

地域の安心・安全情報基盤 『安心・安全公共コモンズ』 の実現に向けて

平成21年3月13日
総務省
情報流通行政局
地域通信振興課

1. 総務省「地域の安心・安全情報基盤に関する研究会」の開催



背景・目的

災害発生時等においては、情報が国民に分かりやすい形で迅速かつ確に伝えられることが不可欠である。また、近年のICTの技術進歩により、伝達する手段の高度化・多様化が図られている。そこで、災害時の情報をはじめ、国民生活に不可欠な安心・安全に関する情報について、できるだけ多くの情報源から必要かつ正確な情報を収集する方策や、地上デジタル放送をはじめ多様なメディアの活用方策など、安心・安全に資する情報基盤の在り方等について検討することを目的として、「地域の安心・安全情報基盤に関する研究会」を開催する。

検討内容

- (1) 災害情報提供を中心とした実証モデルの企画、検証
- (2) 各種事業者が参画できる情報基盤の在り方の検討
- (3) 災害情報の提供を中心とした全国モデルの検討

開催スケジュール

平成20年2月29日 第1回会合
5月8日 第2回会合
6月12日 第3回会合
7月2日 報告書公表

構成員

座長	後藤 滋樹	早稲田大学 理工学術院教授
座長代理	吉井 博明	東京経済大学 コミュニケーション学部教授
	大西 孝	兵庫県 防災監
	岡田 円治	日本放送協会 編成局長
	音 好宏	上智大学 文学部教授
	芝 勝徳	神戸市外国語大学 教授
	中村 功	東洋大学 社会学部教授
	本庄 克彦	日本電信電話株式会社 研究企画部門 チーフプロデューサ
	山内 正	岐阜県 防災対策監
	渡辺 興二郎	日本民間放送連盟報道委員会委員・報道小委員会委員長

※ 研究会は、総務省大臣官房総括審議官が主宰（官房企画課が事務局）

現状と課題

現状

- 住民向け災害情報の提供について、最低限の対応はなされている

主な課題

- ① 伝達手段の効率化
- ② 災害情報の更新の迅速化
- ③ ICTの効果的な活用
- ④ 行政機関内の情報のやりとりの統合化
- ⑤ 国への災害報告の様式等の共通化

住民視点に立った災害情報等の提供が必要

情報発信者(地方公共団体等)と情報伝達者(放送事業者等)が、個別に一对一のシステムを構築する方法では対応困難
(n対nモデル)

これら二者の中間に、災害情報等の授受を共通化する仕組み(共通基盤)を構築すべき

『安心・安全公共コモンズ』の構築

8つの基本原則

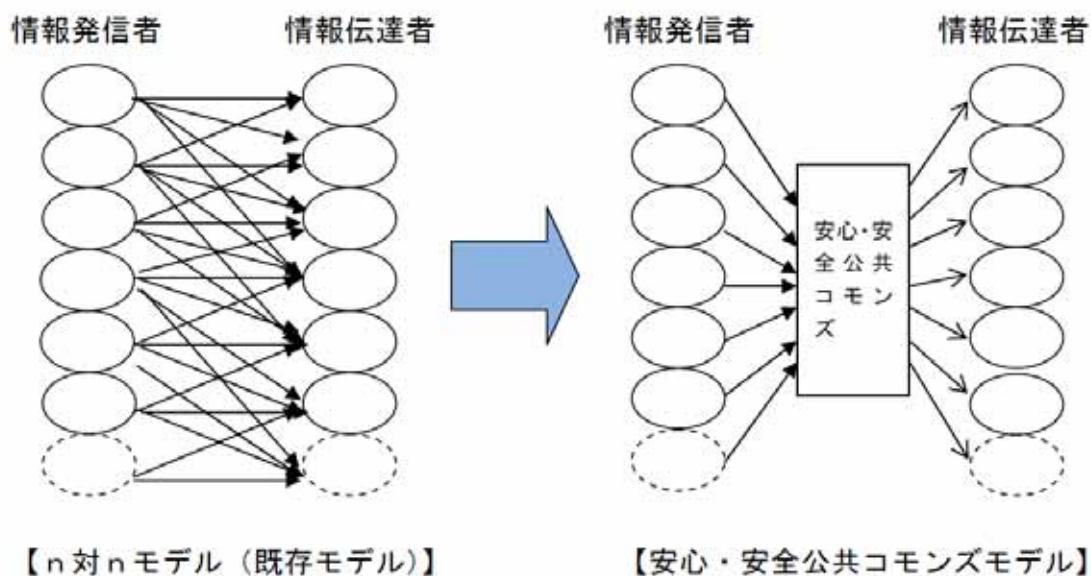
- ① 情報提供の迅速性、信頼性、
- ② 住民の視点での必要性、
- ③ 地方公共団体にとっての有用性、
- ④ 簡便性、
- ⑤ 自主性・任意性、
- ⑥ 継続性、
- ⑦ 効率性、
- ⑧ 技術適応性

