

他都市との相互連携

これまで、全国各地で地震による大きな被害が発生してきたが、被災した水道事業体は他都市などとの相互連携により応急給水や応急復旧に取り組み、そこから得られた経験や教訓をもとに、相互応援のネットワークを強化し、より円滑で迅速な応援活動が実施できるよう努めてきた。

このたびの東日本大震災においても、他都市から派遣された応援隊が、応急給水や応急復旧において絶大

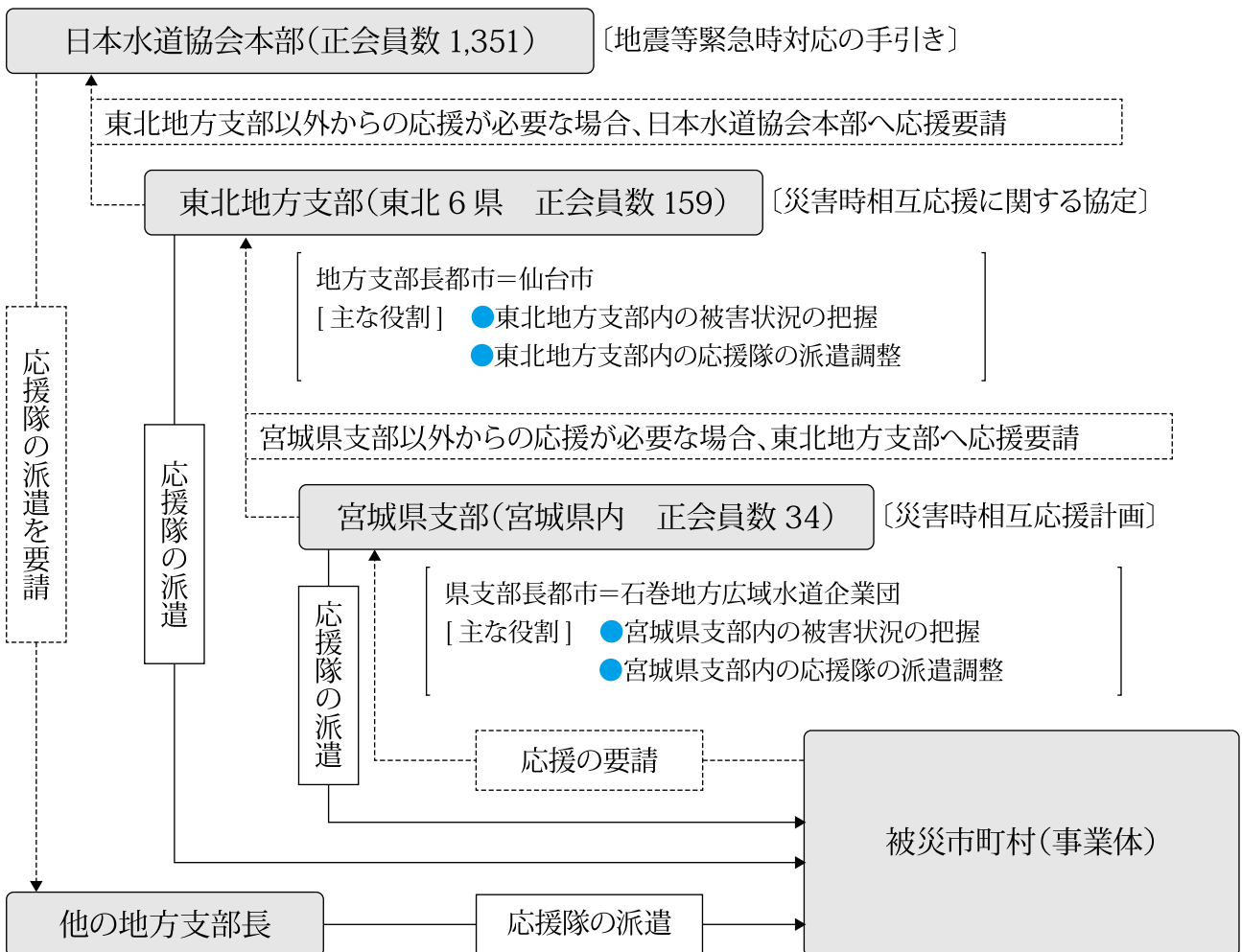
な力を発揮したが、被害が甚大かつ広域で長期に及んだことから、想定していた相互応援の枠組みを状況に応じて再構築しながら対応することが必要となった。こうした中、仙台市は他都市から応援を受けただけでなく、日本水道協会の地方支部長都市として応援隊の調整を行うとともに、他都市における応援活動にも従事した。

