

医療・健康・福祉アプリケーション

基本提案書

全国地域情報化推進協会
アプリケーション委員会

平成21年3月
第3版

【提案書構成】

- 1 はじめに
- 2 医療・健康・福祉ワーキング 活動経過
- 3 医療・健康・福祉ワーキング 構成員一覧

「健康情報活用基盤ユニバーサルサービス・モデル基本提案書(第1版)」

「介護ネットワークサービスプロジェクト 基本提案書(第3版)」

「介護ネットワークサービス基本仕様書」

「情報活用による介護予防事業の調査報告書」

1 はじめに

(財)全国地域情報化推進協会では、多彩なICT利活用による高付加価値ICTサービスを享受できる地域社会の構築を目指して、①自治体の抜本的改革や、自治体内外の多数の情報システムを連携させるための基盤構築の推進、②自治体で共通利用が可能な公共アプリケーション(防災、医療、教育等)の整備の促進、③地域情報化の基盤となる公共ネットワークの更なる整備や都道府県を結ぶ全国公共ネットワークの構築の推進等について官民一体となって検討を進めているところである。

医療・健康・福祉ワーキングは、平成17年10月に当協会の前身となる全国地域情報化推進協議会が設立された際にアプリケーション委員会の「新課題ワーキング(医療)」として医療分野における地方公共団体向け検討活動をスタートさせ、年度末までの半年間でIT新改革戦略を基点としながら、当該分野における地域での公共アプリケーションの普及・促進状況についての情報収集・整理とそれらの運用における課題と解決方法についての検討を行った。

平成18年度には「医療・健康・福祉ワーキング」として独立し、主査に東京大学大学院の山本隆一准教授を迎え、本格的な活動を開始した。具体的には、EHR(健康領域)・NWセキュリティ・介護NWサービスの3PTを設け、各々のテーマに基づき、①医療・健診・介護など生涯健康データを電子的に有効活用するアプリケーションの実現、②災害発生時に被災者の健康データを有効活用するための方策およびセキュリティの確保、③介護における自治体と民間とのネットワーク連携を実現するアプリケーションの実現、等に関し、平成19年度にかけて調査研究を行い、報告や提案を行ってきた。

今年度は、19年度までの検討結果を踏まえて、プロジェクト体制の見直しを行い、さらに具体的かつ実効的な検討活動を行った。

EHR(健康領域)プロジェクトにおいては、「すべての住民が望めば享受することができるサービス＝ユニバーサルサービス」という観点に立ち、地方公共団体がお預かりした住民の健康情報を可視化する形で住民へお返しするための「健康情報活用基盤」の要件定義を行った。これは、医療・健康・福祉分野において今後さまざまなアプリケーションを展開するための基盤となるものと期待される。

また、介護NWサービスプロジェクトにおいては、介護NWサービスの検討をさらに深化させた提案とサービス仕様の精緻化を行うとともに、介護分野における情報活用という観点から、新たに介護予防に関する現状調査を行った。

そしてNWセキュリティプロジェクトにおいては、前記2プロジェクトの検討課題に関するセキュリティ面での検討を統一行的に行った。その成果は、2プロジェクトの成果物に盛り込まれる形で具体化している。

これら当ワーキングによる種々の提案が、住民満足度の向上や自治体業務の効率化に

寄与することを切に願って止まない。

最後に本報告書の作成にあたり、APPLIC会員の自治体、企業の皆様はもとより、厚生労働省・経済産業省・総務省、およびヒアリング等にご協力いただいた地方公共団体等、大勢の皆様方から貴重なご意見や多大なアドバイスを頂戴したことに深謝する次第である。

2 医療・健康・福祉ワーキング 活動経過

活 動	開催日	活 動 内 容
第1回ワーキング	H20. 6. 9	・平成20年度 医療・健康・福祉WG活動計画案について審議 ・各プロジェクトチームにおける活動計画案について審議 全て議決
第2回ワーキング	H20. 9. 30	・各プロジェクトチームの検討報告ならびにアプリケーション委員会への中間報告書(案)について審議 議決
第3回ワーキング	H21. 2. 5	・各プロジェクトチームの基本提案書作成状況について審議 ・医療・健康・福祉ワーキングの平成21年度の活動方針および検討体制案について審議 すべて議決
第4回ワーキング	H21. 3. 5	・医療・健康・福祉WG基本提案書について最終審議 ・医療・健康・福祉ワーキングの平成21年度の活動計画について審議 すべて議決

3 医療・健康・福祉ワーキング 構成員一覧

平成 21 年 3 月 12 日現在

構 成 員 名 称	役 職
秋田県	副主査
茨城県	副主査
長野県	副主査
京都府	副主査
和歌山県	副主査
千葉縣市川市	副主査
東京都中野区	副主査
東京都三鷹市	副主査
秋田県横手市	副主査
野津 勤(財団法人理工学振興会)	
独立行政法人情報通信研究機構	
NPO法人医療ネットワーク情報センター	
アジア航測株式会社	
株式会社内田洋行	
株式会社STNet	
株式会社SBS情報システム	
NECネットエスアイ株式会社	
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	
株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	
財団法人加古川総合保健センター	
KDDI株式会社	
国際航業株式会社	
株式会社コミュニチュア	
シスコシステムズ合同会社	
東芝ソリューション株式会社	
日本電気株式会社	副主査
日本アイ・ビー・エム株式会社	
日本オラクル株式会社	
社団法人日本ケーブルテレビ連盟	
東日本電信電話株式会社	
株式会社日立製作所	副主査
株式会社日立中国ソリューションズ	

富士通株式会社	副主査
株式会社富士通総研	
マイクロソフト株式会社	
株式会社三菱総合研究所	
和歌山地域医療情報ネットワーク協議会	
山本 隆一(東京大学大学院情報学環 准教授)	主査
厚生労働省 政策統括官付 社会保障担当参事官室	オブザーバー
厚生労働省 医政局 研究開発振興課 医療機器・情報室	オブザーバー
厚生労働省 老健局 介護保険課	オブザーバー
経済産業省 商務情報政策局 医療・福祉機器産業室	オブザーバー
総務省 情報流通行政局 地域通信振興課 地方情報化推進室	オブザーバー
総務省 情報流通行政局 情報流通振興課 情報流通高度化推進室	オブザーバー

38 団体

健康情報活用基盤
ユニバーサルサービス・モデル
基本提案書

財団法人 全国地域情報化推進協会

医療・健康・福祉ワーキング

EHR(健康領域)プロジェクト

平成21年3月

【目次】

1	はじめに	1
1.1	検討の背景	1
1.2	これまでの取組み	3
1.3	本書の目的・構成	4
2	医療・健康に関する国の施策・フィールド実証実験	9
2.1	国の施策	9
2.2	フィールド実証事業概要	17
3	医療・健康情報を活用したユニバーサルサービスを実現する健康情報活用基盤の要件定義	24
3.1	地方公共団体による健康情報活用基盤を利用したユニバーサルサービスの実現に向けて	24
3.2	健康情報活用基盤を利用したユニバーサルサービスとは	24
3.3	健康情報活用基盤を用いたユニバーサルサービスがもたらすメリット	35
3.4	ユニバーサルサービスを実現するための健康情報活用基盤に求められるサービス要件定義	36
3.5	ユニバーサルサービスを実現するための健康情報活用基盤に求められる技術要件定義	43
3.6	ユニバーサルサービスを実現する健康情報活用基盤の民間事業者等によるオプションサービスの可能性について	59
4	健康情報活用基盤に関する地方公共団体の役割と導入までの工程表	61
4.1	健康情報活用基盤に関する地方公共団体の役割	61
4.2	健康情報活用基盤 ユニバーサルサービス・モデルの導入案	67
5	平成21年度に向けて	73
5.1	平成21年度の活動の方向性	73
	EHR(健康領域)プロジェクト 構成員一覧	74
	NWセキュリティプロジェクト 構成員一覧	75

1 はじめに

1.1 検討の背景

(1) 地域の医療・健康に関する課題への対応

急速な少子高齢化、メタボリックシンドロームに代表される疾病構造の変化による生活習慣病の顕在化、住民の医療・健康に関するニーズの高まりを受け、①地域を一体とした地域に適した住民の健康づくり支援、②個に応じた健康サービスの提供、が大きな課題となっており、住民に対する「多様で質の高い医療・健康サービスのインフラ」の整備・提供が必要となっている。

また、日本国憲法第25条では「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する」と定められており、国や地方公共団体は、社会福祉、社会保障、公衆衛生の向上・増進に努める義務を負っている。そのため、国や地方公共団体にとっては、住民のために「多様で質の高い医療・健康サービスのインフラ」の整備・提供をすることは、必要最低限のユニバーサルサービスとしての責務でもある。

一方で、地方公共団体における医療費は住民の高齢化とともに増加し続け、財政圧迫の大きな要因ともなっており、①医療費の適正化対策、②医療保険の継続性の確保、がもう一つの大きな課題となっている。この中で、地方公共団体では、特に医療・健康分野においては、統計的・疫学的分析を行い、限られた財政を効果的・効率的に配分すべく「根拠に基づく政策(EBP: Evidence Based Policy)」が必要とされるようになってきた。

こうした住民及び地方公共団体の課題に応えるためには、医療・健康・福祉分野において散在する本人の健康にまつわる情報やその関連した情報(以降、総じて「健康情報」と呼称する)を収集・保存し、利活用できる情報基盤の構築・整備が必要となる。この情報基盤が「健康情報活用基盤^{※1}」であり、地域の医療・健康・福祉に関する課題解決に期待されているものであるが、地方公共団体単独での取組みだけでなく、地域住民、保険者、医療・健診機関、国・地方公共団体、民間事業者等が参加・連携する仕組みも必須であり、その取り組みも重要となる。

(2) 電子自治体を支える連携基盤への対応

前述の医療・健康・福祉に関する課題解決のための情報基盤＝「健康情報活用基盤」の構築・整備にあたっては、多様なプレーヤーが参加し、様々な情報を連携することが必要とされるため、これまでの組織毎の縦割りのシステム構築から一歩進んで、業務システムの容易な連携や情報の共有化を可能とするシステム構築が有効であると考えている。

^{※1} 健康情報活用基盤：平成19年度の基本提案書では、医療・健康・福祉の情報基盤について「生涯健康情報基盤(EHR)」の呼称を用いてきた。しかしながら、「EHR」という言葉は、一概に定義することは難しく、国内外で様々な展開が行われており、広範で多義的な意味包含してしまうため、読み手によっては誤解を招く恐れがある。本書では、健康情報を利活用できる情報基盤を検討することから、以降「健康情報活用基盤」と呼称を変え、論じる。

そのためには、

- ・業務の標準化(機能とサービス範囲、業務間インターフェイスの明確化)
 - ・システムのスリム化(業務の標準化に合わせたシステムの整備)
 - ・システムごとの共通機能の抽出(認証、決済機能との連携等)
 - ・必要となるワンストップサービスや共有化される情報の抽出
 - ・ワンストップサービスや共有化される情報で使用するデータの標準化
- 等を行い、業務システムが利用できる共通基盤として整備することが必要である。

(財)全国地域情報化推進協会では、この共通基盤を「地域情報プラットフォーム」として、業務間のインターフェイス標準仕様及び技術標準仕様やガイドラインを規定している。

「地域情報プラットフォーム」は、業務システム等を繋げる役目にあり、これによって地方公共団体内システムの連携、地方公共団体間システムの連携、官民間のシステム連携等によるワンストップサービスを実現し、業務システム単位の容易な取り替えを可能とする共通基盤を目指すものである。

平成20年9月には、最新版「地域情報プラットフォーム標準仕様 V2.1」が公開された。

今回、「健康情報活用基盤」の技術要件を検討するにあたって、必要に応じて「地域情報プラットフォーム」と同期をとり、将来の相互接続性を高めるとことが重要と考える。

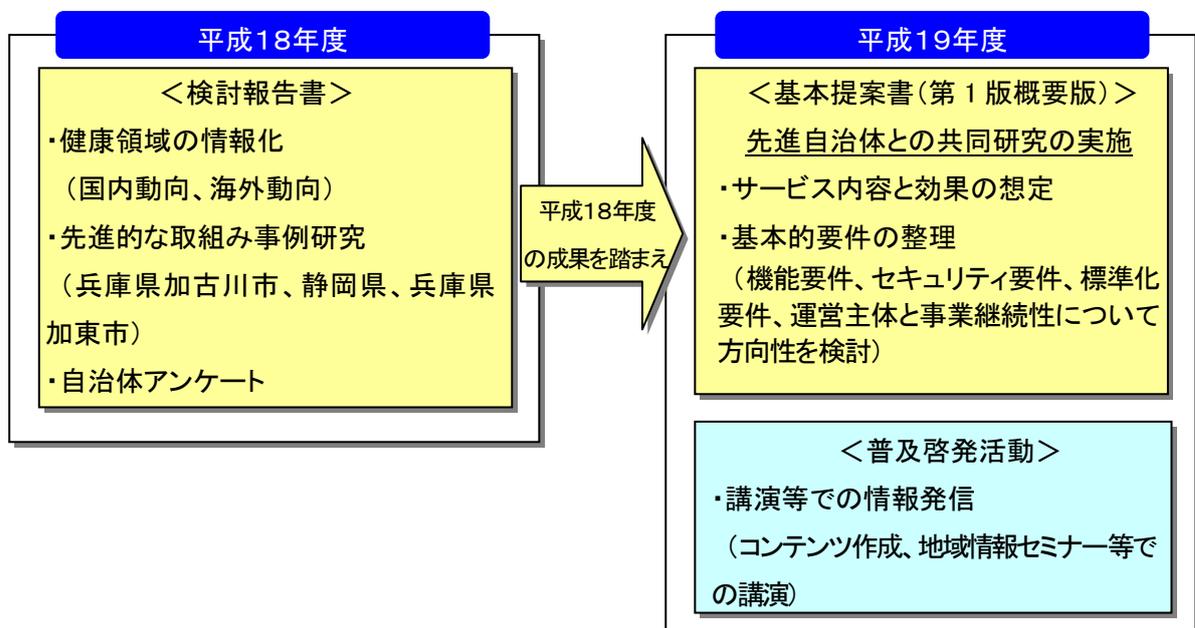
1.2 これまでの取組み

(1) 平成18年度取組み

平成18年度において、当協会の医療・健康・福祉ワーキングEHR(健康領域)プロジェクト(以降、当プロジェクト)は、8 団体によって構成され、「EHR(健康領域)プロジェクト検討報告書」を作成した。当報告書を作成するにあたって、当協会に参加している団体に対してアンケート調査を行い、地方公共団体が抱える課題について把握した。

(2) 平成19年度取組み

平成19年度において、当プロジェクトは、13 団体によって構成され、先進地方公共団体との共同研究、視察、及び普及啓発活動を通じて、「生涯健康情報基盤(EHR)基本提案書(第1版概要版)」を作成した。



図表 1-1 平成19年度取組み

1.3 本書の目的・構成

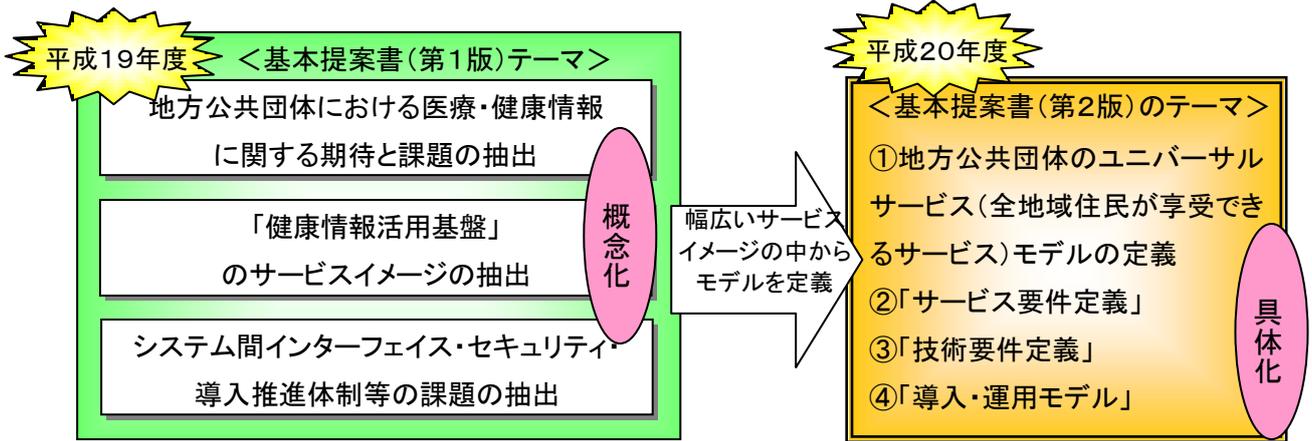
(1) 本書の目的(平成20年度の検討内容)

前述の通り、当プロジェクトでは、平成18年度、19年度の活動を通して、地方公共団体における医療・健康情報に関する期待と課題を概念化してきた。その上で、「健康情報活用基盤」の様々な活用イメージについて想定できる内容を挙げ、システム間インターフェイス、セキュリティ、導入推進体制等を課題の抽出を行った。

平成20年度では、これまでの実績を踏まえ、幅広の「健康情報活用基盤」の概念化されたイメージから、地域住民サービスを目的とした健康情報の「基盤」のあり方に焦点を絞り、地方公共団体が担うべき範囲をユニバーサルサービスとして定義し、「サービス要件定義」「技術要件定義」「導入・運用モデル」を明示し、より具体的・現実的な検討を行う。

なお、検討を進めるにあっては、この範囲をベーシックなものとし、段階的に、特に民間事業者参加による機能拡張可能性を確保することに留意する。

参考までに、本書と平成19年度「基本提案書(第1版)」との関係を図示すると以下の通りなる。



		運営主体	
		地方公共団体	民間等
サービス	健康で文化的な最低限度のサービス	<p>平成20年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サービス要件定義 ・技術要件定義 ・導入・運用モデル 	<p>地方公共団体・健康で文化的な最低限度のサービスの領域に絞り、ユニバーサルサービス・モデルを定義し、具体化・現実化</p>
	選択的・付加的サービス	<p>平成19年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「健康情報活用基盤」 ・システム間インターフェイス ・セキュリティ ・導入推進体制等 	<p>運営主体・サービスを限定せず、4領域でサービスイメージを抽出し、概念化</p>

図表 1-2 本書の目的

(2) 本書の構成

本書では、国の施策(工程表、ガイドライン等)・平成20年度に実施されているフィールド実証事業を参照しつつ、地方公共団体主導型のユニバーサルサービスの定義を行い、サービス要件、技術要件、導入・運用モデルの検討を進めるが、構成は以下の通りである。

国の施策(工程表、ガイドライン等)	第2章第1節
フィールド実証事業 (地域情報プラットフォーム推進事業、健康情報活用基盤事業)	第2章第2節
ユニバーサルサービス・モデルの定義 (全地域住民が享受できるサービス)	第3章第2節
サービス要件定義	第3章第3節
技術要件定義	第3章第4節
導入・運営モデル	第4章第1節

(3) 本書作成にあたっての留意点

① 本書の提案先

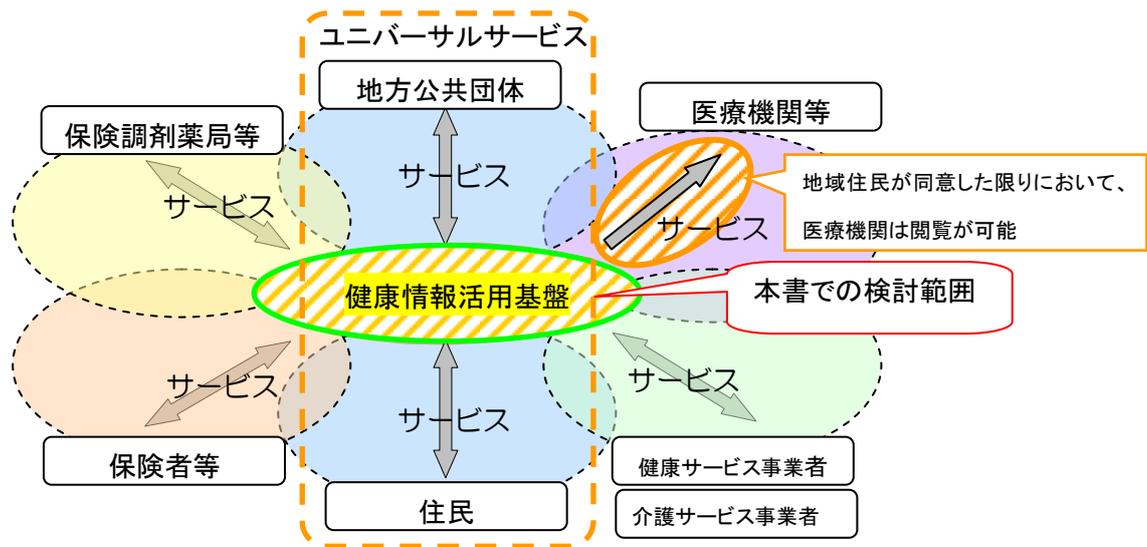
全国に約 1800 の地方公共団体があり、人口規模・年齢構成特性、産業構成特性、地理的特性等の様々な地域特性の下にあるが、本書で提案するものは、これらの地域特性に依存しない全地方公共団体を対象とした「健康情報活用基盤」について定義するものである。

② 本書の提案範囲

検討範囲と対象について、前頁と別の表現で図示すると以下のとおりとなる。

なお、本書では、「健康情報活用基盤」のユニバーサルサービス・モデルの定義、サービス要件定義、技術要件定義、導入・運営モデルを検討していこうとするものであるため、個別のアプリケーションについて言及はしない。

また、「健康情報活用基盤」へのアクセス手段・方法についても提案のスコープ外とする。個人の身体に係る機微な情報であるため、セキュリティ対策の観点については検討するものの、その具体的な個人認証の手段・方式については言及しない。住基カード、地方公共団体の独自カード、現在国で検討中の社会保障カード(仮称)、ID・パスワード等が考えられるが、どの認証手段・方法が良いかは、各地方公共団体の実情、その時々々の社会状況に応じて選択するものとする。本書の第3章では、住民ユーザーの利用イメージの説明では、あくまでも一例としてID・パスワードによる個人認証で提示する。



図表 1-3 「健康情報活用基盤」の対象

③ 提案における住民と地方公共団体の位置づけ

「健康情報活用基盤」は個人の身体の機微な情報を多く取扱うことが想定されるため、健康情報の活用及び管理における、住民と地方公共団体の位置付けについて整理する。

健康情報のデータアクセス制御等の活用範囲の責任は、住民一人一人であるものの、データ保管責任は、地方公共団体にもある。つまりは、個々人自らの健康情報のアクセス制御の設定は住民自らが行うものの、悪意のある第三者からの攻撃に対してのセキュリティの担保は、地方公共団体の責任において行うことが望ましい。

自分の健康情報を「健康情報活用基盤」に蓄積し、閲覧や活用を行うか否かは、個人の意思に委ねられるものでなくてはならない。住民全員が強制的に適用されるというものではなく、あくまでも希望する住民だけが、自己の意思・コントロールのもとで選択・管理できる「健康情報活用基盤」でなくてはならない。

一方で、地方公共団体は、これらを希望する住民のために、その器、インフラ(=基盤)を提供する。地方公共団体は「健康情報活用基盤」の個々人の健康情報は閲覧・活用は出来ないが、匿名化された健康情報は、統計的・疫学的活用に限って可能であるものとする。なお、地方公共団体自らが保有している住民の健康情報は、目的内であれば地方公共団体は活用できると考えられる。

	住民	地方公共団体
管理全般	<ul style="list-style-type: none"> 住民自らの意思で、「健康情報活用基盤」を用いて、自らの健康情報を管理するか否かを決定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 住民の意思に従い、住民の健康情報を適正に制御する必要がある。 悪意のある第三者からの攻撃に対して、相応のセキュリティを担保する

		必要がある。
閲覧	・健康情報を閲覧できる者・その範囲等については、住民自らが考え設定する。	・住民自ら設定した閲覧範囲に従い、適切にアクセス制御等を行う必要がある。
活用	・個々人自らの健康情報の閲覧・活用を行うことができる。	・匿名化された健康情報を、統計的・疫学的活用に限って、活用できる。 ・地方公共団体自らが、保有している住民の健康情報を、目的内に限り、住民の健康情報を活用することができる。

図表 1-4 健康情報活用基盤における情報に関する住民と地方公共団体の位置付け

④ 提案アプローチの考え方

ア) 実現可能性のある提案であること

医療・健康情報を利活用するためには、これらの情報を電子的に収集・蓄積できることが大前提となるが、電子化されていない情報や、電子化されている情報でも保健センター・医療機関・保険者毎などに散在して保管されている。そこで、「健康情報活用基盤」の段階的・部分的な導入をも視野に入れ、現行の法制度(法制度改正を伴わなくても着手が可能である)、技術の範囲内で実現可能性が高いものから検討を進めることとする。

イ) 拡張性のある提案であること

上述の通り、「健康情報活用基盤」の段階的・部分的な導入も視野に入れ、拡張性のあるものとする。

ウ) 既存の仕様・規約を活用する提案であること

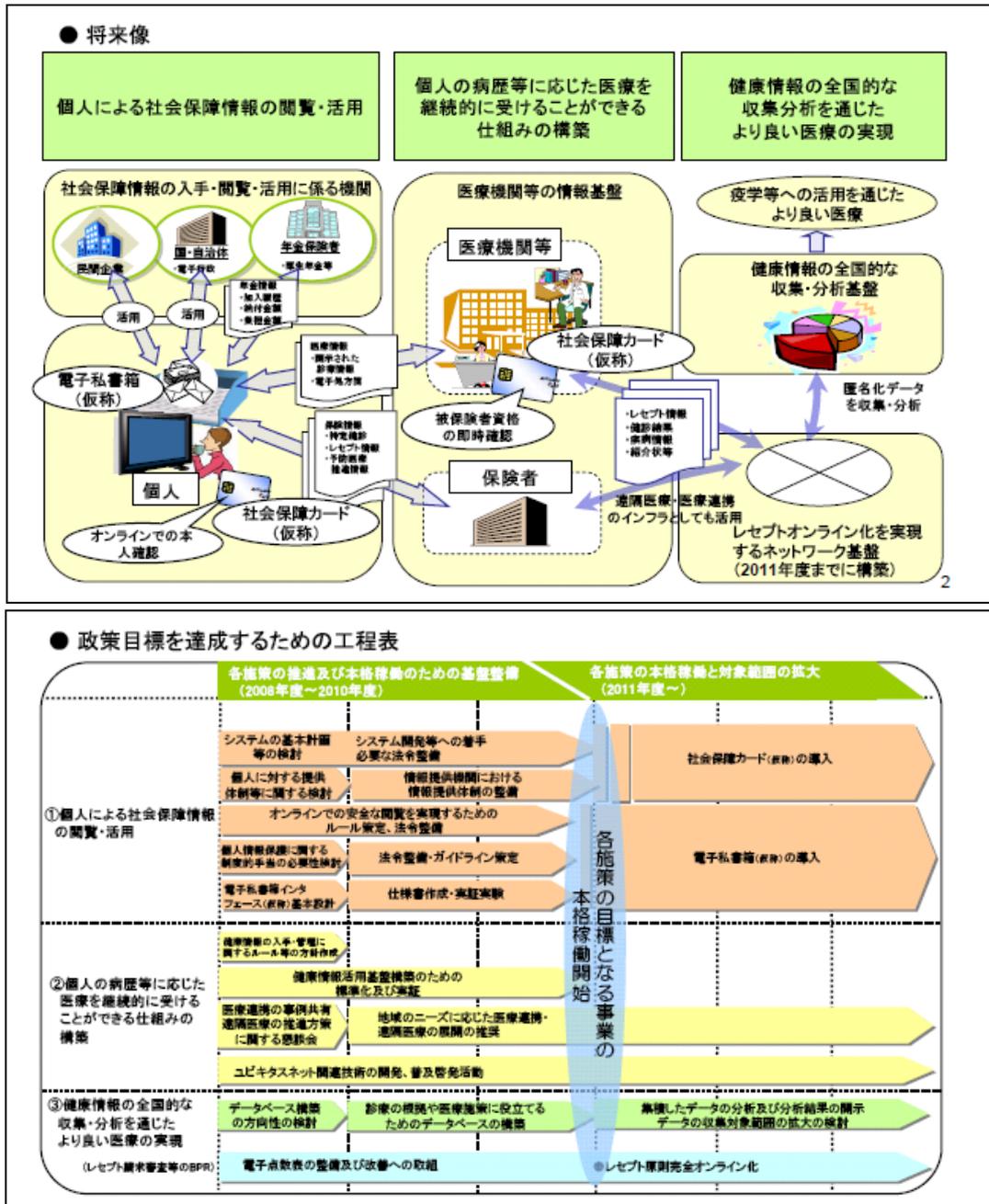
特に、技術要件定義において、ダブルスタンダードを回避する上でも、当協会が既に公開している「地域情報プラットフォーム」のインターフェイス標準仕様・技術標準仕様を参照し、できる限りこれら既にある仕様・規約を流用(活用)するものとする。

2 医療・健康に関する国の施策・フィールド実証実験

2.1 国の施策

(1) 内閣官房「重点計画 2008」

「国民本位のITを活用した医療・社会保障サービスの実現」のための施策として、平成20年7月に以下の将来像と工程表を公表している。

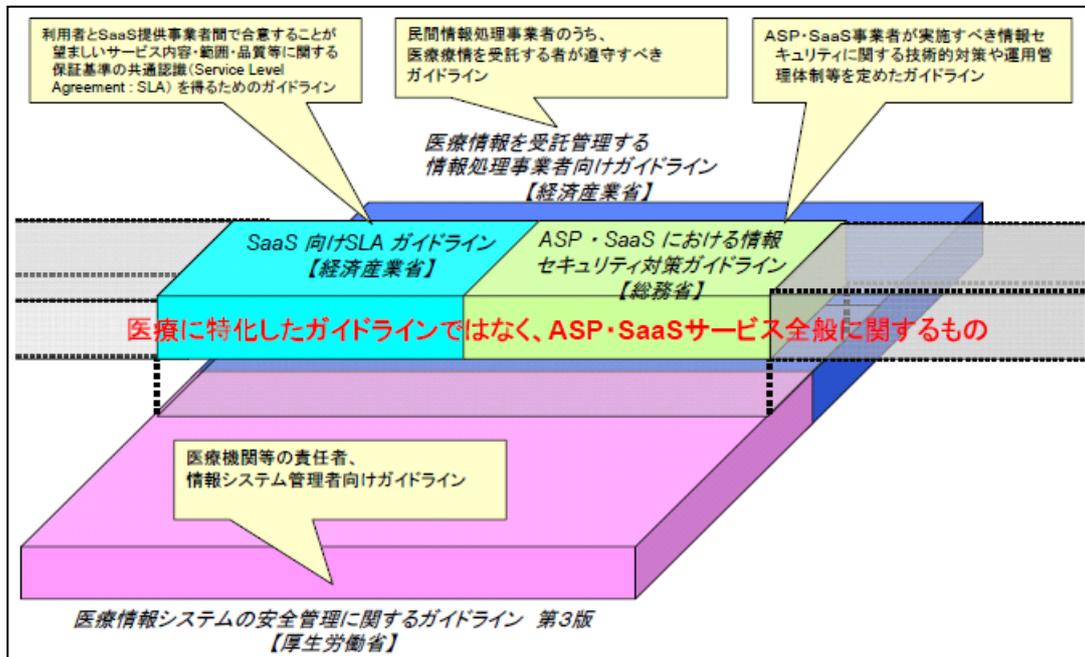


図表 2-1 内閣官房「重点計画 2008」

(2) 医療情報システムに関する各種ガイドラインの整備

施策実現に向け、総務省・厚生労働省・経済産業省より医療情報システムに関する各ガイドラインが公表され、整備されつつあるが、その関係と概要は以下の通りである。

① 各ガイドラインとその関係



図表 2-2 各ガイドラインとその関係

② 各ガイドラインの概要

名称	医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン	名称	医療情報システムの安全管理に関するガイドライン (第3版)
発行主体	厚生労働省	発行主体	厚生労働省
概要	<p>1. 策定目的 個人情報保護法の趣旨を踏まえ、医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いの確保に関する活動を支援するためのガイドラインとして平成16年12月に作成、その後、他法令の改正に伴い必要に応じ改正。</p> <p>2. 対象範囲 医療・介護関係事業者</p> <p>3. 項目、内容等 ①医療・介護関係事業者の個人情報の適切な取扱いの確保のための義務等について ・個人情報の正確性の確保 ・個人情報の第三者提供の方法 ・責任体制の明確化 ・患者・相談窓口の設置等、苦情対応 ・個人情報の利用停止 等 ②遺族への診療情報の提供の取扱い ③個人情報研究に活用される場合の取扱い ④遺伝情報を診療に活用する場合の取扱い ⑤大臣の権限行使、他の法令等との関係 ⑥その他</p>	<p>1. 策定目的 法令に保存義務が規定されている診療録及び診療諸記録の電子媒体による保存に関するガイドライン及び医療機関等における個人情報保護のための情報システム運用管理ガイドラインを含んだガイドラインとして平成17年3月に作成。 その後、ネットワークのセキュリティ要件や災害等の非常時の対応等を新設・改正するなど、必要に応じ改正等を行っている。</p> <p>2. 対象範囲 医療機関等の責任者、情報システム管理者</p> <p>3. 項目、内容等 ①個人情報を含むデータを扱う医療機関等で参照されるべき内容 ・医療情報を扱う医療機関等における責任のあり方 ・情報システムの基本的な安全管理等 ②保存義務のある診療録等を電子的に保存する場合の指針等 ③運用管理規程の作成について</p>	

図表 2-3 各ガイドラインの概要(1)

名称	医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン	名称	レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン
発行主体	経済産業省	発行主体	厚生労働省
概要	<p>1. 策定目的</p> <p>医療情報については、厚生労働省から発出されている「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」が平成20年3月に改正され、医療情報の外部保存に関するルールを明確化されたところ。これに対応するため、医療機関から医療情報を受託する事業者（以下、「医療情報受託者」という。）となる立場の情報処理事業者について、医療情報の機微性の大きさにかんがみ、通常よりも高度な安全管理措置を規定し、医療情報の外部保存の万全を期そうとするもの。</p> <p>2. 対象範囲</p> <p>医療情報受託者</p> <p>3. 項目、内容等</p> <p>①医療情報受託者に対する責任の充実 ②医療情報受託者の安全管理体制に対する第三者認証 ③情報セキュリティ対策に関する外部監査の実施</p>	概要	<p>1. 策定目的</p> <p>オンライン請求業務に際し、レセプトに含まれる個人情報等を適切に保護するとともに、オンライン請求業務の円滑な遂行に資することを目的として、平成18年4月に作成。 その後、ネットワーク要件等の対応等を新設・改正するなど、必要に応じ改正を行っている。</p> <p>2. 対象範囲</p> <p>保険医療機関・保険薬局、審査支払機関、保険者</p> <p>3. 項目、内容等</p> <p>レセプトオンライン請求に携わる保険医療機関・保険薬局、審査支払機関、保険者で参照されるべき内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適用範囲 ・物理的、人的、技術的セキュリティ等を規定 <p>安全対策の規程例を明示</p>

図表 2-4 各ガイドラインの概要(2)

名称	ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン	名称	SaaS向けSLAガイドライン
発行主体	総務省	発行主体	経済産業省
概要	<p>1. 策定目的</p> <p>ASP・SaaS事業者が、提供するサービス内容に即した適切な情報セキュリティ対策を実施するための指針として、平成20年1月に策定。 利用者が、ASP・SaaSサービスを選定する際の指標としても活用。</p> <p>2. 対象範囲</p> <p>ASP・SaaS事業者（及び ASP・SaaSサービスの利用者）</p> <p>3. 項目、内容等</p> <p>①運用管理体制、外部組織との契約における留意事項、利用者に対する責任等の組織・運用に関する対策。（主に経営者等の組織管理者 向け）</p> <p>【項目例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティのための組織 ・情報資産の管理 ・従業員に係る情報セキュリティ ・ユースサポートの責任 ・情報セキュリティインシデントの管理 等 <p>②アプリケーション、サーバ・ストレージ、ネットワーク、建物・電源等、ASP・SaaSの典型的なシステム構成に基づく、物理的・技術的な情報セキュリティ対策。（主に現場の技術者 向け）</p> <p>【項目例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーション、プラットフォーム、ハードウェアのセキュリティ対策 ・外部ネットワークからの不正アクセス防止 ・サービスデータの保護 ・運用管理端末のセキュリティ対策 ・媒体の保管と廃棄 ・建物の災害対策 等 	概要	<p>1. 策定目的</p> <p>SaaS事業者が提供するオンラインサービスを利用する際に、当事者間の適切な取引関係を確保し、SaaSの普及を図るため、サービス提供企業とユーザ企業間で合意することが望ましいサービス内容・範囲・品質等に関する保証基準の共通認識（Service Level Agreement：SLA）を得るための指針を平成20年1月21日に策定。</p> <p>2. 対象範囲</p> <p>SaaSを利用する企業の経営者及び情報システム担当者、及び、SaaS提供事業者</p> <p>3. 項目、内容等</p> <p>①SaaS利用におけるSLAの重要性</p> <p>SaaSを利用する際にSLAを締結することによる利用者及びSaaS提供事業者双方のメリットや重要性について解説。</p> <p>②SaaS利用におけるSLA上の確認事項</p> <p>完全性、可用性、運用保守性等に関する確認事項やコンプライアンス対応における考慮事項等を記述。</p> <p>③SaaS向けSLA におけるサービスレベル項目のモデルケース</p> <p>アプリケーション運用（可用性、信頼性、性能、拡張性）、サポート（サービス提供時間）、データ管理（バックアップ方法、保存期間、データ消去要件）等</p>

図表 2-5 各ガイドラインの概要(3)

③ その他医療・福祉分野における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン等
 上述した「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」以外
 に、保険者や福祉関係事業者における個人情報の取扱いのためのガイドラインがある。

名称	健康保険組合等における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン	名称	国民健康保険組合における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン	名称	福祉関係事業者における個人情報の適正な取扱いのためのガイドライン
発行主体	厚生労働省	発行主体	厚生労働省	発行主体	厚生労働省
概要	<p>1. 策定目的</p> <p>健康保険組合及び健康保険組合連合会が行う個人情報の適正な取扱いの確保に関する活動を支援するためのガイドライン</p> <p>2. 対象範囲</p> <p>健康保険組合及び健康保険組合連合会</p> <p>3. 項目、内容等</p> <p>①健康保険組合及び健康保険組合連合会等の義務について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人データ内容の正確性の確保 ・個人データの第三者提供 ・理由の説明、苦情処理 ・訂正及び利用停止 ・責任体制の明確化 <p>②遺族への個人情報の提供の取扱い</p> <p>③大臣の権限行使との関係等</p>	<p>概要</p> <p>1. 策定目的</p> <p>国民健康保険組合が行う個人情報の適正な取扱いの確保に関する活動を支援するためのガイドライン</p> <p>2. 対象範囲</p> <p>国民健康保険組合</p> <p>3. 項目、内容等</p> <p>①国民健康保険組合等の義務について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人データ内容の正確性の確保 ・個人データの第三者提供 ・理由の説明、苦情処理 ・訂正及び利用停止 ・責任体制の明確化 <p>②遺族への個人情報の提供の取扱い</p> <p>③都道府県知事の権限行使との関係等</p>	<p>概要</p> <p>1. 策定目的</p> <p>社会福祉事業を実施する事業者が行う個人情報の適正な取扱いの確保に関する活動を支援するための指針</p> <p>2. 対象範囲</p> <p>社会福祉事業を実施する事業者</p> <p>3. 項目、内容等</p> <p>①国民健康保険組合等の義務について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人データ内容の正確性の確保 ・個人データの第三者提供 ・理由の説明、苦情処理 ・訂正及び利用停止 ・責任体制の明確化 <p>②大臣の権限行使との関係等</p>		

図表 2-6 各ガイドラインの概要(4)

(3) 総務省・厚生労働省・経済産業省の医療・健康分野における平成21年度施策(主要)

① 総務省・厚生労働省・経済産業省の施策

	事業名	
総務省	健康情報活用基盤実証事業 ※厚生労働省・経済産業省と連携	継続
	ユビキタス健康医療技術推進事業(仮称) ※厚生労働省と連携	新規
	地域ICT利活用モデル構築事業	継続
	地域情報プラットフォーム推進事業	継続
厚生労働省	高度医療情報普及推進事業	継続
	医療情報システムのための医療知識基盤データベース研究開発事業	継続
	医療情報システム相互運用性確保のための対向試験ツール開発事業	継続
	健康情報活用基盤実証事業 ※総務省・経済産業省と連携	継続
	ユビキタス健康医療技術推進事業(仮称) ※総務省と連携	新規
	レセプト・オンライン化の推進	継続
	社会保障カード(仮称)導入に向けた検討	継続
経済産業省	地域見守り支援システム実証事業	新規
	健康情報活用基盤実証事業 ※総務省・厚生労働省と連携	継続

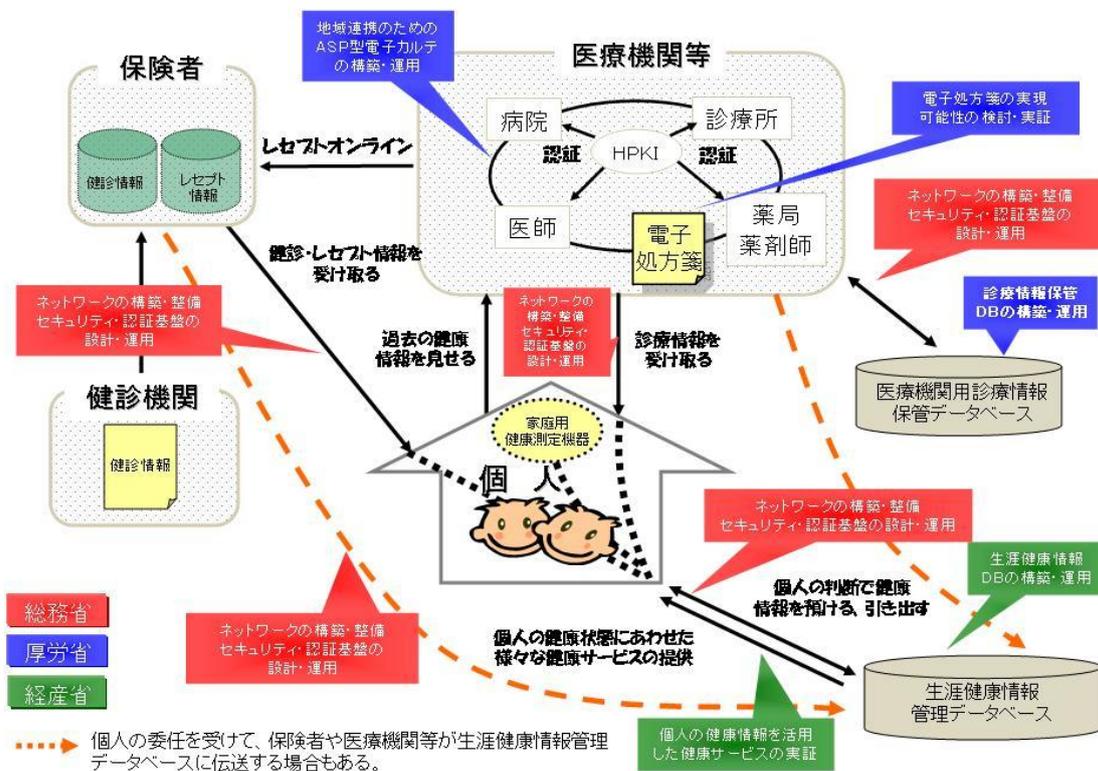
図表 2-7 総務省・厚生労働省・経済産業省の施策

② 健康情報活用基盤実証事業(総務省・厚生労働省・経済産業省)の概要

【平成21年度予算 総務省:1.8億円、厚生労働省:1.5億円、経済産業省:3.6億円】

生涯にわたる健康情報(診療情報・健診情報等)を個人がネットワークを介して入手し、自らの健康管理等に活用するとともに、医療機関等がその情報を活用して継続性ある医療が提供できる健康情報活用基盤の構築に向けた実証実験を行う。

- 総務省:ネットワークの構築整備、セキュリティ・認証基盤の設計・運用
- 厚生労働省:地域連携のためのASP型電子カルテの構築・運用、診療情報保管データベースの構築・運用、電子処方箋の実現の可能性の検討・実証
- 経済産業省:個人の健康情報を活用した健康情報サービスの実証、生涯健康情報データベースの構築・運用



図表 2-8 健康情報活用基盤実証事業(総務省・厚生労働省・経済産業省)の概要

③ユビキタス健康医療技術推進事業(総務省・厚生労働省)の概要

【平成21年度予算 総務省:70 百万円、厚生労働省:19 百万円】

医療の安全性向上や医療事業者の業務負担の軽減に資する、電子タグやセンサーネット等のユビキタスネット技術を活用した実証及び効果検証を行う。

■総務省:ユビキタスネット技術の高度利用により、以下の機能が発揮されるかどうか技術的実証を行う。

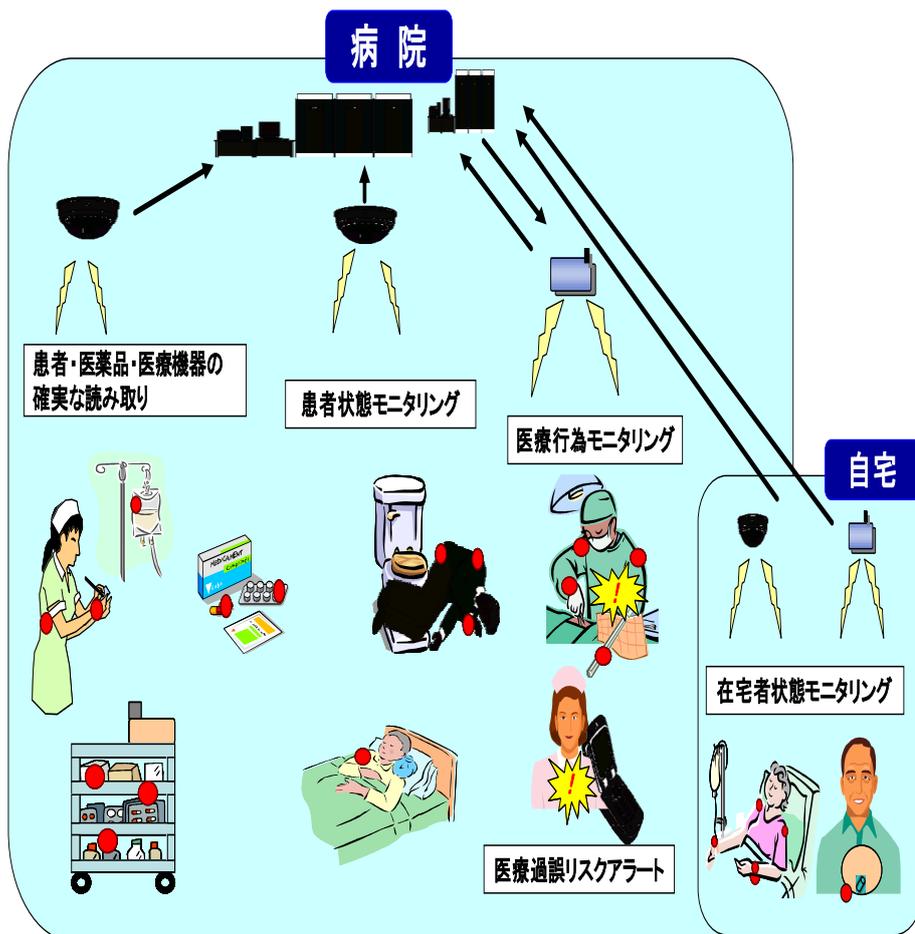
ア)医療従事者の明示的な読み取り操作なく、患者・医薬品・医療機器に貼付された電子タグの情報を確実に読み取り・管理できること

イ)院内の患者や在宅者の状態を自動的にモニタリングしセキュアに情報管理すること

ウ)医療事業者の行為をモニタリングし、リスクアラートを発すること

■厚生労働省:上記機能による医療の安全性向上に資する効果を検証する。

■総務省/厚生労働省:ユビキタスネット技術の活用に関し、国際シンポジウム等を通じて広く普及啓発を図る。

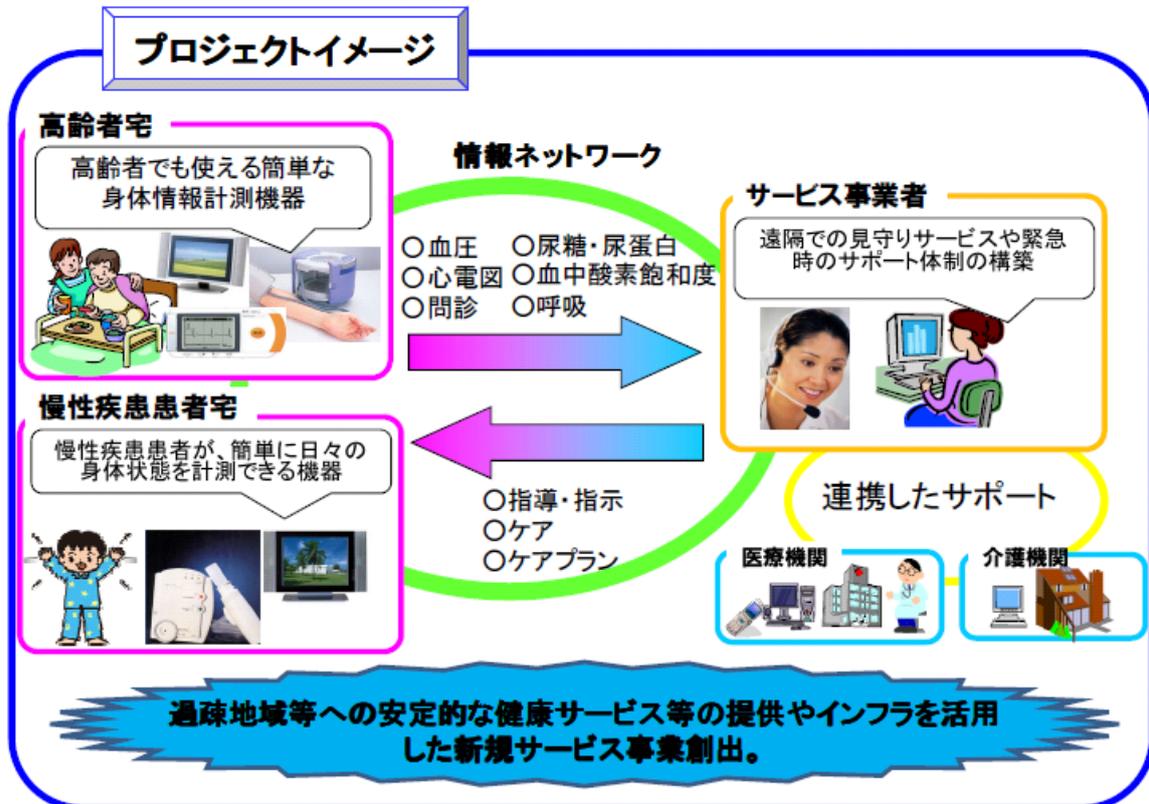


図表 2-9 ユビキタス健康医療技術推進事業(総務省・厚生労働省)の概要

④地域見守り支援システム実証事業(経済産業省)の概要

【平成21年度予算:7.0億円】

国民がどこでも安心して生活できる環境の実現に向けて、遠く離れた住民の健康状態情報をサービス事業者等が共有し、遠隔地から適切に見守るシステムを構築するモデル実証事業を行う。これにより、高齢者等利用者の通院・通所頻度を引き下げると共に、利便性を向上し、適切なサービスを行う仕組みを検討する。



図表 2-10 地域見守り支援システム実証事業(経済産業省)の概要

2.2 フィールド実証事業概要

以下に示す 3 実証事業を参考とし、技術・サービス面の要件定義を行っていくものとする。参考とする観点としては、各実証事業の「先進性」ではなく、「地域情報プラットフォーム」や「生涯健康情報活用基盤」の技術面、サービス面で汎用的に活用できるものとした。

(1) 概要

事業名	地域情報プラットフォーム推進事業		健康情報活用基盤実証事業
地域	和歌山県白浜町	福岡県福岡市	沖縄県浦添市
対象者	国保加入・特定健診受診者で、特定保健指導対象者	国保加入者で特定健診の受診者対象者	市民及び市内就労者
対象データ	特定健診、特定保健指導、日々の健康情報	特定健診、協力店情報 地図情報	診療サマリ、各種健診、日々の健康記録、レセプト、運動栄養指導記録
テーマ	地域情報プラットフォーム連携インターフェイスの実証		健康情報活用基盤の実証
概要	地方公共団体の特定保健指導システムと民間法人の健康情報収集システムの官民連携を行い、住民が自己の健康情報をワンストップで提供を受ける健康情報活用基盤の実現	情報公開型GISによる地図情報付きワンストップ健康管理ポータルの実現	個人が生涯にわたる情報を電子的に入手し、自らの健康管理に活用するとともに、医療機関・行政機関がその情報を活用する基盤の実現
参考にするポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体内と地方公共団体外の情報を活用した行政サービスの検討 ・地方公共団体内システムと地方公共団体外民間事業者の提供するシステムを地域情報プラットフォーム仕様で連携させる方式 ・官(白浜町保健センター:特定保健指導システム)と民(和歌山県地域医療情報ネットワーク:健康情報収集システム)、それぞれのシステムを地域情報プラットフォーム上で連携させる仕組みにおける、制度面・運用面・技術面の各課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体の持つ健診システム内の特定健診結果データを、地域情報PFを通じて提供するためのIF仕様案 ・地方公共団体が持つ地理空間情報やGISを住民向け健康増進サービスに活用するためのサービスのあり方 ・健康情報基盤上の個人情報匿名化・統計化した上で提供する情報サービスのあり方 	<ul style="list-style-type: none"> ・健康情報の安全な収集・統合・流通のための機能(各システムとの汎用的な接続方法、認証連携機能・属性情報流通機能によるセキュリティの確保、相互流通性確保等) ・アクセスするための認証 ・運用ポリシー ・導入による効果

図表 2-11 フィールド実証事業概要

(2) 各地域の詳細

① 和歌山県白浜町

ア) 事業名: 地域情報プラットフォーム推進事業(住民生活向上系・健康増進)

イ) 地域の概要

【人口・世帯数】	人口 23,890 人 男 11,170 人 女 12,720 人 世帯数 11,022 世帯
【面積】	201.02 平方キロメートル

【地図】



(平成 20 年 12 月 1 日現在)

出典: 白浜町ホームページ

ウ) 背景

和歌山県白浜町では、平成24年度には、特定健診受信率 65%、特定保健指導実施率 45%、メタボリックシンドロームの該当者及び予備軍の減少率 10%を掲げている。実際の人数で換算すると、平成24年度までに特定健康審査対象者数は、6,675 人から 6,473 人と若干の減少を見込んでいるが、特定健康審査の受診率及び特定保健指導の実施率の向上義務が課せられているため、特定健康審査受診見込者数は 2,366 人から 4,207 人へ、特定保健指導実施見込者数は 204 人から 471 人へ増加、中でも継続的なフォローが必要な積極的支援の対象者は、92 人から 215 人へ増加すると見込まれている。

和歌山県白浜町の実態としては、これまではアウトプット評価に留まるのみであり、その効果が測定しにくい状況であった。また、保健指導を行う専門家は 11 名と少なく、このままでは、人的、システム的なリソース不足となることは明白であり、これを補填する仕組みをつくるのが早急な課題となっている。

エ) 事業概要

上述した背景があるものの、和歌山県白浜町自らがリソースの増強を図ることは現実的には困難であり、民間法人が提供する健康管理サービスを積極的に活用することが現実的な解であると言える。以上の状況を鑑みると、本実証実験は、分野横断基盤等を利用した官民連携の仕組みを実現し、その有用性を検証するものである。

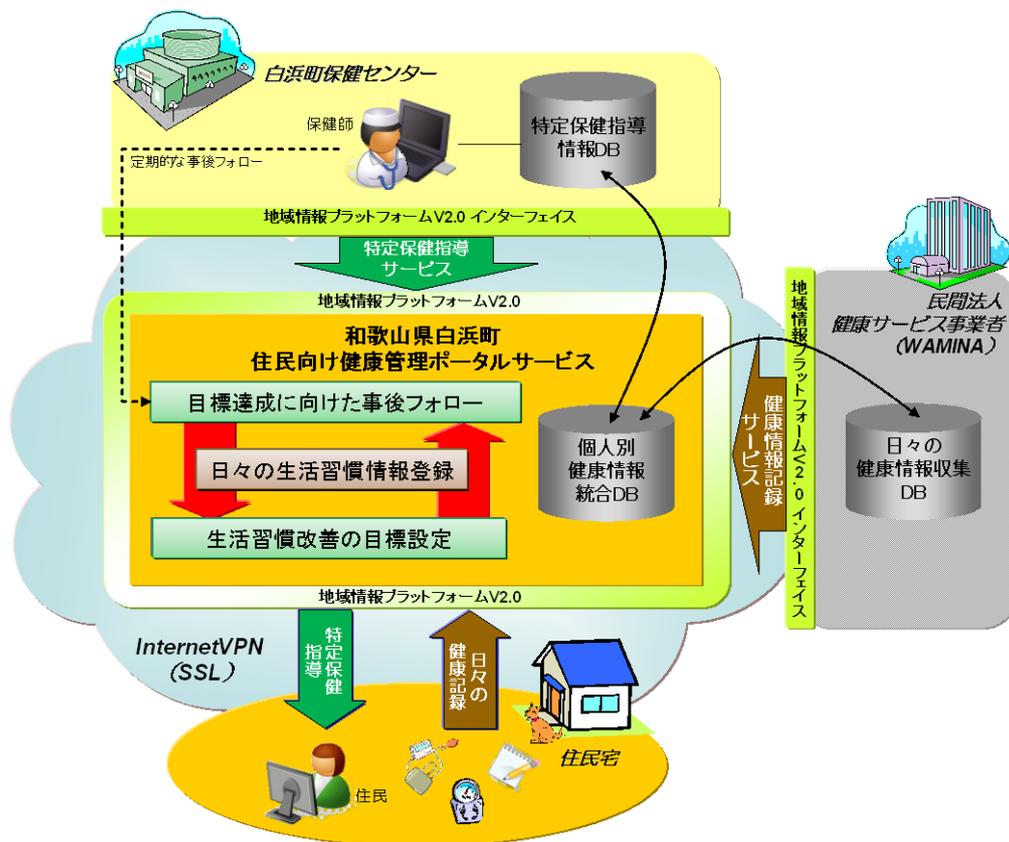
オ)参考にするポイント

- ・地方公共団体内と地方公共団体外の情報を活用した行政サービスの検討
- ・地方公共団体内システムと地方公共団体外民間事業者の提供するシステムを地域情報プラットフォーム仕様で連携させる方式
- ・官(白浜町保健センター:特定保健指導システム)と民(和歌山県地域医療情報ネットワーク:健康情報収集システム)、それぞれのシステムを地域情報プラットフォーム上で連携させる仕組みにおける、制度面・運用面・技術面の各課題

〈想定される課題〉

- ・民が希望する情報保存期間と、老人保健法や労働安全衛生法等で定められた保存期間との相違
- ・本人同一性を担保するための識別情報の運用
- ・既設の自宅PCで、機微な個人情報である健康情報を流通させることのセキュリティ課題

カ)全体概要イメージ



出典:「地域情報PF推進事業企画提案について」(NTTコミュニケーションズ株式会社)

図表 2-12 地域情報プラットフォーム推進事業(住民生活向上系・健康増進)概要 和歌山県白浜町

② 福岡県福岡市

ア) 事業名: 地域情報プラットフォーム推進事業(住民生活向上系・健康増進)

イ) 地域の概要

【人口・世帯数】	人口 1,426,724 人 男 683,583 人 女 743,141 人 世帯数 674,147 世帯	【地図】
【面積】	340.96 平方キロメートル	



(平成 19 年 10 月 1 日現在)

出典: 福岡市ホームページ

ウ) 背景

福岡県福岡市では、特定健康診査・特定保健指導制度の実施に伴い、平成 19 年度に約 15%であった国民健康保険被保険者の健診受診率を、平成 24 年度に 65%に引き上げ、市民の生活習慣病の発生及び重傷化を防いでいく取り組みを積極的に行っているところである。

既に以下のような取り組みを実施してきたが、更にこれらと連動した新たな事業展開を行い、市民の健康作りのために行政・教育界・研究機関・産業界が密接に連携する福岡市モデルの構築に取り組んでいる。

- ・健診システムや分析用GISを利用した保健・医療データの医療費分析や、その結果を活用した疾病の予防・悪化防止などの保健事業の実施を行う。
- ・健康増進法、食育基本法、健康日本 21 福岡市計画等に基づき、住民一人ひとりが自分にあった食事を選択することが容易となる、市内の飲食店等に栄養成分表示を推進する「福岡市栄養成分表示の店」、受動喫煙防止対策に取り組む施設等を応援する「福岡市禁煙協力店・施設」の募集などの地域の健康づくり環境の整備を行っている。

エ) 事業概要

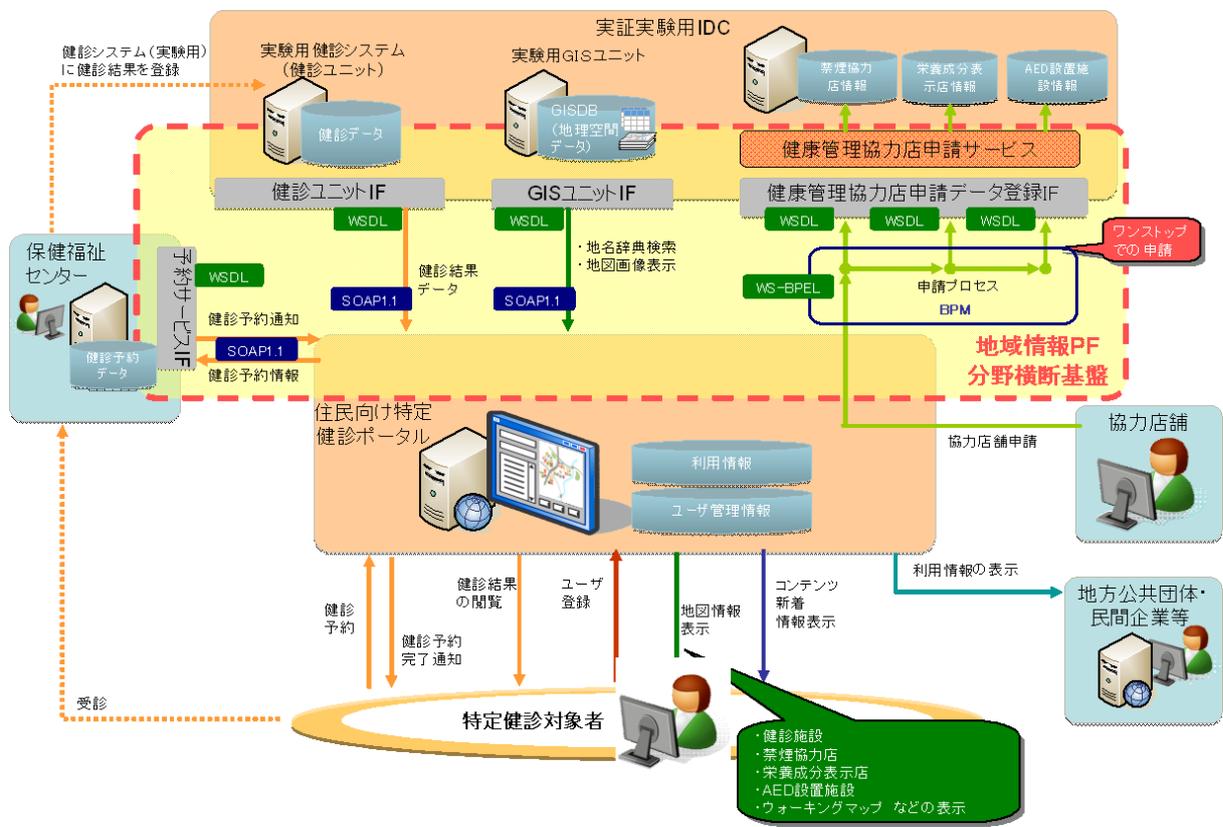
本事業においては、特定健診の受診対象者をターゲットとし、特定健診の受付から健診結果の確認までが可能な、ワンストップ健康管理ポータルを構築する。健康管理ポータルには、GIS ユニットと連携しユーザーにとって有益な健康管理に関する地図情報を提供する。この健康管理ポータルが、特定健診の受診率向上に有用であるかを検証する。

オ) 参考にするポイント

- ・地方公共団体の持つ健診システム内の特定健診結果データを、地域情報 PF を通じて提供

- するためのインターフェイス仕様定義と、健康情報活用基盤上でのデータ連携あり方。
 - ・地方公共団体が持つ地理空間情報やGISを住民向け健康増進サービスに活用するためのサービスのあり方。
 - ・健康情報基盤上の個人情報を匿名化・統計化した上で提供する情報サービスのあり方。
- (地方公共団体の健康増進に係わる施策支援や、新たなサービスの創出につなげるために、健康情報基盤上の個人の情報を様々な視点で空間的な統計情報として地図上に可視化する事例として。

カ) 全体概要イメージ



出典:「平成20年度地域情報プラットフォーム推進事業」(国際航業株式会社)

図表 2-13 地域情報プラットフォーム推進事業(住民生活向上系・健康増進)概要 福岡県福岡市

③ 沖縄県浦添市

ア) 事業名：健康情報活用基盤実証事業(総務省・厚生労働省・経済産業省の3省連携事業)

イ) 地域の概要

【人口・世帯数】	人口 109,417 人 男 53,757 人 女 55,660 人 世帯数 41,778 世帯	【面積】	19.09 平方キロメートル
----------	---	------	----------------

(平成19年12月末日) 出典：浦添市ホームページ

ウ) 背景

- ・浦添市は、産業地域である那覇市に隣接していることから毎年の人口の増加率が高い。
- ・また、出生率は全国規模で比べても著しく高くなっており、市民の平均年齢が若く、地域内の年齢階層別人口分布では15歳～64歳の人口が最も高くなっている。
- ・しかし、少子・高齢化は徐々に進んできており、高齢者や障害者が健康で自立した生活を送るための条件整備や、子供を育てやすい環境づくりが求められている。
- ・そのため、平成14年に市民の健康・医療相談窓口として「メディカルインフォメーション事業」を開始したり、平成15年度からは「浦添健康10ヵ年戦略」の1つの柱として、生活習慣予防対策である「3kg 減量市民大運動」を開始し、参加者には「健康チャレンジ手帳」を配布することで、日常生活において健康づくりにチャレンジしている市民が語り合える機会を設けたり
するなど、市民参加型の健康増進施策を展開しているところである。

エ) 事業概要

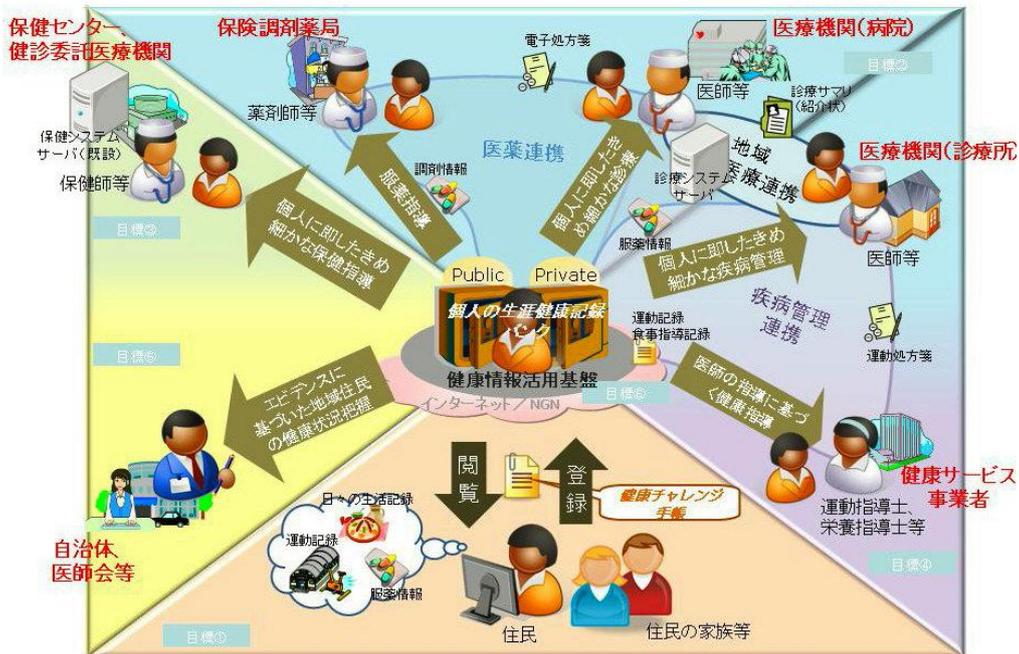
本事業では、個人が自己の健康情報を安全、安心に蓄積させ、自己で参照するとともに、それを医師、保健師等の医療従事者等に開示することで個人の健康増進に資することが可能となるような健康情報活用基盤について、利用者である個人、医療従事者、地方公共団体等の関係プレーヤの視点から見た効果検証を実施する。

