

防災アプリケーション 事例集

2014 年 3 月

第1. 1 版

一般財団法人 全国地域情報化推進協会

アプリケーション委員会

修正履歷

[illegible]

目次

1. 固定型情報収集アプリケーション	1
1.1 地域 I C T 利活用モデル構築事業での事例紹介	1
(ア) 快適でふれあいのある雪国生活の実現モデル事業（弘前市）	1
(イ) 岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業（岐阜市）	3
(ウ) 岡山市地域 I C T 利活用モデル構築事業（岡山市）	6
2. 移動型情報収集アプリケーション	9
2.1 平成 20 年度以前の事例	9
3. 安否確認アプリケーション	10
3.1 平成 20 年度以前の事例	10
3.2 地域 I C T 利活用モデル構築事業での事例紹介	10
(ア) 地域の見守り・助け合い活動への I C T 利活用モデル事業（津野町）	10
3.3 H 2 1 年度ユビキタスタウン構想推進事業での事例紹介	13
(ア) さぬき市安全安心コミュニティシステム整備事業（香川県さぬき市）	13
3.4 I C T ふるさと元気事業での事例紹介	16
(ア) I C T を利活用した安心・元気な町づくり事業（三重県玉城町）	16
(イ) 地域防災、防犯、地域イベント人材育成事業（株式会社ビック東海）	20
(ウ) 兵庫県公共コモンズを活用した地域情報システム構築事業（株式会社ラジオ関西）	25
(エ) 海士町元気・安全安心ネットワーク事業（島根県海士町）	28
(オ) 「安心とくしまネットワーク」構築事業（徳島県）	31
3.5 H 2 2 年度地域 I C T 利活用広域連携事業での事例紹介	35
(ア) 広域ユビキタスコミュニティ協働事業（北海道岩見沢市、北海道滝川市、北海道夕張市）	35
(イ) 京築広域圏高齢者あんしん提供事業	41
3.6 H 2 2 年度予備費「地域雇用創造 I C T 絆プロジェクト」	44
(ア) ICT 地図システムと紙地図による「重ねて安心！マップ」普及促進事業	44
(イ) 高齢者等の安心・安全つながりサポート事業（島根県奥出雲町）	48
(ウ) 岩国市地域社会福祉「共助」支援事業（株式会社アイ・キャン）	52
4. 防災対策情報共有アプリケーション 【平成 24 年度加筆修正】	57
4.1 地域 I C T 利活用モデル構築事業での事例紹介	57
(ア) 岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業（岐阜市）	57
(イ) IC T を活用した地域防災体制強化モデル事業（磐田市）	60
5. 職員連絡アプリケーション 【平成 21 年度加筆修正】	62
5.1 地域 I C T 利活用モデル構築事業での事例紹介	62
(ア) 地域の見守り・助け合い活動への I C T 利活用モデル事業（津野町）	62
6. 緊急情報受信アプリケーション	65

6.1	緊急地震速報の周知・広報及び利活用推進関係省庁連絡会議	65
7.	被災者支援業務アプリケーション	66
7.1	地域 I C T 利活用モデル構築事業での事例紹介	66
	(ア)平成 21 年度 地域連携基盤を活用した安全・安心解決モデル（市川市）	66
	(イ)平成 21 年度 岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業（岐阜市）	68
	(ウ)平成 21 年度 岡山市地域 I C T 利活用モデル構築事業（岡山市）	70
8.	地域住民情報共有アプリケーション	73
8.1	平成 20 年度以前の事例	73
8.2	地域 I C T 利活用モデル構築事業での事例紹介	73
	(ア)快適でふれあいのある雪国生活の実現モデル事業（弘前市）	73
	(イ)岡山市地域 ICT 利活用構築事業	79
	(ウ)I C T を活用した地域防災体制強化モデル事業(磐田市)	83
9.	災害時等要援護者支援システムのアプリケーション 【平成 25 年度追記】	86
9.1	災害時等要援護者支援システムの事例紹介	86
	(ア)草津市災害時要援護者避難支援プラン（草津市）	86
	(イ)災害時要援護者支援システム導入（長浜市）	89
	(ウ)ucode を活用した行政情報連携基盤の導入・活用事業（上伊那広域連合）	92
	(エ)日光高齢者・災害弱者支援ネットワーク構築事業（日光市）	96

1. 固定型情報収集アプリケーション

1.1 地域ICT利活用モデル構築事業での事例紹介

<紹介する自治体名と事業名・事業カテゴリ>

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(ア)	青森県弘前市	快適でふれあいのある雪国生活の実現モデル事業 (カメラ・気象センサー)	防災・防犯
(イ)	岐阜県岐阜市	岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業 (映像情報システム)	防災・防犯
(ウ)	岡山県岡山市	岡山市地域ICT利活用モデル構築事業 (児童見守り育みシステム)	防災・防犯

<各事例の概要紹介>

※詳細な内容は、総務省ホームページ

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/080118_1.html を参照ください。

(ア)快適でふれあいのある雪国生活の実現モデル事業(弘前市)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

平成18年度世論調査より、重要性が高く・満足度が低い地域課題は雪対策と認識。

⇒快適でふれあいのある雪国生活の実現に向けてICTを利活用

■実施体制

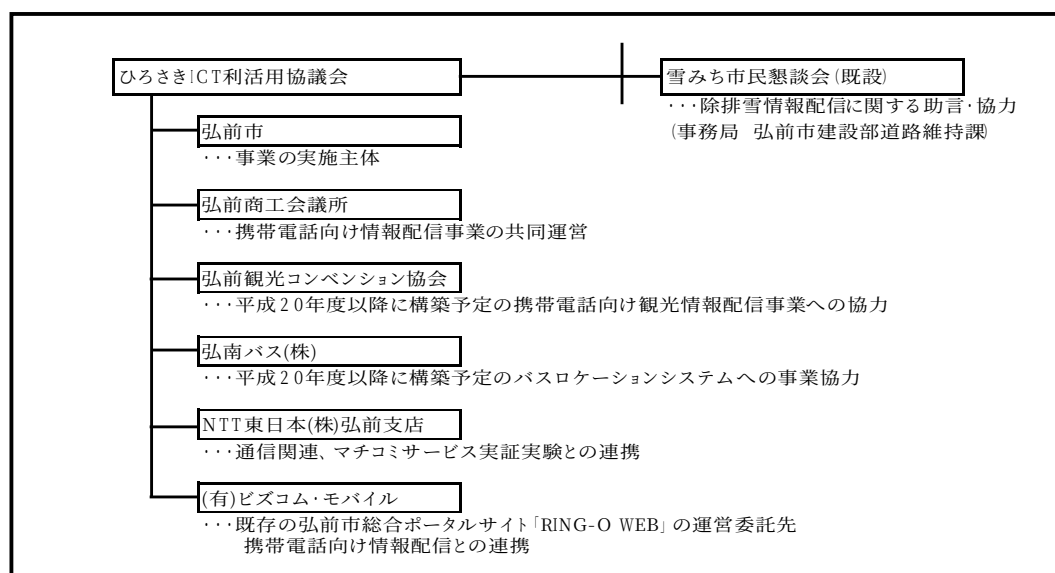


図 1-1 弘前市実施体制図

■アプリケーション概要

1) カメラ・センサーの導入

市内15箇所にカメラ及び積雪・気温・雨量センサーを設置し、道路状況、気象情報、積雪量等をパソコンや携帯電話、情報配信ディスプレイ Ring-O BOARD へインターネット配信。また、モニターに対しては積雪・気温・雨量の数値が、自分で登録した数値以上(以下)になったらメール配信されるしくみを構築。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 除雪車出動状況の情報配信

除雪業者から道路維持課へ携帯電話端末による出動報告システムを構築。それと連動し、除雪車出動状況をパソコンや携帯電話へインターネット配信。モニターに対しては、希望箇所の除雪車出動状況をメール配信。

2) 除排雪状況・危険箇所の情報提供

除排雪に関する要望・苦情を携帯電話端末から、道路維持課へ送信できるしくみを構築。その際、携帯で撮影した写真も添付できるように構築。

3) バス遅延情報システム

主に雪が原因で起こるバスの遅延情報をパソコン、携帯電話、情報配信ディスプレイに配信する。

4) 住民向け情報配信システム

固定型情報収集アプリケーション等で収集した、カメラ・センサー情報を利用し、渋滞情報や観光情報の配信に活用する。また、バス停の周辺情報を配信し、観光や買い物の利便性を高める。

■評価

平成20年度の弘前市地域ICT利活用モデル構築事業「バスまちシステム」に関して約70%の方がまた利用したいと回答していることからシステムとしての満足度は比較的高いといえる。しかしながら「遅延情報の対象路線が少ないこと」や「操作が難しい」などユーザーの視点からの課題点も多く見受けられた。

■課題と対策

1) 携帯電話での情報の取得・提供はパケット代がかかるので、PCの情報充実をして欲しい。

→次年度からは、お金がかかっても情報の取得・提供をしたいという希望者のみとする。

市民要望システムは、PCからもできるよう検討する。

2) 事業の紹介をもっと積極的にすべき。

→テレビ、ラジオ、新聞、広報ひろさき、HPで事業を紹介。

→今後はパンフレット等を主要施設に置くことを検討する。

3) カメラやセンサーの設置箇所を増やして欲しい。

→要望がでるということは喜ばしいこと。今後増やすためには、費用対効果の検討を行う必要がある。

4) 気象情報の過去データが見たい。

→掲載できるように検討する。

5) 気象情報のメールが夜中でもくるのでうさぎ。

→配信時間の設定を検討する。

6) 市民からの要望も公開し、解決したことも公開して欲しい。

→市民・行政による一体となった情報共有は理想。ただし、公開するということは、文章では誹謗・中傷、画像では個人情報、肖像権などに注意を払う必要があり、管理をどうするかが課題。

(イ)岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業 (岐阜市)

参考 URL : <http://www.city.gifu.lg.jp/c/Files/1/40125063/attach/H19seikahoukoku.pdf>

■事業の実施目的 (解決すべき地域課題等)

水害・地震等他の災害に対して有効に活動できる災害対策本部体制や、地域における防災組織の充実などによる総合防災体制の強化が最重要施策。阪神淡路大震災や新潟県中越沖地震において応援職員を派遣した際、災害現場での対応においては情報の収集と的確・迅速な指示および正確な情報発信の重要性を認識。

⇒ICT を適用した総合的な情報共有を行えるシステムの構築による総合防災対策の充実

■実施体制

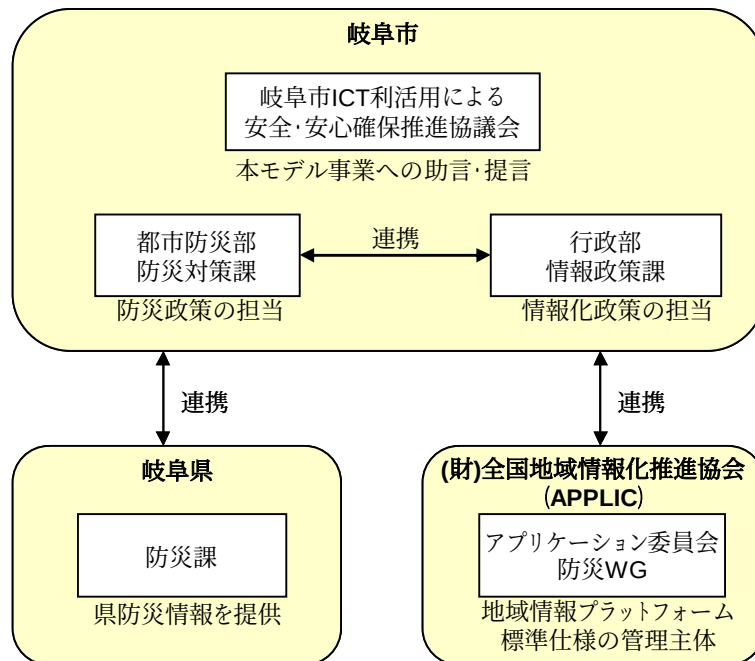


図 1-2 岐阜市実施体制図

■アプリケーション概要

1) 映像情報システム

【整備の背景】

従来、災害時には避難場所や仮設住宅の設置箇所となる長良公園等市内の拠点の状況を把握するには現地に職員を派遣し、電話によりその都度状況把握を行う必要があり、災害対策本部では迅速な状況把握を行うことが難しい状況であった。

モデル運用では、映像情報システムを設置し、リアルタイムに状況を把握できる仕組みを構築した。このシステムでは市職員のパソコンに具備しているブラウザの機能を使用し、自由に閲覧することができる。また、災害現場の状況を的確に把握するために、モバイルカメラも配備し、撮影した映像情報を災害対策本部で閲覧・確認し、意思決定を行う仕組みも構築した。

【システム概要】

市の広域避難場所となっている長良公園に固定型のカメラを1台設置し、災害状況や避難所状況を監視する。平常時においては、公園管理事務所等による公園の安全監視に利用し、安心安全な街づくりに活用する。

また、災害発生時には市職員が現地に移動型カメラを持参し、現地を撮影し、画像・映像情報を災害対策本部へ送信することにより、迅速かつ的確な指示を出すことができる。

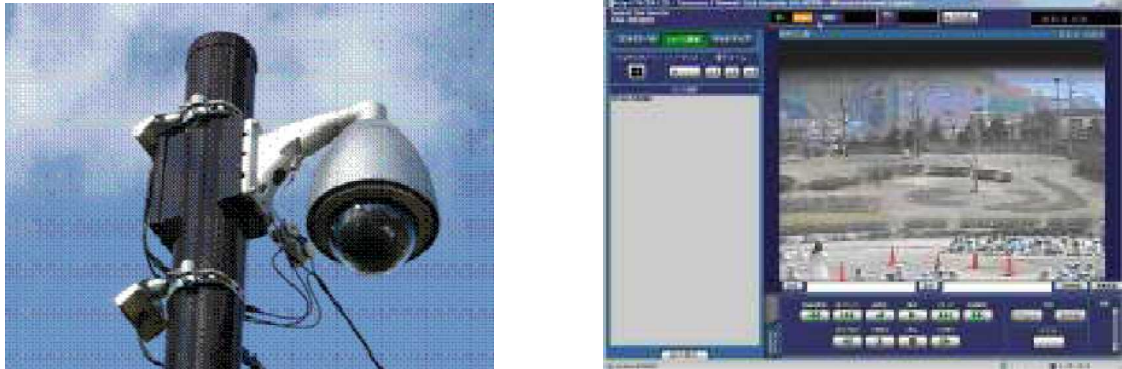


図 1-3 映像情報システム

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 防災情報システム

防災情報システムは、大地震、風水害、台風等の災害時だけでなく、平常時には防災訓練等で有効活用できるシステム。災害時には、被災地や市庁舎内等各方面から収集した災害情報を一元管理し、災害対応活動や災害対策本部からの対応指示や被災現場からの活動報告・集計を実施し、リアルタイムな災害対策情報管理を行い、災害対策本部の意思決定支援に役立つ。

2) 防災情報共有システム

防災情報共有システムは、防災情報システムと岐阜県総合防災情報システム間における防災情報の共有を実現する。本市にとっては、従来、県が設置している防災専用端末からしか閲覧できなかった気象・観測系の情報である注意報・警報情報や河川情報、雨量観測情報、通行規制情報を、本システムへ接続すると全職員が閲覧することができる。

■評価

従来、災害時に避難場所に指定されている公園や仮設住宅設置場所に指定されている公園の状況を把握するには、現地に派遣している職員からの電話による報告をもとに、災害対策本部で意思決定等判断を行う必要があり、判断材料の入手に時間がかかり、且つ情報も少ない状況であった。

モデル事業で映像情報システムを導入することで、監視カメラの設置箇所のリアルタイムな映像情報を災害対策本部や市役所内から確認する事が可能となり、災害発生時などにおいて現

地情報を確認しながら実状に合わせた迅速な対応が可能となった。

監視カメラを設置していない箇所の映像情報については、移動カメラの活用により災害発生箇所の映像情報を確認する事で、実状に合わせた対応が可能となった。

また、平常時においては、監視カメラを設置する事で設置箇所の防犯対策の向上が図れると共に、犯罪発生時においては、蓄積された映像情報を参照する事で発生事象の確認が可能となった。

■課題と対策

1) 映像情報上の個人情報の取り扱いについて

映像情報システムでは、庁内のパソコンからブラウザを使用して長良公園に設置しているカメラの映像情報を閲覧できるため、その映像に映っている個人情報（プライバシー）の取り扱いについてどうすべきか？という課題が出てきた。

従って、本市の個人情報保護審議会に対してカメラの映像情報に関して諮問を行った。個人情報保護の観点から情報の扱いについて、カメラを設置している長良公園において「カメラ作動中」という看板を市民の目に留まる場所に設置し、カメラの解像度を落とすことにより対処することとした。但し、災害発生時にはカメラの解像度の復元を行い、災害対応に支障がないようにする。

2) 映像情報システムの設置箇所増設の必要性

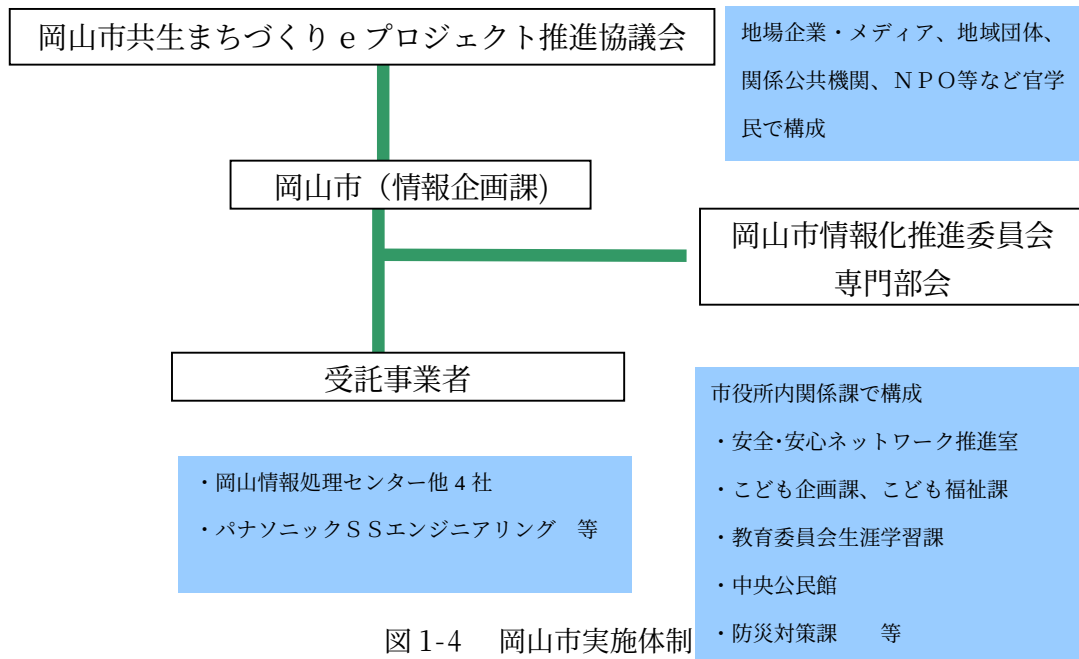
本市には同様の機能を果たす公園等公共施設はまだ多く残っており、本年度の設置箇所数だけでは災害時には少ないのではないかと意見があるため、次年度以降映像情報システムの設置箇所を増やし、庁内の情報収集能力を高めていく必要がある。

(ウ)岡山市地域ICT利活用モデル構築事業(岡山市)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

市民意識調査などにおいて、市民の高い問題意識が見られ、かつ全庁的な取り組み体制が整備されている「安全・安心」「子育て支援」の2つの課題をメインテーマに据え、ユーザである住民にとって真に使いやすいシステムを構築するため、市役所関係課や地域団体などを対象に、ワークショップやヒアリングなどを行い、ICTの活用に対する地域住民の意向の吸い上げを行った。

■実施体制



■アプリケーション概要

1) 児童見守り育みシステム

児童が携帯する電子タグによる「ICTを活用した見守り」と、地域の人々の目による「人による見守り」とが相互補完する、地域が一体となった安全・安心の児童見守りシステムモデルで、以下の4つの主要機能を連携させて構成される。

- ①電子タグとIPカメラを組み合わせた登下校状況確認機能
- ②電子タグによる通学路通過確認機能
- ③多様な媒体を活用した情報提供機能
- ④危険箇所監視カメラによる住民参加型の監視運用機能

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 共生まちづくりeサイトシステム

地域SNSを核にした官民協働による地域ポータルサイトであり、また、そのフィールドを通して広がる人的ネットワークとの協働・相互補完による地域課題解決プラットフォームの基盤。

2) 地図情報提供システム

行政の持つ多様な地図情報を可視化して提供し、市民の地域活動等での有効利用を促進するシステム。また、その地図編集機能を地域活動団体へ公開し、地域の情報を登録することで、安全安心情報の共有化を図る役割を持つ。

■評価

利用登録した者はコンスタントに利用しており、地域ボランティアによる登下校見守り活動と共

に保護者へ大きな安心感を与えている。アンケートによる継続利用の以降は86%に及んだ。

■課題

1) 事業構築における課題

- ・別システムへの住民ニーズを反映することの難しさ
- ・自治体内の調達手続きの煩雑さ
- ・行政内部の合意の取り付け
- ・地元ボランティアとの連携体制の構築
- ・構築コストの低廉化
- ・公共性と民間事業の線引き

2) 地域団体の担い手に関する課題

地域活動の主体になるメンバーが、高齢者が多く今後の活動の継続に不安がある団体が多い

3) 安全・安心まちづくり分野での課題

情報の共有とプライバシー保護の両立

2. 移動型情報収集アプリケーション

2.1 平成 20 年度以前の事例

機能	事例
専用型携帯端末 による現場情報 収集	文部科学省「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」 http://www.bosai.go.jp/library/itaku/DDT4/seika_h17.htm http://www.bosai.go.jp/library/itaku/DDT4/pdf_h17/3-2/323-1.pdf
汎用型携帯端末 による現場情報 収集	神奈川県横須賀市「災害情報通信ネットワークシステム」 http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/syoubou/bousai/bousai3.html

3. 安否確認アプリケーション

3.1 平成 20 年度以前の事例

機能	事例
携帯 Web 安否情報登録／配信	「携帯電話を利用した自治体サービスに関する調査報告」(2004 年 情報通信ネットワーク産業協会 (CIAJ)) において、住民ニーズのトップは「災害発生時の家族、友人、知人の安否確認」。 http://itpro.nikkeibp.co.jp/free/NGT/govtech/20050414/159292/
商用災害伝言板	社団法人電気通信事業者協会 http://www.tca.or.jp/japan/news/060113.html

3.2 地域 ICT 利活用モデル構築事業での事例紹介

<紹介する自治体名と事業名・事業カテゴリ>

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(7)	高知県津野町	地域の見守り・助け合い活動への ICT 利活用モデル事業	福祉

<各事例の概要紹介>

※詳細な内容は、総務省ホームページ

http://www.soumu.go.jp/soutsu/tohoku/joho/2008_03chiiki/index.html を参照ください。

(7) 地域の見守り・助け合い活動への ICT 利活用モデル事業(津野町)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

住民の 35% が高齢者であり、その多くが病気や怪我等による緊急事態に不安を抱えており、地域による見守り・助け合い活動を目的とする。

⇒『誰もが安心できるまち・安全で災害に強いまちづくり』の実現に向けて ICT を利活用

■実施体制

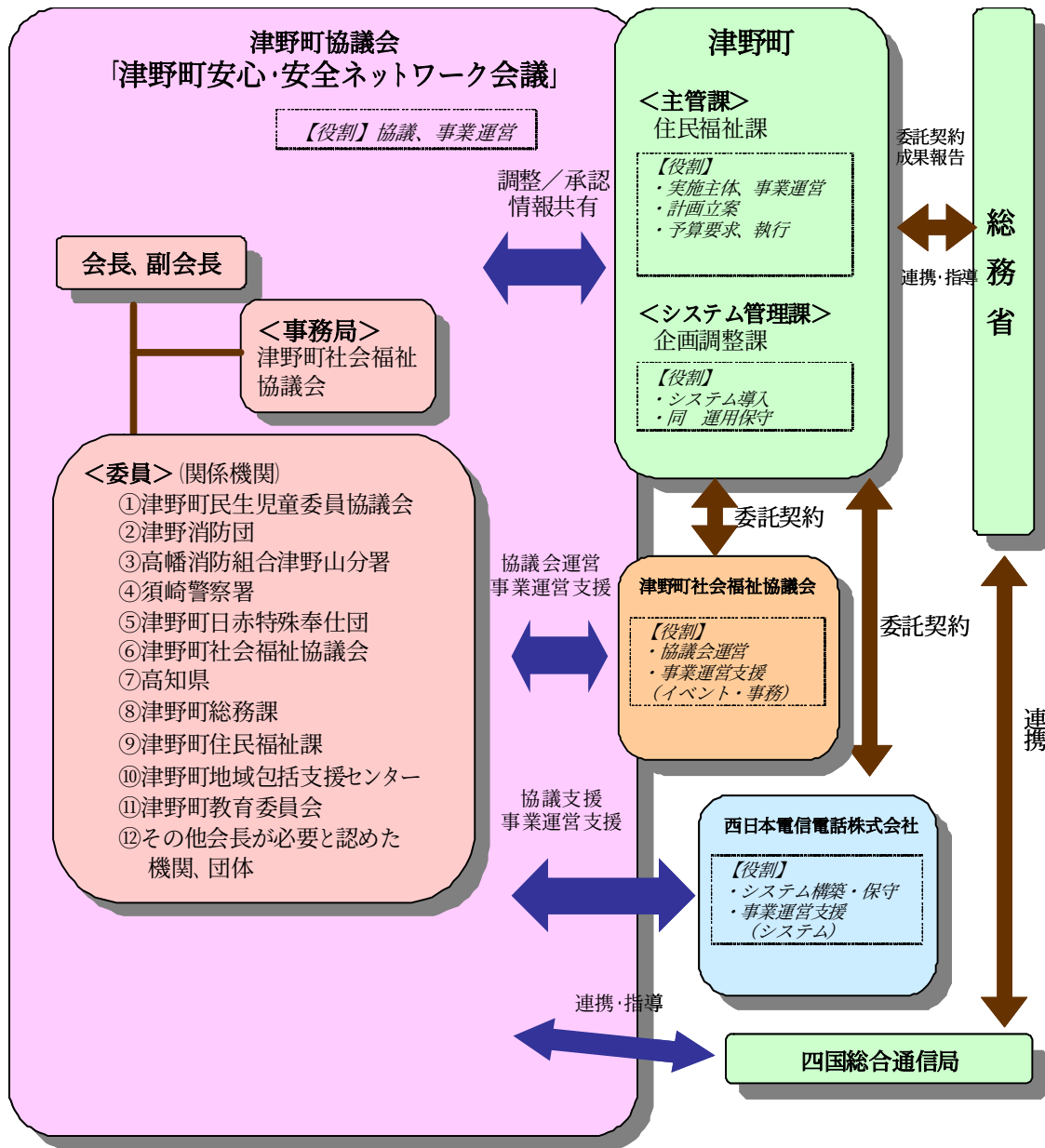


図 3-1 津野町実施体制図

■アプリケーション概要

1) 安心・安全見守り台帳のデータベース化

各関係機関で個別に管理していた紙ベースの要援護者情報を情報共有と迅速な情報更新が容易な安心・安全データベースとして構築。情報の二重管理を防ぐために既存のGISとのデータ連携機能も構築。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 関係者間の連絡体系および手段の整備

要援護者・家族・隣人や各関係機関などを含めたメール配信による情報伝達、及びパソコンからの情報登録を可能とする連絡体系とその手段を構築。

2) 緊急通報 (要援護者情報自動表示)

要援護者が援護 (又は相談) を必要とするときに、要援護者宅内に設置された緊急連絡装置を通じ、消防本部 (又は役場) へ通報し、緊急出動 (又は通話相談) を可能とする仕組みを構築。また、消防本部 (又は役場) では、緊急通報装置から送られた要援護者宅の電話番号情報をキーに情報共有DB (見守り・助け合い情報共有システム) 上から該当者を検索し、要援護者情報を表示・取得する事が可能。

■評価

平成 19 年度において、要支援者台帳の拡大については、個人情報の観点から要援護者の承認が必要で、情報量の増大には時間を要することが明らかになった。ただし、本事業への住民の期待感としては、住民アンケート調査で 91%が「期待できる」と答えるなど、今年度事業の拡大と来年度予定の住民向けのサービスを期待する声が多いことが判明。

■課題 (平成20年6月時点)

1) 利用者範囲による課題

- ・現状はシステム利用が援護者のみであり、地域住民へのICT恩恵享受がされていない。
- ・住民へのシステム開放するにあたり、利用価値がある情報提供が必要。
- ・DB登録時には個人情報の扱いに関する承認が必要。
- ・ICTを利用した情報の相互流通の意識改革が必要。
- ・利用者が増大することによる管理者負担増の抑制。

2) 他システム連携による課題

- ・稼働中の他システムとのデータの二重管理。
- ・地域情報プラットフォームへの準拠。
- ・GISシステムの利用範囲拡大と機能追加。

3) 機能面による課題

- ・消防の緊急通報受付時の情報ポップアップ
- ・緊急時安否確認の操作。
- ・携帯電話利用可能キャリア。
- ・大規模災害時の対応

3.3 H21年度ユビキタスタウン構想推進事業での事例紹介

<紹介する事業名・事業カテゴリ>

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(ア)	香川県 さぬき市	さぬき市安全安心コミュニティシステム整備事業	防犯・防災・ 行政

(ア)さぬき市安全安心コミュニティシステム整備事業(香川県さぬき市)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題)

平成14年4月に市町村合併により誕生した「さぬき市」では、平成14年度に市内全域にHFC方式のCATV施設を整備し、自主放送、TV再送信、インターネット等のサービスを開始しました。その後、平成15年度には、CATV施設を利用した音声告知システムを整備、平成16年度には同報系防災無線などを整備し、防災情報や行政情報を提供している。しかしながら、情報発信をする場合には、システム毎に定められた場所で情報を(音声)入力する必要がある、同一情報を複数回入力する必要があった。平成21年度において、ITCを活用した連携システムを整備し、いつでもどこからでも、防災情報や防犯情報だけでなく、行政情報や地域情報の提供システムを整備することで、全市民が安全で安心して生活できる街づくりを推進した。

複数ある情報を連携するシステムを整備するとともに、いつでもどこでも情報入力が可能となるシステムを整備する。また、普及率の高い携帯電話のメールなどを利用して、いつでもどこでも情報を受信できるシステムを整備する。

■実施体制

実施体制		
地域協議会		
	名称	取組状況
	安全安心コミュニティシステム運営協議会	本事業で整備するシステムを効果的に運用し、利用者ニーズの把握を行うため、防災関係者、市役所内関係担当者及び住民代表者で構成する協議会を設立する。
主な運営体制		
	団体・氏名	役 割
	さぬき市総務部 地域情報課 (プロジェクトリーダー)	安全安心コミュニティシステム運営総括
	さぬき市総務部	防災情報・行政情報の提供
	さぬき市市民部	防犯情報の提供
	さぬき市教育委員会	地域情報の提供
	さぬき警察署	防災情報の提供
	住民代表（５名程度）	利用者ニーズの調査

