

53 街区 土壤汚染調査の内容・土壤汚染対策について

(概況調査、詳細調査：平成 27 年度実施)

(注) TP：東京湾平均海面

1 概況調査

(1) 調査内容

敷地を 30m 格子 (原則として、北を起点に 10m 区画 9 個により構成。ただし、土地の端部においては、10 m 区画 9 個未満により構成) で分け、旧地盤面 (TP+約 1.7m) において土壤汚染対策法及び横浜市生活環境の保全等に関する条例に準ずる調査対象物質を調査 (一部の区画は、削孔不能なため、調査不能箇所として取り扱いました。)

また、土地区画整理事業により TP+約 4.0m 付近まで造成した現地盤面 (※) 9 地点と旧地盤面 9 地点において横浜市港湾局における建設発生土受入手続である「臨海部埋立地への建設発生土受入れに係る土砂検定試験実施要領」(以下「土砂検定」という。)に準ずる調査対象物質を調査 (ただし、旧地盤面においては、上記土壤汚染対策法等に準ずる調査対象物質を除く物質を調査)

※ 概況調査結果発表時は、「TP+約 4.0m 付近まで造成した現地盤面 (一部は現地盤面から約 2.5m 盛土)」と表記していますが、盛土部分は 54 街区部分となります。

ア 土壤ガス調査

地表から深さ 80~100 cm の土壤ガスを採取し、土壤ガス濃度の測定を実施

イ 土壤調査

旧地盤面から深さ 50 cm までの土壤を採取し、均等混合の上、土壤溶出量濃度及び土壤含有量濃度の測定を実施

ウ 土砂検定

現地盤面から深さ 50 cm の位置の土壤及び旧地盤面から深さ 50 cm の位置の土壤 (ダイオキシン類の分析に供する試料にあつては現地盤面から深さ 15 cm までの土壤及び旧地盤面から深さ 15 cm までの土壤) を採取し、分析を実施

(2) 調査結果

ア 土壤ガス調査

検出されませんでした。

イ 土壤調査

30m 格子の 3 か所において「砒素及びその化合物」の土壤溶出量が土壤汚染対策法の基準値を超過していました。

その他の対象物質については、基準値内又は検出されませんでした。

旧地盤面 30m 格子 A-4 区画	「砒素及びその化合物」: 0.012 mg/L (溶出量基準: 0.01 mg/L 以下)
旧地盤面 30m 格子 D-2 区画	「砒素及びその化合物」: 0.023 mg/L (溶出量基準: 0.01 mg/L 以下)
旧地盤面 30m 格子 D-3 区画	「砒素及びその化合物」: 0.015 mg/L (溶出量基準: 0.01 mg/L 以下)

ウ 土砂検定

検出されませんでした。

2 詳細調査 (土壤調査)

(1) 分布調査 (調査区画の確認)

概況調査により「砒素及びその化合物」の土壤溶出量が、指定基準値を超過した 30m 格子にある 10m 区画 (21 か所) の土壤を対象とした調査を実施 (当該 30m 格子において指定基準値を超過した物質を調査)

なお、概況調査時に土壤を採取した 10m 区画は、概況調査時の土壤試料を用いるものとし、それ以外の区画は、新たに土壤採取した土壤試料を使用

その結果、8 か所の 10m 区画で「砒素及びその化合物」の土壤溶出量が指定基準値を超過しました。

旧地盤面 10m 区画 A-4-1	「砒素及びその化合物」: 0.013 mg/L (溶出量基準: 0.01 mg/L 以下)
旧地盤面 10m 区画 A-4-2	「砒素及びその化合物」: 0.011 mg/L (溶出量基準: 0.01 mg/L 以下)
旧地盤面 10m 区画 D-2-2	「砒素及びその化合物」: 0.012 mg/L (溶出量基準: 0.01 mg/L 以下)

旧地盤面 10m区画 D-2-5	「砒素及びその化合物」：0.019 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)
旧地盤面 10m区画 D-2-9	「砒素及びその化合物」：0.036 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)
旧地盤面 10m区画 D-3-1	「砒素及びその化合物」：0.013 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)
旧地盤面 10m区画 D-3-2	「砒素及びその化合物」：0.011 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)
旧地盤面 10m区画 D-3-7	「砒素及びその化合物」：0.014 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)

