

平成18年度アプリケーション委員会活動報告

2007年3月20日
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の活動

1. 活動方針

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、医療・健康・福祉、教育等の分野における公共アプリケーションの整備を推進するため、公共アプリケーションの標準仕様策定に向けた検討を行う。



2. 防災、医療・健康・福祉、教育アプリケーションの検討内容

(1) アプリケーション機能の標準化検討

アプリケーションの利用実態の調査に基づき、高度化、普及・活用に必要なアプリケーションの要件を明確にする。

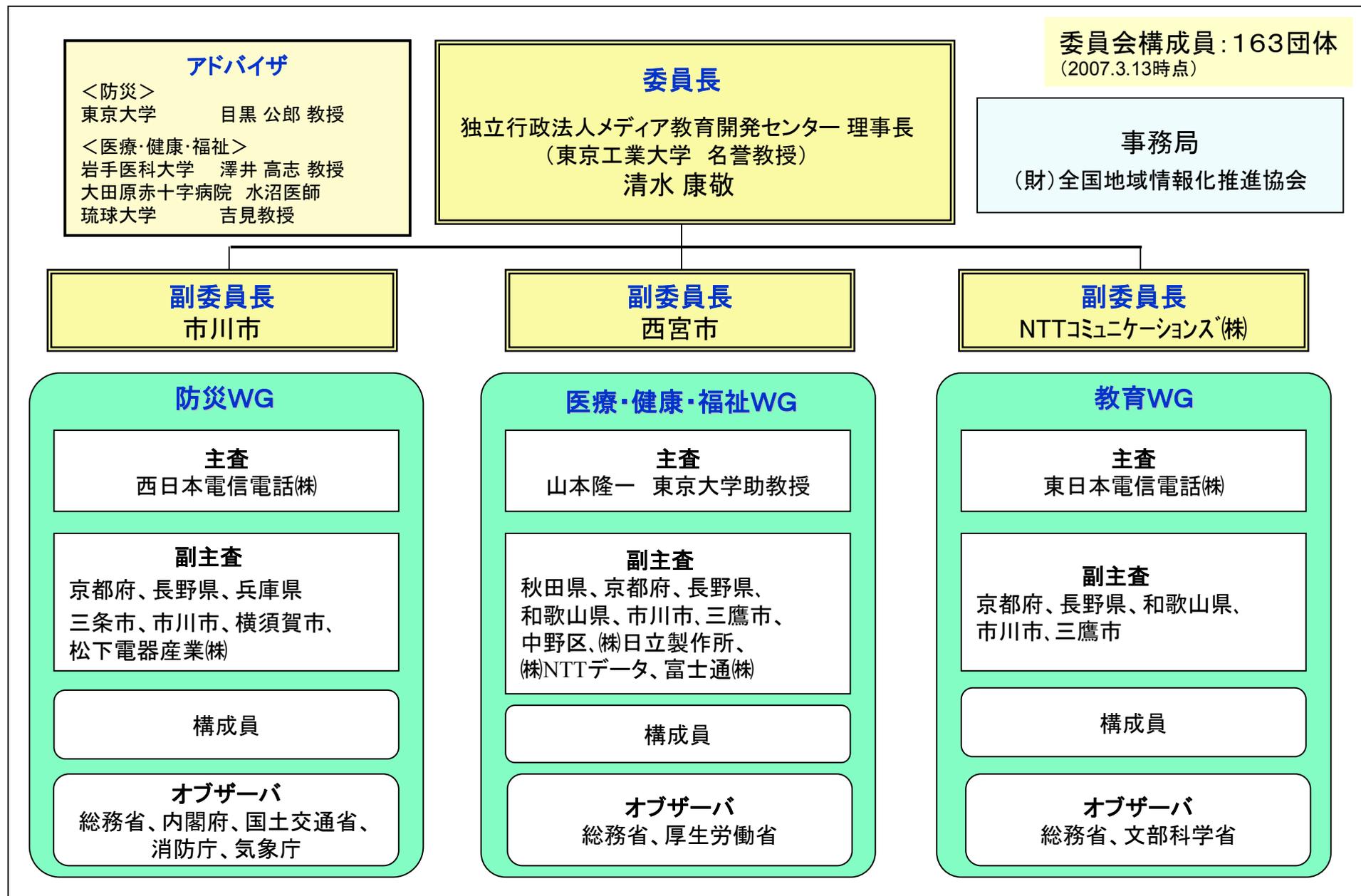
(2) データの標準化検討

アプリケーションで利用するデータ、コンテンツの利害関係者間の相互連携、及びデータ共有等を検討し、標準化案を作成する。

(3) ネットワーク活用方法の検討

異なるポリシーで設計されたネットワークを接続するにあたって要件との問題点を明確にし、シームレスネットワーク実現の検討、及びセキュリティ確保についての検討を実施する。

アプリケーション委員会の活動体制



■ パート1 防災アプリケーションの検討

防災WGの活動方針

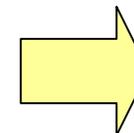
【H18年度活動】

■平成17年度の検討で明らかとなった課題を踏まえ、継続検討(①、②)及び新たな検討(③、④)および自治体アンケート・ヒアリング(⑤)を行う。

■ワーキング構成メンバーのより活発な活動を促すため4つのサブワーキングを構成する。

① 防災情報の共有に向けた検討

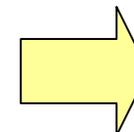
- ・データの対象、項目、形式の検討
- ・災害情報共有データベースの要件の検討



データ連携・
標準化SWG

② 防災アプリケーションの動向調査検討

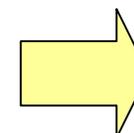
- ・自治体ニーズを踏まえたアプリケーションの検討
- ・簡易入力の仕組み(災害情報データ簡易入力、簡易被害報告ツール等)の検討
- ・自治体クラスタ(類型)別の防災アプリケーションの導入手順



防災アプリ
ケーションSWG

③ ネットワーク環境及びセキュリティ方式の検討

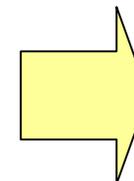
- ・防災情報を異なる団体間で共有するためのネットワーク環境の検討
- ・必要となるセキュリティ方式の検討



