

## 第14節 防災基盤の強化

中山間地域の被害に対する施設基盤強化が進み、行政による地元中小企業への積極的な事業継続支援が県内外連携に発展した

### 【評価、経験と教訓の発信のポイント】

- 中山間地域で生じた被害はそれまで経験したことのないものが多かった。しかし、その被害や課題を踏まえて防災基盤の強化に取り組み、携帯電話不感地域の解消が進んだことなどは評価できる。
- 災害時の事業継続支援に行政が積極的に関与し、その結果、中小企業連携に発展した点が大きな意義と思われる。中小企業の災害時事業継続能力は、地域に根付き次世代に伝承されていく。東日本大震災の被災地をはじめ日本全国には数多くの中小企業が存在しており、災害時の事業継続能力向上には地元自治体による支援が重要となることから、新潟における経験と教訓の発信としてふさわしい取組である。

### 1 緊急輸送ネットワークの整備

#### (1) 被害状況

中山間地域を中心に土砂崩れや路面陥没・路肩決壊により道路が寸断され、通行規制箇所は計 50 箇所にのぼった。(表 14-1)

表 14-1 道路の被災状況

	全箇所数	規制箇所数
土砂崩れ	78 箇所	28 箇所
路面陥没・路肩決壊	108 箇所	19 箇所
危険予防措置	22 箇所	3 箇所
その他	16 箇所	0 箇所
合計	224 箇所	50 箇所

#### (2) 被災地の状況・課題

被災地では陸路が寸断したことで、救助・救援活動に支障が生じ、緊急輸送に対応することができなかった。阪神・淡路大震災のような橋脚の倒壊や橋桁の落下といった甚大な被害は発生しなかったもの、路面陥没や路肩決壊も道路寸断原因の一つとなったことから、災害に強い道路づくりとして、緊急輸送道路の安全性を高めることが必要とされた。

### (3) 復旧・復興施策

防災拠点を道路網で網羅した緊急ネットワークを一層の充実を図ることや、災害時の交通確保を図るため、橋りょうなど重要構造物の耐震性の向上に取り組むとともに緊急輸送道路の安全性を高めることとなった。

ア 道路改築事業(交通円滑化事業)(地域連携推進事業)(交通連携推進事業)(緊急地方道路整備事業)(国補事業 平成17年度～平成21年度)ほか

中山間地域では、道路の寸断により孤立集落が多数発生し、山古志村では全村避難を余儀なくされたことから、災害時に機能不全とならないよう、被災地のみならず県内全体の道路ネットワークの多重化により防災基盤の強化を図った。

イ 震災対策橋梁補修事業ほか(国補事業 平成17年度～平成26年度)、災害防除事業ほか(国補事業 平成17年度～平成26年度)

災害時における交通確保を図るため、橋りょうなどの重要構造物の耐震性の向上や災害時において機能確保が必要な主要都市や防災拠点等を連絡する緊急輸送道路の耐震化を図ったほか、盛土や斜面の崩壊を未然に防ぐ対策を図った。

### (4) 成果・効果

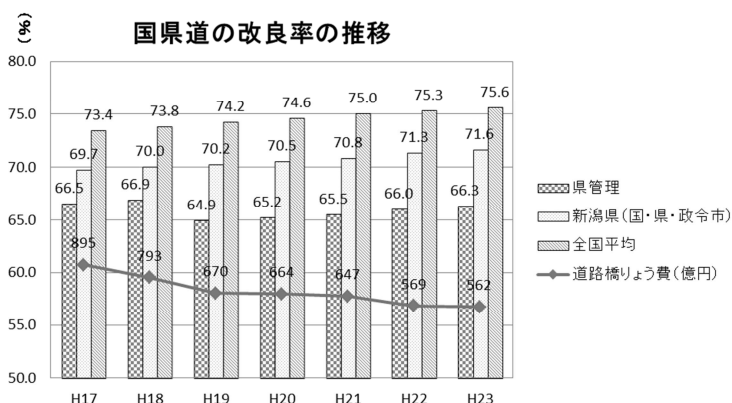
ア 道路ネットワーク整備

震災以後、国県道改良率は徐々に上昇しており、道路ネットワーク整備を進めている。(表14-2)

耐震補強の対象となる橋梁数は計170となり、その進捗は、平成25年当初時点では75%完了済み、平成26年度末では100%の完了を予定している。

なお、緊急輸送ネットワークとして、中越沖地震の際には北陸自動車道や国道8号が不通となる中で平成18年12月に開通した長岡市と柏崎市西山地域を結ぶ「地蔵トンネル」が緊急輸送道路として機能し冗長性が確保された。