検証にあたっては、携帯電話、インターネットを始めとする個人の利用する様々なネットワーク環境及び地方公共団体の保健センター、医療機関のネットワーク環境を利用して、個人が自己の健康情報を自分の管理下に置き、各種情報の蓄積、参照を可能とし、且つ医療従事者による保健指導を始めとする様々な健康増進のためのサービスを、安全、安心に享受できる環境を実現する。

オ) 参考にするポイント

- ・健康情報の安全な収集・統合・流通のための機能(各システムとの汎用的な接続方法、認証連携機能・属性情報流通機能によるセキュリティの確保、相互流通性確保等)
- ・利用者(住民、医療従事者等)が健康情報活用基盤へアクセスするための認証
- ・利用者が安心して健康情報活用基盤を利用できる適切な運用ポリシー

・健康情報活用基盤の導入による効果
カ) 全体概要イメージ



出典:「健康情報活用基盤実証事業 3カ年グランドデザイン」
(総務省・厚生労働省・経済産業省)

図表 2-14 健康情報活用基盤実証事業(総務省・厚生労働省・経済産業省の3省連携事業)概要

3 医療・健康情報を活用したユニバーサルサービスを実現する健康情報活用基盤の要件定義

3.1 地方公共団体による健康情報活用基盤を利用したユニバーサルサービスの実現に向けて

内閣官房に設置されている「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT戦略本部）」から発表される「IT新改革戦略」「重点計画」を経年で見ると、2006年頃より健康情報の利活用に重点が置かれるようになっており、2008年度の重点計画では2010年までに「国民健康情報活用基盤」を整備するとされている。昨年度までの本PTで検討したように、実際の利活用に関しては、さまざまな方法・方式が考えられるが、ここでは「ある機関が預託されている、または保持している国民の健康にまつわる情報を、国民へ可視化して利活用を可能にするというかたちで返し、これらは望めば誰もが享受できるサービスとする」というコンセプトから、地方公共団体が地域住民の健康情報の一部を集約・提供することを、ユニバーサルサービス（ここでは「生活に不可欠なサービスであり、国民全般に公平かつ安定的に提供されるべきサービス」とする）と位置付け、健康情報活用基盤の第一ステップとして検討するものとする。この第一ステップ整備のうえに民間事業者によってサービスが拡充されることを見通し、健康情報活用基盤の段階的な構築を目指すものと捉える。

3.2 健康情報活用基盤を利用したユニバーサルサービスとは

本PTで検討している健康情報活用基盤の目指すところは、国民の健康に関する情報を一元的に提供できる仕組みであり、生涯にわたって住民本人の健康にまつわるすべての情報を集積して活用する基盤である。これには以下の2つの側面がある。

- ① 地方公共団体からの手助けにより、住民が住民のために活用する
 - ② ある時点において、当該地方公共団体に住む住民の健康状況をリアルタイムに把握する
この2点を健康情報活用基盤が備える機能として敷衍すれば、以下のようになる。
- ① 住民個人が自分の健康にまつわる様々な情報を預託し、それらの情報を本人あるいは本人が認めた他者に可視化できる
 - ② 住民が預託した情報を、地方公共団体の担当機関が参照することで住民の健康増進を支援する
- 以上をより具体的に検討しその範囲と効果を明確にすることを本章の主題とする。

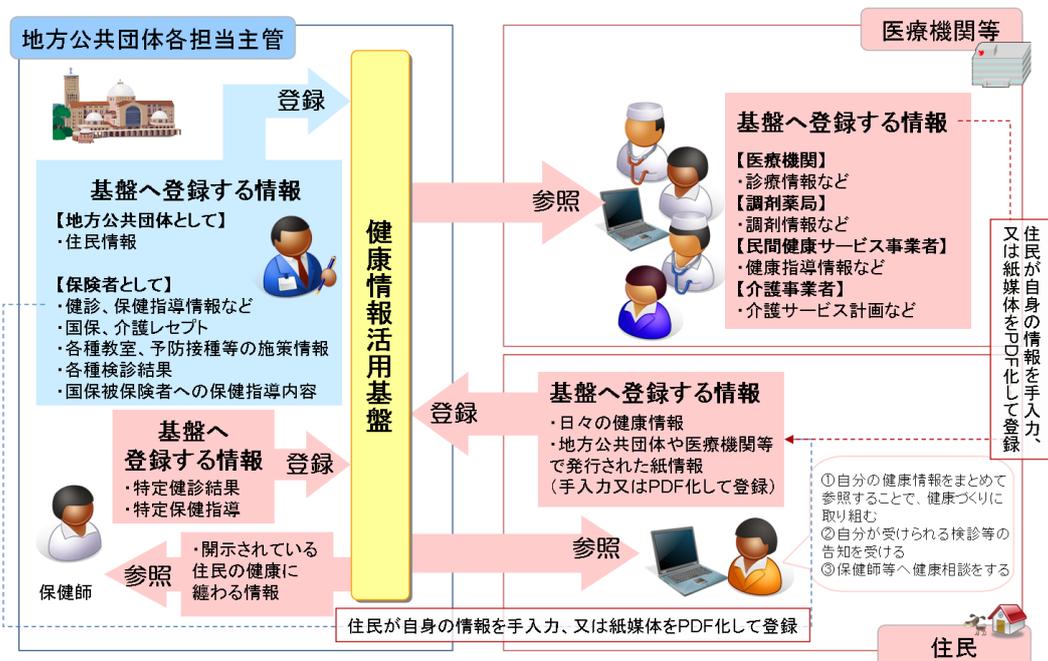
本書で述べる「健康情報活用基盤を活用したユニバーサルサービスの目的」は、「個人による健康情報の蓄積に向けた行動変容を促し、将来的な情報の活用に備える」という点である。

本PTにおいて健康情報活用基盤の活用を検討するうえで、大前提となるのが「住民が自ら健康づくりに励み生涯の健康にまつわる情報を自らが管理、活用したいという主体的な活動が必要である」という点である。そのためには健康情報活用基盤の整備をはじめ、地方公共団体内（場合によっては都道府県単位）におけるセキュリティポリシーや条例等、様々な環境整備が必要となる。その

上で健康情報活用基盤における電子健康情報のオンライン流通に関するメリットとデメリットを整理しながら、地方公共団体として提供可能なユニバーサルサービスの内容を検討すべきである。更に、サービス提供主体となる地方公共団体における行政リソースの限界も鑑みながら慎重な検討が必要となる。

(1) サービス提供範囲

前述の通り、本PTにおけるユニバーサルサービスの提供範囲を、「地方公共団体が地域住民の健康情報の一部を集約・提供すること」と位置付けている。従ってそのサービスの提供対象となるのは、地域住民である。この中には、国民健康保険の被保険者以外も含まれるため地方公共団体が保持し得ない情報も含まれるが、その場合は住民が自らの手で情報を預託するなどの手段を用いることで、地方公共団体によるサービスの提供が可能になると考えられる。



図表 3-1 EHR-PTで検討するユニバーサルサービスの範囲

① 全地域住民へ公平なサービス提供に向けて

健康情報活用基盤には、インターネット環境さえあれば、いつでもどこでも参加できるようになる。デバイスとしては、パソコン経由、携帯電話経由、デジタルテレビ経由など様々な方式が考えられる。しかしいずれの方法にしても、健康情報活用基盤にアクセスするためには一定以上のデジタルデバイスに関するリテラシーが必要となり、高齢者を中心にハードルの高さが懸念されるのも事実である。そのため本書においては、利用者側(地域住民)へのメリットの訴求が重要となる。

② 地域外住民へのサービス提供について

行政サイドとしては行政主導の健康増進施策は地域住民を対象としたユニバーサルサービス提供が基本と考えられるが、地域によっては大きな意味での地域振興を揚げ、地域住民に対象を限定せず、地域内就労者や地域内就学者も対象に入れた施策を展開しているところもある。

しかし、ユニバーサルサービスを健康情報活用基盤のコンセプトに照らし合わせると、健康情報活用基盤に登録する個人の健康情報の秘匿性は著しく高く、個人情報保護の観点から本人性の確認が必要となる。参加者を限定するという意味ではなく、参加者の本人性確認を厳密に行うことでプライバシー情報保護の観点で参加ユーザーに安心感を与えることが必要である。さらに行政サービスとして展開する以上、サービス提供にあたって行政リソースの負担を考慮に入れる必要がある。例えば、ユニバーサルサービスが全国へ普及すると個人は居住地の地方公共団体からサービスを提供される形で全人口を網羅できるので、地域内に居住する住民以外に提供範囲を拡大するかという議論もあり得る。

行政として本サービスを提供するメリットとデメリットを明確化した上で本サービス範囲を設定する必要がある。

(2) ユニバーサルサービスの関係者と役割

本書で論じるユニバーサルサービスは、サービスの提供主体である地方公共団体、サービスの利用者である住民ユーザー及び住民の健康をサポートするプロユーザー等の3人格から構成される。下表にそれぞれの役割を記述する。

人格	役割	内容
地方公共団体	サービス提供主体	<ol style="list-style-type: none">1. 情報セキュリティポリシーを制定し厳守する2. サービスの提供に必要なシステムを構築し、安定した状態に維持する3. サービスへの加入・退会等の手続きを定める4. サービス利用者の登録審査を厳格に実施し管理する5. パスワード等は、サービス利用者本人へ安全に渡す6. パスワード忘却、問い合わせ対応等 一定のユーザミスはリカバリする7. サービス利用者に対する啓蒙を行う8. サービス利用者の申請に基づき、地方公共団体が業務で保有する健康情報を開示する(開示先は利用者が決定する)
住民ユーザー	サービス利用者	<ol style="list-style-type: none">1. PC、NW等サービス利用環境の維持・管理2. 初期パスワードの変更

人格	役割	内容
		3. パスワード等は厳重に管理する(危殆化した場合または恐れがある場合は、直ちに通知する) 4. 登録した自らの情報は最新かつ正確に保つ 5. 定期的に情報参照の記録を確認する 6. 健康情報の閲覧を許可する先を決定する 7. 必要な場合、本人の代行者を指名する
プロユーザー (医師、薬剤師等)	サービス利用者	1. PC、NW等サービス利用環境の維持・管理 2. 初期パスワードの変更 3. パスワード等は厳重に管理する(危殆化した場合または恐れがある場合は、直ちに通知する) 4. 登録した自らの情報は最新・正確に保つ

図表 3-2 ユニバーサルサービスの関係者と役割

尚、本書では健康情報活用基盤のサービス利用者を、住民ユーザー、プロユーザーと区別している。

本書で言う住民ユーザーとは、自らの健康情報を登録しながらまとめて閲覧し、健康増進に取り組むユーザーである。

一方、プロユーザーとは、原則、医療・健康・福祉分野における国家資格(ライセンス)を取得する人物を想定しており、その資格区分は「HPKI で規定される以下の 25 資格+医療機関の管理責任者 4 資格」を想定している。実際のサービス提供時には、サービス提供主体である地方公共団体の判断によるため、ここでは言及しない。

資格名(国家資格)と説明(日本語表記)			
Medical Doctor	医師	Dentist	歯科医師
Pharmacist	薬剤師	Medical Technologist	臨床検査技師
Radiological Technologist	診療放射線技師	General Nurse	看護師
Public Health Nurse	保健師	Midwife	助産師
Physical Therapist	理学療法士	Occupational Therapist	作業療法士
Orthoptist	視能訓練士	Speech Therapist	言語聴覚士
Dental Technician	歯科技工士	National Registered Dietitian	管理栄養士
Certified Social Worker	社会福祉士	Certified Care Worker	介護福祉士
Emergency Medical Technician	救急救命士	Psychiatric Social Worker	精神保健福祉士
Clinical Engineer	臨床工学技師	Dental Hygienist	歯科衛生士
Prosthetics & Orthotic	義肢装具士	Artificial Limb Fitter	柔道整復師
Clinical Laboratory Technician	衛生検査技師	Care Manager	介護支援専門員
Masseur	あん摩マッサージ指圧師/はり師/きゅう師		
資格名(医療機関の管理責任者)と説明(日本語表記)			
Director of Hospital	病院長	Director of Clinic	診療所院長
Director of Pharmacy	保険薬局の管理責任者	Director	その他の保健医療福祉機関の管理責任者

図表 3-3 HPKI で規定される資格名(25 資格+管理責任者)

(3) ユニバーサルサービスの主な利用イメージ

ユニバーサルサービスの主な利用イメージとしては以下の4つを記載する。

さらに、図中にある番号については、各サービスイメージ上でリンクする機能をグルーピングした番号である。その内容については、以下の通りである。

- ① 利用登録(住民ユーザー、医療機関等プロユーザー、本サービスおよび民間サービスへの登録)
 - (ア) サービスの利用者である住民ユーザーや医療機関等のプロユーザーが、本サービスの運営主体である地方公共団体へ、同意書および利用申請書を提出し、ユーザーIDの払い出しを受けるまでの過程である。この場合の同意書、利用申請書は主に以下のような内容のものを想定する。
 - (イ) 同意書: サービス運営主体による、提供サービスの内容や趣旨、セキュリティポリシーなどへの同意
 - (ウ) 利用申請書: サービス運営主体が必要とする申請事項(個人や施設の属性情報等)を記載し、サービスの利用を申し込む

- ② 地方公共団体に既にある健康情報の登録
 - ・地方公共団体が既に保有する住民の健康に関する情報のうち、サービス提供範囲となる情報を公開用のデータベースへ登録する過程であるが、その方法については、地方公共団体ごとに異なることが想定されるため、本書では言及しない。

- ③ 住民ユーザーによる健康情報の登録・参照
 - ・払い出されたIDを元に健康情報活用基盤へログインし、生活習慣チェックを行ったり、日々の健康情報(体重、歩数、腹囲等)や、その他個人が管理する健康情報(過去の健診結果や受診記録等)を登録する過程である。その内容と方法については、サービス提供主体である地方公共団体によって異なることが想定されるため、本書では言及しない。

- ④ 住民ユーザーによる開示設定
 - ・住民ユーザーが、自分の健康情報を、誰(どの機関)にどの期間開示するかを設定する過程である。

- ⑤ プロユーザーによる住民ユーザーの健康情報の参照
 - ・④で開示を許可されたプロユーザーが、自分に開示されている住民ユーザーの健康情報を参照する過程である。これには、各保健センター等の保健師や、医療機関の医師・看護師などが想定される。住民ユーザーの健康情報を参照したプロユーザーは、その情報を元にこれまでよりの確な保健指導をおこなったり、診療の際の補助情報として利用することができる。

⑥ 地方公共団体の統合データベースと民間サービスとの連携

・これはオプションとなるが、住民ユーザーが既に民間事業者が提供する健康情報収集、管理等のサービスを利用しているような場合、その情報を地方公共団体が提供するサービスと連携させるための仕組みである。これには、地方公共団体と当該民間事業者が何らかの形で提携していることが前提となり、また、民間事業者が提供するサービスのユーザーIDと、地方公共団体が提供するサービスのユーザーIDの紐付け作業が必要となる。そのため、本書が提唱するユニバーサルサービスの範囲を超えているためオプションとしている。

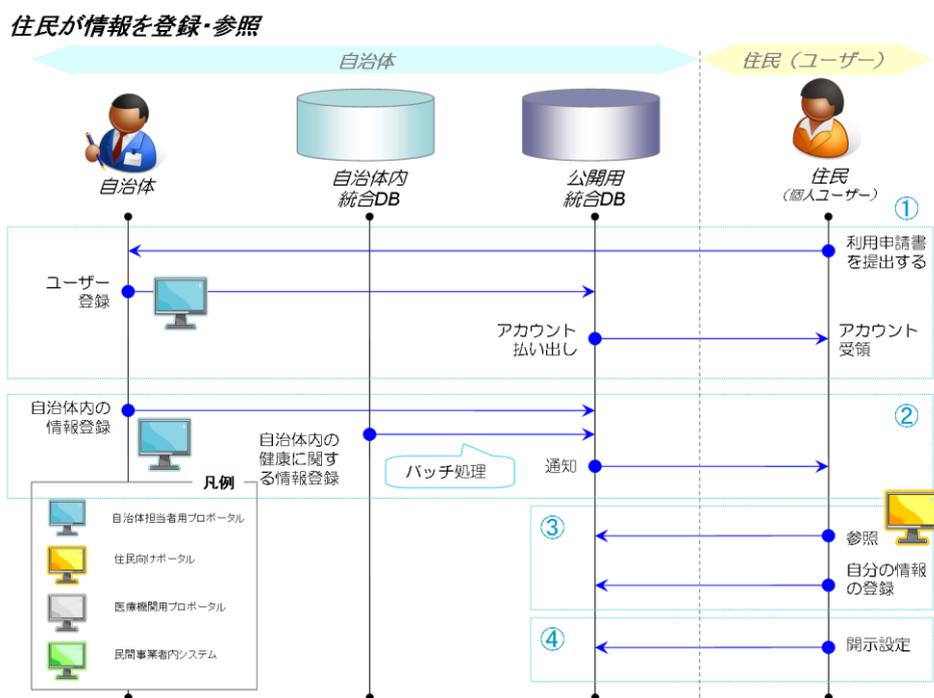
また、これらの機能とは別に、将来的には医療機関や調剤薬局など、いわゆる医療・健康・福祉のプロフェッショナルによる、健康情報(医療機関での身体測定結果や検査結果、調剤薬局での服薬指導情報など)を健康情報活用基盤へ、住民ユーザーの了解の下、その代理として登録する場合も考えられる。この場合は後述する「本人の代理登録」(利用イメージ3)のような、住民ユーザーと代理者が1対1となる関係とは異なり、住民ユーザー1人に対して複数の機関、複数のプロユーザーが関与することとなる。本提案書ではユニバーサルサービスの範囲にて想定される代表的な利用シーン例を採り上げるため、このような「プロユーザーが住民ユーザーの代わりにその健康にまつわる情報を登録する方法や機能等」についてまでは言及しないが、住民ユーザーが本当に使いやすく、複数の機関に保有されている自分の健康情報をまとめて参照、活用するためには必要なサービスとなるであろうと推測される。

【利用イメージ1:住民ユーザーが自分の情報を登録・参照する】

これは、本書が提唱するユニバーサルサービスの根幹となるサービスイメージである。

まず、サービス利用を希望する住民ユーザーが、サービス提供主体である地方公共団体へ同意書および利用申請書を提出する。その申請内容に基づき、地方公共団体の担当者がユーザー登録を行い、ユーザーIDを払い出す。また地方公共団体の担当者は、地方公共団体が既に保有する住民ユーザーの健康情報を、地方公共団体内統合データベース^{※2}から公開用統合データベース^{※3}へ登録する。払い出されたIDを元に住民ユーザーは、健康情報活用基盤へログインし、公開用統合データベースに登録されている自分の健康情報の参照や、日々の健康情報などの登録などをおこなう。

また、住民ユーザーは自分の健康情報を適宜必要なプロユーザーへ開示することで自分の健康管理に活用できるようにするために、開示設定を行う。



図表 3-4 パターン1:住民が自分の情報を登録・参照するイメージ

※2 地方公共団体内統合データベース: 地方公共団体が行政業務として地域住民の健康増進支援に活用するため、地方公共団体内の住民の健康情報を管理するシステムから個人を一意に特定し本人にまつわる健康情報として蓄積・管理するためのデータベース。

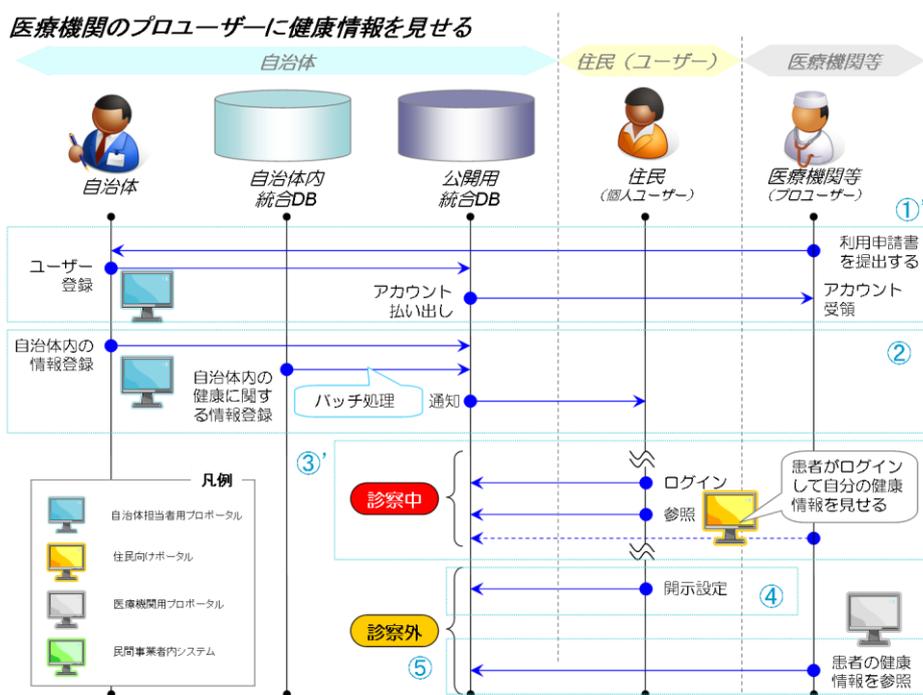
※3 公開用統合データベース: 個人が自らの健康管理に活用するため、本人の健康情報を蓄積・管理するためのデータベース

【利用イメージ2: 医療機関等のプロユーザーが健康情報を参照する】

これは、利用イメージ1で記載したプロユーザーへの開示設定後に続くもので、医療機関等のプロユーザーが住民ユーザーの健康情報を参照するサービスイメージである。

プロユーザーが住民ユーザーの健康情報を参照する方法としては、以下の2つの方法が想定される。

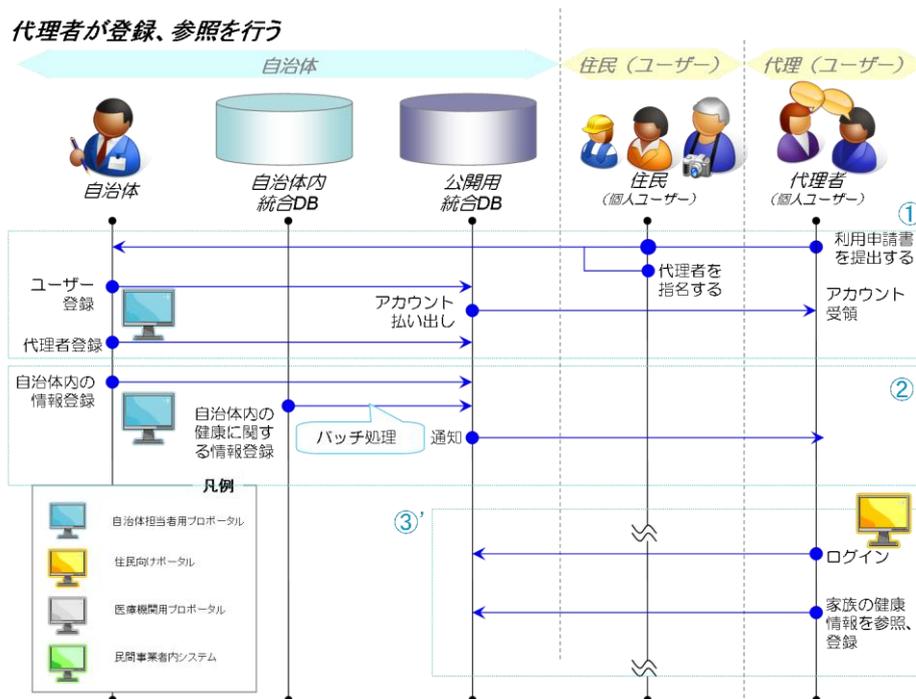
- A) 住民ユーザーが自らのIDでログインして健康情報を見せる場合
 - ・これは下記イメージ図③'であるが、この場合に健康情報を参照する画面は、参照するためのロケーションが変わっただけで、住民ユーザーが参照する画面と同一である。
- B) 事前に住民ユーザーが開示設定を行い、住民ユーザーが居ないところで参照する場合
 - ・これは下記イメージ図⑤であるが、この場合に健康情報を参照する画面は、プロユーザー用の画面である。この参照方法が可能となるのは、施設或いは医師がプロユーザーとして登録されていること、住民ユーザーによる開示設定がなされていることが前提となる。



図表 3-5 利用イメージ 2: 医療機関のプロユーザーが健康情報を参照するイメージ

【利用イメージ3:住民ユーザーの健康情報を代理者が登録・参照する】

これは、住民ユーザーの健康情報をその情報所有者である本人に代わって代理人など代理者が登録・参照できるサービス利用イメージである。この利用イメージは、ユニバーサルサービスとして「望めば誰もが享受できる」サービスとして重要なものと想定されるが、原則として代理設定は本人と代理者の間だけでは成立が困難なケースもあるため、地方公共団体が代理設定の公証役として期待される。



図表 3-6 利用イメージ3:代理者が住民の健康情報を参照・登録するイメージ

このサービスを必要とする住民ユーザーの種別と、それぞれのケースにおいて代理人として適切であると思われる属性などを想定し、整理したのが下表である。これはあくまで代理人などによる登録・参照をイメージするための代表例示であり、実際はより多様なケースが現出すると考えられるが、基本的に代理人は本人の同居家族、それが不可の場合は本人の健康状態を知悉している者が適していると思われる。

ユーザー種類	代理人など
A 未成年の住民ユーザー	両親のいずれか、またはそれに代わる家族
B 高齢などの理由により登録・参照の操作が不能な住民ユーザー	家族、または本人の居住区域を担当している民生委員
C 要介護者(介護保険給付を受けている住民ユーザー)	家族、または本人の介護給付を担当しているケアマネージャー

D 精神上の障害により、判断能力が著しく不十分な住民ユーザー	家族、または厚生労働省「福祉サービス利用援助事業」に規定される社会福祉協議会の専門員・生活支援員 施設入所者の場合は施設責任者
--------------------------------	--

上表 A は、本人が未成年の場合は母親、父親いずれかが「代理人」としての登録を行う。両親に代わる家族が代理人となるケースは、両親がいない場合や両親とも未成年の場合などで、代理人は成人の配偶者あるいは親族とする。

上表 B は、家族と同居の場合は家族(成人の配偶者あるいは親族)、独居の場合は本人の居住区域を担当している民生委員が代理人となる。

上表 C は、家族と同居の場合は家族(成人の配偶者および同居親族)、独居の場合は本人の介護給付計画を担当するケアマネージャーが代理人となる。

上表 D の場合は、家族と同居の場合は家族(成人の配偶者および同居親族)、独居の場合は厚生労働省「福祉サービス利用援助事業」に規定される社会福祉協議会の専門員・生活支援員が代理人となる。本人が施設に入所している場合は、施設の責任者が代理人となる。

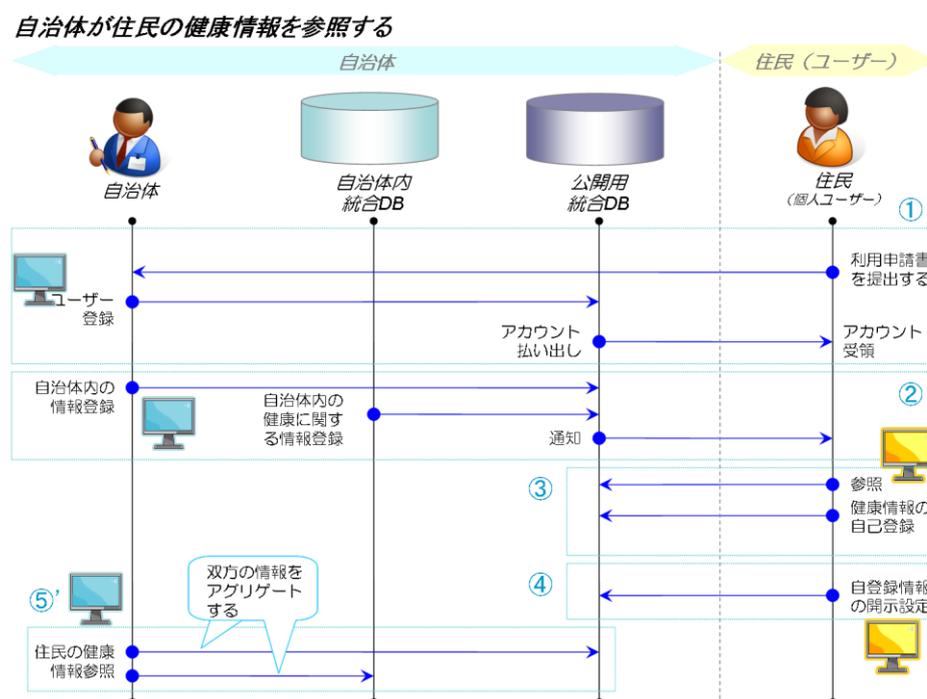
以上のように、代理人は成人の同居家族を基本とし、独居あるいは施設入所の場合では上表のように代理人が想定されるが、いずれにおいても代理人が本人のユーザー登録を行うことは、公的な第三者が認め、記録を残す必要がある。

民法 13 条 1 項で挙げられる借金、訴訟行為、相続の承認・放棄、新築・改築・増築などの行為においては成年後見制度が適用され、成年後見人を家庭裁判所が選任するが、健康情報活用基盤においては、そのような利害関係の発生するリスクは低く、また成年後見制度は時間と費用がかかるため、ユニバーサルサービスを提供する地方公共団体がそれぞれに代理人基準を設け、本人と代理人の面接を経て代理人登録を認める形式が妥当と考えた。

以上は仮説として提案するものであり、より議論が重ねられるべき課題としてここに報告する。

【利用イメージ4: 地方公共団体が住民ユーザーの健康情報を参照する】

これは、本書が提唱するユニバーサルサービスの根幹となるサービスイメージに追加し、更に地方公共団体の担当者が、住民ユーザーが自ら登録した情報を参照するパターンである。地方公共団体担当者は、既に地方公共団体が保有する健康情報は参照できるが、日々の健康情報等の住民ユーザーが自ら登録した健康情報は参照できない。従ってこのパターンを実現するためには、住民ユーザーが地方公共団体担当者への開示設定を行うことが前提となる(下記イメージ図④)。その上で地方公共団体担当者は、地方公共団体内統合データベース上と公開用統合データベース上の情報をアグリゲート※4する仕組みが必要となる(下記イメージ図⑤')。



図表 3-7 利用イメージ4: 地方公共団体が住民の健康情報を参照するイメージ

※4 アグリゲート: アグリゲートとは、「集める、統合する、集積する」という意味であり、この場合は複数の各分野システムや公開用統合データベースなどにある情報を、ユーザーIDをキーにして検索、集約し、1つの画面でまとめて可視化できるようにする仕組みのこと。

3.3 健康情報活用基盤を利用したユニバーサルサービスがもたらすメリット

前述の通り健康情報活用基盤を用いたユニバーサルサービスを実現するためには、サービス利用者となる地域住民ユーザー側と、サービス提供主体となる地方公共団体側の双方に対するメリット訴求が重要である。

それぞれの立場におけるメリットを下記に列挙する。

(1) サービス提供主体のメリット

サービス提供主体となる地方公共団体においては、これまでは持ち得なかった住民の日々の健康情報などを収集することが可能となり、保持している特定健診結果等の情報と突き合わせることで、新たな行政サービスを展開することが可能となる。地方公共団体が持つ住民ユーザー個人の情報の質と量が向上し、これまでより住民個人の健康状態に即した対応ができるようになる。

例を挙げれば、老人保健事業の拡大深化や特定保健指導におけるアセスメントの詳細化などがあげられる。

このようにユニバーサルサービスの範囲においては、住民個人に対するサービスの拡充が主なメリットとなるが、その次の段階において、収集された情報をマス(集積された全体)として利活用するというニーズが地方公共団体に生まれれば、新たな利活用方法が考えられる。それは個人情報に匿名化の処理を施すことによる、統計としての利活用である。現状では地方公共団体が保健医療計画を策定するにあたって、サンプリングによる統計分析などが行われているが、健康情報活用基盤で収集した匿名化情報をエビデンスとして利用すれば地域の健康状況の把握の粒度が大きく高まり、疫学的根拠に基づいた立案と評価が可能となるであろう。さらに各保険者、介護事業者やフィットネスクラブ等の民間事業者との連携が成り立てば、収集データの母数は大きく拡大し、統計化のメリットは大きく増大すると想定できる。

(2) サービス受給者のメリット

地域住民ユーザーのメリットについては多々考えられるが、健康情報活用基盤を検討するうえで大前提となる「住民が自らの健康にまつわる情報を自らが管理、活用したいという意識改革」と、それによる健康増進に向けた行動変容を起こすことが重要である。また「地方公共団体がユニバーサルサービスとして地域住民の健康情報の一部を集約することを第一ステップとする」という点に注目すると、地域住民の誰もが、望めば利用可能なサービスと捉えられる。それに繋がるようなメリットを訴求していくべきであり、現状では以下の様な点が挙げられる。

- ① 紙や台帳では紛失等で消えていく可能性の高い自身の健康記録を半永続的に蓄積できる。
- ② 自身では作成・投入が面倒なグラフや健診結果について自動でシステムが代行するため自身の負担軽減に繋がる。
- ③ 自身の健康情報が登録、蓄積されれば、経年変化による健康管理が可視化でき、健康面にお

ける問題意識が高まる。

- ④ 紙等の記録媒体を常に携帯しなくても、インターネット環境さえあれば、いつでもどこでも自身の健康記録にアクセスできる。
- ⑤ 本人同意による情報開示を電子的に行う仕組みを導入することにより、かかりつけ医による診療や薬剤師による服薬指導等に自身が登録、蓄積された健康情報を活用することが容易になる。

3.4 ユニバーサルサービスを実現する健康情報活用基盤に求められるサービス要件定義

健康情報活用基盤が有するサービスを以下に整理する。

- ・健康情報登録機能
- ・住民ユーザー登録機能、本人同一性確認
- ・健康・医療のプロユーザーによる住民ユーザーの健康情報閲覧機能
- ・地方公共団体内システム連携機能
- ・住民ユーザーによる健康情報閲覧機能

(1) 健康情報登録機能

① 目的

現在、住民の健康情報のほとんどは地方公共団体や保険者、医療機関等から紙等の媒体で本人に提供されているが、個人による複数年にわたる保管は紙の紛失等の理由から困難を極める。また保管ができて、それを活用するには膨大な情報の検索やポータビリティが困難と思われる。そこで、健康情報活用基盤によって、住民ユーザーの健康情報を本人が希望するものに限り電子的に蓄積することを可能とする。

② 概要

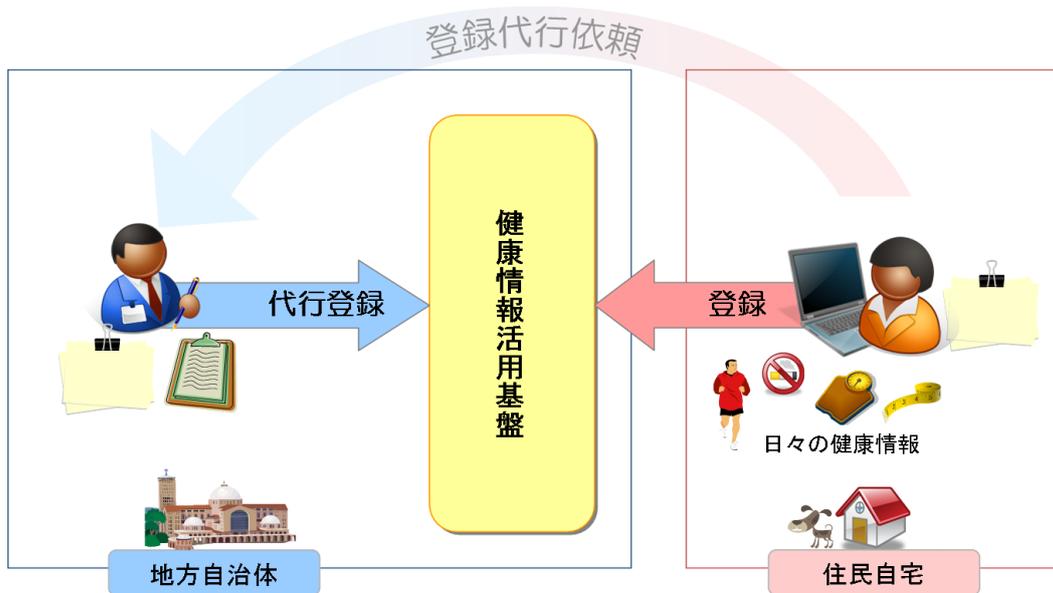
住民ユーザーが健康情報活用基盤で健康情報を蓄積する手段は以下の2通りとなる。

- ・住民ユーザーが健康情報を自ら登録する。
- ・住民ユーザーの健康情報を地方公共団体の担当主管が代理で登録する。

住民ユーザーが自ら登録する際は、健康情報活用基盤に載せる健康関連アプリケーション(歩数、体重等を管理するアプリケーション等)に直接書き込む方法の他に、保険調剤薬局で発行される紙の調剤結果(お薬手帳)等の本人が保存しておきたい健康情報をPDF等の一般的なツールで閲覧できるファイルとして電子化してアップロードする方法も想定する。

また、国民健康保険者として地方公共団体が管理している特定健康診査に代表される健康診断の記録等については、国民健康保険の被保険者であれば希望のある限り代理で登録が可能とする。介護保険者として管理している情報についても同様な扱いとする。

上記の通り、登録される健康情報の保存先が個別の健康関連アプリケーションと想定されるが、民間事業者によるアプリケーションサービス提供も考慮すると、情報の保存が個人の管理から離れてしまうため、健康情報活用基盤自体にもバックアップとして蓄積機能を備える必要がある。(オプション)



図表 3-8 健康情報登録機能のイメージ

(2) 住民ユーザー登録機能、本人同一性確認

① 目的

健康情報活用基盤で登録される健康情報は、情報の特性として個人情報の中でも極めて秘匿性が高く、本人が同意していない他者への情報漏えいや本人や本人の代理で地方公共団体が登録した健康情報の他者との取り違え等があってはならない。

② 概要

健康情報活用基盤の参加ユーザーとして住民を登録するには、住民基本台帳に基づく本人性確認等の厳密な本人確認を行い、その本人特定情報を元に、地方公共団体内の各健康関連アプリケーション等に存在するユーザーIDやその属性にから導かれる健康情報を確実に紐付ける処理を行い、複数年にわたる本人の健康情報の一貫性を確保する。



図表 3-9 ユーザー(住民)登録、本人同一性確認のイメージ

(3) プロユーザーによる住民ユーザーの健康情報閲覧機能

① 目的

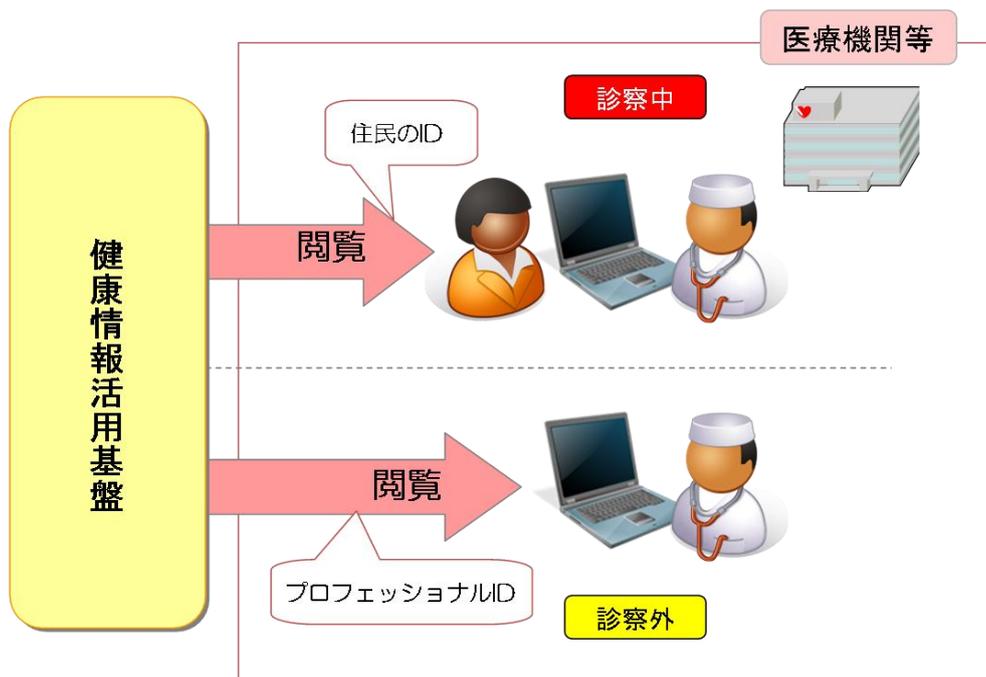
現在、健康、医療分野におけるサービス提供主体である地方公共団体や医療機関等は、健康、医療に関する相談や健康指導、診療等において対象住民の既往歴は、本人からの問診に代表されるアセスメントに頼らざるを得なくエビデンスに基づく情報ではないことが多い。また、健康診断結果のようにエビデンスがあっても、本人がその記録を持参しなければその情報の活用は難しい。そこで本人の同意行為があれば、開示を希望する健康情報活用基盤へ参加している機関を登録でき、本人不在の環境下でもそこで閲覧させることができる。

② 概要

健康情報活用基盤に蓄積された住民ユーザーの健康情報を他者に開示するには、以下の 2 つの手段が想定される。

- ・健康情報活用基盤に参加している機関で、住民が自ら認証ログインし、閲覧させる。
- ・健康情報活用基盤に参加している機関で、住民ユーザーが事前に健康情報活用基盤へ同意登録していれば、本人不在のもとでも閲覧可能にする。

さらに本人が不在時の他者による閲覧では、健康情報の開示範囲について本人が希望に応じて選択できることを可能とする。健康情報の開示範囲は、最低限各健康関連アプリケーションサービス単位とし、それ以上の粒度に関しては必要に応じて実装するものとする。(オプション)



図表 3-10 プロユーザーによる健康情報閲覧のイメージ

(4) 地方公共団体内システム連携機能

① 目的

現在、地方公共団体にて導入されている健康・医療に関連する業務システム(受診者管理システム、住民基本台帳システム等)は、各地方公共団体の規模、ニーズによって様々だが、住民の健康情報の蓄積・活用という目的に応じた導入システム間における健康情報の連携がなされている例は少ない。そのため、健康情報活用基盤では地方公共団体にて導入されている健康・医療に関連する業務システムを連携させ、地方公共団体にて保有する住民の健康情報の統合化を図る。また、導入システムのリプレースを考慮すると、この連携を実現するインターフェイスを地域情報プラットフォーム規格に則り共通化することで将来的なコスト効率化を目指す。

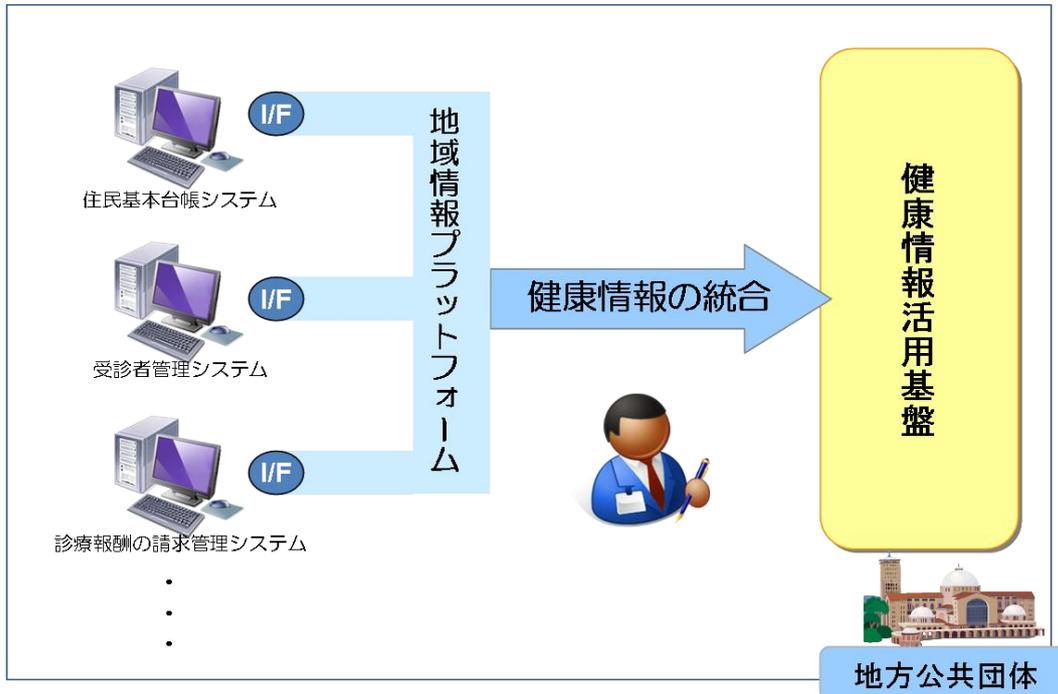
② 概要

地方公共団体は、健康情報活用基盤によって地方公共団体に導入されている健康・医療関連の業務システム間を連携させ、各システムの住民ユーザーの健康情報を統合することで住民ユーザーに対し一元的に提供可能にする。

そのために連携を期待する地方公共団体で導入されている主だった健康・医療関連の業務システムは以下の要件を想定する。

- ・住民ユーザーを一意に識別・管理できること 例:住民基本台帳システム
- ・住民健康診査の業務管理ができること 例:受診者管理システム
- ・国民健康保険加入者の診療報酬の請求管理ができること 例:診療報酬の請求管理システム

上記要件を満たした地方公共団体業務システムが、地域情報プラットフォームの規格に則り、連携するイメージは以下の図の通りとする。



図表 3-11 地方公共団体内システム連携のイメージ

健康情報活用基盤に蓄積する住民ユーザーの健康情報を拡張するために、上記の要件以外のシステムを連動させる際にも、同様に連携させることが推奨される。(オプション)

(5) 住民ユーザーによる健康情報閲覧機能

① 目的

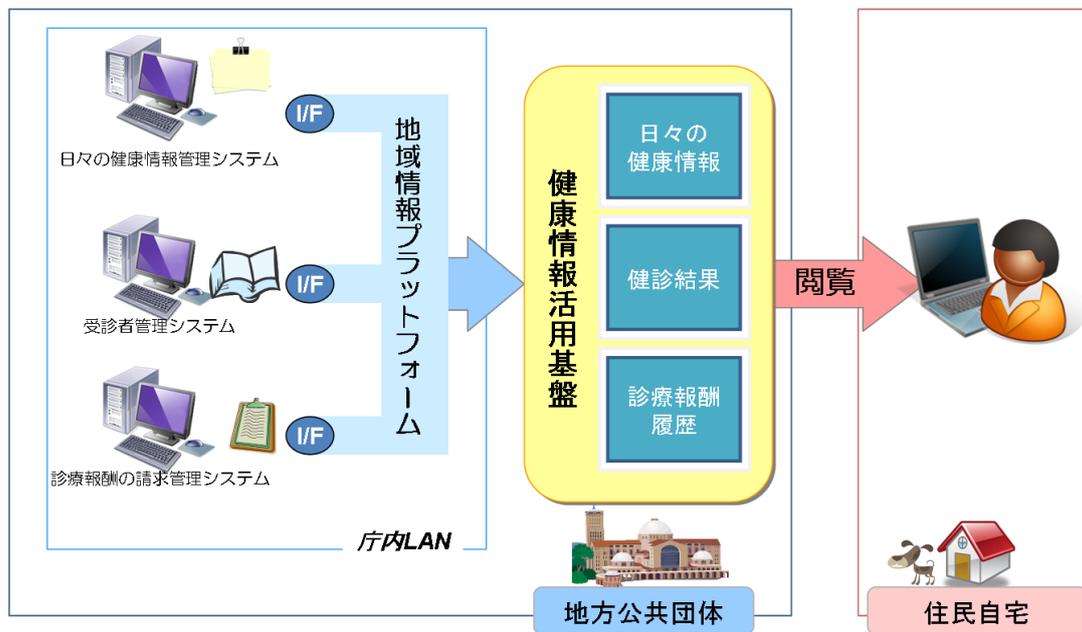
現在、一般的に住民は健康情報を閲覧したくても、自らの手元には健康情報は紙媒体等では提供されておらず、閲覧したい情報の検索等において利便性に欠ける。また、紙の紛失やそもそも手元に渡っていない健康情報も存在し、独力での健康情報の一括管理は非常に困難な状況下にある。そこで健康情報活用基盤では、住民ユーザーの健康情報を総合的に蓄積するだけでなく、住民ユーザーにその情報を一元的に提供することを可能にする。

② 概要

健康情報活用基盤の3.4(1)～3.4(4)で示した各機能を利用し、集積した住民ユーザーの健康情報を仮想的に統合化し、住民ユーザーの希望に応じた健康情報を一括的に閲覧させる。また、地域情報プラットフォーム規格に則った健康情報活用基盤に乗せる地方公共団体内システムが増えて、一元的に提供する健康情報が拡張されたとしても柔軟に対応できる閲覧機能とする。この健康情報を表示させるアプライアンスとしては、自宅のPC端末や本人の携帯端末等

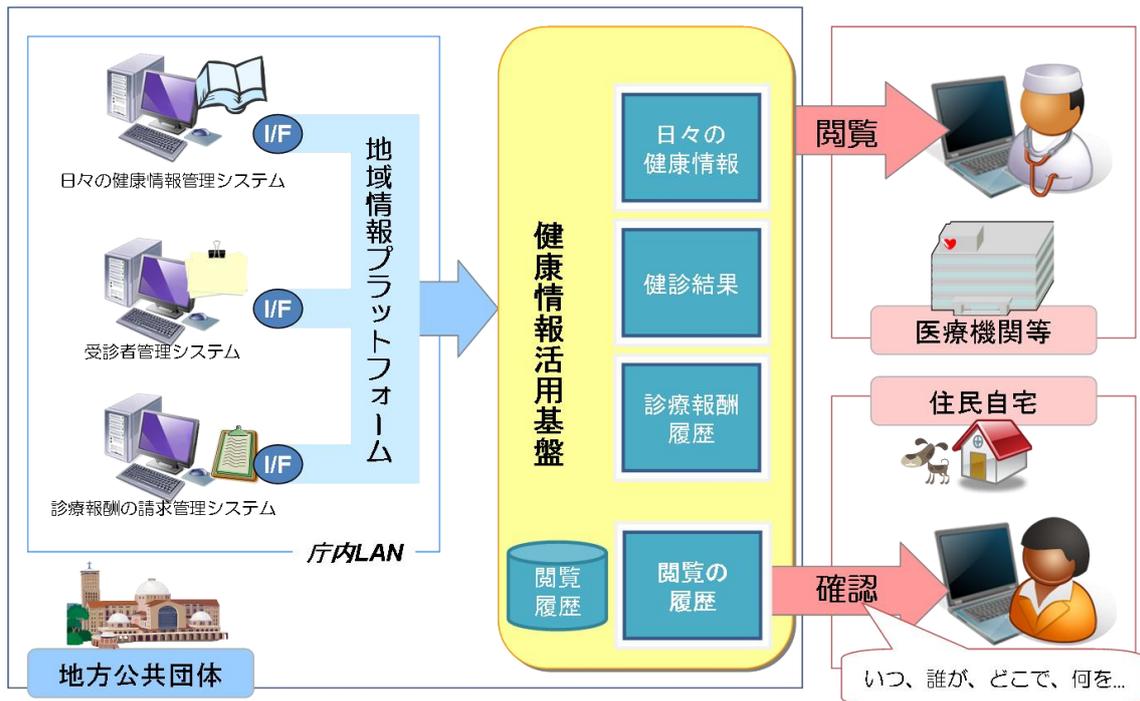
を想定している。

以下に各機能の連携イメージを示す。



図表 3-12 住民による健康情報閲覧機能のイメージ

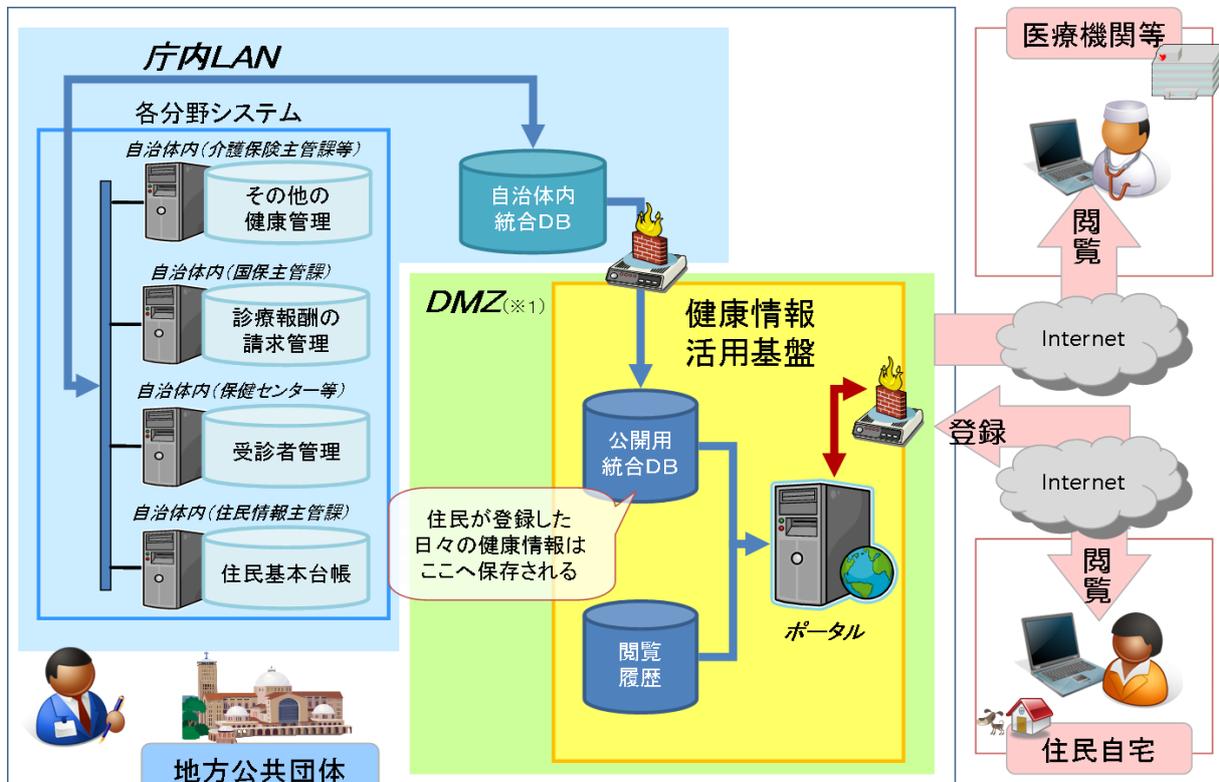
さらに、閲覧情報として、3. 4(1)～3. 4(4)の機能で述べた医療・健康・福祉分野のプロユーザーによる健康情報の閲覧の履歴情報を設け、本人の健康情報が「いつ」「どこで」「誰が」「どんな情報を」閲覧したかを知らせることを可能にする。



図表 3-13 閲覧の履歴確認のイメージ

3.5 ユニバーサルサービスを実現するための健康情報活用基盤に求められる技術要件定義

ここでは前項までに述べた3.4(1)から3.4(5)の各機能において、必要とされる技術要件について述べることにする。



※1 DMZ: ファイアウォールにより、市内LANからも外部のインターネット網からも切り離された区域のこと。【非武装地帯】とも言う。

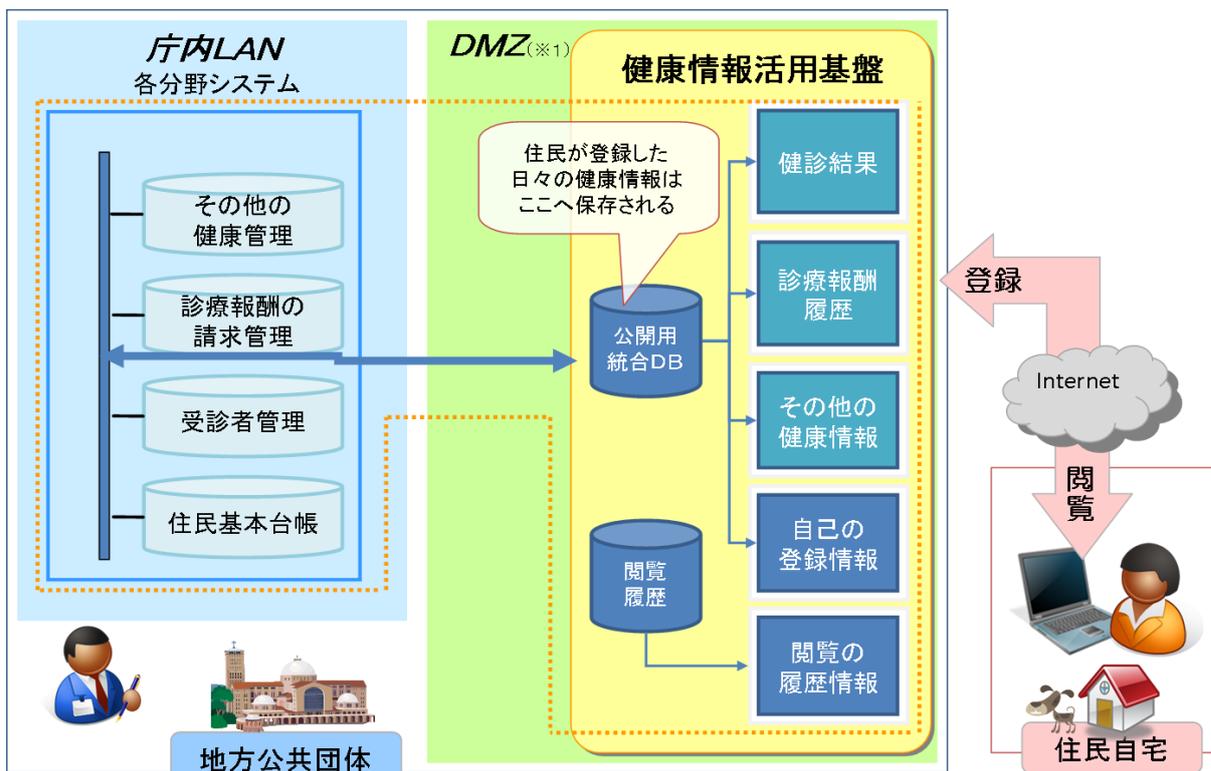
図表 3-14 健康情報活用基盤のシステム全体イメージ

(1) 統合データベース

これは「3.4(1)健康情報登録機能」および「3.4(5)住民ユーザーによる健康情報閲覧機能」で述べている機能である。

健康情報活用基盤において、地方公共団体内の各分野システム上にある特定の住民ユーザーの健康にまつわる情報をまとめて取得する場合、それを可視化する仕組み（健康情報ポータル等）から情報を取得するために統合データベースを構築する。これはあくまで仕組み上のことであり、論理的あるいは物理的のどちらでも構わない。

但し、論理的な統合データベースの場合は、可視化する仕組み（健康情報ポータル）からの情報取得要求に対し、リアルタイム性を持たせるのであれば、後述するID連携機能、シングルサインオン機能等が必要となる。更に、論理的な統合データベースを利用する場合でも、住民ユーザーが自らの健康情報を登録するためのデータベースは、構築する必要がある。またこのデータベース上では、サービス要件定義の「3.4(1)健康情報登録機能」でも述べている通り、民間事業者が参入する場合を想定し、健康情報活用基盤自体のバックアップとしての蓄積機能を備えることとなる。



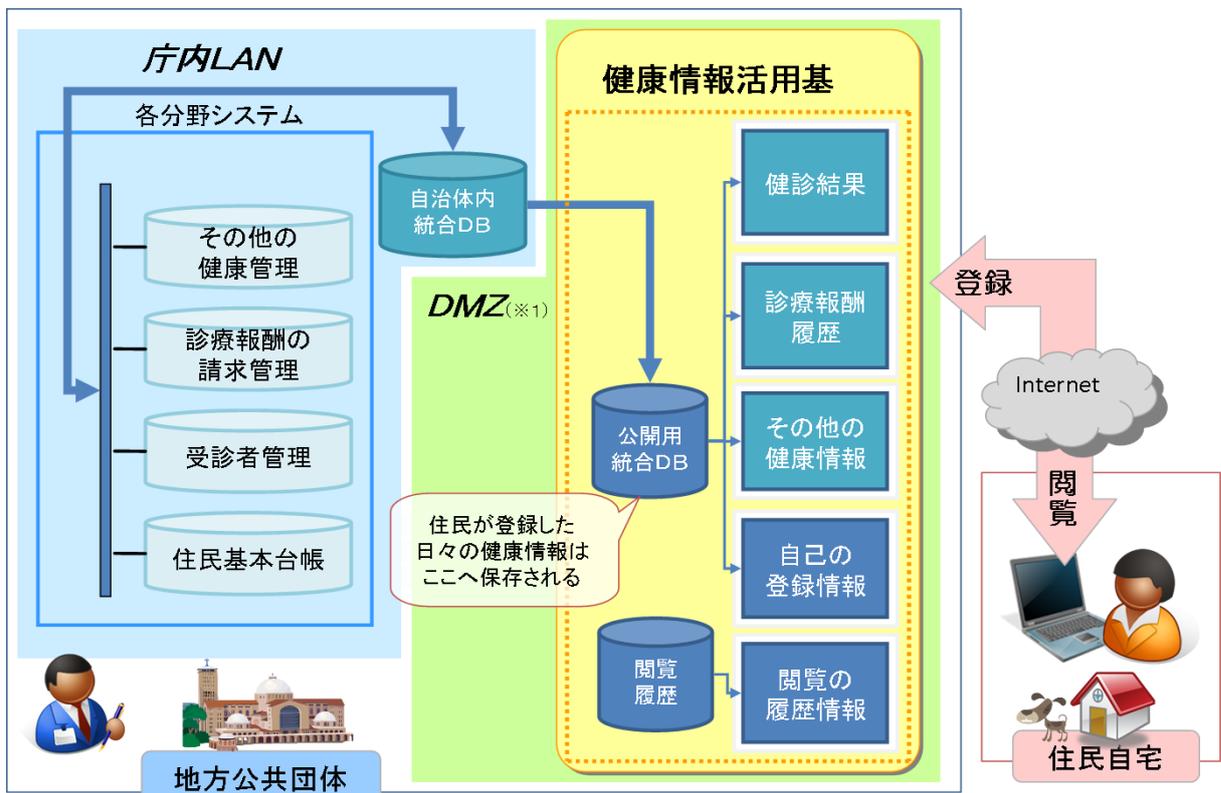
※1 DMZ:ファイヤーウォールにより、庁内LANからも外部のインターネット網からも切り離された区域のこと。【非武装地帯】とも言う。

図表 3-15 論理的統合データベースのイメージ

一方、物理的に統合データベースを構築する場合は、シングルサインオン機能以外の全ての機能を持つことが望ましい。また、物理的な統合データベースを構築することで、住民ユーザーが自ら登録するデータを地方公共団体業務とは切り離して管理できるため、効率的であり安全性も高い。

その反面、次のようなデメリットもある。

- ・ 地方公共団体内の各分野システムからの情報は、リアルタイム性に欠ける
- ・ 本サービスへ追加される分野システムが追加される場合は物理的な統合データベースへの改修が必要となる
- ・ また同時に、健康情報活用基盤への改修も必要となるため、コスト負担が大きく、サービス停止期間が必要となる



※1 DMZ: ファイヤーウォールにより、庁内LANからも外部のインターネット網からも切り離された区域のこと。【非武装地帯】とも言う。

図表 3-16 物理的統合データベースのイメージ

以下に、本書で定義する機能要件と統合データベースとの関連を記述する。

機能要件	概要	統合データベース	
		物理的	論理的
代理登録	自治体担当者が、住民ユーザーの代わりに健康情報を登録する。既に自治体内にある情報を統合データベースへ登録する仕組みも含まれる。	○	○
ID連携	既に自治体内に保有する住民の健康情報を纏めるために、各分野システム上のIDを連携させ、統一したIDで管理する仕組み。		○
開示制御	住民ユーザーが自分の健康情報を誰(どの機関)にどのくらいの期間開示するかを設定する仕組み。	○	○
シングルサインオン	1回のログインで、許可された全ての自治体内の各分野システムに対してログインする仕組み。		○
地域情報プラットフォーム仕様対応	自治体内の各分野システムにある情報を纏めて参照するために必要な対応。	○	○
リソースアグリゲーション	自治体内の各分野システムからの情報と、それを可視化するための規則を纏めて取得する仕組み。	○	○
トレーサビリティ	いつ誰(どの機関)が、誰(住民)のどんな情報を参照したかを、住民ユーザーに可視化する仕組み。	○	○

図表 3-17 機能要件と物理的統合データベースとの関連

物理的、論理的データベースのどちらの方法をとるとしても、必ず必要となる機能が【リソースアグリゲーション】である。これは、「3. 4(5)住民ユーザーによる健康情報閲覧機能」で述べられている機能である。健康情報活用基盤は、バックグラウンドに控えている各分野システムからの情報を、まとめて表示する必要がある。方式としては複数の方法が考えられるが、ここでは各分野システムからの情報をデータだけではなくその表示形式や画面構成情報なども併せて取得する機能のことである。

各ユーザーからの要求により、表示に必要な情報を取得するため、健康情報活用基盤から各分野システムへ質問文を投げるが、各分野システムではこれを理解し、必要な情報をまとめて健康情報活用基盤へ返すこととなる。この際に健康情報活用基盤では、各分野システムから以下の情報をまとめて受け取る必要がある。

- ・質問文に対する回答となるデータ
- ・そのデータを可視化させるためのHTML構成情報
- ・画面構成に必要な色やフォントなどを指定するスタイルシート

健康情報活用基盤では、これらの情報を元にその画面上でユーザーに対して可視化する処理を行う。そのためには以下のような技術要件が必要となる。

- (a) 各分野システムからの回答となるデータや物理的な統合データベース上にある各分野システムからのデータを正確に理解できること
- (b) 各分野システムのHTML構成ポリシーを正確に理解できること
- (c) 上記処理を元にして、健康情報活用基盤上の指定の場所に、正確に表示できること

この際留意すべき点は、健康情報活用基盤上に表示する際、全てを各分野システムのポリシーに則ってしまうと、各分野システムが複数ある場合には、統一性の無い画面となってしまう点である。また、逆に各分野システムのポリシーに則らない場合には、その画面構成情報も全て健康情報活用基盤上で定義することになるため、接続する各分野システムが増える度に健康情報活用基盤への改修が必要となるだけでなく、健康情報活用基盤のリソースが非常に重くなることになってしまうため、その分岐点を定めておくことが必要となる。

また、リソースアグリゲーションと統合データベースの関係については、以下のようになる。

ア) 物理的な統合データベースを構築する場合

健康情報活用基盤の仕組み上で、各分野システムからの情報をHTML化するための情報を全て管理し、その情報を参考にしながら健康情報活用基盤上のルールに従って画面を構成する。このため、統一感のある画面構成になるが、健康情報活用基盤での処理が大きくなり、健康情報活用基盤と連携する各分野システムが追加される場合は健康情報活用基盤への改修が大きくなる。その反面、健康情報活用基盤独自の表現ができ、既存の各分野システムへの改修はデータを書き出すためのインターフェイスの構築となり、その規模は最小限に留めることが可能である。

イ)論理的な統合データベースを構築する場合

各分野システムからの情報の表現情報(HTML構成情報)については、各分野システム上で管理されることになるため、健康情報活用基盤ではその情報に従い画面上に表示するだけになる。従って健康情報活用基盤上での処理は比較的小さくなるが、その反面、画面の構成要素に対する統一感が薄れる可能性があり、健康情報活用基盤に連携するシステムが追加される場合などは注意が必要である。システム全体で見ると、統合データベースへの大規模な改修は必要なく、健康情報活用基盤上もインターフェイスを追加するのみであるため、全体的な改修規模は比較的小さくなる。

以下に各技術要件を述べるが、各技術要件名の脇にある画像は、



物理的な統合データベースに必要な機能要件



論理的な統合データベースに必要な機能要件 を意味する。

両方の画像がある場合は、どちらの仕組みを選択しても必要な機能要件を意味する。

(2) 代行登録



これは「3. 4(1)健康情報登録機能」で述べられている機能である。

健康情報活用基盤への健康情報の登録については、住民ユーザー個人による登録が基本となるが、既に地方公共団体において保持している情報については、住民ユーザーの同意による代行登録を可能とする。

取り扱う可能性のある情報としては、以下のようなものが挙げられる。

- ① 特定健康診査結果、特定保健指導に関する情報
- ② 特定健診以外の成人健診結果、保健指導に関する情報
- ③ 各種がん検診結果
- ④ 妊婦健診結果、母科学級等妊婦の保健指導に関する情報
- ⑤ 乳幼児健診結果、歯科検診結果、乳幼児への保健指導に関する情報
- ⑥ 各種予防接種の実施情報
- ⑦ 精神保健指導に関する情報
- ⑧ 高齢者に対する各種健診結果等の情報
- ⑨ 要介護認定に関する情報
- ⑩ 介護給付に関する情報
- ⑪ 国民健康保険被保険者の加入に関する情報
- ⑫ 国民健康保険被保険者の診療報酬請求に関する情報 …等

