

**愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査 災害情報 WG**  
**愛知県における今後の災害情報対策への提言**

本提言は、愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査 災害情報ワーキンググループの有識者より、愛知県に対して提案された事項をとりまとめたものである。

災害情報ワーキンググループでは、災害対応ワーキンググループで設定した3つの主要アウトカム（「命を守る」「生活を守る」「社会機能を守る」）及び、同ワーキンググループで示された災害対策上の課題に対して、災害情報としての対策の方向性を、「情報の収集」「情報の集約・加工」「情報の伝達・意思決定」の観点から整理・検討した。

## **1. 「災害情報」の必要性**

災害による被害を減少させ、また回復の早期化を図る上で、「災害情報」は以下の理由からきわめて重要である。

### **【必要性1】情報は、人命を守る行動を後押しする**

津波からの避難に関しては、「津波てんでんこ<sup>1</sup>」の教訓の普及を前提としつつも、津波情報の提供によって、避難行動の更なる後押し（避難すべきかどうか迷っている住民に対する避難の後押し等）を徹底することが重要である。また揺れによる被害軽減に関して、緊急地震速報はとっさの安全確保に、余震情報は余震の発生期間中に人が危険な場所（倒壊危険性のある家屋など）に近づくことを防ぐ効果等が期待できる。

### **【必要性2】情報は、災害対応に関わる全ての主体にとって意思決定の前提となる**

発災直後における被害状況の情報は、人命救助や災害応急対策、避難生活の円滑な運営や健康衛生状態の維持に役立ち、復旧・復興期における避難生活ニーズに関する情報は、広域的な支援／受援、支援物資／要員や資機材の効果的な配分、復旧戦略の立案等に役立つ。このような情報は、災害対応のあらゆる局面における意思決定の基盤であり、必要不可欠である。

### **【必要性3】情報は、被災者の心理に安心をもたらす**

正確、迅速、公平な情報提供は、災害被害に直面する人々に大きな安心感を与える。逆に、情報の不正確さ、情報提供の遅れや偏在は、災害被害に直面する人々に不安感を与える。被災者にとって、特に、近親者の安否や避難生活に係る情報の有無は、復旧・復興期における心理面での安定／回復や、生活の再建行動に大きく影響し、過去の大規模災害においても、被災者にとってニーズが高い情報として知られている。

---

<sup>1</sup> 「地震による大きな揺れを感じたら、各々が率先して高台への避難を開始すること」を示す教訓。

さらに、巨大な外力、被害の甚大さ、被害の広域性等、東日本大震災で指摘された大規模震災の特徴を踏まえれば、「災害情報」対策の推進においては、以下3つの要点を漏らさぬよう留意することが重要である。

表1 甚大かつ広域的な被害を念頭に置いた場合の災害情報対策の要点

- 情報収集のための資機材・人材に大きな被害が発生した場合の、代替的な情報収集／伝達対策。
- 広範囲／多主体間に渡る支援／受援に係る意思決定に資する情報基盤の整備。
- 大量の避難者発生に対し、孤立者も含めた安否情報、及び避難生活ニーズ情報の効率的な把握。

## 2. 検討の対象とする「災害情報」の範囲

以上のような必要性を満たす「災害情報」は、多様な分野、技術、制度が関わるため、「災害情報」という言葉が含む内容は幅広いものとなる。そのため、まず、災害対応WGにおいて検討の整理軸として設定した以下2軸の分類を元に、「災害情報の全体像」を検討した。

- ・ 「災害対応の主要アウトカム」軸：命を守る、生活を守る、社会機能を守る
- ・ 「時系列」軸：平常時、災害発生直後、発災期（およそ3日以内）、復旧・復興期

検討された「災害情報の全体像」を元に、事務局内部の議論を経て、以下の対策 [1] -1 ～ [4] -3 について、特に優先的に検討を行うこととした。検討を優先する理由は、図1の楕円形枠内に示した通りである。（災害情報対策の必要性全般に係る対策 [4] は除く）

### 【対策分類1】人命を守る行動を後押しする情報対策（⇔【必要性1】に対応）

対策 [1] -1：逃げる／身を守るための情報（津波・破堤等からの避難）

対策 [1] -2：逃げる／身を守るための情報（揺れ・火災等による被害の回避）

（対策 [2] -2：迅速な救助のための情報）

### 【対策分類2】災害対応の意思決定の前提となる情報対策（⇔【必要性2】に対応）

対策 [2] -1：被害状況把握のための情報

対策 [2] -2：迅速な救助のための情報

### 【対策分類3】被災者に安心をもたらす情報対策（⇔【必要性3】に対応）

対策 [3] -1：安否不明状態を迅速に解消するための情報

対策 [3] -2：避難生活ニーズに関する情報

【対策分類4】共通的な情報対策（⇔必要性全般に対応）

対策 [4]：災害情報をより効果的に利用するための対策

主要アウトカム(対応WG)との関係	平常時	警戒期・発生直後	発災期(およそ3日以内)	復旧・復興期
① 命を守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 危険を知るための情報</li> <li>■ ◇ 対策を促進するための情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策[1]-1, 2 ■ 逃げる/身を守るための情報</li> <li>地域防災計画等において、概括的/地理的な被害把握の対策に不足がある</li> <li>人命を直接救う情報</li> <li>対策[2]-1 ◇ 被害状況把握のための情報</li> <li>対策[2]-2 ◇ 迅速な救助のための情報(広域的な救助リソースの調達、現場へのアクセスに資する情報 等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ ライフラインを迅速に復旧するための情報(資機材の調達、現場へのアクセスに資する情報 等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域防災計画等において、支援の広域化に係る情報対策に不足がある</li> </ul>
[直接的な被害]から命を守る (地震動、津波、火災、地盤災害、危険物による被害)				
[波及的被害]から命を守る (停電・断水、交通、燃料不足、避難生活による被害)				
[安心]を確保する(安否の確認)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安否確認方法を浸透させるための情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策[3]-1 ■ 安否不明状態を迅速に解消するための情報</li> <li>過去災害において常に被災者ニーズが高い</li> </ul>		
② 生活を守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ◇ 危険を知るための情報</li> <li>■ ◇ 対策を促進するための情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策[2]-1 ◇ 被害状況把握のための情報【再】</li> <li>対策[3]-2 ◇ 避難生活ニーズに関する情報</li> <li>■ 生活再建のための情報(住宅、生活資金、教育等支援制度等)</li> </ul>		
[住まい]を守る [仕事・教育]を守る [健康]を守る				
③ 社会機能を守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 危険を知るための情報</li> <li>◇ 対策を促進するための情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策[2]-1 ◇ 被害状況把握のための情報【再】</li> <li>◇ 迅速な社会機能回復のための情報(救助リソースの調達、現場へのアクセスに資する情報 等)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 社会機能再建のための情報(支援制度等)</li> </ul>
[行政機能]を守る [社会基盤]を守る [経済活動]を守る				

【凡例】  
 ■:主に市民が必要とする情報(自助のための情報)  
 ◇:主に事業者、行政、消防救急等が必要とする情報(公助のための情報)

※ 色付セルは、優先的に検討を行う分野であることを示す。

図1 「災害情報」の全体像、及び災害情報WGで検討の対象とする「災害情報」の範囲

上記を踏まえつつ、対策 [1] -1～ [4] について、今後愛知県が対策を推進していくにあたって考慮すべき災害情報対策の方向性を整理した。4～7 ページには概要のみを記載し、詳細は8 ページ以降に記載している。

### 3. 本提言の位置づけ

本提言は、愛知県全体としての災害情報対策の方向性の整理を企図している。そのため、以下に示す災害情報対策については、愛知県自身が主体的に取り組むべきもの、市町村が主体的に取り組むべきもの、民間事業者が主体的に取り組むべきもの、多主体間で共同して取り組むべきもの等が並列で列挙されている。関連する各主体には、本提言を参考に、取り組み可能な災害情報対策の推進を期待するものである。愛知県においても、次期『あ

いち地震対策アクションプラン』改訂の際に、以降で列挙された対策について、県庁内のどの部署を中心に取り組むか／外部機関とどのような連携を行いながら取り組むか等について、積極的に検討を行うことを期待するものである。

#### 4. 今後の災害情報対策への提言（概要）

災害情報に関する課題及び対策の方向性（提言）の検討は、2. に示したそれぞれの対策について、「基礎的なデータの収集→情報の集約・加工→情報を必要としている主体への伝達」という情報の流れをフロー図として表現した上で、そのフロー図をベースに災害情報WGや事業者ヒアリングにおいてご意見を頂戴する方法を採った（災害情報対策の必要性全般に係る対策〔4〕は除く）。この方法により、可能な限り課題／対策の見落としが発生しないよう心がけた。（詳細は補足資料1を参照）

本章ではまず概要を示し、各論は5. に詳説することとする。

##### 【対策分類1】人命を守る行動を後押しする情報対策

津波からの避難に関しては、「津波てんでんこ」の考え方の普及（教育・啓発対策）を前提とするが、それでも災害時には、沿岸の津波危険地域に、取り残される住民、一時滞在者等が一定数発生すると考えられるため、津波警報等を確実に伝達することは必須である。また伊勢湾、三河湾、名古屋市等、津波到達まで数十分以上を要すると推計されている市町村<sup>2</sup>も多く、これらの住民については、津波情報によって死傷者を減らすことが可能である。これら住民に対しては、津波到達時間／高さ等の推測情報だけではなく、実際に発生している津波の情報（沖合での観測データ）についても提供を行い、切迫感のある情報を確実に・迅速に伝えることで、早期の避難行動開始を支援する必要がある。（→対策〔1〕-1）

また、揺れによる被害の回避に関しては、とっさの安全確保のための「緊急地震速報」、余震の発生期間中の被害を防ぐ「余震情報」が有効であるため、これらのベースとなる広帯域強震計の増設、地震計・震度計の予備電源の整備、情報伝達ルートの確保を確実に推進することが重要である。（→対策〔1〕-2）

##### 対策〔1〕-1：逃げる／身を守るための情報対策（津波・破堤等からの避難）

###### ○津波の早期検知と観測情報に基づく情報発信 [→13p]

（例）沖合津波観測データ等による高精度な津波・波浪観測情報の活用。

###### ○確実に・迅速な情報伝達 [→13p]

（例）プッシュ型情報伝達サービス・SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）

<sup>2</sup> 愛知県下の市町村別の津波到達時刻（津波高さ1mの到達時刻）は以下の通り。90分以上…名古屋市・東海市・刈谷市・飛鳥村・東浦町、60～89分…弥富市・豊川市・高浜市・知多市・半田市・碧南市・武豊町・蒲郡市・常滑市、30～59分…美浜市・西尾市・南知多町、30分未満…田原市（12分）、豊橋市（9分）。（出典：愛知県資料

[<http://www.pref.aichi.jp/cmsfiles/contents/0000061/61749/25-shiryu11-3-3.pdf>]

<sup>3</sup>等、多様な通信手段の活用。

情報孤立者（独居住民、発災時に情報が入手できない場所にいる者等）対策。

○受信した情報を正しい行動に結びつけるための支援 [→19p]

#### 対策 [1] -2：逃げる／身を守るための情報対策（揺れ・火災による被害の回避）

○确实・迅速な地震の検知 [→20p]

（例）広帯域強震計の増設、地震計・震度計の予備電源整備、バックアップ回線の増強。

○受信した情報を正しい行動に結びつけるための支援 [→21p]

#### **【対策分類2】災害対応の意思決定の前提となる情報対策**

被害状況を把握するための情報（以下「被害情報」）対策は、発災直後においては人命救助に、また復旧・復興期においては広域的な支援／受援、支援物資／要員や資機材の効果的な配分、復旧戦略の立案等に寄与する基盤的な対策である。

被害情報対策の拡充においては、まず既設の「愛知県防災情報システム」が、災害時にも機能するよう、県下の情報収集・入力体制を整備する必要がある。また、「愛知県防災情報システム」に集約された情報が、県内外の支援主体の意思決定に資するものになるよう、現行のシステムが取り扱っている情報内容を精査することが必要である。さらに、巨大災害時には事前に計画していた情報収集／入力の手順が機能しない可能性も考えられるため、「被害の甚大さのため被害情報収集が困難である場合の対応」について検討しておくことも重要である。（→対策 [2] -1）

災害による負傷者の救出・救助に資する情報対策に関しては、上記で挙げた被害情報対策の充実とともに、消防・病院等救出・救助に関わる主体間での連携を効果的に遂行するための「消防・病院等救出・救助に関わる主体間の通信・連絡体制の確保」対策が重要である。（→対策 [2] -2）

#### 対策 [2] -1：被害状況把握のための情報対策

○愛知県防災情報システムの改善 [→22p]

○被害状況の効率的な広報 [→24p]

○被害の甚大さのため被害情報収集が困難であることを前提とした対応 [→25p]

（例）被害の概括的な情報（上空からの映像等）の収集方策の整備。

#### 対策 [2] -2：迅速な救助のための情報対策

○愛知県防災情報システムの改善 [→22p] 【再】

○被害状況の効率的な広報 [→24p] 【再】

---

<sup>3</sup> インターネット利用者同士のインターネット上での交流を支援するサービスの総称。代表的なものとして Facebook（フェイスブック）、Twitter（ツイッター）、LINE（ライン）、mixi（ミクシィ）等がある。

○被害の甚大さのため被害情報収集が困難であることを前提とした対応 [→25p] 【再】

(例) 被害の概括的な情報（上空からの映像等）の収集方策の整備。

○消防・病院等救出・救助に関わる主体間の通信・連絡体制の確保 [→27p]

