

# 防災情報の共有化に関する兵庫県の取り組みと課題

兵庫県防災監

青砥 謙一 氏

平成 14 年 12 月

防災情報の共有化に関する  
兵庫県取り組みと課題

# **1 阪神・淡路大震災の初動時における情報面での主な問題点**

---

## (1) 情報が集まらない

- ① 現場の対応に追われたこともあり、市町からの報告が来なかったこと。
- ② 要員が不足し、県から情報を取りに行くこともできなかったこと。

## (2) 情報通信手段が機能しない

- ① 衛星通信ネットワークや消防防災無線が使用できなくなったこと。
- ② 設備面でのバックアップ体制が不十分であったこと。

## (3) 関係機関の間で情報を共有する仕組みができていない

## 2 災害対応総合情報ネットワークシステム (フェニックス防災システム) の概要

被害情報などを迅速に収集・伝達、共有化するとともに、被害予測などをもとに必要な要員や物資の需給推計を行い、初動時の意思決定を支援するシステム

### (1) 運用開始時期

平成8年9月 (災害対応支援システムは平成14年度～)

### (2) 主な機能

観測情報収集、被害予測、被害情報収集、地図情報、映像情報  
災害対応支援 (需給推計・分析、ガイダンス、データベース) 等

### (3) 防災端末設置数

県内341台 (市町、消防、警察、自衛隊、ライフライン機関 等)  
県外 3台 (首相官邸、内閣府、消防庁)

### (4) 通信手段、設備等

- ① 防災関係機関を兵庫情報ハイウェイや県庁WANなど、高速デジタル回線や ISDN回線で接続
- ② 衛星回線 (兵庫衛星通信ネットワーク) によるバックアップ
- ③ 無停電電源装置、非常用発電機を整備
- ④ バックアップセンターの設置

終了 ログイン ログアウト

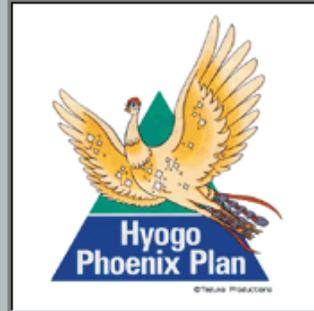
# 兵庫県災害対応総合情報ネットワークシステム

通常運転

防災通信

ユーザID 10240000

パスワード \*\*\*\*\*



モード設定

通常

防災訓練

操作訓練

**4** 観測情報

**6** 被害予測

**8** 事務所被害報告

事務所被害一覧

災害速報

災害総括(入力)

ライブライン災害情報

市町要請・措置

市町災害対策本部設置

市町措置情報

防災資機材等

**9** 災害対応支援システム

電子マニュアル

配備、水防指令・警報、注警報確認

送達確認

通知受信一覧

職員一斉招集

配備体制通知

履歴

県措置情報

県災害対策本部設置

災害名称入力

水防指令

水防警報(知事)

水防警報(建設省)

送達確認状況

注警報

水防指令・水防警報

防災コミュニケーション支援

グループウェア

文書作成

表計算

インターネット

パソコン通信

スキャナ入力

防災業務支援

危機管理支援

防災訓練支援

地図管理

災害情報管理支援

動画選択

システム管理支援

救急医療

救急医療

14/12/17 18:00:00

# 災害対応総合情報 ネットワークシステム



地震津波速報	12/17 18:00
地震情報 (各地の震度)	12/17 18:00
県内震度情報	12/17 18:00
アメダス	12/17 18:00
気象庁台風情報	12/17 18:00
WNI 台風情報	12/17 18:00
ひまわり雲画像	12/17 18:00
レーダーアメダス・降水短時間予想	12/17 18:00
簡易予想天気図	12/17 18:00
簡易実況天気図	12/17 18:00
南部近畿合成レーダー	12/17 18:00
中国合成レーダー	12/17 18:00
地上気象実況	12/17 18:00
気象庁短期天気予報	12/17 18:00
気象庁短期・週間予報	12/17 18:00
<b>注意報・警報</b>	12/17 18:00
県内河川水位	12/17 18:00
県内雨量	12/17 18:00
県内警戒水位・雨量一覧	12/17 18:00
県内水防指令・水防警報発令状況	None
気象庁天気概況	12/17 18:00
お知らせ	12/17 18:00
落雷情報	12/17 18:00
観測情報WWWサーバ	
雨雲レーダーモニター	

