

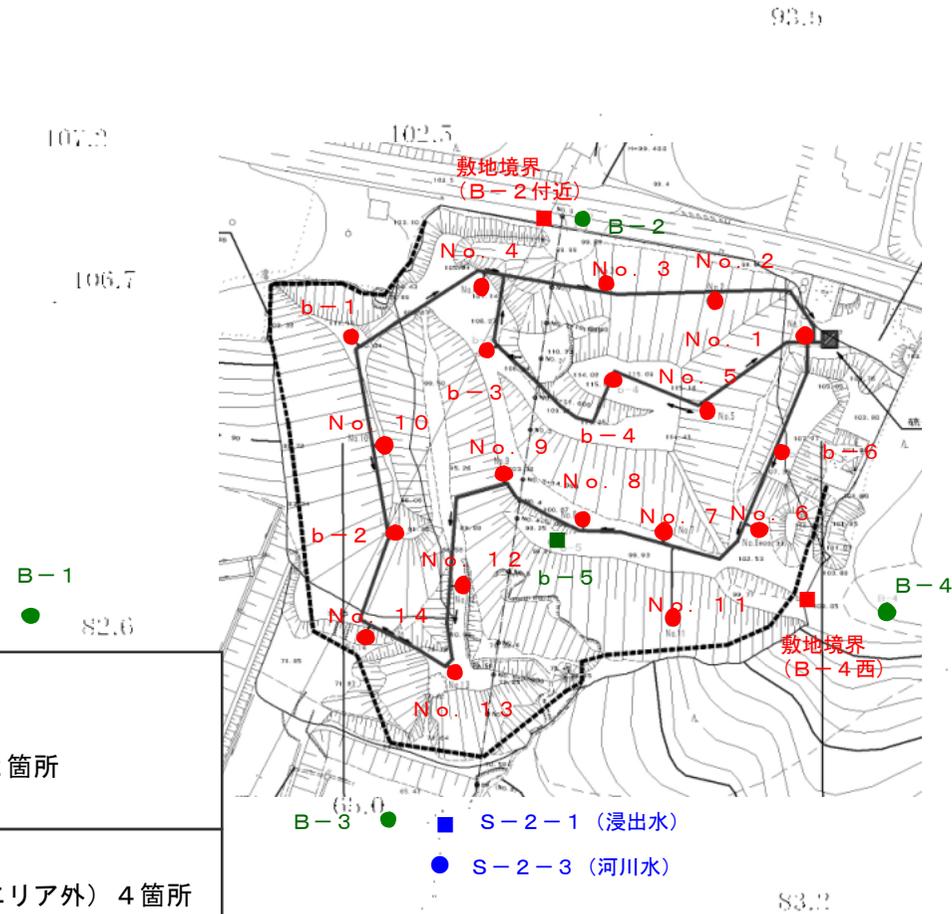
モニタリング調査概要 (H17.10～現在)

調査位置図

S-4 (河川水)

● 80.7

■ S-5 (浸出水)



- | | |
|----------|-------------------------|
| 凡 例 (大気) | |
| ● | : ガス調査井戸 19箇所 |
| ■ | : 敷地境界ガス調査箇所 2箇所 |
| 凡 例 (水質) | |
| ● | : 地下水調査井戸 (廃棄物エリア外) 4箇所 |
| ■ | : 地下水調査井戸 (廃棄物エリア内) 1箇所 |
| ● | : 河川水調査箇所 2箇所 |
| ■ | : 浸出水調査箇所 2箇所 |

