

# 防災・危機管理調査特別委員会資料

(平成23年10月11日)

## [件名]

- 1 津波・原子力発電所対策の見直し、BCPの構築に係る  
スケジュール、現状と取組状況について  
(危機管理政策課、危機対策・情報課) . . . . . 1
  
- 2 前回の特別委員会における各委員からの意見に対する対応  
(検討) 状況について
  - (1) 津波対策推進法における日本海の津波の最新知見に  
ついてチェックを (危機管理政策課) . . . . . 17
  - (2) 原発周辺の活断層について再点検を  
(危機対策・情報課) . . . . . 20
  - (3) 被災時における無線通信のあり方について点検を  
(危機対策・情報課) . . . . . 27

危機管理局



## 1 背景

- ・平成23年3月11日14時46分に三陸沖で発生した「東北地方太平洋沖地震」（震源：牡鹿半島の東南東約130km付近深さ約24km、マグニチュード9.0）により発生した大津波は、岩手県・宮城県・福島県等の海岸沿いの市町村において、家屋の流失や多数の死者・行方不明者の発生等、過去に例をみない極めて甚大な被害を及ぼした。
- ・被害が発生した多くの地域は、過去の津波被害の経験を踏まえ対策を進めていたが、今回の地震による津波は10数メートルに達する等、被害想定をはるかに超えた規模であったことから、各自治体においても津波対策の見直しが求められている。

## 2 本県の津波対策の現状

「鳥取県地震防災調査研究報告（H17.3月報告）」において、下記のとおり本県への影響が最も大きい震源モデルをもとに津波の被害想定を行い、津波浸水予測図を作成するとともに、想定結果をもとに県の地域防災計画を策定し、港湾・漁港の改修や情報伝達・避難体制整備等の推進を図ることとしている。

また、県土整備部において、上記津波浸水予測図をもとに河口部に住家の多い河川（県管理の7河川）を対象とした津波遡上による浸水予測を行っている。

- 震源モデル：気象庁の量的津波予報に対応する波源モデル（日本海沖の3箇所）
- 規模：マグニチュード7.4（西日本の内陸で起きた地震の最大値7.3を考慮）
- 沿岸における最高水位：2.1m（鳥取市気高町沿岸）
- 津波到達時間：最高水位の到達まで約20分
- 被害想定：死者15名、住宅半壊72棟

## 3 見直しの考え方

### （1）県実施事業・・・23年度中に実施予定

- ①学識経験者等の検討委員会による現在の被害想定の有効性の検証と、検証を踏まえた新たな被害想定の見直し

#### 【新たな被害想定に係る検討事項】

- ・可能な限り過去に遡った津波関係文献・資料の収集を行う。（新設の原発に適用される新耐震指針は8～13万年以降に活動した断層を考慮することになっている。）  
→沿岸市町村に対し、市町村誌等の文献確認と郷土史研究者等住民からの情報提供の呼びかけを検討
- ・国、電力会社等が実施した断層調査等、最新の知見を反映
- ・津波の到達時間が違う場合の避難対策を検討するため、遠隔地発生地震（揺れをあまり感じない）と近傍発生地震の2パターンを設定
- ・被害想定を行う際の、土木学会における津波レベルの設定の考え方の検討
- ・東北地方太平洋沖地震津波の発生メカニズムに関する知見の反映の検討

※上記の検討結果を踏まえ、本県に最も被害を及ぼす可能性のある波源を設定し、新たな被害想定を行う。

- ②新たな被害想定による津波浸水予測図、河川津波遡上予測図の作成

- ③上記検討結果を踏まえた津波対策の見直し、県の地域防災計画の見直し

### （2）市町村実施事業・・・平成23年度から順次実施予定

- ①新たな浸水予測図に基づく避難場所等の検証、津波ハザードマップの作成
- ②津波避難計画（遠隔発生、近傍発生）の策定、市町村地域防災計画の見直し
- ③津波情報伝達・避難訓練等の実施
- ④必要に応じたソフト、ハード対策

## 4 原発避難計画との調整

津波対策の見直しと島根原発避難計画の整合性を図るため、別紙スケジュール案のとおり、地域防災計画の修正までに調整を行う。

東北地方太平洋沖地震において、想定を超える大津波により甚大な被害が発生した状況を踏まえ、本県の津波対策の検討等を行うため、下記のとおり第2回鳥取県津波対策検討委員会を開催したところ、概要は以下のとおりでした。

記

会議の結論

- 1 新たな波源候補として、次の4断層を選定する。次回会議までに津波浸水予測図、河川津波遡上予測図を作成する。
  - ① 鳥取沖東部断層（長さ51km、Mw7.30）
  - ② 鳥取沖西部断層（長さ33km、Mw7.05）
  - ③ 隠岐島北西方断層（長さ114km、Mw7.77）
  - ④ 佐渡島北方沖パターン2（長さ222.2km Mw8.16）
 ※Mw（モーメントマグニチュード）とは、断層面の面積（長さ、幅）と、断層付近の地殻の剛性等から算出した断層運動の規模を表したものの。
- 2 波源ごとの浸水予測図をもとに、次回会議で市町村ごとの被害想定の設定等について検討する。
- 3 鳥取沖東部断層・西部断層の連動発生の可能性については改めて、慎重に検討する。
- 4 津波に関する文献のうち、境港市、琴浦町の提供資料は信憑性が高いので、今後の対策等に反映することとする。一方鳥取市の提供資料は浸水位置が極めて高い(125m)ことから民話の類いと評価し、参考文献とはしない。
- 5 次回会議は、浸水予測図等の作成後、速やかに開催する。

- 1 開催日時 10月5日（水） 午後2時30分から4時まで
- 2 開催場所 県災害対策本部室（県庁第2庁舎3階）
- 3 議事
  - (1) 津波に関する郷土資料等の文献について
  - (2) 津波波源のシミュレーション結果について
  - (3) 新たな津波波源の設定について
  - (4) 河川津波遡上調査計画について
  - (5) 今後のスケジュール

4 出席委員

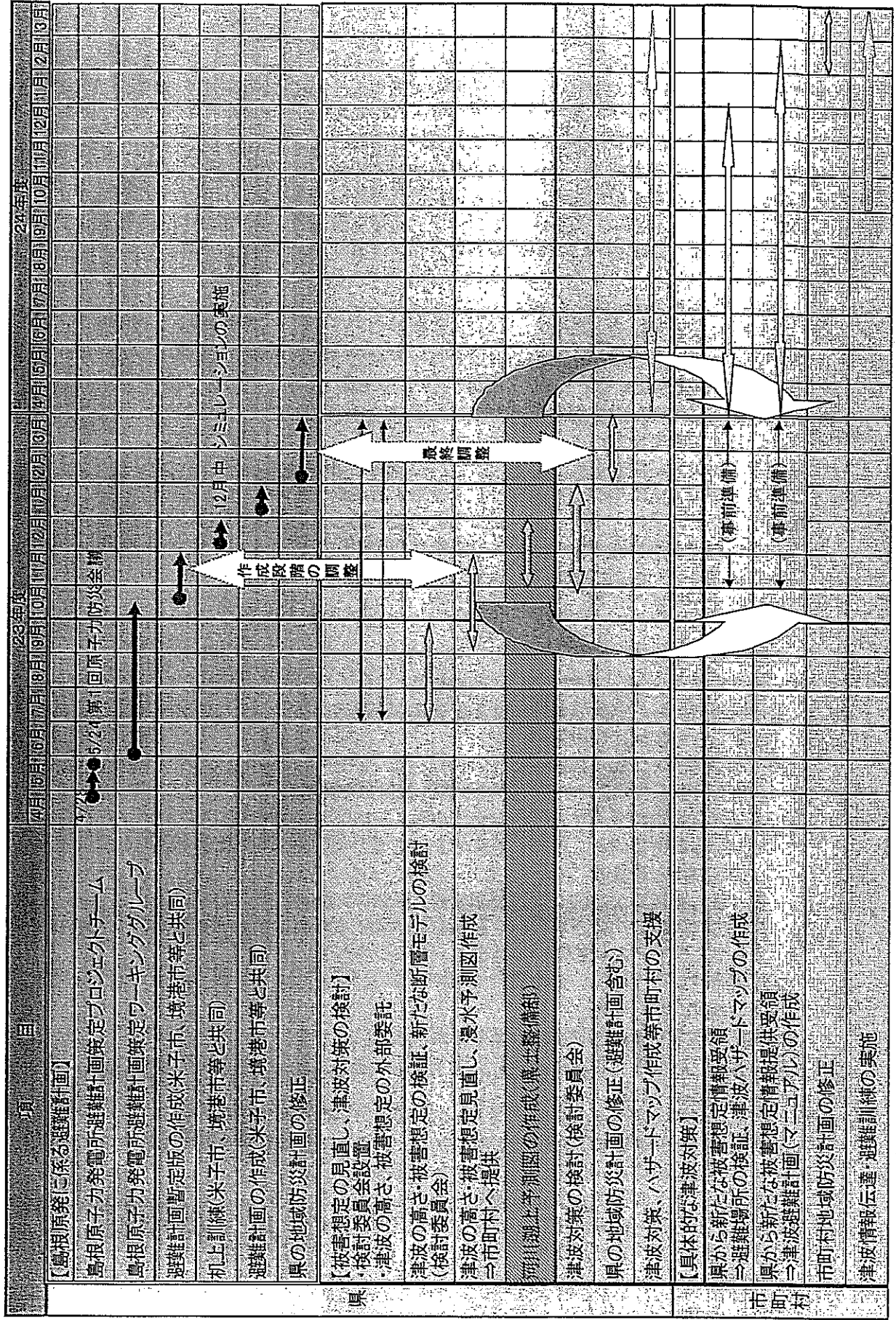
分野	役職	氏名	備考
海岸工学	鳥取大学大学院工学研究科教授	松原 雄平（まつばら ゆうへい）	会長
地震対策	放送大学鳥取学習センター所長	西田 良平（にしだ りょうへい）	
地震対策	鳥取大学大学院工学研究科教授	香川 敬生（かがわ たかお）	
地震地質学	京都大学防災研究所准教授	遠田 晋次（とおだ しんじ）	
津波避難対策	鳥取大学大学院工学研究科教授	松見 吉晴（まつみ よしはる）	
沿岸市町村代表	鳥取市防災調整監危機管理課長	藤原 博志（ふじわら ひろし）	
沿岸市町村代表	琴浦町総務課参事	谷田 和樹（たにだ かずき）	

※国交省中国地方整備局、鳥取气象台、委員以外の沿岸市町村、県土整備部もオブザーバー参加

<別添資料>

- 資料2-1 津波シミュレーション結果
- 資料2-2 文献資料について
- 資料2-3 津波河川遡上浸水予測図の作成について

島根原発に係る避難計画及び地震津波対策見直しのスケジュール(案)



## 1 目的

東日本大震災により引き起こされた福島第一原子力発電所の放射能もれ事故により、福島県内では、福島第一原子力発電所から半径20km圏に「警戒区域」が設定されるなど、現在も約6万1千人（20km圏内：約3万5千人、20km～30km圏内：約2万6千人）の住民が不便な避難生活を強いられるなど未曾有の原子力災害となっている。

福島第一原子力発電所と同型の原子炉が設置されている島根原子力発電所が隣接する本県においても、万一の事態に備えて原子力防災対策を見直し、県民の安全・安心の確保、不安解消の実現に努める。

## 2 現状

福島第一原発事故が未終息の状況において、国のEPZ拡大等防災対策の見直しは、今後、相当の時間を要すると考えられる。しかし、住民の安全を守るためには、福島と同程度の規模の災害を想定した実効性のある避難計画を策定することなどが喫緊の課題となっている。

## 3 対応方針及び体制等

主に次の事項について、取組みを推進していく必要がある。

### (1) 島根県等と連携した避難計画の策定について

#### ○避難計画策定の考え方

福島第一原発事故の避難指示の状況をもとに避難計画を策定

#### ○避難計画策定の対象範囲

福島第一原発事故において、一旦30km圏内に屋内退避区域が設定されたことから、島根原子力発電所から半径30km圏内を対象とする。

#### ○島根県等と連携した避難計画の策定

島根県側から本県へ、あるいは本県を通過して住民が避難することが想定されるため、両県地域住民が一体的に避難できるよう、米子市、境港市と調整のうえ、島根県側と連携して計画策定する。

### ア 30km圏にある自治体による検討状況について

(ア) 両県地域住民が一体的に避難できる避難計画策定に向け、30km圏にある島根、鳥取両県、関係7市町による「原子力防災連絡会議」において、国の制度見直しを待つことなく、避難計画に関する検討など原子力防災対策の暫定見直しを行うため、連携してデータ収集、課題の整理、情報交換等を実施中。

