

仙塩流域下水道事業・阿武隈川下流流域下水道事業
鳴瀬川流域下水道事業・吉田川流域下水道事業

令和8年度 事業概要



宮城県中南部下水道事務所

目 次

1. 中南部下水道事務所の概要

- 1 管内概要 P 1
- 2 仙塩流域下水道 P 4
- 3 阿武隈川下流流域下水道 P 6
- 4 鳴瀬川流域下水道 P 8
- 5 吉田川流域下水道 P 10

2. 目標・運営方針 P 12

3. 主要工事・委託について P 14

4. 浄化センター等における維持管理・更新について . . P 25

5. その他取り組み等について P 26

6. 各流域下水道の沿革 P 27

TOPICS P 29

1. 中南部下水道事務所の概要

所管の仙塩、阿武隈川下流、鳴瀬川及び吉田川の4流域下水道は、各流域とも管渠及び処理施設の整備が行われ、下水処理を開始しております。

平成23年3月11日の東日本大震災では、津波により仙塩及び県南浄化センターが壊滅的な被害を受け、下水処理機能が全面停止しましたが、生活に密着した下水道の復旧は最優先であることから、段階的な下水処理と並行して復旧を進め、関係者の支援もあって、予定より1年早い平成25年3月に完全復旧しました。

今後は、これまでの下水道施設長寿命化計画を包括して新たに策定したストックマネジメント計画に基づき、維持・更新費用の低減と平準化を考慮しながら、修繕、更新による施設の延命化に取り組み、適切な処理機能の維持を図ってまいります。

なお、令和4年度からは、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）に基づく宮城県上工下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）を導入しております。

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4流域（仙塩、阿武隈川下流、鳴瀬川、吉田川）を所管しています。所管区域内の処理人口は、4流域合計で約72万人となっており、これは、県内人口223万人の約32%を占めています。

なお、下水道処理人口普及率は約88.6%となっています。

R8.3末現在

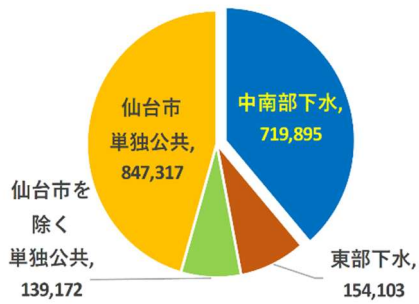
流域名	仙塩	阿武隈川下流	鳴瀬川	吉田川	合計	
処理面積 (ha) ※	7,634	8,847	1,133	3,141	20,755	
処理人口 (人) ※	309,379	304,595	26,368	79,553	719,895	
幹線管渠延長 (km)	26	91	21	28	166	
ポンプ場 (箇所)	1	6	5	4	16	
処理施設	処理場名	仙塩浄化センター	県南浄化センター	鹿島台浄化センター	大和浄化センター	
	水処理方式	標準活性汚泥法 嫌気無酸素好気法	標準活性汚泥法	オキシデーションディップ法	標準活性汚泥法	
	現有処理能力 (m ³ /日最大)	222,000	125,000	8,800	41,825	397,625
	R7処理水量 (m ³ /日平均)	115,080	99,153	6,671	30,864	251,768
	汚泥処理施設	汚泥焼却炉 (110t/日)	汚泥燃料化施設 (66t/日)	-	-	
関連市町村	3市2町	5市6町	1市1町	1市2町1村	21市町村	
供用開始年月日	S53.6.1	S60.1.1	H4.4.1	H4.4.1		
流域別普及率 (%) ※	99.3%	84.4%	57.6%	88.3%	88.6%	

※処理面積、処理人口、流域別普及率は土木部都市環境課資料（R7.3）による。

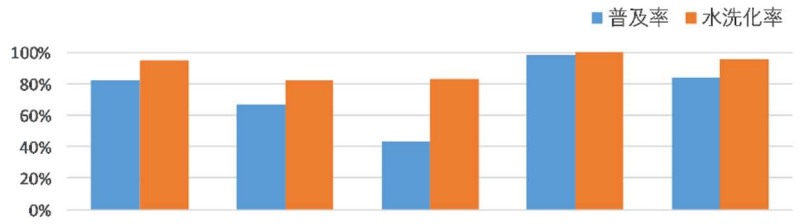
宮城県の下水道事業実施状況

R7. 3末現在

下水道処理区域人口



下水道処理人口普及率及び水洗化率

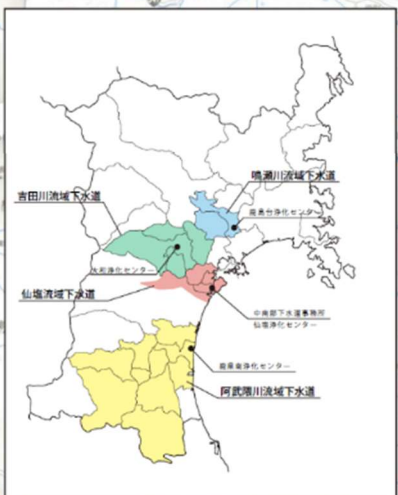


	中南部下水	東部下水	仙台市を除く 単独公共	仙台市 単独公共	宮城県計
普及率	82.4%	66.7%	42.9%	98.5%	83.8%
水洗化率	94.3%	82.3%	82.5%	99.7%	95.7%

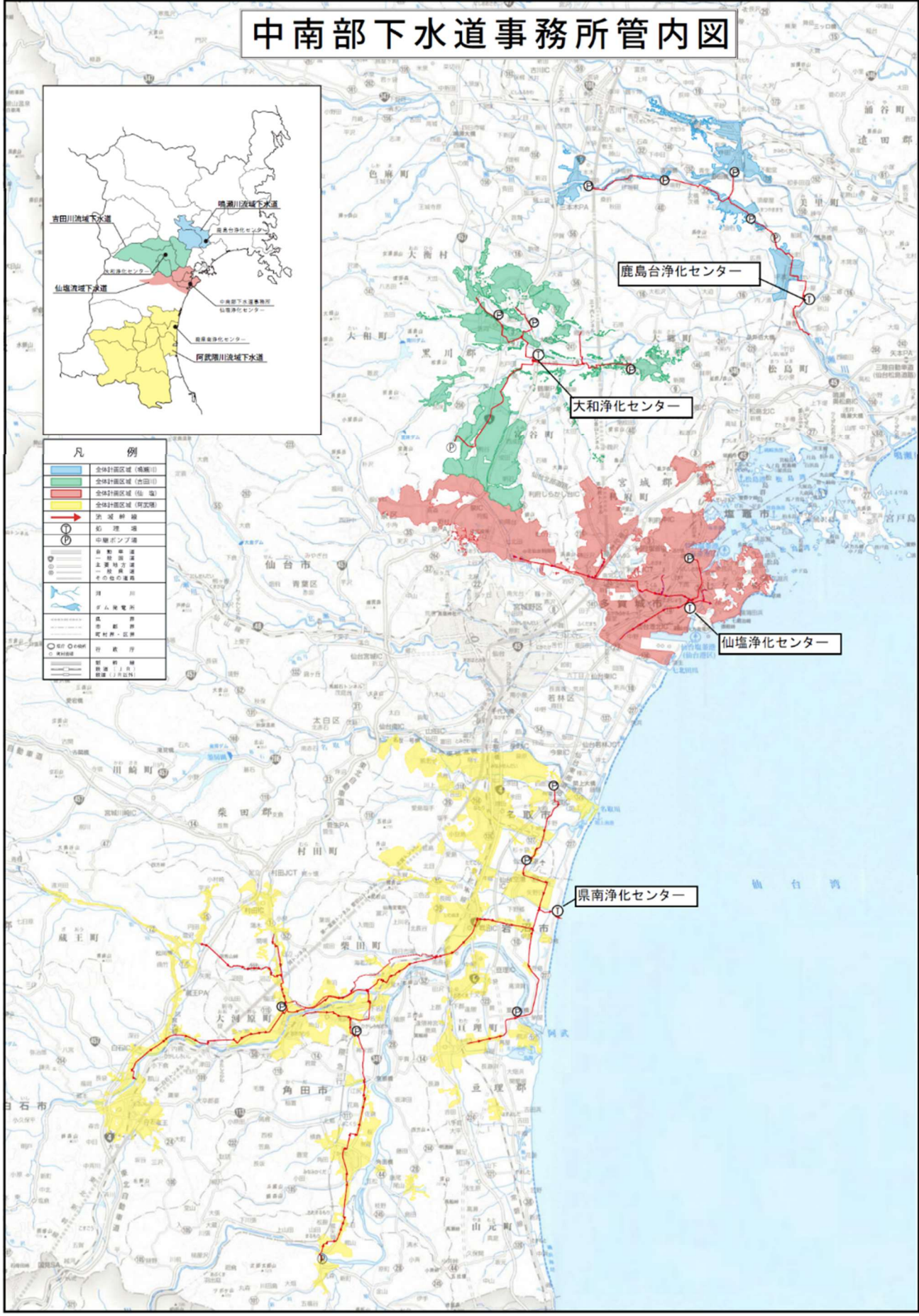
処理区域人口、普及率、水洗化率は土木部都市環境課資料（R6.3）による。



中南部下水道事務所管内図



凡 例	
	全体計画区域（鳴瀬川）
	全体計画区域（吉田川）
	全体計画区域（仙塩川）
	全体計画区域（阿武隈川）
	計画幹線
	処理場
	中継ポンプ場
	新幹線
	主要地方道
	一般道
	その他道路
	河川
	ダム発電所
	境界線
	町界線・区界線
	行政庁
	国境線
	国境線
	国境線