モニタリング実施項目

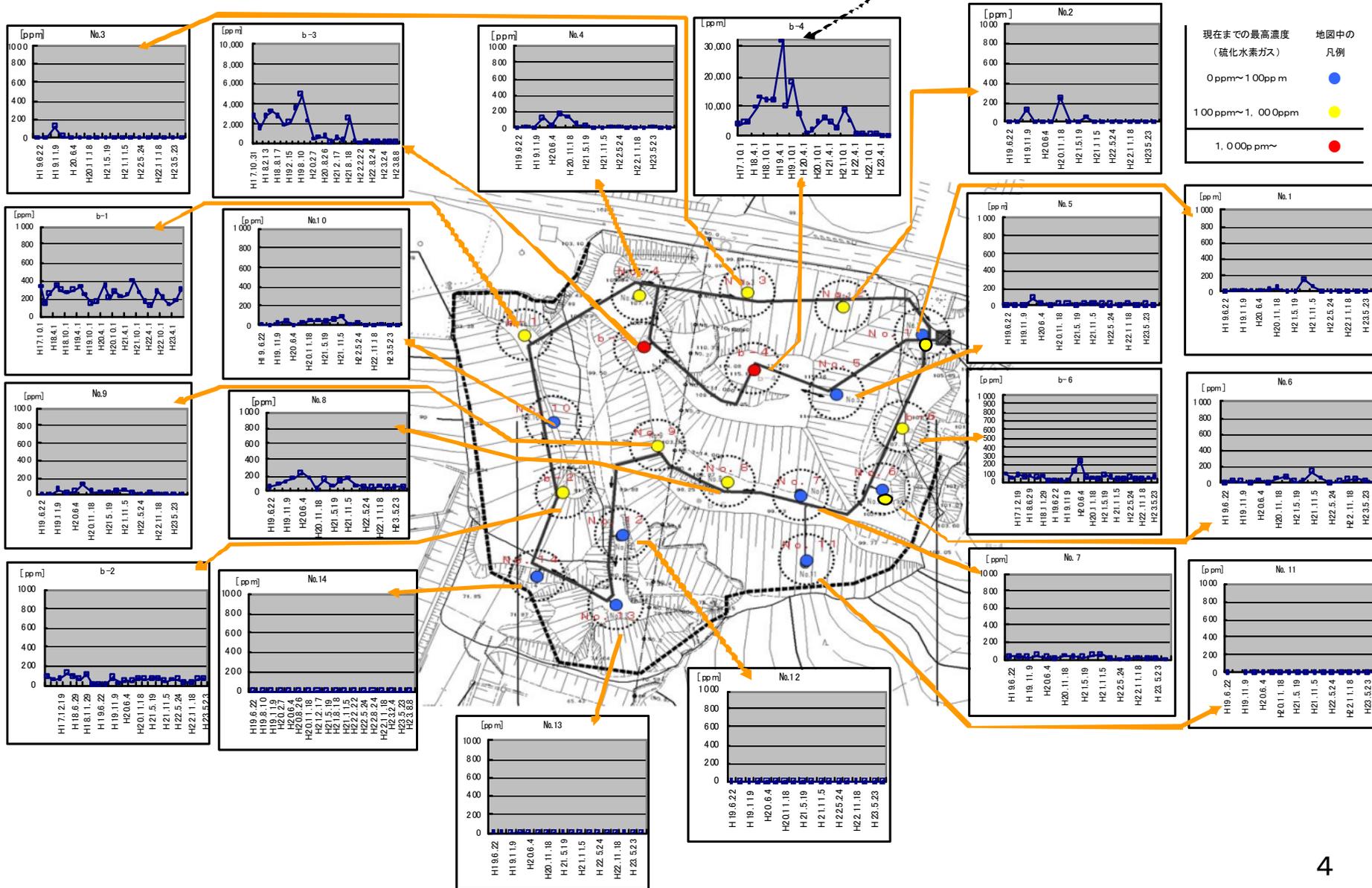
調査種類	調査有害物質	調査頻度
水質	ジクロロメタン、1,2-ジクロロエタン、 1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、 ふっ素、ほう素 硝酸・亜硝酸性窒素 塩化ビニルモノマー、1,4ジオキサン (9箇所)	年4回 (5月、8月、11月、2月)
大気質	硫化水素(19箇所) メタン(7箇所)	年4回 (5月、8月、11月、2月)

