

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

国、都道府県、市町村の連携・支援(概要)

目次

- 1 . 検討の趣旨
- 2 . 課題
 - 課題 市町村の対応の限界
 - 課題 情報共有・管理の課題
- 3 . 取組みの方向性
 - 取組み 市町村の対応力の強化
 - 取組み 連携体制の整備
 - 取組み 情報共有のしくみの整備

1 . 検討の趣旨 (1/2)

- 地震により被災した市町村では、膨大な作業に追われる一方、情報の不足、人員の不足、各種対策のノウハウの不足等により、被災市町村のみでの対応では限界がある。
- 近年の地震時の対応において、国の現地組織が設置され、国・県・市町村等が現地において連携して対応にあたるケースが増えてきた。しかしながら、現地における各関係機関の役割分担、連携、情報共有のあり方等について、課題が残されている。



国・県・関係機関等の連携による市町村に対する効果的な支援方策と、そのための情報共有の方法・手段等について検討する。

1 . 検討の趣旨 (2/2)

過去の震災時の課題

課題 市町村の対応の限界

- a) 災害時の対応体制
- b) BCPの策定・運用状況
- c) 市町村合併等による影響

課題 情報共有・管理の課題

取組みの方向性

取組み 市町村の対応力の強化

- 対策本部の組織体制
- BCPの策定・運用の推進
- スキル・ノウハウの継承
- 自助・共助の推進 等

取組み 連携体制の整備

- 関係機関の連携による支援
- 市町村の受援力の強化
- 応援協定の締結 等

取組み 情報共有のしくみの整備

- 情報管理のあり方の検討
- 情報共有システムの整備・活用 等

2. 課題 市町村の対応の限界 (1/4)

a) 災害時の対応体制 (1/2)

■職員数の限界

- 総務省の平成21年地方公共団体定員管理調査によれば、45%の市区町村（政令市以外）で防災職員数が0人、平均2.1人。

「部門別分類はそれぞれの区分に従い職務中心に捉えており、必ずしも各団体の組織と一致しない」、「課、係等として組織上独立しているものを記入」 防災職員数0人の団体においても実際には兼務職員や独立した組織となっていない担当職員がいると考えられる。

- 災害時の膨大な作業をこなすための職員数に限界がある。

■災害対応自体が未経験

- 同じ市町村が何度も災害に見舞われるわけではない。
- ほとんどの職員が災害対応を初めて経験する。

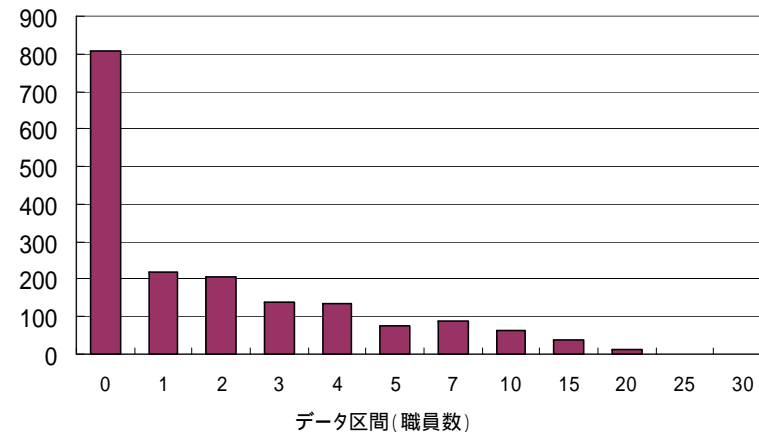
平均で1市町村あたり
20年に1回の頻度

年別の激甚災害市町村数

(公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助を受けた市町村数(国交省取りまとめ分))

	激甚災害数 ¹	市町村数 ²
平成21年	13	17
平成20年	12	8
平成19年	19	33
平成18年	21	110
平成17年	15	100
平成16年	26	269
年あたり平均	17.6	89.5

市区町村(指定都市以外)の防災職員数の状況
総務省地方公共団体定員管理調査結果(H21.4.1)



(1出典: 各年の「災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」及び各年の「特定地域に係る激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」
2出典: 平成16~20年は各年の「災害統計」、国土交通省河川局。平成21年は内閣府調べ。)

2 . 課題 市町村の対応の限界 (2/4)

a) 災害時の対応体制 (2/2)

■市町村役場の被災により対策本部の設置が困難

- 地震発生当日は、災害対策本部は設置されなかった。山古志中学校に本部が設置されたのは翌日午前6時頃。【新潟県中越地震、旧山古志村】

■職員参集が遅れ、応急対策遂行力が低下

- 発災当時、役場には合計3名。最も早かった参集者は30分後に車で到着したほか、役場に近い竹沢地区の職員だけがかろうじて徒歩で参集できた。当日参集したのは職員9名+議員2名。
- 県に一報を入れるため、職員2人を国道17号方向(小千谷方面)に向かわせたが、夜間で、いつ土砂が崩れてくるかもしれない状況であり、途中で引き返す。【新潟県中越地震、旧山古志村】

出典：内閣府政策統括官(平成17年)「平成16年度 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」

地震発生当日の職員の登庁状況(新潟県中越地震)

市町村名	参集人員数	参集率
川口町	20~25人	23~29%
小千谷市	163人	37%
山古志村	8人	13%

参集予定者に対する参集職員の割合

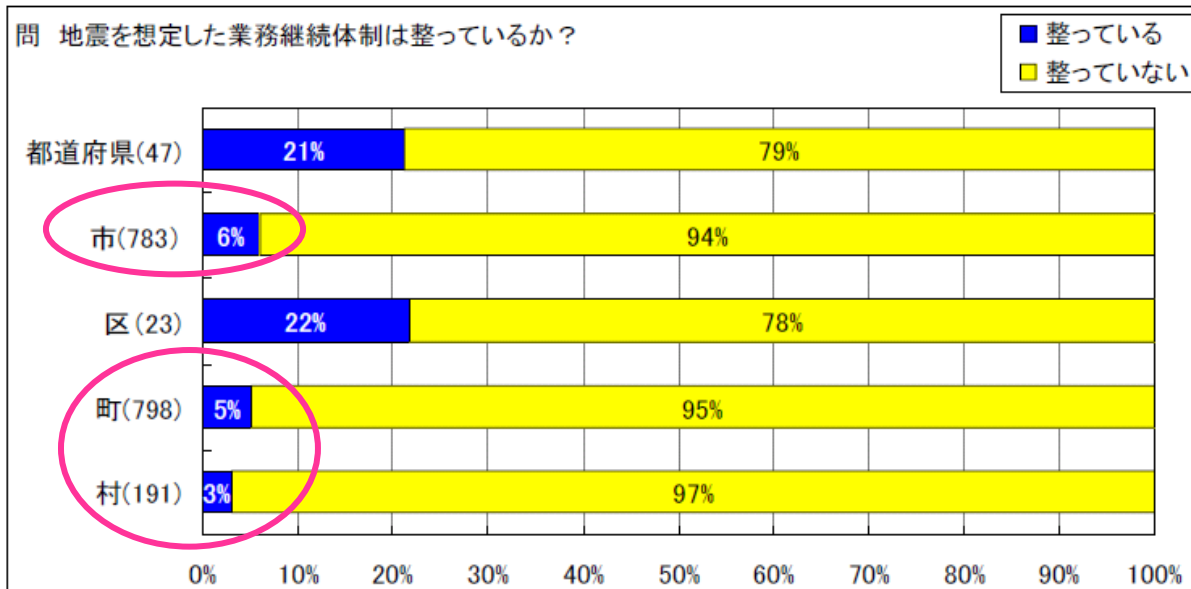
出典：内閣府調べ

2 . 課題 市町村の対応の限界 (3/4)

b) 業務継続計画の策定・運用状況

災害対応業務では、非常に短い時間に大量の業務が発生し、未経験の業務を迅速かつ公正に処理しなければならないが、**市町村において業務継続体制の整備や業務継続計画の策定はあまり進んでいない。**