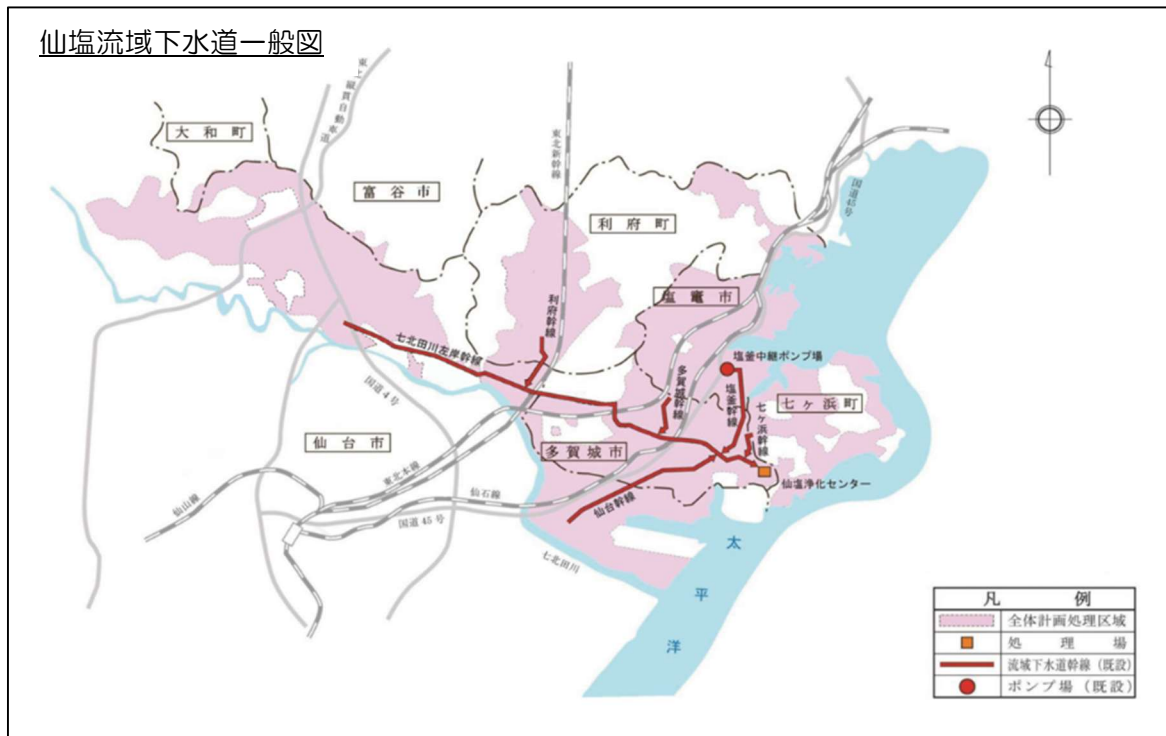
2 仙塩流域下水道

(1) 概要

仙塩流域下水道は、3市2町（仙台市（泉区、宮城野区一部）、塩竈市、多賀城市、七ヶ浜町、利府町）の汚水を処理する流域下水道として昭和47年度に事業着手し、昭和53年度に供用を開始しました。流域の生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的に、流域幹線及びポンプ場並びに終末処理場である仙塩浄化センターの整備を行い、下水道の普及拡大と七北田川及び松島湾の水質保全を担っています。

流域の管渠は、七北田川左岸外5幹線で、延長約26kmが整備され、処理区域人口は30万9千人、下水道普及率は99.3%となっています。

また、仙塩浄化センターの水処理施設は4系列、日最大能力は22万2千m³で、令和7年度の日平均流入量は約11万5千m³となっています。汚泥処理は、濃縮、消化、脱水から焼却処分までを効率的に行っています。



(2) 仙塩流域下水道計画諸元

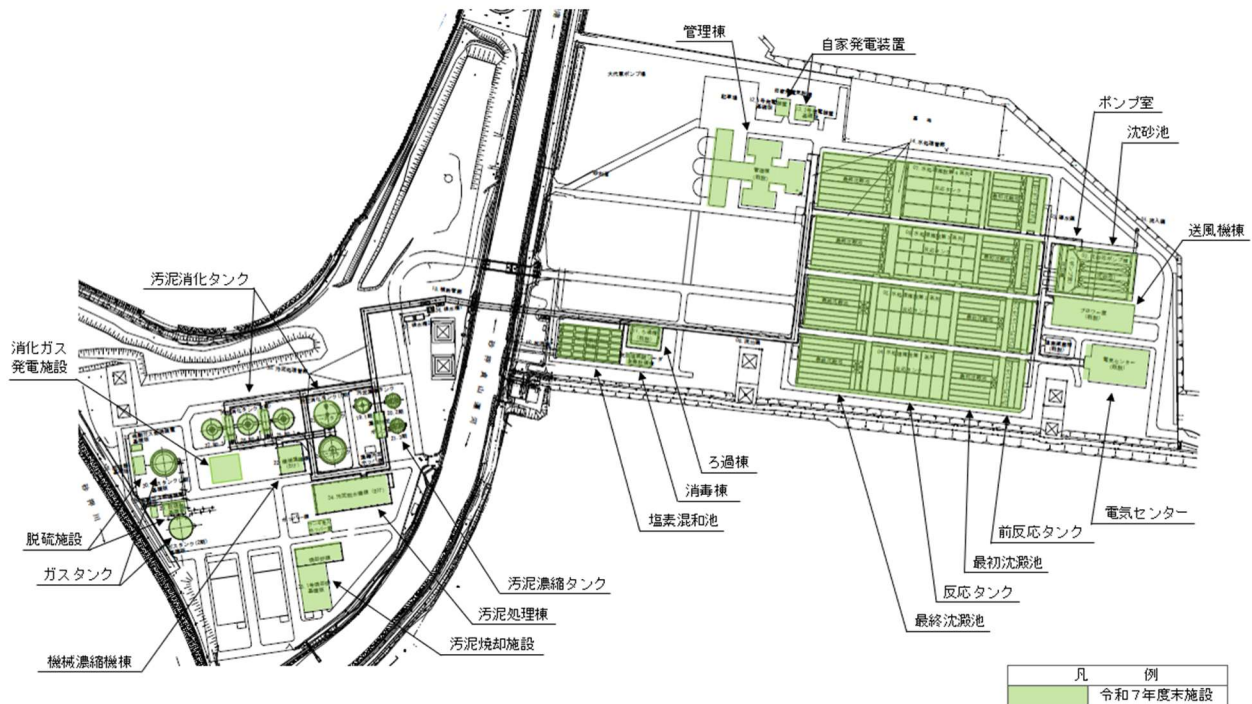
事業箇所処理区域名	仙塩流域下水道			
	仙塩中央			
計画諸元	全体計画	事業計画	R7年度末	備考
計画処理面積(ha)	9,062.75	8,632.27	7,634.2 ※	
計画処理人口(人)	296,743	308,028	309,379 ※	普及率99.3% ※
計画処理水量(m ³ /日)	127,820	131,749	(115,080)	R7日平均流入量
処理能力(m ³ /日)	128,100	132,000	222,000	
系列数	3	3	4	
管渠延長(m)	26,240	26,240	26,240	
放流渠延長(m)	30	30	30	
ポンプ場(箇所)	1	1	1	
事業期間	S47～R17	～R12		
処理場名	仙塩浄化センター			
所在地	多賀城市大代六丁目			
敷地面積(ha)	20.6ha			
処理方式	嫌気―無酸素―好気法	標準活性汚泥法、嫌気―無酸素―好気法		

※全体計画、事業計画はR7年度に変更したものを。

※計画処理水量は日最大であり、()はR7年度の日平均流入量実績値

※処理面積、処理人口、流域別普及率は土木部都市環境課資料(R7.3)による。

仙塩浄化センター全体計画図



(3) 仙塩浄化センター消化ガス発電事業

仙塩浄化センターでは、平成30年4月から、汚泥処理工程で発生する消化ガスを活用した発電事業を開始しました。本事業は、発電事業者である株式会社大原鉄工所が、固定価格買取制度（FIT）を活用し、20年間の発電を行い、県は余剰消化ガスを発電事業者に売却することによって、収益を得ています。余剰消化ガスを有効活用することで、地球温暖化防止に貢献するとともに、未利用エネルギーを活用し、新たな収入を得ることで、下水道経営の健全化を図ります。



