

第6節 地下水

1. 調査内容

地下水の水質及び地下水の流れに係る調査内容は、表 9-6-1 に示すとおりとした。

表 9-6-1 地下水の水質及び地下水の流れに係る調査内容

調査内容		調査方法
地下水の水質	地下水等検査項目他	現地調査測定 室内分析
地下水の流れ	地形・地質 地下水位	既往資料調査 現地調査測定

2. 調査手法

(1) 調査地域

現地調査は、地形・地質及び水象の特性を踏まえて、地下水の流れに係る環境影響を受けるおそれがある地域として、事業実施区域及びその周辺とした。

調査地点は図 9-6-1 に示すとおりであり、水質は計 5 地点、地下水位は計 13 地点とした。

(2) 調査方法

地下水の水質調査項目は表 9-6-2 に示すとおりであり、分析試料採取時に現地観測項目として、「気温」、「水温」、「透視度」、「外観」及び「臭気」を観測した。

地下水位は、平成 20 年度及び 21 年度に設置されたボーリング孔において、自記水位計により、測定頻度 1 回/1 時間にて連続観測した。また、計器の確認及びデータ回収は約 3 ヶ月ごとに行った。

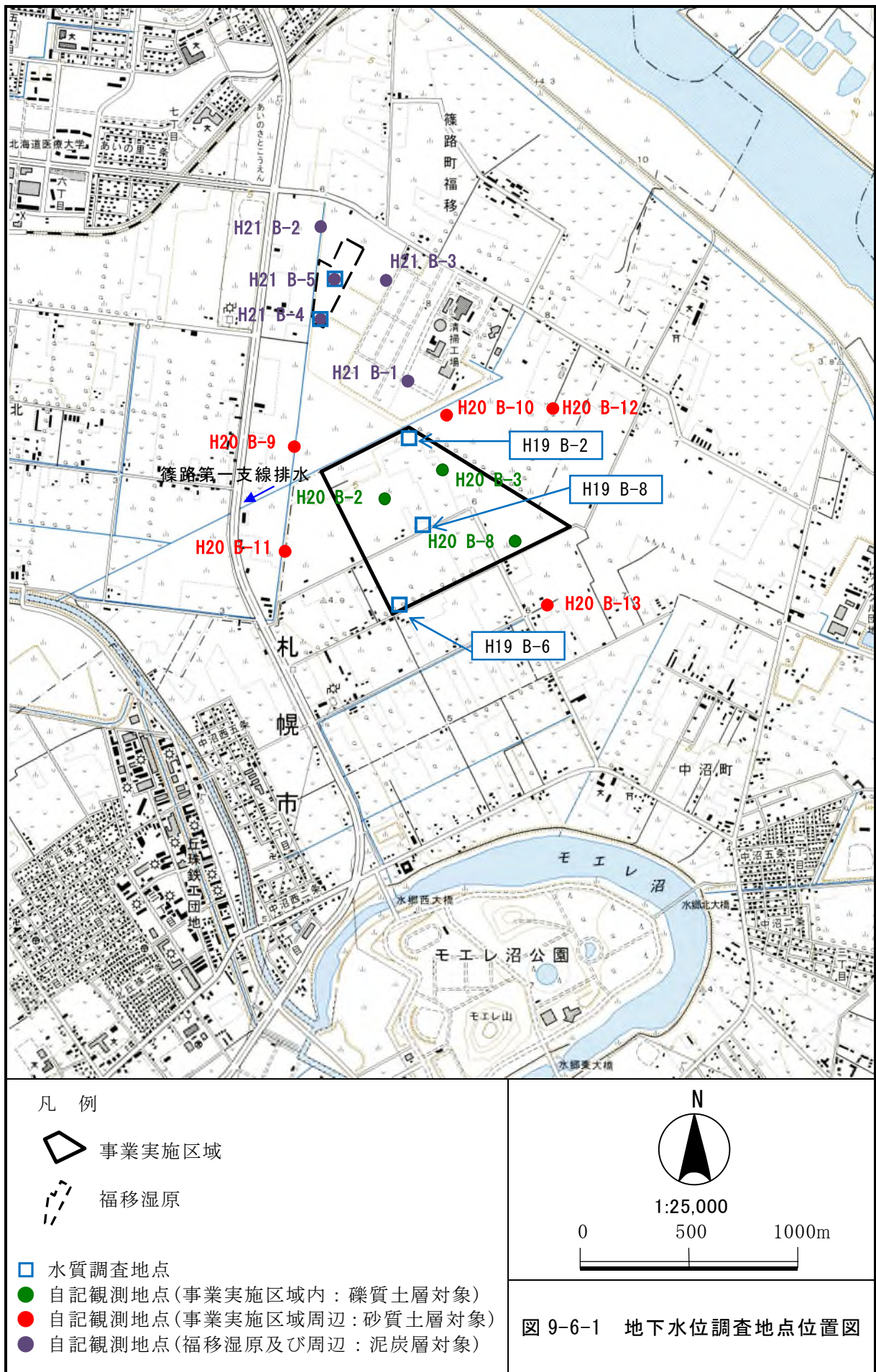


表 9-6-2 地下水の水質の調査項目及び分析方法一覧

調査項目	分析方法
カドミウム	JIS K 0102 55.2 (電気加熱原子吸光法)
全シアン	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3 (4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法)
鉛	JIS K 0102 54.2 (電気加熱原子吸光法)
六価クロム	JIS K 0102 65.2.3 (電気加熱原子吸光法)
砒素	JIS K 0102 61.2 (水素化物発生原子吸光法)
総水銀	環境庁告示第 59 号 付表 1 (昭和 46 年) (還元気化原子吸光法)
アルキル水銀	環境庁告示第 59 号 付表 2 (昭和 46 年) (ガスクロマトグラフ法)
PCB	環境庁告示第 59 号 付表 3 (昭和 46 年) (ガスクロマトグラフ法)
ジクロロメタン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
四塩化炭素	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
塩化ビニルモノマー	環境庁告示第 10 号付表(平成 9 年)
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
チウラム	環境庁告示第 59 号 付表 4 (昭和 46 年) (高速液体クロマトグラフ法)
シマジン	環境庁告示第 59 号 付表 5 (昭和 46 年) (ガスクロマトグラフ質量分析法)
チオベンカルブ	環境庁告示第 59 号 付表 5 (昭和 46 年) (ガスクロマトグラフ質量分析法)
ベンゼン	JIS K 0125 5.2 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法)
セレン	JIS K 0102 67.2 (水素化物発生原子吸光法)
硝酸性窒素・亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43.1.2 及び 43.2.5 (イオンクロマトグラフ法)
ふっ素	JIS K 0102 34.1 (ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度法)
ほう素	JIS K 0102 47.1 (メチレンブルー吸光光度法)
1,4-ジキサン	環境庁告示第 59 号 付表 7(昭和 46 年)
ダイオキシン類	JIS K 0312 (ガスクロマトグラフ質量分析法)
pH	JIS K 0102 12.1 (ガラス電極法)
鉄	JIS K 0102 57.2 (フレイム原子吸光法)
鉄(Ⅱ)イオン	JIS K 0102 57.1 (フェナントリン吸光光度法)
塩化物イオン	JIS K 0102 35.3 (イオンクロマトグラフ法)
電気伝導率	JIS K 0102 13 (電極法)