表 14-2 新潟県の道路改良率の推移



## イ 落石・盛土崩壊防止対策

落石・盛土崩壊のおそれがある要対策箇所は計 18 箇所となり、その対策が進捗しているほか、緊急輸送道路や孤立のおそれのある路線、被災履歴のある路線を対象に盛土・斜面の総点検についても実施し、平成 26 年度末に 100%の完了を予定している。

## 2 自然の猛威に備えた防災施設の整備と強化

### (1) 被害状況

中越地域は全国有数の地すべり地帯であり、中山間地域では多くの箇所で土砂崩れが発生し、道路通行規制のほか、計 15 集落において陸路が寸断された。

地すべり、崖崩れ、土石流等は計 267 件ののぼり、住宅、農地、公共施設にも被害が及んだ。(表 14-3)

公共土木施設の被災箇所数は、河川 445 箇所、道路 2,693 箇所、砂防施設 290 箇所であった。(表 14-4)

表 14-3 土砂災害の発生状況

種別	発生件数
地すべり	131
崖崩れ	115
土石流等	21
合計	267

表 14-4 公共土木施設の被災状況

工種	箇所数
河川	445
道路	2693
砂防施設	74
下水道	290
公園	37
合計	3539

### (2) 被災地の状況・課題

中山間地域では土砂災害により陸路が寸断され孤立集落が発生したほか、河道閉塞が起こり、多くの住宅で水没被害があった。このため、災害に備えた施設の整備・強化が必要とされた。

### (3) 復旧・復興施策

自然の猛威に備えた防災事業を着実に推進するとともに、被害を軽減し住民の生命を守るための土砂災害や河川に関する防災情報の提供や伝達手段の充実を図ることとなった。

ア 砂防事業(国補事業 平成 16 年度～平成 26 年度)、急傾斜地崩壊対策事業(国補事業 平成 16 年度～平成 26 年度)

被災地では不安定化した地すべり防止区域や急傾斜地崩壊危険箇所が多くあり、土砂災害による住宅、農地等、公共建物、河川、道路等の公共施設に対する将来的な被害の除却を図るため、砂防防止施設等の新設等を行った。

イ ハザードマップ作成・周知支援事業(県単事業 平成 18 年度～平成 26 年度)

震災のほか、7.13 水害においても浸水による甚大な被害が生じたことから、災害により河川がはん濫した場合に想定される浸水範囲と深さを示したハザードマップの基礎となる浸水想定区域図を作成し、住民への公表・周知するとともに、市町村のハザードマップ作成にも活用された。

#### (4) 成果・効果

砂防事業、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業の実施により、土砂崩壊被害の危険性が除却、軽減された。

浸水想定区域図については、平成 18 年度から平成 25 年度の間において、計 53 河川に係る図を作成し、公表、周知により住民の防災意識の向上が図られたほか、市町村における洪水ハザードマップ作成の支援にもつながった。(表 14-5)

表 14-5 ハザードマップ等整備状況

	作成対象 市町村	対象箇所について		
		全て作成済	一部作成済	未作成
洪水	27	26	0	1
土砂	29	28	0	1

### 3 公共的施設の耐震性強化

#### (1) 被害状況

ア 行政機関の被害

川口町や小千谷市では行政庁舎が被災し停電も発生した。

イ 県立学校の被害

計 57 校に被害があり、長岡商業高校(長岡市)では渡り廊下の改築が必要となる大規模な被害を受けた。

ウ 医療機関の被害

病院では 44 施設、診療所では 57 施設、歯科診療所では 40 施設の計 141 施設に被害があった。

#### (2) 被災地の状況・課題

ア 災害対策本部の機能確保

行政庁舎の被災に伴い、庁舎内に災害対策本部機能を確保することが困難であった。また、停電に対する備えが不足していたため、防災行政無線の停止をはじめ、多くの通信設備が機能しなかった。このため、災害時に対策本部機能が確

保できるよう、庁舎本体の強化や基盤整備が必要とされた。

#### イ 教育施設の安全性の確保

県立学校の被災により教育施設に影響が生じた。学校施設は、生徒の学習・生活の場であるとともに、非常災害時には地域住民の応急避難場所としての役割も果たすことから、その安全性の確保のために耐震化の推進が必要とされた。