- 内閣府による2009年11月時点の調査によると、「地震を想定した業務継続体制が整っている」と回答した市区町村は99 / 1783団体で、**全体の5%程度。**



以下の3つの条件を全て満たしている場合、業務継続体制が整っているとした。

全職員を対象に地震発災時の参集計画がある。

地震発災時に継続する必要のある一般業務を決定している。

職員用の食料等物資の必要(3日分程度)な備蓄がなされていること、庁舎が被災した場合の代替施設の扱いが決まっていること、職務代行を考慮した指揮命令系統が決まっていることなど、業務継続に必要な資源等の確保の方針を決定している。

出典：内閣府(防災担当)HP「地震発災時を想定した業務継続体制に係る状況調査」結果の概要について：
http://www.bousai.go.jp/jishin/gyomukeizoku_chihou/index.html

2. 課題 市町村の対応の限界 (4/4)

c) 市町村合併等による影響

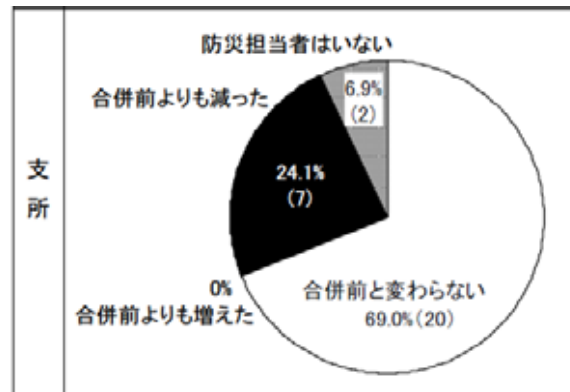
(参考) 市町村合併と市町村の防災対応力の関係に関する調査結果

■市町村合併により対応すべき地域が広域化、その反面で防災担当職員が減少、不足

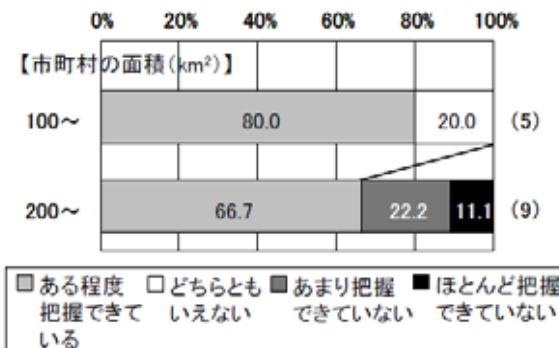
- 支所では人員が減ったところが相当数存在。人員が減った市町村は、合併により職員一人あたりの負担が大きくなってしまっていると思われる。
- 合併により全域が200km²を超える市町では、支所の所在地域における災害の危険性を未だ十分に把握できていないところもある。

- 支所を含めた自治体職員全員が、災害時には災害モードの役割に円滑に移行できるような防災体制の確立が重要。
- 旧市町村の地域の実情は、本庁職員よりも支所職員の方が精通していると思われる。支所が主導で災害対応にあたることのできるような防災体制の検討が重要。

群馬県内の33支所（合併前の旧町村）に対する調査



市町村合併後の支所の防災担当人員の増減



支所の所在地域における危険箇所把握状況

2 . 課題 情報共有・管理の課題

情報共有・管理の課題

■情報の断片化

- 初期は、市町村からは断片的情報しか収集できなかった。

【新潟県中越地震、新潟県】

出典：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

■情報の錯綜

- 栗原市での被害が甚大であることは早期に把握できたが、被害現場からの情報が複数経路から入ること等により情報が錯綜したため、正確な情報を把握するまでに時間を要した。

【岩手・宮城内陸地震、宮城県】

出典：平成20年岩手・宮城内陸地震からの復興に向けて

■本部内の情報整理・共有・一元化に関する課題

- 職員が電話対応に追われたため、情報の整理・共有が不十分となった。
- 市民等からの電話問い合わせに対して情報が一元化（共有化）されていなかったため、対応にばらつきが生じた。
- 情報の更新を統括するスタッフも必要だった。

【新潟県中越地震、長岡市】

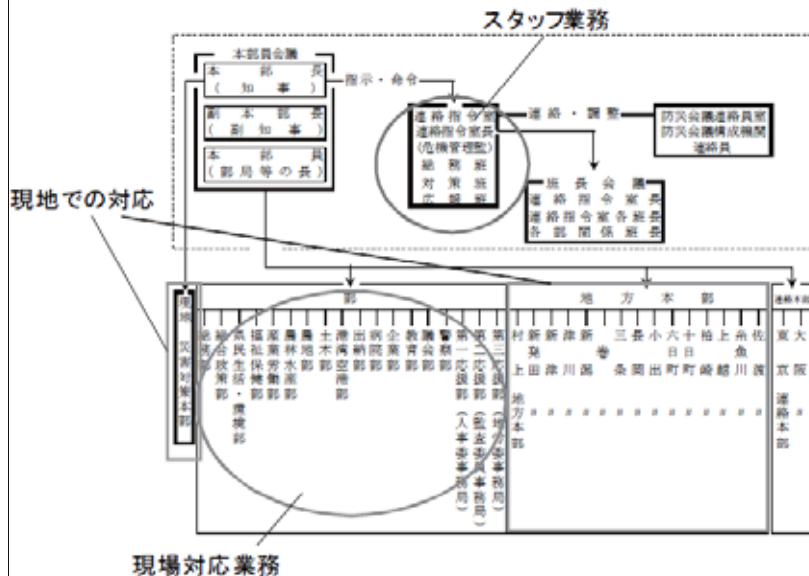
出典：災害の検証、長岡市

3 . 取組み 市町村の対応力強化 (1/8)

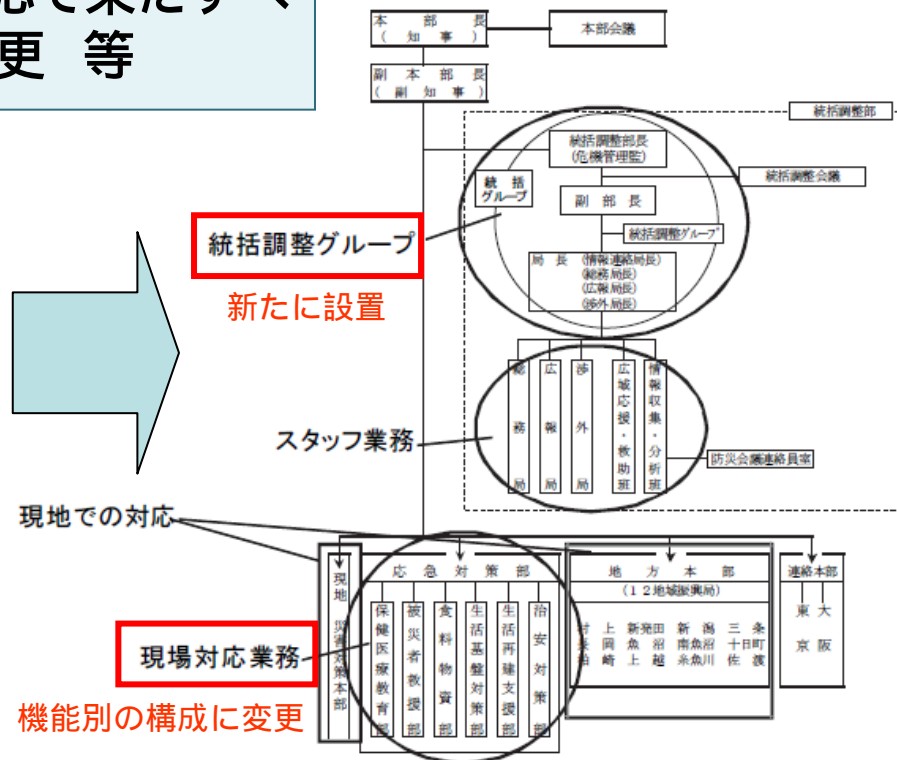
a) 対策本部の組織体制

■新潟県では、新潟県中越地震時の課題を踏まえ、体制を見直した。

- 統括調整部、統括調整グループを設置
- 現場対応業務について災害対応で果たすべき機能別による部・班体制に変更 等



新潟県中越地震（平成16年）時の体制



新潟県中越沖地震（平成19年）時の体制

出典：「新潟県中越沖地震検証報告書」、新潟大学災害復興科学センター

3 . 取組み 市町村の対応力強化 (2/8)

b) 業務継続計画の策定・運用の推進 (1/2)

