

平成 16 年度国土施策創発調査

広域的な情報通信システムに関する調査報告書

平成 17 年 3 月

総務省情報通信政策局地方情報化推進室

広域的な情報通信システムに関する調査

【 目 次 】

| | |
|---|-----|
| はじめに | 1 |
| 要約編 | 2 |
| 本 編 | 14 |
| 調査の背景 | 15 |
| 1 . 情報基盤の現状と課題 | 18 |
| (1) ネットワークの現状 | 19 |
| (2) 防災分野及び観光分野におけるアプリケーションの現状 | 46 |
| (3) 広域連携を想定した場合の課題 | 57 |
| 2 . 情報基盤整備のあり方 | 61 |
| (1) 公共ブロードバンド・ネットワークの整備等 | 62 |
| (2) 住民のブロードバンド環境の整備 | 65 |
| (3) ユビキタス・ネットワークの整備 | 67 |
| 3 . 整備方策モデル | 69 |
| (1) 公共ネットワークを活用したシームレスなアクセス網の整備 | 70 |
| (2) 地域に共通する防災・観光アプリケーションの共同構築と展開 | 72 |
| (3) 実証実験による検証 | 74 |
| 4 . 「地域公共ネットワーク」(情報インフラ) に関するアンケート | 82 |
| (1) 総括 | 83 |
| (2) 回答自治体 | 84 |
| (3) アンケート結果の特徴 | 85 |
| 資料編 | 105 |

はじめに

火山や複雑な海岸線等は、多くの地域で重要な観光資源となっているが、一方で火山の噴火による溶岩流到達・降灰、地震による津波等災害が発生する地域ともなっており、これらを観光資源としている地域においては、観光振興と防災対策とを共存させることが不可欠である。

また、これらの地域は、防災対策からは特に被災地域内の広域的連携が求められているにもかかわらず、一般的には都道府県境地帯にあるため、効果的な連携がとりにくい状況にあり、発災時の域外からの応援の受け入れ、国の機関との連携等に支障をきたすおそれがある。

特に富士箱根伊豆国立公園を中心とする「S.K.Y.広域圏」(静岡県、神奈川県、山梨県)は、年間1億2千万人を越す観光客が訪れるわが国有数の国際観光地であるが、平成15年東海地震に関する被害想定、東海地震対策大綱が発表され、平成16年6月には富士山ハザードマップが発表されたところであり、富士山噴火や東海地震により広域的な被害が生じる恐れがあるとともに、緊急に対策の検討を進めるべき地域となっている。

本調査では、広域的な連携・交流に大きな蓄積を残してきており、防災対策と観光振興との融合についての問題意識を強く持っている S.K.Y.広域圏をモデル地域とし、当該圏域構成市町村からの課題の提示と連携しながら、

S.K.Y.広域圏における広域的な防災対策(内閣府)

観光地における先進的な防災対策構築のための指針作成(内閣府)

広域的な情報通信システム(総務省)

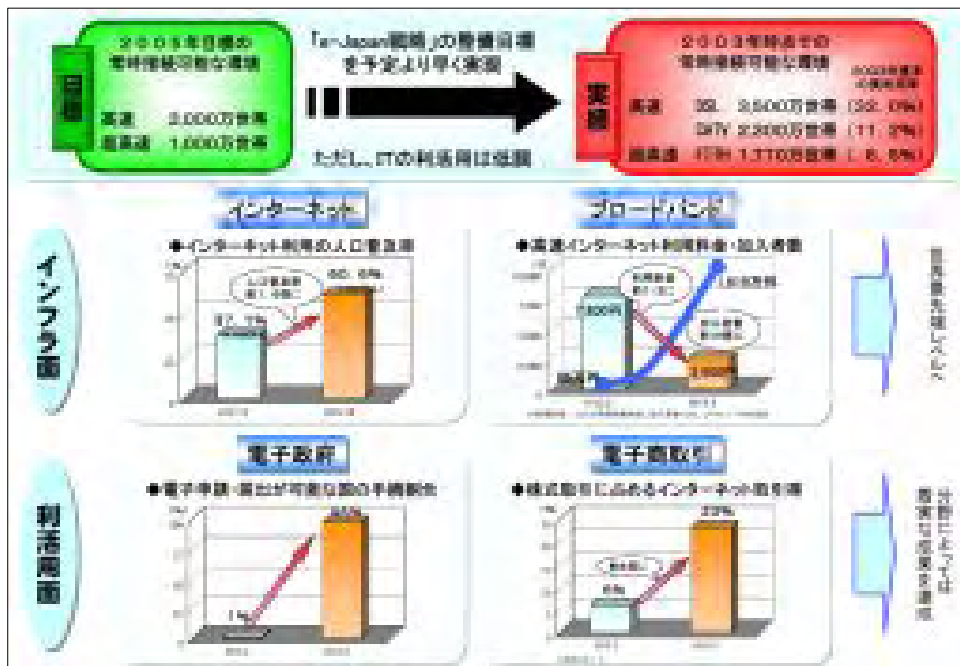
に関する調査を行い、防災対策と観光振興とを融合する上での課題と広域的な連携を構築する上での情報ネットワーク等に関する課題を抽出するとともに、これを解決するための広域的整備方策として、防災と観光の共存に資する社会資本整備(情報インフラ、交通インフラ、拠点整備等)推進に向けた国・地域間の連携の在り方を検討し、全国における同種の地域における安全・安心の向上に資することを目的としている。

本報告は、広域的な情報通信システム(総務省)の調査によるものである。

要 約 編

1. 情報基盤の現状と課題

全国的なブロードバンド環境は「e-Japan戦略」の当初目標を上回るスピードで普及し、世界の最先端レベルに到達している。



しかし、S.K.Y.広域圏におけるブロードバンド環境は不十分

S.K.Y.広域圏の状況

各県の整備状況

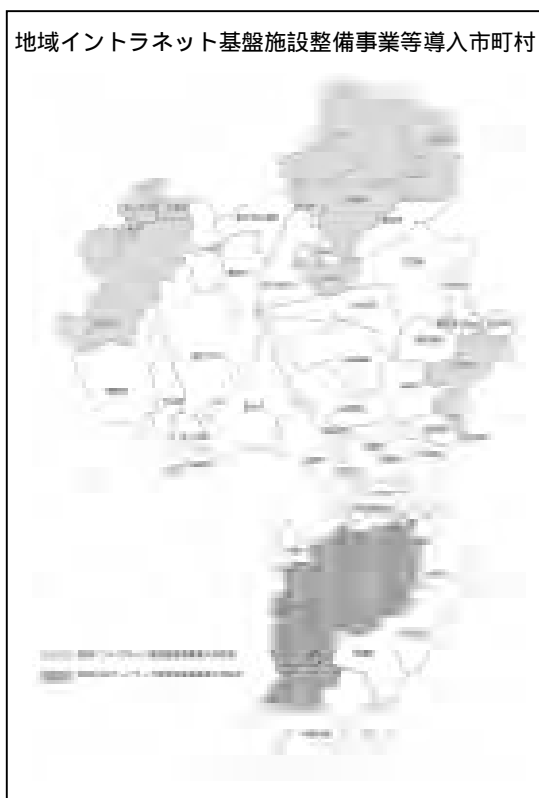
- ・「情報ハイウェイ」... 山梨県のみ
～静岡県、神奈川県は民間主導型
- ・「防災行政無線」... 100%

デジタル化に向けた取り組みが必要

市町村の整備状況

- ・「地域イントラネット基盤施設整備事業等導入市町村」= 12 自治体
～静岡県：1、神奈川県：2、山梨県：9
- ・「防災行政無線」... 100%

デジタル化に向けた取り組みが必要



出典：静岡県：東海総合通信局HP（平成 16 年 12 月現在）
神奈川県、山梨県：関東総合通信局HP（平成 17 年 2 月末現在）

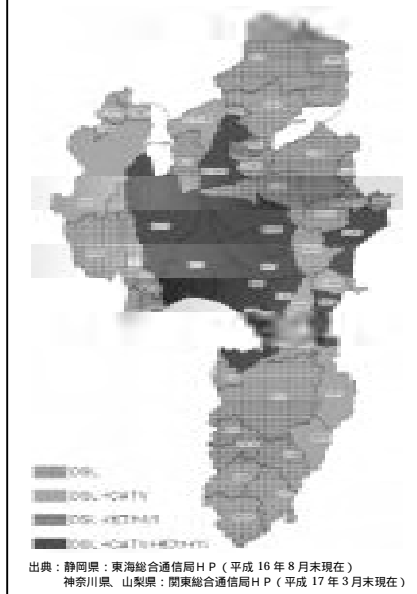
出典：総務省総合通信基盤局資料を基に作成

【ブロードバンド・サービス環境】

S.K.Y.広域圏においては、光ファイバアクセスが可能な地域は、富士山の南部、北西部及び神奈川県の一部に限られており、xDSL サービスしか提供されていない市町村が多い。

これらの地域は、人口や地勢的な条件から、民間資本によるインフラ整備の推進が期待しづらい地域であるため、地域公共ネットワークの推進によってブロードバンド環境を整えることが求められる。

ブロードバンド・サービス提供エリア



広域連携課題

S.K.Y.広域圏での普及は、財政上の理由等により進んでいない状況にある。また、インフラが構築されていても、それぞれの市町村のシステムが異なっていたり、隣接した未整備市町村があるなど、地域全体で同一の環境が整えられていない。

このため、条件不利地域における情報の空白地帯の解消、異なる行政単位間におけるネットワーク構築が求められる。

国策としての情報インフラ整備

財政上の理由からブロードバンド・インフラ整備に踏み切れない自治体も多い。また、民間主導によるインフラ整備については、費用対効果の比較的高い人口集中地域での整備が一段落したこと等から、今後の展開はあまり期待できない。

ブロードバンドの情報通信環境は、ナショナルミニマムとして、居住地の差にかかわらず提供されるべきサービスであり、地勢的要件等によりブロードバンド環境整備が遅れている地域に対しては、インフラの整備等に当たって、特段の措置が施される必要がある。

防災情報システムの課題

- いざというときに確実に機能しなければならない。
～ 補完ルートの確保など
- 無線によるネットワーク構築
～ 断線対応及びデジタル化（大容量化）
- 電源の確保
～ ライフラインが寸断された場合も稼働する必要がある。
- 共有・公開
～ 広域連動するシステム（プラットフォーム）の構築
～ 他機関等による情報照会業務の簡素化
- 観光客への対応
～ 住民以外への避難情報等の確実な伝達手法の確立
- 外国人への対応
～ 上記に加え、外国人観光客への対応（多言語化等）が必要である。
- マルチキャスト・プッシュ配信
～ 災害情報が提供されない人を極力少なくする必要がある。

観光情報システムの課題

- 地域ポータルサイトの構築（利用しやすい環境の構築）
～ 観光客のニーズに対応した情報提供（G U Iの統一）
- プッシュ配信の検討等ニーズを掘り起こすような情報提供
～ 滞留を促すような観光情報の提供方法の検討
- 多言語対応の推進
～ 増加する外国人観光客への情報提供
- 防災と観光の一元的情報システムの構築
～ 平常時の情報システムの活用

2 . 情報基盤整備のあり方

公共ブロードバンド・ネットワーク

公共ネットワークの役割及び地域公共ネットワークの整備支援について

- S.K.Y.広域圏の山間地域など条件不利地域におけるブロードバンド環境の構築
- 地勢上の不利条件に応じて整備費アップ等が図られる支援措置の検討
- 公共主導によるインフラ整備
経済的視点から民間主導では整備が進まない地域におけるインフラ整備のあり方
- S.K.Y.広域圏の特性に応じた耐災害性の高いインフラ構築

公共分野における情報システム共同構築のあり方

- 災害時の情報空白
- 耐災害性
～通信の遮断 複数ルート、無線ネットワーク、電源確保 など
- ブロードバンド化の必要性
～S.K.Y.広域圏全域でのブロードバンド化。
- 防災情報プラットフォームの構築
- 通信事業者への開放

住民のブロードバンド環境の整備

- あらゆる人が快適な利用環境を享受できる環境整備
- デジタルディバイドの解消
条件不利地域においても適正な情報通信環境が構築されること

ユビキタス・ネットワークの整備

- 災害時には、「いつでもどこでも」情報が得られる環境構築が求められる。
- 屋外でのパソコン無線 LAN サービス提供エリアの整備
駅や観光施設等へのパソコン無線 LAN サービス提供エリアの展開
- パソコン以外の多様なメディアに対するネットワーク環境の構築
携帯電話、カーナビ、その他機器での情報アクセス
- 災害情報の多メディアへの情報流通・多言語化・プッシュ配信
あらゆる人に、どのような状況にあっても的確に情報が伝達されるような仕組みの構築

3 . 整備方策モデル

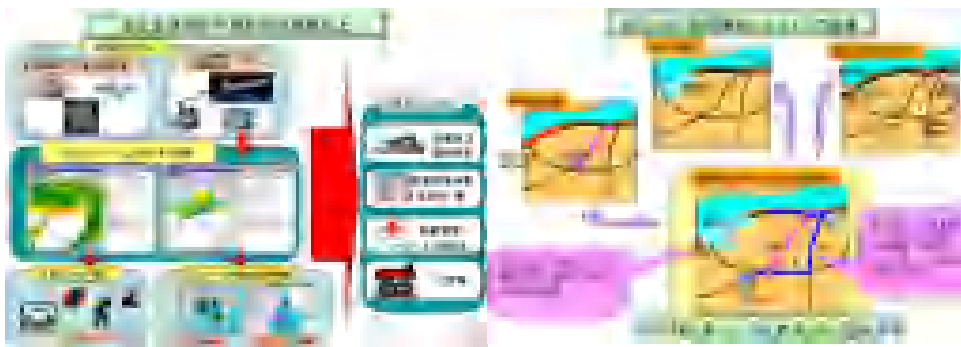
公共ネットワークを活用したシームレスなアクセス網の整備

- 防災情報共有プラットフォームの構築
情報入手の共有化、情報伝達の共有化
- システム条件が異なる公共ネットワーク間のシームレス化
ライン切断対応の強化、情報照会の簡素化
- 言語のシームレス化
増加する外国人観光客を踏まえた複数言語による同質のサービス提供や言語に依存しない直感的な操作体系の確立 など
- アクセス条件のシームレス化
携帯電話など誰もが所有している機器、あるいは低価格で誰もが入手しやすく扱いやすい低廉で簡易な専用機器の開発 など

地域に共通する防災・観光アプリケーションの共同構築と展開

【防災アプリケーションの構築イメージ】

- 被災地の映像情報の収集・実態把握
(空撮、監視カメラ、オフロードバイク部隊、自主防災組織 など)
- 被害速報
(河川や道路、ライフラインの状況等の集約 地図情報化)
- 安否情報
(住民、観光客等)
- 被災者への警報通知
- 避難ルートの想定・避難誘導



1. 中山間地での大規模災害における課題

通信設備

- ・停電時の通信設備停止
- ・ケーブルの断線、通信設備破損
- ・通信の空白地域がある

情報(情報収集)

- ・被害情報を得られる地域が限定される
- ・文字・音声等の情報が中心で、被害状況を把握しにくい
- ・情報にリアルタイム性がない
- ・各機関が情報を共有できていない

オペレーション(情報の分析・伝達)

- ・判断の誤りや遅れが発生する
- ・避難勧告の伝達にばらつきが出る
- ・観光客・外国人への対応が不十分
- ・被害を予測する仕組みが不十分

被災者

- ・避難勧告を受けても避難行動を起こさない

2. S.K.Y.圏の地域特性

- ・日本有数の中山間地
- ・全国唯一の観光地域
- ・富士山噴火時、最大の罹災地域
- ・東海地震における地震防災対策強化地域

3. 対策案

中山間地において、被災者を安全迅速に避難誘導する

広域連携システムモデルの構築

通信設備

- ・停電時の電力確保
- ・非常用通信設備の確保
- ・通信ルートの多量化 (2)

情報

- ・被災地域全体の情報収集
- ・画像・位置等状況判断ができるコンテンツの収集
- ・リアルタイム収集
- ・FSC(3)と国及び自治体との連携 (2)

オペレーション

- ・意思決定の混乱防止
- ・避難経路の明示
- ・防災の専門家による被災者避難の徹底
- ・被害の予測
- ・多言語による避難指示 (2)

被災者

- ・被災者への情報伝達方法の多様化
- ・避難行動を促す、切迫感のある災害情報の発信

- 1 観光客を含む被災者
- 2 実証実験で実施しない対策
- 3 Federate Service Center

モデル構築のためには、S.K.Y.圏の実フィールドにおける実用性の検証が必要

4. 実証実験の目的と実験項目

S.K.Y.圏において、被災状況に応じた避難経路を被災者に伝える仕組みの実用性の検証

被災者・危険地域の把握

(1) 空撮映像による全体把握

- ・航空機により、被災エリアの全体映像を迅速に収集する

(2) 中山間地の砂防・河川・道路情報の収集

- ・富士山ハザードマップ情報・降雨履歴をもとに、火山災害河川ハザードマップを作成する
- ・渋滞情報等を取得する

(3) 悪条件下における自立電源型カメラからの情報収集

- ・設置条件を整理する
- ・危険箇所設置のカメラから画像を取得する

(4) 被災地域の、エリア別人数分布の想定

- ・エリア内を移動する人の動きを把握し、エリア内人口を想定する

避難経路の想定

(5) 空撮映像マップの作成

- ・空撮映像をリアルタイムに地図に重ね、大局的な被害状況を把握する

(6) リアルタイム火山災害ハザードマップの作成

- ・溶岩流・火砕流・降灰ハザードマップを作成する
- ・上記ハザードマップと(1)～(5)の結果を地図上に重ね、リアルタイム火山災害ハザードマップを作成する

(7) 避難経路を想定したリアルタイム火山防災マップの作成

- ・リアルタイム火山災害ハザードマップと地域防災計画に基づき、最適な避難経路を想定する

避難誘導

(8) 中山間地における、認定防災員との通信確保及び避難経路伝達

- ・臨時の通信技術を選定し、配置条件を整理する
- ・確保した臨時通信経路により、認定防災員への情報伝達確認を行う

(9) 市町村への情報伝達

- ・地域イントラネット等を経由した市町村への情報発信

参考資料：検討委員会

平成16年度「防災と観光の共存に向けた国・地域間の連携の在り方調査検討委員会」委員

| | 氏名 | 役職名 |
|------|----------------|---|
| 特別顧問 | 荒牧 重雄 | 東京大学 名誉教授 |
| 委員長 | 三本木健治 | 明海大学 教授 |
| 委員 | 石山 醇 | 社団法人日本旅行業協会 事務局長兼理事 |
| " | 田畑日出男 | 国土環境(株) 代表取締役会長 |
| " | 中村 直司 | 株式会社NTTデータ 代表取締役副社長 |
| " | 花森 憲一 | 静岡県企画部長 |
| " | 田中 克己 | 神奈川県広域行政担当部長 |
| " | 長谷川友宏 | 山梨県企画部長 |
| " | 川口 市雄 | 静岡県熱海市長 |
| " | 小池 政臣 | 静岡県三島市長 |
| " | 鈴木 尚 | 静岡県富士市長 |
| " | 長田 開蔵 | 静岡県御殿場市長 |
| " | 長田 央 | 静岡県小山町長 |
| " | 小澤 良明 | 神奈川県小田原市長 |
| " | 沢 長生 | 神奈川県南足柄市長 |
| " | 佐藤精一郎 | 神奈川県山北町長 |
| " | 露木 順一 | 神奈川県開成町長 |
| " | 山口 昇士 | 神奈川県箱根町長 |
| " | 萱沼 俊夫 | 山梨県富士吉田市長 |
| " | 小佐野常夫 | 山梨県富士河口湖町長 |
| " | 高村 朝次 高村 忠久 | 山梨県山中湖村長 (~H16.12.26) 山梨県山中湖村長 (H16.12.27 ~) |
| " | 山本 徳治 | 内閣府防災担当政策統括官付参事官 |
| " | 谷 史郎 | 総務省情報通信政策局地域通信振興課地方情報化推進室長 |
| " | 若林 陽介 | 国土交通省総合政策局観光地域振興課長 |
| " | 福本 俊明 | 国土交通省都市・地域整備局大都市圏整備課長 |
| " | 小橋 雅明 | 国土交通省国土計画局大都市圏計画課長 |
| " | 宮田 年耕 | 国土交通省道路局企画課長 |
| " | 木村 治和 | 農林水産省農村振興局地域振興課*リゾート・リム推進室長 |

調査実施機関(委員会事務局): 財団法人 都市経済研究所

敬称略・順不同

検討委員会における審議経過と総括

「第1回検討委員会」

< 審議事項 >

- 調査の目的と概要について
- 重点整備地域とモデルケーススタディの実施について

< 審議結果 >

- 防災と観光の共存に資する社会資本整備の推進を図るための、
 - 陸・海・空の交通ネットワーク整備
 - 広域防災・観光拠点整備
 - 情報通信基盤整備
 - 防災と観光の一体的広域連携体制づくりを中心とする具体的な検討
- 地域の主体性、地域からの発意・発案を重視した地域づくりを展開するためのモデルケーススタディの実施
- 新たな国土計画における S.K.Y.広域圏の位置付けとその基本方向を視野に入れた検討

「第2回検討委員会」

< 審議事項 >

- S.K.Y.広域圏・広域連携防災インフラの骨格構造モデル(案)について
- モデルケーススタディ(案)について
- 地域公共ネットワークの現状と今後の展開について(補足)

< 審議結果 >

- 広域連携防災インフラの骨格構造モデルに対する、
 - 合意インフラとしての基本協定づくり
 - ゼロリスク心理への対応策
 - リダンダンシー(防災インフラ)の確保
 - 現地災害対策本部機能を有する基幹的広域防災拠点の設置
 - 地域防災拠点(観光客の一時避難場所)としての「道の駅」
 - 情報の共有化、収集・伝達手段の確立
 - 外国人観光客への情報対策などの重要性

「第3回検討委員会(最終総括)」

< 審議事項 >

- モデルケーススタディ(案)について
- S.K.Y.広域圏形成調査(平成16年度)の全体構図(案)について～本調査の総括～

< 審議結果 / 委員会総括 >

- 合意インフラとしての総合協定の締結及び個別協定のネットワーク化
- 「防災」と「観光」の共生・共存のための広域的連携・整備に関わる国と地域の役割分担の明確化
- 構造改革特区や地域再生計画等による協定区域の事業展開
- 「防災」と「観光」の共生・共存のための四大重点方策の採択・決議

**三県広域防災拠点・避難路等の体系化(「道の駅」「街の駅」「海の駅」
地域防災拠点ネットワーク構造)による防災インフラの整備
危機管理センターと広域防災公園の整備
相模・伊豆沿岸コリドールインフラネットワークの整備
広域防災情報通信インフラ整備に向けた実証実験**

- 上記四大重点方策をはじめとする広域公共整備を推進するための「調査・企画機能」を有するS.K.Y.広域圏の常設機関の創設、及び国とS.K.Y.広域圏との協議機関の設置

本 編

調査の背景

現在、日本のブロードバンド環境は、インフラ面は世界の最先端レベルの域に達しており、「e - Japan 戦略」の整備目標を上回るスピードで普及している。しかし、行政財務状況の悪化、民間主導によるネットワーク構築等を背景に、情報環境の地域間格差、いわゆるデジタルディバイドの問題が顕在化してきている。

近年、スマトラ沖地震や新潟中越地震、福岡県西方沖地震など大規模な災害が続発しており、被災時の情報通信のあり方など、防災・災害情報の重要度がクローズアップされてきており、情報インフラの高速化・大容量化の必要性及び情報の共有化の必要性が高まっている。

一方、防災情報システムの整備にあたっては、ランニングコスト（維持管理費）のことも考える必要がある。このため、災害発生時の確実な情報伝達機能に加えて、通常時における防災情報インフラの有効利用・活用方策を検討することが求められる。

S.K.Y.広域圏は、富士山の噴火や東海地震など大規模災害の被災危険地帯であるとともに、外国人観光客も多数訪れる日本でも有数の観光地である。このため、外国人を含む観光客への防災情報伝達・避難誘導が課題となっている。災害発生時には避難等の対応に関して適切な行動を取れない人も多く発生すると考えられており、その対応としては日常からの注意喚起が重要であると言われている。観光客への事前の情報提供という観点から、観光客等がよく使用する観光情報サイトと防災関連サイトとの連携等を含め、通常時の維持管理も考慮し、防災と観光の情報システムの一体的運用を図ることは有効な手だてと考えられる。