(2) 深度調査

ア 調査内容

分布調査（調査区画の確認）により「砒素及びその化合物」の土壤溶出量が指定基準値を超過した10m区画において、深度方向に土壤汚染の分布を確認するため、「砒素及びその化合物」の土壤溶出量調査を実施（ボーリング調査）

【ボーリング調査内容】

旧地盤面（TP+約1.7m）から深さ1mごとに「砒素及びその化合物」の測定※を実施（当該10m区画において指定基準値を超過した物質を調査）

※ 汚染が確認された深度から連続する2以上の深度で汚染が認められなかった場合、最初に汚染が認められなかった深度までが汚染の深さとなります。

イ 調査結果

A-4-1、A-4-2、D-2-2、D-3-2、D-3-7については、旧地盤面から連続する2つの深度で汚染が認められませんでした。

D-2-5については、旧地盤面から-1mの深度で「砒素及びその化合物」の土壤溶出量が指定基準値を超過していましたが、-1mから連続する2つの深度では汚染が認められませんでした。

D-2-5 旧地盤面から-1mの深度	「砒素及びその化合物」：0.027 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)
-----------------------	--

D-2-9については、旧地盤面から-1m及び-2mの深度で「砒素及びその化合物」の土壤溶出量が指定基準値を超過していましたが、-2mから連続する2つの深度では汚染が認められませんでした。

D-2-9 旧地盤面から-1mの深度	「砒素及びその化合物」：0.029 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)
D-2-9 旧地盤面から-2mの深度	「砒素及びその化合物」：0.019 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)

D-3-1については、旧地盤面から-2mの深度で「砒素及びその化合物」の土壤溶出量が指定基準値を超過していましたが、-2mから連続する2つの深度では汚染が認められませんでした。

D-3-1 旧地盤面から-2mの深度	「砒素及びその化合物」：0.023 mg/L (溶出量基準：0.01 mg/L以下)
-----------------------	--

