

Lアラートの普及に向けて

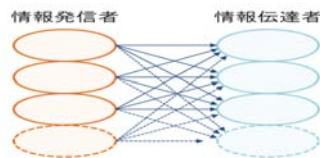
総務省情報流通行政局
地域通信振興課長
山 崎 良 志

Lアラート導入までの経緯

1

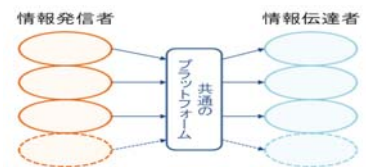
発端は、2007年の新潟中越沖地震時のNHKの経験

- 地方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、きめ細かさ欠如**
- 個別のシステム構築のため、データ形式やシステム間の**接続の標準化**が課題



2008年 総務省研究会 報告書

- 地方自治体などの情報発信者は、「**共通のプラットフォーム**」への**入力**のみで、放送会社等を通じ、国民に情報伝達することが可能



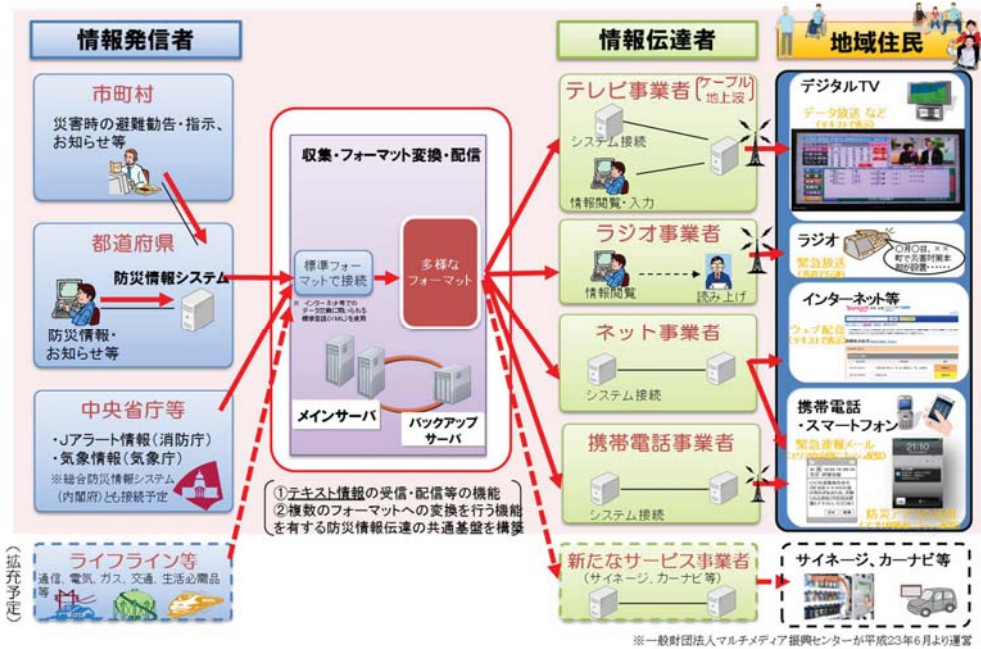
	2007	2008	2009	2010	2011	...	2014	2015
環境変化(災害)	新潟県中越沖地震				3.11 東日本大震災			
総務省の取組		2008年 総務省研究会 (※1)	地域/全国モデル実証実験				2014年 総務省研究会 (※2)	「普及加速化パッケージ」 L-ALERT Lアラート
マルチメディア振興センターの取組				実用化試験	6月 サービス運用開始		「公共情報コモンズ」として展開	「Lアラート」の時代へ

※1: 地域の安心・安全情報基盤に関する研究会

※2: 災害時等の情報伝達の共通基盤の在り方に関する研究会

- Lアラートは、自治体等が避難指示や避難勧告等の災害関連情報を放送局等の多様なメディアに対して迅速かつ効率的に伝達することを目的とした共通基盤。
- 現在、全国33の都道府県が既に運用を開始し、残る14県も運用開始に向けて準備中。(2016年1月末現在)