(3) 調査時期

調査時期は、表 9-6-3 に示すとおりである。

表 9-6-3 地下水調査期間

調査項目	調査箇所	観測孔名	調査時期
地下水の水質	事業実施区域内	H20B-2、H20B-3、H20B-8	(豊水時) 平成 22 年 5 月 18 日、19 日
	福移湿原	H21B-4、H21B-5	(低水時) 平成 22 年 9 月 2 日、3 日
地下水位	事業実施区域内	H20B-2、H20B-3、H20B-8	平成 21 年 6 月～平成 23 年 3 月
	事業実施区域周辺	H20B-9、H20B-10、H20B-11、 H20B-12、H20B-13	平成 20 年 9 月～平成 23 年 3 月
	福移湿原周辺	H21B-1、H21B-2、H21B-3	平成 21 年 6 月～平成 23 年 3 月
	福移湿原	H21B-4、H21B-5	平成 21 年 6 月～平成 23 年 3 月

3. 調査結果

(1) 地下水等検査項目他

地下水の水質の調査結果は、表 9-6-4～表 9-6-5 に示すとおりである。

福移湿地に位置する地下水観測孔の H21 B-4 及び H21 B-5 地点は、豊水時及び低水時の調査を通じて、「鉛」が地下水環境基準¹⁾を超過している。また、事業実施区域内の H19 B-8 においては砒素が検出されている。これらについては低水時に増加する傾向が見られた。

他の項目については、いずれも地下水環境基準を満足しているが、事業実施区域内の H19 B-2、H19 B-6、H19 B-8 において、鉄イオン及び鉄(II)イオンが 10mg/L 程度のオーダーと比較的高い値を示し、豊水時及び低水時に係らずほぼ一定であった。

事業実施区域周辺の地層は第四紀完新世堆積物(沖積層)のシルト、粘土、砂である。これらの地層は地下水が滞留した還元環境であり、砂・砂礫層や火山噴出物と比較して有機物が多いことが報告されており、地層内に固定化されていた鉄が還元され、鉄(II)イオンとして溶出すること、また、有機物と錯体を形成しやすいため、地下水中の鉄イオン濃度が高いと考えられる²⁾。

鉄イオンと鉄(II)イオン及び鉛と砒素のそれぞれの間に相関性は見られない。

1) 地下水の水質汚濁に係る環境基準について(環境省告示第10号 平成9年3月13日)

2) 地下水中の鉄分と水文地質との関係について(北海道開発局)

表 9-6-4 地下水の水質調査結果(豊水時)

調査項目	単位	H19 B-2	H19 B-6	H19 B-8	H21 B-4	H21 B-5	環境基準
カドミウム	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.11	0.011	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
砒素	mg/L	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.01 以下
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
P C B	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.09	0.12	0.11	0.05	0.11	10 以下
ふっ素	mg/L	0.10	0.42	0.13	<0.08	<0.08	0.8 以下
ほう素	mg/L	0.1	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
ダイキシン類	µg-TEL	0.0099	0.014	0.064	—	—	1 以下
p H	—	6.7	6.9	6.6	6.1	5.5	—
鉄イオン	mg/L	18	14	15	1.2	0.42	—
鉄(Ⅱ)イオン	mg/L	14	13	9.4	0.77	0.27	—
塩化物イオン	mg/L	12	12	16	11	11	—
電気伝導率	mS/m	27.8	65.9	23.9	12.0	7.3	—
気温	℃	22.5	23.0	23.4	21.0	17.8	—
水温	℃	9.7	11.1	11.8	11.1	8.8	—
透視度	cm	8	18	20	5	20	—
外観	—	茶褐色	茶褐色	灰色	褐色	褐色	—
臭気	—	微硫化水素臭	微硫化水素臭	硫化水素臭	下水臭	微下水臭	—

備考

『<数値』は定量下限値未満を示す。

全シアン、アルキル水銀、P C Bの『検出されないこと』とは定量下限値未満であることを示し、全シアンは<0.1、アルキル水銀及びP C Bは<0.0005であったことを意味する。

表 9-6-5 地下水の水質調査結果(低水時)

調査項目	単位	H19 B-2	H19 B-6	H19 B-8	H21 B-4	H21 B-5	環境基準
カドミウム	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	0.15	0.038	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
砒素	mg/L	<0.001	<0.001	0.005	<0.001	<0.001	0.01 以下
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
P C B	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.94	0.08	10 以下
ふっ素	mg/L	0.11	0.41	0.12	<0.08	<0.08	0.8 以下
ほう素	mg/L	<0.1	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下
ダイキシン類	µg-TEL	0.10	0.51	0.091	—	—	1 以下
p H	—	6.6	6.9	6.4	5.8	5.7	—
鉄イオン	mg/L	15	14	13	1.3	0.60	—
鉄(II)イオン	mg/L	11	10	8.3	0.66	0.29	—
塩化物イオン	mg/L	12	13	11	12	11	—
電気伝導率	mS/m	29.2	62.2	18.3	12.3	8.2	—
気温	℃	29.0	27.0	29.0	29.0	31.0	—
水温	℃	14.0	13.5	16.0	22.0	20.0	—
透視度	c m	10	6	3	18	15	—
外観	—	茶褐色	淡褐色	淡黄色	茶褐色	茶褐色	—
臭気	—	微硫化水素臭	微硫化水素臭	金気臭	下水臭	微下水臭	—

備考

『<数値』は定量下限値未満を示す。

全シアン、アルキル水銀、P C Bの『検出されないこと』とは定量下限値未満であることを示し、全シアンは<0.1、アルキル水銀及びP C Bは<0.0005であったことを意味する。

