

「IPA 災害対応プロジェクトチームの報告～強くしなやかな社会に貢献する IT を探る～」

田代 秀一

岡田 良太郎

(独立行政法人情報処理推進機構技術本部 国際標準推進センター)

(田代) 昨年、災害が発生した後、「IPA で災害に対応する IT システム検討プロジェクトチーム」を結成しました。IPA には様々な部署があり、セキュリティやソフトエンジニアリング、標準化、あるいは公平な調達方式の普及を検討しています。通常、それぞれは独立して調査などをしてはいますが、このプロジェクトチームによって横断的に集まり、それぞれの分野に特化した調査の中に、震災の影響や対応状況について加えました。また、調査のプロセスや結果についても連携して情報交換を行い、全体の災害対応に備えた IT システムのあるべき姿や、どんなことが行われてきたかというファクトの整理などをしてきました。大体 1 年間整理をしてきてまとまってきたので、間もなくその最終報告書を出しますが、本日はそれに先立って概要を説明させていただきます。IPA 国際標準推進センター研究員の岡田より報告しますので、よろしくお願いします。

(岡田) ご紹介にあったように、私からは、IPA 災害対応プロジェクトチームの報告をご紹介します。

1. 投げかけられる問題

3 月 11 日が私たちに突き付けたものは何だったのかということを振り返るとき、現在の高度 IT 社会は、一体何がイネーブラーなのか、また、これから何に取り組むべきなのか考えた人は少なくないと思います。その観点では、災害に対応する視点でのスタディは多岐

にわたります（図表¹）。しかし、実際に震災後の対応にあたってきた当事者の方々は、体系的に対応してきたというよりは、とにかく必死になってやってきて現在に至るわけです。ですから、調査にあたっては、まずはそうした方々、またその実際のご経験をきちんと見て、その中から分かることをきちんと理解することを目指しました。

もう一つは、次に災害が起きたらどうするかという視点ですが、何かアクションを起こす必要があるときに、「よし来た、これだ」というアクションのポイントを探るという視点です。前もって対応できること、また想定できるリスクなど、潜在的な問題を前もって整理し使いやすくしておくことです。災害発生時、何かの対応にあたらなければならない場合に、絶望しかないと何もできなくなってしまうので、どの場合にも一縷の希望があると仮定して調査をしてまいりました。

投げかけられる問題

- インターネットではどんなリスクが起こると予想すべきなのか
- システム救済において、クラウドは結局どうだったのか
- BCP、IT-BCPをどうすれば良いのか見極めができない現実をどうするのか
- 設備、ソフトウェアの正しい選択は防災・減災につながるのか
- 支援・互助に乗り出せる新たな担い手は現れたのか
- 「次の災害」のために？

1

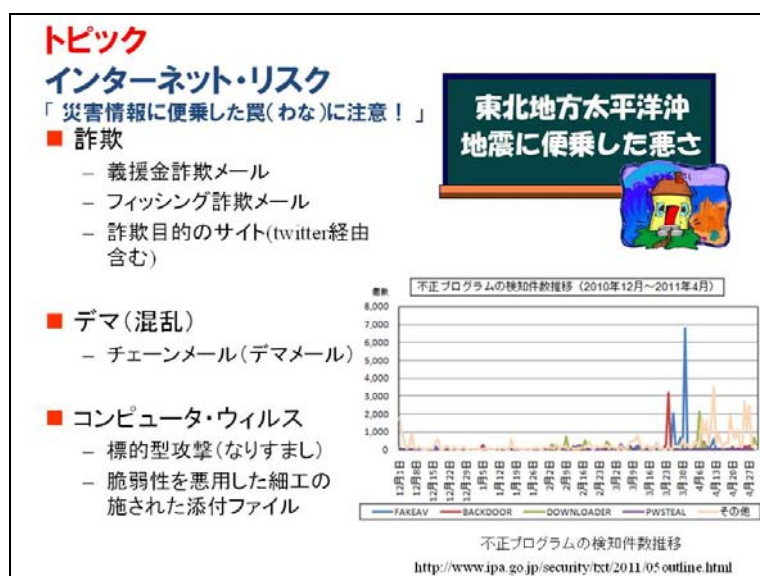
2. 情報セキュリティ分野における IPA の取り組み

IPA 技術本部とは、セキュリティセンターとソフトウェア・エンジニアリングセンター、国際標準推進センターを指します。

情報セキュリティ分野では、発災後まもなく「災害情報に便乗したわなに注意」というアラートがまず出されました（図表²）。義援金詐欺、フィッシング詐欺、詐欺目的のサイト（ツイッター経由を含むもの）が結構な量で横行しましたし、チェーンメール、コンピュータ・ウイルスも発生しました。標的型攻撃で組織内個人を名乗って、「こうこうこのようなことがありますので、このファイルを開いて確認してください。つきましては、何々を書いて送り返してください」と送られてくるのが実際にあったのです。不正プログラムの検知件数推移を見ると、3月23日辺りから4月の頭にかけて、明らかに高い値を記録しています。これは検知件数なので、実際に何通くらい出回ったのかなど、この数値をどう読むかに関しては評価は難しいですが、7000件ほど検知しているものがあるということで大きなピークが1回出ていることが読めます。

