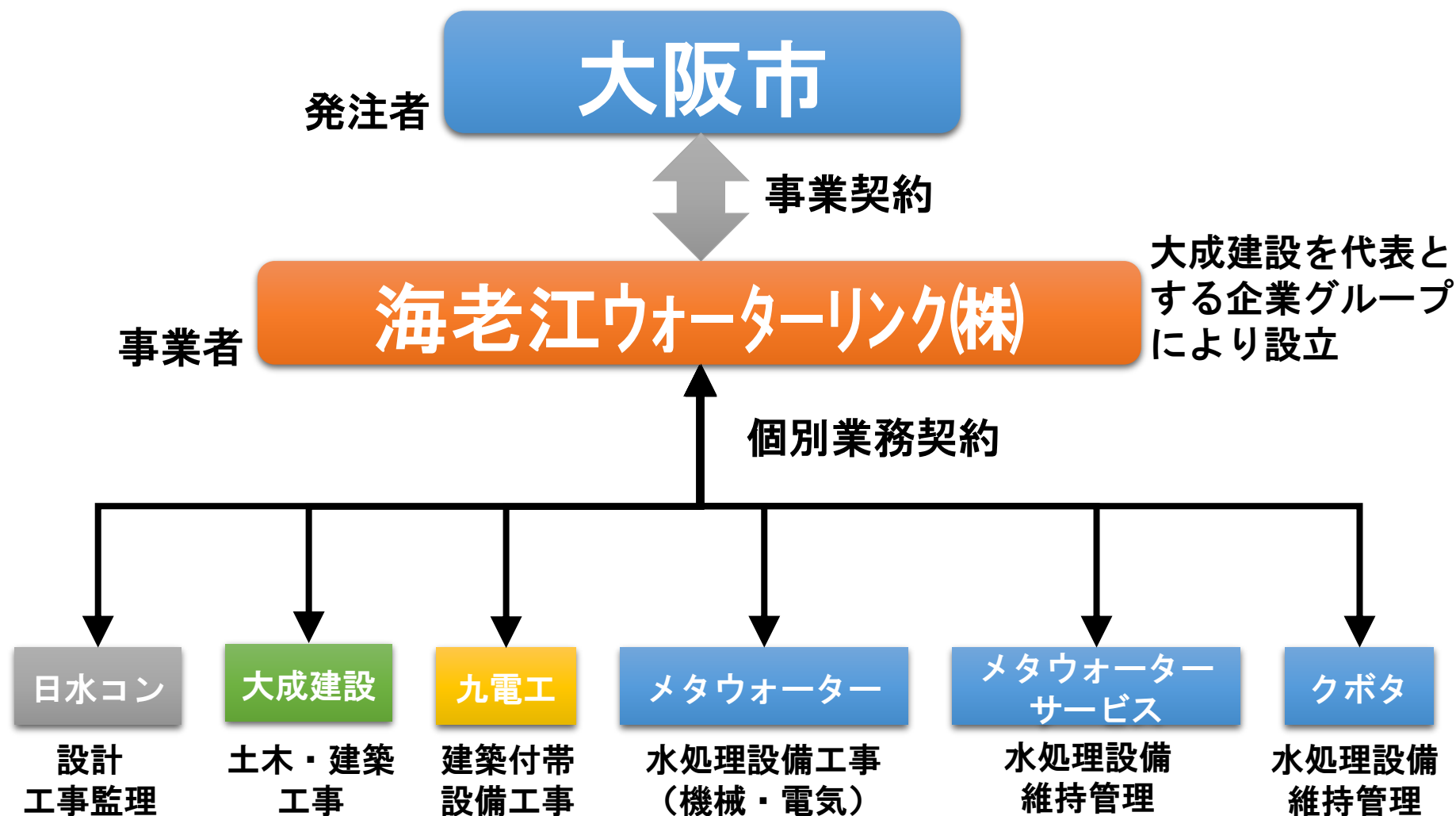


3. 工事概要等

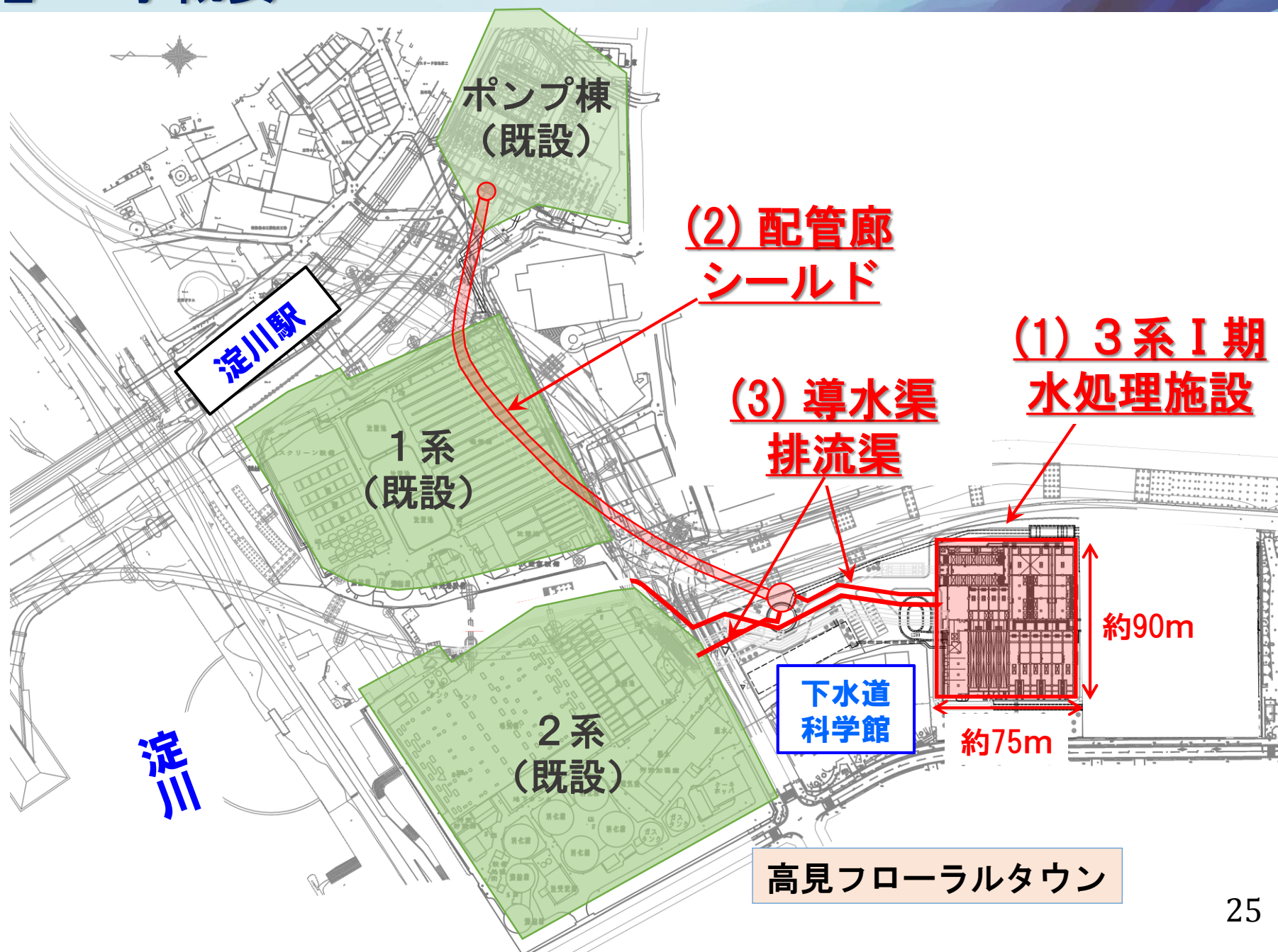
1 事業者の体制

1 事業者の体制



2 工事概要

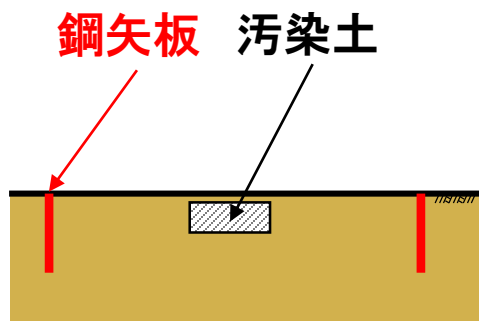
