

第3回地方都市等における地震防災のあり方に関する専門調査会

## 専門調査会委員意見への対応

全体に対する意見

各論点項目に対する意見

## (1) 対象とする地方都市の特性 (1/2)

### 委員からの主な意見

本専門調査会の議論の対象とする地方都市での地震災害の規模をどう考えるか。

(例)

- 東南海・南海地震のような大規模地震を視野に入れるのか。

地方都市の中にも様々な地域特性があるが、本専門調査会では、地方都市を見る視点をどう考えるか。

(例)

- 雪国、離島などの地域特性についても本専門調査会で対応を検討するのか。
- 限界集落の特性として考えられる、職住が近接していることを考慮した対策を検討するのか。

### 今後の方針(案)

- 本専門調査会は、被害が特定の地域に限定される地方都市での直下地震を対象としている。東南海・南海地震のような広域災害に伴う地震については対象としていない。

- 本専門調査会においては、地方都市の地域特性のうち、近年の地震災害において特に顕著に現れたものを検討対象として抽出し、これらの地域特性に起因する災害時の課題を踏まえた論点について検討を行う。

[P2参照]

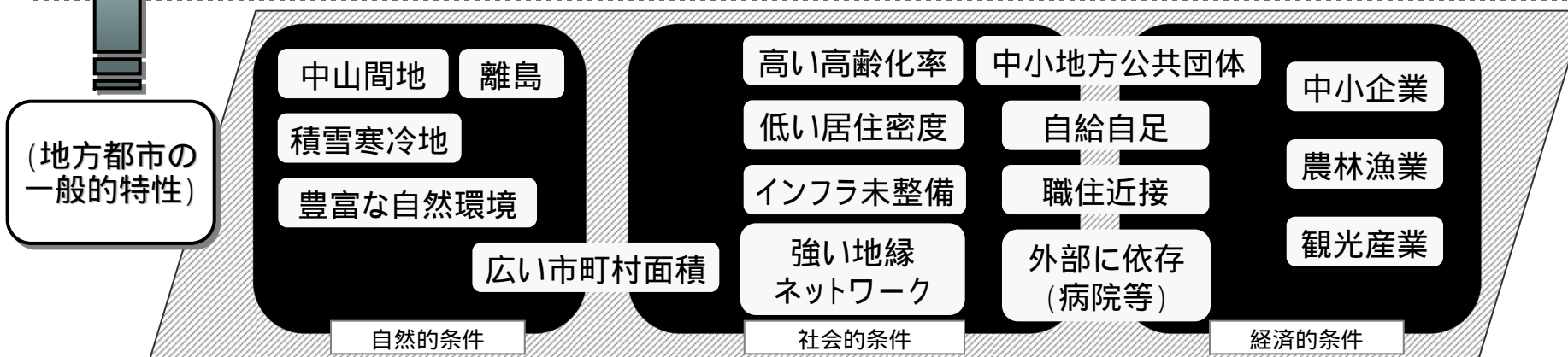
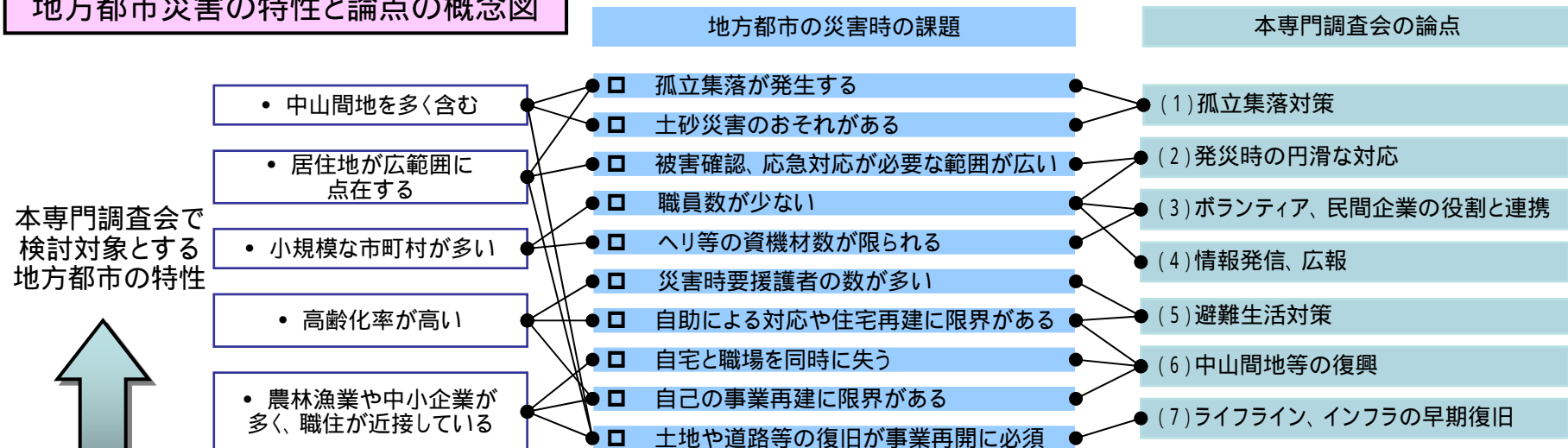
# 委員意見への対応 全体に対する意見

## (1) 対象とする地方都市の特性 (2/2)

●本専門調査会の想定する地方都市の特性と論点の関係について、概念図として整理した(下図)。

本専門調査会では、地方都市の一般的な特性を踏まえた地震対策を審議する。なお、地域別の細かな特性(雪国や離島など)を踏まえた防災対策の検討は、本専門調査会後の次ステップでの実施を想定している。

### 地方都市災害の特性と論点の概念図



## (2) 本専門調査会のアウトプットと、その活用 (1/6)

### 委員からの主な意見

本専門調査会のアウトプットを何に活用するのかを明確にした方がよい。

(例)

- アウトプットを活用して、現行の地域防災計画の何をどう変えるのかを整理する、等。

発災時の応急的な対応、直後からの対応、中長期的な対応という時間軸で、項目を並べた方がわかりやすいのではないかと。

(例)