(例) EMIS（広域災害救急医療情報システム）を用いた消防・病院等救出・救助に関わる主体間の連絡体制の確保。

### 【対策分類3】被災者に安心をもたらす情報対策

現行の仕組みでは、安否情報のうち「安」に関する情報は、原則として避難所の入所者情報をベースとして形成される。そのため、まずは避難所における通信を確保し、災害対策本部や外部地域に対して、避難が確認された人の情報を発信する環境を整備する必要がある。一方、「否」に関する情報は、避難所だけではなく、病院、警察等にも情報が散在する。このため、色々な場所・機関に散在する膨大な安否情報を効率的に処理するための仕組みが重要となる。さらに、病院にも避難所にも行くことができない、近くに知人や身寄りがいない等の孤立者について、その安否を確認する仕組みの整備が重要となる。(→対策 [3] -1)

避難生活ニーズ情報に関しても、現行の仕組みでは避難所からの発信がベースとなっている。そのため、ここにおいても避難所における通信の確保が重要である。また、大量の避難者の発生を念頭に置けば、多量・多様な避難生活ニーズ情報の発信が予想される。復旧・復興期に関しては、『愛知県避難所運営マニュアル』や愛知県地域防災計画において、避難生活ニーズに関して収集すべき情報の種類、災害対策本部への伝達方法が詳細に規定されているが、これに合わせて、多量・多様に渡る避難生活ニーズ情報を、効率・公平な支援に結びつける意思決定の仕組みの確立も重要である。(→対策 [3] -2)

#### 対策 [3] -1：安否不明状態を迅速に解消するための情報対策

○避難所における通信手段の確保 [→29p]

○安否確認に係る仕組みの整備 [→30p]

(例) 避難所、病院、警察、学校、企業等に散在する安否情報を効率的に集約・更新する仕組みの整備。

○既存の安否確認システムの利用方法の普及 [→32p]

○孤立者・被災者の把握 [→33p]

#### 対策 [3] -2：避難生活ニーズに関する情報対策

○避難所における通信の確保 [→34p]

○支援ニーズの把握と意思決定への活用 [→35p]

#### 【対策分類4】 共通的な情報対策

以上について、事業者ヒアリングや検討会での議論を通じた検討を行う中で、各対策に共通する内容として、災害情報をより効果的に利用するための対策の必要性が浮かび上がってきた。これら共通的な情報対策について、以下に整理する。

#### 対策 [4] : 災害情報をより効果的に利用するための対策

##### ○愛知県レベルでの意思決定に係る仕組みの整備 [→38p]

(例) 情報が過多、もしくは殆ど入手できない状況下においても災害対策本部における効果的な意思決定を行う仕組みの検討。(活用可能な支援リソース(人員、資機材等)の把握方法、重要情報の選別方法、情報不在の中での意思決定方法、最低限必要となる情報項目の収集・伝達方法等の見直し等)

隣接する自治体、広域に渡る複数地域、複数機関などの間で、被害状況を共有する方法の検討。(公共情報コモンズの活用等)

##### ○多様なデータ・情報技術の活用 [→39p]

(例) 携帯情報端末の位置情報、電子カルテクラウド化、SNS による被害情報の把握等。

##### ○時代の要請に即した情報の出し方の検討 [→40p]

(例) インターネット/SNS の特徴を念頭に置いた情報対策、行政の対応内容とその期限に関する情報提供等。

##### ○その他対応全体に係るもの [→40p]

(例) 自治体と支援機関との間の燃料の確保計画・体制協調。(※災害対応全体に係る) 情報による交通混雑の抑制

## 5. 今後の災害情報対策への提言（各論）

本章では、4. で示した提言の概要（＝提言の構成）に基づいて、提言の具体的内容（＝今後の災害情報対策の方向性）を詳説する。

なお、提言内容の全貌の見通しを容易にするため、提言全体を表形式で整理したものを冒頭の表2、表3に示している。

表2については、表の左端から、「対策分類」「対策」（ともに2.、4. で整理）、「今後の災害情報対策の方向性」（本章に記載）の対応関係がわかるよう整理を行っている。また「基礎情報収集」「集約加工」「伝達（→意思決定）」は、挙げられた災害情報対策の方向性が、災害情報の作成から提供に至る経過のうち、どの部分に関係するのかを示している。さらに、次期『あいち地震対策アクションプラン』の検討に資するよう、「第2次あいち地震対策アクションプランにおける記載」との対応関係も合わせて整理した。

表3については、今後の災害情報対策への提言を、情報のフロー、すなわち「収集」「集約・加工」「伝達・意思決定」の観点に即して整理行ったものである。

（※すなわち、表2と表3は、整理の観点は異なるが、内容は同じである。）



表2 今後の災害情報対策への提言と第2次あいち地震対策アクションプラン項目との対応

対策分類	対策	(方向性の種類)	今後の災害情報対策の方向性	収集	集約加工	伝達(→意思決定)		第2次あいち地震対策アクションプランにおける記載			
						支援者レベル	住民レベル	施策の柱	対策アクション	アクション項目	
【1】人命を守る行動を後押しする	[1]-1: 逃げる/身を守る(津波・破堤等からの避難)	検知	○沖合津波観測データ等による高精度な津波・波浪観測情報の活用[→p. 13]	✓				I 防災意識の高揚	5 津波避難意識の向上	④津波警報の確実な伝達	
			伝達	○避難勧告/指示の判断基準の明確化、及び役所内の連絡体制の強化[→p. 13] ○防災行政無線・Jアラート等の耐震化・予備電源等の整備[→p. 15] ○プッシュ型情報伝達サービス・SNS等、多様な通信手段の活用[→p. 17] ○情報孤立者(独居住民、発災時に情報が入手できない場所にいる者等)対策の推進[→p. 18]		✓	(✓)				✓
		行動指針の提示	○ハザードマップ等を用いた正しい津波の危険性の認識の普及(※教育・啓発対策)[→p. 19]				✓				
			○避難誘導標識の整備、避難訓練の推進[→19p]				✓				
	[1]-2: 逃げる/身を守る(揺れ・火災等による被害の回避)	検知	○地震観測機器の強化[→p. 20]	✓				V 防災体制強化 (関連項目なし)	21 調査研究の推進	②震度観測・調査の実施	
		行動指針の提示	○緊急地震速報/高度利用者向け緊急地震速報(予報)を活用した地震時の安全確保行動の普及[→p. 21] ○余震発生中における余震情報の解説や行動指針の提示[→p. 21]				✓				
【2】災害対応の意思決定の前提	[2]-1: 被害状況把握 [2]-2: 迅速な救助	防災情報システムの改善	○愛知県防災情報システムについて、発災後の入力支援体制の整備[→p. 22]	✓			V 防災体制の強化	19 災害時の情報収集・伝達体制の強化	⑤防災情報システムの運用		
			○愛知県防災情報システムについて、情報項目、情報の収集・表示方法等の見直し[→p. 23]	✓	✓						
		被害状況の広報	○県が入手済の被害情報の一覧化の推進 / ○市町村等の「ソース情報」や愛知県防災情報システムによる「集約情報」を多様な報道/情報発信形式に自動変換できるシステムの整備[→p. 24~25]		✓	(✓)					
	通常の情報収集困難時の対応	○被害の概括的な情報(上空からの映像等)の収集方策の整備/○被害推定情報の提供可能性の検討[→p. 25]	✓	✓	✓	(関連項目なし)					
[2]-2: 迅速な救助	通信の確保	○救出救助に関わる通信の確保[病院や孤立地域への衛星携帯電話配備、防災行政無線双方向化等][→p. 27]	✓	✓	✓	VI 災害応急体制の整備	24 救急救助・医療体制	③医療施設間の連絡手段確保体制の整備(EMISの活用推進等)			
		○EMIS(広域災害救急医療情報システム)を用いた病院間の連絡体制の確保[→p. 28]	✓	✓	✓						
【3】被災者に安心をもたらす	[3]-1: 安否不明状態を迅速に解消	通信の確保	○避難所の通信手段の確保[→p. 29]	✓			(関連項目なし)				
			安否情報の処理効率化	○既存の安否確認システムの利用方法の普及[→p. 32] ○避難所で把握される大量の避難者データを効率的に集約・更新する仕組みの整備[→p. 31] ○避難所、病院、警察、学校、企業等に散在する安否情報を効率的に集約・更新する仕組みの整備[→p. 30]	✓	✓		✓	✓		
		孤立者・被災者把握	○自宅に留まらざるを得ない者/指定避難所に避難できない者等を把握する仕組みの検討[→p. 33]	✓	(✓)	(✓)		Ⅷ 孤立集落対策の推進	34 孤立集落情報の収集・提供	①孤立可能性のある集落に関する情報の収集・提供	
			通信の確保	○避難所に発災後3日間を凌ぐための通信設備の整備[→p. 34]	✓				Ⅷ 孤立集落対策の推進	35 孤立集落と外部との通信の確保	①通信設備運用/②市町村役場との通信確保/③集落への情報通信確保
	[3]-2: 避難生活ニーズ	支援ニーズ把握と意思決定への活用	○各避難所からのニーズ情報に基づいた避難所支援方策の検討[→p. 35]	✓	✓	✓	36 物資の供給・救助活動	①孤立集落の被災状況及び住民ニーズを的確に伝えるための伝達項目の共有			
			○避難者が必要とする情報を偏り無く把握し、公平に・遅滞無く伝達する仕組みの検討[→p. 36] ○地域全体の支援ニーズを偏りなく把握し、公平に・遅滞無く支援に結びつける仕組みの検討[→p. 37]	✓	✓	✓			(関連項目なし)		
【4】共通的な情報対策	[4]: 災害情報をより効果的に利用する	愛知県レベルでの意思決定に係る仕組みの整備	○情報が過多、もしくは殆ど入手できない状況下においても災害対策本部における効果的な意思決定を行う仕組みの検討[活用可能な支援リソース(人員、資機材等)の把握方法、重要情報の選別方法、情報不在の中での意思決定方法、最低限必要となる情報項目の収集・伝達方法等の見直し等][→p. 38]		✓	✓	V 防災体制の強化	18 災害対策体制の強化	①災害対策体制の強化/④初動態勢の強化/⑤可搬式衛星通信局の整備/⑧警察職員招集のための伝達システムの検討		
			○隣接する自治体、広域に渡る複数地域、複数機関などの中で、被害状況を共有する方法の検討[→p. 38]	✓	✓	(✓)				20 広域的な連携・強化	①ライフライン関係機関との連携/③中部圏の9県1市相互の地震対策の連携等
			○共有した被害状況や支援リソースの情報を元に、支援・受援の方針や意思決定を行うための仕組み(自治体BCPへの反映等)の検討[→p. 39]								
	多様なデータ・情報技術の活用	○平時の共有は困難であっても、大規模災害時等緊急時には共有が有効である重要情報の共有・活用方法の検討[携帯情報端末の位置情報、電子カルテ、SNS上における被害情報等][→p. 39]	✓	✓		(関連項目なし)					

対策分類	対策	(方向性の種類)	今後の災害情報対策の方向性	収集	集約加工	伝達(→意思決定)		第2次あいち地震対策アクションプランにおける記載		
						支援者レベル	住民レベル	施策の柱	対策アクション	アクション項目
		情報の出し方の検討	○時代の要請に即した情報の出し方の検討 [インターネット/SNSの特徴を念頭に置いた情報対策、被災者の安心感向上に資する「行政の対応内容とその期限」に関する情報提供等] [→p. 40]			✓	✓			
		その他対応全体に係るもの	○津波到達以前に浸水する可能性のある地域の減災方針・情報対策の検討 (※対応、教育啓発) [→p. 41]	—	—	—	—			
			○自治体と支援機関との間の燃料の確保計画・体制の協調 (※対応全体) [→p. 41]	—	—	—	—			
			○今後発表される地域別の被害想定を基にした県下の災害時情報通信施設・設備に関する運用可能性の評価 / ○発災直後における災害時情報通信施設・設備の被害状況の早期把握 (※対応全体) [→p. 41]	—	—	—	—			
			○海外に対する力強いメッセージの発信 [→p. 41]			✓				
			○一斉帰宅等による発災直後の交通混雑を抑制する情報提供の検討 [→p. 40]	✓	✓	✓	✓	VI 災害応急体制の整備	22 要援護者支援・避難体制	⑧ 帰宅困難者等支援対策の推進

