

平成 9 年 度

仮称第 5 清掃工場併設破碎施設建設地地質調査

調 査 報 告 書

平成 1 0 年 2 月

札 幌 市



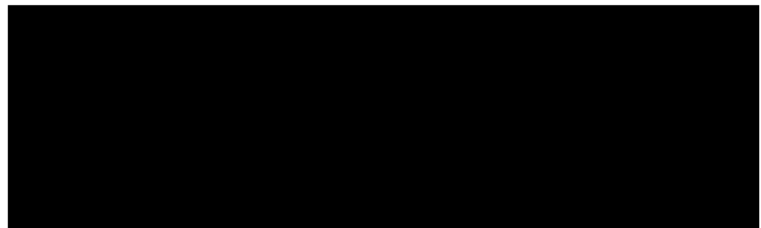
## ま え が き

本調査報告は、札幌市 [REDACTED] より御発注いただいた「仮称第5清掃工場併設破碎施設建設地地質調査」を [REDACTED] が調査し、結果をとりまとめたものであります。

調査は、調査地一帯の地質分布状況を把握し、建設が予定される清掃工場の設計・施工に必要な基礎資料を得ることを目的として、機械ボーリング；4孔・延160m、標準貫入試験（JIS-A-1219）；延160回、地下水観測孔；5箇所、水準点観測；4箇所を実施した。

調査・報告に際し、種々の御指導・御便宜をいただいた札幌市 [REDACTED] はじめ関係各位に厚く御礼申し上げます。

平成10年2月



## 目 次

1. 調査概要	1
調査位置図（縮尺1：50,000）	2
地下水観測孔位置図（縮尺1：5,000）	3
試錐位置図（縮尺1：500）	4
2. 地形・地質概要	5
調査地付近の地質図（縮尺1：30,000）	6
3. 調査結果	7
3-1. 土質状況	7
3-2. 標準貫入試験	12
3-3. 孔内水位	17
3-4. 地下水観測	18
3-5. 地盤沈下	32
3-6. 地質分布状況	35
3-7. 支持層と基礎形式	37
○ 巻末添付	
・ ボーリング柱状図	
・ ボーリングコア写真	
・ 地質断面図：縮尺 $S_v=1:200$ 、 $S_H=500$	
・ 現場作業状況写真	
○ 別途納品	
・ 土質標本	

1. 調査概要

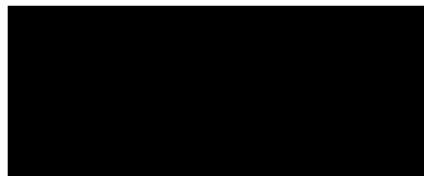
- 1) 調査名 : 仮称第5清掃工場併設破碎施設建設地地質調査
- 2) 調査箇所 : 札幌市白石区東米里2180番地
- 3) 調査期間 : 自) 平成 9年9月19日  
至) 平成10年2月20日
- 4) 調査目的 : 調査地一帯の地質分布状況を把握し、建設が予定される清掃工場の設計・施工に必要な基礎資料を得る。
- 5) 調査内容 : 機械ボーリング (φ66mm) : 4孔、延160.0m  
標準貫入試験 (1m毎) : 160回  
地下水位観測孔 : 5箇所 (内自記水位計設置)  
水準点観測 : 4箇所


