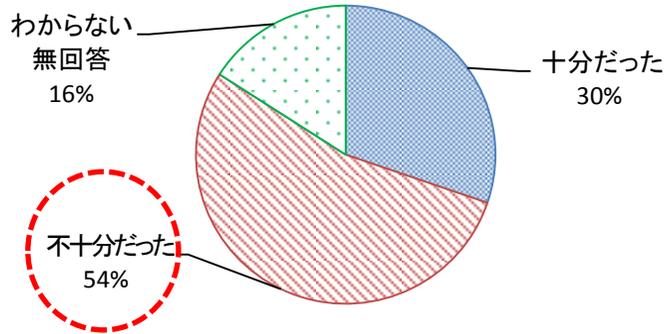


災害時等の情報伝達の課題と展望 ～『Lアラート』の意義を考える

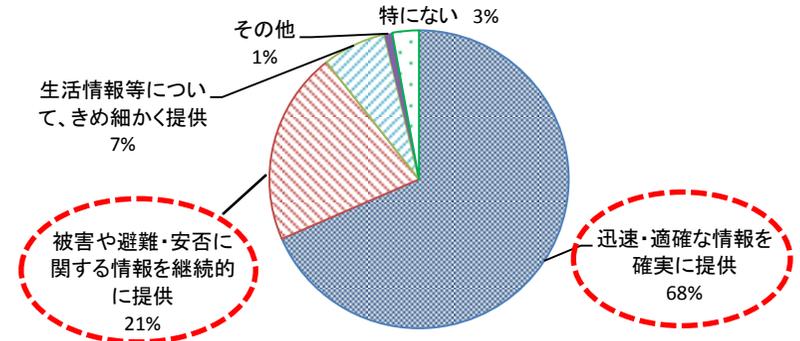
2014年11月

行政による災害情報提供の充足度(住民の評価)



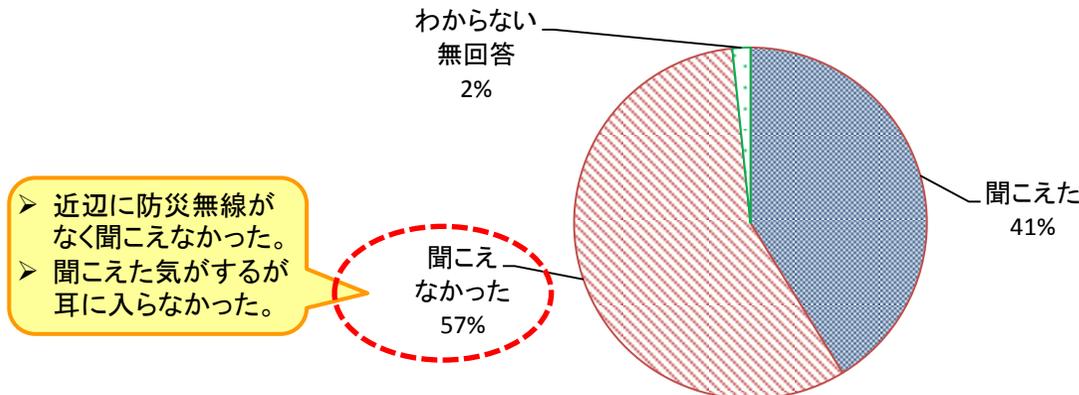
(出典) 総務省「災害時における情報通信の在り方に関する調査」(平成24年)

住民への災害情報提供の課題(自治体の評価)



(出典) 総務省「地域におけるICT活用現況及び経済効果に関する調査」(平成24年)

防災無線による情報収集の可否



(出典) 総務省「災害時における情報通信の在り方に関する調査」(平成24年)