表3 情報のフロー（収集→集約・加工→伝達）の観点に即した今後の災害情報対策への提言の整理

今後の災害情報対策の方向性

対策分類	対策	収集	集約・加工	伝達(→意思決定)
【1】 人命を守る行動を後押しする情報対策	[1]-1: 逃げる／身を守るための情報対策(津波・破堤等からの避難)	○津波の早期検知と観測情報に基づく情報発信 [→13p] (例) 沖合津波観測データ等による高精度な津波・波浪観測情報の活用	○確実・迅速な情報伝達 [→13p] (例) 避難勧告／指示の判断の迅速化、及び役所内の連絡体制の強化 (例) 防災行政無線・Jアラート等の耐震化・予備電源等の整備 (例) プッシュ型情報伝達サービス・SNS等、多様な通信手段の活用 (例) 情報孤立者(独居住民、発災時に情報が入手できない場所にいる者等) 対策の推進	○受信した情報を正しい行動に結びつけるための支援 [→19/21p] (例) ハザードマップ等を用いた正しい津波の危険性の認識の普及(※教育・啓発対策) (例) 被害想定 of 適切な理解／減災行動に資する使い方等についての普及・啓発(※教育・啓発対策) (例) 緊急地震速報／高度利用者向け緊急地震速報(予報)を活用した地震時の安全確保行動の普及 (例) 余震発生中における余震情報の解説や行動指針の提示
	[1]-2: 逃げる／身を守るための情報対策(揺れ・火災等による被害の回避)	○確実・迅速な地震の検知 [→20p] (例) 地震観測機器の強化[広帯域強震計の増設、地震計・震度計の予備電源の整備、バックアップ回線の増強等]		
【2】 災害対応の意思決定の前提となる情報対策	[2]-1: 被害状況把握のための情報対策 ([2]-2: 迅速な救助のための情報対策)	○愛知県防災情報システムの改善 [→22p] (例) 発災後の市町村における入力支援体制の整備	(例) 情報項目／情報の収集・表示方法等の見直し	
		○被害状況の効率的な広報 [→24p] (例) 市町村等の「ソース情報」等を多様な報道／情報発信形式に自動変換できるシステムの整備	(例) 県が入手済の被害情報の一覧化の推進(これによる被災者・民間企業等に向けた復旧状況・見通しに関するわかりやすい情報提供)	
	○被害の甚大さのため被害情報収集が困難であることを前提とした対応 [→25p] (例) 被害の概括的な情報(上空からの映像等)の収集方策の整備、対応資源(県庁職員安否、インフラの被害状況等)の把握 (例) 推定情報、インターネット／SNS情報を、県として提供可能かどうかの検討 (通信手段が一部の地域もしくは県全体に渡って途絶える等、より深刻な状況を想定とした場合 [→40p・補足資料]) (例) 県庁職員の安否、参集可否、県施設の被災状況(使用の可否)の把握方法の整備 (例) 被害の様相の概括的な把握方法の整備 [防災ヘリコプターや災害対策用指揮車の他、自衛隊等による航空写真、衛星画像、常設監視カメラ、各事業者からの情報、自治会や介護等事業者など地域ネットワークにおいて得られている情報等の活用]の検討 (例) 県民や企業に対する緊急に必要な情報(津波、食料・水、医療、ライフライン被害等)の伝達、及び伝達手段の整備		(例) 他団体への支援要請方法の整備[情報の提供先、情報内容、伝達手段の検討]	
[2]-2: 迅速な救助のための情報対策	○消防・病院等救出・救助に関わる主体間の通信・連絡体制の確保 [→27p] (例) 救出救助に関わる通信の確保 [病院や孤立地域への衛星携帯電話配備、防災行政無線双方向化等] (例) EMIS (広域災害救急医療情報システム) を用いた病院間の連絡体制の確保			
【3】 被災者に安心をもたらす情報対策	[3]-1: 安否不明状態を迅速に解消するための情報対策	○避難所における通信手段の確保 [→29p] (例) 避難所における特設公衆電話や衛星電話、共有PC等の設置・提供の優先度や配送方法等の決定、協力主体への依頼 (例) 非常用発電機や充電環境の確保	○安否確認に係る情報処理の仕組みの整備 [→30p] (例) 避難所、病院、警察、学校、企業等に散在する安否情報を効率的に集約・更新する仕組み整備 (例) 避難所で把握される大量の避難者データを効率的に集約・更新する仕組みの整備	
	[3]-2: 避難生活ニーズに関する情報対策	○既存の安否確認システムの利用方法の普及 [→32p] (例) 報道メディア、PC、携帯電話、等による安否情報の登録方法、確認方法の普及 (例) 学校、企業の防災訓練における安否確認システムの試用の推進		
		○孤立者・被災者の把握 [→33p] (例) 自宅に留まらざるを得ない者／指定避難所に避難できない者等を把握する仕組みの検討		
		○避難所における通信の確保 [→34p] (例) 避難所における発災後3日間を凌ぐための通信設備の整備		
	○支援ニーズの把握と意思決定への活用 [→35p] (例) 各避難所からのニーズ情報に基づいた避難所支援方策の検討 (例) 避難者が必要とする情報を偏り無く把握し、公平に・遅滞無く伝達する仕組みの検討	(例) 地域全体の支援ニーズを偏り無く把握し、公平に・遅滞無く支援に結びつける仕組みの検討	(凡例) 青字箇所…第2次あいち地震対策アクションプランにおいて関係する視点が不在の内容	

今後の災害情報対策の方向性

対策分類	対策	収集	集約・加工	伝達(→意思決定)
【4】 共通的な情報 対策	[4]: 災害情報をより効果的に利 用するための対策	<p>○愛知県レベルでの意思決定に係る仕組みの整備 [→38p]</p> <p>(例) 情報が過多、もしくは殆ど入手できない状況下においても災害対策本部における効果的な意思決定を行う仕組みの検討 [活用可能な支援リソース(人員、資機材等)の把握方法、重要情報の選別方法、情報不在の中での意思決定方法、最低限必要となる情報項目の収集・伝達方法等の見直し等]</p> <p>(例) 隣接する自治体、広域に渡る複数地域、複数機関などの中で、被害状況を共有する方法の検討</p>		<p>(例) 共有した被害状況や支援リソースの情報を元に、支援・受援の方針や意思決定を行うための仕組み(自治体BCPへの反映等)の検討 (※災害対応全体に係る)</p>
		<p>○多様なデータ・情報技術の活用 [→39p]</p> <p>(例) 平時の共有は困難であっても、大規模災害時等緊急時には共有が有効である重要情報の共有・活用方法の検討 [携帯情報端末の位置情報、電子カルテ、SNS上における被害情報等]</p>		<p>○時代の要請に即した情報の出し方の検討[→40p]</p> <p>(例) インターネット/SNSの特徴を念頭に置いた情報対策</p> <p>(例) 被災者の安心感向上に資する「行政の対応内容とその期限」に関する定期的・継続的な情報提供</p> <p>(例) 情報の不確かさを併せて明示するなど透明性の高い情報提供等</p>
		<p>○その他対応全体に係るもの [→40p]</p> <p>(例) 津波到達以前に浸水する可能性のある地域の減災方針・情報対策の検討 (※対応、教育啓発全体に係る)</p> <p>(例) 自治体と支援機関との間の燃料の確保計画・体制の協調 (※対応全体に係る)</p> <p>(例) 今後発表される地域別の被害想定を基にした県下の災害時情報通信施設・設備に関する運用可能性の評価/発災直後における災害時情報通信施設・設備の被害状況の早期把握 (※対応全体に係る)</p> <p>(例) 一斉帰宅等による発災直後の交通混雑を抑制する情報提供の検討</p>		<p>(例) 海外に対する力強いメッセージの発信</p>

(凡例) 青字箇所…第2次あいち地震対策アクションプランにおいて関係する視点が不在の内容

## 【対策分類1】 人命を守る行動を後押しする情報対策

### 対策[1]-1 : 逃げる／身を守るための情報対策（津波・破堤等からの避難）

津波からの避難に関しては、「津波てんでんこ」の考え方の普及（教育・啓発対策）を前提とするが、それでも災害時には、沿岸の津波危険地域に残る住民・一時滞在者等も少なからず発生すると考えられるため、津波警報等を確実に伝達することは必須である。また名古屋市等、津波到達まで数十分以上を要すると推計されている市町村も多く、これらの住民については、津波情報によって死傷者を減らすことができる。これら住民に対しては、避難に関する情報を速やかに提供することが重要であり、そのために、「(1) 津波の早期検知と観測情報に基づく情報発信」、「(2) 確実・迅速な情報伝達」、及び「(3) 受信した情報を正しい行動に結びつけるための支援」が重要である。

#### (1) 津波の早期検知と観測情報に基づく情報発信

##### (1)-1 沖合津波観測データ等による高精度な津波・波浪観測情報の活用

###### [課題]

- (1)-1-a 震源・マグニチュードに基づき計算される津波警報第1報が安心情報となり、避難の遅れに繋がるケースがある。
- (1)-1-b 沖合津波観測データによる高精度な情報が十分に活かされていない。

###### [方向性]

- 国土交通省中部地方整備局における「沖合波浪観測システムの利活用に関する検討委員会」等の検討の方向性を前提に、沖合波浪観測システム（国土交通省）により得られる津波・波浪リアルタイムデータの活用方針を検討する。（⇔課題(1)-1-a、bに対応）
- 住民が、確実に避難行動を開始することができるよう、切迫感をもった伝達／呼びかけ方法を検討する。（⇔課題(1)-1-aに対応）

#### (2) 確実・迅速な情報伝達

##### (2)-1 避難勧告／指示の判断の迅速化、及び役所内の連絡体制の強化

###### [課題]

- (2)-1-a 全ての沿岸市町村で津波に対する避難勧告／指示の発令基準が明確にされていないわけではない。
- (2)-1-b 夜間などにおいて市町村長と連絡が取れず、最終判断ができない。

###### [方向性]

- 「津波てんでんこ」の普及を大前提としつつ、それに加えて）避難勧告／指示の発令の判断がしやすいような基準を設定する。（⇔課題(2)-1-aに対応）

- 市町村において、最終的な意思決定者である市町村長と、役場職員との緊急時連絡体制を頑強にする。(⇔課題(2)-1-b に対応)

[現状]

- 県内の沿岸 20 市町村のうち、津波に対する避難勧告等に係る具体的な発令基準を策定済みの市町村が 14、見直し中が 3 市町村、策定中が 2 市町村、1 市町村が未着手である(平成 24 年 11 月 1 日現在)(総務省消防庁「避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況調査結果」。(平成 25 年 1 月 29 日)より)

[参考事例]

- 蒲郡市では、『津波予報発表に伴う避難勧告等の基準』(平成 17 年 1 月 5 日施行、平成 23 年 8 月 1 日一部基準見直し)が作成され、市の公式ウェブサイト上に、避難勧告と避難指示の違い、予想される津波の高さに応じて設定された避難勧告/指示の基準、津波の危険性の違いごとの防災行政無線(同報無線)の広報内容、津波から身を守るための行動指針が公開されている。(蒲郡市ウェブサイトより<sup>4)</sup>)

● 津波予報発表に伴う避難勧告等の基準 

印刷用ページを表示する 掲載日:2011年3月1日更新

蒲郡市では、地震に伴い発生する津波災害による被害を軽減することを目的として、津波避難計画に基づく防災体制を迅速・的確に行うため、『津波予報発表に伴う避難勧告等の基準』を作成し、平成17年1月5日から施行することとしました。(平成23年8月1日から一部基準を見直しました。)

**1 避難勧告と避難指示**

**避難勧告**

危険が予想される地域の全ての住民等に対し、立退きを勧め又は促すための拘束力を伴わない行為をいう。

**避難指示**

危険が予想される地域の全ての住民等に対し、立退かせるための拘束力を伴う行為をいう。

**2 避難勧告等の基準**

避難勧告・避難指示は三河湾内に大津波警報、津波警報が発表された場合に、次の区分により行います。ただし、予想される津波の高さが発表されない場合は、ただちに避難を開始してください。津波に対する避難は、できるだけ高く、速くが原則です。(避難所を目指すことはありません。)  
また、津波警報が発令中であっても、気象情報、海の様子などを総合的に判断し、避難勧告を解除することもあります。

津波予報の種類及び避難指示・勧告の別						
津波予報の種類	気象台発表例文	予想される津波の高さ	海岸付近の居住者等の行動	避難指示・勧告の別	避難所の開設	
津波警報	大津波	高いところで〇m以上の津波が予想されますので、厳重に警戒してください。	10m以上 8m 6m 4m 3m	直ちに高台(安全な場所)へ避難する。	避難指示	開設
	津波	高いところで〇m程度の津波が予想されますので、警戒してください。	2m 1m	速やかに高台(安全な場所)へ避難する必要がある。	2mの場合は避難勧告 1mの場合は注意報と同様	開設
津波注意報	高いところで〇m程度の津波が予想されますので、注意してください。	0.5m	海岸付近に近づかないよう、十分注意する。	注意情報の伝達	必要に応じて開設	

<sup>4</sup> <http://www.city.gamagori.lg.jp/unit/anken/tsunamijyoho.html> (掲載日 2011 年 3 月 1 日, 2014 年 1 月 20 日閲覧)

## (2)-2 防災行政無線・Jアラート等の耐震化・予備電源等の整備

### [課題]

- (2)-2-a 揺れや液状化等による故障・停電等により防災行政無線が利用困難となる場合がある。
- (2)-2-b 県内の防災行政無線のうち、相当数が津波による浸水想定区域内（参考資料 p.2 参照；前回想定の結果に基づく）に設置されている。親局 3 箇所、12 市町村の屋外拡声子局が影響を受ける可能性がある。（現在作業中の被害想定の結果によっては、さらに影響が拡大する可能性がある）
- (2)-2-c 防災行政無線の音声不明瞭である場合がある。
- (2)-2-d Jアラートの自動起動装置が整備されておらず、即時の避難勧告・指示ができない。
- (2)-2-e 庁舎の被災や停電等の影響により、機器が正常に動作しない。
- (2)-2-f 停電によりテレビ・ラジオの電源が入らなくなる。

### [方向性]

- 防災行政無線の耐震化及び防災行政無線の非常用電源のさらなる整備を進める。（⇔課題(2)-2-a に対応）
- 浸水想定区域内に親局があり、自動音声でない場合は、放送する職員が被災または孤立する可能性があるため、浸水想定区域外への移設または自動音声の導入等を進める。（⇔課題(2)-2-b に対応）
- 防災行政無線の情報伝達能力の確認を日常的に行い、必要に応じてデジタル音声化や戸別防災行政無線配備を進める。（⇔課題(2)-2-c に対応）
- 電話による防災行政無線放送の自動応答サービスを整備する。（⇔課題(2)-2-c に対応）
- Jアラート受信時の防災行政無線の自動起動装置の整備を進める。（⇔課題(2)-2-d に対応）
- Jアラートの災害時活用のため、庁舎の耐震化、電力確保の多重化を進める。（⇔課題(2)-2-e に対応）
- 緊急警報放送（ラジオ・コミュニティ FM 等）の周知、各戸への普及を進める。（⇔課題(2)-2-f に対応）