これは災害対応に当たる自治体、企業の担当者、あるいはコミュニティで活動する人などは、こういうことが起こり得るということを前もって予期すべきであることを意味しています。自ら所属する団体の中で、身近な自治体、関係省庁からのメールをかたった偽チェーンメール、偽デマメール、標的型攻撃があり得るということを想定することです。

ただ、一つ付け加えると、この現象は決して東日本大震災特有の出来事ではありません。



2

また、こうした攻撃を仕掛ける人が日本人だとも限りません。経済的な事柄が関係していて、社会的に注目度の高いニュースがあると、決まってそれに便乗してこのようなことが起きるようです。そのようなことも踏まえ、こういうことが起きうることを把握し、予期しておきたいものです。

3. ソフトウェア・エンジニアリング分野における IPA の取り組み


IT 企業であるかどうかにかかわらず、「BCP とは一体何なのか」「どうやってリスクを定義したらいいかわからない」「何を、どうやって二重化すべきなのか」「アウェー（遠隔地）にデータセンターを置くべきなのかといったことも判断できない」という声がよく聞かれます。自治体でも企業でも同じで、たいてい、どのように判断したら良いよく分かりません。業務のバックアップ施策を一生懸命やったらいいのも分かるし、クラウドが便利だというけれども、手元の財務会計のシステムをクラウドに載せるかといわれると、実際にはどうなっているのか、どうしたら良いのかわからないのが実情です。企業のサイズによって、また業務の重要度によって対策は異なるはずですが、それを判断する手段については知られていません。「災害対策と節電では飯が食えない」とおっしゃる事業者様の実態があります。

そこで、このくらいの重要度だったらこのようにするのがお勧めだという具合に、対応施策をモデル化することを試みました。このドキュメントは現在、概要編・計画編・事例編をリリースされています（図表³）。

トピック
IT-BCP推進の必要性

■「災害対策と節電では飯が食えない」実態

— 概要編、計画編、事例編をリリース



3

4. IPA 全体での取り組み

IPA では、本年 5 月 24 日には、IPA グローバル・シンポジウムの中で「災害と IT」というテーマの公開討論会を開きました。この討論会の記録も公開する予定です。

また、自治体情報基盤における震災などの影響を調査し、報告書を発表しました。これは被災の現地に趣き、実際の貴重な経験をお聞きし、事例として記録してあります。


さらに、震災後に自発的に復旧・復興活動の支援を目指して活動した IT コミュニティを調査しました。残りの時間で、この二つの調査について時間の許す限りお話ししたいと思います。

4-1. 自治体 IT 調達に関する実態調査

自治体 IT 調達に関する実態調査を、9 月 7 日に出しました（図表⁴）。これは自治体の IT 調達に関するガバナンス、採用技術、などに関するものです。この調査は、過去 5 回実

4

自治体IT調達に関する実態調査



Information-technology
Promotion
Agency, Japan

プレスリリース
2012 年 9 月 7 日
独立行政法人情報処理推進機構

「第 5 回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性の調査報告書」の公開
～地方自治体の情報システムにおける「オープンな標準」の利活用の現状と課題
並びに災害時に求められる行政サービスを支える情報システム基盤の在り方を検討～

IPA（独立行政法人情報処理推進機構、理事長：藤江 一正）技術本部国際標準推進センターは、「第 5 回地方自治体における情報システム基盤の現状と方向性の調査」を実施し、その結果を報告書にまとめ公開しました。URL: <http://www.ipa.go.jp/osc/jichitai/index.html>

IPA では、「地方自治体⁽¹⁾における情報システム基盤の現状と方向性の調査」を 2007 年度から継続して実施しています。この調査は、地方自治体における情報システムの調達および利活用状況の現状を調査し、オープンな標準⁽²⁾に基づいた情報システムの採用とその活用状況を分析することを目的としています。

施しています（図表⁵）。従って、定点観測でいろいろな推移が見えるようになってい
ます。定点調査の視点からすると、大きな外的要因は変曲点となる可能性があるため、東日
本大震災の発災後の対応に関する調査を視点として盛り込んでいます。

ぜひ、皆様のほうでご覧いただければと思います（図表⁶）。検索エンジンでしたら、
「第5回自治体調査」と検索すれば出てきますので、PDFをダウンロードしてご覧いただ
けると幸いです。この報告書の第3章には、東日本大震災において、津波によって甚大な
被害を受けたところ、津波による被害は受けていないけれども被災した自治体、加えて、
被災自治体を支援した団体、住民の移転の受け入れを行なった団体や、LASDEC（地方自治
情報センター）のお話なども含めています。沿岸部と内陸、あるいは全く反対側で受け入

自治体IT調達に関する実態調査

このたびの第5回の調査により明らかになった、オープンで公正なIT調達を実施する上での阻害要
因や促進要因、先進事例、普及展開のための方策について公開致しました。

例年継続して実施する調査内容に加え、今回の調査では、東日本大震災による地方自治体への影響に
ついて、災害に対応する情報システム基盤および運用管理の実態を中心に、ヒアリングを実施しました。

