

北上川下流流域下水道事業・北上川下流東部流域下水道事業
・迫川流域下水道事業

令和8年度 事業概要



令和8年6月
宮城県東部下水道事務所

目 次

1. 東部下水道事務所の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P 1
 (1) 管内概要
2. 北上川下流流域下水道・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P 5
 (1) 概要
 (2) 下水道計画諸元
 (3) 石巻浄化センター全体図
3. 北上川下流東部流域下水道・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P 7
 (1) 概要
 (2) 下水道計画諸元
 (3) 石巻東部浄化センター全体図
4. 迫川流域下水道・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P 9
 (1) 概要
 (2) 下水道計画諸元
 (3) 石越浄化センター全体図
5. 維持管理状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P 1 1
6. 東部下水道事務所 令和 8 年度主要事業・・・・・・・・・・ P 1 2
7. 令和 8 年度の主要工事・委託について・・・・・・・・・・ P 1 4
 ○現年度事業
 ○繰越事業
8. その他取組、トピックについて・・・・・・・・・・ P 4 3
 ○その他取組
 ○トピック

1. 東部下水道事務所の概要

東部下水道事務所では、北上川下流流域下水道（石巻市西部及び東松島市の2市）、北上川下流東部流域下水道（石巻市東部及び女川町の1市1町）、迫川流域下水道（登米市及び栗原市の2市）の3流域の下水道施設の建設、維持管理及び運営を行い、「生活環境の改善」と「公共用水域の水質保全」に努めています。

流域下水道においては、各施設の老朽化への対応が重要かつ緊急の課題となっており、指定管理者である「株式会社アイ・ケー・エス」と連携を図り日々の維持管理を適切に行いながら、平成30年度に策定したストックマネジメント計画に基づき、予防保全の視点に立った戦略的な維持管理を進めています。

また、平成31年4月に公営企業会計に移行したことにより、一層の経営効率化や安定的な事業運営を進めていくとともに、関連市町村との広域化・共同化など3流域における経営改善に向けた取り組みについても検討を行っています。

(1) 管内概要

県内の流域下水道は、7流域で事業を行っており、このうち、当所は3流域（北上川下流、北上川下流東部、迫川）を所管しています。所管区域内の処理人口は、3流域合計で約15万4千人となっており、これは、県内人口223万人の約6.9%を占めています。

下水道処理人口普及率は約67.7%となっています。

R7.3末現在

流域名	北上川下流	北上川下流東部	迫川	合計	
処理面積(ha)	2,448	1,443	1,480	5,371	
処理人口(人)	92,603	36,016	25,484	154,103	
幹線管渠延長(km)	27,560	43,450	55,470	126,480	
ポンプ場(箇所)	3	16	10	29	
処理施設	処理場名	石巻浄化センター	石巻東部浄化センター	石越浄化センター	
	水処理方式	標準活性汚泥法	純酸素活性汚泥法	オキシデーショディッチ法	
	現有処理能力(m ³ /日最大)	38,800	25,300	9,650	73,750
	R6処理水量(m ³ /日平均)	21,789	11,811	6,712	40,312
幹線市町村	2市	1市1町	2市	5市町	
供用開始年月日	H10.4.1	H12.4.1	H12.7.1		
流域別普及率(%)	76.6%	78.8%	44.8%	67.7%	

宮城県の流域下水道

東部下水道事務所では、3流域の下水道（3浄化センター）を管理しています。

迫川流域下水道
石越浄化センター



北上川下流流域下水道
石巻浄化センター



北上川下流東部流域下水道
石巻東部浄化センター



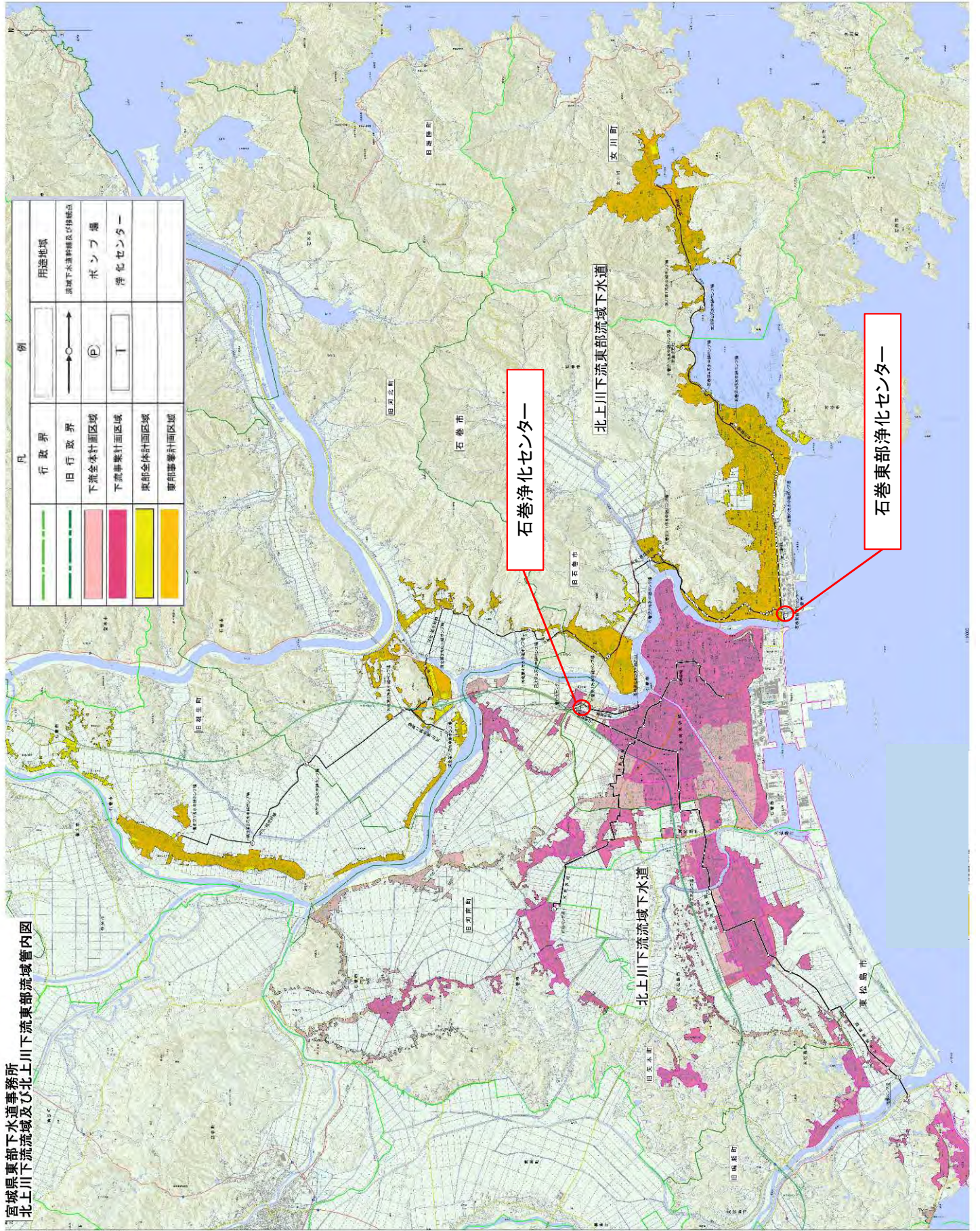
凡例

- 流域関連公共下水道
(特定環境保全公共下水道を含む)
- 単独公共下水道
(特定環境保全公共下水道を含む)

市町村 市町村 市町村 市町村 市町村

凡例: ● (浄化センター)

東部下水道事務所管内図（その1）



宮城県東部下水道事務所
北上川下流流域及び北上川下流東部流域管内図

資料作成日時：平成26年12月15日現在（最終更新日）

2. 北上川下流流域下水道

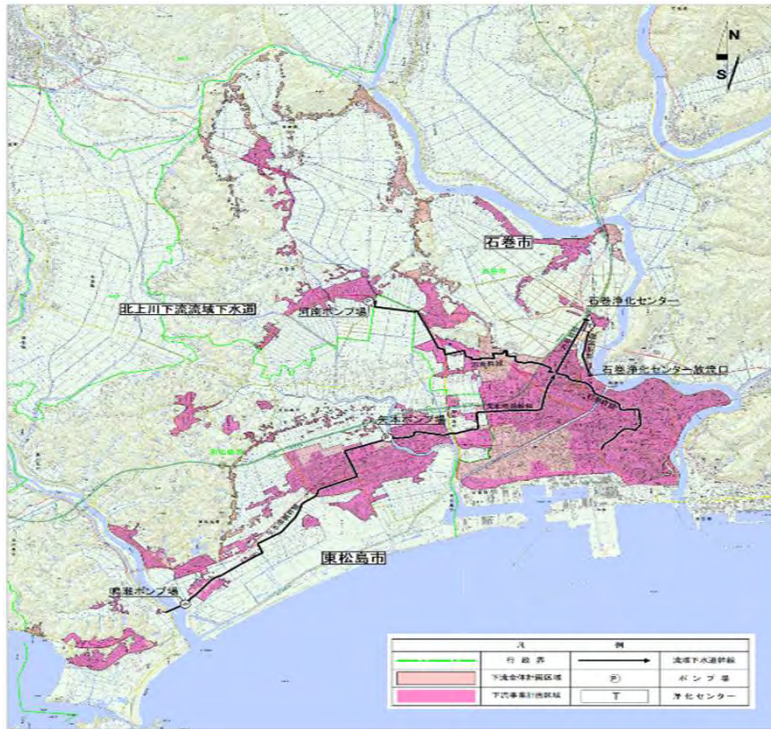
(1) 概要

北上川下流流域下水道は、昭和48年3月に北上川水域、同年5月に旧北上川水域が公害対策基本法に基づく水質環境基準の類型指定を受け、北上川流域別下水道整備総合計画により、石巻市、河南町(現:石巻市)、矢本町・鳴瀬町(現:東松島市)を流域下水道として整備する方針が位置づけられ、平成3年度から事業を進めてきました。

流域幹線管渠は、石巻幹線、矢本・鳴瀬幹線及び河南幹線の3幹線からなり、幹線管渠の総延長は27,560m、管渠口径は最大1,500mm、最小150mmです。

下水の排除方式は分流式で、石巻市蛇田地内に石巻浄化センターを設置し、標準活性汚泥法により汚水を浄化処理したのち旧北上川に放流しています。

令和6年度の日平均汚水流入量は21,789³m、脱水汚泥は年間約8,761 t発生し、セメント原料化、等により全量有効利用しています。



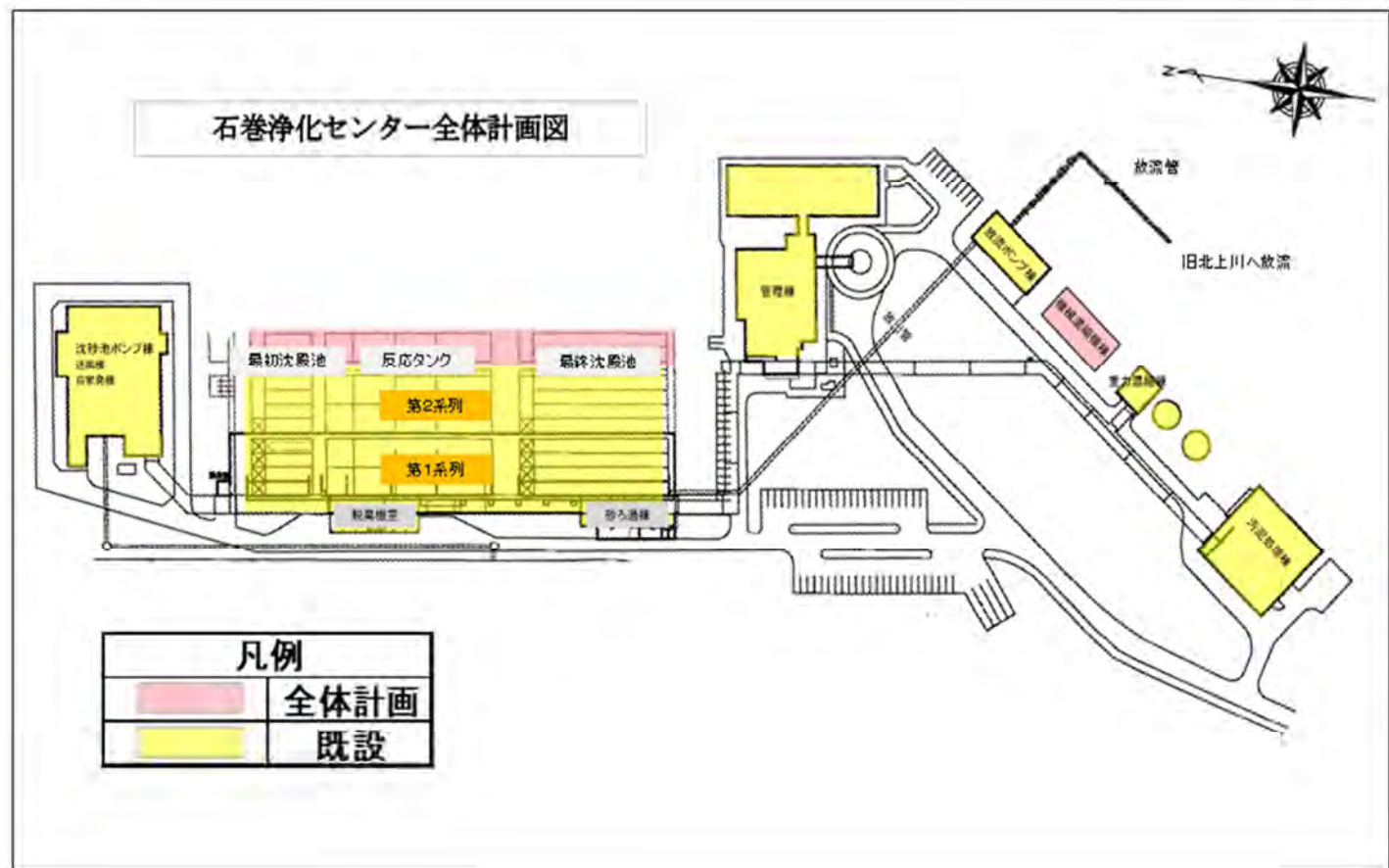
(2) 北上川下流流域下水道計画諸元

事業箇所処理区域名	北上川下流流域下水道			
	北上川下流			
	全体計画	認可計画	R6年度末 (実績)	流入量
行政人口(人)	141,335	164,177	120,904	
計画処理面積(ha)	3,763.3	2,939.1	2,447.9	
計画処理人口(人)	99,000	98,070	92,603	
計画処理水量(m ³ /日)	41,066	40,625		R6日平均
処理能力(m ³ /日)	48,500	38,800	38,800	21,789
系列数	3	2	2	
管渠延長(m)	27,560	27,560	27,560	
放流渠延長(m)	1,530	1,530	1,530	
ポンプ場(箇所)	3	3	3	
事業期間	H4～R17	H4～R8		
処理場名	石巻浄化センター			
所在地	石巻市蛇田・鹿又地内			
敷地面積(ha)	7.7			
処理方式	標準活性汚泥法			

