

大崎広域水道用水供給事業・仙台北部工業用水道事業

令和7年度 事業概要



令和7年4月

宮城県大崎広域水道事務所

目 次

1. 大崎広域水道用水供給事業の概要	P1
2. 仙台北部工業用水道事業の概要	P2
3. 大崎広域水道事務所管内図	P2
4. 大崎広域水道事務所所管施設の概要	P3
5. 大崎広域水道事務所の目標・運営方針	P6
6. 令和7年度の主要工事・委託について	P9
○現年度事業	P11
○繰越事業	P19
○浄水場等における維持管理・更新について	P23
○その他取り組み等について	P24
7. 大崎広域水道・仙台北部工業用水道の沿革	P25

1. 大崎広域水道用水供給事業の概要

本事業は、漆沢ダム、南川ダムを水源とする2系統の浄水場(麓山浄水場、中峰浄水場)から、大崎地域及び仙台圏北部地域の10市町村に対して、一日最大120,000 m³ の水道用水を供給するものです。

漆沢ダム系麓山浄水場は、昭和48年に建設に着手し、昭和58年までに一日最大82,300 m³ の供給が可能となっています。

また、昭和58年に建設に着手した南川ダム系中峰浄水場は第一期工事が平成6年度に完成し、一日最大18,850 m³ の供給が可能となり、平成7年4月からは、麓山浄水場と合わせて一日最大101,150 m³ の水道用水が供給可能となっています。

なお、南川ダム系第二期工事については、平成16年度に休止を決定しています。

大崎広域水道給水対象区域位置図



【事業計画】

給水対象市町村		大崎市、栗原市、富谷市、加美町、涌谷町、美里町、大和町、大郷町、松島町、大衡村	
計画給水対象人口		318千人	
計画1日最大給水量		120,000 m ³ (現状 101,150 m ³)	
	漆沢ダム系(麓山浄水場)	82,300 m ³	
	南川ダム系(中峰浄水場)	37,700 m ³ (現状 18,850 m ³)	
給水開始		昭和55年4月1日	
水源	浄水場	麓山浄水場(加美町)	中峰浄水場(大和町)
	河川名	鳴瀬川(漆沢ダム系)	吉田川(南川ダム系)
	取水地点	加美町	大和町
	計画1日最大取水量	88,500 m ³	40,000 m ³
工期		昭和48年度 ~ 平成6年度(南川系第1期)	
事業費		589億円	

【市町村別1日最大給水量(m³/日)】

市町村名	計画給水量	R7契約水量
大崎市	46,300	31,950
栗原市	3,400	2,300
富谷市	9,900	7,100
加美町	7,000	4,850
涌谷町	8,800	4,450
美里町	7,600	4,750
大和町	23,500	10,200
大郷町	3,000	2,000
松島町	4,000	3,000
大衡村	6,500	2,300
合計	120,000	72,900

【中峰浄水場の計画】

	単位	全体	第一期	第二期
施設能力	m ³ /日	37,700	18,850	18,850
南川沈砂池取水ポンプ	台	4	3	1
中峰浄水場急速ろ過池	池	6	4	2
中峰浄水場調整池揚水ポンプ	台	4	3	1
備考			H7年度から給水開始	H16年度に休止決定

2. 仙台北部工業用水道事業の概要

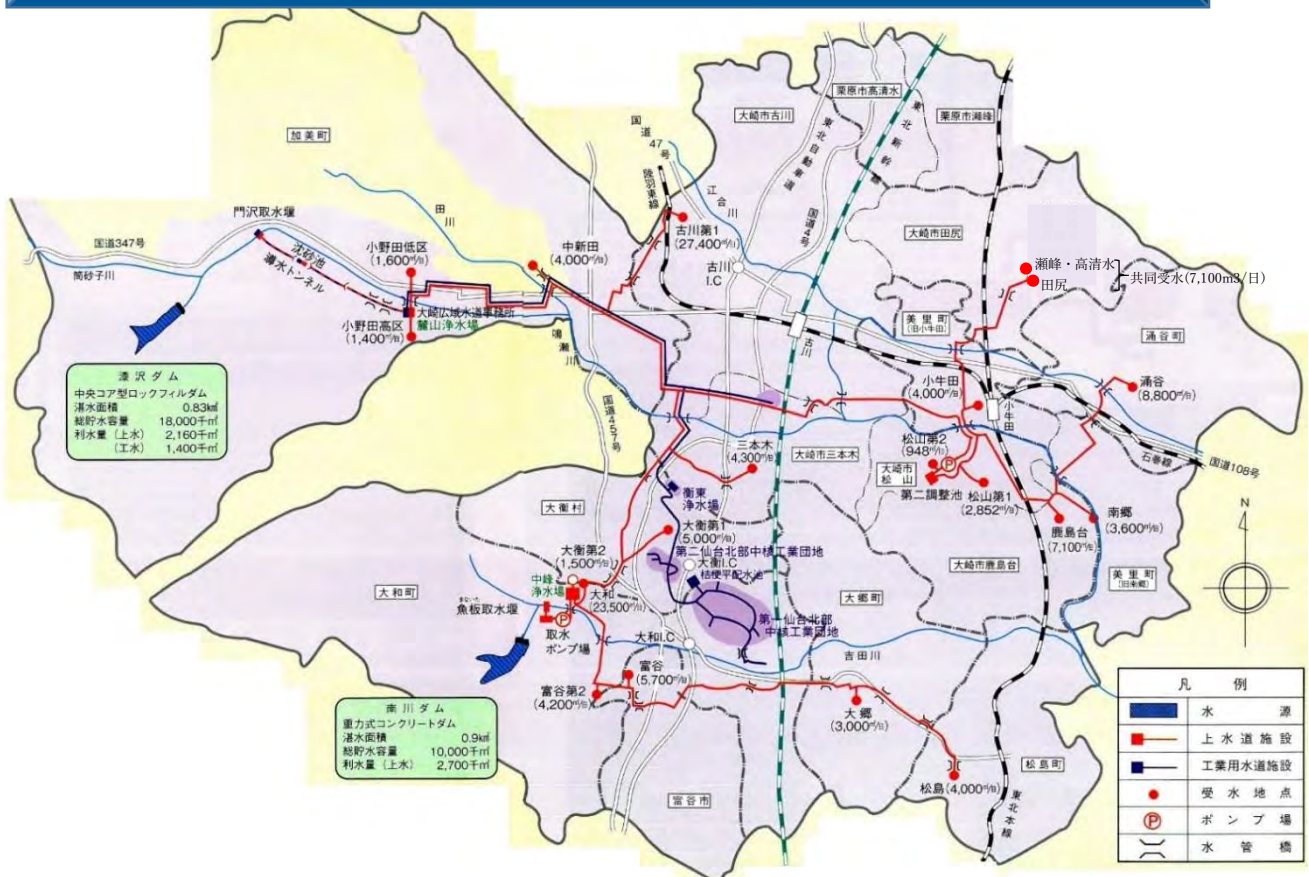
仙台北部工業用水道は、黒川郡大和町と大衡村にまたがる地域に整備が進められている仙台北部中核工業団地群や、大崎市等の工場等に工業用水を供給するもので、昭和55年から供給を始めており、現在の受水ユーザーは16社となっています。

水源は大崎広域水道と同じ漆沢ダムで、1日最大 58,500 m³ の給水が可能となっています。令和6年4月時点の契約水量は1日最大 19,880 m³ で計画給水量比率は約 34%となっています。工業用水道施設のうち取水及び導水施設については大崎広域水道と共用で、配水池も麓山浄水場内にあります。

