

6 汚染土の処理方法

6.1 「鉛及びその化合物」が含まれた汚染土の処理先

【候補1】株式会社 ダイセキ環境ソリューション

横浜恵比須りサイクルセンター：横浜市神奈川区恵比須町 5-13

【候補2】株式会社東立テクノクラシー

瀬戸工場：愛知県瀬戸市山路町 134-1

6.2 「鉛及びその化合物」が含まれた汚染土の処理方法

汚染土壌は上記設備で分別処理を行ったのちセメント製造施設に搬出し熱処理を行う。

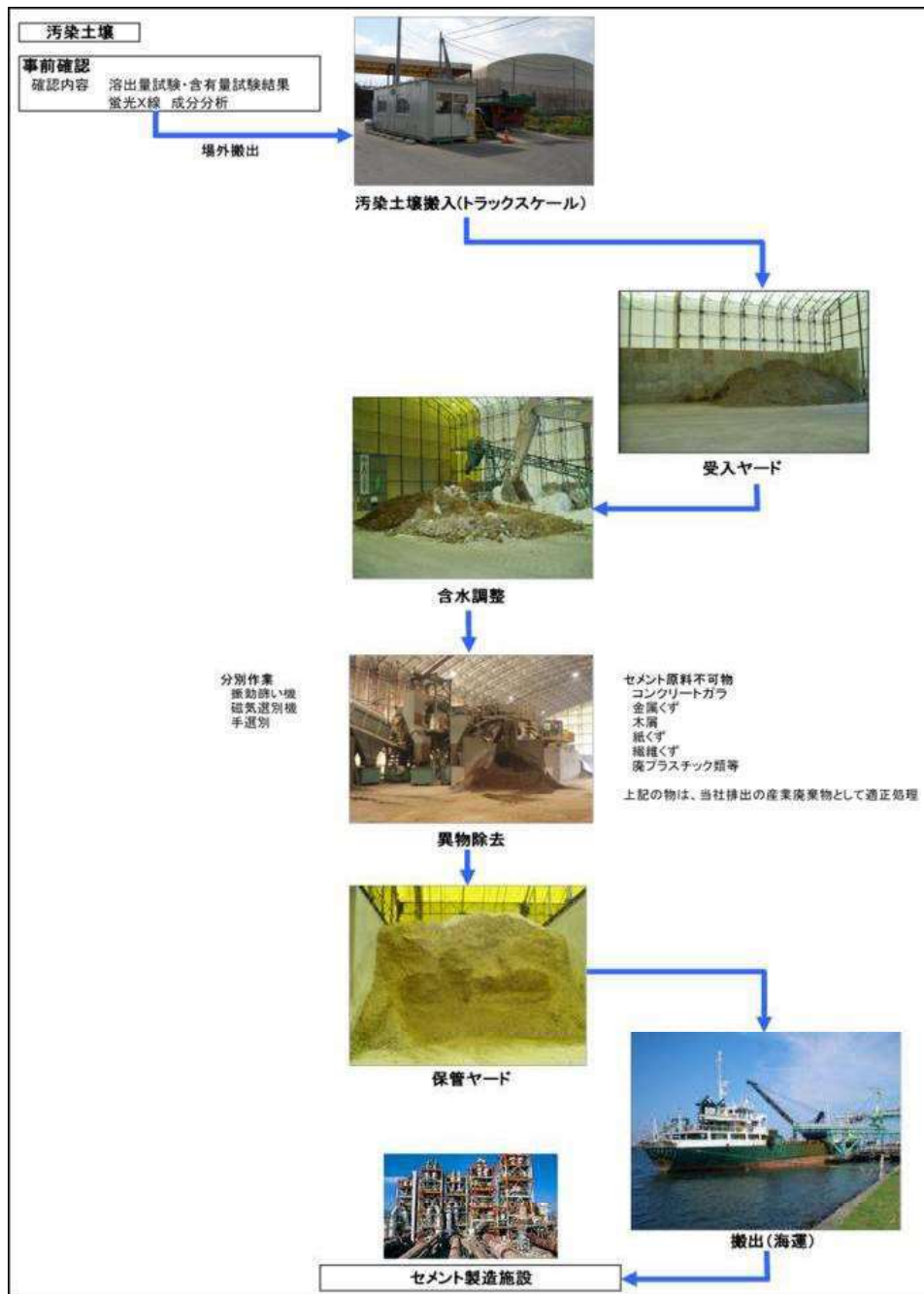


図 6.1 汚染土壌の処理フロー図（分別等処理）

セメント製造フロー

●原料工程

石灰石、粘土、けい石、その他の原料をセメントの化学成分となるように、乾燥・微粉砕・均一化して調合する工程です。

セメントの主要成分を含む物質は、原料として使用可能なことから、各種の廃棄物・副産物の有効利用を進めており、その量は約2,600万トン/年にも及びます。これら多種多様な廃棄物・副産物を使用して、安全で安定した品質のセメントを生産しています。

●焼成工程

調合された原料を、1,450度以上の高温で焼成してセメントの中間製品（クリンカ）にする工程です。

なお、各種の機械から出る余熱は、原料の乾燥や排熱発電など無駄なく利用しています。

●仕上工程

できあがったクリンカを微粉砕し、せっこう、混合材を加えセメントに仕上げる工程です。

せっこうはセメントの硬化速度を調整するためのものですが、火力発電所などの排煙脱硫で発生する排硫せっこうや、いろいろな化学工業から発生する副産せっこうが使用され、有効に活用されています。

また、高炉スラグの微粉末やフライアッシュを一定比率混合した混合セメントもあり、省資源・省エネルギーにも有効となっています。

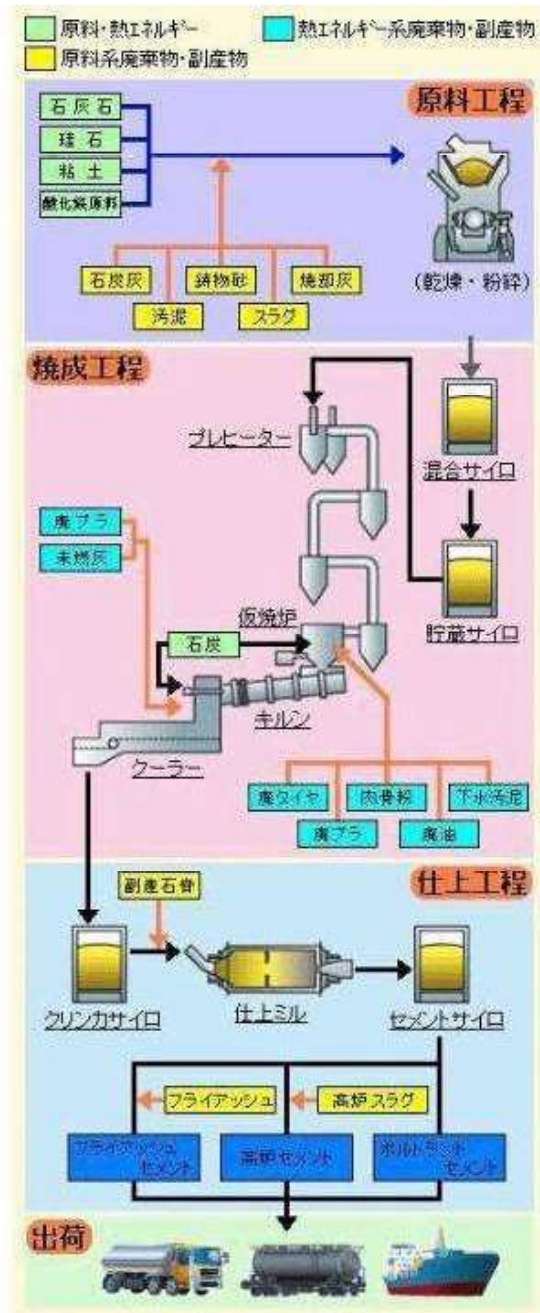


図 6.2 セメント製造施設での汚染土の利用

6.3 処理した「鉛及びその化合物」が含まれた汚染土の利活用について

セメント製造施設で処理されたものは、製造されたセメントが許可申請書に添付したセメントの品質管理の方法による製品規格を満足した場合、処理の終了となる。

6.4 「複合汚染土」の処理先

株式会社 ジオレ・ジャパン

兵庫県尼崎市東浜町1番地の1



- ① 事務所棟
- ② 計量設備
- ③ 前処理棟
- ④ 熱処理設備
- ⑤ 洗浄処理棟
- ⑥ 浄化土置場
- ⑦ 第二処理棟
- ⑧ 専用バス

6.5 「複合汚染土」の処理方法

熱処理（焼却）

汚染土壌処理 熱処理設備

高温熱処理することで、ほとんどの汚染土壌を浄化できます。

汚染物質はロータリーキルンにて約1,000℃の高温で熱処理されます。この工程で分離された重金属類は排ガス処理設備にて確実に回収し、廃棄物として処分します。また、揮発性有機化合物等は熱分解されます。



ロータリーキルン・内部の汚染土壌の様子



6.6 処理した「複合汚染土」の利活用について

自社管理型埋立処分場にて埋立後、覆土を行い「飛散防止」や「臭気拡散防止」する。



7 汚染土の掘削除去方法

今回汚染が判明した貯じんピット内・外の土壌はすべて掘削除去を行うものとします。

7.1 汚染土を掘削する際の施工手順

【鉛及びその化合物の場合】

バックホウにて掘削、ダンプトラックに直積み

【複合汚染土の場合】

バックホウにて掘削、内袋付き大型土嚢に入れ、大型トラックまたはセミトレーラーに積込

7.2 汚染土掘削時に使用する重機

【鉛及びその化合物の場合】

バックホウ 0.8 m³級・バックホウ 0.8 m³級（クラムシェル）・バックホウ 0.10 m³

【複合汚染土の場合】

バックホウ 0.8 m³級・バックホウ 0.8 m³級（スライドアーム）バックホウ 0.10 m³

7.3 汚染土掘削時の飛散防止対策

【鉛及びその化合物の場合】

必要に応じ、適宜散水(汚染区画外への拡散防止)