- 東日本大震災発災時、住民の多くは行政による災害情報の提供が不十分だったと評価。
- 自治体側も、迅速・適確な災害情報の確実な提供、継続的な提供が課題と認識。

東日本大震災時の利用メディアの評価

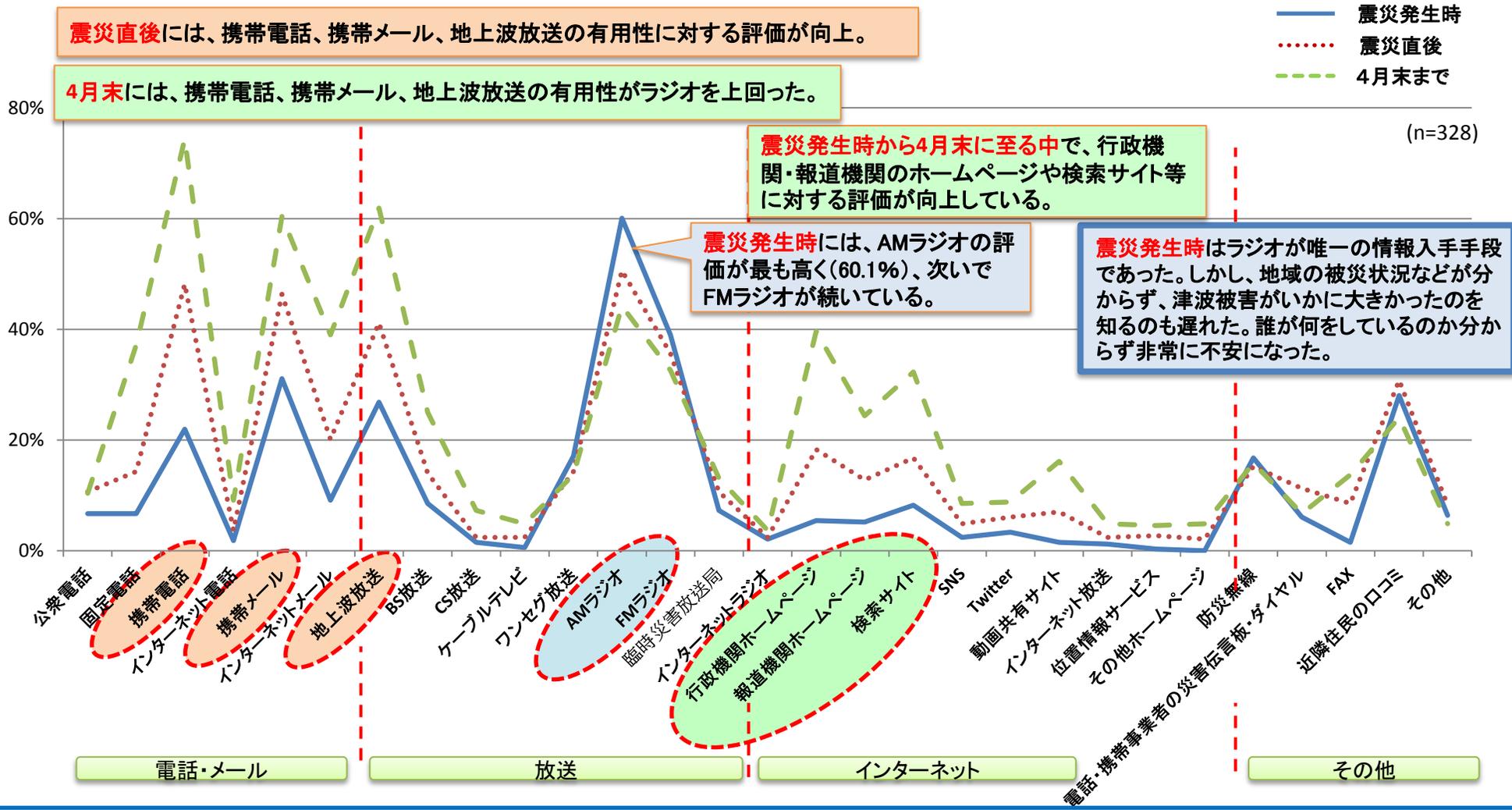
震災直後には、携帯電話、携帯メール、地上波放送の有用性に対する評価が向上。

4月末には、携帯電話、携帯メール、地上波放送の有用性がラジオを上回った。

震災発生時から4月末に至る中で、行政機関・報道機関のホームページや検索サイト等に対する評価が向上している。

震災発生時には、AMラジオの評価が最も高く(60.1%)、次いでFMラジオが続いている。

震災発生時はラジオが唯一の情報入手手段であった。しかし、地域の被災状況などが分からず、津波被害がいかに大きかったのを知るのも遅れた。誰が何をしているのか分からず非常に不安になった。



