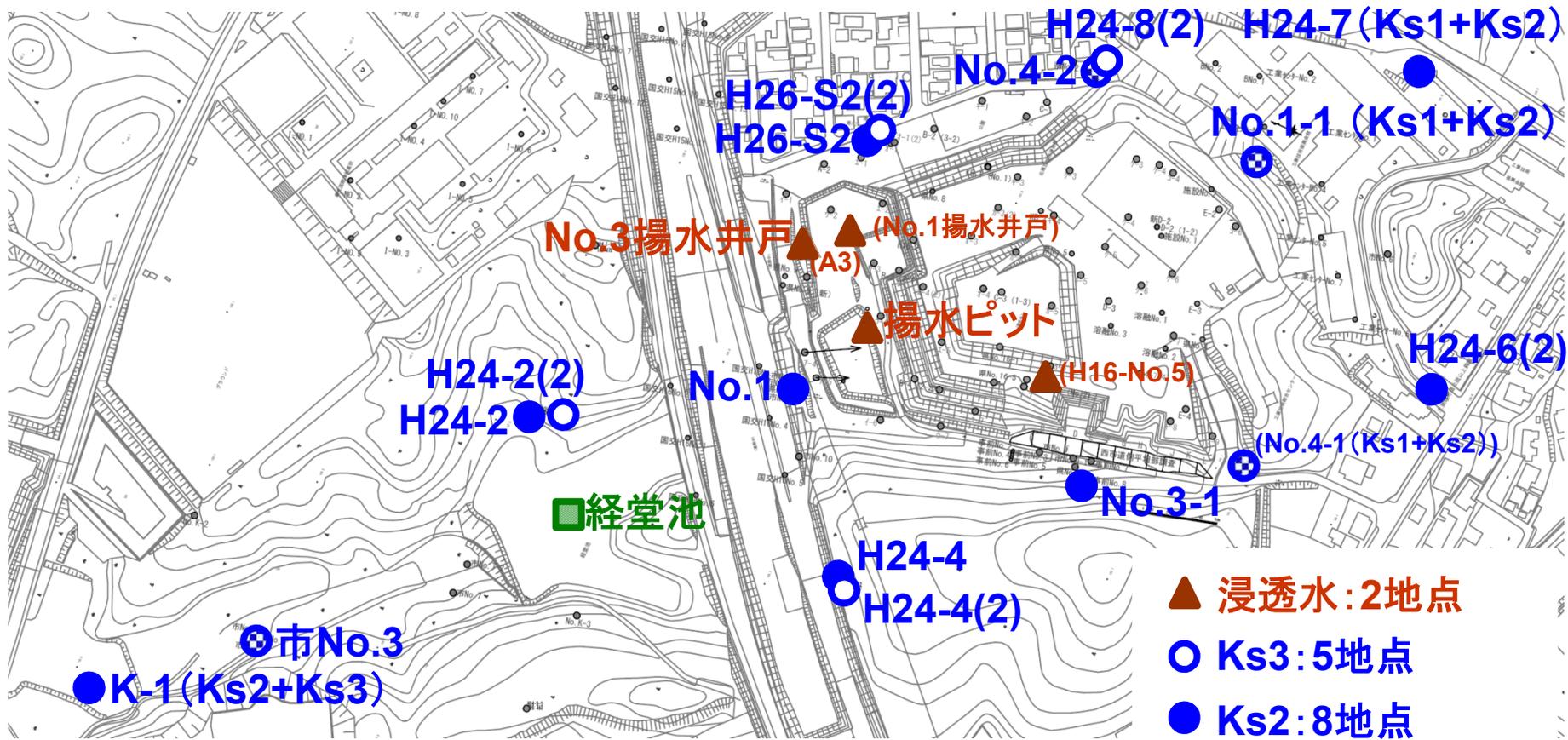


平成30年度第4回
モニタリング調査結果について

令和元年(2019年)6月10日

調査地点

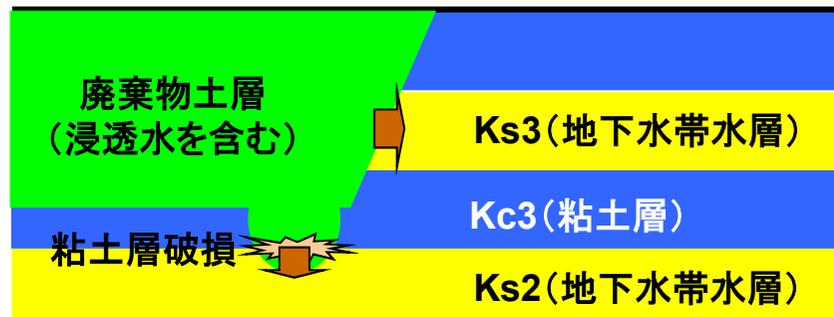


- ▲ 浸透水: 2地点
- Ks3: 5地点
- Ks2: 8地点
- ⊗ Ks2(確認): 3地点
- 経堂池

調査日

◆ 平成31年(2019年)1月30日、2月15日(経堂池のみ)

浸透水の移流拡散概念図



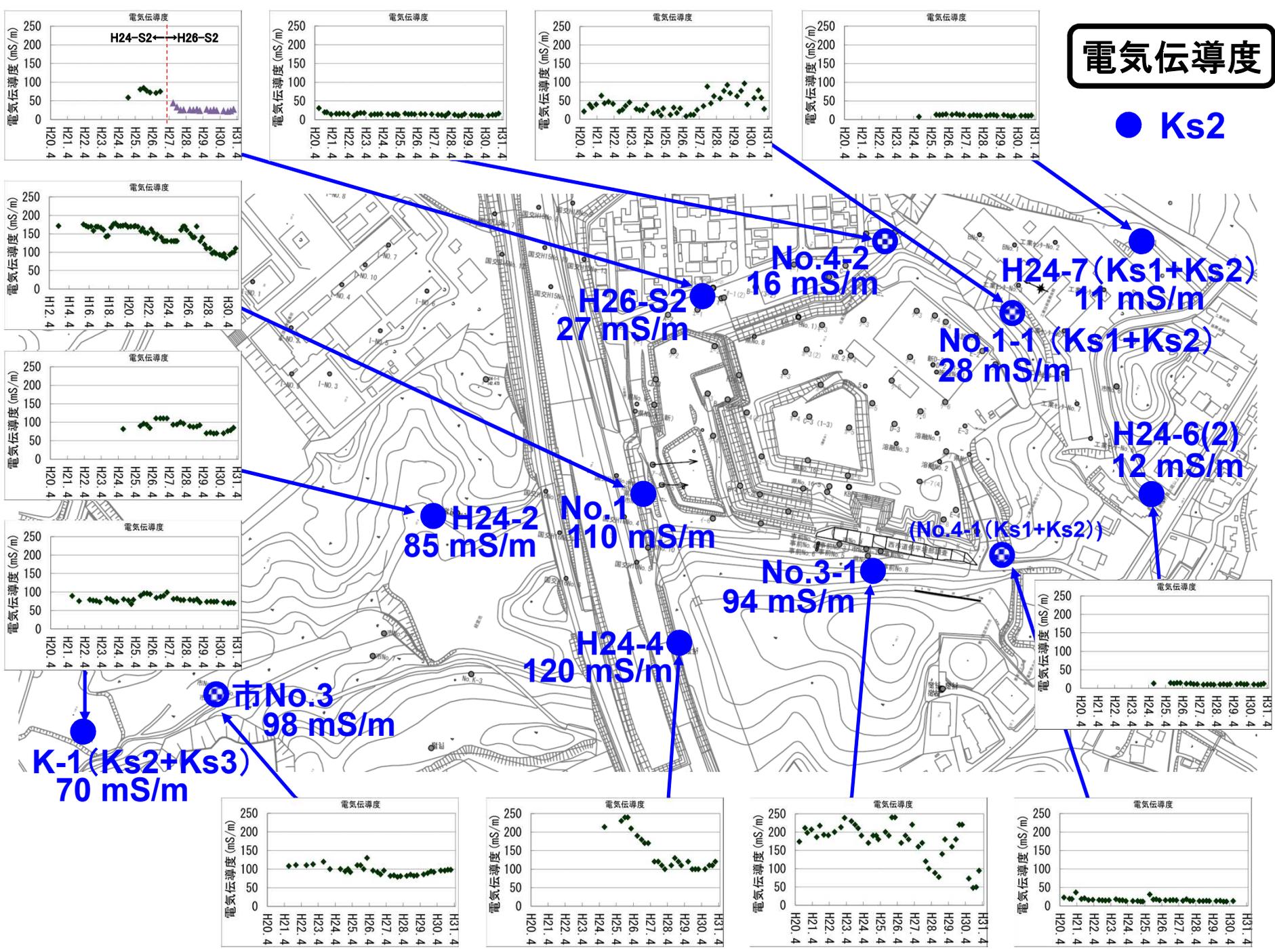
- ◆ 廃棄物土層が側面で地下水(Ks3)帯水層に接していることにより、浸透水が地下水に移流拡散している。
- ◆ 底面の粘土層が破損し、廃棄物土層が底面で地下水(Ks2)帯水層に接していることにより、浸透水が地下水に移流拡散している。
- ◆ 廃棄物土層を構成する成分のうち、水の流動とともに移動しない物質については廃棄物土を分析し、移動する物質については水質を分析することで重金属等の濃度を把握している。