※全体計画はR元年度に、事業計画はR2年度に変更したものの。

※計画処理水量は日最大量を想定。R6年度の日平均流入は実績値です。

(3)北上川下流流域下水道 石巻浄化センター全体図



石巻浄化センター全景

3. 北上川下流東部流域下水道

(1) 概要

北上川下流東部流域下水道は、昭和48年3月に北上川水域、同年5月に旧北上川水域が公害対策基本法に基づく水質環境基準の類型指定を受け、北上川流域別下水道整備総合計画により、石巻市、河北町・桃生町（現：石巻市）、女川町を流域下水道として整備する方針が位置づけられ、平成8年度から事業を進めてきました。

流域幹線管渠は、河北・桃生幹線、河北・桃生第2幹線及び女川幹線の3幹線からなり、幹線管渠の総延長は43,450m、管渠口径は最大1,350mm、最小150mmです。

下水の排除方式は分流式で、石巻市魚町地内に石巻東部浄化センターを設置し、純酸素活性汚泥法により汚水を浄化処理したのち旧北上川に放流しています。

令和6年度の処理状況は、日平均汚水流入量 11,244 m³でした。脱水汚泥は年間約4,430t発生し、セメント原料化等により全量有効利用しています。



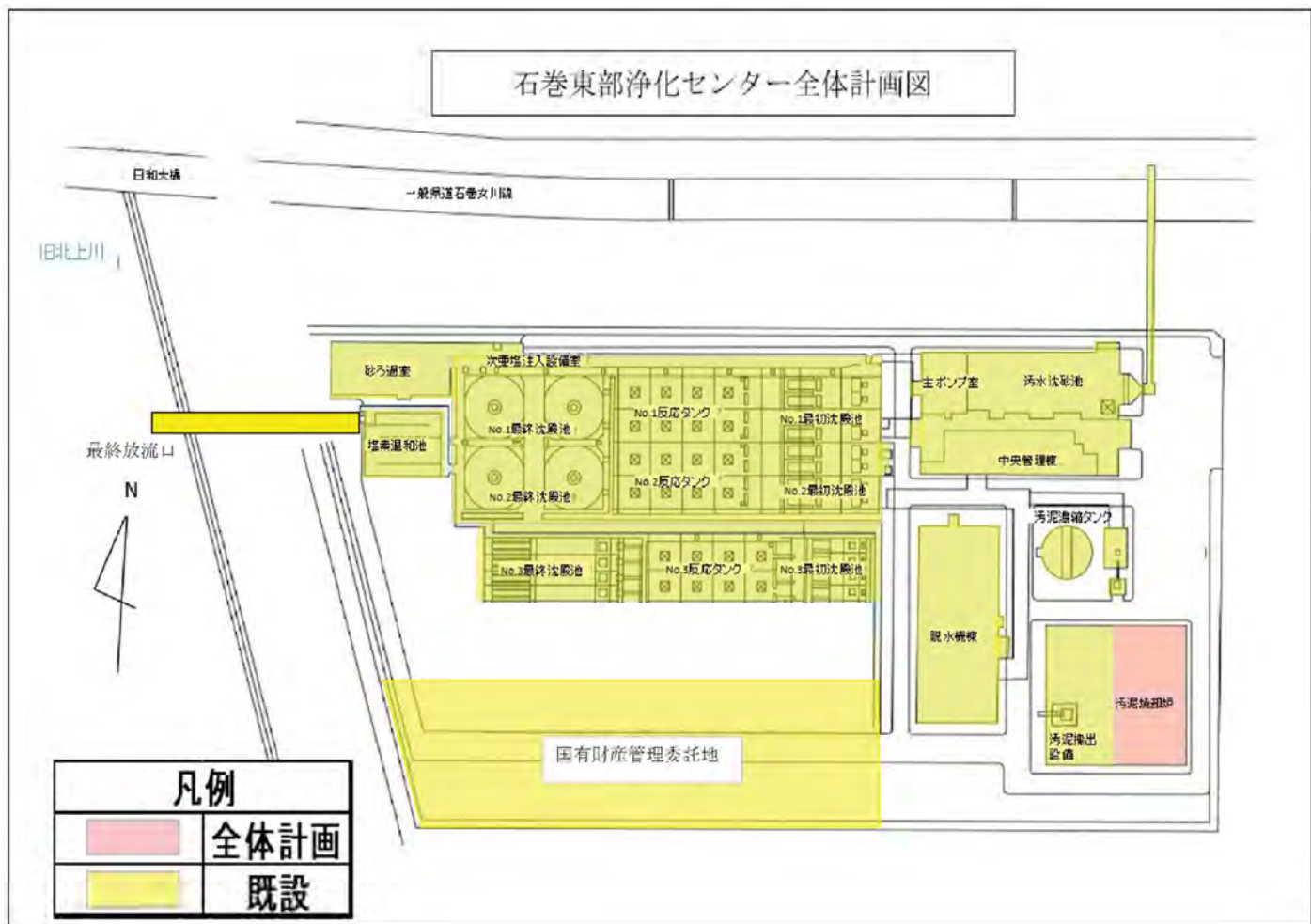
(2) 北上川下流東部流域下水道計画諸元

事業箇所処理区域名	北上川下流東部流域下水道			
	北上川下流東部			
	全体計画	認可計画	R6年度末 (実績)	流入量
行政人口(人)	111,516	132,284	45,712	
計画処理面積(ha)	1,920.7	1,757.8	1,443.4	
計画処理人口(人)	31,100	35,510	36,016	
計画処理水量(m ³ /日)	15,300	17,103		R6日平均
処理能力(m ³ /日)	16,600	16,600	25,300	11,244
系列数	3	3	3	
管渠延長(m)	43,450	43,450	43,450	
放流渠延長(m)	50	50	50	
ポンプ場(箇所)	17	17	16	
事業期間	H8～R17	H8～R8		
処理場名	石巻東部浄化センター			
所在地	石巻市魚町			
敷地面積(ha)	3.0			
処理方式	標準活性汚泥法		純酸素活性汚泥法	

※全体計画はR元年度に、事業計画はR2年度に変更したものの。

※計画処理水量は日最大量を想定。R6年度の日平均流入は実績値です。

(3)北上川下流東部流域下水道 石巻東部浄化センター全体図



石巻東部浄化センター全景

4. 迫川流域下水道

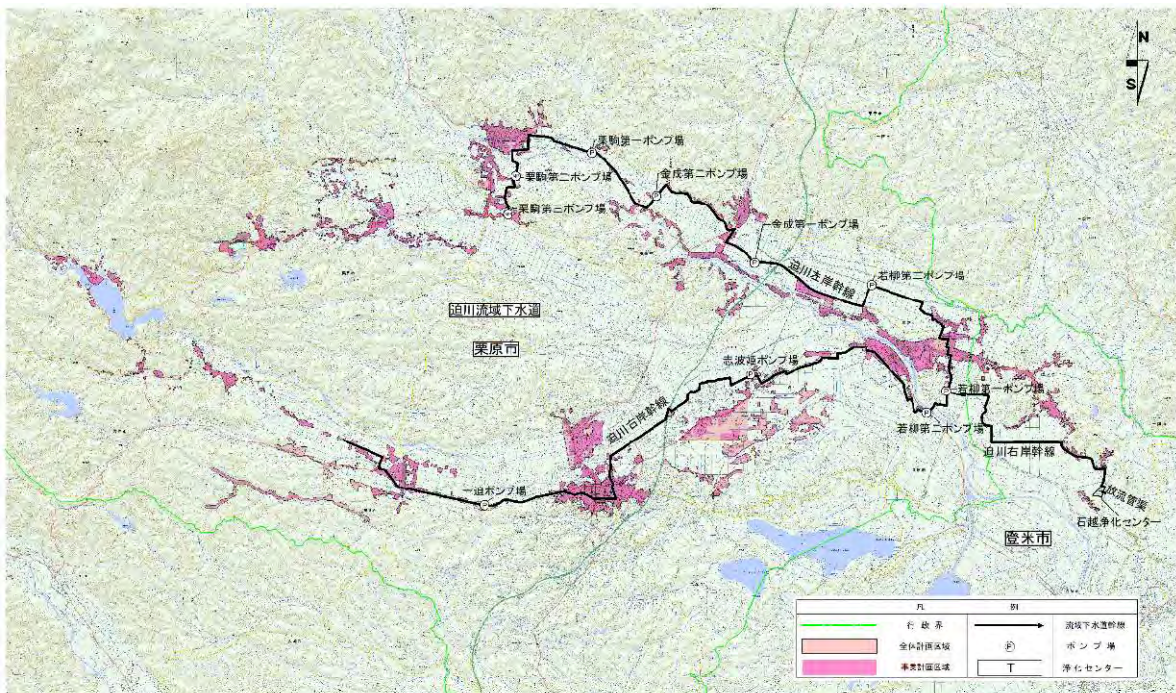
(1) 概要

迫川流域下水道は、昭和48年5月に旧北上川水域が公害対策基本法に基づく水質環境基準の類型指定を受け、北上川流域別下水道整備総合計画により、当地域の水質保全と下水道整備が位置づけられました。これにより、迫川やラムサール条約指定湖沼である伊豆沼、内沼等の公共用水域の水質保全、地域住民の生活環境の改善を図るため、登米市、栗原市の2市を対象に平成5年度から事業を進めてきました。

流域幹線管渠は、迫川右岸幹線と迫川左岸幹線の2幹線からなり、幹線管渠の総延長は、55,470m、管渠口径は最大1,200mm、最小150mmです。

下水の排除方式は分流式で、登米市石越町東郷地内に石越浄化センターを設置し、オキシデーションディッチ法により汚水を浄化処理したのち、夏川に放流しています。

令和6年度の日平均汚水流入量は6,896 m^3 でした。脱水汚泥は、年間約1,665.4t発生し、セメント原料化等により全量有効利用しています。



(2) 迫川流域下水道計画諸元

事業箇所処理区域名	迫川流域下水道			
	迫川			
	全体計画	認可計画	R6年度末 (実績)	流入量
行政人口(人)	45,830	50,700	56,907	
計画処理面積(ha)	1,908.5	1,825.7	1,480.0	
計画処理人口(人)	24,670	27,260	25,484	
計画処理水量(m^3 /日)	12,362	13,446		R6日平均
処理能力(m^3 /日)	14,475	14,475	9,650	6,896
系列数	3	3	2	
管渠延長(m)	55,470	55,470	55,470	
放流渠延長(m)				
ポンプ場(箇所)	10	10	10	
事業期間	H5~R17	H5~R13		
処理場名	石越浄化センター			
所在地	登米市石越町東郷			
敷地面積(ha)	7.20			
処理方式	オキシデーションディッチ法			

※全体計画はR6年度に、事業計画はR7年度に変更したものの。

※計画処理水量は日最大量を想定。R6年度の日平均流入は実績値です。

5. 維持管理状況

当所管内の3流域下水道については、指定管理者の管理運営業務により、下水道の適正な管理・運営を行っています。

令和6年度から令和10年度までの5か年間については、株式会社アイ・ケー・エスを指定管理者として、管理・運営を行っています。

表 東部3流域の流域下水道における管理・運営の状況

流域名	H10～	H12～	H16～	H18～	H21～	H24～	H26～H30	R1～R5	R6～R10
北上川下流	宮城県下水道 公社委託	宮城県下水道 公社委託	宮城県下水道 公社委託	宮城県下水道 公社指定管理	石巻環境サー ビス㈱ (公募)	石巻環境サー ビス㈱ (延伸)	(株)アイ・ ケー・エス	(株)アイ・ ケー・エス	(株)アイ・ ケー・エス
北上川下流東部									
迫川									

指定管理者制度導入

※(株)アイ・ケー・エスは、旧石巻環境サービス㈱である。

「みやぎ県北汚泥肥料化事業について」

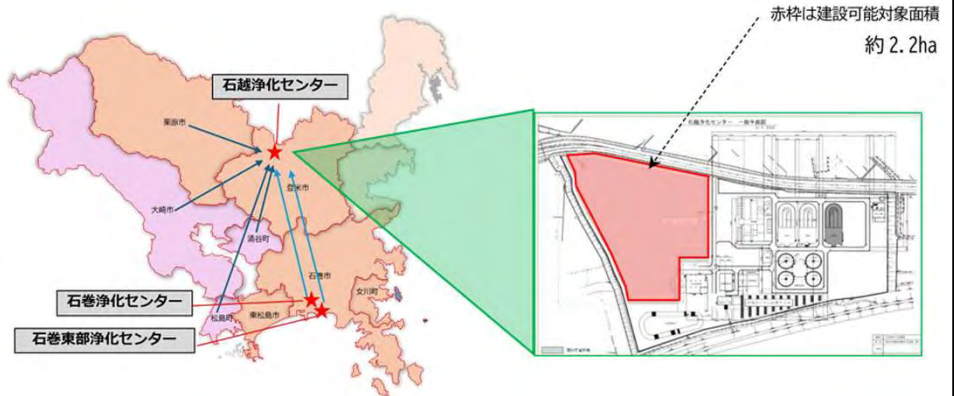
本事業は、県北の東部下水道事務所が管理している、北上川下流、北上川下流東部、迫川の3流域で発生する下水汚泥の有効活用やコスト縮減による経営改善等を図るため、これまで、下水汚泥の肥料化施設の導入を検討しており、令和11年度までに施設を建設し、令和12年度から20年間施設を運用する予定である。令和8年度は事業者の公募し、契約までを行う予定。

【事業概要】

- (1) 施設規模：1日当たりの最大汚泥処理量55トン（流域41t/日、公共14t/日）
- (2) 事業期間：R8～11年度（施設の設計・施工）R12～31年度（20年間の維持管理と施設運転を実施）
- (3) 事業費：約150億円（建設費約80億円、維持管理費約70億円）
※国の下水汚泥肥料化推進事業を活用予定（設計を除く建設費について2/3を補助）
- (4) 建設場所：迫川流域下水道 石越浄化センター（登米市石越町東郷字六反新田地内）



▲汚泥肥料試作品



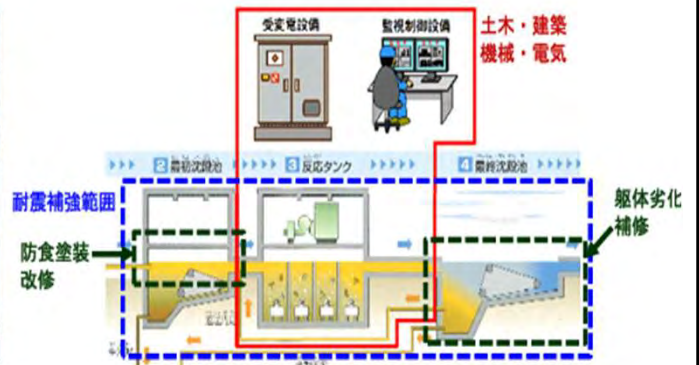
「石巻東部浄化センター水処理方式変更事業について」

石巻東部浄化センターは近年、流入水量が減少し、流入水質は供用開始当時よりも汚濁物質が減少傾向となり、また水処理施設は現在余裕がある状況であることを踏まえ、水処理方法を変更し、純酸素活性汚泥法から標準活性汚泥法へ改築することで、維持管理費用削減を図ることとした。また、合わせて耐震補強工事を実施し耐震性能を現在の基準に引き上げる。

