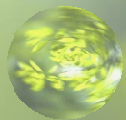


# 自治体クラウドと情報セキュリティ の今後の展開

= 組織のパワーを引き出す I T C - L a b o . =

総務省  
地域情報化アドバイザー  
ICT地域マネージャー  
ITコーディネータ 米田 宗義

一般社団法人 I T C - L a b o .  
〒550-0002  
大阪市西区江戸堀2-1-1 江戸堀センタービル9F  
TEL : 06-6225-1347 Web : <http://itc-labo.com>



## ❖ 米田 宗義（よねだ むねよし）

- ☞ 一般社団法人ITC - Labo. 理事 / ITコーディネータ
- ☞ 総務省 地域情報化アドバイザー & ICT地域マネージャー
- ☞ ITコーディネータは経済産業省推進資格
- ☞ ITコーディネータとして企業と自治体のIT活用を支援

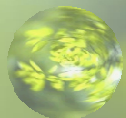
### ☑ 企業

- 経営戦略立案、業務改革など改革マインドを前面にした上流支援からIT活用に結びつける支援
- 情報セキュリティ管理
- BCP策定の支援 など

### ☑ 自治体:

- 地域情報化計画策定支援
- ITの企画、調達、導入、運用など情報システムのライフサイクル全般の支援
- 情報セキュリティ管理
- BCP策定支援 など

❖ 現場感覚重視で書いていますので、項目に多少偏りがありますことをご了承願います。



# クラウドと自治体クラウド

2

## ❖ クラウド

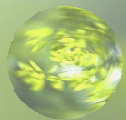
- ☞ 大企業ではプライベートクラウド中心
- ☞ 中小企業向けクラウドは、選択肢の1つになったが導入率は低い。
  - ☑ 「ITコーディネータが見た中小企業等におけるクラウドサービス利用上の課題・導入実態」調査報告書(H24年4月)独立行政法人情報処理推進機構(IPA)  
<http://sec.ipa.go.jp/reports/20120417.html>

## ❖ 自治体クラウドの最新動向

- ☞ 地域、団体によりケースバイケースだが、導入事例は過去2年間で急速に増えつつある。
  - ☑ 自治体クラウドの導入に関する調査研究報告書(H24年3月)総務省  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/c-gyousei/lg-cloud/02gyousei07\\_03000049.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/lg-cloud/02gyousei07_03000049.html)
- ☞ ただし、本格的な自治体クラウドの仕組みが整備されていないケースが多い。
  - ☑ 割り勘効果が出にくい