■アプリケーション概要

安全安心コミュニティシステム

本システムは、J－ALERT、CATV音声告知、潮位計などの既存設備と新規にWEBカメラを設置し河川・地滑り・護岸・ごみ不法投棄等の監視情報及び雨量計を設置し重点観測地区の雨量計測情報と連携した安全安心コミュニティシステムを総合的に整備し、個別システムの問題点を相互補完できることを目的としている。情報は音声告知での自動音声案内のみならず、文字や画像をメール、Webなどで防災・防犯・行政・地域情報等を市民に提供することで、市民がいつでもどこでも防災・防犯・行政・地域情報などのサービスを双方向に利用することができます。

WEBカメラ (新規)
河川・地滑り・護岸・ごみ不法投棄等の監視状況を映像で提供します。

潮位計 (既存)

雨量計 (新規)
雨量情報 (新規)
重点観測地区の雨量を計測し、情報をネットワークを通じて提供します。

重点監視地区

CATV網 (既存)

学校等

情報入力

情報発信者

市役所

受信中継機 (新規)
J-ALERTなどの既存防災システムと連動することで、迅速に情報を発信します。

受信機 (既存)

J-ALERT

内閣官房気象庁

自宅 (CATV加入者)
音声告知システム (既存)
Web・メール

**音声・文字による防災情報
防犯情報
行政情報
地域情報の提供**

自宅 (CATV未加入者)・勤務地・遠隔地の親類等
Web・メール

**文字による防災情報
防犯情報
行政情報
地域情報の提供**

防災無線 (既存)
音声による防災情報の提供

■評価

この仕組みを構築することにより、市民が市役所からの情報提供を待つのではなく、市民自らが能動的に情報収集し、早期に危険を察知できる仕組みを構築できた。

個別の機器は導入できても、システムとして予算内で全体を括る一体的な仕組みを整備できる業者がおらず、選定に苦慮した。

今後の展開としては市民が必要とする情報をタイムリーに送ることができるよう、関係部局と連携しコンテンツ確保をしていきたい。携帯電話を持つ市民に登録していただけるよう、自主放送番組、市発行の広報はもとより、自治会長会、自主防災会、老人会、PTA連絡協議会など各種団体の会議でもPRし、幅広い年代での知名度アップを図ってきたい。

3.4 ICTふるさと元気事業での事例紹介

<紹介する事業名・事業カテゴリ>

	申請者名	事業名称	カテゴリ
(ア)	三重県玉城町	ICTを利活用した安心・元気な町づくり事業	福祉
(イ)	株式会社ビック東海 (現：東海コミュニケーションズ)	地域防災、防犯、地域イベント人材育成事業	防犯・防災
(ウ)	株式会社ラジオ関西	兵庫県公共コモンズを活用した地域情報システム構築事業	防犯・防災
(エ)	島根県海士町	海士町元気・安全安心ネットワーク事業	福祉
(オ)	徳島県	「安心とくしまネットワーク」構築事業	防災

(ア)ICTを利活用した安心・元気な町づくり事業(三重県玉城町)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題)

玉城町では、全人口が増え、かつ高齢化率も上昇してきている一方で、モータリゼーションの進展により公共交通機関の利用者数の減少につながってきており、民間事業社によるバス路線が平成8年度に大幅に縮小された。この路線バスの代替として平成9年度より、町による「福祉バス」の運行がスタートしたが、バスのルートや時刻設定などが住民の要望を満たしきれず利用率が低迷している。高齢者・障害者の外出の足を利便性の高い形で確保し、高齢者の社会参加の機会を増加させ、地域の活力を維持向上させることが町としての喫緊の重要な課題となっている。

一方で近年の医療費の増加が町財政に与える影響の大きさも問題となっている。この一因として病状が重くなるまで病気が発見されていないことが挙げられる。本事業による外出機会の増加を通じた健康の維持増進と健診受診の機会提供によって、結果として医療費の縮減にもつながると考えられる。

また近年核家族化が進んだことにより高齢者のみの世帯が増加し、高齢者や障害者の福祉・防犯の観点から、高齢者・障害者が安心して暮らせるような地域での見守り体制の構築が必要となってきた。

さらに地域全体の防災・防犯の観点から、台風・地震などの自然災害の情報、不審者目撃情報といった地域の安全に関する情報のリアルタイムな共有が極めて重要である。正確な情報に基づく防災・防犯対策を地域全体で取り組むことにより、さらに災害・犯罪の少ない町づくりに貢献されることとなる。

これらの地域課題を解決するために、ICTインフラを構築し、地域の交通手段を確保し住民の外出機会を増やしたり、防災・防犯情報を迅速・正確に提供し、さらにICT人材のネットワークを積極的に活用することによって、地域全体で高齢者・障害者の見守りを行うサービスを提供する。ICT

人材という地域に広がった人材によって、地域内のコミュニティが生まれるなど地域の活力向上につながると期待される。

■実施体制

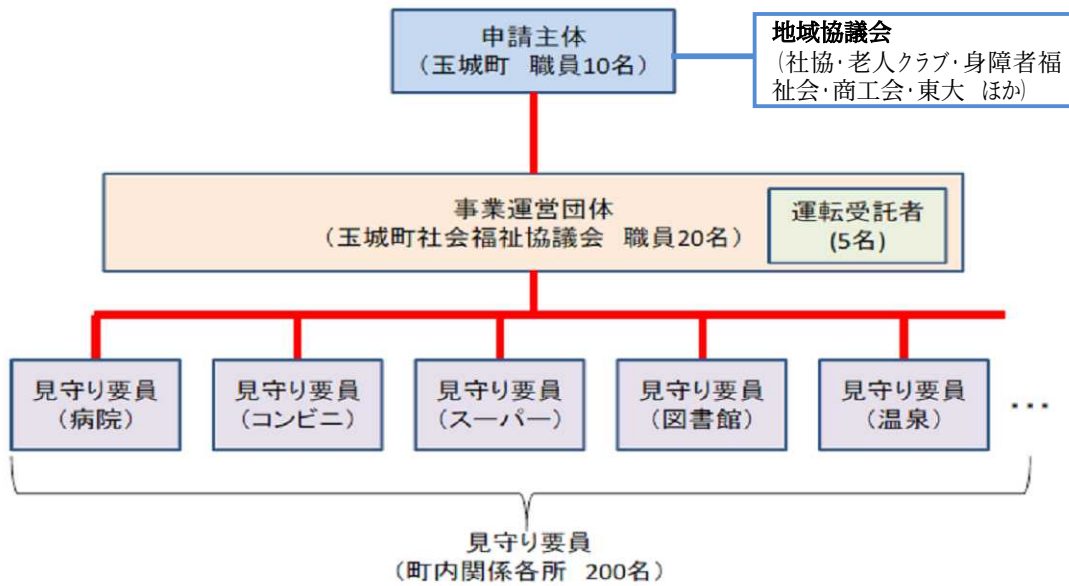


図 3-3 玉城町実施体制図

■アプリケーション概要

i) 外出支援サービス

利用者が好きな時間に車を予約し、約束した時間を守って運行する独自の運行計画生成アルゴリズムを活用したオンデマンド交通サービスを提供する。

本サービスは路線や運行時間を定めることなく、利用者の希望に合わせて同時に複数の予約を集約して乗合率を高めた上で最適な運行経路を自動的に決定し、車両 3 台を使って、利用者を希望する時間に町内の希望する場所から場所へ送り届ける。

利用希望者は、パソコン、スマートフォン、専用端末からインターネットを経由してセンターサーバに接続し、希望の時間や移動の場所を指定して外出支援サービスの予約を行った上で、その予約にしたがってサービスの提供を受ける。

予約を行うためのソフトとして、高齢者にとっても扱いやすい設置型簡易予約端末(タッチパネルパソコン)及び携帯型簡易予約端末(スマートフォン)に新たなプログラムを開発し利用する。

運行車両には利便性と運転の安全性を高める観点から設計されたPDA車載器を搭載し、センターサーバとの間でリアルタイム通信を行うことで、位置情報の発信、運行経路の自動受信を行い、効率的な車両運行をサポートする。



設置型簡易予約端末



携帯型簡易予約端末画面

ii) 安全見守りサービス

高齢者・障害者の福祉・防犯の観点から、ICTインフラと人的ネットワークを積極的に有効活用し、外出支援サービスと連携することにより高齢者・障害者の見守りサービスの提供を行う。

携帯型簡易予約端末(スマートフォン)を持つ利用者が、自身がけがをした場合、もしくはけが人を発見した場合などの緊急時に遭遇した場合に、簡単な操作で自身の位置情報をサーバに送信する。受け取った情報はリアルタイムに社会福祉協議会のオペレータに通知されると同時に、地域内に存在する設置型簡易予約端末(タッチパネルパソコン)にも通報され、最寄りのICT人材による駆けつけが可能となる。

本サービスでの特徴的な機能を以下に挙げる。

- A) 外出支援サービスの予約を受け付ける度に家族へメールでの通知を行う。
- B) 外出支援サービスの利用履歴から、異常行動(普段とは違う行動)を検知し利用者の持つ携帯端末に連絡を取り安否を確認する。

(例) 毎週火曜日に病院に出かける人が外出支援サービスの予約を行わなかった場合

に連絡を取り安否を確認する。

- C) 定期的に外出支援サービスを利用していない人に対して、ICT人材から携帯型簡易予約端末に連絡を取る。
- D) 緊急時にはボタンを押すだけで、端末のGPSの位置情報をサーバに送信し、運行主体の社会福祉会館へ通報する。さらに、送られた位置情報を元に、最寄りのICT人材（見守り要員）に連絡が行き、すぐに現場へ駆けつけることが可能となる。
- E) 携帯型簡易予約端末を持つ利用者が当事者としてだけでなく、町中で異常を発見したときにも簡単に通報できるため、携帯型簡易予約端末の保有者がパトロール要員としての機能を果たすことができる。

iii) 安全情報配信サービス

地域全体の防災・防犯の観点から、地域の安全に関する情報の配信を行うものである。

町役場職員、もしくは社会福祉協議会職員によって入力される、台風・地震などの自然災害の情報・不審者目撃情報が携帯型簡易予約端末・設置型予約端末に送信される。

設置型簡易予約端末にも情報が表示されることにより、ICT人材を通じ地域全体にリアルタイムで安全情報を伝達することが可能となる。

さらに登録者のグループ分けを行い、学区ごと等に異なる情報の配信を行うことができる。

■全体構成

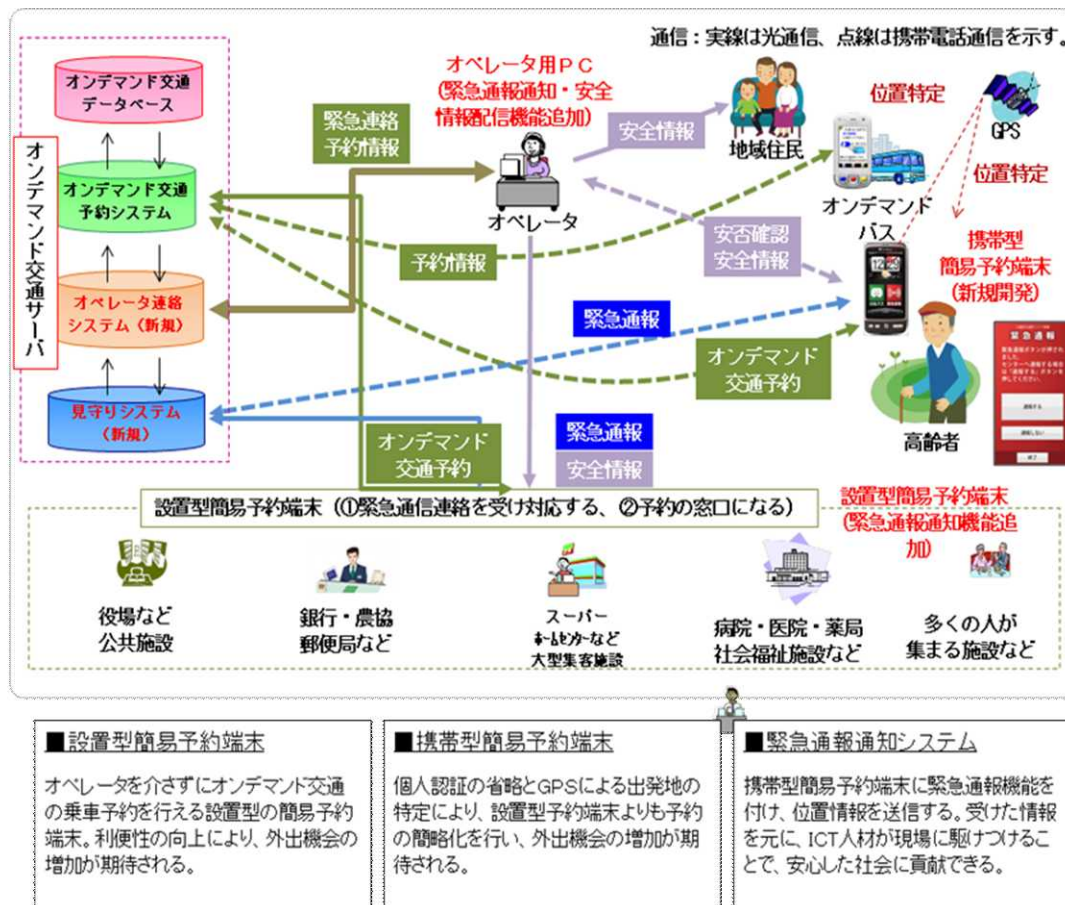


図 3-4 玉城町全体構成図

■評価

平成21年度「ICTふるさと元気事業」「ICTを利活用した安心・元気な町づくり事業」において目標設定を行なった以下の3項目について未達成項目もあるが、実利用に関して目標値を越えていることから事業として成功したと言える。

- i) 外出支援サービス利用登録者数 (1,000 人/1000 人)
- ii) 1日当たりの外出支援サービス利用人数 (85 人/100 人)
- iii) 携帯型簡易予約端末保有者数 (45 人/150 人)

(注) カッコ内の数字は(実際の数値/計画時の数値)

■課題

i) 携帯型予約端末の料金

デマンドバスを利用する高齢者は既に所有している携帯電話のほかに携帯型予約端末になるスマートフォンを所有することになり、二重の通信料金支払いを求められるため、しばらくの間はスマートフォンのデータ通信料金の一部を町が負担する。

ii) スマートフォンの利用拡大

町内のいくつかの施設にWiFiの外部アンテナを設置し、通信料の低減を図りながら、配布残となっているスマートフォンをWiFi環境下で操作説明会を開催し、現在使っている一般的な携帯から補助金等を支給しながらスマートフォンへの切り替えを促進する。

(イ)地域防災、防犯、地域イベント人材育成事業(株式会社ビック東海)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題)

地域におけるICTを用いた防災や防犯の機能を向上させるためには、地域NPOなどが自ら地域情報を収集・登録することができる地域情報発信システムが求められる。

また、防災を目的として、各機関・行政情報から抽出した防災基本情報を地図上に表示可能とするシステムや地域情報を発信するシステムを付加することによって、NPO法人等の協力を得て、地域情報を発信できる地域人材の育成を促進しなければならない。

さらに、簡易な操作により自由に情報を書き込み自由に利用可能な、可視化した地図情報システムによって、防災のみならず、観光、商店街活性化等地域の活性化を図ることも重要である。

人材育成にあたっては、研修の受講生のレベル分けを実施し日常的に情報更新を集合した投入作業から家庭でも投入可能な手法とする為、通信事業者である地域CATV事業者により恒常的に研修を実施することとしている。

これによって加入者の通信利用技術のステップアップが図られ、ある程度のスキルある人材が養成される。これらの効果は大きなものが期待される。地域の通信事業者として、社会的効果のある事業を推進することは他地域への波及効果やビジネスとしてネットワークを介して地域事業促進に繋がる。

この事業および通信事業者として加入者サービスの拡大と継続的運営を通して事業実施後3年間程度で直接的な雇用560人、経済波及等による間接的な雇用1120人を目指す。

■実施体制

株式会社ビック東海 (第三セクター)

CATV統括本部 CATV統括業務部 企画課

沼津地域振興 ICT 協議会

(目的)

地域 CATV 加入者の通信事業利用の促進と行政サービスの充実を図るため、人材の研修及び育成事業から雇用創出を促進すること。

沼津市消防本部防災地震課

(目的) 地域防災情報管理システムに投入する正確な防災基本情報を提供、並びに地域防災の観点から助言をいただく。

沼津市役所情報システム課

(目的) 沼津市役所に依頼・協力を得る際の窓口の相談など
(広報課へパソコン講座募集の告知をお願いする際の取次等)

日本ビジネスコンピューター株式会社

(目的) システムの設計、構築、保守を行う

特定非営利活動法人アットコミュニティ

(目的) ICT人材育成・活用事業の業務委託

図 3-5 地域防災、防犯、地域イベント人材育成事業実施体制図

■アプリケーション概要

i) 地域防災情報管理システム

防災基本情報を各機関(行政情報から抽出)から地図上に表示し、その機関をクリックすることにより、地域の警察・消防署の防災防犯周知情報の掲載や啓発情報のオンデマンド型放送素材作成(人材育成素材)しサイトに掲載するものである。

同様に、この内容は、ビック東海の放送サービスとして放送枠の中でも視聴可能でメディアの多重化・多様化による地域意識の醸成を図ることを目指した。

ii) 地域まちづくりイベント等提供システム

可視化した地図上に、商工会議所・観光協会などの機関を通じた人が、関係者に情報伝達を容易にするために、公共情報同様に登録する仕組みとなっている。地域情報ははじめ、各企業等の情報を地図上に可視化することにより、参加利用者間の電子コミュニケーション利活用の促進に繋がることにより、いざという情報を取得する為の人材育成を図るシステムとしている。

観光情報やイベント情報を携帯等の移動端末から容易に投入することや、地域人材育成募集や講師登録機能などの機能を要したシステム構築が行われた。

iii) 災害時安否確認システム

地域住民や観光客が日常的に利用する携帯電話機能を活用することにより、ICカード機能搭載携帯電話と、非接触型ICカードリーダーを活用し、携帯電話をかざすだけでポイント加算となる仕組みを活用することにより、利用者は、意識せずにその位置情報と移動情報及び買い物履歴等の集約化を図り、利用者メリットとしてポイント加算をするシステムとなっている。

生活の中で、違和感なく活用することにより、地域商店街の振興施策(マーケットリサーチ等)や災害時において、リーダー設置場所で携帯をかざせば、安否の確認や所在を把握するシステムである。この機能の側面的機能としては、携帯電話メール機能の活用をしたメールサービスも実施された。

iv) ネットワーク

一般公衆回線及び無線(携帯)利用・CATV網を活用した。

v) セキュリティ

個人情報扱う事業については、基本的にはパソコン利用はID・パスワードを基本セキュリティとし、携帯電話は固有機器のID機能を活用した。詳細設計において、より高度なセキュリティ機能強化と設置協議会において基本了解を得てセキュリティポリシーを策定した。

■全体構成

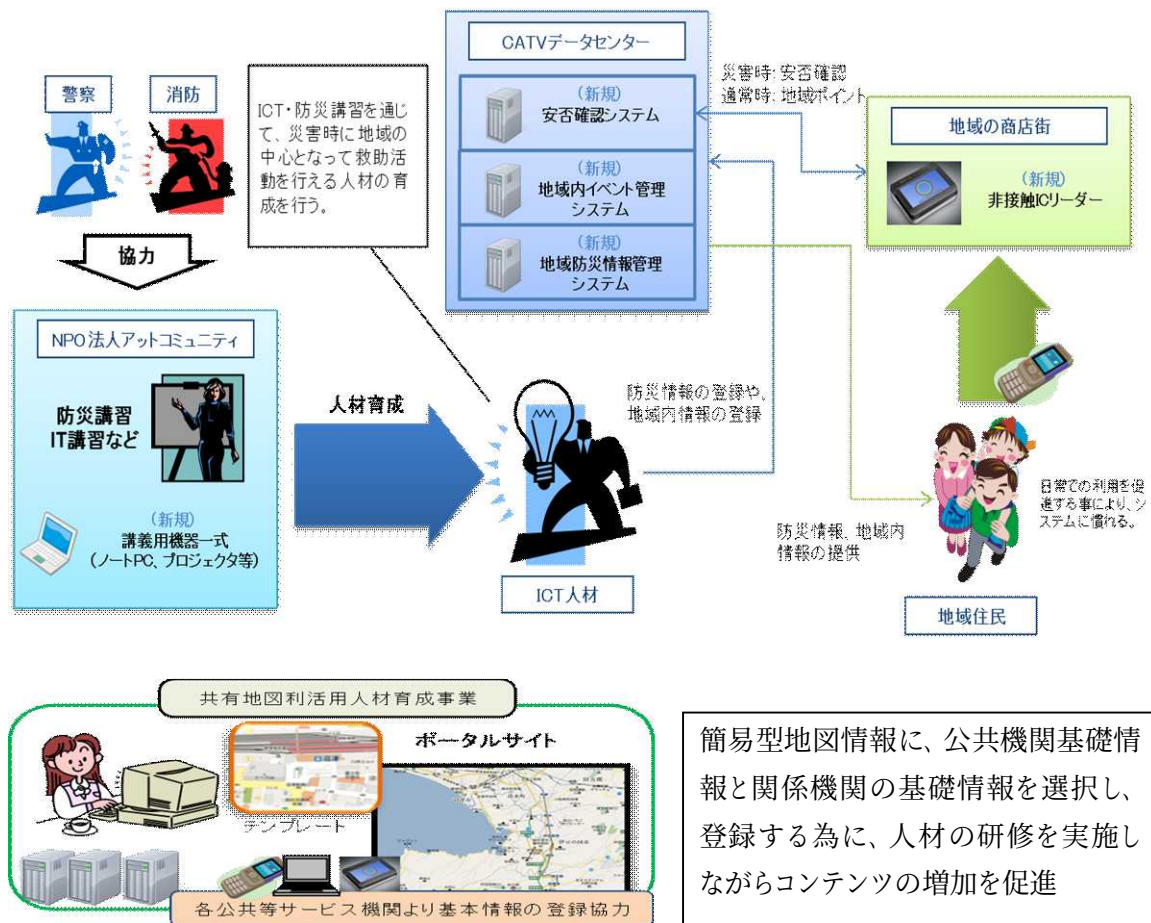


図 3-6 地域防災、防犯・地域イベント人材育成事業情報通信システム構成図

■評価

設定された目標への達成度としては、研修利用者数やそれを視聴するコミュニティチャンネル利用者数で十分な成果となっているものの、加入者アクセス等については微増と言う結果である。防災用という性格もあり、今後の運用動向を見守る必要がある。

指標	目標値	結果	計測方法・出典等
利用加入者アクセス数	月間 5千人	1500PV/月	トップページアクセス数を調査・分析
コミュニティチャンネル視聴率	15%～20% アップ	10%程度向 上か	ケーブルTV加入者に対し、アンケート調査・分析
研修利用者数	870～ 1,600人	1,232人 +α	研修受講実績+コミュニティチャンネル視聴者数調査

■課題

i) 人材育成研修での20～30歳代の参加促進

昼間の研修開催のため若年層の講習が少なく、今後はCATV放送型(夜)研修も検討をすること及び幅広い年齢層に受け入れられる研修メニューの検討、及び、広く効果的な広報活動を図る。

放送型番組として、パソコン研修(ホームページ作成など)を継続的に放送することにより、加入者サービスとしての確立と通信利用型による人材育成を図ることが可能と考える。また、上記同様に、深夜放送枠の中でのパソコン研修等の配信を検討する必要がある。

ii) 自立的・継続的運営に向けての課題

継続的な雇用促進のための研修及び対象者拡大数を放送通信事業者として継続的に実施できるようにする。基本的には教室方式の研修制度のみならず今回受講者から評判のよかったコミュニティチャンネルでのパソコン講座及び今回の事業の広報活動について放送を通じて行い、受講促進及びCATV加入者サービスを実施する。特に、市内地域でのイベント情報に関しては、CATV事業者としてメディアミックスに関して検討する。

上記計画及び実現性を高めれば、地域メディアとして住民浸透を計ることが可能となり放送型事業が通信型事業との融合を可能とすることになる。

また、将来は外国語対応化事業や、WEBデザインと言った人材育成を実施することによりその効果は発揮され、地域商店街や商工会議所会員等のWEB作成を可能とする地域人材が育てば、安価に地域の人が地域の情報化を支える仕組みが定着することが想定され、ビジネスベースで試算すれば、商工会議所会員や医師会から加入者が個人ホームページ作成が加速化されることにより、今回のポータルサイトの充実が図られ、経済効果としては、2年目からは3千万円から5千万円の事業となることも可能である。

iii) 今後の展開に関する課題

災害時安否確認システムの端末を広域避難場所である小学校に設置したが、児童の登下校確認に活用するアイデアを小学校側に提案したところ賛同を得たため、実証実験後商用化を検討して行く。(児童のカードタッチにより保護者にメールが発信されるようにすることで子供の登下校に関して見守ることができるシステム)

地域CATV事業者として、新たなメディアミックスが発生する中で地域コンテンツの活用や加入者サービスの新たな手法の一つとして、加入者の研修制度を放送型番組として活用することにより地域住民にとって欠くことのできないインフラとして確立するためにも、放送番組の編成に注力したコミュニティ政策の展開が重要と考える。ポータルサイトで集約したコンテンツの利活用を図り、通信利用のみでなく放送型利用においてどのような活用がベストなのかを加入者ニーズやの把握をする中で政策転換を図る必要がある。

さらに、イベントシステムの沼津市以外の地域での展開、住民の生活パターンや勤務体系の変化に応じた再放送型利活用を可能とする番組構成等について検討して行きたい。

(ウ)兵庫県公共コモンズを活用した地域情報システム構築事業(株式会社ラジオ関西)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題)

多発するゲリラ的な大型地域災害において、なにより大切なのは正確で適切な情報を状況に適する伝達手段を用いて情報提供することである。

CATVや防災行政無線の普及などで情報量は飛躍的に増えてきているが、一長一短がある。

主たる情報伝達手段は有線系であり、断線等で利用できない恐れがあること、沿岸部における直接的な情報伝達手段が無いこと、防災行政無線の整備には相当に費用がかかることから、災害発生が予測される際に広域に輻輳なく確実に情報を伝達するローコストな手段が望まれている。

また先の阪神・淡路大震災でも公的援助が不足することを補ったのは住民による共助・自助であったとされ、普段から住民にとって必要な情報を配信する仕組みを構築し、情報を必要とする住民の一番身近な方法で取得できる環境整備も望まれる。

今回の事業においては、「兵庫県公共情報基盤(公共コモンズ)」を核として、地域の中波ラジオ局、携帯電話向け情報配信システム「ひょうご防災ネット」、県下のコミュニティ FM、NPO 団体との連携により甚大な被害が想定される東南海・南海大地震や、いろいろな災害発生時に被災地住民が必要とする情報の提供を目的とする ICT を活用した「多用途・多目的の新型ネットワーク」の構築をおこなうことを目的とする。

■実施体制

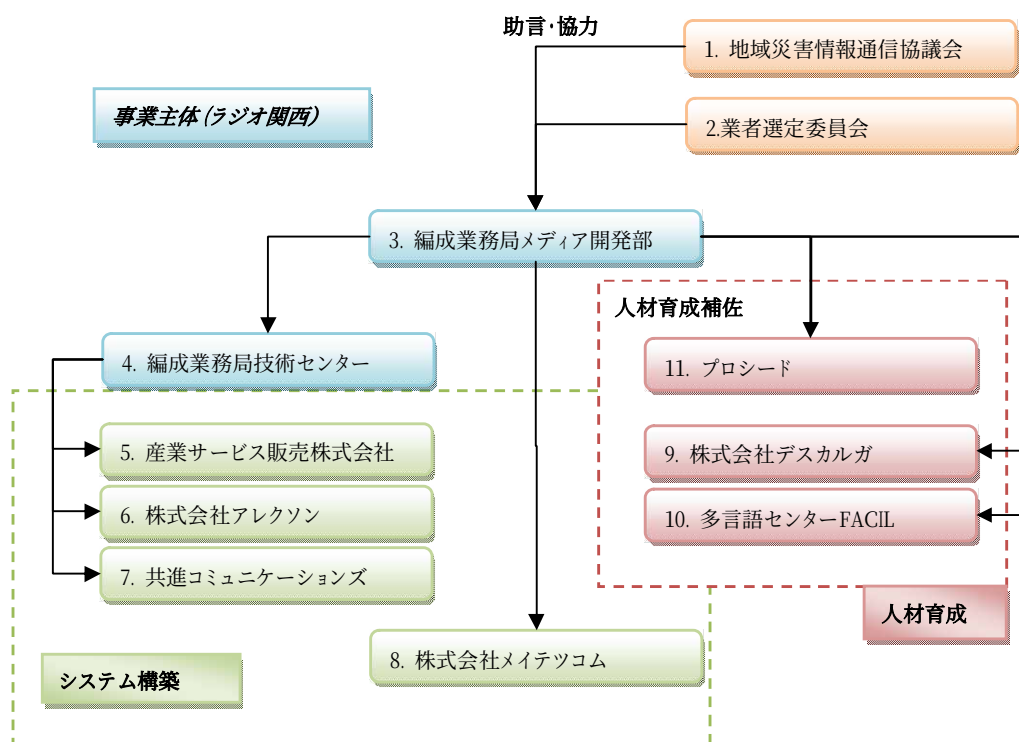


図 3-7 兵庫県公共コモンズを活用した地域情報システム構築事業実施体制図

■アプリケーション概要

i) 安心・安全情報基盤「ひょうご防災ネット」連携事業構築

Web ベースのデータ入力システム (公共コモンズ Web 入力機能) から、公共情報コモンズに災害情報等を入力・送信すると、TVCML やメール、SOAP などの配信形式で情報伝達者 (メディア等) に一斉に配信されると共に「ひょうご防災ネット」に登録されている利用者に一斉にメール配信される連携基盤を構築した。

ii) マルチラジオカー構築

突発的な地域災害において、迅速な情報発信・伝達が被害拡大を防ぐ為に重要な要素であることより、現地在が参画する災害救助復旧復興用移動 FM 局を設置し、地元行政や住民、地域 NPO、ボランティアで地域放送を立ち上げる為に、ラジオ関西所有のラジオカーにミニ FM、コミュニティ FM 放送機器を装備し即時に放送できる基本システムとし、放送用の機材一式と操作説明など人材育成をパッケージ化することを目的とした「マルチラジオカー」を構築した。

iii) 中波低域システム構築

広域に輻輳なく確実に情報を伝達する中波ラジオ放送の可聴周波数帯域のうち、通常の市販中波ラジオ受信機の再生難周波数帯域である低域周波数帯域部分を“緊急信号音伝送路”として新たに利活用し、災害時・緊急時に特定地域の専用端末に向けて、独自のシグナルを送信。

公共施設、家庭、企業などに設置した端末がシグナルを受信し自動起動することで、サイレンや警告コメント PA、回転灯などを作動させて注意喚起を促すことが可能となる。ラジオ受信機と制御器でデジタルサイネージ (回転灯等も含む) を自動的に動作させることが特徴である。

新しい放送技術の応用として、他の通信・放送サービスでは手の届きにくい場所や地域に対して情報伝達を行うために、公共情報コモンズの情報を中波低域のシグナルにて送信し、かつその情報を受信し、表示するシステムを構築した。

iv) 音声伝送システム構築

回線設備維持コストを抑え、説明書がなくても簡単に操作でき、かつ高音質で現場からの状況をリアルタイムに伝えられる基本システムとして、地元中波ラジオ放送局と既存コミュニティ放送局との放送連携。