(2) 地形・地質

事業実施区域周辺の地形は、石狩川沿いに成立した三角州性低地となっており、北西から南東にかけて周囲よりも相対的に標高が高い微高地が帯状に分布しており、福移湿原も事業実施区域より高い位置にある（詳細は、第9章第7節参照）。

また、事業実施区域周辺の地質は泥炭である（詳細は、第9章第7節参照）。

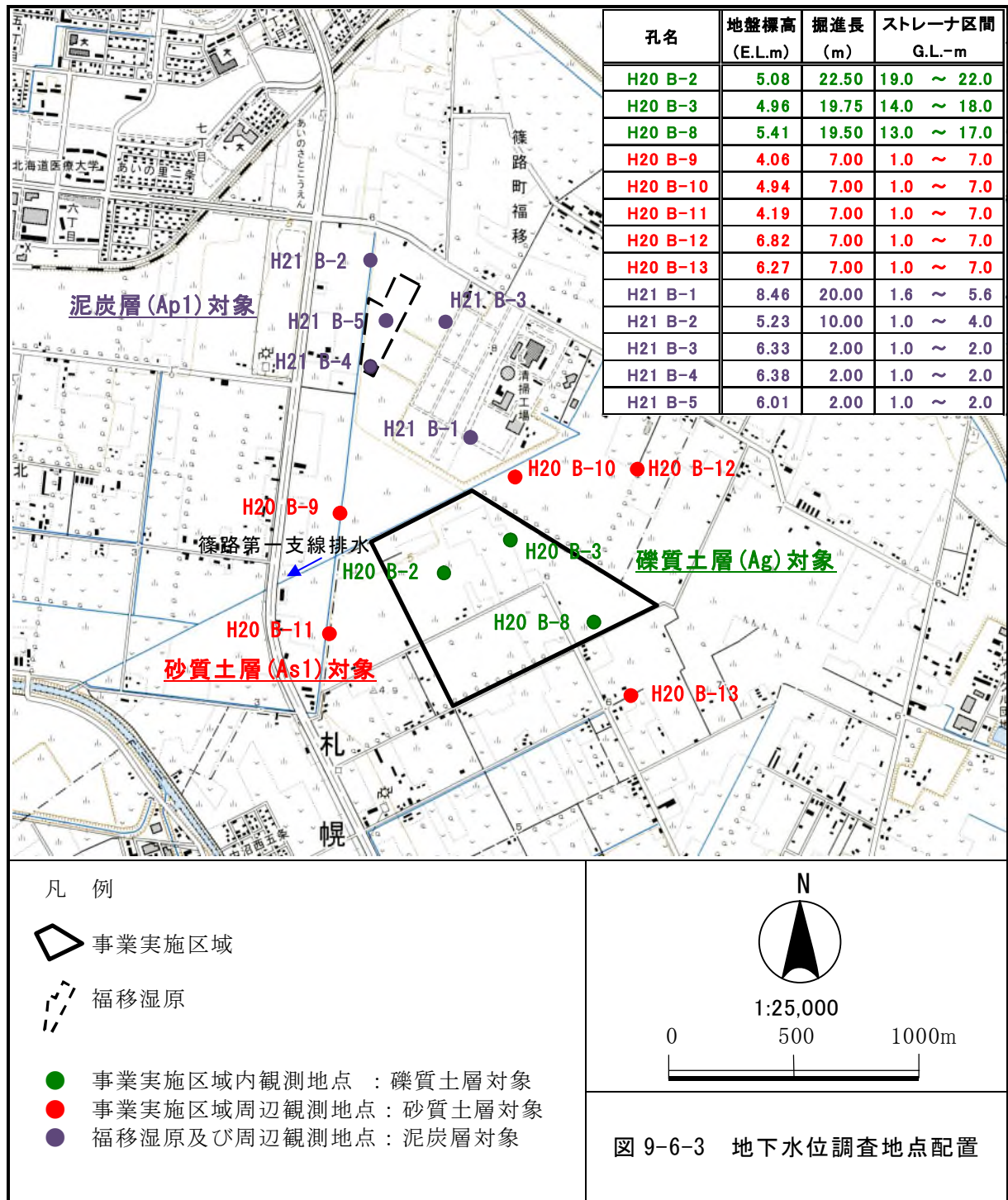
事業実施区域及びその周辺では、ボーリング調査等現地調査が実施されており、詳細な地質構造が推定されている（詳細は、第9章第9節参照）。既往調査においては、事業実施区域及びその周辺の地質は、表9-6-6に示すように10層に区分されている。地表付近には概ね泥炭層Ap1が分布している。また、調査地域全域にわたり難透水性の粘性土層Ac1が分布している。この調査結果に加え、北海道地盤情報データベースVer. 2003（発行：社団法人地盤工学会 北海道支部，2003）における既存ボーリングデータを考慮し、調査地地域の推定地質断面図が作成されている（図9-6-2）。

表9-6-6 事業実施区域及びその周辺の地層の特徴

地層	特 徴	層 厚	N 値
盛土	B 茶灰から褐色の盛土である。φ2～50mmの礫を主体とし、マトリックスはシルト質細砂である。		3～10
泥炭層	Ap1 全体に分解の進んだ泥炭であるが、植物繊維の混入が多い。下部では分解が進みシルト化している箇所も見られる。含水は全体に非常に高い。	3～5m程度 調査地全域に分布する。	0 (モンケン自沈)
粘性土層	Ac0 泥炭層の下位に分布する腐植物を多く混入する砂質シルトである。	2m以下 分布が認められない地点も多く見られる。	2以下
砂質土層	As1 比較的均質な細砂～中砂を主体とし、部分的に細粒分を多く混入する。	1～3m 調査地全域に分布する。	0～9
粘性土層	Asc シルトを主体とし、細砂を少量混入する。	2m以下 調査地全域に分布する。	0～4
粘性土層	Ac1 粘土を主体とし、部分的に砂分をやや多く混入する。	3～13m 調査地全域に分布する。	0～4
火山灰質土層	Av やや固結した細粒火山灰で、φ2～10mmの軽石を混入する。	1m以下 分布が認められない地点も多く見られる。	3～26
礫質土層	Ags φ2～10mmの礫を主体とし、火山灰質の細～中砂を全体に多く混入する。	7m以下 調査地内への層厚で不規則に分布する。	7～33
粘性土層	Ac2 砂混じりシルトを主体とし、腐植物および火山灰を部分的に多く混入する。	3m以下 調査地のほぼ全域に分布する。	2～15
礫質土層	Ag φ2～30mmの礫を主体とし、最大φ80mmの礫を点在する。マトリックスはやや火山灰質な中砂～粗砂である。	調査地全域に分布する。	20以上