【事業計画】

給水区域		大崎市、加美町、大和町、大衡村
計画1日最大給水量		58,500 m³
給水開始		昭和 55 年 4 月
水 源	河川名	鳴瀬川(漆沢ダム系)
	取水地点	加美町
	計画1日最大取水量	60,000 m³
工期		昭和 48 年度～平成 3 年度
事業費		142億円

3. 大崎広域水道事務所管内図



4. 大崎広域水道事務所所管施設の概要

(1) 広域水道給水対象面積及び年間供給量

給水対象面積は、給水区域である10市町村の行政区域面積約 2,690k m²の 48%にあたる約 1,290k m²となっています。

令和5年3月末現在における、年間供給量は、10市町村の年間給水量約 41,139千m³の 55%にあたる約 22,654千 m³ を供給しています。これは、県内年間給水量約261, 235千 m³ の約9%を占めています。

令和5年3月末現在

給水対象市町村(10市町村)		大崎市, 栗原市, 富谷市, 加美町, 涌谷町, 美里町, 大和町, 大郷町, 松島町, 大衡村(3市6町1村)	
行政区域面積(km ²)		2,690	
うち、供給対象面積(km ²)※2		1,291	(48.0%)
行政区域内人口(千人)①		353	
うち、給水人口(千人)②		347	
うち、大崎広域水道管内人口(千人)※6		277	(78.5%)
水道普及率(%)②/①		98%	
年間給水量 ※3		41,139千m ³	
うち、広域水道供給量※6		22,654千m ³	(55.1%)
宮城県年間給水量 ※4		261,235千m ³	
うち、広域水道供給量※6		22,654千m ³	(8.7%)

※1: 行政区域面積, 人口, 普及率, 年間給水量は「令和4年度宮城県の水道」(食と暮らしの安全推進課)から引用

※2: 大崎市(旧岩出山町, 旧鳴子町除く), 栗原市(旧高清水町, 旧瀬峰町以外除く), 加美町(旧宮崎町除く)

※3, 4: 上水道, 簡易水道の合計(「令和4年度宮城県の水道」(食と暮らしの安全推進課))

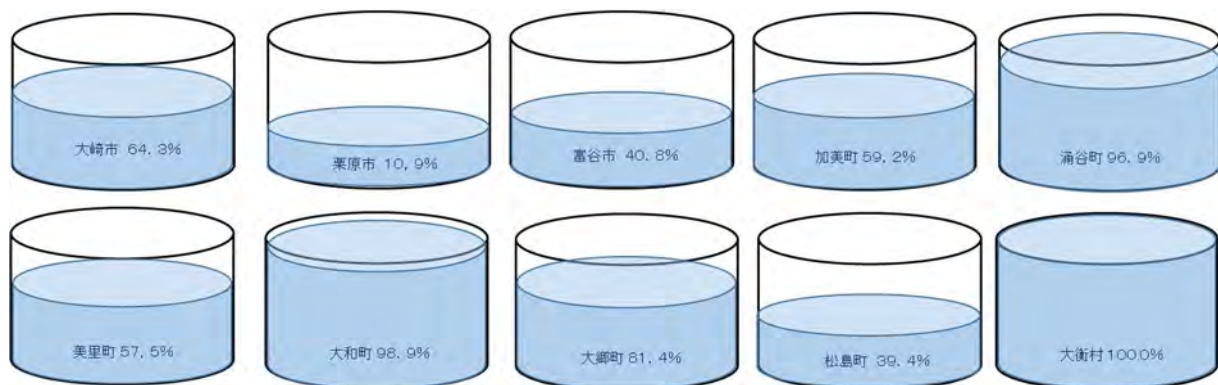
※5: ()内%数値は, 大崎広域水道が占める割合

※6: 令和5年3月末現在(企業局水道経営課より)

【市町村別給水量における大崎広域水道の割合】

市町村名	大崎市	栗原市	富谷市	加美町	涌谷町	美里町	大和町	大郷町	松島町	大衡村	合計
年間給水量(千m ³)①	14,947	7,586	5,085	2,520	1,524	2,492	3,515	827	1,858	859	41,213
大崎広域給水量(千m ³)②	9,609	830	2,076	1,491	1,477	1,432	3,475	673	732	859	22,654
広水割合(%)②/①	64.3%	10.9%	40.8%	59.2%	96.9%	57.5%	98.9%	81.4%	39.4%	100.0%	55.0%

※年間給水量、大崎広域給水量は「令和4年度宮城県の水道」(食と暮らしの安全推進課)より



(2)管路現況

管内には、取水堰から浄水場までの導水施設と、市町村配水池や受水事業者に給水する送水施設があり、管路の総延長は約 183km となっています。

令和5年4月1日現在

種別	管 路 延 長 (km)								
	延長合計	導水管				送水管			
		導水管路 合計	RC暗渠	トンネル (半円直壁高 1.7m)	管路 (1,350 ~700)	送水管路 合計	銅 管	ダクタイル 鋳鉄管	口径(mm)
上 水 道	135.89	10.21	0.06	4.30	5.85	125.68	21.99	103.69	
漆沢系	108.47	8.66	0.06	4.26	4.34	99.81	21.99	77.82	100~1,350
南川系	27.42	1.55	0.00	0.04	1.51	25.87	0.00	25.87	200~600
工業用水道	46.84	上水道と共用				46.84	30.27	16.57	100~900
合 計	182.726	10.21	0.06	4.30	5.85	172.52	52.26	120.26	

(3)水管橋

管内には様々な型式による水管橋が30橋あります。

水管橋型式別の橋数について

橋梁形式	単独水管橋	橋梁添架 水管橋	合計
パイプビーム	8	3	11
ランガー+パイプビーム	1	0	1
逆三角トラス	11	0	11
三角トラス	4	0	4
三角トラス+ランガー	2	0	2
逆三角トラス+パイプビーム	1	0	1
合 計	27	3	30

●パイプビーム(大滝川水管橋)



●ランガー(掃出水管橋)



●逆三角トラス(和多田沼水管橋)



(4)テレメータ室

管内には、水の安定供給に不可欠な圧力や流量等のデータを浄水場に送信するテレメータ設備が27所設置されています。

テレメータ室について

所在地	受水 テレメータ室	幹線・分岐 テレメータ室	合 計
大崎市	7	5	12
富谷市	1	0	1
大郷町	1	0	1
加美町	3	2	5
大和町	2	0	2
松島町	1	0	1
美里町	1	1	2
涌谷町	1	0	1
大衡村	1	1	2
合 計	18	9	27

●三本木受水テレメータ室外観



●テレメータ室内計器



5. 大崎広域水道事務所の目標・運営方針(令和7年度)

「宮城県企業局経営戦略2025」に基づき、管路の耐震化や維持管理等を推進するとともに、「みやぎ型管理運営方式」※)の着実な推進に向け、運営権者と連携しながら、水処理や設備点検等を適確に実施し、安全・安心で良質な水の安定供給を図ります。

※)「みやぎ型管理運営方式」とは

「水道用水供給事業」「工業用水道事業」「流域下水道事業」の3事業について、県が従来どおり最終責任を持ちながら、水処理や設備管理・更新等の事業の一部を民間事業者に委ねる官民連携運営方式のこと。