2 工事概要



2 工事概要

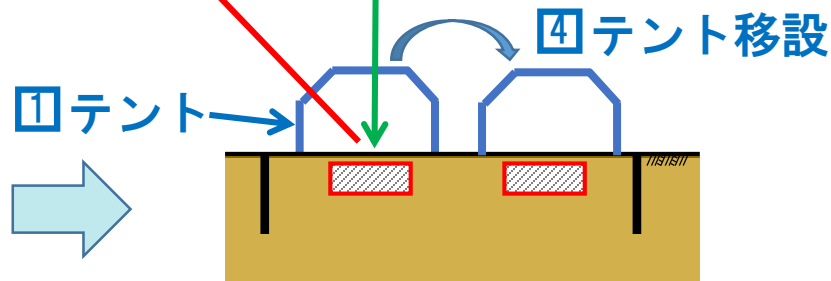
(1) 水処理施設工法概要

① 鋼矢板打設

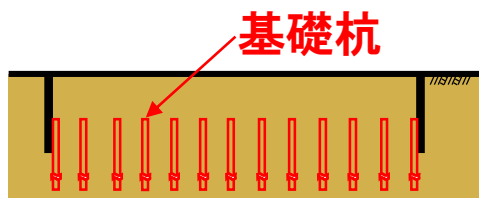


② 汚染土先行撤去 (含有量基準超過汚染土)

