

東日本大震災における 水道施設等の被害及び復旧状況

東日本大震災上下水道シンポジウム

平成24年3月27日

仙台市水道局



仙台市水道の概況

- ・ 給水区域面積： 約363km²
- ・ 仙台市区域面積：約788km²
- ・ 給水対象： 仙台市・富谷町・大和町の一部
- ・ 給水人口： 1,019,713人（普及率99.5%）
- ・ 配水量： 一日最大配水量：380,824m³/日
一日平均配水量：335,936m³/日
- ・ 有効率： 96.0% 有収率： 93.7%
(平成22年度末現在)

- ・ 市内管路の総延長： 4,458km
(津波被害地区警戒区域を除く)



地形と水道施設



1. 被害状況

①浄水場及び配水所の被害状況

②送・配水管の被害状況



①浄水場及び配水所の被害状況

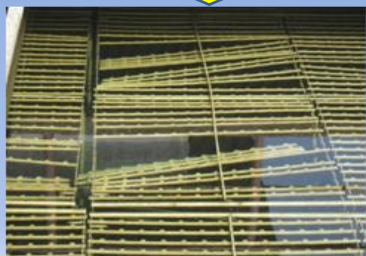
- 主要浄水場は水処理に影響の出るような大きな被害は無かった。
 - 沈澱池の傾斜板の脱落 等
- 配水所等は、法面崩壊や池本体にひび割れ等の被害を受けた施設は一部あったが、他の配水所等からの水回しで、給水が可能であった。
- 水質検査センターでは機器の転倒や落下などによりGC/MS等の複数の分析機器に破損が生じた。



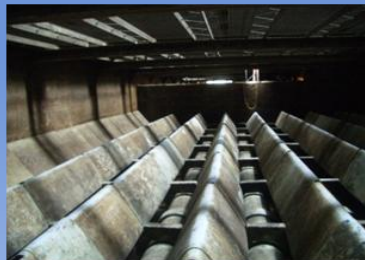
仙台市水道局

施設被害状況(1)

茂庭浄水場沈澱池傾斜版



茂庭浄水場沈澱池阻流板



仙台市水道局

施設被害状況(2)



多賀城分水所



福岡浄水場進入路



安養寺配水所



水質検査センター



燃料・物資の不足

・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。

・食糧の不足（確保が困難）

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130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58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。

