

# 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策大綱

平成18年2月

中央防災会議

## 目次

前文	3
1. 本大綱決定の背景	3
2. 本大綱の位置づけ	4
第1章 津波防災対策の推進	5
1. 迅速・的確な津波避難体制の整備	5
(1) 迅速な津波避難の実現	5
(2) 予防的対策の計画的な実施	7
(3) 津波地震対策の強化	8
2. 沿岸地域の孤立への対応	9
(1) 孤立可能性の把握	9
(2) 孤立集落と外部との通信の確保	9
(3) 多様な被災地情報収集手段の実用化	9
(4) 物資供給、救助活動	9
(5) 備蓄等による孤立に強い集落づくり	10
(6) 交通アクセスの確保	10
3. 津波に伴う漂流物発生を始めとする二次災害の防止	10
(1) 漂流物対策の推進	10
(2) 初期消火力の向上	11
(3) 適切な土地利用	11
4. 広域的な津波防災対策	11
(1) 広域的な応急活動体制の強化	11
(2) 広域連携による避難者支援体制の強化	12
第2章 揺れに強いまちづくりの推進	13
1. 建築物の耐震化	13
(1) 住宅、その他建築物の耐震化の推進	13
(2) 耐震化を促進するための環境整備	13
(3) 公共施設等の耐震化	13
(4) 耐震化に関わる新たな技術開発等の推進と導入	13
2. 火災対策	14
(1) 出火防止対策・消防用施設等の整備	14
(2) 初期消火対策	14
(3) 延焼防止対策	14
(4) 避難体制の整備	14
3. 居住空間内外の安全確保対策	15
(1) 居住空間内の安全確保対策	15
(2) 外部空間における安全確保対策	15
4. ライフライン・交通インフラの確保	16
(1) ライフラインの確保	16
(2) 交通インフラの確保	17

第3章 積雪・寒冷地域特有の問題への対応.....	18
1. 冬期道路交通の確保 .....	18
2. 緊急通信ネットワークの確保 .....	18
3. 豪雪、寒冷地における避難生活環境の確保 .....	18
4. 雪崩対策 .....	18
5. 救助救出体制の強化 .....	19
6. 建物被害軽減対策 .....	19
第4章 その他推進すべき対策.....	20
1. 避難生活支援体制の充実 .....	20
(1) 災害時要援護者への様々な配慮 .....	20
(2) 発災時に備えた避難施設の整備 .....	20
2. 地域防災力の向上 .....	20
3. 農業、漁業等の地場産業被害の防止及び軽減.....	21
(1) 農業用施設等における地震・津波対策.....	21
(2) 港湾・漁港における地震・津波対策 .....	22
4. 復旧・復興対策.....	22
(1) 震災廃棄物処理対策.....	22
(2) ライフライン・インフラの復旧対策 .....	23
(3) 保健衛生・防疫対策.....	23
(4) 復興対策 .....	23
(5) 風評被害の防止.....	23
(6) 農地・漁業地域等の復旧・復興対策 .....	24
5. 長周期地震動対策の推進 .....	24
第5章 対策の効果的推進.....	25
1. 幅広い連携による震災対策の推進 .....	25
2. 地震防災に関する調査研究の推進と成果の防災対策への活用 .....	26
(1) 地震津波観測体制の強化と地震津波情報の高度化 .....	26
(2) 地震・津波に関する調査研究の推進 .....	26
(3) 孤立可能性評価手法の高度化.....	26
3. 実践的な防災訓練の実施と対策への反映.....	27

## 前文

### 1. 本大綱決定の背景

(1) 房総半島の東方沖から三陸海岸の東方沖を経て択捉島の東方沖にかけての日本海溝・千島海溝周辺のプレート境界やプレート内部では、マグニチュード7や8クラスの海溝型の巨大地震が多数発生している。約40年間隔で繰り返し発生する宮城県沖地震、津波により甚大な被害を生じた1896年の明治三陸地震、約500年間隔で北海道の太平洋岸に10メートルを超える巨大な津波をもたらした地震等、発生する地震のタイプは様々であるが、過去の発生状況から、今後とも当該地域で海溝型の巨大地震が発生する可能性がある。

(2) このような状況を踏まえ、平成15年7月の中央防災会議で、日本海溝・千島海溝周辺で発生する海溝型地震の防災対策を検討するため、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」(以下、「専門調査会」という。)の設置が決定された。

専門調査会では、平成15年10月の第1回会合以降、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する過去の資料及び最近の学術的知見を踏まえ、検討対象とすべき地震や津波を整理するとともに、地震の揺れや津波の高さの分布を検討し、これに基づく被害想定、及びこれらを踏まえた地震防災対策について検討を行ってきた。

(3) また、平成16年4月には、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策に関する特別措置法」(以下、「特別措置法」という。)が公布され、平成17年9月に施行された。今後、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域」(以下、「推進地域」という。)を中心に日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する防災対策を推進する必要があるが、地震被害をより軽減するためには、推進地域外も含め全国的な視点から総合的な地震防災対策を進める必要がある。

(4) 専門調査会では、特別措置法の施行も踏まえた防災対策について検討を行い、平成18年1月には、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策のあり方全般を、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会報告」として

とりまとめたところである。この報告書において、対策の実施主体の役割分担等を明確にし、効果的な対策を戦略的に集中して実施するため、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策に関する大綱」の策定の必要性が指摘されているところである。

本大綱は、上記報告に基づき、関係地方公共団体等をはじめとする関係機関の意見も十分に踏まえてとりまとめたものである。

## 2. 本大綱の位置づけ

(1) 本大綱は、房総半島の東方沖から三陸海岸の東方沖を経て択捉島の東方沖までの日本海溝及び千島海溝並びにその周辺の地域におけるプレートの境界またはその内部を震源とする大規模な地震を対象としている。

(2) 特別措置法に基づく「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策推進基本計画」は、推進地域における日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策の推進に関する重要事項を定めるものであるが、本大綱は、同計画に規定される内容も含め、推進地域外における対策についても定めるものである。

(3) 中央防災会議は、定期的に関係府省からの報告により、本大綱に基づく対策の具体化及び推進の状況について把握し、整理するものとする。また、課題についての検討成果、施策の推進状況等を踏まえ、必要に応じ本大綱の見直しを行っていくものとする。