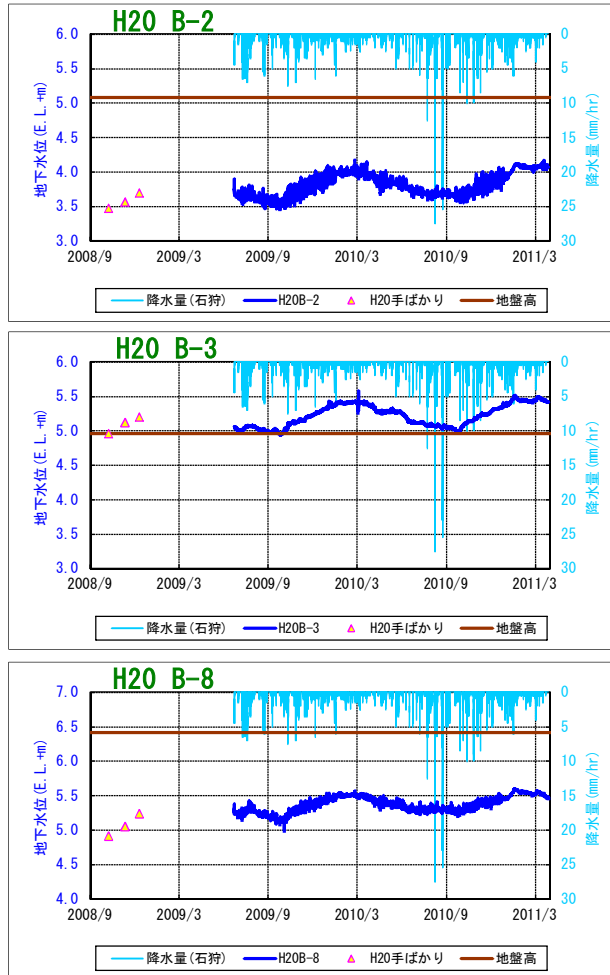
(3) 地下水位

観測孔のストレーナの位置により、観測対象としている地層が異なり、地下水位の観測地点は、図9-6-3に示すように3区分される。調査結果はこれらの区分ごとに示す。



1) 事業実施区域内の地下水位：礫質土層 (Ag) 対象

事業実施区域内の平成 21 年 6 月～平成 23 年 3 月の地下水位の変動状況を図 9-6-4 に示す。融雪期に上昇し、夏季から秋季にかけて低下する傾向が見られる。年間変動幅は 30～50cm 程度である。



降水量は、アメダス観測地点「石狩」のデータ

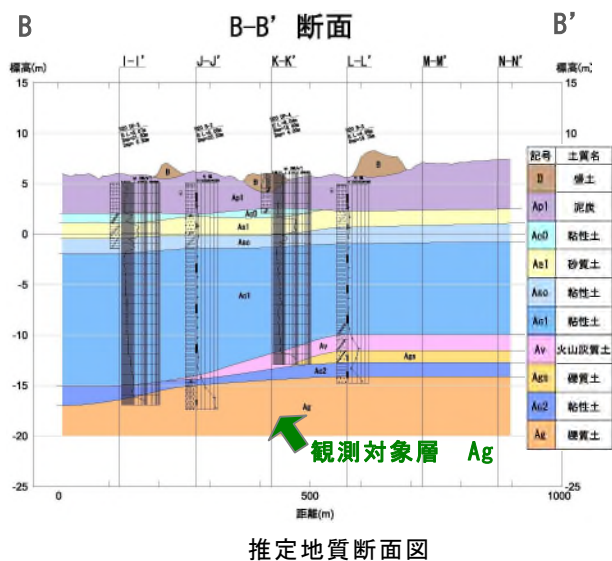
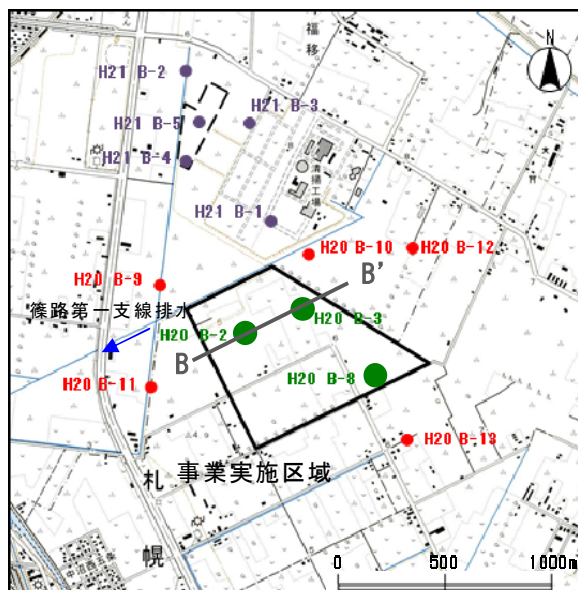


図 9-6-4 事業実施区域内の地下水位の変動状況

2) 事業実施区域周辺の地下水位：砂質土層 (As1) 対象

事業実施区域周辺の平成 20 年 9 月～平成 23 年 3 月の地下水位の変動状況を図 9-6-5 に示す。融雪期に上昇し、春季から秋季にかけて低下する傾向が見られる。年間変動幅は 20～40cm 程度である。

