

3.3 土壌分析結果

ボーリングで採取されたボーリングコア試料を用いて、土壌中のジフェニルアルシン酸 (DPAA) を分析した。

結果は、以下の表及び図としてまとめた。なお、値はすべてヒ素換算値とした。

表 3.3.1 A 井戸周辺土壌 DPAA 分析結果

表 3.3.2 掘削調査地点周辺土壌 DPAA 分析結果

表 3.3.3 AB 間、B 地区土壌 DPAA 分析結果

図 3.3.1 初期 AB 間土壌・地下水 DPAA 汚染状況断面図

図 3.3.2 初期 AB 間土壌 DPAA 汚染状況図

図 3.3.3 初期 A 井戸周辺～掘削調査地点周辺間土壌・地下水 DPAA 汚染状況断面図

図 3.3.4 初期 A 井戸周辺土壌・地下水汚染状況図

図 3.3.5 初期 A 井戸直近土壌・地下水 DPAA 汚染状況断面図

図 3.3.6 初期 A 井戸直近土壌・地下水 DPAA 汚染状況図

図 3.3.7 初期掘削調査地点周辺土壌・地下水 DPAA 汚染状況断面図

図 3.3.8 初期掘削調査地点周辺土壌・地下水 DPAA 汚染状況図

図 3.3.9 初期掘削調査地点土壌 DPAA 汚染状況図 (0.5m ピッチスライス)

図 3.3.10 初期 B 地区土壌・地下水 DPAA 汚染状況断面図

図 3.3.11 初期 B 地区土壌・地下水 DPAA 汚染状況図

調査分析の結果、A 井戸直近の自然地層中と A 井戸から南東 90m (掘削調査地点) 周辺の埋土層中からジフェニルアルシン酸 (DPAA) による特異な高濃度の汚染が確認された。

1) A 井戸周辺

A 井戸周辺の土壌のジフェニルアルシン酸 (DPAA) 汚染は、そのほとんどが深度 15m よりも深い箇所自然地層中に確認される。全体に深部ほど高濃度になる傾向があり、これらの内最高の濃度が確認されるのは、A 井戸から南に約 5m にある No.159 孔の深度 25.5m の 12mg-As/kg である。

また、高濃度の土壌汚染は、A 井戸付近に集中しており、南側のグラウンド部では、非常に低濃度ものが見られる程度である (No.28 孔深度 37.5m : 0.03mg-As/kg 他)。

2) A 井戸南東 90m (掘削調査地点) 周辺

A 井戸南東 90m (掘削調査地点) 周辺では、埋土層である No.123 孔の深度 3.1m の土壌から 2800mg-As/kg のジフェニルアルシン酸 (DPAA) が確認されるのを最高に、主に埋土層中で高濃度の汚染が確認される。高濃度汚染土壌分布は、主にメッシュ状に配置したボーリング 123 孔より西側に約 10m の範囲で広がっており、その深度は 2.0 ~ 4.0m の間で分布している。その後実施された掘削調査の結果、この高濃度汚染土壌は、コンクリート様の塊であることが分かった。

3) B 地区

B 地区における土壌のジフェニルアルシン酸 (DPAA) 汚染は、B 地区中心から西に約 15m にある No.166 孔の深度 23.5m の 0.12mg-As/kg を最高に、この No.166 孔と B 地区中心から東に約 10m の No.165 孔を除いて、土壌のジフェニルアルシン酸 (DPAA) 汚染は確認されなかった。検出された深度は、すべて自然地層中であった。

4) AB 間

AB 間では、No.55 孔と No.56 孔のみで分析を実施したが、土壌のジフェニルアルシン酸 (DPAA) は、No.56 孔の深度 23.5m の 0.23mg-As/kg を最高に比較的低濃度ものしか検出されなかった。すべて自然地層中であった。

以上のことより、A 井戸南東 90m (掘削調査地点) 周辺の埋土層中を除いて、その他の箇所では、ほとんど自然地層中に汚染が確認されることがわかった。

表3.3.2 掘削調査地点周辺土壌DPAA分析結果

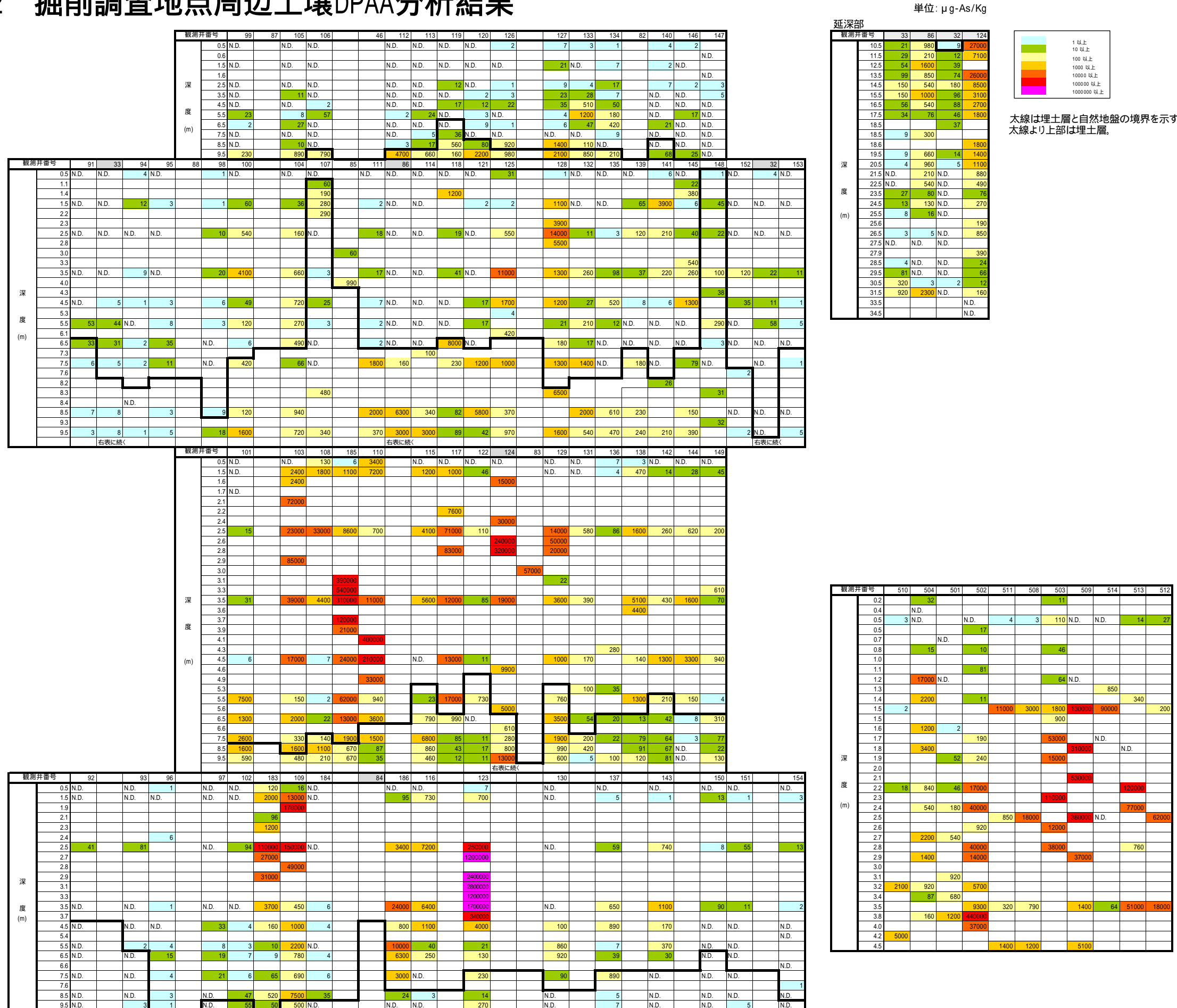


表3.3.3 AB間,B地区土壤DPAA分析結果

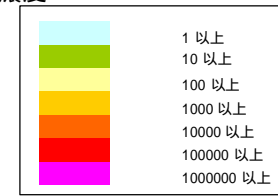
B地区 土壤DPAA濃度

深度	ボーリング番号								
	166	54	165	187	188	189	190	191	192
0.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
2.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
3.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
4.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
5.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
6.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
8.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
9.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
10.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
11.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
13.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
14.5 m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
15.5 m	N.D.	N.D.	N.D.					N.D.	
16.5 m	2	N.D.	N.D.					N.D.	
17.5 m	1	N.D.	N.D.						
18.5 m	91	N.D.	N.D.						
19.5 m	3	N.D.	2						
20.5 m	32	N.D.	N.D.						
21.5 m	2	N.D.	16						
22.5 m	26	N.D.	70						
23.5 m	120	N.D.	N.D.						
24.5 m	3	N.D.	1						
25.5 m	27	N.D.	51						
26.5 m	11	N.D.	41						
27.5 m	4	N.D.	N.D.						
28.5 m	66	N.D.	43						
29.5 m	6	N.D.	6						
30.3 m	7	N.D.							
30.5 m		N.D.	2						
31.3 m	N.D.	N.D.							
31.5 m		N.D.	5						
31.8 m	4	N.D.							
32.3 m		N.D.	13						
32.5 m		N.D.							

単位: $\mu\text{g-As/Kg}$

AB中間地区 土壤中DPAA濃度

深度	ボーリング番号	
	55	56
0.5 m	N.D.	N.D.
1.5 m	N.D.	N.D.
2.5 m	N.D.	N.D.
3.5 m	N.D.	N.D.
4.5 m	N.D.	N.D.
5.5 m	N.D.	N.D.
6.5 m	N.D.	N.D.
7.5 m	N.D.	N.D.
8.5 m	N.D.	N.D.
9.5 m	N.D.	N.D.
10.5 m	N.D.	N.D.
11.5 m	N.D.	N.D.
12.5 m	N.D.	N.D.
13.5 m	N.D.	N.D.
14.5 m	N.D.	N.D.
15.5 m	N.D.	N.D.
16.5 m	N.D.	N.D.
17.5 m	N.D.	N.D.
18.5 m	N.D.	N.D.
19.5 m	N.D.	110
20.5 m	N.D.	140
21.5 m	N.D.	120
22.5 m	N.D.	83
23.5 m	N.D.	120
24.5 m	N.D.	110
25.5 m	N.D.	72
26.5 m	2	220
27.5 m	20	230
28.5 m	13	110
29.5 m	10	20
30.5 m	10	46
31.8 m	1	
32.8 m	9	
33.7 m	2	
34.7 m	9	
35.7 m	12	
36.7 m	N.D.	
37.3 m	4	
41.6 m	N.D.	



