

第2章 初動対応と活動状況

第1節 県の初動対応及び活動状況

1 県災害対策本部の設置

(1) 本部事務局設置前の動き

○ 被害の状況や動き

災害対策基本法第4条には、県の責務として防災に関する計画の作成及びその実施のほか、市町村及び指定地方公共機関との総合調整などが規定されている。また、震災対策推進条例に基づき、震災対策に関する啓発活動等、自主防災組織に関する支援及び防災訓練の実施などの予防対策を講じてきた。

○ 対応

イ 県民への注意喚起

台風が接近する2日前から、県ホームページや防災・危機管理ブログにより、不要な外出の自粛や台風への備えなどについて、複数回注意喚起を行った。

ロ 情報連絡員会議

10月10日から11日にかけて、各部局防災主管課による情報連絡員会議を複数回開催し、危機対策課における事前配備、各部局における警戒体制の構築、台風接近前後に予定されている各種イベント主催者に対する注意喚起及び知事をトップとする「災害対策連絡調整会議」の開催などについて情報共有を行った。

ハ 初動派遣職員

10月10日及び12日、危機管理監から各地方支部・地域部に対し、市町村への初動派遣職員の派遣判断を速やかに行うこと、携行させる衛星携帯電話の動作確認を行うことについて、複数回連絡した。

ニ 市町村

内閣府及び消防庁通知を活用するなどして、災害発生に備えた体制の構築や、適切な避難勧告等の発令判断について複数回助言したほか、台風接近前後に予定されている各市町村が関係する各種イベント主催者に対する注意喚起の実施や気象庁が発表した台風に関する情報の提供などを複数回行った。

ホ MIDORI及び防災行政無線

10月10日、各保守管理委託に対し、設備トラブル発生時の迅速な対応と、それに向けた事前の体制構築について依頼した。また、11日には、速やかな被害状況等の集約を図るため、MIDORIによる各種報告（入力）環境を整えた。

ヘ 災害対策連絡調整会議

10月11日16時より、知事をトップとし、国、自衛隊及びライフライン事業者が参加した「災害対策連絡調整会議」を開催し、災害発生前後における国、県及び防災関係機関の連携などについて確認した。また、気象庁から台風に係る解説を受けたほか、各機関による事前の警戒体制構築などを促した。

ト 警戒配備体制

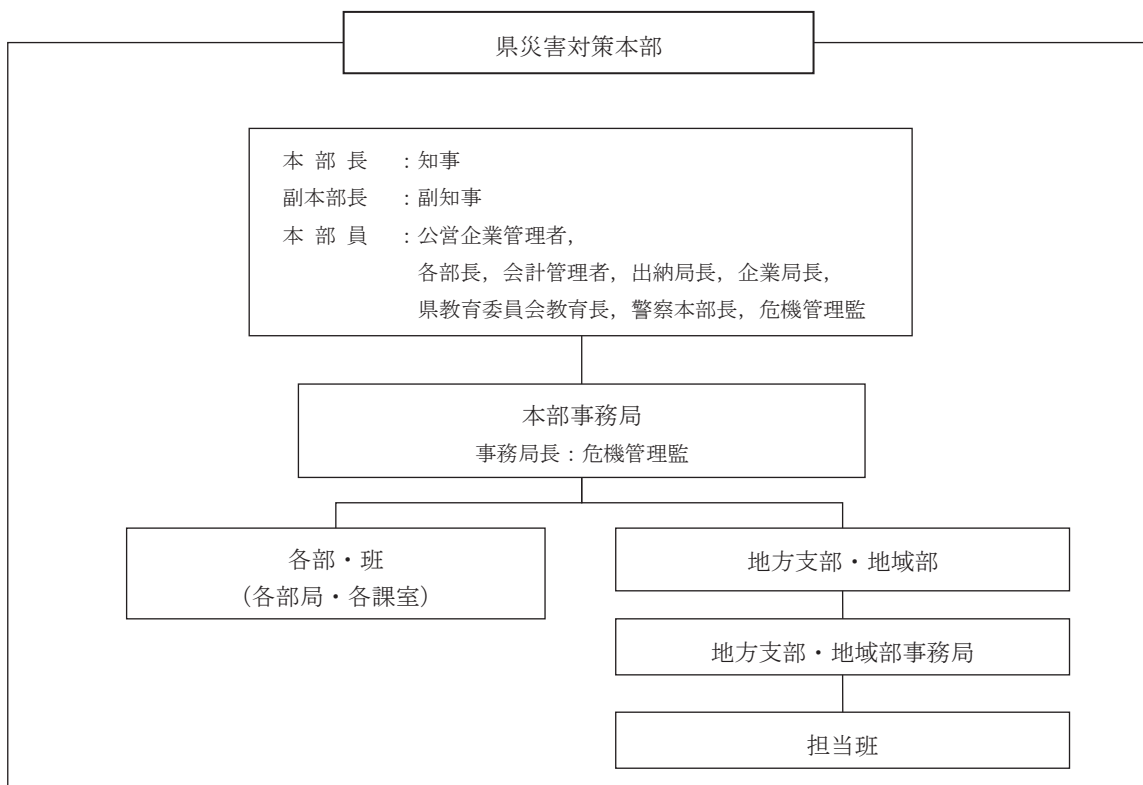
10月12日13時より、管理職を含む危機対策課職員複数名が登庁の上、警戒配備体制を敷

き、気象庁から発表される防災気象情報などについて、庁内各部署及び市町村等と緊密に情報共有を図った。

本部事務局設置前の動きに関する検証

- 評価できる点
 - ・ 平時より、「みやぎ県民防災の日」総合防災訓練などの防災訓練を実施し、防災関係機関と「顔の見える関係」を構築してきたことにより、円滑な初動対応を図ることができた。
 - ・ 台風接近前に「災害対策連絡調整会議」を開催し、メディアを通じて広く県民に周知されたことにより、「自助」及び「共助」に関する強いメッセージになったとともに、的確に「公助」が行われるという、一定程度の安心感に繋がった。また、ライフライン事業者においては、発災前の十分な体制構築に繋がった。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 市町村への初動派遣職員について、一部の地方支部・地域部に対し、重要性や切迫感を浸透させることができなかつたことから、今後、各種防災訓練において本災害と同様の時間進行軸や被害想定を組み込み、地方支部・地域部における平時からの意識の高揚を図っていく。
 - ・ 避難勧告等の発令について、警戒レベルを付した発令が必ずしも県民の避難行動に結びつかなかつたことから、さらなる理解度向上のため、国などの関係機関と協働しながら、制度の効果的な周知方法について検討していく。また、市町村に対しては、適切な時間帯で発令や、住民との平時からのコミュニケーションによる、発令に係る基本的な考え方の伝達などについて助言していく。

県災害対策本部の体制



地方支部・地域部の名称及び所管区域

支部等の名称	所在地	所管区域	編成基準(例)		
			構成員	班名	構成機関
大河原地方支部	大河原町	白石市, 角田市, 刈田郡, 柴田郡, 伊具郡	支部長 (地方振興事務所長) 副支部長 (地方振興事務所副所長) 支部員 (支部各班に所属する地方機関の長)	総務班	地方振興事務所
仙台地方支部	仙台市	仙台市, 塩竈市, 名取市, 多賀城市, 岩沼市, 富谷市, 亘理郡, 宮城郡, 黒川郡		地方振興班	地方振興事務所
				税務班	県税事務所
北部地方支部	大崎市	大崎市, 加美郡, 遠田郡		保健福祉班	保健福祉事務所
				農林水産振興班	環境放射線監視センター
栗原地域部	栗原市	栗原市		土木班	地方振興事務所
東部地方支部	石巻市	石巻市, 東松島市, 牡鹿郡			家畜保健衛生所
登米地域部	登米市	登米市		教育班	農業改良普及センター
気仙沼地方支部	気仙沼市	気仙沼市, 本吉郡	王城寺原補償工事事務所		
東京支部	東京都千代田区	東京事務所	企業班	土木事務所	
				地方ダム総合事務所	
				港湾事務所	
				教育事務所	
				広域水道事務所	
				下水道事務所	

(2) 県災害対策本部会議の開催

○ 被害の状況や動き

災害対策基本法第23条及び県災害対策本部条例において、県災害対策本部の設置及び組織などが規定されており、県災害対策本部要綱において、県災害対策本部会議等の設置が規定されている。これまで、県内各地で災害が発生した際は、その規模に応じて県災害対策本部が設置され、その都度、県災害対策本部会議も的確に開催してきた。

○ 対応

10月12日19時50分、東部仙南地域に大雨特別警報が発表されたため、県災害対策本部を設置し、22時より第1回県災害対策本部会議を開催した。この県災害対策本部会議については、11月12日までの1か月の間、延べ16回開催した。

県災害対策本部会議には、庁内各部局長のほか、関係省庁、自衛隊及び防災関係機関などが出席し、最新の人的・物的被害の状況や、各機関における対応状況などについて情報共有が行われたほか、知事(本部長)から、その時点で即した応急対応等に係る指示が出された。

なお、県災害対策本部会議は報道機関に公開して開催したほか、提出された資料や知事指示事項などについては、地方支部・地域部及び市町村へ情報提供するとともに、県ホームページにより、県民へ広く周知を行った。県災害対策本部会議の開催状況は次のとおり。

表2-1-1 県災害対策本部の開催状況

回	月日	時間	回	月日	時間	回	月日	時間
第1回	10月12日	22時	第7回	10月16日	16時	第13回	10月29日	16時
第2回	10月13日	10時	第8回	10月17日	16時	第14回	11月1日	17時
第3回	10月13日	19時	第9回	10月18日	16時	第15回	11月5日	17時
第4回	10月14日	13時	第10回	10月19日	16時	第16回	11月12日	17時
第5回	10月14日	19時	第11回	10月20日	16時			
第6回	10月15日	16時	第12回	10月23日	16時			

県災害対策本部会議の開催に関する検証

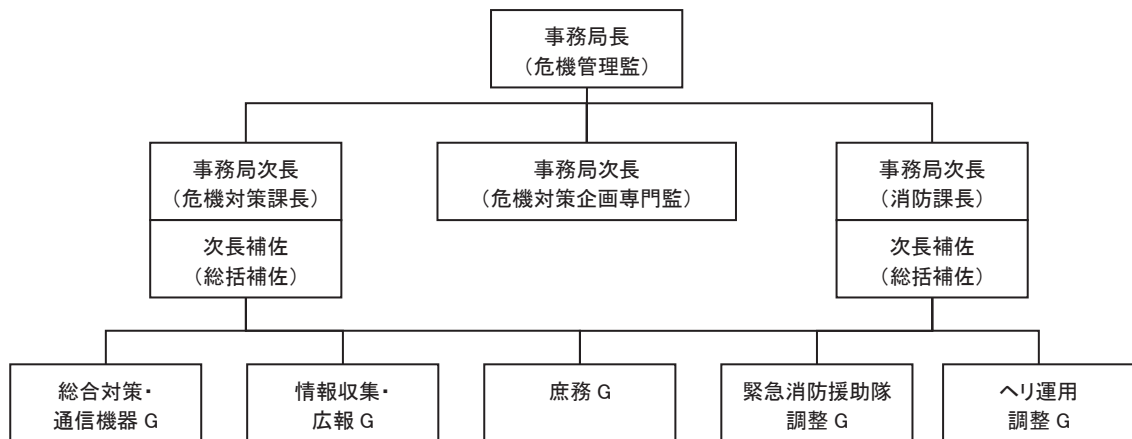
- 評価できる点
 - ・ 報道機関へすべて公開して開催したほか、知事指示事項も含めて県ホームページに公開したことにより、県災害対策本部の今後の動きなどを広く周知することができ、県民の安心感に繋がった。
 - ・ 国や防災関係機関との認識共有を円滑に行うことができ、各機関における迅速かつ的確な応急対応の実施に繋がった。
 - ・ 知事不在時においても、本部事務局との綿密な事前調整や相互連絡により、副知事（副本部長）を中心とした円滑な会議運営を行うことができた。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 県庁へ派遣されている関係省庁や防災関係機関のリエゾンに対する本部会議の開催時間の伝達や、出欠確認を行う体制が整っておらず、本部会議開始直前になって混乱する場面もあったことから、今後は、災害応急対応に係る連携だけではなく、事務連絡における各機関リエゾンとの連絡体制を確立させていく必要がある。

(3) 本部事務局の活動

本部事務局の組織体制及び事務局各グループの事務分掌については、災害対策本部事務局運営内規（平成31年4月1日）（以下、「事務局運営内規」という。）において定めていた。

本部事務局には、発災後あらかじめ定めていた事務局運営内規に基づき、総合対策・通信機器グループ、情報収集・広報グループ、庶務グループ、緊急消防援助隊調整グループ、ヘリコプター運用調整グループが設置されたほか、総合対策・通信機器グループ内に物資チーム、人員調整チームが設置された。

図 2-1-1 本部事務局の体制



※物資チーム、人員調整チームは、必要に応じ得て総合対策・通信機器グループ内に設置される。

イ 総合対策・通信機器グループ

○ 被害の状況や動き

総合対策グループの担当は、県災害対策本部会議等の運営・開催などの「企画」、被害甚大又

は情報空白市町村への被害状況確認や、激甚災害指定に係る庁内調整などの「被害情報・分析」、政府への要望などの「連絡調整」及び被災市町村における災害マネジメントや自衛隊との調整などの「支援要請」となっており、これまで、本部事務局研修や「みやぎ県民防災の日」総合防災訓練などを通じて、災害発生に備えてきた。

通信機器グループ担当は、県防災行政無線等の状況確認、ヘリコプター空撮映像等の映像配信、自衛隊との通信関係接続調整及び通信機器等の貸与・配布などとなっており、こちらも、これまで「みやぎ県民防災の日」総合防災訓練などを通じて、災害発生に備えてきた。

○ 対応

(イ) 県災害対策本部会議の運営

県災害対策本部会議開催に向け、MIDORIにより、市町村の体制、避難勧告等の発令状況、避難所の開設状況及び人的・住家被害の状況などを確認したほか、不明瞭な点については、各市町村へ電話により詳細確認を行った。

(ロ) 各種制度の適用・改正

激甚災害への指定や、罹災証明書交付に係る住家の被害認定調査の効率化・迅速化など、国から通知された各種制度の適用及び改正について、迅速に各市町村へ通知等行うとともに、各市町村からの質問に対して、国等とも調整しながら対応した。

(ハ) 避難所運営状況の確認

初動派遣職員等を通じて、被災市町における避難所運営状況を確認の上、関係機関へ情報提供し、支援物資等の手配に繋がった。

(ニ) 公用車の手配

丸森町より、使用可能な公用車が不足しているとの連絡を受け、県市町村課及び県大河原地方振興事務所に対し、貸出可能公用車の状況を確認した。その後、その状況を県管財課へ伝え、以降の詳細調整を依頼した。

(ホ) 通信機器の確保

複数の通信事業者と調整を行い、災害マネジメント支援チームをはじめとする県からの応援職員に携行させる通信機器やパソコンなどを数多く確保（借用）した。

(ヘ) ヘリコプター空撮映像等の配信

各防災関係機関ヘリコプターによる空撮映像を、本部事務局のほか、地方支部・地域部、市町村及び消防本部でも視聴できるよう調整し、各機関における俯瞰的な被害状況の確認に繋がった。

総合対策・通信機器グループに関する検証

○ 評価できる点

- ・ 初動派遣職員を機能的に活用することにより、被災市町の状況やニーズを的確に把握することができたほか、県災害対策本部からの連絡事項についても、被災市町災害対策本部長等へ迅速に伝達することができた。特に、被害が甚大だった丸森町については、これまで全国各地で発生した大規模災害による被災地地方自治体への応援職員派遣の経験を活かし、災害マネジメント支援チームが派遣されたことにより、詳細かつ高度な対応を行うことができた。
- ・ 通信が途絶した市町村が生じたという東日本大震災からの教訓を踏まえ、防災行政無線の冗長化をはじめとする複数の通信手段確保策を講じていたことから、一般通信回線が途絶し

た丸森町においても、防災行政無線による通信が可能であった。

- ・ 平時より、各防災訓練等を通じ、通信事業者と「顔の見える」関係を構築していたことから、必用となる通信機器を円滑に借用することができ、応援職員の遅滞なき派遣に繋がった。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 夜間におけるリアルタイムでの被害状況確認ができなかったが、これは、気象も大きく影響することから、必ずしも完全に改善されるものではない。そのため、視界が確保され、かつ、気象の影響もないと判断された段階で、如何にして迅速に被害状況を確認することが可能なのか、夜間時等の準備内容も含め、改めて整理しておく必要がある。
- ・ 市町村又は地区ごとの大型のハザードマップを所持しておらず、かつ、出力する手段も有していなかったため、夜間の被害状況が確認できない段階において、あらかじめ災害応急対応策を検討することが難しかった。このため、令和2年度末まで行っているMIDORIの大規模改修において、大型地図が出力できるよう整備し、被害状況等の確認が困難な夜間等において、浸水等を想定した災害応急対応の事前検討が行える体制を構築する。
- ・ 多くの防災関係機関において、基盤的防災情報流通ネットワーク（SIP4D）を有機的に活用することができなかったが、今後は、SIP4Dを運用している国立研究開発法人防災科学技術研究所の動向も確認しながら、先駆的な取組を行っている他都道府県状況も確認し、MIDORIの大規模改修に合わせて、さらなる機能的な活用を検討していく。
- ・ 各省庁からリエゾンが派遣されてきたが、いつ・誰が・どのような役割で派遣されてくるのか、また、いつ撤収する（した）のかなど、具体的な内容を把握することができなかったことから、今後は、各省庁とも調整し、リエゾン派遣のスキームを可視化してもらう。
- ・ 県災害対策本部会議資料の作成や編綴作業に忙殺されることが多かった。この要因としては、庁内部局や市町村からの報告等の遅延及び資料枚数の多さに伴う複写の長時間化が挙げられるため、今後は、報告期限遅延による影響の深刻度について、さらに厳しく説明していく必要がある。また、あらかじめ、庁内各部署及び報道機関も含め、各機関に対する資料配布部数は1部とするなどの基準を設けるほか、現在も設けている1機関当たりの資料枚数上限の超過は、例外であっても認めないなどの厳しい姿勢で臨むことも視野に入れた、複写時間の短縮化を検討していく必要がある。

ロ 物資チーム

○ 被害の状況や動き

(イ) 業務概要

県災害対策本部における物資担当業務は、災害が広域的で大規模である場合に総合対策・通信機器グループ内の物資担当業務を独立させ、物資チームを設置する。また、災害が局地的である場合の対応は、当該業務内容を基に実行する。

(ロ) 基本的な役割

被災者、被災地に必要な物資を必要ときに届けるため、被災市町村における必要物資の把握と調達、各市町村への配送調整を行う。

(ハ) 主な業務内容

内閣府プッシュ型支援（プル型支援）の対応、被災市町村の必要物資の数量の把握、県

広域物資拠点の設置の検討，被災市町村の地域物資拠点の把握・調整，物資調達（災害協定，義援物資，全国知事会，相互応援協定等），物資の配送計画，調整（（公社）宮城県トラック協会（以下，「県トラック協会」という。），自衛隊等との調整），在庫管理（県倉庫協会，広域防災拠点等との調整），物流業務など。

○ 対応

事務局運営内規に定める関係部局と調整の上，主に物資チームが防災協定締結先へ物資の要請・調達・配送調整を行った。物資の提供先は，避難所の設置期間が長期に及んだ丸森町，角田市，大崎市，大郷町の4市町となり，発災直後から開始された内閣府によるプッシュ型（プル型）支援や，協定締結先からの物資調達を行った。配送は協定締結先業者の手配のほか，県トラック協会や自衛隊との調整により実施した。また，丸森町で発生した孤立集落への対応は，ヘリコプター運用調整グループとの調整の上，自衛隊のヘリコプターを活用した。

物資チームに関する検証

○ 評価できる点

- ・ 日頃から，物資提供業者や県トラック協会，県倉庫協会等の災害協定締結業者と，定期的な会議や訓練等の実施を通じて顔の見える関係を構築していたことから，発災当初から連絡調整をスムーズに行うことができ，迅速な物資の提供につながった。
- ・ 国によるプッシュ型支援への対応について，内閣府や経済産業省等のリエゾンとの連絡調整を密に行うことで，県による調達が困難な物資や大量発注が必要な物資（段ボールベッド，土のう袋等）の要請にも迅速に対応できた。
- ・ 日頃から防災訓練を通じて物資の調達，供給に係る手順等を確認していたことから，効率的な物資供給体制を構築できた。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 災害協定締結業者に物資を要請する際，限られた時間の中で必要な情報を一度の連絡で伝えられず，1案件に対して連絡が複数回に渡ることがあった。ポイントを整理し，完全な情報を聞き取った上で伝達できるよう，電話処理様式の改善や訓練を重ねていく必要がある。
- ・ 国のプッシュ型支援への対応方針や県の物資拠点の設置有無等について，関係者間における情報交換，共有の場がなかった。関係機関のリエゾン派遣がない場合の情報共有の手段についても事前に検討しておく必要がある。
- ・ 物資の運搬を要請する際，県トラック協会や協定先業者に対し，道路規制状況や配送ルート等の情報を十分に伝達できなかった。他グループとの情報共有を密に行い，常に最新の道路情報等を入手できる体制を整備しておく必要がある。
- ・ 市町の要請に基づき県が協定等を通じて調達した物資について，市町の費用負担の有無や，どのような物資が災害救助法の適用になるのか等について，市町との事前の共通理解が不十分なまま発注作業を行っていたため，後日，業者への支払い手続きの段階になって市町との認識の相違が発生した。平時から対応マニュアルや支払い手続きのフロー図等を整備し，市町村と基本的な考え方を共有しておく必要がある。

ハ 人員調整チーム

○ 被害の状況や動き

5月に策定した「宮城県災害時広域受援計画」（以下、「県広域受援計画」という。）に基づき、本部事務局総合対策グループ内に人員調整チームを立ち上げ、市町村への人的支援調整を行った。

○ 対応

10月13日から人事課、市町村課、危機対策課を中心として、主に市町村への人的支援に係る調整を開始し、市町村課を窓口として県内市町村の人的支援要請状況等の把握に着手した。

10月14日には、把握した最初の支援要請の概要をもとに、県庁に到着した総務省及び全国知事会北海道・東北ブロック幹事県（青森県）のリエゾンと被災市区町村応援職員確保システムによる対口支援について調整し、その結果、同日から16日にかけて対口支援団体が決定した。

一方、被災市区町村応援職員確保システムによらない被災市町については、県内自治体間での応援を調整することとし、10月14日に市町村課から県内市町村に照会し、人的支援に係る要請有無や応援先等を取りまとめ、応援・受援のマッチングを行った。（県職員の派遣も行った。被災家屋被害認定調査（10月18日～29日）等）

対口支援の終了を見据え、引き続き支援要請のあった丸森町等への職員派遣について、11月7日に各部局人事担当班長を対象とした会議を開催し、11月10日から3月9日までの間、避難所運営業務や罹災証明交付関係業務等のための県職員を派遣することとした。

避難所運営支援に従事した県職員については、勤務時間の割振りを臨時に変更する特例措置を行い、職員の負担軽減を図った。

人員調整チームに関する検証

○ 評価できる点

- ・ 県広域受援計画を策定していたことから、体制的に混乱無く調整が図られた。
- ・ 被害が甚大な丸森町からの人的支援要請については、10月14日から対口支援終了までの間、県独自に派遣した災害マネジメント支援チーム（2名）を通じて確認することで、支援の必要性や規模・期間等、必要な情報がよりの確に入手できた。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 県及び県内市町村が対口支援団体から引き継ぐこととなった支援業務については、当初の想定では対口支援を受けた被災市町村が引き継ぎ、必要に応じて県及び県内市町村に対し応援要請を行うものであったことから、対口支援開始時には直接県等が引継ぎを受けることは予定していなかったため、業務引継後に何がどれだけ必要・不要となるのか、人員はどれだけ確保すればよいのか、従事者間の引継ぎはどのように行えばよいのかといった情報収集と支援体制確立のための事前情報が無く、結果として準備が後手に回ることになった。そのため、県等が業務を引き継いだ後、前日の業務経験者が一人もいないなど、業務継続性の観点で問題が生じた場面も見受けられた。
- ・ 対口支援団体は、支援先の被災市町村に対し、応援職員のニーズ把握や応援職員派遣を継続して行うものとされているが、一定期間経過後は対口支援が終了することを念頭に置き、その後の対応について被災市町村が対応困難となる可能性を考慮し、当初から対口支援団