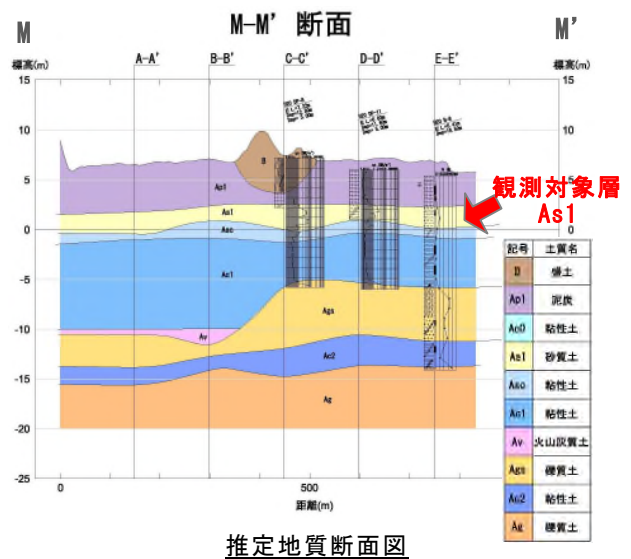
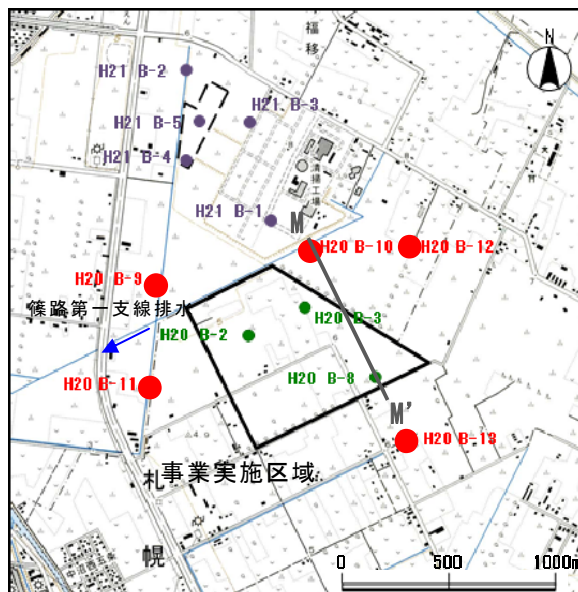
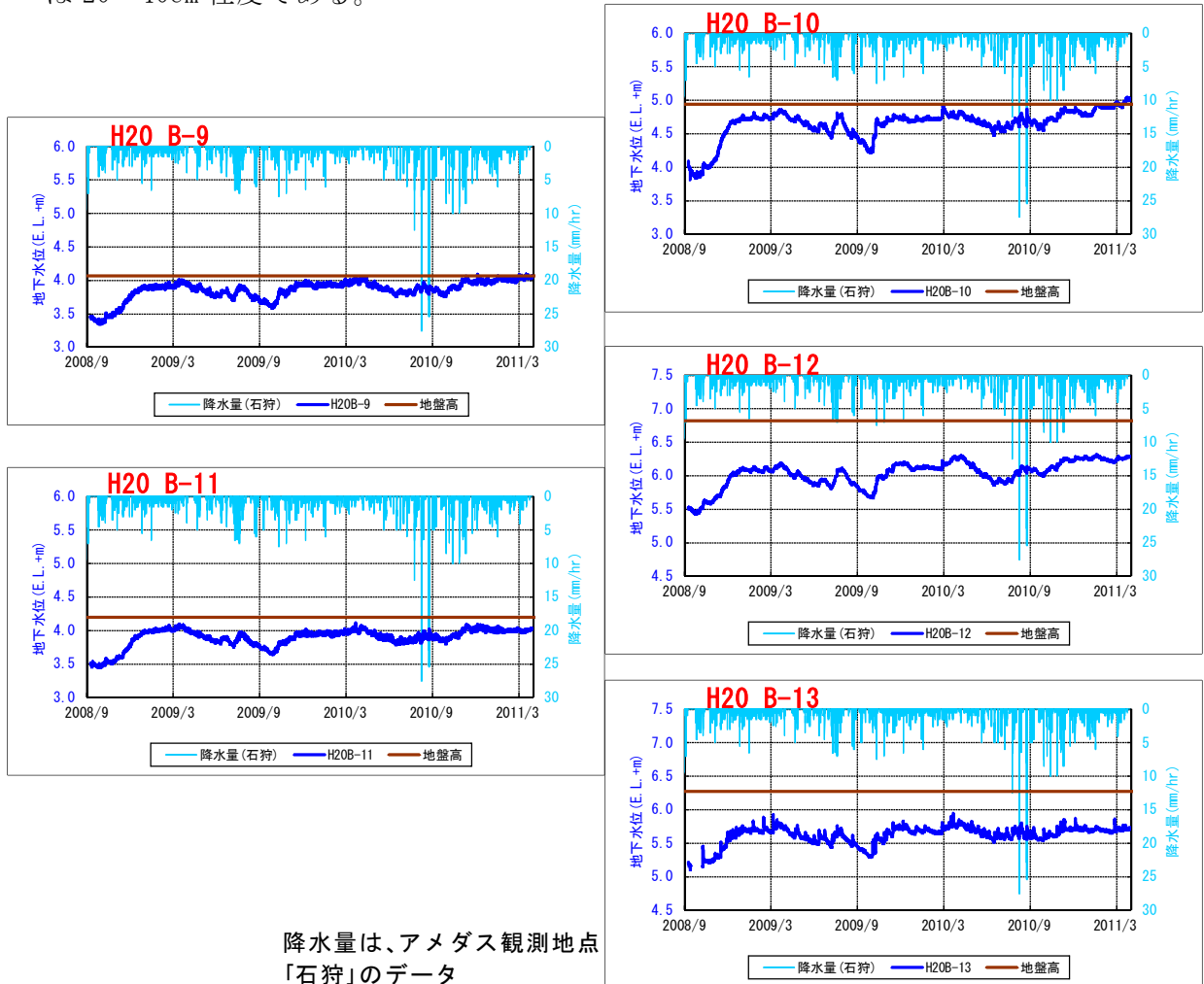


図 9-6-5 事業実施区域周辺の地下水位の変動状況

3) 福移湿原及びその周辺の地下水位：泥炭層(Ap1)対象

事業実施区域周辺の平成21年6月～平成23年3月の地下水位の変動状況を図9-6-6に示す。福移湿原内(H21B-4, H21B-5)の地下水位は年間を通して変動が20cm程度以内と小さい。