【事業概要】

石巻東部浄化センター水処理方式変更事業

「純酸素活性汚泥法」から「標準活性汚泥法」への変更により消費電力の削減が期待されている。



「次期太陽光発電事業について」

石巻、石巻東部及び石越の各浄化センターでは太陽光発電設備設置工事として、令和7年度は防災対策目的で発電容量を25kWとした工事を行った。

令和8年度は、その拡張事業として次期太陽光発電設備を設置し、水処理施設への補助的な電力供給ができるよう、設置工事の詳細設計を行う予定。

【事業概要】

浄化センター太陽光発電事業（石巻・石巻東部・石越）

事業期間：設計・工事 令和8年度から令和9年度

発電開始：令和10年度（予定）～

○北上川下流域下水道事業

石巻浄化センター太陽光発電事業

・想定年間発電量40.1万kWh/年
（発電出力365kW）

○北上川下流東部流域下水道事業

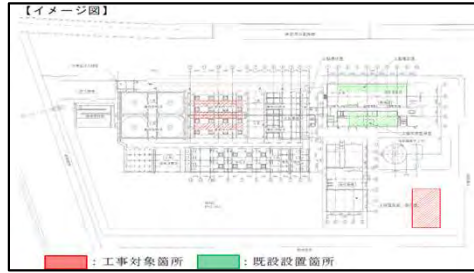
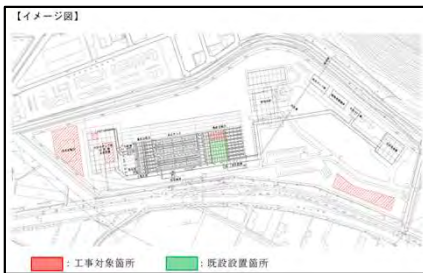
石巻東部浄化センター太陽光発電事業

・想定年間発電量15.1万kWh/年
（発電出力140kW）

○迫川流域下水道事業

石越浄化センター太陽光発電事業

・想定年間発電量18.4万kWh/年
（発電出力160kW）



「ストックマネジメントによる下水道施設の長寿命化について」

本業務は、ストックマネジメント計画（R5年度～R9年度）に基づき、石巻・石巻東部・石越の各浄化センター及び関連施設、流域下水道管渠等の改築工事を行うものである。

【事業概要】

浄化センター水処理・汚泥処理施設改築工事 一式

流域下水道管渠改築工事 一式

流域名	工事名
北上川下流流域	石巻浄化センター汚泥処理棟外中央監視設備改築工事
	石巻浄化センター汚泥処理棟ケーキ搬出設備改築工事
北上川下流東部流域	石巻第5ポンプ場電気設備改築工事(その3)
	河北桃生幹線管渠改築工事
	河北桃生幹線管渠改築工事(その2)
	河北桃生幹線管渠改築工事(真野川横過部)
	石巻第1ポンプ場汚水ポンプ改築工事
迫川流域	迫川右岸幹線外管渠改築工事
	迫川流域ポンプ場動力制御盤改築工事



汚泥処理棟外中央監視設備



汚泥処理棟ケーキ搬出設備



河北桃生幹線管渠改築工事(真野川横過部)

7. 令和8年度の主要工事・委託について

1 北上川下流流域下水道事業

○現年度事業

区分	番号	工事名称など	担当班
工事	工1	石巻浄化センター沈砂池ポンプ棟耐震補強工事	施設整備班
	工2	矢本ポンプ場耐震補強工事	施設整備班
	工3	石巻浄化センター汚泥処理棟ケーキ搬出設備改築工事	施設管理班
委託	委1	石巻浄化センター1系水処理施設耐震改築詳細設計業務委託(最終沈殿池)	施設整備班
	委2	石巻浄化センター沈砂池ポンプ棟耐震診断調査(非線形)詳細設計業務委託	施設整備班
	委3	河南幹線管渠改築詳細設計業務委託	施設整備班
	委4	北上川下流流域下水道管渠劣化調査業務	施設整備班
	委5	北上川下流流域管渠耐震診断調査業務委託	施設整備班
	委6	北上川下流流域下水道ストックマネジメント計画策定業務委託	施設管理班
	委7	石巻浄化センター照明設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	委8	石巻浄化センターNo.1自動除塵機改築詳細設計業務	施設管理班
	委9	石巻浄化センター1-1系終沈掻寄機設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	委10	石巻浄化センター太陽光発電整備事業設計業務委託	施設管理班

○繰越事業

区分	番号	工事名称など	担当班
工事	繰工1	石巻浄化センター汚泥処理棟外中央監視設備改築工事(R6-R8債務)	施設管理班
	繰工2	石巻浄化センター1系水処理施設耐震補強工事(1工区)	施設整備班
委託	繰委1	北上川下流流域下水道外事業計画変更等業務委託(北上川下流)	施設整備班
	繰委2	石巻浄化センターNo.1脱水機設備外改築詳細設計業務委託	施設管理班
	繰委3	石巻浄化センター遠方監視設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	繰委4	北上川下流流域下水道管路施設耐震診断調査業務委託(その1)	施設整備班
	繰委5	北上川下流流域下水道管路施設耐震診断調査業務委託(その2)	施設整備班
	繰委6	矢本ポンプ場外耐震診断調査設計業務委託	施設整備班

7. 令和8年度の主要工事・委託について

2 北上川下流東部流域下水道事業

○現年度事業

区分	番号	工事名称など	担当班
工事	工1	石巻東部浄化センター耐震改築工事(反応タンク、最終沈殿池)	施設整備班
	工2	石巻東部浄化センター水処理方式変更機械工事	施設管理班
	工3	石巻東部浄化センター水処理方式変更電気工事	施設管理班
	工4	河北桃生幹線管渠改築工事(真野川横過部)	施設整備班
	工5	石巻第1ポンプ場汚水ポンプ改築工事	施設管理班
	工6	石巻東部浄化センター場内返流管改築工事(その2)	施設整備班
委託	委1	北上川下流東部流域下水道ストックマネジメント計画策定業務委託	施設管理班
	委2	石巻東部浄化センター沈砂池耐震診断調査(非線形)詳細設計業務	施設整備班
	委3	石巻東部浄化センター照明設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	委4	北上川下流東部流域下水道管渠劣化調査業務委託	施設整備班
	委5	石巻東部浄化センター太陽光発電整備事業設計業務委託	施設管理班

○繰越事業

区分	番号	工事名称など	担当班
工事	繰工1	石巻第5ポンプ場電気設備改築工事(その3)	施設管理班
	繰工2	河北桃生幹線管渠改築工事	施設整備班
	繰工3	河北桃生幹線管渠改築工事(その2)	施設整備班
委託	繰委1	北上川下流流域下水道外事業計画変更等業務委託(北上川下流東部)	施設整備班
	繰委2	石巻東部浄化センター水処理方式変更詳細設計業務委託(その5)	施設管理班
	繰委3	石巻東部浄化センター遠方監視制御設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	繰委4	石巻東部浄化センター沈砂池ポンプ棟ポンプ井ゲート設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	繰委5	石巻東部浄化センター管理棟空調設備改築詳細設計業務委託	施設管理班

7. 令和8年度の主要工事・委託について

3 迫川流域下水道事業

○現年度事業

区分	番号	工事名称など	担当班
工事	工1	迫川流域ポンプ場動力制御盤改築工事	施設管理班
委託	委1	迫川流域下水道ストックマネジメント計画策定業務委託	施設管理班
	委2	若柳第1ポンプ場耐震診断調査業務委託	施設整備班
	委3	石越浄化センター照明設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	委4	迫川流域下水道管渠劣化調査業務委託	施設整備班
	委5	石越浄化センター太陽光発電整備事業設計業務委託	施設管理班

○繰越事業

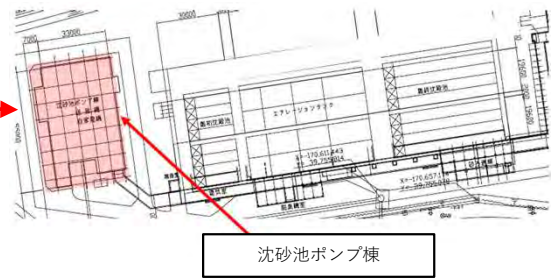
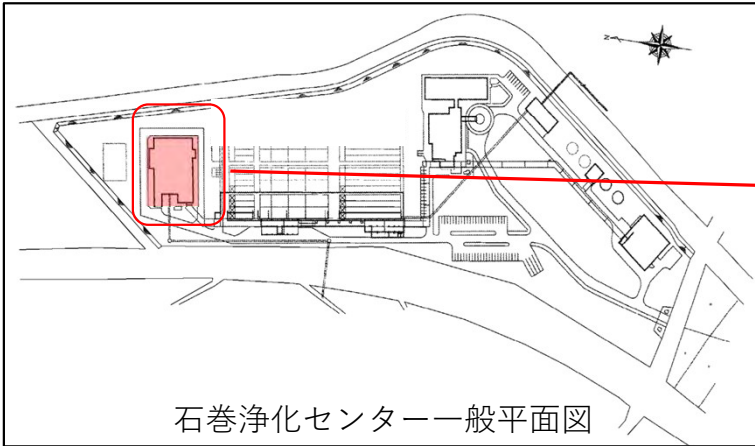
区分	番号	工事名称など	担当班
工事	繰工1	迫川右岸幹線外管渠改築工事	施設整備班
委託	繰委1	迫川左岸幹線管渠改築詳細設計業務委託	施設整備班
	繰委2	石越浄化センター管理棟空調設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	繰委3	石越浄化センター遠方監視制御設備改築詳細設計業務委託	施設管理班
	繰委4	石越浄化センター塩素混和池消毒ストレーナー設備改築詳細設計業務委託	施設管理班

工1 石巻浄化センター沈砂池ポンプ棟耐震補強工事

本工事は、石巻浄化センターのうち沈砂池ポンプ棟にかかる耐震補強工事である。

【工事概要】

石巻浄化センター沈砂池ポンプ棟耐震改築工事 一式



工2 矢本ポンプ場耐震補強工事

本工事は、北上川下流流域下水道事業矢本ポンプ場にかかる耐震補強工事である。

【工事概要】

矢本ポンプ場耐震改築工事 一式



矢本ポンプ場 建屋

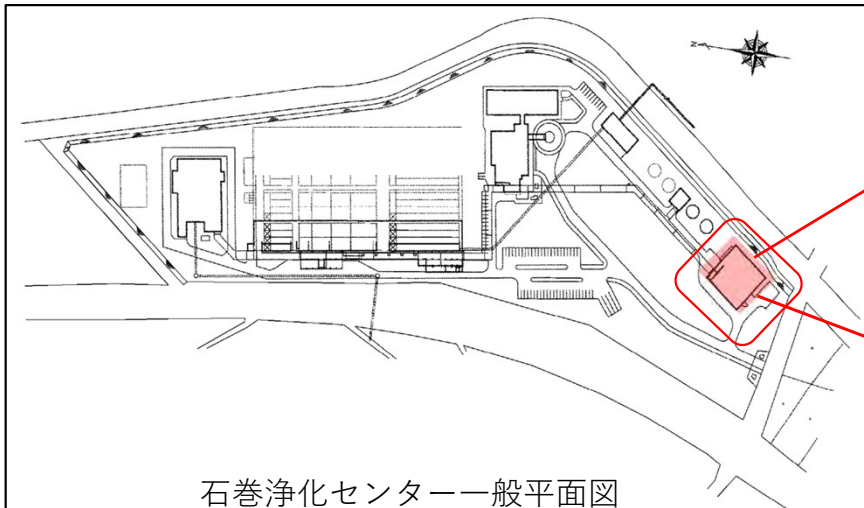


本工事は、汚泥脱水機から排出された脱水ケーキをケーキ貯留ホッパまで搬送する設備の改築工事である。

【工事概要】

石巻浄化センター汚泥処理棟ケーキ搬出設備改築工事
 機器製作・据付・撤去 一式
 試運転・調整 一式

(1) 石巻浄化センター ケーキ搬出設備



ケーキ搬出機

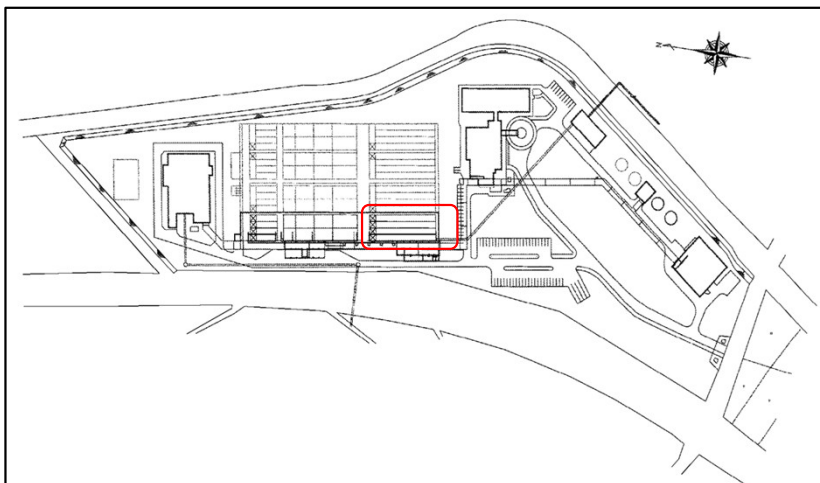


点検歩廊

本業務は、1系水処理施設のうち最終沈殿池（約30年経過）の耐震改築設計を実施するもの。1系水処理施設は耐震診断の結果、現在求められる「下水道施設の耐震対策指針と解説」に基づく耐震性能を満足せず改築を要している。なお1系最終沈殿池水処理設備の改築工事を令和9年度に予定しており、施工時期を合わせるもの。