「e-Japan戦略」

(平成15年7月2日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定=抜粋)

・新しいIT社会基盤の整備

1. 次世代情報通信基盤の整備

- ・2005年までに、原則として全ての行政機関、地方公共団体、医療機関、学校、図書館、公民館等公共施設が、双方向高速ネットワーク(原則的に光ファイバ)でインターネット接続し、これら業務・活動において高度にITを利活用する。

「e-Japan重点計画-2004」

(平成16年6月15日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定=抜粋)

重点政策5分野

1. 世界最高水準の高度情報通信ネットワークの形成

(1) 高速・超高速インターネット利用環境の整備

ネットワークインフラ等の形成推進

イ) 光ファイバ網等の整備支援

- ・地域公共ネットワークの整備推進及び全国的な接続(総務省)

学校、図書館、公民館、市役所などを高速・超高速で接続する地域公共ネットワークの全国的な普及について、2005年度までの実現を目指し、地方公共団体等への支援を行うとともに、都道府県情報ハイウェイと接続することにより、全国的なブロードバンド・ネットワークを2005年度までに構築する。

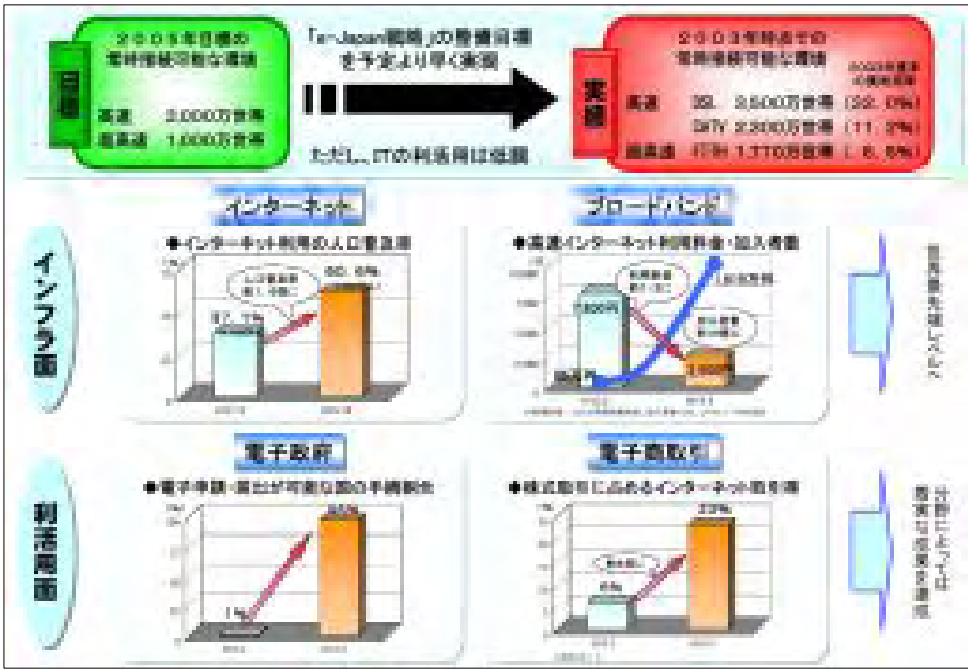
2. 人材の育成並びに教育及び学習の振興

(2) 学校教育の情報化等

学校のIT環境の整備

ア) 公立小中高等学校等のIT環境の整備(文部科学省、総務省)

2005年度までに、概ねすべての公立小中高等学校等が高速インターネットに常時接続できるようにするとともに、各学級の授業においてコンピュータを活用するため、必要な校内LANの整備やIT授業などに対応した「新世代型学習空間」の整備等を推進することにより、すべての教室がインターネットに接続できるようにする。あわせて、地域センター(教育センター等)を中心に各学校を結ぶ、教育用イントラネットの構築を推進する。



出典：平成 17 年度 ICT 政策大綱

1 . 情報基盤の現状と課題

(1) ネットワークの現状

・各県の整備状況

ア．情報ハイウェイの整備状況

情報ハイウェイは、光ファイバなどによって構築される超高速情報通信網で、38都道府県において整備済である。(2004年4月現在)

静岡県は民間主導によりインフラ整備を推進している。神奈川県は、情報ハイウェイの整備予定はない。

| | |
|------|--|
| 静岡県 | 民間主導により進められている光ファイバ通信網整備に合わせて電線類の地中化を行うほか、災害に備えて有線・無線衛星通信回線などの多様なネットワーク基盤の整備を推進。また、情報化推進の中核となる拠点や居住地域に関係なく情報を受取できる環境を整備。 (静岡県高度情報化基本計画/概要編) |
| 神奈川県 | イントラネットでネットワークが構築されている。 (平成16年度行政情報化推進事業) |
| 山梨県 | 高速インターネット環境の整備や地上放送デジタル化への対応、地域公共ネットワークの整備を推進するため、ITS(高度道路交通システム)などの基盤整備と連携を図りながら、情報ハイウェイ「スーパーYCN」を整備する。(目標年次:平成18年度) (やまなしITプラン) |

【情報ハイウェイの市町村との接続】



・静岡県

豊かさを実感できる県民生活を実現し、地域課題の解決や現下の雇用問題、景気問題に対応するためには、「高度情報化を担う人材の育成」、「情報通信技術を活用した新たな情報産業の振興」、「情報ネットワークを活用した県民サービスの向上」を主眼に戦略的かつ積極的に情報化施策を進めていくことが重要である。

<高度情報化に向けた人づくり・基盤づくりの推進>

しずおか 300 万人ネットワーク

- ・すべての学校をインターネットに接続
- ・インターネット上に学習情報を整備
- ・地域の情報化をリードする人材を育成
- ・インターネットを活用し、時間や空間を越えた交流の場を提供
- ・地域活動などの情報を提供し、県民の地域社会への積極的な参加を支援

情報立県しずおか

- ・本県で生み出されるモノ・サービスに新たな魅力や価値の創造
- ・情報技術を活用した新しい働き方を支援
- ・静岡県の様々な姿をデジタルアーカイブとして保存

電子県庁しずおか

- ・行政の生産向上
- ・県民のニーズに応える広域的な行政サービス提供
- ・防災情報ネットワークや災害時・緊急時の安全対策を整備
- ・環境問題に係るデジタル教材の整備
- ・環境に負担をかけない産業や社会の仕組み、県民のライフスタイルをつくるための情報システムを構築

出典：情報化ビジョン 2005（平成 12 年 3 月）

・神奈川県

神奈川県の総合計画「かながわ新総合計画21」によれば、地域における高度情報化の基盤づくりは民間事業者の主導を進めることを基本し、今後は、地域高度情報化の実現に向け、県・市町村行政の情報化の推進や国の研究開発事業の活用など、国、市町村、民間と連携して、次のような施策を推進するとされている。

< 8つの重点政策課題 6 地域高度情報化の基盤づくり >

次世代情報通信基盤の整備・促進

- ・CATVやプロバイダ等を相互に結ぶ情報の流通拠点の構築に向けた研究開発事業（マルチメディア・モデルインターネットゾーン展開事業）の推進

地域公共ネットワークの整備・促進

- ・ワンストップ・ノンストップサービスの実現に向けた課題の検討
- ・県と市町村間でのインターネットを利用した行政情報の交換の実施に向けた取組み
- ・住所地以外のどこの市町村でも住民票の写しを受け取れるなどの機能を持つ住民基本台帳ネットワークの構築・運用に向けた取組み

出典：かながわ新総合計画21（平成12年3月）

・山梨県

山梨県は、「県民がいつでも、どこでも必要な情報を容易かつ高速に利用できるよう、民間と連携しながら光ファイバによる高速情報通信基盤（情報ハイウェイ）の整備を図る」とし、情報ハイウェイ（スーパーYCN（山梨コミュニケーションズネットワーク））の整備及び地域I Xの拡充を図っている。



出典：やまなし IT プラン（平成 16 年 2 月）

イ．防災行政無線の整備状況

防災行政無線は、国及び地方公共団体が非常災害時における災害情報の収集・伝達手段の確保を目的として構築された防災情報の基幹インフラである。

防災通信網は、国、都道府県及び市町村の各階層から構成され、基本的にはマイクロ無線によるネットワークである。アナログ2系統（各2重回路）で、確実性が確保されているが、容量が少なくコストパフォーマンスも高くない。災害情報は、映像による確認の必要性が高まっており、大容量化・デジタル化が課題となっている。

【防災情報通信ネットワークの現状】

マイクロ無線ネットワーク（アナログ2系統 by2重回路。）

到達距離は4km～8km。（直線。迂回性なし。）

国土交通省が全国レベルでネットワーク構築済み。

～各自治体でもネットワークを構築している。

ライン（光ファイバ回線）は切れる危険性があるため、無線による大容量化・デジタル化が必要。

～中越地震でもラインは寸断された。

砂防系インフラについては、地勢上、光ファイバ回線を引くことが困難。

このため、FWA やブロードバンド衛星通信の導入が検討されている。

【防災行政無線（マイクロ無線）の課題】

容量が少ない。（映像を送る必要性）

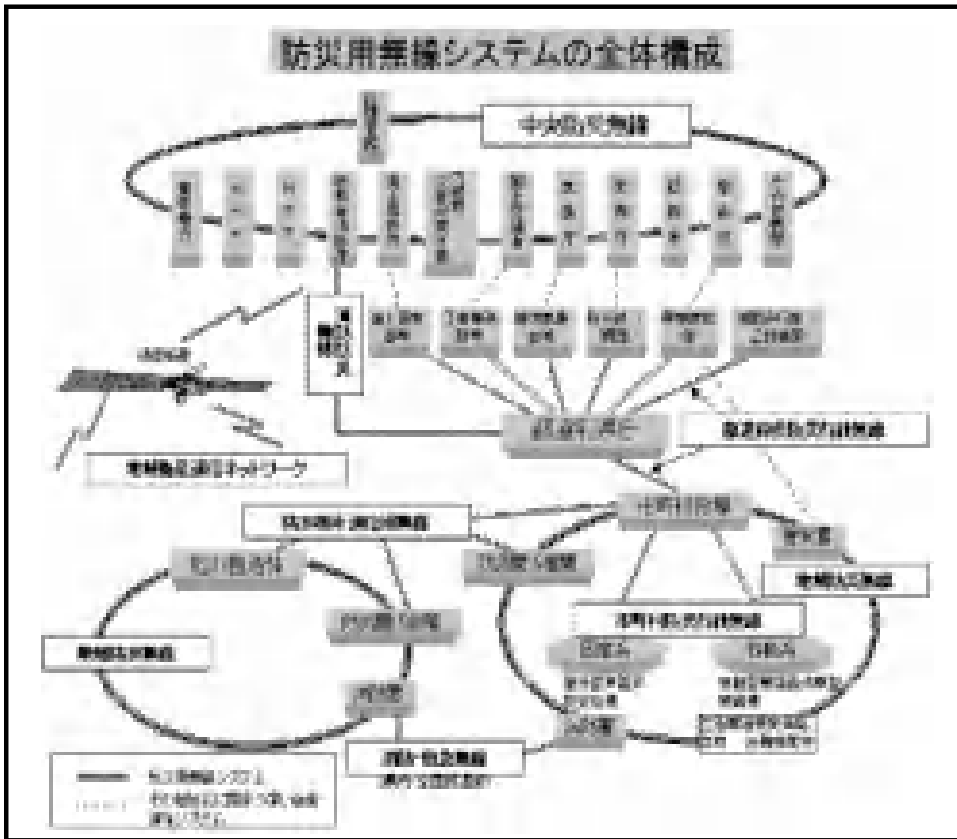
大容量化を図っている。（デジタル化・IP化，104Mb・208Mb等）
効率が悪い。

一基（中継施設）500～800万円。

（ex. 40kmつなげようとする場合、4000万円overとなる。）

国・自治体による施設整備・ネットワーク形成が、個別に進められている。

【わが国における防災用無線システムの全体構成】



【3 県の防災行政無線の通信系構成】

| 県名 | ネットワーク名称 | 地上系 | | 衛星系 |
|------|--------------------|-----|----|-----|
| | | 無線 | 有線 | |
| 静岡県 | 静岡県総合情報ネットワーク | | | |
| 神奈川県 | 神奈川県防災行政無線 | | なし | |
| 山梨県 | 山梨県コミュニケーションネットワーク | | | |

出典：総務省総合通信基盤局ホームページ

・静岡県

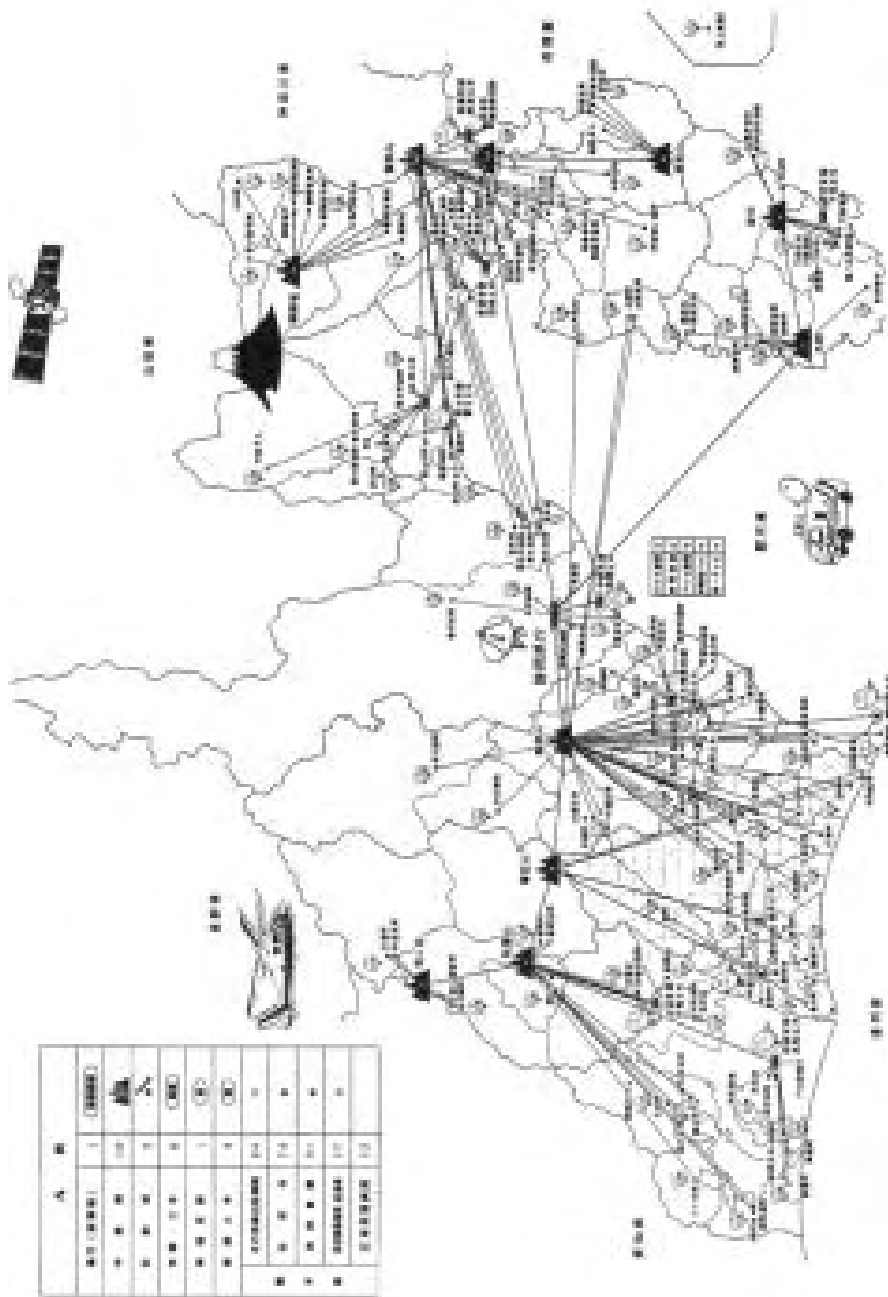
【静岡県総合情報ネットワークシステム】

静岡県の防災行政無線は、災害対策基本法、水防法、消防組織法、気象業務法等の法令に基づき、地域における防災、応急救助、災害に関する業務を遂行することを目的に昭和45年に全国に先駆けて整備した。

しかし、県と市町村との通信回線が少なく、災害時の情報伝達が困難であること、映像伝送等新たなニーズに対応できないことなどから、衛星通信の利用を含めた新たな「防災行政無線システム」を、平成3年度から7年度にかけて、「総合情報ネットワークシステム」として整備を行った。

総合情報ネットワークシステムは、衛星回線と地上無線回線及びNTTデジタル回線を総合的、有機的に結合させ、県、市町村、消防本部及び防災関係機関との間で、非常時における情報の伝達と収集にその威力を発揮し、平常時には一般行政面において広く利用可能なシステムである。

【静岡県総合情報ネットワークシステム系統図】



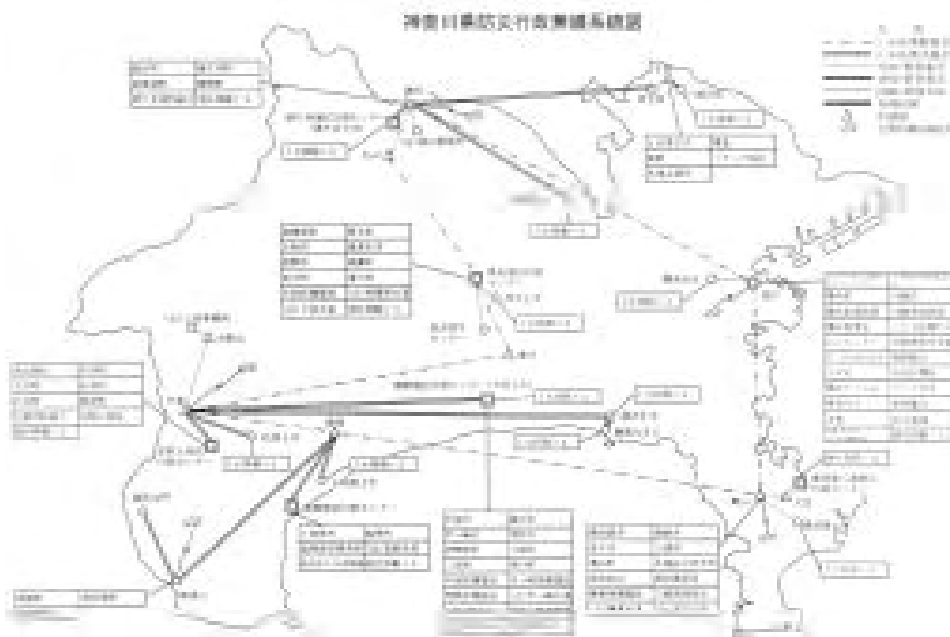
出典：静岡県地域防災計画（平成13年度修正）

・神奈川県

【神奈川県防災行政無線】

神奈川県と県下全市町村とを無線で結ぶ災害情報収集・伝達システムであり、災害により、一般加入電話が不通になった場合でも、無線により確実に災害情報の収集・伝達を行うことができ、無線電話とファクシミリの機能を併せ持っている。

【神奈川県防災行政無線系統図】



出典：神奈川県地域防災計画（平成 16 年 3 月）

【県・市町村防災情報ネットワークシステム】

神奈川県と県下全市町村とをオンラインで結ぶ災害情報収集・伝達システムであり、次に示す情報の収集・伝達・検索が可能。

気象情報（注意報・警報の発令内容、台風状況、アメダス、短時間降雨予測等）

災害に関わる被害状況及び復旧状況

過去の災害資料及び履歴等

防災基礎資料

<参考> 3県の主要IT関連プロジェクト

| 県名 | 情報システム・ネットワーク | 行政 | その他 |
|------|--|---|--|
| 静岡県 | <p>1. ネットワークによる各種サービスの向上 静岡県総合防災情報支援システム 保健・医療・福祉情報ネットワーク整備事業</p> <p>2. ふじのくに情報ネットワーク整備事業</p> | <p>情報サービスの情報 市町村防災無線施設の整備 観光情報発信事業 環境総合情報システム ボランティア情報提供システム整備費助成 災害医療対策緊急整備事業</p> | <p>障害者マルチメディア活用支援事業</p> |
| 神奈川県 | <p>1. 次世代情報通信基盤の整備・促進 CATVやプロバイダ等を相互に結ぶ情報の流通拠点の構築に向けた研究開発事業（マルチメディア・モデルインターネットゾーン展開事業）の推進</p> | <p>地域公共ネットワークの整備・促進 ワンストップ・ノンストップサービスの実現に向けた課題の検討 県と市町村間でのインターネットを利用した行政情報の交換の実施に向けた取り組み等</p> | |
| 山梨県 | <p>1. 都市コミュニティ研究成果展開事業（郵政省事業）への県提案プロジェクト採択 (1) 遠隔学習総合支援システム 衛星インターネットを活用した教材データベース 県立科学館天体望遠鏡の遠隔操作等による教育機器利用システム テレビ会議システムと学習用グループウェアを併用した双方向遠隔学習システム (2) デジタル広域行政システム 物品調達のデータベースと電子物品調達システム 家庭のテレビから行政情報等の受信と音声による行政への問い合わせ等ができるシステム (3) 遠隔医療総合支援システム 高臨場感テレビ会議システムによる地域医療支援システム モバイルテレビ会議システムを活用したベッドサイド端末、医療情報データベースシステム 2. 県域ネットワークの整備 山梨コミュニケーションズ・ネットワーク（YCN）の整備 YCNと県外ネットワークとの接続</p> | <p>1. 県行政内部のネットワーク整備 行政情報ネットワークの拡充整備 2. 情報システムの構築 各種情報システムの総合化・共有化 新人事給与システムの開発 グループウェアの充実 文書・資料情報の効果的な管理 新たな情報創造能力の向上 インターネット及び外部ネットワークとの接続 総合的な文書管理システムの構築 インターネットの活用 県土空間データ基盤の整備とGIS普及の検討</p> | <p>情報化推進の支援 実証実験の取り組み サテライトスクール 遠隔医療・健康相談 産学官共同開発研究 防災気象情報</p> |

．市町村の整備状況

ア．地域公共ネットワークの整備状況

S.K.Y.広域圏で地域公共ネットワーク基盤整備事業を活用した市町村は、12自治体（静岡県＝1、神奈川県＝2、山梨県＝9）である。

【地域公共ネットワークの整備状況/全3県・全国ベース】

| | 整備済み | | 整備予定 | | 計画無し | |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 静岡県 | 29 | 41.4% | 31 | 44.3% | 10 | 14.3% |
| 神奈川県 | 21 | 55.3% | 17 | 44.7% | 0 | 0% |
| 山梨県 | 53 | 93.0% | 4 | 7.0% | 0 | 0% |
| 全国 | 2008 | 63.4% | 1021 | 32.2% | 140 | 4.4% |

出典：総務省資料（平成16年7月1日現在）

【S.K.Y.広域圏地域イントラネット基盤施設整備事業等導入市町村】



出典：静岡県：東海総合通信局HP（平成16年12月現在）
 神奈川県、山梨県：関東総合通信局HP（平成17年2月末現在）

【S.K.Y.広域圏自治体情報通信関連国庫補助事業導入状況】 は広域連携

| | | 地域インターネット基盤施設整備事業 | 自治体ネットワーク施設整備事業 | テレトピア指定地域 | 新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業 | 地域インターネット導入促進基盤整備事業 | 学校インターネット（モデル校指定地域） | 地域公共ネットワーク基盤整備事業 | 情報通信システム整備促進事業 | 移動通信用鉄塔施設整備事業 | 広域的広域情報通信ネットワーク基盤施設整備事業 | 広域的広域情報通信ネットワーク整備促進モデル構築事業 | 先進の情報通信システムモデル都市構築事業 | 地域情報化モデル事業（eまちづくり） | 民放テレビ放送難視聴解消施設整備事業 | 電波遮へい対策事業 |
|------|-------|-------------------|-----------------|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|------------------|----------------|---------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 神奈川県 | 小田原市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 山北町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 箱根町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 真鶴町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 湯河原町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 静岡県 | 沼津市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 三島市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 富士市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 裾野市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 熱海市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 伊東市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 伊豆市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 東伊豆町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 西伊豆町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 南伊豆町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大仁町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 松崎町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 賀茂村 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 山梨県 | 富士吉田市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 都留市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大月市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 上野原市 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 山中湖村 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 西桂町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 三珠町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 市川大門町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 六郷町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 上九一色村 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 身延町 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 南部町 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 道志村 | | | | | | | | | | | | | | | | |

