

令和7年度 下水道事業の整備状況について

(令和7年8月)

上下水道局

下水道事業をめぐる「機能強化」対策

【汚水処理と雨水排水】

①インフラ管理の適正化
（課題）陥没事故などへの予防保全とストックマネジメント

②下水道施設の機能向上（処理施設の業務継続と内水浸水対策）

③公共用水域の水質保全対策

汚水衛生処理率（R6 決算）

（全体）80% = 水洗化済人口 88,302 人 ÷ 全人口 109,798 人
（↑個人設置による合併浄化槽を含む）

【国の方針】防災・減災、国土強靱化 5 ヶ年加速化対策（R3～）

①予防保全対策

予防保全型の維持管理：計画的な巡視・点検・調査・改築工事
下水管路の包括委託への取組

②街を守るための下水道施設の整備

雨水幹線の整備
汚水処理施設の改築・統合化（脱炭素化の推進）

③計画区域の早期整備と接続率の向上

■下水道3事業の合計

*収益は税抜き	R4 決算	R5 決算	R6 決算	R7 当初
有収水量（千㎡）	8,765	8,693	8,705	8,635
使用料収益（百万円）	1,604	1,587	1,573	1,568
（税込み）	1,764	1,746	1,732	1,725

雨水排水対策（*建設部都市計画課への事務委任による連携）
雨水排水施設の整備（⇒公共下水道事業の項目を参照）
内水浸水対策：R6 雨水出水浸水想定区域図作成
R7 内水ハザードマップ作成予定

市街化調整区域及び公共下水道計画区域・農村集落排水事業以外の区域

■公共下水道事業：83% = (78,025 人 ÷ 93,550 人)

*収益は税抜き	R4 決算	R5 決算	R6 決算	R7 当初
有収水量（千㎡）	8,215	8,144	8,158	8,089
使用料収益（百万円）	1,516	1,499	1,487	1,481
（税込み）	1,667	1,649	1,636	1,629

■農業集落排水事業：78% = (3,069 人 ÷ 3,934 人)

*収益は税抜き	R4 決算	R5 決算	R6 決算	R7 当初
有収水量（千㎡）	256	256	252	250
使用料収益（百万円）	43	44	42	43
（税込み）	48	48	47	47

■個別生活排水事業：59% = (7,208 人 ÷ 12,314 人)

*収益は税抜き	R4 決算	R5 決算	R6 決算	R7 当初
有収水量（千㎡）	294	293	295	296
使用料収益（百万円）	45	44	44	44
（税込み）	49	49	49	49

①維持管理

下水浄化工場等包括的運転管理業務 ⇒ 4 ヶ年契約（R5～R8）
マンホールポンプ
処理場（農集排を含む）
修繕費（R7 全体：54,419 千円）
処理場修繕工事（32,679 千円）
管渠等修繕工事（21,740 千円）単価委託契約含む
（*以下、予算額は人件費を除く）

整備率 R6 まで
認可：2,000ha
↓整備：1,667ha
整備率：83%

②建設改良

〈1〉処理場改良 ↓ R6～7 継続（2 ヶ年：444,000 千円）
下水浄化工場改築
R7：365,000 千円
R6 分：79,000 千円
⇒最終沈殿池設備工事
（R7：260,000 千円）供用 42 年経過
⇒消化ガス発電施設増設工事
（R7：105,000 千円）1 基増設（3 基整備済）

〈2〉雨水管渠整備

*R3～9（7 ヶ年計画）：事業認可 30ha 拡張による雨水処理
R7：332,000 千円（南四合の整備 & 諏訪 2 号調査）
（国土強靱化） ↑ L=159m ↑ 物件調査等
R7：10,615 千円（内水ハザードマップ作成業務）

〈3〉管渠建設

*R3～9（7 ヶ年計画）：事業認可 155ha 拡張による汚水処理
（～R2：1,845ha ⇒ R3～：2,000ha）
R7（ゼロ市債含む）：526,940 千円
（内ゼロ市債分：60,940 千円 L=309m）
管理設（延長 L=1,615m 整備面積 S=9.3ha）& 実施設計
（花見ヶ丘地区、東年貢地区、飯寺地区ほか） ↑ L=4,632m

〈4〉管渠改良

管路長寿命化（管渠更生）扇町、居合町 L=424m 58,550 千円
R6 補正 ウォーター PPP 導入可能性調査業務 26,000 千円

*公共下水道（4 条予算：建設改良費）⇒ R6（2 月補正：計）26,000 千円 / R7（当初：計）1,293,105 千円

全体：417.4ha（整備面積：100%）

北会津地区（4 地区） / 湊地区（2 地区） / 界沢地区（1 地区） = 7 地区
（計）351.4ha （計）46ha （計）20ha

（*以下、予算額は人件費を除く）

①機能強化への処理施設の統合化

統合への機能強化対策：（R4～工事着手）15,880 千円（R7 分）
・北会津地区（北会津西部 + 宮木 + 上米塚の統合）下荒井地区を除く
・湊地区（赤井 + 共和）

〈1〉管渠改良

北会津地区：R5 工区完了（宮木・上米塚地区）⇒西部へ
湊地区：実施設計 880 千円（赤井地区）⇒共和へ
北会津地区・湊地区 維持管理適正化計画策定 15,000 千円

〈2〉処理場改良

北会津地区：R6 工区完了（設備改修 3 箇所）

【全体事業費】

北会津地区事業費（事業期間 R3～6）：200,715 千円
湊地区計画事業費（事業期間 R3～10）：372,800 千円

②維持管理

・処理場維持管理（下水浄化工場等包括的運転管理）
*農排分：R7 委託：53,061 千円（再掲）
・修繕費（R7 全体：4,970 千円）処理場修繕工事、管渠等修繕工事
単価委託契約含む