< Lアラートの仕組み >

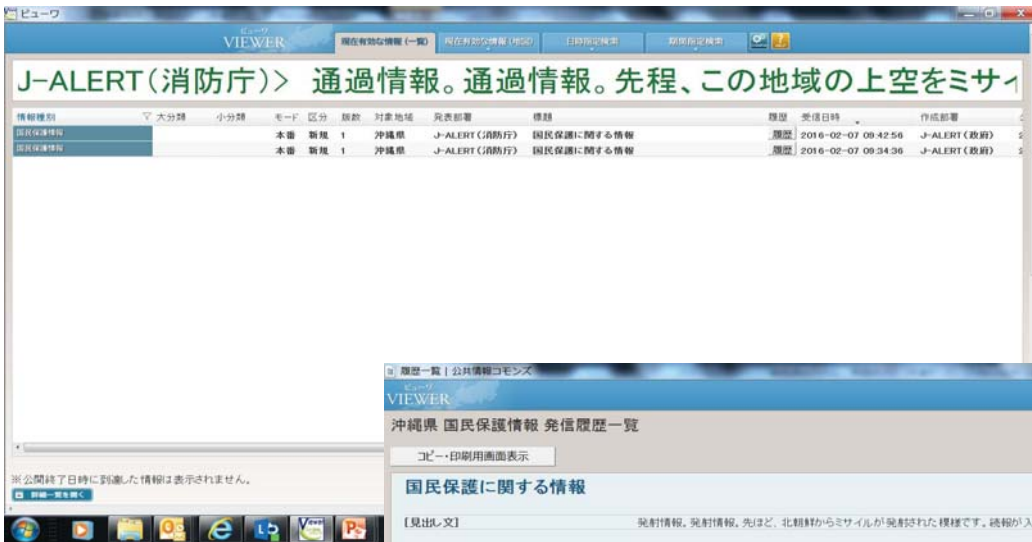




< Lアラート導入の効果 >

- 情報発信者**
 - テレビや携帯電話、ネットなど多様なメディアを通じて、确实・迅速に住民へ情報提供。
 - 情報伝達に係る個別入力がなくなり負担軽減。
- 情報伝達者**
 - データ入力の手間を省いた确实・迅速な情報伝達が可能。
 - 標準データ形式による情報入手により効率的な情報提供やコストの削減を実現。
- 地域住民**
 - 多様で身近なメディアを通して、いつでも、どこでも确实・迅速に情報を入手することが可能。
 - 災害に関する緊急情報をリアルタイムに受信可能。

Jアラート情報のLアラートへの配信


(平成27年2月7日(日))



	Lアラート (災害情報共有システム)	Jアラート (全国瞬時警報システム)
概要	 <p>地方自治体等が発信する災害等の安心・安全に関わる情報を集約・共有し、テレビ、ラジオ、携帯電話、インターネット等の多様なメディアを通じ、住民向けに迅速かつ効率的に一括配信するためのシステム。</p>	 <p>対処に時間的余裕のない事態に関する緊急情報を、消防庁から人工衛星及び地上回線を用いて送信し、市区町村の同報系防災行政無線等を自動的に起動させることにより、地方公共団体職員の手を介さず住民に瞬時に伝達するシステム。</p>
伝達情報	避難勧告・指示等の自治体配信情報、弾道ミサイル情報等のJアラート配信情報、気象情報等	弾道ミサイル情報、津波警報、緊急地震速報 等
運営開始時期	平成23年6月から	平成19年2月から

