

危機管理等事例報告発表①

北上市上下水道部

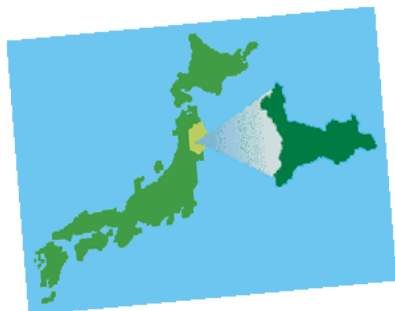
北工業団地内500ミリ漏水報告 (平成22年6月11日発生)

北上市上下水道部
水道技術管理者上水道課長
菊池明彦

1 はじめに

2 北上市の概要

(1)位置



北上市は岩手県内陸部に位置し、中央部に北上盆地、東部に北上高地、西部には奥羽山脈が連なり、平野部の東端を南流する北上川と市の中央部を東流する和賀川が合流し、田園地帯を形成しています。

(2)人口・面積(平成22年3月末現在)

人口 92,883人 面積 437.55平方キロメートル

(3)特長

市内に8カ所の工業団地

加工組み立て産業を中心とした先端技術産業が中心

3 北上市水道事業の概要

(1)沿革

昭和28年2月 創設事業認可

昭和30年9月 初通水

以降4次にわたる拡張事業を実施

平成 3年4月 3市町村合併

岩手中部広域水道企業団から受水を開始

平成 5年3月 第5次拡張事業(平成20年度まで)

平成21年6月 和賀川浄水場を休止

現在に至る

(2) 水道施設の概要



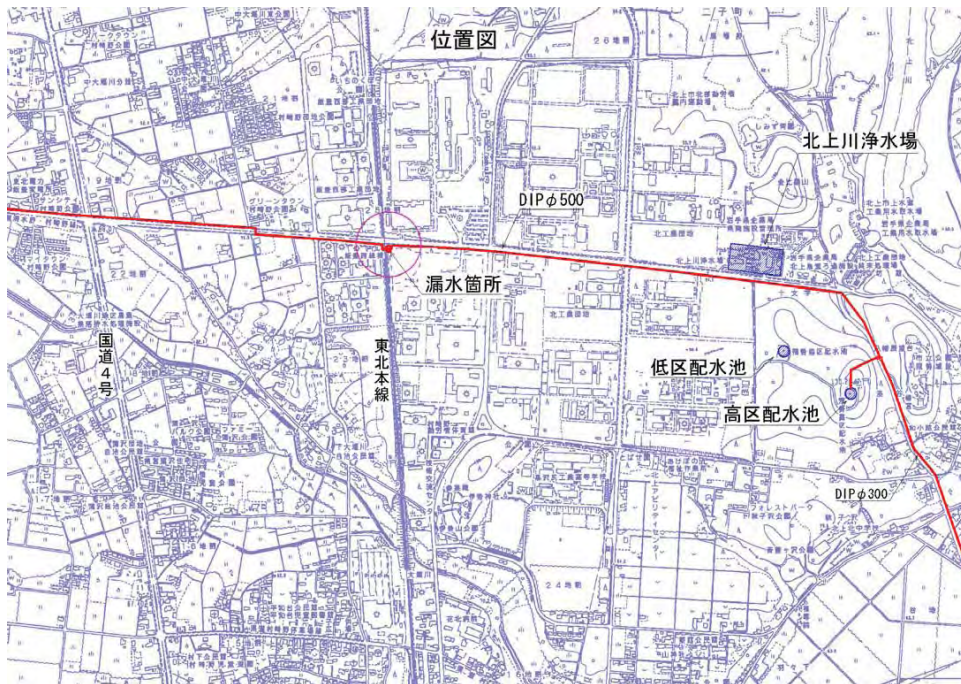
水源能力 (m3/日)		
水 源 名	取水可能量	施設能力
北上川水源 (表流水)	20,000	18,200
和賀川水源 (浅井戸) 休止	3,600	0
和賀川水源 (表流水) 休止	6,600	0
江釣子水源 (浅井戸)	3,456	2,360
仙人水源 (湧水)	868	330
企業団受水 (入畑)	17,208	17,208
計	51,732	38,098

(水系別施設能力表)

水 系 名		主たる配水池名	配水池容量 (m3)	滞留時間 (h)	平均配水量 (m3/日)	水系別人口 (人)	水系別世帯数 (世帯)
北上川浄水場系	高区配水池系	高区配水池	5,428	15	8,200	29,700	10,790
	低区配水池系	低区配水池	3,808	30	3,000	11,400	4,310
江釣子浄水場系		浄水池	868	13	1,600	5,300	1,960
仙人水源系		仙人配水池	160	48	80	190	70
計			10,264	19	12,880	46,590	17,130
企業団受水							
和賀第1配水池系		和賀第1配水池	353	70	120	280	70
和賀第2配水池系		和賀第2配水池	1,107	29	900	3,700	1,050
和賀第3配水池系		和賀第3配水池	1,776	17	2,500	9,600	2,990
江釣子配水池系		江釣子配水池	2,000	30	1,600	6,100	1,950
鬼柳配水池系		鬼柳配水池	3,250	65	1,200	6,200	2,190
相去配水池系		相去配水池	3,500	31	2,700	8,000	2,890
藤沢配水池系		藤沢配水池	3,500	19	4,300	12,000	5,430
計			15,486	27	13,320	45,880	16,570
自己水源+企業団計			25,750	23	26,200	92,470	33,700

4 今回の漏水について

(1) 漏水箇所



(2) 経過

6月11日(金)6時54分 高区配水流量高の警報発生
漏水状況1

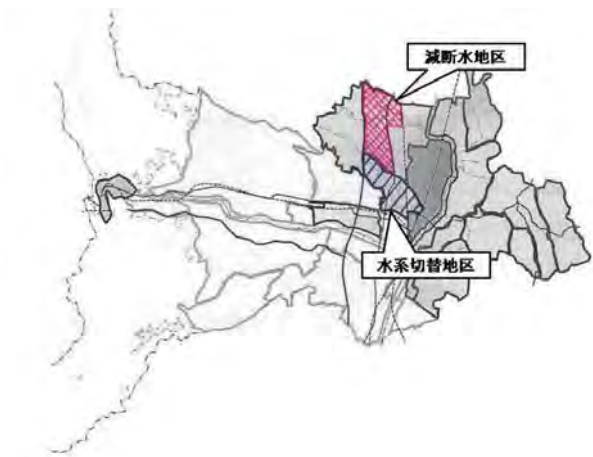


漏水状況2

跨線橋



6月11日(金)21時 藤沢配水池系から水系切替(切替後の水系図)



配水池系	平均配水量 (㎡/日)	給水人口 (人)	世帯数
高区配水池系	8,200 →5,700	29,700 →6,900	10,790 →2,290
藤沢配水池系	4,300 →8,000	12,000 →24,100	5,430 →10,120
減断水地区		0 →10,700	0 →3,810

6月12日(土)9時 水系切替地区の水圧補強のため、藤沢配水池内送水管から直接配水
当初、減断水地区の人口約15, 000人、世帯数約5, 000世帯としていたが、現地調査の結果
10, 700人、3, 810世帯に影響を及ぼしたと想定される。

断水工事による掘削開始(6月11日)



応急給水状況(6月12日～16日)



ポンプ車に給水(北上川浄水場)



ロングアームのバックホーによる掘削(6月12日19時)

