

川辺清掃センター解体工事に伴う
事前調査及び設計業務 採取等調査計画書

令和6年9月

株式会社環境技術研究所
日鉄テクノロジー株式会社

目 次

1. 調査概要	1
2. 地歴調査結果概要	2
2－1 有害物質使用履歴	2
2－2 試料採取等対象物質	3
2－3 土壌汚染のおそれの区分の分類	3
3. 試料採取等調査内容	10
3－1 試料採取を行う区画の設定	10
3－2 第一種特定有害物質調査	10
3－3 第二種特定有害物質調査	16
3－4 調査結果の解析・評価	25
3－5 報告書作成	25
4. 概略工期	25

1. 調査概要

1-1 調査名

川辺清掃センター解体工事に伴う事前調査及び設計業務 採取等調査

1-2 調査地

鹿児島県南九州市川辺町上山田4502 他5筆 面積：4,421.9m²

1-3 調査目的

川辺清掃センターの解体計画があり、土壤汚染対策法に基づく土壤汚染状況調査を実施する必要がある。

前回実施した地歴調査の結果、土壤汚染のおそれが判明したため、試料採取等調査を実施し、汚染の有無、成分、分布状況を把握し、その結果の報告を行う事を目的とする。

1-4 実施予定数量

- ・ 土壤ガス採取 : 28地点
- ・ 土壤ガス分析
 第一種特定有害物質11項目 : 28検体
- ・ 土壤試料採取(表層部) : 45地点
- ・ 土壤試料採取(地下配管及び
 地下ピット底面下) : 20地点
- ・ 分析検体数(土壤溶出量試験・土壤含有量試験)
 第二種特定有害物質 8項目 : 55検体

1-5 適用法令等

本調査は、以下の法律他を適用して実施した。

- ・ 「土壤汚染対策法」
- ・ 「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関する
 ガイドライン(改訂第3.1版)」

1-6 発注機関

南九州市役所 市民生活課 生活衛生係

〒897-0215 南九州市川辺町平山3234

TEL : 0993-56-1111 FAX : 0993-56-1144

1-7 調査実施機関

株式会社環境技術研究所

〒550-0011 大阪市西区阿波座1-3-15

TEL : (06)6532-2837 FAX : (06)6532-9025

日鉄テクノロジー株式会社【指定調査機関指定番号 2003-8-2003】
 瀬戸内事業所 環境技術部 環境技術室
 〒671-1123 兵庫県姫路市広畑区富士町1番地
 TEL：(079)278-5594 FAX：(079)278-5020
 担当：山田匡興（技術管理者番号 第0000174号）

2. 地歴調査結果概要

2-1 有害物質使用履歴

土地の利用履歴等調査の結果、調査地において有害物質による土壤汚染のおそれ
 が判明した。（詳細は「川辺清掃センター解体工事に伴う事前調査及び設計業務 地
 歴調査報告書 令和6年9月」参照）

表2-1-1に年代別の土地の利用履歴を示す。

表2-1-1 年代別の土地の利用履歴等調査結果

年代	土地の利用方法	土壤汚染の可能性の所見	汚染のおそれの由来
昭和22年～ 平成6年	農地・山林	有害物質の使用がないため、 汚染のおそれはない。	—
平成6年～ 令和6年	川辺清掃 センター	有害物質を含んでいる可能性のあるごみの取り扱いを していたため、汚染のおそれが否定できない。 焼却灰の分析で、有害物質の検出が認められている。 項目：第一種・第二種特定有害物質	人為等に由来する汚 染のおそれ

土壤汚染のおそれの評価を、汚染のおそれが生じた場所の位置（深度）ごとに表2-1-2、
 表2-1-3に示す。

表2-1-1 土壤汚染のおそれの評価(地表面) 1

対象範囲	評価	対象有害物質	土壤汚染の おそれの評価
焼却炉棟、煙突	焼却灰の分析で有害物質が認められており、可燃ごみに 起因する土壤汚染のおそれが否定できない。	第二種特定有害物質 8項目	土壤汚染の存在する おそれが比較的多い と認められる土地
焼却炉棟 (不燃物処理室)	不燃物処理室では、有害物質の含有する可能性のあるご みの収集も行っていたため、土壤汚染のおそれが否定で きない。	第一種特定有害物質 11項目 第二種特定有害物質 8項目	土壤汚染の存在する おそれが比較的多い と認められる土地
ダイオキシン処理プ ラント	焼却灰の分析で有害物質が認められており、可燃ごみに 起因する土壤汚染のおそれが否定できない。	第二種特定有害物質 8項目	土壤汚染の存在する おそれが比較的多い と認められる土地
排ガス処理プラント	焼却灰の分析で有害物質が認められており、可燃ごみに 起因する土壤汚染のおそれが否定できない。	第二種特定有害物質 8項目	土壤汚染の存在する おそれが比較的多い と認められる土地
洗車場	焼却灰の分析で有害物質が認められており、可燃ごみに 起因する土壤汚染のおそれが否定できない。 不燃ごみについても有害物質の含有が疑われるものを取り 扱っていた。	第一種特定有害物質 11項目 第二種特定有害物質 8項目	土壤汚染の存在する おそれが比較的多い と認められる土地
上記以外の調査地	有害物質の使用や貯蔵の履歴はないものの、土壤汚染の 可能性のある上記範囲と、その用途が独立しているとは 言えない土地である。	第一種特定有害物質 11項目 第二種特定有害物質 8項目	土壤汚染の存在する おそれが少ないと認 められる土地

表2-1-2 土壌汚染のおそれの評価(地下ピット・地下配管底部)

対象範囲	評価	対象有害物質	土壌汚染のおそれの評価
焼却炉棟(ピット)	焼却灰の分析で有害物質が認められており、可燃ごみに起因する土壌汚染のおそれが否定できない。	第二種特定有害物質 8項目	土壌汚染の存在する おそれが比較的多いと認められる土地
焼却炉棟 (不燃物処理室・ 排水処理施設の ピット)	不燃物処理室では、有害物質の含有する可能性のあるごみの収集も行っていたため、土壌汚染のおそれが否定できない。	第一種特定有害物質 11項目 第二種特定有害物質 8項目	土壌汚染の存在する おそれが比較的多いと認められる土地
ダイオキシン処理プラント(ピット)	焼却灰の分析で有害物質が認められており、可燃ごみに起因する土壌汚染のおそれが否定できない。	第二種特定有害物質 8項目	土壌汚染の存在する おそれが比較的多いと認められる土地
焼却炉棟・洗車場からの排水経路・浄化槽	焼却灰の分析で有害物質が認められており、可燃ごみに起因する土壌汚染のおそれが否定できない。 不燃ごみについても有害物質の含有が疑われるものを取り扱っていた。	第一種特定有害物質 11項目 第二種特定有害物質 8項目	土壌汚染の存在する おそれが比較的多いと認められる土地
上記以外の調査地			土壌汚染の存在する おそれがないと認められる土地

2-2 試料採取等対象物質

試料採取等対象物質は土壌汚染対策法に規定された項目のうちの19項目とする。

表2-2-1 本調査で行う試料採取等対象物質

特定有害物質の種類	調査対象項目	分類	特定有害物質の種類	調査対象項目	分類
ジクロロメタン	○	第一種 特定有害物質 (揮発性 有機化合物)	カドミウム及びその化合物	○	第二種 特定有害物質 (重金属等)
四塩化炭素	○		シアン化合物	—	
1,2-ジクロロエタン	○		鉛及びその化合物	○	
1,1-ジクロロエチレン	○		六価クロム化合物	○	
1,2-ジクロロエチレン	○		砒素及びその化合物	○	
1,1,1-トリクロロエタン	○		水銀及びその化合物	○	
1,1,2-トリクロロエタン	○		セレン及びその化合物	○	
トリクロロエチレン	○		ふっ素及びその化合物	○	
テトラクロロエチレン	○		ほう素及びその化合物	○	
1,3-ジクロロプロペン	—		P C B	—	第三種 特定有害物質 (PCB+農薬)
ベンゼン	○		シアン	—	
クロロエチレン	○		チオベンザルブ	—	
			チラム	—	
			有機燐化合物	—	

対象項目：○ 対象外項目：—

2-3 土壌汚染のおそれの区分の分類

地歴調査にて判明したおそれの区分を、汚染のおそれが生じた場所の位置(深さ)ごとに分類した。図2-3-1～図2-3-4に土壌汚染のおそれの各区分を示す。

2-3-1 汚染のおそれが生じた場所の位置:【地表面】

(1) 第一種特定有害物質11項目(1,3-ジクロロプロペンを除く)

1) 「土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」の範囲

焼却炉棟(不燃物処理室)、洗車場

2) 「土壌汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」の範囲

上記以外の範囲

3) 「土壌汚染が存在するおそれがないと認められる土地」の範囲

該当範囲無し

(2)第二種特定有害物質8項目(シアン化合物を除く)

1)「土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」の範囲

焼却炉棟、煙突、洗車場、ダイオキシン処理プラント、排ガス処理プラント







2)「土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」の範囲

上記以外の範囲

3)「土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地」の範囲

該当範囲無し

凡 例

-  敷地境界
 調査範囲
 排水経路
-  土壌汚染の存在するおそれが比較的多いと認められる土地
 土壌汚染の存在するおそれが少ないと認められる土地
 土壌汚染の存在するおそれがないと認められる土地