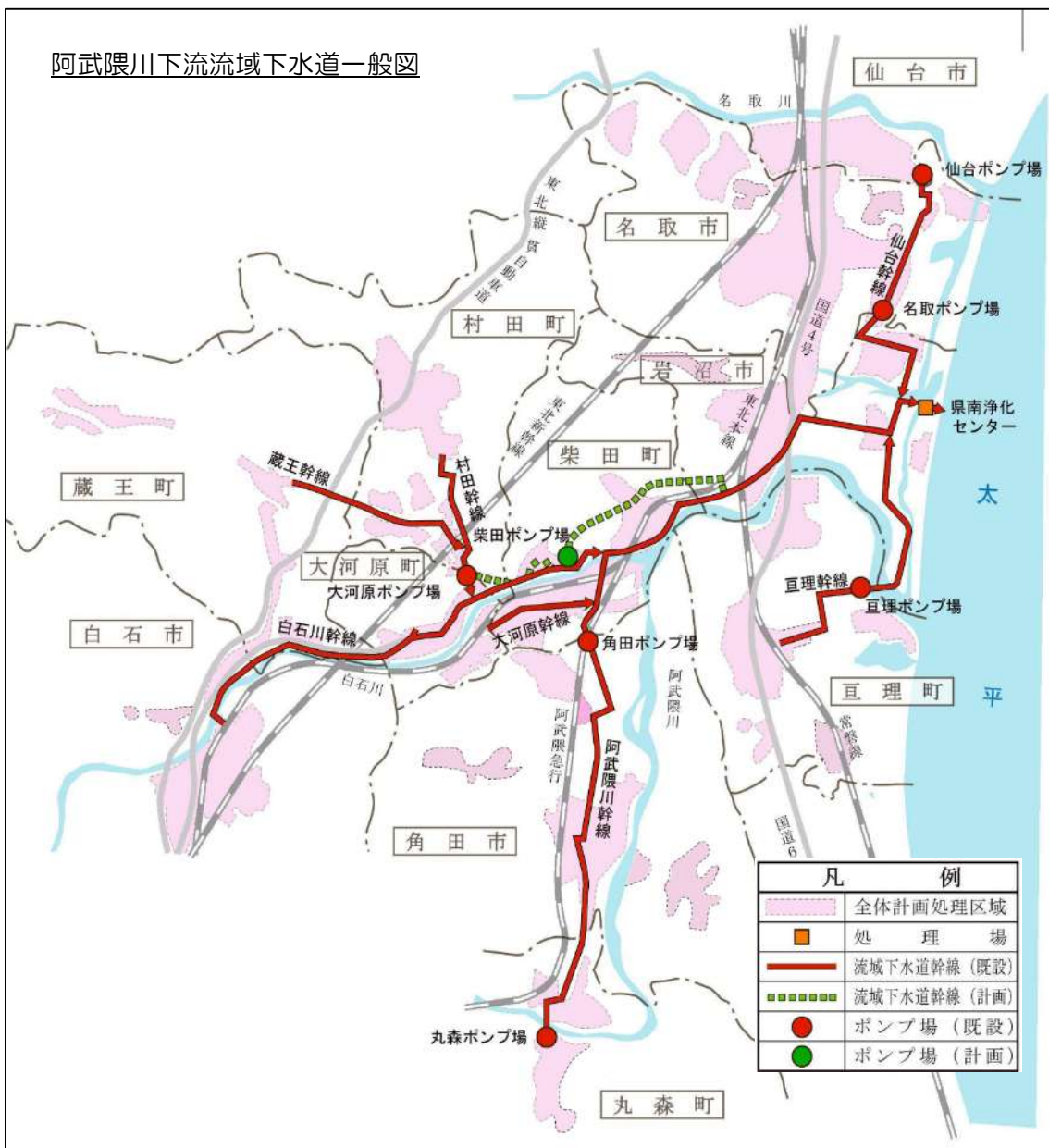
3 阿武隈川下流流域下水道

(1) 概要

阿武隈川下流流域下水道は、5市6町（仙台市（太白区の一部）、白石市、名取市、角田市、岩沼市、蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、丸森町、亶理町）の汚水を処理する流域下水道として昭和49年度に着手し、昭和59年度に供用を開始しました。流域の生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的として流域幹線及びポンプ場並びに終末処理場である県南浄化センターの整備を行い、下水道の普及拡大と阿武隈川水系の水質保全を担っています。

流域の管渠は、阿武隈川外6幹線で、延長約90kmが整備され、処理区域人口は30万4千人、下水道普及率は84.4%となっています。

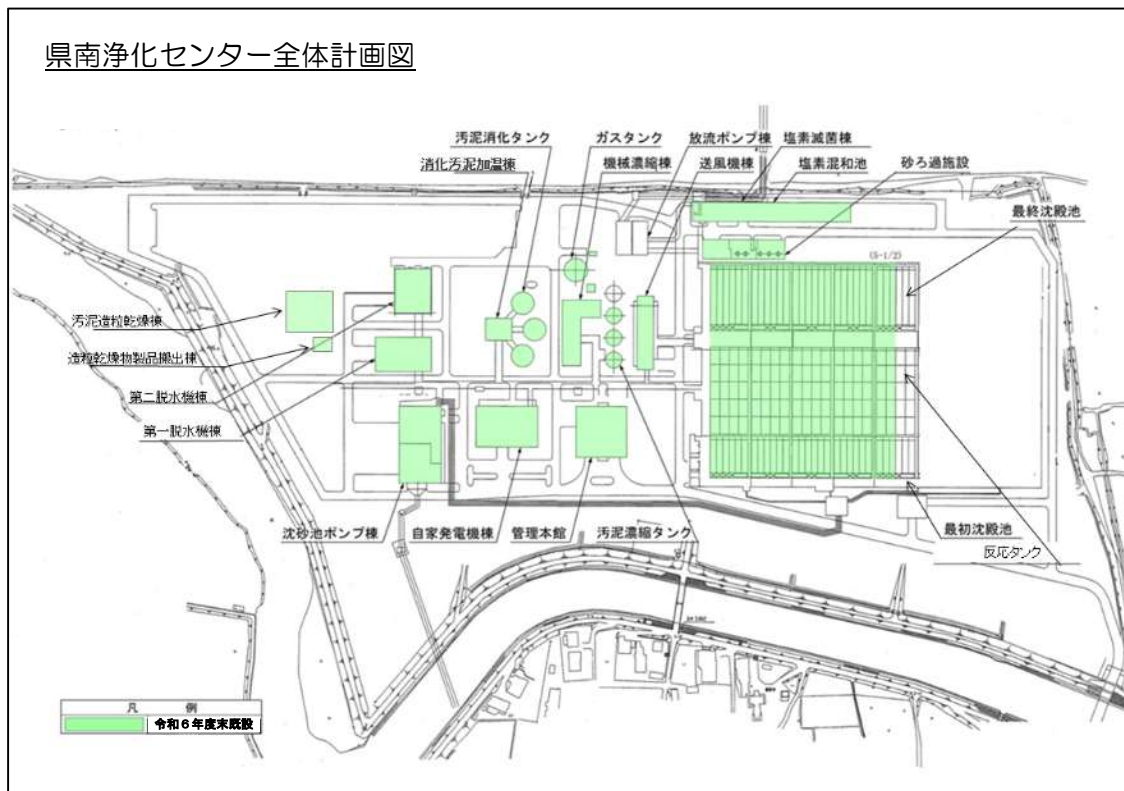
また、県南浄化センターの水処理施設は4.5系列、日最大能力は12万5千m³で、令和7年度の年平均流入量は約9万9千m³となっています。汚泥処理は、濃縮、消化、脱水後、汚泥燃料化施設で燃料化し、有効利用を図っています。



(2) 阿武隈川下流流域下水道計画諸元

事業箇所処理区域名	阿武隈川下流流域下水道			
	阿武隈川下流			
計画諸元	全体計画	事業計画	R7年度末	備考
計画処理面積(ha)	11,184.07	10,670.65	8,847.0 ※	
計画処理人口(人)	295,797	296,423	304,595 ※	普及率 84.4% ※
計画処理水量(m ³ /日)	119,900	122,863	(99,153)	R7日平均流入量
処理能力(m ³ /日)	122,811	125,000	125,000	
系列数	5	5	4.5	
管渠延長(m)	102,210	90,710	90,710	
放流渠延長(m)	440	440	440	
ポンプ場(箇所)	7	6	6	
事業期間	S49～R17	～R12		
処理場名	県南浄化センター			
所在地	岩沼市下野郷字赤江川			
敷地面積(ha)	15.7ha			
処理方式	標準活性汚泥法			

※全体計画、事業計画はR7年度に変更したもの。
 ※計画処理水量は日最大であり、()はR7年度の日平均流入量実績値
 ※処理面積、処理人口、流域別普及率は土木部都市環境課資料(R7.3)による。



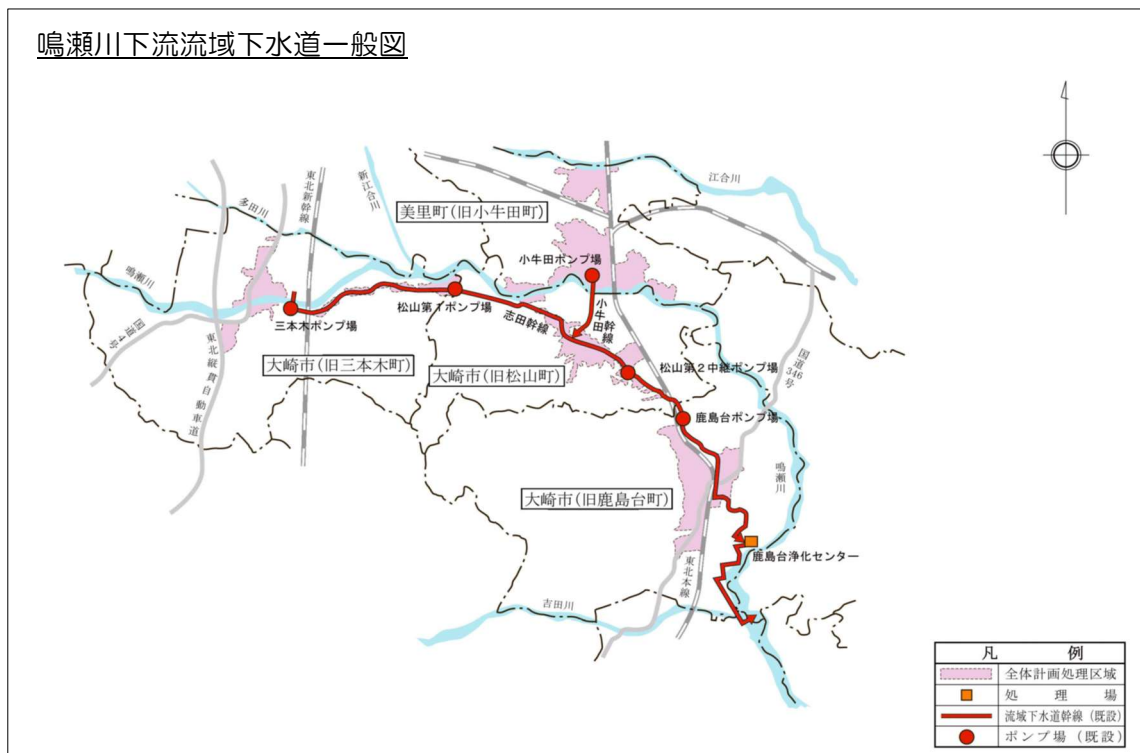
4 鳴瀬川流域下水道

(1) 概要

鳴瀬川流域下水道は、1市1町（大崎市（旧松山町・旧三本木町・旧鹿島台町）、美里町（旧小牛田町））の汚水処理する流域下水道として昭和56年度に事業着手し、平成4年度に供用を開始しました。流域の生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的として流域幹線及びポンプ場並びに終末処理場である鹿島台浄化センターの整備を行い、下水道の普及拡大と鳴瀬川水系の水質保全を担っています。

流域の幹線管渠は、志田と小牛田の2幹線で、延長約21kmが整備され、処理区域人口は2万6千人、下水道普及率は57.6%となっています。

また、鹿島台浄化センターの水処理施設は5系列、日最大能力は8.8千m³で、令和7年度の日平均流入量は約6.6千m³となっています。汚泥処理は脱水後、仙塩浄化センターで焼却処分等を行っています。