<令和7年度の主要事業の取組について>

(1)安全安心な水道の確保

①水質基準の確保に向けた監視及び検査の充実

水道法に基づく水質検査計画により、受水点等における水質検査を確実に実施するとともに、カビ臭原因物質(2-MIB、ジェオスミン)の監視強化を図ります。また、運営権者による水質検査結果のモニタリング及び緊密な情報共有や助言を行う等、連携を図りながら安全・安心な水道水質の確保を図ります。

【主な取り組み内容】

- 水質基準の確保(水質検査計画に基づく水質検査の実施)
- カビ臭原因物質(2-MIB、ジェオスミン)の監視
- モニタリングと抜き打ち検査による水質監視

②広報・PR活動の展開

施設見学や出前講座の開催に加え、ホームページ等を活用し、水質検査結果やカビ臭の発生状況を公表するほか、当事務所の取り組み等を積極的に情報発信していきます。

【主な取り組み内容】

- 施設見学会や出前講座の開催
- 水質検査計画、水質検査結果、カビ臭発生状況等の公表
- 事務所の事業や取り組み等について、ホームページや動画等を活用した積極的な情報発信。

(2)強靱な水道の確保

①老朽化・耐震化の推進

・管路の計画的な耐震化

令和6年度末の基幹管路の耐震適合化率は、大崎広域水道で約68%、仙台北部工業用水で約71%となっており、耐震化が必要な管路延長 57.0km の内、これまでに約14km 区間の耐震化が完了しました。今年度は3路線で約1.6kmの管路を更新し、耐震化を推進します。(要耐震化の進捗率:R6末23.9%→R7末 26.7%見込み)

【主な取り組み内容】

- 管路更新工事：・【繰越】小牛田枝線 L≒0.94km(うち L≒0.552km 切替完了)
 - ・小牛田枝線(R7～R8債務)L≒0.80km
 - ・三本木枝線(R4号推進工法 R7～R8債務) L≒0.15km、
 - ・小野田高区枝線 L≒0.52km
- 管路更新測量調査設計：田尻幹線、富谷枝線、大郷枝線

・伸縮可とう管の補強

地震等に伴う継手部の離脱等による漏水の発生を防止するため、対策が必要となった箇所
の補強工事を実施します。

【主な取り組み内容】

- 【繰越】補強工事：涌谷幹線(加美町字北杉ノ目地内) N=1箇所(工水1箇所)5月竣工予定

②水管橋の点検

定期点検計画に基づき、令和4年度から5年周期で点検を実施し、水管橋の適正な管理を行
っています。令和6年度まで、点検対象30橋のうち13橋の点検を行っており、令和7年
度は6橋の点検を実施します。

また、これまでの点検結果から補修が必要となった水管橋については補強工事を実施しま
す。

【主な取り組み内容】

- 水管橋点検：鹿又川水管橋、和多田沼水管橋、要害水管橋、
耳取水管橋、氷室水管橋、土手前水管橋(6橋)
- 補強工事：船越水管橋伸縮可とう管補強、西川水管橋支承外修繕、
伸縮可とう管ボルト交換(7橋)

③関連工事の着実な推進

道路管理者等の関係機関の事業に伴う管路移設による耐震化や管路更新後の既設管処
理、舗装の本復旧、空気弁の補修工事等を着実に実施します。

【主な取り組み内容】

- 【繰越】工水濁度低減処理施設関連：改造詳細設計、増設基本設計
- 【繰越】既設管処理：田尻幹線美里牛飼工区、南郷枝線工区
- 【繰越】舗装工事：三本木枝線工区(市道部)、南郷枝線工区(町道部)
- 弁類の整備：空気弁用補修弁取替 N=8箇所
- 浄水場撤去：衡東浄水場撤去工事(大衡村沖の平地内)

(3)水道サービスの持続の確保

①「みやぎ型管理運営方式」の着実な推進

運営権者が行う水処理や保守点検、工事等について、定期的なモニタリングや緊密な情報共有及び助言を行うことにより、連携を図りながら良質な水の安定供給を行います。

【主な取り組み内容】

- 適切なモニタリングの実施及び運営権者との連携による施設運転・管理など
- 運営権者が行う機器更新工事等への臨場確認

②施設の適切な維持管理

管路パトロールや各種点検等により、管路の状況把握や施設の動作確認等を行うとともに、異常箇所の早期発見及び補修を行い、施設の機能維持を図ります。

【主な取り組み内容】

- 管内3コースによる管路パトロールの実施、異常箇所の早期発見・補修等
- 導水・送水管路上の弁類(制水弁、空気弁、排泥弁)の点検・修理
- 電気防食設備、末端水質監視装置等の保守点検

6. 令和7年度の主要工事・委託について

令和7年度の建設工事・業務委託一覧表

【現年度】

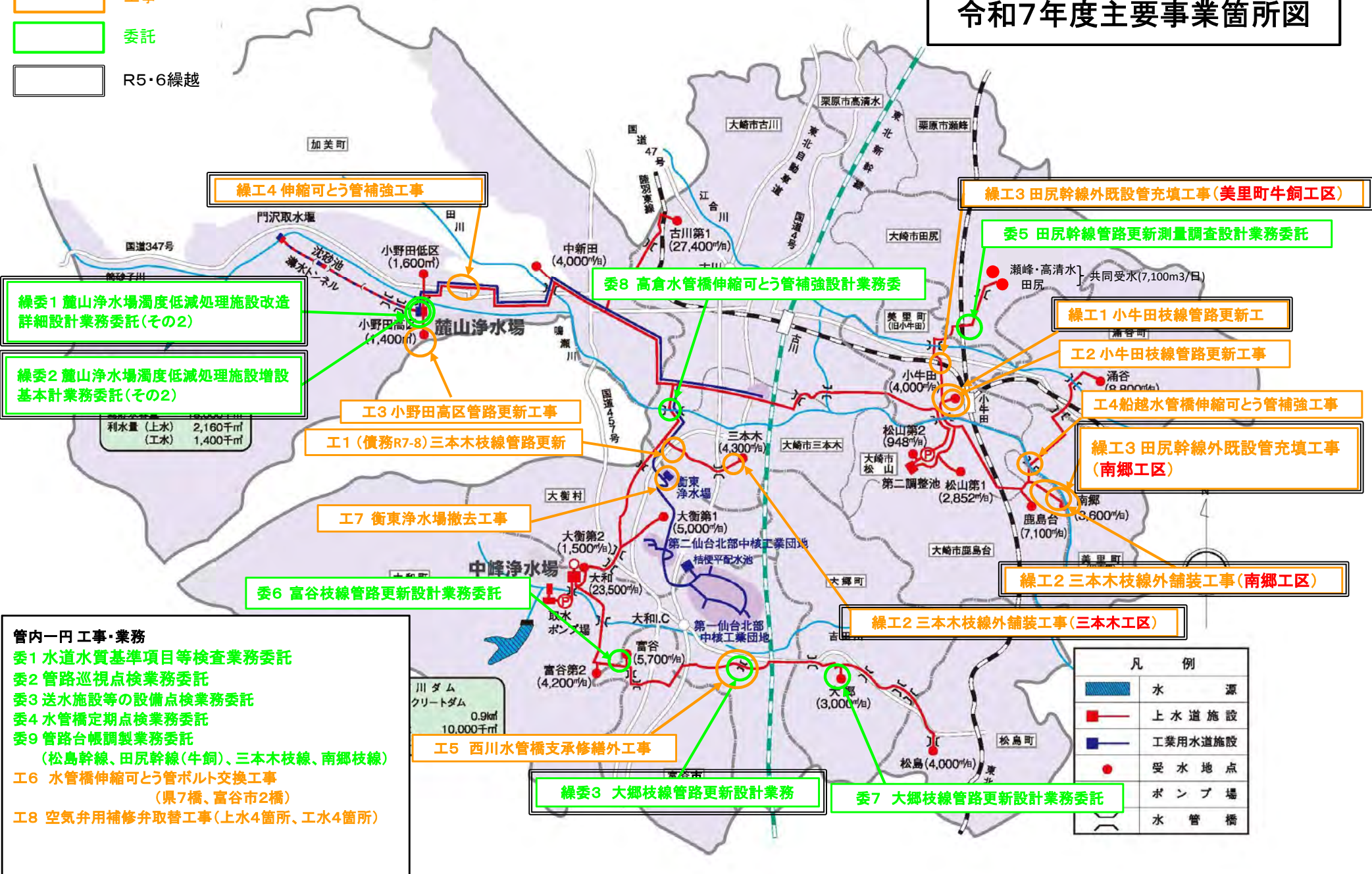
区分	番号	工事名称等	担当班
工事	工1	【債務R7・R8】 大崎広水 三本木枝線管路更新工事	工務班
	工2	【債務R7・R8】 大崎広水 小牛田枝線管路更新工事	
	工3	大崎広水 小野田高区管路更新工事	
	工4	大崎広水 船越水管橋伸縮可とう管補強工事	
	工5	西川水管橋支承修繕外工事	
	工6	大崎広水 水管橋伸縮可とう管バルト交換工事 (県7橋、富谷市2橋)	
	工7	衡東浄水場撤去工事	
	工8	大崎広水 仙北工水 空気弁用補修弁取替工事	施設管理班
委託	委1	大崎広水 水道水質基準項目等検査業務委託	水質管理担当
	委2	大崎広水・仙北工水 管路巡視点検業務委託	工務班
	委3	大崎広水・仙北工水 送水施設等の設備点検業務委託	施設管理・工務班
	委4	大崎広水・仙北工水 水管橋定期点検業務委託	工務班
	委5	大崎広水 田尻幹線管路更新測量調査設計業務委託	
	委6	大崎広水 富谷枝線管路更新工事設計業務委託	
	委7	大崎広水 大郷枝線管路更新工事設計業務委託	
	委8	大崎広水・仙北工水 高倉水管橋伸縮可とう管補強設計業務委託	
	委9	大崎広水 管路台帳調製業務委託 (松島幹線、田尻幹線(牛飼)、三本木枝線、南郷枝線)	