## 第1章 津波防災対策の推進

日本海溝及び千島海溝周辺の海溝型地震が発生した場合、特に津波により大きな被害の発生が想定される。

津波による被害軽減のためには、迅速かつ的確な避難が最も重要である。特に、日本海溝・千島海溝周辺で発生する海溝型地震の場合、震源が沿岸地域から比較的遠く、津波到達まである程度猶予時間があるという特徴があることから、迅速かつ的確な避難により、大きな減災効果を得ることができる。

また、避難地や避難路の整備、海岸堤防や河川堤防等の津波防災施設の耐震点検や補強等の予防対策を計画的かつ着実に進めておくことも重要である。

さらに、地震の揺れのわりに大きな津波を発生させるいわゆる「津波地震」への対策、津波による沿岸地域の集落の孤立への対策、漂流物による二次災害を防止するための対策等を進める必要がある。

### 1. 迅速・的確な津波避難体制の整備

#### (1) 迅速な津波避難の実現

##### 迅速かつ的確な津波警報等の提供

国は、住民等の一層迅速な津波避難の実現のため、緊急地震速報の技術を活用した、近海で発生する津波に対する津波警報のより一層迅速な発表や、地震発生メカニズムを反映した、精度のより向上した津波警報の発表を図る。

提供された津波警報等を当該地域の居住者及び一時滞在者等、全員に迅速かつもれなく伝達するため、国、地方公共団体は、市町村防災行政無線（同報系及び移動系）の整備及びデジタル化の促進、高度化等による津波警報等の確実な伝達を図る。

また、生活の中での様々な場面で津波警報等が得られるように、国、地方公共団体は、テレビ、ラジオ、携帯電話、FAX等の多様な情報提供環境の整備を進める。加えて、携帯電話、路側放送、道路情報板等、走行中の車両や運行中の列車、船舶等へも津波警報等を迅速に提供する仕組みの導入を図る。その際、外国人や聴覚障害者、視覚障害者等にも津波警報等が的確に伝わるように、外国語での音声放送や文字放送等の情報提供方法の充実を図る。

また、津波警報等が発表された場合に住民等に的確に情報提供や避難指示等の対応を行うことは市町村の重要な役割であることから、以上のような情報提供環境の整備に加え、市町村は、対応マニュアルの整備、訓練の実施等により、

対応能力の向上を図る。

### **住民意識の啓発と訓練**

国、地方公共団体は、住民等の津波避難意識の向上のため、津波ハザードマップの整備等により津波避難計画の作成を進めるとともに、津波防災教育の充実に努める。津波ハザードマップの整備や津波避難計画の作成にあたっては、住民参加により避難路、避難地の検討等により、地域で有効に利用されるものとなるよう配慮する。

また、国、地方公共団体は、以下のような津波に関する正しい知識や取るべき行動の周知徹底を図る。

< 伝達・徹底すべき知識や行動の例 >

- ・ 海岸付近で大きな揺れを感じたらまず避難すべきこと、海岸へ近づかないこと
- ・ 津波は必ず引きで始まるものではないこと
- ・ 津波の第一波が必ずしも最大のものではないこと
- ・ 大きな津波は数時間継続すること
- ・ 津波地震など、揺れのわりに大きな津波が来襲する可能性があること

国、地方公共団体は、住民参画による避難訓練を実施し、津波からの避難行動を迅速かつ確実なものとするよう努める。避難訓練にあたっては、特に、避難行動に支障をきたすと考えられる冬期の実施にも配慮する。

地方公共団体は、避難時に地域住民同士で避難を促すために声を掛け合うなど、住民相互の助け合いによる避難誘導體制の強化を図る。

### **地域特性に応じた避難ルールの検討**

津波避難においては、多くの避難者が自動車等を利用した場合、渋滞や交通事故等のおそれが高いこと等から、避難は原則として徒歩によるものとするが、道路渋滞の可能性が低い人口密度の小さい集落で、津波到達時間に比較的余裕がある場合については、地方公共団体は、自動車等による避難の可能性についても検討する。また、在宅の災害時要援護者の巡回収容等の災害時要援護者の避難ルールについて検討する。

船舶については、地方公共団体は、以下を基本として、地域特性に応じた避難ルールについて検討する。

- ・ 沖合で航行・操業中に津波警報、津波注意報が発表されたら、直ちに陸から離れた水深の深い安全水域(以下、「沖」という。)へ避難すること。ただし、沖合であっても、海底地形、港形によって沖への避難が困難な地域では、陸上への避難を検討する。

- ・沖へ退避した船舶は、津波警報、津波注意報が解除されるまで岸や港へは近づかないこと。
- ・港内で作業中（係留中）に津波警報、津波注意報が発表されたら、直ちに陸上の避難地へ避難すること。

### **海水浴客、つり客等の一時滞在者避難対策の強化**

海水浴客、つり客等は、周辺の地理状況を十分把握できていない可能性が高く、季節や時間帯によっては非常に多数の死者が発生するおそれがあることから、地方公共団体は、津波注意、津波避難地及び津波避難ビルを示す標識（避難サインボード）の海岸付近での設置、一時滞在者へのパンフレットの配布等による適切な情報の提供、平常時から津波危険性や避難路、避難地等に関する情報の周知に努める。

混雑時には、海水浴客の避難時の殺到による事故や避難地の収容力超過が想定されることから、地方公共団体は、海水浴場での避難路、避難地の整備・確保、避難訓練の実施等、避難環境を整備するとともに誘導體制の強化を図る。

つり客については、市町村防災行政無線の音声が届かない等により、津波警報等の情報が伝達されないおそれがあることから、地方公共団体は、ラジオの携帯を呼びかける等の、つり客への津波警報等への注意喚起に努める。

## **（２）予防的対策の計画的な実施**

### **避難地、避難路の確保**

地方公共団体は、想定された津波到達時間や浸水域に基づいた避難地の計画的整備、耐震性・耐浪性や浸水深に配慮したうえで、建築物を避難地に指定するいわゆる津波避難ビルの活用、平地が広範な沿岸部における人工高台の整備等により、各地域における避難地を早急に確保する。

避難地、避難路の確保にあたっては、背後地が急峻であるなど地形的に避難が困難な地域や、高齢化の進んだ避難困難者の多い地域等への優先的な指定・整備にも配慮する。その際、土砂災害危険箇所の防災対策との連携に配慮し、避難路整備を図る。

