

大きな被害が出た地震

(1900年以降の被災人数が多いもの)



出典 : The 10 Deadliest Earthquakes Of The Last 100 Years: Pics, Videos, Links, News

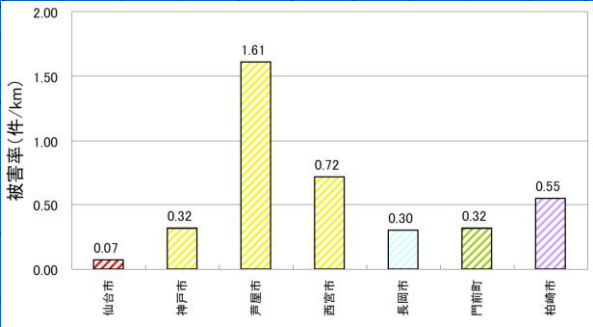
11

管路の被害はどうだったか



12

大規模地震では低い被害率(導・送・配水管)



地震名	事業体名	被害件数(件)	管路延長(km)	被害率(件/km)
東日本大震災	仙台市	264	3,761	0.07
阪神・淡路大震災	神戸市	1,264	4,002	0.32
	芦屋市	297	185	1.61
	西宮市	697	966	0.72
新潟中越地震	長岡市	328	1,080	0.30
能登半島地震	門前町	56	175	0.32
新潟中越沖地震	柏崎市	518	949	0.55

注1) 被害件数には、付属施設の被害を含んでいない。
注2) 仙台市の被害件数には、津波被害地区や警戒区域等の団地での被害は含まれていない。

引用: 平成23年) 東日本大震災水道施設被害等調査団報告書、厚生労働省健康局水道課・社団法人日本水道協会、平成23年9月

地盤変状が比較的少ない



引用: 土木学会東日本大震災被害調査団(地震工学委員会)緊急地震被害調査報告会(2011/4/11) 講演資料

津波で水道管路も剥き出しに



陸前高田町φ200ダクタイル鉄管の抜け



石巻市φ200NS形



女川町φ100石綿セメント管の破損



気仙沼市塩化ビニル管の破損

引用: 水道産業新聞社写真集



石巻市φ200NS形

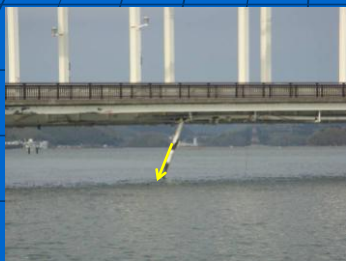


新地町ポリエチレン管の破損

引用: 水道産業新聞社写真集

15

多くの水管橋も被災



石巻港付近 鋼管φ200 津波被害



鋼管φ100水管橋抜け(余震被害)



南三陸歌津駅付近 鋼管橋梁添架 津波被害

16