【業務概要】

耐震改築詳細設計業務 一式

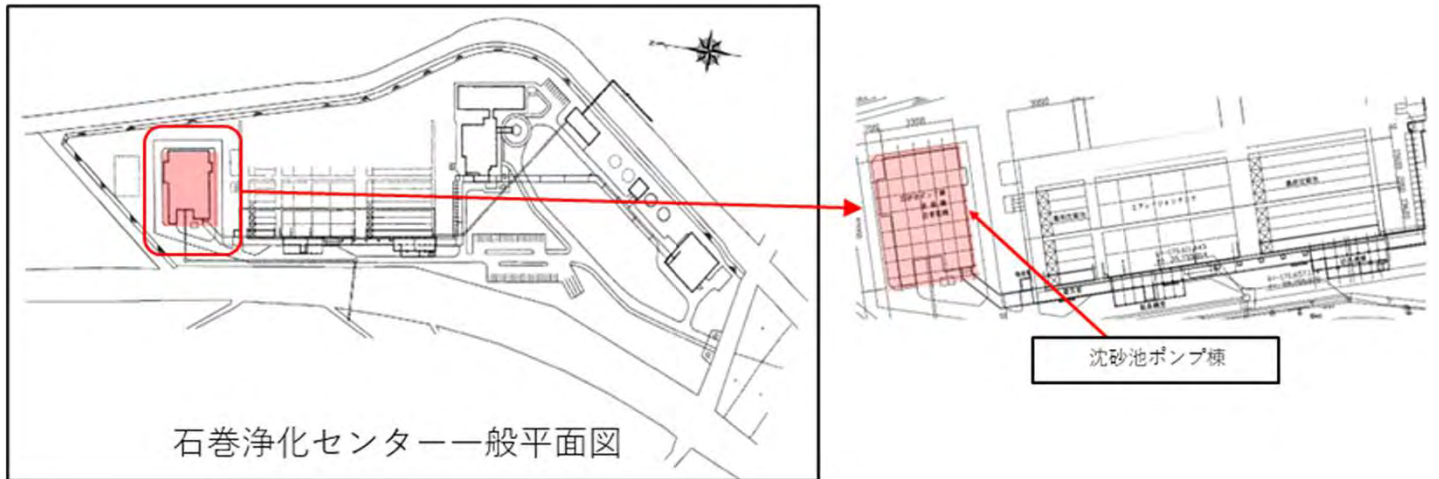


1系水処理施設 最終沈殿池

本業務は、過年度に石巻浄化センターで実施した、沈砂池ポンプ棟耐震診断調査のうち、非線形解析を実施するもの。

【業務概要】

- ・耐震診断調査（非線形）詳細設計業務 一式



石巻浄化センター一般平面図

本業務は、改築対象となった区間のうち、腐食及びたるみにより劣化の進行が見込まれる箇所について、管渠破損に起因する流下能力の低下、さらには道路の陥没による甚大な被害が懸念されることから、当該区間における管渠改築に係る詳細設計業務を実施するもの。

【業務概要】

管渠詳細設計業務 L= 53m（河南幹線:開削布設替え工φ1200mm未満）



マンホール腐食状況



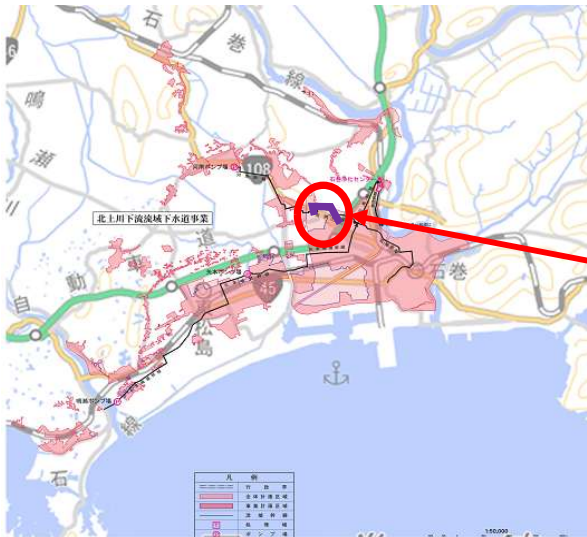
北上川下流流域下水道管内図

本業務は、管渠施設等を適切に維持管理するため、継続的に劣化状況等を把握する必要があることから、引き続き管渠劣化調査を実施して、ストックマネジメント計画の変更に反映する情報の収集及びデータの更新を行うもの。

なお、管渠の劣化調査は、腐食環境範囲を必ず一度行う3～5年を1区切りとしていることから、令和4年から令和8年までの5年間を調査期間として、腐食環境の調査を中心に実施するもの。

【業務概要】

管渠劣化調査業務 R8年度 L=1,509 m



北上川下流流域下水道事業 管内図

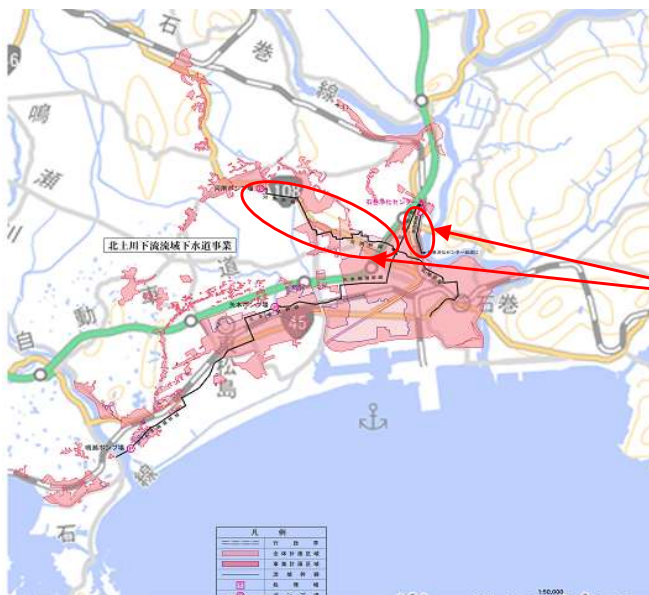
北上川下流流域
 (全延長 → R8計画延長)
 腐食環境 0m → 0m
 通常区間 3,614m → 1,509m
 圧送区間 (調査対象外) → (調査対象外)

※腐食環境は5年に1度、通常区間は15年に1度の頻度で調査を実施する。

本業務は、重要な幹線等の流下機能を確保し、引き続き都市の健全な発達と公衆衛生の向上を図るとともに、都市の安全等を確保するため耐震診断調査を実施するもの。

【業務概要】

管路耐震診断調査業務 R8年度 L= 8 km



北上川下流流域下水道事業 管内図

北上川下流流域
 河南幹線 6.4km
 放流幹線 1.6km

本業務は、令和10年度から令和14年度までの次期5か年計画を策定し、ライフサイクルコストの低減や予防保全型の施設管理を行うみやぎ型ストックマネジメントの推進を図るもの。また、施設の耐震化や洪水や津波に備えた耐水化についても取り込みながら、業務を実施するもの。

【業務概要】

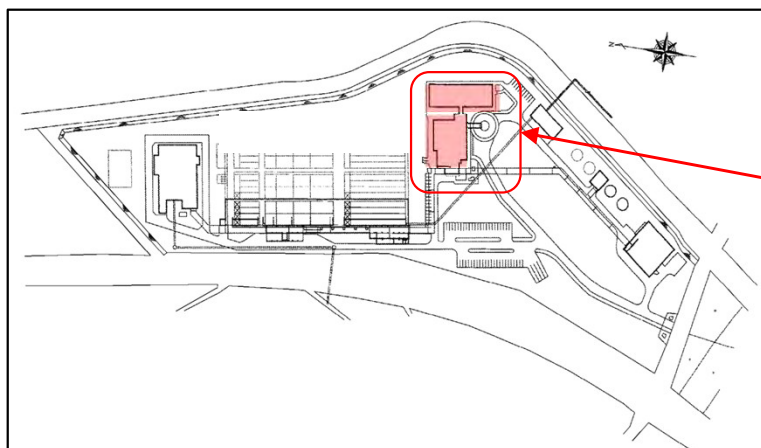
- (1) 北上川下流流域下水道ストックマネジメント計画策定業務委託
- ・ストックマネジメント計画策定業務（処理場・ポンプ場）一式
 - ・ストックマネジメント計画策定業務（管路施設）一式



本業務は、現在設置されている蛍光灯照明器具をLED照明設備へ更新する必要があるため、対象箇所を職員及び指定管理者の執務室とし、石巻浄化センター管理棟照明設備の改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

- 石巻浄化センター照明設備改築詳細設計業務委託 一式



石巻東部浄化センター管理棟内
事務室・会議室（大・小）
中央監視室、水質検査室他

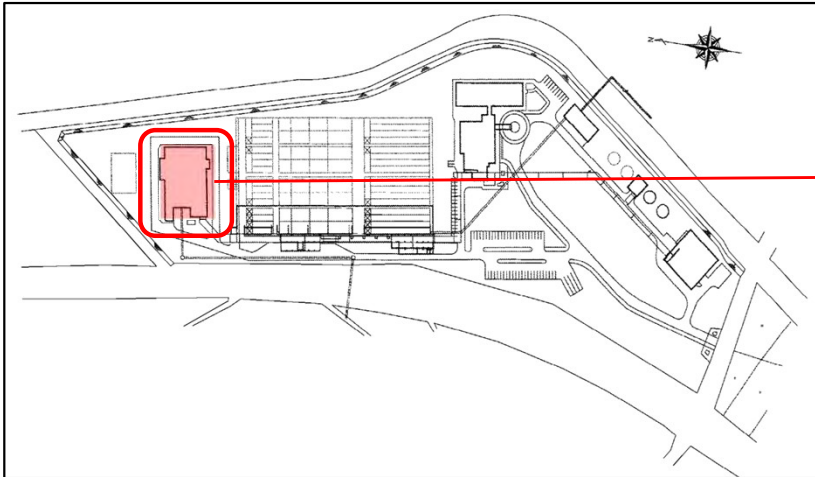
255か所

石巻浄化センター一般平面図

本業務は、当該設備の経年劣化が進行していることから、ストックマネジメント計画に基づき改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

石巻浄化センターNo.1自動除塵機改築詳細設計業務委託 一式

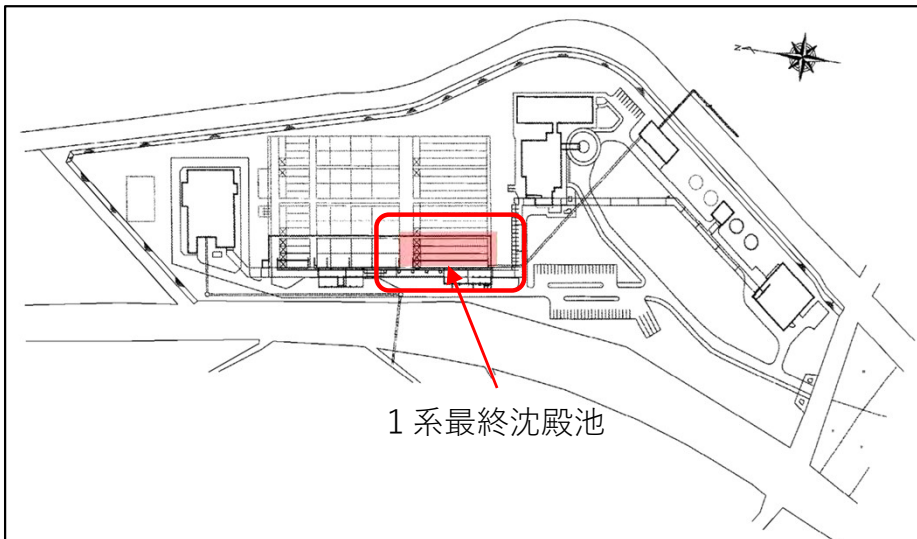


No.1自動除塵機外観 No.1自動除塵機内部

本業務は、当該設備の経年劣化が進行していることから、ストックマネジメント計画に基づき改築詳細設計を実施するもの。

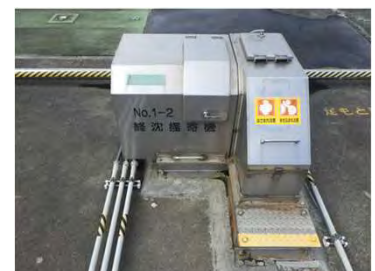
【業務概要】

石巻浄化センター1-1系終沈掻寄機設備改築詳細設計業務委託 一式



1系最終沈殿池

石巻浄化センター一般平面図



1系終沈掻寄機外観



1系終沈掻寄機駆動部

本業務は、石巻浄化センターに太陽光発電設備を整備する計画として、発電設備設置工事の詳細設計業務を実施するもの。

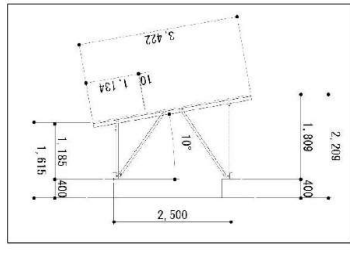
【業務概要】

- 太陽光発電設備工事
- 太陽光発電設備
- 受変電設備設備
- その他工事

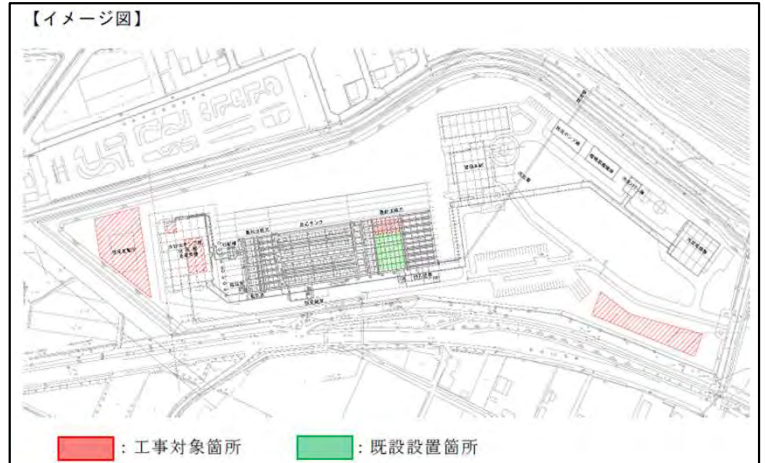
一式
一式



パネル架台イメージ写真



パネル架台図 (石巻)



本工事は、ストックマネジメント計画に基づき、石巻浄化センター汚泥処理棟外中央監視設備の改築工事である。

【工事概要】

- 中央監視設備改築工事
- 機器製作・据付・撤去
- 試運転・調整

一式

沈砂池ポンプ棟 1F 制御盤室
LCD監視制御装置やプロセスコントローラのLAN出力装置「ADA 4000」が部品手配不可より更新が必要である。(各所の装置に内蔵)