地方公共団体が既に保持している情報は様々なものが想定され、またそれを管理するシステム

も非常に多岐に渡る。そのため個別の分野システムについては言及しないが、基本的には以下のような処理を、全ての分野システムから行える、或いは地方公共団体担当者による手入力が行えることとする。

① 住民ユーザー個人の特定



- ・ 健康情報活用基盤上で流通する全ユーザーの中から、個人の属性情報などを元に一意に特定できること
- ・ 特定に必要な個人の属性情報は、個人を一意に特定できる ID、氏名、氏名カナ、性別、生年月日 等が想定される

② 特定された住民ユーザーの情報の取得

ア) 各分野システムからの自動取得



健康情報活用基盤上のあるアプリケーションから各分野システムへ要請し、直接必要な情報を取得する、いわゆる PULL 型の登録方法である。この場合はリアルタイムな情報を取得できる反面、各分野システムで管理するデータベースへ直接問い合わせを行うため、その手法については検討が必要である。技術要件としては以下の機能が挙げられる。

- (a) 健康情報活用基盤上で、取得したいデータ項目の選択ができること
- (b) 取得したいデータ項目、個人特定情報などをまとめ、各分野システムが理解可能な質問文が作成できること
- (c) 各分野システムに対して、ネットワークを通じて上記質問文を伝送できること
- (d) 各分野システムからの回答文を理解できること
- (e) 各分野システムからの回答文を可視化できること

イ) 各分野システムから統合データベースへの登録



各分野システムから健康情報活用基盤上へ、予め決められた時間、或いは担当者の操作によって情報を登録する、いわゆる PUSH 型の登録方法である。この場合は、リアルタイム性は低くなるが、一度に大量のデータを登録したり、予め決められたデータ項目を登録したりするのに優れている。技術要件としては以下の機能が挙げられる。

- (a) 各分野システムからの情報を取得できるインターフェイスを持つこと
- (b) 各分野システムからの情報を、一定期間保持できること
- (c) 各分野システムからの回答文を理解できること
- (d) 各分野システムからの回答文を可視化できること

ウ) 地方公共団体担当者による統合データベースへの手入力

これは各分野システムが存在しない、或いは各分野システムにおいて、健康情報活用基盤からの要請に応えるインターフェイスを持たない等の場合において有効な方法である。この場合は、各分野システムの画面や、各分野システムから出力された帳票などを見ながら手入力を行うため、入力ミスなどの人的ミスを起こしやすい。また地方公共団体担当者のリソースを利用するため、作業量の限界があり、大量のデータ登録等には不向きである。しかし、既存の各分野システムへの改修などが不要なため、比較的安価に導入が可能である。技術要件としては以下の機能が挙げられる。

- (a) 健康情報活用基盤上に、地方公共団体担当者がアクセスできること
- (b) 住民ユーザー個人に対する情報登録の権限を管理できること
- (c) 必要な情報を入力できる GUI を有すること
- (d) 健康情報活用基盤上で、登録した情報を一定期間保持できること

③ 登録された住民ユーザーの情報の閲覧

健康情報活用基盤上で、登録された又はリアルタイムで受け取った情報を可視化する機能であり、地方公共団体担当者が、住民ユーザーの代理で登録した情報を確認のために可視化する機能である。必ずしもリアルタイム性が要求されるわけではないが、住民ユーザーの代理で登録した情報は、一定期間可視化される必要がある。技術要件としては以下の機能が挙げられる。

- (a) 閲覧したい住民ユーザーを特定できること
- (b) その住民ユーザーの情報に対する閲覧権限を有すること
- (c) 閲覧可能期間を住民ユーザー側で設定できること
- (d) その住民ユーザーに関する情報を閲覧できる GUI を有すること

(3) 代理登録・参照

これは「3. 4(1)健康情報登録機能」で述べている機能である。

健康情報活用基盤への健康情報の登録については、住民ユーザー個人による登録が基本となるが、本人による同意形成が出来ない場合や、同意形成は可能だがITリテラシーの習熟度に不安がある場合は、他者を代理者として登録することにより、サービスを利用できるようにするための仕組みである。

ここで言う他者とは、以下を想定する。

- ・ その個人の生活を保障する肉親等
- ・ その個人の生活支援にあるプロユーザー(前述 P27 図表 3-3 参照)

また代理者を持つ住民ユーザーは、以下を想定する。

- ・ 乳幼児や小学生などの、本人による同意形成が困難と思われる住民ユーザー
- ・ 要介護者などの、本人による同意形成が困難と思われる住民ユーザー
- ・ 本人の同意形成は可能だが、ITリテラシーに不安がある成人住民ユーザー

代理者がプロユーザーの場合は、以下の様な技術要件が求められる。

- (a) 要介護者等への住民ユーザーIDと、代理者ユーザーIDを紐付けて登録できること
- (b) 代理者ユーザーが自分のユーザーIDでログインした際に、特定の個人ユーザーを検索できること
- (c) 特定の個人ユーザーの健康情報を参照できること
- (d) 特定の個人ユーザーの健康情報を登録できること

一方、代理者が住民ユーザーの場合は、以下の様な技術要件が求められる。

- (a) 代理者を必要とする住民ユーザーIDと、代理者ユーザーIDを紐付けて登録できること
- (b) 代理者住民ユーザーが自分のユーザーIDでログインした際に、自己の健康情報へアクセスするか、代理者として他の住民ユーザーの健康情報へアクセスするかを選択できること
- (c) 他の住民ユーザーの健康情報を参照できること
- (d) 他の住民ユーザーの健康情報を、そのユーザーのIDに紐付けて登録できること

尚、これらの機能を実現すると、代理者として登録されていれば、いつでもどこでも情報の参照、登録、削除が可能となってしまうため、厳格なセキュリティポリシーへの準拠など、住民ユーザー及びプロユーザーへの啓蒙等も必要となる。

(4) ユーザーINDEX 機能



これは「3. 4(2)住民ユーザー登録機能、本人同一性確認」で述べられている機能である。

前項の「代理登録」機能でも述べたとおり、地方公共団体が既に保有する住民の健康に関する情報は多岐に渡り、健康情報活用基盤上で利用する情報を管理する各分野システムも多岐にわたる。この場合、提供するサービスに応じて、何らかの方法で一意の個人の情報を紐付けて、複数の分野システムから情報を取得する必要がある。その際に基本となるのは、各分野システム上で個人ごとに割り当てられたIDと考えられるが、個人を一意に特定するためには、他の個人属性情報（基本四情報など）を元に各分野システム上で同一個人を選択し、その情報を一元管理する必要があり、この処理をユーザーIDのINDEX化という。ユーザーINDEX機能を実現するためには、以下の様な技術要件が求められる。

- (a) 地方公共団体内の各分野システム上の、住民ユーザー情報との突合するための情報が可視化できること
- (b) 住民基本台帳などに基づく厳格な本人確認のできた個人IDと、各分野システム上の個人ID

との紐付け処理ができること

(c)健康情報活用基盤上のユーザーIDとの紐付け処理ができること

尚、個人特定に必要な基本四情報とは、氏名／氏名カナ／性別／生年月日 等が想定されるが、これで一意に特定できない場合は、住所や電話番号などの付随する情報も合せて突合せができることが望ましい。

地方公共団体内においては、既に各分野システム上のIDは個別に管理されていると思われるが、ID連携機能を実現する場合は、これを一意に管理できる、住民ユーザーの【識別ID】のようなものが必要となる。これは統合データベース上の住民ユーザーの健康情報とは別に管理されるべきであって、【識別ID】、健康情報活用基盤への【ユーザー(ログイン)ID】、各分野システム上の【住民ID】などを管理する。統合データベース上の健康情報については住民ユーザーへ公開するが、この【識別ID】を含むID連携機能にて管理されるID情報は、決して地方公共団体外へ出ることがあってはならない情報である。

(5) 開示制御



これは「3. 4(2)プロユーザーによる住民ユーザーの健康情報閲覧機能」で述べられている機能である。健康情報活用基盤を利用した地方公共団体から提供されるサービスの中で、地方公共団体や医療機関による健康、医療に関する相談や健康指導の実施、或いは問診時のこれまでの健康記録の参照などの場合、住民ユーザーの同意による、いわゆる医療・健康・福祉分野のプロユーザーへの情報閲覧許可が必要となる。これを情報の開示制御と呼ぶが、それには住民ユーザー本人の意思の元に制御できることが前提となる。また、情報の開示には大きく分けて①住民ユーザーが自ら操作することによって閲覧させる方法 と、②住民ユーザー本人不在の下で閲覧する方法の2つの方法が考えられる。これにはそれぞれ以下のような技術要件が求められる。

① 住民ユーザーが自ら操作することによって閲覧させる方法

(a)住民ユーザーが健康情報活用基盤へログインし、自分の情報だけを閲覧可能な環境を整える

(b)住民ユーザー自らが必要な情報を選別し、傍らの保健医療プロユーザーへ閲覧させる

この方法は住民ユーザーが自らの情報を閲覧することと同義であり、要求される技術要件も特別なものはない。

② 住民ユーザー本人不在の下で閲覧する方法

(a)住民ユーザーが健康情報活用基盤上で、自らの情報の閲覧権限を与える機関や担当者、閲覧可能な期間を自由に設定できること

(b)医療・健康・福祉分野のプロユーザーが、健康情報活用基盤上にログインできること

(c)(a)の設定に従い、医療・健康・福祉分野のプロユーザーが閲覧可能な住民ユーザーを特定

できること

- (d) 特定した住民ユーザーの健康に関する情報を、設定された期間内であれば、いつでも何度でも可視化できること

但しこの場合、医療・健康・福祉分野のプロユーザーの不正な利用により、住民ユーザーの個人情報流出する可能性を秘めている。この点に留意するために、更に以下の機能が実現できれば望ましい。

- (e) 医療・健康・福祉分野のプロユーザーによる住民ユーザー健康情報の閲覧中は、右クリック機能を制御できること
- (f) 医療・健康・福祉分野のプロユーザーによる住民ユーザー健康情報の閲覧中は、印刷機能を利用不可にできること

特に(f)に関してであるが、①住民ユーザーが自ら操作することによって閲覧させる方法 では住民ユーザーの同意の下での印刷処理は実施しても良いが、②住民ユーザー本人不在の下で閲覧する方法 では、住民ユーザーの預かり知らないところでの印刷処理は、個人情報保護の観点より、確実に不可とすべきである。

(6) シングルサインオン

これは「3. 4(4) 地方公共団体内システム連携機能」で述べられている機能である。前述の様に、地方公共団体内には多岐にわたる各分野システムが存在する。これらから特定した個人の健康にまつわる情報を取得する方法はいくつか考えられるが、「特定の個人の情報を自動的に取得する」場合は、健康情報活用基盤から各分野システムへ情報取得の質問文を投げかけ、必要な情報をリアルタイムに取得してくる方法が考えられる。この方法を利用するために必須となるのが、シングルサインオン機能である。

シングルサインオンとは、「ユーザーが一度認証を受けるだけで許可されている全ての機能を利用できるようになる」機能のことで、この場合は、健康情報活用基盤へログインし認証を受けるだけで、接続を許可されている各分野システムから必要な情報を取得できるようになる仕組みのことである。これを実現するためには、以下のような技術要件が求められる。

- (a) 健康情報活用基盤上で確実なログイン認証を行えること
- (b) 健康情報活用基盤上では、ログインしてきたユーザーの資格区分を見極め、更にユーザー毎に許可されている各分野システムの種類、ネットワーク接続情報、物理的な配置、各分野システムへのログイン情報などを管理できること
- (c) ユーザーからの要求により、各分野システムへ自動的にログインできること

尚、ユーザーには健康情報活用基盤へのログイン情報のみを伝えれば良いが、各分野システムへのログイン情報に関して、ID、Passwordなどをそのままの形で管理することは、個人情報の保護の観点から見ると望ましくない。健康情報活用基盤上では例えば、①仮名を発行し、②さらに定期的に変更するなどの工夫が必要である。

(7) 地域情報プラットフォーム仕様対応



これは「3. 4(4) 地方公共団体内システム連携機能」で述べられている機能である。健康情報活用基盤の目的は、地方公共団体にて導入されている保健・医療に関連する業務システムを連携させ、地方公共団体にて保有する住民の健康情報の統合化を図ることにある。また、導入システムのリプレースを考慮し、各地方公共団体で独自に連携する仕組みを構築するのではなく、全国的に共通な規格である地域情報プラットフォーム規格に則ることが望ましい。

健康情報活用基盤を地域情報プラットフォーム規格に則るものにするためには、地方公共団体内の各分野システムに関連する業務ユニットに接続できることが必須である。

各業務ユニットへの接続方法については、別途【地域情報プラットフォーム 標準仕様書 V2.1】を参照されたい。

(8) 他者による閲覧の証跡確認



これは、「3. 4(5) 住民ユーザーによる健康情報閲覧機能」で述べられている機能である。これは前述の通り保健医療のプロユーザーによる健康情報への閲覧機能に付随している。個人ユーザーの健康情報に関して、「いつ」「どこで」「誰に」「どの情報」が閲覧されたのかという情報を管理し、その証跡を明確にし、住民ユーザー一人に対して可視化させる機能である。その実現のためには、以下の様な技術要件が必要となる。

- (a) 住民ユーザーごとに、どのユーザーが、いつ、どこで(どこの機関で)、どの情報を閲覧したか、という証跡を確認できること
- (b) 住民ユーザーのリクエストにより、その証跡を、いつでもどこからでも閲覧できること、また住民ユーザーはその権限を付与されること

(9) セキュリティ

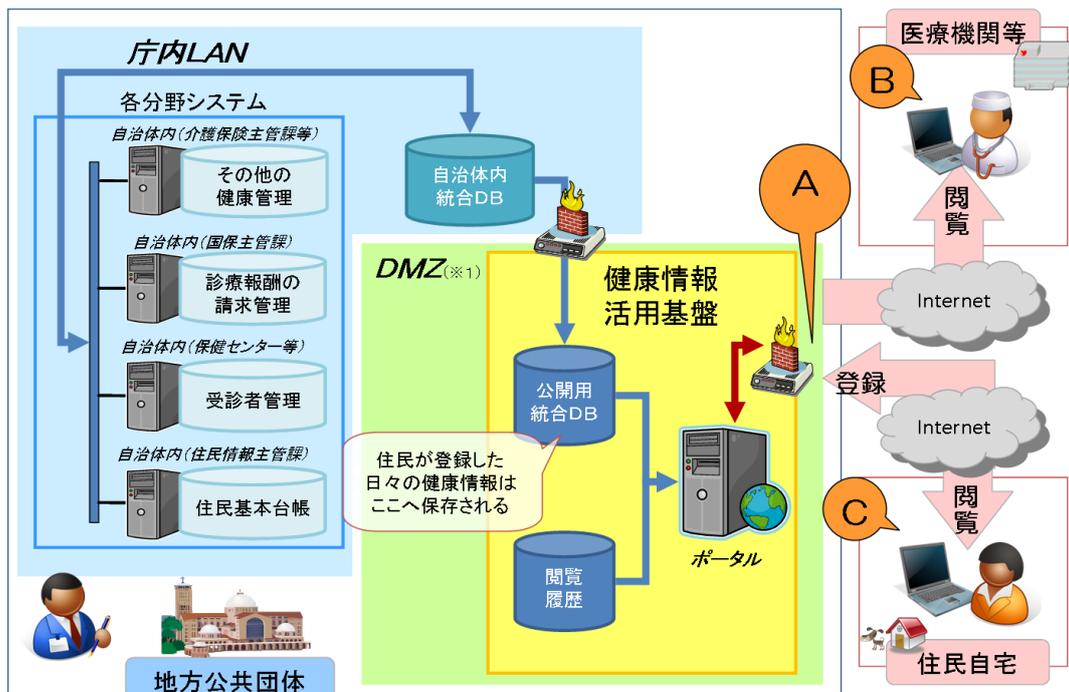
これは、健康情報活用基盤自体が備えるべき側面であり、ある一定以上のセキュリティが担保されなければ、住民の健康情報を取り扱う仕組みは構築してはならない。

ここでは、ユニバーサルサービスを提供するシステムが具備すべきセキュリティ対策を例示する。

① 前提

セキュリティ対策を例示するにあたり、以下の前提を置く。

- ・地方公共団体内は、物理・論理双方の面でセキュリティ対策が施されている。
- ・通信事業者に対するセキュリティ対策は、対象外とする。
- ・ユニバーサルサービスを提供するシステムおよび考慮すべきセキュリティチェックポイントについてのイメージは、下記の「図表 3-18 健康情報活用基盤のシステムに対する考慮すべきセキュリティチェックポイント」と仮定する。



※1 DMZ: ファイヤーウォールにより、庁内LANからも外部のインターネット網からも切り離された区域のこと。【非武装地帯】とも言う。

図表 3-18 健康情報活用基盤のシステムに対する考慮すべきセキュリティチェックポイント

② セキュリティ対策の対象箇所

図表 3-18 健康情報活用基盤のシステムに対する考慮すべきセキュリティチェックポイントに示した基盤システムは地方公共団体に置かれ、住民自宅と医療機関等から利用される。このうち地方公共団体は、①の前提よりインターネットとの接続点のみがセキュリティの脆弱性で問題になる。よって、セキュリティ対策の対象は以下の3箇所になる。

A 地方公共団体と外部の接点

- B 公開用統合データベースの情報を参照するための端末が置かれている医療機関等
- C 公開用統合データベースへの情報の参照及び登録・削除するための端末が置かれている住民自宅

③ 脅威例と想定される被害の内容

セキュリティ対策を例示するにあたり、セキュリティ対策を講ずる箇所別に、発生する脅威の影響範囲などを検討した。その結果を P57 図表 3-19 脅威例と被害の内容にまとめた。

表中の「区分1」は検討箇所(上記 A~C)、「区分2」は物理・論理の区別、「区分3」はセキュリティの3要件(完全性・可用性・機密性)とした。

「脅威例」は、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン(第3版)」に記載されている事例から脅威を抽出した。

「発生頻度」は、日1回程度(大)、年1回程度(中)及び数年1回程度(小)の3段階に分類した。

「被害の内容」の「影響範囲」については、想定される脅威例により被害の影響範囲を記述した。また「復旧可否」については、予め機器を用意しておくことで故障の際に速やかな復旧が可能であるため、脅威例が「機器の故障」についてのみすべて「可」とした。それ以外は、予備の機器による復旧が困難であるか時間を要するため「否」とした。

「脅威の度合い」は、「区分1」の3つの検討箇所と「復旧可否」の2つの要素から、6つに分類した。分類について以下に示す。

1. サービスを利用する住民ユーザー／プロユーザーに影響があり、即時の復旧ができない、または困難な脅威。
2. 住民ユーザーまたはプロユーザーに影響があり、即時の復旧ができない、または困難な脅威。
3. 地方公共団体に影響があり、即時の復旧が出来ない、または困難な脅威。
4. 住民ユーザー／プロユーザーに影響があり、即時の復旧が可能な脅威。
5. 住民ユーザーまたはプロユーザーに影響があり、即時の復旧が可能な脅威。
6. 地方公共団体に影響があり、即時の復旧が可能な脅威。

区分1	区分2	区分3	脅威例	発生頻度	被害の内容		脅威の度合い
					影響範囲	復旧可否	
A	物理	完全性	・機器の故障 ・操作ミス	小	住民ユーザー／プロユーザー	可	4
		可用性	・機器の故障 ・操作ミス	小	住民ユーザー／プロユーザー	可	4
		機密性	・機器の故障 ・操作ミス	小	住民ユーザー／プロユーザー	可	4
	論理	完全性	・通信データの改竄 ・インジェクション	小	住民ユーザー／プロユーザー	否	1
		可用性	・Dos 攻撃 ・インジェクション	小	住民ユーザー／プロユーザー	否	1
		機密性	・通信データの盗聴 ・インジェクション	小	住民ユーザー／プロユーザー	否	1
B	物理	完全性	・機器の故障	小	プロユーザー	可	5
		可用性	・機器の故障	小	プロユーザー	可	5
		機密性	・端末の盗難 ・部外者による覗き見 ・パスワードの漏えい ・情報端末の不適切な破棄	小	プロユーザー	否	2
	論理	完全性	・不正なポータルサイトへの誘導	小	プロユーザー	否	2
		可用性	・破壊系ウイルスへの感染 ・ソフトウェアインストール等の端末環境変更	小	プロユーザー	否	2
		機密性	・個人情報の漏えい ・暴露系ウイルスへの感染 ・DNS Spoofing	小	プロユーザー	否	2

区分1	区分2	区分3	脅威例	発生頻度	被害の内容		脅威の度合い
					影響範囲	復旧可否	
C	物理	完全性	・機器の故障	小	住民ユーザー	可	5
		可用性	・機器の故障	小	住民ユーザー	可	5
		機密性	・端末の盗難 ・他者による覗き見 ・パスワードの漏えい ・情報端末の不適切な破棄	小	住民ユーザー	否	2
	論理	完全性	・誤った情報の登録や削除	中	住民ユーザー	否	2
		可用性	・破壊系ウイルスへの感染 ・ソフトウェアインストール等の 端末環境変更	中	住民ユーザー	否	2
		機密性	・個人情報の漏えい ・暴露系ウイルスへの感染 ・DNS Spoofing	中	住民ユーザー	否	2

図表 3-19 脅威例と被害の内容

④ セキュリティ対策の例示

検討の結果、復旧不能な脅威は、脅威の度合いの1と2に該当するケースのみであった。そのため、以下では1と2の脅威についてセキュリティ対策例を述べる。

上記1の脅威の対象は、地方公共団体までの通信に対する攻撃と地方公共団体の内部への攻撃が考えられる。そのため、セキュリティ対策はこの2種類の攻撃に対して施す必要がある。ただし、①前提より後者の脅威は対象外とし、前者の脅威に対してのみセキュリティ対策を例示する。

上記2の脅威の対象は、住民自宅または医療機関等に置かれている情報端末への物理的脅威と論理的脅威の双方が考えられる。そのため、セキュリティ対策は物理・論理双方に対して行う必要がある。

2つの脅威に対してセキュリティ対策の例示を以下の P58 図表 3-20 セキュリティ対策の例示にまとめた。

区分	セキュリティ対策対象	物理・論理の区分	セキュリティ対策例	対策例の効果
1	地方公共団体までの通信	論理	FW の設置	・ 不正なパケットを遮断することでシステムを防御する。
			SSL 通信の利用	・ 通信途中のデータを暗号化することで、悪意のある第 3 者による通信の盗聴を防止する
			入力値チェック機能の強化	・ 不正な文字の埋め込みを防止する
			Web Trust for CA を取得した認証局の利用	・ 信頼できる証明書を利用することで誤ったサーバーへの接続を防止する。
			ID を払い出す際に、本人認証を厳格に行う	・ 地方公共団体へ申請を行った正しい利用者であることを認証できる。
			端末の識別子の利用	
2	住民またはプロューザの情報端末	物理	情報端末をワイヤロックで施錠	・ 情報端末の盗難を防止する。
			情報端末画面のパスワードロック	・ 利用者以外による情報端末の利用を制限する。
			覗き見防止シートの貼付	・ 画面の覗き見を防止する。
		論理	ウィルスソフトの導入	・ ウィルスへの感染を防止する。 ・ 情報端末への不正侵入を防止する。
			オペレーション後に確認画面の表示	・ 確認画面を表示することで、利用者へ登録した情報を確認させ、誤った登録を防ぐ。

図表 3-20 セキュリティ対策の例示

3.6 ユニバーサルサービスを実現する健康情報活用基盤の民間事業者等によるオプションサービスの可能性について

本章の3.1においてユニバーサルサービスを健康情報活用基盤の第一ステップとすると記載した通り、個人が自らの様々な健康情報を一括管理することを目的とすれば、健康情報活用基盤にはユニバーサルサービスに留まらない「官民が連携したサービス」が期待される。

具体的には、本書で記載したユニバーサルサービスにおいて、地方公共団体内に存在しない個人の健康情報については自身による登録する方式しか挙げていないが、利便性や情報のリアルタイム性を考慮すると、医療関連機関や健康サービス事業者等の民間事業者に存在する健康情報は、その事業者が本人の代理で健康情報を登録したり、必要があればユニバーサルサービスで取り扱う健康情報へアクセスしたりできることが望まれる。このような場合の利用イメージについて、【パターン5: 民間事業者が提供するサービスと連携するイメージ】に記載する。

上記のような、官民が連携したサービスを提供する第二ステップの展開を見据えて、ユニバーサルサービスを実現する健康情報活用基盤には、民間事業者と接続するインターフェイスの標準化を行い、必要があればいつでも官民の連携したオプションサービスを提供できる機能が必要と想定される。

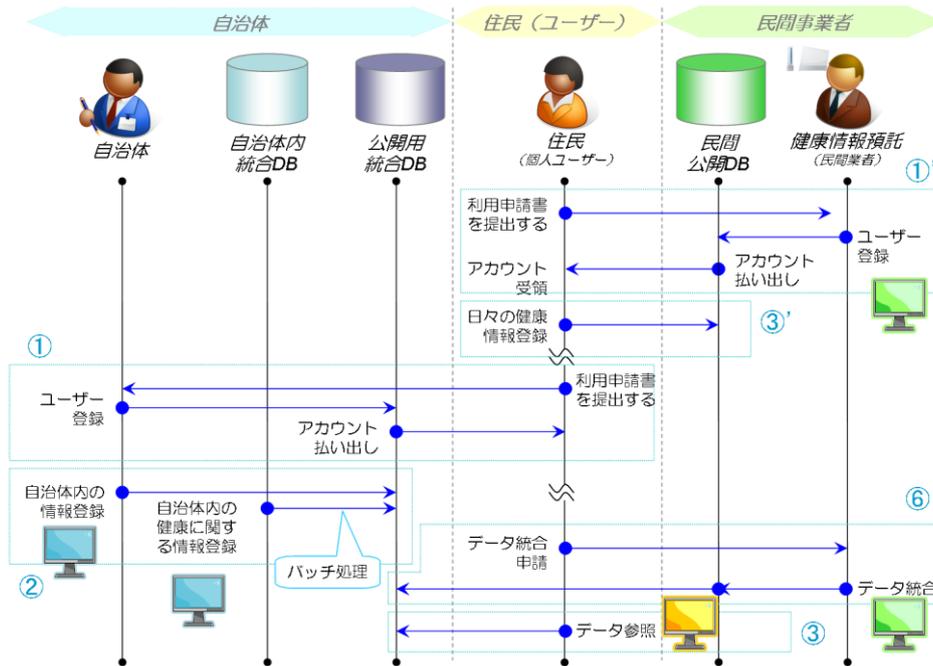
また、このオプションサービスにより健康情報活用基盤に対する民間事業者の参入が容易となり新たな健康サービス産業の振興が期待される。

【利用イメージ5: 民間事業者が提供するサービスと連携するイメージ】

これは、本書が提唱するユニバーサルサービスの根幹となるサービスイメージに追加し、民間事業者が既に独自で提供しているサービスを通じて登録・蓄積された情報を、健康情報活用基盤と連携させるサービスイメージである。

住民ユーザーは複数のサービス提供主体へ同意書および利用申請書を提出し、それぞれが払い出す別々のIDを元に健康情報を登録することになる(下記イメージ図①、③'、①、②)。その後、住民ユーザーからの統合申請により地方公共団体の公開用統合データベースと民間事業社の民間公開用データベース上のデータを統合し(下記イメージ図⑦)、両者の管理する情報をまとめて参照できるようになる(下記イメージ図③)。

民間が提供するサービスとの連携



図表 3-21 利用イメージ 5: 民間事業者が提供するサービスと連携するイメージ

4 健康情報活用基盤に関する地方公共団体の役割と導入までの工程表

前章までは、健康情報活用基盤のユニバーサルサービス・モデルの定義(全地域住民が享受できるサービス)、サービス要件定義、技術要件定義等を行ってきた。地方公共団体は、健康情報活用基盤を導入するにあたって、自らの役割と導入するまでの工程等を理解しておく必要があるため、本章でまとめる。健康情報活用基盤を導入するにあたっての市区町村・都道府県の役割について、「4. 1 健康情報活用基盤に関する地方公共団体の役割」で示す。その内容を踏まえた上で、ユニバーサルサービス・モデルの導入案について「4. 2」で例示する。

4. 1 健康情報活用基盤に関する地方公共団体の役割

(1) 健康情報活用基盤に関する国・地方公共団体の役割の整理

本項では、健康情報活用基盤に関する国・地方公共団体の役割について整理する。前章までは、市区町村、都道府県の違いに言及せず述べてきたが、サービスの広がり(範囲・充実度)の違いによって市区町村・都道府県の担う役割が異なってくることが考えられるため、以降では、市区町村・都道府県を区別して説明を行うこととする。

ユニバーサルサービス(生活に不可欠なサービスであり、国民全般に公平かつ安定的に提供されるべきサービス)は、各地方公共団体(市区町村、都道府県)によって大きく異なってはならないため、国が主体となって、ユニバーサルサービス・モデルについて検討を行い、仕様等を都道府県・市区町村に提示していくことが望ましい。そこで提示されていない部分については、都道府県・市区町村単位の独自のサービスとして、アドオンして提供していくことになる。

健康情報活用基盤を P63「図表 4-1 サービスの広がり(範囲)の違いによる整理」で示す 4 つのパターンに分け、以降に、市区町村、都道府県に分け、各サービスにおける運営主体・費用負担等について整理する。

① 運営主体

ユニバーサルサービスとは、地域住民の健康情報の一部を集約・提供する、生活に不可欠なサービスであり、国民全般に公平かつ安定的に提供されるべきサービスと位置付けられていることから、社会福祉、社会保障、公衆衛生の向上・増進に努める義務を負っている地方公共団体が運営主体となる。なお、地方公共団体が担う住民サービスのほとんどの運営が、住民に最も近い市区町村に集約されていることなどを鑑みると、必要最低限のサービスを提供するユニバーサルモデルの運営主体は、基本的に、地方公共団体の中でも、市区町村が担うことになる。

ア)市区町村が運営主体となる場合

P63「図表 4-1 サービスの広がり(範囲)の違いによる整理」内のパターン A については、ユニバーサルサービス部分のみの整備になるため、運営主体も市区町村が担うことになる。

また、「市区町村単位による独自サービス」がアドオンするパターン C があるが、本パターンについても、アドオンするサービスが市区町村単位による独自のものであるため、運営主体は市区町村が担うことになる。

「都道府県単位又は広域の独自サービス」(パターン B)、「市区町村単位による独自サービス」「都道府県単位又は広域の独自サービス」をあわせたもの(パターン D)の場合において、「都道府県単位又は広域の独自サービス」部分の運営が市区町村に対して大きな負担にならないことが前提で、都道府県と市区町村の共同運営にすることによって非効率になる場合や、市区町村単独で運営した方が効率的な場合等は、運営主体は市区町村が担うことになる。

イ) 都道府県も加わった共同形態が運営主体になる場合

「都道府県単位又は広域の独自サービス」(パターン B)、「市区町村単位による独自サービス」「都道府県単位又は広域の独自サービス」をあわせたもの(パターン D)があるが、アドオンされるサービスの一部若しくは全部が、「都道府県」等からの(財源)措置による場合が考えられ、その場合は、運営主体は、市区町村だけでなく都道府県も加わった共同形態の場合も考えられる。

② 費用負担

ア) 市区町村が費用負担

P63「図表 4-1 サービスの広がりの違いによる整理」内のパターン A については、ユニバーサルサービス部分のみの整備になるため、費用負担は市区町村が担うことになる。「市区町村単位による独自サービス」がアドオンされるパターン C についても、アドオンするサービスが市区町村単位独自のものであるため、市区町村自らが費用を負担することになる。

パターン D の「市区町村単位による独自サービス」部分については、上述同様、市区町村が負担することになる。

イ) 都道府県が費用負担

P63「図表 4-1 サービスの広がりの違いによる整理」内のパターン B 及びパターン D の「都道府県単位又は広域の独自サービス」の場合のように、市区町村だけでなく都道府県も加わった共同形態という運用体制をとる場合、参加する市区町村が費用を負担しあうだけでなく、アドオンに相当する範囲においては、(財源)措置等によって都道府県が負担することになる場合も考えられる。

ウ) 利用者負担

地方公共団体として整備する健康情報活用基盤(アドオン部分も含めて)以外の部分については、民間事業者がオプションサービスとして提供することが考えられ、それらサービスについては、基本的にはサービス利用者の負担となると考えられる。

	パターンA	パターンB	パターンC	パターンD
対象	費用面等何らかの理由によりユニバーサルサービスのみを提供する地域	都道府県又は広域の独自サービスをアドオンする地域	市区町村独自のサービスをアドオンする地域	都道府県又は広域の独自サービスをアドオンする地域
運営主体	市区町村	市区町村または都道府県・市区町村の共同運営	市区町村	市区町村または都道府県・市区町村の共同運営
費用負担				
オプションサービス	サービス利用者負担	サービス利用者負担	サービス利用者負担	サービス利用者負担
都道府県又は広域での独自アドオン	—	都道府県が(財源)措置	—	都道府県が(財源)措置
市区町村独自アドオン	—	—	市区町村が負担	市区町村が負担
ユニバーサルサービス	市区町村が負担	市区町村が負担	市区町村が負担	市区町村が負担
備考	国は、ユニバーサルサービス・モデルについて検討を行い、仕様等を都道府県・市区町村に提示していく。			
イメージ図				

図表 4-1 サービスの広がりの違いによる整理

(2) 都道府県の役割

都道府県は、市区町村のように住民サービスを直接提供することはあまりないが、市区町村の行政区域を超えた視点で都道府県内の状況を俯瞰的に把握していき、市区町村の支援を行っていく必要がある。以降に、健康情報活用基盤に係る都道府県の主な役割を示す。

① 都道府県単位又は広域の独自サービスの提供者としての役割

「(1)健康情報活用基盤に関する国・地方公共団体の役割の整理」で説明したが、健康情報活用基盤は、多くのサービスの広がりパターンにおいて、市区町村が運営主体となりサービス提供を行うため、基本的には、市区町村の判断により事業を実施していくことになる。但し、都道府県民のニーズが高いものや、都道府県単位での医療・健康・福祉の課題（例えば全国平均と比較して下位のもの等）に対応するために、都道府県独自対応によるサービス充実も必要となる。P63「図表 4-1」内、パターン B、D においては、「都道府県単位又は広域の独自サービス」部分が含まれているが、ユニバーサルサービス部分若しくは、市区町村単位による独自サービス部分との調整を図り、都道府県独自のサービスをアドオン提供するものである。なお、サービス提供形態としては、都道府県が加わった共同形態の場合も考えられ、その場合は、運営者としての役割の一部を担うことになる。

② 運営主体である市区町村への支援・指導

健康情報活用基盤は、多くのサービス広がりパターンにおいて、市区町村が運営主体となりサービス提供を行い、基本的には、市区町村の判断により事業を実施していくことになるものの、都道府県内の各市区町村でユニバーサルサービスが実施されているかをチェックすると共に、その実施にあたっての課題を吸い上げ、支援・助言を行う必要がある。

パターン B、D の「都道府県単位又は広域の独自サービス」部分が含まれているパターンのみならず、パターン A のようにユニバーサルサービスのみを提供する場合、パターン C のような「市区町村単位による独自サービス」のみをアドオンする場合、いずれの場合においても、他市区町村等の動向等、地域全体を俯瞰し、運営主体である市区町村の事業を円滑に推進できるよう適宜情報提供等、支援を行っていくことが望ましい。

(3) 市区町村の役割

市区町村は、多くの住民の健康情報を保有し、実質的なサービス提供者でもあり、住民に最も身近な地方公共団体である。そのため、住民ユーザーのニーズを吸い上げ、地域の実情に即した健康情報活用基盤のサービス提供主体としての役割を担う必要がある。

① 健康情報活用基盤の整備

ア)ユニバーサルサービスの整備

市区町村は、国から提示されるユニバーサルサービスを具現化する必要がある。それには、ヒト(組織・体制)・モノ(情報システム・ネットワーク・健康情報サービス)・カネ(イニシャルコスト・ランニングコスト)の観点で検討を進め、運営モデルを確立しなくてはならない(具体的な進め方例については、「4. 2健康情報活用基盤 ユニバーサルサービス・モデルの導入案」以降参照)。

イ)健康情報活用基盤のサービス窓口

市区町村は、既存の住民サービスの多くの窓口業務を行っており、健康情報活用基盤においても、他の住民サービスと同様、窓口機能の役割を果たすことになる。なお、健康情報活用基盤は、市区町村内でも多くの部署(健康関連部署、情報システム関連部署、広報関連部署等)に係ることになるが、住民ユーザーの窓口は利便性を考慮してなるべく一本化される方が望ましい。

ウ)市区町村単位による独自サービスの検討・整備

P63「図表 4-1」内のパターン C、D において「市区町村単位による独自サービス」を提供する。独自サービスを提供するにあたって、住民ユーザーの真の医療・健康・福祉に関するニーズは何か、地域の医療・健康・福祉の課題は何か(例えば全国平均と比較して下位のもの等)を把握するため、医療機関・医師会等との連携し、ユニバーサルサービスの他にアドオンすべきサービスの検討を行う。場合によっては診療情報等の情報を蓄積することも考えられ、国からの各種の法令やガイドライン、市区町村内の個人情報保護に関する条例なども合わせて確認しておく必要がある。

市区町村は、医療・健康・福祉情報等の収集・蓄積にあたっては、情報・データの発生源の考えの下、自動的に蓄積される仕組みを構築することが望ましい。

② 事業推進・継続についての検討

ア)人的ネットワークの構築

健康情報活用基盤は、医療機関や個人が長期にわたって健康情報を管理・活用していくことから、長期にわたって安定的に運営できる体制が必要である。そのためには、構想策定フェーズ(「4. 2健康情報活用基盤 ユニバーサルサービス・モデルの導入案」詳細を説明)において、検討委員会(仮)等のステークホルダーの代表等による運営に関する改善や意

思決定等について議論する場を設けておく必要がある。市区町村は、これらの検討を、地域内の中核病院や医師会、市区町村内の関連部署からの代表者、地域内の医療・健康・福祉分野の有識者、地域内の市民団体の代表（住民代表）等と共に行っていき、ステークホルダー間の緊密な関係の構築を行っていくことが望ましい。

イ) 持続性・納得性のある費用負担の仕組みづくり

健康情報活用基盤は、医療機関や個人が長期的に健康情報を管理・活用していくことから、システム導入時の初期費用のみならず、長期にわたって運営費用の確保が必要となる。初期費用等は、国等の補助金等を活用できる場合も考えられるが、運営費用（維持管理費用）は市区町村が確保する必要がある。そのためには、健康情報活用基盤を行政サービスの一部とする根拠を明確にし、住民説明が出来るようにしておく必要がある。

ウ) セキュリティ・個人情報の保護の配慮

健康情報活用基盤は、個人の健康情報という厳重に管理すべき情報を取り扱うことから、長期にわたって安全性を担保できる必要がある。しかし、セキュリティの厳格化は、利用者の利便性の低下等不自由を招き、利活用が進まなくなると考えられる。そのため、市区町村は、安全性と利便性のバランスを鑑みながら、当該地域におけるセキュリティに対する考え方を整理する必要がある。

エ) 利用促進のための仕組みづくり

市区町村および都道府県は、住民サービスの向上ということを健康情報活用基盤の整備の一つの目的としており、より多くの地域住民が健康情報活用基盤のサービスを楽しむことを望んでいる。

地域住民にとっては、医療機関を選ばずとも、居住している地域の医療機関で受けた際の診療情報を健康情報活用基盤に蓄積できるよう、より多くの医療機関に健康情報活用基盤に参加してもらうことを望んでいる。

医療機関にとっては、診察する際、他院での処方・診察の状況や既往歴等の情報が有効的であるため、より多くの患者が健康情報活用基盤に参加し、より多くの医療機関での診察の状況等を把握できるようになることを望んでいる。

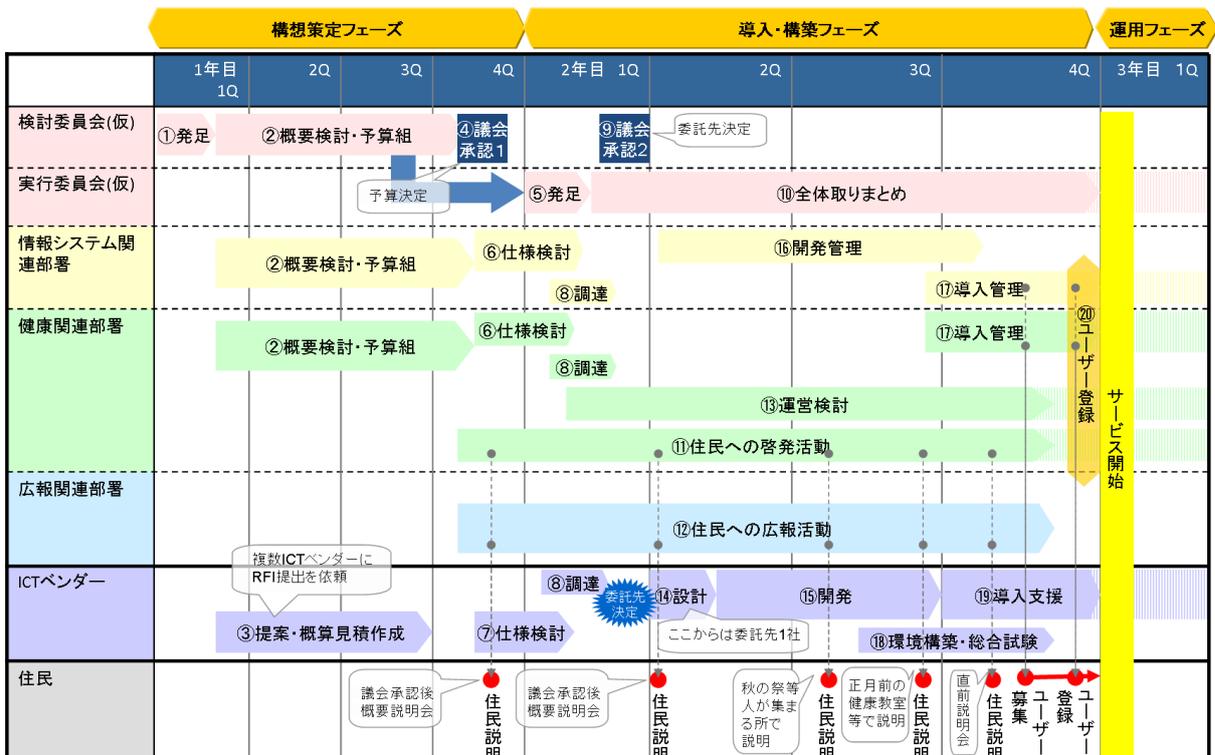
以上のように、参加機関等が多いほど、より多くのステークホルダーが、健康情報活用基盤のメリットを感じられるようになるため、市区町村は、健康情報活用基盤の活発な利活用のため、当該地域における利用促進策を検討していく必要がある。

4.2 健康情報活用基盤 ユニバーサルサービス・モデルの導入案

次に、地方公共団体、中でも市区町村をモデルとして、導入までの手順、各フェーズにおける具体的な検討事項を例示する。

(1) 導入手順 モデル案

次にあげるイメージは、構想から導入までの期間を2年と仮定し、サービスを開始するまでに関係すると思われるステークホルダーとそれぞれの役割について図示したものである。尚、これはあくまで導入に至るまでのモデル案であり、各地方公共団体の実情により、そのステークホルダーや役割、活動期間は変わってくると思われる。



図表 4-2 ステークホルダーとそれぞれの役割

(2) 各フェーズにおける具体的な検討事項

① 構想策定フェーズ

サービス開始のおよそ2年前から、議会における予算獲得の承認を得るまでの期間がこれにあたりと想定される。この期間では、健康情報活用基盤及びユニバーサルサービスに代表されるような、住民サービスの一環としての提供アプリケーションの内容を検討するための「検討委員会」などを立ち上げる(図表 4-2 中の①)。この検討委員会のメンバーとしては、首長を始めとする地方公共団体内の関連部署からの代表者、地域内の医療・健康・福祉分野の有識者、地域内の市民団体の代表(住民代表)などで構成し、その役割としては、関連団体とのコンセンサスの確

立、地方公共団体内の関連部署との意見調整などを行う。実際には、関連部署の担当者を召集し、場合によっては地方公共団体外のICTベンダーなどの協力も得て、健康情報活用基盤及び連携させるアプリケーションなどの概要について検討する。

これらの準備段階から、構築・導入・運営開始までを含めた予算案を作成し、次年度予算として議会での承認を得るための準備を行うのもこの期間における重要な役割となる(P67 図表 4-2 中の②)。場合によっては地方公共団体外のICTベンダーの協力の下、システムの組み方や提供するサービスの概要検討、概算見積による予算規模の検討などを行う(P67 図表 4-2 中の③)。その上で、次年度(以降)の予算要求を行い、議会での承認を得る(P67 図表 4-2 中の④)。

なお、この検討委員会はこの期間のみで解散するのではなく、地方公共団体ごとの実情に合わせて、構築・導入・運営開始までの期間も、「実行委員会」等に名称を変更し(図表 4-2 中の⑤)、引き続き関連団体や関連部署等と意見調整や全体の取りまとめなどを行うことが望ましい(P67 図表 4-2 中の⑩)。

② 導入・構築フェーズ

議会における予算獲得の承認を得てから、実際のサービス開始までの期間がこれにあたる。健康情報活用基盤及びサービス提供アプリケーションの仕様検討、構築、環境の整備、ユーザー(住民/プロ)の募集、登録などが主な内容となる。この期間については、ステークホルダーやそれぞれの役割が多いため、P67 図表 4-2 中の番号に沿って概要を述べることとする。

【⑥仕様検討】

主なステークホルダーは、「情報システム関連部署」「健康関連部署」の担当者となる。役割としては、先に検討された概要を元に、実際に連携が必要となる既存の分野システムとのインターフェイスや、ユーザー(住民/プロ)へ提供するアプリケーション、統合DBのあり方を含めた、プロジェクト全体の仕様について検討する。その際には、国からの各種の法令やガイドライン、地方公共団体内の個人情報保護に関する条例なども合わせて確認する。

ここで検討された仕様を元に、開発委託先となるICTベンダーへ、⑭設計、⑮開発、⑯環境構築・総合試験などを委託する。

【⑦仕様検討(ICTベンダー)、⑧調達、⑨議会承認】

ここでは、前年度末の議会承認後、前年度に地方公共団体内で検討されたRFP(提案依頼書:健康情報活用基盤及びサービス提供アプリケーションの概要)を公表し、それを元に複数のICTベンダーは、「情報システム関連部署」「健康関連部署」の担当者とコミュニケーションをとりながら仕様を検討、提案・見積提出を行う(P67 図表 4-2 中の⑦、⑧)。この際、必要であれば「実行委員会」が、応札を希望するICTベンダー向けの説明会を行う。提出された提案書・見積書から前年度末の議会で承認された予算規模を元に、委託先のICTベンダーを選定する。

これにより委託先のICTベンダーが選定されたあとは、議会において⑨議会承認が行われ、委託先のICTベンダーが決定する。この後は P67 図表 4-2 中の「ICTベンダー」は特定のICTベン

ダーとなる。

【⑪住民への啓発活動、⑫住民への広報活動】

主なステークホルダーは「健康関連部署」の担当者と「広報関連部署」の担当者となる。啓発活動、広報活動の対象は地域住民であり、健康増進への意識改革を呼びかけることが最大の役割である。この時期になるべく多くの住民に対して啓発活動を行うことにより、より多くのユーザーを得ることに繋がる。その為には、⑪住民への啓発活動として主に「健康関連部署」の担当者が啓発・宣伝活動に必要なコンテンツを検討し、⑫住民への広報活動として主に「広報関連部署」で配布物を作成、配布や宣伝活動を行うのが望ましい。また、いつ、どこで、誰を対象にするか、によってその内容や方法も変わると思われるので、この2つのステークホルダーの連携は、ユーザー確保に対して非常に重要である。

【⑬運営検討】

主なステークホルダーは「健康管理部署」の担当者である。内容としては、実際にサービスを開始した後の運営に関する検討であるが、提供するサービス内容によってその検討事項は大きく差が出ることが推測されるため、ここでは言及しない。

【⑭設計】

このフェーズでは、地方公共団体外の「ICTベンダー」が⑦仕様検討で検討された仕様を元に、技術的側面を考慮しながら、健康情報活用基盤及び連携するアプリケーション、既存システムとのインターフェイスなどの設計を行う。

また、設計内容のレビューや承認という意味では、「情報システム関連部署」「健康関連部署」の担当者も関係する。

【⑮開発、⑯環境構築・総合試験】

地方公共団体より開発（導入）を委託されたICTベンダーは、先に地方公共団体より承認された設計書に基づき、必要なアプリケーションやインターフェイスの開発を行う。場合によっては、更に複数のICTベンダーに対して部分的な委託を行うことも考えられるが、地方公共団体より直接委託を受けたICTベンダーは、その取りまとめも行う。

【⑰開発管理】

主なステークホルダーは「情報システム関連部署」の担当者となる。ここでは、委託先のICTベンダーによる開発工程（上記 ⑮開発）のチェックを行う。委託先のICTベンダーから提出されている設計書及び開発（導入）スケジュールを元に、開発（導入）内容が仕様書と合っているか、スケジュール通りに進んでいるかなどを管理する。その際には、先に確認した各種の法令やガイドライン、地方公共団体内の個人情報保護に関する条例などからの逸脱が無いかなども管理する。また、

既存の庁内のネットワークに付加してネットワーク構築を行う場合は、その管理も合わせて行う。

また、新たにサーバー機器やネットワーク機器の導入、開発(導入)システムの結合試験など、委託先のICTベンダーが中心となる上記⑱環境構築・総合試験についても、引き続き管理を行う。

【⑰導入管理】

主なステークホルダーは、「情報システム関連部署」の担当者及び「健康管理部署」の担当者となる。ここでは、⑮開発、⑱環境構築・総合試験の終了した健康情報活用基盤並びに関連するアプリケーションを元に、サービス開始の準備を行う。具体的には、ユーザーIDやアカウントの生成ルールの確認、サービス開始までの実務担当者間での意識合わせ、ユーザーに配布する利用申請書・同意書などの作成や、地方公共団体内担当者へのトレーニング実施などが挙げられる。また、ユーザー募集後は、ユーザーID、パスワードの発行や、各種部門システムとのユーザーINDEXを取りまとめる^{※5}作業を行う。

【⑲導入支援】

主なステークホルダーは、委託先のICTベンダーとなる。ここでは、地方公共団体向けの運用マニュアル及び住民ユーザー・プロユーザー向けの利用マニュアルなどを作成し、地方公共団体内担当者へのユーザートレーニング、住民ユーザーやプロユーザーへのトレーニング支援などを行う。また、各ユーザーからの問合せへの回答など、サービス開始までに必要な作業を、地方公共団体の担当者と協力して行う。

【住民への働きかけ】

主なステークホルダーは「健康関連部署」の担当者と「広報関連部署」の担当者であり、これはサービス開始まで継続的に行われ、サービス開始後も内容を少しずつ変えながら、継続的に行われる。主な内容としては、広報や地方公共団体のホームページを使ったマス向けの啓発活動、並びに年間を通じて行われる各種イベント会場における宣伝や啓発活動などである。想定されるイベントと住民への働きかけは、以下のようなものがあげられる。

- A. 議会承認後、住民に向けてサービスの概要説明会を実施する(構想策定フェーズで1回、導入・構築フェーズで1回程度)
- B. 秋のイベント(スポーツイベントや文化的イベント)会場など、人が多く集まるところで説明会を実施し、宣伝・啓発活動を行う
- C. 正月前後の栄養教室など、健康管理・健康増進に比較的兴趣のある住民が集まる場所で、説明会を実施し、宣伝・啓発活動を行う

^{※5} INDEXをとりまとめる:これは地方公共団体内に既存の各分野システム上で管理される、住民1人あたりに複数存在するIDと、健康情報活用基盤上にアクセスして各種サービスを受けるための住民1人あたり1つのIDとを取りまとめる作業である。住民側では1つのID、パスワードを入力するだけで、複数のサービスやアプリケーションを利用できる仕組み(シングルサインオン機能)を提供することが望ましい。

- D.開発がある程度進んだところで、デモ機などを使用して住民への説明会を実施し、宣伝・啓発活動を行う
- E.サービス開始の1ヶ月くらい前からユーザー募集を開始する(サービス開始後は随時募集する)
- F.サービス開始の前までにユーザーID・パスワードの発行を行い、サービス利用を申込んだ住民へ通知する(サービス開始後は随時行う)が、あまり早く通知すると紛失などの恐れがあるため、その時期に留意する

導入モデルについては、地域の実情に合わせた健康情報活用基盤の構築、サービス提供範囲をするべきであるが、以下に地方公共団体における健康情報活用基盤の提供形態を4つのパターンに分類した表を示すが、これはあくまで例示であり、実際の提供形態については、地域性、地方公共団体の規模、地域住民のニーズなどによって検討されるべきである。

	パターンA	パターンB	パターンC	パターンD
提供可能なサービス	ユニバーサルサービス・モデルのみ	広域で共通したサービスを提供 都道府県単位又は広域の独自サービス	地域に特化した独自サービスを提供 市区町村単位による独自サービス	広域で共通したサービスと、地域に特化した独自サービスを提供 市区町村単位による独自サービス 都道府県単位又は広域の独自サービス
地域の実情に合わせてアドオンする	ユニバーサルサービス・モデル(全国共通)	ユニバーサルサービス・モデル(全国共通)	ユニバーサルサービス・モデル(全国共通)	ユニバーサルサービス・モデル(全国共通)
サービス構成	健康情報活用基盤及びユニバーサルサービス・モデルを基本とし、他の地域との共同利用や全国共通モデルの利用などが主体のコンパクトなモデル	ユニバーサルサービス・モデル部分など他の地域との共同利用や全国共通モデルを基本とし、 都道府県などが提供する広域の独自サービスを追加	ユニバーサルサービス・モデル部分など他の地域との共同利用や全国共通モデルを基本とし、 市区町村単位で開発した独自サービスを追加	ユニバーサルサービス・モデル部分など他の地域との共同利用や全国共通モデルを基本とするが、 都道府県などが提供する独自サービスと、市区町村単位で開発した独自サービスを追加
主管となるべき担当課	関係部署内でそれぞれ担当者を決め、部署間で連携して導入・運営する	関係部署内でそれぞれ複数の担当者を決め、部署間で連携して導入・運営する	関係部署内でそれぞれ複数の担当者を決め、部署間で連携して導入・運営する	関係部署を連携する立場で新たに担当課(EHR課など)を設け、専門の窓口として幅広いサービスに対応する
予算規模	比較的小	中程度～比較的大	比較的大	大規模

図表 4-3 健康情報活用基盤の提供形態

尚、パターンDに「新たに担当課(EHR課など)・・・」の記載があるが、これはあくまで仮定の部署である。健康情報活用基盤上で提供するサービスの内容により、その導入・運営に関しては、健康関連部署、情報システム関連部署だけではなく、保険に関する部署、介護に関する部署などもステークホルダーとして必要となる場合がある。また住民から見ると窓口は一つであることが望ましい。そういった状況を鑑みて、対ユーザーの窓口、利用申請書等の受付・保管、ユーザーIDの発行、プロユーザーとの連携、提供するサービスに関連する部署に既存の各部門システムからの情報の取りまとめ(集約するための権限を持つこと)などを一手に引き受ける新たな部署を立ち上げることも一つの提案である。但し、システム構成や地方公共団体の規模、利用するユーザー

数などのボリューム感を考慮し、この場合はパターン D のみに記載した。また後述する健康情報の利活用に関しては、各関連部署と連携し、統計・分析結果を適宜フィードバックすることも必要である。

③ 運用フェーズ

このフェーズは、「健康関連部署」の担当者が主体であるが、「情報システム関連部署」と「広報関連部署」の担当者とも密接な連携を取りながら進めていくフェーズである。

主な内容は、

- A. 住民ユーザー／プロユーザーからの問合せや新規利用申込みなどのユーザー対応
- B. 地方公共団体内に既存の各部門システムからの情報の登録（代行登録）
- C. 住民ユーザーが登録した健康情報などを活用した保健指導
- D. 統計や分析など、各種健康情報の利活用

また、健康情報活用基盤及び提供サービスに合わせたアプリケーションも、導入しただけで終わりなのではなく、継続的に利用されてこそ価値があるものであるため、引き続き、ユーザーを含めた住民への啓発活動、宣伝活動などは行っていくべきである。

中でも、D.の健康情報の利活用については、ある程度の量の情報が収集できないと難しいが、情報を匿名化した上で適切な統計・分析を行うことにより、エビデンスに基づいた保健事業計画の立案や、より効果的な保健指導が可能となり、全国的な課題となっている国保医療費の適正化や、介護保険費の適正化に繋がるなど、長期的なメリットは大きい。

運営費用の面では、本提案書では、「ユニバーサルサービス＝ある機関が預託されている、または保持している国民の健康にまつわる情報を、国民へ可視化して利活用を可能にするというかたちで返し、これらは望めば誰もが享受できるサービスとする」としており、全てのサービスに対して利用する住民ユーザーから利用料金を徴収するモデルは望ましくないと言える。但し、地域独自のサービスを追加する場合や、利用できるサービスの種類などにより一部を課金対象としてより手厚いサービス提供を行う、というモデルも存在しうるであろう。

健康情報活用基盤並びに連携アプリケーションを利用したサービス提供については、サービス開始までだけが重要なのではなく、最初のサービス開始後も継続的な活動が必要である。特に住民への働きかけとして重要なのは、初めてサービスを開始するときのユーザー確保も然りであるが、サービス開始後に継続的に利用してもらうことに意義があるため、地方公共団体側としては、ユーザー数の増大や、継続的に利用されるためのアイデアなど、サービス開始後にも住民に対する継続的な働きかけは必要である。また一旦サービス提供を開始すれば終わりではなく、地域住民のニーズに耳を傾け、提供するサービスの見直し、機能の追加なども継続的に検討されるべきであろう。

5 平成21年度に向けて

5.1 平成21年度の活動の方向性

(1) 「健康情報活用基盤ユニバーサルサービス・モデル基本仕様書」の作成

平成20年度は、健康情報活用基盤ユニバーサルサービスをサービス・技術の両面から検討し、1つのモデル像を導き出し、そのアウトプットとして本書を作成した。

平成21年度は、①本書と平成20年度の3実証事業(地域情報プラットフォーム推進事業・健康情報活用基盤実証事業)との成果を照らし合わせ作業を行う。②本書をもとに、複数の地方公共団体及びその関連ステークホルダー等へのヒアリングを行う。

そして、その結果をもとに、健康情報活用基盤ユニバーサルサービス・モデル像の確立し、具体的な仕様への落とし込みを行い、最終的に「健康情報活用基盤ユニバーサルサービス・モデル基本仕様書」を成果としてアウトプットする。

なお、実際の仕様への落とし込み作業にあたっては、汎用性・流用の可能性を意識したものとし、地方公共団体が健康情報活用基盤の導入ハードルを下げる工夫ができるように留意して進める。

(2) オプションサービスの検討

平成20年度は、まずは健康情報活用基盤の基本となる全住民向けユニバーサルサービスに主眼に検討を進めた。

平成21年度は、希望する住民が選択できるオプションなサービスとの連携の確保についても検討し、オプションサービスとのインターフェイス仕様についても検討、アウトプットを行う。

EHR(健康領域)プロジェクト 構成員一覧

構成員

プロジェクトメンバ	役割
秋田県	メンバー
秋田県横手市	メンバー
NPO法人医療ネットワーク情報センター	メンバー
株式会社SBS情報システム	メンバー
NTTコミュニケーションズ株式会社	グループリーダー
株式会社NTTデータ	メンバー
財団法人加古川総合保健センター	メンバー
KDDI株式会社	メンバー
国際航業株式会社	メンバー
和歌山地域医療情報ネットワーク協議会	グループリーダー
東京都中野区	メンバー
日本電気株式会社	メンバー
富士通株式会社	リーダー
株式会社富士通総研	メンバー
マイクロソフト株式会社	メンバー

オブザーバー

総務省
厚生労働省
経済産業省

図表 EHR(健康領域)プロジェクト 構成員・オブザーバー 一覧(50音順)

以上

NWセキュリティプロジェクト 構成員一覧

構成員

プロジェクトメンバ	役割
株式会社エスビーエス情報システム	メンバー
NTTコミュニケーションズ株式会社	メンバー
KDDI株式会社	メンバー
シスコシステムズ合同会社	メンバー
日本電気株式会社	リーダー
和歌山地域医療情報ネットワーク協議会	メンバー

図表 NWセキュリティプロジェクト 構成員一覧(50音順)

以上

介護ネットワークサービスプロジェクト 基本提案書

財団法人 全国地域情報化推進協会

医療・健康・福祉ワーキング

介護NWサービスプロジェクト

平成21年3月

第3版

【目次】

1. 検討の背景	3
1. 1. 介護サービス提供の現状	3
1. 2. 介護ネットワークシステム基本提案書の目的	5
2. 介護事業の問題点と解決策	8
2. 1. 介護事業の問題点	8
2. 2. 問題解決のアプローチ	11
2. 3. 介護ネットワークシステムの提案	15
3. 介護ネットワークシステムの概要	17
3. 1. 介護ネットワークシステムの概要	17
3. 2. 共同運用モデルの検討	19
4. 介護ネットワークシステムの効果	20
4. 1. 市町村における介護情報見える化	20
4. 2. 介護事業者間のスムーズな情報連携の実現	22
4. 3. 関与者別の効果	24
5. 実運用に向けた検討	25
5. 1. セキュリティ評価	25
5. 2. 介護事務削減策の検討	30

1. 検討の背景

1.1. 介護サービス提供の現状

高齢者に対する生活支援は、戦後、主として低所得者等を対象として、行政による措置制度として行われていた。その後、高齢化の進展等による介護ニーズの増大に伴い、「高齢者保健福祉施策推進十ヶ年戦略」(ゴールドプラン)等が策定され、国・地方自治体が一体となって、計画的なサービス基盤の整備が進められてきた。そして、平成12年には、利用者の選択によって各種介護サービスを利用することを可能とし、費用負担を含め国民全体で高齢者の介護を支えることを目的に、介護保険制度が導入された。

介護保険制度では、市町村が保険者として、資格管理、保険料徴収、要介護認定、支払い、介護サービスの整備等の介護保険の運営全般を行う。一方、高齢者への訪問介護や訪問入浴等の介護サービスの提供そのものは、介護支援事業者が策定したケアプランに基づき、指定を受けた社会福祉法人・医療法人・民間事業者・NPO等の各介護サービス事業者が行う。

介護保険制度をベースとして提供されている現在の介護サービスの特徴を以下に示す。

(1) 連携して提供される介護サービス

利用者が介護サービスを受けるにあたっては、図1-1に示すように、市町村、介護支援事業者、地域包括支援センター、各種介護サービス事業者、国保連合会等多くの関与者が存在し、それぞれが連携して介護サービスを提供している。(介護サービスの給付を受けるには、それ以前に、要介護認定等を受ける必要があるが、さらに関与者が多くなり、複雑になるため、今回の図からは省く)

(2) 既存の情報システムが存在する介護事業者

介護保険制度は、情報化を前提にした保険制度である。例えば、市町村が実施する要介護認定では、共通の一次判定ソフトが導入され、合理化が図られている。また、国保連合会の報酬支払いもシステム化されており、介護サービス事業者から国保連合会への報酬請求も電子データが前提となっている。

そのような中、介護支援事業者、地域包括支援センター、介護サービス事業者の情報化の状況としては、介護サービス計画作成、給付管理、報酬請求を主目的として、ほとんどの介護事業者で、コンピューターシステムが既に導入されている。また、介護支援事業者、地域包括支援センター、介護サービス事業者からの国保連合会への報酬請求は、図1-1に示すように、ネットワーク(INS64)を介して電子的に行われており、医療保険とは大きく異なっている。

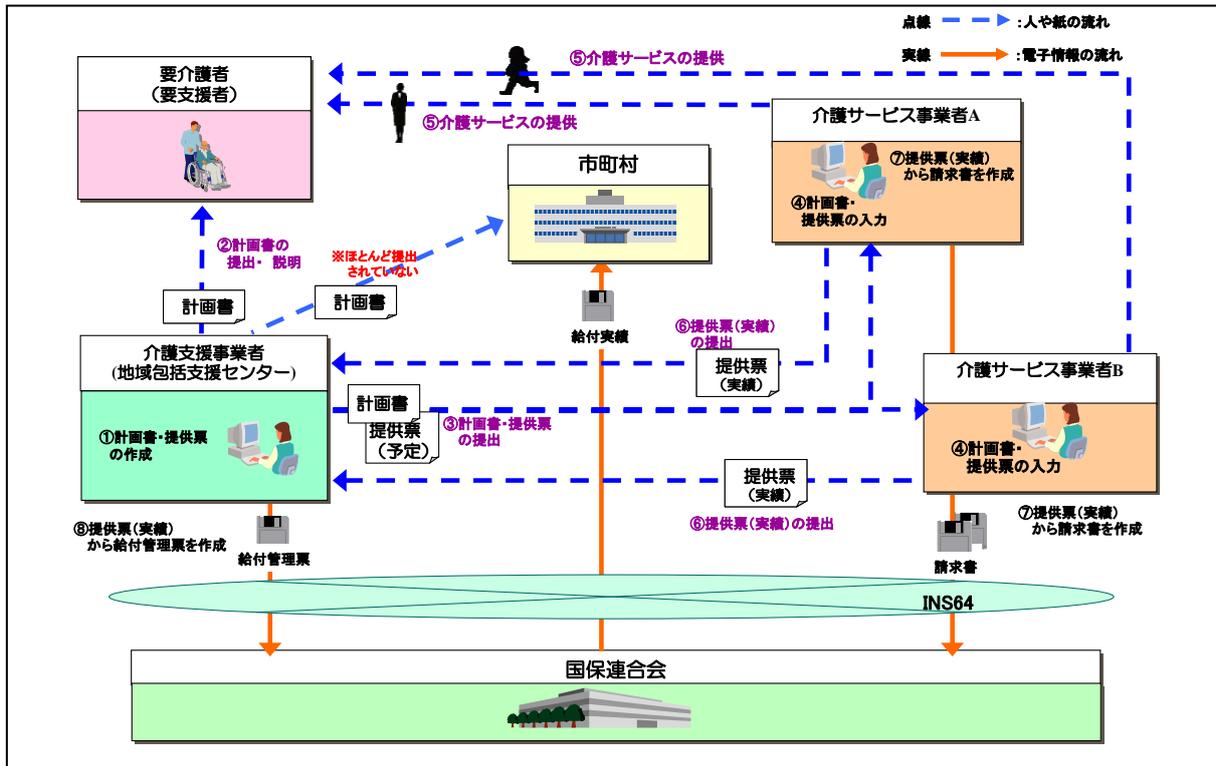


図1-1 介護サービス提供の概要

(3) ますます重要となる保険者の役割

少子高齢化の進展に伴い、介護保険導入後も要介護者数は急増している。具体的には、図1-2に示すように、要支援1～要介護5までの認定者数は介護保険制度の始まった平成12年4月では2,181,621人であったのに対し、平成19年7月現在では4,465,205人の2倍になっている。これに伴い、介護給付費も増加の一途を辿り、平成12年6月の集計(厚生労働省 介護保険事業状況報告 月報より抜粋)では2,200億円程度であったのに対し、平成19年7月の集計(厚生労働省 介護保険事業状況報告 月報(暫定版)より抜粋)では4,900億円程度となっている。

このような中で、保険者である市町村は、資格管理、保険料徴収、要介護認定、支払いといった保険事務の運用だけでなく、保険者として、地域全体の介護サービスの需要と供給の調整、さらには設計といった介護事業の経営を行っていくことが求められている。つまり、介護給付費の無制限な増加に歯止めをかけつつ、適切な費用負担のもと、ニーズに対応した介護サービスを提供する介護事業の「経営」としての役割がより一層重要性を増している。

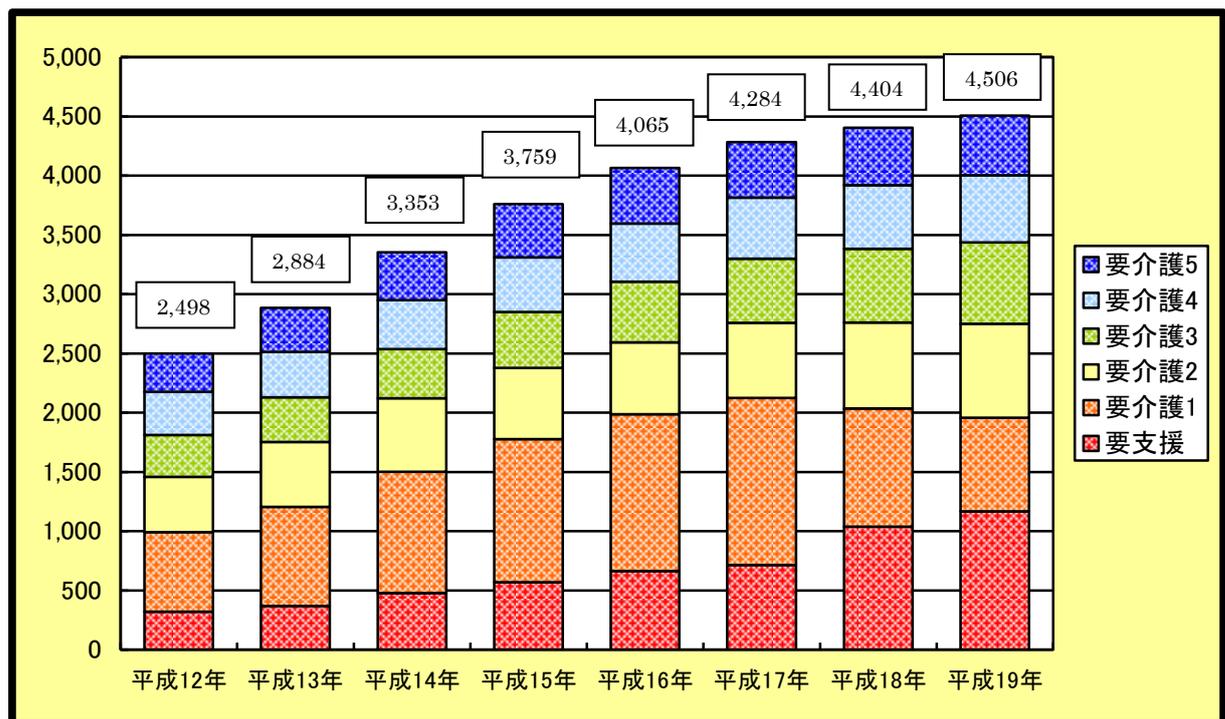


図1-2 要支援・要介護者の要介護度別認定者数の推移

【出典:厚生労働省 介護保険事業状況報告 月報(暫定版)】

※ 各年12月分の月報より(平成18~19年分の「経過的要介護」は「要支援」に含めた)