1. 相互応援の基本的な枠組み

他都市との相互応援の基本的な枠組みとしては以下の2つがあげられる。

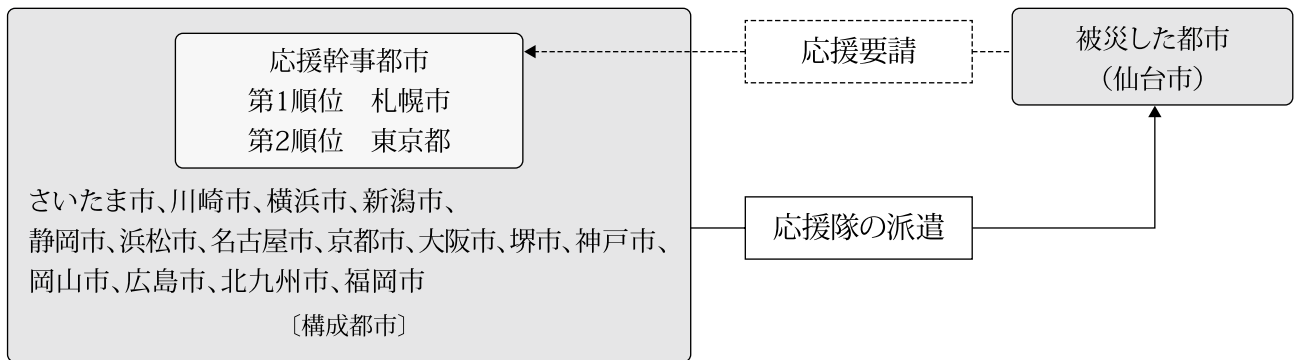
(1) 社団法人日本水道協会の相互応援ネットワーク

全国1,351（平成23年12月末現在）の水道事業体が正会員となっている日本水道協会の相互応援の枠組みで、各県および地方支部による階層的な構造となっている。



(2) 18大都市水道局災害相互応援に関する覚書(及び実施細目)

18大都市による相互応援の枠組みについて定めたもので、仙台市の応援幹事都市は、札幌市(第1順位)と東京都(第2順位)となっている。



2. 枠組みの再構築

(1) 従来(旧)の枠組みが機能しなかった要因

日本水道協会の相互応援ネットワークにおいては、大規模な災害を想定し、全国規模での水道事業者相互による応援の枠組みが設けられているが、これは被災水道事業者を起点とし、各地方支部長都市を経由する情報連絡が前提となっている。

しかし、今回の震災では、宮城県支部長都市である石巻地方広域水道企業団および東北地方支部長都市である仙台市の双方が被災したことにより、支部組織による相互応援ネットワークが十分に機能しなかった。また、停電や通信手段の途絶により被害状況などの情報が十分に伝わらず、発災直後の派遣要請が困難な状況に陥った。

(2) 状況に応じた応援隊の派遣調整

全国の水道事業者は、日本水道協会本部との調整により、被災した水道事業者の応援要請を待たずに自発的に応援隊を派遣したため、初期の混乱はあったものの、結果として被災水道事業者における応急給水活動が早期に開始されることとなった。

また、東北地方支部長都市である仙台市のほか、岩手、宮城、福島各県の支部長都市も同時に被災したことにより、従来の階層的な枠組みが機能しない状況となったことから、次に示す、被災県支部ごとに応援地方支部を割り当てる新たな枠組みが3月15日から導入された。

〔日本水道協会による東北地方支部内の応援の枠組み〕

被災県支部	応援地方支部
岩手県支部	←関西地方支部、中国・四国地方支部
宮城県支部	←北海道地方支部、中部地方支部、東京都
福島県支部	←関東地方支部、九州地方支部

さらに、宮城県支部では、中部地方支部長都市である名古屋市が石巻地方広域水道企業団と仙台市に拠点を設け、被災水道事業者の被害状況調査と必要な応援の内容に関する情報収集など、宮城県支部長都市としての業務を代行した。

これにより仙台市は、名古屋市と情報を共有するとともに、盛岡市、郡山市から各県支部内の状況などについて情報収集することにより、東北地方支部内の応援の実施状況を把握して、日本水道協会本部と連絡調整を行うことが可能となった。