3 地下水への影響について

当該街区の周辺においては、地下水の飲用利用に係る施設等が存在していないことについて、関係部署に確認済みです。

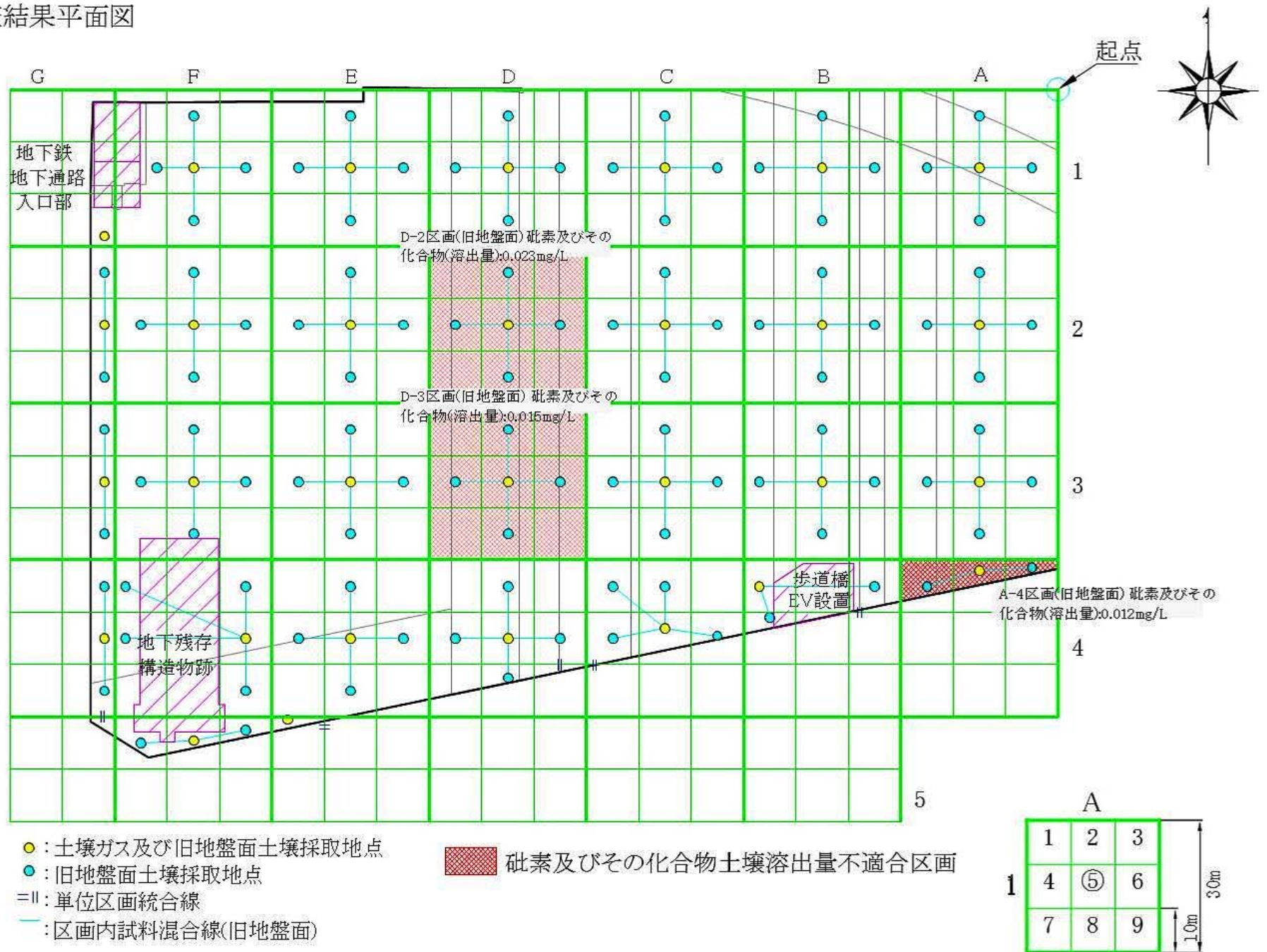
4 今後の対応（土壤汚染対策）

土壤汚染調査（概況調査及び詳細調査）を踏まえ、土壤汚染対策の内容は次のとおりとします。

今後、当該街区の公募売却手続において、土壤汚染対策の費用相当額を土地価格から控除の上、買受者が必要な対策を実施することを条件としていきます。（詳細については、関係部署と調整・協議していきます。）

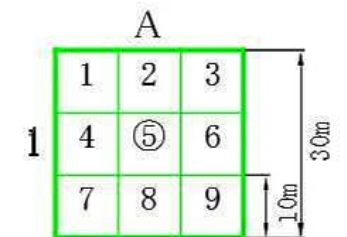
調査区分	10m格子 (別図参照)	超過部分 (土壌溶出量)	対策内容
詳細調査 (土壌調査)	A-4-1	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.013 mg/L	汚染土壌部分の除去
	A-4-2	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.011 mg/L	
	D-2-2	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.012 mg/L	
	D-2-5	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.019 mg/L 旧地盤面－1m：「砒素及びその化合物」：0.027mg/L	
	D-2-9	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.036 mg/L 旧地盤面－1m：「砒素及びその化合物」：0.029mg/L 旧地盤面－2m：「砒素及びその化合物」：0.019mg/L	
	D-3-1	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.013 mg/L 旧地盤面－2m：「砒素及びその化合物」：0.023mg/L	
	D-3-2	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.011 mg/L	
	D-3-7	旧地盤面：「砒素及びその化合物」：0.014 mg/L	