1.2. 介護ネットワークシステム基本提案書の目的

本基本提案書は、(財)全国地域情報化推進協議会にて推進している「地方公共団体で共通利用が可能な公共アプリケーションの整備」の一環として、介護による地域の高齢者の生活の質の向上に向けて、市町村による介護事業経営の支援と介護サービスの適切な提供を支援する「介護ネットワークシステム」の具体化を行うものである(図1-3)。

本基本提案書は、平成18年度、平成19年度に引き続き、介護ネットワークプロジェクトが中心となってまとめている。平成18年度は、介護サービスにおける問題点を分析し、市町村の介護事業経営の支援と個々の介護サービスの適切な提供を支援する「介護ネットワークシステム」の必要性をまとめた。平成19年度は、「介護ネットワークシステム」の整備は、個々の自治体のみならず、全国の自治体の共通の課題であること、また、市町村の枠を超え、介護事業者等の民間も含む地域の様々な主体との連携が必要であること、さらには、社会全体のコスト低減のためには、一定の標準仕様を示すことが重要であると考え、「介護ネットワークシステム」の考え方及び標準仕様についてまとめた。

本年度は、介護等の高齢者の医療・健康情報を基に具体的にどのような活用が行われているかの先進事例調査を中心に行った(調査内容は、平成20年度介護ネットワークサービスプロジェクト調査報告書を参照)。また、平成19年度に検討した仕様を軸として、「基本仕様書」を作成した

(平成20年度介護ネットワークサービスシステム基本仕様書を参照)。

今後、本基本提案書により、自治体と地域の事業者とが連携し、高齢者の生活の質の向上に向けた「介護ネットワークシステム」の検討に取り組んでいただければ幸いである。

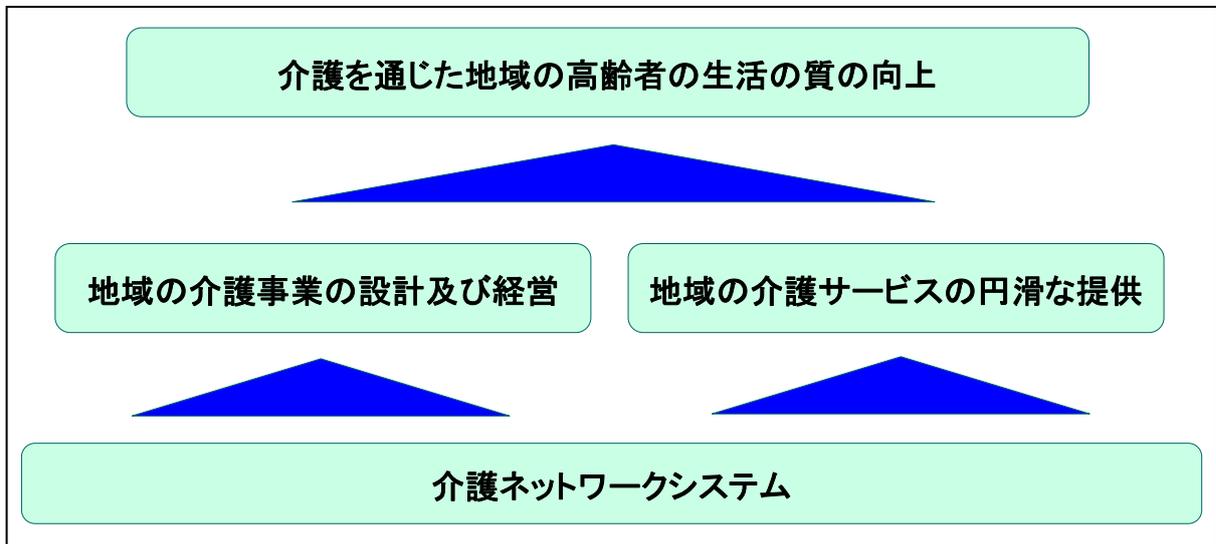


図1-3 基本提案書の目的

なお、本基本提案書の本文では、各介護事業者や介護帳票等の名称を表1-1のように定義する。「介護予防」という言葉は、「予防給付」(要支援1・2を対象としたサービス)と「介護予防」(要介護認定に至るのを防ぐ施策)の2側面があるため、区別して表記する。

また、予防給付に関わる名称の内、本提案内容で既存の介護サービスと同様の扱いとなるものに関しては、既存の介護サービスの名称と同様の表記とする。

表1-1 各種介護情報の定義

#	介護情報名称	本文での記載
1	新予防給付:要支援1・2を対象としたサービス	予防給付
2	介護予防事業:要介護認定に至るのを防ぐ施策	介護予防
3	居宅介護支援事業者(居宅介護予防支援事業者)	居宅介護支援事業者
4	地域包括支援センター	地域包括支援センター
5	介護サービス事業者(介護予防サービス事業者)	介護サービス事業者
6	要介護者:要介護1~5(介護給付) 要支援者:要支援1・2(予防給付)	要介護者
7	居宅介護サービス計画書(1表、2表、3表) 介護予防サービス・支援計画表・週間サービス計画表	計画書
8	サービス提供票・別表 予防サービス提供票・別表	提供票 #必要に応じて提供票(予定)、 提供票(実績)と表記

2. 介護事業の問題点と解決策

2.1. 介護事業の問題点

現状の介護事業の問題点を確認するため、現状の介護サービス提供の流れを整理すると共に、市町村と介護事業者の主要な関与者に対して、現状と問題点についてヒアリングを行った。

(1) 市町村の介護事業の設計・経営における問題点

前述したように、市町村は、介護保険の保険者として、資格管理、保険料徴収、要介護認定、支払い等の介護保険の事務運営に加え、事業者の指導や介護サービスの需給調整を行う介護事業の経営が求められている。特に、要介護者数が爆発的に増加している現状では、介護給付費の無制限な増加に歯止めをかけ、被保険者や要介護者の適切な介護保険料・介護費用の負担のもと、ニーズに対応した介護サービスを提供する介護事業の経営の観点がより一層重要性を増している。この介護事業経営の役割には様々なものがあるが、重要なものとしては、①地域の介護サービスの責任者として、個々の要介護者に対して適切な介護サービスが提供されているかを管理・指導する、②介護事業の経営者として、地域に必要な介護サービスを常に把握し、サービス誘致等の供給調整を行ったり、要介護認定に至ることを防ぐ介護予防活動を行うことで需要そのものの調整(削減)を行ったりする、の2点がある。

この2点の現状と問題点に関して、市町村へのヒアリングを行った。

①個々の要介護者への適切な介護サービスの提供に向けた管理・指導

まず、個々の要介護者への介護サービスの「量」の管理の観点では、市町村は、介護事業者が介護サービス提供後数ヵ月後に各都道府県国保連合会より送付される介護サービスの給付情報を受け取っている。しかし、大部分の市町村では、サービスの総額(総量)を認識するのみで、個々人が利用したサービスの確認までは手が回っていない。また、国保連合会の給付適正化システムにより、不適切な給付額を抽出することも一部で行われているが、あくまでも「形式上」不適切と考えられるサービスをあぶりだすのみである。さらに、一部の市町村では、国保連合会より送付される介護サービスの給付情報をベースに、本当に当該介護サービスを利用したか否かの確認の手紙を要介護者に送付しているが、数ヶ月経ているため、要介護者が利用の有無を確認するのが難しく、十分なチェックができない状況である。

次に、「質」の管理の観点では、図1-1に示したように、本来市町村に提出されるべき計画書が提出されていないことが多いため、個々の要介護者への介護サービスの内容(質)は市町村にとって把握する手段がなく、介護サービスの質の管理・指導は、ほぼ皆無の状況である。また、たとえ提出されたとしても、紙帳票のままでは、活用するマンパワーがないのが現状である(よって、計画書提出のフォローもあまり行われていない)。

つまり、現状は、サービスの有無(量)を確認するにあたっては、提供票のタイムリーな捕捉(見える化)ができておらず、サービスの内容(質)を管理するにあたっては、計画書といった質を管理する情報の捕捉(見える化)がそもそもなされておらず、結果として、市町村は、適切な介護サービスの提供に向けた管理・指導ができていない。

②介護事業の経営者として地域の介護サービスの需給調整

まず、「供給の調整」に関してであるが、大部分の市町村は、3年に1回の介護保険事業計画作成の際にはじめて、介護サービスの給付情報から利用された介護サービス量を調査し、傾向を分析することで今後の必要量を把握したり、市町村によっては、高齢者アンケートを行い、介護サービスの潜在ニーズも加えた上で、必要量を把握したりしている。しかし、介護サービス事業者の介護サービスの提供自体が要介護者の急激な増加に追いつかないことに加え、3年に1回の計画策定時のみの突発的要求には介護サービス事業者も対応できるはずもないことから、要介護者数や利用サービス量等の数字データや科学的根拠をベースにした継続的な「供給量の調整」には程遠い状況である。

一方、「需要の調整(削減)」に関してであるが、要介護者数の増加による介護給付金の増大が財政を圧迫している現状では、介護予防活動等の「要介護者の数」そのものを減らす活動は喫緊の課題であるが、介護予防活動まではなかなか手がまわっていない状況である。また、たとえ介護予防活動を行っていたとしても、数字データや科学的根拠のない計画性に欠けた予防事業では、大きな効果は上げられない。

つまり、現状は、介護サービスの供給調整にあたって不可欠な過去の給付情報の継続的な管理ができておらず、また、潜在ニーズを把握する唯一の手段である計画書の補足ができていないため、調整以前の必要量の予測ができない。さらに、介護予防(需要の削減)にあたっては、そもそも介護予防事業まで手がまわっていないのであるが、根拠に基づいた予防給付(身体状況に応じた予防サービスの提供)を行う際の前提となる予防の計画書の継続的な捕捉ができておらず、結果として、市町村は、介護サービスの需給調整には至っていない。

(2)介護事業者間の情報連携における問題点

現状の介護サービスの提供者である介護サービス事業者と介護支援事業者における計画書・提供票等の紙帳票の流れを整理し、問題点を机上検討すると共に、介護事業者にヒアリングを行い、問題点の確認を行った。紙帳票の流れの概要と問題点を図2-1に示す。

紙帳票の流れとしては、まず、介護支援事業者(地域包括支援センター)が作成した計画書や提供票(予定)を介護サービス事業者が受け取り、要介護者にサービスを提供する。そして、介護サービス事業者はサービス提供後に提供実績を記入した提供票(実績)を介護支援事業者に提出するというものである。なお、計画書の認定期間中における変更、月途中における提供票(予定)の変更は、介護支援事業者(地域包括支援センター)から介護サービス事業者に対して行われる。ここで重要なことは、介護サービスでは、1人の要介護者に対して複数の介護サービス事業者が関わるため、非常に多数の帳票が発生するということである。また、計画書の認定期間中における変更、月途中における提供票(予定)の変更も、頻繁に発生するのである。

ヒアリングによって明らかになった介護サービス提供における事務処理上の問題点としては、まず、介護支援事業者は、各種帳票の印刷・仕分け作業が膨大であるとともに、受け取った実績を介護ソフトに入力する手間が発生するということがあげられる。

一方、介護サービス事業者は、受け取った帳票の内容を介護ソフトに入力する手間が発生

するとともに、月途中における提供票の変更印刷の手間が発生するということがあった。

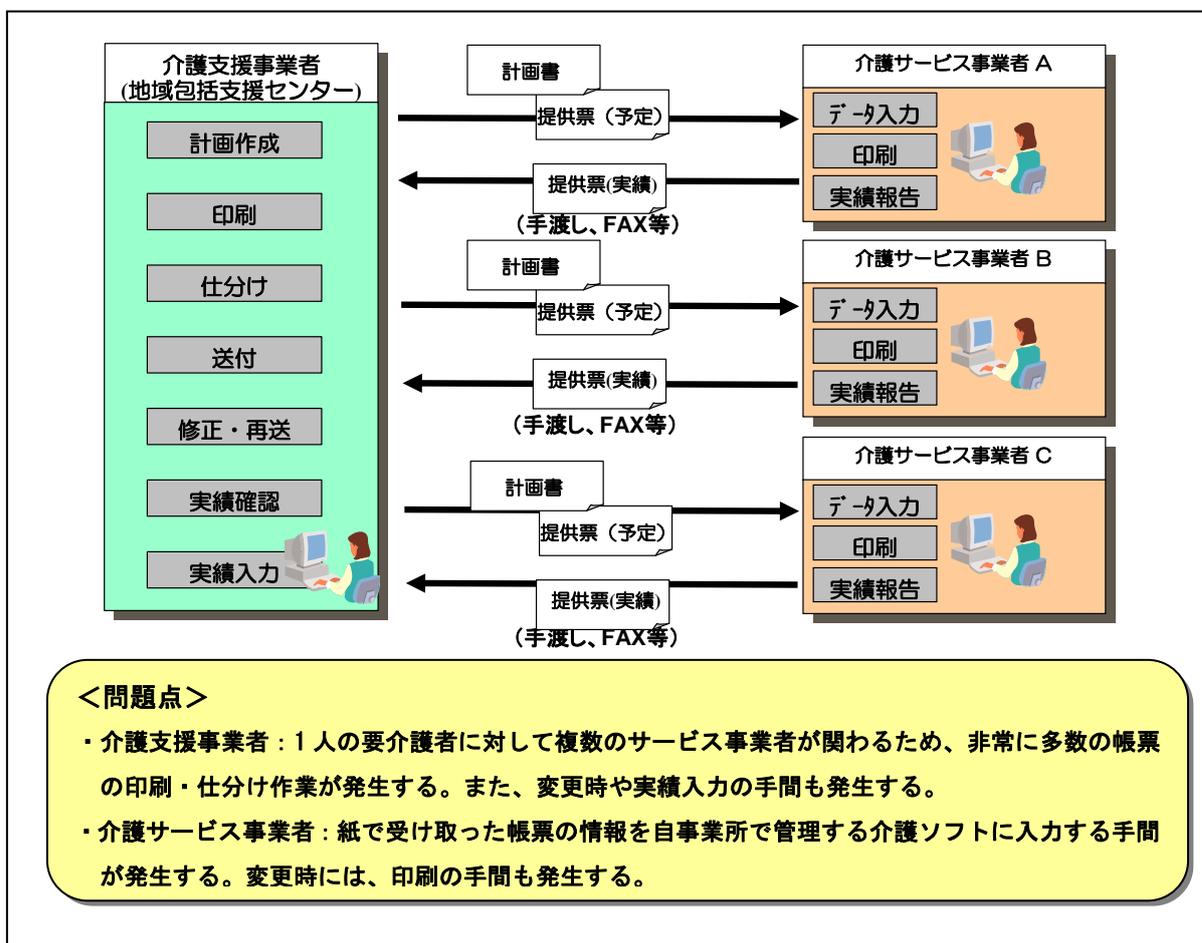


図2-1 現状の介護事業者間の情報の流れと問題点

2. 2. 問題解決のアプローチ

前述の介護事業の問題点を以下に整理する。

<問題>

- ・ 保険者である市町村が介護事業の設計・経営を行うために不可欠な介護情報が把握できていない。(情報に基づいた介護事業設計・経営ができない)
- ・ 介護事業者間の介護情報の出力・再入力に膨大な手間がかかっている。

これらの問題点を解決するためには、大きく以下の2点を実現する必要がある。

<解決の方向性>

- ① 市町村の介護情報の適切な形での見える化
(市町村が計画書・提供票を電子データで入手、ふさわしい形に加工できるようにする)
- ② 介護事業者間の情報連携
(介護事業者が計画書・提供票を電子データで受け渡しできるようにする)

解決策の検討に当たっては、上記2点の実現の検討に向けて、いくつかの先進事例での取り組みを参考に、具体化を行った。具体的には、介護事業者間の情報連携における解決事例として、(1)島根県松江市の「介護情報メッセージ交換システム」、(2)兵庫県加古川地域の「二市二町コミュニティケアネットシステム」を、市町村の介護情報の見える化に関しては、(3)国保連合会の「給付適正化システム」を参考にした。

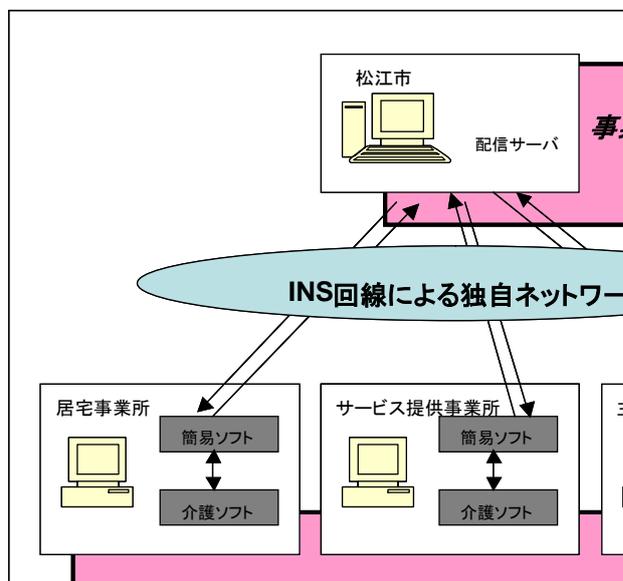
(1) 島根県松江市「介護情報メッセージ交換システム」

島根県松江市では、平成14年度に経済産業省のモデル事業で介護事業者間の情報共有(計画書・提供票の共有)を目的に、各介護事業者と保険者をINS64回線で結び、共有サーバと接続する「介護情報メッセージ交換システム」を構築している。(図2-2)

モデル事業終了後もシステムの見直しを行っており、多くの介護事業者がシステムに参加している。

本システムにより、介護事業者のスムーズな情報連携が実現できている。さらに特筆すべきは、情報システムだけでなく、実際の人を含めた社会システムとして運用されており、情報の連携が介護サービスのよりスムーズな連携を生んでいるという点である。

一方、課題としては、INS64という比較的古い回線であり、今後の技術的な展開が必要なこと、市町村での適切な介護サービス提供に向けた情報分析が挙げられる。



【出典：松江市「介護保険課提供資料(2007年9月提供)」】

図2-2 「介護情報メッセージ交換システム」全体概要図

(2) 兵庫県加古川地域「二市二町コミュニティケアネットシステム」

兵庫県加古川地域(加古川市・高砂市・稲美町・播磨町)では、利用者へのよりよい介護サービスの提供を支援するために「二市二町コミュニティケアネットシステム」を運用している。介護事業者間で要介護者の状態情報を共有することでの介護サービスの質の向上や、介護支援事業者が介護サービス事業者のスケジュール情報をWEB上で確認・登録することでの提供票の作成・管理の事務処理の軽減を実現している。

一方、課題としては、介護実績情報やケアカンファレンスなどの内容を要介護者や家族が家庭から介護情報を参照する場合のセキュリティ面の課題や、加古川地域以外の介護事業所との連携を行う場合の運用方法の明確化といったことがある。

(3) 国保連合会「介護給付適正化システム」

地域の介護情報を市町村が把握できず、需給調整が出来ていない問題点の解決策として、あくまでも「需要の調整(削減)」の「不正請求額の削減」のみであるが、前述の国保中央会が開発した「介護給付適正化システム」がある。

都道府県国保連合会では、介護事業所から送付された請求情報や都道府県の事業所情報等を「介護給付適正化システム」を用いて集計した結果を市町村に提供している。(表2-1)

これにより、市町村では、提供された集計情報を基に介護サービス提供の実態調査の実施や市町村の管轄区域におけるサービス提供状況の把握を容易に行うことが出来る。

一方、課題としては、事業者間の情報連携は対象外なこと、また、分析のもととなるデータは、サービス提供月から数ヶ月後になり、必ずしもタイムリーではないこと、さらに計画書のデータは含まないため、適正なケアプランが策定されているかといった「質を加味した額の削減」に踏み込めないといったことがある

表2-1 介護給付適正化システムの主な情報提供項目

#	提供情報項目	提供先
1	更新認定被保険者一覧表	保
2	サービス計画費作成体制状況一覧表	保/県
3	運営基準減算状態の状況把握表	保/県
4	訪問介護サービス提供責任者数の状況一覧表	保/県
5	定員超過・人員基準欠如状態の継続表	保/県
6	定員超過・事業所一覧表	保/県
7	介護支援専門員あたり給付管理票作成状況一覧(都道府県向け)	県
8	介護支援専門員あたり給付管理票作成状況一覧(保険者向け)	保
9	1種類サービスによるサービス計画一覧表	保/県
10	同一・近似サービス事業所一覧表	保/県
11	給付急増事業所一覧表(都道府県向け)	県
12	給付急増事業所一覧表(保険者向け)	保
13	支給限度額一定割合超一覧表	保/県
14	要介護度の偏りがある事業所一覧表	保/県
15	福祉用具貸与一覧表	保/県
16	提供サービス1回あたりの単位数に偏りがある事業所一覧表	保/県
17	支援事業所とサービス事業所の関係一覧表	保/県
18	事業所の請求等決定状況一覧表	保/県
19	要介護状態区分の変更履歴	保
20	給付詳細情報一覧表	保/県
21	事業所別サービス状況一覧表	保/県
22	受給者別給付状況一覧表	保
23	事業所別サービス状況一覧表(年度)	保/県
24	受給者別給付状況一覧表(年度)	保
25	適正化等による申立件数・効果額(都道府県向け)(総括表・明細表)	県
26	適正化等による申立件数・効果額(保険者向け)(総括表・明細表)	保
27	認知症対応型共同生活介護入居者一覧表	保
28	大規模事業所減算請求状況一覧表	保/県
29	居宅介護支援請求状況一覧表(総括表・明細表)	保/県
30	訪問介護における特定事業所加算請求状況一覧表	保/県
31	他保険者利用の地域密着型サービス一覧表	保
32	全体総括表	保/県
33	全国平均・連合会内平均値	連合会
34	介護報酬支払額上位事業所リスト	県
35	全事業所支払額リスト	県

【出典:国保中央会「国保連合会介護給付適正化システム<提供情報活用マニュアル>】

2.3. 介護ネットワークシステムの提案

上記のような先進事例を踏まえ、市町村の地域の介護情報の見える化を行い、事業者間の情報連携を行うため、「介護ネットワークシステム」を提案する(図2-3)

介護ネットワークシステムは、都道府県・国保連合会・市町村等に共有サーバを設置し、市町村、居宅介護支援事業者、地域包括支援センター、各種介護サービス事業者をネットワークで接続する。

共有サーバへは、介護支援事業者(地域包括支援センター)が、計画書・提供票(予定)を、各種介護サービス事業者が、提供票(実績)をそれぞれ登録する。

登録された情報は、市町村、介護支援事業者、地域包括支援センター、各種介護事業者のそれぞれが、設定された権限に従い取込ことができる。

これにより、介護事業者間のスムーズな情報連携、市町村における地域の介護情報の把握を実現する事が可能となる。

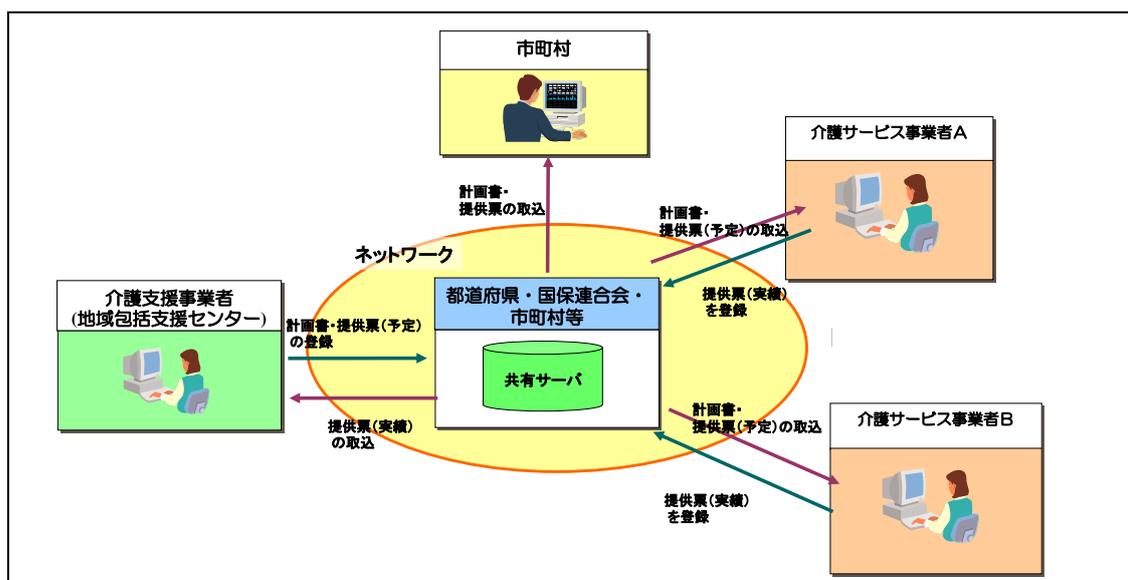


図2-3 介護ネットワークシステム概要図

ここで、共有サーバは、コストの観点及び介護事業者が複数の保険者に介護サービスを提供するという業務特性から、単独の保険者で利用するのではなく、複数の保険者で共用とする形態が望ましい。そのため、共有サーバの設置場所も、介護事業者を管理する都道府県、審査支払を行っている国保連合会、さらには広域連合等がふさわしいと考える

なお、先進事例調査の「介護給付適正化システム」で国保連合会から市町村に対して提供されている集計情報と「介護ネットワークシステム」で市町村が入手できる介護情報の差異点を、表2-2に示す。あくまで「介護ネットワークシステム」は、地域の適切な介護サービス提供を主眼としており、改善に向けたアクションを起こすことが可能なタイムリー性と適切なケアプランの立案と実施(計画書と提供票)の把握指導に重点を置いている。

表2-2 「介護給付適正化システム」と「介護ネットワークシステム」との差異点

システム名称	提供する情報の種類	情報の提供時期
給付適正化システム	給付管理票、明細書(請求情報)、受給者情報、事業所情報、医療レセプト(老人保健分)を基にした集計情報(突合、縦覧等)	サービス提供月から 3~4カ月後
介護ネットワークシステム	計画書・提供票(予定/実績)	共有サーバに登録されているデータをリアルタイムに入手可能

3. 介護ネットワークシステムの概要

3.1. 介護ネットワークシステムの概要

介護ネットワークシステムは、都道府県・国保連合会・市町村等に設置した共有サーバを仲介し、介護支援事業者及び地域包括支援センターと介護サービス事業者間の円滑な情報連携を実現する。これにより、各介護事業者間での情報の受け渡しのための印刷や仕分け、提出の手間、既存の介護ソフトへの入力作業といった煩雑な作業がなくなると共に、誤入力や入力忘れのない正確な連携が可能となり、要介護者に適切な介護サービスが提供される。

図3-1に介護ネットワークシステムの全体の概要を示す。

なお、2章にも記したとおり、介護ネットワークシステムは単独の保険者で利用するのではなく、複数の保険者で共用することが望ましいが、わかりやすさの観点から、本提案書では、単独の保険者の記述とする。

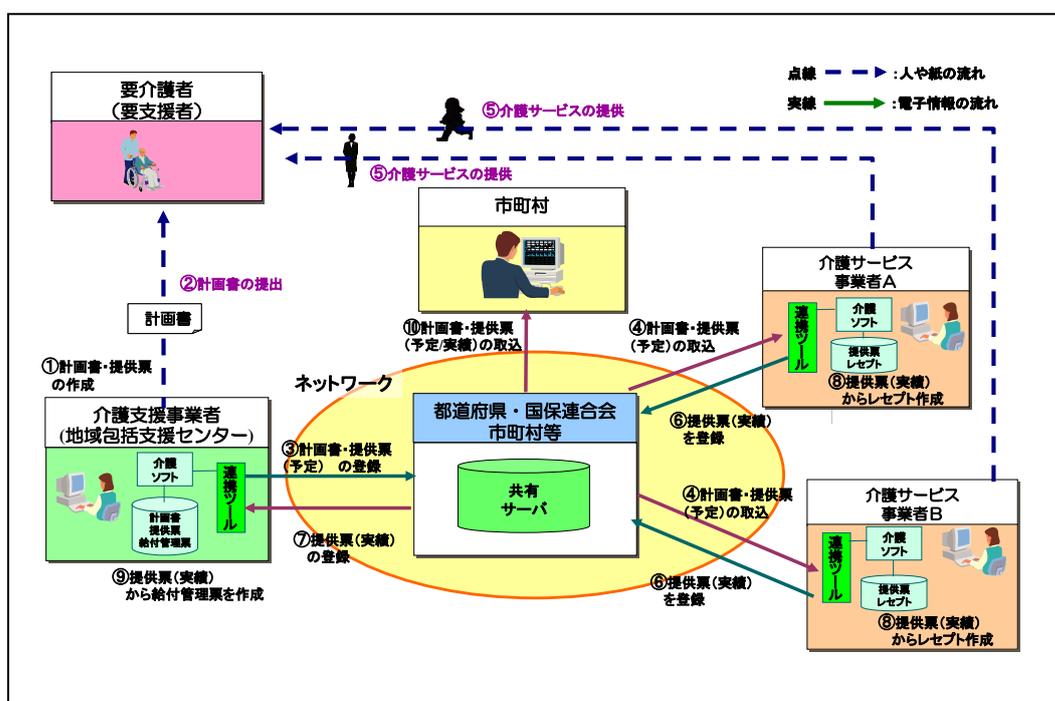


図3-1 介護ネットワークシステム全体概要図

また、介護ネットワークシステムを利用した介護サービス提供の処理の流れを図3-1の番号と対応させた形で表3-1に示す。

表3-1 介護ネットワークシステムを利用した処理の流れ

■ 網掛けは介護ネットワークシステムの業務

#	内容
①	介護支援事業者(地域包括支援センター)が、介護ソフトを用いて計画書・提供票(予定)を作成する。
②	介護支援事業者(地域包括支援センター)が、計画書を要介護者に送付する。
③	介護支援事業者(地域包括支援センター)が、計画書・提供票(予定)を共有サーバに登録する。
④	介護サービス事業者が、計画書・提供票(予定)を共有サーバからダウンロードし、介護ソフトに取込む。
⑤	介護サービス事業者が、要介護者に介護サービスを提供する。
⑥	介護サービス事業者は、介護ソフトを用いて、提供票に実績を記入し、共有サーバに登録する。
⑦	介護支援事業者(地域包括支援センター)は、共有サーバに登録された提供票(実績)をダウンロードし、介護ソフトに取込む。
⑧	介護サービス事業者は、提供票(実績)からレセプトを作成する。
⑨	介護支援事業者(地域包括支援センター)は、提供票(実績)から給付管理票を作成する。
⑩	市町村は、計画書・提供票(予定/実績)を共有サーバからダウンロードし、地域の介護サービスの実態の確認や、介護情報の分析に活用する。

3.2. 共同運用モデルの検討

介護事業者は自治体の枠を越え、複数自治体にまたがる「地域」に対してサービスを提供するのが一般的な事業形態となっている。したがって、単一自治体だけで介護ネットワークシステムを導入すると、介護事業者は介護ネットワークシステムを使った運用と従来の紙による運用の併用を強いられ、事務効率が低下することが予想される。

また自治体側から見ると、単独でシステム導入するとシステム構築費用・システム運用費用などの負担が大きくなる。

以上の理由から介護ネットワークシステムは、介護事業者のサービスエリアが重なる自治体が共同でシステムを導入し運用することが望まれる。

複数自治体が共同運用システムを導入する場合は、単一導入システムに加え以下の配慮が必要となる。

- ① 自治体毎に介護関連データ(計画書・提供票)を管理し、他自治体からの閲覧を抑止する。
- ② システム稼働後の自治体の追加参加を考慮し、サーバシステムのデータベース構造には拡張性を持たせ、また自治体が追加されたことによるシステム変更はサーバ側だけ対応できるシステム構造とする。
- ③ 費用分担のために各自治体に関連するシステム使用時間を計ることは、システム構築費用を上げることになるため、各自治体の運用費負担は、要介護者数を元に分担額を協議し決めることが望ましい。

上記の考え方で構成した共同運用モデルのシステム構成例を図3-2に示す。

なお、本構成では、共有サーバは複数のサーバ構成としているが、処理量が少ない場合は、1台のサーバ内にすべての機能を実現する方法でもよい。

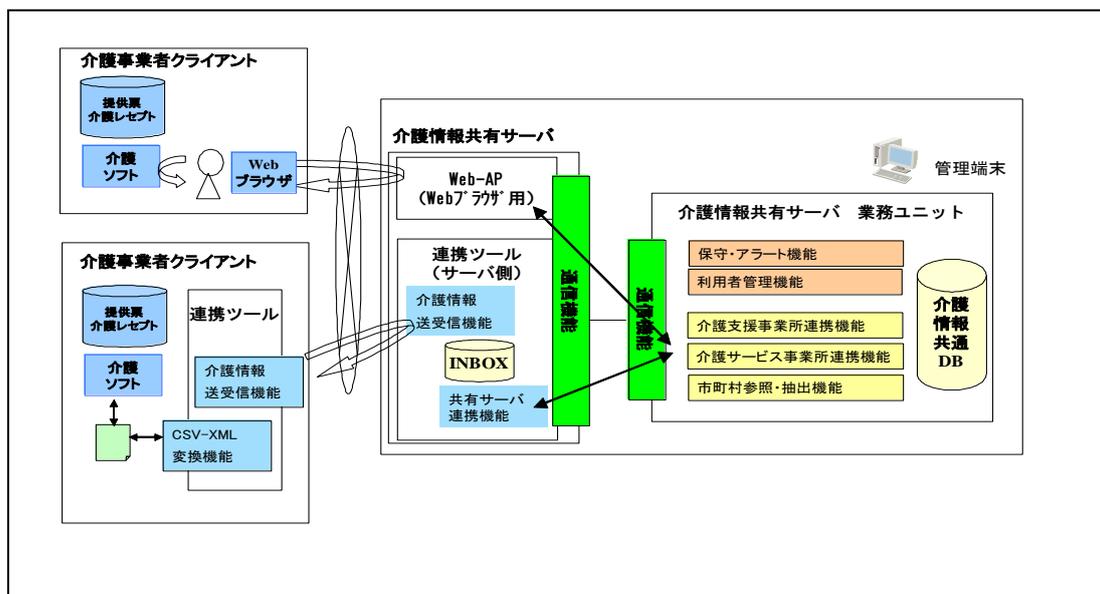


図3-2 共同運用モデルのシステム構成例

4. 介護ネットワークシステムの効果

「介護ネットワークシステム」を構築する事で解決する効果を問題点ごとに示す。

4. 1. 市町村における介護情報見える化

(1) 市町村の介護情報見える化を実現

都道府県・国保連合会・市町村等に設置した共有サーバに蓄積された介護情報(計画書・提供票(予定/実績))の情報を市町村が参照・抽出する。これにより、市町村が地域の介護状況を正確かつ効率的に把握できるようになり、介護事業の経営者として、適切な介護サービスの提供が実施できているかの確認、適切な介護サービス提供に向けた根拠(データ)に基づいた介護事業の経営を行うことが可能となる(図4-1)。

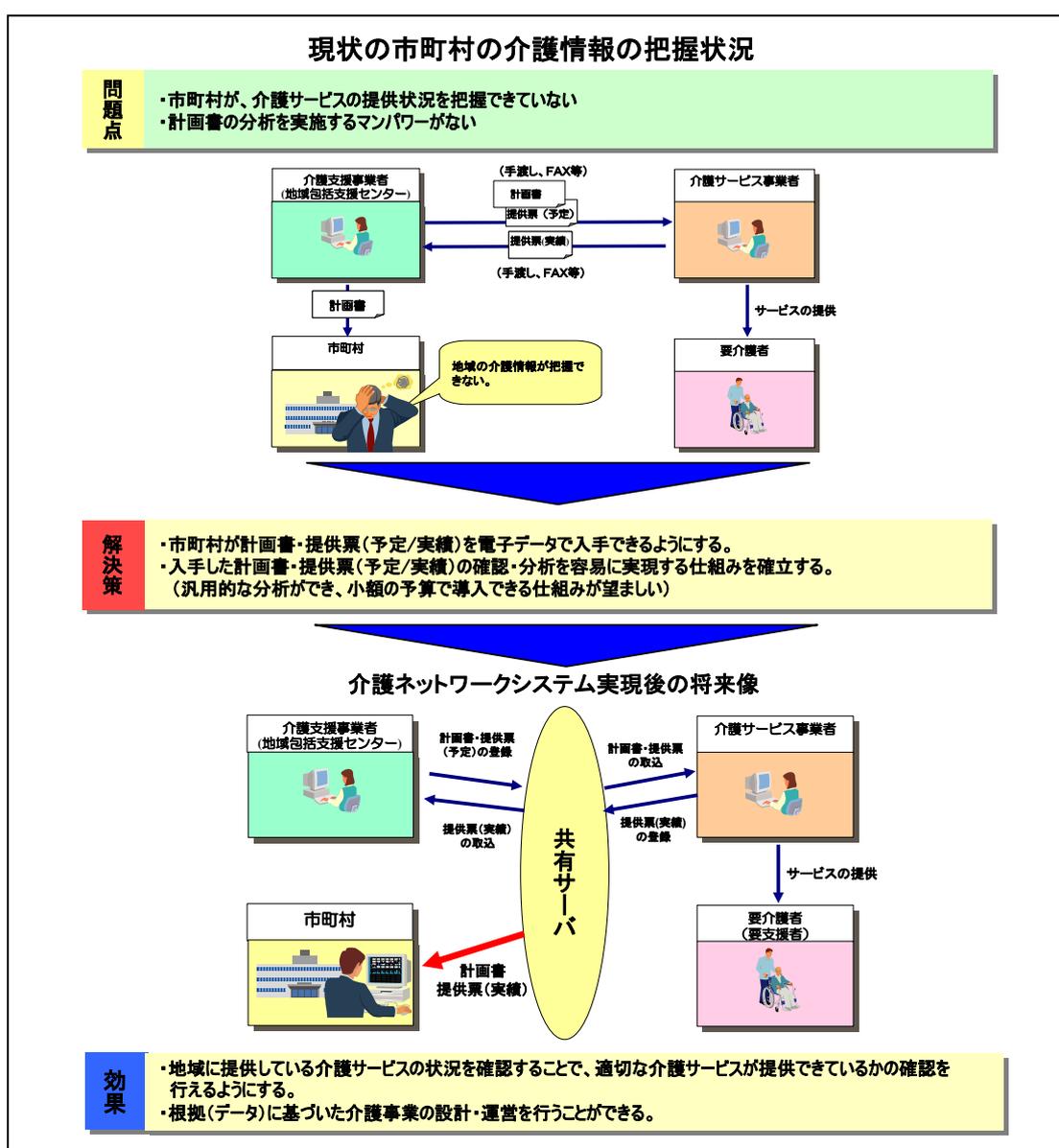


図4-1 市町村における介護情報の把握の現状と将来像

つまり、「介護ネットワークシステム」を利用することで、これまで市町村で保有していた介護情報（認定情報、給付実績、3年に1度の介護保険事業計画策定に向けた調査）に加え、計画書・提供票を入手でき、要介護者の介護サービスに関わる一連の情報全てを、タイムリーに把握することが可能となる（表4-1）。これにより、個別の帳票の内容のチェックだけでなく、例えば、要介護者の中期の介護計画である計画書と毎月のサービス内容が記載されている提供票を比較することで、「介護計画に沿ったサービスの提供がなされているのか」等の帳票間のチェックを行うこともできる。

表4-1 市町村が把握する情報の比較

#	要介護者に関わる介護情報例	現在市町村で把握している情報	介護ネットで新たに把握できる情報
1	認定情報 (アセスメント・主治医意見書等)	○	—
2	計画書	—	○
3	提供票(予定)	—	○
4	提供票(実績)	—	○
5	給付実績(国保連合会から送付)	○	—
6	3年に1度、介護保険事業計画策定時に実施している介護保険利用者に対するアンケート等の調査	○	—

(2) 介護情報分析による期待効果

介護ネットワークシステムにより、市町村が介護情報を入手し、確認する事で以下の効果を期待することができる。

① 請求における過誤の減少による「給付の適正化」

市町村が介護情報の分析を行い、計画書や毎月の提供票のチェックを行う事で、地域の介護事業者に対して「心理的な緊張感」を与える。これにより介護事業者が計画書や提供票の作成時にセルフチェックを行うことができ、事務処理の正確性が向上し、請求における過誤が減少することが期待される。

② 地域に提供される介護サービスの質的向上

介護情報をデータとして分析することで、計画書と実際に提供されたサービスの整合性を検証する事が可能となる。また、市町村が収集した良質な計画書の内容を匿名化した上で、介護事業者他と共有する事で、経験の浅いケアマネジャーの支援や指導を行う事も考えられる。これらの地域介護サービス状況の把握、ケアマネジャー支援等により、地域に提供される介護サービスの質的な向上が期待される。

4. 2. 介護事業者間のスムーズな情報連携の実現

(1) スムーズな情報連携の仕組みを提供

図4-2に「介護ネットワークシステム」を構築する事で解決する介護事業者間の情報連携の効果を示す。まず、「計画書・提供票(予定/実績)のデータを一括して登録できるようになり、印刷・仕分け・提出の手間が削減される」、「電子データで受け取ることで、介護ソフトへの入力の手間を削減できる」、「電子データで計画書・提供票(予定/実績)の受け渡しを行うため、正確な情報伝達ができる」等が考えられる。また、削減した時間を計画書のセルフチェックや、要介護者とのコミュニケーションに当てることで要介護者に充実した介護サービスを提供できる。

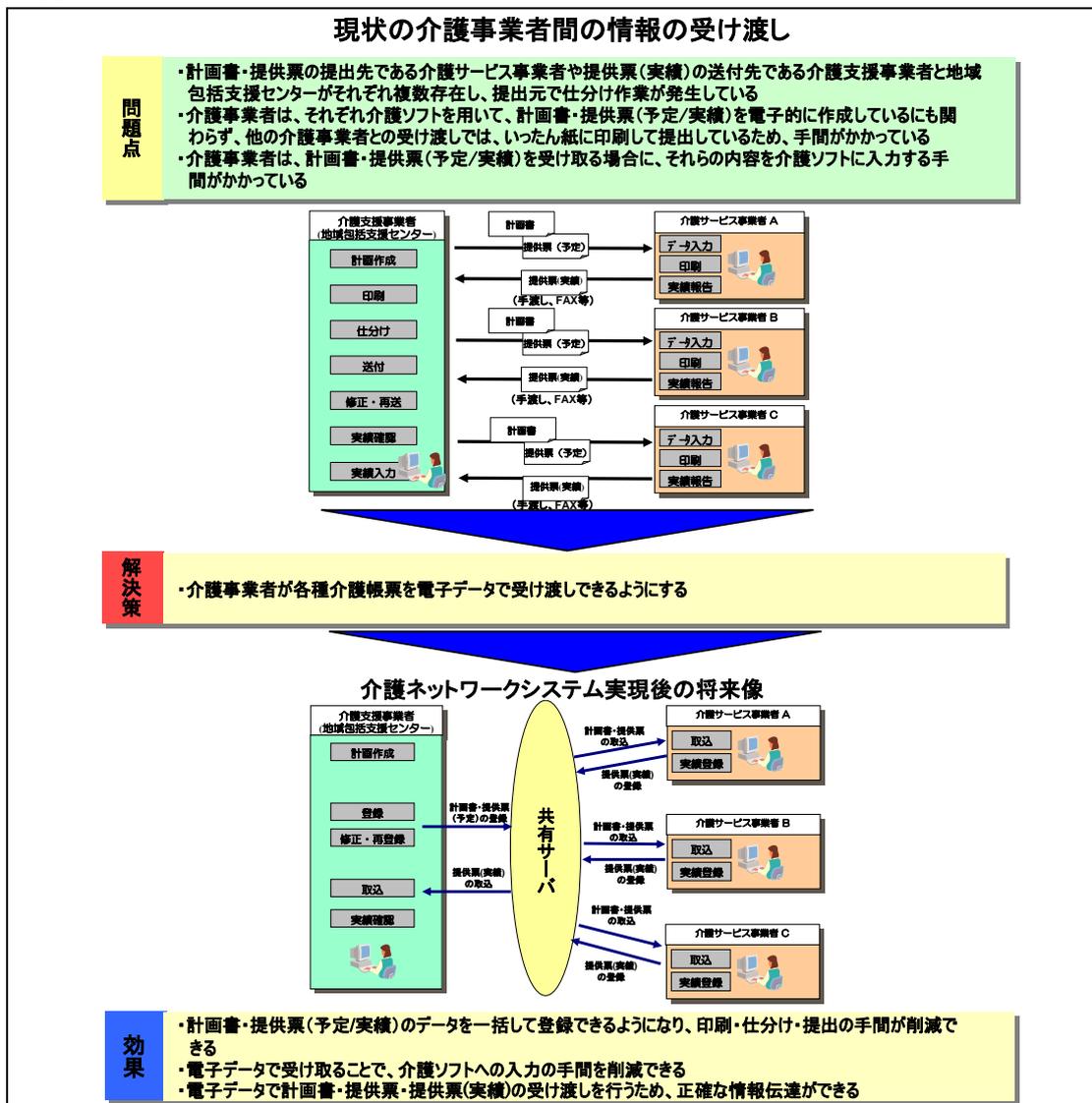


図4-2 介護事業者間の情報連携の現状と将来像

なお、介護ネットワークシステムの効果を最大限に生かすには、以下に示す運用時の課題をクリアすることが望ましい。

(2) スムーズな情報連携の実現に向けた運用時の課題

介護事業所が要介護者に提供する介護サービスは、市町村単位ではなく、複数の市町村をまたがって提供される場合が殆どである。

単一の市町村で、介護ネットワークシステムを実現しても、介護ネットワークシステムに参加していない地域の介護事業所との業務では、従来通り紙帳票での業務が残ってしまう。例えば居宅介護支援事業所が、異なる市町村に事業所を構えるサービス事業所に提供票を提供する場合、Aサービス事業所とは介護ネットワークシステムを用いた電子データの情報連携、Bサービス事業所とは従来の紙帳票での運用というような、電子と紙帳票の並行運用が発生してしまい、かえって業務効率を低下させてしまう可能性がある。(図4-3)

介護ネットワークシステムの効果を最大限に生かすには地域全体でのシステム利用が望ましい。少なくとも同一介護サービス圏域の一定以上(ある別のサービス事例では8割以上)の介護事業者がシステムに参加しなければ、業務の効率化は見込まれないと考えられる。

そのため、介護ネットワークシステムが地域に根ざし、利用されていくには、国や運営主体他が介護事業者に対して導入支援(対応した介護ソフトの配布、ネットワーク費の支援等)を行う等の一定の普及施策が必要となると考えられる。

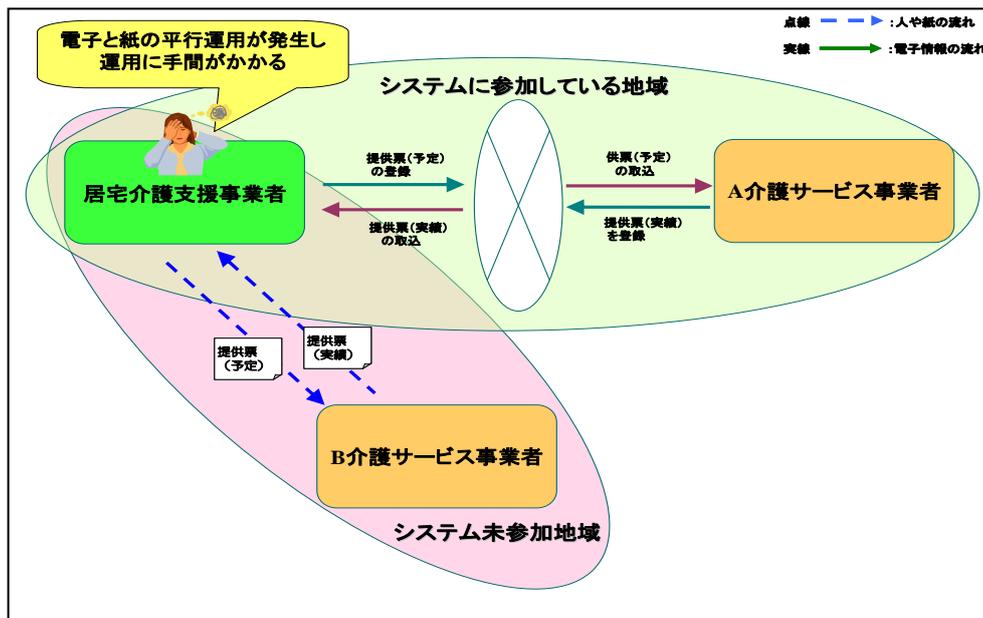


図4-3 紙と電子の並行運用

4.3. 関与者別の効果

「介護ネットワークシステム」の効果のまとめとして介護サービスに関わるプレイヤー毎の効果を表4-2に示す。

表4-2 介護ネットワークシステム導入による効果

#	プレイヤー	介護ネットワークシステム導入による効果
1	市町村	<p>①計画書・提供票の情報をリアルタイムに把握することができ、変更等の履歴も過去に遡って確認することが出来る。</p> <p>②既存の「介護給付適正化システム」の提供情報と併せて確認することで、地域の介護情報をより確実に把握することが可能となり、根拠に基づいた介護事業の経営を実施できる。</p>
2	居宅介護支援事業者	<p>①計画書・提供票の印刷・仕分け・配布に関わる業務を効率化することが出来る。</p> <p>②電子データで受け取ることで、介護ソフトへの入力の手間を削減出来る。 (但し、介護ソフト側の対応が必要)</p> <p>③電子データで受け渡しを行うため、正確な情報伝達が可能となる。</p> <p>④業務効率化により削減した時間を計画書のセルフチェックや、担当している要介護者の訪問等を充実することが出来る。</p>
3	地域包括支援センター	<p>①計画書・提供票の印刷・仕分け・配布に関わる業務を効率化することが出来る。</p> <p>②電子データで受け取ることで、介護ソフトへの入力の手間を削減出来る。 (但し、介護ソフト側の対応が必要)</p> <p>③計画書・提供票の作成を介護予防支援事業所に依頼する場合の帳票の受け渡しを電子データで効率的に行うことが出来る。 (地域包括支援センターの業務としては、共有サーバに登録された情報の確認がメインとなる)</p>
4	介護サービス事業者	<p>①提供票の印刷・仕分け・配布に関わる業務を効率化することが出来る。</p> <p>②電子データで受け取ることで、介護ソフトへの入力の手間を削減出来る。 (但し、介護ソフト側の対応が必要)</p> <p>③電子データで受け渡しを行うため、正確な情報伝達が可能となる。</p>
5	要介護者	<p>①正確な情報伝達に基づいたサービスを楽しむことが出来る。</p> <p>②市町村が共有サーバに蓄積された介護情報を参照できることから、煩雑なサービスに対して「抑止力」が働き、適切なサービスを楽しむことができるようになる。</p>

5. 実運用に向けた検討

5.1. セキュリティ評価

介護ネットワークシステムに対してセキュリティ面からの評価を行ない、今後考えるセキュリティ対策の実現妥当性や介護ネットワークシステム構築に向けた課題などを検討した。

(1) 目的

介護ネットワークサービスPTで平成19年度までに検討した介護ネットワークシステムについてセキュリティ対策の適応性評価を行なうことで、セキュリティ対策実現妥当性を調査したうえで、セキュアなシステム構築のための対策例を検討することを目的とする。

(2) 評価方法

厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン(第3版)」(以下、ガイドライン)を評価条件に設定し、82項目について関係する組織ごとにガイドラインへの適合可否を判断する。適合性の評価は「A:医療機関の規模を問わない」及び「C:小規模病院／診療所」に関する項目に関する適合性の評価を行なうが、「B:大／中規模病院」向けの項目は下記の前提条件のため対象外とした。

評価の対象となるシステムは「図5-1 セキュリティ評価のためのシステム構成図」としたが、システム評価のための前提条件として下記の条件を設置した。

- ・ セキュリティ対策で保護する対象は、全ての介護に関する情報とする。
- ・ 介護ネットワークシステムの運営主体は、介護保険の保険者とする。
- ・ 介護ネットワークシステムに係わる居宅介護支援事業者、介護サービス事業者は、中小零細企業とする。
- ・ 本システムの利用者は、保険者、居宅介護支援事業者、介護サービス事業者の3者とする。

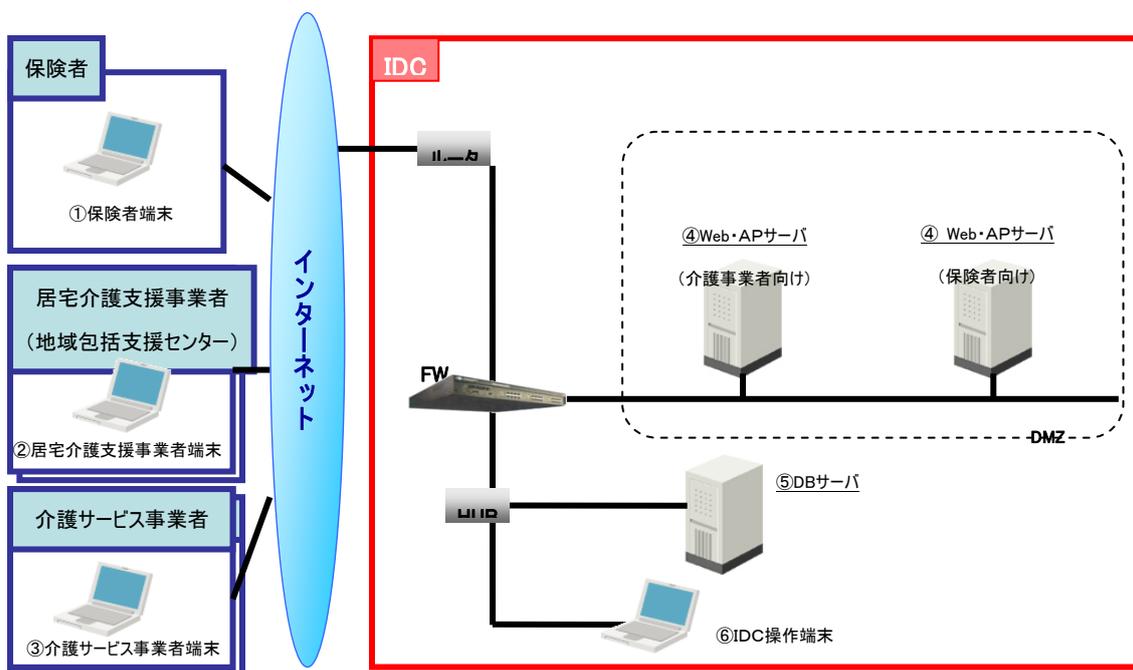


図5-1 セキュリティ評価のためのシステム構成図

(3) 評価結果と提言内容

ガイドラインの中には、例えば各組織にはシステム管理責任者をおくなどの要件が挙げられている。システム管理責任者をアサインすること自体は、新たな追加コストが発生することは少なく、既存の人員における役割を一部追加することで解決できる課題である。したがってこの要件は、利用者の規模によらず、保険者（業務委託先のIDCやシステム保守会社を含む）、居宅介護支援事業者、介護サービス事業者の何れも対応が可能であると判断した。以下、同様の手順で全82項目全てに関して利用者ごとに評価を実施し、その結果を「表5-1 セキュリティ要件(例)との対応表」に示した。

表5-1からは全82項目に関して概ねシステム利用者が対応可能であることがわかるが、唯一項番68のみが現状のシステム利用者での対応が困難であると判断をした。項番68とはガイドライン61ページに記載のある最低限のガイドラインとして挙げられている要件であり、ガイドライン内での具体的な表記は、「4. ルータなどのネットワーク機器は、安全性が確認できる機器を利用し、施設内のルータを経由して異なる施設間を結ぶVPNの間で送受信ができないように経路設定されていること。安全性が確認できる機器とは、例えばISO15408で規定されるセキュリティターゲットもしくはそれに類するセキュリティ対策が規定された文書が本ガイドラインに適合していることを確認できるものを言う。」とされている。当該システムで使用するネットワーク機器が、この文中での「ISO15408セキュリティターゲットで認定された機器もしくはそれに類するもの」でなければならないとするならば、居宅介護支援事業者および介護サービス事業者にとってはコスト負担

の点から導入は困難であると判断をしたためである。

したがってシステムをガイドラインへ完全準拠とさせるならば、「ISO15408セキュリティターゲットで認定されたネットワーク機器もしくはそれに類するもの」に該当するネットワーク機器を全てのシステム利用者において導入しなくてはならないという結論になる。しかし当該機器の価格は一般的には高額であり、システムの普及促進を考慮した場合にはこの価格が大きな導入障壁ともなりえる。そこで仮に利用者で導入するネットワーク機器が「ISO15408セキュリティターゲットで認定されている機器もしくはそれに類するもの」でない場合であっても、保険者が指定するネットワーク機器を使用しているならば項番68の要件を満たすとする事で、結果的にガイドライン完全準拠とみなすことを提言したい。

(4) 評価結果詳細

「表5-1 セキュリティ要件(例)との対応表」を参照のこと。

5. 2. 介護事務削減策の検討

介護ネットワークサービスPTで検討した介護ネットワークシステムは、4章で述べたように、介護事業者間の連携にかかわる事務処理の負担を軽減させることをひとつの目的としてきた。

一方、今回、厚生労働省は、訪問看護ステーションの総合的な事務処理軽減施策である「訪問看護支援事業」を提言した。

本訪問看護ステーションの事務処理軽減施策が、そのまま他の介護サービス事業者一般に適用することが可能かどうかの検討は今後の課題とするが、まずは、今後の検討の参考とすべく本訪問看護支援事業について調査する。

5. 2. 1 厚生労働省「訪問看護支援事業」の内容

平成20年8月28日に厚生労働省から発表された「介護保険制度の現状と今後の展望」において、訪問看護支援事業の創設についての記述がある。その背景は以下のように説明されている。

○ 高齢化の進展に伴い要介護・要支援者数が増加するとともに、在宅療養を望む国民ニーズは高い。

○ 一方で、在宅療養の中心的役割を果たす訪問看護については、訪問看護請求事業所数が減少するなど、訪問看護サービスの提供が十分な状態にあるとは言えないところ。

※ 請求事業所数平成18年4月:8,568 → 平成19年4月:8,341

○ 訪問看護事業所総数の減少の理由としては、訪問看護ステーションは経営規模が小さいことに加え、看護職員の業務負担が大きく、効率的な運営ができていないことが考えられる。

※ 看護職員の業務負担としては、①請求事務の処理に時間を要すること、②24時間利用者からの電話相談があること、③在宅療養者に医療材料等が十分に供給できていないこと等が考えられる。

厚生労働省は平成21年度予算概算要求の主要事項の一つである「第5 高齢者等が生き生きと安心して暮らせる福祉社会の実現」の中に「安心で質の高い介護サービスの確保」の項目をあげ、その施策として「訪問看護支援事業(新規)」創設を盛り込み、予算額3.2億円を計上し、成立を待つ状況である(平成21年1月14日現在)。これは、訪問看護サービスの安定的な供給を維持する体制を整備し、在宅療養の充実を図るため、訪問看護ステーションの業務を効率化する広域対応訪問看護ネットワークセンターを設置し、効果的な事業(サービス)実施が図られるよう支援することを目的とする。

その事業内容は、都道府県に広域対応訪問看護ネットワークセンターを設置し、以下の事業を実施するものとしている。

事業内容

都道府県に広域対応訪問看護ネットワークセンターを設置し、以下の事業を実施する

(1) 請求業務等支援事業

- ・ 訪問看護ステーションより送付された記録等を基にレセプト作成、利用者へ料金請求等

- ・ 看護記録を基にデータ処理を行い、実績等を資料化し訪問看護ステーションへ提供
- (2)コールセンター支援事業
- ・ 利用者・家族からの相談受付、内容により適宜訪問看護ステーションへ連絡
 - ・ 利用希望者、医療機関等からのサービス利用の相談対応や訪問看護ステーションの情報の発信
- (3)医療材料等供給支援事業
- ・ 医療材料等の供給が効率的に行われるシステムの整備を支援

5.2.2 事業メリット

現時点で想定できる訪問看護ネットワークステーションのメリットを以下に示す。なお、広域対応センターは都道府県ごとに設置されるが、その機能を十全に活用するためには、地域特性および利用者(要介護者・要支援者)・事業者の情報を把握しうる市町村の関与も、今後は検討すべきと考える。

事業内容	想定される訪問看護ステーションのメリット
(1)請求業務等支援事業	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問看護記録等からレセプトを作成、保険者と利用者へ料金請求を行っていた業務が、ネットワークセンターへ移管され、記録を送るのみの業務に軽減される。 ・ネットワークセンターが看護記録を基にデータ処理を行い、実績等を資料化し訪問看護ステーションへ提供することで、エビデンスに基づいた自らの業務評価を行える。
(2)コールセンター支援事業	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問看護ステーションが受けていた利用者・家族からの相談受付を、ネットワークセンターが一元受付(一次窓口)。内容により適宜訪問看護ステーションへ連絡するというフローが整備されることで、電話対応業務が効率化される。 ・利用希望者、医療機関等からのサービス利用の相談対応や訪問看護ステーションの情報の発信をネットワークセンターが行うことで、周知・説明業務が軽減される。

(3) 医療材料等供給支援事業

・在宅療養における問題の一つが医療材料の供給であり、医療機関が医療保険請求の範囲で、支給することになっているが、現実には、往診医や医療機関からは、患者に対し医療行為に必要かつ十分な量の材料の支給がなされていないことがある。そのため、患者・家族は、日常の在宅看護、介護に追われながらも、不足した医療材料等の確保に奔走しなければならず、金銭的な負担だけでなく、心身的な負担も課されることとなる。

ネットワークセンターがロジスティック・センターの役割を受け持ち、医療材料等の供給が効率的に行われるシステムが整備されれば、在宅療養者に対し医療材料についての不足や負担を軽減される。現状において医療材料調達などの負担を訪問看護ステーションが負っているかどうか把握していないが、あるとすれば医療材料調達や材料不足によって本来の看護サービスが十全に行えない状況は改善されると思われる。

具体的な業務負担の削減量は検討が必要であるが、たとえば、上表(2)コールセンター支援事業は、現在ステーションにかかる電話の内容の約80%は訪問まで待たず、電話対応で案件処理が可能なものといわれている。センターにこの業務を移管すれば、大きな効率化が図られることになる。さらに電話対応の記録を、各ステーションが閲覧できるようにすれば業務の質の向上にも寄与すると想定される。

このような情報共有の仕組みは訪問看護支援事業のみならず、介護保険に関わる事業者全ての存続にとって必要な検討事項である。今後、本ワーキンググループで検討されている健康情報活用基盤とも連携し、具体的な提言につなげていきたい。

【介護ネットワークサービスプロジェクトメンバー】

プロジェクトメンバ	役割
株式会社日立製作所	リーダー
富士通株式会社	メンバー
株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	メンバー
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	メンバー
和歌山地域医療情報ネットワーク協議会	メンバー
厚生労働省	オブザーバー
経済産業省	オブザーバー
総務省	オブザーバー

【NWセキュリティプロジェクトメンバー】

プロジェクトメンバ	役割
株式会社エスピーエス情報システム	メンバー
NTTコミュニケーションズ株式会社	メンバー
KDDI株式会社	メンバー
シスコシステムズ合同会社	メンバー
日本電気株式会社	リーダー
和歌山地域医療情報ネットワーク協議会	メンバー

介護ネットワークサービスシステム 基本仕様書

財団法人 全国地域情報化推進協会

医療・健康・福祉ワーキング

介護NWサービスプロジェクト

平成21年3月

【目次】

1. 本仕様書の位置付けと範囲.....	3
1. 1. 本仕様書の位置付け	3
1. 2. 本仕様書の範囲.....	3
2. システム分析・検討	4
2. 1. 業務フロー分析.....	4
2. 1. 1 現状業務フロー	4
2. 1. 2 将来業務フロー	8
2. 2. 機能情報関連図 [DFD]	10
2. 2. 1 現状の介護サービス業務の情報の流れ (DFD : AsIs) ..	10
2. 2. 2 システム導入後の介護サービス業務の情報の流れ (DFD : ToBe) ..	15
3. システムの概要	20
3. 1. 介護ネットワークシステムの概要.....	20
4. システムの仕様	22
4. 1. システム構成	22
4. 2. 介護ネットワークシステムの機能.....	22
4. 3. 通信仕様.....	27
4. 3. 1 通信プロトコル	27
4. 3. 2 セキュリティ対策	27
4. 4. メッセージ定義仕様	30

別添資料

1. JAHIS介護標準メッセージ [XMLスキーマ]
2. JAHIS介護標準メッセージ [タグセット構造]

1. 本仕様書の位置付けと範囲

1. 1. 本仕様書の位置付け

(財)全国地域情報化推進協議会 アプリケーション委員会 介護ネットワークプロジェクトチームでは平成18年度から平成20年度にわたり、「地方公共団体で共通利用が可能な公共アプリケーションの整備」の一環として、介護による地域の高齢者の生活の質の向上に向けて、市町村による介護事業経営の支援と介護サービスの適切な提供を支援する「介護ネットワークシステム」に関する調査・分析・検討を行ってきた。

本基本仕様書は、それら活動を通して纏めた「介護ネットワークシステム」の仕様に関して記載しており、全国の自治体で同様のシステムを構築する際の参考にしていただければ幸いである。

尚、「介護ネットワークシステム」に関する現状課題分析、システム導入効果等は「介護ネットワークサービスプロジェクト基本提案書」に記載してあるため併せて参考にしていただきたい。

1. 2. 本仕様書の範囲

本仕様書では、介護プロジェクトチームで行ったシステムの分析・検討、その結果として導き出されたシステムの概要、システム構成、システム機能、データ交換方式・仕様、そしてシステム設計に参考となる詳細参考仕様を添付してある。

2. システム分析・検討

2. 1. 業務フロー分析

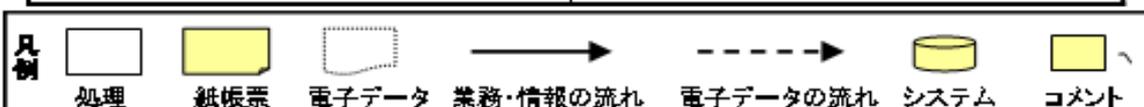
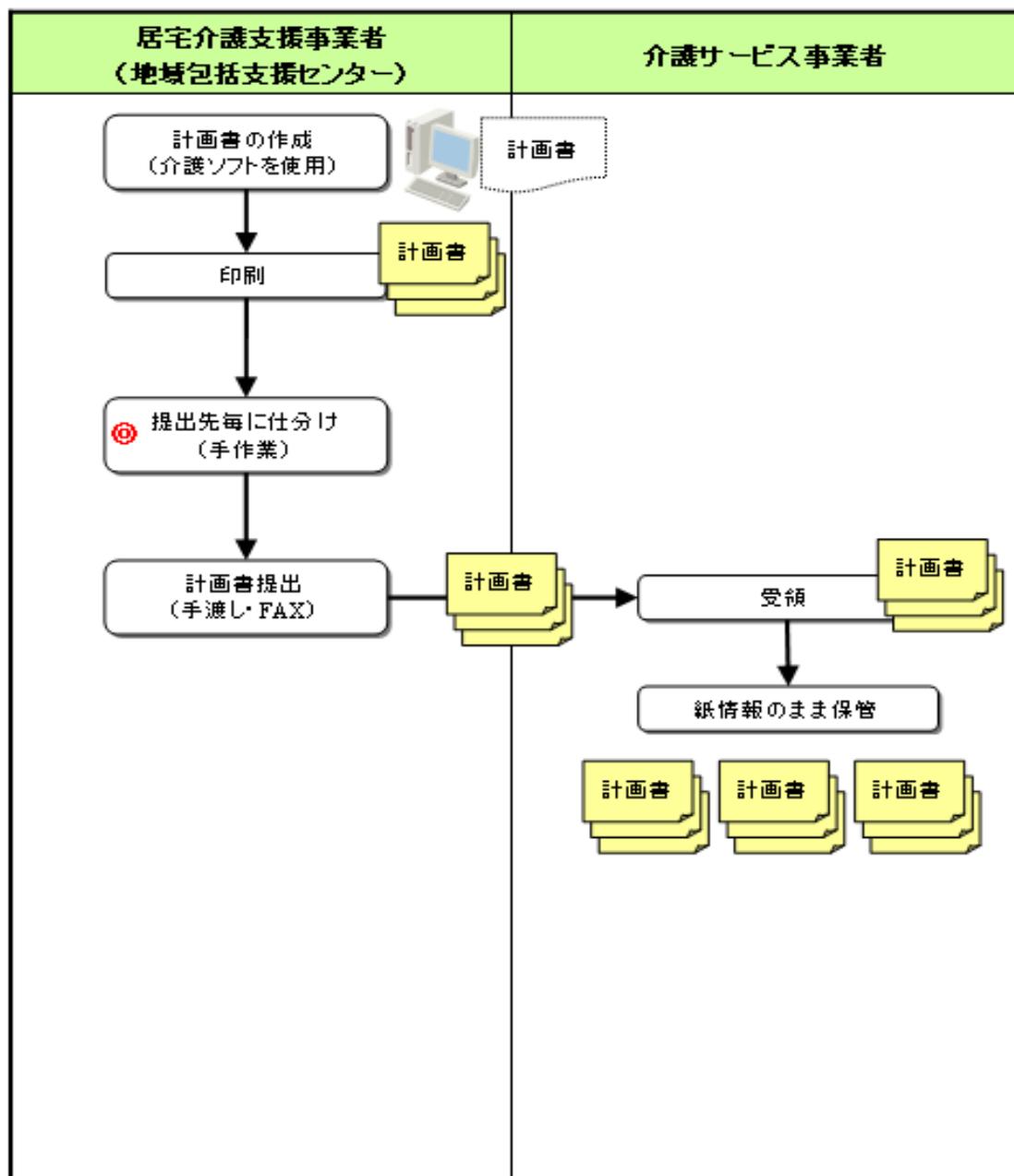
本節では、居宅介護支援事業者（地域包括支援センターを含む）と介護サービス事業者における、サービス計画書の作成・提出とサービス提供票の作成・提出について現行業務（AsIs）を分析し、介護ネットワークシステムを導入した際の業務（ToBe）フローを検討したものを示す。