津波では、集落全域が壊滅的な被害を受けるおそれがあることから、地方公共団体は、津波により壊滅的な被害を受ける可能性のある集落の把握に努め、適切な避難ルートへの指定や避難地の配置に努めるとともに、浸水域外への避難が困難な地域については津波避難ビルの整備・指定、人工高台の整備等を優先的に進める。

冬期においては、避難路の積雪や凍結によって避難が困難となることが予想されるため、地方公共団体は、避難路の除雪・防雪・凍雪害防止対策を強化す



る。

地方公共団体は、迅速かつ的確な避難誘導のため、避難地・避難路を示す看板や標識等のサインシステムの整備を進める。

### **津波防護機能を有する施設の更新及び計画的整備**

国、地方公共団体は、津波による被害の想定を踏まえ、堤防や防波堤等の津波防護機能を有する施設の早急な点検を行い、整備が不足している地域や、老朽化が進み耐震性・耐浪性の観点から補強・更新が必要な施設においては、津波防護機能を有する施設の新設や既存施設の耐震化、嵩上げ、更新、防潮林の整備等を計画的に実施する。その際、住民参画による合意形成を図りながら、自然環境や景観にも配慮した整備に努める。

津波が到達するまでに、多数の水門や陸閘を迅速に閉鎖する必要があるため、国、地方公共団体は、閉門作業の自動化や遠隔操作が可能な水門等の整備を進める。特に、冬期には積雪の影響により水門等の閉鎖が困難になるため、冬期においても確実に作動する水門等の整備に努める。

地方公共団体は、水門閉鎖の実施、確認等、迅速かつ効果的な閉鎖のための計画を策定する。

### **海岸付近に存在する拠点施設等の津波対策の促進**

河岸・海岸付近に立地する浄水場、下水処理場、発電所・変電所、石油コンビナート等の拠点施設が浸水被害を受けることにより、その影響が広域化することを避けるため、国、地方公共団体、関係事業者は、このような重要施設については、付近の堤防等を嵩上げや、被災時の応急対応策を講ずるなど、津波防護対策の強化を促進する。

石油・LPG等の危険物・可燃物の貯蔵施設が津波により損傷し、石油・LPG等が漏洩・流出することによる被害拡大を防ぐため、国、地方公共団体、関係事業者は、施設の強化・漏洩防止措置や、周辺地域におけるオイルフェンスの配備等の拡散防止対策の強化を促進する。

## **(3) 津波地震対策の強化**

明治三陸地震のように「津波地震」が発生した場合、通常地震による津波被害に比べ避難対応が遅れ、甚大な被害が生じる可能性がある。

このため、国は、迅速かつ的確な避難の実現のために、「津波地震」に関する津波警報の精度向上を図る。

また、国、地方公共団体は、弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じた場合は直ちに海浜から離れ、安全な場所に避難すること、津波警報等に注意することの周知等により、「津波地震」に関する意識の啓発に努める。

国は、これら「津波地震」対策の実施と併せて、その発生メカニズムに関する調査研究のより一層の推進を図る。

## 2. 沿岸地域の孤立への対応

### (1) 孤立可能性の把握

地方公共団体は、集落への陸・海・空のアクセスルートや海岸沿いの道路、鉄道・港湾・漁港等の被災可能性や多重性の有無、風水害および積雪・凍結対策の状況、近隣の港湾・漁港・貯木場からの漂流物の発生可能性等を十分に検討し、発災時における地域内の集落の孤立可能性の把握に努める。

### (2) 孤立集落と外部との通信の確保

地方公共団体は、孤立する可能性がある集落や、津波により壊滅的な被害を受ける可能性のある集落において、被災時における外部との通信確保に向けた備えの強化を図る。衛星携帯電話、市町村防災行政無線、地域防災無線、簡易無線機等多様な通信手段の確保に加え、津波による浸水に備えた通信設備環境のあり方を検討し、整備を進める。

また、地方公共団体は、停電によりこれらの設備が使用できなくなる事も想定して、通信設備用の非常用電源の確保に努める。

発災時にこれらの通信機器や非常用電源を確実に使えるようにするため、地方公共団体は、防災訓練等を通じた使用方法の習熟を図る。地方公共団体は、自主防災組織や消防団員による発災時の被害状況把握のための体制の構築を図る。

### (3) 多様な被災地情報収集手段の実用化

国、地方公共団体は、公共機関を光ファイバー等で接続する地域公共ネットワーク等を活用した映像等による災害情報の伝達・収集システムの構築を進めるほか、バイクの活用、ヘリコプター衛星通信、無人航空機等の実用化を検討し、可能なものから実施する。

### (4) 物資供給、救助活動

地方公共団体は、孤立集落等に対する物資供給や救助活動におけるヘリコプターの有効活用のため、ヘリコプター離着陸適地の選定・確保・整備及び地域防災計画への反映、生地着陸が可能な場所のリストアップを行う。

また、併せて迅速な物資供給・救助活動を可能とする要員・資機材の集積等

のためのオープンスペースの確保を図る。

#### **(5) 備蓄等による孤立に強い集落づくり**

地方公共団体は、孤立する可能性がある集落において、公共施設の防災倉庫等へ集落規模に応じた水、食料等の生活物資、医薬品、医療用資器材、簡易トイレ、非常用電源のための燃料等の備蓄や、家庭、自主防災組織等による備蓄を促進し、孤立に強い集落づくりを進める。電源については、太陽光発電、風力発電等の、集落内で供給可能な電源の確保についても検討する。ライフラインについては、場合によっては、ネットワーク型の整備ではなく、液化石油ガス、合併浄化槽等の、各戸完結型の整備についても検討する。また、共助の視点から、近隣集落間での情報共有体制を強化するためのしくみ作りを進める。

#### **(6) 交通アクセスの確保**

国、地方公共団体は、津波浸水域を回避する高規格幹線道路等を整備し、緊急輸送道路の多重化や代替性の確保を図る。また、港湾・漁港の整備により、海上ルートの確保を図る。さらに、道路寸断状況等の交通情報や海上ルートの確保に係る情報の迅速な収集と関係者間での共有を図る。