ネットワーク・セ
キュリティSWG

④ 自治体規模・地域特性による防災業務の類型化

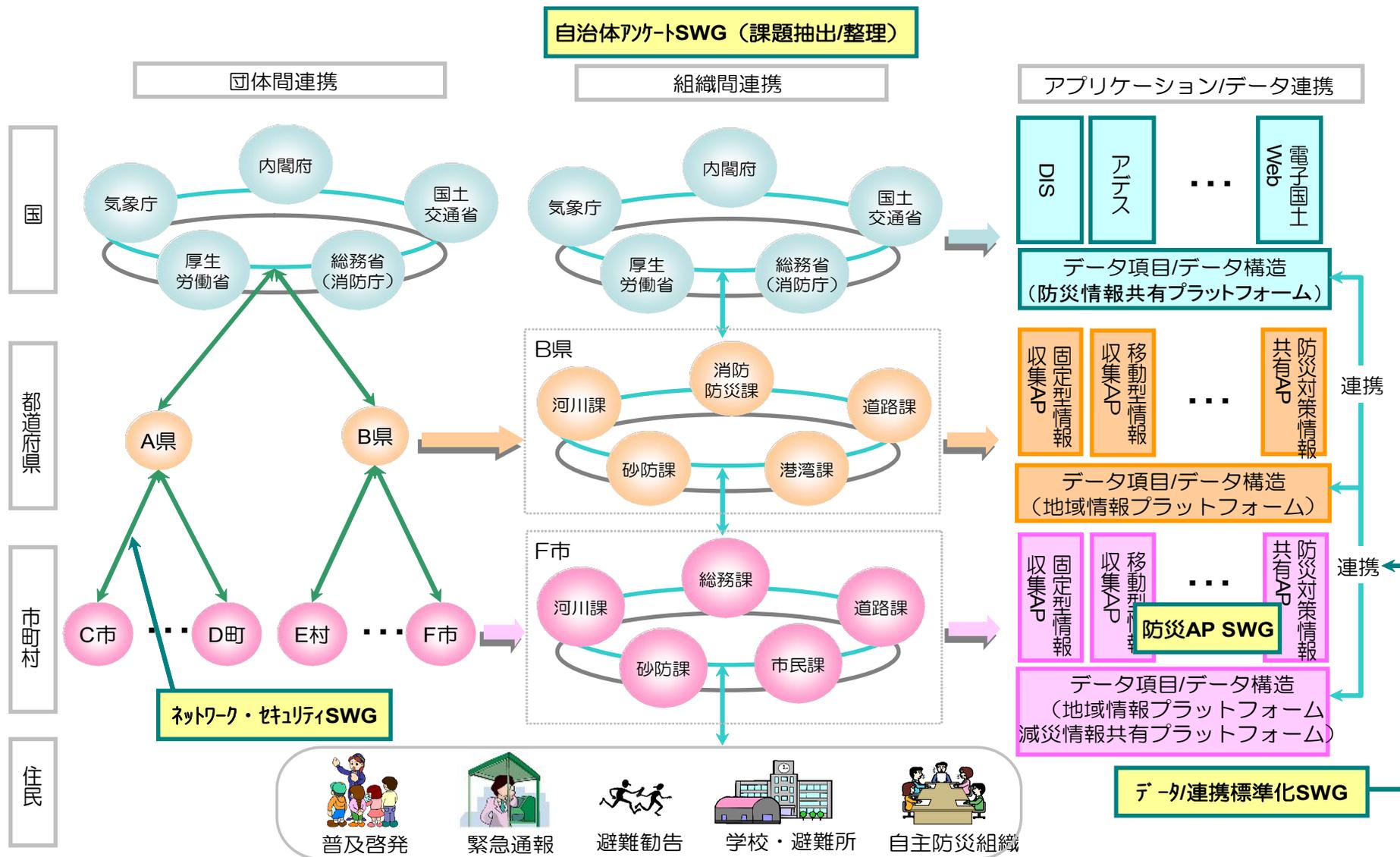
⑤ ①～④の検討に必要な自治体アンケート、ヒアリングの実施



自治体アンケート
SWG

■防災アプリケーション基本提案書(V2.0)をまとめる

防災ワーキングの検討対象(組織関連図)



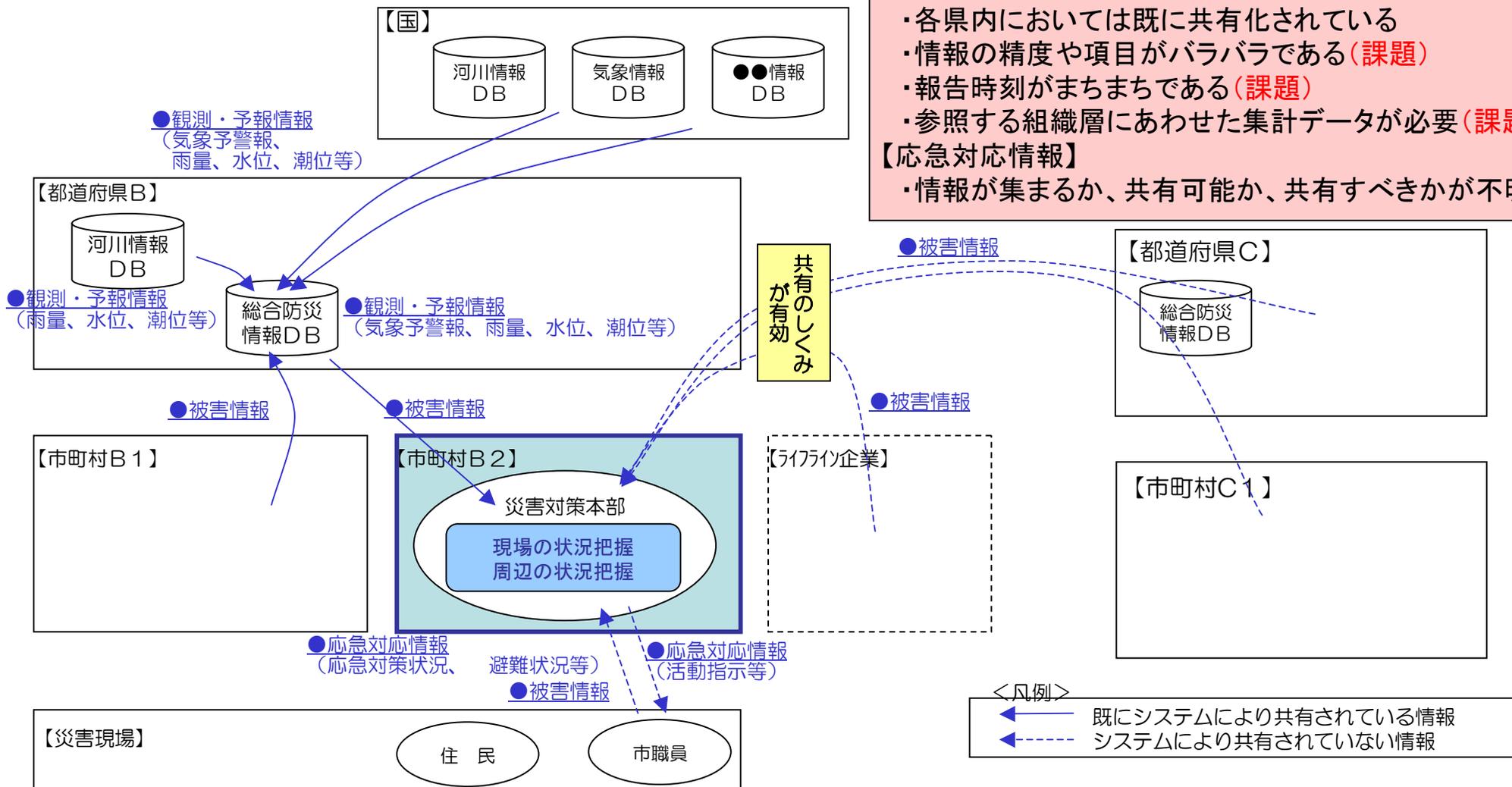
防災情報の共有／連携の必要性(データ連携標準化SWG)

《想定シーン》

- ・市職員が現場にて収集した被害情報より現場の状況を把握
- ・自県の総合防災情報DBを参照し、周辺の状況を把握
- ・他県下の情報、ライフライン企業の情報等周辺の状況把握のためには「共有のしくみ」が有効

《情報の特性》

- 【観測・予報情報】
 - ・全国的に既に共有化されている
 - ・都道府県ごとに加工されてしまっている(課題)
- 【被害情報】
 - ・各県内においては既に共有化されている
 - ・情報の精度や項目がバラバラである(課題)
 - ・報告時刻がまちまちである(課題)
 - ・参照する組織層にあわせた集計データが必要(課題)
- 【応急対応情報】
 - ・情報が集まるか、共有可能か、共有すべきかが不明



共有/連携すべき防災情報フローの整理(データ連携標準化SWG)

以下の3つの観点で防災情報フローの整理を図り、次ページの共有/連携形態に反映していく。

○ハザード：風水害、地震

○実施主体：国、都道府県、市町村

○フェーズ・目的

- ①災害発生を予見出来る風水害の被害から住民を守る
- ②災害発生を予見出来ない地震の被害から住民を守る
- ③災害被害発生後に、1人でも多くの住民を救う

ハザード 風水害

フェーズ/目的 災害発生を予見できる風水害の被害から住民を守る

実施主体 市町村

凡例

- ①オンラインシステム
- ⑤衛星電話
- ⑨MCA無線
- : 情報提供者
- ②電話(固定電話)
- ⑥ラジオ・テレビ
- ⑩口頭
- : 情報受信者
- ③FAX
- ⑦防災無線(都道府県)
- ⑪その他
- ④携帯電話/メール
- ⑧防災無線(市町村)