主な留意点

- 情報発信者及び情報伝達者の合意に基づきシステムを構築、運用
- 低廉で効率的なシステムの構築
- 地方公共団体の入力負担を軽減する方策の検討 等

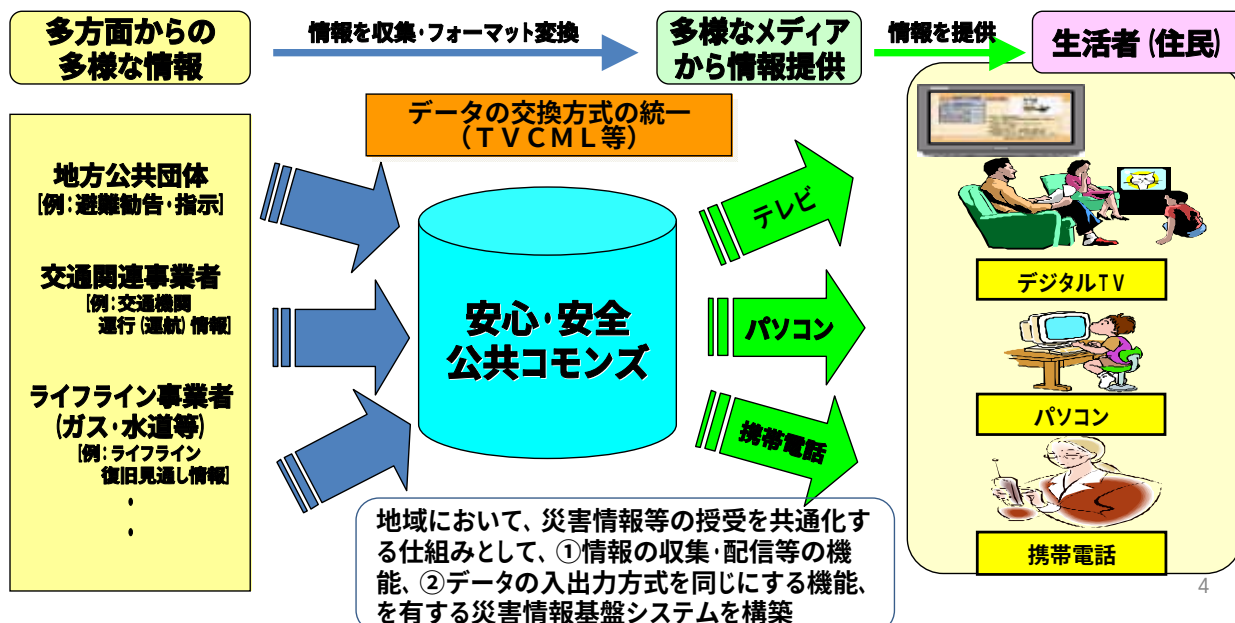
実証実験の実施、関係府省庁との連携等

1-2. 「N対Nモデル」と「安心・安全公共コモンズモデル」(報告書本文p5より)



