

登米市下水道事業等における官民連携導入に関するアンケート調査 実施要領

1 調査の概要

1.1 調査の名称

登米市下水道事業等における官民連携導入に関するアンケート調査

1.2 調査を実施する目的

登米市では、生活排水処理における集合処理方式として、公共下水道、特定環境保全公共下水道及び農業集落排水処理事業を実施し、市内の生活環境の保全に努めております。

現在、上述の将来的な事業運営を見通して、令和6年度に国土交通省により新たに創設された、「ウォーターPPP」の導入を検討しております。

つきましては、今後の下水道事業等の民間活用拡大の可能性の検討を進めていくにあたり、民間事業者の皆様から広くご意見・ご要望を求めたいと考え、アンケート調査を実施させていただくものです。なお、追加調査として、個別にヒアリングを実施させていただく場合がございますので、その際はご協力をお願いいたします。

本調査の回答結果は、企業名が特定されない方法で集計・整理いたします。

2 調査内容及び提出方法について

今後の検討を進めていくため、同ホームページ内の「登米市下水道事業等における官民連携導入に関するアンケート調査票」の記載内容について、令和6年6月30日までに回答いただきますようご協力をお願いいたします。

提出方法は、下記アンケート提出先へ実施要領及び調査票（可能な限り Word データ）を添付し提出をお願いいたします。

メール提出する際の件名を「登米市下水道官民連携アンケート」とご記入願います。また、添付ファイル名は「ヒアリング調査様式_企業名」としてください。

※回答が遅れる場合には、ご連絡願います。

2.1 アンケート調査期間

内容	日程
実施要領及び調査票の公表	令和6年5月31日
アンケート回答期間	令和6年6月1日～令和6年6月30日

3 今後の進め方

お寄せいただきました御回答につきましては、今後導入の検討を進めていく上で参考とさせていただきます。

なお、今後事業が具体化する場合、本アンケートの回答内容を理由とする事業参加への制約、民間事業者選定等への不利益は一切ございません。

4 調査回答にあたっての留意事項

- (1) アンケート調査への参加実績は、今後の公募における評価の対象とはなりません。
- (2) 調査回答にかかる報酬・費用等の提供はございません。

5 業務発注者

[アンケート調査担当課]

登米市 上下水道部 下水道施設課 下水道管理係

〒987-0702 宮城県登米市登米町寺池目子待井 381 番地 1

TEL : 0220-52-3320 FAX : 0220-52-3381

[アンケート調査問合せ・提出先](本業務受託企業)

株式会社N J S

仙台事務所

担当：千葉 颯、菅原 大輝

〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町9番7号

TEL : 022-266-2821 FAX : 022-266-2824

E-Mail : tome_gesui@njs.co.jp (アンケート調査資料回答先)

※本業務受託企業のアンケート調査専用のメールアドレス

【参考資料】

1 下水道事業等概要

表 1.1 下水道等事業の概要（令和4年度末時点）

項目	公共	特環	農集
供用開始年月 (供用開始後年数)	H6.3 (30年)	H10.3 (26年)	S63.3 (36年)
法適（全部適用・一部適用） 非適の区分	法適（全部適用） ※令和2年4月1日～		
計画面積（ha）	942	905	2,093
計画人口（人）（※1）	13,814	13,178	30,340
処理区域面積（ha）	871	890	2,093
処理区域内人口（人）	18,417	16,336	16,852
処理区域内人口密度（人/ha）	21.1	18.4	8.1
水洗化人口	14,969	12,866	13,851
流域下水道への接続の有無	無	有	無
処理区数（処理区）	1	4	26
処理場数（箇所）	1	3	24
広域化・共同化・最適化 実施状況	無	無	無