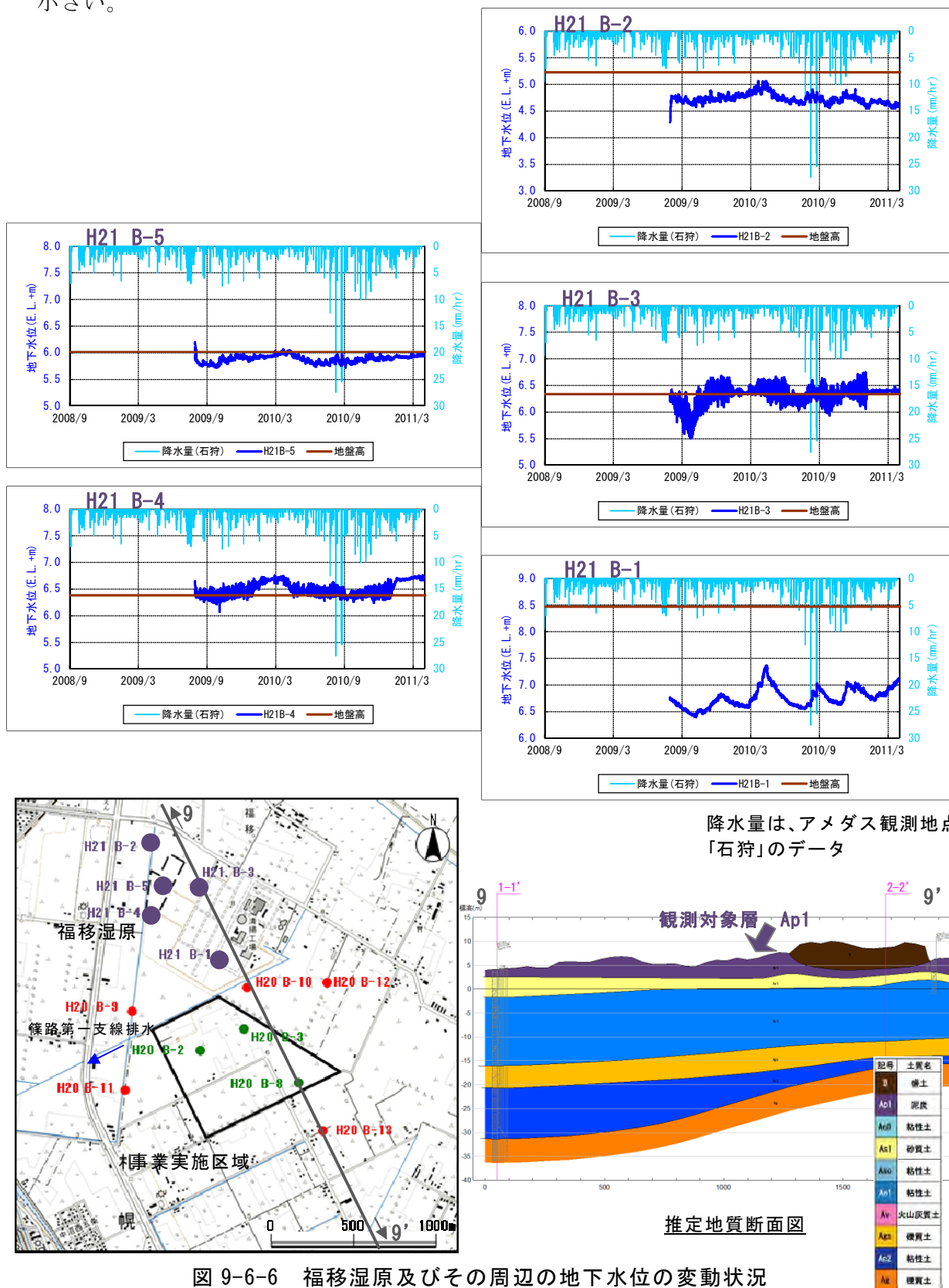


図 9-6-6 福移湿原及びその周辺の地下水位の変動状況

4. 予測手法

(1) 予測内容

事業実施による造成等が事業実施区域周辺の地下水位や地下水の水質(鉄、砒素)に与える影響について、予測する。

表 9-6-7 予測項目とその内容

工事の実施	造成等の施工	地下水の鉄、砒素の濃度の変化 地下水位の変化
土地又は工作物の存在及び供用	最終処分場の存在	地下水の鉄、砒素の濃度の変化 地下水位の変化

(2) 予測地域

予測地域は、地形・地質及び水象の特性を踏まえて、地下水の流れに係る環境影響を受けるおそれがある地域として、事業実施区域及びその周辺(福移湿原を含む)とした。

(3) 予測時期

予測時期は、地形・地質及び水象の特性を踏まえて、地下水の流れに係る環境影響が最大になる時期及び事業活動が定常状態になる時期とした。

(4) 予測方法

予測の基本的な考え方は図 9-6-7 に示すとおりである。

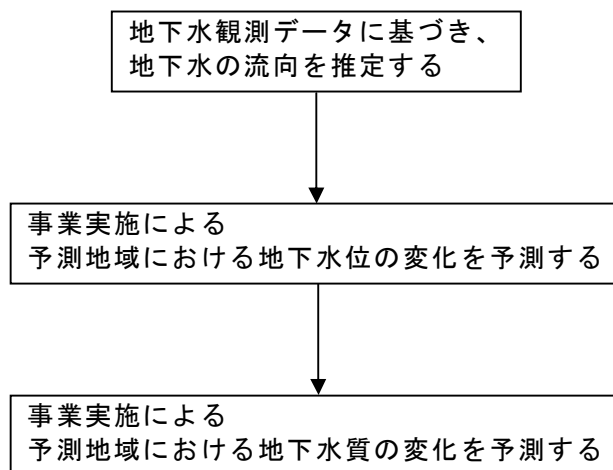


図 9-6-7 予測の基本的な考え方

5. 予測結果

(1) 地下水の流向

事業実施区域及びその周辺における地下水の流向を地下水位観測データを解析することで推定した。

1) 事業実施区域内の地下水の流向：礫質土層(Ag)対象

事業実施区域内の3地点における平成21年6月～平成23年3月の地下水位の変動状況を図9-6-8に重ねて示す。東側の2地点(H20B-3, H20B-8)の水位が西側の1地点(H20B-2)に比べ、約1.5m高い。また、地形、推定地質断面も東から西へ傾斜する傾向を示すことから、事業実施区域内のAg層の地下水位は、東北東から西南西への流向をもつものと推定する。