兵庫県災害対応総合情報ネットワークシステム

システム 表示 配置 図 クラ 一覧表 区域 地点選択 設定 アラム 種別 モード 戻る 印刷 メインメニュー/活動がイッス

OLD [ ] NEW [ ] INT 0

県内震度情報  
12/17 13:00

震度

7	7
6強	6強
6弱	6弱
5強	5強
5弱	5弱
4	4
3	3
2	2
1	1

地震津波速報 12/17 13:00

地震情報 (各地の震度) 12/17 13:00

県内震度情報 12/17 13:00

アメダス 12/17 13:00

気象庁台風情報 12/17 13:00

WNI 台風情報 12/17 13:00

ひまわり雲画像 12/17 13:00

レーダーアメダス・降水短時間予想 12/17 13:00

簡易予想天気図 12/17 13:00

簡易実況天気図 12/17 13:00

南部近畿合成レーダー 12/17 13:00

中国合成レーダー 12/17 13:00

地上気象実況 12/17 13:00

気象庁短期天気予報 12/17 13:00

気象庁短期・週間予報 12/17 13:00

**注意報・警報 12/17 13:00**

県内河川水位 12/17 13:00

県内雨量 12/17 13:00

県内警戒水位・雨量一覧 12/17 13:00

県内水防指令・水防警報発令状況 None

気象庁天気概況 12/17 13:00

お知らせ 12/17 13:00

落雷情報 12/17 13:00

観測情報WWWサーバ

雨雲レーダーモニター

戻る 予測条件 集計結果

100% 拡大 100% 縮小 面積 距離 地図 レイヤ 無限 属性表示 印刷 分割 凡例 切り取り 連動

通常運転

発生日時 14/12/17 13:00

地震規模 M7.7 人口種別 昼間人口

備考 山崎断層地震 (冬: 12-13時)