- 災害時には、非常に短い時間の間に大量の業務が発生し、限られた数の職員で処理しなければならない。
- 優先的に実施する業務を明確にしておくとともに、その業務を実施するための業務資源を確保しておく必要がある。



- 平時に業務継続計画を策定し、優先業務の選定、業務資源の確保等を進めていく必要がある。



出典：内閣府(防災担当)HP「地方公共団体の業務継続」
http://www.bousai.go.jp/jishin/gyomukeyizoku_chihou/index.html

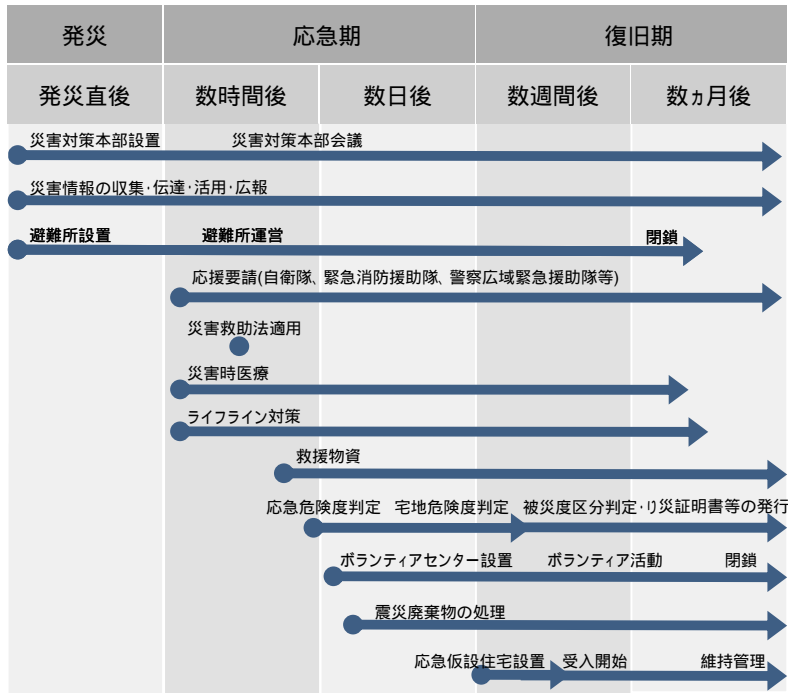
図「地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説」の構成について

3 . 取組み 市町村の対応力強化 (3/8)

b) 業務継続計画の策定・運用の推進 (2/2)

- 発災時に起こる状況と地震対応の基本的な流れ、対応時期の目安等を理解しておくことが重要。

自治体の地震対応の基本的な流れ



資料4-1から再掲

業務開始目標時間別の業務の選定基準表

業務開始目標時間	該当する業務の考え方
3時間以内	<ul style="list-style-type: none"> ●初動体制の確立 ●被災状況の把握 ●救助・救急の開始 ●避難所の開設
1日以内	<ul style="list-style-type: none"> ●応急活動(救助・救急以外)の開始 ●避難生活支援の開始 ●重大な行事の手続き
3日以内	<ul style="list-style-type: none"> ●被災者への支援の開始 ●他の業務の前提となる行政機能の回復
2週間以内	<ul style="list-style-type: none"> ●復旧・復興に係る業務の本格化 ●窓口行政機能の回復
1ヶ月以内	<ul style="list-style-type: none"> ●その他の行政機能の回復

出典：内閣府(防災担当)HP「地方公共団体の業務継続」
http://www.bousai.go.jp/jishin/gyomukeizoku_chihou/index.html

3 . 取組み 市町村の対応力強化 (4/8)

c) スキル・ノウハウの継承 (1/3)

スキル・ノウハウを効果的に継承していく取組みとして以下が有効。

次に起こる災害に備え、災害対応の記録を体系的に残していくこと。

専門的機関が実施する研修への積極的な参加及び資格取得。

他の市町村の災害応援を経験することにより、自らのスキルアップやノウハウの蓄積につなげる。

アフターアクションレポートの作成

- 被災市町村において、単なる災害対応の記録ではなく、**実活動を通じて得た知見・教訓を有効活用するための、対応記録(AAR;アフターアクションレポート)をまとめる取組みが見られるようになってきた。**

【新潟県中越地震、長岡市】

【新潟県中越沖地震、新潟大学災害復興科学センター】

長岡市のアフターアクションレポート

出典：「災害の検証」、長岡市

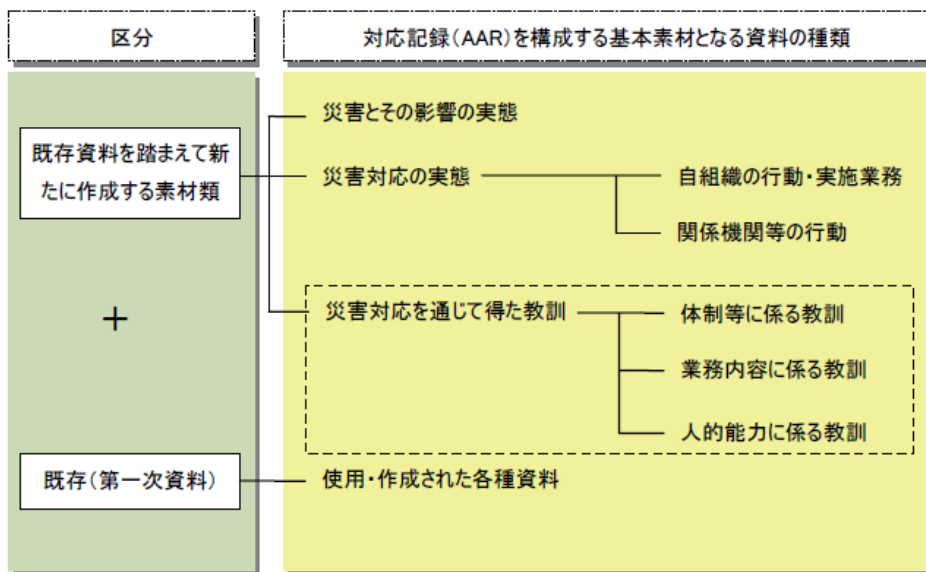
災害の検証		
▶▶ 被災体験・災害対応体験を生かして		
【検証の枠組み】		
・前神・新潟中越地震に加え、長岡市では、防災体制の見直しを行い、地震対策の充実を図っている。しかし、新潟県中越地震では、大規模な災害の長期化、全国からの救援の受け入れ、被害節を目的とした応急対応など、様々な課題のあることが明らかとなった。		
・本検証では、新潟県中越地震固有の課題となった事項に加え、平成16年、平成17年の水害の経験も加え、今後の市の防災体制に関する課題と考えられる事項を中心に実態と課題を検証することとした。		
・検証に際しては、市民、企業・団体、市議員の声を収集し、被災体験・災害対応体験を生かすことに留意した。		
活動別災害対応の検証と教訓抽出		
項目	内容	数
① 情報・本部運営	災害対策本部の組織、被害状況の把握、情報の整理、共有、広報	5
② 避難への対応	避難の指示・指示、避難準備管理、避難施設、避難所の開設・運営、緊急医療	25
③ 食糧・物資の供給	輸送、受入・配送、配布	59
④ 災害時要援者対応	安否確認・緊急入所・避難所対応、外国人、乳幼児	69
⑤ 生活再建の支援	被害認定、生活・住宅再建、義援金	85
⑥ 地域災害への対応	道路被害、土砂災害、被災地	105
⑦ 検証期の地震対応	検証期までの応急対応、地震発生後の対応	113
⑧ 合併への対応	情報、支所への支援、支所の特性	119
⑨ 広域的連携	広域応援・受入	123