(イ) さる9月14日に、一時集結所の指定と運営方法の整備や輸送手段・輸送ルート等の確保、災害時要援護者避難体制の整備、緊急時モニタリング体制の拡充整備などの課題等について検討し、中間報告を取りまとめたところ。

※具体的な課題整理等については、「作業部会（座長：島根県参事）」で検討中。

### イ 鳥取県庁・横断的なプロジェクトチーム等による検討状況について

鳥取県側の避難計画を策定するため、全庁・横断的なプロジェクトチームを立ち上げ

て、「島根原子力発電所避難計画策定プロジェクトチーム（4/28）」、「ワーキンググループ（6/6）」を県庁内に設置し、鳥取県内の避難計画策定に向け、基礎調査、検討を開始。

今後、放射性物質の拡散予測等を踏まえた避難先の確保や避難方法、避難経路、スクリーニング体制などについて検討中。

#### 【基礎調査等】

- ・住民の状況（人口、世帯数、要援護者数等）、学校等の状況、広域避難所となり得る公共施設、民間宿泊施設等の状況、輸送能力（バス等供給調達可能台数、JRの1時間当たり輸送能力等）、社会福祉施設等の状況（入居者避難時に配慮が必要な内容（要介護度、車いす、胃ろう等）とその人数含む。）などを取りまとめ中。

#### 【避難計画の基本的な考え方】

- ・福島原発事故での避難の状況を踏まえ、30km圏の全ての住民が速やかに、安全に避難する。  
（対象区域：島根原発から30km圏内（警戒区域（～20km）、計画的避難区域（20～30km）））
- ・基本的に原発に近い住民から優先的に避難する。
- ・境港市、米子市が指定した一時集結所（一時避難所）から、県等が手配するバスやJR等により広域避難所へ避難する。
- ・広域避難所は、50km以遠の東部・中部地域から事前に決定（避難は自治区単位、市庁舎が避難区域に該当する場合の行政機能移転先も住民避難区域と同一）
- ・津波、地震との複合災害を想定する。

#### (2)環境放射線モニタリングについて

- ・6月14日から、県内5カ所で毎週放射線モニタリングを開始  
（毎週1回測定・県HP公表 ⇒ 測定結果に異常なし。）
- ※人形峠環境技術センター監視用測定局、衛生環境研究所でも空間放射線量を測定
- ・国の第二次補正予算により、固定式モニタリングポスト5台を増設予定  
（9月定例県議会に補正予算案を提案中）

#### (3)原子力防災に関する専門体制の整備について

- ・原子力防災専門家会議へ原子炉工学の専門家の就任  
〔6名→7名（京都大学原子炉実験所 教授（原子炉工学、原子炉物理学）増員9/2付〕
- ・原子力に関する専門的な知識を有する職員の配置

#### (4)中国電力との安全協定締結に向けた協議について

- ・中国電力に対して、次のとおり繰り返し強く申入れを実施
- ・5月27日、知事から中国電力社長へ5項目（安全対策、監視体制強化、安全協定の締結、国へのEPZの拡大要望、協議の場の設置）について申し入れ

#### 【申入れ内容】

- ①福島第一原子力発電所の事故原因等を踏まえた点検等の実施と、その結果を県民に公表すること
- ②島根原発の、津波対策、地震対策等について万全の措置を講ずること。事故等による放射性物質の放出等に備えて、防災資機材等の整備を行うこと。
- ③当県及び県内関係自治体と安全協定を締結すること。
- ④福島第一原子力発電所から30km以内の地域では避難等が指示されたこと等に鑑み、EPZの範囲を見直すために、防災指針の改定など所用の措置を講ずるよう国に

強く働きかけること。

- ⑤①～④までの課題を早急に解決するため、当県及び関係自治体と協議の場を設けること。
- ・ 7月5日から、県、米子市、境港市、江府町（町村代表）と中国電力の部長クラス（江府町は副町長）により「島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会」を設置して、具体的で実効性のある安全協定を締結すべく鋭意協議を進めているところ。
  - ・ 「島根原子力発電所に係る鳥取県原子力防災体制協議会の主な合意事項  
（第1回 7月5日開催：島根原子力本部から県への直接の情報提供）  
（第2回 8月10日開催：消防車、救急車の原発内立入時の情報提供等）  
※第3回協議会は、10月11日（午後4時～）開催予定

#### (5) 国に対する安全対策の要望について

##### 【要望内容】

- ①原子力発電所の安全性を点検するとともに、中国電力に対して必要な対策を実施するよう厳正な指導を行い、その状況を鳥取県民に情報提供すること
- ②EPZの範囲について見直しするとともに、関係隣接県の取扱いの広範囲化などの措置、オフサイトセンターでの原子力災害合同対策協議会への参加を講じること
- ③モニタリングポスト設置等により、一層の監視体制や影響予測情報の提供体制を構築すること
- ④財政的支援の充実
- ⑤安全協定締結の指導

【時期】平成23年3月15日、同年4月20日、同年7月26日

※全国知事会（7/6）、関西広域連合（4/4、7/5）、中国地方知事会（5/30）からも共同で国に同様の要望してきたところ。

#### (6) 本県同様の環境にある（原発周辺自治体）等との連携

ア 本県同様の環境にある滋賀県と京都府を構成員とする関西広域連合としても関西電力、中国電力などに同様の申入れを行っているところ。

【時期】4/4, 8/4（関西電力へ）4/8, 8/8（鳥取県が代表して中国電力へ）

イ 今後も、滋賀県と京都府とより一層連携し、米子市、境港市等とも一緒になって、国や中国電力に対して、鳥取県民の安全・安心のため、EPZの拡大や原子力発電所の安全対策、安全協定の締結などを粘り強く求めていく。

(7) 国や中国電力の原子力安全対策への対応状況は、HPや報道機関等を通じて情報提供を行っているところ。

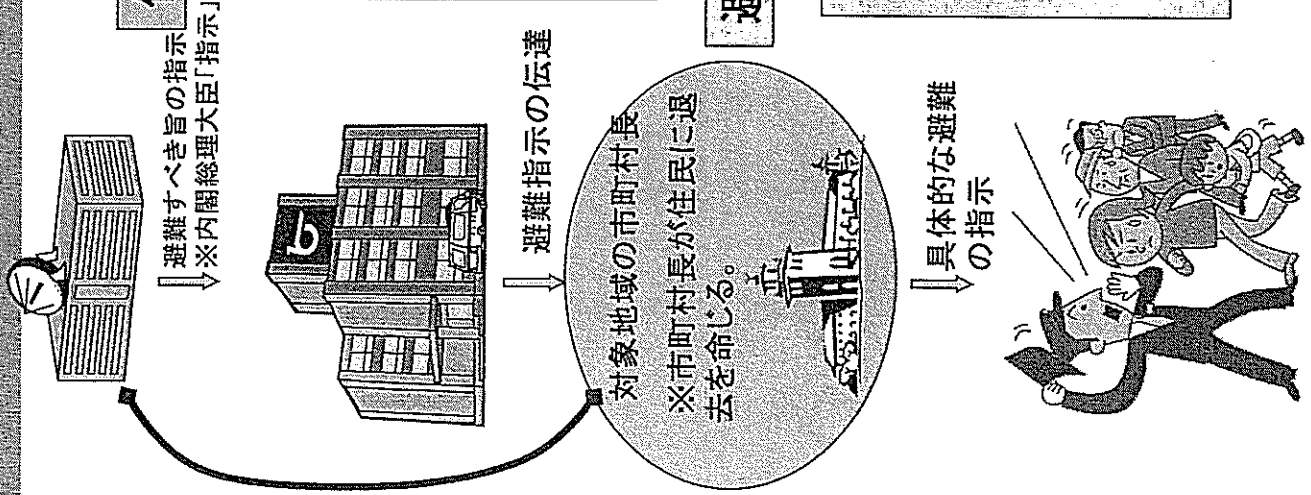
### 3 避難計画策定等に係る今後のスケジュール等

（5～9月 原子力防災連絡会議での島根県、関係市町との協議、中間報告策定）

- ・ 10月～ 中間報告を踏まえ、鳥取県と境港市、米子市で避難計画の暫定版（県版、市版）作成に着手し、関係機関（避難先市町村、防災関係機関等）協議開始へ
- ・ 11月 県原子力専門家会議でのチェック、津波被害想定との調整
- ・ 12月中 避難計画机上（シミュレーション）訓練の実施
- ・ 1月中 避難計画暫定版の完成
- ・ 2～3月 津波被害想定との最終調整後、防災対策暫定計画へ反映



# 住民避難計画の枠組み(例)



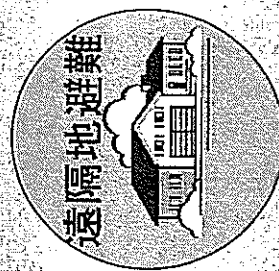
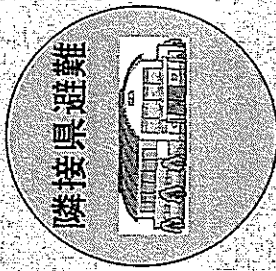
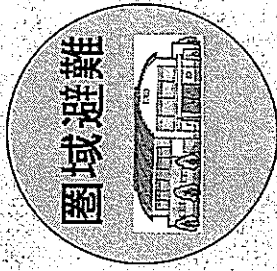
## 住民避難について市町村を支援

- ① 受入先との調整(受入数、避難施設等)
- ② 避難先の選定について避難市町村と調整
- ③ 輸送路及び輸送手段の確保
- ④ 各種救援措置の支援
  - ・ 救急救護、飲食物の給付、警備・警護等
  - ・ 要援護者対応支援
- ⑤ 避難先での生活支援
  - ・ 避難所運営支援
  - ・ 避難生活支援等

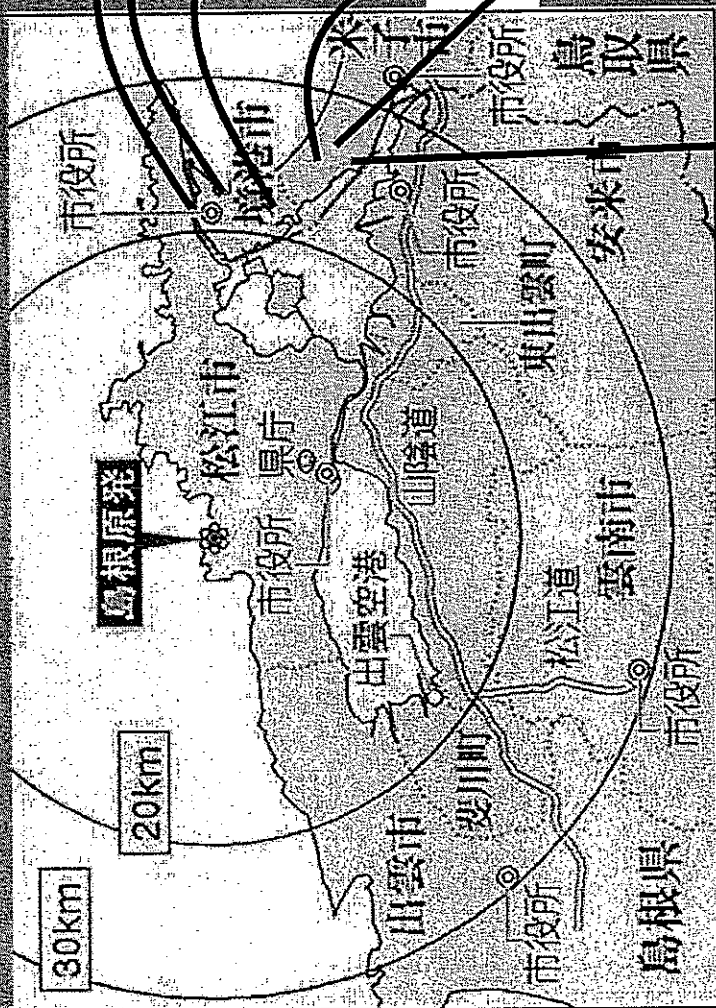
## 避難民の誘導・救援措置の実施

- 住民への周知・徹底
- 避難実施要領の策定
  - ・ 避難場所、経路、手段、
- 警察等による避難住民の誘導
- 各種救援措置の実施
  - ・ 避難実施間の救急救護、食料の給付等
  - ・ 要援護者支援措置
- 受入先との調整
  - ・ 避難所の運営等について

