

市議会産業建設委員会資料

平成31年4月25日建設部（道路課、水道課、下水道課）

市議会産業建設委員会資料

建設部 （道路課・水道課・下水道課）

．．． 目 次 ．．．

道路課・水道課・下水道課

【道路課】

- 30国補市道2583号線交差点改良工事について．．．．． 1
 - ・市道2583号線交差点改良工事平面図．．．．． 2
 - ・市道2583号線交差点改良工事標準横断図．．．．． 3

【水道課】

- 緊急連絡管（相互応援給水協定）整備について．．．．． 4
 - ・緊急連絡管図．．．．． 5
 - ・緊急連絡管写真．．．．． 6

- 下稲吉第二浄水場 非常用発電機設備について．．．．． 4
 - ・下稲吉第二浄水場一般平面図．．．．． 7
 - ・下稲吉第二浄水場機器配置図．．．．． 8

【下水道課】

- 統廃合計画の下水道処理設備について．．．．． 9
 - ・アクションプラン/ベストプラン図面．．．．． 10

※各資料右上にページ番号をふっております。

市議会産業建設委員会資料

(1) 30国補市道2583号線交差点改良工事について

□工事件名 30国補市道2583号線交差点改良工事

□工事概要 交差点改良工事 L=286.0m

表層工(車道部) A=2900 m² 表層工(歩道部) A=1013 m²

路床入替工 V=1400m³ 側溝工 L=341m 管渠工 L=12m

縁石工 L=265m 区画線工 L=1460m

空気弁保護工 1式 新設分土工 1式

□効果 市道2583号線(西成井バイパス)は、市道0109号線と接続し、当市の霞ヶ浦地区中心部やJR神立駅東口へと結ぶ幹線市道である。また、近接する幹線道路である県道牛渡馬場山土浦線は通勤車両が多いが、通学路であるにも関わらず、歩道が未設置且つ路肩が狭小であるため、歩行者等の通行に大きな危険が伴っている。バイパス機能により、狭小箇所解消と通過交通の分離による交通の円滑化、歩行者の安全が確保できる。

□補助名称 防災・安全社会資本整備交付金

計画5 「子どもの命を守る」通学路交通安全対策(防災・安全)

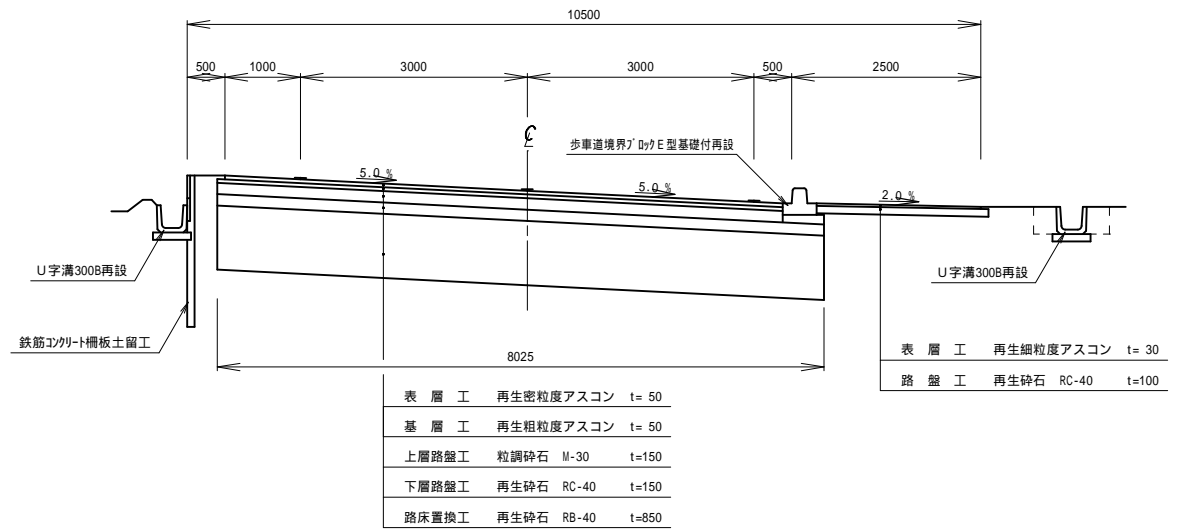
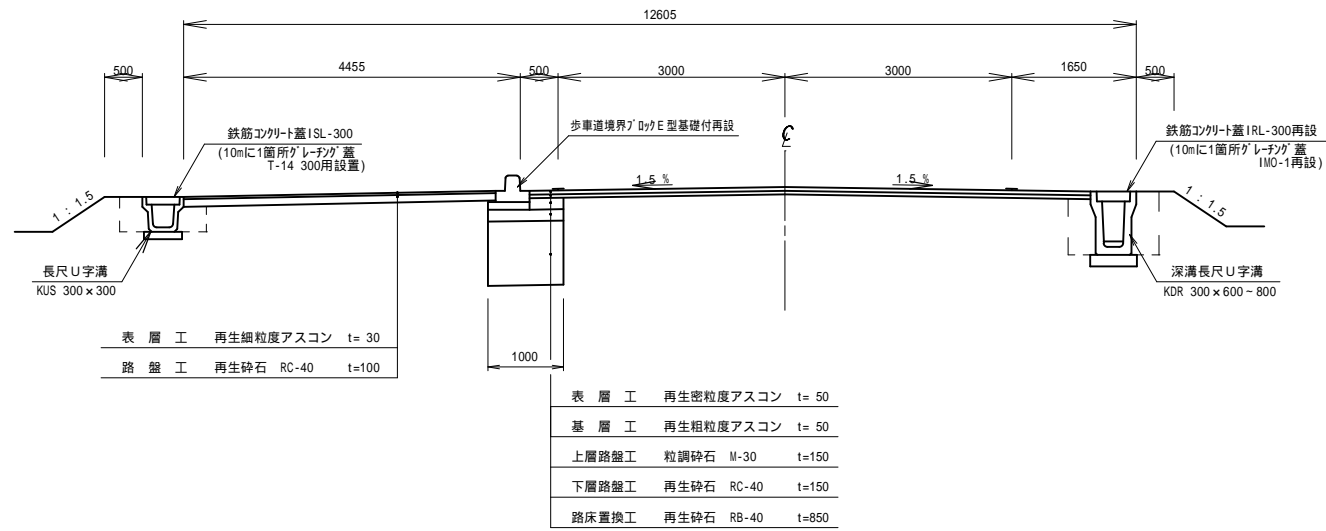
□契約額 未定

□工期 H31年7月~H32年2月(予定)