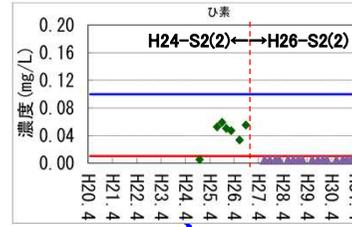
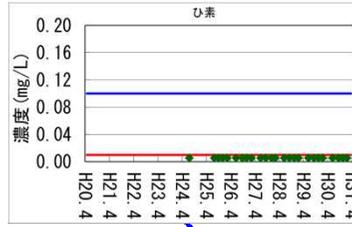
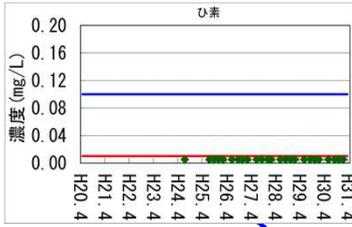
経年変化グラフについて

- ◆ Ks3の地下水採水地点のうちH24-8(2)は、水量が僅かであったためpHおよびECのみを測定した。
- ◆ 上記の調査地点において過年度に環境基準を超過した項目(ひ素、ふっ素、ほう素、鉛、水銀、1,2-ジクロロエチレン、クロロエチレン、1,4-ジオキサン)の経年変化を帯水層ごとにグラフ化した。
- ◆ グラフ横軸の始点は、過年度の全調査結果をプロットできるH20(2008).4とした。ただし、No.1はH12(2000).4、H16-No.5はH18(2006).4とした。
- ◆ 定量下限値未満の場合、定量下限値にプロットした。なお、水銀は定量下限値と環境基準値が同じで、検出・不検出の区別ができないことから定量下限値未満の場合、0にプロットした。
- ◆ 平成22(2010)年度まで、採水はベラーを用いていたが、井戸ケーシングとの隙間が小さいため、孔内水が攪乱されて井戸の底等の堆積物が巻き上げられ、試料への混入が避けられなかった。このため、平成23(2011)年度から、有害物調査検討委員会の意見をもとに、採水方法を水中ポンプに変更するとともに、孔内水量の4倍量程度をパージした後、水質の安定を確認した上で採水することとした。この結果、堆積物が混入しなくなり、堆積物に吸着・含有されているものの、水に溶出しにくく、水の流れとともに下流に流出しにくい物質(ひ素、鉛、ダイオキシン類)の濃度は大きく低下した。注) 処分場に由来しない土壌粒子にも、ひ素、鉛、ダイオキシン類が吸着・含有されている場合がある。
- ◆ 浸透水調査地点のうち、A-3については分析に必要な水量を確保できなくなったため、H26(2014).2.20からNo.1揚水井戸に調査地点を変更した。その後、No.1揚水井戸を工事に伴い撤去したため、H28(2016).9.15からNo.3揚水井戸に調査地点を変更した。H16-No.5については工事に伴い近づけなくなり、また、近傍に適切な井戸がないため、H28(2016).9.15から休止中である。H24-S2およびH24-S2(2)については、平成26(2014)年度に鉛直遮水壁の施工に伴い撤去したため、それぞれの代替井戸として同じ地下水帯水層に設置したH26-S2およびH26-S2(2)においてH27(2015).7.6から調査を開始した。No.4-1については、その区域で掘削工事を開始したため、H30(2018).6.26をもって調査を終了した。
- ◆ H29(2017).6.26に実施したH26-S2(2)およびH24-4のダイオキシン類の測定結果については、内部精度管理試験において必要な基準を満たさなかったため、参考値として取り扱う。H29(2017).9.20に実施したH24-2(2)のダイオキシン類の測定結果については、内部精度管理試験において必要な基準を著しく逸脱したため、再採取および再分析を行った。