## 避難先地域



# 住民の域外避難図(例)



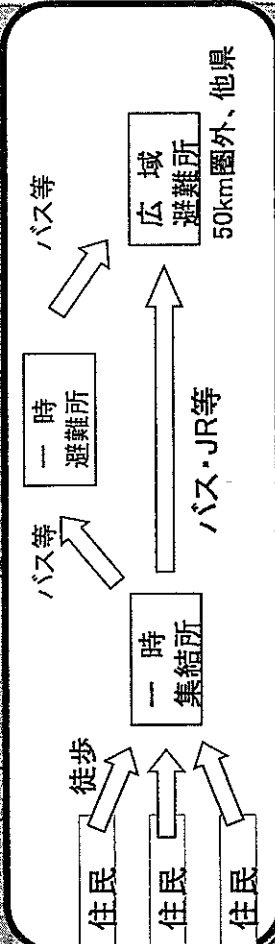
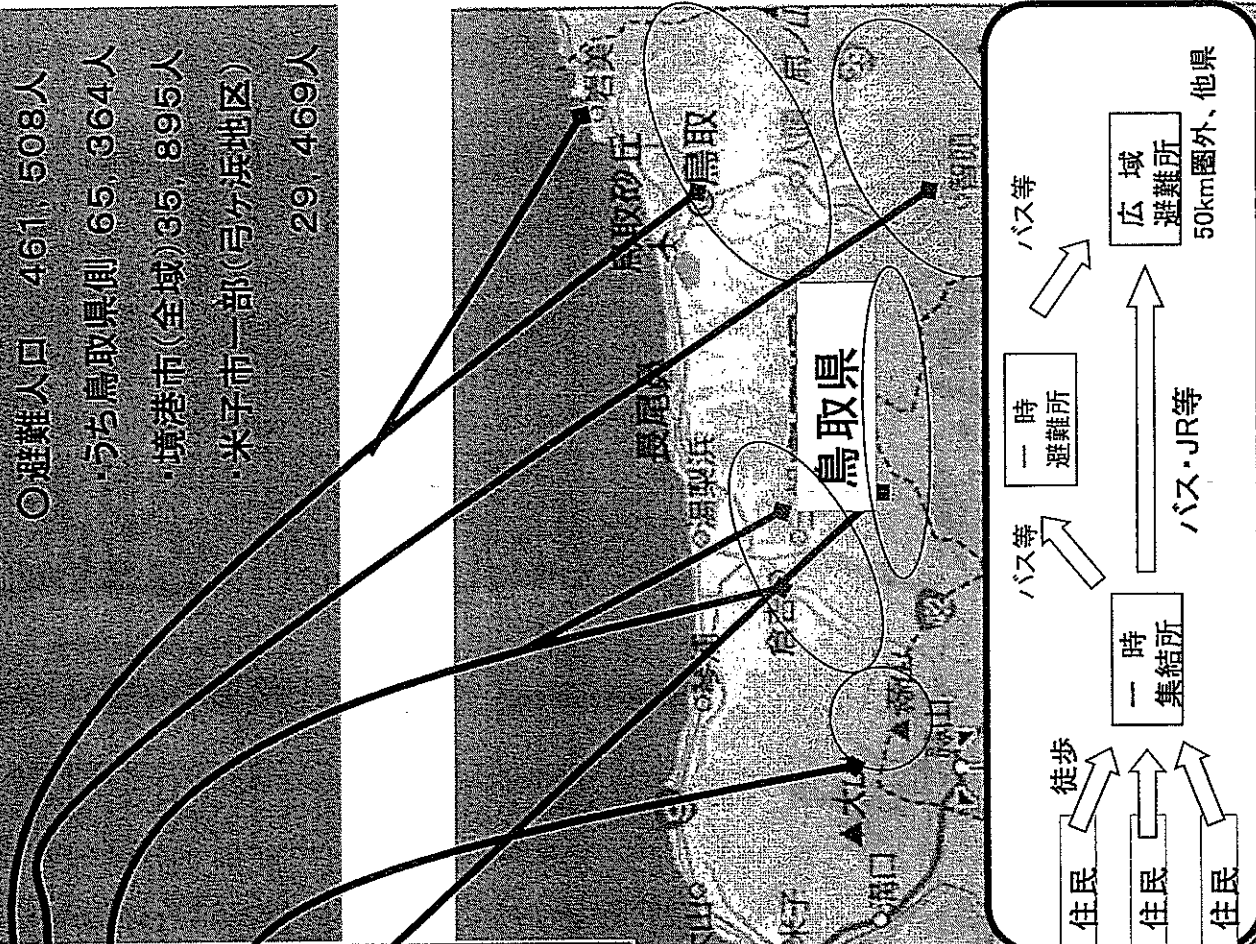
## 防護対策

事故発生から1年の期間内に積算線量が20ミリシーベルトに達するおそれのあるため、住民等に概ね1ヶ月を目途に別の場所に計画的に避難を求めます。

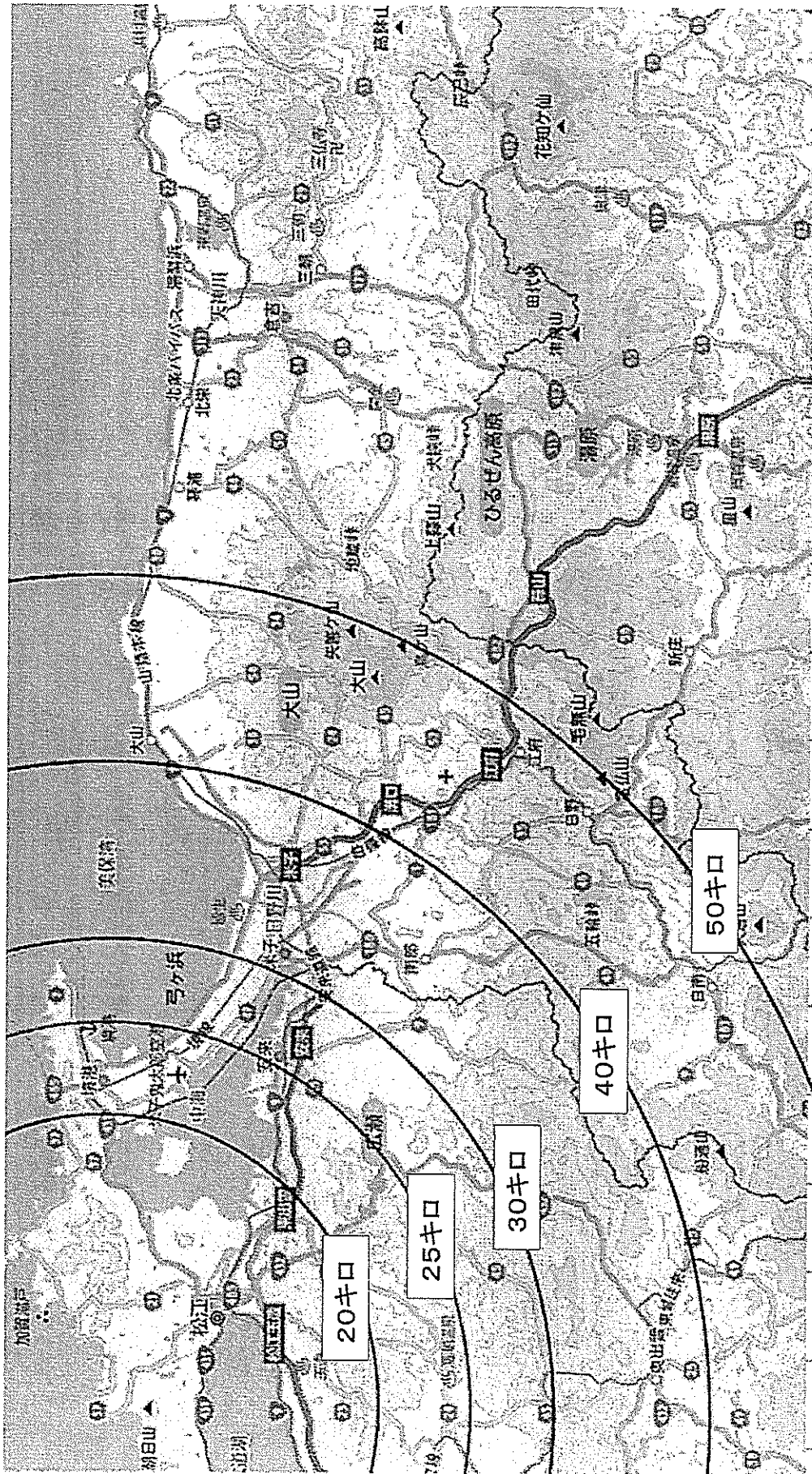
## 島根県

## 避難想定区域の範囲

- ◎避難人口 461,508人
- ・うち鳥取県側 65,364人
- ・境港市(全域)35,895人
- ・米子市一部(弓ヶ浜地区) 29,469人







# 原子力防災専門家会議について

## 原子力防災専門家会議について

避難計画、モニタリング計画等、原子力防災対策全般に助言を受け、必要な見直しを行う。(H23年秋頃)

必要な事項は地元等と調整して、暫定運用を開始する。(H24年 1月頃)

### 【原子力防災専門家会議】 【任期】平成22年4月1日～平成24年3月31日

専門分野	氏名	所属・役職
環境放射能	静間 清	広島大学大学院 工学研究科 教授
放射能環境動態	藤川 陽子	京都大学原子炉実験所 准教授
放射線計測・防護	占部 逸正	福山大学工学部 情報工学科 教授
緊急被ばく医療	神谷 研二	広島大学緊急被ばく医療推進センター センター長
放射線治療、放射線物理	小谷 和彦	鳥取大学医学部附属病院放射線部
線量評価	山田 裕司	(独)放射線医学総合研究所
原子炉物理学、原子炉工学	宇根崎 博信	京都大学原子炉実験所 原子力基礎工学研究部門 教授 ※平成23年9月2日就任

### 【防災顧問】・・・必要に応じて会議に出席し、意見交換・助言を行う。

専門分野	氏名	所属・役職
地震対策	西田 良平	放送大学鳥取学習センター…所長(鳥取大学名誉教授)
地震対策	香川 敬生	鳥取大学大学院工学研究科・教授
津波対策	松原 雄平	鳥取大学大学院工学研究科・教授

# 放射線モニタリング体制の強化

■ 福島原発事故を受けて、環境放射線などの県内の測定結果を公表。(衛生環境研究所)

⇒ 県内における測定結果に異常なし。

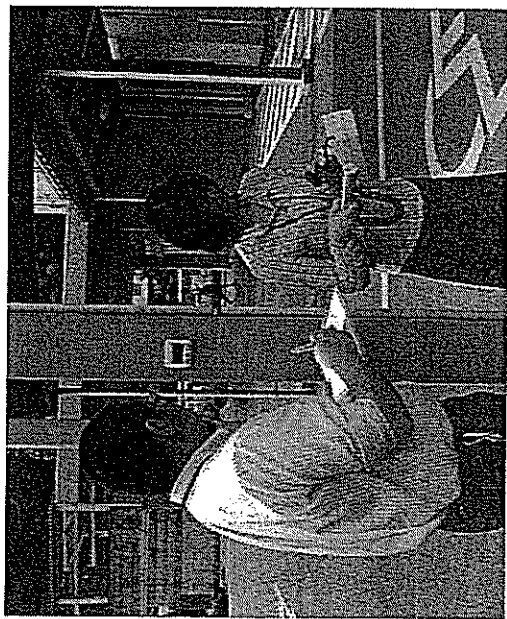
■ 島根原発に係る空間放射線量の測定強化

⇒ 6月14日より県内5か所で週1回測定・公表

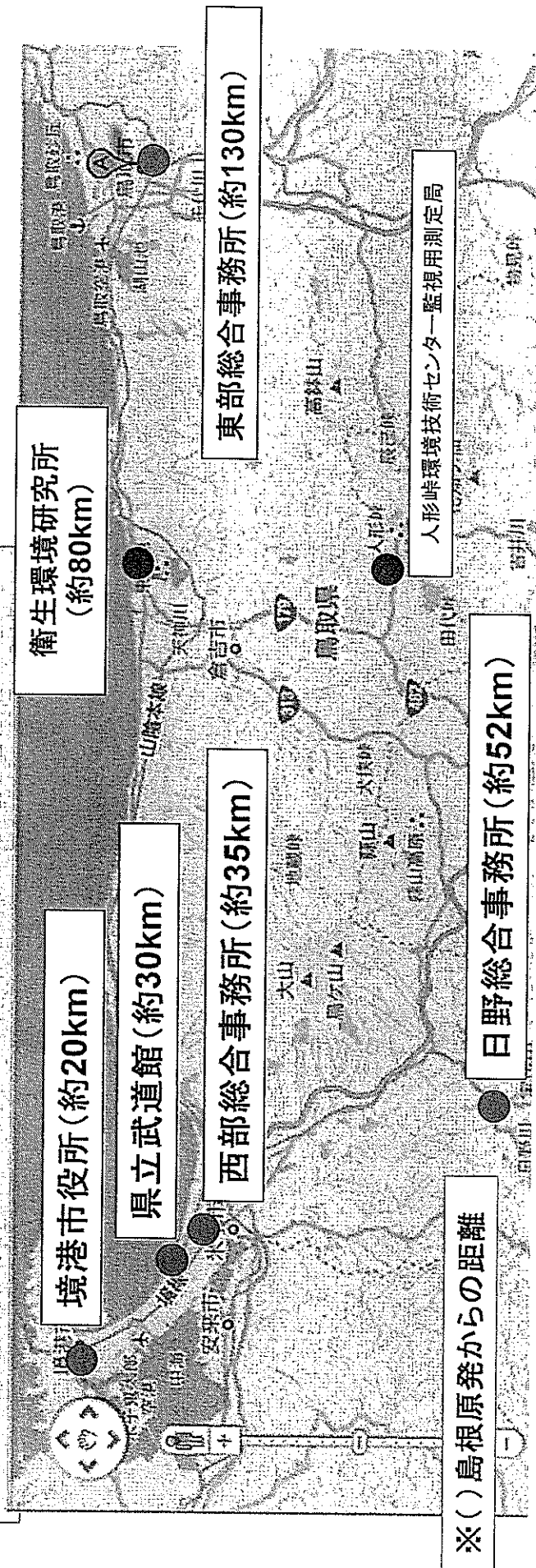
(6月14日の測定値は $0.06 \sim 0.07 \mu\text{Sv/h}$ で従来からの西部地区2か所での測定値と同程度)