国、地方公共団体は、速やかな除雪、消融雪施設の活用等の、積雪寒冷地であることを踏まえた道路啓開体制が執れる情報伝達・共有および応急対応実施のためのしくみ作りを進める。

### **3. 津波に伴う漂流物発生を始めとする二次災害の防止**

#### **(1) 漂流物対策の推進**

国、地方公共団体は、港湾・漁港における防波堤の整備・改良、船舶係留の徹底・強化、養殖筏の係留強化、貯木の囲い込み、上屋の耐浪性強化、漂流物防止柵の設置、海岸付近における駐車自粛の呼びかけ等の漂流物発生対策を強化する。

国、地方公共団体は、津波浸水シミュレーションの研究等に基づき、漂流物の漂流ルートをあらかじめ把握する等により、漂流物の移動を抑止するフェンス等の施設の適切な整備を図る。また、地方公共団体は、漂流物の石油タンク等の危険物施設への衝突を回避するため、防護壁の整備等の対策を実施するよう、関係事業者を指導する。

津波災害発生後の海上交通の早期復旧を図るため、国、地方公共団体は、陸上に打ち上げられた船舶や海上の漂流物の解体・除去等に関する役割分担を明

確化する。

## **(2) 初期消火力の向上**

津波からの緊急避難に伴い、初期消火力が低下することによって生じる火災延焼の被害を防止するため、国、地方公共団体は、ガス等エネルギー供給施設の自動シャットアウト化、防火安全性の高い燃焼器具の普及促進を図るなどの措置を講じる。

## **(3) 適切な土地利用**

国、地方公共団体は、津波により浸水する可能性の高い海岸沿いにおける災害時要援護者に関わる福祉施設等の新たな建設の抑制、既存の重要建築物の移転を図るなど、適切な土地利用を促進する。このため、国、地方公共団体は、土地・家屋取引時における津波の危険性に関する情報の開示ルールの策定に努めるなど、適正な土地利用を促進する措置を講じる。

# **4. 広域的な津波防災対策**

津波では広域的な被害が発生するおそれがあるため、以下の対策を推進する。

## **(1) 広域的な応急活動体制の強化**

### **広域的な被災状況の早急な把握**

発災後の国や地方公共団体間における広域連携体制の確立のため、国、地方公共団体は、津波被災状況等の防災上の基礎情報の確実な収集体制を強化する。また、国、関係機関は、防災情報を関係主体間で共有するための基盤として、「防災情報共有プラットフォーム」の構築を進め、刻一刻と変化する被害情報や復旧情報の共有ができるようにする。

### **地震発生後の想定に基づく応急活動体制の確立**

国は、津波により甚大な被害が想定される地震については、津波発生後、現地の被災状況が明らかでない初期段階においても速やかに応急活動を実施に移せるよう、準備の実施や被害予測に基づき活動を行うこと等をあらかじめ定めしておく。特に、行方不明者の海域における捜索・救助を迅速・的確に行えるよう、船舶やヘリコプター等の利用による捜索・救助体制を強化する。また、食料・飲料水及び生活必需品等の物資の調達に関して、あらかじめ各地域の必要量を予測・計画しておき、発災後速やかに、計画に基づき被災地外における広域的な連携により、物資調達を行い、被災地へ搬送する体制を確立する。

国、地方公共団体は、広域応援活動のために、緊急消防援助隊及び警察広域緊急援助隊等の編成、資機材の充実を進めるとともに、災害時の広域医療活動に必要な資機材の確保、トリアージや救助・救急活動等の災害時に必要な技能を有する専門家の育成等を進める。

国は、緊急輸送手段が発災直後から確保可能なように、広域的な緊急輸送活動の中心となる道路、港湾及び漁港について、通行、使用の可否や交通状況を早急に確認し共有化するための体制を整備する。

上記活動に用いるため、国、地方公共団体は、地域レベルの拠点から広域的な活動の拠点まで多様な防災活動拠点を整備・指定し、個々の役割の明確化や関係機関相互の連携を十分図りつつ、実効的なネットワークづくりを進める。

## **(2) 広域連携による避難者支援体制の強化**

津波被害により、沿岸地域の集落が壊滅的な被害を受けることなどにより、避難生活が長期にわたるおそれがあることも踏まえ、地方公共団体は、広域的な協力を得つつ、あらかじめ、避難者受け入れ場所のリストアップとともに、応急仮設住宅建設用地の適地について選定を行う。

## 第2章 揺れに強いまちづくりの推進

### 1. 建築物の耐震化

北海道や東北地方の積雪・寒冷地においては、地震発生が冬期の場合、夏と比較して積雪による屋根荷重の増加によって、建築物の被害が拡大する可能性がある。

建築物の被害は、死者発生の大いなる要因であり、出火、火災延焼、避難者の発生、救助活動の妨げ、がれきの発生等の被害拡大の要因でもある。これら被害軽減に向けて、建築物の耐震化に取り組むことが重要である。

#### (1) 住宅、その他建築物の耐震化の推進

地方公共団体は、住宅やオフィス等の耐震化を進めるために、個々の建築物の所在地が認識可能となる程度に詳細なハザードマップを作成・公表し、耐震化の必要性について広く周知を図るほか、緊急輸送道路沿いの住宅・建築物に対する補助制度や税制優遇措置の活用促進により、住宅・建築物の耐震診断、耐震補強を促進する。

#### (2) 耐震化を促進するための環境整備

国、地方公共団体は、住民や所有者等が耐震化の必要性を認識するために、建築物やその耐震性に関する情報の開示・提供を充実させるとともに、耐震改修に関するアドバイス等のサービス強化やわかりやすいマニュアル策定等、耐震化の促進支援策の充実を図る。

また、国、地方公共団体は、木造住宅密集市街地等の住宅や、多数の人が利用する建築物に対する耐震改修の指示等、耐震化促進のための制度の確実な運用を進める。

#### (3) 公共施設等の耐震化

国、地方公共団体、関係事業者は、庁舎、学校、病院、公民館、駅等様々な応急対策活動や避難所となりうる公共施設の耐震化については、数値目標を設定するなど、その耐震化の促進を図る。

#### (4) 耐震化に関わる新たな技術開発等の推進と導入

国は、緊急地震速報の利用等の技術開発や、エレベータ安全停止装置の義務化によるエレベータ内の閉じ込め防止技術の導入を促進する。

## 2. 火災対策

火災が発生すると、風速等の気象条件によっては、特に老朽化した木造住宅密集市街地において大きな被害が想定される。また、同時に火災が多発した場合、消防機関による消火が困難な状況となる。