太線は埋土層と自然地盤の境界を示す。
太線より上部は埋土層。

図3.3.1 初期AB間土壌・DPAA汚染状況断面図

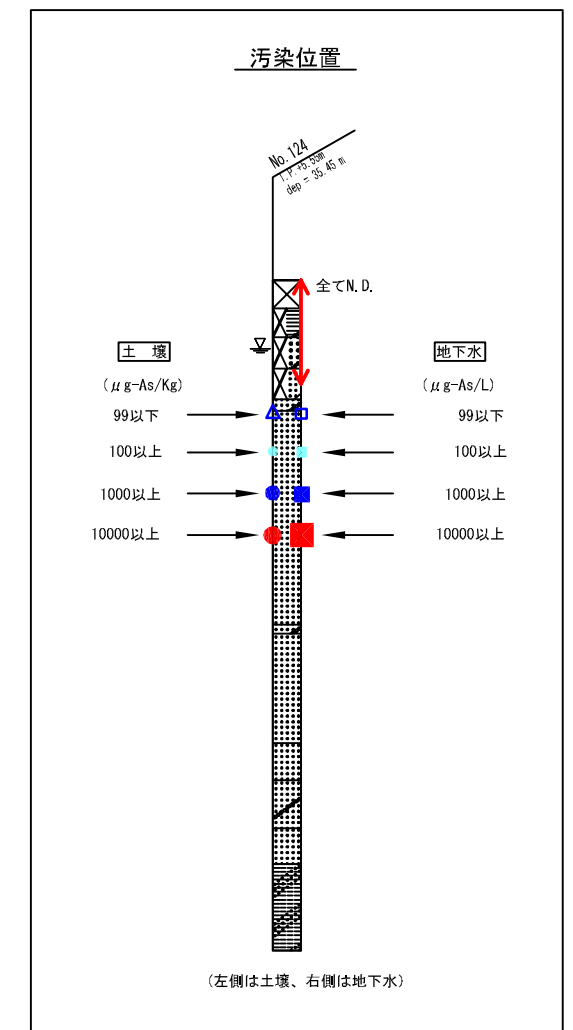
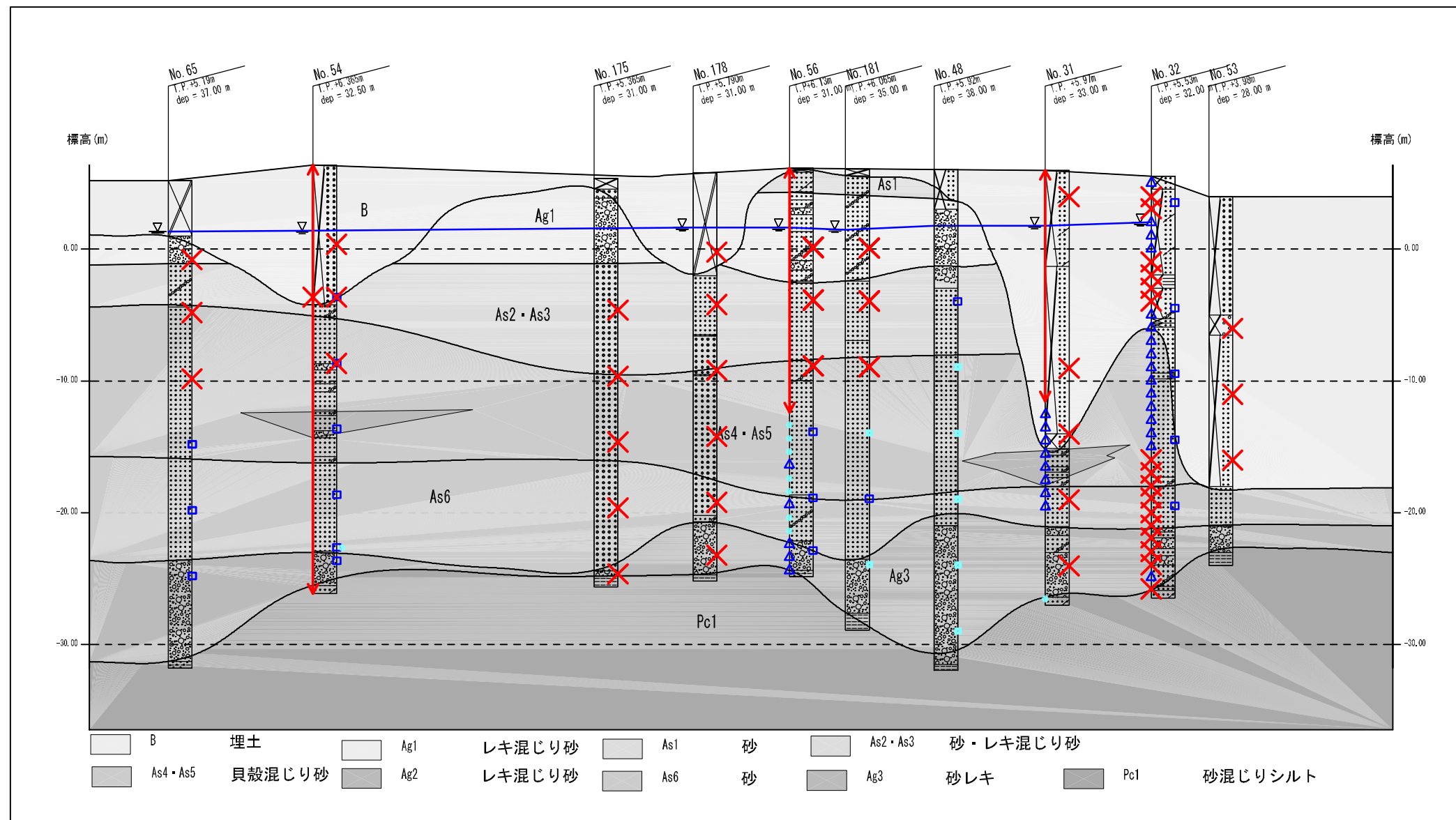
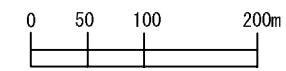
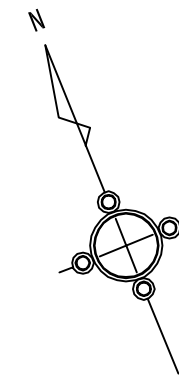


図3.3.2 初期AB間土壌・DPAA汚染状況図

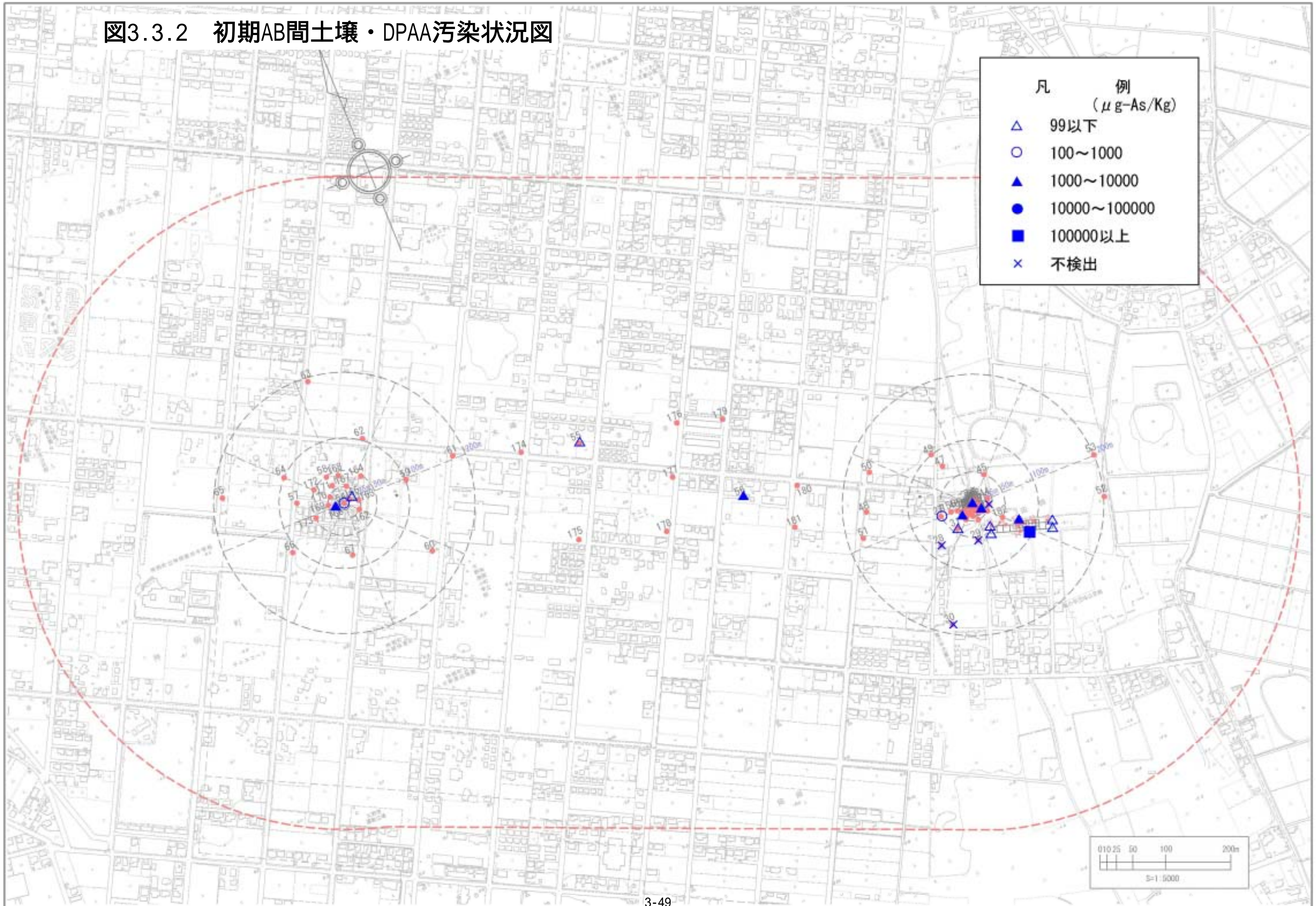


図3.3.3 初期A井戸周辺～掘削調査地点周辺間土壌・地下水DPAA汚染断面図

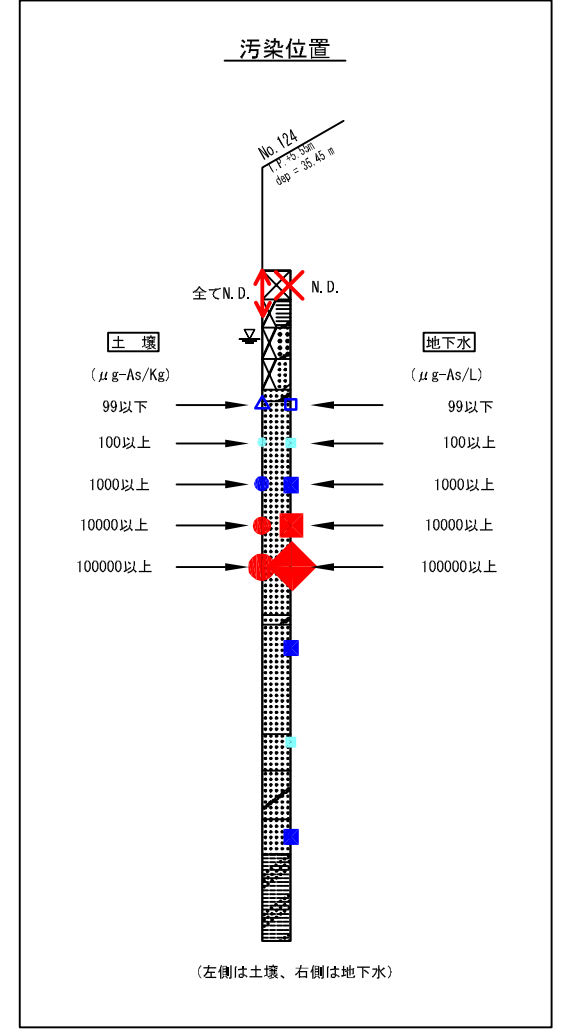
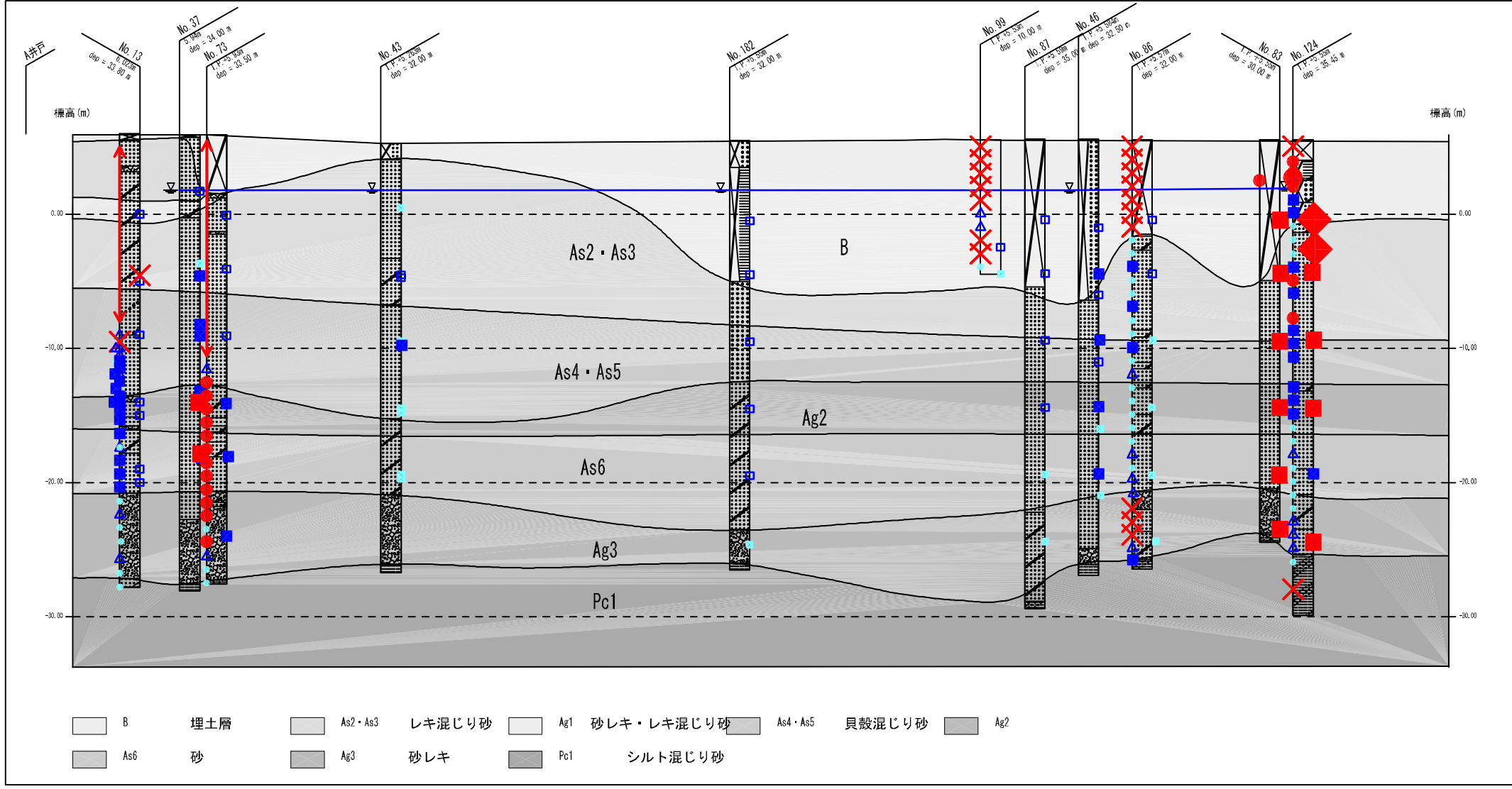
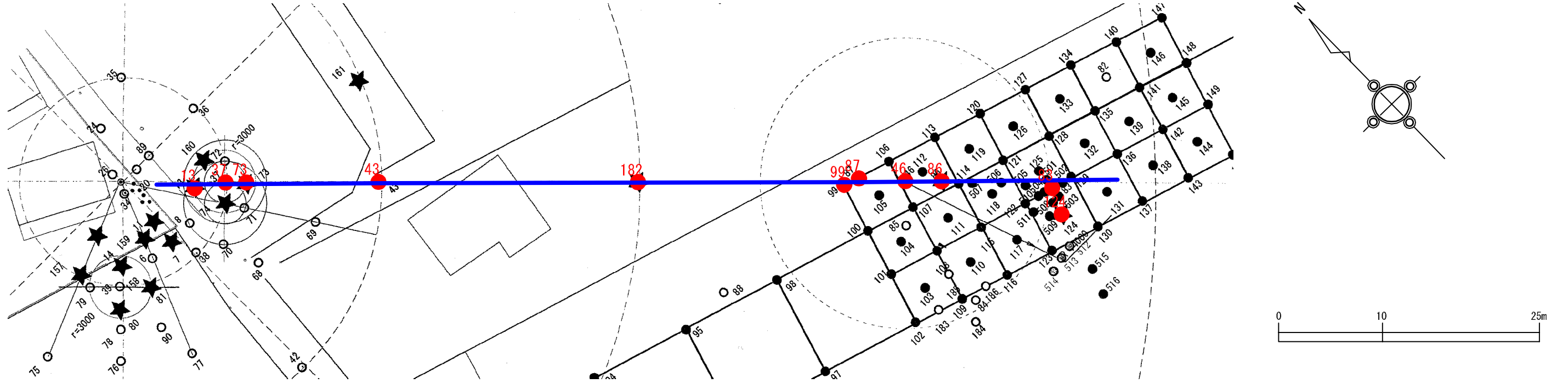