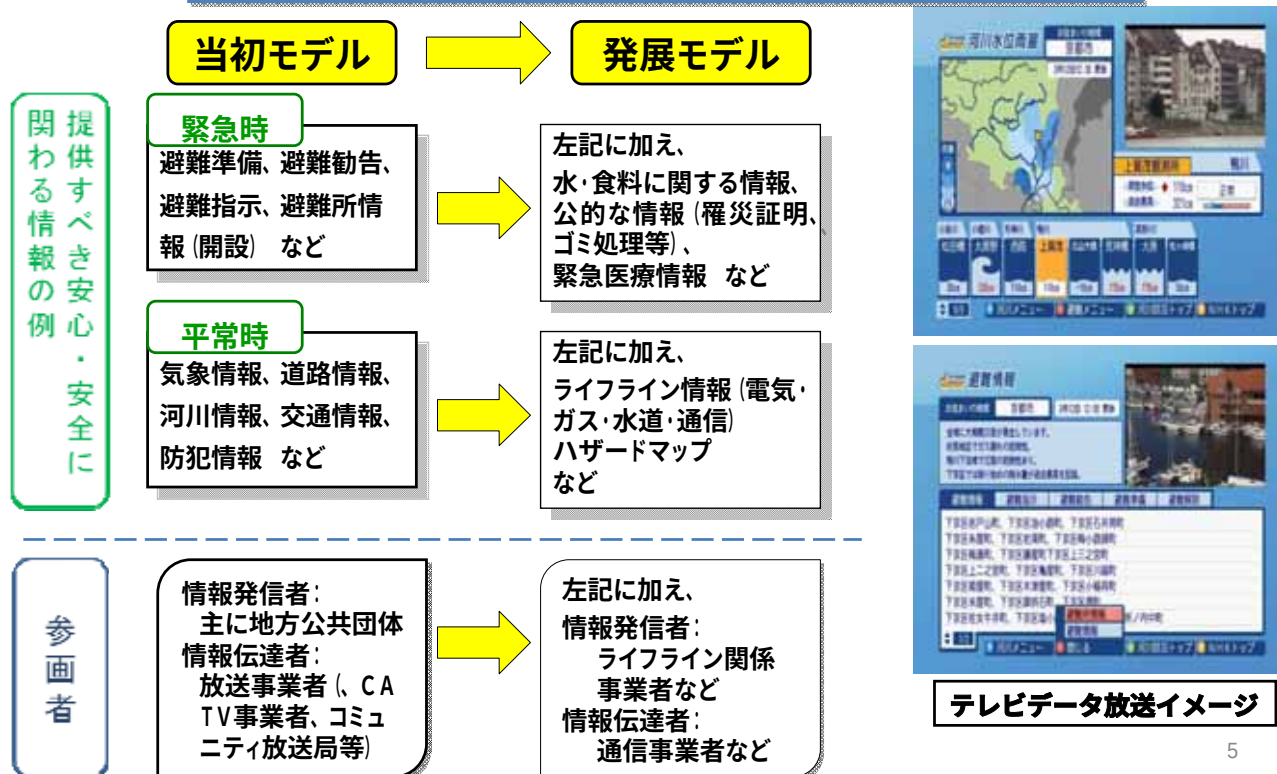
多様なメディアを活用して、高齢者をはじめ誰もが、いつでもどこでも、分かりやすい形式で地域の安心・安全に係るきめの細かい情報を迅速に入手できるようにするための具体的な仕組みを、早急に構築することが喫緊の課題

住民への情報提供が容易な『安心・安全公共コモンズ』の構築が必要



○ 『安心・安全公共コモンズ』の構築

完全デジタル化が完成する平成23(2011)年を目途に実現。



1 日程

第1回：平成21年2月5日（木）
 第2回：平成21年2月25日（水）

2 実証実験の概要

＜第1回＞ 2月5日（木）の第1回実験は、東南海沖地震の発生を想定した三重県災害対策本部総合運営図上訓練に併せて行われ、同訓練における三重県市町の被害情報および避難勧告情報について、安心・安全公共コモンズ東海実証実験協議会のシステムを経由して各放送局等に電子的に情報を伝達。

＜第2回＞ 2月25日（水）の第2回実験では、東海三県に超大型の台風が襲来したことを想定し、東海三県の23の市町、鉄道事業者、ライフライン事業者から、避難勧告、避難所開設、鉄道の運行状況、ライフラインの提供状況などの情報について、同システムを経由して各放送局等に電子的に情報を伝達。なお、この第2回実験では、市町からの情報の入力について、新たに開発した簡易入力可能なシステムを利用。