※その他、人形峠環境技術センター監視用測定局、衛生環境研究所でも空間放射線量を測定。

⇒ モニタリングポスト5基増設に係る事業費を、9月定例県議会に提案中(92,979千円(文部科学省第二次補正予算))



可搬型放射線測定器によるモニタリング



※( ) 島根原発からの距離

## 鳥取県版業務継続計画（BCP）策定に係る取組状況について

H23.10.11

危機管理政策課

### 1 目的

東日本大震災においては、企業の事業中断・復旧長期化、自治体の機能停止、低下など、早期に業務回復（復旧）させることが課題となり、BCPを策定しておくことが、復興への近道であり、ポイントとなっている。

鳥取県においては、このような教訓を基に、住民、県、市町村、企業、医療・福祉施設などの主体が、相互にサプライチェーンで深く結びついていることを踏まえ、大規模災害発生時においても業務を継続あるいは早期に回復することが地域全体の復旧・復興につながり、住民の安全・安心で豊かな暮らしを継続できるとの認識を共有するとともに、実効性ある業務継続計画を策定し、継続的運用を図ることで、「災害に強い鳥取県」を実現する。

### 2 現状

鳥取県内の企業へのBCP策定推進においては、平成21年度から3名のBCP普及員を設置し、県内中小企業を対象に企業訪問や学習会によるBCPの普及（商工労働部所管）を行っているところであるが、BCP策定は直接売上につながらないなどの認識があるため、企業活動において優先順位が低く、策定が進んでいないのが現状。

→（実績）策定済13社、策定支援中22社、訪問数595社

また、自治体におけるBCPにおいては、鳥取県では平成21年度に新型インフルエンザを想定したBCPの作成に取組み、平成22年度からは、地震による大規模災害を想定したBCP作成の取組みを進めているところである。

市町村においては未着手の状態であり、医療、福祉施設も同様であることから、BCP策定を推進していく必要がある。

### 3 取組における体制、方針、スケジュール

#### （1）鳥取県版業務継続計画（BCP）策定推進会議 [担当部局・危機管理局]

##### ①推進体制

- ・企業、金融、IT、医療機関、福祉施設、市町村、県庁の各分野の代表13名の委員とBCP専門家2名のアドバイザーから構成する推進会議を設置。
- ・推進会議の下に県庁、市町村、企業、医療・福祉施設のワーキンググループ（WG）を置き、全体をコアメンバー会議（WG主要メンバー）で調整。

##### ②策定方針

- ・平成23年度は、BCP策定推進に係る共通認識を持ち、計画策定推進のための戦略的な方針と目標等を設定。
- ・平成24年度は、計画作成へのインセンティブ（認定制度、入札資格など）の検討など、より一層の推進を図る。

##### ③スケジュール

- ・8月25日 第1回コアメンバー会議  
→会議メンバーの選定、策定方針の確認等
- ・8月30日 第1回鳥取県版業務継続計画（BCP）策定推進会議  
→認識の共有（アドバイザー講演、意見交換）
- ・10月～ コアメンバー会議（随時開催）
- ・11月中旬 第2回推進会議  
→他県BCP取組事例、基本指針に関する意見交換等
- ・3月～ 第3回推進会議  
→本年度成果確認、戦略方針の策定等
- ・平成24年度 推進会議開催（2回）、コアメンバー会議（随時）

(2) 県庁BCP [担当部局・総務部]

①WG体制

- ・総務部業務効率推進課を事務局として、県庁全部局主管課長により構成。
- ・必要に応じて、個別課題の関係課、総合事務所を招集。

②策定方針

- ・平成23年度は、職員研修を行うとともに、本庁BCPを策定。  
(市町村BCPモデルとの連携、本庁と地方機関の役割分担を併せて検討)
- ・平成24年度は、地方機関(総合事務所)BCPを策定。

③スケジュール

- 9月：職員研修(普及)、タイムライン等基本事項の検討
- 10月：職員研修(策定)、各部局業務検討、個別課題検討
- 11月～12月：骨子案作成
- 3月：県庁版成案作成
- 平成24年度：地方機関版成案作成

(3) 市町村BCP [担当部局・企画部]

①WG体制

- ・県内19市町村で構成
- ・必要に応じて地域別(沿岸、中山間、原子力施設周辺地域等)などでの検討を実施

②策定方針

住民に最も身近な市町村が、災害時の優先業務を効率的かつ効果的に行うことができるよう、着実なBCPを策定する。

③スケジュール

- ・H23年度第4四半期 →市町村BCPモデル作成
- ・H24年度第3四半期 →県内全市町村BCP作成

(4) 企業BCP [担当部局・商工労働部]

①WG体制

- ・鳥取県商工会議所連合会、鳥取県商工会連合会、鳥取県中小企業団体中央会、セコム山陰、BCP策定済企業などにより構成。

②策定方針

- ・平成23年度における県内企業への普及啓発の推進方策の検討
- ・平成24年度以降のBCP策定促進に向けた課題の把握と解決策の検討

《参考》平成23年度の取組み

平成21年度から3名のBCP普及員による企業訪問や学習会による普及啓発・策定支援を実施

[平成23年度拡充部分]

- ・BCP策定シンポジウムの開催
- ・業種別のBCP策定ワークショップの開催

③スケジュール

- ・9月 企業BCP部会
- ・10月～11月 BCP策定シンポジウム
- ・10月～2月 業種別のBCP策定ワークショップの開催(月1回程度)

(5) 医療施設BCP [担当部局・福祉保健部]

①WG体制

- ・鳥取県地域医療対策協議会(会長：岡本県医師会会長)において検討[事務局：医療政策課]

②策定方針

- ・医療機関BCPの項目例を検討し、医療機関にひな形を示す。その後、病院、透析機関など特定分野の診療所については、早急な作成を依頼する。

※想定される項目・・・自家発電・給水対応、転入院対策、医療器具・器材等の物流等

③スケジュール

- ・ 8月2日 協議会でのBCP検討開始（部会立ち上げ）
- ・ 10月～12月 協議会で策定方針及び項目を検討
- ・ 3月 医療機関BCPの項目例の決定（ひな形の完成）
- ・ 平成24年度 医療機関においてBCPの作成

(6) 福祉施設BCP [担当部局・福祉保健部]

①WG体制

- ・ 福祉施設を所管する福祉保健部内各課と、防災関係に関心のある各福祉施設の施設長など、民間関係者有志で部会を構成。

[民間]

特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、知的障がい者、身体障がい者授産施設、保育所、児童養護施設の施設長 等

[県福祉保健部]

福祉保健課、障がい福祉課、子育て応援課、長寿社会課、子ども発達支援課、青少年・家庭課

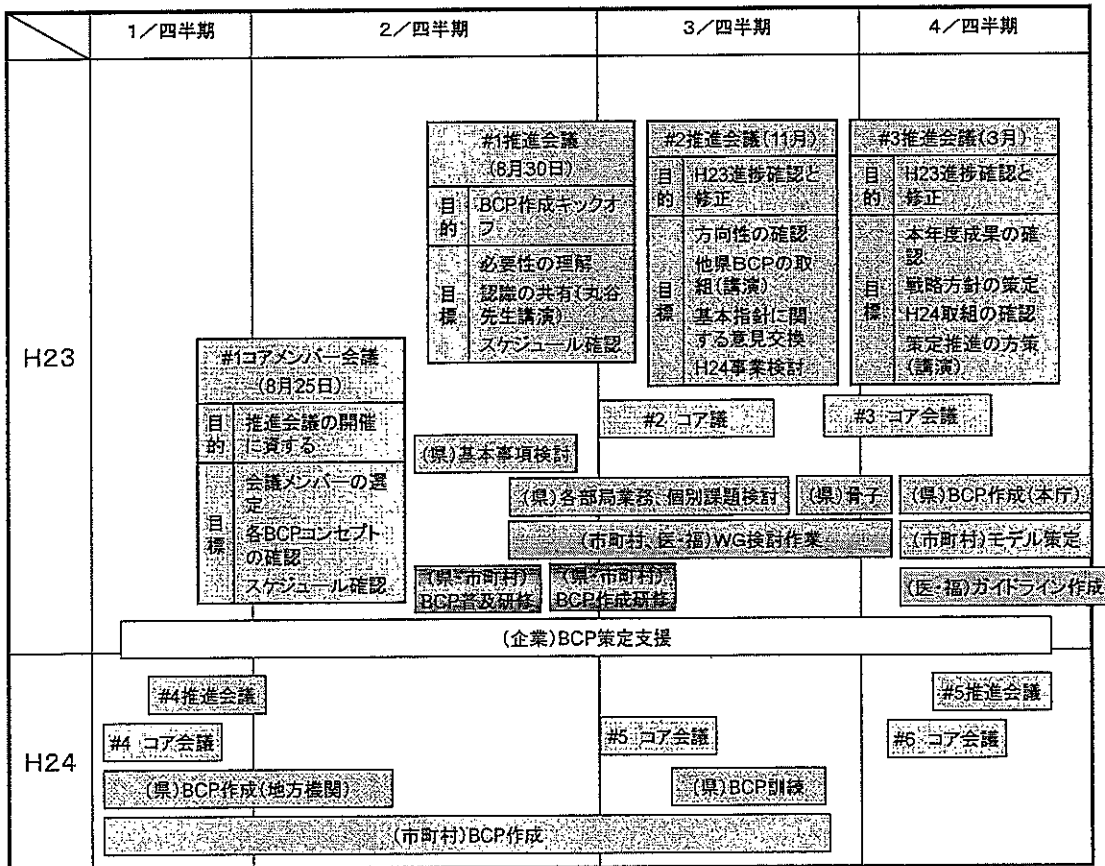
②策定方針

- ・ 県外の先進事例について勉強会を開催し、その事例を参考に、鳥取県版福祉施設BCPに係るガイドラインを検討、作成。必要に応じて、モデル施設の選定等も行う。
- ・ ガイドラインを各施設に情報提供し、それぞれの施設におけるBCP策定を推進。