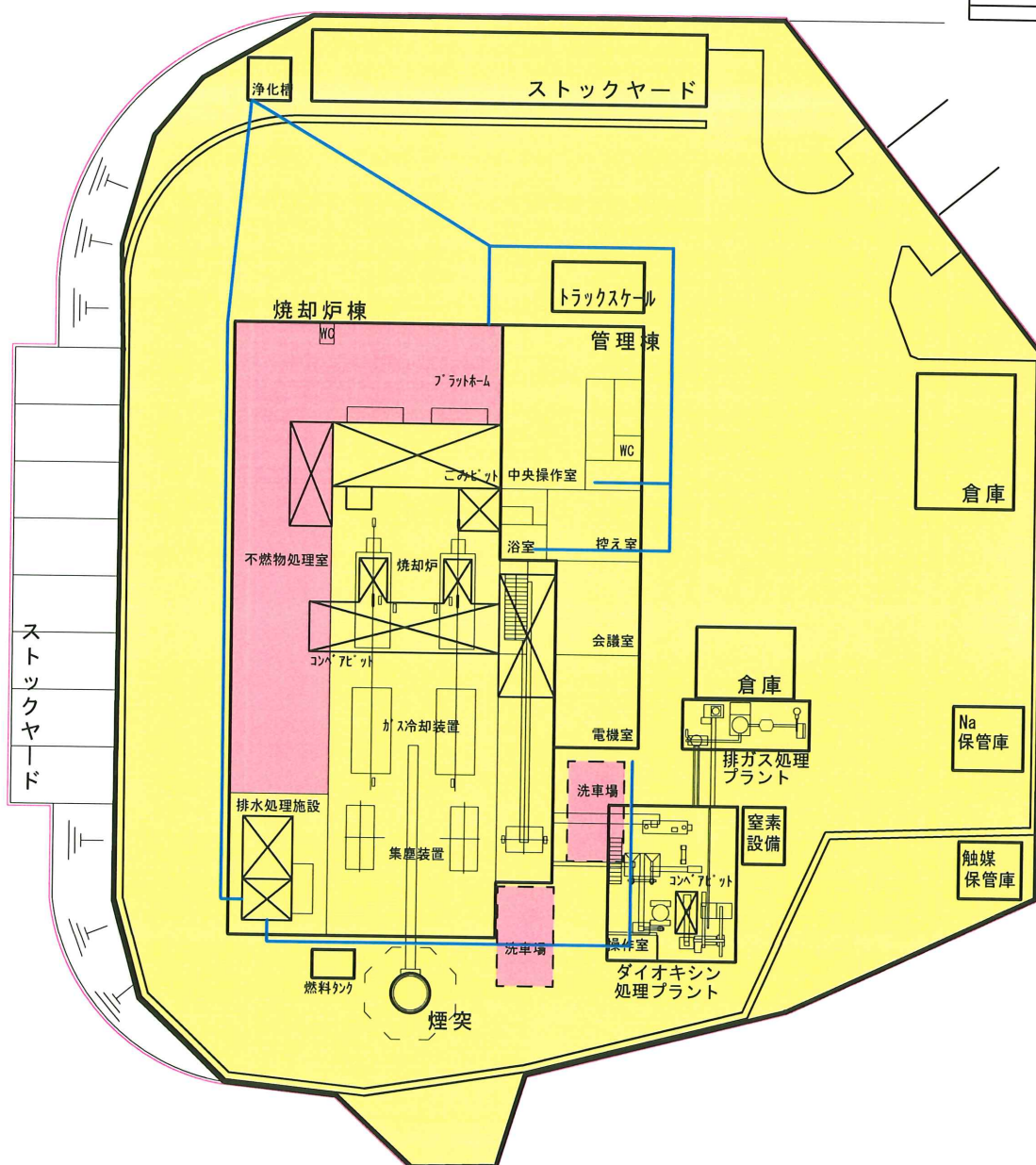
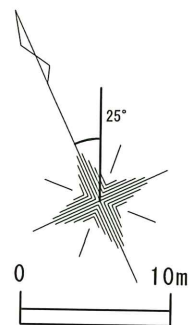


図2-3-1 土壌汚染のおそれの区分の分類

土壌汚染のおそれが生じた場所の位置：地表面
 対象項目：第一種特定有害物質 11項目

凡 例

- 敷地境界
- 調査範囲
- 排水経路
- 土壌汚染の存在するおそれ
比較的多いと認められる土地
- 土壌汚染の存在するおそれ
少ないと認められる土地
- 土壌汚染の存在するおそれ
ないと認められる土地

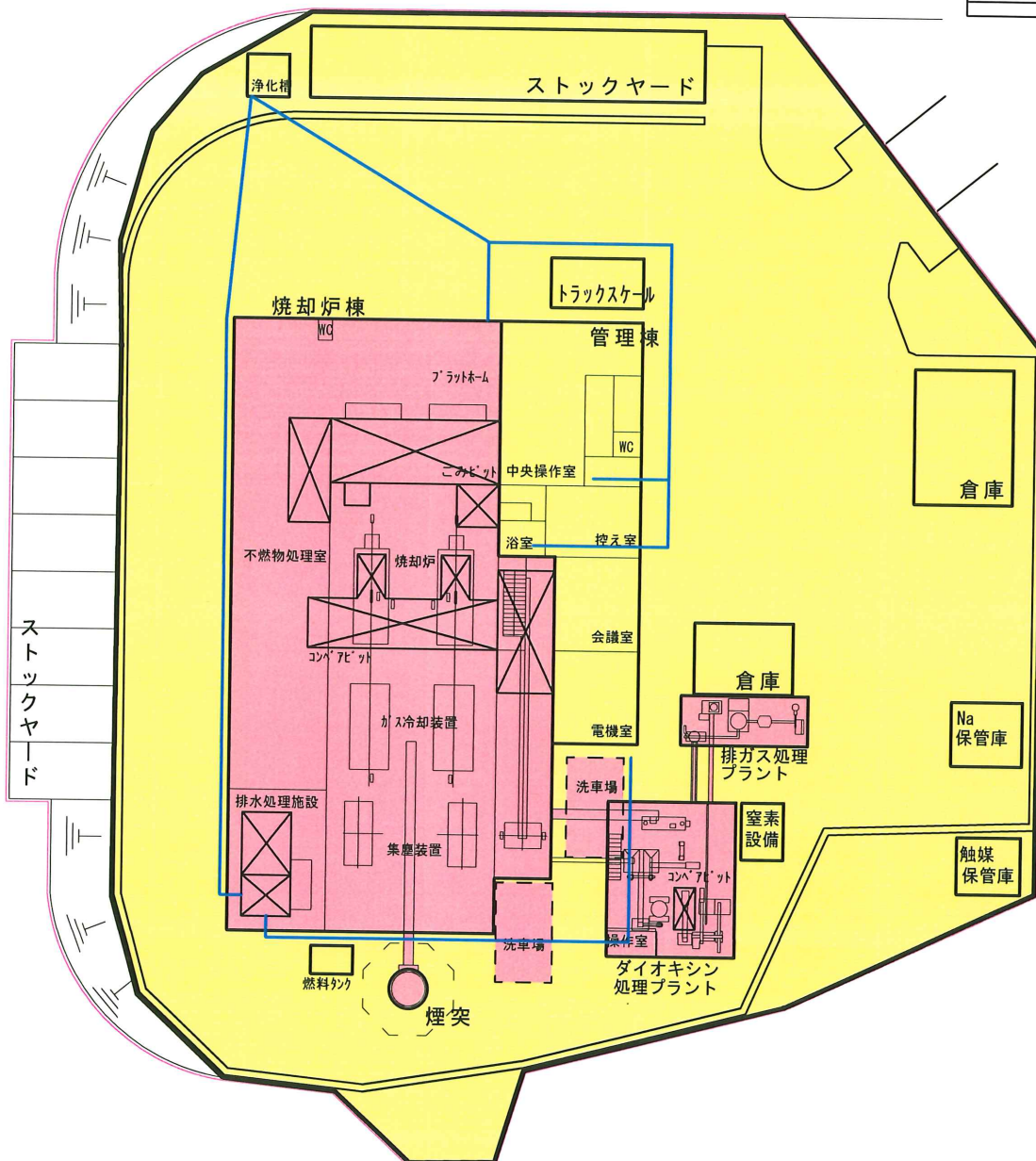
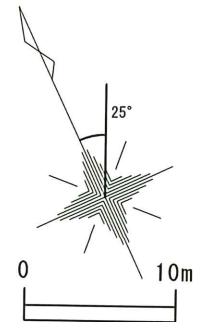


図2-3-2 土壌汚染のおそれの区分の分類

土壌汚染のおそれが生じた場所の位置：地表面
対象項目：第二種特定有害物質 8項目

2-3-2 汚染のおそれが生じた場所の位置:【地下ピット底部】

(1) 第一種特定有害物質11項目 (1, 3-ジクロロプロペンを除く)

- 1) 「土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」の範囲
不燃物処理室内のピット、排水処理室水槽、地下配管の排水経路、浄化槽
- 2) 「土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」の範囲
該当範囲無し
- 3) 「土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地」の範囲
該当範囲無し

(2) 第二種特定有害物質8項目 (シアン化合物を除く)

- 1) 「土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」の範囲
焼却炉棟内の地下ピット、排水処理室水槽、地下配管の排水経路、浄化槽
ダイオキシン処理プラント内のピット
- 2) 「土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」の範囲
該当範囲無し
- 3) 「土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地」の範囲
該当範囲無し

凡 例

- 敷地境界
- 調査範囲
- 排水経路
- 土壤汚染の存在するおそれ
比較的多いと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれが
少ないと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれが
ないと認められる土地