3. 応援隊の受け入れ

(1) 応援隊の受け付け

宮城県支部で活動する応援隊の多くが、仙台市を目的地として参集したことから、大野田庁舎において24時間態勢で応援隊の受け付けを行う必要が生じた。これは、遠方からやって来る応援隊がいつ、何人で、どのような装備で来るかという情報を事前に入手できない場合が多く、受け付けの際に、応援隊員の氏名や携帯電話番号などの情報を確認することが必要不可欠となったためである。しかし、初動の混乱した状況で、応援隊の到着が集中した際には、こうした情報を確認することができず、応援隊の全体を随時把握することは困難であった。

(2) 応援隊への宿泊と食事の提供について

① 宿泊について

災害時の協定を締結していた外部宿泊施設の大半が被災、もしくはライフラインの供給停止により利用することができなかつたため、応援隊の宿泊場所には、主に大野田庁舎および浄水場の会議室をあてることとなった。

② 食事について

発災直後は、水道局職員が握ったおにぎりを提供したが、不足する分については応援隊が自ら持ち込んだインスタント麺やレトルト食品による対応となった。その際、大野田庁舎では、ガスの供給停止によりガス給湯が利用できず、電気による給湯や持ち込みのカセットコンロが使用された。その後、3月17日から応援隊に弁当(昼夜)の手配ができるようになった。

(3) 物資の調達などについて

応援隊は、被災地での応援を想定してさまざまな物資や装備を準備していた。仙台市としても、連日の応援活動を支えるために少しでも受け入れ環境を整える努力をしたが、物流の途絶により必要物資を入手することは困難を極め、物資が不足する中での応援活動を強いることとなった。以下に、応援隊の受け入れにおいて生じた具体的な状況を示す。

(主な状況)

- ① 事前に応援隊の受け入れ総数を把握できなかったため、宿泊場所の確保や食料を計画的に手配することが困難だった。
- ② 庁舎に職員と応援隊が多数宿泊したことにより、毛布や断熱マットの備蓄物資のほか、トイレトーパーやせっけんなどの日用品が不足する事態となった。
- ③ 宿泊場所は提供できたものの、寝具については準備できず、応援隊が自ら持ち込んだ寝袋による対応となった。
- ④ 大野田庁舎の会議室のほとんどが応援隊の宿泊場所となったため、打ち合わせなどに使用できるスペースが制限された。
- ⑤ 降雪により路面が凍結したため、スタッドレスタイヤを装着していない給水車は、一時活動が困難となった。

- ⑥ すべての給水車にカーナビが装備されているわけではなかつたため、応急給水の活動場所や水の補給場所、給油可能なガソリンスタンドなどを案内する道路地図や住宅地図のほか、給水所を案内するための先導車が必要となった。

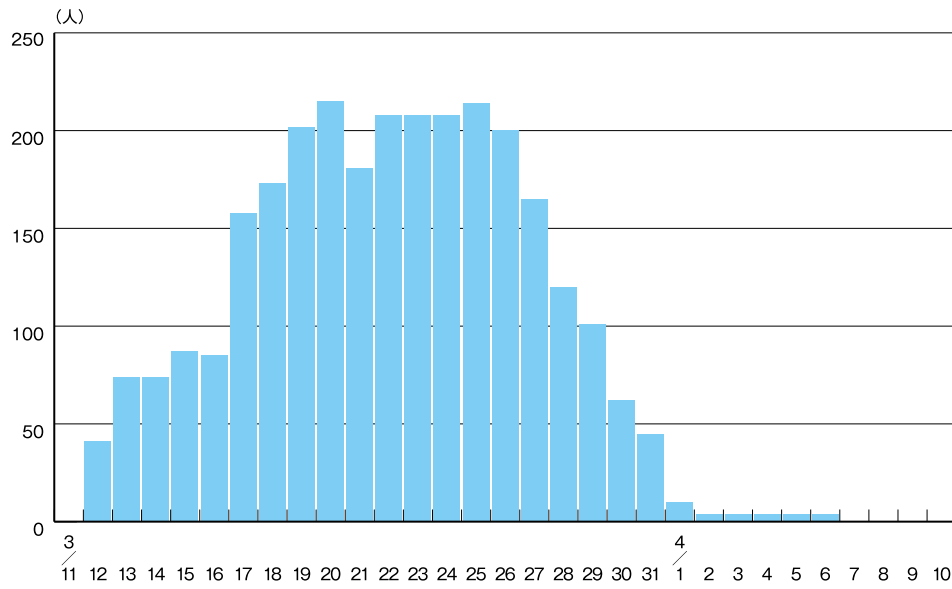
4. 仙台市における応援隊の活動状況

仙台市における応急給水は、3月19日にピークを迎え、全国61の水道事業者から最大時で約200名、給水車64台にのぼる応援隊が、仙台市の応急給水活動を支えた。この他、18大都市による相互応援の覚書に基づき、札幌市と東京都からは、応急給水に加え、応急復旧活動の支援もいただいた。また、発災直後には2事業者から被害調査などのため職員を派遣していただいた。