#### ウ 安全な医療確保

医療機関の被害により、拠点病院では建物が被害を受けて入院規制が必要となったほか、停電、断水、人員不足が重なり、自身の病院では対応できず、入院患者を他の医療機関に移送せざるを得ない病院も発生した。このため、安全な医療の確保に向けた施設の強化が必要とされた。

### (3) 復旧・復興施策

地震発生時に災害対策拠点機能を発揮できるよう、計画的な耐震改修と非常用電源等の設備強化に努めるとともに、災害時の情報交換と指揮系統の確保を図るための県庁舎等における情報通信機能の強化を図ることとなった。

また、災害時における児童生徒の安全確保と付近住民の避難所とするため、県立学校施設の耐震改修・耐震補強を実施するほか、災害時における医療確保のため、医療施設が実施する耐震化を支援することとなった。

#### ア 地域振興局舎耐震改修等事業(国補事業 平成17年度～平成26年度)

新潟県の地域機関である地域振興局の庁舎は災害時の拠点施設になることから、震災後、耐震診断を実施した庁舎(昭和56年以前に建設し、階数が3以上かつ延べ面積1,000㎡)の全てにおいて、平成27年度末までに耐震補強を実施(予定)。

#### イ 非常用電源整備事業(県単事業 平成17年度)

地震発生時に災害対策の拠点機能を発揮できるよう庁舎の非常用電源設備を強化した。

#### ウ 防災行政無線移動系更新事業(県単事業 平成17年度～平成19年度)、防災行政無線体制整備(防災FAX更新)(県単事業 平成18年度～平成20年度)

災害時における通信手段の強化を図るため、災害情報収集サポートカーを導入するとともに、災害時の情報交換や指揮系統の確保を図るための移動無線設備や市町村等へ防災情報伝達を行うための一斉受令FAXを更新した。

#### エ 県立学校大規模・耐震改修事業(国補事業 平成17年度～平成26年度)

県立学校の非木造校舎について、耐震改修及び大規模改修を行った。

オ 地震防災対策医療施設耐震整備事業(国補事業 平成16年度～平成26年度)、医療施設耐震化臨時特例整備事業(国補事業 平成16年度～平成26年度) 医療施設の耐震化を促進し、地域住民の安心・安全につながる災害時医療確保に向けて、医療施設が実施する耐震化工事等や災害拠点病院の建替工事等の費用に対して国費による補助が行われた。

#### (4) 成果・効果

地域振興局では、庁舎の耐震を強化するとともに、非常用発電機の更新・移設を行ったほか、庁舎電気回路の改修、防災行政無線移動系の更新、防災FAXの更新など、災害時の対策拠点機能を発揮できる体制となった。

県立学校でも計画的に耐震改修を実施し、安全・安心な教育環境が確保されるようになるとともに、災害時の地域住民の応急避難場所として活用できるようになった。

医療施設では9病院の耐震化工事等を行い、施設の耐震化が図られた。

### 4 災害に対応できる情報通信基盤の整備

#### (1) 被害状況

33市町村(当時)の約300,000戸で停電が発生した。

固定電話は、通信設備の支障に伴い、山古志村竹沢での約1,200回線、小国町法坂での約2,600回線、越路町塚野山での約650回線で利用不可能となったほか、携帯電話は固定電話回線を利用していたことから、同様に利用不可能となった。

#### (2) 被災地の状況・課題

孤立集落では、停電が発生し、電話も不通であったことから情報面でも孤立状態となった。被害の大きい地域ほど、発信できる情報が少ない状態となり、救援物資といった支援の要請にあたり必要な情報を発信することができなかった。一方、行政機関でも停電等により情報伝達が困難となり、集落等の被害状況の把握に支障が生じた。

避難後も被災者は情報入手のための手段に限りがあったため、情報を必要とする者に情報が伝わらない状況となり、いかにして被災者のニーズにあった情報を伝えることができるかが課題とされた。

そのため、通信基盤体制の強化に向けて、県内の地理的に条件不利な地域の通信基盤の整備や身近な情報伝達手段の機能確保が必要とされた。

なお、7.13新潟豪雨災害・中越大震災検証委員会では、『災害対策本部が情報途絶に陥らないための対策』や『災害時の孤立予想集落には非常用通信機器を集落単位に配備して情報孤立を防ぐ』ことが提言されている。