(2) 鳴瀬川流域下水道計画諸元

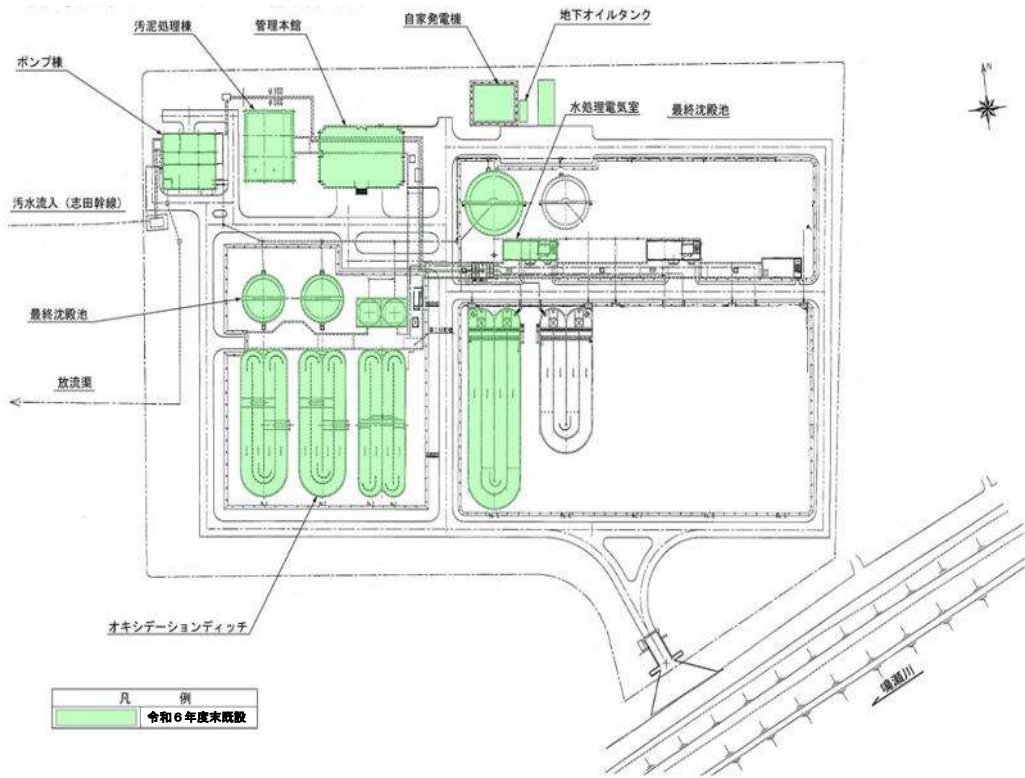
事業箇所処理区域名	鳴瀬川流域下水道			
	志田			
	全体計画	事業計画	R7 年度末	備 考
計画処理面積(ha)	1,580.48	1,405.0	1,132.7 ※	
計画処理人口(人)	29,650	28,930	26,368 ※	普及率 57.6% ※
計画処理水量(m ³ /日)	11,100	10,800	(6,671)	R7 日平均流入量
処理能力(m ³ /日)	11,100	11,100	8,800	
系列数	6	6	5	
管渠延長(m)	21,130	21,130	21,130	
放流渠延長(m)	3,400	3,400	3,400	
ポンプ場(箇所)	5	5	5	
事業期間	S56～R17	～R12		
処理場名	鹿島台浄化センター			
所在地	大崎市鹿島台木間塚字新三ツ屋			
敷地面積(ha)	4.4ha			
処理方式	オキシデーションディッチ法			

※全体計画、事業計画はR6年度に変更したもの。

※計画処理水量は日最大であり、() はR7年度の日平均流入量実績値

※処理面積、処理人口、流域別普及率は土木部都市環境課資料（R7.3）による。

鹿島台浄化センター全体計画図



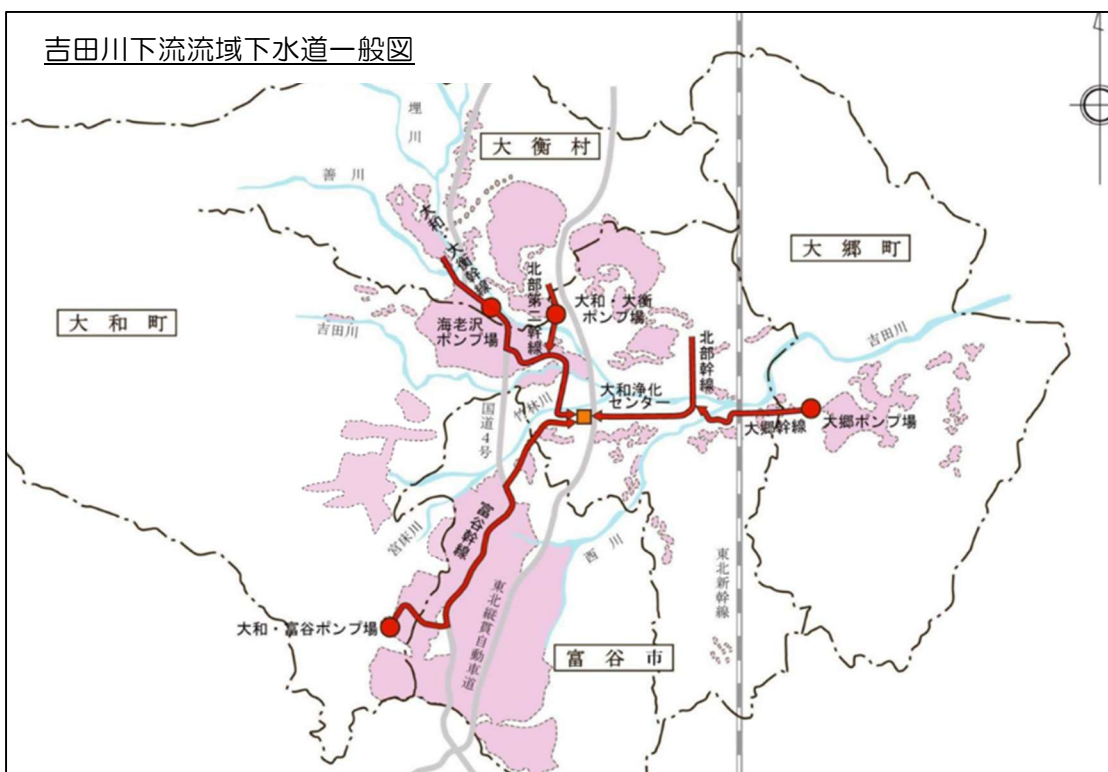
5 吉田川流域下水道

(1) 概要

吉田川流域下水道は1市2町1村（富谷市、大和町、大郷町、大衡村）の汚水を処理する流域下水道として昭和63年度に事業着手し、平成4年度に供用を開始しました。流域の生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的として流域幹線及びポンプ場並びに終末処理場である大和浄化センターの整備を行い、下水道の普及拡大と吉田川水系の水質保全を担っています。

流域の幹線管渠は、富谷外4幹線で、延長約28kmが整備され、処理区域人口は8万人、下水道普及率は88.3%となっています。

また、大和浄化センターの水処理施設は3.5系列、日最大能力は4万2千m³で、令和7年度の日平均流入量は約3万1千m³となっています。汚泥処理は濃縮、脱水後、仙塩浄化センターで焼却処分等を行っています。



(2) 吉田川流域下水道計画諸元

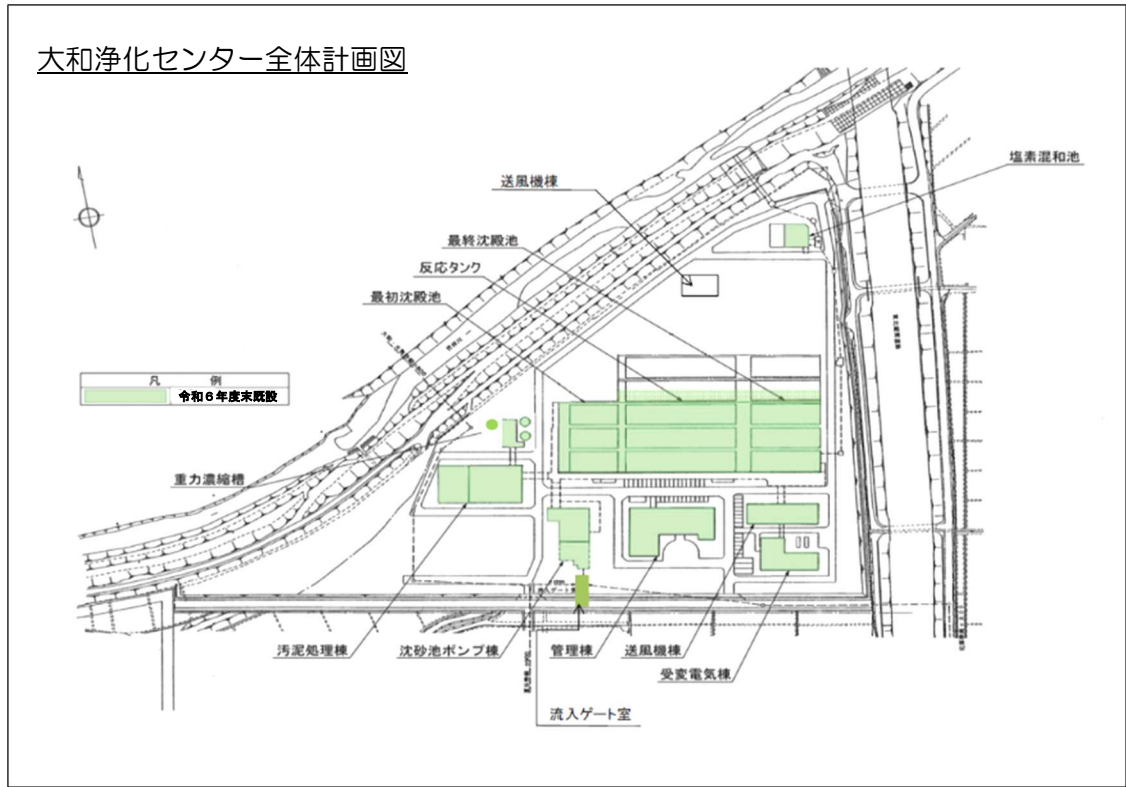
事業箇所処理区域名	吉田川流域下水道			
	黒川			
計画諸元	全体計画	事業計画	R7年度末	備考
計画処理面積(ha)	4,522.27	3,854.25	3,140.8 ※	
計画処理人口(人)	82,439	80,308	79,553 ※	普及率 88.3% ※
計画処理水量(m ³ /日)	58,400	51,300	(30,864)	R7日平均流入量
処理能力(m ³ /日)	58,500	58,500	41,825	
系列数	5	5	3.5	
管渠延長(m)	28,340	28,340	28,340	
放流渠延長(m)	30	30	30	
ポンプ場(箇所)	4	4	4	
事業期間	S63~R17	~R12		
処理場名	大和浄化センター			
所在地	大和町鶴巢下草字作内田			
敷地面積(ha)	6.4ha			
処理方式	標準活性汚泥法			

