街区単位の液状化対策

【天野地区】

試験施工 集水管設置 工事見学会

① 試験施工の概要説明

② 集水管設置状況の見学

③ 液状化実験装置のデモンストレーション

令和8年9月4日(金)

新潟市　都市政策部　都市計画課
街区液状化対策室

1. 試験施工の概要

試験施工の概要

・実際の工事と同様に地下に集水管を設置し、**想定通りに地下水を低下させることができるか**を計測するとともに、**周辺宅地などへの影響の有無**についても確認します。

・試験施工には、**鋼矢板の設置や集水管設置などを行う「工事」**と**地下水位や地盤の沈下などを計測する「観測」**が含まれます。

【工事】

①家屋調査（事前調査）
②公園内の支障物の撤去
③鋼矢板設置
④立坑設置
⑤集水管設置（推進工法）
⑥模擬家屋※設置
⑦排水施設設置

※一般家屋と同等の荷重の鉄板

＋

【観測】

①地下水位
②地盤、模擬家屋の沈下
③地下水の排水量
④地下水の水質
⑤降雨量
⑥樹木の状況（立ち木枯れ）
⑦周辺の井戸調査（井戸枯れ）

＝ **【試験施工】**

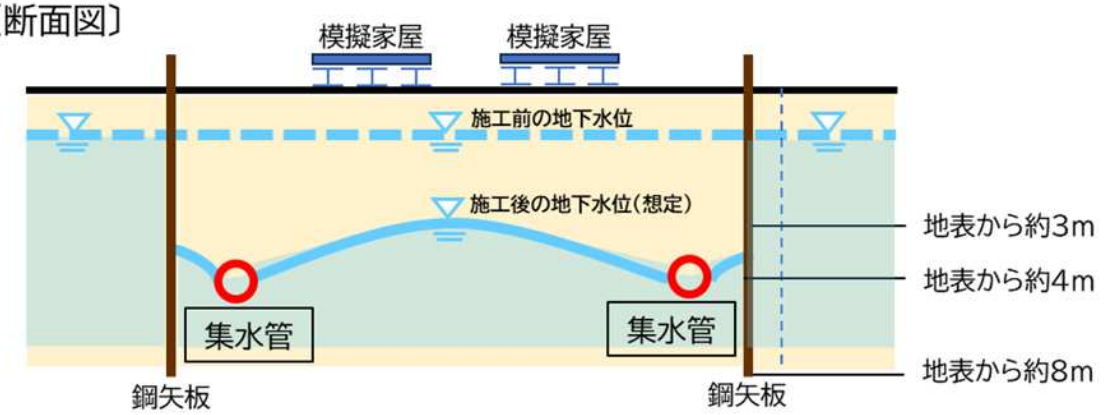
2. 工事内容について

【工事】
①家屋調査(事前調査)
②公園内の支障物の撤去
③鋼矢板設置
④立坑設置
⑤集水管設置(推進工法)
⑥模擬家屋設置
⑦排水施設設置

⑤集水管設置（推進工法）

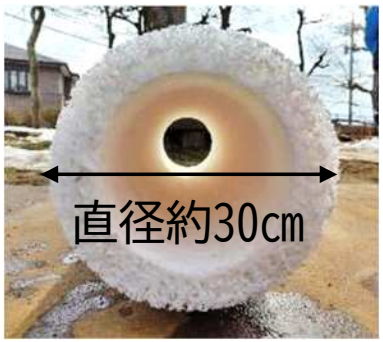
・**地下水位を地表から約３m低下させる**ことで液状化現象が抑制されるため、**地下約４mの位置に地下水を集める集水管を設置**します。