○ 概況調査結果平面図



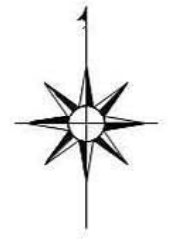
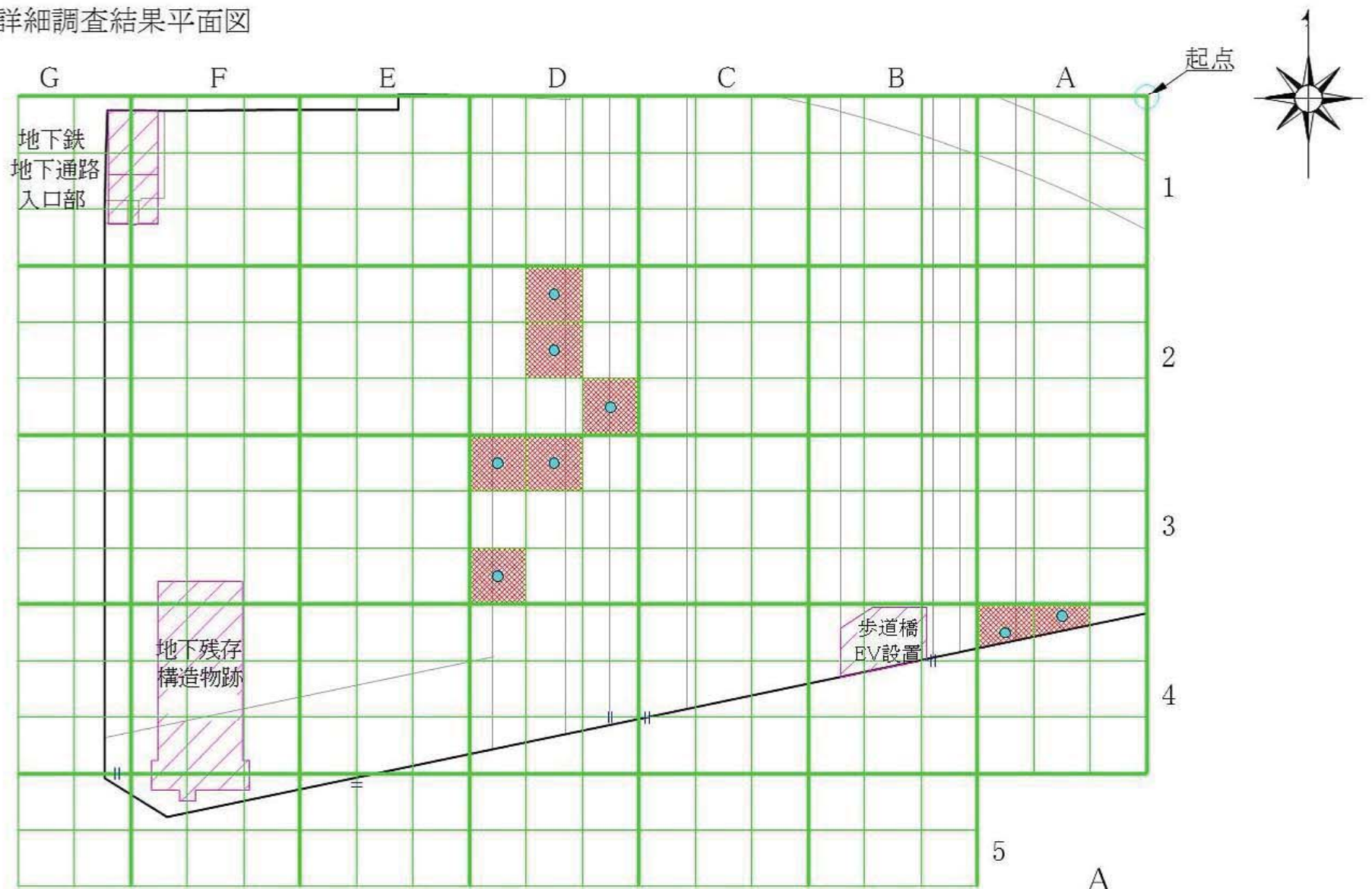
- : 土壌ガス及び旧地盤面土壌採取地点
- : 旧地盤面土壌採取地点
- ≡ : 単位区画統合線
- : 区画内試料混合線(旧地盤面)

■ 砒素及びその化合物土壌溶出量不適合区画



単位区画ナンバリング
例○ : A-1-5

○ 詳細調査結果平面図



● :ボーリング調査地点
 =|| :単位区画統合線

■ 砒素及びその化合物土壌溶出量
 不適合区画

A

	1	2	3
1	4	⑤	6
	7	8	9

3.0m
1.0m

単位区画ナンバリング
 例○: A-1-5