

防災情報共有を中心とした
防災業務に関するインタビュー
調査結果

財団法人全国地域情報化推進協会
アプリケーション委員会
安心・安全ワーキンググループ
防災業務アプリケーション普及サブワーキンググループ

2011年3月

第0.1版

《 目 次 》

1. はじめに

1. 1 防災業務アプリケーションユニット標準仕様の概要

1. 2 本調査の目的

2. 本調査の概要

2. 1 本調査の実施方針

2. 2 本調査の実施概要

3. 本調査の結果

3. 1 防災業務に関して

3. 2 防災情報システムに関して

3. 3 地域情報プラットフォームに関して

【資料1】 インタビュー質問票

1. はじめに

1. 1 防災業務アプリケーションユニット標準仕様の概要

近年、地震や台風・集中豪雨等の自然災害が多発、さらにパンデミックの発生が危惧されるなど、複数の市区町村や都道府県にわたる大規模かつ広域的な自然災害や世界規模の感染症等への対応が求められる中、災害に関連する情報を効果的に収集、伝達、共有し、被害の防止、軽減等を図るため、国、自治体間を相互に接続する情報システムの必要性が高まっている。

阪神・淡路大震災以降、多くの都道府県においては、独自の防災情報関連システムが導入され、都道府県内における災害対応に効果をあげているが、それぞれ独自の仕様で構築されており、各システム間のデータ交換等の方式が標準化されていないことから、国と自治体あるいは自治体同士のシステム接続や情報共有についてはほとんど実現されていない。広域災害等において、各団体のシステムを一層効果的に活用するためにも、特に、初動時における被災状況の把握に重要な情報の共有を一層推進する必要がある。

そこで、財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）の安心・安全ワーキンググループにおいて、総務省が推進する「地域情報プラットフォーム」構想を防災業務分野にも適用し、全国の地方公共団体で共通利用可能な公共ネットワークを活用した防災分野の公共アプリケーションを整備し、図 1-1 のように防災アプリケーションどうしを有機的に連携させ、防災情報の共有を実現することが検討されている。

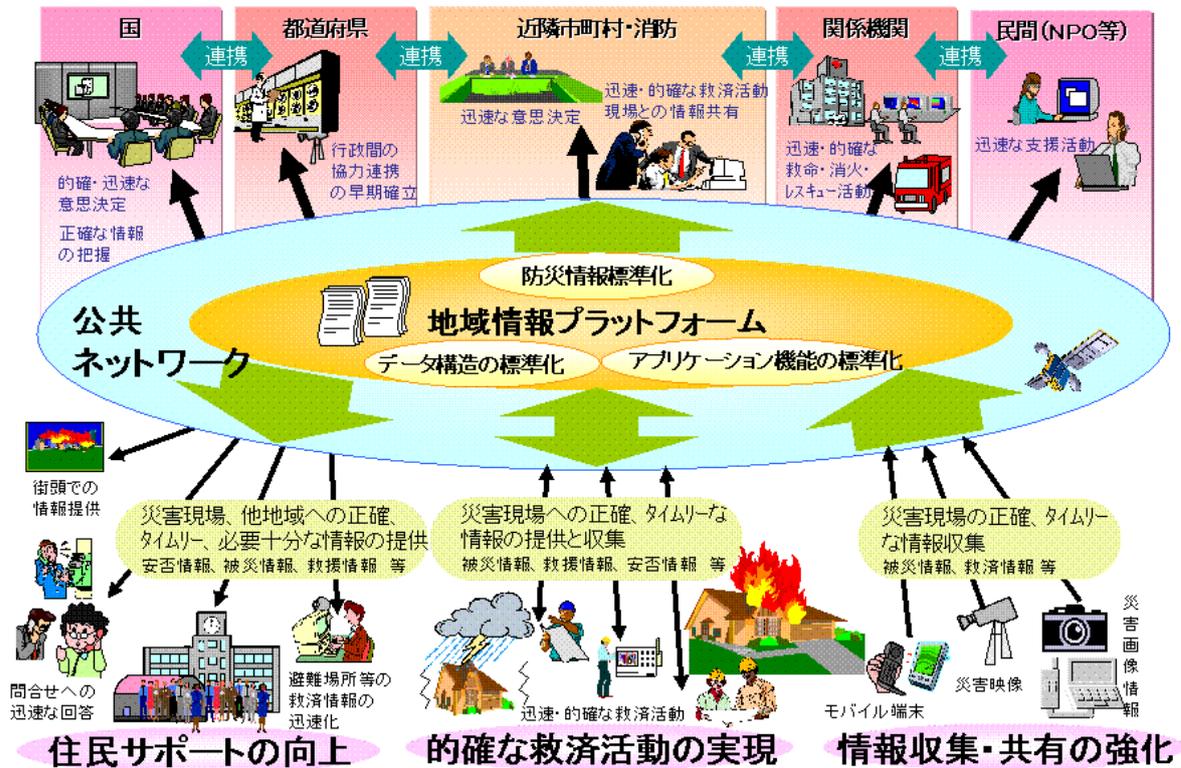


図 1-1. 防災業務アプリケーションの活用イメージ (将来像)

地域情報プラットフォームに準拠した防災分野の業務ユニットを策定するにあたり、まずは自治体間の防災情報の共有/連携を目的とした「防災情報共有ユニット」が検討されてきた（図 1-2 参照）。

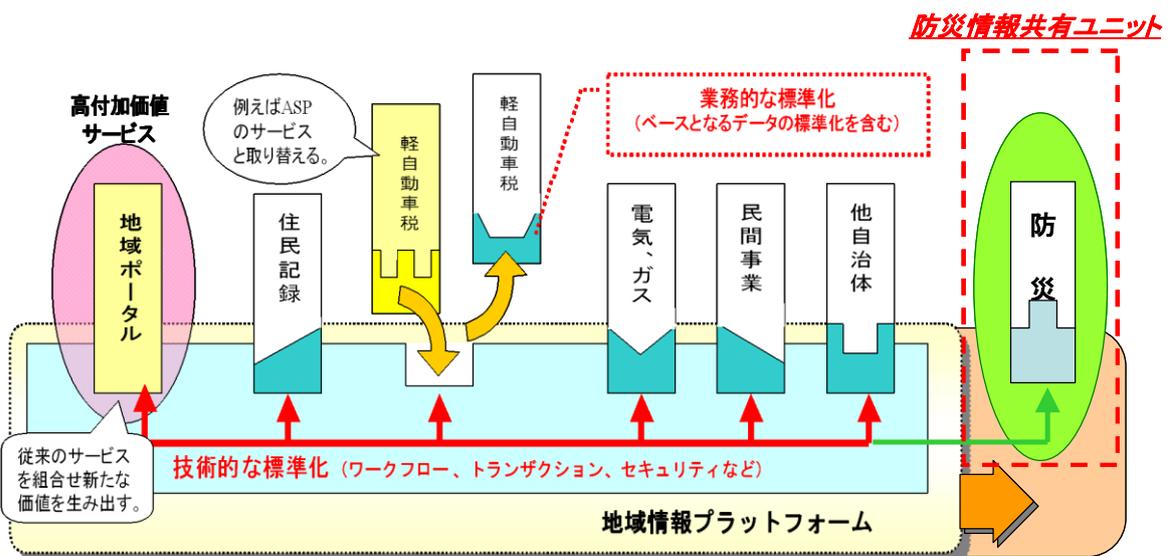


図 1-2. 防災情報共有ユニット イメージ

防災情報共有ユニットは、国や都道府県、市区町村等が個々に保有する災害情報をそれぞれの団体間で共有し、各種災害情報を閲覧、入手することを可能とし、各団体の災害対応活動の向上に寄与することを実現するユニットである。このような団体間での災害情報の共有/連携は必要であると考え、国や都道府県、市区町村において既に運用されている防災情報システムの多くはこの機能が実装されていない。複数の団体が利用するシステム間で迅速に災害情報を共有するには、異なるシステム同士でデータ交換を行うための共通的なルールが必要となるためである。そこで、防災情報共有ユニットに関するデータ標準仕様を「防災業務アプリケーションユニット標準仕様」として策定した。

防災業務アプリケーションユニット標準仕様では、災害発生時に市区町村～都道府県～国の間で共有すべき災害情報を整理し、ICTを活用することでこれら災害情報を迅速・円滑に共有する仕組みを実現するために、データ項目やインターフェース等について規定されている。従って本仕様の対象とする共有・連携する範囲は、自治体内・自治体間および国の機関の業務（GtoG）となる（図 1-3 参照）。

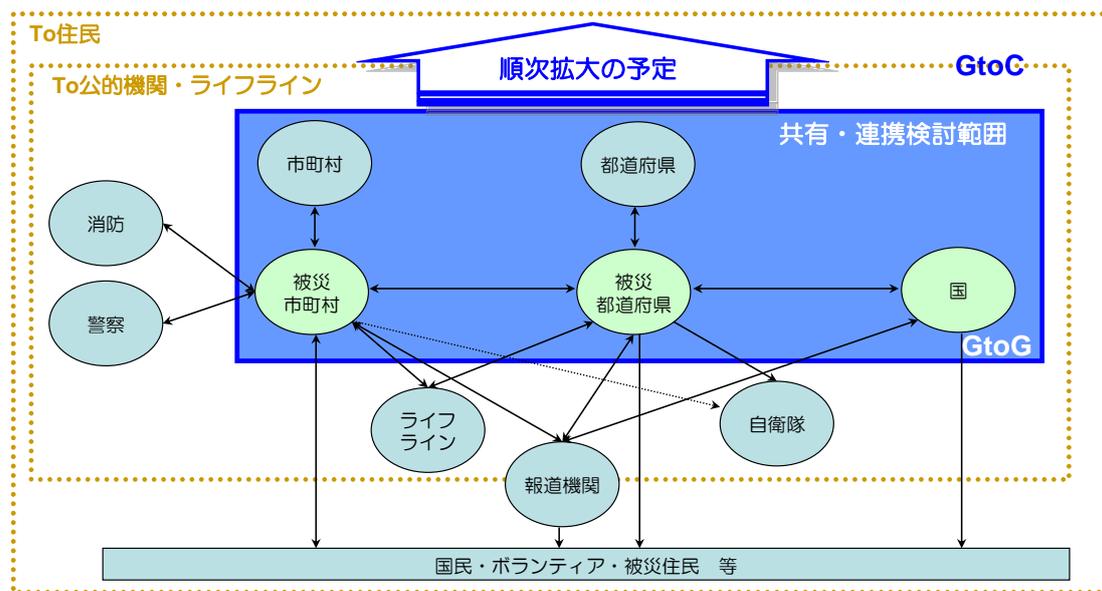


図 1-3. 本仕様の対象範囲

また防災業務アプリケーションユニット標準仕様で規定する取扱データについては、災害対応フェーズ毎に必要な業務を想定し、情報の登録者が誰で、どんな情報が、いつ必要とされているかという観点で整理し、以下の 17 個の情報とした(図 1-4、表 1-1 参照)。