【参考】下水道の管渠改良⇒「更生工法」「布設替工法」「修繕工法」の 3 つの対策

S57：公共下水道の供用開始
S48：公共下水道「管渠」の整備（管渠も一部 52 年経過、管渠の総延長：456 km）
↑ R6 年度末

うち、30 年以上経過した管渠（旧会津若松市内）：195 km（全体の 43%）
20 年以上経過した管渠：329 km（全体の 72%）

全体計画数：4,300 基（設置基数）

R6 現在：1,202 基（≒28%）R7 年 3 月現在
（R6 設置分：23 基 + 移管分：0 基 = 23 基）

イニシャルコスト削減（R3～）市採用の合併浄化槽

現在の浄化槽の性能は通常型でも BOD 処理 10 mg/ℓ と倍以上の性能を有しており、高度処理型から通常型（BOD20 mg/ℓ 処理）に転換し、建設期間の短縮・初期整備コストの削減を図っている。
（湊地区は条例により高度処理（窒素・リン除却型）を採用）

・R3 整備 通常型：2 基（実証）
・R4 整備 通常型：24 基 + 高度型（湊地区）：2 基
・R5 整備 通常型：17 基 + 高度型（湊地区）：0 基
・R6 整備 通常型：20 基 + 高度型（湊地区）：3 基