報告書の概要

1. 調査方法

- (1) 文献・ウェブ調査、アンケート調査、ヒアリング調査、ワークショップ⁽³⁾
- (2) アンケート配布対象：都道府県（47）、市（756）、東京特別区（23）合計826団体
ただし、東日本大震災により深刻な被害を受けた30市については、被災状況に配慮し、
アンケート配布対象から除きました。
- (3) アンケート有効回答数：395団体（回収率47.8%）

2. 報告書の項目

- (1) 情報システム基盤に関する政策の動向把握
- (2) 地方自治体における東日本大震災の発災後の対応に関する調査
- (3) 地方自治体における情報システム基盤の概況の把握
- (4) 地方自治体における情報システム基盤の詳細状況の把握
- (5) 地方自治体における情報システム基盤の現状・課題の整理と今後の取組みの方向性

5

プレスリリース: 自治体IT調達に関する実態調査

3. システム間データ連携に係る課題

自治体の業務をシステム化するため、様々なパッケージやソフトウェアサービスを採用する例
が増えていますが、連携するそれぞれのシステムが用いているデータ構造が標準化されていても、
個別のデータにおいてはシステム開発会社によって定義や解釈が異なるケースがあり、複数のシ
ステム間の連携が予想以上に困難になっているという課題が指摘されました。これは自治体が採
用するシステムを構築するベンダーが解決していかなくてはいけない課題です。

今後マイナンバー制度の導入を視野に入れて、住民情報の連携を広域に実現するために、自治
体では文字情報基盤⁽⁵⁾への期待も高まっていることがわかりました。

4. 災害時に求められる行政サービスを支える情報システム基盤の在り方

東日本大震災で被災した、あるいは支援にあたった地方自治体にヒアリングを実施しました。
被災対応現場と、被災者および支援者の両者の実体験については、今後の自治体の行政サービ
スを支える情報システム基盤とその運用管理の課題となり、将来予想される災害などの非常事態を
ふまえた自治体行政システムの検討に役立てるために寄与します。

本報告書を、地方自治体間ならびに地方自治体の情報化推進に関係する主体者との間で共有していただ
き、さらなるオープンな標準活用の推進のために推奨するものです。

本報告書は次のURLからご覧ください。URL: <http://www.ipa.go.jp/osc/jichitai/index.html>

6

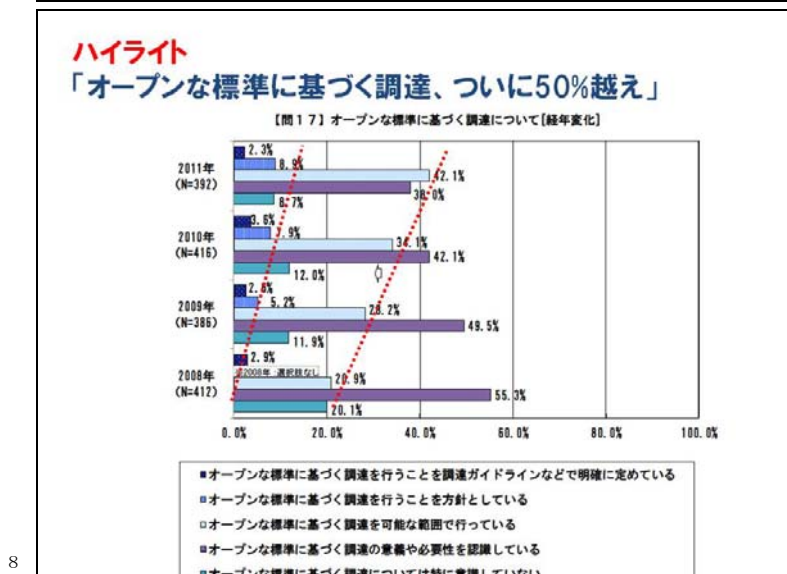
れた例についても書いてあります（図表⁷）。ぜひお読み頂きたいと思います。

今年の調査では、システムの実現手段を選択する上で、採用技術がオープンな標準にのっとっているものかどうかという影響が強いことが分かりました（図表⁸）。自治体の人口規模に関係なく非常に高い数値が出ています。これは取りも直さず、そのシステムで使うデータをほかと連携させる、あるいは必要に応じて公開しなければいけないといった意識が高まっていることの象徴ではないでしょうか。調査の初めのころは2割程度しかなかったもので、非常に飛躍的な進歩です。

このレポートの他のハイライトをご紹介しますと、被災自治体ではないところの一般的な傾向として、できれば難しい技術はベンダーに任せて、職員は業務に集中したいという



7



8

傾向が出ています。クラウドサービスのようなもので提供されるシステムは早くて安くで便利に見えますが、一つネックとなっていることを指摘すると、業務の原課の理解がなかなか得られない点です。また、技術的にシビアなところでは、ネットワークのレスポンスや、ネットワーク費用が随分高いこと、です。さらに業務によってはシステムのデータを本当にクラウド上に置いてはいけない取り決めになっていることもある、というような話があります。

甚大な被害を受けた、沿岸部の被災自治体の方を見ていくと、今回は比較的小さいサイズの自治体がほとんどでした。つまり、概してシステムがコンパクトでした。ですから、ここで偉えた対応方式の教訓を、そのまま政令都市レベルの団体で同じように適用できるわけではないでしょう。しかし、共通して言える事柄は、住民データなど、その他いろいろな業務データがどこにあって、それはどのように動いているのかという事柄を自治体の職員がしっかり把握していないと、可及的対応は無理だということです。これは原則としてははっきりしています。つまり、ユーザーインターフェース以外は丸投げだという状態では、災害対応などできないのです。ですから、業務のためのシステムのイニシアチブを自治体から外してはいけない、ということです。