イ．防災行政無線の整備状況

防災行政無線の整備状況は、静岡県・神奈川県・山梨県の 3 県とも整備率 100.0%であり、全国平均 91.44%を上回っている。

なお、47 都道府県中、100.0%の整備率の都道府県は、3 県を含め 9 県である。

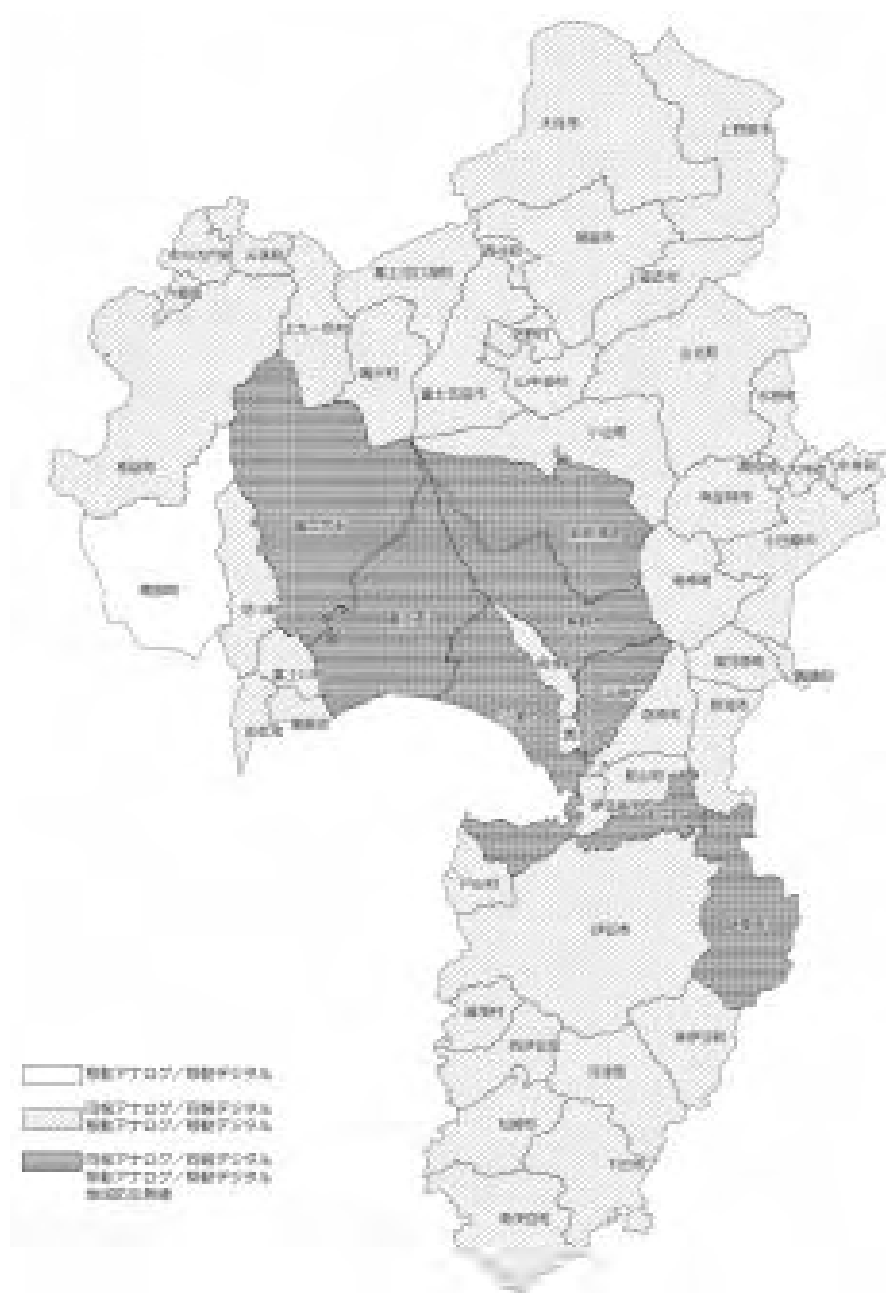
デジタル化については、同報・移動系ともにほとんど進んでいない。

【市町村防災行政無線整備状況表】

| 都道府県名 | 神奈川県 | 静岡県 | 山梨県 |
|-------------|---------|---------|---------|
| 全市町村数 | 37 | 69 | 41 |
| 整備市町村数 | 37 | 69 | 41 |
| 整備率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 同報系整備数 | 36 | 69 | 40 |
| 移動系整備数 | 34 | 69 | 41 |
| 地域防災無線整備数 | 4 | 20 | 0 |
| うち同報デジタル整備数 | 0 | 0 | 2 |
| うち移動デジタル整備数 | 1 | 6 | 0 |
| デジタル併有 | 0 | 0 | 0 |
| 同報整備率 | 97.30% | 100.00% | 97.60% |
| 移動整備率 | 91.90% | 100.00% | 100.00% |
| 地域防災無線整備率 | 10.80% | 29.00% | 0.00% |
| うち同報デジタル整備率 | 0.00% | 0.00% | 4.90% |
| うち移動デジタル整備率 | 2.70% | 8.70% | 0.00% |

参照：総務省総合通信基盤局ホームページより抜粋（平成 16 年 12 月 31 日現在）

【市町村防災行政無線局整備状況（平成16年9月末現在）】



出典：総務省総合通信基盤局資料を基に作成

・その他の基盤の整備状況

総務省においては、「ダークファイバ情報のリンク方式によるウェブ上での情報公開」として、民間企業が保有するダークファイバ関連情報のリンクサイトが開かれている。また、国土交通省においては、国道や一級河川等に沿って道路管理・河川管理用に敷設されている光ファイバ網がある。これらの中には、使われていないダークファイバもあり、「e-Japan 重点計画 2002」等を受け、平成 14 年度から民間事業者への開放が進められている。

これらの取り組みにより、自社光ファイバ網を持たない情報通信事業者もブロードバンド・サービスを提供できる環境が整えられ、サービスの普及が促進されている。

全国レベルでは、光ファイバ等のブロードバンドが普及してきているが、S.K.Y.広域圏においては、光ファイバアクセスが可能な地域は、富士山の南部、北西部及び神奈川県の一部に限られており、xDSL サービスしか提供されていない市町村が多い。

携帯電話サービスのカバーエリアについては、各社とも鉄道や国道の沿道市街地で、山間地・中山間地などでは不通となってしまう。

多くの観光客やハイカーが訪れる地域で、災害発生時にカバーエリア外で活動している人が多数いるケースも考えられる。携帯電話は、ほとんどの人が持っている端末であることから、カバーエリアの拡大は防災上重要と考えられる。

同様に、主に渋滞情報の伝達に利用される VICS は、ETC の普及とあわせて、カーナビゲーションシステム搭載車も増えてきており、災害発生時には、情報伝達の端末として機能すると考えられる。現在は、主要道路に限られているため、車両の的確な避難誘導のためには、県道や市道等を含む、精緻な情報が提供されることが望まれる。

ア．国土交通省光ファイバ敷設状況

．静岡県



．神奈川県



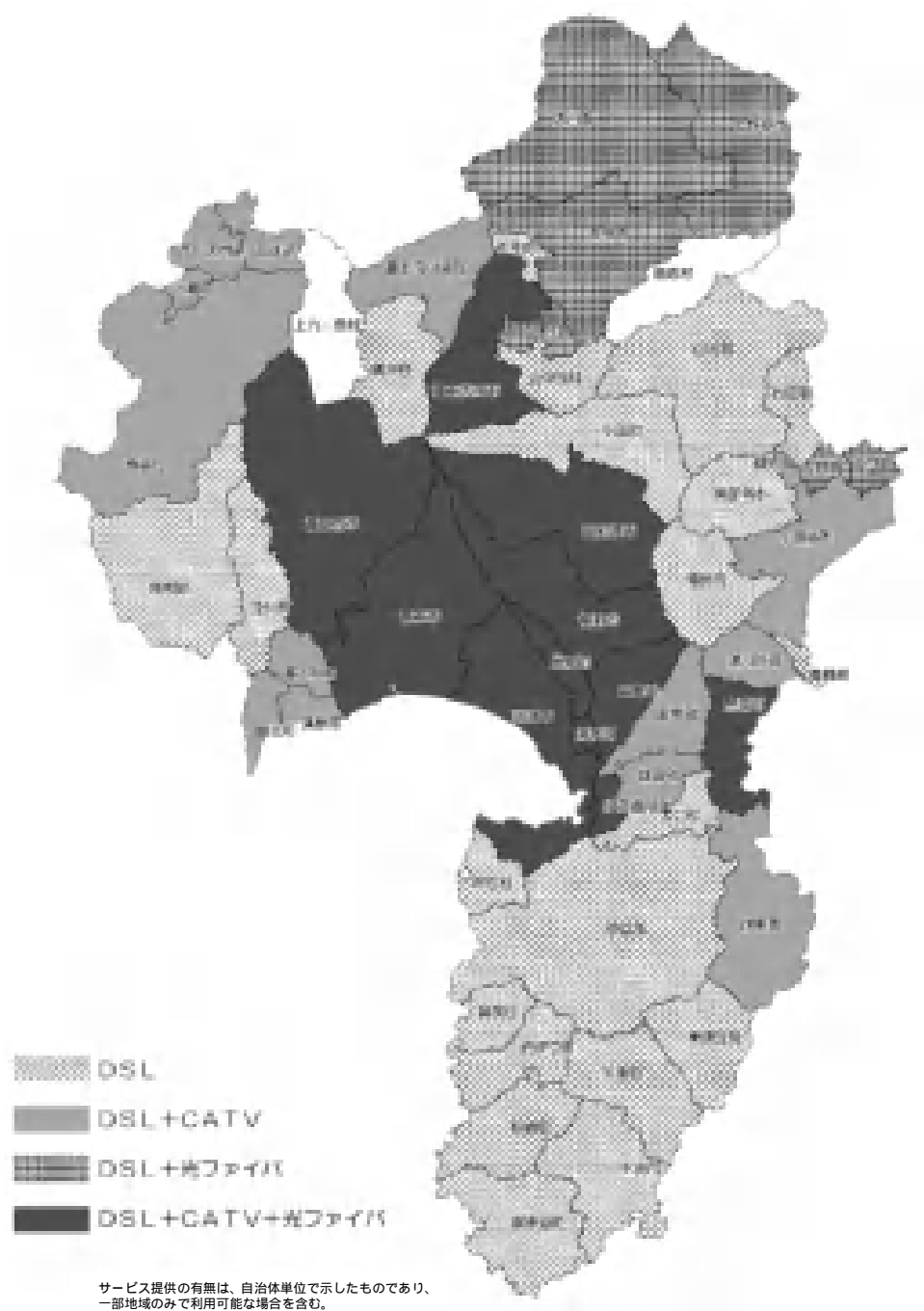
・山梨県



出典：国土交通省ホームページ

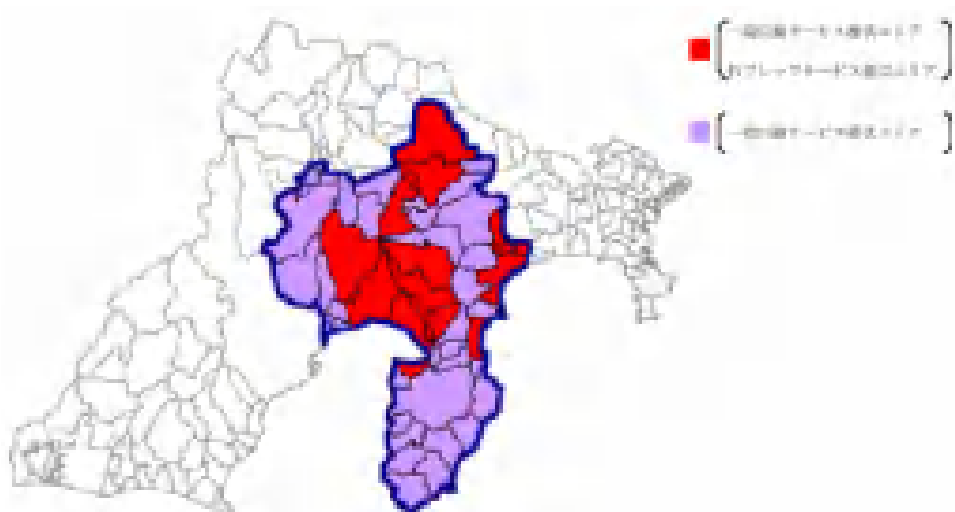
「地域情報ネットワークプラン整備状況」より 2002年12月現在

イ．ブロードバンドサービス提供エリア



出典：静岡県：東海総合通信局HP（平成16年8月末現在）
 神奈川県、山梨県：関東総合通信局HP（平成17年3月末現在）

ウ．NTT有線幹線サービス提供エリア（全54市町村）



エ．CATV 網（ケーブルテレビ局）

・静岡県

| 市町村名 | ケーブルテレビ名 |
|------|--|
| 熱海市 | (株)伊豆急ケーブルネットワーク(熱海本社事務所) |
| 伊東市 | (株)伊豆急ケーブルネットワーク(伊東事務所) (株)伊東テレビクラブ [宇佐美](株)東豆有線 |
| 御殿場市 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 下田市 | 小林テレビ設備(株) 下田有線テレビ放送(株) (株)伊豆急ケーブルネットワーク(伊東事務所) |
| 裾野市 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 沼津市 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ (株)シオヤ |
| 富士市 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 富士宮市 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 三島市 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 蒲原町 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 富士川町 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 由比町 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 河津町 | 伊豆太陽農業共同組合 (株)伊豆急ケーブルネットワーク(伊東事務所) |
| 東伊豆町 | (株)伊豆急ケーブルネットワーク(伊東事務所) 東伊豆有線テレビ放送(株) |
| 小山町 | 小山町テレビ共聴組合 |
| 清水町 | (株)シオヤ (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |

| | |
|-----|--------------------------------------|
| 長泉町 | (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 函南町 | (株)シオヤ (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |
| 葦山町 | (株)シオヤ (株)トーカイ・ブロードバンド・コミュニケーションズ |

・神奈川県

| 市郡名 | ケーブルテレビ名 |
|------|-----------------------------|
| 小田原市 | 小田原ケーブルテレビ(株) (15 イチゴチャンネル) |
| 湯河原町 | (株)伊豆急ケーブルネットワーク |

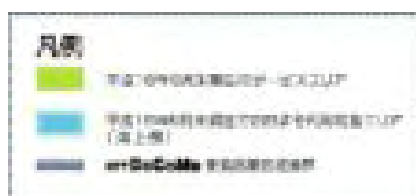
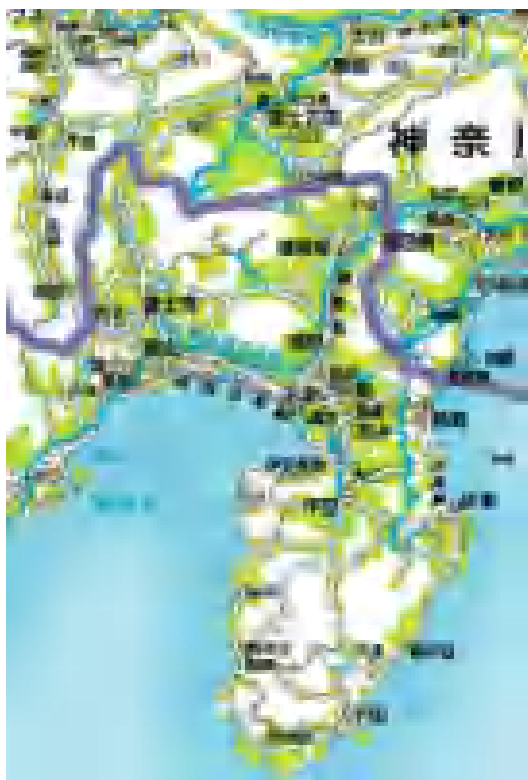
・山梨県

| 市郡名 | ケーブルテレビ名 |
|--------|-----------------|
| 富士吉田市 | (株)CATV富士五湖 |
| 市川大門町 | (株)日本ネットワークサービス |
| 三珠町 | (株)日本ネットワークサービス |
| 六郷町 | (株)日本ネットワークサービス |
| 身延町 | (株)日本ネットワークサービス |
| 富士河口湖町 | 河口湖有線テレビ放送(有) |
| 南部町 | 富沢町テレビ共聴組合 |
| 山中湖村 | (株)ケーブルテレビ富士 |
| 忍野村 | (株)ケーブルテレビ富士 |
| 鳴沢村 | 北富士有線テレビ放送(株) |

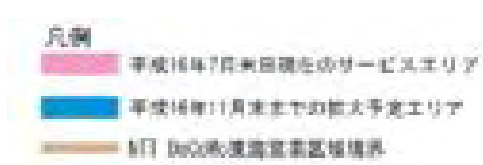
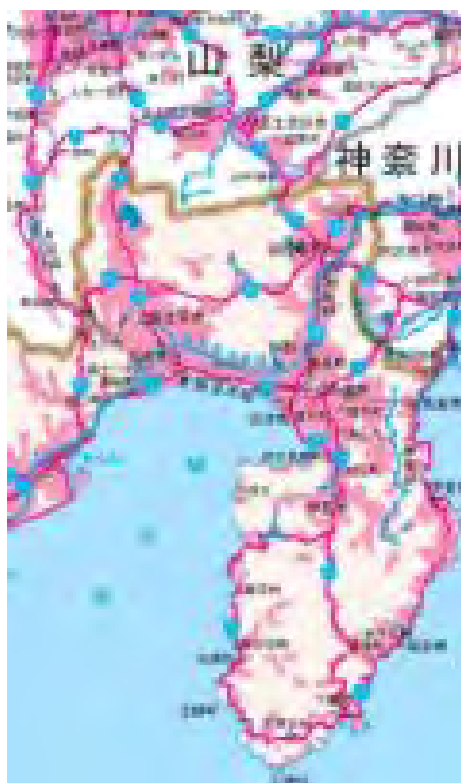
出典：社団法人日本ケーブルテレビ連盟の資料をもとに作成

オ. 携帯電話 通話エリア

. mova 通話エリア

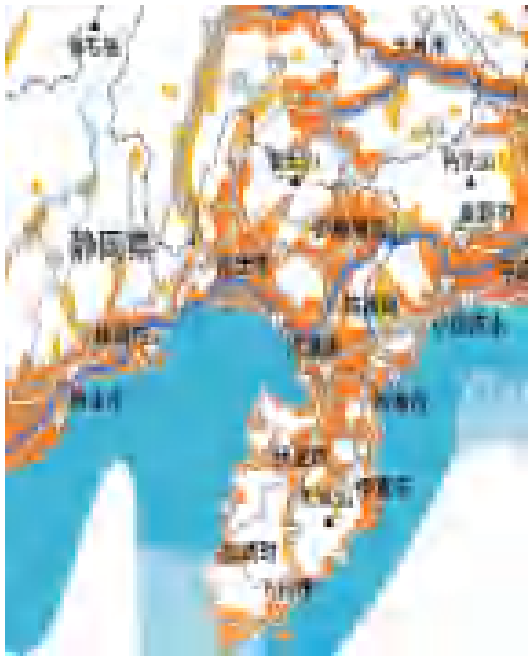


. FOMA 通話エリア



出典：NTT ドコモホームページ

. au 通話エリア



. vodafone 通話エリア



サービスエリアの区分

| 色 | サービスエリアの区分 | サービスエリアの範囲 |
|------|--------------|-----------------|
| オレンジ | サービスエリア | サービスエリアの範囲 |
| 黄色 | 海上・氷上サービスエリア | 海上・氷上サービスエリアの範囲 |
| 緑 | サービスエリア外 | サービスエリア外の範囲 |
| 青 | サービスエリア外 | サービスエリア外の範囲 |

■ サービスエリア
■ 海上・氷上サービスエリア

出典：au ホームページ

出典：vodafone ホームページ

< 2004 年現在 >

【3 県の固定電話・携帯電話・PHS 加入数及び情報量】

固定電話

| 県名 | 加入電話契約数 | | | |
|------|-----------|---------|-------------|---------------|
| | 03 年 3 月末 | 対前年比伸び率 | 100 人当たり普及率 | 02 年度総発信量 |
| 静岡県 | 1,469,868 | 0.8% | 39.0% | 1,974(100 万回) |
| 神奈川県 | 3692,810 | 2.5% | 43.2% | 4,484(100 万回) |
| 山梨県 | 352,232 | - 0.4% | 39.8% | 429(100 万回) |

携帯電話

| 県名 | 携帯電話加入数 | | | |
|------|-----------|---------|-------------|---------------|
| | 03 年 3 月末 | 対前年比伸び率 | 100 人当たり普及率 | 02 年度総発信量 |
| 静岡県 | 2,192,934 | 7.8% | 58.2% | 1,538(100 万回) |
| 神奈川県 | 4,987,099 | 11.4% | 58.4 | 3,444(100 万回) |
| 山梨県 | 493,384 | 9.6 | 55.8 | 433(100 万回) |

P H S

| 県名 | PHS 加入数 | | | |
|------|-----------|---------|-------------|-------------|
| | 03 年 3 月末 | 対前年比伸び率 | 100 人当たり普及率 | 02 年度総発信量 |
| 静岡県 | 52,949 | 18.6% | 1.4% | 18(100 万回) |
| 神奈川県 | 556,837 | 8.5% | 6.5% | 220(100 万回) |
| 山梨県 | 13,504 | 0.6% | 1.5% | 4(100 万回) |

情報量

(2002 年度)

| 県名 | 発信情報量 | | 選択可能情報量 | | 消費情報量 | |
|------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| | 総量 (兆ワード) | 一人当たり (100 万ワード) | 総量 (兆ワード) | 一人当たり (100 万ワード) | 総量 (兆ワード) | 一人当たり (100 万ワード) |
| 静岡県 | 216 | 57.1 | 17,200 | 4,540 | 501 | 132 |
| 神奈川県 | 484 | 56.1 | 58,100 | 6,740 | 1,070 | 125 |
| 山梨県 | 64 | 71.8 | 6,140 | 6,910 | 129 | 145 |

出典：地域経済総覧 2005

カ．静岡県、神奈川県、山梨県 VICS - FM 文字多重放送局（基幹局）

| 呼出符号 | 局名 | 周波数(MHz) | 出力(kW) | 運用開始日 |
|------------|----|----------|--------|------------|
| JOVS-FCM14 | 静岡 | 88.8 | 1 | 1999.11.30 |
| JOVS-FCM2 | 横浜 | 81.9 | 5 | 1996.04.23 |
| JOVS-FCM28 | 甲府 | 85.6 | 1 | 2001.05.03 |

（周波数、出力は 2004 年 3 月末現在）

【S.K.Y.広域圏内FM多重放送受信可能自治体】

| | |
|------|---------------------------------------|
| 静岡県 | 熱海市、伊東市、御殿場市、下田市、裾野市、沼津市、富士市、富士宮市、三島市 |
| 神奈川県 | 小田原市、南足柄市 |
| 山梨県 | 大月市、都留市、富士吉田市 |

【VICS の仕組み】



VICS 対応のカーナビゲーションシステム等の車載機が必要

(2) 防災分野及び観光分野におけるアプリケーションの現状

・ 行政の取り組み

現在、多様な公共アプリケーションが展開しており、住民生活の利便性向上と、安全・安心な地域社会を確立するためには、自治体情報システムの抜本的な改革が求められる。

その解決策の一つとして、異なる機関・システム間の連携、情報共有化などを推進する「次世代地域情報プラットフォーム」を構築することが求められる。次世代地域情報プラットフォームを標準化することによって、自治体内部の多数のシステムの連携、民間を含む外部システムとの連携により、多様な ICT サービスの実現が図られていくと考えられる。

このほか、複数の自治体による共同アウトソーシングの推進など、多様な連携によって、コストを削減しつつ、サービスを向上する方向性が検討されている。

【防災分野】

防災分野においては、新潟県中越地震の経験から、災害情報の共有化、GIS を活用した画像による情報収集・伝達、情報の双方向流通による情報共有・交換の場の提供などへの対応が課題となっている。

また、防災情報施設の不備（施設の破損やライン切断、電源確保の問題など）等によって情報空白地域が生じた。その他、台風や集中豪雨などでは、避難勧告の伝達についても課題となっている。