また、被災地内からの情報発信のための公共モバイル通信回線に対応できる「音声伝送システム」ロケーションポーター (ソニービジネスソリューション株式会社製) を調達し音声伝送システムの構築をおこなった。

v) 多言語音声データ作成

公共情報コモンズでの情報提供を多言語で実施するため、翻訳エンジンのベースとなる多言語音声データの作成を行う。

突発的な地域災害時に地域ラジオ局がない地域や情報発信できる機関が倒壊してしまった場

合に、現地に災害救助・復旧復興用の地域 FM 放送局を立ち上げるためにマルチラジオカーを派遣した際でも、日本語が不自由な多文化・多言語な背景を持つ人々をも含んだ住民情報を行き渡らせることができるように多言語音声データを作成する。

ベースとなるコンテンツは独立行政法人国際協力機構兵庫国際センター/ 国際防災研修センターが制作した「災害時多言語音声素材集 (DMAM)」及び DMAM に関連する多言語マニュアル類とし、それに地震、津波、洪水、土砂災害に対応するような多言語情報発信用の音声データを作成する。災害及び防災情報を収集、整理、分析し、現在の状況に合った日本語原稿を作成する。

■全体構成

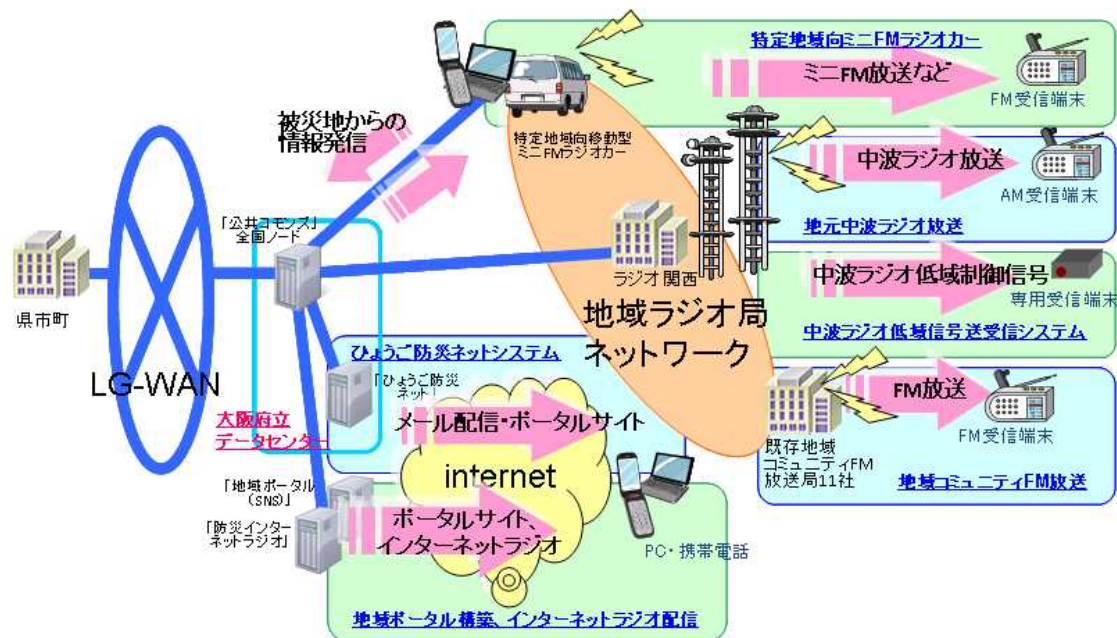


図 3-8 兵庫県公共コモンズを活用した地域情報システム構築事業全体構成図

■評価

平成 21 年度 ICTふるさと元気事業「兵庫県公共コモンズを活用した地域情報システム構築事業」において目標設定を行なった以下の 4 項目について達成できていることから事業として成功したと言える。

- i) 公共コモンズデータの受信回数 (120 回/100 回)
- ii) デジタルコンテンツ作成数 (6 本/5 本)
- iii) 中波ラジオ低域信号専用受信端末 (10 端末/5 端末)
- iv) FM ラジオカーを利用した地域おこし (14 回/2 回)

(注) カッコ内の数字は (実際の数値/計画時の数値)

■課題

- i) 本事業で構築を行なったシステム及びサービスは多岐に渡っており、構築したベンダもそれぞれ異なることより、運用の標準化が必要である。
- ii) 各自治体等で本システムに投入する際の入力者の権限、情報に関する責任の範囲をどのように設定するかを自治体等と調整を行なう必要がある。
- iii) 本情報基盤(公共コモンズ)を利用する自治体に対して適正な運営費を負担していただき、運営費用を賄えるコストモデルを構築する必要がある。

(エ)海士町元気・安全安心ネットワーク事業(島根県海士町)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

海士町では5人に2人が65歳以上の高齢者となっている。急速に高齢化が進む中、医療機関、医師、ヘルパー等の不足もあり、在宅介護、在宅医療等の在宅ケアや、在宅での健康維持が必要となってきている。また、成人病も増加傾向にあり、医療や介護といった縦割りでなく、高齢者等に対して、それぞれが情報を共有し、必要なケアや指導を行っていく、町ぐるみのケア活動、健康増進の推進が求められている。

⇒ICTの利活用による『高齢者が元気で安全安心に暮らせるまちづくり』の推進

■実施体制

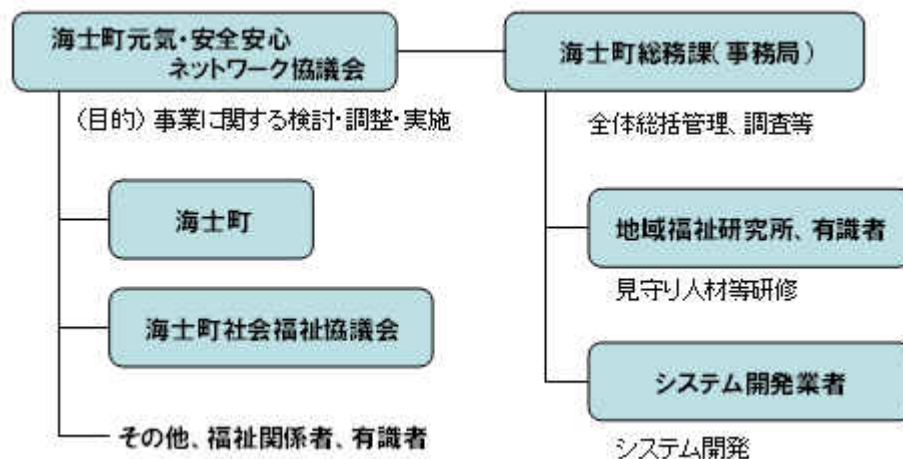


図 3-9 海士町実施体制図

■アプリケーション概要

1) CSW 情報共有見守りシステム

地域の見守りの役割を担っている民生委員を中心に、独居高齢者宅等を訪問した際に必要となる情報を提供するとともに、見守りの経過(経歴)を残し、次の見守りに役立てたり、別の見守る人への情報と、不測の事態には関係者に情報提供を行うなど、迅速な対応を実現する。

本システムは、インターネットによるパソコンからの情報入力はもちろんのこと、携帯電話や

スマートフォンにも対応しており、本事業で育成されたICT人材で構成される「海士町元気見守り隊」と協力し、訪問履歴やスケジュール管理などの機能を使い情報共有を図る。

2) 統合型 GIS 要援護者台帳システム

台帳によって管理していた要援護者情報を統合型 GIS システムにより、データベース化及び地図情報化を図り、災害時や緊急時に要援護者がどの状況なのか、支援者は誰なのかなどを視覚的に把握できるシステムを構築した。

3) 歩数計・GPS 情報管理システム

歩数計・GPS 付き携帯電話を高齢者に携帯してもらい、収集される情報をもとにして健康管理に役立つ運動データを蓄積するとともに、不測の事態が生じた場合の位置情報の活用役に立てるシステム。

4) 見守りマップ

統合型 GIS で管理しているデータベース及び位置情報を CSV ファイルに書き出し、ゼンリンの電子地図にデータベースを読み込ませ、Web 上のシステムで閲覧できる。ただし、このシステムは行政部局や社会福祉協議会、消防などの関係機関のみにだけ公開しプライバシーや個人情報観点から誰でも閲覧はできない。

ハザードマップとの連動により、災害時を想定した地域ごとの援護シミュレーション等に活用できる。

5) 今どこ運用システム

GPS 付き携帯電話の位置情報を利用し、緊急時にお年寄り、こどもの位置を検索するシステム。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 災害・危険個所登録運用システム

自治体、消防などから得られる災害情報、運営センターの見守り隊により収集される地域に危険個所情報などを、WEB で提供するマップに登録するシステム。

2) 対象者別一斉メール配信システム

不測の事態、緊急事態発生時にそれぞれ関係者グループに一斉メールを配信するシステム。状況に応じて、メール送信者が送信対象を指定できる。

■評価

一人ひとりの高齢者の見守りデータベースの構築は、いままで漠然としていた高齢者の様々な状態や環境について把握する機会を提供し、行政、社会福祉協議会、民生委員（見守り隊）の情報共有が図れるようになったことで、効率的で質の高い見守りサービスが実現できる基盤が整備できた。また、携帯電話の GPS や歩数計機能は、安否確認や徘徊検索等が簡易な利用を実現させている。一方、見守り隊での ICT 利用は、携帯電話への期待が大きいが、パソコン等は消極的で保有状況に左右された意見が多くなった。

■課題

1) 見守りは、孤独をつくらない地域づくり。

海士町全体の高齢化率は 38.7%であるが、海士町の 14 地区単位でみると 60.9%から、24.2%までの幅があり、また、世帯数もばらばらになっている。加えて、高齢者の見守りには、身体の状態、性格や交友関係等に様々であり、また、見守り側も見守りに関わる人の人数やその人の専門性等によって様々な見守りの形態があり、地区等のミクロレベル単位に対応した“多様な見守り”を実現する必要がある。

2) 情報の共有は、信頼感の共有につながる。

見守りシステム等の実証では、情報共有が土台となって高齢者と見守り隊に新しい絆（信頼関係）が結ばれることがわかった。但し、ICT 利用については、多くの見守り隊が 60 代であることから、携帯電話での見守り情報の利活用には高い関心が示されたが、パソコンやインターネット（Web サービス）には消極的な意見となった。これは海士町の ICT 機器の保有数と比例する結果となったが、現在海士町では光ファイバー網の整備を進めており、今後のブロードバンドの普及によってパソコン等も普及することが見込まれる。

一方、高齢者の見守り情報の閲覧、書き込み、意見交換等の情報共有については、より積極的な見守りにつながる事がわかった。課題点はプライバシーに関わる情報を、誰にどこまで公開するのか、どう管理するのかがあげられ、サービスを受ける高齢者が、見守り側への情報公開により、利便性や満足度向上を認識し、受け入れることが重要である。また、見守り側も個人情報についての意識を高め、慎重に取り扱う運用を実現する必要がある。

3) 見守り側は“子ども世帯の情報”を、子ども世帯は“地域の情報”を探している。

見守り側、高齢者の親族側（子世帯）ともに、必要な情報として“健康状態”が一番とされ、その他、食欲、服薬、認知症等、身体的な情報が必要とされた。見守り側は、加えて友人関係や趣味といったライフスタイルの情報を必要としている。

一方、独居高齢者等の見守られる側は、「緊急時にどこに連絡すればいいのか」、「高齢者の状態をどこまで子ども世帯が把握しているのか」等、子ども世帯の情報を求めており、また、子ども世帯は、地域の福祉情報や見守りサービスについて情報がなく、地域での見守り活動を求めており、相互に、情報を探している現状がわかった。

4) 見守りサービスでの ICT 利用について

見守りサービスが“移動”を伴うサービスであることから、電子メール程度の操作性での情報共有や、スマートフォンのインターネットブラウジング程度で必要なサービスが実施できるような携帯電話に機能を集約したシステム開発が必要であると考えられる。

(オ)「安心とくしまネットワーク」構築事業(徳島県)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題)

徳島県においては、次の南海地震の30年以内の発生確率が60%程度(地震調査委員会、2010)と極めて高く、反復して本県を襲ってきたこの大規模災害への備えが急務とされている。

阪神・淡路大震災以降、大規模災害への体制整備は急速に進歩しつつあるが、初動時の適切な対応の決め手となる情報収集について、本県では未だシステム化されておらず、こうした情報の一元的な収集・共有を行える体制整備が大きな課題として挙げられていた。

今回構築をおこなった「安心とくしまネットワーク」は大規模災害時の一元的な情報収集体制を確立するため、徳島大学、ヤフー株式会社との連携によりシステムを構築し、災害関係者や報道機関との情報共有を実現した。一方、県民への情報発信のため、既存サイトの「安心とくしま」「医療とくしま」と連動を実現、ネット環境がない県民に対しても、公共情報コモンズとの接続により報道機関を通じ情報提供できる体制構築を目指した。

更に、すべての県民を対象としたWebベースの安否確認サービス「すだちくんメール」の普及を通じ、県民相互の安否確認体制や法人単位での参集情報等の共有を実現すると共に、平常時の利用促進を図るため、「安心とくしま」を通じ様々なデジタルコンテンツの配信体制の整備を実施した。

■実施体制



図 3-10 徳島県実施体制図

■アプリケーション概要

i) 多様なメディアへの情報提供

ホームページだけでなく、メール配信による情報配信を行うと共に、携帯電話事業者の緊急メール配信との連携や、データ放送等を含む地域メディアへの情報提供を目指している。また、「安心・安全公共コモンズ」に接続することにより、県内外の多様なメディアへの情報提供が可能な機能を有している。

ii) 携帯電話+Webサービス

災害時には、一般的なPCは破損するリスクが高く、また有線による通信回線途絶も想定される

ため、パーソナルなデバイスである携帯電話を入力端末として活用し、各地域の情報を分散入力できる体制を確立する。

また、ヤフー株式会社が無償提供するID＋パスワードで認証を行うWEBメールシステム（Yahoo！メール）と組み合わせることにより、端末の故障時にも代替機器によるメール送受信等を可能とし、各利用者が「安否情報」等の入力を実行できる環境を実現している。

iii) システム連携による既存システムの活用

県、市町村、防災関係機関、マスメディアなどが現在運用している既存のシステムを有効活用できるように、XMLを基本とした親和性の高いシステムとしている。

iv) 平常時からのシステム利用

平常時からシステムを活用していない場合、災害発生時等の「いざという時」にシステムが活用されない（操作できない）ことがある。こうした経験則を踏まえ、平常時でも Yahoo！メールをはじめとするヤフー株式会社の豊富なサービスを利用できるほか、日常生活に密着した各種行政情報や防災啓発情報、医療機関情報などの情報提供を行い、災害時もシステムが有効に活用されるシステムとしている。

v) 簡便な操作性

システムユーザにとっての操作性を優先し、情報を入力し提供する側、情報を受取り利用する側、システムを運用管理する側など、それぞれの立場で使い易い機能性の高いシステムを目指している。

■全体構成

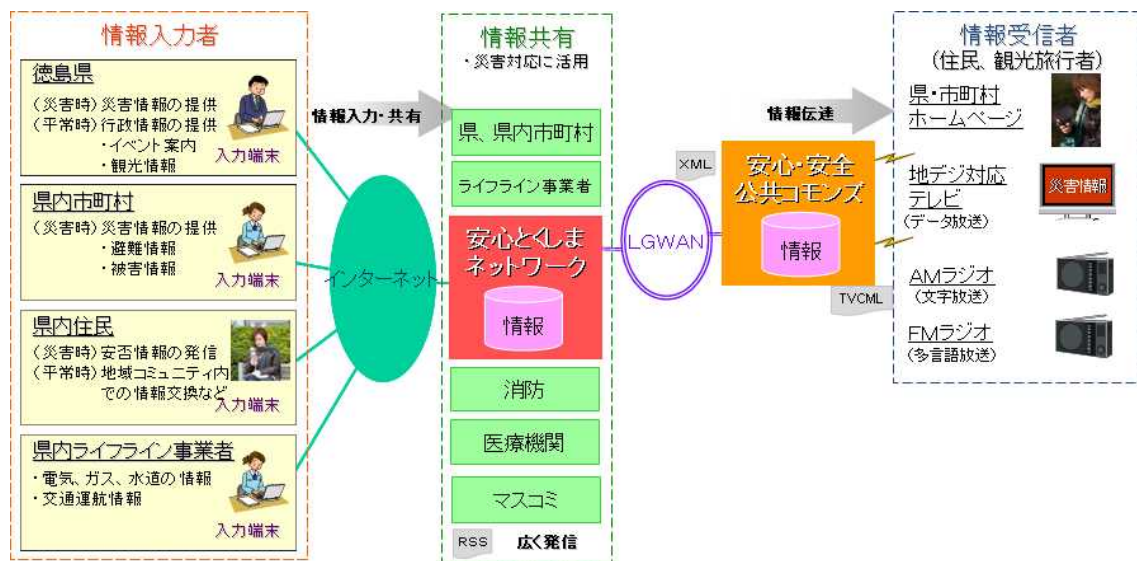


図 3-11 徳島県全体構成図

■評価（目標の進捗状況）

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出典等
ID取得 ユーザー数	3万人	12,955人 (H24.1.12現在)	△	・「すだちくんメール」登録者数による数値測定 ※目標値 30,000 人に対し、登録操作の難しさ等から、現状では12,955人に留まっている。しかし、23 年度には、県民への普及を図るために、サービス導入支援事業を実施しており、24 年度には、Yahoo!JAPAN と連携して操作性を向上したバージョンをリリースすることとしており、引き続き目標達成を目指すこととしている。
デジタルコンテンツ作成数(年間)	30本以上	15本	○	コンテンツ作成記録及び配信ホームページによる数値測定

「すだちくんメール」は、保有する ID (Yahoo! JAPAN ID) により、災害時の情報共有の認証を行う方式を採用しているため、ユーザー対象である県民に対し、事業開始以降、積極的な広報活動を行うと共に、平成22年9月から12月までの4ヶ月間「すだちくんメール普及促進センター」を立ち上げ、法人への導入支援等も進めてきた。

ユーザーに求めるITスキルと現実とのギャップから登録者数が伸び悩んでいるものの、東日本大震災による防災への関心の高まりに加え、平成 23 年度にも引き続き法人等への導入・登録支援を行うことで、一定の普及をみている。来年度以降、Yahoo!JAPAN の協力を得ながら、登録等の作業を簡略化したバージョンのリリースを予定しており、引き続き3万人を目指して事業を継続していく予定である。

■課題

- i) 災害時の共有情報に関し、関係者間での運用上の合意(入力者は、入力タイミングは、入力項目に関する共通認識は)を形成することの重要性が明確になった。

このため、従来から存在する、様々な既存システムによる一律の情報共有を目指すことは現実的に困難であると考えており、今回開発した共有システムを核に情報統合を図ることが必要と考えている。

- ii) 同事業は、県民の安全・安心を確保するための施策として実施しており、安否・参集情報収集にかかる「すだちくんメール」、災害時の情報共有を図る「災害時情報共有システム」、県民への情報発信を行う「安心とくしま」、「医療とくしま」、「公共情報コモンズ」及びデジタルコンテンツの配信事業いずれについても、継続する予定である。

予想されるシステム保守、改善に関する予算については、23年度は計上しており、新たな費用負担が発生しない限り、次年度以降についても事業を継続する予定である。

iii) 認証の基盤となるID取得ユーザーの獲得についても、委託事業等により体制を確保し、周知普及を図っており、簡便なインターフェース確保までの間、ホームページ等によるサポート等と併せて実施していく予定である。

■その他

本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

[1] <http://ourtokusima.jp> [すだちくんメール HP、災害時情報共有システム]

[2] <http://anshin.pref.tokushima.jp> [安心とくしま HP]

[3] <http://med.pref.tokushima.jp> [医療とくしま HP]

3.5 H2 2年度地域ICT利活用広域連携事業での事例紹介

<紹介する事業名・事業カテゴリ>

	申請者名	事業名称	カテゴリ
(ア)	北海道岩見沢市、北海道滝川市、北海道夕張市	広域ユビキタスコミュニティ協働事業	福祉
(イ)	連携主体(福岡県上毛町、福岡県豊前市、福岡県築上町及び福岡県吉富町)	京築広域圏高齢者あんしん提供事業	福祉

<各事例の概要紹介>

※詳細な内容は、総務省ホームページ

http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/jigyoku.html を参照ください。

(ア)広域ユビキタスコミュニティ協働事業(北海道岩見沢市、北海道滝川市、北海道夕張市)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題)

本事業を構成する3自治体(岩見沢市、夕張市、滝川市)は、北海道の中央地域である空知に位置し、地域特性や社会環境を背景とした課題を多岐に渡って共有する自治体であり、例えば、広大な行政区域を抱える特性から、住民間のコミュニケーション不足等からなる共助・互助への無関心さが顕著であるなど、地域社会の持続に必要な地域コミュニティ意識ある いは活動欠如が課題となっている。

特に、地域住民の日常生活における最大の関心事である安全・安心面に関しては、住民の自己管理の徹底はもとより、住民間の相互ケアによる対処が望ましいものの、近年の住民間コミュニケーション機会の不足や超高齢社会の到来、急速な人口減少など社会的要件により将来的なコミュニティ存続までもが危惧される状況にある。

(地域住民が抱える生活への課題)

- ・子どもや高齢者の事故や事件に対する不安
- ・学力面における都市部との格差に対する不安
- ・現代社会が抱える問題として顕在化するメンタルヘルス面での不安(いじめ、引籠り)
- ・日常生活における健康維持や緊急時における地域医療体制の確保に対する不安

このような住民課題の解決を図るためには、地域コミュニティを形成する「住民」や「企業・団体」、「行政」が課題や問題意識を共有し、協働で対処する体制構築が不可欠である。

本事業では、岩見沢市が先行し確立する ICT 利活用機能を基軸に、学童や高齢者へのサポートに関するソーシャルサービスの共同利用をはじめ、健康で快適に生活するための住民個々の意識向上や健康指導など行政としての具体的なサポート手段の共有、地域医療維持に向けた効率的な体制確保に関する認識共有など、目的を共有する自治体間での共同体制のもと、ICT 共同利活用やコミュニティ全体でのスキルアップに向けた人材育成等の効率的・効果的展開により地域コミュニティ力の再生・活性化を目指すものである。

■実施体制

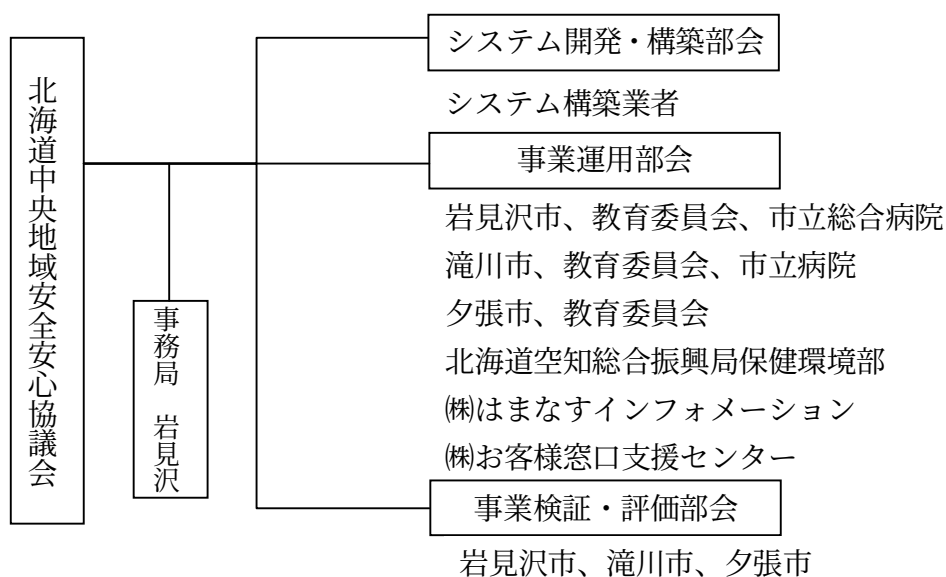


図 3-12 広域ユビキタスコミュニティ協働事業実施体制図

■アプリケーション概要

これまで岩見沢市は、児童見守り、高齢者サポート、児童向け電子文庫閲覧、地域住民主導ポータル等の ICT 利活用を推進してきている。本事業では、これまでの岩見沢市の仕組みを周辺自治体との共同利用型として活用する。住民サービスメニューは以下のとおり。

【児童見守り】

- ・ 電子タグを携帯した児童の通過履歴等をメールで保護者に配信（お知らせ）する。
- ・ 学校からの一斉連絡や緊急連絡等を予め登録されたメールアドレスに配信する。また、緊急メール等は、保護者ごとの受信確認の有無も管理し、受信確認が無い保護者へは個別に電話する等、確実に伝達する。
- ・ 専用HP から、不審者情報や危険情報等を閲覧可能とする。

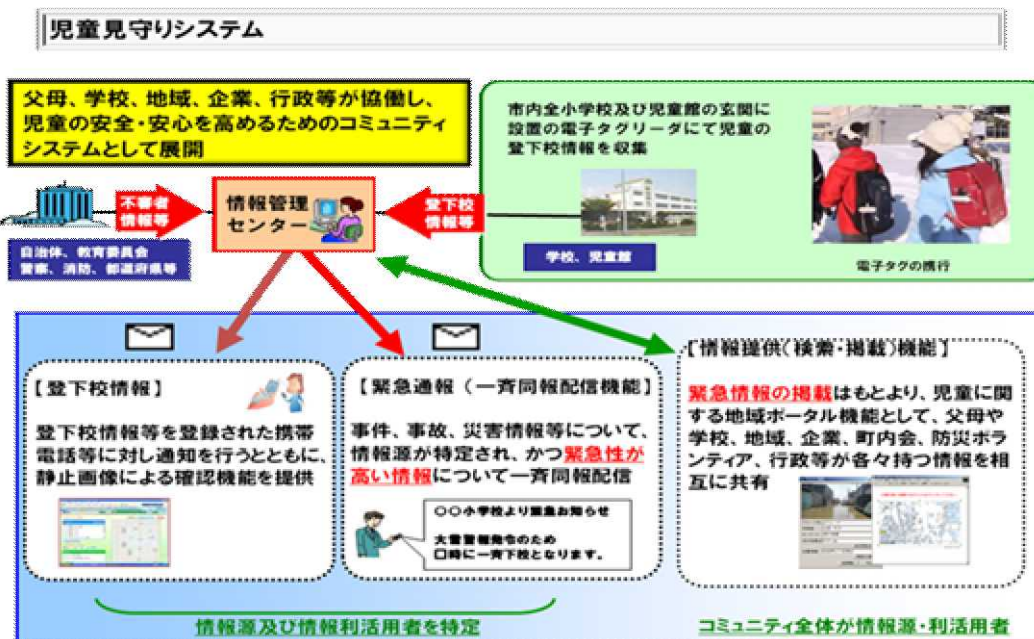


図 3-13 児童見守りシステム概要図

【高齢者サポート】

- ・ 単身高齢者等に電子タグを携帯させ、電子タグによる動きが一定期間ない場合は、町内会や民生委員と連携し、迅速なケアを実施する。
- ・ 将来、ノード設置や携帯電話網との連携などにより、日常の運動量やアドバイス情報を本人、扶養義務者、診断医、民生委員等で共有する。