- テレビ、ラジオ、携帯電話、ホームページ等のメディアの評価が高く、特性に応じた利用が特徴的
- 複数の伝達手段を組み合わせることにより、災害情報が住民に確実に届く環境を整備することが重要

東日本大震災時の教訓

- 住民の多くは行政による**災害情報の提供を不十分**と評価し、自治体も迅速・的確な災害情報の確実な提供についての課題を認識。
- また、住民への一斉同報伝達の役割を担う防災行政無線が聞こえにくかったとの指摘もあり、防災行政無線に加え、テレビ・ラジオ・携帯電話・インターネット等の**多様な情報伝達手段を多重的に活用する必要性**を痛感。

防災×ICTの政策的
重要性の高まり

情報通信政策の方向性

- 災害による被害を最小限にとどめるには、**災害に関する重要な情報が確実かつ迅速に住民に届くことが不可欠**。
- 既存の情報伝達手段を最大限に活用し、**住民に対し多重的に伝達することによって**、重要な災害情報が一人の方に複数回届くことがあっても、一回も届かない方がいないよう、必要な情報伝達基盤を整備し、有効利用していくことが重要。

南海トラフ巨大地震や首都直下地震等
の大規模災害の可能性

災害時等の情報伝達の共通基盤となる「公共情報コモンズ」の強化を核として、地域の安心・安全を守るための早期かつ重点的な対策が必要

- 東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、平成25年11月、政府は「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する**国土強靱化基本法**」を制定。
- 同法では、
 - **基本方針**(人命の保護が最大限図られること、政治・経済・社会の活動が持続可能なものとなるようにすること等)
 - **施策の策定・実施の方針**(既存社会資本の有効活用、自然との共生、環境との調和、脆弱性の評価等)
 - **国土強靱化基本計画の策定**(国土強靱化に係る国の他の計画等の指針として策定)
 - **国土強靱化推進本部の設置**(国土強靱化に関する施策の総合的・計画的推進のため内閣に設置)等を規定。

国土強靱化基本計画(平成26年6月閣議決定) 抜粋

- 災害関連情報について、地理空間情報(G空間情報)やICTの活用等により、官・民からの多様な収集手段を確保するとともに、全ての国民が正確な情報を確実に入手できるよう、共同利用等も考慮した**公共情報コモンズ**や公衆無線LAN等の多様な提供手段を確保する。また、非常時の情報伝達手段の確保方策として、官・民が保有する情報通信インフラの相互連携等について検討する。さらに、ラジオ放送局等の難聴・災害対策を推進する。【内閣(防災)、警察庁、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、防衛省】

国土強靱化アクションプラン2014(平成26年6月国土強靱化推進本部決定) 抜粋

- 市町村におけるJアラートの自動起動機の整備や防災行政無線のデジタル化の推進、**公共情報コモンズの加入促進**、ラジオ放送局の難聴・災害対策、避難者に対する避難標識の在り方の検討、旅行者に対する情報提供、警察・消防等の通信基盤・施設の堅牢化・高度化等による地方公共団体や一般への情報の確実かつ迅速な提供手段の多様化を着実に推進する。
(重要業績指標)
【総務】公共情報コモンズの都道府県の導入状況 32%(H25)→100%(H28)

平成19年 発端は7月の新潟県中越沖地震でのNHKの経験

- ・自治体から発信される**災害情報のほとんどは**、電話、FAX、記者発表等の**アナログ情報**。
- ・収集、入力、確認に手間と時間がかかり、放送による住民への**情報提供の迅速さ、正確さ、きめ細かさ等が欠如**。

平成20年 研究会の開催(「地域の安心・安全情報基盤に関する研究会」7月に報告書公表)