- 「(1) 孤立集落対策」は「(2) 発災時の円滑な対応」のなかに含めるなど。

### 今後の方針(案)

- 本専門調査会のアウトプットは、地域防災計画の改定等に役立てることを目的としている。近年、震災後に被災の教訓を受けて改定された地域防災計画等について事例を整理した。

( )長岡市における震災の教訓等を受けた地域防災計画の改定例、また奈良県等における地域防災計画等の改定例を整理した。

【P4～8参照】

- 「論点素案」に示した個別の検討項目について具体的に議論して頂き、報告書等にとりまとめる際に、ご意見・審議等を踏まえ、構成等を再度検討する。

# 委員意見への対応 全体に対する意見

## (2) 本専門調査会のアウトプットと、その活用 (2/6)

### 震災後の地域防災計画の改定例(長岡市)

- 震災後に、防災対策を見直したケースとしては、長岡市の地域防災計画の改定の例がある。
- 長岡市では、市民・NPO・ボランティア・企業・議員・職員等の声をもとに「災害の検証」をまとめるとともに、防災の専門家による「長岡市防災体制検討委員会」を設置し、平成18年4月には「長岡市防災体制強化の指針」を策定し、地域防災計画の全面的な見直しが行われた。

### 長岡市防災体制強化の指針

- 道路や河川などインフラの整備
- 市民力・地域力を最大限に生かした防災への取り組み

#### 1 災害予防と減災対策

- 地盤調査費用補助事業の実施
- ライフライン(水道・電気・ガスなど)の強化
- 地すべり・がけ崩れ防止や堤防強化
- 幹線道路や集落へのアクセス道路網の整備 等

#### 2 地域防災力の強化

- 町内会や自主防災組織の活動支援補助金
- 「自主防災組織の活動の手引き」作成
- 防犯・福祉・教育・子育てなど地域のコミュニティ活動を生かした防災の仕組みづくり 等

#### 3 災害情報伝達体制の整備

- 既存の同報系無線の有効活用
- 防災ヘリや人工衛星による現地情報収集伝達
- 土砂災害ハザードマップ作成
- ローテクによる情報伝達 等

#### 4 応急対策と避難環境の整備

- 地域住民と保険・福祉関係者の連携による要援護者の安全確保
- 非常用発電機・毛布・携帯トイレなどの配備
- 町内公民館・神社などの避難者に対する支援
- 「災害時支援物資の国内標準づくり」
- 民間流通在庫の積極的な活用
- 孤立を前提とした、集落単位での備蓄 等

#### 5 災害対策本部機能の強化

- 平常時の業務や人的ネットワークを生かした行政の防災体制づくり
- 本庁と支所による、2本立て本部体制の確立
- 各分野の専門家による「防災専門委員制度」
- 携帯電話メールを活用した職員参集体制
- アマチュア無線のネットワーク活用 等

地域防災  
計画改定

# 委員意見への対応 全体に対する意見

## (2) 本専門調査会のアウトプットと、その活用 (3/6)

### 長岡市「防災体制強化の指針」を踏まえた地域防災計画の主な見直し項目

「長岡市防災体制強化の指針」の項目(P6参照)と、市町村合併の状況を踏まえて、以下の「地域防災計画の主な見直し項目」が整理され、改定が行われた。

章立て	見直し方針	見直し項目	章立て	見直し方針	見直し項目
第1章 総則	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災経験を踏まえ、今後、中長期的な防災体制の取り組みを推進するため、防災の専門家で構成した長岡市防災体制検討委員会の「新たな防災体制の整備に関する提言」と、「日本一災害に強い都市づくり」を行っていくための柱となる取り組みとなる「長岡市防災体制強化の指針」を掲載する。</li> </ul>	長岡市防災体制検討委員会提言 長岡市防災体制強化の指針	第3章 災害応急対策計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害の経験を踏まえ、血の通った計画とするため、従来の避難対策の項目を充実させ、こころのケア対策、トイレ対策、入浴対策等を独立させる。また、数多く発生した車中泊対応として、避難所以外の避難者の支援を新たに掲載する。</li> <li>迅速な応急対策を実施するために、災害応急対策タイムスケジュールを掲載する。本スケジュールは、県計画とも連動することで、県や防関係機関との連携を深める。</li> </ul>	災害応急対策タイムスケジュール 津波避難計画 避難所以外の避難者の支援計画 海上における災害応急対策心のケア対策計画 トイレ対策計画 入浴対策 建物の応急危険度判定計画 宅地等の応急危険度判定 愛玩動物の保護対策 災害時の放送 工業用水道施設応急対策 港湾・漁港施設の応急対策 商工業応急対策
第2章 災害 予防計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>被害の発生を予防する災害予防対策、被害の最小化を図る減災対策は、物的被害を軽減させ、何よりも人命を救うことにつながる。災害予防対策・減災対策に重点を置いた取り組みを進めるために、災害予防編を充実させる。</li> </ul>	集落孤立対策計画 港湾・漁港施設の対策 農地・農業用施設等の対策 鉄道事業者の対策 放送事業者の対策 工業用水道事業者の対策 津波災害予防計画 食糧・生活必需品等の確保計画	第4章 災害復旧・復興計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害により被害を受けた地域の社会経済活動や、被災者の円滑な生活の再建を図るため、復興基本方向を定め、迅速な復興計画の策定を促す。さらに、住民の合意を得ながら復興計画に基づき効果的な復興対策を推進する。</li> </ul>	被災者の生活再建支援

