

東日本大震災水道施設被害状況調査
最終報告書

平成 25 年 3 月

厚生労働省健康局水道課

目 次

序	1- 1
1. 全国の断水状況と被災地の支援状況	1- 2
1. 1 全国の断水状況	1- 2
(1) 総断水戸数	
(2) 最大断水率	
(3) 断水の推移	
(4) 余震による断水	
1. 2 断水の要因	1- 14
(1) 停電と断水の関係	
(2) 停電対策の効果(自家発電設備による断水軽減の効果)	
(3) 拠点施設被害と断水の関係	
(4) 管路被害と断水の関係	
(5) 震度と断水の関係	
1. 3 被災地支援の概要	1- 18
(1) 全国の水道事業者からの支援状況	
(2) 応急給水、応急復旧の支援	
(3) 復興に向けた人的支援(職員派遣)	
2. 水道施設の被害状況	2- 1
2. 1 水道施設の被害状況の概要	2- 1
2. 2 拠点施設の被害状況とその要因・課題	2- 2
(1) 拠点施設の被害状況の概要	
(2) 地震動、地盤崩落、液状化による被害	
(3) 津波による被害	
(4) 停電の影響と対応	
(5) 拠点施設被害の総括	
2. 3 管路の被害状況とその要因・課題	2- 71
(1) 管路の被害状況の概要	
(2) 地震動、地盤崩落、液状化による被害	
(3) 津波による被害	
(4) 管路被害の総括	
【補足資料1】災害査定方資料の整理方法について	
【補足資料2】導送配水管の被災について(総括)	
【補足資料3】給水管の被災について(総括)	
3. 応急対策の状況	3- 1
3. 1 初動体制及び応援体制	3- 1
(1) 初動体制	
(2) 応援体制	

3. 2 情報連絡・情報管理等.....	3- 8
(1) 通信設備	
(2) 応援要請等の情報連絡	
(3) 施設・管路情報の管理	
3. 3 施設や物資等の確保.....	3- 16
(1) 応急対策に必要な施設の確保状況	
(2) 物資等の確保状況	
(3) 応援事業者における寒冷地対応等の装備	
3. 4 水道施設の運用状況等.....	3- 20
(1) 浄水処理薬品(凝集剤、塩素剤)の確保状況	
(2) 配水池等における緊急遮断弁	
(3) 震災対策用水槽	
(4) 連絡管等	
3. 5 事前の応急体制.....	3- 25
(1) 地震対策マニュアル	
(2) 防災訓練	
(3) 応援協定	
3. 6 応急給水活動.....	3- 31
(1) 応急給水の状況	
(2) 応急給水に必要なリソースの確保状況	
(3) 応急給水の課題	
3. 7 応急復旧活動.....	3- 35
(1) 管路の応急復旧に必要なリソースの確保状況	
(2) 管路の応急復旧の課題	
3. 8 今回の震災を踏まえた応急対策の方向性.....	3- 36
【補足資料1】断水解消が長期化した要因	
【補足資料2】日本水道協会における応援体制を調整した経緯について	
4. 各地の被災状況.....	4- 1
4. 1 岩手県陸前高田市.....	4- 2
4. 2 岩手県大槌町.....	4- 13
4. 3 宮城県仙台市.....	4- 21
4. 4 宮城県気仙沼市.....	4- 36
4. 5 宮城県石巻地方広域水道企業団.....	4- 51
4. 6 宮城県登米市.....	4- 68
4. 7 宮城県栗原市.....	4- 79
4. 8 宮城県企業局.....	4- 89
4. 9 福島県いわき市.....	4-109
4. 10 福島県福島市.....	4-121
4. 11 茨城県企業局.....	4-127
4. 12 千葉県水道局.....	4-142

5. 東日本大震災の反省と教訓..... 5- 1

6. 参考資料

- 〈参考資料 1〉 東日本大震災・地震の概要
- 〈参考資料 2〉 盛岡市の被災地支援（陸前高田市）の状況
- 〈参考資料 3〉 仙台市の東日本大震災における水道施設の被害及び復旧状況
- 〈参考資料 4〉 福島県いわき市の水道復旧状況（水道産業新聞掲載記事転載）
- 〈参考資料 5〉 東日本大震災により損傷した三郷浄水場沈殿水きょ復旧工事
- 〈参考資料 6〉 東京都水道局三郷浄水場での放射性ヨウ素除去調査について
- 〈参考資料 7〉 阪神大震災の反省と教訓（神戸市）
- 〈参考資料 8〉 東日本大震災における水道関係団体報告書一覧