（参考）合併浄化槽 1 基（7 人槽ポンプ有り）あたりのコスト削減

浄化槽人槽（ポンプ有）	高度処理型	通常型	削減額（千円/基）
7 人槽	3,600 千円	2,900 千円	700 千円

○個別生活排水事業に係る事業費（人件費を除く）

維持管理

・浄化槽汚泥清掃及び運搬業務・浄化槽保守点検料
（R7：126,102 千円）
・浄化槽等修繕工事（R7：13,800 千円）

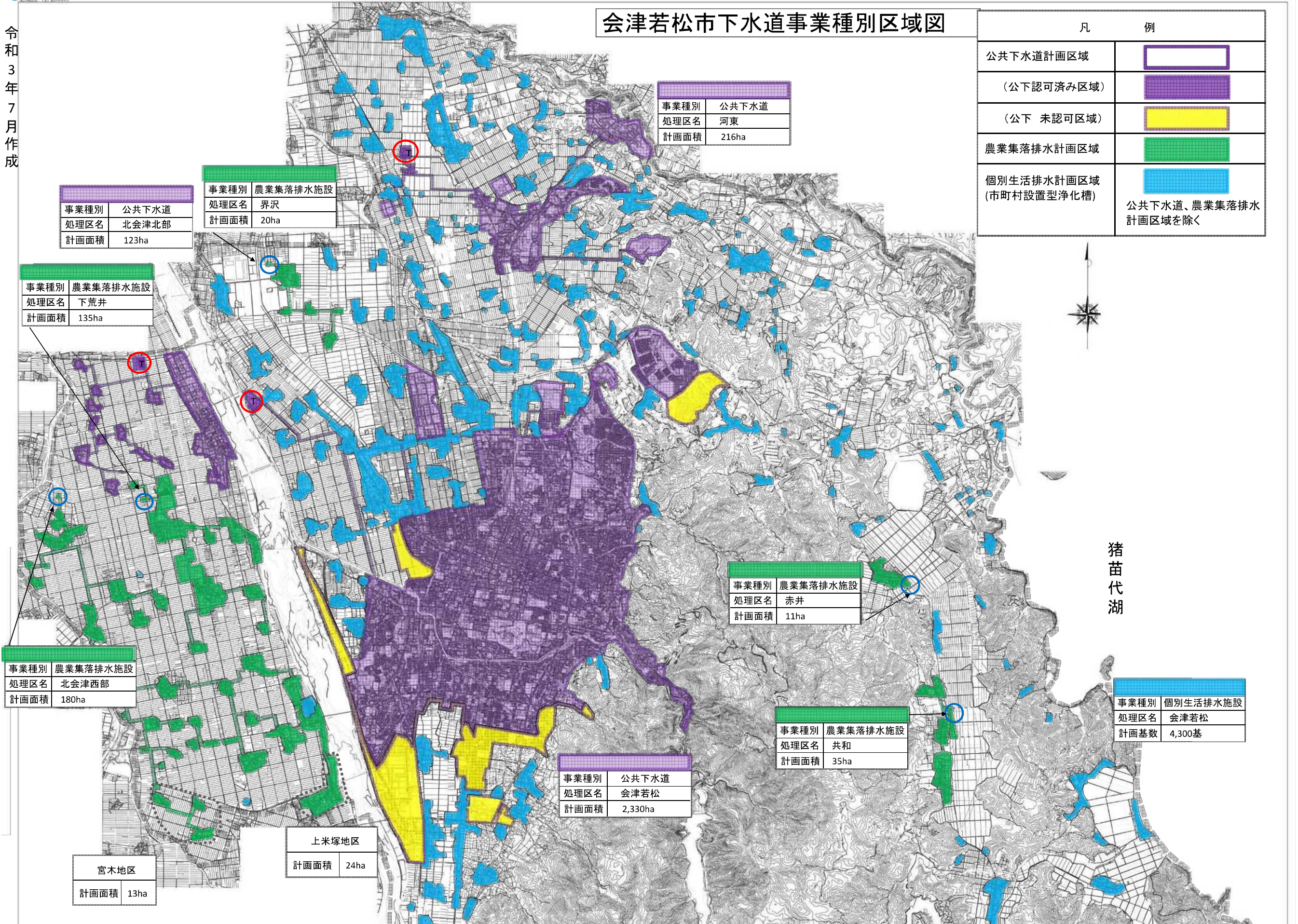
浄化槽建設（合併浄化槽設置工事）

R7（35 基分）112,640 千円

・設備：111,540 千円
・電気設備工事：1,100 千円

令和3年7月作成

会津若松市下水道事業種別区域図



会津若松市下水浄化工場 改築工事箇所図

位置：神指町大字北四合

・敷地面積：7.3ha

・供用開始：昭和57.7.1

案内図、一般平面図 S=1/600



①最終沈殿池設備工事
取得年度 S57
経過年数 42年
耐用年数 15年

工事の内容
(令和6年度-令和7年度 2箇年で改築)
R6：機器製作 R7：設置及び電気設備工事