管理棟 1F 電算機室
一部の遠方監視制御装置が更新対象。

汚泥処理棟 2F 監視制御装置
浸水リスク低減とし既設と同じ本場所更新する。

水処理電気室
計装盤内に更新対象のRI/0が内蔵されている。

汚泥処理棟 1F 運動制御盤を中継端子盤化し、入出力盤を空きスペースに設置して切替を行う。

汚泥処理棟 2F プロセスコントローラ盤は監視制御装置と同様に本場所更新する。

一般事務課 311/1000

線工 2 石巻浄化センター 1系水処理施設耐震補強工事（1工区）

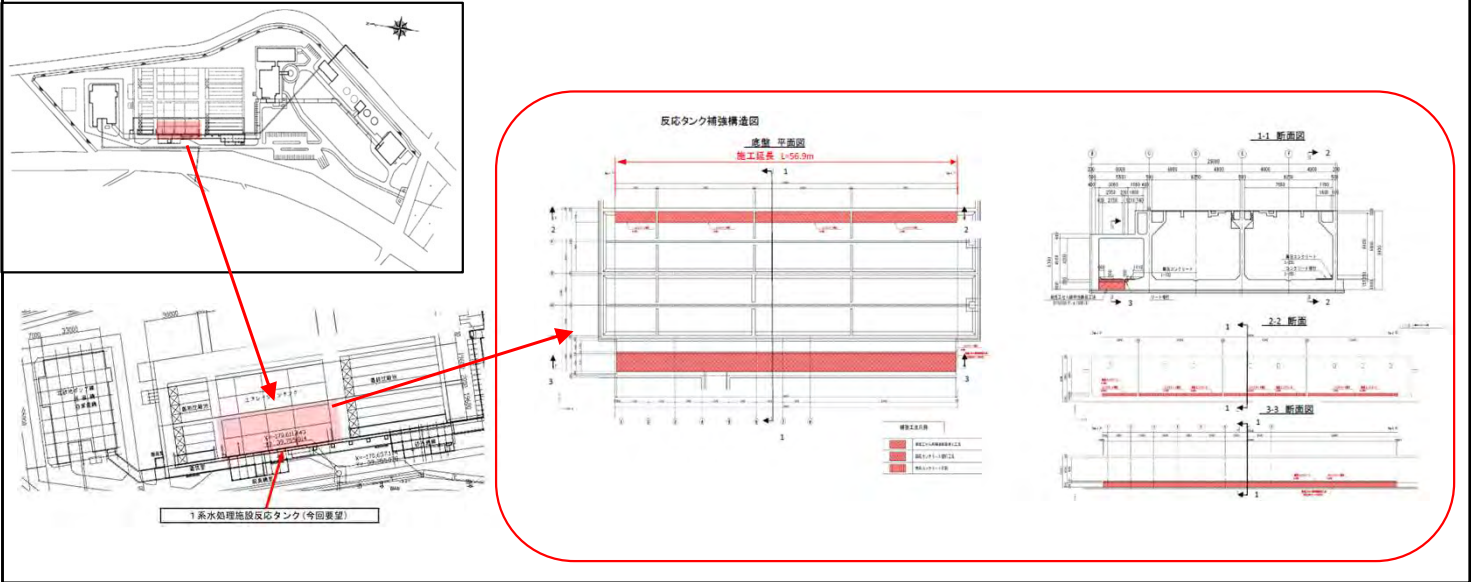
本工事は、石巻浄化センター1系水処理施設のうち反応タンクにかかる耐震補強工事である。

【工事概要】

石巻浄化センター 1系水処理施設耐震改築工事 一式

あと施工せん断補強工 N=7,099本

底版増打補強工 N= 2箇所



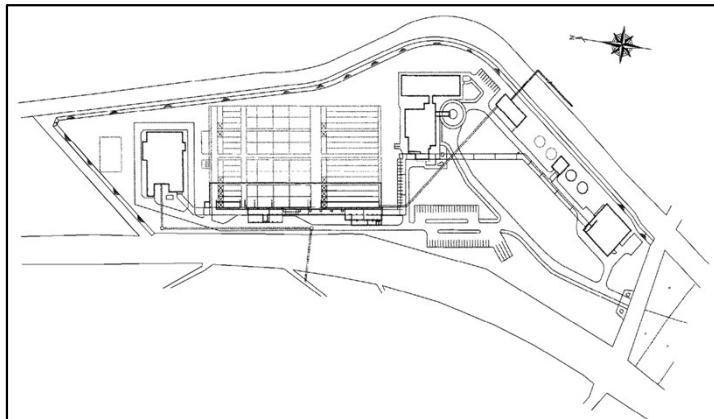
線委 1 北上川下流流域下水道外事業計画変更等業務委託

本業務は、令和9年以降の北上川下流流域下水道事業の全体計画に関して、今後5年間の計画内容の変更を検討・決定する全体計画に合わせ、事業計画を変更するもの。

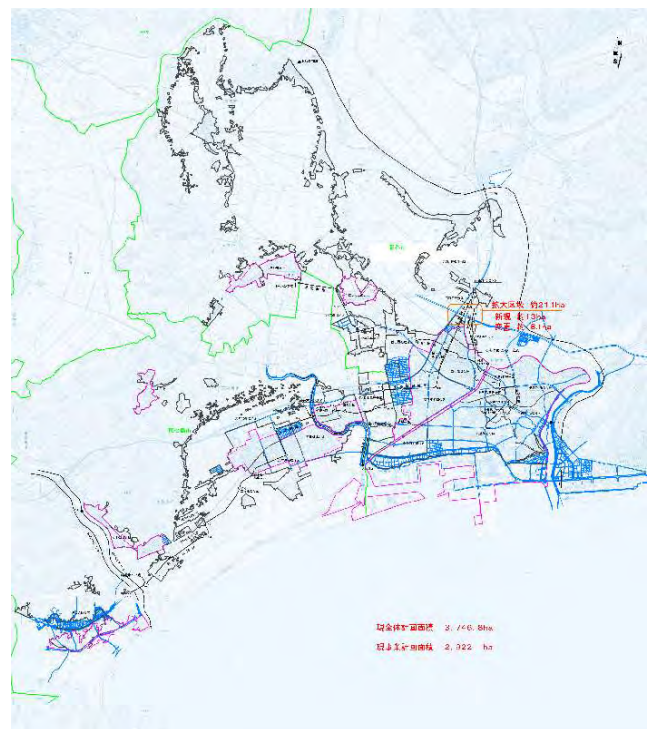
【業務概要】

北上川下流流域下水道事業計画（変更）

図書作成 一式



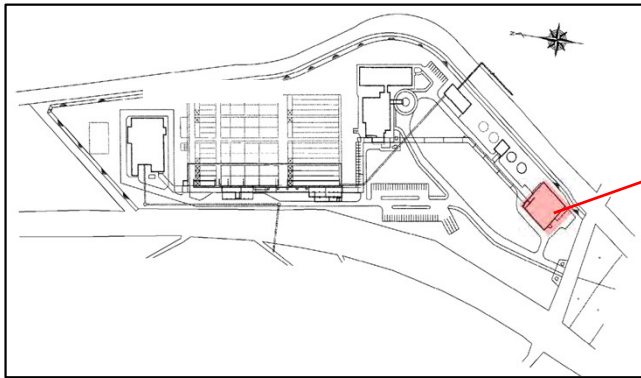
石巻浄化センター



本業務は、当該設備の経年劣化が進行していることから、ストックマネジメント計画に基づき改築詳細設計を実施するもの。

【工事概要】

石巻浄化センターNo.1脱水機設備改築詳細設計業務委託 一式



石巻浄化センター一般平面図



既設脱水機設備（遠心脱水機）

本業務は、NTTアナログ専用回線が令和10年度末にサービス終了する為、サービス終了までに光回線に対応した遠方監視装置への更新工事を実施しなければ監視を行えなくなり、汚水の送水に支障をきたすおそれがあることから、改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

石巻浄化センター遠方監視装置改築詳細設計業務委託 一式



遠方監視装置（子局）



遠方監視装置（親局）イメージ

北上川下流 線委4 北上川下流流域下水道管路施設耐震診断調査業務委託（その1）

本業務は、過年度に実施した耐震化計画策定業務に基づき管路施設の耐震診断調査を行うもの。

【業務概要】

北上川下流流域下水道

○河南幹線

管路施設耐震診断調査（詳細調査）

L = 5.0 km

地質調査（土質ボーリング）

N = 2箇所



北上川下流 線委5 北上川下流流域下水道管路施設耐震診断調査業務委託（その2）

本業務は、過年度に実施した耐震化計画策定業務に基づき管路施設の耐震診断調査を行うもの。

【業務概要】

北上川下流流域下水道

○河南幹線・放流幹線

管路施設耐震診断調査（詳細調査）

L = 3.0 km

地質調査（土質ボーリング）

N = 2箇所



本業務は、施設の耐震化に必要な詳細設計、補強工事を実施することにより、地震に対する下水道の送水機能の確保を図るため耐震診断調査を行うもの。

【業務概要】

水槽建物（土木建築）の耐震化診断、設計、補強工事調査 一式

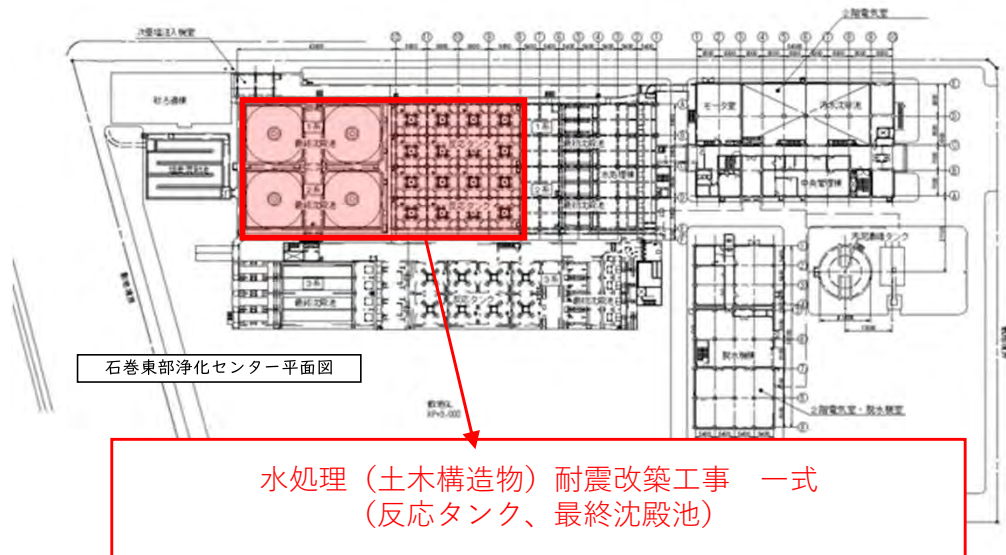


工1 石巻東部浄化センター耐震改築工事（反応タンク、最終沈殿池）

本工事は、石巻市魚町地内の北上川下流東部流域下水道石巻東部浄化センター内において、水処理施設（反応タンク・最終沈殿池）の耐震改築工事を実施するもの。

【工事概要】

水槽建物（土木建築）の耐震改築工事 一式

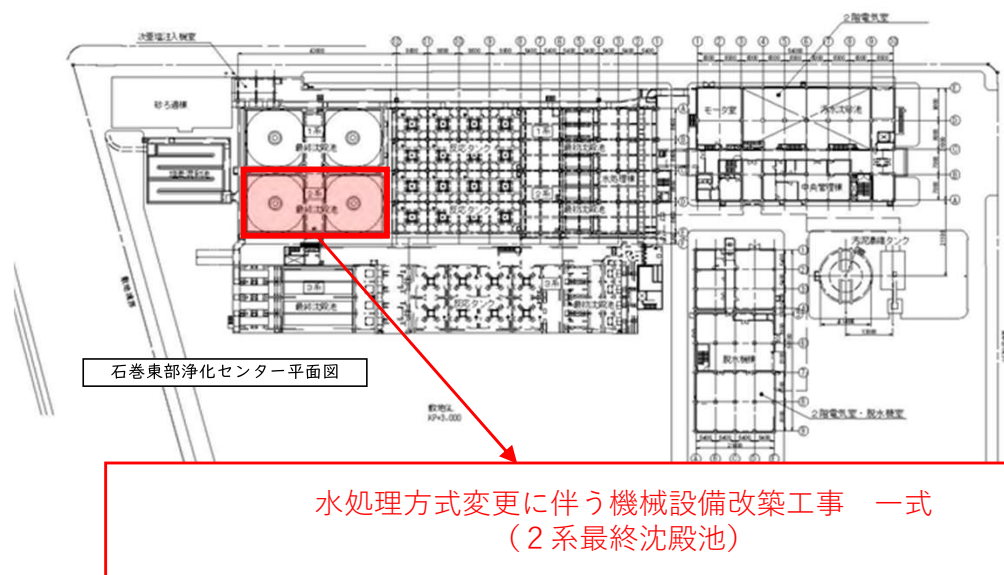


工2 石巻東部浄化センター水処理方式変更機械工事

本工事は、石巻市魚町地内の北上川下流東部流域下水道石巻東部浄化センター内において、水処理施設（最終沈殿池）の汚泥掻寄機設備外改築工事を実施するもの。

【工事概要】

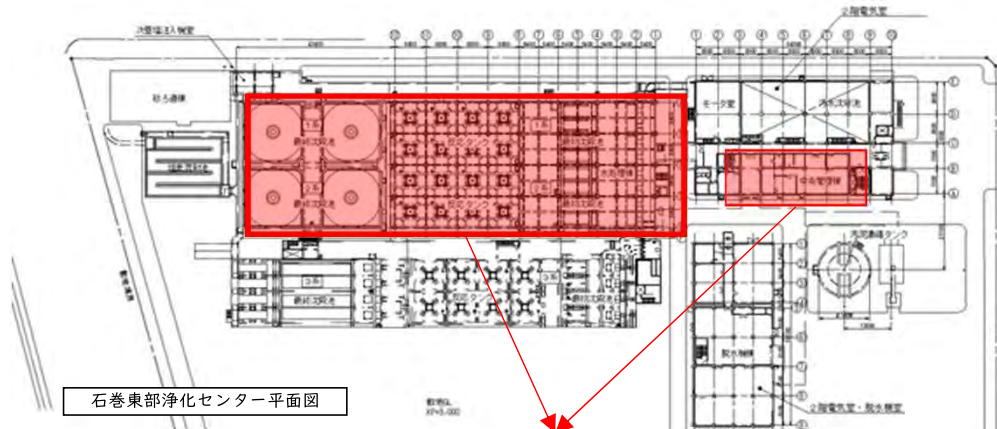
水処理方式変更に伴う機械設備改築工事 一式



本工事は、石巻市魚町地内の北上川下流東部流域下水道石巻東部浄化センター内において、水処理方式変更に伴う電気設備の改築工事を実施するもの。

【工事概要】

水処理方式変更に伴う電気設備改築工事 一式



石巻東部浄化センター平面図

水処理方式変更に伴う電気設備改築工事 一式
(水処理棟・管理棟中央監視設備)

本工事は、ストックマネジメント計画に基づき、過年度に実施した管渠劣化調査において、腐食・劣化等により今後管渠改築の必要性があると判断された河北桃生幹線（真野川横河部）の改築工事を実施するもの。