※1：公共及び特環の計画人口は、計画目標年次である令和17年度の計画人口

出典：令和4年度 地方公営企業年鑑（総務省）

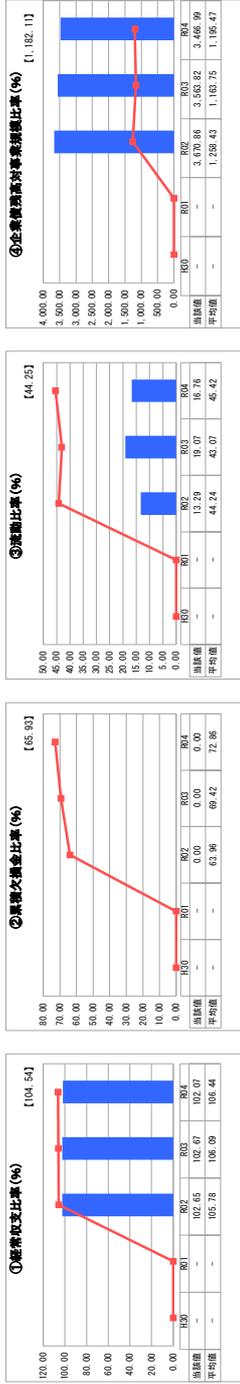
経営比較分析表（令和4年度決算）

宮城県 豊米市		経営者の情報	
業種名	事業名	人口(人)	面積(m ²)
法適用	特定規模株式会社 公共下水道	74,795	536.09
自己資本比率(%)	有価証券(%)	地理区域内人口(人)	地理区域内面積(m ²)
58.16	22.01	15,336	8.90
資金不足比率(%)	普及率(%)	地理区域内人口密度(人/m ²)	令和4年度全国平均
-	58.16	1,855.51	
事業区分	非設置		
D2	1か月20m ³ または更廉料金(円)		
80.76	3,141		

グラフ凡例

- 当該団体の値 (当社値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 令和4年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



1. 経営の健全性・効率性について

令和2年度より地方公営企業法を適用したため、令和2年度からの数値となつている。

①「経費削減比率」は、資本費等の減少により経費削減が実現していることを示す指標であり、削減率が高ければ、経費削減に努めたことが認められる。削減率が高ければ、経費削減に努めたことが認められる。削減率が高ければ、経費削減に努めたことが認められる。

②「高橋次債金比率」は、高橋次債金の増加を示す指標であり、比率が高ければ、高橋次債金の増加に努めたことが認められる。比率が高ければ、高橋次債金の増加に努めたことが認められる。

③「流動比率」は、流動資産と流動負債の比率を示す指標であり、比率が高ければ、流動資産の増加に努めたことが認められる。比率が高ければ、流動資産の増加に努めたことが認められる。

④「企業価値高水準化率」は、企業価値の高水準化に努めたことを示す指標であり、比率が高ければ、企業価値の高水準化に努めたことが認められる。比率が高ければ、企業価値の高水準化に努めたことが認められる。

⑤「返済回収率」は、借付管理費の減少により前年度より減少したことを示す指標であり、比率が高ければ、返済回収に努めたことが認められる。比率が高ければ、返済回収に努めたことが認められる。

⑥「汚水処理原価」は、汚水処理原価の減少を示す指標であり、原価の減少に努めたことが認められる。原価の減少に努めたことが認められる。

2. 老朽化の状況

「①有形固定資産減価償却率」は、地方公営企業法適用前の減価償却累計額を除外した額を開始時点の資産として算出しているため、減価償却累計額が小さく、平均値よりも低い傾向にある。

「②営業老朽化率」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

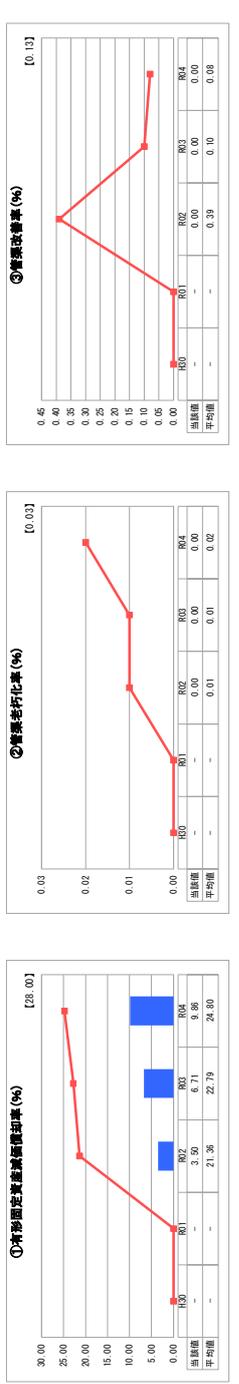
「③営業老朽化率」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