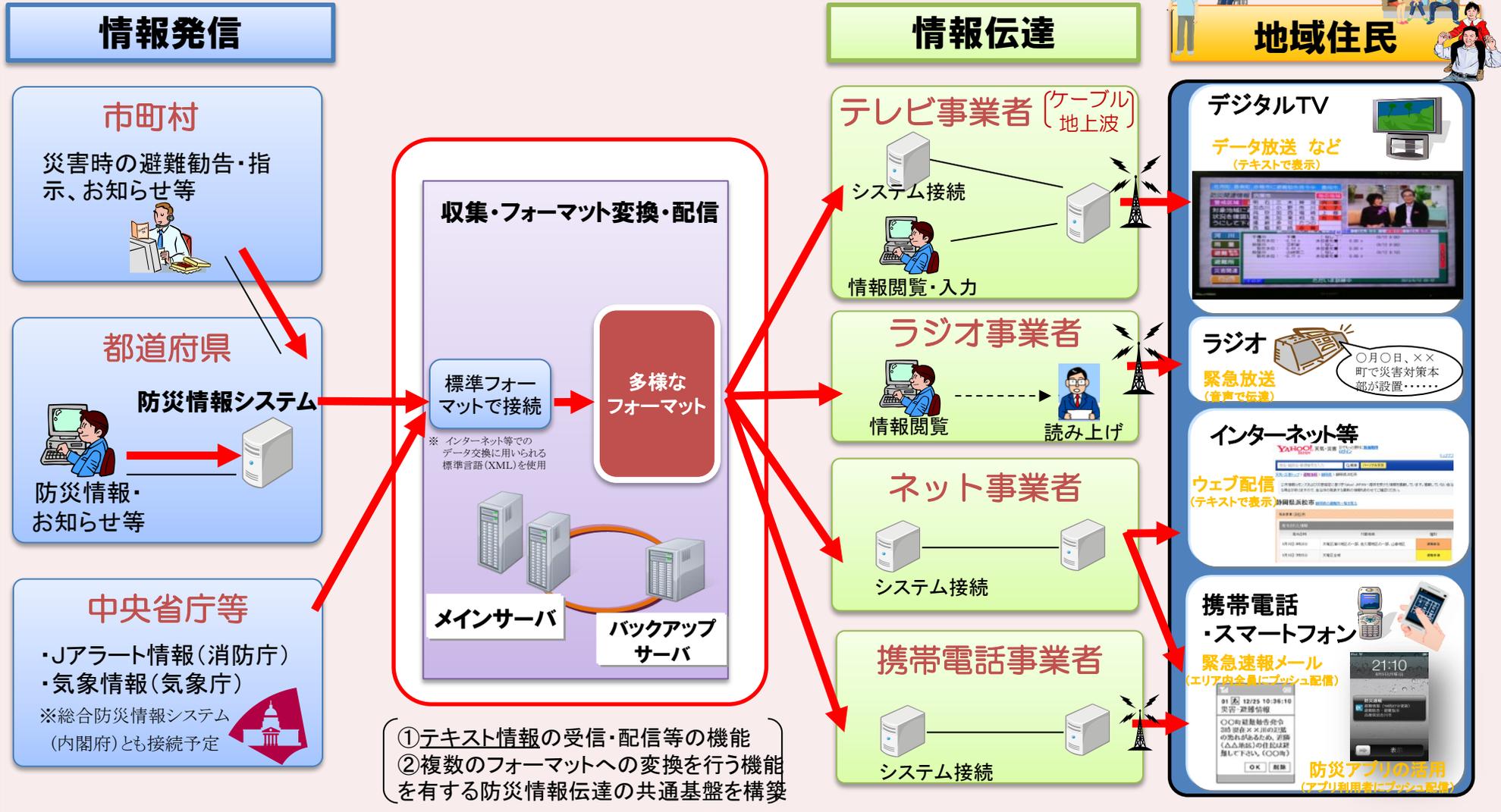
国民生活に不可欠な安心・安全に関する情報について、多様な伝達手段を活用して住民に効果的に提供することを可能にするための**情報基盤(「公共情報コモنز」)**の必要性を提言。

平成21～22年 実証実験の実施

- ① **平成21年2月**、東海地域で**実証実験**を実施
⇒ データ放送やホームページに利用可能な共通フォーマット(TVCML)による情報伝達を実証
- ② **平成22年2～3月**、近畿・東海地域で**実証実験**を実施
⇒ 災害情報の発信から伝達するまでのシナリオを、放送、緊急速報メール、デジタルサイネージを使って実証

平成23年 実用化(公共情報コモنزとして運用開始)

- ・平成23年6月13日から、「**公共情報コモنز**」として、**24時間・365日の運用を開始**。
- ・「コモنز」のサーバの運用は、(一財)マルチメディア振興センターが担当。



1 開催趣旨

災害情報を多様なメディアに一齐同報する共通基盤として地方公共団体に普及しつつある「公共情報コモンズ」の一層の発展に向けて、全国普及に向けた課題や推進すべき対応策等について検討。