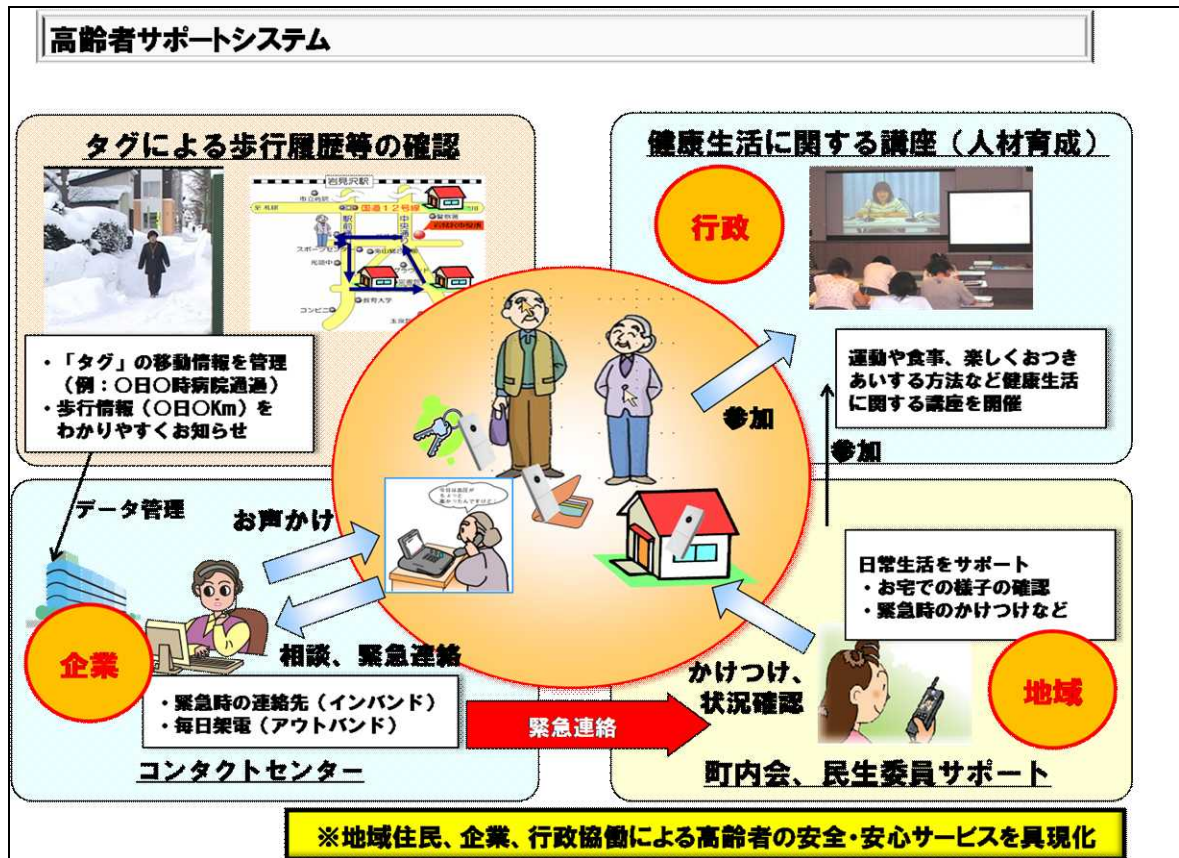


図3-14 高齢者サポートシステム概要図

【児童向け電子文庫閲覧】

- ・ 小学校（パソコン教室）や児童館のパソコン等既存の環境で、児童文学などの電子書籍を検索・閲覧可能とする。

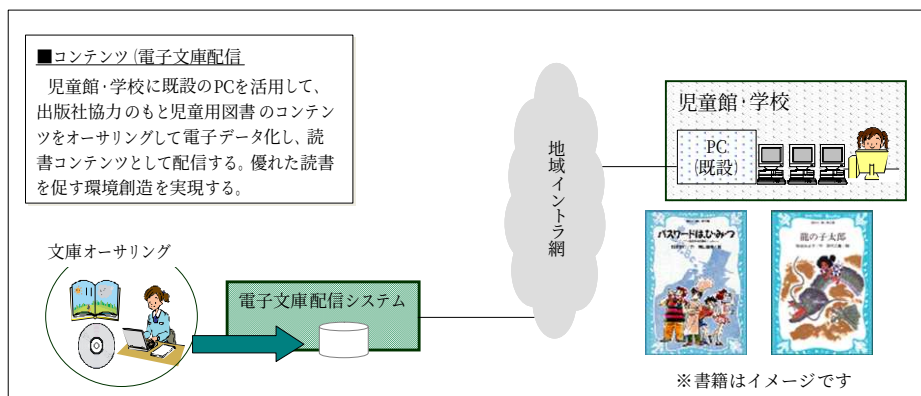


図3-15 児童向け電子文庫閲覧概要図

【地域住民主導によるポータルサイト利活用（コミュニティ情報協働利活用システム）】

- ・ 住民自らが防災・防犯関連情報や地域毎の細かい情報をマップ上に入力・修正し、地域でその情報を共有する。

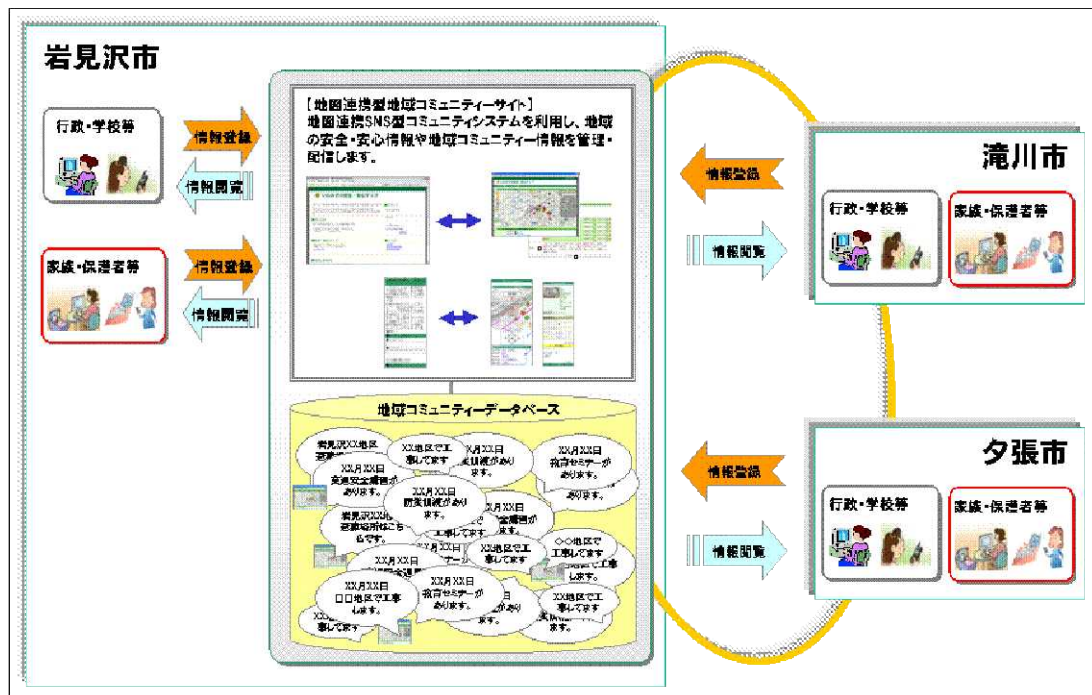


図3-16 コミュニティ情報協働利活用システム概要図

■全体構成

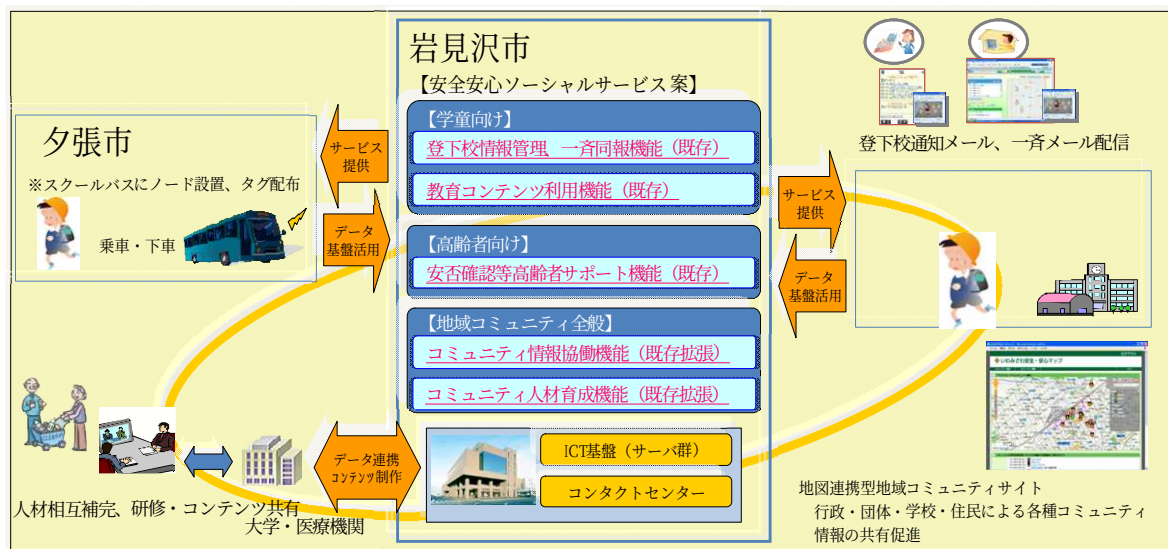


図3-17 広域ユビキタスコミュニティ協働事業全体構成図

■評価

岩見沢市において先行して構築・運用中にある児童見守りシステムについて滝川市及び夕張市と共同利用する環境を構築した。

特に、夕張市は平成23年度より小学校が1校に統合され、児童の約7割がバスで通学となったが、当該システムの導入により父母の不安解消に寄与しているほか、滝川市においては、サービス導入当初より想定以上の児童に利用されており、各市のアンケート調査結果においても非常に高い評価を得るなど、ICT利活用による児童の安全・安心の確立に寄与したと考える。

また、3市においてそれぞれ行った人材育成セミナーでは、「安全安心元気な地域生活のために」をテーマに、互いにサポートするストレスケア対策やICTを活用した防犯活動促進、こどもの健康等の講演によって、住民スキルの向上を図るとともに、2次利用として当該セミナーをベースとしたネットワーク配信やコンテンツ制作を実施するなど今後も継続的に人材育成を図る基礎環境を構築した。

■課題

当該事業では、既に岩見沢市において稼働している児童見守りシステムなどのサービスを基本に、滝川市、夕張市との共同利用を行ったものであるが、このようなICT利活用型の共同サービスを行う場合は、自治体毎にネットワーク環境や周辺体制（市長部局と教育委員会との連携体制など）が異なることから、システム環境の仕様整理はもとより、ガイドライン策定など、運用体制に係る共有部分と個別部分を整理しながら効率化を図る必要がある。

(イ)京築広域圏高齢者あんしん提供事業

(福岡県上毛町、福岡県豊前市、福岡県築上町及び福岡県吉富町)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

本地域では、住民の28.5%が高齢者であり、その割合は年々上昇してきている。また、昨今社会問題となっている孤独死が発生した例も見られ、地域住民の安心・安全の確保が早急の課題となっている。社会福祉協議会や民生委員等による地域住民・行政が一体となった、定期的な訪問等による見守り活動を行っているものの、高齢者の増加率に対応できておらず、一人ひとりの安否確認を行うことには限界があり、特に緊急時の対応や土日祝日及び夜間帯における見守り体制が十分に間に合わないことから、常時の見守り体制・環境作りが求められている。

⇒ICTの利活用による見守り体制の充実

■実施体制

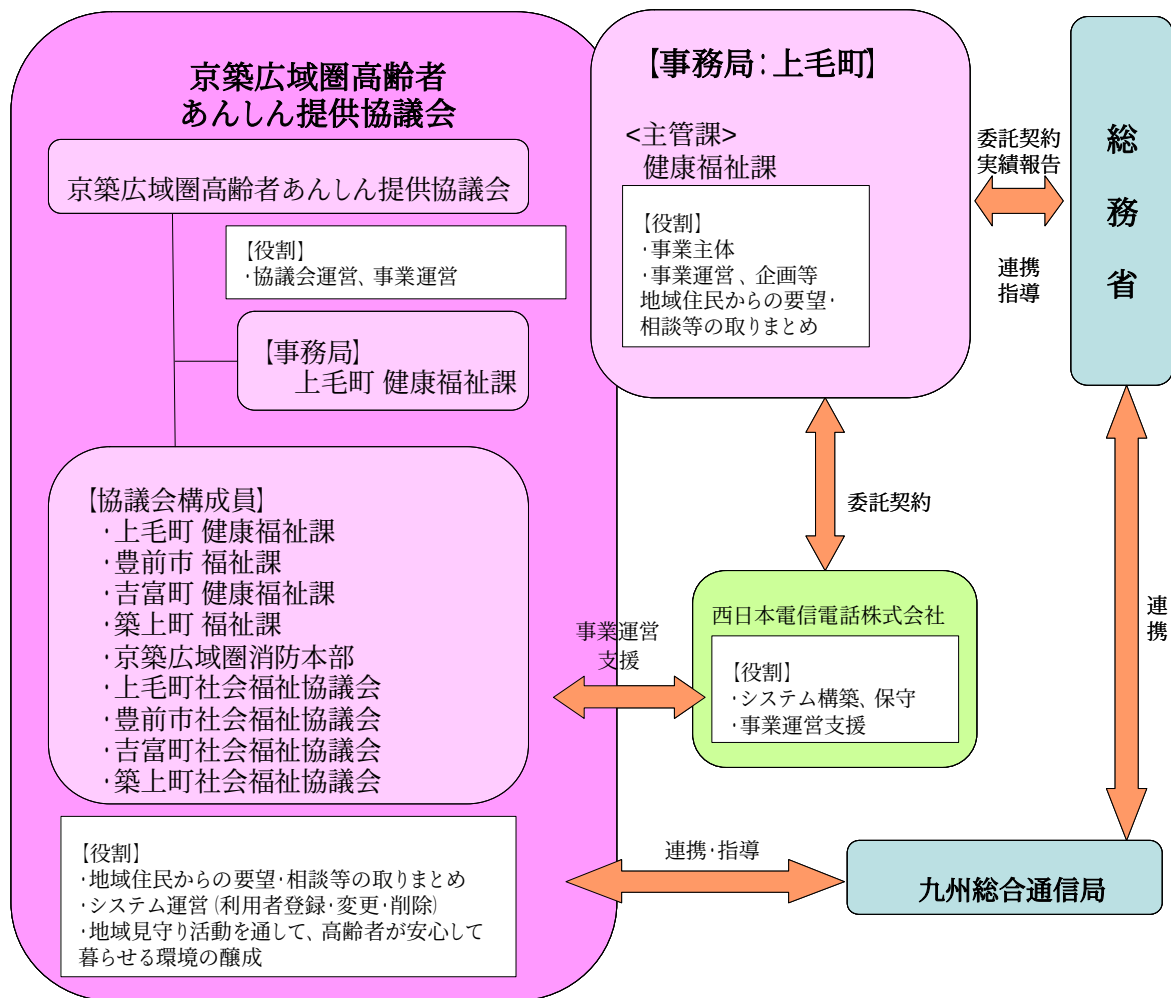


図 3-18 京築広域圏高齢者あんしん提供協議会実施体制図

■アプリケーション概要

1) 高齢者世帯の常時見守りネットワークの整備

1 日に数回は行くトイレ等に人感センサーを設置し、一定時間動きが感知されなかった時には、「確認してくださいメール」を登録先に配信する仕組みを構築。見守り対象の高齢者等の安否を遠隔地の家族や親族がタイムリーに確認することが可能。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 広域消防と連携した、災害・緊急時の連絡体制と駆け付け体制の整備

高齢者の緊急通報装置から「非常ボタン」が押された際、消防本部に設置した緊急通報システムで緊急通報を受け、非常通報・電池切れ通報・停電通報等の通報内容を判別する仕組みを構築。消防指令台とも連携させ、通報者の地図情報を表示させることで、救急車の手配・協力員

への支援要請等を一元的・迅速的に行うことが可能。

2) 相談通報

緊急通報装置の「相談ボタン」を押すことで、登録している社会福祉協議会や在宅介護支援センターを自動的に呼び出すことを可能とする仕組みを構築。一人暮らしの高齢者等が緊急事態に見舞われた場合や日常生活上での悩みごと等を相談することが可能。

■評価

緊急通報装置の設置については全対象世帯に設置することとしたが、人感センサーの設置についてはオプションでの選択制※としたことから、全対象世帯に設置できず、見守りシステムの利用者数が伸び悩んだ。しかしながら、サービス開始後、毎朝親族から連絡がくるようになった利用者もあり、コミュニケーション機会の増加、高齢者の孤独感解消に繋げることができる仕組みとして、住民アンケート調査でも 73%が「安心感が向上した」と回答するなど、事業成果としては良好である。

※4 市町のうち 2 町については緊急通報装置設置対象全世帯に対し設置、1 市 1 町については選択制とした。

■課題と対策

1) 利用者へのシステムの定着

利用者が主に高齢者であることから、「メールがわからない」といった意見も出ており、簡単な取扱説明書等の作成による説明員の説明内容の統一化や IT 知識の向上を図り、利用者に ICT の活用に慣れていただく取組みが必要である。また、今回は見守りメールの送信先は利用者からの申請で、主に家族・親戚としたが、送信先も高齢者であったり、送信先が見つからなかったり等の問題もあったため、今後は地域や公的組織での見守り体制の整備を行う。

2) 見守り体制の連携強化

遠隔地の家族・親族等が「見守りメール」を受信した際の、各種団体（消防本部、社会福祉協議会）との具体的な連絡方法及び緊急時の駆けつけ体制を確立する必要がある。各市町・住民・各種団体・社会福祉協議会等の更なる連携強化を行う必要がある。

3) 今後の継続的運営への取組み

協議会の事務局については、4 市町の持ち回りによる実施体制としており、本事業の継続的な運営に向け、各市町による予算化を実施する必要がある。また今回、人感センサーの設置を選択制とした 1 市 1 町をはじめ、今後の緊急通報装置及び人感センサーの設置については、利用者負担等も視野に入れた検討が必要である。

3.6 H2 2年度予備費「地域雇用創造ICT絆プロジェクト」

(教育情報化事業以外の公共サービス分野事業及び地場産業分野事業)での事例紹介

<紹介する事業名・事業カテゴリ>

	申請者名	事業名称	カテゴリ
(ア)	特定非営利活動法人 BigMap	ICT 地図システムと紙地図による「重ねて安心！マップ」普及促進事業	その他の公共サービス
(イ)	島根県奥出雲町	高齢者等の安心・安全つながりサポート事業	福祉
(ウ)	株式会社 アイ・キャン	岩国市地域社会福祉「共助」支援事業	福祉

(ア)ICT 地図システムと紙地図による「重ねて安心！マップ」普及促進事業

(特定非営利活動法人 BigMap)

■事業の実施目的

交通安全については、全国いずれの地域においても、大きな課題として認識されているところである。

信号機や横断歩道の設置といった設備に関わる対策(ハード対策)の他、さらなる交通事故件数の軽減のためには、地域密着で地域特性に沿って歩行者や自転車利用者の注意意識を高めることが急務であるという認識が、近年、交通安全に関わる主体の間で広まりつつある。

本事業のフィールドである横浜市泉区の場合、平成 20 年の交通事故件数は 641 件、うち死者数は 2 名、重傷者は 22 名となっている。この件数は横浜市全体の約 4%であり、人口比とほぼ同一の数字となっている。

泉区内の交通事故件数は平成 15 年以降、減少傾向を続けているが、さらなる交通事故の防止を目指して、住民主体による取組が望まれていることには代わりがない状況である。特に、泉区は年少人口(15歳未満)の人口比率が 14.2%と横浜市各区の中でも6位と高く、子どもを対象とした歩行者事故や自転車事故の軽減に対する課題が相対的に高い地域であり、注意意識の喚起手段として、交通事故情報とヒヤリハット情報を地図上で重ね、新たな交通安全に向けた気付きを誘発する「重ねて安心！マップ(Web-GIS)」の作成が有効である。

本事業では「重ねて安心！マップ」の作成を促進させるべく、広く低コストで「重ねて安心！マップ」を利用できる「まっぷdeコミュニケーション(通称:MDC)」の普及に向けた機能の改修と「泉区交通事故情報(メール配信システム)」との連携、ヒヤリハット情報の収集活動を行う町内会の主要メンバーが紙地図に書き込んだ情報を手軽に地理情報データベースとしてデータ構築できる「紙地図入力システム(ぺたっ to)」を新規に構築し、その活用を指導できる人材・各組織での活用を支援するための人材を育成することを目的とする。

■実施体制

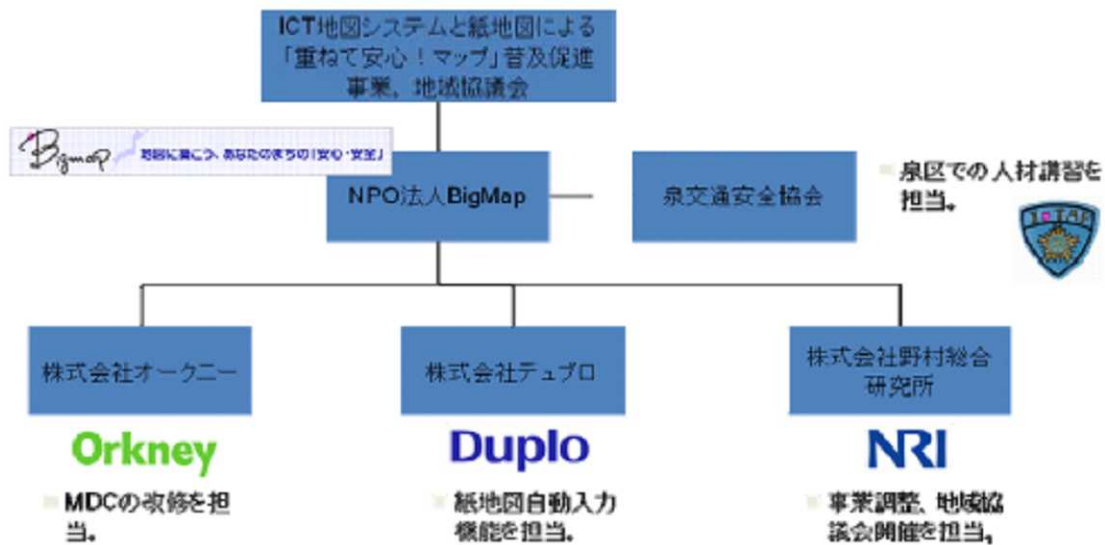


図 3-19 ICT 地図システムと紙地図による「重ねて安心！マップ」普及促進事業実施体制図

■アプリケーション概要

(1) まっぷ de コミュニケーション (既存システムの改修)

地域住民全般を対象として地域の安心安全に関する情報を集約するためのWebGISシステムである。クラウドサービス上にサーバが設置されており、サーバ上には以下のデータベースが備えられている。

【書き込み情報格納データベース】

- 地域住民の情報収集活動の結果、集約された対象地域のヒヤリハット情報や交通事故情報、バリアフリーに関する情報が格納されたデータベースである。
- ここに格納された情報は当 NPO 法人が集約した後、「泉区ココ事故情報」の配信情報ソースとして格納される。

このようなデータベースとインタフェースを通じて、次のような機能を提供する。

【交通安全情報書き込み・整理機能】

- ワークショップ等を通じた交通安全情報等を入力することができる。
- また入力した情報は当 NPO 法人が集約を行い、「泉区ココ事故情報」の配信情報ソースに移動させることができる。

また、蓄積した情報は、行政機関にも提供を行い、さらなる道路交通等の改善に向けた施策検討の材料として活用する。

(2) 交通事故メール配信システム (既存システム)

泉交通安全協会は 2009 年に、横浜市泉区内で発生した事故情報をメール配信するサービス「泉区ココ事故情報」を導入した。サービスでは、一週間に一回、区内で生じた事故情報をメールで配信す

るサービスを行っている。受信を希望する者は、ホームページに記載された QR コード、もしくは空メールの送信によって配信を受けることが出来る。その際、情報の出所としては、警察署の事故情報であり、この情報を交通安全協会がとりまとめた上で配信する。

(3) 紙地図入力システム「ぺたっ to」(新規構築)

本提案事業では、実際の安心・安全に関する情報の収集は、現地での情報収集活動によって行われ、高齢者等の町内会の主要メンバー等が、携帯電話等の他、紙地図への書き込みを通じて行える必要がある。そのような紙地図を用いた情報収集を容易とするため、調査票(紙地図)から OCR 機能を用いて自動的に地理情報データベースを構築する紙地図入力システムを構築した。

この紙地図入力システムを用いることにより、次のような効果が期待できる。

- ICT の初心者、不慣れなユーザーについても、お手軽に安心安全情報の収集活動に参加してもらえる。
- PC の持参、携帯電話等の電波等、屋外での ICT を用いた調査の欠点をカバーすることができた。

この紙地図入力システムを用いて登録した交通安全に関する情報は、スキャナーでの OCR の後、Web-GIS「まっぷ de コミュニケーション」に登録され、情報の精査を受けた上で町内会単位での閲覧や「泉区ココ事故情報」や行政の交通安全施策の基礎情報として活用した。

■全体構成

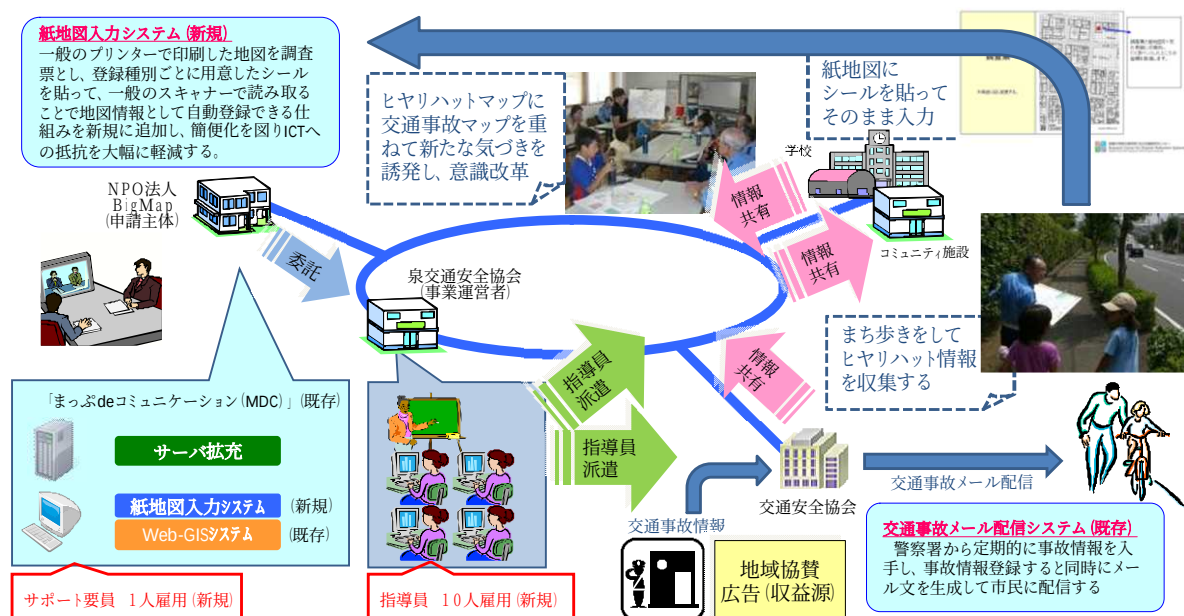


図 3-20 ICT 地図システムと紙地図による「重ねて安心！マップ」普及促進事業全体構成図

■評価

(1) 目標に対する進捗率

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
泉区ココ事故情報の受信登録者数	約 500 名	791 名 (登録メールアドレス数)	○	メール配信システムの登録者数集計機能に基づく。(3月29日現在)
地域の交通事故件数 (平成 22 年)	600 件	596 件	○	神奈川県警察速報値に基づく横浜市独自集計

泉区内の交通事故情報のメール配信サービス「泉区ココ事故情報」の登録者数は、本事業を通じた周知(チラシの作成・配布、イベントでの周知)の結果、400 名の登録者数から 791 名まで増加し、目標を達成することができた。

地域の交通事故件数は平成 22 年を通じて約 596 件であった。本事業での交通事故件数軽減効果が現れるのは、実際に各地域での「重ねて安心！マップ」の利用が普及したからのため、この結果の数値は本事業の効果とは考えられない。今後の事業の広がりを通じて、その効果が交通事故件数の軽減となって現れるものと考えられる。

(2) システム運用で得られた成果

この事業では、従来 MDC が抱えていた課題の一つである地図への入力作業負荷の軽減を図ることができた。例えば、ワークショップ等を開催し、紙地図にて集約した情報を MDC に入力する作業は、大量の位置情報を一つ一つ場所を確認しながら入力することとなるため、MDC 利用者にとって大きな負担となっていた。

本事業ではまっぷ de コミュニケーションに紙地図から自動的に場所を読み取り入力する機能「ぺたっと」を導入し、入力作業の大幅な軽減を図ることができた。

■課題

(1) 人材育成時の IT リテラシーの違いへの対処

今回育成を行った人材は主に地域の交通安全指導員である。交通安全指導員は交通安全を促進する上での各地域の主体として、小中学校での交通安全指導、歩行者や自転車利用者に対する交通指導を担っている。通常時の交通安全指導員の業務には、パソコン等を用いた業務は含まれない。従って、パソコンに対する IT リテラシーにおいて、大きな個人差が存在していた。過去の勤務経験にてパソコンを利用しており、一般的な操作に関して全く問題のない指導員もいれば、パソコンに触ったことが殆どなく、マウス操作やキーボード入力から修得が必要な指導員も存在していた。このような IT リテラシーの違いの対応は、本事業において明らかとなった課題の一つである。

本事業では、このような IT リテラシーの違いを埋めることは不可能であるため、今後の交通安

全指導員の強みを生かした配置を通じて、IT を活用した交通安全の促進を図ることを考えている。一例としては、IT リテラシーに強みのある人材は、まっぷ de コミュニケーションの操作を行い、児童生徒とのコミュニケーションに強みのある人材は、地域でのヒヤリハットマップ作りを担うといった役割分担を想定している。

(2) 公共施設でのインターネット回線普及

本事業では、人材育成対象者に対して三回の講習を、公共施設（区役所、公民館、警察署）にて実施した。そのいずれも MDC を活用した。この MDC はインターネット上のアプリケーションのためインターネット回線の確保が利用の前提となる。従って、この三回の講習ではパソコンの他、携帯電話の 3G 回線によるデータ通信網を確保した。しかし、この確保にあたっては、NPO 法人 BigMap が保有した回線の他、関係者からの協力を得てのレンタル等、多大な労力を要したところである。

今後、このような ICT に関する講習の実施は、当団体に限らず、クラウド環境下でのサービスを利用が増加すると思われるため、インターネット回線確保の重要性が高まるものと考えられる。インターネット回線確保に向けた解決手段としては、①公共施設へのインターネット回線設置や、②その地域における地方公共団体や企業が保有する講習施設を活用する方法がある。しかし、後者の②のケースについては、独自のセキュリティポリシーをネットワーク構築において設定していることが多く、職員以外の利用は困難である。

従って、地域に根ざした ICT の活用に関する講習の展開については、①公共施設へのインターネット回線の普及が大きな課題と認識しているところである。

(イ) 高齢者等の安心・安全つながりサポート事業（島根県奥出雲町）

※詳細な内容は、奥出雲町が提供するホームページ

<http://www.town.okuizumo.shimane.jp/anshin/> を参照ください。

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

- ・高齢化の進展と共に、独居高齢者世帯と老老世帯は年々増え続けており、これに伴う医療福祉サービスの需要拡大と財政負担の増加。
- ・支援者自身の高齢化と医療福祉分野の担い手不足の二重苦から、支援体制そのものの疲弊と弱体化が進んでいる。
- ・支援施設への入居待ちをする医療介護難民への対応。
- ・孤独死や自殺（介護疲れも含む）の増加。
- ・高齢者の引き籠りの常態化や、孤独閉塞感からの精神衛生の悪化、要介護度の上昇や病気の誘発、などの結果から、更なる医療福祉関係経費の増大。

解決

悪循環を早期に逆転、好循環化させる。地域活力の低下を避ける。

■実施体制

「奥出雲町地域ICT利活用推進協議会」を組織し、事業実施している。

協議会は、民生児童委員協議会、町内の医療機関及び介護福祉サービス提供者並びに老人福祉事業等に携わる事業者、町外有識アドバイザー等、幅広い委員で構成し、関係行政機関等との連携を密にし、高齢者等の生活支援体制の構築を目的に設立した。また、協議会内には各部会を設け、テーマに応じて各部会で検討を行う。この協議会を中心に高齢者等の生活支援体制の充実と改善に取り組んでいる。