**[現状]**

- 防災行政無線の整備率は愛知県全体では 75.9%であり、沿岸部ではこれより少し低い 73.7%となっている。(参考資料 p.1 参照)
- 親局、中継局、屋外拡声子局のうち最も、災害時に浸水等の影響を受ける可能性が高いのは屋外拡声子局であり、愛知県全体でも 36.1%、沿岸市町村では 61.5%の無線局に機能支障が発生する可能性がある。一方、中継局は災害時に使用不可となる可能性のある無線局はないが、親局においては沿岸市町村の 21.4%の無線局は災害時の浸水等による影響の可能性がある。(参考資料 p.1 参照)
- 非常用発電機の整備状況において、親局では愛知県全体で 95.2%、沿岸市町村では 100%整備されている。一方で、中継局のうち愛知県全体で 41.2%、沿岸市町村では 50.0%、屋外拡声子局では、愛知県全体で 16.7%、沿岸市町村で 30.7%が非常用発電機が整備されている状況であり、広域停電が発生した場合には、停電による機能不全の発生の可能性がある。(参考資料 p.1 参照)
- Jアラートについて、愛知県下においては、受信機運用市町村は 100%、自動起動が可能な情報伝達手段を保有する市町村は 66.7%である。(内閣府『緊急地震速報の周知・広報及び利活用推進関係省庁連絡会議』第 9 回資料 2 より<sup>5)</sup>)

---

<sup>5)</sup> [http://www.bousai.go.jp/jishin/eew/eew\\_top.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/eew/eew_top.html)



## (2)-3 プッシュ型情報伝達サービス・SNS 等、多様な通信手段の活用

### [課題]

- (2)-3-a 停電等によりテレビ、家財の散乱等によりラジオが利用不可能となった場合、他の情報収集手段が無い。
- (2)-3-b 揺れを感じても、即座に情報を入手する行動を取らなかったり、避難行動を起こさない場合がある。
- (2)-3-c 住民が津波警報や津波情報を入手したとしても、それらの内容が難解だったり、切迫感がないように伝わったりする可能性がある。

### [方向性]

- 自治体の「エリアメール」(NTT DoCoMo)、緊急速報メール (au、ソフトバンクモバイル) への加入を促進する。[プッシュ型情報伝達サービス] (⇔課題(2)-3-a、b に対応)
- 防災情報メールの仕組みを構築する。[プッシュ型情報伝達サービス] (⇔課題(2)-3-a、b に対応)
- 住民に対して防災情報メールへの加入を促す。(⇔課題(2)-3-a、b に対応)
- プッシュ型情報伝達サービスについて、自治体においては情報の発信方法の習熟、住民においては情報の受信方法の習熟及び内容の理解を進めるため、定期的な訓練・教育を行う。(⇔課題(2)-3-b に対応)
- 緊急性の高い情報を速報性・同報性をもって住民に伝えるため、多種の SNS や「公共情報コモンズ」等の活用について検討する。(⇔課題(2)-3-b に対応)
- 避難に関する情報について、危険な地域や被害の切迫性等の分かりやすい表現を検証する。【放送事業者の協力を得る】(⇔課題(2)-3-c に対応)
- 日ごろから、住民に対し、ハザードマップ等を用いて津波の危険性を正しく認識させる。これにより、全ての情報が途絶した場合においても、適切に避難行動がとれるようにしておく。(※教育・啓発に関連する。)(⇔課題(2)-3-a、b に対応)

### [現状]

- NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンクでは、これまで実施していた緊急地震速報の配信に加え、新たに津波情報、災害・避難情報の配信を開始している (緊急速報メール)。(参考資料 p.4 参照)
- 市町村の緊急速報エリアメールの加入状況は、NTT ドコモに加入しているのは 96%、KDDI、ソフトバンクを含めた 3 社とも加入しているのは 94%である。沿岸 19 市町村では、1 市のみいずれにも加入しておらず、18 市町村は 3 社とも加入している。(市町村への照会結果 (26.2.1 時点))
- NHK は、平成 25 年より津波警報が発令された際の伝達方法を「見て、聞いて、すぐ分かる」表現へと変更している。(NHK 『「津波警報変更」への NHK の対応について』より<sup>6)</sup>)

<sup>6)</sup> <http://www.nhk.or.jp/pr/keiei/shiryousoukyoku/2013/02/003.pdf>

## (2)-4 情報孤立者(独居住民、発災時に情報が入手できない場所にいる者等)対策の推進

### [課題]

- (2)-4-a 情報からの孤立者(独居住民、発災時に情報入手手段から離れた場所にいる人等)の把握、声掛けが困難である。
- (2)-4-b 沖合サーファー、釣り人、車中のドライバー等への情報伝達が困難である。

### [方向性]

- 平時からの地域見守り活動等の先進事例を共有し、「地域にどのような人が住んでいるか」に関する情報を無理なく共有するための、具体的な取組を検討・推進する。(ただし、十分な救出・救命スキル及び責務を有しない一般住民等が、自身の安全を省みない行動をとってしまうようなことが無いよう、情報の活用方法については地域の実情に応じて慎重に検討すべきである。)(⇨課題(2)-4-a に対応)
- マスコミ、自主防災組織等と連携した迅速できめ細かな情報伝達。(⇨課題(2)-4-a に対応)
- パトカーの拡声器による伝達や、発災筒・目立つ色の旗を掲げるなど、平時から聴覚的・視覚的な情報伝達対策のための資材を準備しておく必要がある。【港湾や海岸における事業者・活動主体等の協力を得る】(⇨課題(2)-4-b に対応)
- 津波発生の危険性がある場合に、車両での沿岸部への進入を防ぐため、信号の制御、カーナビゲーションシステムを用いたアラートの発出等技術の活用可能性を検討する。(⇨課題(2)-3-b に対応)

### [参考事例]

- 静岡県「袋井市浅羽北地域福祉推進委員会」では平時から、災害時の孤立者防止も見据えた見守りネットワークを実施している。見守りネットワークは、地域における一人暮らし高齢者や高齢者世帯に対して、民生委員、地域包括支援センター、地区地域福祉推進委員会、福祉施設、自治会組織などが協働して、日常の地域活動で見守りを行おうとするものである。見守り活動は基本的に見守りボランティアによるものであるが、ボランティアが集まらない場合は自治会に対応してもらうこととしている。見守りの方法は、ボランティア等の活動担当者が、日常的に買い物や散歩を行う際に、見守り対象者の自宅の、①郵便受けの様子、②新聞のたまり具合、③カーテンや電気の点灯の様子、④その他の異常確認を行い、必要に応じて声かけを実施する。このような見守りを1週間に1回以上行うこととしている。今後の課題として、外国人、小規模マンションへの入居者など自治会に加入していない住民への対応が挙げられている。(内閣府『被災者のこころのケア 都道府県対応ガイドライン』より<sup>7)</sup>)
- 改正災害対策基本法では災害時要援護者の名簿作成が市町村に義務付けられた。改正法では同名簿を本人の同意を得た上で消防や警察、民生委員、自主防災組織などに名簿を提供でき、命の危険がある場合は同意を得ずに情報を提供できるとしている。(『災害対策基本法等の一部を改正する法律(平成25年法律第54号)』)

<sup>7</sup> <http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/pdf/kokoro.pdf>

### (3)受信した情報を正しい行動に結びつけるための支援

#### (3)-1 ハザードマップ等を用いた正しい津波の危険性の認識の普及(※教育・啓発対策)

##### [課題]

- (3)-1-a 住民が津波警報や津波情報、震度速報を入手したとしても、それらの内容が難解だったり、切迫感がないように伝わったりする可能性がある。
- (3)-1-b 巨大災害時には、大規模停電などにより津波情報、避難勧告、避難指示など全ての情報が途絶してしまう可能性もある。

##### [方向性]

- 自治体や気象庁が発する津波や地震に関する情報を受信した場合、あるいは全ての情報が途絶した場合においても住民が適切に避難できるように、住民に対して、ハザードマップ等を用いて正しい津波の危険性の認識、揺れを感じた場合にとるべき行動について普及・啓発する。(⇔課題(3)-1-a、bに対応)
- このとき、住民、消防団や自主防災組織、漁業関係者、運転中のドライバー等、主体別に正しく行動できるよう、平常時から津波教育を実施する。(⇔課題(3)-1-a、bに対応)
- 被害想定 of 適切な理解の仕方や、減災行動に資する使い方についても合わせて普及・啓発を行う。(⇔課題(3)-1-a、bに対応)

#### (3)-2 避難誘導標識の整備、避難訓練の推進

##### [課題]

- (3)-2-a 避難を開始したとしても、住民は、どこを通過して、どこに避難すれば安全であるかを知らない可能性がある。

##### [方向性]

- 津波避難情報板(周辺地図、浸水深、海拔、避難・津波避難施設の方向を示すもの)の設置を進める。
- また、避難情報を伝える立場にある放送事業者とも連携し、要避難地域については「色」で簡単に識別できるようにするなど、戸外における津波避難情報板の分かりやすさについても検討を行う。
- 平時より、住民に対し、ハザードマップ等を用いて津波の危険性、安全な避難路を認識させておく。(※教育・啓発に関連する。)
- 住民に対し、津波避難訓練の継続的な実施により、避難路及び一時避難所の周知を徹底する。(※教育・啓発に関連する。)

## 対策[1]-2：逃げる／身を守るための情報対策（揺れ・火災等による被害の回避）

「緊急地震速報」はとっさの安全確保に、また「余震情報」は余震の発生期間中に人が危険な場所（倒壊危険性のある家屋など）に近づくことを防ぐ効果が期待される。今後の情報対策の方向性としては、「緊急地震速報」、「余震情報」のベースとなる「（１） 確実・迅速な地震の検知」を推進するとともに、「（２）受信した情報を正しい行動に結びつけるための支援」が重要である。

### （１）確実・迅速な地震の検知

#### （１）-１ 地震観測機器の強化

##### [課題]

(1)-1-a 巨大地震時には、地震計・震度計の破損、長時間の停電に伴う予備電源切れ、通信回線網の停止などにより、地震波形や震度が観測不能、緊急地震速報の精度低下、余震震度の把握困難などの状況が生じる。

##### [方向性]

- 広帯域強震計の増設、地震計・震度計の予備電源の整備、バックアップ回線の増強等、地震観測体制を強化する。

## (2)受信した情報を正しい行動に結びつけるための支援

### (2)-1 緊急地震速報／高度利用者向け緊急地震速報(予報)を活用した地震時の安全確保行動の普及

#### [課題]

(2)-1-a 住民は、揺れからとっさに身を守る行動に慣れていない。

(2)-1-b 救助活動や復旧作業中に余震が発生し、二次災害が発生する恐れがある。

#### [方向性]

- 建物の耐震化の推進と合わせて、緊急地震速報を活用した地震発生時の安全確保行動の普及（安全確保訓練実施の推進等）を行う。特に公共施設等については、高度利用者向け緊急地震速報（予報）の導入検討を働きかける。（⇨課題(2)-1-a に対応）
- 南海トラフ巨大地震の場合、余震も多くはトラフ沿いで発生するため、猶予時間はある程度確保されると考えられることから、崩れた建物や斜面災害等の現場における救助活動、高所での作業中に緊急地震速報（エリアメール等）を受信した場合に慌てず緊急避難または身構える行動をとることができるよう、普及啓発及び訓練を実施する。（⇨課題(2)-1-b に対応）

### (2)-2 余震発生中における余震情報の解説や行動指針の提示

#### [課題]

(2)-2-a 余震情報については、震源、規模、震度分布の状況、今後の余震確率評価などが提供されるが、住民レベルでは理解し難かったり、安全確保に向けた具体的な行動に結びつかなかったりする可能性がある。

#### [方向性]

- 自治体、報道機関、専門機関等により、余震情報の解説、行動指針の明示を行う。（平時、余震発生後双方において）

## 【対策分類2】 災害対応の意思決定の前提となる情報対策

### 対策[2]-1：被害状況把握のための情報対策

被害状況を把握するための情報（以下「被害情報」）対策は、発災直後においては人命救助に、また復旧・復興期においては広域的な支援／受援、支援物資／要員や資機材の効果的な配分、復旧戦略の立案等に寄与する基盤的な対策である。その一方で、愛知県地域防災計画等現行の対策においては、県外の各支援主体からの援助受け入れや、通信の利用困難等を想定した被害情報対策が十分に検討されていない。

被害情報対策の拡充においては、まず既設の「(1) 愛知県防災情報システムの改善」が必要である。また県が把握した被害情報は、マスコミ等を通じ、広く被災地外（海外諸国も含む）の支援主体にも伝達することが有効であるため、「(2) 被害状況の効率的な広報」対策も必要である。一方で、巨大災害時には事前に計画していた被害情報の収集フローが機能しない可能性も考えられるため、「(3) 被害の甚大さのため被害情報収集が困難である場合の対応」についても準備しておくことが重要である。

#### (1) 愛知県防災情報システムの改善

##### (1)-1 発災後の市町村における入力支援体制の整備

###### [課題]

(1)-1-a 被害状況に関する情報収集は、基本的には市町村により行われるが、情報ソースは県・国・事業者など市町村以外の主体が有していることも多い。これら多種・多量の情報を、一元的に入力するだけのマンパワーや時間的余裕が、市町村に存在しない。

###### [方向性]

- 愛知県防災情報システムへの入力人員を確保するため、県から人員を派遣するなど有事の入力支援体制の構築、協定の締結、訓練の実施等を行う。
- 愛知県防災情報システムを平時の業務においても利用し、情報収集・情報発信していくことで、災害時に円滑に活用できるようにする。

###### [現状]

➤ 被害状況に関する情報収集は、基本的には市町村により行われるが、情報ソースは県・国・事業者など市町村以外の主体が有していることも多い。例えば以下のようなものである。▼人的・住家被害【警察／県警】 ▼河川被害【中部地方整備局／県建設部】 ▼海岸被害【県建設部・農林水産部／名古屋港管理組合】 ▼貯水池・ため池被害【県農林水産部】 ▼砂防施設被害【県建設部】 ▼港湾及び漁港施設被害【県建設部／名古屋漁港管理組合】 ▼道路施設被害【中日本高速道路／中部地方整備局／県建設部／県道路公社／名古屋市・その他市町村／名古屋高速道路公社／県警】 ▼鉄道施設被害【JR 東海／日本貨物鉄道／名

