

資料5－1

BS工場敷地
ならびに周辺部追加調査
(途中報告－2)

H21.12月21日

調査目的

- BS工場内および周辺部の、地質、水理地質（特に第1帯水層の地下水流動状況）の把握。
- 第1帯水層地下水中の有害物質の含有状況の把握。
- 汚染源と、地下水汚染の拡散に対する検討。
- 第1帯水層に対する浄化対策方法に対する検討。

調査内容

1. ボーリング調査(8地点)、土壌分析.
2. 観測井設置、地下水分析.
3. 地下水位観測、地下水シミュレーション.
4. 調査結果解析、汚染機構検討、
浄化対策案の検討.

旧沈殿池部分、C-4-2地点の追加について

BS工場とC-4地点の間
にてボーリング調査の
追加実施

掘削地点を選定に対し
て、事前に表層土壌ガ
ス調査を実施

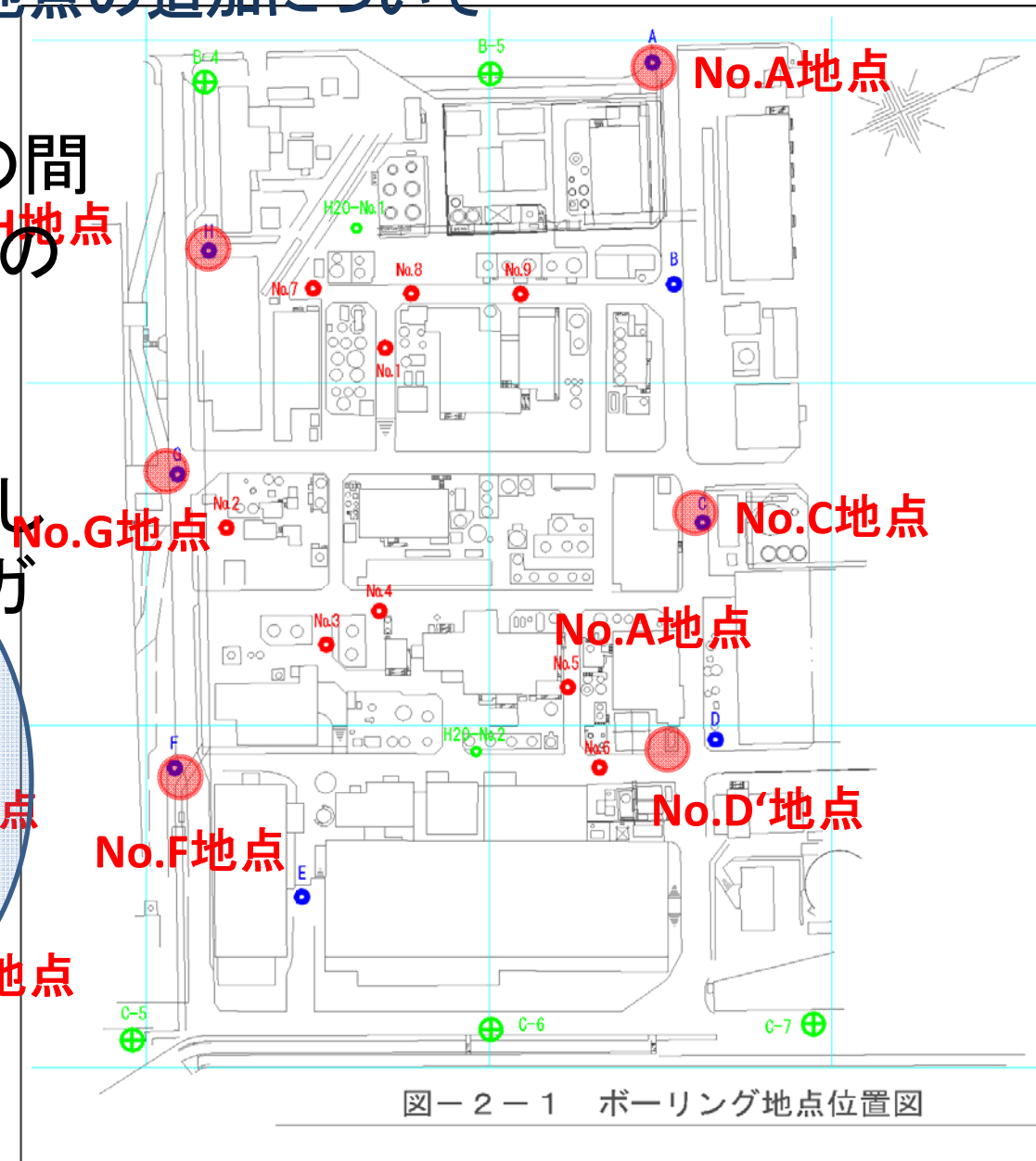
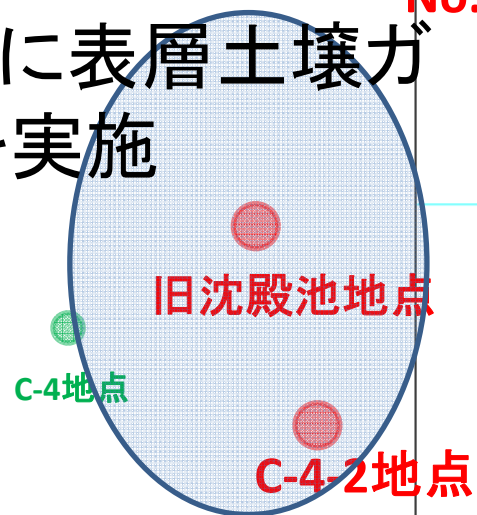


図-2-1 ボーリング地点位置図

ボーリング計画地点 合計8地点を計画

調査結果

土壌ガス調査結果

地質状況

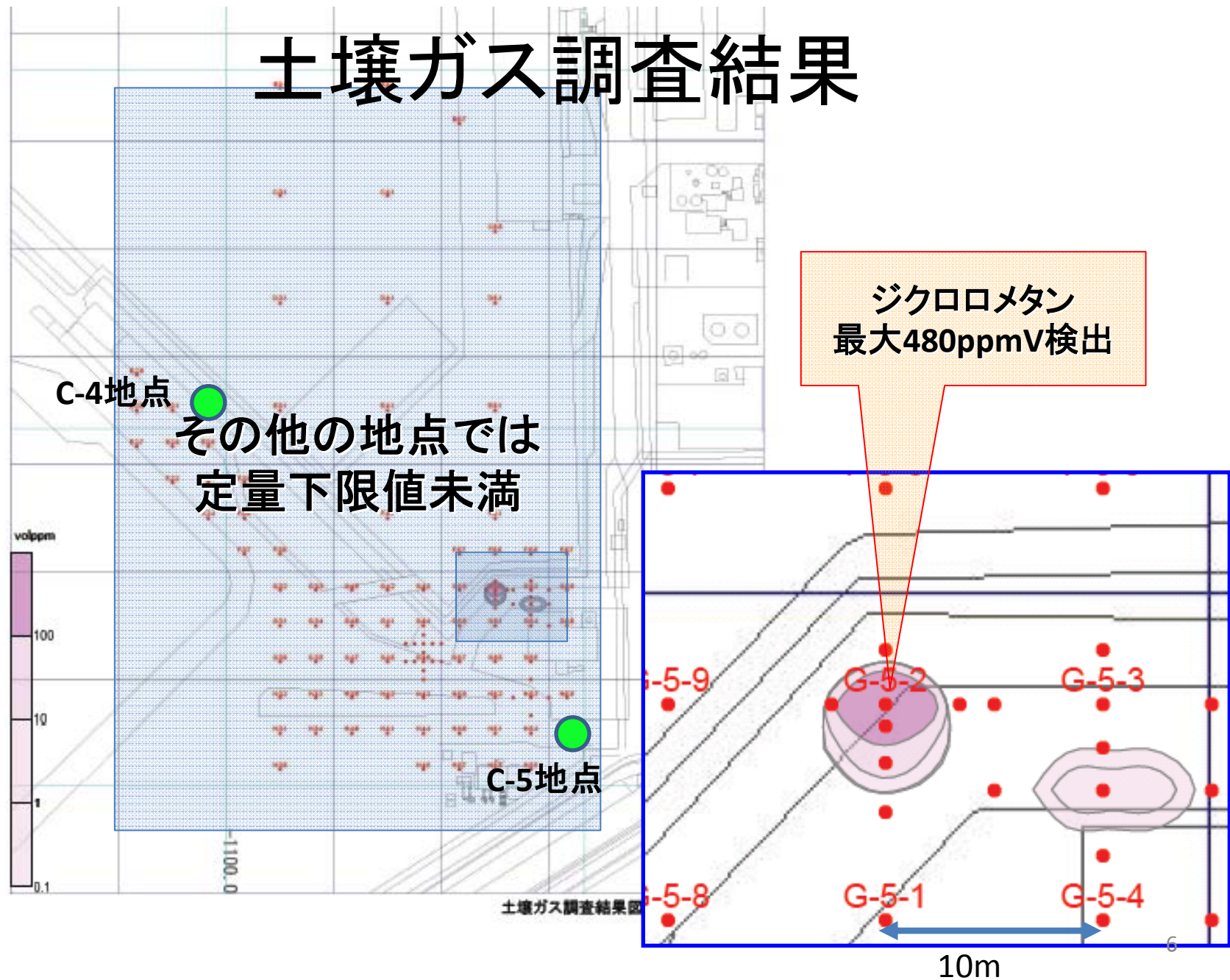
土壌分析結果

地下水分析結果

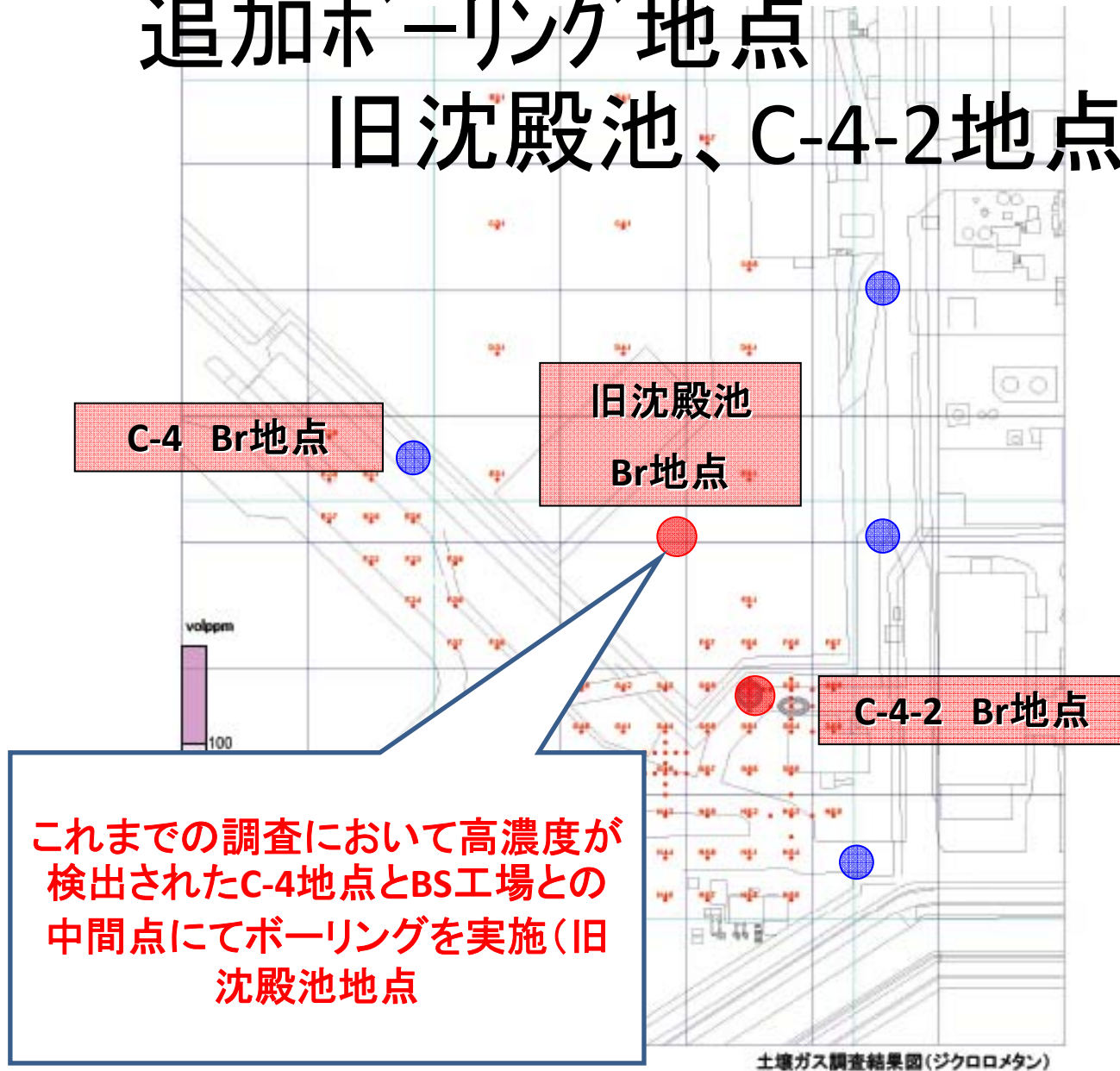
地下水シミュレーション結果(途中報告)

