

平成 23 年 (2011 年) 東日本大震災における
管本体と管路付属設備の被害調査報告書

平成 24 年 9 月

社 団 法 人 日 本 水 道 協 会

目 次

1 章 調査の概要	1
1.1 調査目的.....	1
1.2 調査対象事業者.....	1
1.3 調査方法.....	4
2 章 管路被害の調査結果	5
2.1 被害状況(調査Ⅰ).....	5
2.1.1 仙台市水道局.....	5
2.1.2 宮城県企業局.....	18
2.1.3 石巻地方広域水道企業団.....	29
2.1.4 水戸市水道部.....	39
2.1.5 千葉県水道局.....	50
2.2 被害状況(調査Ⅱ).....	60
2.2.1 栗原市上下部水道.....	60
2.2.2 大崎市水道部.....	68
2.2.3 登米市水道事業所.....	76
2.2.4 涌谷町建設水道課.....	84
2.3 管路被害のまとめ	92
2.3.1 管路被害率.....	92
2.3.2 管路被害と地盤との関係.....	99
2.3.3 本調査から得られた教訓と今後の対策.....	107
3 章 管路附属設備被害の調査結果	109
3.1 被害の概要.....	109
3.2 空気弁の被害状況.....	110
3.3 仕切弁の被害状況.....	120
3.4 消火栓の被害状況.....	122
3.5 管路附属設備被害のまとめ.....	124
3.5.1 製造年別の被害数.....	124
3.5.2 過去の地震との比較.....	125
3.5.3 本調査から得られた今後の課題.....	126

参考資料

1. 管路被害の一覧.....	127
1.1 仙台市水道局.....	127
1.2 宮城県企業局.....	131
1.3 石巻地方広域水道企業団.....	132
1.4 水戸市水道部.....	135
1.5 千葉県水道局.....	137
2. 管路附属設備被害の一覧.....	142
2.1 空気弁.....	142
2.2 仕切弁.....	147
2.3 消火栓.....	149