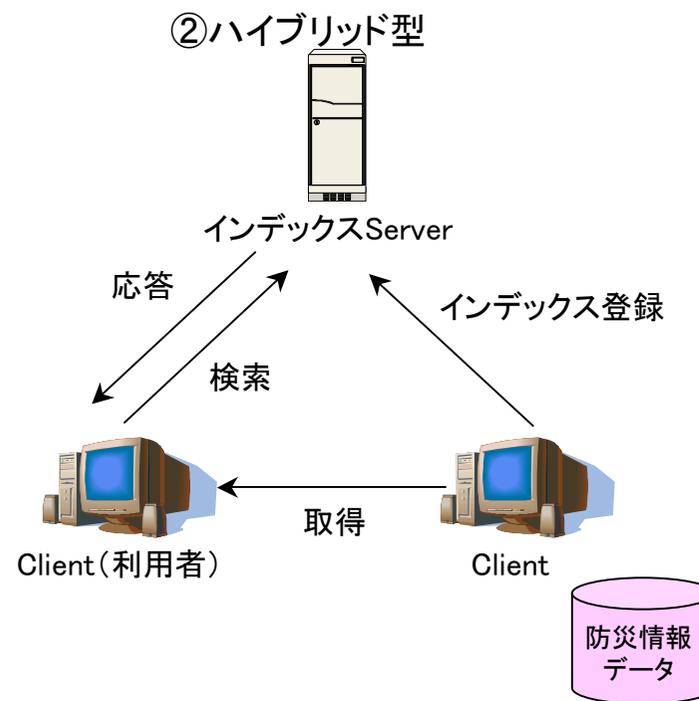
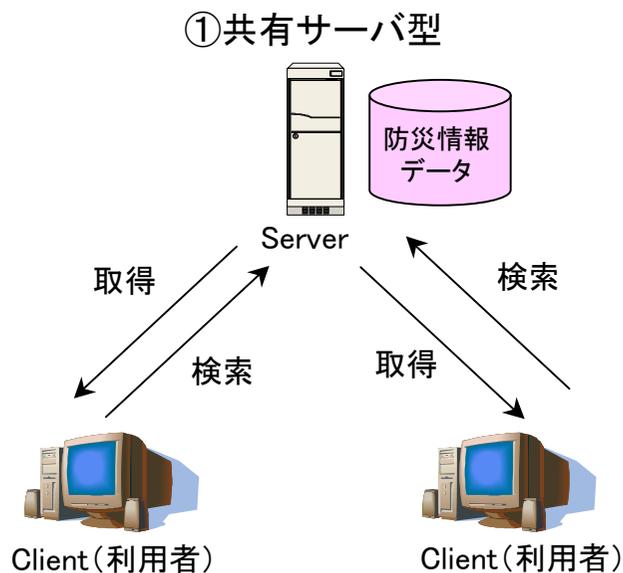
大項目	中項目	情報項目	特性	コミュニティ				被災市町村				国			民間気象会社	その他関連機関			
				住民	自治会	消防団	水防団	被災現場	避難所	庁内各原課 (水防本部 土木課 防災本部)	近隣市町村	都道府県	消防庁	国土交通省 (気象庁)			ライフライン 事業者		
状況把握	気象予警報等の収集・連絡	気象情報(気象台発表の大雨注意報、警報等)																	
	観測・監視情報の収集・連絡	観測・監視情報(雨量情報)																	
		観測・監視情報(河川水位情報)																	
		観測・監視情報(潮位情報)																	

防災情報共有形態の検討(データ連携標準化SWG)

防災情報データを連携/共有する形態として、防災情報データを複数の団体で共有させるのか?、もしくは防災情報データを保有する団体へ見に行くのか?の2パターンが考えられる。

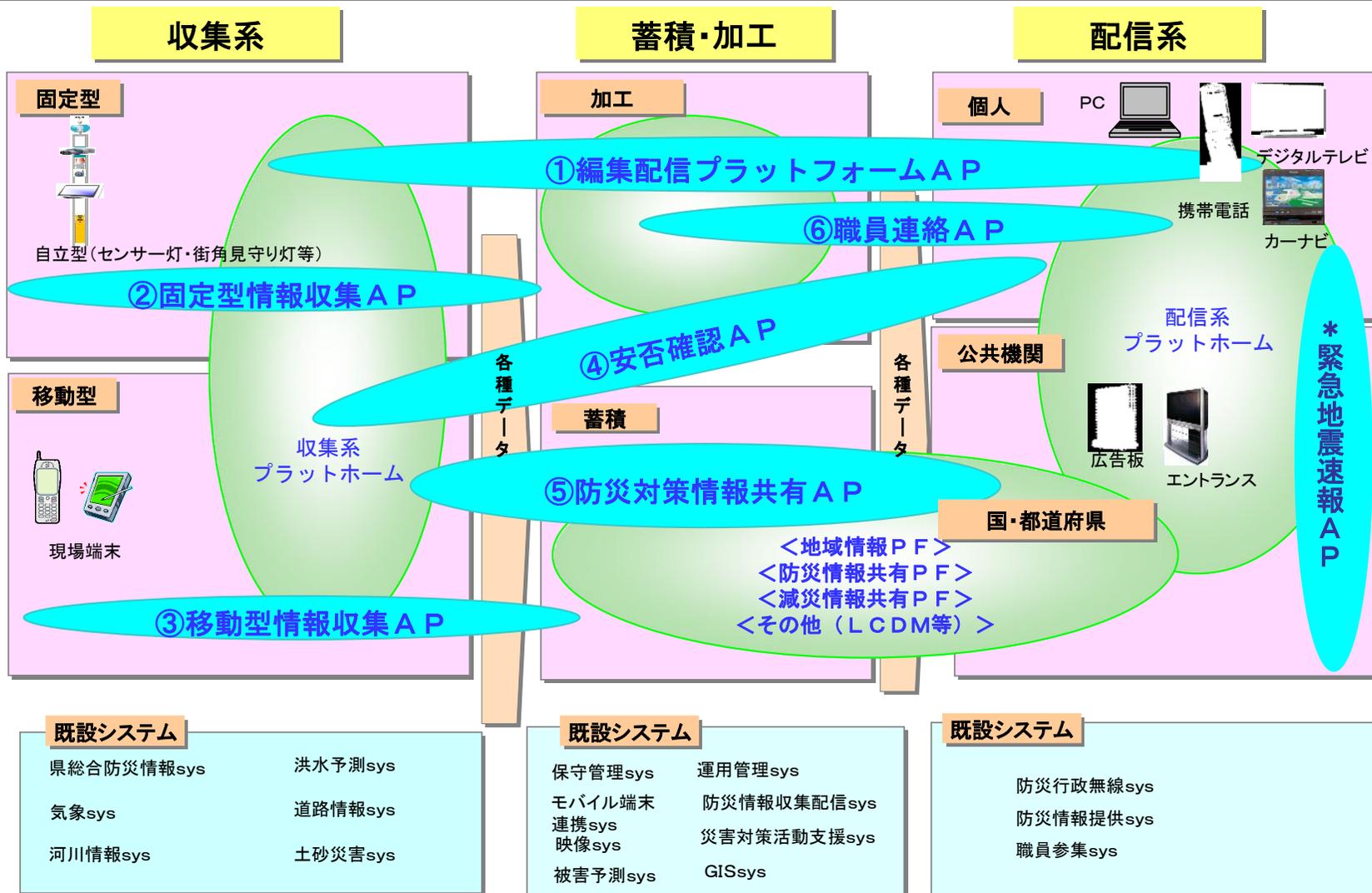
また、この2つの融合案として、特定の防災情報データは共有し、それ以外の防災情報データは、データを保有する団体から取得する方法も考えられる。