【複合汚染土の場合】

防塵テントを設置（今回は汚染土が泥状化しているため固化等の措置が必要となってくるため処理設備と同等の処理が必要と考えられる）



図 7.1 防塵テント（参考）

表 2.3-1 各設備における主に飛散を防止するための構造

設備名		ダイオキシン類基準不適合土壌の汚染状態	
		3ng-TEQ/g 以下	3ng-TEQ/g 超過
保管設備	容器による対応	下記のいずれかの容器に入れ、粉じん等が飛散しにくい構造に保管すること。 ① フレキシブルコンテナ ② ドラム缶 ③ 上記①、②と同等以上の効果を有する容器	下記のいずれかの容器に入れ、粉じん等が飛散しにくい構造に保管すること(①により保管を行う場合には、外気と遮断された構造であること(長期保管では②で保管することが望ましい))。 ① フレキシブルコンテナ ② ドラム缶 ③ 上記①、②と同等以上の効果を有する容器
	構造物による対応	下記のいずれかの構造の設備内で置き保管すること。 ① 粉じん等が飛散しにくい構造かつ防じんカバー等によりダイオキシン類基準不適合土壌が覆われていること。 ② 建屋等で外気と遮断できる構造かつ集塵機が設置されていること。 ③ 上記①、②と同等以上の効果を有する構造。	置き保管は行わないこと。 [*]
処理設備(埋立地以外)		下記のいずれかの構造の設備内で処理を行うこと。 ① 建屋等で外気と遮断できる構造かつ集塵機が設置されていること。 ② 上記①と同等以上の効果を有する構造。	
処理設備(埋立地)		下記のいずれかの構造で埋立を行うこと。 ① 散水設備によって散水が行われている。 ② 防じんカバー等で覆われている。 ③ 薬液の散布又は表層の締固めが行われている。 ④ 上記①から③と同等以上の効果を有する構造。	ダイオキシン類の量が 3ng-TEQ/g を超えるものを受け入れないこと。

^{*} 保管設備と供給設備が一体である場合には、当該保管施設において、3ng-TEQ/g を超過したダイオキシン類基準不適合土壌を容器から開封し供給する場合には、当該保管施設は処理設備(埋立地以外)と同等以上の効果を有する構造である必要がある

参考文献：ダイオキシン類基準不適合土壌処理に関するガイドライン(平成 23 年 3 月)P.26 より抜粋

7.4 汚染土掘削時に必要となる環境対策のための設備

○湧水及び滞水処理

【鉛及びその化合物の場合】

水中ポンプまたは、エンジンポンプによって揚水し、タンクに貯水して、水質分析の結果、基準値未満の場合(排水基準: 0.1mg/L)、側溝などへ放流する。基準値超過の場合、専門業者にて処理を行う。

【複合汚染土の場合】

水中ポンプまたは、エンジンポンプによって揚水し、タンクに貯留して、基準値未満の場合(排水基準 10pg-TEQ/l 以下(ダイオキシン類)※環境省 HP)、側溝などへ放流する。基準値超過の場合、専門業者にて処理を行う。

○粉塵計測及び作業箇所の換気

【鉛及びその化合物の場合】

関連法令の定めなし

【複合汚染土の場合】

テント内における安全で衛生的な作業環境の確保と、テント外に飛散・拡散を防止するため、換気設備である集塵機を設置する。また、集塵機の排気口に計測機を用いて、1 か月に 1 回の計測を行う。(廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱準用)
なお、汚染土壌の掘削期間中は、敷地境界の民家側にて、粉塵測定を実施する

7.5 汚染土の除去作業に関する日当たり作業量

【鉛及びその化合物の場合】

40 m³/日 (10 t D T × 10 台 × 4.0 m³)

【複合汚染土の場合】

9 m³ (泥土 攪拌改良含む)

7.6 汚染土掘削作業を行う際の人員配置

【鉛及びその化合物の場合】

バックホウ運転手 2 名 (上下部) ・ 手元作業員 1 名 合計 3 名

【複合汚染土の場合】

バックホウ運転手 1 名 ・ クレーンオペレーター 1 名 ・ ユニック運転手 1 名

手元作業員 3 名 合計 6 名

7.7 汚染土掘削作業中における日々の養生方法

【鉛及びその化合物の場合】

飛散防止のため、ブルーシートによる養生を行い、雨天時については、雨量に応じ、同様の対応とする。



図 7.2 養生状況（参考）

【複合汚染土の場合】

防塵テント内に付き 養生無し

表 5.4.5-1 オンサイト措置に共通する工事における汚染拡散防止措置の留意点

共通工事	汚染拡散防止措置の留意点
基準不適合土壌の掘削	掘削時に基準不適合土壌又は特定有害物質が飛散、揮散又は流出しないよう、現場の状況に応じた飛散防止措置等を行う。
基準不適合土壌の仮置き・積替え	積替えまでの仮置き期間中、飛散等及び異臭の発散の防止の措置 ^{*1} を行うとともに、当該場所に新たな汚染が生じないように地下浸透防止措置 ^{*2} を行う必要がある。
掘削した基準不適合土壌の含水率調整又は分別等処理	含水率調整又は分別等処理のために補助材料を添加混合する際に、基準不適合土壌が飛散しないよう、現場の状況に応じた飛散防止措置を行う。また、この作業を行う場所は、基準不適合土壌と接触したり、汚染が浸透したりしないように地下浸透防止措置 ^{*2} を行う。 特に、第一種特定有害物質による基準不適合土壌を対象とする場合は、現場の状況に応じ、オンサイト浄化（抽出処理）に準ずることが望ましい。

*1 飛散等及び異臭の発散の防止の措置は、汚染土壌の運搬に関するガイドラインの積替場所を参考にすること。

*2 地下浸透防止措置は、汚染土壌の運搬に関するガイドラインの積替場所を参考にすること。

参考文献：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）

（令和4年8月）P.627より抜粋

7.8 連続作業時間の規制・規定

【鉛及びその化合物の場合】

関係法令での規定は無し

【複合汚染土の場合】

保護具着用の場合、長時間の連続作業は困難（今回に夏場作業）、

最大1時間毎に休憩（法規制無し）

環境測定結果からの作業時間・休憩時間の目安									
WBGT(℃)	気温	湿度50%		湿度65%		湿度80%		湿度95%	
		連続作業時間	休憩	連続作業時間	休憩	連続作業時間	休憩	連続作業時間	休憩
~27.5	26	制限なし (連続120分程度が目安)						*120	15
	27							*90	20
	28	*8月中は最長60分とする				*120	15	*90	30
	29					*90	20	60	25
	30			*120	15	*90	30	30	20
	31			*90	20	60	25	25	15
	32	*120	15	*90	30	30	20	20	15
27.6~30.0	33	*90	20	60	25	25	15	15	15
30.1~31.5	34	*90	30	30	20	20	15		
	35	60	25	25	15	15	15		
31.6~33.0	36	45	20	20	15				
	37	30	20	15	15				
	38	25	15						
33.1~	39	20	15			この領域は無対策での作業不可 者へ連絡の事！			
	40	15	15						