【繰越】

区分	番号	工事名称等	担当班
工事	繰工1	大崎広水 小牛田枝線管路更新工事	工務班
	繰工2	大崎広水 三本木枝線外舗装復旧工事	
	繰工3	大崎広水 田尻幹線外既設管充填工事	
	繰工4	仙北工水 伸縮可とう管補強工事	
委託	繰委1	仙北工水 麓山浄水場工水濁度低減処理施設改造詳細設計業務委託(その2)	施設管理班
	繰委2	仙北工水 麓山浄水場工水濁度低減処理施設増設基本業務委託(その2)	
	繰委3	西川水管橋補修設計業務委託	工務班

令和7年度主要事業箇所図

- ☐ 工事
- ☐ 委託
- ☐ R5・6繰越



【令和7年度事業(県施工)】 (現年度事業)

工1【債務R7・R8】三本木枝線管路更新工事

工事目的

三本木枝線は、大崎市三本木の第5幹線から国道4号と東北縦貫自動車道を横過し、三本木受水点に至る約3.9kmの管路です。管布設後40年以上経過し、非耐震管であるため、劣化進行や地震による漏水発生のリスクが懸念されています。このため、耐震管を用いた管路更新により漏水等の防止を図り、送水の安定供給を確保します。

工事概要

新設管布設工(φ450mm) L=147m<国道4号横断部の推進工>

三本木枝線管路更新事業

全体管路更新延長 L≒3,829m



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情復 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。



管埋設区間の状況

工2 【債務R7・R8】 小牛田枝線管路更新工事

工事目的

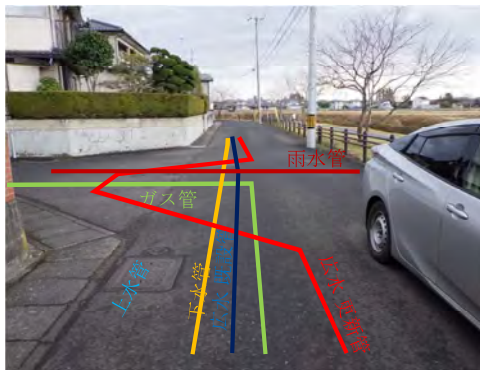
小牛田枝線は、美里町青生の第10幹線から小牛田受水点に至る約1.9kmの管路です。管布設後40年以上経過し、非耐震管であるため、劣化進行や地震による漏水発生リスクが懸念されています。このため、耐震管を用いた管路更新により漏水等の防止を図り、送水の安定供給を確保します。

工事概要

小牛田枝線工区(φ200mm) L=552m
うち推進工(HPφ350mm) L=41m



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情複 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。



管理設区間の状況



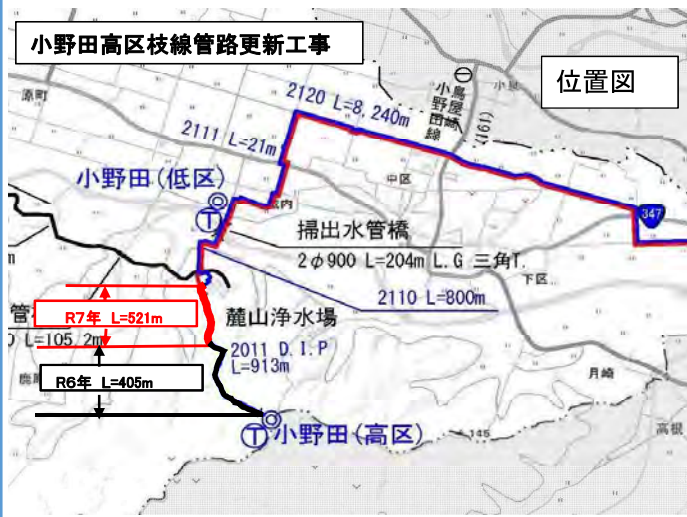
工3 小野田高区枝線管路更新工事

工事目的

小野田高区枝線は、麓山浄水場から小野田高区受水池地点に至る約0.9kmの管路です。管布設後40年以上経過し、非耐震管であるため、劣化進行や地震による漏水発生リスクが懸念されています。このため、耐震管を用いた管路更新により漏水等の防止を図り、送水の安定供給を確保します。

工事概要

新設管布設工(φ150mm) L=521m



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情複 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。



管理設区間の状況

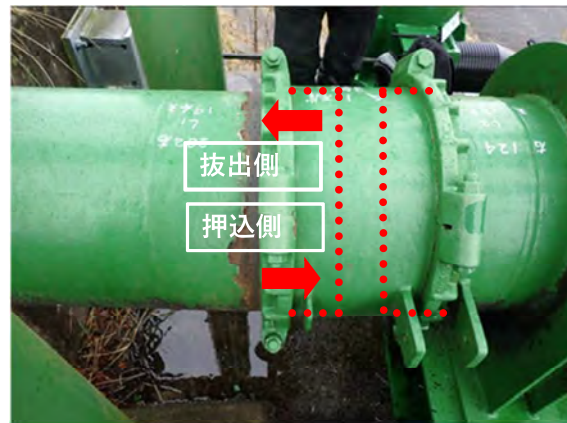
工4 船越水管橋伸縮可とう管補強工事

工事目的

令和4年度に水管橋を対象に、腐食や劣化状況等を点検した結果、船越水管橋で要対策と判定された箇所伸縮可とう管補強を行い、管継手部の離脱防止による漏水発生等を防止します。