一方、防災行政無線をはじめ、防災情報関連システムはほぼ整備が完了しているが、独自の仕様で構築されていることなどから、国と自治体、自治体と自治体などでシステムの接続や情報の共有化は、ほとんど実現していない。特に、被災時の初動期における確実で迅速な状況把握には、映像による情報が重要であり、GIS 等の共有化を推進する必要がある。

S.K.Y.広域圏では、3 県ごとの防災システムが確立されているが、独立したシステムであるため、広域的な災害等に対応するためのシステム統合等を推進する必要がある。

【観光分野】

S.K.Y.広域圏は、富士・箱根を中心とする日本有数の観光地であるが、一部の観光地に観光客が集中するなど、圏域全体としての連携を強化していく必要がある。

情報の不足・欠如による観光客の圏域内滞留の阻害に対応するため、ポータルサイトの供用が始まった。

S.K.Y.広域圏を訪れる多くの人が見覧するようなサイトが実現できれば、新たな観光ルートの構築などにより、観光による地域の再生に大きく寄与するものと考えられる。

近年、大規模災害・事件の発生や「富士山ハザードマップ」の作成・公開、地震危険度の公表などから、リスクマネジメントが注目されており、観光地側も風評被害を危惧しながらも、災害に対する取り組みを前向きに捉えるようになってきた。

防災分野のシステム・アプリケーションは、いざというときに確実に機能する必要があるものの、平時においても利活用されることが費用対効果を高めることにも通じるものである。

ア．防災関連地域情報システムの現状（一覧）

．静岡県

・防災情報システム（静岡県）

| 事業主体名 | システム名 | 運用状況 | 開始時期 | メディア |
|-------|-------------------------|------|------|---------------------------------|
| 静岡県 | 静岡県総合情報ネットワークシステム | 運用中 | H5.6 | 衛星通信、消防防災行政無線、ファクシミリ通信、LAN、ISDN |
| 静岡県 | ASSIST(静岡県総合防災情報支援システム) | 運用中 | H8.4 | 衛星通信、パソコン通信、ファクシミリ通信、LAN、公衆回線 |

．神奈川県

・防災情報システム（神奈川県）

| システム名 | 小田原市防災ネットワークシステム |
|-------|--|
| 目的 | 従来の無線等の音声情報に加えて、文字や画像情報を本システムで収集することにより、災害時の応急対策・復旧対策に係る意思決定や防災対応の迅速化、適正化を図る。 また、システムの一部に自主防災組織（自治会）が利用できる機能を追加し、行政機関以外の人材の有効活用を図る。 |
| 現状 | インターネットの検索エンジンと電子掲示板を組み合わせたホームページをベースとし、被災者の安否情報、被災地情報、災害ボランティア情報の機能を有したシステムを構築している。 URL：http://www3.city.odawara.kanagawa.jp/bousai/index.jsp 被災地情報については、災害対策本部等の市機関のみ入力・確認できるものとし、安否情報と災害ボランティア情報については、自主防災組織で入力・確認、市民等で確認できる。 本市庁舎内にサーバーを置くほか、姉妹都市である栃木県今市市、山梨県甲府市にも同様のサーバーを置き、データの共有、災害時のシステム利用の確保を図っている。 |
| 課題 | 自主防災組織向けの入力研修を行っているが、成年・若年層の参加が少ない。今後は、中高生等を対象とした入力研修の実施についても検討していきたい。 近隣市町でも設置可能なシステムであるが、導入は進んでいない。 |
| 今後の方針 | 現在の機能を充実させるとともに、災害時の実効性を高めるため、入力研修を行う等のソフト面の充実を図っていく。 |

| | |
|-------|---|
| システム名 | 南足柄市地域防災無線システム |
| 目的 | 一般の電話回線網が寸断された場合に、災害に関する情報の受伝達に役立てる。 |
| 現状 | 南足柄市、足柄消防組合、松田土木事務所、松田警察署、足柄上病院 |
| 課題 | 南足柄市以外の機関においては、同システムが日常的な使用でないため、年数の経過とともに認知度が下がる心配がある。 |
| 今後の方針 | 南足柄市が主催する防災訓練において、上記機関を巻き込んだ通信訓練を積極的に行う。 |

・山梨県

・防災情報システム（山梨県）

| | |
|-------|--|
| システム名 | 防災行政無線システム |
| 目的 | 防災・行政関係の情報を周知するためのシステム。 |
| 現状 | デジタル方式 基地局（親局）1局 子局 105局（内 35局がアンサーバック方式） 個別受信機 82局 |
| 課題 | 最近の災害の状況を見ると、情報が伝わらないケースがある。音量を上げることも下げることも問題であるため、すべてを個別受信機にする必要性がある。 |
| 今後の方針 | 将来的には、個別受信機にするとともに、携帯電話やインターネットを通じた、「災害情報」、「避難情報」等を提供していく。 |

・河川情報システム（山梨県）

| | |
|-------|---|
| システム名 | 総合河川情報システム |
| 目的 | 無人観測局から送られてくるデータを、直ちに知らせる。 |
| 現状 | 県内の雨量・水位情報をリアルタイムで配信。 |
| アドレス | http://www.pref.yamanashi.jp/doboku/chisui/saigai-tyuui-new.htm |

出典：広域連携推進部会アンケート結果

イ．観光関連地域情報システムの現状（一覧）

・観光・イベント情報提供（インターネット観光ポータルサイト）

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | 富士箱根伊豆交流圏市町村ネットワーク |
| 名称 | 富士箱根伊豆交流圏づくり |
| 情報提供地域 | S.K.Y.圏（富士箱根伊豆地域） |
| アドレス | http://www.3pref-sky.com/ |

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | 伊豆観光21世紀プラン推進協議会 |
| 名称 | 静岡県観光データバンク「ゆうゆうネット伊豆」 |
| 情報提供地域 | 伊豆地域（熱海市、伊東市、東伊豆町、河津町、下田市、三島市、函南町、伊豆の国市、伊豆市、沼津市、西伊豆町、松崎町、南伊豆町、清水町、長泉町） |
| アドレス | http://www2.izu-kankou.or.jp/izu/index.asp |

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | 西さがみ連邦共和国 |
| 名称 | 西遊季 |
| 情報提供地域 | 小田原市、箱根町、真鶴町、湯河原町 |
| アドレス | http://www2.city.odawara.kanagawa.jp/saiyuki/ |

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | 山梨県観光部観光振興課 |
| 名称 | 山梨ビジターズネット |
| 情報提供地域 | 山梨県全域 |
| アドレス | http://yamanashi.visitors-net.ne.jp/ |

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | 富士五湖観光連盟（富士五湖地域の市町村、観光協会、地元企業） |
| 名称 | 富士山富士五湖エリアガイド |
| 情報提供地域 | 富士山富士五湖地域 |
| アドレス | http://www.mt-fuji.gr.jp/ |

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | 富士五湖広域行政事務組合 |
| 名称 | 富士五湖地域データバンク |
| 情報提供地域 | 富士五湖地域 |
| アドレス | http://www.mfi.or.jp/w3/home0/kouiki/ |

【参考：静岡県総合防災情報支援システム（ASSIST）】

<整備目的>

切迫性が強く指摘されている東海地震に備え、防災対策の強化の一環として、迅速かつ確かな災害応急対策を実施するために、現在の総合防災情報支援システム（ASSIST）を更新し、データ処理の迅速化、処理の高速化、市町村との情報の共有化等の機能・強化を図る。

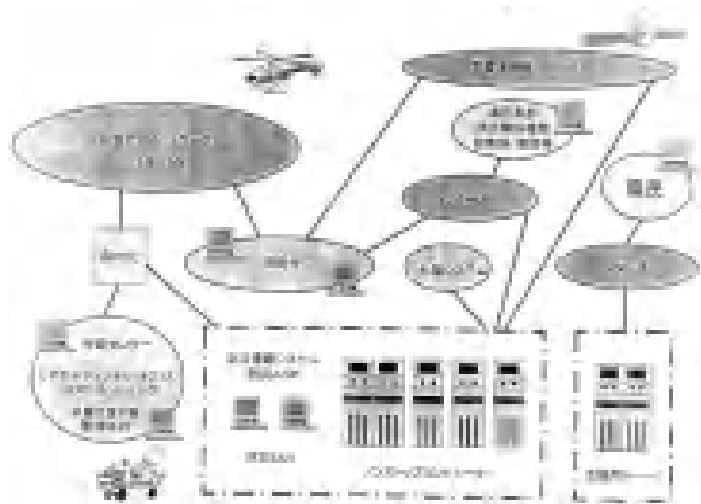
<導入のメリット>

- a．迅速な要請や被害状況の報告が可能
- b．地震災害に強い通信回線の多ルート化
- c．要請、報告事項を自動で管理
- d．災害対策立案の基礎資料として活用
- e．瞬時の情報共有が可能
- f．全県、周辺市町村の情報を共有

<一斉配信末端>

現在の防災行政無線FAXによる一斉配信から、ASSISTによる一斉配信に移行する。については、次の事項が必要となる。

- a．一斉配信の受信用末端は、常時起動しておく。
- b．一斉配信の受信用末端には、専用アプリケーションソフトが、必要なので後日配布するアプリケーションソフトをインストールする。



．民間の取り組み

ア．地域の主体的な情報化への取り組み

住民や NPO、地域企業等が主体となった多様な地域情報化の取り組みが進められている。大企業のアプローチでは取り組むことが難しい地域等では、地域の人脈や地域に根ざした人たちによる、コミュニティビジネス的な取り組みによって、「地域の情報化」や「情報を活用した取り組み」が展開されている。

- 1．ロジスティックス・タイプ（地元物産の販売，地元商店街の電気商店街 等）
既存の集権的、縦割りの仕組みを再構築するもので、「地域単位で構築する」「ロジスティックスを効率化・透明化する」ことを中心とした活動である。
この活動は、他地域の活動のコアとなる人の目に止まり、両者が創発することにより、各地域において活動のエネルギーが励起されるという特徴を持っている。
- 2．グループフォーミング・タイプ（双方向性等を活用した web コミュニティ）
ICT の持つ「人を集める」「グループをつくる」という機能を活用し、これまでになかった仕組みを全く新たに構築することを中心とした活動である。
この活動は、前述「人を集める」「グループをつくる」という機能を活用し、人がたくさん集まる環境で参加者に新たな「気づき」を与え、自発的な知識生産を促すという特徴を持っている。
- 3．マルチプロジェクト・タイプ（地域をよりよくするための活動）
複数のプロジェクトが、地域アイデンティティの下活動しているもので、当該地域の特性に深く根ざした活動である。
この活動は、地域独自のコンテンツ制作や伝統文化の継承等、地域内の様々な主体による活動が中心となる特徴を持っている。
- 4．基盤整備タイプ（地域の地域による地域のためのインフラ整備推進）
地域内の ICT インフラの整備を目的として実施されるものである。
この活動には、医療分野等特定分野による利用を契機として、地域内のインフラを整備していくものも含まれている。

出典：「地域における情報化の推進に関する検討会」住民サービスワーキンググループ

イ．企業による防災情報に係る取り組み

放送事業者、電機通信事業者等が、自社及びグループの持つノウハウ等を活用し、災害時に有用なサイトを公開、運営している。

・レスキューナウ・ドット・ネット 「危機管理情報総合サイト」

株式会社 レスキューナウ・ドット・ネットは、危機管理情報総合サイトを運営している。(アドレス：<http://www.rescuenow.net/>)

取引先には、総務省消防庁、内閣府(地震・火山担当)、地方公共団体(静岡県、練馬区等)、保険会社、放送事業社等がある。

<事業内容>

- 危機管理情報総合サイト「www.rescuenow.net」の運営。
- 日常的で身近な危機管理情報を個人向けにカスタマイズ、配信する「マイレスキュー」の提供。
- 企業/行政向け、危機管理情報発信支援サービス「3rdWATCH」の提供。
- 各種デジタルメディア向けに、危機管理情報のコンテンツを提供。
- 大災害発生時の被災者、ボランティア、一般市民向けの情報配信の仕組みを構築・提供。
- 個人向け災害対策、危機管理をガイドし、有用な関連商品のオンライン販売。
- 災害情報システム及びWEBサイトの構築コンサルティング、開発受託。
- 安否確認サービスの提供

<提供サービス>

・災害情報支援サービス

災害情報支援サービスは危機管理に役立つ情報をリアルタイムに提供するサービス。注意報・警報や地震の発生、鉄道事故や重大テロの発生などを、各種情報源を元に、レスキューナウ危機管理情報センター(通称、RIC24)が24時間監視し、伝える。

- ・安否確認サービス
携帯電話の E メール機能に特化した被災時に使える安否確認サービスを、ASP サービスとして手軽な価格で提供。

- ・海外災害情報配信サービス「3rdWATCH GLOBAL」
海外で日々発生する様々な緊急事態を、いち早く伝えるサービス。「3rdWATCH GLOBAL (サードウォッチ・グローバル)」は、時事通信社のネットワークから収集された膨大な情報の中から、危機管理に関連する情報のみをピックアップし、24 時間伝える。

- ・危機管理情報データ配信サービス
ウェブサイトや、携帯メールサービス、電光掲示板などに収集した危機管理情報をリアルタイムで HTTP や FTP 通信により配信。

- ・防災用品オンラインショップ『SHOPRESCUE』
過去の災害に学んだ役立つ防災用品を厳選して提供。

- ・緊急情報発信支援サービス「3rdWATCH」
非常時における市民や関係者に対する情報伝達を簡易に行える ASP サービス。

. NTT東日本・西日本 「災害用伝言サービス・公衆電話の無料化措置」

<災害用伝言サービス「171」>

・概要

震度6弱以上の地震などの地震など大災害発生時は、安否確認などの電話が増加し、電話がつながり難い状況(電話ふくそう)が続く場合がある。このような状況の緩和を図るため、災害時に限定して利用可能な「災害用伝言ダイヤル」が平成10年3月31日から提供されている無料サービス。

・仕組み

この災害用伝言ダイヤルは、被災地の自宅電話番号の末尾3桁をNTTのネットワークが自動判別して、全国約50ヶ所に配置した伝言蓄積装置に伝言を録音・再生する。伝言蓄積を比較的余裕がある全国に分散させるため、スムーズな接続が可能となっている。

また、NTTの機械が伝言を中継するので、避難等により電話に応答できない方々への連絡、停電、被災により自宅の電話が使えない場合の連絡、が可能となる他、呼出しても応答のない電話が減少するなど、安否情報の伝達性向上が図れる。



出典：NTT東日本HP

NTTドコモ、au、vodafoneの携帯電話各社も文字メッセージによる安否確認サービスを提供している。

< 公衆電話の無料化措置 >

災害救助法が適用される規模の災害が発生し、かつ、広域停電が発生している場合、被害の状況を判断し、無料化を行う。本措置を実施した場合はグリーンのアナログ公衆電話なら緊急ボタンを押し下げまたはコインの投入(通話後コインは返却される)で、またデジタル公衆電話やICカード公衆電話ならテレホンカードやコインを使わずに受話器をとることで通話できるようになる。

阪神・淡路大震災の際には、停電のためにテレホンカードが使用できなくなったり、金庫にコインが一杯になり公衆電話が使用できなくなるなどの事態が発生したが、無料化措置によりこれらの問題は解決する。

・ マスメディア企業によるインターネット防災情報サイト

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | フジテレビ |
| 名称 | フジテレビ防災ページ |
| 情報提供地域 | 首都圏（S.K.Y.広域圏を含む） |
| 情報内容 | 首都圏の災害に備え、災害時に役立つと思われる情報や、防災関連情報を提供しているホームページへのリンクを掲載。 |
| アドレス | http://www.fujitv.co.jp/emg/index.html |

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | TBS |
| 名称 | TBS 防災ライフラインリンク集 |
| 情報提供地域 | 首都圏（S.K.Y.広域圏を含む） |
| 情報内容 | 首都圏の災害時に役立つと思われるホームページリンク集。 |
| アドレス | http://www.tbs.co.jp/lifeline/ |

・ インターネット災害時連絡書き込み用サイト

| | |
|--------|---|
| 運営主体 | 株式会社ティーカップコミュニケーション |
| 名称 | 災害時緊急コミュニケーション支援システム |
| 情報提供地域 | 全国 |
| 提供サービス | 災害時の連絡網・災害情報・避難場所・集合場所の告知などに使用できるサービス。 |
| アドレス | http://rescue.teacup.com/ |

(3) 広域連携を想定した場合の課題

・ネットワーク接続の課題

ア．行政と行政の接続について

山梨県では情報ハイウェイ（スーパーYCN）を活用し、順次市町村との接続が進められている。

一方、静岡県、神奈川県においては、情報ハイウェイは構築されていないが、防災情報システムなどは県と市町村との連動が図られている。例えば静岡県では、静岡県総合防災支援システム（ASSIST）の自治体担当者のためのシステム運用訓練を定期的に関催するなど、構築システムが十分に活用されるような取り組みが実施されている。

市町村においては、「地域イントラネット基盤施設整備事業」等により、公共施設を結ぶインフラ整備が進められ、行政の情報通信環境が大きく向上し、住民の利便性向上が図られている。しかし、S.K.Y.広域圏での普及は、財政上の理由等により進んでいない状況にある。また、インフラが構築されていても、それぞれの市町村のシステムが異なっていたり、隣接した市町村未整備市町村があるなど、地域全体で同一の環境が整えられていない。

このため、条件不利地域における情報の空白地帯の解消、異なる行政単位間におけるネットワーク構築が求められる。

イ．行政と民間の接続について

「地域イントラネット基盤施設整備事業」によって整備されたインフラは、民間にも開放されている。また、国土交通省では、平成14年度から国の管理する河川・道路管理用光ファイバのうち、当面利用予定のないものについて、電気通信事業者等に開放している。このため、インフラコストが縮減され、中山間地域等の条件不利地域において、ブロードバンドサービス環境構築の要件が低減し、民間のサービス提供エリアが拡大し、顕在化しつつあるデジタルディバイドが解消されることが期待される。

一方、災害時の防災ネットワーク・システムは、絶対にダウンしてはならないもので、特に、災害状況の正確・迅速な把握については映像情報が不可欠であり、ブロードバンド・ネットワークの構築が必要である。また、災害

時には電話やインターネットアクセスなどが集中するため、防災情報のための専用回線が必要である。万一、防災専用回線が切断したときに備えて、既存の民間ネットワークを一時的に利用できるような環境を構築しておくことも重要である。

ウ．国策としての情報インフラ整備

現在、「地域イントラネット基盤施設整備事業」などによりブロードバンド情報通信インフラ整備を推進しているが、財政上の理由からインフラ整備に踏み切れない自治体も多い。

民間主導によるインフラ整備については、新規参入企業やインフラストックを活用した事業展開を図る企業等により、国際的にも先進的なブロードバンド環境が整いつつある。しかし、費用対効果の比較的高い人口集中地域での整備が一段落したことから、今後の展開は鈍化するものと考えられる。このため、今後のブロードバンドサービス提供が具体化していない情報過疎地とも言える地域が出てきており、デジタルディバイドの懸念が顕在化してきている。S.K.Y.広域圏には、このような情報空白地域が多い。

ブロードバンドの情報通信環境は既にナショナルミニマム化しており、居住地の差にかかわらず提供されるべきサービスであり、全ての国民が同程度の情報環境を利用しうる社会の構築は、国の責務と考えられる。

したがって、地勢的要件等により情報環境整備が遅れている地域に対しては、情報インフラの整備やブロードバンドサービスの提供に当たって、特段の措置が施される必要がある。

．アプリケーション連携の課題

ア．行政と行政の連携について

災害情報は、その伝達プロセスにおける人為的ミスを少なくすることが必要であり、画像による情報把握・提供が各管理体制で同時に確認できることが望ましい。このため、GIS技術の活用が注目されている。

特に、被災状況のリアルタイムのGIS情報処理は、迅速な意志決定に不可欠と考えられる。

異なる情報システム環境でも運用できるようなアプリケーションを用い

れば、広域間での情報の共有化が容易なものとなる。

<S.K.Y.広域圏で統一した防災・観光情報の提供を>

情報へのアクセスという点からは、自治体のホームページは公開されているが、各ホームページで、防災や観光情報へのアクセス方法・表示方法が異なること、そのため、必要な情報がどこに提供されているか分かりにくいことなどにより、誰もが必要な情報を快適に得られる環境を構築する必要がある。

イ．行政と民間の連携について

災害が発生すると、マスメディア、国・地方自治体、NGO などさまざまな機関が被災地の被害状況や救援に関する情報を発信する。しかし、こうした情報はそれぞれ個々に発信されているために、必要な情報を集約するためには時間がかかってしまう。このため、各機関と連携を密にし、情報を共有化する必要がある。

また、被災地には住民の他に、観光客、ビジネス来訪者、道路や鉄道等で通過中の方などが多様な状況下で被災する。これらの人に対しても、災害の状況や避難誘導に関する情報が伝達される必要がある。

一方、安否確認情報を悪用する例も生じており、個人情報の管理など、セキュリティ環境の高度化を図ることも重要である。

ウ．防災情報・観光情報の伝達について

防災情報については、住民に対する情報伝達に関して目的に応じた伝達方法が確立されているが、特に災害情報については、観光客やビジネス来訪者等の「非居住者」に対して如何に迅速かつ正確に情報伝達するかが課題となっている。

災害情報に関しては、各個人がアクセスしなくても情報が配信されるようなプッシュ技術を利用した情報配信の方法についても検討する必要がある。

また、防災情報を適切に公開している地域に対しては、リスクマネジメント賞（仮称）を付与するなど、観光地における防災・災害に関する取り組みを評価する環境づくりを推進していくことも重要である。

観光情報については、地元の住民以外の利用も多いと考えられる。また、必要な情報を選んでいく検索型の情報提供が求められる。

観光のコースとなっている近隣の自治体 HP のレイアウトを同一にすることや、地域で一体的な HP を作成することなどのほか、情報へのアクセスポイントを整備することも必要である。また、開催主体にかかわらず各種イベント情報を体系的に提供するなど、コンテンツの充実も必要である。

防災情報システムの課題

- いざというときに確実に機能しなければならない。
～ 補完ルートの確保など
- 無線によるネットワーク構築
～ 断線対応。デジタル化（大容量化）
- 電源の確保
～ ライフラインが寸断された場合も稼働する必要がある。
- 共有・公開
～ 広域連動するシステム（プラットフォーム）の構築
～ 他機関等による情報照会業務の簡素化
- 観光客への対応
～ 住民以外への避難情報等の確実な伝達手法の確立
- 外国人への対応
～ 上記に加え、外国人観光客へ対応（多言語化等）する必要がある。
- マルチキャスト・プッシュ配信
～ 災害情報が提供されない人を極力少なくする必要がある。

観光情報システムの課題

- 地域ポータルサイトの構築（利用しやすい環境の構築）
～ 観光客のニーズに対応した情報提供（G U I の統一）
- プッシュ配信の検討等ニーズを掘り起こすような情報提供
～ 滞留を促すような観光情報の提供方法の検討
- 多言語対応の推進
～ 増加する外国人観光客への情報提供
- 防災と観光の一元的情報システムの構築
～ 平常時の情報システムの活用

2 . 情報基盤整備のあり方

(1) 公共ブロードバンド・ネットワークの整備等

・役割

S.K.Y.広域圏の山間地域など条件不利地域においては、採算性等の問題から民間主導によるブロードバンドインフラの整備が進みにくい状況にあり、地上デジタル放送に対応するためのケーブルテレビ網等の構築や、携帯電話不感地域解消等が課題となっている。

現在、公共ブロードバンド・ネットワークの整備の推進により、公共サービスの高度化が図られ、教育や医療、防災など、映像を使った大容量の情報の送受信が容易になり、また、秘匿性の高い情報を信頼度の高い環境で流通することが可能となり、地域住民への行政サービス環境が高まっている。

更に、CATV や民間のインターネットプロバイダにも基盤を開放できるものとなっており、S.K.Y.広域圏内で顕在化しつつあるデジタルディバイドの解消に大きな役割を果たすものと考えられる。

特に、防災情報については、大規模災害を想定した場合、映像による状況確認、地図情報との連動による広域的な被災状況の把握などが必要であり、ブロードバンド・ネットワークを構築することが求められる。