3 . 取組み 市町村の対応力強化 (5/8)

c) スキル・ノウハウの継承 (2/3)

アフターアクションレポートの作成 (つづき)

- 災害対応の記録とともに、スキル・ノウハウ継承のため「教訓」を抽出・整理、いわゆる「記録誌」と異なる要素を盛り込む。
- 地方公共団体自身が対応を振り返りレポートを作成 (長岡市)。
- 一方、新潟県中越沖地震後の新潟県のように、外部専門機関 (新潟大学災害復興科学センター) による検証も効果的。
- 次の災害に教訓を生かせるような整理上の工夫も重要。



AARを構成する基本要素の概念図

出典：元谷豊，林春男，重川希志依，牧紀男，田村圭子，田中聡，木村玲欧：効果的な活用を可能とする災害対応記録のあり方及びその作成手法の提案 - 内閣府（防災担当）災害応急対策担当により作成されたアフターアクションレポートの作成過程とその活用に関する検討を踏まえて - ，地域安全学会論文集，No. 10，pp. 573-782，2008）

3 . 取組み 市町村の対応力強化 (6/8)

c) スキル・ノウハウの継承 (3/3)

専門的機関が実施する研修

人と防災 未来センター

自治体職員等を対象に「災害対策専門研修」を実施、研修修了者のうち一定の要件を満たす者にDisaster Managerの称号を付与

トップフォーラム: 知事・市区町村長など

アドバンスト: 防災担当職員としての幹部候補

エキスパート: 防災担当職員

ベーシック: 防災担当職員のうち経験年数の浅い者

消防大学校

消防関係者に対する研修のほか、自治体の首長及び防災担当職員等を対象に研修(トップマネジメントコース/危機管理実務コースなど)を実施

他の市町村の災害応援を通じたスキルアップ

ほとんどの市町村・職員は、災害対応の経験をもっていない。

積極的に他の市町村の災害応援を行うことにより、以下の効果を生む。

- 被災市町村に対するマンパワー等の提供(被災市町村のメリット)
- 派遣した職員のスキルアップ・ノウハウ蓄積(派遣元市町村のメリット)

3 . 取組み 市町村の対応力強化（7/8）

d) 自助・共助の推進（1/2）

地域における対応力向上には、公助だけでなく、自助・共助の面からの取組みも不可欠である。

- 高齡化・過疎化が進む地方都市では、災害時における共助による助け合いをよりいっそう進めなければならない。
自主防災組織等による活動の活発化。
地域の職員OBや土木・建築事業者等を災害時の協力者として確保できれば、地方都市にとっては大きな武器となる。
- 人員不足が深刻な地方都市においては、避難所運営に割り当てる職員数にも限界があり、より効率的・効果的な避難所運営の方法を検討することが必要。
平素の普及啓発や避難所運営訓練等を通じて、地域による避難所の自主運営の考え方の浸透を図ることが有効と考えられる。

3 . 取組み 市町村の対応力強化 (8/8)

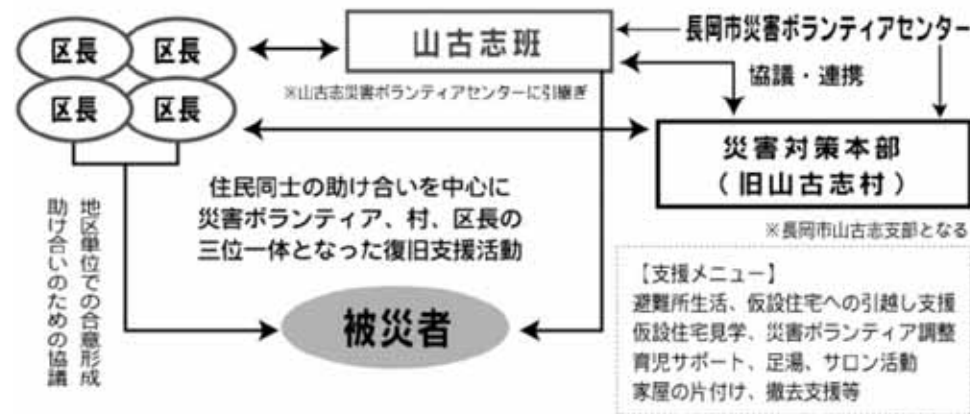
d) 自助・共助の推進 (2/2)

自主防災組織による活動の例

● 新潟県中越地震、山古志村

■ 災害対策本部と自治会（地区長）と災害ボランティアが十分なコミュニケーションを図りながら、信頼関係を構築。

■ 避難所運営支援、仮設住宅への引越し、仮設住宅見学会など常に自治会（区長）を中心に迅速に実施。



出典：災害ボランティアと自主防災組織の連携に関する事例集
平成18年3月、消防庁

● 岩手・宮城内陸地震、栗原市

■ 自主防災組織が、情報収集・安否確認、避難誘導、救出・救護、給食・給水等の活動を実施。

■ アマチュア無線により、周辺道路が寸断している旨を栗駒総合支所へ連絡（栗駒耕英地区）。

■ 自主防災組織が中心となって住民を各集会所に避難誘導（花山地区、築館地区、若柳地区等）。

出典：内閣府調べ

3 . 取組み 連携体制の整備 (1/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (1/9)

関係機関が市町村に対して行う支援内容の4分類

- 国や県による現地本部等の設置、合同会議の開催等
- 専門のスキルを必要とする技術的支援
- 過去の被災経験やノウハウを活用した支援
- マンパワー不足を補うための人的支援

■ 地方都市で発生した5地震における国・県・市町村の本部設置状況:

地震	発生年月日	国		県		主要市町村			
		現地連絡対策室、 現地連絡調整室	災害対策本部	現地本部	災害対策本部				
新潟 県中越 地震	H16(2004)年 10/23(土) 17:56	新潟県庁 内	10/23 ~ 12/3 (10/25に現 地連絡調整 室を現地支 援対策室に 格上げし、 人員を倍 増)	新潟県庁	10/23 ~ H20/4/4 (3年5ヶ月余)	なし	-	長岡市	10/23/18:30 ~ H20/3/31
福岡 県西方 沖地震	H17(2005)年 3/20(日・祝) 10:53	なし	-	-	-	-	-	福岡市	3/20 ~ 5/31
能登 半島地 震	H19(2007)年 3/25(日) 9:41	輪島市役 所内	3/25 ~ 4/24	石川県庁	3/25 ~ H20/6/6 (1年3ヶ月)	輪島市奥能登総合事務 所内に県現地災害対策 本部設置。 3/28に輪島市役所内に 移設。	3/25 ~ 4/24	輪島市	3/25/10:10 ~ H20/6/6
新潟 県中越 沖地震	H19(2007年) 7/16(月・祝) 10:13	柏崎市役 所内	7/16 ~ 8/10	新潟県庁	7/16 ~ H21/10/15 (2年3ヶ月)	柏崎市役所内に新潟県 現地災害対策本部設置 するとともに、刈羽村 役場内にも現地駐在員 を配置。	7/16/21:50 ~ 8/10	柏崎市	7/16/10:53 ~ H21/9/30
岩 手・宮 城内陸 地震	H20(2008年) 6/14(土) 8:43	栗原市役 所内	6/14 ~ 7/14	宮城県庁	6/14 ~ 7/1	現地災害対策本部は設 置せず、6/16から栗原 市役所内に現地復旧対 策情報連絡員本部を設 置。	6/16 ~ 7/1	栗原市	6/14 ~ 継続中
				岩手県庁	6/14 ~ 7/15	なし	-	奥州市	6/14/9:10 ~ 9/19