参考文献：厚生労働書 HP より抜粋

7.9 汚染土掘削時の地下水対策

【鉛及びその化合物の場合】

地下水面を掘削面以深に下げられるように釜場排水により施工を行う

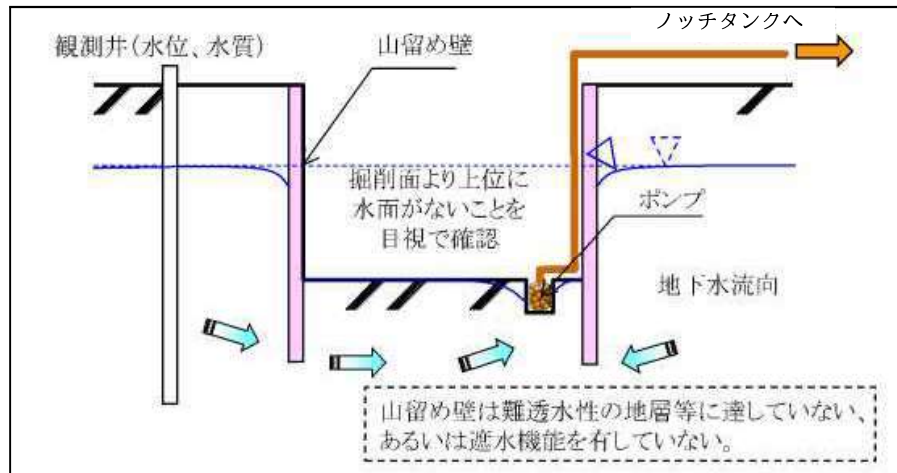


図 7.3 地下水対策

【複合汚染土の場合】

貯じんピット（く体内部）につき地下水は無い。貯じんピット内の滞留水は、PTFE 処理防塵型固化材を用いて固形化し、複合汚染土と同様の処理を行う。

7.10 汚染土掘削時の泥状対策

【鉛及びその化合物の場合】

PTFE 処理防塵型固化材を添加し、バックホウで攪拌する。



図 7.4 固化剤の比較

【複合汚染土の場合】

調査ボーリングの土質資料採取時に泥状化した土がみられたため、防塵テント内部で一般固化材を添加し、パワーブレンダー工法による改良攪拌を行う。

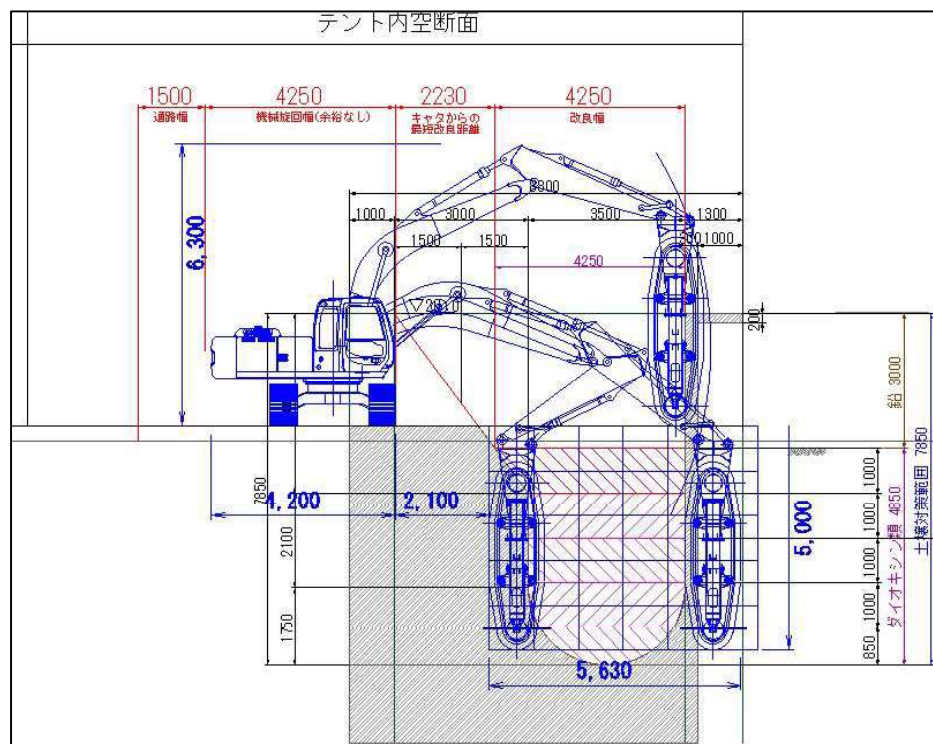


図 7.5 パワーブレンダー工法による施工図

7.11 汚染土掘削時の雨水対策

【鉛及びその化合物の場合】

雨水が流入しないよう施工を行うが、作業区域内に溜まった雨水については水中ポンプにて揚水し、ノッチタンクに貯水する。水質分析後、基準値以下であった場合は、放流する。

【複合汚染土の場合】

防塵テント設置のため雨水対策は必要無し。

7.12 掘削した汚染土の保管方法

【鉛及びその化合物の場合】

ダンプトラック直積み、但し工期短縮のため仮置きをする場合は、地面の上にブルーシートを設置、その上部に鉄板を敷設した上で仮置きを実施。

【複合汚染土の場合】

防塵テント内で内袋付き大型土嚢に入れ搬出、大型土嚢への雨水浸透防止のため、上・下部ブルーシートにて養生



図 7.6 大型土嚢作成状況（参考）

7.13 掘削した汚染土の運搬方法

【鉛及びその化合物の場合】

10 t ダンプトラックまたはトレーラーダンプ



図 7.7 運搬車両（10 t ダンプトラック）

【複合汚染土の場合】

トラックまたはセミトレーラーに積込運搬



図 7.8 運搬車両（トラック）



図 7.9 運搬車両（トレーラーダンプ）

表 3.3.1-1 汚染状態を考慮した適切な運搬容器等の例

特定有害物質		運搬容器等
第一種		フレキシブルコンテナ(内袋有)
第二種	構造等による対応	バラ積み+浸透防止シート等
	容器による対応	フレキシブルコンテナ+浸透防止シート等
	水銀及びその他の化合物	フレキシブルコンテナ(内袋有)
第三種	構造等による対応	バラ積み+浸透防止シート等
	容器による対応	フレキシブルコンテナ+浸透防止シート等
	PCB 第二溶出量基準適合	フレキシブルコンテナ(内袋有) 又は ドラム缶
	PCB 第二溶出量基準不適合	ドラム缶

参考文献：土壌汚染運搬に対するガイドライン（改訂第4.2版）（令和6年4月）P.59より抜粋

7.14 汚染土運搬時の飛散防止対策

【鉛及びその化合物の場合】

直積み後、シート養生



【複合汚染土の場合】

内袋付き大型土嚢に入れるため不要

ウ. 基準不適合土壌又は特定有害物質の飛散、揮散等の防止対策

基準不適合土壌の掘削や運搬、仮置き等を伴う場合、基準不適合土壌又は特定有害物質の飛散、揮散が発生しやすいことから、基準不適合土壌の飛散等を防止するため現場の状況に応じ、散水やシート養生等の飛散防止措置等や地下浸透防止措置を講ずる。また、敷地内に設置した措置に伴う施設では、汚染の除去等の種類及び処理原理に応じた飛散防止措置等を講じなければならないが、この措置については該当するオンサイト措置を参照すること。

