

集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討報告

内閣府（災害応急対策担当）

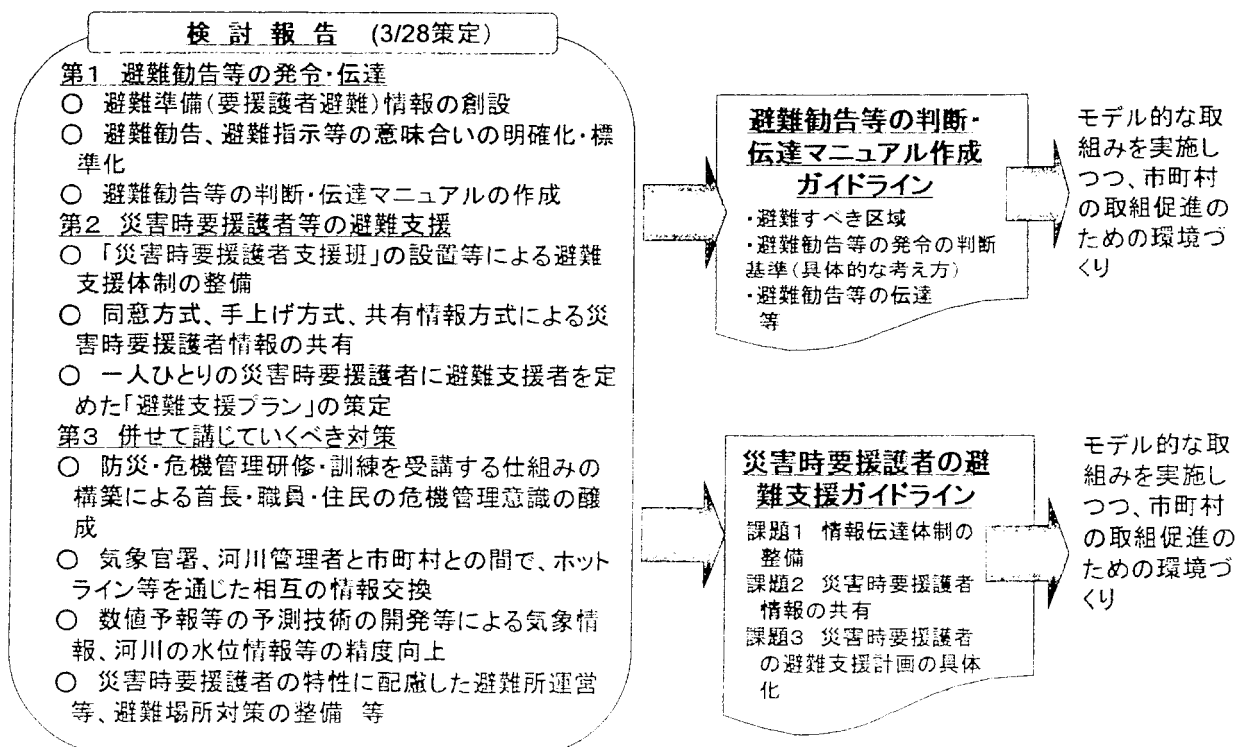
1 昨年の集中豪雨時の反省点

- 防災情報が住民に迅速・確実に伝達・提供されなかった
 - 防災行政無線(同報系)の普及促進、洪水ハザードマップの作成・活用の促進、避難勧告・指示等のマニュアルの整備
- 高齢者等が安全かつ迅速に避難できなかった
 - 高齢者等災害時要援護者の避難支援ガイドラインの策定
- 集中豪雨による破堤、土砂災害等の発生
 - 河川堤防の点検・整備をはじめ総合的な治水対策の推進
- その他(防災気象情報、ボランティア活動等の高度化)
 - 局地的集中豪雨等に係る観測・予報体制等の充実強化、ボランティア活動の支援強化 等