3 実証実験システム

次ページ以下を参照。

4 実験参加団体

情報発信者側 （第1回）三重県（三重県災害対策本部総合運営図上訓練参加市町を含む。）、
 （第2回）岐阜・愛知・三重県内の23市町、名古屋鉄道（株）、東邦ガス（株）

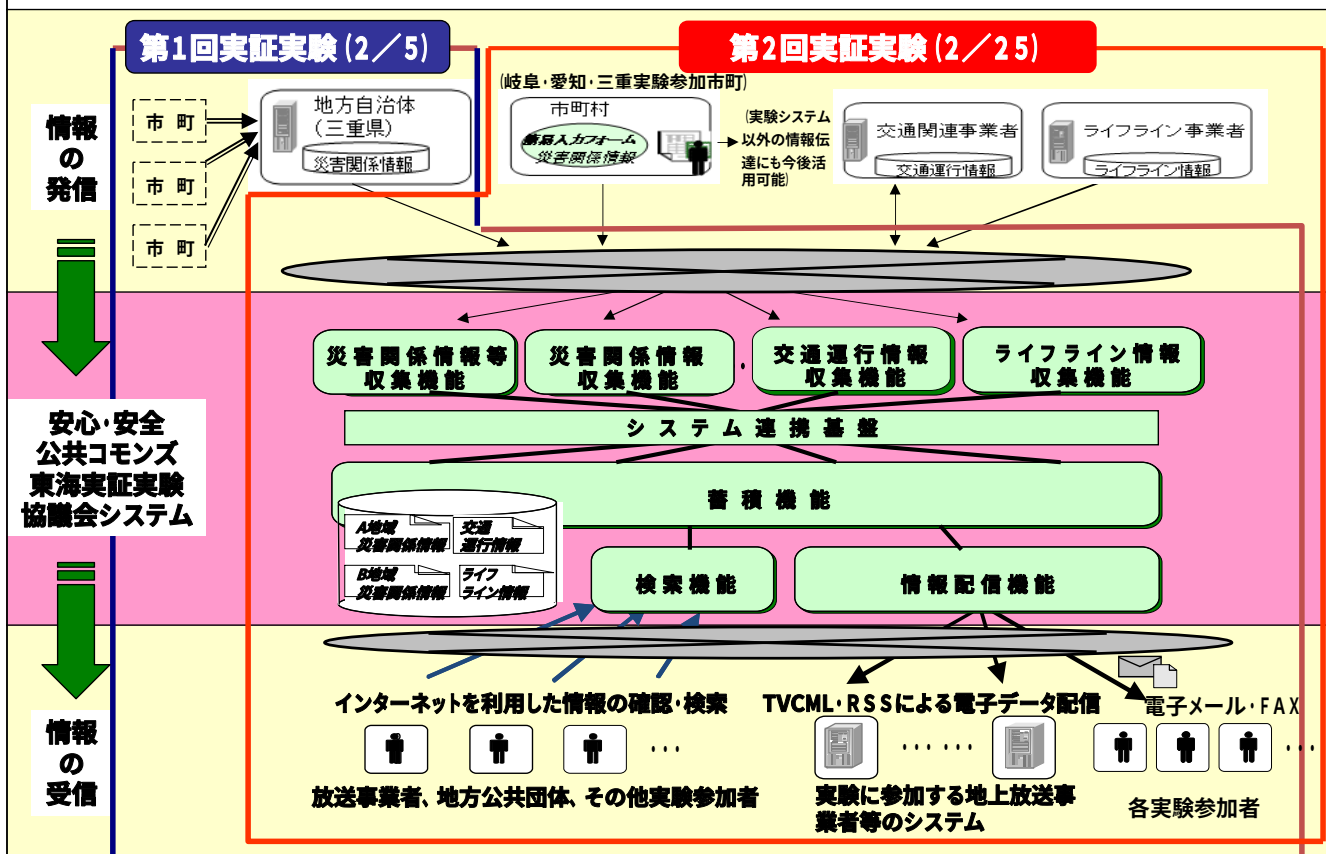
情報受信者側 （第1回）放送事業者、CATV事業者、地方公共団体等の21の団体
 （第2回）放送事業者、CATV事業者、地方公共団体等の25の団体