また、どこでも大小を問わず、情報不足は共通課題のようです。ほかの自治体はどうされているのか、人材育成はどうしたらいいかというところで、もっとリファレンスや方向性を定めるための情報が求められているようです。

それから、データの標準化についての課題もわかりました。連携のために、XML のようなフォーマットで扱うくらいことは、ほとんど実現できているようです。しかし、そのフォーマットの中のそれぞれのフィールドの意味が異なる場合がある。技術用語ですが、「ヌル」なのか「ゼロ」なのかで意味が異なるなどの例が挙げられました。システムベンダーによって「方言」が存在してしまっているのです。

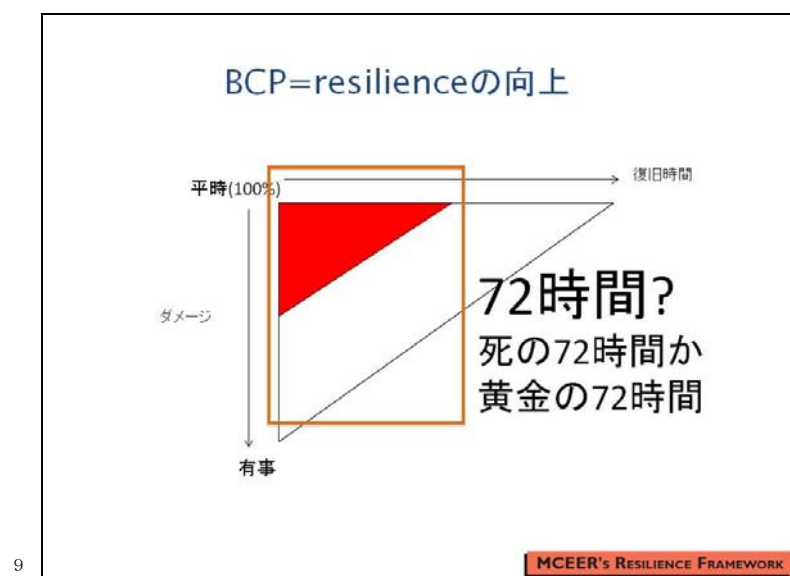
そのような状態ですから、何か起きたときに、可及的にさまざまなシステムのデータを統合して台帳にしたり、それをさらに何かの記録に使うといったときに、まるでインターオペラビリティ（相互運用性）がないので、困ってしまいます。そこで、この問題に取り組んでいる自治体は少なくないようです。

4-2. 社会継続のために行動した別のひとびと

図表⁹は林先生に教えていただいた絵です。レジリエンスとは、簡単に言うとダメージからいかに早く復旧するかということです。通常、ダメージからゆっくり戻ってくるのが想定されることが、技術によって早く復旧できるようになればうれしいことです。あるいは、技術によってダメージが軽くなるのも歓迎です。この両方を併せ持つ技術があるとすれば、それはこの問題にとってイノベーティブ（革新的）であると言えます。

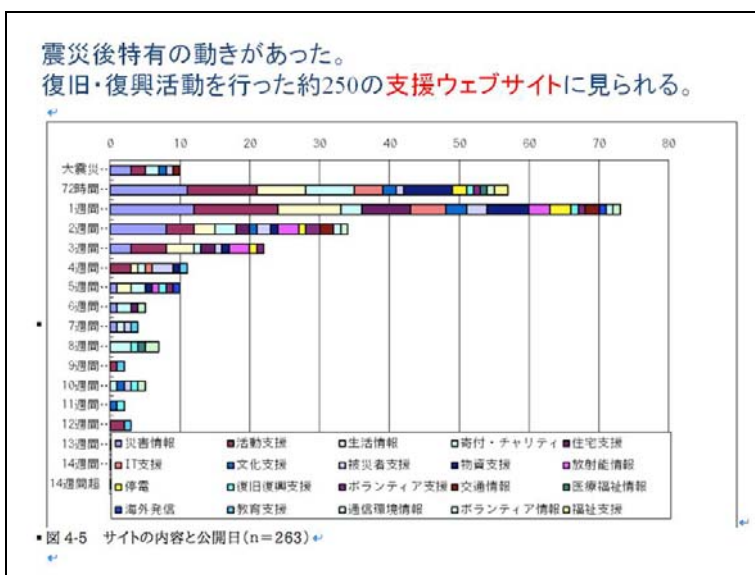
東日本大震災後、社会全体が受けた影響については、ここで例を挙げるまでもないでしょう。発災後、「72時間」は非常に重要なキーワードであるとのこと。この間に行政などの制服組の皆さんが一生懸命初動として動きます。被災側はというと、阪神・淡路大震災のときもそうでしたが、72時間を超えると、助けなしで放っておかれても生きていられる人と生きていられない人で生死が分かれてきます。実際、企業にとっても、72時間以内に打ち手が取れて、なおかつアクションを起こして一つの形になっているのか、それとも72時間途方に暮れているかで、その後の生命力が全く変わってしまいます。72時間はマジックナンバーです。この72時間で何かができるかという考え方は、非常に興味深い点です。