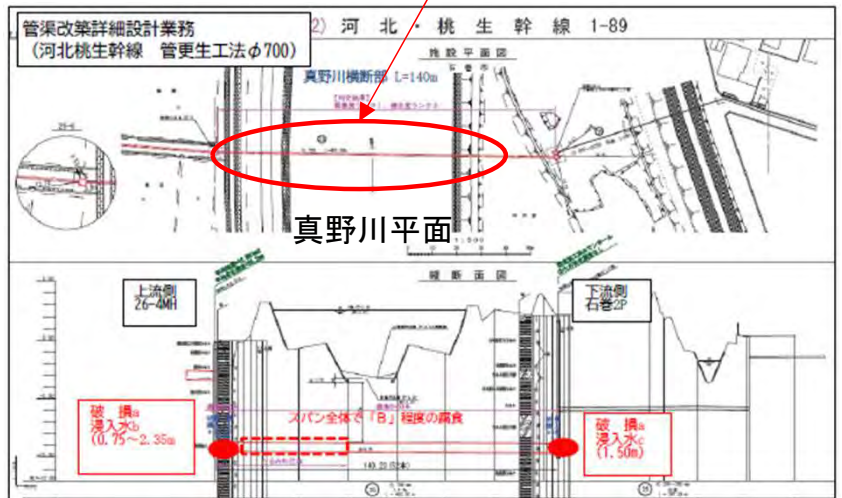
【工事概要】

内面更生工法（既設管φ700） L=138.0m

内面更生工



位置図（河北桃生幹線）



管渠改築詳細設計業務（河北桃生幹線 管更生工法φ700）

真野川平面

真野川断面

本工事は、当該設備の経年劣化が進行していることから、ストックマネジメント計画に基づき改築を実施するもの。

【工事概要】

(1) 石巻第1ポンプ場汚水ポンプ改築工事 一式



石巻第1ポンプ場操作盤他

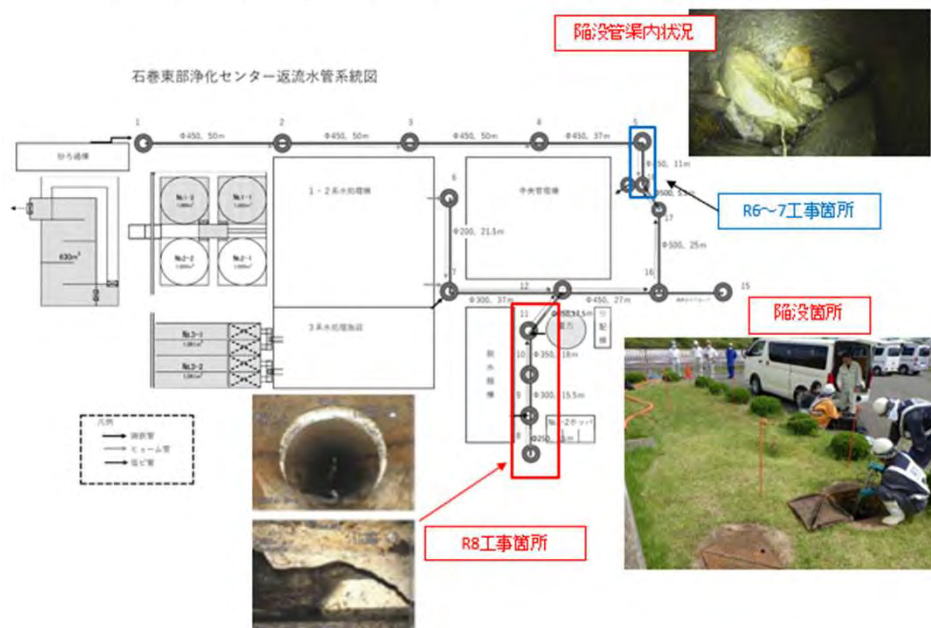


石巻第1ポンプ場内部

本工事は、石巻東部浄化センター水処理用配管の経年劣化が進行していることから、浄化センター場内埋設配管の一部について改築を実施するもの。

【工事概要】

場内配管改築工 一式



委1 北上川下流流域下水道外ストックマネジメント計画策定業務委託

本業務は、令和10年度から令和14年度までの次期5か年計画を策定し、ライフサイクルコストの低減や予防保全型の施設管理を行うみやぎ型ストックマネジメントの推進を図るもの。また、施設の耐震化や洪水や津波に備えた耐水化についても取り込みながら、業務を実施するもの。

【業務概要】

北上川下流東部流域下水道ストックマネジメント計画策定業務委託

- ・ストックマネジメント計画策定業務（処理場・ポンプ場）
- ・ストックマネジメント計画策定業務（管路施設）



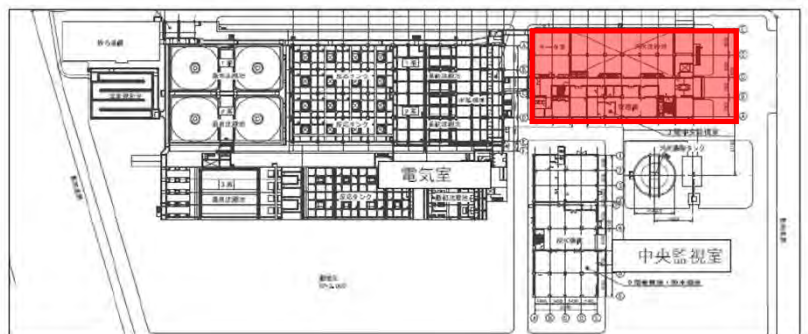
委2 石巻東部浄化センター沈砂池耐震改築設計業務委託

本業務は、耐震性能の判定を行う耐震診断を基に、対象施設の耐震改築工事を実施するために必要な耐震改築詳細設計を行うもの。

【工事概要】

石巻東部浄化センター沈砂池耐震改築設計 一式

石巻東部浄化センター
管理棟（沈砂池含む）

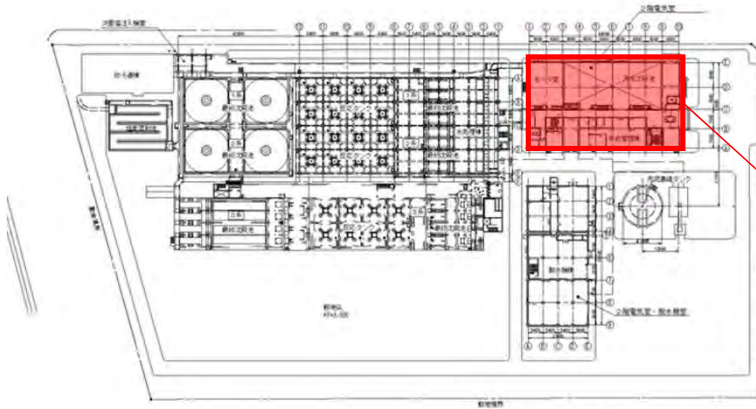


石巻東部浄化センター一般平面図

本業務は、現在設置されている蛍光灯照明器具をLED照明設備へ更新する必要があるため、対象箇所を職員及び指定管理者の執務室とし、石巻東部浄化センター管理棟照明設備の改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

石巻東部浄化センター照明設備改築詳細設計業務委託 一式



石巻東部浄化センター管理棟内
事務室・会議室・中央監視室・
水質検査室他

443か所

石巻東部浄化センター

本業務は、管渠施設等を適切に維持管理するため、継続的に劣化状況等を把握する必要があることから、引き続き管渠劣化調査を実施して、ストックマネジメント計画の変更に反映する情報の収集及びデータの更新を行うもの。

なお、管渠の劣化調査は、腐食環境範囲を必ず一度行う3～5年を1区切りとしていることから、令和4年から令和8年までの5年間で調査期間として、腐食環境の調査を中心に実施するもの。

【業務概要】

管渠劣化調査業務 R8年度 L=391m



北上川下流東部流域

(全延長 → R8計画延長)

腐食環境 2,083m → (調査対象外)

通常区間 17,710m → 391m

圧送区間 24,580m → (調査対象外)

※腐食環境は5年に1度、通常区間は15年に1度の頻度で調査を実施する。

本業務は、石巻東部浄化センターに太陽光発電設備を整備する計画として、発電設備設置工事の詳細設計業務を実施するもの。

【業務概要】

太陽光発電設備工事

太陽光発電設備

一式

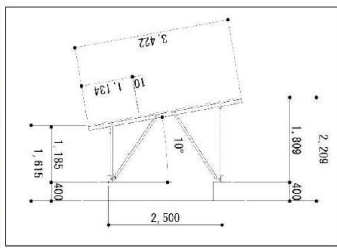
受変電設備設備

一式

その他工事

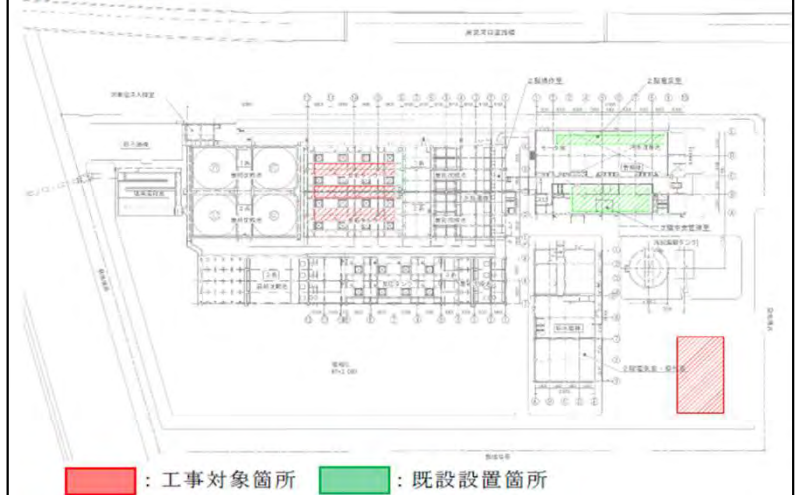


パネル設置イメージ



パネル架台図(石巻)

【イメージ図】



■ : 工事対象箇所 ■ : 既設置箇所

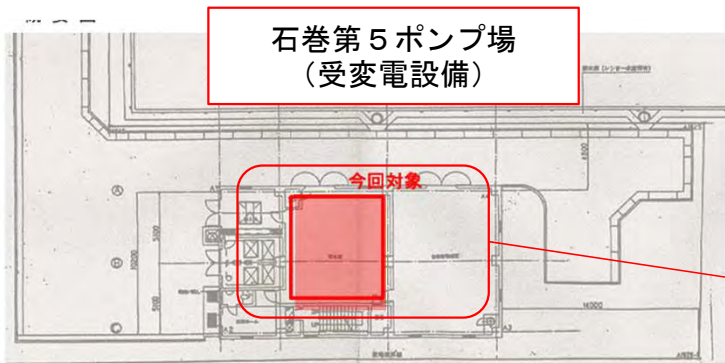
本工事は、ストックマネジメント計画（R5年度～R9年度）に基づき、石巻第5ポンプ場の電気設備の改築を実施するもの。

【工事概要】

電気設備改築工事

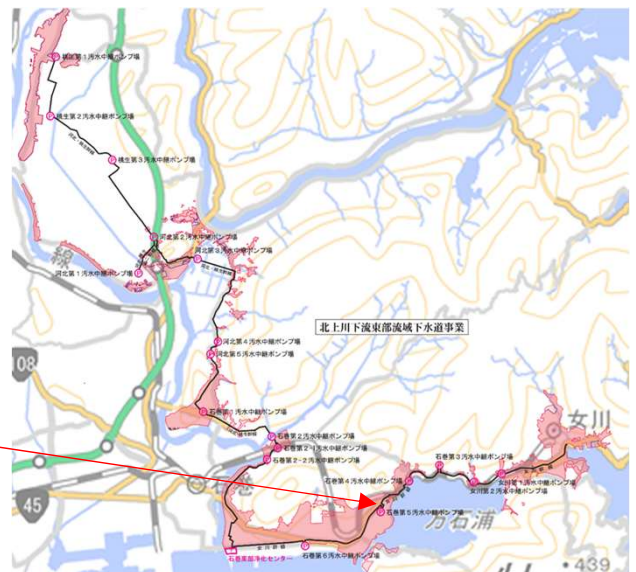
機器製作・据付・撤去 一式

試運転・調整 一式



石巻第5ポンプ場
(受変電設備)

今回対象



本工事は、ストックマネジメント計画に基づき、下水道管渠の劣化箇所について管更生工事及び開削布設替え工事を実施するもの。

【工事概要】

管渠改築工事(管更生、開削布設替え)

北上川下流東部流域下水道(河北桃生幹線) R7年度L= 899m

○管渠改築工事

管渠更生工(小船越) L= 204m

○管渠改築工事(その2)

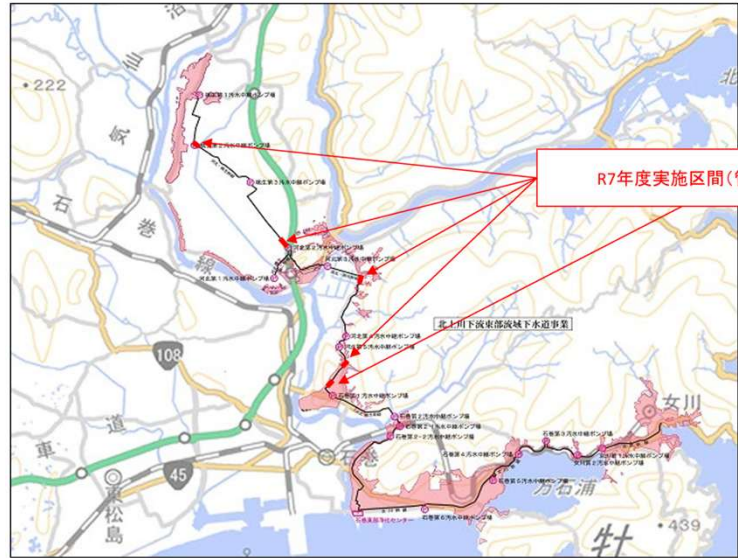
管渠更生工(桃生町新田) L= 3m

管渠更生工(桃生町給人町) L= 342m

管渠更生工(大森) L= 190m

管渠更生工(南境) L= 63m

開削布設替え工(南境) L= 97m



本業務は、令和 9 年以降の北上川下流東部流域下水道事業の全体計画に関して、今後 5 年間の計画内容の変更を検討・決定する全体計画に合わせ、事業計画の変更するもの。

【工事概要】

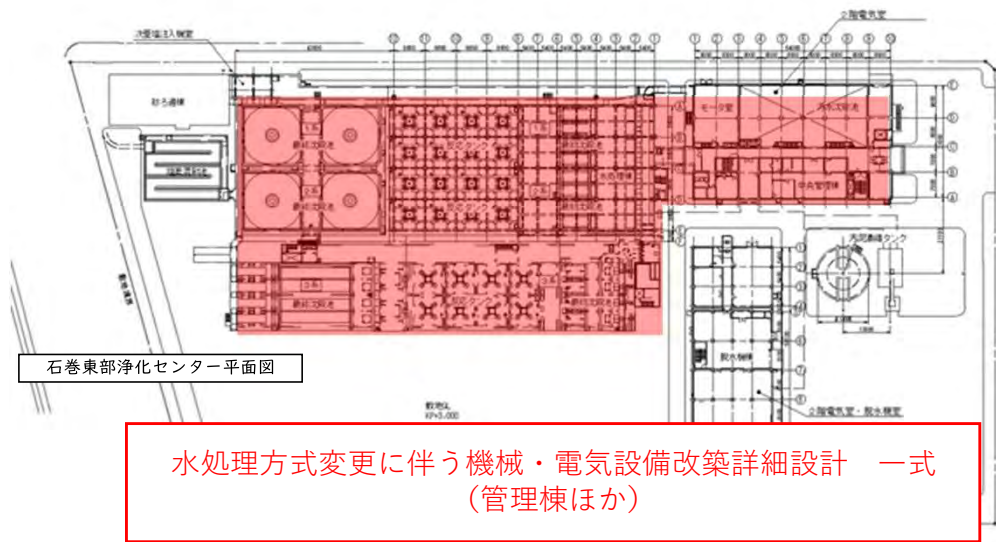
北上川下流東部流域下水道事業計画(変更) 図書作成 一式



本業務は、石巻市魚町地内の石巻東部浄化センターにおいて、水処理方式変更に伴う機械・電気設備の改築工事を施工するための詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