工事概要

伸縮可とう管補強工 N=3基



抜出側



参考図

リペアスリーブによる補強

工5 西川水管橋支承修繕工事

工事目的

令和6年度の水管橋定期点検で、サイドブロックの変形・欠損や浮き上がり等、支承の損傷が確認されたことから、支承の修繕工事等を実施し、水管橋の安全性を確保します。

工事概要

水管橋補修 一式
 支承補修工 一式
 検査路補修工 一式
 下部工補修工 一式



支承損傷状況



応急対策状況



工6 水管橋伸縮可とう管ボルト交換工事

工事目的

水管橋の部材や管材等の腐食、劣化等の進行は、水管橋の倒壊や地震等により漏水等の要因となるため、定期的な点検や巡視等により、腐食や劣化が顕著な順から計画的にボルト類の交換等を行い、水管橋の機能維持を図ります。

工事概要

伸縮可とう管ボルト取替 県

7橋(和多田沼水管橋・五反田水管橋・大童水管橋・宮床川水管橋・竹林川水管橋・滑川水管橋・要害水管橋)

富谷市受託 2橋(宮床川水管橋・竹林川水管橋)



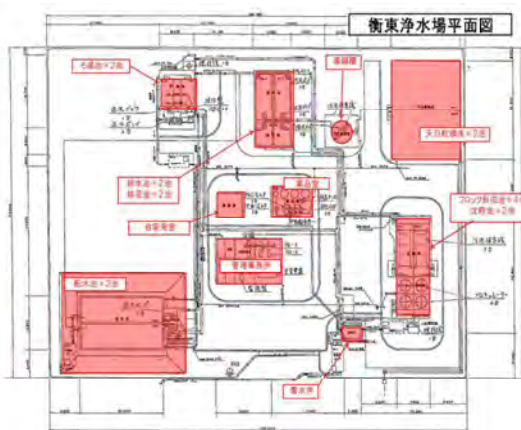
工7 衡東浄水場撤去工事

業務目的

令和4年4月から休止している衡東浄水場を、令和7年度に廃止することとなったため、その撤去を行うものです。

業務概要

衡東浄水場撤去 一式



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情復 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。



工8 空気弁用補修弁取替工事

工事目的

管路巡視や施設点検等により確認された、空気本体や補修弁等の劣化や腐食が顕著な箇所や補修弁等の不良箇所については、計画的に修繕・交換を行い、漏水発生等の防止を図り送水の安定供給を確保します。

工事概要

空気弁補修(補修弁等)

上水 4箇所

φ150 3箇所(加美町中新田羽場地内外)

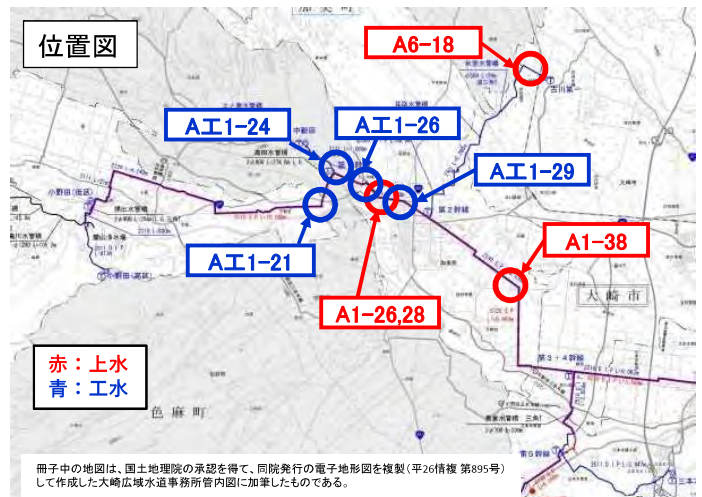
φ75 1箇所(大崎市古川大崎字天望地内)

工水 4箇所

φ150 4箇所(加美郡加美町川原田地内外)



空気弁等の劣化や不具合状況(例)



委1 水道水質基準項目等検査業務委託

業務目的

良質で安全・安心な水を安定供給するため、浄水場や市町村受水点における定期的な水質検査や、管路更新等に伴う通水供用開始時の水質検査を行っています。検査は県職員が採水し、検査を登録検査機関に委託しています。なお、検査結果は、水道法に定められた基準項目を満足しているか県職員が確認しています。

業務概要

水質基準項目検査 51項目

水質管理目標設定項目 27項目(農薬類など)



採水・水質検査状況

委2 管路巡視点検業務委託

業務目的

浄水場までの導水路や浄水場から市町村受水点、工業用水利用者までの送配水路の総計は約183kmに及びます。このため管内を3コースに分け、管路や水管橋等について、定期的な巡視点検と地震発生時等に緊急点検を実施し、異常箇所の早期発見及び修繕等を行います。

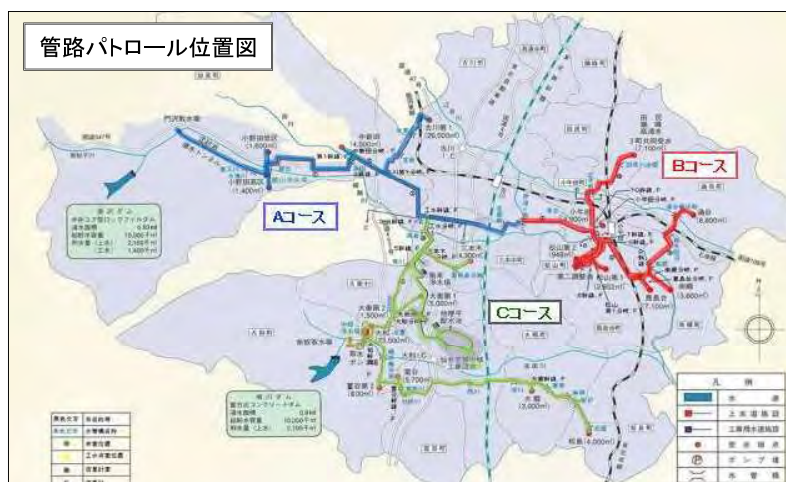
業務概要

管路巡視点検 L=158.7km

Aコース(加美郡・大崎市) L=43.6km

Bコース(大崎市・遠田郡) L=44.8km

Cコース(大崎市・富谷市・黒川郡) L=70.3km



幹線テレメータ室の巡視状況



電気防食設備の作動状況

委3 送水施設等の設備点検業務委託

業務目的

水の安定供給を図るため、管路には様々な設備が設置されています。設備が適切に作動するよう、定期的に保守点検を実施しており、動作状況や異常有無を確認し、異常があれば早期に修繕するなど設備や機器類の機能維持を図っています。

業務概要

・電気防食設備点検

外部電源装置点検 53箇所

流電陽極装置点検 18箇所

防食効果測定 397箇所

・末端受水水質監視装置点検 2箇所(涌谷・松島)

・空気弁・制水弁等点検(上水) 135基、(工水) 49基

・移動無線設備点検 基地局(1局)、固定局(1局)、移動局(5台)、携帯局(12台)