平成16年7月新潟・福島豪雨における五十嵐川(新潟県三条市)の状況

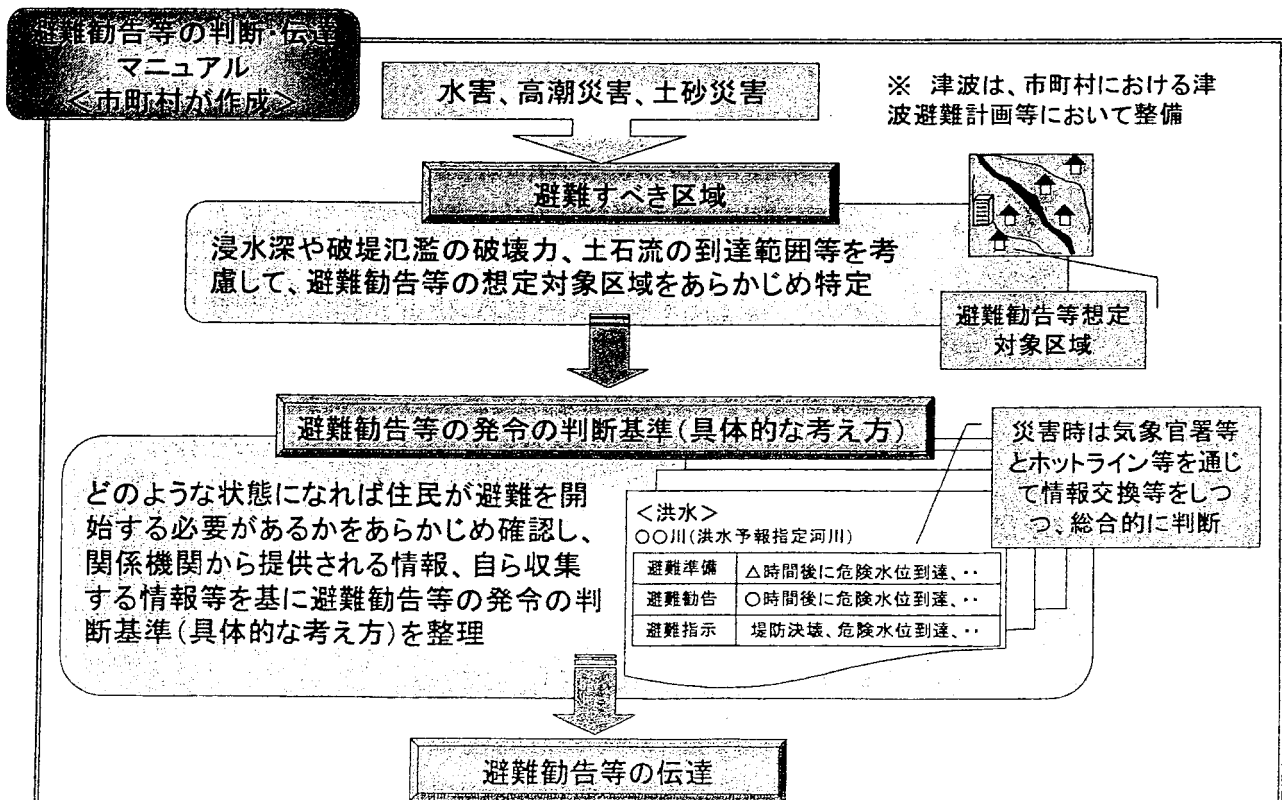
2 集中豪雨時における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討報告のポイント



3 避難準備(要援護者避難)情報の創設

	発令時の状況	住民に求める行動
避難準備 (要援護者 避難) 情報	要援護者等、特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が高まった状況	<ul style="list-style-type: none"> 要援護者等、特に避難行動に時間を要する者は、計画された避難場所への避難行動を開始(避難支援者は支援行動を開始) 上記以外の者は、家族等との連絡、非常用持出品の用意等、避難準備を開始
避難勧告	通常の避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況	通常の避難行動ができる者は、計画された避難場所等への避難行動を開始
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> 前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 堤防の隣接地等、地域の特性等から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 人的被害の発生した状況 	<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告等の発令後で避難中の住民は、確実な避難行動を直ちに完了 未だ避難していない対象住民は、直ちに避難行動に移るとともに、そのいとまがない場合は生命を守る最低限の行動

4 避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドラインの概要

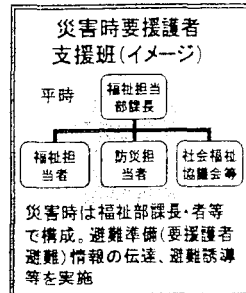


5 災害時要援護者の避難支援 ガイドラインの概要

課題1 情報伝達体制の整備

<対策>

- ・ 避難準備(要援護者避難)情報の発令
- ・ 市町村における災害時要援護者支援班の設置
- ・ 防災関係部局・福祉関係部局、自主防災組織、福祉関係者の連携強化等