(出典) 長岡市防災会議(平成18年4月25日)資料  
「長岡市地域防災計画」の主な見直し項目について」



# 委員意見への対応 全体に対する意見

## (2) 本専門調査会のアウトプットと、その活用 (4/6)

(参考) 「長岡市防災体制強化の指針」には、本専門調査会でも課題としてあげている事項が多く含まれている。

(1) 孤立集落対策	<ul style="list-style-type: none"><li>地盤調査費用補助事業の実施</li><li>地すべり・がけ崩れ防止や堤防強化</li><li>地域の防災リーダー「市民防災安全士」の育成</li><li>町内会や自主防災組織の活動支援補助金</li><li>孤立を前提とした、集落単位での備蓄</li><li>既存の同報系無線の有効活用</li><li>防災ヘリや人工衛星による現地情報収集伝達</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>「自主防災組織の活動の手引き」作成</li><li>自主防災組織による住民避難計画作成、訓練</li><li>防犯・福祉・教育・子育てなど地域のコミュニティ活動を生かした防災の仕組みづくり</li><li>非常用発電機・毛布・携帯トイレなどの配備</li><li>アマチュア無線のネットワーク活用</li><li>ローテクによる情報伝達</li></ul>
(2) 発災時の円滑な対応	<ul style="list-style-type: none"><li>地域防災計画の見直しと各種マニュアル作成</li><li>本庁と支所による、2本立て本部体制の確立</li><li>携帯電話メールを活用した職員参集体制</li><li>平常時の業務や人的ネットワークを生かした行政の防災体制づくり</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>各分野の専門家による「防災専門委員制度」</li><li>洪水ハザードマップ、土砂災害ハザードマップ作成</li><li>集配拠点としての国営越後丘陵公園の活用</li><li>「長岡防災シビックコア地区」の整備</li></ul>
(3) ボランティア、民間企業の役割と連携	<ul style="list-style-type: none"><li>民間流通在庫の積極的な活用</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>大規模災害時に、市民や企業の活動を抑制し、混乱を回避する「危険度レベル」の設定</li></ul>
(4) 情報発信、広報	<ul style="list-style-type: none"><li>FM緊急割込み放送や緊急告知FMラジオ</li><li>リアルタイム情報を伝えるテレビ携帯電話活用</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>NPOと連携した効果的な情報収集伝達の整備(地域SNS・住民安全ネットワークなど)</li><li>ホームページ「ながおか防災情報」活用</li></ul>
(5) 避難生活対策	<ul style="list-style-type: none"><li>地域、学校、行政の協働による避難所運営</li><li>地域住民と保険・福祉関係者の連携による要援護者の安全確保</li><li>町内公民館・神社などの避難者に対する支援</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>避難所のバリアフリー化、通信設備、更衣室や授乳室の整備</li><li>自動車やテントの活用</li><li>住民と動物と一緒に避難できる避難施設設置</li></ul>
(6) 中山間地等の復興 (コミュニティの確保等)	<ul style="list-style-type: none"><li>「市民向け防災のしおり」の作成</li><li>防災・安全・安心まちづくり条例制定</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>中高校生や団塊世代の地域防災活動参画</li><li>学生や研究者が集うまちなか拠点づくり</li></ul>
(7) ライフライン、インフラの早期復旧	<ul style="list-style-type: none"><li>ライフライン(水道・電気・ガスなど)の強化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>幹線道路や集落へのアクセス道路網の整備</li></ul>
(その他)	<ul style="list-style-type: none"><li>小中学校の校舎や体育館の耐震補強</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>耐震診断・改修補助金制度導入</li></ul>

## (2) 本専門調査会のアウトプットと、その活用 (5/6)

### 被災経験のない地方公共団体における地域防災計画等の改定例(奈良県等)

- 近年における震災経験がない地方公共団体の対応例として、奈良県における地震防災対策アクションプログラムの策定がある。

#### (奈良県の活動内容)

- ▶ 奈良県では、平成20年に地域防災計画を改定し、その後市町村がその流れに沿った計画策定を実施している。
- ▶ なお、奈良県では平成17年に、具体的な実行計画である「奈良県地震防災対策アクションプログラム」を策定し、さらに市町村が連携して取り組みを進めるために、「市町村アクションプログラムガイドライン」を策定して、てんりし天理市・かじはらし橿原市等で作成を実施した。

#### 【アクションプログラムの必要性】(奈良県地震防災対策アクションプログラム)

「県では、バランスのとれた自助・共助・公助による防災協働社会を実現し、安全・安心の奈良県づくりを目指すため、第2次奈良県地震被害想定調査結果等を踏まえ、戦略的に地震防災対策を進めます。昨年8月にその基本となる「奈良県地域防災計画(震災対策計画編)」を改定しましたが、各種施策に振り向けることができる資源が有限であり、また、施設等の整備に相当の期間を要するものがあることから、地域防災計画の実効性を高め、県が実施する地震防災対策を体系化して速やかに実施するため「地震防災対策アクションプログラム」を策定するものです。」