<主な検討事項>

- (1) 災害時等の情報伝達の共通基盤の在り方と全国普及に向けた課題
- (2) ライフライン分野を含めた災害情報の内容と関係者間の連携の在り方
- (3) 自治体、メディア等と連携した広報戦略
- (4) 災害時等の情報伝達の安定運用に求められる体制

2 構成員

<座長>	山下 徹	(株)NTTデータ取締役相談役	蟹沢 俊行	一般社団法人日本ガス協会副会長・専務理事
<座長代理>	音 好宏	上智大学文学部教授	國定 勇人	新潟県三条市長
	粟飯原理咲	アイランド(株)代表取締役社長	久米 雄二	電気事業連合会専務理事
	石森 建二	宮城県危機管理監	越塚 登	東京大学大学院情報学環・教授
	石戸奈々子	NPO法人CANVAS理事長	古閑 由佳	ヤフー(株)社長室 コーポレート政策企画本部長
	井野 盛夫	常葉大学大学院客員教授	関口 和一	(株)日本経済新聞社論説委員兼編集委員
	井上 樹彦	日本放送協会編成局長	田中 淳	東京大学大学院情報学環附属総合防災情報研究センター長・教授
	植村 祐嗣	(株)電通デジタル・ビジネス局次長	段原 二郎	一般社団法人日本民営鉄道協会運輸調整部部長
	大木 聖子	慶應義塾大学環境情報学部准教授	藤沢 烈	一般社団法人RCF復興支援チーム代表理事
	奥山八州夫	一般社団法人電気通信事業者協会専務理事	松本 正幸	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟専務理事
	粕谷 賢之	日本テレビ放送網(株)報道局長	山本 孝	(株)ジェイアール東日本企画デジタルサイネージ推進センター長

(オブザーバー)

内閣官房(IT総合戦略室)、内閣官房(国土強靱化推進室)、内閣府(防災担当)、消防庁、経済産業省、国土交通省、気象庁、一般財団法人マルチメディア振興センター

3 スケジュール

平成26年3月から7月まで開催。

公共情報コモンズの新たな名称： 「災害情報共有システム(Lアラート)」の決定

「Lアラート」新名称に込められた思い／コンセプト

1. 市区町村など**地域の災害情報等を共有する共通基盤**として、発信された情報をテレビやラジオ等の多様なメディアで一括配信するシステムを表現。
2. 災害時の地域のお知らせを地域の住民に迅速かつ確実に届けていく**ローカル(Local)な緊急警報(アラート)**というメッセージ。
3. 災害の多いアジア諸国等に対する海外展開を念頭に置いた**グローバルな呼称**。国民保護情報や緊急地震速報等を伝達する「Jアラート」と一対の仕組みとして展開。

Lアラート(災害情報共有システム)の概要



地域住民

情報発信

市町村

災害時の避難勧告・指示、お知らせ等



都道府県

防災情報システム

防災情報・お知らせ等



中央省庁等

- ・Jアラート情報(消防庁)
- ・気象情報(気象庁)

※総合防災情報システム(内閣府)とも接続予定



ライフライン等

通信、電気、ガス、交通、生活必需品等



収集・フォーマット変換・配信

標準フォーマットで接続

※インターネット等でのデータ交換に用いられる標準言語(XML)を使用

多様なフォーマット



メインサーバ

バックアップサーバ

- ①テキスト情報の受信・配信等の機能
- ②複数のフォーマットへの変換を行う機能を有する防災情報伝達の共通基盤を構築

情報伝達

テレビ事業者 (ケーブル地上波)

システム接続



情報閲覧・入力

ラジオ事業者



情報閲覧



読み上げ

ネット事業者



システム接続

携帯電話事業者



システム接続

新たなサービス事業者 (サイネージ、カーナビ等)



デジタルTV

データ放送 など (テキストで表示)



ラジオ

緊急放送 (音声伝達)



インターネット等

ウェブ配信 (テキストで表示)



携帯電話・スマートフォン

緊急速報メール (エリア内全員にプッシュ配信)



サイネージ、カーナビ等



(拡充予定)

広島県集中豪雨に関するLアラートの活用状況①(NHKデータ放送)