※平成25年12月より、Jアラートから受信した国民保護関係情報をLアラートにおいて配信開始

台風18号(平成25年9月16日)に関する活用状況



1. 検索欄に「災害」を入力し、検索ボタンを押すと「災害」に関する情報が表示されます。

2. 「災害」検索結果の「全国」タブをクリックすると、全国からの発令された緊急警報の一覧が表示されます。

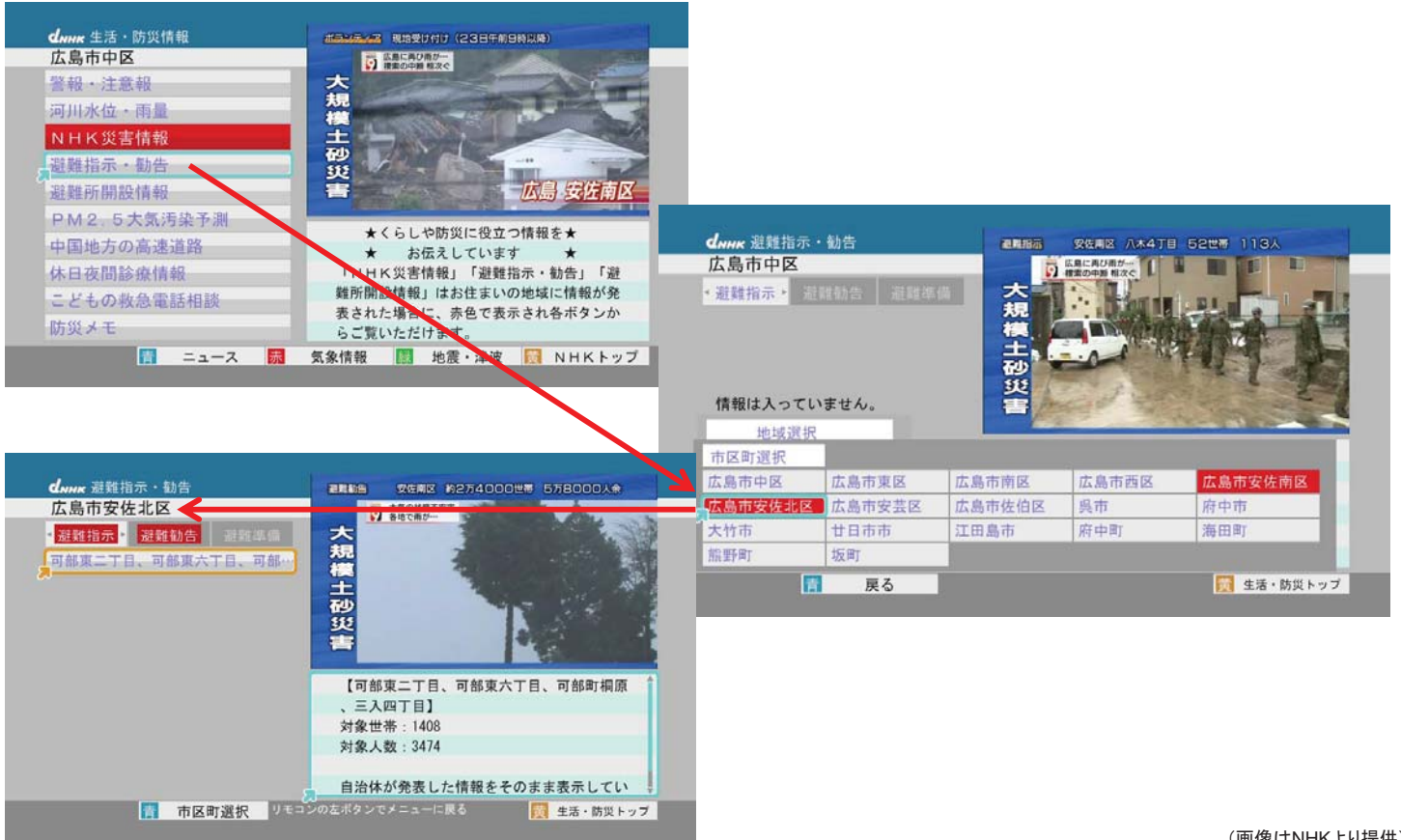
3. 特定の自治体（静岡県浜松市）の発令された緊急警報の詳細を確認できます。

発令日時	対象地域	種別	対象世帯数	対象人数
9月16日 18時20分	天竜区瀬川地区の一部、他久間地区の一部、山香地区	避難勧告	540	1,492
9月16日 17時55分	天竜区全域	避難準備	13,020	33,000
			総世帯数/総人数	13,560戸 / 34,500人

(ヤフー(株)提供画面)

<NHKデータ放送>

(平成26年8月22日(金))



(画像はNHKより提供)

災害情報の伝達手段として広がるスマホアプリ

<Yahoo! JAPAN「防災速報」>

・自治体を指定(最大3つ)することにより、その自治体に関連する災害関連情報等(Lアラート等により入手)を一元的に表示するスマホアプリが平成25年8月に登場。



<全国避難所ガイド ファーストメディア(株)>

・災害発生時にLアラートの避難情報を配信し、最寄りの避難所に避難誘導するスマホアプリ(全国避難所ガイド)が平成26年12月に登場。多言語にも対応済み。



<ExTravel(株)協和エクシオ>

・平時は観光ガイドに利用され、災害時は災害モードに切り替わり、Lアラートの避難情報を利用した避難誘導を行うスマホアプリが平成26年8月に登場。多言語にも対応済み。