国の現地組織は、被災地方公
共団体の要請に基づいて設置
するものではなく、国が発災
後直ちに情報収集を実施し、
状況に応じて判断するものと
されている。

出典：大規模災害発生時における国の被災地応急支援の
あり方検討会報告書

3 . 取組み 連携体制の整備 (2/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (2/9)

国や県による現地本部等の設置、合同会議の開催等

■ 政府現地对策支援室の設置 【新潟県中越地震：内閣府、関係省庁】

- 被災地の状況をさらに把握するため、内閣府(防災担当)企画官等からなる現地合同情報先遣チーム(6府省10名)を同日派遣し(21:14発、23:05県庁着)、県庁内に「現地連絡調整室」を設置。
- 25日に「現地支援対策室」へと体制を強化(人員倍増)し支援活動を行った。

【良かった点】

県から国に対する対応要請が円滑に行われた。

【課題】

被災地から離れた県庁内で、市町村をまたぐ広域オペレーションの支援はやりやすかった反面被災自治体との温度差が指摘された。

現地支援対策室メンバー構成
(10月26日時点)

	省庁名	官職	役割
1	内閣府	大臣官房審議官	室長
2	内閣府	災害応急対策担当企画官	(総合調整)
3	内閣府	災害応急対策担当参事官補佐	(総合調整)
4	内閣府	災害応急対策担当主査	(総合調整)
5	内閣府	地震・火山担当主査	(総合調整)
6	内閣府	男女共同参画局総務課総括係	(女性の視点)
7	消防庁	消防団係	(消防)
8	警察庁	警備課課長補佐	(警察)
9	防衛庁	陸幕防衛部運用課運用2班長(1等陸佐)	(連絡調整)
10	防衛庁	長官官房企画官	(連絡調整)
11	防衛庁	統幕3室教育訓練調整官(1等陸佐)	(連絡調整)
12	防衛庁	統幕3室運用1班(3等空佐)	(連絡調整)
13	厚生労働省	医政局指導課課長補佐	(医療)
14	厚生労働省	社会・援護局総務課指導監査室法人指導監査官	(災害救助法・応急仮設住宅)
15	厚生労働省	健康局水道課水道計画指導室室長補佐	(公衆衛生)
16	厚生労働省	健康局水道課	(水道)
17	文部科学省	施設企画課文教施設環境対策専門官	(学校の安全)
18	文部科学省	施設企画課専門官	(心のケア)
19	原子力安全・保安院	液化石油ガス保安課企画班長	(ガス)
20	原子力安全・保安院	電力安全課電気基準事故係	(電気)
21	経済産業省	商務流通グループ流通政策課企画1係長	(物資)
22	農林水産省	林野庁治山課森林土木専門官	(治山)
23	農林水産省	総合食料局食糧部消費流通課情報管理官	(食糧)
24	農林水産省	農村振興局事業計画課課長補佐	(農地・農業用施設)
25	総務省	信越総合通信局調査官	(通信)
26	海上保安庁	第九管区海上保安本部警備救難部企画調整官	(救助)
27	国土交通省	河川局砂防部砂防計画課火山・土石流対策官	(砂防)
28	国土交通省	住宅局建築指導課企画専門官	(建築)
29	国土交通省	道路局国道・防災課道路保全企画官	(道路)
30	国土交通省	北陸地方整備局地方事業評価管理官	(連絡調整)
31	環境省	大臣官房政策評価広報課北越地区環境対策調査官事務所長	(廃棄物)
	国土交通省	住宅局市街地建築課市街地住宅整備室長	アドバイザースタッフ

出典：大規模災害発生時における国の被災地応急支援のあり方検討会（第3回）資料1

3 . 取組み 連携体制の整備 (3/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (3/9)

国や県による現地本部等の設置、合同会議の開催等

■ 合同会議の開催 【能登半島地震：関係省庁、石川県、輪島市等】

- 県は、輪島市役所に現地対策本部を移設し連携を図った。
- 内閣府、厚生労働省、北陸地方整備局、北陸農政局など政府現地連絡対策室のメンバー、輪島市、穴水町との合同対策会議を開催。
- 会議の様子は、中央省庁へ生中継(中央防災無線網の活用)。

出典：能登半島地震災害記録誌

【良かった点】

被災市町が直面している課題について、国、県がどのように対応できているかが同じテーブルで話し合われ、可能なものから即座に対策が講じられた。



国・県・市による合同会議の様子

写真出典：地域防災データ総覧 能登半島地震・新潟県中越沖地震編、消防科学総合センター

3 . 取組み 連携体制の整備 (4/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (4/9)

専門のスキルを必要とする技術的支援

■ 応急給水並びに水道の早期復旧【新潟県中越沖地震、日本水道協会】

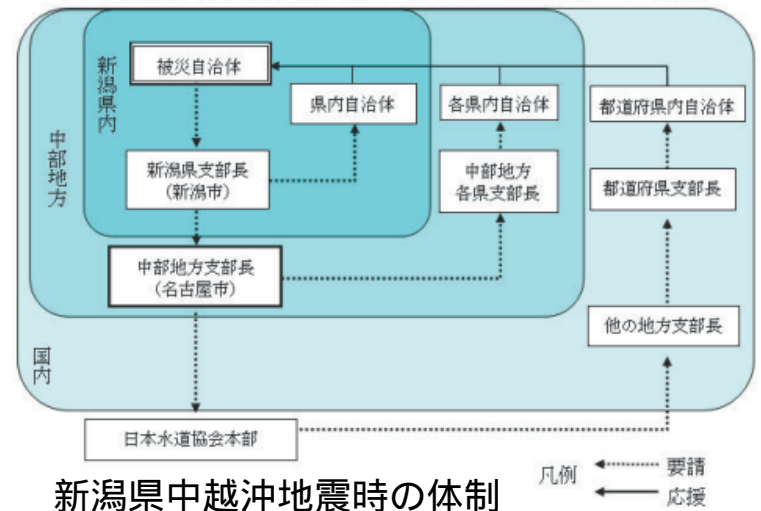
- 新潟県内を中心に約59,000戸の断水被害が発生。
- 柏崎市では地震当日19時、日本水道協会新潟県支部（新潟市）に応援要請。
- 2日後、厚労省・日本水道協会・名古屋市・新潟市・柏崎市の5者による「復旧対策会議」を開催、応援規模を検討。



県内外からの大規模な復旧応援により、過去の大地震に比べて極めて短期間の20日間で断水を解消。

日本水道協会中部地方支部内における活動状況

班	派遣先	規模
応急給水班	柏崎市	15台
	上越市	7台
応急復旧班	柏崎市	15班
漏水調査班	柏崎市	32班



3 . 取組み 連携体制の整備 (5/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (5/9)

専門のスキルを必要とする技術的支援

■ 消防・警察・自衛隊等の防災関係機関による広域支援

	新潟県 中越地震	福岡県 西方沖地震	能登半島地震	新潟県 中越沖地震	岩手・宮城 内陸地震
緊急消防援助隊の 要請 (全国消防)	29分後 ¹⁾ (出動要請) 1時間24分後 ¹⁾ (応援要請)	25分後 ¹⁾ (出動要請) 応援要請なし ¹⁾	34分後 ¹⁾ (応援要請 / 出動要請)	27分後 (応援要請 ⁶⁾ / 出動要請 ¹⁾)	40分後 ¹⁾ (岩手県) 2時間55分後 ¹⁾ (宮城県) (共に応援要請 / 出動要請)
警察広域緊急援助 隊の派遣指示(警 察)	2時間19分後 ²⁾	1時間11分後 ³⁾	1時間34分後 ⁵⁾	1時間17分後 ⁷⁾	要請なし(岩手県) 56分後(宮城県)
災害派遣要請 (自衛隊)	3時間9分後 ¹⁾	1時間47分後 ³⁾	1時間27分後 ⁴⁾	36分後 ⁶⁾	2時間7分後 ⁸⁾ (岩手県) 2時間17分後 ⁸⁾ (宮城県)
その他	応急危険度判定士	応急危険度判定士	応急危険度判定士	応急危険度判定士	応急危険度判定士 TEC-FORCE)

