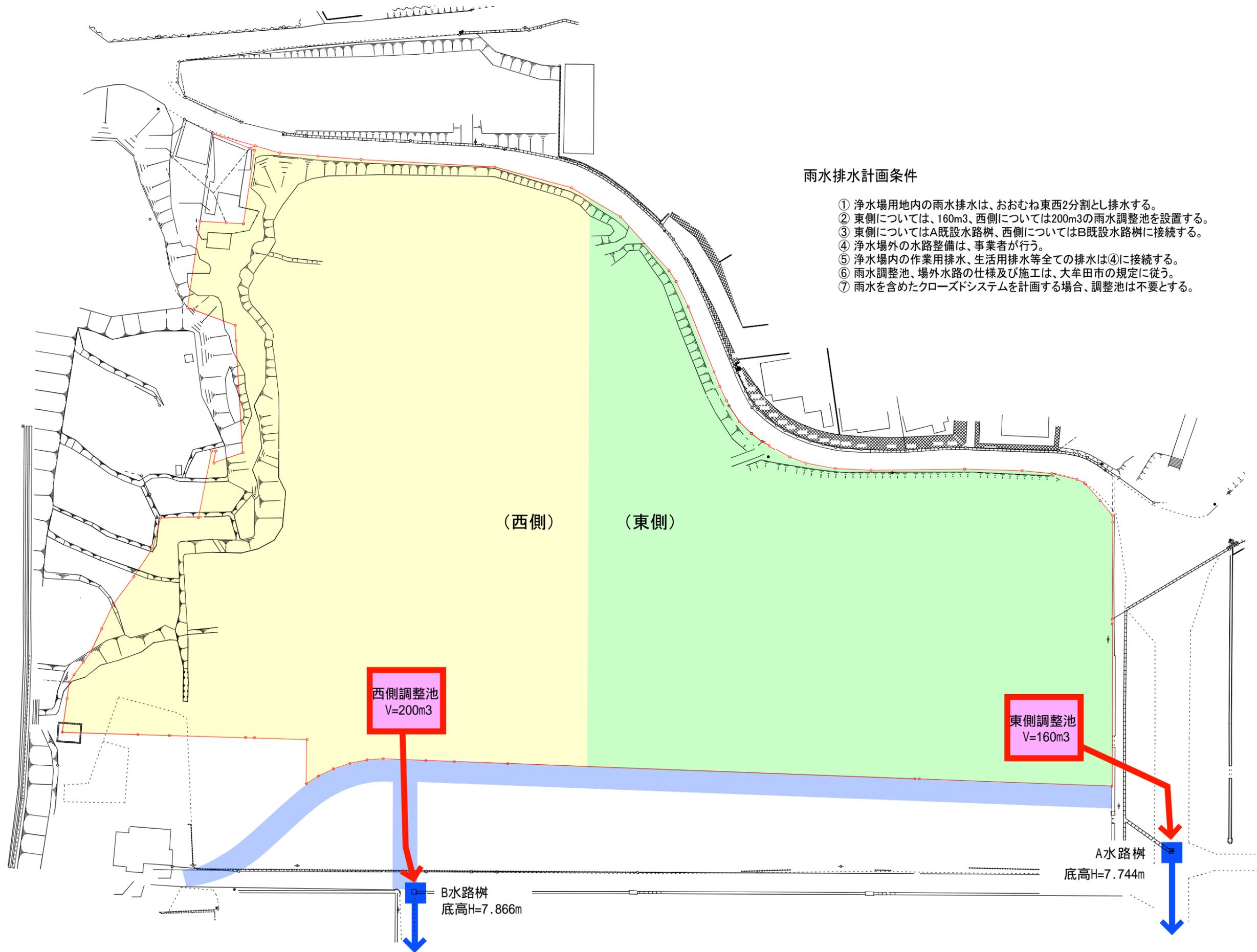


## 別紙 3 2 共同浄水場の雨水排水について

雨水排水については、次頁の図に示すとおりとする。



雨水排水計画条件

- ① 浄水場用地内の雨水排水は、おおむね東西2分割とし排水する。
- ② 東側については、160m<sup>3</sup>、西側については200m<sup>3</sup>の雨水調整池を設置する。
- ③ 東側についてはA既設水路柵、西側についてはB既設水路柵に接続する。
- ④ 浄水場外の水路整備は、事業者が行う。
- ⑤ 浄水場内の作業用排水、生活用排水等全ての排水は④に接続する。
- ⑥ 雨水調整池、場外水路の仕様及び施工は、大牟田市の規定に従う。
- ⑦ 雨水を含めたクローズドシステムを計画する場合、調整池は不要とする。

別紙 3 3 活性炭処理の対象となる水質項目の既往実績

本事業の対象とする浄水施設では、膜ろ過設備に加えて活性炭処理設備が必要になることが考えられる。但し、過去の原水水質等を踏まえると、活性炭処理設備の稼働は年間の限られた期間になることが想定される。

ここでは、活性炭処理設備の稼働期間や処理条件の参考資料として、以下の項目について原水水質や送水・給水栓水質の既往実績を図 1 及び図 2 に示す。

- 有機物（全有機炭素（TOC）の量）
- クロロホルム、総トリハロメタン、プロモジクロロメタン（原水は生成能）
- ジェオスミン、2-MIB
- 農薬類

なお、図 1 及び図 2 に示した期間においては、菊池川原水（上の原浄水場沈殿処理水（工業用水））を凝集沈澱（PAC 使用）+ 急速ろ過法（塩素処理は後塩素のみ）により浄水処理した。また、四ツ山系では、清里水源と混合して給水している。