有害物質等の性状、起源、挙動、健康被害等

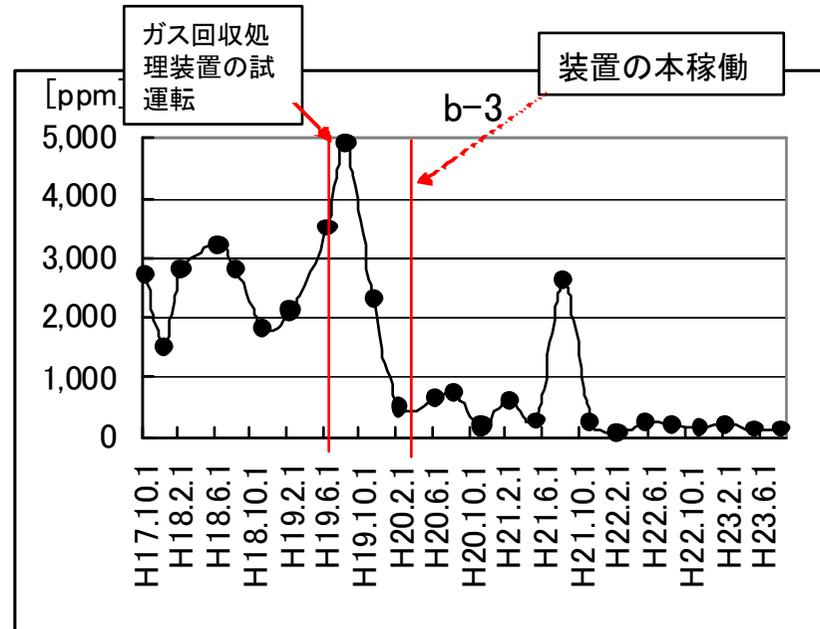
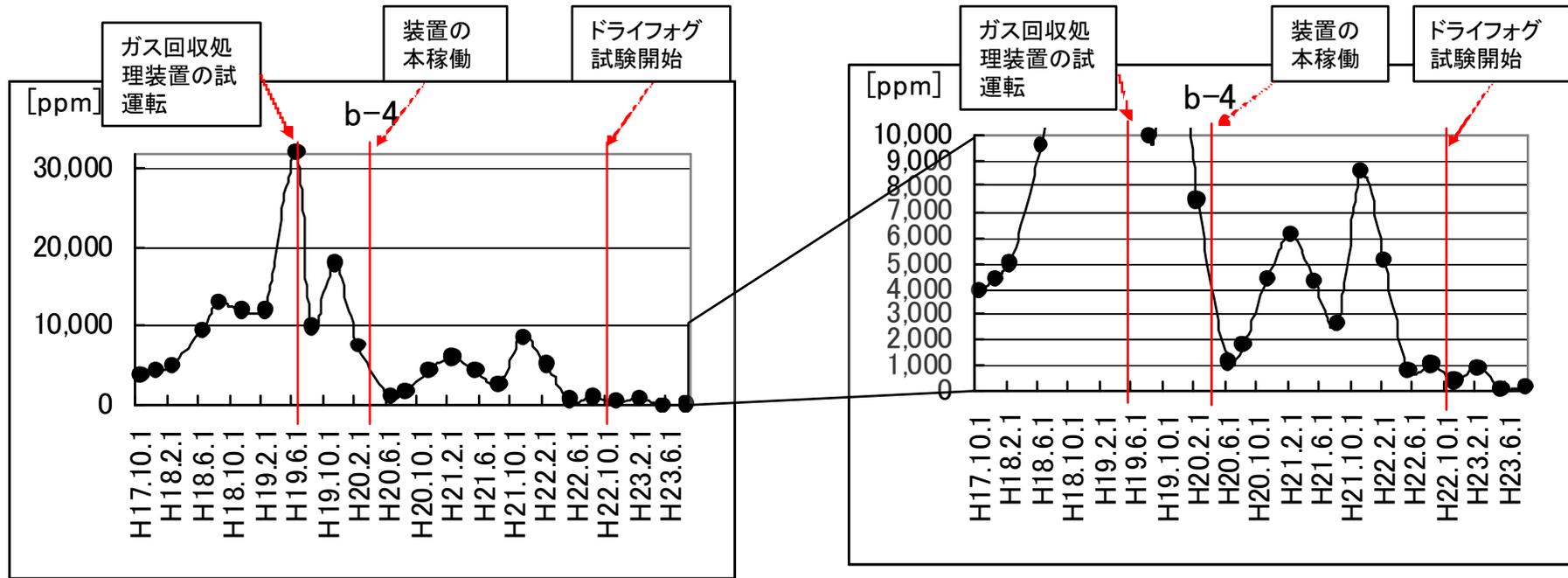
項目	性状等	用途・起源	環境中の挙動	健康影響等
				人の健康
ジクロロメタン	常温で無色の芳香を持つ液体。多くの有機化合物を溶解する。	塗料の剥離剤、プリント基板洗浄剤、溶剤、ウレタン発泡助剤、冷媒など	水に比較的溶けやすく、水中から大気への揮発もあまりない	麻酔作用や中枢神経障害 発がん性：グループ2B（人に対して発癌性であるかも知れない）
1,2-ジクロロエタン	無色の液体。クロロホルム様のおいさを有する。	主に塩化ビニルモノマーの生産に用いられ、ポリ塩化ビニルの前駆体とされる。洗浄剤、ペンキ除去剤など	揮発性が高い。土壌に浸透すると吸着されにくく、生物分解も受けにくい。	発がん性：グループ2B（人に対して発癌性であるかも知れない）
γ-1,2-ジクロロエチレン	常温で無色透明の液体。クロロホルム様のおいさを有する。	土壌中でテトラクロロエチレン、トリクロロエチレン等が分解して生成	土壌中で分解し、塩化ビニルモノマーを生成する	慢性毒性に関する実験報告はない
ベンゼン	常温で無色透明の液体で、特有の臭気を有する。	合成ゴム、合成皮革、合成洗剤、有機顔料、染料、医薬品、農薬などの合成原料、溶剤など	水よりも比重が小さいため、帯水層上部に滞留しやすい	白血病、再生不良性貧血など 発がん性：グループ1（人に対して発癌性である）
硝酸・亜硝酸性窒素	硝酸イオン、亜硝酸イオンの化合物。環境中では、窒素循環の過程で生成される。	主に窒素肥料や家畜のふん尿や生活排水に由来する。	肥料として使用した場合、作物に固定され、土壌粒子や土壌有機物に吸着される。残存したものは雨水や灌漑用水等に溶脱する	多量に摂取することで、チアノーゼ症状の原因となる