参考文献：土壌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）

（令和4年8月）P.627より抜粋

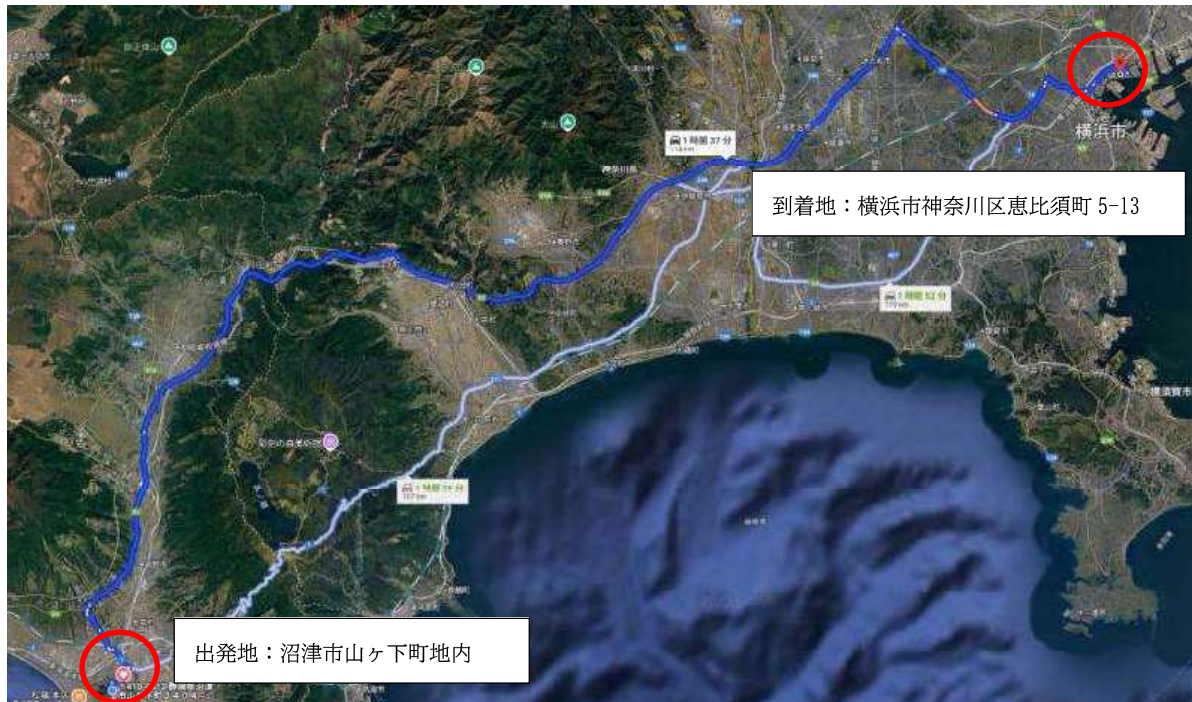
7.15 汚染土運搬経路

【鉛及びその化合物の場合①】

処分先：株式会社ダイセキ環境ソリューション 横浜恵比須リサイクルセンター

住所：横浜市神奈川区恵比須町 5-13

運搬距離・時間：114km（1 時間 37 分）



到着地点詳細



沼津市内の経路



運搬距離・時間：224km（2時間35分）



沼津市内の経路



【複合汚染土の場合】

処分先：株式会社 ジオレ・ジャパン

住所：兵庫県尼崎市東浜町1番地の1

運搬距離・時間：404km（4時間58分）



到着地点詳細

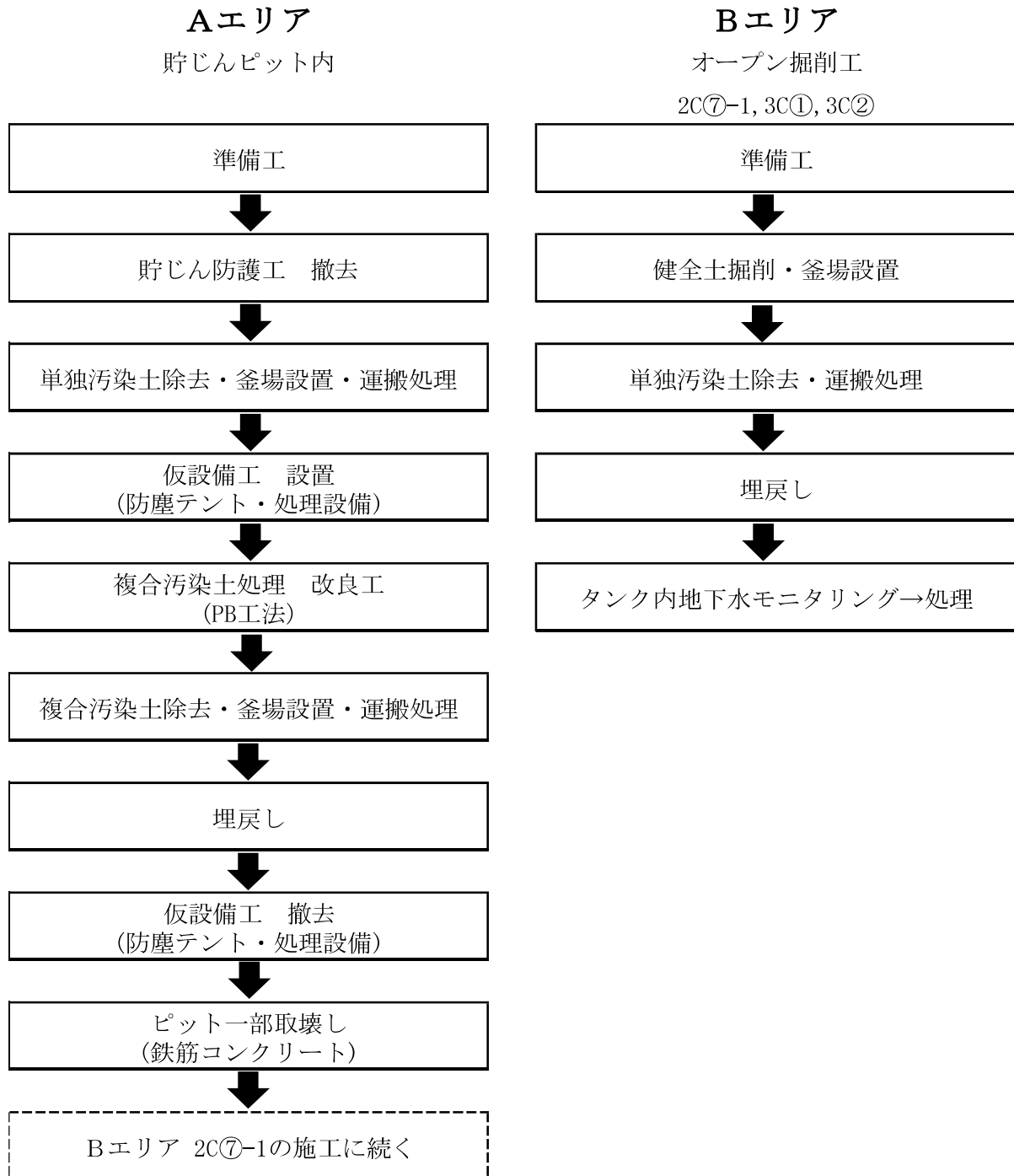


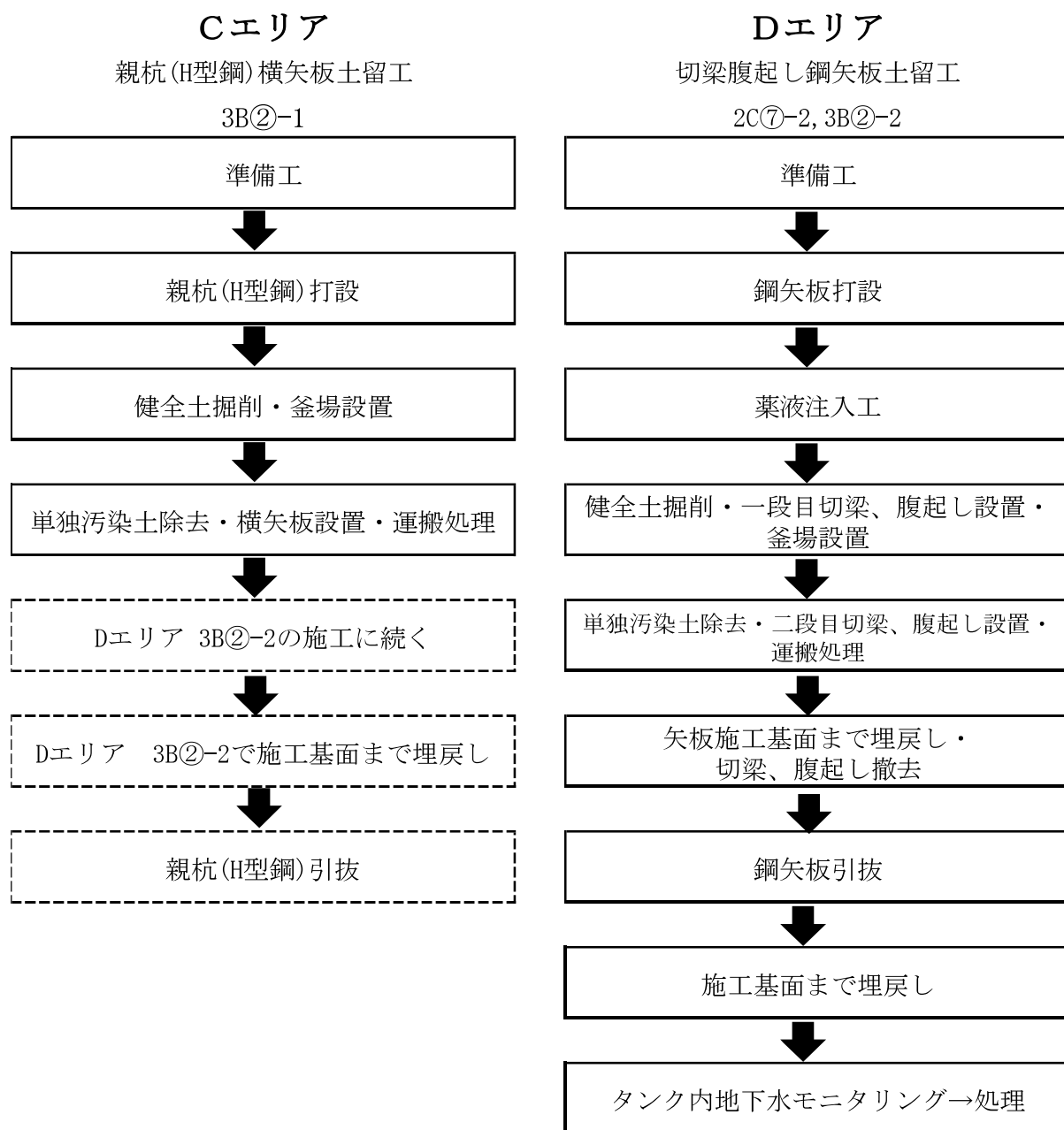
沼津市内の経路



8.2 施工フロー

エリアごとの施工フローについては、以下のとおりとする。





●Aエリア(貯じんピット) 貯じんピット内：単独汚染土・複合汚染土

8.3.1 準備工

調査結果に基づき、現地に汚染土の範囲を明示する。

8.3.2 貯じん防護工 撤去

貯じんピット防護コンクリートの撤去を行う。

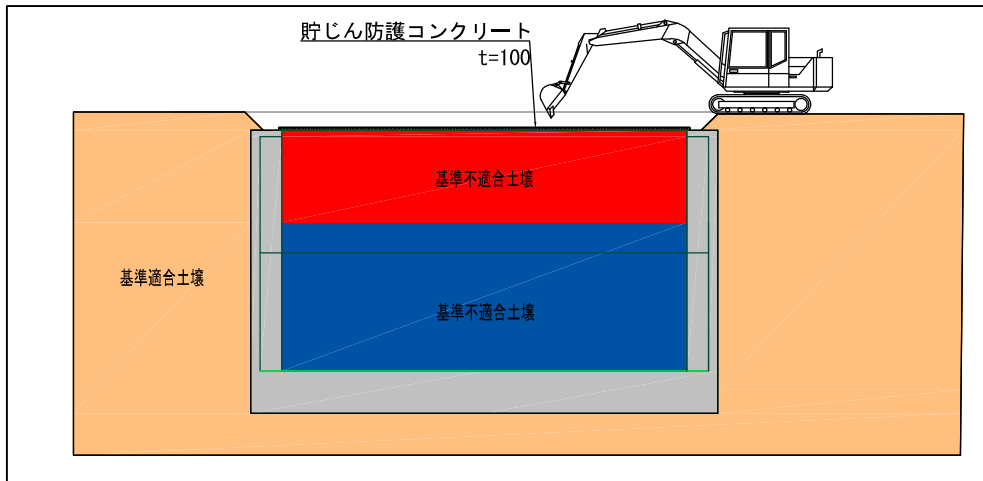


図 8.3.1 貯じん防護コンクリート撤去概念図

8.3.3 単独汚染土除去・釜場設置・運搬処理

基準不適合土壌の掘削を行う。所定の措置深度を掘削した後、区域内の地下水は釜場を掘り、ポンプアップしノッチタンクに移す。ノッチタンク内の地下水については、分析を行い、分析結果に応じ、適切に処理を行う。

掘削した土壌が飛散するのを防止するため、バックホウから直接運搬用のダンプトラックに積み込みを行う。積み込み等によりタイヤ等に汚染土壌が付着した場合は、搬出前にスコップやほうきにてタイヤの洗浄を行う。