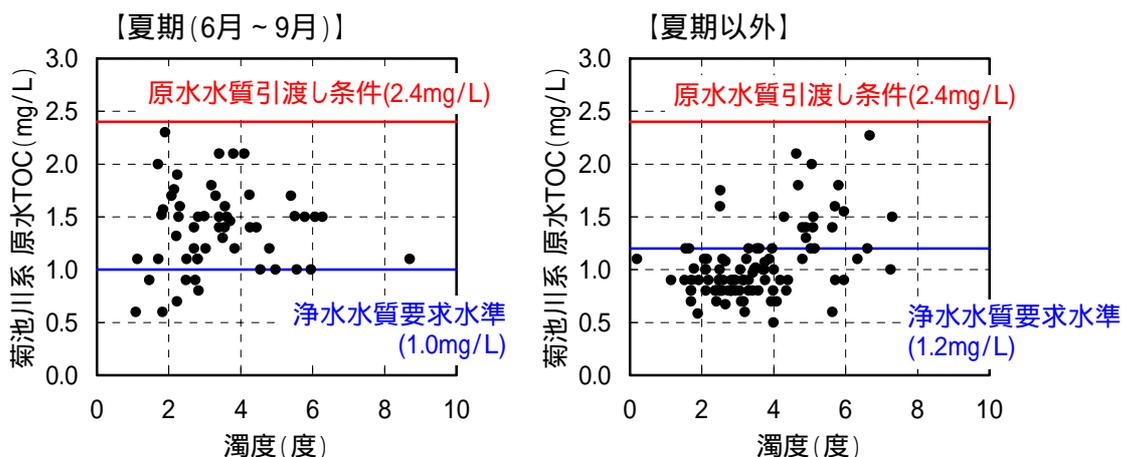


図 1 TOC の原水濃度の既往実績（濁度との関係）および、  
 原水水質引渡し条件と浄水水質要求水準の関係  
 既往実績は、平成 15 年度～17 年度の毎月 1 回の結果と平成 18 年度～19 年度の毎月 3 回の結果に基づく

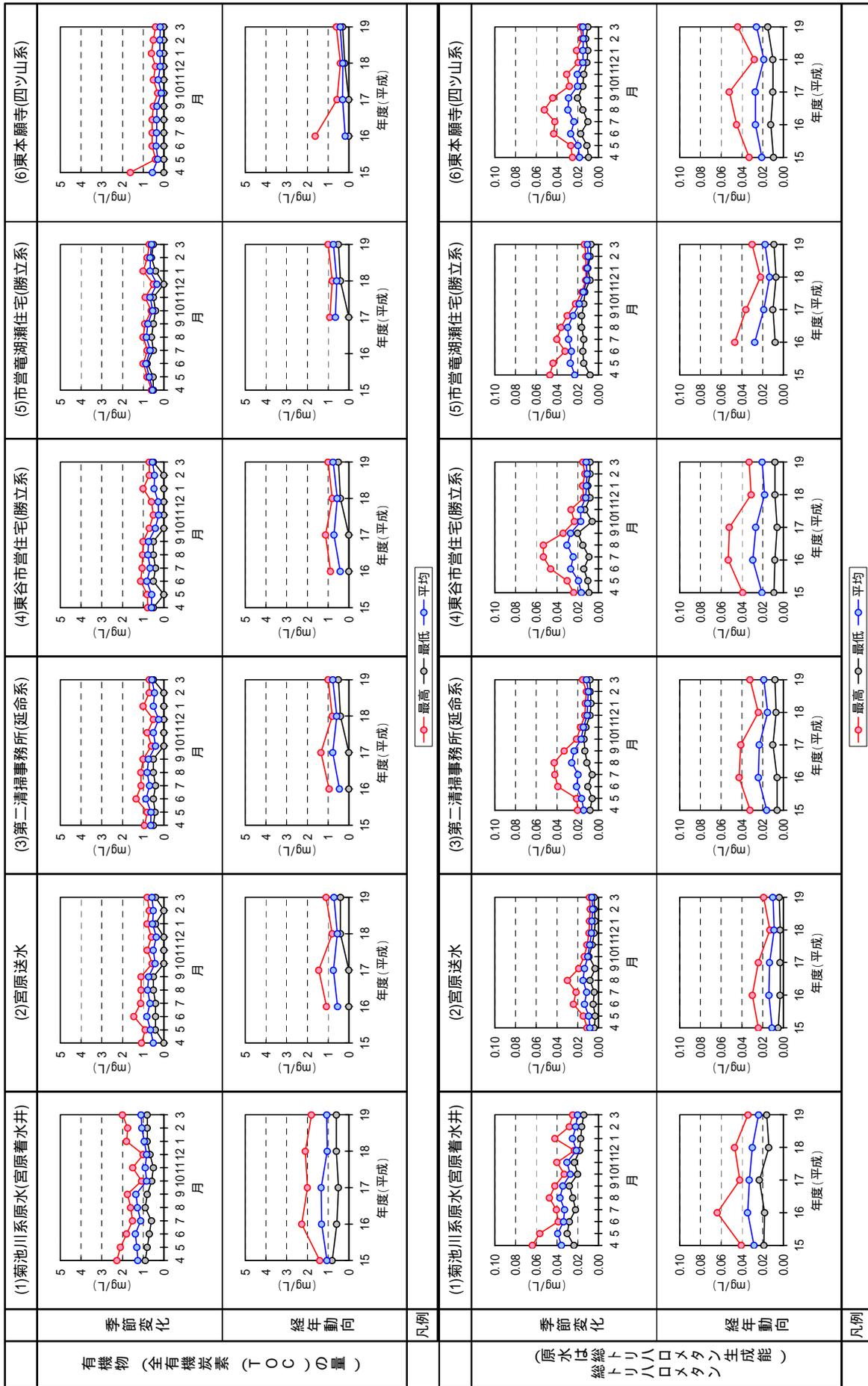


図 1 ( 1 ) 宮原浄水場原水 ( 菊池川系 ) および送水・給水栓水質 ( 平成 15 年度 ~ 19 年度実績 )

【送水、給水栓】5 月 ~ 9 月は毎週 1 回、それ以外の月は毎月 1 回の結果

【原水】毎月 1 回の結果 ( 但し TOC は、平成 18 年度と平成 19 年度については月 3 回の結果である )

