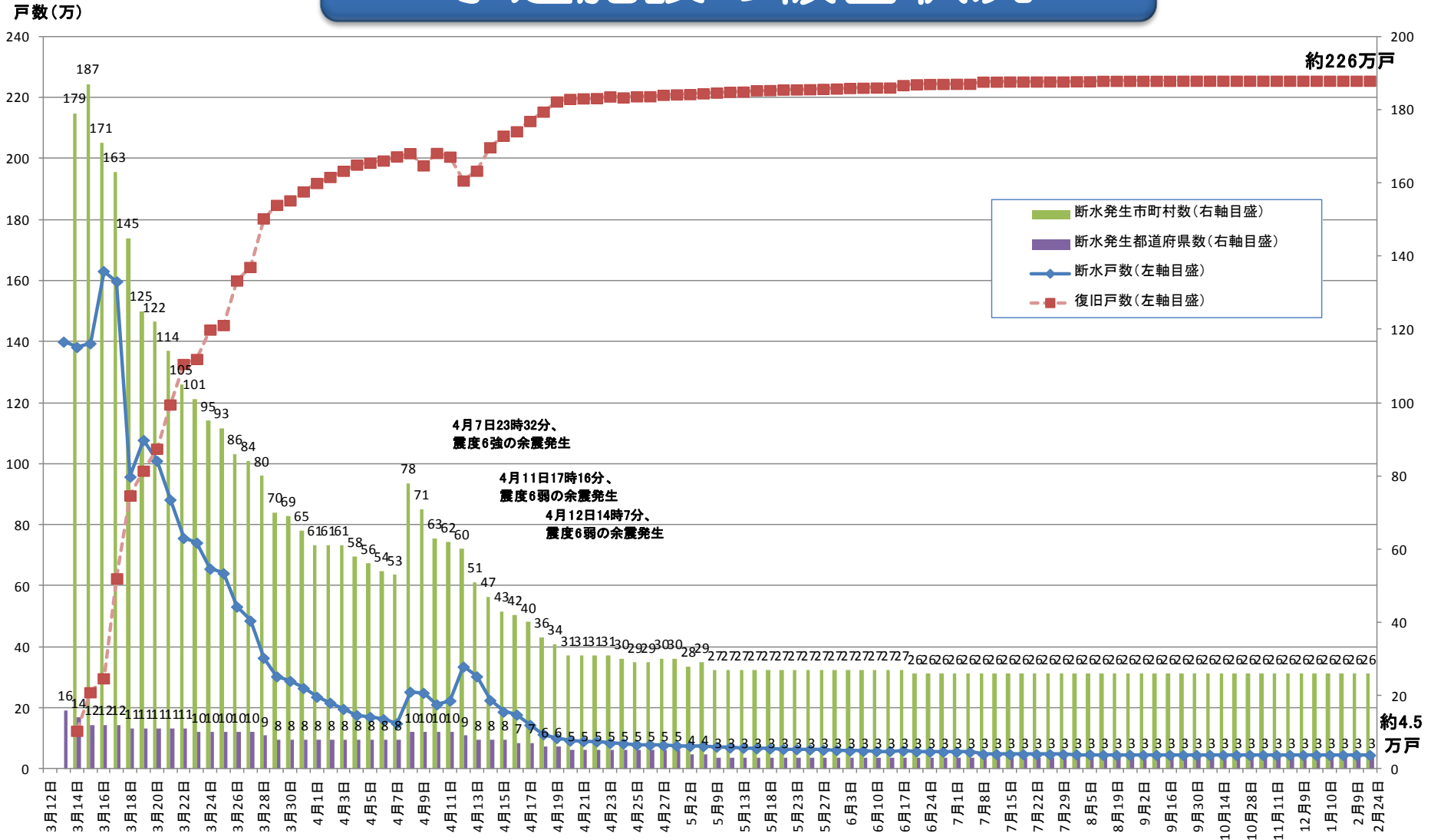


平成23年度 全国水道関係担当者会議

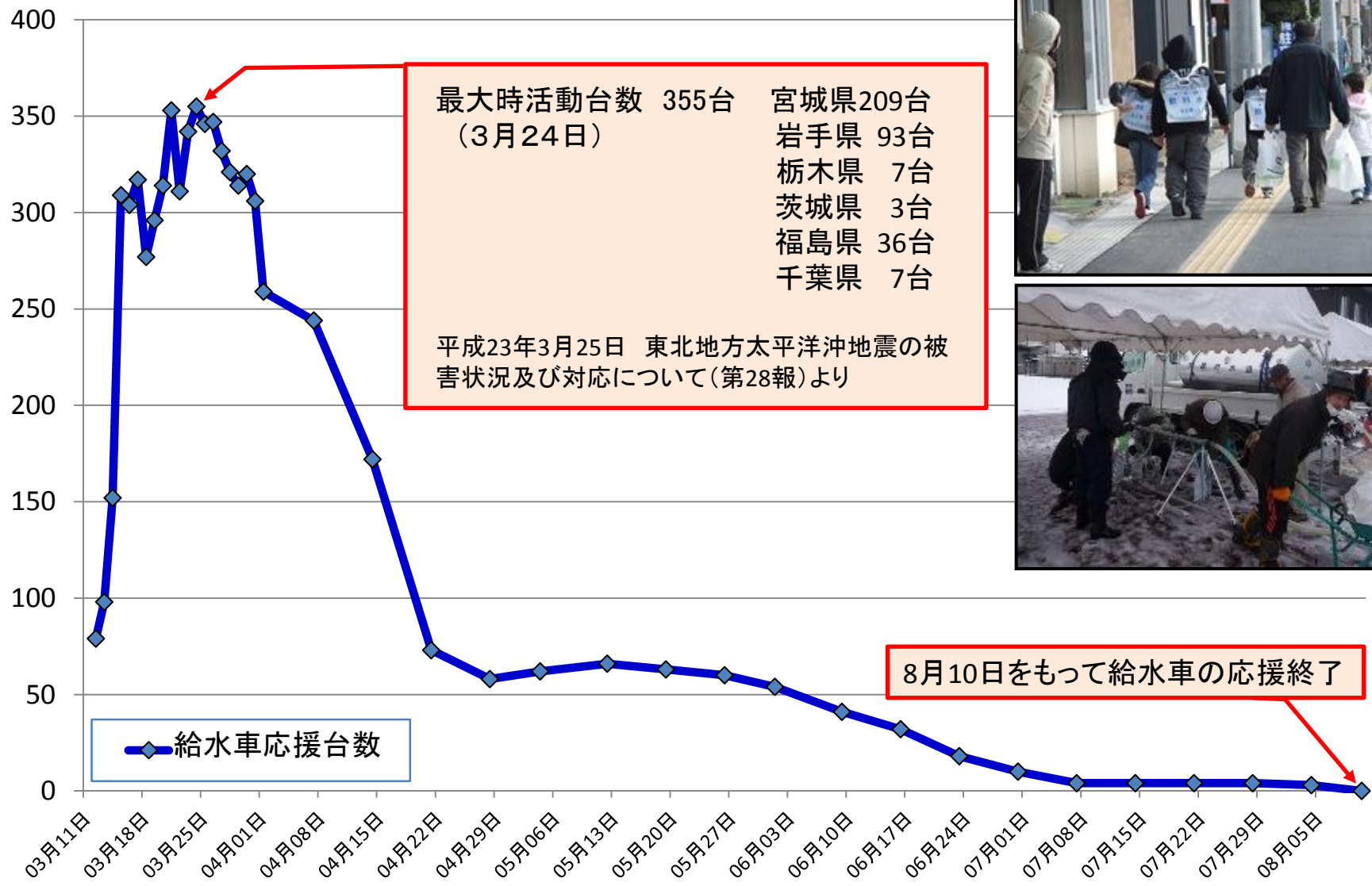
厚生労働省健康局水道課

1 東日本大震災について

水道施設の被害状況



給水車の応援状況



最大時活動台数 355台 (3月24日)