③スケジュール

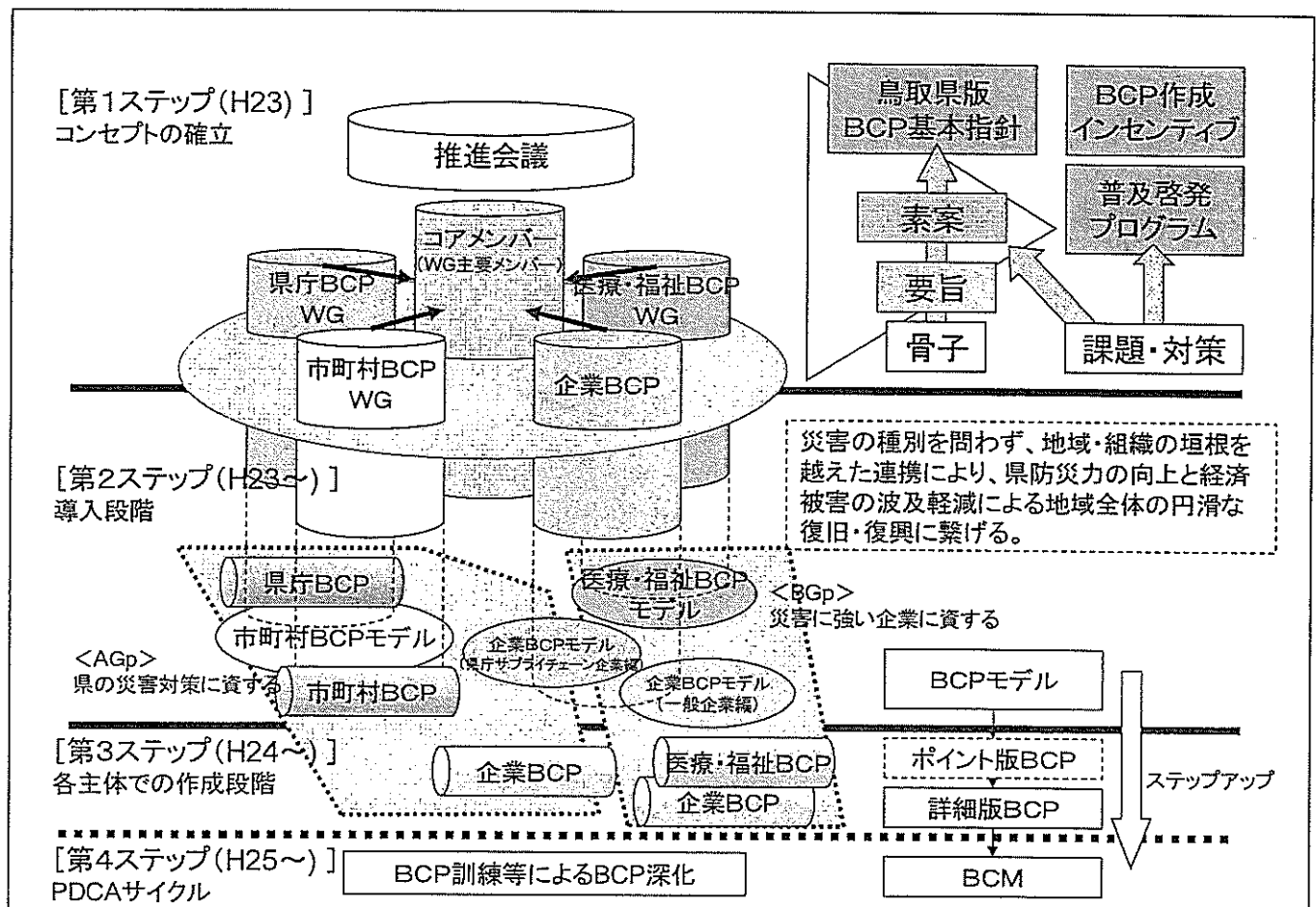
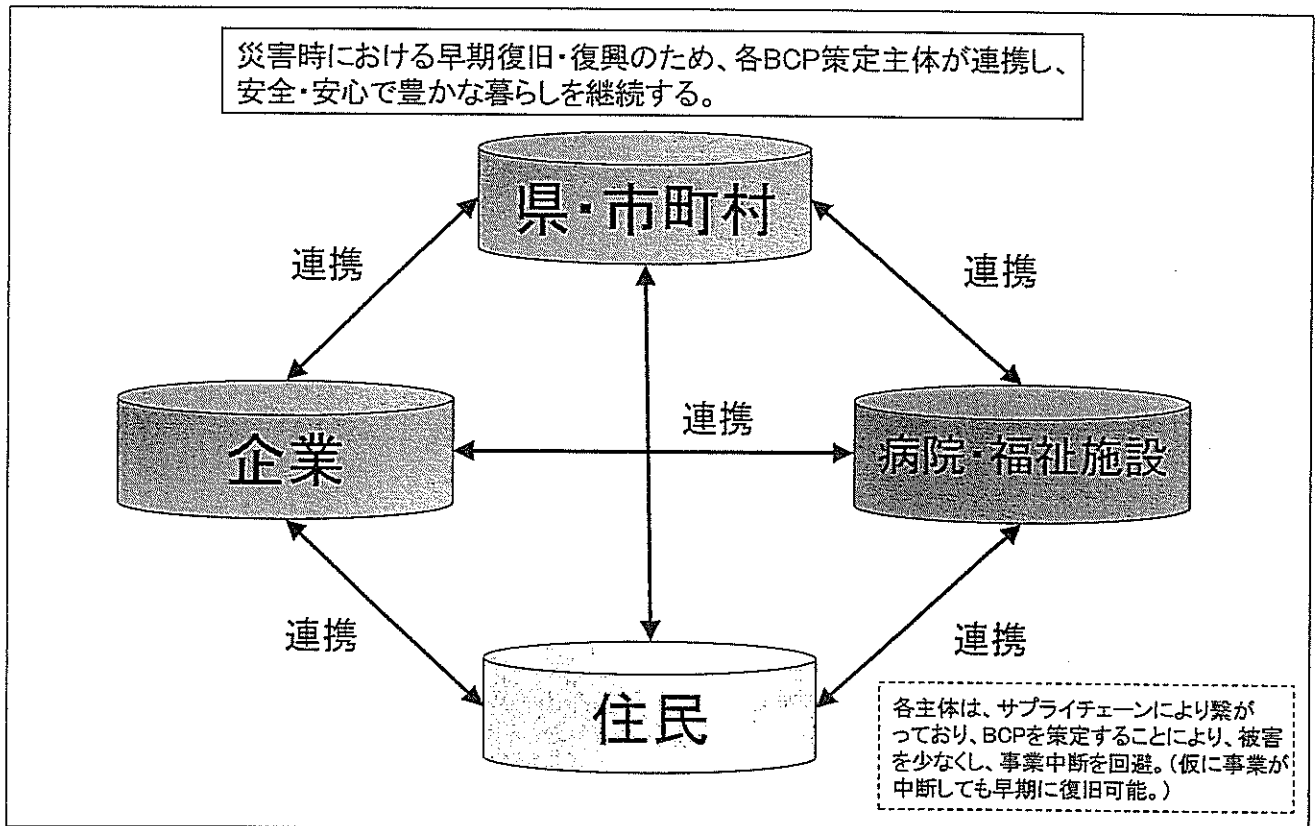
- ・ 平成23年度 勉強会の開催、県によるガイドラインの作成
- ・ 平成24年度 各福祉施設におけるBCPの策定

4 全体スケジュール





# 鳥取県版業務継続計画(BCP)のあるべき姿(基本理念)



# 第1回鳥取県版業務継続計画(BCP)策定推進会議の開催結果について

平成23年9月16日  
危機管理政策課

鳥取県内の企業、自治体等に対して、業務継続計画(BCP)策定の推進に資する検討等を行い、全県的な取組みを行うことを目的に、下記のとおり第1回鳥取県版業務継続計画(BCP)策定推進会議を開催したところ、概要は以下のとおりでした。

## 記

- 1 開催日時 8月30日(火) 午後3時から3時40分まで
- 2 開催場所 鳥取県庁第4応接室(本庁舎3階)  
※会議に先立ち、午後2時30分から30分の間、当会場で出席委員に対し、丸谷アドバイザーによる講演を実施(演題:「行政の業務継続計画の緊急策定に向けて」)

## 3 議事

- (1) 知事挨拶、キックオフ
- (2) 鳥取県版業務継続計画(BCP)策定推進について(意見交換)

## 4 出席者

分野	役職	氏名	備考
企業	鳥取県商工会議所連合会 会長	清水 昭允	委員
金融	鳥取県銀行協会 事務局長	沖 正弘	委員(代理)
IT	社団法人鳥取県情報産業協会 会長	後藤 優	委員
医療機関	社団法人鳥取県医師会	日野 理彦	委員
福祉施設	鳥取県福祉施設経営者協議会 理事	田中 伸幸	委員
市町村	市長会 鳥取市総務部長	羽場 恭一	委員(代理)
	町村会長	石 操	委員
県	知事、危機管理局长、総務部長、企画部長、福祉保健部長、商工労働部長	平井 伸治 他、5部局長	委員
—	財団法人建設経済研究所 研究理事	丸谷 浩明	アドバイザー
	公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構 人と防災未来センター 研究主幹	紅谷 昇平	アドバイザー

## 5 各委員の発言要旨

- ・ 課税データ等の保管・データ管理のリスク分散のため、データセンターの確保が必要(町村会)
- ・ 日本商工会議所においても全国的に取り組む課題と認識しており、震災時の対応マニュアル等の作成の動きがあり、対応していきたい(商工会議所連合会)
- ・ 企業体力が落ちている中、コスト面からBCPへの投資が後回しになる可能性があり、BCPに対する意識啓発を行っていないといけない(情報産業協会)
- ・ 震災時における慢性疾患への対応のため、既往症や投薬履歴の情報のバックアップが必要(医師会)
- ・ BCPを実行するのは職員となるが、夜間の施設には2~3人しかいない中、プラン通りにできるかどうか非常に難しいところがある。その問題への対応等がこれからの課題(福祉施設経営者協議会)
- ・ 緊急時の決済機能、現金の円滑な供給をしっかりとすることで住民の不安心理を取り除くことが必要(銀行協会)
- ・ 地域防災計画の中に職員の食事や救護などを取り入れ、職員が災害対応に専念できるものにする必要がある(アドバイザー)
- ・ 福祉関係施設のBCPは、質を落としたものを想定することで最低限を守るという発想に転換することも必要(アドバイザー)
- ・ 県庁内部での推進はBCPの意義を理解している上層部が強力に引っ張っていかないといけない、また、企業等のBCPには現場のことがわかっている人間が携わっていかないといけない(アドバイザー)

当推進会議において事務局から説明した基本理念が了承され、各分野と連携しながら、BCP策定を推進していくこととされた。

## <参考>今後のスケジュール

- ・ 市町村、医療、福祉等のワーキンググループでの検討作業の開始(9月~)
- ・ 県における各部局の業務、個別課題の検討の開始(9月~)、県庁BCPの作成(本庁)(3月頃)
- ・ 第2回鳥取県版BCP策定推進会議(11月頃):各ワーキンググループの中間報告
- ・ 第3回鳥取県版BCP策定推進会議(3月頃):今年度の進捗状況の確認

## 津波対策の推進に関する法律における日本海津波の最新知見について

平成 23 年 10 月 11 日

危機管理政策課

### ○津波対策の推進に関する法律の概要 (H23.6.24 法律第 77 号)

- ・東日本大震災の津波被害を教訓に、津波対策を総合的かつ効果的に推進し、社会秩序の維持と公共福祉の確保に資することを目的として制定。
- ・津波の観測体制の強化及び調査研究の推進 (第 5 条)、地域において想定される津波による被害の予測等 (第 6 条)、津波に関する防災上必要な教育及び訓練の実施等 (第 7 条)、地域において想定される津波による被害についての周知 (第 8 条) 等のソフト面の津波対策のほか、ハード面の津波対策等が規定されている。

(H23.10.6 現在、この法律制定を受けての国による日本海津波の調査等は特に動きが見られない)

>>>別添：津波対策推進に関する法律概要を参照

### <参考>

#### ① 国の津波に関する活断層等の調査の現状

- ・平成 21 年 4 月に地震調査研究推進本部 (文科省所管) が策定した新総合基本計画により、当面 10 年間重点的に観測を行う地域として、東海、東南海、南海、日本海溝、千島海溝周辺の海溝型地震が選定されている。
- ・日本海東縁部は、日本海側の海溝型地震として上記本部により発生確率等の評価がなされているが、重点観測地域ではないため、近年新たな知見等による見直しは行われていない。また、日本海東縁部以外の鳥取沖等の活断層調査は全く行われていない。

>>>別添：国要望資料を参照

#### ② 鳥取県における津波対策の現状

- ・平成 23 年 7 月に津波対策検討委員会を設置し、鳥取沖及び日本海東縁部で発生する地震による新たな被害想定を検討しており、年内には新たな波源による津波浸水予測図の作成を行い、年度内を目途に避難対策等の津波対策をまとめることにしている。

(鳥取沖の断層)

① 鳥取沖東部断層 ※中国電力の耐震性安全評価の際に調査・評価を行った断層

② 鳥取沖西部断層 //

(日本海東縁部の断層)

佐渡島北方沖の断層 ※地震調査研究推進本部が評価を行った震源域を含む空白域の地震

>>>別添：第 2 回鳥取県津波対策検討委員会の概要等を参照

# 津波対策の推進に関する法律 概要

## 前文（前文）

平成23年3月11日に発生した東日本大震災の惨禍を二度と繰り返すことのないよう、津波対策に万全を期することが必要

## 法の基本的な考え方（第1条～第3条）

### （目的）

津波による被害から国民の生命、身体及び財産を保護するため、津波対策を総合的かつ効果的に推進し、もって社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資すること

### （基本的認識）

- ① 津波は、一度発生すると、広域にわたり、国民の生命、身体及び財産に甚大な被害を及ぼすとともに、我が国の経済社会の健全な発展に深刻な影響を及ぼすおそれ
- ② 津波は、国民が迅速かつ適切な行動をとることにより、人命に対する被害を相当程度軽減することができることから、防潮堤や津波避難施設の整備等とともに、教育・訓練の実施等により国民の理解と関心を深めることが特に重要
- ③ 津波被害の発生防止・軽減のための観測体制の充実、調査研究の推進が重要
- ④ 津波の広域伝播性から、観測・調査研究に係る国際協力の推進が重要