課題2 災害時要援護者情報の共有

<対策>

- ・ 同意方式、手上げ方式、共有情報方式の組み合わせによる災害時要援護者情報の収集・共有。要援護者本人から同意を得た避難支援者間での平時からの情報共有等

避難支援プラン(イメージ)

課題3 災害時要援護者の避難支援計画の具体化

<対策>

- ・ 災害時要援護者一人ひとりの避難支援者を定めた避難支援プランの策定等

6 先進事例(その1 避難支援プラン関係) 豊田市(愛知県)

<取組の概要>

災害時要援護者登録制度を設け、福祉保健部局、民生・児童委員が把握している対象者である

- ① 介護保険の要介護3～5の認定者のうち居宅介護の者 (1,078人)
- ② ひとり暮らし高齢者登録者 (1,088人)
- ③ 在宅重度心身障害者の認定者(477人)
- ④ ①から③に準じるもの

について、手上げ方式等により登録への同意を確認。自治区や近隣住民の互助による支援を実施。16年10月1日現在、上記対象者のうち1,625名が登録(①～③の約61%)。

「ひとり暮らしの人は不安を持っており、すんなり登録できた」、「情報開示を拒む人は殆んどいなかった。逆に、助けてほしいと言われる方が、大多数であった」(民生・児童委員からの声)

ひとり暮らし高齢者制度登録者に対しては民生・児童委員が戸別訪問し、制度の周知と登録への勧誘などを行った成果により、約85%が登録



避難支援訓練の状況

7 先進事例(その2 避難場所関係) 福岡市春住校区

<取組の概要>

市が指定している避難所の中には、比較的低位にあるため、風水害時の避難場所としては十分でないような場所もみられたりしたため、校区内の各町内で

- ・ 高層の鉄筋コンクリートの建物であり、構造上、水害時も安全なこと
- ・ 高齢者が普段から行き慣れており、道に迷う恐れのないような場所にあること
- ・ 夜間や休日も含めて24時間対応可能であること
- ・ できれば30～50人程度収容できること

等の条件を踏まえた上で適切と思われる場所を高齢者自身にピックアップしてもらった。次に、同所の所有者に対し、自主避難場所(差し迫った危険を回避するための一時的な避難場所)として使用することについて、校区防災会の幹部が中心となって依頼した結果、快く引き受けていただいた。

現在、銭湯、病院、郵便局、マンション等が自主避難場所に指定。指定等の過程を経て防災会、高齢者、住民との親睦が深まるとともに、これらの建物は、高齢者がコミュニケーションを図る場として普段から一層活発に利用

校区内の住民の多大な協力が得られ、各高齢者が3分程度で避難できるような場所に自主避難場所が整備



福岡市春住校区防災会の方々

集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援 に関する検討報告

適切な避難勧告等（避難勧告及び避難指示とともに、後述の避難準備（要援護者避難）情報を総称する。）の発令により、住民の迅速・円滑な避難を実現することは、市町村長の責務である。また、災害時要援護者（以下「要援護者」と略す。）の避難支援対策は喫緊の課題であり、国、都道府県、市町村が自主防災組織、福祉関係者等と連携しつつ、情報伝達体制の整備、要援護者情報の共有、避難支援プランの策定を進めることが肝要である。

本報告は、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」及び「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」を示すとともに、国、都道府県、市町村等が避難対策を進めて行くに当たっての方針をとりまとめたものである。

第1 避難勧告等の発令・伝達

1. 避難勧告等の発令・伝達に関して発生している問題点

平成16年の一連の水害、土砂災害、高潮災害等では、避難勧告等を適切なタイミングで適当な対象地域に発令できていないこと、住民への迅速・確実な伝達が難しいこと、避難勧告等が伝わっても住民が避難しないことが課題としてあげられた。

これらには様々な要因が考えられるが、市町村としては、避難勧告等の意味合い（避難勧告と避難指示の区別等）が不明確であること、具体的な基準がないために判断できないこと、災害の要因である自然現象や堤防等の施設の状況が十分に把握できていないこと、確実性のない段階での判断に限界があること等が要因としてあげられ、住民側からは、避難勧告等が伝わってもどのように行動していいかわからないこと、住民が自らの危険性を認識できないこと、切迫性のない段階での行動に限界があることなどがあげられる。さらに、近年の特徴として、高齢者等の要援護者の被災の多いことが問題となっているとともに、避難途中に被災している人が多いのも事実である。