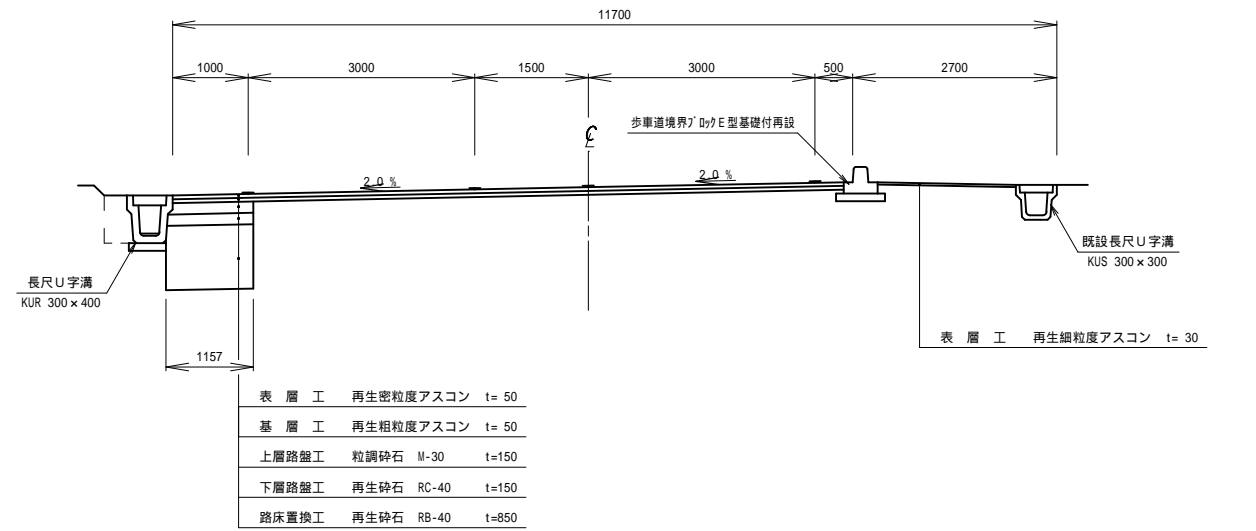
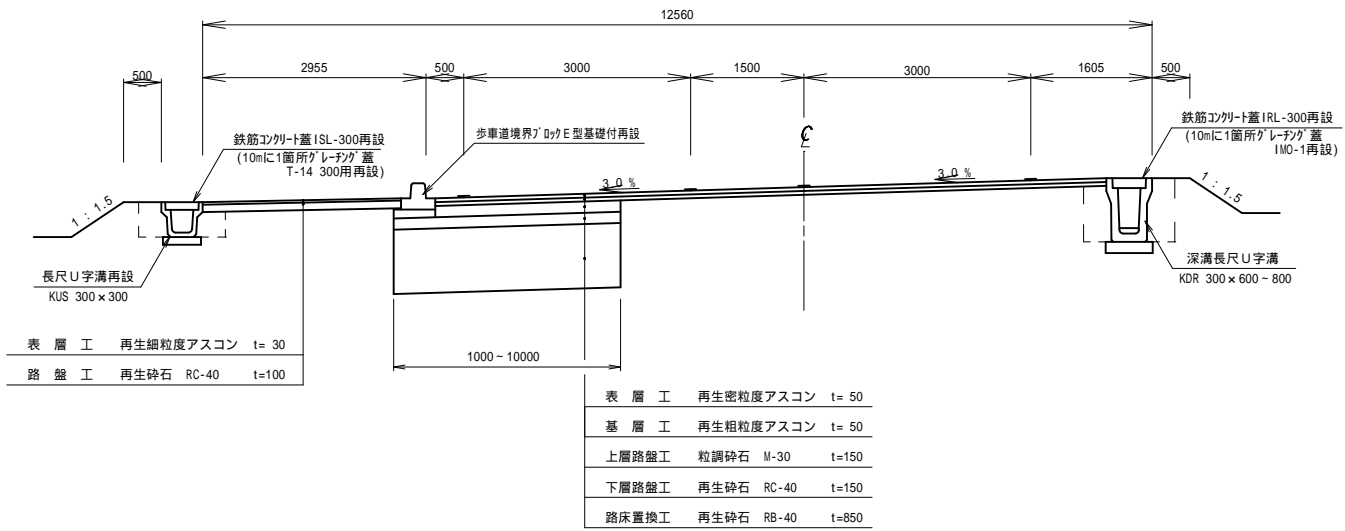
□懸案事項 ①現在設置されている霞ヶ浦土地改良区所有の分土工が、計画の車道上にきてしまう為、管理の問題から移設が必要となる。又、空気弁に関しても、計画の道路高が下がる為、嵩下げが必要となる。(土地改良区とは協議済。)