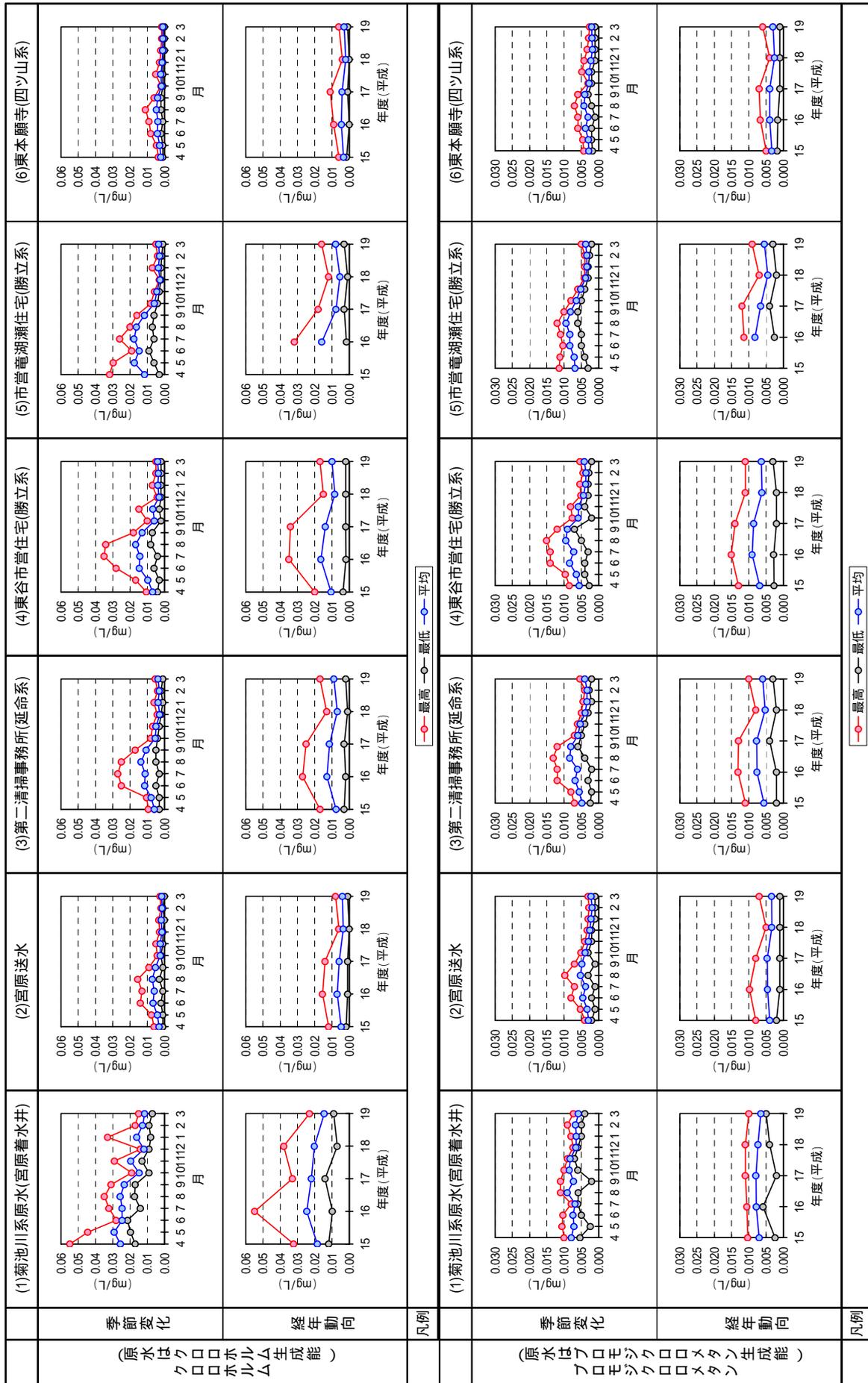


図1(2) 宮原浄水場原水(菊池川系)および送水・給水栓水質(平成15年度~19年度実績)

【送水、給水栓】5月~9月は毎週1回、それ以外の月は毎月1回の結果 【原水】毎月1回の結果

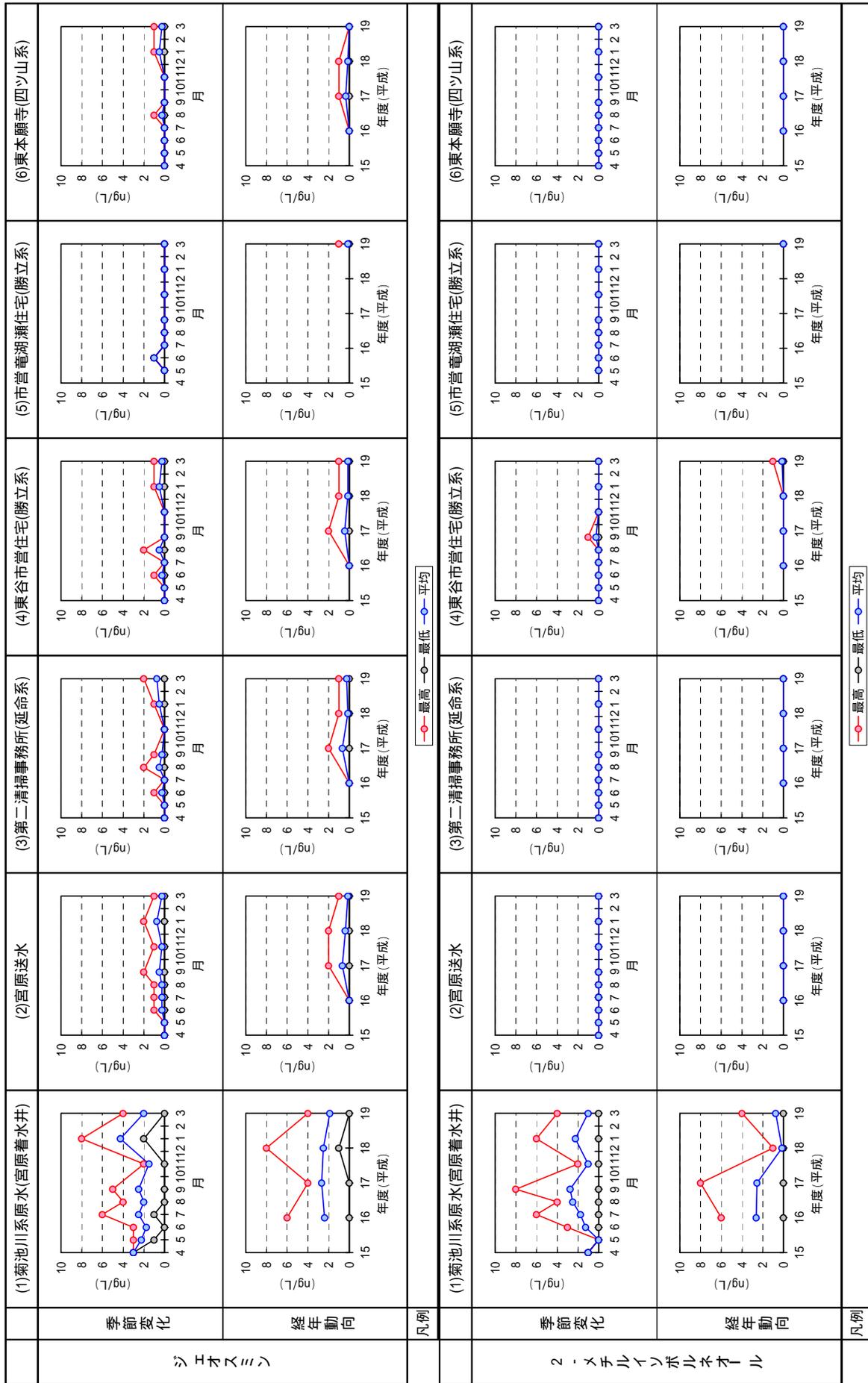
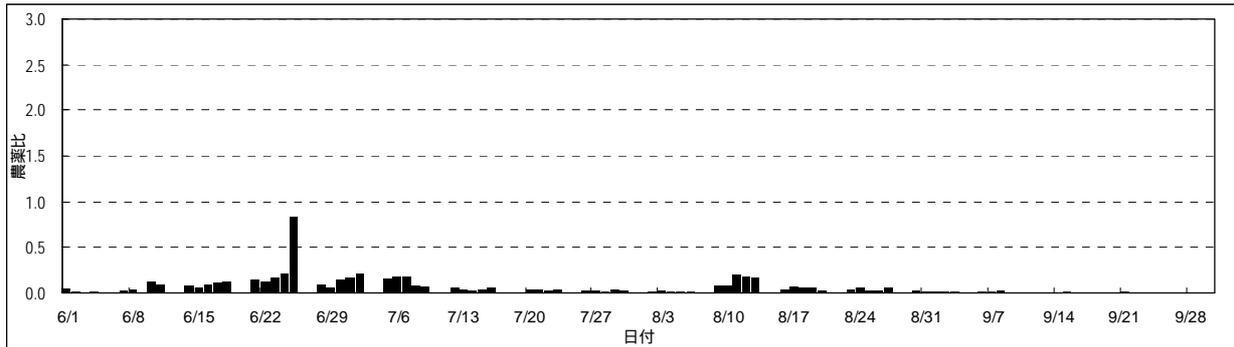