調査結果の解析,汚染機構解明(途中報告)。

土壌ガス調査結果



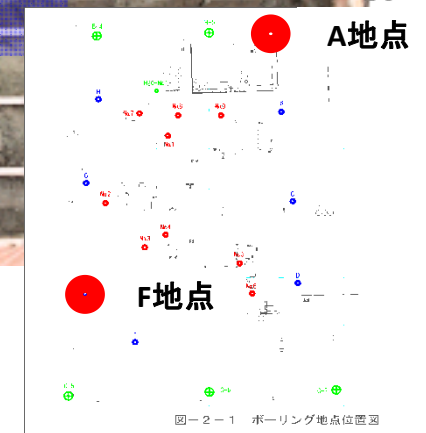
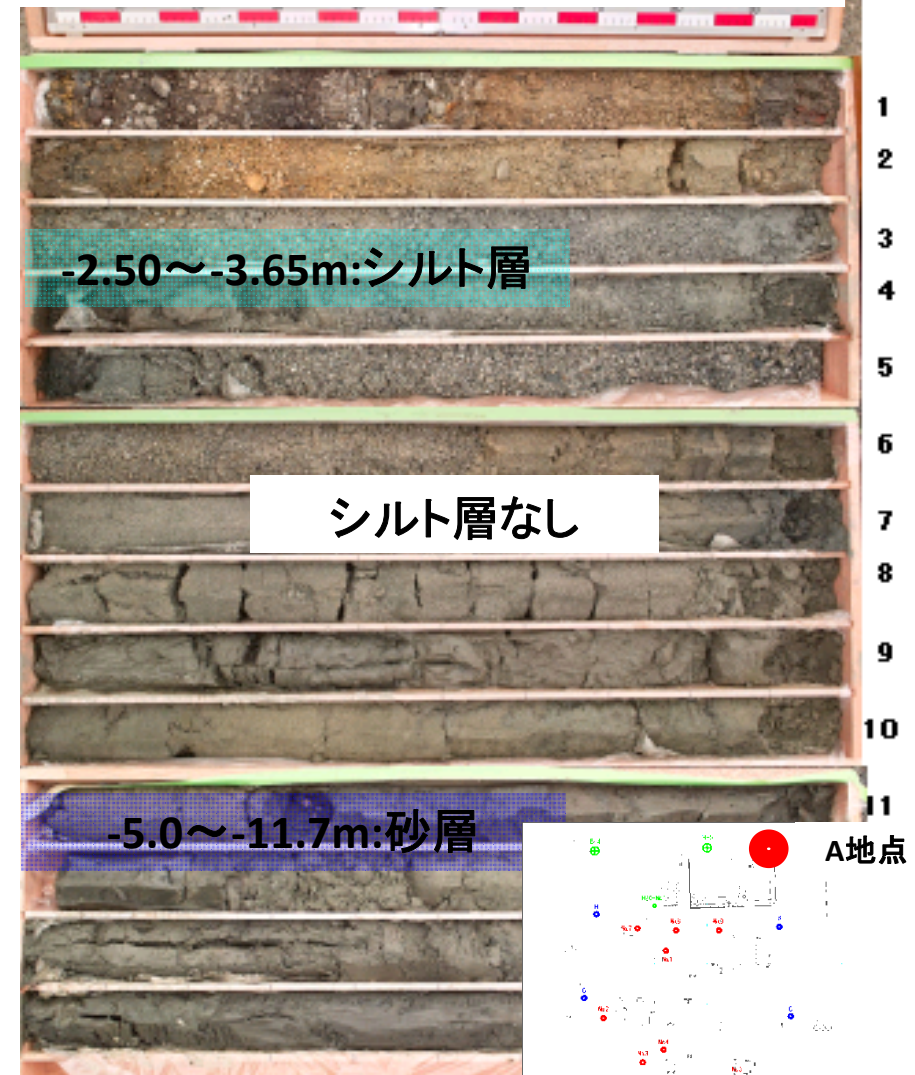
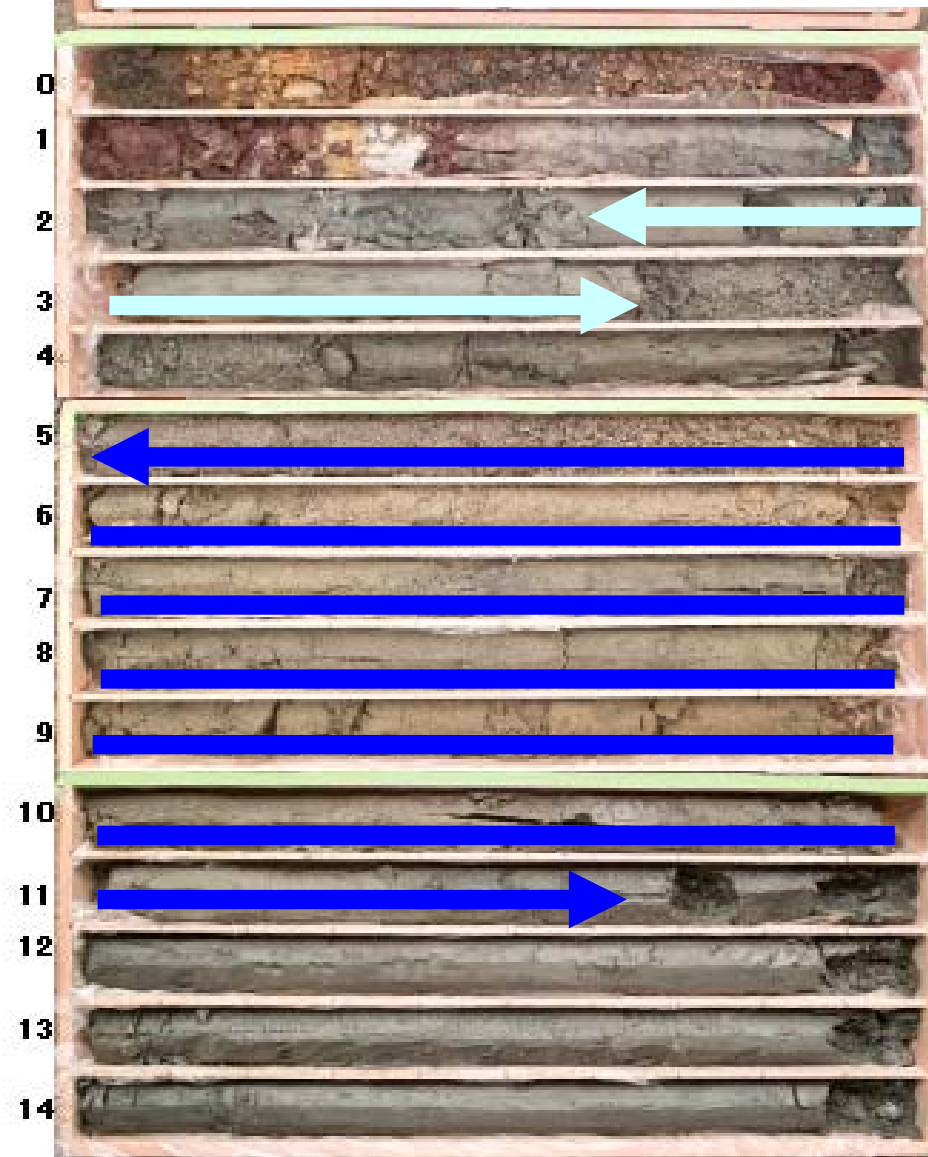
追加ボーリング地点 旧沈殿池、C-4-2地点



