

(現況) 地区水位関係図

+600.0

+600.0

+500.0

+500.0

+400.0

+400.0

+300.0

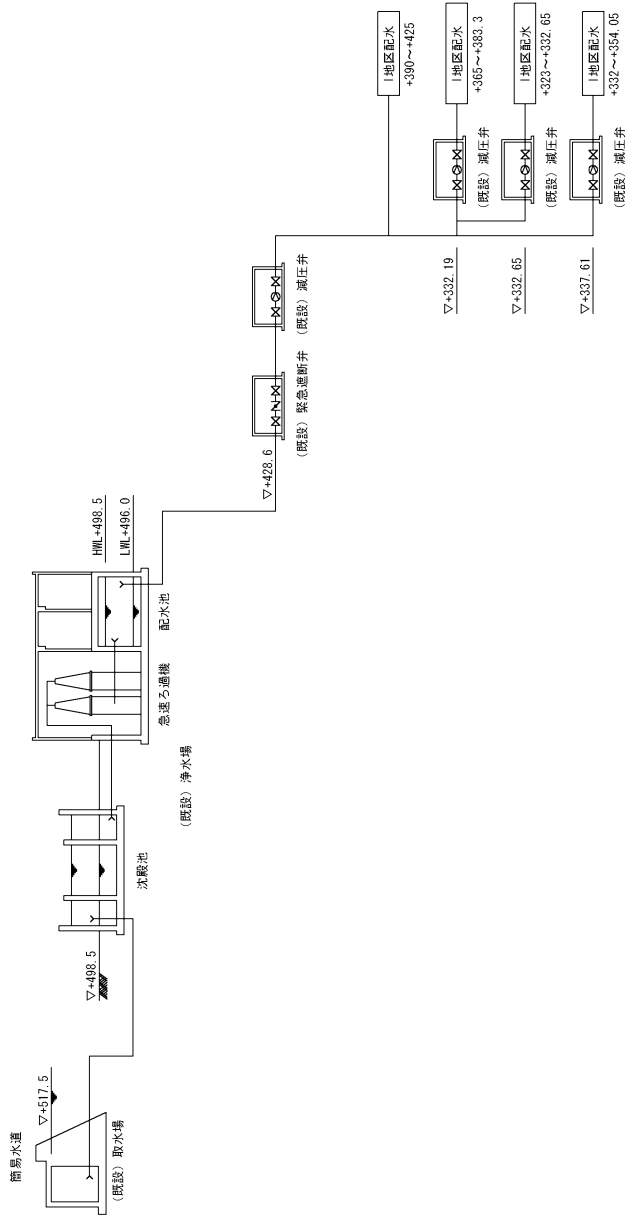
+300.0

+200.0

+200.0

+100.0

+100.0



(現況) k地区水位關係圖

+600.0

+500.0

+400.0

+300.0

+200.0

+100.0

+600.0

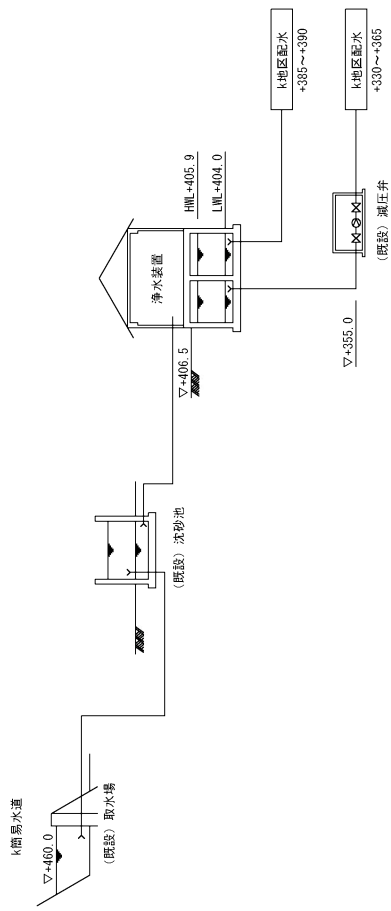
+500.0

+400.0

+300.0

+200.0

+100.0



4) ケースB-1の施設概要

ケースB-1の施設概要を以下に示す。

表 7.6.1 ケースB-1 施設概要 (l 地区) (Q=65.41m³/日)

施設名	種類	規 模
取水施設	取水堰 (既設)	(RC) 堰堤 天幅 0.5m 長さ 14.5m 高さ 3.5m 308.0m ³ /日
貯水導水施設	導水管 (更新)	DCIP φ100mm L=240m
浄水施設	沈殿地 (更新)	(RC) W1.2m×L3.0m×H3.0m=13.0m ³ 滞留時間 4 時間
	ろ過機 (更新)	急速ろ過機 速度 120m/日 処理水量 65.41m ³ /日
	浄水池 (更新)	(RC) W2.0m×L2.0m×H2.0m=8.0m ³ 滞留時間 2 時間
送水配水施設	配水池 (更新)	(RC) W4.0m×L3.0m×H2.5m=30.0m ³ ×2 池 滞留時間 20 時間
	配水管 (更新)	DCIP φ100mm L=4,000m, φ75mm L=2,500m, PP φ50mm L=1,100m
	減圧弁 (更新)	減圧弁 φ100mm×2 基, φ75mm×2 基