古屋鉄道／近畿日本鉄道／豊橋鉄道／名古屋臨海鉄道／衣浦臨海鉄道／愛知環状鉄道／名古屋市交通局（名古屋市災害対策本部）／東海交通／名古屋臨海高速鉄道／愛知高速交通】  
▼電信電話被害【NTT 西日本／NTT ドコモ東海／KDDI 中部】 ▼電力被害【中部電力／関西電力／電源開発】 ▼ガス施設被害【東邦ガス／犬山ガス／津島ガス／中部ガス／県エルピーガス協会】 ▼水道施設被害【県企業庁・健康福祉部／名古屋市・豊橋市・岡崎市・豊田市】 ▼公共土木施設被害【県建設部】

- 「愛知県地域防災計画 附属資料第 12「2 報告様式・報告要領等」<sup>8</sup>では、以上の被害分野について、市町村は「ア 災害の原因、イ 災害の発生した日時、ウ 災害の発生した場所又は地域、エ 被害の程度、オ 災害に対しとられた措置、カ その他必要な事項」を、「原則、防災情報システムにより」県に報告するものとしている。なお、「防災情報システムが使用できない場合及び国の直接即報基準に該当する場合は、別記様式 1～5（様式 1 は国の即報基準に該当する場合のみ）によるものとする。」とされている。

### (1)-2 情報項目／情報の収集・表示方法等の見直し

#### [課題]

- (1)-2-a 被災地外部の支援主体（例：DMAT）が支援に向かおうとする際に、支援を必要としている地域の優先順位はどうなっているか／どれだけの人数で行けば良いのか／どんな装備でいくべきか／どの経路で被災地にアクセスすべきか等の検討に資する情報がないため、限られた情報に基づいた、偏った／不十分な支援となってしまう。

#### [方向性]

- 被災経験自治体や支援の実施主体へのヒアリング等を通じて、復旧支援主体の情報ニーズを明らかにする。（例：独居老人など孤立可能性が多く住む場所、命に関わる物資の不足発生箇所、支援現場への交通アクセス、指定外避難所の場所等）
- その上で、平時から収集しておくべき情報の整理、被害情報の収集・集計方法、被害報告項目、情報の表示方法（地図上での表示等）の開発・見直しを行う。

<sup>8</sup> <http://www.pref.aichi.jp/bousai/boukei/fuzoku/24z1202.pdf>

## (2)被害状況の効率的な広報

### (2)-1 県が入手済の被害情報の一覧化の推進

#### [課題]

(2)-1-a メディア等情報の伝達主体が、被害情報を収集・報道しようとするときに、被害情報の収集先（取材先）が多岐に渡ったり、紙媒体での情報であったりするため、情報の収集・整理に時間がかかる。

#### [方向性]

- 県庁や災害対策本部等に大型ビジョンを設置し、被害情報の一覧表を表示する。
- 上記を通じ、被災者・民間企業等に対して、インフラの復旧状況・見通し、に関するわかりやすい情報を提供する。

#### [現状]

- 被害状況に関する（ソース）情報の収集主体は、基本的には市町村となる。
- なお、「愛知県地域防災計画【地震災害対策編】3編3章2節 被害状況等の収集・伝達」のうち、特に県の役割に関する記載は以下の通り。なお、被害情報の収集主体、情報項目、伝達系統の詳細は「愛知県地域防災計画 附属資料第12「2 報告様式・報告要領等」<sup>9</sup>に詳細が記載されている。

#### 3 県（防災局、関係部局）の措置

- (1) 県は、区域内の市町村において通信手段の途絶等が発生し、被害情報等の報告が十分なされていないと判断される場合等、必要に応じ市町村に職員を派遣し、市町村被災状況等の情報収集に努め、派遣された職員は、逐次、県へ連絡するものとする。
- (2) 方面本部構成機関は、管内区域の被災状況及び応急対策実施状況に関する情報の収集に努め、関係部局及び方面本部へ連絡する。
- (3) 県は、防災ヘリコプターや災害対策用指揮車、可搬型衛星通信局を活用するとともに、調査班を編成し、より積極的に災害状況の収集伝達を行う。
- (4) 市町村からの報告、自らの調査及び防災関係機関等の情報により、災害対策基本法第53条による報告、災害報告取扱要領（昭和45年4月10日消防防第246号）及び即報要領による報告を一体として内閣総理大臣（消防庁経由）に行うとともに、必要に応じ関係省庁及び関係地方公共団体に連絡する。また、応急対策終了後20日以内に災害対策基本法及び消防組織法に基づく確定報告を行う。
- (5) 県は、愛知県災害対策本部が設置又は廃止されたときは、直ちに関係機関に通知する。

#### 4 県警察、自衛隊、第四管区海上保安本部及び航空機を所有する各機関の措置

大規模な地震が発生し、甚大な被害が予想される場合、県警察、自衛隊、第四管区海上保安本部及び航空機を所有する各機関は次の事項に重点を置き、速やかに被害状況の偵察活動を実施し、その結果を災害対策本部災害情報センターに通報するものとする。

- (1) 災害発生場所、延焼の状況
- (2) 道路被害状況（道路交通機能確保状況）
- (3) 建築物の被害状況（概括）
- (4) 公共機関及び施設の被害状況
- (5) 港湾施設、船舶等の被害状況
- (6) 住民の動静
- (7) その他

<sup>9</sup> <http://www.pref.aichi.jp/bousai/boukei/fuzoku/24z1202.pdf>



(2)-2 市町村等の「ソース情報」や愛知県防災情報システムによる「集約情報」を多様な報道／情報発信形式に自動変換できるシステムの整備

[課題]

(2)-2-a 被害情報データとして入手できたとしても、読み上げ原稿／TV 画面へのテロップ表示／データ放送／WEB への掲載用など、それぞれ向けに情報の加工を行う必要が生じ、情報伝達の速報性が損なわれることがある。

[方向性]

○ 市町村等からのソース情報、もしくは防災情報システムによる集約情報を多様な報道／情報発信形式に自動変換できるシステムを整備する。

(3)被害の甚大さのため被害情報収集が困難であることを前提とした対応

(3)-1 被害の概括的な情報(上空からの映像等)の収集方策の整備

(3)-2 地域の被害規模、支援ニーズ等に関する推定情報、インターネット／SNS 情報を、県として提供可能かどうかの検討

[課題]

(3)-1-a 被害情報の公表において、情報の正確性を気にするあまり、情報の速報性が失われるケースがある。これにより、被災地域への支援が遅れてしまう可能性がある。

[方向性]

- 被災経験自治体や支援実施主体へのヒアリング等を通じて、復旧支援主体の情報ニーズを明らかにする。(例：堤防の状況、土砂災害の状況、独居老人など孤立可能性が多く住む場所、命に関わる物資の不足発生箇所、支援現場への交通アクセス、指定外避難所の分布等) [再]
- その上で、概括的であったり、事前の推定であったとしても、支援の上で重要と考えられる情報の内容、及びその提供・共有の技術的・制度的可能性を検討する。
- 全小学校に地震計を設置する等、家屋被害分布が迅速に推計できるようなセンシング機器の整備。また河川堤防・橋梁などの管理用映像、監視カメラ情報等との連携。
- 自治体が、Twitter 等の SNS を活用することにより、信用度の高い主体からの情報を入手するとともに、その情報の転送／拡散を行うことの可能性の検討。(信用度の高い主体からの情報であれば、自治体として、自らその情報内容の正確性を確認することなく、住民や支援主体に転送／拡散を行うことができるかについて、検討を行う。)

## 対策[2]-2：迅速な救助のための情報対策

---

災害による負傷者の救出・救助に資する情報対策に関して、愛知県地域防災計画等現行の対策においては、県外の各支援主体からの援助受け入れや、通信の利用困難等を想定した被害情報対策が十分に検討されていない。そのため、まずは上記[2]で挙げた被害情報対策の充実が、救出・救助のための情報対策においても重要であると位置づけるとともに、消防・病院等救出・救助に関わる主体間での連携を効果的に遂行するための「(4)消防・病院等救出・救助に関わる主体間の通信・連絡体制の確保」対策を合わせて取り上げた。

### (1)愛知県防災情報システムの改善

- (1)-1 発災後の入力支援体制の整備
- (1)-2 情報項目／情報の収集・表示方法等の見直し

### (2)被害状況の効率的な広報

- (2)-1 県が入手済の被害情報の一覧化の推進
- (2)-2 市町村等の「ソース情報」や愛知県防災情報システムによる「集約情報」を多様な報道／情報発信形式に自動変換できるシステムの整備

### (3)被害の甚大さのため被害情報収集が困難である場合の対応

- (3)-1 被害の概括的な情報(上空からの映像等)の収集方策の整備
- (3)-2 事前の被害推定情報(地域ごとの被害規模、支援ニーズ等の推定情報)の提供可能性の検討

<※以上、[2]に同じ>

## (4) 消防・病院等救出・救助に関わる主体間の通信・連絡体制の確保

### (4)-1 救出救助に関わる通信の確保

#### [課題]

(4)-1-a 電力・通信インフラの一時的途絶等により、搬送先たる病院との連絡が取れなくなる。

#### [方向性]

- 消防・医療にあたる主体においては、衛星携帯電話や移動系防災行政無線等の配備、消防無線の配備等による、頑強な情報連絡体制の確保を推進する。
- 孤立可能性の高い地域等について、防災行政無線の双方向化を推進する。
- 住民レベルにおいては、発災直後は安否確認のための通信が急増することから、平時から伝言ダイヤル、「J-anpi」等による安否確認手段を周知するとともに、災害時における不要不急の通信を控えるよう広報を行う。
- ソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）による緊急通報の活用可能性について、消防庁の動向も把握しつつ、愛知県においても検討を行う。【通信事業者等の協力を得る】

#### [参考事例]

- 総務省消防庁では、『大規模災害時におけるソーシャル・ネットワーキング・サービスによる緊急通報の活用可能性に関する検討会』において、SNSによる緊急通報の活用可能性について検討を開始している。同検討会にはNHN Japan (LINE 等)、ヤフー、Twitter Japan、ミクシィ等が参加している。
- SNS等の救助要請等に関する情報を消防活動に活用するための前提・条件について、同検討会では、①消防活動を行うために必要な情報（発生場所、災害内容、発信者氏名等）が含まれていること、②レポート情報などの同一事案や過去の災害等の情報、信憑性の低い情報等を排除するためのフィルタリングがなされていること、③広くインターネットに公開されている情報であること、④孤立等人命救助に関わる情報など消防活動に関わるもの及びこれに付随する情報に対応することから実施する、⑤情報を提供するSNS等事業者と消防庁は、事前に協議を行うなど必要な調整を実施する、の5項目が挙げられている。このうち②のフィルタリング（重要情報〔孤立等人命救助に関わる情報など消防活動に関わるもの〕の抽出）については、事業者側で実施するイメージが検討されている。（大規模災害時におけるソーシャル・ネットワーキング・サービスによる緊急通報の活用可能性に関する検討会（第2回）資料1より<sup>10</sup>）

<sup>10</sup> [http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi\\_kento/h24/sns\\_kinkyutsuhou/02/shiryu01.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h24/sns_kinkyutsuhou/02/shiryu01.pdf)

#### (4)-2 EMIS(広域災害救急医療情報システム)を用いた病院間の連絡体制の確保

##### [課題]

(4)-2-a インターネット回線を活用可能な EMIS（広域災害救急医療情報システム）に、被災地内病院の情報（支援要請等）が入力されないため、EMIS が活用されず、必要な支援（人材、物資等）の迅速かつ適切な実施や、被災患者の効果的な広域搬送等が行えない。

##### [方向性]

- 大規模災害時における EMIS の入力要員・体制の確保（県や DMAT などによる代行入力等）、通信環境の維持等について検討を行う。
- EMIS の利用訓練を継続的に行うことにより、発災後も速やかに情報入力・収集を行えるようにする。

##### [参考事例]

- EMIS（広域災害救急医療情報システム）とは、災害時に被災した都道府県を越えて医療機関の稼働状況、医師・看護師等のスタッフの状況、ライフラインの確保、災害医療に係る総合的な情報を共有するためのシステムである。これにより、「必要な支援（人材、物資等）を迅速かつ適切に行うための情報」、「患者が搬送された医療機関の情報」、「広域に患者を搬送する必要がある場合の後方医療機関の受入情報」等を共有し、被災地域での迅速かつ適切な医療・救護の提供に資することを目的とするもの。
- 東日本大震災時において、EMIS を導入した都道府県では、災害拠点病院等の被災状況、患者の受入れ状況、ライフラインの被害状況等に関する情報収集・提供が可能となっていたが、EMIS への入力の遅れなどが原因で、建物等の被害や患者の受入れ、ライフラインの状況等についての迅速な情報発信ができなかった病院も見られた。（愛知県ウェブサイトより<sup>11</sup>）

<sup>11</sup> <http://www.pref.aichi.jp/cmsfiles/contents/0000055/55710/saigaiiryu2012.pdf>

## 【対策分類3】 被災者に安心をもたらす情報対策

### 対策[3]-1 : 安否不明状態を迅速に解消するための情報対策

被災者にとって、近親者の安否に係る情報の有無は、復旧・復興期における心理面の安定／回復や、生活の再建行動に大きく影響する。安否情報は、過去の大規模災害事例のいずれにおいても被災者からのニーズが高かった情報として知られている。

現行の仕組みでは、安否情報のうち「安」に関する情報は、原則として避難所の入所者情報をベースとして形成される。そのため、まずは「(1) 避難所における通信を確保」し、災害対策本部や外部地域に対して、避難が確認された人の情報を発信する環境を整備する必要がある。一方、「否」に関する情報は、避難所だけではなく、病院、警察等にも情報が散在する。このため、色々な場所・機関に散在する膨大な安否情報を効率的に処理するため、「(2) 安否確認に係る仕組みの整備」「(3) 安否確認システムの周知・普及」が重要となる。さらに、病院にも避難所にも行くことができない、近くに知人や身寄りがいない等の孤立者も含めた「(4) 孤立者・被災者の把握」対策を準備しておくことも重要となる。