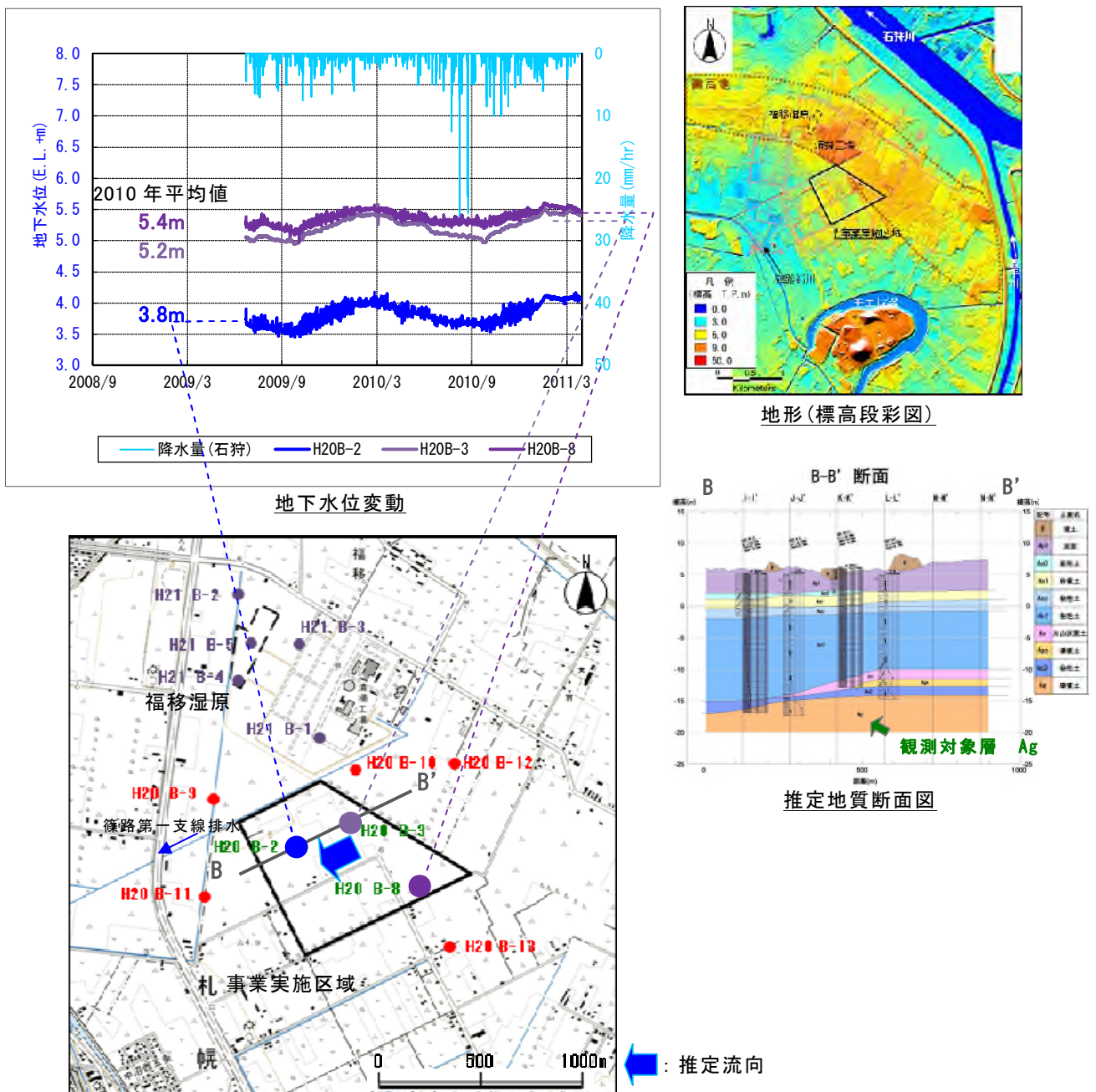


図 9-6-8 事業実施区域内の地下水の推定流向

3) 福移湿原及びその周辺の地下水の流向：泥炭層 (Ap1) 対象

福移湿原及びその周辺の5地点における平成21年6月～平成23年3月の地下水位の変動状況を図9-6-10に重ねて示す。南東側の1地点(H21B-1)の水位が最も高い。福移湿原内及び近傍の3地点(H21B-3, H21B-4, H21B-5)の水位が北西側の1地点(H21B-2)に比べ、約1.0～1.5m高い。また、推定地質断面は平坦であるものの、地形は福移湿原周辺から北側へ傾斜する傾向を示すことから、福移湿原及びその周辺のAp1層の地下水位は、南南東から北北西への流向をもつものと推定する。