# 委員意見への対応 全体に対する意見

## (2) 本専門調査会のアウトプットと、その活用 (6/6)

(参考) 奈良県等の「地震防災対策アクションプログラム」の項目に、本専門調査会のアウトプットが活用可能な事項が多く含まれている。

(本専門調査会の論点)	アクションプログラムの項目		
	(奈良県)	(天理市)	(橿原市)
(1) 孤立集落対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>孤立地域のデータベース化</li> <li>ヘリポートの適地のデータベース化</li> <li>自主防災組織の活性化の推進</li> <li>衛星携帯電話の配備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信手段の整備の促進</li> <li>ヘリポート適地のデータベース化</li> <li>自主防の設立補助金制度の充実</li> <li>衛星携帯電話の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヘリポートの確保</li> <li>自主防の設立及び充実の促進</li> <li>衛星携帯電話導入の検討</li> </ul>
(2) 発災時の円滑な対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策本部の機能強化(代替施設の整備)</li> <li>災害発生時の速やかな職員派遣指針の作成</li> <li>災害廃棄物処理マニュアルの作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策本部の機能強化</li> <li>国・奈良県との連携強化</li> <li>廃棄物処理業者等との協定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策本部の機能強化(本庁舎の代替施設の検討を含む)</li> <li>協定市町村、被災地外市町村との連携</li> <li>廃棄物処理場所の検討</li> </ul>
(3) ボランティア、民間企業の役割と連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害ボランティアの受援体制の検討</li> <li>専門技術ボランティアの養成、登録</li> <li>多様な主体間における防災計画の策定の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害ボランティアの受援体制の検討</li> <li>ボランティアネットワークの確立強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ボランティア受援マニュアルの作成</li> <li>ボランティア登録制度の強化</li> </ul>
(4) 情報発信、広報	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスコミと連携した情報発信体制強化</li> <li>住民、地域向けの啓発内容の明確化及び充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスコミと連携した情報発信体制構築</li> <li>防災啓発用資料の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスコミを活用した情報発信体制検討</li> <li>住民、地域向けの啓発内容の明確化及び充実</li> </ul>
(5) 避難生活対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間施設の(避難所)活用を検討</li> <li>災害時要援護者の特性に応じた支援マニュアルの作成</li> <li>巡回医療チームの派遣マニュアル作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間施設の(避難所)活用を検討</li> <li>災害時要援護者の支援ネットワークの策定</li> <li>巡回健康相談医療実施マニュアル策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定避難所以外の代替施設の検討</li> <li>災害時要援護者の支援マニュアル策定</li> <li>巡回診療体制の構築</li> </ul>
(6) 中山間地等の復興(コミュニティの確保等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活再建に係る事例集の作成</li> <li>商店街における防災活動の活性化の推進</li> <li>新たな産業創造の検討</li> <li>農林漁業融資制度の周知等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活再建マニュアルの作成</li> <li>企業の自主防災組織の推進</li> <li>公的貸付金制度の周知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活再建支援策の検討</li> <li>企業等職域における訓練の実施</li> <li>公的融資情報の提供</li> </ul>
(7) ライフライン、インフラの早期復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライフラインの復旧状況に係る情報の一元化を行う仕組みづくり</li> <li>災害に強い道路網の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライフライン関係機関との連絡体制の整備</li> <li>災害に強い道路整備の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県・他の水道局との連携体制の確立</li> <li>災害に強い道路網の整備</li> </ul>

(注) 個々に、本専門調査会の論点と関連するものを抜粋した。

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## (1) 孤立集落対策 ~ 孤立集落における情報確認、伝達手段の確保 ~

### 委員からの主な意見

情報通信の問題は、総務省等でも様々な研究が行われているので、幅広い視点から情報孤立を回復するシステムの新しい考え方が必要である。

(例)

- 防災行政無線の移動端末をより活用する
- 孤立の可能性のある集落への可搬型の衛星基地局の配備を検討する
- 衛星電話は大きな力を発揮すると思われるが、金額が高く、整備に経費がかかる等の課題がある  
など。

土砂災害について、自動的に危険区域を計算する土砂災害警戒システムが運用されている例もあり、参考に出来る。

### 今後の対応(案)

- 孤立集落における情報通信の確保のための技術等について、現在取り組みが行われている技術を整理した。

【P10参照】

- 中山間地における土砂災害の発生状況を効率的に把握するための手段として、自動的に危険区域を計算するシステムについて情報収集する。

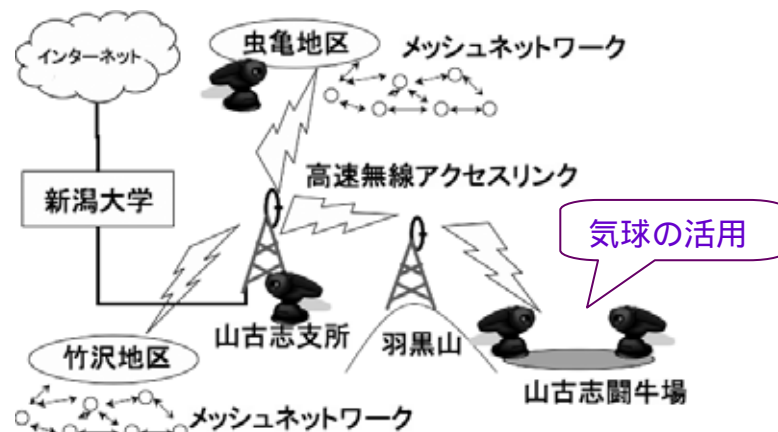
【P11参照】

## 情報通信の確保のため技術

・新潟大学では、旧山古志村の集落内に無線LANネットワークを構築し、平常時のネットワーク環境の整備と同時に、発災時にも情報伝達手段の確保を図る実験を行っている。

それぞれの地区のほぼ全域で無線LANスポットサービスを提供できるように、無線LANを用いたメッシュネットワークアクセスポイント装置を各地区の電柱上に設置

気球を使ったネットワーク中継基地と組み合わせることで、集落と外部との情報網を確保



出典: 間瀬憲一 (新潟大学大学院自然科学研究科) 「山古志ねっと共同実験プロジェクト」  
(アドホックネットワークコンソーシアム 第3回シンポジウム資料)