○最終沈殿池設備 返送汚泥ポンプ4台改築

【最終沈殿池設備の目的】

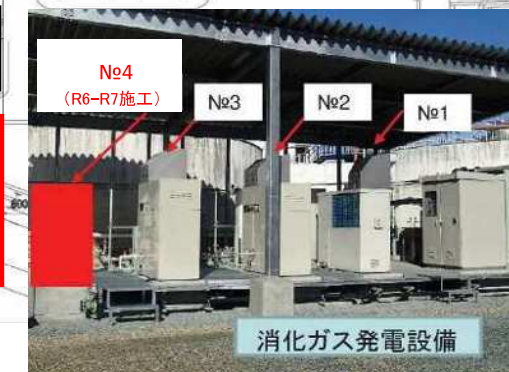
・反応タンクにおいて微生物による水処理を行った後、汚泥を沈殿させるための設備である。ストックマネジメント計画により改築するものである。

○消化ガス発電設備 1基増設

【消化ガス発電設備の目的】

・汚泥処理の過程で発生する消化ガスを燃料として発電を行い、下水浄化工場内の電力需要の一部をまかなうための設備である。新たに増設し、脱炭素化を推進するものである。

②消化ガス発電設備工事
現在 3基⇒1基増設し、
4基とする。



凡 例

□：令和6～7年度改築工事（2箇年）

会津若松市下水浄化工場消化ガス発電事業

◆事業の背景・目的

- ・会津若松市下水浄化工場の消化槽から汚泥処理の過程で発生する、再生可能エネルギーである消化ガスを燃料として発電を行い、処理場内の電力需要の一部を賄う。

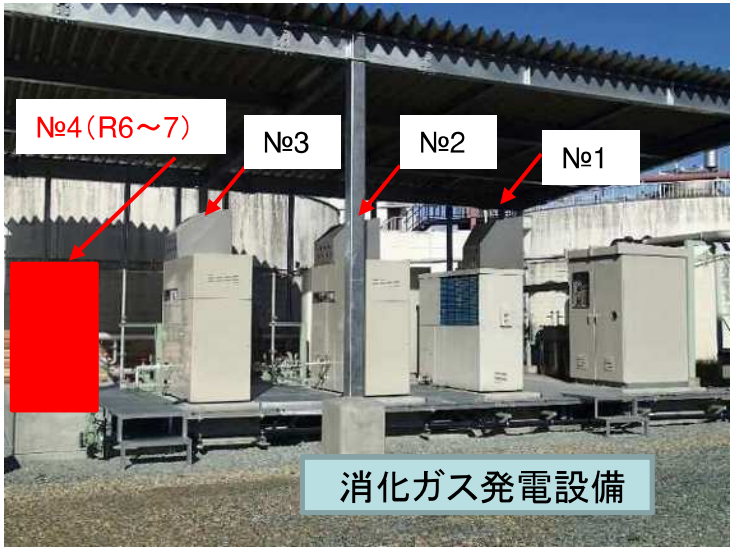
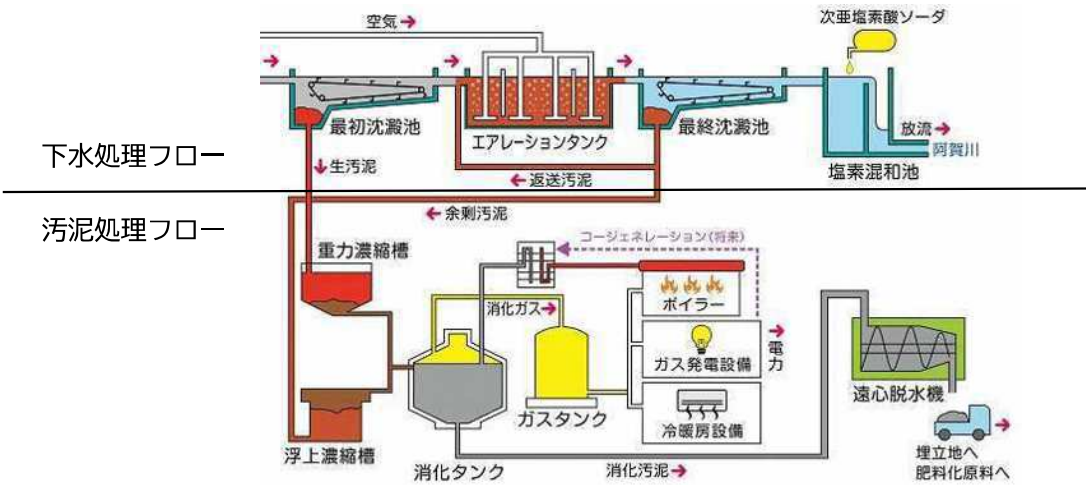
◆事業の概要