体、受援市町村及び県の3者で方向性を共有しておく必要がある。

- ・ なお、中長期派遣による受援への移行にあたり、被災市町の混乱状態が継続している状況下では、一定期間、県災害対策本部と中長期派遣職員との連携（現地打ち合わせ等）が有効であったと考えられることから、今後も同様の対応を想定しておく必要がある。

○ 関連資料

県から被災市町村への職員派遣（人員調整チームの調整による派遣）

▶ 石巻市

- ・ 応急修理制度業務 11月18日～12月27日（平日のみ） 各日1～2人 延べ41人
- ・ 稲わら処分業務 11月28日～12月23日（平日のみ） 各日1人 延べ19人

▶ 角田市

- ・ 避難所運営支援 11月10日～12月14日（毎日夜間のみ） 各日1～6人 延べ123人
避難所数 当初2か所（6人/日）
11月17日以降1か所（1～4人/日）

▶ 白石市

- ・ 罹災証明交付関係業務 10月23日～10月25日（毎日日中） 3人/日 延べ9人

▶ 大崎市

- ・ 罹災証明交付関係業務 10月18日～10月22日（毎日日中） 2～4人/日 延べ18人

▶ 丸森町

- ・ 災害廃棄物契約事務 11月20日～11月29日（平日） 1～4人/日 延べ57人
- ・ 避難所運営支援本部 11月13日～12月1日（毎日日中） 2人/日 延べ38人
※対口支援団体による運営方法を一定期間継続したもの。
- ・ 避難所運営支援 11月14日～12月27日（毎日 昼夜交代） 7～28/日
昼夜計 延べ567人
避難所数 当初4か所（28人/日・昼夜計）
12月2日以降3か所（7～12人/日・昼夜計）
※11月18日以降、大河原町、川崎町、七ヶ宿町、色麻町の4町からも支援あり（各日計10人相当）
- ・ 罹災証明交付関係業務 11月18日～12月26日（主に平日） 3～6人/日 延べ160人
- ・ 救援物資払出業務 11月18日～12月22日（主に土日） 2～3人/日 延べ45人
- ・ 土砂撤去事業関連業務 11月25日～12月27日（平日） 4～5人/日 延べ112人
- ・ 下水施設復旧技術支援 2月12日～3月9日（平日） 1人/日 延べ18人

▶ 涌谷町

- ・ 罹災証明交付関係業務 10月18日～10月22日（毎日日中） 各日1～2人/日 延べ8人

ニ 情報収集・広報グループ

○ 被害の状況や動き

情報収集・広報グループは、県災害対策本部に寄せられる各種情報を整理するため、外部からの電話受理・振り分け、時系列整理表を作成するほか、県民に対する情報提供のため、広報業務を行うことを担当としている。

○ 対応

自衛隊の派遣要請に関する調整を行ったほか、関係機関や県民からの情報提供、問合せ等の

対応、災害発生状況や通行可能な道路情報の図示、県ホームページ等による情報提供、県議会からの緊急要望への対応、天皇皇后両陛下の被災地御見舞に係る行幸啓対応を行った。

情報収集・広報グループに関する検証

- 評価できる点
 - ・ 地図情報については、既存の凡例にとらわれず、利用者のニーズに合わせて必要な情報を関係機関から収集して図示したことで、活用の範囲が広がった。
 - ・ 県ホームページが発災直後に災害仕様となったことで、住民への効果的な広報と必要な情報の一元化に繋がった。
 - ・ 発災当初、関係機関リエゾンとの情報共有が不十分であったため、打合せによる情報共有を定期的に行い、本部事務局と関係機関の間での情報交換や現地活動の調整を円滑に行った。
 - ・ 本部事務局の円滑な運用のため、既存の事務分掌にとらわれず、どのグループにも属さない業務を積極的に対応した。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 県庁の代表電話への台風関連の問い合わせについて、ほとんどが電話交換から本部事務局を經由して担当課へ取り次ぐ「たらい回し」の対応であったため、対応課一覧を整理し、電話交換と情報共有すべきである。
 - ・ 道路情報について、国道・県道等主要道路の通行止め情報は定期的に提供されるが、他の道路についての情報はほとんど入ってこないため、市町村道を含む全ての通行可能な道路の情報を、被災市町村や県派遣リエゾン等から積極的に収集する必要がある。なお、道路情報を地図上に図示する際は、通行制限に係る注釈（緊急車両のみ可・片側通行等）や現場の写真も併せて表示した方がよい。また、災害時に誰でも対応できるよう、平時から地図作成の方法をマニュアル化しておくべきである。
 - ・ 発災当初、「災害情報収集・連絡カード」や「時系列整理表（クロノロジー）」を作成する人的な余裕がなかったため、情報共有や各種要請に対する対応状況の把握が不足していた。規模が大きい災害では共有する情報量も多くなるため、発災当初から他グループや関係機関リエゾンと連携して情報を整理するべきである。

ホ 庶務グループ

- 被害の状況や動き
 - 庶務グループの業務は、大きく分けて、県災害対策本部の業務環境整備と災害派遣等従事車両の高速道路無償使用に関することの2つとなっている。
- 対応
 - 発災後すぐに、本部事務局執務室への入室制限、休憩・仮眠室の確保を行った。翌朝以降、医療チーム、国、他県リエゾンの活動場所、自衛隊連絡部隊の詰め所となる会議室や関係者駐車場について、順次確保し、割り当てを行った。
 - 災害派遣等従事車両の高速道路無償使用については、東日本高速道路（株）、災害ボランティアセンター（県社会福祉協議会）と調整、近隣県と情報交換しながら、全国の有料道路管理者

に依頼，10月16日から12月31日まで無償措置を講じていただいた。その後，無償措置延長となっている。

また，災害派遣等従事車両証明書の発行について，各都道府県，県内市町村に依頼するとともに，主として県職員の被災市町への応援派遣業務について証明書を発行した。

庶務グループに関する検証

- 評価できる点
 - ・ 国，他県リエゾンが随時来県し，またさまざまな要望が出される中，できるだけ要望に沿った形で迅速に対応した。
 - ・ 災害派遣等従事車両証明書の発行は，本県が被災県となり発行するのは東日本大震災以来で，事務局運営内規には具体的な発行方法の記載が少なく，グループ内で検討し地方公所長に発行を依頼するなど，簡素化し速やかに発行することができた。（県危機対策課長名での発行1,513枚，地方公所長名での発行613枚。2月末時点）
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 今回の災害は，甚大な被害だったが局所的であったため，他部局では通常どおり会議やイベントが開催されており，災害対応のために会議室や駐車場を長期にわたり確保することが困難だった。
 - ・ 災害派遣等従事車両証明については，東日本高速道路（株）で7月から手続の簡素化が始まっており，道路会社や他県に聞きながら進めた。今後，事務局運営内規を改定して迅速に対応できるようにしたい。

へ 緊急消防援助隊調整グループ

台風の接近に備え，10月12日13時に緊急消防援助隊調整グループ初動対応員2名を招集し，気象情報及び県内各消防本部配備体制等について情報収集等を行うとともに，連絡体制の強化を図った。

21時30分，仙南地域広域行政事務組合消防本部（以下，「仙南地域消防本部」という。）から緊急消防援助隊要請も視野に入れて応援要請を検討中との連絡を受け，代表消防本部（仙台市消防局）及び県内各消防本部と情報共有し，県内広域応援等の可否等について協議するとともに，各消防本部対応状況について確認した。

【各消防本部状況 10月12日21時集計】

消防本部	配備体制	通報件数	被害状況・対応状況等
仙台市消防局	第3次配備体制 ※職員8割（MAX4次）	通報多数	風害9件，水害22件，救助1件（現在出動中18件）
塩釜地区消防本部	1号配備体制 ※日勤者全員と片班全員	調査中	屋根が飛ばされそうになっている※2件，崖崩れ1件
石巻地区消防本部	第2次非常配備態勢（MAX3次）	調査中	住宅・非住宅風害※17件，道路冠水複数
黒川地域消防本部	第1警戒体制（当番員対応）	調査中	冠水等はあるが被害なし，今後体制について再検討予定
大崎地域消防本部	2次配備（MAX3次）	0件	無し
栗原市消防本部	第2警備体制（MAX3次）	0件	無し

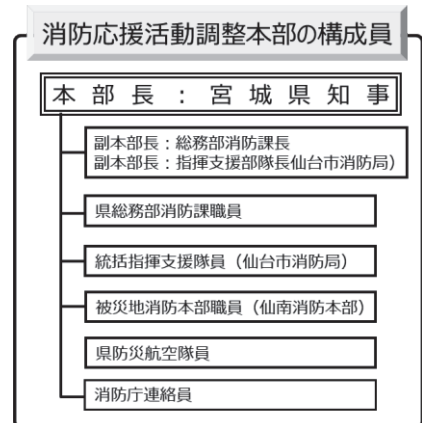
登米市消防本部	通常体制→1800：23名体制	0件	無し
気仙沼・本吉地域消防本部	3号配備 (MAX3次)	0件	無し
仙南地域消防本部	3号配備体制 (MAX3次)	通報多数	丸森町で救助案件多数(水難、車両水没等)。町がほぼ冠水状態で消防車両が現場到着確認に時間を要している状況。
名取市消防本部	1次非常配備 (30名)	1件	警戒事案(鳩小屋の屋根の固定)
あぶくま消防本部	2号配備(課長補佐以上・指令課員全員)	1件	風害1件, 道路冠水複数

22時00分、第1回県災害対策本部会議において、県内消防本部対応状況の集計結果及び代表消防本部との広域応援体制検討等について情報提供を行った。

10月13日0時50分、仙南地域消防本部から隣接消防本部の亘理地区行政事務組合あぶくま消防本部(以下、「あぶくま消防本部」という。)に対し、県広域消防応援要請があり、あぶくま消防本部だけでは対応困難なことから、同本部から県内各消防本部への広域消防応援が要請された。

しかしながら、県内各消防本部では管轄市町村の災害対応状況等により、応援体制の構築が困難であったことから、同日2時10分、丸森町の甚大な被害想定を鑑み、消防組織法第44条第1項の規定に基づき、緊急消防援助隊の応援等の要請(知事要請)を行った。

同日3時00分、消防庁長官から統括指揮支援隊(仙台市消防局)及び指揮支援隊(新潟市消防局)への出動求めに伴い、消防組織法第44条の2の規定に基づき、県消防応援活動調整本部を設置し、仙台市消防局指揮支援部隊長(統括指揮支援隊)等とともに、以降、緊急消防援助隊の陸上部隊(青森県・秋田県・山形県大隊)及び航空部隊(札幌市・青森県・岩手県・山形県・川崎市航空隊)の部隊運用に関し、関係機関との連絡等の総合調整を行った。



ト ヘリコプター運用調整グループ

○ 被害の状況や動き

ヘリコプター運用調整グループは、県内に大規模災害等が発生し、又は発生するおそれがあり、多数のヘリコプター等が災害対策活動等に従事する必要が認められる場合に設定され、ヘリコプター等の運用調整及び安全運航の確保を図るものである。

○ 対応

《初動期(発災後72時間まで)の活動》

10月12日

19時50分 県災害対策本部設置(ヘリコプター運用調整グループ3名登庁)

10月13日

2時20分 ヘリコプター運用調整班設置(県総務部危機管理監判断)

6時05分 天候が回復したため、航空災害対策活動を開始

消防機関等からの要請に基づき、大崎市、大郷町、丸森町、角田市で救助活動を実施。並行して、参画機関による県内偵察(映像伝送)を実施し、行政庁舎5階危機管理センターに配信。

11時00分 宮城県知事の被害状況偵察を実施（県防災ヘリコプター）

18時03分 日没とともに航空災害対策活動を終了

夜間飛行については、実施しないことをヘリコプター運用調整会議で確認。

活動範囲	救助・救急者数	
大崎市（鹿島台地区）	19名	計146名
大郷町	17名	
角田市	36名	
丸森町	74名	

10月14日

5時18分 航空災害対策活動を開始

消防機関等からの要請に基づき、仙台市、大崎市、丸森町で救助活動を実施。並行して、参画機関による県内偵察（映像伝送）を実施し、行政庁舎5階危機管理センターに配信。

6時00分 ヘリコプター運用調整会議を開催

航空安全確保の観点から、使用航空波を122.6MHzに統一する旨周知。
（局地航空情報提供が実施されるまでの暫定的処置とした）

13時00分 局地航空情報提供（マルモリ・アドバイザー）を開始。

17時00分 航空災害対策活動を終了

活動範囲	救助・救急者数	
大崎市（鹿島台地区）	19名	計56名
丸森町	37名 （内救急4名）	

10月15日

6時00分 航空災害対策活動を開始。

消防機関等からの要請に基づき、丸森町で救助活動を実施。並行して、参画機関における県内偵察（映像伝送）、丸森町筆甫地区山間部からの消防隊員移送任務（安否確認を実施していたところ、陸路での撤収が時間的に難しくなったため）、孤立地域への物資搬送（空輸）を実施。

18時35分 航空災害対策活動を終了（日没以降も消防隊員の移送を実施）

活動範囲	救助・救急者数
丸森町	13名

10月16日

5時58分 航空災害対策活動を開始。

消防機関等からの要請に基づき、角田市、丸森町で救助活動を実施。並行して、参画機関における県内偵察（映像伝送）、孤立地域への物資搬送を実施。

17時02分 航空災害対策活動を終了

活動範囲	救助・救急者数
丸森町	8名

《発災後 72 時間以降の活動》

○ 救助・救急活動について

10月17日以降、同災害を起因とする救助・救急事案については発生していない。

○ 情報収集活動について

仙南地区（角田市，丸森町），北部地区（大崎市，大郷町）を中心に、映像伝送装備を搭載したヘリコプター（県警察，東北地方整備局，自衛隊）による情報収集活動を継続的に実施した。

○ 物資搬送業務について

丸森町山間部の孤立地域（羽出庭，川田島地区など）に対する物資搬送業務を陸上自衛隊が複数日実施。食料や防寒具の搬送が主であったが，丸森町蕨平地区において，陸路不通等による畜産飼料等の搬送も行った。

10月28日

17時00分 局地航空情報提供（マルモリ・アドバイザー）を廃止。

20時00分 ヘリコプター運用調整班を解散。

ヘリコプター運用調整グループに関する検証

○ 評価できる点

- ・ 発災当日から本部事務局に「ヘリコプター運用調整班（以下、「調整班」という。）」を設置し，県内の災害対策活動可能なヘリコプターを保有する機関（自衛隊・東北地方整備局・第二管区海上保安本部・消防防災機関・警察機関）の担当職員が派遣され，速やかにヘリコプター運用への調整対応に移れた。
- ・ 調整班では，被災市町村（特に仙南地域消防本部）や本部事務局他グループからのヘリコプターの出動に関する要請を整理し，各防災機関に振り分けるなど，ヘリコプターの総括的な運用調整が滞りなく出来た。
- ・ 今回の災害では，行政庁舎5階危機管理センター内での班設置のため，かなり手狭な環境ではあったが，航空機活動一覧表などを活用して運航状況の共有を図るとともに，朝夕にヘリコプター運用調整会議を開催し，参画機関内での情報共有をすることが出来た。
- ・ 丸森町での航空活動が集中することが予見されたため，陸上自衛隊の協力を得て早期に「マルモリ・アドバイザー」を設置し，航空安全の確保に寄与した。
- ・ 自衛隊，国土交通省，警察機関のヘリコプターが常時被災地上空を飛行し，情報収集を行うとともに発災直後のライブ映像を県災害対策本部へ送信することにより，通信や交通が途絶した被災地の状況をいち早く確認することが出来た。また，上記機関が率先して情報収集を行ったことにより，他の機関は救助・救急業務に注力することが出来た。
- ・ 救急救助活動については，消防機関の総合的な調整を実施する緊急消防援助隊グループと調整班が緊密な連携をしたことにより，被災消防本部からの情報伝達が迅速に行われた。（仙南地域広域行政事務組合が作成した人命危険に繋がる通報リストを緊急消防援助隊グループと調整班が共有したことにより，効率的な航空ニーズの調整が出来た。）
- ・ 多数の航空機の受援があったが不安全事故の発生も無く，また，活動基地や航空燃料について，組織間を越えて調整が必要な事態になる事もなかった。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 災害対策活動等のドローンについて

今回の台風災害では、丸森町を中心に航空機が集中したが、同じ空域で多くのドローンが飛行していることが確認されている。航空機にドローンが接触した場合、接触部位によっては、墜落等の重大な航空事故に発展する危険性があることから、調整班ではドローン運航者から提供された飛行情報（飛行ルート、時間等）を集約及び共有するとともに、ドローン運航者に対しても航空機との異常接近を防ぐよう注意喚起を行った。

災害時におけるドローンを用いた情報収集活動は今後、拡大していくと思われ、航空安全を確保するためにも飛行情報（飛行ルート、時間等）を集約及び共有する取組が必要と考えられる。また、災害時にドローンを使用する際には、調整班に飛行情報等、必要事項を連絡するよう、県ホームページで周知を図るようにする。

- ・ 救助者の人物特定について

発災初動期には、救助スピードを重視していたことから、救助者の人物特定（住所や氏名、年齢などを伺うこと）が実施出来なかったケースもあった。

救助人物を特定することで、市町村が実施する安否確認業務を側面から支援することができ、重複捜索（救助済み世帯を再調査してしまうこと）を減らす事に繋がるため、簡易な統一様式の考案など、容易に人物特定が出来るような取組を考える必要がある。

(3) 地方支部・地域部の対応

イ 大河原地方支部

○ 被害の状況や動き

県大河原地方振興事務所において、市町村貸出用、被災市町村初動派遣用及び圏域防災拠点用防災資機材を保管している。

なお、保管場所は、市町村貸出用は大河原合同庁舎敷地内に設置された保管倉庫2棟（合計40.3㎡）及び合同庁舎内倉庫（水・食料（職員の備蓄と兼用））、被災市町村初動派遣用及び圏域防災拠点用（派遣職員分）は上記保管倉庫1棟の残スペース及び同地方振興事務所事務室（電話、カメラ、パソコン等）、圏域防災拠点用（運営分）は仙南圏域防災拠点となっている。

○ 対応

(イ) 県災害対策本部大河原地方支部関係

10月12日

14時56分 大雨警報の発令により0号配備を開始

19時50分 大雨特別警報の発令により非常配備を開始

10月13日

9時00分 第1回県災害対策本部大河原地方支部会議開催

22時00分 県災害対策本部大河原地方支部情報連絡員会議開催

以降、県災害対策本部大河原地方支部会議を、11月13日までの間、計11回開催した。

(ロ) 初動派遣職員関係等

10月12日には、角田市及び丸森町ヘリエゾン派遣を検討したが、道路の冠水による車両通行不能のため断念した。翌13日には蔵王町へ情報連絡員、角田市ヘリエゾンを派遣し、その後11月16日まで、2市6町に延べ162名（※他支部からの応援職員含む。）の職員を派遣した。

(ハ) 資機材貸与関係

10月15日

7時00分 丸森町に貸出しするため、自衛隊に保管備蓄水（500ml入70箱）、簡易トイレ

レ及び石油ストーブを合同庁舎において引き渡した。

13時00分 丸森町に発電機用のガソリンを自衛隊のヘリコプターで運ぶため、燃料等を調達した（携行缶（20ℓ用）4個及びガソリン200ℓ）。

18時35分 丸森町の被災現場に重機用燃料（軽油（ドラム缶2本）と混合油（4ℓ×20缶）を自衛隊ヘリコプターで運ぶため、丸森町リエゾンが燃料を調達した。

10月16日

9時20分 丸森町に貸出しするため、自衛隊にバルーン投光機3基を合同庁舎において引き渡した。

12時15分 丸森町に貸出しするため、自衛隊にドラム缶等を仙南圏域防災拠点において引き渡した。

10月18日 丸森町に貸出しするため、自衛隊にバルーン投光機2基を仙南圏域防災拠点において引き渡した。

10月19日 丸森町に貸出しするため、自衛隊にローラーコンベアを仙南圏域防災拠点において引き渡した。

10月21日 本部事務局から、丸森町リエゾンに公用携帯電話2台配布された。

- ・ 10月15日7時に合同庁舎の市町村貸出用資機材倉庫から、簡易トイレ、石油ストーブを搬出したが、同倉庫は人が入り込めないほど、資機材が積まれており、かつ、電灯もないため奥まで光が入らず、どこに何があるのか判別できない状況であった。ヘッドライトを付けた自衛隊員がその中を潜っていき、対象物を探しだし、それらを隙間から出して、なんとか搬出することができた。
- ・ 10月21日に本部事務局から、丸森町リエゾンに公用携帯電話が配布されたが、それまでの連絡手段は個人所有携帯電話で行っていた。
- ・ 丸森町では、何を借りているか、また、その物はどこで使われている（た）かを把握しておらず、当支部事務局も具体的にどこに持っていき、誰が使用したかがわからない状況であった。丸森町に派遣された本部事務局職員から、貸与物資の返却の話しを受けた時も、まず貸与物資（食料等消費物資を除く。）の現状（使用可能か、破損しているのか等）の調査を依頼したが、その後、本部事務局から丸森町からも回答がない状況だった。

大河原地方支部の対応に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 大河原地方振興事務所で保管していた防災資機材について、要請に応じ貸与することができた。
- ・ 職員を適宜派遣し、圏域防災拠点倉庫の資機材の活用や物資調達に寄与することができた。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ リエゾン職員は市町毎に4名指定しているが、派遣が長期間におよんだため、交代要員の確保に苦慮した。
- ・ 市町村貸出用防災資機材を円滑・迅速に拠出するため、保管倉庫（合同庁舎内）を拡充し、整理整頓し配置できるスペースを確保するとともに、電灯（停電時にもある程度は対応可のもの）等を整備することが必要である。また、今回の災害では、防災資機材はこれ

まで貸与したことがなかったため、すべて梱包された状態であったが、返却時は個別に返却される可能性がある。その場合、保管スペースは、より必要となるので、この点も考慮し、保管倉庫の必要面積を算出する必要がある。

- ・ リエゾン職員の連絡体制を確保するため、衛星携帯電話だけでなく、公用携帯電話も配付する必要がある。大災害時においては、市町村の有線無線電話は、リエゾンが自由に使用できる状況にないことから、通信途絶時以外における円滑・迅速な連絡手段として、1市町村当たり2台程度の公用携帯電話の配付が必要である。
- ・ 資機材を貸与する場合は、どこで（具体的場所）、誰が使用するかをある程度把握した上で貸し出すことが必要である。仮に、要請時に把握しているのであれば、その情報をどこかで集約しておく必要がある。特に、自衛隊等が使用するものについては、自衛隊等が撤退後に当該資機材を管理する引継者を明確にしておく必要がある。
- ・ 資機材の返却に当たり、消費資材（水、食料、簡易トイレ用品、軍手等）は購入して返却されると思われるが、備品的な資機材（トイレ等）についての返却ルールを定める必要があると思われる。例えば、トイレは洗浄、除菌等の措置を講ずれば可とするのか、新品を購入し返却させるのか等である。また、返却するためには市町村でも予算措置が必要となるため、返却させる目標時期を定めることも検討する必要がある。

ロ 仙台地方支部

○ 被害の状況や動き

仙台合同庁舎では、地下1階書庫の電気配線室内配管から雨水が流入し床一面が浸水し、地下2階倉庫・電気室にも一部流入し浸水した。また、合同庁舎前の道路が冠水による通行止めとなったため、登庁できない職員がいた。

なお、電話回線やライフラインに大きな被害はなかった。

○ 対応

10月12日

16時30分頃 大雨警報の発令により0号配備を開始。

20時20分頃 特別警報の発令により非常配備を開始。

23時00分頃 合同庁舎地下に雨水が流入したため、除去作業を実施。

10月13日

6時00分頃 管内全市町村に電話連絡し、被害状況を確認。

10時00分頃 「被災市町村に対する県職員の初動派遣等に関する要領」にもとづき、松島町及び大郷町へ職員を派遣。（松島町：14日まで延べ4名、大郷町：20日まで延べ9名）