②信号機設置の要望を警察に提出しているが、県道との信号機の位置が近い為、交差点内の新設は不可とのことであり、既設交差点と一体的な検討をしていく予定である。

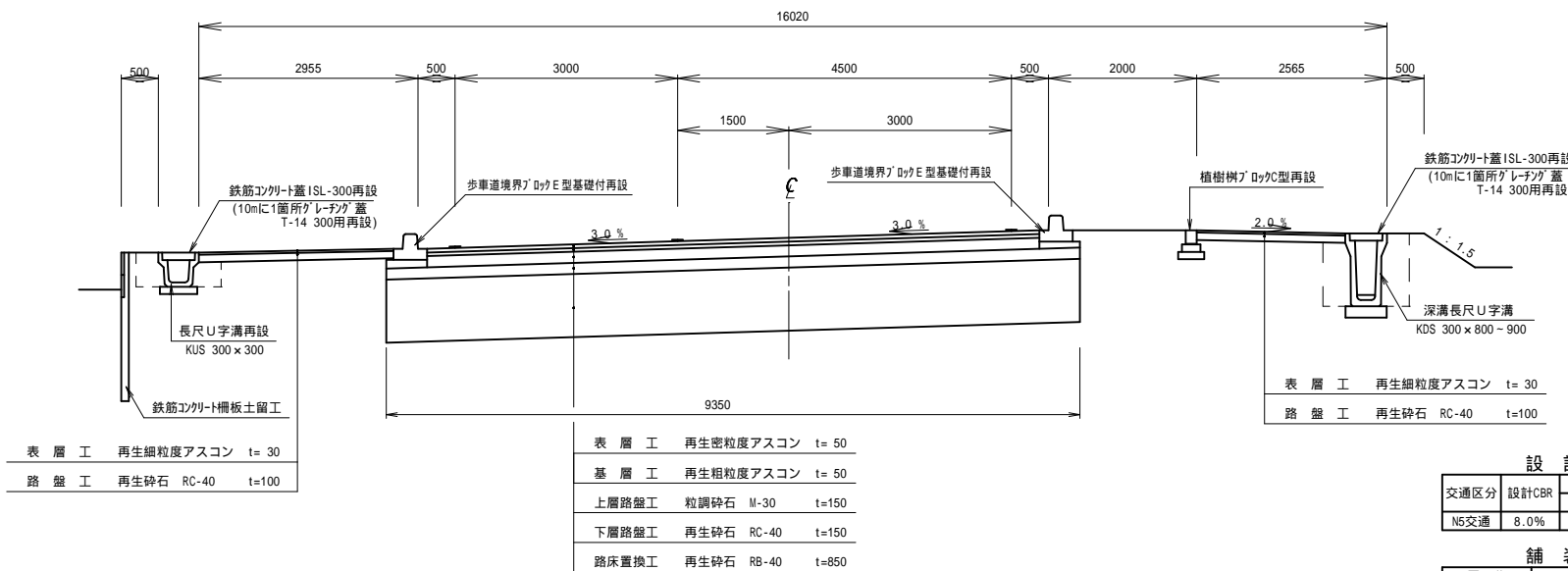
標準部



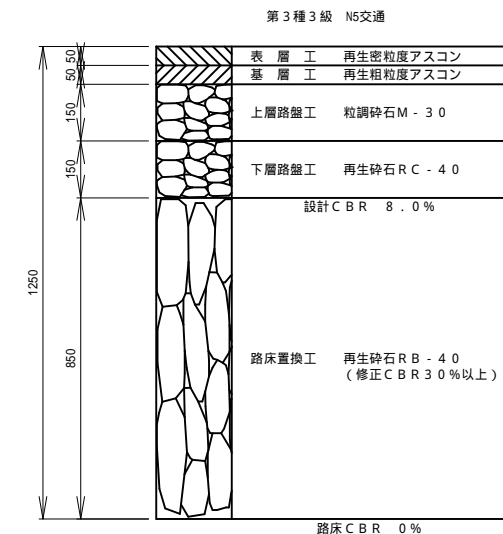
テーパー部



滞留部

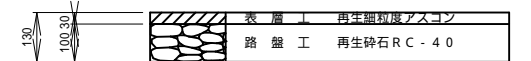


舗装構成図



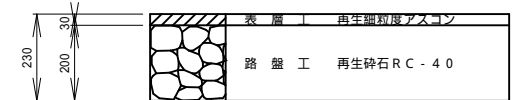
歩道舗装構成図

As 一般部



出入口部

(W 4 m)



設計 C B R

交通区分	設計CBR	目標値	設計値
T A	8.0%	19cm	19cm
N5交通	8.0%	19cm	19cm

舗装構成表

区分	材料	設計厚	係数	T A
表層工	再生密粒度アスコン	5cm	1.00	5.00cm
基層工	再生粗粒度アスコン	5cm	1.00	5.00cm
上層路盤工	粒調砕石	15cm	0.35	5.25cm
下層路盤工	再生砕石	15cm	0.25	3.75cm
合計		40cm		19.00cm

施工年度	平成	年度
工事名	市道2583号線道路改良工事	
路線名	市道2583号線	
工事箇所	かすみがうら市西成井地内	
図面種別	標準横断面図	
縮尺	図示	
図面番号	全 2.5 葉の内 7号 (/)	
内容表示	-	

市議会産業建設委員会資料

(1) 緊急連絡管（相互応援給水協定）について

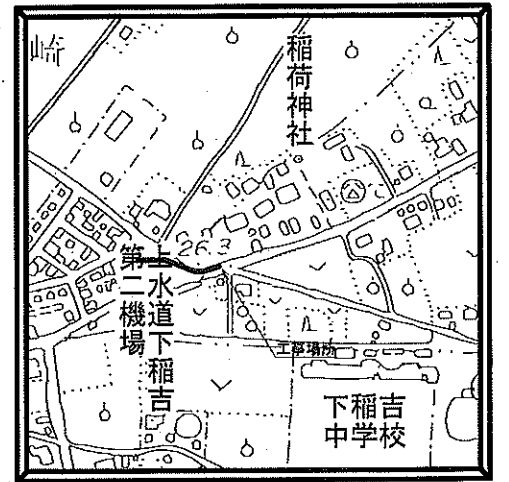
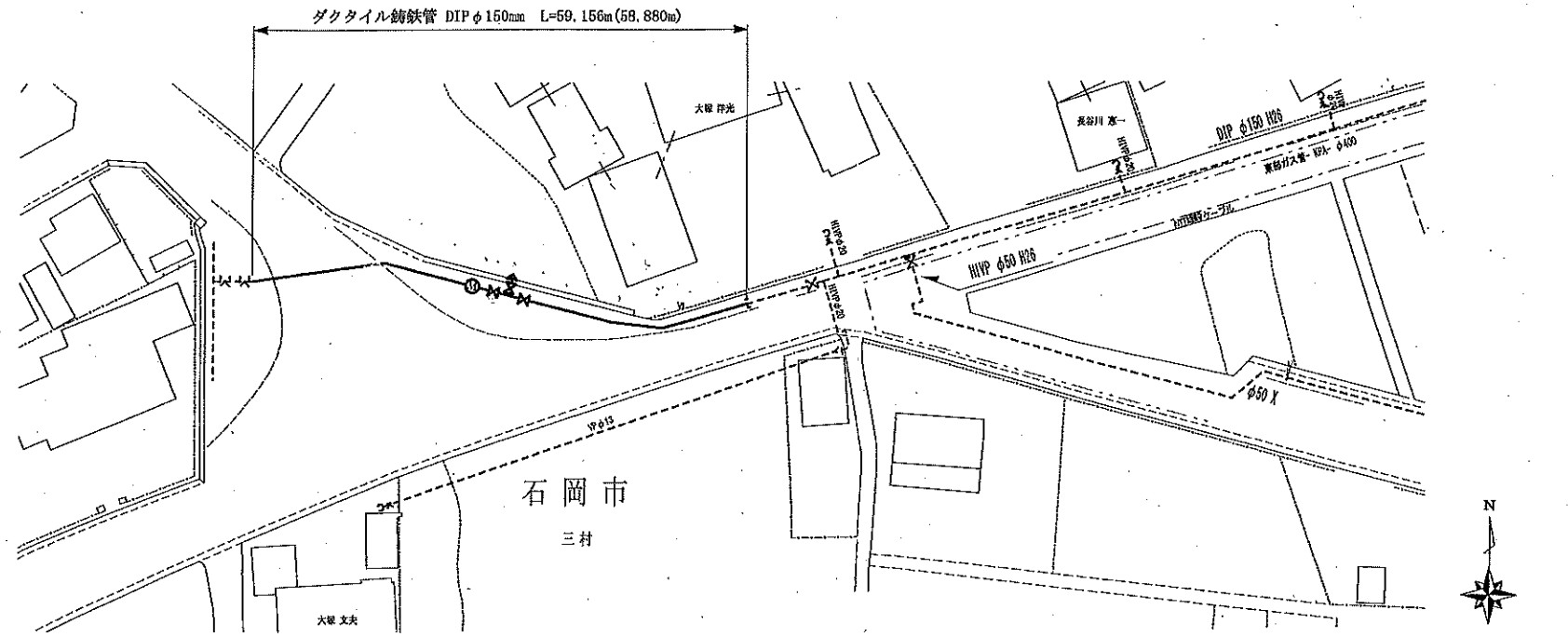
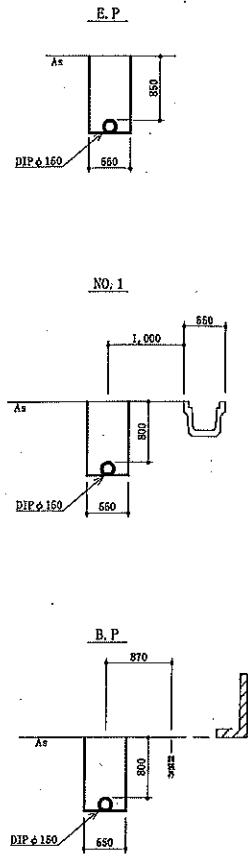
- 協定者 かすみがうら市、湖北水道企業団（石岡市／小美玉市）
- 協定名 災害等緊急時の相互応援給水に関する協定
（供用開始平成31年3月）
- 効果 それぞれの給水区域内で地震、濁水、配水施設の破損等の発生により、安定供給が妨げられた場合に緊急連絡管を活用して相互に応援給水を行う。
- 設置場所 かすみがうら市新治1832-7番地先、石岡市三村2440-46番地先
- 接続管 ダクタイル鋳鉄管G×型150^{ミリ}（耐震管）
- 内容 応援水量を明確にするため量水器を設置する、仕切弁の開閉は協定者立会のもで行う。使用水の料金は協定者の前年度決算の給水原価とする。
- 同種の例 県内2事例