今後、防災情報の特性や現状の防災情報のフローを勘案し、どの連携/共有形態がしているかを議論し、共有形態の要件を定義していく。



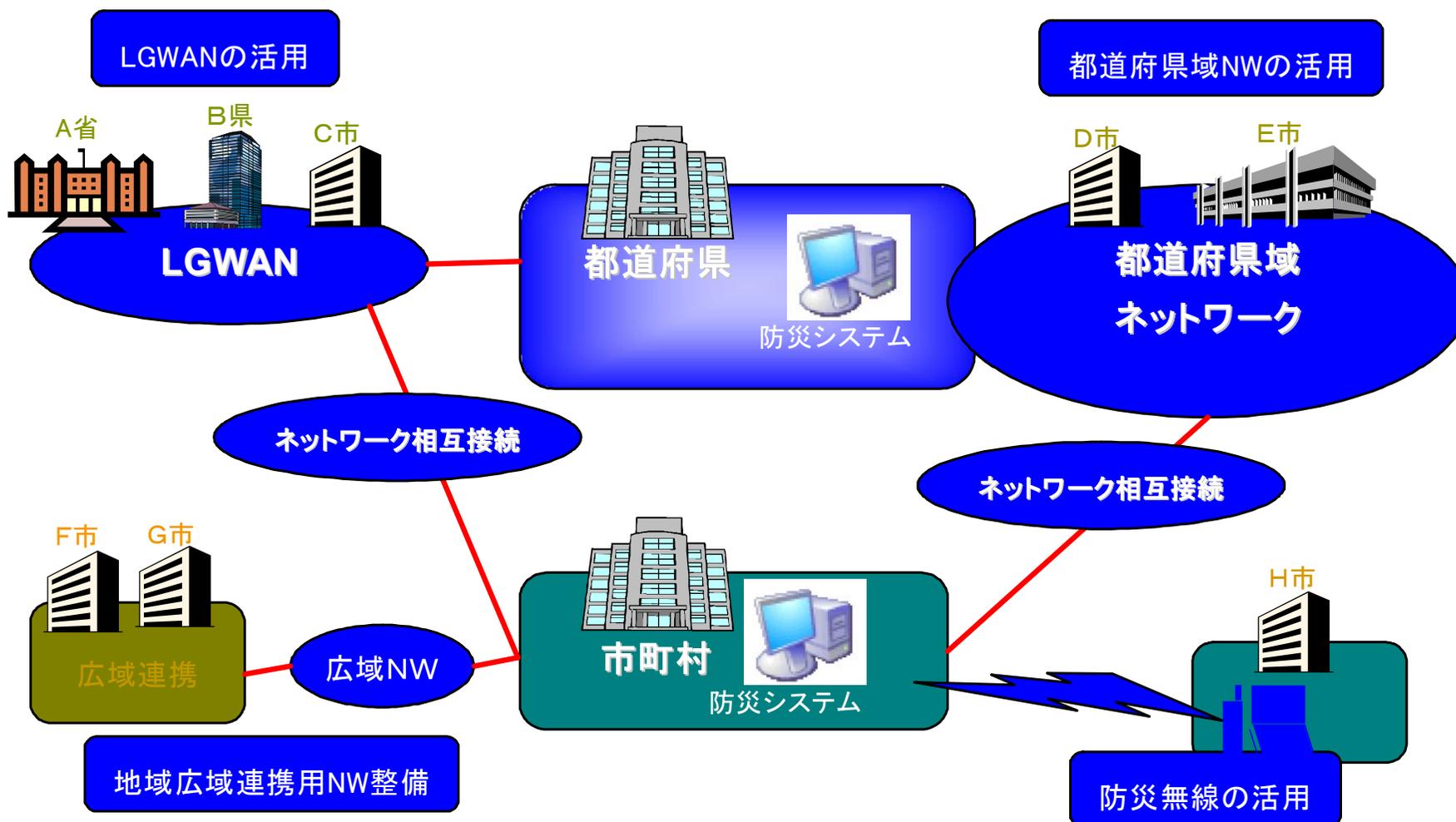
防災アプリケーションの検討・導入ガイドライン策定(防災アプリケーションSWG)

防災対策を講じる上で必要とされる防災アプリケーションの検討を進め、自治体が防災システムを導入する際の手順書(導入ガイドライン)を策定していく。



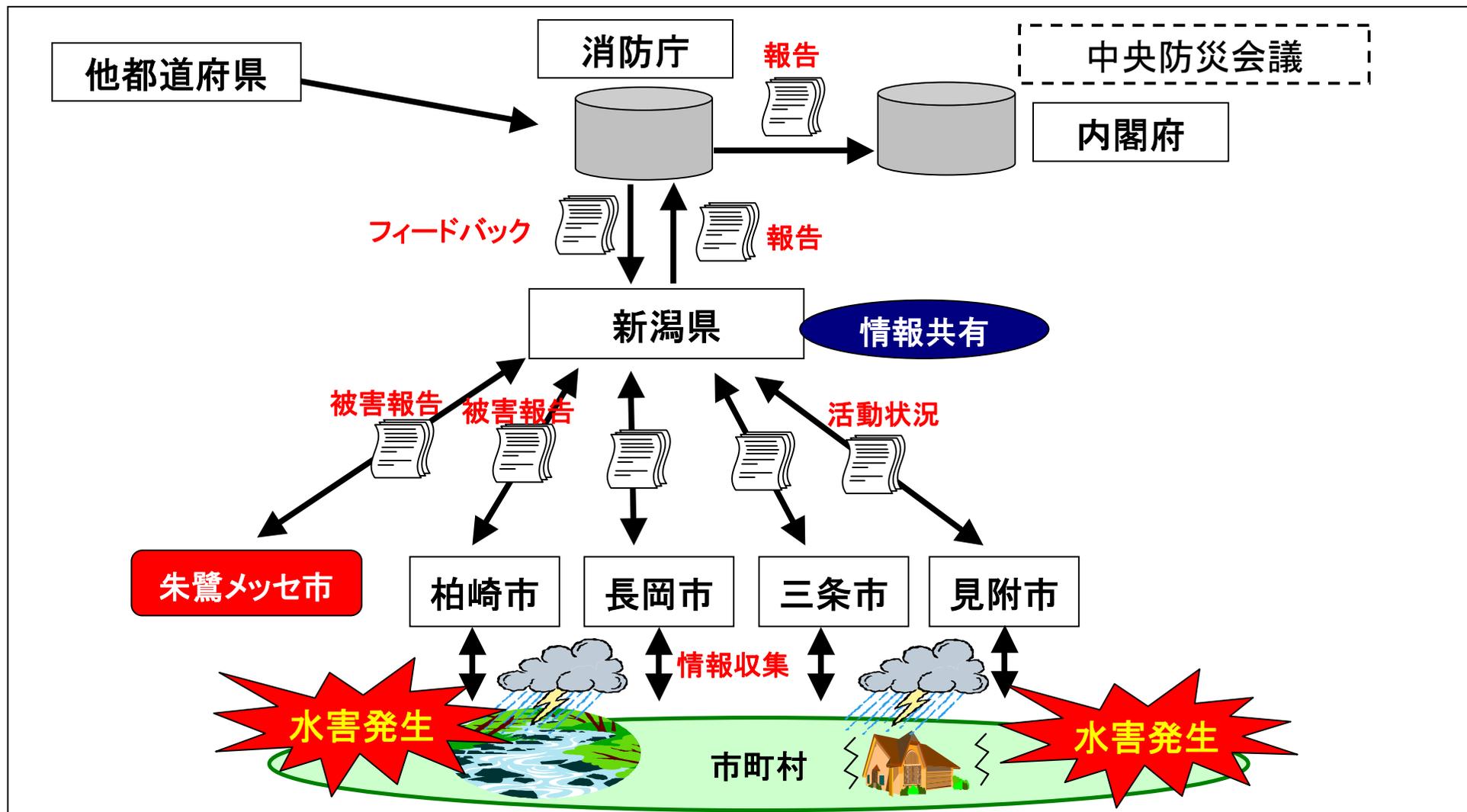
防災ネットワークの検討（ネットワーク・セキュリティSWG）

防災情報の共有/連携のためには、異なる団体で稼動する防災システムを防災ネットワークで相互接続することが必要である。今後、異なる団体間の相互接続の要件を明らかにしていく。