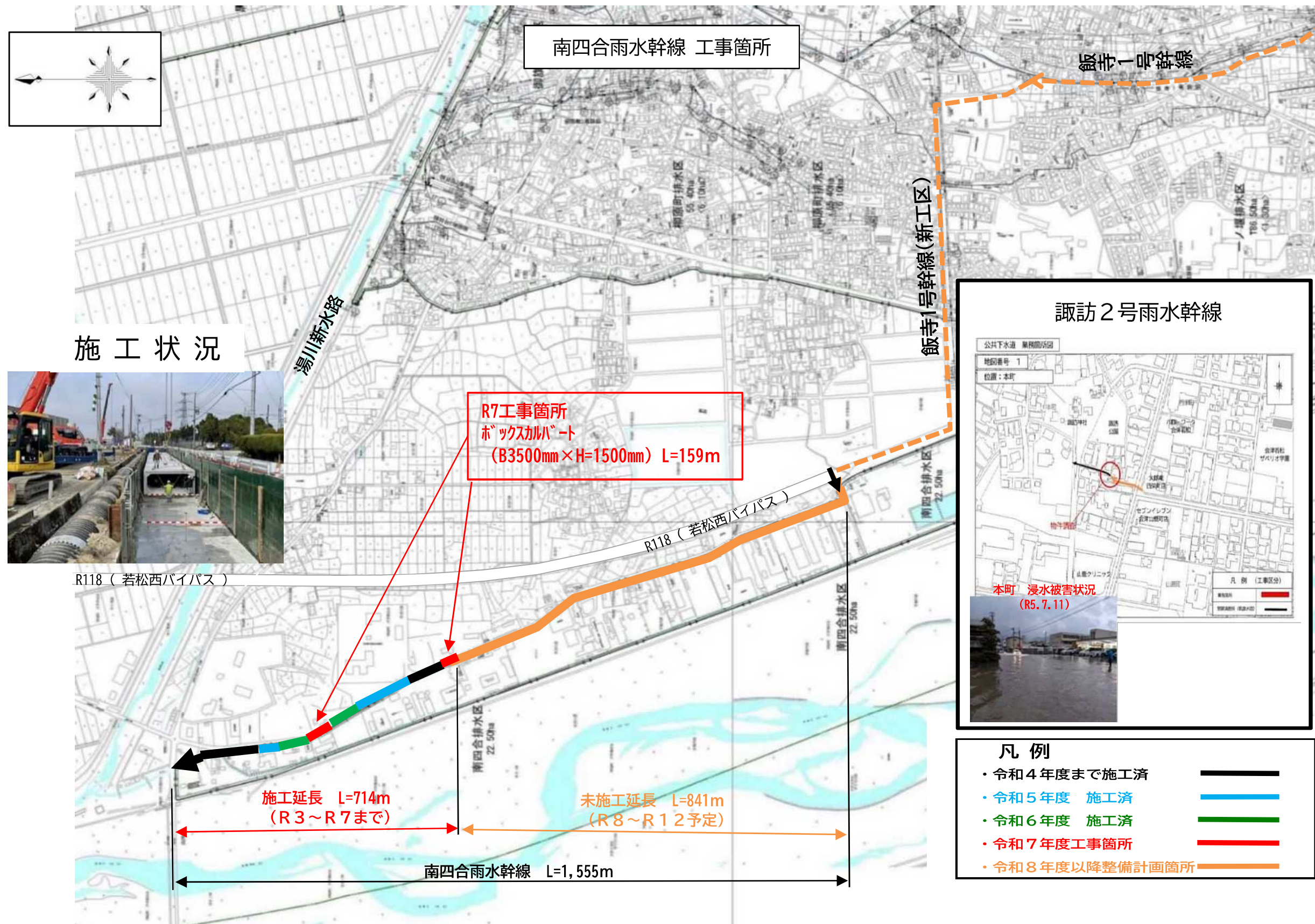
- ・事業の内容
 - 消化ガス発電設備 75kw (25kW×3台)
 - ・H26年度 1台設置
 - ・R1年度 2台設置
 - ・R6～7年度 1台設置予定

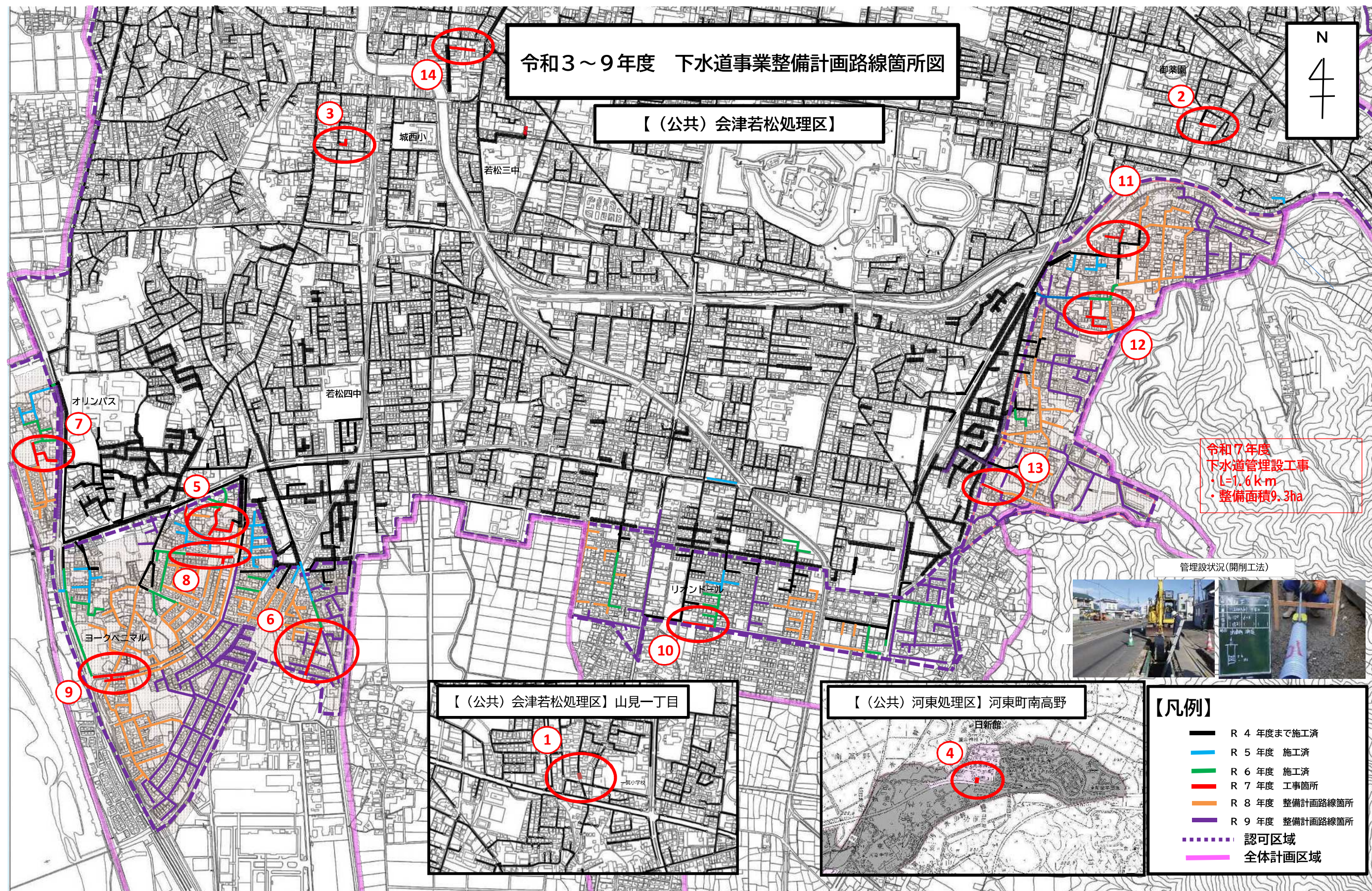
消化ガス発生量（令和6年度）		
消化槽加温	323,671m3	38.5%
管理棟冷暖房	61,160m3	7.3%
消化ガス発電	368,286m3	43.8%
余剰ガス焼却	87,294m3	10.4%
合計	840,411m3	100%