※全体計画、事業計画はR7年度に変更したもの。

※計画処理水量は日最大であり、()はR7年度の日平均流入量実績値

※処理面積、処理人口、流域別普及率は土木部都市環境課資料(R7.3)による。

大和浄化センター全体計画図



2. 目標・運営方針

令和8年度 目標・運営方針

宮城県企業局経営戦略2025に基づき、施設老朽化に伴う計画的改築や維持管理について円滑に対応するとともに、下水に多く含まれる有機物、処理過程で発生するガス、下水そのものが持つ熱など、多くの未利用資源や再生可能エネルギーの活用等を推進しながら、「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、生活環境の改善と公共用水域の水質保全を図ります。

※「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8年度の主要事業の取り組みについて>

1 みやぎ型管理運営方式の円滑な事業推進と適切且つ積極的な情報公開・情報発信

(1) 維持管理(運転管理・水質検査・修繕)

- ・現状把握を的確に行うとともに、運営権者との円滑なチームワークを心がけ、問題発生時の阻止、懸念事項の早期解消に努める。
- ・定例会議のほか、意見交換会を適宜開催し、さらなる信頼関係の醸成に努める。
- ・管渠工事等による運転調整の要請も増加することから協力が得られるよう、常日頃から協調的姿勢で関係構築を図る。
- ・4流域では統合型監視制御システムの構築が進められており、構築後の管理体制スリム化への対応について、運営権者と調整を図る。

(2) 改築事業(工事・設計業務)

- ・事業最盛期の折、適切な指導・助言に努め、安全管理と事業の円滑化を図る。
- ・次期会計検査に備え、日頃から協働して準備を進める。

(3) 住民の理解向上に向けた情報発信

- ・みやぎ型の情報をホームページ等で発信するとともに、来所者に向けた広報用パネルの設置を継続する。
- ・仙塩浄化センターの脱水ケーキ貯留施設整備にあたり、運営権者と連携して工事説明会を開催する。

2 安全で安心な水の確保

(1) 良好な水質の確保

- ・法定基準よりも厳しい管理目標値による放流水質等のモニタリングを引き続き実施する。
- ・年2回の水質抜き打ち検査を適宜実施し、適切な運転管理を促すための監視体制を維持する。

(2) 関係者との連携

- ・運営権者のみならず東部下水や指定管理者も参加した「事例発表会」など、下水道に関わる人材が一堂に介し、互いの知見を共有し合い、スキルアップにつながる機会の提供に引き続き取り組む。
- ・流入水質の管理については、毎年開催している研修会を通じて悪質流入時の対応について協力を求めるなど、相談しやすい関係の構築に努める。

(3) 適切な広報活動の展開

- ・水質状況を毎月ホームページへ掲載するとともに、国への適切な報告に努める。とりまとめた下水道事業年報を毎年ホームページへ掲載する。
- ・MDPから得られた水位情報等を運営権者と連携し、web上に公開し、溢水危険やバイパス放流等の情報共有につなげる。

3 災害に強い強靱な施策と体制の構築

(1) 能登半島地震による緊急点検を踏まえた下水道施設の耐震化

- ・策定済み耐震化計画(個別補助事業)に基づき、亘理幹線の詳細設計を実施する。また、耐震化計画区間で発生した漏水事故については、引き続き本復旧工事を進める。
- ・阿武隈川下流域および吉田川流域の処理場・ポンプ場について耐震診断を実施する。

(2) 日常点検及び法に基づく水管橋の定期点検

- ・水管橋4橋のうち、未了3橋の点検を実施する。

(3) ストックマネジメント計画及び定期点検を踏まえた管路更新

- ・第Ⅱ期ストックマネジメント計画(R5～R9)に基づき、その中でも優先度を付け、計画的に管路調査・設計及び改築工事を実施する。
- ・業者及び職員直営による管路パトロールでマンホール蓋の状況等を確認し、蓋の交換を計画的に実施する。

- ・ R10 年度からの事業実施に向けて、第Ⅲ期ストックマネジメント計画(R10～R14)の策定作業(業務委託の実施)を進める。
- (4) 重要下水道管路の更新
- ・ 全国特別重点調査により緊急度Ⅰと判定された箇所について、今年度中の対策完了を目指す(緊急度Ⅱは5年以内の対策)。
 - ・ 硫化水素による腐食の恐れのある場所の点検頻度は、3月に閣議決定された下水道法改正案により、これまでの「5年に1回以上」から「3年に1回以上」へ短縮・強化される方針が示されたことから、対応に向けた準備を進める。
- (5) 危機管理体制の充実
- ・ 災害及び事故等に対し、迅速かつ的確に対応するため、運営権者と連携した合同訓練を実施し、情報伝達体制の確認や対応マニュアルの整合性、実効性を確認するなど、危機管理体制の構築及び対応の習熟を図る。
 - ・ 浸入水の削減には「発生減対策」の取組みが重要であることから、「溢水・不明水対策作業部会(仙塩および阿武隈川下流流域)」を引き続き開催し、県と市町の役割や意識の醸成に努めるとともに、雨天時浸入水計画の策定に向けて各流域下水道構成自治体と協議する。
 - ・ バイパス放流における開始終了時期等の判断については、溢水の恐れや水質への影響懸念等も踏まえつつ、経験を重ねながら最適なタイミングを検証していく。

3. 主要工事・委託について

No.	流域	種別	件名	予算別
1	仙塩	【工事1】	仙塩流域下水道管渠改築工事	現年
2	仙塩	【工事2】	仙塩流域下水道管渠改築工事(その2)	現年
3	阿武隈	【工事3】	阿武隈川下流流域下水道管渠改築工事(その1)	現年
4	鳴瀬川	【工事4】	鳴瀬川流域下水道管渠改築工事	現年
5	4流域	【委託1】	阿武隈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	現年
6	阿武隈	【委託2】	阿武隈川下流流域下水道特別重点管渠改築詳細設計業務委託	現年
7	阿武隈・吉田川	【委託3】	阿武隈川下流流域下水道外水管橋調査業務委託	現年
8	4流域	【委託4】	阿武隈川下流流域下水道外管渠調査業務委託	現年
9	阿武隈	【委託5】	阿武隈川下流流域下水道管路施設詳細設計業務委託	現年
10	鳴瀬川	【委託6】	鳴瀬川流域下水道管渠改築詳細設計業務委託	現年
11	阿武隈	【委託7】	阿武隈川下流流域下水道汚水処理施設耐震診断業務委託	現年
12	吉田川	【委託8】	吉田川流域下水道汚水処理施設耐震診断業務委託	現年
13	仙塩	【工事1】	仙塩流域下水道管渠改築工事	繰越
14	阿武隈	【工事2】	阿武隈川下流流域下水道管渠改築工事(その1)	繰越
15	阿武隈	【工事3】	阿武隈川下流流域下水道管渠改築工事(その2)	繰越
16	仙塩・阿武隈・鳴瀬	【委託1】	阿武隈川下流流域下水道外台帳デジタル化業務委託)	繰越
17	仙塩	【委託2】	仙塩流域下水道管渠改築詳細設計業務委託(その2)	繰越
18	阿武隈	【委託3】	阿武隈川下流流域下水道外管渠改築詳細設計業務委託	繰越
19	仙塩・阿武隈・鳴瀬	【委託4】	阿武隈川下流流域下水道外管渠調査業務委託	繰越

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【工事1】仙塩流域下水道管渠改築工事(その1)

業務目的

本工事は経年劣化により腐食が著しい仙塩流域下水道七北田川左岸幹線(路線番号:3008)において、第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、管更生工を実施し、延命化を図るもの。また、仙台幹線(路線番号:2001)においては、特別重点調査において緊急度Ⅱ判定となったため、同様に管更生工による対策工を実施するもの。

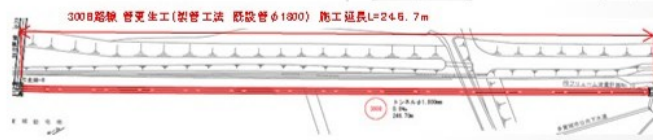
業務概要

管渠工

2001路線 管更生工(製管工法・既設管φ2,000) L=120.8m
3008路線 管更生工(製管工法・既設管φ1,800) L=246.7m

管更生工法には管更生後の管構造の違いなどから、自立管、複合管及び鞘管などに分類され、既設管渠を撤去することなく更生するものであり、本工事では複合管による管更生を行います。複合管とは既設管渠と更生材が構造的に一体となり、新設管と同等以上の耐荷能力及び耐久性を有します。

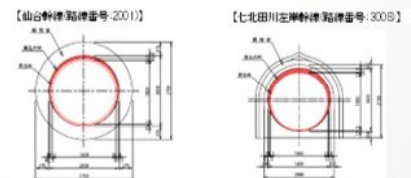
平面図



位置図



断面図



令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【工事2】仙塩流域下水道管渠改築工事(その2)

業務目的

本工事は全国特別重点重点調査結果において、緊急度Ⅱと判定された仙塩流域下水道七北田川左岸幹線(路線番号:3002)であり、管更生工を実施し、延命化を図るもの。(緊急度Ⅱ:原則2年以内に対策)

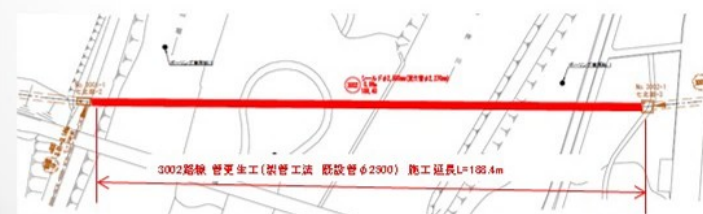
業務概要

管渠工

3002路線 管更生工(製管工法・既設管φ2,500) L=188.4m

管更生工法には管更生後の管構造の違いなどから、自立管、複合管及び鞘管などに分類され、既設管渠を撤去することなく更生するものであり、本工事では複合管による管更生を行います。複合管とは既設管渠と更生材が構造的に一体となり、新設管と同等以上の耐荷能力及び耐久性を有します。