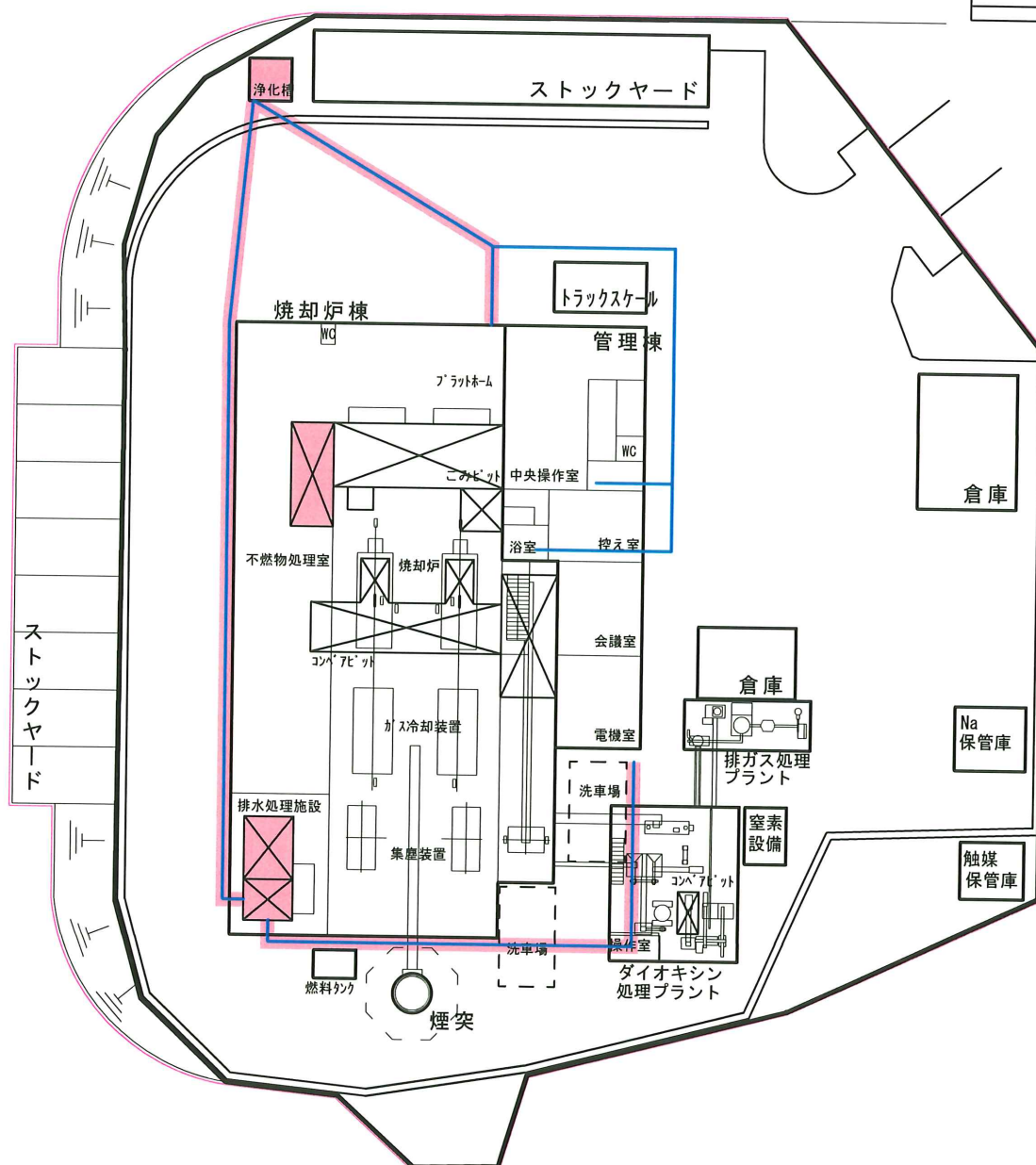
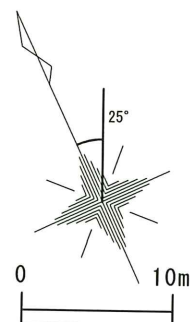


図2-3-3 土壤汚染のおそれの区分の分類

土壤汚染のおそれが生じた場所の位置

：地下ピット・地下配管底部

対象項目：第一種特定有害物質 11項目

凡 例

- 敷地境界
- 調査範囲
- 排水経路
- 土壌汚染の存在するおそれ
比較的多いと認められる土地
- 土壌汚染の存在するおそれ
少ないと認められる土地
- 土壌汚染の存在するおそれ
ないと認められる土地

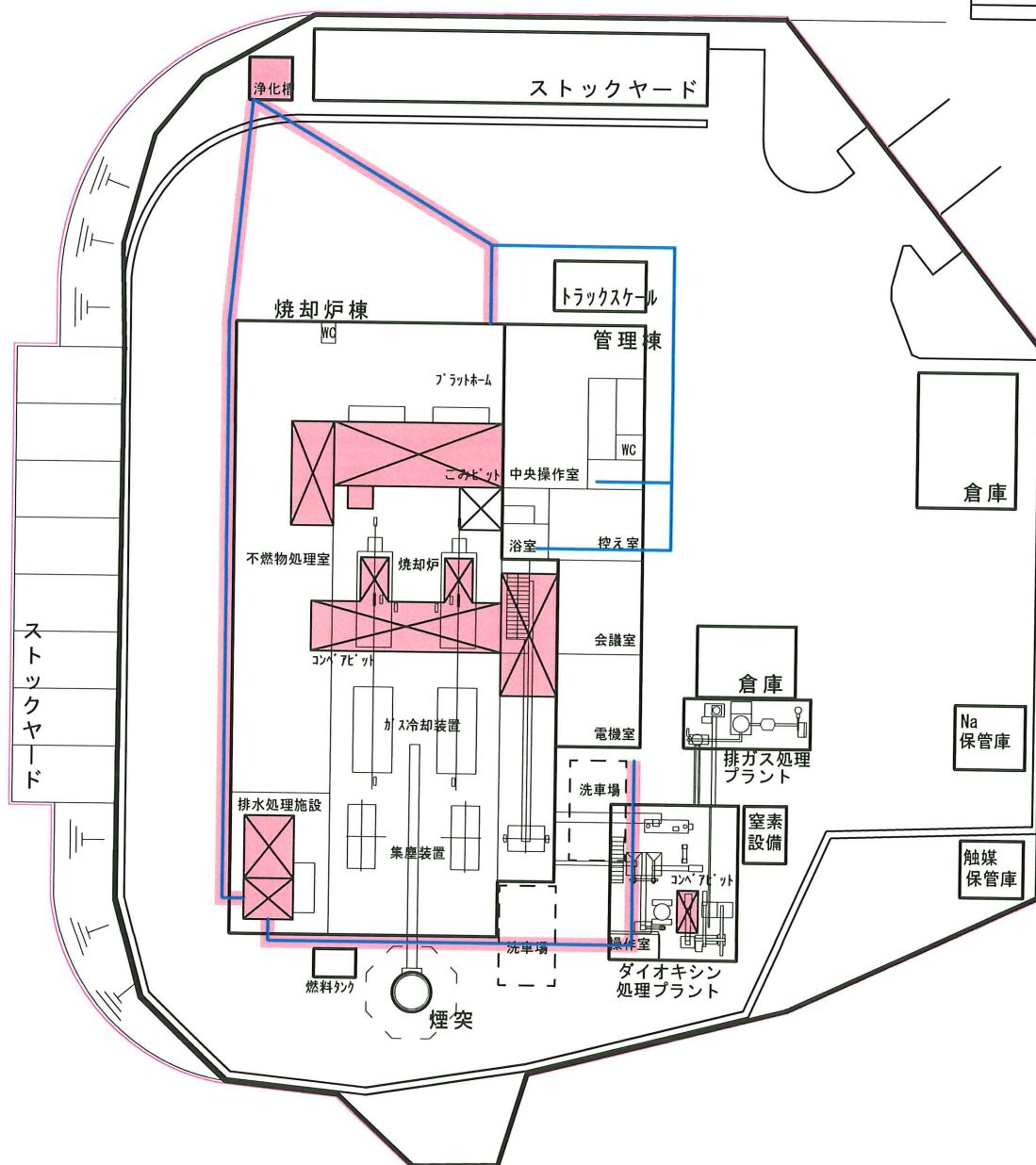
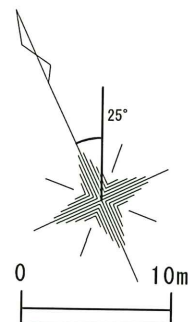


図2-3-3 土壌汚染のおそれの区分の分類

土壌汚染のおそれが生じた場所の位置

：地下ピット・地下配管底部

対象項目：第二種特定有害物質 8項目

3. 試料採取等調査内容

3-1 試料採取を行う区画の設定

試料採取を行う区画の設定を、土壤汚染対策法施行規則に従って以下の手順で実施する。(図3-1-1参照)

- 1) 調査対象地の最北端の地点(複数ある場合は最も東にある地点)を起点として定める。
- 2) 起点から、東西方向及び南北方向に10m間隔で引いた線により格子状に調査対象地を区画(単位区画)する。その際、単位区画が最も少なくなるように右へ回転させる。
- 3) ひとつの単位区画と隣接する単位区画の合計面積が130m²を超えない範囲内であれば、ひとつの単位区画に統合する。ただし統合した単位区画の長軸(区画の辺と平行な軸の最大値)が20mを超える場合は統合しない。
- 4) 単位区画を区分した格子状の線のうち起点から30m間隔のものによって調査対象地を30m間隔の格子に区分する。この方法によって区分された調査対象地の区域を30m格子という。

3-2 第一種特定有害物質調査

第一種特定有害物質による土壤汚染の有無を判断するために土壤ガス調査を実施する。

試料採取方法は土壤汚染対策法施行規則第6条第2項第1号に規定された方法で実施する。測定方法は土壤汚染対策法施行規則第6条第2項第2号に規定された方法で実施する。

3-2-1 単位区画の分類

土壤汚染のおそれの区分の分類に基づき単位区画进行分类する。

第一種特定有害物質調査では、調査項目ごとにおそれの生じた各深度を重ねて評価する。

「土壤汚染の存在するおそれが比較的多いと認められる土地」を含む単位区画は全部対象区画、「土壤汚染の存在するおそれが少ないと認められる土地」を含む単位区画は一部対象区画、「土壤汚染の存在するおそれがないと認められる土地」を含む単位区画は対象外区画となる。