5 実証実験の結果

基本的なシステムとしては問題なく稼働し、実験は成功。今後、細かな運用上の課題を改善した上で、継続的な運用に向けての体制づくり等を進めていく必要がある。

6

安心・安全公共コモンズ東海実証実験のイメージ



簡易入力システム (EXCELを利用) のイメージ

メニュー		送信		印刷	
取消		新規発令		災害収束	
避難勧告・指示					
災害名称	名古屋豪雨				
災害識別番号	231000010801	第	4	報	発生場所
発生日時	2009 年 01 月 08 日 09 時 38 分				
報告日時	2009 年 01 月 08 日 10 時 00 分				
勧告種別	避難準備				
発令日時/解除日時	2009 年 01 月 08 日 10 時 00 分				
対象地域	岩塚町				
対象地域選択					
避難すべき理由	大雨				
危険の度合い	〇時間後に〇〇川の水位が危険水位に達する恐れがあります。				
避難の開始時期	避難の完了時期				
避難の経路					
住民のとりべき行動は注意喚起					
対象人数	100	人	実避難人数	0	人
対象世帯数	30	世帯	実避難世帯数	0	世帯
避難状況	〇〇世帯へ避難準備を発令しました。				
ヘッドライン	豪雨発生				
避難内容を送信					
連絡内容	こちらは名古屋です。ただ今、名古屋で発生した大雨のため10時00に岩塚町に対して避難準備情報を出しました。 お年寄りの方等避難に時間がかかる方は、直ちにへ避難してください。その他の方も避難の準備を始めてください。〇時間後に〇〇川の水位が危険水位に達する恐れがあります。				

※ 第2回実験時 (2/25) の、各自治体からの情報発信において、各自治体があらかじめ、ダウンロードして、利用



プリントアウト可能・情報入力後、メールで通知

名古屋 第4報 避難準備	
報告日時	2009年01月08日10時00分
都道府県	愛知県
市町村	名古屋市中村区
団体	名古屋消防本部
避難勧告種別	避難準備
発令日時	2009年01月08日10時00分
対象地域	岩塚町
避難すべき理由	大雨
危険の度合い	〇時間後に〇〇川の水位が危険水位に達する恐れがあります。
避難の開始時期	避難の完了時期
避難の経路	
住民のとりべき行動は注意喚起	
対象人数	100 人
対象世帯数	30 世帯
避難状況	〇〇世帯へ避難準備を発令しました。
ヘッドライン	豪雨発生
連絡内容	こちらは名古屋です。ただ今、名古屋で発生した大雨のため10時00に岩塚町に対して避難準備情報を出しました。 お年寄りの方等避難に時間がかかる方は、直ちにへ避難してください。その他の方も避難の準備を始めてください。〇時間後に〇〇川の水位が危険水位に達する恐れがあります。

8

簡易入力システムでは、登録テンプレートの活用が可能

メニュー		送信		印刷	
取消		新規発令		災害収束	
避難勧告・指示					
災害名称	名古屋豪雨				
災害識別番号	231000010801	第	4	報	発生場所
発生日時	2009 年 01 月 08 日 09 時 38 分				
報告日時	2009 年 01 月 08 日 10 時 00 分				
勧告種別	避難準備				
発令日時/解除日時	2009 年 01 月 08 日 10 時 00 分				
対象地域	岩塚町				
対象地域選択					
避難すべき理由	大雨				
危険の度合い	〇時間後に〇〇川の水位が危険水位に達する恐れがあります。				
避難の開始時期	避難の完了時期				
避難の経路					
住民のとりべき行動は注意喚起					
対象人数	100	人	実避難人数	0	人
対象世帯数	30	世帯	実避難世帯数	0	世帯
避難状況	〇〇世帯へ避難準備を発令しました。				
ヘッドライン	豪雨発生				
避難内容を送信					
連絡内容	こちらは名古屋です。ただ今、名古屋で発生した大雨のため10時00に岩塚町に対して避難準備情報を出しました。 お年寄りの方等避難に時間がかかる方は、直ちにへ避難してください。その他の方も避難の準備を始めてください。〇時間後に〇〇川の水位が危険水位に達する恐れがあります。				