・地域公共ネットワークの整備支援（未整備地区対策）

「地域イントラネット基盤整備事業」は、学校、図書館、公民館、市役所などを高速・超高速で接続する地域公共ネットワークの整備の推進に寄与してきた。しかし、地勢的要件、行財政状況などにより、地域公共ネットワークの普及は伸び悩んでいる。また、そのような地域では、比較的人口集中度が低く、費用対効果が小さいため、民間主導のインフラ整備の推進は困難な状況にある。

したがって、デジタルディバイドを解消し、広域的なブロードバンド環境を拡大構築していくためには、補助金等による支援に加え、過疎債特別枠の活用等、地方財政措置の議論も含めた総合的な支援を行っていく必要がある。

・公共分野における情報システム共同構築のあり方

<地域公共ネットワークの標準化>

公共ネットワークは、閉じた環境として構築されている場合が多く、必ずしもネットワーク間の相互接続が前提となっていなかった。このため、耐災害性やセキュリティなどのネットワークの機能も地域ごとにまちまちとなっているケースもあり、例えば、アンケート結果にもあるように、伊豆市では合併に伴うシステム統合のための再構築が必要となった。

大規模災害発生時には広域的な連携が不可欠であり、今後は、システムの標準化や異なるシステムでも作動するアプリケーションの開発などの推進により、公共ブロードバンド・ネットワーク化の展開を推進することが求められる。

<S.K.Y.広域圏の特性に応じた耐災害性の高いインフラ構築>

中越地震等の経験から、災害発生時においても住民に必要な情報を発信できる信頼性の高い公共ネットワークが求められており、今後、耐災害性の強化が不可欠である。

具体的には、光ファイバ敷設のループ化や重要装置の二重化、電線の地中化やデータセンターの活用によるバックアップ対策等が必要と考えられる。

防災情報の共有化に関する具体的施策

| | 内閣府・官庁的な 情報提供の拡充 | 情報連携体制を確立 | 事業者からの 防災情報の提供の共有・活用 |
|-------------------------------|--|--|---|
| 防災情報の 共有化 | <ul style="list-style-type: none"> ○共通・共通情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ○事業者の備え・大規模防災関連性 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） | <ul style="list-style-type: none"> ○情報の共有化・標準化 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ○報告による情報の共有化 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） | |
| 防災情報の 共有化の 促進と行政 の関与 | <ul style="list-style-type: none"> ○情報の共有化に関する行政の関与 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ○防災情報の共有化に関する行政の関与 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） | <ul style="list-style-type: none"> ○事業者と行政との連携体制の確立 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ○オンラインチャット、Web会議への活用 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） | <ul style="list-style-type: none"> ○事業者からの情報の共有化の活用 <ul style="list-style-type: none"> ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） ・防災情報の共有化（防災情報共有プラットフォーム） |
| 情報連携体制の確立 | <ul style="list-style-type: none"> ○防災情報の共有化に関する行政の関与 ○防災情報の共有化に関する行政の関与 ○防災情報の共有化に関する行政の関与 | | |

出典：「防災情報の共有化に関する専門調査会報告（平成 15 年 7 月）」
中央防災会議 防災情報の共有化に関する専門調査会

(2) 住民のブロードバンド環境の整備

・構築イメージ

地域の情報化は、認証の問題、使いやすさの問題などクリアすべき問題・課題も多いが、誰もが時間的・空間的制約を受けずに、行政サービスを受けられる点での利点が多い。映像や音声によるガイド等によって、老人やハンディキャッパーなどあらゆる人が快適な利用環境を享受するためには、ブロードバンド環境が整えられることが望ましい。

ブロードバンド環境の構築に当たっては、地域公共ネットワークやCATV網を活用したり、FWA 無線によるネットワーク構築など、通常のブロードバンドサービスよりも安価な方式を採用することで、新たなインフラ整備のコストを低減化し、過疎地や急傾斜値等の条件不利地域におけるブロードバンド・ネットワーク構築の実現性が高まる。

また、山間地でのネットワーク構築という面からは、コスト面の問題が解決できれば、衛星を使ったネットワーク構築も将来的な選択肢に入ってくると考えられる。

FWA : Fixed Wireless Access

数 Mbps から数十 Mbps の高速なデータ通信を行なうことができる無線による加入者系データ通信サービスの方式の一つ。22GHz、26GHz、38GHz の 3 つの周波数帯を使用する。

P-P(Point to Point)方式と比較的低速で安価な P-MP(Point to Multiple Point)方式があり、ケーブル敷設にかかるコストを削減することができるため、いずれの方式でも現行の有線によるデータ通信サービスの数分の一から数十分の一の低価格を実現できると言われている。

・環境整備の対策

S.K.Y.広域圏における住民ブロードバンド環境は、人口の分布等からインフラコストの償却が課題となる。

このため、地域イントラネット等の公共ネットワークを民間に開放する、CATV 網を活用する、FWA 無線によるネットワーク構築など、インフラコストを低減するような手法が考えられる。

一方、起伏の多い山間部も多く、無線によるネットワーク構築であっても、市街地等で実施する場合よりもインフラコストの割合が大きくなってしまいうため、インフラコストを小さくしても、民間主導によるブロードバンド環境を構築できない地域もでてくると考えられる。

例えば、谷間の小さな集落などで、地域公共ネットワーク基盤から距離があったり、CATV が整備されていなかったりすると、ライン敷設コストは大きくなる。また、電波環境が悪かったりすると無線基地局との接続にも通常以上にコストがかかるなどのケースが考えられる。

このような地域においては、コストによる経済的評価ではなく、ブロードバンド環境をナショナルミニマムとして捉え、特段の措置をもって環境整備を推進していくことが求められる。

アプリケーションに関しては、防災や医療、教育など S.K.Y.広域圏全体で共通化するもの、地域独自で取り組むものを明確にし、システムの連携を図りながら、地域特性を活かした ICT 環境が構築されることが求められる。

(3) ユビキタス・ネットワークの整備

・連携できるメディアの構築イメージ

あらゆる人が、いつでもどこでも簡単に情報をやりとりできるようになる「ユビキタスネットワーク社会」を実現するためには、パソコンのネットワークだけでなくモバイルネットワーク、ネット家電、地上デジタル放送など、あらゆる ICT 分野で技術開発や規格の整備を進めることが必要である。また、地勢的制約を受けることなく、どのような地域であっても繋がっていることが求められる。

同時に、ユーザーからは安全や信頼性、使いやすさなども求められる。

<災害時のユビキタス環境>

このような「いつでもどこでも」というユビキタス環境は、災害発生時においては大きな役割を果たすものと考えられる。

災害時においては、住民の安全・避難誘導は当然のことながら、多様な目的の来訪者に対して、確実に情報を伝達し、安全に誘導することが求められる。特に S.K.Y.広域圏は、国内有数の観光地であり、外国人を含む多数の観光客が訪れる地域であるため、不特定多数の人に対して災害情報を伝達し、安全に避難誘導できる環境を構築する必要がある。

また、被災者等のニーズに的確な対応を図ること等に鑑み、双方向の情報流通体制を構築することも重要である。

具体的には、ラジオ、テレビなどの既存メディアを使った情報伝達に加え、インターネットを活用した情報配信（GIS 等の地図情報）、携帯電話への情報配信（事前登録アドレスへのメール配信、携帯電話でアクセス可能な災害地図情報サイト等）、道路交通情報システムによる情報配信（カーナビへの情報配信等）などが考えられる。

災害情報の伝達には2通りが考えられる。全ての人に伝える災害情報（何がどこで起こったか）と、特定の人に伝える避難誘導の情報（どこにいるかによって誘導先が異なるケースが想定される）である。また、特定の人に伝える情報についても、避難誘導を受ける人、誘導する人の2通りが必要となってくる。

災害時においては、旅行者や観光客等に、情報にアクセスできる環境を与えることが重要であり、携帯電話などの多数の人が所有している普及機器への情報配信や外国人観光客にモバイル端末を配布するなどの措置を検討することが重要である。

・活用方策

「どこでもつながる」ためには、基幹となるインフラ構築がキーポイントとなるため、S.K.Y.広域圏の地域特性を踏まえ、地域公共ネットワークの無線ネットワーク（FWA 等）による高速通信インフラを構築し、屋外でのパソコン無線 LAN サービス提供エリアの整備やパソコン以外の多様なメディアによるネット枠環境の構築など、来訪者が多い地域でのオープンな情報アクセス環境を構築する必要がある。財政状況や地域のコミュニティビジネス展開等に鑑み、基盤整備に寄与する NPO 団体等への直接補助等を検討する必要がある。

また、「だれでもつながる」ためには、さまざまな技術開発や商品化も必要となるため、企業等との連携によるアプリケーション開発を進め、既存の媒体によるアクセス、異なる媒体同士のアクセス等のための規格の標準化を進める必要がある。

災害時情報の伝達には、保有するメディアによる情報流通の差が生じないようにしたり、言語・音声・文字が選べるようにしたり、また、プッシュ配信によって情報が得られない人が無いよう配慮するなどの仕組みを構築する必要がある。

このような環境を活かすため、コンテンツの充実を図ることが重要であり、多様な主体によるサービス展開が促進されるような仕組みづくりを推進することが求められる。

3 . 整備方策モデル

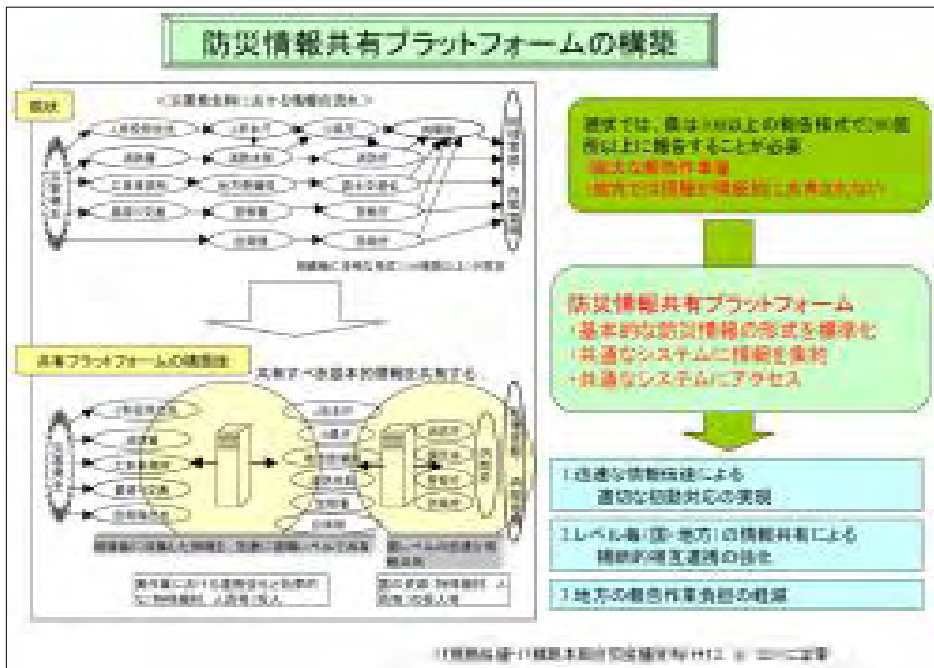
(1) 公共ネットワークを活用したシームレスなアクセス網の整備

シームレスな環境を実現するため、異なる地域公共ネットワーク間の連携を図るとともに、すべてのシステムの連携基盤となる「次世代地域情報プラットフォーム」の開発やデータ交換の標準化を図る。プラットフォームの構築により、システムの共同構築やアプリケーションの共同開発等を容易にする。一方、複数のアプリケーションで操作体系を統一するといった、直接連携はしていないもののそれぞれのサービスが工夫する類いの配慮も必要である。シームレスなサービスが提供されると、利用者は一度理解した操作を他のサービスでも利用できるようになり、多数のサービスを最小限の手間で活用できるようになる。利用者にとって見れば、新しいサービスを今までと同じ感覚で利用できる、あるいは従来と同じサービスをより簡単に利用できるようになり、利用者の利便性は劇的に向上する。

多数の外国人を含む観光客が訪れる地域であるため、言語に依存しない、誰もが簡単に使用できる、誰でも持っている機器で情報にアクセスできるなど、アクセス条件をシームレス化することも重要である。

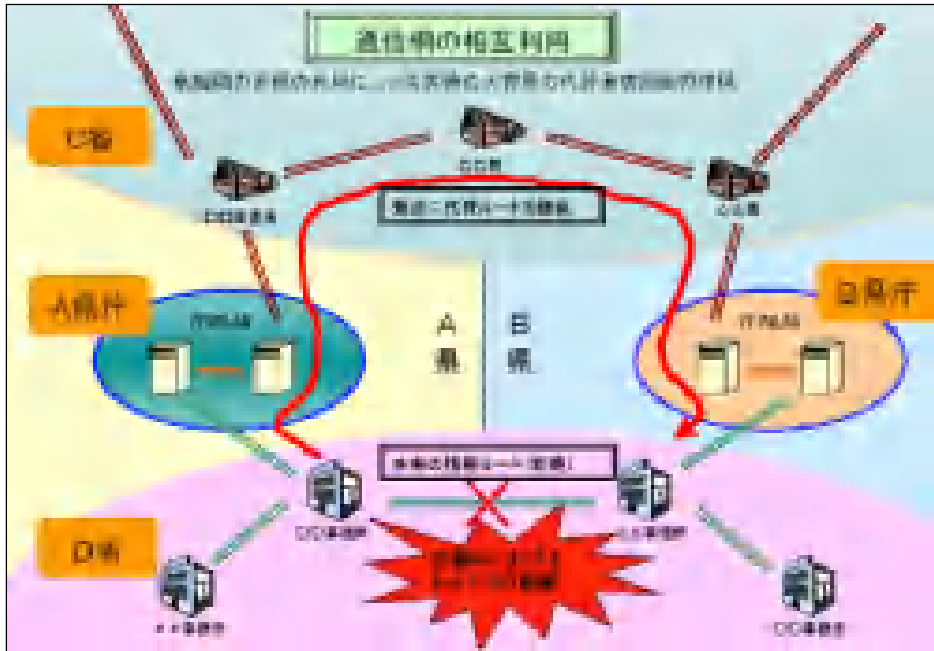
【防災情報共有プラットフォームの構築について】

中央防災会議：防災情報の共有化に関する専門調査会報告（平成 15 年 7 月）



【異なるシステム間のシームレス化】

中央防災会議：防災情報の共有化に関する専門調査会報告（平成 15 年 7 月）



(2) 地域に共通する防災・観光アプリケーションの共同構築と展開

S.K.Y.広域圏で想定される富士山噴火や東海地震等の大規模災害時には、被災地域が広範となることが予想され、地域が一体となって対処することが必要となる。このような場合に備えて、共通の体制・アプリケーションを構築することが必要となってくる。

まず、映像とセットの情報により、迅速かつ適切に状況を把握する必要がある。また、人為的な情報伝達ミスを小さくする必要があり、周辺の市町村や異なる機関への自動配信システムが必要となる。

また、ライフラインの寸断等により、情報が伝達できないという事態がおきてはならない。

住民を安全に避難誘導するため、刻々と変化する災害状況を的確に把握し、的確な被害予測を行い、適切なルートで安全な場所へ誘導することが求められる。

これらの要件を満たす防災アプリケーションの早期構築が求められる。

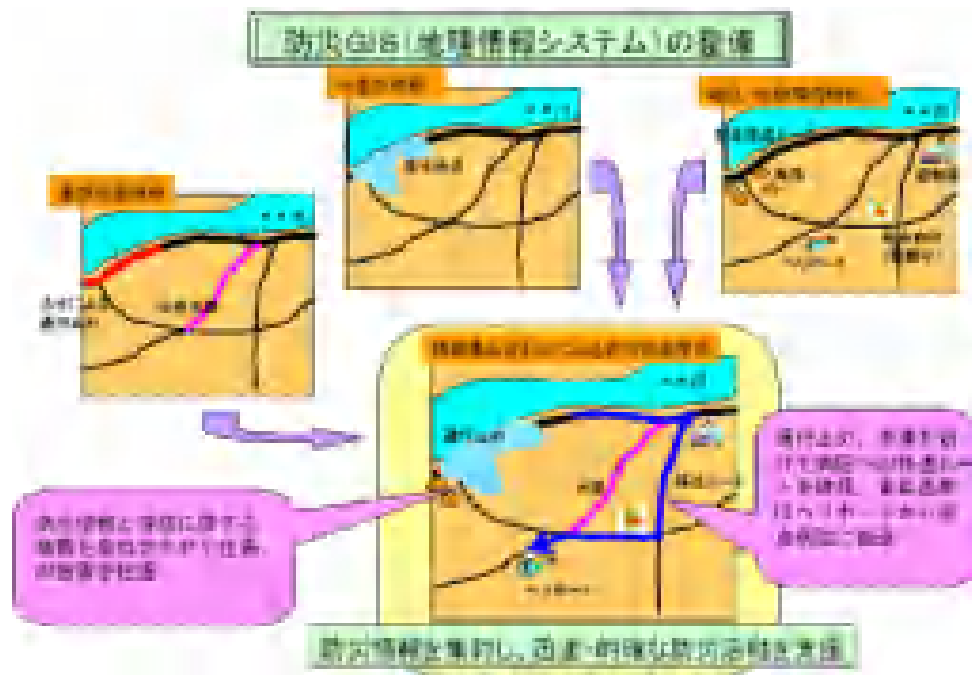
大規模な災害は頻発するものではなく、日常的な利活用方策を考えることも重要である。

システムの性格を活かし、防災情報の提供等、市民への防災教育に活用するほか、有数の観光地であることに鑑み、道路情報や歩行者へのナビゲーションなど観光客等への情報提供に活用する。

観光利用に供することにより、システムの日常的な点検も使用しながら確認することができ、日常的に使い慣れたシステムとなることで、災害時等のスムーズな運用に寄与すると考えられる。

【防災アプリケーションの構築イメージ】

- 被災地の映像情報の収集・実態把握
(空撮、既存の監視カメラ、オフロードバイク部隊、自主防災組織など)
- 現地対策本部の設置
- 被害速報
(河川や道路、ライフラインの状況等の集約 地図情報化)
- 安否情報
(住民、観光客等)
- 被災者への警報通知
- 避難ルートの想定・避難誘導



1. 中山間地での大規模災害における課題

通信設備

- ・停電時の通信設備停止
- ・ケーブルの断線、通信設備破損
- ・通信の空白地域がある

情報(情報収集)

- ・被害情報を得られる地域が限定される
- ・文字・音声等の情報が中心で、被害状況が把握しにくい
- ・情報にリアルタイム性がない
- ・各機関が情報を共有できていない

オペレーション(情報の分析・伝達)

- ・判断の誤りや遅れが発生する
- ・避難勧告の伝達にばらつきが出る
- ・観光客・外国人への対応が不十分
- ・被害を予測する仕組みが不十分

被災者

- ・避難勧告を受けても避難行動を起こさない

2. S.K.Y.圏の地域特性

- ・日本有数の中山間地
- ・全国随一の観光地域
- ・富士山噴火時、最大の罹災地域
- ・東海地震における地震防災対策強化地域

3. 対策案

中山間地において、被災者を安全迅速に避難誘導する

広域連携システムモデルの構築

| |
|--|
| 通信設備 停電時の電力確保 非常用通信設備の確保 通信ルートの多重化 (2) |
| 情報 被災地域全体の情報収集 画像・位置等状況判断ができるコンテンツの収集 リアルタイム収集 FSC(3)と国及び自治体との連携 (2) |
| オペレーション 意思決定の混乱防止 避難経路の明示 防災の専門家による被災者避難の徹底 被害の予測 多言語による避難指示 (2) |
| 被災者 被災者への情報伝達方法の多様化 避難行動を促す、切迫感のある災害情報の発信 1 観光客を含む被災者 2 実証実験で実施しない対策 3 Federate Service Center |

モデル構築のためには、S.K.Y.圏の実フィールドにおける実用性の検証が必要

4. 実証実験の目的と実験項目

S.K.Y.圏において、被災状況に応じた避難経路を被災者に伝える仕組みの実用性の検証



1. 実証実験の概要

実証実験の目的

S.K.Y.広域圏において、被災状況に応じた避難経路を被災者に伝える仕組みの実用性を検証する。

実証実験の概要

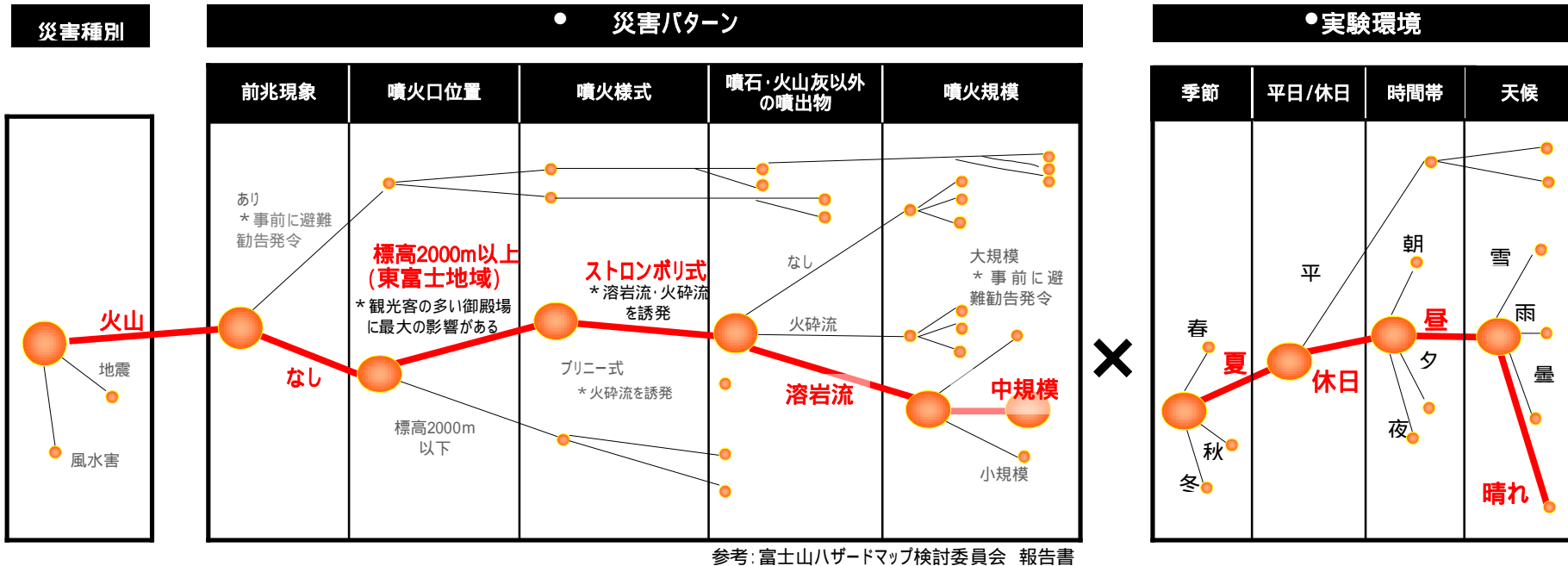
シミュレーションや現地で収集した情報をもとに、リアルタイム火山“災害”ハザードマップを作成する。
リアルタイム火山災害ハザードマップと地域防災計画をもとに、被災者の避難経路を想定したリアルタイム火山“防災”マップを作成する。
中山間地における通信を確保する。
確保した通信により、認定防災員に避難情報を伝達する。