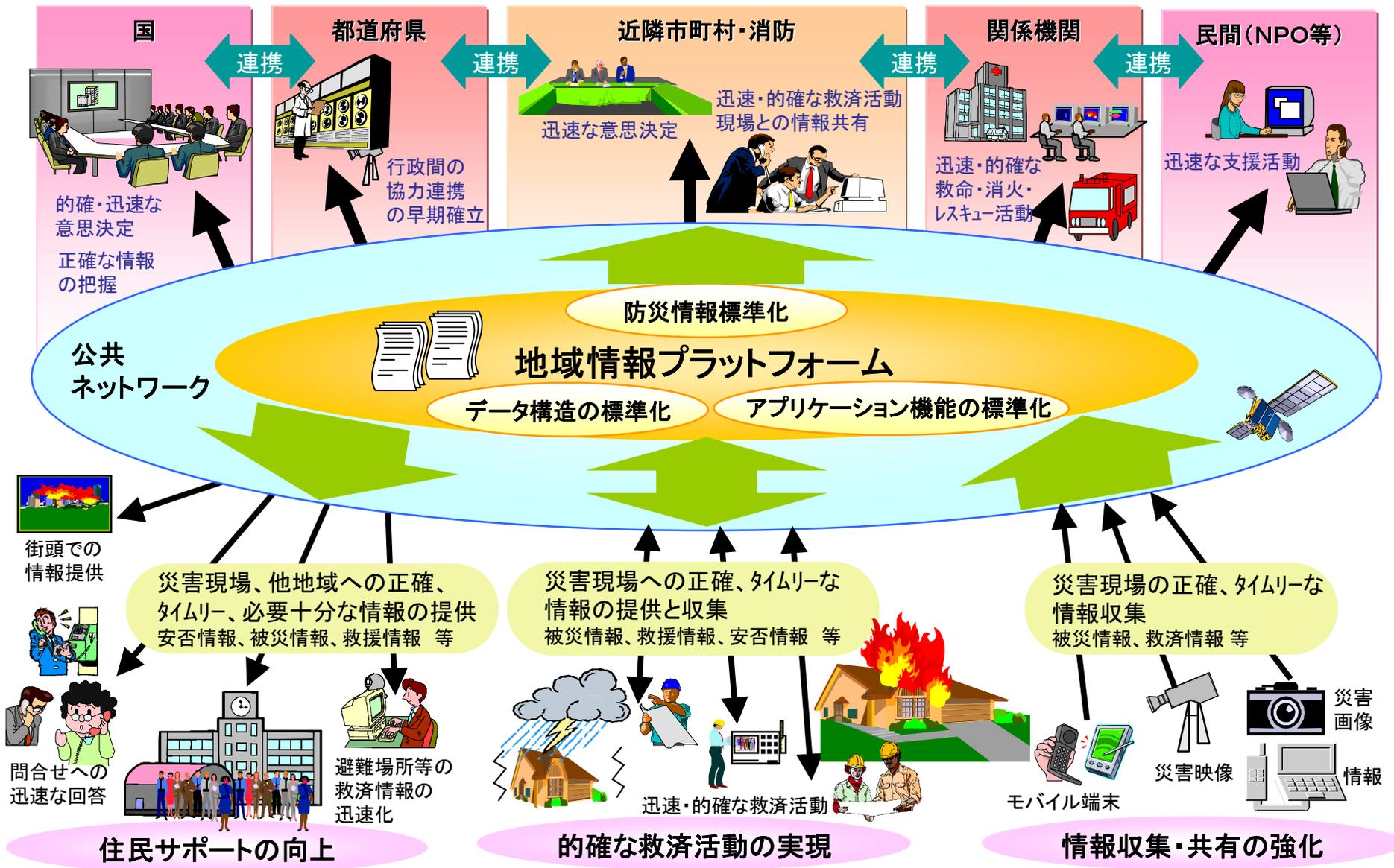


【ご参考】ICTを活用した防災情報共有に関するセミナーでの実証実験

「地域ICT未来フェスタinにいがた」においては、新潟県で大雨により水害が発生したと仮定し、各市町村の被害状況や対策活動状況を防災アプリケーションを用いて共有することにより、災害発生時における情報共有システムの有用性を検証しました。(主催:独立行政法人情報通信研究機構(NICT) 共催:APPLIC)



公共アプリケーションを活用した将来イメージ(防災例)



■ パート2 教育アプリケーションの検討

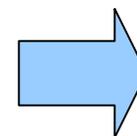
教育WGの活動方針

【H18年度活動】

- 平成17年度の検討で今後の検討テーマとした4テーマのうち「校務のICT化」に焦点を当てた検討を行う。(主に自治体視点でのメリット・校務情報の共有化を重視した検討)
- 他の研究機関との連携をとりながら、校務の情報化に関するアンケート・ヒアリングを行う。(主に教育委員会へのヒアリングを重視)
- 成果のとりまとめについてより専門的に検討する必要があることから2つのサブワーキングを設置する。

1. 提案モデルの検討

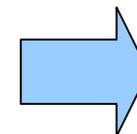
- ・教育分野におけるICT化推進の課題、方策の検討
- ・校務ICT化の現状と改善策の検討
- ・校務ICT化におけるデータ連携／共有モデル、および活用モデルの提言の検討



モデル検討
SWG

2. 実態調査の検討

- ・基本提案書に必要とされる情報の整理
- ・自治体に対するヒアリング内容の検討、実態
- ・文科省調査(アンケート等)と連携し、実態の傾向、課題、要件の取りまとめ

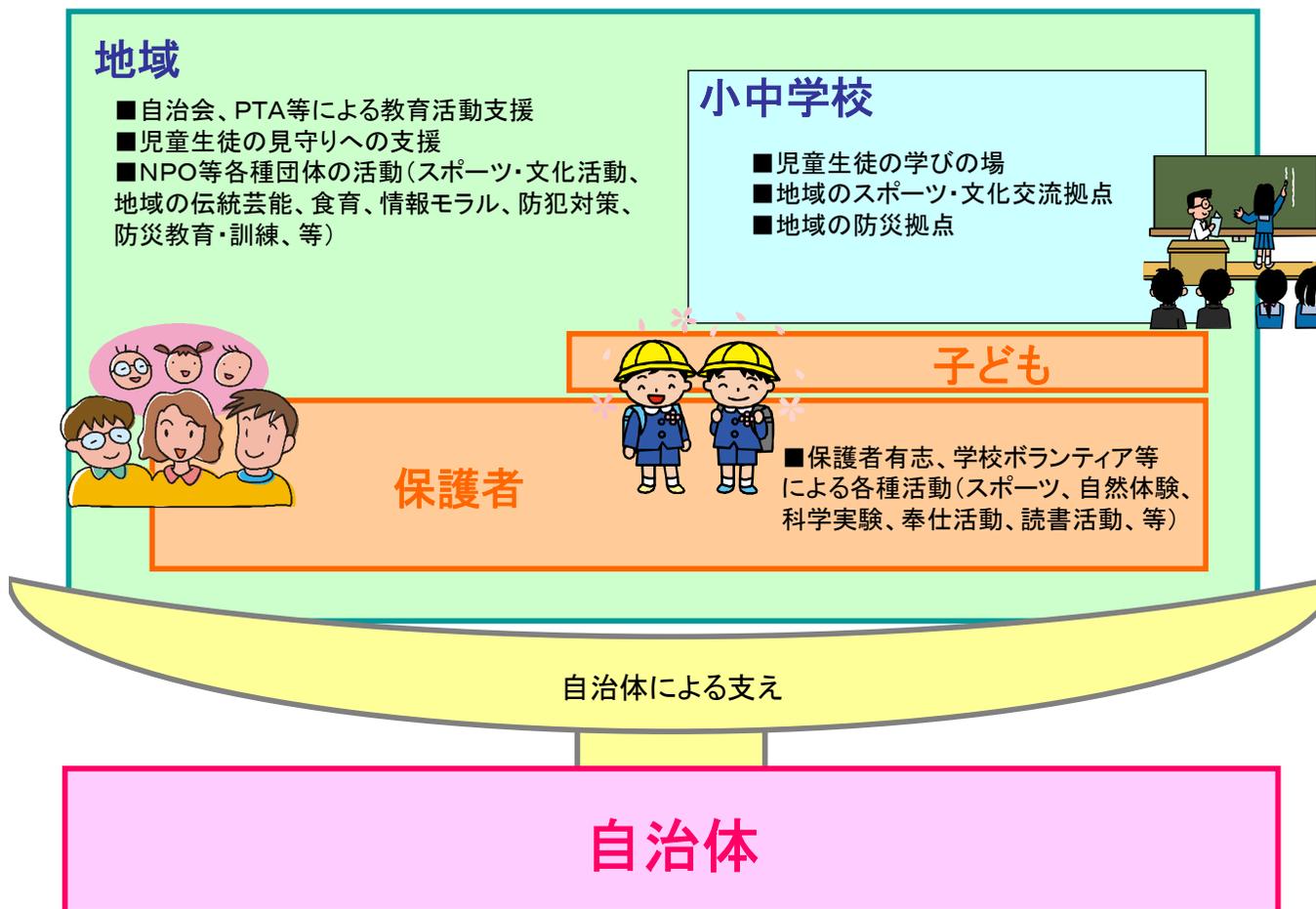


実態調査
SWG

- 教育アプリケーション基本提案書(V1.0)をまとめる

教育WGの検討範囲

学校教育も含めた、地域における教育を支えるのは自治体であり、教育ワーキンググループでは、その自治体をICT活用の面から支援することを目指すことから、検討する「教育」の範囲を「地域の協力を得て向上、推進できる教育」全体としていくこととする。また本活動では、ICT活用において主体となる学校・教育委員会だけでなく、自治体全体のICT化を企画する情報政策部門へも提案を行う。