調査数量

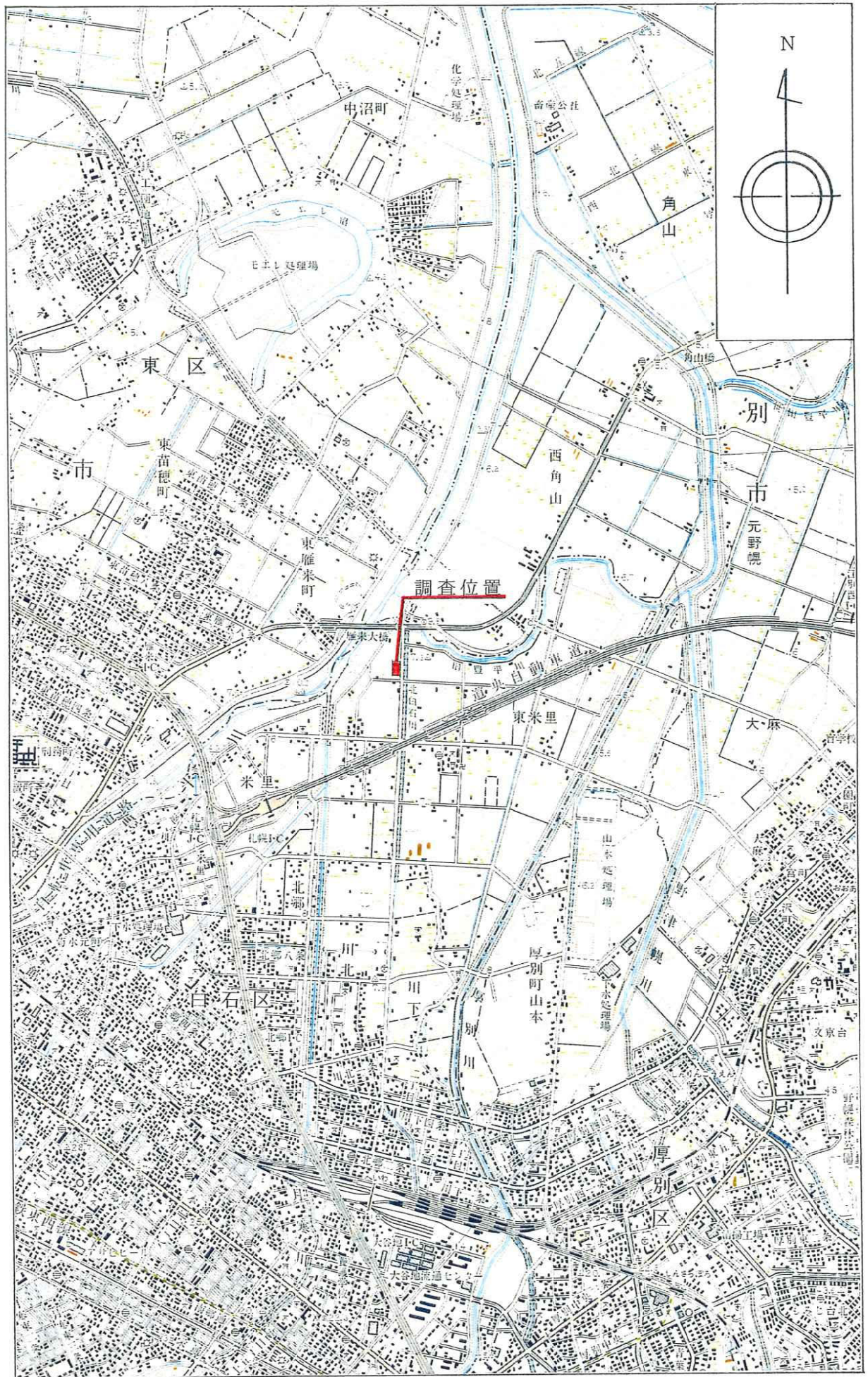
ボーリング No	9	10	11	12	計
孔口標高(m)	5.82	6.46	7.14	6.82	--
掘進長(m)	40.0	40.0	40.0	40.0	160.0
標準貫入試験(回)	40	40	40	40	160
地下水観測孔	自記水位計観測孔 ; 1箇所				5箇所
	水位計観測孔 ; 4箇所				
水準点観測	隣接工区観測				4箇所