図3.3.4 初期A井戸周辺土壌・地下水汚染状況図

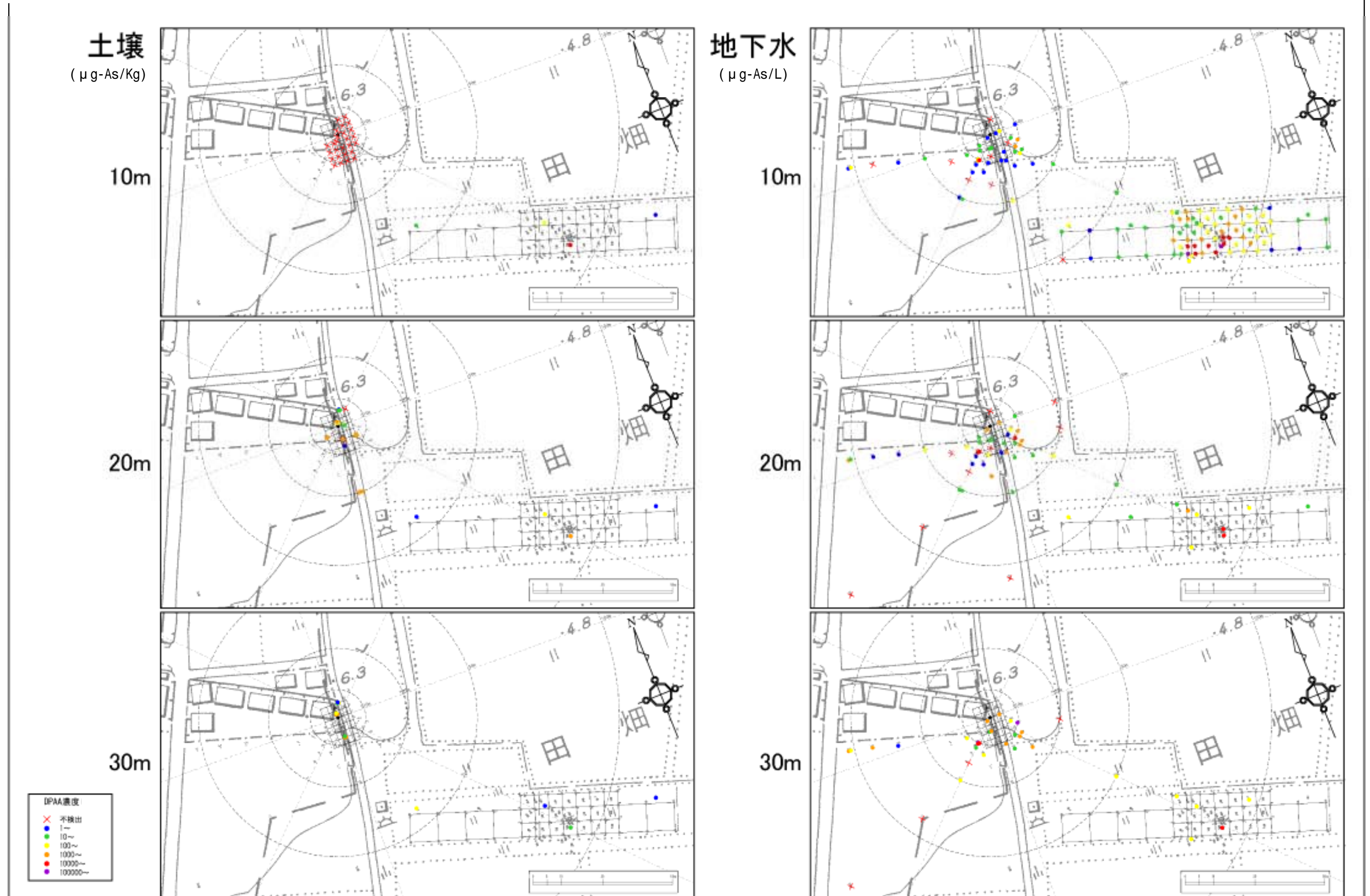


図3.3.5 初期A井戸直近土壤・地下水DPAA汚染状況断面図

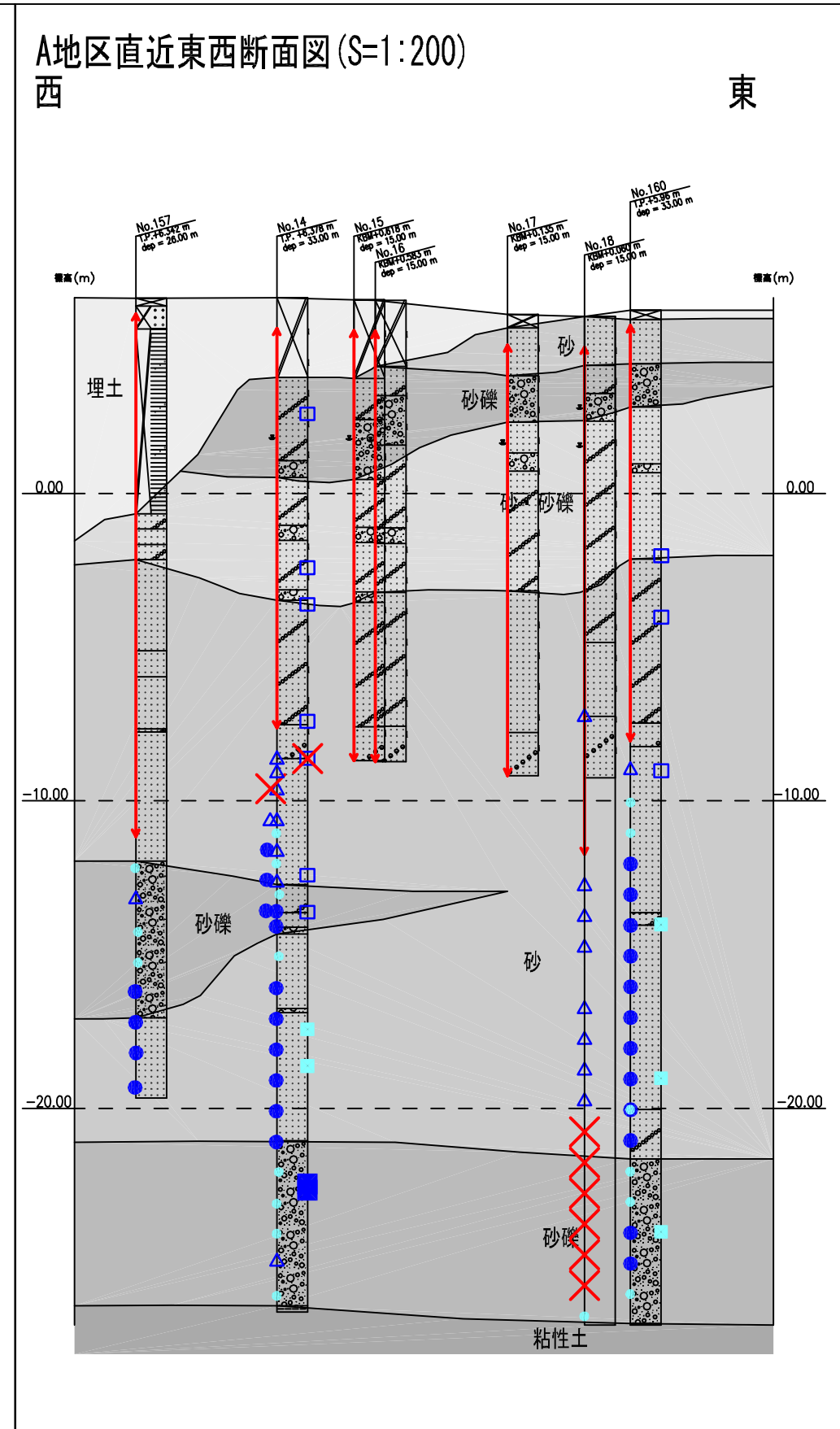
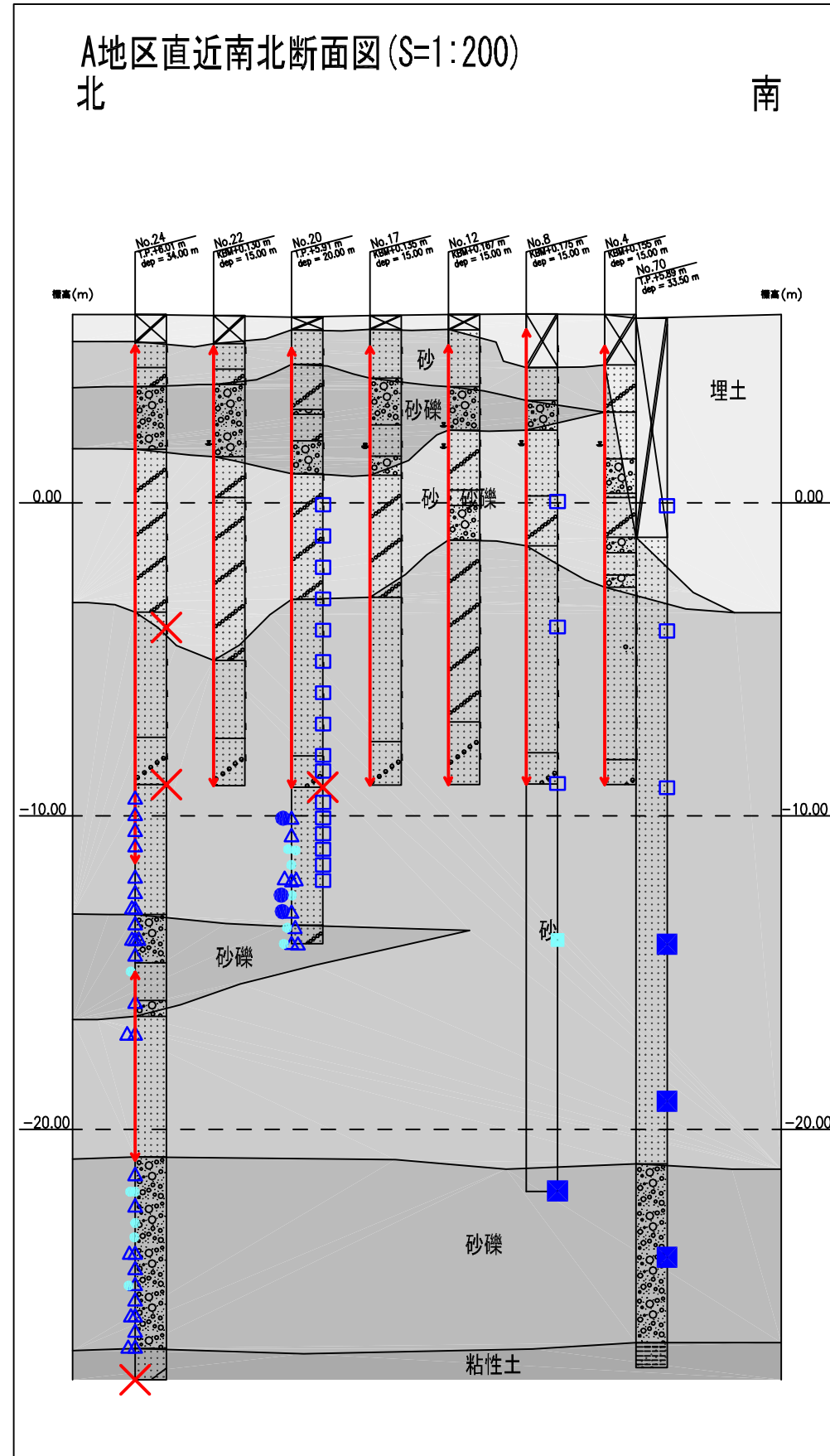
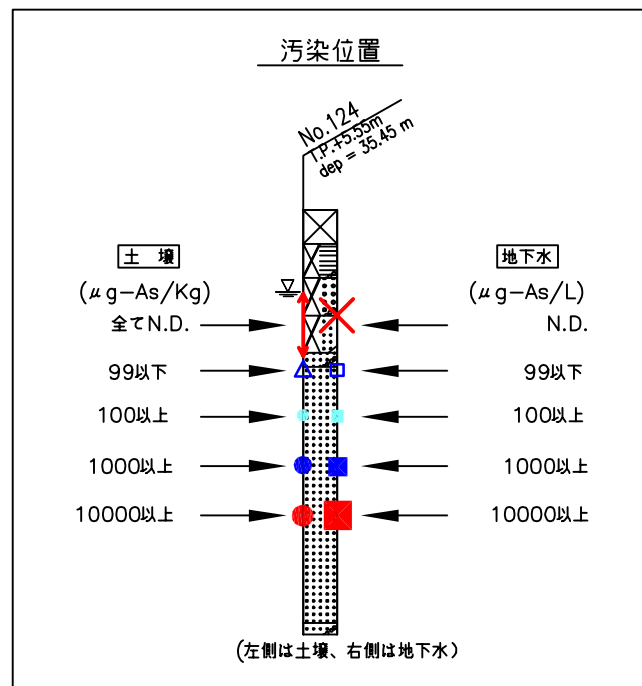
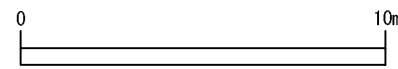
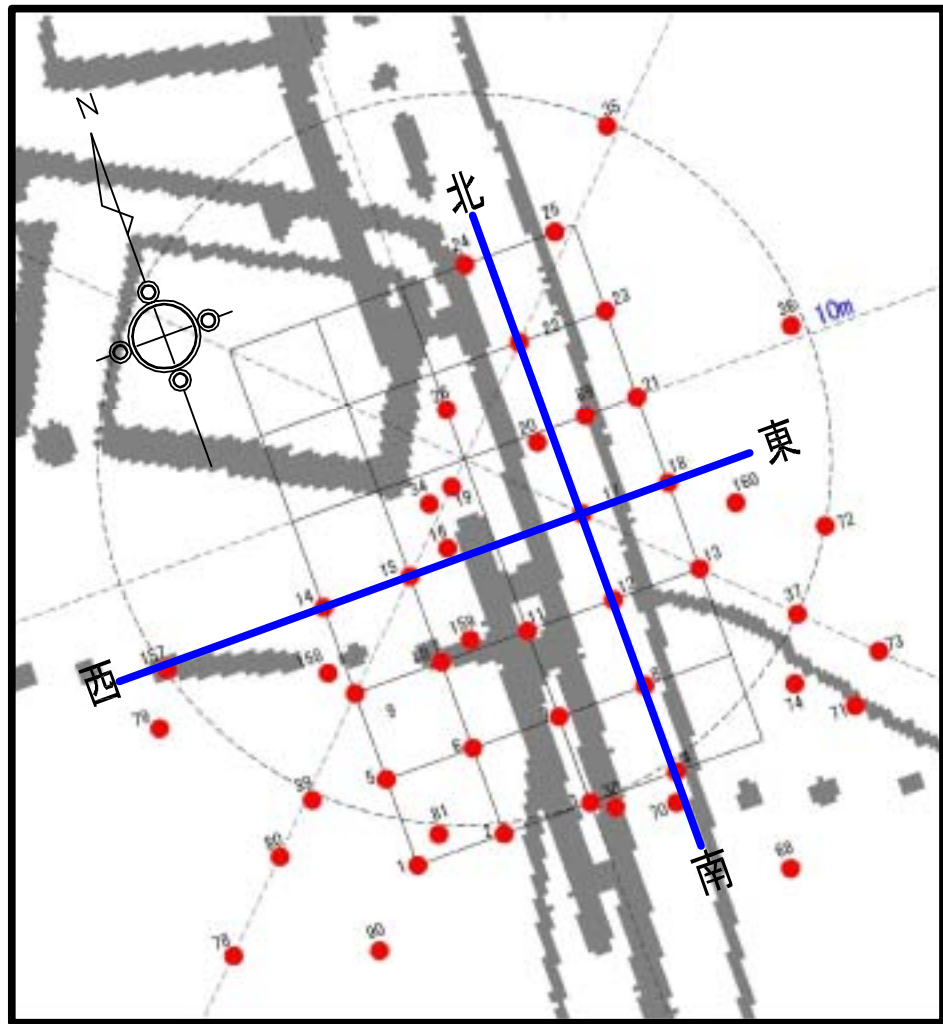
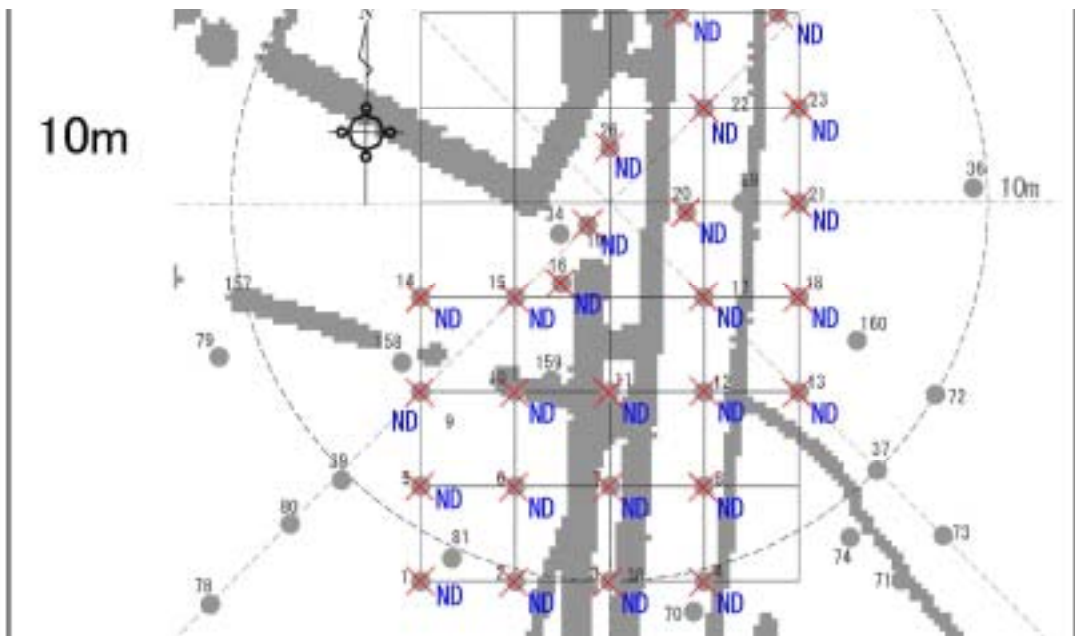