このような状況に鑑み、災害時の避難行動で何を達成するのかについて、あるべき避難の姿を明確化した上で、それを実現するため、避難勧告等の意味合い等の標準化、避難すべき区域や判断基準（具体的な考え方）の策定等を進めることが必要である。

2. 避難のあり方について

住民等の避難については、下記の点を基本的な考え方とする。

- ・ 要援護者等、避難行動や情報面での支援を要する人も含めた住民の確実な避難
- ・ 道路冠水等で危険な中を避難するような事態の回避等、避難行動における安全の確保
- ・ 真に切迫した状況では、生命を守る最低限の行動の選択

また、避難勧告等の意味合いと住民がとるべき行動を明確にし、市町村と住民が迅速に判断できるようなシンプルな形での避難勧告等の仕組みを構築することが重要である。

3. 避難勧告等の意味合い・役割の標準化

まず、一般住民に対して避難準備を呼び掛けるとともに、要援護者等、特に避難行動に時間を要する者に対して、その避難行動支援対策と対応しつつ、早めのタイミングで避難行動を開始することを求める「避難準備（要援護者避難）情報」が必要である。今後、制度的な位置づけを明確化する必要がある。また、避難勧告等の意味合いや役割（住民に求める行動等）が分かりにくいために住民の避難行動に十分に結び付いていないことから、避難勧告等を以下の三類型で意味合いを明確にすることが必要である。これらについては、住民への十分な周知も必要である。

表1 三類型の避難勧告等一覧

	発令時の状況	住民に求める行動
避難準備（要援護者避難）情報	要援護者等、特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならぬ段階であり、人的被害の発生する可能性が高まった状況	・ 要援護者等、特に避難行動に時間を要する者は、計画された避難場所への避難行動を開始（避難支援者は支援行動を開始） ・ 上記以外の者は、家族等との連絡、非常用持出品の用意等、避難準備を開始
避難勧告	通常の避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならぬ段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況	通常の避難行動ができる者は、計画された避難場所等への避難行動を開始

避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ・前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 ・堤防の隣接地等、地域の特性等から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 ・人的被害の発生した状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告等の発令後で避難中の住民は、確実な避難行動を直ちに完了 ・未だ避難していない対象住民は、直ちに避難行動に移るとともに、そのいとまがない場合は生命を守る最低限の行動
------	---	---

※津波については、情報収集や総合的な判断に時間を費やすことが避難勧告等の発令の遅れにつながる危険があるため、「強い地震（震度4程度以上）もしくは長時間のゆっくりとした揺れを感じて避難の必要を認める場合」又は「津波警報を覚知した場合は避難指示を直ちに発令することとする。

※避難準備（要援護者避難）情報・避難勧告については、予測精度が十分に高くないため、結果として空振りとなるおそれがある。また、水位が低い等の段階では、対象者にとって災害発生の切迫感がなく、効果的な避難につながらないおそれがある。そのため、確保すべき時間のあり方、対象者に対する効果等について、更に検討を進めていく必要がある。

4. 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成

市町村長は、避難勧告等の迅速・的確な判断をするために、表1における「災害の発生する可能性が高まった」、「災害が発生する危険性が非常に高い」状況等について、洪水、土砂災害等の災害事象の特性、収集できる情報を踏まえつつ、避難すべき区域や判断基準（具体的な考え方）を明確にしたマニュアルを作成する必要がある。市町村は、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を踏まえつつ、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」を作成することが必要である。国は、モデル的な取り組みを実施しつつ、市町村の判断基準・伝達の策定・向上への取り組みを促進する環境づくりを進めていくことが重要である。

その際、自然現象を対象とするため、想定外の事態も発生する可能性があるとともに、堤防の異常や土砂災害の前兆現象等、必ずしも基準が数値等で明確にできないものもあるので、総合的な判断を行うことが必要である。また、どの程度の時間的余裕をもって避難勧告等を発令するかは、情報の予測精度、河川や氾濫域の特性、社会的影響等も踏まえつつ、どの程度の発令頻度になるのかを分析し、市町村、河川管理者等で情報を共有した上で設定することが重要