2. 1. 1 現状業務フロー

(1) 介護サービス計画書の作成・提出（AsIs）

業務フロー		業務名		1. 1. 1. 介護サービス計画書の作成・提出
区分	AsIs	階層	0	※地域包括支援センターが業務委託しない場合

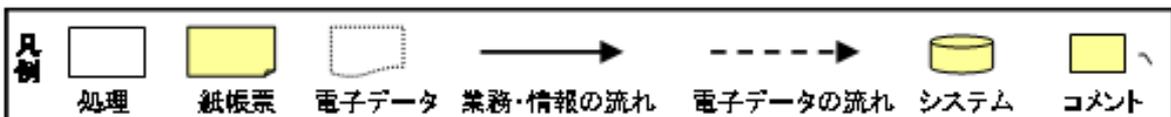
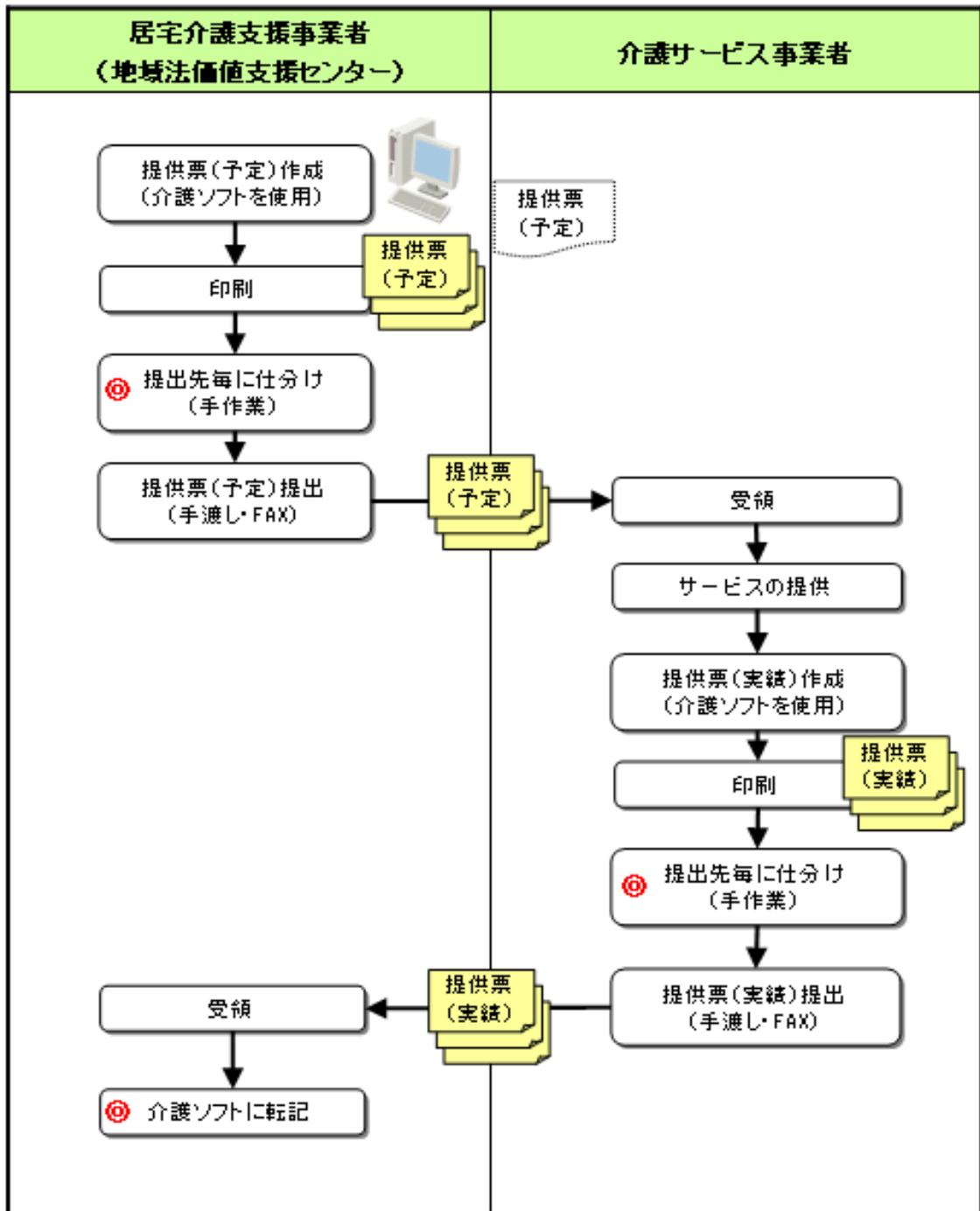
◎：手回がかかる部分



(2) サービス提供票の作成・提出 (AsIs)

業務フロー	業務名	1. 1. 2. サービス提供票の作成・提出		
区分	AsIs	階層	0	※地域包括支援センターが業務委託しない場合

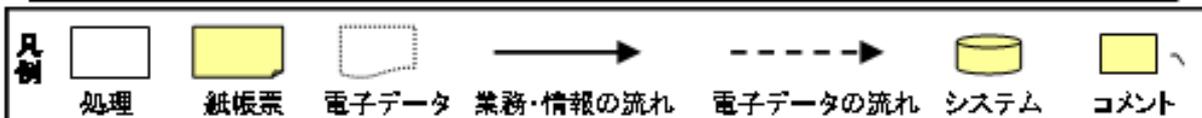
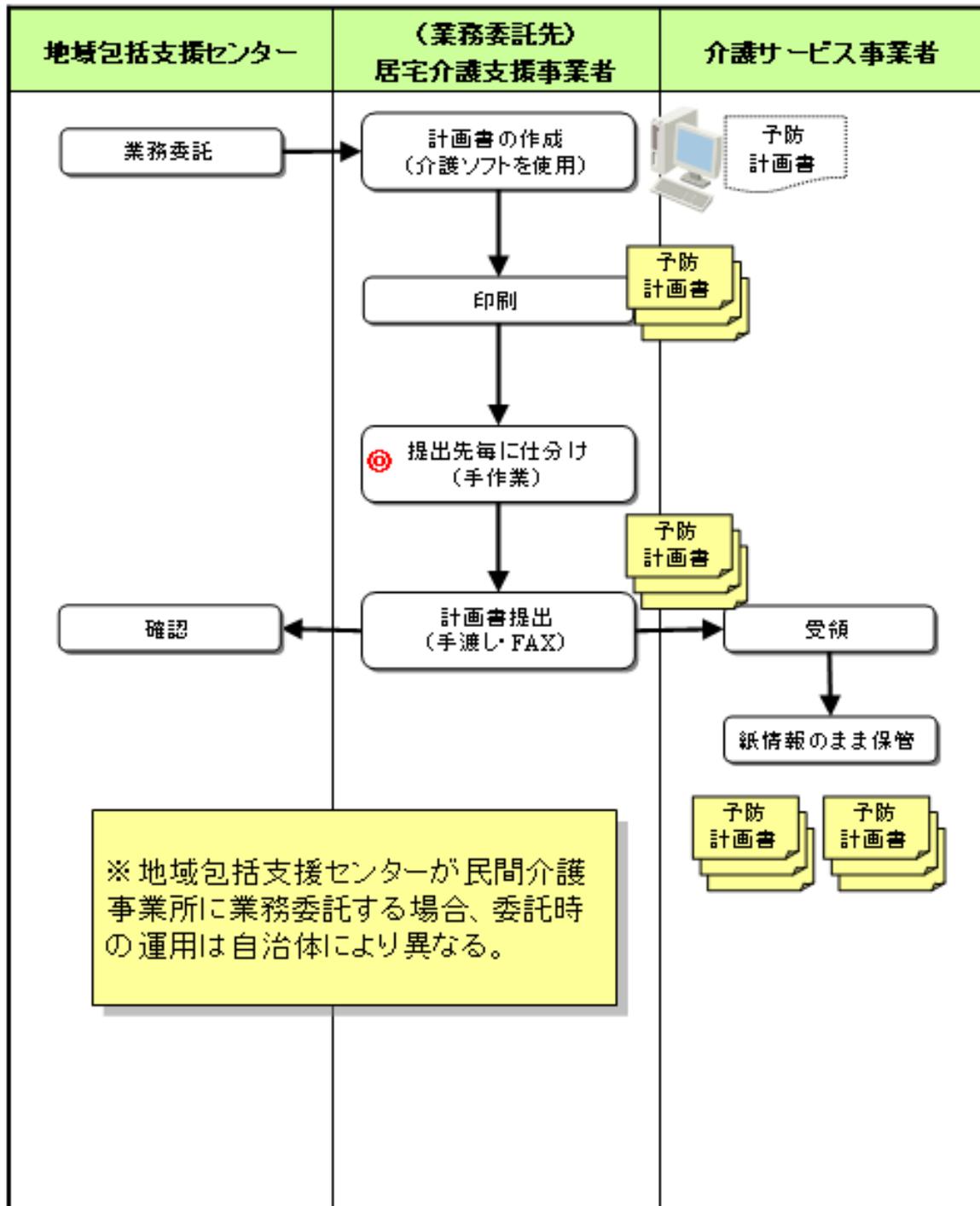
◎:手図がかかる部分



(3) 介護予防サービス計画書の作成・提出（委託） 〈AsIs〉

業務フロー		業務名		1. 1. 3. 介護予防サービス計画書の作成・提出(委託)
区分	AsIs	階層	0	※作成から印刷・提出を委託することを想定

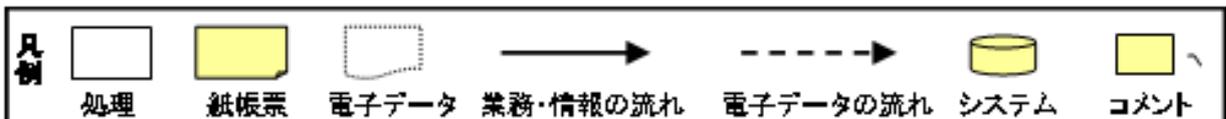
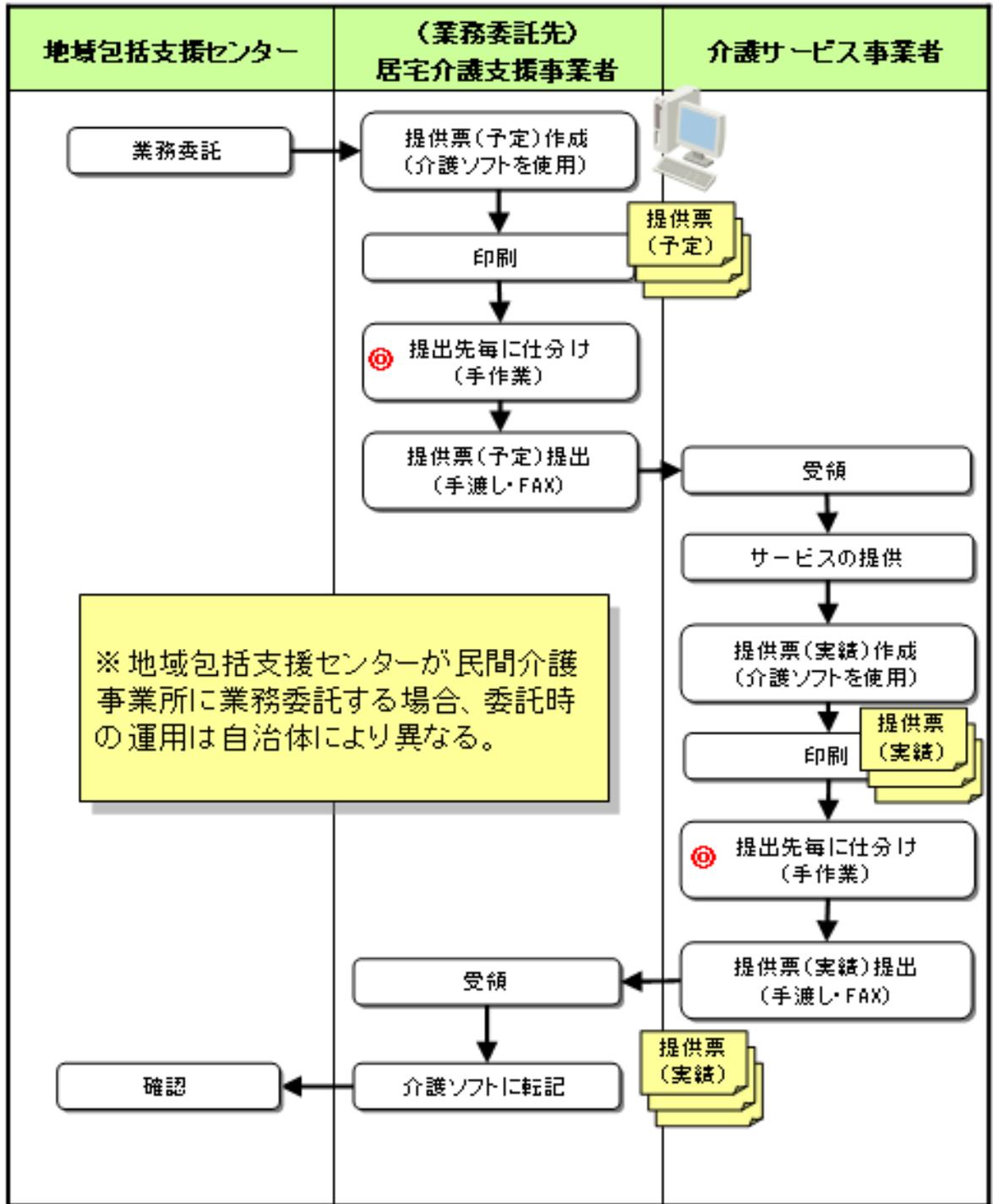
◎：手回がかかる部分



(4) 予防サービス提供票の作成・提出（委託）〈AsIs〉

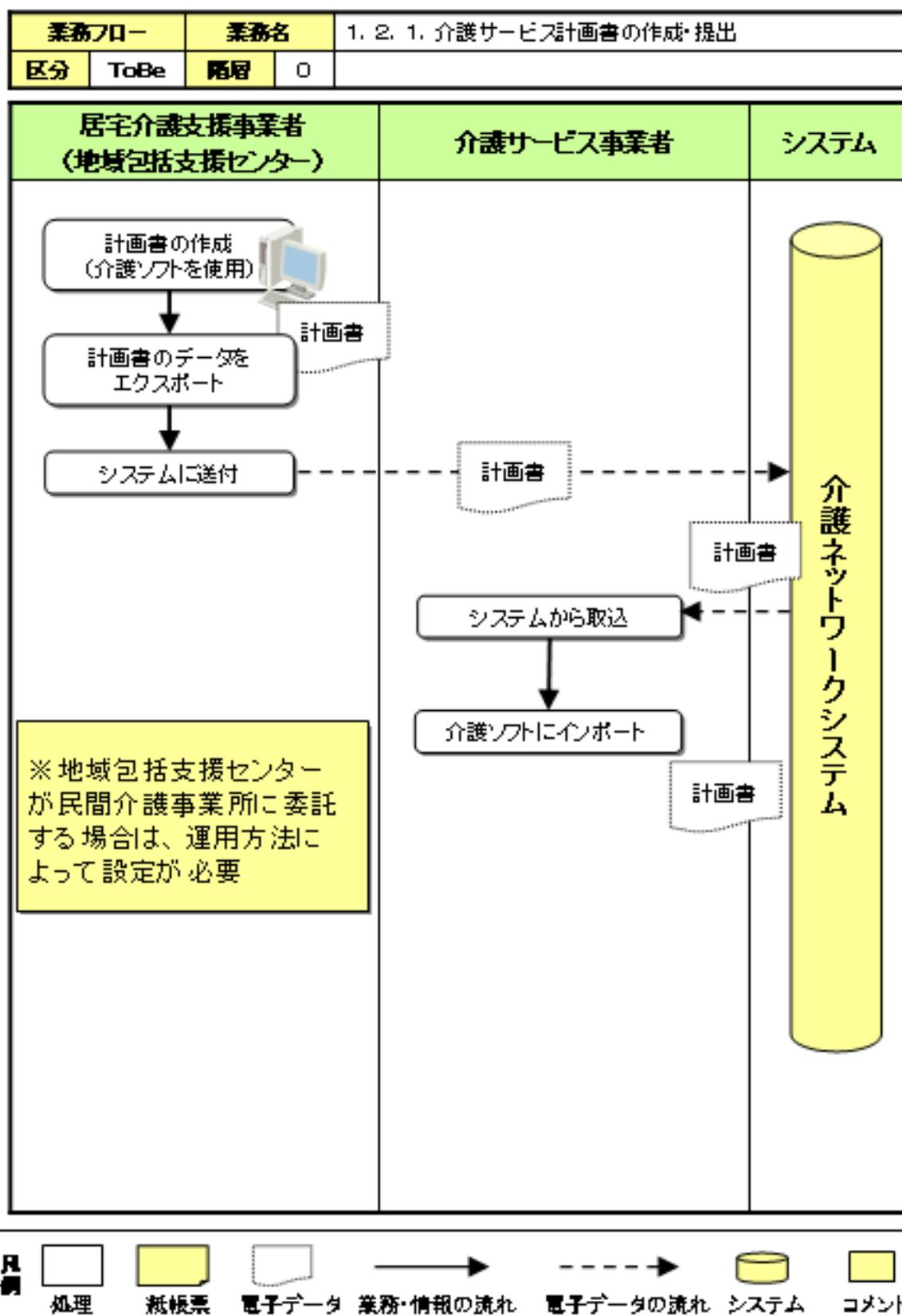
業務フロー		業務名		1. 1. 4. 予防サービス提供票の作成・提出(委託)
区分	AsIs	階層	0	※作成から印刷・提出・給付管理を委託することを想定

◎:手回がかかる部分



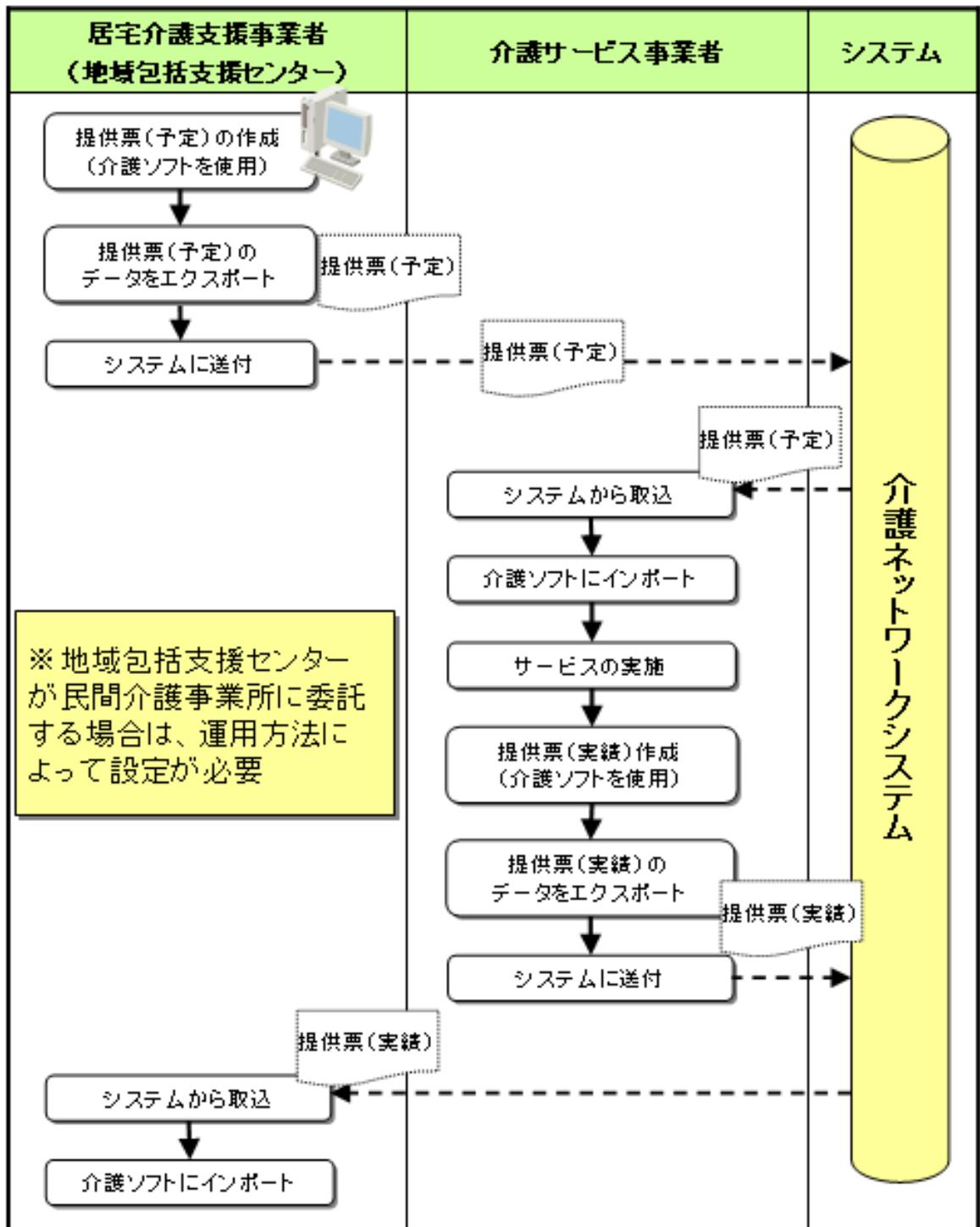
2. 1. 2 将来業務フロー

(1) 介護サービス計画書の作成・提出 (ToBe)



(2) サービス提供票の作成・提出 (ToBe)

業務フロー		業務名		1. 2. 2. サービス提供票の作成・提出
区分	ToBe	階層	0	

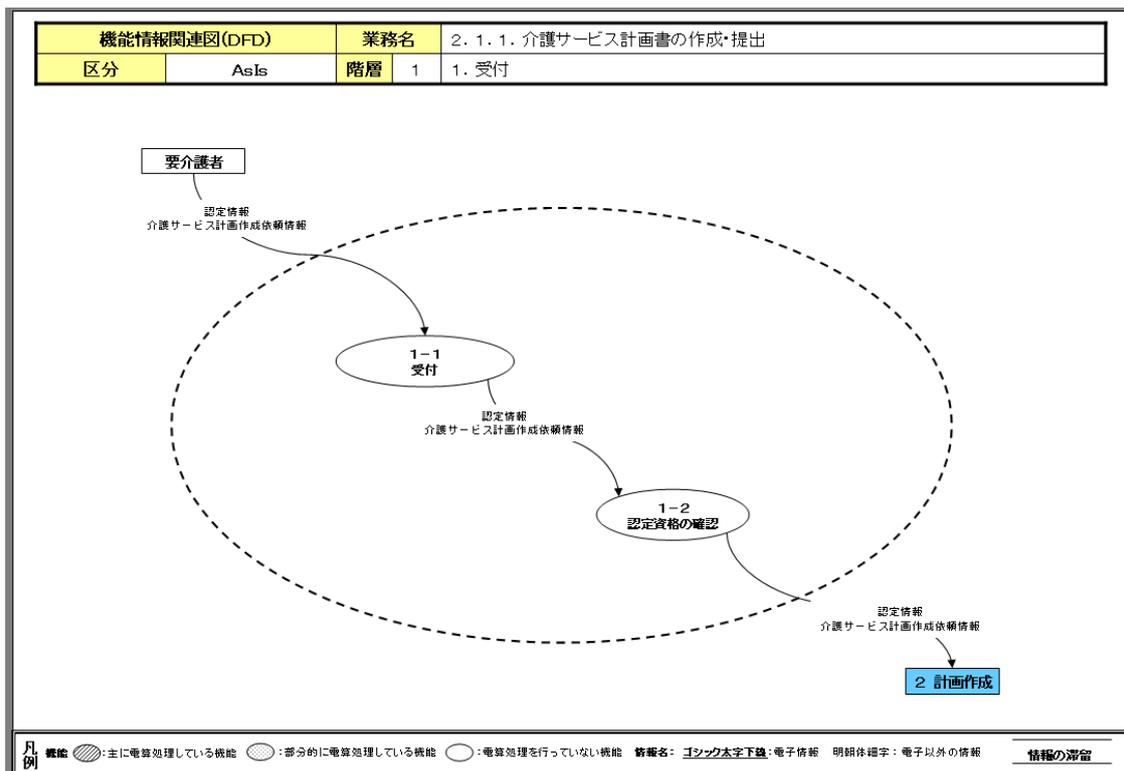
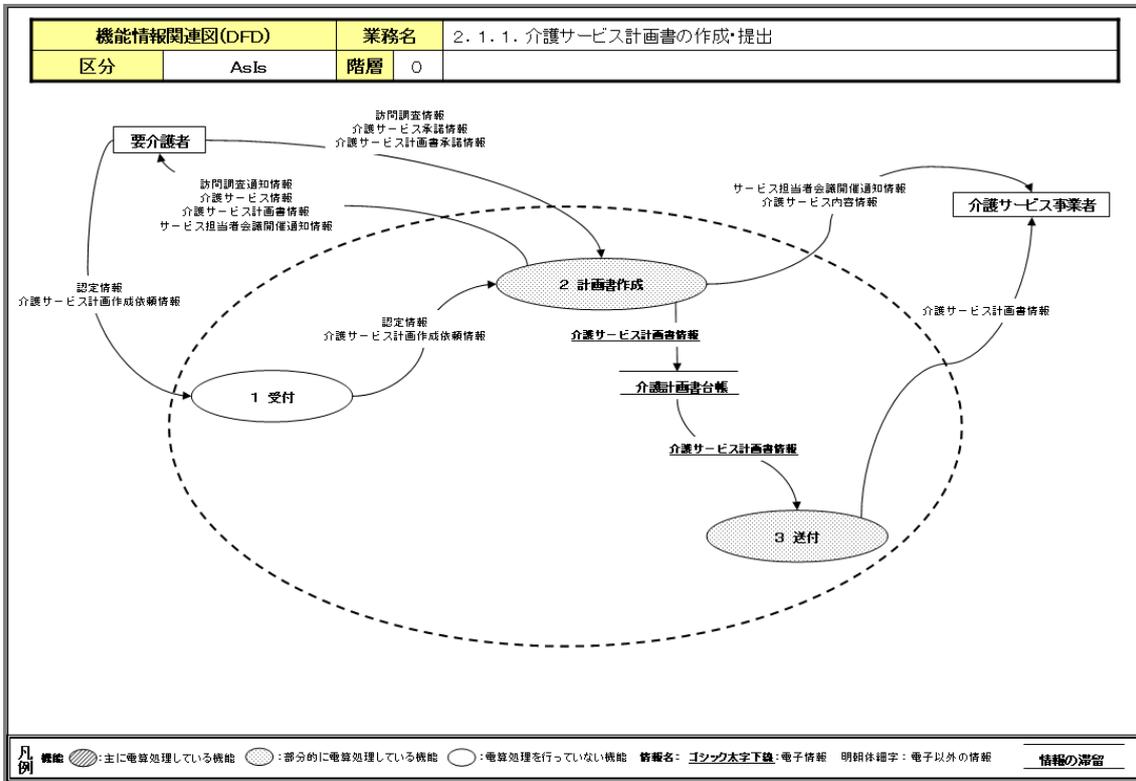


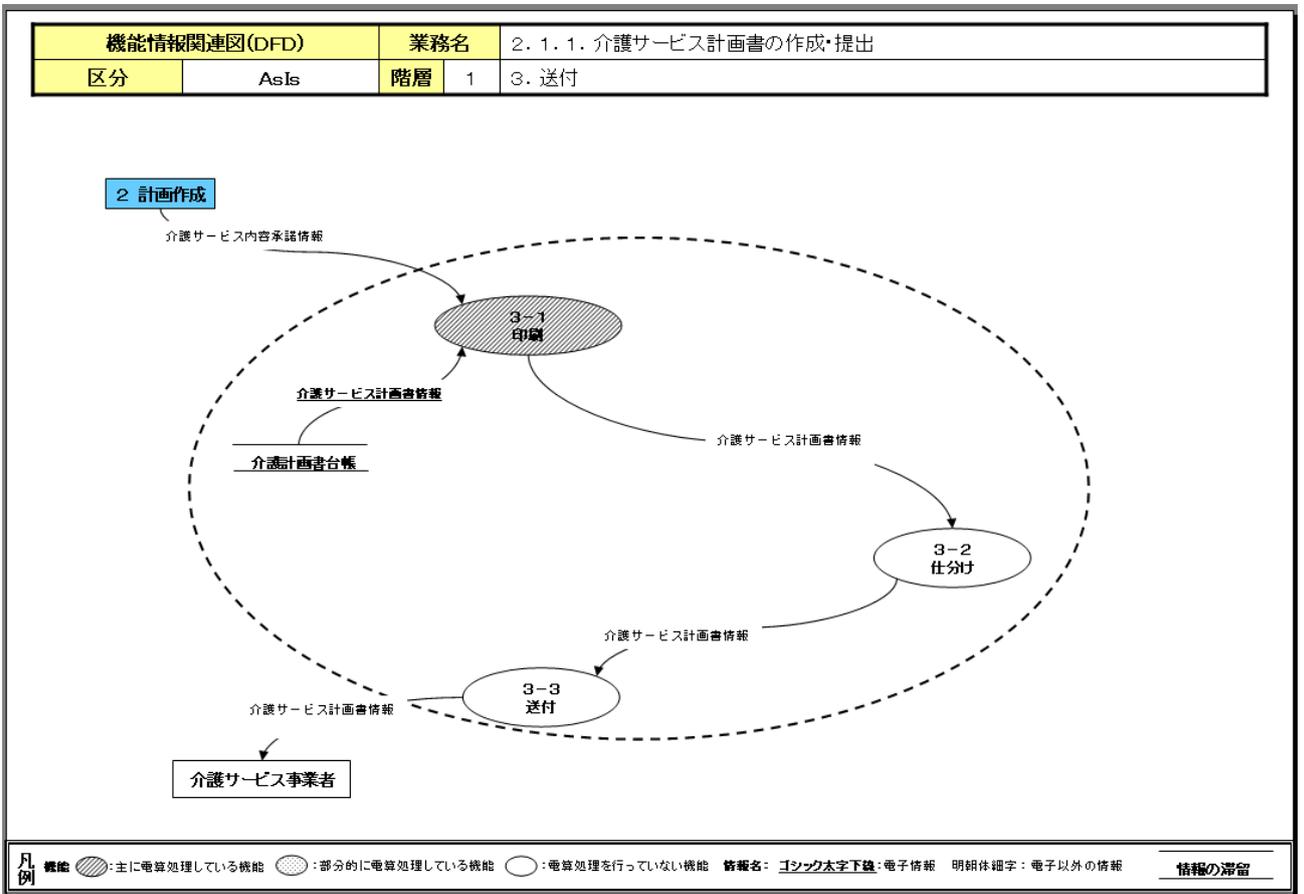
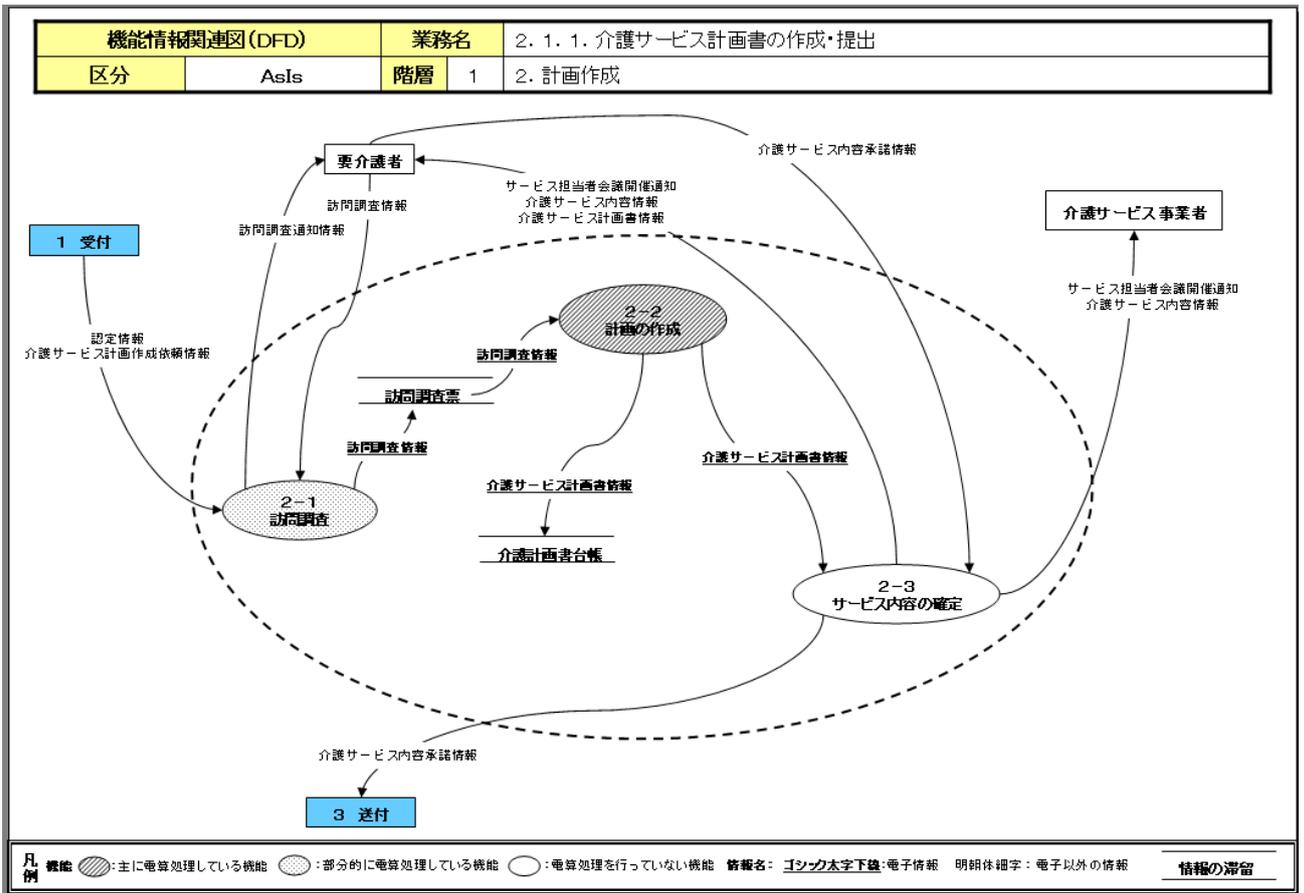
2. 2. 機能情報関連図 [DFD]

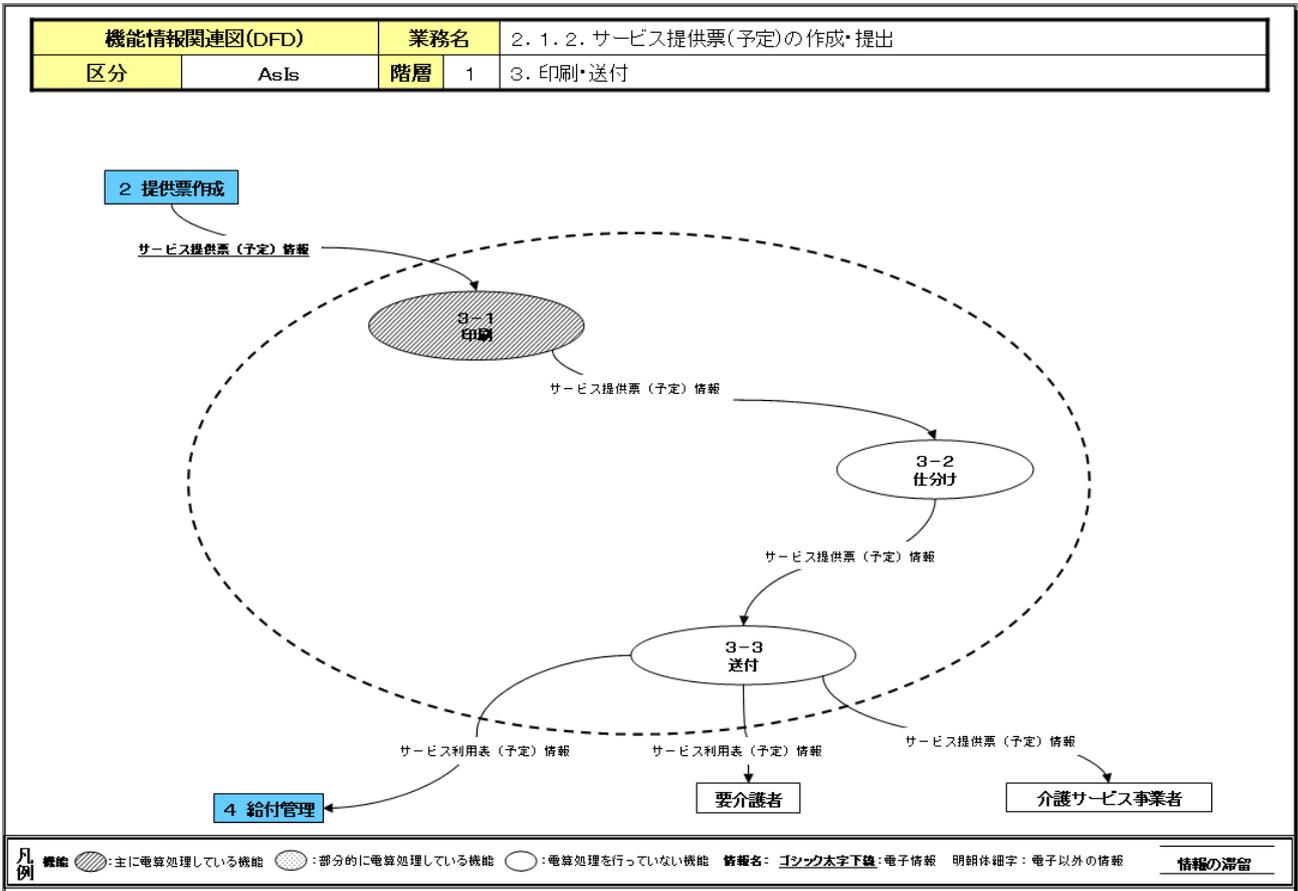
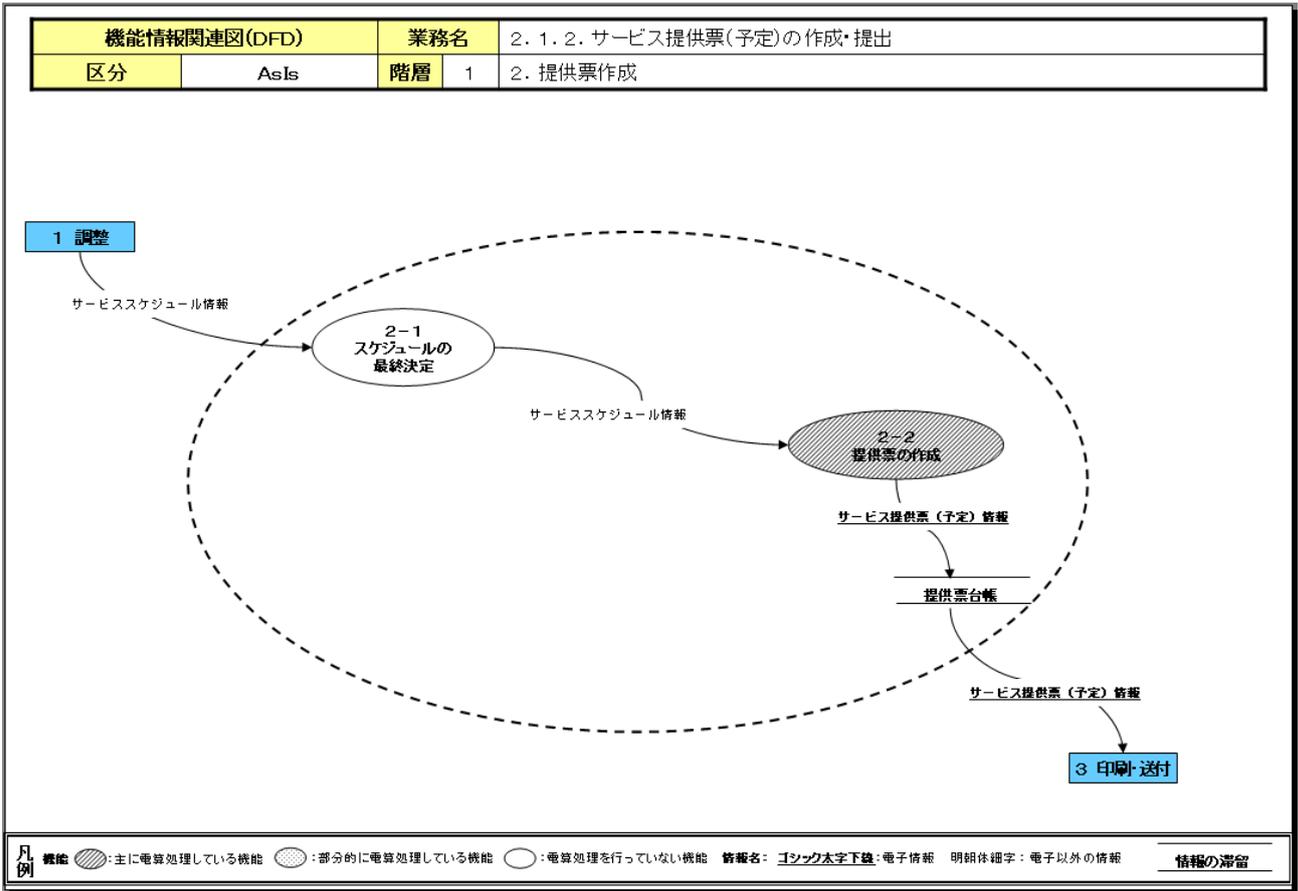
本節では、サービス計画書の作成・提出、サービス提供票(予定)の作成・提出とサービス提供票(実績)の作成・提出について、現状の業務(AsIs)と介護ネットワークシステムを導入した後の業務(ToBe)の機能情報関連図(DFD)を示す。

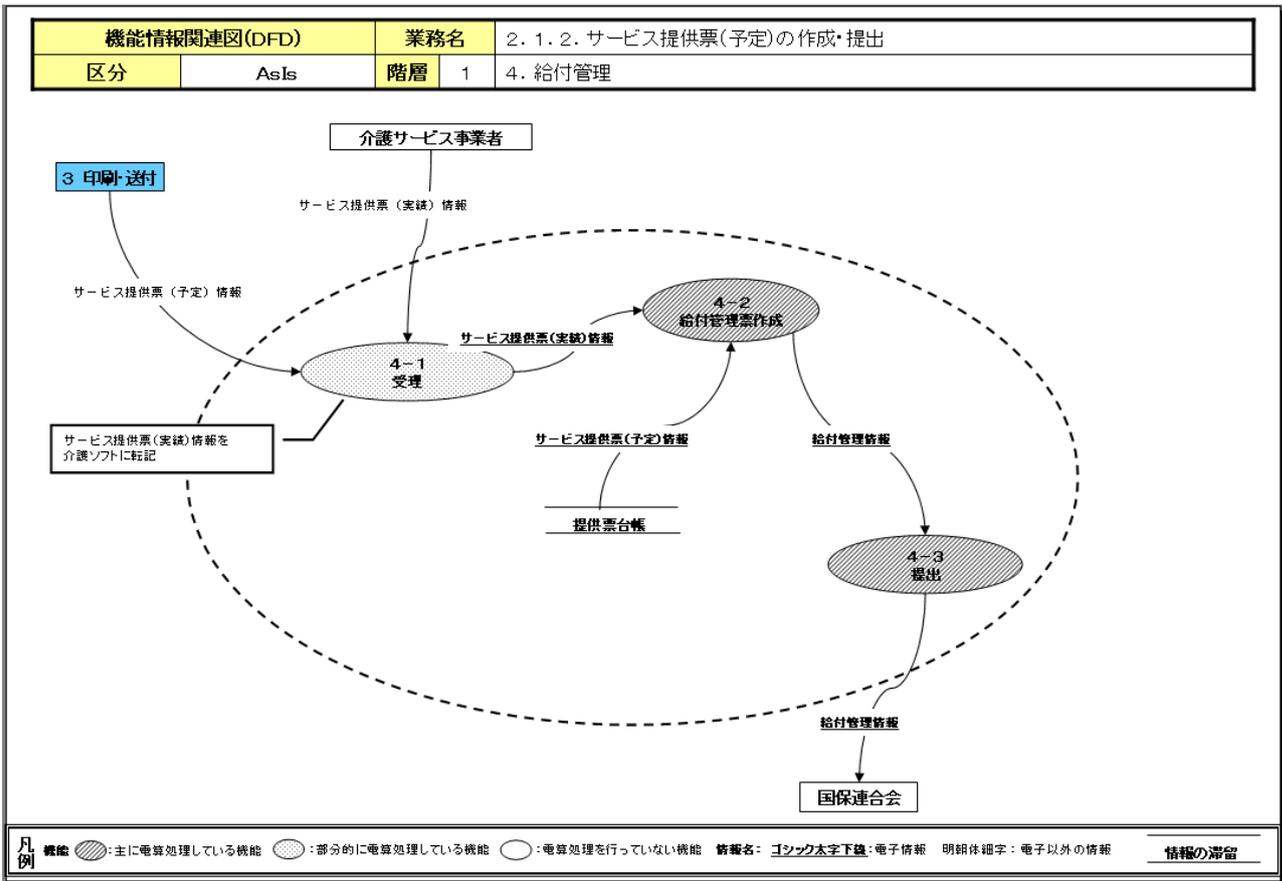
2. 2. 1 現状の介護サービス業務の情報の流れ (DFD : AsIs)

(1) 介護サービス計画書の作成・提出 (AsIs)

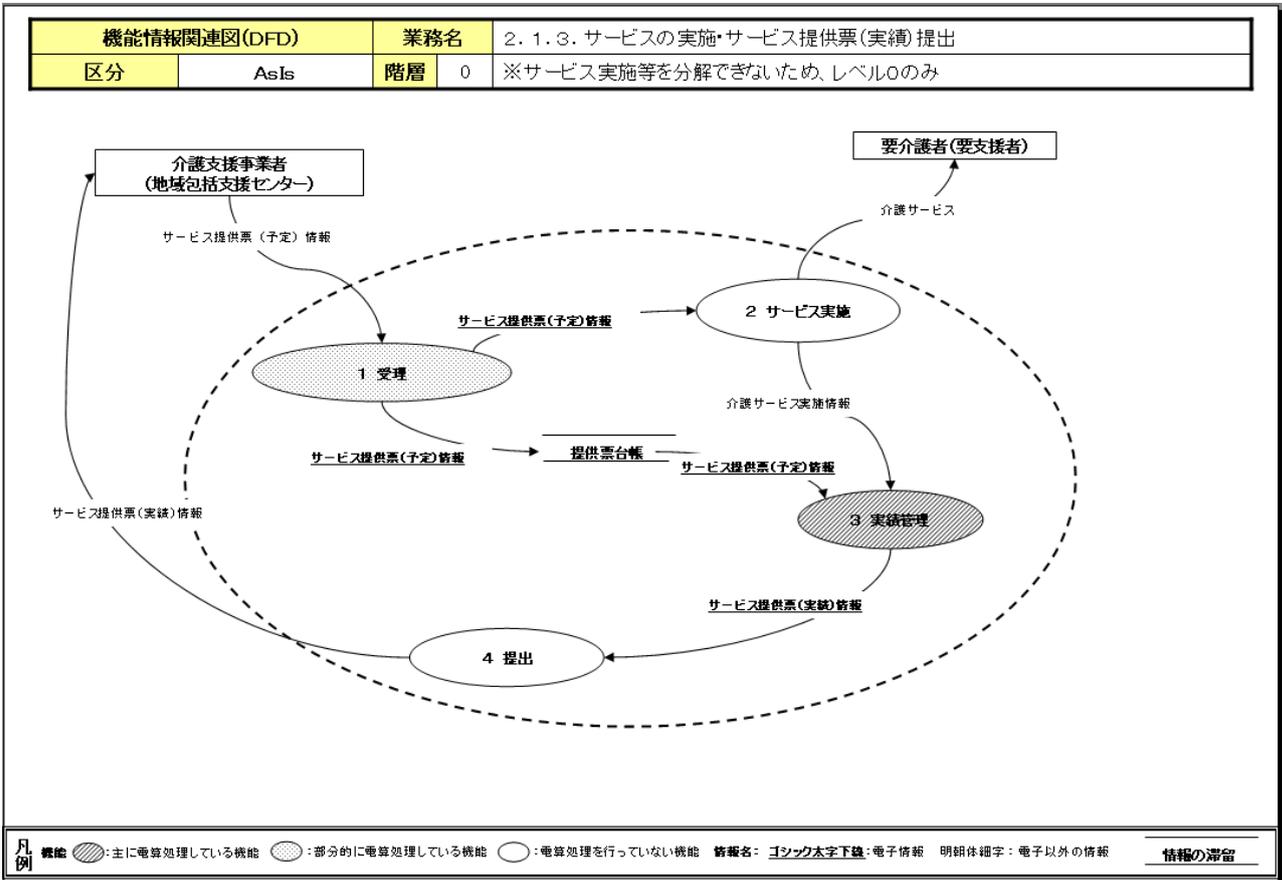






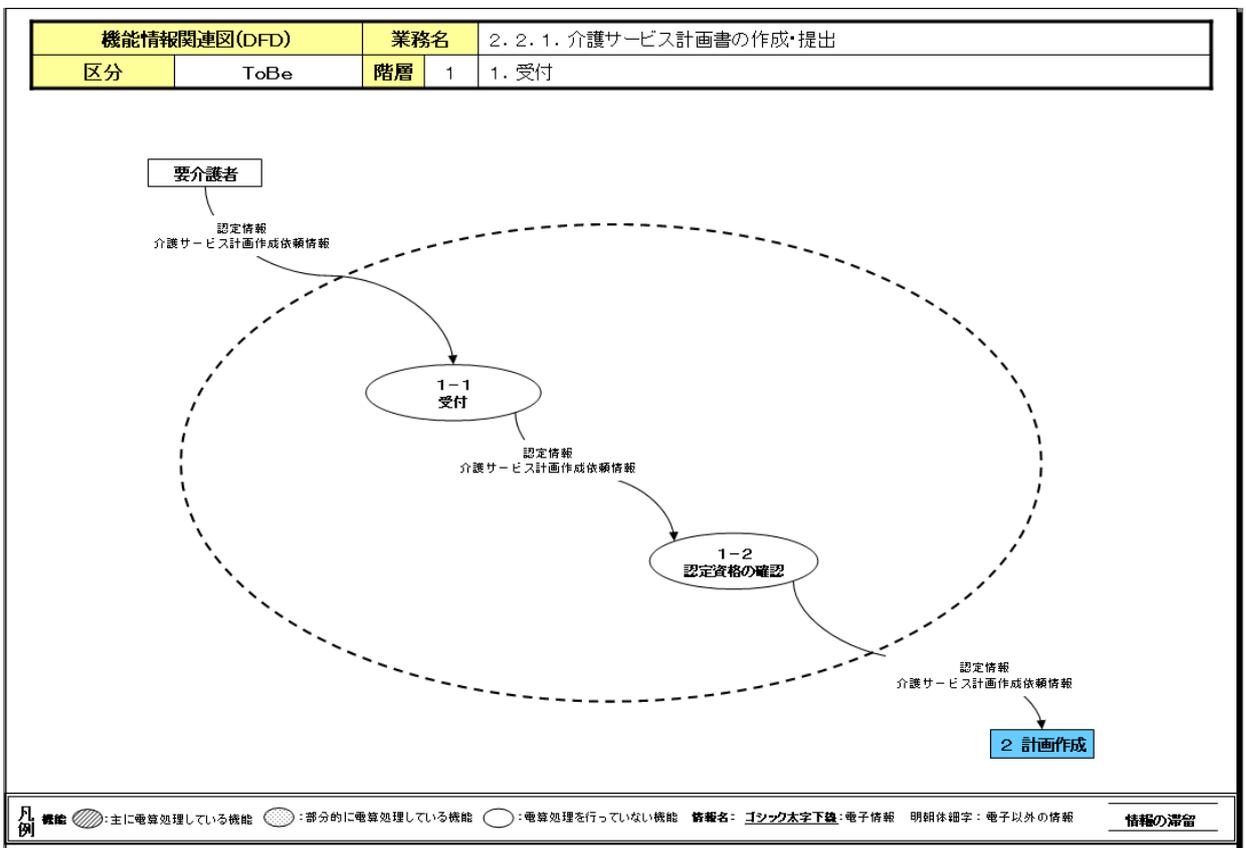
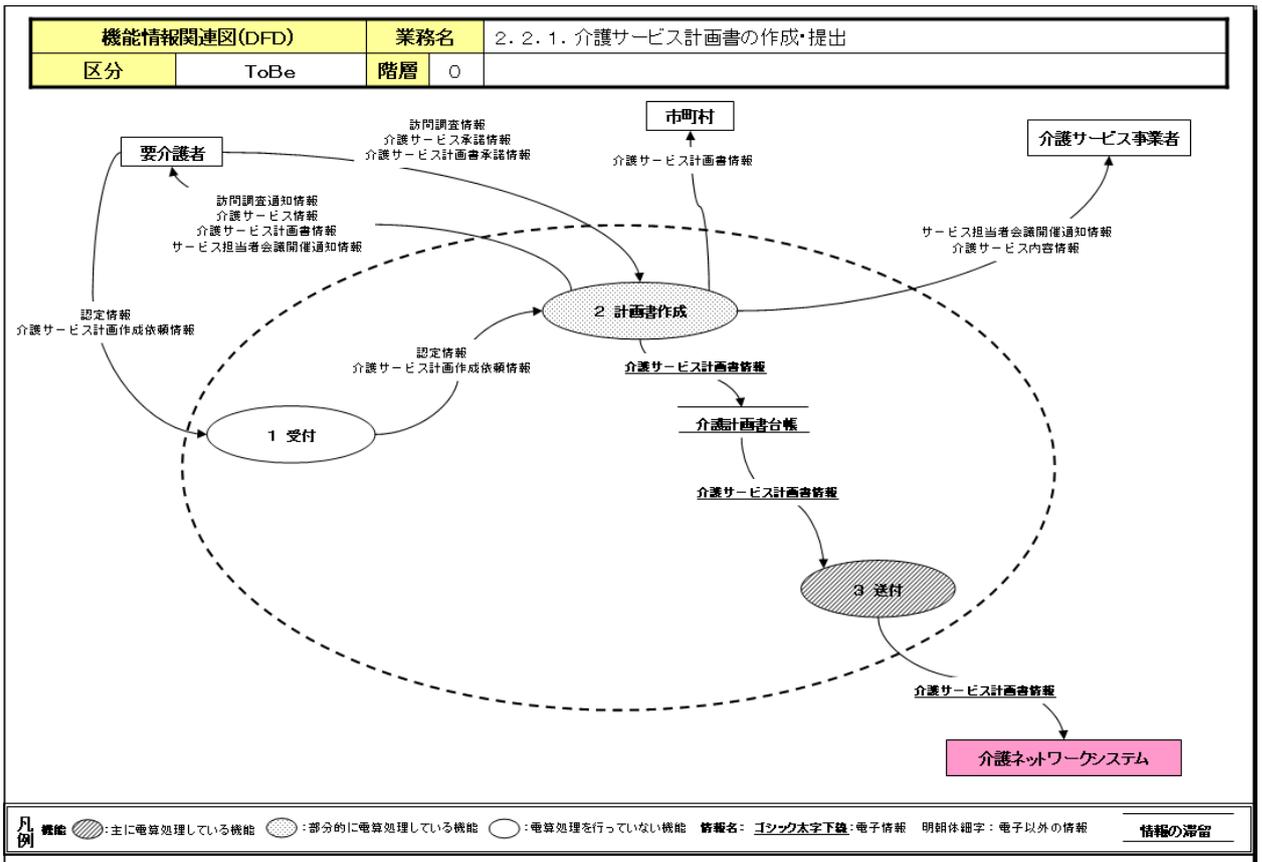


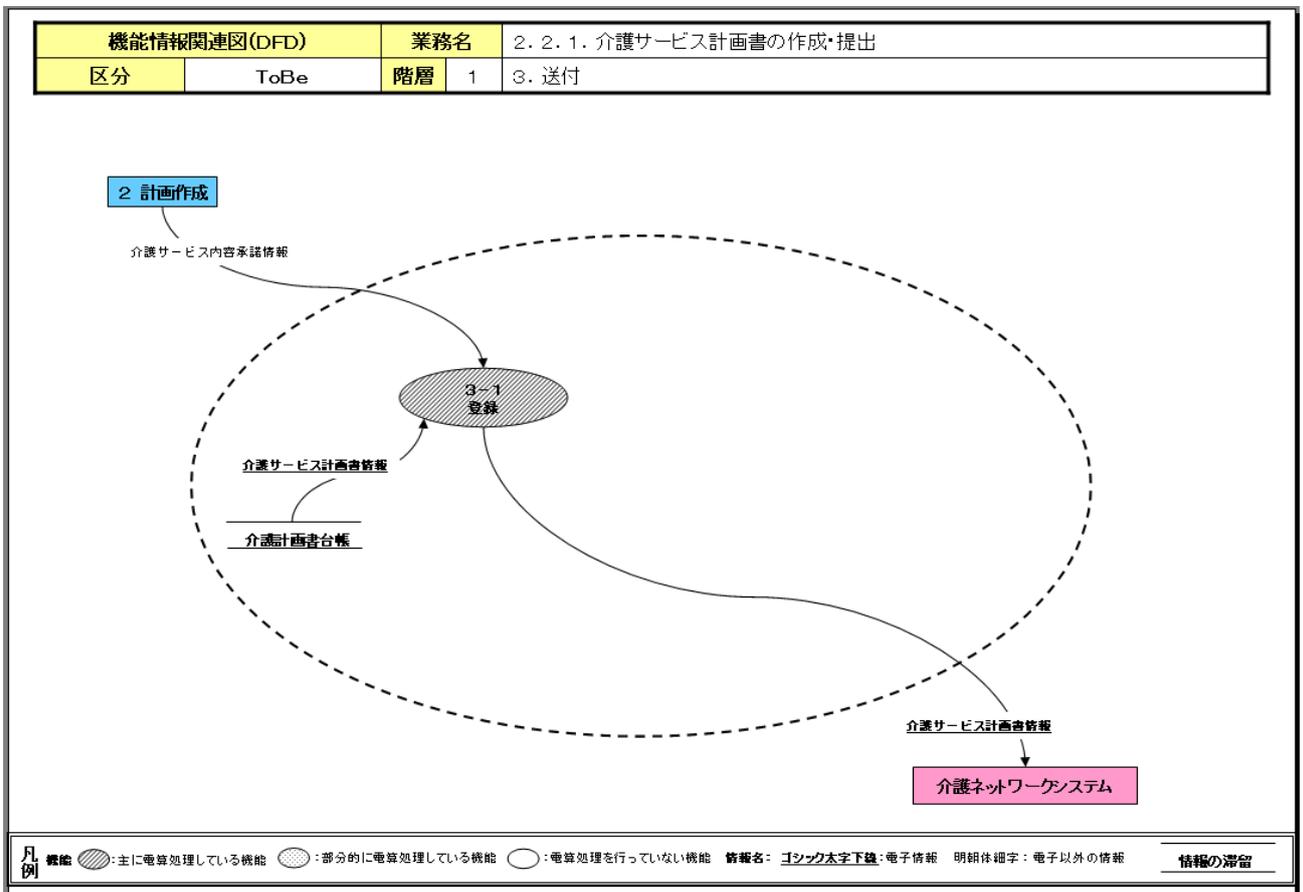
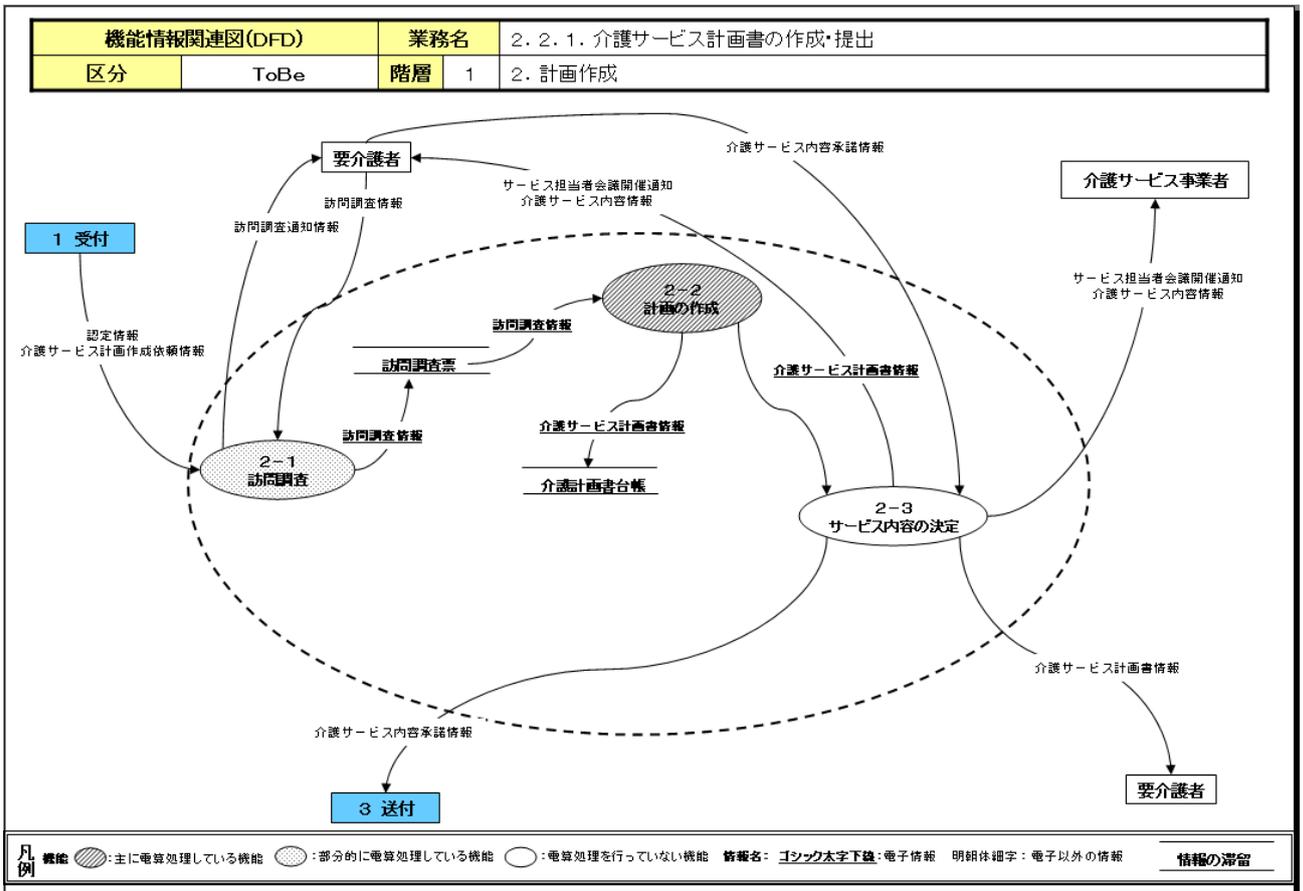
(3) サービスの実施・提供票(実績)の作成・提出 (AsIs)



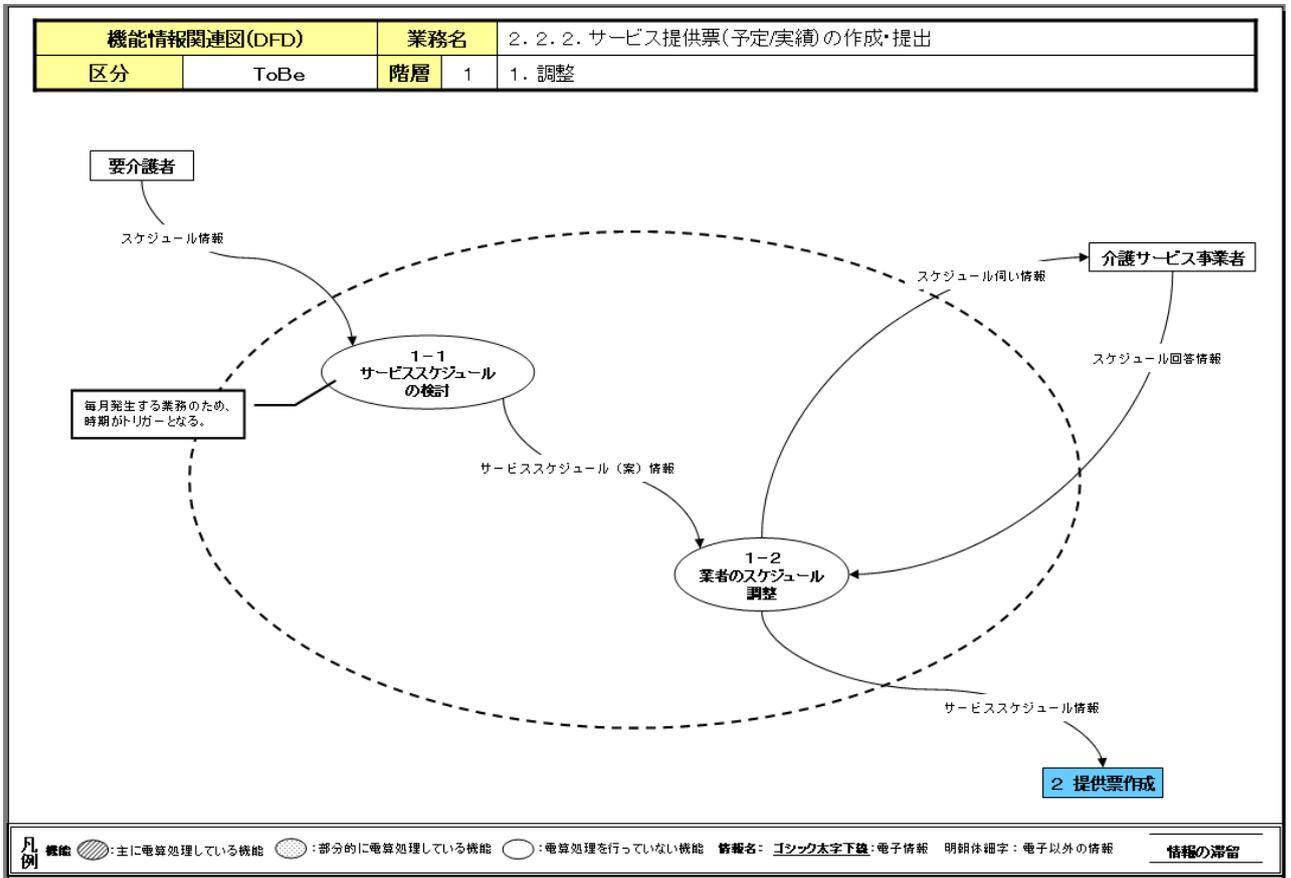
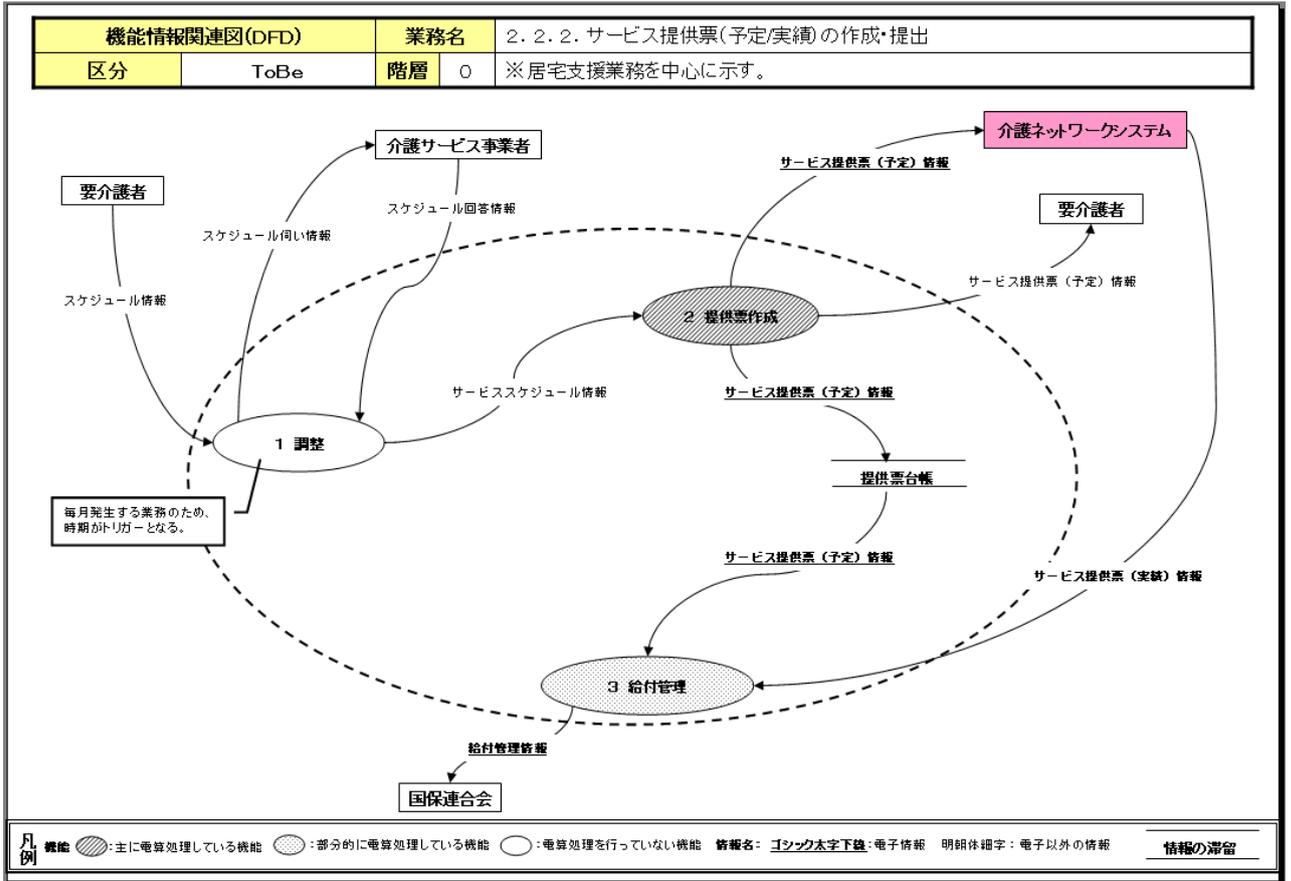
2.2.2 システム導入後の介護サービス業務の情報の流れ (DFD : ToBe)