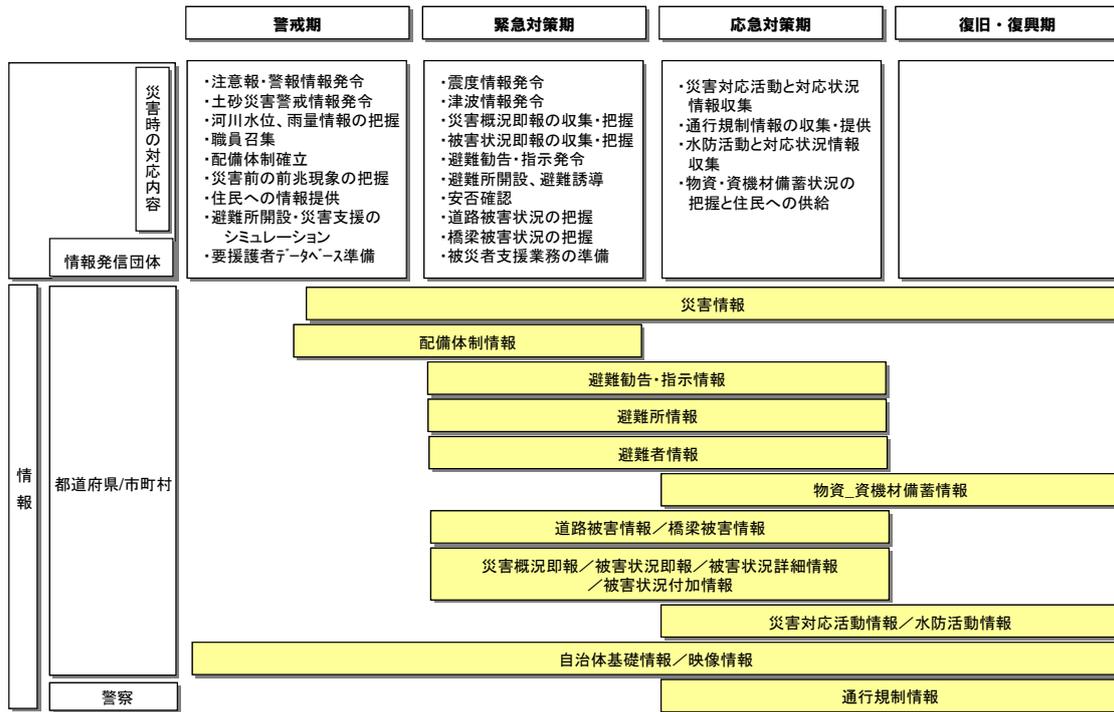


図 1-4. 本仕様で定義するデータ（俯瞰図）

表 1-1. 本仕様で定義するデータ（説明）

NO	データ項目名	項目説明
01	災害情報	災害発生時に命名する災害名。通常、災害情報は災害名に紐付く形で管理される
02	災害概況即報	消防庁第 4 号様式(その1)の情報。災害の具体的な状況、個別の災害現場の概況等を報告する場合、災害の当初の段階で被害状況が十分に把握できていない場合(例えば、地震等の第一報で、死傷者の有無、火災、津波の発生の有無等を報告する場合)に本様式に情報を記入し報告を行う
03	被害状況即報	消防庁第 4 号様式(その2)の情報。災害の被害状況及び応急措置の実施措置の実施状況等を取り纏め、報告を行う
04	被害状況_付加情報	消防庁第 4 号様式で扱っていない被害情報項目を付加情報として整理
05	被害状況_詳細情報	被害情報の1事案に関する詳細情報。人的被害情報であれば、いつ、どこで、誰が、どのような被害を受けているか・・・等
06	避難勧告_指示情報	住民へ甚大な被害が及ぶと想定される場合に、市町村が住民に対して避難所や避難場所へ避難するよう勧告または指示を行った情報
07	避難所情報	避難所の運営状況に関する情報。避難所の名称、被害状況、開設の可否、閉鎖状況、避難者数等
08	避難者情報	避難所へ避難している住民に関する情報。避難者名、怪我の有無等避難者個々の状態、避難/退所状況等

		(注)本情報は、個人情報を含むため、共有サーバ等での不特定な団体間での共有対象とはせず、情報の取扱について協定を締結した団体間での個別通信でのみ参照可能な情報と想定する
09	災害対応活動情報	災害対応活動に関する情報。例えば、発生した被害に対する対応/処置状況に関する情報等
10	配備体制情報	地域防災計画に基づき、災害が発生し、または災害が発生する恐れがある場合において、防災活動を推進するために必要がある時に、各団体にて定められている基準に基づき配備体制を敷く際の配備体制名に関する情報
11	通行規制情報	各種道路の規制状況に関する情報
12	水防活動情報	洪水や高潮等の恐れがある時にその現場へ出動し、氾濫等による被害拡大を防止するために対応/処置する水防活動に関する活動報告
13	自治体基礎情報	災害対応時に使用する可能性が高い公共施設(自治体管理対象)の情報。
14	物資_資機材備蓄情報	平常時より管理・備蓄している物資数、資機材数に関する情報
15	道路被害情報	道路に関する被害情報
16	橋梁被害情報	橋梁に関する被害情報
17	映像情報	各団体の定点カメラ映像や公共施設管理のカメラ映像等に関する情報

先述の通り、今後防災業務アプリケーションユニット標準仕様に準拠した防災情報共有ユニットを各自治体に普及・展開させていくことが必要となるが、その初期段階においては、既に国や都道府県、市区町村において運用されている既設の防災情報システムの付加機能（オプション機能）として実装されていくことを想定している。さらに防災情報システムが更改されるタイミングでは、防災情報システムの調達・開発・運用の仕様書に防災業務アプリケーションユニット標準仕様を含めることにより、防災情報システムと防災情報共有ユニットが一体となった形で普及を進めたいと考えている。

1. 2 本調査の目的

先述の通り、団体間で災害情報の共有/連携することは、各団体の災害対応活動の向上の観点からも有効であると考えているが、国や都道府県、市区町村の既設の防災情報システムの多くはこの機能が実装されているものの、仕様が統一されていない。

そこで、今後防災業務アプリケーションユニット標準仕様に準拠した防災情報共有ユニットを各自治体に普及・展開させていく上で必要なことは何かを明確にすべく、今回は防災への取組、特に防災情報の共有に対する考え方及び（実施自治体においては）取組について把握するために、各自治体にインタビュー調査を実施した。

2. 本調査の概要

2. 1 本調査の実施方針

地域情報プラットフォームの業務ユニットの 1 つである「防災情報共有ユニット」を各自治体に普及・展開させていくという目的を鑑み、インタビュー対象は以下の条件を 1 つ以上満たす基礎自治体を候補とし、その中からインタビュー実施者が実施可能な自治体を表明し、調整の上、選定することとした。

<インタビュー対象候補の条件>

- ・自治体業務において地域情報プラットフォーム準拠製品を採用している自治体
 - ・LASDEC BCP 策定支援アドバイザー派遣先自治体
 - ・被災者支援システム V1.0 を導入している自治体
- ⇒ これら条件を 1 つ以上満たす自治体が候補

インタビュー対象者については、可能な限り自治体の防災担当、情報システム担当の両担当者に同席していただくこととした。

<インタビュー対象者>

- ・自治体の防災担当
 - ・自治体の情報システム担当
- ⇒ 可能な限り、両担当者に同席いただく。
都合がつかない場合は防災担当の都合を優先。

また、インタビュー項目については、以下の 3 つの内容を中心に設定した。

<インタビュー項目の内容>

- ・防災業務に関して
- ・防災システムに関して
- ・地域情報プラットフォームに関して

協力を依頼する各自治体の負担をできるだけ軽減すべく、ヒアリングの所要時間として 2 時間を目途に、それぞれの内容についてインタビュー項目を検討・集約した。

2. 2 本調査の実施概要

本調査の実施概要については以下の通り、

<インタビュー実施期間>

2010年12月～2011年2月

<インタビュー実施者>

(財)全国地域情報化推進協会(APPLIC) アプリケーション委員会
安心・安全ワーキンググループ
防災業務アプリケーション普及サブワーキンググループ 各位

<インタビュー実施対象>

対象団体：自治体 13団体(13市区町村)