(2) 下稻吉第二浄水場 非常用発電機設備について

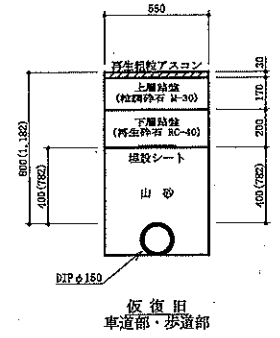
- 工事件名 30単独第1号 非常用発電機設備更新工事
- 工事概要 ディーゼル発電装置（300KVA）1基
燃料槽（軽油950L）1基
- 効果 旧発電機設備の電力供給能力はポンプ2台のため、停電時において水圧低下や断水の高リスク状態であった。
更新した発電機設備はポンプ5台（配水4台、送水1台）及び浄水場の施設全体を稼働する能力を有し安定供給をする効果がある。
- 契約額 130,680,000円（税込）
- 請負業者 昱 株式会社
- 工期 平成30年6月13日～平成31年3月13日

(管種別) ダクタイル鋳鉄管 GX形 φ150mm L=59.156m (58.880m) φ100mm L=0.790m
 HIYP φ100mm L=0.810m (0.210m)

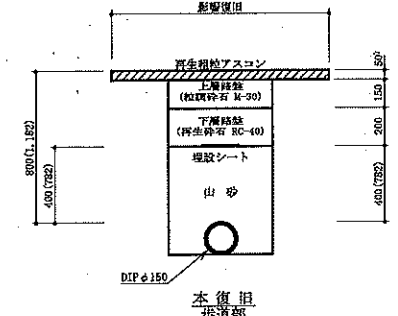
(口径別) ダクタイル鋳鉄管 φ150mm L=59.156m (58.880m) φ100mm L=0.790m
 HIYP φ100mm L=0.810m (0.210m)