#### (1) 避難所における通信手段の確保

##### (1)-1 避難所における通信手段の確保

###### [課題]

(1)-1-a 通信網の輻輳や停電・携帯電話の電池切れ等により、迅速な安否確認ができない。

###### [方向性]

- 避難所に特設公衆電話や衛星電話、共有PC等を迅速に設置する。また自治体は、避難所ごとのこれら設置・提供の優先度や配送方法等を決定し、決定内容を協力主体に伝達する。【端末は通信事業者、配布は物流業者や新聞販売店等の協力を得る】
- 避難所に、外部との情報通信機能を確保するための非常用発電機や、携帯電話を充電できる環境を確保する。

###### [現状]

- 避難所では、行政担当者、施設管理者、避難所リーダーが、「電話などの利用可能状況を確認し、電話など外部との連絡手段を確保すること」となっているが、特設公衆電話等の確保方法に係る具体的記載はない。(愛知県避難所運営マニュアル)
- NTT DoCoMo では、衛星携帯電話の即時提供による避難所等の通信確保支援策を準備している。しかし、避難所ごとの設置・提供の優先度について、自治体から情報が得られないという現状がある。(第2回WG議事要旨より)

###### [参考事例]

- セブン&アイとNTT東日本が、災害等の非常時に備え、東京23区内の全てのセブン-イレブン店舗に、非常用電話機(特設公衆電話)を設置する取組がある。無線ブロードバンド環境も利用可能となる。(参考資料 p.29 参照)

## (2) 安否確認に係る情報処理の仕組みの整備

### (2)-1 避難所、病院、警察、学校、企業等に散在する安否情報を効率的に集約・更新する仕組みの整備

#### [課題]

(2)-1-a 災害発生後には、大量の避難者や死傷者データが、各所に様々なデータ形式で散在する。これらの集約・更新に時間を要する。

#### [方向性]

- 避難所、警察、病院、学校、企業等が取得した安否情報の集約方策を検討する。【教育委員会等各種機関、放送事業者等の協力を得る】
- 被災時に、事業者に従業員の安否情報を発信してもらう重要性の周知。【事業者の協力を得る】（※教育、啓発対策）

#### [現状]

- 東日本大震災時には、Google パーソnfインダーにより、新聞社（朝日新聞、毎日新聞）、携帯電話の災害用伝言板、行政機関（福島県庁、宮城県庁、岩手県庁、警察庁）、放送局（NHK、TBS テレビ、テレビ朝日）、YouTube「消息情報チャンネル」に関する情報が一括検索可能であった。（参考資料 p.20 参照）[再掲]

## (2)-2 避難所で把握される大量の避難者データを効率的に集約・更新する仕組みの整備

### [課題]

(2)-2-a 避難所で収集される避難者名簿や、避難所の掲示板に張り出される安否情報の集約・更新に時間を要する。

### [方向性]

- 避難所における避難者名簿の電子データベース化、各避難所での入力形式の統一化を図る。
- 公表同意の取得方法、その共有方法について技術的／制度的検討を行う。『愛知県避難所運営マニュアル』に示された避難者名簿の記入様式では、外部から避難所への問い合わせに対する氏名公表可否の記入欄が設けられているが、これにより、どの範囲までの公表を可とするかについて、制度的検討、及び住民からのコンセンサス共有を図る。
- 報道機関、外部からの支援自治体、ボランティア等を含めた、情報入力要員の確保体制を事前に検討しておく。【ボランティア団体等の協力を得る】

### [現状]

- 『愛知県避難所運営マニュアル』に示された避難者名簿の記入様式では、外部から（避難所へ）の問い合わせに対する氏名公表可否の記入欄が設けられている。（愛知県避難所運営マニュアル）

### [参考事例]

- 東日本大震災時においては、避難所の掲示板に掲示された安否情報が、Google 社社員及び外部ボランティアの手作業により電子データ化された。（自動文字認識システムの活用は情報の正確性の観点から見送られた。）この作業の前提となる、協力者からの避難者名簿写真の撮影・投稿に対しては、Google 社法務部の判断のもと、協力者に対し「名簿写真の投稿・公開は名簿管理者の承諾を得てから行うこと、悪用はしないこと」等の Google 社の方針を、公式ブログを通じて呼びかけている。その後、Google 社自ら、被災各地の災害対策本部の担当者に電話をし、パーソンファインダーのサービス内容に関するフォロー、自治体が問題ないと判断したデータの提供依頼等を行っている<sup>12</sup>。

<sup>12</sup> [http://www.google.org/crisisresponse/kiroku311/chapter\\_06.html](http://www.google.org/crisisresponse/kiroku311/chapter_06.html)

### (3)既存の安否確認システムの利用方法の普及

#### (3)-1 既存の安否確認システムの利用方法の普及

##### [課題]

- (3)-1-a 被災者自身による安否情報登録が少ない。
- (3)-1-b 既存の安否確認システムの使い方の理解が不十分である。
- (3)-1-c 家族・関係者間での安否確認方法の共有が不十分である。
- (3)-1-d 安否を知りたい側が、色々な情報を検索しないといけない。

##### [方向性]

- 被災時に、住民に従業員の安否情報を発信してもらう重要性を周知する。(※教育、啓発対策) (⇔課題(3)-1-a に対応)
- 災害時の報道、「エリアメール」(NTT DoCoMo)、緊急速報メール (au、ソフトバンクモバイル)、防災情報メール等を通じて、災害用伝言ダイヤル (171)、災害用伝言板、災害用伝言板 (web171)、国民保護法における安否情報システム、災害用音声お届けサービス、パーソンファインダー等による安否情報の登録方法、及び安否確認方法の情報を提供する。(⇔課題(3)-1-a、b、c に対応)
- 学校、企業の防災教育／訓練の中で、これら安否確認システムの試用を実際に行う。自治体等行政は、これら防災教育／訓練の普及・推進を行う。【学校、企業等の協力を得る】(⇔課題(3)-1-a、b、c に対応)
- 各自治体は、国民保護法における安否情報システムの活用方法(情報の入力体制を含む)について事前に確認しておく。(⇔課題(3)-1-d に対応)

##### [現状]

- J-anpi により、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、株式会社 NTT ドコモ、KDDI 株式会社、沖縄セルラー電話株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社、イー・アクセス株式会社、株式会社ウィルコム等の災害用伝言板の情報、大規模災害時に日本放送協会、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、日本郵便株式会社などが収集した安否に関する情報が一括検索可能となる。また新聞社の一部も参加を検討している。(NTT 持株会社ニュースリリース、2012 年 9 月 26 日<sup>13</sup>)
- 東日本大震災時には、Google パーソンファインダーにより、新聞社(朝日新聞、毎日新聞)、携帯電話の災害用伝言板、行政機関(福島県庁、宮城県庁、岩手県庁、警察庁)、放送局(NHK、TBS テレビ、テレビ朝日)、YouTube「消息情報チャンネル」に関する情報が一括検索可能であった。(参考資料 p.20 参照)
- 国民保護法における安否情報システムに関しては、東日本大震災時においては、3 月 15 日に総務省から各都道府県に対し、自治体内で合意がとれればこのシステムの運用が可能であると伝達され、18 日から 7 県でシステムの活用が始まっていた。市町村では情報入力に手が回らないため、総務省国民保護室が代行してその作業を行った。しかし、インターネットで一般からの照会が可能であるにもかかわらず、広報が一切行われなかったとの報告もある<sup>14</sup>。

<sup>13</sup> <http://www.ntt.co.jp/news2012/1209/120926a.html>

<sup>14</sup> <http://www.nhk.or.jp/bunken/research/title/year/2012/pdf/005-08.pdf>



#### (4) 孤立者・被災者の把握

##### (4)-1 自宅に留まらざるを得ない者／指定避難所に避難できない者等を把握する仕組みの検討

###### [課題]

(4)-1-a 指定避難所外で避難する多くの被災者の安否確認に時間を要する。またこのような被災者が孤立することにより支援が行き届かず、人的被害が拡大する。

###### [方向性]

- 避難所外避難者を能動的に把握する方法・手順を策定する。(発災直後から戸別に見回りを行う、自治会名簿と避難者名簿の突合を行う、携帯情報端末やそれにより得られる位置情報の活用による孤立者の把握可能性の検討を行うなど)
- 避難所入所／移動の流動が激しい発災 3 日後程度については、特に名簿管理体制を強化する。
- 平時から地域の見守り活動を実施する。
- 携帯情報端末やそれにより得られる位置情報の活用による孤立者・被災者の把握可能性(技術的可能性／制度的可能性)について検討を行う。

###### [現状]

- 『愛知県避難所運営マニュアル』は避難所外避難者への支援も想定しているが、避難所周辺の屋外避難者(車中宿泊者、グラウンドでテントを張って避難する者等)が主に想定されている。(愛知県避難所運営マニュアル)

## 対策[3]-2：避難生活ニーズに関する情報対策

避難生活ニーズに関する情報対策は、発災直後においては被災地の避難生活の維持や健康衛生状態の維持に、また復旧・復興期においては広域的な支援／受援、支援物資／要員や資機材の効果的な配分、復旧戦略立案等に寄与する基盤的な対策である。一方で、愛知県地域防災計画等現行の対策においては、避難所からの情報収集方法については規定されているが、収集した情報を支援の意思決定にどのようにして活用するか等については明示的な記載が無い。

まずは、避難所において発災後 3 日間を確実に凌ぐため、「(1) 避難所における通信の確保」が重要である。また、特に復旧・復興期に関しては、『愛知県避難所運営マニュアル』や愛知県地域防災計画において、避難生活に関する様々な支援ニーズの把握、及び災害対策本部への要請伝達の方法が規定されている。これらの支援ニーズ情報を元に、県として支援の意思決定を適切に行うことが出来る仕組みの確立も合わせて重要性であると考えられる。「(2) 支援ニーズの把握と意思決定への活用」

### (1) 避難所における通信の確保

#### (1)-1 避難所における発災後 3 日間を凌ぐための通信設備の整備

##### [課題]

- (1)-1-a 重要な発災後 3 日間について、輻輳、停電等により情報収集・伝達が十分に機能せず、適切な支援が受けられない。
- (1)-1-b 通信設備がある避難所とない避難所で、支援の格差が発生する。

##### [方向性]

- 避難所となる施設において、情報収集・伝達・共有手段を事前に確保する。もしくは確保体制を事前に構築しておく。ここで言う「手段」とは、防災行政無線、電話（衛星電話、携帯電話）、FAX、パソコン通信機材一式、プリンタ、テレビ、ラジオ、複写機、掲示板、情報収集・連絡用自転車・バイク等である。（⇔課題(1)-1-a、bに対応）
- 事前に十分に確保できなかった場合は、事後に、特設公衆電話や衛星電話、共有PC等を迅速に設置する。自治体は、避難所ごとのこれら設置・提供の優先度や配送方法等を決定し、決定内容を協力主体に伝達する。【通信事業者の協力を得る】（⇔課題(1)-1-a、bに対応）
- 自治体等行政は、避難所等における特設公衆電話の設置を推進する。【通信事業者の協力を得る】（⇔課題(1)-1-a、bに対応）
- 避難所となる施設において、情報収集・伝達・管理・共有機能を維持するための非常用発電機や燃料等を事前に確保しておく。（⇔課題(1)-1-a、bに対応）

**[現状]**

- 『愛知県避難所運営マニュアル』では、上記〔対策案〕で挙げた情報伝達機材がリストアップされているが、避難所となる施設に、事前にこれら機材が完備できない場合の、発災後における確保方策は記載されていない。(愛知県避難所運営マニュアル)
- NTT DoCoMo では、衛星携帯電話の即時提供による避難所等の通信確保支援策を準備している。しかし、避難所ごとの設置・提供の優先度について、自治体から情報が得られないという現状がある。(第2回WG議事要旨より) [再]

**[参考事例]**

- 東京23区内の事例として、セブン&アイとNTT東日本が、災害等の非常時に備え、東京23区内の全てのセブン-イレブン店舗に、NTT東日本の非常用電話機(特設公衆電話)を設置するという取組がある。またセブン-イレブンに導入されたフレッツ・スポットの無料開放と併せて、電話だけでなく無線ブロードバンド環境も利用可能となる。(参考資料 p.29 参照) [再]

## (2) 支援ニーズの把握と意思決定への活用

### (2)-1 各避難所からのニーズ情報に基づいた避難所支援方策の検討(※災害対応全体に係る)

**[課題]**

- (2)-1-a 災害対策本部に寄せられる支援の要望に関する情報が過多となり、きめ細やかな支援内容の決定や、支援の優先順位の決定等について、時間を要する。
- (2)-1-b 逆に、大規模災害時には災害対策本部に情報が殆ど入ってこない事態も予想される。
- (2)-1-c 災害対策本部に集約される情報の多くが、被害や活動の現状に係る情報に留まっており、情報に基づいて「救援・支援の戦略立案」に十分寄与していない。

**[方向性]**

- 地域内の避難所支援の全体戦略の立案手順を検討し、その上で、避難所に報告を求める事項を再精査する。(⇔課題(2)-1-a、b、cに対応)
- 市町村は、全ての避難所から漏れなく状況が報告されるよう、避難所施設における情報通信設備の整備を着実に推進する。(⇔課題(2)-1-bに対応)

**[現状]**

- 『愛知県避難所運営マニュアル』では、避難所の状況、物資の供給依頼、食糧の供給依頼等のフォームは統一されている。(愛知県避難所運営マニュアル)