対 象：自治体の防災担当および情報システム担当

<インタビュー実施方法>

対面形式

インタビューを実施した市区町村は以下の13自治体。

人口50万人以上	－	3自治体
人口30万人以上50万人未満	－	4自治体
人口20万人以上30万人未満	－	4自治体
人口20万人未満	－	2自治体

なお、具体的な質問項目については、別紙の『【資料1】インタビュー質問票』を参照のこと。

3. 調査結果

3. 1 防災業務に関して

防災業務は自治体内の複数の部局が有機的に連携して対応していく必要があるが、組織の縦割りが進み、うまく連携が図れない可能性が想定される。そこで、はじめに部局をま

たがる庁内連携の現状について確認した。

各地方自治体（都道府県や市区町村）は地域防災計画の作成を義務付けられている。地域防災計画とは防災のために処理すべき業務などを具体的に記した計画で、自治体の長が防災会議に諮り決定される。当該計画内には災害発生時の庁内の情報連絡体制について記されているため、多くの自治体が災害発生時の庁内の情報連絡体制は充分整備されていると考えている。しかし、災害発生時に実運用に耐えうるレベルにまでマニュアルをさらに整備する必要があるといった課題もあげられている。

Q 1. 災害発生時の庁内の情報連絡体制は充分整備されていると思いますか？（課をまたがる庁内連携など）

1. はい 10
2. いいえ 3

Q 1-2. ≪Q 1で「2. いいえ」と回答された方≫ 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？

- ・マニュアル整備や具体的な業務スキームの構築といったソフト面の整備が充分でない。
- ・連絡体制はマニュアル化（図化）もされているものの、連絡順番が職員参集の順番と一部一致していないため。
- ・災害発生時に災害対策本部を設置し、危機管理課が各課から情報を収集して連絡する体制を整備しているが、各課の報告様式がバラバラであり、取りまとめに時間を要している点が充分でない。

次に地域住民に対する災害関連情報の提供状況について確認した。今回の調査は基礎自治体（市区町村）がインタビュー対象であるが、基礎自治体にとって住民の安全確保は最優先の命題であるため、避難勧告や被害状況といった情報を提供する経路・手段はほぼ確立されていた。具体的には防災行政無線、CATV やラジオといった放送、サービス登録した住民に対するメール配信、広報車といった手段が多く採用されている。最近ではデータや画像を活用した情報の提供、防犯ラジオの配布といった取組も検討されている。

Q 2. 避難勧告や被害状況といった災害関連情報を地域住民に提供する経路・手段は確立されていますか？

1. はい 12
2. いいえ 1

Q 2-1. ≪Q 2で「1. はい」と回答された方≫ 具体的にどのような経路・手段で地域住民に提供しますか？

（放送、電話、FAX、IT など）

- ・防災行政無線 <同報系、移動系>
- ・放送 <テレビ（含 CATV）、ラジオ>
- ・住民向けメール配信
- ・Web サイト
- ・FAX <NTTの「ふれあいFAX」、「聴覚障害者用 IFAX」>

- ・電話自動応答システム
 - ・その他（屋外スピーカー、広報車、電話、消防団等）
- ⇒ データや画像による情報提供や防災ラジオの配布を検討しているところもある。

災害発生時、都道府県や市区町村は、消防組織法第 40 条に基づき、消防庁から災害即報の提出を求められる。その際の報告様式は第 4 号様式と呼ばれ、災害の概況や被害の状況、応急対策の状況に関する情報を記入する必要がある。これら情報については、都道府県が県下の市区町村の情報を集約し、国に報告するのが一般的である。

■消防組織法

◎第 40 条（消防庁長官に対する消防統計等の報告）

消防庁長官は、都道府県又は市町村に対し、消防庁長官の定める形式及び方法により消防統計及び消防情報に関する報告をすることを求めることができる。

従って市区町村→都道府県への情報報告体制の整備は重要となる。今回の調査からもほとんどの市区町村が充分整備されていると考えているのがわかる。その経路・手段は電話、FAX が多いが、都道府県の防災情報システムに接続する専用端末も多く利用されている。そのプロセスは、電話や FAX で送られてきた情報を集約し、その集計値を専用端末から投入するという手作業中心のものである。ただ、市区町村が独自に防災情報システムを導入している場合、都道府県の防災情報システムと市区町村の防災情報システムが連携されていないケースが多く、情報入力の手間が二重になるといった問題も生じている。今回の調査で手段の 1 つとして挙げられた、河川流域防災 GIS システムは特徴的で、GPS 機能付きカメラで撮影した写真を特定アドレスに送信すると自動的にマップに張り付くという機能を有する。

Q 3. 災害発生時、市区町村→都道府県への情報報告体制は充分整備されていると思いますか？

- | | |
|--------|----|
| 1. はい | 12 |
| 2. いいえ | 1 |

Q 3-1. <Q 3 で「1. はい」と回答された方> 上位機関に災害関連情報を報告する際にはどのような経路・手段で報告しますか？（複数回答）

- | | |
|------------|----|
| 1. 電話 | 9 |
| 2. FAX | 10 |
| 3. IT システム | 10 |
| 4. その他 | 6 |

<具体的な回答>

- ・ 都道府県の防災情報システム
- ・ 防災行政無線
- ・ 衛星通信ネットワーク
- ・ 電子メール

Q3-2. 《Q3で「1. はい」と回答された方》 災害関連情報をどのような方法で集約していますか？（複数回答）

1. 手作業	12
2. システムで自動化	3
3. その他	3

先述したとおり、基礎自治体にとって住民の安全確保は最優先の命題であるため、ほとんどの自治体は、近隣自治体で災害が発生した場合、その被害状況や避難勧告・指示を迅速に把握し、住民に提供する必要があると考えている（自然災害が自らの自治体にまで及ぶ可能性があるか、被災自治体近くに住む地域住民の避難の必要性はあるか、などを判断するため）。しかし、現状、近隣自治体との情報共有体制が充分整備されているとはいえない自治体も多く存在する。その理由として、県のシステムを介して情報を取得しているケースが多く、近隣自治体から直接情報を取得するとしても電話や FAX が用いられているため、迅速かつ自動的に状況を把握する手段が存在しないといった点が挙げられている。その他にも、手順に関する具体的なマニュアルが存在しない点や訓練を実施していない点など、実運用にあたっての不安が挙げられている。

Q4. 近隣自治体で災害が発生した場合、その被害状況や避難勧告・指示を迅速に把握する必要があると思いますか？

1. はい	13
2. いいえ	0

Q5. 近隣自治体で災害が発生した場合、近隣自治体との情報共有体制は充分整備されていると思いますか？

1. はい	6
2. いいえ	7

Q5-3. 《Q5で「2. いいえ」と回答された方》 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？

- ・ 主な情報収集手段はマスメディア又は県からの情報提供、電話連絡。
- ・ 近隣自治体とは電話・FAX・無線通信を用いた手作業の情報伝達。システム化しておらず、迅速かつ自動的に状況を把握する手段が存在しない。

- ・災害対応中や広域的な大規模災害となれば、市区町村間での情報の出し入れは容易ではなく、県レベルでの情報集約、共有などの体制整備が必要と感じる。
- ・応援協定は締結しているもののマニュアル化されておらず、具体的な情報共有体制、やりとりが整備されていない。
- ・訓練実施をしていない。

近隣自治体との災害情報の共有については、

- ・近隣自治体からの迅速な救出・救助活動支援の実現
- ・負傷者の収容キャパシティ不足時の収容先確保
- ・被災者の収容キャパシティ不足時の避難場所確保
- ・備蓄物資不足時の支援物資確保

等

といった緊急事態において特に重要となる。このような状況になった際、各自治体が近隣自治体に支援を依頼できる体制になっているのか、以下で個別に検証していく。

災害発生直後、喫緊で対応が必要となるのは被災者・負傷者の救出・救助活動である。この点については、消防組織法で下記の通り相互応援に努めることが定められている。

■消防組織法

◎第 39 条（市町村の消防の相互の応援）〈抜粋〉

市町村は、必要に応じ、消防に関し相互に応援するように努めなければならない。

◎第 44 条（非常事態における消防庁長官等の措置要求等）〈抜粋〉

消防庁長官は、地震、台風、水火災等の非常事態の場合において、これらの災害が発生した市町村（以下この条から第 44 条の 3 までにおいて「災害発生市町村」という。）の消防の応援又は支援（以下「消防の応援等」という。）に関し、当該災害発生市町村の属する都道府県の知事から要請があり、かつ、必要があると認めるときは、当該都道府県以外の都道府県の知事に対し、当該災害発生市町村の消防の応援等のため必要な措置をとることを求めることができる。

- 3 都道府県知事は、前 2 項の規定による消防庁長官の求めに応じ当該必要な措置をとる場合において、必要があると認めるときは、その区域内の市町村の長に対し、消防機関（第 9 条に規定する機関をいう。以下同じ。）の職員の応援出動等の措置をとることを求めることができる。

また他の自治体と個別に災害時の相互応援協定を締結している自治体も多い。さらに、協定は締結していなくとも、近隣自治体と防災の連絡会を形成し、常日頃から災害時の連携については意識をしているところもあった。従って、今回インタビューした全自治体が「体制は整備されている」と回答している。

Q 6. 災害発生時に近隣自治体から救出・救助活動の支援を受けられる体制になっていますか？

- 1. はい 13
- 2. いいえ 0

Q6-1. ≪Q6で「1. はい」と回答された方≫ どのような手順で近隣自治体に支援を依頼しますか？

- ・消防組織法第39条に基づく市区町村の消防の相互の応援、消防組織法第44条に基づく非常事態における消防庁長官等の措置要求等。
- ・近隣自治体と相互応援協定を締結しており、協定に基づき電話・FAX・無線通信で支援を依頼。
- ・被害の状況や応援を要請する内容を明確にして、無線または電話等により県へ要請。
- ・近隣自治体間でも直接協定を結んでいるが、同時に被災する可能性もあるため、むしろ少し離れた自治体（例えば姉妹都市）と防災に関する協定を結んでいる。