) 緊急災害対策派遣隊(国土交通省)

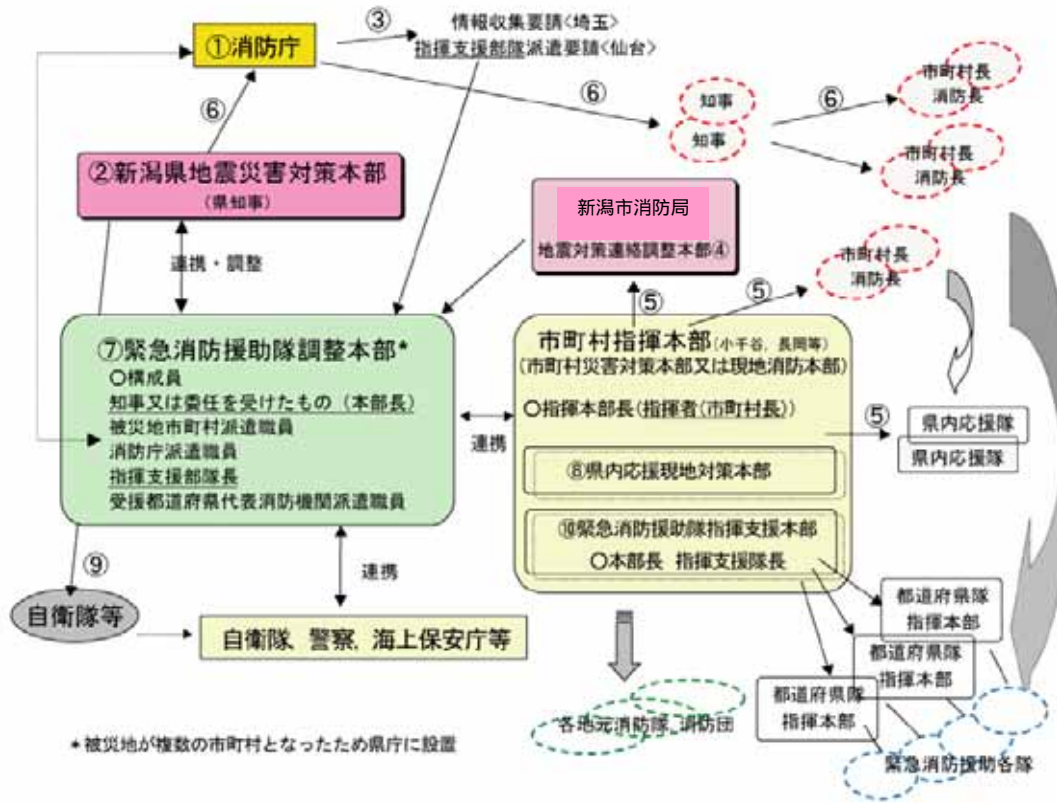
(出典) 1)災害情報(総務省消防庁) / 2)平成16年(2004年)新潟県中越地震について(内閣府) / 3)福岡県西方沖を震源とする地震について(内閣府) / 4)平成19年能登半島地震災害記録誌(石川県) / 5)平成19年(2007年)能登半島地震について(内閣府) / 6)新潟県中越沖地震記録誌(新潟県) / 7)平成19年(2007年)新潟県中越沖地震について(内閣府) / 8)平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震について(内閣府) / その他内閣府調べ

3 . 取組み 連携体制の整備 (6/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (6/9)

専門のスキルを必要とする技術的支援

■ 地震直後の現場消防活動に至る主な動き (新潟県中越地震)



地震発生		23日 17:56
	消防庁災害対策本部設置	17:56
	新潟県地震災害対策本部設置	17:56
	出動要請(消防庁長官 埼玉県、仙台市)	18:25
	新潟市消防局が調整本部立ち上げ	18:30頃
	相互応援協定に基づく応援要請 (長岡市消防本部 新潟市消防局)	18:36
	相互応援協定に基づく応援要請 (小千谷市 新潟市消防局)	18:57
	緊急消防援助隊の派遣要請 (新潟県 消防庁)	19:20
	緊急消防援助隊が県庁内に調整本部設置	19:25
	県内の応援隊が長岡市消防本部に現地本部設置	20:11頃
	災害派遣要請(新潟県 自衛隊)	21:05
	仙台隊が小千谷到着	24日 03:47

出典：平成16年新潟県中越地震被害および消防活動に関する調査報告書、独立行政法人 消防研究所

3 . 取組み 連携体制の整備 (7/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (7/9)

過去の被災経験やノウハウを活用した行政機関に対する支援

■ 人と防災未来センター

- 新潟県中越地震では、翌日に先遣隊2名、その後約2週間にわたり専任研究員を中心に延べ11人のスタッフを派遣。
- 県本部において、情報の収集・伝達、住宅再建・復旧プロセス等の災害対応業務について、情報提供や助言を行った。

出典：2004年新潟県中越地震災害対応の現地支援報告DRI調査レポート

■ ネットワークおぢや

- 小千谷市長、学識経験者、行政関係者等により設立された組織。
- 災害対応を通じた経験・教訓を関係者の間で共有するとともに、次の災害では経験者としてアドバイス或いはノウハウ提供を行う。
- 能登半島地震、新潟県中越沖地震、岩手・宮城内陸地震等の際は、応援職員の派遣活動や調査手法の研修・実地演習等の支援活動を行った。

出典：中越ネットワークおぢやHP

<http://www.net-ojiya.jp/reports/H19toyota.pdf>

■ 災害対応支援GISチーム

- 新潟県中越沖地震において、京都大学防災研究所、新潟大学災害復興科学センター、にいがたGIS協議会等により組織された。
- 延べ275人に及ぶボランティアにより作成された地図は、災害対策本部会議での説明に使用され、本部内での状況認識の統一や共有に役立った。

出典：「新潟県中越沖地震」、新潟県

3 . 取組み 連携体制の整備 (8/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (8/9)

過去の被災経験やノウハウを活用した行政機関に対する支援

■ 過去の被災経験を有する市町村等による支援

【能登半島地震】

➤ 長岡市が輪島市、志賀町等に職員を派遣。

- 応急給水支援業務
- 家屋被害状況調査関係業務
- 生活再建支援関係業務 等

出典：なごか防災情報

<http://www.bousai.city.nagaoka.niigata.jp>



長岡市長から輪島市長への支援(輪島市役所)

出典：「能登半島地震を経験して」～首長としての危機管理～、輪島市長 梶文秋

【新潟県中越沖地震】

➤ 建物被害認定調査業務を支援するため、ネットワークおぢやの構成メンバーである自治体に加え、能登半島地震で応援を受けた輪島市・穴水町職員らが柏崎市、出雲崎市、刈羽村などで支援活動を実施。

出典：ネットワークおぢや <http://www.net-ojiya.jp/reports/H19toyota.pdf>

3 . 取組み 連携体制の整備 (9/12)

a) 関係機関の連携による支援体制 (9/9)

マンパワー不足を補うための人的支援

■ 県から被災市町村への職員派遣

- 初動業務への人的支援として、県から被災市町村への職員派遣状況は下表の通り。
- 応援職員の構成としては、家屋被害認定調査、避難所運営、被災者の健康管理等を目的とした派遣が多い。