登録テンプレート 例

A
1 避難すべき理由
2 地震
3 大雨
4 洪水
5 火災
6 地盤沈下
7 土砂崩れ
8 落雷
1 危険の度合い
2 〇時間後に〇〇道路冠水の恐れがあります。
3 〇時間後に〇〇川の水位が危険水位に達する恐れがあります。
1 避難時期
2 直ちに
3 1時間以内に
4 2時間以内に
5 3時間以内に
6 4時間以内に
1 避難経路
2 〇〇道は通行できません。
3 〇〇道は通行可能です。
4 〇〇地区は洪水により通行できません。
1 住民のとりべき行動・注意事項
2 できるだけ近所の方にも声をかけて避難してください。
3 十分な時間がない方は近くの安全な建物に避難してください。
1 避難内容
2 避難準備
3 避難勧告
4 避難解除
5 避難完了
6 避難終了

9

安心・安全公共コモンズ 通報		1 / 1	
避難勧告・指示		名古屋市 第5報	
発生場所 TEST 飯田			
災害識別番号：2310009812111 第3報		報告日時 2009年01月22日 09時43分 都道府県 愛知県 市町村 名古屋市 報告者氏 防災本部員 兼田	
発生時刻	避難準備	発令日時 2009年01月22日 09時43分	
対象地区	伝馬		
現在の状況			
連絡内容	こちらは名古屋市です。ただ今、で発生したTEST 飯田のため16時43分に伝馬に対して避難準備情報を出しました。 お年寄りの方も避難に時間がかかる方は、直ちにへ避難してください。 その他の方も避難の準備を始めてください。		
発生場所			
発令日時	2009年01月21日 16時41分		
避難勧告・指示一覧			
地区名	勧告種別	発令/解除日時	担当者 承認者 承認時刻
・ 伝馬	避難準備	01月22日 09時43分	〇 〇 〇

(山印が新しい情報です)

10

安心・安全公共コモンズ		[閉じる]	
[メタ情報] 表示/非表示			
[記事本文] 原本XML表示			
寄附情報	寄附情報 (寄贈所、寄附者数)		
日付	2008/08/09		
時間	01:01:01		
所属名	三倉県		
担当部署			
入力者	三倉県		
電話番号	012-245-8709		
県名	三倉県		
市民センター名	津田民センター		
市町名	津市		
地区名	施設名	築年数	状態
大宮(大宮町)	大宮小学校	自主	2008/08/09 14:58:00
片田(片田井戸町)	片田小学校	助産	2008/08/09 14:58:00
片田(片田井戸町)	片田小学校	助産	2008/08/09 14:58:00
[避難所情報] 表示/非表示			

11

TV CMLによる配信のイメージ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-0" ?>
<!DOCTYPE TVCML (<? View Source for full docType...>
<?vcml>
<!-- 伝送情報 -->
<NewsEnvelope>
  <!-- From -->
  <Comment xml:lang="ja-JP">三重県防災情報システム</Comment>
  <Party FormalName="pref.mis.jp.jp" />
  </From>
  <DateAndTime>20090125T052200</DateAndTime>
  <NewsService FormalName="AUTONOMOUS-INFORMATION" />
  <NewsProduct FormalName="TVCML:2.0" />
  </NewsEnvelope>
  <!-- 記事 -->
  <NewItem>
    <!-- 記事の識別子 -->
    <Identification>
      <NewsIdentifier>
        <ProviderId>tokai-commons.jp</ProviderId>
        <DateId>20090125</DateId>
        <NewItemId>200200124209</NewItemId>
        <RevisionId Update="N" PreviousRevisions="0">1</RevisionId>
        <PublicIdentifier>umtvcml:tokai-commons.jp:20090125:200200124209:1N</PublicIdentifier>
      </NewsIdentifier>
    </Identification>
    <!-- 記事の管理情報 -->
    <NewsManagement>
      <NewItemType FormalName="News" />
      <FirstCreated>20090125T052200</FirstCreated>
      <ThisRevisionCreated>20090125T052200</ThisRevisionCreated>
      <Status FormalName="A" />
    </NewsManagement>
    <!-- 記事情報 -->
    <NewsComponent>
      <!-- 記事本文を略く -->
      <NewsLines Euid="02">
        <!-- タイトル -->
        <Headline Euid="02-01-01" xml:lang="ja-JP">尾張市 避難勧告・警戒区域</Headline>
        <ByLine Euid="02-02-01" xml:lang="ja-JP">尾張市</ByLine>
        <ByLine Euid="02-02-02" xml:lang="ja-JP">
        <ByLine Euid="02-02-03" xml:lang="ja-JP">
        <ByLine Euid="02-02-04" xml:lang="ja-JP">
        <ByLine Euid="02-02-05" xml:lang="ja-JP">
      </NewsLines>
    </NewsComponent>
  </NewItem>
</NewsEnvelope>
```