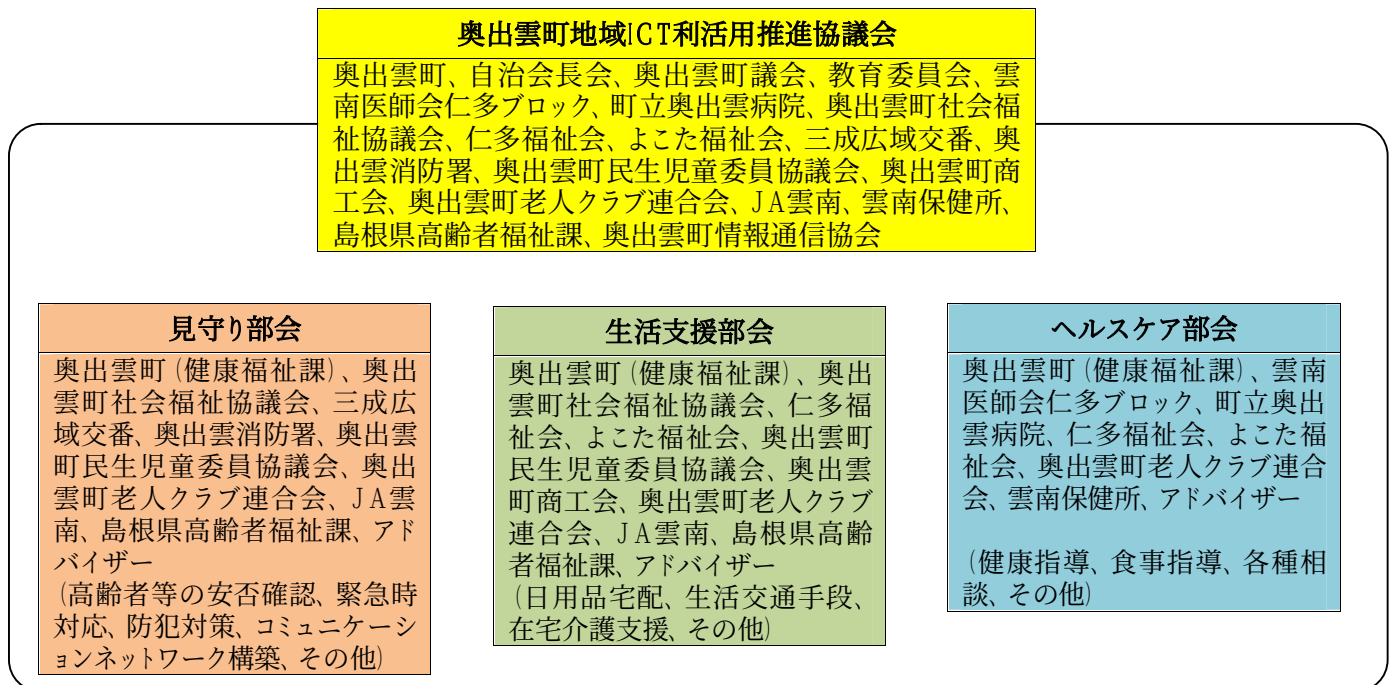
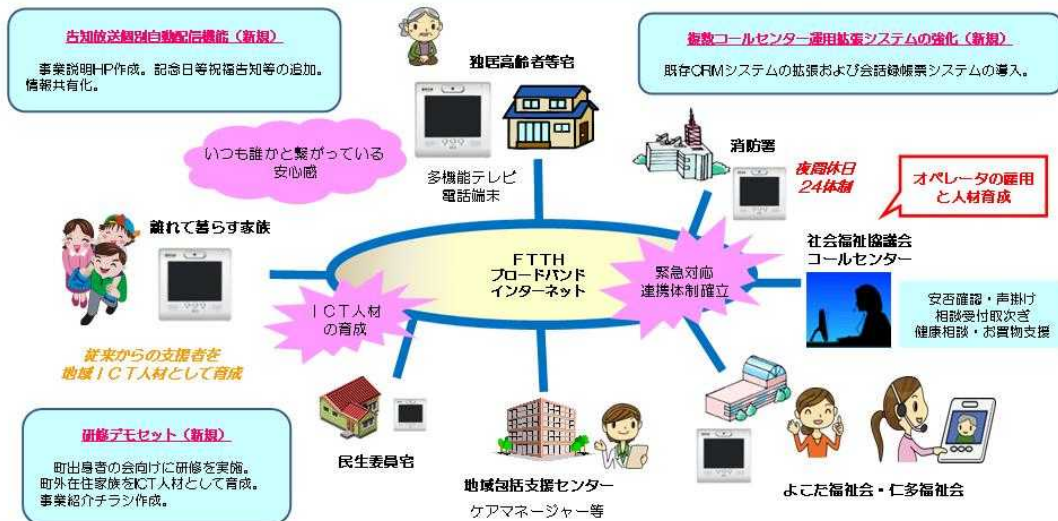


図 3-21 奥出雲町地域ICT利活用推進協議会組織体制図

島根県奥出雲町



供されている。

この事業では、町内に24時間の稼働体制を持つ、福祉会、消防署へ簡易コールセンター設備を試験導入し、夜間・休祭日の緊急対応業務運営へ向けて体制づくりを図り、コールセンター設備も増員時の対応が可能となる機能追加を行う。

県外奥出雲町出身者の会への研修、町内高齢者へのフォローアップ研修、視察・紹介への対応として、研修用デモセットを整備する。また、町内外への普及啓発活動の一環として、事業を説明するホームページを立ち上げと紹介チラシ配布の情報配信を行っていくと共に高齢者向けに活用頻度を上げる仕組みとして、個別スケジュール配信を行う。

(ウ) システムの機能

- ① ICTの世界を「非日常」と認識する高齢者が「日常」としてその機能を直感的に受入れることのできるヒューマン・インタフェースを基軸とした機能。(双方向リアル映像会話、Push型アプリケーション)
- ② 早朝自動リポートシステムにより、毎日リフレッシュとシステム更新を行うことにより、息の長い信頼性の高いシステムとして性能を維持する機能。
- ③ タッチパネル操作および汎用電話機をインターフェースとして、誰もが簡単に利用できる使い勝手の良い高齢者支援という業務目的に最適な機能。
- ④ 単一無二のプラットフォームを共通基盤として、各種機能、多様な団体・サービスが集う効率的なシステム機能。
- ⑤ 遠隔端末管理システムにより、各世帯に設置された端末をオンサイトで保守せずとも、リモートから設定変更、システムアップ、アプリケーション追加、リポートまで実施できる非常に保守に優れた機能。
- ⑥ 他システムとの連携インターフェースに、標準化されたSOAPプロトコルのWebサービスインターフェースとXMLのメッセージ形式を用いる事により、他システムとのOSの違いや開発言語の違いなどに影響されることなく、自由度の高い連携が可能な機能。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

・告知放送個別自動配信機能(新規)

事業説明 HP 作成。

記念日等祝福告知等の追加。

情報共有化。

・研修デモセット(新規)

町出身者、ご家族等へのDM発送。

町外在住家族を ICT 人材として育成。

事業紹介チラシ作成。

・複数コールセンター運用拡張システムの強化(新規)

既存 CRM システムの拡張。

会話録帳票システムの導入。

■評価

・利用者(高齢者及び高齢者の町外家族)の要望に応じることのできる個別配信システムの追加開発等を行えたことにより、今後テレビ電話への興味と感心が増し、利活用の促進につながった。

・町外家族へのPR活動と相まって、テレビ電話の各種サービス利用件数も増え、テレビ電話を介した町外家族との“つながり”の構築が図られてきている。課題であった緊急通報体制の構築と試験運用により消防署、コールセンターとのテレビ電話を活用した高齢者支援の連携強化と共に安心・安全の支援体制が確立できた。

・高齢者育成(操作説明)は、町内在住者を雇用し育成活動に活用したことにより民生児童委員とは違う高齢者の身近なICT支援者の養成も行うことができた。

・今後、継続的に育成体制を続けることによりテレビ電話利活用の促進に繋がっている。

・一部の方々の中では「緊急通報システム」は“お守り”のようなもの。実際に使わないかもしれないがこの体制が構築できたことによる高齢者が日々の生活の中で感じる安心感「いつの誰かとつながっている」が得られた。

■課題

・民生児童委員、高齢者共に 24 時間体制の必要性和システムの構築要望はされるものの本来の目的である“緊急事態”の時点で本当に使用されるのか。風土(土地)柄かもしれないが高齢の方々には特に“遠慮する”“控え目”“我慢”という考えを持っておられる方が多く、いざという時でも救急車を呼ばず、家族が帰宅するまで我慢をしていたり、とりあえず痛み止めの薬を飲んでみたりする方がいるのは事実である。緊急通報 24 時間体制については、消防署、コールセンターはもちろんのこと、民生児童委員や社会福祉協議会、福祉関係機関と共にこのシステムが高齢者にとって定着し、日常生活の一部となるように継続的に普及活動を行う必要がある。

(ウ)岩国市地域社会福祉「共助」支援事業(株式会社アイ・キャン)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題)

株式会社 アイ・キャンは山口県岩国市に本社を置き、岩国市全域(由宇・美川・玖珂・周東エリア)へ順次エリア拡大を計画している。地域創造活動(地域情報の配信・防災放送・地域見守り活動)による「企業価値向上」の方針を掲げ、地元 CATV 局として地域密着情報の提供と地域貢献を

事業活動の柱に据えて、地域福祉の向上にも事業展開を図っている。

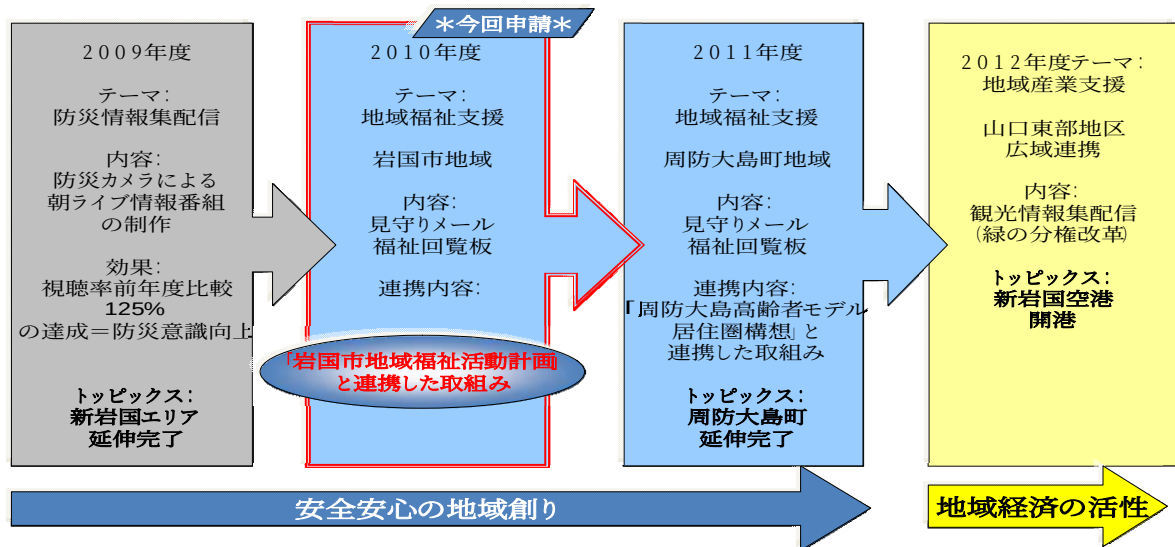


図 3-23 事業展開図

■実施体制

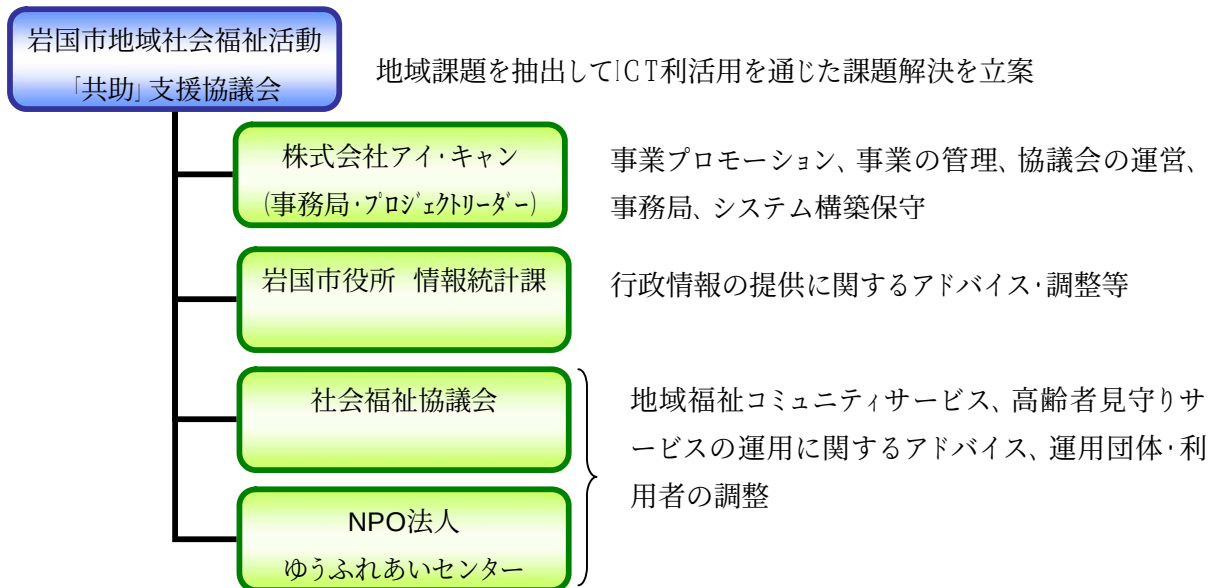


図 3-24 岩国市地域社会福祉「共助」支援事業実施体制図

■アプリケーション概要

① 見守りメールシステムの構築と運用

高齢者見守りや高齢者への声掛け活動が提唱されているが、見守られる側（高齢者）に加え、見守る側の負担軽減が求められており、声掛け支援システムや見守りシステムが望まれている。この対策として見守られ宅へ双方向STBを設置し、電源ONと連動して「お元

気メール」を発信し、お元気情報を見守り隊や家族に提供して声掛け運動を支援する。

② 福祉活電子告知板システムの構築と運用

高齢者や障害のある方が日常生活での家事や介助で困った時に介護保険や障害福祉でまかないきれない部分を岩国市で活動するNPO法人が「助け愛事業」として実施している。しかしながら、この助け愛事業の担い手不足が課題となっている。この対策として、データ放送を用いて有償ボランティアの募集告知を行う地域福祉電子告知板機能を構築し運用する。

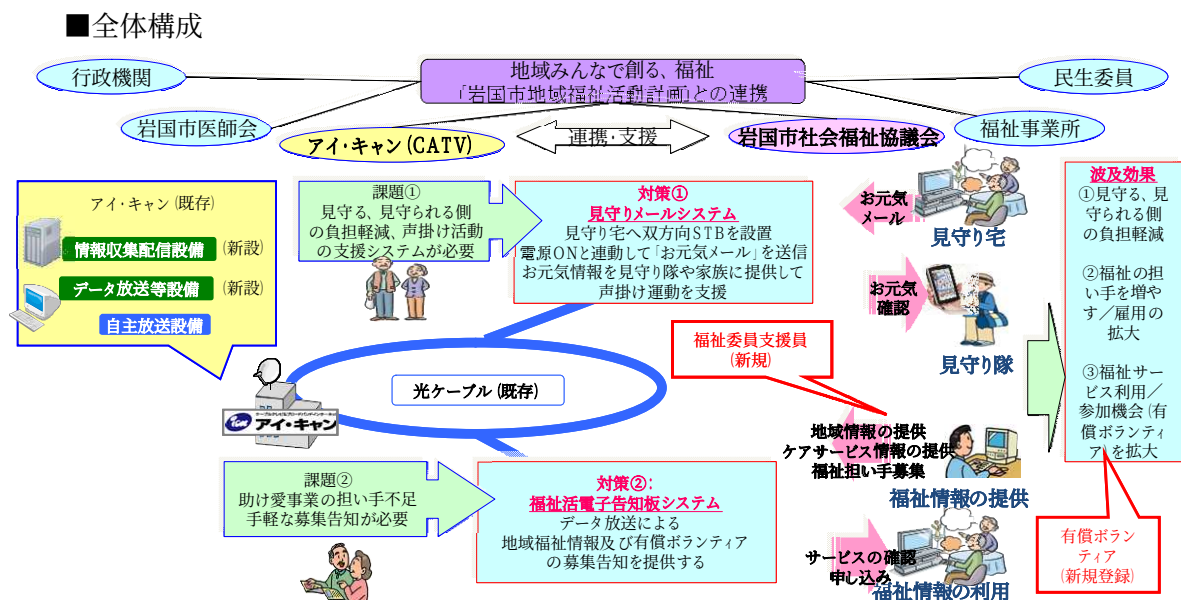


図 3-25 岩国市地域社会福祉「共助」支援事業 全体構成図

■評価

①見守る、見守られる側の負担軽減

テレビの電源 ON 時のメールにより、高齢者がテレビをつけたことが確認できるようになり、高齢者を訪問する頻度が減り、見守り者の負担が軽減した。また、高齢者も直接電話等で元気を知らせる手間が減った。訪問依頼のメールも簡単に出せるように、見守る、見守られる側双方の負担を軽減した。

②福祉の担い手を増やす／雇用の拡大

地域社会福祉支援「共助」支援事業協議会を発足させたことにより、福祉の担い手を増やすことにつなげた。また、社会福祉協議会にて本事業により、1名の雇用を実施した。

③福祉サービス利用／参加機会(有償ボランティア)を拡大

高齢者がテレビを通じて、簡単に福祉サービスの連絡が可能となり、福祉サービスの利用機会が増加した。また、入力が必要な電子掲示板システムの使用方法を習熟したことにより、データ放送活用による有償ボランティア拡大につながる見通しがたった。

■課題

システム検討やシステム構築ならびに運用を行うとともに、利用者にインタビューを行った。それらの活動を通じて明らかになった課題や解決策などについて以下に記す。

1) 利用者の二極分化

今回の事業で構築した「見守りメールシステム」では独居高齢者宅に STB を設置して、高齢者見守りサービスを実施したが、IT スキルに大きなバラツキがあることはある程度予想されていた。当然、IT スキルの低い方でも利用ができるようにシステム設計を行い、システム運用を開始したが、IT スキルに予想以上の大きなバラツキがあった。具体的には、実際同じ独居高齢者といえども、テレビのリモコン操作がやっとな方からパソコンや携帯電話メールを使いこなす方まで IT スキルレベルは大きく違っていた。

今回、STB (Panasonic 製) とデジタルテレビ (各家の所有物であり、製造メーカは多岐に及ぶ) の両方の電源を ON することになるが、この点に考慮して STB の HDMI 連携機能で電源 ON については STB のリモコンのみで操作できるようにした。しかし、IT スキルが低い方にとってはこれまでテレビ付属のリモコン使用から、STB 付属のリモコン使用へ変更になったことでも少し負担であったようである。特に、テレビの簡単リモコンを使っていた参加者には負担が大きかった様である。

一方、IT スキルの高い方には矍鑠と元気に暮らしている方も多く、電源 ON 操作での安否確認には多少の物足りなさを感じられているようである。

HDMI 連携機能:

「HDMI」である。HDMI(High-Definition Multimedia Interface)は、ハイビジョン映像と音声、および制御信号を 1 本のケーブルでやり取りできるデジタルインターフェースで録画機器以外のさまざまな周辺機器を接続するインターフェースとなっており、基本的なリモコン操作については製造メーカを越えて利用できるものも多い。

2) 親近感と安心感

「見守りメールシステム」では高齢者が予め定めたメール受信者にリモコンのカラーボタン (青・赤・緑・黄) を押すだけで固定メッセージをメールで送信する機能を持たせている。システムベンダーから提示された仕様では 4 つカラーボタン (青・赤・緑・黄) に対して、送信先名称は「家族」「公共サービス」「有償サービス」「地域見守り」のシステム一意で固定化された表現となっていた。システム構築後に試験的に運用しようとしたときにこれらの「家族」「公共サービス」「有償サービス」「地域見守り」といった表現では高齢者がボタン選択することが難しいだろ

うと判明し、リモコンのカラーボタン(青・赤・緑・黄)対応した表現を高齢者別に任意に設定できるように修正を行った。

これにより、リモコンのカラーボタン(青・赤・緑・黄)と連携した表示が「一郎さん」「花子さん」といった高齢者個人にとって「判り易く」「親しみの持てる」ボタン表示となった。また、これにより、高齢者にとっては画一化された冷たいシステムから個別化した安心感のあるシステムへ一歩前進したと考えられる。

しかし、この仕組みにより、管理項目が一つ追加になっており、多くの利用者の情報管理を考えると運用保守での工夫が必要と感じられる。

3) サービスの受益者

今回の事業で構築した「見守りメールシステム」では独居老人宅に STB を設置して、高齢者見守りサービスを実施したので、独居高齢者自身に実験事業への参加を依頼した。しかし、当該システムを運用した場合の利益享受者は独居高齢者の子供であったりすることが多い。特に、遠隔地に居住する子供にとって、当該システムは有効なシステムと思われる。今回事業では実証運用期間が短く、なかなか遠隔地の子供まで説明を行うことが難しかった。長い期間での参加募集を行い、当該システムの有効性を確認したいところである。

4) 魅力あるコンテンツの充実

今回の事業で構築した「福祉電子掲示板システム」は株式会社アイ・キャンのデジタル自主放送チャンネルでのデータ放送を活用するが、現在、NHKならびに民放各社の地上デジタル放送ではデータ放送を行っており、魅力あるコンテンツがかなり充実してきている。この環境下で、株式会社アイ・キャンデジタル自主放送チャンネルのデータ放送のコンテンツについても魅力があり、充実したものでないと視聴者が利用しようとしないと予想される。今回の事業で整備した環境を有効に活用していくために、情報提供する関連部署でのコンテンツの充実が望まれる。

4. 防災対策情報共有アプリケーション【平成24年度加筆修正】

4.1 地域ICT利活用モデル構築事業での事例紹介

<紹介する自治体名と事業名・事業カテゴリ>

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(ア)	岐阜県岐阜市	岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業	防災・防犯
(イ)	静岡県磐田市	ICTを活用した地域防災体制強化モデル事業	防災・防犯

<各事例の概要紹介>

※詳細な内容は、総務省ホームページ地域ICT利活用モデル先進事例集

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/080118_1.html または

http://www.soumu.go.jp/soutsu/tohoku/joho/2008_03chiiki/index.html を参照ください。

(ア)岐阜市地域防災ICT利活用モデル構築事業(岐阜市)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

岐阜市は、木曽三川(木曽川、長良川、揖斐川)の堆積土によって形成された濃尾平野の北端に位置し、古来より水害に悩まされてきた。また、東海・東南海・南海大地震などの発生も危惧されており、活断層の存在も指摘されている。併せて、建物の高層化、住宅の密集化・老朽化などに起因した都市型災害が懸念されている。

⇒ICTを適用した総合的な情報共有を行えるシステムの構築による総合防災対策の充実

■実施体制

当該事業実施体制を下图に示す。

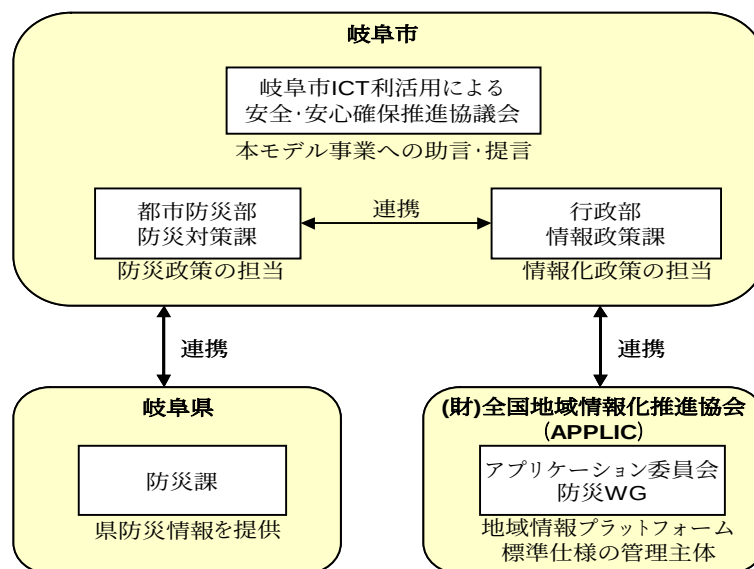


図 4-1 実施体制図 (岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業)

■アプリケーション概要

1) 岐阜県総合防災システムとの連携

岐阜市は、岐阜県情報スーパーハイウェイを介して、岐阜県が構築運用している岐阜県総合防災情報システムより気象・観測系情報(注意報・警報情報、河川情報、雨量観測情報、通行規制情報)を入手する。

なお、防災情報共有システムでは、岐阜県が設置している防災専用端末でしか見れなかった情報を、庁内 LAN パソコンから閲覧可能とすることで、広く職員へ情報を共有できるものとした。

2) 地域情報プラットフォームへの準拠

岐阜県総合防災情報システムからのデータを「データ変換サーバ1(図2参照)」で地域情報プラットフォームに準拠したデータへ変換し、防災情報共有システムへ格納する。同様に岐阜市防災情報システムからのデータも「データ変換サーバ2(図3参照)」で地域情報プラットフォームに準拠したデータへ変換し、防災情報共有システムへ格納する。市職員は配備されているパソコンに具備しているブラウザでシステムにアクセスし、岐阜県と岐阜市の情報を一元的に閲覧することができるようになった。

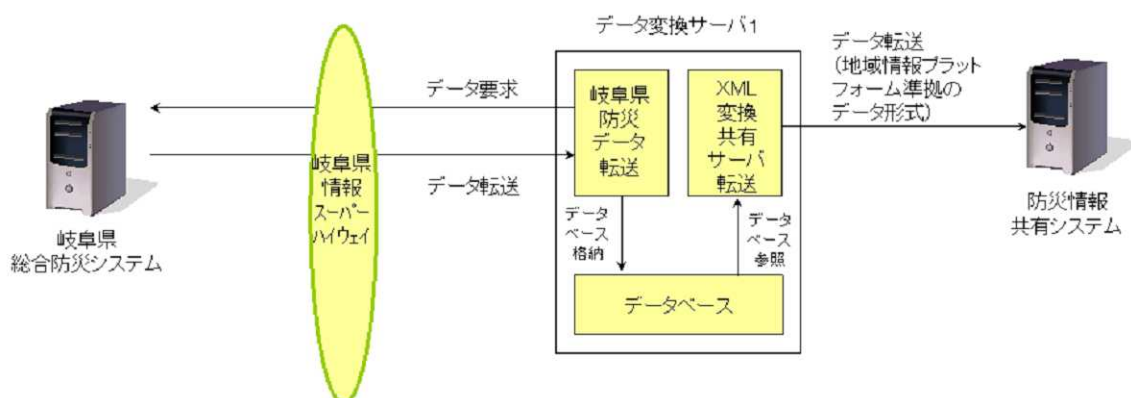


図 4-2 「データ変換の仕組み(岐阜県総合防災情報システム ⇒ 防災情報共有システム)」

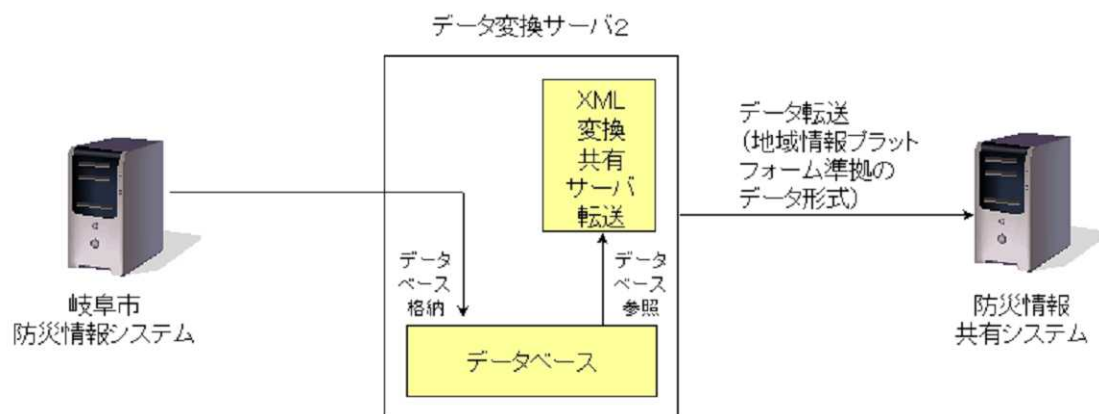


図 4-3 「データ変換の仕組み (岐阜市防災情報システム ⇒ 防災情報共有システム)」

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 映像情報システム

映像情報システムを設置し、リアルタイムに状況を把握できる仕組みを構築した。このシステムでは市職員のパソコンに具備しているブラウザの機能を使用し、自由に閲覧することができる。また、災害現場の状況を的確に把握するために、モバイルカメラも配備し、撮影した映像情報を災害対策本部で閲覧・確認し、意思決定を行う仕組みも構築した。

■評価

実証実験により、職員参集連絡時間が従来の1/3に短縮、現場到着時間が従来の2/3に短縮、本部における報告～現況報告までの所要時間が従来の1/2に短縮するなどの成果が見られ、概ねシステム導入の成果が出ているといえる。

また、これまで岐阜市は気象・観測系の情報(注意報・警報情報や河川情報、雨量観測情報、通行規制情報)を県が設置している防災専用端末からしか閲覧できなかったが、本事業により市の庁内LANに接続されたパソコンであれば、全職員が閲覧できるようになり、災害時の対応を職員個々のレベルで迅速に対応ができるようになったとの声も上がっている。

■課題

防災情報共有システムは、「異なる団体間で情報を共有すること」、「共有した情報を閲覧できること」を主な機能として有している。今後、この仕組みを普及・展開をしていくには、異なる団体から収集した情報を登録するだけでなく、直接本システムへ情報を登録・削除するインターフェースも必要となる。このように防災情報共有システムの機能を高度化すると共に、利活用範囲を広げ、普及促進を図る必要がある。

(イ)ICTを活用した地域防災体制強化モデル事業(磐田市)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

磐田市は、平成17年4月に竜洋町・豊田町・福田町・豊岡村と合併し、新しいまちづくりをスタートさせた。合併後に策定された総合計画では、基本目標のひとつに「安全・安心なまちづくり」を掲げている。

⇒ICTを活用して、災害に関する情報を迅速に市民と行政の間で共有・活用する仕組みが必要である。

■実施体制

本事業における実施体制を下图に示す。

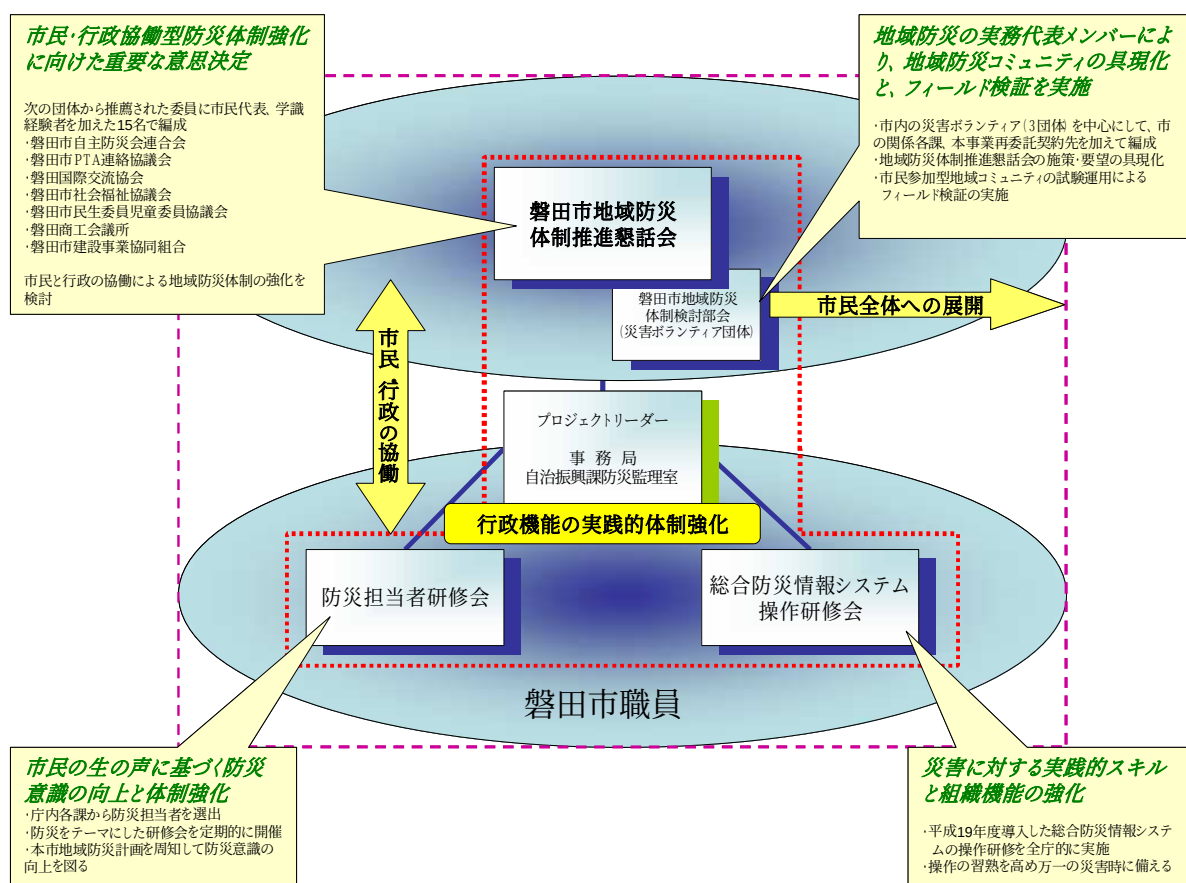


図4-4 実施体制 (ICTを活用した地域防災体制強化モデル事業)