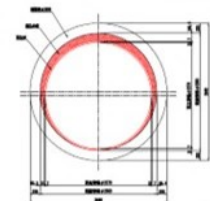
平面図



位置図



断面図



令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【工事3】阿武隈川下流域下水道管渠改築工事(その1)

業務目的

本工事は全国特別重点重点調査結果において、緊急度Ⅱと判定された阿武隈川下流域下水道阿武隈川幹線(路線番号:1018)であり、管更生工を実施し、延命化を図るもの。(緊急度Ⅱ:原則5年以内に対策)

業務概要

管渠工

1018路線 管更生工(製管工法・既設管φ2,800) L=325.2m

管更生工法には管更生後の管構造の違いなどから、自立管、複合管及び鞘管などに分類され、既設管渠を撤去することなく更生するものであり、本工事では複合管による管更生を行います。複合管とは既設管渠と更生材が構造的に一体となり、新設管と同等以上の耐荷能力及び耐久性を有します。

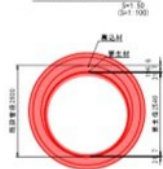
位置図



断面図

【路線番号:1018】

更生管渠断面図



平面図



3

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【工事4】鳴瀬川流域下水道管渠改築工事

業務目的

本工事は経年劣化により腐食が著しい鳴瀬川流域下水道志田幹線(路線番号:1153~1155)において、第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、布設替え工及び管更生工を実施し、延命化を図るもの。

業務概要

管渠工

管更生工(製管工法・既設管φ800) L=112.6m
管布設工(開削工法・既設管φ800) L=142.3m
地盤改良工(中層混合処理工) 一式

管更生工法には管更生後の管構造の違いなどから、自立管、複合管及び鞘管などに分類され、既設管渠を撤去することなく更生するものであり、本工事では複合管による管更生を行います。複合管とは既設管渠と更生材が構造的に一体となり、新設管と同等以上の耐荷能力及び耐久性を有します。

位置図



断面図

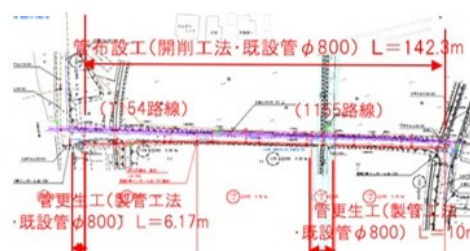
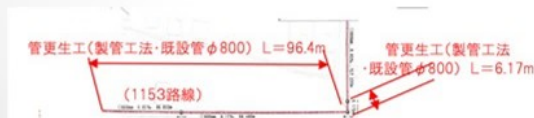
製管工法 既設管φ800



開削工法 既設管φ800



平面図



4

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託1】阿武隈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

業務目的

本業務は、宮城県が管理する流域下水道施設を適切に管理していくためには、中長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の状況を考慮し、リスク評価等による優先順位に基づく施設の改築更新を進めるとともに、事業費の平準化が重要であることから、宮城県では持続可能な下水道の確保に向けて、ライフサイクルコストの低減と予防保全型施設管理の導入による安全の確保等、施設全体の改築更新・維持管理を最適化するための「第Ⅰ期宮城県流域下水道ストックマネジメント計画(計画期間:平成30年度～令和4年度)」を平成29年度に策定しており、その後、令和4年度には、「第Ⅱ期宮城県流域下水道ストックマネジメント計画(計画期間:令和5年度～令和9年度)」を作成するとともに、向こう20年間を計画期間とした「宮城県流域下水道ストックマネジメント計画(以下、「本計画」という。)(計画期間:令和5年度～令和24年度)」を策定しております。

令和9年度で本計画の策定から5年が経過することから、本計画策定以降に実施した「点検・調査」及び「修繕・改築」等の実績を踏まえて本計画の見直しを行うとともに、「第Ⅲ期宮城県流域下水道ストックマネジメント計画(令和10年度～令和14年度)」を作成するものです。

業務概要

- (1)流域下水道ストックマネジメント計画策定
 仙塩流域下水道ストックマネジメント計画策定 一式
 阿武隈川下流流域下水道ストックマネジメント計画策定 一式
 鳴瀬川流域下水道ストックマネジメント計画策定 一式
 吉田川流域下水道ストックマネジメント計画策定 一式



仙塩流域下水道



阿武隈川下流流域下水道



鳴瀬川流域下水道



吉田川流域下水道

5

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託2】阿武隈川下流流域下水道管渠改築詳細設計業務委託

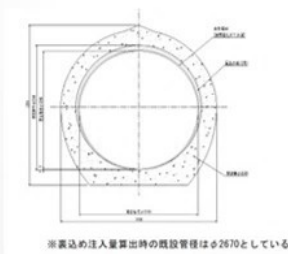
業務目的

本業務は全国特別重点調査の結果、緊急度Ⅱ判定となった阿武隈川下流流域下水道阿武隈川幹線(路線番号:1008・1019・1021・1023)において、管更生工を実施するにあたり、管路施設実施設計(管更生工法)を行うものです。

管路施設実施設計にあたっては、管渠調査を行い、劣化の進行状況を確認し、管渠内の状況を正確に把握した上で実施します。この詳細設計を受け、今後、管渠改築工事を行っていきます。

業務概要

- (1)管路施設実施設計
 (管更生工法 $\phi 800$ 以上) L=1,866m
 (2)腐食劣化調査 一式



※表込め注入量算出時の既設管径は $\phi 2670$ としている

管渠更生工



阿武隈川下流流域下水道

6

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託3】阿武隈川下流流域下水道外水管橋調査業務委託

業務目的

本業務は宮城県企業局では、令和3年10月に和歌山市で発生した水管橋の崩落事故を受け、計画的な定期点検を進めることとしており、本業務委託はその一環として実施するものです。本業務委託による調査結果を踏まえ、令和9年度を目途に「(仮称)水管橋長寿命化計画」を策定し、予防保全型の維持管理を推進していく予定である。水管橋長寿命化計画」を策定し、予防保全型の維持管理を推進していく予定です。

業務概要

(1)下水道水管橋調査 N=3橋



令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託4】阿武隈川下流流域下水道外管渠調査業務委託

業務目的

本工程は第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、阿武隈川下流流域下水道のほか、仙塩流域下水道、鳴瀬川流域下水道、吉田川流域下水道において管渠調査を行うものです。

管渠調査では、マンホールの目視調査、中大口径(管径φ800以上)の場合には調査員が目視で調査する潜行目視調査、小口径(管径φ800未満)の場合にはテレビカメラ調査を行います。

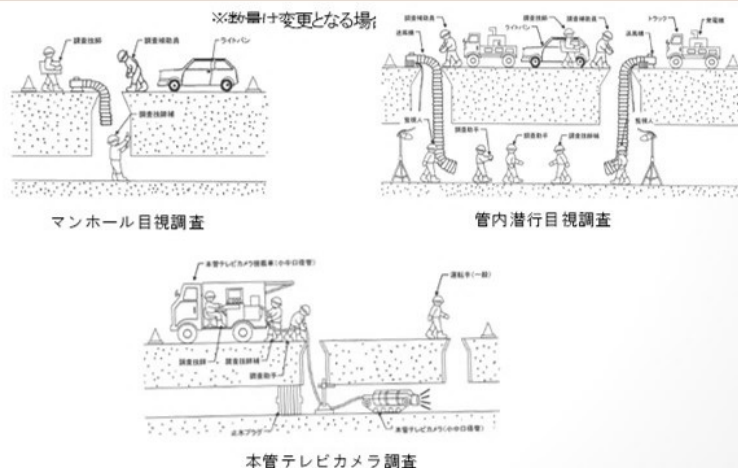
この調査結果は、今後のストックマネジメント計画に反映していくとともに、多量の浸入水が発見された際には補修工事を実施します。

業務概要

<実施流域>

- 仙塩流域下水道
- 阿武隈川下流流域下水道
- 鳴瀬川流域下水道
- 吉田川流域下水道

- (1)マンホール目視調査 N=162基
- (2)管内潜行目視調査 L=5,300m
- (3)本管テレビカメラ調査 L=3,800m
- (4)管渠調査診断 一式



令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託5】阿武隈川下流域下水道管路施設詳細設計業務委託

業務目的

本業務は、阿武隈川下流域下水道巨理幹線の巨理ポンプ場からの圧送区間(路線番号:4033)においては、耐震性が確保されていない区間であり、令和7年度の基本設計で実施した管路施設の耐震性確保を含む対策工法等の検討結果に基づき、令和8年度は詳細設計を行うものです。

この詳細設計を受け、今後、管渠改築工事を行っていきます。

業務概要

(1)管路詳細設計 L=1.4km



阿武隈川下流域下水道

9

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託6】鳴瀬川流域下水道管渠改築詳細設計業務委託

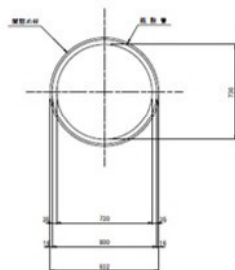
業務目的

本業務は第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、鳴瀬川流域下水道小牛田幹線(路線番号:19)、志田幹線(路線番号:1104)において、管更生工を実施するにあたり、管路施設実施設計(布設替え工法・管更生工法)を行うものです。

管路施設実施設計にあたっては、管渠調査を行い、劣化の進行状況を確認し、管渠内の状況を正確に把握した上で実施します。この詳細設計を受け、今後、管渠改築工事を行っていきます。

業務概要

- (1)管路施設実施設計(布設替え工法 $\phi 700$) L=70m
- (2)管路施設実施設計(管更生工法 $\phi 800$ 以下) L=150m
- (3)腐食劣化調査 一式



管渠更生工



10

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託7】 阿武隈川下流域下水道汚水処理施設耐震診断業務委託

業務目的

本業務は、阿武隈川下流域下水道県南浄化センター(自家発電機棟、水処理施設4系)及び丸森ポンプ場において、設備更新計画が予定されているため、耐震性能の判定及び耐震補強設計の必要性の有無について、対象施設の耐震診断を行い、今後の耐震補強設計業務の基礎資料をまとめることを目的としています。