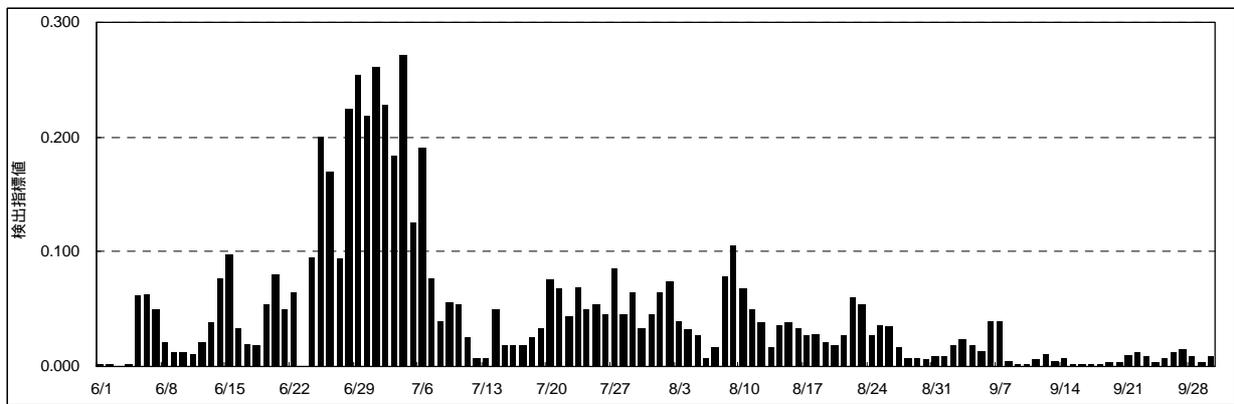
図1(3) 宮原浄水場原水(菊池川系)および送水・給水栓水質(平成15年度~19年度実績)

いずれの採水地点も毎月1回の結果に基づく

【平成 16 年度】



【平成 17 年度】



【平成 18 年度】

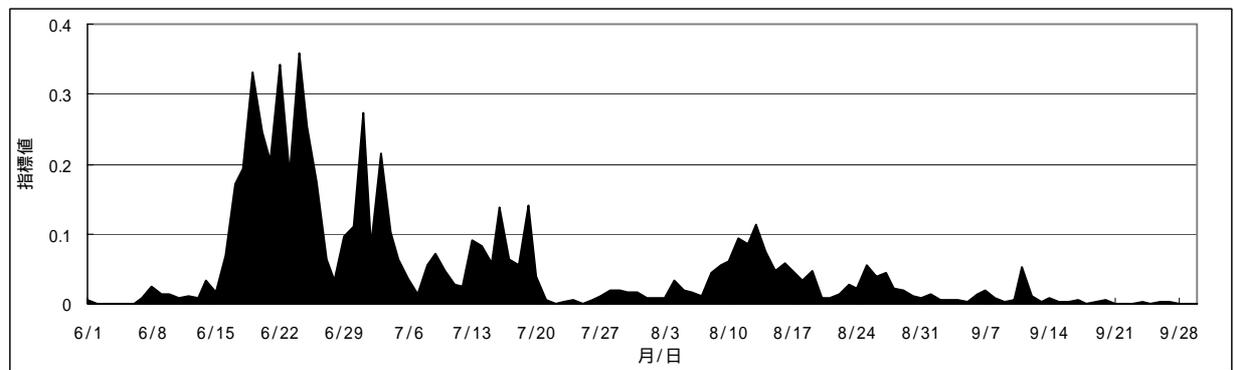


図 2 宮原浄水場原水（菊池川系）の農薬類（平成 16 年度～18 年度の夏期毎日調査）

- （注 1）測定対象項目は別表 1 のとおりである。
- （注 2）検出回数の多い農薬は別表 2 のとおりである。
- （注 3）平成 17 年度と 18 年度は、休日を含む毎日調査の結果である。