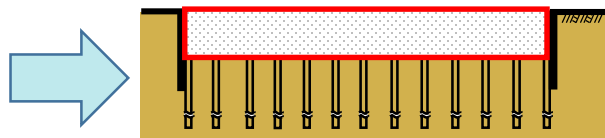
② 汚染土撤去 ③ 良質土埋戻



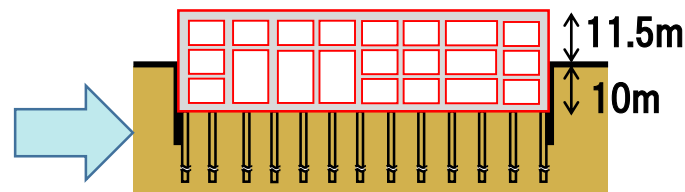
③ 基礎杭打設



④ 掘削

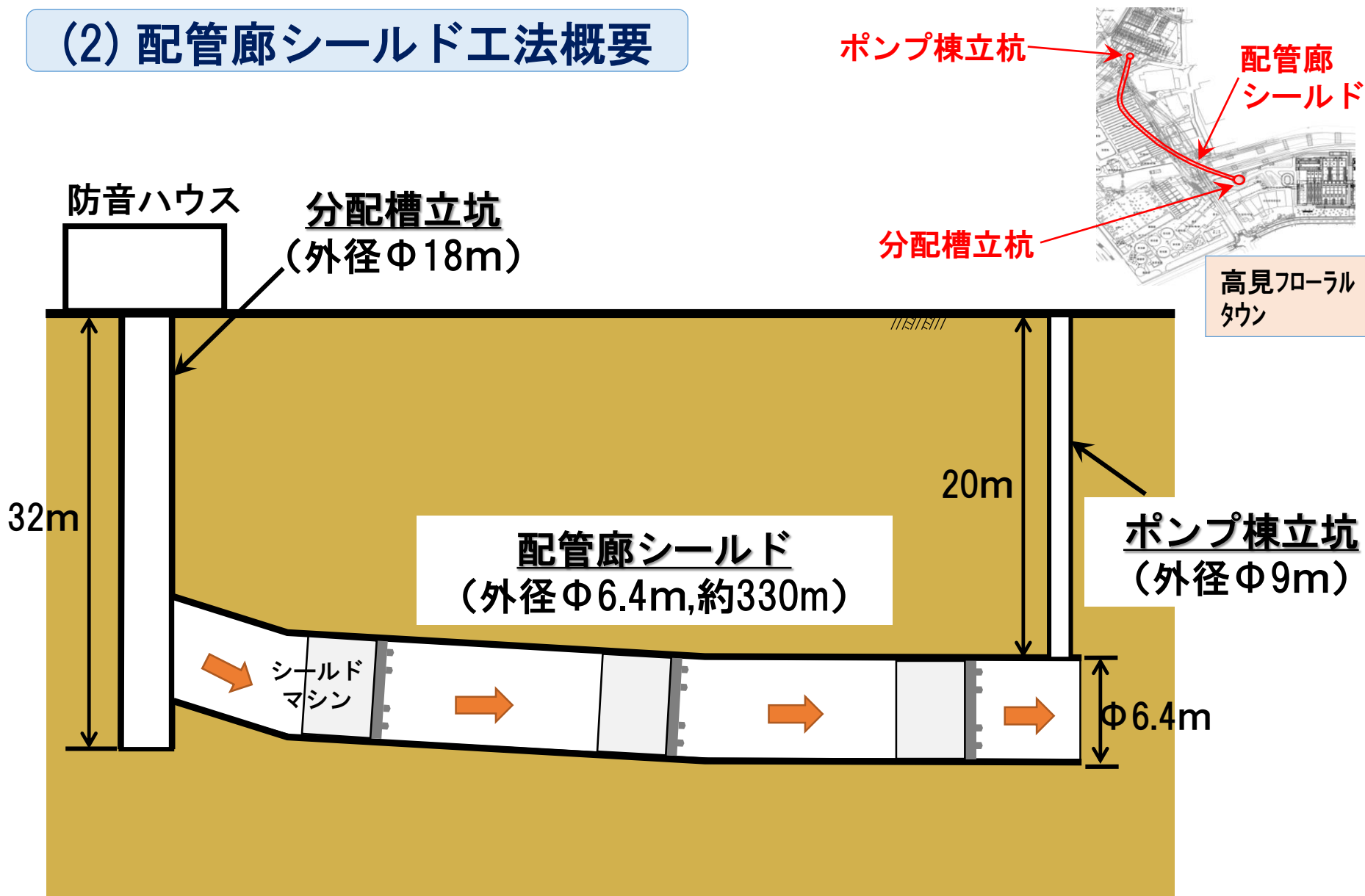


⑤ 躯体構築



2 エ事概要

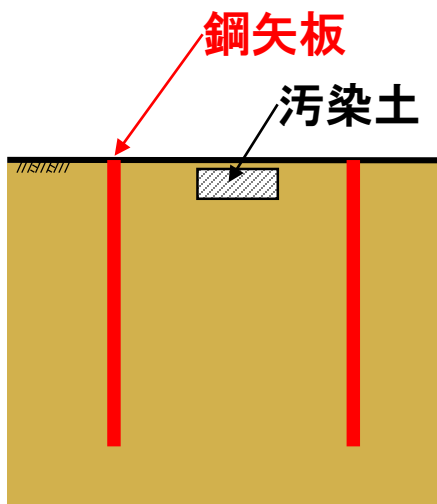
(2) 配管廊シールド工法概要



2 工事概要

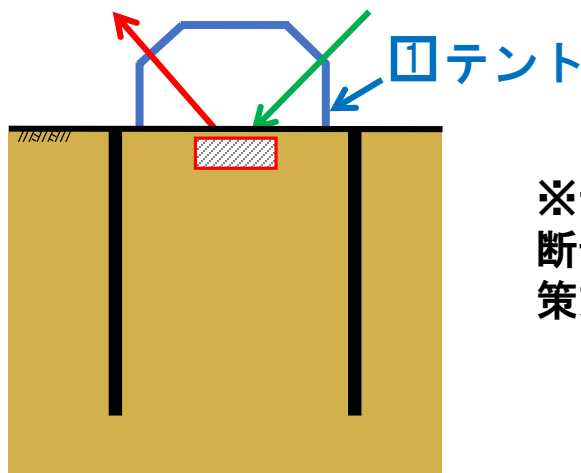
(3) 導水渠・排流渠工法概要

① 鋼矢板打設

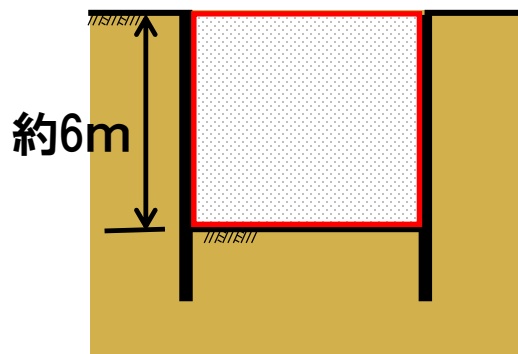


② 汚染土先行撤去 (含有量基準超過汚染土)

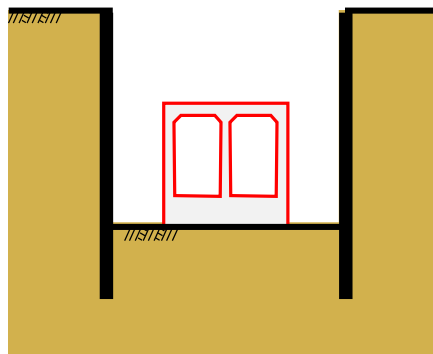
② 汚染土撤去 ③ 良質土埋戻



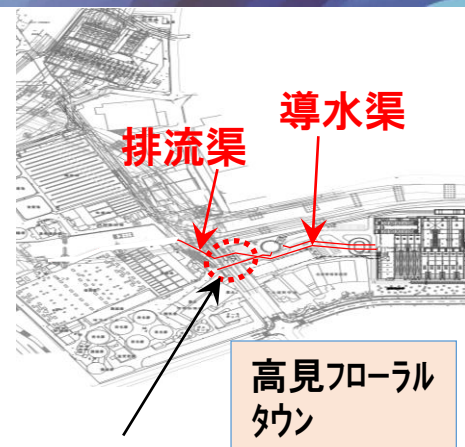
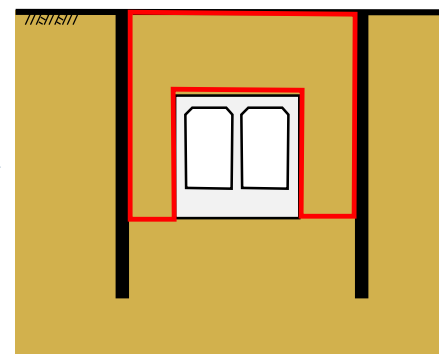
③ 掘削