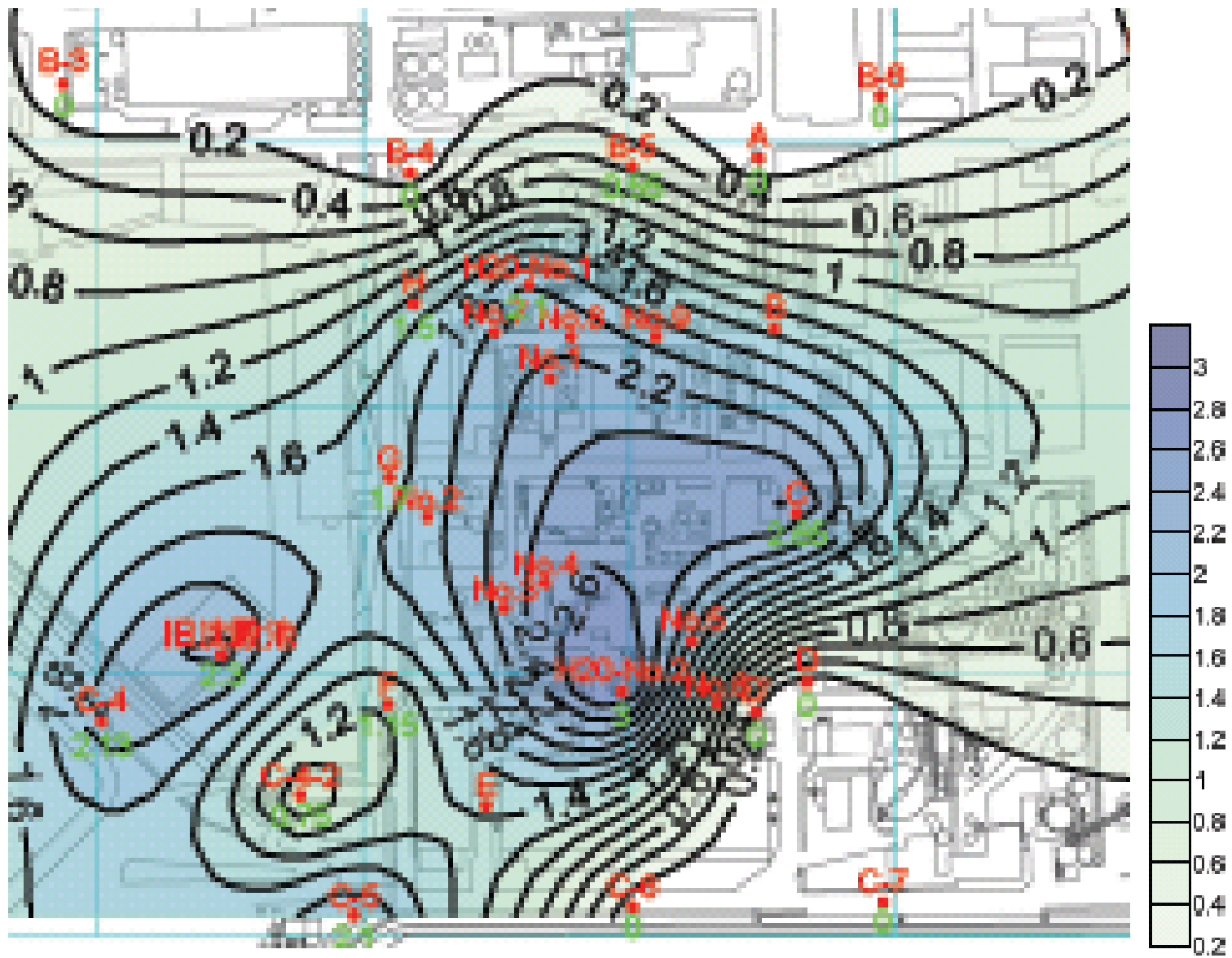
地質狀況

土壤分析結果

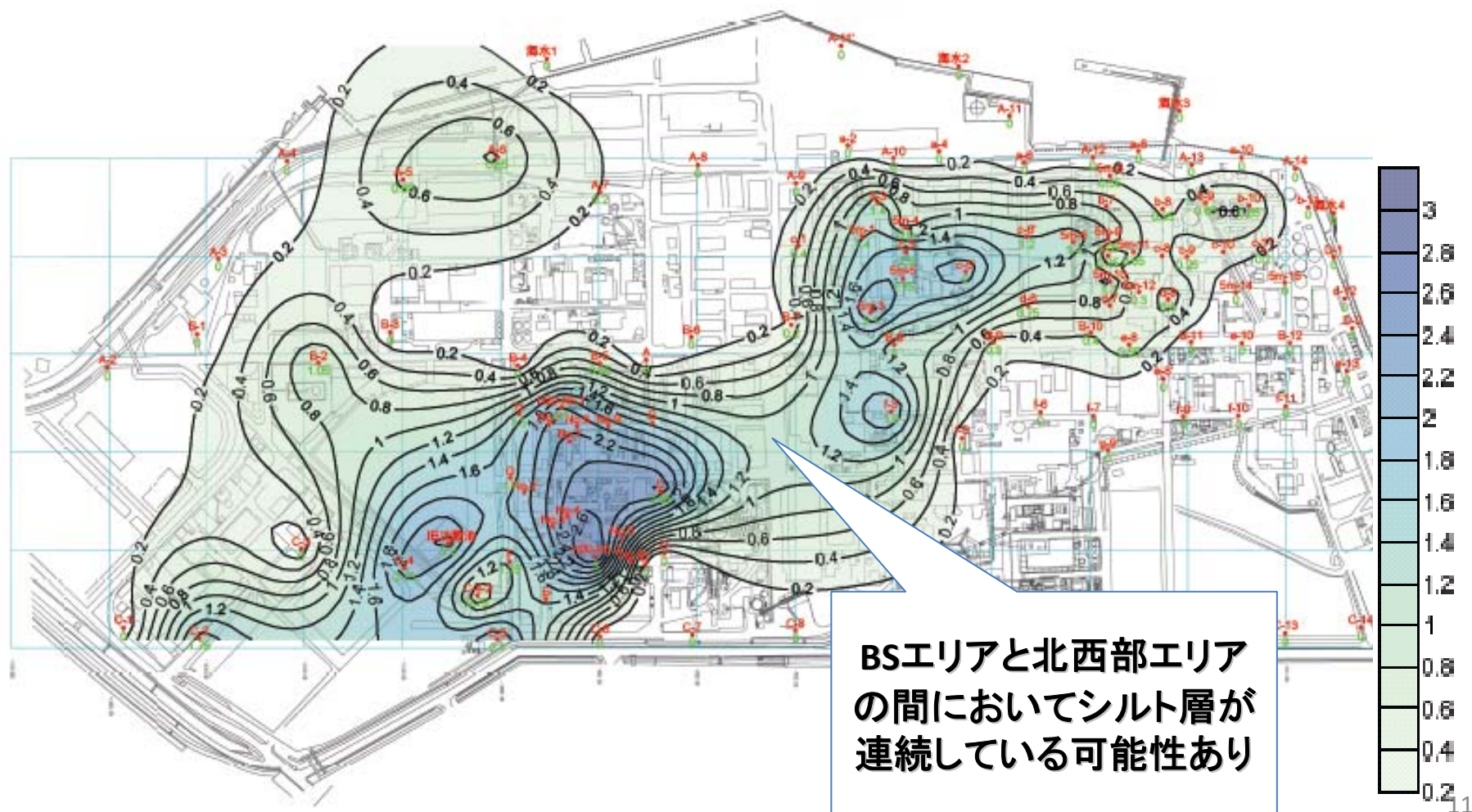
BS工場 ボーリングコア No.A



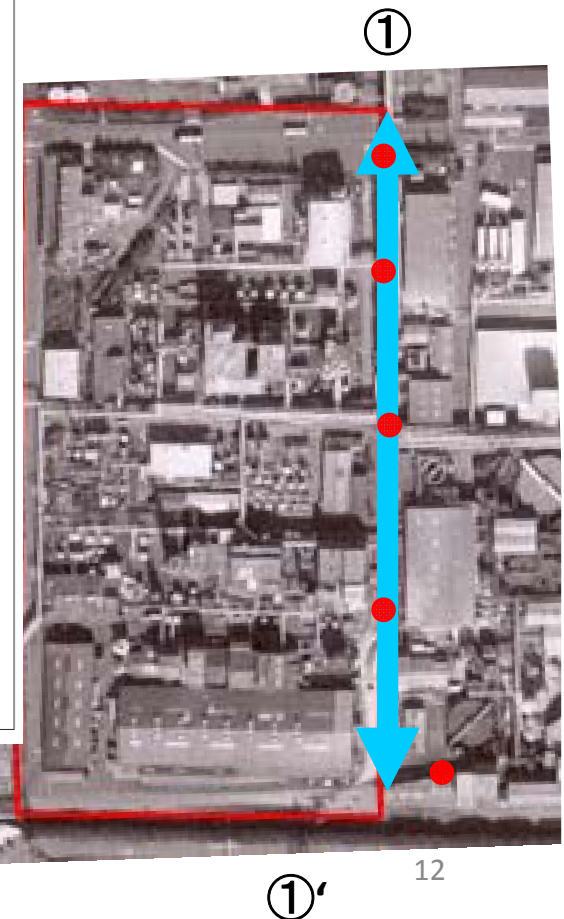
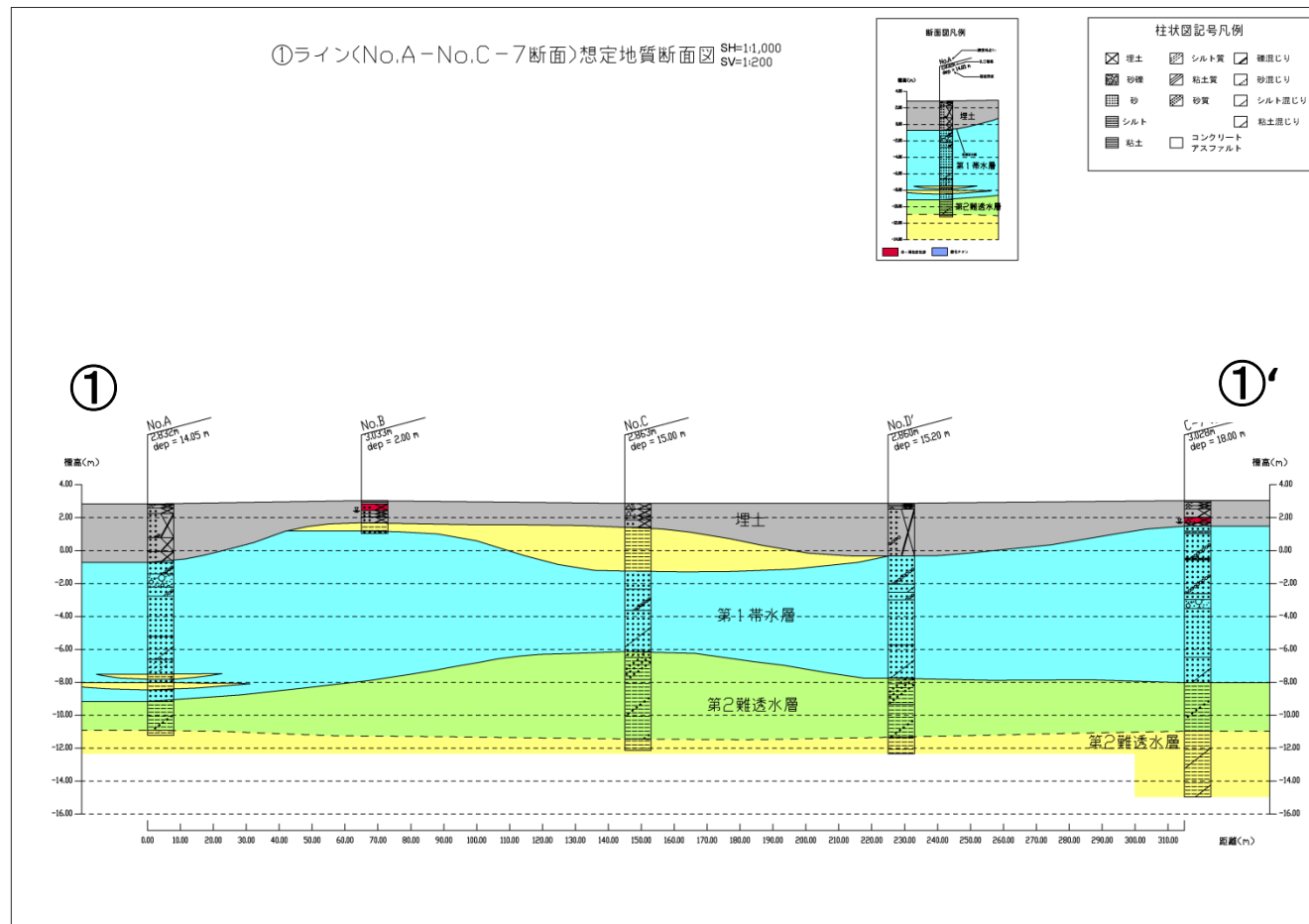
シルト層層厚