#### (3) 復旧・復興施策

復旧段階では、被災住民の安心な復帰・定住ができるよう、非常時における有効

な通信手段となる携帯電話等の情報通信基盤の整備を支援することとなった。

再生・発展段階では、情報通信基盤の地域格差を是正し、地域コミュニティの再生・発展にむけたコミュニケーションの活性化とともに、非常時において情報の受発信が確保できるよう、基盤の着実な整備を支援するほか、災害時に孤立の可能性のある集落における衛星携帯電話等の整備を支援することとなった。

ア 情報通信格差是正事業(移動通信用鉄塔施設整備事業)(国補事業 平成 18 年度)

携帯電話といった移動通信サービスが提供されていない地域で、かつ、電気通信事業者の採算性の問題から将来的にも移動通信サービスの提供が見込めない地域において、市町村が行う移動通信用施設の設置に必要な経費に対して、国費による補助が行われた。

イ 携帯電話不感地域解消促進事業(県単事業 平成 19 年度～平成 20 年度)

県内の携帯電話不感地域の早期解消を図るため、採算性を図ることが極めて困難な地域において、市町村が行う移動通信用鉄塔施設(主に簡易型基地局)の整備に必要な経費に対して、県費による補助を行った。

ウ コミュニティ FM サテライト局設置支援(基金事業 平成 19 年度～平成 21 年度)、  
コミュニティ FM 耐震化整備支援(基金事業 平成 20 年度～平成 21 年度)

災害時及び緊急時における情報収集・伝達手段としてコミュニティ FM 放送が有効であることから、復興基金により、コミュニティ FM 放送のサテライト局設置の支援を行った。

さらに、コミュニティ FM 放送局が今後も想定される災害時において、身近な情報伝達手段としての機能を十分に発揮するため、復興基金により、コミュニティ FM 放送施設・設備の耐震性診断、耐震化、設備の二重化等整備に要する経費に対する支援を行った。

エ 地域防災力向上支援事業(孤立集落対策)(県単事業 平成 21 年度～平成 26 年度)

災害時に孤立の可能性のある集落の外部との通信手段を確保するために、市町村が行う集落における衛星携帯電話等の整備に必要な経費に対して県費による補助を行った。

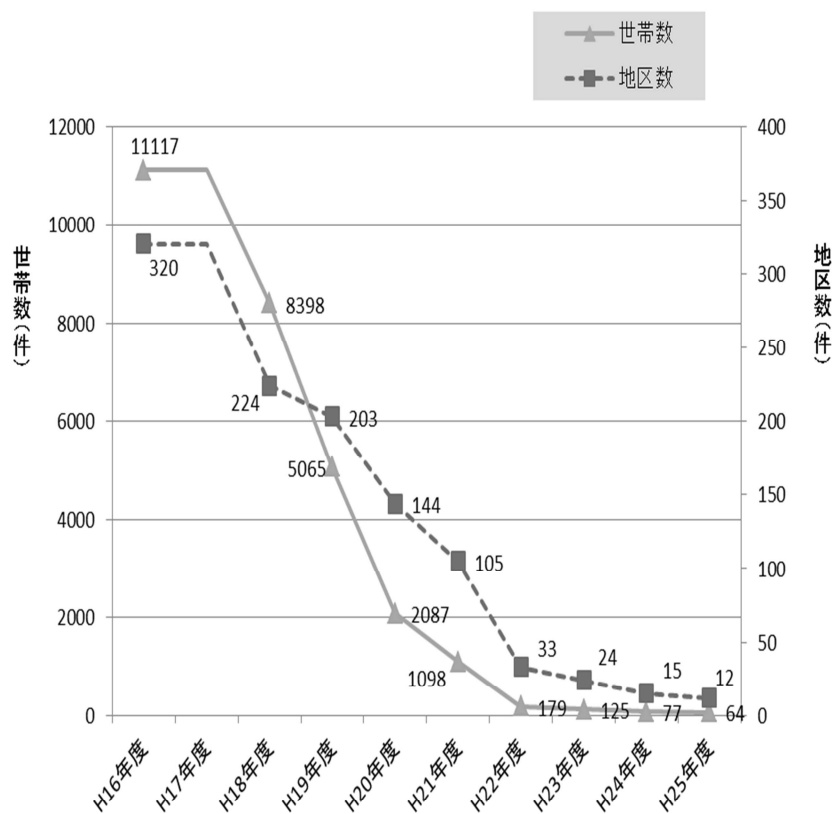
#### (4) 成果・効果

移動通信用鉄塔施設の整備の支援により携帯電話不感地域の解消が進み、災害時情報伝達手段の確保につながり、地域住民の安心・安全の確保に寄与された。(表 14-6)(表 14-7)