④ 構築



⑤ 埋戻



道路横断部

※テントを設置できない道路横断部での汚染土先行撤去の対策方法は、検討中です。

2 工事概要

作業時間

- ・ 基本的に昼間作業とします。
- ・ 作業時間は原則、**8時（朝礼）から17時**とします。
- ・ 本作業は9時から17時まで行います。
（本作業とは、騒音や振動の発生する作業です。）
- ・ 騒音や振動が発生しない作業は、17時以降でも行うことがあります。
- ・ シールド工事は防音ハウス等の防音設備を設置した上で、24時間工事を行います。

作業日

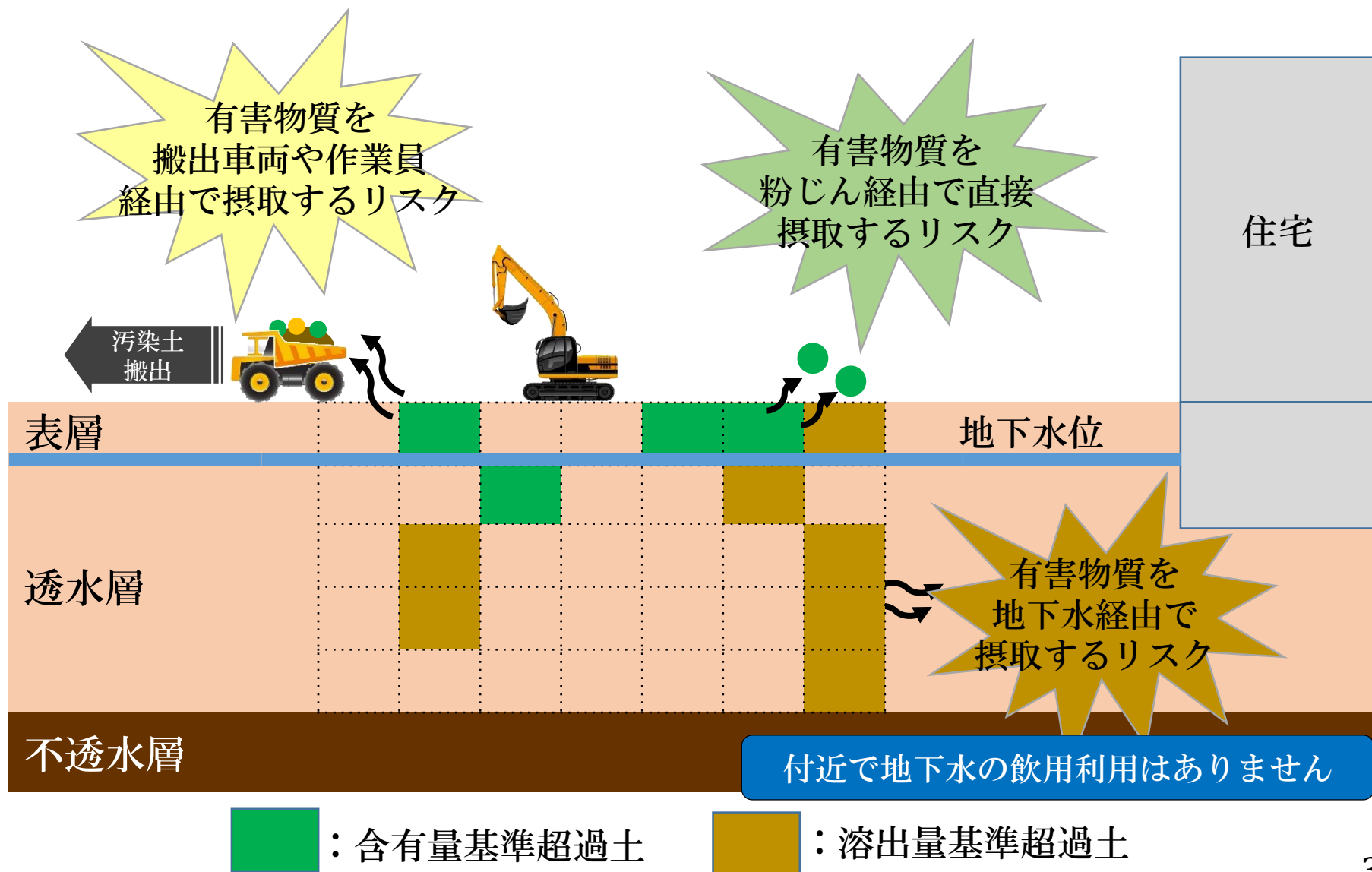
- ・ 作業は原則、**月曜日から土曜日**に行います。
- ・ 土曜日は騒音や振動が発生する作業は行いません。
- ・ 原則、日曜日や祝日は作業を行いません。