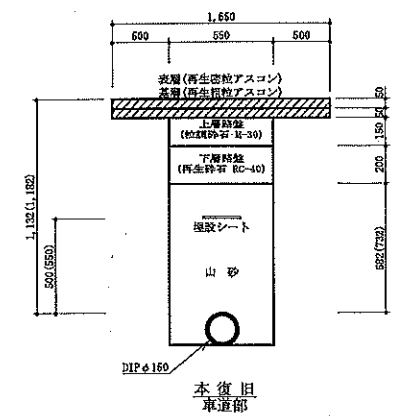
案内図



仮復旧
車道部・歩道部



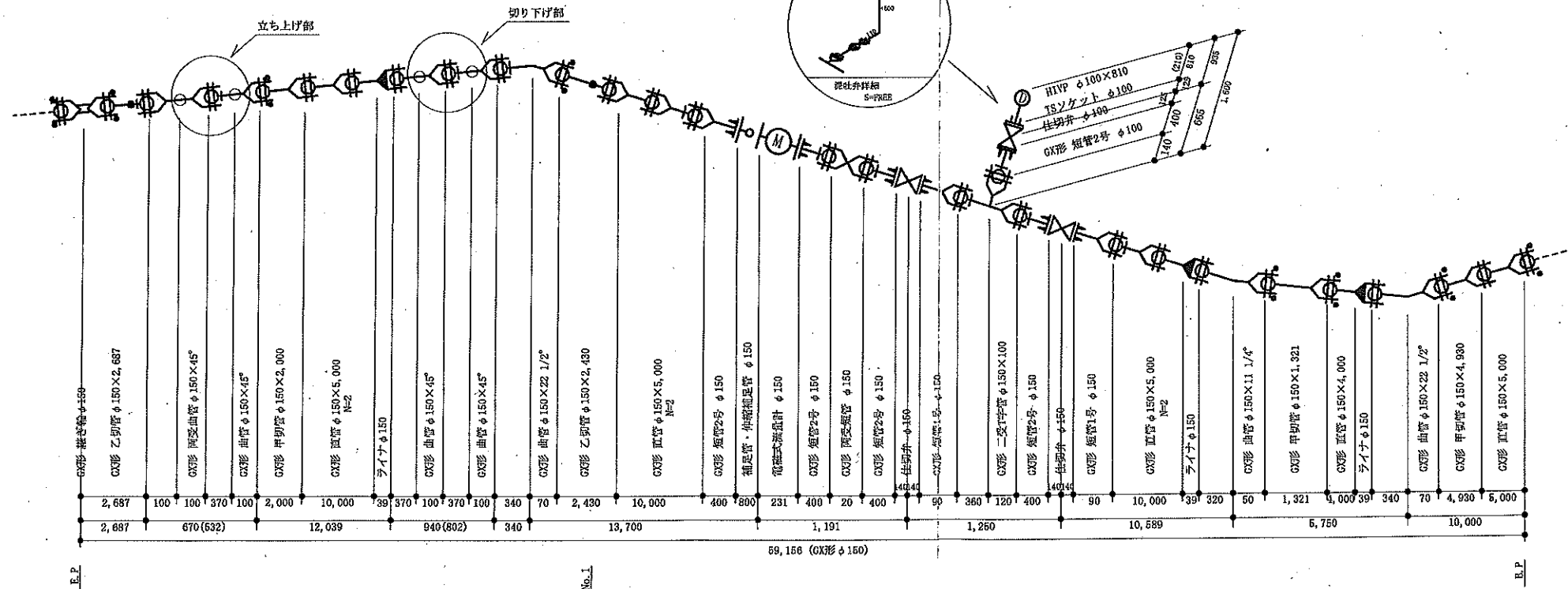
本復旧
歩道部



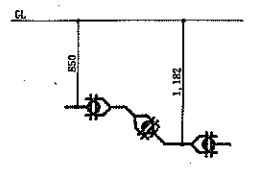
本復旧
車道部

復旧図 S=1:20

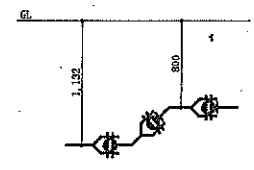
横断面 S=1:50



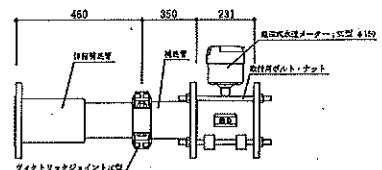
詳細図 S-Free



立ち上げ部 断面図 S-Free



切り下げ部 断面図 S-Free



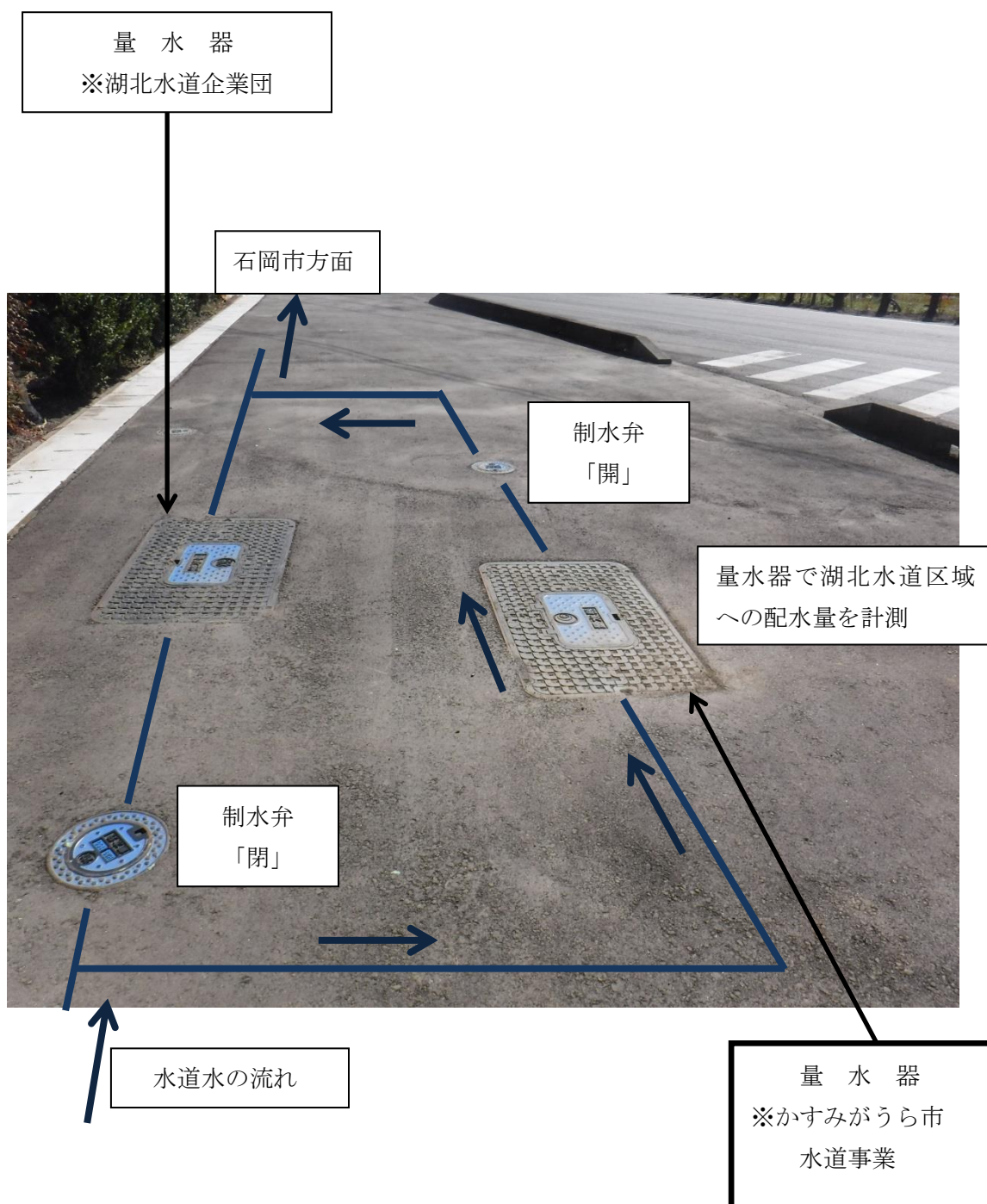
流量計設置部 S-Free

(配水管分)

図面種別	案内図, 平面図, 詳細図, 復旧図	図面番号	1/1
縮尺	図面記載	原図縮尺	A1
工事件名	石綿管更新工事		
工事場所	石岡市三村2440-45先		
製図年月			
発注者	湖北水道企業団		