表 14-6 移動通信用鉄塔施設の整備に対する支援の状況

年度	団体名	集落	対象世帯
平成 19年度	長岡市	西野俣・中	55世帯
		大積三島谷町	47世帯
		阿弥陀瀬	27世帯
	柏崎市	山澗	81世帯
		西山町浜忠	81世帯
		石曾根西之入	64世帯
		石曾根小清水	47世帯
		高柳町山中	33世帯
		高柳町上石黒・下石黒	31世帯
		高柳町田代	21世帯
十日町市	鉢	60世帯	
平成 20年度	長岡市	芝之又	6世帯
	柏崎市	甲戸	22世帯
		甲田 清水谷	18世帯 12世帯

表 14-7 県内の携帯電話不感地域の状況



※毎年6月30日時点の調査数値(H17年度は調査を実施していない)



コミュニティ FM 放送サテライト局設置支援等では、3 放送局におけるサテライト局の設置により可聴エリアが拡大されたほか、耐震化整備支援により放送設備の耐震性・安全性の向上が図られ、災害時の情報伝達の確保につながっている。(表 14-8)(表 14-9)

表 14-8 コミュニティ FM 放送サテライト局設置支援の状況

平成19年度	長岡市	FMながおか	(山古志中継局)(栃尾中継局)
平成20年度	長岡市	FMながおか	(小国中継局)(和島中継局) (大積中継局)(寺泊中継局)
	十日町市	エフエムとおかまち	(浦田中継局)(松代中継局)
平成21年度	長岡市	FMながおか	(中之島中継局)(与板中継局)
	柏崎市	FMピッカラ	(高柳中継局)(西山中継局)
	十日町市	エフエムとおかまち	(松之山中継局)(仙田中継局) (中里中継局)

表 14-9 コミュニティ FM 耐震化整備支援の状況

平成20年度	長岡市	FMながおか	(小国中継局)(和島中継局) (大積中継局)(寺泊中継局)
平成21年度	十日町市	エフエムとおかまち	(演奏所一送信所間)
	南魚沼市	FMゆきぐに	(演奏所一送信所間)

災害時に孤立の可能性のある長岡市、村上市及び魚沼市の計 48 集落において衛星携帯電話、投光器、発電機が整備された。

## 5 住宅の耐震性強化の促進

### (1) 被害状況

全壊、大規模半壊、半壊、一部損壊を合わせて、計 121,604 棟に被害があった。

### (2) 被災地の状況・課題

災害に強く安全・安心に暮らせる住宅づくりの促進が必要とされた。

### (3) 復旧・復興施策

復旧段階では、住宅の耐震性向上のため、雪国特有の住様式で手軽に耐震化できる工法やより安価な経費での工法の検討、その普及啓発による安心・安全な住宅づくりの促進や改修・補強資金の借入に対する支援を行い、住宅の耐震化の促進することとなった。

再生・発展段階では、「新潟県耐震改修促進計画」に基づき、市町村や関連団体と協力して建築物の耐震の促進等を図っていくほか、市町村が行う耐震診断補助を

支援し、昭和 56 年以前に建築された木造住宅の耐震性の向上を図ることとなった。

ア 住宅・建築物耐震改修等事業(国補事業 平成 21 年度～平成 25 年度)

地震の際の住宅・建築物の倒壊等による被害の軽減を図るため、住宅・建築物の耐震性の向上に資する事業について助成を行った。

イ 耐震すまいづくり支援事業(県単事業 平成 18 年度～平成 26 年度)

昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築された耐震性の低い住宅・建築物の耐震診断や改修等の促進を図るため、市町村が行う耐震診断補助事業や耐震改修補助事業に対する一部補助や新潟県耐震改修促進協議会(県、市町村、関係団体が連携して設置したもの)による耐震改修促進事業を実施した。

(4) 成果・効果

住宅の耐震化に向けて様々な事業を展開し、住宅の耐震化率が上昇している(平成 17 年度の 74%から平成 23 年度の 80%に上昇)ほか、県内の多くの市町村において耐震診断・改修等に係る補助制度が創設されており、自助の促進が図られている。(表 14-10)

表 14-10 耐震診断・耐震改修等に係る補助制度を有する市町村の状況(平成 26 年 4 月 1 現在)