◆効果

	3台分 令和6年度実績	4台分 令和6～7年度計画
年間発電量	612千kWh ※標準家庭155世帯分	816千kWh ※標準家庭207世帯分
年間電力削減量	15,606,000円	20,808,000円
年間排出CO2削減量	236 t-CO2/年	315 t-CO2/年

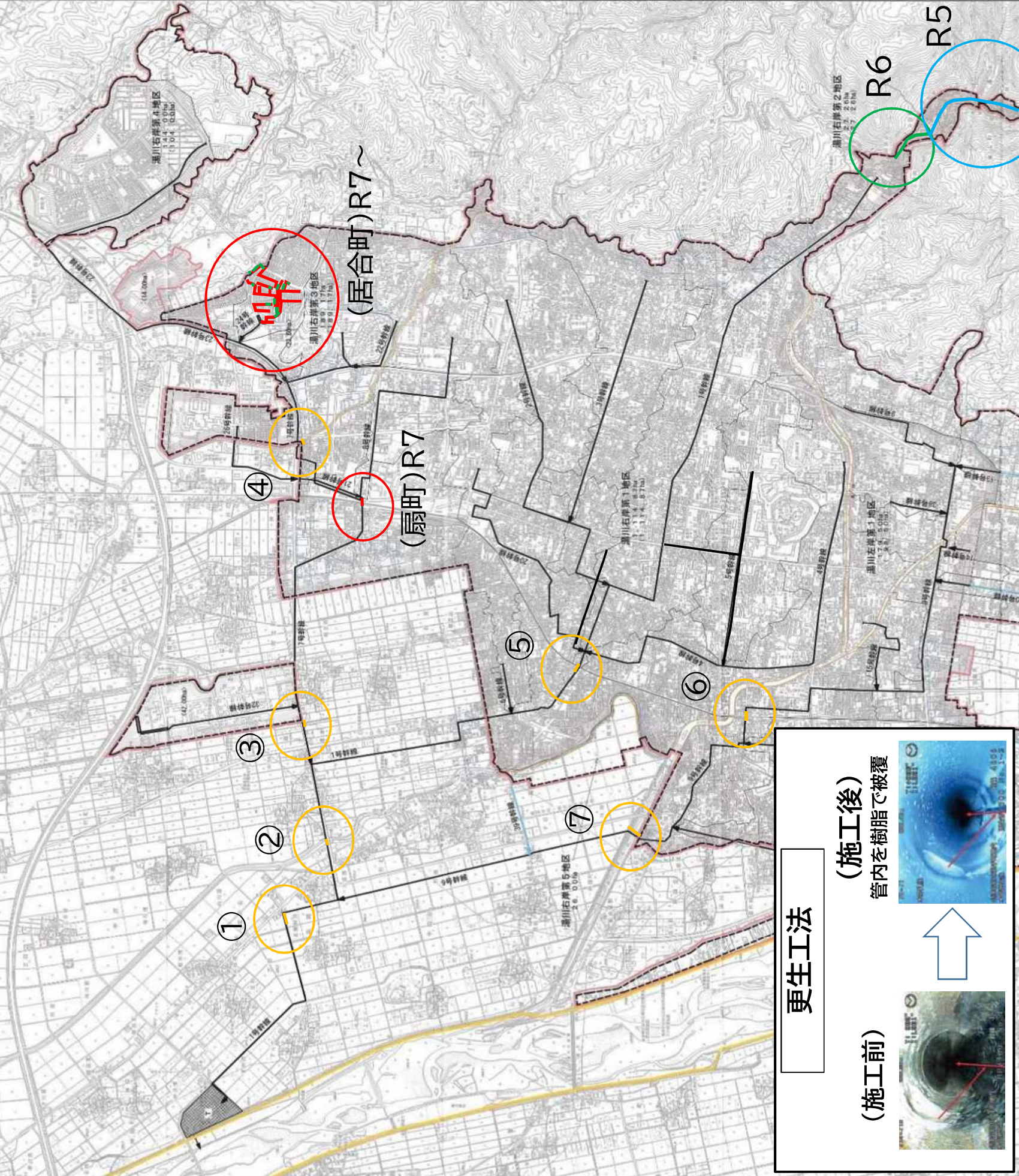






公共下水道管路施設長寿命化（ストックマネジメント）計画

位置図

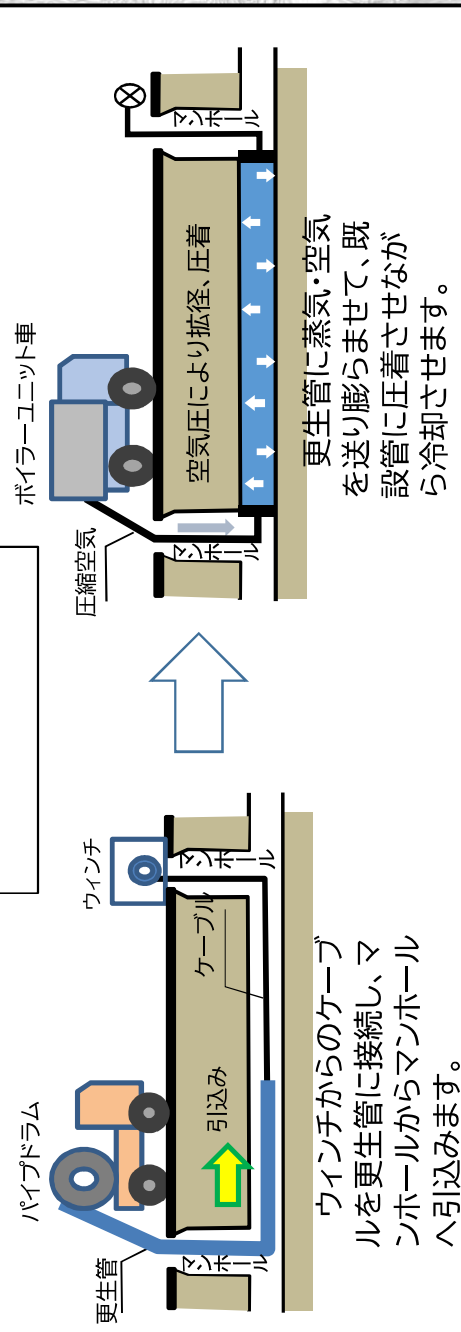


更生工法

(施工前) (施工後)
管内を樹脂で被覆



更生工法の流れ



凡 例	
令和5年度 施工済	令和5年度 施工済
令和6年度 施工済	令和6年度 施工済
令和7年度 工事箇所	令和7年度 工事箇所
令和8年度以降 整備計画箇所	令和8年度以降 整備計画箇所

下水道事業ウォーターPPP 導入可能性調査業務委託について

上下水道局下水道施設課

1. 本業務の概要

○ 目的

包括委託の導入の検討にあたり、下水道管路施設維持管理に係る官民連携等導入可能性調査業務委託（以下、「本業務」という。）を実施する。
本業務は「ウォーターPPP」を見据えた検討であり、包括委託の導入可能性の可否を総合的に判断することを目的としている。

○ 業務内容

(1) 基礎資料の収集・整理

⇒ 本市下水道事業や下水道管路の維持管理、管路・マンホールポンプ等の施設に関する情報収集及び整理。

(2) 現状分析・課題の洗い出し

⇒ 基礎資料に基づく現状分析と、分析で抽出された課題を整理。

(3) PPP/PFI 手法の適否の検討・整理

⇒ 現状業務と整理された課題に対する解決策について、PPP/PFI 手法の適否の判断を行うとともに、事業分類（個々の業務について直営対応とするか、PPP/PFI 手法とするか。）を整理。

(4) PPP/PFI 手法の比較検討・整理

⇒ PPP/PFI 手法の整理に基づき、将来の上下水道の管理等の一体化を見据えたスキームの概略検討（対象業務・対象施設・事業期間・広域化・他分野連携等も含む）や地元業者等へのサウンディング、財政効果を整理。

(5) 包括委託の事業内容の検討と整理

⇒ 「ウォーターPPP」に適合する事業とすることを前提に、要求水準や事業スケジュール、事業スキーム等の事業者選定に向けての検討と整理を行い、概算費用を算出。新技術事例を整理し、包括委託の実務での活用を要件化。