社会が受けた被害に対して、何とかして自分たちも貢献してできるだけダメージを軽くできないか、早く復旧させるための支援ができないかと思った人たちは、企業や行政やライフラインなどだけではありません。それが「社会継続のために行動した、別のプレイヤー」です。震災後、極めて自発的に動き、復旧・復興活動を行ったWebサイトがたくさん

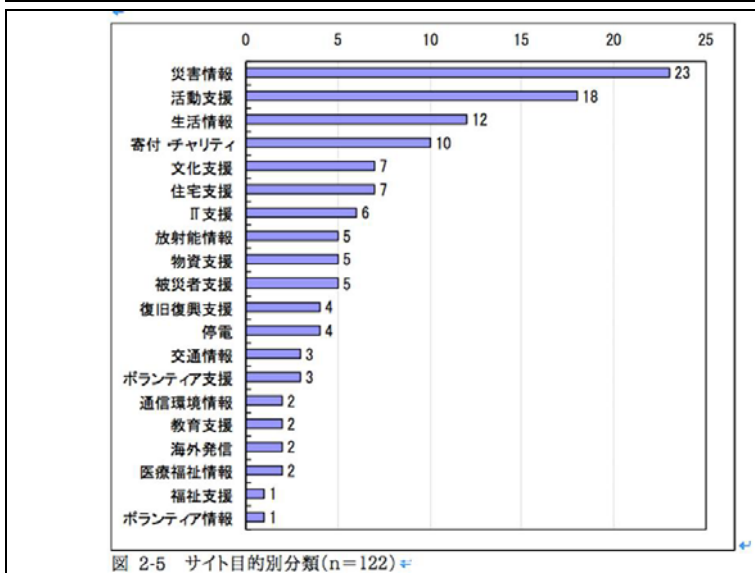


立ち上がったのです（図表¹⁰）。災害情報や活動支援、生活情報、寄付・チャリティ、住宅支援、文化支援、ボランティア支援・情報などありますが、大震災が起きてから、「72時間」以内に、とにかくサービスが立ち上がったウェブサイトは60%近くありました。これは非常に速いと言えます。1週間以内まで含めると膨大な量になります。

ウェブサイトのテーマとして、災害情報や活動支援といった事柄を扱っている例がかなりありました（図表¹¹）。それらのサイトで、具体的にどのようなデータを取り扱うことで、それを実現したのかを調べたところ、興味深いことに地理情報が圧倒的に多かったの



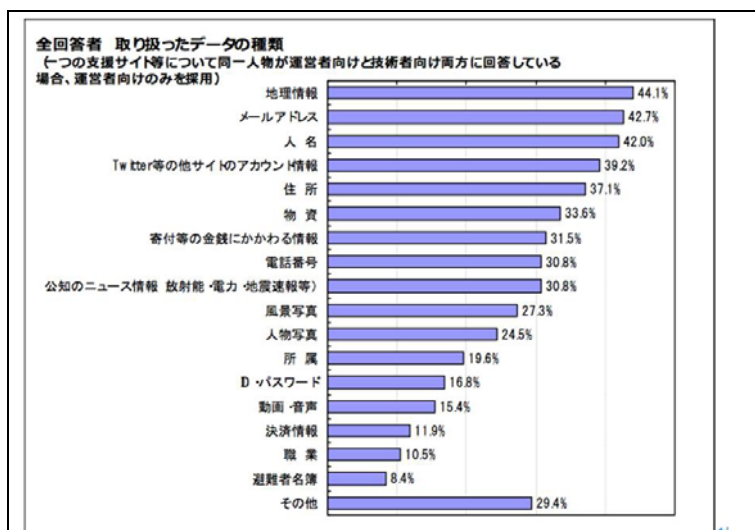
1 0



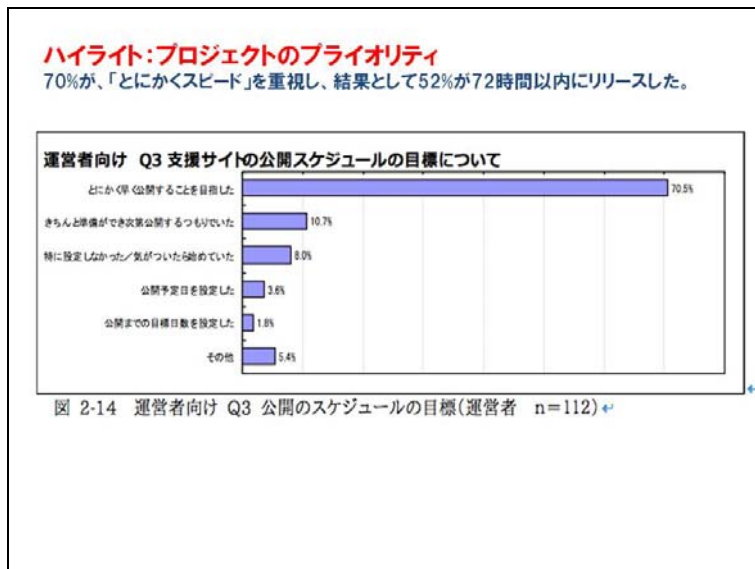
1 1

です（図表^{1 2}）。これは災害の広域性や影響範囲の大きさなどの特徴を考えれば、理解できることです。地理情報を非常に上手に扱うことができるノウハウを持っている人が Web の技術をうまく使って、早くサービスを立ち上げることができたわけです。