■アプリケーション概要

1) 防災情報管理サブシステム

防災情報管理サブシステムは、災害発生時に氾濫、錯綜が想定される被害や対策活動に関する情報を、文書履歴として適切な分類で登録、管理し災害対策本部と支所や避難所等との間で共有するシステムで、平常時から危険箇所等防災に関する基礎情報を管理しておき、

災害発生時にその情報を活用することを可能とする。さらに、各種情報を集計し地理情報との連携を図ることによって、情報の位置関係を含めた直感的な把握や総合的な判断をサポートする。

また、避難者情報や物資等の要請事項を避難所と災害対策本部との間で共有する機能も併せ持ち、避難している市民の安全・安心な生活を実現する。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 災害情報広報サブシステム

災害情報広報システムは、防災情報管理サブシステムに登録されている情報を、地域に密着した良質かつタイムリーな情報として市民に提供し、市民の自発的な防災活動を支援するシステムである。情報提供には市民が日頃から使い慣れているインターネットや携帯電話等を利用する。

2) 映像情報サブシステム

映像情報サブシステムは、防災情報管理サブシステムで集められた情報（被害分布や統計情報）や定点監視カメラの映像を災害対策本部の大型映像装置に映し出し、視覚的判断による迅速で的確な意思決定を支援するシステムである。今後は、市民の早期避難を促すために、防災情報広報サブシステムと連携して定点監視カメラの映像情報を提供することを検討する。

■評価

本事業の定量的な目標として磐田市は、「メール配信登録市民数の拡大」「防災ポータルサイトへのアクセス数」を掲げた。メール配信登録市民数の拡大については、目標 5,000 人に対し、7,342 人の登録があった。防災ポータルサイトへのアクセス数は目標 12,000 件／年に対し、48,119 件／年のアクセスがあり、共に目標を達成した。この結果からも分かるように、市民の防災に対する意識の高さが伺われ、市民協働による防災体制の確立を目指す磐田市としては一定の成果が得られたといえる。

さらに、定性的な目標として磐田市は、「市民・行政が一体となった防災協働体制の充実」を設定している。本事業は、単に基盤（総合防災システム）の構築だけではなく、情報を利活用する人（行政、市民、民間企業、NPO、ボランティア等）の育成・強化、情報の収集・伝達・共有などの仕組みについて、三位一体（基盤、人、仕組み）の取り組みを推進し、協働による地域防災力の向上を進めてきた。本事業により、「情報伝達の体制作り」というテーマで、様々な検討を重ねてきたため、「人・組織」について有機的に結びつきができたといえる。

■課題

防災情報システムを基盤として「人・組織」と「情報システム」を有効に結びつけ、さらに、市民と行政の協働による地域防災体制の確立・強化をより進める必要がある。したがって今後は、防災情報の位置づけ、利活用の方法、関連付けを明確にして、市民と行政の協働による地域防災体制のさらなる充実を目指す。

5. 職員連絡アプリケーション【平成 21 年度加筆修正】

5.1 地域 ICT 利活用モデル構築事業での事例紹介

<紹介する自治体名と事業名・事業カテゴリ>

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(7)	高知県津野町	地域の見守り・助け合い活動へのICT利活用モデル事業	福祉

<各事例の概要紹介>

※詳細な内容は、総務省ホームページ

http://www.soumu.go.jp/soutsu/tohoku/joho/2008_03chiiki/index.html を参照ください。

(7)地域の見守り・助け合い活動へのICT利活用モデル事業(津野町)

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

住民の35%が高齢者であり、その多くが病気や怪我等による緊急事態に不安を抱えており、地域による見守り・助け合い活動を目的とする。

⇒『誰もが安心できるまち・安全で災害に強いまちづくり』の実現に向けて ICT を利活用

■実施体制

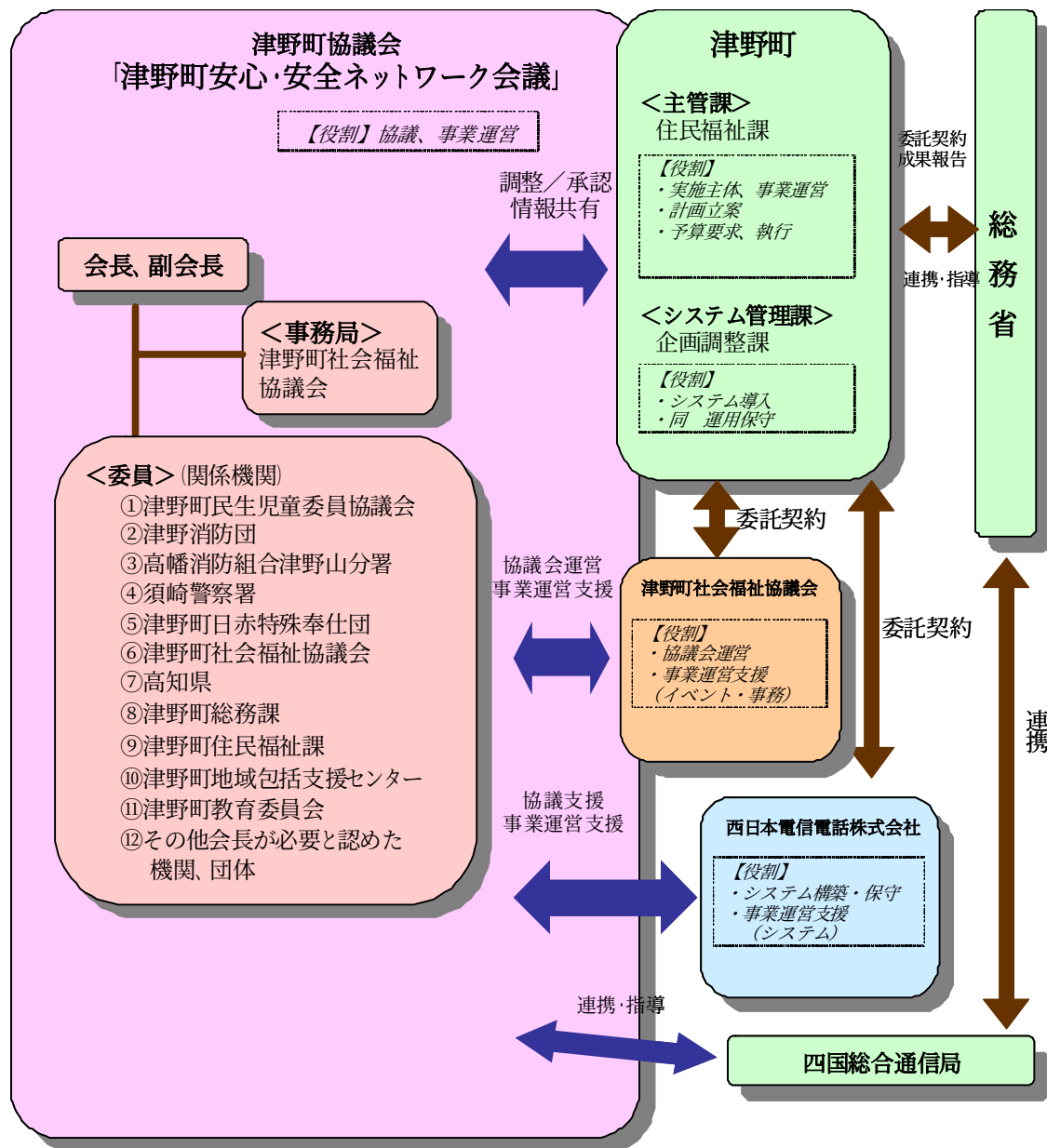


図 5-1 津野町実施体制図

■アプリケーション概要

1) 関係者間の連絡体系および手段の整備

援護者・家族・隣人や各関係機関などを含めたメール配信による情報伝達、及びパソコンからの情報登録を可能とする連絡体系とその手段を構築。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 安心・安全見守り台帳のデータベース化

各関係機関で個別に管理していた紙ベースの要援護者情報を情報共有と迅速な情報更新が容易な安心・安全データベースとして構築。情報の二重管理を防ぐために既存のGISとのデータ連携機能も構築。

2) 緊急通報(要援護者情報自動表示)

要援護者が援護(又は相談)を必要とするときに、要援護者宅内に設置された緊急連絡装置を通じ、消防本部(又は役場)へ通報し、緊急出動(又は通話相談)を可能とする仕組みを構築。また、消防本部(又は役場)では、緊急通報装置から送られた要援護者宅の電話番号情報をキーに情報共有DB(見守り・助け合い情報共有システム)上から該当者を検索し、要援護者情報を表示・取得する事が可能。

■評価

平成19年度において、要支援者台帳の拡大については、個人情報の観点から要援護者の承認が必要で、情報量の増大には時間を要することが明らかになった。ただし、本事業への住民の期待感としては、住民アンケート調査で91%が「期待できる」と答えるなど、今年度事業の拡大と来年度予定の住民向けのサービスを期待する声が多いことが判明。

■課題 (平成20年6月時点)

1) 利用者範囲による課題

- ・現状はシステム利用が援護者のみであり、地域住民へのICT恩恵享受がされていない。
- ・住民へのシステム開放するにあたり、利用価値がある情報提供が必要。
- ・DB登録時には個人情報の扱いに関する承認が必要。
- ・ICTを利用した情報の相互流通の意識改革が必要。
- ・利用者が増大することによる管理者負担増の抑制。

2) 他システム連携による課題

- ・稼働中の他システムとのデータの二重管理。
- ・地域情報プラットフォームへの準拠。
- ・GISシステムの利用範囲拡大と機能追加。

3) 機能面による課題

- ・消防の緊急通報受付時の情報ポップアップ
- ・緊急時安否確認の操作。
- ・携帯電話利用可能キャリア。
- ・大規模災害時の対応

6. 緊急情報受信アプリケーション

6.1 緊急地震速報の周知・広報及び利活用推進関係省庁連絡会議

平成24年8月20日に開催された第9回緊急地震速報の周知・広報及び利活用推進関係省庁連絡会議にて報告された運用状況は以下の通り。

<緊急地震速報の運用状況(気象庁)>

(1) 緊急地震速報の発表状況

緊急地震速報の発表状況(一般提供開始～H24年7月1日) (※原則、最大震度6弱以上を観測した地震)					
発生日時	震央地名	マグニチュード	最大震度	最大予想震度	備考
平成20年4月28日	宮古島近海	5.2	4	震度5弱	最初の警報として掲載
平成20年6月14日	岩手県内陸南部	7.2	6強	震度6強	平成20年 岩手・宮城内陸地震
平成20年7月24日	岩手県沿岸北部	6.8	6弱	震度5弱	
平成21年8月11日	駿河湾	6.5	6弱	震度5弱	
平成23年3月11日	三陸沖	9.0	7	震度5弱	平成23年 東北地方太平洋沖地震
平成23年3月11日	茨城県沖	7.6	6強	—	東北地方太平洋沖地震の影響で発表なし
平成23年3月12日	長野県北部	6.7	6強	震度5強	
平成23年3月12日	長野県北部	5.9	6弱	震度5強	
平成23年3月12日	長野県北部	5.3	6弱	震度5弱	
平成23年3月15日	静岡県東部	6.4	6強	震度5弱	
平成23年4月7日	宮城県沖	7.2	6強	震度5強	
平成23年4月11日	福島県浜通り	7.0	6弱	震度5強	
平成23年4月12日	福島県 中通り	6.4	6弱	震度5強	

(2) 参考資料

<http://www.bousai.go.jp/jishin/eeew/dai9kai/shiryo1.pdf>

<J-ALERTの運用状況(消防庁)>

(1) 運用状況

(平成24年6月1日現在)

受信機運用団体	1719 団体/1742 団体	(98.7%)
うち、自動起動が可能な情報伝達手段を保有する団体	1217 団体/1742 団体	(69.9%)
うち、同報系防災行政無線を自動起動させている団体	1022 団体/1742 団体	(58.7%)

(3) 参考資料

<http://www.bousai.go.jp/jishin/eeew/dai9kai/shiryo2.pdf>

7. 被災者支援業務アプリケーション

7.1 地域ICT利活用モデル構築事業での事例紹介

<紹介する自治体名と事業名・事業カテゴリ>

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(ア)	千葉県市川市	地域連携基盤を活用した安全・安心解決モデル	防災・防犯
(イ)	岐阜県岐阜市	岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業	防災・防犯
(ウ)	岡山県岡山市	岡山市地域ICT利活用モデル構築事業	防災・防犯

<各事例の概要紹介>

※詳細な内容は総務省ホームページ

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/ict_model/index.html を参照ください。

(ア)平成 21 年度 地域連携基盤を活用した安全・安心解決モデル(市川市)

■事業の実施概要

平成 20 年度より開始した災害時要援護者の登録作業にあたり発生している以下のような課題を解消するために情報技術を活用して業務の簡素化・効率化を図る。

<災害時要援護者業務における課題>

- ①収集された災害時要援護者情報の適正な管理、②台帳への転記等データ処理が煩雑
- ③防災関係部門との情報共有、④災害時におけるデータ利用

■実施体制

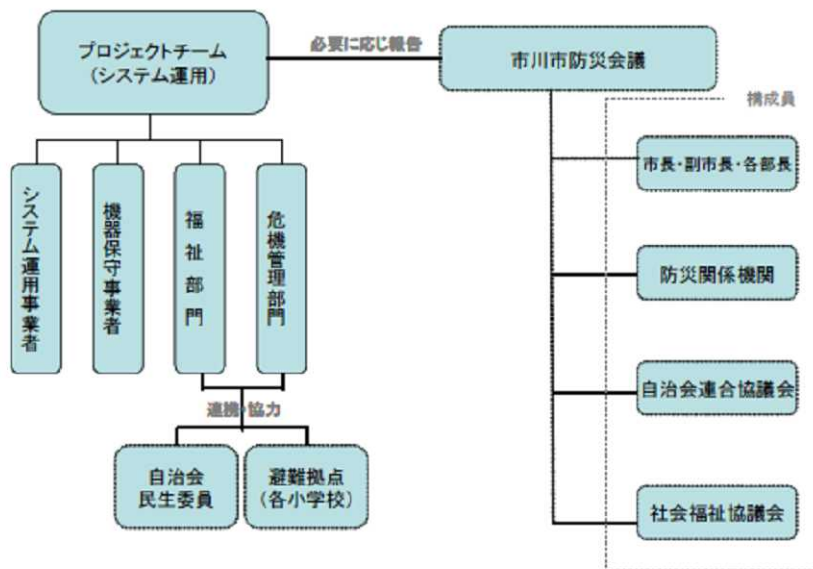


図 7-1 市川市実施体制図

表 7-1 市川市実施体制表

No	名 称	役 割
1	市川市防災会議	地域防災計画の見直し及びその実施の推進 (地域ICT活用モデル事業全体の推進)
2	プロジェクトチーム	本事業の推進、管理
3	防災関係部門	防災情報の管理、災害時の避難勧告・避難指示
4	福祉部門	日常的な要援護者の管理、自治会・民生委員との連絡調整
5	機器保守事業者 (日本電子計算機㈱)	本システム用機器の賃貸借及び保守
6	システム運用事業者 (㈱いであ)	本システムの構築及び保守
7	自治会・民生委員	該当地区内の要援護者の把握及び支援
8	避難拠点(各小学校)	各拠点内の要援護者台帳の管理

■アプリケーション概要

1) 災害時要援護者支援システム

要援護者情報の管理をはじめ、地域支援者の情報、安否情報や避難所情報の管理等について、住民記録に関するシステムや福祉関係システムとの連携を図り、安全かつ効率的な要援護者支援を図るシステムの概要設計を実施。将来的には GIS(地理情報システム:Geographic Information System)を活用し、要援護者情報や地域支援者情報等を地図上で確認可能となる。

■連携アプリケーション等

1) 被災者支援システム

本システムから災害発生時のセットアップデータ(住民情報)を出力し運用できるようにした

■目標の進捗状況

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
要援護者の支援要望率 (要援護者数 17,000 人)	40%	7,003 人 (41.2%)	○	登録者数 (H22.2 末現在) / 平成 19 年度に抽出された要援護者総数。
要援護者情報共有化要望率	97%	95.5% (1,539 人/1,611 人)	△	平成 21 年 12 月 4 日～10 日 (7 日間) 市川市 e-モニター制度によるアンケートを実施。モニター登録者数 4,530 人 回答率 35.6%
担当市民が「賛成」決定率	15%	16.2% (36 自治会/222 自治会)	○	本制度の趣旨を理解し、名簿受領済みの自治会 (102 自治会/222 自治会・45.9%) その他、支援者を決定せず、全体で対応する自治会有り。
防災訓練の参加率	30%	64.2%	○	自治会主催の防災訓練への参加率

■課題・改修の必要性

- 1) 「災害時要援護者支援制度」における体制は整いつつあるが、支援者の決定率が依然低い
- 2) 個人情報と保護しつつ必要な情報を収集する手法の検討
- 3) 防災訓練等での積極的活用と「被災者支援システム」との連携性向上

(イ)平成 21 年度 岐阜市地域防災 ICT 利活用モデル構築事業 (岐阜市)

■事業の実施概要

防災情報システムの運用により、顕在化した課題の解決を図るため以下 4 点を実施。

- ① 膨大な情報を扱うシステムの為、システム上で円滑に情報を扱うだけでなく、関連業務においても防災情報を迅速かつ適切に扱う仕組みを整備し、防災業務全般の高度化を図る。
- ② これまでの情報に加え、災害時要援護者台帳情報についてもシステムでの管理を行い、防災業務の ICT 化領域を拡大する。
- ③ システムの操作性のみならず、業務全体の効率化・高度化並びに適正な情報管理を図るためにシステム及び業務の改善を行う。
- ④ 防災情報システムの改修に伴う防災情報共有システムの改修を行い、情報の収集が滞りなく可能となる仕組みを実現する。

■実施体制

表 7-2 岐阜市実施体制表

No	名 称	役 割
1	国立大学法人岐阜大学	数々の災害現場を現地調査して豊富な情報を蓄積し、市民の安全安心確保のための様々な対応策等のあり方について指導を行う。
2	岐阜県知事直轄危機管理部門防災課 岐阜県総合企画部情報企画課	本市と防災情報共有が必要であり、防災事業への ICT 利活用に関して技術的意見を述べる
3	岐阜中警察署警備課 岐阜中警察署生活安全課	避難者救援に必要な情報提供・管理のあり方について意見を述べる

4	西日本電信電話株式会社 岐阜支店 中部電力株式会社 岐阜営業所 東邦ガス株式会社 導管部北部センター北部導管課	顧客情報や地理情報等を保有し、かつ市民の安全・安心確保のための電気・ガス・通信の復旧・確保と供給に関して手段を講じるライフライン企業として、行政や企業相互に必要な情報交換・情報提供のあり方を検討する。
5	岐阜市医師会 岐阜市社会福祉協議会	避難者救援に必要な情報提供・管理のあり方について意見を述べる
6	岐阜市消防協会 岐阜市水防協会	地域防災の担い手として、避難者救援に必要な情報提供・管理のあり方について意見を述べる
7	岐阜市自主防災組織連絡協議会 特定非営利活動法人教育の IT 化をサポートする会 特定非営利活動法人ふれあいネット 〔祭〕GIFU 百人衆	市民目線で事業のあり方について意見を述べる
8	岐阜市教育委員会事務局社会教育課 岐阜市都市建設部公園整備課 岐阜市基盤整備部基盤整備政策課 岐阜市基盤整備部水防対策課 岐阜市市民参画部市民協働推進課	岐阜市都市防災部以外の局課としての市の防災業務のあり方について意見を述べる

■アプリケーション概要

1) 防災情報システム

災害時に被災地や市庁舎内等各方面から収集した災害情報を一元管理し、災害対応活動や災害対策本部からの対応指示や被災現場からの活動報告・集計を実施し、リアルタイムな災害対策情報管理を行うシステム。

2) 防災情報共有システム

防災情報システムと岐阜県総合防災情報システム間における防災情報の共有を実現するシステム。従来、県が設置している防災専用端末からしか閲覧できなかった気象・観測系の情報である注意報・警報情報や河川情報、雨量観測情報、通行規制情報を、本システムへ接続すると全職員が閲覧することができる。

3) 災害・注警報情報の提供

市民が避難に備えられるよう、事前に登録した携帯電話等のメールアドレスに災害・注警報情報を一括送信する仕組みを構築。

■目標の進捗状況

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
避難者登録業務の効率化	本部連絡時間短縮（19年度比1/2）	防災訓練時データをもとに正規化を行い、19年度比1/2以内で完了することが検証できた。	○	実証実験による検証を実施
市民に注警報情報をメール配信	メール登録者数2,500人	3,513人（3月15日時点）	○	防災情報システムで扱う情報から計測
避難場所の認知度向上	基礎調査に基づき認知率数値を設定	目標85.9%に対し、95.7%を達成できた。	○	実証実験による検証を実施
県への防災情報報告時間短縮	報告業務の作業時間半減	システムの活用によりこれまで2日以上かかっていた作業が1日以内に短縮できた。	○	システム実運用による実施

■課題・改修の必要性

平成19年度からの取り組みにより、防災業務と防災情報システムとの間に介在するギャップが防災業務の改善、防災システムの拡張、システム利用者の習熟により緩和され、防災業務にICTが浸透できている。

(ウ)平成21年度 岡山市地域ICT利活用モデル構築事業(岡山市)

■事業の実施概要

防災・防犯において住民の自治意識を高める環境を整備し、地域自らの手で課題を解決していく環境づくりを目的とする。

⇒ICTを活用した安全・安心ネットワーク構築

■実施体制

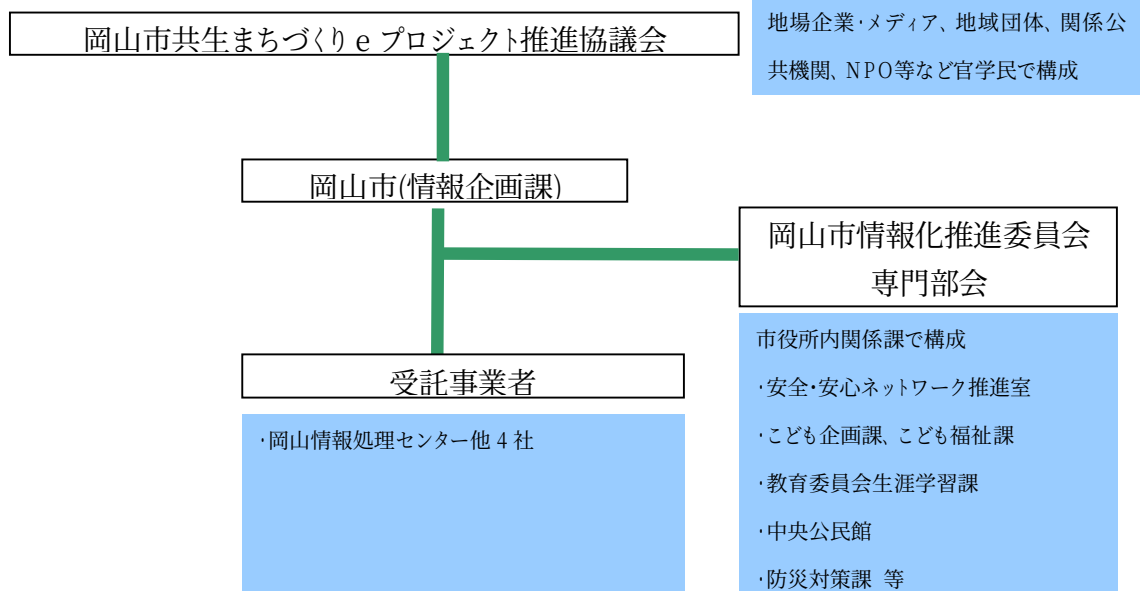


図 7-2 岡山市実施体制図

NO	名 称	役 割
1	岡山市共生まちづくりeプロジェクト推進協議会	基本方針決定、事業推進、事業環境整備
2	岡山市情報企画課	事業の総合調整、協議会事務局
3	岡山市情報化推進委員会地域ICT活用モデル構築事業検討研究部会	市役所関係課間の連絡・調整
4	(受託事業者) 岡山市地域ICT活用モデル構築事業受託コンソーシアム	本事業全体の取りまとめ 地域SNS等の構築・運用
6	(受託事業者) パスコ	地図情報サービスの構築
7	(事業者) 岡山ネットワーク(株)	児童見守りシステムの運用

■アプリケーション概要

1) 市民活用型地図情報システム

地図上に通学路の安全マップ、避難所・災害マップなどを登録、共有化するシステム。

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 地域 SNS システム

コミュニティ(掲示板)、地域FAQ、ブログ、イベントカレンダーを活用して、子育てに関する取り組みを深めるための議論や情報交換、課題抽出を実施する SNS。また、今までに吸い上げられなかった地域課題を収集することで、課題解決に繋げる。本 SNS 中での議論や情報交換を通じ、子育てに不安を持つ親への情報提供をはじめ、子育てボランティア活動の啓発や参加へのきっかけづくりを行う。

2) 児童見守りシステム

ICタグにより児童の登下校を監視するシステム。また、地域の危険箇所の映像をケーブルテレビで監視することで、地域で地域を見守り、育む活動を促進する。

3) 地域ポータルシステム

地域コミュニティSNSに挙げられた地域課題の収集・分析・整理を行うシステム。効果的な地域課題解決手段の検討に繋げ、タイムリーな解決への糸口とする。課題解決後は、解決のノウハウを蓄積して、同様な地域課題の解決に活用する。

■目標の進捗状況

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
本事業の周知率	25%		×	未測定
「子どもネットワーク事業」「住民ネットワーク事業」の実施率	10%拡大	20%→30%	○	防災地図へ取り組んだ地域数
ポータルサイト利用者	1 万名	5,619	△	延べアクセス数
地域SNS利用者	1,000 名	962	○	会員数(3/28 現在)
インセンティブ付与 企業協賛	50 団体 60 団体	未測定	×	実証実験により潜在的なニーズの存在を確認したが、実運用に向けては、仕組の再構築が必要
市民サポーター	30 名			
参加する安全・安心NW団体等団体	100 団体	147	○	防災地図説明会参加団体数

■課題・改修の必要性

- 1) 地域での電子町内会の活用の際し、システム上の限界が顕在化
→複数のシステム間における情報連携
- 2) 地域防災マップの作成機能の改修
→探す施設の名前か場所がわからない場合、ジャンルで絞り込んで表示できる機能

<各事例で共通の課題等>

- 1) 各世代間の IT スキル格差、地域によって異なる市民の地域活動に対する意識レベルの温度差などを要因とする施策の画一的な地域展開
- 2) システムで管理する十分な個人情報管理体制の構築

8. 地域住民情報共有アプリケーション

8.1 平成 20 年度以前の事例

機能	事例
電子町内回覧板	岡山県岡山市「電子町内会」 http://townweb.e-okayamacity.jp/d-chounai/
地域 SNS	熊本県八代市「ごろっとやっちょろ」 http://www.gorotto.com/
地域ポータル	神奈川県川崎市 地域ポータルサイトによる行政情報発信 http://www.city.kawasaki.jp/e-news/info854/index.html
地域メールマガジン	神奈川県大和市「やまと PS メール」 http://www.city.yamato.lg.jp/Jyoho/mail/mail.html

8.2 地域 ICT 利活用モデル構築事業での事例紹介

<紹介する自治体名と事業名・事業カテゴリ>

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(ア)	青森県弘前市	快適でふれあいのある雪国生活の実現モデル事業	防災・防犯
(イ)	岡山県岡山市	岡山市地域 ICT 利活用モデル構築事業	防災・防犯
(ウ)	静岡県磐田市	ICT を活用した地域防災体制強化モデル事業	防災・防犯

<各事例の概要紹介>

※詳細な内容は総務省ホームページ

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/080118_1.html

http://www.soumu.go.jp/soutsu/tohoku/joho/2008_03chiiki/index.html

を参照ください。

(ア) 快適でふれあいのある雪国生活の実現モデル事業 (弘前市)

■事業の実施目的 (解決すべき地域課題等)

1) 平成 18 年度弘前市世論調査

「雪対策」に関する住民の認識の重要度は高いが、満足度は低いという結果

2) 背景

- ・除排雪に関する情報提供が不十分
- ・積雪時において住民から担当への要望、苦情が殺到し電話がつかない
- ・積雪による交通渋滞でバスの遅延が頻繁に起こるが、利用者はその遅れた時間がわからず、寒いところで延々と待たされている。
- ・屋根の雪おろし、雪片付けなどをしてくれるボランティア団体や業者との連携体制が不十分であり、市一体となった雪対策がなされていない。

⇒ 快適でふれあいのある雪国生活の実現に向けて ICT を利活用

■実施体制

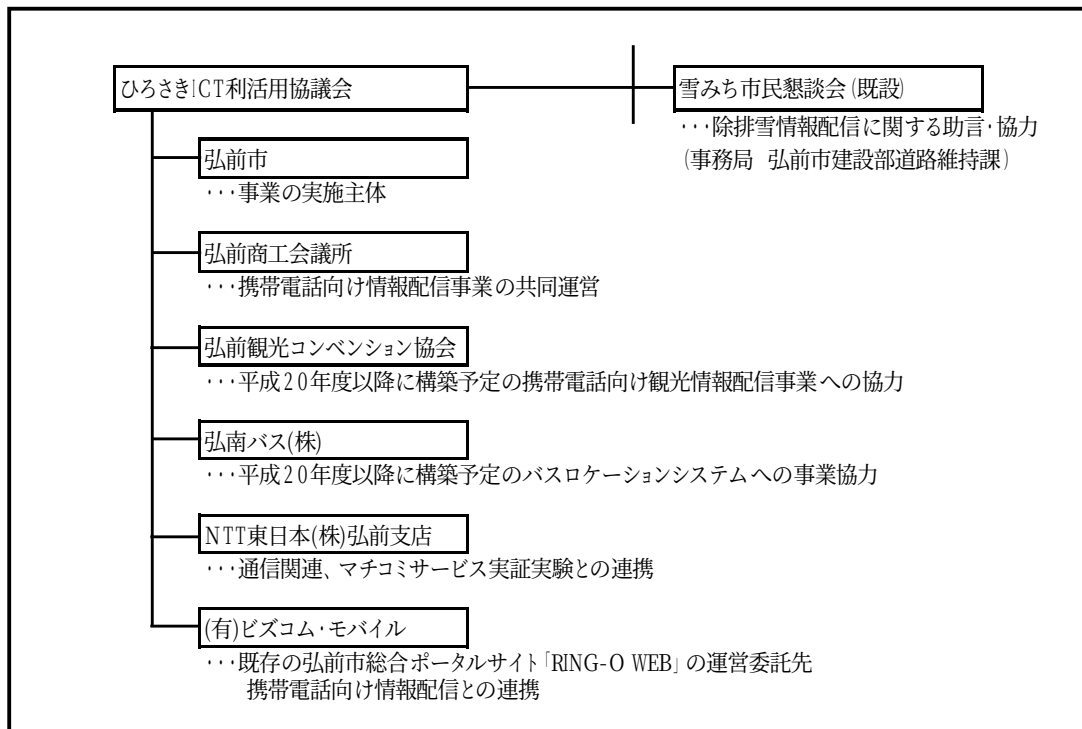


図 8-1 弘前市実施体制図

■アプリケーションの概要

1) カメラ・センサーの導入

- ・街中の各地点に積雪・気温等のセンサー付カメラを設置し積雪状況や道路状態または気温などの情報を効率的に収集する仕組みを構築
- ・収集した情報を弘前市のポータルサイト「Ring-O」のWeb版や携帯版を介して市民に広く提供