※道路横断部の工事は、今後の警察協議等によっては、
日曜日や祝日または夜間に作業を行う場合があります。

3 建設工事中の 安全・環境保全対策

3 建設工事中の安全・環境保全対策

(1) 建設工事中に想定される健康被害のリスク

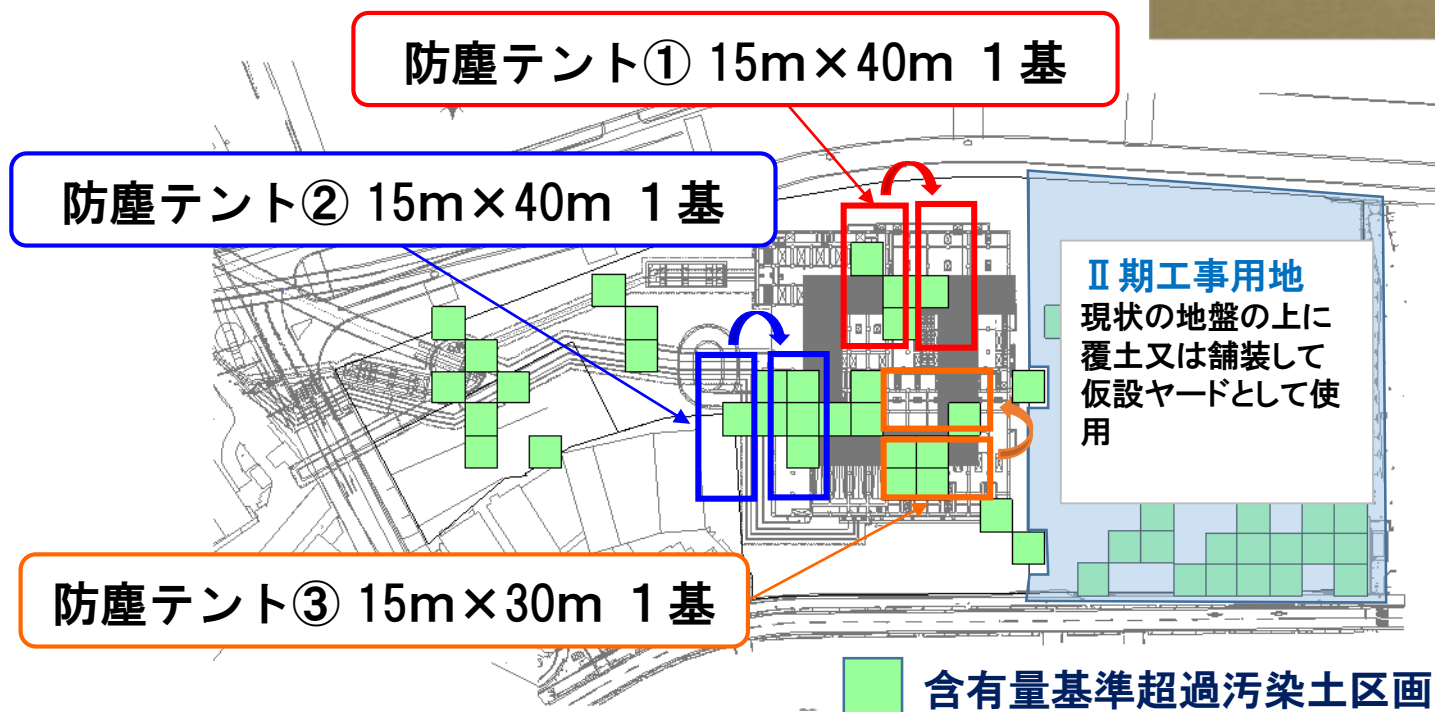


3 建設工事中の安全・環境保全対策

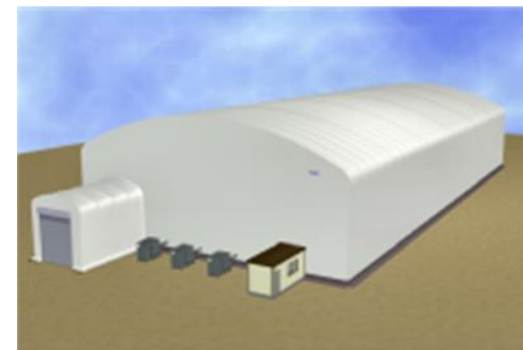
(2) 汚染土壌拡散防止対策

1) 含有量基準超過汚染土の先行撤去 -1

【含有量基準超過汚染土の平面位置】



防塵テントイメージ



3 建設工事中の安全・環境保全対策

(2) 汚染土壌拡散防止対策

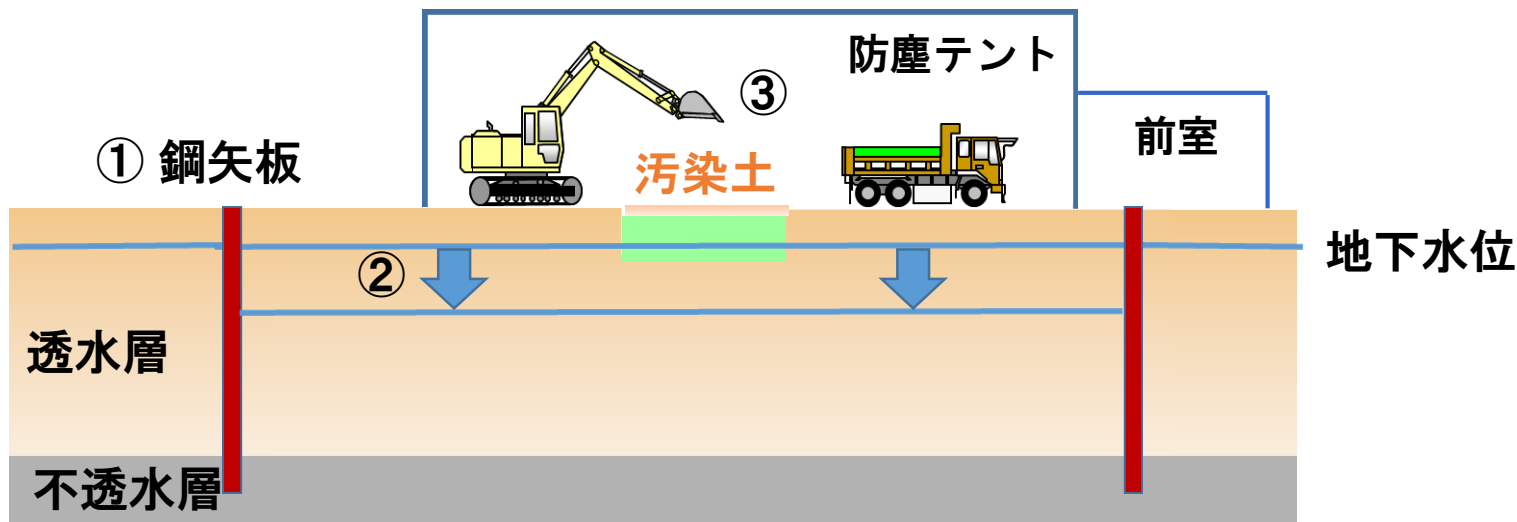
1) 含有量基準超過汚染土の先行撤去 -2

【撤去方法】

- ① 汚染土撤去エリアを地下水の遮水を目的とした鋼矢板で囲い、汚染地下水の拡散を防止します。
- ② 鋼矢板内部の地下水を揚水して水位を下げて、汚染土掘削による鋼矢板内部の汚染物質を含んだ地下水の拡散を防止します。揚水した地下水は場内の汚染水処理プラントで汚染物質を除去した後、排水します。
- ③ 防塵テント内部で汚染土を掘削して撤去します。