ふっ素及びその化合物	反応性が極めて高く、自然界では単体としては存在せず、ふっ化カルシウムなどとして存在。	フッ素系樹脂原料、侵食作用を利用したガラスのつや消しなど	土壌中では、ふっ素イオンの形で徐々に地下水に溶出し、土壌には吸着されにくい	軽度の斑状歯が発生することがある
ほう素及びその化合物	単体は黒色の硬い固体。通常はほう酸塩などとして存在。	鉄合金などの硬さ増加剤、原子炉の中性子吸収剤、ガラスや陶器のエナメル合成、着火防止剤、燃料合成など	pH変化の影響を受けやすく、アルカリ性では不溶化し、酸性では降雨により流亡しやすい	高濃度のほう素を含む水の摂取によって嘔吐、腹痛、下痢及び吐き気等が生ずる
塩化ビニルモノマー	常温で無色の気体。重合するとポリ塩化ビニルとなる。	塩化ビニル樹脂の原料 土壌中ではシス-1,2-ジクロロエチレン等が分解して生成	土壌中で分解し、エチレンを生成する 表流水中からは大気中に揮散する	発がん性：グループ1（人に対して発癌性である）
1,4-ジオキサン	常温で無色透明の液体で、弱いエーテル臭を有する。	有機塩素系溶剤の安定剤、溶剤など 界面活性剤製造時の副生物として家庭用洗剤などの一部にも含まれている	水に溶けやすい 生物分解されにくい	発がん性：グループ2B（人に対して発癌性であるかも知れない）
硫化水素	無色の気体で、卵の腐ったような臭気を有する。空気よりやや重く、窪地などに滞留しやすい。	硫黄を含んだ物質が微生物により分解されるときに生成 自然界では、火山、温泉などで発生	水に溶け、ゆっくりと酸素と反応し、単体硫黄を生じる。	低濃度では悪臭や気道刺激 高濃度（約1,000ppm以上）の高濃度のガスを吸入すると死亡