## ソフト面における津波対策の努力義務 （第4条～第9条）

- ① 国、地方公共団体、研究機関、事業者、国民等の相互間の緊密な連携協力体制の整備
- ② 津波の観測体制の強化及び調査研究の推進
- ③ 想定される津波被害に係る、津波の規模及び津波対策施設の整備等の状況ごとの複数の予測の実施、及び津波対策への活用
- ④ 学校教育等を通じた、映像等を用いた効果的な手法による教育及び訓練等
- ⑤ 想定される津波被害に係る、印刷物の配布、映像の視聴等による住民への効果的な周知
- ⑥ 予報・警報や避難勧告・指示の的確かつ迅速な伝達のために必要な体制の整備等
- ⑦ 津波避難計画の作成・公表等

## ハード面における津波対策の努力義務 （第10条～第13条）

- ① 津波対策に係る施設の整備等における、最新の知見に基づく整備、既存の施設の維持・改良、海岸・河川堤防の性能確保・向上、津波避難施設の指定等への特段の配慮
- ② 住宅等の立地の抑制、沿岸部への堅牢建築物の整備等、津波対策の推進に配慮したまちづくりの推進
- ③ 石油類、火薬類、高圧ガス、核燃料物質等の危険物を多量に扱う施設の津波からの安全の確保
- ④ 災害復旧に関する国の制度における、津波被害への十分な配慮

## 津波対策に係るその他の施策に関する規定（第14条～第16条、附則第2条）

- ① 津波の広域伝播性等を踏まえた、津波対策に係る国際協力の推進の努力義務
- ② 国民の理解と関心を深めるための津波防災の日（11月5日）の設定
- ③ 津波対策の推進のために必要な財政上・税制上の措置等の努力義務
- ④ 地方公共団体に対する、ハザードマップ・映像の作成に係る財政上の援助
- ⑤ 津波避難施設等の整備促進のための財政上・税制上の措置に係る検討
- ⑥ 施行後3年を目途とした、東日本大震災の検証等を踏まえた、津波対策の在り方に係る検討

# 日本海海域における地形・活断層調査について

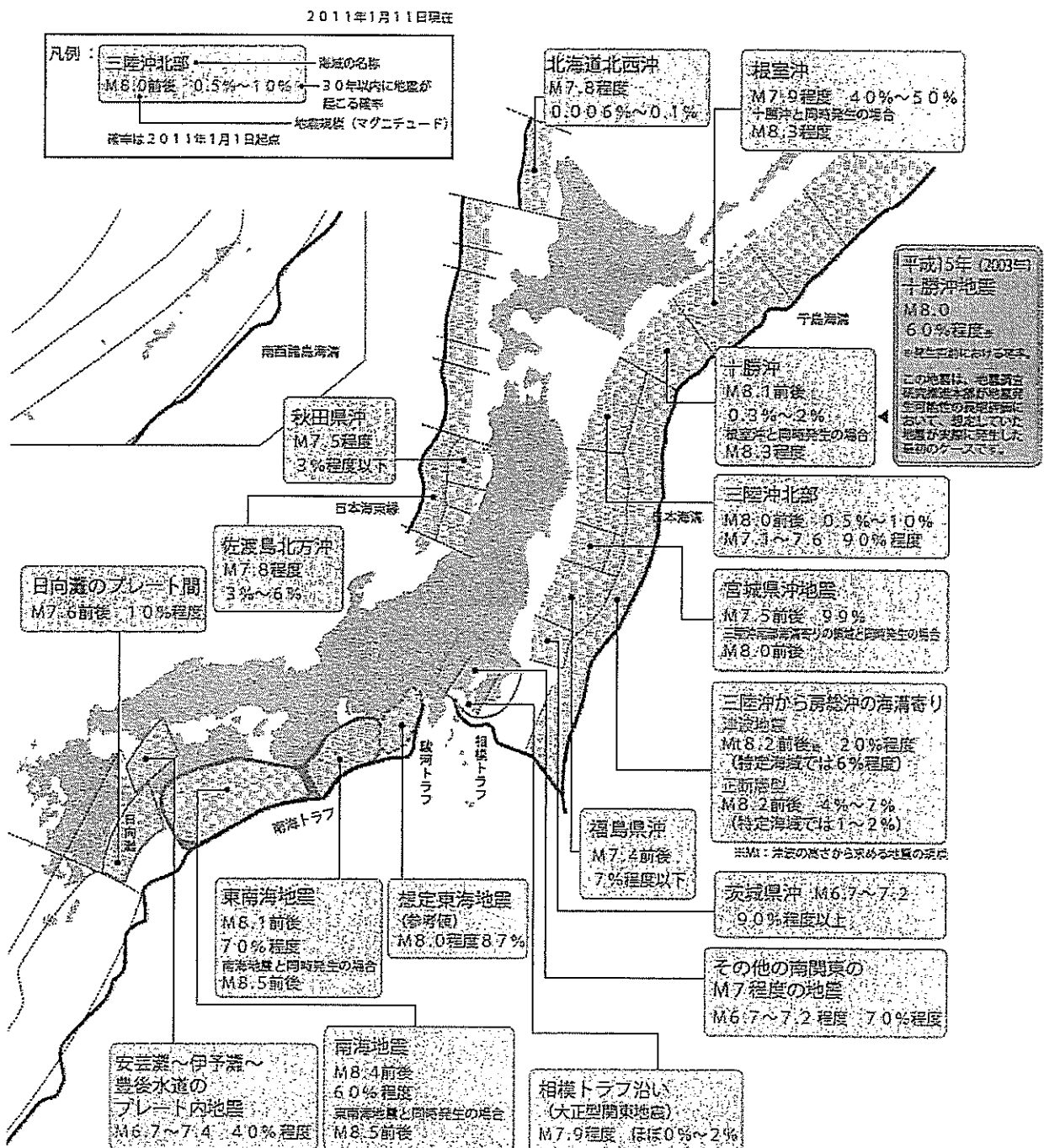
## 《提案・要望の内容》

○東北地方太平洋沖地震（海溝型地震）による大津波等により、甚大な被害を受けたことから、津波・地震対策の見直しが必要であるが、日本海東縁部の評価の見直しと、現在までに調査及び評価が全く行われていない日本海西部海域の地形・活断層調査を早急を実施すること。

## <参考>

○地震調査研究推進本部が長期評価対象としている地震（主な海溝型地震の評価結果）

出典：地震調査研究推進本部資料



## 原発周辺の活断層についての再点検

平成 23 年 10 月 11 日

危機管理政策課

### 1 中国電力の調査結果と見直し状況

- ・ H23.1.21 中国電力は島根原子力発電所 3 号機の耐震安全性評価の最終結果を国へ提出。原子力安全・保安院及び原子力安全委員会における審議も反映し、追加で地質調査を行うなど、耐震設計上考慮する活断層の評価を一部見直し。耐震設計上考慮する活断層（宍道断層）の長さは 2.2 km  
>>>別添：中国電力資料を参照  
(H23.10.6 現在、国において最終的な判断は示されていない)

### 2 島根県における地震被害想定の見直し状況

- ・ 平成 22 年 9 月に「島根県地震被害想定調査検討委員会」を設置し、下記断層を候補として地震被害想定調査が行われている。(調査期間 H22.10.13 ~ H24.3.15)  
【想定地震の候補】  
(陸域：宍道断層、宍道湖南方、大田市西南方、浜田市沿岸、弥栄断層帯)  
(海域：日本海東縁部、出雲市沖合、浜田市沖合)  
>>>別添：島根県の断層候補位置図を参照

### 3 国における海域の活断層等の調査の現状

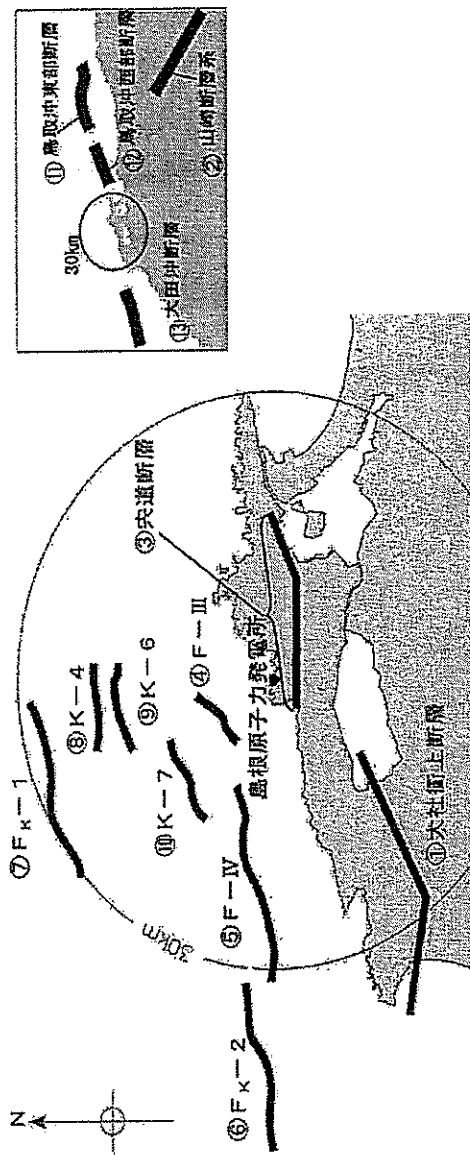
- ・ 平成 21 年 4 月に地震調査研究推進本部（文科省所管）が策定した新総合基本計画により、当面 10 年間重点的に観測を行う地域として、東海、東南海、南海、日本海溝、千島海溝周辺の海溝型地震が選定されている。
- ・ 日本海側の海溝型地震としては、日本海東縁部が上記本部の長期評価に選定され発生確率等の評価がなされているが、重点観測地域ではないため、近年新たな知見等による見直しは行われていない。また、日本海東縁部以外の鳥取沖等の活断層調査は全く行われていない。  
>>>別添：国要望資料を参照  
※地震調査研究推進本部による主要活断層の評価（内陸の活断層）においても、鳥取県、島根県内の活断層は評価対象となっていない。

## 島根原子力発電所敷地周辺の活断層の再点検について

- 原子力発電所の耐震性については、国が昭和53年9月に定めた(平成18年9月に大改正)「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針(新耐震指針)」に基づき、原子力事業者が耐震設計上考慮する必要のある断層、地震動等を調査・検討し、施設の耐震安全性の評価を行い国に報告したうえで、国が判断することとされている。
- 地震が起こった際に、原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」という、安全のために重要な機能を維持するための設計が必要
  - ※新耐震指針は、新設の原子力発電所を対象としているが既設発電施設についても再評価するよう国が指示している。
- 平成20年3月28日、中国電力は、新耐震指針に基づき、島根原子力発電所1、2号機に係る耐震安全性の評価を実施し、中間報告を原子力安全・保安院へ提出
  - 【報告の概要】
  - ①耐震設計上考慮する活断層(宍道断層)の長さは約22kmとする。
  - ②基準地震動(最大加速度600ガル:阪神・淡路大震災クラスの地震に相当)と想定した上で、重要施設の安全機能の保持を確認
- 平成21年10月～12月、原子力安全委員会からの宍道断層に関する地質データ拡充の提案を受け、中国電力は、宍道断層の東端付近及び西端付近でボーリング等の追加調査を実施
  - ⇒中間報告の評価を変更する必要ないとの結論を国へ報告

- 平成22年3月18日、原子力安全委員会は「耐震設計上考慮する活断層(宍道断層)の長さは約22kmで妥当」との見解を公表
- 平成22年7月～8月、中国電力は、1、2号機については、敷地前面海域での海上音波探査を実施
  - 今後、その結果等を反映した1、2号機に関する最終報告を国に対して行う予定
- 平成23年1月21日、中国電力は、3号機について、1、2号機と同様の評価を行い、国へ最終報告を提出
- これらの報告を受けての耐震設計上考慮する活断層の評価を含めた安全性については、最終的に国において、福島原発の事故を踏まえた上で、専門的な知見に基づいた判断が適正になされるべきもの。(H23. 10. 6現在、国の判断は示されていない。)
- なお、5月27日に、中国電力山下社長(現会長)に対し、福島原発の事故を踏まえた、島根原子力発電所の耐震性・安全性等についても申し入れを行った。
  - ⇒申し入れの際、山下社長(現会長)は「福島原発事故を検証し、その結果によって新たな対策等が必要となれば対応したい」との発言
- 平成23年8月30日、中国電力は、原子力安全・保安院からの「東日本大震災を踏まえ、発電所周辺における地殻変動量や地震発生状況を調査し、これまで耐震設計上考慮していない断層のうち新たに考慮する必要がある断層の有無について再評価の指示(平成23年6月6日付)」を受け、評価した結果、新たに考慮する必要がある断層はないと評価した旨、国に報告