・NTTでは、孤立したエリアとの通信を可能にする可搬型通信のサービスを行っている。

災害時に孤立したエリアとの通信途絶を防止するために衛星通信を利用して通信手段を確保する。

持ち運びが可能で、特設公衆電話としても利用できる。



超小型衛星通信装置ku-1ch

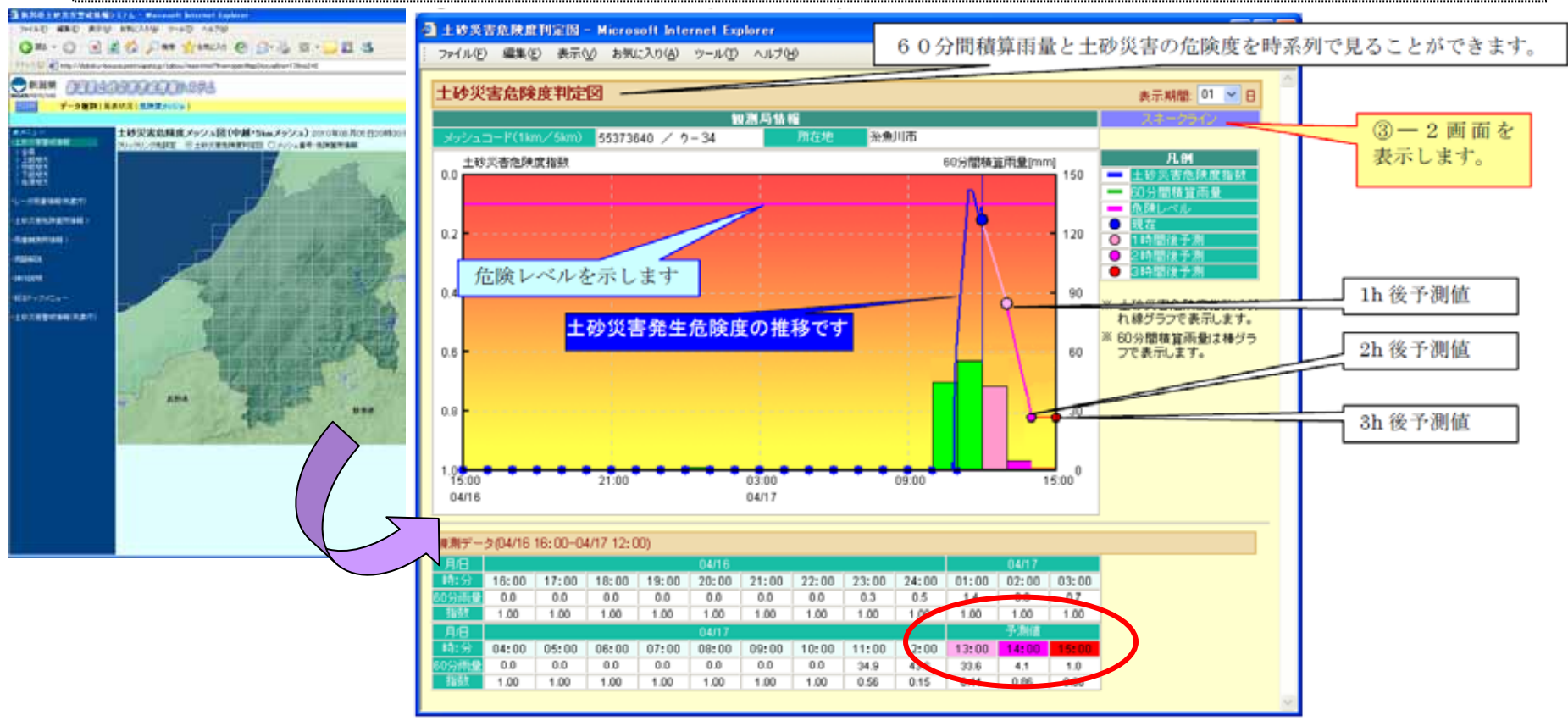
出典: NTTホームページ <http://www.ntt-east.co.jp/universal/web1-2.html>

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## 土砂災害の情報提供事例

- 新潟県土砂災害警戒システムは、新潟県土木部、並びに国土交通省・気象庁の無人観測所から送られてくる降雨量を、インターネットを用いて直ちに周知するとともに、これらのデータから予測される土砂災害発生危険性を「危険度指数」として提供している。

危険度指数：土砂災害発生の危険度を表す指標(0に近い数字ほど危険度が高い)。図内の危険レベルより上になると、「土石流及び集中的に多発するがけ崩れが発生する恐れがある」状態を意味する。



# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

(1) 孤立集落対策 ~ 孤立集落における平時の備え(物資の備蓄、調達体制の確保等) ~

## 委員からの主な意見

孤立可能性のある集落における、普段のネットワークを踏まえた防災対策を考えるべきである。

(例)

- 集落にあるネットワークの中で保有している備蓄外の資源(水・食料等)の量
- 孤立しても水・食料はあるが、医療・介護等のサービスの確保が問題など。

## 今後の対応(案)

- 集落における物資やサービスの現状に関する既存研究を調査し、孤立に対する対策が必要な物資やサービス等について整理した。  
【P13~14参照】

## 孤立集落における備蓄に関する事例

- 新潟県中越地震では、地震発生後に食料が被災者のもとに届くまで丸1日以上を要していたが、農村部では自分たちで米や水を確保して食事の準備が行われていた。

- おくにまち  
• (旧小国町の例) 各集落の中の10軒くらいの単位で「班」ができており、その単位で近くの空き地などに集まり夜を過ごしていた。食事は10/24の朝からは各地区で炊き出しが始まった。早いところでは10/23の夜から実施していた。このあたりは、農家で、ほとんどの家で米をもっており、調達は容易である。簡易コンロや可搬型のプロパンガスなどを持ち寄り、それらで煮炊きしていた。水道もとまっていたが、昔使用していた井戸がそのまま残っているところも多く、これらを利用していた。普段から炊き出しの訓練を行っていた訳ではないが、食事の準備にそれほどの不便は感じなかった。

(出典:内閣府(防災担当)「新潟県中越地震における防災関係機関の活動実態調査報告書」)

- 孤立集落では、特殊な医療資機材等の確保が困難となる可能性がある。

- おぢやし ひがしやま  
• 小千谷市東山集落は、土砂崩れにより道路が寸断されて孤立していた。肺の病気のため自宅で酸素療法を続けている70歳代の男性宅があり、酸素ポンベの補給が必要であった。消防署員は、倒壊家屋からの人命救助などで忙殺されていたため、小千谷市消防団員14人が重さ5キロの酸素ポンベ10本を手分けして担ぎ、道路が不通である区間は山中を歩いて集落まで運んだ。