また、北海道や東北地方は寒冷地であるため、他の地域に比べてエネルギー使用量が多く、特に冬期はその傾向が顕著であるため、出火しやすい環境になっている。

### (1) 出火防止対策・消防用施設等の整備

出火の要因ともなっている揺れによる建築物の被害を軽減するために、国、地方公共団体は、建築物の耐震化を促進するとともに不燃化を促進する。

国、地方公共団体、関係事業者は、より安全な火気器具の開発・購入促進、通電火災対策及び緊急地震速報の利用等の技術開発の促進など火気器具等の安全対策を促進する。液化石油ガスボンベや灯油タンクについては、鎖等による転倒防止措置の徹底、危険物漏洩防止器等の取り付けの促進を図る。

また、消火設備の設置・普及を通じ、防火管理対策の一層の確立に努めるとともに、耐震性貯水槽等の消防水利の整備、計画的な配置の推進を図る。

### (2) 初期消火対策

地方公共団体は、初期消火の迅速かつ的確な実施のため、地域コミュニティの再構築、自主防災組織・婦人防火クラブの育成・充実、防災教育の充実及び常備消防及び消防団の充実強化等を通じ、初期消防力の充実・強化を図る。

### (3) 延焼防止対策

国、地方公共団体は、地震時において大火の可能性の高い密集市街地を中心に、避難地・避難路等防災公共施設の整備及び周辺建築物の不燃化を促進して延焼遮断帯を形成し、円滑・迅速な避難の確保、火災による延焼遮断・遅延を図る。

### (4) 避難体制の整備

地方公共団体は、避難路の沿道にある家屋の耐震化、ブロック塀・石塀の解消等による確実に通行できる避難路の確保、都市公園の整備等による新たな避難地の確保を進めるとともに、避難路、避難地の周知を図る。また、火災時は、風向きによって避難の方向が異なることから、例えば一時避難場所から広域避難場所への安全かつ迅速な避難誘導が実施できるよう、地域住民に対して適切な情報提供を行う体制を強化する。

### 3. 居住空間内外の安全確保対策

#### (1) 居住空間内の安全確保対策

##### 家具等の固定及びガラス飛散防止対策

国、地方公共団体は、インターネット・パンフレット等を活用し、家具等の転倒防止やガラス飛散防止措置効果に関する正しい知識の普及を図る。また、家具の適切な固定を促す住宅供給の促進、安全な家具の開発・販売に積極的な事業者の表彰等を通じ、安全な家具の購入の促進を図る。

##### 地域及び個人の防災力の向上

地方公共団体は、平常時からの地域コミュニティの再生を図るとともに、閉込者救出用の資機材の自主防災組織への配備、消防団の装備・施設の充実等を進める。また、閉込者の救出や負傷者の応急処置等の防災訓練を地域において定期的実施する。

#### (2) 外部空間における安全確保対策

交通施設や土砂災害危険箇所における被災防止、ブロック塀や自動販売機等の転倒に伴う被災防止、ビルの窓ガラス、看板及び壁面タイル等の落下に伴う被災防止など、外部空間における安全を確保する。

##### 地域危険情報の開示

各種の外部空間における危険性を市民、企業等に情報提供することが必要である。予防対策の推進や災害時の危険回避のため、地方公共団体は、国の協力の下、詳細なハザードマップの作成・公表や、土地取引時の情報開示等を進める。

##### 液状化対策

国、地方公共団体、関係事業者は、液状化に伴う、河川・海岸沿いの道路、鉄道、港湾・漁港等の交通基盤施設の被害、ライフライン施設の被害軽減のため、液状化発生危険地区の点検、地盤改良、施設の液状化対策を進める。

##### 宅地造成地安全確保対策

国、地方公共団体は、大規模盛土造成地の危険度評価・公表等危険地区の情報開示を行うとともに、宅地所有者等による耐震補強工事を支援するなど、宅地耐震化の促進に努める。

地方公共団体は、地震後の緊急点検体制の整備や避難地への適切な避難誘導



等の施策を充実し、二次災害防止を図る。

### **土砂災害対策**

地方公共団体は、急傾斜地崩壊危険箇所等の土砂災害危険箇所の公表等危険区域の情報開示を行うとともに、国の協力の下、急傾斜地崩壊対策等の土砂災害対策を推進する。また、危険区域に立地する建築物について、特に災害時要援護者が利用する福祉関係施設等の重要公共施設に対する対策の推進及び移転等適切な土地利用促進を図る。さらに、地震後の緊急点検体制の整備や必要に応じた応急対策の実施、避難地への適切な避難誘導等の施策を充実し、二次災害防止を図る。

国、地方公共団体は、斜面崩壊等による河道閉塞発生の危険性が高い箇所の調査を行うとともに、あらかじめ資機材の確保に努めるなど、迅速な応急活動体制の確保に努める。

### **屋外転倒物・落下物の発生防止対策**

国、地方公共団体は、自動販売機設置者に対して、耐震性重視の「自動販売機据付基準（JIS規格）」の周知徹底を行う等により、自動販売機の転倒防止対策の促進を図る。また、地方公共団体は、防犯、防災両面からブロック塀の解消誘導促進など平常時のメリットも踏まえた総合的な転倒防止対策の推進を図る。

また、国、地方公共団体は、窓ガラス、天井、看板、壁面タイル等の落下物を防止するため、適切な点検管理が実施されるよう管理者意識の向上や技術面での支援、指導強化等を行う。

さらに、地域的な特徴として、屋外に灯油タンクを保有する家屋が多く、これが転倒した場合、火災延焼拡大につながる可能性が大きいことが考えられるため、地方公共団体は、転倒防止対策の推進に努める。

## **4．ライフライン・交通インフラの確保**

### **(1) ライフラインの確保**

電気、通信、ガス、上下水道をはじめとするライフラインは、災害時の救助・救命、医療救護及び消火活動の応急対策活動を効果的に進める上で重要となる。

このため、地震時にこれらライフライン機能が寸断することがないように、ライフライン事業者は、3次医療機関等の人命に関わる重要施設への供給ラインの重点的な耐震化等を進める。