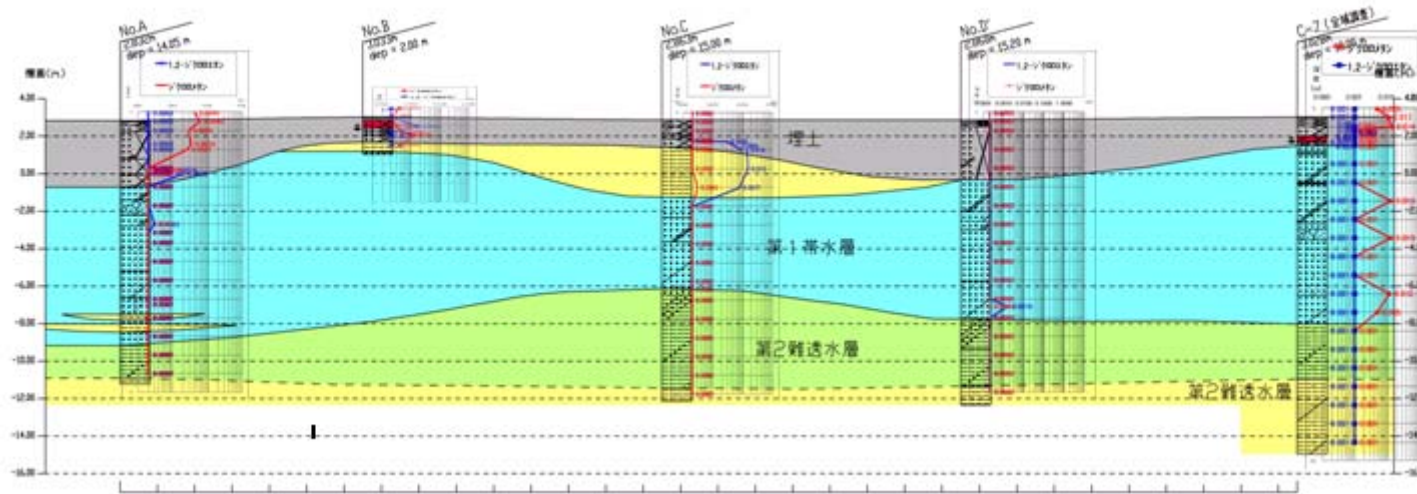
工場全域のシルト層分布の推定



BS工場 地質断面図 ①-①'

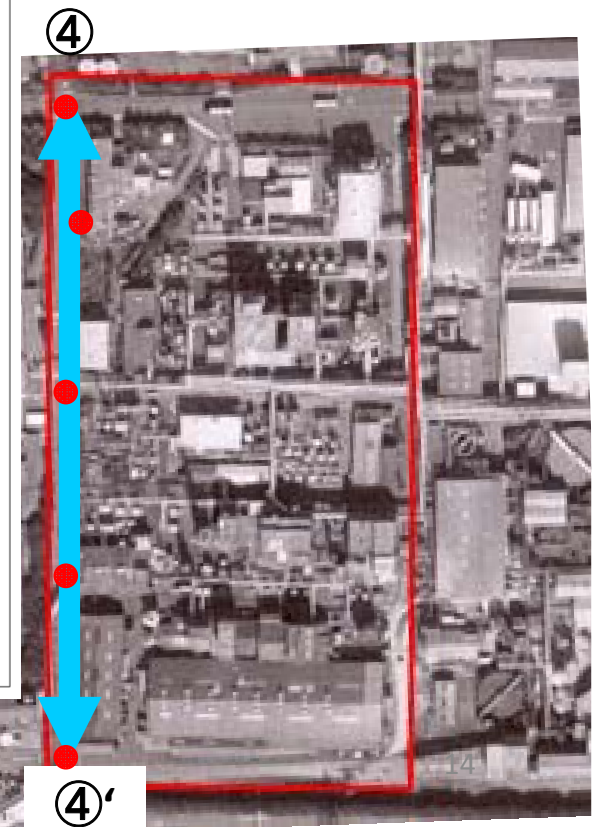
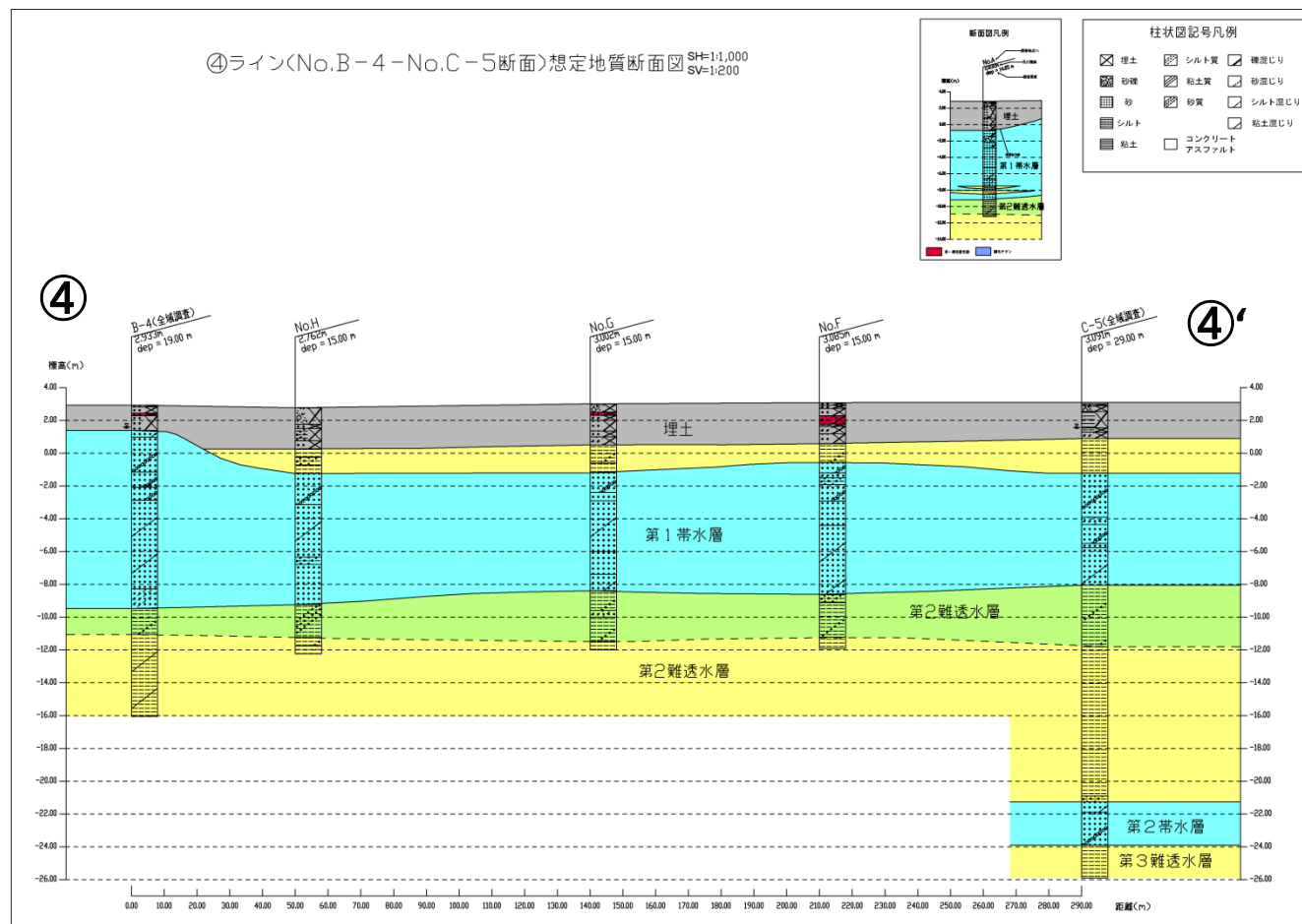


土壌分析結果 ①ライン(No.A～C-7)

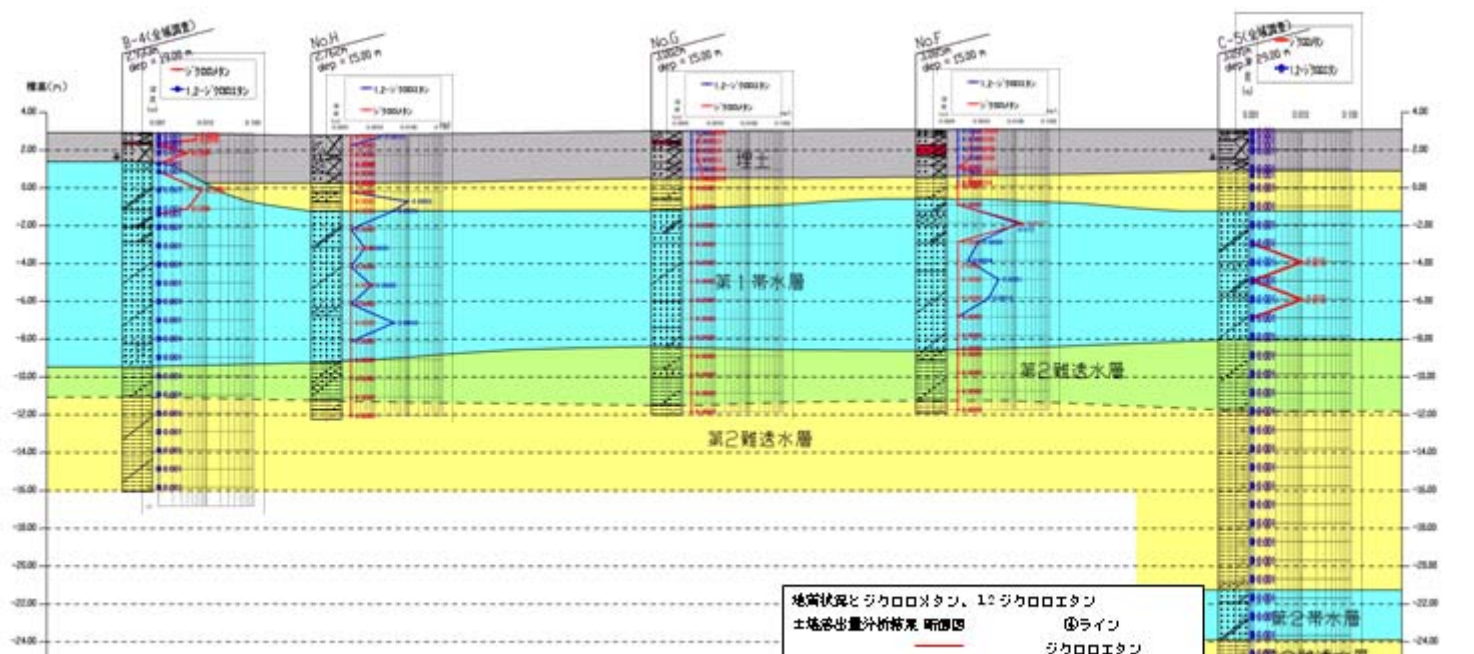


- 表層部分ならびに第1帯水層中に、おおよそジクロロメタン, 1,2-ジクロロエタンとも指定基準値以下を示す。
No.C地点のシルト層中においては、1,2-ジクロロエタンが指定基準を数倍超過する。

BS工場 地質断面図 ④-④'



土壌分析結果 ④ライン(No.B～C-5)

