

水道の被害状況

燃料の不足

・ガソリン、軽油、灯油の入手困難



非常（自家）用発電、給水車・公用車・作業車・工事車両等の燃料確保が困難を極めた。

浄水場名	自家発電稼働時間	復電日	油種	タンク容量 (L)	運転可能時間 (全負荷時)
茂庭浄水場	98	3月15日	灯油	6,500	28.7
国見浄水場	58	3月14日	軽油	950	13.1
中原浄水場	54	3月13日	灯油	12,000	29.4
福岡浄水場	68	3月14日	灯油	10,000	29.9

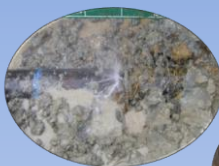
浄水場及び配水所の被害状況のまとめ

●被害は、建築物や浄水処理施設、構内などの土木・建築・電気・機械設備など、あわせて件数で120件程である。

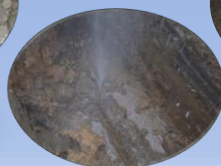
②送・配水管の被害状況

- 主要な配水管(φ400耗以上の基幹管路)では、φ800耗の国見第二配水幹線をはじめ、6箇所において管の抜け出しなどの破損が生じた。
(耐震継手のDIPに被害はなかった。)
- φ400耗以上の基幹管路における付属設備(消火栓、空気弁、仕切弁)の被害が41件
- その他の配水支管や給水管では市内全域の広範囲にわたり道路内での漏水事故が多発した。

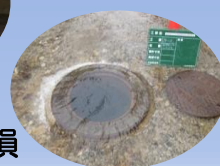
管 路 被 害 状 況



管路の破損



空気弁の破損



送・配水管の被害状況（２）

- 配水量の約1/3を占める宮城県仙南仙塩広域水道(県広域水道)のφ2,400送水管の破損により、仙台市への送水が停止。

県広域水道φ2400の破損状況



県広域水道φ2400の修繕状況

広域水道の送水管ルート概略図



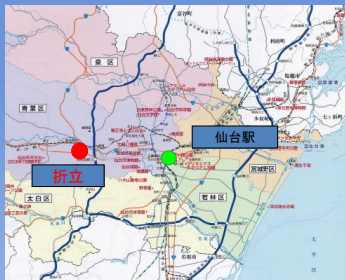
東日本大震災における被害の特徴



東部沿岸地域における津波被害



丘陵地区の被害状況（１）



青葉区折立



（昭和30年代後半～40年代にかけて造成された団地）



丘陵地区の被害状況（２）



青葉区高野原



太白区緑ヶ丘



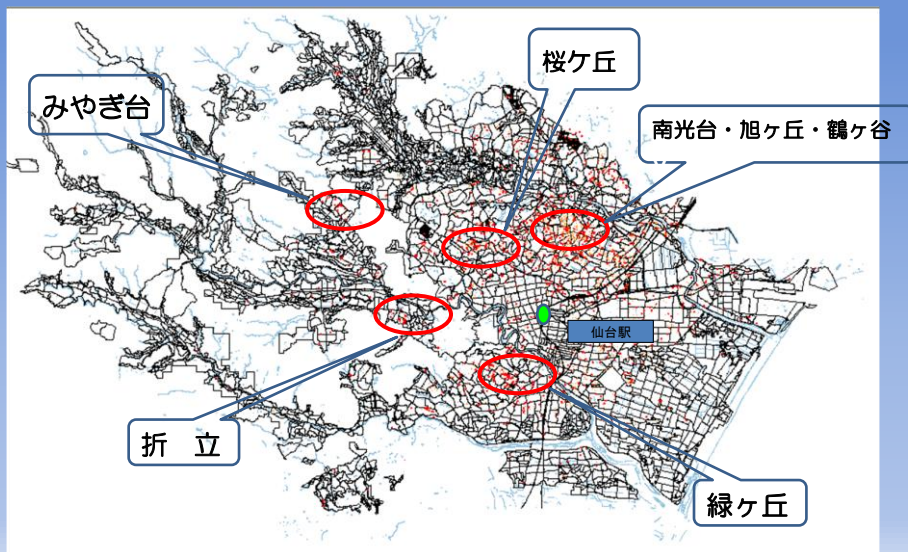
丘陵地区の被害状況（3）



中山5丁目



管路被害分布（給水エリア）



管路の被害分析(1)