積み込み作業を行う箇所については、ブルーシートの上に敷鉄板を設置して養生を行う。

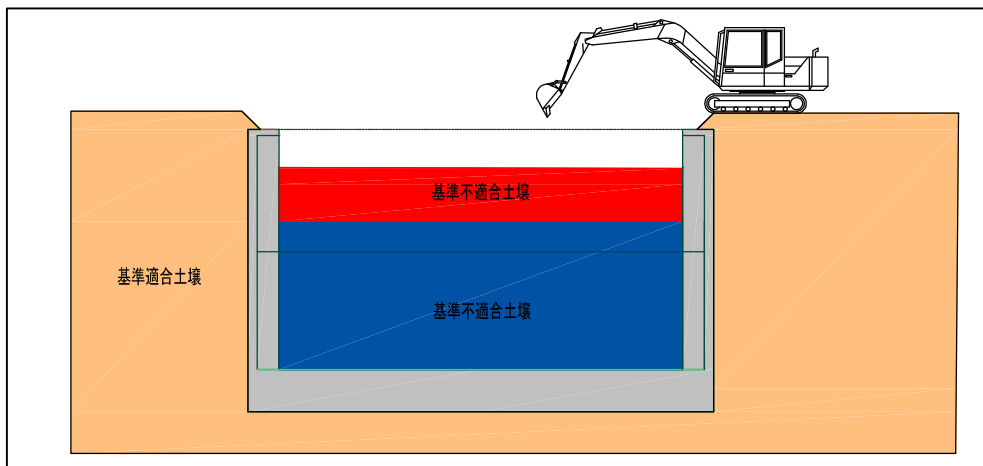


図 8.3.2 汚染土除去概念図

8.3.4 仮設備工 設置(防塵テント・処理設備)

汚染土掘削時の飛散防止対策として、防塵テントを設置する。今回は汚染土が泥状化しているため、固化等の措置を行う。



図 8.3.3 防塵テント(参考)

表 2.3-1 各設備における主に飛散を防止するための構造

設備名		ダイオキシン類基準不適合土壌の汚染状態	
		3ng-TEQ/g 以下	3ng-TEQ/g 超過
保管設備	容器による対応	下記のいずれかの容器に入れ、粉じん等が飛散しにくい構造に保管すること。 ① フレキシブルコンテナ ② ドラム缶 ③ 上記①、②と同等以上の効果を有する容器	下記のいずれかの容器に入れ、粉じん等が飛散しにくい構造に保管すること(①により保管を行う場合には、外気と遮断された構造であること(長期保管では②で保管することが望ましい))。 ① フレキシブルコンテナ ② ドラム缶 ③ 上記①、②と同等以上の効果を有する容器
	構造物による対応	下記のいずれかの構造の設備内で直置き保管すること。 ① 粉じん等が飛散しにくい構造かつ防じんカバー等によりダイオキシン類基準不適合土壌が覆われていること。 ② 建屋等で外気と遮断できる構造かつ集塵機が設置されていること。 ③ 上記①、②と同等以上の効果を有する構造。	直置き保管は行わないこと。 [※]
処理設備(埋立地以外)		下記のいずれかの構造の設備内で処理を行うこと。 ① 建屋等で外気と遮断できる構造かつ集塵機が設置されていること。 ② 上記①と同等以上の効果を有する構造。	
処理設備(埋立地)		下記のいずれかの構造で埋立を行うこと。 ① 散水設備によって散水が行われている。 ② 防じんカバー等で覆われている。 ③ 薬液の散布又は表層の締固めが行われている。 ④ 上記①から③と同等以上の効果を有する構造。	ダイオキシン類の量が 3ng-TEQ/g を超えるものを受け入れないこと。

※ 保管設備と供給設備が一体である場合については、当該保管施設において、3ng-TEQ/g を超過したダイオキシン類基準不適合土壌を容器から開封し供給する場合には、当該保管施設は処理設備(埋立地以外)と同等以上の効果を有する構造である必要がある

参考文献：ダイオキシン類基準不適合土壌の処理に関するガイドライン(平成 23 年 3 月)P.26 抜粋

8.3.5 複合汚染土処理 改良工(PB工法)

汚染土掘削時の泥状対策として、PTFE(処理防塵型固化材)投入後、パワーブレンダー工法による改良攪拌を行う。

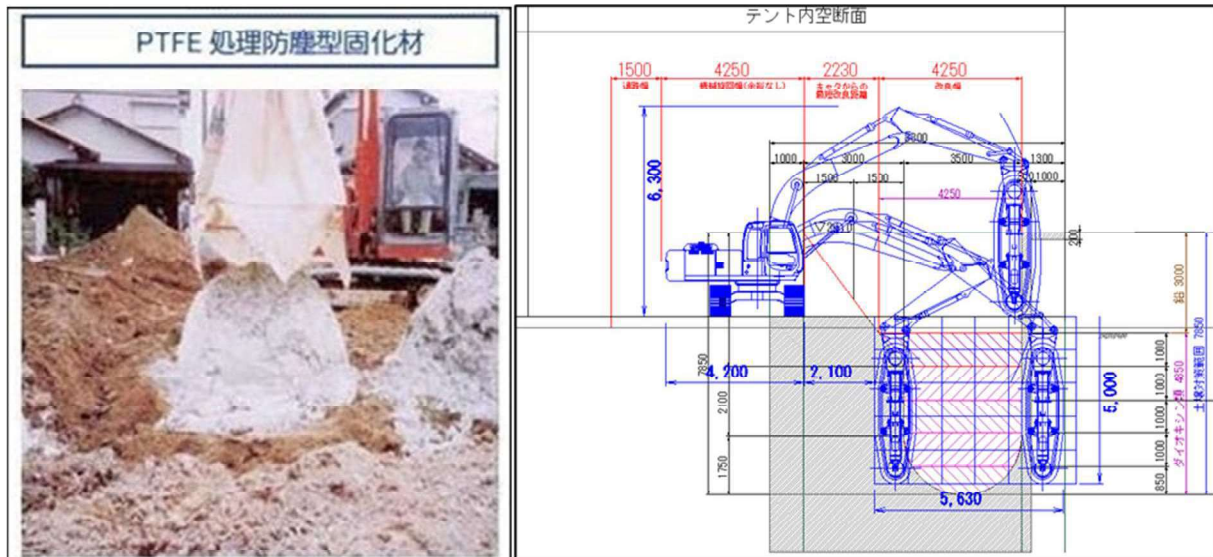


図 8.3.4 パワーブレンダー工法による施工図

8.3.6 複合汚染土除去・釜場設置・運搬処理

汚染土については、バックホウにて掘削、ほうきによる清掃やケレン作業等により、完全に汚染土を除去する。その後、区域内の地下水は釜場を掘り、ポンプアップしノッチタンクに移す。ノッチタンク内の地下水については、分析を行い、分析結果に応じ、適切に処理を行う。

掘削した汚染土は、うち袋付大型土嚢に入れ、大型トラックまたはセミトレーラーに積み込む。掘削時の雨水対策は、防塵テントを設置するため必要ないが、大型土嚢に入れた汚染土は、雨水浸透防止のため、ブルーシートにて養生する。連続で作業する際は1時間を目安とする。



図 8.3.5 大型土嚢作成状況(参考)

8.3.7 埋戻し

ピット内の汚染土を掘削し、汚染土の撤去を確認したのち、基準適合が確認された健全な土壌にて、防塵ピットの躯体を取り壊す高さまで埋戻す。

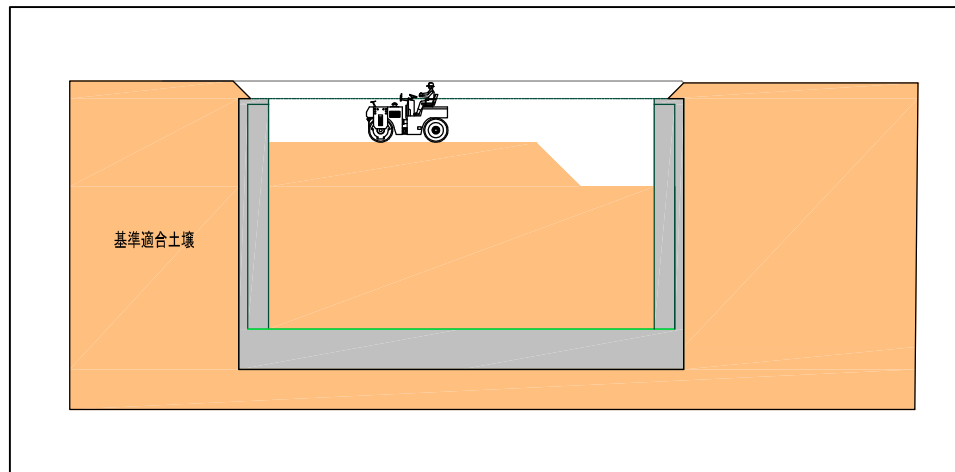


図 8.3.6 埋戻し概念図

8.3.8 仮設備工 撤去(防塵テント・処理設備)

防塵テントの撤去を行う。

8.3.9 ピット一部取壊し工(鉄筋コンクリート)