教育WG検討活動

今年度はモデル提言に向けて学校や教育委員会ではどのような情報が扱われているのか、それらの情報はどのような組織、関係者の間で連携がなされているのか、どのようにして情報の蓄積、共有、提供が行われているのか等について整理するとともに、学校や教育委員会でのICT化に取り組んでいる先進的な自治体の調査を行い、ICT化により実現される効果を仮説として提示。

(1) 検討計画の策定

- ① 検討範囲の検討
- ② 検討内容の選定
(校務の情報化)
- ③ 検討方法の策定

(2) 校務の現況調査、問題点抽出

- ① 過去の調査報告書の参照
(他の研究機関等が実施した成果等)
- ② 校務情報を利用するプレイヤーおよび
学校の業務分類、校務に関する帳票の整理
- ③ 問題点の抽出
- ④ 問題点の整理

(3) 先進自治体へのヒアリング

校務情報化について先進的な
取り組みを行っている自治体
へのヒアリングを実施
⇒3自治体を選定

(4) 仮説の提言

- ① 業務改善に関する仮説
- ② 情報化計画策定時の留意点
- ③ ICT化の目的から見た効果に関する仮説

教育WG活動におけるヒアリング調査について

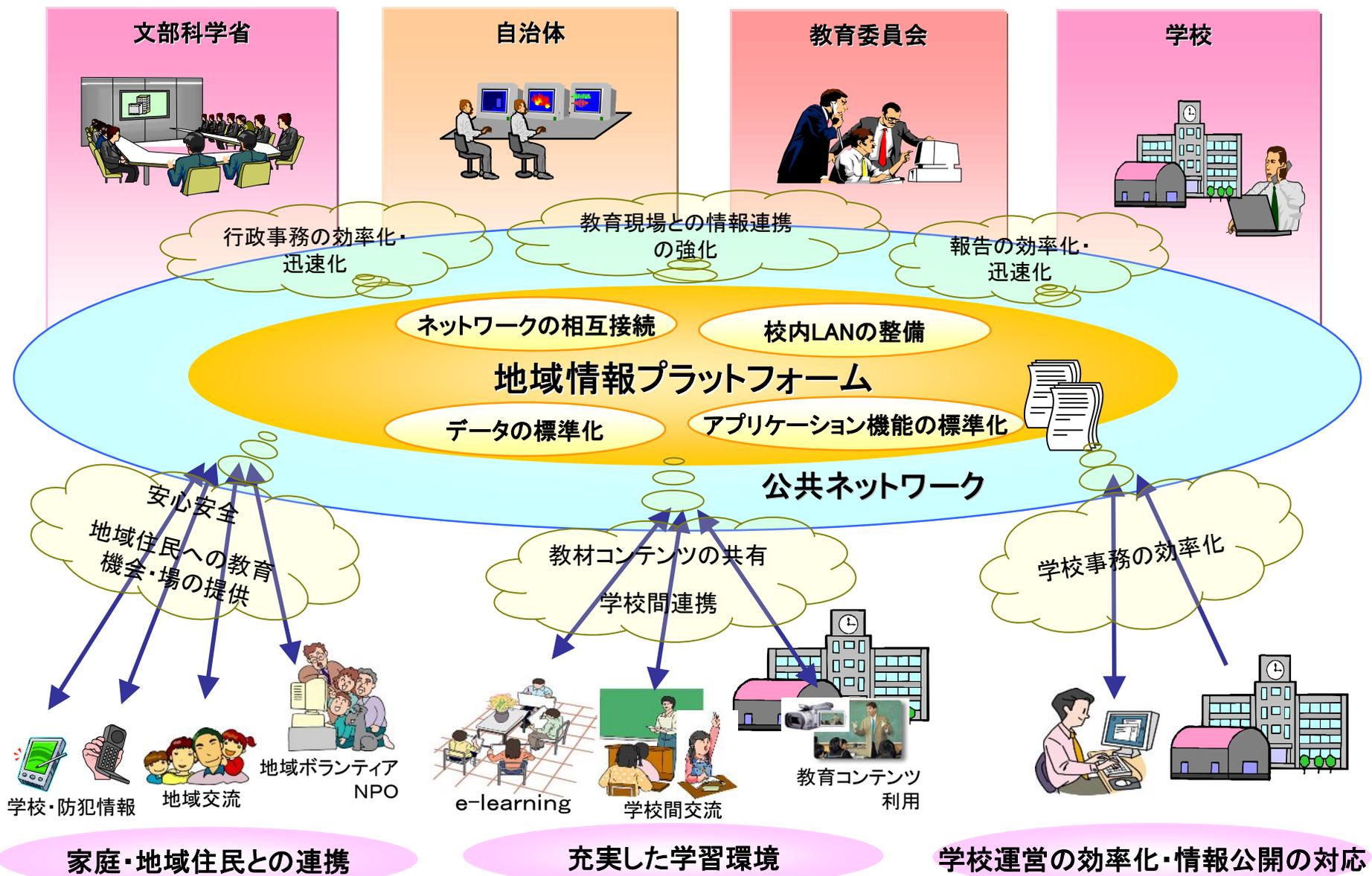
今年度、教育ワーキングではヒアリング中心による調査を実施

■ 現状調査

- ◆ 調査先：校務の情報化に関する先進自治体の情報化担当 3箇所（倉敷市、松戸市、岡山市）
- ◆ 手法：ヒアリング
- ◆ 質問内容：以下3つの大項目についての現状、現状の問題点、希望・理想
 - 1.組織・制度
 - ・対象組織：市長部局、教育委員会
 - ・対象制度：情報管理、人材育成、予算
 - 2.ICTインフラ
 - ・対象組織：市長部局、教育委員会、（学校）
 - ・対象環境種別：NW構成、PC配備、メール（アドレス）、利用サービス
 - 3.業務内容
 - ・対象者：市長部局、教育委員会、（学校）の職員
 - ・対象範囲：組織間の連携が発生する業務
- ◆ 目的：（社）日本教育工学振興会（JAPET）が実施する調査の範囲外となっている首長部局を含めた問題点の明確化、改善要件

（注）統計データ（校務の情報化に関するアンケート調査）については、今年度の文部科学省委託事業でJAPETが実施するアンケート調査の結果を活用する予定。

公共アプリケーションを活用した将来イメージ(教育例)



■ パート3 医療・健康・福祉アプリケーションの検討

医療・健康・福祉WGの活動方針

【H18年度活動方針】

- 平成17年度の検討で洗い出した課題について解決に向けた検討を行う。
- 各課題／テーマに対してより専門的に検討を進めるため、3つのプロジェクトチームを設置し活動する。

1. 災害時の医療活動を支援する自治体向け災害医療アプリケーションとネットワークセキュリティのあり方に関する検討



ネットワーク
セキュリティPT

2. 自治体を中心とした介護保険業務における地域情報プラットフォーム技術を活用した効果的なアプリケーションサービスの検討



介護ネットワーク
サービスPT

3. EHR(健康領域)情報を活用した住民サービスの向上を実現するアプリケーションサービスの検討



EHR(健康領域)
PT

- 各チームの検討を的確かつ効果的なものにするため、ワーキング主査に専門家(東京大学大学院山本助教授)をアサインする。
- 今年度の検討成果として医療・健康・福祉アプリケーション基本提案書(V1.0)を策定する。