施設が被災した場合にも、機能停止に至らないよう、ライフライン事業者及

び施設の管理者は、多重化、分散化、代替機能の確保を図る。また、機能が停止した場合でも、早期に復旧できるよう、人材確保や資機材の配備など復旧体制を強化する。

このほか、地震時の情報の共有化を図るため、国、地方公共団体、関係事業者は、インターネットの活用、マスメディアとの連携強化、アマチュア無線網との連携、携帯電話のポケット通信の活用、衛星携帯電話の普及、地上デジタル放送の活用、携帯電話の不感地帯の縮小等を促進する。

## **(2) 交通インフラの確保**

地震時における交通施設の安全性や交通機能の確保、孤立集落発生防止のため、国、地方公共団体、関係事業者は、交通インフラの耐震化、沿線・沿道家屋の耐震化、鉄道脱線対策、港湾・漁港の耐震性の強化を進める。さらに、国、関係事業者は、交通施設・車両安全対策を強化するため、緊急地震速報の利用等の技術開発を進める。

また、国、地方公共団体、関係事業者は、個々の施設が被災した場合にも、他ルートへの迂回、他の交通モードへの転換が可能となるよう、交通ネットワークの多重性、代替性の向上を図る。また、被災した施設が早期に復旧できるよう、人材確保、資機材の配備等の復旧体制の整備を図る。

## 第3章 積雪・寒冷地域特有の問題への対応

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震によって被害を受ける可能性のある地域は、主に北海道・東北地方の寒冷地であり、冬期に地震が発生した場合は、他の地域と比べ、雪や凍結による被害の拡大や、避難及び応急活動等への支障が生じるおそれがある。そのため、以下の対策を推進する。

### 1．冬期道路交通の確保

国、地方公共団体は、緊急輸送道路や避難所へのアクセス道路について、積雪や凍結による寸断のため物資供給等が滞ることがないように除雪体制を優先的に確保する。また、地域の状況に応じて、道路の消融雪施設や流雪溝等の整備を進める。

### 2．緊急通信ネットワークの確保

国、地方公共団体は、通信機器の着氷による故障等の影響を軽減し、住民への緊急情報の伝達手段を確保するため、市町村防災行政無線の屋内戸別受信機の普及を促進する。

### 3．豪雪、寒冷地における避難生活環境の確保

積雪期には、復旧作業の遅れ等により避難所生活が長期化するおそれがある。また、交通アクセスの寸断により緊急物資の供給が遅れる可能性がある。このため、国、地方公共団体は、避難所生活が長期化する可能性の高い地域における、飲食料や生活必需品等の備蓄・調達体制の強化・充実を図る。

地方公共団体は、寒さによる過酷な避難所生活の緩和を目指し、暖房設備の整備や、暖房用燃料の備蓄等を強化する。また、停電等によって暖房設備が使用不能とならないよう配慮する。

地方公共団体は、応急仮設住宅の建設用地について、利用可能なオープンスペースが積雪により減少する可能性があることを考慮した用地の確保に努める。

### 4．雪崩対策

国、地方公共団体は、雪崩危険箇所の調査や公表等情報開示を行うとともに、雪崩防止施設の整備を推進する。

さらに、地震後の緊急点検体制の整備や必要に応じた応急対策の実施、避難

場所への適切な避難誘導等の施策を充実し、二次災害防止を図る。

## **5．救助救出体制の強化**

積雪時は、家屋の倒壊や雪崩の発生等により自力脱出困難者が雪に埋もれていることも考えられ、救助・救出が困難となることも想定される。このため、国、地方公共団体は、地元救助部隊、緊急消防援助隊及び警察広域緊急援助隊による救助・救出技術の高度化、救助・救出体制の強化に努める。さらに、救助・救命効果の向上を図るため、特別高度救助隊、高度救助隊及び特別救助班の充実・強化を図る。

## **6．建物被害軽減対策**

揺れによって損傷した建物が、その後の積雪で倒壊することによる人的被災を回避するため、地方公共団体は、積雪荷重による影響を踏まえた被災建築物の応急危険度判定を実施する体制の整備を図る。

## 第4章 その他推進すべき対策

### 1. 避難生活支援体制の充実

#### (1) 災害時要援護者への様々な配慮

高齢者、障害者、外国人等、いわゆる災害時要援護者に対する防災上の配慮が以前にも増して重要な課題となっている。また、特に北海道及び東北地方では高齢化が進んでいる。

このため、地方公共団体は、災害時要援護者の所在情報の平時からの把握に努めるとともに、一人ひとりの災害時要援護者のための避難支援計画の策定等を通じた支援体制の整備を図る。また、災害時要援護者の避難においては、近隣による助け合いが重要であることから、地域防災力向上のための人材育成、意識啓発を進める。

発災時の災害時要援護者の安全確保のため、国、地方公共団体は、防災ベッド等の防災商品の開発と普及を促進するとともに、段差の解消等バリアフリー化を推進する。

国、地方公共団体は、避難生活について、生活機能低下、特に生活不活発病（廃用症候群）の早期発見などの予防対策を進める等により、その改善に向けた体制の整備を図る。

さらに、地方公共団体、関係事業者は、聴覚障害者や外国人等に対して的確な情報が伝達されるよう、多様な伝達形態や多様な言語による情報提供を実施する。

#### (2) 発災時に備えた避難施設の整備

地方公共団体は、発災時における避難施設に関する対応について平時から検討し、発災時にスムーズな避難所運営が可能となるよう努める。

また、地方公共団体は、食料や暖房設備、燃料の備蓄のみならず、避難者同士のプライバシーを確保する仕切や、簡易トイレ、炊事が可能な食器等避難者の健康な生活を維持するために効果がある物資の備蓄等を促進する。津波により壊滅的な被害を受ける可能性のある集落については、地方公共団体相互の広域連携による避難施設の整備、食料等の備蓄供給等の協力体制を強化する。

### 2. 地域防災力の向上

発災時、地域ごとの応急活動が的確に実施されることにより、被災規模の軽減や早期の復旧が可能となる。そのためには、個人レベル及び地域レベルでの

防災力向上が必要である。

国、地方公共団体は、個人レベルでの防災力向上のため、防災教育や訓練等を通じ、“自らの身の安全は自らが守る”という意識啓発を行うとともに防災教育や訓練の実施を進める。