貯じんピットの一部を、計画に合わせ、取り壊す。貯じんピットについては、上部 1.5m程度を解体し、残りの部分については、残置とする。

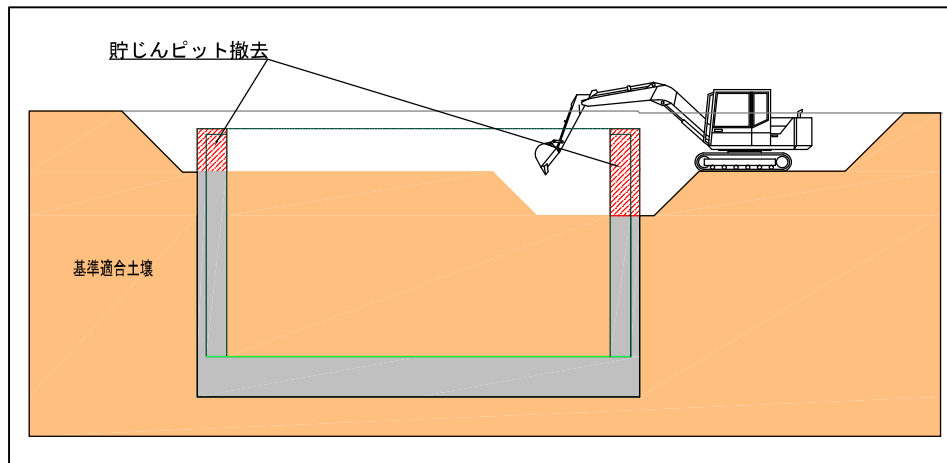


図 8.3.7 ピット取壊し概念図

8.3.10 Bエリア(2C⑦-1)の施工に続く

2C⑦-1 の施工範囲内の埋戻しを行う。

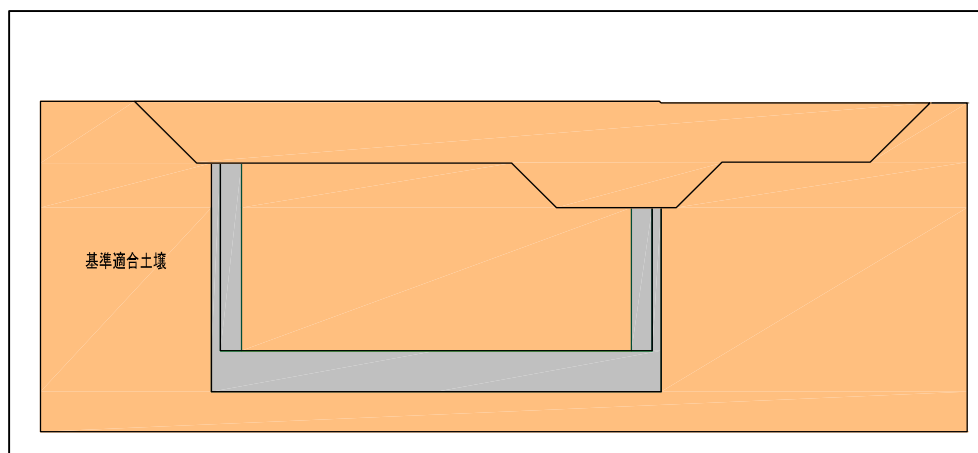


図 8.3.8 埋戻し完了概念図

●Bエリア(2C⑦-1、3C①、3C②) オープン掘削工：単独汚染土

8.4.1 準備工

準備工として、基準不適合土壌の掘削や土留工等を施工するにあたり、支障となる土間コンクリートの撤去を行う。

撤去時は、基準不適合土壌が区域外に飛散しないよう、指定区域内で土砂の移動を行う。また、コンクリートがら等に付着した基準不適合土壌は、指定区域内でほうき等を使い、きれいに落としてからダンプトラック等で搬出する。

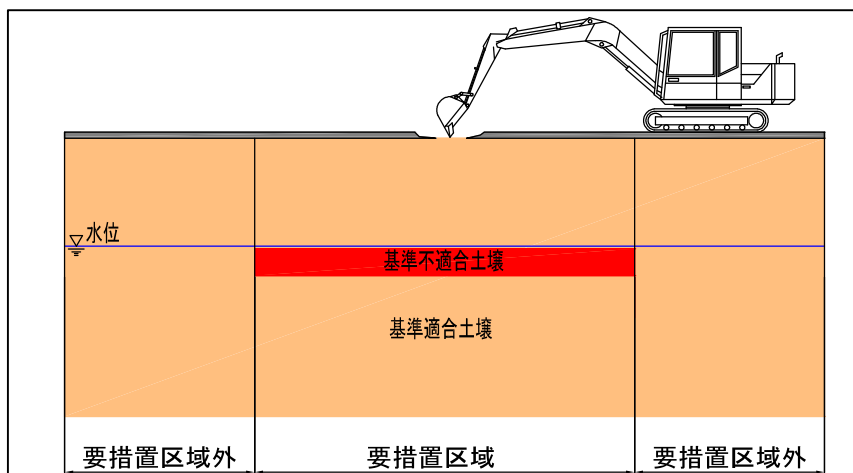


図 8.4.1 撤去概念図

8.4.2 健全土掘削・釜場設置

基準不適合土壌の深さが、地下水位より浅い区画については、バックホウにて掘削を行う。

所定の措置深度を掘削した後、区域内の地下水は釜場を掘り、ポンプアップしノッチタンクに移す。掘削した土壌の飛散防止を目的とし、バックホウから直接ダンプトラックに積み込みを行う。