硫化水素濃度推移

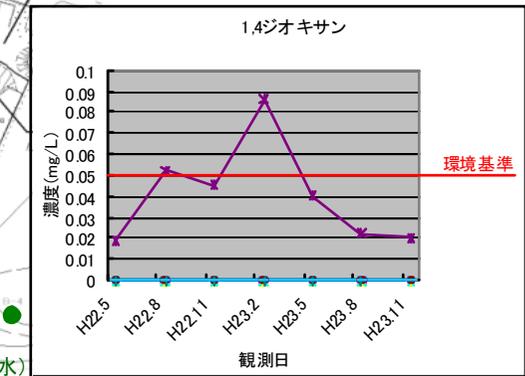
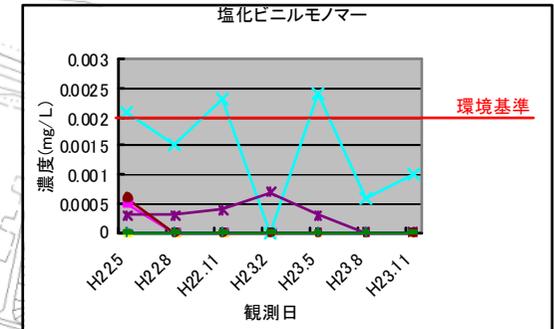
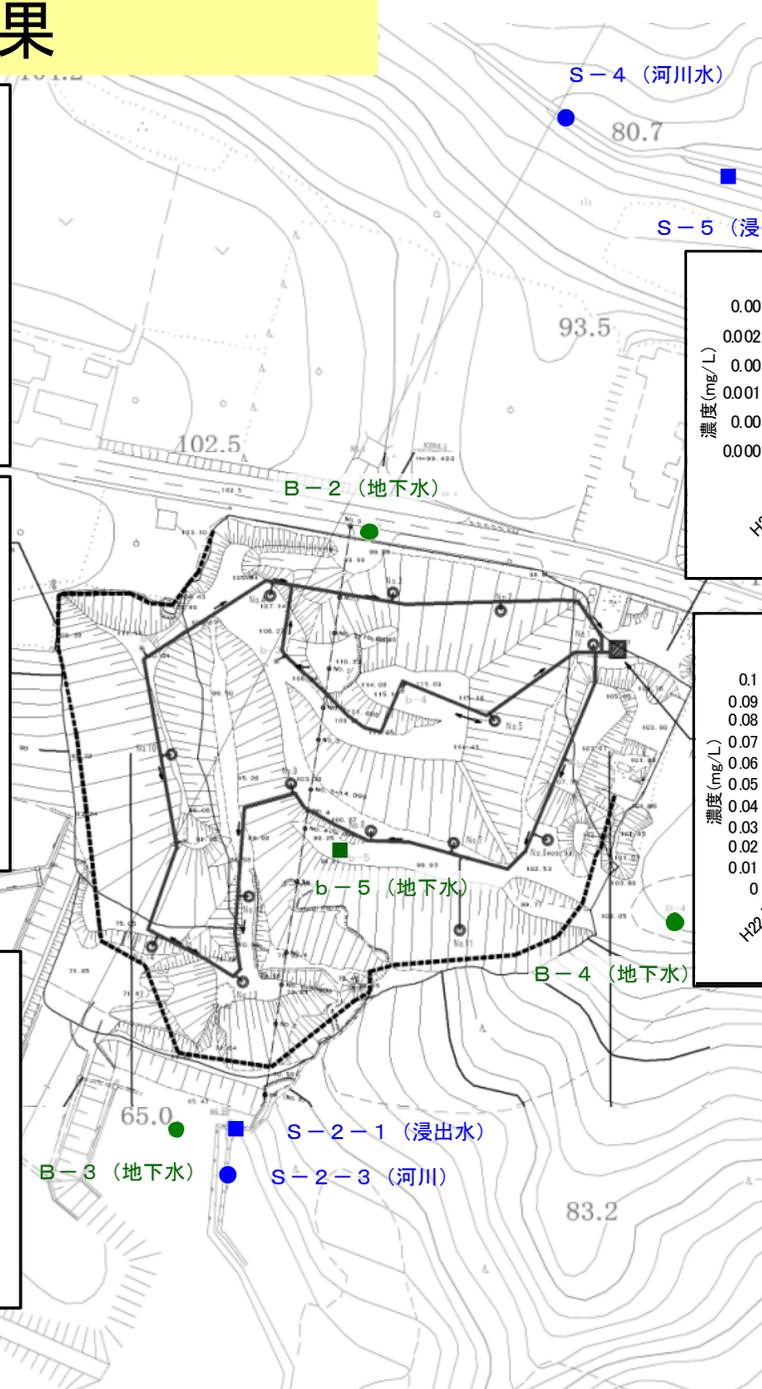