## ❖ サーバ・ストレージの仮想化は安定期に

- ☞ 大企業ではごく普通のインフラ技術
- ☞ 自治体でも導入が始まっている
- ☞ スリーナインも当たり前
  - ☑ 保守サービスとのトレードオフが可能に



# クラウドの目的とは？

## ❖ 企業向けで良く聞く目的

☞ 右グラフご参照

## ❖ 自治体クラウドでは

☞ 割り勘効果

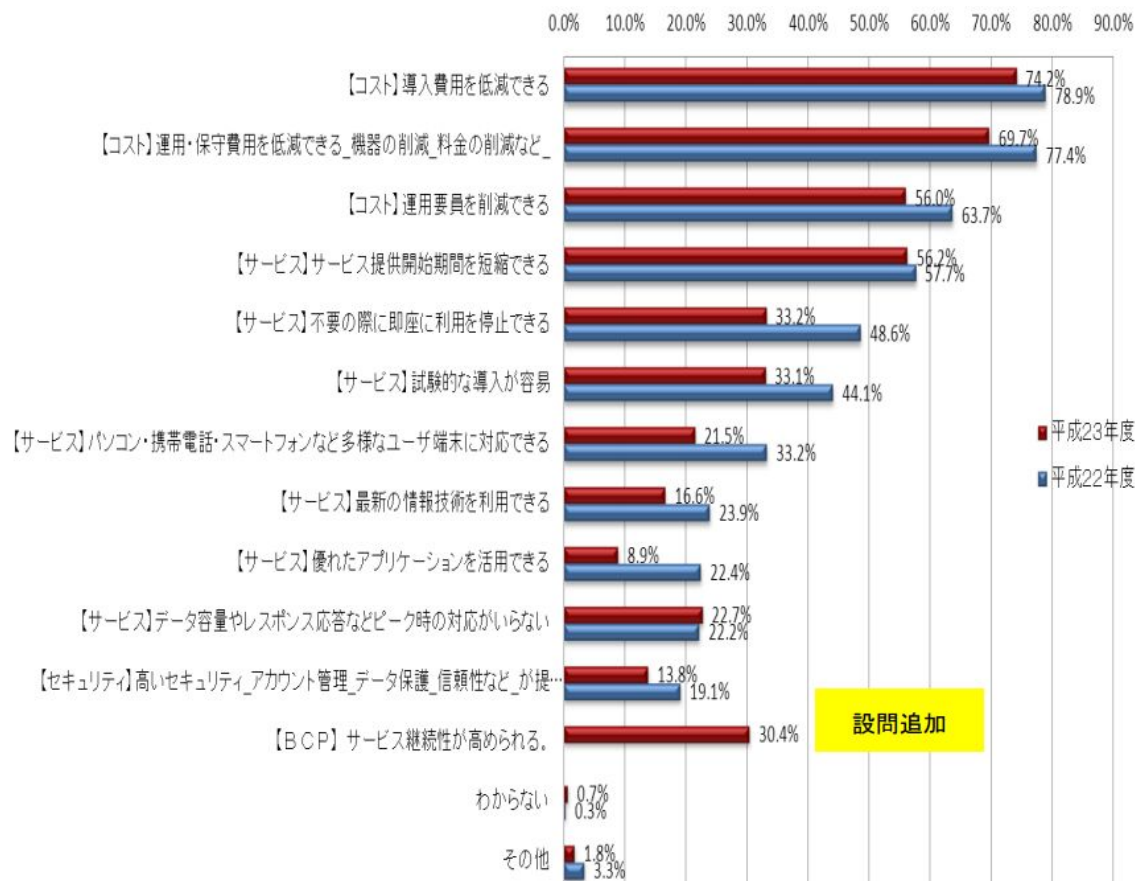
☞ カスタマイズを極力抑え運用経費を低減化

## ❖ クラウドの本来の目的

☞ ビジネスが急成長しても制約なしにシステムを増強できる本質的な柔軟性と拡張性の高いインフラ整備を実現すること。

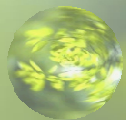
☞ 自治体と企業では状況は違うな～と思われるでしょう。

☞ しかし・・・



「ITコーディネータが見た・・・」調査報告書より引用





# これからの動向

## ❖ マイナンバー対応

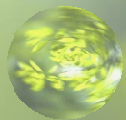
- ➡ 法令施行は、自治体クラウドの本格導入時期と重なる
- ➡ 現在、自治体クラウドの整備を進めている地域は、マイナンバーの時期を見ながら推進している

## ❖ 市民サービス > 情報政策業務 > 法定業務

- ➡ 自治体の情報システム部門(担当)は、情報政策部門(担当)
- ➡ 業務システムのカスタマイズは最小限に(ゼロが理想的だが・・・)
- ➡ 自治体クラウドの導入を契機に是非1つ1つ理想に近づけていただきたい

## ❖ B C P 推進

- ➡ 防災計画 = 住民を守る・災害時に救援する
- ➡ B C P (業務継続計画)
  - ☑ 役所・役場の業務の継続
  - ☑ 住民救援・復興支援のためのIT活用(被災者支援システムが典型例)
- ➡ 防災計画とB C P 本来異なる目的であることを認識し、連携する



# 離れることで明確になること、すべきこと

## 情報資産の管理

情報資産名	課税台帳		
分類	機密性	完全性	可用性
	3	2	2
管理部課	課税課		
管理者名	鈴木 一郎(情報セキュリティ管理者)		
保管期間	H22/4/1～H27/3/31		
保管場所	課税課-C1-棚1		

住民情報を中心に全てのDBはDCで保管  
情報資産の重要度や機密度に応じた分類、想定されるリスクと対策は明確にすべき

## 物理的セキュリティ

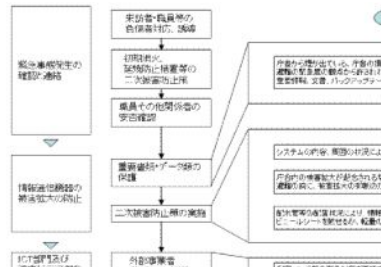


DCの物理セキュリティは強固である。  
DCの場所は特定できることが望ましい。  
管理区域としてのサーバ室は完全になくならない。

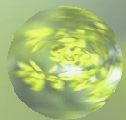
クラウド提供ベンダベンダでは、社内のサーバとLANをゼロにしてISMSを取得した極端な事例もあるが・・・。

LG-WANの回線終端～ルータ周りの管理はより厳格に。

## 緊急時対応計画



緊急時対応計画として、BCPと併せて計画立案を特に、セキュリティ事故、災害  
役所・役場のBCP（業務継続計画）(後述)  
担当ITベンダとそのDCのBCPも要チェック