そして、彼らのモチベーションやチームフォーメーションなどにも切り込んで調べてみました（図表^{1 3}）。彼らは、とにかくプロジェクトのプライオリティを早く公開することを優先順位に据えたようです。それから、このようなサイトを立ち上げようと決めてから



1 2 図 2-8 基本情報 取り扱ったデータの種類(当てはまるもの全て選択)(n=143(運営者=112/技術者=31))

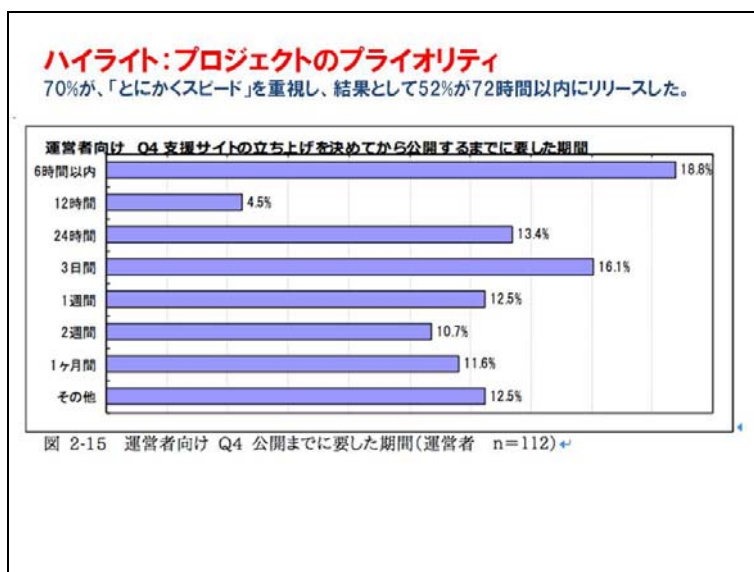


1 3

実際に公開するまで何時間くらいかかったかを質問しました（図表¹⁴）。3日以内くらいまで含めると約60%を占め、結構な量になります。つまり、結果として全プロジェクトのうち52%の人たちが、72時間以内に最初のリリースをしていることになります。このスピード感を皆さんはどう思われますか。これは極めて早いと言えます。可及的対応であることを差し引いても、やはり早いと言えます。オープンな技術や、現在われわれが調達可能なシステム部品を使って目的を決めて、それに調和できる人たちを一人でも二人でも集めて進むと、72時間以内のリリースはできてしまうという人がこれだけ存在するわけです。

これは、一般的なシステムを導入の検討プロセスとは大きく異なるでしょう。普通は、ある程度の規模なら調達仕様書も書かなければいけないし、業者に提案させなくてはいけないし、普通のプロセスを使ってシステムを調達することでどうにか対応しなければなりません。

ですから、一般に、自治体にこの考え方は導入するのは難しいのではというお考えがあると思いますが、宮城県多賀城市の例をお聞きください。この被災した市では、発災後、市長の鶴の一声で4月1日に被災者相談窓口を立ち上げると決めました。それがシステム部門に知らされたのは20日も過ぎてからだったようです。担当の若者がインターネットで検索し、ライセンスの問題からオープンソースの範囲で、相談窓口に使える複数の端末からアクセスできるインターフェースを提供できるようなもの、できれば文字コード変換か何かで住基データを打ち込めば相談窓口を回せるというシステムはないかと調べました。その結果、SugarCRMを見つけました。これはオープンソースで、通常は顧客管理を行うパ



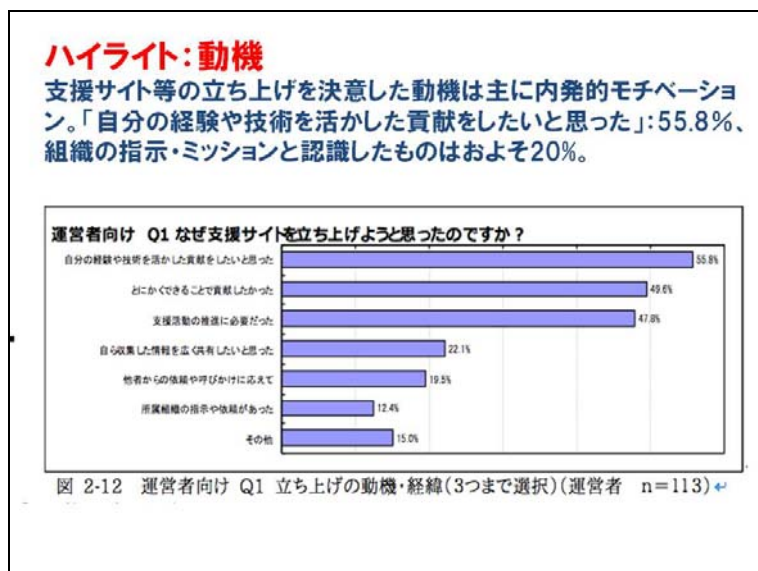
14

パッケージです。それを市が持っているサーバーで立ち上げて、開発に着手してからわずか3日以内にほぼ完成させ、ウェブブラウザのインターフェースを一生懸命カスタマイズして作り上げました。その後、被災者相談窓口は開設以来2万インシデントくらいを1年でこなしたとのことです。