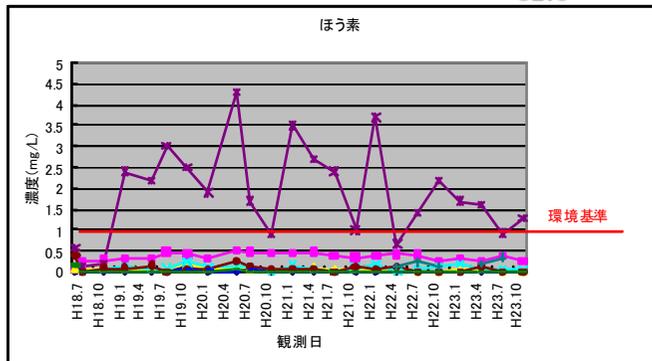
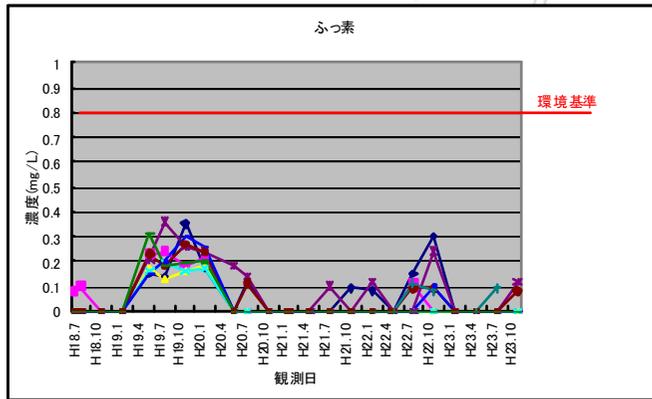
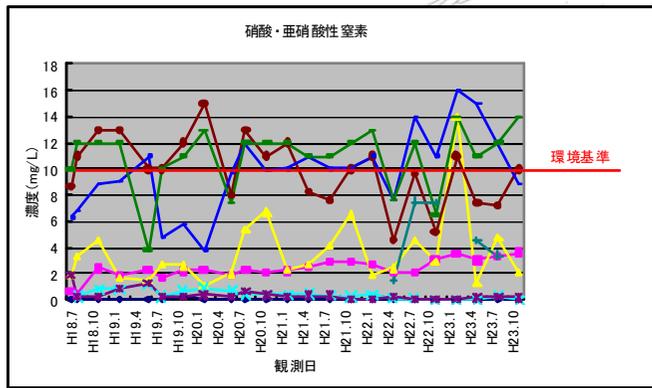
最大32000ppm