図3-2-1に第一種特定有害物質11項目を対象とした単位区画の分類結果を示す。

3-2-2 試料採取地点の設定

全部対象区画では単位区画ごとに試料を採取し、一部対象区画では当該区画を含む30m格子の中心の単位区画で試料を採取する。

図3-2-2と表3-2-1に土壌ガス採取地点を示す。

試料採取地点は単位区画内に土壌汚染が存在するおそれが多いと認められる部分がある場合は、その部分の任意の点とし、それ以外の場合は試料採取等区画の中心とする。(図3-2-3参照)

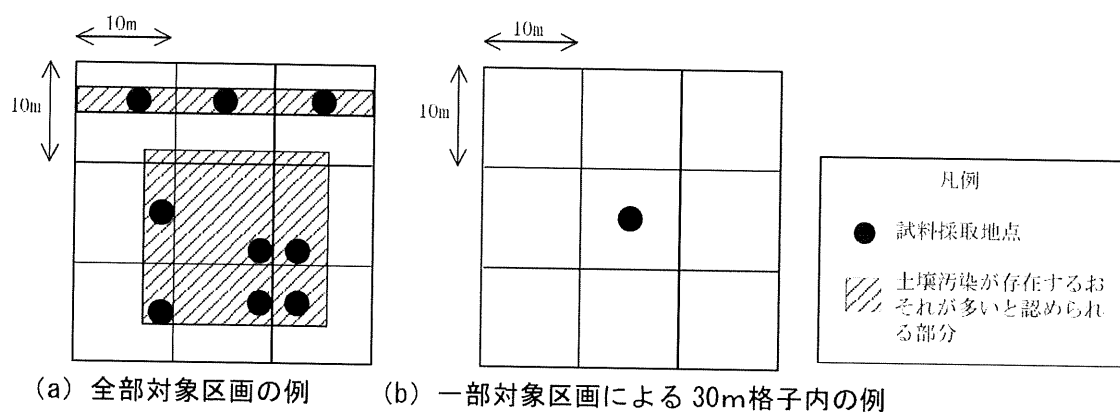


図3-2-3 試料採取地点の配置方法(ガイドラインP241挿絵より)

凡 例

- 敷地境界
- 調査範囲
- 排水経路
- 単位区画
- 30m格子
- || 区画の統合

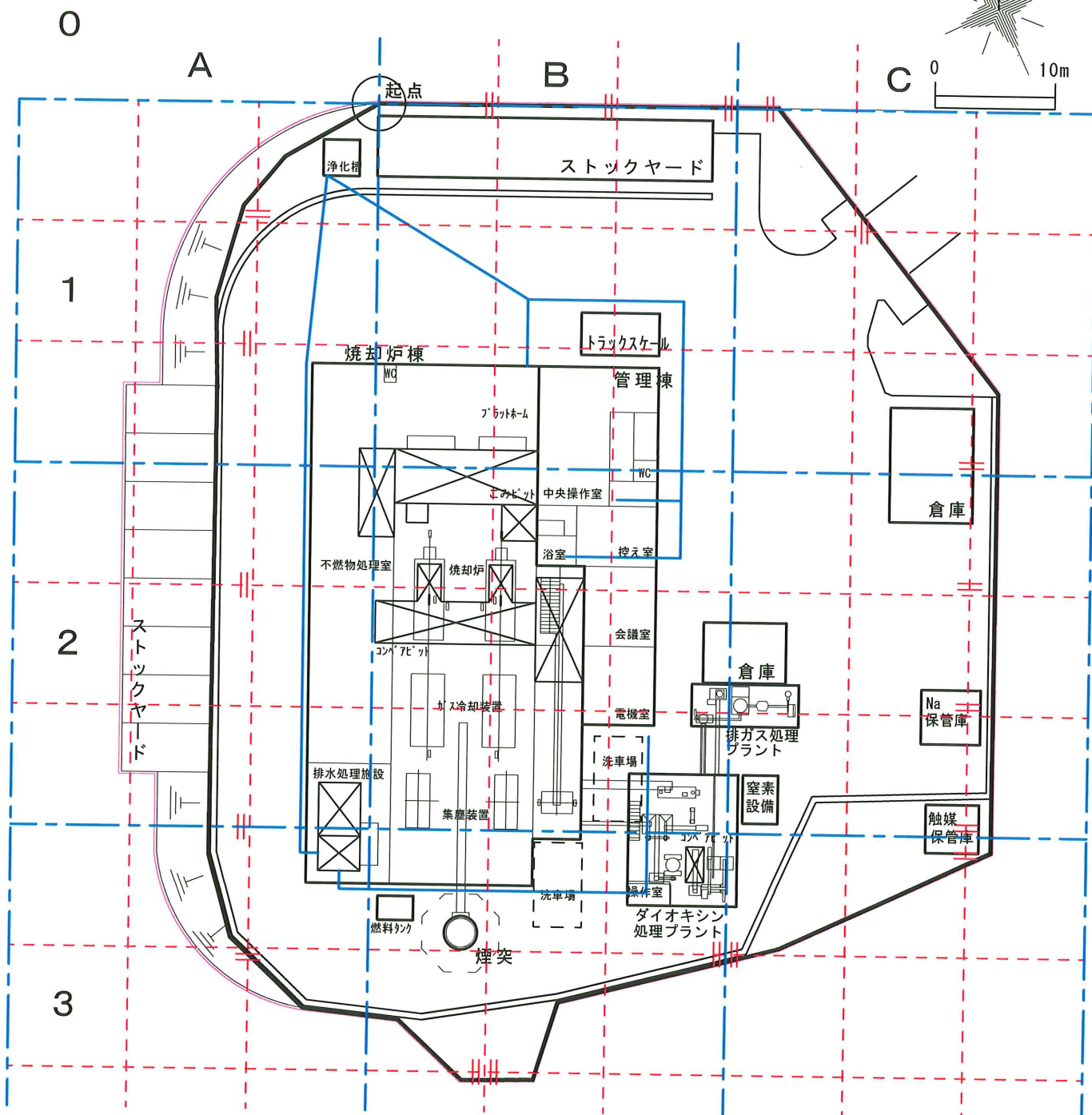
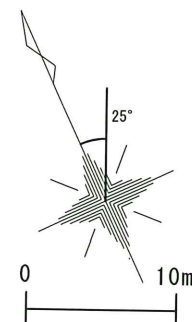
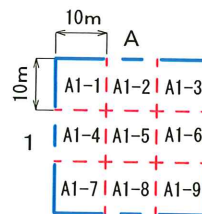


図3-1-1 区画の設定

凡 例

- 敷地境界
- 調査範囲
- 排水経路
- 土壤汚染の存在するおそれ比較的多いと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれが少ないと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれがないと認められる土地
- || 区画の統合
- 全部対象区画
- 一部対象区画
- 対象外区画
- 単位区画 30m格子

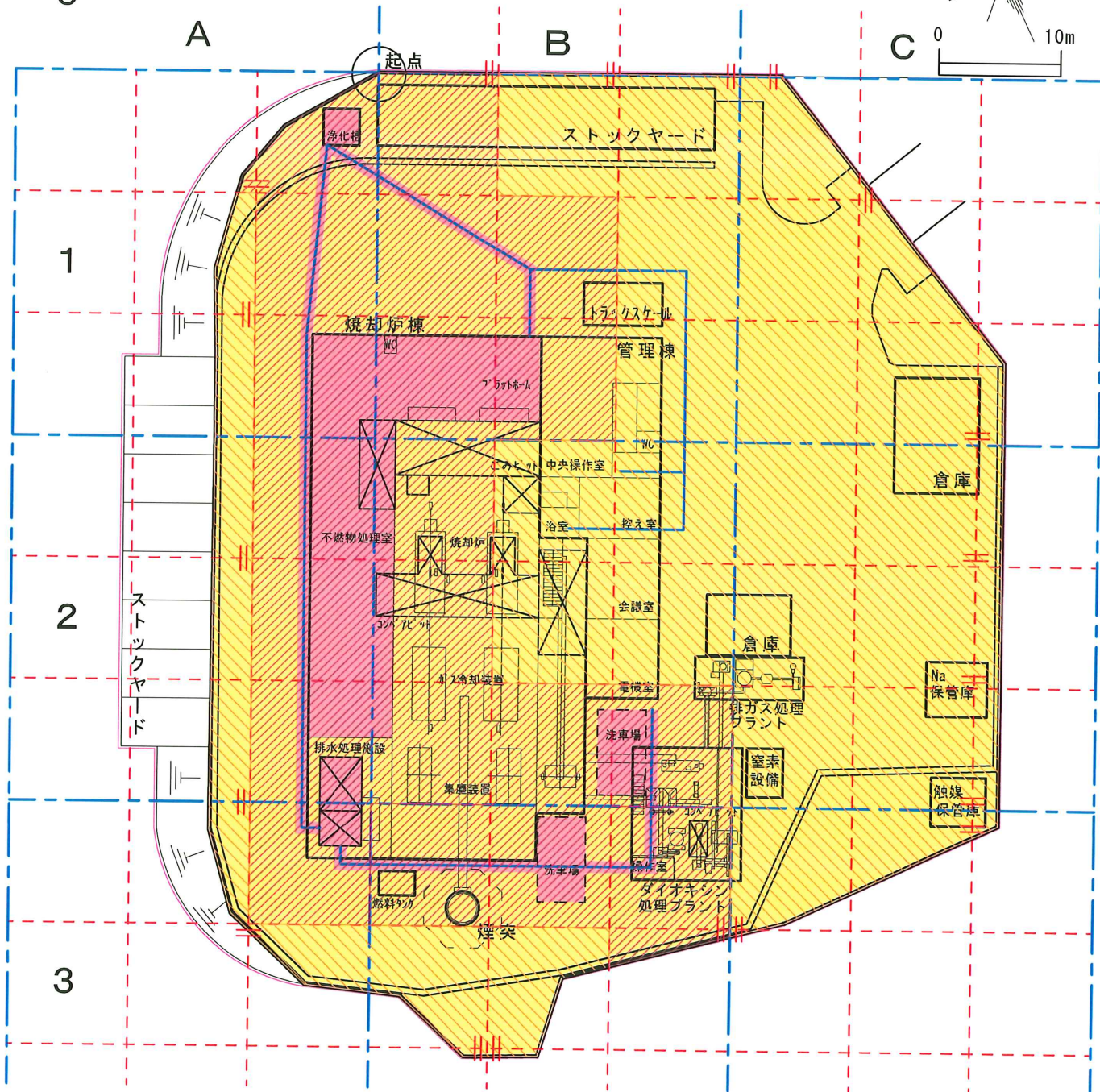
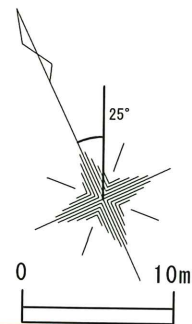
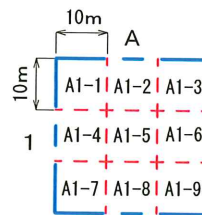