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

Lアラートの「普及加速化パッケージ」進捗状況の概要

1: 全国に早期普及する

- 総合通信局等から県やメディアに対してトップセールスで働きかけを実施
→ 残りの全県において、Lアラートの運用に向けた準備に着手
※ **現在本番発信中の都道府県数(33)は平成27年度末前後には40となる予定**
- **地域メディア等の情報伝達者は、287社(平成26年7月)から569社(平成27年1月26日現在)に拡大**
- 認知度を高めるための広報戦略を強化
 - ・ 平成26年11月にシンポジウムを開催
 - ※ **今年度は平成28年2月に埼玉にて開催**
 - ・ デジタル映像によるPRコンテンツ等を作成・公開
 - ・ 「Lアラート」の商標登録とロゴの利用促進

3: 使いやすさを向上させる

- **平成26年度補正予算を活用し、情報入力の負担軽減やG空間情報を活用した災害情報の視覚化を推進**
- **合同訓練のフォローアップ**
→ 合同訓練の結果を訓練参加者にフィードバック、
→ 訓練サイトの開放(ヤフー社提供)
- **情報入力のレベルアップ**
→ 自治体ヒアリングを実施し、入力マニュアルを作成
- **メディアとの連携を推進**
 - ・ スマートテレビ(ハイブリッドキャスト)を活用したLアラート情報配信に関する効果検証を実施
 - ・ データ放送やサイネージ・カーナビ等との連携を推進

2: 情報内容を拡充する

- ライフライン情報の拡大に向けて、通信事業者、電力・ガス事業者等に働きかけを実施
→ **通信分野において27年4月にNTTdocomo、au、8月にソフトバンクの情報提供が開始**
- **平成26年度補正予算を活用し、他のライフライン(電気、ガス、交通)の情報提供を促進するため、情報入力のインターフェースを構築**
- ライフライン関連以外の発信情報の充実
→ 避難生活関連情報(被災1日から1カ月)入力の仕組の検討とマニュアル整備。
→ 避難所リスト(GPSデータ付)の事前登録について検討

4: 平時の体制を強化する

- 情報発信者・情報伝達者など関係者による**地域連絡会の設置・開催を推進し、地域における連携を強化**
- 平成26年度補正予算を活用し、災害対応業務とLアラートへの情報発信を円滑に行うための防災クラウド情報システムの標準策定
- 政府のガイドライン等への記載を働きかけ、**災害対策におけるLアラートの位置づけの明確化**を推進
→ **防災基本計画・地域防災計画へ明記**
- 平成26年度補正予算・平成27年度予算を活用し、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

- 平成26年度補正予算を活用し、Lアラート情報の多言語化を推進
→ **過去の総務省事業の成果(多言語への変換リスト)やNICTの機械翻訳(みんなの自動翻訳@TexTra®)等の活用**
- **海外展開の推進**(国連防災世界会議(平成27年3月)でのパネル紹介やODAによる防災ICTの普及、標準化活動の支援)

- 東日本大震災とLアラートのサービス開始から5年目を迎えるに当たり、災害情報伝達の重要性を一般に周知するとともに、Lアラートの果たすべき役割について関係者間の理解を深めることを目的に開催。
- ライフライン事業者の情報項目の追加、情報発信の正確化・迅速化など、災害時の情報配信のレベルアップが課題。

1. 日時

平成28年2月1日(月) 13:30-16:40

2. 場所

大宮ソニックシティホール
(埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-7-5)