# 人的セキュリティで注意すること

## 職員



職員の遵守事項は、従来と変わらず  
 住民情報が庁外に出るため、緊急時対応計画を含め、より  
 徹底した教育・訓練の実施  
 庁内に保管する必要があるデータ、特に住民情報とその属性  
 に結びつくもの（自治体クラウド下ではそのようなデータは  
 本来ないはず）  
 EUCによるデータの切り出しを無計画に行わない

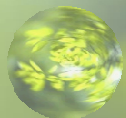
## 担当ITベンダ(DC)

別表18 サービスレベル計画書

本サービスレベル計画書は、受託者のITサービスの業務監査として

サービス分類	サービスレベル項目	サービスレベル詳細
ユーザ/IF性能	応答時間	検索系 更新系 検索系応答時間低下率 更新系応答時間低下率
	ユーザビリティ	操作性に関するクレーム・要 期間中) ユーザ/IF改修件数(／委託
	オンライン処理稼働率	(総時間-予定停止時間-予 間)/(総時間-予定停止時間 位:%) 障害対応(データセンター内)

事前に情報セキュリティポリシーのすり合わせが必要（庁内  
 vs. DC）**契約時**  
 すり合わせ後のポリシーについてサービスレベル計画書  
 （SLA）に盛り込む **契約時**  
 取り決めた情報セキュリティポリシー遵守の意識を徹底  
 特に、DC内でのデータ管理（コピー、削除、バックアップ）  
 ポリシーの遵守状況は、SLAで点検、監査

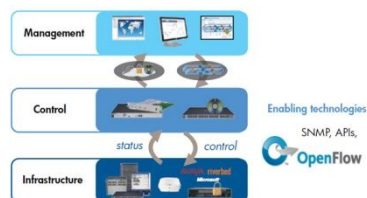


新しい端末デバイスの活用



スマホ、タブレット・・・BYOx  
導入し易い業務と導入が難しい業務  
データを加工し公開する場合、庁内LANで考慮が必要になる  
オープンデータ化推進、地域情報化の各施策での情報公開など  
基幹系、情報系に加えて、新しいセキュリティレベルが必要となる可能性

アプリケーションに紐づくセキュリティ



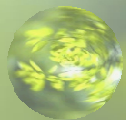
業務システム単位にセキュリティ定義を展開する  
(OpenFlowなど)  
5年後には、基幹系(住民情報系)と情報系(内部情報系)という区分が不要になる可能性あり  
ITベンダ側のSEの能力・経験も大事

HTML5対応



端末側にはブラウザのみ  
アドインや端末用ソフトを端末から完全になくすることができる  
端末のセキュリティ管理をシンプルにできる可能性あり  
HTML5対応のパッケージ・クラウドサービスを望みたい

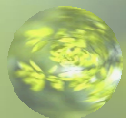




## 運用で気をつけること

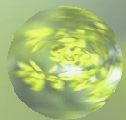
8

- ❖ 基本的に地道なことばかりです。それが運用。自治体クラウドになっても実施内容は変わらず
- ❖ システム稼働監視
  - ☞ システムキャパシティ管理、情報セキュリティ管理
- ❖ 定期的な報告・情報共有
  - ☞ 何もなくても報告する(例えば、幹部会議、部課長会議)
  - ☞ 担当ベンダ、原課を含めた現場レベルの定例会
- ❖ 緊急時対応
  - ☞ セキュリティ事故時の対応
  - ☞ 災害発生時の対応
- ❖ サービスレベル計画に基づくITベンダの業務監査



## ❖ B C P 策定時の留意ポイント

- ☞ 基本は、総務省「地方公共団体におけるICT部門の業務継続計画(BCP)策定に関するガイドライン」
- ☞ リカバリーが確実にできるバックアップ
  - ☑ 初期導入時、システム改修時に、復旧テストを必ず実施
- ☞ 基幹系業務としては、早期に再開できる業務を選定することはそれほど難しくない
- ☞ 被災者支援システムの導入
- ☞ バックアップ回線
  - ☑ メイン回線のLG-WAN使用不可時に切り替える
  - ☑ バックアップ回線のルートを確認する　メイン回線と同じルートの場合あり  
広域災害ではバックアップ回線も使えない可能性あり

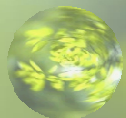


- ❖ 地域情報化計画策定を支援して
- ❖ 本末転倒なコスト削減要求？
- ❖ 情報セキュリティは地道な繰り返し
- ❖ 自治体クラウドをトータルコストで捉える大切さ
- ❖ 業者にコスト削減を期待するだけでは駄目

# ご清聴ありがとうございました

米田 宗義 ✉ [yoneda@itc-labo.com](mailto:yoneda@itc-labo.com)