硫化水素高濃度地点の状況

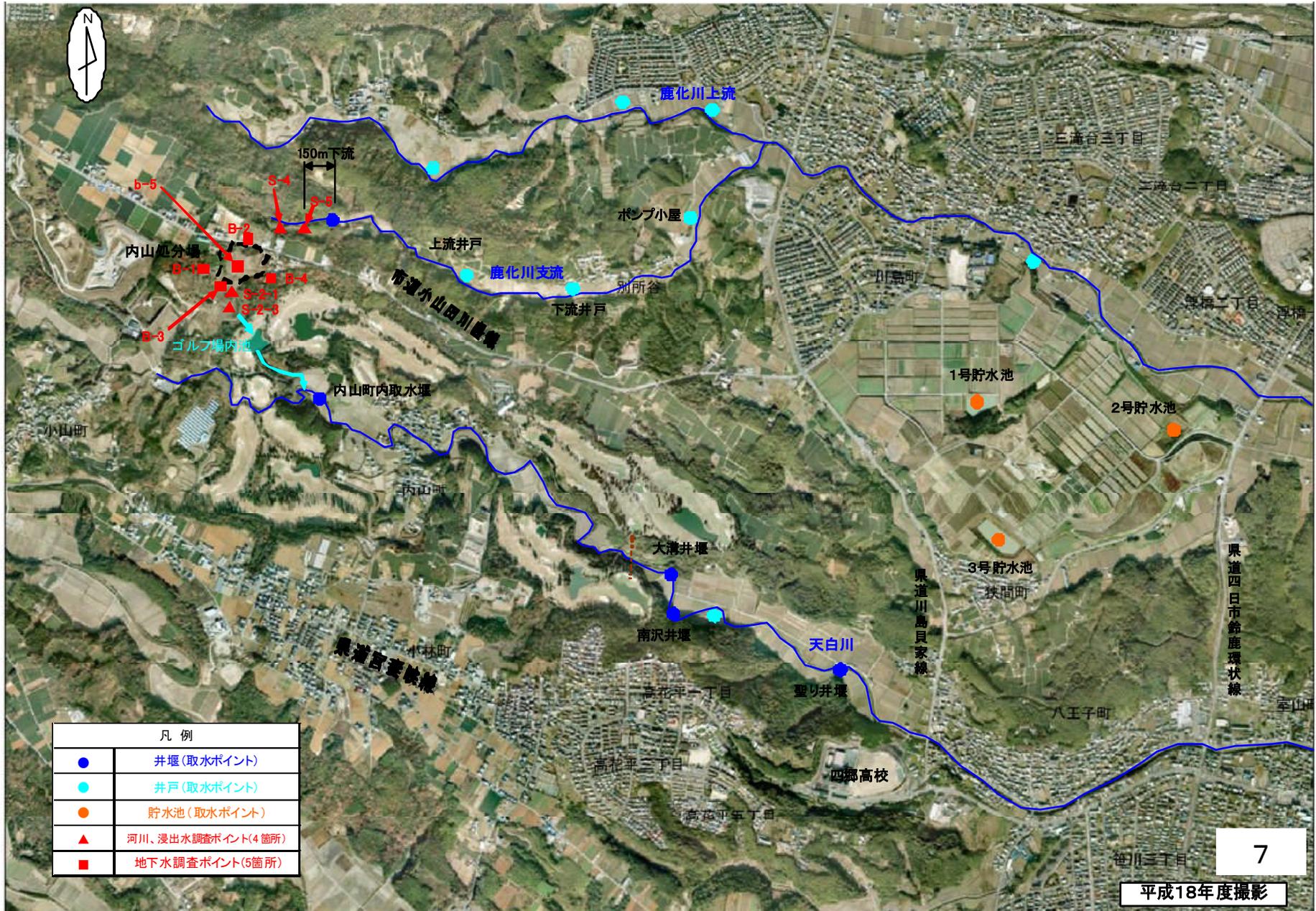


水質モニタリング結果



凡例	
◆ B-1	} (地下水)
■ B-2	
▲ B-3	
✕ B-4	
✱ b-5	
● S-2-1	(浸出水)
■ S-2-3	(河川水)
◆ S-5	(浸出水)
■ S-4	(河川水)

事案周辺の取水箇所



モニタリング調査のまとめ

(1) 水質(環境基準超過項目)

- ①ホウ素 処分場内下部の地下水において最大4.3mg/L
(環境基準1mg/Lの4.3倍)
※周辺井戸では環境基準を満たしています。

- ②1, 4-ジオキサン 処分場内下部の地下水において最大0.086mg/L
(環境基準0.05mg/Lの約1.7倍)
※周辺井戸では環境基準を満たしています。

- ③塩化ビニルモノマー 周辺井戸において最大0.0023mg/L(環境基準0.002mg/Lの約1.2倍)

- ④硝酸・亜硝酸性窒素 周辺浸出水等において最大16mg/L(環境基準10mg/Lの1.6倍)
※処分場内下部の地下水では環境基準を満たしています。

(2)発生ガス

- ①硫化水素 硫化水素ガスについては最大32,000ppmで検出されたが、ガスの回収処理施設稼働後は低下し、現在、最も高濃度の地点では1,000ppm程度で推移しています。

- ②メタン 安全性確認調査時と同様に濃度は30~60%と高い割合で推移している。