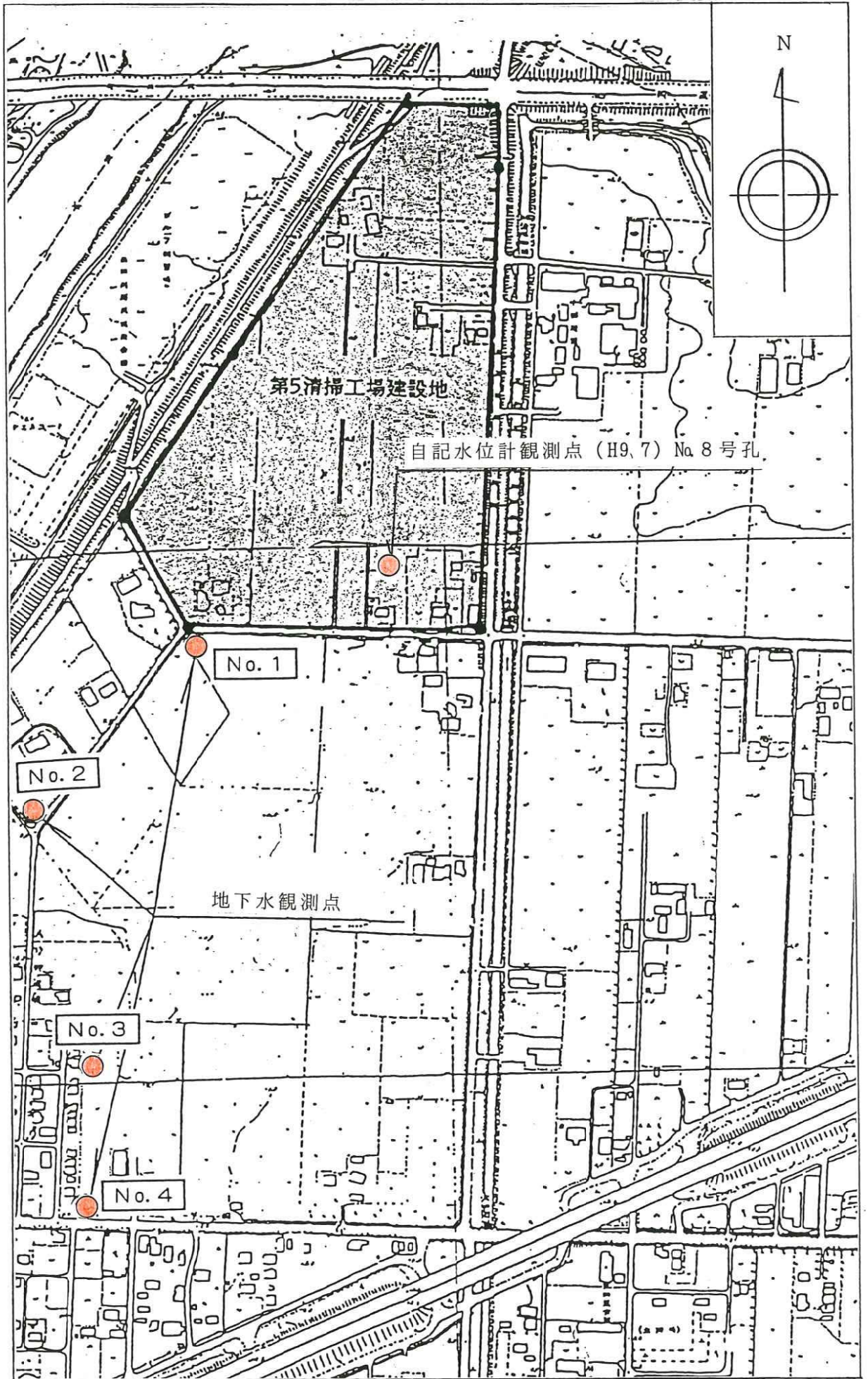
- 6) 使用機械 : 試錐機 ; 鉦研式OP-1型  
原動機 ; ヤンマーNFD-9型

7) 施工者 :