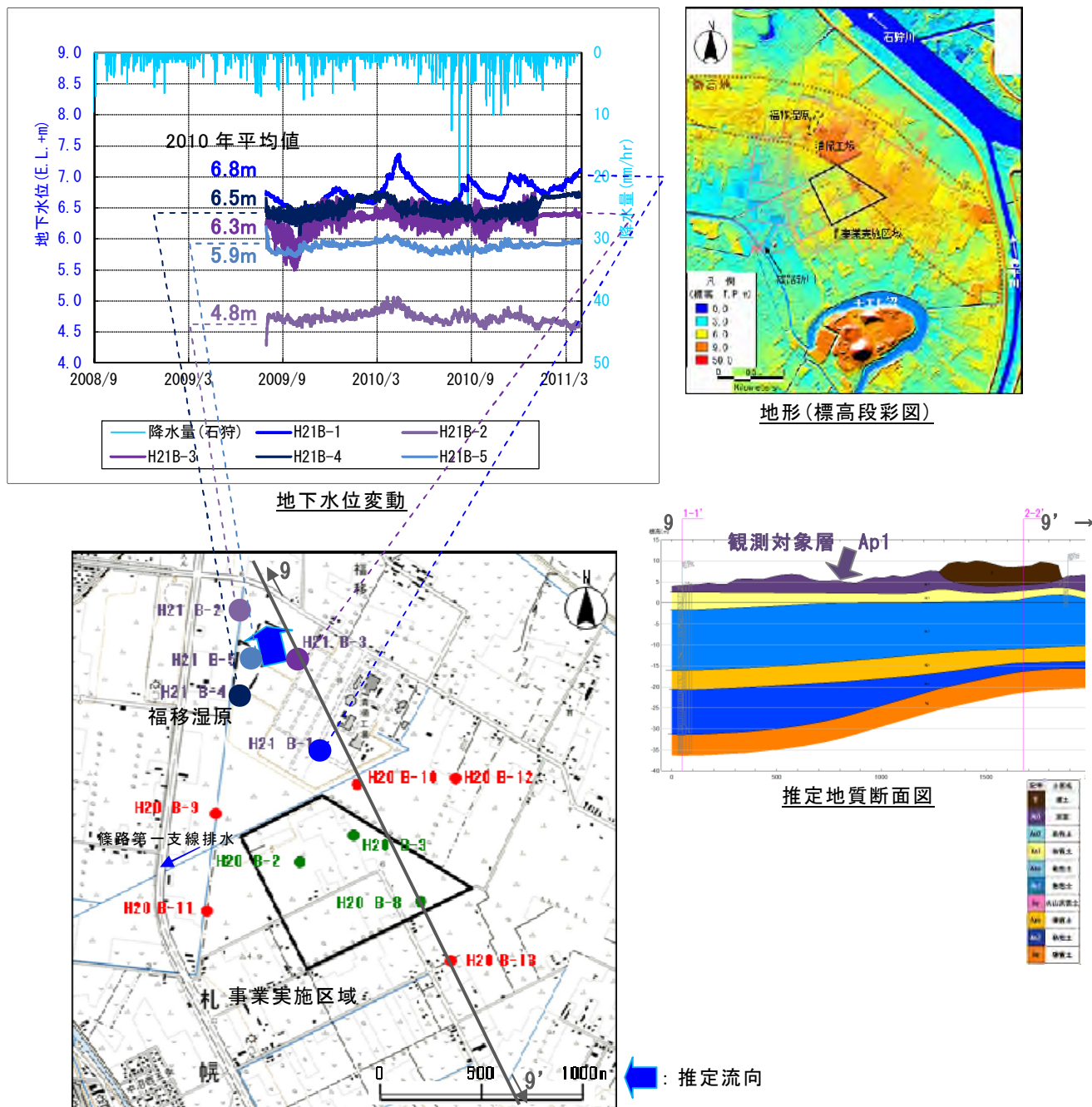


図9-6-10 福移湿原及びその周辺の地下水の推定流向

4) 予測地域の地下水の流向

前節までの地下水の流向を整理し、図 9-6-11 に予測地域全体の地下水の予測流向を示す。

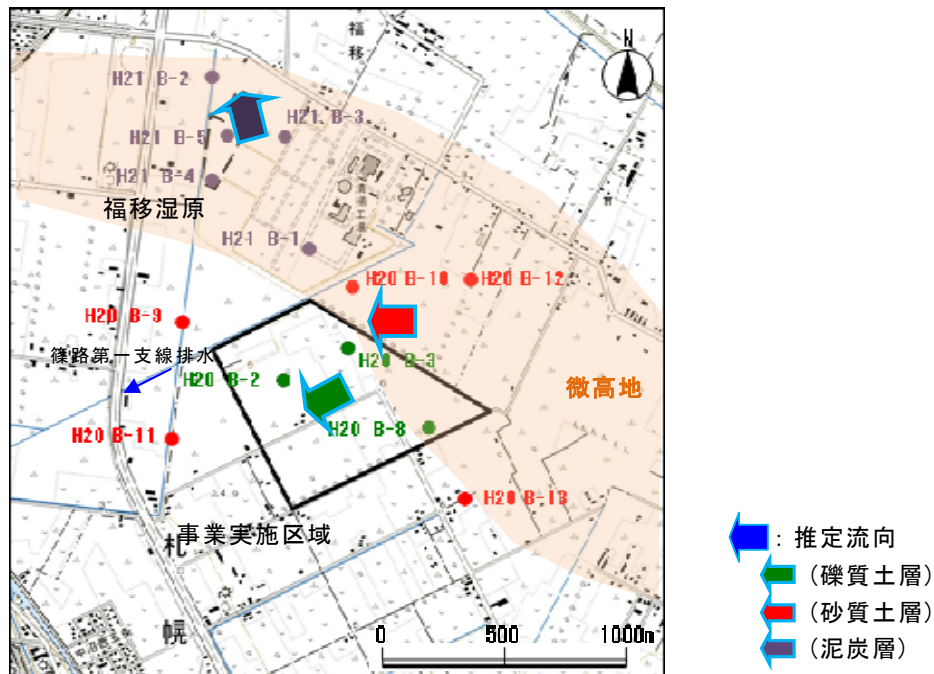


図 9-6-11 事業実施区域及びその周辺の地下水の推定流向

事業実施区域及びその周辺の地下水位は、融雪期に上昇し、夏季から秋季にかけて低下する傾向が見られる。その年間変動幅は、事業実施区域内の礫質土層(Ag)では 30～50cm 程度、事業実施区域周辺の砂質土層(As1)では 20～40cm 程度、福移湿原内及び周辺の泥炭層(Ap)では 20cm 以内である。

これらの層ごとの地下水の流向は、礫質土層(Ag)では東北東から西南西、砂質土層(As1)では東から西、泥炭層(Ap)では南南東から北北西と推定される。これらの向きは、概ね地表面の標高すなわち地形に沿っており、事業実施区域及びその周辺の地下水の大局的な流向と考えられる。

(2) 事業実施による地下水位への影響予測結果

1) 造成等の施工による地下水位への影響予測結果

事業実施区域及びその周辺の地下水は地形に沿う流向をもつと考えられ、造成等の施工による地下水位への影響はほとんどないものと予測する。また、地下水の予測流向より、事業実施区域の北西に位置する福移湿原においても造成等の施工による地下水位への影響はほとんどないものと予測する。

したがって、造成等の施工による地下水位への顕著な影響はないものと予測する。

2) 最終処分場の存在による地下水位への影響予測結果

廃棄物埋立による地盤への影響はなく、地下水位にもほとんど影響がないものと予測する。事業実施区域の北西に位置する福移湿原の地下水位に対しても埋立による影響はないものと予測する。

したがって、最終処分場の存在による地下水位への顕著な影響はないものと予測する。

(3) 事業実施による地下水質への影響予測結果

1) 造成等の施工による地下水質への影響予測結果

造成等により事業実施区域及び福移湿原において地下水の水量はほとんど変化しないと推測されることから、豊水期においても低水期においても現況と変わらないと予測する。

2) 最終処分場の存在による地下水質への影響予測結果

廃棄物埋立により事業実施区域及び福移湿原において地下水の水量はほとんど変化しないと推測されることから、豊水期においても低水期においても現況と変わらないと予測する。

6. 環境保全措置

本事業実施に伴う環境影響はほとんどないと判断されるため、環境保全のための措置は講じないものとする。

7. 事後調査

予測より、事業実施による地下水への影響はほとんどないと考えられる。したがって、地下水については、事後調査は実施しないものとする。

8. 評価

事業実施区域及びその周辺の地下水は、地形に沿う流向を持ち、当該事業によって直接改変されることはなく、地下水位や地下水質への影響は極めて小さいと評価する。