電気伝導度

● Ks2



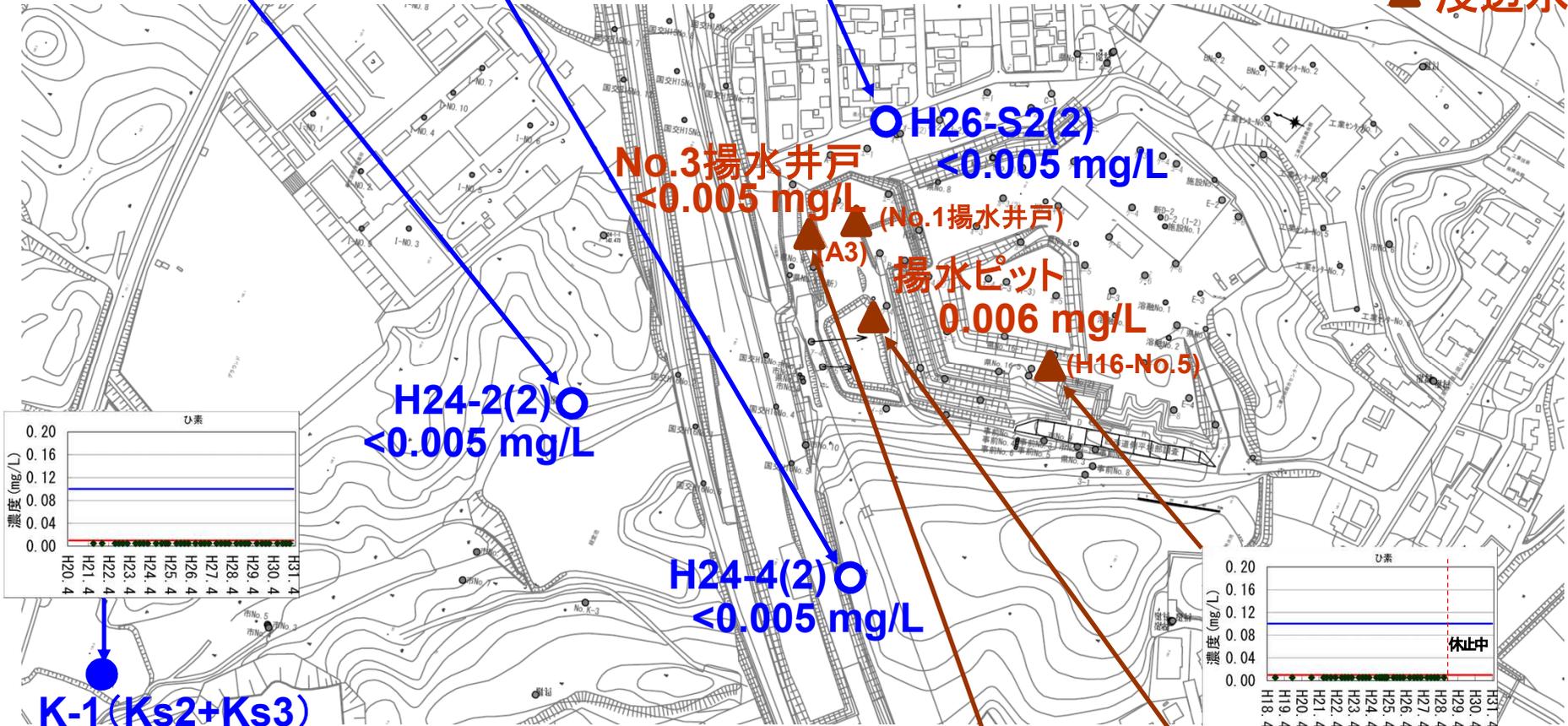


管理型最終処分場
排水基準
環境基準

ひ素

○ Ks3

▲ 浸透水



H24-2(2) ○
<0.005 mg/L

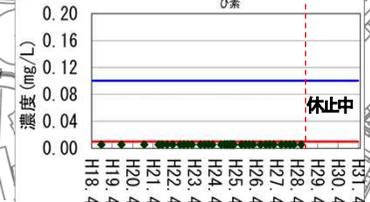
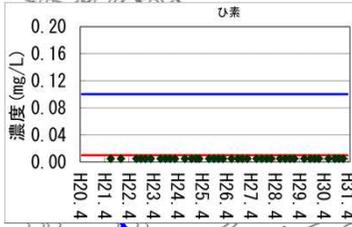
H24-4(2) ○
<0.005 mg/L

H26-S2(2) ○
<0.005 mg/L

No.3揚水井戸
<0.005 mg/L

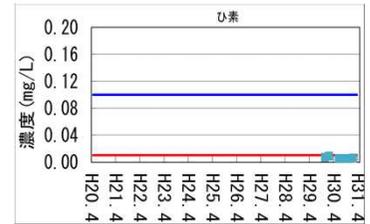
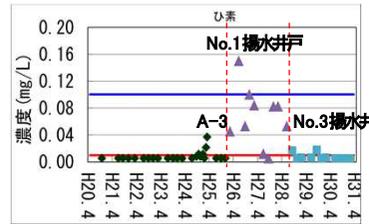
揚水ピット
0.006 mg/L

(H16-No.5)



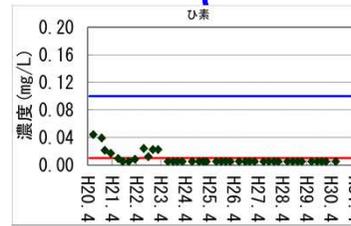
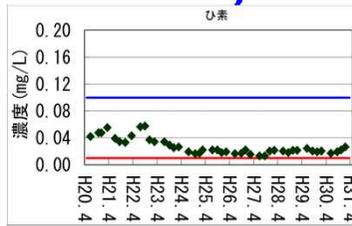
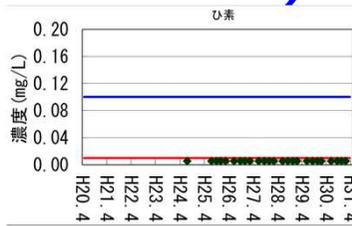
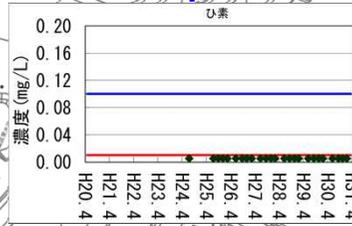
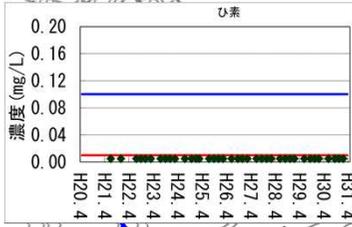
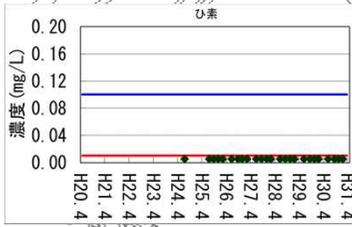
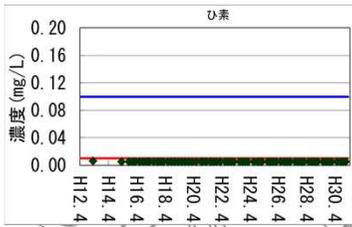
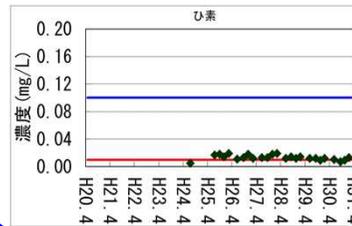
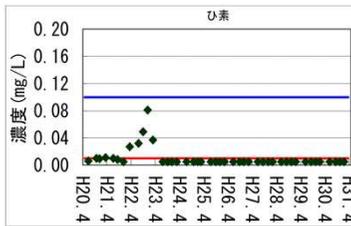
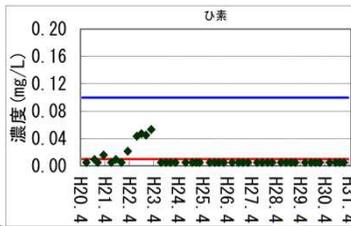
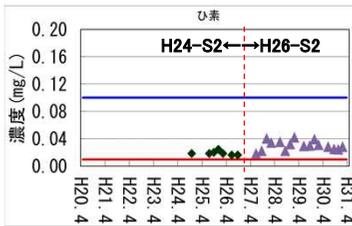
K-1 (Ks2+Ks3)
<0.005 mg/L