图3.3.6 初期A井戸直近土壤・地下水DPAA汚染状況図

土壤
($\mu\text{g-As/Kg}$)



地下水
($\mu\text{g-As/L}$)

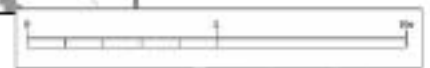
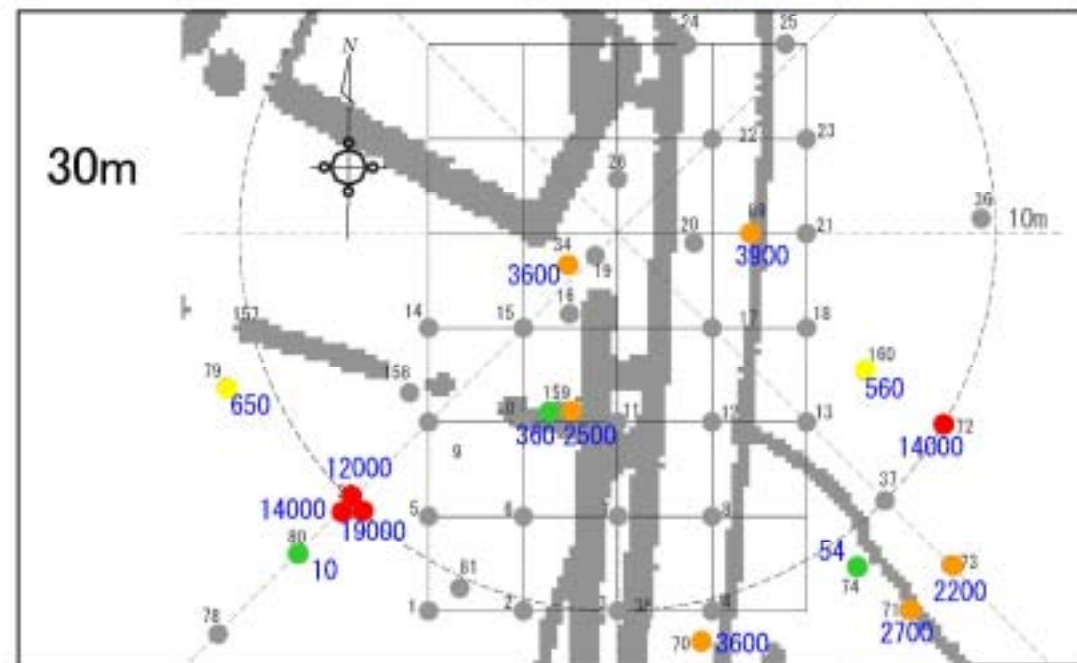
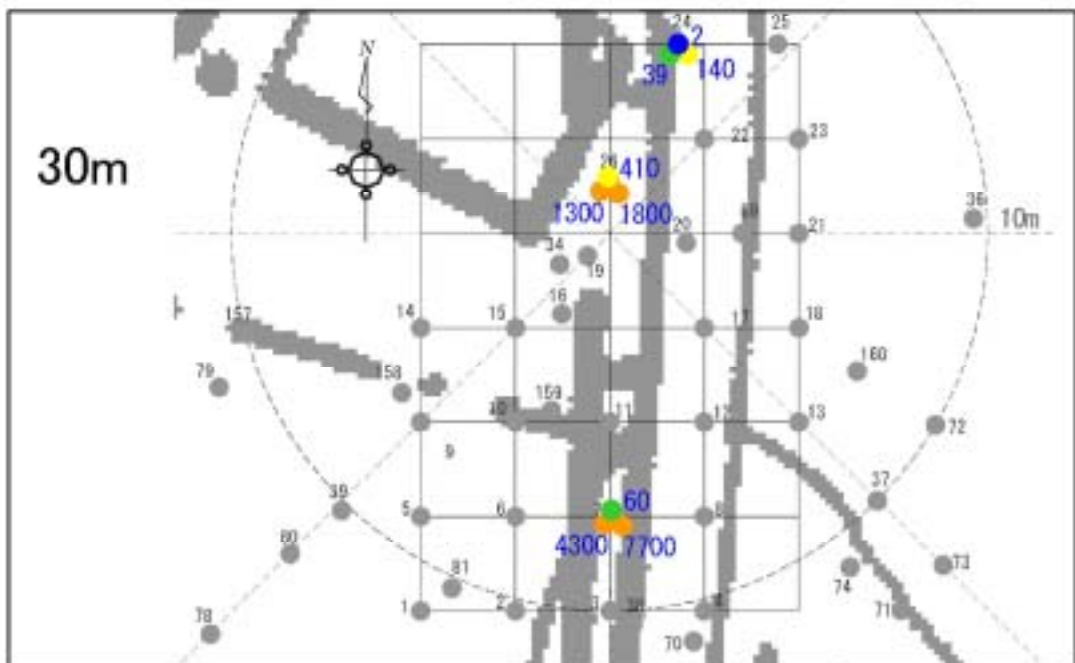
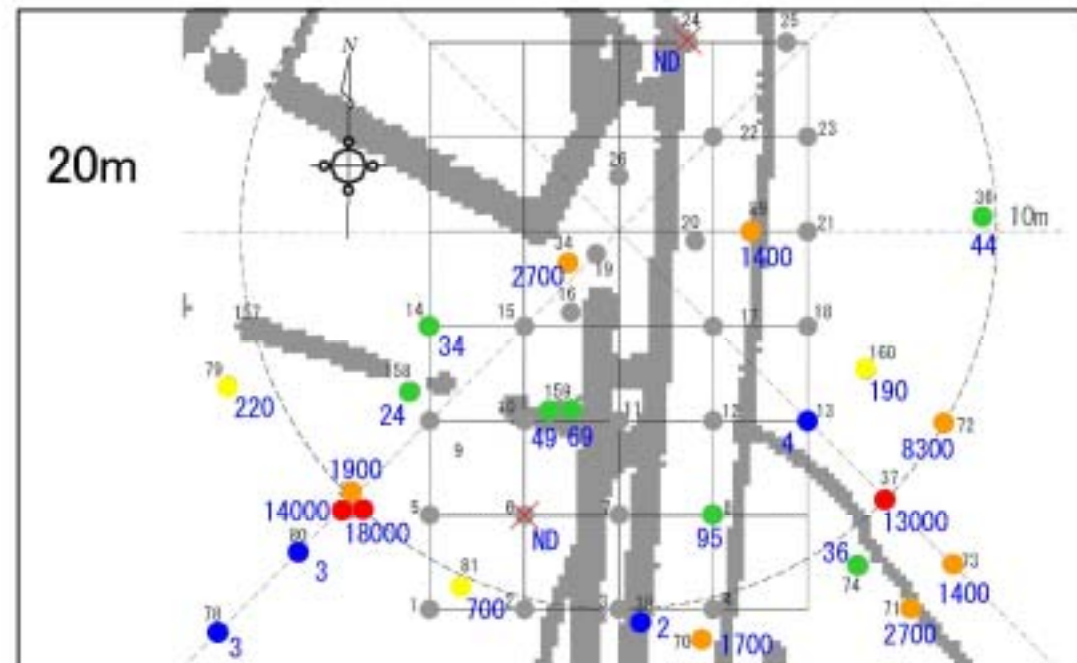
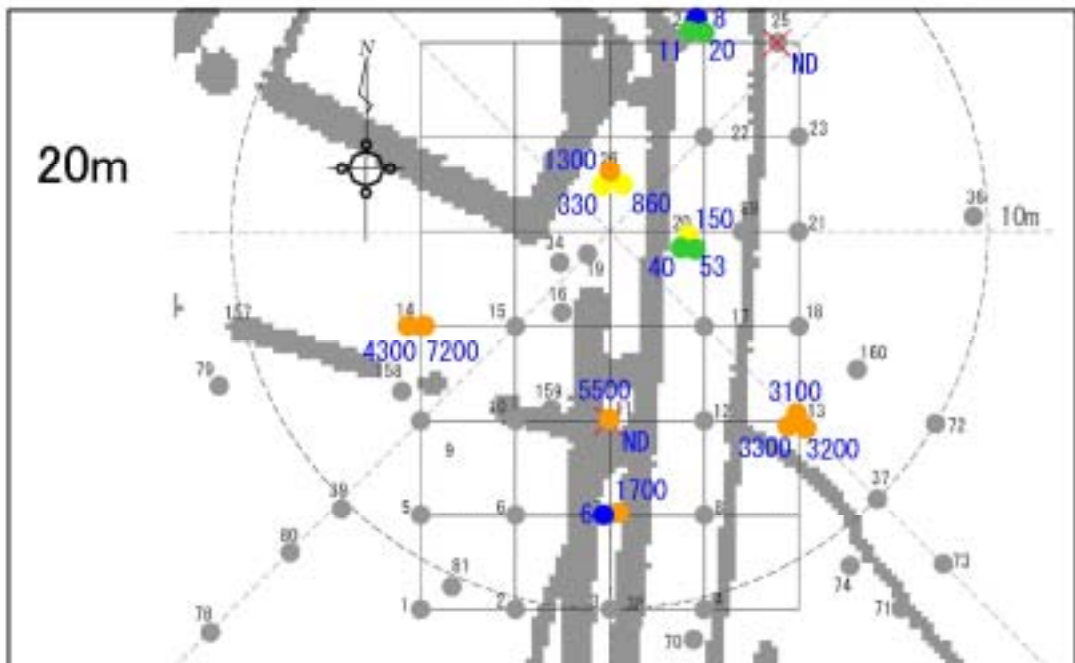
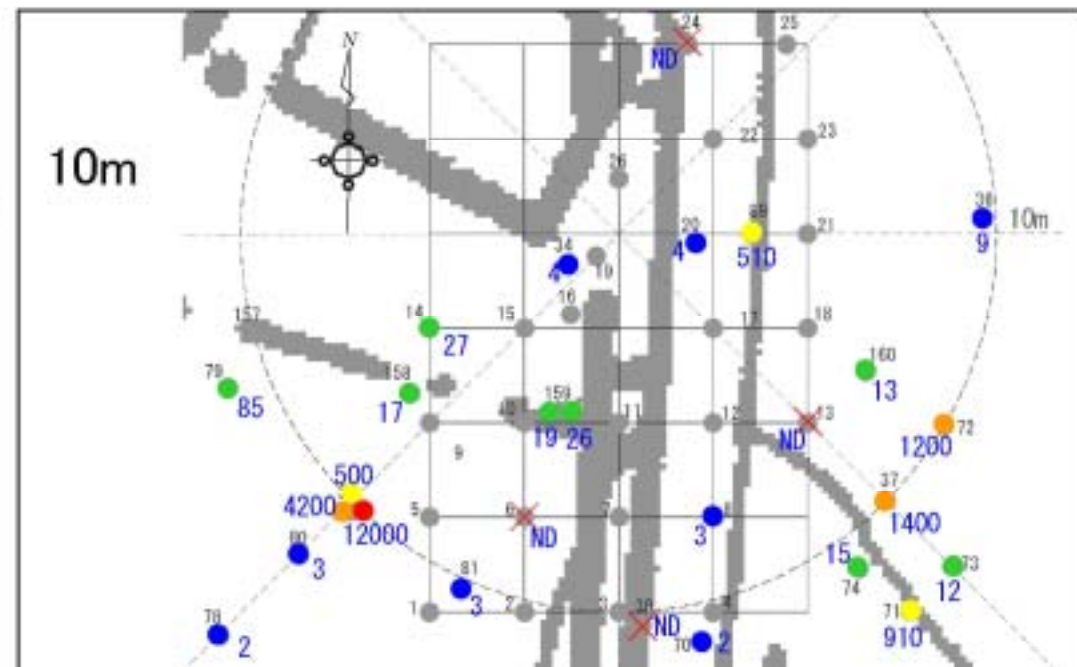