次に救出した負傷者を医療機関へ搬送し、収容しなければならない。しかし、災害発生時には多数の負傷者が発生し、医療機関のベッドの床数が足りなくなることが想定される。実際、大規模な自然災害が発生した場合、自らの自治体の医療機関だけでは収容数が足りなくなると考える自治体が多かったが、医師会や医療機関、DMAT（災害派遣医療チーム）と連携し、現場での医療活動や収容可能な後方医療機関への搬送を迅速に行える体制を整備することで、キャパシティ不足の問題に対処している。なお、都道府県レベルにおいては、2009年に施行された消防法の改正により、救急患者の搬送・受入ルールの策定が義務付けられている。

Q7. 被災負傷者の医療機関の収容キャパシティ（容量）は、現状十分に確保されていると思いますか？

- 1. はい 3
- 2. いいえ 7
- 無回答 3

Q8. 災害発生後、負傷者の収容先のキャパシティが足りない状況になった場合、近隣自治体の医療機関に迅速に負傷者の収容を依頼できる体制になっていますか？

- 1. はい 8
- 2. いいえ 4
- 無回答 1

Q8-1. ≪Q8で「1. はい」と回答された方≫ どのような手順で近隣自治体に収容を依頼しますか？

- ・医師会及び医療機関と連携し適切な現地医療活動を実施する。まずは高度な医療が必要かを判定し、重篤患者は搬送する（近隣ではなく高度医療機関へ）。
- ・電話、FAX、無線（消防無線）を利用し、DMAT（災害派遣医療チーム）の派遣を要請。
- ・他の都道府県や被害の少ない後方医療施設にも収容の依頼を行う。

Q8-2. 《Q8で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？

- ・相互応援協定で依頼出来る体制にはなっているが、大災害時には近隣自治体もキャパシティが一杯になっていると想定される。
- ・広域の医療対応は、災害拠点病院制度、都道府県のDMAT、医師会との調整等があるため、自治体、医療機関同士での調整は難しい。

災害発生時は、負傷者の収容だけでなく、被災者を収容する避難所のキャパシティの確保も必要となる。各自治体は、公立の小中学校をはじめ市内の公共施設を避難所に指定し収容数を確保している。この収容数と、災害種・レベル（例えば地震ならマグニチュード）から想定される最大避難者数を比較した上で、半数以上の自治体は充分確保できていると考えている。また、仮に不足する状況になった場合でも、相互応援協定に基づき、近隣自治体に収容を依頼できる体制が整備されていると考えている。しかし、都市部においては、日中帯通勤や通学で他の自治体から流入している人が多く、大規模な災害が発生し、鉄道等交通機関が完全に麻痺した場合、流入者の多くが帰宅困難者（滞留者）となる。通常収容数は住民数を元に設計するため、帰宅困難者の収容をどうするかが課題となる（自治体によっては帰宅困難者数が住民数を上回る）。さらに、「例えば近隣自治体の小学校を避難所として使用している場合、避難が長びくとその小学校が使えなくなり教育に影響が出る」といったように、応援を受ける近隣自治体への避難が長期化すると、近隣自治体側の行政に影響が及ぶことも懸念されている。

Q9. 被災者を収容する避難所のキャパシティ（容量）は、現状十分に確保されていると思いますか？

1. はい 9
2. いいえ 4

Q10. 災害発生後、避難所のキャパシティが足りない状況になった場合、近隣自治体に迅速に被災者の収容を依頼できる体制になっていますか？

1. はい 10
2. いいえ 3

Q10-1. 《Q10で「1. はい」と回答された方》 どのような手順で近隣自治体に収容を依頼しますか？

- ・各種相互応援協定等に基づき依頼。手段は、主に電話、FAX、無線（消防無線）を利用。

Q10-2. 《Q10で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？

- ・物的、人的支援は協定の中でうたっているが、長期化が予測される避難者の受け入れまでは及んでいない。長期化すると、近隣自治体の行政に影響がでる。例えば、近隣自治体の小学校を避難所の場合、長期化するとその小学校が使えなくなり、教育に影響が出る。

被災者の避難所への収容が落ち着くと、次に必要となるのは食料や水といった物資の調達である。各自治体は、大規模地震の被害想定や他県の大規模災害の事例等を踏まえ、各庁舎、避難所等の地区防災拠点に非常食糧、生活支援物資、環境衛生用品を避難所や備蓄庫に備蓄している。しかし、行政の備蓄だけではあらゆる状況に対応するには限界があるため、民間団体等との災害時の物資供給に関する協定や、他の自治体との相互応援協定等による物資、資機材等の確保、個人の備えの啓発活動に取り組んでいる。その結果、ほとんどの自治体が、所有する物資等が不足する状況に陥っても、迅速に物資の支援を受けられる体制が整備されていると考えている。

Q 1 1. 災害発生時を想定した物資、資機材（食料、水、日用品、機材など）の備蓄量は充分であると考えていますか？

- | | |
|--------|---|
| 1. はい | 6 |
| 2. いいえ | 5 |
| 無回答 | 2 |

Q 1 2. 災害発生後、備蓄が足りない状況になった場合、近隣自治体から迅速に物資の支援を受けられる体制になっていますか？

- | | |
|--------|----|
| 1. はい | 12 |
| 2. いいえ | 1 |

Q 1 2-1. 《Q 1 2で「1. はい」と回答された方》 どのような手順で近隣自治体に支援を依頼しますか？

- ・災害時応援協定都市との間で、人員や物資支援の相互協定を結んでいる。必要に応じて、首長名で各自治体へ電話やFAXで要請することとなる。
- ・近隣自治体へ電話やFAX等で支援を依頼する。ただし、近隣自治体は同様に被害を受けている可能性が高いので、遠隔自治体との協定により支援を受けることになっている。
- ・地震発生2日目以降の物資は、都道府県より支援が受けられる事になっている。

今回の調査から、災害が発生して上記のような様々な局面を迎えた場合、自らの自治体単独では解決しがたいと、多くの自治体が考えているのがわかる（特に負傷者収容、支援物資確保について）。しかし同時に、相互応援協定などを通じて、都道府県、近隣自治体、遠隔自治体から十分な支援を受けられる体制になっていると考えていることもわかる。

我々が属する財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）アプリケーション委員会 安心・安全ワーキンググループでは、自治体間で災害関連情報が共有されることを目指し、防災業務アプリケーションユニット標準仕様を策定した。では、自治体は実際に災害関連情報の共有を必要だと考えているのだろうか。

Q13の結果から判断する限り、多くの自治体はその共有を必要だと考えている。共有すべき情報について具体的に伺ったところ、下記の通り様々な回答が得られた。

中でも多かった回答として道路・交通情報が挙げられている。大規模災害の場合、復旧までに相応の期間を要するが、その場合、先述の通り食料、水といった物資は備蓄だけでは不足し、国や都道府県、他の自治体からの支援物資が必要となるが、その輸送経路を把握するために道路・交通情報が必要となる。さらに大都市では、滞留している帰宅困難者を速やかに被災地域から出すためにも必要となる。

被害状況および応援体制状況についての回答も多かった。応援人員（含：ボランティア）、支援物資を被災地に配分するにあたり、漏れやダブリを 방지最適化するために必要となる。まずは被害状況と応援体制状況を把握し、支援依頼先に、どこで、誰が（何が）、どれだけ必要かを伝えて支援してもらうのである。

さらに河川情報と土砂情報、気象情報についても多かった。風水害は時間の経過とともに被害の範囲が拡大していく恐れがあるため必要となる。例えば近隣自治体で堤防の決壊による洪水が発生した場合、気象によっては自らの自治体まで被害が拡大する可能性がある。そのような状況下で被害を低減するためには、周辺住民の早期避難といったプロアクティブな行動が求められ、これら情報が必要となる。

防災業務アプリケーションユニット標準仕様では、これら情報が共有されやすいように、データの項目や形式について定めている。

Q13. 近隣自治体やその他自治体に災害関連情報を共有する活動（防災情報共有）は必要だと感じますか？

1. はい 12
2. いいえ 1

Q13-1. ≪Q13で「1. はい」と回答された方≫ どのような災害関連情報を共有すべきだと考えますか？

- ・災害の種類や規模によって変わってくるが、道路交通関連情報等が考えられる。
- ・応援要請した場合の道路・橋等の交通状況、医療体制・病院受入れ体制（病院情報）、ライフライン復旧状況など。
- ・道路・交通情報（代替輸送の情報、徒歩帰宅可能か など）、支援する際に必要となる情報（必要資機材、人材 など）、被害情報の詳細（山間地は被害が大きかったが、人的被害は少ない など）。
- ・近隣自治体との支援状況の共有は絶対必要。他にも道路情報、避難所情報。
- ・被害情報・応援職員の種別人数・救援物資等の必要種別と数量について必要と考える。情報もらうことができるが、発信して情報を共有する機能がない。近隣自治体が共有する情報インフラは、

府県が整備してくれたほうがいい。

- ・被害状況、応援体制の構築状況。
- ・発災当初は、火災、倒壊家屋、避難所開設状況、被災者の状況など。
- ・道路（中央道含む）、河川、土砂、被災、気象（ゲリラ豪雨含む）情報。
- ・風水害では上流から下流に被害が拡大する等、周辺自治体の状況から自地域の予測をたてることのできるの、気象・河川情報、被害状況をリアルタイムに共有することは重要という認識。
- ・住民の避難状況や物資の過不足情報等多岐にわたる情報共有が必要。
- ・物資の備蓄情報など。
- ・災害の種類やレベルにもよるが、報道機関からの情報のほうが早く重要であることもある。たとえば有毒物質災害などの場合、市町村間では情報共有されないことが考えられる。

このように災害関連情報の共有は重要であると考えられているが、実際に近隣自治体と災害関連情報の共有に関する協定を締結しているのだろうか。Q14の結果の通り、締結しているのは今回のインタビュー自治体の約30%であった。また未締結の自治体に対し、協定締結の必要性と意向を問うたところ、締結を予定している自治体はなく、必要性を感じている自治体も1/3にとどまった。必要性を感じない理由としては、「相互応援協定を広く解釈し、必要な情報は共有すればよいから」、「連絡を取り合える体制ができていればよく、情報共有に関して協定で決める必要はない」、「基礎自治体間で決めるのではなく、県や国レベルでの対応が必要である」といった内容があげられている。