環境基準
0.01 mg/L

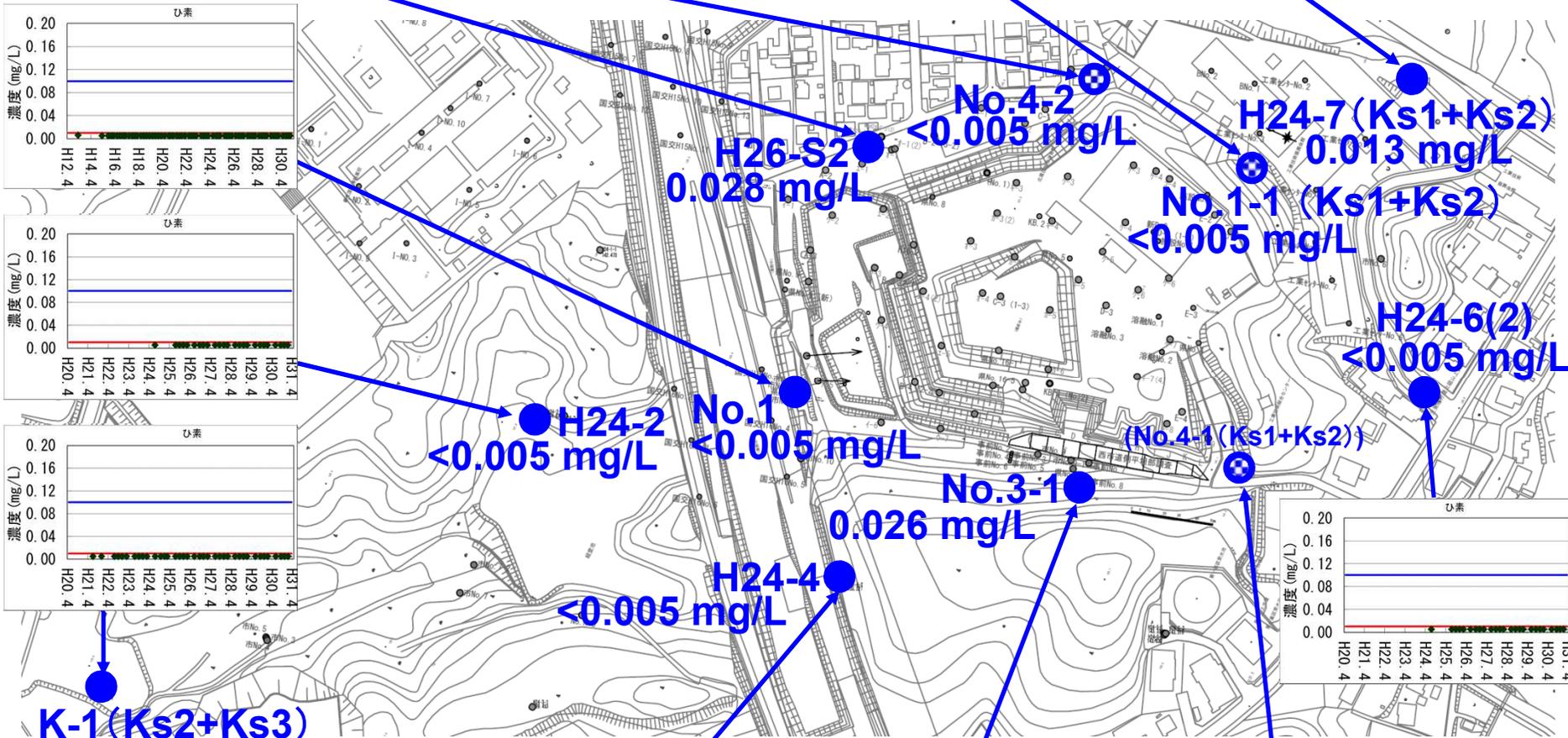


ひ素

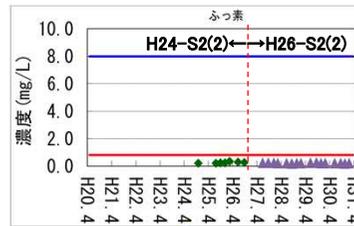
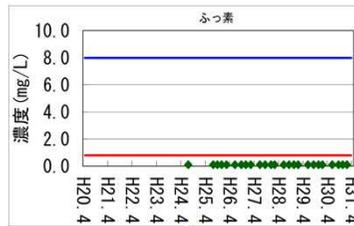
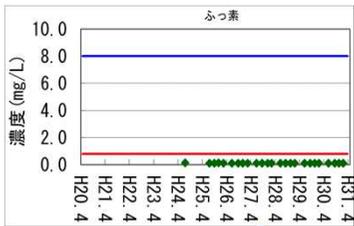
● Ks2



環境基準
0.01 mg/L



- No.4-2 (Ks1+Ks2) <0.005 mg/L
- H26-S2 0.028 mg/L
- No.1-1 (Ks1+Ks2) <0.005 mg/L
- H24-7 (Ks1+Ks2) 0.013 mg/L
- H24-2 No.1 <0.005 mg/L
- No.1 (Ks1+Ks2) <0.005 mg/L
- H24-6(2) <0.005 mg/L
- No.3-1 0.026 mg/L
- (No.4-1 (Ks1+Ks2))
- H24-4 <0.005 mg/L
- K-1 (Ks2+Ks3) <0.005 mg/L

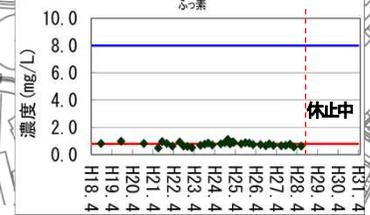
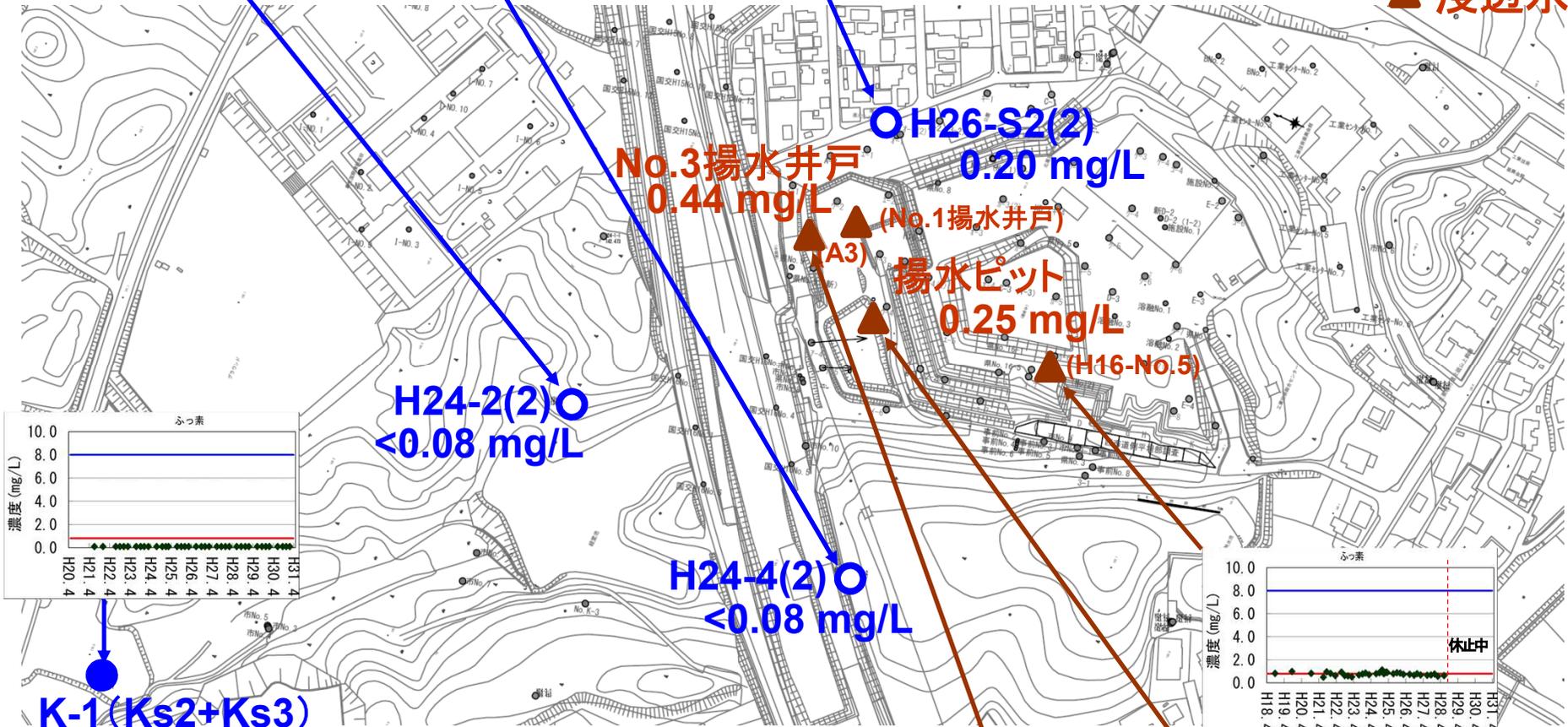


管理型最終処分場
排水基準
環境基準

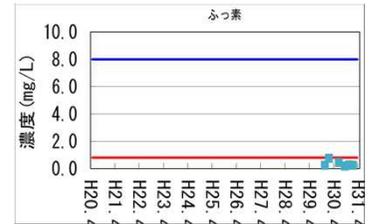
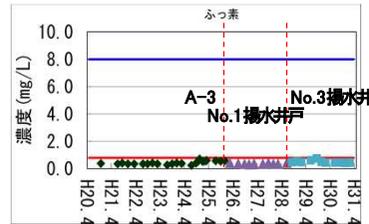
ふっ素