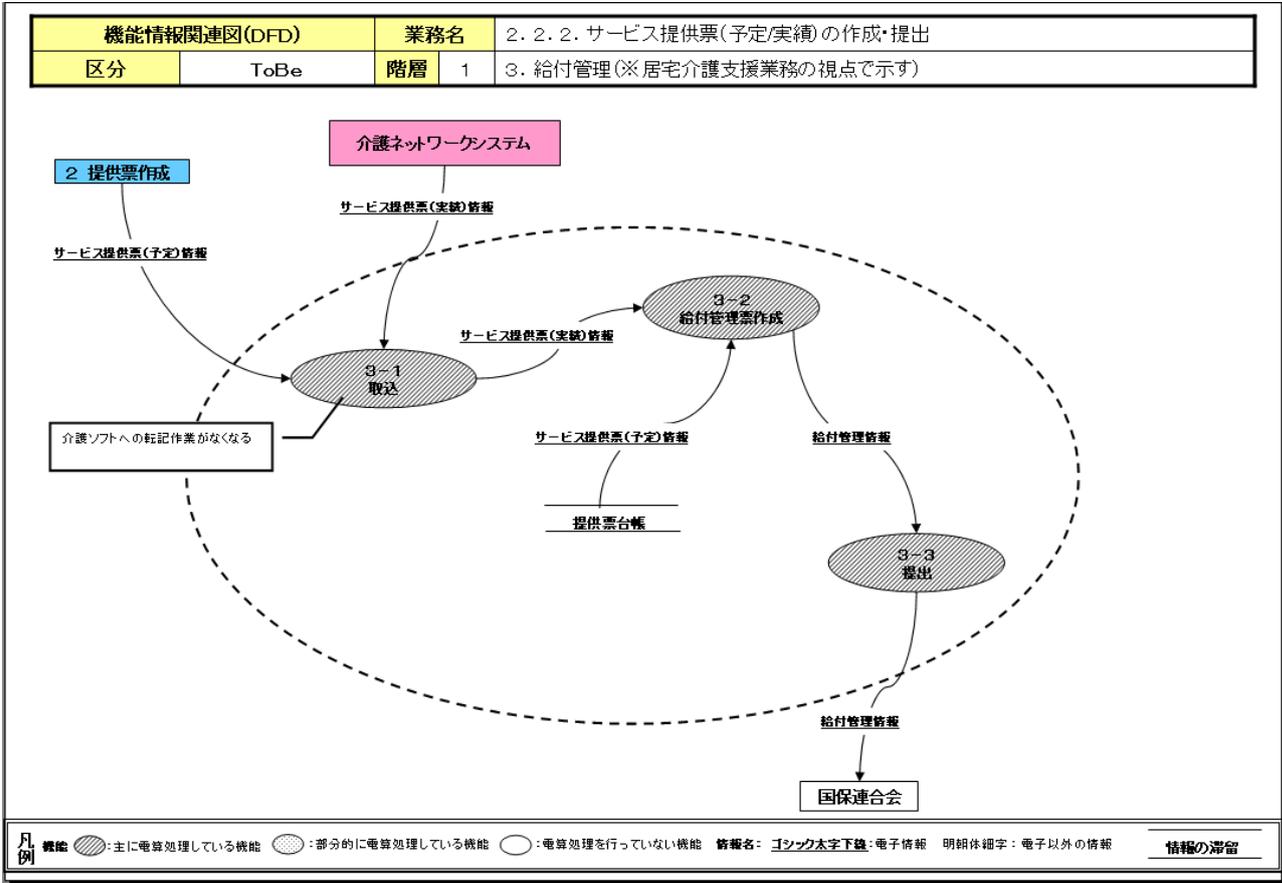
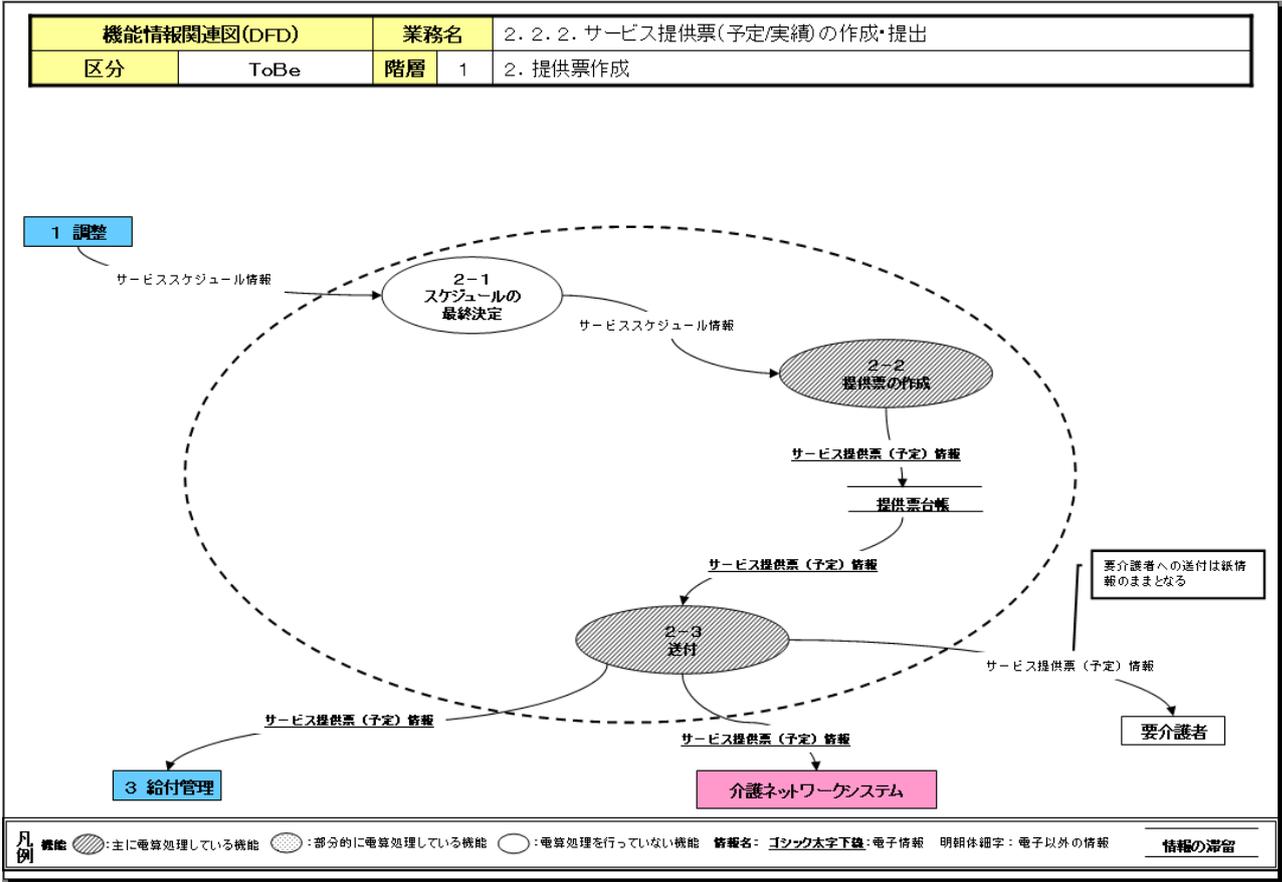
(1) 介護サービス計画書の作成・提出 (ToBe)



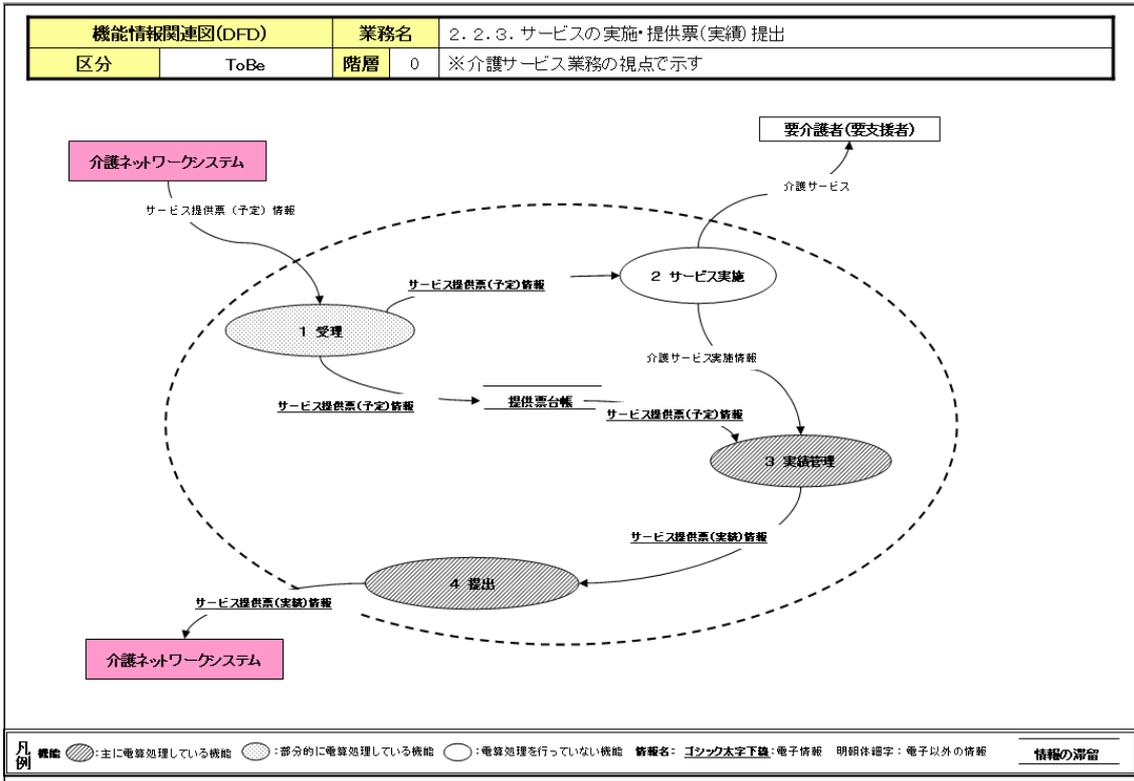


(2) サービス提供票(予定/実績)の作成・提出 (ToBe)





(3) サービスの実施・提供票(実績)の作成・提出 <ToBe>



3. システムの概要

3. 1. 介護ネットワークシステムの概要

介護ネットワークシステムは、都道府県・国保連合会・市町村等に設置した共有サーバを仲介し、介護支援事業者及び地域包括支援センターと介護サービス事業者間の円滑な情報連携を実現する。これにより、各介護事業者間での情報の受け渡しのための印刷や仕分け、提出の手間、既存の介護ソフトへの入力作業といった煩雑な作業がなくなると共に、誤入力や入力忘れのない正確な連携が可能となり、要介護者に適切な介護サービスが提供される。

図3-1に介護ネットワークシステムの全体の概要を示す。

なお、介護ネットワークシステムは単独の保険者で利用するのではなく、複数の保険者で共用することが望ましいが、わかりやすさの観点から、本仕様書では、単独の保険者の記述とする。

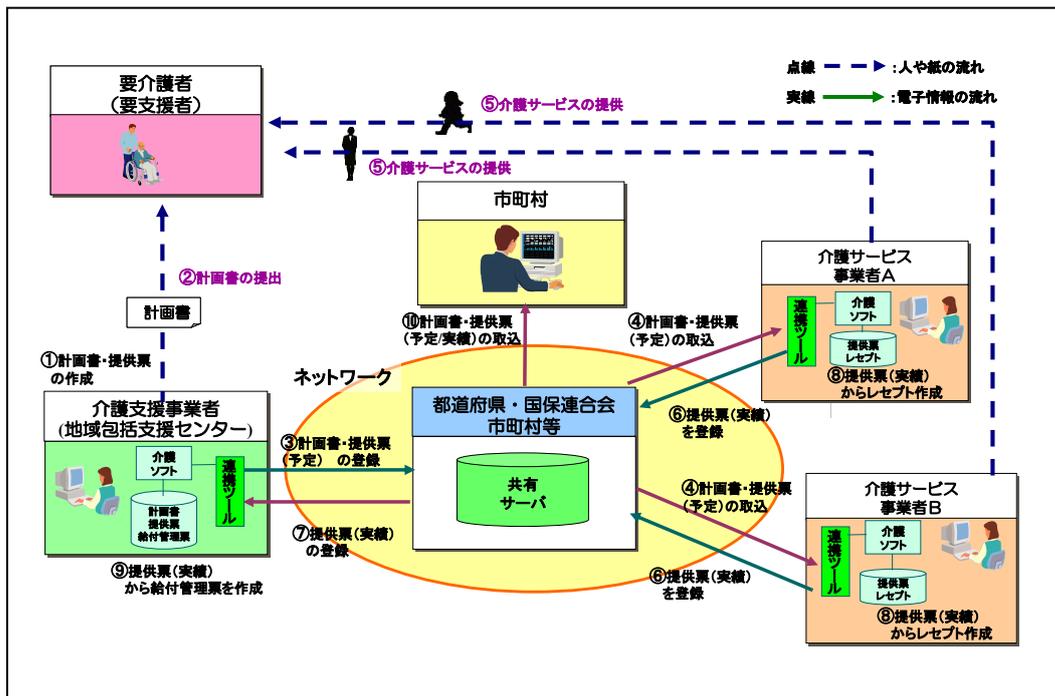


図3-1 介護ネットワークシステム全体概要図

また、介護ネットワークシステムを利用した介護サービス提供の処理の流れを図3-1の番号と対応させた形で表3-1に示す。

表3-1 介護ネットワークシステムを利用した処理の流れ

■ 網掛けは介護ネットワークシステムの業務

#	内容
①	介護支援事業者(地域包括支援センター)が、介護ソフトを用いて計画書・提供票(予定)を作成する。
②	介護支援事業者(地域包括支援センター)が、計画書を要介護者に提供する。
③	介護支援事業者(地域包括支援センター)が、計画書・提供票(予定)を共有サーバに登録する。
④	介護サービス事業者が、計画書・提供票(予定)を共有サーバからダウンロードし、介護ソフトに取込む。
⑤	介護サービス事業者が、要介護者に介護サービスを提供する。
⑥	介護サービス事業者は、介護ソフトを用いて、提供票に実績を記入し、共有サーバに登録する。
⑦	介護支援事業者(地域包括支援センター)は、共有サーバに登録された提供票(実績)をダウンロードし、介護ソフトに取込む。
⑧	介護サービス事業者は、提供票(実績)からレセプトを作成する。
⑨	介護支援事業者(地域包括支援センター)は、提供票(実績)から給付管理票を作成する。
⑩	市町村は、計画書・提供票(予定/実績)を共有サーバからダウンロードし、地域の介護サービスの実態の確認や、介護情報の分析に活用する。

4. システムの仕様

介護ネットワークシステムの仕様を以下に示す。

4. 1. システム構成

介護ネットワークシステム構成図を図4-1に示す。都道府県・国保連合会・市町村等に設置した「介護情報共有サーバ」と、各介護事業者や市町村の端末をネットワークで接続する。

共有サーバ側は、Web ブラウザ通信用の「Web-AP」、連携ツールでの通信用の「連携ツール」があり、「業務ユニット」(後述)と連携する。

介護事業者側は、新規で導入する「連携ツール」、または、「Web ブラウザ」を用いて共有サーバと接続する。

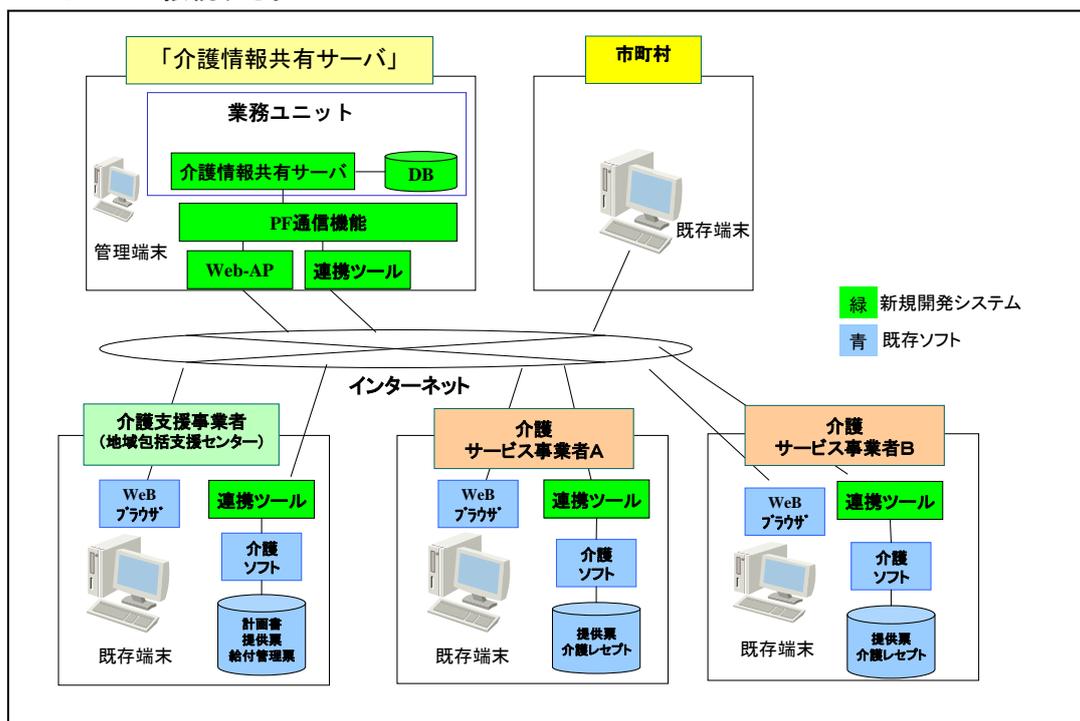


図4-1 介護ネットワークシステム構成図

4. 2. 介護ネットワークシステムの機能

介護ネットワークシステムを構成するユニットのうち、新規に開発する介護情報共有サーバ業務ユニット及び連携ツール、介護事業者の既存ソフトと連携する連携ツールの機能を表4-1に示す。

まず、介護ネットワークシステムの中核となる「介護情報の共有サーバ」業務ユニットの機能としては、「利用者管理機能」、「居宅介護支援事業所連携機能」、「介護サービス事業所連携機能」、「地域包括支援センター連携機能」、「保守アラート機能」、「保険者参照・抽出機能」、「介護情報分析機能」を持つ。

「利用者管理機能」は、システムの各種機能が不正に利用されることを防ぐため、居宅介護支援事業者、介護サービス事業者、保険者等のシステム利用者の利用権限を管理するものである。なお、利用者の識別に当たっては、保険者番号や都道府県に登録されている介護事業所番号(及びもしくは現在の国保連合会への請求支払業務で使用している事業所ID)等の

既存の ID を利用することを想定する。また、ID・パスワード等の管理に関しては、①事業所 ID・仮パスワードを郵送で事業所に通知、②事業所 ID・仮パスワードでログイン認証後にパスワードを変更、③変更後のパスワードはサーバ側で暗号化して管理という手順を想定する。

「保守アラート機能」は、データのバックアップや操作ログ等のシステム管理を行うと共に、利用者の操作忘れを防止するものであり、システムが適切に運用されるサポートを行う。

一方、各介護事業所の PC 上には、既存の「介護ソフト」とともに、新たに、「介護ソフト」と、「介護情報共有サーバ」とをプログラム連携するための「連携ツール」を導入する。この「連携ツール」は、介護データを XML 標準形式に相互変換する「介護データ変換機能」、及び、介護情報の共有サーバとの送受信を行う「介護情報送受信機能」から構成される。

「介護データ変換機能」により、各介護ソフトで異なるデータ項目となっている介護情報 (CSV データ) を標準的なメッセージ (XML) に変換し、共有サーバでデータ共有やデータ交換を行えるようになる。

「介護情報分析機能」は介護サービス計画書、サービス提供票 (予定／実績) の時系列データを比較、分析する機能であり、分析項目・内容例を表 4-2 に示す。

表4-1 「介護情報共有サーバ」業務ユニット機能の一覧

大分類	中分類	小分類	概要
介護情報共有サーバ (業務ユニット)	利用者管理機能	ID・利用者権限、パスワードの登録・変更機能	各システム利用者(居宅介護支援事業者、居宅介護サービス事業者、保険者)の ID・利用者権限、パスワードの新規登録、変更を管理する機能
		利用者資格確認機能	ログイン画面で入力した ID・パスワードが、登録されている情報と合致するかを確認する機能
	居宅介護支援事業所連携機能	サービス計画書登録機能	居宅支援事業所が共有サーバに送信した「計画書」を登録する機能
		提供票(予定)登録機能	居宅支援事業所が共有サーバに送信した「提供票(予定)」を登録する機能
		提供票(実績)取得機能	居宅支援事業所が共有サーバに登録されている「提供票(実績)」をダウンロード用に取り出す機能
	介護サービス事業所連携機能	サービス計画書取得機能	介護サービス事業所が共有サーバに登録されている「計画書」をダウンロード用に取り出す機能
		提供票(予定)取得機能	介護サービス事業所が共有サーバに登録されている「提供票(予定)」をダウンロード用に取り出す機能
		提供票(実績)登録機能	介護サービス事業所が共有サーバに送信した「提供票(実績)」を登録する機能
	地域包括支援センター連携機能	サービス計画書登録機能	地域包括支援センターが共有サーバに送信した「計画書」を登録する機能
		サービス計画書取得機能	地域包括支援センターが共有サーバに登録されている「計画書」をダウンロード用に取り出す機能
		提供票(予定)登録機能	地域包括支援センターが共有サーバに送信した「提供票(予定)」を登録する機能
		提供票(予定)取得機能	地域包括支援センターが共有サーバに登録されている「提供票(予定)」をダウンロード用に取り出す機能
		提供票(実績)取得機能	地域包括支援センターが共有サーバに登録されている「提供票(実績)」をダウンロード用に取り出す機能
	市町村参照・抽出機能	サービス計画書参照・抽出機能	市町村が共有サーバに登録されている「計画書」の検索を行い、データの参照・抽出を行う機能
		提供票(予定/実績)参照・抽出機能	市町村が共有サーバに登録されている「提供票(予定/実績)」の検索を行い、データの参照・抽出を行う機能
	介護情報分析機能	比較分析機能	介護サービス計画書、サービス提供票(予定/実績)の時系列データを比較、分析する
	保守・アラート機能	バックアップ機能	登録されているデータのバックアップを行う機能
		証跡管理機能	ログインした各システム利用者毎に操作のログ(操作内容・時刻)を管理する機能
		登録・取込忘れアラート機能	システムの利用者が「計画書」、「提供票」の登録・取込み忘れの際に利用者に知らせる機能
	介護情報共有サーバ (連携ユニット)	介護情報送受信機能	アップロード機能
ダウンロード機能			共有サーバより引き出された「計画書」、「提供票」の XML データをダウンロードさせる機能
事業者クライアント (連携ツール)	介護データ変換機能	XML データへの変換機能	各介護事業所が介護ソフトからエクスポートした「計画書」、「提供票」の CSV データを XML 形式に変換する機能
		CSV データへの変換機能	共有サーバからダウンロードした「計画書」、「提供票」の XML データを CSV 形式に変換する機能
事業者クライアント (連携ツール)	介護情報送受信機能	アップロードクライアント機能	「計画書」、「提供票」の XML データを共有サーバにアップロードする機能
		ダウンロードクライアント機能	共有サーバから「計画書」、「提供票」の XML データをダウンロードする機能
事業者クライアント (Web-AP)	Web ブラウザ用サービス	データ登録と参照	Web 画面から標準データ項目のエントリと参照する機能

表4-2 介護情報分析項目・内容例

(注: システム検討時には、自治体の地域性・特殊性などを勘案して分析項目を設定することが望ましい)

No.	分析項目	INPUT情報		処理内容と活用の視点	分析対象となる項目
		帳票名 (計画書/提供票)	項目名 (掛け合わせる項目を記載)		
1	訪問介護の2人派遣のチェック	提供票・別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・要介護状態区分	(処理内容)軽度の認定者で2人派遣のプランが組まれているものを抽出する。 また、地域での平均値と比較し、2人派遣を多用している事業所を抽出する。 (活用の視点)軽度で歩行や移動が自立できている場合、2人派遣は想定しづらい。計画書等で2人派遣が必要な理由を確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・要介護状態区分 ・単位数
2	訪問介護の早朝・夜間・深夜のチェック	提供票別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード	(処理内容)サービスコードで早朝・夜間・深夜が組まれているものを抽出する。 また、地域での平均値と比較し、上記サービスコードを多用している事業所を抽出する。 (活用の視点)早朝・夜間・深夜の時間帯にサービスが必要な理由を計画書等で確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード
3	訪問看護の理学療法士による訪問回数のチェック	提供票別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・回数	(処理内容)サービスコードで理学療法士の訪問回数が看護師による訪問回数を上回っているプランを抽出する。 (活用の視点)訪問看護計画において、理学療法士の訪問が看護師による訪問回数を上回ってはいることは望ましくないため、そのチェックを行う。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・回数
4	訪問看護・訪問リハと訪問介護のチェック	提供票別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード	(処理内容)訪問看護もしくは訪問リハと通院介助の両方のサービスコードがあるプランを抽出する。 (活用の視点)訪問看護は「通院が困難な利用者」に対して提供するので、訪問介護で通院介助を行っている場合は、理由を確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード
5	通所介護の短時間サービスのチェック	提供票別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード	(処理内容)通所介護で2時間以上3時間未満のコードを含むプランを抽出する。 (活用の視点)2時間以上3時間未満の通所介護はやむをえない理由の場合のみ利用可能なため、理由を確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード
6	支給限度額いっぱいもしくは超過の理由のチェック	提供票・別表(予定)	・区分支給限度基準額 ・サービス単位/金額 ・要介護状態区分	(処理内容)提供票の限度額と別表の基準額を比較し、限度額いっぱいもしくは超過の状態が継続的になっているプランを抽出する。 また、地域での平均値と比較し、同介護度でのサービス利用が超過傾向にある事業所を抽出する。 (活用の視点)利用者の状態を反映してのプランかどうか(適切にアセスメントを行っているか)を確認する。 また、事業所単位での状況を確認する。	・区分支給限度基準額 ・サービス単位/金額 ・要介護状態区分 ※ ・提供票の限度額=区分支給限度基準額 ・別表の基準額=サービス単位/
7	福祉用具貸与の単位数のチェック	提供票別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・単位数	(処理内容)福祉用具種別に地域での平均単位数よりも大幅に単位数が大きいものを抽出する。 (活用の視点)福祉用具は機器の種類により単位数が異なることから、高額な理由(例:特殊な機能を持った福祉用具)や、本当にその福祉用具が必要かどうか(安価で代替のものはないか)等を確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・単位数
8	居宅療養管理指導と訪問介護のチェック	提供票別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード	(処理内容)居宅療養管理指導と通院介助の両方のサービスコードがあるプランを抽出する。 (活用の視点)居宅療養は「通院が困難な利用者」に対して提供するので、訪問介護で通院介助を行っている場合は、理由を確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード
9	福祉用具貸与と要介護度のチェック	提供票・別表(予定)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・要介護状態区分	(処理内容)要介護1では通常利用できない福祉用具が算定されているものを抽出する。 (活用の視点)厚生労働大臣が認めた理由に該当するかどうかを確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード ・要介護状態区分
10	サービス利用額急増被保険者のチェック	提供票別表(予定)	・サービス単位/金額 ・要介護状態区分	(処理内容)サービス利用額が急増している被保険者を抽出する。 (活用の視点)要介護度の変化があったのか、もしくは介護度の変化はないが、状態に変化があったのかを確認する。	・サービス単位/金額 ・要介護状態区分
11	要介護度変更に伴うサービス内容のチェック	提供票・別表(予定)	・サービス種類(サービス内容) ・サービス単位/金額 ・要介護状態区分	(処理内容)要介護度が変わった者でサービス内容に変更がない被保険者を抽出する。 (活用の視点)要介護度の変更に伴い、サービスを変更する必要がなかったかどうか(十分なアセスメントを行ったかどうか)を確認する。	・サービス種類(サービス内容) ・サービス単位/金額 ・要介護状態区分
12	週間サービス計画とサービス提供票のチェック	週間サービス計画表 提供票(予定)(月毎)	・サービス内容 ・サービス提供日	(処理内容)週間サービス計画書に書かれたサービス内容と提供票の内容が一致しているかを確認する。 (活用の視点)週間サービス計画の内容と提供票の内容は一致するはずだが、不一致の事業所が見られるため確認を行う。	1. 週間サービス計画表 ・サービス内容 2. 提供票(予定)(月毎) ・サービス提供日

(次ページに続く)

No.	分析項目	INPUT情報		処理内容と活用の視点	分析対象となる項目
		帳票名 (計画書/提供票)	項目名 (掛け合わせる項目を記載)		
13	短期入所等と福祉用具貸与との重複チェック	提供票(実績)(月毎)	・サービス種類(サービス内容) ・サービスコード	(処理内容)短期入所、小規模多機能、GH等のサービスと福祉用具貸与費をともに算定しているプランを抽出する。 (活用の視点)居住系サービスで福祉用具貸与を同時に算定できないのに、算定していないかを確認する。	・サービスコード
14	通院介助と身体介助のチェック	提供票(予定)	・サービスコード	乗降介助におけるヘルパー同乗での身体介助算定や家族同乗について、ケアマネジャーに対し、プランの提出・必要理由を確認する。	・サービスコード ⇒「通院等のための乗車又は降車の介助」、「身体介護」の両方が同月のサービス提供票に存在している提供票(予定)を抽出する。
15	新規認定者(サービス利用者)のケアプランチェック	計画書	・初回	(処理内容)計画書で「初回」作成となっているプランを抽出する。 (活用の視点)新規にサービスを利用することとなる被保険者のプラン内容をチェックし、スタート時から適切なサービスの提供を行う。	・回数区分コード
16	訪問介護サービス提供時間帯のチェック	提供票(予定)(月毎)	・提供時間帯 ・サービス内容	(処理内容)1日で複数回ヘルパーを利用し、その間隔が2時間未満のプランを抽出する。 (活用の視点)複数回のヘルパー利用の場合、「概ね2時間以上」間隔を空けなければならないため、間隔が短い理由を確認する。	・提供時間帯 ⇒同一日で「サービス開始時刻」、「サービス終了時刻」の間が2時間未満のデータを抽出する。 ・サービスコード
17	指導への対応状況のチェック	提供票・別表(予定)	・被保険者番号 ・事業所番号・事業所名 他	(処理内容)市町村で指導を行った事業所及び被保険者のプランを抽出する。 (活用の視点)市町村から指導された内容について改善が見られるかを確認する。	・被保険者番号 ・事業所番号 ・事業所名
18	国保連合会抽出事業所のプランのチェック	計画書 提供票・別表(予定)	・被保険者番号 ・事業所番号・事業所名 他	(処理内容)国保連合会の適正化システムで抽出された事業所のプランを抽出する。 (活用の視点)国保連合会の実績データからチェックが必要と思われる事業所・被保険者について、事前にプランを抽出する。	・被保険者番号 ・事業所番号 ・事業所名
19	介護度改善・悪化プランの把握	計画書 提供票・別表(実績)	・事業所番号・事業所名 ・被保険者番号 ・要介護区分状態 ・サービス種類(サービス内容) 他	(処理内容)介護度が改善されている被保険者を抽出する。 また、事業所毎に介護度の改善・悪化率を算出し、上位・下位の事業所を抽出する。 (活用の視点)どのようなプラン内容になっているかを確認し、事業所指導やケアマネへの研修の参考とする。	・被保険者番号 ・要介護状態区分 ・事業所番号 ・事業所名 ・サービスコード
20	サービスの偏りについてのチェック	提供票・別票	・サービス種類(サービス内容)	(処理内容)同介護度の被保険者に提供されているサービス種類(内容)を事業所毎にデータ化し、サービスの偏りがある事業所を抽出する。 (活用の視点)「身体介助を多用する」「訪問看護を多用する」など事業所の特性を把握し、被保険者の状態に関わりなく画一的なサービスを提供していないか確認する。(例、訪問介護でカバーできるのに訪問看護を利用しているなど)	・要介護状態区分 ・事業所番号 ・サービスコード

4. 3. 通信仕様

4. 3. 1 通信プロトコル

「介護ネットワークシステム」のサーバクライアント間の主要通信プロトコルを表4-3に示す。

表4-3 通信プロトコル

メッセージ形式とその定義	XML V1.0、 W3C XML Schema
転送プロトコル	HTTP 1.1
通信セキュリティ	SSL 3.0 or TLS 1.0
インターネットプロトコル	IPv4

なお、物理的なネットワークとしては、インターネットに接続していない介護事業者も存在するため、導入期では、ADSL 等インターネット回線限定ではなく、国保連合会への請求業務で使用しているINS64回線での運用もありうる。

4. 3. 2 セキュリティ対策

本システムでのセキュリティ対策、特に介護事業者におけるセキュリティ対策としては、事業者における現行運用、IT スキル、コスト負担を勘案して、当面は下記のセキュリティ対策を行うことを提案している。

- ① 盗聴・改ざんへの対応 : SSL-VPN
- ② 成りすましへの対応 : 利用者ID・パスワード認証

本結論を得るに至った検討過程を以下に示す。

介護ネットワークシステムを利用する介護関係事業者に関する厚生労働省のガイドライン及び関連情報としては下表の4つがある(表4-4)。

表4-4 介護関係事業者に関する厚生労働省のガイドライン等

#	ガイドライン名	時期	対象範囲・概要
①	医療・介護関係事業者における個人情報の適正な取扱いのためのガイドライン	H16. 12	個人情報保護法に基づく医療機関・介護事業所における個人データに対する安全管理措置として、下記を規定している。 <ul style="list-style-type: none"> ・物理的安全管理措置 : 入退室管理、盗難予防ほか ・技術的安全管理措置 : ID・PW 認証、アクセス管理、アクセス記録ほか ・データ保存: 長期保存、検索インデックスの整備 ・データ廃棄・消去
②	医療情報システムの安全管理に関するガイドライン (第2版)	H19. 3	医療機関の個人情報を扱うシステムにおけるセキュリティ・IT 障害への対策。システムにおける、外部との個人情報を含む医療情報をオープンなネットワークを用いて交換する場合の安全管理として、下記を規定している。 <ul style="list-style-type: none"> ・「盗聴」の危険性の対応 : SSL-VPN、IPSecほか ・「改ざん」の危険性の対応 : SSL-VPN、電子署名ほか ・「なりすまし」の危険性の対応 : 公開鍵方式認証ほか

③	レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン	H19. 4	<p>医療機関・薬局、審査支払機関、保険者などの電子的なレセプトの取扱いに関するセキュリティ対策。レセプトデータを扱う際の技術的セキュリティとして、下記を例示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データの機密性の確保：OS・DBMSによるアクセス制御、暗号化によるアクセス制御 ・伝送相手の正当性の確保：電子証明書による認証 ・伝送事実の正当性の確保：電子署名付与データの送付、受領確認返信、送信・受信ログの保管 ほか ・システムの機密性の確保：ユーザID・PW認証、OS・DBMSによるアクセス制御ほか
④	「レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン」等の改定に向けた検討状況について	H19. 12	<p>上記②、③両ガイドラインの整合性を取るために、③ガイドラインの一部改定を2008年5月請求分から適用する旨の連絡で、下記の内容の改正事務連絡が厚生労働省よりなされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン」に例示されている技術的セキュリティ対策にIPsec と IKE (Internet Key Exchange)の組合せによる接続方式を追加する

一方、介護ネットワークシステムと同様に介護事業所がインターネットを利用してデータ交換するシステムとして「障害者自立支援システム」があり、本システムは、「レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン」に準拠し、下記のセキュリティ対策を行っている。

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| (a)「盗聴」の危険性の対応 | : SSL-VPN + 公開鍵暗号化 |
| (b)「改ざん」の危険性の対応 | : SSL-VPN + 電子署名付与 |
| (c)「なりすまし」の危険性の対応 | : 利用者ID・パスワード認証 + 公開鍵方式認証 |

これらのガイドライン及び類似事例を考慮しつつ、具体的なセキュリティ対策を検討するにあたっては、介護ネットワークシステムの中身及び利用する環境を考慮する必要がある。介護ネットワークシステムの位置づけを以下に整理する。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・複数の保険者で利用されるのが望ましく、設置場所としては、都道府県、国保連合会等が考えられる ・データ入出力端末は介護支援・サービス事業所に設置され、パソコン操作に不慣れたケアマネージャー、ヘルパーが操作する ・扱うデータはサービス計画書とサービス提供票であり、請求情報は扱わない |
|--|

このように、介護ネットワークシステムは、あまりに高度なセキュリティ対策を施すと、費用がかさみ、また操作・運用が十分にできないことが考えられる。

そこで、①市町村への導入を前提としたシステム化当初は、リスクの受容範囲を見定めた上で、利用者の操作・運用を考慮したセキュリティ対策とする、②システムの規模、扱いデータの増加・変更に伴いセキュリティレベル、対策内容を見直すという方針の下、「レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン」ではなく、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（第2版）」及び「医療・介護関係事業者における個人情報の適正な取扱いのためのガイドライン」に準拠し、下記のセキュリティ対策を行うのが適当と考える。

- | | |
|-------------------|------------------|
| (a)「盗聴」の危険性の対応 | : SSL-VPN |
| (b)「改ざん」の危険性の対応 | : SSL-VPN |
| (c)「なりすまし」の危険性の対応 | : 利用者 ID・パスワード認証 |

上記対応にあたっては、利用者毎のアクセス制限及び権限管理を厳密に行うことが重要である。また、自治体ごとに定めるセキュリティポリシーへの対応が求められる場合があることを考慮しておく必要がある。さらに、システム的には将来のセキュリティレベル向上の際に改修が少なく済むように拡張性を持たせた設計を行う必要がある。

なお、セキュリティ対策に関しては、技術の進歩や環境の変化に応じて、関連ガイドライン・類似システムも逐次変化している。今後も関連ガイドラインの改正内容の把握及び関係機関・利用者のご意見を頂きセキュリティレベル、対策を見直していく必要がある。

4. 4. メッセージ定義仕様

「介護ネットワークシステム」のメッセージは、保健医療福祉情報システム工業会（以下、JAHISと表記する）が介護事業者間の情報連携を目的に、検討・作成を行った「介護標準メッセージ」（XML スキーマ）を採用することとする。「介護標準メッセージ」（XML スキーマ）は、現行の介護保険制度で採用されている帳票を基に作成されている。

以下に、「介護標準メッセージ」で規定されている情報と介護保険制度で活用されている帳票の対応を表4-5に、規定している XML スキーマのサンプルを図4-2に示す。なお、「介護標準メッセージ」で規定しているXMLスキーマ及びデータ定義（タグセット）構造の詳細は別添資料として本資料の末尾に示す。

表4-5 介護標準メッセージの種類と対象帳票

網掛け:「介護ネットワークシステム」で使用する情報

#	介護標準メッセージの種類	対象帳票
1	介護保険証情報	・介護保険証書
2	居宅サービス計画書情報	・居宅サービス計画書(1) ・居宅サービス計画書(2) ・週間サービス計画表
3	サービス提供票情報	・サービス提供票 ・サービス提供票別表
4	予防サービス計画書情報	・介護予防サービス支援計画表 ・週間サービス計画表
5	予防サービス提供票情報	・予防サービス提供票 ・予防サービス提供票別表

【出典: JAHIS「介護標準メッセージ(平成19年3月改定)」】

<pre><?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?> <xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <xsd:element name="Address"> <xsd:complexType> <xsd:attribute name="city" type="xsd:string" use="optional"/> <xsd:attribute name="state" type="xsd:string" use="optional"/> <xsd:attribute name="str" type="xsd:string" use="optional"/> <xsd:attribute name="zip" type="xsd:string" use="optional"/> </xsd:complexType> </xsd:element> <xsd:element name="Agreement"> <xsd:complexType/> </xsd:element> <xsd:element name="Assesment"> <xsd:complexType/> </xsd:element> <xsd:element name="AnotherDivPayMaxMng"> <xsd:complexType/> </xsd:element> <xsd:element name="AnyTime"> <xsd:complexType> <xsd:attribute name="Add" type="xsd:string" use="required"/> </xsd:complexType> </xsd:element> </xsd:schema></pre>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #ffffcc; padding: 5px; display: inline-block;">XML スキーマ例</div>
--	---

図4-2 XML スキーマ サンプル

【出典: JAHIS「介護標準メッセージ(平成19年3月改定)」】

情報活用による介護予防事業の 調査報告書

財団法人 全国地域情報化推進協会

医療・健康・福祉ワーキング

介護NWサービスプロジェクト

平成21年3月

【目次】

1. 情報活用による介護予防事業の背景と目的	3
1. 1. 検討の背景	3
1. 2. 検討の目的	3
2. 調査方法	4
2. 1. 調査の概要	4
2. 2. ヒアリング先の選定	4
2. 3. ヒアリング項目	5
3. 事例調査結果	6
3. 1. 藤沢市 「MYSS Iプロジェクト」	6
3. 2. 稲城市 「介護予防事業」	9
3. 3. 和光市 「介護予防事業」	13
3. 4. 九州大学病院 「カルナプロジェクト」	18
4. 介護予防におけるデータ活用まとめ	24
4. 1. 調査対象におけるデータ活用状況	24
5. 今後の方向性	25
5. 1. 健康情報活用基盤との連携に向けて	25
<別添資料：ヒアリングメモ>	26
(1) 藤沢市「MYSS Iプロジェクト」ヒアリング議事録	27
(2) 稲城市ヒアリング議事録	30
(3) 和光市ヒアリング議事録	33
(4) 九州大学病院「カルナプロジェクト」ヒアリング議事録	35

1. 情報活用による介護予防事業の背景と目的

1.1. 検討の背景

要支援・要介護者の増加に伴い、介護給付費も全国的に増加の一途を辿っている(平成19年7月は4,900億円であり、平成12年6月の2,200億円の2倍以上となっている)。このまま要支援、要介護者が増え続けると各自治体の財政を大きく圧迫することは必至であり、給付費の増加抑制が全国の自治体の大きな課題となっている。

(財)全国地域情報化推進協議会の介護ネットワークプロジェクト(介護 PT)では、「地方公共団体で共通利用が可能な公共アプリケーションの整備」の一環として、介護による地域の高齢者の生活の質の向上に向けて、市町村等による介護事業経営の支援と介護サービスの適切な提供を支援する「介護ネットワークシステム」の具体化を行ってきている。平成18年度は、介護サービスにおける問題点を分析し、市町村の介護事業経営の支援と個々の介護サービスの適切な提供を支援する「介護ネットワークシステム」の必要性についてまとめた。平成19年度は、「介護ネットワークシステム」の考え方及び標準仕様についてまとめ、その中の市町村のデータ活用のひとつとして、介護予防のための予防給付等の計画書の捕捉をあげた。

今年度は、介護ネットワークシステムからのアプローチではなく、給付費の増加抑制(要支援、要介護者の削減)の具体的策について調査し、その具体策を実現するためのデータ活用方法(必要なデータが何であり、どこから入手しているか)という昨年度とは逆のアプローチを試みる。

双方向のアプローチから、高齢者が要支援、要介護にいたることを予防するしくみ・情報システムのあるべき姿を検討する。

1.2. 検討の目的

本調査報告書では、(財)全国地域情報化推進協議会にて推進している「介護ネットワークシステム」のデータ活用方法の一助として、自治体において検討されている介護予防の取り組みと介護予防を行うための情報システムに関して事例を調査し、高齢者が要支援、要介護にいたることを予防するしくみ・情報システムのあるべき姿を検討する。

今後、本調査報告書により、自治体と地域の事業者とが連携し、「介護ネットワークシステム」の検討に取り組んでいただくとともに、データを活用した介護予防のしくみ作りの検討に取り組んでいただければ幸いである。

2. 調査方法

2.1. 調査の概要

平成18年4月の改正介護保険法により、新予防給付や地域支援事業といった「介護予防」の観点が入力された。これは、要介護度の重度化を抑制することによって、先述しているように給付適正化や給付費増加抑制を目的としているだけでなく、住民がいつまでも地域で生活できるようにすることを目的としていると言える。いくつかの自治体独自の実践や実証プロジェクトでは住民の健康増進を理念においた介護予防を中心とした取り組みがある。このような先進事例の取り組みが何であるのかを明らかにし、加えて、給付費の増加抑制（要支援、要介護者の削減）の参考にするべく、どのようなデータ活用を行っているのか（必要なデータが何であり、どこから入手しているか）について調査する。

調査方法としては、一般的な概要ではなく具体的な事例を深く知悉すべきであるとの考えに立ち、特徴的な取り組みを実施している自治体等に対して直接ヒアリングを行うこととした。

2.2. ヒアリング先の選定

文献やインターネット等を用いて情報収集し、介護PTでの議論を踏まえて選定した。

選定にあたっては、以下の項目に照らして特徴的と言える事業を優先的に選定することとした。

- ・システム化によるデータ収集、管理、活用という点で先進的に取り組んできた実績があり、当該分野で一定の評価を得ている
- ・省庁や都道府県等の予算を活用している等の理由により、実施成果についての分析等の報告を行っており、ヒアリングの材料を豊富に有していることが期待できる
- ・データ活用の手法等において、独自性の強い取り組みを行っている

なお、介護予防事業におけるデータ活用のあり方を検討するための調査ではあるが、データ活用という方法論そのものに重点を置き、介護事業全般や医療など、必ずしも狭義の介護予防には含まれない分野の事業についても対象とした。

選定したヒアリング先を表2-1に示す。

表2-1 ヒアリング先

項番	ヒアリング先	事業名称
1	藤沢市	MYSSI 事業
2	稲城市	介護予防事業
3	和光市	介護予防事業
4	九州大学病院	カルナプロジェクト

《参考文献》『地域包括支援センター 実務必携』高橋紘士編 オーム社

2.3. ヒアリング項目

それぞれに特色ある事業であり、全く同一の切り口で参照することは必ずしも適切ではないと考えられるが、データ活用の実情把握と傾向分析を試みるという観点から、以下の項目を共通のヒアリング項目として取り上げることとした。

表2-2 ヒアリング項目

項番	項目	内容
1	調査の目的	当該ヒアリング先を選定した理由と調査で明らかにしたい内容
2	事業の目的と概要	ヒアリング先が、誰にどのような事業を行っているのか、またその主な目的や特徴
3	データ活用の概要	どのようにデータを事業に活用しているのかの全体像
4	システムの概要	システムを導入している場合は、その機能とネットワークやセキュリティ
5	事業の利用状況・活用方法	対象者人数等の定量的情報や、どのようにデータを活用しているかの詳細
6	事業の効果・システムの効果	事業におけるアウトプットや、効果が充分発揮できている場合は、そのアウトカム
7	課題	事業における課題
8	今後の方向性	今後の事業の発展性や展望

3. 事例調査結果

3. 1. 藤沢市「MYSSIプロジェクト」

(1) 調査の目的

藤沢市では、平成14年から慶応義塾大学と共同で「MYSSIプロジェクト」に取り組んでいる。介護予防に向けた取り組みにとどまらず、要介護認定を受けている受給者を中心としたコミュニティーを形成し、円滑に介護サービス等が提供されることを目的としたシステムについて概要と効果、課題についてヒアリングを行う。

(2) 事業の目的

地域を基盤として提供されている在宅医療、在宅介護サービスにおいて、利用者・提供者双方の間での情報共有を実現する情報共有システムMYSSIの利用サービスと、MYSSI利用サービスに必要となる運用支援業務従事者育成プログラムを創出することで、地域ケアのサービスの質と利用者の生活の質、地域ケア力の向上に、貢献し、ひいては全国のヘルスケアサービス産業の発展向上に寄与することを目的とする。

(3) 事業の概要

<プロジェクト発足の背景>

【現状の問題点】

- ・介護と医療の現場での連携が取れていない。
- ・介護の現場での関係者間でのコミュニケーションが取れていない。
⇒結果としてサービス提供において意識統一が図れていない。
- ・被保険者自ら意志表示を行い易い環境が作れていない。
- ・カンファレンスが自治体に対して開かれていない。
- ・ケアマネジャーが被保険者一人ひとりの状況を把握できていない。
- ・ケアマネジャーによってプラン作成が不均一となり、現場の家族は担当ケアマネジャーの変更のたびにプランが変更されることに不満を感じている。

上記のような【問題点】を改善すべく、平成14年からシステム開発に着手。

<コンセプト>

『MYSSIにおけるサービス利用者と提供者の新たな関係性』

～ MY Staff memberS and I ～

- (1)利用者を中心として、利用者のケアに関わるすべての医療・福祉・介護関係者を位置づけて考える。
- (2)関係者間の情報やコミュニケーションの流通を効率的、かつ円滑に行なうしくみを用いて、提供者側にはサービスの質向上と業務効率化、利用者側にはより安心・安全な在宅生活の実現を目指す。

インターネットを利用して、在宅で医療や介護のサービスを利用している利用者と、医師、訪問看護師、ケアマネジャー、ホームヘルパー等の利用者を担当しているすべてのサービス提供者との間で情報やコミュニケーションを共有する。これにより、共有メンバー間で利用者の日々の状況（体温・血圧・心拍数の身体状況、食事や入浴等の生活・心理状況、提供した支援内容や観察情報等）を共有して、利用者に最適なサービスを提供することを可能とする。

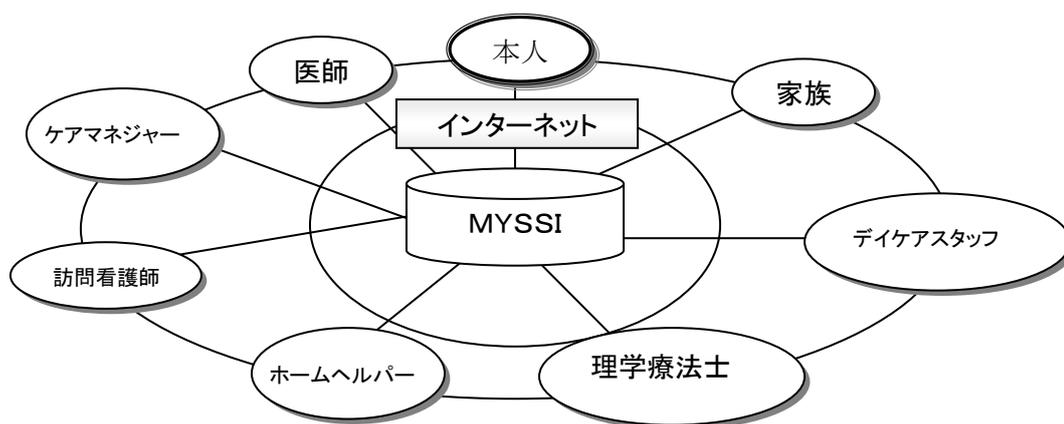


図3-1 MYSSIの運用イメージ

(4) データの活用概要

データについては本人の承認を元に慶応義塾大学側にて管理を行っている。データ活用の際に、特に利用者からの同意書等についての提示は行っていない。

《管理しているデータ》

1. 利用者(被保険者)のプロフィール
⇒ケアマネジャーが登録を行っているが、連絡先だけは家族が登録を行う。
複数の連絡先があった場合は優先順位付けを行っている。
2. サービス受給内容
⇒利用者の介護サービス受給内容をケアマネジャーにより登録を行う。
3. 処方、投薬の情報
⇒利用者に処方されている医薬品や投薬の情報について医師により登録を行う。
4. 訪問調査・意見書・認定情報
⇒藤沢市からでなく、医師・調査員等から入手し登録を行う。
5. 入退院情報
⇒医師、家族等により利用者の入退院情報の登録を行う。

(5) 事業の効果・システムの効果

- ・ ケアマネジャーに対して連絡事項をシステムへ入力することで返事がもらえるため連絡する手間が省けた。
- ・ 精神科による早期診断が望まれる被保険者の場合に、情報を早期に提供して精神科医にかかることで認知症への予防等への効果がみられた。

- ・ 食事中の状況を共有することで歯科医師による早期の口腔ケアを勧めることが可能となった。
- ・ 関係者間で情報共有により効果的(効率的)なサービス提供、対応が可能となった。
- ・ 一般的な掲示板とは異なり、対象者を特定して情報発信することも可能であるため、利用者(家族含む)からの相談を持ちかけ易くなった。

(6) 課題

- ・ 登録されているデータの更新については参加者(医者、事業者 etc)が意識をして行う必要があるため、データが更新されない場合がある。
- ・ 対象のユーザ(利用者)を選定するのが難しい。
- ・ 事例がまだ少ないため、成果等については定量的な評価が難しい。
- ・ アセスメントの情報についてはまだ取込を行っていない。
- ・ 特定健診の情報について市から入手することができていない。

(7) 今後の方向性

① 取組み

- ・ 地域包括支援センターも今後は介入し情報共有を計る。
- ・ 予防の観点で要介護認定をまだ受けていない人の情報も管理を行い、要介護者とならないためのトータルケアを実施する。(利用対象者の拡大を検討)
- ・ 蓄積させてきたデータを統計に展開して活用する。
- ・ 特定健診のデータについては、市から入手が困難なため利用者本人(家族)から登録してもらうことで管理を行っていく。
- ・ 利用者を匿名化してこれまでの事例を照会可能としていく。

② 課題

- ・ 今後の展開として民間中心でなく行政中心で進めていくことは、職員(市)では難しいと考えている。
- ・ 情報を充実していくには市側からの情報提供が必要となるが、個人情報の観点から市として情報を提供することは難しい。
- ・ 利用者の選定をどのように行っていくのか。
- ・ MYSSIシステムをサービスとして確立する(有料サービス化)。

③ その他

- ・ 情報をサーバに集約して共有するという観点において『電子私書箱』と共通する点はあるが、『電子私書箱』はあらゆるデータを無作為に格納し参照させるものであるのに対し、MYSSIでは有効な(必要な)データを関係者が登録を行うことで「人間味」のある情報として蓄積し活用する点が異なる。
- ・ 今回の実証実験は藤沢市による慶応義塾大学との協働により実施したが、今後鎌倉市においても、地域の特性や住民のニーズを考慮しつつ、市内や周辺地域のみならず、他地域への応用も可能となる社会システムを創り出そうとMYSSIの実用化に向けた協働協定を締結した。

3.2. 稲城市「介護予防事業」

(1) 調査の目的

平成16年より18年まで、東京都の介護予防モデル地区として同事業に取り組んでいるため、自治体の介護予防事業の先進的事例として調査した。

(2) 事業の目的

平成16年度当初では、全国で初めて自治体規模で全高齢者を対象として介護予防の効果の実証を行う。(同時期に千代田区がモデル地区指定)

(3) 事業の概要

表3-1 事業の概要

目的	事業内容
対象者のスクリーニング	「おたっしや21」健診(東京都老人総合研究所)
個別事業の実施	1)筋力向上トレーニング 2)転倒骨折予防教室(セラバンド使用) 3)機能訓練B型(生きがいデイサービス) 4)生きがい活動支援通所事業 5)食生活改善事業 6)訪問指導 (訪問口腔ケア指導・訪問筋力トレーニング事業)
地域における介護予防の基盤づくり	【住民への普及・啓発】 ・広報に、「介護予防」シリーズを年間通して掲載 ・介護予防講演会 ・「高齢者のための介護予防ハンドブック」(4,500部)作成・配布 ・各地域での「介護予防教室」開催 【地域連携体制構築】 ・高齢者見守り支援ネットワーク ・地域ケア会議の整備

介護予防拠点：市域を4圏域に区分し、それぞれの介護予防拠点とした。地域包括支援センター2拠点、在宅介護支援センター2拠点の計4拠点が連携して上表業務を行う体制を整備した。

(4) データ活用の概要

表3-2 データ活用の概要

データ項目	データ活用機関	データ活用方法
「おたっしや21」チェックシート (紙)	地域包括支援センター 在宅支援センター 市高齢福祉課地域支援係	リスク保有者スクリーニング
生活機能評価健診用紙	地域包括支援センター 在宅支援センター 市高齢福祉課地域支援係	特定高齢者スクリーニング →シート(紙)管理から、H20 年度より市職員が入力しデータベース化

(5) システムの概要

本年度、データベース化が始まった。データベースシステムは市職員が構築した。

表3-3 スクリーニング機能の概要

#	機能名	概要	利用者
1	スクリーニング	【インプット】個人名・居住地区・生年月日・電話番号・健診日(生活機能評価)・かかりつけ医療機関、「おたっしや21」の点数、受けているサービス 【アウトプット】特定高齢者、リスク保有者 (来年から変化を記録し、サービス効果を測定)	地域包括支援センター 在宅支援センター 市高齢福祉課地域支援係

ネットワークには接続しておらず、ネットワークセキュリティ上の問題はない。

(6) 事業の利用状況・活用方法

表3-4 介護予防スクリーニングの把握実績

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	3カ年の合計
把握実績(人)	1,268	3,736	1,196	6,191
65歳以上高齢者に占める割合	12.6%	34.6%	10.6%	56.9%
要介護2以上を除く高齢者に占める割合	13.4%	35.1%	11.3%	60.9%

※ 1 対象者は要介護2以上を除く、65歳以上高齢者。

※ 2 平成17年度からは医師会の協力を得ている

スクリーニングの結果と、各リスク保有者群に対する介護予防サービスの対照は以下のとおりである。サービス内容は詳述しないが、スクリーニングの目的は対象者それぞれに適したサービスを受けさせること、と市の担当者は明確にしている。このサービス供給が要介護の減少につながるためである。

表3-5 リスク分類に対応したサービス

リスク分類	介護予防サービス
<ul style="list-style-type: none"> ・ ハイリスク者(リスク3つ以上) ・ 虚弱な高齢者 	筋力向上トレーニング
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「転倒」リスク保有者 ・ 転倒予防に興味のあるもの 	委託型転倒骨折予防教室
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「軽度認知症」リスク保有者 ・ 認知症予防に興味のある者 	委託型認知症予防教室
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「転倒」リスク保有者 ・ 転倒経験、転倒恐怖のある者 	地域展開型転倒骨折予防教室
<ul style="list-style-type: none"> ・ 生きがいデイに興味のある者 	生きがいデイ
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「低栄養」リスク保有者 	高齢者食生活改善教室

(7) 事業の効果・システムの効果

下グラフのように、平成15年度より抑制傾向が顕著となり、その後、横ばい状態になっている。これはモデル地区指定以前の平成14年度から、在宅介護支援センターを介護予防拠点と位置付け地域連携の機能強化を目指してきたことによると思われる。この基盤の上に「おたっしや21」健診のスクリーニングが開始され、対象者個人の状態に合ったサービス提供がすすめられたため、東京都平均の要介護認定率の上昇傾向とは乖離した横ばい傾向に移行したと考えられる。

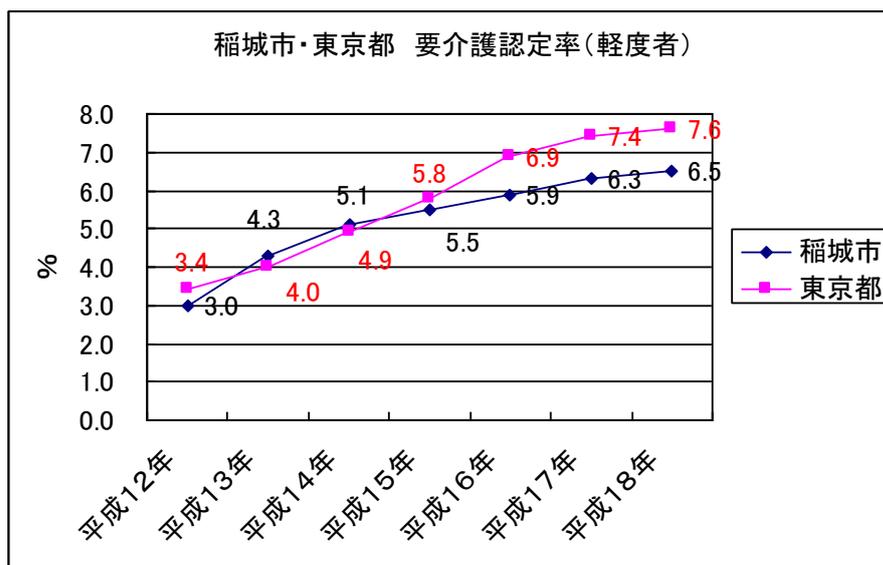


図3-2 要介護認定率の推移

(8) 課題

データベース化は今年度(平成20年度)に開始されたばかりであり、今後はサービスと対象者の状態の関連を見ていきたい意向を市担当者は持つが、生活機能評価のデータは都に報告して結果を測る、つまり事業評価の意味合いが強く本来の QOL に結び付けられるかどうかは未知数としている。

(9) 今後の方向性

前述のように市が提供する介護予防サービスと、受けた対象者の変化の関連を示すデータをエビデンスとして取って行く方向である。中でも、運動測定記録がエビデンスとして有用と見ている。

3.3. 和光市「介護予防事業」

(1) 調査の目的

和光市では、平成18年の改正介護保険法施行前より先行して市町村独自事業として介護予防事業に取り組んでいる。その取り組みは「和光方式」と呼ばれ、改正介護保険法に取り入れた介護予防事業のモデルともなっている。全国的なモデルの一つである「和光方式」とは何であるのか、また「和光方式」の背後にはどのようなデータ活用が行われているのかを調査する。

(2) 事業の目的

「和光方式」とは、自立生活の維持または回復といった Outcome を目的とした高齢者事業のことである。地域の潜在ニーズを独自の理論によって抽出し、上乘せ横出しを含めた介護保険制度の枠にとらわれない総合的な施策を展開している。全体的なマネジメントは公的責任に基づいた自治体主導でなされており、サービスの供給は地産地消を軸に官民協働のもとで行われている。

(3) 事業の概要

要介護状態や介護予防状態に関わらず、①「健康寿命 100」(25 項目の基本チェックリストを土台とした独自のアンケート)によって全市網羅的にデータを収集。②収集データをもとに、地域の特性や対象者の状況を分析(スクリーニング)し、③分析結果の特性に応じた事業を展開する。④地域の状況等は広く一般に情報提供し、⑤サービスや支援経過に対しては自治体主導でモニタリングを行う。

事業の観点として、介護保険法に則ると要支援や要介護状態ではない高齢者は、保険料納付の恩恵が受けられないことに着目。「健康寿命 100」および独自施策を、市独自施策の「保険料納付還元事業」として位置づけ市民に PR している。独自施策として、特定高齢者に対しては、地域支援事業、市町村特別給付事業、保健福祉事業を提供する。一般高齢者に対しては、高齢者福祉センターやサロン等での支援を提供する。また、特定高齢者と一般高齢者の融合施策としてボランティアやアクティビティカジノ等を提供する。これら総合的な事業の結果、居宅介護率向上あるいは要介護者数低下といった Outcome が出ている。

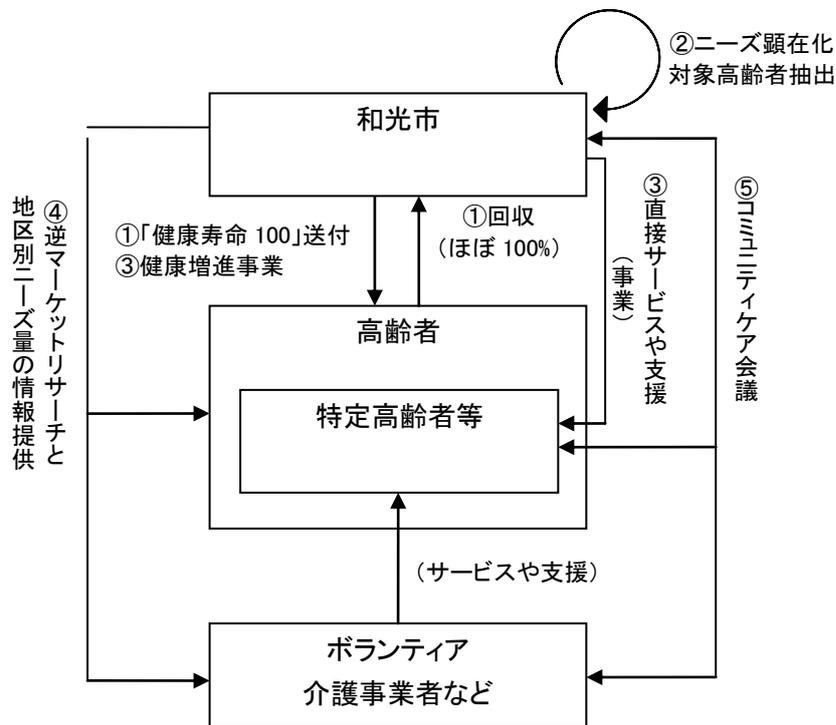


図3-3 介護予防事業の概要

(4) データ活用の概要

和光市において特筆すべきデータ活用は次の2点である。①「健康寿命100」をインプットとし、独自ロジックにて「個人結果一覧表」を作成。その結果から、対象高齢者を抽出するとともに、個別ニーズを捉える。個別ニーズは、コミュニティケア会議(和光市主催のケアカンファレンス)でのインプットとなる。②地区別高齢化率などの自治体所有データ、給付実績、主治医意見書記載の疾病病名等の、様々なデータの因果関係を分析し市内の状況を把握。地域ニーズとして、サービス必要量と供給量の調整を計る(地産地消)ためのインプットにするとともに、「長寿あんしんプラン」として市民や市内の介護事業者などに広く情報公開する。