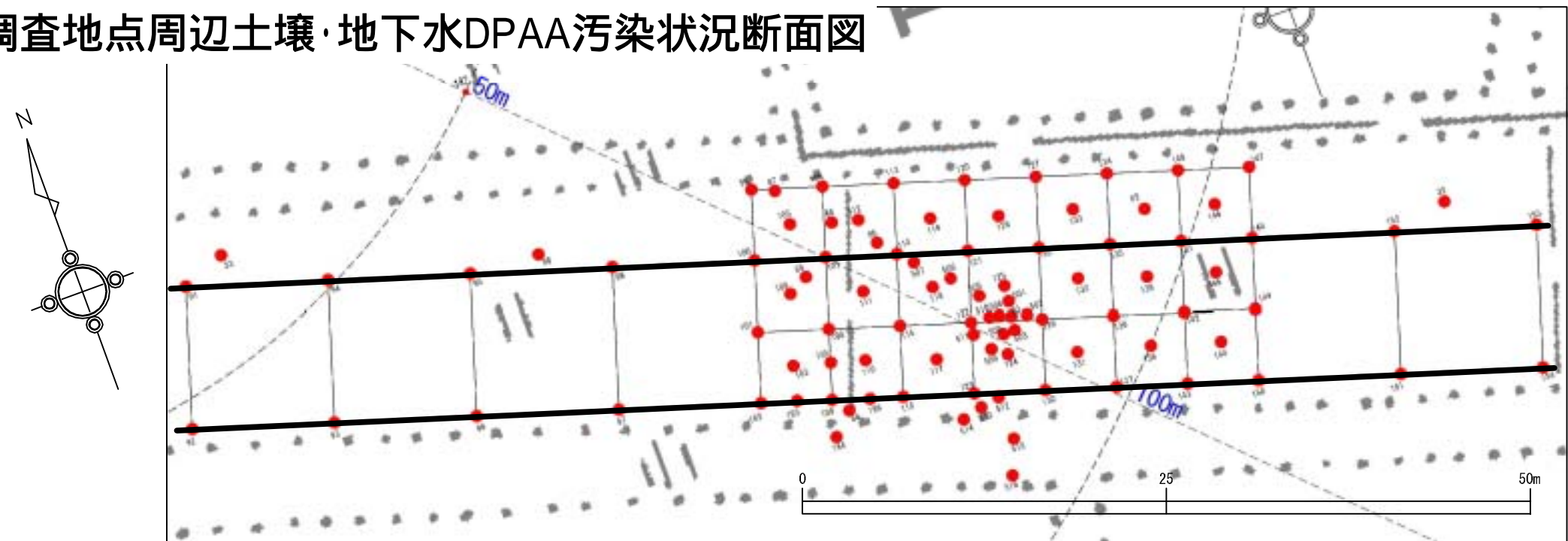
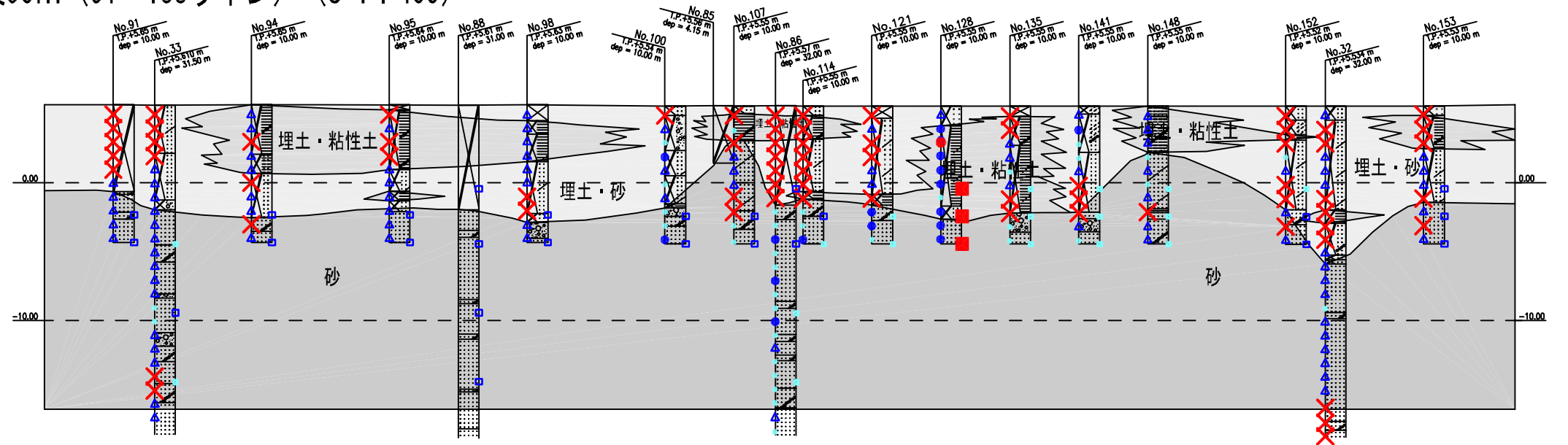


図3.3.7 初期掘削調査地点周辺土壌・地下水DPAA汚染状況断面図



A南東90m (91~153ライン) (S=1:400)



A南東90m (92~154ライン) (S=1:400)

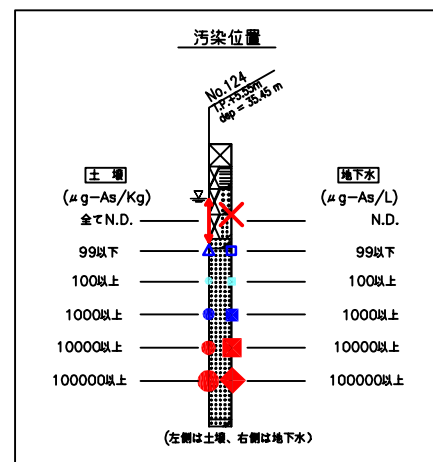
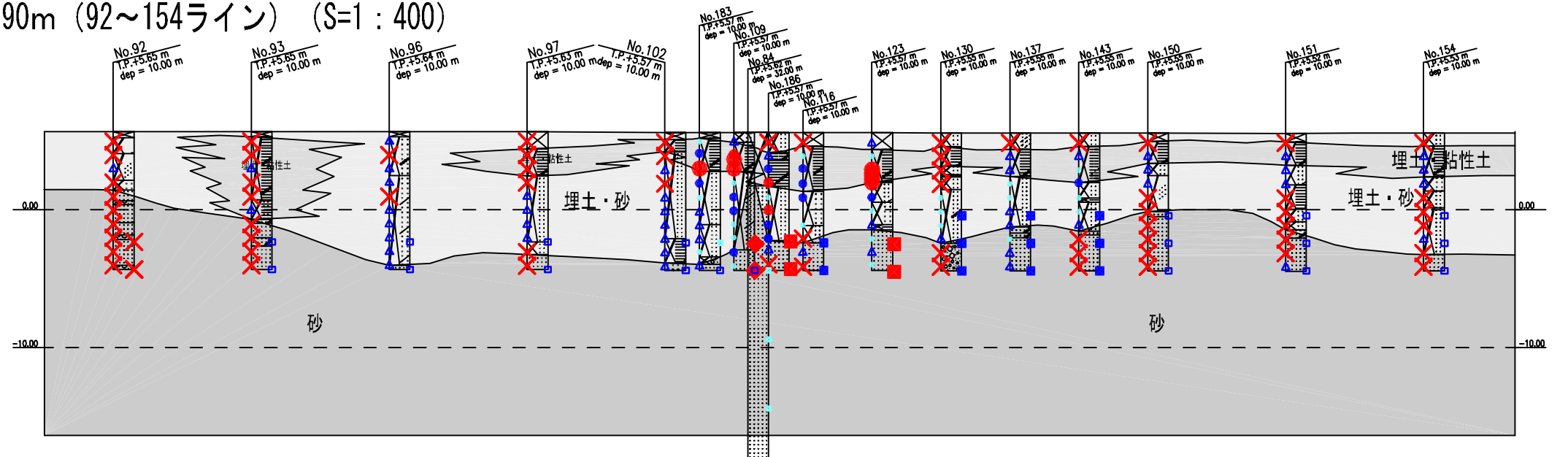


図3.3.8 初期掘削調査地点周辺土壌・地下水DPAA汚染状況図

<土壌> ($\mu\text{g-As/Kg}$)

<地下水> ($\mu\text{g-As/L}$)