プロジェクトの検討方針

医療・健康・福祉分野それぞれについてより専門的に検討する必要性があることから、3つのプロジェクトチームを設置し、検討を進めた。

1. 災害医療におけるネットワークセキュリティの調査検討（ネットワークセキュリティPT）

(1) 提案対象者： 都道府県、市町村関連部署

(2) 今年度の提言内容

ヒアリング等による現行の災害救急医療の現状把握、実証実験による災害現場でのICT活用の利便性とセキュリティ対策のあり方について提言。

2. 地域情報プラットフォーム技術を活用した介護ネットワークサービスの検討（介護ネットワークサービスPT）

(1) 提案対象者： 都道府県、国保連合会、市区町村の介護保険課

(2) 今年度の提言内容

現行の介護サービス業務における紙ベースでの情報のやりとりをシステム連携させることによる効率化

① 介護事業者間のスムーズな情報連携による業務の効率化

② 保険者である市町村が、地域介護サービスの提供状況のモニタリングを実現

3. EHR(健康領域)の情報連携の検討（EHR(健康領域)PT） ※EHR: Electronic Health Records

(1) 提案対象者： 地方公共団体(都道府県、市区町村)の「首長」・「健康・医療・保健分野の総括部門」、中央省庁

(2) 今年度の提言内容

健康情報の電子的な活用は緒についたばかりであるため、今年度は健康情報活用による新たな価値を啓発する内容(先進事例による効果)と地方公共団体の現状と健康情報活用時の課題(アンケート)を重点に調査報告し、地方公共団体が中心となり地域の実情に合わせた「EHR(生涯健康医療電子記録)の環境整備の促進について提言。

ネットワークセキュリティPTの検討活動

(1) 検討計画の策定

- ① 提言内容の検討
- ② 検証項目の検討
- ③ 実証実験内容の検討
- ④ ヒアリング計画の策定

(2) 実証実験の実施

- ① 実験の実施(次ページに掲載)
平成18年12月12日三條市にて実施
三條市職員、つくばメディカルセンター、
兵庫県災害医療センターに協力頂いた
- ② 関係者へのインタビュー
- ③ インタビュー結果の分析

(3) ヒアリングの実施

災害発生時のNWセキュリティ
のあり方、流通させるべき情報、
課題

- ① 国立感染症研究所
- ② 兵庫県災害医療センター
- ③ 厚生労働省医政局

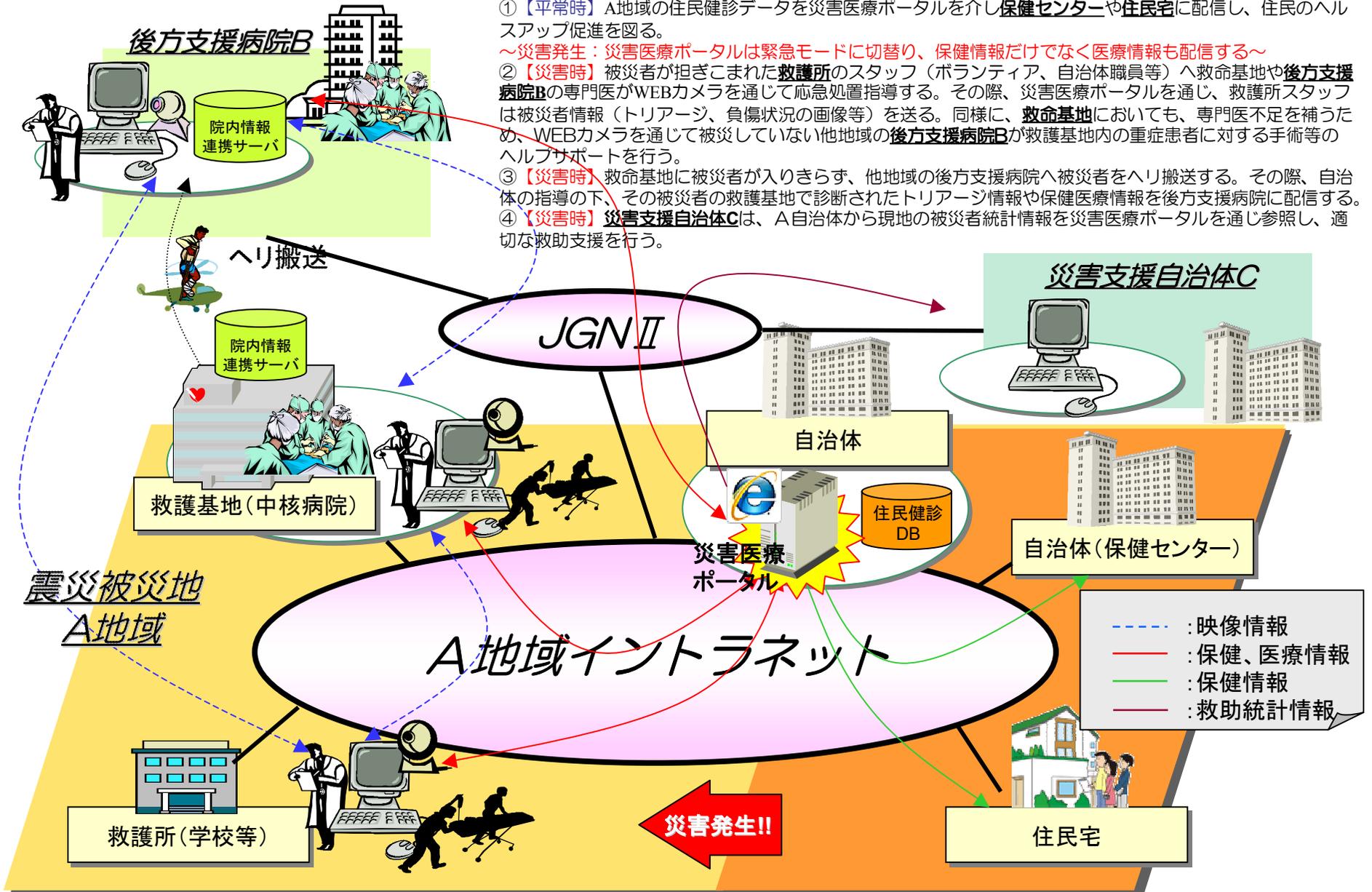
(4) 検討報告書の策定

- ① 検討の概要
- ② 災害医療における現状
- ③ 災害時に求められる伝送情報の種類と緊急度
- ④ 災害時の医療情報へのアクセスとセキュリティ
- ⑤ 災害医療システムに求められる課題と方策

ネットワークセキュリティPT 実証実験概要

『災害時の専門医不足の解消ならびに保健医療情報の利活用モデル』

- ①【平常時】A地域の住民健診データを災害医療ポータルを介し保健センターや住民宅に配信し、住民のヘルスアップ促進を図る。
 ~災害発生：災害医療ポータルは緊急モードに切り替わり、保健情報だけでなく医療情報も配信する~
- ②【災害時】被災者が担ぎこまれた救護所のスタッフ（ボランティア、自治体職員等）へ救命基地や後方支援病院Bの専門医がWEBカメラを通じて応急処置指導する。その際、災害医療ポータルを通じ、救護所スタッフは被災者情報（トリアージ、負傷状況の画像等）を送る。同様に、救命基地においても、専門医不足を補うため、WEBカメラを通じて被災していない他地域の後方支援病院Bが救護基地内の重症患者に対する手術等のヘルプサポートを行う。
- ③【災害時】救命基地に被災者が入りきらず、他地域の後方支援病院へ被災者をヘリ搬送する。その際、自治体の指導の下、その被災者の救護基地で診断されたトリアージ情報や保健医療情報を後方支援病院に配信する。
- ④【災害時】災害支援自治体Cは、A自治体から現地の被災者統計情報を災害医療ポータルを通じ参照し、適切な救助支援を行う。



介護ネットワークサービスPTの検討活動

介護ネットワークプロジェクトでは、介護保険制度の全体像の把握と問題点の抽出を目的に現状調査を行い、抽出した問題を分析し、解決方法を検討する。
また、解決方法の実現に向けて、課題と解決策を検討し、内容の具体化を行う。