宮城県	209台
岩手県	93台
栃木県	7台
茨城県	3台
福島県	36台
千葉県	7台

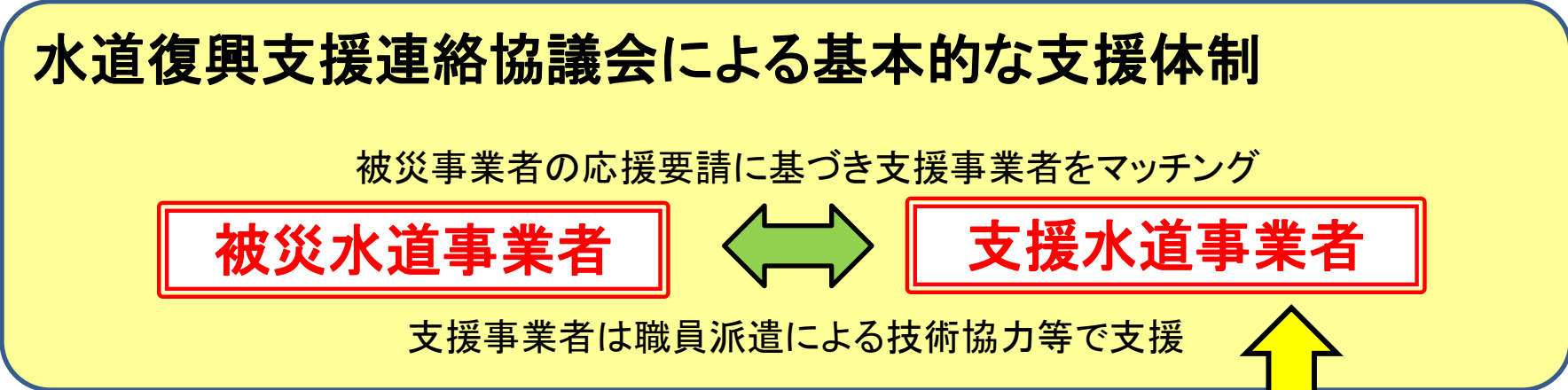
平成23年3月25日 東北地方太平洋沖地震の被害状況及び対応について(第28報)より



8月10日をもって給水車の応援終了

水道の復興支援

～応急復旧からまちづくりへ



復旧支援(事業者間マッチング)状況

平成23年12月時点

被災事業者等		支援事業者等
岩手	大船渡市	八戸圏域水道企業団
	陸前高田市	大阪市
	大槌町	神戸市
	釜石市	盛岡市
宮城	南三陸町	横浜市
	七ヶ浜町	新潟市
その他		現地水質検査チーム (財)水道技術研究センター、横浜市)

復興支援連絡協議会に参加する 水道関係者のバックアップ

- 連絡協議会参加者

 - ・有識者
 - ・岩手県
 - ・宮城県
 - ・(社)日本水道協会
(本部、盛岡市、仙台市他)
 - ・水道技術研究センター
 - ・全国上下水道コンサルタント協会
 - ・厚生労働省

※この他にも、被災県、被災事業者へ、知事会、市長会等を通じて人的支援を実施している

除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止

除染電離則策定の経緯

電離放射線障害防止規則
(昭和47年労働省令第41号。
「電離則」)

- 一定の場所に放射線源が存在する
- 労働者が主に屋内で作業する

- 放射線源が
点在する
- 労働者が屋
外で作業する

新たな
規則の
策定が必要

東日本大震災で生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則
(厚生労働省令第152号。「除染電離則」)

除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン

概要

- 除染特別地域及び汚染状況重点調査地域内での作業に際しては、条件に応じ線量を測定
- 被ばく線量限度は、5年間で100mSv以内、かつ、1年間で50mSv以内
- 線量の測定結果は、記録し、30年間保存

避難区域等で作業する労働者の
万全の放射線障害防止対策が必要

水道施設等の被害復旧事業

- ◇被害事業数：183事業
- ◇災害査定件数：245件
- ◇年度内災害査定予定件数：239件
- ◇災害査定済件数※1：226件
- ◇査定済額※1：約252億円
- ◇内示済数※1：216件
- ◇交付決定件数※1：203件
- ◇交付決定額※1：約130億円

※1：平成24年2月24日現在の実績値

※復興計画に係る復旧及び原発事故警戒区域を除く

東日本大震災水道施設被害状況調査

【平成23年度 第3次補正予算】

○未曾有の東日本大震災における水道の被害状況や水道関係者による対応状況を体系的に記録して、分析・考察を行い、大震災の教訓を踏まえ、被災地の一日も早い復興を支援するとともに、災害に強い水道施設の構築に向けた施策の見直しに反映させる。

- 1 対象地域:岩手、宮城、福島、茨城、千葉県等
- 2 対象施設:水道施設(水源施設、取水施設、浄水施設、配水池、管路)
- 3 業務内容:
 - ①被害状況調査報告書の作成
 - ・被災地域の水道事業者、各水道関係団体からの資料収集、資料整理
 - ・詳細調査、現地ヒアリング、アンケート調査
 - ②水道施設復興計画方針の作成
 - ・モデル計画の作成、マニュアル(案)作成
 - ③災害に強い水道施設を構築するための提言書の作成
 - ・耐震化の効果検証、業務指標、現行施策等の見直し