である。

次に、避難対象者・区域のあり方については、社会活動への影響、多人数の避難実施の負担・困難性等が、市町村長が避難勧告等の発令を逡巡する要因ともなり得ることから、細分化による複雑化を招かないように配慮しつつ、災害事象の特性や、地域の状況等に合わせて適切に設定すべきである。

さらに、避難勧告等の発令・伝達方法について、市町村は、住民の迅速・的確な避難行動に更に結び付けるため、住民が生命に係る危険であることをしっかりと認識することが重要であり、住民の判断に役立つようなわかりやすさが必要である。また、国は、防災行政無線等の整備促進を担保する制度について検討するとともに、国、都道府県、市町村は、防災行政無線（同報系）の戸別受信機の普及促進、地上デジタル放送や携帯端末等を活用した防災情報提供手法の検討等、多様な情報伝達手段の整備・確保が必要である。

第2 災害時要援護者の避難支援

1. 要援護者の避難支援に関する問題点

16年7月の梅雨前線豪雨、一連の台風等における高齢者等の被災状況等を踏まえると、要援護者の避難支援については、

- 防災関係部局と福祉関係部局等の連携が不十分であるなど、要援護者や避難支援者への情報伝達体制が十分に整備されていないこと
- 要援護者情報の共有・活用が進んでおらず、また、プライバシー保護の観点から共有者が限定されており、発災時の活用が困難なこと
- 要援護者の避難支援者が定められていないなど、避難行動支援計画・体制が具体化していないこと

の三つが大きな問題点として挙げられる。

2. 市町村等による避難支援の進め方

要援護者の避難支援は自助・地域（近隣）の共助を基本とし、市町村は要援護者への避難支援対策と対応した避難準備（要援護者避難）情報の発令が必要である。また、市町村は、防災関係部局、福祉関係部局、自主防災組織、福祉関係者等との連携の下、要援護者に関する情報（住居、情報伝達体制、必要な支援内容等）を平時から電子データ、ファイル等で管理するとともに、一人ひとりの要援護者に対して複数の避難支援者を定める等、具体的な避難支援計画

（「避難支援プラン」と称する。）を整備しておくことが重要である。なお、市町村は、災害時に自助・共助による必要な支援が受けられない要援護者（避難行動要支援者）に対する避難支援の仕組みづくりを、地域の特性も踏まえつつ公助により早急に整備することが必要である。

3. 避難支援に必要な対策

（1）情報伝達体制の整備

市町村は、福祉関係部局を中心とした横断的な組織として「災害時要援護者支援班」を設け、要援護者の避難支援業務を的確に実施するとともに、平時から要援護者と接している社会福祉協議会、民生委員、介護保険制度関係者、障害者団体等の福祉関係者との連携を深め、発災時はこれらのネットワークを避難勧告等の伝達に活用することが重要である。

（2）要援護者情報の共有

現在、市町村等では以下の三つのパターンにより要援護者情報の共有に取り組んでいるが、避難行動要支援者の避難支援プランを整備するため、市町村は、本人の同意を得て収集した情報を防災関係部局、福祉関係部局等で共有することを基本としながらも、早急な整備が不可能な場合や、同意が得られない要援護者への対策として、共有情報方式と併用することも必要である。なお、ハザードマップの活用等により、要援護者を更に特定するとともに、特定された要援護者の必要な支援等をきめ細かく把握するため、最終的には本人から確認し、具体的な避難支援対策を整備することが必要である。国は、防災関係部局が自ら情報収集すること、福祉関係部局から情報提供を受けること等について、制度上担保するよう努める必要がある。

また、避難支援プランについて、要援護者の理解を深め、同プランの策定や避難支援者間での情報共有についての同意を得るためには、平時から接している社会福祉協議会、民生委員、介護保険制度関係者、障害者団体等の福祉関係者の協力が重要である。さらに、要援護者本人から同意を得た避難支援者間で平時から情報共有しておくことも重要である。

表2 災害時要援護者の状況把握方式例

	取 組 例	課 題 等
同意方式	住民一人ひとりと接する機会をとらえて要援護者を把握し、要援護者本人に直接働きかけ、避難支援プランを策定する方式。必要な	対象者が過多となる場合は、業務量も踏まえつつ、対象者の特定についての検討が必要となる。