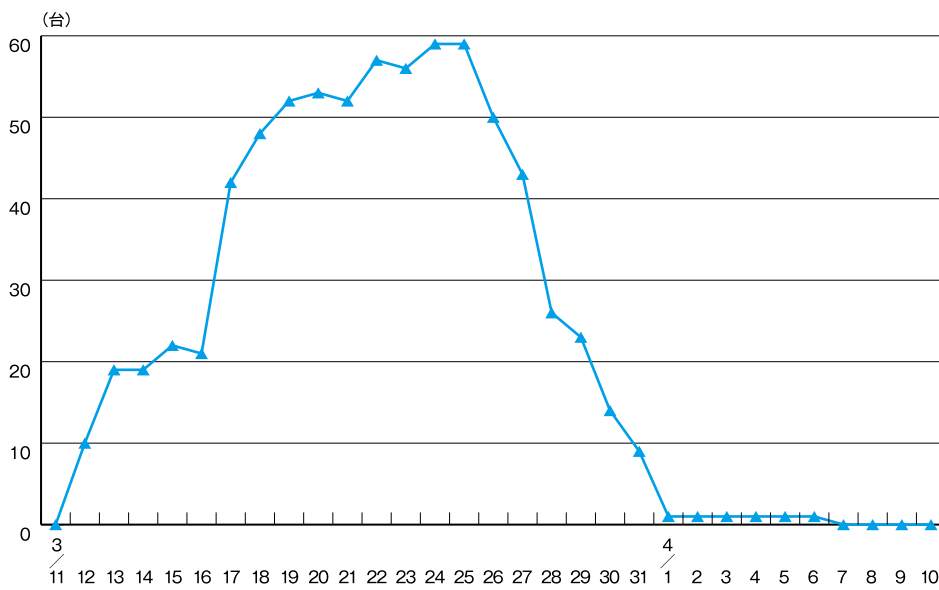
他都市からの応援隊一覧

期 間	3月12日～4月5日
派遣元	東京都、札幌市、横浜市、新潟市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、岡山市 (北海道)旭川市、函館市、千歳市、室蘭市、苫小牧市、登別市、釧路市、北見市、帯広市、白老町 (新潟県)長岡市、五泉市 (岐阜県)大垣市 (滋賀県)湖南市 (岡山県)倉敷市、井原市、総社市、津山市、美作市、高梁市、新見市、笠岡市、瀬戸内市、玉野市、備前市、西南水道企業団、南部水道企業団 (広島県)三次市 (島根県)島根県、松江市、出雲市、益田市、東出雲町、奥出雲町、斐川水道水道企業団 (山口県)山口市、下関市、岩国市、宇部市、下松市、山陽小野田市、周南市、萩市、防府市 (徳島県)徳島市、鳴門市、小松島市 (高知県)高知市、四万十市 (愛媛県)松山市、四国中央市、今治市、伊予市、鬼北町
派遣内容	応急給水、応急復旧、被害状況調査など

他事業者からの応援隊受け入れ人数



他都市からの応援給水車稼働台数



5. 仙台市から他都市への応援活動の状況

4月1日からは、名古屋市が代行していた宮城県支部長都市の業務を仙台市が引き継ぎ、宮城県支部内における応援の連絡調整に従事し、業務代行は7月9日まで継続された。さらに、4月11日から沿岸部の被災事業体に対する応援隊の派遣を開始した。特に、石巻地方広域水道企業団（石巻市・東松島市域）と南三陸町における応援活動については、7月までの長期に及ぶこととなったことから、応援隊の構成を東北6県の水道事業体にシフトするよう調整を図るとともに、仙台市の応援隊もこれに加わり、要請期間終了まで応援活動を継続した。この他、被災事業体のニーズに応じて、仮設水槽の貸し出しを行った。

〔応援の実績〕

(1) 応急給水隊

派遣先	派遣期間	派遣日数	延べ人数 (人・日)
石巻地方広域 水道企業団	4月11日～7月1日	82	422
多賀城市	4月14日～4月17日	4	8
南三陸町	5月9日～7月31日	84	168
陸前高田市	6月15日～6月27日	13	26