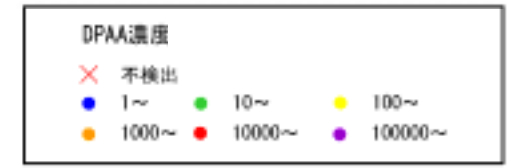
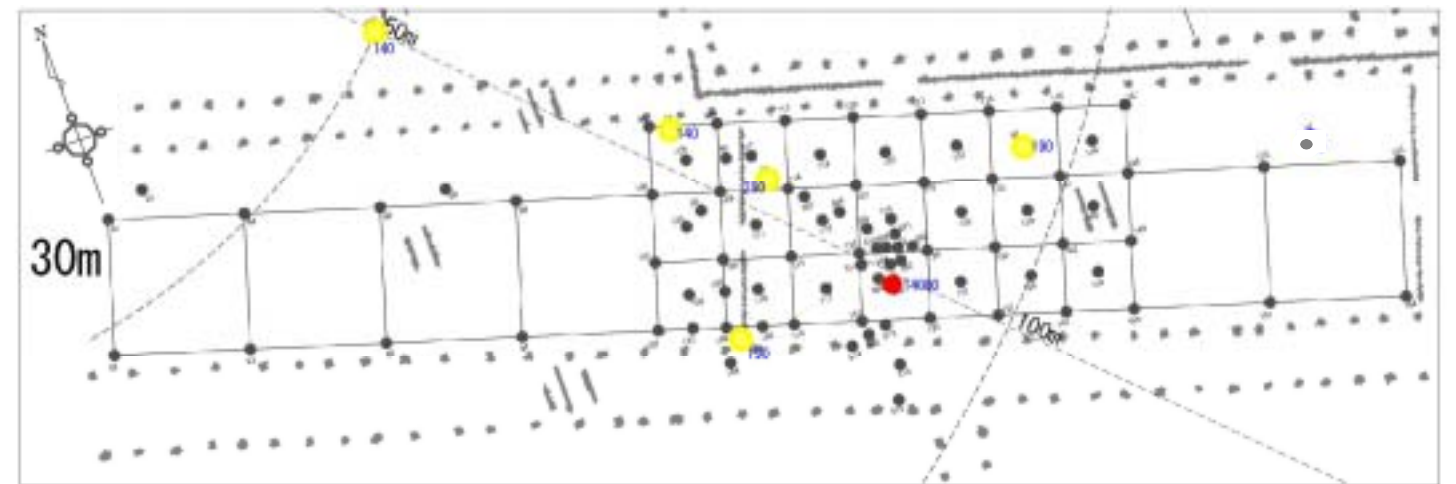
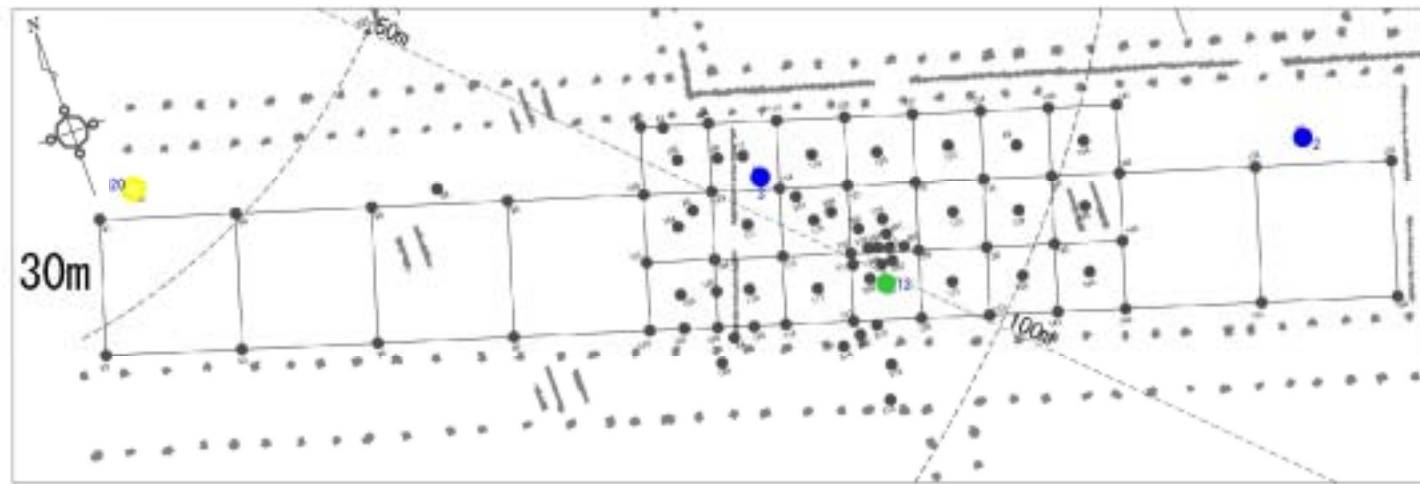
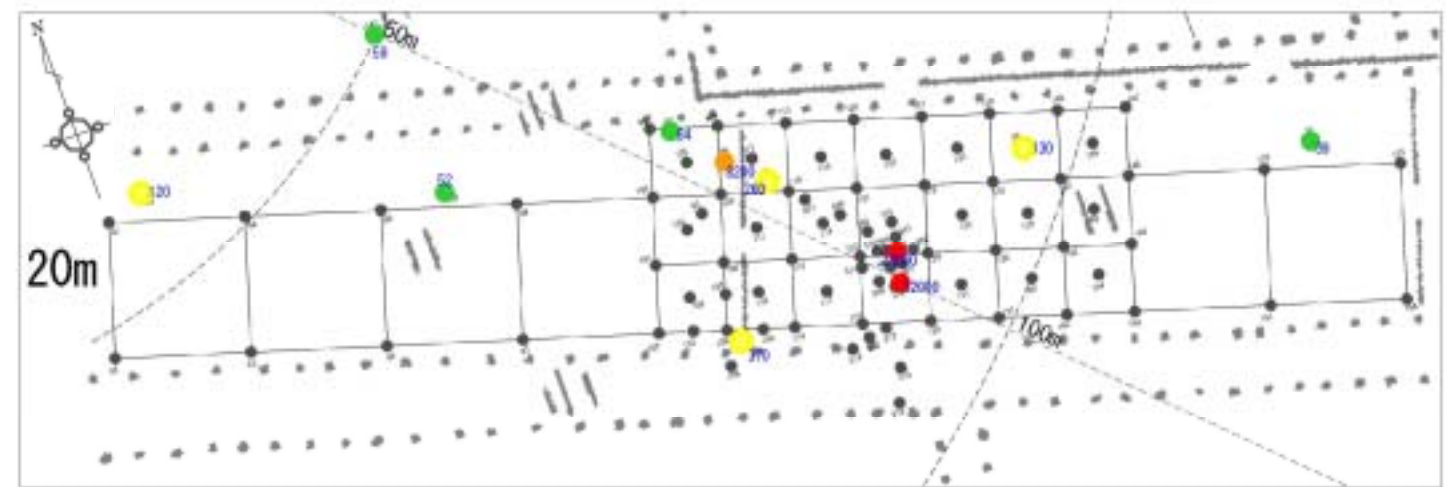
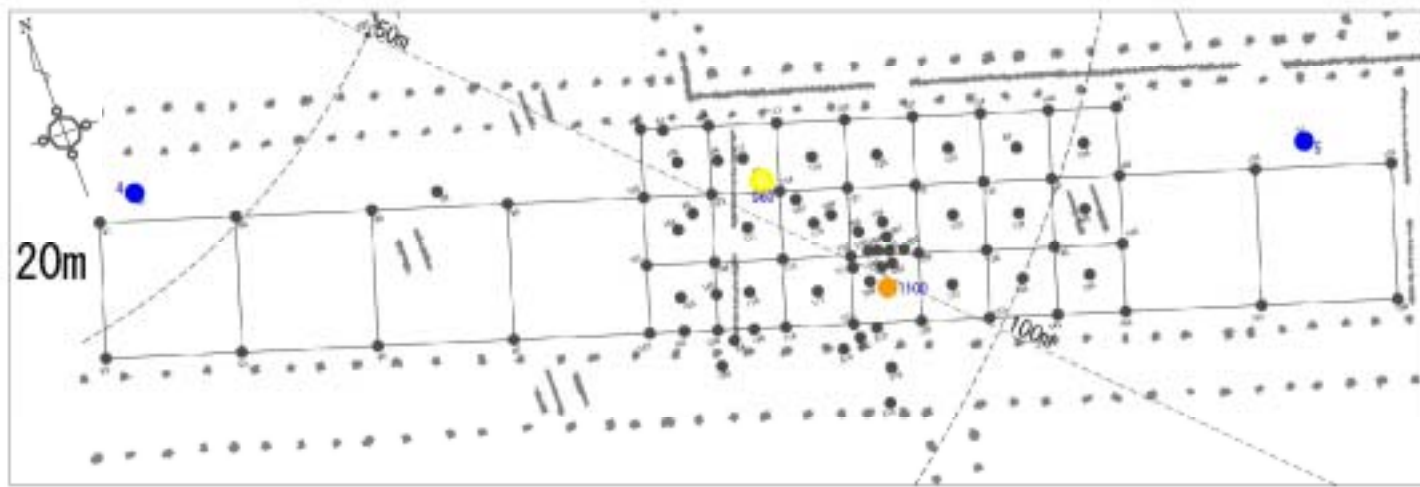
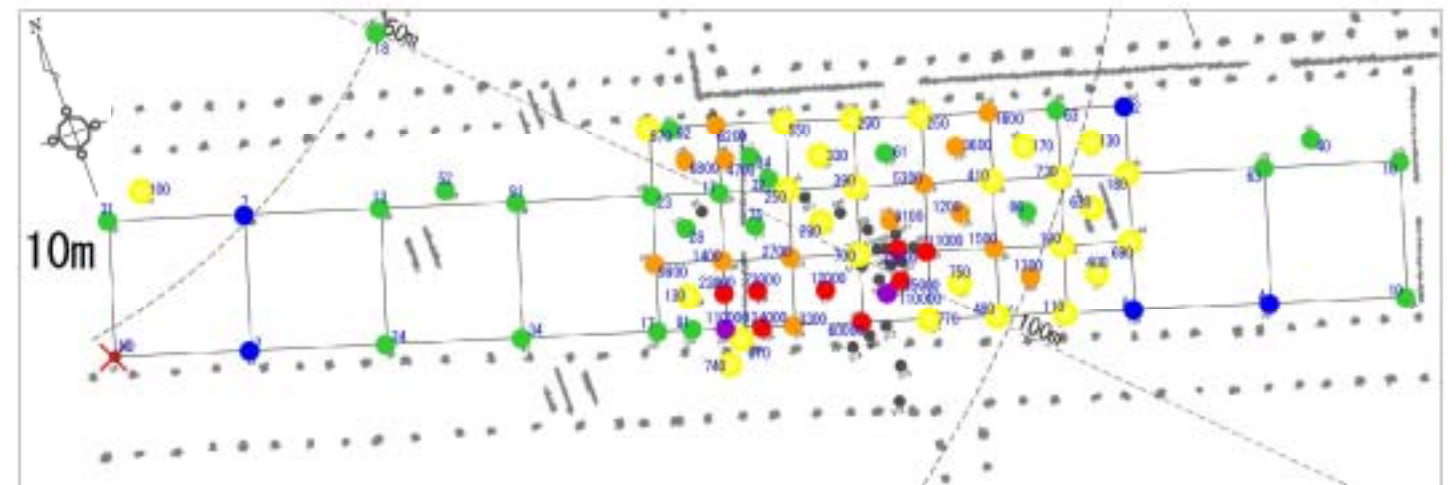
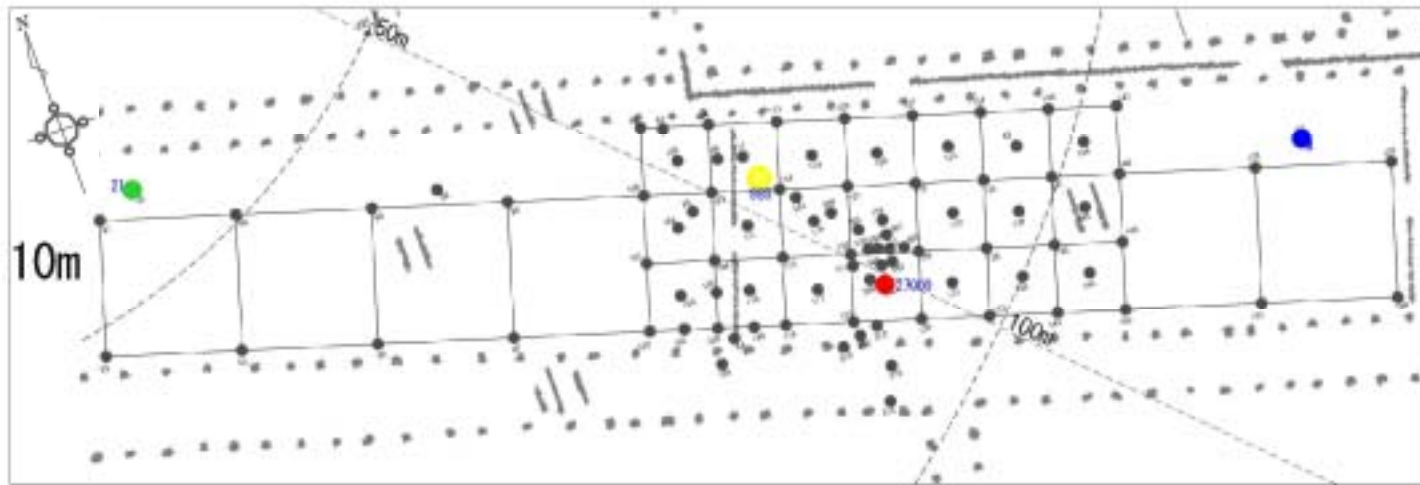