表示項目

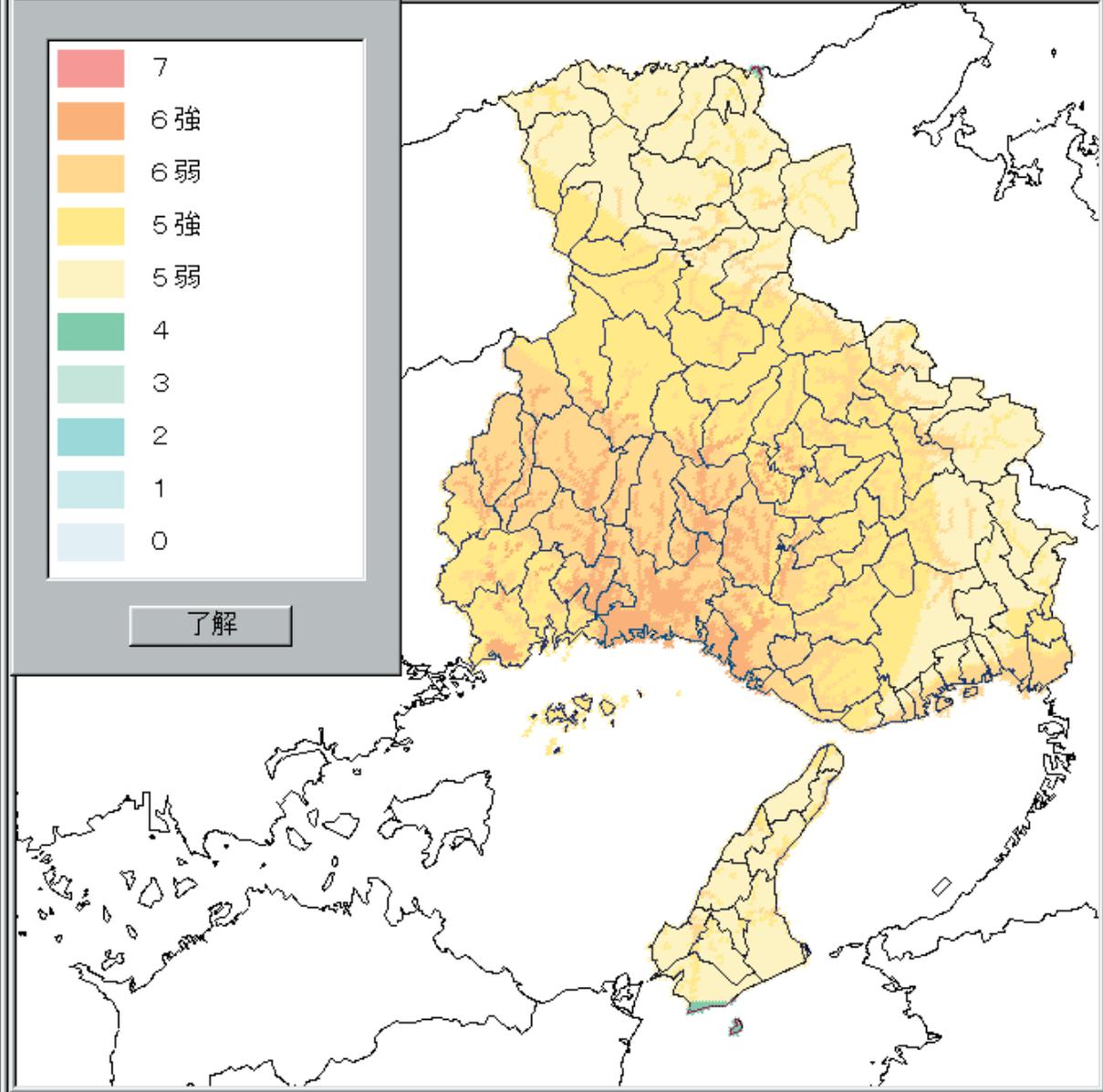
- 地震動
  - 土木構築物
  - 液状化
  - ライフライン
  - 斜面崩壊
  - 死傷者
  - 建物
  - 避難者
  - 火災
- 地図 凡例

震度分布  
最大加速度分布

震度分布



了解



戻る

印刷

発生日時 14/12/17 13:00

備考 山崎断層地震 (冬:12-13時)

地震規模 M7.7 人口種別 昼間人口

防災訓練

建物倒壊率表示

 表示する
  表示しない

110件

市区町名	木造建物 全壊数 (棟)	木造建物 半壊数 (棟)	非木造建物 大破数 (棟)	非木造建物 中破数 (棟)	炎上出火数 (件)	延焼出火数 (件)	焼失棟数 (棟)	死者数 合計 (人)	負傷者数 合計 (人)	避難者数 (人)
兵庫県	54,087	87,568	4,118	6,249	90	29	2,345	2,804	20,181	199,222
神戸県民局	0	64	0	0	0	0	0	35	299	84
東灘区	0	0	0	0	0	0	0	6	52	0
灘区	0	0	0	0	0	0	0	3	26	0
兵庫区	0	0	0	0	0	0	0	3	26	0
長田区	0	0	0	0	0	0	0	3	22	0
須磨区	0	0	0	0	0	0	0	5	39	0
垂水区	0	0	0	0	0	0	0	5	41	0
北区	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
中央区	0	0	0	0	0	0	0	8	68	0
西区	0	64	0	0	0	0	0	2	24	84
阪神南県民局	0	0	0	0	0	0	0	18	166	0
尼崎市	0	0	0	0	0	0	0	8	73	0
西宮市	0	0	0	0	0	0	0	9	80	0
芦屋市	0	0	0	0	0	0	0	1	13	0
阪神北県民局	0	0	0	0	0	0	0	2	17	0
伊丹市	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0
宝塚市	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0
川西市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三田市	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
猪名川町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東播磨県民局	1,669	9,875	4	92	13	4	858	134	1,707	15,253
明石市	4	123	0	0	1	0	1	8	82	166
加古川市	986	5,319	1	33	7	2	277	62	834	8,307
高砂市	659	4,063	3	59	3	2	578	62	738	6,269
稲美町	15	182	0	0	1	0	1	1	22	258
播磨町	5	188	0	0	1	0	1	1	31	253
北播磨県民局	4,854	12,118	146	590	12	2	27	224	2,190	23,207
西脇市	159	852	0	3	1	0	1	8	134	1,329
三木市	30	313	0	0	1	0	1	2	48	450