(別表1) 調査対象農薬

No.	殺菌剤(19)
8	Isoprothiorane (IPT)
9	Chlorothalonil (TPN)
15	Iprobenfos (IBP)
26	Iprodione
27	Etridiazole (Echlomezol)
29	Captan
30	Chloroneb
31	Tolclofos-methyl
32	Flutolanil
33	Pencycuron
34	Metalaxyl
35	Mepronil
49	Edifenphos (EDDP)
50	Pyroquilon
51	Ethalide
61	Procyimidone
87	Tricyclazole
97	Propiconazole
-	Ferimzone

No.	殺虫剤(25)
5	Isoxathion
6	Diazinon
7	Fenitrothion (MEP)
11	Dichlorvos (DDVP)
12	Fenobucarb (BPMC)
16	EPN
18	Carbofuran
22	Isofenphos
23	Chlorpyrifos
25	Pyridaphenthion
54	Isoprocab (MIPC)
57	Methidathion (DMTP)
66	Dimethoate
69	Endosulfan (Benzoepin)
70	Ethofenprox
71	Fenthion (MPP)
73	Malathion
79	Phenthoate (PAP)
80	Buprofezin
81	Ethylthiomethon
99	Pyriproxyfen
-	Chlorpyrifos-methyl
-	Dimethylvinphos
-	Fipronil
-	Silafluofen

No.	除草剤(33)
2	Simazine (CAT)
3	Benthiocarb
10	Propyzamide
13	Chlornitrofen (CNP)
37	Dithiopyr
38	Terbucarb (MBPMC)
39	Napropamide
40	Pyributicarb
41	Butamifos
43	Benfluralin (Bethrodine)
44	Pendimethalin
46	Methyldymron
47	Alachlor
52	Mefenacet
53	Pretilachlor
56	Thenvlchlor
59	Bromobutide
60	Molinate
62	Anilofos
63	Atrazine
65	Dichlobenil (DBN)
77	Simetryne
78	Dimetipinate
83	Esprocarb
85	Bifenox
88	Piperophos
89	Dimethametryn
100	Trifluralin
101	Cafenstrole
-	Cyhalofop-butyl
-	Pyriminobac-methyl
-	Oxaziclomefone
-	Quinoclam (ACN)

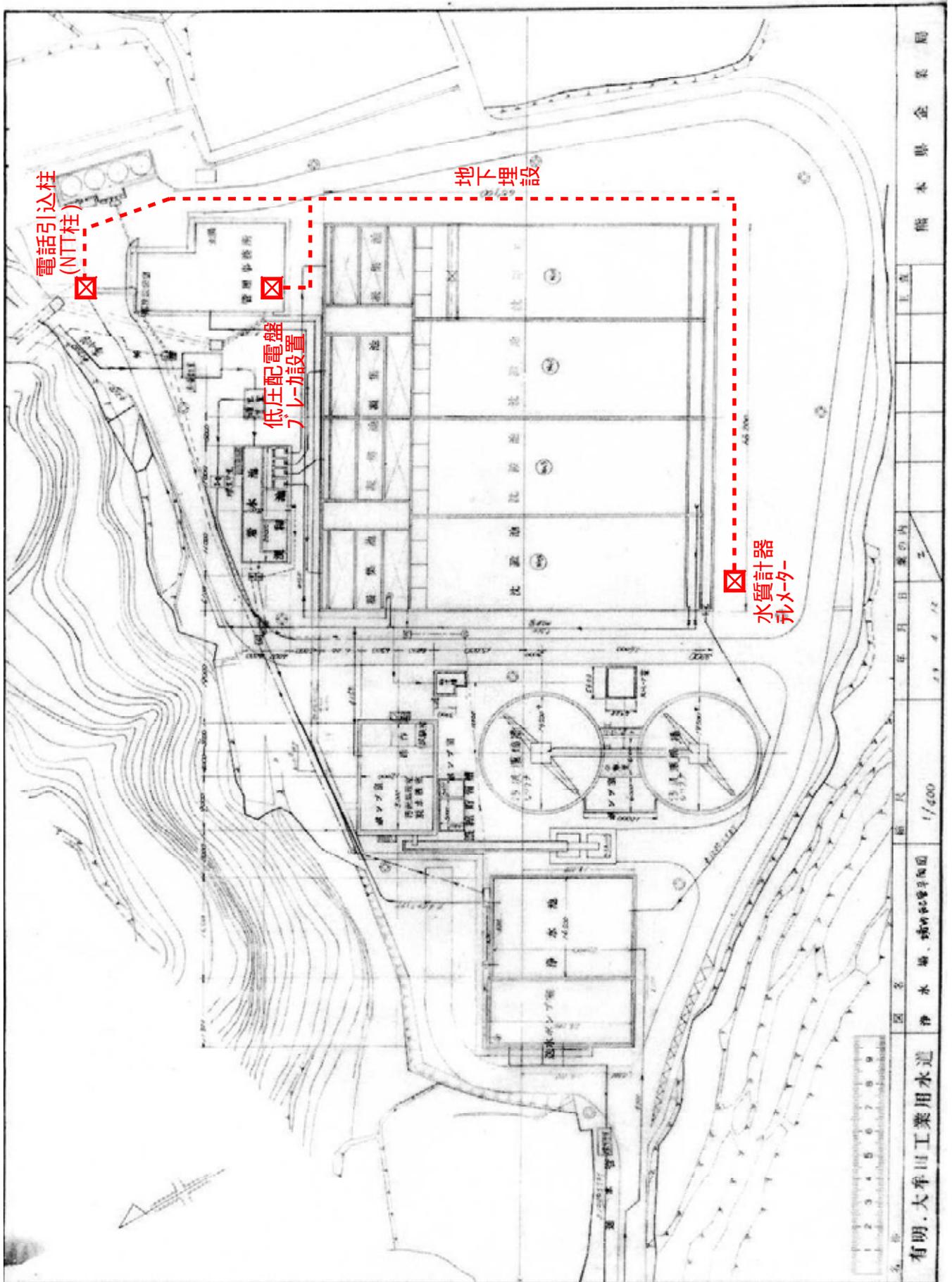
No は水質管理目標設定項目の測定対象農薬の番号を示す。

Isoxathion, Diazinon, Fenitrothion (MEP), EPN はそれぞれ代謝物のオキソン体を含む。Chlornitrofen (CNP) は代謝物のアミノ体を含む。Bromobutide は代謝物の脱臭素体を含む。