テント内イメージ



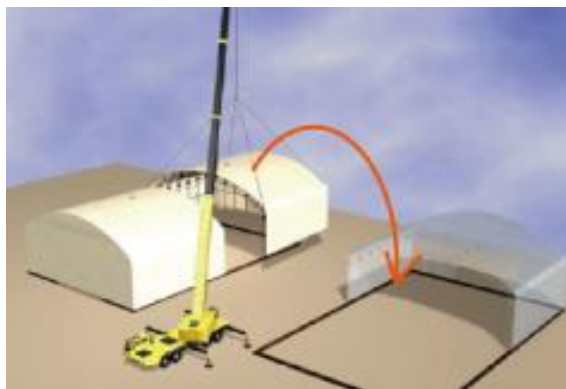
3 建設工事中の安全・環境保全対策

(2) 汚染土壌拡散防止対策

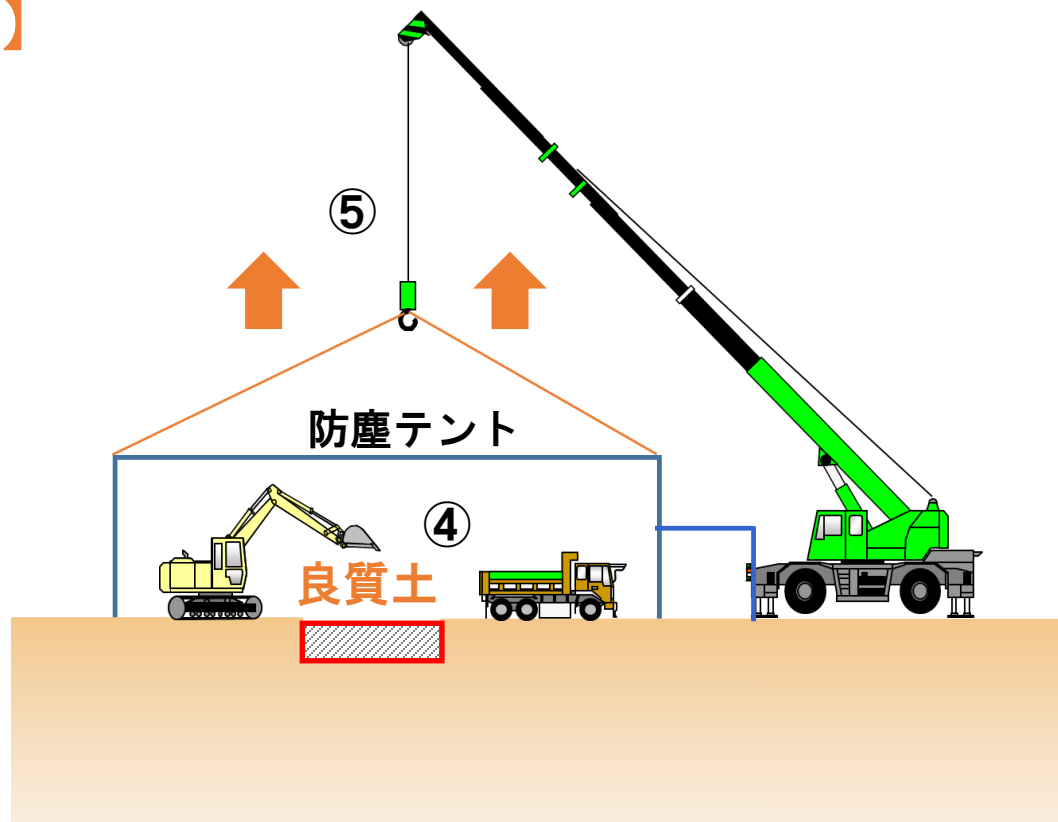
1) 含有量基準超過汚染土の先行撤去 -3

【埋戻し・防塵テント移設】

- ④ 汚染土を撤去した区画は良質土で埋戻します。
- ⑤ 防塵テントを3～4分割に解体し、クレーンで次の汚染区画にテントを移設します。



吊上げ・移動

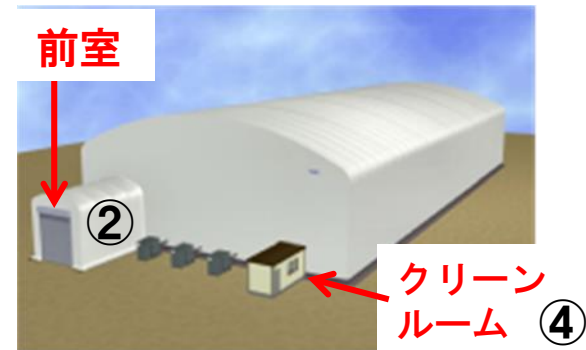


3 建設工事中の安全・環境保全対策

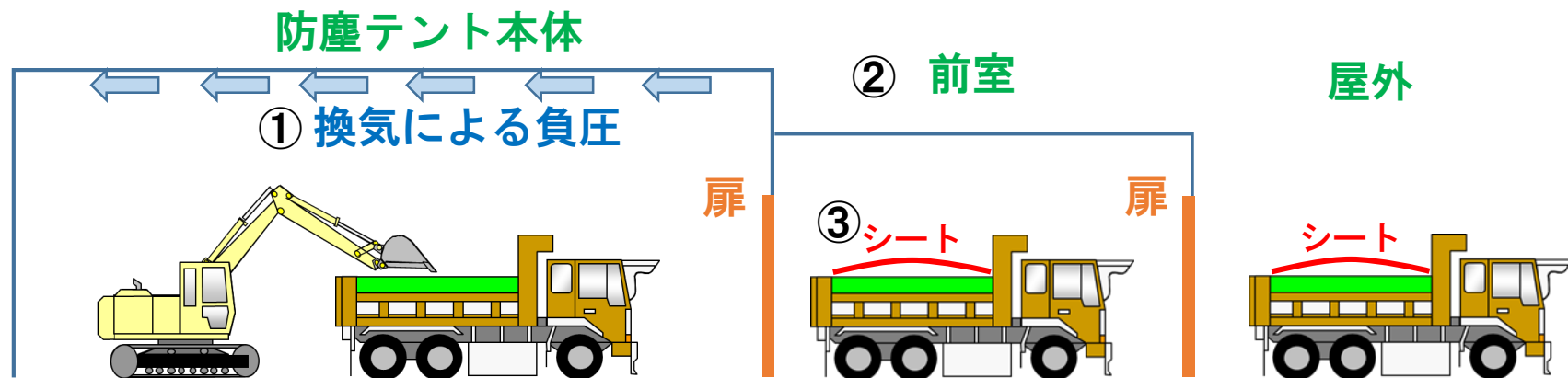
(2) 汚染土壌拡散防止対策

1) 含有量基準超過汚染土の先行撤去 -4

【防塵テント構造・汚染土搬出方法など】



- ①防塵テント内を負圧とし、集塵するため、粉塵がテント外部へ飛散しません。