対象エリア

東富士ゾーン、小田原ゾーン（一部）

2.1 実証実験で想定する災害へのアプローチ

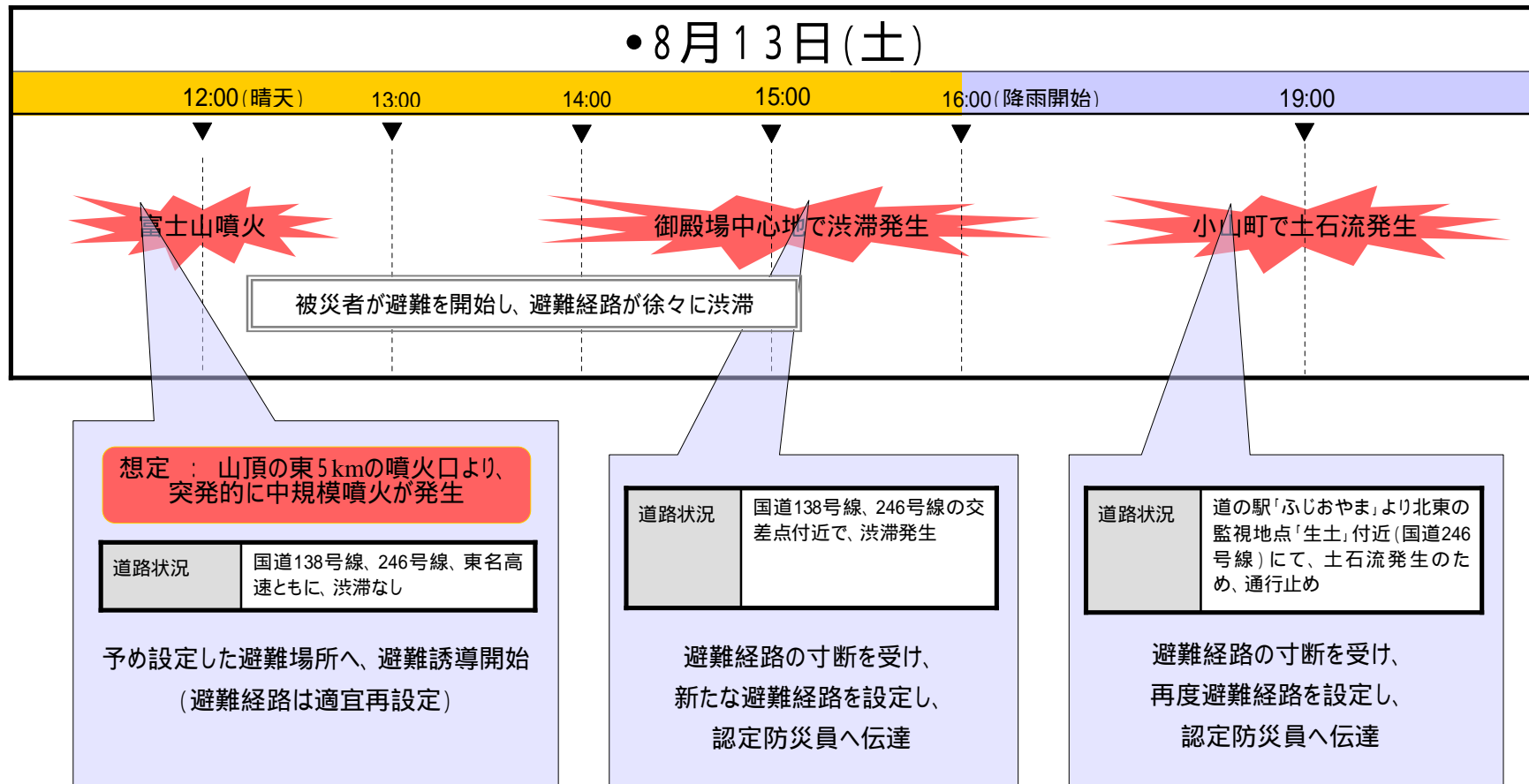
発生災害についてのイベントツリーを作成し、代表的なケースを選び、実験を行う。



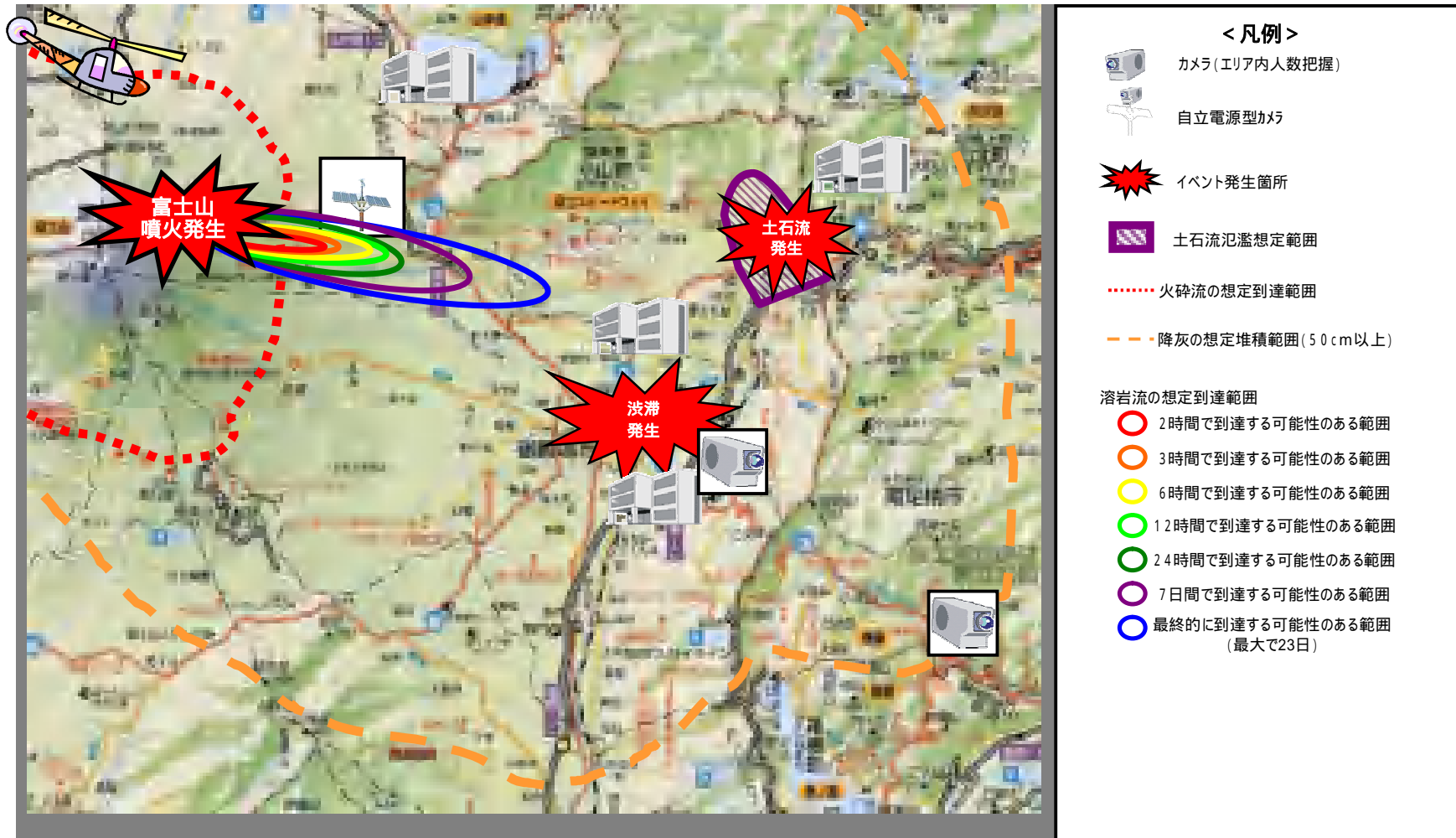
シナリオ選定のポイント

| | | |
|--------|---|-------------------------------|
| 災害種別 | <ul style="list-style-type: none"> ・S.K.Y.圏は、富士山噴火時最大の罹災地域である ・国内最大の火山観光地であり、観光客を避難誘導する仕組みが必要とされている | 火山 |
| 災害パターン | <ul style="list-style-type: none"> ・避難誘導対象人数が最大となる場合を想定 ・最も避難誘導の有効性が問われる噴出物・規模を想定 | 前兆現象なし、東富土地域 溶岩流、中規模 |
| 実験環境 | <ul style="list-style-type: none"> ・登山客等、中山間地に最も多くの観光客がいる季節・平日/休日・時間帯・天候を想定 ・土砂災害を併発する場合を想定 | 夏、休日、昼、晴れ 前日までの降雨で地盤が緩んだ状態 |

2.2 実証実験のタイムチャート例

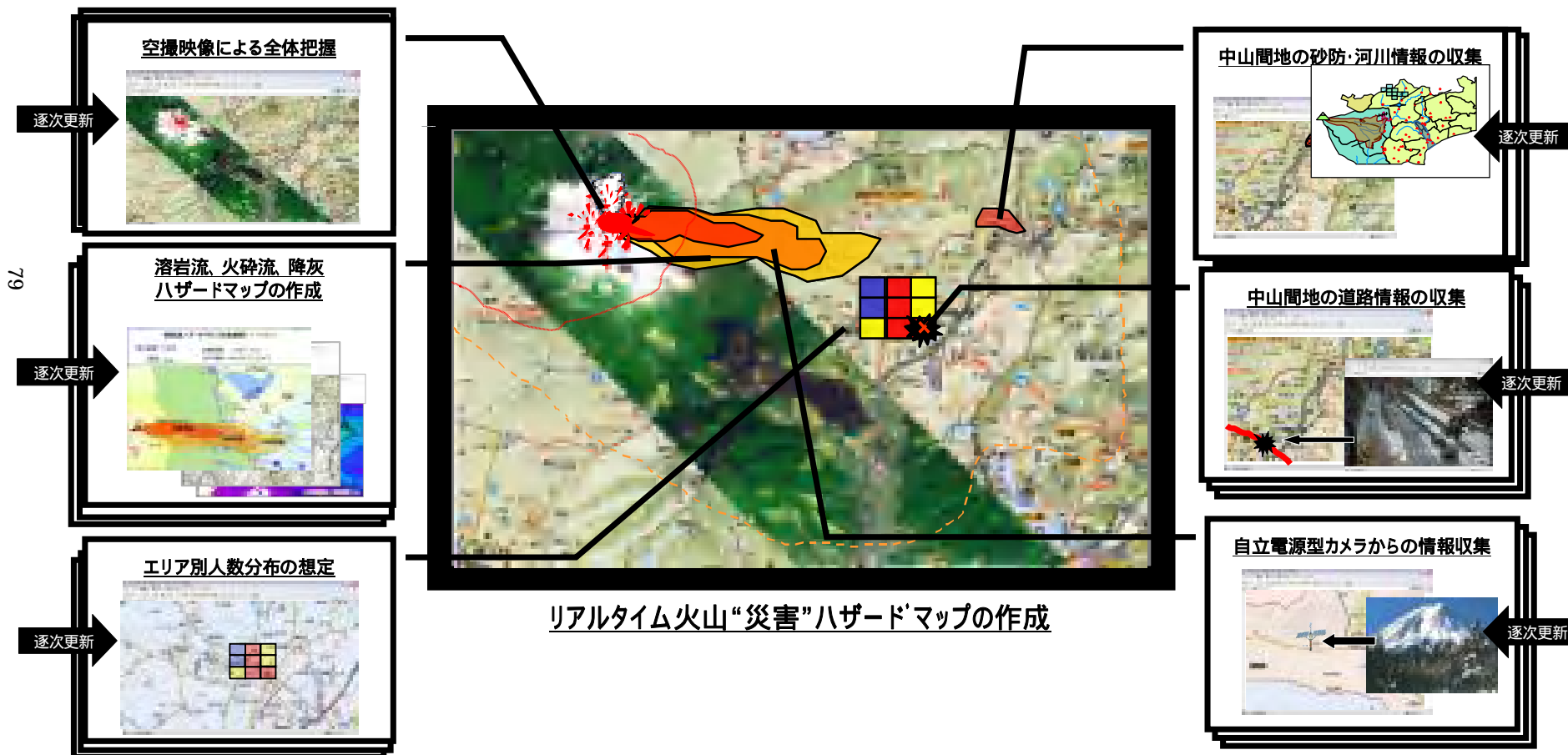


2.3 実証実験におけるイベント発生場所と設備配置箇所のイメージ



3.1 実証実験内容 - リアルタイム火山“災害”ハザードマップの作成 -

収集した各情報からリアルタイム火山“災害”ハザードマップを作成する。



3.2 実証実験内容 - リアルタイム火山“防災”マップの作成 -

リアルタイム火山災害ハザードマップと地域防災計画上の避難路により、避難経路を想定し、リアルタイム火山“防災”マップを作成する。

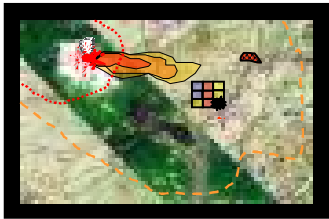
避難可能経路の危険度自動判定

リアルタイム火山災害ハザードマップと地域防災計画上の避難路をもとに、避難可能経路を想定し危険度別に色分け表示する。

リアルタイム火山“防災”マップの作成

自動表示した避難可能経路をもとに、人のオペレーションで避難経路を想定し、結果を地図上に表示する。

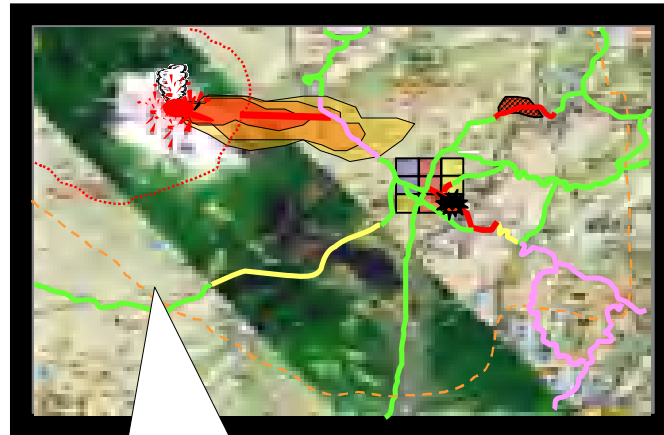
08



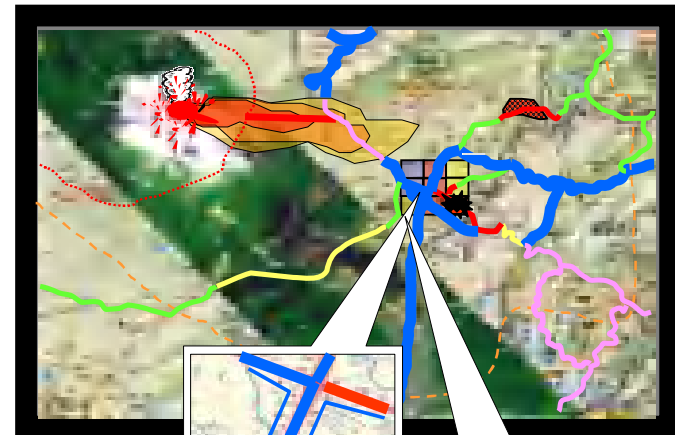
リアルタイム火山災害
ハザードマップ



地域防災計画上の避難路



土石流、溶岩流、洪滞等の危険度に応じて被災箇所を通過する地域防災計画上の避難路を色分け表示



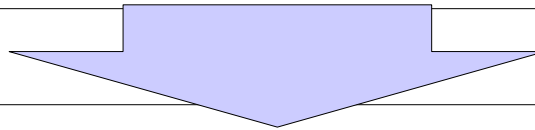
詳細な地図での表示画面

避難経路を青色で表示

3.3 実証実験内容 - 通信の確保・情報伝達 -

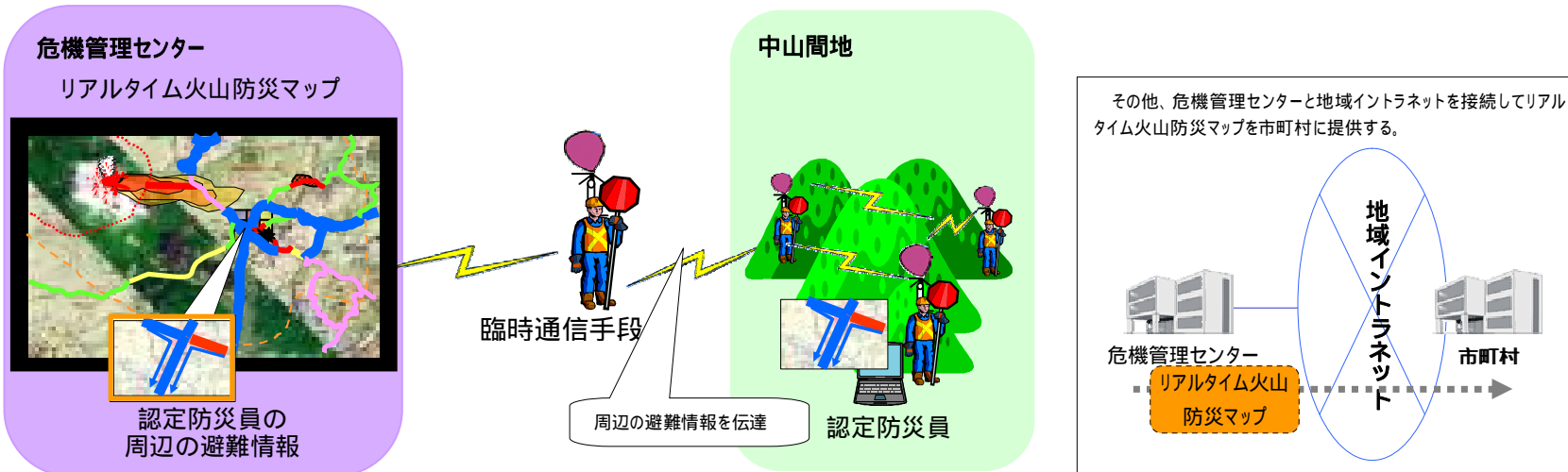
通信の確保

- ・中山間地において、災害時も確実に情報伝達ができる最適な通信手法を確立する。



避難情報の伝達

- ・確立した通信手法により、認定防災員に避難情報を伝達する。



4 . 「地域公共ネットワーク」(情報インフラ)に 関するアンケート

(1) 総 括

回答率は全体で 52.7% (29 / 55)。神奈川県の実答率が最も高く、山梨県が低い。

S.K.Y.広域圏の中でも、自治体間に格差がある。

- ・過疎地等の指定状況は、神奈川県の実答体はゼロ
- ・財政力は神奈川県の実答体が比較的良好

主な伝送路としては、ブロードバンド利用が約 76%と普及している。

しかし、伝送速度は 50Mbps 未満の実答体が約 62%となっている。

地域公共ネットワークには学校をはじめ、多くの施設が接続されている。今後は、被災時の情報伝達に鑑み、「公民館」など、住民の生活に近い場所にある施設の接続が望まれる。

約 55% (16 / 29) 自治体が防災システムを構築している。

構築した主な理由は、映像等による情報把握、メールによる一括通知など、正確かつ迅速な対応を求めた結果と考えられる。

また、合併に伴い情報共有化の必要にせまられて構築したという意見もあった。

- ・ 75% (12 / 16) の自治体は、システム構築に当たって補助事業を活用

平常時には、一般的な情報交換や防災に関する情報提供等に活用されている。

情報の入手・伝達・共有化、住民の安心などが導入の効果としてあげられている。

逆に、約 34%自治体は、防災システム構築を検討しないとしている。

< 検討しない主な理由 >

- ・現状のシステムで十分
- ・財政的な理由
- ・災害時に機能するか疑問 など

(2) 回答自治体

富士箱根伊豆地域圏 (S.K.Y.広域圏) を中心とした 55 自治体に郵送にてアンケートをお願いしたところ、29 自治体から回答が得られた。うち静岡県 17 自治体 (全 28 自治体)、神奈川県 7 自治体 (全 10 自治体)、山梨県 5 自治体 (全 17 自治体) と、各県で比較的近い数の回答が得られた。

| | |
|-----|--|
| 回答率 | S.K.Y.広域圏 ...52.7% (29 / 55) ・静岡県 ...60.7% (17 / 28) ・神奈川県 ...70.0% (7 / 10) ・山梨県 ...29.4% (5 / 17) |
|-----|--|

| 県 | 自治体名 | | | | |
|--------------|--------|------|-------|------|------|
| 静岡県 17/28 | 函南町 | 河津町 | 韮山町 | 清水町 | 御殿場市 |
| | 下田市 | 三島市 | 伊東市 | 東伊豆町 | 伊豆市 |
| | 沼津市 | 熱海市 | 松崎町 | 長泉町 | 富士宮市 |
| | 身延町 | 小山町 | / | / | / |
| 神奈川県 7/10 | 中井町 | 真鶴町 | 箱根町 | 南足柄市 | 小田原市 |
| | 山北町 | 湯河原町 | / | / | / |
| 山梨県 5/17 | 富士河口湖町 | 上野原町 | 富士吉田市 | 山中湖村 | 都留市 |

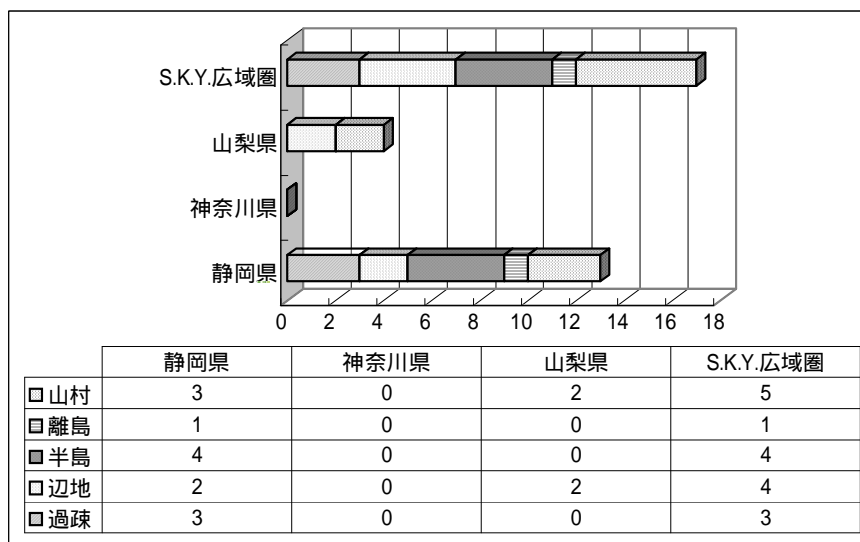
(3) アンケート結果の特徴

市町村の基礎情報

まず、各自治体の基礎的な情報として、「1 過疎地域等の指定状況」、「2 財政力指数」、「3 主な伝送路の種類」、「4 主な伝送速度」、「5 地域公共ネットワークとプロバイダー間の伝送速度」、「6 接続施設」という6つの指標について聞いた。

1) 過疎地域等の指定状況

過疎地域等（過疎、辺地、半島、離島、山村）の指定状況は、静岡県 - 7自治体、神奈川県 - 0自治体、山梨県 - 2自治体となっている。このうち、重複指定を受けている自治体は、静岡県 - 4、神奈川県 - 0、山梨県 - 2であった。（グラフは指定ごとの集計）



2) 財政力指数

財政力指数が1以上の自治体は、静岡県 - 5、神奈川県 - 4、山梨県 - 1であり、静岡県、山梨県の財政力が比較的低いと言える。

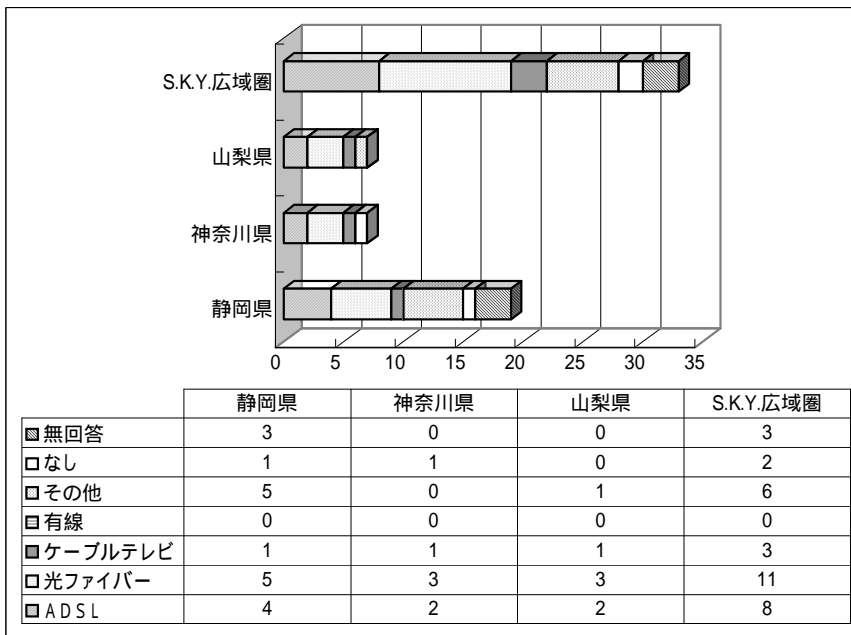
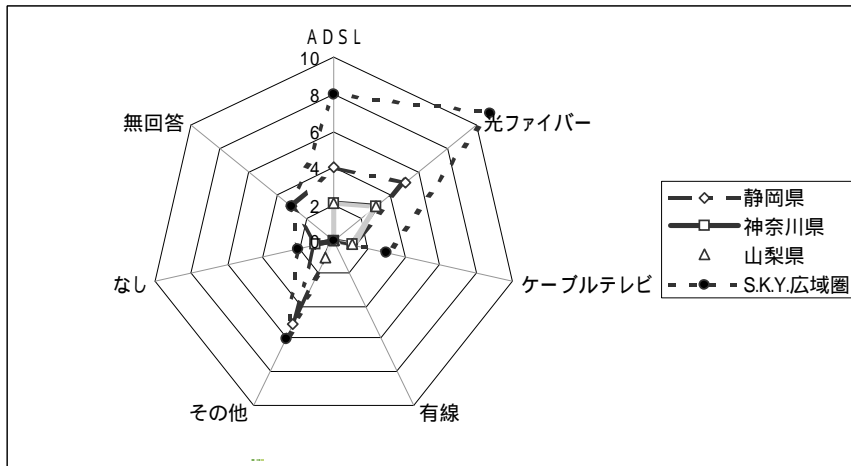
| | 1以上 | 1未満 | 無回答 |
|-----------|-----|-----|-----|
| S.K.Y.広域圏 | 10 | 16 | - |
| 静岡県 | 5 | 10 | 2 |
| 神奈川県 | 4 | 3 | - |
| 山梨県 | 1 | 4 | - |