#	検討項目	検討方法	成果物
1	現状調査	現状の介護サービスの全体像を1枚に整理し、全体を俯瞰する。	全体構成図
		DFD(機能情報関連図)を用いて、介護サービスの主要な情報とその流れを論理的に整理する。	DFD (機能情報関連図)
		BPMN(業務情報流れ図)を用いて、介護サービスの流れを、流れ図で整理する。	BPMN (業務情報流れ図)
2	問題分析	上記DFDで整理した情報と機能を、電子か、紙かで区分し、再出力・再入力の問題を洗い出す。	DFD' (電子紙別DFD) DFD'問題点整理表
		上記BPMNで整理した流れ図で、主に時間関連の問題を洗い出す。	BPMN' (問題マッピングBPMN) BPMN'問題点整理表
		情報の流れ、業務の流れ以外の介護サービスにおける問題点を検討する。	情報の流れ、業務の流れ以外から抽出した問題点整理表
3	解決方法の検討	これまでの成果物をベースに、ネットワークを活用した解決案を検討する。	サービス全体概要図
4	具体化検討: 市町村データ 分析方法	システム案を利用した介護給付適正化の分析方法検討(Web調査、机上検討)	分析方法整理表
		上記分析手法をたたき台に自治体にアンケートを行い、分析方法の深堀を実施	アンケート 分析方法整理表
5	具体化検討: データ連携方法	厚生労働省やJAHIS等の業界団体と連携し、既存のデータ連携調査を実施	データ連携調査表
		調査結果より、データ連携方法案を検討	データ連携概要
6	まとめ	検討内容を報告書にまとめる	報告書

〈自治体アンケート〉
98自治体会員に発出
(12/22)
(都道府県47、市町村51)
回答数
都道府県25、市町村40

介護ネットワークサービスPTの検討結果

1. 検討の概要

- (1) 検討の背景
- (2) 介護ネットワークサービスプロジェクトの目的
- (3) 実施項目と主な成果物
- (4) 活動スケジュール

2. 介護保険サービスの現状調査

- (1) 現状の介護保険サービス全体像の把握
- (2) 情報の流れに関する問題点の調査
- (3) 業務の流れの冠する問題点の調査
- (4) 情報の流れ、業務の流れ以外に関する問題点の調査
- (5) 現状の介護サービスの課題検討

3. 課題解決に向けたサービス・システムの検討

- (1) 介護ネットワークサービスの検討
- (2) システムの検討

4. 介護ネットワークサービスの実現に向けた検討

- (1) システム面の課題と解決策の検討
- (2) インフラに関する課題と解決策の検討
- (3) 費用負担に関する課題と解決策の検討

5. 今後の課題

- (1) 詳細な調査・検討の実施
- (2) 実証実験の実施

EHR(健康領域)PTの検討活動

(1) 検討計画の策定

- ①提言内容の検討
- ②検証項目の検討
- ③アンケート実施計画の策定

(2) 情報収集作業と事例研究

- ①海外事例
- ②国内先進事例
- ③厚生労働省との意見交換
- ④内閣府との意見交換

(3) 自治体アンケートの実施

- ①アンケートの策定
- ②アンケートの発出
- ③結果のとりまとめ、分析
- ④課題の抽出

<自治体アンケート>
227自治体会員に発出(12/22)
(都道府県47、市町村180)
回答数
都道府県21、市町村71

(4) 報告書の策定

1. はじめに
 - ①活動の位置付け ②活動の背景 ③活動の目的
2. EHR(生涯健康医療電子記録)
 - ①概要 ②意義
3. 健康領域の情報化動向
 - ①国内動向 ②海外動向
4. 先進的な取組み事例
 - ①兵庫県加古川市 ②静岡県 ③兵庫県加東市
5. 地方公共団体における現状の取組みと今後の課題
 - ①アンケート実施概要 ②アンケート結果サマリー
 - ③アンケート集計詳細 ④課題の整理
6. EHRの実現に向けて
 - ①健康領域の公共アプリケーション ②ネットワーク基盤
 - ③政府への期待
7. H19年度に向けて
 - ①EHR公共アプリケーション提案書作成

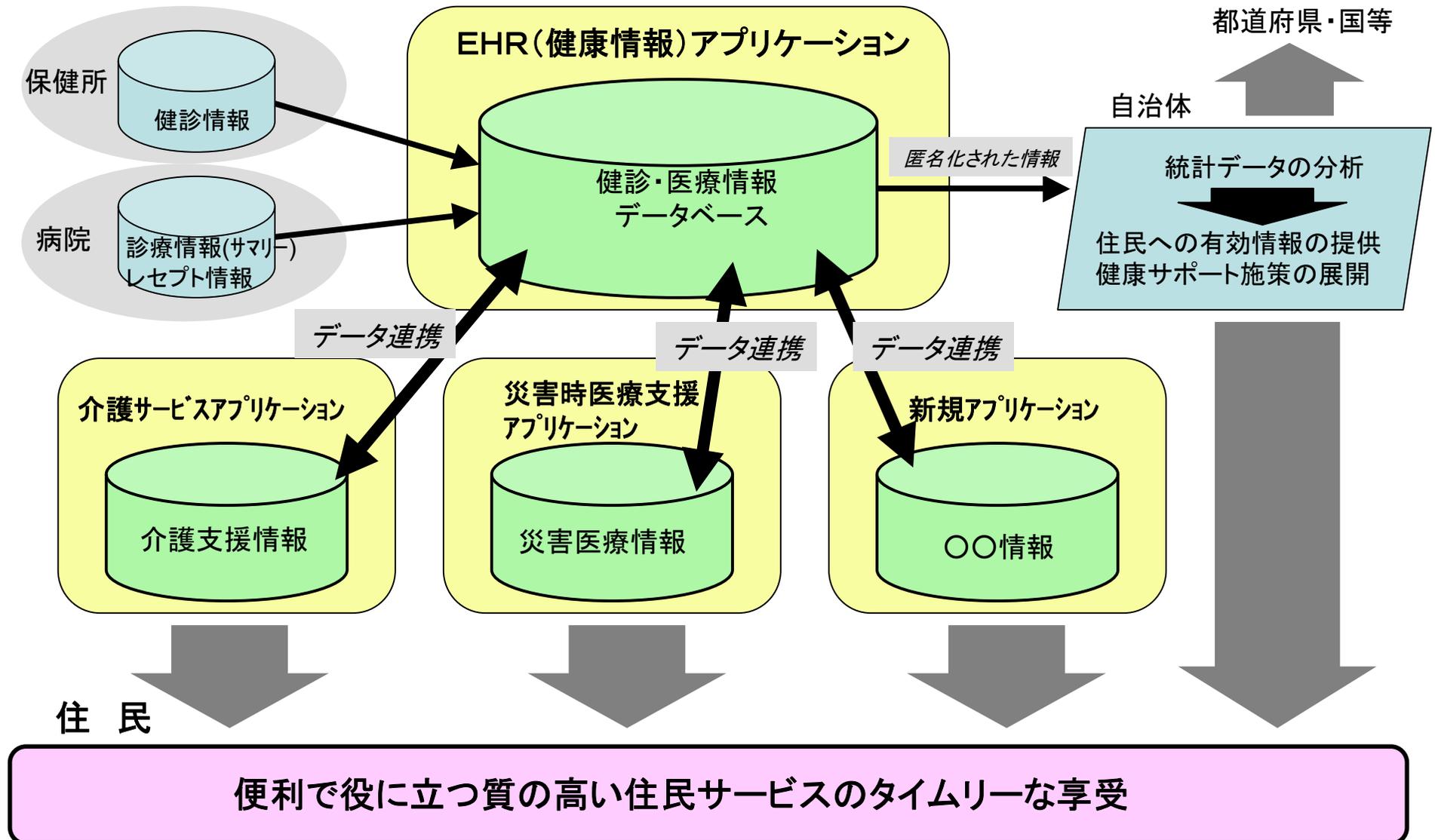
EHR(健康領域)とは

EHRとは、住民が自分の生涯の健康・医療情報を自らが管理し、自らの健康管理・疾病予防・治療に活用する情報環境である。強制される仕組みではなく、住民が自らの意思で利用できる選択性のシステム。扱う情報の種別は、①健診情報 ②レセプト情報(診療報酬請求書) ③診療情報(要約情報) ④介護・福祉情報であり、住民が自らの意思でアクセスできる生涯健康医療情報データベースと行政機関などが行政計画策定の際などに使われる匿名化されたデータベースの2つの仕組みから構成される。



医療・健康・福祉アプリケーション情報の関連図

WGで検討する全てのアプリケーションはEHRアプリケーションの情報を基に互いにデータ連携することを前提に検討を進める。



公共アプリケーションを活用した将来イメージ(医療例)