```
<!-- システム処理 -->
<Metadata label="01-01">
  <MetadataType FormName="AUTONOMOUS-CODE" Euid="01-01-01" />
  <PropertyType Value="24209" FormName="Code" Euid="01-01-02" />
  <PropertyType Value="尾蓋市" FormName="Name" Euid="01-01-03" />
</Metadata>
<Metadata Euid="01-02">
  <MetadataType FormName="DISASTER-CODE" Euid="01-02-01" />
  <PropertyType Value="2002001" FormName="Code" Euid="01-02-02" />
  <PropertyType Value="0" FormName="Code" Euid="01-02-03" />
</Metadata>
<!-- 記事本文 -->
<ContentItem Euid="03">
  <MediaType FormName="Text" Euid="03-01" />
  <Format FormName="TVCMLBasicText" Euid="03-02" />
  <MimeType FormName="Text/xml" Euid="03-03" />
<DataContent>
  <TVCMLBasicText>
    <Group name="避難指示・避難指示情報" label="03-04">
      <Value name="勧告・指示区分(コード)" label="03-04-01">2</Value>
      <Value name="勧告・指示区分(文字)" label="03-04-02">避難勧告</Value>
      <Value name="緊急・警戒区分(コード)" label="03-04-03">1</Value>
      <Value name="緊急・警戒区分(文字)" label="03-04-04">発令</Value>
    </Group>
    <Group name="対象地区" label="03-04-05">
      <Value name="地区名称" label="03-04-05-01">尾蓋</Value>
      <Value name="地区コード" label="03-04-05-02">10701</Value>
      <Value name="市町村コード" label="03-04-05-03">209</Value>
      <Value name="市町村名称" label="03-04-05-04">尾蓋市</Value>
      <Value name="関係センターコード" label="03-04-05-05">000000</Value>
      <Value name="関係センター名" label="03-04-05-06">尾蓋県民センター</Value>
      <Value name="施設" label="03-04-05-07" />
      <Value name="施設" label="03-04-05-08" />
      <Value name="対象範囲コード" label="03-04-05-09">1</Value>
      <Value name="対象範囲" label="03-04-05-10">全域</Value>
    </Group>
    <Value name="対象地域(自由記述)" label="03-04-06" />