# HBSG06001F:事務所被害報告

戻る

取消

登録

通常運転

発信元

兵庫県庁

所属

防災通信

報告者

報告日時

14/12/17

13:10

## 事務所の状況

人的被害は出たか

Yes  No

事務所で執務できるか

Yes  No

電気は通電しているか

Yes  No

水道は通水しているか

Yes  No

電話(N T T)は通じるか

Yes  No

衛星通信は通じるか

Yes  No

## 近所の状況(数量、位置等正確でなくてよい)

近所に人的被害はでているか

Yes  No  不明

近所の家屋、壁、広告塔、電柱に被害が出たか

Yes  No  不明

近所に火事が発生しているか

Yes  No  不明

## 被害の程度(推定)

市町域で地元防災力に対応できる規模の被害と推定できるか

Yes  No  不明

木造建物倒壊率(推定)

不明

その他特記事項

災害対応支援システム - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 中止 更新 ホーム 検索 お気に入り 履歴 メール 印刷

アドレス(AD) http://hbwbst01/st\_home/vweb/ 移動

[閉じる] **災害対応支援システム** [予測結果・災害名]

[全業務終了]

**被害状況総括**

ユーザ名  
対策本部室

人命救助 死者対策 災害対応

火災消火 二次災害防止 防災訓練

負傷者応急救護 輸送対策 操作訓練

被災者対策 ライフライン復旧 災害対応支援システム設定

ガイダンス データベース 実被害報告入力

被害予測結果入力

市町要請・措置入力

要請状況

ページが表示されました

イントラネット

[閉じる] [メニュー]

# 被害状況総括

防災訓練

[ガイドンス]

[予測結果・災害名]

- 全県
- 全市区町
- 神戸
- 阪神南
- 阪神北
- 東播磨
- 北播磨
- 中播磨
- 西播磨
- 但馬
- 丹波
- 淡路

再表示 印刷

全県

2002/12/17 13:15 現在

	被害予測	実被害報告
倒壊建物数	58,205 棟	85 棟
火災発生件数	90 件	3 件
死者数	2,804 人	- 人
負傷者数	20,181 人	23 人
避難者数	199,222 人	- 人

[閉じる] [メニュー]

## 応援必要計画【救助要員】

防災訓練

[ガイダンス] [データベース]

[予測結果・災害名]

[応援必要状況]

[実動数入力]

再表示

印刷

必要数と応援数を計算

計算日時 2002/12/17 13:15

<b>必要数</b>	13,111人 ( 14,000 )	
	<b>応援必要数</b>	<b>実動報告</b>
<b>被災地内出動可能数</b>	810人 ( 810 )	0人
<b>消防</b>	482人 ( 490 )	0人
<b>警察</b>	328人 ( 330 )	0人
<b>県内外応援必要数</b>	12,301人 ( 13,000 )	
<b>県内応援投入数</b>	2,800人 ( 2,800 )	0人
<b>消防</b> <small>(消防本部単位)</small>	20人 ( 100 )	0人
<b>警察</b> <small>(25人単位)</small>	200人 ( 200 )	0人
<b>自衛隊</b> <small>(30人単位)</small>	2,580人 ( 2,600 )	0人
<b>県外応援投入数</b>	10,110人 ( 11,000 )	0人
<b>消防</b> <small>(消防本部単位)</small>	355人 ( 360 )	0人
<b>警察</b> <small>(25人単位)</small>	725人 ( 730 )	0人
<b>自衛隊</b> <small>(30人単位)</small>	9,030人 ( 9,100 )	0人

被災地内

県内消防

県内警察

県内自衛隊

県外消防

県外警察

県外自衛隊

[閉じる] [メニュー]

応援必要計画【生活必需品】

災害対応

[ガイダンス] [データベース]

[予測結果・災害名]

[応援必要状況]