○ Ks3

▲ 浸透水

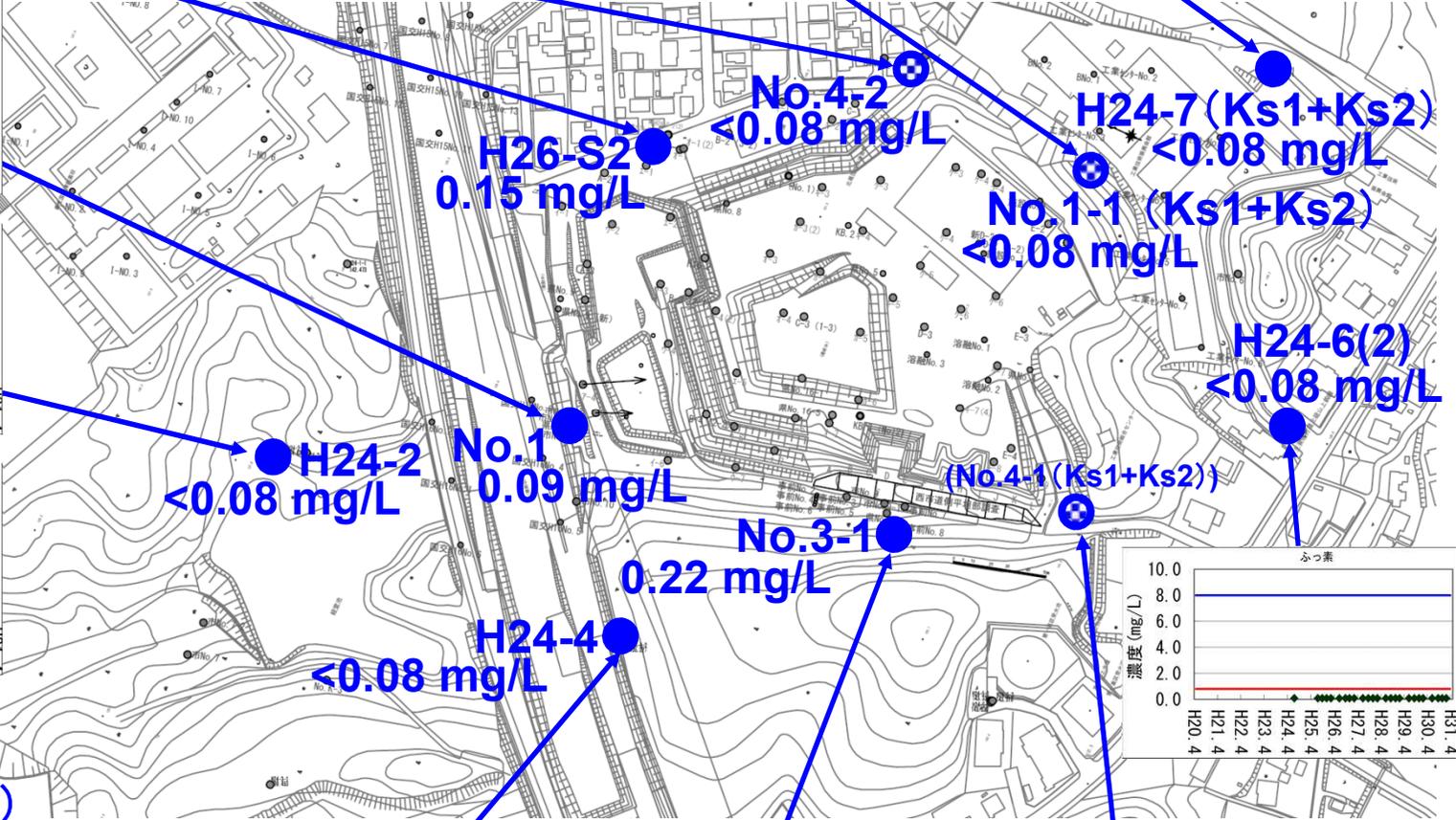
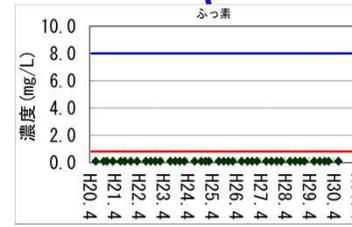
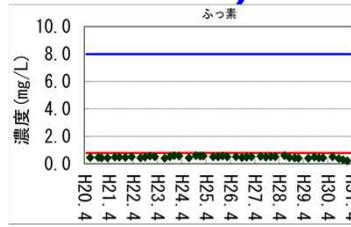
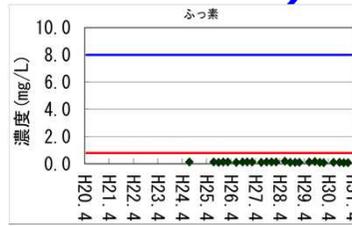
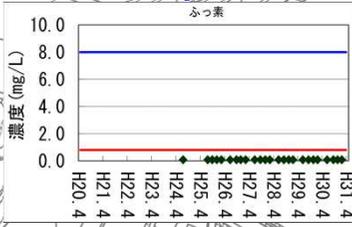
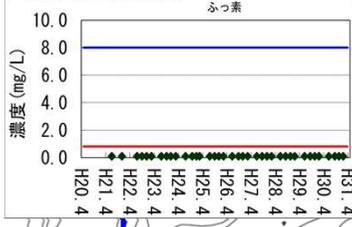
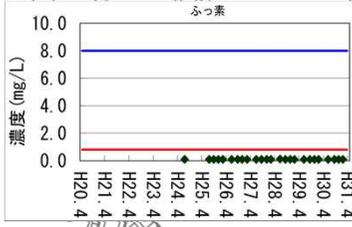
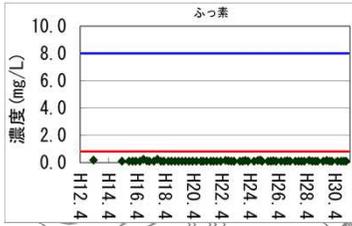
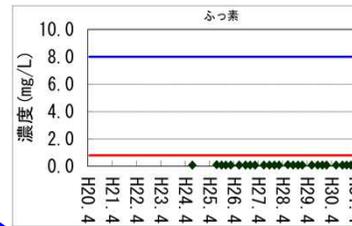
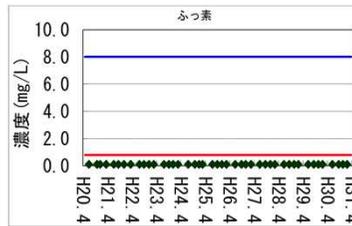
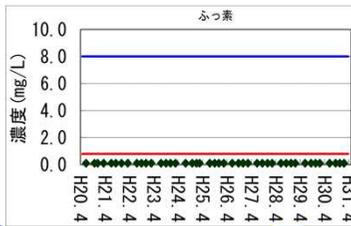
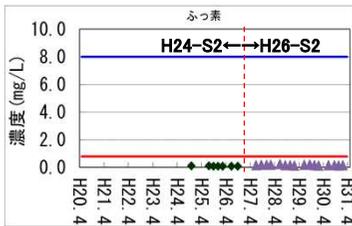


環境基準
0.8 mg/L



ふっ素

● Ks2



H26-S2
0.15 mg/L

No.4-2
<0.08 mg/L

H24-7 (Ks1+Ks2)
<0.08 mg/L

No.1-1 (Ks1+Ks2)
<0.08 mg/L

H24-6(2)
<0.08 mg/L

H24-2 No.1
<0.08 mg/L 0.09 mg/L

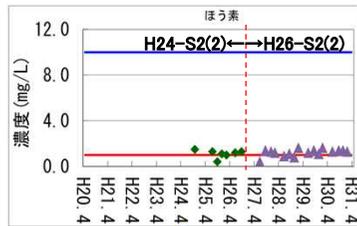
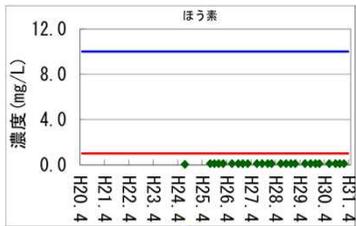
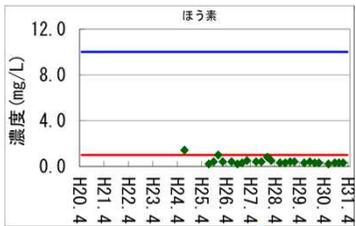
No.3-1
0.22 mg/L