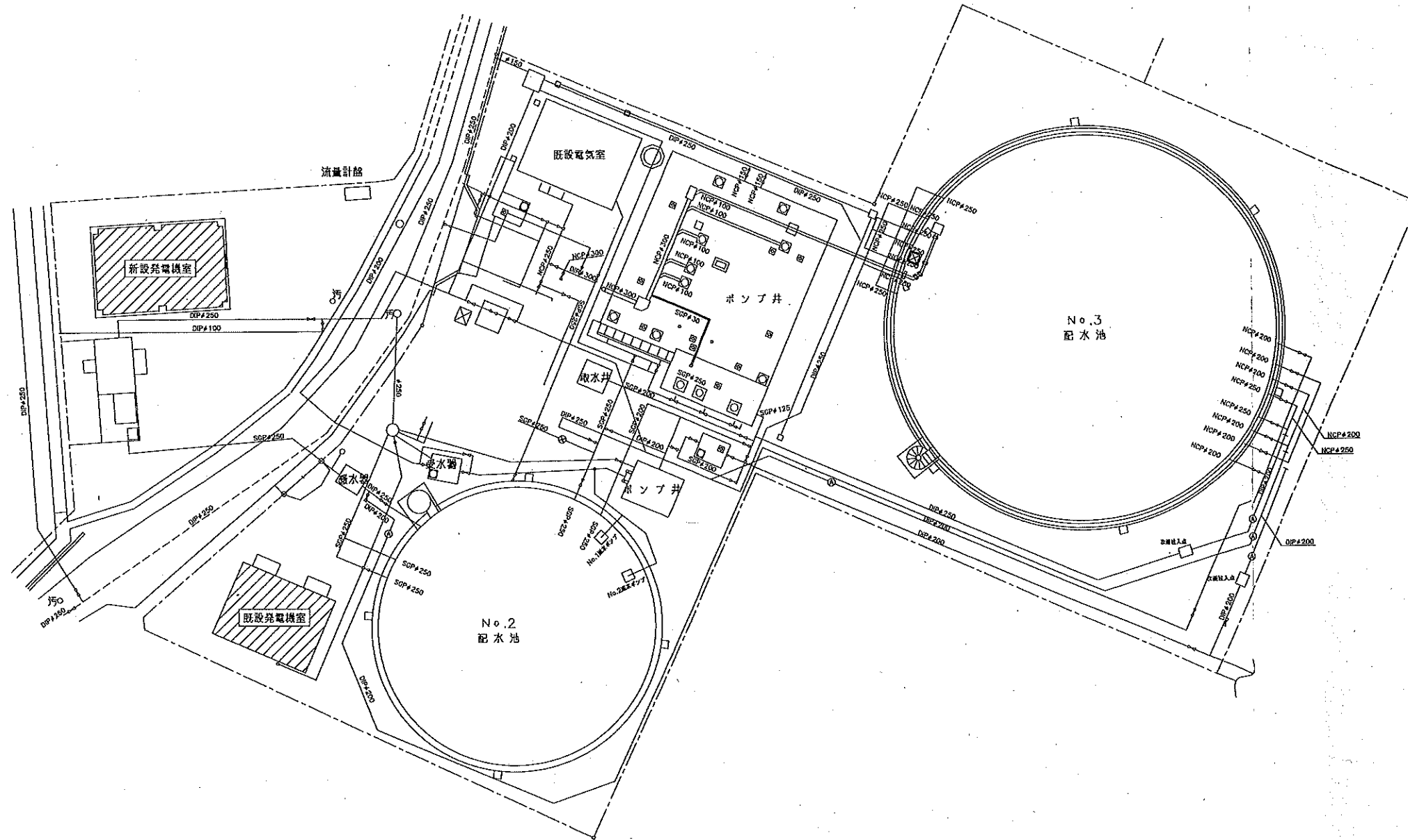
○かすみがうら市・湖北企業団の緊急連絡管による相互配水について

※下の写真は、かすみがうら市水道事業と湖北水道区域（石岡市）が互いに配水する際の制水弁の開閉状況を表したものの。



一般平面図

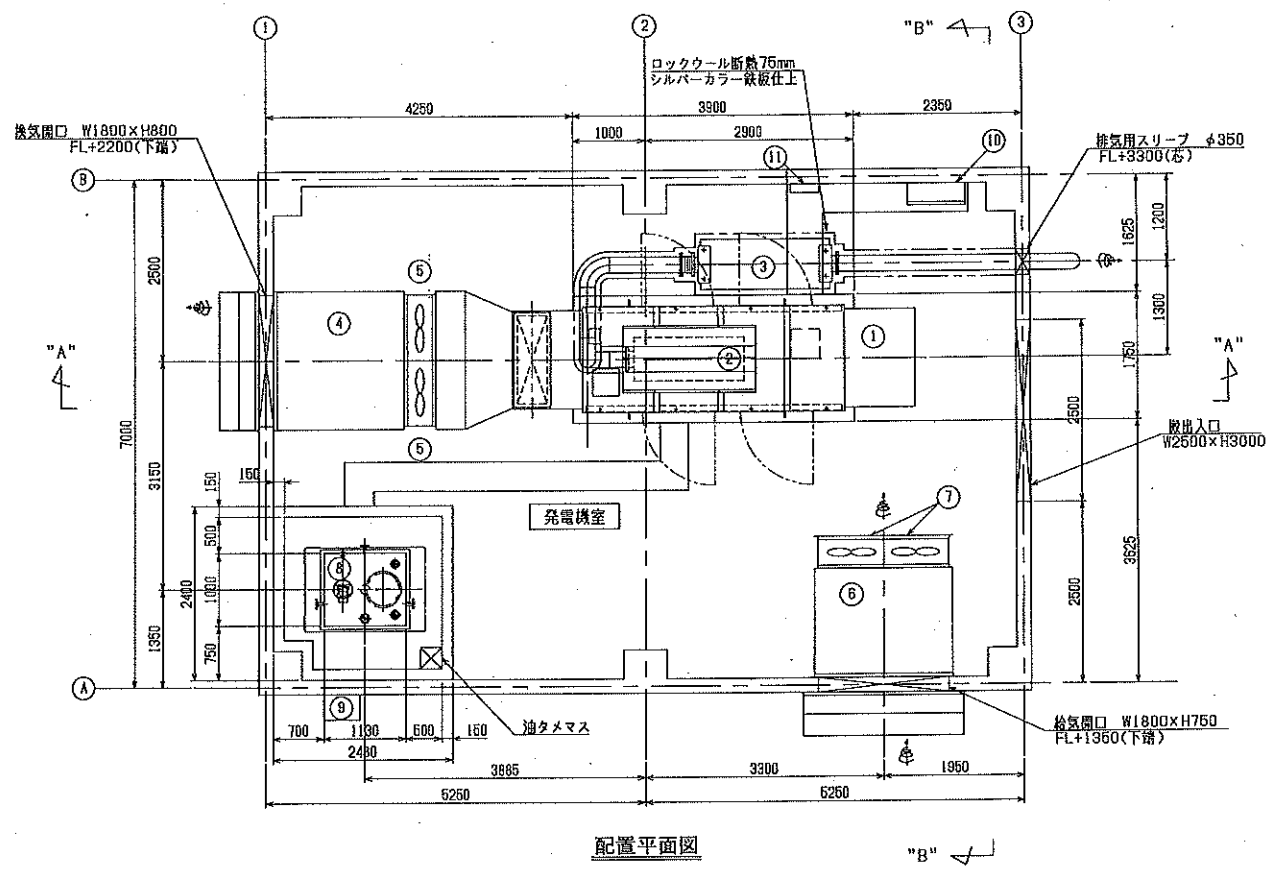
S=1:200



注記
1. 斜線は今回範囲とする。

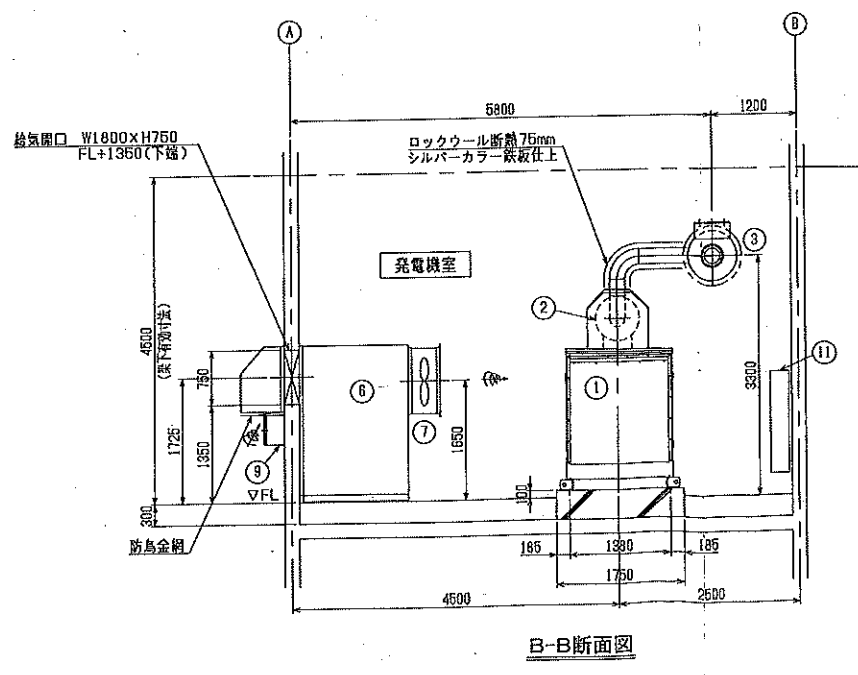
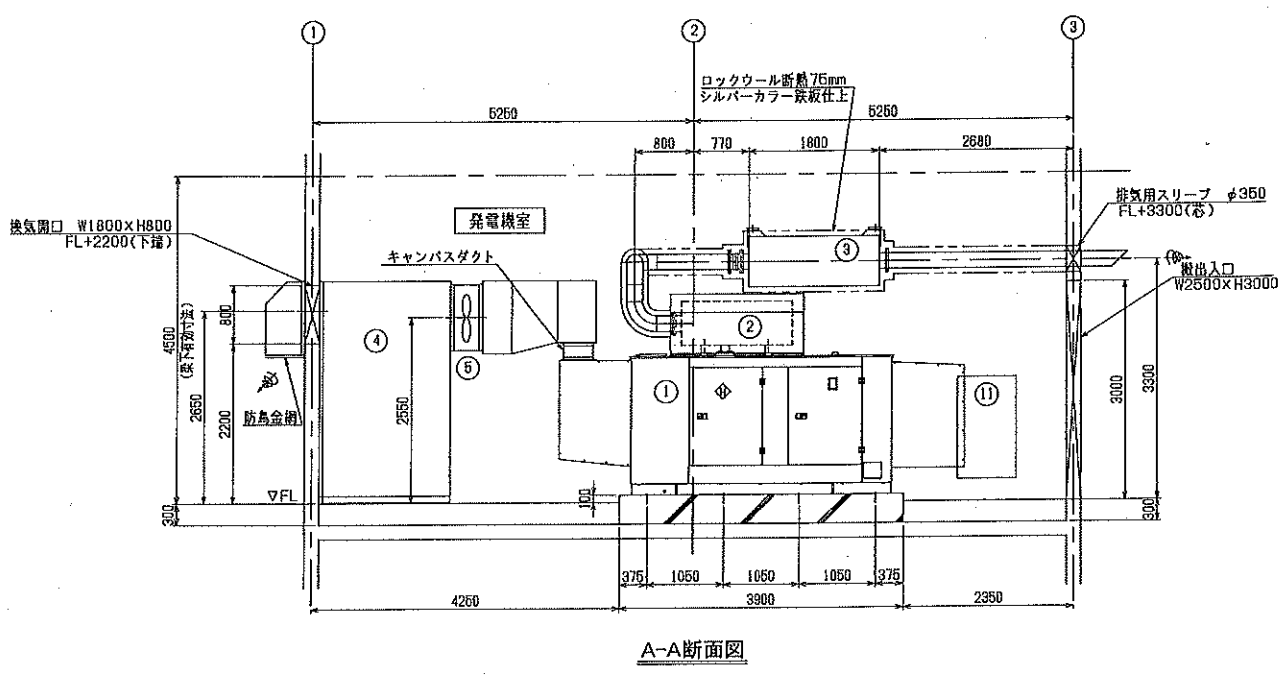
発行者	茨城県かすみがうら市		製図
事業名	平成30年度かすみがうら市水道事業		
工事名	30単独第1号 非常用設備設備更新工事(下橋古第2浄水場)		承認
図面名	下橋古第2浄水場 一般平面図		
縮尺	S=1/200	図面番号	1
設計者	かすみがうら市水道事務所		承認

機器配置図
S=1:50



機器表

記号	名称	数量	仕様	重量	備考
①	ディーゼル発電機	1	300kVA 200V 50Hz 75dB(A)	幹重量: 4700kg 動重量: 4900kg	