地震	支援元・支援先	延べ人数	支援目的
新潟県中越地震	新潟県 被災市町村	5,258人 <small>(地震発生日から H17.3.31までの間)</small>	避難所運営、市町村本部への支援業務 など
新潟県中越沖地震	新潟県・他県 被災市町村	14,843人 <small>(H19.7.16から 同年12.31までの間)</small>	家屋被害認定調査、避難所運営、土木関係、物資関係(＊)
岩手・宮城内陸地震	岩手県 栗原市	960人 <small>(地震発生日から H20.8.1までの間)</small>	市町村本部への支援業務

(＊) このほか、保健師の応援、派遣が行われている。
 県内市町村からの応援は30市町村から延べ170人 (H19.7.18から同年8.17までの間)
 県外からの派遣は110自治体から延べ3,538人 (H19.7.18から同年9.7までの間)

出典：中越大震災 - 前編雪が降る前に -
 新潟県中越沖地震 (記録誌)、新潟県
 平成20年岩手・宮城内陸地震からの復興にむけて、宮城県

3 . 取組み 連携体制の整備 (10/12)

b) 市町村の受援力の強化

■ 受入れ側としての被災市町村の備え、受援力の強化

国の現地組織は、県・市町村に代わり霞ヶ関へ必要な要請を迅速に行うこと、また、法制度の適用認定に関する市町村におけるノウハウ不足を補うこと等の役割を担っている。

国の現地組織受入のメリットを最大限活用するため、被災市町村において求められる事項は以下の通り。

- 受入担当の設置
- スペースの確保(各種会議の開催場所、定期的な広報活動・報道機関専用のスペース等)
- 最低限の備品の確保への協力(電話、ファクシミリ、コピー機、事務用品等)

ただし、国は現地組織の開設・運営にあたり、極力被災都道府県に負担をかけないものとされる。

出典：大規模災害発生時における国の被災地応急支援のあり方検討会報告書

3 . 取組み 連携体制の整備 (11/12)

c) 応援協定の締結 (1/2)

■ 県外自治体との相互応援協定

- 応急危険度判定、避難住民の健康管理など様々な分野で、県外の多くの自治体から応援を受けた。【能登半島沖地震、石川県】

- 市町村の備えとしても、様々な関係先との協定締結を進め、災害時に有効に機能するよう、平素から定期的な会合を持つことが重要。
- 同時被災可能性の低い市町村間の相互協定なども、検討しておくことが重要。

■ 姉妹都市協定に基づく応援例

- 福井県高浜町が石川県志賀町に対し、給水車1台、ペットボトル1440本、毛布60枚等を応援【能登半島沖地震、志賀町】

出典：福井県HP、<http://info.pref.fukui.jp/bousai/data/108/latest/index2.html>

- 埼玉県新座市が新潟県十日町市（旧中里村）から透析患者を受け入れ【新潟県中越地震、十日町市（旧中里村）】

出典：新座市HP、<http://www.city.niiza.lg.jp/03intro/twin/nakasato/tohkamachi.php>

能登半島地震
各県・市からの応援状況（消防、警察関係を除く）

応援内容	応援県・市
被災建築物応急危険度判定	富山県、福井県
応急給水	長岡市、富山市、高岡市、射水市、福井市、名古屋市
下水道処理施設調査、応急対応	富山県、名古屋市
農地の現地測量など	新潟県、富山県、福井県
避難住民の健康管理、在宅被災者の家庭訪問など	新潟県、富山県、福井県、新潟市
心のケアチーム派遣	青森県、静岡県、兵庫県、和歌山県
子どもの心のケアチーム派遣	新潟県、山梨県、愛知県、三重県、兵庫県
災害廃棄物運搬	高岡市、福井市、名古屋市

出典：能登半島地震災害記録誌、石川県

3 . 取組み 連携体制の整備 (12/12)

c) 応援協定の締結 (2/2)

■ 民間事業者との災害応援協定

- 地震発生後の2日後、栗原市は、NPO法人コメリ災害対策センターに対し災害時支援協定に基づく物資の供給要請を行い、同センターはコンパネ、鉄筋、ブルーシート、日用品等を順次供給。【岩手・宮城内陸地震、栗原市】

出典：コメリ災害対策センター <http://www.komeri-npo.org/index.html>

■ 民間事業者による支援に関する課題【岩手・宮城内陸地震】

- 岩手・宮城内陸地震時、建設業界で支援活動を実施した事業者は210社、うち地元企業が109社・地元以外の企業が101社（調査対象2460社中340社から回答）。

（民間事業者の支援に関する行政機関の意見）

- 早急な対応を行うには地元建設業との協定が必要。
- 震災時等の協力要請や具体的に何の協力をしてもらうかの明確な考えを持って協定を締結することが必要。
- 建設業界では国、県、市町村等とも災害時の応援協定を結んでおり、災害発生直後、依頼が集中、重複、現場での混乱が生じるなどの問題が生じた。応急対策に関する行政間の連絡・調整が必要。

出典：平成20年岩手・宮城内陸地震における建設関連企業の地域貢献状況調査、国土交通省東北地方整備局・国土技術政策総合研究所

3 . 取組み 情報共有のしくみの整備 (1/7)

a) 情報管理のあり方の検討 (1/2)

■ 本部会議の運営計画

- 時々刻々と変化する状況に合わせ、議論・共有すべき内容は変化。
 初期 : 被害状況把握、安否確認、支援物資 など
 1週間後以降 : 生活再建支援、こころのケアなど
- 本部会議の運営計画や適切な議題設定等が重要な要素となる。

新潟県災害対策本部会議で取り上げられた議題（会議は1ヶ月間で32回開催）

議題に上った回数
 トップ3は、
 避難所対策
 要援護者対策
 対応体制

		7月16日					7月17日					18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1	2	8	17								
合計	災害対策本部会議	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
21	避難所対策																																				
14	要援護者対策																																				
11	対応体制																																				
10	産業対策																																				
7	二次災害																																				
5	被害状況把握																																				
6	原発・風評被害対策																																				
6	ライフライン																																				
5	仮設住宅																																				
4	支援制度																																				
4	被害認定調査																																				
3	解体・がれき撤去																																				
3	交通対策																																				
3	参院選																																				
3	支援物資																																				
2	安否確認																																				
2	会議の進め方																																				
2	こころのケア																																				
2	在宅被災者対策																																				
2	職員の健康																																				
2	生活再建支援																																				
2	宅地被害																																				
2	避難勧告																																				
2	ボランティア																																				
1	ゴミ																																				

出典：新潟県中越沖地震検証報告書、新潟大学災害復興科学センター

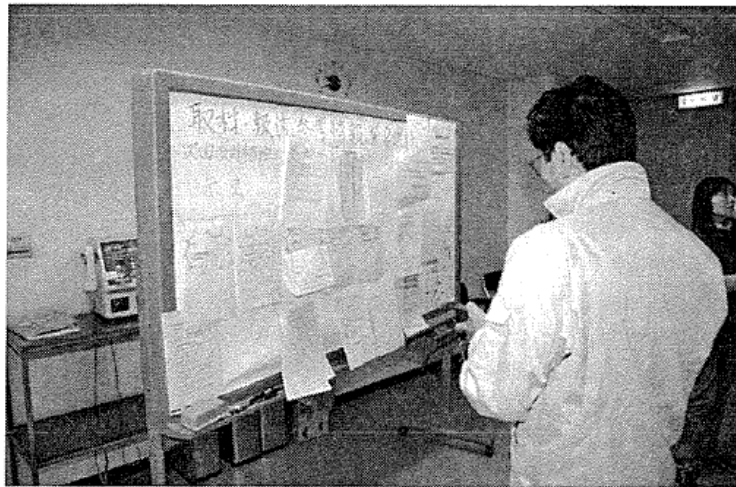
3 . 取組み 情報共有のしくみの整備 (2/7)

a) 情報管理のあり方の検討 (2/2)