H24-4
<0.08 mg/L

(No.4-1 (Ks1+Ks2))

K-1 (Ks2+Ks3)
<0.08 mg/L

環境基準
0.8 mg/L

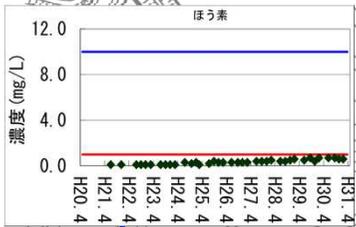
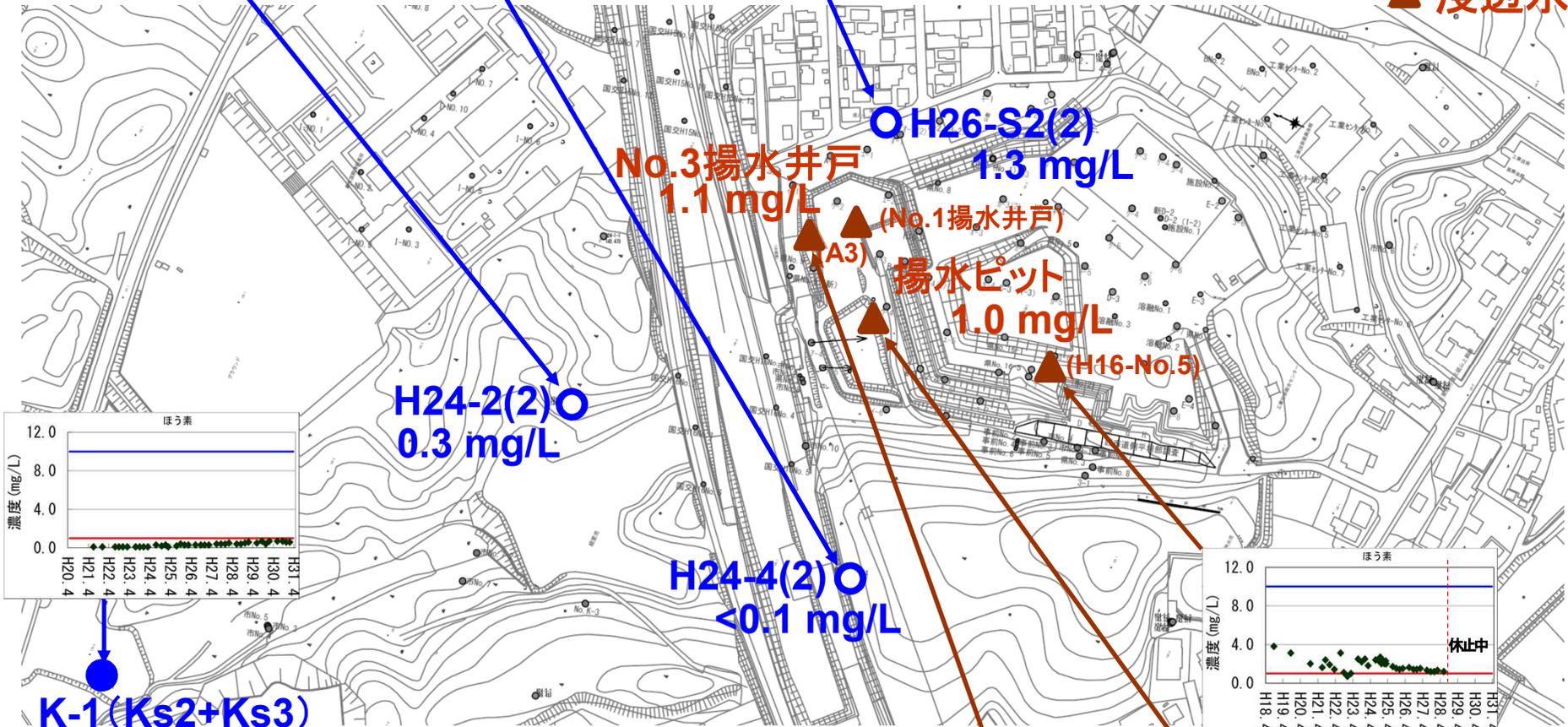


管理型最終処分場
排水基準
環境基準

ほう素

○ Ks3

▲ 浸透水



H24-2(2) ○
0.3 mg/L

H24-4(2) ○
<0.1 mg/L

K-1 (Ks2+Ks3)
0.6 mg/L

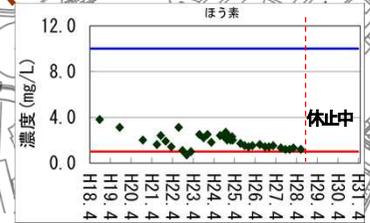
No.3揚水井戸
1.1 mg/L

○ H26-S2(2)
1.3 mg/L

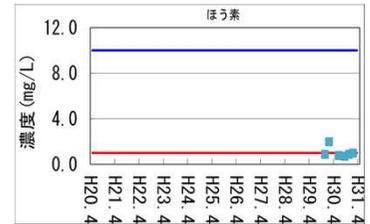
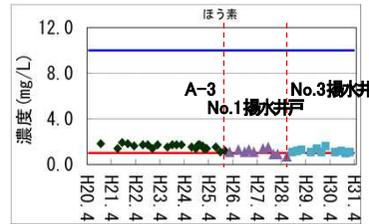
(No.1揚水井戸)

揚水ピット
1.0 mg/L

(H16-No.5)

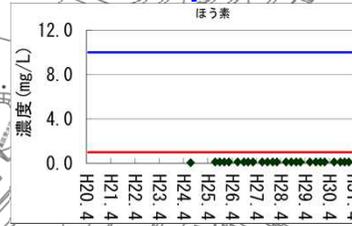
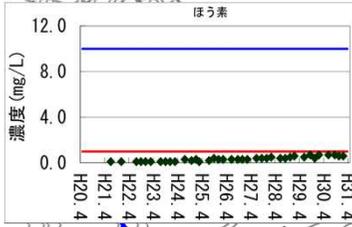
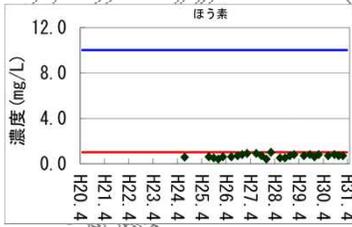
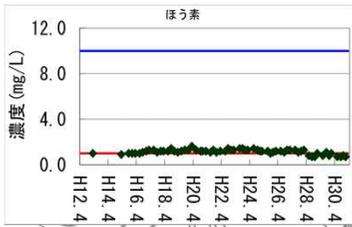
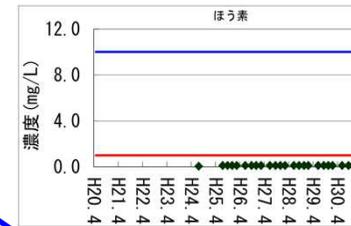
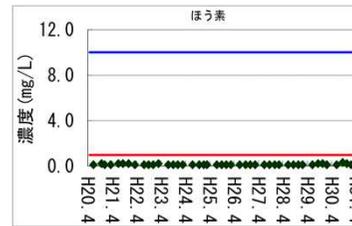
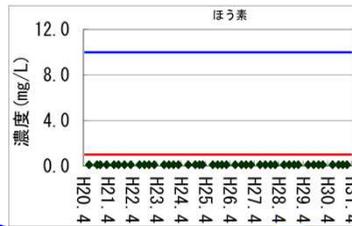
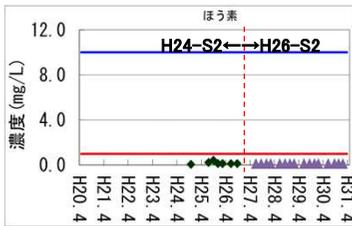