10月15日

リエゾン職員を通じて大郷町から要請を受け、避難所（フラップ大郷21）にブルーヒーター5台を提供。

10月23日

県災害対策本部要綱にもとづき、県災害対策本部仙台地方支部会議を開催。

仙台地方支部に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 日頃の訓練や会議等を通じて市町村担当者と顔の見える関係を構築していたことにより、速やかな被害状況の確認につながった。
 - ・ リエゾン職員を通じた連絡体制により、市町村からの要請に迅速に対応できた。

- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 各所属においても災害対応業務が発生すること、県議会議員選挙が近いこと等によって、リエゾンを派遣することができない所属があった。リエゾン派遣職員指定の際に災害対応業務の発生を考慮することや指定されている職員以外を派遣する等の柔軟な判断をする必要がある。

ハ 北部地方支部

○ 被害の状況や動き

10月11日

13時20分 被災市町村への初動派遣職員が所属する地方公所への情報連絡。

10月13日

0時30分 県災害対策本部北部地方支部設置（管内に大雨特別警報発令による）

7時00分 管内1市4町へ初動派遣職員の派遣を決定（支部情報連絡員として各1人）

9時00分 第1回県災害対策本部北部地方支部会議開催

16時00分 第2回県災害対策本部北部地方支部会議開催

10月21日

13時30分 第3回県災害対策本部北部地方支部会議開催

※ 浸水による大規模な被害の発生した大崎市を除き、初動対応は終息したと判断されたことから、北部地方支部会議は第3回をもって一旦終了とした。

※ 初動派遣職員については、大崎市の状況把握のため大崎市災害対策本部への派遣を11月2日まで継続した。さらに、同市鹿島台総合支所に設置された令和元年台風19号鹿島台地域災害対策関係機関連絡会議へも10月19日から11月1日まで計8回、総括次長級以上の職員を派遣した。

○ 対応

(イ) 県災害対策本部北部地方支部関係

10月13日から10月21日までの計3回開催した北部地方支部会議においては、県対策本部会議内容の伝達（知事指示事項含む。）及び被害状況や対応策について報告を受け、情報共有を図り各機関ごとに本庁関係機関との緊密な連携の下、適切な対応を執るよう指示した。

(ロ) 初動派遣職員関係

① 市町災害対策本部への一斉派遣

10月11日東日本台風の情報（本県到達予想時刻等）を共有すると共に、管内市町において災害が発生した場合、初動派遣職員の派遣要請を受けることが想定される旨、周知した。（出席できない所属に対しては、メールと電話により周知）。また、年度当初に選任していた初動派遣職員が対応可能か事前に確認し、対応が難しい場合には、代替職員を選任の上、報告するように指示した。

発災後の管内1市4町の初動状況の把握のため、北部地方支部の判断（市町からの派遣要請はなし）で10月13日初動派遣職員を全市町へ各一人一斉派遣。特に被害の甚大な大崎市を除いて同日中に引き上げ（10月16日 加美町のみ災害対策本部会議へ派遣）。

派遣職員数：延べ26人（週休日の事務局対応職員3人を含まず。）

② 大崎市役所災害対策本部への派遣継続

派遣期間は、10月13日から11月2日まで21日間（10月31日は災害対策本部会議等の開催がなかったため派遣なし。）

派遣先：大崎市災害対策本部事務局（総務部防災安全課）等（10月23日からは本部会議又は部長会議（本部会議の下部組織）への参加のみに限定）。

派遣職員数：延べ21人

③ 令和元年台風19号鹿島台地域災害対策関係機関連絡会議への派遣

10月19日11時過ぎ、大崎市へ派遣していた初動派遣職員を通じて同市より同日16時、鹿島台総合支所で開催される会議へ県から職員の出席を要請され合同庁舎内3事務所から4人出席。以後11月1日の第8回まで総括次長級以上の職員を毎回1人派遣。

派遣期間は10月19日から11月1日まで8回（10月25日開催の第6回以降不定期開催。）

派遣先：大崎市鹿島台総合支所

派遣人数：延べ11人

※令和元年台風19号鹿島台地域災害対策関係機関連絡会議への伝達会議関係

- ・10月23日開催の第5回以降の同会議への県代表の出席者へ各所属での災害対応状況等を伝達するため、原則、会議当日の14時から伝達会議を開催。
- ・10月23日から11月1日まで5回開催
- ・参集範囲 地方振興事務所、土木事務所、保健福祉事務所、県税事務所、教育事務所

北部地方支部に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 東日本台風が、本県に接近前の10月11日の時点で、情報共有と初動派遣職員の派遣体制を整えておくよう事前周知したことで、派遣職員の招集等が円滑に行えた。
- ・ 東日本台風が本県を通過し、風や雨が落ち着いた10月13日7時には、いち早く管内1市4町へ初動派遣職員の派遣を決定（支部情報連絡員として各1人）できたこと。この時点では、管内の道路等の被害状況の情報も乏しく、無事に市町役場まで到達できるか予測できなかったため、道路が冠水している状況の際には無理せず引き返すよう指示するなど、職員の安全を優先した。
- ・ 大崎市が鹿島台地域において開催した令和元年台風19号鹿島台地域災害対策関係機関連絡会議は、大崎市災害対策本部とは別に鹿島台地域の現地対策本部のような機能を有する会議であったため、県の代表として会議に参加することで、管内最大の被災地の現状や地元市町の対応状況、さらには求められる支援策等の把握にも活かすことができた。

○ 課題と今後の対策の方向性

(1) 初動派遣職員を選定の在り方について

- ・ 大規模災害時を想定し、1チーム4人で活動することとなっているが、今回の災害規

模の場合、チーム派遣までは不要と判断し、北部支部の情報連絡員として市町毎に1人を派遣したところである。

- ・ 職員の選定に当たっては、チーム活動を念頭においており単独で自律的に活動できる職員ばかりではないことから、指定職員以外の職員を充てることとし人選に苦慮した。
- ・ 災害の規模に応じて単独で活動できる職員を一定程度確保するなど職員選定の在り方について検討を要する。

(2) 初動派遣職員の資機材について

- ・ 連絡手段として衛星携帯電話が常備されているが、屋外のみ使用可であるため、今回と同様の台風や暴風雨のような災害時には使用が難しくなる。
- ・ 今回は、長期に派遣の必要な市町が大崎市のみだったため、職員個人の携帯電話や既存の所携帯電話で賄えたが、複数の市町への長期派遣を要する場合を想定した連絡手段の確保について検討を要する。

ニ 栗原地域部

○被害の状況や動き

毎年、6月の県総合防災訓練に合わせ、県災害対策本部栗原地域部の訓練を実施し、災害発生等の対応を確認することにより、職員の危機管理意識の向上を図っている。

○ 対応

10月12日

- 15時41分 栗原市が災害対策本部を設置し、16時から栗原市災害対策本部会議を開催するとの情報が入ったため、県危機対策課へ配備についての旨報告
- 15時45分 防災担当班長が栗原市災害対策本部会議に出席するため出発
- 15時55分 MIDORIにより、11時30分に栗原市災害対策本部が設置され、12時58分に栗原市内全域に避難勧告が発令されたことを確認
- 17時17分 仙台管区气象台発表 栗原市西部・東部に大雨（土砂災害）警報発令
- 18時14分 栗原市危機対策課からリエゾン指定職員の派遣要請
- 18時24分 栗原地域部事務局内で調整し、リエゾン指定職員2名の派遣決定
- 20時03分 本部事務局から19時50分に特別警報が発令されたことにより、県災害対策本部が設置された旨の連絡があり、同時刻で栗原地域部も設置。
- 20時05分 栗原市東部に宮城県土砂災害警戒情報発令
- 20時11分 リエゾン指定職員2名（第1班）が栗原市へ出発
- 20時40分 管内公所に対し、県災害対策本部が設置され、同時刻で栗原地域部も設置されたので、地域部会議等が行える体制を整備するよう指示
- 22時00分 栗原市西部に宮城県土砂災害警戒情報発令
- 23時08分 本部事務局から台風19号に係る第1回災害対策本部会議資料（22時開催）を受理（次回開催は13日10時開催）し、管内公所等へ情報提供

10月13日

- 0時30分 仙台管区气象台発表 栗原市西部大雨特別警報（土砂災害）・東部大雨特別警報（土砂災害、浸水害）発令
- 5時45分 仙台管区气象台発表 栗原市西部大雨特別警報（土砂災害）・東部大雨特別警報

(土砂災害、浸水害) 解除

- 7時05分 栗原市西部の宮城県土砂災害警戒情報解除
 7時55分 防災担当班長，防災担当が栗原市災害対策本部会議に出席するため出発
 8時06分 リエゾン指定職員2名（第2班）が栗原市へ出発
 9時30分 栗原市東部の宮城県土砂災害警戒情報解除
 10時00分 県災害対策本部栗原地域部会議開催（栗原市災害対策本部会議の内容説明等）
 11時52分 栗原市西部大雨洪水警報解除，栗原市東部大雨警報解除，東部洪水警報継続
 14時30分 栗原地域部事務局職員2名が栗原市災害対策本部会議に出席するため出発
 16時00分 県災害対策本部栗原地域部会議開催（栗原市災害対策本部会議の内容説明等）
 16時18分 栗原市東部洪水警報解除
- 10月14日
- 8時11分 仙台管区气象台発表 栗原市西部・東部大雨注意報
 15時20分 県災害対策本部栗原地域部会議開催（栗原地域部を廃止する旨説明）

栗原地域部に関する検証

- 評価できる点
- ・ 台風が接近する前に管内公所等の担当者を招集し，配備体制等について確認を行った。
 - ・ 台風が宮城県に接近する前（大雨警報の発令を待たずに）に，迅速かつ自主的に配備についた。このことにより，栗原市災害対策本部会議への出席や，管内公所等への情報提供，リエゾン指定職員の派遣など，迅速に対応することができた。
 - ・ 栗原市では，避難勧告・指示等を県の河川流域情報システムの流域ごとの水位情報を参考に行っているが，東日本台風では，同システムにアクセスが集中し，水位情報が見られない状況であった。そのため，県北部土木事務所栗原地域事務所に依頼し，30分毎の水位情報を栗原市に派遣しているリエゾン指定職員あて送信してもらう体制を整備することで，リアルタイムに栗原市危機対策課へ情報提供を行うことができた。このことで，栗原市長から感謝の意が伝えられた。
- 課題と今後の対策の方向性
- 河川流域情報システムの水位情報が見られなかったことについて，今回は，県北部土木事務所栗原地域事務所に依頼してもらったものの，今後も今回同様に協力してもらえるか疑問であることから，同システムの抜本的な改修が必要であると思われる。（県北部土木事務所栗原地域事務所には，本来業務の合間で作業に協力してもらったが，人手が足りない状況。）

ホ 東部地方支部

○ 被害の状況や動き

東部地方支部管内においては，10月12日7時24分に暴風警報が発令され，0号配備を開始した。12時48分に石巻市に大雨（土砂災害）警報が発令されているが，雨量はそれほど多くもなかった。

夕方，台風の接近に伴い，暴風による横殴りの大粒の雨が降り出し，17時に東松島市，女川町にも大雨（土砂災害）警報が発令され，その後，一気に浸水害も加わっている。

21 時頃から特別警報発令に備え、幹部職員も登庁し配備を開始し、リエゾン派遣を決定した。翌 13 日 0 時 30 分大雨特別警報（土砂災害、浸水害）発令、5 時 45 分に大雨、洪水警報に変わるまで夜通し猛烈な暴風雨であった。

管内において、死者 3 名、重傷者 1 名、軽傷者 3 名の人的被害が発生した。

また、住家被害は、全壊 3 棟、半壊 281 棟、一部損壊 334 棟、床上浸水 117 棟、床下浸水 8,932 棟（3 月 27 日時点）と多くの被害をもたらしている。

○ 対応

10 月 12 日

7 時 24 分 管内に暴風警報発令

県危機対策課が暴風警報又は大雨・洪水注意報が発表された場合、警戒配備体制を敷くとの事務連絡を踏まえ、0 号配備を開始（総務班 2 名登庁）

8 時 00 分 事前の東松島市からの要請を受け、県リエゾンを 1 名派遣

9 時 21 分 県危機対策課へ 0 号配備開始報告

12 時 48 分 石巻市に大雨（土砂災害）警報発令

14 時 40 分 石巻市及び女川町にリエゾン派遣意向を確認（両市町とも現時点では必要なし）

19 時 50 分 仙南地域での特別警報発令を受け、支部長、両副支部長が登庁準備

20 時 40 分～22 時 35 分

支部長、両副支部長登庁

石巻市、女川町にリエゾン各 2 名を派遣決定。派遣職員は、近隣在住者とし、女川町については、職員の安全を考慮し夜明けを待って派遣することとした。

職員の登庁についても、道路状況が悪化しており夜間の移動は控えるよう指示

23 時 30 分 石巻市へリエゾン 2 名を初動派遣

10 月 13 日

0 時 30 分 管内に大雨特別警報発令

8 時 00 分 女川町へリエゾン 2 名を初動派遣するも途中道路冠水、別道も通行規制のため引返し合同庁舎で待機

9 時 00 分 第 1 回県災害対策本部東部支部会議開催

16 時 00 分 第 2 回県災害対策本部東部支部会議開催

（以降、10 月 21 日、第 8 回まで開催）

17 時 21 分 管内市町の災害対策本部等の廃止により、リエゾン職員の派遣終了

10 月 22 日

17 時 15 分 夜間・休日配備終了

東部地方支部に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 大雨、洪水警報が発令される前の石巻市に暴風警報が発令された時点で、0 号配備を開始し、情報収集、本庁及び支部幹部職員との連絡を行った。
- ・ 東松島市においては、大雨、洪水警報発令前の 10 月 12 日 9 時から第 1 回災害対策本部会議を開催しており、担当リエゾン職員が出席し、今後の準備態勢等の情報共有がなされている。

- ・ 支部幹部職員（支部長，副支部長2名）は，特別警報発令前早期に登庁し，リエゾン職員の派遣決定を行っている。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 今回の台風による大雨，暴風及び高潮等により，当支部管内においては，住宅等の浸水はもとより，管内の多くの箇所道路の冠水，法面の土砂崩れ等が発生し，随所で交通が寸断された。そのような状況下で暴風雨のピークが夜間になることにより，一層，移動について困難となる。
- ・ 結果，特別警報発令による非常配備登庁が全体として遅れ気味だったこと，女川町へのリエゾン職員の派遣ができなかったことなどの課題が生じた。
- ・ 今後は，台風の進路，風速，雨量等の気象情報等を早期から確認，警戒し，状況によっては，警報発令前の非常配備，県災害対策本部（地方支部）の設置，リエゾン職員の派遣など，登庁，移動が困難にならないタイミングでの対応が必要である。
- ・ 市町村災害対策本部においても，早期に設置し，状況確認及び県との情報共有をより密にすることも必要である。

へ 登米地域部

○ 対応

10月12日

16時50分 警戒本部（1号配備）設置

地域部事務局職員2名，地域部長（所長）の3名が配備

17時17分 登米市に大雨警報発令

19時18分 登米市に土砂災害警戒情報発令

20時00分 登米市へリエゾン職員1名派遣

市からの要請はなかったが，荒天後の派遣は難しくなることから事前に派遣市の災害対策本部会議に出席し，情報収集を実施

10月13日

0時30分 県内全域に大雨特別警報発令 県災害対策本部登米地域部設置

5時45分 大雨特別警報解除（大雨・洪水警報継続）

8時30分 県災害対策本部登米地域部会議（第1回）

所長，副所長，管内公所長，所内各部長等が出席

10時35分 登米市リエゾン職員交替

12時10分 大雨警報解除に伴い登米市災害対策本部縮小 リエゾン職員引き上げ

12時15分 県災害対策本部登米地域部会議（第2回）

12時30分 県災害対策本部登米地域部を警戒本部（1号配備）に縮小

17時15分 警戒配備（0号配備）に縮小

22時47分 洪水警報解除

23時30分 警戒配備（0号配備）終了

登米地域部に関する検証

○ 評価できる点

今回の災害が台風によるものであったことから，管内の暴風雨の時間がある程度予測でき

たこともあり、休日であったが事前に地域部事務局職員の配備体制を調整し、災害対応を行った。

○ 課題と今後の対策の方向性

一部のリエゾン職員が道路通行遮断で登庁に時間を要した。今回の台風のように災害発生が予測される場合は、事前に事務所待機等の指示を出す等の検討が必要である。

ト 気仙沼地方支部

○ 被害の状況や動き

台風の接近の予報が週末（休日）であったことから、前日の夕方に県気仙沼地方振興事務所内で事前の打ち合わせを実施したほか、大規模な被害が予測されたため、配備基準に達する以前の10月12日の午後から地方振興事務所総務職員が登庁し警戒に当たった。

10月12日15時30分に気仙沼市で、16時に南三陸町でそれぞれ災害対策本部が設置されたことから、リエゾン職員派遣の調整を開始し、18時05分に各市町に向けリエゾン職員各1名が出発した。派遣先到着の連絡からまもなく大雨特別警報が発令され、派遣時間が遅れていた場合安全な通行が困難となっていた可能性があった。

気仙沼市においては16時に全戸避難勧告が発令され、当所は指定避難所にはなっていないものの、周辺住民が避難に訪れることを想定し、避難者対応に必要な物資の場所等を確認し、配備継続の場合に後任の職員に引き継がれるようホワイトボードに主要な物資の保管場所を記載した。

特別警報前から風雨が強くなり、屋外での状況確認は危険であったため、基本的には庁舎内において警戒、情報収集に当り、翌朝（10月13日）、警報解除後に被害確認に当たった。

○ 対応

10月11日

16時45分 東日本台風に係る事前打ち合わせの実施

10月12日

12時20分 大規模な被害が予想されるため、事前に同地方振興事務所総務部職員が登庁

16時26分 南三陸町に大雨警報が発令されたため、0号配備へ移行

18時05分 気仙沼市及び南三陸町へリエゾン職員（市町災害対策本部会議連絡員）の派遣
市町にリエゾン職員が到着後、市町災害対策本部会議に出席し情報収集を実施するとともにMIDORI端末を操作し、県災害対策本部等へ被害報告を実施

19時50分 県内に大雨特別警報が発令されたため、気仙沼地方支部設置以降、管内市町への各種警報解除まで情報収集を継続

10月13日

5時45分 県内の大雨特別警報解除（地方支部を廃止後、0号配備にて情報収集を継続）

8時30分 前日から派遣していたリエゾン職員を交代し、市町への情報収集等を継続

11時32分 気仙沼市災害対策本部が廃止するため、気仙沼市へのリエゾン職員の派遣を終了

13時37分 南三陸町災害対策本部が廃止するため、南三陸町へのリエゾン職員の派遣を終了

17時35分 関係機関との対応を調整後、0号配備終了

気仙沼地方支部に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 東日本台風が本県へ接近する前に所内で打合せを実施することで、東日本台風に係る対応職員の配備等が滞りなく行われたほか、災害発生後の職員交代も円滑に行うことができた。また、市町へのリエゾン職員についても、災害が発生する前に人員計画を準備しリエゾン職員に伝達していたことや市町災害対策本部が設置された時点（被災市町からの要請が行われる前）で派遣したことで十分に対応できた。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ リエゾン職員については、市町災害対策本部への初動派遣時について情報連絡員として1名を派遣していたが、職員の業務負担も考慮し2名体制での派遣に移行を検討するべきであった。しかしながら、道路の冠水や天候状況を鑑みて職員の安全を確保する点から追加での派遣は見送った。結果として南三陸町への移動ルートである三陸自動車道をリエゾン職員が通過した数時間後に通行止めとなった。今後の対策としては、大規模な災害が予想されるときは、被災市町からの要請を待たずに先手を打ってリエゾン職員を派遣するだけでなく、市町4名1チームで構成されているリエゾン職員自ら「被災市町村に対する県職員の初動派遣等に関する要領」に記載されたシフト計画表を現場の実情に合わせて作成することで職員自身の負担を軽減し、継続した派遣期間（一週間程度）を想定して活動することが重要である。

2 被害状況の把握と公表

○ 業務の概要

(1) 被害情報

災害対策基本法施行規則第2条、消防庁災害報告取扱要領及び同庁火災・災害等即報要領において、報告すべき災害のほか、人的・住家や田畑及び河川といった施設の被害区分について示されており、MIDORIにおいても、当該区分に従い、庁内部局及び市町村がそれぞれ報告（入力）するものであるが、これまでは、すべての災害に係る被害状況の即報を公表してきたものではなく、災害の規模に応じて、県総務部危機管理監の判断により公表してきたところである。

なお、被害が発生したすべての災害については、その都度、県防災会議において公表している。

(2) 死者及び安否（行方）不明者情報

災害対策基本法第86条の15において、安否情報の提供等について規定されており、その運用などについては、内閣府より通知等が出されているものの、定量的な基準などは示されておらず、本県独自基準も設けていない。また、個人情報保護法ハンドブックでは、災害時の被災者情報の家族・自治体等への提供は、事前に本人同意を得ていなくても可能と解しているが、本県では、すべての災害において一律に当該解釈を当てはめることは難しいと考えている。

なお、東日本大震災では、家族や知人等に関する多数の安否確認の相談が寄せられたことから、所在不明者の安否については、速やかに確認することを最優先にすべきとの判断に基づき、氏名等を公表したものの。

○ 対応

(1) 被害情報

人的・住家被害については、市町村からのMIDORIによる報告を集計し、必要に応じて、その詳細な内容を確認してきた。また、施設被害については、庁内部局からメール等による報告を集計してきた。

当初は、県災害対策本部会議において毎回公表していたが、同本部の廃止以降は、定期的に取りまとめ、記者発表（県政記者会への投げ込み）を行った。

なお、これら資料については、すべて県ホームページにも掲載してきたものである。

(2) 死者及び安否（行方）不明者情報

死者については、県警察本部において、被災現場等で遺体を確認後、その都度、氏名や年齢などを公表したが、安否（行方）不明者については、本部事務局において、人数及び市町村名のみを公表した。

東日本大震災に比べ、被害が一部市町に収集したこと、死者や安否（行方）不明者数が大幅に少なかったことなどからか、家族や知人等からの相談等は皆無であった。

被害状況の把握と公表に関する検証

○ 評価できる点

(1) 被害情報

- ・ 人的・住家被害については、前回集計値との増減に異常が認められた市町村に対し、電話による詳細確認を繰り返し行い、的確な状況把握及び公表を行うことができた。
- ・ 施設被害については、件数及び金額だけではなく、庁内部局が作成した資料も県ホームページに掲載したため、多くの県民による詳細な被害状況の理解に繋がった。

○ 課題と今後の対策の方向性

(1) 被害情報

- ・ 人的・住家被害について、各市町村において、MIDORI の操作不慣れによる被害状況等の報告（入力）遅延が多く見受けられたことから、実際に報告（入力）を行う職員に対し、さらなる研修の充実化を図っていくとともに、新たに定期的な運用訓練を行っていく。
- ・ 人的被害について、消防庁からは、発災後 72 時間が経過していない段階であっても、消防庁災害報告取扱要領及び同庁火災・災害等即報要領に基づく精査された報告を求められるが、殆どの市町村にあつては、人命救助を最優先として対応している真っ最中であり、精査に労力を割ける余裕は全くない。現時点において、そうした課題を解決できる有効策は、見出すことが困難と考えられることから、今後は、消防庁に対して、被災市町村の実態を十二分に理解してもらい、各要領の見直しも含め、情報提供のあり方を改めて検討するよう要望していく必要がある。
- ・ 施設被害については、民間企業等の施設において、被害額を把握するために時間を要するほか、そもそもマイナスのイメージに直結するとして、被害状況の提供を頑なに拒む企業等も存在する。一方、各種支援制度を活用するためには、そうした被害状況の把握も重要な要素の一つであることから、今後は、合理的な把握方法に確立に向け、検討が必要になると思われる。