- ②防塵テント本体の他に前室とクリーンルームを装備しており、テント本体と前室の間、前室と屋外の間に扉を2か所設置し、テント内部の粉塵が直接屋外に拡散しないよう2つの扉を交互に開閉させます。
- ③運搬車両の荷台の汚染土はシートで覆います。また、タイヤ洗浄を行います。
- ④作業員はクリーンルーム内でエアブラシにより、服に付着した汚染物を除去します。



3 建設工事中の安全・環境保全対策

(2) 汚染土壌拡散防止対策

2) 本掘削施工時の拡散防止対策

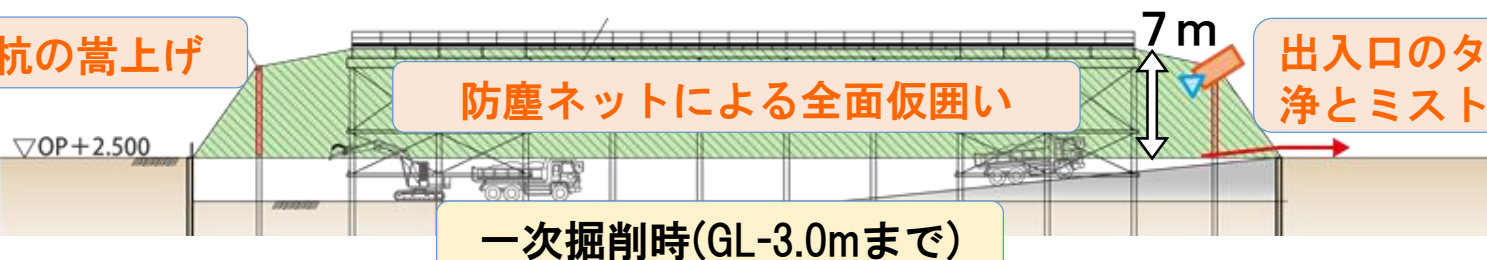
含有量基準超過の汚染土は防塵テントを設置の上先行して撤去しますが、溶出量基準超過の汚染土等は本掘削時に撤去します。

本掘削作業時は、施工用の仮設棧橋から中間杭や支保工を利用し、防塵ネットにて掘削面全面を囲い、土壌の拡散防止対策を実施します。
また、掘削面から搬出するダンプは、車両出入口でタイヤ洗浄を実施します。
土砂積込み部はミスト散布や防塵ネット設置を実施します。