地方公共団体は、地域レベルでの防災力向上のため、平常時からの地域コミュニティの再構築、防災と防犯が連携した地域安心安全ステーションの整備、自主防災組織の育成・強化、消防団の充実強化を図る。また、各地域における普段からの危険情報開示等を通じ、自主的な防災活動を円滑に実施するための支援を行う。さらに、国、地方公共団体は、ボランティア受入れ環境の整備やボランティアの育成・強化等、ボランティアとの連携を促進する。

揺れや津波による被害の様相は、地区の自然的、社会的な環境により大きく異なることを踏まえ、国、地方公共団体は、地区特性と被害様相との関連性に関する調査研究を強化し、地区ごとに想定される被災の様相、いわゆる「災害環境」を把握するとともに、地域住民への周知に努める。

### **3．農業、漁業等の地場産業被害の防止及び軽減**

北海道、東北地方は、農業、漁業が盛んであり、この地方における地場産業とも言えるものである。これらの産業の被害により、わが国の農産物、水産物の流通等に大きな影響が及ぶおそれがあることから、以下の対策を推進する。

#### **(1) 農業用施設等における地震・津波対策**

地震・津波による農業被害については、農業用施設の損害、地すべり等による地盤災害、津波により海水が浸水することによる土地・作物の“塩害”等が想定される。これらはいずれも半年～数年程度の間、農地の利用を不能にする可能性があるほか、農業用施設が被災すると周辺の住宅、人命等にも甚大な被害を与えるおそれがあるため、これら被害の予防・軽減に向け、以下の対策を実施する。

##### **農業用施設の耐震化対策**

地震による被害の未然防止または軽減を図るため、地方公共団体は、国の協力の下、土地改良施設の耐震化対策を推進するとともに、ため池決壊等に係るハザードマップの作成に努める。

### **農地地すべり対策**

地震による農地地すべりの防止または軽減を図るため、国、地方公共団体は、地すべりの原因となる地表水や地下水の排除、侵食防止施設の整備等の対策を推進する。

### **塩害対策**

津波や揺れによる堤防の破損に伴う、海水の浸入による土地・作物の被害を防止するため、国、地方公共団体は、堤防等の整備を推進する。また、重度の被害でなければ散水や灌排水による被害の軽減も不可能ではないことから、用水確保、排水機能の強化を推進する。

## **(2) 港湾・漁港における地震・津波対策**

港湾・漁港は、物資や水産物を安定的に供給・流通する拠点であることから、地震や津波による災害時においても流通機能をできるだけ確保するための対策が必要である。

このため、国、地方公共団体は、港湾・漁港施設の耐震化を進めるほか、港湾・漁港施設及び関連施設が被災した場合の代替施設や輸送方法等について検討する。

また、漂流物による二次的な被害を軽減する観点からも、国、地方公共団体は、漂流物防止柵の設置、漁船・船舶や養殖施設の係留の強化を促進する。

国、地方公共団体、関係事業者は、津波警報等を港湾・漁港周辺だけではなく、海上にいる漁船・船舶においても受信できるシステムの開発と普及を推進する。

## **4. 復旧・復興対策**

### **(1) 震災廃棄物処理対策**

震災廃棄物の発生は、道路閉塞等につながり応急活動の阻害要因となり得る。早期の道路交通啓開を実現するためにも、震災廃棄物処理対策が重要となる。

地方公共団体は、国の協力の下、震災廃棄物処理計画の策定により、リサイクル対策や地方公共団体間の広域的な処分対策等、具体的な処理対策を検討する。また、建物の耐震化、耐浪化技術の開発・活用等廃棄物を発生させない対策を進める。

また、地方公共団体は、がれき等の処分にあたり、アスベストの飛散防止に努めるとともに、津波により発生する海水を含んだがれき等を含む震災廃棄物

の処分にあたっては、焼却によるダイオキシンの発生防止に努めるなど、環境保護面についても配慮する。

## **(2) ライフライン・インフラの復旧対策**

ライフライン事業者、電気通信事業者、道路管理者、鉄道事業者、空港管理者、港湾・漁港管理者等は、ライフライン・インフラを早期に復旧できるよう人材確保や資機材の配備、広域応援体制の整備、事業者間の相互連携等、ライフライン・インフラの復旧対策を強化する。道路の寸断及び海上ルートの寸断は、ライフラインの復旧作業の支障となる場合があることから、ライフラインの早期復旧の観点からも道路や港湾・漁港の早期復旧のための対策の充実を図る。

また、液化石油ガスや灯油を利用している地域では、道路や海上ルートが寸断した場合、供給停止が長期化する可能性が高いことから、地方公共団体、関係事業者は、孤立する可能性の高い地域における燃料等の備蓄強化、孤立時の液化石油ガスや暖房用灯油の供給体制の強化を図る。その際、可燃物等の備蓄物資については、安全確保対策についても考慮する。

## **(3) 保健衛生・防疫対策**

地方公共団体は、避難所等の衛生管理や住民の健康管理のため、消毒液の確保・散布、医師による避難者の検診体制の強化、トイレの使用に支障が生じた場合のトイレ対策、ゴミ収集対策、浴場確保対策等、避難所をはじめとする被災地の衛生環境維持対策を進める。

また、国、地方公共団体は、迅速かつ的確な死体検分、身元の確認、遺族等への遺体の引渡し等に係る体制を整備するとともに、地方公共団体は、死体処理用資機材の確保、死体保管・運搬体制の整備及び火葬場・棺桶の確保等、死体処理対策を強化する。

## **(4) 復興対策**

国、地方公共団体は、復旧・復興に要する資金調達が困難となる可能性を踏まえ、地震保険や共済制度の普及等、被災者及び被災地域支援のための社会制度の充実に努める。

## **(5) 風評被害の防止**

被災地に関する不正確な情報や流言が原因となり、被災地復興の妨げとならないよう、国、地方公共団体は、災害情報伝達のあり方について十分な検討を行うとともに、被害の発生が予想されていない地域の住民も含めた意識の啓発に努める。



## **(6) 農地・漁業地域等の復旧・復興対策**

国、地方公共団体は、農地・農業用施設、漁港施設等の復旧・復興について、被災の状況、営農計画・漁港計画や地方公共団体が作成する復旧・復興計画を踏まえて、早期に復旧・復興が行えるよう努める。