# ITコーディネータ・ITC-Labo. が果たす役割

ITC-Labo. は、経営・行政、業務、ITに精通した専門家集団です



ITが業務プロセス(原課業務手続)を支え、業務が経営(行政)を支えかつステークホルダー満足を提供することを認識し、上流フェーズだけでなくITの企画、調達、構築、運用まで現場に根ざした支援を提供



## ITC-Labo. 3つの信条(クレド)

**愛と共感**  
 お客さまと気持ちを共にし、お客さまのこれまでの努力に最大限の敬意を払い、共に一歩前進するための共感の土台を築くこと。「イエス・アンド」からコミュニケーションは始まります。

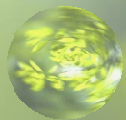
**倫理・品位・知性**  
 倫理を重んじ、「いい会社とは」「企業価値とは」というベースに照らして考え行動すること。社会人としてのマナーや品位は言葉に先立って投げかけられるメッセージです。押し付けがましく冷たい知性ではなく、お客さまにとって価値ある暖かい知性を磨くことが重要です。

**科学の態度**  
 独りよがりの経験則、まして感情で行動してはいけません。普遍性や論理性、世界のスタンダードとの整合性を意識し、学ぶ姿勢を持ち続けましょう。仮説は堂々と主張し、新しい事実の前には勇気をもって仮説を修正すること。公正さと透明性が「科学の態度」のよりどころです。

## ITC-Labo.シンボルマーク

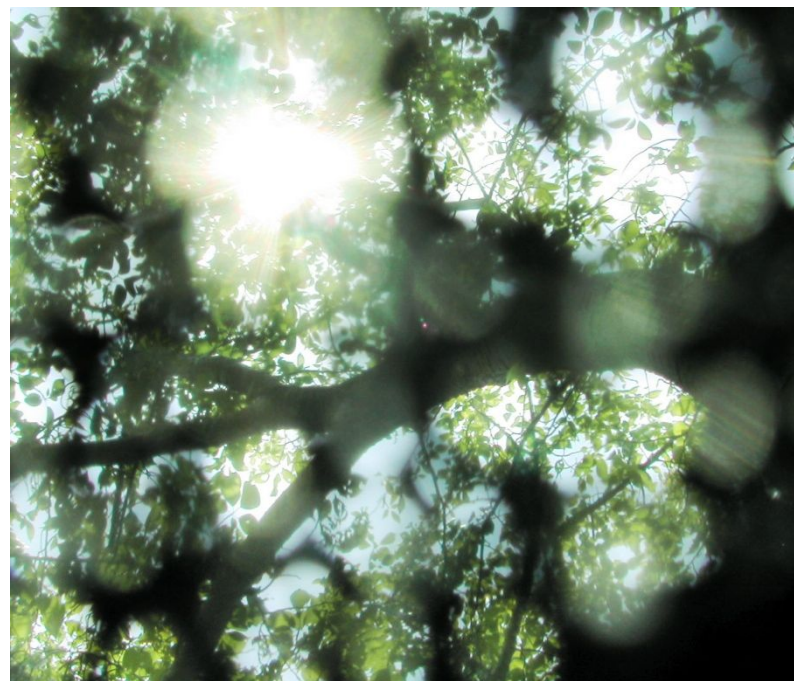
三方よし、人、そしてITC  
 円を三分割し「I」と「人」を象っています。三分割された円は「我よし・客よし・世間よし」の「三方よし」を、Iは「ITC」を、人は「人」を大切にしたいという想いを表しています。





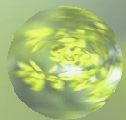
## 私たちITコーディネータは 組織にとって樹木医のような存在です。

- ☞ 木は成長する過程で、雨や風にさらされます。あるいは急激な環境の変化についていけず、勢いがなくなったり、病気になることもあります。健やかに成長するためには、水や栄養、光が必要です。組織にも同じことが言えます。
- ☞ 木の根は、木の潜在的な力です。根をしっかり張ることで、頑丈でしなやかな幹、すなわち体制を形成します。もっと鮮やかな緑を、美しい花を、豊かな果実をと願うとき、さまざまな課題が出てきます。もしかしたら、幹や葉が病気になっていたり、水や光、栄養が不足しているのかも知れません。原因を探り、さまざまな課題の解決策を見つけ出します。
- ☞ ITC-Labo.では、組織が潜在的に持っている資源や力を引き出すことから始めます。そして様々な経営課題に対して、最適な解決策を見つけ出し、お客様と共に歩み目標を達成します。私たちの知識と知恵を、組織の成長に役立ててください



一般社団法人ITC-Labo.

代表理事 川端一輝



# 支援サービス内容