〔断面図〕



・**集水管は、表面にたくさんの穴があり**、その穴から周囲の地下水を集めます。

・使用する集水管は**直径約３０cmのポリプロピレン製の管**です。





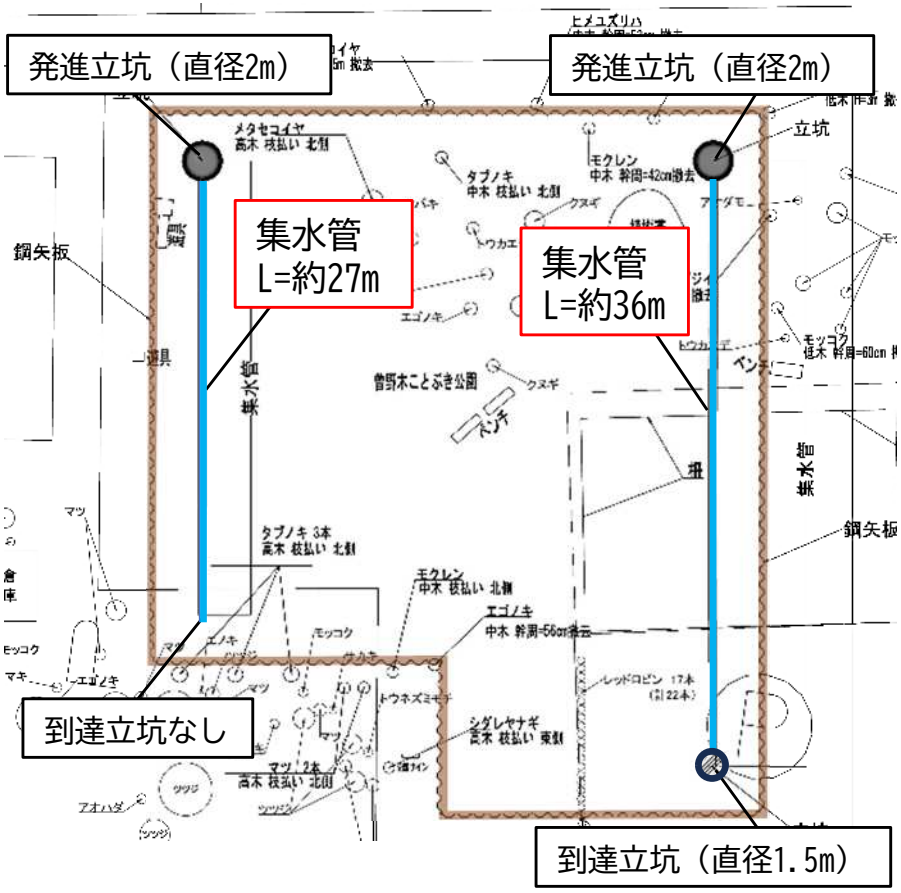
集水管（ポリプロピレン製）

2. 工事内容について

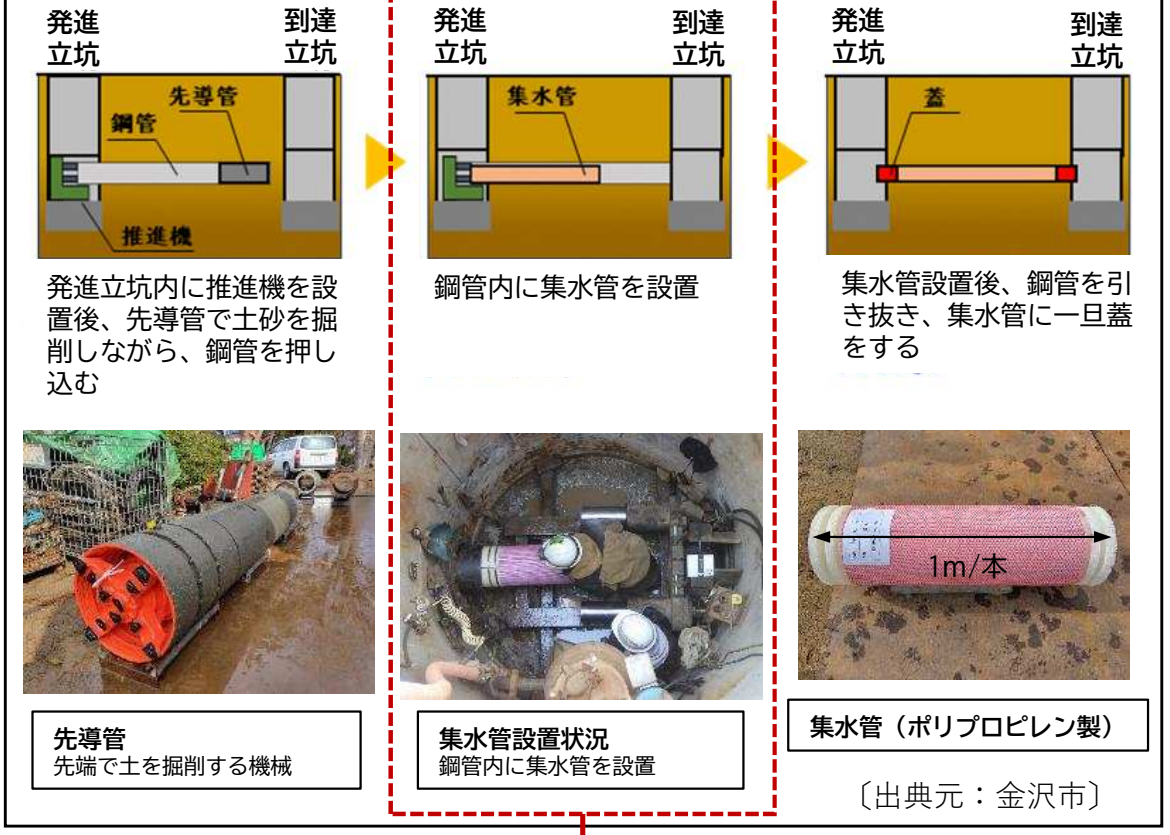
【工事】
①家屋調査(事前調査)
②公園内の支障物の撤去
③鋼矢板設置
④立坑設置
⑤集水管設置(推進工法)
⑥模擬家屋設置
⑦排水施設設置