水処理方式変更に伴う機械・電気設備改築詳細設計 一式



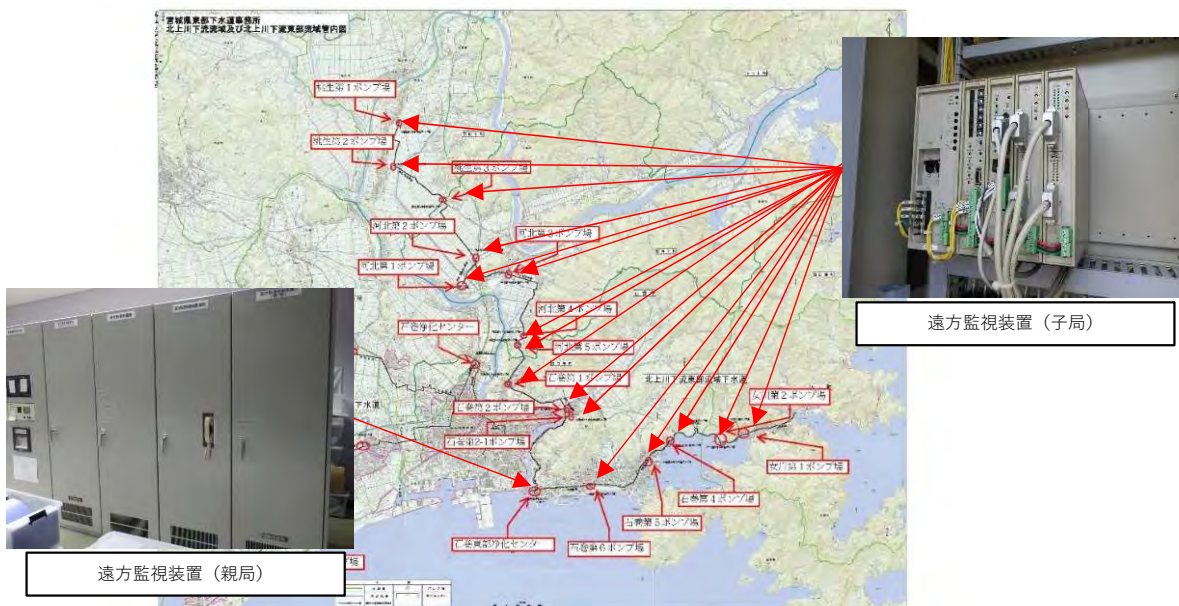
石巻東部浄化センター平面図

水処理方式変更に伴う機械・電気設備改築詳細設計 一式
(管理棟ほか)

本業務は、NTTアナログ専用回線が令和10年度末にサービス終了する為、サービス終了までに光回線に対応した遠方監視装置への更新工事を実施しなければ監視を行えなくなり、汚水の送水に支障をきたすおそれがあることから、改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

石巻東部浄化センター遠方監視装置改築詳細設計業務委 一式



遠方監視装置（親局）

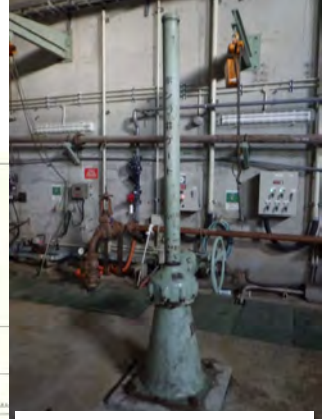
遠方監視装置（子局）

繰委 4 石巻東部浄化センター沈砂池ポンプ棟ポンプ井ゲート設備改築詳細設計業務委託

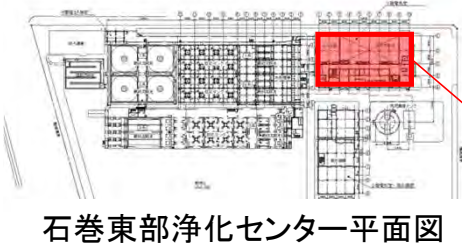
本業務は、2槽あるポンプ井の間に設置された、各槽の貯水量を調整するための設備であるポンプ井ゲート設備の改築詳細設計である。当該設備は経年劣化が進行し、腐食もあり開閉が困難であるため、ストックマネジメント計画に基づき改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

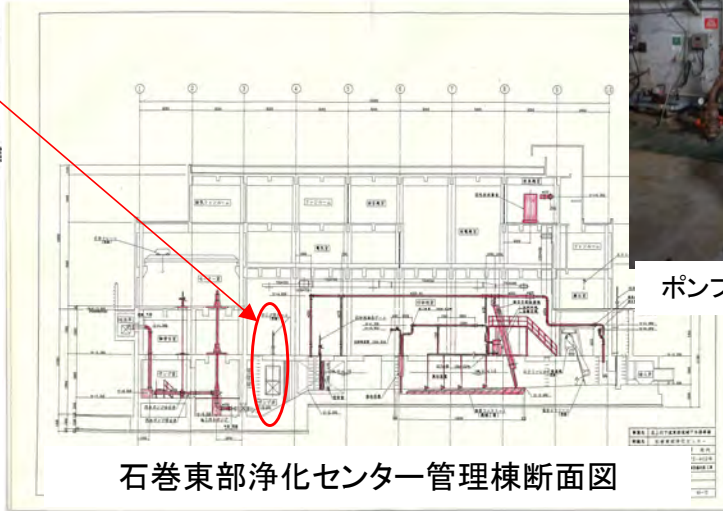
ポンプ井ゲート設備改築詳細設計業務委託 一式



ポンプ井ゲート開閉器



石巻東部浄化センター平面図



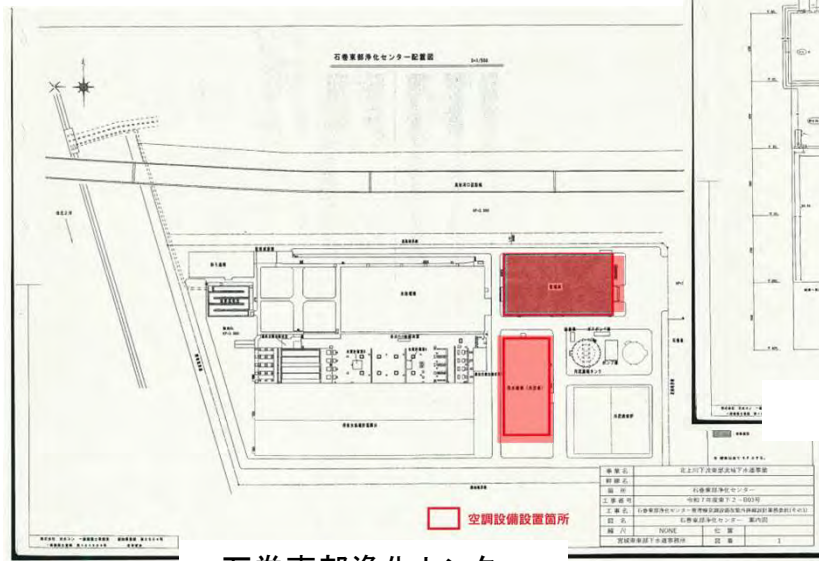
石巻東部浄化センター管理棟断面図

繰委 5 石巻東部浄化センター管理棟空調設備改築詳細設計業務委託

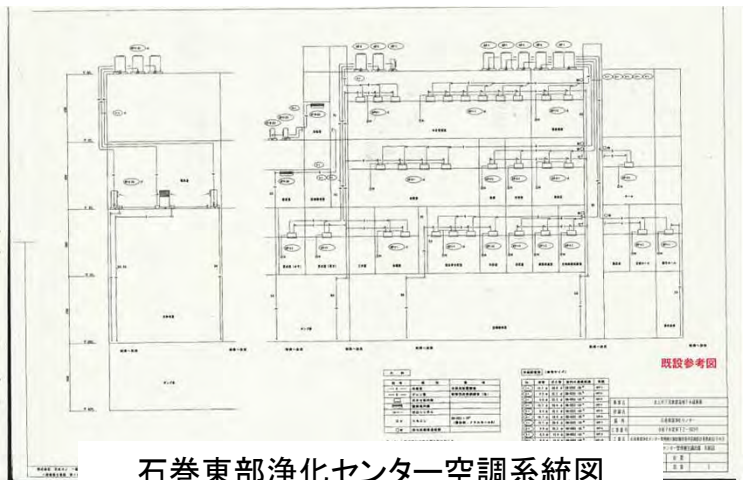
本業務は、ストックマネジメント計画（R5年度～R9年度）に基づき、石巻東部浄化センター管理棟外空調設備の改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

空調設備改築詳細設計業務委託 一式



石巻東部浄化センター



石巻東部浄化センター空調系統図

委2 若柳第1ポンプ場耐震診断調査設計業務委託

本業務は、新築当初から更新されていない当該施設が、現在求められる「下水道施設の耐震改築指針と解説」に基づく耐震性能を有していない可能性があることから、耐震性能に適合しているか確認するため、耐震診断調査を実施するもの。

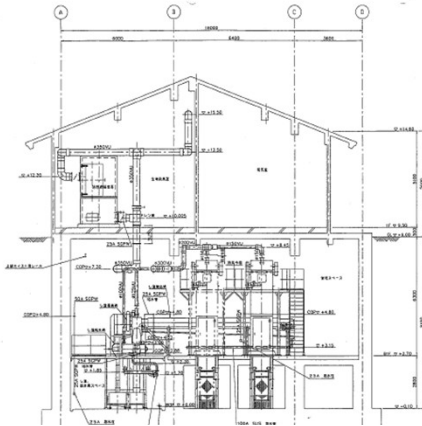
【業務概要】

耐震診断調査

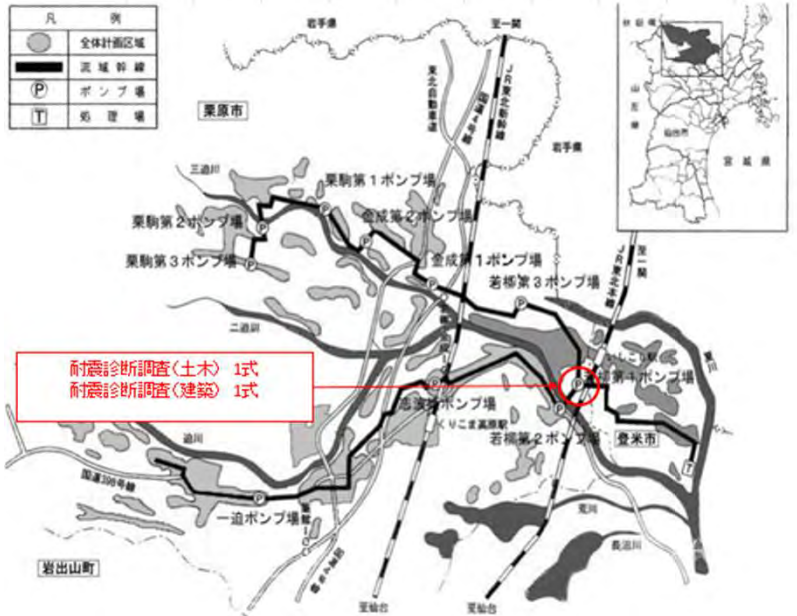
迫川流域下水道

耐震診断調査（土木） 一式

耐震診断調査（建築） 一式



若柳第1ポンプ場断面図
(除塵機付近)



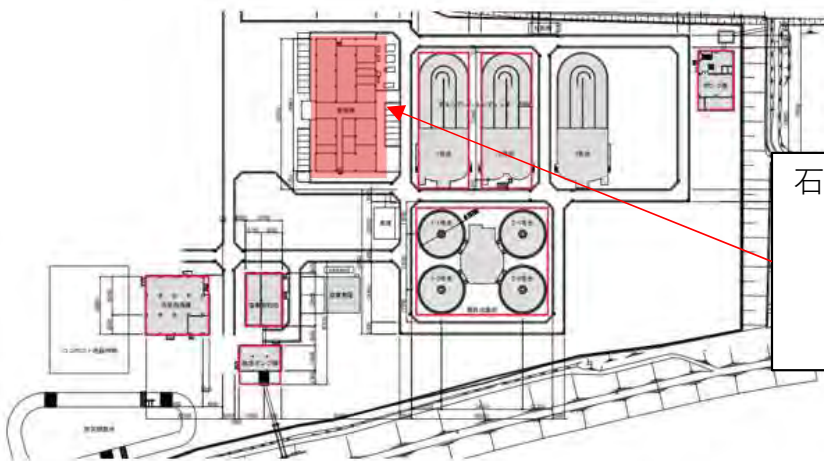
耐震診断調査(土木) 1式
耐震診断調査(建築) 1式

委3 石越浄化センター照明設備改築詳細設計業務委託

本業務は、現在設置されている蛍光灯照明器具をLED照明設備へ更新する必要があるため、対象箇所を職員及び指定管理者の執務室とし、石越浄化センター管理棟の照明設備の改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

照明設備改築詳細設計 一式



石越浄化センター平面図

石越浄化センター管理棟内
事務室・会議室・中央監視室・
水質検査室他

337か所

委4 迫川流域下水道管渠劣化調査

本業務は、管渠施設等を適切に維持管理するため、継続的に劣化状況等を把握する必要があることから、引き続き管渠劣化調査を実施して、ストックマネジメント計画の変更反映する情報の収集及びデータの更新を行うもの。

なお、管渠の劣化調査は、腐食環境範囲を必ず一度行う3～5年を1区切りとしていることから、令和4年から令和8年までの5年間で調査期間として、腐食環境の調査を中心に実施するもの。

【業務概要】

管渠劣化調査業務

迫川流域下水道 R8年度 323m

迫川流域

(全延長 → R8計画延長)

腐食環境 5,230m → 323m

通常区間 34,525m → (調査対象外)

圧送区間 15,320m → (調査対象外)

※腐食環境は5年に1度、通常区間は15年に1度の頻度で調査を実施する。



委5 石越浄化センター太陽光発電整備事業設計業務委託

本業務は、石越浄化センターに太陽光発電設備を整備する計画として、発電設備設置工事の詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

太陽光発電設備工事

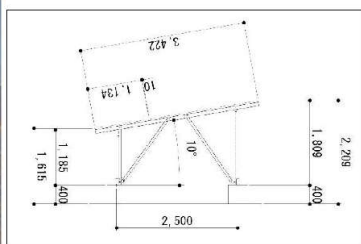
太陽光発電設備 一式

受変電設備設備 一式

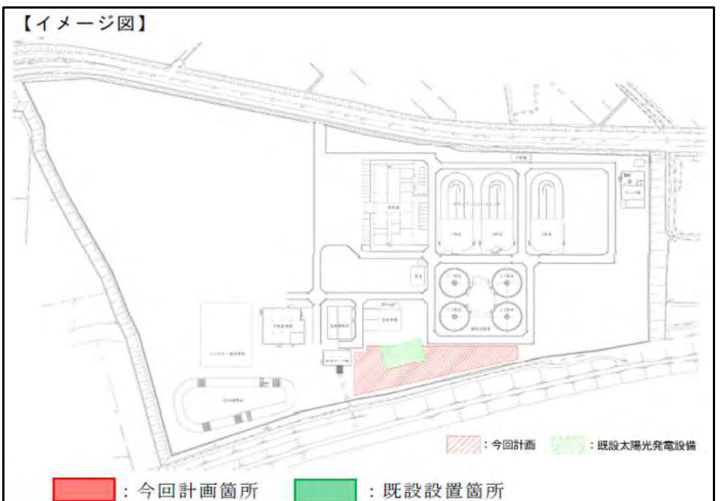
その他工事



パネルイメージ写真



パネル製作用(石芝)