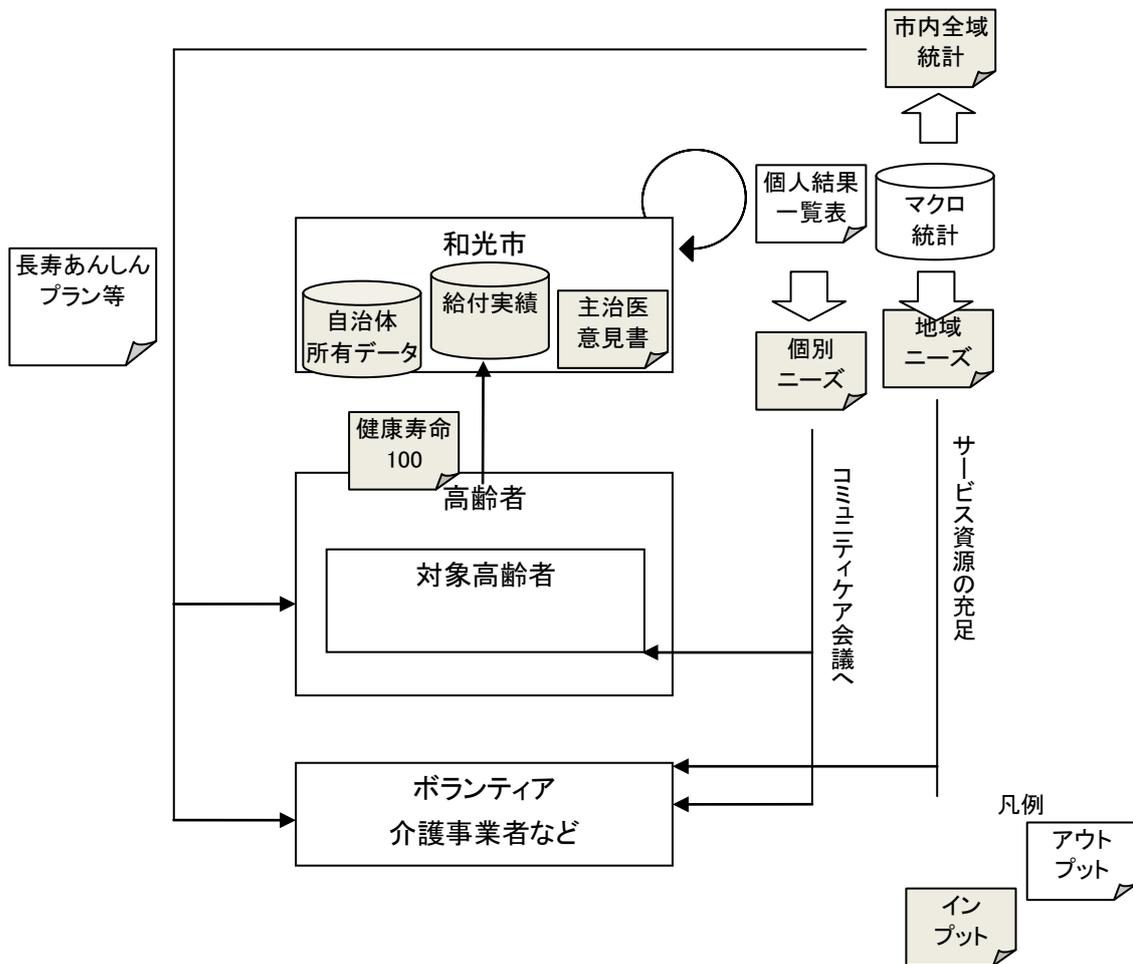


図3-4 データ活用の概要

(5) システムの概要

介護保険管理システムおよび地域包括支援センターシステムはシステム化しているが、上記に図示したデータ分析に関しては作業を外部委託しておりシステム化していない。

市内の地域包括支援センターは、セキュリティの高い網でネットワーク化されている。介護事業所とのデータ交換は個人情報保護の観点からネットワーク化せず MO で情報交換している。

(6) 事業の利用状況・活用方法

図2で示したアウトプットのうち、「個人結果一覧表」と「マクロ統計」について詳しく説明する。

「個人結果一覧表」は「健康寿命 100」を主としたインプットとし、生活機能、閉じこもり状態、転倒リスク、低栄養状態の各項目の評価結果が記載されている。これらをもとに、「生活機能(健康度)得点評価」として「累積相対度数評価」を算出している。当該高齢者が、どの程度自立した状態であるのか、自立生活に支障があるのであればどの項目に改善余地があるのかを把握するこ

とができる。

「マクロ統計」は「健康寿命 100」に由来しないデータも活用する。例えば、①要介護度と主治医意見書記載の疾病病名の因果関係を分析し、要介護度別に地域で起きている問題を把握する。②介護保険施行当初より溜まっている8年間分の給付実績を主に分析することにより、疾患別や要介護度別にケアプラン中におけるサービスの利用割合を把握し、サービス必要量と供給量の調整を計る。③これらを、議会等への説明や第4期介護保険事業計画の根拠とする。といったようなデータ活用である。

「健康寿命 100」をほぼ 100%の高齢者に対して実施しているため、「個人結果一覧表」として網羅性・完全性の高い根拠データを得ることができている。なお、「和光市長寿あんしんプラン」は和光市のホームページからダウンロードすることができる。

http://www.city.wako.lg.jp/library/DAT/LIB/WEB/1/fuku_10_1_plan.pdf

(7) 事業の効果・システムの効果

的確な対象者を選定し、的確なマネジメントのもと、的確なサービスを給付している。結果として、施設介護率の改善や、平均寿命の増進(平成12年から平成17年までに2倍程度の伸び)、要介護(要支援)認定率の改善が達成されている。言い換えれば、病院や施設から在宅へ、要介護から要支援または特定高齢者へ、といった流れが数値として現れている。さらには特定高齢者から一般高齢者への流れまで意識し事業展開を行っている。

※参考 要介護(要支援)認定率

平成13年…埼玉県平均(8.9%)<和光市(9.0%)<全国平均(11.4%)

平成16年…和光市(11.6%)<埼玉県平均(12.4%)<全国平均(15.7%)

平成19年…和光市(11.3%)<埼玉県平均(13.1%)<全国平均(16.4%)

(8) 課題

「健康寿命 100」の回収においては、個人情報保護の同意書を同封している。これまで6年間で、同意欄の記入漏れは2名しかいないため、特段課題にはなっていない。

また、分析ロジックの完成度が現在80%程度であるため、極力2015年までに、遅くとも団塊の世代が75歳になる平成37年までには100%完成とすることを課題としている。

(9) 今後の方向性

システム化あるいは標準化を今後とも押し進めていく必要があると認識している。具体的には、①一部人手を介している分析業務において標準化されたシステムによって計画策定や管理が行えること、②介護予防管理システムが全国的に標準化されること、③介護保険管理システムと住基システムとの連携が標準化されること等を考えている。これらの達成に向けて、自治体が行うべきことと、国等が行うべきことがある。

また、「和光方式」を一部標準化するようなシステム(例えば、上記「事業の利用状況・活用方

法」に記載したような、予防できる疾病と予防できない疾病を振り分ける等)を構築し、一つでも多くの自治体に適用されれば良いと考えている。現に、「和光方式」の手法は、奈良県、岡山県、秋田県に一部導入されている(ただしシステム化ではない)。

参考文献

高橋紘士編(2008)『地域包括支援センター 実務必携』オーム社

3. 4. 九州大学病院「カルナプロジェクト」

(1) 調査の目的

カルナプロジェクトは、生活習慣病(糖尿病等)を対象に、日本型 Disease Management(以下、疾病管理)を行うことにより、診療支援を行い、生活習慣病の発症予防、早期発見、早期治療による合併症予防を行うものである。このサービスの質保証・効率化・保健医療連携に向けて、カルナでは、IT 化を推進している。カルナプロジェクトとシステムの概要と課題について、ヒアリングを行った。

(2) 事業の目的

生活習慣病(糖尿病等)を対象に、日本型疾病管理手法による糖尿病の予防プログラムの開発を行うことにより、生活習慣病の発症予防、早期発見、早期治療による合併症予防を行う。プログラムの中核技術は、クリティカルパスとコールセンターである。

(3) 事業の概要

(a)発足

平成14年度に、九州大学病院、九州大学大学院、九州電力グループの三者の産学連携事業としてスタート。

(b)事業コンセプト

以下の7つを事業コンセプトとして推進。

- ・ 質保証:アルゴリズム化、クリティカルパス、IT化
- ・ 個への対応:プロファイル化、アルゴリズム化
- ・ 顧客満足:医療はサービス業であり、顧客満足重視。その目的で「健康は美しい、楽しい、カッコいい」という文化創造
- ・ 領域を超えた連携:保健・医療・介護の連携
- ・ 制度・風土への対応:かかりつけ医制度を支援し、国民皆保険・フリーアクセスを維持する事業構造とする
- ・ 成果・コストバランス:最初に成果の必ず出るプログラムをコストをかけて開発する
- ・ 研究の継続:次世代疾病管理事業への展開

(c)概要

日本型疾病管理を行うことにより、生活習慣病の発症予防、早期発見、早期治療による合併症予防を目的とする事業。以下、①生活習慣病の発症予防(一次予防)と、②早期発見、早期治療による合併症予防(二次・三次予防)の2つの事業に整理できる。ちなみに、「カルナ」とは、ローマ神話の健康を守る女神。さらに、継続受診やデータ改善などにポイントを付与し、レストランやフィットネスで使えるクーポン券と交換できる患者動機付け策も盛り込んでいる。

①一次予防

平成20年度からの特定健診制度を日本政府が始める年1回サイクルの疾病管理と捉え、特定健診の年間業務フローにカルナの一次予防プログラム(ITシステム)を組み込んでいる。この

中の初期の面談(面談ナビシステム)や生活習慣ハイリスク群へのアフターフォロー(積極的支援ナビシステム)において、対象者の個別性へ対応するためのクリティカルパス・重ね合わせ法を開発し、5段階の心理学的行動変容ステージに配慮したクリティカルパスを開発している。

②二次・三次予防

二次・三次予防として、専門医の考え方に基づく外来パス(来院時の計画表)をカルナ事務局にて作成し、かかりつけ医(非専門医)及び患者の双方に展開している。また、患者・医師とのコミュニケーションは主に電話と紙(郵送)である。

(4) データ活用の概要

(a)一次予防システムと特定健診の関連

カルナの一次予防プログラムは、特定健診の年間スケジュールに対応している。以下、特定健診の年間業務フローと、その中でカルナが対応しているITシステムの対応を示す。

表3-6 特定健診とカルナのITシステムの対応

#	特定健診の年間業務フロー	カルナのITシステム
①	健診手配	
②	健診実施	
③	健診未実施者への指導(督促)	
④	レベル判定および教育資料配布	健診データ共有システム
⑤	面談手配	面談予約システム
⑥	健診未実施者への指導(督促)	
⑦	面談資料作成	面談ナビシステム
⑧	面談実施	面談ナビシステム
⑨	生活習慣ハイリスク群への指導	積極的支援ナビシステム
⑩	受診勧奨	
⑪	データ解析	実績評価システム
⑫	計画書作成	

(b)利用データの概要

(a)で示した一次予防の各システムと二次三次予防システムの機能概要及び利用データ(インプットデータ)とアウトプットデータの概要を示す。

表3-7 データ活用の概要

#	システム名	機能概要	INPUT	OUTPUT
1-④	健診データ共有システム(一次予防)	自動判定 個人別情報提供資料出力	・個人基本情報(性別、名前、生年月日等) ・検査 DB(体重、腹囲、血圧等) ・問診票(既往歴、食習慣、歩行等)	・問診 DB ・判定結果 DB(受信勧奨、メタボ判定等) ・教育資料 ・個人への健診結果報告書
		・データ(HL7)での請求書出力	・決済基本票(健診種別、自己負担割合、契約単価等) ・検査 DB、問診 DB、判定結果	・請求書(HL7) ・行為 DB(検査実施日、実施者等)

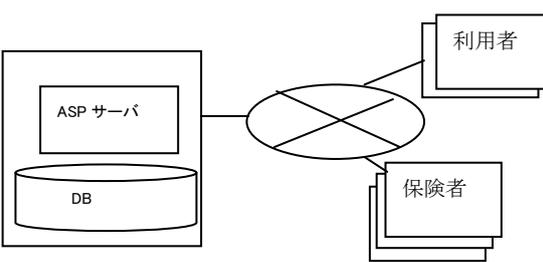
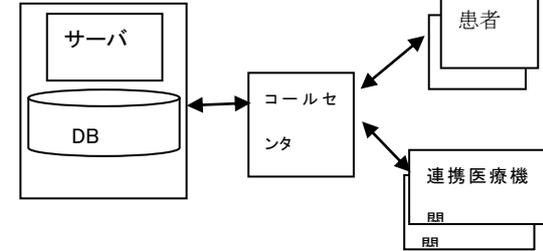
			DB	
1-⑦ ⑧	面談ナビゲーションシステム (一次予防)	<ul style="list-style-type: none"> ・面接予約 ・標準面談画面出力 ・個人別情報提供資料出力 ・個人に対応した目標案出力 ・対象者用報告書、保険者用報告書出力 ・自宅からの閲覧 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人基本情報(性別、名前、生年月日等) ・判定結果 DB ・ 行為 DB(面接予約データ) ・ 検査 DB、問診 DB、判定結果 DB ・ 面接時の聞き取りデータ ・ 面接時のアセスメント情報 ・ 面接行為結果データ ・ 検査 DB ・ 問診 DB、判定結果 DB、行為 DB 	<ul style="list-style-type: none"> ・行為 DB(面接予約データ) ・ 面接ストーリー判定 ・ 判定結果 DB ・ 面談紙芝居 ・問診 DB、判定結果 DB、行為 DB ・対象者用報告書 ・保険者用報告書
	積極的支援ナビゲーションシステム (一次予防)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人別スケジュール管理 ・ 個人別分岐判定結果管理 ・ 差し替え後の個人別スケジュール管理 ・電話予定日管理 ・トークフロー雛形出力 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人基本情報 ・ CP 基本シート(継続支援スケジュール雛形) ・ 継続支援の開始日 ・ 検査 DB(継続支援中に発生) ・ 問診 DB(継続支援中に発生) ・ 行為 DB(ポイント獲得データ、スケジュールデータ) ・ 判定結果 DB(継続支援中に発生) ・ 保険指導者による分岐判定 ・ スケジュールデータ ・ 行為 DB(スケジュールデータ) ・ 行為 DB(電話予定日時データ) ・ 行為 DB(電話種別データ: 励まし、催促等) ・ 判定 DB(アセスメント結果)による雛形選択 ・ 検査 DB、問診 DB 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 行為 DB(継続支援開始日を基点とするスケジュールデータ) ・ 行為 DB(分岐判定結果: 自己管理コース、目標再設定コース等) ・ 判定結果 DB(分岐判定情報: ポイント獲得判定、効果判定等) ・ CP 基本シート ・ 行為 DB(差し替え後のスケジュールデータ) ・ 電話予定日リスト ・ トークフロー雛形 ・ 対応した紙芝居
1-⑨		<ul style="list-style-type: none"> ・状況の確認画面出力 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 判定 DB(アセスメント結果)による雛形選択 ・ 検査 DB、問診 DB 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対応した紙芝居

		・電話結果管理	・電話実施結果	・行為 DB、問診 DB、 検査 DB、判定 DB
1-①	データ解析システム (一次予防)	・個人別実績報告(効果等) ・保険者報告	・検査 DB、問診 DB、判定結果 DB、行為 DB	・対象者用報告書 ・保険者用報告書
2	糖尿病検査結果管理システム (二次・三次予防)	・糖尿病検査結果登録	・個人基本情報 ・初回検査票 ・患者問診票 ・医師問診票	・検査 DB ・問診 DB
		・糖尿病疾病管理判定結果管理	・検査 DB、問診 DB ・糖尿病疾病管理判定ロジック	・判定結果 DB
	糖尿病疾病管理システム(面接) (二次・三次予防)	・面接予約	・個人基本情報(性別、名前、生年月日等) ・判定結果 DB	・行為 DB(面接予約データ)
		・標準面談画面出力	・行為 DB(面接予約データ) ・検査 DB、問診 DB、判定結果 DB	・面接ストーリー判定 ・判定結果 DB ・面談紙芝居
		・患者用報告書、医師用報告書出力	・面接時の聞き取りデータ ・面接時のアセスメント情報 ・面接行為結果データ ・検査 DB、問診 DB、行為 DB	・問診 DB、判定結果 DB、行為 DB ・対象者用報告書 ・医師用報告書
	糖尿病疾病管理(スケジュール)	・スケジュール管理	・次回受信日	・行為 DB
	糖尿病疾病管理(電話) (二次・三次予防)	・質問支援	・判定結果 DB(アセスメント)	・アセスメントに応じた質問
		・質問支援 ・判定結果管理	・質問結果(回答)	・追加質問 ・問診 DB(回答) ・判定 DB(合併症の疑いの有無)
	糖尿病疾病管理(CP) (二次・三次予防)	・検査データ登録管理	・個人基本情報 ・レセプトデータ、医療機関行為データ	・行為 DB ・検査 DB
		・合併症の進行に応じた糖尿病外来パス(来院時の計画表)作成	・判定結果 DB(異常判定データ、電話聞き取り合併症疑い判定データ)	・CP 変更 ・行為 DB(CP 変更データ)

(5) システムの概要

一次予防及び二次・三次予防システムの概要を示す。

表3-7 システムの概要

#	システム名	システム概要(イメージ)	システム利用者	利用者とのネットワーク
1	一次予防		健保、保健指導業者、医師会会員医療機関スタッフ	ASP(IPsec およびIKE (on demand VPN))
2	二次・三次予防		コールセンター職員	ネットワークには接続していない。(電話・郵便)

(6) 事業の利用状況・活用方法

一次予防及び二次・三次予防システムの利用状況を示す。

表3-8 利用状況

#	事業名	利用者数	備考(健保名など)
1	一次予防	約2万人	福岡市国保他、複数国保および健保
2	二次三次予防	約40名	九州大学病院、福岡県医師会他

(7) 事業の効果・システムの効果

- ・ 二次・三次予防プログラムの効果は、専門医でない地域の開業医が、忙しい診療の中で、ガイドラインに沿った糖尿病診療を行ったり、患者の治療意欲を把握したりするのは難しいが、本しくみにより、患者の理解と意欲が高まり、検査値が改善していること。
- ・ 二次・三次予防の実証実験について、初期コストは国の各種実験システムとして構築。ランニングも月約2500円/人を想定しているが、現在は実証実験費用より実施。

(8) 課題

- ・ 二次・三次予防は、実験システムではなく、実システムになったときには、健保や医療機関が費用を負担する必要がある。1280点の生活習慣管理料のみで、このシステムを維持するのは難しく、診療報酬上の加算などとされる事が望ましい。
- ・ 同様に、現状は二次・三次予防は、スタンドアロン構成(電話と郵便で情報提供)。今後大きくなったときの提供形態が課題(規模が小さいときは手作業・スタンドアロン中心、大きくなってからIT化・ネットワーク化がポイントだと考えているので、現状はスタンドアロン)。(これはとくに課題とは考えていない。)

(9) 今後の方向性

研究機関として、現在以下のような次世代に向けた研究を行っている。

- ・ ウェアラブルセンサネットワークによる疾病管理の効率化研究(情報大航海)
- ・ 大量の生体データのマイニング研究(情報爆発)、
- ・ 遠隔医療システムによる遠隔疾病管理研究(アジア国際遠隔医療プロジェクトAQUA)
- ・ 疾病感受性遺伝子型を応用したテーラメード疾病管理研究(JST事業)
- ・ 疾病管理技術事業を前提とした慢性疾患のガイドライン診療普及法の開発(厚生労働科研費)

4. 介護予防におけるデータ活用まとめ

4.1. 調査対象におけるデータ活用状況

今回調査対象とした各案件のデータ活用状況を以下の表4.1にまとめる。

表4.1 調査対象での主なデータ活用

#	地域	主な活用方法	インプット	アウトプット
1	藤沢市	個人別情報管理(共有)	体重、血圧等身体情報、ADL等の情報、サービス受給情報、投薬処方情報等	同左
2	稲城市	リスク保有者スクリーニング	生活機能評価 おたっしや21点数 サービス受給情報	リスク保有者
		特定高齢者スクリーニング	同上	特定高齢者
3	和光市	対象者スクリーニング	健康寿命100	個人結果一覧表
		地域ニーズ統計	健康寿命100 サービス給付実績等	サービス必要量 サービス供給量
4	九州大学病院	特定健診者スクリーニング	検診情報、問診情報	特定健診者
		個人別情報管理	検診情報、問診情報、判定結果、行為情報等	同左
		糖尿病スクリーニング	検査情報、問診情報、	糖尿病患者
		個人別情報管理	検診情報、問診情報、判定結果、行為情報等	同左
		質問支援	判定結果情報(アセスメント)	アセスメントに応じた質問

4案件での主なデータ活用としては、大きく①スクリーニング、②個人別情報管理(共有)、③管理手法評価、④統計・事業計画がある。中でも中心なのは、個人の健診や問診情報といった膨大な情報をもとにサービスを必要な個人を抽出する①スクリーニング、多くの関与者で個人の情報を共有し、ふさわしいサービスを提供する②個人別情報管理(共有)といった「個人」支援のための情報活用である。

5. 今後の方向性

5. 1. 健康情報活用基盤との連携に向けて

介護予防事業への先進的取組についてのヒアリング調査結果をみてきた。4章に示したように、データ活用の種類は以下のようにまとめられる。

- ① スクリーニング
- ② 個人別健康管理(疾病管理)
- ③ 健康管理手法開発
- ④ 統計・事業計画

一方、本 PT が属する医療・健康・福祉ワーキンググループの EHR(健康領域)PT では、「健康情報活用基盤」が検討対象とされている。これは散在する医療・健康情報を電子化して収集・保存し、利活用できる情報基盤である。住民個人が自己のコントロールのもとで、自己の健康情報を基盤に蓄積、自己で閲覧するほか関連機関等での活用を行うことを基本とする。

医療・健康に纏わる情報あるいはアプリケーションサービスにおいて拡張可能な基盤であり、官民間わず多様なサービスが拡充されることを前提とした仕様を検討している。

検討されている「健康情報活用基盤」が備える機能を以下に示す。

- ア) 個人の生涯にわたる健康・医療情報が、個人名のもとに蓄積可能なこと
- イ) 収集・蓄積される情報種類は、健診・日々の健康情報・診療(医療機関での活用に拡張した場合)、服薬(保健調剤薬局での活用に拡張した場合)など、多岐にわたること
- ウ) 個人情報情報を匿名化することにより、統計的活用が可能なこと

「健康情報活用基盤」が備える機能と調査した介護予防のデータ活用種類と照合すると、①スクリーニング ②個人別健康管理(疾病管理)に対しては、ア)イ)の機能によって対応できる。これは介護予防に限らず、要介護認定や介護サービス給付に入った段階においても同様であり、訪問看護師やケアマネジャー、あるいはかかりつけ医等の介護従事者にとっても介護対象住民のデータがより多く集まることによる業務の質の向上が見込まれる。

そしてウ)は、③健康管理手法開発、④統計・事業計画に大きく寄与するであろうと予想される。匿名化による統計的活用が介護予防事業の立案段階において、エビデンスとして活かされることが将来的には見込まれる。

最後に、各データが個人名のもとに収集・蓄積されることの効用について、記述する。健康情報活用基盤に各データを登録すれば、住まいの移動等をして個人データは自治体間で引き継がれ、連続した内容で介護予防サービスや介護サービスを受けられる点で、住民のメリットは大きいと想定される。

また、複数自治体が広域的に介護予防事業や介護保険事業を行うことを想定した場合、地理的に隣接自治体の地域包括支援センターやサービス事業者を選択したほうがよい住民のケースが考えられる。そうした場合、広域を形成する自治体が同一仕様の健康情報活用基盤を導入していれば、サービス供給の際のデータ活用が可能となり、自治体をまたいだ適切なサービス供給が見込まれるものである。

<別添資料:ヒアリングメモ>

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. 藤沢市 | MYSSIプロジェクト |
| 2. 稲城市 | 介護予防事業 |
| 3. 和光市 | 介護予防事業 |
| 4. 九州大学病院 | カルナプロジェクト |

(1) 藤沢市「MYSSIプロジェクト」ヒアリング議事録

日時 : 平成 20 年 10 月 21 日(木) 14:00 ~ 15:45

場所 : 藤沢市役所 企画部 IT推進課

出席者 : (和光市役所) 川口様

(慶応義塾大)内山様

(APPLIC) 井上

(富士通) 大橋、山形

1. APPLIC について

(1) APPLIC の概要、活動スケジュール、設立経緯、活動理念を説明(井上)

※参考資料:「APPLICのご案内」、「APPLIC アプリケーション委員会について」

(2) アプリケーション委員会の医療・健康・福祉 WG に関する、活動計画や取り組みについて説明(井上)

※参考資料:「医療・健康・福祉 WG の取り組みについて」

・介護予防の範囲に関する標準化を考えている。

2. 藤沢市様の、MYSSIプロジェクトの概要について

(1) 現状説明(川口様)

・慶応義塾大学と協力してMYSSIプロジェクトを推進しているが、実質は藤沢市としては内山先生にお任せしており、慶応義塾大学が主体となり実施いただいている。そのため本日の説明も内山先生より説明をさせていただく。

(2) MYSSIプロジェクトのコンセプト・実施状況の説明(内山様)

〈MYSSIプロジェクト発足の背景〉

- ・介護と医療の現場での連携が取れていない。
- ・介護の現場での関係者間でのコミュニケーションが取れていない。
⇒結果としてサービス提供において意識統一が図れていない。
- ・被保険者自ら意志表示を行い易い環境が作れていない。
- ・カンファレンスが自治体対して開かれていない。
- ・ケアマネジャーが被保険者一人ひとりの状況を把握できていない。

⇒上記のような状況を改善すべく、2002年からシステム開発に着手した。

〈コンセプト〉

『本人の意思による、本人中心型の個人情報の流通と保護』

いつでもデータの参照、登録が可能となるようインターネットを使用したWebによるシステム構築を行う。

<システム概要>

- ・ 別紙、資料にて説明。

<実施状況>

- ・ 実施実績

在宅介護:3事例 / 施設入所:3事例

要介護2～5までの被保険者6名、関係者(ケアマネ、サービス事業者 etc)73名

- ・ データの管理

データについては本人の承認を元に慶応義塾大学側にて管理を行っている。

特に同意書の値するものは提示いただいていない。

《管理しているデータ》

1. 利用者(被保険者)のプロフィール
⇒ケアマネジャーが登録。連絡先だけは家族が登録。
2. サービス提供内容
3. 処方、投薬の情報
4. 訪問調査・意見書・認定情報
⇒藤沢市からでなく、医者・調査員等から入手。
5. ..

- ・ システム導入の効果

- ケアマネジャーに対してシステム入力することで返事がもらえるため連絡する手間が省けた。
- 精神科による早期診断が望まれる被保険者の場合に、情報を早期に提供して精神科医にかかることで認知症への予防等の効果もある。
- 食事中の状況を共有することで歯科医師による早期の口腔ケアを勧めることが出来た。
- 関係者間で情報共有により効果的(効率的)なサービス提供、対応が可能となった。
- 一般的な掲示板とは異なり、対象者を特定して情報発信することも可能であるため、利用者(家族含む)から相談を持ちかけ易くなった。

<現状の課題>

- 登録されているデータの更新については参加者(医者、事業者 etc)が意識をして行う必要があるため、データが更新されない場合がある。
- 対象のユーザ(利用者)を選定するのが難しい。

- 事例がまだ少ないため、成果等については把握が難しい。
- アセスメントの情報についてはまだ取込を行えていない。
- 特定検診の情報について市から入手することが出来ていない。

<今後の取組み>

- ・ 地域包括支援センターも今後は介入し情報共有を計る。
- ・ 予防の観点で要介護認定をまだ受けていない人の情報も管理を行い、要介護者とならないためのトータルケアを実施する。(利用対象者の拡大を検討)
- ・ 蓄積させてきたデータを統計に展開して活用する。
- ・ 特定検診のデータについては、市から入手が困難なため利用者本人(家族)から登録してもらうことで管理を行っていく。
- ・ 利用者を匿名化してこれまでの事例を照会可能としていく。

<今後の課題>

- ・ 今後の展開として民間中心でなく行政中心で進めていくことは、職員(市)では難しいと考えている
- ・ 情報を充実していくには、市側からの情報提供が必要となるが個人情報の観点から市として情報を提供することは難しい。
- ・ 利用者の選定をどのように行っていくのか。
- ・ MYSSIシステムをサービスとして確立する(有料サービス化)。

<その他>

- ・ 情報をサーバに集約して共有するという観点において『電子私書箱』との違いはあるのか?
⇒『電子私書箱』はあらゆるデータを無機質に格納(参照)させるだけであるが、MYSSIでは有効な(必要な)データを人により登録を行うことで「人間味」のある情報となっている。

(2) 稲城市ヒアリング議事録

日時 : 平成20年10月24日(金) 10:00 ~ 11:30

場所 : 稲城市役所

出席者 : (稲城市役所) 福祉部高齢福祉課介護保険係 榎本係長、地域支援係 保健師 香山係長

(敬称略) (APPLIC) 井上、(NTTコミュニケーションズ) 萩原、山田、(NTT-IT) 坪井

議事内容:

1. APPLICの概要説明(井上)

- ・「APPLICのご案内」、「APPLICアプリケーション委員会について」、「医療・健康・福祉WGの取り組みについて」説明を行った。

2. ヒアリングの背景説明(萩原)

- ・稲城市は平成16年より「介護予防モデル地区」としての取組を実施している。取組内容には介護予防健診システムの確立などがあり、システムの現況、今後のニーズ等について、ヒアリングを行う。

3. 稲城市の介護予防事業の取り組み説明(香山)

①経緯

- ・介護予防モデル地区としての取組から現在までの経緯について、以下のとおり説明を受けた。

稲城市ではH16~18、東京都の介護予防モデル地区として、東京都老人総合研究所が出した「おたっしゃ21」を実施した。これを介護予防に繋げていく形を取った。H17度には老人健診とともに医療機関でもやっていただいた。3年間で高齢者の61%が1回は受けたという実績がある。

その結果をもとにマルチにリスクのある方から、訪問・電話で介護予防に繋げてきた。その結果、H17年度には稲城市高齢者人口の5.5%がなんらかのサービスを受けた。

H18年度からは国が生活機能評価を開始した。一連の事業の流れに異なる要素が入ってきたことになる。

ここで生まれた課題は、適正なスクリーニングが可能かどうかということである。生活機能評価の運動器の項目で顕著だが、設問5分の3以上のチェックで特定高齢者としてあげているが、「おたっしゃ21」でスクリーニングした結果の3割程度になってしまう。「おたっしゃ21」は介護予備軍を早期の発見を志向しているのでずれが生じる。

もう一つは特定高齢者がサービスにつながらないということ。H18年度では老人健診受診者5千数百人のうちサービスを受けたのは10人程度となっている。

H19はより多くサービスを受けさせるため国は基準を下げたが、受診者6188人のうちサービスを受けたのは同程度の人数であった。これは特定高齢者イコール要介護予備軍が多

くなった(基準を下げたので多くスクリーニングされた)にも関わらず、サービスを受ける人は変わらず少なかった、ということである。原因の一つには「口腔」で引っかかる人が多いということ。3分の2以上はそうであった。すなわち全体的な問題はないのにスクリーニングされてしまう人が多い。この人たちは介護予防サービスを受けないだろう。「おたっしゃ21」は運動機能に問題のある方を抽出するので、サービスにつながりやすい。実際に測定し運動機能低下と判断されるので、自覚しやすいということもある。この人たちはサービスにつながりやすい。

②当市事業の特色、課題等

- ・ 生活機能評価で高齢者の5%を拾い出せと国は出しているが、地域によってかなり違うと思う。地域特性を考慮してほしいと国には要望している。
- ・ 介護予防サービスを受けていただくことにつながらないのは、以上のように生活機能評価の項目自体の問題もあるし、またアプローチの問題もあると思う。
- ・ 介護予防ということを知っている人はつながりやすい(サービスを受ける)。
- ・ 質の高いサービスを提供することが受けることにつながる。
- ・ 一度サービス受けた人はつながる傾向にある。
- ・ →ただしこれは通所依存型になってしまうという側面もある。90歳以上の後期高齢者が週1度の通所で現状維持をして、介護保険に流れていかないケースもある。これをどう評価するか。
- ・ 元気のある人は介護予防サービスで元気になっていただくが、後期高齢者は介護で維持していただくというのがよい。来年度からはこの方向で進めることも考える。
- ・ 介護認定で非該当になった人にはすべて訪問フォローをしている。しかし非該当＝特定高齢者ではない。「生活機能評価」「おたっしゃ21」を受けてもらう。この層の受診率は50%程度。これは特定高齢者を認定するだけでなく、サービス利用の前後での変化を把握する必要からも受けてもらっている。
- ・ また稲城市が国と違うところは、一般高齢者と特定高齢者へのサービスに差があまりない。普通は一般は啓発活動くらいだが、稲城市では一般にも通所サービスがあり、介護予防サービスはいずれもが受けられるようにしてある。これは介護保険費用でまかなう。予防という概念から一般に対してもそうしている。
- ・ 半年周期プログラムで、処遇会議を開き、改善したかどうかを判定する。事業所の担当者、ケアマネジャー(地域包括、在支)、市担当者が参加する。

3. データベースについて

- ・ 昨年度までは在宅支援センター、地域包括支援センターが紙で管理していた。今年度からは市が打ち込んでデータベース化する。
- ・ データベース項目は、個人名・居住地区・生年月日・電話番号・健診日(生活機能評価)・かかりつけ医療機関。
- ・ この上に特定高齢者は「おたっしゃ21」の点数・受けているサービスを記録、さらに来年度

以降は変化を記録する予定。

- ・ データにはエビデンスとして運動測定結果を記録すべきである。

3. 特定健診との関係

- ・ 基本的には特定健診・特定保健指導はメタボリックシンドローム、つまり生活習慣病の予防である。介護予防とは視点が違うように思う。
- ・ 連携しようと思えば、介護側が結果を見せてもらって必要なサービスにつなげることができると思う。ただ介護予防にも医療機関のドクターチェックがあるので、持病等は把握できている。
- ・ データ入力は都に報告して経年的に結果を見る。つまりQoLよりも事業評価の意味が今のところ強い。
- ・ システムはもとSEの職員がおり自前で作った。
- ・ 連携システムは大きな自治体のほうがニーズがあるように見る。

(3)和光市ヒアリング議事録

日時 : 平成 20 年 10 月 30 日(木) 10:00 ~ 11:45

場所 : 和光市役所

出席者 : (和光市役所) 保健福祉部長寿あんしん課 東内課長補佐
(APPLIC) 井上、(NTT データ) 山崎、坂元

議事内容:

1. APPLIC について

(1) APPLIC の概要、活動スケジュール、設立経緯、活動理念を説明(井上)

※参考資料:「APPLIC のご案内」、「APPLIC アプリケーション委員会について」

(2) アプリケーション委員会の医療・健康・福祉 WG に関する、活動計画や取り組みについて説明(井上)

※参考資料:「医療・健康・福祉 WG の取り組みについて」

・介護予防の範囲に関する標準化を考えている。

2. 和光市様の、特定高齢者把握事業の取り組みについて

(1) 現状説明(東内様)

・ NEC の協力を得て、特定高齢者把握事業に取り組んでいる。

(2) 特定高齢者把握事業のコンセプト・実施状況の説明(東内様)

※参考資料:「介護予防における保険者の公的責任」、「和光市長寿安心プラン」、
「地域支援事業スクリーニングシート(健康寿命 100)」

〈コンセプト〉

・「介護予防⇒要介護」となるところを、「介護予防⇒要介護⇒介護予防」と回復させたい。

・介護保険法には、介護予防の運用について事細かに記載されていないが、その分、自治体独自で自治体に合った運用を実施することが可能。

他の自治体がどのような状況であるかは関係なく、自治体独自で良い方法を選択して運用すべき。

・「事業所・市民⇒市区町村」「市区町村⇒国」へと、より良い方法を提案すべき。

・介護保険事業計画策定のポイントは、「我が町の介護・保健・医療・福祉等に係るニーズ調査・分析」である。

〈実施状況〉

・介護保険を核に地域包括ケアを推進するには、

①的確な対象者のエントリー

②的確なマネジメントの遂行

③的確なサービスの供給 が必要。

・的確な対象者のエントリーの方法としては、介護予防スクリーニングシートを活用している。

国で定めている基本チェックリスト(25 項目)では不十分なため、和光市独自で介護予防の観点での 100 個の質問項目を作成して、「健康寿命 100」と銘打った資料にてアンケートを取っている。

※「健康寿命 100」について

- ・インプット項目 ⇒ 生活状況(食生活・運動の状況なども含む)、家族状況、健康状況
- ・アウトプット項目 ⇒ 日頃の健康管理に役立ててもらうための個人アドバイス表

回答率を高める策として、保険料納付還元事業をアピールして、結果のフィードバックも行なっている。

この効果として、現在は 70%~80%を回収できている。

・地域での調査実施も行なっており、スクリーニング未回収者への訪問調査を行っている。

なお、この調査は、「ちょこっとボランティア」という形で、高齢者宅の近所に住む若者などに調査ボランティアをお願いしている。

高齢者が、若者と直接話すことで、高齢者の回復にも一役買っている状況。

・市役所で週 1 回、介護・看護・医療が一体となった会議を行なっている。

話し合いにより、不適切なところは修正し、あわせて教育もできるので有効である。

・特定高齢者・一般高齢者の融合の施策として、アクティビティカジノなどの楽しみながら回復に向けた運動をできるものなど、様々なものを考えて、実践している。

<データ活用・効果測定>

・介護予防スクリーニングシートの実施により、的確な対象者の選定、閉じこもりや孤独死の予防、サービス必要量・供給量の適正な把握に役立っている。

・平均寿命についても、平成 17 年時点で和光市は埼玉県内で上位であり、平成 12 年と比較して 2 歳程度の伸びがある。

・平成 13 年~平成 19 年の要介護(要支援)認定率の推移を見ても分かるように、平成 19 年の要介護(要支援)認定率は「和光市 < 埼玉県平均 < 全国平均」となっていて、和光市の特定高齢者把握事業の取り組みによる効果が、下記の通り数値として明らかになっている。

※平成 13 年…埼玉県平均(8.9%)<和光市(9.0%)<全国平均(11.4%)

平成 16 年…和光市(11.6%)<埼玉県平均(12.4%)<全国平均(15.7%)

平成 19 年…和光市(11.3%)<埼玉県平均(13.1%)<全国平均(16.4%)

(4)九州大学病院「カルナプロジェクト」ヒアリング議事録

日時 : 平成 20 年 11 月 10 日(月) 16:30 ~ 18:00

場所 : 九州大学 大学病院 医療情報部

出席者 : (九州大学病院) 中島、(合同会社カルナヘルスサポート) 西田、田中
(敬称略) (APPLIC) 井上、(日立) 前田

議事内容:

1. APPLIC の概要(井上)

- ・「APPLIC のご案内」、「APPLIC アプリケーション委員会について」、「医療・健康・福祉 WG の取り組みについて」説明を行った。

2. ヒアリングの背景(前田)

- ・介護予防ではないが、近い分野として、病院・診療所連携による糖尿病治療がある。従来の地域連携とは異なる患者の病状や生活習慣改善などの変化に応じて新しいクリニカルパスに移行するシステムを使った九州大学病院「カルナプロジェクト」の概要とシステムの概要と課題について、ヒアリングを行う旨、説明を行った。

3. 糖尿病治療(予防)の概要説明(中島、西田)

- ・第三者機関(コールセンタ事務局)が患者と開業医の間に入り、米国の疾病管理の手法を使い、クリニカルパスをベースに医師と連携。さらに、検査結果を患者にコメントつきでフィードバックする。患者・医師とのコミュニケーションは主に電話とシート。
- ・なお、継続受診やデータ改善などにポイントを付与し、レストランやフィットネスで使えるクーポン券と交換できる患者支援策も盛り込んでいる。
- ・情報システムは、以下の情報を管理
検査DB、問診DB、判定結果DB、行為DB

4. 情報活用ヒアリング

- ・効果は、専門医でない地域の開業医が、忙しい診療の中で、ガイドラインに沿った糖尿病診療を行ったり、患者の治療意欲を把握したりするのは難しいが、本しくみにより、患者の理解と意欲が高まり、検査値が改善していること。
- ・初期コストは国の各種実験システムとして構築。ランニングも月2500円/人ぐらいで対応中。
- ・課題は以下。
 - ・実験システムではなく、実システムになったときには、費用対効果が課題。
 - ・1280点の生活習慣管理料では難しい。
 - ・現状は電話と紙、メールなので、スタンドアロン構成(他とのネットワークはないが、将来的には、必要だと思う)。
- ・今後の方向性としては、本サービスを「情報薬」として、点数化が望ましい。

介護標準メッセージ仕様

【データ定義ファイル内容】

(XML Schema)

平成 19 年 3 月 改訂

保健医療福祉情報システム工業会

「介護標準メッセージ」改訂内容

平成 19 年 3 月

平成 14 年度に策定し、平成 15 年度に改訂した「介護標準メッセージ」について、平成 18 年度の介護保険制度改正を受け、下記の通り改訂する。

<変更項目>

改訂理由	メッセージ改訂内容
平成 18 年度から介護予防サービスが新設され、要介護度区分が従来の「要支援・要介護 1・2・3・4・5」から「要支援 1・2、要介護 1・2・3・4・5」に変更。	「コード体系」、「データ形式」の変更を実施。 <変更点> ・「コード体系」の番号 7 の「11:要支援」を「11:要支援 1」に変更。「12:要支援 2」を追加。 ・「データ形式」の ce07 に「12:enumeration」を追加。
平成 18 年度の介護予防サービス、地域密着型サービス、地域密着型予防サービスの新設により、サービス種類が変更。	「コード体系」の変更を実施。 <変更点> ・「コード体系」の番号 8 の記載内容を新たなサービス種類に合わせて変更。
予防サービス計画書における対応	「予防サービス計画書情報」の定義を作成。定義作成に伴い、「コード体系」の変更を実施。 <変更点> ・「コード体系」に番号 13 「領域における課題の有無」を追加。(1:あり、2:なし)
予防サービス提供票における対応	「予防サービス提供票情報」の定義を作成。内容は、「サービス提供票情報」に準拠している。相違点は、地域包括支援センターの記入欄を定義した点。(PrevHomeHelperOffice のクラス)

また、上記の変更を反映させた XML Schema を新たに作成した。(本資料参照)

なお、新たにメッセージ定義を作成した「予防サービス計画書情報」、「予防サービス提供票情報」は、標準的な様式が規定されていないため、使用している様式は地域によって異なる場合がある。そのため、制度の動向を押さえつつ、今後も改訂していく必要がある。

以上

データ定義ファイル（XML Schema）は、介護標準メッセージを生成する定義文書であり、規定内容そのものである。この XML Schema は、XML のタグ付文書に現れるデータの要素・属性等の定義を行うものであり、実際のデータ連携では、XML Schema で定義した内容をもとに XML を生成し、この XML 形式のファイルをやりとりすることとなる。XML Schema では、連携に必要なすべてのデータを定義することとなるが、業務や制度の変更等に柔軟に対応するために、ある程度メンテナンスを意識した構成に分けることが望ましい。

定義対象である介護保険証情報、居宅サービス計画書情報、サービス提供票情報、予防サービス計画書情報、予防サービス提供票情報については、XML Schema でそれぞれ下記ファイル名で規定し公開する。

【XML Schema】

- 介護保険証情報の定義・・・ファイル名：保険証.xsd
 - 居宅サービス計画書情報の定義・・・ファイル名：計画書.xsd
 - サービス提供票情報の定義・・・ファイル名：提供票.xsd
 - 予防サービス計画書情報の定義・・・ファイル名：予防計画書.xsd
 - 予防サービス提供票情報の定義・・・ファイル名：予防提供票.xsd
-

【目次】

1. 介護保険証情報の XML Schema による定・・・13
2. 居宅サービス計画書情報の XML Schema による定義・・・24
3. サービス提供票情報の XML Schema による定義・・・38
4. 予防サービス計画書情報の XML Schema による定義・・・53
5. 予防サービス提供票情報の XML Schema による定義・・・69

1. 介護保険証情報の XML Schema による定義

「保険証.xsd」ファイルの内容を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="Address">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="city" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="state" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="strt" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="zip" type="xsd:string" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Agreement">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Assesment">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnotherDivPayMaxMng">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnyTime">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Assd">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="Address" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="Name"/>
        <xsd:element ref="NameKana" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="HomeCareHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="CareFacHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

```

        <xsd:attribute name="Birthday" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Sex" type="ce01" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Assr">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CalcReason" type="xsd:string"/>
<xsd:element name="CareFacHist">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="FacKind" type="ce06" use="required"/>
        <xsd:attribute name="FacName" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InDate" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="OutDate" type="xsd:date" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareNec">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="PayLimit" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="PayMax" minOccurs="0"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="CertDate" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="JudgeNote" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CarePlan">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>

```

```

<xsd:element name="CareRankHist_First">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareRankHist_Recent">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServ">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServComp">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="CheckList"/>
<xsd:element name="ChgHist_First">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="ChgHist_Recent">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="CIsPayMax">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="CIsBasisPay" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ServCIs" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CIsPayMaxMng">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Communication">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyAct">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyLife">
    <xsd:complexType/>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="DailyService_Plan">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyService_Result">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyWork">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Depression">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DivPayMaxMng">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Exercise">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Forget">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GetInf">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="InfSys" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="Insr"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="ID" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="Status" type="ce05" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="GrantService">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>

```

```

<xsd:element name="HcareD">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="HealthManagement">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Help_Target">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="HomeCareHist">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="CorpName" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="RepDate" type="xsd:date" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HomeHelper">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="HomeHelperOffice">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="InfSys">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Passwd" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="UserID" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Insr">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Assr" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="Assd"/>
      <xsd:element ref="CareNec"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Authorized" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="IssueDate" type="xsd:date" use="optional"/>
  </xsd:complexType>

```

```

                <xsd:attribute name="LimitDate" type="xsd:date" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="LackExercise">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="LifeTarget">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="MsgPack">
            <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element ref="GetInf" maxOccurs="unbounded"/>
                </xsd:sequence>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Name">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="NameKana">
            <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                    <xsd:extension base="xsd:string">
                        <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
                        <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
                    </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="NoGrantService">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="Nutrition">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Oral">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="OwnPayMax">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PayLimit">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LimitCont" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="PayMax">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="ClIPayMax" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Base" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Policy"/>
<xsd:element name="PresentPlan">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PrevHomeHelperOffice">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>

```

```

<xsd:element name="Prob">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="ProbMeasure">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PS_Service">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PubPay">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="SStyDays">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="TotalPlan">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Week">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Withdraw">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name="ce01">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="F"/>
    <xsd:enumeration value="M"/>
    <xsd:enumeration value="O"/>
    <xsd:enumeration value="U"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce02">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="Y"/>
    <xsd:enumeration value="N"/>
  </xsd:restriction>

```

```

        </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce03">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="SAT"/>
        <xsd:enumeration value="SUN"/>
        <xsd:enumeration value="MON"/>
        <xsd:enumeration value="TUE"/>
        <xsd:enumeration value="WED"/>
        <xsd:enumeration value="THU"/>
        <xsd:enumeration value="FRI"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce05">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="N"/>
        <xsd:enumeration value="D"/>
        <xsd:enumeration value="U"/>
        <xsd:enumeration value="OK"/>
        <xsd:enumeration value="NG"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce06">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="51"/>
        <xsd:enumeration value="52"/>
        <xsd:enumeration value="53"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce07">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="01"/>
        <xsd:enumeration value="11"/>
        <xsd:enumeration value="12"/>
        <xsd:enumeration value="21"/>
        <xsd:enumeration value="22"/>
    </xsd:restriction>

```

```

        <xsd:enumeration value="23"/>
        <xsd:enumeration value="24"/>
        <xsd:enumeration value="25"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce10">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="01"/>
        <xsd:enumeration value="02"/>
        <xsd:enumeration value="03"/>
        <xsd:enumeration value="04"/>
        <xsd:enumeration value="05"/>
        <xsd:enumeration value="06"/>
        <xsd:enumeration value="07"/>
        <xsd:enumeration value="08"/>
        <xsd:enumeration value="09"/>
        <xsd:enumeration value="10"/>
        <xsd:enumeration value="11"/>
        <xsd:enumeration value="12"/>
        <xsd:enumeration value="13"/>
        <xsd:enumeration value="99"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce11">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="11"/>
        <xsd:enumeration value="12"/>
        <xsd:enumeration value="21"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce12">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="1"/>
        <xsd:enumeration value="2"/>
        <xsd:enumeration value="3"/>
    </xsd:restriction>

```

```
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce13">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="1"/>
    <xsd:enumeration value="2"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

2. 居宅サービス計画書情報の XML Schema による定義

「計画書.xsd」ファイルの内容を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="Address">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="city" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="state" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="strt" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="zip" type="xsd:string" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Agreement">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Assesment">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnotherDivPayMaxMng">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnyTime">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="Add" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Assd">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="Address" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="Name"/>
        <xsd:element ref="NameKana" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="HomeCareHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

```

        <xsd:element ref="CareFacHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Birthday" type="xsd:date" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="Sex" type="ce01" use="optional"/>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Assr">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CalcReason">
    <xsd:complexType>
        <xsd:simpleContent>
            <xsd:extension base="xsd:string">
                <xsd:attribute name="cd" type="ce12" use="required"/>
            </xsd:extension>
        </xsd:simpleContent>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareFacHist">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="FacKind" type="ce06" use="required"/>
        <xsd:attribute name="FacName" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InDate" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="OutDate" type="xsd:date" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareNec">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="PayLimit" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="PayMax" minOccurs="0"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

        <xsd:attribute name="CertDate" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="JudgeNote" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CarePlan">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="CareServ"/>
            <xsd:element ref="HomeHelperOffice" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="CareServComp" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="PS_Service" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="ID" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Status" type="ce05" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareRankHist_First">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareRankHist_Recent">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServ">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="CalcReason"/>
            <xsd:element ref="Insr"/>
            <xsd:element ref="ChgHist_First"/>
            <xsd:element ref="ChgHist_Recent" minOccurs="0"/>
            <xsd:element ref="DailyAct" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="Help_Target" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="Prob" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

        <xsd:element ref="HcareD" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="refHomeHelper" type="xsd:IDREF" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Status" type="ce11" use="required"/>
    <xsd:attribute name="TotalPlan" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="UserReq" type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServComp">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Address"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Kind" type="ce10" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="SatelliteInf" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CheckList"/>
<xsd:element name="ChgHist_First">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="ChgHist_Recent">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CIsPayMax">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="CIsBasisPay" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

        <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="ClsPayMaxMng">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Communication">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyAct">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="TimeBand.eddt" type="xsd:time" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="TimeBand.stdtd" type="xsd:time" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyLife">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyService_Plan">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyService_Result">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyWork">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Timeband.eddt" type="xsd:time" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Timeband.stdtd" type="xsd:time" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Depression">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DivPayMaxMng">
    <xsd:complexType/>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="Exercise">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Forget">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GetInf">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GrantService">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="refPS_Service" type="xsd:IDREF" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HcareD">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:choice>
        <xsd:element ref="DailyWork" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="Week" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="AnyTime" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:choice>
      <xsd:choice>
        <xsd:element ref="NoGrantService" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="GrantService" minOccurs="0"/>
      </xsd:choice>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="ClassOL" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Freq" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="InsrSubj" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Outline" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Period" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="refCareServComp" type="xsd:IDREF" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="refHelp_Target" type="xsd:IDREFS" use="required"/>
  </xsd:complexType>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="HealthManagement">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Help_Target">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LongT" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LTPeriod" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="refProb" type="xsd:IDREFS" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ShortT" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="STPeriod" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HomeCareHist">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="CorpName" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="RepDate" type="xsd:date" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HomeHelper">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Name"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HomeHelperOffice">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Address"/>
      <xsd:element ref="HomeHelper" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>

```

```

                <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="InfSys">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Insr">
            <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element ref="Assr" minOccurs="0"/>
                    <xsd:element ref="Assd"/>
                    <xsd:element ref="CareNec"/>
                </xsd:sequence>
                <xsd:attribute name="Authorized" type="ce02" use="required"/>
                <xsd:attribute name="IssueDate" type="xsd:date" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="LimitDate" type="xsd:date" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="LackExercise">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="LifeTarget">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="MsgPack">
            <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element ref="CarePlan" maxOccurs="unbounded"/>
                </xsd:sequence>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Name">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="fnn" type="xsd:string" use="optional"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

                <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="NameKana">
            <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                    <xsd:extension base="xsd:string">
                        <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
                        <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
                    </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="NoGrantService">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Nutrition">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Oral">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="OwnPayMax">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="PayLimit">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
                <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
                <xsd:attribute name="LimitCont" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
            </xsd:complexType>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="PayMax">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="ClsPayMax" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Base" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Policy"/>
<xsd:element name="PresentPlan">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PrevHomeHelperOffice">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Prob">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="ProbMeasure">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PS_Service">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="ClsPayMaxSubj" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="UnitNum" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="UnitPrice" type="xsd:float" use="required"/>
  </xsd:complexType>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="PubPay">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="SStyDays">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="TotalPlan">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Week">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Day" type="ce03" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Timeband.eddt" type="xsd:time" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Timeband.stdtdt" type="xsd:time" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Withdraw">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name="ce01">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="F"/>
    <xsd:enumeration value="M"/>
    <xsd:enumeration value="O"/>
    <xsd:enumeration value="U"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce02">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="Y"/>
    <xsd:enumeration value="N"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce03">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">

```

```

        <xsd:enumeration value="SAT"/>
        <xsd:enumeration value="SUN"/>
        <xsd:enumeration value="MON"/>
        <xsd:enumeration value="TUE"/>
        <xsd:enumeration value="WED"/>
        <xsd:enumeration value="THU"/>
        <xsd:enumeration value="FRI"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce05">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="N"/>
        <xsd:enumeration value="D"/>
        <xsd:enumeration value="U"/>
        <xsd:enumeration value="OK"/>
        <xsd:enumeration value="NG"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce06">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="51"/>
        <xsd:enumeration value="52"/>
        <xsd:enumeration value="53"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce07">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="01"/>
        <xsd:enumeration value="11"/>
        <xsd:enumeration value="12"/>
        <xsd:enumeration value="21"/>
        <xsd:enumeration value="22"/>
        <xsd:enumeration value="23"/>
        <xsd:enumeration value="24"/>
        <xsd:enumeration value="25"/>
    </xsd:restriction>

```

```

</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce10">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="01"/>
    <xsd:enumeration value="02"/>
    <xsd:enumeration value="03"/>
    <xsd:enumeration value="04"/>
    <xsd:enumeration value="05"/>
    <xsd:enumeration value="06"/>
    <xsd:enumeration value="07"/>
    <xsd:enumeration value="08"/>
    <xsd:enumeration value="09"/>
    <xsd:enumeration value="10"/>
    <xsd:enumeration value="11"/>
    <xsd:enumeration value="12"/>
    <xsd:enumeration value="13"/>
    <xsd:enumeration value="99"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce11">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="11"/>
    <xsd:enumeration value="12"/>
    <xsd:enumeration value="21"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce12">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="1"/>
    <xsd:enumeration value="2"/>
    <xsd:enumeration value="3"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce13">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="1"/>
  </xsd:restriction>

```

```
        <xsd:enumeration value="2"/>
      </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:schema>
```

3. サービス提供票情報の XML Schema による定義

「提供票.xsd」ファイルの内容を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="Address">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="city" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="state" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="strt" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="zip" type="xsd:string" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Agreement">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Assesment">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnotherDivPayMaxMng">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="AllOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ClsLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ClsLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="DivLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="DivLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="InsOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="InsPay" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="InsTotal" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ServUnit" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnyTime">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="Assd">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Address" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="Name"/>
      <xsd:element ref="NameKana" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="HomeCareHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element ref="CareFacIHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Birthday" type="xsd:date" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="Sex" type="ce01" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Assr">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CalcReason" type="xsd:string"/>
<xsd:element name="CareFacIHist">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="FacIKind" type="ce06" use="required"/>
    <xsd:attribute name="FacIName" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="InDate" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="OutDate" type="xsd:date" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareNec">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="PayLimit" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element ref="PayMax" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

        <xsd:attribute name="CertDate" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="JudgeNote" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CarePlan">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="CareServ"/>
            <xsd:element ref="HomeHelperOffice" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="CareServComp" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="PS_Service" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="ID" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Status" type="ce05" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareRankHist_First">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareRankHist_Recent">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServ">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Insr"/>

```

```

        <xsd:element ref="DivPayMaxMng" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="AnotherDivPayMaxMng" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="SStyDays" minOccurs="0"/>
        <xsd:choice>
            <xsd:element ref="PubPay" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="OwnPayMax" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:choice>
        <xsd:element ref="CareRankHist_First"/>
        <xsd:element ref="CareRankHist_Recent" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="HcareD" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="AssrConf" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="MDate" type="xsd:date" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="refHomeHelper" type="xsd:IDREF" use="required"/>
    <xsd:attribute name="RepDate" type="xsd:date" use="optional"/>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServComp">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Address"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Kind" type="ce10" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="SatelliteInf" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CheckList"/>
<xsd:element name="ChgHist_First">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>

```

```

<xsd:element name="ChgHist_Recent">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="ClsPayMax">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="ClsBasisPay" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="ClsPayMaxMng">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="AllOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ClsLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ClsLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ClsPayMaxSubj" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="DivLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="DivLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="InsOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="InsPay" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="InsTotal" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LimOvrUnit" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ServUnit" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="TokuchiSubj" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="TotalUnit" type="xsd:float" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Communication">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyAct">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyLife">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>

```

```

<xsd:element name="DailyService_Plan">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Count" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="DayW" type="ce03" use="required"/>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
    <xsd:attribute name="TimeScale.eddt" type="xsd:time" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="TimeScale.std" type="xsd:time" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyService_Result">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Count" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="DayW" type="ce03" use="required"/>
    <xsd:attribute name="refPlan" type="xsd:IDREFS" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="TimeScale.eddt" type="xsd:time" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="TimeScale.std" type="xsd:time" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyWork">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Depression">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DivPayMaxMng">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="ClspayMaxMng" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="AllOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ClslimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ClslimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="DivLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="DivLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
  </xsd:complexType>

```

```

        <xsd:attribute name="InsOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InsPay" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InsTotal" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ServUnit" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Exercise">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Forget">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GetInf">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GrantService">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="refPS_Service" type="xsd:IDREF" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HcareD">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="DailyService_Plan" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="DailyService_Result" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:choice>
                <xsd:element ref="NoGrantService" minOccurs="0"/>
                <xsd:element ref="GrantService" minOccurs="0"/>
            </xsd:choice>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="DisUnit" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InsrSubj" type="ce02" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Percent" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="PlanTotal" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="refCareServComp" type="xsd:IDREF" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="ResultTotal" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="HealthManagement">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Help_Target">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="HomeCareHist">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="CorpName" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="RepDate" type="xsd:date" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="HomeHelper">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="Name"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="HomeHelperOffice">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="Address"/>
                <xsd:element ref="HomeHelper" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="InfSys">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>

```

```

<xsd:element name="Insr">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Assr" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="Assd"/>
      <xsd:element ref="CareNec"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Authorized" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="IssueDate" type="xsd:date" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="LimitDate" type="xsd:date" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="LackExercise">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="LifeTarget">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="MsgPack">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="CarePlan" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Name">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="NameKana">
  <xsd:complexType>
    <xsd:simpleContent>

```

```

                <xsd:extension base="xsd:string">
                    <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
                    <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
                </xsd:extension>
            </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="NoGrantService">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Nutrition">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Oral">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="OwnPayMax">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="PayMax" type="xsd:float" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="PayLimit">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LifeTime.std" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LimitCont" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="PayMax">
        <xsd:complexType>

```

```

        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="ClsPayMax" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="Base" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.stdt" type="xsd:date" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Policy"/>
<xsd:element name="PresentPlan">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PrevHomeHelperOffice">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Prob">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="ProbMeasure">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PS_Service">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="ClsPayMaxSubj" type="ce02" use="required"/>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="UnitNum" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="UnitPrice" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="PubPay">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="BeneficiaryNo" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Cls" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="IssueDate" type="xsd:date" use="optional"/>
    </xsd:complexType>

```

```

        <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="PayName" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="PayNo" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Percent" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SStyDays">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="LstMonthUseDays" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="SumUseDays" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ThisMonthPlanUseDays" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="TotalPlan">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Week">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Withdraw">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name="ce01">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="F"/>
        <xsd:enumeration value="M"/>
        <xsd:enumeration value="O"/>
        <xsd:enumeration value="U"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce02">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="Y"/>
        <xsd:enumeration value="N"/>
    </xsd:restriction>

```

```
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce03">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="SAT"/>
    <xsd:enumeration value="SUN"/>
    <xsd:enumeration value="MON"/>
    <xsd:enumeration value="TUE"/>
    <xsd:enumeration value="WED"/>
    <xsd:enumeration value="THU"/>
    <xsd:enumeration value="FRI"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce05">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="N"/>
    <xsd:enumeration value="D"/>
    <xsd:enumeration value="U"/>
    <xsd:enumeration value="OK"/>
    <xsd:enumeration value="NG"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce06">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="51"/>
    <xsd:enumeration value="52"/>
    <xsd:enumeration value="53"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce07">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="01"/>
    <xsd:enumeration value="11"/>
    <xsd:enumeration value="12"/>
    <xsd:enumeration value="21"/>
    <xsd:enumeration value="22"/>
    <xsd:enumeration value="23"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

```

                <xsd:enumeration value="24"/>
                <xsd:enumeration value="25"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce10">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="01"/>
                <xsd:enumeration value="02"/>
                <xsd:enumeration value="03"/>
                <xsd:enumeration value="04"/>
                <xsd:enumeration value="05"/>
                <xsd:enumeration value="06"/>
                <xsd:enumeration value="07"/>
                <xsd:enumeration value="08"/>
                <xsd:enumeration value="09"/>
                <xsd:enumeration value="10"/>
                <xsd:enumeration value="11"/>
                <xsd:enumeration value="12"/>
                <xsd:enumeration value="13"/>
                <xsd:enumeration value="99"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce11">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="11"/>
                <xsd:enumeration value="12"/>
                <xsd:enumeration value="21"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce12">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="1"/>
                <xsd:enumeration value="2"/>
                <xsd:enumeration value="3"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>

```

```
<xsd:simpleType name="ce13">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="1"/>
    <xsd:enumeration value="2"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

4. 予防サービス計画書情報の XML Schema による定義

「予防計画書.xsd」ファイルの内容を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="Address">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="city" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="state" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="strt" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="zip" type="xsd:string" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Agreement">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="Date" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Assesment">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element ref="Exercise" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="DailyLife" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="Communication" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="HealthManagement" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="Attention" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnotherDivPayMaxMng">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnyTime">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

```

        <xsd:attribute name="Add" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Assd">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Address" minOccurs="0"/>
            <xsd:element ref="Name"/>
            <xsd:element ref="NameKana" minOccurs="0"/>
            <xsd:element ref="HomeCareHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="CareFacHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="age" type="xsd:float" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Birthday" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Sex" type="ce01" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Assr">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CalcReason" type="xsd:string"/>
<xsd:element name="CareFacHist">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="FacKind" type="ce06" use="required"/>
        <xsd:attribute name="FacName" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InDate" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="OutDate" type="xsd:date" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareNec">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>

```

```

                <xsd:element ref="PayLimit" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xsd:element ref="PayMax" minOccurs="0"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="CertDate" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="CarePlan">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="CareServ"/>
                <xsd:element ref="PrevHomeHelperOffice" maxOccurs="unbounded"/>
                <xsd:element ref="HomeHelperOffice" maxOccurs="unbounded"/>
                <xsd:element ref="CareServComp" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xsd:element ref="PS_Service" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="ID" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="Status" type="ce05" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="CareRankHist_First">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="CareRankHist_Recent">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="CareServ">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="Insr"/>
                <xsd:element ref="ChgHist_First"/>
                <xsd:element ref="ChgHist_Recent" minOccurs="0"/>
                <xsd:element ref="Assesment" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

```

```

        <xsd:element ref="ProbMeasure" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="Policy" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="HcareD" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="Agreement"/>
        <xsd:element ref="CheckList"/>
        <xsd:element ref="DailyAct" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="No" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="refHomeHelper" type="xsd:IDREF" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Status" type="cell" use="required"/>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServComp">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Address"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Kind" type="cell" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="SatelliteInf" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CheckList">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="LackExercise"/>
            <xsd:element ref="Nutrition"/>
            <xsd:element ref="Oral"/>
            <xsd:element ref="Withdraw"/>
            <xsd:element ref="Forget"/>
            <xsd:element ref="Depression"/>
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ChgHist_First">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ChgHist_Recent">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ClsPayMax">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="ClsBasisPay" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ClsPayMaxMng">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Communication">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Check" type="ce13" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Condition" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Prob" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="UserReq" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="DailyAct">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="TimeBand.eddt" type="xsd:time" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="TimeBand.stdtd" type="xsd:time" use="optional"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

```

```

<xsd:element name="DailyLife">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Check" type="ce13" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Condition" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Prob" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="UserReq" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyService_Plan">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyService_Result">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="DailyWork">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Timeband.eddt" type="xsd:time" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Timeband.stdtd" type="xsd:time" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Depression">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Question" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="TotalQuestion" type="xsd:float" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="DivPayMaxMng">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Exercise">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Check" type="ce13" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Condition" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Prob" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="UserReq" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="Forget">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Question" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="TotalQuestion" type="xsd:float" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="GetInf">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GrantService">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="refPS_Service" type="xsd:IDREF" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HcareD">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Target" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element ref="Point" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element ref="SupportPlan" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:element ref="ServKind" maxOccurs="unbounded"/>
      <xsd:choice>
        <xsd:element ref="DailyWork" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="Week" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element ref="AnyTime" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:choice>
      <xsd:choice>
        <xsd:element ref="NoGrantService" minOccurs="0"/>
        <xsd:element ref="GrantService" minOccurs="0"/>
      </xsd:choice>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HealthManagement">
  <xsd:complexType>

```

```

                <xsd:attribute name="Check" type="ce13" use="required"/>
                <xsd:attribute name="Condition" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="Prob" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="UserReq" type="xsd:string" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Help_Target">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="HomeCareHist">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="CorpName" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="RepDate" type="xsd:date" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="HomeHelper">
            <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element ref="Name"/>
                </xsd:sequence>
                <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="HomeHelperOffice">
            <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element ref="Address"/>
                    <xsd:element ref="HomeHelper" maxOccurs="unbounded"/>
                </xsd:sequence>
                <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="InfSys">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="Insr">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Assr" minOccurs="0"/>
      <xsd:element ref="Assd"/>
      <xsd:element ref="CareNec"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Authorized" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="IssueDate" type="xsd:date" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="LimitDate" type="xsd:date" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="LackExercise">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Question" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="TotalQuestion" type="xsd:float" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="LifeTarget">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="DayTarget" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="YearTarget" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="MsgPack">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="CarePlan" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Name">
  <xsd:complexType>

```

```

                <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="NameKana">
            <xsd:complexType>
                <xsd:simpleContent>
                    <xsd:extension base="xsd:string">
                        <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
                        <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
                    </xsd:extension>
                </xsd:simpleContent>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="NoGrantService">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Nutrition">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="Question" type="xsd:float" use="required"/>
                <xsd:attribute name="TotalQuestion" type="xsd:float" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Oral">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="Question" type="xsd:float" use="required"/>
                <xsd:attribute name="TotalQuestion" type="xsd:float" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="OwnPayMax">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="PayLimit">

```

```

        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LimitCont" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="PayMax">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="ClsPayMax" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="Base" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Point">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
            <xsd:attribute name="refTarget" type="xsd:IDREFS" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Policy">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="LifeTarget"/>
                <xsd:element ref="TotalPlan"/>
                <xsd:element ref="PresentPlan" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="PresentPlan">
        <xsd:complexType>

```

```

        <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="PrevHomeHelperOffice">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Address"/>
            <xsd:element ref="HomeHelper" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Comment" type="xsd:string"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Prob">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="ProbMeasure">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="TargetMeasure" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="TotalProb" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="UserReq" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="PS_Service">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="ClsPayMaxSubj" type="ce02" use="required"/>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="UnitNum" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="UnitPrice" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

<xsd:element name="PubPay">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="ServKind">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="ClassOL" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Period" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="refSupportPlan" type="xsd:IDREFS" use="required"/>
    <xsd:attribute name="refCareServComp" type="xsd:IDREF" use="optional"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SStyDays">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="SupportPlan">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="OtherSupport" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Outline" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
    <xsd:attribute name="refPoint" type="xsd:IDREFS" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Target">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
    <xsd:attribute name="refProbMeasure" type="xsd:IDREFS" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="TotalPlan">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Week">

```

```

        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Day" type="ce03" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Timeband.eddt" type="xsd:time" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Timeband.stdt" type="xsd:time" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Withdraw">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Question" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="TotalQuestion" type="xsd:float" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:simpleType name="ce01">
        <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
            <xsd:enumeration value="F"/>
            <xsd:enumeration value="M"/>
            <xsd:enumeration value="O"/>
            <xsd:enumeration value="U"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType name="ce02">
        <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
            <xsd:enumeration value="Y"/>
            <xsd:enumeration value="N"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType name="ce03">
        <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
            <xsd:enumeration value="SAT"/>
            <xsd:enumeration value="SUN"/>
            <xsd:enumeration value="MON"/>
            <xsd:enumeration value="TUE"/>
            <xsd:enumeration value="WED"/>
            <xsd:enumeration value="THU"/>
            <xsd:enumeration value="FRI"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>