(2)-2 避難者が必要とする情報を偏り無く把握し、公平に・遅滞無く伝達する仕組みの検討(※災害対応全体に係る)

**[課題]**

(2)-2-a 安否情報／医療・救護情報／水・食料情報／生活物資情報等について、情報集約方法・避難者に対する伝達方法が確立されていない。

**[方向性]**

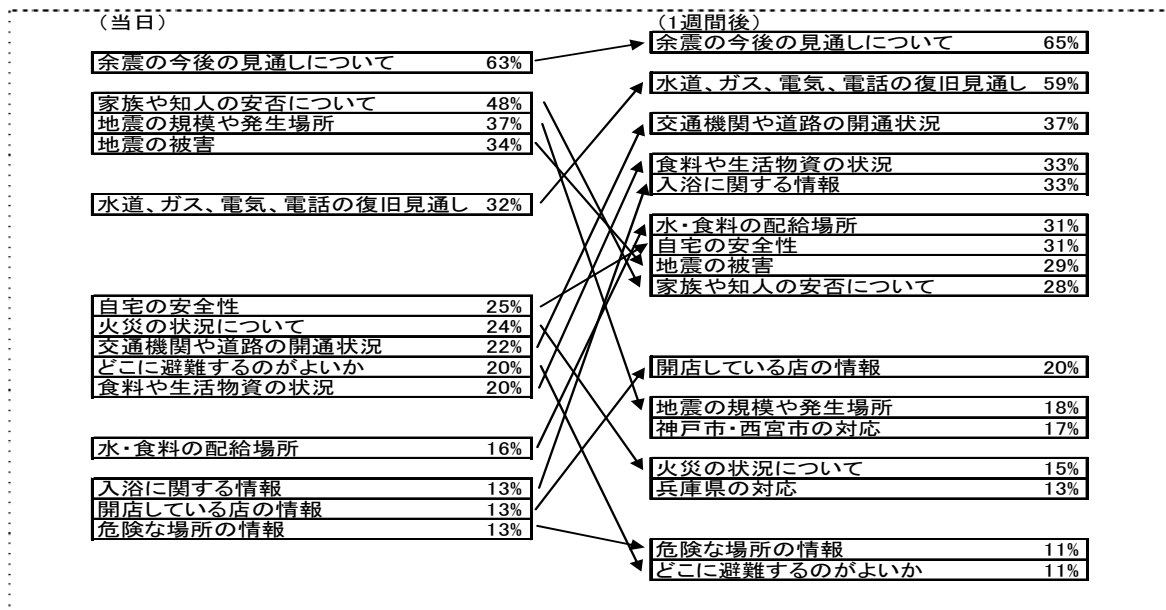
- 避難者に対する情報提供項目（避難所ニーズに関する災害対策本部への支援依頼状況、物資到着予定時間等）を事前に検討した上で、その収集・集約方法及び提供方法（自治体職員が能動的に情報を収集する場合の詳細手順の検討、ホワイトボードや掲示板の活用方法、市町村が収集した避難所ニーズを県レベルで集約するシステムの構築等）を検討する。検討結果は避難所運営マニュアルへ反映させる。
- 地域ごとの開業有無や診療可能科目、混雑状況等の情報を迅速に収集・提供可能な体制を構築する。【医師会の協力を得る】
- これらの情報は、近年のモバイル情報端末の普及も踏まえてインターネット経由でも配信するが、情報格差の問題については十分に配慮する。（物資情報など公平性が求められる情報については、情報入手手段の違いによる、「情報のタイムラグ」にも留意する。〈例：翌日の朝刊に載る情報を、前日に Twitter 等で配信してもよいか、など〉）
- 自治体等は、CATV、コミュニティ FM を活用した地元密着型の情報提供体制を確立する。被災者に対して、即地的な生活情報は CATV、コミュニティ FM を通じて入手することを推奨する。
- 災害後の対応マニュアルや生活上重要な情報については、事前に紙面等の作成を行っておき、発災後に紙媒体にて避難所に配布する。【新聞社、および販売店網等の協力を得る】（※教育・啓発に関連する。）

**[現状]**

- 『愛知県避難所運営マニュアル』では、避難者に提供することが望ましい情報項目は挙げられているが、情報の詳細な内容や収集方法、提供方法については記載が無い。（愛知県避難所運営マニュアル）

**[参考事例]**

- 「グーグル災害情報」の提供開始にあわせ、同社は神奈川県、岐阜県、三重県、山梨県、徳島県、川崎市、千葉市の 7 つの自治体と協定を結び、災害時に各自治体から安否情報や避難所、避難ルートやハザードマップなどの情報の提供を受けることになった。また関連企業のネットワークを用いて携帯電話の復旧状況や避難所、被災状況の情報を収集して表示する。（2013 年 3 月 7 日 日本経済新聞電子版より）
- 阪神大震災時における情報ニーズ、及び発災後の時間経過に伴うニーズの変化は以下の通りである。当日は、余震情報、安否情報、地震情報、被害情報へのニーズが高く、1 週間後でも余震情報のニーズは高いものの、ライフラインの復旧見通し、交通機関や生活物資等の情報のニーズが高くなる。



(2)-3 地域全体の支援ニーズを偏りなく把握し、公平に・遅滞無く支援に結びつける仕組みの検討(※災害対応全体に係る)

[課題]

- (2)-3-a 避難所の状況が把握できないことから、例えば避難所で複数の医療支援チームがバッティングしたり、逆に全く医療支援チームが派遣されないなど、避難所間の支援格差が発生する。
- (2)-3-b 市町村下で 100 箇所を超える場合のある避難所について、仮に電話等でこれら全てを把握するためには 100 回以上の通信が必要となり、効果的な情報収集が現状の仕組みでは困難である。

[方向性]

- 避難所支援に関するコーディネータ体制の構築・充実。(⇔課題(2)-3-a、b に対応)
- 避難所間の状況が比較できるように、自治体における情報集約の仕組みを検討する。(⇔課題(2)-3-a、b に対応)

## 【対策分類4】 共通的な情報対策

### 対策[4]： 災害情報をより効果的に利用するための対策

以上の他、災害情報 WG や事業者ヒアリング等において頂戴した、各対策に共通して関係する重要な指摘について、以下に整理する。

#### (1) 愛知県レベルでの意思決定に係る仕組みの整備

##### (1)-1 情報が過多、もしくは殆ど入手できない状況下においても災害対策本部における効果的な意思決定を行う仕組みの検討

###### 【方向性】

- 情報が過多、もしくは殆ど入手できない状況が予測される災害時においても、災害対策本部による効果的な対策の意思決定が可能となるように、活用可能な支援リソース（人員、資機材等）の把握方法、重要情報の選別方法／情報不在の中での意思決定の方法／現行の情報収集・分析・伝達方法等の見直しを行う。
- 県庁内に、情報という観点から災害行政全般を横断的に検討する担当者・組織を整備する。
- 《大規模災害時に、災害情報システムや通信手段が一部の地域もしくは県全体に渡って途絶えることを想定した場合の検討の方向性については、p.39「(補-1) 発災直後において確実に収集・伝達すべき情報とその対策の方向性」を参照。》

##### (1)-2 隣接する自治体、広域に渡る複数地域、複数機関などの間で、被害状況を共有する方法、情報収集資機材の共同整備／利用等の検討

###### 【方向性】

- 多種多様な主体を通じた情報収集や、「公共情報コモンズ」による情報共有等について検討する。
- 多様な主体間による情報収集資機材の共同整備／利用、情報整理のフォーマットの統一化／情報交換のルール整備等について検討する。
- 県レベルによる、広域に渡るインフラ等の被害状況の早期把握。（市町村からの情報に基づいた個別箇所の被害情報の積み上げではなく、ネットワーク全体でのパフォーマンスが俯瞰できるような情報の収集・公表）
- 救助、復旧に係る先遣隊や報道各社、支援団体が現場で得た情報を、災害対策本部に報告し、共有する仕組みの可能性について検討する。またこれらの情報収集における、先遣隊や報道各社等多様な主体による地区・情報収集内容の分担の可能性について検討を行う。

(1)-3 共有した被害状況や支援リソースの情報を元に、支援・受援の方針や意思決定を行うための仕組みの検討(※災害対応全体に係る)

[方向性]

- 自治体が発信する情報について、NPO 等の支援主体が創意に基づいて支援に役立つ情報を加工・分析（例：東日本大震災時におけるパーソンファインダー）できるよう、自治体発信の被害情報データの提供様式を検討する。
- 隣接する自治体、広域に渡る複数地域、複数機関などの間で、共有した被害状況や活用可能な支援リソース（人員、資機材等）に関する情報を元に、支援・受援の方針や意思決定を行うための仕組み（自治体 BCP への反映等）を検討する。

## (2)多様なデータ・情報技術の活用

(2)-1 平時の共有は困難であっても、大規模災害時等緊急時には共有が有効である重要情報／ビッグデータ等の共有・活用方法の検討

[方向性]

(新しい情報技術の活用の検討)

- 上述の災害情報上の課題について、新しい情報技術の活用方法や、それらを導入した場合の基本設計等について継続的に検討を行う。

(救命・救急への活用検討)

- 人手による入力には頼らない情報の集約方法の検討。例えば携帯情報端末等の位置情報を用いた復旧要員／救急要員への道路情報の提供（プローブカーデータの災害時活用で一部実績有り）、被災者・孤立者の所在の把握、Twitter 等 SNS 情報を用いた被害状況の把握、救急出動要請の把握（消防庁にて一部検討が開始）等。
- 個人の医療・健康情報の医療機関間の共有。平時に作成される退院者サマリー<sup>15</sup>の共有可能性の検討、電子カルテのクラウド化・共有に関する検討等が考えられる。（クラウド化については、遠隔病院間でバックアップを行っている事例有り）

(被害状況把握への活用検討)

- 各関係機関（行政機関、事業者、支援団体等）が有する管理・計測データ（道路や河川管理用の映像情報、監視カメラの映像等）や独自情報の共有の可能性について検討する。
- 上記に関連して、情報を支えるハード設備の維持管理において、国・都道府県・市町村・事業者間の連携方策について検討する。

(事前の防災計画への活用検討)

- 今後、防災対策の設計において、平時及び東日本大震災時に得られた携帯情報端末の位置情報、Twitter による発信内容、カーナビによる通行データ等の膨大なデータ（ビッ

<sup>15</sup>入院患者の病歴、身体所見、検査所見、入院中に受けた医療内容等についての記録（要約書）。退院後の外来診療等において、主治医以外の医療スタッフが、入院中の治療、診断情報を的確に把握するために重要な記録。

グデータ) の活用を検討する。【通信事業者の協力を得る】

### (3)時代の要請に即した情報の出し方の検討

#### (3)-1 インターネット／SNS の利活用を念頭に置いた情報対策の検討

##### [方向性]

- 今日、マスメディアだけで情報が扱われる時代は終わり、インターネット／SNS 等による情報提供をうまく行う必要がある。特に、一般市民の情報収集スキルが向上し、情報の拡散スピードが速い現在において、「確定情報でなければ公式な情報を出さない」という姿勢では、世論から「事態を放置している」と受け止められてしまう。世論に対してこのような印象を与えないためにも、インターネット／SNS をうまく活用した情報対策の整備や、非常時の広報対策のノウハウを有する民間企業との情報交換等を行う。

#### (3)-2 「行政の対応内容とその期間・期限」に関する情報提供

##### [方向性]

- 被災者にとっては、時間軸に沿った情報（例えば、あと○時間すれば△△が復旧する等）は、発災後の生活再建の計画に役立ち、また安心感の向上にも資する。被災者側の視点から、被災者の安心感向上に資する「行政の対応内容とその期間・期限」情報提供方を検討する。

### (4)その他対応全体に係るもの

#### (4)-1 一斉帰宅等による発災直後の交通混雑を抑制する情報提供の検討

##### [方向性]

- 一斉帰宅の抑制に寄与する居住地の被害情報を迅速に提供するため、自治体による防災情報メールの仕組み構築・加入の促進を行う。
- 携帯情報端末等を持ち合わせていない人や、旅行者など被災場所の土地感が無い人への支援のため、帰宅支援のための情報ステーションの指定、平時からの帰宅支援地図のストック／災害時における配布、大型ビジョン／デジタルサイネージ等を活用した帰宅支援情報提供等を進める。
- 避難場所、企業、個人それぞれのレベルで、非常用の携帯情報端末用電源（乾電池式、自家発電式等）の確保を行う。



(4)-2 津波到達以前に浸水する可能性のある地域の減災方針・情報対策の検討(※災害対応全体に係る)

[方向性]

- 海抜ゼロメートル地帯など、津波到達以前に浸水が始まる可能性のある地域について、減災方針・対策が定まらない場合、放送事業者等においても、どのような情報を住民に提供すべきか、判断に窮する。そのため、自治体は、これら地域も含め、地域ごとに、それぞれの被害の様相に応じて、地震発生時の情報発信の基礎となる減災方針・対策を検討する。

(4)-3 今後発表される地域別の被害想定を基にした県下の災害時情報通信施設・設備に関する運用可能性の評価

[方向性]

- 自治体における現行の災害時対応の方針は、災害時といえども、情報の収集、集約・加工、伝達が可能であるという前提に立っている。一方で、大規模災害時において、どの程度の災害情報通信機能が維持できるか、現状ではまだ評価がされていない。このため、今後新しい被害想定が発表され次第、地域別の被害様相を基に、県下の災害時情報通信施設・設備について、揺れ／浸水／燃料／作業員・職員の参集可能性等、多角的な側面から運用可能性を評価し、(2)-1 も念頭に代替対策を検討する。

(4)-4 自治体と支援機関との間の燃料の確保計画・体制の協調(※災害対応全体に係る)

[方向性]