これは、いざとなればオープンな技術とプラットフォームを用いる方法は、一般的な正規のプロセスを通るよりも簡単に調達できて、もしかすると可及的な状態を救うために役に立ち得るということを示す例です。そして、それは自治体でも採用できます。

立場に関係なく、自治体職員であってさえ、そのようなスピード感のある、ミッションに動かされてシステム化を実現することを可能にする源泉は、自ら何とかしたいというモチベーションです(図表¹⁵)。周囲から言われた事柄を確実にやるという人ももちろん重要ですが、とにかくできる事柄全てを尽くして、何とかしたいというモチベーションが、災害対応で技術をもって何かをなし得る人の一つの特徴的な性質ではないでしょうか。

このように、3.11によって、今までと全く違うルール、今までと全く違うプロセスで社会を救済しなければならないと考える人たちが、一体どんなオプションがあり得るかということ、垣間見たのではないのでしょうか。それは、明らかにこれまでの方法と異なると



15

いう意味で、イノベーションの機会に立ち向かった現象であると言えます（図表¹⁶）。これらは、将来のためのひとつのリファレンスとなるように思います。

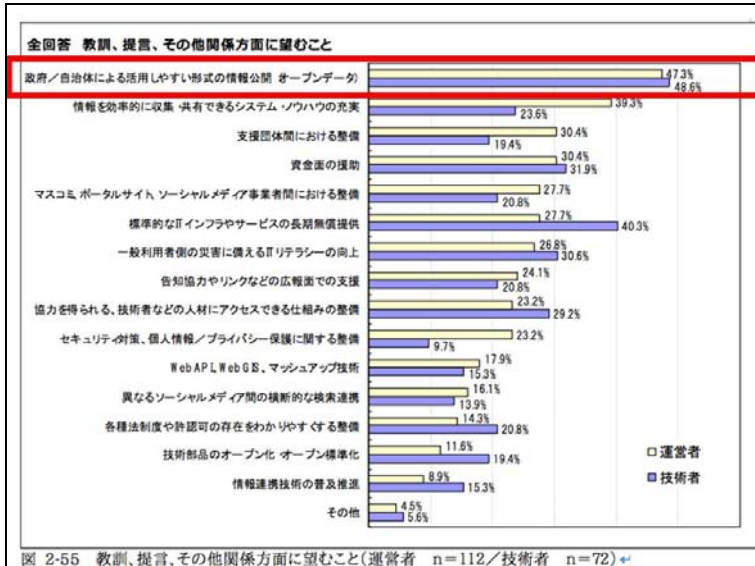
調査の中で、今後どのように世の中の環境が整備されればもっとうまくやれたと思うかという質問をしたところ、「政府／自治体による活用しやすい形式の情報公開（オープンデータ）」を希望する答えが多く返ってきました（図表¹⁷）。これをもっと細分化すると、活用しやすい形式でなくてもいいから、活用する許諾のある情報公開をしてくれという声が見えてきました。つまり、少々読みにくくても技術で何とかするという事です。とにかく、「使っていいという許可をくれ」ということでした。これを受けて、政府を中心に「オープンデータ」に関する大きな流れが始まっているようです。

16

3.11 により、「イノベーションの7つの機会 - Pドロッカー」が社会につきつけられたと言える。それに対処する全く新しい手段や集団がイノベーションの鍵を経験した。

- 第1の機会 : 予期せぬ成功と失敗
- 第2の機会 : ギャップ
- 第3の機会 : ニーズ ※ニーズ先行型
- 第4の機会 : 産業構造の変化
- 第5の機会 : 人口構造の変化
- 第6の機会 : 認識の変化
- 第7の機会 : 新しい知識

17




地方自治体も含めて、緊急時に有用と考えられる公共データについては、早期に取り組みを進めておくことも目標とされています。これは、実際に手を動かして活用するソフトウェアを作れる人たちも望んでいるということです。

最後に、災害時は、文字の問題をどうするのかという話があります。そこで、文字の共通基盤の話が出てきます（図表¹⁸）。IPAでは、文字情報基盤漢字に関する取り組みを行っており、共通的に文字を扱っていくための基盤プロジェクトを進めています（図表¹⁹）。


リジリエントなIT活用のコンセプトとしては、昔はどちらかという、起きた事柄にア

災害対応と「文字」

- 災害発生時には、平常時には自治体内部に閉じていた情報を他のシステムに接続する必要が生じる。



例) 自治体システムとGISとの接続



例) 避難者情報の交換等

邊邊辺邊邊

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

= = 辺 = 邊

JISに無い文字は交換不能または文字化けの原因になる

- 人名漢字の正しい表記のためには現状のJIS漢字では不足
- 各自自治体のシステムでは、独自に作成した「外字」が多数用いられており、外部のシステムとの間で漢字情報を交換することが困難。