②	一次排気消音器	1	①に搭載	370kg	天吊り
③	二次排気消音器	1	1次と2次で70dB(A)	2480kg	
④	換気消音器	1	60dB(A)	1850kg	
⑤	換気ファン	2	1.5kW		
⑥	給気消音器	1	60dB(A)		
⑦	給気ファン	2	1.5kW		
⑧	燃料小出槽	1	950L(軽油)	乾燥重量: 320kg 満タン重量: 1110kg	
⑨	給油口ボックス	1	液面指示計、警報ブザー付	40kg	
⑩	補機盤	1		250kg	
⑪	接地端子盤	1	1P+補助2P		



発行者	茨城県かずみがうら市		製図
事業名	平成30年度かずみがうら市水道事業		
工事名	30単独第1号 非常用発電機設備更新工事(下郷古第2浄水場)		承認
図面名	機器配置図(新設発電機室)		
縮尺	S=1/50	図面番号	B
設計者	かずみがうら市水道事務所		承認

市議会産業建設委員会資料

(1) 統廃合計画の下水道処理設備について

農業集落排水処理施設の現状につきましては、8 処理施設の内、千代田東部処理場を除く 7 処理場において供用開始後 20 年が経過し老朽化が進む中、多くの維持修繕費が経常的にかかっている状況です。