(2) 応急復旧隊

派遣先	派遣期間	派遣日数	延べ人数 (人・日)
石巻地方広域 水道企業団	5月23日～7月8日	35	350

※派遣人数は仙台市水道局職員の延べ人数のみ集計し、同行した民間事業者の人数は含めない。

(3) 仮設水槽の貸し出し

- 気仙沼市…………… 6基
- 南三陸町…………… 13基
- 女川町…………… 12基
- 石巻市…………… 10基
- 利府町…………… 5基
- 名取市…………… 8基

※仮設水槽には他県の水道事業体からの提供品を含む。

6. 震災において有効に機能した相互連携の形

今回の震災では、沿岸部が広範囲に被災したことにより、想定を超える災害対応を迫られることとなっ

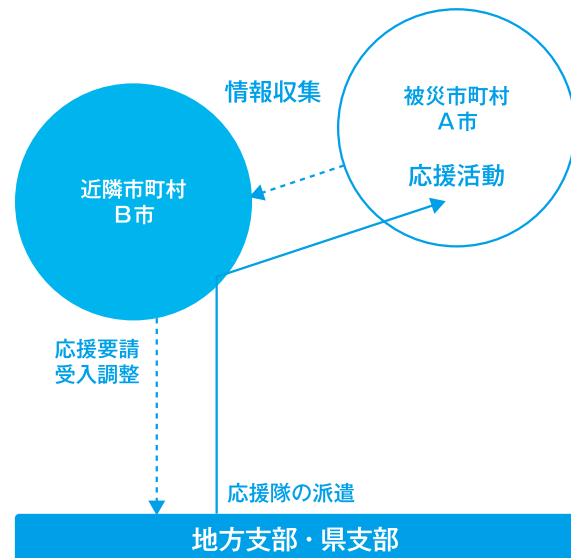
たが、その一方で、こうした状況に応えるかたちで、以下に示す新しいサポート体制が形成され、被災水道事業体における応援活動を支えた。

(1) 近隣の水道事業体による被災水道事業体の後方支援

津波により被災した水道事業体では、行政としての機能が失われ、応援の要請や受け入れそのものが不可能となった。

こうした状況に際して、被災水道事業体（南三陸町）に隣接する水道事業体（登米市）は、比較的被災程度が軽かったこともあり、被災水道事業体の各種情報を収集し、それを発信する起点としての役割を果たすとともに、応急給水隊の宿泊場所や食事の確保のほか、給水車への給水と燃料の調達にあたるなど、応援隊の拠点として被災水道事業体の応援活動を実質的に支える役割も果たした。

《後方支援のイメージ》

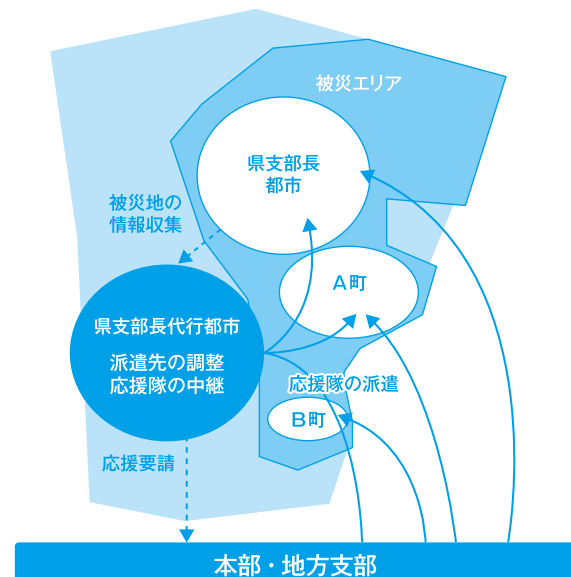


応援隊はB市から応急給水に関する情報提供などを受け、B市を拠点として応援活動に従事する。

(2) 被災した県支部長都市の機能代替

宮城県支部長都市（石巻地方広域水道企業団）が被災したことにより、県支部内の連絡調整が困難となったが、その役割を代行することができる都市（名古屋市、仙台市）が、県支部長都市に代わり県支部内の情報収集と連絡調整を行うとともに、上記(1)の後方支援都市としての役割を担うことにより、広域的な応援活動実施におけるハブ機能を果たした。

《支部長都市機能の代替イメージ》



応援事業体は、県支部長代行都市からの情報に基づき、被災水道事業体に応援隊を派遣する。応援隊は、直接または県支部長代行都市を中継し、情報を入手した上で、被災水道事業体に入る。