①dボタンを押して防災情報ページから「避難指示・勧告」を選択

The screenshot shows the NHK website's disaster information page. The left sidebar contains a menu with the following items: 生活・防災情報, 広島市中区, 警報・注意報, 河川水位・雨量, **NHK災害情報**, **避難指示・勧告** (highlighted with a red box and a red arrow), 避難所開設情報, PM2.5大気汚染予測, 中国地方の高速道路, 休日夜間診療情報, こどもの救急電話相談, 防災メモ. The main content area features a large banner for '大規模土砂災害' (Large-scale landslide disaster) in Hiroshima, Anzai District, with a sub-header '広島 安佐南区'. Below the banner, there is a star icon and text: '★くらしや防災に役立つ情報を★ ★ お伝えしています ★'. A paragraph explains that information is published for the user's area, and red buttons are used for navigation. At the bottom, there is a navigation bar with '青 ニュース', '赤 気象情報', '緑 地震・津波', and '黄 NHKトップ'.

②「市区町」を選択

The screenshot shows the '避難指示・勧告' (Disaster Evacuation Instructions and Advice) page for Hiroshima City, Anzai District. The page title is '避難指示・勧告 広島市中区'. There are three tabs: '避難指示' (selected), '避難勧告', and '避難準備'. A large banner on the right shows '大規模土砂災害' (Large-scale landslide disaster) with a photo of a flooded street and soldiers. Below the banner, it says '情報は入っていません。' (No information is entered). A '地域選択' (Area Selection) section contains a table of districts. The '広島市安佐北区' (Hiroshima City Anzai District) is highlighted in red. At the bottom, there is a '青 戻る' (Back) button and a '黄 生活・防災トップ' (Home) button.

広島市中区	広島市東区	広島市南区	広島市西区	広島市安佐南区
広島市安佐北区	広島市安芸区	広島市佐伯区	呉市	府中市
大竹市	廿日市市	江田島市	府中町	海田町
熊野町	坂町			

③選択した地域の避難指示・勧告情報を表示

The screenshot shows the detailed evacuation instructions for Hiroshima City, Anzai District. The page title is '避難指示・勧告 広島市安佐北区'. There are three tabs: '避難指示' (selected), '避難勧告', and '避難準備'. A large banner on the right shows '大規模土砂災害' (Large-scale landslide disaster) with a photo of a flooded street. Below the banner, it says '【可部東二丁目、可部東六丁目、可部町桐原、三入四丁目】' (Kano Higashi 2-chome, Kano Higashi 6-chome, Kano-cho Kirihara, Sanjiri 4-chome). The target population is listed as '対象世帯：1408' (Target households: 1408) and '対象人数：3474' (Target population: 3474). At the bottom, there is a '青 市区町選択' (Area Selection) button and a '黄 生活・防災トップ' (Home) button.

広島県集中豪雨に関するLアラートの活用状況② (Yahoo! JAPAN:PC版) 12

① 天気・災害トップページから「避難情報」、「地域」を選択

広島県集中豪雨に関するLアラートの活用状況② (Yahoo! JAPAN:PC版)

YAHOO! JAPAN 天気・災害 IDでもっと便利に新機能取得 ロサイン

Yahoo! JAPAN ヘルプ

地名・施設名・郵便番号を入力 Q検索 パーソナル天気

天気・災害トップ > 避難情報 > 広島県

公共情報コムセンおよび災害協定に基づきYahoo! JAPANへ提供を受けた情報を掲載しています。掲載していない自治体からも避難に関する情報が発表されている場合がありますので、自治体の発表する最新の情報もあわせてご確認ください。

広島県

都道府県を選択 広島県 表示

発令された情報

6件中1〜6件を表示しています。

発表日時	自治体名	種別	補足情報
8月22日 11時30分	広島県広島市安佐南区	避難指示 避難勧告	土砂災害警戒のため
8月22日 8時10分	広島県広島市安佐北区	避難指示 避難勧告	土砂災害警戒のため
8月22日 8時04分	広島県広島市安佐北区	避難指示 避難勧告	広島市安佐北区: 2014年08月22日08時04分の避難勧告・避難指示に関する情報
8月22日 8時57分	広島県安芸高田市	避難準備	安芸高田市: 2014年08月22日08時57分の避難準備・避難勧告に関する情報
8月22日 8時20分	広島県安芸高田市	避難準備	大雨のため
8月21日 21時46分	広島県広島市安佐南区	避難指示 避難勧告	広島市安佐南区: 2014年08月21日21時46分の避難勧告・避難指示に関する情報