図3-2-1 単位区画の分類

対象項目：第一種特定有害物質 11項目

凡 例

敷地境界

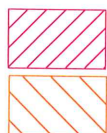
調査範囲

排水経路

土壤汚染の存在するおそれ
比較的多いと認められる土地

土壤汚染の存在するおそれ
少ないと認められる土地

土壤汚染の存在するおそれが
ないと認められる土地



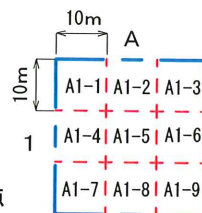
区画の統合

全部対象区画

一部対象区画

対象外区画

土壤ガス採取地点



単位区画
30m格子

0

A

B

C

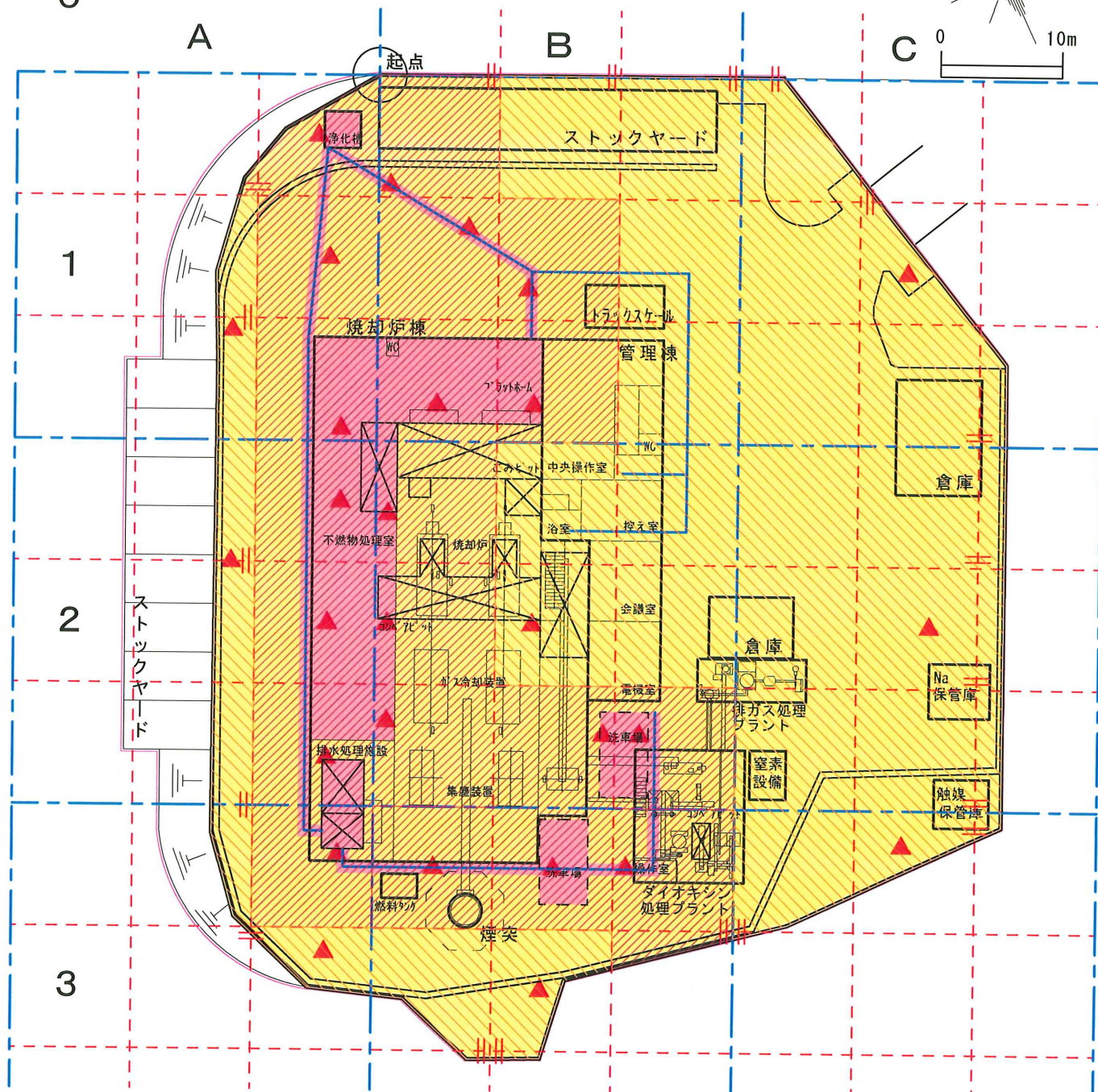
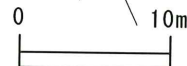


図3-2-2 土壤ガス採取地点平面図

対象項目：第一種特定有害物質 11項目

表3-2-1 調査地点一覧表

対象項目:第一種特定有害物質 11項目

区画	地点名	区画の分類	面積(m ²)	試料採取 第一種	区画の 統合	試料採取地点
A1	2	全部対象区画	2.8		A1-3	
	3	A1-3 全部対象区画	69.7	1		おそれの多い範囲
	5	一部対象区画	28.1		A1-8	
	6	A1-6 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	8	A1-8 一部対象区画	32.4	1		単位区画の重心
A2	9	A1-9 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	2	一部対象区画	32.8		A2-5	
	3	A2-3 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	5	A2-5 一部対象区画	33.4	1		単位区画の重心
	6	A2-6 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
A3	8	一部対象区画	33.4			
	9	A2-9 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	2	一部対象区画	25.8		A2-8	
	3	A3-3 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	5	一部対象区画	0.2		A3-6	
B0	6	A3-6 一部対象区画	40.4	1		単位区画の重心
	7	一部対象区画	0.2		B1-1	
	8	全部対象区画	0.5		B1-2	
	9	全部対象区画	0.8		B1-3	
B1	1	B1-1 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	2	一部対象区画	100.0			
	3	一部対象区画	100.0			
	4	B1-4 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	5	B1-5 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	6	一部対象区画	100.0			
	7	B1-7 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	8	B1-8 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	9	一部対象区画	100.0			
B2	1	B2-1 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	2	一部対象区画	100.0			
	3	一部対象区画	100.0			
	4	B2-4g 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	5	B2-5 一部対象区画	100.0	1		障害物を避けて移動
	6	一部対象区画	100.0			
	7	B2-7g 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	8	B2-8 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	9	B2-9 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
区画	地点名	区画の分類	面積(m ²)	試料採取 第一種	区画の 統合	試料採取地点
B3	1	B3-1g 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	2	B3-2 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	3	B3-3g 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	4	一部対象区画	78.7			
	5	B3-5 一部対象区画	69.4	1		単位区画の重心
	6	一部対象区画	18.6		B3-3	
	7	一部対象区画	1.6		B3-4	
	8	一部対象区画	2.5		B3-5	
C0	7	一部対象区画	0.4		C1-1	
C1	1	一部対象区画	73.7			
	2	一部対象区画	1.4		C1-5	
	4	一部対象区画	100.0			
	5	C1-5 一部対象区画	55.2	1		単位区画の重心
	7	一部対象区画	100.0			
	8	一部対象区画	99.9			
	9	一部対象区画	17.3		C1-8	
C2	1	一部対象区画	100.0			
	2	一部対象区画	100.0			
	3	一部対象区画	21.2		C3-2	
	4	一部対象区画	100.0			
	5	C2-5 一部対象区画	100.0	1		単位区画の中心
	6	一部対象区画	21.0		C3-5	
	7	一部対象区画	100.0			
	8	一部対象区画	100.0			
C3	9	一部対象区画	20.7		C3-8	
	1	一部対象区画	89.4			
	2	C3-2 一部対象区画	45.9	1		単位区画の重心
	3	一部対象区画	3.7		C3-2	
	4	一部対象区画	0.8		C3-1	
合計			4421.9	28		

地点名末尾のgは、土壌試料採取地点と異なる土壌ガス採取地点を示す。

3-3 第二種特定有害物質調査

第二種特定有害物質による土壤汚染の有無を判断するために土壤試料を採取し、試験室にて土壤溶出量及び土壤含有量の公定分析を行う。

試料採取方法は土壤汚染対策法施行規則第6条第3項第1号～第3号に規定された方法で実施する。測定方法は土壤汚染対策法施行規則第6条第3項第4号および第6条第4項第2号に規定された方法で行う。

3-3-1 汚染のおそれが生じた場所の位置:【地表面】

(1) 単位区画の分類

地表における土壤汚染のおそれの区分に基づき単位区画を分類した。「土壤汚染の存在するおそれが比較的多いと認められる土地」を含む単位区画は全部対象区画となり、「土壤汚染の存在するおそれが少ないと認められる土地」を含む単位区画は一部対象区画となり、それ以外の単位区画は対象外区画となる。