No.欄が「-」の項目は、使用農薬の調査に基づき大牟田市企業局独自で測定対象に加えた農薬。このうち、Ferimzone, Fipronil, Silafluofen, Cyhalofop-butyl, Pyriminobac-methyl, Oxaziclomefone, Quinoclam (ACN) の7種類は、平成18年度調査より追加した農薬である。

(別表2) 検出回数の多い農薬

殺菌剤	Isoprothiorane (IPT), Iprobenfos (IBP), Metalaxyl, Flutolanil, Pyroquilon, Mepronil
殺虫剤	Fenobucarb (BPMC), Diazinon, Buprofezin, Fipronil,
除草剤	Bromobutide, Pretilachlor, Terbucarb (MBPMC)

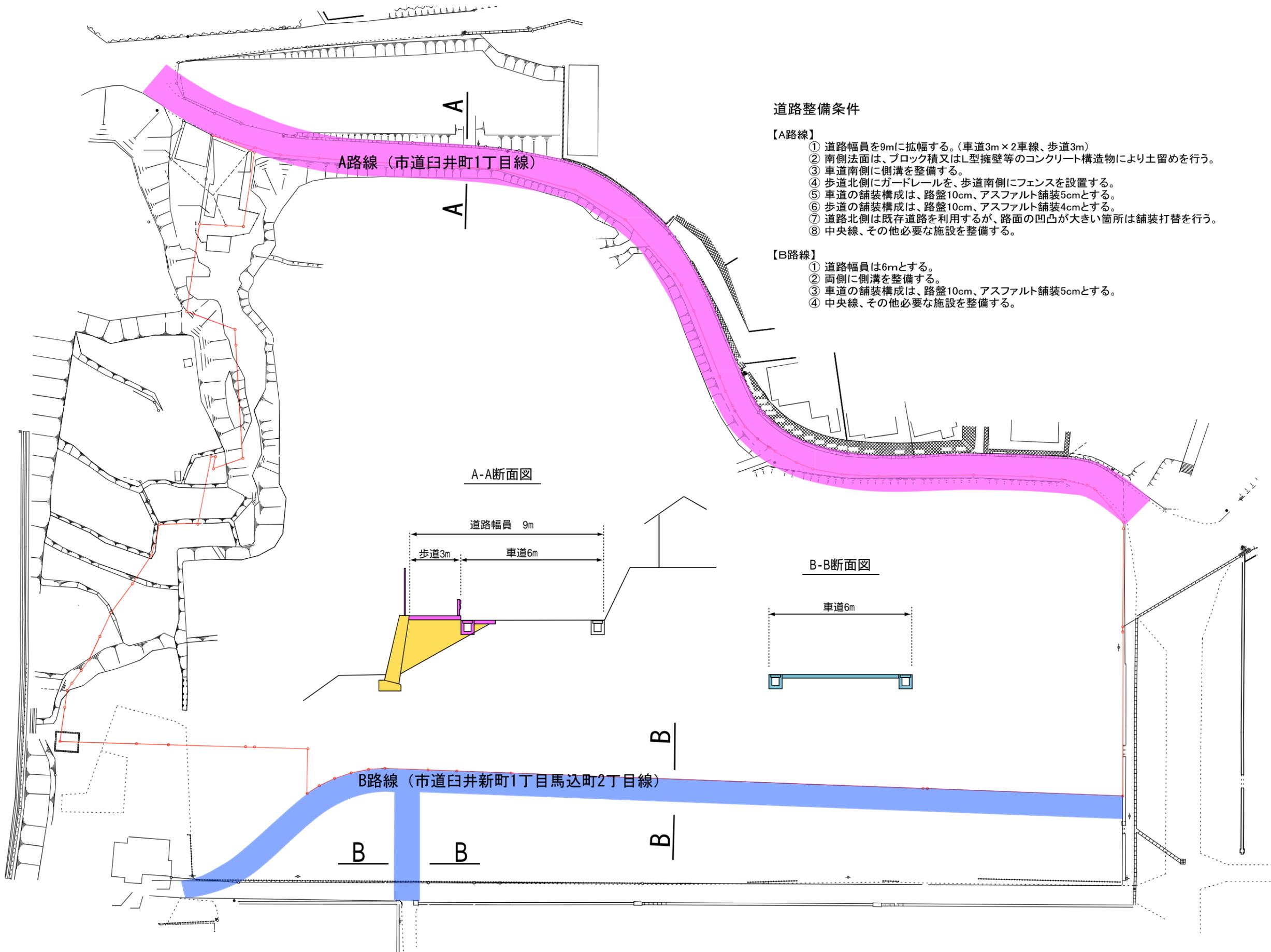


### 別紙 3 5 共同浄水場周辺整備概要

共同浄水場周辺整備として、次の整備を行う。

A 路線：市道臼井町 1 丁目線の拡幅（次頁の図参照）

B 路線：市道臼井新町 1 丁目馬込町 2 丁目線の整備（次頁の図参照）



道路整備条件

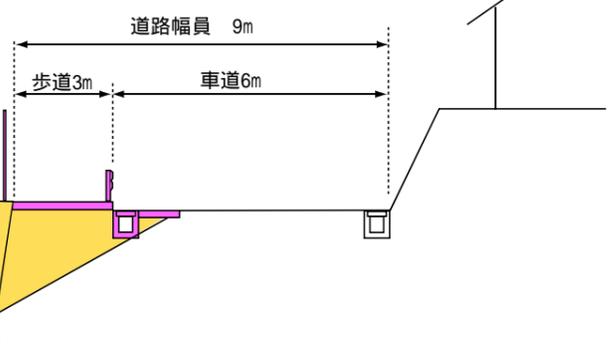
【A路線】

- ① 道路幅員を9mに拡幅する。(車道3m×2車線、歩道3m)
- ② 南側法面は、ブロック積又はL型擁壁等のコンクリート構造物により土留めを行う。
- ③ 車道南側に側溝を整備する。
- ④ 歩道北側にガードレールを、歩道南側にフェンスを設置する。
- ⑤ 車道の舗装構成は、路盤10cm、アスファルト舗装5cmとする。
- ⑥ 歩道の舗装構成は、路盤10cm、アスファルト舗装4cmとする。
- ⑦ 道路北側は既存道路を利用するが、路面の凹凸が大きい箇所は舗装打替を行う。
- ⑧ 中央線、その他必要な施設を整備する。