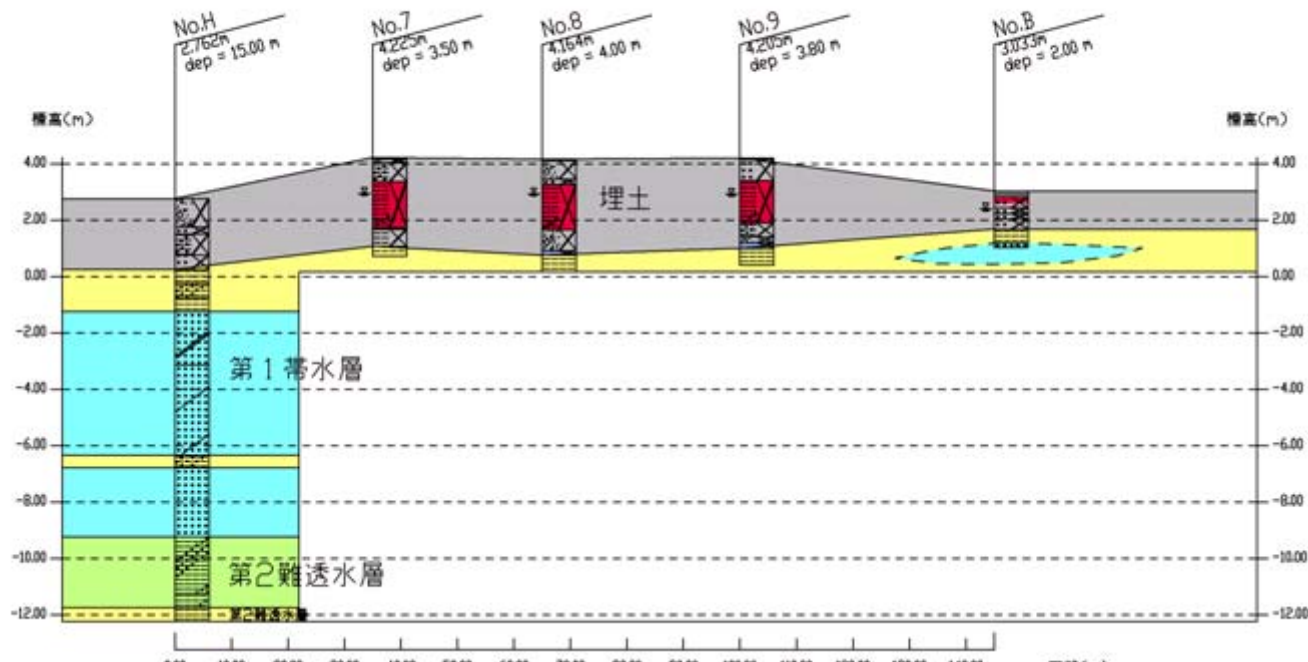


- 表層部分(埋土部分)においては全地点においてジクロロメタン,1,2-ジクロロエタンとも指定基準値以下を示す。
- 第1帯水層中においてもおおよそ指定基準値以下を示すが、No.F地点の第1帯水層中においてはジクロロメタン,1,2-ジクロロエタンが指定基準を数倍超過する。

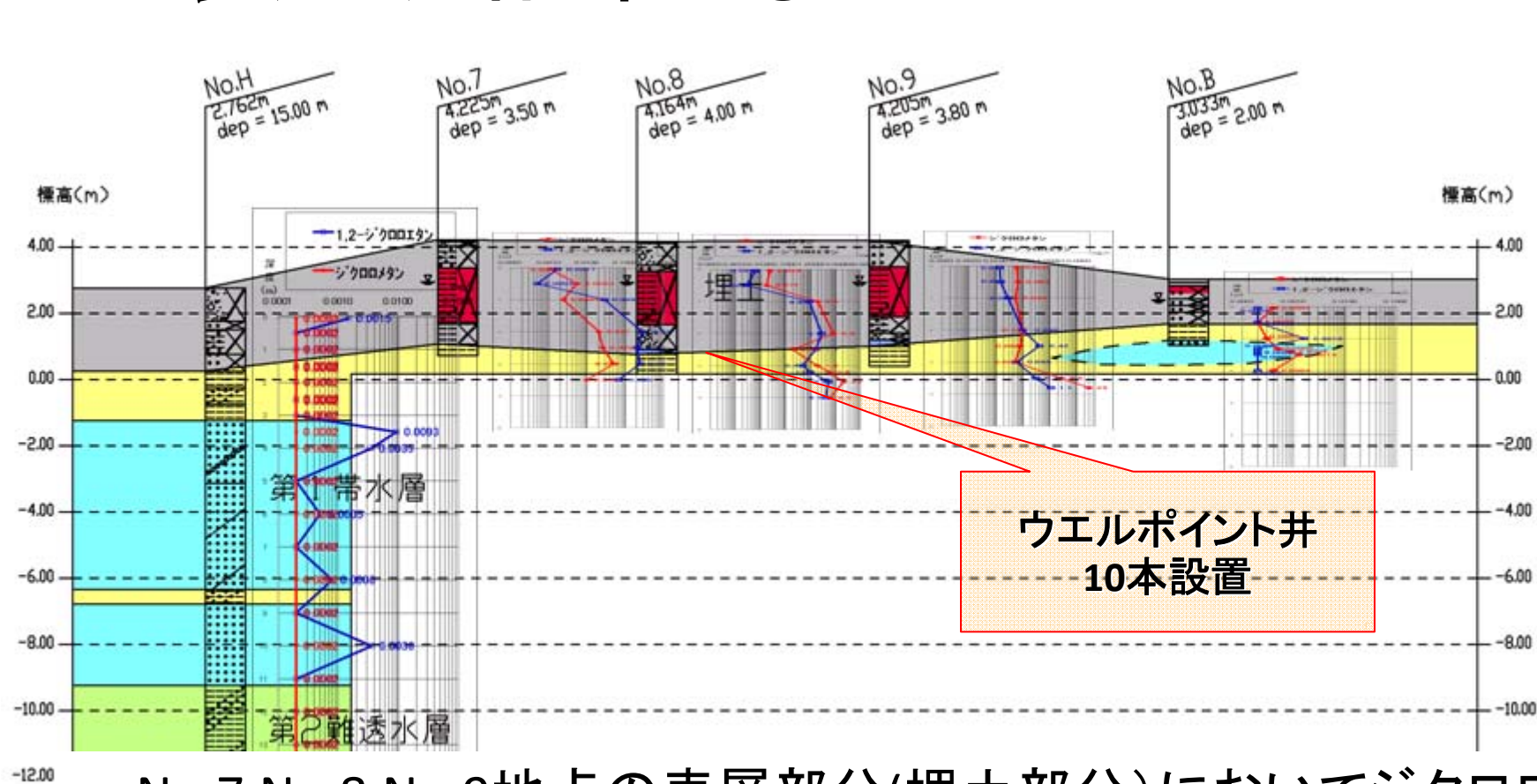
BS工場 地質断面図 ⑤-⑤'

⑤

⑤'



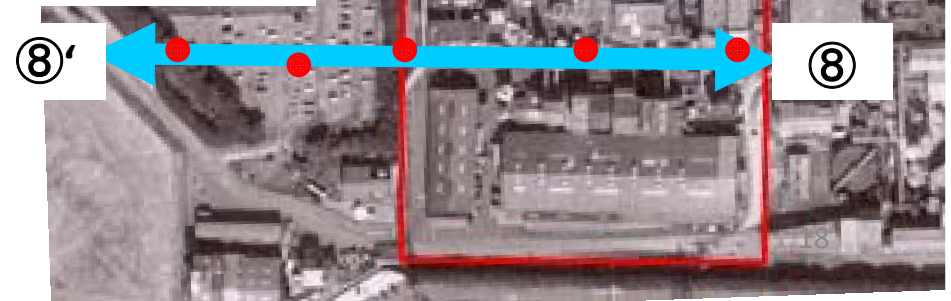
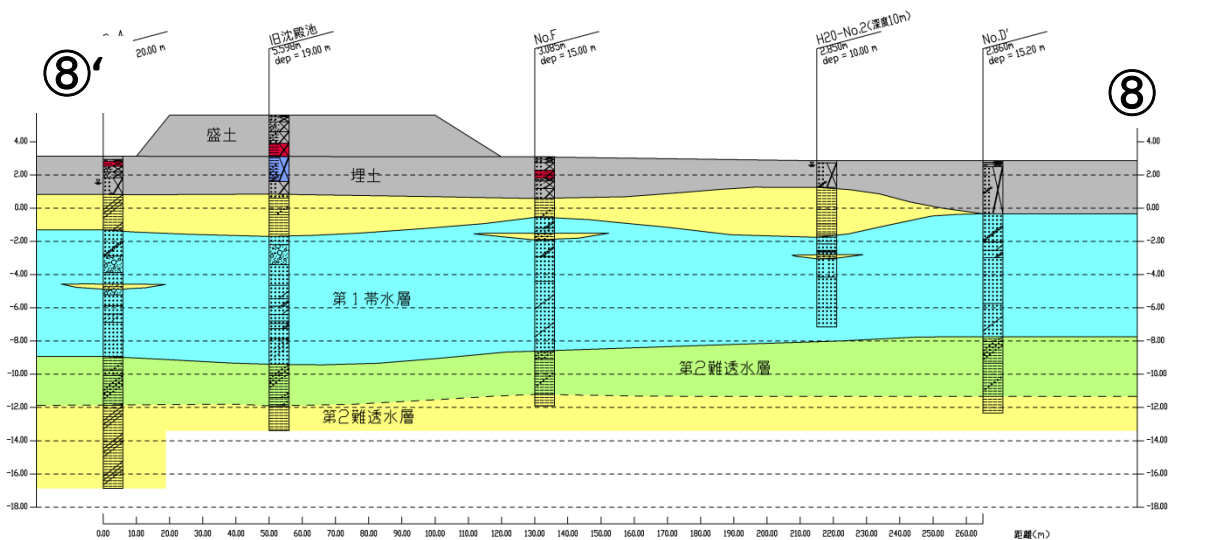
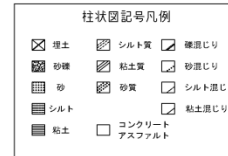
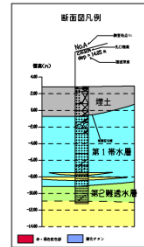
土壌分析結果 ⑤ライン(No.H～ No.B)



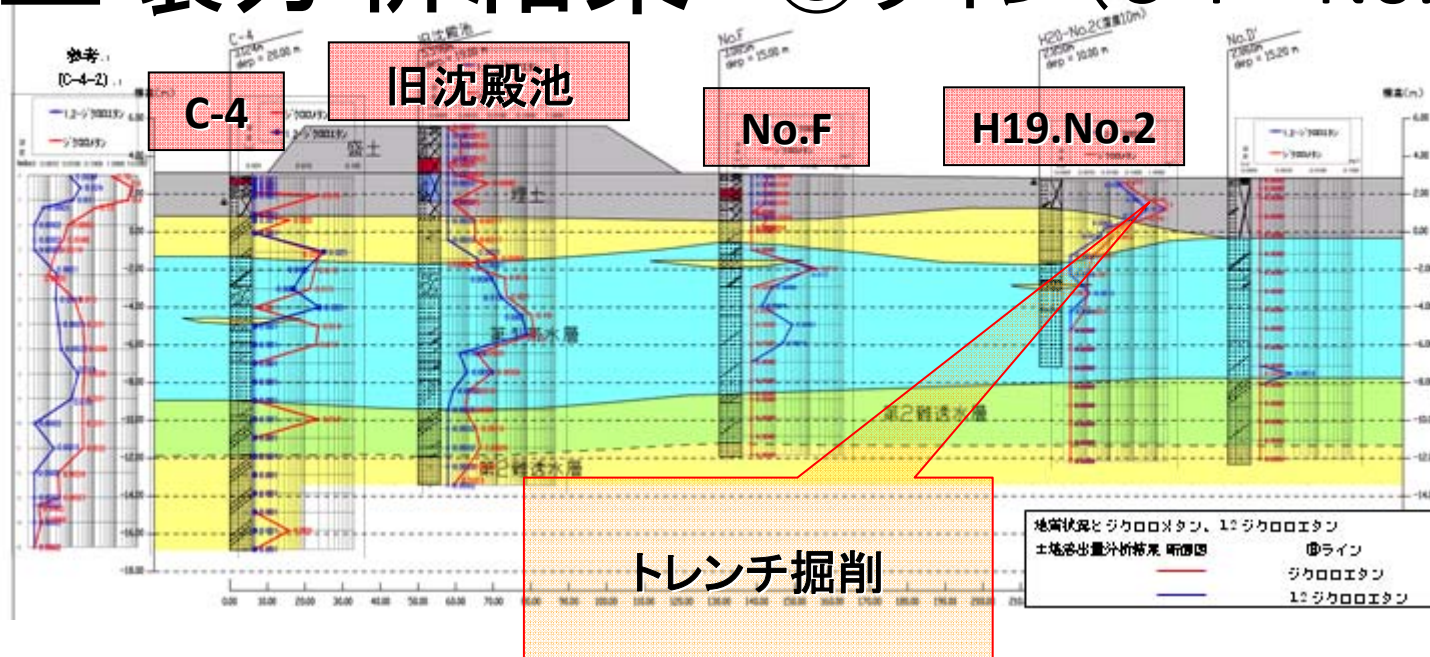
- No.7, No.8, No.9地点の表層部分(埋土部分)においてジクロロメタン、1,2-ジクロロエタンが高濃度に検出される。