# 活断層の評価



断層名	断層の長さ	マグニチュード※2
① 大社衝上断層	約 29km	7.3
② 山崎断層系	約 80km	8.0
③ 宍道断層	約 22km	7.1
④ F-III断層※1	約 6.0km	6.8
⑤ F-IV断層	約 20.0km	7.0
⑥ Fk-2断層	約 19.5km	7.0
⑦ Fk-1断層	約 19.0km	7.0
⑧ K-4 撓曲※1	約 9.0km	6.8
⑨ K-6 撓曲※1	約 9.5km	6.8
⑩ K-7 撓曲※1	約 9.0km	6.8
⑪ 島根東部断層	約 51km	7.7
⑫ 島根西部断層	約 33km	7.4
⑬ 大田冲断層	約 47km	7.6

注) ⑤と⑥については、仮に連続するものとして約38.5kmで地震動評価および津波の検討を行う。

※1：孤立した短い活断層  
 ※2：松田(1975)による断層の長さでマグニチュードの関係式による。ただし、孤立した短い活断層については、敷地周辺の地震発生層、活断層の性質等を考慮してマグニチュード6.8相当の地震を想定。

【図-1 活断層の評価結果】

中電作成資料(H23.1.21) ※海上音波探査検査を反映した評価結果  
 島根原子力発電所3号機の耐震安全性評価結果 報告書の概要より抜粋



## 耐震指針の主な改訂点

平成23年10月11日

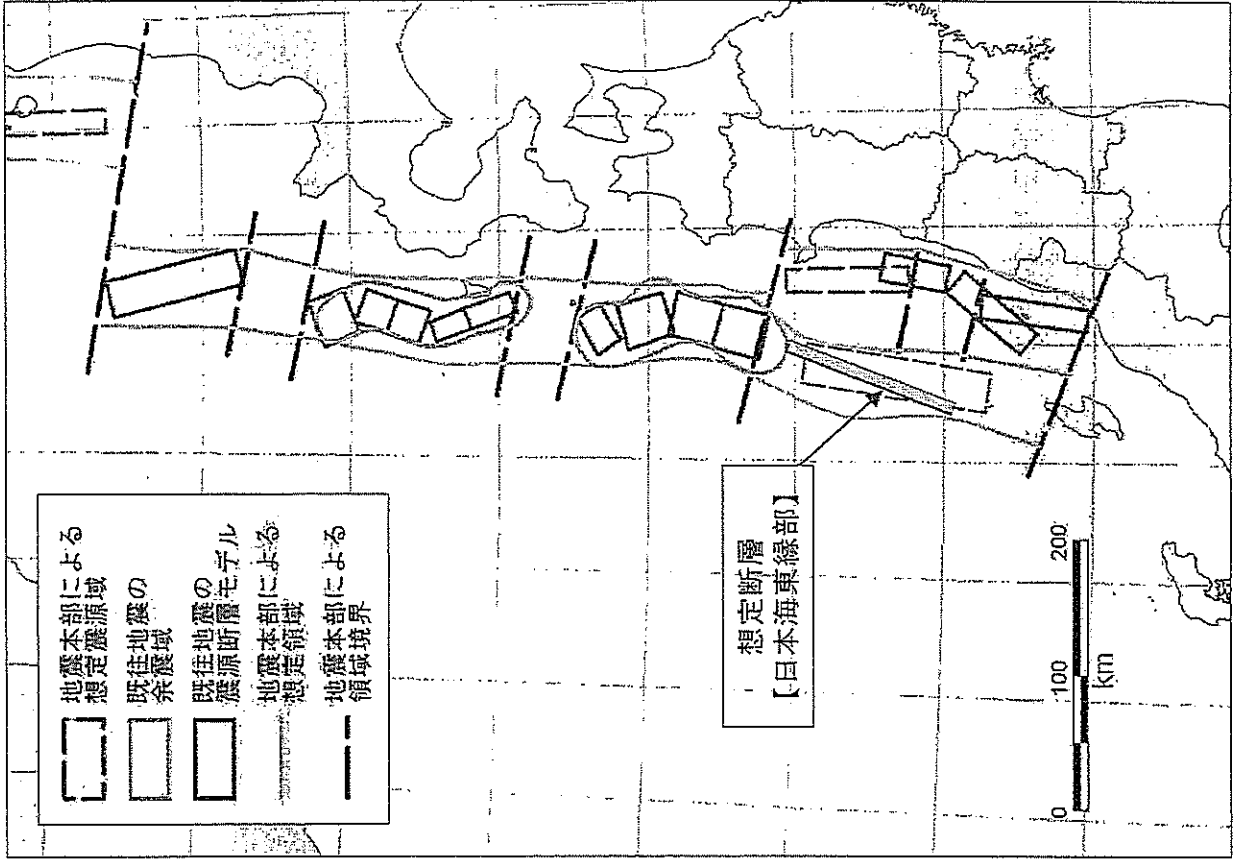
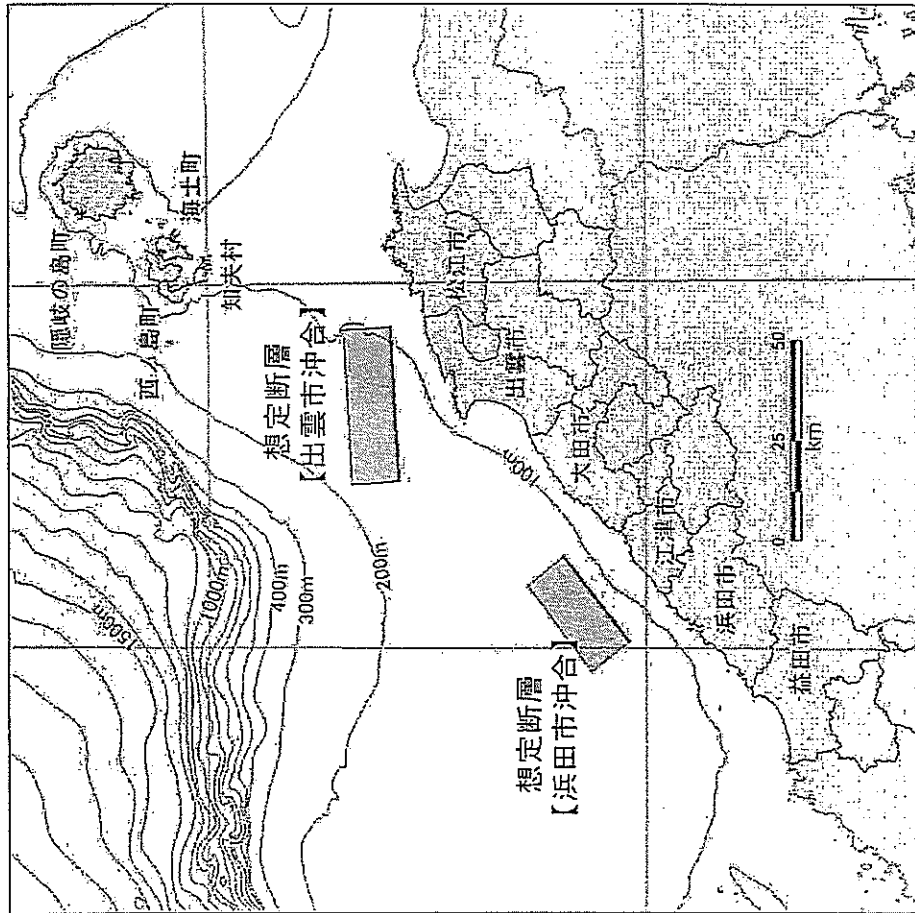
危機対策・情報課

項目	改訂前	改訂後
想定する 地震動	一律に深さ10km、M6.5 相当の直下型地震を想定	過去のその地域の地震記録を基に、 個別具体的に揺れを想定
考慮する 断層	5万年前以降に活動した断層	8～13万年前以降に活動した断層



島根県地震被害想定調査

想定地震位置図  
(海域：津波予測用)



地震調査研究推進本部(2003)による日本海東縁部の想定震源域(赤枠)と本調査における想定地震



# 大規模災害時における防災関係機関との情報通信手段確保に向けた取組

平成23年10月11日  
危機管理局危機対策・情報課

## 1 取組方針

### (1) 各防災関係機関間の情報通信手段

東日本大震災において役場庁舎が損壊した状況を踏まえ、県や防災関係機関がそれぞれ整備した情報通信手段（衛星系防災行政ネットワーク、地上系防災行政ネットワーク（主は情報ハイウェイ、副を地上系防災無線で構成）及び消防無線）が損壊した場合に備えて、最終手段である衛星携帯電話の整備を各部局で検討を進めるとともに、市町村及び防災関係機関（消防局、警察）での整備促進を働きかけていく。

### (2) 災害現場での情報伝達手段

災害現場での防災関係機関相互の情報通信手段を確保し、連携を図るため、同報系で情報伝達・共有できる手段として唯一のものである防災相互波無線機（150MHz）をできる限り増設するとともに、市町村及び防災関係機関（消防局、警察）での整備促進を働きかけていく。

## 2 平成23年度9月補正予算案(概要)

### (1) 事業の目的・概要

大規模な地震、津波等により、市町村庁舎等が被害を受けた場合においても、迅速・的確な減災対応ができるよう、市町村災害対策本部へ派遣する情報連絡員（リエゾン）、支援要員の情報伝達手段及び情報共有手段を確保するため、衛星携帯電話及び携帯発電機を追加整備する。

### (2) 主な事業内容

#### ①衛星携帯電話の整備

平成18年度までに被災地支援班及び総合事務所災害対策室とリエゾン兼用として6台整備しているが、各総合事務所災害対策室と被災した市町村にリエゾンを派遣した際の確実な電話連絡手段を確保するための衛星携帯電話の不足分を追加して整備する。

11台（未整備の2総合事務所用及び日本海沿岸9市町村へのリエゾン派遣用）

#### ②携帯発電機の整備

停電時等に上記（1）の機器を使用するための携帯発電機を整備する。

9台（日本海沿岸9市町村へのリエゾン派遣用）

### <県による衛星携帯電話及び防災相互波無線機の整備状況>

区分	台数	説明
①衛星携帯電話		
○現行	6	危機管理局3、中部・西部・日野総合事務所各1
○追加配備予定	11	うち、市町村へ派遣する情報連絡員携帯用9台、携帯発電機9台
計		
②防災相互波無線機		
○現行	8	150MHz（局数）

※）他に福祉保健部、県土整備部、病院局等で衛星携帯電話13台あり。

## 3 今後の取組み

- ①県は関係部局とともに、取組方針をもとに平成24年度以降の衛星携帯電話及び防災相互波無線の整備について検討を進める。
- ②県は警察本部、市町村及び消防局等防災関係機関に対して取組方針を説明するとともに、衛星携帯電話及び防災相互波無線の整備促進を働きかける。

# 大規模災害時における連絡体制・ 情報通信手段について

## 危機管理局危機対策・情報課

### 大規模災害時における連絡体制・情報通信手 段に関する取組方針

#### 1 経過

H18年度サマーレビューからH22年度当初予算方針において、県、総合事務所、市町村及び消防局間は衛星系防災行政ネットワーク、地上系防災行政ネットワーク（主は情報ハイウェイ、副を地上系防災無線で構成）の複数ルート化の整備を行うこと。  
また、大規模災害時で市町村が情報発信不能となった際には情報連絡員（リエゾン）の通信手段として衛星携帯電話の整備を位置づけていた。  
（H18年度当初予算：10台要求して査定3台）

#### 2 整備内容

##### ①県、防災関係機関の災害状況の情報共有

県庁、総合事務所、警察、市町村、消防局は、電話、FAX、ヘリテレ映像により、災害状況を情報共有する。

##### ②県災害対策本部（県庁）での活動調整と情報伝達

- 県災害対策本部（県庁）に防災関係機関が参集して、活動調整し、  
→ 県災害対策地方支部（総合事務所）→ 市町村対策本部 → 災害現場指揮所に伝達する。
- 県は衛星系防災行政ネットワーク、地上系防災行政ネットワーク（主は情報ハイウェイ、副を地上系防災無線で構成）を活用して伝達する。
- なお、他の防災関係機関はそれぞれ整備した情報通信手段（警察無線、消防無線等）を活用して伝達する。