Q14. 近隣自治体との間で災害関連情報の共有に関する協定を締結していますか？

1. はい 4
2. いいえ 9

Q14-2. ≪Q14で「2. いいえ」と回答された方≫ 今後、協定を締結する予定はありますか？

1. 今後、締結を予定している 0
2. 必要だと考えるが、締結の予定はない 3
3. 必要性をあまり感じないので、締結の予定はない 6

<3. と回答した理由>

- ・地方の中核市だと不要かもしれない。市の面積が大きいので、行政センターレベルでの共有で十分かもしれない。
- ・災害時には近隣の自治体や災害時の相互協力に関する協定を締結している遠方の自治体とは連絡を取り合う事になっており、情報共有に関して協定で決める必要は無い。
- ・必要な情報は、既存の協定に基づき随時相互に送受信を行えばよい。

最後に参考として、今回のインタビューを行った各自治体が抱える防災上の課題を列挙

する。防災関連設備・システムなどのハード面、指揮系統・業務マニュアルなどのソフト面が課題として挙げられている一方、災害に対する意識の希薄化、避難訓練の不足といった地域の防災活動の停滞についても多く挙げられている。

Q15. 貴団体が抱える、地域特有の防災の課題が何かあれば教えてください。

- ・防災無線（デジタル方式）の整備が課題。全地域整備には多額の費用がかかる、未導入地域に導入する際に苦情等様々な問題が発生する恐れがあるなどの課題がある。
- ・指揮系統、業務スキーム、マニュアルの整備といったソフト面の整備が課題。水害を想定した河川の水位を把握するような気象情報観測システムがないことが課題。
- ・大規模地震発生時の津波からの円滑な避難誘導等の確保。
- ・高密度な人口、建物、災害時の一時的滞留者。
- ・災害時に、他自治体の住民が帰宅困難者として押し寄せると想定され、その対応が課題。
- ・地域防災力は住民の力が必要だが、自主防災組織のリーダー層が高齢化していることが課題。
- ・災害時要援護者支援事業の市民への理解浸透。具体的には災害時に要援護者を助ける人間が不足していること。個人情報保護法の観点から住民基本台帳システムの情報を危機管理課で活用できないこと。
- ・昨今は、大きな災害が発生していないこともあり、地域住民で形成している自主防災会等における活動が停滞しつつある（訓練参加者の減など）。
- ・避難所設営の訓練が十分に行われていない。山の深い所の地区の孤立が否めない。
- ・自然災害発生リスクが小さいため、職員の災害に対する意識が薄れている点が課題。

3. 2 防災情報システムに関して

各自治体の防災業務がどの程度情報化されているかを確認すべく、まずは防災情報システムの導入状況についてインタビューを行った。

まず導入との回答が多かったのは防災行政無線である。市区町村の防災行政無線は、同報系、移動系、テレメーター系の3つに大別される。同報系とは、送信機がある固定局からのアナウンスが屋外に設置されたスピーカーから流れるといったものである。移動系とは、防災担当者間の情報伝達手段を確保する目的で設置されるシステムで、基地局、中継局、移動局から構成される。テレメーター系は、降水量・河川水位・地すべりなどの無人観測所と制御局とを結び、データを収集するものである。消防庁が発信する情報を同報系通信衛星と防災行政無線を利用し、緊急情報を瞬時に住民へ伝達するシステムが全国瞬時警報システム（J-ALERT）である。

総合防災情報システムを導入している自治体、特に都道府県の総合防災情報システムを導入している自治体が多い。先述の通り、消防庁第4号様式で定める災害の概況や被害の

状況、応急対策の状況に関する情報を都道府県が県下の市区町村の情報を集約し、国に報告する。そこで、各市区町村に都道府県の総合防災情報システムの専用端末が設置されている。市区町村の担当者が端末から災害関連情報を入力すると、システム側で自動的に集計され、都道府県下の状況が第4号様式にまとめられる。

その他にも、河川情報システムや防災情報メール配信システムなどが導入されている。

防災情報システムの導入形態について、大規模な自治体は自団体専用にシステム開発を行い、仕様をカスタマイズさせることが多い。一方、中小規模の自治体については都道府県のシステムを利用しているところが多い。また、メール配信システムについては、サービス利用（ASP/SaaS）しているところが多く見受けられる。

Q16. 防災情報システムは導入していますか？

- 1. はい 8
- 2. いいえ 5

Q16-1. ≪Q16で「1. はい」と回答された方≫ 具体的にどのような防災情報システムですか？

- ・ 都道府県の総合防災情報システム。消防庁第4号様式での報告が可能。
- ・ 総合防災情報システムは都道府県のシステム、河川情報システムは国・都道府県のシステムを利用
- ・ 防災テレメーターシステム（雨量・河川水位・気象予測等の情報）、都道府県の防災情報システム、全国瞬時警報システム（J-ALERT）、職員召集システム（登録している携帯電話へ気象情報を自動配信するとともに危機事象発生の際の一斉召集等に活用）。
- ・ 道路整備課に河川の水位計、雨量計、カメラ映像を収集するシステムがある。
- ・ 防災行政無線、土砂災害情報相互通報システム、防災ポータル（専用Webページ）、防災メール等配信システム、職員参集システム、河川監視システム、災害情報管理システム。
- ・ 総合防災情報システム、河川情報システム。
- ・ 都道府県の防災情報システム、被災者支援システム。
- ・ 都道府県の総合防災情報システムを利用。防災ライブカメラ（14箇所の河川カメラ）。
- ・ 防災行政無線（アナログ）、河川情報観測、メール配信システム
- ・ 都道府県の防災情報システム、独自の防災システム

Q16-3. ≪Q16で「1. はい」と回答された方≫ その防災情報システムはどのような形態で導入していますか？（複数回答）

- 1. 自団体専用にシステム開発 5
- 2. パッケージソフト利用（含：一部カスタマイズ） 2
- 3. サービス利用（ASP/SaaS） 3
- 4. その他 5

< 4. の具体的内容 >

- ・都道府県のシステムを利用（専用端末を設置）。
- ・職員が制作。

一方、防災情報システムを導入していない自治体に対し、導入しない理由について確認したところ、費用がネックとなっていることがわかった。防災情報システムは有事の際に利用するシステムと考えられているため、自治体内でも予算の確保が難しい状況にある。システム構築にあたっては大きな費用が必要となるため、単独で運用していくには費用対効果の面で難しい部分がある。実際、防災情報システムを導入している自治体でも、中小規模の自治体では都道府県のシステムを利用しているのはそのためであると考えられる。

Q16-5. < Q16で「2. いいえ」と回答された方 > 防災情報システムを導入していない理由を教えてください。

- ・防災システム用のIT予算が不足しているため。
- ・システム構築にあたっては大きな費用が必要であるため。
- ・都道府県や国が作成しているシステムにより各種状況の把握をしており、市区町村独自では不要であるため。
- ・単独での運用は費用対効果が乏しい。
- ・FAXで受信した救援センターからの情報などを手入力し、地図上で情報把握するシステムを導入したが、維持管理に費用が掛るため、リース切れ時に撤去した。

3. 1において各自治体が「災害関連情報の共有は重要」と考えていることに触れたが、同様に、防災情報システムにおいて、災害関連情報を他の自治体の防災情報システムとの間で共有する「防災情報共有機能」も必要だと考えている。システムを通じて災害関連情報を入手する形態については、共有サーバを構築して災害関連情報を格納し、各自治体が必要に応じて共有サーバに情報を取得しに行く方法が望まれている。その共有サーバの運営は、国や都道府県が主体となって実施した方がよいと考えられている。自治体クラウドはまさにこの一形態である。基礎自治体が国や都道府県による共有サーバ型を希望するのは、仕様を共通化し運営を一元化することで、防災情報システム導入のネックとなっていた費用を低減することができると考えているためである。

Q17. 自治体の防災情報システムに、災害関連情報を他自治体（近隣自治体等）の防災情報システムとの間で共有する「防災情報共有機能」は必要だと思いますか？

1. はい 11
2. いいえ 2

Q17-1. ≪Q17で「1. はい」と回答された方≫ 必要であると考えた理由を教えてください。

- ・災害被害の低減を図るため。
- ・災害対応のためには被災情報を纏める事は必要。
- ・災害発生時において他自治体と防災情報を共有することは、迅速な相互支援を実現する上で重要であるから。都道府県レベルで相互支援できるよう支援すべき。
- ・支援物資やボランティアに関する最新情報を近隣自治体と共有するため。
- ・近隣自治体の災害状況等の把握が簡易に行えるため。道路情報等により、輸送路の確認等が独自に行えるため。
- ・近隣自治体の道路の通行止め状況や避難所の開設状況を知ること、当市の災害対応に役立てるため。
- ・状況を調べるのに便利。ただし情報共有の仕方は考えるべき。ITを使うと求めている支援に対してリアクションがあるかに疑問が残る。

Q17-2. ≪Q17で「1. はい」と回答された方≫ システムを通じて共有すべき災害関連情報を入手する
としたら、どのような形態が望ましいですか？（複数回答）

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. 情報を格納している共有サーバへ取りに行く形態 | 6 |
| 2. 情報を保有している団体（自治体等）のサーバへ取りに行く形態 | 3 |
| 3. 機械的に流れてくる情報を、適宜選択して自サーバに取り込む形態 | 2 |
| 4. その他 | 4 |

< 4. の具体的内容 >

- ・1～3の組み合わせになると考える。
- ・都道府県のシステムと市区町村の防災情報システムが接続され、再入力しなくても情報共有が出来る形態が望ましい。
- ・大規模災害に影響を受けない形態が望ましい。
- ・形態を意識しないで使える方式が望ましい。