復興支援連絡協議会

構成:有識者・県・日水協・水道事業者など

津波により水道施設に大規模な被害を受けた地域の復興計画、復興構想を策定

被害状況調査報告書の作成

施設被害状況(ハード面)の把握・分析・考察

被災後の対応状況(ソフト面)の把握・分析・考察

査読委員会／
検討会

災害に強い水道施設を構築するための提言書の作成

- 耐震化の効果検証
- 現行施設基準等の見直し
- 業務指標(PI)の見直し
- 水道ビジョンの見直し

水道施設復興計画方針の作成

- モデル計画の作成(12事業者)
- 計画策定手法のマニュアル(案)作成

施設被害状況(ハード面)の 把握・分析・考察

- 災害査定資料 (110事業体)
- 事業体提供資料 (250事業体)
- 事例報告 (10事業体)
- 水道関係団体資料収集(14団体)



- 水源・構造物・設備・管路別被害状況整理
- 被災要因(地震動・液状化・津波等)の整理分析
- 構造物等の耐震性(構造・建設年代・耐震性能等)との関係分析
- 管路の耐震性(管種・口径等)との関係分析(被害率等、給水装置含む)
- 停電等の状況整理

被災後の対応状況(ソフト面)の 把握・分析・考察

- 被害速報マスターファイル
- 危機管理アンケート調査(250事業体)
- 危機管理ヒアリング調査(200事業体)



- 断水戸数の推移
- 初動体制
- 通信設備、情報連絡体制
- 応援体制
- 応急給水活動
- 応急復旧活動
- 宿泊所等の確保
- 薬品・燃料等の調達

○被害状況

- **水源施設**:津波により浅井戸が長期の塩水障害。
- **構造物**:コンクリート構造物の被害は少ないが、ステンレス配水池に被害。
- **設備**:被害は比較的軽微。
- **管路**:地震動による管路被害は少ないが、液状化被害、管路補修ヶ所、空気弁等の被害が発生。
大口径管路の被害も一部で生じた。
- **施設の液状化被害**:一部の浄水場では、液状化により構造物、設備、場内管路に大きな被害。
- **停電**:大規模の停電が生じ、地震から1週間後も、1割が停電。

○モデル地区での実施状況

県	事業体名	主な被災要因	復興計画の策定状況	水道モデル計画
岩手	山田町	津波	概ね策定済み	全体計画
	大槌町	津波	概ね策定済み	全体計画
	陸前高田市	津波	策定中	全体もしくは一部計画
	田野畑村	津波	策定中	簡易水道の統合
	釜石市	津波	策定中	全体もしくは一部計画
宮城	南三陸町	津波	策定中	全体もしくは一部計画
	登米市	地震	無	取水ポンプ更新計画
	七ヶ浜町	津波	概ね策定済み	全体計画
	石巻地方広域水道企業団	津波	策定中	全体もしくは一部計画
	気仙沼市	津波	策定中	浅井戸水源対策、施設の統合
	女川町	津波	策定中	全体もしくは一部計画
福島	相馬地方広域水道企業団	津波	策定中	全体もしくは一部計画

※モデル地区の主な対策メニュー

- ☆復興計画(高台移転、土地嵩上げ等)に対応した送配水施設等の整備
- ☆津波被害地域の水道施設の移設等の対策
- ☆耐震性の高い施設・管路の整備や連絡管等による安定給水機能の向上
- ☆将来におけるコスト負担低減(維持管理費・更新費等)を考慮した施設の統廃合整備等

○危機管理アンケート・ヒアリング結果(抜粋)

- **情報連絡**:被災事業者との間の通信手段が不足
- **応援要請**:被災事業者では技術者不足による被害状況調査の遅れ等により、応援要請が著しく遅れた
- **応援体制**:東北地方支部長(仙台市)、宮城県支部長(石巻広水)が被災。代理を設けて対応

被災区域が広域で、従来の応援体制では対応できず、応援体制を3/15に地方支部単位に見直し

- **施設・物資**: 宿泊所や冬用タイヤ等の装備が不足
- **応急給水活動**: 応急給水車両(ポンプ付き等)、応急給水人員等が不足
- **応急復旧活動**: 応急復旧人員、資機材等が不足
- **断水期間**: 被害は多くないが、長期間停電、津波塩水障害、一部の大口径管被害や浄水場液状化被害が発生し、さらに上記の危機管理上の障害により、断水期間が長期化