■ ホワイトボードや掲示板等を活用した情報共有

通信の不通等によりICTが活用できない場合に備えた効果的な情報共有の方法についても検討しておくことが重要。

- 「マスコミ向け情報掲示板」は、マスコミだけでなく、本部職員にとっても最新の情報を得るために有効だった。【新潟県中越地震、長岡市】



マスコミ向け情報掲示板 撮影：長岡市

出典：「災害の検証」、長岡市

- 地域情報の共有については、本部の壁への被災状況記載がローテクな手段ではあるが有効だった。【新潟県中越沖地震、柏崎市】

出典：「災害時行動調査 概要 平成19年(2007年)新潟県中越沖地震への初動対応」平成20年3月、柏崎市

3 . 取組み 情報共有のしくみの整備 (3/7)

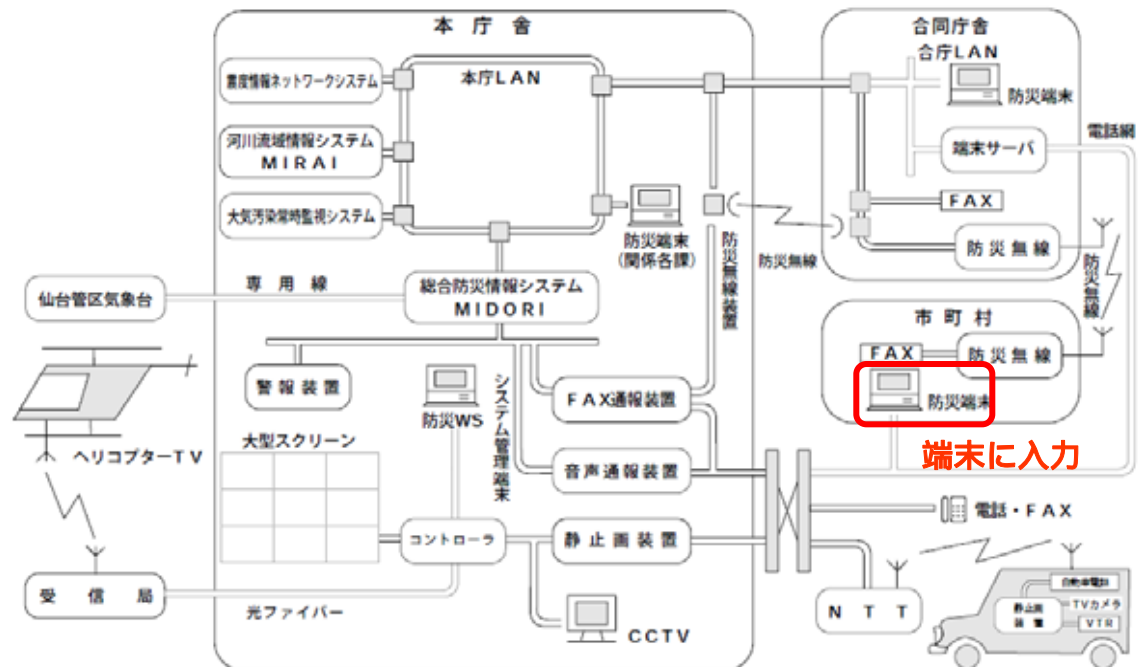
b) 情報共有システムの整備・活用 (1/5)

■ 宮城県総合防災情報システム「MIDORI」 【岩手・宮城内陸地震】

- MIDORIを通じて、県庁舎、県合同庁舎、市町村、消防の各機関間の被害情報の収集・伝達が効率的に行われた。
- 専用回線で構築されたネットワークであり、回線の輻輳等の懸念が無い。
- 入力項目（「死者数」「負傷者数」等）が事前に設定されており、PC端末からの簡単な作業で入力が可能。

■被害が大きかった栗原市では、市本部内の作業量が多く、入力作業を随時行うことが困難であった。

県は、現地復旧対策情報連絡員を栗原市役所に派遣し、県職員が入力作業を行った。



出典：宮城県HP、<http://www.pref.miyagi.jp/syoubou/nenpou13/5-12.pdf>

3 . 取組み 情報共有のしくみの整備 (4/7)

b) 情報共有システムの整備・活用 (2/5)

■ 宮城県総合防災情報システム「MIDORI」 【岩手・宮城内陸地震】

市町村による被害報告は、原則としてMIDORIの端末機により地方振興事務所を経由して県に報告する（消防庁の火災・災害等即報要領の第4号様式に基づく）。

災害概況即報	発災直後
被害状況報告【即報】	概ね1日1回程度 ただし、市町村の対応力を超える状況に至った場合や、報告後に大幅な変更等があった場合はその都度報告
被害状況報告【確定】	概ね災害が発生してから2週間以内に確定報告

MIDORIに障害等が発生し、システムが機能しなくなった場合の報告方法は、県からの指示による。

市町村が県に報告できない場合は、一時的に報告先を消防庁に変更。

出典：大河原町地域防災計画、<http://www.town.ogawara.miyagi.jp/mpsdata/web/663/04-02.pdf>

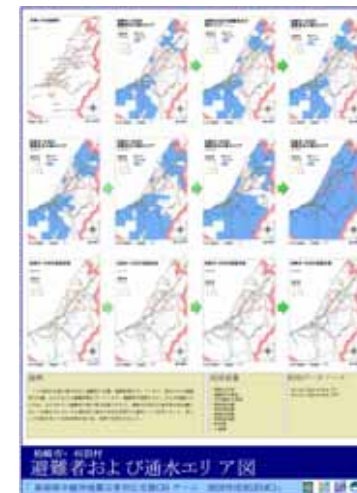
3 . 取組み 情報共有のしくみの整備 (5/7)

b) 情報共有システムの整備・活用 (3/5)

■ GISを活用した復旧状況把握

【新潟県中越沖地震、新潟県】

- 新潟県知事の要請を受け、京都大学防災研究所、新潟大学災害復興科学センター、にいがたGIS協議会、名古屋大学災害対策室、横浜国立大学環境情報学部等により「新潟県中越沖地震災害対応支援GISチーム」が組織された。
- 同チームが運営する地図作成班は、被災状況や復旧状況に関するおよそ200種類の電子地図を作成。企業等から無償で提供された資機材やソフトを活用し、延べ275人に及ぶボランティアにより実施された。
- 地図は、災害対策本部会議での説明に使用され、本部内での状況認識の統一や共有に役立った。また、現地調査で使用されたほか、一部はホームページで公開され、県民へのわかりやすい情報発信にも活用された。



上：災害状況図

下：避難者及び通水エリア図

3 . 取組み 情報共有のしくみの整備 (6/7)

b) 情報共有システムの整備・活用 (4/5)

■ 岐阜県総合防災情報システム

【岐阜県】

- 岐阜情報スーパーハイウェイを活用して、専用ネットワークを構築。
- 県庁各課、地域振興局、建設事務所、市町村、消防本部等に専用端末を設置、被災地から人的被害等の情報の入力を行う。
- 被害情報、避難情報、気象情報、地震（余震）情報、河川情報、道路情報等の防災情報を一元的に収集。
- 専用端末同士で災害関連画像の共有ができる。



訓練時の情報集約風景（県庁）



出典：岐阜県HP、<http://www.pref.gifu.jp/pref/s11117/taisei>

3 . 取組み 情報共有のしくみの整備 (7/7)

b) 情報共有システムの整備・活用 (5/5)

■ GPSを用いた災害情報共有システム

【社団法人群馬県建設業協会】

- 平成19年9月の台風において、同協会が点検・復旧対応等にあたった際、行政機関との情報共有が大きな課題として明らかになった。
- そこで同協会は、災害時にGPS機能付き携帯電話を用いて、会員企業283社や行政機関と迅速な情報共有を図るシステムを構築。
- 業界団体としてこうしたシステムを構築するのは同協会が全国初。

GPSを用いた災害情報共有システムの画面例



出典：(財)建設業振興基金HP、建設業の新分野進出・経営革新等モデル構築支援事業選定事例集
<http://www.yoi-kensetsu.com/hiroba/jirei/h20-023.html>