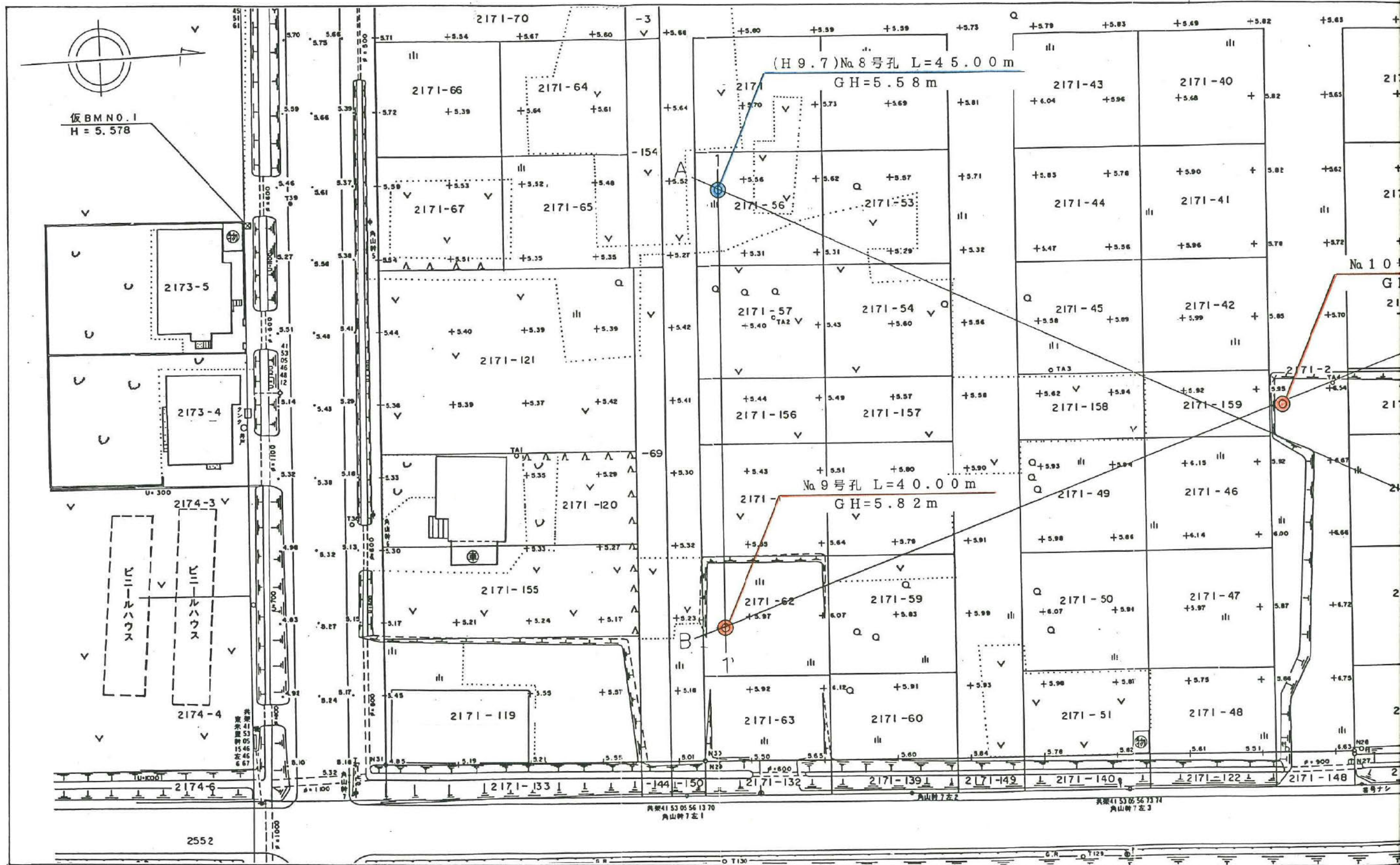


- 8) 既往資料 : 仮称第5清掃工場建設地地質調査  
(平成9年7月) 札幌市 



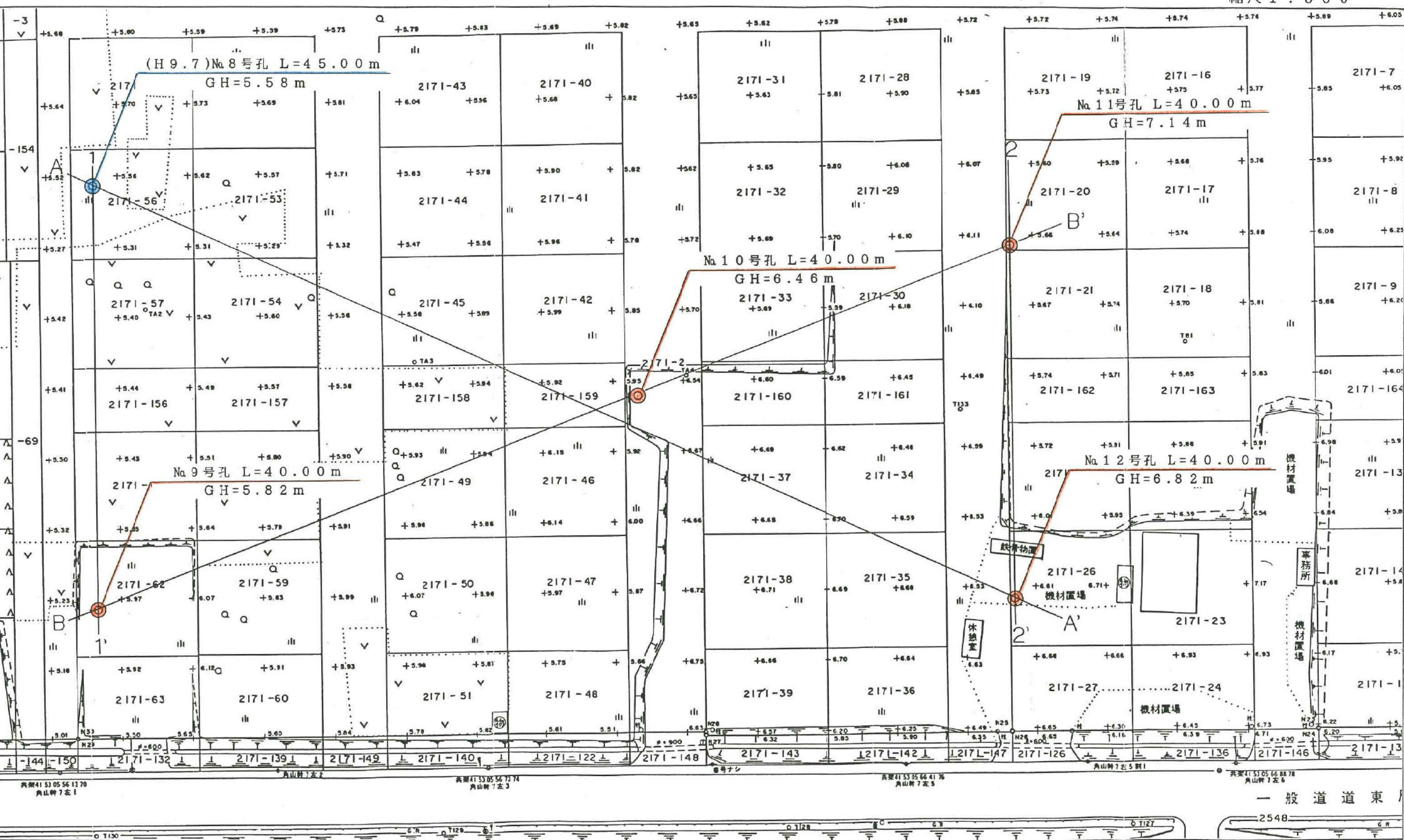


試錐位置図



# 試錐位置圖

縮尺 1 : 500





## 2. 地形・地質概要

本調査地は札幌市白石区東米里にあり、札幌市中心部より北東に約7km、豊平川下流域の沖積低地上に位置する。

この沖積低地は、主に石狩湾沿いに「紅葉山砂丘」と呼ばれる砂丘列が形成された後、これが自然堤防となって内陸側にできた潟湖に石狩川、豊平川をはじめとする各河川が運んできた土砂が順次堆積してできたものと考えられており、沖積低地特有の軟弱地盤を形成している。

調査地とその周辺の地質分布状況は、図2-1「調査地周辺の地質図」に示す通りである。

以下に、調査地周辺に分布する地質層序

表2-1 調査地の地質層序

時代	地層名	地質	
第四紀	沖積世	後背湿地堆積物	泥炭・シルト・粘土・砂
		自然堤防堆積物	礫・砂
		三角州堆積物	シルト・粘土・砂
紀	洪積世	支笏火山噴出物	火山灰・軽石・熔結凝灰岩
		野幌層	礫・砂・シルト・粘土・有機質土

本調査地は標高5～8m程度の平坦な沖積低地上にあり、自然堤防堆積物及び三角州堆積物の分布域に属する。ここには第四紀沖積世の泥炭・粘土・シルト・砂からなる沖積層が比較的厚く分布し、下位に洪積層前期の火山灰からなる支笏火山噴出物が小分布する。更に下位には洪積層後期の礫・砂・シルト・粘土・有機質土からなる野幌層が厚く分布する。



凡例  
Legend

- 自然堤防堆積物  
Natural levee deposits
- 泥炭堆積物  
Peat bog deposits
- 三角州性堆積物  
Deltaic deposits
- 扇状地堆積物  
Fan deposits
- 旧低水路  
Old river course
- 人工改変地  
Artificial land improvement
- ◎ ホーリング位置  
Location of Boring
- ◎ 札幌経済協会実施貫入試験位置  
Penetration test site  
(SASSON Economic Association)