環境基準
1 mg/L



ほう素

● Ks2



K-1 (Ks2+Ks3)
0.6 mg/L

H26-S2
<0.1 mg/L

No.4-2
<0.1 mg/L

H24-7 (Ks1+Ks2)
<0.1 mg/L

No.1-1 (Ks1+Ks2)
<0.1 mg/L

H24-6(2)
<0.1 mg/L

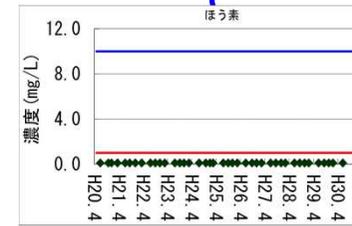
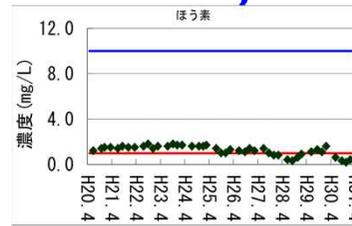
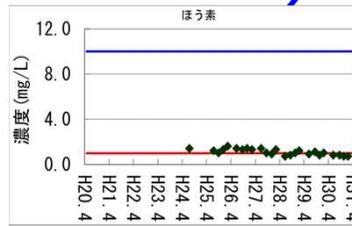
H24-2 No.1
0.7 mg/L

No.1
0.7 mg/L

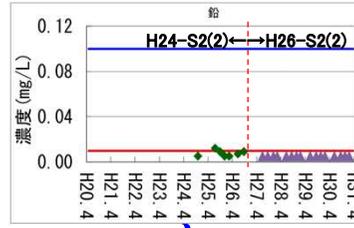
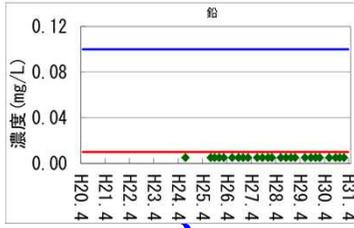
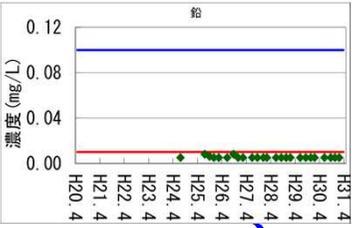
No.3-1
0.4 mg/L

H24-4
0.7 mg/L

(No.4-1 (Ks1+Ks2))



環境基準
1 mg/L

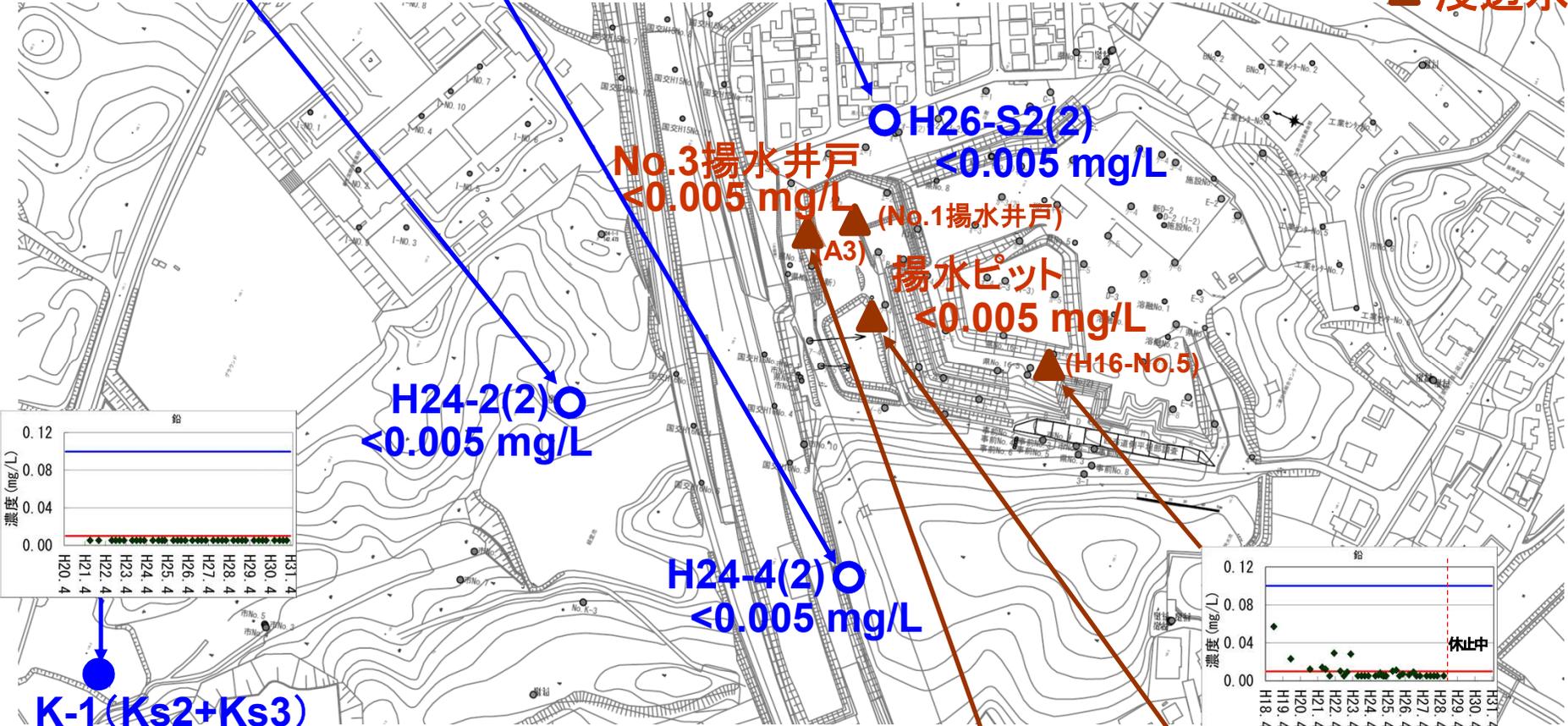


管理型最終処分場
排水基準
環境基準

鉛

○ Ks3

▲ 浸透水



H24-2(2) ○
<0.005 mg/L

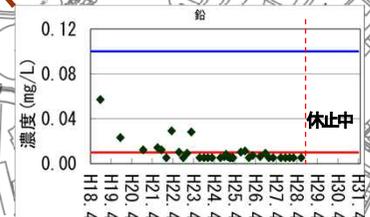
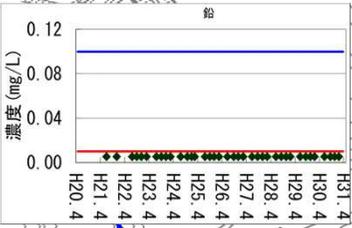
H24-4(2) ○
<0.005 mg/L

H26-S2(2) ○
<0.005 mg/L

No.3揚水井戸
<0.005 mg/L

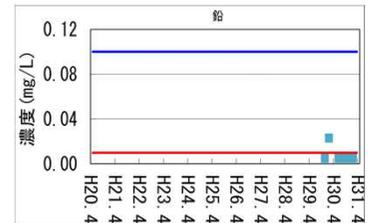
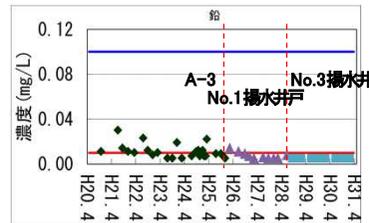
揚水ピット
<0.005 mg/L