Q17-3. ≪Q17で「1. はい」と回答された方≫ 災害関連情報を共有するサーバの運用について、どのような形態を望みますか？（複数回答）

- | | |
|---|---|
| 1. 都道府県単位で共有サーバを設置し、都道府県が運用する形態 | 7 |
| 2. 全国1～2箇所にセンターサーバを設置し、国もしくは外郭団体が運用する形態 | 4 |
| 3. その他 | 3 |

< 3. の具体的内容 >

- ・自治体クラウド。
- ・システム開発ベンダー。

続いて、実際に「防災情報共有機能」を導入したか、導入意向について確認したところ、

既に導入している2自治体を除く全ての自治体が、「導入を検討したい」、「導入を検討してもよい」という前向きなものであった。引き続き、導入にあたっての課題について確認したところ、大きく2つ存在することがわかった。

1つはシステムの開発、運用コストの財源となる「予算の確保」である。自治体の単費のみで賄うのは難しく、国の補助金が必要不可欠と考えられている。防災を地域ICTの一部と考え、国が政策として主導的に整備を進めなければ普及は難しいと考えられている。

もう1つは「より多くの自治体の参画」である。防災情報共有の主旨を考えれば、自治体単独で導入しても効果が少ないことは明らかである。国、都道府県及び各市区町村が一体となって導入することにより、開発・運用コストについては規模の経済が働いて自治体あたりの負担が低減される。また、システム導入による効果についてはネットワーク効果（ネットワーク外部性）が働いて防災情報共有機能の効用や価値が高まる。ゆえにより多くの自治体の参画が必要と考えられている。

Q17-4. ≪Q17で「1. はい」と回答された方≫ 実際に「防災情報共有機能」を導入したいと思いますか？（複数回答）

1. 既に導入している	2
2. 現在導入を検討している	0
3. 今後ぜひ導入を検討したい（政策的優先度：高）	3
4. 余裕があれば導入を検討してもよい（政策的優先度：低）	4
5. 導入を検討するつもりはない	0
6. その他	2

<6. の具体的内容>

- ・他の自治体も導入するのであれば検討する。
- ・国が主導的に実施することを要望。

Q17-4-1. ≪Q17-4で「2. 現在導入を検討している」「3. 今後ぜひ導入を検討したい」「4. 余裕があれば導入を検討してもよい」と回答された方≫ 導入にあたっての課題は何だと思いますか？

- ・予算化を実現することが急務であると考え。地域ICT整備として防災をその一部として整備をするよう進めないと予算化できない。
- ・まずはマニュアル/体制整備が先だと考えている。既存システムの開発、運用コストがあり、新規システム構築に予算をまわす余裕がない。
- ・予算、都道府県単位での仕様統一、庁舎の老朽化。
- ・コスト、他自治体の理解。
- ・1自治体で導入しても効果が少ない為、都道府県及び各市区町村と一緒に導入する必要がある。
- ・市区町村単独で行うよりも、広域的に行うのであれば意義はあると思う。
- ・災害時の情報共有を各自治体に負うことには無理があると考え。国の政策として、低コストで

効果的、セキュリティを確保した形態で国に主導的に実施してほしい。

- ・独自のシステム作成ではなく、協定市区町村間での併用を見据えたシステム作成が必要。システム構築にあたっては大きな費用が必要。

Q17-4-2. <<Q17-4で「2. 現在導入を検討している」「3. 今後ぜひ導入を検討したい」「4. 余裕があれば導入を検討してもよい」と回答された方>> 導入にあたっては、国の補助金が必要不可欠だと思いますか？

1. はい 7
2. いいえ 2

Q17-5. <<Q17で「2. いいえ」と回答された方>> 必要ではないと考えた理由を教えてください。

- ・他の自治体の状況把握については、現状の都道府県の防災情報システムにより提供される環境で足りるものとする。
- ・補助金があるに越したことはないが、補助金であるといろいろな制約条件が付くため。

負傷者や被災者に関する情報を災害関連情報として共有すると考えた場合、住民基本台帳システムなどの自治体基幹システムと連携を図ることができれば、情報集約の迅速化および情報入力稼働の軽減の観点から有意義であると考えられる。実際、Q18の結果の通り、80%以上の自治体が連携に肯定的である。特に被災者情報の把握、要援護者情報の更新、罹災証明の発行等業務への住民基本台帳のデータの活用に魅力を感じている。更に効果的にするためには、GISシステムとの連携が有効だと考えられている。

その一方で連携に向けた課題も挙がっている。防災情報共有は外部に情報を提供するシステムであるため、個人情報保護の観点から自治体基幹システムに格納されている情報を防災情報システムを通じて外部に提供してよいのかという点がある。仮に提供されたとしても、今度はその情報の閲覧や管理に厳格さが求められるため、自治体にとっては連携すべきか判断が難しいところである。少なくとも安心・安全の実現に向けて、セキュリティの確保は必要となる。

Q18. 防災情報システムと自治体基幹システム（住民基本台帳システムなど）が自動的に連携されることに魅力を感じますか？

1. はい 11
2. いいえ 2

<2. と回答した理由>

- ・個人情報を防災システムに取り込むと閲覧や管理など複雑になるので連携させたくない。
- ・被災地において個人を特定するのは難しい。氏名や性別はわかるが、生年月日情報等の個人を特定するためのデータがわかるのは後の話なので、災害報告（速報）等で住民情報系システム

との自動的連携は事実上不可能ではと考える。

- ・避難者リストを現地で作ると思うが、当面はこれで充分。

Q18-1. ≪Q18で「1. はい」と回答された方≫ 防災情報システムと自治体基幹システムをどのように連携させたいと思いますか？その具体的なイメージを教えてください。

- ・被災者および避難者の情報と住民基本台帳システムの情報とを連携させるイメージ。職員の稼働を軽減するため。
- ・要援護者情報。
- ・罹災証明の為に都道府県のシステムとの連携。
- ・GIS、罹災証明発行に係るシステム連携等が考えられる。
- ・要援護者情報の更新、罹災証明発行に関する手続きなど。
- ・住民基本台帳のデータを、避難者情報、罹災証明等に迅速にかつ効果的に活用したいため。
- ・災害時における行政の共助が可能になるため。
- ・住基情報の取り込みがリアルタイムで出来るとよい。既存の統合型GISとの連携を検討したい。
- ・住民基本台帳システムの情報(福祉情報)を災害時要援護者の情報と連携させたい。
- ・基幹システム、防災情報システム、GISの連携が必要。現在、基幹システムとGISの連携を進めており、これによって防災情報システムとの連携も可能となる。
- ・住民基本台帳システムの情報(福祉情報)を災害時要支援介護者の情報と連携させたい。
- ・防災システムは外に情報を出すシステムなので連携は難しいと考えるが、セキュリティが確保されるのであれば、魅力は感じる。
- ・家屋の危険度判定や罹災証明発行の際に所有者・世帯情報・地図情報との連携があると便利。
- ・現地調査端末との連携ができるとなお良い。

今後の防災情報システム整備の強化意向について確認したところ、インタビューした自治体の約1/3が強化の意向を示した。残りの2/3の自治体については、「必要だと考えるが、強化する予定はない」との回答を得た。財政面、仕様面を理由に挙げる自治体が多く、国が主導的な役割を果たすことに期待が寄せられているのがわかる。

Q20. 今後、防災情報システムの整備を強化する予定はありますか？

1. 今後、強化を予定している 4
2. 必要だと考えるが、強化する予定はない 9
3. 必要性をあまり感じないので、強化する予定はない 0

Q20-1. ≪Q20で「1. 強化を予定している」と回答された方≫ 具体的にどのような部分・機能を強化する予定ですか？

- ・住民向けメール配信サービス。

- ・地域情報プラットフォームに準拠し、①災害直後の意思決定支援、②住民への情報提供、③罹災証明、被災者支援を総合的にコントロール出来るシステム。
- ・構築したシステムについて、見直しや新システム導入の検討を随時行う予定。
- ・要援護者の情報連携。

Q20-2. 《Q20で「2. 必要だと考えるが、強化する予定はない」と回答された方》 強化にあたって、何か課題となっていることがありますか？

- ・財政的な理由。
- ・防災システム用のIT予算が不足している。
- ・総合防災システムの導入に向け予算化の実現が急務である。
- ・財政が厳しい中、新たに独自の強化をすることは難しい。
- ・整備方法及び内容の検討やコスト、法的制約等。
- ・都道府県単位での仕様統一など、1市区町村で決められない部分が多い。
- ・国でまとめてやってもらった方が、導入も進むだろうし、費用対効果もあがるのではないかと考える。クラウド化し、中心になる所に設置すれば良いのでは。
- ・市区町村で整備する場合、国や都道府県の既存システムや「防災業務アプリケーションユニット標準仕様」等との関連性を考えたとき、具体的なイメージが描けていない。

Q20-3. 《Q20で「1. 強化を予定している」「2. 必要だと考えるが、強化する予定はない」と回答された方》 強化にあたっては、国の補助金が必要不可欠だと思いますか？

- | | |
|--------|---|
| 1. はい | 7 |
| 2. いいえ | 1 |
| 無回答 | 5 |

最後に、自治体の防災担当者に防災業務アプリケーションユニット標準仕様の認知について確認したところ、2/3以上の担当者が知らないとの結果となった。地域プラットフォーム構想については、自治体業務への普及を目指し、情報システム担当者を対象に普及活動が行われてきた。「防災業務アプリケーションユニット標準仕様」を普及させるためには、同仕様の認知度を高めるべく、まずは防災担当者を対象とした普及活動を展開する必要がある。