今後、耐震診断の判定結果を受け、耐震性の確保が必要な場合、詳細設計、耐震補強工事を行っていきます。

業務概要

- (1) 県南浄化センター
終末処理場耐震診断調査業務 一式
(自家発電機棟・水処理施設4系)
- (2) 丸森ポンプ場
ポンプ場耐震診断調査業務 一式



11

令和8年度事業概要(県施工分)(現年度事業)

【委託8】 吉田川流域下水道汚水処理施設耐震診断業務委託

業務目的

本業務は、吉田川流域下水道大和浄化センター(塩素混和池、水処理施設1系(最初沈殿池))及び海老沢ポンプ場において、設備更新計画が予定されているため、耐震性能の判定及び耐震補強設計の必要性の有無について、対象施設の耐震診断を行い、今後の耐震補強設計業務の基礎資料をまとめることを目的としています。

今後、耐震診断の判定結果を受け、耐震性の確保が必要な場合、詳細設計、耐震補強工事を行っていきます。

業務概要

- (1) 大和浄化センター
終末処理場耐震診断調査業務 一式
(塩素混和池・水処理施設1系)
- (2) 海老沢ポンプ場
ポンプ場耐震診断調査業務 一式



12

令和8年度事業概要(県施工分)(繰越事業)

【工事1】仙塩流域下水道管渠改築工事

業務目的

本工事は経年劣化により腐食が著しい仙塩流域下水道七北田川左岸幹線(路線番号:3007)において、第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、管更生工を実施し、延命化を図ります。

業務概要

管渠工

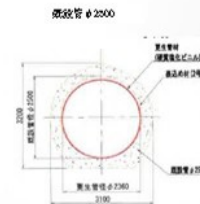
管更生工(製管工法・既設管φ2,500) L=117m
マンホール更生工 N=1箇所

管更生工法には管更生後の管構造の違いなどから、自立管、複合管及び鞘管などに分類され、既設管渠を撤去することなく更生するものであり、本工事では複合管による管更生を行います。複合管とは既設管渠と更生材が構造的に一体となり、新設管と同等以上の耐荷能力及び耐久性を有します。

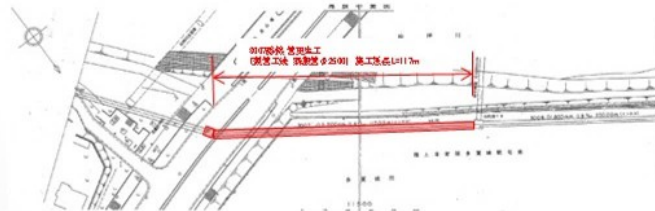
位置図



断面図



平面図



13

令和8年度事業概要(県施工分)(繰越事業)

【工事2】阿武隈川下流域下水道管渠改築工事(その1)

業務目的

本工事は全国特別重点重点調査結果において、緊急度Ⅰと判定された阿武隈川下流域下水道阿武隈川幹線(路線番号:1013、1021、1023)であり、管更生工を実施し、延命化を図るもの。(緊急度Ⅰ:原則1年以内に対策)

業務概要

管渠工

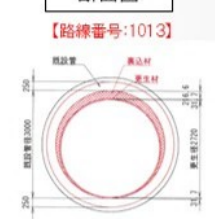
1013路線 管更生工(製管工法・既設管φ3,000) L=166.6m
1021路線 管更生工(製管工法・既設管φ2,800) L=5.0m
1023路線 管更生工(製管工法・既設管φ2,800) L=5.0m

管更生工法には管更生後の管構造の違いなどから、自立管、複合管及び鞘管などに分類され、既設管渠を撤去することなく更生するものであり、本工事では複合管による管更生を行います。複合管とは既設管渠と更生材が構造的に一体となり、新設管と同等以上の耐荷能力及び耐久性を有します。

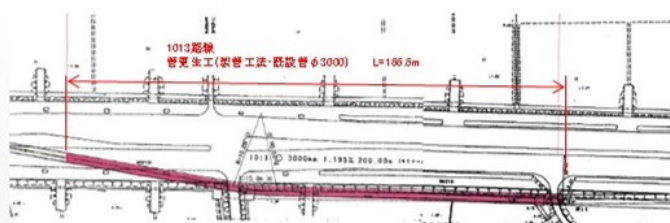
位置図



断面図



平面図



14

令和8年度事業概要(県施工分)(繰越事業)

【工事3】阿武隈川下流域下水道管渠改築工事(その2)

業務目的

本工事は全国特別重点重点調査結果において、緊急度Ⅰと判定された阿武隈川下流域下水道阿武隈川幹線(路線番号:1007)であり、管更生工を実施し、延命化を図るもの。(緊急度Ⅰ:原則1年以内に対策)

業務概要

管渠工

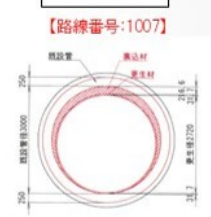
1007路線 管更生工(製管工法・既設管φ3,000) L=261.3m

管更生工法には管更生後の管構造の違いなどから、自立管、複合管及び鞘管などに分類され、既設管渠を撤去することなく更生するものであり、本工事では複合管による管更生を行います。複合管とは既設管渠と更生材が構造的に一体となり、新設管と同等以上の耐荷能力及び耐久性を有します。

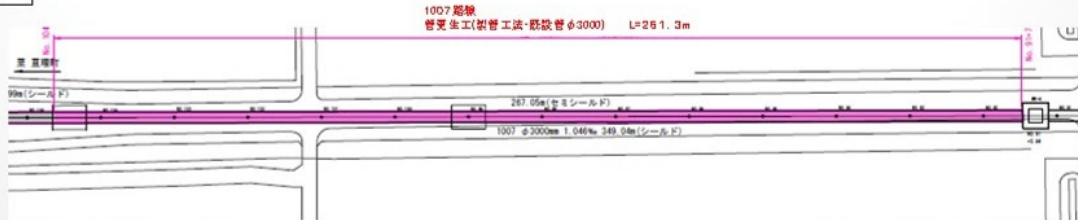
位置図



断面図



平面図



15

令和8年度事業概要(県施工分)(繰越事業)

【委託1】阿武隈川下流域下水道外台帳デジタル化業務委託

業務目的

本業務は当事務所が所管する阿武隈川下流域下水道のほか、仙塩流域下水道、鳴瀬川流域下水道、吉田川流域下水道において、下水道施設データ及び維持管理情報を取りまとめた上でファイリングデータを作成するものであり、作成したデータを県企業局水道経営課が構築した水道管路等台帳システム(以下「台帳システム」という。)に登録するものです。

このことにより、流域下水道におけるデジタル化を推進させていただきます。

阿武隈川下流域下水道では令和4年度から、残る3流域下水道は令和5年度から実施しており、令和8年度に完了させる予定で実施しております。

業務概要

(1)下水道施設データ作成・登録 ΣL=約21.6km

- 仙塩流域下水道 L=約2.1km
- 阿武隈川下流域下水道 L=約15.8km
- 鳴瀬川流域下水道 L=約3.7km

(2)下水道施設観測 ΣN=約258点

- 仙塩流域下水道 N=約20点
- 阿武隈川下流域下水道 N=約183点
- 鳴瀬川流域下水道 N=約55点

(補足) 現地にてマンホール蓋等の下水道施設の位置座標及び地盤高を計測します。計測にあたってはRTK-GPS測量を用い、原則、マンホール蓋中心としています。

(3)維持管理情報ファイリングデータ作成・登録

ΣL=約1.5km

- 仙塩流域下水道 L=約0.9km
- 阿武隈川下流域下水道 L=約0.6km

(補足) 維持管理情報として、管渠改築工事や管渠調査結果等を取りまとめ、台帳システムに登録します。

表:4流域下水道台帳デジタル化実施計画

流域名	対象延長 (km)	実績					計 (km)	進捗率 (%)	計画 R8年度 (km)	計 (km)
		R7年度 (km)	R8年度 (km)	R6年度 (km)	R7年度 (km)	R8年度 (km)				
仙塩	26.1	-	9.3	14.7	2.1	26.1	100	-	26.1	
阿武隈川下流	89.9	24.8	14.4	34.9	15.8	89.9	100	-	89.9	
鳴瀬川	24.4	-	12.0	8.7	3.7	24.4	100	-	24.4	
吉田川	27.9	-	13.0	14.9	-	27.9	100	-	27.9	
計	168.3	24.8	48.7	73.2	21.6	168.3	100	-	168.3	

16

令和8年度事業概要(県施工分)(繰越事業)

【委託2】仙塩流域下水道管渠改築詳細設計業務委託(その2)

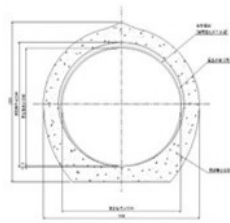
業務目的

本業務は第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、仙塩流域下水道七北田川左岸幹線(路線番号:3046・3047)、仙台幹線(路線番号:2006・2007・2008)において、管更生工を実施するにあたり、管路施設実施設計(管更生工法)を行うものです。

管路施設実施設計にあたっては、管渠調査を行い、劣化の進行状況を確認し、管渠内の状況を正確に把握した上で実施します。この詳細設計を受け、今後、管渠改築工事を行っていきます。

業務概要

- (1) 管路施設実施設計(管更生工法 $\phi 800$ 以上) L=926m
- (2) 管渠調査(管内潜行目視調査) L=225m
- (3) 腐食劣化調査 一式



※裏込め注入量算出時の既設管径は $\phi 2670$ としている

管渠更生工



仙塩流域下水道

17

令和8年度事業概要(県施工分)(繰越事業)

【委託3】阿武隈川下流流域下水道外管渠改築詳細設計業務委託

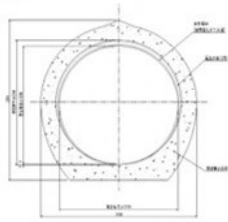
業務目的

本業務は第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、阿武隈川下流流域下水道阿武隈川幹線(路線番号:1010・1011・1012・1016)及び吉田川流域大和大街幹線(マンホール番号大5・大13)、北部第2幹線(マンホール番号:北2-2)において、管更生工を実施するにあたり、管路施設実施設計(管更生工法・マンホール更生工法)を行うものです。