	木造住宅耐震診断	木造住宅全体改修	その他補助制度	
			耐震設計補助	部分改修補助
市町村数	27市町村	27市町村	13市町村	11市町村

6 災害に強い水道施設の整備

(1) 被害状況

40 市町村(当時)の 129,750 戸で断水が発生した。

(2) 被災地の状況・課題

中山間地域では地盤沈下や斜面崩壊による水道施設への被害が生じたほか、管路を布設した道路自体が崩壊し、管路の流出が多く見られた。このため、災害に強い水道づくりとして、耐震性の高い管路を布設し被害を最小限に抑えるなど、水道施設の耐震性を高めることが必要とされた。

(3) 復旧・復興施策

災害時にも給水確保が可能となる水道施設の統合計画等の立案や、耐震性等に考慮した災害に強い水道施設の整備が早期に推進されるよう、国の施策等を活用して水道事業者の整備等を支援することとなった。

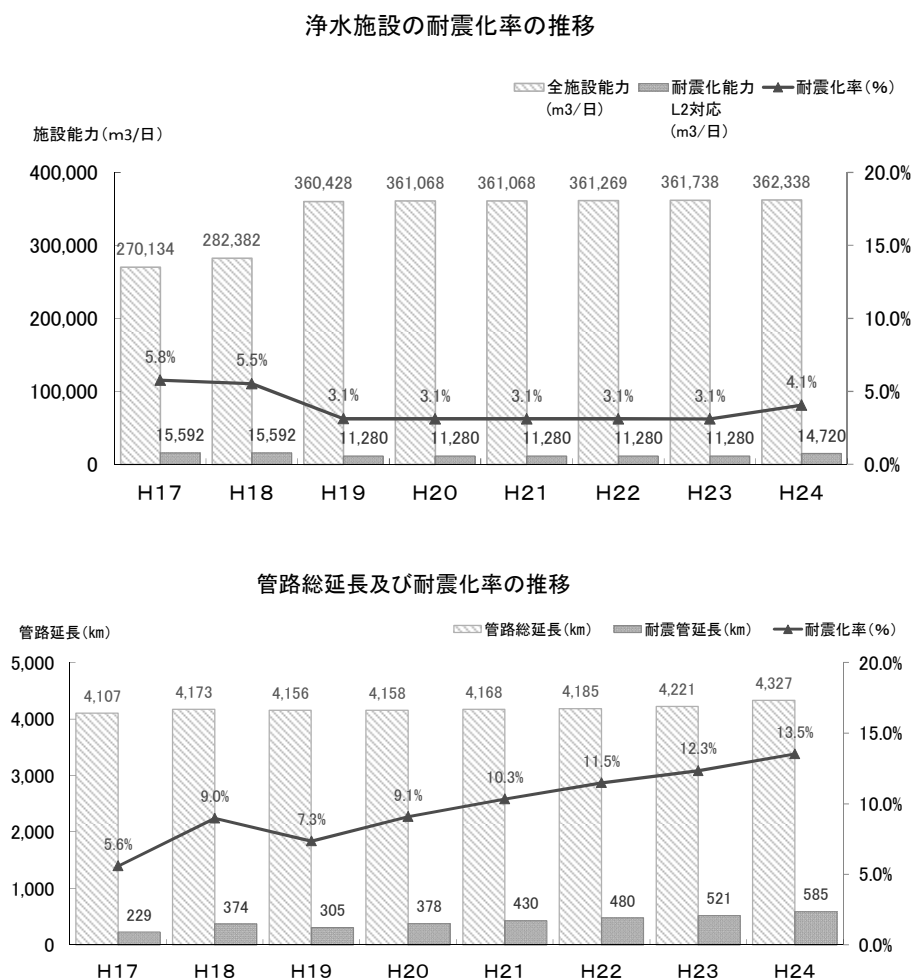
ア ライフライン機能強化等事業(国補事業 平成8年度～)

地震対策等地域にて、配水池、緊急時用連絡管、貯留施設、緊急遮断弁、大容量送水管、重要給水施設配水管を整備し、災害等緊急時における給水拠点を確保するとともに、老朽化した水道管の更新や基幹水道構造物の耐震化により地震に強い水道施設の整備が図られた。