(2) 死者及び安否（行方）不明者情報

- ・ 事前に同意を得ていない死者及び安否（行方）不明者に関する情報を第三者に提供（公表）することについては、法律等でその規定があつたとしても、取扱いには十分留意していく必要があることから、定量的で明確な基準を設けることは、最低限必要であると認められる。災害時における当該情報の提供（公表）については、地域の特性などは存在せず、全国一律であることから、今後とも、現在、国に対して要望している全国统一基準の設定について、強力かつ継続して行っていく必要がある。

第2節 市町村の初動対応及び活動状況

1 市町村災害対策本部の設置

○ 被害の状況や動き

県内の市町村では、市町村災害対策本部の組織、運営等の必要な事項は、地域防災計画や条例で定めるほか、より細部については本部設置要綱等で規定している。多くの市町村では災害対策本部運営マニュアル等を定めており、それに基づき災害対応にあたることとしている。

また、災害対策本部運営訓練については、多くの市町村で実施しているが、多くは東日本大震災の経験から地震を想定した訓練を実施しているもので、風水害想定訓練を行っている市町村は半分以下であった。

○ 対応

(1) 台風襲来に備えた対応

台風襲来にあたり発災前の備えとして、各市町村では、職員間で発災時の対応確認や避難所の確保のほか、各種情報共有のために事前対策会議等を開催し災害時の対応について協議や事前確認を行うなどの事前対策を講じていた。また、ホームページ、SNS、登録制メール及び防災行政無線等様々なツールを使用して住民へ注意喚起を行った。さらに、指定避難所をスムーズに開設するために、避難所の対応職員を定めたほか、備蓄品の確認や搬入など避難所の確認・巡視を行った。

(2) 災害対策本部等の設置

台風が10月12日に接近するという情報から、職員が勤務中の前日の内に事前対策会議等を開催し、各種情報共有を図ることが出来たことなどから、災害対策本部等の要員及びその他運営に必要な職員の確保について大きな問題は発生しなかった。早いところでは、10月11日から災害警戒本部等の体制をとり、その他の市町村でも12日16時までに、事前想定場所に災害対策本部等を設置して災害対応にあたった。

一方、市町村アンケートでは、大崎市において現地対応職員等初期対応への人員を割り当てることができたが、警戒本部の人員が不足したという回答があったほか、いくつかの市町村においても人員調整の難しさを実感したという回答があった。

(3) 災害対策本部会議等の開催

事前対策会議を含め災害対策本部会議等では、各市町村長や各部局長のほか、自衛隊、警察、消防などの防災関係機関が出席し、被害状況や避難情報などのほか、各機関における対応状況などについて情報共有が行われた。

災害対策本部会議等の体制については、約7割の市町村で10月中に、約9割の市町村で年内に廃止した。大崎市においては、災害対策本部会議閉会后、災害復旧本部会議として開催し、被災者支援や復旧事業の対応確認等を行った。

(4) 関係機関等との通信手段

固定電話や携帯電話等の使用において、丸森町や白石市など一部つながりにくい地域があったものの、多くの市町村で通信状況に問題なく使用できた。つながりにくい市町村にあっては、県防災行政無線等の通信手段が使用できたことから大きな問題は発生しなかった。

市町村災害対策本部の設置に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 災害対策本部等の設置にあたっては、市町村アンケートによると、多くの市町村で早めに警戒配備等の体制をとり、事前に災害対応の準備が整えられたことや訓練等の成果により8割の市町村において効率的に設置が出来たことを実感している。
 - ・ 住民への広報をホームページ、SNS、登録制メール及び防災行政無線等様々なツールを使用し事前に行うことが出来た。
 - ・ 大雨や夜間の避難行動を回避するため、早期に自主避難所等の開設を行い、早めの避難を促した。
 - ・ 市町村の通信手段には、固定電話や携帯電話のほか、衛星携帯電話、市町村・県防災行政無線等複数の通信手段を整備しており、大規模災害時の有効性があらためて確認された。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 昨今頻発化している風水害への対策も強化するため、東日本台風を踏まえた災害対策本部運営訓練を市町村において計画している。
 - ・ 今回の災害における災害対策本部の設置にあたっては、地域防災計画やマニュアル等（以下、「計画等」という。）に基づき十分な対応が出来た市町村が多かった。一方、災害対策本部内での情報共有や連携がとれなかったなど計画等では対応できなかったことがあったことから、市町村では計画等の見直しを行うこととしている。
 - ・ 大崎市では電話対応や現地対応職員等初期対応への人員を割り当てることができたが、警戒本部の人員が不足したなど、いくつかの市町村において人員調整の難しさを実感していた。

2 避難指示・勧告

○ 被害の状況や動き

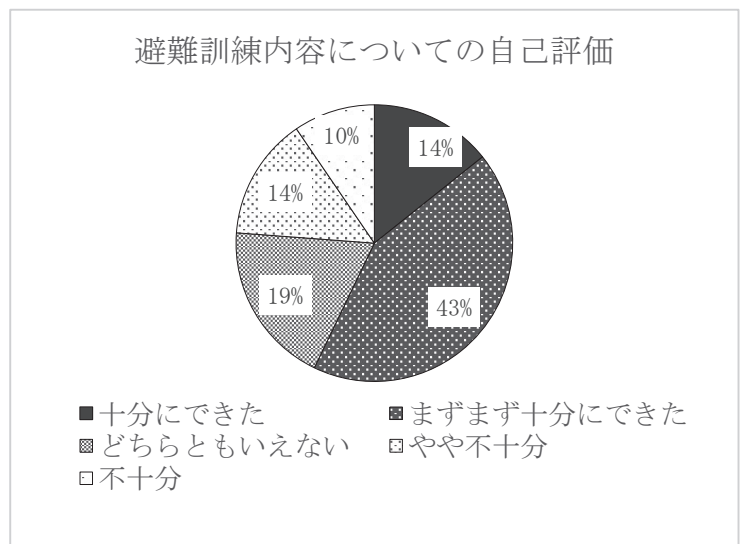
避難指示・勧告の発令基準は、市町村の立地条件によって想定される被害の程度が異なることから統一的なものではなく、原則、各市町村が独自に定めている。風水害における発令基準を設けていた市町村は29あり、そのうち気象庁から発表される警報や、周辺河川の水位情報等に紐付けて基準を定めているものもあった。

○ 対応

(1) 避難に関する事前の周知・訓練

イ 市町村の避難訓練

市町村アンケートによると、21の市町村で風水害避難訓練を行っていた。具体には、消防本部や関係機関と連携した訓練等を実施しており、訓練を実施していたうち約6割の市町村が十分な訓練だったと自己評価している。また評価が低かった市町村では、実動的な内容でなかったことや、参加人数が少なかったことな



どが理由として挙げられた。丸森町では風水害避難訓練を行っていなかったが、今回の災害を踏まえ、今後は大規模水害を想定した防災訓練を実施するよう計画を進めている。

ロ ハザードマップの周知活動

県内全ての市町村で、ハザードマップを各戸配布し、危険区域の周知を徹底していた。その他にも、ホームページでの公開、役場等での提示、講習会の実施に力を入れており、住民への周知方法は充実していた。

(2) 発災時の避難指示・勧告

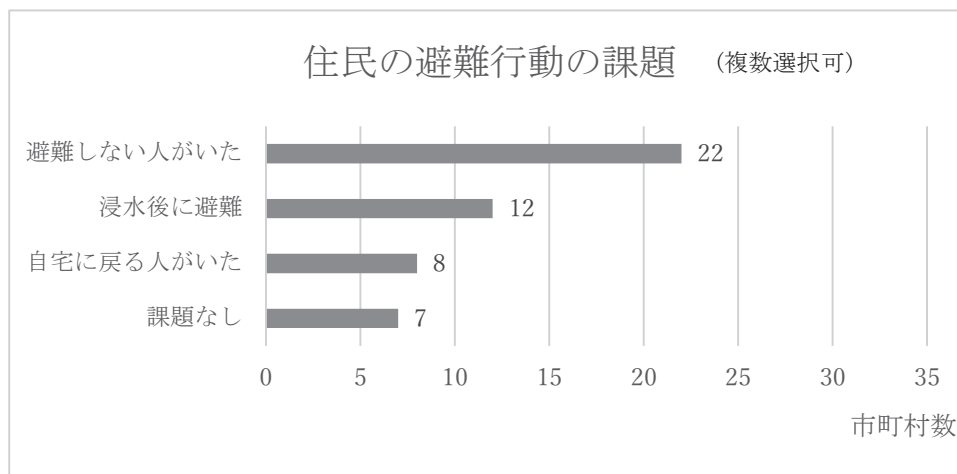
イ 避難指示・勧告状況と周知手段

県内の広範囲に大雨警報等が発表されると、市町村で避難準備・高齢者等避難開始や避難勧告が発令された。

避難指示・勧告の周知手段の主なものは、防災行政無線（同報系）、広報車による呼びかけ、テレビ・ラジオ放送、ホームページへの表示、登録制メール、口頭伝達がある。近年、SNSによる周知も増えており、今回の災害では約4割の市町村で行われていた。また豪雨の中で防災行政無線（同報系）の放送が聞こえないという問題も挙げられた。

ロ 住民の避難行動

住民の避難行動の課題としては、半数以上の市町村で避難勧告が発令されても避難しないことや約3割の市町村で浸水に気づいてから避難したことが挙げられた。危険な場所にいる人は、避難勧告が発令されたら即時に安全な場所へ避難することが求められる。



避難指示・勧告に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 半数以上の市町村が風水害避難訓練を実施していた。これまでに水害経験がある地域では高い防災意識が根付いており、積極的に住民が参加していた。
- ・ 一部の市町村では、早い段階で迅速に避難指示・勧告を発令していた。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 範囲が広い市町村においては想定される被害が異なるため、避難情報発令のエリアやタイミングの判断が難しい。
- ・ 自主防災組織との連絡体制を密にし、地域の状況把握ができれば、より正確な指示も可能

になる。

- ・ 夜間に避難勧告を発令した市町村では、避難にリスクが伴うものになった。警報を待たずに、事前の予報等で災害発生が予測できた時点で避難情報を発令も今後検討すべき。

第3節 警察の初動対応と活動状況

1 県警察本部及び県内警察署

○ 被害の状況や動き

(1) 警察組織の概要

本県には警察本部をはじめ 25 の警察署、220 か所の交番・駐在所がある。県内の警察署は、4 つのブロック（中央・仙南・仙北・沿岸）に分かれており、警察職員約 4,300 人が県民生活の安全を確保するため職務に当たっている。

警察は、大規模災害発生時において、消防、自衛隊等と共に被災者の誘導及び救出救助、行方不明者の捜索等に従事するほか、検視・身元確認、各種交通対策、被災地における各種犯罪等への対策等に取り組むなど、幅広い役割を担っている。

(2) 警察施設等の被害

今回の災害では、浸水等により、大和警察署の庁舎や角田警察署丸森交番などの警察施設 38 か所が床上浸水等の被害を受けた。

また、警察車両については、25 台が活動中の浸水等により被害を受けた。

(3) 災害警備本部の設置

県警察では、東日本台風の接近に伴い、10月12日に警察本部内に警察本部長を長とする「災害警備本部」を設置するとともに、県下各警察署においても災害警備本部を設置し災害対応に当たった。

○ 対応

県警察では、各警察署で管内の災害警備に当たったが、大雨による河川の氾濫や土砂崩れが発生した地域（大和・角田警察署）に対しては、本県部隊（機動隊、管区機動隊）のほか、警察災害派遣隊（広域緊急援助隊（警備部隊）、広域警察航空隊）の応援を受けて、救出・救助活動等に当たった。

治安対策として、自動車警ら部隊、生活安全部隊を本県の警察官と応援を受けた警察災害派遣隊（特別自動車警ら部隊、特別生活安全部隊）により編成し、被災地及び避難所の警戒活動を行った。



出典：宮城県警察ホームページ「台風19号災害現場における警察活動」

(URL <https://www.police.pref.miyagi.jp/kyujyokatudo/19gokyujiyokatudou.html>)

県警察本部及び県内警察署に関する検証

○ 評価できる点

(1) 早期の体制の確立

台風の接近に伴い、県内で広範囲な災害の発生が予想されていたことから、職員に対し事前

連絡を行い、速やかに職員の招集を行うことができた。

(2) 自治体や関係機関との情報共有

日常から自治体や関係機関と連絡体制を確立していたことにより、災害発生時においても情報共有が図られ、被害状況等の把握を行うことができた。

○ 課題と今後の対策の方向性

県警察では、東日本台風における反省、教訓を踏まえ、災害対処能力の向上や初動態勢の確立のための各種訓練や都道府県警察間での合同訓練を実施するとともに、各種装備資機材の整備を進めていく必要がある。

○ 参考文献

- 1) 宮城県警察：「宮城県警を数字で見よう！」宮城県警察ホームページ
<http://www.mpp.jp/hp/hp/koho/suujidemiru/suuji.html>
- 2) 警察庁：「令和元年版 警察白書」（警察庁，令和元年7月）

2 警察災害派遣隊

○ 被害の状況や動き

(1) 警察災害派遣隊の概要

東日本大震災まで、警察では、災害発生直後の救出救助活動等の災害応急対策を想定した部隊編成・運用を行っていた。しかし、東日本大震災では、津波や原子力災害等に対応するため、長期間にわたり大規模な部隊派遣を行うこととなった。この経験を踏まえ、平成24年、大規模災害発生時に全国から直ちに被災地へ派遣する即応部隊を拡充するとともに、災害の種類や規模を問わず、被災地警察の機能を補完・復旧するため、災害対応が長期化する場合に派遣する一般部隊を新たに設置し、両部隊から成る警察災害派遣隊を新設した。

(2) 即応部隊

東日本大震災までは、大規模災害発生時には、即応部隊として、被災者の救出救助、緊急交通路の確保、検視、身元確認等を実施する広域緊急援助隊等を被災地に派遣して対応してきたが、東日本大震災において、検視、身元確認、遺族への対応等を行うための体制を強化する必要性が明らかとなった。そのため、広域緊急援助隊を増員するとともに、個々の状況への柔軟な対応能力を確保するため、被災地警察の要望に応じて被災者の救出救助、行方不明者の捜索、警戒警ら等の幅広い業務に従事する緊急災害警備隊を新たに設け、最大約1万人体制にまで即応部隊を拡充した。

即応部隊は、災害発生直後からおおむね2週間の期間中に派遣され、3日から1週間という短い活動周期で災害警備活動を行っており、被災地警察から宿泊所の手配、物資の調達等の支援を受けることなく活動することを原則としている。

(3) 一般部隊

一般部隊は、大規模災害発生時から一定期間を経た後に派遣され、おおむね1週間以上の活動周期で、行方不明者の捜索、警戒警ら、交通整理・規制、相談対応、初動捜査等を行い、長期にわたり被災地の要望を踏まえた幅広い活動を実施することとしている。

○ 対応

警察では、警察法第60条の「援助の要求」に基づき、警察災害派遣隊の応援要請を行い、14道府県から、広域緊急援助隊（警備部隊）、広域警察航空隊、特別自動車警ら部隊及び特別生活安全部隊の4部隊、航空機8機、延べ約1,500人の応援派遣を受け、被害情報の収集、被災者の救出救助、行方不明者の捜索、交通対策等を実施したほか、被災地における安全安心を確保するための諸活動等の災害警備活動に当たった。



出典：宮城県警察ホームページ「台風19号災害現場における警察活動」
 (URL https://www.police.pref.miyagi.jp/kyujyokatudo/19gokyu_jyokatudou.html)

警察災害派遣隊に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 他県警察からの支援により、救出・救助活動を実施できた。
- ・ 特別自動車警ら部隊のパトロール活動により、被災地域への治安対策活動を実施できた。

○ 課題と今後の対策の方向性

警察では、今後発生し得る大規模災害に備えるため、部隊に応じた救出救助訓練基準及び災害警備活動マニュアルを整備し、体系的な災害警備訓練を推進している。

○ 参考文献

警察庁：「令和元年版 警察白書」（警察庁，令和元年7月）

第4節 消防機関の初動対応と活動状況

1 消防本部

○ 被害の状況や動き

(1) 消防本部における災害防除活動

東日本台風の接近を受け、県内各消防本部では、早期に体制を確立する等、それぞれ警戒を行うとともに、管轄内で発生した災害等に係る、救急・救助要請等の災害防除活動を行った。

(2) 県内広域消防応援

仙南地域消防本部管内においては、短時間に記録的な大雨がもたらされ、支流の堤防決壊による浸水、土砂災害等が発生したことにより、人的及び住家等に大きな被害が発生した。

仙南地域消防本部においては、災害発生時は夜間帯であり、災害状況の全容が把握できないこと、10月12日の21時から0時までの3時間における119番通報の件数が、通常の6倍となったこと、救助要請等により出動した部隊が、道路の冠水、損壊等により現場に到達できないこと等から、10月13日0時50分に、宮城県広域消防相互応援協定の規定に基づく県内広域消防応援を要請した。

県内広域消防応援は、10月13日から10月25日の13日間に亘り、県内10消防本部から地上隊延べ206隊691名が、水害、土砂災害に伴う救助活動、救急搬送、安否確認、行方不明者の検索、避難所への搬送等の活動を行った。

○ 対応

(1) 県内広域消防応援の派遣決定

宮城県広域消防応援基本計画に基づく、県域応援による応援要請については、要請するブロック内の幹事消防本部が要請消防本部から得た災害状況及び協議結果を踏まえ、代表消防本部へ要請することとなっている。

東日本台風における災害については、仙南ブロックの幹事消防本部である仙南地域消防本部において多数の119番通報、救助要請があり対応が困難であることから、ブロック内のあぶくま消防本部から代表消防機関である仙台市消防局に対し、応援要請を行っている。

当該要請を受けた仙台市消防局では、管轄内でも災害が多発し、応援決定を行う判断が難しい状況であったこと、また他のブロック幹事消防本部においても応援決定の可否の判断が難しい状況であったことから、県内広域消防応援を明け方に決定することとし、10月13日6時30分に県内広域消防応援隊の派遣を決定した。

(2) 後方支援本部の設置

仙台市消防局では、仙台市消防応援基本計画に基づき、県内広域応援が長期に及ぶことが予想される場合は、後方支援本部を設置し、円滑な後方支援活動を行うこととしている。

東日本台風における県内広域消防応援についても、当該後方支援本部を、仙台市消防局内に設置し、派遣隊員の調整、被災地の被害状況の把握、県内広域消防応援隊の進出・活動状況の把握、消防庁及び指揮支援本部との活動調整、県及び県内消防本部との連絡調整、報道対応等の業務を行った。

消防本部に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 複数の消防本部と連携した活動の中で、明確なエリア分けを行い、複数のグループで計画的に

活動を行うことができた。

- ・ 県内各消防本部からの応援部隊は、指揮支援隊や仙南地域消防本部の指揮下での活動であったが、活動中の急激な気象変動や土砂災害等の二次災害に備え、安全管理が徹底されていた。
- ・ 日頃から各ブロックの消防本部担当者間で顔の見える関係を構築していたことで、応援要請に係る連絡事項や出動に関する調整をスムーズに実施できた。
- ・ 被災した病院からの転院搬送について、DMAT との連携が取れており、搬送先や患者の状況等の情報提供や看護師の同乗等、支障なく活動を行うことができた。

○ 課題と今後の対策の方向性

(1) 効率的な活動体制の構築

- ・ 緊急消防援助隊の宿営場所との調整等により、県内広域消防応援部隊を日帰りとしたことから、移動・引継等に時間を要することとなり活動時間が短くなったことから、宿営を考慮した派遣体制を検討する必要がある。
- ・ 崩落や土砂等により大型車両が通行できない現場もあったことから、災害種別や現場の地域特性に適合する派遣車両や資機材を事前に検討しておく必要がある。

(2) 後方支援本部へのリエゾンの派遣

県内消防本部に対して、リアルタイムで情報提供を行うことができなかったことから、後方支援本部に対し各消防本部からリエゾンを派遣する等、体制の検討が必要である。

(3) 臨機的な後方支援本部の設置検討

後方支援本部は、緊急消防援助隊が派遣された場合に、県庁内に設置される消防応援活動調整本部との連携が不可欠であることから、必要に応じ県に設置することについても検討が必要である。

2 消防団

○ 被害の状況や動き

東日本台風に伴う、県内消防団の活動状況については、県内 42 消防団のうち、41 団、延べ人数 1 万 7 千人を超える消防団員が災害防除活動を行った。活動期間は、それぞれの市町村の被害状況により異なり、1 日から 2 日間の活動を行った消防団は 30 団と、半数以上を占めている。

一方で被害が甚大であった丸森町の消防団については、1 か月を超える長期間の活動を継続して行った。主な活動内容については、避難広報、避難誘導、河川警戒、救助活動、安否不明者の捜索、土のう積み、排水作業等、多岐にわたり活動を行った。

○ 対応

東日本台風の接近に伴い、各市町村においては、消防団に対し出動要請を行い、それぞれの消防団が活動を行っている。冠水した地域においては、初動対応として、排水ポンプ車による排水作業、ボートによる救出作業、水没箇所の規制、土のう積みなどの災害防除活動を行った。その後は、孤立者の支援、倒木や土砂の撤去等道路等の復旧作業、安否確認、避難所支援などの活動を行っている。

また、行方不明者の捜索や、警戒パトロールなど、被害の大きかった地域においては、継続的に活動を行った。

消防団に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 市町村と消防団との連携体制が整っており、県内ほぼ全ての消防団が多岐にわたる災害防除活動を行った。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 消防団は、他に正業を持ちながら、非常勤の特別職として活動しており、被用者の増加等の社会情勢の変化に伴い、団員の高齢化や団員数が減少する等、組織力の低下が懸念されている。
 - ・ 東日本台風における活動においても、消防団の有用性は改めて認識されたところであり、今後も継続して消防団員の確保に努めていく必要がある。

3 緊急消防援助隊

○ 被害の状況や動き

令和元年10月8日付（消防応第40号）消防庁応急対策室長通知「台風第19号の接近に伴う被害状況等の報告について」により、都道府県自らによる積極的な情報収集の実施及び、通信が途絶した場合や119番通報が不通状態並びに入電が通常時より相当程度多い状態の情報連絡体制について通知。

令和元年10月10日付（事務連絡）広域応援室依頼「令和元年台風第19号への緊急消防援助隊の対応について」により、速やかな応援体制の構築のため、事前に出動する隊編成の計画について調査があり、対象各都道府県大隊の編成計画が全国的に共有された。

10月11日16時00分から、災害対策連絡調整会議が開催され、知事指示事項等を踏まえ、翌12日13時から県消防課緊急消防援助隊調整グループ初動対応担当2名が登庁し、応援体制の確保及び各消防本部との情報連絡体制を確保していた。

台風の接近に伴い宮城県全域で水防警報が頻発し、12日19時50分、宮城県南に大雨特別警報が発表され、県災害対策本部が設置された。

10月13日0時30分、県全域に大雨特別警報が発表され、同日0時50分に、仙南地域消防本部から、隣接消防本部のあぶくま消防本部へ、県内広域消防応援について要請がされた。しかし、仙台市を含む県全域で水害通報等が多発、又は今後多発が予測されていたことから、現時点での県内広域消防応援は困難と判断された。

10月13日1時40分、仙南地域消防本部指令課からの入手情報

- ・ 丸森町出張所は浸水し使用不能、車両は丸森小学校に移動したが冠水で動かせない状況
- ・ 道路冠水により消防隊の隣接市町から丸森町への進入は困難
- ・ 各地から災害通報が多数入電するも確認できていない

10月13日1時50分、丸森町総務課長からの入手情報

- ・ 阿武隈川及び支流で氾濫。土砂崩れ多数
- ・ 孤立地区多数（旧丸森地区が多い模様）
- ・ 支援要請がある地区でも20を越える
- ・ 役場の周囲が冠水し孤立状態
- ・ 電話はauとソフトバンクしか電話等つながらず、全体像が把握できていない

- ・町内は停電多数
- ・役場として孤立している世帯を確認できているのは25軒程度のみ

10月13日2時10分 丸森町への緊急消防援助隊応援要請

10月13日0時50分仙南地域消防本部からの県内広域消防応援要請，丸森町被害状況聞き取り及び宮城県全域への自衛隊要請時期を鑑み，知事による要請を判断

○ 対応

(1) 県消防応援活動調整本部の設置

10月13日3時00分 行政庁舎5階危機管理センターに設置

消防組織法第44条の2により設置。県消防応援活動調整本部は知事を本部長とし，知事が指名する副本部長の消防課長及び指揮支援部隊長（仙台市消防局）以下，消防課職員，防災航空隊職員及び被災市町村の消防本部職員（仙南地域消防本部），消防庁連絡員等で構成。