↓

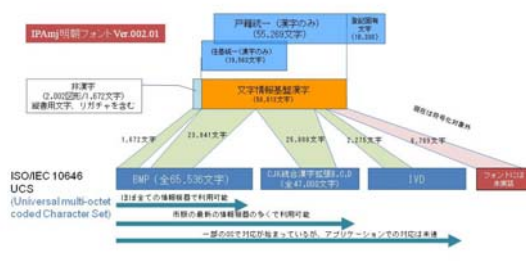
文字コードの統一、変換表の整備などの準備が重要

18

19

文字情報基盤整備事業 IPAmj明朝フォントの概要

戸籍統一文字、住民基本台帳ネットワーク統一文字の漢字全てを包含



外字の実態調査結果（総務省）

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/ig-cloud/index.html

文字種類	文字情報基盤漢字 58,712種類		文字情報基盤漢字に同定できなかった文字 (同定不可能文字)		
	住民基本台帳ネットワーク統一文字 19,368種類	戸籍統一文字 55,289種類	不明文字	異体漢名	記号等
印刷基準					
字形一致	99,030文字 (12,545種類)	74,040文字 (8,856種類)	23,990文字 (3,689種類)		
デザイン差	217,313文字 (12,217種類)	168,452文字 (8,252種類)	60,861文字 (3,965種類)		
類似文字	619,468文字 (14,222種類)	579,528文字 (10,293種類)	39,941文字 (3,929種類)		
同定不可能文字			不明文字 52,294文字	異体漢名 97,791文字	記号等 81,639文字
小計	820,020文字 (14,862種類)	小計 114,792文字 (6,709種類)			
総合計	合計 934,812文字 (21,561種類)	合計 52,294文字	合計 97,791文字	合計 81,639文字	

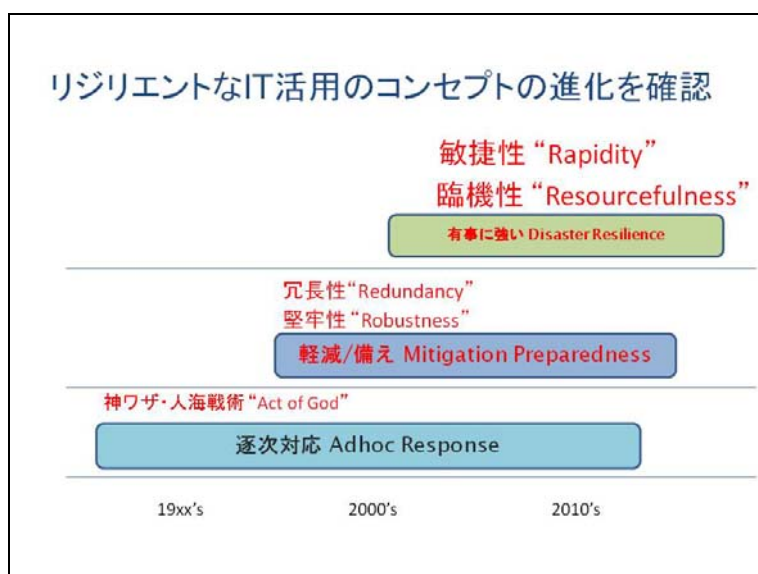
※ 戸籍統一文字 59,289種類は、戸籍統一文字の総数 55,288種類から住民基本台帳ネットワーク統一文字に含まれる 15,988種類を除いた数字

ドホックに対応していくということが非常時の重要なコンセプトでした（図表²⁰）。それが、IA サーバーやインターネットの普及によって、例えば二重化などでしっかり備えておけば、ある程度軽減できるのではないかという考えに変わってきました。今の時代は、さらにその上を行っています。つまり、サーバーを1台調達して、インターネットのIPアドレスを振るのに、あまり時間はかかりません。本当に数分でできる時代になっています。意思決定の敏捷性や、様々なリソースを動かせるかということにウエートがかなり置かれるようになってきているのではないかと思います。

5. 災害対応サイトの調査を通して

災害対応のサイトの調査を通して、IT 技術的なイネーブラーはどちらかという先行しています。むしろその中でどのようなデータを扱うのか、それは自由な利用の許可のあるデータなのかどうか問題になりました。実際には、ツイッターに1回流れていればそれを再利用するのはありではないかということで、今回の災害ではツイッターが3月11日以降の「オープンデータ」というか、データのプラットフォームになってしまっていたのではないかと思います。

しかし、一次情報の持ち主が、使っていい情報を出してくれれば、もっと正確で迅速にデータがマッピングできたはずだといわれています。また、公開されていても利用やアクセスの許可をとることの難しさから、偽計業務妨害の責めを負わなければならないかと肝を冷やしながらの活動をした人もいます。このように、公共のデータの取得と活用の枠組



20

は、今後地方自治体でも中央省庁でも重要になってきます。それをどうやって連携していくのか、可能なアクセス手段や頻度についても注目が高まっています。

本日は防災の専門の方々やいろいろなご経験をお持ちの方々が集まっておられます。こうした機会に、こういうことができるのではないか、ああいうこともやってみたらいいのではないか、こういうことをやった人がいるといった、ポジティブな情報流通が通してできればと思っております。ありがとうございました。