末端受水水質監視装置点検状況



電気防食設備点検状況



移動無線設備点検状況



制水弁点検状況

委4 水管橋定期点検業務委託

業務目的

全ての水管橋を対象に、腐食や劣化状況等を点検し、補修等の優先度や緊急性を取りまとめ、今後の補修計画や長寿命化計画等に反映する際の基礎資料とします。点検は各橋5年に1回の頻度で実施します。

業務概要

点検水管橋 N=8橋

・鹿又川水管橋、和多田沼水管橋、要害水管橋、耳取水管橋、氷室水管橋、土手前水管橋(6橋)



歩廊を利用した
近接目視点検



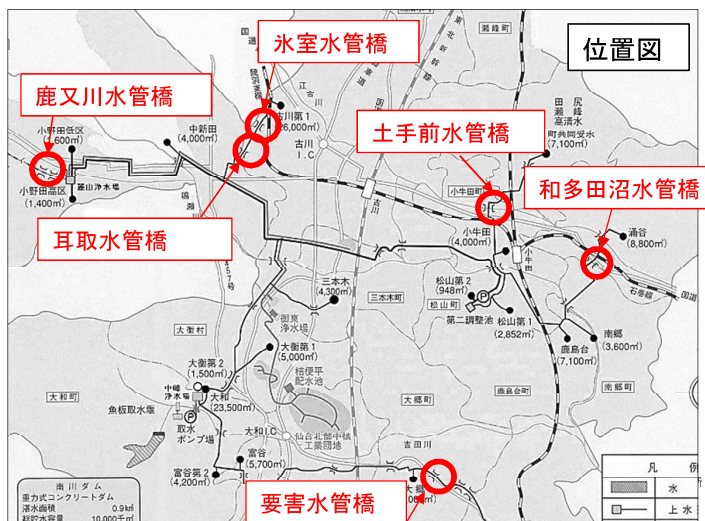
ポールカメラによる
近接目視点検



ロープ高所作業による
近接目視点検



UAV(ドローン)による
近接目視点検



委5 田尻幹線管路更新測量調査設計業務委託

委6 富谷枝線管路更新測量設計業務委託

委7 大郷枝線管路更新測量設計業務委託

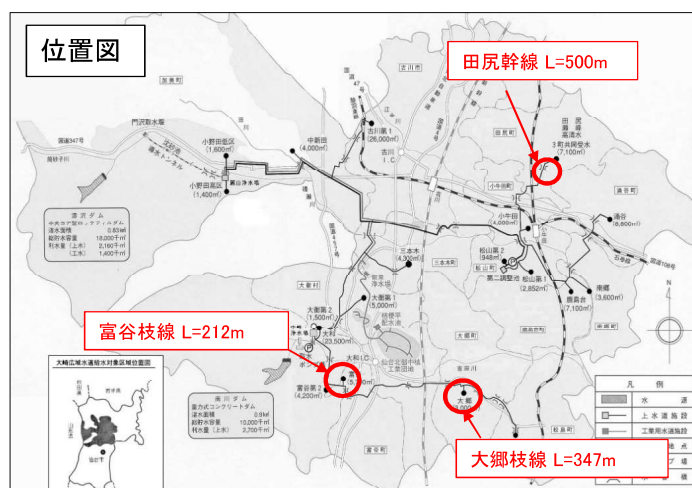
業務目的

管布設後長年が経過している区間では、劣化や腐食の進行とともに漏水発生リスクが懸念されています。このため、漏水発生状況や経過年数、劣化調査等より順次更新区間を定めて設計を進めています。

業務概要

- ・田尻幹線測量調査設計(φ500mm) L=500m
- ・富谷枝線測量設計(φ250mm) L=212m
- ・大郷枝線測量設計(φ200mm) L=347m

冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情機 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加工したものである。



田尻幹線



富谷枝線



大郷枝線

委8 高倉水管橋伸縮可とう管補修設計業務委託

業務目的

令和5年度水管橋定期点検で高倉水管橋の伸縮可とう管に許容値を超える変形、変位が確認されたことから補修設計を行うもの。

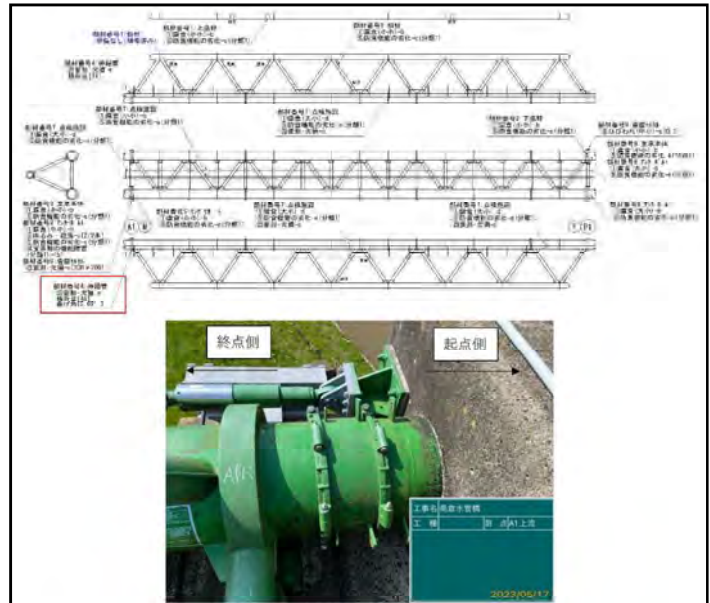
水管橋の機能維持を図ります。

業務概要

伸縮可とう管補強設計 一式



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情発第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。



委9 管路台帳調製業務委託

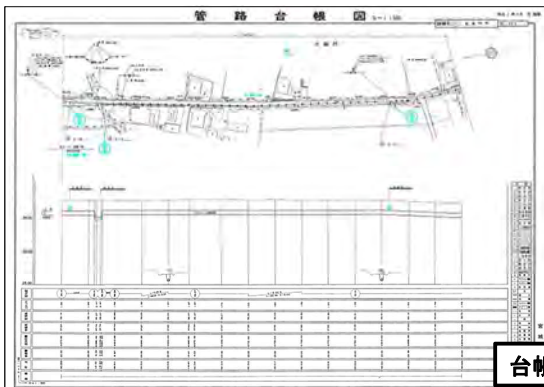
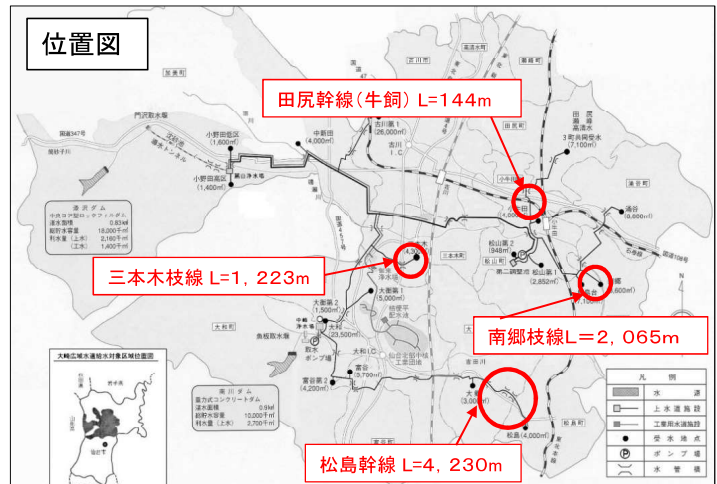
業務目的

管路台帳は、管路の巡視点検、近接工事時の協議等をはじめ維持管理に不可欠な基礎資料であることから、管路布設や更新工事等が完了した区間において早期に調製を行っています。