表 7.6.2 ケースB-1 施設概要 (k 地区) (Q=23.62m³/日)

施設名	種類	規 模
取水施設	取水堰 (既設)	(RC) 堰堤 天幅 0.5m 長さ 8.0m 高さ 2.8m 57.68m ³ /日
貯水導水施設	導水管 (更新)	DCIP φ100mm L=3,100m, φ75mm L=420m
浄水施設	沈殿地 (更新)	(RC) W1.2m×L3.6m×H2.0m=9.0m ³ 滞留時間 3 時間
	ろ過池 (更新)	急速ろ過機 速度 120m/日 処理水量 23.62m ³ /日
送水配水施設	配水池 (更新)	(RC) W3.0m×L2.0m×H2.0m=12.0m ³ ×2 池 滞留時間 24 時間
	配水管 (更新)	DCIP φ75mm L=200m, PP φ50 L=760m
	減圧弁 (更新)	減圧弁 φ75mm

表 7.6.3 ケースB-1 施設概要 (i 地区) (Q=12.36m³/日)

施設名	種類	規 模
取水施設	取水堰 (既設)	(RC) 堰堤 天幅 0.3m 長さ 6.7m 高さ 1.2m 55.0m ³ /日
貯水導水施設	導水管 (更新)	DCIP φ100mm L=300m, φ75mm L=340m
浄水施設	沈殿地 (更新)	(RC) W1.0m×L3.0m×H2.0m=6.0m ³ 滞留時間 12 時間
	ろ過機 (更新)	急速ろ過機 速度 120m/日 処理水量 12.36m ³ /日
送水配水施設	配水池 (更新)	(RC) W2.0m×L2.0m×H2.0m=8.0m ³ ×2 池 滞留時間 24 時間
	配水管 (更新)	DCIP φ75mm L=1,500m, PP φ50mm L=950m
	減圧弁 (更新)	減圧弁 φ100mm×1 基, φ75mm×1 基

5) ケースB-1の事業費

ケースB-1の現況施設の整備費を算定した。

なお、ケースB-1施設概要のうち、取水施設（取水堰）については、既存施設を使用する。

費用の算定にはAエリアと同様に費用関数等を用いて算定した。

表 7.6.4 ケースB-1の事業費

l地区

施設名称	種類	規模(容量)	管路延長 (m)	更新費用 (百万円)
取水施設	取水堰(既設)	308.0m ³ /日		—
貯水施設	導水管(更新)	DCIP φ100mm L=240m	240	12
浄水施設	沈殿池・ろ過機(更新)	65.41m ³ /日		149
	浄水池(更新)	8.0m ³		1
送配水施設	配水池(更新)	60.0m ³		7
	配水管(更新)	DCIP φ100mm L=4,000m	4,000	197
		DCIP φ75mm L=2,500m	2,500	117
		PP φ50mm L=1,100m	1,100	40
	減圧弁(更新)	φ100×2基、φ75×2基		4
計				527

k地区

施設名称	種類	規模(容量)	管路延長 (m)	更新費用 (百万円)
取水施設	取水堰(既設)	82.06m ³ /日		—
貯水施設	導水管(更新)	DCIP φ100mm L=3,100m	3100	153
	導水管(更新)	DCIP φ75mm L=420m	420	20
浄水施設	沈殿池・ろ過機(更新)	23.62m ³ /日		111
送配水施設	配水池(更新)	24.0m ³		3
	配水管(更新)	DCIP φ75mm L=200m	200	9
		PP φ50mm L=760m	760	27
	減圧弁(更新)	φ75×1基		1
計				324

i地区

施設名称	種類	規模(容量)	管路延長 (m)	更新費用 (百万円)
取水施設	取水堰(既設)	80.0m ³ /日		—
貯水施設	導水管(更新)	DCIP φ100mm L=300m	300	15
		DCIP φ75mm L=340m	340	16
浄水施設	沈殿池・ろ過機(更新)	12.36m ³ /日		101
送配水施設	配水池(更新)	16.0m ³		2
	配水管(更新)	DCIP φ75mm L=1,500m	1,500	70
	配水管(更新)	PP φ50mm L=950m	950	34
	減圧弁(更新)	φ100×1基、φ75×1基		2
計				240

合計	1,091
----	-------

改め(千円)	1,090,000
--------	-----------

(2) ケースB-2

ケースB-2は、モデル地区取水施設のうち、最も高位に位置する1地区取水施設を水源として、1地区、k地区、i地区を統合し、それぞれの地区を1水源、1浄水場からの給水とする計画である。

1) 統合計画諸元

計画給水量は、7.4モデル地区での水道の検討ケースと計画諸元で算定した値とする。

計画一日最大給水量 : $101.39\text{m}^3/\text{日} \approx 110\text{m}^3/\text{日}$
--

2) 水源の選定

水源位置の選定は、全ての水源において安定した取水が可能であることから、最も高位に位置する1地区の既設水源をケースB-2の水源とした。

3) 浄水場の選定

浄水方法は、水質検査結果(表7.3.8)より基準を超える項目はなく、B-1と同じで、現在と同じ急速ろ過方式とした。

浄水場の位置選定は、既設の1浄水場を機能増設(改良)することで、用地の最小化が図れることから1浄水場を統合後の浄水場とした。

ケースB-2における統合後の水位関係図および施設位置図を次頁以降に示す。