Q19. 地域情報プラットフォーム上で動作するアプリケーションの1つとして、防災情報共有機能に関するデータ項目等の仕様を定めた「防災業務アプリケーションユニット標準仕様」が存在するを知っていますか？

- | | |
|--------|---|
| 1. はい | 4 |
| 2. いいえ | 9 |

3. 3 地域情報プラットフォームに関して

ここでは、まず地域プラットフォーム構想および財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）の認知度について確認する。今回インタビューを行った自治体のほとんどが地域プラットフォームおよび財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）について知っていた。さらにAPPLICが地域情報プラットフォームの各種標準仕様を規定している団体であることも把握していた。

Q 2 1. 地域情報プラットフォームのことは知っていますか？

1. はい 11
2. いいえ 2

Q 2 2. (財) 全国地域情報化推進協会 (A P P L I C) のことは知っていますか？

1. はい 11
2. いいえ 2

Q 2 3. (財) 全国地域情報化推進協会 (A P P L I C) が地域情報プラットフォームの各種標準仕様を規定している団体であることを知っていますか？

1. はい 11
2. いいえ 2

しかし、今回のインタビュー対象の条件として、

- ・自治体業務において地域情報プラットフォーム準拠製品を採用している自治体
- ・LASDEC BCP 策定支援アドバイザー派遣先自治体
- ・被災者支援システム V1.0 を導入している自治体

を挙げていたにも関わらず、現在、自治体基幹システムに地域情報プラットフォーム標準仕様を採用している（or 採用しようとしている）自治体はほぼ半数の7つであった。この7自治体のうち、Q 1 7 - 4 で防災情報共有機能を「ぜひ導入したい」と回答したのが1つ、「余裕があれば導入したい」と回答したのが3つ、「国が主導を取るならば導入したい」と回答したのが1つという結果であった（残りは導入済1、無回答1）。

Q 2 4. 自治体基幹システム（住民基本台帳システム等）の一部として、地域情報プラットフォーム標準仕様を採用したシステム構築に取り組んでいますか？

1. 既にシステム運用している 3

2. 現在システム構築中である	2
3. 現在システム検討中である	1
4. 構築する予定はあるが、未着手である	1
5. 構築する予定はない	6

Q24-1. ≪Q24で「5. 構築する予定はない」以外を回答された方≫ どの自治体業務において、当該システムを利用していますか？（あるいは利用する予定ですか？）

- ・ 15 業務で利用、2 業務で一部利用。
- ・ 住基、税等を ASP 型で。2006 年から全体最適化を行い計画、2009 年 6 月から本稼働。
- ・ 住民基本台帳システム、戸籍システム、印鑑登録システム、年金システム、外国人登録システム。
- ・ 2008 年度：共通基盤システム、福祉系システム、健康管理システム、2009 年度：介護保険システム、軽自動車税システム。
- ・ APPLIC で規定する 26 業務のうち文書管理以外の業務システム。

地域情報プラットフォーム標準仕様の採用に前向きな自治体に、その理由について伺ったところ、マルチベンダ化・オープン化による経費削減と、標準仕様採用による柔軟なシステム連携に実現に期待するところが多かった。逆に標準仕様の採用を検討していた際に、課題として挙げられていたことについては、自治体独自でカスタマイズしてきた部分（帳票等）の修正、標準仕様対応すべき業務システムの選択、標準仕様準拠に対応できるベンダーの少なさなどが挙げられた。

Q24-3. ≪Q24で「5. 構築する予定はない」以外を回答された方≫ システム構築に際し、地域情報プラットフォーム標準仕様を採用しようと考えた動機、狙い、目的は何ですか？

- ・ マルチベンダ化・オープン化による経費削減のため。
- ・ コスト削減の観点とシステム連携を将来的に柔軟に実施するため。
- ・ システム調達の公平性。
- ・ システム更改のタイミングであったため。標準仕様に準拠しているパッケージ製品の評価がよかったため。
- ・ 地域情報プラットフォーム標準仕様の理念である、マルチベンダ、カセットブル、ワンストップなどの効果に期待したため。

Q24-4. ≪Q24で「5. 構築する予定はない」以外を回答された方≫ 標準仕様の採用を検討していた際に、課題として挙げられていたことは何ですか？

- ・ 標準仕様の採用に伴い、自治体固有で採用してきた帳票等の仕様を変更せざるを得なくなる点。
- ・ 標準仕様に含まれない必須項目有り、コード辞書のコード値が導入する自治体ごとに異なる、外字の扱いなど。

- ・ APPLIC 準拠にすべきシステムとそうでないシステムのすみ分けの課題。
- ・ ランニングコストの部分と地域プラットフォームを採用しているベンダーが当時は少なかった点。
- ・ 考え方には賛同するが、各自治体の取り組み状況がバラバラな状況では採用しづらい。国として方式や接続性、継続性を保証する必要があると考える。

Q24-5. <<Q24で「1. 既にシステム運用している」と回答された方>> 実際当該システムを導入してみ
ての率直な感想を教えてください。(導入の効果(メリット)や導入時、導入後の苦勞など)

【メリット】

- ・ 法改正に伴うシステム変更対応が短期間で安くできた。
- ・ 標準仕様に合わせた構築なのでマルチベンダ化になり費用圧縮できた。

【苦勞した点】

- ・ 標準仕様の採用によるシステム変更に合わせて業務を変更したが、それに慣れるまでは苦勞した。
- ・ 運用費については複数ベンダーになり高くなってしまう場合がある。
- ・ 標準仕様で合わせると1社でも外れると大変である。

現在、地域情報プラットフォーム標準仕様については自治体業務への採用が先行しているが、本項で挙げられた内容を防災業務アプリケーションユニット標準仕様の普及にも活かしていきたい。

4. 最後に

今回のインタビュー調査で、各自治体の防災への取組、特に防災情報の共有に対する考え方及び取組について知ることができた。2011年度以降の安心・安全ワーキンググループの活動において、本調査の結果を防災業務アプリケーションユニット標準仕様の普及に活かしていければと考える。

また各自治体様には、インタビューを始め、本調査の遂行にあたって終始ご協力を頂けた。ここに深謝の意を表す。

■インタビュー調査

<実施者（敬称略）>

NTT 西日本、パナソニックシステムソリューションズジャパン、NTT コミュニケーションズ、
日立製作所、富士通、NTT データ、国際航業

<協力者（敬称略）>

総務省、APPLIC 事務局

【資料 1】

防災業務に関するインタビュー調査 質問票

■実施日

■実施相手（団体名、部署名、担当者名）

■実施者

■報告書公開時における自治体名開示の可否

可 否

—————<以下、質問項目>—————

※注 言葉の定義

本質問票に出てくる以下の語句については、次のように定義しております。

・災害関連情報

避難勧告や被害状況、避難所など、災害発生時に人や組織間で授受、管理される情報。

・防災情報システム

総合防災情報システム、河川情報システム、砂防情報システムなど、防災関連の情報を授受、管理するための IT システム。

・自治体基幹システム

住民基本台帳や国民健康保険など、自治体業務の中で扱う情報を管理するための IT システム。

■防災業務に関して

Q 1. 災害発生時の庁内の情報連絡体制は充分整備されていると思いますか？（課をまたがる庁内連携など）

1. はい

2. いいえ

Q1-1. 《Q1で「1. はい」と回答された方》 具体的にどのように整備されていますか？
(自由回答)

Q1-2. 《Q1で「2. いいえ」と回答された方》 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？
(自由回答)

Q2. 避難勧告や被害状況といった災害関連情報を地域住民に提供する経路・手段は確立されていますか？

1. はい
2. いいえ

Q2-1. 《Q2で「1. はい」と回答された方》 具体的にどのような経路・手段で地域住民に提供しますか？(放送、電話、FAX、ITなど)
(自由回答)

Q2-2. 《Q2で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？
(自由回答)

Q3. 災害発生時、市町村→都道府県への情報報告体制は充分整備されていると思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q3-1. 《Q3で「1. はい」と回答された方》 上位機関に災害関連情報を報告する際にはどのような経路・手段で報告しますか？

1. 電話
2. FAX
3. ITシステム
4. その他 ()

Q3-2. 《Q3で「1. はい」と回答された方》 災害関連情報をどのような方法で集約していますか？

1. 手作業
2. システムで自動化
3. その他 ()

Q3-3. 《Q3で「2. いいえ」と回答された方》 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？

(自由回答)

Q4. 近隣自治体で災害が発生した場合、その被害状況や避難勧告・指示を迅速に把握する必要があると思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q5. 近隣自治体で災害が発生した場合、近隣自治体との情報共有体制は充分整備されていると思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q5-1. 《Q5で「1. はい」と回答された方》 近隣自治体と災害関連情報を共有する際にはどのような経路・手段で共有しますか？

1. 電話
2. FAX
3. ITシステム
4. その他 ()

Q5-2. 《Q5で「1. はい」と回答された方》 災害関連情報をどのような方法で集約していますか？

1. 手作業
2. システムで自動化
3. その他 ()

Q5-3. 《Q5で「2. いいえ」と回答された方》 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？

(自由回答)

Q6. 災害発生時に近隣自治体から救出・救助活動の支援を受けられる体制になっていますか？

1. はい
2. いいえ

Q6-1. 《Q6で「1. はい」と回答された方》 どのような手順で近隣自治体に支援を依頼しますか？

(自由回答)

Q6-2. 《Q6で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？

(自由回答)

Q7. 被災負傷者の医療機関の収容キャパシティ（容量）は、現状十分に確保されていると思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q7-1. 《Q7で「1. はい」と回答された方》 具体的にどれくらいのキャパシティをどのように確保していますか？

(自由回答)

Q7-2. 《Q7で「2. いいえ」と回答された方》 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？

(自由回答)

Q8. 災害発生後、負傷者の収容先のキャパシティが足りない状況になった場合、近隣自治体の医療機関に迅速に負傷者の収容を依頼できる体制になっていますか？

1. はい
2. いいえ

Q8-1. 《Q8で「1. はい」と回答された方》 どのような手順で近隣自治体に収容を依頼しますか？

(自由回答)