	支援等をきめ細かく把握することができる。	
手上げ方式	自ら希望した者についての避難支援プランを策定する方式。必要な支援等をきめ細かく把握することができる。	登録を希望しない者への対策が必要。共有情報による要援護者の特定をせずに取り組むと、避難行動要支援者となり得る者の全体像が把握できない。
共有情報方式	市町村が、個人情報保護条例中の個人情報の目的外利用・提供に関する規定に基づいて福祉関係部局と防災関係部局とで情報共有し、分析の上、要援護者を特定する方式。	情報共有の結果特定される要援護者が必要とする支援等をきめ細かく把握するため、最終的には本人からの確認・同意が必要。

(3) 避難支援プランの整備促進

市町村は、「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」に示されている要援護者の避難支援についての取組指針や市町村等の取組状況を参考にしつつ、避難支援プランの作成促進を図ることが重要である。国は、モデル的な取組みを実施しつつ、市町村等の避難支援プランへの取組みを促進する環境づくりに取り組んでいくことが重要である。

なお、大規模災害時等に、要援護者をはじめとする被災住民の安否情報を市町村長及び都道府県知事が収集・把握する仕組みの整備も必要である。

第3 併せて講じていくべき対策

上述の避難勧告等の発令・伝達及び要援護者の避難支援対策の実効性を高めるために併せて講じていくべき対策として、主に次のようなものが重要である。

1. 平常時からの情報共有・リスクコミュニケーション

風水害をはじめ各種災害に対する住民の理解向上と、住民や市町村、河川管理者等との間で平時から防災情報を共有するため、国、都道府県、市町村が進めるべき対策は次のとおりである。

- ・ 避難勧告等の持つ意味、住民がとるべき行動に関する周知
- ・ 集中豪雨のメカニズムや予測の現状、破堤による洪水の氾濫流の挙動と避難方法、越水に対する堤防の脆弱性、土石流の特性などについての住民への周知
- ・ 堤防弱部などの重要水防箇所、土砂災害危険箇所等の周知と、ハザードマップの普及促進
- ・ 平時から住民、市町村、河川管理者等の間における、災害の形態に応じ

た避難場所・避難ルートの選定・確認、とるべき避難行動等の情報共有

- ・ 住民から破堤、越水、土砂災害の前兆等の目視情報を収集・共有するモニター制度（携帯電話からの通報システム等の整備を含む。）の導入
- ・ 自主防災組織や近隣組織等において率先して避難行動を促すようなリーダーの育成

2. 首長・職員・住民の危機管理意識の醸成

災害対応の経験が十分な市町村は限られており、経験の乏しい市町村が発災時に避難勧告等の迅速・的確な意思決定を実施するため、国、都道府県、市町村が進めるべき対策は次のとおりである。

- ・ 市町村長の危機管理意識の醸成が何よりも重要であることから、国は、必要な防災・危機管理の研修や訓練を必ず受講する仕組みを検討すること
- ・ 都道府県、市町村は、防災教育・訓練による市町村職員の危機管理意識の醸成、災害応急対応の中心となるエキスパートの育成、応援予定要員に対する教育・訓練、緊急時の職員参集体制の整備を進めること
- ・ 都道府県、市町村は、ハザードマップを活用しつつ、洪水、土砂災害、高潮等を想定した訓練や、都道府県による市町村の訓練支援を実施すること
- ・ 都道府県、市町村は、津波や局所的な豪雨による土砂災害等について、避難勧告等に頼らず住民が自らの判断で避難することが必要であることの周知を図ること

3. 災害応急対策に対応した危機管理体制の充実強化

危機管理体制が不十分な市町村・都道府県では、初期の災害対応で多忙を極める中、住民等からの多種多様な問い合わせや救援要請に的確に対応できないこととなる。また、情報集約・状況把握が不十分なまま、市町村長は避難勧告等の判断を求められることともなり得る。

そのため、都道府県、市町村が進めるべき対策は次のとおりである。

- ・ 災害対応を専任で所管する部局長（危機管理監等）を通じた指揮命令系統の明確化と、同系統を支援する情報担当班、広報業務班等の整備
- ・ 初期対応の重要性を踏まえつつ、災害の規模・業務量に対応した危機管理体制を選択（判断基準・考え方の策定も含む。）・構築できる仕組みの整備
- ・ 首長、危機管理監等への災害時優先携帯電話の配備
- ・ 首長の不在時における発災に備えた代理規定の整備