2) 積雪情報や除雪車運行等の情報提供

- ・除雪業者から市担当者へ行う除雪車出動状況の報告をメール配信
- ・業者の報告と連携して、除雪車出動状況を市民へメール配信

3) 市民が苦情や要望等をあげる手段の多様化

- ・市民の携帯電話やPC等の情報機器を介して、メールや写真で苦情・要望をあげる仕組みを構築
- ・市民から提供される情報は、インターネットを介して市職員や除排雪事業者へ通知
- ・除排雪事業者からの出動指示はあらかじめ登録された住民に対しメールを利用して配信

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

- 1) 雪が原因で起こるバスの遅延情報をパソコン、携帯電話、情報配信ディスプレイに配信
- 2) カメラ、センサー及び情報提供の仕組みを利用した交通渋滞、観光情報等の情報配信

快適でふれあいのある雪国生活の実現モデル事業（弘前市）

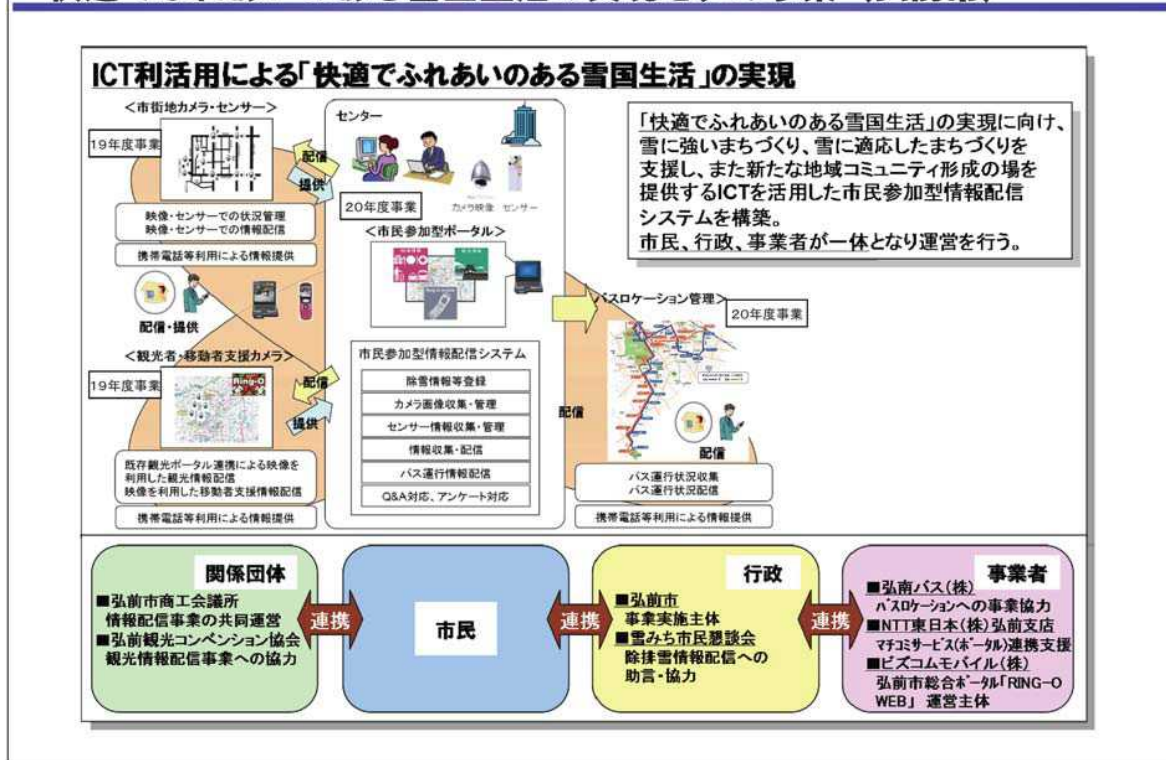


図 8-2 弘前市モデル事業の概要

■評価

1) アンケート調査結果

・気象情報システム

気象情報システム登録者 110 名に対しアンケート調査を実施(回答者数 45 名、回収率 40.9%)し「大いに役立っている」および「役立っている」の回答をあわせると 69%であり、システムとしての満足度は比較的高いといえる。

⑭この気象情報システムは役立っていますか。

選択肢	回答数	割合%
1. 大いに役立っている	10	22%
2. 役立っている	21	47%
3. ふつう	10	22%
4. あまり役立っていない	3	7%
5. 役立っていない	1	2%
合 計	45	100%

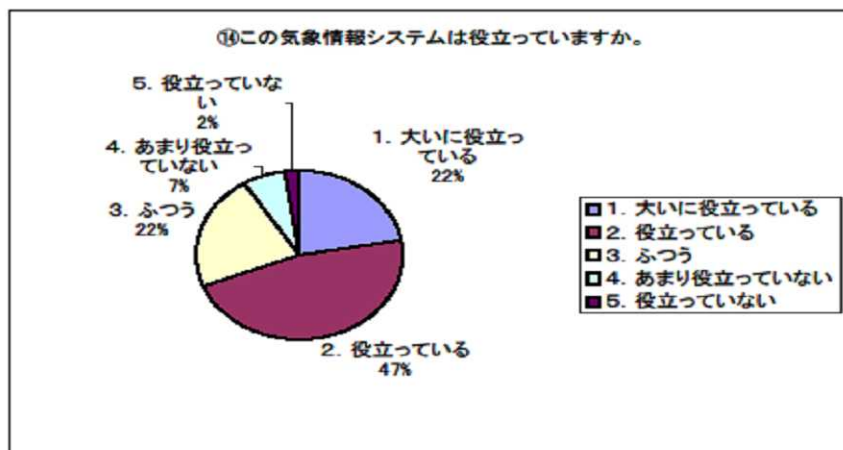


図 8-3 弘前市気象情報システムアンケート結果

・除雪情報システム

気象情報システム登録者 161 名に対しアンケート調査を実施 (回答者数 78 名、回収率 48.4%) し「大いに役立っている」および「役立っている」の回答をあわせると 71%であり、システムとしての満足度は比較的高いといえる。

⑬この除雪情報配信システムは役立っていますか。

選択肢	回答数	割合%
1. 大いに役立っている	24	31%
2. 役立っている	32	40%
3. ふつう	13	17%
4. あまり役立っていない	7	9%
5. 役立っていない	2	3%
合 計	78	100%

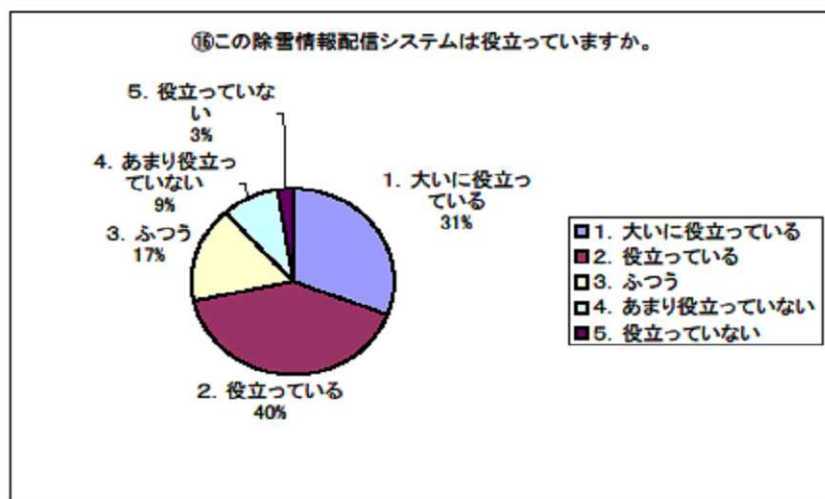


図 8-4 弘前市除雪情報システムアンケート結果

・バスまちシステム

弘前バスターミナル付近において聞き取り調査を無作為に実施 (回答者数 40 名) し「今後もバスまちシステムを利用したいとおもいますか」の質問に対し「是非利用したい」、「利用したい」、「どちらかといえば利用したい」と答えた回答率は 69%で、7 割近い人が今後も利用したいと考えている。

⑩今後もバスまちシステムを利用したいと思いますか。

選択肢	回答数	割合%
1. 是非利用したい	6	15%
2. 利用したい	12	30%
3. どちらかといえば利用したい	10	25%
4. あまり利用しない	8	20%
5. 全く利用しない	4	10%
合 計	40	100%

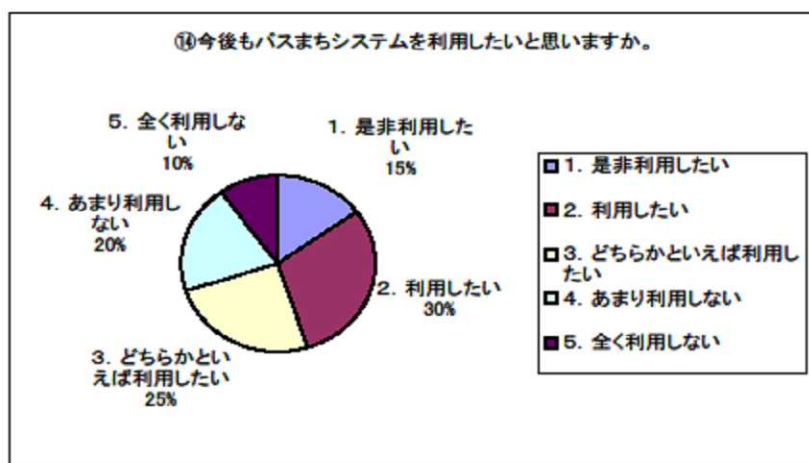


図 8-5 弘前市バスまちシステムアンケート結果

■課題と対策（アンケート結果から）

- 1) 携帯電話での情報提供は、パケット代がかかるので、パソコンによる情報充実をしてほしい
→通信手段（携帯電話、パソコン）の選択およびこれらに替わる通信手段での情報提供の強化
- 2) 積極的な事業紹介
テレビ、ラジオ等のメディアや HP に加え、パンフレット等を主要施設に置いて広く市民に周知していく。
- 3) カメラやセンサーの設置箇所の増設
費用対効果を検討しながら進めていく。
- 4) 除雪開始メールと実際の除雪車到着時間とのギャップ
利用者は自分が知りたい箇所を町名別に登録するが、除雪業者は工区で区域分けされているため、登録した町名に複数の業者が存在することとなり、その中の業者が出勤するたびにメールが配信される。本来、利用者は工区で登録すれば良いが、自分の地域がどこの工区に属するのか探す必要があり、また毎年工区が変わるため、その都

度設定しなおさなければならない。工区を地図上で認識させ、地図による登録方法を検討する。

5) 過去の気象情報の閲覧

1 時間後とのデータ提供を検討する

6) 気象情報のメールが夜中でも来るのでうるさい

利用者が登録時に設定した条件が合致すると夜中でもメールが配信されるので、受信希望時間帯（もしくは受信不必要時間帯）が指定できるような対策をとる必要がある。

7) 市民からの要望と解決状況の公開

情報公開は広く市民に知らせるという点では有意義ではあるが、反面、特定人に対する誹謗中傷や肖像権の侵害等のリスクがあり、運用方法においてじっくり検討する必要がある。

(イ)岡山市地域 ICT 利活用構築事業

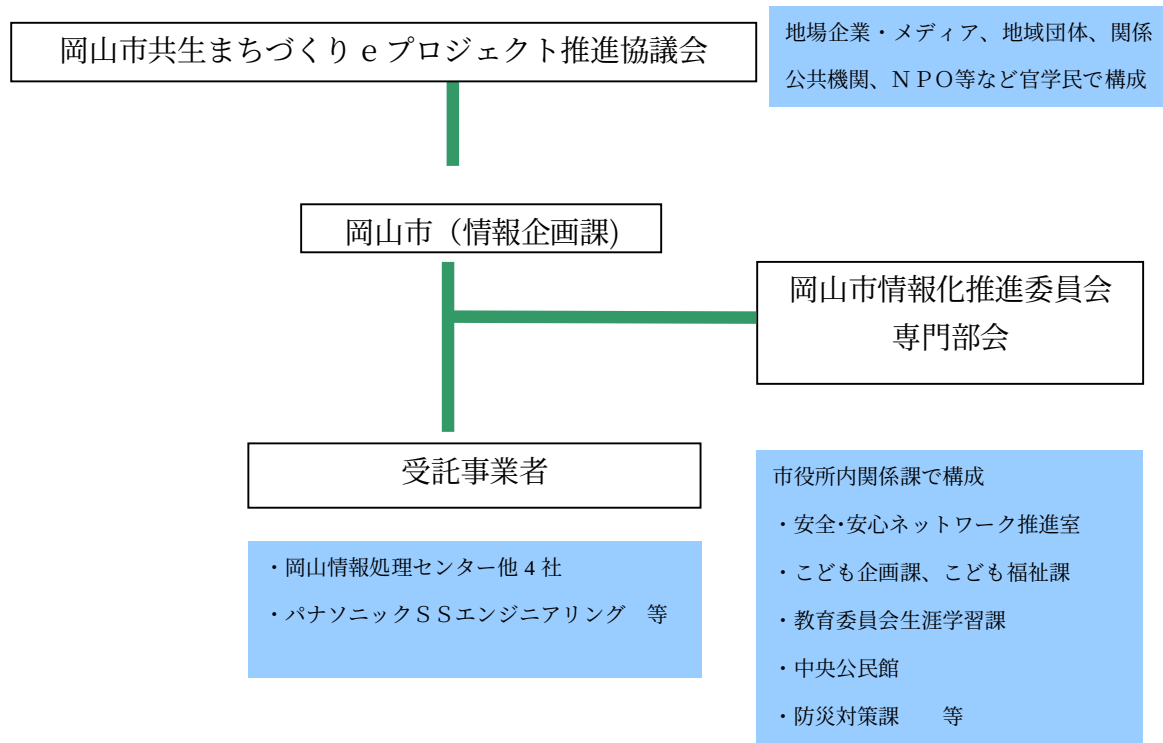
■事業の実施目的（解決すべき地域課題等）

地域横断的な課題解決に向けた取組みは体系化されたものになっておらず、課題解決のモデル、ノウハウは区域ごとにばらばらであったり、コミュニティ活動においては、地域ボランティアの熱意によって左右されるなど取組みの体系化が図られていない。

このような課題に対して、地域 SNS に書き込まれた地域課題を収集、分析、整理して地域課題ナレッジデータベースに蓄積し、蓄積された問題解決手法（ノウハウ）により早急、確実な解決に導くため ICT を導入する。

■実施体制

1 実施体制



2 各主体の役割

NO	名 称	役 割
1	岡山市共生まちづくり e プロジェクト推進協議会	基本方針決定、事業推進、事業環境整備
2	岡山市情報企画課	事業の総合調整、協議会事務局
3	岡山市情報化推進委員会地域 I C T 利活用モデル構築事業検討研究部会	市役所関係課間の連絡・調整
4	(受託事業者) 岡山市地域 I C T 利活用モデル構築事業受託コンソーシアム	本事業全体の取りまとめ 地域 S N S 等の構築・運用
5	(受託事業者) パナソニック S S エンジニアリング(株) / 岡山ネットワーク(株)	児童見守りシステムの構築・運用
6	(受託事業者) パスコ	地図情報サービスの構築
7	(受託事業者) 株ぎょうせい	安全・安心ネットワーク等の基本調査

図 8-6 岡山市実施体制図

■アプリケーション概要

1) 地域コミュニティSNS

SNS (Social Network System) とは、限られた参加者のみが利用できるコミュニティサイトのことをいう。SNS内で共通の話題や課題を抱えた仲間と知り合えることにより、コミュニケーション拡大および共同で対応する課題への対処が期待されている。本事業では、地域活動やサークル活動をPRできるブログ、イベント情報の共有のためのカレンダー機能などの実装を想定。

2) 他のアプリケーションとの連携（地域課題ナレッジデータベース）

地域コミュニティSNS等に挙げられた地域のノウハウを蓄積するシステム。SNS に書き込まれたテーマやキーワードなど地域課題を収集・分析・整理して蓄積する。蓄積された情報はカテゴリ分類され容易に確実な情報が検索できるもの。課題解決後はその課題解決手法（ノウハウ）についても蓄積を行い、同様な課題が発生した場合に早急に、確実に解決法に導く。

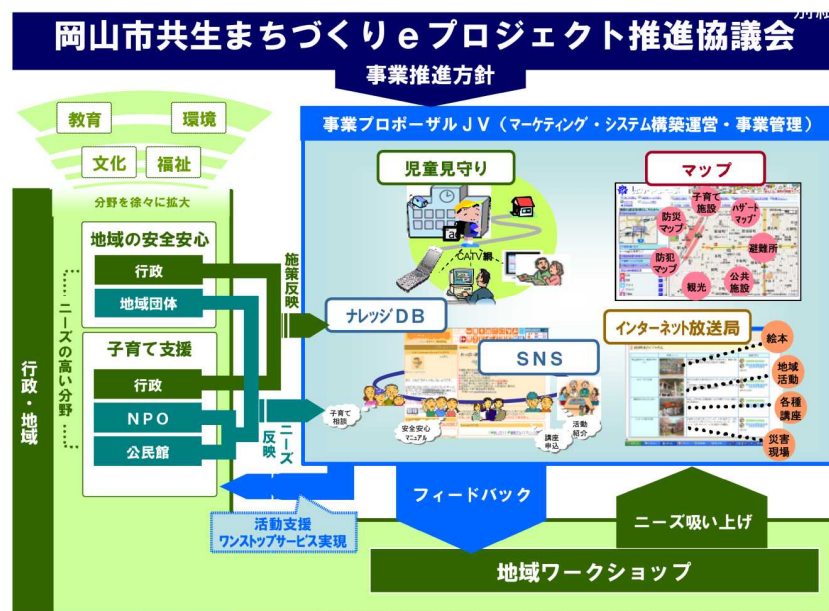


図 8-7 岡山市強制まちづくりeプロジェクト推進協議会

出典：岡山市ホームページ (<http://www.city.okayama.jp/kikaku/jouhou/ict/project.html>)

3) 既存システムとの連携（電子町内会システム）

既存の電子町内会システムにおいて随時SNS化を図り、本事業のプロモーション及び評価策定ツールとして活用するためのインターフェースを実装する。

情報通信システム説明書添付資料 システム概念図 別紙2-2

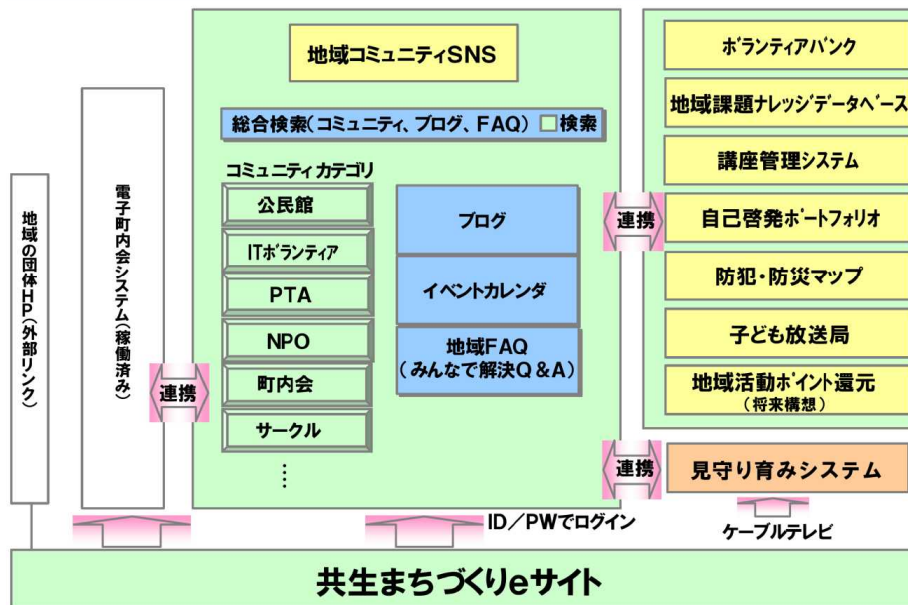


図 8-8 岡山市既存システム連携図

出典: 岡山市ホームページ (<http://www.city.okayama.jp/kikaku/jouhou/ict/project.html>)

■課題

- 1) ネットに対する不信感と知識不足により利用に抵抗を感じる人が多いことから、プライバシーやマナーに関するルールの提示により信頼性を確保し、講習会等による丁寧な利用サポートを行う必要がある。(H20)
- 2) SNS 参加のメリットは、「オフ会」などの地域を越えた交流の増加があげられるが、このような実社会での交流には若干の警戒心があるため、地域活動の発展に時間がかかっている。オフ会等のイベント開催や参加者による運営ボランティアの組織化、地域活動に対するインセンティブ付与等を通じて、実社会とのつながりを拡大／維持する仕組みが必要である。(H20)
- 3) 閉じた SNS だけでは、地域活動の情報発信や活動の拡大につなげていきたいという要望に対応困難で、また、だれもが気軽に参加しにくい雰囲気になっているという指摘があった。新たに構築したポータルサイトとの連携により、外部への情報発信と情報発信の活性化および外部から気軽に参加できる環境づくりを行う必要がある。(H20)

(ウ)ICTを活用した地域防災体制強化モデル事業(磐田市)

■事業の実施目的 (解決すべき地域課題等)

- 1) 災害発生時に迅速な避難・救護・復旧ができるような自主防災会や災害ボランティアなどと連携した支援体制の確立
- 2) 市民と行政との間で防災情報を共有・有効活用する市横断的なしくみの整備

■実施体制

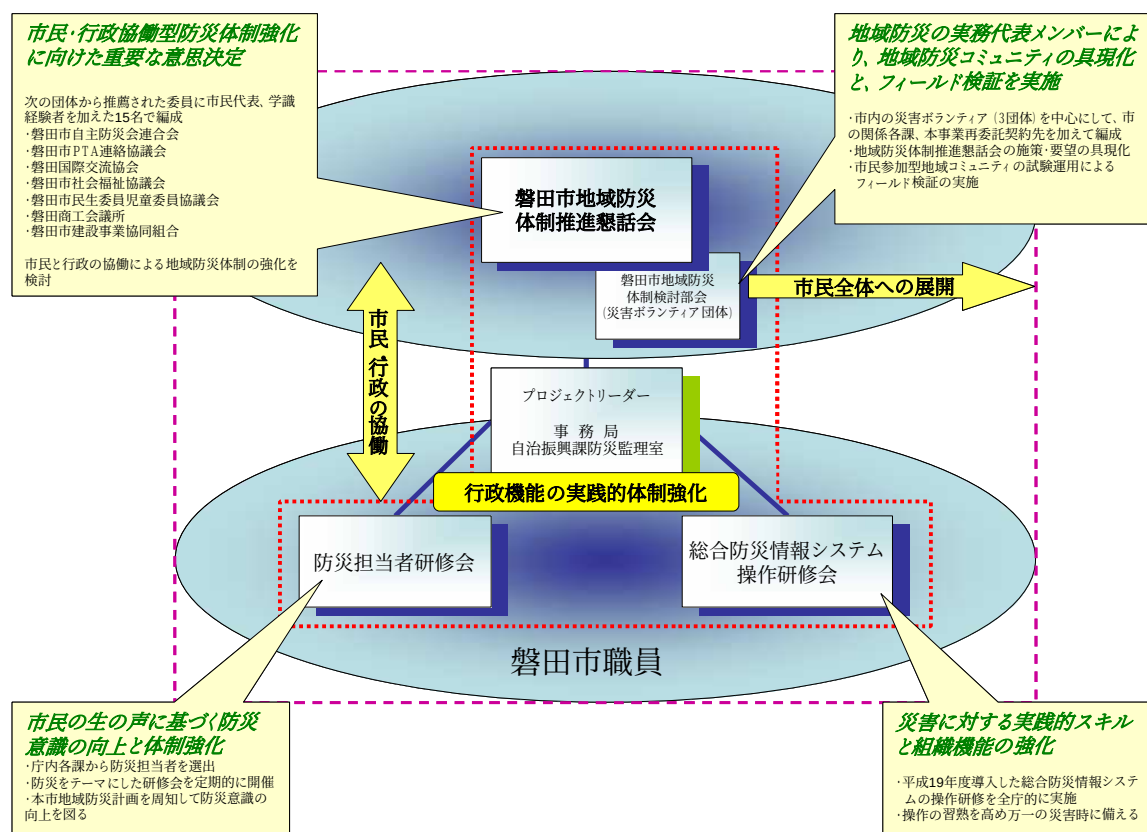


図 8-9 磐田市実施体制図

■アプリケーション概要

1) 災害情報広報サブシステム

災害情報管理サブシステムに登録されている情報を、地域に密着した良質かつタイムリーな情報として市民に提供し、市民の自発的な防災活動を支援する。

2) 他のアプリケーションとの連携（いわたホットライン）

携帯電話のメール機能を活用して、自治会や自主防災会、災害ボランティアなど任意の団体、個人の登録制で参加者を募り、平常時には各団体やサークルなどの地域コミュニティの場として利用を図り、災害発生時には安否確認や被害情報の収集、災害対策本部情報の伝達など、情報の相互発信の手段として転用する。

市民及び職員に対して防災関連情報をタイムリーに提供、市民の防災活動や行政の災害対策体制の早期確立の支援する。

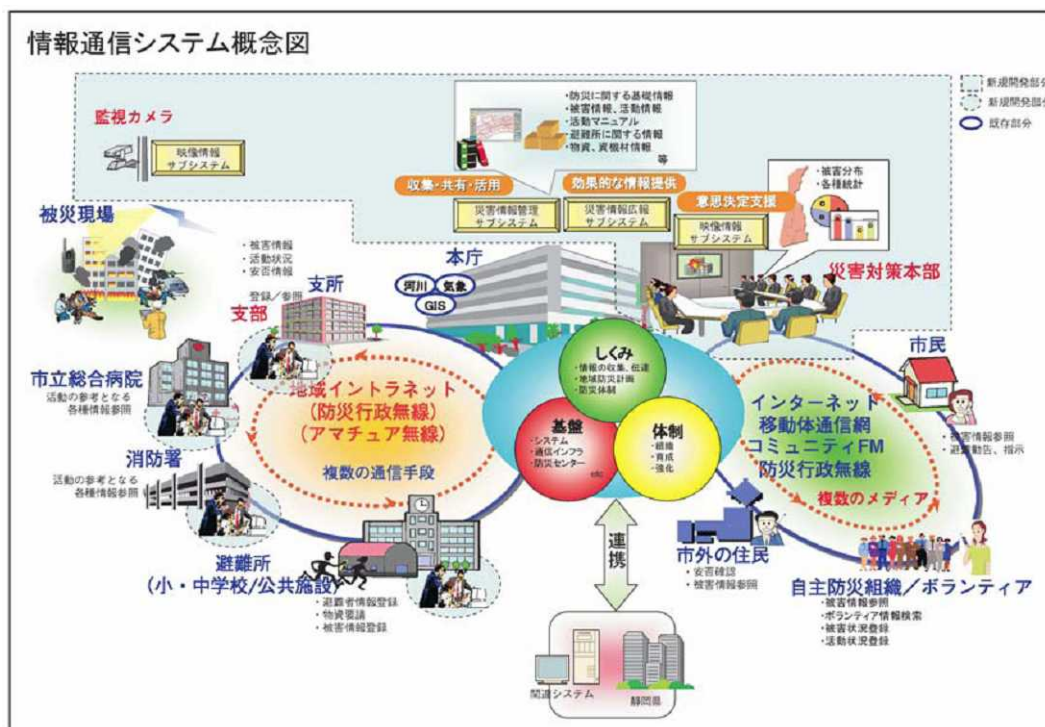


図 8-10 磐田市情報システム概念図

■同一事業で導入した他のアプリケーション等

1) 災害情報管理サブシステム

災害発生時の被害や対策活動に関する情報等を分類、登録、管理し災害対策本部と支所や避難所等との間で共有する。

2) 映像情報サブシステム

災害情報管理サブシステムで集められた情報を災害対策本部の大型スクリーンに映し出すほか、監視カメラ映像を本部、支所で共有し視覚的判断による迅速で的確な意思決定を支援する。

■評価(地域 SNS 実証実験から)

- 1) 災害情報は SNS ではなく、専用サイトを設定した方がよいのではないか
→地震等の災害発生時に送信される一斉メールへのリンク接続のみで簡単に報告できるようにする。
- 2) 寄せられた情報内容を地区別にまとめられないか
→地区別カテゴリーのほか緊急度、重要度等のカテゴリーあらかじめ作成しておき、情報を参照しやすくする。
- 3) メールを打つことが仕事になってしまい、本来の役割が中途半端になってしまった。
- 4) 災害時にメールを打てる自信がない
→あらかじめ報告フォーマットを用意し、最低限の情報のみ掲載すれば送信できるようにする。

■課題

- 1) 「人・組織」と「情報システム」を有機的に結びつけた情報伝達の仕組みの構築
各システムの関連付けを明確化し、市民と行政の協働による地域防災体制の充実
- 2) 地域 SNS を活用した災害情報コミュニティの拡大
多くの団体に参加を呼びかけ、災害情報コミュニティおよび日常的なコミュニティの場として利用価値の高いものに充実させる
- 3) 総合防災情報システムの機能改修による操作性、運用性の向上と操作研修会の継続

9. 災害時等要援護者支援システムのアプリケーション【平成 25 年度追記】

9.1 災害時等要援護者支援システムの事例紹介

＜紹介する自治体名と事業名・事業カテゴリ＞

	自治体名	事業名称	カテゴリ
(ア)	滋賀県草津市	草津市災害時要援護者避難支援プラン	安心・安全・見守り
(イ)	滋賀県長浜市	災害時要援護者支援システム導入	安心・安全・見守り
(ウ)	上伊那広域連合	ucode を活用した行政情報連携基盤の導入・活用事業	安心・安全・見守り
(エ)	栃木県日光市	日光高齢者・災害弱者支援ネットワーク構築事業	安心・安全・見守り

(ア)草津市災害時要援護者避難支援プラン(草津市)

■実施時期

平成 22 年 5 月から

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

近年、災害が多発していますが、なかでも平成 16 年は、観測史上最大となる 10 個の台風が上陸し、新潟県中越地震が発生するなど各地で大きな被害が発生しました。

特に、死者・行方不明者の約 6 割は高齢者となるなど、災害時の情報伝達や避難行動に支援が必要な人(災害時要援護者)への支援対策が緊急課題となり、そのとき以降、全国で災害時要援護者支援の取り組みが進められました。