(2) 緊急消防援助隊 応援部隊

イ 指揮支援部隊

隊種別	応援隊	応援先	応援期間
統括指揮支援隊	仙台市消防局	県災害対策本部	10月13日～18日
指揮支援隊	新潟市消防局	丸森町災害対策本部等	10月13日～16日
	仙台市消防局	丸森町災害対策本部等	10月16日～18日

ロ 陸上部隊（6日間 延活動615隊約2,165名※消防庁まとめ）

丸森町内浸水被害地区の孤立者等の救助，行方不明者捜索及び安否確認並びに山間部土砂災害地区に伴う孤立者の救助，行方不明者捜索及び孤立地区の安否確認等を実施。

県大隊別	部隊数	活動拠点	応援期間
青森県大隊	1次隊39隊140名 2次隊34隊118名	大河原総合体育館	10月13日～18日
秋田県大隊	1次隊33隊123名 2次隊28隊105名	舘矢間まちづくりセンター	10月13日～18日
山形県大隊	1次隊31隊100名 2次隊33隊110名	舘矢間まちづくりセンター	10月13日～18日

ハ 航空部隊（6日間 延活動20機※消防庁まとめ）

大郷町，大崎市鹿島台浸水被害地区及び丸森町浸水・土砂災害等による孤立者等の救助，陸上隊員輸送及び被害地域偵察等を実施。

隊別	活動拠点	応援期間
札幌市消防局航空隊	宮城県防災航空隊仙台空港基地	10月13日～15日
川崎市消防航空隊	宮城県防災航空隊仙台空港基地	10月13日～16日
山形県消防防災航空隊	宮城県防災航空隊仙台空港基地	10月13日～16日
岩手県防災航空隊	宮城県防災航空隊仙台空港基地	10月15日～16日
青森県防災航空隊	宮城県防災航空隊仙台空港基地	10月16日～17日

(3) 救助実績

イ 陸上部隊 54名救助

月日	地区	対応隊	救助等人数	
10月13日	丸森町中島地区	秋田県大隊	38人	
	丸森町飯泉地区	秋田県大隊	1人	
10月14日	丸森町中島地区	秋田県大隊	11人	
	丸森町飯泉地区	秋田県大隊	1人	
10月15日	丸森町耕野地区	山形県	1人	
10月16日	丸森町廻倉地区	山形県	1人	自衛隊・警察合同
	丸森町前河原	青森県	1人	

ロ 航空部隊 40名救助

月日	地区	対応隊	救助等人数	
10月13日	大崎市前川地区	札幌市消防局	15人	
	大崎市鹿島台	山形県防災	2人	
	大郷町粕川地区	川崎市消防局	3人	
10月14日	丸森町山田地区	札幌市消防局	6人	
	丸森町蕨平	山形県防災	5人	
	丸森町薄平地区	川崎市消防局	1人	
10月15日	丸森町山田地区	札幌市消防局	2人	午後帰任
	丸森町船越地区	岩手県防災	2人	
10月16日	丸森町船越地区	川崎市消防局	3人	午後帰任
	丸森町筆甫地区	山形県防災	1人	夕方帰任

(4) 救急実績 20名搬送

県災害医療本部（DMAT 調整本部）からの依頼を受け、浸水した仙南病院の透析入院等患者及び国民健康保険丸森病院（以下、「丸森病院」という。）の入院患者を、緊急消防援助隊及び県広域消防応援隊により、県内各病院へ転院搬送を実施した。

月日	地区	対応隊	搬送人員	
10月14日	仙南病院	青森・秋田・山形県隊	12人	
10月15日	丸森病院	秋田県隊	1人	
10月16日	丸森病院	秋田・山形県隊	6人	県内応援隊合同
10月17日	丸森病院	秋田県隊	1人	県内応援隊合同

(5) その他

東日本台風に関する緊急消防援助隊の出動は、宮城県の外に福島県（航空部隊）及び長野県（陸上及び航空部隊）へ出動している。

(6) 関連時系列

10月12日

13時00分 緊急消防援助隊初動対応体制 県消防課予防班2名

19時50分 大雨特別警報発表 角田市，大河原町，村田町，柴田町，丸森町

20時04分 丸森町が自衛隊派遣要請（20時30分自衛隊派遣決定）

21時30分 仙南地域消防本部警防課長から緊急消防援助隊派遣も視野に入れて応援要請を検討中
→仙台市消防局警防課長へ情報共有

- 22時00分 県内各消防本部へ仙南地域消防本部状況について情報共有
- 10月13日
- 0時30分 大雨特別警報発表 宮城県全域
- 0時50分 【広域消防応援要請】仙南地域消防本部
- 2時10分 【緊急消防援助隊の応援要請】宮城県知事
- 2時10分 【自衛隊災害派遣要請】宮城県全域
- 2時40分 【緊急消防援助隊の出動可能隊数の報告及び出動準備を依頼】消防庁から関係都道府県及び市に対し（青森県，秋田県，山形県，群馬県，新潟県及び仙台市）
- 3時00分 【緊急消防援助隊の宮城県への出動を求め】消防庁長官から関係都道府県知事及び市長に対し（統括指揮支援隊）仙台市（指揮支援隊）新潟県
- 3時45分 仙台市消防局の統括指揮支援隊が宮城県庁に向け出動
- 3時53分 新潟市消防局の指揮支援隊が宮城県に向け出動
- 4時15分 【緊急消防援助隊の宮城県への出動を求め】（都道府県大隊）秋田県→5:00 出動
- 4時45分 【緊急消防援助隊の宮城県への出動を求め】（都道府県大隊）山形県→8:35 出動
- 7時45分 【緊急消防援助隊の宮城県への出動を求め】（都道府県大隊）青森県→8:50 出動
- 10月15日
- 11時30分 今災害における緊急消防援助隊の出動について，消防庁長官の指示によるものとする通知が発出
- 10月16日
- 7時30分 【緊急消防援助隊の宮城県への出動を求め】（指揮支援隊）仙台市
- 12時30分 宮城県へ出動中の指揮支援隊（新潟県）が引揚げ
- 10月18日
- 10時30分 宮城県へ出動中の緊急消防援助隊が全隊引揚げ

緊急消防援助隊に関する検証

- 評価できる点
- 宮城県緊急消防援助隊受援計画（平成16年8月1日策定）に基づく，県消防応援活動調整本部の設置，各県大隊及び航空部隊の受入調整，関係機関等との活動調整等を，概ね円滑に実施できた。
 - 緊急消防援助隊ブロック訓練や関係会議等により，各道県緊急消防援助隊担当課及び県内各消防本部担当課等と顔の見える関係が構築されていたことから，円滑な連絡調整と協力体制を図ることができた。
 - 災害初動時期（13日）から，県消防応援活動調整本部に被災地消防本部職員として，仙南地域消防本部連絡員が派遣されたことから，早期に災害実態及び道路被害状況等を把握することができた。
 - 災害救助対応実動部隊連絡員（消防・警察・自衛隊・海上保安庁等）及びヘリコプター運用調整グループが同一室（行政庁舎5階危機管理センター）に配置されたことから，相互の情報共有体制等の連携関係は良好だった。
 - 浸水被害病院からの，多数の入院等患者の転院搬送要望に対し，県消防応援活動調整本部，県災害医療本部（DMAT連絡員），自衛隊連絡員及び事務局次長（県危機対策企画専門監）により，

迅速に連携調整が図られ、現場において混乱なく搬送対応ができていた。

- ・ 宮城県緊急消防援助隊受援計画で指定していた宿営場所は、丸森町及び進出ルートの浸水被害等の影響から選定できず、急遽、仙南地域消防本部において近隣市町村と調整し選定した施設を利用した。気象環境等を考慮した屋内施設を選定したことから、宿営環境は良好だった。なお、事前協定等の取り交わしをしていない施設であったため、後日施設利用料が請求されたが、緊急消防援助隊活動費負担金交付要綱第5条に規定する「緊急消防援助隊の要請を受けてその活動に協力した地方公共団体」として、宮城県が施設利用経費の交付申請事務を行った。

○ 課題と今後の対策の方向性

(1) 県消防応援活動調整本部

- ・ 災害初動段階において、本部事務局が主体となった災害救助対応方針の共有・調整体制が図れなかった。

→ 関係機関調整会議は、事務局次長による朝・夜の2回の定時開催を基本とし、必要に応じて臨時的に開催する等、事務局運営内規に規定する担当班等の見直しを検討する。

また、県消防応援活動調整本部を含む防災関係機関連絡員室（行政庁舎5階危機管理センター）は、本部事務局執務室と隣接しているものの扉を隔てており、当時、本部事務局員の出入りも少なく災害対応の動きが見えないとして、関係機関側からは災害対策本部等の設置について検討すべきとの意見もあったことから、災害レベルに応じた設置場所選定基準について、見直しを図る。

- ・ 宮城県緊急消防援助隊受援計画で指定していた宿営場所は、丸森町及び進出ルートの浸水被害等の影響から選定できなかったため、仙南地域消防本部では計画外の施設を探し交渉する必要があった。（緊急消防援助隊応援部隊の消防車両等、約100台及び隊員約360名の宿営場所の選定は、容易ではなかったが、仙南地域消防本部の選定・交渉により、丸森町舘矢間まちづくりセンター及び大河原総合体育館が使用された。）

→ 災害対応繁忙期の対応効率を高めるため、予め多くの施設の利用について施設管理者等と協議しておく必要があることから、県内各消防本部（局）と連携し、宮城県緊急消防援助隊受援計画に規定する進出拠点及び宿営場所（活動拠点）等について追加見直しを進める。

- ・ 初動時期、各機関が出版社や出版年の違う住宅地図を使用していたため、安否不明情報及び要救助者等情報等の共有に苦慮した。

→ ゼンリンの災害時支援協定（最新版の備蓄・非常時の複製許可・インターネットによる無償提供）を活用し、被災市町村との効率的な情報共有体制を構築する。

(2) 指揮支援活動

- ・ 当初指揮支援本部は仙南地域消防本部に設置していたが、丸森町の災害全容の把握及び関係機関との調整が困難であった。14日丸森町役場は浸水していたことから、近接する舘矢間まちづくりセンターに指揮支援本部を移設し、丸森町役場職員、警察、自衛隊及び地元消防団等と調整活動を行った。以降指揮体制が有効に働き関係機関との調整も良好になった。

→ 指揮支援隊の進出については、消防庁から被災地消防本部に向かうよう伝達されることが多いが、指揮支援活動をするうえで、被災地消防本部又は市町村役場どちらに指揮支援本部を設置する場合も、メリット、デメリットがあるため、災害の状況や被災地消防本部

の組織体制を考慮し、設置場所を選定する必要がある。この場合、関係機関とリエゾンの派遣を相互に行うなど、状況に応じて柔軟に対応することが重要であるとする。

【緊急消防援助隊活動検証会，消防庁資料より】

指揮支援本部の設置場所		
指揮支援本部の場所	市町村役場	消防本部、消防署
○メリット ●デメリット	○自衛隊等との連携 ○役場の関係部局からの情報収集（医療、道路、水道など） ●地元消防や消防団との連携	○消防との連携 ●自衛隊等連携 →L○派遣の要請が必要
過去の災害事例	H27年御嶽山噴火災害（王滝村役場） H28年熊本地震（益城町保健福祉センター） H29年九州北部豪雨（朝倉市役所）	H28年台風10号（宮古広域消防本部 岩泉消防署） H30年7月豪雨（広島市消防局安芸消防署） H31年胆振東部地震（胆振東部消防本部）

(3) 関係機関調整

- ・ 他機関（警察・自衛隊・航空部隊等）との連携について
 - 全体像を把握するため、ヘリコプター及びドローン等による上空からの情報を他機関と共有すること、県災害対策本部や市町村等災害対策本部並びに現場の合同調整所等、活動レベルで他機関と丁寧に調整していくこと。そのために相互にリエゾンを各所に派遣し調整を行うことが重要である。また、航空と陸上の連携には、ヘリコプター運用調整グループからの情報を、被災地消防本部や陸上部隊にいかにかつ伝えるかが重要となってくる。
 - この課題に関しては、一筋縄にはいかないが、こういったことを意識して、主体的に調整・活動を行っていく必要がある。

(4) 県大隊活動

- ・ 大型の消防車両では、土砂災害が多数発生している山間部地域への移動が困難であった。
 - 緊急消防援助隊の出動は、登録車両の出動が基本となっているが、昨今の大規模土砂災害対応検証結果等も含め、マイクロバス等の輸送車やバンタイプの広報車並びに軽トラックタイプの消防車両等の出動も柔軟に対応できる体制の構築が必要である。
- ・ 1県大隊に対し、近隣とはいえ宿営場所が2か所に分散して指定されたことから、県大隊が二手に分かれてしまい部隊統制、情報の共有に苦慮した。
 - 宿営場所を選定するうえで、できる限り県大隊が分散しないよう、宮城県緊急消防援助隊受援計画等から収容可能数を確認する等、県消防応援活動調整本部で統制し調整を行う。

第5節 自衛隊の初動対応と活動状況

1 自衛隊及び災害派遣要請の概要等

(1) 自衛隊の概要

自衛隊は、自衛隊法（昭和29年法律第165号）第3条第1項に基づき、我が国の平和と独立を守り、国の安全を保つため、我が国を防衛することを主たる任務とし、必要に応じ、公共の秩序の維持にあたるものとされている。

陸上自衛隊は、5個（北部、東北、東部、中部、西部）の方面隊等から構成される陸上総隊などを有し、そのうち、東北方面隊は仙台市に総監部を置き東北6県の、東北方面隊の隷下部隊である第6師団は南東北3県の防衛警備、災害派遣等を任務としている。

海上自衛隊は、護衛艦隊、航空集団、潜水艦隊などで構成される自衛艦隊をはじめ、5個（横須賀、呉、佐世保、舞鶴、大湊）の地方隊を有し、宮城県を警備担当区域とする横須賀地方隊は、神奈川県横須賀市に総監部を置き、当該区域の防衛警備や爆発物の処理、災害派遣等の任務を有している。

航空自衛隊は、4個（北部、中部、西部、南西）の航空方面隊等で構成される航空総隊などを有し、宮城県を防衛区域とする中部航空方面隊は司令部を埼玉県狭山市に置き、防空や救難、災害派遣等を任務としている。（図2-5-3：「自衛隊の編成」）

陸上自衛隊東北方面隊は、宮城、福島、山形の南東北3県を担当する第6師団（司令部：山形県東根市）、青森、岩手、秋田の北東北3県を担当する第9師団（司令部：青森県青森市）と柴田町に置かれた第2施設団をはじめとする直轄部隊により編成され、東北各地の13個駐屯地で、約2万人の隊員がその任務を全うするため訓練や各種活動を行っている。

宮城県内には、仙台駐屯地（仙台市宮城野区）、霞目駐屯地（仙台市若林区）、船岡駐屯地（柴田町）、多賀城駐屯地（多賀城市）、大和駐屯地（大和町）の5つの駐屯地が置かれている。そのうち、多賀城駐屯地に駐屯する第22即応機動連隊は名取市、岩沼市及び仙台市以北の市町村の防衛警備、災害派遣を担当し、その他県南に位置する市町村については第2施設団が担当している。

(2) 災害派遣要請の概要

自衛隊の災害派遣については、自衛隊法第83条の規定により、都道府県知事等は、天災地変その他の災害に際して、人命または財産の保護のため必要があると認められる場合には、部隊等の派遣を防衛大臣等に要請することができることとされている。これは、都道府県知事が、区域内の災害の状況を全体的に掌握し、消防、警察等の都道府県や市町村の災害救助能力などを考慮した上で、自衛隊の派遣の要否、活動内容等を判断するのが最適との考えによるものである。こうした知事等の要請に基づき、自衛隊では捜索・救助、水防、医療、防疫、給水、人員や物資の輸送など、様々な災害派遣活動を実施している。

また、阪神・淡路大震災を契機として平成7年12月に改正された災害対策基本法では、同法第68条の2の規定に基づき、市町村長は都道府県知事に対して自衛隊への災害派遣要請をすることができること、知事と連絡がとれない場合には自衛隊に対して直接状況を通知することができ、この場合において、緊急を要し知事からの要請を待ついとまがないと認められる場合には、自衛隊は部隊を自主派遣することができることとされた。

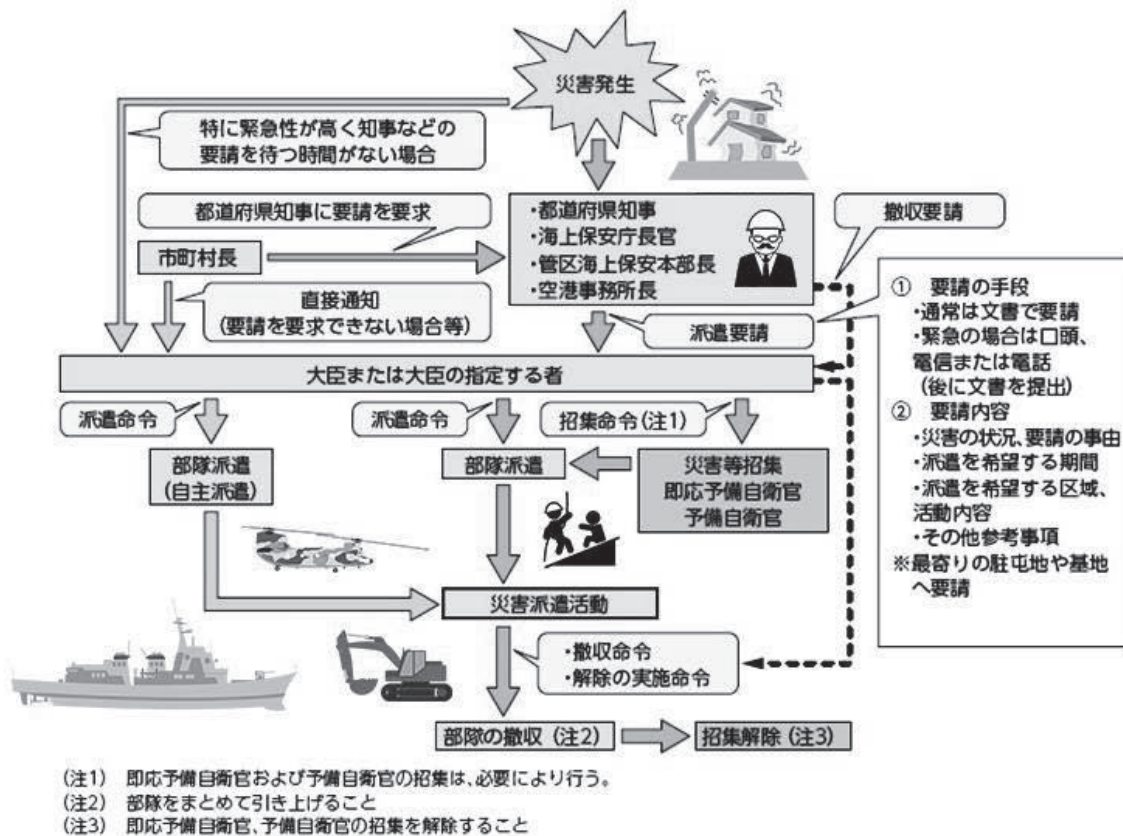
しかし、災害派遣は義務ではなく、要請があったとしても実際に派遣を行うかどうかは、方面総監など指定部隊等の長の判断によって決定される。具体的には「公共性、緊急性、非代替性」

の三原則として、第一に、生命及び財産が社会的に災害派遣により保護される必要があり（公共性）、第二に、災害状況から直ちに災害派遣する必要があり（緊急性）、第三に、他の機関のみの活動では十分ではないとき（非代替性）に、部隊の派遣が可能になるとされている。

なお、宮城県における災害派遣に関する取り組みとしては、平成13年に災害派遣要請などを迅速に行えるよう、陸上自衛隊東北方面総監と知事との間に専用電話を設置するとともに、東日本大震災等の過去に発生した災害を教訓とした宮城県が実施する図上訓練や実動訓練への参加、陸上自衛隊東北方面隊が主催するみちのくALERT、第6師団が主催する防災等情報交換会の実施等により、相互の連携強化に努めてきた。

さらに、昭和48年11月に締結した災害派遣に関する知事と宮城県警備隊区担当部隊長との協定書については、東日本大震災の対応を踏まえ見直しを行い、平成22年11月にこれを廃止し、同日付をもって陸上自衛隊第2施設団及び第22即応機動連隊（当時は第22普通科連隊）と宮城県との間で災害派遣に関する協定を新たに締結し、大規模災害発生時の初動対応の充実を図っていた。

図2-5-1 災害対策本部事務局の体制



2 災害派遣活動における具体的な取組等

○ 対応

(1) 全般

自衛隊は、10月13日～11月8日までの間、陸上総隊司令官を長とする統合任務部隊（JTF）を編組し、12都県において、約3万人態勢をもって、人命救助、生活支援などの活動を実施した。