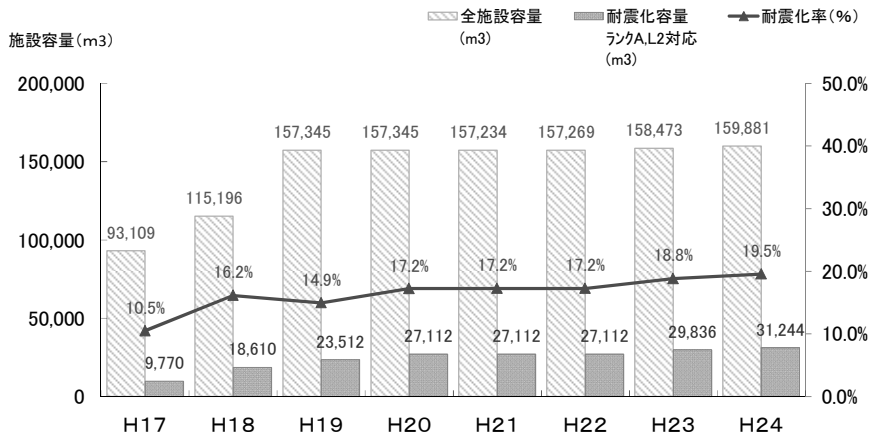
(4) 成果・効果

老朽化した水道施設の更新や耐震工事の実施により、耐震化率が徐々に向上しており、地震時における断水発生リスクの軽減が図られた。(表 14-11)

表 14-11 被災6市における水道施設耐震化率の推移(上水道)



配水池の耐震化率の推移



## 7 企業の事業継続(BC)能力の向上

### (1) 被害状況

#### ア 長岡地区の工業関係被害

工作機械製造企業において、機械設備の位置ずれ等が起こったほか、酒造企業では、酒蔵の壁の落下や貯蔵タンクの転倒などがあった。

#### イ 小千谷地区の工業関係被害

精密機械製造企業において、機械設備の位置ずれ・転倒等があり、機械修理及び精度出し等の機械調整の必要に迫られたほか、酒造企業においては、貯蔵庫倒壊、タンク傾斜、製品破損等があった。

#### ウ 十日町地区の工業関係被害

伝統的工芸品である絣・ちぢみといった織物製造企業において、工場の壁のひび割れ、織機や染色機等設備に被害があった。

#### エ 見附・栃尾地区の工業関係被害

織物・ニット製造企業において、編み機、織機の横ずれ等に見舞われた。

### (2) 被災地の状況・課題

中越大震災発生以後の平成16年10月25日から11月4日まで、県では被災地を回り、災害救助法適用市町村の主な地場工業関係企業217社(調査率10.4%)を対象に操業再開状況の調査を行ったところ、52%にあたる112社が被災前の操業水準に達していないことが明らかになった(調査はその後も継続され、震災翌年の1月13日現在では97.2%の調査企業が被災前と同様の操業状況に戻っている)。

さらに、大規模地震が被災地の地域産業活動に大きな影響を及ぼし、度重なる災害を経験した新潟では、その後の中越沖地震において、災害から住民生活が立ち直

るためには産業活動の継続が不可欠であるとの認識が生まれた。そのため、施設本体や水道等のインフラ基盤の防災強化が必要であるとともに、災害時の事業継続能力の向上が求められた。

### (3) 復旧・復興施策

地域社会が自然災害等の被害からいち早く立ち直るための地域産業の事業継続(BC)能力の向上を支援することとなった。

#### ア 中小企業事業継続マネジメント促進事業(県単事業 平成 20 年度～平成 26 年度)

災害時の継続的な産業活動は非常に重要であるとともに、災害に強い企業群を育成し産業活動の継続性を高めることは県内企業の信用力の向上や取引拡大のセールスポイントになることから、平成 19 年当時に中小企業庁が 9.11 テロを契機に米国から取り入れていた「中小企業事業継続マネジメント (BCM)」の考え方を県内企業へ普及させるための事業を実施した。

中小企業者事業継続マネジメント促進事業では、BCM(Business continuity management)ワークショップやセミナーなどの「BCM 普及啓発」をはじめ、「BCP(Business continuity planning)策定支援」や「BCM 人材育成」を展開した。

特に、「BCP 策定支援」では、県内企業と首都圏企業の災害時の相互連携を柱とした BCP 策定支援事業(お互いさま BC 連携ネットワーク事業)を実施している。これは、災害などの有事の際、取引先の被らない地域の同業他社(団体)と代替生産や資材融通など相互に連携することにより、どのような状況においても供給責任を果たし、中小企業の信用力の拡大と取引の拡大を図るものである。

### (4) 成果・効果

県内企業の BCP の策定済み割合は、平成 21 年の 10.6%から平成 25 年の 29.4%まで上昇している(参考：全国での BCP 策定済みは平成 24 年調査では 10.4%)。