図3.3.9 初期掘削調査地点土壌DPAA汚染状況図（0.5mピッチスライス）

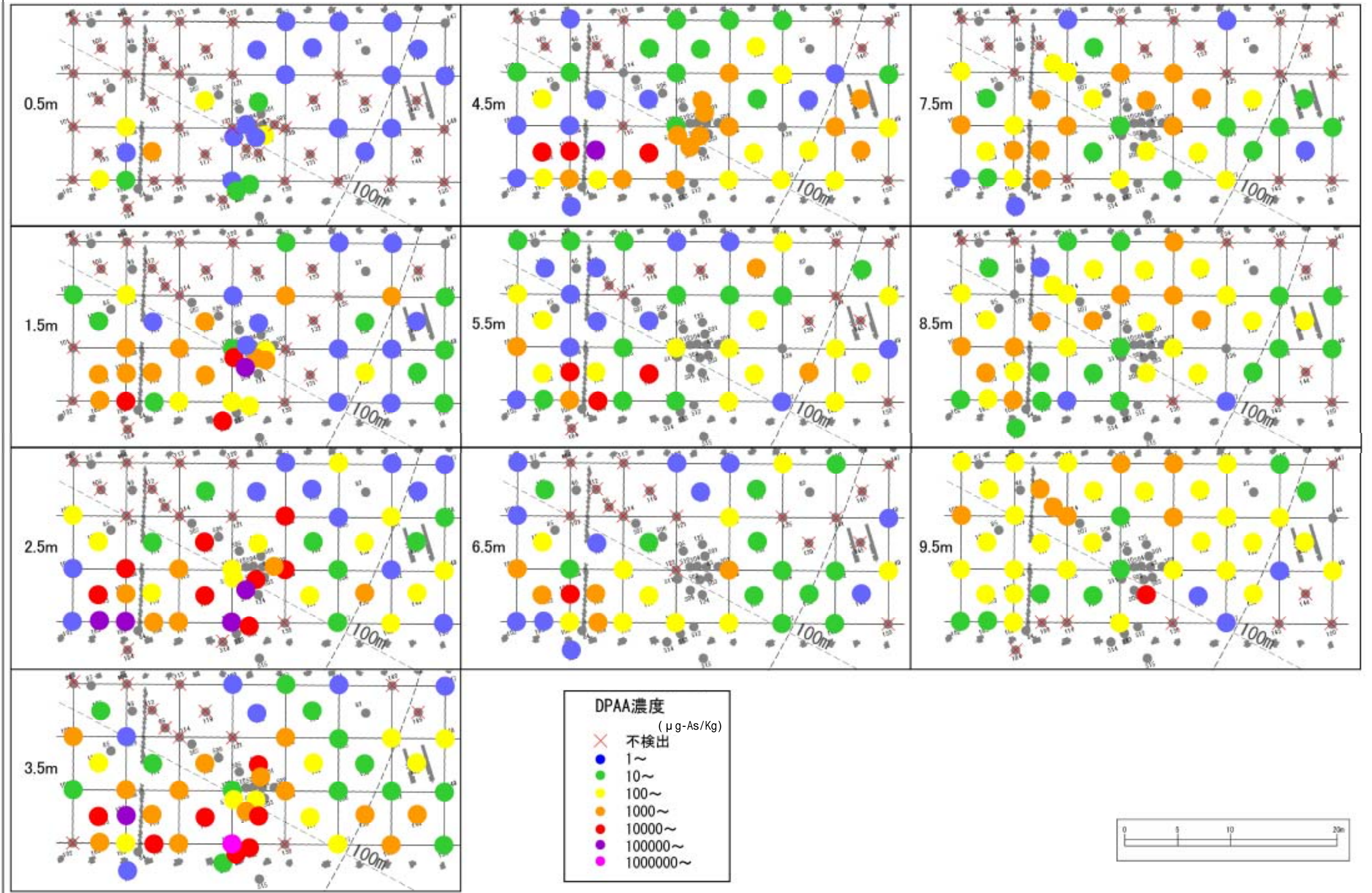
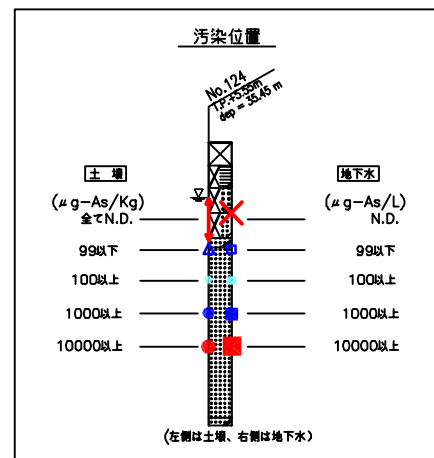
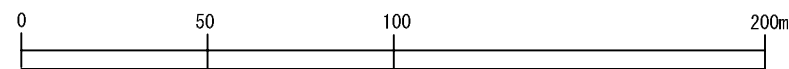
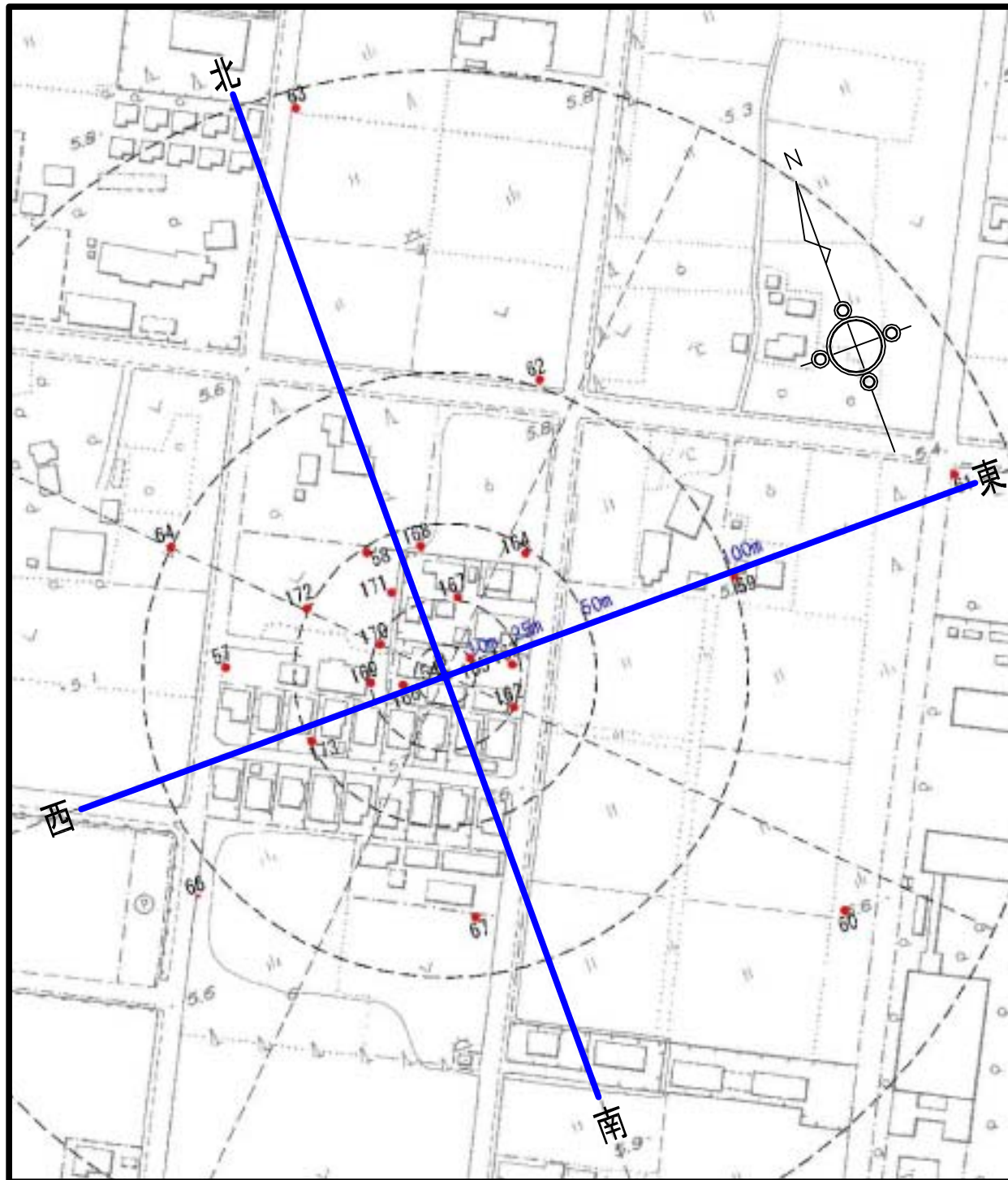
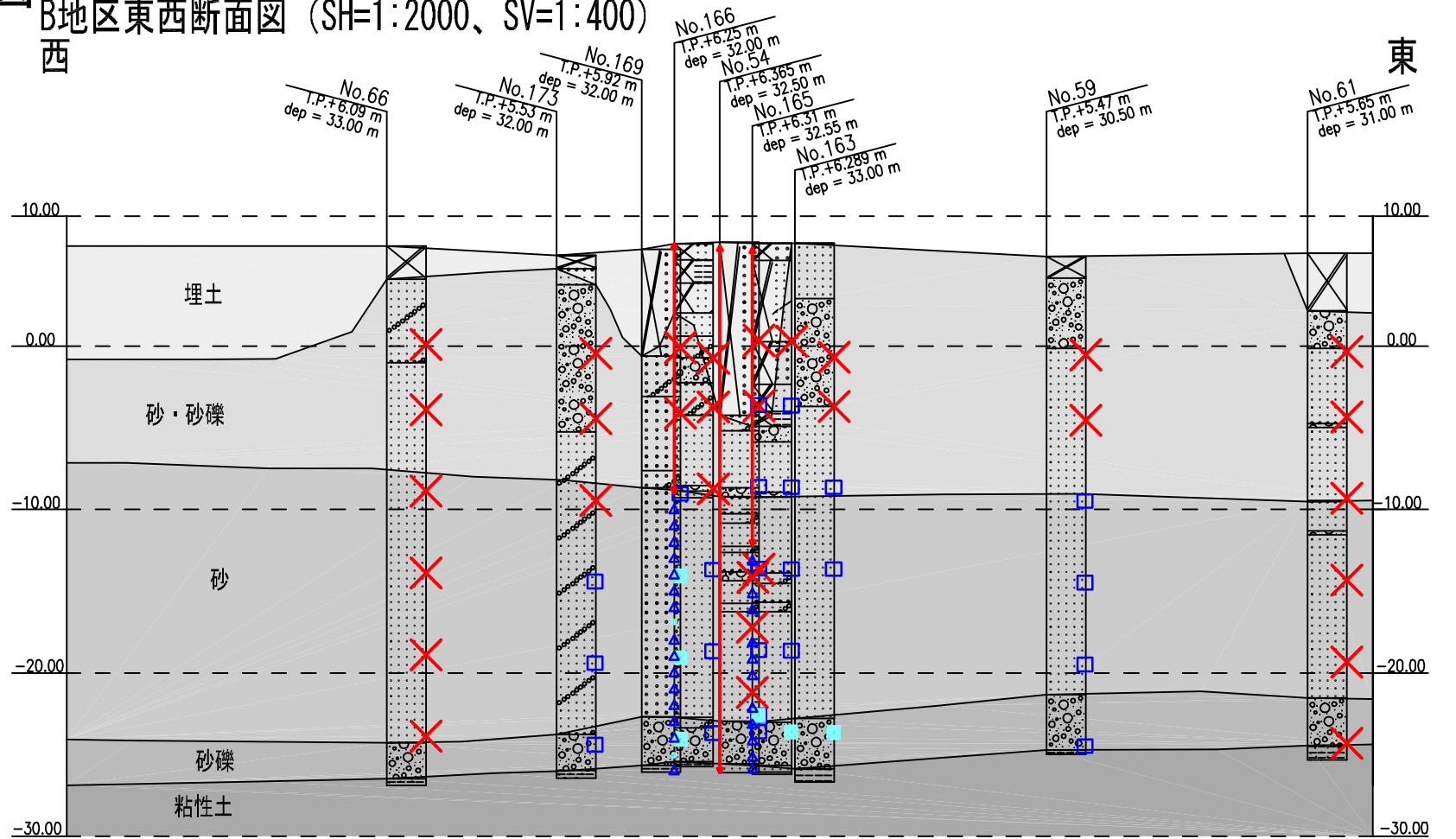


图3.3.10 初期B地区土壤・地下水DPAA污染状况断面图



B地区東西断面图 (SH=1:2000、SV=1:400)



B地区南北断面图 (SH=1:2000、SV=1:400)