「④汚水処理原価」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

「⑤返済回収率」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

「⑥汚水処理原価」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

2. 老朽化の状況



全体概況

類似団体と比較すると、本市は、「汚水処理原価」は低い傾向にある。これは、汚水処理原価の削減に努めたことが認められる。汚水処理原価の削減に努めたことが認められる。

また、「営業老朽化率」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。これは、営業老朽化率の削減に努めたことが認められる。営業老朽化率の削減に努めたことが認められる。

「①有形固定資産減価償却率」は、地方公営企業法適用前の減価償却累計額を除外した額を開始時点の資産として算出しているため、減価償却累計額が小さく、平均値よりも低い傾向にある。

「②営業老朽化率」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

「③営業老朽化率」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

「④汚水処理原価」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

「⑤返済回収率」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

「⑥汚水処理原価」は、平均値を上回っているが、前年度より減少傾向にある。

※「経費削減比率」、「累積次債金比率」、「流動比率」、「営業老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のみ類似団体平均値及び全国平均値を算出しています。

【参考資料】

以下の登米市上下水道部ホームページに、下水道事業における経営戦略、経営比較分析表、下水道事業の予算及び決算の概要等を掲載しております。

登米市上下水道部ホームページ 登米市下水道の概要や各施設の紹介、経営状況など
<http://tome-suido.com/gesuido/gesui-jigyo.html>

【参考資料】

2 下水道施設概要

2.1 処理場

2.1.1 公共下水道、特定環境保全公共下水道事業

公共下水道事業においては佐沼環境浄化センターのみ1処理場で処理をしており、特定環境保全公共下水道事業においては大関浄化センター、豊里浄化センター及び津山浄化センターの3処理場で処理をしています。

表 2.1 公共下水道・特定環境保全公共下水道事業における処理場施設

(令和4年3月31日現在)

施設名称	供用開始 年月	経過年数	汚水処理能力 (日最大)	汚水処理方式
佐沼環境浄化センター	H6.3	28年	9,972.0 m ³	オキシデーション ディッチ法
大関浄化センター	H14.4	19年	726.0 m ³	嫌気好気ろ床法
豊里浄化センター	H10.3	24年	1,760.0 m ³	オキシデーション ディッチ法
津山浄化センター	H15.3	19年	1,052.0 m ³	オキシデーション ディッチ法

出典：登米市下水道事業経営戦略（令和5年3月改定）

【参考資料】

2.1.2 農業集落排水事業

農業集落排水事業においては、迫町2地区、東和町1地区、中田町6地区、豊里町2地区、米山町地区11地区、南方町4地区の計26地区の汚水を、24箇所の処理場で処理をしています。

表 2.2 農業集落排水処理施設一覧 (1/2)

(令和4年3月31日現在)