【B路線】

- ① 道路幅員は6mとする。
- ② 両側に側溝を整備する。
- ③ 車道の舗装構成は、路盤10cm、アスファルト舗装5cmとする。
- ④ 中央線、その他必要な施設を整備する。

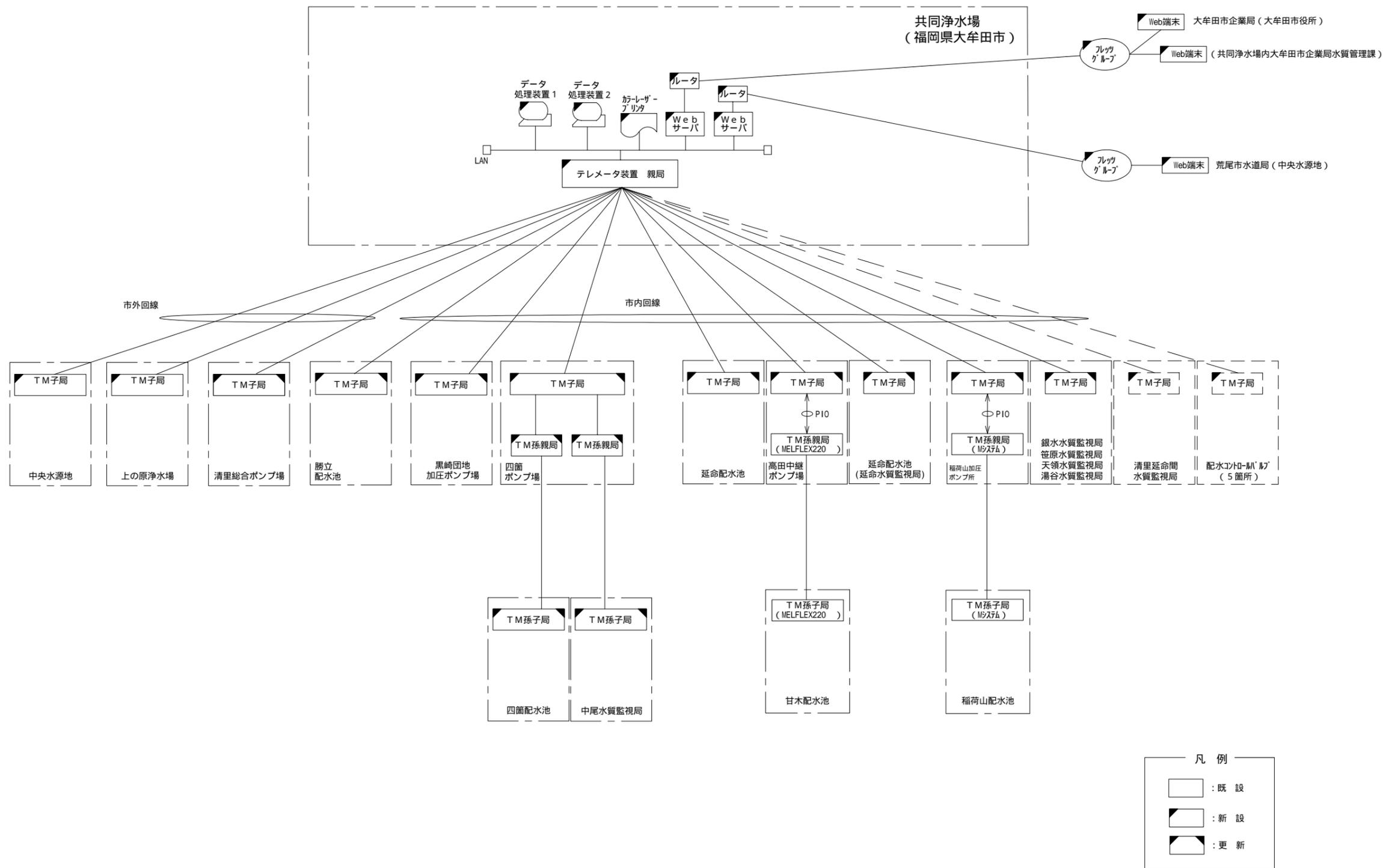
A-A断面図



B-B断面図



B路線 (市道臼井新町1丁目馬込町2丁目線)



## 別紙 38 大牟田市内配水コントロールについて

大牟田市では市内配水管のブロック化整備を進める計画であり、これにより、大牟田市給水区域を 27 ブロックに分割し、甘木配水池、延命配水池及び勝立配水池より給水を行うこととしている。