図3-3-1に第二種特定有害物質8項目を対象とした単位区画の分類結果を示す。

(2) 試料採取地点の設定

全部対象区画では単位区画ごとに試料を採取する。一部対象区画では30m格子単位の調査となり、最大5地点の複数地点から採取した土壤を等量混合して30m格子を代表する土壤試料とする。

図3-3-2、表3-3-1に試料採取地点を示す。

試料採取地点は単位区画内に土壤汚染が存在するおそれが多いと認められる部分がある場合は、その部分の任意の点とし、それ以外の場合は試料採取等区画の中心とする。なお急傾斜地であったり、建造物等の影響で試料採取を行うことが困難であると認められる場合には、同じ単位区画内の任意の地点で試料採取を行う。(図3-3-3参照)

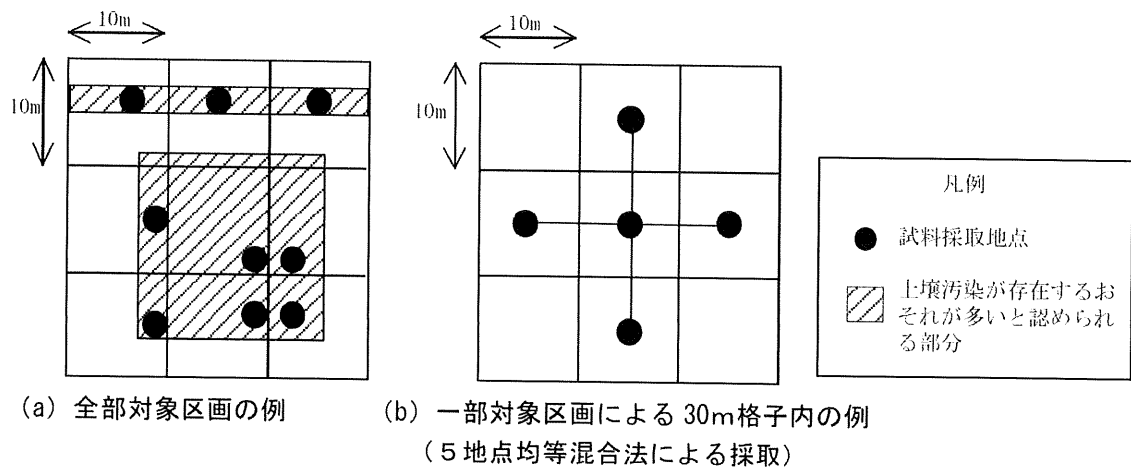


図3-3-3 試料採取地点の配置方法(ガイドラインP265挿絵より)

各調査地点では裸地の場合は地表面から50cmまでの土壌を、舗装されている場合は碎石の下から50cmまでの土壌を採取する。(図3-3-4参照)

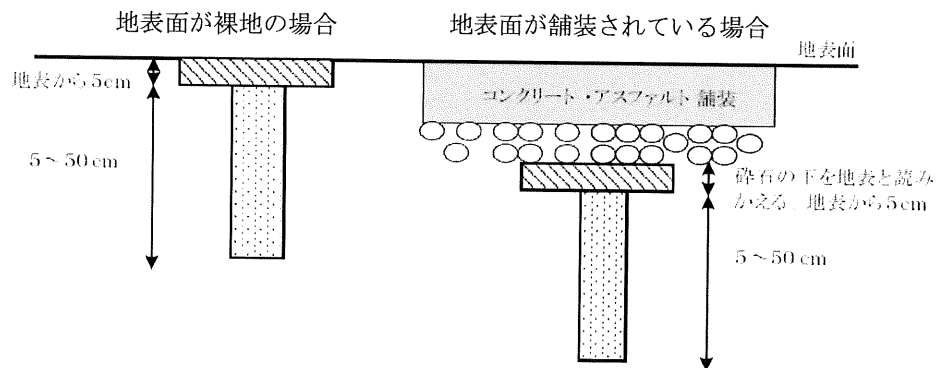


図3-3-4 土壌試料採取深度模式図(ガイドラインAppendix8 挿絵より)

凡 例

- 敷地境界
- 調査範囲
- 排水経路
- 土壤汚染の存在するおそれ比較的多いと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれが少ないと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれがないと認められる土地
- 単位区画 30m格子
- || 区画の統合
- 全部対象区画
- 一部対象区画
- 対象外区画

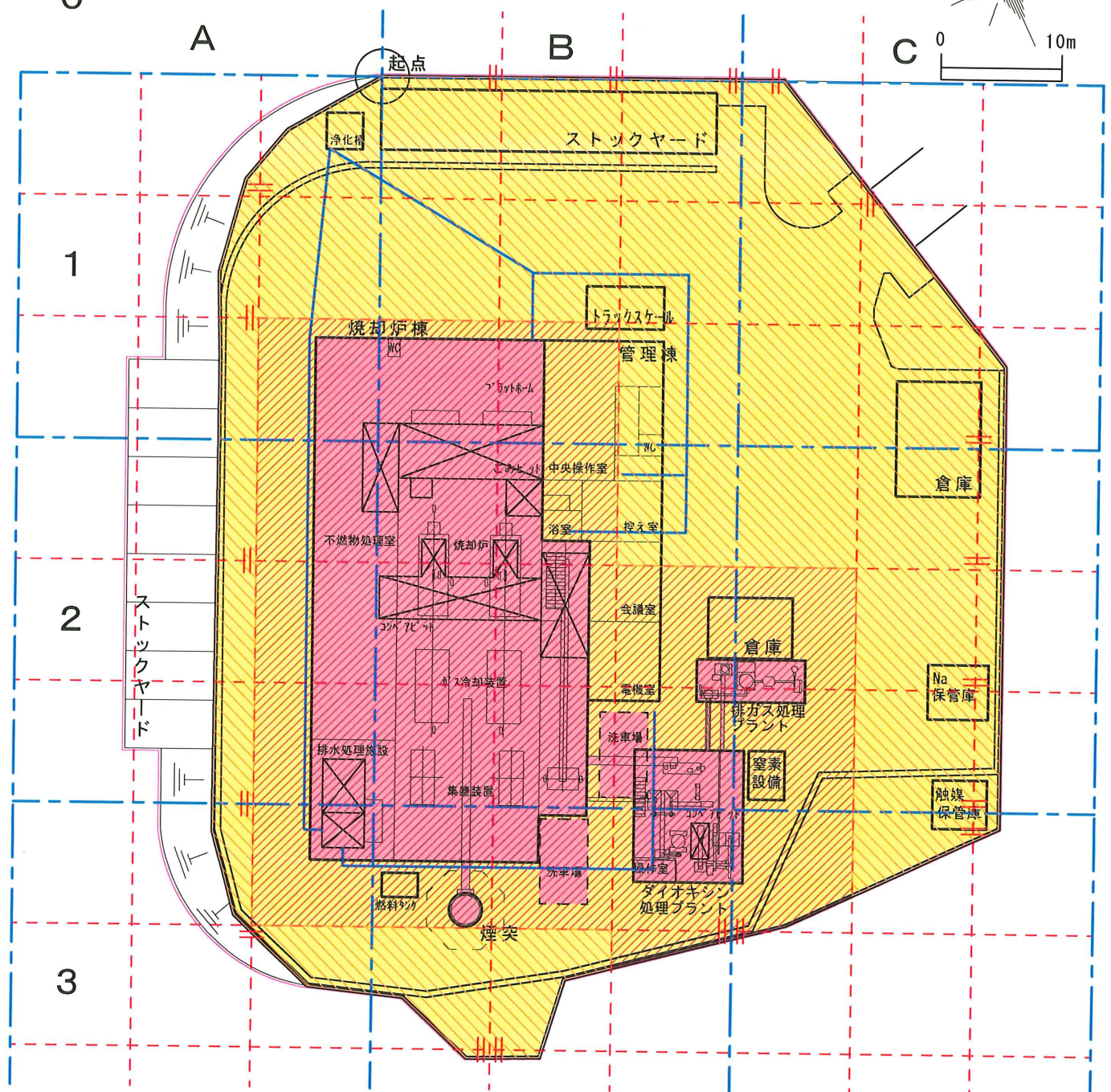
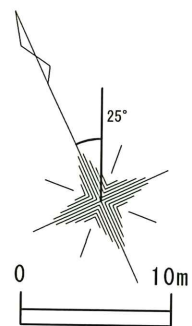
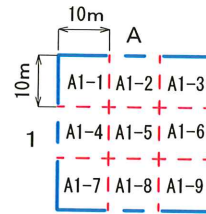


図3-3-1 単位区画の分類
 土壤汚染のおそれが生じた場所の位置：地表面
 対象項目：第二種特定有害物質 8項目

凡 例

- 敷地境界
- 調査範囲
- 排水経路
- 土壌汚染の存在するおそれ比較的多いと認められる土地
- 土壌汚染の存在するおそれが少ないと認められる土地
- 土壌汚染の存在するおそれがないと認められる土地
- 単位区画 30m格子
- || 区画の統合
- 全部対象区画
- 一部対象区画
- 対象外区画
- 土壌採取地点