3) 主な伝送路の種類

主な伝送路の種類(ADSL、光ファイバー、ケーブルテレビ、有線、その他)としては、光ファイバーが11自治体、ADSLが8自治体であり、ケーブルテレビを含むブロードバンドを利用しているところが22自治体(約76%)となっている。

その他、ISDN回線を利用しているという自治体があった。

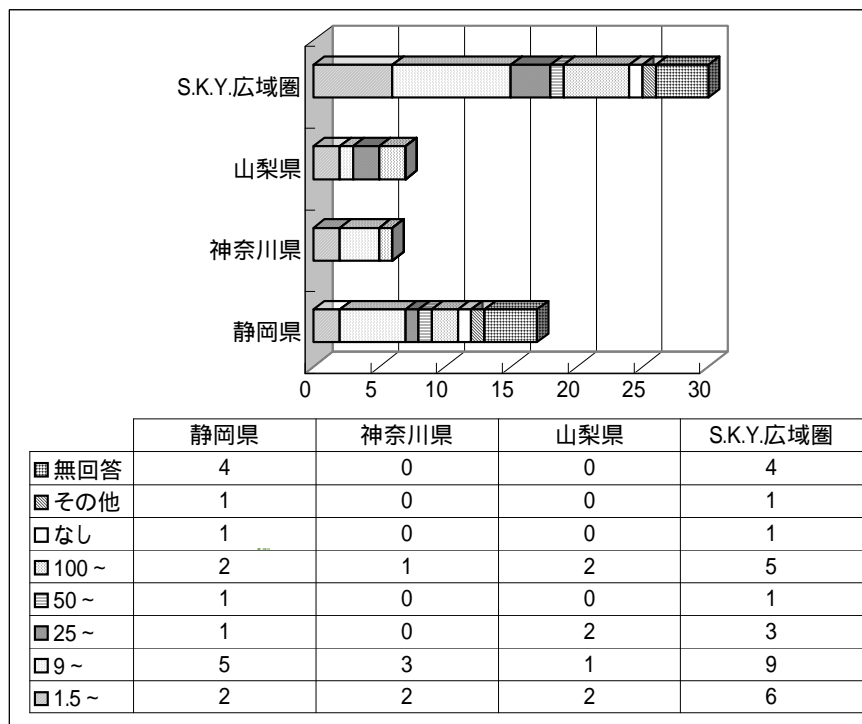
ブロードバンドを利用していないところは、サービスが提供されていないことも一つの要因と考えられる。



4) 主な伝送速度

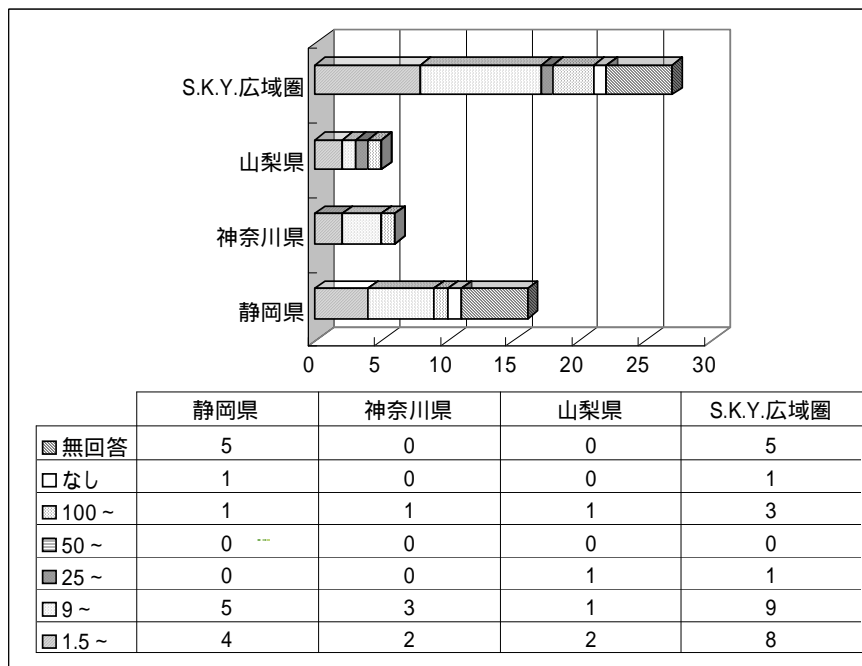
主な伝送速度 (1.5~8M、9~24M、25~49M、50M~99M、100M~) は、「9~24M」が9自治体と最も多く、「100M~」が5自治体となっている。

その他、64kbps という自治体もある。(前項における ISDN 利用の自治体の回答。)



5) 地域公共ネットワークとプロバイダー間の伝送速度

地域公共ネットワークとプロバイダー間の伝送速度(1.5~8M、9~24M、25~49M、50M~99M、100M~)は、「9~24M」が9自治体、「1.5~8M」が8自治体となっている。100Mを超えるところは3自治体である。

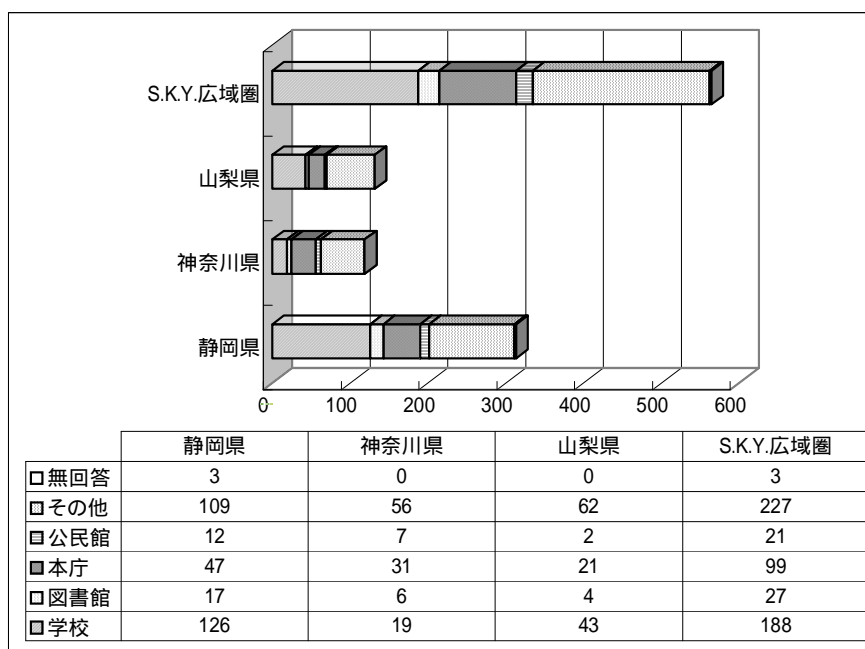


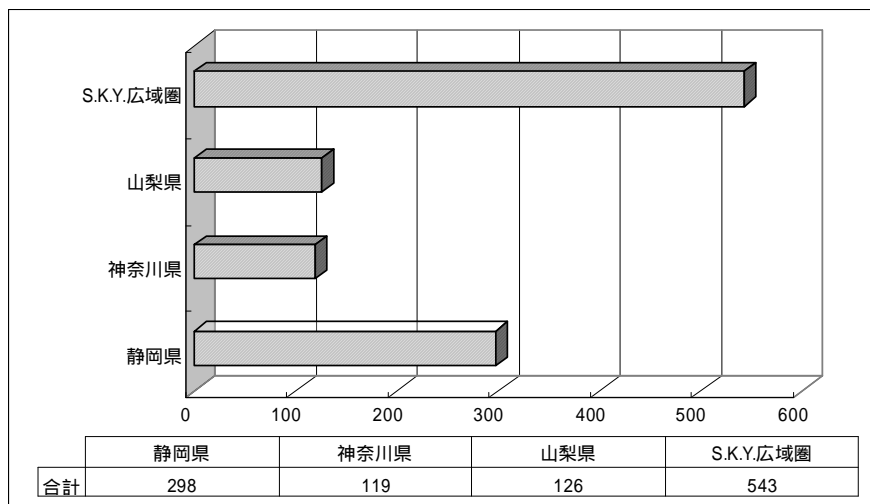
6) 接続施設

接続施設（学校、図書館、本庁・支所、公民館、その他）は、合計 543 施設が接続されており、「その他」が最も多く、次いで「学校」「本庁」となっており、「図書館」「公民館」は少ない。

特に「公民館」は、実際の設置数はかなり多いと考えられるが、接続の多い「その他」「学校」に比べると約 9～11%であり、ほとんど接続されていない状況にある。

各県の上位 3 施設は、静岡県が「学校」「その他」「本庁」、神奈川県が「その他」「本庁」「学校」、山梨県が「その他」「学校」「本庁」となっている。





なお、別途、小学校ネットワークを構築している自治体もある。

<〇市コメント>

- 別に教育ネットワークが構築されており、小中学校 37 校が接続されている。
 - ・ 34 校ケーブルテレビネットワーク (15Mbps)
 - ・ 1 校光ファイバー専用線 (1.5Mbps)
 - ・ 2 校メタル専用線 (128kbps)

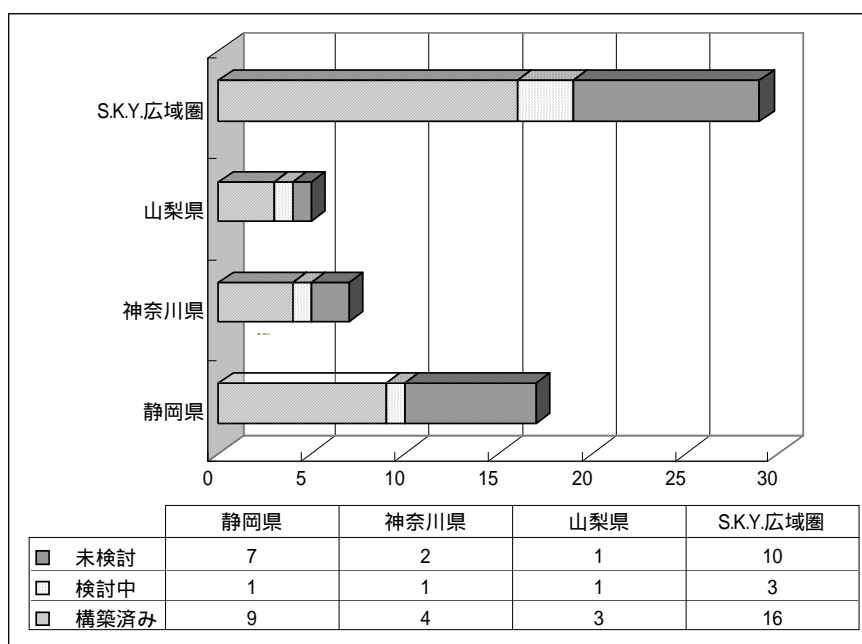
防災システムの構築について

【設問】 自治体の防災システムを構築しているか

<選択肢> (既に構築済み、 構築を検討中、 検討をしていない)

防災情報システムについて、既に構築済みが 16 自治体（静岡県 - 9、神奈川県 - 4、山梨県 - 3）、未構築が 13（静岡県 - 8、神奈川県 - 3、山梨県 - 2）と半数以上（約 55%）の自治体で防災情報システムが構築されている。

また、システム未構築の自治体のうち、検討中をあわせると 19 自治体となり、約 2 / 3（約 66%）の自治体で防災情報システムが構築されることとなる。



神奈川県においては、県と市町村を結ぶ県主体の広域防災ネットワークシステムである「神奈川県防災情報ネットワークシステム」及び「神奈川県防災行政無線」が構築されているというコメントが寄せられた。

なお、静岡県、山梨県も同様のシステムが構築されている。

< 1 > 既に構築済みと回答した自治体への設問

1) 構築（構築中）した経緯及び目的は何ですか？

< 構築した経緯・目的 >

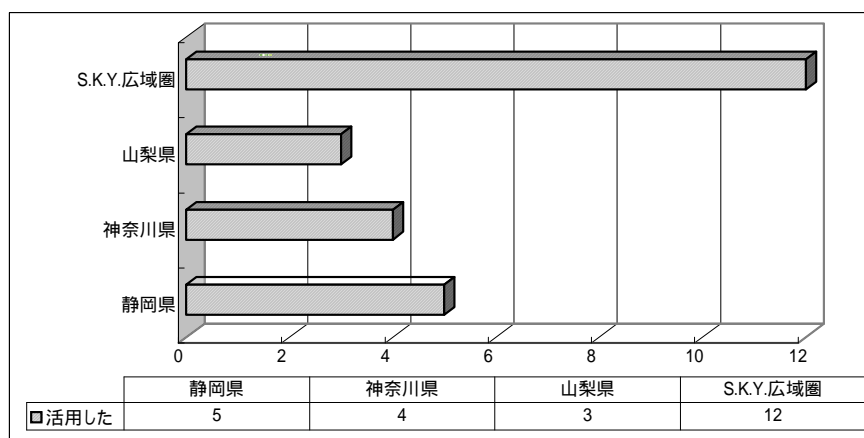
- 地震対策
- 災害時に消防団員へ携帯メール通知
- 防災・行政情報を住民に提供
- 災害対応の迅速化
- 災害時・平常時の防災に関する情報収集
- 避難所と災害対策本部との連絡体制の強化
- 県がシステムを構築したものを使用
- 複数の伝達手段の構築
- 合併に伴う情報共有化の必要性
- 昭和 50 年前後にあった被害を伴う災害への対策として。
- 静岡県が構築した総合情報ネットワークシステム、総合防災情報支援システム（ASSIST）を使用している。
- 町内各所との連携を密にするべく、より正確かつスピーディな情報交換をしていくため。
- 防災情報の伝達をより効果的に、かつ広範囲に伝えるため、防災行政無線屋外放送塔及び戸別受信機を配備した。
- 地域防災無線システム
災害時の情報受伝達手段の確保
- テレメータ情報表示システム
土砂災害による被害軽減（土砂災害通報システム）
- 従来、災害時の被害情報等は主に無線等で報告することとなっていたが、近年の情報機器等の技術進歩により、文字や画像でも情報を伝えることが可能となったため、災害時の応急対策・普及対策に係る意思決定や防災対応の迅速化、適正かを図るべく、インターネットを活用した防災情報システムを構築するに至った。
- 災害発生後の被災状況の収集、把握、情報伝達を目的に移動系防災行政無線を整備し、被災状況や情報伝達を目的に固定系防災行政無線を整備した。また、固定系防災行政無線を補完するため「テレホンサービス」も同時に実施している。

2) 構築に向けて補助事業等を行いましたか？

システムの構築に当たって、合計 12 自治体が何らかの補助事業等を活用している。
 活用した事業名は次のとおりである。

< 活用事業 >

- 大規模地震対策事業補助金（静岡県）
- 消防施設整備費補助金（国）
- 地域イントラネット基盤施設整備事業
- 北富士演習場周辺無線放送施設（工事）設置助成事業
- 県事業整備
- 県等補助金等
- GISモデル地区実証実験
- 神奈川県市町村地震対策緊急支援事業補助金（県補助金）
- 神奈川県市町村振興補助金
- 神奈川県平成 13・14 年度緊急情報基盤整備事業



3) 構築しているシステムをどの様に運用・活用していますか？

<システムの運用・活用方法>

- 図上訓練や避難所からの通信訓練
- 幼稚園、保育園、小・中学校を中心とした情報交換の実施
- 住民・観光客に対しての防災情報の伝達や火災情報の伝達
- 災害時に備え、日頃から無線連絡に活用
(職員間、自治会と市関係機関と市間)
- 台風接近時の雨量等情報収集とその情報の市民への周知
- 災害予想時の住民への防災広報(災害未然防止)
- 火災発生時の通報
- 県との災害情報の交換
- ネットで住民に情報提供
- 住民解放末端から閲覧可能
- 災害時の情報伝達
- 定期的な情報伝達訓練
- 安否情報・救援物資情報伝達
- 被害情報の報告等
- 平常時における事務連絡
- 防災訓練時における操作・入力等
- 月一度の ASSIST 操作訓練(県内一斉)
- 災害発生時における被害状況の入力等
- 降雨時の河川監視の実施
- 地域公共ネットワークを活用した防災情報 GIS システムとして「住宅地図情報システム」を構築
- 安否情報、災害ボランティア情報は、大規模な災害が発生していないため、現在のところ運用実績はない。
被災地情報は、被害集計の機能があり、小規模風水害対応に活用
- 固定系防災行政無線は、災害への備えを喚起するため台風接近時等に広報を実施
毎日定時に児童・生徒に帰宅を促すための「愛のメロディー」を放送
町のイベント開催時にも参加を促すための放送を実施

4) システムを導入してからの具体的効果はどのようなものですか？

<システム導入の効果>

- 気象情報の容易入手
- 防災情報の速やかな県との交換
- 地域の防災情報の入手が容易になった。
- 導入したばかりでまだ効果は得られていない。
- 住民生活の安全・安心
- 情報の伝達・共有化が迅速・広範囲に可能になった。
- 災害予想時の住民への防災広報（災害未然防止）
- 訓練がより効果的なものとなった。
- 県内各市町村の被害状況が把握
- 県内の市町村・防災関係機関と情報の共有化ができる。
- 地域防災無線
 - 町職員や町内関係機関、救護病院等との音声による情報交換ができるようになった。また、一斉に情報が発信できたり、戸別や特定のグループによる交信、PBX を介した一般 TEL との交信など、多くの手段を用いている。
- 防災無線 LAN
 - 避難施設と文字や映像による情報交換ができるようになり、瞬時に町内の状況が把握できるようになった。
- 自治会長（自主防災組織の長）等が携帯し、普段から使用することで防災意識の高揚が図られている。防災時にも当然役立つ準備ができている。
 - テレメータについては、雨量を把握することで、市側の対応に役立っている。（台風時など）
- 被害集計の労力が軽減され、災害後の対応事務等の迅速化が図られた。
- 町民に町からの情報を迅速に伝えることが可能となった。

- 5) 運用している防災行政電話・FAX システムについて伝達手段(衛星波無線、地上波無線、有線)の該当する箇所に「開発ベンダ(販売納入業者)名」をご記入下さい。
(複数記入可)

| | | 開発ベンダ(販売納入業者)名 | |
|-------|-----|------------------------|---|
| 衛星波無線 | 電話 | 日立国際電気(株) | 4 |
| | | (財)自治体通信衛星機構 | 1 |
| | | 日立電子サービス(株) | 2 |
| | | (株)NTTドコモ | 1 |
| | | 県が設置・管理 | 3 |
| | FAX | 日立国際電気(株) | 4 |
| | | (財)自治体通信衛星機構 | 1 |
| | | 日立電子サービス(株) | 2 |
| 地上波無線 | 電話 | 日立国際電気(株) | 4 |
| | | 日本電気(株) | 1 |
| | | 日立電子サービス(株) | 2 |
| | | 三愛電子工業(株) | 1 |
| | | 沖電気工業(株) | 1 |
| | | 県が設置・管理 | 3 |
| | FAX | 日立国際電気(株) | 4 |
| | | 日立電子サービス(株) | 2 |
| 有線 | 電話 | 東日本電信電話(株) (NTT東日本) | 4 |
| | | 日立国際電気(株) | 1 |
| | FAX | 東日本電信電話(株) (NTT東日本) | 3 |
| | | 日立国際電気(株) | 1 |

6) 運用している電話・FAX以外の防災システムの有無について

運用している内容があれば、番号を でお囲み下さい。

アンケート結果から、「雨量・水位情報」、「震度情報ネットワーク」、「気象情報関連」、「住民等への情報発信」などが活用されていることがわかる。

一方、「映像情報」、「携帯電話との連携」に活用している自治体は、ゼロという結果となった。

また、下表の他、「DMCA無線」「行政防災無線」「地域防災無線」「同報無線」が活用されている。

| | S.K.Y.広域圏 | 静岡県 | 神奈川県 | 山梨県 |
|---------------------------|-----------|-----|------|-----|
| 1) 気象情報関連 | 7 | 5 | 1 | 1 |
| 2) 気象台以外からの気象情報関連 | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 3) 雨量・水位情報 | 11 | 8 | 2 | 1 |
| 4) 被害情報 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 5) 映像情報 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 6) 住民等への情報発信 | 7 | 4 | 2 | 1 |
| 7) 震度情報ネットワーク | 10 | 6 | 2 | 2 |
| 8) 携帯電話との連携 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9) 職員招集 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| 10) 一斉連絡緊急通知 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| 11) 被害予想シミュレーション | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 12) GIS等による防災基礎情報管理 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| 13) 砂防・道路情報等や他部門との連携、訓練機能 | 0 | 0 | 0 | 0 |

<その他活用システム>

- DMCA無線
- 行政防災無線
- 地域防災無線
- 同報無線
- 湯河原テレホンサービス

固定系防災行政無線の放送内容を放送と同時に吹き込み、町民からのダイヤルインにより放送内容を聴取出来るシステム(放送難聴対策を兼ねる)

7) 防災関係システムの保守・運用体制(保守・運用主体及びその課題について)及び平時における活用状況についてご記入下さい。

< 防災関係システムの保守・管理体制 >

- 業者委託の定期的な保守・点検
- 県が保守・管理
- 町が主体で委託
- 市民部防災課
- 導入したばかりでまだ効果は得られていない。
- 運用は防災所管課
- 24 時間体制にて防災システムを運用しなければならないため、夜間用のシステムを消防指令センターに設置
- 固定系及び移動系防災行政無線については、業者に保守委託している。
- サーバの保守は委託。ホームページの運用は職員。

< 防災関係システムの平時の活用 >

- 訓練に活用
- 対象施設や外部との連絡手段として活用
- 平常時は、警察等への協力のため、行方不明者の情報提供を依頼する広報をしている。
- 有線電話・FAXは、平時に利用しているが、その他の防災すす手無については、通信訓練、動作確認等以外に活用はしていない。

< 現在のシステムの課題等 >

- 確実に情報交換が可能な通信システムの構築
- 衛星波無線は、回線数が少なく大規模災害時に機能するか不安。また、転送速度が遅いデータ送信に限界がある。
- 地上波無線は障害が多く平成 18 年に更新予定
- 行政防災無線は家屋の構造の変化により情報伝達能力が低くなっているため、個別に受信機を設置するなどの対策が必要。