3. 主催者等

主催: 総務省、関東総合通信局、FMMC
後援: 埼玉県、さいたま市、テレビ埼玉
出席者数: 約350名



奥水総務大臣政務官による挨拶



増田元総務大臣による基調講演



パネルディスカッションの様子

4. 概要

- FMMC 坪内理事長による開会挨拶後、総務省を代表して奥水総務大臣政務官が挨拶。
- 増田元総務大臣より「地方創生～防災とICTの観点から～」、兄部(こうべ)NHKエンタープライズ上席執行役員より「Lアラートの歩みと今後の展望」と題して基調講演を実施。
- パネルディスカッションでは、①「Lアラート・埼玉県内の取組」、②「自治体の避難情報をどう伝えるか」、③「ライフライン情報をどう伝えるか」をテーマに、Lアラートの利用・普及に第一線で取り組んでいる関係者(さいたま市、テレビ埼玉、京都府、TBS、ヤフー、NTTドコモ)がパネリストとして参加、災害情報配信のより一層のレベルアップに向けた課題や期待について議論。
- 会場外の受付では「ペッパーくん」が展示され、Lアラートの仕組み等を紹介するとともに、テレビ埼玉よりモニターが展示され、総務省委託事業における埼玉県地域での実証実験について紹介。



展示の様子
(ペッパーくん)

G空間防災システムとLアラートの連携推進事業

施策概要

H26補正予算: 4.0億円

- 安全で災害に強い社会を実現するため、「G空間防災システム」の効果的な成果展開に向けて、LアラートとG空間情報の連携推進や自治体の防災情報システムへの実装の促進等を図る。
- 具体的には、Lアラートにおける自治体等による位置情報等の入力支援やメディアによる災害情報の可視化等の実証、自治体の防災情報システムにおけるLアラートやG空間情報の標準仕様策定に向けた実証等を実施。

【参考: 成果報告会の実施】

- 実証委託先による取組内容及び成果(実証内容、実証システム・モデルの有効性の評価結果、明確化された課題、その解決策及び今後の取組み方針)を関係行政機関及び事業者に対し発表し、情報共有を図る。

日時:

平成27年12月17日(木) 14:00~17:00

場所:

東京ステーションカンファレンス(千代田区丸の内1-7-12)

内容:

- 各実証団体による成果報告及び意見交換1(14:00-14:55)
(株)テレビ埼玉、日本電気(株)、奈良県立医科大学、(株)ケー・シー・エス九州支社、
- 各実証団体による成果報告及び意見交換2(15:05-15:50)
東北大学災害科学国際研究所、徳島県、北九州市、九州大学、
- 各実証団体による成果報告及び意見交換3(16:00-17:00)
立命館大学、(株)エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所



成果報告会の会場の様子



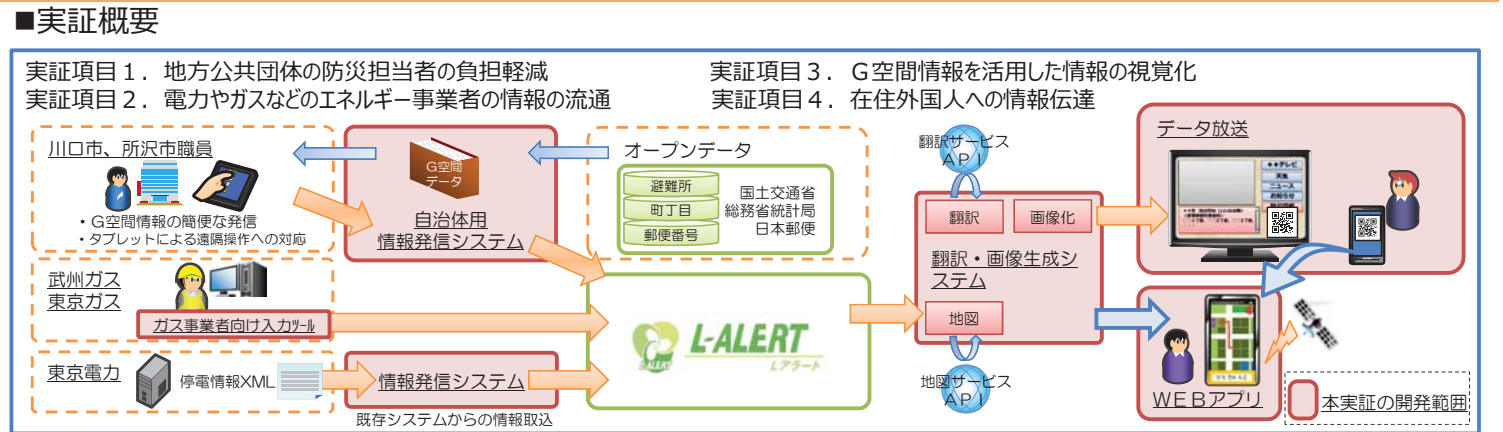
報告者からの発表の様子

Lアラートの機能をもとめるためのシステムの開発に資する実証事業	
Lアラート活用のための防災業務支援システムの開発に資する実証事業	
防災クラウド情報システムの標準策定事業	