## **5. 長周期地震動対策の推進**

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震は、震源域が大きく、その地震動は長周期の成分が卓越し、継続時間も長くなると考えられる。石油コンビナートのタンクや高層ビルなど固有周期の長い長大構造物は、厚い堆積層で覆われている地域においては、長周期地震動の卓越周期による影響を受けるおそれがある。

国、関係機関は、早急に長周期地震動に関する理論的研究および長大構造物に及ぼす影響に対する専門的な調査研究を進め、長周期地震動対策の充実強化を図る。

## 第5章 対策の効果的推進

### 1. 幅広い連携による震災対策の推進

(1) 広域的な被害が想定される日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策の推進にあたっては、関係する機関が広範かつ多岐にわたることから、地震防災性に関する改善の目標、進捗状況等について、国の各機関、地方公共団体が認識を共有し、一体となって取り組んでいく必要がある。

特に、海岸堤防の整備や建築物の耐震化等の減災対策については、各事業が効果的に実施されるよう、政府が中心となり、関係省庁の緊密な連携の下、計画的に対策を推進していく必要がある。このため、国は、期限を定めて定量的な減災目標を設定し、減災目標を達成するために必要な数値目標及び具体的な実現方策等を定めた「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の地震防災戦略（仮称）」を策定するものとする。地方公共団体においても、上記地震防災戦略を踏まえ、地域目標を策定するよう努める。

(2) 国は、災害発生時の広域対策を迅速かつ的確に講じるため、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震によって甚大な津波被害が発生したとき等の主として政府の広域的活動の手続き、内容等を具体化した活動要領を、地方公共団体の協力を得つつ策定する。この活動要領は、累次の訓練等を通じて掌握された課題を的確に反映させる形で適宜見直し、より実践的なものとしていく。また、地方公共団体においても、上記活動要領の策定を踏まえ、必要に応じ、広域災害に対応した防災計画の見直しを行う。

(3) 本大綱においては、多岐に渡る様々なレベルにおける連携の必要性を示してきたが、その中でも、防災対策を一義的に担う地方公共団体と、積極的に被災地方公共団体の支援にあたるべき国の総合的な連携が極めて重要である。本大綱に示された施策や課題については、国、地方公共団体等がそれぞれの取り組みを行う中で、相互に支援していくとともに、共同の取り組みや整合性の確保を図るものとする。

特に重点的に取り組む課題については、国、地方公共団体で取組方針や優先順位を明らかにするよう努めつつ、相互の連携の下、順次取り組んでいくものとする。

(4) 震災対策の推進を定期的にフォローアップしていくことが重要であり、予防対策の進捗状況については、単に事業量だけでなく、その事業の効果も含めた推進状況を把握するとともに、各防災機関の防災体制についてもフォローアップしていく必要がある。

特に、地域住民の意識については、災害が長期間発生しない場合には、急激に低下することがあるので、国、地方公共団体は、フォローアップのうえ、積極的な啓発活動を実施していくものとする。

(5) さらに、近年の地震被害を検証し、その結果を踏まえて対策の充実を図る。

## 2. 地震防災に関する調査研究の推進と成果の防災対策への活用

### (1) 地震津波観測体制の強化と地震津波情報の高度化

国、関係機関は、海底地震計、海底津波計、GPS波浪計等の海域を含めた観測を充実させる等地震及び津波観測体制の一層の強化を図る。海域での津波観測については、その観測データの特性の把握を進めるとともに、その他の地震及び津波観測データと合わせて解析する総合的な津波予測技術の開発を進めることにより、より精度の高い津波予測手法の確立を図る。

これらの成果を生かし、国は、津波警報の精度向上を図るとともに、地震津波情報のあり方についても検討を進める。

### (2) 地震・津波に関する調査研究の推進

国、関係機関は、過去に大きな津波が発生した記録があるものの地震像が明瞭でない地震（貞観三陸沖地震、慶長三陸沖地震、延宝房総沖地震等）について、津波堆積物の調査等による地震像及び津波の発生メカニズムの解明や、海域を含む津波観測データの活用等による詳細な津波の挙動の解明に努め、強震動及び津波の推計技術の向上に関する調査研究を推進する。特に、延宝房総沖地震については、日本海溝南部に面する地域の津波防災対策のあり方に強く影響するものであり、調査研究を推進し地震像を明らかにするよう努める。

また、国、関係機関は、地震動が構造物に与える影響、耐震設計や耐震補強などに関する土木工学、建築学など工学的分野での調査研究及び震災時の人間行動や地震発生直後の緊急地震速報の活用、情報伝達など社会的な分野での調査研究など、多岐にわたる関連分野についても、その推進を図る。

国、関係機関は、津波による沿岸部の地形特性に応じた被害様相の評価や避難ビル等の設置による被害軽減効果の検討に資するため、人々の津波避難行動を時間を追って広域的に評価する動的な避難シミュレーション手法の開発に向けた調査研究を推進する。

### (3) 孤立可能性評価手法の高度化

揺れや津波浸水に起因する道路及び鉄道の寸断可能性についての評価は、集落の孤立可能性の評価に基づく事前対策の検討を実施する上でも重要となる。

このため、国、地方公共団体は、揺れや津波浸水に伴う道路、鉄道被害の予測手法や孤立可能性評価手法の検討を進める。

### 3 . 実践的な防災訓練の実施と対策への反映

- ( 1 ) 地震の発生時における震災応急対策の実施体制を確保するとともに、併せて住民や企業等の防災意識の高揚を図るため、国、地方公共団体及び指定公共機関等は、相互の緊密かつ有機的な連携・協力の下に、住民、企業等と一体となって、総合的な防災訓練を実施する。その際、災害時要援護者に十分配慮する。

特に、今後国が策定する活動要領に基づく広域的な防災活動については、関係機関の連携の下、図上訓練の実施も含め訓練を定期的を実施し、同活動要領の改訂等に反映させる。

- ( 2 ) 防災関係機関は、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の特徴を十分考慮し、津波からの避難訓練、積雪寒冷地であることを踏まえた冬期における訓練、発災時の広域的応急対策訓練、石油コンビナート等の危険物施設等における訓練及び参加者自身の判断も求められるような内容を盛り込んだ訓練等、実践的な防災訓練の充実を図る。