○ 令和6年度2月補正予算

- ・ 26,000 千円(令和6年度補正予算で前倒し)
⇒ 交付金：20,000 千円（内示：1／1（定額））

2. 調査成果について

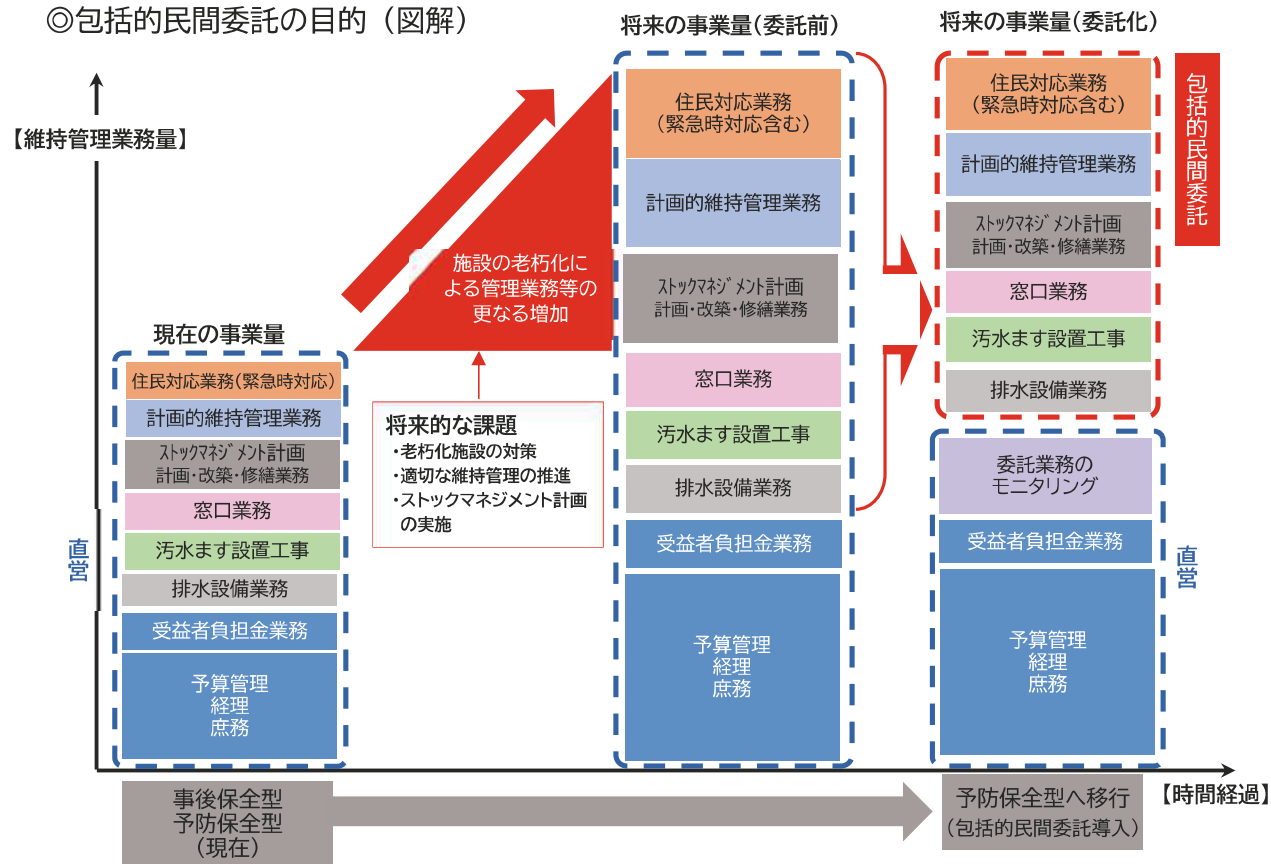
◎ 導入の有効性が確認された場合

⇒ 包括委託の事業者選定に向け、予算化等の手続きを進める。

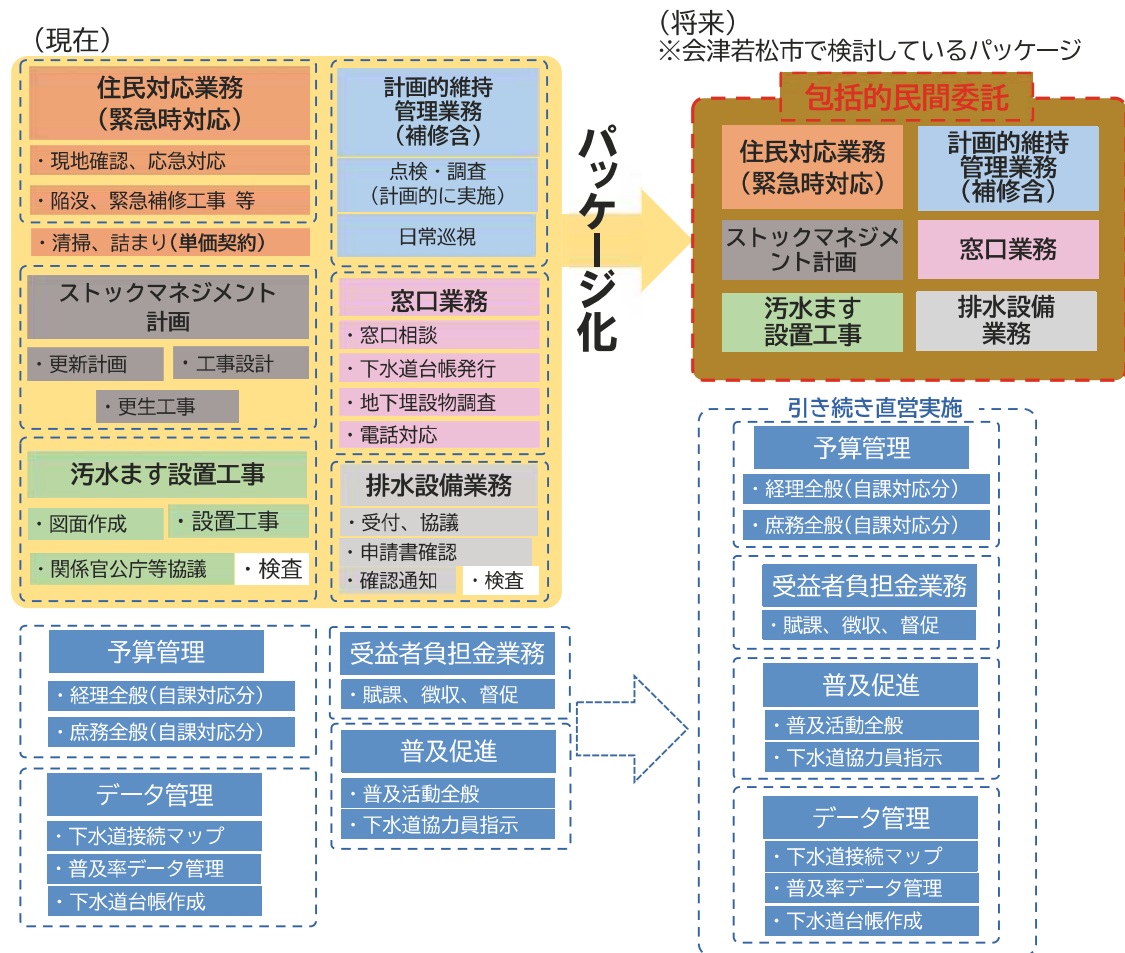
△ 導入の有効性が確認出来なかった場合

⇒ 本業務の検討内容を再精査、個別委託などを状況に応じて検討する。

◎ 包括的民間委託の目的（図解）



◎ 包括的民間委託でのパッケージ化のイメージ





【凡例】

- R 4 年度まで施工済
- R 5 年度 施工済
- R 6 年度 施工済
- R 7 年度 業務委託箇所
(R 7は業務委託のみ)
- R 8 年度 整備計画箇所
- R 9 年度 整備計画箇所
- R 10年度 整備計画箇所
- マンホール内中継ポンプ設置箇所

赤井地区

R4年度
管路施設工事（Φ75～Φ150mm）L=872.6m

令和5年度
管路施設工事（Φ100～Φ150mm） L=910.1

令和6年度
管路施設工事（Φ100～Φ150mm）L=730m

令和10年度
処理施設更新工事 N=1箇所
(共和地区浄化センター施設更新)