県内企業と首都圏企業の災害時の相互連携を柱とした BCP 策定支援事業(お互いさま BC 連携ネットワーク事業)の実施により、平成 23 年 4 月には新潟県鍍金工業組合と神奈川県メッキ工業組合での災害時相互連携協定が締結され、全国初の県境を越えた同種企業団体の相互連携協定締結となった。このような新潟県での取組は全国的に注目され、国や他県の経済団体で多数紹介されている。

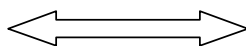
また、お互いさま BC 連携ネットワーク事業は、東日本大震災における被災企業支援にも活用されており、新潟県からの情報をもとに、被災企業が一時的に食品加工工場を新潟県へ移したほか、復旧までの間、新潟県内企業にて代替生産の引受けが実施されている。

## 事例紹介

### 新潟県鍍金工業組合と神奈川県メッキ工業組合における災害時の相互連携

災害時の相互連携協定の締結（H23. 4. 25）

新潟県鍍金工業組合（44 社）



神奈川県メッキ工業組合（65 社）

➡ 県境を越え、同種の企業団体が相互連携協定を締結するのは全国初

- （協定の柱）
- ① 備蓄品による応急支援物資、資材の供給
  - ② 応急対策及び復旧作業に従事する登録組合員の派遣
  - ③ 代替の加工先の紹介

## 評価、経験と教訓の発信

委員 牧野秀夫

### （1）緊急輸送ネットワークの整備

県内全体の道路ネットワークの多重化により防災基盤の強化、緊急輸送道路の耐震化落石・盛土崩壊防止対策完了 などの震災の経験を克服した経緯が提示されている。

緊急輸送ネットワーク整備により、中越沖地震の際にその冗長性が有効に機能したことが評価される。

### （2）自然の猛威に備えた防災施設の整備と強化

15 集落において陸路が寸断、地すべり、崖崩れ、土石流等は計 267 件、公共土木施設の被災箇所数は、河川 445 箇所、道路 2,693 箇所、砂防施設 290 箇所等の被害に対し、砂防防止施設等の新設事業、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業を実施し、危険性の除却あるいは軽減した。さらに、市町村における洪水ハザードマップ作成の支援にもつながった点が評価できる。

### （3）公共的施設の耐震性強化

復旧復興施策に述べられている 5 項目の事業により、公共施設の耐震強化を実施し

た。その結果、地域振興局では災害時の対策拠点機能を発揮できる体制が整備された。さらに県立学校では安全・安心な教育環境が確保されると同時に災害時の地域住民の応急避難場所として活用することが可能となった。また、9 か所の医療施設の耐震化工事が実施された。以上の点が評価される。

#### (4) 災害に対応できる情報通信基盤の整備

復旧段階では、被災住民の安心な復帰・定住ができるよう、まず携帯電話等の情報通信基盤が整備された。引き続き、携帯電話不感地域解消促進事業や復興基金によるコミュニティ FM サテライト局設置支援などが実施された。さらに、移動通信用鉄塔施設の整備の支援により携帯電話不感地域の解消が進むなど、地域住民の安心・安全の確保に寄与された。これらの点が評価される。

#### (5) 住宅の耐震性強化の促進

住宅の耐震性強化の促進は住民の日常生活に直接かかわる問題であり、一部損壊までを含めた計 121、604 棟に対する包括的な支援対策が求められた。ここでは、雪国特有の住様式で手軽に耐震化できる工法やより安価な経費での工法が検討され、その普及啓発による安心・安全な住宅づくりの促進や改修・補強資金の借入に対する支援が実施された。また、市町村が行う耐震診断補助を支援し、昭和 56 年以前に建築された木造住宅の耐震性の向上や住宅・建築物の耐震化率が上昇したことや、耐震診断・改修等に係る補助制度が創設された点などが評価される。

#### (6) 災害に強い水道施設の整備

耐震性等に考慮した災害に強い水道施設の整備実現を目指し、同時に国の施策等を活用して水道事業者の整備等が実施された。その結果、ライフライン機能強化等事業や耐震化率の向上により、地震時における断水発生リスクの軽減が図られた。この点が評価される。

#### (7) 企業の事業継続(BC)能力の向上

災害時の事業継続支援に行政が積極的に関与し、その結果、中小企業連携に発展した点が大きな意義と思われる。

中小企業の災害時事業継続能力は、地域に根付き次世代に伝承されていく。

東日本大震災の被災地をはじめ日本全国には数多くの中小企業が存在しており、災害時の事業継続能力向上には地元自治体による支援が重要となることから、新潟における経験と教訓の発信としてふさわしい取組である。