< 2 > 構築を検討中と回答した自治体への設問

1) 防災システム構築の目的は何ですか？

< 防災システム構築検討の目的 >

- 災害時の住民への広報と情報の収集
- 災害時の適正な情報の収集・伝達
- 緊急時における迅速かつ的確な対応をするため（情報収集及び提供）

2) 構築にあたって必要と考える機能は何ですか？

< 防災システム構築に必要な機能 >

- 同報機能
- 自治体との双方向連絡機能
- 緊急時における避難誘導
- 発災直後の被害規模の把握、災害の情報等

3) 防災システム構築によって期待される効果は何ですか？

< 防災システム構築に必要な機能 >

- 災害時の情報収集と的確な広報
- 迅速かつ正確な情報の収集・伝達
- 職員の初動体制の確立
- 防災意識の高揚（地域住民を含む）

4) 防災システムの保守・運用体制及び平時における活用方策の見込みについてご記入下さい。

< 防災システム構築に必要な機能 >

- 定期的な訓練とメンテナンス
- 日常生活に必要な情報等の広報
- 今後光ファイバーを導入した情報提供システムも視野に入れて検討を進めていきたい。

< 3 > 構築を検討していないと回答した自治体への設問

防災システムを構築しない理由は何ですか？

< 防災システム構築を検討していない理由 >

- 現状の設備で対応可能
- 現状では人力で行うことを基本としている。市職員、自主防災組織、地域住民等の協力を得る。
- 静岡県が構築している防災システムで十分まかなえている。また市内においては新庁舎建設の時に検討したい。
- 財政的理由
- 既に市内小中学校や公民館、出張所など防災の拠点となる施設にはパソコンが配備され、オンラインによってつながっています。災害時には、オンラインを使用し、情報を伝達することが可能と考えています。また、防災用として新たにシステムを作るとかなり工学になると思われるため、財政的な面からも難しい状況です。
- 本町の公共施設は、NTTの光ファイバを用いてネットワークを構築しており、現時点で転送容量等の不足を感じていない。また地域公共イントラネットの整備は、多額の費用がかかるため、将来的な必要性はあっても他に優先しなければならない施策が山積みであるため、現在のところ具体的な整備計画はないのが現状である。町独自の光ファイバ網を利用した防災システムを導入する場合、地域公共イントラネットの構築に併せて、更に発展的な整備計画策定が必要と思われるため、将来的な検討になるものとする。

なお、町が現在使用している情報伝達などの防災関係システムは静岡県が整備したものを使用しており、ネットワークを利用した町独自のシステムはないが、防災行政無線の屋外子局を町内 24 箇所に整備し、更に個別受信機を町内全世帯に貸与し、町民全体への情報発信をしている。

- 非常時に通信手段として利用できるか疑問がある。
- 財政的理由から現在の防災無線を改良し、運用するため。
- 山梨県の富士山火山防災ネットワーク事業等の動向を踏まえ、町としての防災システムを今後検討していく。

「防災と観光の共存に向けた国・地域間の連携の在り方調査」における
「地域公共ネットワーク」に関するアンケート

総務省情報通信政策局地域通信振興課地方情報化推進室
(財団法人都市経済研究所 担当：佐藤・小池、Tel：03-3431-7011)

本調査は、内閣府と総務省との共同で、防災と観光の共存に向けた国・地域間の連携策のあり方について検討を行うもので、本アンケートは、富士箱根伊豆地域(S.K.Y.広域圏)を中心とした調査対象地域全域の市町村に対し、特に総務省が積極的に進めている「地域公共ネットワーク」に関して伺います。地域の教育、行政、福祉、防災等の高度化を図るため、学校、図書館、公民館、市役所などを高速・超高速で接続する「地域公共ネットワーク」は、防災と観光のための平時・非常時のシステムとして重要なものであり、現状の御取り組み状況をお聞きすることを通し、国・地域間の連携のあり方について検討を進めて参りたいと考えております。本調査にあたり一部既に別アンケートをお願いしている地域の自治体様には追加的なお願いとなりますが、重ねてよろしくお願い申し上げます。(なお、ご回答にあたりましては、アンケート内容のご担当者外へ郵送申し上げてしまっている場合がございますので、お手数ですが、ご担当の方へお渡し頂けます様お願い申し上げます。)

以下の内容につきまして、該当箇所への 及び内容のご記入を頂き、下記まで FAX
頂けますようお願い申し上げます。(2005年3月11日までを目途にお願いします。)

F A X : 03-3431-7020 財団法人都市経済研究所 研究部 佐藤 宛

御回答者属性

- 1) 御市町村名 :
- 2) 御担当部署・御担当者名 :
- 3) 御連絡先 (TEL : _____ FAX : _____)

市町村の基礎情報

- 1) 過疎地域等の指定状況 : (過疎、辺地、半島、離島、山村)
- 2) 財政力指数 :
- 3) 主な伝送路の種類 : (ADSL、光ファイバー、ケーブルテレビ、有線、その他)
- 4) 主な伝送速度 : (1.5~8M、9~24M、25~49M、50M~99M、100M~)
- 5) 地域公共ネットワークとプロバイダー間の伝送速度 : (1.5~8M、9~24M、25~49M、50M~99M、100M~)
- 6) 接続施設 (合計 _____ 箇所) : 学校 (_____ 箇所) 図書館 (_____ 箇所) 本庁・支所 (_____ 箇所) 公民館 (_____ 箇所) その他 (_____ 箇所)

防災システムの構築について

以下 ～ の該当するものに を付け、 を付けた項目の細項目についてご回答下さい。
参考となる資料がございましたら、一緒に F A X いただくと幸いです。

自治体の防災システムについて

(既に構築済み、 構築を検討中、 検討をしていない)

< 既に構築済みと回答の方 >

1) 構築 (構築中) した経緯及び目的は何ですか？

2) 構築に向けて補助事業等用を行いましたか？

- ・活用した (事業名)
- ・活用していない

3) 構築しているシステムをどの様に運用・活用していますか？

4) システムを導入してからの具体的効果はどのようなものですか？

5) 運用している防災行政電話・FAXシステムについて伝達手段(衛星波無線、地上波無線、有線)の該当する箇所に「開発ベンダ(販売納入業者)名」をご記入下さい。 複数記入可

- ・衛星波無線：電話()
FAX()
- ・地上波無線：電話()
FAX()
- ・有線：電話()
FAX()

6) 運用している電話・FAX以外の防災システムの有無について

運用している内容があれば、番号を でお困み下さい。

1) 気象台情報関連、2) 気象台以外からの気象情報関連、3) 雨量・水位情報、4) 被害情報、5) 映像情報、6) 住民等への情報発信、7) 震度情報ネットワーク、8) 携帯電話との連携、9) 職員招集、10) 一斉連絡緊急通知、11) 被害予想シュミレーション、12) GIS等による防災基礎情報管理、13) 砂防・道路情報等や他部門との連携、訓練機能

その他に運用している内容があればご記入下さい。

7) 防災関係システムの保守・運用体制(保守・運用主体及びその課題について)及び平時における活用状況についてご記入下さい。

< 構築を検討中と回答の方 >

1) 防災システム構築の目的は何ですか？

2) 構築にあたって必要と考える機能は何ですか？

3) 防災システム構築によって期待される効果は何ですか？

4) 防災システムの保守・運用体制及び平時における活用方策の見込みについてご記入下さい。

< 検討をしていないと回答の方 >

防災システムを構築しない理由は何ですか？

お忙しいところありがとうございました。

資料編

【参考資料】

< 地域イントラネット基盤施設整備事業 >

1 これまでの取組

平成10年度第3次補正予算から地域イントラネット基盤施設整備事業を、平成12年度当初予算から広域的域情報通信ネットワーク基盤施設整備事業を実施してきたが、平成14年度から両事業を統合。平成15年度までに755事業で交付決定済。

2 施策の概要（平成17年度において下線部を拡充）

学校、図書館、公民館、市役所などを高速・超高速で接続する地域公共ネットワークを整備することにより、電子自治体を推進するとともに、市町村合併の推進等を重点的に支援。

(1) 実施主体 都道府県、市町村、第三セクター及び複数の地方公共団体の連携主体

(2) 補助対象経費 施設・設備費（センター施設、映像ライブラリー装置、送受信装置、構内伝送路、双方向画像伝送装置、伝送施設等）
用地取得費・道路費

(3) 補助率 都道府県、市町村単独の場合 及び 都道府県、政令市、中核市から成る連携主体の場合 1 / 3

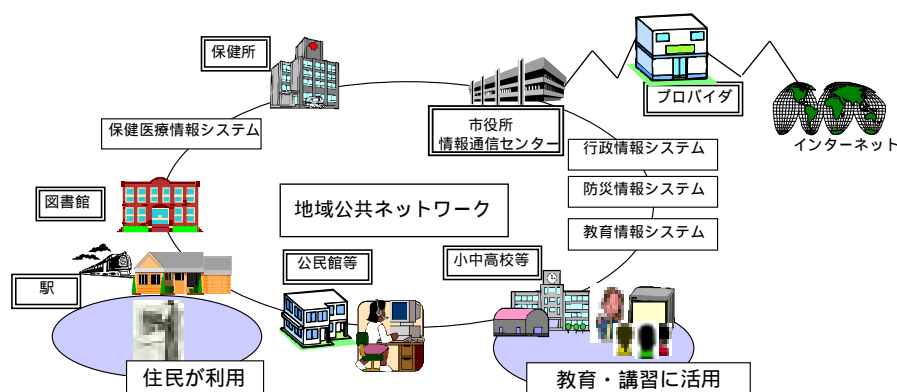
以外の連携主体、
合併市町村（ただし、合併年度及びこれに続く一年度に限る。）
の場合 及び 沖縄県、沖縄県内の市町村 1 / 2

第三セクターの場合 1 / 4

(4) その他 あらかじめケーブルテレビ（地方公共団体又は第三セクターが運営するものに限る。）への開放を目的とする整備を可能とする。

あらかじめ高速・超高速インターネットアクセス提供事業への開放を目的とする整備を可能とする。

3 イメージ図



4 所要経費

| | | |
|------|-----------------------|-----------------------|
| 一般会計 | 平成17年度予算額 3,789百万円 | 平成16年度予算額 3,914百万円 |
|------|-----------------------|-----------------------|

【参考資料】

「防災と観光の共存に向けた国・地域間の連携の在り方調査」に対する地域（県・市町村）の計画・構想調書

<要請内容（文）>

国調査に対して地元県・市町村で進められている広域的な計画・構想があれば、調査に反映させて行きたいと思いますので、別添様式に従って記入して下さい。

また、その関係資料があれば、各調査事務局まで郵送して頂ければ幸いに存じます。

特に、重要な避難路・アクセスとなる基幹的な道路については、別添「参考図」を参考にして下さい。既に、情報提供済みの計画・構想については、記入の必要はありません。

<要請対象>

富士箱根伊豆ネットワーク会議広域連携部会参加市町村

<調査事項>

- 1．基幹的な広域避難・観光アクセスに係る道路整備計画・構想
- 2．基幹的な広域避難・観光アクセスに係る海上交通計画・構想
- 3．基幹的な広域避難・観光アクセスに係る航空交通計画・構想
- 4．広域避難地・観光拠点に係る計画・構想
- 5．広域防災・観光振興に係る総合協定締結の動向の有無
- 6．防災及び観光振興に係る情報通信システムの導入状況
- 7．その他広域避難・観光振興に係る計画・構想

注：なお、本アンケートについては、担当部局あるいは担当者レベルでの構想・提案的なものも含まれている。

6. 防災及び観光振興に係る情報通信システムの導入状況のみ抜粋

静岡県

| 情報通信システム名 | 目的(防災、観光振興等に係る具体的な目的) | 現状(ネットワーク機関先、システム開発企業とコンテンツなど) | 導入、運営上の課題 | 今後の方針 |
|--------------------------|---|---|--|--|
| 既存 FMコミュニティ放送(ボイスキュー) | 平成9年6月1日に、三島市・函南町をはじめ35の個人・団体の出資により第3セクター方式で、FMコミュニティ放送「働工フエムみしま・かなみ」(ボイスキュー)を開局した。 住民の求めている生活情報、行政情報、観光情報などを地域密着型で、情報提供している。 また、災害発生時には、住民に対して緊急放送により、速やかに情報を正確に伝達できる方法としてもその役割は大きいと考えられる。 | 開局と同時に、「非常災害放送に関する協定書」を締結した。 協定では、地震、台風、洪水、雪害、大規模な火災などの非常災害が発生したり、発生する恐れがある場合、非常災害放送を通じて地震情報や避難の指示・誘導、ライフライン情報などを伝え、災害の救援、交通通信の確保を図り、住民生活の安全、秩序を確保維持し、発生時には通常のFM放送はすべて中断し、防災用の放送に切り替えるとしている。 送信所 三島市エビノ木 4745番 319 演奏所 三島市大社町1番10号 空中線電力 10W | 平成10年8月30日の静岡県東部、伊豆地方に大きな被害をもたらした豪雨災害では、災害緊急放送を行い、地域住民が知りたい情報をいち早く伝えるコミュニティ放送局ならではの特徴を最大限に発揮した。 通常放送では、ローカルエリアニュースや交通・列車情報、イベント情報をはじめ、ふれあいの街角など、地域に密着したきめ細かな情報を提供している。 函南町からは、情報、資料提供し、行政のお知らせ番組の制作を依頼し、放送している。月曜日から金曜日までは、5分間番組を4回、土曜日及び日曜日は、5分間番組を2回放送している。 しかし、CM獲得企業の伸び悩みにより、累積赤字がある。 | 第3セクターとしての責任を自覚しつつ、コミュニティ放送局としてより地域に密着し、地域社会に貢献できる会社を目指す。 (ボイスキューHP: http://www.777fm.com/) |
| 既存 静岡県総合情報ネットワークシステム | 静岡県の防災行政無線は、災害対策基本法、水防法、消防組組法、気象業務法等の法令に基づき、地域における防災、応急救助、災害に関する業務を遂行することを目的に昭和45年に全国に先駆けて整備した。 | 静岡県の防災行政無線は、災害対策基本法、水防法、消防組組法、気象業務法等の法令に基づき、地域における防災、応急救助、災害に関する業務を遂行することを目的に昭和45年に全国に先駆けて整備した。 しかし、県と市町村との通信回線が少なく、災害時の情報伝達が困難であること、映像伝送等新たなニーズに対応できないことなどから、衛星通信の利用を含めた新たな「防災行政無線システム」を、平成3年度から7年度にかけて、「総合情報ネットワークシステム」として整備を行った。 総合情報ネットワークシステムは、衛星回線と地上無線回線及びNTTデジタル回線を総合的、有機的に結合させ、県、市町村、消防本部及び防災関係機関との間で、非常時における情報の伝達と収集にその威力を発揮し、平時には一般行政面において広く利用可能なシステムである。 別添資料有 静岡県総合情報ネットワークシステム系統図 静岡県総合情報ネットワークシステム 無線局回線構成図(静岡県地域防災計画より) | | |
| 既存 総合防災情報支援システム | 切迫性が強く指摘されている東海地震に備え、防災対策の強化の一環として、迅速かつ確かな災害応急対策を実施するために、総合防災情報支援システムを整備する。 平成8年に導入をしたが、データ処理の迅速化、処理の高度化、情報の共有化等の機能強化を図るため、平成15年から新たなシステムの導入を行っている。 | 別添資料有 総合防災情報支援システム(ASSIST-)の概要 | | |
| 既存 「Hello Navi 静岡」 | 静岡県の観光を紹介するホームページを開設し、市町村から得た、新鮮で魅力的な観光情報を一般に提供することにより誘客を促進し、観光の振興を図る。 | ・静岡県から社団法人静岡県観光協会への委託により運営。 ・情報の収集にあたっては、各市町村にIDを付与し、定期的に観光情報を追加・更新していただくことにより、新鮮で魅力的な観光情報を提供している。 | ・市町村の合併に伴い、既存データの修正が必要となるため、それに伴う作業や経費等が負担となっている。 | ・より魅力的なコンテンツの充実をはかり、アクセス数を増加させることにより、本県への誘客をはかる。 |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|
| 既存 地域防災無線（デジタル） 防災無線LANシステム | ・町内の公共施設及び防災上の重要施設等に無線機、パソコンを配備し、災害時における町及び施設相互間の情報伝達に役立てる。また、平常業務においても活用する。 | ・デジタル地域防災無線-松下電機、公共施設及び民間施設 ・無線LANシステム-松下電機、公共施設 | ・地理的な事情から局所的に不感地域がある。（運用の工夫、機器の増設等） ・システムエラーが発生することがある。（システムの是正等） | ・職員が機器の能力を生かしきれないことから一層の研修が必要である。（ハード整備ばかりでなくソフト面も強化する） |
| 既存 FMコミュニティ放送（コストFM） | 平成10年2月に沼津市、地元有力企業57社の出資で第3セクターの会社として開局。（資本金1億2千万円） 豊かな自然に恵まれた沼津市のコミュニティラジオ放送局として、地域の活性化を図り、災害時には、「緊急時対応局」としての使命を果たし、地域住民の生活に役立つ情報を提供している。 | 沼津市、清水町・長泉町・三島市、さらに富士市・裾野市・静岡県東部の65万人、25万世帯が可聴エリアのコミュニティFMとして地域に役立つ情報を提供。 地震・台風・洪水・雪害、大規模な火災などの非常災害が発生したり、発生する恐れがある場合、非常災害放送を通じて地震情報や避難の指示・誘導、ライフライン情報などを伝え、災害の救援、交通通信の確保を図り、住民生活の安全、秩序を確保維持し、発生時には通常のFM放送はすべて中断し、防災用の放送への切り替えを行う。 送信所 沼津市足高441-417（76.7MHz） | クライアントの確保。 | 今後コミュニティ放送局として地域に密着し、地域社会に貢献するラジオ放送局を目指す。 （コストFMホームページ http://www.coast-fm.com/ ） |
| 既存 静岡県総合情報ネットワーク | 自然災害の被害を最小限に止め、県民の生命、財産を守るために県・市町村・防災関係機関を結び、衛星通信と地上無線の2ルートにより、防災通信を行う。 | 静岡県がシステムの設置、運営、管理を行っている。その端末が、県内各市町村、防災関係機関に設置されている。 | | |
| 既存 静岡県総合防災情報支援システム | 自然災害の被害を最小限に止め、県民の生命、財産を守るために県・市町村・防災関係機関からの気象情報や被害情報などを迅速・正確に収集する。 | 静岡県庁内にサーバーが設置されており、各市町村、防災関係機関はインターネットにより情報伝達等を行う。 | | |
| 既存 地域防災無線システム | 市役所と防災関係機関、生活関連機関をネットワーク化し、正確な情報の発信や収集を行うことにより、災害情報を迅速に把握し、市民の混乱防止に役立たせるとともに、緊急連絡や的確な避難誘導を行う。 | 警察、自衛隊、小中学校、自主防災会等の防災関係機関 | 市域が広く、平坦でないため、不感地域がある。 | デジタル化を検討中。 |
| 既存 防災行政無線システム | 危害防止の通報、市の広報活動及び緊急時の通報体制の充実を図り、行政の円滑な推進と市民の安全確保に資するため。 | 屋外子局26局 戸別受信機-市内22,393世帯、防災関係機関 | 市域が広く、平坦でないため、不感地域がある。 | デジタル化を検討中。 |

神奈川県

| 情報通信システム名 | 目的（防災、観光振興等に係る具体的な目的） | 現状（ネットワーク機関先、システム開発企業とコンテンツなど） | 導入、運営上の課題 | 今後の方針 |
|--|---|--|--|--|
| 既存 南足柄市地域防災無線システム | 一般の電話回線網が寸断された場合に、災害に関する情報の受伝達に役立てる。 | 南足柄市、足柄消防組合、松田土木事務所、松田警察署、足柄上病院 | 南足柄市以外の機関においては、同システムが日常的な使用でないため、年数の経過とともに認知度が下がる心配がある。 | 南足柄市が主催する防災訓練において、上記機関を巻き込んでの通信訓練を積極的に行う。 |
| 既存 西さがみ連邦共和国総合ポータルサイト「西遊季」 https://www2.city.odawara.kanagawa.jp/saiyuki/ | インターネットを活用して、小田原市、箱根町、真鶴町、湯河原町で構成される西さがみ地域の観光、商業及び関連産業の活力ある発展を促すとともに、地域コミュニティの活性化を促す。西さがみ連邦共和国の圏域内の民間情報も含め、圏域内外の人々に対して有益な観光・イベント等あらゆる情報を各種ホームページで案内するとともに、利用者間の情報交流を活性化させる。 | 地域情報を発信する様々なホームページが登録されたデータベース・検索エンジンシステムと、【迎（もてなし情報）】、【噂（口コミ情報）】、【報（新着情報）】の3つの掲示板からなる（掲示板の利用にはユーザー登録が必要）。夏季には「夏の思い出」と称したデジタル写真展等を行っている。 【システム開発企業】（有）クリプトメリア | 掲示板の運用方法に課題がある。行政が行う掲示板の適正な運用には、利用に際しIDとパスワードの登録、管理が必要。しかし、利用者側から見れば、気軽に書き込むことが出来ず非常に利用しにくい。結果利用者数が伸びない。また、掲示板に書き込まれた質問に対し、店舗名等固有の名称が記載されている情報は行政サイドから公開しづらい状況もあり、利用者が満足する回答を提供出来ず、掲示板の活発な運営の妨げとなっている。 | コンテンツやサービス等、常にサイトの見直しを図って行く（平成17年4月リニューアル予定）。また、民間事業者等との相互連携等も視野に入れながら、より利便性の高い地域ポータルサイトを目指す。運営については今後ボランティア団体等へ移行していく方法を検討する。 |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|---|---|
| <p>既存 小田原市防災ネットワークシステム</p> | <p>従来の無線等の音声情報に加えて、文字や画像情報を本システムで収集することにより、災害時の応急対策・復旧対策に係る意思決定や防災対応の迅速化、適正化を図る。 また、システムの一部に自主防災組織（自治会）が利用できる機能を追加し、行政機関以外の人材の有効活用を図る。</p> | <ul style="list-style-type: none"> インターネットの検索エンジンと電子掲示板を組み合わせたホームページをベースとし、被災者の安否情報、被災地情報、災害ボランティア情報の機能を有したシステムを構築している。 URL： http://www3.city.odawara.kanagawa.jp/bou/sai/index.jsp 被災地情報については、災害対策本部等の市機関のみ入力・確認できるものとし、安否情報と災害ボランティア情報については、自主防災組織で入力・確認、市民等で確認できる。 本市庁舎内にサーバーを置くほか、姉妹都市である栃木県今市市、山梨県甲府市にも同様のサーバーを置き、データの共有、災害時のシステム利用の確保を図っている。 | <ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織向けの入力研修を行っているが、成年・若年層の参加が少ない。今後は、中高生を対象とした入力研修の実施についても検討していきたい。 近隣市町でも設置可能なシステムであるが、導入は進んでいない。 | <ul style="list-style-type: none"> 現在の機能を充実させるとともに、災害時の実効性を高めるため、入力研修を行う等のソフト面の充実を図っていく。 |
|--------------------------------|--|--|---|---|

山梨県

| 情報通信システム名 | 目的(防災、観光振興等に係る具体的な目的) | 現状(ネットワーク機関連、システム開発企業とコンテンツなど) | 導入、運営上の課題 | 今後の方針 |
|------------------|--|---|--|---|
| 防災無線整備事業 | 緊急時を想定し、各地区へ情報提供するための整備事業。 | 合併を契機に防災無線施設が老朽化しているため、支局受信機改修。 | 各家庭に五カ年計画により、個別受信機を設置する。 | 合併特例債により、整備していく。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線の再整備（公共ネットワーク整備）光ファイバーを使った情報提供 道路交通情報システムの整備 自治体・企業（放送事業者、電気通信事業者等）住民の連携軸の整備 | | いざ防災発生時には、通信と道路の問題がやはり重要であると思われる。 通信は、情報を迅速に確に把握すること、適切に受理し伝達することが基本となる。（通信の確保）広域的な周辺地域との連絡システム・相互扶助システムも研究課題である。 | |
| 既存 防災行政無線システム | 防災・行政関係の情報を周知するためのシステム。 | デジタル方式 基地局（親局）1局 子局 105 局（内 35 局がアンサーバック方式） 個別受信機 82 局 | 最近の災害の状況を見ると、情報が伝わらないケースがある。音量を上げることでも下げることでも問題であるため、すべてを個別受信機にする必要がある。 | 将来的には、個別受信機にするともに、携帯電話やインターネットを通じた、「災害情報」、「避難情報」等を提供していきたい。 |
| 富士山火山防災情報ネットワーク | 富士山噴火に備え、広域的に光ファイバを整備（山梨県事業）しネットワークを構築する。 | | | |
| ライブカメラ | 災害、防災等の遠隔監視と、最近急増しているアマチュアカメラマンへの村内の気象情報の提供のため、村内各地域に設置している。 | ホームページで公開しているため、手軽に村内各地のライブ映像が見られ、写真家を始め村を訪れる観光客に好評である。 | アクセスが殺到した場合保護のため、電源が自動的に停止するようになっているため、電源が切れた場合、役場の担当者が現地に出向くことが多く、地元で情報の置ける機関あるいは個人への管理委託が課題となっている。 | 村が進める分村合併後の維持管理と運営を検討する。 |