施設名称	地区	供用開始	経過年数	汚水処理能力 (日最大)	汚水処理方式
新田地区農業集落排水処理施設	迫町 新田	H8.3	26年	633 m ³	回分式活性汚泥
茂栗地区農業集落排水処理施設	迫町 茂栗	H15.3	19年	129 m ³	連続流入間欠ばっ気
米川地区農業集落排水処理施設	東和町 米川	H25.4	8年	432 m ³	連続流入間欠ばっ気
石森地区農業集落排水処理施設	中田町 石森	H4.4	29年	420 m ³	流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気
宝江地区農業集落排水処理施設	中田町 宝江	H5.9	28年	624 m ³	流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気
新小路地区農業集落排水処理施設	中田町 新小路	H8.4	25年	318 m ³	流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気
弥勒寺地区農業集落排水処理施設	中田町 弥勒寺	H15.4	18年	492 m ³	連続流入間欠ばっ気
長谷終末処理場	中田町 長谷	H25.4	8年	360 m ³	連続流入間欠ばっ気
大泉地区農業集落排水処理施設	中田町 大泉	H28.4	5年	291 m ³	連続流入間欠ばっ気
鵜波浄化センター	豊里町 白鳥	H14.3	20年	174 m ³	連続流入間欠ばっ気
上谷地地区農業集落排水処理施設	豊里町 上谷地	H20.4	13年	30 m ³	流調、担体流動100人槽
西野地区農業集落排水処理施設	米山町 西野	S63.3	34年	777 m ³	連続流入間欠ばっ気
桜岡地区農業集落排水処理施設	米山町 桜岡	H4.12	29年	390 m ³	流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気
後小路地区農業集落排水処理施設	米山町 後小路	H6.6	27年	126 m ³	流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気
中津山地区農業集落排水処理施設	米山町 中津山	H9.3	25年	1,230 m ³	オキシデーションディッチ法
桜岡第二地区農業集落排水処理施設	米山町 桜岡	H11.4	22年	297 m ³	流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気
町吉田地区農業集落排水処理施設	米山町 町吉田	H13.3	21年	120 m ³	連続流入間欠ばっ気

出典：登米市下水道事業経営戦略（令和5年3月改定）

【参考資料】

表 2.3 農業集落排水処理施設一覧 (2/2)

善王寺地区農業集落排水処理施設	米山町 善王寺	H13.3	21年	153 m ³	連続流入間欠 ばっ気
東千貫地区農業集落排水処理施設	米山町 東千貫	H20.4	13年	45 m ³	流調、担体 流動 150人槽
平塚地区農業集落排水処理施設	米山町 平塚	H21.4	12年	171 m ³	連続流入間欠 ばっ気
砥落地区農業集落排水処理施設	米山町 砥落	H21.4	12年	39 m ³	流調、担体 流動 150人槽
新高石地区農業集落排水処理施設	南方町 新高石・大袋	H10.4	23年	876 m ³	回分式活性 汚泥
畑岡地区農業集落排水処理施設	南方町 畑岡	H12.5	21年	381 m ³	回分式活性 汚泥
沢田終末処理場	南方町 沢田地区	H25.4	8年	282 m ³	連続流入間欠 ばっ気

出典：登米市下水道事業経営戦略（令和5年3月改定）

2.2 ポンプ場・マンホールポンプ場

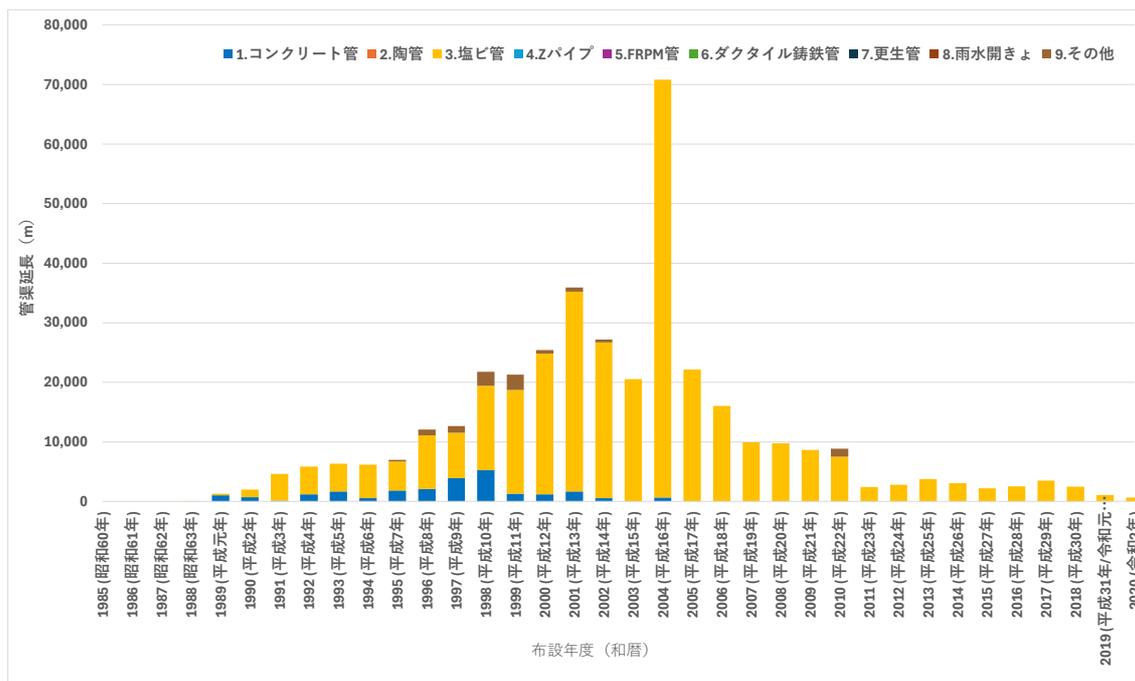
施設の種類	事業名	数量
ポンプ場 (現有能力 10.3m ³ /min)	公共下水道	1箇所
マンホールポンプ場	公共下水道	28箇所
	特定環境保全 公共下水	81箇所
	農業集落排水	262箇所