BS工場 地質断面図 ⑧-⑧'

⑧ライン(No.F-No.D断面)想定地質断面図 SH=1:1,000 SV=1:200

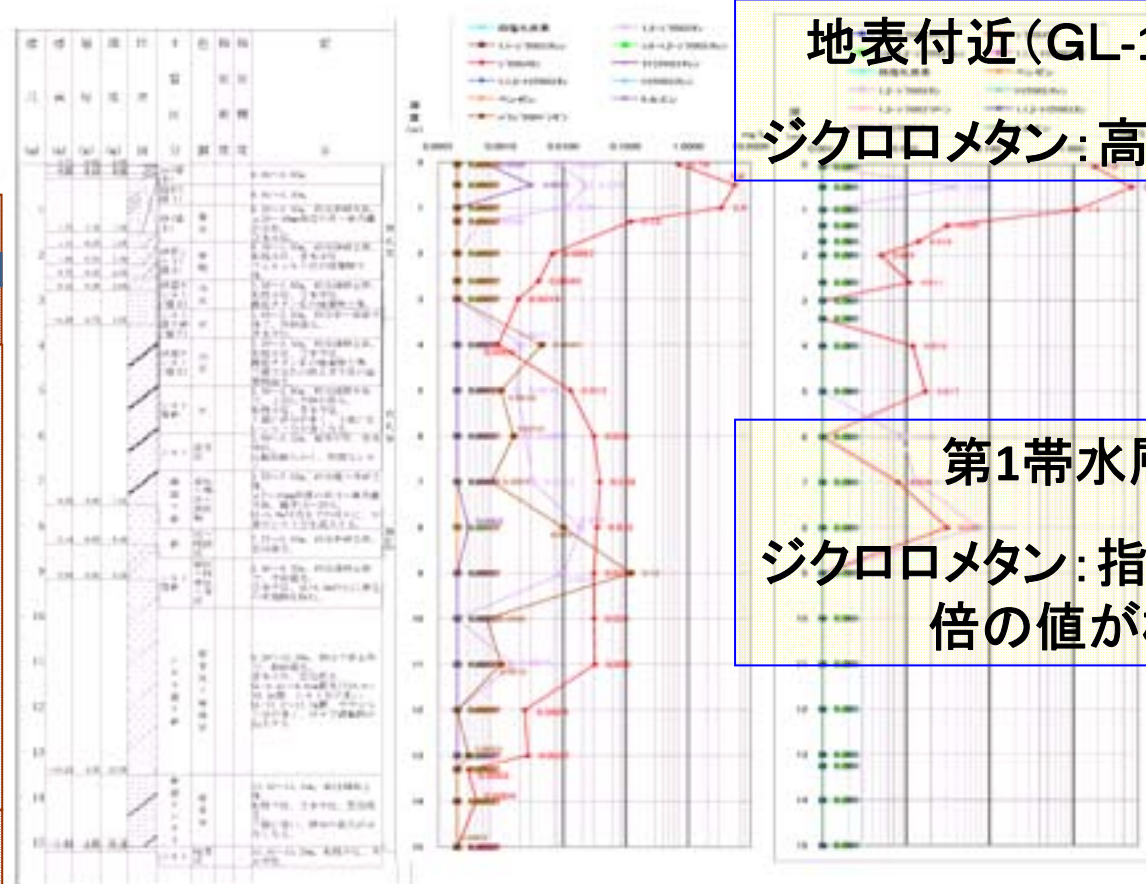
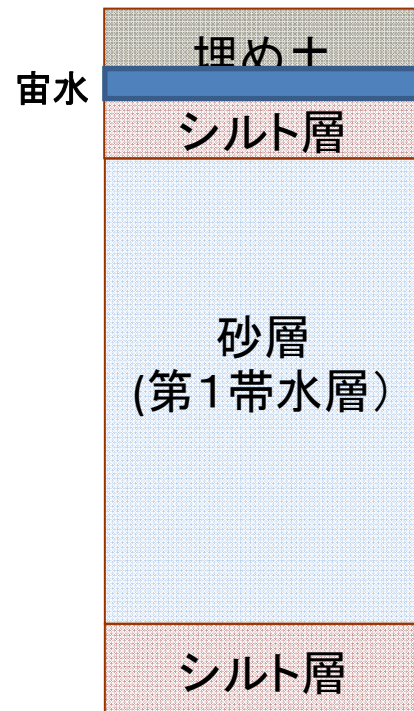


土壌分析結果 ⑧ライン(C-4～No.D')



- H19.No.2地点の表層部分においてはジクロロメタン、1,2-ジクロロエタンとも指定基準を大きく超過するが、第1帯水層中においては指定基準値以下を示す。
- No.F地点の表層部分においては指定基準値以下を示すが、第1帯水層中においては1,2-ジクロロエタンが指定基準を数倍超過する。
- 旧沈殿池においては表層、埋め土部分においてはおよそ指定基準値以下を示すが、第1帯水層中においてはジクロロメタン、1,2-ジクロロエタンとも指定基準を大きく超過する。
- C-4地点においては第1帯水層中においては1,2-ジクロロエタンが指定基準を数倍超過する。