それに対し、使用料が人口減少等により減収傾向になることが想定され、益々厳しい経営運営になることが予想されております。

また、企業会計への移行に伴い、費用対効果に基づく事業方針が求められ、生活排水ベストプランにおける処理場の継続性・統廃合の経済比較に基づき、初めに供用開始後 28 年経過している農業集落排水の土田処理場を公共下水道へ統廃合することで、処理場の維持管理費・修繕費等の軽減に努め、安定した経営運営を目指すとともに少しでも一般会計補助金の負担軽減が図れるよう企業努力してまいります。

将来的に他の処理場についても検討し計画的に統廃合を進め維持管理費の節減に努めてまいりたいと考えております。

□広域化・共同化計画

茨城県が今年度より 3 ヶ年で策定するもので、当市は「かすみがうら市ベストプラン」において既に経済比較を行っております。

ベストプラン（平成 47 年度まで）

1. 土田・上稲吉処理場→公共下水道へ統廃合の検討

□事務手続きの流れ

・統廃合の検討→**広域化・共同化計画作成**→県流域下水道協議（流域下水道整備総合計画変更）→農水省へ統廃合の申請→承諾→かすみがうら市下水道事業計画変更→設計委託→管渠工事→処理場解体

□統廃合によるメリット

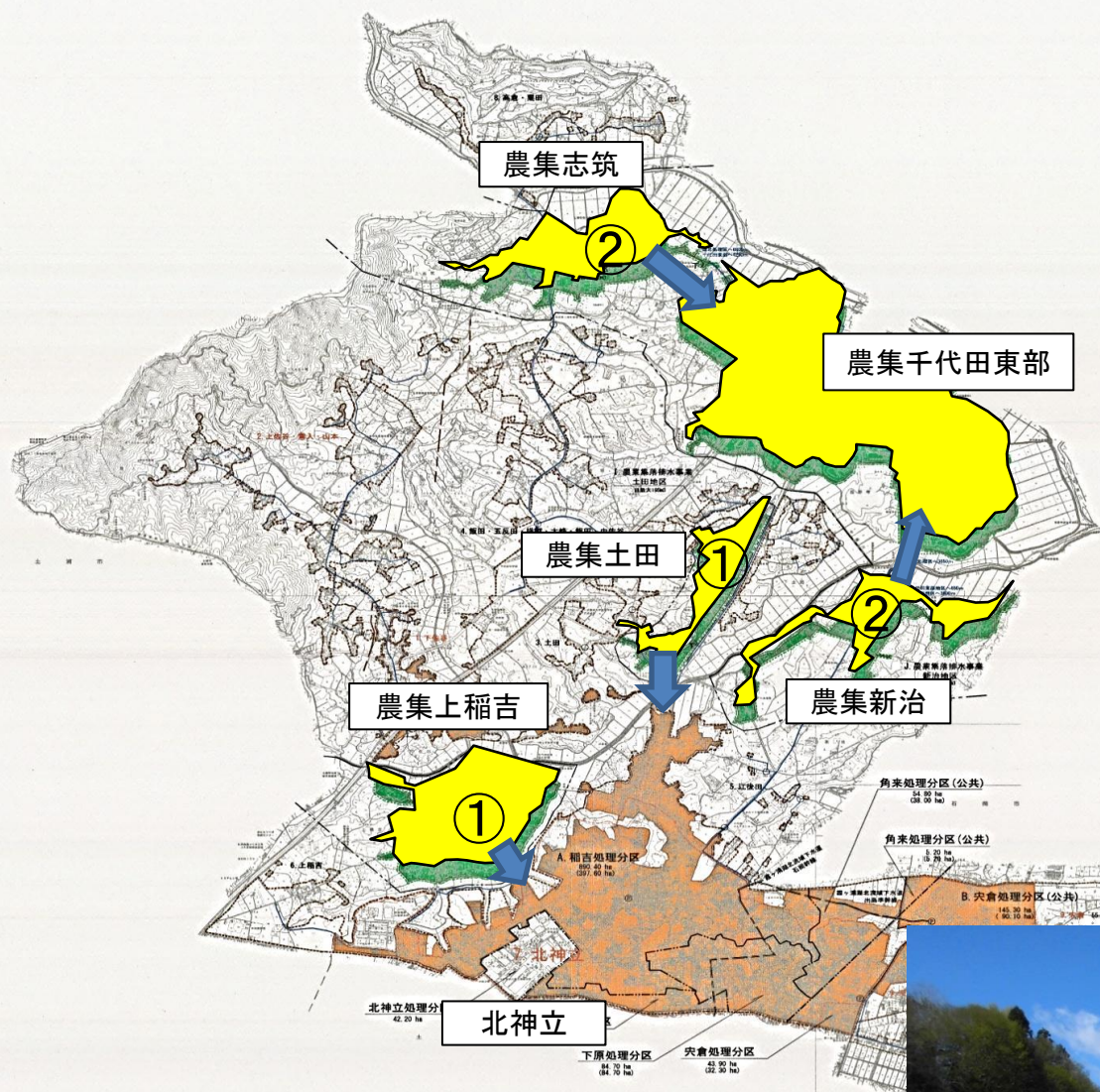
- ・統廃合することで処理場の維持管理費が削減される。
- ・処理場の更新工事費がなくなることから工事費の削減が図れる。
- ・1 m³当りの汚水処理単価は公共下水道より農業集落排水は割高であるため、公共下水道に接続することで維持管理費を抑えることができる。

□統廃合によるデメリット

- ・処理施設の解体や公共下水道へ接続する設備投資費が一時的にかかる。

アクションプラン/ベストプラン図面

資料1



■ベストプラン(案) ①. 農集土田・上稲吉→流関公下に接続
平成47年度まで ②. 農集志筑・新治→農集千代田東部施設統合



農集土田処理場



農集上稲吉処理場

凡 例	
記号	名称
---	行政区域界
---	市街化区域界
---	都市計画区域界
---	処理区域界
---	事業計画区域界
---	農業集排水処理区域界
---	農業集排水既整備区域
---	市町村設置型浄化槽
---	流域界
① 濁浜 7.30 ha	統計単位区域 統計単位区域面積
○	流域下水接続点
□	浄化センター
---	処理分区界
(0.00 ha)	上段：既計画面積
(0.00 ha)	下段：今回認可面積
■	注：平成24年度以前計画
■	案：平成25年度供用開始

(黒文字は経済性から集合処理×、赤文字は下流整備の場合集合処理○)
(赤大文字はアクションプラン区域候補)

アクションプラン(案)：農業工田→公共接続、農業相岡→特環接続、農業新治→農業千代田出身
ベストプラン(案)：北神立公共整備、加茂公共整備(住民同意が早期に得られればアクションプラン区域とし)、農業土田→公共接続、農業上稲吉→農業千代田出身