【参考資料】

2.4 管路

令和3年度末時点における本市の污水管路の布設延長は全体で626kmであり、そのうち公共下水道事業は約195km、特定環境保全公共下水道事業は約189km、農業集落排水事業は約242kmとなっています。

参考までに令和2年度末時点における公共・特環の布設年度別・管種別延長を図2.1に示す。



注) 公共・特環のみ（農集は除く）の延長一覧である

図 2.1 管路延長一覧 (R2 末)

出典：下水道全国データベース

【参考資料】

現在の主要施設の委託業務概要

本市では、公共下水道、特定環境保全公共下水道及び農業集落排水事業の全ての処理場及びマンホールポンプ場を対象として維持管理業務を市内事業者へ委託しています。また、管路施設についても同上の維持管理業務の中で、主として事故等が発生した際の緊急対応を含めています。

契約期間及び業務内容は業務を通して、概ね類似した内容となっているため、以下では公共下水道事業から、佐沼環境浄化センター外維持管理業務の内容を参考として示しています。

公共下水道

業務名	佐沼環境浄化センター外維持管理業務
契約期間	令和4年4月1日～令和7年3月31日
対象施設	佐沼環境浄化センター、迫中継ポンプ場、マンホールポンプ（迫処理区・石越処理区）管路施設
業務内容	運転監視操作業務、保守点検業務、水質試験業務、消防設備点検業務、マンホール形式ポンプ場保守点検業務、管路施設保守点検業務、電気設備保守点検業務、事務業務、修繕業務、その他の業務（沈砂、し渣、使用済み脱硫剤等の搬出処分、施設見学者案内補助等）