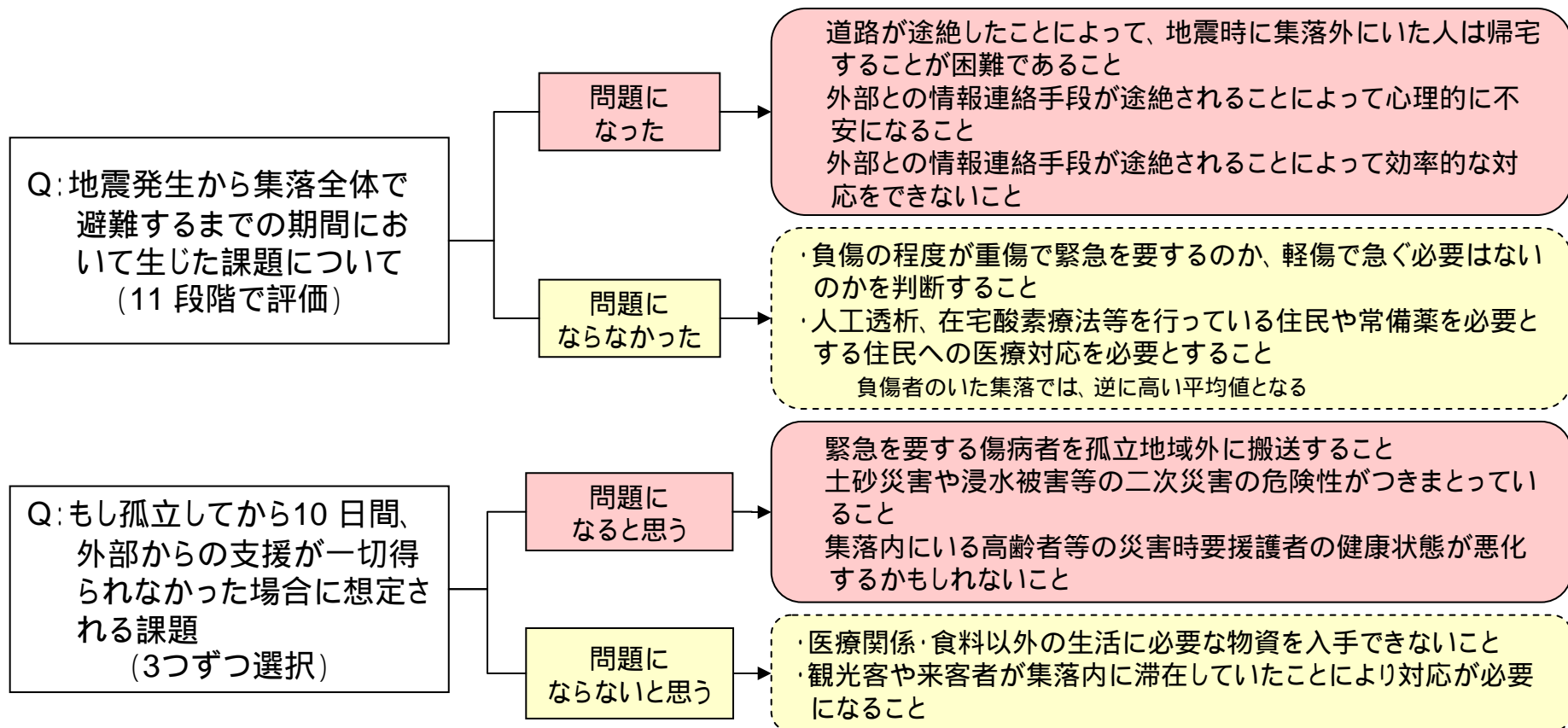
(関広一(小千谷市長)「中越大震災 自治体の叫び」より作成)



# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## 孤立集落における平時の備えに関する調査例

- 東山地域(小千谷市)の住民調査では、地震時の実際の問題点としては、集落内外との情報途絶や交通の断絶が挙げられている。また、仮に長期間孤立した場合に想定される問題点としては、傷病者の地域外への搬送の不便、土砂崩れ等による二次被害の発生、高齢者等の健康状態の悪化が挙げられている。



出典:照本(人と防災未来センター(当時))ら「新潟県中越地震発生後の孤立地域に生じた問題の困難性に関する研究」  
第27回日本自然災害学会学術講演会講演概要集

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## (1) 孤立集落対策 ~ 孤立集落における平時の備え(自主防災組織の活動) ~

### 委員からの主な意見

孤立集落対策では、自主防災組織の活動事例も含め、住民同士の連携による対応が重要と考えられるため、地域に見合った有効な連携方策を考える必要がある。

(例)

- 区長が全員の名前を覚えていた事例、住民が迂回路を自分たちで作った事例、自衛隊への炊き出しを行った事例の紹介
- 訓練など、活動内容の対策(自主防災組織の組織率だけの議論はすべきではない)
- 高齢化が進む孤立集落における、資金援助以外の必要な対策
- 個々の集落単位でなく、いくつかの集落をまとめた対策など。

### 今後の対応(案)

- 地域コミュニティによる対応の事例を踏まえ、地域コミュニティによる対応を推進する方策を検討し、アウトプットに反映する。  
【P16~17参照】

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## 地域コミュニティによる対応の事例

•山古志村では、安否確認を集落で自主的に実施し、全村民の安否を確認して県庁に連絡をしている。

•村民の安否確認については、山古志村内の14の集落の長と消防団員に実施してもらいました。その結果、10月25日の17時30分には、全村民の安否確認と避難が完了し、同18時30分にはその旨を県庁に連絡することができました。このわずかな時間で住民の安否確認ができたのは、我々関係者の頭の中に、約2,200名の村民一人一人の普段の状況(出生や死亡など)が入っていたためです。したがって、多くの住民をかかえる都心部の場合は安否確認に数週間かかるのではないかと懸念しております。自治体の中では、震災対策として、住民一人一人の状況に関するリストを定期的に出力しているところもあると聞きますが、近年では個人情報保護の意識の高まりもあり、100%有効な手段とはいえないでしょう。

(出典:長島忠美 元山古志村長「一刻も早く災害に強い国家づくりを -新潟県中越地震における山古志村での経験から-」)