共和地区

界沢地区

令和7年度
維持管理適正化計画策定業務委託（北会津・湊地区）

公共下水道 北会津北部

北会津西部地区

処理施設

下荒井地区

会津若松市役所

令和10年度
処理施設更新工事 N=1箇所
(赤井地区浄化センター（中継ポンプに改修）)

令和4年度
管路施設工事（φ75～150mm） L=706.1m
（上米塚地区・宮木地区）

令和7年度
管路実施設計業務委託（測量・設計）N=1式

令和8年度
管路施設工事（Φ100～150mm）L=400m

令和9年度
管路施設工事、マンホール内中継ポンプ設置 N=1式

处理施設

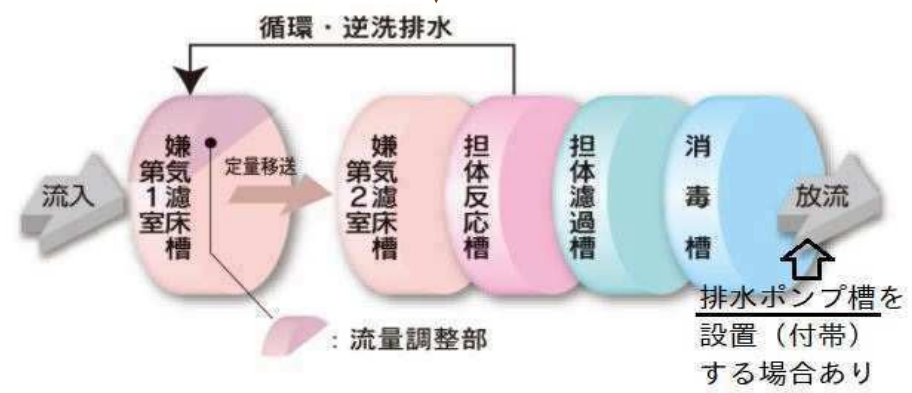
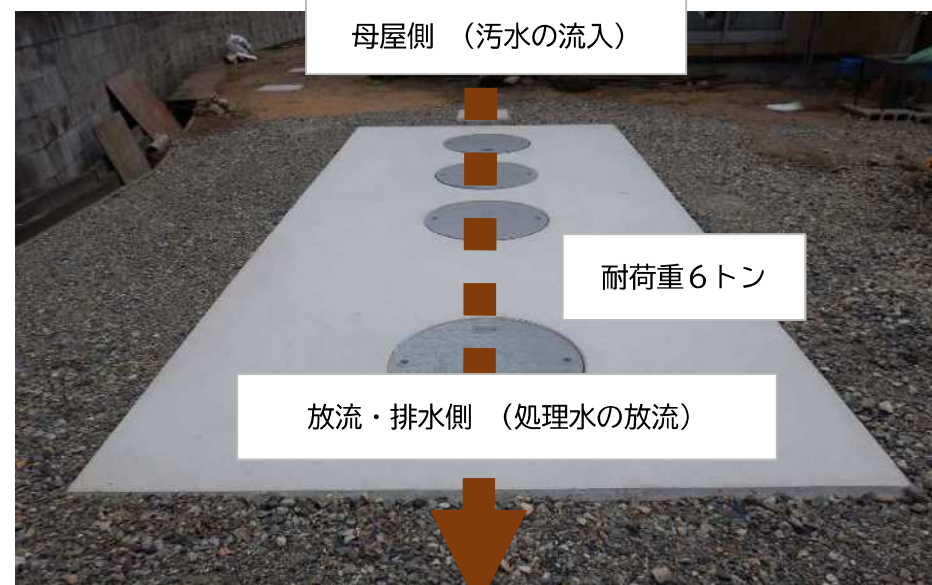
上米塚地区

令和5年度
管路施設工事 L=68.4m（宮木地区）
処理施設更新工事 N=3箇所
（北会津西部浄化センター施設更新）
（宮木、上米塚浄化センター（中継ポンプに改修））
舗装復旧工事 A=311㎡（上米塚地区）

处理施設

宮木地区

個別生活排水事業(市による合併処理浄化槽整備)



令和4年度～
通常型 (BOD20mg/ℓ) ; 湊地区以外



高度処理型 (BOD10mg/ℓ) ; 湊地区以外



窒素・リン除去型 ; 湊地区



下水汚泥の現在の肥料化取組について

◆事業の背景・取組

会津若松市では、下水汚泥のバイオマス有効利用としての期待が高まっていることから、肥料化民間委託や下水処理場内肥料化施設における肥料化取組を進めている。R5-8年度の下
水浄化工場包括委託にて場内実験農場整備し、肥料活用手
法、有効性の研究を行う。さらなる高品質の肥料化手法につ
いて導入検討を行う。

◆公共下水汚泥の有効利用状況

	R4年度	R5年度	R6年度
焼却埋立	1274.58t	948.42t	994.14t
肥料化委託 (日本環境㈱)	1080.22t	1250.29t	1288.36t
肥料化委託 (マルヤス産業㈱)	1341.27t	1421.34t	1476.65t
肥料化委託小計	2421.49t	2671.63t	2765.01t
場内肥料作成	24t	24t	26t
合計	3720.07t	3644.05t	3785.15t
処分費用	74,712,773円	77,185,213円	80,209,008円
肥料化率	65.7%	74.0%	73.7%

※処分先を複数用意し、
リスク分散を図っている。

下水道法における
燃料・肥料への再生
利用に係る努力義務

全国では下水汚泥の約10%が肥料利用

(下水汚泥のイメージアップ)

(会津産もみ殻混合肥料)

肥料名: あいづ土根性

平成15年12月肥料登録

○配布実績

R4年度 24.3t

R5年度 32.8t

R6年度 35.9t



土壌改良剤等
(食材用肥料以外
への販路拡大)

自社農地利用

市民への無料配布

肥料発酵
保管施設

あいづ土根性
配布受付状況