⑤集水管設置（推進工法）

・発進立坑からトンネルを掘るように水平に掘削しながら、到達立坑まで集水管を設置します。
・発進立坑と到達立坑の間で行う一般的な工法と、到達立坑なしで行う工法の２パターンで施工を行います。



集水管設置のイメージ図



発進立坑内に推進機を設置後、先導管で土砂を掘削しながら、鋼管を押し込む

鋼管内に集水管を設置

集水管設置後、鋼管を引き抜き、集水管に一旦蓋をする

先導管
先端で土を掘削する機械

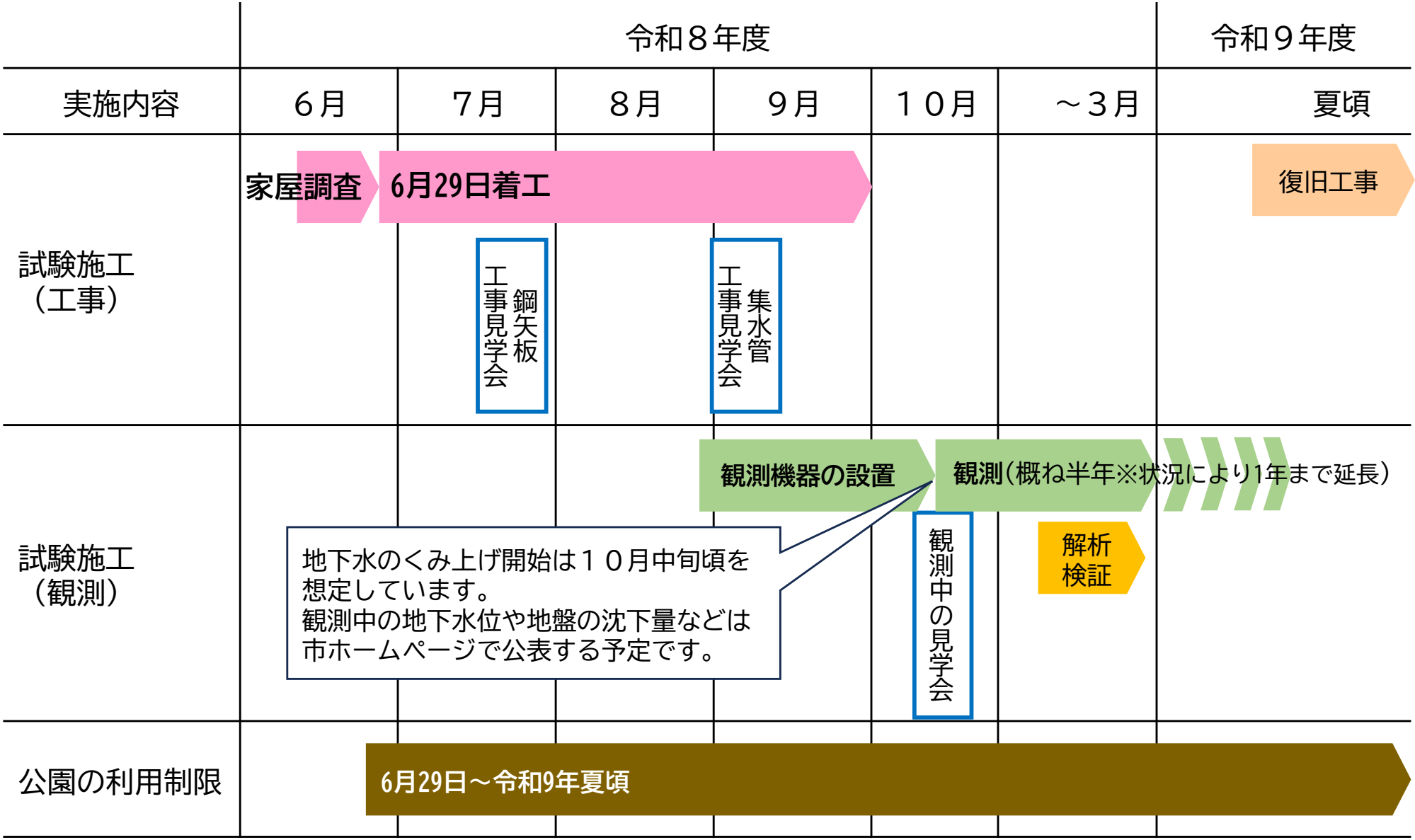
集水管設置状況
鋼管内に集水管を設置

集水管（ポリプロピレン製）

〔出典元：金沢市〕

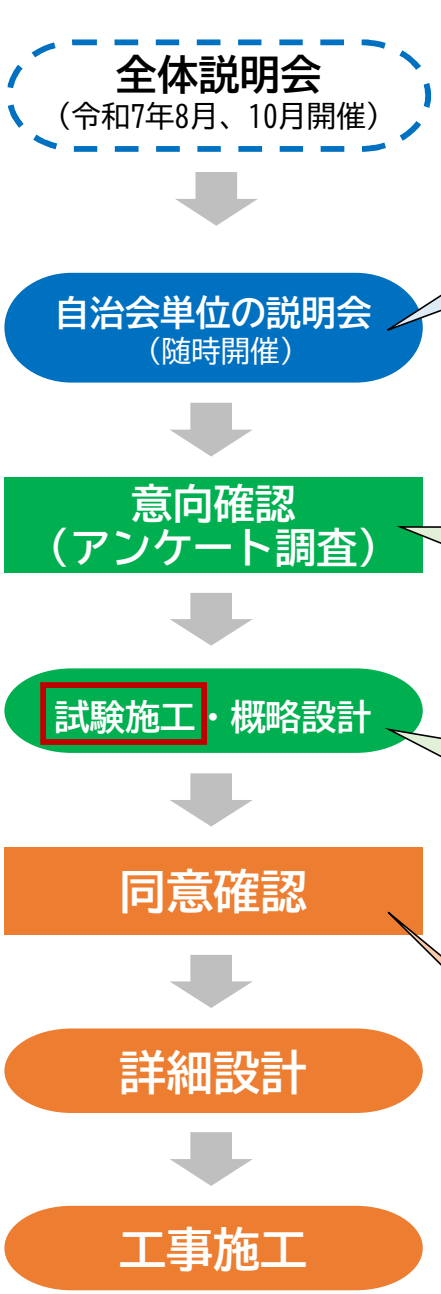
本日の見学会で見ていただく内容です

3.試験施工のスケジュール(予定)



※各スケジュールは現時点での予定のため、工事の進捗や観測状況により、期間を延長する場合があります。

4.液状化対策事業の流れ



自治会単位の説明会を実施し、事業への理解を深めるとともに、事業実施に向けた地域の機運醸成を図ります。

意向確認（アンケート調査）は、自治会単位の説明会を通じて、事業内容の理解が進み、住民が事業参加への判断ができる段階で実施をしたいと考えています。
地域と市とで調整が整い次第、実施します。

試験施工は、工事の効果や地盤沈下などの影響を確認し、その結果を次のステップである概略設計に反映させるために実施するものです。少しでも早く工事に着手できるよう、期間を要する試験施工を前倒して実施します。

なお、同意確認の時点では土地所有者全員の同意が必要となります。