草津市でも、民生委員の個別訪問や、協定を交わした町内会への情報提供、自主防災組織の充実などを通じて、地域ぐるみの災害時要援護者支援体制づくりを進めています。

■実施体制

《平常時》

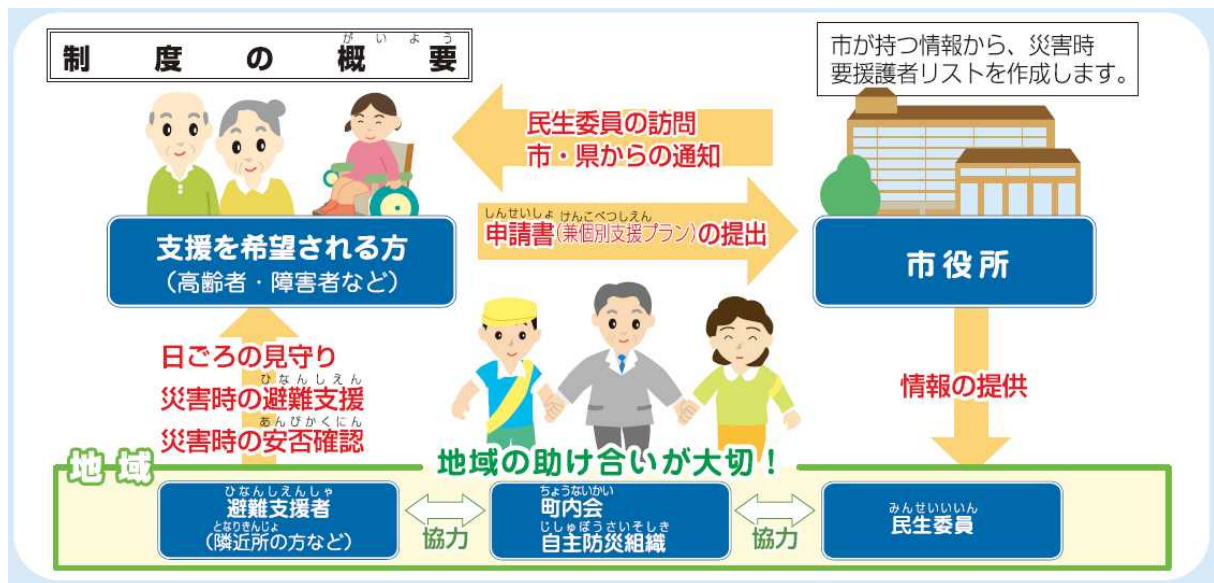


図 9-1 草津市平常時実施体制図

《災害時》



図 9-2 草津市災害時実施体制図

■システム概要（災害時、平常時の利用等）

災害時要援護者の支援活動を円滑に行うためには、正確でタイムリーな災害情報の伝達が必要になります。

草津市では、災害情報伝達手段として、市内一斉緊急放送システムや災害情報メール配信サービス、緊急速報メールやフェイスブックなど複数の手段を整備しています。

特に、平成23年3月に稼動した市内一斉緊急放送システムは、災害時には、市内86箇所に設置した屋外スピーカーや学区地区自治連合会長宅に設置された13台の緊急告知 FM ラジオ*、各家庭や自動車の FM ラジオに対して、FM 放送波を使って災害情報を伝達する、全国で最初に導入された FM 放送波による屋内外兼用の緊急放送システムです。

コミュニティ FM 放送局(株)えふえむ草津と災害協定を結び、平常時から、防犯や防災、交通、衛生など各種安全情報を屋内放送し、訓練放送や災害放送では、屋外放送を行っています。

*緊急告知 FM ラジオ：システムからの緊急信号を受信すると電源を自動立上げする特別なラジオ

以下に市内一斉緊急放送システムのシステム構成図を示します。

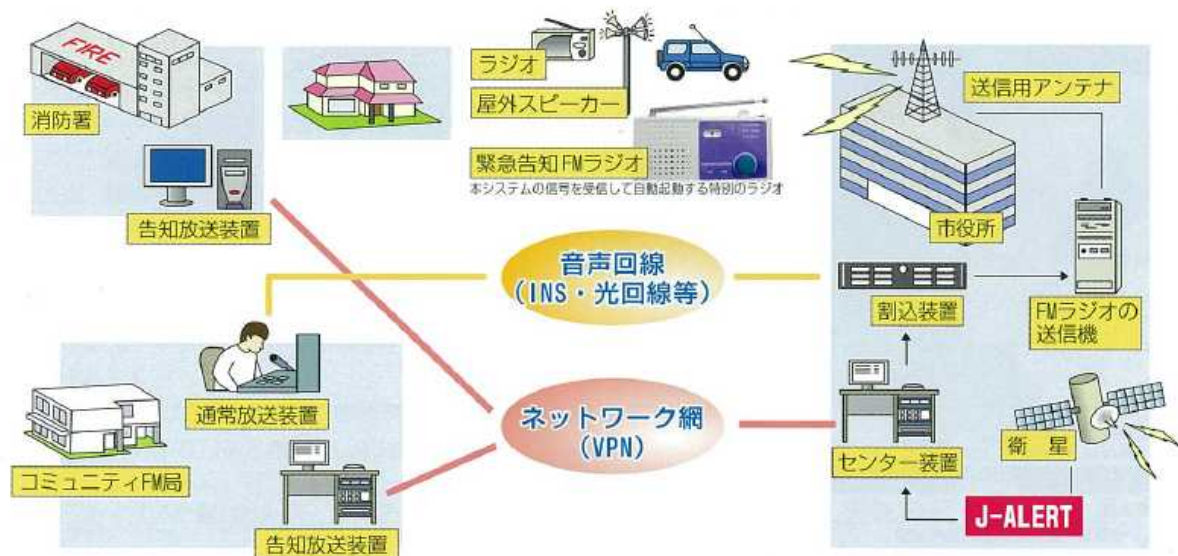


図 9-3 草津市市内一斉緊急放送システムのシステム構成図

本システムの特長は、休日・夜間の突発災害の対応のために、市役所、FM 放送局に加え消防局からも緊急放送ができるように、3箇所に告知放送装置を設置しています。

■稼働状況

本番放送としては、平成23年3月11日、運用開始直後に発生した東日本大震災発生時や、平成25年9月に発生し初めて特別警報が適用された台風18号の際に、一斉緊急放送を行いました。

また、平常時は、防災訓練時の訓練放送や、毎週日曜の夕方、屋外スピーカーの試験放送として短い音楽を放送しています。

■課題と対策

平成23年3月の運用開始以降、音声伝達状況調査や市民アンケート調査を実施して、平成25年3月に屋外スピーカーを7基増設するとともに、緊急放送した内容は、必ず、災害情報メールやホームページでお知らせするなど、文字と音声で伝える工夫をしています。

併せて、携帯電話会社の緊急速報メールや、フェイスブック、えふえむ草津の災害放送、広報車による巡回など、情報伝達手段の多重化を行っています。

■その他

本システムに関しては、下記の草津市ホームページに掲載されています。

<http://www.city.kusatsu.shiga.jp/kurashi/bousaianshin/bosai/saigaijinobousai/isseikinkyu.html>

■問い合わせ先

滋賀県草津市危機管理課

(イ)災害時要援護者支援システム導入(長浜市)

■事業費

5,000 千円

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

長浜市は、平成20年8月に策定した「長浜市災害時要援護者避難支援計画」にもとづき「長浜市避難支援・見守り支えあい制度」(災害時要援護者登録制度)を創設し、災害時要援護者が円滑かつ迅速に避難するための支援体制を整備している。このなかで、地域住民が自ら防災および災害時要援護者支援について考えられるよう、更なるサポートを行っていくため、システムを強化し、地域でより効率よく利用できるデータ収集と活用が必要となっている。

このため、要援護者に関する情報を平常時から収集し、電子データ、ファイル等で管理・共有するとともに、一人ひとりの要援護者に対して複数の避難支援者を定める等、具体的な個別避難支援計画を策定・管理する基となるシステムの再構築をすすめることとした。なお、システム導入は、本制度の窓口となる長浜市健康福祉部高齢福祉介護課と、市民の窓口として活動をしている社会福祉法人長浜市社会福祉協議会が主導している。

■実施体制

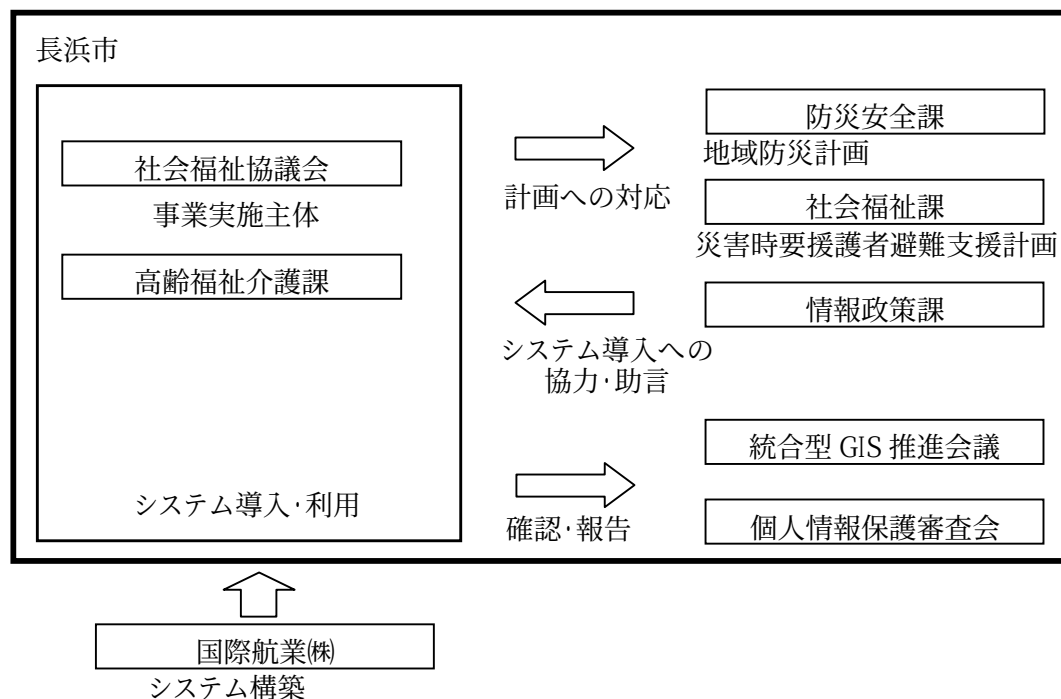


図 9-4 長浜市災害時要援護者システム実施体制図

■システム概要 (災害時、平常時の利用等)

長浜市の災害時要援護者避難支援計画に対応したシステム設計を行い、平常時および災害時に活用できる災害時要援護者の台帳管理システムと地図システム (GIS) が連携したシステムを導入した。

【災害時要援護者支援システム (平常時の利用)】

日々異動が発生する災害時要援護者の申請情報の登録・更新に加え、要援護者の住所情報を基に住所マッチングさせ、地図上に位置をプロットしている。これにより、要援護者名簿の管理だけでなく、災害時要援護者の居住地の情報を基に、個別の避難支援計画の作成等にも活用している。

また、台帳情報の維持更新作業の効率化を図る目的で、災害時要援護者マスターデータの一括更新や災害時要援護者登録情報の年次更新、民生委員の変更等が容易に行える仕組みも構築した。

【災害時要援護者支援システム (災害時の利用)】

市が把握した災害事案と、平常時に登録している災害時要援護者の位置情報を地図上で重ね合わせ、災害事案が発生している地域に居住している災害時要援護者を抽出する機能を有している。この機能により抽出された災害時要援護者の情報は、自治会長や民生委員の担当エリア毎にリスト化され、災害時に迅速に把握できる仕組みを構築した。災害発生時にはこれらの機能を活用する予定。

■全体構成

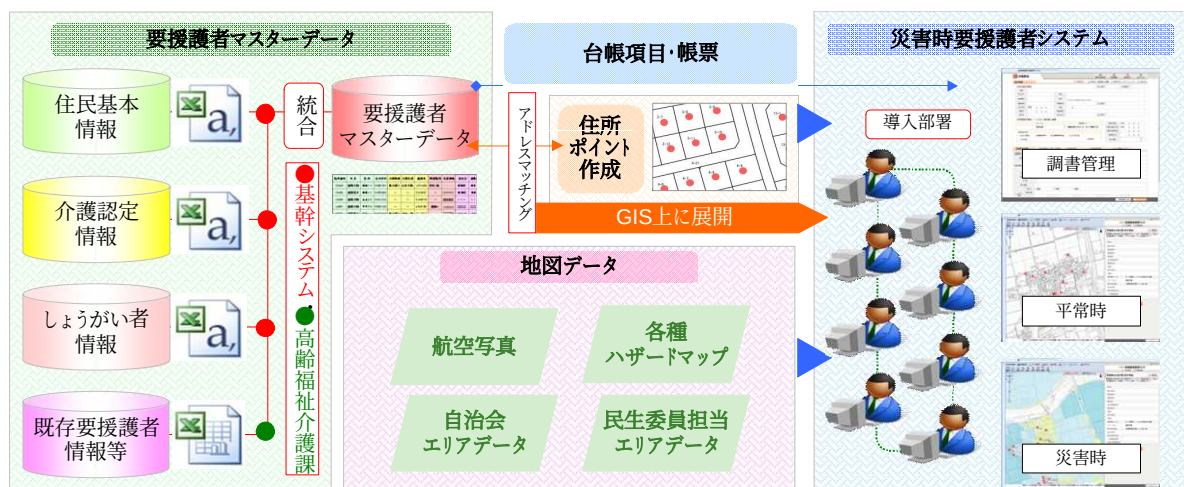


図 9-5 長浜市災害時要援護者システム全体構成図

■評価

システム導入により別庁舎(支所)にいる担当職員にも情報の共有が図れ、また住民異動に伴う情報の更新頻度も高まり利便性が向上した。台帳管理に加え、個別の避難支援計画を作成する際にも活用するなど、業務の効率化が図られている。

■課題と対策

災害時に要援護者情報を活用し、避難誘導や指示等の伝達、安否確認等を迅速に行う為には日々のデータメンテナンスが重要となる。入力ミスや漏れなどを防止する為の仕組みを構築し、災害時に正しい情報を活用できるよう備えたい。

また、自治会長や民生委員と共有している災害時要援護者情報は、紙での共有が基本となっている。災害時要援護者の異動に伴い随時変更がある情報を、紙を媒体として情報共有している関係者とタイムリーに共有する工夫を図る必要がある。

■問い合わせ先

長浜市 高齢福祉介護課

(ウ)ucode を活用した行政情報連携基盤の導入・活用事業 (上伊那広域連合)

■事業費

85,000 千円

■事業の実施目的 (解決すべき地域課題等)

長野県上伊那地方 8 市町村の共同電算処理施設である上伊那情報センター (上伊那広域連合運営) に、位置情報連携基盤を導入し、安全安心情報公開システムおよび災害時要援護者システムを通じて、被災地情報の収集や災害時の情報提供、災害時要援護者の避難・救出活動の支援を行い、安全安心をはかるもの。

■実施体制

上伊那広域連合 (伊那市、駒ヶ根市、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村の 2 市 3 町 3 村で構成、人口 19 万 424 人 (23 年 2 月 25 日))

■システム概要 (災害時、平常時の利用等)

位置情報連携基盤を基幹システムとし、平常時には「上伊那安心・安全マップ (<http://www.sonicweb-asp.jp/kamiina/>)」として住民向け情報提供に利用されている。住民はインターネットや携帯電話からマップを参照することができ、公共施設、福祉施設、AED 設置場所、避難場所、自動交付機、医療機関等の情報や、各市町村の個別登録情報を地図上で参照することが可能となっている。

災害時には、被災地状況等の情報収集に利用される他、災害情報や避難路、避難所情報の住民への提供、救出優先度の高い要援護者の抽出や避難・救出活動の支援等に利用される。

■全体構成

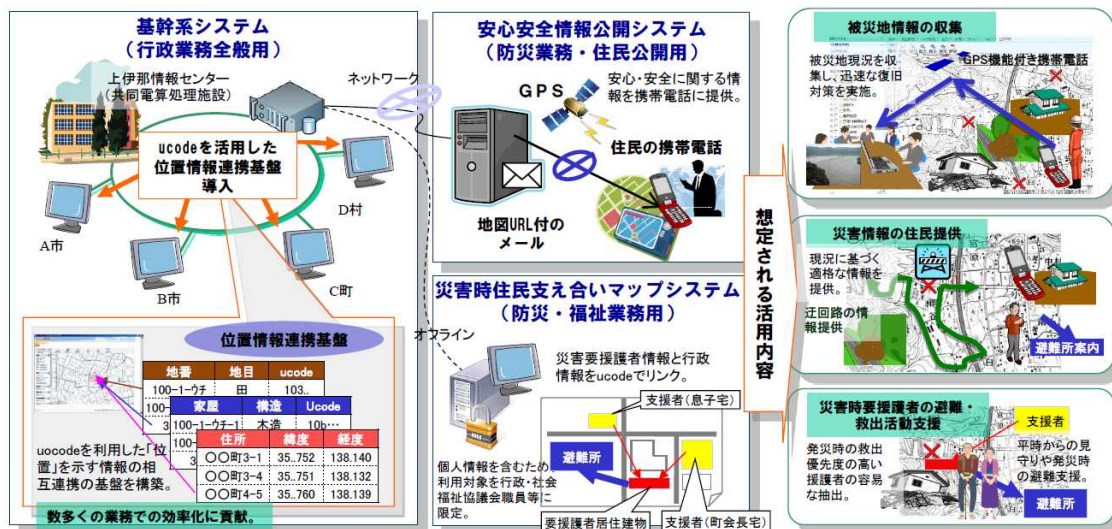


図 9-6 ucode を活用した行政情報連携基盤の導入・活用事業 全体構成図

出典：総務省、地域情報化の推進、事例紹介、ucode を活用した行政情報連携基盤の導入・活用事業

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho.tsusin/top/local_support/ict/jirei/thema/210416002.html

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho.tsusin/top/local_support/ict/data/350/210416002.pdf

中心となるシステム（位置情報連携基盤）は上伊那情報センター（広域連合関係市町村の共同電算処理センター）に設置される。位置情報連携基盤では、様々な施設等の位置の情報を ucode を利用して管理し、各情報間の相互連携を可能としている。

さらに安心安全情報公開システムにより、安心・安全に関する情報を携帯メール等で住民に配信したり、マップシステムにより、要援護者や支援者の情報を地図上で管理し、災害時の支援活動に利用することを可能としている。

■同一事業で導入した他のシステム・アプリケーション等

事業の中で、「上伊那安心・安全マップシステム」を構築し、平成 22 年 10 月 15 日より供用開始している。

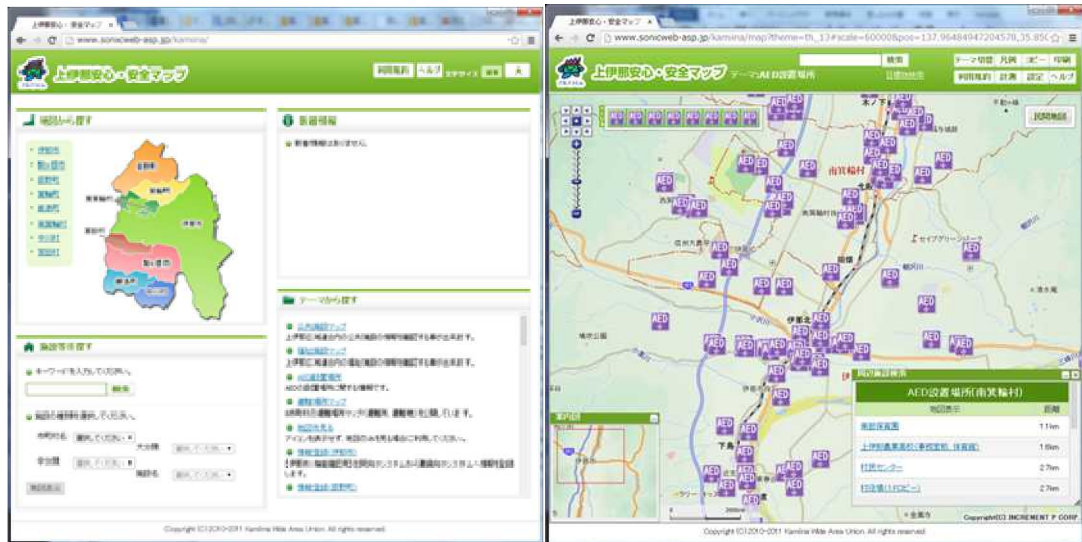


図 9-7 上伊那安心・安全マップ

参考 URL: <http://www.sonicweb-asp.jp/kamiina/>

■評価

災害情報の収集や提供が容易となることによる、地域全体の安心・安全の向上や、災害時要援護者に関わる施策の高度化による、高齢者・障がい者の安心・安全の向上、ucode を軸とした位置情報連携基盤の幅広い業務での活用による、数多くの行政業務の効率化が期待されている。

■課題と対策

平成 17 年頃より、長野県下各地において「災害時住民支え合いマップ」づくりが推奨され、実施されている。これは、要援護者と支援者、避難所等の情報を地図上で管理し、地域の支援組織等(社会福祉協議会、民生委員、消防団、地区組長等)で共有して、災害時に要援護者の避難誘導等に活用しようというものであるが、紙の地図で管理されているものも多いようである。

上伊那広域連合の参加地区においては、辰野町が平成 22 年度より「災害時住民支え合いマップ」を電子化して「災害時要援護者支援システム」に展開したり、幾つかの市町村で電子化している。電子化していない市町村においても、駒ヶ根市が平成 22 年度からこの位置情報連携基盤を活用して災害時要援護者マップとのデータ連携を行うなど、今回のシステムとの連携により災害時要援護者支援の環境を整備している状況が伺える。

参考資料:

駒ヶ根市

http://www.city.komagane.nagano.jp/trol.php?f=pub&f=tropokom-13047_1-10001

辰野町

http://www.town.tatsuno.nagano.jp/asset/00032/site_shared/division/0200_machi/0203_johotsusin/jyouhoukakeikaku/jyouhoukaplan2th.pdf

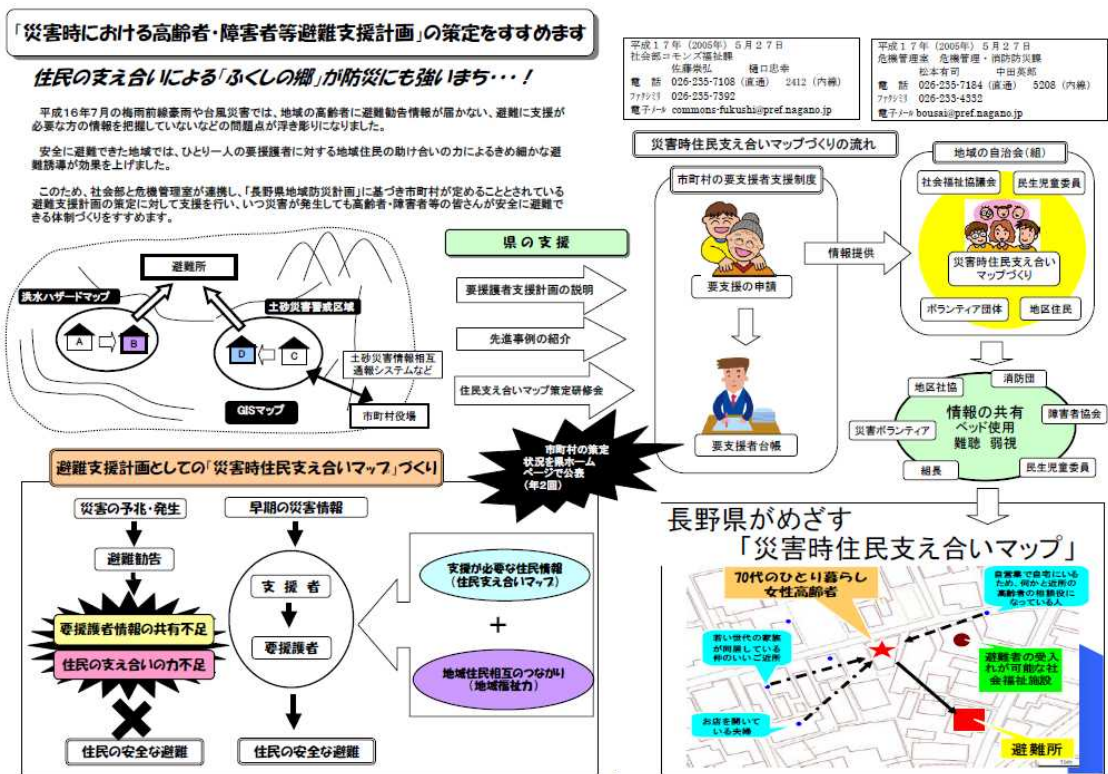


図 9-8 長野県がめざす「災害時住民支え合いマップ」

出典: <http://www.pref.nagano.lg.jp/chiiki-fukushi/kenko/fukushi/fukushi/documents/map5-25.pdf>

なお、これらの地図や情報は毎年継続的に整備する必要がある、これらの整備も各自治体の毎年の事業の一部となっているようである。

広域連合に参加する全ての自治体が、同じレベルで災害時要援護者支援のためのマップシステムを活用できていないわけではなさそうだが、この位置情報連携基盤を利用することにより、大規模災害時における要支援者への広域的な対応といった効果も期待できる。

■問い合わせ先

上伊那広域連合への問い合わせ先

info@kamiina-union.jp

(エ)日光高齢者・災害弱者支援ネットワーク構築事業(日光市)

■事業費

72,969 千円

■事業の実施目的(解決すべき地域課題等)

- ・関係者間の情報共有による介護予防の強化
- ・台帳整備による健康・介護意識向上による高齢者にとって住みやすい地域づくり

■実施体制

- ・実施団体:日光市
- ・システム・サービス構築:慶応義塾大学、SI ベンダー
- ・地域ネットワーク構築:地域包括支援センター、介護・医療関係者、民生委員、慶応義塾大学

■システム概要

- ・地域包括支援センター間で要支援者情報や介護ナレッジ情報を共有し、効果的な在宅高齢者の支援を行う。
- ・地域介護・健康ポータルサイトより、介護家族等の支援、市民全体向け老化防止、健康維持の情報提供を行なう。
- ・要援護者台帳の情報を自主防災組織、民生委員等の地域の支援者に提供し、災害時の避難支援等に備えた体制を整備する。

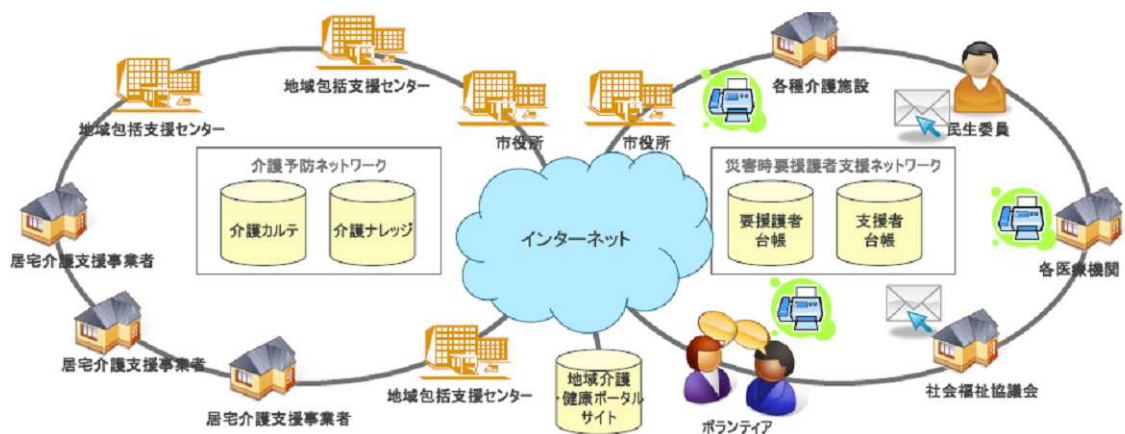


図 9-9 日光高齢者・災害弱者支援ネットワークイメージ図

■全体構成

- ・介護カルテ DB、介護ナレッジ DB、介護予防ネットワーク
- ・要援護者台帳 DB、支援者台帳 DB、災害時要援護者支援ネットワーク

■同一事業で導入した他のシステム・アプリケーション等

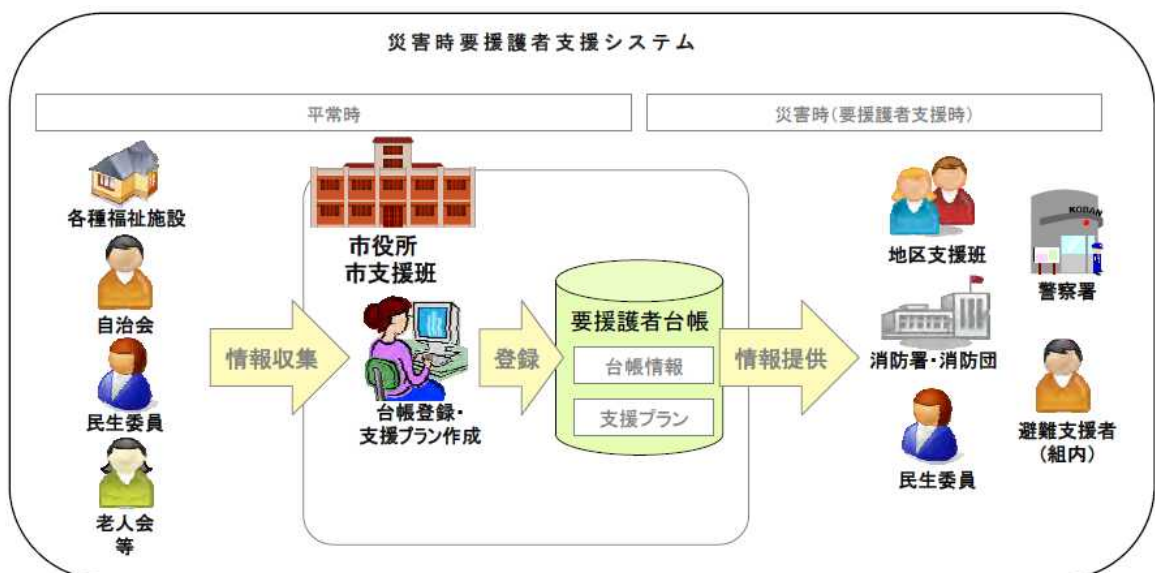
- ・地域介護・健康ポータルサイト

■評価

- ・市民評価意見等も踏まえてプランの改良を加えながら活用し情報の共有・蓄積を行い災害時要援護者支援体制づくりに役立っている。
- ・ネットワークの構築、情報の共有化により広い地域の中でもリアルタイムで情報を引き出せるようになった、住民介護予防ネットワークシステム、災害時要援護者ネットワークの構築により、要援護者台帳の整備による災害対策、地域介護、健康ポータル構築による健康・介護意識の向上等による高齢者に住みやすい地域づくりに活用している。
- ・日光市災害時要援護者支援プランを円滑に進めていくために不可欠なシステムでありシステムに改良を加えながら活用し、情報の共有・蓄積を行い災害時要援護者支援体制づくりに役立てる。

■今後の展開について

- ・共有の範囲など個人情報の取扱いの検討が必要である。
- ・要援護者台帳への登録推進、情報提供に同意いただけない方や自ら登録の手続きを行なえない方など災害時の避難に支援が必要であるにもかかわらず地域への情報提供を行なうことが出来ない要援護者に対して自主防災組織や民生委員の協力を得て地域における要援護者の把握を進め、台帳登録者の精査を推進が必要である。
- ・事業終了後の継続的な運用にむけシステムの運用状況の把握、運用の効果の測定等を行い、それらをもとにシステムの改良、運用方法の見直し等を実施することを検討している。



■問い合わせ先

・日光市健康福祉部高齢福祉課