業務概要

管路台帳調整業務委託 L≒7,661m

- ・松島幹線L≒4,230m
- ・田尻幹線(牛飼)L≒144m
- ・三本木枝線L≒1,223m
- ・南郷枝線L≒2,065m



台帳調製の作成イメージ



【令和5・6年度事業(県施工)】 (繰越事業)

【R5】繰工1 小牛田枝線管路更新工事

工事目的

小牛田枝線は、美里町青生の第10幹線から小牛田受水点に至る約1.9kmの管路です。管布設後40年以上経過し、非耐震管であるため、劣化進行や地震による漏水発生のリスクが懸念されています。このため、耐震管を用いた管路更新により漏水等の防止を図り、送水の安定供給を確保します。

工事概要

小牛田枝線工区

2路線小牛田受水側(φ200mm) L=390m

1路線小牛田枝線側(φ200mm) L=552m(更新済)



管理設区間の状況

冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情複 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。

【R6】繰工2 三本木枝線外舗装復旧工事

工事目的

南郷枝線は、大崎市鹿島台の南郷分岐点から南郷受水点に至る約2.2kmの管路です。令和3年度から令和5年度に管路更新した、美里町町道部の舗装について、仮復旧状況から本復旧するものです。

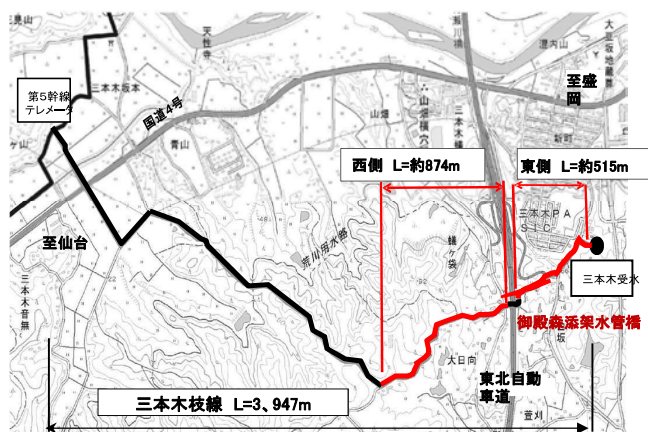
三本木枝線は、大崎市三本木の第5幹線から国道4号と東北縦貫自動車道を横過し、三本木受水点に至る約3.9kmの管路です。

令和2年度から令和3年度に管路更新した東北自動車道東側約515mと西側約874mの大崎市市道部の舗装について、令和6年度に仮復旧状況から本復旧しました。

工事概要

美里町町道部 舗装工 L=300m

大崎市市道部 舗装工 L=1,389m(東側 L=約515m、西側 L=約874m)



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情復 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。

【R6】繰工3 田尻幹線外既設管充填工事

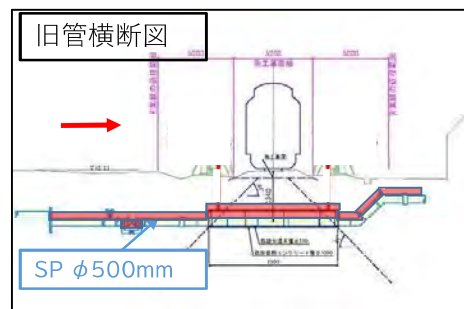
工事目的

管路更新工事後の既設管について、旧管撤去やセメントミルク等による管内充填を行い、旧管の劣化に伴う破損等による路面陥没等を防止します。

工事概要

田尻幹線美里町牛飼工区(φ500mm) L=139m

南郷枝線工区(φ200mm) L=2,169m



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情復 第895号)して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。

【R6】繰工4 涌谷幹線伸縮可とう管補強工事

工事目的

過去の制水弁室における伸縮可とう管現況調査より、要対策と判定された箇所の伸縮可とう管補強を行い、管継手部の離脱防止による漏水発生等を防止します。

工事概要

制水弁室 工水(φ900mm) 1箇所



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製（平26情複 第895号）して作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。



【R6】繰委1 濁度低減処理施設改造詳細設計業務委託(その2)

業務目的

第二仙台北部中核工業団地への工場誘致促進を目的に、既存の工水濁度低減処理施設の処理能力向上のための改造詳細設計を実施するもの。

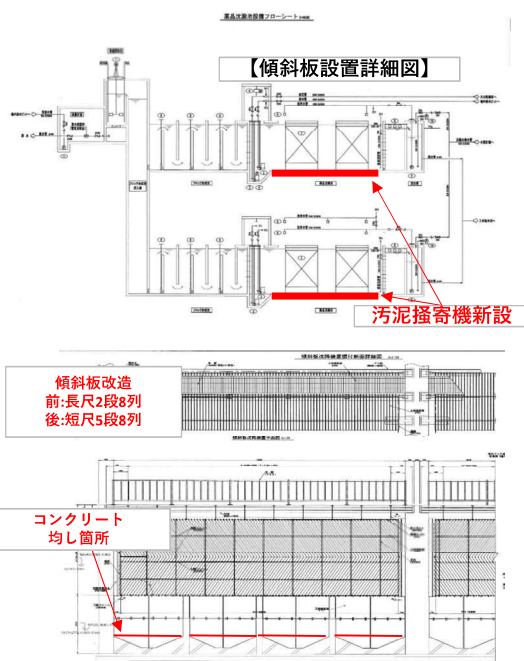
業務概要

計画最大処理量 $12,500\text{m}^3/\text{日} \times 2\text{池} = 25,000\text{m}^3/\text{日}$

改造後最大処理 $17,800\text{m}^3/\text{日} \times 2\text{池} = 35,600\text{m}^3/\text{日}$



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情報 第895号)して作成した太橋広域水道事務所管内図に加筆したものである。



【R6】繰委2 濁度低減処理施設増設基本設計業務委託(その2)

業務目的

第二仙台北部中核工業団地への工場誘致促進を目的に、既存の工水濁度低減処理施設の処理能力向上のための処理能力向上のための増設基本設計を実施するもの。

業務概要

濁度低減処理施設増設基本設計 一式

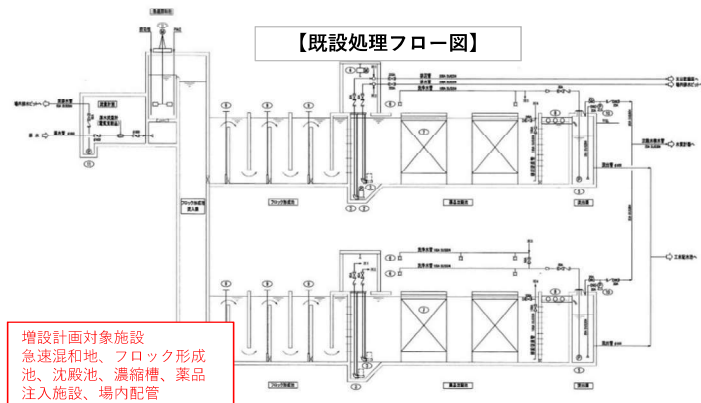
濁度低減処理施設

計画最大処理 12,500m³/日×2池=25,000m³/日

改造後最大処理 17,800m³/日×2池=35,600m³/日(参考値)