繰工 1 迫川右岸幹線外管渠改築工事

本工事は、ストックマネジメント計画（R5年度～R9年度）に基づき、迫川流域下水道右岸幹線（栗原市志波姫地区）の改築工事を実施するもの。

【工事概要】

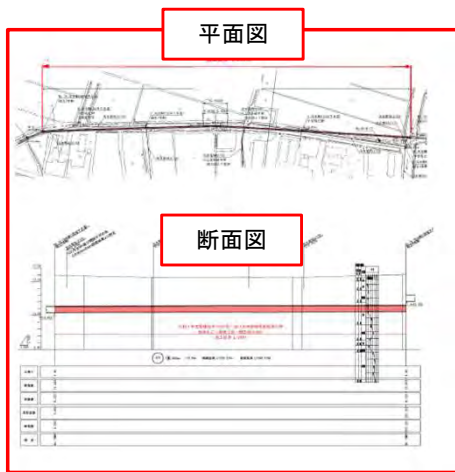
管渠改築工事（管更生、開削布設替え）

迫川流域下水道（迫川右岸幹線） R7年度 $\phi 900$ L=249 m

○管渠改築工事

管渠更生工 L= 249m

（自立管・既設管 $\phi 900$ ）



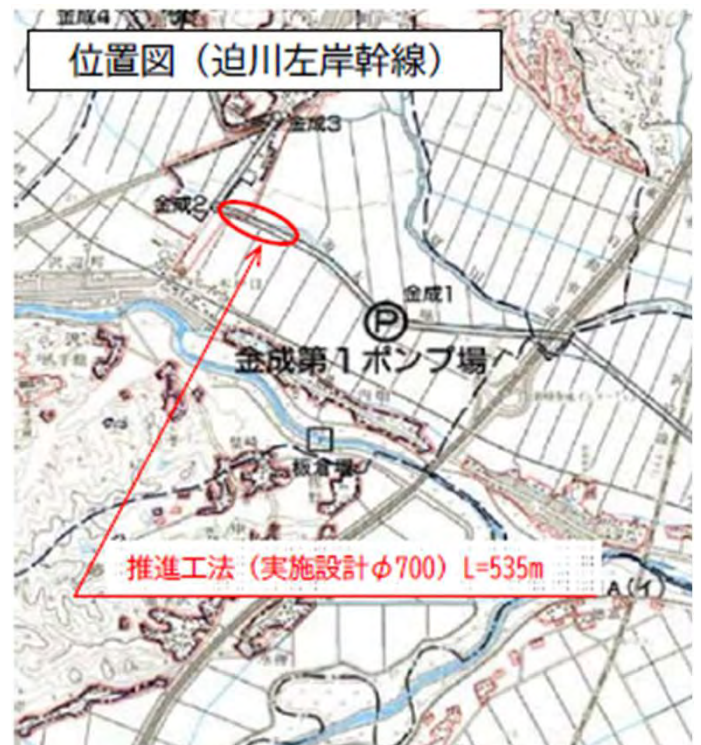
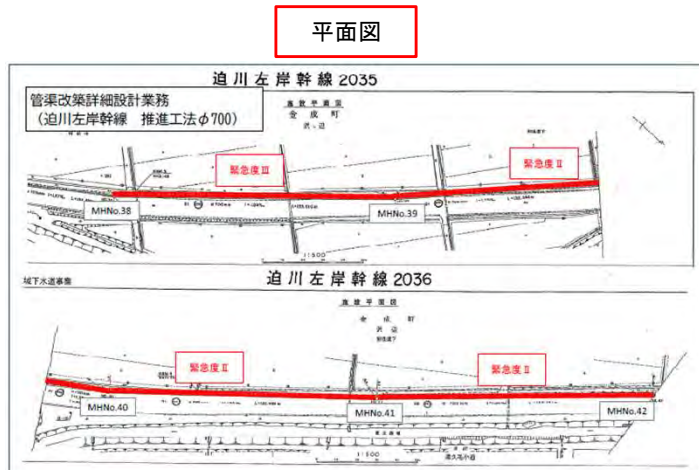
繰委 1 迫川左岸幹線管渠改築詳細設計業務委託

本業務は、ストックマネジメント計画（R5年度～R9年度）に基づき、迫川流域下水道幹線管渠改築工事の詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

管渠改築詳細設計

推進工法（実施設計 $\phi 700$ ） L=540.0m

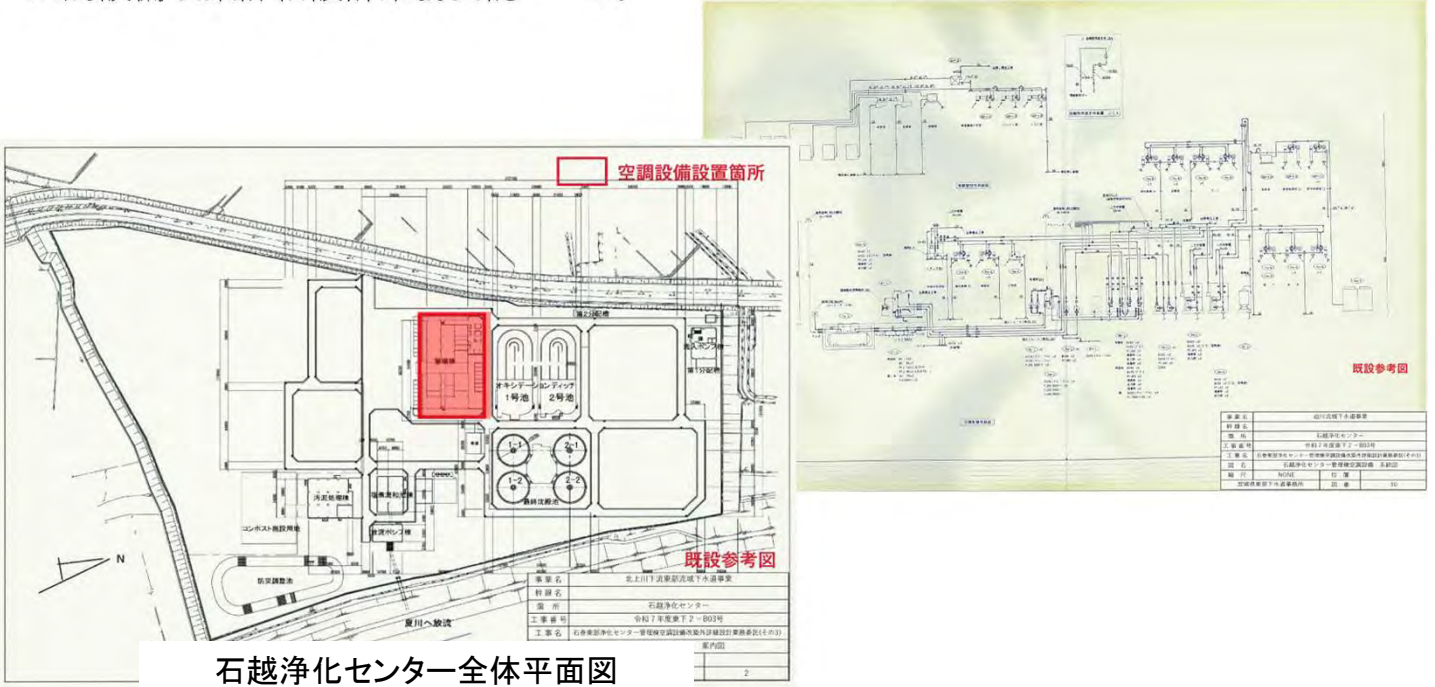


迫川 線委2 石越浄化センター管理棟空調設備改築詳細設計業務委託

本業務は、ストックマネジメント計画（R5年度～R9年度）に基づき、石越浄化センター管理棟空調設備の改築詳細設計を実施するもの。

【業務概要】

空調設備改築詳細設計業務委託 一式



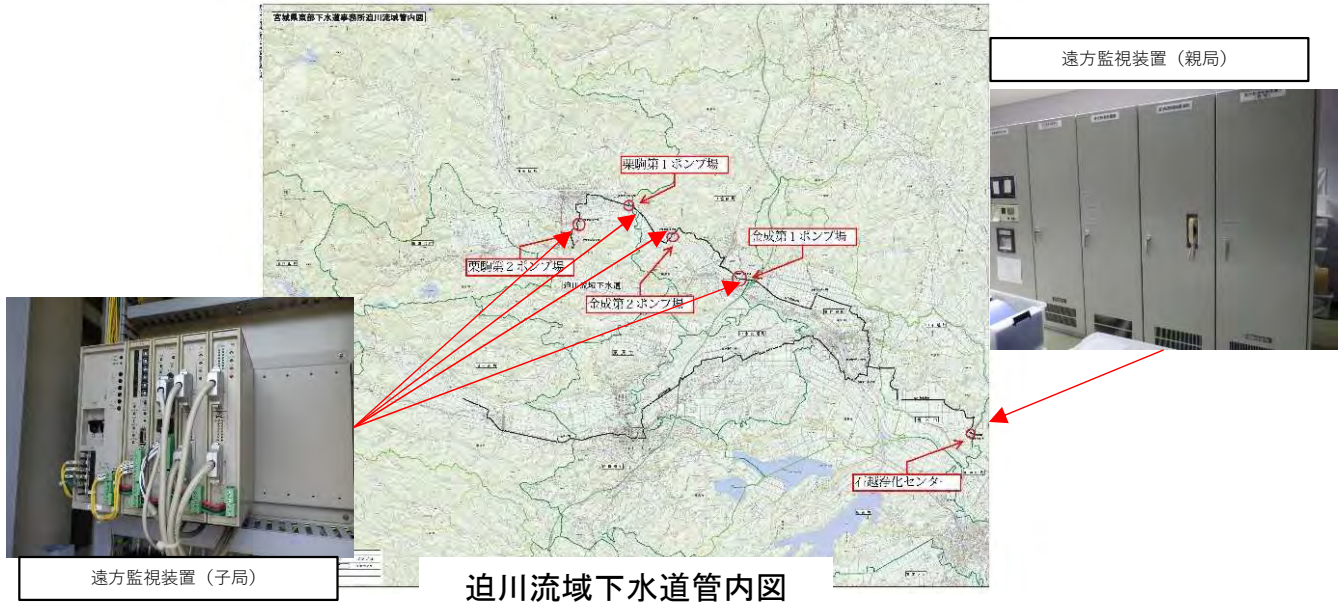
石越浄化センター全体平面図

迫川 線委3 石越浄化センター遠方監視制御設備改築詳細設計業務委託

本業務は、NTTアナログ専用回線が令和10年度末にサービス終了する為、サービス終了までに光回線に対応した遠方監視装置への更新工事を実施しなければ監視を行えなくなり、汚水の送水に支障をきたすおそれがあることから、改築詳細設計を実施するもの。

【工事概要】

石越浄化センター遠方監視装置改築詳細設計業務委託 一式



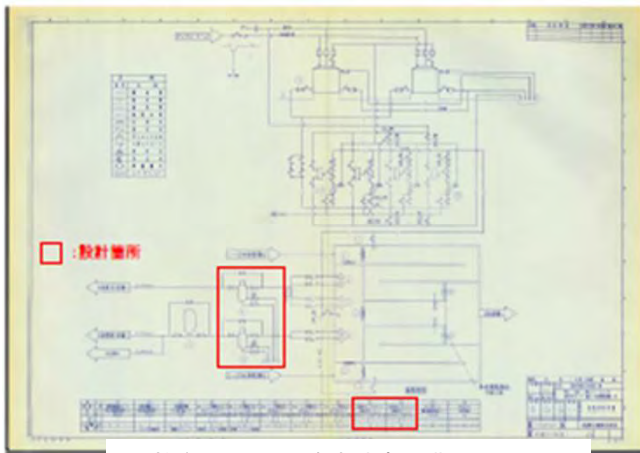
迫川流域下水道管内図

本業務は、現在故障中の洗浄水用ストレーナー（バイパス対応中）と、処理水用ストレーナーを合わせて、塩素混和池消毒ストレーナー設備として、ストックマネジメント計画に基づき改築詳細設計を実施するもの。

※塩素混和池消毒ストレーナー設備は、塩素混和池の塩素処理された水を汚泥棟などで再利用する際に含まれる微細な固形物や異物を除去するため用水設備である。当該設備は平成12年の運用開始から25年以上が経過し、平成27年度のメーカー点検においてオーバーホール若しくは更新が必要とされている。

【業務概要】

石越浄化センター塩素混和池消毒ストレーナー設備
改築詳細設計業務委託 一式



石越浄化センター塩素消毒設備フローシート



8. その他の取組み、トピックについて

○その他の取組みについて

- ▶ 当事務所では毎年9～10月に流域下水道まつりを開催しております。令和7年度は9月27日(土)に開催しました。当日は1,835名の皆様に来場いただき、ありがとうございました。今年度も10月10日(土)に開催しますので、ぜひお越しください。



令和7年度の流域下水道まつりの様子

○トピックについて

- ▶ マンホールカードの配布をしています。平成28年4月に第1弾が発行されて以来、徐々にその種類も増えてきており、第10弾発行として「北上川下流流域」及び「北上川下流東部流域」のPRキャラクター「もぐベェ」と「カウパ」がマンホールカードとなり、令和元年8月7日から配布を開始しました。また、第18弾発行として、迫川流域(伊豆沼・内沼)で見られる代表的な渡り鳥「オオハクチョウ」と「栗駒山」のデザインがマンホールカードとなり、令和5年1月28日から配布を開始しました。

●配布場所(受付時間: 9時00分～16時30分)

- マンホールカード①「もぐベェ・カウパ」(北上川下流流域下水道及び北上川下流東部流域下水道)
 - ・みやぎ東日本大震災津波伝承館【平日(月曜日を除く)及び土日祝日】
 - ・石巻浄化センター【平日】
- マンホールカード②「オオハクチョウ・栗駒山」(迫川流域下水道)
 - ・宮城県伊豆沼・内沼サンクチュアリセンター【平日(月曜日を除く)及び土日祝日】

なお、詳しくは東部下水道事務所HPでご確認ください。

東部下水道事務所URL: <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ktkm-wwt>



マンホールカードとは?
マンホールカードは、身近な存在であるマンホール蓋を広く伝え、水道への理解・関心を深めていただくためのコミュニケーションツールとして、下水道広報プラットホーム(GKP)と全国の地方公共団体が一緒に発行しています。

宮城県東部下水道事務所

〒986-0861
宮城県石巻市蛇田字新ノ切5番地の2
 総務班 TEL (0225) 23-7381
 施設管理班 TEL (0225) 23-7382
 施設整備班 TEL (0225) 23-7383
 FAX (0225) 23-7385
 E-mail kgesui@pref.miyagi.lg.jp