奈良県立医科大学 奈良県内市町村	奈良県における住民及び旅行者を対象としたLアラート情報伝達に関する実証事業
東北大学 災害科学国際研究所	リアルタイム津波予測システムとLアラートの連携による「津波Lアラート」の構築と災害対応の高度化実証事業
高知県、高知市、石巻市	
(株)テレビ埼玉 埼玉県川口市、所沢市等	地域住民に対する防災情報とエネルギー供給情報を、データ放送とWEBアプリを使って地図および多言語で伝達する手法の実証
立命館大学 東京都、名古屋市、大阪市	G空間地下街防災システムの高度化・実証と普及・展開
徳島県 徳島県	被害シミュレーションとデジタル道路地図(DRM)の融合による災害対応業務即時支援プロジェクト
日本電気(株) 香川県坂出市	情報入力端末機能拡張に伴う行政無線卓と県防システムへの同報通知の実証事業
北九州市	G空間防災システムの高度化及び地理空間情報プラットフォームとLアラートを利用した「新たなメディア」の創出
福岡県北九州市、直方市、行橋市、香春町、苅田町	
(株)ケー・シー・エス九州支社 福岡県福岡市	災害時の迅速な避難支援に向けた災害・避難情報及び交通機関運行情報の一体提供システムの構築
九州大学 球磨川流域(熊本県人吉市)	G空間防災システムの高度化及び地理空間情報プラットフォームとLアラートを利用した「新たなメディア」の創出
(株)エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所 宮崎県、都城市等県下自治体	防災クラウド情報システムの標準策定事業

G空間防災システムとLアラートの連携推進事業 「地域住民に対する防災情報とエネルギー供給情報を、データ放送とWEBアプリを使って地図および多言語で伝達する手法の実証」

代表提案者：テレビ埼玉（実施地域：埼玉県川口市、所沢市）
コンソーシアム構成員：埼玉県 川口市 所沢市 武州ガス 東京ガス 日本ガス協会 東京電力 メイテツコム



- ### ■実証成果・課題
- 成果**
- 避難勧告・指示情報の発令地区や避難所の開設・閉鎖情報を従来の文字に加え、データ放送・スマホで地図で一目で分かりやすく伝える実証をした。
 - Lアラートから受信した情報を翻訳APIと連携しながら自動翻訳し、データ放送とスマホへ多言語で伝達する実証をした。
 - ガス供給情報、停電情報をLアラートに流通させた。
- 課題**
- 地図用のデータはデータ量が多くなりがち。自治体・ライフライン事業者等が簡単に発信し、情報伝達者が活用するための全国共通のルールと環境の整備。
 - 各国毎に分かりやすい表現方法を調査し変換規則・文書テンプレート集を整備。翻訳APIサービス等を通じ、全国で共助・共有する体制の整備。

- ### ■実証終了以降の取組内容
- データ放送やWEBアプリを使って地図および多言語で表示する機能の継続的な改良および利活用の提案
 - H28年度以降にLアラート連携予定の県防災システム発の市町村情報への対応と利用促進
 - 埼玉県内外の自治体・ライフライン事業者・情報伝達者等のLアラート利用者との継続的な情報交換を通じたG空間とLアラートの有効活用事例の創出

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、27年に3回目を実施。NHK、民放や全国紙・地方紙等で大きく報道。

2. 26年度合同訓練の様相

- 16都道府県が避難指示等の訓練情報を発信。
- 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、静岡市)
- 全国14か所で閲覧会を実施。(総合通信局主催)



静岡市での
デモの様子

ITS Japanが静岡市葵区にて、カーナビやスマホにてLアラート情報を表示する実験を実施。

Lアラート情報を表示

3. 27年度合同訓練の様相

- 27都道府県が避難指示等の訓練情報を発信。
- 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)
- 周知啓発を兼ねたイベントを実施。
 - ・藤沢市のスマートタウンでの表示実証
 - ・名鉄百貨店前におけるデモ
 - ・ケーブルテレビ向け閲覧会 等