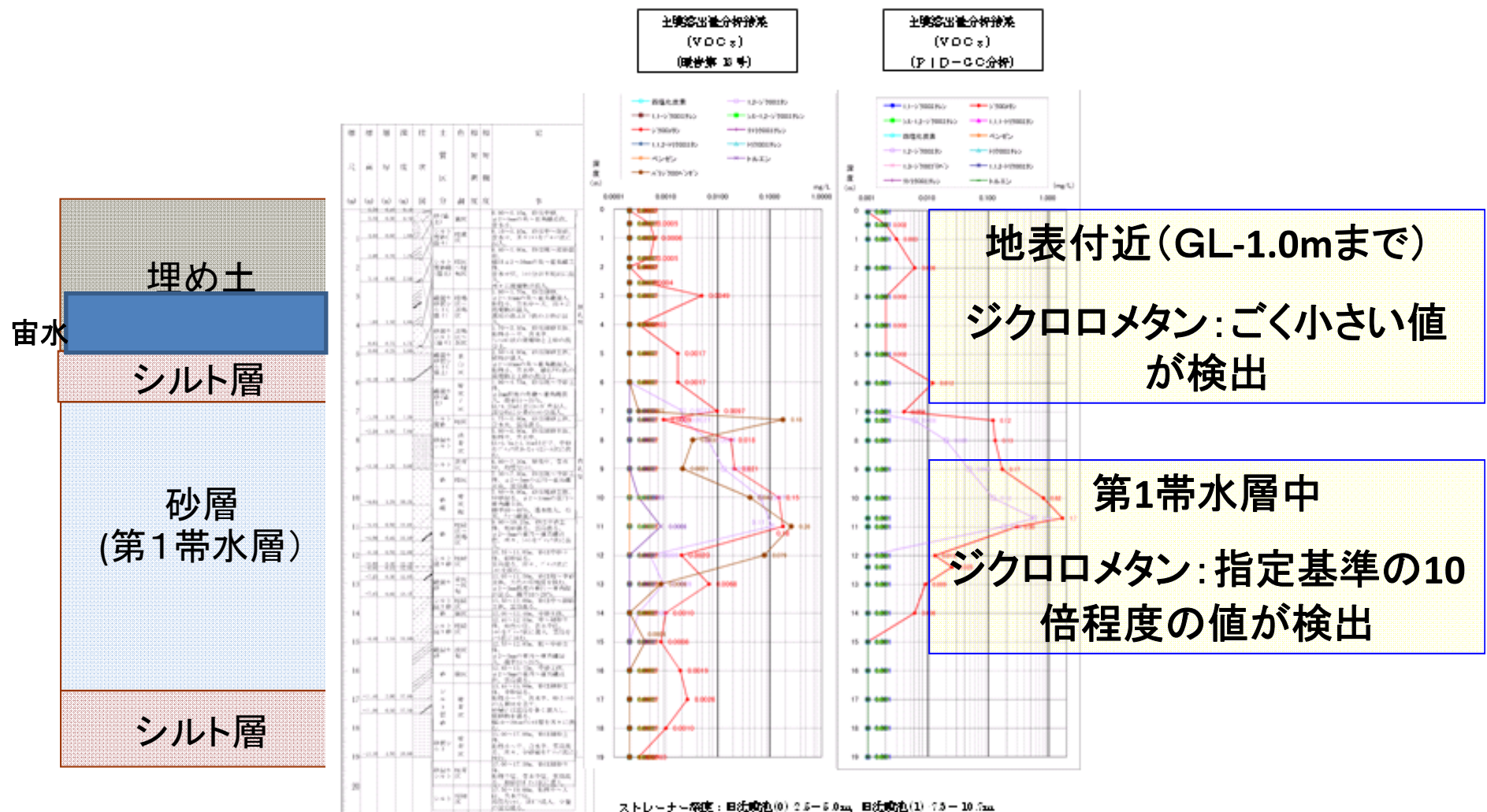
C-4-2地点 地質状況とVOC濃度分析結果



地表付近 (GL-1.0mまで)
ジクロロメタン: 高い値が検出

第1帯水層中
ジクロロメタン: 指定基準の数
倍の値が検出

旧沈殿池地点 地質状況とVOC濃度分析結果



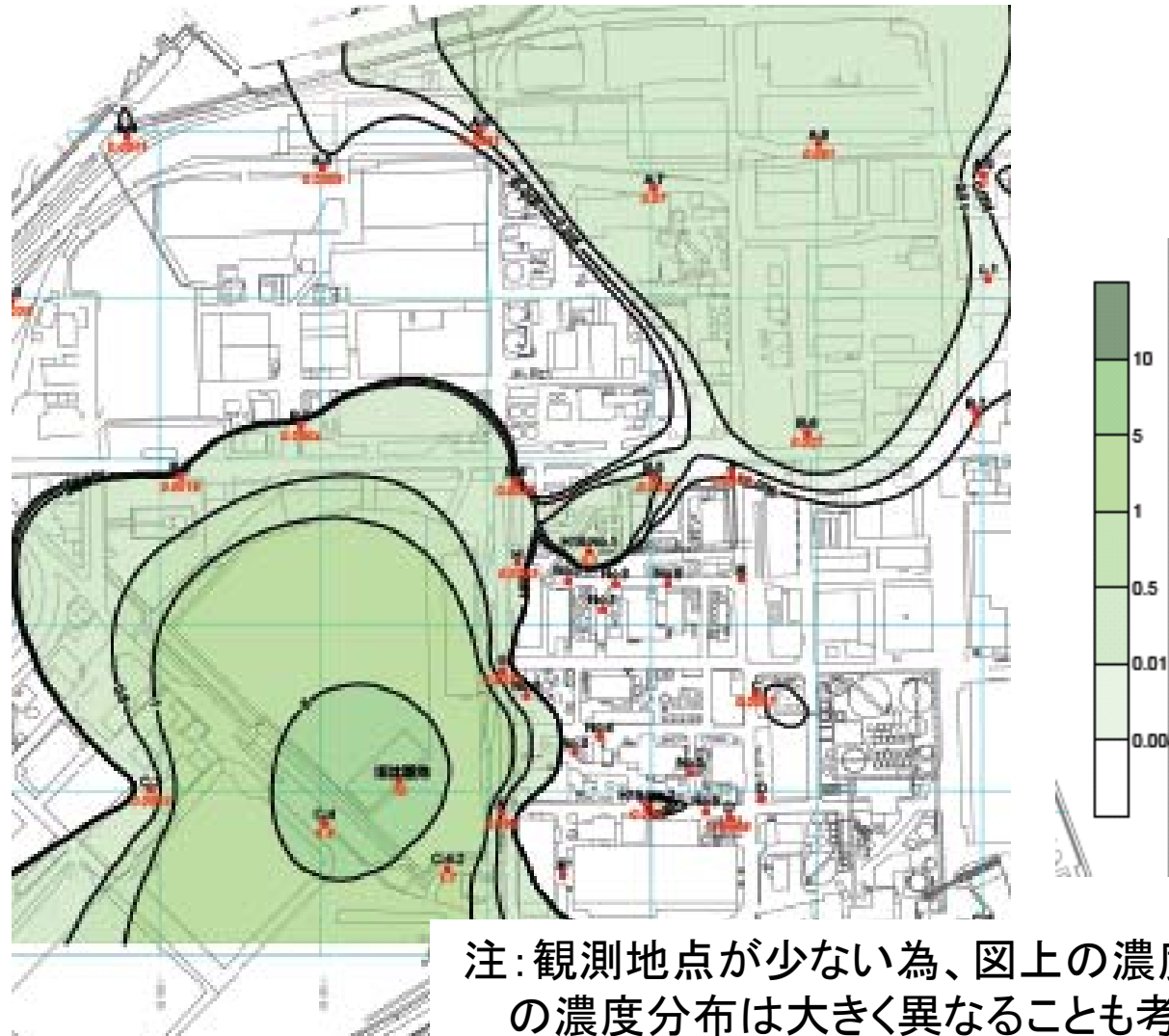
地下水の状況

宙水中 地下水濃度 1,2-ジクロロエタン濃度



注：観測地点が少ない為、図上の濃度分布と実際の濃度分布は大きく異なることも考察される。

第1帯水層中 地下水濃度 1,2-ジクロロエタン濃度

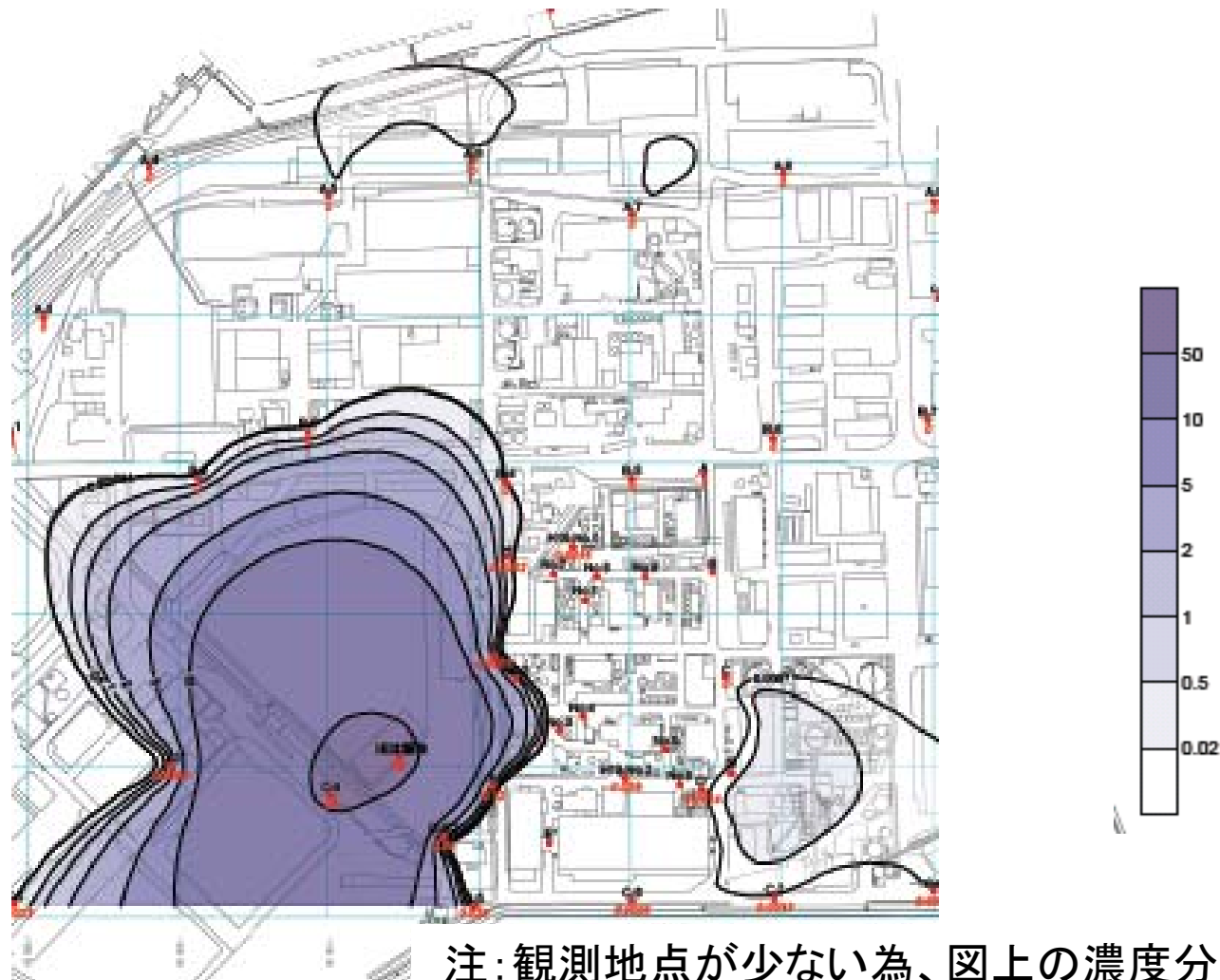


宙水中 地下水濃度 ジクロロメタン濃度



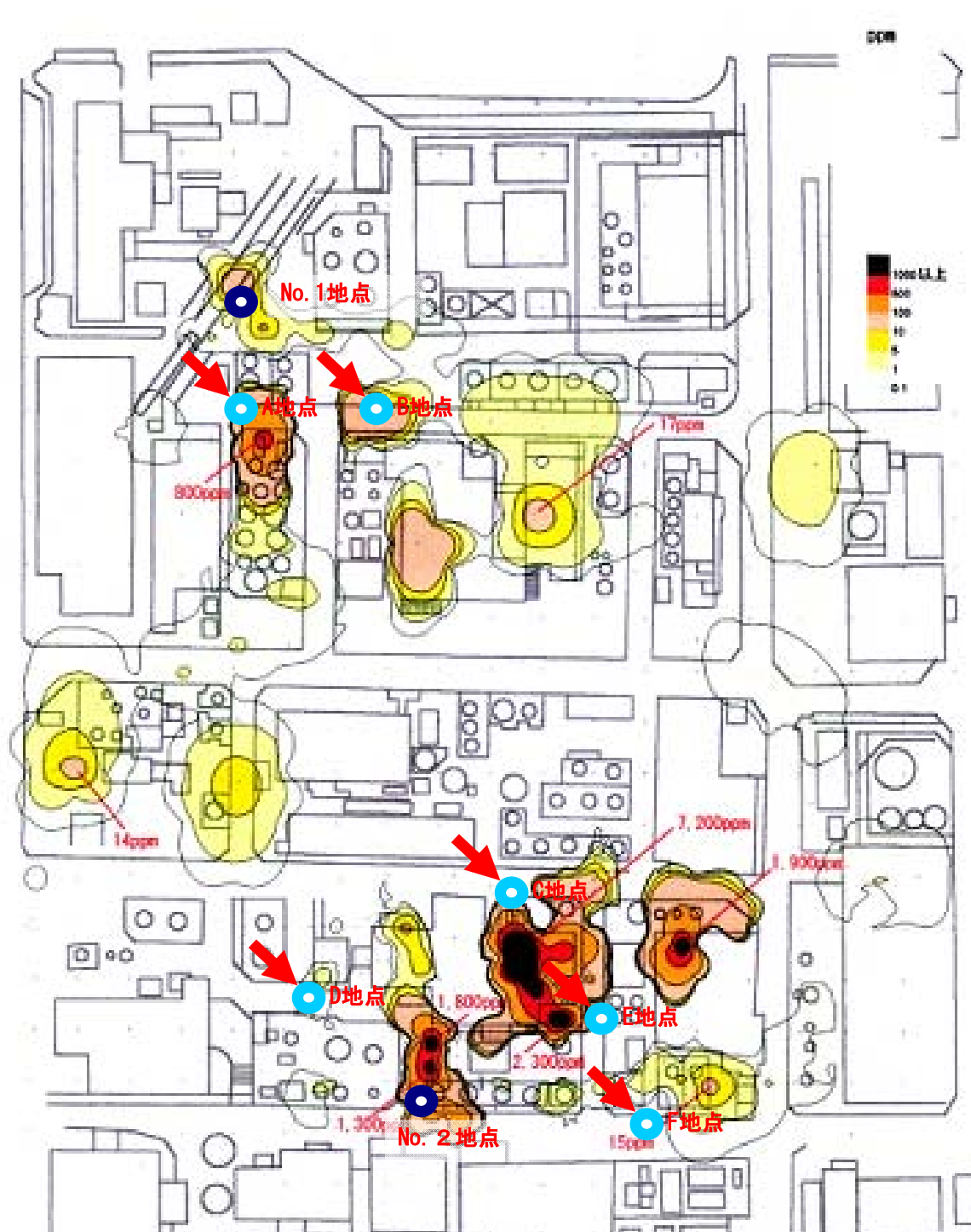
注：観測地点が少ない為、図上の濃度分布と実際の濃度分布は大きく異なることも考察される。