Q8-2. 《Q8で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？

(自由回答)

Q9. 被災者を収容する避難所のキャパシティ（容量）は、現状十分に確保されていると思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q9-1. 《Q9で「1. はい」と回答された方》 具体的にどれくらいのキャパシティをどのように確保していますか？

(自由回答)

Q9-2. 《Q9で「2. いいえ」と回答された方》 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？

(自由回答)

Q10. 災害発生後、避難所のキャパシティが足りない状況になった場合、近隣自治体に迅速に被災者の収容を依頼できる体制になっていますか？

1. はい
2. いいえ

Q10-1. 《Q10で「1. はい」と回答された方》 どのような手順で近隣自治体に収容を依頼しますか？

(自由回答)

Q10-2. 《Q10で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？

(自由回答)

Q11. 災害発生時を想定した物資、資機材（食料、水、日用品、機材など）の備蓄量は充分であると考えていますか？

1. はい
2. いいえ

Q11-1. 《Q11で「1. はい」と回答された方》 具体的にどの程度の物資、資機材を備蓄していますか（食料、水、日用品、機材など）？その備蓄量は、住民何人が何日間生活することを想定していますか？

(自由回答)

Q11-2. 《Q11で「2. いいえ」と回答された方》 具体的にどういった点が充分でないと感じますか？

(自由回答)

Q 1 2. 災害発生後、備蓄が足りない状況になった場合、近隣自治体から迅速に物資の支援を受けられる体制になっていますか？

1. はい
2. いいえ

Q 1 2-1. 《Q 1 2で「1. はい」と回答された方》 どのような手順で近隣自治体に支援を依頼しますか？

(自由回答)

Q 1 2-2. 《Q 1 2で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？

(自由回答)

Q 1 3. 近隣自治体やその他自治体に災害関連情報を共有する活動（防災情報共有）は必要だと感じますか？

1. はい
2. いいえ

Q 1 3-1. 《Q 1 3で「1. はい」と回答された方》 どのような災害関連情報を共有すべきだと考えますか？

(自由回答)

Q 1 3-2. 《Q 1 3で「2. いいえ」と回答された方》 その点において、何か課題に感じていることはありますか？

(自由回答)

Q14. 近隣自治体との間で災害関連情報の共有に関する協定を締結していますか？

1. はい
2. いいえ

Q14-1. 《Q14で「1. はい」と回答された方》 その協定ではどのようなことを規定していますか？

(自由回答)

Q14-2. 《Q14で「2. いいえ」と回答された方》 今後、協定を締結する予定はありますか？

1. 今後、締結を予定している
2. 必要だと考えるが、締結の予定はない
3. 必要性をあまり感じないので、締結の予定はない

Q15. 貴団体が抱える、地域特有の防災の課題が何かあれば教えてください。

(自由回答)

■防災情報システムに関して

Q 1 6 . 防災情報システムは導入していますか？

1. はい
2. いいえ

Q 1 6 - 1 . 《Q 1 6 で「1. はい」と回答された方》 具体的にどのような防災情報システムですか？

<例>総合防災情報システム、河川情報システム、砂防情報システム、土砂災害相互
通報システム、道路情報システム、道路災害状況管理システム、津波高潮防災
システム、航路監視カメラシステム、港湾災害拠点システム、など

(自由回答)

Q 1 6 - 2 . 《Q 1 6 で「1. はい」と回答された方》 防災情報システムの導入時期はいつ頃ですか？

(自由回答)

Q 1 6 - 3 . 《Q 1 6 で「1. はい」と回答された方》 その防災情報システムはどのような形態で導入していますか？

1. 自団体専用にシステム開発
2. パッケージソフト利用 (含：一部カスタマイズ)
3. サービス利用 (ASP/SaaS)
4. その他 ()

Q 1 6 - 4 . 《Q 1 6 で「1. はい」と回答された方》 情報入力等、防災情報システムを操作できる担当者は決まっていますか？

1. はい
2. いいえ

Q16-5. 《Q16で「2. いいえ」と回答された方》 防災情報システムを導入していない理由を教えてください。

(自由回答)

Q17. 自治体の防災情報システムに、災害関連情報を他自治体（近隣自治体等）の防災情報システムとの間で共有する「防災情報共有機能」は必要だと思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q17-1. 《Q17で「1. はい」と回答された方》 必要であると考えた理由を教えてください。

(自由回答)

Q17-2. 《Q17で「1. はい」と回答された方》 システムを通じて共有すべき災害関連情報を入手するとしたら、どのような形態が望ましいですか？

1. 情報を格納している共有サーバへ取りに行く形態
2. 情報を保有している団体（自治体等）のサーバへ取りに行く形態
3. 機械的に流れてくる情報を、適宜選択して自サーバに取り込む形態
4. その他 ()

Q17-3. 《Q17で「1. はい」と回答された方》 災害関連情報を共有するサーバの運用について、どのような形態を望みますか？

1. 都道府県単位で共有サーバを設置し、都道府県が運用する形態
2. 全国1~2箇所にセンターサーバを設置し、国もしくは外郭団体が運用する形態
3. その他 ()

Q17-4. 《Q17で「1. はい」と回答された方》 実際に「防災情報共有機能」を導入したいと思いますか？

1. 既に導入している
2. 現在導入を検討している
3. 今後ぜひ導入を検討したい（政策的優先度：高）
4. 余裕があれば導入を検討してもよい（政策的優先度：低）
5. 導入を検討するつもりはない
6. その他（ ）

Q17-4-1. 《Q17-4で「2. 現在導入を検討している」「3. 今後ぜひ導入を検討したい」「4. 余裕があれば導入を検討してもよい」と回答された方》 導入にあたっての課題は何だと思いますか？

（自由回答）

Q17-4-2. 《Q17-4で「2. 現在導入を検討している」「3. 今後ぜひ導入を検討したい」「4. 余裕があれば導入を検討してもよい」と回答された方》 導入にあたっては、国の補助金が必要不可欠だと思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q17-5. 《Q17で「2. いいえ」と回答された方》 必要ではないと考えた理由を教えてください。

（自由回答）

Q18. 防災情報システムと自治体基幹システム（住民基本台帳システムなど）が自動的に連携されることに魅力を感じますか？

1. はい
2. いいえ

Q18-1. 《Q18で「1. はい」と回答された方》 防災情報システムと自治体基幹システムをどのように連携させたいと思いますか？その具体的なイメージを教えてください。

＜例＞防災情報システムへ情報入力する稼動を減らす目的で、防災情報システムに蓄積される被災者情報と住民基本台帳システムの情報とを連携させる、など。

(自由回答)

Q19. 地域情報プラットフォーム上で動作するアプリケーションの1つとして、防災情報共有機能に関するデータ項目等の仕様を定めた「防災業務アプリケーションユニット標準仕様」が存在することを知っていますか？

1. はい
2. いいえ

Q20. 今後、防災情報システムの整備を強化する予定はありますか？

1. 今後、強化を予定している
2. 必要だと考えるが、強化する予定はない
3. 必要性をあまり感じないので、強化する予定はない

Q20-1. 《Q20で「1. 強化を予定している」と回答された方》 具体的にどのような部分・機能を強化する予定ですか？

(自由回答)

Q20-2. 《Q20で「2. 必要だと考えるが、強化する予定はない」と回答された方》 強化にあたって、何か課題となっていることがありますか？

(自由回答)

Q20-3. 《Q20で「1. 強化を予定している」「2. 必要だと考えるが、強化する予定はない」と回答された方》 強化にあたっては、国の補助金が必要不可欠だと思いますか？

1. はい
2. いいえ

Q20-4. 《Q20で「3. 必要性をあまり感じないので、強化する予定はない」と回答された方》 強化していく必要はないと考えた理由を教えてください。

(自由回答)

■地域情報プラットフォームに関して

Q 2 1. 地域情報プラットフォームのことは知っていますか？

1. はい
2. いいえ

Q 2 2. (財) 全国地域情報化推進協会 (A P P L I C) のことは知っていますか？

1. はい
2. いいえ

Q 2 3. (財) 全国地域情報化推進協会 (A P P L I C) が地域情報プラットフォームの各種標準仕様を規定している団体であることを知っていますか？

1. はい
2. いいえ

Q 2 4. 自治体基幹システム (住民基本台帳システム等) の一部として、地域情報プラットフォーム標準仕様を採用したシステム構築に取り組んでいますか？

1. 既にシステム運用している
2. 現在システム構築中である
3. 現在システム検討中である
4. 構築する予定はあるが、未着手である
5. 構築する予定はない

Q 2 4 - 1. 《Q 2 4 で「5. 構築する予定はない」以外を回答された方》 どの自治体業務において、当該システムを利用していますか？ (あるいは利用する予定ですか？)
(自由回答)

Q 2 4 - 2. 《Q 2 4 で「5. 構築する予定はない」以外を回答された方》 当該システムの導入時期はいつ頃ですか？ (あるいはいつ頃を予定していますか？)
(自由回答)

Q 2 4 - 3. 《Q 2 4 で「5. 構築する予定はない」以外を回答された方》 システム構築に際し、地域情報プラットフォーム標準仕様を採用しようと考えた動機、狙い、目的は何ですか？
(自由回答)

Q 2 4 - 4. 《Q 2 4 で「5. 構築する予定はない」以外を回答された方》 標準仕様の採用を検討していた際に、課題として挙げられていたことは何ですか？
(自由回答)

Q 2 4 - 5. 《Q 2 4 で「1. 既にシステム運用している」と回答された方》 実際当該システムを導入してみての率直な感想を教えてください。(導入の効果(メリット)や導入時、導入後の苦勞など)
(自由回答)

以上です。ご協力ありがとうございました。