4. 役所・役場庁舎の防災対策

市町村等の役所・役場庁舎の被災により、市町村等の応急活動に多大な支障が生じることから、風水害、地震等の各種災害に応じた対策を進めることが不可欠である。市町村等が進めるべき役所・役場庁舎の防災対策は次のとおりである。

- ・ 住民基本台帳のサーバー等の重要機器・書類の配置確認
- ・ 破堤から浸水までの時間的猶予等、役所・役場庁舎の地理的状況の把握
- ・ 防災行政無線に加え、衛星携帯電話等の配備による通信確保
- ・ 非常用電源設備等の整備促進、通信訓練及び保守点検の徹底
- ・ 役所・役場庁舎の設置場所選定時に防災対策も考慮すること

5. 国、都道府県、市町村等との連携強化

都道府県から市町村に対する、避難勧告等に関する意思決定の助言等についての制度的な検討とともに、気象官署から都道府県への要員派遣等により、国、都道府県、市町村との間の連携強化・情報共有を図ることが重要である。このほか、国、都道府県、市町村が進めるべき対策は次のとおりである。

- ・ 避難勧告等の判断基準（具体的な考え方）に適合した基準で、気象官署及び河川管理者が警報等の防災関係情報を発表すること
- ・ 市町村長が事態の重要性・切迫性を十分に認識できるよう、緊急事態にあることを示す情報を気象官署や河川管理者から即座に把握できる仕組み（オンラインの情報共有等）を平時から構築すること
- ・ 都道府県と市町村の間での確実な情報伝達を実施するために、ダブルチェック（口答及び文書による送受信・確認）の励行
- ・ 気象官署や河川管理者が、把握している気象情報、河川の監視・観測情報等の公表を促進すること
- ・ 重要な情報については、情報を発表した気象官署、河川管理者等と市町村との間で、ホットライン等を通じて相互に情報交換できる体制を整えること

6. 市町村、都道府県、放送事業者の間の避難勧告等の情報提供体制の整備

住民への避難勧告等の迅速な伝達には、放送の役割が重要である。そのため、都道府県は、市町村、放送機関等とともに、検討会等を開催し、災害対応事例

を基に、災害時における情報伝達のあり方や改善すべき点についての相互理解を深めていくことが必要である。

7. 気象情報、河川の水位情報等の精度の向上

避難勧告等の意思決定の支援機能を強化・高度化していくためには、気象情報、水位情報等の精度の向上が重要である。国は、気象情報、河川の水位情報等の精度向上に関し、

- ・ スーパーコンピュータを更新し、集中豪雨時等の予測に用いられるメソ数值予報モデルの計算の格子間隔を現在の10kmを5kmに改善するなど、数値予報等の予測技術の開発
- ・ 雨だけでなく、風も観測できるドップラーレーダー等の新たな観測システムの導入等による降水予測の精度向上
- ・ 流域面積が小さく、雨が降り始めてから洪水になるまでの時間（洪水到達時間）が短い中小河川等において的確な警戒避難体制が講じられるよう、局所的降雨予測データを活用した小流域での洪水予測・土砂災害予測手法の開発と運用
- ・ 水位計テレメータの整備等による重要地域での情報空白域の解消により、精度の高い短時間洪水予測情報、土砂災害警戒情報の提供
- ・ 高潮予測について、危険地域を見逃すリスクを軽減するための、予測計算の格子間隔の細分化(1km)や、精度が不十分な島嶼部や外洋に面した港湾島嶼部について、波浪に伴う水位上昇の効果を予測モデルに組み込むことによる精度向上
- ・ CCTVカメラ画像、雨量、水位、地すべりセンサー等の観測情報を光ファイバーやADSL網で収集し、監視するシステムの整備活用や、これら観測情報の収集・提供体制を一元化・統合化し、総合的・効率的に基礎情報をとりまとめる基盤システムの確立

等を進めているが、更なる積極的な取り組みが必要である。

8. 避難場所対策の整備・向上

避難対策全般を進めて行くに当たっては、近隣で安全な避難場所（一時的な避難場所を含む。）の整備や、要援護者の特性に配慮した避難所運営、福祉避難所の整備等、避難場所対策の整備・向上が不可欠である。国は、都道府県や市町村、自主防災組織、福祉関係者等と連携しつつ、避難場所対策の向上に関する検討を進めていくことが重要である。