再表示 印刷 必要数を計算

計算日時 2002/12/17/13:15

[市町要請・措置]

被災地内

県内

県外

	飲料水	弁当	毛布
必要数	飲料水 239,084 人分/日	239,084 人分/日	597,666 枚
被災地内対応可能数	乳児用ミルク (240,000)	(240,000)	(600,000)
県内外応援必要数	ほ乳びん 13,257 人分/日	13,257 人分/日	47,116 枚
	やかん (14,000)	(14,000)	(48,000)
	カセットコンロ		
	毛布 225,827 人分/日	225,827 人分/日	550,550 枚
	生理用品 (230,000)	(230,000)	(560,000)
県内応援可能数	仮設トイレ 40,176 人分/日	40,176 人分/日	1,154,386 枚
	間仕切り (41,000)	(41,000)	(1,200,000)
	断熱シート		
	ビニールシート		
県内不足数	667,071 リットル	185,651 人分/日	0 枚
	(670,000)	(190,000)	(0)

災害対応支援システム - Microsoft Internet Explorer

[閉じる] **活動ガイダンス**

対策別活動グループ一覧

---

**各部対策**

- └─ 本部長(知事)・副本部長(副知事)
- └─ 副本部長・事務総長(防災監)
- └─ 災害対策地方本部長(県民局長)
- └─ 情報統括班長 ─ 班員業務
- └─ 調整支援班長 ─ 班員業務
- └─ 物資・輸送班長 ─ 班員業務
- └─ 広報班長 ─ 班員業務
- └─ 企画管理部
- └─ 県民生活部
- └─ 産業労働部
- └─ 農林水産部

災害対応支援システム - Microsoft Internet Explorer

[閉じる] **活動ガイダンス**

活動項目一覧

各部対策  
本部長(知事)・副本部長(副知事)

活動項目：全41件

3件 対応  未対応 38件

対応日時	対応	未対応
2002/12/12 18:29	<a href="#">本部長の指示等(チェック項目)</a>	
2002/12/12 18:29	<a href="#">発災状況の確認</a>	
2002/12/12 18:29	<a href="#">(津波)津波情報の確認</a>	<a href="#">被害予測結果の確認</a> <a href="#">実被害報告の確認</a> <a href="#">関係機関への連絡状況の確認</a> <a href="#">被災市町からの要請状況の確認</a> <a href="#">応急対策の協議及び指示</a> <a href="#">①人命救助対策</a>

訓練

災害名]