•<sup>とさしみずし</sup>土佐清水市の消防団が、災害時に自主的に避難を呼びかけ、犠牲者を出さずに済んだ。

•平成13年9月6日の高知県西南部豪雨の時、<sup>しもかわぐちうら</sup>下川口浦地区では、<sup>そうるがわ</sup>氾濫した宗呂川の濁流が滞留し、家屋への浸水は最大で床上2m以上にもなった。6日午前5時前、両地区の消防団(水防団)は自主的に団員を招集し、各戸を回って住民に避難を呼びかけた。その直後に宗呂川が氾濫して濁流が一気に民家に押し寄せたため、住民の多くは自宅の2階や近隣の2階屋に避難した。(中略)家屋の被害は全壊家屋4棟、半壊家屋93棟、床上浸水11戸、床下浸水3戸にも及んだが、幸いにして、1人の犠牲者も出さずに済んだ。

(出典:内閣府HP「地域コミュニティの力を活用した風水害対策の活動事例」)

[http://www.bousai.go.jp/fusuigai/suigai\\_com/suigai\\_com\\_14.html](http://www.bousai.go.jp/fusuigai/suigai_com/suigai_com_14.html)

## 事前の地域コミュニティ形成の事例

- 神戸市では、住民主体によるまちづくり活動を推進するための「まちづくり協議会」制度があり、震災時に協議会が既に設置されていた地区では、応急対応や復興に向けた活動がスムーズに行われた。

- 協議会のようなものが前からあり、まちづくり活動を重ねてきた<sup>ながたく まの</sup>長田区真野地区とか<sup>ひがしなだく ふかえ</sup>東灘区深江地区などではすぐに(復興まちづくり活動が)スタートしている。震災前からまちづくり活動が細々と、あるいはほとんど夏祭りをやるだけの組織として存在していたとしても、そういうところは震災のほとんど当日の夜ぐらいから、災害対策本部というか災害対策用のまちづくり協議会がスタートしていた。<sup>たかとりのだ ほくぶ</sup>長田区鷹取の野田北部地区は火事で燃えたのだが、三日目ぐらいでほぼ救援活動が終わり、一週間目ぐらいにはもう「地区計画」をどうするとか、震災復興のまちの中でどういうシステムで運営していくかということの相談が始まっている。

(出典:「復興まちづくり」日本建築学会)  
( )部分は内閣府による追記

- 長田区は震災の火災で最も大きな被害を受けたが、真野地区では(中略)住民自ら近くの銭湯からバケツリレーで水を運び、地元の工場の消火設備を借りて初期消火を行った。
- 日頃から高齢者の訪問活動を行っているため、住民が相互に生活状況をよく知り合っており、避難所にやっこないお年寄りがどこに埋もれているかがすぐにわかり、的確な救出ができた。

(出典:「大震災100の教訓」塩崎賢明・西川榮一・出口俊一・兵庫県震災復興研究センター編)

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## (1) 孤立集落対策 ~ 孤立集落における平時の備え ~

### 委員からの主な意見

耕作放棄地の増大に対する対策の指針について、大きな視点での提言を行うことが地域の対策を進めるのに役立つ。

住民が孤立の危険性を深刻に考えているかどうかの問題である。災害による孤立に関し、住民と行政が意見交換をする道筋が必要である。



### 今後の対応(案)

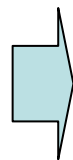
- 耕作放棄地への対策については、農業政策上の対応状況を踏まえ、引き続き情報収集を行う。
- 住民と行政の孤立集落の問題についての意見交換や、住民自らが孤立の問題について事前に考えることの必要性について、周知することが重要と認識している。

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## (1) 孤立集落対策 ~的確なヘリコプターの利用~

### 委員からの主な意見

事前に、ヘリコプターの確保方法や活動の優先順位、情報の共有に関する整理を図ることが有効である(船の確保についても検討項目に入れるべきである)。



### 今後の対応(案)

- 民間ヘリ会社との協定の事例、船舶の確保に関する事例等を整理した。  
【P20～22参照】



# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## ヘリコプターの利用事例 (1) ~ 民間ヘリコプター事業者との協定 ~

- 民間ヘリコプター事業者との協定により、情報収集や物資、要員の輸送等の手段を確保しているケースが全国である。

協定名称	協定者	協定内容
災害時の航空機による緊急輸送業務の協力に関する協定	東京都 調布空港協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 医薬品、食料品、飲料水等、医療従事者、その他合意による人員、物資の搬送</li> <li>• 費用弁償は実績に応じたもの</li> </ul>
災害時等の航空機による医療搬送等業務の協力に関する協定	東京都 財団法人日本救急医療財団  静岡県も同様の協定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 財団が別途契約した民間航空会社を活用（中日本航空、東邦航空、朝日航洋、エクセル航空）</li> <li>• 疾病者、医療従事者、医薬品、医療資機材、食料品、飲料水等、その他合意による人員、物資の搬送</li> </ul>
災害等の緊急時のヘリコプターの使用に関する協定書	静岡県 航空4社 (中日本航空、東邦航空、朝日航洋、静岡エアコミュータ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 災害対策本(副)部長、本部要員、支部要員、災害応急対策要員の搬送、緊急物資の搬送等</li> <li>• 運行時間に応じた運行料金を支払う</li> </ul>
災害時における民間航空機の協力要請に関する協定書	神奈川県 朝日航洋、エクセル航空	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 災害時の物資搬送等</li> </ul>

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## ヘリコプターの利用事例 (2) ~ヘリコプターを所有する事業者の準備~

- ヘリコプターを所有する民間企業や病院等が、地方公共団体や他の事業者と協定を締結するケースもある。

協定名称	協定者	協定内容
災害時におけるヘリコプターの応援に関する協定	滋賀県 NOEVIR(化粧品メーカー)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•大規模災害発生時に滋賀県の応援要請に応じて、所有の2機のヘリコプターを出勤させ、医療従事者の搬送、医薬品・衛生材料の輸送、飲食物・毛布など生活支援物資の輸送、被災状況の確認調査などにあたる</li> </ul>
災害応援協定	<small>いしのみぎし</small> 石巻市の医療法人「こだまホスピタル」 <small>こおりやまし</small> 福島県郡山市の医療法人「あさかホスピタル」	<ul style="list-style-type: none"> <li>•どちらかが大地震などに見舞われた際、もう一方がヘリコプターで医師や医療物資を届ける</li> </ul>
防災協定	毎日新聞 イオングループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•大災害時、取材ヘリでイオングループが所有する仮設テント(バルーンシェルター)を空輸する</li> </ul>