藤沢市(Fujisawa SST)での
デモの様子

家庭の大画面テレビ(パーソナルサイネージ)に強制起動により、Lアラート情報を表示する実験を実施。

(注) SST:
サステナブル・スマートタウン

Lアラートの位置づけの明確化

防災基本計画・地域防災計画への明記

- 最近の災害対応の教訓を踏まえた対策の強化に伴い、中央防災会議(平成27年7月7日)において防災基本計画を修正。

⇒ **Lアラートについて初めて明記(Lアラート活用による伝達手段の多重化・多様化、システムの維持・整備等)**

(例) 第4編 津波災害対策編

第5節 迅速かつ円滑な災害応急対策, 災害復旧・復興への備え

1 災害発生直前対策関係

- ・津波警報、避難勧告等の伝達に当たっては、走行中の車両、運行中の列車、船舶、海水浴客、釣り人、観光客等にも確実に伝達できるよう、防災行政無線、全国瞬時警報システム(J-ALERT)、**災害情報共有システム(Lアラート)**、テレビ、ラジオ(コミュニティFM放送を含む。)、携帯電話(緊急速報メール機能を含む。)、ワンセグ等のあらゆる手段の活用を図るものとする。

- また、Lアラートの活用が、自治体における通常の防災業務の一環として定着し、着実に実践されるよう、地域防災計画等への記載を働きかけ。

- 2015年8月1日現在、**Lアラートを運用している33都道府県中、27都道府県の地域防災計画**にLアラートの活用が記載。

(例) **沖縄県地域防災計画**(地震・津波編 第1章 災害予防計画)(抜粋)

- ・災害情報を迅速に収集・伝達するためには、通信施設・設備等の整備を一層進めていくことが必要であり、県は以下の対策を推進していくこととする。

(イ)市町村防災無線の設置箇所数や端末局の増加、最新機器への更新、全国瞬時警報システム(J-ALERT)、**災害情報共有システム(Lアラート)**の導入等について支援する。

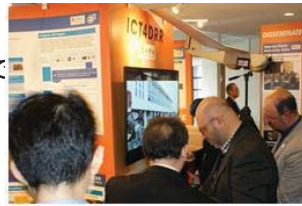
- ・県及び市町村は、地震情報、津波警報、避難勧告等が住民の迅速・的確な避難行動に結びつくよう、要配慮者、観光客及び外国人等に配慮して、効果的な伝達内容等を準備しておく。また、関係事業者と連携して、津波警報等が確実に伝わるよう、防災行政無線、全国瞬時警報システム(J-ALERT)、**災害情報共有システム(Lアラート)**、テレビ、ラジオ(コミュニティFM放送を含む。)、携帯電話(緊急速報メール機能を含む。))及びワンセグ等を用いた伝達手段の多重化、多様化に努める。

本体会議場へのパネル展示

○期間中(2015.3.14~18)、メイン会場正面2階で「ICTと防災・減災」(ICT4DRR)のテーマで、展示を実施。3月14日には、高市大臣も視察。

○展示内容

- ・G空間シティ構築事業
(英文パネル、英文映像、英文パンフレット)
- ・Lアラート
(英文パネル、英文映像、英文パンフレット)
- ・00000JAPAN(災害時Wi-Fi共通SSID)
(英文パネル)

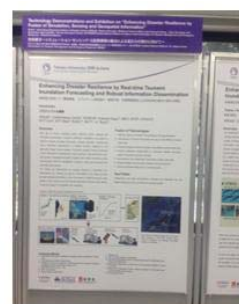


パブリックフォーラムへの参加

○東北大学主催によるG空間シティ構築事業成果報告のフォーラムに参加。
(2015.3.15(日)9:30~12:00 於:東北大学)
＜プログラム＞

- 「総務省G空間シティ構築事業成果報告」
- ・基調講演 今川地域通信振興課長
- ・基調講演 柴崎東大教授
- ・特別講演 バーナード米国NOAA前所長
- ・Gシティ事業報告 越村東北大教授ほか

○総務省主催の「防災ICT技術の活用に向けた国際フォーラム」を開催(3/14(土)14:00~15:30)。防災ICTのパネルディスカッションで、G空間×ICTプロジェクトの一部を紹介。



パネル展示



デモ展示