現在

5棟

3件

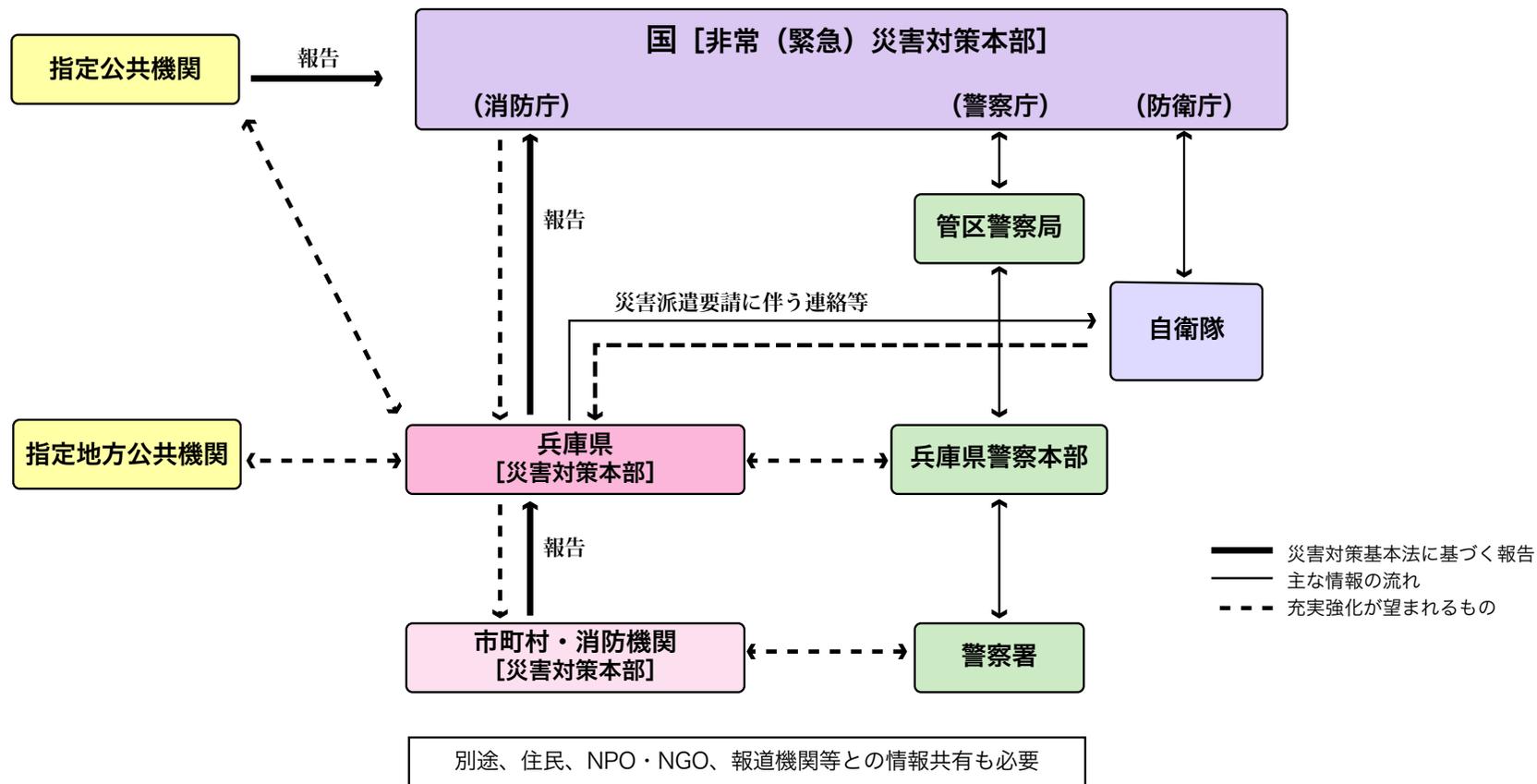
人

3人

人

イントラネット

### 3 災害時における情報の主な流れ



- (注) ・市町村長は都道府県知事に災害派遣の要請の要求ができないとき、防衛庁長官又はその指定する者に、災害の状況を通知することができる。
- ・市町村の区域内での震度5強以上の地震及び消防本部への通報殺到状況報告は、当該市町村から消防庁と都道府県それぞれに対して報告する。

## 4 今後の情報共有化に向けた主な課題

### (1) 広域連携のための国や自治体の防災情報システムの標準化

- ・ システムを活用した収集・伝達情報の標準化
- ・ システムの相互接続、標準化
- ・ 防災体制、被害想定等の標準化

### (2) 国、都道府県、市町村で必要となる情報レベルの違いを踏まえた共有化の仕組みづくり

### (3) 都道府県における災害情報の共有化の推進

#### ① 国との情報共有化の推進

現地事情を知る都道府県に情報を集約して、災害対策活動を総合的に広域展開できる体制を強化

- ・ 国との間の情報の双方向性の徹底（国で収集した情報の自治体へのフィードバック）
- ・ 情報の流通における国の現地災害対策本部の位置づけ、役割
- ・ 実働機関から都道府県への通報の徹底（縦割り報告から情報連携（通報）義務へ）
- ・ ライフライン機関等との情報連携
- ・ 国で把握した災害情報の被災都道府県以外へのリアルタイムの発信（迅速な支援活動のために活用）

#### ② 都道府県間の情報連携システムの確立

#### ③ より迅速、的確な意思決定のための被害情報の活用

- ・ 被害の全体状況の分析手法の高度化（被害予測、映像分析、実被害情報等）
- ・ 時間軸を考慮した被害情報のプライオリティの明確化

### (4) 都道府県、市町村における24時間監視・即応体制の徹底

### (5) 災害現場での消防、警察、自衛隊の情報連携の仕組みの確立