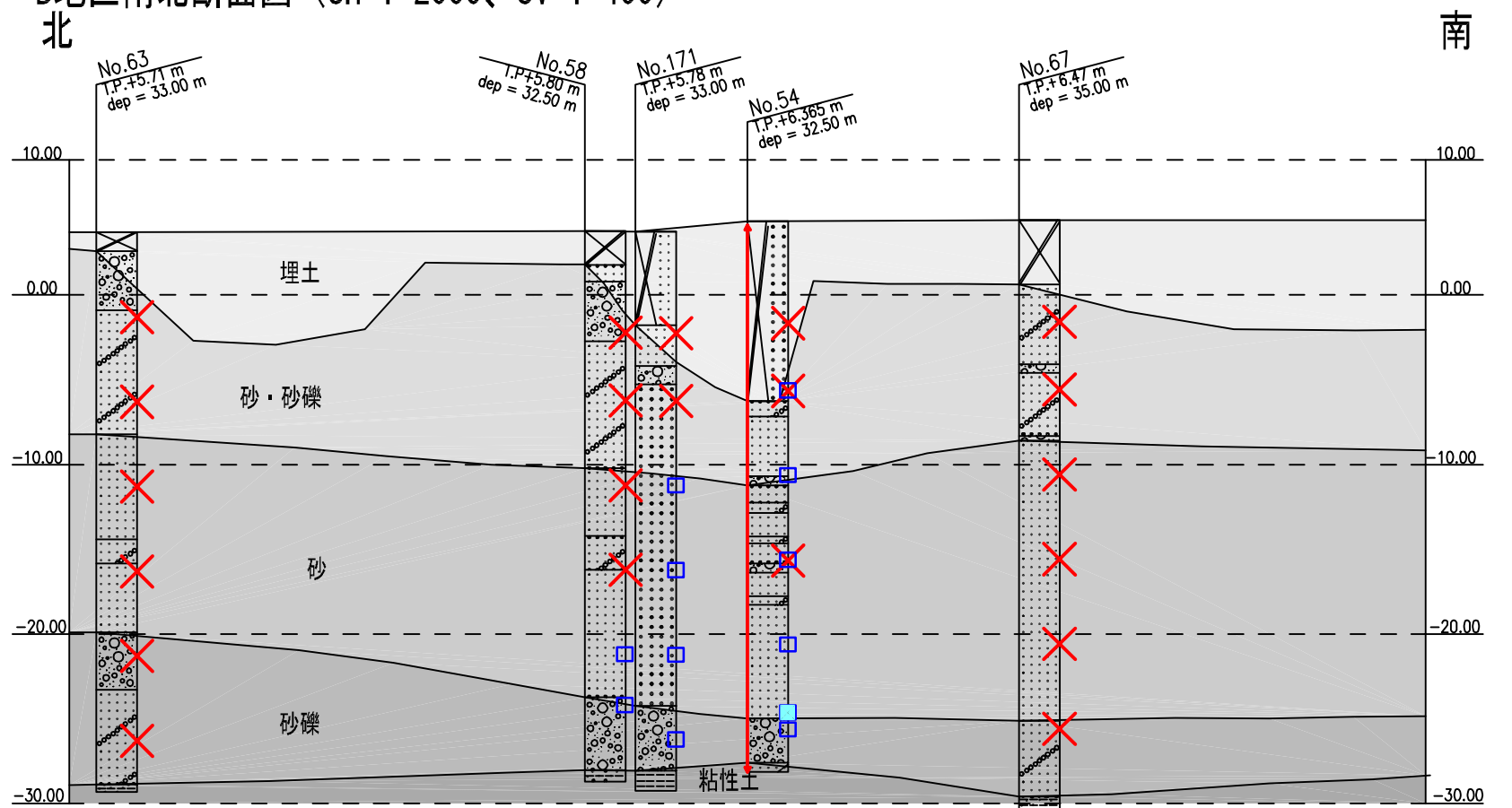
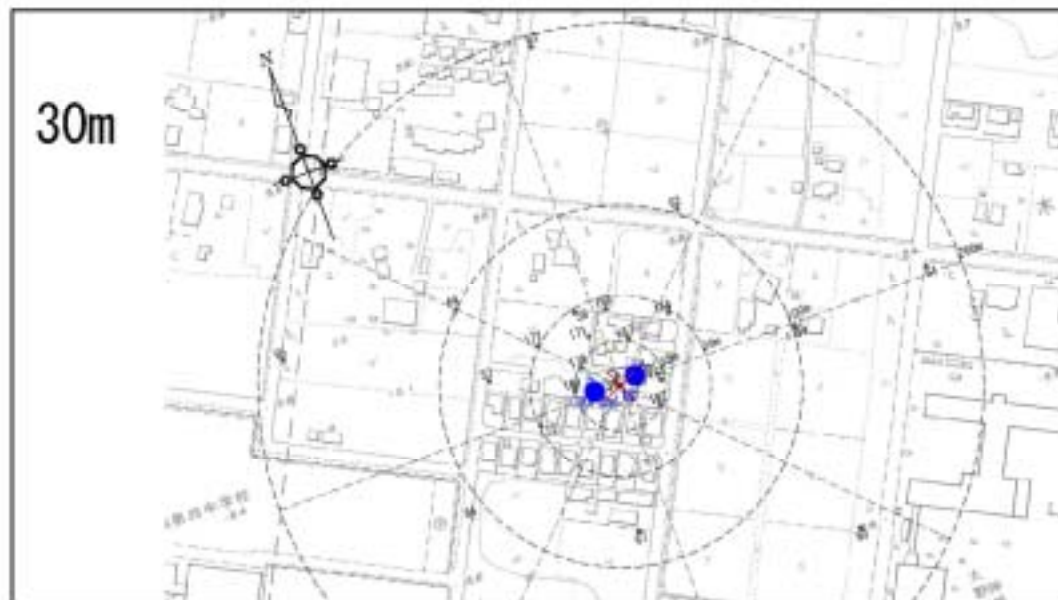
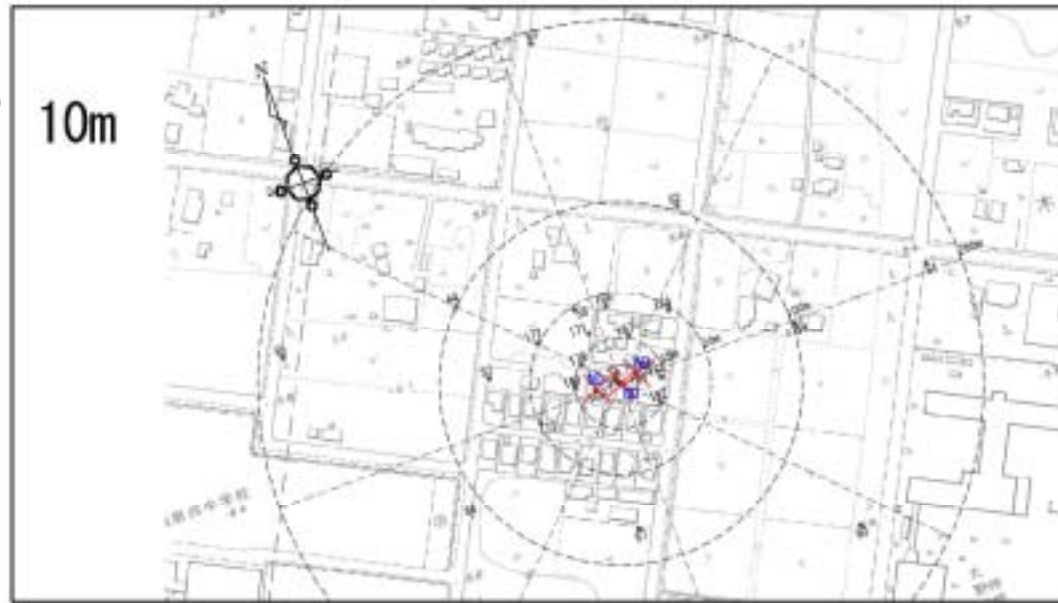


図3.3.11 初期B地区土壤・地下水DPAA汚染状況図

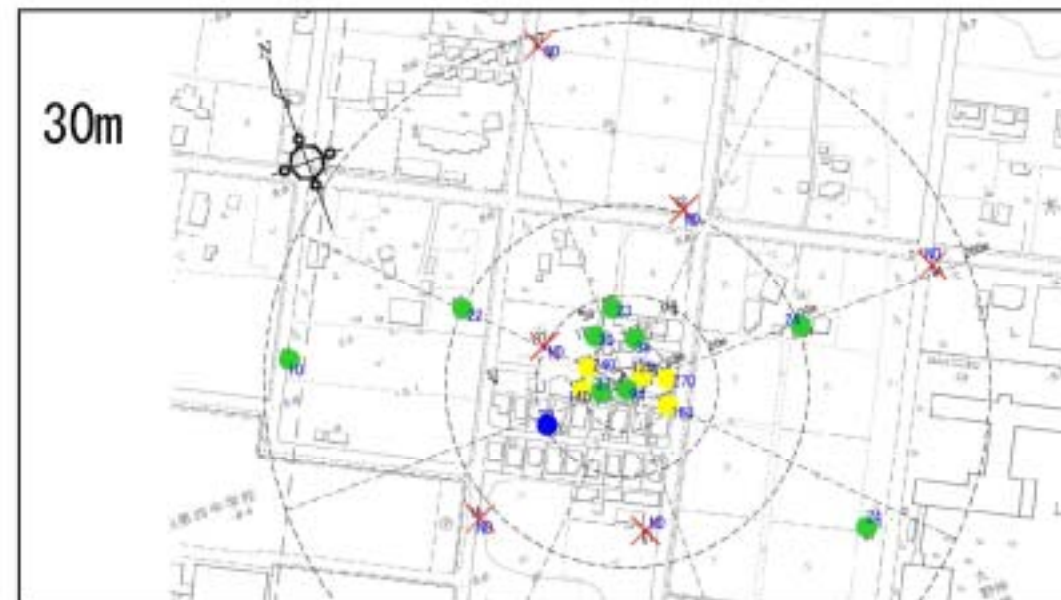
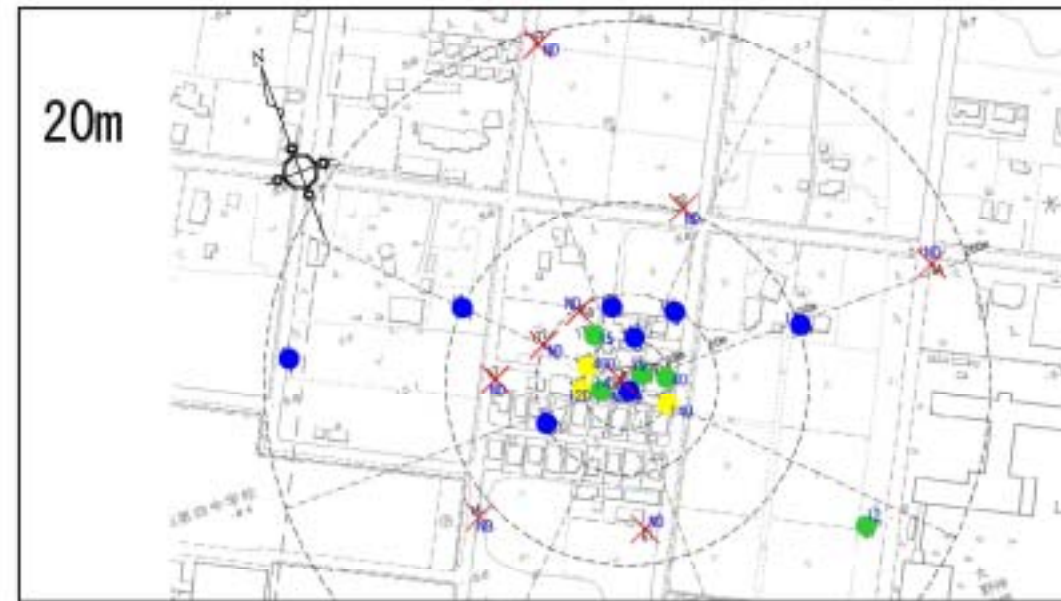
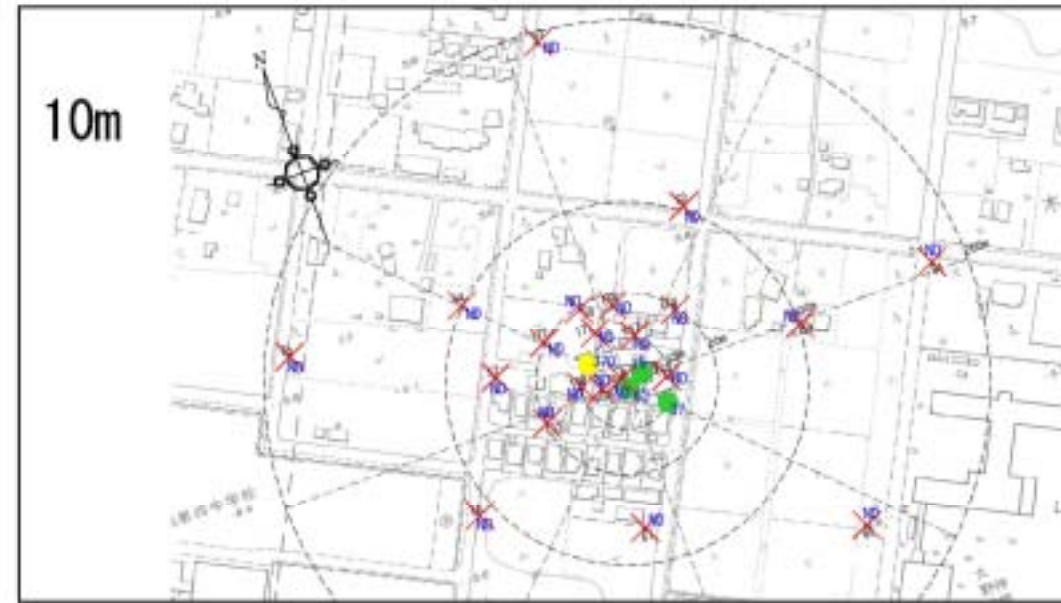
土壤

($\mu\text{g-As/Kg}$)



地下水

($\mu\text{g-As/L}$)



DPAA濃度

- × 不検出
- 1~
- 10~
- 100~
- 1000~
- 10000~
- 100000~