解除された情報

現在、解除された避難勧告などの情報はありません。

- 避難準備** ... 要援護者など避難に時間がかかる方は避難行動を開始してください。それ以外の方は家族等と連絡を取り、非常用持ち出し品の用意をするなど、避難準備を開始してください。
- 避難勧告** ... 該当地域に居住する方は計画された避難場所などへの避難行動を開始してください。
- 避難指示** ... 人的被害の発生する危険性が非常に高い状況です。直ちに避難してください。
- 警戒区域** ... 設定した区域への立ち入りを制限、禁止またはその区域から退去を命ずるものです。従わない場合、罰金または拘留の罰則が科せられます。

② 選択した「地域」の避難勧告・避難指示に関する情報を表示

(8月22日(金)13:10時点)

旬のおすすめ「カツオ」三連の美味しいもの

YAHOO! JAPAN 天気・災害 IDでもっと便利に新機能取得 ロサイン

Yahoo! JAPAN ヘルプ

地名・施設名・郵便番号を入力 Q検索 パーソナル天気

天気・災害トップ > 避難情報 > 広島県 > 広島県広島市安佐南区

公共情報コムセンおよび災害協定に基づきYahoo! JAPANへ提供を受けた情報を掲載しています。掲載していない自治体からも避難に関する情報が発表されている場合がありますので、自治体の発表する最新の情報もあわせてご確認ください。

広島県広島市安佐南区 [広島県の避難所一覧を見る](#)

広島市安佐南区: 2014年08月22日15時02分の避難勧告・避難指示に関する情報

発令部署: 危機管理監 危機管理課

発令された情報				
発令日時	対象地域	種別	対象世帯数	対象人数
8月20日 7時58分	八木四丁目42、43、48、49、50番街区	避難指示	---	---
8月22日 11時30分	八木町鹿塚地区	避難指示	17	40
8月21日 21時15分	榊井七丁目17番街区、20-27番街区、32-33番街区	避難指示	---	---
8月20日 4時30分	榊林地区、八木地区、榊井地区及び山本地区	避難勧告	---	---
8月20日 8時00分	長京西、伴、伴東半区	避難勧告	---	---
総世帯数/総人数			17世帯	40人

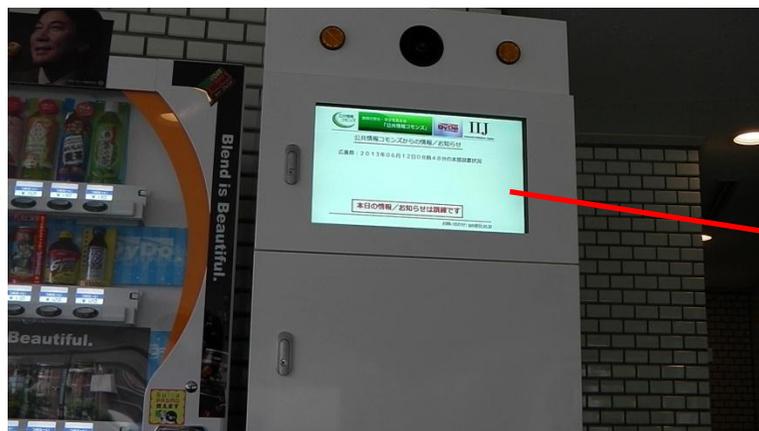


1. 合同訓練の趣旨

- Lアラートの活用には、自治体・メディア等が連携して**平時から運用に習熟**しておくことが必要。
- 各県合同で訓練を行うことにより、全国的な訓練の機会を提供し、県域を超えた情報共有の経験を深めるとともに、国民向けの広報強化や新たな利活用方法の実証にも活用可能。
- 平成25年6月に初めて実施し、本年に2回目を実施。NHK、民放や全国紙・地方紙等で大きく報道。

2. 25年度合同訓練の様相

- **12府県**が参加。
- **IPサイマルラジオのradiko.jpと接続**して視聴画面に訓練情報をデモ展示。
- **自動販売機に併設されているサイネージへの訓練情報の表示**も実証。