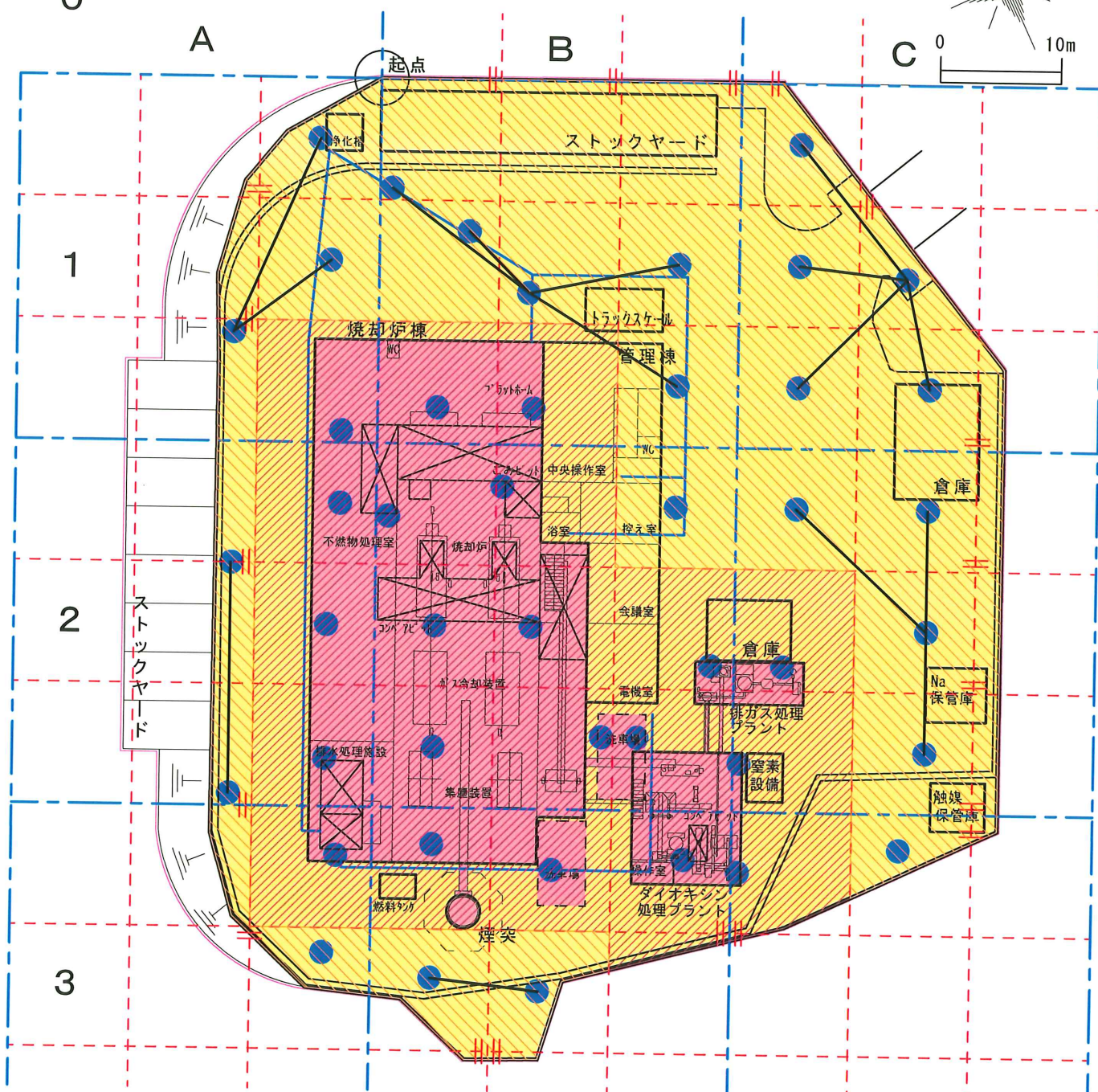
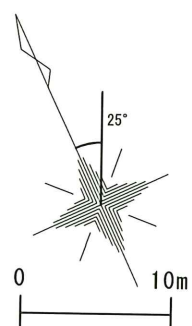
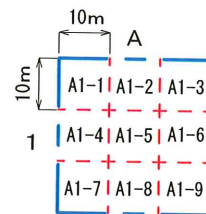


図3-3-2 土壌採取地点平面図

土壌汚染のおそれが生じた場所の位置：地表面
対象項目：第二種特定有害物質 8項目

表3-3-1 調査地点一覧表

対象項目:第二種特定有害物質 8項目

汚染のおそれが生じた場所の位置:地表面

区画	地点名	区画の分類	面積(m ²)	試料採取 第二種	区画の 統合	試料採取地点
A1	2	一部対象区画	2.8	1	A1-3	
	3	A1-3 一部対象区画	69.7		A1-8	浄化槽近傍
	5	一部対象区画	28.1			
	6	A1-6 一部対象区画	100.0			配管近傍
	8	A1-8 一部対象区画	32.4			単位区画の重心
	9	A1-9 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
A2	2	一部対象区画	32.8	1	A2-5	
	3	A2-3 全部対象区画	100.0		2地点 混合	おそれの多い範囲
	5	A2-5 一部対象区画	33.4			単位区画の重心
	6	A2-6 全部対象区画	100.0			おそれの多い範囲
	8	A2-8 一部対象区画	33.4			単位区画の重心
	9	A2-9 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
A3	2	一部対象区画	25.8	1	A2-8	
	3	A3-3 全部対象区画	100.0		A3-6	おそれの多い範囲
	5	一部対象区画	0.2			
	6	A3-6 一部対象区画	40.4	1		単位区画の重心
B0	7	一部対象区画	0.2		B1-1	
	8	一部対象区画	0.5		B1-2	
	9	一部対象区画	0.8		B1-3	
B1	1	B1-1 一部対象区画	100.0	1		配管近傍
	2	一部対象区画	100.0			
	3	一部対象区画	100.0			
	4	B1-4 一部対象区画	100.0	1	5地点 混合	配管近傍
	5	B1-5 一部対象区画	100.0			配管近傍
	6	B1-6 一部対象区画	100.0			単位区画の中心
	7	B1-7 全部対象区画	100.0			おそれの多い範囲
	8	B1-8 全部対象区画	100.0			おそれの多い範囲
	9	B1-9 一部対象区画	100.0			単位区画の中心
B2	1	B2-1 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	2	B2-2 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	3	B2-3 一部対象区画	100.0	1		単位区画の中心
	4	B2-4 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	5	B2-5 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	6	B2-6 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	7	B2-7 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	8	B2-8 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	9	B2-9 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
区画	地点名	区画の分類	面積(m ²)	試料採取 第二種	区画の 統合	試料採取地点
B3	1	B3-1 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	2	B3-2 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	3	B3-3 全部対象区画	100.0	1		おそれの多い範囲
	4	B3-4 一部対象区画	78.7	1	2地点 混合	単位区画の重心
	5	B3-5 一部対象区画	69.4			単位区画の重心
	6	全部対象区画	18.6		B3-3	
	7	一部対象区画	1.6		B3-4	
	8	一部対象区画	2.5		B3-5	
C0	7	一部対象区画	0.4		C1-1	
C1	1	C1-1 一部対象区画	73.7	1	C1-5	単位区画の中心
	2	一部対象区画	1.4			
	4	C1-4 一部対象区画	100.0	1	5地点 混合	単位区画の中心
	5	C1-5 一部対象区画	55.2			単位区画の重心
	7	C1-7 一部対象区画	100.0			単位区画の中心
	8	C1-8 一部対象区画	99.9			単位区画の中心
	9	一部対象区画	17.3		C1-8	
C2	1	C2-1 一部対象区画	100.0	1		単位区画の中心
	2	C2-2 一部対象区画	100.0			単位区画の中心
	3	一部対象区画	21.2	1	4地点 混合	C3-2
	4	C2-4 全部対象区画	100.0			おそれの多い範囲
	5	C2-5 一部対象区画	100.0			単位区画の中心
	6	一部対象区画	21.0			C3-5
	7	C2-7 全部対象区画	100.0	1	1	おそれの多い範囲
	8	C2-8 一部対象区画	100.0			単位区画の中心
C3	9	一部対象区画	20.7		C3-8	
	1	C3-1 全部対象区画	89.4	1		おそれの多い範囲
	2	C3-2 一部対象区画	45.9	1		単位区画の重心
	3	一部対象区画	3.7		C3-2	
	4	全部対象区画	0.8		C3-1	
合計			4421.9	45		

3-3-2 汚染のおそれが生じた場所の位置：【地下配管及び地下ピット底部】

(1) 単位区画の分類

地下配管及び地下ピット底部における土壤汚染のおそれの区分の分類に基づき単位区画を分類した。地下配管及び地下ピットを含む単位区画は全部対象区画となり、それ以外の単位区画は対象外区画となる。図3-3-5に単位区画の分類結果を示す。

(2) 試料採取地点の設定

全部対象区画では単位区画ごとに試料を採取する。図3-3-6、表3-3-2に試料採取地点を示す。

試料採取地点は単位区画内のピット底部直下とする。各試料採取地点の試料採取深度はピット底部から深さ50cmまでの土壤試料を採取することを基本とし、採取が困難であると認められた場合には採取可能な位置まで移動させる。(図3-3-7参照)

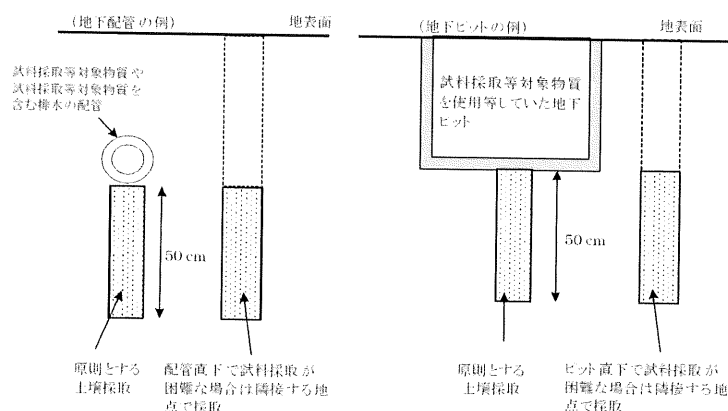


図3-3-7 土壤試料採取深度模式図(ガイドラインAppendix8 挿絵より)