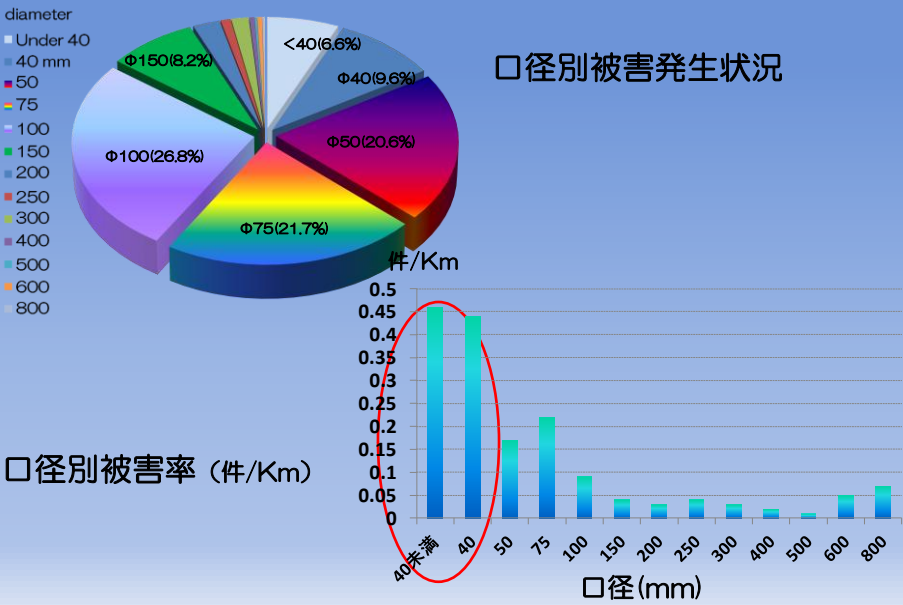
管路の口径・管種・被害形態別被害件数

管種	DIP	(A) (K) (T) 他				SP	VP	(TS)	(RR)	LP	PP	QP	計	管路延長 (km)	被害率 (件/km)
		(A)	(K)	(T)	他										
口径 (mm)	40未満	—	—	—	—	3	21	21	—	1	3	1	29	63.4	0.46
	40	—	—	—	—	—	40	39	1	1	—	1	42	95.9	0.44
	50	—	—	—	—	—	88	73	13	—	—	4	90	535.9	0.17
	75	17	12	1	3	1	77	70	7	—	—	—	95	438.9	0.22
	100	41	23	8	8	2	3	73	57	16	—	—	117	1,299.5	0.09
	150	33	20	4	9	—	3	—	—	—	—	—	38	935.3	0.04
	200	10	6	1	1	2	1	—	—	—	—	—	11	354.8	0.03
	250	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	98.1	0.04
	300	7	5	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7	265.9	0.03
	400	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	105.5	0.02
	500	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	68.3	0.01
	600	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	43.5	0.05
	800	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15.3	0.07
	計	117	70	19	22	6	12	287	260	37	2	3	6	437	—
管路延長 (km)		2,723.1	1,088.7	494.2	262.2	878.0	137.3	1,514.5	864.6	649.9	3.4	52.7	4.9	4,458.0	—
被害率 (件/km)		0.04	0.06	0.04	0.08	0.01	0.09	0.20	0.30	0.06	0.59	0.06	1.22	—	0.10

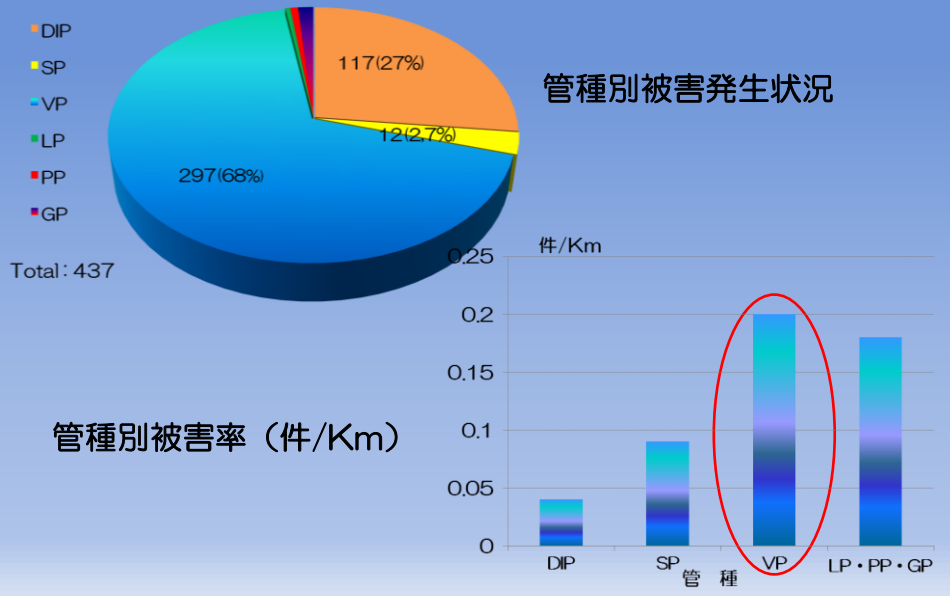
※1 市内管路の総延長 ※2 被害が生じた管の属性(口径、種別)ごとに集計した延長 ※3 耐震管路は約945kmあるが、被害はなかった

管路の被害分析(2)

口径別被害発生状況



管路の被害分析 (3)



管路の被害分析 (4)

過去の地震と害率 (件/Km) 比較