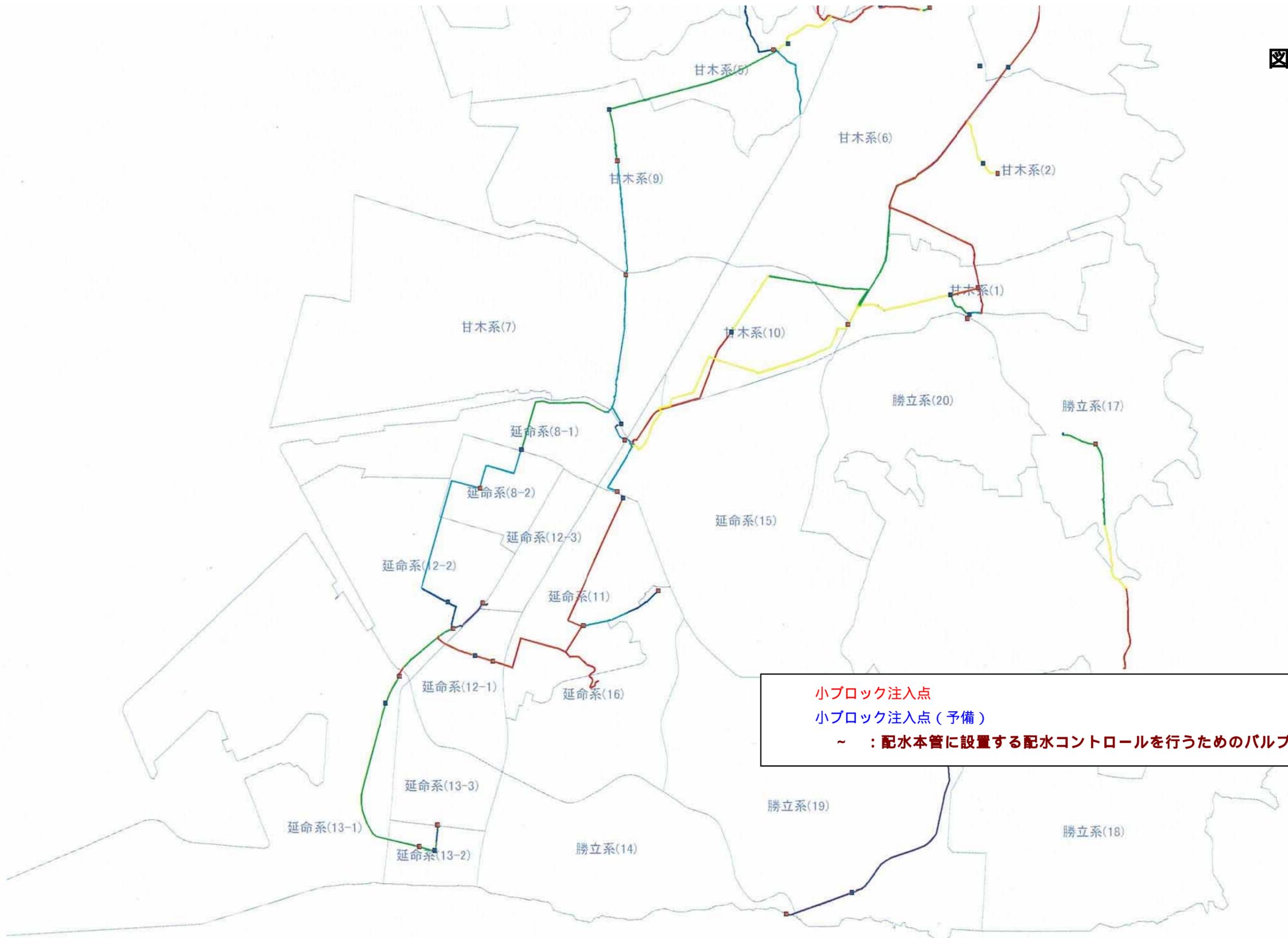
大牟田市では現在福岡県南広域水道企業団より 16,500m<sup>3</sup>/日受水しているが、平成 24 年度より 5,000m<sup>3</sup>/日増量し、21,500m<sup>3</sup>/日となる予定である。

大牟田市では福岡県南広域水道企業団からの受水量の 80%を常時使用することを原則として水運用を行っており、配水ブロック化後についても引き続きこの原則に則り水運用を実施することとしている。

配水ブロック化に伴い大牟田市では配水本管に 5 箇所の配水コントロールバルブを設置予定であり、次の運転操作を実施する必要がある。

- ・甘木配水池系統配水量調整のためのバルブ開閉操作（水需要量に応じた操作）
- ・配水本管内滞留防止のためのバルブ開閉操作（1 日 1 回程度の定期的な操作）

参考として、配水本管バルブの設置位置（計画位置）を図面 に示す。



小ブロック注入点  
小ブロック注入点(予備)  
~ : 配水本管に設置する配水コントロールを行うためのバルブ

別紙 3 9 大牟田市水道施設除草及び植木剪定業務内容

1 . 除草について

- 1 ) 年間の除草回数は、別紙「除草箇所一覧表」に記載の回数以上とする。各箇所の除草の時期については、原則として請負者が定期的に点検し、監督員の指示を求めること。清里総合ポンプ場は、5月中旬より施設見学が予定されているため契約締結後早急に監督員と打合せをすること。
- 2 ) 清里総合ポンプ場は常時手入れがなされ、美観を保つこと。防犯設備上の理由から草丈が常時 20cm 以下を保つよう定期的に点検・除草を行うこと。
- 3 ) 勝立配水池及び四箇配水池については、局占用道路上および、配水池フェンス内の雑草(つた等)を除草すること。ただし、斜面は危険である為対象外とする。

2 . 植木剪定について

- 1 ) 工事箇所と樹木種類、本数は別紙のとおりとする。ただし、ソメイヨシノは、対象外とする。
- 2 ) 剪定技術(切詰め、枝抜き、切り返し、こぶとり)を用いて、樹木の基本樹形にあった整姿作業を行うこと。高木のうち成長したものは今後を含めて、これ以上、上および横に伸びないような剪定をすること。
- 3 ) 消毒は、適切な時期に年 2 回行うものとする。

3 . その他

- 1 ) 作業日程は、監督員と十分協議し、無人の施設を局の立会い無しに任されたときは施設等の管理についても責任を持つこと。
- 2 ) 工事の際、建物・電柱等の工作物付近では、ケ - ブル等に充分注意すること。もし、損害を与えた場合は請負業者の負担にて早急に原型復旧すること。
- 3 ) 工事により発生する廃材(刈草、枝等)は、すべて施設より撤去し適法な処理(RDF センターにて処分)をすることを原則とし、工事対象施設内での焼却は禁止とする。刈草は、できるだけ乾燥させ、RDF センターで処分すること。
- 4 ) 工事対象施設内の空き缶・空き瓶等は、持ち出すこと。
- 5 ) 工事日報を提出すること。工事日報には、工事名、月日、工事箇所、工事内容、作業員の数等を記載すること。

除草箇所一覧表

No.	施設名	除草 (m <sup>2</sup> /回)	回数 (回/年)	除草計 (m <sup>2</sup> /年)
1	黒崎ポンプ場	25	2	50
2	甘木配水池	535	2	1,070
3	稲荷山ポンプ場・配水池	230	2	460
4	清里総合ポンプ場	2,711	3	8,133
5	四箇ポンプ場	33	2	66
	合計	3,534	11	9,779

## 樹木調書

### 1. 高木剪定

#### 1.1 常緑広葉樹

幹廻り	清里総合ポンプ場 樹木数
～ 30cm	0
30～ 60	2
60～ 90	4
90～ 120	1
120～ 150	0
150～ 180	0
210～ 240	0
計	7

#### 1.2 針葉樹

幹廻り	清里総合ポンプ場 樹木数
～ 30cm	0
30～ 60	2
60～ 90	0
90～ 120	0
計	2

### 2. 低木剪定

#### 2.1 中低木剪定

高さ	清里総合ポンプ場 樹木数
2m内外	9
計	9

### 3. 玉物刈込み

径	清里総合ポンプ場 樹木数
0.9m内外	3
1.5m内外	24
1.5m以上	36
計	63