第1帯水層中 地下水濃度 ジクロロメタン濃度

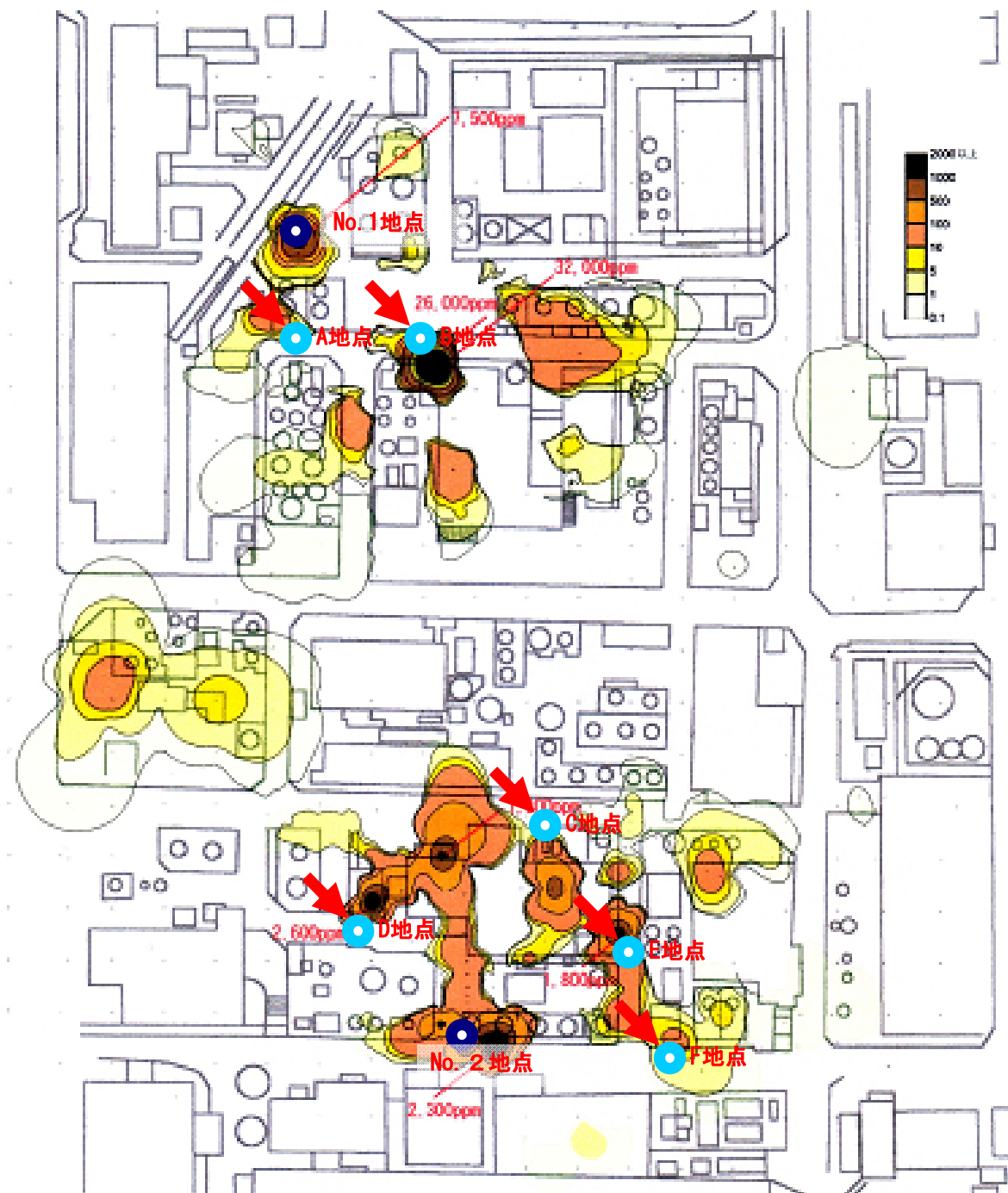


注：観測地点が少ない為、図上の濃度分布と実際の濃度分布は大きく異なることも考察される。

参考
1,2-ジクロロエタン
土壌ガスコンター



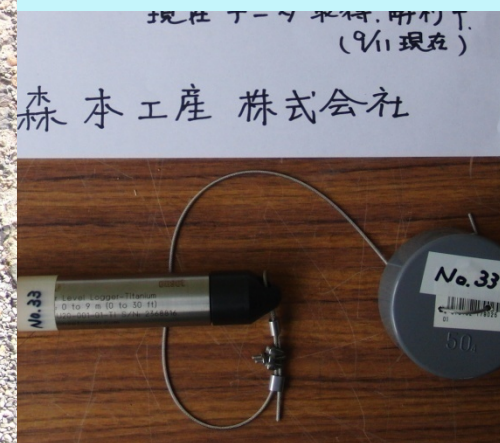
参考
ジクロロメタン
土壌ガスコンター



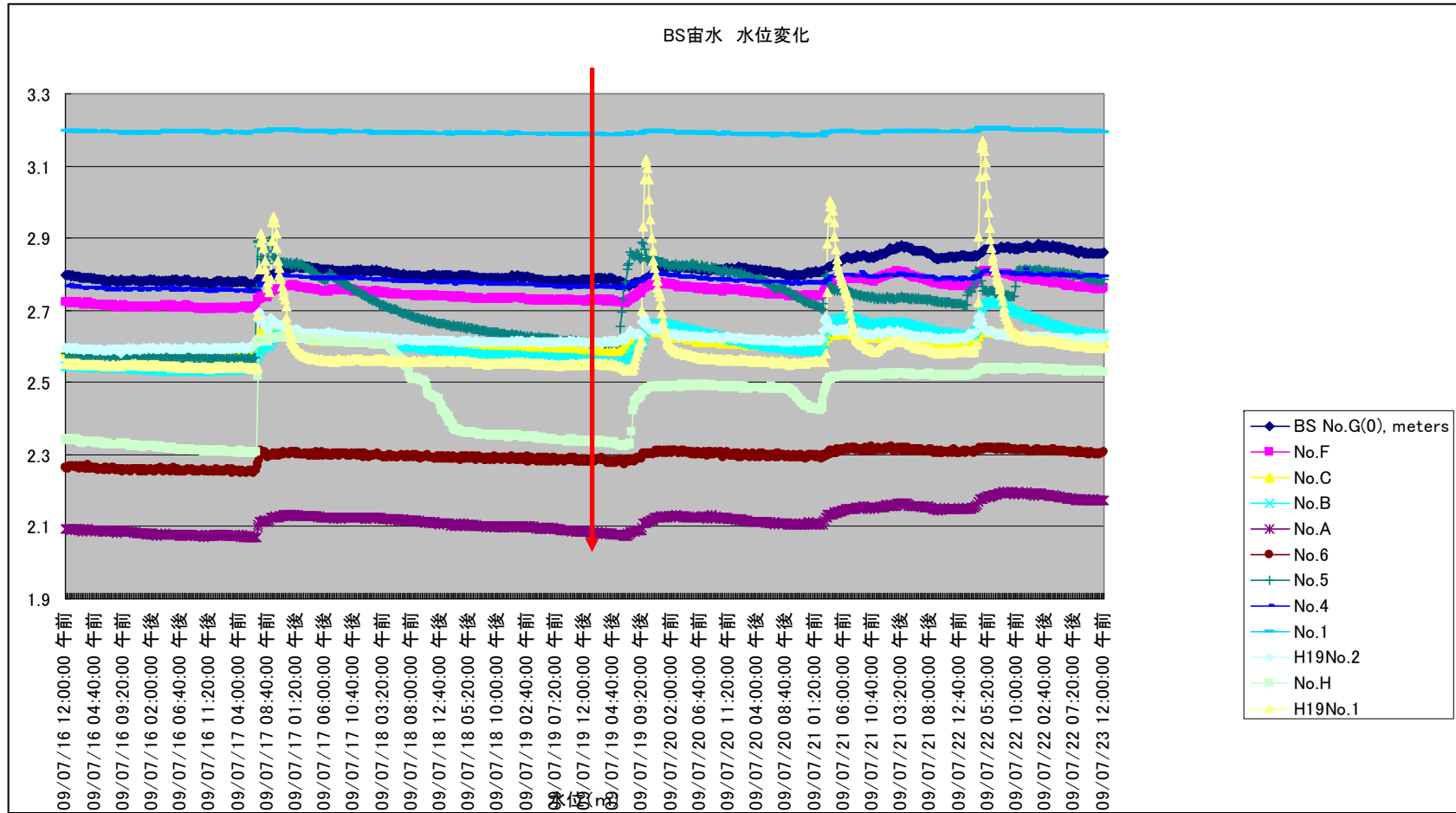
地下水、宙水の流動状況

地下水の状況：宙水の水位観測

- BS工場内に設けた、宙水に対する観測井、計12箇所において、自記水位計を設置し、宙水水位の観測を行った。

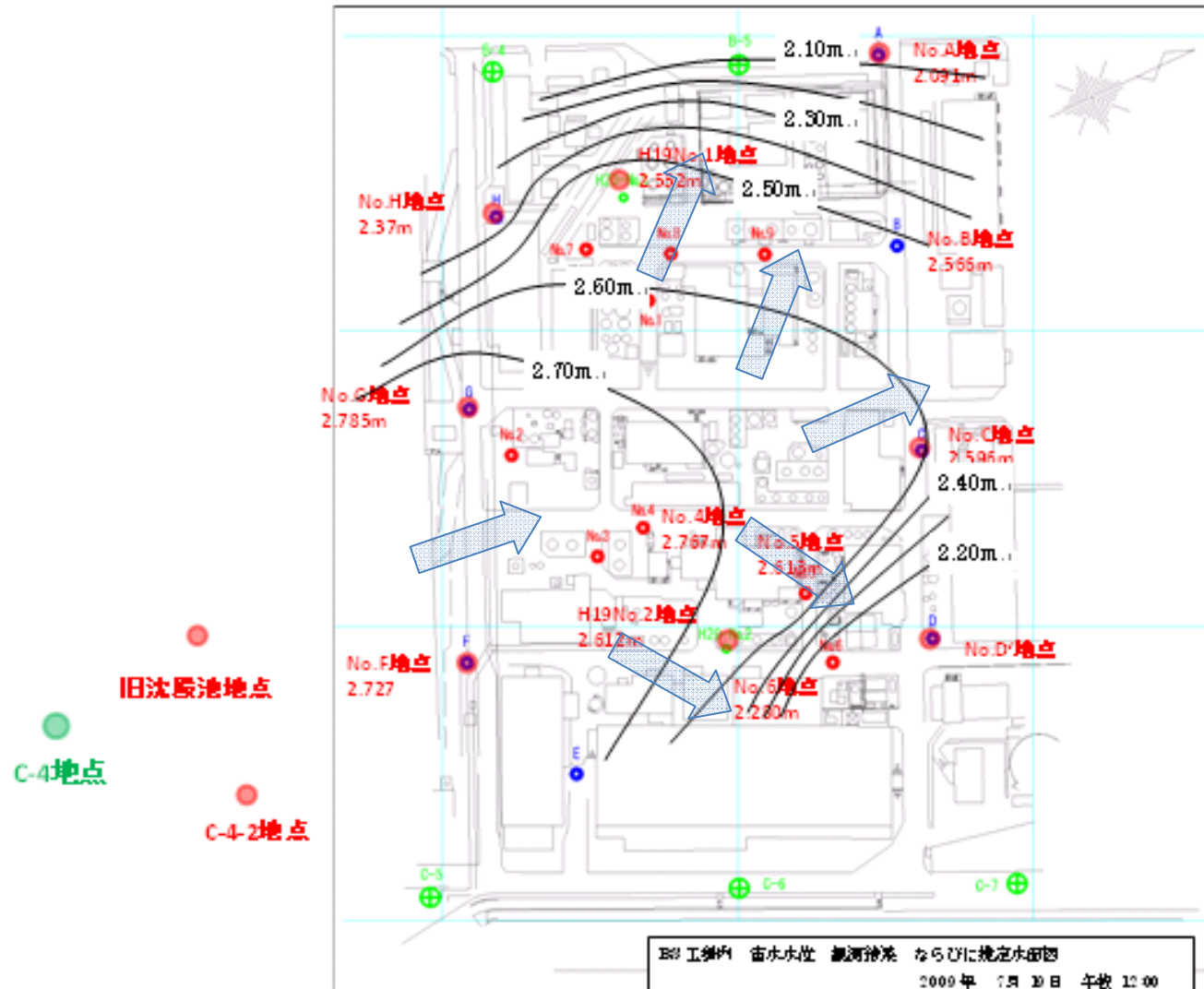


BS工場内 宙水水位 観測結果
2009年 7月16日～21日



BS工場内 宙水水位 観測結果 ならびに推定水面図

2009年7月19日 午後12:00測定結果より作図



今後の課題(1)

- 宙水の流動方向に対する精査.
→ 宙水に対する水位測定の実施
- 地下浅部のシルト層の分布範囲.
(BSエリアと北西部エリアの連続性の確認)
→ 数地点のボーリング実施

今後の課題(2)

- 旧沈殿池ボーリング地点周辺の地下水汚染状況の把握.

→数地点のボーリング実施

➡ BS工場汚染源から旧沈殿池を含む、工場敷地南東部の汚染拡散機構の把握