増設施設能力 12,500m³/日×1池=12,500m³/日

増設後施設最大能力 48,100m³/日



【R6】繰委3 西川水管橋補修設計業務委託

業務目的

水管橋定期点検で損傷が確認された西川水管橋の支承や橋脚等の補修設計を行うもの。

水管橋の機能維持を図ります。

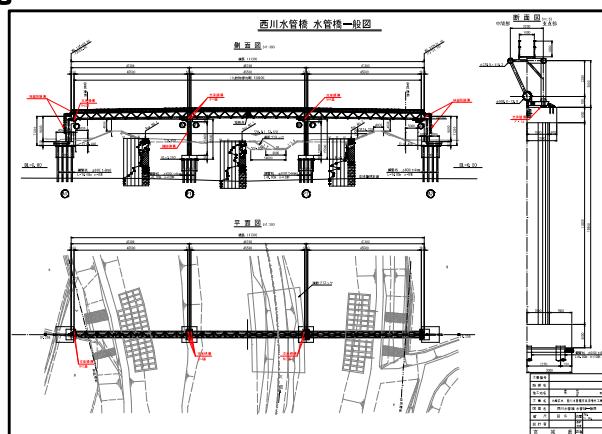
業務概要

水管橋補修設計 一式

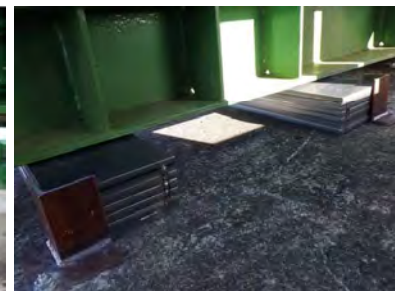
支承補修設計 一式

検査路補修設計 一式

下部工補修設計 一式



支承損傷状況



応急対策状況

浄水場等における維持管理・更新について

令和4年度からの「みやぎ型管理運営方式」の導入に伴い、以下の業務は「(株)みずむすびマネジメントみやぎ」が担当しています。

「(株)みずむすびマネジメントみやぎ」の主な業務

浄水場や取水・送水施設のテレメータ設備等の管理、維持修繕や計画的な設備の更新、水処理過程における水質検査及び水源水質調査等を担当します。

- 浄水場における水処理運転管理
- 浄水場や取水・送水施設等における設備類の保守点検・修繕及び計画的な設備更新
- 水処理工程における水質検査及びダム湖等における水源水質調査
- 施設見学

みやぎ型管理運営方式により変更となる業務



水質の確認状況



設備点検状況

「(株)みずむすびマネジメントみやぎ」が行う施設管理や水質検査、維持修繕及び設備更新等については、県がモニタリング等で確認しながら、良質で安全・安心な水の安定供給を図っていきます。

その他取り組み等について

広報 PR 活動

当事務所の事業や取り組み等を広く県民にご理解いただくため、施設見学や出前講座、市町村主催イベントへの参加のほか、ホームページ等を活用し、「浄水場だより」やPR動画を掲載するなど、情報発信・広報活動を行ってまいります。

(1)施設見学の受け入れやイベントへの参加



小学生による施設見学（麓山浄水場）



市町村主催イベントへの参加（利き水体験）

(2)各種PR・情報発信等



出前講座（美里町）



水道週間のPR横断幕（麓山浄水場）



ジャーテストの様子



フロック形成池 内部

PR動画による薬品注入試験（左）、浄水施設の概要（右）

7. 大崎広域水道・仙台北部工業用水道の沿革

昭和45年度	漆沢ダム建設着手(サーチャージ湛水完了:昭和 55 年 12 月)
昭和47年4月	県及び関係市町村で構成する「大崎地方水道連絡協議会」を設置
昭和48年4月	「大崎地方広域水道建設準備室」設置
昭和48年 7 月	「水道企業の設置等に関する条例」を県議会で議決
	関係市町村(古川市、田尻町、三本木町、松山町、鹿島台町、岩出山町、鳴子町、涌谷町、小牛田町、南郷町、大和町、大衡村、中新田町、小野田町、宮崎町)と宮城県知事で「大崎広域水道の関係市町村別・年度別需給水量に関する覚書」を締結(最終需給水量 82、300m ³ /日)
昭和48年8月	大崎広域水道用水供給事業の認可、事業着手
昭和 48 年 12 月	大崎広域水道給水区域の見直し(瀬峰町、高清水町を編入。岩出山町、鳴子町、宮崎町を除外)
昭和49年4月	大崎広域水道建設事務所の業務開始
昭和50年3月	大崎広域水道事業計画の変更
	○「南川ダムの事業負担に関する協定」を締結(河川管理者、公営事業管理者)し、南川ダムを第 2 水源とする。
	○給水区域に大郷町、富谷町、松島町の 3 町が編入され、給水対象市町が 17市町村となり、「大崎広域水道の年度別需給水量に関する覚書」を締結(最終需給水量 120、000m ³ /日)
	○仙台北部工業用水道事業計画の届出(同年 7 月受理)
昭和50年度	仙台北部工業用水道の事業着手
昭和51年度	大崎広域水道・仙台北部工業用水道共同施設として麓山浄水場建設着手
昭和53年度	麓山浄水場管理本館完成
昭和55年4月	大崎広域水道の給水開始(浄水能力 44、250m ³ /日)
	仙台北部工業用水道の給水開始(三本木地区の受水事業者1社)
	大崎広域水道建設事務所から大崎広域水道事務所に改称
昭和57年度	麓山浄水場の全体完成(給水能力 82、800m ³ /日)
	大崎広域水道中峰浄水場第1期工事に着手(供給能力 18、850m ³ /日)
昭和60年度	仙台北部工業用水道衡東浄水場建設着手
昭和63年7月	衡東浄水場の給水開始(浄水能力 5、000m ³ /日)
平成 3年度	仙台北部中核工業団地への工業用水道配水管布設工事完了
平成 7年度	中峰浄水場の給水開始(供給能力 18、850m ³ /日)
平成 8年度	第二仙台北部中核工業団地への工業用水道配水管布設工事着手
平成14年度	第二仙台北部中核工業団地への工業用水道配水管布設工事完了
平成16年度	中峰浄水場第2期工事の休止を決定
	水質検査(水質基準項目等)の外部委託を開始
平成20年度	大和流通工業団地への工業用水道配水管敷設工事着手
平成21年度	大和流通工業団地への工業用水道配水管敷設工事完了
平成29年6月	水道用水のカビ臭(2-MIB)対策として、麓山浄水場に前々塩素注入設備設置
令和 3年5月	麓山浄水場の工水濁度低減処理施設の運用開始(工事期間:H30~R3)
令和 4年4月	上工下水道の一体管理による「みやぎ型管理運営方式」の業務開始

※ 上記の市町村名は当時の名称で記載しています(現名称(旧名称)は以下のとおり)。

大崎市(古川市、田尻町、三本木町、松山町、鹿島台町、岩出山町、鳴子町)、栗原市(瀬峰町、高清水町)、富谷市(富谷町)、加美町(中新田町、小野田町、宮崎町)、美里町(小牛田町、南郷町)

安全でおいしい水をつくるため、浄水場は一日
も休むことなく、24時間稼働しています。



中央監視室



浄水場の水処理、データ管理、
取水口や場内のカメラ監視、取水
から末端配水池までの流量・水圧
などを24時間体制で監視しながら、
流量等の遠隔制御を行っています。



冊子中の地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製(平26情複 第895号)して
作成した大崎広域水道事務所管内図に加筆したものである。

〒981-4354 加美郡加美町字麓山1-9

宮城県大崎広域水道事務所

TEL 0229-67-6512 FAX 0229-67-6515

HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/os-kousui/>

E-mail: ossuid@pref.miyagi.lg.jp