(H16-No.5)



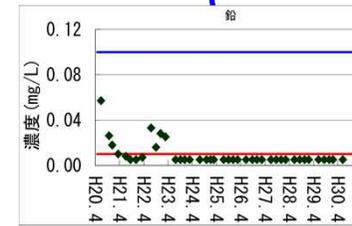
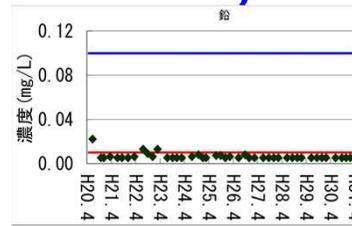
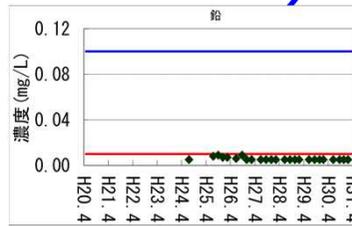
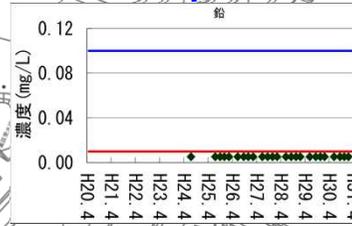
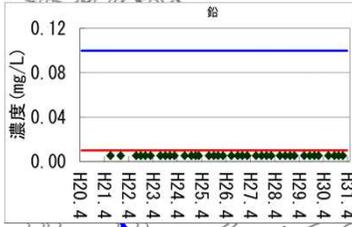
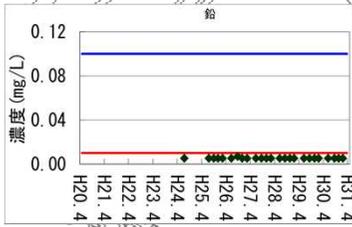
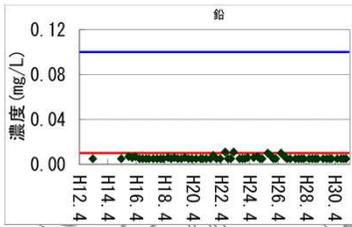
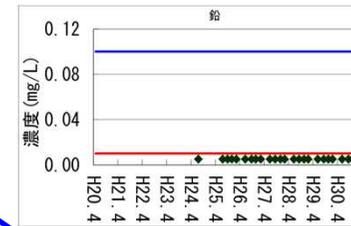
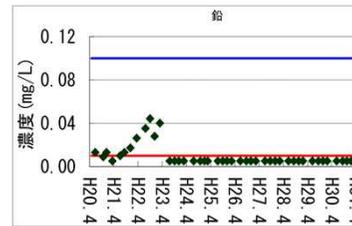
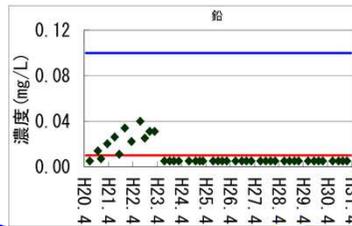
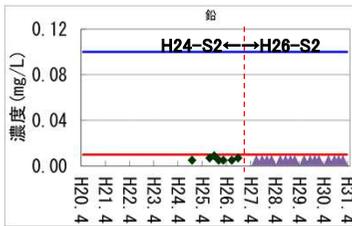
K-1 (Ks2+Ks3)
<0.005 mg/L

環境基準
0.01 mg/L

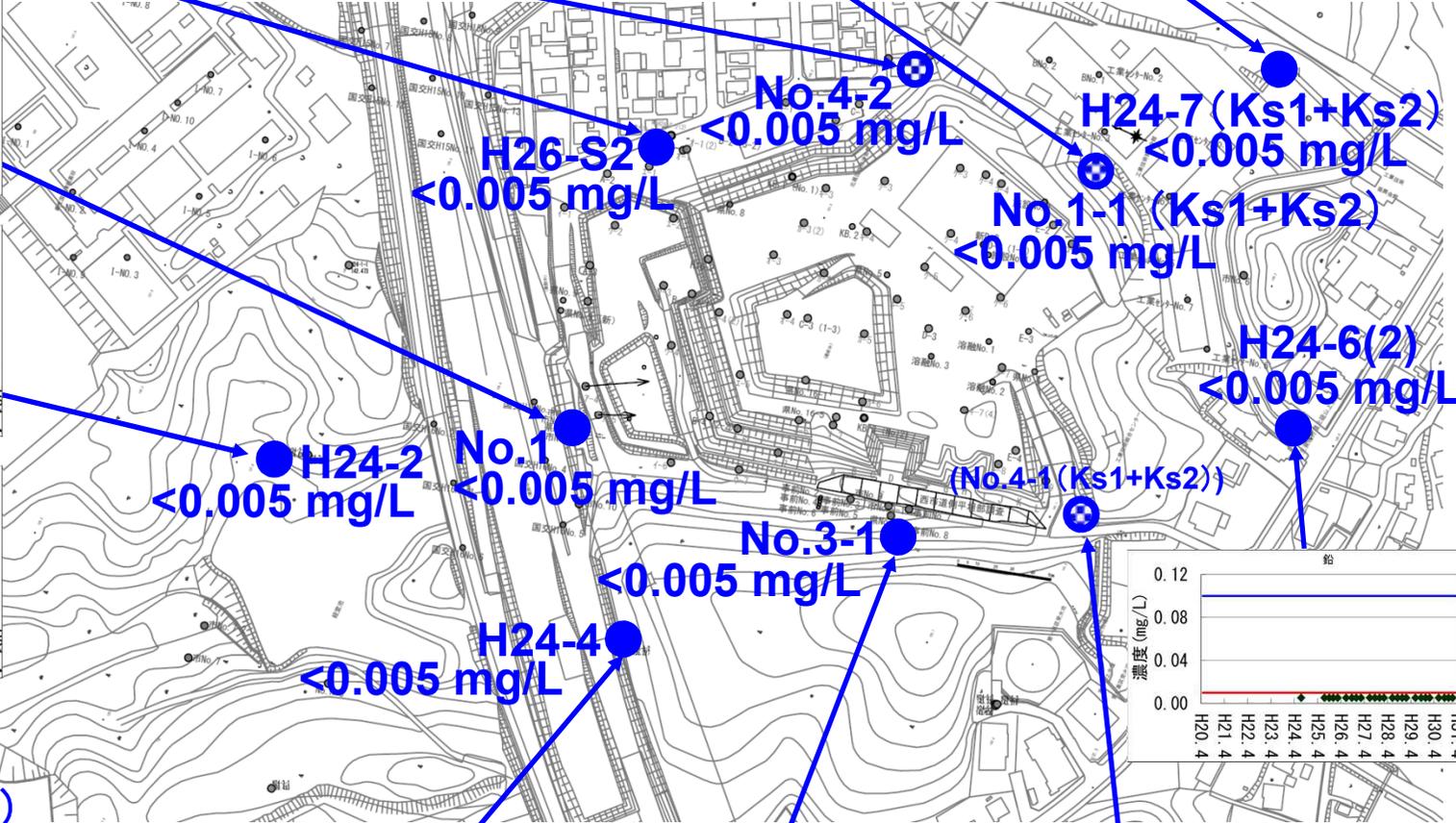


鉛

● Ks2



環境基準
0.01 mg/L



H24-2 No.1
<0.005 mg/L

No.1
<0.005 mg/L

H24-4
<0.005 mg/L

No.3-1
<0.005 mg/L

H26-S2
<0.005 mg/L

No.4-2
<0.005 mg/L

No.1-1 (Ks1+Ks2)
<0.005 mg/L

H24-6(2)
<0.005 mg/L

(No.4-1 (Ks1+Ks2))

H24-7 (Ks1+Ks2)
<0.005 mg/L

K-1 (Ks2+Ks3)
<0.005 mg/L