### ③各防災関係機関の情報通信手段の確保

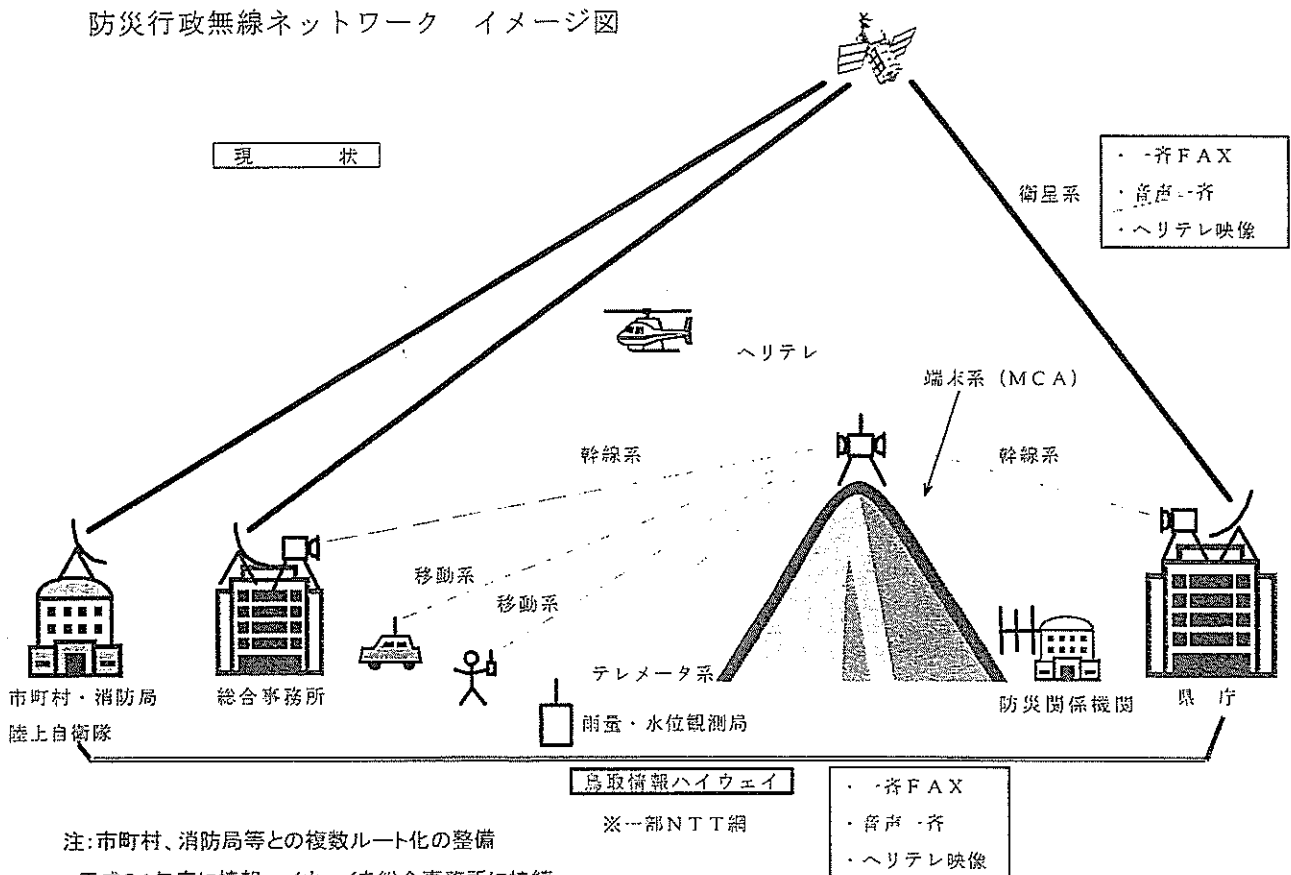
#### <各防災関係機関間の情報通信手段>

東日本大震災において役場庁舎が損壊した状況を踏まえ、県や防災関係機関がそれぞれ整備した情報通信手段(衛星系防災行政ネットワーク、地上系防災行政ネットワーク(主は情報ハイウェイ、副を地上系防災無線で構成)及び消防無線)が損壊した場合に備えて、最終手段である衛星携帯電話の整備を各部局で検討を進めるとともに、市町村及び防災関係機関(消防局、警察)へ働きかけていく。

#### <災害現場での情報伝達手段>

災害現場での防災関係機関相互の情報通信手段を確保し、連携を図るため、同報系で情報伝達・共有できる手段として唯一のものである防災相互波用無線機(150MHZ)をできる限り増設するとともに、市町村及び防災関係機関(消防局、警察)へ働きかけていく。

防災行政無線ネットワーク イメージ図



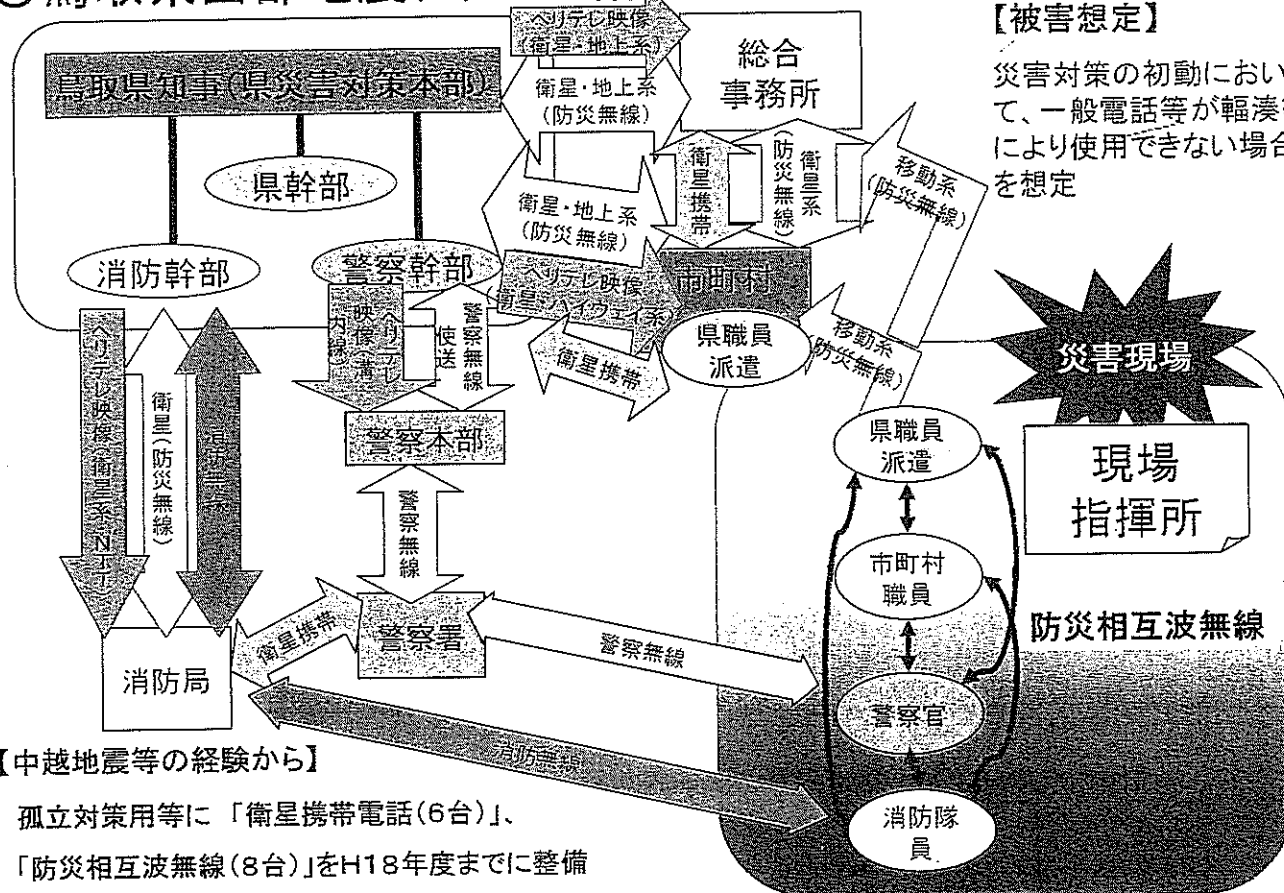
注:市町村、消防局等との複数ルート化の整備  
平成24年度に情報ハイウェイを総合事務所に接続  
市町村・消防局等と相互通信



# ○鳥取県西部地震クラスに備えて

【被害想定】

災害対策の初動において、一般電話等が輻湊等により使用できない場合を想定



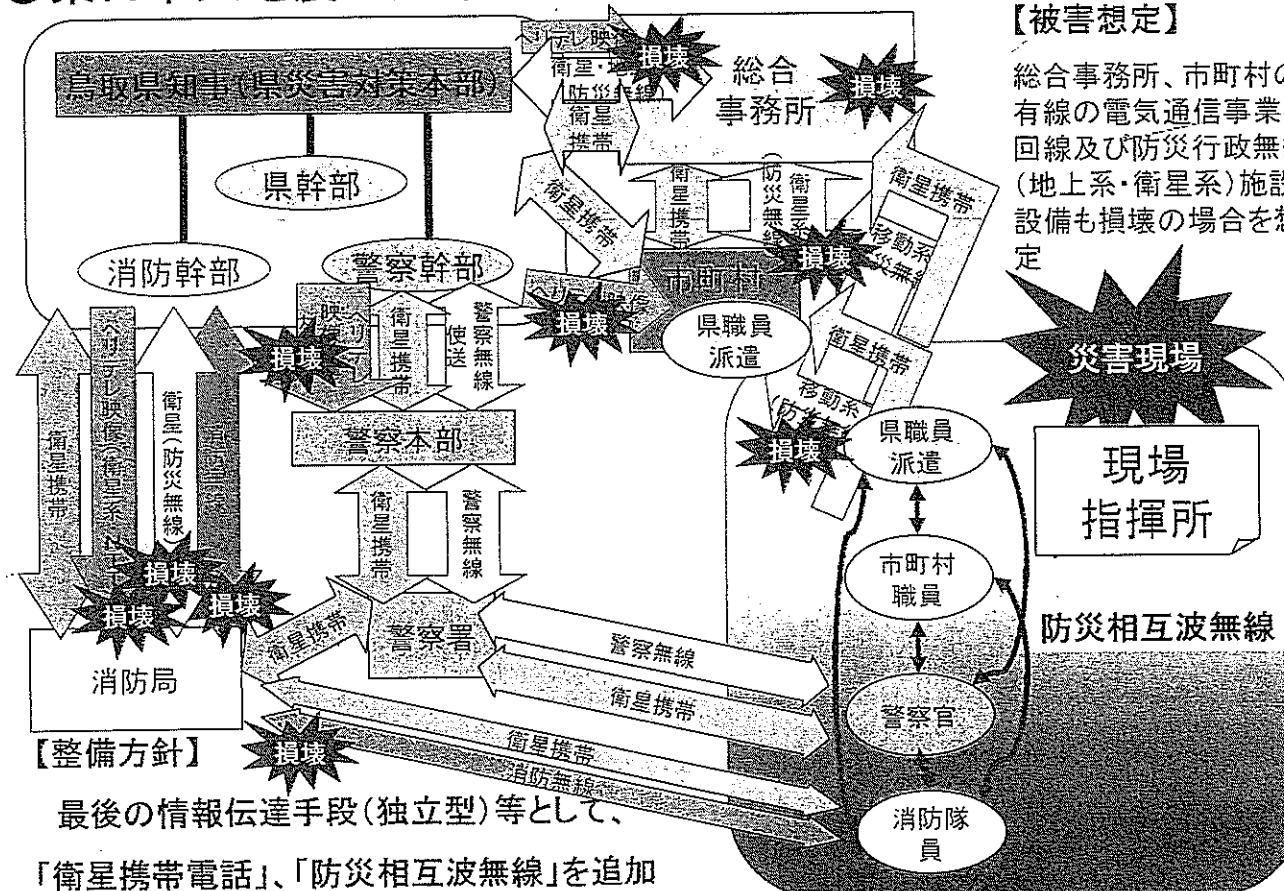
【中越地震等の経験から】

孤立対策用等に「衛星携帯電話(6台)」、  
「防災相互波無線(8台)」をH18年度までに整備  
市町村、消防局等と総合事務所の複数ルート化をH24年度整備

# ○東日本大地震+大津波クラスに備えて

【被害想定】

総合事務所、市町村の有線の電気通信事業者回線及び防災行政無線(地上系・衛星系)施設・設備も損壊の場合を想定



【整備方針】

最後の情報伝達手段(独立型)等として、  
「衛星携帯電話」、「防災相互波無線」を追加整備



### 3 今後の取組み

- ① 県は関係部局とともに、取組方針をもとに平成24年度以降の衛星携帯電話及び防災相互波無線の整備について検討を進める。
  
- ② 県は警察本部、市町村及び消防局等防災関係機関に対して取組方針を説明するとともに、衛星携帯電話及び防災相互波無線の整備促進を働きかける。