サイネージへの表示実証

commons情報表示

3. 26年度合同訓練の様相

- **26都道府県**が参加。
- 各種メディアが訓練情報を実際に伝達。
 - ・データ放送への表示(NHK、民放)
 - ・訓練用ポータルサイトへの表示(ヤフー)
 - ・**カーナビ等への表示実証(ITS JAPAN)**
- 全国14か所で閲覧会を実施。(総合通信局主催)

カーナビ等への表示実証
(ITS Japan)



現状における5つの課題

課題1： 全県が参加するには至っていない

- 21都道府県で運用中。災害の頻発を踏まえ、可能な限り早期に全国的な普及を実現するための具体的な方策の検討が必要。
- 地域住民等も含めた認知度向上を図るための広報戦略が必要。

課題2： 避難情報以外の災害情報にもニーズ大

- 避難関連情報に限らず、ライフライン（電力、ガス、通信、交通等）の供給情報など、災害情報の拡充への期待が大。
- 災害情報の伝達について、ソーシャルメディアとの連携が有効との指摘が多。

課題3： より便利なサービス・機能が期待される

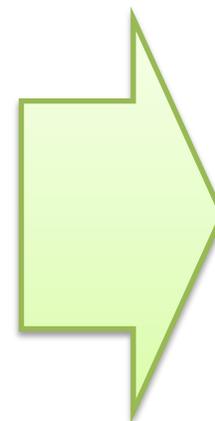
- 情報発信は、災害時に防災担当者がテキスト情報を入力。小規模自治体等でも確実に情報発信される体制の確保や、災害情報を視覚的に分かりやすく提供することが必要。
- 発信された災害情報はデータ放送等で提供。災害時のデータ放送等との連携推進、サイネージやカーナビ等の新たなメディアへの配信等、多様なメディアとの連携が必要。

課題4： 平時の連携体制が必ずしも十分でない

- 災害時の安定運用に向け、地方公共団体やメディア等の関係者間の平時からの連携強化が必要。

課題5： 今後の戦略的な活用策の検討が必要

- 平時にも利用可能な国民の共通基盤として、革新的なサービス創出に利活用すべき。
- 災害の多いアジア等の地域へ海外展開すべき。



早期かつ重点的な対策の実施が必要

1: 全国に早期普及する

- **全都道府県での導入決定を26年度中に実現**
→導入決定(現在32)を全国(47)に拡大
- **地域メディア等、情報伝達者の全国的な参加を促進**
→参加メディア(現在287社)を早期に500社超へ拡大
- **認知度を高めるための広報戦略を強化**
→分かりやすい名称の導入、シンポジウムの開催、記念日の設定、デジタル映像によるPR、防災教育での活用等を多面的に実施

3: 使いやすさを向上させる

- **小規模の自治体・事業者等への情報発信支援、G空間情報を活用した災害情報の視覚化を推進**
→代行・遠隔入力サービス、入力ソフト開発等のモデル実証等を推進
- **データ放送等との連携を推進**
→データ放送連携、マルチメディア放送活用、スマートテレビ対応等
- **サイネージ、カーナビ等の新たなメディアとの連携を推進**

2: 情報内容を拡充する

- **ライフライン情報の提供を推進**。まず、通信分野で26年度中に一部開始。ガス、電気、水道、交通の各分野は、27年度の一部開始を目標。
- **生活必需品等の情報提供を検討**。コンビニ、ガソリンスタンド、病院、NPO等との連携を先行検討。
- **ソーシャルメディアの活用を推進**

4: 平時の体制を強化する

- **地域単位の連絡会を設置し、全国や地域での合同訓練の定期的実施と平時利用を推進**
→地域情報発信への活用、「防災の日」等と連携した訓練等を実施
- **災害対応業務とLアラートへの情報発信をシームレスにつなげるための取組を推進**
- **災害対策におけるLアラートの位置づけの明確化等**を検討 →地域防災計画への記載等
- **公衆無線LAN整備等のネットワーク強靱化を推進**

5: 付加価値を創出し、海外にも貢献する

- **共通基盤の利活用による新たな付加価値やサービスの創出を促進** →官民連携強化、オープンデータ化推進等
- **東京オリンピック等も視野に入れた国際対応の強化** →多言語化の推進、災害の多いアジア等への海外展開