11月8日以降は、東北方面隊単独での対応を継続し、11月25日の福島県における災害派遣活動終了をもって、東北地域における災害派遣活動を終了した。

宮城県においては、8個市町において、陸上自衛隊第6師団を基幹として航空自衛隊及び海上自衛隊とともに、人命救助、応急復旧活動及び生活支援活動を実施した。

図2-5-2 令和元年東日本台風に伴う災害派遣の概要

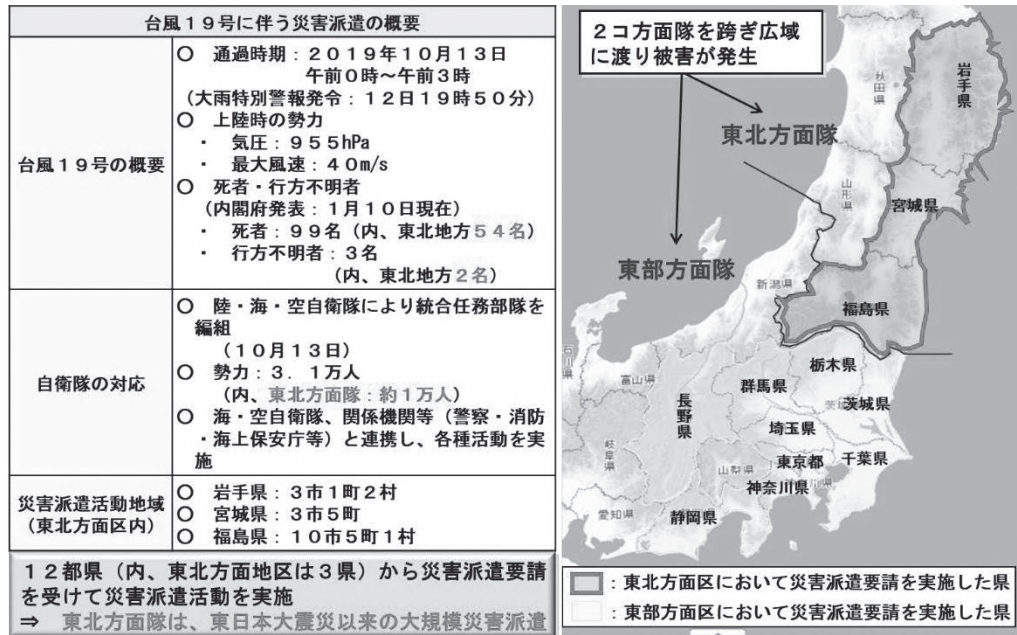


図2-5-3 令和元年東日本台風災害派遣の自衛隊の編成



図2-5-4 東北地方における活動の概要

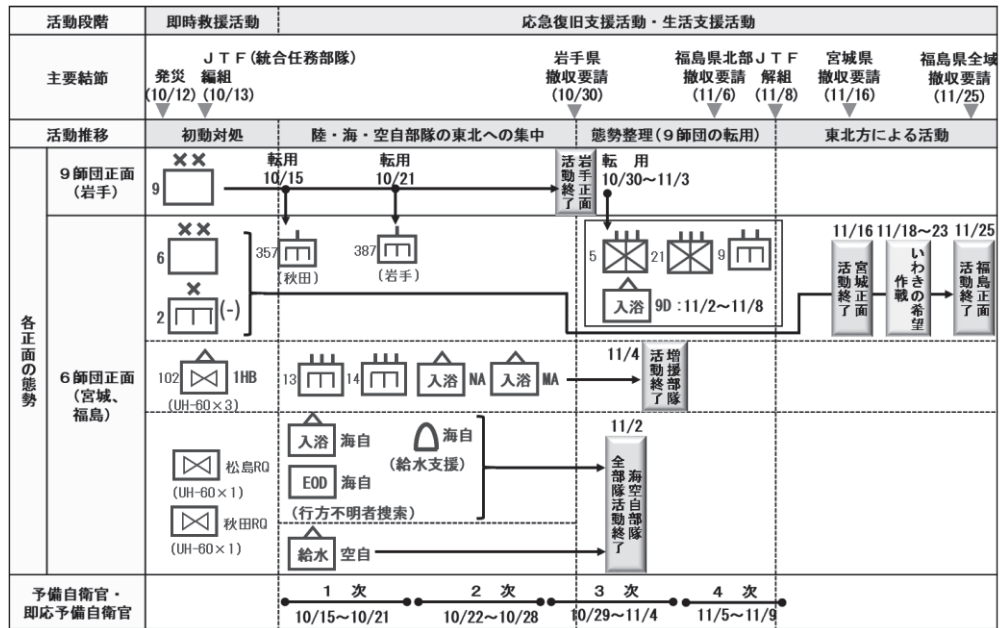
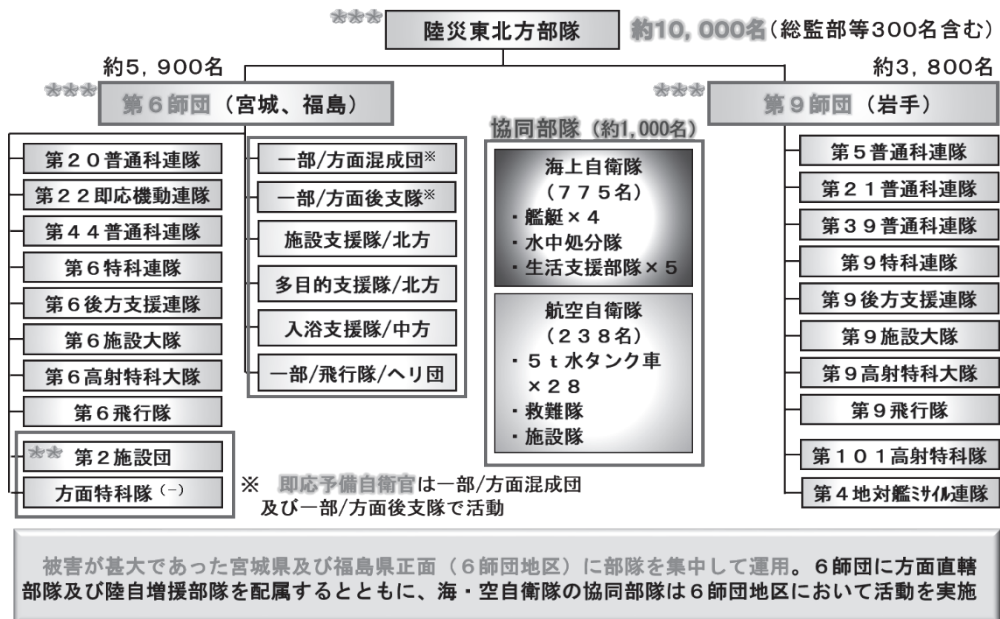


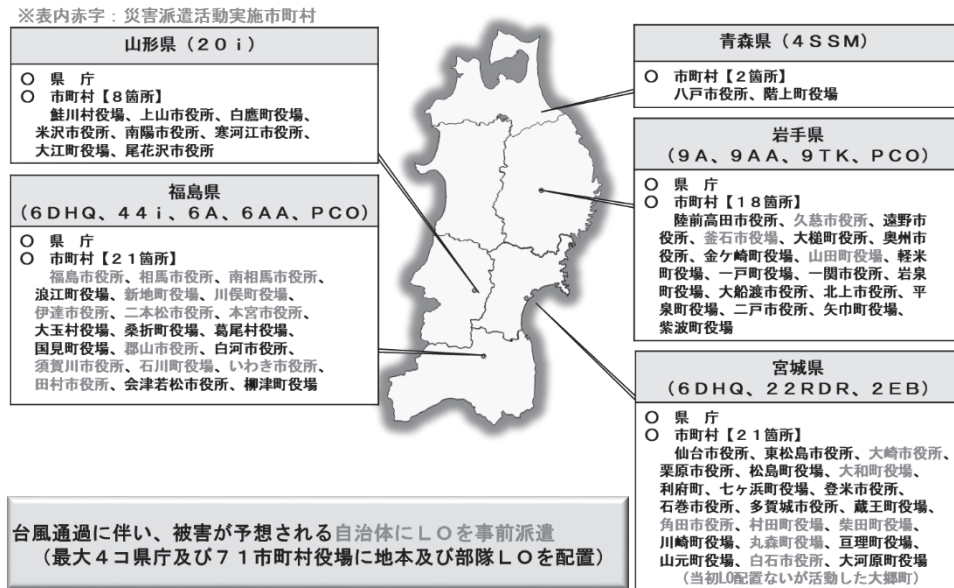
図2-5-5 陸災害東北方部隊の編成



(2) 初動対応

陸上自衛隊第6師団は、台風の北上陸が予測される前日の10月12日、台風被害による行動の遅れを防止するため、山形県、宮城県及び福島県の県庁及び関係市町村役場等に事前に連絡員を派遣した。宮城県においては、宮城県庁及び21個市町に事前に連絡員を派遣し、台風上陸前から関係市町村と連携を図った。

図2-5-6 連絡員の配置



第2施設団は、10月12日20時05分、宮城県知事からの丸森町における人命救助等の災害派遣要請を受け、同日20時30分に派遣を決定、翌13日1時55分、人命救助活動を開始した。また、10月13日0時50分、宮城県知事からの柴田町における人命救助等の災害派遣要請を受け、同日1時20分に派遣を決定、同日2時17分、人命救助活動を開始した。

第22即応機動連隊は、10月13日2時10分、宮城県知事からの宮城県全域における人命救助等の災害派遣要請を受け、同時刻をもって派遣を決定、同日2時15分から、大和町等における救助等活動を開始した。

(3) 対処態勢の確立

防衛省・自衛隊は、10月13日、岩手県、宮城県、福島県、栃木県、長野県、東京都、茨城県、静岡県等の災害派遣要請及び被害状況に鑑み、大規模災害派遣命令を発出、陸上総隊司令官を長とする統合任務部隊を編組し、陸災東方部隊、陸災東北方部隊、海災部隊及び空災部隊をもって、人命救助、生活支援等の活動を開始した。

陸上自衛隊東北方面隊は、陸災東北方部隊となり、増強された海上自衛隊及び航空自衛隊とともに、岩手県、宮城県及び福島県における災害派遣活動を開始した。

(4) 情報収集活動

自衛隊は、関係市町村役場等に派遣した連絡員による情報収集、車両・オートバイによる地上偵察(映像伝送含む)、ヘリコプターによる航空偵察(映像伝送含む)、災害用ドローンによる上空からの偵察(映像伝送含む)等により、情報収集を行った。

(5) 人命救助・行方不明者捜索

発災当初、自衛隊では被災者の救助・捜索に全力をあげ、警察、消防、海上保安庁などと協力して、浸水により孤立した地域などから多数の被災者を救出した。特に、浸水により孤立した地域では、陸上自衛隊のゴムボートや陸上・航空自衛隊のヘリコプターなどを活用して、被災者を救助した。

宮城県内においては、6個市町において、地上から506名、ヘリコプターから106名、計612

名の被災者を救助した。

(6) 応急復旧支援活動

イ 災害廃棄物等の撤去

災害廃棄物等の撤去は、住民の生活環境に影響を与え、自治体や民間業者では対応が困難な場合に、放置すれば生命に危険が及ぶおそれがあるもの及び必要最小限の生活環境を整備し、被災者等の混乱を回復させるものとして、幹線道路、生活道路やその周辺等において実施した。また、自治体等とリースグラッブルを調整し、自衛隊の器材と併せ、効果的な作業を行った。

宮城県内においては、6個市町において、約9,000 tの災害廃棄物等を撤去した。

ロ 道路啓開

被災地域における生活を回復し、円滑な復旧作業のため、要請に基づき大雨による土砂等により寸断された道路の啓開を実施した。宮城県においては、4個市町において、約5.2kmを啓開した。

ハ 防疫支援

土砂、汚水の流出などによる感染症のまん延を予防するため、第6特殊武器防護隊等をもって、関係施設や道路などに消毒剤を散布するなどの防疫支援活動を行った。宮城県においては、丸森町において、約4,600 m²の防疫活動を行った。

(7) 生活支援

イ 給水支援

被災者の生活に欠かせない飲料水や生活用水の提供のため、航空自衛隊の水タンク車、海上自衛隊の艦艇、陸上自衛隊の水トレーラーなどをもって、給水支援を実施した。この際、被災地域や避難所に給水所を設置して定期的に給水するなど、飲料水や生活用水が不足することがないように努めた。

宮城県内においては、3個市町村において、陸上自衛隊により、約400 tの給水支援を行った。

ロ 入浴支援

今回の震災では、家屋等の建物被害や断水などにより、多くの被災者が入浴できない生活を余儀なくされた。自衛隊は、市町村のニーズなどを踏まえながら、陸上自衛隊及び海上自衛隊の野外入浴セットを用いた入浴施設を各地に開設するとともに、航空自衛隊松島基地や海上自衛隊艦艇の浴室などを解放した。

宮城県においては、陸上自衛隊及び海上自衛隊の野外入浴セットをもって、延べ約21,650名に対し支援を行った。

ハ 給食支援

主要な避難所において野外炊事具による炊き出しを実施し、宮城県内においては角田市において、陸上自衛隊第2施設団をもって約470食を支援した。

ニ 物資輸送

自治体が支給する生活支援物資を、陸上自衛隊の車両またはヘリにより、孤立した地域や避難所などへ輸送した。宮城県においては、丸森町及び角田市において、約5.6 tの物資を輸送した。

図2-5-7 令和元年東日本台風災害派遣の自衛隊の編成

区分	場所	部隊	実績
捜索救助	丸森町・角田市・柴田町 村田町・大和町・大崎市	第22即応機動連隊・第102飛行隊 第2施設団・松島救難隊・海災部隊第4海上救難部 隊横須賀水中処分隊	約612名
給水支援	丸森町・白石市・柴田町	第22即応機動連隊・第6特殊武器防護隊 第2施設団	約400t
防疫支援	丸森町	第6特殊武器防護隊・第2施設団	約4,600㎡
入浴支援	丸森町	第6後方支援連隊・第9後方支援連隊 東北方面後方支援隊・大湊生活支援隊(海自) 第10後方支援連隊	約21,650名
災害廃棄物等処理	丸森町・角田市・柴田町 大崎市・大郷町・白石市	第22即応機動連隊・第2施設団 第3施設団	約1,330両分
道路啓開	丸森町・白石市・角田市 柴田町	第6施設大隊・第2施設団・第3施設団	約5.2km
給食支援	角田市	第2施設団	約470食分
物資輸送	丸森町・角田市	第22即応機動連隊・第2施設団・第6飛行隊	約5.6t

宮城県の8市町において、陸上自衛隊11個部隊、海上自衛隊2個部隊、航空自衛隊1個部隊が活動し 捜索救助、給水支援、防疫支援、入浴支援、災害廃棄物等処理、道路啓開及び給食支援等を実施

(8) 即応予備自衛官

自衛隊では、大規模な災害等が発生し、現職自衛官により構成される部隊だけでは対応が不十分な場合に必要となる防衛力を急速かつ計画的に確保するため、現職自衛官と共に第一線部隊の一員として任務に就く即応予備自衛官、第一線部隊が出動したときに駐屯地の警備など後方地域での任務に就く予備自衛官及び教育訓練終了後に予備自衛官として任用される予備自衛官補で構成される予備自衛官制度を設けている。

今回の震災では、10月15日～11月9日の間、4次にわたり予備自衛官等を招集し、東北地域において、期間を通じ予備自衛官計16名、即応予備自衛官計216名が活動した。主要な活動内容としては、災害廃棄物の撤去、物資輸送支援及び入浴支援であった。

(9) 自治体等との連携

東北地方においては、岩手県、宮城県及び福島県において災害派遣を実施し、これに併せ、各県庁及び関係市町村へ連絡員を派遣し、自治体等との連携を図った。

宮城県庁においては、統合幕僚監部、陸上自衛隊の東北方面総監部、第6師団司令部、第22即応機動連隊、第2施設団等、海上自衛隊及び航空自衛隊の連絡員を派遣して、連絡調整を実施した。

関係市町村においては、市役所、役場等22箇所(最大)に連絡員を派遣して密接に連絡調整を実施するとともに、事態に応じ知見・権限を有した連絡員を選定して、効果的な連絡調整を行った。

(10) 自衛隊の撤収

東北方面隊は、10月30日岩手県知事から、11月16日13時15分に宮城県知事から、11月25日福島県知事から各指定部隊長等に対しそれぞれ撤収要請がなされ、これを受理し、災害派遣活

動を終了した。

自衛隊の初動対応と活動状況に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 平素から、宮城県及び関係機関等と宮城県総合防災訓練，東北方面隊みちのく ALERT，第6師団防災等情報交換会等を通じ顔の見える関係を構築し，密接に連携した。
 - ・ 台風上陸前に県庁及び関係市町村に事前に連絡員を派遣し，早期から連絡調整態勢を確立した。また，連絡調整にあたっては，事態に応じ知見・権限を有する連絡員を選定し，効果的な連絡調整を実施した。
 - ・ 丸森町における行方者捜索において，各日捜索終了後，警察，消防，自衛隊により翌日の捜索要領について現地ミーティングを実施して認識の統一を図り，円滑かつ効果的な捜索活動を実施した。
- 課題と今後の対策の方向性

発災当初，宮城県庁において，各自衛隊等の連絡員が派遣され，また統合任務部隊が編組されたことにより，自衛隊側の調整系統（窓口）が確立されておらず，県からの調整に時間を要した場面が散見された。今後，大規模災害時（自衛隊統合任務部隊編成時）の連絡調整系統について整理する必要がある。

第6節 国及び防災関係機関の初動対応と活動状況

1 第二管区海上保安本部

○ 第二管区海上保安本部の概要

第二管区海上保安本部は、海上保安庁(国土交通省の外局)の全国11ある管区本部の1つであり、東北6県の津軽海峡を含めた太平洋及び日本海の広大な海域を管轄区域として、治安の確保、海難救助、海洋環境の保全、自然災害への対応、海洋調査、海洋情報の収集・管理・提供、船舶交通の安全の確保等の多様な業務を行っている。

○ 対応

宮城県ヘリコプター運用調整会議への参加及び航空機による被害状況調査・捜索を行ったほか、次の対応を行った。

(1) 自治体災害対策本部へのリエゾンの派遣

宮城県、丸森町の各災害対策本部に職員を派遣し、被害状況や救助・支援要請などの情報収集、航空機の運用調整、関係機関との情報共有等を実施。

(2) 第二管区海上保安本部庁舎への避難住民受け入れ

庁舎会議室を避難所として開放し、避難住民の受け入れを実施(計10人)。

(3) 航空機と機動救難士による孤立者等の救助

宮城県からの要請を受け、航空機と機動救難士により、丸森町内の急病人及び孤立者14名を救助。

(4) 機動救難士による現場情報収集活動

丸森町の孤立住宅や避難所に、航空機から機動救難士を降下させ、連絡の取れない住民の所在確認、救助要請等の有無について調査を実施。

(5) 陸行(官用車)による沿岸部の被害状況調査

沿岸部の港湾施設、係留船舶等の被害状況調査を実施。

(6) 巡視船艇による漂流船舶等の状況調査等

巡視船艇により、漁港や河川から洋上に流された小型船舶や航行船舶の支障となる漂流物の状況調査、回収を実施。

(7) 航行船舶、海事関係者への注意喚起(航行警報、海の安全情報、VHF無線)

航行船舶や海事関係者に対し、特別警報の発表や海上漂流物(LPガスボンベの流出、河川からの流木の流出等)について注意喚起を実施。



航空機による孤立者の救助(上)
機動救難士による現場情報収集活動(下)

第二管区海上保安本部に関する検証

○ 評価できる点

- 宮城県の防災訓練や、ヘリコプター運用調整会議への参加等を通じた関係構築により、台風接近前から県危機管理担当者と密接に連絡をとりつつ災害対応準備を行い、県災害対策本部設置後、速やかにリエゾン職員を派遣するとともに、被災地である丸森町に対してもリエゾンを追加派遣し、孤立者の存在、救助・支援要請の有無確認等、綿密な情報収集・共有を行うことができた。

- ・ 航空機と機動救難士を迅速に派遣し、速やかな救助活動に寄与したほか、土砂災害の影響により通信網が断絶し車両進出困難な被災地域において、回転翼機による上空調査に併せた機動救難士降下による被災現場での情報収集活動を臨機に実施し、県災害対策本部に報告する等、航空機と機動救難士の機動力を最大限に活用することができた。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 県災害対策本部設置後のリエゾン派遣に際し、道路冠水による危険があったことから、今後台風等により予め県災害対策本部の設置が見込まれる場合は、設置前にリエゾン派遣を行う。
- ・ 引き続き宮城県が主催する防災訓練等への参加を通じて、宮城県及び関係機関との良好な関係を維持し、情報共有と連携強化を図る。

2 東北地方整備局

○ 被害の状況や動き

(1) 東北地方整備局の概要

東北地方整備局は、国土交通省の地方支分部局である。仙台市に本局があり、東北管内（青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県）に各種事業を担当する事務所・管理所が置かれ、河川、道路、港湾・空港、都市・住宅、公園、営繕、復興まちづくりなどの関係事業において、地域に密着した、きめ細かな行政サービスを行っている。

所管施設は河川約1,640km、ダム18箇所、道路約3,130km、港湾14箇所あり、宮城県内においては、道路は国道4号、6号、45号、47号、48号、108号、三陸沿岸道路、河川では名取川、阿武隈川、鳴瀬川、北上川、ダムでは鳴子ダム、釜房ダム、七ヶ宿ダム、国営公園では国営みちのく杜の湖畔公園を管轄している。

(2) 令和元年東日本台風による出水の状況

累加雨量は、青野雨量観測所（鳴瀬川水系大滝川（宮城県加美町））で410mm、筆甫雨量観測所（阿武隈川水系（宮城県丸森町））で594mm、大内雨量観測所（同水系雉子尾川（宮城県丸森町））で612mmを記録。東北地方213観測所のうち、34観測所で最大24時間降水量の観測史上最高を更新。鳴瀬川水系（宮城県）、阿武隈川水系（福島県、宮城県）等、21の水位観測所で観測史上最高水位を更新。

東北地方太平洋側の各港では設計波高と同等、それ以上の波高を観測。

○ 対応

(1) 東北地方整備局の体制

イ 災害対策本部の設置

10月10日15時00分に「注意体制」を発令し、台風襲来前に体制を整えた。10月12日16時30分に「非常体制」へ移行。その後、被災した所管施設において緊急的な対策が完了したため、12月26日10時00分に「警戒体制」へ移行した。

ロ 「逃げ遅れゼロ」を目指した取組

東北地方整備局と仙台管区气象台が合同で下記のとおり、説明を実施。

- ・ 台風上陸直前の10月11日に迅速に広範囲の注意喚起。過去の類似台風を例に説明し、早めの避難行動に繋がるSNS等のツールも紹介。（「逃げ遅れゼロ」を目指した整備局初の取組）
- ・ 台風上陸後、河川の水位状況と今後の注意点を説明し、警戒を呼びかけ。

- ・ 台風通過後、大雨が予想された10月18日、24日にも河川の現状と今後の注意点を説明。また、10月12日～13日にかけて東北地方整備局水災害予報センターからテレビ局が生中継。最新の降雨や河川の状況説明と自治体の情報等に注意し早期の避難行動を呼びかけた。

ハ ホットラインの構築

10月11日に193市町村長と整備局長等との間でホットライン※1を構築。台風により特に水位上昇の大きい8水系について、整備局長及び事務所長から関係市町村長(21市19町4村)へのべ170回ホットラインにより河川水位の状況等を説明。

ニ リエゾン派遣

5県及び36市町村にのべ733人、ピーク時は63人(10月13日)を派遣。リエゾン等を通じて要請があった、災害発生初期の応急復旧に必要な土木用資機材(土のう袋, ブルーシート, ダンプトラック, バックホウ等)は協定を締結している建設業関係団体の協力を得ながら迅速に提供。政府が11月7日に公表した「被災者の生活と生業の再建に向けた対策パッケージ」を受けて、東北地方整備局では「事務所巡回リエゾン」が市町村に出向いて、国土交通省の取り組みの説明とニーズ確認等を行う。対象は、岩手県、宮城県、福島県の81市町村。

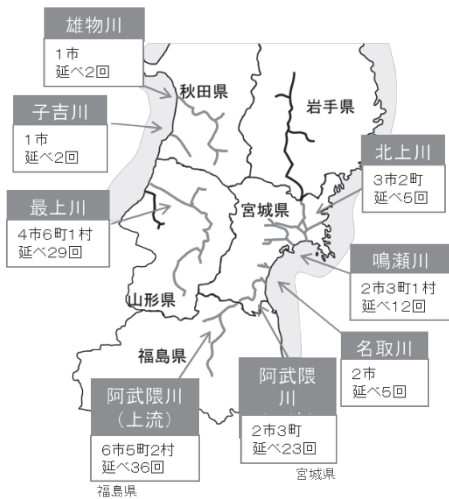


図2-6-1 ホットライン実施市町村

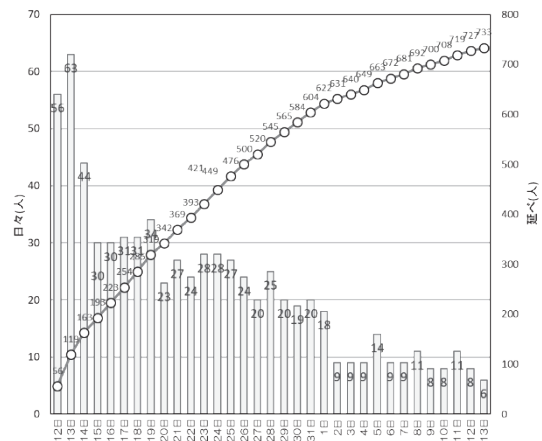


図2-6-2 リエゾン派遣状況

ホ 防災ヘリコプターによる調査

広範囲の被害状況を迅速に調査するため、防災ヘリコプターの全3機体制で、調査飛行を実施(11月7日まで計30回, 約18時間)。

『災害等の相互応援に関する協定(平成31年3月25日)※2』等の協定に基づき、東北地方整備局のネットワークを最大限に活用し、県、関係機関(陸上自衛隊, 第二管区海上保安本部等)にリアルタイムに映像を中継し、情報を共有。

(2) 直轄施設の被害と復旧状況

イ 河川関係

直轄管理河川では堤防決壊2箇所, 堤防法崩れ4箇所の甚大な被害が発生。

直ちに緊急復旧工事に着手し, 24時間体制により, 11月8日までに全ての緊急復旧工事が完成。堤防が決壊した阿武隈川上流, 吉田川の本復旧工法を検討する「堤防調査委員会」を2回開催し(10月16日, 11月7日), 早期復旧に向け検討。