- 情報通信機能の確保・復旧・支援等においては、燃料の確保が重要であり、確保・復旧・支援の内容・スピードは、燃料の確保量に依存する。各支援機関においても、独自に供給体制を検討しているところであるが、自治体における燃料確保の計画・体制との協調についても検討を行う。

(4)-5 海外に対する力強いメッセージの発信

[方向性]

- 知事等のリーダーから、諸外国に対して、被害の状況、支援の要望とともに、過度の風評、経済停滞を招かないためにも、今後の復旧・復興の見込み等に関して力強いメッセージを発信する。

## ■ 補足資料

### (補-1) 課題・対策の方向性の検討方法

災害情報に関する課題及び対策の方向性は、対策 [1] ~ [5] それぞれについて、「基礎的なデータの収集→情報の集約・加工→情報を必要としている主体への伝達」という情報の流れをフロー図として表現した上で、フロー図を構成する「ノード」や「リンク」について、災害情報WGや事業者ヒアリングでの議論を参考にしつつ抽出する方法を採った。この方法により、可能な限り見落としが発生しないよう心がけた。

以下に「対策 [1]：逃げる／身を守るための情報（津波からの避難）」に関する検討例を示す。

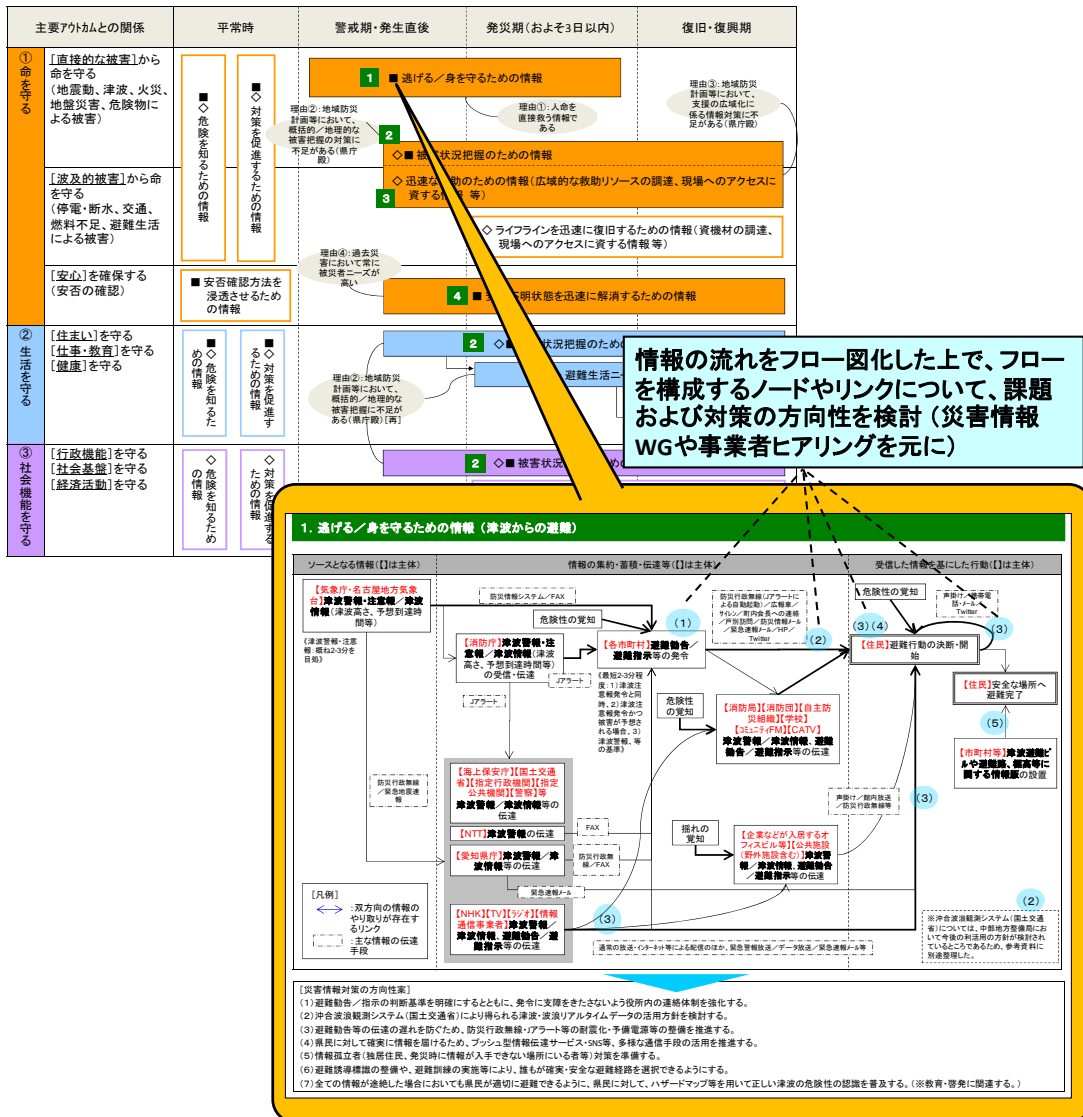


図2 課題・対策の方向性の検討イメージ

## (補-2) 発災直後において確実に収集・伝達すべき情報とその対策の方向性

本編では、災害情報システムやその他通信手段が、災害時といえどもある程度は機能するという前提で災害情報対策の方向性の整理を行った。

一方、大規模災害時には、災害情報システムや通信手段が、一部の地域もしくは県全体に渡って途絶える可能性も考えられる。ここでは、その想定下での災害情報対策の方向性を検討・整理した。

- ・ 大規模災害時には、ハード・ソフト両面に何らかの支障が生じ、災害情報システムやその他の通信手段を用いた被害状況の収集が一部の地域（例えば海部地域全体）もしくは県全体に渡って途絶える可能性がある。
- ・ しかし、県としては、あらゆる手段を講じて発災後できるだけ早期に県内の被害の全体像を把握する必要がある。
- ・ そこで、災害情報システムの全て又は一部が使えなくなる場合を想定して、バックアップ手段（そのとき必要となる情報の種類を含めて）について検証する必要がある。
- ・ 愛知県として、発災直後から数日間（命を守るフェーズ）に取るべき以下の4項目について、検証したい。
  - ① 県庁職員の安否及び参集可否、県施設の被災状況（継続使用の可否）を把握する
  - ② 被害の様相を大きく掴む
  - ③ 住民や企業に緊急に必要な情報を伝える
  - ④ ②に基づき、他団体に支援を求める

### **【県が取るべき行動①】 県庁職員の安否及び参集可否、県施設の被災状況（継続使用の可否）を把握する**

災害対応体制を確立するためには、県庁職員の安否を早期に把握し、県庁（または最寄りの庁舎）への参集可否を早期に把握することは極めて重要である。また、庁舎など県の施設の被災状況を確認し、継続使用の可否を早期に把握することも必要である。

#### (1) 必要となる情報の種類

- ・ 県庁職員の安否及び参集可否
- ・ 県施設の被災状況及び継続使用の可否

#### (2) 情報収集・伝達手段

- ・ 安否確認システムにより県庁職員の状況を把握し、参集可能職員数を集計する。
- ・ 庁舎管理者が目視で確認し、電話・電子メール・FAX等で県災害対策本部に伝達する。

#### (3) 課題

- ・ 安否確認システムが何らかの原因で機能せず職員の状況が把握できない場合にどうするか。(代替手段は考えられるか。混乱を防ぐために必要な事前対策は考えられるか。)
- ・ 庁舎管理者が継続使用の可否の判断に迷うとき、情報システムの観点で解決する手段は考えられるか。

### 【県が取るべき行動②】被害の様相を大きく掴む

物的被害に関しては、通常市町村や施設管理者などの主体が情報収集にあたることになっているが、大規模災害時には、これらの主体自身が被害を受けるため、情報が集まらない。人的被害に関しては、指定避難所からの報告をベースに把握することになっているが、実際には指定外避難所への避難者、自宅避難者も多く発生する。また、死傷者や津波浸水域に取り残された人々など、被災場所で動けなくなっている人の把握が困難である。

愛知県としては、特に海部地域の浸水状況や県内の建物被害の状況をいち早く把握することが必要である。

#### (1)必要となる情報の種類

- ・ 建物被害集中地域
- ・ 火災発生状況
- ・ 津波浸水域
- ・ 崖崩れ発生状況
- ・ 孤立者発生状況（津波浸水域に取り残された人々、中山間地の孤立者等）
- ・ 交通インフラの被災状況（道路、鉄道、港湾、空港）
- ・ 発災直後における被害の概括的な情報<sup>16</sup>

#### (2)情報収集手段

(現状：地域防災計画に定める手段)

- ・ 通信手段の途絶等により被害情報等の報告が十分なされない市町村に職員を派遣して情報を収集する。
- ・ 海部地域など津波被害が発生している可能性がある地域に防災ヘリコプターを飛ばす。
- ・ 震度分布等に基づき大きな被害が予想される地域に防災ヘリコプターや災害対策用指揮車を派遣し、可搬型衛星通信局や防災行政無線等により情報収集・伝達を行う。
- ・ 方面本部（東三河総局・県民事務所等）が収集した管内区域の被災状況等に関する情報を集約する。

(その他、活用可能性のある情報収集手段)

<sup>16</sup>人的被害（死傷／行方不明）、住家被害、公共建物被害、文教施設被害、病院被害、道路被害、橋梁被害、河川被害（破堤、越水等）、港湾・漁港被害、水道被害、電話被害、電気被害、ガス被害、火災発生状況、避難所数、避難者数、浸水地域等。

- ・ 自衛隊による航空写真（東日本大震災の際にも自衛隊から提供され活用された）
- ・ 衛星画像（東日本大震災の際にも内閣府を通じて JAXA 等から提供されて活用された）
- ・ 交通監視カメラ、河川監視カメラ、高所カメラ等の常設監視カメラ
- ・ ライフライン事業者による停電情報や通信被害に関する情報（地図表示した情報を紙で入手）
- ・ マスコミによる報道
- ・ 自治会や介護等事業者など、地域ネットワークにおいて得られている情報

### (3)課題

- ・ 情報が全て途絶えた場合、自助・共助に頼らざるを得ない状況も考えられる。自助・共助を求める行動とそれに関わる情報として考えられる項目は何か（平常時から準備すべき情報対策を含む）。

<自助を求める行動>

○津波避難

避難方向の事前の掲示、災害時の信号の切り替え等（下記③とも関連）

○自宅及び周辺の危険箇所の確認及び自主避難

災害時の要点検リスト（自宅、周辺）

○家族・親戚等の安否確認

<共助を求める行動>

○近隣住民の救助

○周辺の危険箇所の状況把握及び共有

大規模災害時の危険箇所（または要点検箇所）を示したハザードマップ

○（津波危険性が無い地域）要援護者の安否確認及び必要に応じて安全な場所への避難支援

### **【県が取るべき行動③】住民や企業に緊急に必要な情報を伝える。**

災害発生直後に住民に必要な情報を伝達することは、住民の命や生活を守る上で重要である。例えば津波避難に関しては、「津波てんでんこ」といった日頃の教育啓発は不可欠だが、災害時には沿岸部に残る住民等も少なからず存在するため、津波警報等を確実に伝達することは必須であり、課題があれば解決の方向性を検討しなければならない。

また、企業にとっては、このまま継続して営業可能かどうかを判断するために必要な情報を入手する必要がある。県としては、企業が産業活動を継続する上で必要な情報（例えば公共交通やライフラインの復旧見込み等）を提供することにより、愛知県の産業を維持する努力をすることが必要である。

ここでは特に発災後3日間において住民及び企業が必要とする情報について整理する。

#### (1)必要となる情報の種類

- ・ 津波避難のための情報（気象庁発表の津波警報・注意報、沖合波浪観測システムの情報（将来））
- ・ 食料・水・物資配給に関する情報（場所、時間等）
- ・ 安否・県内の被害状況
- ・ 医療に関する情報（受診可能な医療機関の情報、診療時間等）
- ・ 公共交通やライフラインの被害（サービス停止）状況、復旧見込み
- ・ 湾岸のコンビナート地域の被災状況及び復旧見込み

#### (2)情報収集手段

（②と同様）

#### (3)情報伝達手段

- ・ 津波避難（防災行政無線（同報無線）、自治体の防災メール、エリアメール、マスメディアの報道、信号切り替え、カーナビ等）
- ・ その他の情報（県のホームページ、避難所における掲示、マスメディアによる報道、公共コモンズを通じた情報伝達等）

#### (4)課題

- ・ 企業が産業活動を継続する上で必要な情報とは何か（その場で営業を継続しようと決定する要素は何か）

#### **【県が取るべき行動④】 ②に基づき、他団体に支援を求める。**

大規模災害において、支援側は、被災地（愛知県）からの要請を待たずに支援に動く方向になると予想される。そこで、②で得た被害状況を県内外に速やかに発信することが重要である。

また、県内における支援優先度の高い地域とその支援内容を災害対策本部で判断し、その結果を、県内の支援機関、及び各拠点に集結した外部からの支援主体に伝達する。

#### (※)支援優先度情報の提供先

- ・ 緊急消防援助隊／広域緊急援助隊／自衛隊（捜索救助）
- ・ DMAT／医師会／日本赤十字社等（医療救護）
- ・ 市町村／民生委員／介護事業者等（要援護者対策）
- ・ 物流事業者、郵便局等（応援物資）

**(1)必要となる情報の種類**

- ・ ②で収集した情報
- ・ 利用可能な人員・資機材（リソース）に関する情報
- ・ 地域別の支援ニーズに関する情報

**(2)情報収集手段**

(②③と同様)

**(3)情報伝達手段**

- ・ (緊急消防援助隊／広域緊急援助隊／自衛隊) 各組織が保有する通信手段（無線等）
- ・ (DMAT／医師会／日本赤十字社等) 未定
- ・ (市町村／民生委員／介護事業者等) 県一市町村間は防災行政無線
- ・ (物流事業者、郵便局等) 未定