```

```

</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce05">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="N"/>
    <xsd:enumeration value="D"/>
    <xsd:enumeration value="U"/>
    <xsd:enumeration value="OK"/>
    <xsd:enumeration value="NG"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce06">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="51"/>
    <xsd:enumeration value="52"/>
    <xsd:enumeration value="53"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce07">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="01"/>
    <xsd:enumeration value="11"/>
    <xsd:enumeration value="12"/>
    <xsd:enumeration value="21"/>
    <xsd:enumeration value="22"/>
    <xsd:enumeration value="23"/>
    <xsd:enumeration value="24"/>
    <xsd:enumeration value="25"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce10">
  <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
    <xsd:enumeration value="01"/>
    <xsd:enumeration value="02"/>
    <xsd:enumeration value="03"/>
    <xsd:enumeration value="04"/>
    <xsd:enumeration value="05"/>
  </xsd:restriction>

```

```

        <xsd:enumeration value="06" />
        <xsd:enumeration value="07" />
        <xsd:enumeration value="08" />
        <xsd:enumeration value="09" />
        <xsd:enumeration value="10" />
        <xsd:enumeration value="11" />
        <xsd:enumeration value="12" />
        <xsd:enumeration value="13" />
        <xsd:enumeration value="99" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce11">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="11" />
        <xsd:enumeration value="12" />
        <xsd:enumeration value="21" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce12">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="1" />
        <xsd:enumeration value="2" />
        <xsd:enumeration value="3" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ce13">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="1" />
        <xsd:enumeration value="2" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

5. 予防サービス提供票情報の XML Schema による定義

「予防提供票.xsd」ファイルの内容を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="Address">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="city" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="state" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="strt" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="zip" type="xsd:string" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Agreement">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="Assesment">
    <xsd:complexType/>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnotherDivPayMaxMng">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="AllOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ClsLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ClsLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="DivLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="DivLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="InsOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="InsPay" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="InsTotal" type="xsd:float" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ServUnit" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:element name="AnyTime">
```

```

        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Assd">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="Address" minOccurs="0"/>
                <xsd:element ref="Name"/>
                <xsd:element ref="NameKana" minOccurs="0"/>
                <xsd:element ref="HomeCareHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xsd:element ref="CareFacIHist" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="Birthday" type="xsd:date" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="Sex" type="ce01" use="optional"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Assr">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="CalcReason" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="CareFacIHist">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="FacIKind" type="ce06" use="required"/>
            <xsd:attribute name="FacIName" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="InDate" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="OutDate" type="xsd:date" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="CareNec">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="PayLimit" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xsd:element ref="PayMax" minOccurs="0"/>
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

```

```

        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="CertDate" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="JudgeNote" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CarePlan">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="CareServ"/>
            <xsd:element ref="HomeHelperOffice" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="PrevHomeHelperOffice" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="CareServComp" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="PS_Service" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="ID" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Status" type="ce05" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareRankHist_First">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareRankHist_Recent">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Rank" type="ce07" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServ">
    <xsd:complexType>

```

```

        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Insr"/>
            <xsd:element ref="DivPayMaxMng" minOccurs="0"/>
            <xsd:element ref="AnotherDivPayMaxMng" minOccurs="0"/>
            <xsd:element ref="SStyDays" minOccurs="0"/>
            <xsd:choice>
                <xsd:element ref="PubPay" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xsd:element ref="OwnPayMax" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:choice>
            <xsd:element ref="CareRankHist_First"/>
            <xsd:element ref="CareRankHist_Recent" minOccurs="0"/>
            <xsd:element ref="HcareD" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="AssrConf" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
        <xsd:attribute name="MDate" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Note" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="refHomeHelper" type="xsd:IDREF" use="required"/>
        <xsd:attribute name="RepDate" type="xsd:date" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CareServComp">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="Address"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Kind" type="ce10" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="SatelliteInf" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="CheckList"/>
<xsd:element name="ChgHist_First">

```

```

        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ChgHist_Recent">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ClsPayMax">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="ClsBasisPay" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ClsPayMaxMng">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="AllOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ClsLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ClsLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ClsPayMaxSubj" type="ce02" use="required"/>
            <xsd:attribute name="DivLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="DivLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="InsOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="InsPay" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="InsTotal" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LimOvrUnit" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ServUnit" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="TokuchiSubj" type="ce02" use="required"/>
            <xsd:attribute name="TotalUnit" type="xsd:float" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Communication">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="DailyAct">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="DailyLife">

```

```

        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="DailyService_Plan">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Count" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="DayW" type="ce03" use="required"/>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
            <xsd:attribute name="TimeScale.eddt" type="xsd:time" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="TimeScale.stdtdt" type="xsd:time" use="optional"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="DailyService_Result">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Count" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="Date" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="DayW" type="ce03" use="required"/>
            <xsd:attribute name="refPlan" type="xsd:IDREFS" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="TimeScale.eddt" type="xsd:time" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="TimeScale.stdtdt" type="xsd:time" use="optional"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="DailyWork">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Depression">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="DivPayMaxMng">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="ClisPayMaxMng" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="AllOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ClisLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ClisLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

```

```

        <xsd:attribute name="DivLimFixU" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="DivLimOvrU" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InsOwnPay" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InsPay" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InsTotal" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ServUnit" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Exercise">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Forget">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GetInf">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="GrantService">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="refPS_Service" type="xsd:IDREF" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="HcareD">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element ref="DailyService_Plan" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:element ref="DailyService_Result" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xsd:choice>
                <xsd:element ref="NoGrantService" minOccurs="0"/>
                <xsd:element ref="GrantService" minOccurs="0"/>
            </xsd:choice>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="DisUnit" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="InsrSubj" type="ce02" use="required"/>
        <xsd:attribute name="Percent" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="PlanTotal" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

                <xsd:attribute name="refCareServComp" type="xsd:IDREF" use="optional"/>
                <xsd:attribute name="ResultTotal" type="xsd:float" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="HealthManagement">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Help_Target">
            <xsd:complexType/>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="HomeCareHist">
            <xsd:complexType>
                <xsd:attribute name="CorpName" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="RepDate" type="xsd:date" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="HomeHelper">
            <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element ref="Name"/>
                </xsd:sequence>
                <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="HomeHelperOffice">
            <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>
                    <xsd:element ref="Address"/>
                    <xsd:element ref="HomeHelper" maxOccurs="unbounded"/>
                </xsd:sequence>
                <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
                <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="InfSys">

```

```

        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Insr">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="Assr" minOccurs="0"/>
                <xsd:element ref="Assd"/>
                <xsd:element ref="CareNec"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="Authorized" type="ce02" use="required"/>
            <xsd:attribute name="IssueDate" type="xsd:date" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="LimitDate" type="xsd:date" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="LackExercise">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="LifeTarget">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="MsgPack">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="CarePlan" maxOccurs="unbounded"/>
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Name">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="NameKana">

```

```

        <xsd:complexType>
            <xsd:simpleContent>
                <xsd:extension base="xsd:string">
                    <xsd:attribute name="fmn" type="xsd:string" use="optional"/>
                    <xsd:attribute name="gvn" type="xsd:string" use="optional"/>
                </xsd:extension>
            </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="NoGrantService">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Nutrition">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Oral">
        <xsd:complexType/>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="OwnPayMax">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="Detail" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="PayMax" type="xsd:float" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="PayLimit">
        <xsd:complexType>
            <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LifeTime.std" type="xsd:date" use="required"/>
            <xsd:attribute name="LimitCont" type="xsd:string" use="required"/>
            <xsd:attribute name="PayPercent" type="xsd:float" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

```

```

<xsd:element name="PayMax">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="CIsPayMax" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Base" type="xsd:float" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="required"/>
    <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Policy"/>
<xsd:element name="PresentPlan">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PrevHomeHelperOffice">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="Address"/>
      <xsd:element ref="HomeHelper" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="Name" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="Num" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="PhoneNo" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Prob">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="ProbMeasure">
  <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="PS_Service">
  <xsd:complexType>
    <xsd:attribute name="CIsPayMaxSubj" type="ce02" use="required"/>
    <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ServCls" type="xsd:string" use="required"/>
  </xsd:complexType>

```

```

        <xsd:attribute name="ServCont" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="UnitNum" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="UnitPrice" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="PubPay">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="BeneficiaryNo" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Cls" type="xsd:string" use="required"/>
        <xsd:attribute name="IssueDate" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.eddt" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="LifeTime.stdtd" type="xsd:date" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="PayName" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="PayNo" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="Percent" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SStyDays">
    <xsd:complexType>
        <xsd:attribute name="LstMonthUseDays" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="SumUseDays" type="xsd:float" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ThisMonthPlanUseDays" type="xsd:float" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:element name="TotalPlan">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Week">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:element name="Withdraw">
    <xsd:complexType/>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name="ce01">
    <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
        <xsd:enumeration value="F"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

```

                <xsd:enumeration value="M"/>
                <xsd:enumeration value="O"/>
                <xsd:enumeration value="U"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce02">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="Y"/>
                <xsd:enumeration value="N"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce03">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="SAT"/>
                <xsd:enumeration value="SUN"/>
                <xsd:enumeration value="MON"/>
                <xsd:enumeration value="TUE"/>
                <xsd:enumeration value="WED"/>
                <xsd:enumeration value="THU"/>
                <xsd:enumeration value="FRI"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce05">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="N"/>
                <xsd:enumeration value="D"/>
                <xsd:enumeration value="U"/>
                <xsd:enumeration value="OK"/>
                <xsd:enumeration value="NG"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce06">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="51"/>
                <xsd:enumeration value="52"/>
                <xsd:enumeration value="53"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>

```

```

        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType name="ce07">
        <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
            <xsd:enumeration value="01"/>
            <xsd:enumeration value="11"/>
            <xsd:enumeration value="12"/>
            <xsd:enumeration value="21"/>
            <xsd:enumeration value="22"/>
            <xsd:enumeration value="23"/>
            <xsd:enumeration value="24"/>
            <xsd:enumeration value="25"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType name="ce10">
        <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
            <xsd:enumeration value="01"/>
            <xsd:enumeration value="02"/>
            <xsd:enumeration value="03"/>
            <xsd:enumeration value="04"/>
            <xsd:enumeration value="05"/>
            <xsd:enumeration value="06"/>
            <xsd:enumeration value="07"/>
            <xsd:enumeration value="08"/>
            <xsd:enumeration value="09"/>
            <xsd:enumeration value="10"/>
            <xsd:enumeration value="11"/>
            <xsd:enumeration value="12"/>
            <xsd:enumeration value="13"/>
            <xsd:enumeration value="99"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
    <xsd:simpleType name="ce11">
        <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
            <xsd:enumeration value="11"/>
            <xsd:enumeration value="12"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>

```

```
                <xsd:enumeration value="21"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce12">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="1"/>
                <xsd:enumeration value="2"/>
                <xsd:enumeration value="3"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
        <xsd:simpleType name="ce13">
            <xsd:restriction base="xsd:NMTOKEN">
                <xsd:enumeration value="1"/>
                <xsd:enumeration value="2"/>
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:schema>
```

—以上—

このページは空白です。

介護標準メッセージ仕様
【XML による介護事業者間データ交換仕様】

※ データ項目構造のみを抜粋

平成 19 年 3 月 改訂

保健医療福祉情報システム工業会

【目次】

1. メッセージ構造	3
1. 1. 介護保険証情報	3
1. 1. 居宅サービス計画書情報	6
1. 1. サービス提供票情報	12
1. 1. 予防サービス計画書情報	20
1. 1. 予防サービス提供票情報	28
2. 関連情報	36
2. 1 項目辞書	36
2. 2 データ形式一覧	43
2. 3 コード体系	44
<参考資料>(介護帳票)	46
①居宅サービス計画書(1)	
②居宅サービス計画書(2)	
③週間計画表	
④サービス提供票	
⑤サービス提供票(別表)	
⑥介護予防サービス・支援計画表	

1. メッセージ構造

1. 1. 介護保険証情報のタグセット構造 (データ項目構造)

項番	minOccurs	maxOccurs	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	属性	サンプル	クラス名	属性名	型	表
1			MsgPack									通信用梱包			
2	1	unbounded		GetInf								取得情報			
3										ID	xxxxxx		ID	ST	
4										Status	N		ステータス	CE	5
5										Note			コメント	ST	
6	0	1			InfSys								保険証情報提供システム情報		
7										UserID			ユーザ ID	ST	
8										Passwd			パスワード	ST	
9	1	1			Insr								被保険者認定		
10										Authorized	Y		認定済	CE	2
11										LimitDate	2002-09-30		有効期限	DT	
12										Num	0123456789		番号	ST	
13										IssueDate	2001-04-01		交付年月日	DT	
14										PayPercent	90		給付率	NM	
15	0	1				Assr							保険者		
16										Num	123456		番号	ST	
17										Name	介護市		名称	ST	
18	1	1				Assd							被保険者		
19										Birthday	1932-10-02		生年月日	DT	
20										Sex	M		性別	CE	1
21										PhoneNo			電話番号	TN	
22	0	1					Address				神奈川県介護市 介護区中田 890		住所	AD	

23									zip	212-8567			(ST)	
24									state	神奈川県			(ST)	
25									city	介護市介護区			(ST)	
26									strt	中田 890			(ST)	
27	1	1							Name	介護太郎		氏名	PN	
28									fmn	介護			(ST)	
29									gvn	太郎			(ST)	
30	0	1							NameKana	カイゴタロウ		氏名フリガナ	PN	
31									fmn	カイゴ			(ST)	
32									gvn	タロウ			(ST)	
33	0	unbounded							HomeCareHist		居宅介護支援事業者履歴			
34									CorpName	電電ケアライフ (ケアマネージャー①)		事業所名称	ST	
35									RepDate	2001-02-20		届出年月日	DT	
36	0	unbounded							CareFacHist		介護保険施設等履歴			
37									FacKind			種類	CE	6
38									FacName			名称	ST	
39									InDate			入所入院年月日	DT	
40									OutDate			退所退院年月日	DT	
41	1	1							CareNec		要介護認定			
42									Rank	22		要介護状態区分	CE	7
43									CertDate	2001-04-01		認定年月日	DT	
44									LifeTime.std	2001-04-01		有効期間	DR(TS)	
45									LifeTime.eddt	2001-09-30		有効期間	DR(TS)	
46									JudgeNote	特になし		認定審査会意見	ST	
47	0	unbounded							PayLimit		給付制限			
48									LimitCont			制限内容	ST	
49									ServCont			サービス内容	CE	9
50									LifeTime.std			期間	DR(TS)	

51									LifeTime.eddt			期間	DR(TS)	
52									PayPercent			給付率	NM	
53	0	1					PayMax				居宅サービス限度額			
54									Base	19480		基準額	NM	
55									LifeTime.stdtd	2001-04-01		期間	DR(TS)	
56									LifeTime.eddt	2002-09-30		期間	DR(TS)	
57	0	unbounded						ClsPayMax				種類支給限度額		
58									ServCls	11		サービス種類	CE	8
59									ClsBasisPay	100		基準額	NM	

1. 2. 居宅サービス計画書情報のタグセット構造 (データ項目構造)

項番	minOccurs	maxOccurs	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	属性	サンプル	クラス名	属性名	型	表
1			MsgPack									通信用梱包			
2	1	unbounded		CarePlan								連携情報			
3										ID	xxxxxx		ID	ST	
4										Status	N		ステータス	CE	5
5										Note			コメント	ST	
6	1	1			CareServ							居宅介護サービス			
7										Status	11		ステータス	CE	11
8										UserReq	本人は「長女の世話にはなるが、あまり(長女に)負担をかけたくない」と言う。サービス利用については比較的前向きである(入浴できるのならデイサービスを利用してよい)。 長女(主介護者)は自分が介護するつもりである。ただし、朝・夕食の準備はできるが、商売の都合で昼食の準備ができない。また、閉じこもりがちになることを心配して、デイサービスの利用を希望している。		利用者意向	ST	
9										TotalPlan			統合的な援助の方針	ST	
10										Note			コメント	ST	
11										refHomeHelper	hh001	IDREF 型:HomeHelper を指す			
12	1	1				CalcReason					特になし		算定理由	CWE	12
13										cd	3		算定理由	(ST)	
14	1	1				Insr						被保険者認定			

15									Authorized	Y		認定済	CE	2
16									LimitDate	2002-09-30		有効期限	DT	
17									Num	0123456789		番号	ST	
18									IssueDate	2001-04-01		交付年月日	DT	
19									PayPercent	90		給付率	NM	
20	0	1					Assr				保険者			
21									Num	123456		番号	ST	
22									Name	介護市		名称	ST	
23	1	1					Assd				被保険者			
24									Birthday	1932-10-02		生年月日	DT	
25									Sex	M		性別	CE	1
26									PhoneNo			電話番号	TN	
27	0	1					Address			神奈川県介護市介護区中田 890		住所	AD	
28									zip	212-8567			(ST)	
29									state	神奈川県			(ST)	
30									city	介護市介護区			(ST)	
31									strt	中田 890			(ST)	
32	1	1					Name			介護太郎		氏名	PN	
33									fmn	介護			(ST)	
34									gvn	太郎			(ST)	
35	0	1					NameKana			カイゴタロウ		氏名フリガナ	PN	
36									fmn	カイゴ			(ST)	
37									gvn	タロウ			(ST)	
38	0	unbounded					HomeCareHist				居宅介護支援事業者履歴			
39									CorpName	電電ケアライブ(ケアマネージャー①)		事業所名称	ST	
40									RepDate	2001-02-20		届出年月日	DT	
41	0	unbounded					CareFacHist				介護保険施設等履歴			
42									FacKind			種類	CE	6

43										FacName			名称	ST	
44										InDate			入所入院年月日	DT	
45										OutDate			退所退院年月日	DT	
46	1	1					CareNec						要介護認定		
47										Rank	22		要介護状態区分	CE	7
48										CertDate	2001-04-01		認定年月日	DT	
49										LifeTime.std	2001-04-01		有効期間	DR(TS)	
50										LifeTime.edd	2001-09-30		有効期間	DR(TS)	
51										JudgeNote	特になし		認定審査会意見	ST	
52	0	unbounded						PayLimit					給付制限		
53										LimitCont			制限内容	ST	
54										ServCont			サービス内容	CE	9
55										LifeTime.std			期間	DR(TS)	
56										LifeTime.edd			期間	DR(TS)	
57										PayPercent			給付率	NM	
58	0	1						PayMax					居宅サービス限度額		
59										Base	19480		基準額	NM	
60										LifeTime.std	2001-04-01		期間	DR(TS)	
61										LifeTime.edd	2002-09-30		期間	DR(TS)	
62	0	unbounded								ClsPayMax			種類支給限度額		
63										ServCls	11		サービス種類	CE	8
64										ClsBasisPay	100		基準額	NM	
65	1	1					ChgHist_First						履歴_初回		
66										Date	2000-05-06		日付	DT	
67	0	1					ChgHist_Recent						履歴_最新		
68										Date	2000-05-06		日付	DT	
69	0	unbounded					DailyAct						日常活動		
70										Detail			内容	ST	

71										TimeBand.stdtd			時間帯	DR(TS)	
72										TimeBand.eddt			時間帯	DR(TS)	
73	1	unbounded								Help_Target		援助目標			
74										LongT	共同トイレの一部を様式にする		長期目標	ST	
75										LTPeriod	1ヶ月		長期目標の期間	ST	
76										ShortT	排便、夜間の排尿を安全に行う		短期目標	ST	
77										STPeriod	2週間		短期目標の期間	ST	
78										id	ht001	ID型:HCareDから指される			
79										refProb	p001	IDREFS型:Probを指す			
80	1	unbounded								Prob		生活全般の課題			
81										Detail	右半身麻痺のため和式トイレが使えない (ので困る)		課題	ST	
82										id	p001	ID型:Help_Targetから指される			
83	1	unbounded								HcareD		居宅介護サービス内容			
84										Outline	ポータブルトイレ給付(据え置き便座により トイレを洋式化する)		サービス内容 概要	ST	
85										InsrSubj	Y		保険給付対象	CE	2
86										ClassOL	日常生活用具給付等事業		サービス種類 概要	ST	
87										Freq	1回		頻度	ST	
88										Period	直ちに		期間	ST	
89										refHelp_Target	ht001	IDREFS型:Help_Targetを指す			
90										refCareServComp	csc001	IDREF型:CareServCompを指す			

91	0	unbounded					DailyWork					日課			
92								Timeband.stdt				時間帯	DR(TS)		
93								Timeband.eddt				時間帯	DR(TS)		
94	0	unbounded					Week					週間			
95								Day				曜日	CE	3	
96								Timeband.stdt				時間帯	DR(TS)		
97								Timeband.eddt				時間帯	DR(TS)		
98	0	unbounded					AnyTime					随時			
99								Add				実施補足情報	ST		
100	0	1					NoGrantService					給付対象外サービス			
101								ServCls				サービス種類	ST		
102								ServCont				サービス内容	ST		
103	0	1					GrantService					給付対象サービス			
104								refPS_Service	ps001			IDREF 型:PS_Serviceを指す			
105	1	unbounded				HomeHelperOffice						居宅介護支援事業者			
106								Num	0000000043			事業所番号	ST		
107								Name	介護市居宅介護支援センタ			名称	ST		
108								PhoneNo	(1234)1234-1234			電話番号	TN		
109	1	1				Address						所在地	AD		
110								zip					(ST)		
111								state					(ST)		
112								city					(ST)		
113								strt					(ST)		
114	1	unbounded				HomeHelper						居宅介護支援担当者			
115								id	hh001			ID 型: CareServ から指される			
116	1	1				Name			介護花子			氏名	PN		
117								fmn					(ST)		
118								gvn					(ST)		

119	0	unbounded		CareServComp							居宅介護サービス事業者			
120								Kind	01		事業所種別	CE	10	
121								Num	1234567890		事業所番号	ST		
122								Name	訪問介護センタ		名称	ST		
123								PhoneNo			電話番号	TN		
124								SatelliteInf			サテライト区分	ST		
125								id	csc001	ID型:HcareD から指される				
126	1	1		Address					広島県広島市中区白島北町		所在地	AD		
127								zip	730-0001			(ST)		
128								state	広島県			(ST)		
129								city	広島市中区			(ST)		
130								strt	白島北町			(ST)		
131	0	unbounded		PS_Service							サービス			
132								ServCont	3421		サービス内容	CE	9	
133								UnitNum	1022		単位数	NM		
134								ClsPayMaxSubj	Y		限度額適用対象	CE	2	
135								ServCls	15		サービス種類	CE	8	
136								UnitPrice	10.18		単価	MO		
137								id	ps001	ID型:GrantService から指される				
138														

1. 3. サービス提供票情報のタグセット構造（データ項目構造）

項番	minOccurs	maxOccurs	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	属性	サンプル	クラス名	属性名	型	表
1			MsgPack									通信用梱包			
2	1	unbounded		CarePlan								連携情報			
3										ID	xxxxxxx		ID	ST	
4										Status	N		ステータス	CE	5
5										Note			コメント	ST	
6	1	1			CareServ							居宅介護サービス			
7										Date	2001-09-01		対象年月	DT	
8										AssrConf	123456		保険者確認	ST	
9										MDate	2001-09-01		作成年月日	DT	
10										RepDate	2001-04-01		届出年月日	DT	
11										Note	これは提供票サンプル用のXMLインスタンスです。		コメント	ST	
12										refHomeHelper	hh001	IDREF 型:HomeHelperを指す			
13	1	1				Insr						被保険者認定			
14										Authorized	Y		認定済	CE	2
15										LimitDate	2002-09-30		有効期限	DT	
16										Num	0123456789		番号	ST	
17										IssueDate	2001-04-01		交付年月日	DT	
18										PayPercent	90		給付率	NM	
19	0	1					Assr					保険者			
20										Num	123456		番号	ST	
21										Name	介護市		名称	ST	
22	1	1					Assd					被保険者			

23									Birthday	1932-10-02		生年月日	DT	
24									Sex	M		性別	CE	1
25									PhoneNo			電話番号	TN	
26	0	1						Address		神奈川県介護市介護区中田 890		住所	AD	
27								zip		212-8567			(ST)	
28								state		神奈川県			(ST)	
29								city		介護市介護区			(ST)	
30								strt		中田 890			(ST)	
31	1	1						Name		介護太郎		氏名	PN	
32								fmn		介護			(ST)	
33								gvn		太郎			(ST)	
34	0	1						NameKana		カイゴタロウ		氏名フリガナ	PN	
35								fmn		カイゴ			(ST)	
36								gvn		タロウ			(ST)	
37	0	unbounded						HomeCareHist			居宅介護支援事業者履歴			
38								CorpName		電電ケアライフ (ケアマネージャー①)		事業所名称	ST	
39								RepDate		2001-02-20		届出年月日	DT	
40	0	unbounded						CareFacHist			介護保険施設等履歴			
41								FacKind				種類	CE	6
42								FacName				名称	ST	
43								InDate				入所入院年月日	DT	
44								OutDate				退所退院年月日	DT	
45	1	1					CareNec				要介護認定			
46								Rank		22		要介護状態区分	CE	7
47								CertDate		2001-04-01		認定年月日	DT	
48								LifeTime.std		2001-04-01		有効期間	DR(TS)	
49								LifeTime.eddt		2001-09-30		有効期間	DR(TS)	
50								JudgeNote		特になし		認定審査会意見	ST	

51	0	unbounded						PayLimit			給付制限			
52									LimitCont			制限内容	ST	
53									ServCont			サービス内容	CE	9
54									LifeTime.stdt			期間	DR(TS)	
55									LifeTime.eddt			期間	DR(TS)	
56									PayPercent			給付率	NM	
57	0	1						PayMax			居宅サービス限度額			
58									Base	19480		基準額	NM	
59									LifeTime.stdt	2001-04-01		期間	DR(TS)	
60									LifeTime.eddt	2002-09-30		期間	DR(TS)	
61	0	unbounded						ClsPayMax			種類支給限度額			
62									ServCls	11		サービス種類	CE	8
63									ClsBasisPay	100		基準額	NM	
64	0	1				DivPayMaxMng					区分支給限度管理			
65									ServUnit	22807		単位数	NM	
66									ClsLimOvrU	22207		種類基準超単位数	NM	
67									ClsLimFixU	600		種類基準内単位数	NM	
68									DivLimOvrU	0		区分基準超単位数	NM	
69									DivLimFixU	600		区分基準内単位数	NM	
70									InsTotal	6330		保険対象総額	MO	
71									InsPay	5696		保険給付額	MO	
72									InsOwnPay	634		保険対象利用者負担	MO	
73									AllOwnPay	249686		全額負担利用者負担	MO	
74	0	unbounded				ClsPayMaxMng					種類別支給限度管理			
75									TokuchiSubj	Y		特地加算対象	CE	2
76									ServCls	15		サービス種類	CE	8
77									TotalUnit	3400		合計単位数	NM	
78									LimOvrUnit	200		限度超単位数	NM	

79										ClsPayMaxSubj	Y		限度額適用対象	CE	2
80										ServUnit	3400		単位数	NM	
81										ClsLimOvrU	3200		種類基準超単位数	NM	
82										ClsLimFixU	200		種類基準内単位数	NM	
83										DivLimOvrU	0		区分基準超単位数	NM	
84										DivLimFixU	200		区分基準内単位数	NM	
85										InsTotal	2036		保険対象総額	MO	
86										InsPay	1832		保険給付額	MO	
87										InsOwnPay	204		保険対象利用者負担	MO	
88										AllOwnPay	32575		全額負担利用者負担	MO	
89	0	1				AnotherDivPayMaxMng							他区分支給限度管理		
90										ServUnit	19407		単位数	NM	
91										ClsLimOvrU	21642		種類基準超単位数	NM	
92										ClsLimFixU	415		種類基準内単位数	NM	
93										DivLimOvrU	0		区分基準超単位数	NM	
94										DivLimFixU	415		区分基準内単位数	NM	
95										InsTotal	4294		保険対象総額	MO	
96										InsPay	3864		保険給付額	MO	
97										InsOwnPay	430		保険対象利用者負担	MO	
98										AllOwnPay	27111		全額負担利用者負担	MO	
99	0	1				SStyDays							短期入所利用日数		
100										LstMonthUseDays	10		前月までの利用日数	NM	
101										ThisMonthPlanUseDays	3		当月計画利用日数	NM	
102										SumUseDays	13		累積利用日数	NM	

103	0	unbounded			選択	PubPay						公費給付					
104													Cls		サービス種類	CE	8
105													Percent		給付率	NM	
106													IssueDate		交付年月日	DT	
107													PayNo		公費負担者番号	ST	
108													PayName		公費負担者名称	ST	
109													BeneficiaryNo		受給者番号	ST	
110													LifeTime.stdt		有効開始日	DT	
111													LifeTime.eddt		有効終了日	DT	
112	0	unbounded					OwnPayMax								自己負担上限		
113													Detail		内容	ST	
114												PayMax		金額	MO		
115	1	1				CareRankHist_First								状態履歴_初回			
116												Date	2001-04-01	日付	DT		
117												Rank	22	要介護状態区分	CE	7	
118	0	1				CareRankHist_Recent								状態履歴_最新			
119												Date		日付	DT		
120												Rank		要介護状態区分	CE	7	
121	1	unbounded				HcareD								居宅介護サービス内容			
122												InsrSubj	Y	保険対象	CE	2	
123												PlanTotal	4	予定合計回数	NM		
124												ResultTotal	4	実績合計回数	NM		
125												DisUnit	715	割引後単位数	NM		
126												Percent		割引率	NM		
127												refCareServComp	csc001	IDREF 型: CareServComp を指す			
128	0	unbounded				DailyService_Plan								日毎サービス提供_予定			
129												TimeScale.stdt	11:00:00.00	提供時間帯	DR(TS)		

130										TimeScale.eddt	17:00:00.00		提供時間帯	DR(TS)	
131										Date	2001-09-04		日付	DT	
132										DayW	TUE		曜日	CE	3
133										Count	1		回数	NM	
134										id	dsp001	ID 型: DailyService_Result から指される			
135	0	unbounded							DailyService_Result			日毎サービス提供_実績			
136										TimeScale.std	11:00:00.00		提供時間帯	DR(TS)	
137										TimeScale.eddt	17:00:00.00		提供時間帯	DR(TS)	
138										Date	2001-09-04		日付	DT	
139										DayW	TUE		曜日	CE	3
140										Count	1		回数	NM	
141										refPlan	dsp001	IDREFS 型: DailyService_Plan を指す			

169									zip	730-0001			(ST)	
170									state	広島県			(ST)	
171									city	広島市中区			(ST)	
172									strt	白島北町			(ST)	
173	0	unbounded			PS_Service						サービス			
174									ServCont	3421		サービス内容	CE	9
175									UnitNum	1022		単位数	NM	
176									ClisPayMaxSubj	Y		限度額適用対象	CE	2
177									ServCls	15		サービス種類	CE	8
178									UnitPrice	10.18		単価	MO	
179									id	ps001	ID 型: GrantService から指される			
180														

1. 4. 予防サービス計画書情報のタグセット構造 (データ項目構造)

項番	minOccurs	maxOccurs	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	属性	サンプル	クラス名	属性名	型	表
1			MsgPack									通信用梱包			
2	1	unbounded		CarePlan								連携情報			
3										ID	xxxxxxx		ID	ST	
4										Status	N		ステータス	CE	5
5										Note			コメント	ST	
6	1	1			CareServ								介護予防サービス		
7										Status	11		ステータス	CE	11
8										No	111111111		No (地域包括支援センターで付す任意の番号)	ST	
9										Note			コメント	ST	
10										refHomeHelper	hh001		IDREF 型: HomeHelper を指す		
11	1	1				Insr							被保険者認定		
12										Authorized	Y		認定済	CE	2
13										LimitDate	2002-09-30		有効期限	DT	
14										Num	0123456789		番号	ST	
15										IssueDate	2001-04-01		交付年月日	DT	
16										PayPercent	90		給付率	NM	
17	0	1					Assr						保険者		
18										Num	123456		番号	ST	
19										Name	介護市		名称	ST	
20	1	1					Assd						被保険者		
21										age	74		年齢	MO	
22										Birthday	1932-10-02		生年月日	DT	

23										Sex	M		性別	CE	1
24										PhoneNo			電話番号	TN	
25	0	1						Address			神奈川県介護市		住所	AD	
26								zip			212-8567			(ST)	
27								state			神奈川県			(ST)	
28								city			介護市介護区			(ST)	
29								strt			890			(ST)	
30	1	1						Name			介護太郎		氏名	PN	
31								fmn			介護			(ST)	
32								gvn			太郎			(ST)	
33	0	1						NameKana			カイゴタロウ		氏名フリガナ	PN	
34								fmn			カイゴ			(ST)	
35								gvn			タロウ			(ST)	
36	0	unbounded						HomeCareHist				介護予防支援 事業者履歴			
37								CorpName			介護市地域包括支援センター		事業所名称	ST	
38								RepDate			2006-08-20		届出年月日	DT	
39	0	unbounded						CareFacHist				介護保険施設等履歴			
40								FacKind					種類	CE	6
41								FacName					名称	ST	
42								InDate					入所入院年月日	DT	
43								OutDate					退所退院年月日	DT	
44	1	1					CareNec						要介護認定		
45								Rank			12		要介護状態区分	CE	7
46								CertDate			2006-09-01		認定年月日	DT	
47								LifeTime.std			2006-09-01		有効期間	DR(TS)	
48								LifeTime.eddt			2007-03-30		有効期間	DR(TS)	
49	0	unbounded						PayLimit					給付制限		
50								LimitCont					制限内容	ST	

51										ServCont			サービス内容	CE	9
52										LifeTime.stdtd			期間	DR(TS)	
53										LifeTime.eddt			期間	DR(TS)	
54										PayPercent			給付率	NM	
55	0	1						PayMax					サービス限度額		
56										Base			基準額	NM	
57										LifeTime.stdtd	2006-09-01		期間	DR(TS)	
58										LifeTime.eddt	2007-03-30		期間	DR(TS)	
59	0	unbounded						ClsPayMax					種類支給限度額		
60										ServCls	34		サービス種類	CE	8
61										ClsBasisPay	100		基準額	NM	
62	1	1					ChgHist_First						履歴_初回		
63										Date	2006-08-25		日付	DT	
64	0	1					ChgHist_Recent						履歴_最新		
65										Date	2006-08-25		日付	DT	
66	1	unbounded					Assesment						アセスメント内容		
67										Attention			健康状態の留意点	ST	
68	1	unbounded					Exercise						運動・移動		
69										Condition			現在の状況	ST	
70										UserReq			本人・家族の意欲・意向	ST	
71										Check			領域における課題の有無	CE	13
72										Prob			領域における課題	ST	
73	1	unbounded					DailyLife						日常生活		
74										Condition			現在の状況	ST	
75										UserReq			本人・家族の意欲・意向	ST	
76										Check			領域における課題の有無	CE	13
77										Prob			領域における課題	ST	
78	1	unbounded					Communication						コミュニケーション		

79									Condition			現在の状況	ST	
80									UserReq			本人・家族の意欲・意向	ST	
81									Check			領域における課題の有無	CE	13
82									Prob			領域における課題	ST	
83	1	unbounded				HealthManagement					健康管理			
84									Condition			現在の状況	ST	
85									UserReq			本人・家族の意欲・意向	ST	
86									Check			領域における課題の有無	CE	13
87									Prob			領域における課題	ST	
88	1	unbounded				ProbMeasure					課題と対策			
89									TotalProb			総合的課題	ST	
90									TargetMeasure			課題に対する目標と 具体策の提案	ST	
91									UserReq			本人・家族の具体策に ついての意向	ST	
92								id	pm001	ID型:Targetから指される				
93	1	unbounded				Policy					目標・方針			
94	1	1				LifeTarget					目標とする生活			
95									DayTarget			目標:1日	ST	
96									YearTarget			目標:年	ST	
97	1	1				TotalPlan					総合的な方針			
98									Detail			内容	ST	
99	0	unbounded				PresentPlan					適切な支援に向けた方針			
100									Detail			内容	ST	
101	1	unbounded				HcareD					予防支援計画内容			
102	1	unbounded				Target					目標			
103									Detail			内容	ST	
104								id	t001	ID型:Pointから指される				

105									refProbMeasure	pm001	IDREFS 型: ProbMeasure を指す		
106	1	unbounded					Point				支援のポイント		
107								Detail			内容	ST	
108								id	p001	ID 型: SupportPlan から指される			
109								refTarget	t001	IDREFS 型: Target を指す			
110	1	unbounded					SupportPlan				支援内容		
111								OtherSupport	一緒に買い物に行く		家族の支援等の インフォーマルサービス	ST	
112								Outline	身体に負担になるような家事は ヘルパーに依頼		介護保険サービス 又は地域支援事業	ST	
113								id	sp001	ID 型: Servkind から指される			
114								refPoint	p001	IDREFS 型: Point を指す			
115	1	unbounded					ServKind				サービス種類		
116								ClassOL	介護予防訪問介護		介護予防サービス種別	ST	
117								Period	3ヶ月 平成 18 年 9 月 1 日～平成 18 年 11 月 30 日		期間	ST	
118								Name	〇×介護予防サービス事業者		事業所名称	ST	
119								refSupportPlan	sp001	IDREFS 型: SupportPlan を指す			
120								refCareServComp	csc001	IDREFS 型: CareServComp を指す			

121	0	unbounded					DailyWork					日課			
122								Timeband.stdtd				時間帯		DR(TS)	
123								Timeband.eddt				時間帯		DR(TS)	
124	0	unbounded					Week					週間			
125								Day				曜日		CE	3
126								Timeband.stdtd				時間帯		DR(TS)	
127								Timeband.eddt				時間帯		DR(TS)	
128	0	unbounded					AnyTime					随時			
129								Add				実施補足情報		ST	
130	0	1					NoGrantService					給付対象外サービス			
131								ServCls				サービス種類		ST	
132								ServCont				サービス内容		ST	
133	0	1					GrantService					給付対象サービス			
134								refPS_Service	ps001			IDREF 型:PS_Serviceを指す			
135	1	1				Ag						計画に同意した日付			
136								Date	2006-08-25			日付		DT	
137	1	1				Cl						チェックリストの該当個数			
138	1	1					LackExercise					運動不足			
139								TotalQuestion				質問総数		MO	
140								Question				該当質問数		MO	
141	1	1					Nutrition					栄養改善			
142								TotalQuestion				質問総数		MO	
143								Question				該当質問数		MO	
144	1	1					Oral					口腔内ケア			
145								TotalQuestion				質問総数		MO	
146								Question				該当質問数		MO	
147	1	1					Withdraw					閉じこもり予防			

選択

選択

148									TotalQuestion			質問総数	MO	
149									Question			該当質問数	MO	
150	1	1						Forget			物忘れ防止			
151									TotalQuestion			質問総数	MO	
152									Question			該当質問数	MO	
153	1	1						Depression						
154									TotalQuestion			質問総数	MO	
155									Question			該当質問数	MO	
156	0	unbounded						DailyAct			日常活動			
157									Detail			内容	ST	
158									TimeBand.stdt			時間帯	DR(TS)	
159									TimeBand.eddt			時間帯	DR(TS)	
160	1	unbounded					PrevHomeHelperOffice				地域包括支援センター			
161									Num	0000000043		事業所番号	ST	
162									Name	介護市地域包括支援センター		名称	ST	
163									PhoneNo	(1234)1234-1234		電話番号	TN	
164									Comment			計画に対する意見	ST	
165	1	1					Address			住所情報		所在地	AD	
166									zip				(ST)	
167									state				(ST)	
168									city				(ST)	
169									strt				(ST)	
170	1	unbounded					HomeHelper					居宅介護支援担当者		
171									id	hh002		ID 型 : CareServ から指される		
172	1	1					Name			介護花美		氏名	PN	
173									fmn				(ST)	
174									gvn				(ST)	
175	1	unbounded					HomeHelperOffice					居宅介護支援事業者		

176										Num	000000043		事業所番号	ST	
177										Name	介護市介護予防支援事業者		名称	ST	
178										PhoneNo	(1234)1234-1234		電話番号	TN	
179	1	1					Address				住所情報		所在地	AD	
180										zip				(ST)	
181										state				(ST)	
182										city				(ST)	
183										strt				(ST)	
184	1	unbounded					HomeHelper						介護予防支援担当者		
185	0	unbounded					CareServComp						介護予防サービス事業者		
186										Kind	01		事業所種別	CE	10
187										Num	1234567890		事業所番号	ST	
188										Name	〇×介護予防サービス事業者		名称	ST	
189										PhoneNo			電話番号	TN	
190										SatelliteInf			サテライト区分	ST	
191										id	csc001	ID型:HcareDから指される			
192	1	1					Address				神奈川県横浜市泉区〇〇町		所在地	AD	
193										zip	245-0000			(ST)	
194										state	神奈川県			(ST)	
195										city	横浜市泉区			(ST)	
196										strt	〇〇町			(ST)	
197	0	unbounded					PS_Service						サービス		
198										ServCont	3421		サービス内容	CE	9
199										UnitNum	1022		単位数	NM	
200										ClisPayMaxSubj	Y		限度額適用対象	CE	2
201										ServCls	15		サービス種類	CE	8
202										UnitPrice	10.18		単価	MO	
203										id	ps001	ID型:GrantServiceから指される			

1. 5. 予防サービス提供票情報のタグセット構造 (データ項目構造)

項番	minOccurs	maxOccurs	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	属性	サンプル	クラス名	属性名	型	表
1			MsgPack									通信用梱包			
2	1	unbounded		CarePlan								連携情報			
3										ID	xxxxxx		ID	ST	
4										Status	N		ステータス	CE	5
5										Note			コメント	ST	
6	1	1			CareServ							居宅介護サービス			
7										Date	2006-09-01		対象年月	DT	
8										AssrConf	123456		保険者確認	ST	
9										MDate	2006-09-01		作成年月日	DT	
10										RepDate	2006-04-01		届出年月日	DT	
11										Note	これは提供票サンプル用のXMLインスタンスです。		コメント	ST	
12										refHomeHelper	hh001	IDREF 型:HomeHelperを指す			
13	1	1				Insr						被保険者認定			
14										Authorized	Y		認定済	CE	2
15										LimitDate	2006-09-30		有効期限	DT	
16										Num	0123456789		番号	ST	
17										IssueDate	2006-04-01		交付年月日	DT	
18										PayPercent	90		給付率	NM	
19	0	1					Assr					保険者			
20										Num	123456		番号	ST	
21										Name	介護市		名称	ST	

50									JudgeNote	特になし		認定審査会意見	ST	
51	0	unbounded						PayLimit			給付制限			
52								LimitCont				制限内容	ST	
53								ServCont				サービス内容	CE	9
54								LifeTime.stdt				期間	DR(TS)	
55								LifeTime.eddt				期間	DR(TS)	
56								PayPercent				給付率	NM	
57	0	1						PayMax			居宅サービス限度額			
58								Base	19480			基準額	NM	
59								LifeTime.stdt	2006-04-01			期間	DR(TS)	
60								LifeTime.eddt	2006-09-30			期間	DR(TS)	
61	0	unbounded						ClsPayMax			種類支給限度額			
62								ServCls	34			サービス種類	CE	8
63								ClsBasisPay	100			基準額	NM	
64	0	1				DivPayMaxMng					区分支給限度管理			
65								ServUnit	22807			単位数	NM	
66								ClsLimOvrU	22207			種類基準超単位数	NM	
67								ClsLimFixU	600			種類基準内単位数	NM	
68								DivLimOvrU	0			区分基準超単位数	NM	
69								DivLimFixU	600			区分基準内単位数	NM	
70								InsTotal	6330			保険対象総額	MO	
71								InsPay	5696			保険給付額	MO	
72								InsOwnPay	634			保険対象利用者負担	MO	
73								AllOwnPay	249686			全額負担利用者負担	MO	
74	0	unbounded				ClsPayMaxMng					種類別支給限度管理			
75								TokuchiSubj	Y			特地加算対象	CE	2
76								ServCls	15			サービス種類	CE	8
77								TotalUnit	3400			合計単位数	NM	

78										LimOvrUnit	200		限度超単位数	NM	
79										ClsPayMaxSubj	Y		限度額適用対象	CE	2
80										ServUnit	3400		単位数	NM	
81										ClsLimOvrU	3200		種類基準超単位数	NM	
82										ClsLimFixU	200		種類基準内単位数	NM	
83										DivLimOvrU	0		区分基準超単位数	NM	
84										DivLimFixU	200		区分基準内単位数	NM	
85										InsTotal	2036		保険対象総額	MO	
86										InsPay	1832		保険給付額	MO	
87										InsOwnPay	204		保険対象利用者負担	MO	
88										AlLOwnPay	32575		全額負担利用者負担	MO	
89	0	1				AnotherDivPayMaxMng							他区分支給限度管理		
90										ServUnit	19407		単位数	NM	
91										ClsLimOvrU	21642		種類基準超単位数	NM	
92										ClsLimFixU	415		種類基準内単位数	NM	
93										DivLimOvrU	0		区分基準超単位数	NM	
94										DivLimFixU	415		区分基準内単位数	NM	
95										InsTotal	4294		保険対象総額	MO	
96										InsPay	3864		保険給付額	MO	
97										InsOwnPay	430		保険対象利用者負担	MO	
98										AlLOwnPay	27111		全額負担利用者負担	MO	
99	0	1				SStyDays							短期入所利用日数		
100										LstMonthUseDays	10		前月までの利用日数	NM	
101										ThisMonthPlanUseDays	3		当月計画利用日数	NM	
102										SumUseDays	13		累積利用日数	NM	

103	0	unbounded			選択	PubPay						公費給付				
104														サービス種類	CE	8
105														給付率	NM	
106														交付年月日	DT	
107														公費負担者番号	ST	
108														公費負担者名称	ST	
109														受給者番号	ST	
110														有効開始日	DT	
111														有効終了日	DT	
112	0	unbounded					OwnPayMax							自己負担上限		
113														内容	ST	
114														金額	MO	
115	1	1					CareRankHist_First							状態履歴_初回		
116												2006-04-01		日付	DT	
117											12		要介護状態区分	CE	7	
118	0	1				CareRankHist_Recent							状態履歴_最新			
119													日付	DT		
120													要介護状態区分	CE	7	
121	1	unbounded				HcareD							居宅介護サービス内容			
122											Y		保険対象	CE	2	
123											4		予定合計回数	NM		
124											4		実績合計回数	NM		
125											715		割引後単位数	NM		
126													割引率	NM		
127											refCareServComp	csc001	IDREF 型: CareServComp を指す			
128	0	unbounded				DailyService_Plan							日毎サービス提供_予定			
129											TimeScale.std	11:00:00.00	提供時間帯	DR(TS)		

130									TimeScale.eddt	17:00:00.00		提供時間帯	DR(TS)	
131									Date	2006-09-04		日付	DT	
132									DayW	TUE		曜日	CE	3
133									Count	1		回数	NM	
134									id	dsp001	ID型: DailyService_Result から指される			
135	0	unbounded					DailyService_Result					日毎サービス提供_実績		
136									TimeScale.stdtd	11:00:00.00		提供時間帯	DR(TS)	
137									TimeScale.eddt	17:00:00.00		提供時間帯	DR(TS)	
138									Date	2006-09-04		日付	DT	
139									DayW	TUE		曜日	CE	3
140									Count	1		回数	NM	
141									refPlan	dsp001	IDREFS型: DailyService_Plan を指す			
142	0	1					NoGrantService					給付対象外サービス		
143									ServCls			サービス種類	ST	
144									ServCont			サービス内容	ST	
145	0	1					GrantService					給付対象サービス		
146									refPS_Service	ps001	IDREF型: PS_Service を指す			
147	1	unbounded				HomeHelperOffice						居宅介護支援事業者		
148									Num	0000000043		事業所番号	ST	
149									Name	介護市居宅介護支援センタ		名称	ST	
150									PhoneNo	(1234)1234-1234		電話番号	TN	
151	1	1				Address						所在地	AD	
152									zip				(ST)	
153									state				(ST)	
154									city				(ST)	
155									strt				(ST)	
156	1	unbounded				HomeHelper						居宅介護支援担当者		
157									id	hh001	ID型: CareServ から指される			

選択

158	1	1					Name				介護花子		氏名	PN	
159										fmn				(ST)	
160										gvn				(ST)	
161	1	unbounded				PrevHomeHelperOffice						地域包括支援センター			
162										Num	0000000043		事業所番号	ST	
163										Name	介護市地域包括支援センター		名称	ST	
164										PhoneNo	(1234)1234-1234		電話番号	TN	
165	1	1				Address							所在地	AD	
166										zip				(ST)	
167										state				(ST)	
168										city				(ST)	
169										strt				(ST)	
170	1	unbounded				HomeHelper						居宅介護支援担当者			
171										id	hh002	ID 型: CareServ から指される			
172	1	1					Name				介護花美		氏名	PN	
173										fmn				(ST)	
174										gvn				(ST)	
175	0	unbounded				CareServComp						居宅介護サービス事業者			
176										Kind	01		事業所種別	CE	10
177										Num	1234567890		事業所番号	ST	
178										Name	訪問介護センタ		名称	ST	
179										PhoneNo			電話番号	TN	
180										SatelliteInf			サテライト区分	ST	
181										id	csc001	ID 型: HcareD から指される			
182	1	1				Address					神奈川県横浜市泉区〇〇町		所在地	AD	
183										zip	245-0000			(ST)	
184										state	神奈川県			(ST)	
185										city	横浜市泉区			(ST)	

186										strt	〇〇町			(ST)	
187	0	unbounded			PS_Service							サービス			
188										ServCont	3421		サービス内容	CE	9
189										UnitNum	1022		単位数	NM	
190										ClsPayMaxSubj	Y		限度額適用対象	CE	2
191										ServCls	15		サービス種類	CE	8
192										UnitPrice	10.18		単価	MO	
193										id	ps001	ID型:GrantService から指される			
194															

2. 関連情報

上記で定義した構造のメッセージを生成する際の各タグの情報を記載する。

2. 1. 項目辞書

タイプ	タグ要素	要素名	属性名	書式	default	fixed	nillable	use
要素	○	Address		st_el				
属性		Address	city	st				optional
属性		Address	state	st				optional
属性		Address	strt	st				optional
属性		Address	zip	st				optional
要素	○	Agreement						
属性		Assesment	Attention	st				required
属性		Agreement	Date	st				required
要素	○	Assesment						
要素	○	AnotherDivPayMaxMng						
属性		AnotherDivPayMaxMng	AllOwnPay	mo				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	ClsLimFixU	nm				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	ClsLimOvrU	nm				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	DivLimFixU	nm				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	DivLimOvrU	nm				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	InsOwnPay	mo				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	InsPay	mo				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	InsTotal	mo				required
属性		AnotherDivPayMaxMng	ServUnit	nm				required
要素	○	AnyTime						
属性		AnyTime	Add	st				required
要素	○	Assd						
属性		Assd	age	mo				optional
属性		Assd	BirthDay	dt				optional
属性		Assd	PhoneNo	tn				optional
属性		Assd	Sex	ce01				optional
要素	○	Assr						
属性		Assr	Name	st				required
属性		Assr	Num	st				required
要素		CalcReason		st_el				
属性		CalcReason	cd	ce12				required
要素	○	CareFacHist						
属性		CareFacHist	FacKind	ce06				required
属性		CareFacHist	FacName	st				required
属性		CareFacHist	InDate	dt				required
属性		CareFacHist	OutDate	dt				required
要素	○	CareNec						
属性		CareNec	CertDate	dt				required
属性		CareNec	JudgeNote	st				optional
属性		CareNec	LifeTime.eddt	ts_d				required

属性		CareNec	LifeTime.stdtd	ts_d				required
属性		CareNec	Rank	ce07				required
要素	○	CarePlan						
属性		CarePlan	ID	st				required
属性		CarePlan	Note	st				optional
属性		CarePlan	Status	ce05				required
要素	○	CareRankHist_First						
属性		CareRankHist_First	Date	dt				required
属性		CareRankHist_First	Rank	ce07				required
要素	○	CareRankHist_Recent						
属性		CareRankHist_Recent	Date	dt				required
属性		CareRankHist_Recent	Rank	ce07				required
要素	○	CareServ						
属性		CareServ	AssrConf	st				optional
属性		CareServ	Date	dt				required
属性		CareServ	MDate	dt				optional
属性		CareServ	No	st				required
属性		CareServ	Note	st				optional
属性		CareServ	refHomeHelper	IDREF				required
属性		CareServ	RepDate	dt				optional
属性		CareServ	Status	ce11				required
属性		CareServ	TotalPlan	st				required
属性		CareServ	UserReq	st				required
要素	○	CareServComp						
属性		CareServComp	id	ID				required
属性		CareServComp	Kind	ce10				required
属性		CareServComp	Name	st				required
属性		CareServComp	Num	st				required
属性		CareServComp	PhoneNo	tn				required
属性		CareServComp	SatelliteInf	st				required
要素	○	CheckList						
要素	○	ChgHist_First						
属性		ChgHist_First	Date	dt				required
要素	○	ChgHist_Recent						
属性		ChgHist_Recent	Date	dt				required
要素	○	ClspayMax						
属性		ClspayMax	ClspayBasisPay	nm				required
属性		ClspayMax	ServCls	ce08				required
要素	○	ClspayMaxMng						
属性		ClspayMaxMng	AllOwnPay	mo				required
属性		ClspayMaxMng	ClspayLimFixU	nm				required
属性		ClspayMaxMng	ClspayLimOvrU	nm				required
属性		ClspayMaxMng	ClspayPayMaxSubj	ce02				required
属性		ClspayMaxMng	DivLimFixU	nm				required
属性		ClspayMaxMng	DivLimOvrU	nm				required

属性		ClsPayMaxMng	InsOwnPay	mo				required
属性		ClsPayMaxMng	InsPay	mo				required
属性		ClsPayMaxMng	InsTotal	mo				required
属性		ClsPayMaxMng	LimOvrUnit	nm				required
属性		ClsPayMaxMng	ServCls	ce08				required
属性		ClsPayMaxMng	ServUnit	nm				required
属性		ClsPayMaxMng	TokuchiSubj	ce02				required
属性		ClsPayMaxMng	TotalUnit	nm				required
要素	○	Communication						
属性		Communication	Check	ce13				required
属性		Communication	Condition	st				required
属性		Communication	Prob	st				required
属性		Communication	UserReq	st				required
要素	○	DailyAct						
属性		DailyAct	Detail	st				required
属性		DailyAct	TimeBand.eddt	ts_t				optional
属性		DailyAct	TimeBand.stdtd	ts_t				optional
要素	○	DailyLife						
属性		DailyLife	Check	ce13				required
属性		DailyLife	Condition	st				required
属性		DailyLife	Prob	st				required
属性		DailyLife	UserReq	st				required
要素	○	DailyService_Plan						
属性		DailyService_Plan	Count	nm				required
属性		DailyService_Plan	Date	dt				required
属性		DailyService_Plan	DayW	ce03				required
属性		DailyService_Plan	id	ID				required
属性		DailyService_Plan	TimeScale.eddt	ts_t				optional
属性		DailyService_Plan	TimeScale.stdtd	ts_t				optional
要素	○	DailyService_Result						
属性		DailyService_Result	Count	nm				required
属性		DailyService_Result	Date	dt				required
属性		DailyService_Result	DayW	ce03				required
属性		DailyService_Result	refPlan	IDREFS				optional
属性		DailyService_Result	TimeScale.eddt	ts_t				optional
属性		DailyService_Result	TimeScale.stdtd	ts_t				optional
要素	○	DailyWork						
属性		DailyWork	Timeband.eddt	ts_t				required
属性		DailyWork	Timeband.stdtd	ts_t				required
要素	○	Depression						
属性		Depression	Question	mo				required
属性		Depression	TotalQuestion	mo				required
要素	○	DivPayMaxMng						
属性		DivPayMaxMng	AllOwnPay	mo				required
属性		DivPayMaxMng	ClsLimFixU	nm				required

属性		DivPayMaxMng	ClsLimOvrU	nm			required
属性		DivPayMaxMng	DivLimFixU	nm			required
属性		DivPayMaxMng	DivLimOvrU	nm			required
属性		DivPayMaxMng	InsOwnPay	mo			required
属性		DivPayMaxMng	InsPay	mo			required
属性		DivPayMaxMng	InsTotal	mo			required
属性		DivPayMaxMng	ServUnit	nm			required
要素	○	Exercise					
属性		Exercise	Check	ce13			required
属性		Exercise	Condition	st			required
属性		Exercise	Prob	st			required
属性		Exercise	UserReq	st			required
要素	○	Forget					
属性		Forget	Question	mo			required
属性		Forget	TotalQuestion	mo			required
要素	○	GetInf					
属性		GetInf	ID	st			required
属性		GetInf	Note	st			optional
属性		GetInf	Status	ce05			required
要素	○	GrantService					
属性		GrantService	refPS_Service	IDREF			required
要素	○	HcareD					
属性		HcareD	ClassOL	st			required
属性		HcareD	DisUnit	nm			required
属性		HcareD	Freq	st			required
属性		HcareD	InsrSubj	ce02			required
属性		HcareD	Outline	st			required
属性		HcareD	Percent	nm			required
属性		HcareD	Period	st			required
属性		HcareD	PlanTotal	nm			required
属性		HcareD	refHelp_Target	IDREFS			required
属性		HcareD	ResultTotal	nm			required
要素	○	HealthManagement					
属性		HealthManagement	Check	ce13			required
属性		HealthManagement	Condition	st			required
属性		HealthManagement	Prob	st			required
属性		HealthManagement	UserReq	st			required
要素	○	Help_Target					
属性		Help_Target	id	ID			required
属性		Help_Target	LongT	st			required
属性		Help_Target	LTPeriod	st			required
属性		Help_Target	refProb	IDREFS			required
属性		Help_Target	ShortT	st			required
属性		Help_Target	STPeriod	st			required
要素	○	HomeCareHist					

属性		HomeCareHist	CorpName	st				required
属性		HomeCareHist	RepDate	dt				required
要素	○	HomeHelper						
属性		HomeHelper	id	ID				required
要素	○	HomeHelperOffice						
属性		HomeHelperOffice	Name	st				required
属性		HomeHelperOffice	Num	st				required
属性		HomeHelperOffice	PhoneNo	tn				required
要素	○	InfSys						
属性		InfSys	Passwd	st				required
属性		InfSys	UserID	st				required
要素	○	Insr						
属性		Insr	Authorized	ce02				required
属性		Insr	IssueDate	dt				optional
属性		Insr	LimitDate	dt				optional
属性		Insr	Num	st				optional
属性		Insr	PayPercent	nm				optional
要素	○	LackExercise						
属性		LackExercise	Question	mo				required
属性		LackExercise	TotalQuestion	mo				required
要素	○	LifeTarget						
属性		LifeTarget	DayTarget	st				required
属性		LifeTarget	YearTarget	st				required
要素	○	MsgPack						
要素	○	Name		st_el				
属性		Name	fmn	st				optional
属性		Name	gvn	st				optional
要素		NameKana		st_el				
属性		NameKana	fmn	st				optional
属性		NameKana	gvn	st				optional
要素	○	NoGrantService						
属性		NoGrantService	ServCls	st				required
属性		NoGrantService	ServCont	st				required
要素	○	Nutrition						
属性		Nutrition	Question	mo				required
属性		Nutrition	TotalQuestion	mo				required
要素	○	Oral						
属性		Oral	Question	mo				required
属性		Oral	TotalQuestion	mo				required
要素	○	OwnPayMax						
属性		OwnPayMax	Detail	st				required
属性		OwnPayMax	PayMax	mo				required
要素	○	PayLimit						
属性		PayLimit	LifeTime.eddt	ts_d				required
属性		PayLimit	LifeTime.stdtd	ts_d				required

属性		PayLimit	LimitCont	st				required
属性		PayLimit	PayPercent	nm				optional
属性		PayLimit	ServCont	ce09				required
要素	○	PayMax						
属性		PayMax	Base	nm				required
属性		PayMax	LifeTime.eddt	ts_d				required
属性		PayMax	LifeTime.stdtd	ts_d				required
要素	○	Point						
属性		Point	Detail	st				required
属性		Point	id	ID				required
属性		Point	refTarget	IDREFS				required
要素	○	Policy						
要素	○	PresentPlan						
属性		PresentPlan	Detail	st				required
要素	○	PrevHomeHelperOffice						
属性		PrevHomeHelperOffice	Name	st				required
属性		PrevHomeHelperOffice	Comment	st				
属性		PrevHomeHelperOffice	Num	st				required
属性		PrevHomeHelperOffice	PhoneNo	tn				required
要素	○	Prob						
属性		Prob	Detail	st				required
属性		Prob	id	ID				required
要素	○	ProbMeasure						
属性		ProbMeasure	TargetMeasure	st				required
属性		ProbMeasure	TotalProb	st				required
属性		ProbMeasure	UserReq	st				required
属性		ProbMeasure	id	ID				required
要素	○	PS_Service						
属性		PS_Service	ClsPayMaxSubj	ce02				required
属性		PS_Service	id	ID				required
属性		PS_Service	ServCls	ce08				required
属性		PS_Service	ServCont	ce09				required
属性		PS_Service	UnitNum	nm				required
属性		PS_Service	UnitPrice	mo				required
要素	○	PubPay						
属性		PubPay	BeneficiaryNo	st				optional
属性		PubPay	Cls	ce08				required
属性		PubPay	IssueDate	dt				optional
属性		PubPay	LifeTime.eddt	ts_d				optional
属性		PubPay	LifeTime.stdtd	ts_d				optional
属性		PubPay	PayName	st				optional
属性		PubPay	PayNo	st				optional
属性		PubPay	Percent	nm				required
要素	○	ServKind						
属性		ServKind	ClassOL	st				required

属性		ServKind	Period	st				required
属性		ServKind	Name	st				required
属性		ServKind	refSupportPlan	IDREFS				required
属性		ServKind	refCareServComp	IDREF				optional
要素	○	SStyDays						
属性		SStyDays	LstMonthUseDays	nm				required
属性		SStyDays	SumUseDays	nm				required
属性		SStyDays	ThisMonthPlanUseDays	nm				required
要素	○	SupportPlan						
属性		SupportPlan	OtherSupport	st				required
属性		SupportPlan	Outline	st				required
属性		SupportPlan	id	ID				required
属性		SupportPlan	refPoint	IDREFS				required
要素	○	Target						
属性		Target	Detail	st				required
属性		Target	id	ID				required
属性		Target	refProbMeasure	IDREFS				required
要素	○	TotalPlan						
属性		TotalPlan	Detail	st				required
要素	○	Week						
属性		Week	Day	ce03				required
属性		Week	Timeband.eddt	ts_t				required
属性		Week	Timeband.stdtd	ts_t				required
要素	○	Withdraw						
属性		Withdraw	Question	mo				required
属性		Withdraw	TotalQuestion	mo				required

2. 3. コード体系

コード表番号	内容			
1	性別 (USER_0001)			
	F	Female		
	M	Male		
	0	Other		
2	Boolean (HL7_0136)			
	Y	Yes		
	N	No		
3	曜日 (HL7_0267)			
	SAT	Saturday		
	SUN	Sunday		
	MON	Monday		
	TUE	Tuesday		
	WED	Wednesday		
	THU	Thursday		
	FRI	Friday		
4	処理内容 (HL7_0323)			
	A	Add		
	D	Delete		
5	処理ステータス			
	N	新規		
	D	削除		
	U	変更		
	OK	正常		
6	介護保険施設種類			
	51	介護老人福祉施設		
	52	介護老人保健施設		
	53	介護療養型医療施設		
7	要介護状態区分			
	01	非該当		
	11	要支援1		
	12	要支援2		
	21	1		
	22	2		
	23	3		
	24	4		
8	サービス種類			
	11	訪問介護		
	12	訪問入浴介護		
	13	訪問看護		
	14	訪問リハビリテーション		
	15	通所介護		
	16	通所リハビリテーション		
	17	福祉用具貸与		
	21	短期入所生活介護		
	22	短期入所療養介護 (介護老人保健施設)		
	23	短期入所療養介護 (介護療養型医療施設等)		
	24	介護予防短期入所生活介護		
9	サービス内容			
	[サービス内容]のコード体系(4桁)に順ずる			
	10	事業所種別		
		01	社会福祉法人 (社協以外)	
		02	社会福祉法人 (社協)	
		03	医療法人	
		04	民法法人 (社団・財団)	
		05	営利法人	
		06	非営利法人 (NPO)	
		07	農協	
		08	生協	
		09	その他法人	
		10	地方公共団体 (都道府県)	
		11	地方公共団体 (市町村)	
		12	地方公共団体 (広域連合・一部事務組合等)	
		13	非法人	
		99	その他	
			25	介護予防短期入所療養介護 (介護老人保健施設)
			26	介護予防短期入所療養介護 (介護療養型医療施設等)
			31	居宅療養管理指導
			32	痴呆対応型共同生活介護
			33	特定施設入所者生活介護
			34	介護予防居宅療養管理指導
			35	介護予防特定施設入居者生活介護
			36	地域密着型特定施設入居者生活介護
37			介護予防認知症対応型生活介護 (短期利用以外)	
38			認知症対応型共同生活介護 (短期利用)	
39	介護予防認知症対応型共同生活介護 (短期利用)			
41	特定福祉用具販売			
42	住宅改修			
43	居宅介護支援			
44	特定介護予防福祉用具販売			
45	介護予防住宅改修			
46	介護予防支援			
51	介護老人福祉施設サービス			
52	介護老人保健施設サービス			
53	介護療養型医療施設サービス			
59	特定入所者介護予防サービス等			
61	介護予防訪問介護			
62	介護予防訪問入浴介護			
63	介護予防訪問介護			
64	介護予防訪問リハビリテーション			
65	介護予防通所介護			
66	介護予防通所リハビリテーション			
67	介護予防福祉用具貸与			
71	夜間対応型訪問介護			
72	認知症対応型訪問介護			
73	小規模多機能型居宅介護			
74	介護予防認知症対応型通所介護			
75	介護予防小規模多機能型居宅介護			
81~	その他 (市町村特別給付等)			

11	計画書ステータス	
	11	初回
	12	紹介
	21	継続
12	算定理由	
	1	一人暮らし
	2	家族等が障害、疾病等
	3	その他
13	領域における課題の有無	
	1	あり
	2	なし

＜参考資料＞

本メッセージ定義作成あたり、参考とした介護帳票を以下に示す。
なお、介護予防サービスの帳票は、標準様式が規定されていないため、下記の推奨様式、及び既存のサービス提供票を参考に定義を作成している。

- ① 居宅介護サービス計画書(1)
- ② 居宅介護サービス計画書(2)
- ③ 週間サービス計画書
- ④ サービス提供票
- ⑤ サービス提供票 別表
- ⑥ 介護予防サービス・支援計画書

③週間サービス計画書

第3表		週間サービス計画表							
利用者名		殿							
		月	火	水	木	金	土	日	主な日常生活上の活動
深夜	4:00								
	6:00								
早期	8:00								
	10:00								
午前	12:00								
	14:00								
午後	16:00								
	18:00								
夜間	20:00								
	22:00								
深夜	24:00								
	2:00								
夜	4:00								
週単位以外のサービス									

⑥介護予防サービス・支援計画

介護予防サービス支援計画表																							
No. _____										初回・紹介・継続		認定済・申請中		要支援1・要支援2		地域支援事業							
利用者名 _____ 様 (男・女) 歳 認定年月日 年 月 日 認定の有効期間 年 月 日～ 年 月 日																							
計画作成者氏名 _____										委託の場合：計画作成者事業者・事業所名及び所在地 (連絡先) _____													
計画作成 (変更) 日 年 月 日 (初回作成日) 年 月 日										担当地域包括支援センター： _____													
目標とする生活																							
1日											1年												
アセスメント領域と現在の状況	本人・家族の意欲・意向	領域における課題 (背景・原因)	総合的課題	課題に対する目標と具体策の提案	具体策についての意向 本人・家族	目標	支援計画																
							目標についての支援のポイント	本人等のセルフケアや家族の支援、インフォーマルサービス	介護保険サービス又は地域支援事業	サービス種別	事業所	期間											
運動・移動について		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	1.	1.	1.	1.	()																
日常生活 (家庭生活) について		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	2.	2.	2.	2.	()																
社会参加、対人関係・コミュニケーションについて		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	3.	3.	3.	3.	()																
健康管理について		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無					()																
健康状態について <input type="checkbox"/> 主治医意見書、健診結果、観察結果等を踏まえた留意点				【本来行うべき支援が実施できない場合】 妥当な支援の実施に向けた方針				総合的な方針：生活不活発病の改善予防のポイント															
基本チェックリストの (該当した項目数) / (質問項目数) を記入して下さい 地域支援事業の場合は必要な事業プログラムの枠内の数字に○印をつけて下さい										地 域 包 括 支 援 セ ン タ ー		【意見】		計画に関する同意 上記計画について、同意いたします。 平成 年 月 日 氏名 _____ 印									
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">運動不足</td> <td style="width: 10%;">栄養改善</td> <td style="width: 10%;">口腔内ケア</td> <td style="width: 10%;">閉じこもり予防</td> <td style="width: 10%;">物忘れ予防</td> <td style="width: 10%;">うつ予防</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/5</td> <td style="text-align: center;">/2</td> <td style="text-align: center;">/3</td> <td style="text-align: center;">/2</td> <td style="text-align: center;">/3</td> <td style="text-align: center;">/5</td> </tr> </table>												運動不足	栄養改善					口腔内ケア	閉じこもり予防	物忘れ予防	うつ予防	/5	/2
運動不足	栄養改善	口腔内ケア	閉じこもり予防	物忘れ予防	うつ予防																		
/5	/2	/3	/2	/3	/5																		