積み込み時にタイヤ等に汚染土壌が付着した場合は、搬出前にスコップやほうきにてタイヤの洗浄を行う。

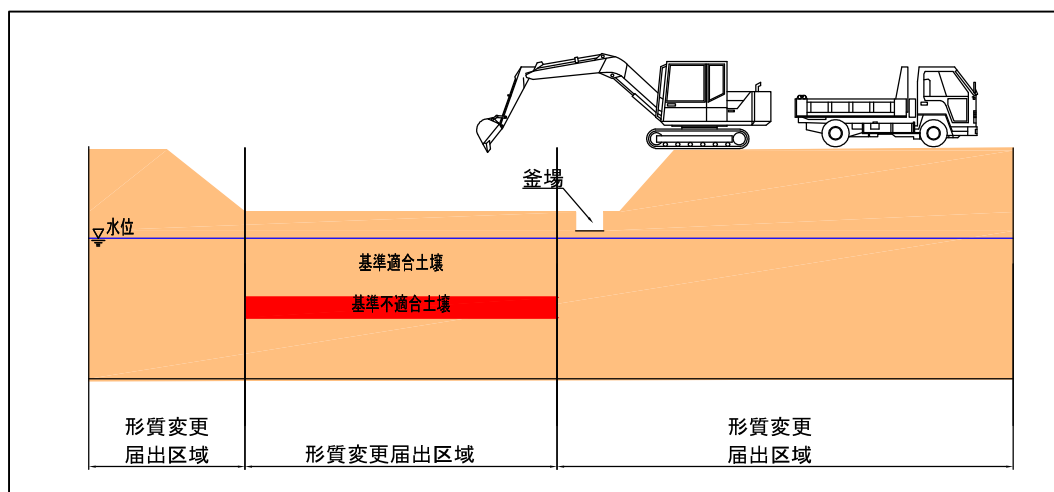


図 8.4.2 健全土掘削・釜場設置概念図

8.4.3) 単独汚染土除去・運搬処理

※Aエリア 8.3.3 参照

8.4.4 埋戻し

掘削し、出来形を確認したのち、基準適合が確認された土壌で埋戻しを行う。
粉塵等の発生を抑制するため、適宜散水を行う。

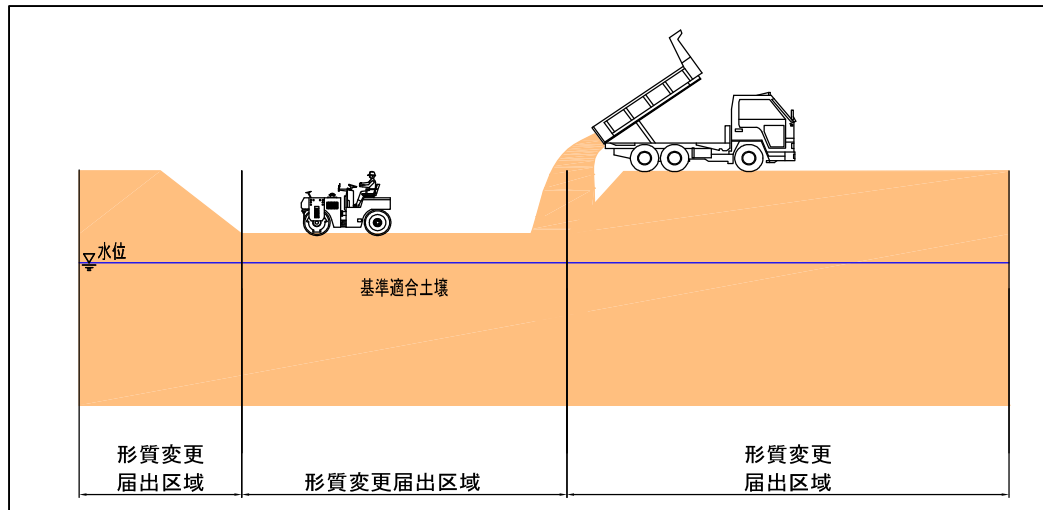


図 8.4.3 埋戻し概念図

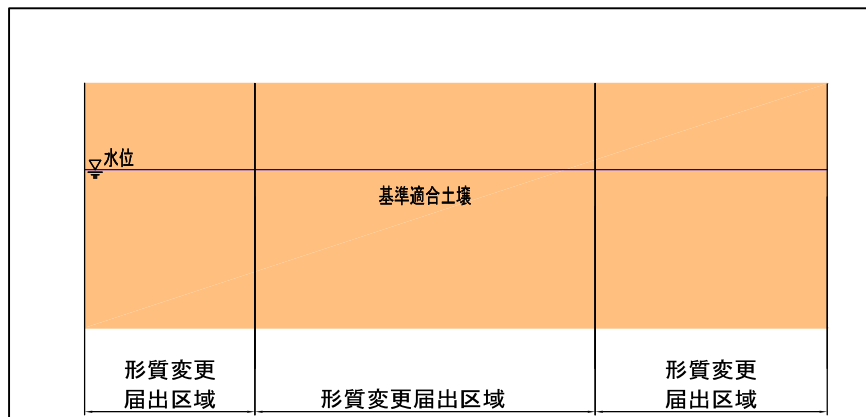


図 8.4.4 埋戻し完了概念図

8.4.5 タンク内地下水モニタリング→処理

措置完了後にノッチタンク内の地下水分析を行い、分析結果に応じ、適切に処理を行う。

●Cエリア(3B②-1) 親杭(H型鋼)横矢板土留工：単独汚染土

8.5.1 準備工

調査に基づき、現地に汚染土の範囲を明示する。

8.5.2 親杭(H型鋼)打設

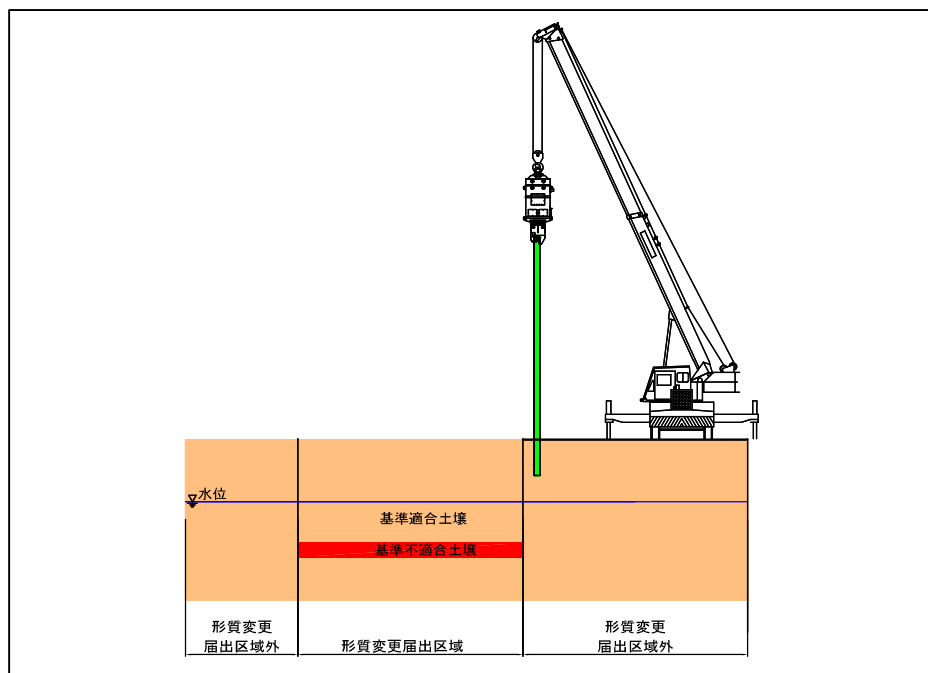


図 8.5.1 親杭(H型鋼)打設概念図

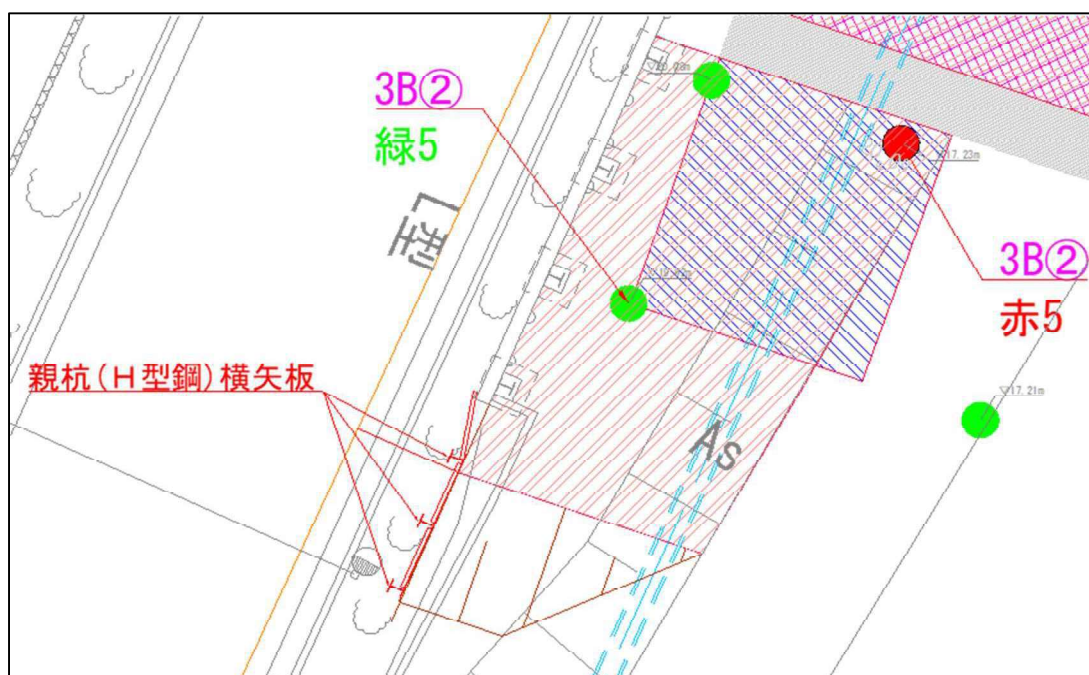


図 8.5.2 親杭(H型鋼)打設位置図

8.5.3 健全土掘削・釜場設置

※掘削・釜場処置については、Bエリア 8.4.2 参照

8.5.4 単独汚染土除去・横矢板設置・運搬処理

周辺地盤への影響を防止するため、横矢板を設置する。鋼矢板設置後は、図 8.5.2 の赤ハッチの範囲の汚染土を除去する。

※汚染土除去・運搬処理については、Aエリア 8.3.3 参照

8.5.5 Dエリア(3B②-2)の施工に続く

8.5.6 Dエリア(3B②-2)で施工基面まで埋戻し

8.5.5 で設置した横矢板の撤去を行う。

8.5.7 親杭(H型鋼)引抜

Dエリア(3B②-2)での埋戻しの際に、8.5.2 で設置した親杭の撤去を行う。