【参考資料】

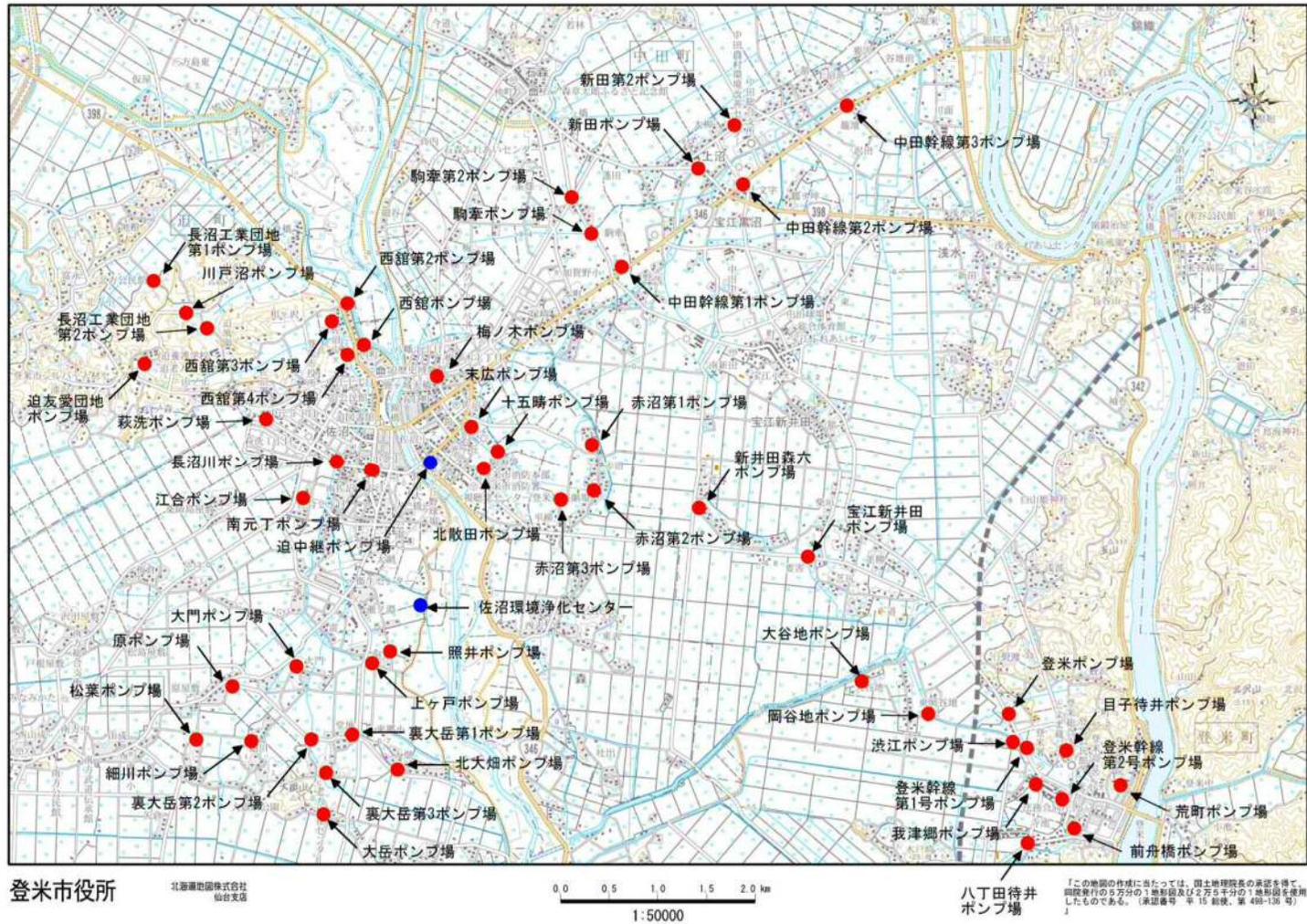
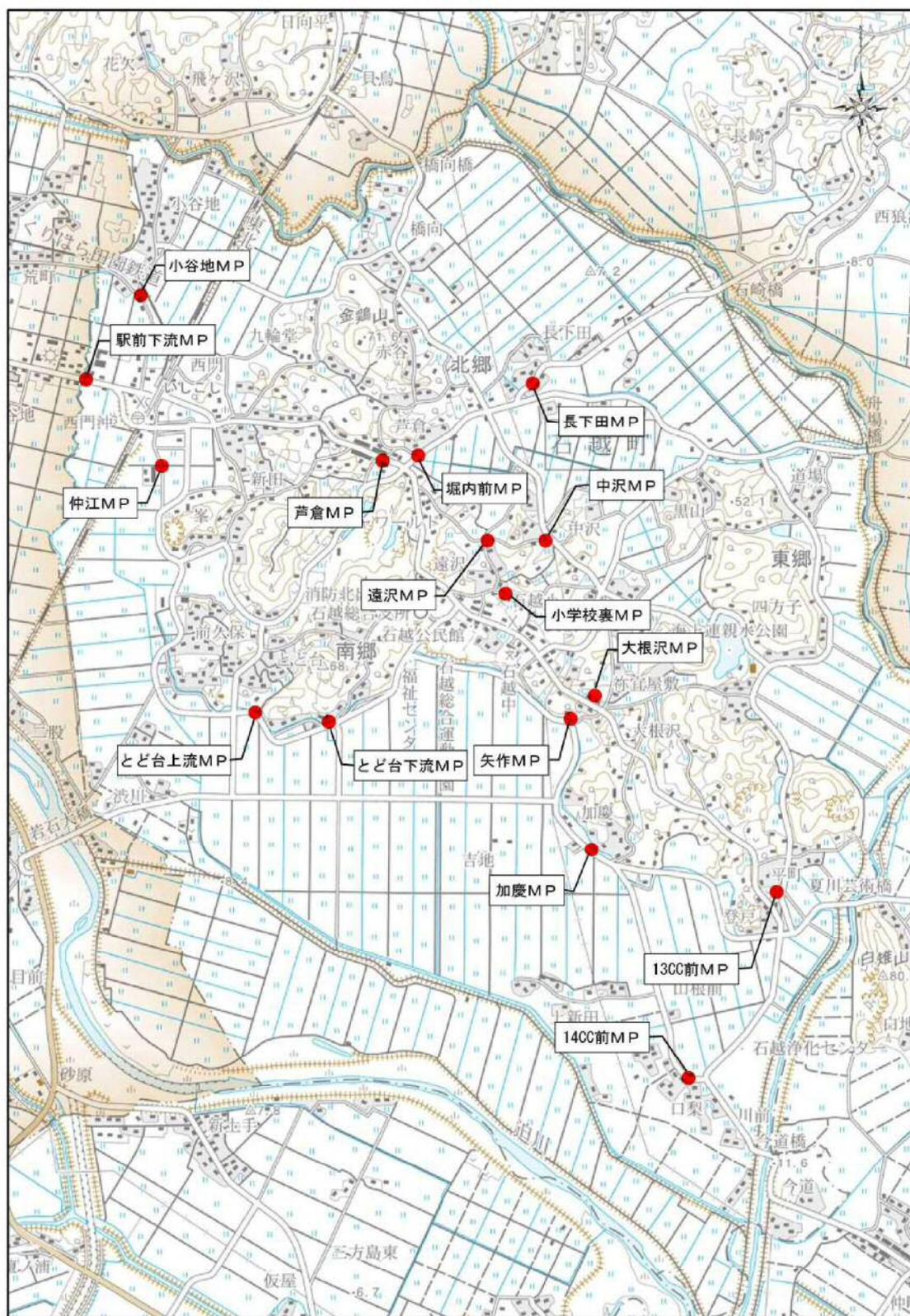


図 2.2 対象施設位置図 (1/2)

【参考資料】



登米市役所

北澤測地院株式会社
仙台支店

0 250 500 750 1000 m

1:30000

「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、国土地理院の提供した地形図及び2万5千分の1地形図を使用しましたものである。(承認番号 平15 地認 第498-136号)」

図 2.3 対象施設位置図 (2/2)

【参考資料】

3 ウォーターPPPの概要

ウォーターPPPは、公共施設等運営事業（コンセッション方式）に段階的に移行するための新たな官民連携方式（管理・更新一体マネジメント方式）と従来のコンセッション方式を合わせた総称です。

ウォーターPPPの概要については以下に示すとおりになります。

- 内閣府 民間資金等活用事業推進室（PPP/PFI 推進室）

PPP/PFI 推進アクションプラン（令和5年改定版）、ウォーターPPPについて

https://www8.cao.go.jp/pfi/actionplan/action_index_r5.html

- 国土交通省

下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第1.0版、

下水道分野におけるウォーターPPP（主に管理・更新一体マネジメント方式）に関するQ&A、

下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会等

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000585.html