管路施設実施設計にあたっては、管渠調査を行い、劣化の進行状況を確認し、管渠内の状況を正確に把握した上で実施します。この詳細設計を受け、今後、管渠改築工事を行っていきます。

業務概要

- (1) 管路施設実施設計
(管更生工法 $\phi 800$ 以上) L=989m
- (2) 管路施設実施設計(マンホール更生工法) N=3基
- (3) 腐食劣化調査 一式



※裏込め注入量算出時の既設管径は $\phi 2670$ としている

管渠更生工



阿武隈川下流流域下水道



吉田川流域下水道

18

令和8年度事業概要(県施工分)(繰越事業)

【委託4】阿武隈川下流流域下水道外管渠調査業務委託

業務目的

本工事は第Ⅱ期ストックマネジメント計画(令和5年度から令和9年度まで)に基づき、阿武隈川下流流域下水道のほか、仙塩流域下水道、鳴瀬川流域下水道、吉田川流域下水道において管渠調査を行うものです。

管渠調査では、マンホールの目視調査、中大口径(管径φ800以上)の場合には調査員が目視で調査する潜行目視調査、小口径(管径φ800未満)の場合にはテレビカメラ調査を行います。

この調査結果は、今後のストックマネジメント計画に反映していくとともに、多量の浸入水が発見された際には補修工事を実施します。

業務概要

<実施流域>

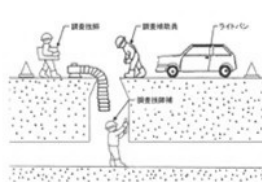
- 仙塩流域下水道
- 阿武隈川下流流域下水道
- 鳴瀬川流域下水道

(1)管内潜行目視調査 L=7,400m

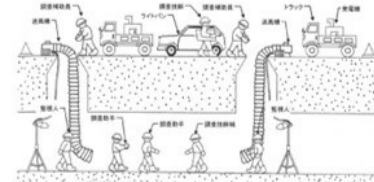
(2)本管テレビカメラ調査 L=730m

(3)管渠調査診断 一式

※数量は変更となる場合があります。



マンホール目視調査



管内潜行目視調査



本管テレビカメラ調査

4. 浄化センター等における維持管理・更新について

令和4年度から「みやぎ型管理運営方式」への移行に伴い、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」が携わる主な業務

中継ポンプ場や浄化センター設備等の管理、維持修繕や計画的な設備の更新、下水処理過程(雨水を除く)における水質検査及び放流水質調査等を担当します。

- 浄化センター等における汚水処理運転管理
- 中継ポンプ場や浄化センター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
- 下水処理過程における水質検査及び河川・海域等における放流水質調査
- 施設見学への対応

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、生活環境の改善と公共用水域の水質保全を図っていきます。

5. その他取り組み等について

積極的な情報発信・広報活動

当事務所の事業や取り組み等を広く県民に理解いただくため、施設見学や出前講座、運営権者主催イベントへの参加、マンホールカードの配布のほか、ホームページを活用し、「中南部ニュース」やPR動画等を掲載するなど、積極的な情報発信・広報活動を行います。

(1) 施設見学やイベント等への参加



施設見学状況（県南浄化センター）

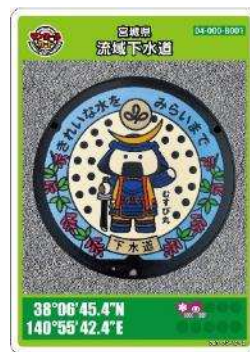


イベント参加状況（みずむすびフェス仙塩）

(2) 各種 PR・情報発信等



出前講座



マンホールカードの配布



PR動画

6. 各流域下水道の沿革

仙塩流域下水道の沿革

年月	仙塩流域下水道
昭和47年3月	整備総合計画調査開始(単費)
48年2月	大代公民館(区民大会)終末処理設置対策委員会より知事へ要望書の提出15項目
48年3月	事業計画認可(東北初の流域下水道事業)
48年4月	仙台東土木事務所に流域下水道課設置
49年4月	宮城県流域下水道建設事務所開設(仙台市宮城野区日の出町)
53年4月	仙塩流域事務所開設(多賀城市大代)
53年6月	供用開始(塩竈市, 多賀城市)
54年11月	新幹線車両基地暫定受け入れ(利府町)
54年12月	供用開始(仙台市宮城野区岩切)
55年3月	供用開始(七ヶ浜町)
56年4月	供用開始(利府町)
57年4月	供用開始(旧泉市)
62年8月	財団法人宮城県下水道公社設立
平成13年4月	仙塩, 阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所となる
18年2月	指定管理者制度導入((財)宮城県下水道公社)
21年2月	指定管理者((財)宮城県下水道公社)
23年3月	東日本大震災発生
26年4月	指定管理者(みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体)
令和 4年4月	「みやぎ型管理運営方式」への移行

阿武隈川下流流域下水道の沿革

年月	阿武隈川下流流域下水道
昭和48年3月	整備計画 宮城県と福島県共同で昭和47, 48年度実施予定
50年3月	事業採択 宮城県流域下水道建設事務所開設(仙台市宮城野区日の出町) 終末処理施設設置に関連する環境整備について(要望書)
52年1月	知事宛同対策協議会長より提出
54年5月	事業認可取得(当初) 終末処理施設設置に伴う環境整備に関する覚書交換(15項目)
60年1月	建設事務所設置
60年4月	事務所開設(岩沼市下野郷)
60年6月	一部供用開始(名取市, 岩沼市, 柴田町)
63年5月	阿武隈川下流流域下水道事務所に改称, 供用開始(大河原町)
平成 元年4月	供用開始(白石市, 蔵王町)
2年1月	供用開始(仙台市)

年月	阿武隈川下流流域下水道
平成 3年1月	供用開始(村田町)
3年4月	供用開始(角田市)
5年3月	供用開始(亶理町)
13年4月	仙塩・阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所となる
14年4月	供用開始(丸森町)
18年4月	指定管理者制度導入((財)宮城県下水道公社)
21年4月	指定管理者(荏原エンジニアリングサービス株式会社)
23年3月	東日本大震災発生
26年4月	指定管理者(水ing株式会社東北支店)
令和 4年4月	「みやぎ型管理運営方式」への移行

鳴瀬川流域下水道の沿革

年月	鳴瀬川流域下水道
昭和57年3月	(第二種)事業認可
60年9月	終末処理場設置対策委員会より知事へ要望書の提出
平成 4年4月	供用開始(三本木町、松山町、鹿島台町)
6年7月	供用開始(小牛田町)
13年4月	仙塩、阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所になる
15年7月	宮城県北部連続地震発生、管渠等に被害(災害復旧事業採択)
18年4月	指定管理者制度導入((財)宮城県下水道公社)
21年4月	指定管理者(石垣メンテナンス株式会社)
23年3月	東日本大震災発生
26年4月	指定管理者(みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体)
令和 4年4月	「みやぎ型管理運営方式」への移行

吉田川流域下水道の沿革

年月	吉田川流域下水道
平成 元年2月	(第二種)事業認可
元年4月	終末処理場設置対策委員会より知事へ要望書の提出
元年8月	供用開始(大和町、大衡村)
4年6月	供用開始(富谷町)
6年7月	供用開始(大郷町)
13年4月	仙塩、阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所になる
18年4月	指定管理者制度導入((財)宮城県下水道公社)
21年4月	指定管理者(石垣メンテナンス株式会社)
23年3月	東日本大震災発生
26年4月	指定管理者(みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体)
令和 4年4月	「みやぎ型管理運営方式」への移行



～TOPICS～

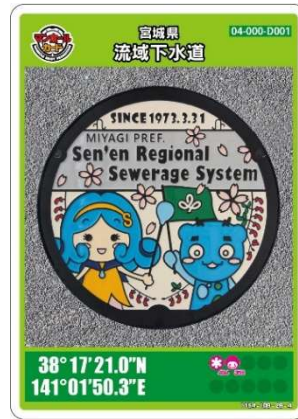
マンホールカードの配布をしています！

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通じて、楽しみながら下水道への理解と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フォーム（GKP）と全国の地方公共団体が一緒に発行しています。

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ます。詳細は下記 URL の下水道広報プラットフォームホームページでご確認ください。

<https://www.gk-p.jp/activity/mc/>



デザインについての由来・説明

左側

宮城県のご当地キャラクター「仙台・宮城観光PRキャラクター むすび丸」と県花「ミヤギノハギ」を描いたマンホール蓋です。

むすび丸は、仙台・宮城の美味しいお米でふっくら炊き上げた「おむすび」顔に、「伊達政宗公の兜飾り」が特徴のキャラクターで、好きなものは三陸沖でとれる海産物、仕事は全国各地に出かけて、宮城をPRしています。

むすび丸の外縁部には県の花として県民に愛されているミヤギノハギを配置し、県の象徴をアピールするとともに、下水道事業で「きれいな水をみらいまで」つなげる意思を表現しながら、浄化された水をイメージした水色で背景を彩りました。

右側

仙塩流域下水道は東北地方初の流域下水道として1973年に着手しました。デザインマンホール蓋に描かれているのは、宮城県中南部下水道事務所PRキャラクターの「センエンちゃん」と「ボルルン」です。センエンちゃんは水をキレイにしてみんなを幸せにすることが使命の水の妖精で、ボルルンは汚れた水をキレイにしてくれる代表的な微生物「ボルティセラ」をイメージしたPRキャラクターです。県花のミヤギノハギを背景に、本マンホールが設置されている公園のシンボルツリーの枝垂れ桜をちりばめるとともに、英語表記にすることで、世界中の人にも愛されることを願ってデザインしました。

配布場所

左側

平日：県南浄化センター管理棟内
9:00～12:00 13:00～16:00
土日祝日：道の駅「村田」
(村田町物産交流センター)
9:00～17:00

右側

平日：仙台港多賀城地区緩衝緑地公園
(多賀城みずむすび公園)
管理事務所
9:00～12:00 14:00～16:00



宮城県中南部下水道事務所

〒985-0832

総務班

施設整備班

施設管理班

宮城県多賀城市大代六丁目4-1

TEL 022 (367) 4001

TEL 022 (367) 4002

TEL 022 (367) 4003

FAX 022 (367) 4004

Eメール cgesui@pref.miyagi.lg.jp

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/senen-wwt/>