●Dエリア(2C⑦-2、3B②-2) 切梁腹起し鋼矢板土留工：単独汚染土

8.6.1 準備工

準備工として、矢板施工基面まで掘削を行う。

8.6.2 鋼矢板打設

地下水位より深い深度まで基準不適合土壌がある区画の周りに、鋼矢板を打設する。鋼矢板は、打設精度を考慮し、区画線より約 200 mm 区域外位置に打設を行う。

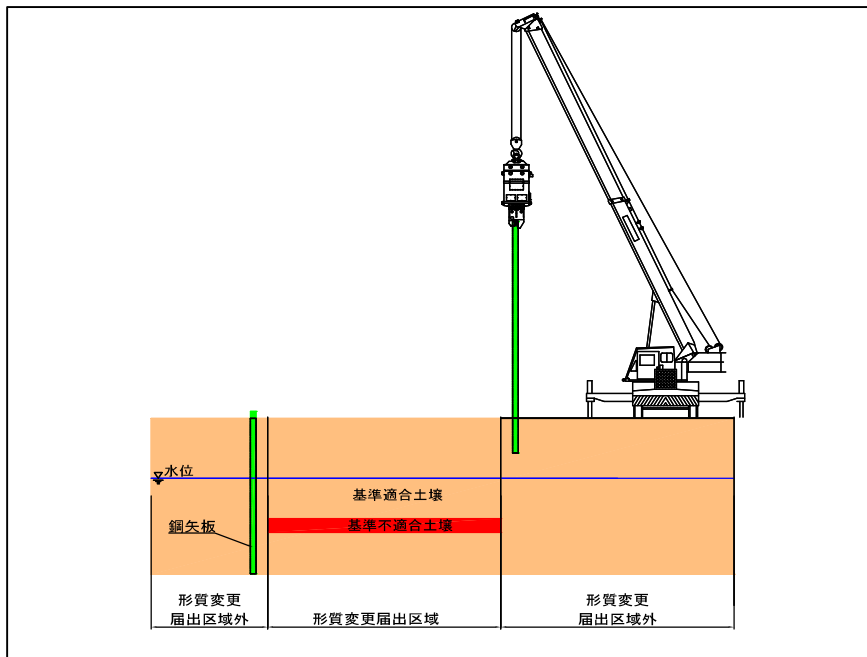


図 8.6.1 鋼矢板打設概念図

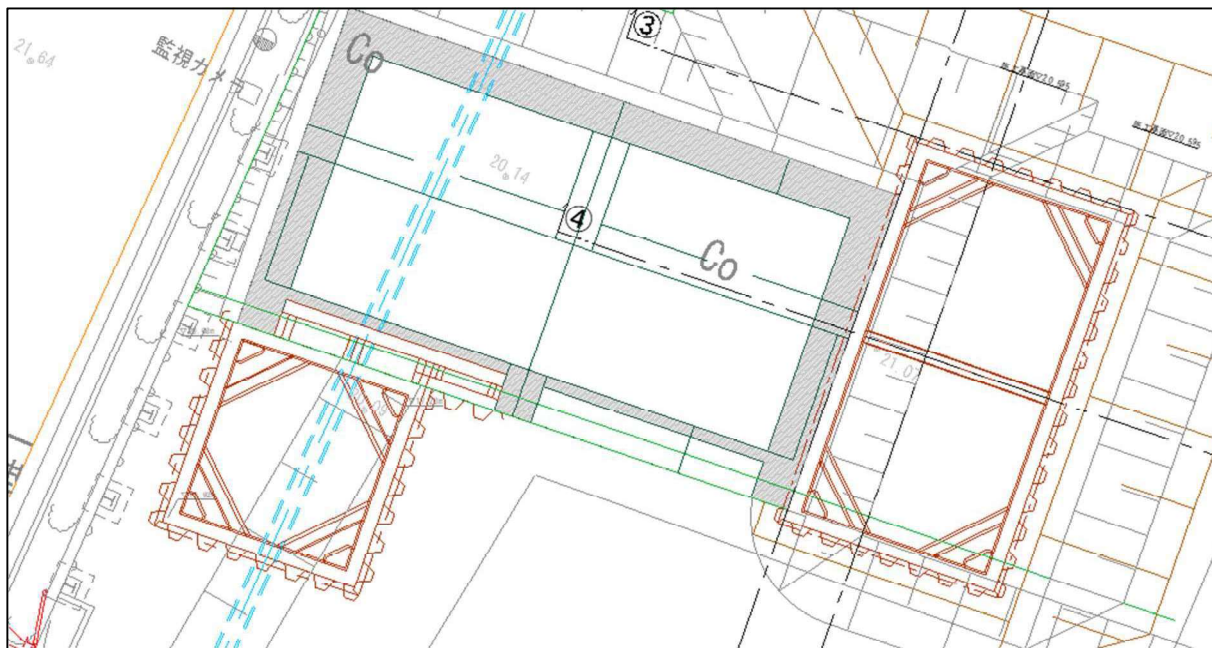


図 8.6.2 鋼矢板打設位置図

8.6.3 薬液注入工

ピット下部からの地下水流入を防ぐために行う。

8.6.4 健全土掘削・一段目切梁、腹起し設置・釜場設置

掘削の進捗に合せ、切梁、腹起し設置を行う。この設置は、掘削に際して周辺地盤への影響を防止するために行う。

※掘削・釜場処置については、Bエリア 8.4.2 参照

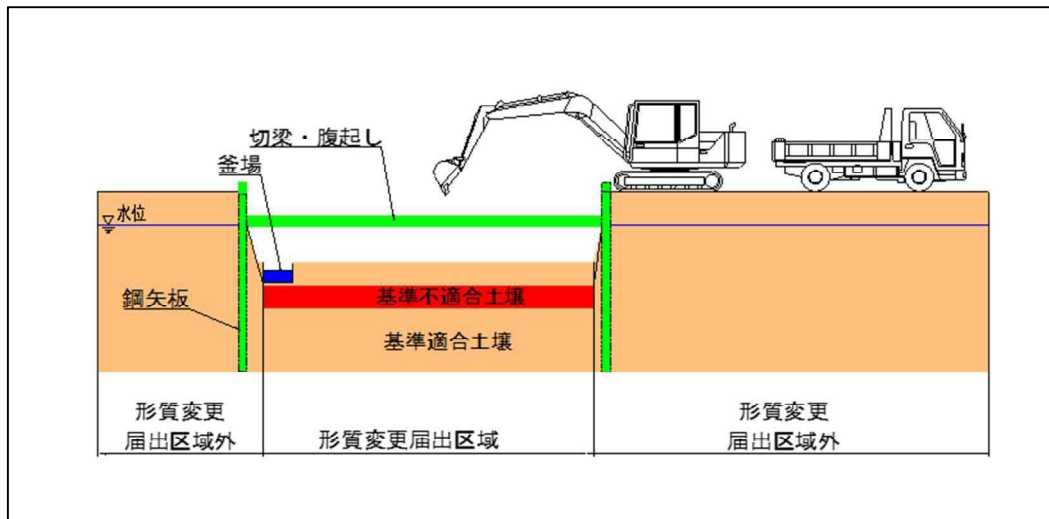


図 8.6.3 健全土掘削概念図

8.6.5 単独汚染土除去・二段目切梁、腹起し設置・運搬処理

※Aエリア 8.3.3、Dエリア 8.6.4 参照

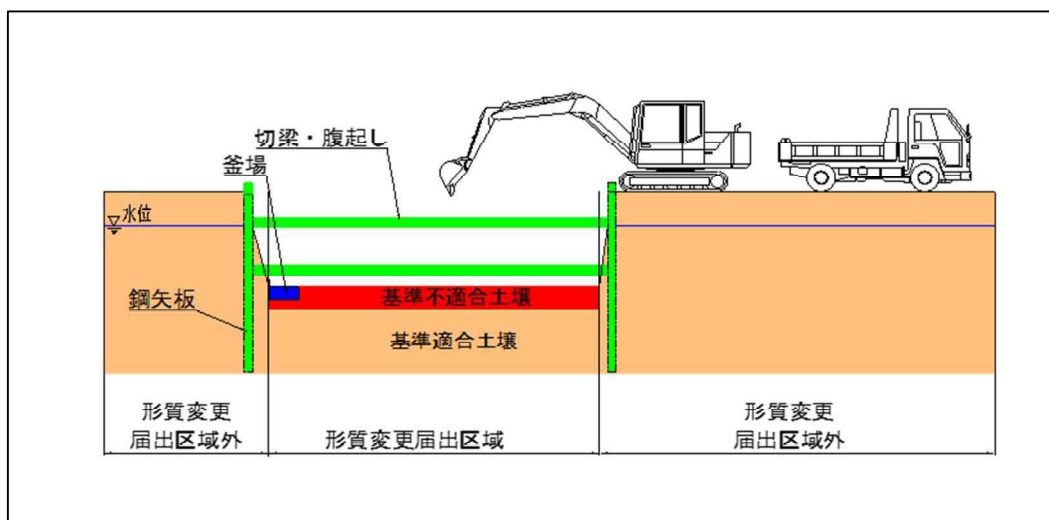


図 8.6.4 基準不適合土壌撤去概念図

8.6.6 矢板施工基面まで埋戻し・切梁、腹起し撤去

埋戻しの際に、8.6.4、8.6.5 で設置した切梁・腹起しを撤去する。

※埋戻しについては、Bエリア 8.4.4 参照

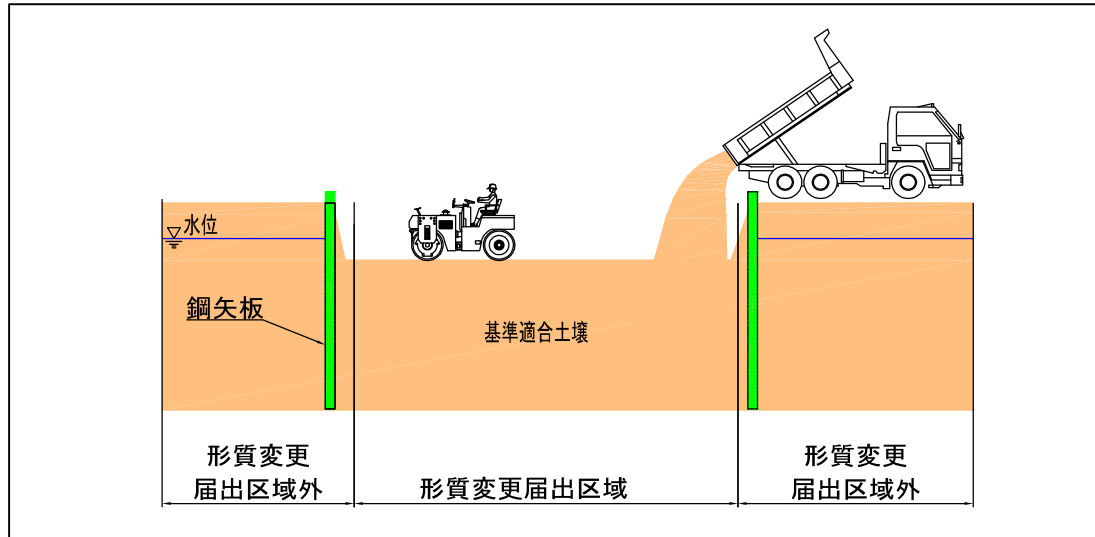


図 8.6.5 埋戻し概念図

8.6.7 鋼矢板引抜

8.6.2 で設置した鋼矢板の撤去を行う。

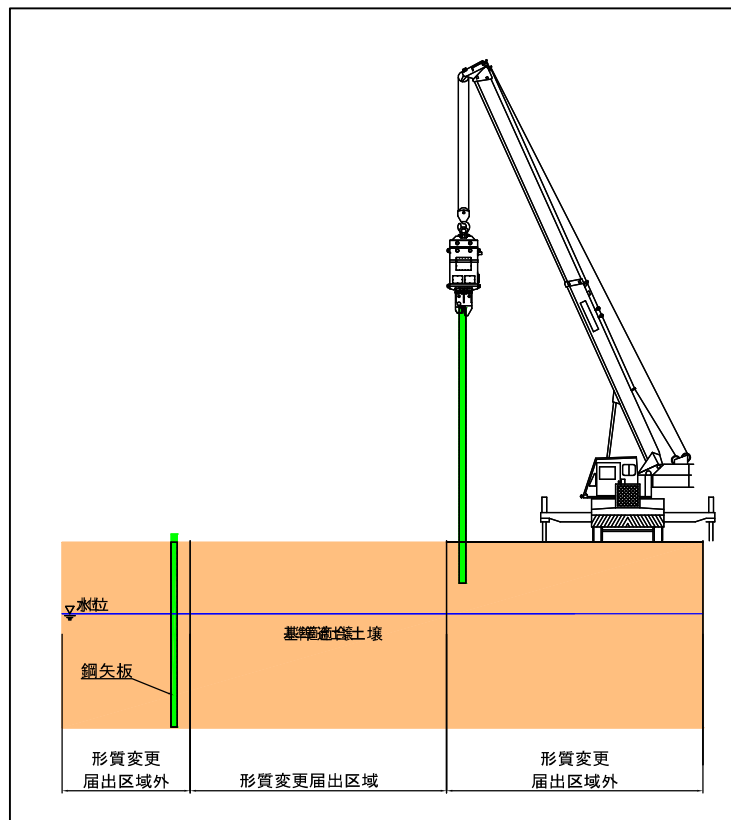


図 8.6.6 鋼矢板引抜き概念図

8.6.8 施工基面まで埋戻し

※Bエリア 8.4.4 参照

8.6.9 タンク内地下水モニタリング→処理

※Bエリア 8.4.5 参照