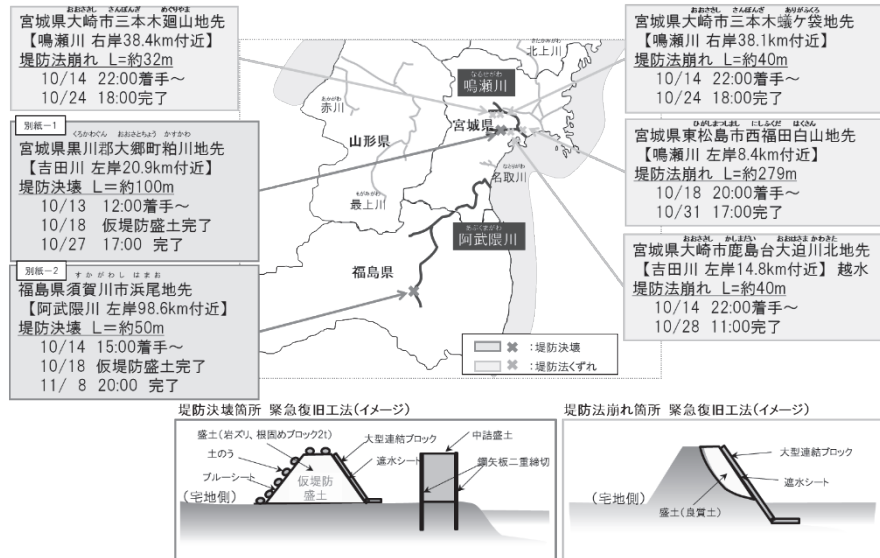


図2-6-3 緊急復旧箇所図

ロ 道路関係（直轄国道（無料高速を含む））

6路線28箇所です砂崩落や路面冠水等により通行止めを実施。

10月31日17時00分までに全ての全面通行止めを解除。工事中の構造物，工事現場に搬入済みの工事材料，建設機械器具等が被災。

ハ 港湾関係

東北地方の港湾では，港湾の利用に大きな影響を与える被害は発生しなかった。港湾利用者への影響についても一部であったが，現時点では大きなものは確認されていない。

(3) 自治体に対する初動対応と支援活動状況

イ テック・フォース（緊急災害対策派遣隊TEC-FORCE）

(イ) 派遣概要

東北地方整備局のほか全国の地方整備局等※3からの広域派遣を合わせ，11月9日までに3県にのべ1,250班4,415人，ピーク時は74班259人（10月23日）を派遣。被災状況調査，排水活動，路面清掃活動，自治体への技術支援等を実施。なお，宮城県丸森町では，10月16日に現地調査指揮等を行う現地司令部を設置し，被災状況調査を促進。

(ロ) 緊急排水活動

直轄管理河川で27箇所，補助河川で86箇所の越水又は溢水(いつすい)氾濫が発生。

東北地方整備局のみならず各地整等からの広域支援を含め，10月29日までにのべ437台（実稼働台数）の排水ポンプ車を投入し，24時間体制で排水作業を実施。ピーク時は排水ポンプ車51台を投入し，10月24日に各河川の浸水は概ね解消。10月29日に排水ポンプ車による排水作業完了。

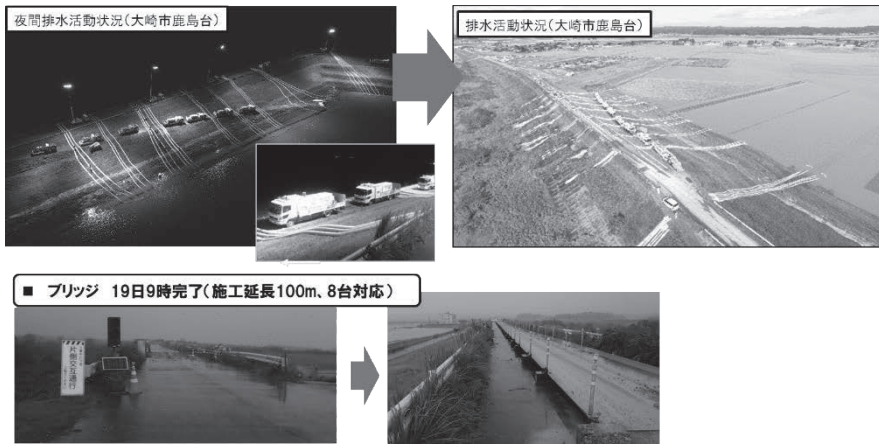
各河川の浸水（面積）の状況〔宮城県内〕

阿武隈川下流（宮城県内）

概ね9,200ha（10月13日調査） → 概ね解消（10月18日調査）

吉田川（宮城県内：大和町から下流）

概ね5,700ha（10月13日調査） → 概ね解消（10月24日調査）



排水ポンプ車による排水活動（吉田川）

延べ1,250班4,415人・日

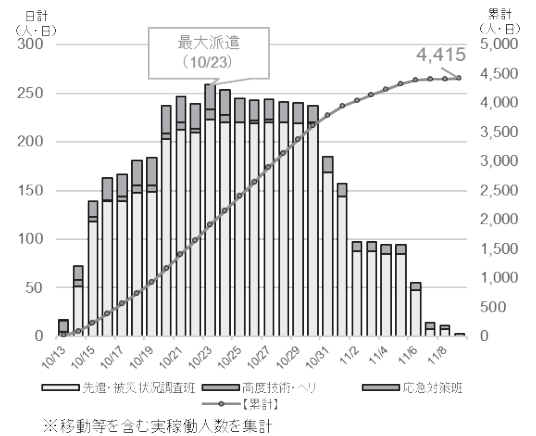


図2-6-4 TEC-FORCE 派遣状況 (11月9日時点)

(ハ) 道路啓開※4活動

大崎市からの支援要請に基づき、大崎市鹿島台大迫下志田地区において、浸水解消に添って「道路啓開」及び「土砂等撤去」作業を実施（10月24日完了）。

10月14日には宮城県が管理する国道349号の道路啓開に着手し、10月31日に完了。（道路法第48条の19に基づく道路啓開は重要物流道路制度※5創設後、全国初の実施）



国道 349 号 道路啓開の状況（丸森町）

(ニ) 通信の確保

固定電話や携帯電話が使用出来なくなった丸森町役場に対して、衛星携帯電話を配備し、丸森町長とのホットラインを確保（10月13日）。

(ホ) 被災状況調査

宮城県、福島県及び26市町村で河川、砂防、道路、港湾等、約2,200箇所を調査を実施。11月4日までに全市町村の調査が完了し、11月5日までに全市町村長へ調査結果を報告。

(ハ) 高度技術指導

宮城県からの要請

- 宮城県丸森町で土砂災害専門家（国土交通省 国土技術政策総合研究所）が、被災状

況調査結果を町及び県に報告。(丸森町10月18日, 宮城県10月19日)

- ・ 専門家(国土交通省 国土技術政策総合研究所, 国立研究所開発法人土木研究所)が宮城県丸森町内の主要地方道丸森霊山線の被災状況調査結果を県に報告。(10月24日)
- ・ 東北地方整備局TEC-FORCEが, 県道南蔵王白石線の被災状況調査結果を県に報告。(10月23日)

(ト) 災害対策車両

全国の地方整備局等※6からの広域派遣を含め, 排水ポンプ車, 照明車, 対策本部車, 待機支援車, 路面清掃車, 散水車等を11月13日までのべ1,571台(実稼働台数)出動。被災した地域の実情に沿って復旧活動を支援。給水機能付散水車(5台/北海道開発局)は, 避難所等で給水支援も実施。

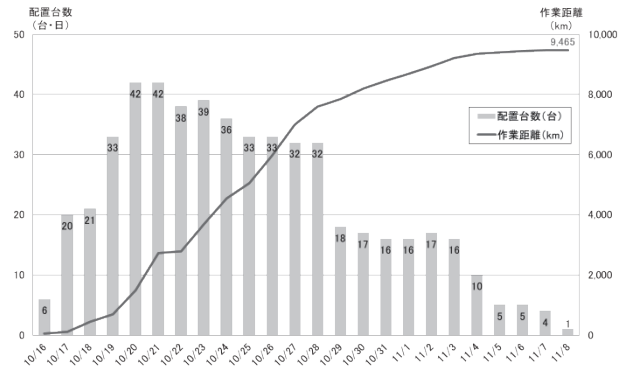


図2-6-5 配置台数及び路面清掃作業距離の推移

(フ) 路面清掃作業

3県12市町村で, のべ9,465kmの路面清掃作業を実施し, 11月8日までに作業完了。

(リ) ヘリコプター映像の共有

衛星通信車, Ku-SAT, i-RAS等の通信機械等を活用し, 町役場や市役所, 東北地方整備局本局に, 現地の被災状況や復旧状況の映像を配信し, リアルタイムな情報を共有。

衛星通信回線(Ku-SAT)を活用し, ドローンによる調査映像をリアルタイムに配信し, 被災状況調査を効率化。

(ヌ) 下水道施設への支援

下水道管路施設, 処理施設, ポンプ場等79箇所被害を確認。

丸森町からの要請を受け, ポンプ場施設の復旧に向け, 10月23日に下水道専門家を派遣(本省, 東北地整各1名)。

自治体からの要請に基づき, 4市1町7箇所の被災した雨水ポンプ場にこれまで排水ポンプ車23台を配備。また応急復旧完了まで2市1町3箇所に排水ポンプ車9台を配備。

ロ 堆積土砂排除事業活用に向けた技術的支援

堆積土砂の処理が課題と想定される自治体に対し, 国土交通本省都市局と東北地方整備局合同により堆積状況調査を実施。

堆積土砂排除事業活用に向けた技術的助言を実施(個別に7回)。

災害廃棄物処理等に関する制度説明会では, 東北地方整備局, 東北地方環境事務所が連携し, 自治体に対して事業制度を説明。(計5回)

ハ 港湾を利用した支援

各港での支援活動のための岸壁の利用等について, 港湾管理者へ協力要請。

支援物資や支援要員の輸送のため, 宮古～室蘭航路や室蘭～八戸・宮古航路, 青森～函館航路, 仙台～苫小牧航路等の既存フェリーが活用。

災害廃棄物の仮置場として, 久慈港, 仙台塩釜港石巻港区, 小名浜港での受け入れについて, 港湾管理者へ協力要請。久慈港では10月16日から土砂等の受入れ開始。

リサイクルポートを活用した災害廃棄物の広域処理に向けて, 港湾管理者へ協力を要請。

ニ 災害協定団体等による支援活動

公共土木施設の整備、管理の専門家である「防災エキスパート※7」の協力を得て、被害情報の収集、効果的な応急復旧対策を立案。災害発生時の災害対応を迅速に行うため、東北地方整備局では建設業関係団体等※8と災害協定を締結。協定に基づき、被害施設の早期復旧に向けて、各団体の協力を得ながら復旧作業や地域支援を実施。

ホ その他の支援

災害復旧工事や業務の促進のため、緊急的な随意契約や見積もり活用、優先度に基づく契約済み工事等の一時中止措置が可能である旨を、リエゾンやTEC-FORCEを通じて市町村長等に助言。

(4) 県管理インフラの復旧支援（国による権限代行）

イ 河川関係

県管理河川では、堤防決壊85箇所発生。

宮城県からの権限代行の要請を受け、宮城県が管理する河川の堤防決壊箇所（18箇所）について、10月23日から国による緊急復旧工事に着手。11月5日までに全18箇所の緊急復旧工事が完成。

ロ 砂防関係

補助砂防では、532箇所の土砂災害が発生。

宮城県からの要請を踏まえ、阿武隈川水系内川流域で発生した大規模な土砂災害について、国直轄による緊急的な砂防工事に10月30日より着手。

ハ 道路関係

10月29日に閣議決定により『大規模災害からの復興に関する法律』における『非常災害』に『台風第19号による災害』が指定。これを受け、宮城県及び福島県から要請があった「国道349号（宮城県丸森町）」及び「国道289号（福島県いわき市）」について、直轄権限代行による災害復旧事業に11月1日から着手し、早期完了に向けて施工。

東北地方整備局に関する検証

○ 評価できる点

- ・ TEC-FORCE 派遣において、2 県及び 26 市町村で約 2,200 箇所の調査を実施。そのうち宮城県及び県内 5 市町において 748 箇所で調査を実施した。
- ・ リエゾン派遣において、5 県及び 36 市町村にのべ 733 人。そのうち宮城県および県内 7 市町にのべ 190 人を派遣した。
- ・ 県自治体からの要請に対して、排水対応、道路啓開及び路面清掃において、迅速な対応ができた。

○ 課題と今後の対策の方向性

今後、各自治体からの意見を伺いながら、改善していきたい。

※1：被害が予想される自治体の長と整備局長等との間で、河川の状況や今後の見通し等を直接伝えること。

※2：災害等の画像情報の発信・共有化による初動対応と相互応援の迅速化等を目的に、東北地方整備局長、東北6県各知事、仙台市長、NEXCO東日本東北支社長が結んでいる協定。

※3：TEC-FORCE派遣地整 北海道開発局、中部地方整備局、近畿地方整備局、中国地方整備局、四国地方整備局、沖縄総合事務局

※4：緊急車両等が通行出来るように最低限、道を切り拓くこと。

- ※5：10月18日記者発表「一般国道349号の道路啓開を実施しています ～重要物流道路制度創設後、全国初の取り組み～」
- ※6：災害対策車両派遣地整 北海道開発局，中部地方整備局，近畿地方整備局，中国地方整備局
- ※7：公共土木施設の整備・管理等に関する専門的ノウハウを持ち，災害発生時に公共土木施設の被災情報の迅速な収集等の協力活動を自主的に行うとして登録した技術者。
- ※8：主な協定締結団体：東北建設業協会連合会，（一社）日本建設業連合会東北支部，（一社）日本道路建設業協会東北支部，（一社）東北測量設計協会，（一社）東北地域づくり協会，（一社）日本橋梁建設協会，（一社）プレストレスト・コンクリート建設業協会東北支部，宮城県石油商業協同組合，（一社）日本補償コンサルタント協会東北支部，（一社）建設電気技術協会東北支部，（公社）全国土木コンクリートブロック協会，（一社）建設コンサルタンツ協会東北支部 等

3 仙台管区気象台

○ 仙台管区気象台の概要

仙台管区気象台は，東北六県を管轄区域とし，自然災害の防止・軽減・交通の安全確保，産業の発展等に寄与するため，気象の観測，地震火山の観測やデータ収集を行うとともに，気象等に関する予報，注意報，警報及びその他の気象情報を防災機関や報道機関に提供している。このほか，仙台国際空港にある仙台航空測候所では航空機の運航の安全を確保するために業務を行っている。

発災時に備えて，県が主催する「みやぎ県民防災の日」総合防災訓練や9.1総合防災訓練に参画しているほか，平成29年度から県危機対策課，東北地方整備局との共催で市町村の防災担当職員を集めた防災対応に関する説明会を実施するなど，県内市町村の地域防災力の向上を図っている。また，毎年出水期前を中心に県内全市町村を訪問し，首長や防災担当者と意見交換を行っている。

各防災関係機関とは，例年意見交換会を実施して顔の見える関係を深めているほか，訓練への参画や相互に研修講師派遣を行うなど連携強化に努めている。

○ 対応

(1) 活動概要

台風の接近により大雨・暴風・高波が予想されたため，10月10日夕方に令和元年台風第19号に関する宮城県気象情報第1号を発表して早目に広く警戒を呼び掛けるとともに，県及び市町村，防災関係機関に対して随時メールや電話で気象解説を行った。また，11日午後には，県内各市町村の防災担当者に仙台管区気象台から電話連絡（ホットライン）をして気象台の持つ危機感を共有した。12日から13日にかけての台風最接近時においても，大雨特別警報発表時に各市町村の首長に仙台管区気象台から電話連絡（ホットライン）を行ったほか，臨時メールや市町村防災担当者への電話による気象解説等を行った。

(2) 体制

10月11日11時00分 台風第19号の接近により注意体制。

12日15時20分 土砂災害警戒情報を発表したことにより警戒体制。

12日19時50分 大雨特別警報を発表したことにより非常体制。

(3) 県及び関係機関との連携

県危機対策課からの要請により10月12日17時00分から県災害対策本部にJETT（気象庁防災対応支援チーム）として、職員3名を派遣し気象解説を行った。その後、10月31日の県災害対策本部廃止まで1～2名体制で常駐を継続したほか、県災害対策本部会議に出席して気象に関する解説を行った。また、被害が大きかった丸森町には、10月16日から11月8日まで町災害対策本部および緊急消防援助隊指揮隊にJETTとして職員2～3名体制で常駐を継続したほか、災害対策本部会議に出席して気象に関する解説を行った。



JETT の活動の様子

(4) 広報活動

仙台管区气象台では、東北地方整備局と連携して10月11日から12日にかけて、「台風第19号に関する説明会」と「大雨特別警報に関する説明会」を合同記者会見として実施し、整備局と气象台が持つ危機感が防災関係機関や自治体をはじめ、広く国民に伝わるよう努めた。台風通過後に大雨が予想された10月18日と24日にも同様の説明会を実施している。そのほか、仙台航空測候所でも、10月11日に空港管理者や航空機使用事業者等に対して台風説明会を実施した。



台風説明会の様子

また、10月13日には、被災者や応急対策及び二次災害発生防止のため、気象庁ホームページに「台風第19号に関するポータルサイト」を開設して、災害時気象支援資料を提供した。仙台管区气象台ホームページにも同資料を掲載した。

仙台管区气象台に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 平時から、県危機対策課や各防災関係機関、市町村と顔の見える関係を構築していることにより、職員派遣と災害対策本部内での気象解説をスムーズに行うことができた。

○ 関連資料

- ・ 宮城県災害時気象資料
(<https://www.data.jma.go.jp/sendai/data/saigai/siryu/20191017miyagi.pdf>)

4 東北電力（株）

○ 被害状況

令和元年東日本台風の影響により、宮城県内では設備の破損や河川決壊に伴う設備の流出などで配電設備を中心に設備被害を受けた。（表2-6-1）

県内では、最大で約13,300戸、延べ約25,300戸が停電し、特に被害が大きかった丸森町においては、道路崩落や土砂崩れが多かったことから全戸復旧まで22日間を要した。（11月2日停電解消）

表2-6-1 原子力・火力・水力発電設備被害概要

発電設備	発電所	被害概要
原子力	女川原子力発電所 (石巻市・女川町)	・被害なし ・全号機定期検査のため停止中
火力	仙台火力発電所(七ヶ浜町)	・灰捨地堰堤監視・制御盤冠水(監視・制御盤が一部水没したため電源断路になった) ・消火ポンプ現場制御盤浸水 ・排熱回収ボイラエレベーター制御盤浸水
	新仙台火力発電所 (仙台市)	被害なし
水力		設備被害5か所(三居沢発電所建屋内への浸水等が発生)

表2-6-2 送配電設備被害概要

設備	被害概要
送電設備	設備被害6線路,大雨による鉄塔基礎周辺の土砂流出2基,河川決壊に伴う漂流物による部材変形1基など
変電設備	設備被害3変電所の周囲柵損傷3箇所など
配電設備	・支持物倒壊・滅失等475基,配電線への樹木倒壊573箇所,高低圧断線等642条間,変圧器損傷等7台,計量器損傷等32個 ・車両浸水被害に伴い,移動無線機(車載)5台が浸水(古川,白石,塩釜電力センター)
情報通信設備	通信設備の被害は無し
業務設備(建物)	一部の建物に漏水・外装被害(仙台,仙台南,塩釜電力センター)
厚生設備	・宿舎関連施設1棟に被害 ・隣接する崖地の土砂崩落による一部破損 (仙台市太白区)

○ 対応

(1) 体制

東北電力(株)宮城支店,送配電カンパニー宮城支社※は,供給支障の拡大の恐れがあったことから,10月12日12時に第2非常体制を発令し,供給支障の早期解消に向けた体制を整え,来るべき復旧体制の準備を行った。

(2) 県および各自治体との連携

普段から県危機対策課と非常時の連携等について確認を重ねており,今般も台風襲来前日の「災害対策準備会議」から要請を受けて出席し,関係者間において万一に備えた事前確認を行う等,連携を図った。

県へのリエゾン派遣として,10月12日～11月5日までの25日間で延べ62名を派遣し,停電状況や復旧見込みについて情報提供を行った。

各自治体へのリエゾン派遣については,被害が大きかった丸森町にはプッシュ型で派遣(10月15日～11月11日,延べ68名)し,その他,派遣要請があった石巻市,東松島市,女川町に派遣した。

(3) 復旧活動

イ 復旧作業

土砂崩れや道路崩落で甚大な被害を受けた丸森町などにおいては、復旧場所への車両侵入が困難であったため、他市町村と比べ停電解消までに時間を要した。被害が比較的小さかった青森県、秋田県、山形県、新潟県の事業所より工事会社も含め復旧作業員延べ約620人の応援を受け、延べ約1,500人体制で早期復旧に取り組んだ。10月15日には、土砂崩れや道路崩落等により立入りができない場所を除き、供給支障を解消した。(98%復旧)

なお、復旧場所への侵入困難な個所については、安全を確保しながら、複数人での徒歩移動による現地調査やヘリコプター・ドローンを活用するなど、被害状況の把握に努め、以降の復旧方針および復旧優先順位の立案へ役立てた。

また、管内および他支社からの応援派遣対応はもとより、自治体や自衛隊と密な連携を図り、道路崩落個所の復旧に合わせ配電工事を鋭意進め、11月2日停電が全て解消された。

ロ 支援物資の配布

被害が大きい丸森町、角田市、大崎市に対し、約5,300個のカイロを配布した。

ハ 自衛隊との連携による復旧作業

自衛隊に道路啓開を依頼し、自衛隊の協力を得ながら寸断している道路復旧作業を実施していただき、並行して電柱の建柱作業を実施した結果、早期復旧に繋がった。

(4) 広報活動

イ 報道機関への情報提供

毎日定時に各報道機関へ県内の停電状況について情報提供を行った。(29回実施)

ロ 復旧作業の報道公開

(イ) 建柱作業の公開

10月17日に被害が大きかった丸森町において、自治体等での道路啓開により復旧作業が可能となった地域で建柱作業の様子を報道公開した。

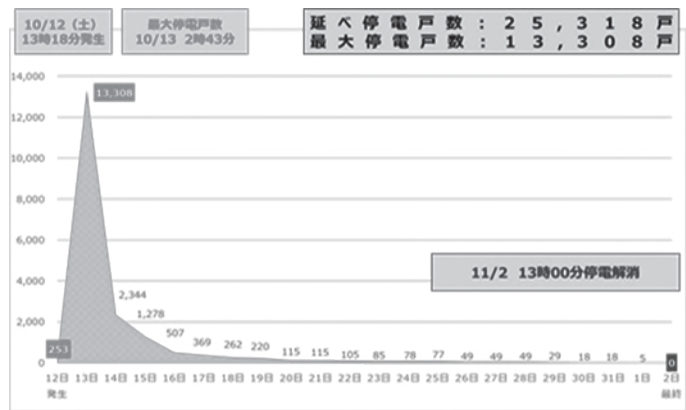
(ロ) 停電解消地域の電線新設・個別送電の公開

11月2日に最後の停電解消となる丸森町のお客さまへの送電の様子を報道公開した。

ハ 避難所への説明

浸水した家屋等への送電や避難所から自宅へ戻った際に停電となっていた場合の対処方法

図2-6-6 停電戸数の推移



復旧作業の様子

について、大崎市避難所（1か所）において説明会・受付所を設けるとともに、丸森町避難所（18か所）、角田市避難所（3か所）にて、避難者向けに説明を実施した。

※分社化により、令和2年4月1日に東北電力ネットワーク（株）宮城支社に組織名称変更

東北電力（株）に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 宮城県の総合防災訓練や防災会議を通じ、日頃から関係機関と顔の見える関係を構築していたこと及び非常災害時の連絡先を相互で確認していたことから、災害発生前から情報共有が図られ、災害発生後においても早期復旧に繋げることができた。また、災害発生前日の「災害対策準備会議」から関係機関が顔を合わせ、意識合わせに臨んだことが災害発生後においても円滑な情報共有に寄与できた。
 - ・ 丸森町災害対策本部には、地元の電力センターから配電管理職を派遣したことで、自治体や関係機関から多くの確認事項に的確に受け答えができ、信頼関係が構築できた。

- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 台風災害においても今回の様に甚大な被害が出るということを再認識し、今後も自治体や関係機関と事前および初動において連携を密に図っていくことが早期復旧には欠かせないことから、自治体や関係機関との災害対策訓練や防災会議等への参加を通じ、関係強化を図っていく。
 - ・ また、避難所など重要施設への送電に関しては早期の復旧に努めるが、土砂崩れなどで復旧作業の長期化が予想される場合は、自治体対策本部と連携し、早期にポータブル小型発電機の設置についても協議していく。