表3-3-3 ボーリング掘進長及び採取深度一覧表

地点名	地下配管 深度 (GL m)	地下ピット/ 水槽深度 (GL m)	試料採取深度 (GL m)	掘進長 (m)	地点名	地下配管 深度 (GL m)	地下ピット/ 水槽深度 (GL m)	試料採取深度 (GL m)	掘進長 (m)
A1-3	—	-1.9	-1.9~-2.4	2.4	B1-4	-1.1	—	-1.1~-1.6	1.6
A1-6	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	1.0	B1-5	-1.0	—	-1.0~-1.5	1.5
A1-9	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	—	B1-7	—	-4.0	-4.0~-4.5	4.5
〃	—	-3.0	-3.0~-3.5	3.5	B1-8	—	-4.0	-4.0~-4.5	4.5
A2-3	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	—	B2-1	—	-3.0	-3.0~-3.5	3.5
〃	—	-3.0	-3.0~-3.5	3.5	B2-2	—	-4.0	-4.0~-4.5	4.5
A2-6	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	1.0	B2-4	—	-2.8	-2.8~-3.3	3.3
A2-9	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	—	B2-5	—	-2.8	-2.8~-3.3	3.3
〃	—	-2.2	-2.2~-2.7	2.7	B2-9	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	1.0
A3-3	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	—	B3-1	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	1.0
〃	—	-2.2	-2.2~-2.7	2.7	B3-2	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	1.0
B1-1	-1.1	—	-1.1~-1.6	1.6	B3-3	(-0.5)	—	-0.5~-1.0	—
()は想定					〃	—	-0.8	-0.8~-1.3	1.3
合計									49.4

凡 例

- ―― 敷地境界
- ―― 調査範囲
- ―― 排水経路
- 土壤汚染の存在するおそれ比較的多いと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれが少ないと認められる土地
- 土壤汚染の存在するおそれがないと認められる土地
- 区画の統合
- 全部対象区画
- 一部対象区画
- 対象外区画
- 単位区画
30m格子

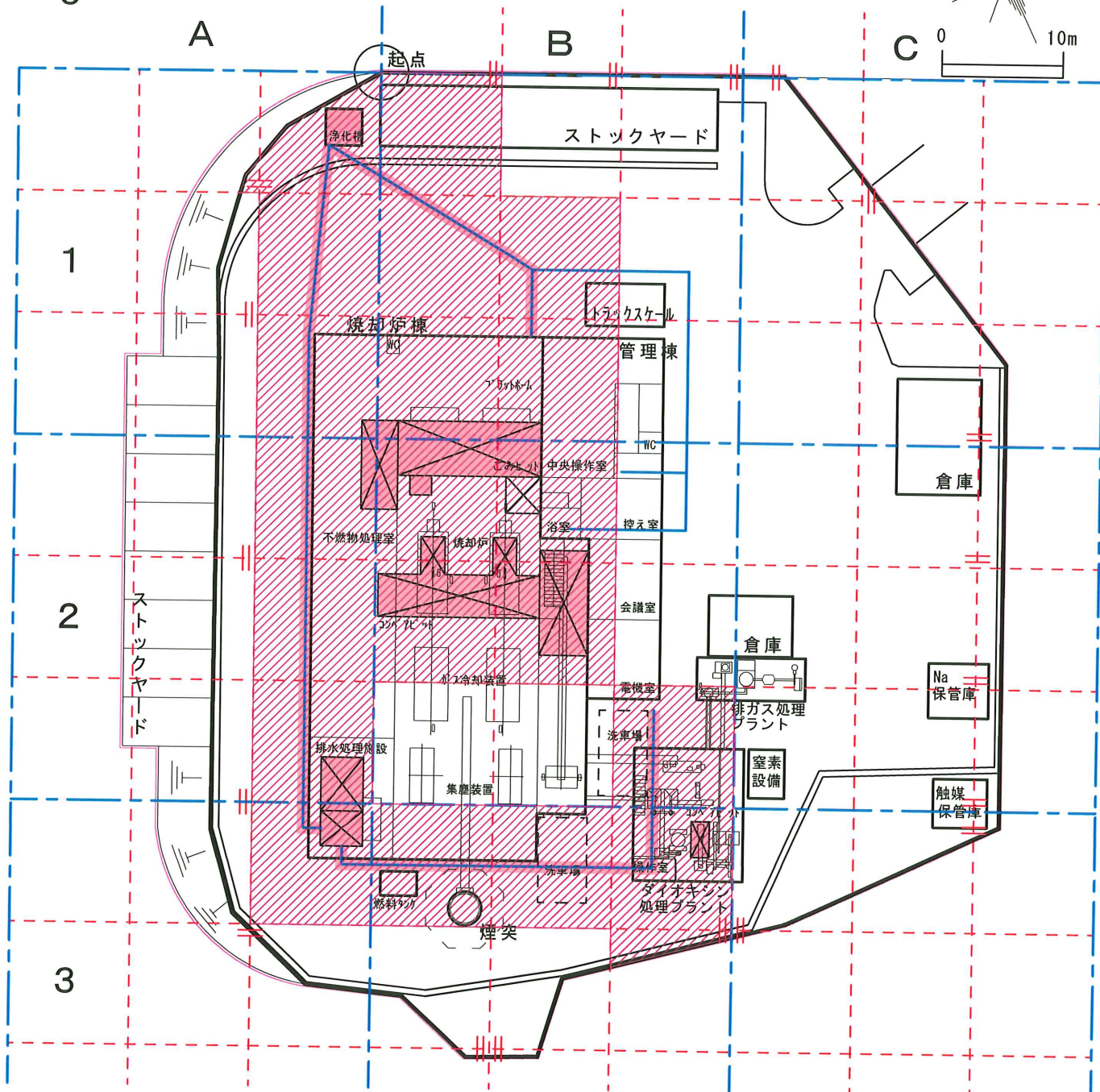
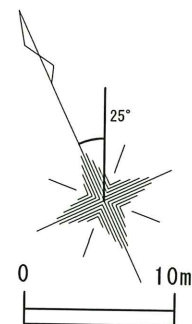
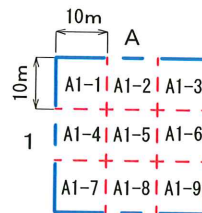


図3-3-5 単位区画の分類

土壤汚染のおそれが生じた場所の位置
：地下ピット・地下配管底部
対象項目：第二種特定有害物質 8項目



表3-3-2 調査地点一覧表

対象項目:第二種特定有害物質 8項目

汚染のおそれが生じた場所の位置:地下ピット及び地下配管

区画	地点名	区画の分類	面積(m ²)	試料採取 第二種	区画の 統合	試料採取地点
A1	2	対象外区画	2.8		A1-3	
	3	A1-3 全部対象区画	69.7	1		浄化槽近傍
	5	対象外区画	28.1		A1-8	
	6	A1-6 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	8	対象外区画	32.4			
A2	9	A1-9 全部対象区画	100.0	2		配管近傍/ピット近傍
	2	対象外区画	32.8		A2-5	
	3	A2-3 全部対象区画	100.0	2		配管近傍/ピット近傍
	5	対象外区画	33.4			
	6	A2-6 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
A3	8	対象外区画	33.4			
	9	A2-9 全部対象区画	100.0	2		配管近傍/水槽近傍
	2	対象外区画	25.8		A2-8	
	3	A3-3 全部対象区画	100.0	2		配管近傍/水槽近傍
	5	対象外区画	0.2		A3-6	
B0	6	対象外区画	40.4			
	7	対象外区画	0.2		B1-1	
	8	対象外区画	0.5		B1-2	
B1	9	対象外区画	0.8		B1-3	
	1	B1-1 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	2	対象外区画	100.0			
	3	対象外区画	100.0			
	4	B1-4 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	5	B1-5 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	6	対象外区画	100.0			
	7	B1-7 全部対象区画	100.0	1		ピット近傍
	8	B1-8 全部対象区画	100.0	1		ピット近傍
B2	9	対象外区画	100.0			
	1	B2-1 全部対象区画	100.0	1		ピット近傍
	2	B2-2 全部対象区画	100.0	1		ピット近傍
	3	対象外区画	100.0			
	4	B2-4 全部対象区画	100.0	1		ピット近傍
	5	B2-5 全部対象区画	100.0	1		ピット近傍
	6	対象外区画	100.0			
	7	対象外区画	100.0			
	8	対象外区画	100.0			
B3	9	B2-9 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	1	B3-1 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	2	B3-2 全部対象区画	100.0	1		配管近傍
	3	B3-3 全部対象区画	100.0	2		配管近傍/ピット近傍
	4	対象外区画	78.7			
	5	対象外区画	69.4			
	6	全部対象区画	18.6		B3-3	
	7	対象外区画	1.6		B3-4	
	8	対象外区画	2.5		B3-5	
C0	7	対象外区画	0.4		C1-1	
	1	対象外区画	73.7			
	2	対象外区画	1.4		C1-5	
	4	対象外区画	100.0			
	5	対象外区画	55.2			
	7	対象外区画	100.0			
	8	対象外区画	99.9			
	9	対象外区画	17.3		C1-8	
C1	1	対象外区画	100.0			
	2	対象外区画	100.0			
	3	対象外区画	21.2		C3-2	
	4	対象外区画	100.0			
	5	対象外区画	100.0			
	6	対象外区画	21.0		C3-5	
	7	対象外区画	100.0			
	8	対象外区画	100.0			
	9	対象外区画	20.7		C3-8	
C2	1	対象外区画	89.4			
	2	対象外区画	45.9			
	3	対象外区画	3.7		C3-2	
	4	対象外区画	0.8		C3-1	
C3	合計		4421.9	25		

3-4 調査結果の解析・評価

調査により得られた分析結果を解析・考察し、汚染の有無を評価する。

3-5 報告書作成

調査結果及び評価については、報告書としてまとめ提出する。

4 概略工期

工種 \ 日	10	20	30	40	50	
現地作業	1	10				
分析業務		11		40		
解析業務					41	50

以上