    <Value name="開設 開設日" label="20090125T052200</Value>
    <Value name="対象人数" label="03 04 08">7907</Value>
    <Value name="対象人数" label="03 04 09">17545</Value>
    <Value name="事象" label="03-04-10" />
    <Value name="備考" label="03-04-11" />
  </Group>
</TVCMLBasicText>
</DataContent>
</ContentItem>
</NewsComponent>
</NewItem>
</tvcml>
```

12

実証実験の様相



13

実証実験におけるTVデモ画面への情報表示の例

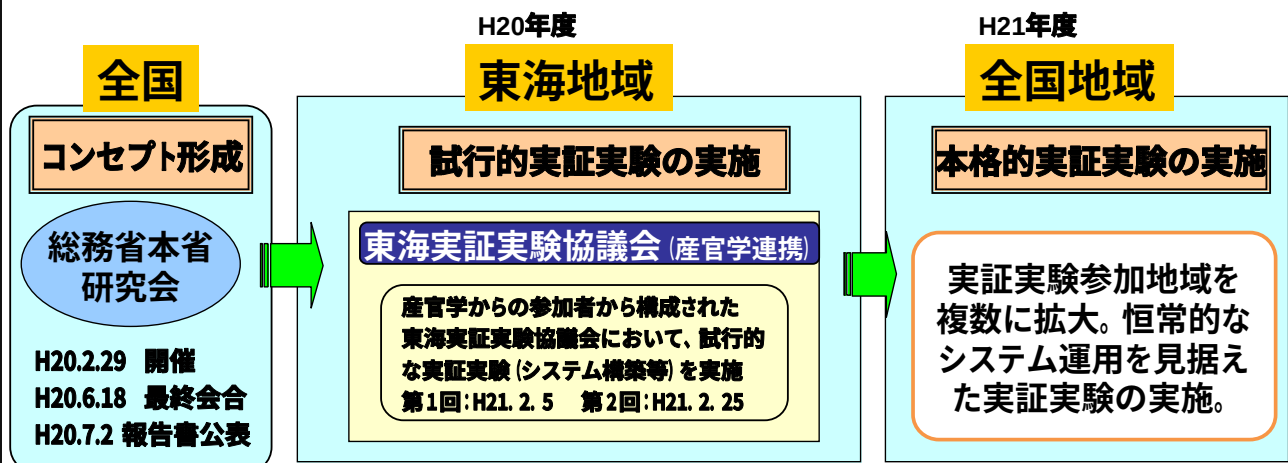


※ 画像は、テレビ局内での実験用デモ機への表示



14

3. 地域の安心・安全情報基盤（安心・安全公共コモンズ）の実現に向けて



1 総務省（本省）研究会の開催

総務省本省（事務局：官房企画課）で「地域の安心・安全情報基盤に関する研究会」を開催し、2011年頃を目標とした『安心・安全公共コモンズ』の構築やそのための実証実験の必要性について提唱（H20.7.2 報告書公表）

2 東海地域での試行的実証実験

東海地域において、総務省東海総合通信局主催の検討会での、東海地域における実証実験の在り方の検討を踏まえ、産官学から構成された「安心・安全公共コモンズ東海実証実験協議会」が主体となり、実験用のシステム構築を行った上で、試行的な実証実験を実施。

第1回実証実験：H21.2.5
第2回実証実験：H21.2.25

3 複数地域での本格的実証実験

平成20年度東海地域における実証実験結果を踏まえ、東海に加え、複数地域を結んだ実証実験を行う。

・主な検証内容

平成22年度以降の実運用を見据えたシステムの検討

複数地域での恒常的な情報連携を想定した運用や技術の検証

15

公共コモンズを実現するにあたり、システム及び運用面について、
以下の点に留意し進める必要

運営体制について

- 関係者間の合意形成の迅速性や提供情報の信頼性の確保等の観点からすれば、当面、中立的で公共的な団体において運営を行うことが適当。

システムに係る費用について

- より低廉な費用で構築、運用されるべき。費用については、参画者による共同負担を含め、地域の実情等を考慮した上で検討することが必要。

運用ルールについて

- 地域の実情を踏まえつつ、参加者の合意に基づき「運用ルール」を策定することが必要。その際、放送事業者の編集権との関係については、情報伝達者の情報伝達が義務付けられることのないようにすべき。

その他

- 情報を発信する地方公共団体の担当職員等にとって、情報入力作業が新たな負担となることのないよう、十分配慮することが必要。
- 災害時等の緊急時に有効に機能するためには、平時からの運用が重要。住民ニーズに留意しつつ、平時からの情報提供等についての検討が必要。
- ネットワーク回線に関しては、既存の設備等の有効活用を図る観点からも、L GWANの活用などが効果的。

平成22年度の実運用・社会システムとしての定着を推進するにあたり、以下の事項について連携及び検討を進めていく必要

○ 関係府省庁との連携

- ・ 内閣府、国交省等、関係府省庁が緊密に連携し、親和的なシステム構築がなされることを期待。
- ・ 省庁間の情報交換や共有において、XML文書の定義、交換のための指針や基盤が構築されることを期待。
- ・ 国への報告における様式等の共通化、簡素化等が図られることを期待。

○ 産・学・民・官の連携

- ・ 安心・安全公共コモンズに利害を有する者が参加可能な合意形成機関を設置。