5 東日本電信電話（株）

○ 被害の状況や動き

(1) 業務の概要

東日本電信電話（株）（以下、「NTT 東日本」という。）は東日本地域における地域電気通信業務及びこれらに付帯する業務を実施しており、指定公共機関の一つとして電気通信事業の公共性に鑑み、国の防災基本計画に協力し、災害時においても可能な限り電気通信サービスを維持し、重要通信をそ通させるよう、防災対策の推進と、防災体制の確立を図っているところである。

(2) 被害状況

令和元年東日本台風による NTT 東日本の通信設備への影響は、大雨、河川の氾濫による土砂崩れ、道路損壊による中継・加入ケーブルの切断、通信ビル（通信設備）への浸水によるネットワークサービスの中断、また、お客様設備については停電による宅内機器への給電停止、家屋等への浸水による端末機器、宅内線などのへの影響が多数発生した。

NTT 東日本の被害状況

被害項目	被害状況（全国）	被害状況（宮城）
① 中継ケーブル	22 ルート	2 ルート（1 ルート両系断）
② 通信ビル	2（浸水）	0
③ 加入ケーブル	約 200	20（ケーブル張替え要）



道路崩落・河川氾濫によるケーブル切断・電柱折損

(3) 関係機関の動き

10月10日県危機対策課より「令和元年台風第19号に係る宮城県災害対策連絡調整会議」開催の連絡をうけ10月11日16時00分からの当該会議に災害対策室メンバーが出席し、災害発生時における県の動きを確認し、有事における県災害対策本部へのリエゾン派遣を含めた態勢を確立。

○ 対応

(1) 体制

10月7日18時00分に「台風19号警戒本部」を社内に設置し本部員を中心とする警戒態勢を構築。10月12日19時50分仙南エリアに大雨特別警報が発令された事から災害対策本部へ態勢を移行。以後、災害対策本部態勢の下、事態の収拾にあたり設備の応急復旧及び県内仮設住宅への通信設備対応が完了した11月20日17時30分をもって情報連絡室へ態勢を移行した。

(2) 県及び関係機関との連携

県災害対策本部が立ち上がった10月12日よりリエゾンを2名派遣し関係機関と被災状況の把握、道路啓開状況、避難所開設状況、停電/復電状況等の収集にあたった。また道路啓開については当時侵入が困難だった丸森筆甫エリアへNTT東日本の通信ビル電源復旧チームが到達できた事より、その侵入ルートや車両情報（サイズ等）を関係機関と共有する等、情報連携に努めた。

(3) 復旧活動

初動：被害発生前、大雨特別警報が発令された自治体へ通信状況の確認を実施（結果宮城県内全域に大雨特別警報が発令されたため35自治体へ全て確認を実施）したほか、災害用伝言ダイヤル（171）及び災害用ブロードバンド伝言板（web171）の運用を実施。

応急復旧：仙南エリアを中心に広域停電が発生していた事から商用電力供給が停止している通信ビルについて移動電源車による電源オペレーションを展開。しかしながら、夜間大雨特別警報の出ている状況下であり道路状況の確認含め慎重な対応とならざるを得ない状況であった。また、中継ケーブルについては仙南丸森エリアで大雨による河川氾濫、土砂崩れの影響により電柱倒壊、ケーブルの切断が複数発生し、10月12日20時38分一部エリアにてサービス中断が発生。被災ルートは道路の損傷も激しく早期の本格復旧が困難だった事から、異ルートへの切り替えを実施する応急復旧作業にて10月14日19時06分サービス回復を行った。



停電エリアでの移動電源車による通信ビルへの電源供給と
近隣スタンドへの支援

本格復旧：加入ケーブルを含む本格復旧については県リエゾン及び被災自治体リエゾン連携の中で電力、道路の復旧状況と連携し随時実施。各本部移行後も関連機関と連携の上復旧作業を進めた。

(4) 広報活動

台風の影響を鑑み10月10日にNTTの対応に関する初報をホームページによりリリース，以後11月7日まで，安否確認のための災害用伝言ダイヤルの運用情報，光ステーションの開放，NTTの通信設備に関する故障情報，回復状況，お客様に対する支援措置等の情報を含めた広報活動を行った。併せて県災害対策本部会議にはリエゾンを通じ同様の報告を行った。



被災エリアでのお客様お困りごと
相談窓口の開設

東日本電信電話株式会社に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 県においては防災訓練の中でリエゾン訓練も企画されており，指定公共機関として参加している事から，事前の調整会議から県災害対策本部が立ち上がった際のリエゾン活動や関連機関との連携において，スムーズに参画・活動する事が出来た。
- ・ 東日本大震災の教訓として災害時の復旧拠点を整備しており，今回仙南エリアでその拠点を活用し災害復旧にあたる事が出来た。
- ・ 被災されたお客様への寄り添い活動として，お困りごと受付窓口を丸森町役場に開設，避難所開設自治体へ災害時用公衆電話の開設サポートを実施（185 か所 520 回線），通信が使えなくなっているエリアでのお客様宅個別訪問による通信救済策提案（固定型携帯電話の設置）
- ・ 今回の被災状況を鑑み設備復旧だけでなく，被災自治体様へボランティアを出させていただいた。

○ 課題と今後の対策の方向性

- ・ 被災自治体へのリエゾン派遣が遅れた。
- ・ 避難所開設時における災害時用公衆電話の開設について，担当者変更等でご理解されていない自治体があった。
- ・ 災害時における要支援者確認等の連携が十分にできなかった。
（エリア全体のローラー作戦となった）
- ・ お客様寄り添い活動については発災後の施策だったため被災した方々へ効果的なアピールができなかった。

まとめ：

今後は，災害時における NTT 東日本の動きについて自治体関係者へ例示させていただき，災害時の対応への相互理解を深めるとともに，災害弱者の方々についての通信救済について有事に効果的連携ができるよう意見交換を図って行きたい。被災自治体へのリエゾン派遣については県リエゾンからの早期情報収集含め被災状況に応じ，プッシュ型での対応を図って行く。また，今回展開した施策（固定通信途絶エリアでの固定型携帯電話の配布等）を自治体での防災訓練に反映する事で，課題解決を図って行く事とする。

第7節 DMAT・医療機関の初動対応と活動状況

1 DMATの初動対応と活動状況

○ 概要

(1) 救護班の派遣

災害救助法第4条では、災害により被害を受けた際の公的な救助について規定されている。このうち、医療及び助産が医療救護活動に関する規定である。

(2) DMATの概要

DMATとは、災害の発生直後の急性期（概ね48時間以内）に活動を開始できる機動性を持った、専門的な研修・訓練を受けた医療チームであり、平成17年4月に発足後、全国で隊員養成が行われている。

○ 被害の状況

仙南中央病院、仙南病院、丸森病院では、1階部分に設置していた設備が浸水により破損し一部診療不能となった。そのため、いずれの病院も入院患者の転院搬送を行ったが、中でも、仙南病院では、人工透析ができなくなり、透析患者の転院搬送を緊急で行う必要が生じた。また、特に被害の大きかった丸森町では、丸森病院で外来診療が停止したことに加え、町内に4つあった医科診療所のうち2つが診療不能となったことで、診療機能が著しく低下する事態となったことから、丸森病院を早期に復旧させる必要があった。

さらに、県仙南保健福祉事務所の管内市町では台風の被害に備えて避難所が多数開設され、特に被害の大きかった角田市と丸森町では道路が冠水するなど孤立した地区もあり、避難所等での住民の安否や健康状態の確認を行う必要が生じた。

○ 対応

(1) 県全体の対応

イ 初動対応

10月13日に宮城県DMAT調整本部、DMAT活動拠点本部を設置し、各地域の被害状況の情報収集と並行して、翌日以降のDMAT派遣要請を県内の災害拠点病院及び東北各県に対して行った。県内では最大時33チームのDMATが活動を行った。

また、13日には厚生労働省DMAT事務局から局員派遣が行われたほか、14日から全国からのDMATロジスティックチーム員の派遣を受け本部業務支援が行われた。

情報収集は仙南地域のみならず、同様に浸水被害のあった黒川地域や大崎市鹿島台地域でも行われた。

ロ 病院支援

被害の大きかった病院については病院機能低下による患者の診療・健康管理が困難化していたこともあり、患者の転院搬送等の病院支援を行った。

(イ) 仙南病院（角田市）

10月13日16時45分に自衛隊リエゾンより、仙南病院透析患者搬送ニーズの情報を得、17時36分に転院等が必要となる透析患者の内訳を同病院から得たことから、透析分野の災害医療コーディネーターと連携し、10月14日中にDMAT支援下で透析患者のうち入院患者12人及び外来患者22人の転院搬送を、緊急消防援助隊及び県防災ヘリコプターと連携して行った。なお14日のDMAT参集の際は道路交通情報が把握しきれず現地到着に時間を要したチームがあった。翌15日には同院の透析機能が回復し、18日までには病院車両ですべての患者が同院に戻

された。

(ロ) 丸森病院（丸森町）

10月13日中にDMATが浸水した丸森病院へボートで接触し、院内の状況把握を行った。翌14日の14時に県災害医療本部、仙南地域災害医療支部及び丸森町と同院で合議し、1階部分浸水で機器等が使用不能となっている状況を踏まえ、全入院患者の転院搬送等を行うこととした。DMAT支援下での転院搬送としては、15日の12時30分に丸森病院へ病院支援指揮所を設営し、同日17時までに5人、16日には10時から16時までに34人、17日には10時から11時30分までに9人、計48人の搬送を行った。その他の患者は退院または通常の救急搬送が行われた。丸森病院は10月28日には一部の診療が再開し、11月25日には転院先の病院から順次戻し搬送が開始された。

(ハ) 仙南中央病院（柴田町）

10月14日から、水道水等の不足により町や自衛隊の支援を受けていたが、更なる物資等の不足や病院職員の疲弊等があり、DMATが接触し搬送先の調整等の支援を行い、10月18日に公立刈田総合病院へ3人が転院搬送されることとなった。

ハ 避難所アセスメント

多くの医療機関が被災している中で、10月13日に各地で避難所が設置されていることを把握し、東北大学が中心となって開発した避難所アセスメントシステムRASECC-GM（Rapid Assessment System of Evacuation Centers' Condition feat. Gonryo and Miyagi）を活用した避難所アセスメント及びJ-SPEEDによる診療データ収集を行うこととした。

RASECC-GMを活用した避難所アセスメントは14日から23日まで継続して続けられた。結果として緊急に医療支援が必要との評価の避難所は無かったが、アセスメント結果を踏まえて避難所の支援方針等が議論された。

また、避難所アセスメントを行ったDMAT等によって、14日から21日までに168件の診療録が作成されたほか、避難者に対して常備薬の不足等への対応等も行われた。

なお、施設入居者の健康管理の観点から老人福祉施設に対しても調査を行い、医療介入の必要性等について検討した。

(2) DMAT活動拠点本部（仙南保健福祉事務所）の対応

イ 活動の概要

発災日の夕方からDMAT活動拠点本部が大河原合同庁舎内に設置され、管内の医療機関や福祉施設に対する支援が行われたほか、避難所等での医療活動が行われた。

ロ 活動内容

(イ) 病院支援

丸森病院においては、前述のとおり、10月15日から17日にかけて、退院した8名を除く48人の転院搬送が行われた。

仙南中央病院では発災当初は患者を転送させる意向はないとのことで、自衛隊等の支援を受けながら対応していたが、発災から5日目の10月17日に重症患者30名を転院させたいとの相談があった。そのため、転院先の調整等をDMATで行い、消防の協力を得て転院搬送を行った。

(ロ) 避難所等支援

特に被害の大きかった角田市と丸森町において避難所等アセスメントを実施し医療ニーズの把握と傷病の応急処置を実施した。

DMATの初動対応と活動状況に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 日ごろから訓練等で関係構築をしていたことから、危機管理部局や消防関係者と速やかに連絡をとることができた。
 - ・ DMAT 活動拠点本部が大河原合同庁舎内に設置されたことで、保健所の公衆衛生活動チームとの情報共有がスムーズにできた。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 老人福祉施設への DMAT の介入について、福祉担当部局との調整に混乱を生じたことから事前に整理が必要だった。また、公衆衛生活動との協調体制の確立も必要であり、保健医療調整本部体制の整備が喫緊の課題。
 - ・ 平時の準備不足から、仙南保健福祉事務所も含め被災市町での DMAT の受入体制が不十分であった。特に、被災市町では、災害対応経験が少なく、対応する職員の数も少数であるため、DMAT の活動スピードに対応することが負担となっていたようであった。平時における訓練や関係機関との情報共有の必要性を強く感じた。

2 医療機関の被害状況と初動対応

○ 被害状況

仙台管内では、4 医療機関（病院 1，有床診療所 1，無床診療所 2）で、床上浸水による被害（被害額：10,418千円）があったが、週明けからの診療には影響はなかった。ただし、一部外来患者の制限、医療機器の故障による影響があった。

仙南管内では、建物等の被害があった病院が 3 病院（仙南中央病院、仙南病院、丸森病院）あった。一階が床上浸水となったことにより、一階に設置していた設備の損壊などが見られた。仙南病院や丸森病院では入院患者の他院搬送も実施した。また、医科診療所や歯科診療所においても多数被害が報告されており、そのほとんどが浸水被害によるものだった。

その他、塩釜、登米、石巻管内において一部損壊が見受けられた。

○ 初動対応

大規模災害時医療救護活動マニュアルにより、病院は災害発生に伴って「宮城県救急医療情報システム」（県システム）※1 又は「広域災害救急医療情報システム」（EMIS）に被災状況等を入力することとされており、システムを保有していない医療機関については、市町村を通じて被害状況の報告を受けることとされている。

病院の被害状況については、県システム等で入力状況を確認の上、未入力の場合には電話で入力作業を依頼し、入力困難な場合には被害状況の聞き取りを行い、地域災害医療支部（県保健福祉事務所）が代行入力を行った。各市町村の診療所等の被害状況は、市町村から定期的に報告を受けた。

県医療政策課では、各保健所が把握した医療機関の被害状況をとりまとめて主管課に報告した。

(1) 仙台保健福祉事務所の対応

浸水地域に所在する診療所については、週明けの10月13日から電話で被害状況の情報収集を行い、逐次、県医療政策課へ報告した。また、保健所内に危機管理対策本部及び被災者生活支援チームを設定したが、管内の診療機能に影響を及ぼすほどの被害がなかったことから、地域災害医療支部（仙台支部）の設置及び塩釜地域災害医療連絡会議※2 は開催しなかった。

(2) 仙南保健福祉事務所の対応

10月13日6時に職員が登庁後、7時時点の医療機関の被害状況調査を実施し県医療政策課に報告した。病院の被害状況については、市町から被害状況の報告をいただいたものと、病院による県システム等への被害状況入力が行われているものは把握できたが、一部の病院については被害状況の報告はなく、県システム等への入力も行われていなかった。県システム等への入力可能な方が被災により、出勤できなかつたなどの理由であった。また、丸森病院については、通常の電話が繋がらない上、冠水によりパソコンが故障しており県システム等の使用もできない状況であったため、被害状況の確認に時間を要した。その他の状況不明な病院については、電話にて直接被害状況を調査し、可能な範囲で県システム等への代行入力を行った。

医療機関の被害状況と初動対応に関する検証

- 評価できる点
 - ・ 市町村の情報では把握しきれない被害については、保健所が直接電話や現地確認等で状況を把握するなど、可能な範囲で情報収集に努めた。
 - ・ 発災前に市町や病院と災害時における情報伝達訓練を実施し、市町による被災医療機関の情報伝達訓練や病院による県システム等への入力訓練、地域災害医療支部による県システム等への代行入力訓練を実施していた。今回の災害では、市町からの情報伝達が比較的スムーズに行われたほか、複数病院の被害状況について、仙南保健福祉事務所において県システム等への代行入力を実施したが、事前に操作訓練を行っていたため、県システム等を適切に活用することができ、スムーズに対応できた。
 - ・ 平常時から地域災害医療連絡会議を開催し、関係機関との情報共有（顔の見える関係性を構築）を行っていたことから各病院との連絡調整は問題なく行われた。
- 課題と今後の対策の方向性
 - ・ 医療機関の被害状況は保健所が市町村役場から得た情報を集約して把握しているが、災害の規模や状況によっては役場が被害情報を把握しきれない場合がある。市町村役場の情報のほか、医師会など関係団体からの情報収集に努めるなど、可能な範囲で情報収集を行う。
 - ・ 大雨で公共交通機関が運休になるとともに、道路がいたるところで冠水しており、車で登庁できる者も限られていた。13日午前中は、情報収集や定期報告など、多くの業務を少人数で対応せざるを得なかつた。登庁可能人員が少人数の場合を想定した対策が必要と思われる。
 - ・ 病院による県システム等への入力訓練は実施したものの、一部の病院では入力作業ができる人員が限られており、被災等により当該人員が出勤できない場合は入力不可となるので、操作可能な人員は複数名必要である。
 - ・ 県システム等への情報入力をしない病院が多かつたことから、入力基準の設定や周知の徹底が必要と思われる。また、津波・地震被害を想定した訓練以外にも今回のような台風等による水害を想定した訓練についても実施する必要がある。

※1：厚生労働省の広域災害救急医療情報システム（EMIS）と連携し、その情報は国や県庁をはじめとする関係機関と情報共有できるシステム。

※2：医療救護班の派遣調整を行う会議。塩釜保健所では、塩釜管内において、災害拠点病院である坂総合病院の地域災害医療コーディネーターを中心に、平常時から塩釜地域災害医療連絡会議を開催し、医師会・各病院・消防署等と情報共有及び初動対応訓練を行っている。

第8節 地方公共団体間の広域的な支援と活動状況

○ 被害の状況や動き

災害時における地方公共団体間の応援については、災害対策基本法に規定される市町村長間（67条）、都道府県知事間（74条）での相互応援要求に基づく他、自治体間独自に締結している応援協定に基づき行われている。

都道府県間では、平成24年5月に「全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定」が、平成26年10月には「大規模災害時等の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」が締結され、また、市町村への応援に関しては、全国一元的な応援職員派遣の仕組みとして、総務省による「被災市区町村応援職員確保システム」が平成30年3月から運用されている。

本県では、東日本大震災の教訓等を踏まえ、大規模災害時に自治体等の人的・物的支援を受け入れる体制や手続き及び市町村支援等について、5月に県広域受援計画をまとめたところである。

このような中で東日本台風による災害が発生し、被害の甚大な市町への支援を中心に、県広域受援計画に基づき広域的支援の要請や受入等を実施した。

○ 対応

被災市町における罹災証明交付関係業務や避難所運營業務等を支援するため、県内市町村相互の受援・応援のマッチング及び被災市区町村応援職員確保システムによる対口支援について総務省や支援団体等関係機関と調整を実施した。また、財務局、国税局等、国の機関から被災者支援に関する職員派遣の申し出があり、被災市町と調整し支援を得た。

丸森町に派遣された県独自の災害マネジメント支援チーム（2名）により、町からの人的支援要請に係る情報収集や現地での調整を実施した（10月14日～11月16日）。

対口支援のあった角田市及び丸森町における避難所運営支援、罹災証明関係業務等について、対口支援終了後は県及び県内市町村が両市町の支援を実施した。

地方公共団体間の広域的な支援と活動状況に関する検証

○ 評価できる点

- ・ 県広域受援計画を策定していたことから、体制的に混乱無く調整が図られた。（本部事務局内に「人員調整チーム」を設置し、関係各課が連携）
- ・ 丸森町に災害マネジメント支援チームを派遣したことにより、被害の状況や支援要請の内容が的確に把握でき、適時、適切な調整・支援が行われた。
- ・ 被災2日後には対口支援団体が決定され、早期に支援が開始されたこと及び対口支援団体から自己完結的な支援が得られたことから、被災市町のみならず本県としても他の応急業務に注力できた。

○ 課題と今後の対策の方向性

(1) 課題

- ・ 県の受援調整においては、関係部局が各々市町村担当課と連絡調整した情報の共有・集約に不十分な点があり、技術職員等の適切な人的ニーズ把握に時間を要した。
- ・ 対口支援開始後の支援内容の調整は主に対口支援団体と受援市町により行われたが、特に避難所運営にあたっては、対口支援の終期やその後の運営体制、県及び県内市町村のフォローのあり方について共通した認識が持てなかったことから、避難所の統合や縮小に向けた運

営の計画・方法も含め、関係者間で早期に共有すべきであった。

- ・ また、今回同様に避難所運営支援を多くの市町村から要請された場合、県が全てに対応することは困難と想定されることから、各市町村において事前の避難所運営体制の整備や検証も求められる。
- ・ 県が対口支援団体から引き継いだ避難所運営支援業務については、独自にマニュアルを作成・更新するなど避難所を割り当てられた各部局それぞれが工夫し責任を持って支援にあたった。一方で、人員調整チームが各部局に示した派遣職員の編成方針については、遠方の地方機関からの派遣を含めた想定であったため、複数人がまとまって移動できるよう配慮した反面、派遣職員全員が一斉に入れ替わる状況となるなど、昼夜または日々の業務引継の面から更なる工夫が必要であったと思われる。
- ・ 応援要請や受入に関する手順や役割がよく整理されていない、または被災者支援に係る業務分担が決まっていないなど、大規模災害を想定した事前の受援や被災者支援の体制整備が不十分な市町村も見受けられた。
- ・ 近年、全国的に大規模災害が頻発する中で、県内外の広範囲にわたり台風被害が生じ多くの自治体で復旧事業が急務であったことから、被害の大きな市町では特に災害査定準備業務のための技術職員の人的支援の確保が厳しい状況であった。

(2) 今後の対策の方向性

- ・ 県庁内における情報の共有・集約、対口支援団体等との調整については、今回の経験をもとに県広域受援計画に定める人員調整チーム関係各課の役割・調整項目を整理するなどして、なお実効性の高い受援体制の構築を図る。
- ・ 対口支援を要請するような災害規模の場合、効果的な被災者支援実施や早期の復旧体制構築を図るため、派遣要請の有無にかかわらず、被災市区町村応援職員確保システムによる災害マネジメント総括支援員を積極的に活用するよう被災市町村に働きかけるほか、県の判断で同支援員を派遣調整することも必要である。
- ・ 受援計画の策定など、市町村における実効性のある受援体制の構築を支援・推進するとともに県においても市町村支援に係る体制や手続きの検証を行う。
- ・ 被害状況や人的支援ニーズ等の把握にあたっては、各地方支部・地域部の重要性を再認識したことから、地方支部・地域部とのさらなる連携強化に努める。(大河原地方支部による丸森町へのリエゾン派遣が困難となり、他支部から人的支援を受けて対応した(10月20日～26日)。)

○ 関連資料

「被災市区町村応援職員確保システム」による「対口支援」の実績(12月4日で終了)

(1) 石巻市

- ・ 札幌市 12月4日まで(50日間)、延べ200人、最大4人/日、一日平均4人
支援業務：罹災証明交付業務

(2) 角田市

- ・ 青森県 11月10日まで(27日間)、延べ941人、最大90人/日、一日平均35人
支援業務：避難所運営、罹災証明交付業務、災害廃棄物関連
- ・ 秋田県 11月5日まで(19日間)、延べ594人、最大50人/日、一日平均31人

支援業務：罹災証明交付業務，災害廃棄物関連

・山形県 11月5日まで（20日間），延べ96人，最大9人/日，一日平均5人

支援業務：罹災証明交付業務

角田市計 3団体から延べ 1,631人

(3) 丸森町

・北海道 11月15日まで（32日間），延べ1,380人，最大61人/日，一日平均43人

支援業務：避難所運営，罹災証明交付業務，災害廃棄物関連

合計 2市1町へ 5団体から 延べ 3,211人

独自調整等による県及び県内市町村からの短期派遣の主な実績（3月末時点）

(1) 県内市町による相互応援

10市町に対し30市町から延べ1,937人の派遣

(2) 宮城県による応援

23市町に対し延べ2,247人の派遣

合計 延べ4,184人

要請に基づかないプッシュ型（県からのリエゾン派遣等）や県が調整に関わっていないものを含む。