# 委員意見への対応 各論点項目に対する意見

## 船舶の利用事例

- 福岡県西方沖を震源とする地震、能登半島地震の際、市営定期船や漁船を活用して住民避難を行っている。

- 福岡県西方沖地震発生後、「ニューげんかい」本来の出発時刻を早めて博多埠頭から玄界島に向い住民を避難させた。

(福岡県「福岡県西方沖地震 震災対応調査検討委員会報告書」より作成)

- もんぜんまち 門前町六郎木地区8世帯16人、ふかみ 深見地区37世帯87人が、漁協手配の定置網船により、深見漁港からかほ 鹿磯漁港へ自主避難した。

(石川県「能登半島地震災害記録誌」、財団法人消防科学総合センター「地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編」より作成)

- 民間船舶事業者や、船舶を所有する大学との間で、船舶による物資輸送の協力について定めた協定が締結されている。

協定者	協定内容
<small>いずみおおつし</small> 泉大津市 <small>ゆくはし</small> 福岡県行橋市、 <small>かんだまち</small> 福岡県対田町、 阪九フェリー株式会社(四者協定)	<ul style="list-style-type: none"><li>•食糧、飲料水、生活必需物資などの収集の協力</li><li>•収集業務に携わる職員の現地活動に対する支援協力</li><li>•船舶による物資等の輸送の協力</li></ul>
泉大津市 社団法人大阪府タグ事業協会	<ul style="list-style-type: none"><li>•曳船等による物資等の輸送の協力</li></ul>
三重県 国立大学法人三重大学	<ul style="list-style-type: none"><li>•三重大学が所有する練習船「勢水丸」を活用した災害時の協力</li></ul>

## (2) 発災時の円滑な対応

### 委員からの主な意見

社会的孤立が起こらないように、限られた資源の中で、必要なところに隈無く支援が行き届く仕組みを考える必要がある。

(例)

- 姉妹都市など地方都市間等で協定を締結する等



### 今後の対応(案)

- 本日の議題である「(2)発災時の円滑な対応」において、議論して頂く。  
【資料4 - 2を参照】

## (3) ボランティア、民間企業の役割と連携

### 委員からの主な意見

文中の「ボランティア団体」という記載を修正すべきである。

(例)

- 団体に所属して活動する場合や個人で活動する場合がある。
- 「ボランティア(ボランティア団体、NPO、NGO、ボランティアコーディネータ、ボランティアセンター等)」と記載する。

ボランティアと民間企業との連携も進んでいるので話題に入れるべきである。

### 今後の対応(案)

- 「論点素案」における表現の適正化を行い、報告等の取りまとめの際においても、表現について留意する。
- ボランティア、民間企業との連携については、「(3)ボランティア、民間企業の役割と連携」において、議論して頂く。

## (4) 情報発信、広報

### 委員からの主な意見

(第1回における委員意見)  
災害発生時の対応に関する基礎的な情報を住民にしっかりと伝えておくことが重要である。



### 今後の対応(案)

- 住民への情報提供方法と内容については、「(4)情報発信、広報」において、議論して頂く。

## (5) 避難生活対策

### 委員からの主な意見

避難生活対策を述べる上で、「食事の支給」と「安心できる避難所の確保」がまず重要である。

大量の救援物資の効率的な仕分け方だけでなく、物資支援のあり方を考える必要がある。

(例)

- 個人からの支援物資は受け取らないことを地域防災計画に記載した地方公共団体がある。



### 今後の対応(案)

- 「論点素案」の修正を行った。
- 物資支援のあり方については、中越地震における長岡市の事例( )等も踏まえ、「(5)避難生活対策」で議論して頂く。  
  
( ) 長岡市では、大量の救援物資が集中し、物資の保管スペースの確保や仕分け作業が困難となった。そのため、長岡市は中越地震後に地域防災計画を改定し、発災後当面は、個人からの支援物資は受け取らないことを明記している。



## (6) 中山間地等の復興

### 委員からの主な意見

中山間地の復興について、コミュニティ再建や産業の再建という枠の中だけでなく、全体像を視野に入れながら議論をする必要がある。

(例)

- 限界集落、超高齢化社会、自然との環境共生等の大きな問題を踏まえた基本方針の作成など。

商業に対する支援メニューが少なく、生計が成り立たないことに対する支援について議論を進めるべきである。

(例)

- 避難指示により農作業が出来なくなる問題
- 復興基金の設置有無に係る問題など

### 今後の対応(案)

- 論点素案を次のように修正し、「中山間地等の復興」として議論して頂く。

(修正点)

前回の論点素案の検討項目「(6)長期避難生活後のコミュニティ再建」と「(7)産業の再建」を一項目にまとめて「(6)中山間地等の復興」とし、コミュニティ再建の検討項目であった「復旧・復興の進め方」を小項目として立てる。

## (7) ライフライン、インフラの早期復旧

### 委員からの主な意見

孤立の原因は道路の不通が一番大きな原因であり、迅速な復旧方策の検討が必要である。

(例)

- 地震が起こる以前に、崩壊する可能性のある道路を点検し、補強・耐震化する
- 崩落した道路について、優先順位をつけ、集中的に投資をする
- 道路を応急復旧するスピードを上げるための技術開発や復旧方策の検討など

インフラの復旧に係わる諸制度について検討すべきである。

### 今後の対応(案)

- 道路を含めたインフラの復旧の進め方については、「(7)ライフライン、インフラの早期復旧」において議論して頂く。
- インフラの復旧に係わる諸制度について、検討項目に追加する。