中間杭の嵩上げ

防塵ネットによる全面仮囲い

出入口のタイヤ洗浄とミスト散布



ミスト散布

0.8㎡テレスコラム

棧橋外周全面仮囲い

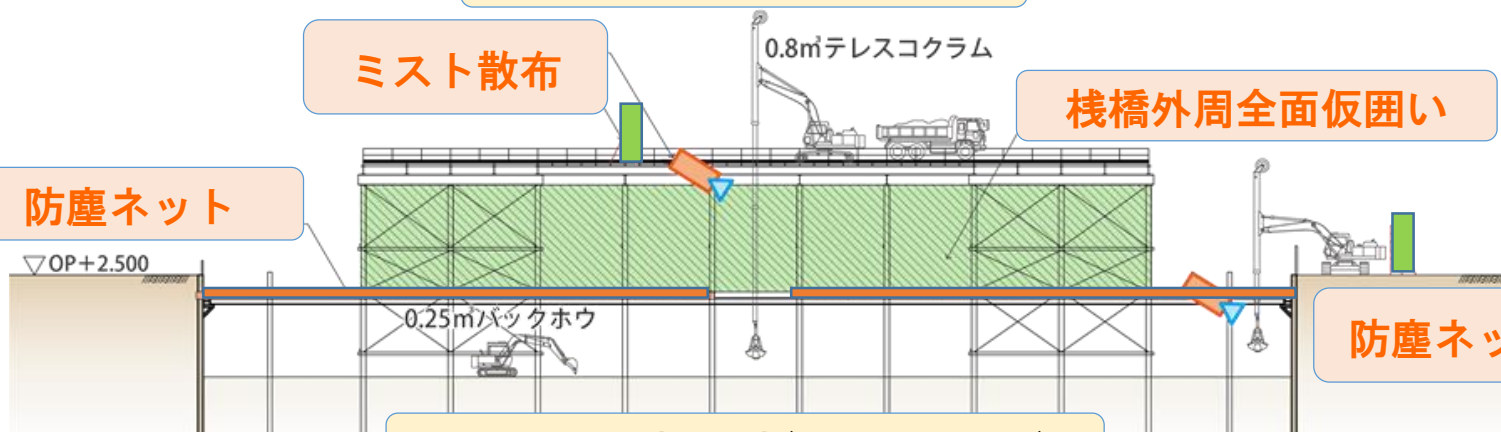
防塵ネット

▽OP+2.500

0.25㎡バックホウ

防塵ネット足場

深い場所の掘削時(GL-3.0m以深)

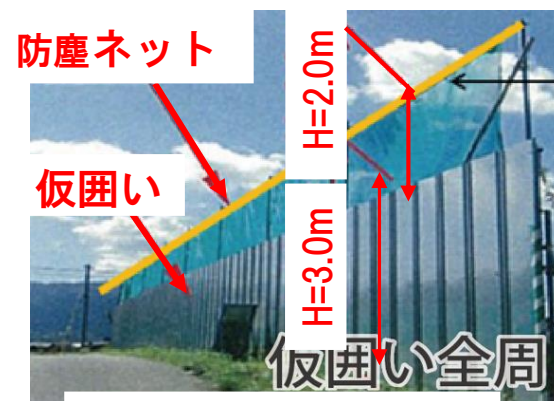


3 建設工事中の安全・環境保全対策

(3) その他粉塵対策

工事による粉塵の発生に対しては以下の対策を実施します。

- ① 工事用ゲートの手前にはタイヤ洗浄機を設置し、工事車両は全てタイヤ洗浄を実施した後に退場します。
- ② 工事用地全周に設置した仮囲い（高さ3m）の上に防塵ネット（高さ2m）を設置します。
- ③ 杭施工時には、移動式飛散防止ネットや専用養生シートで粉塵を防止します。
- ④ 工事用地内はアスファルト舗装し、地表面の土から出る粉塵を抑制します。

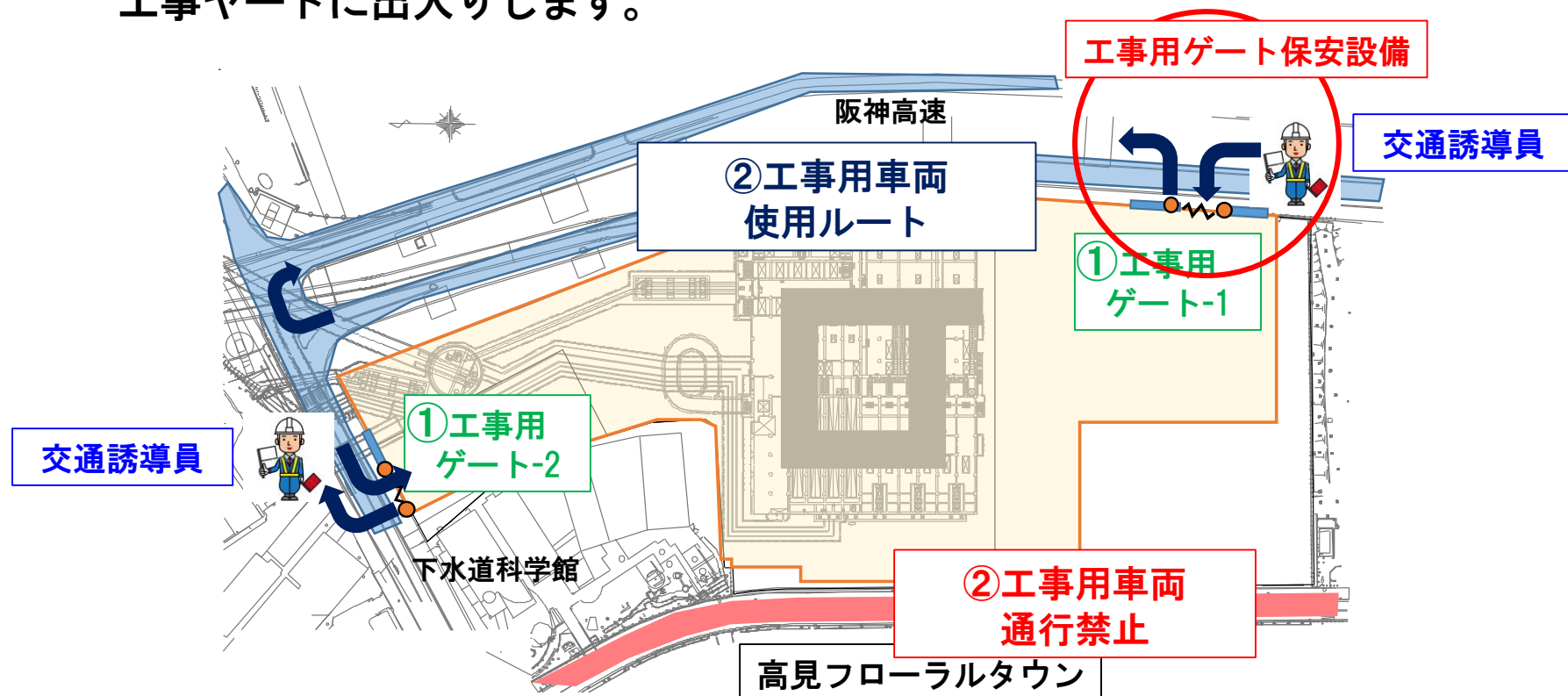


- ②全周に仮囲いと防塵ネット

3 建設工事中の安全・環境保全対策

(4) 交通対策 - 1

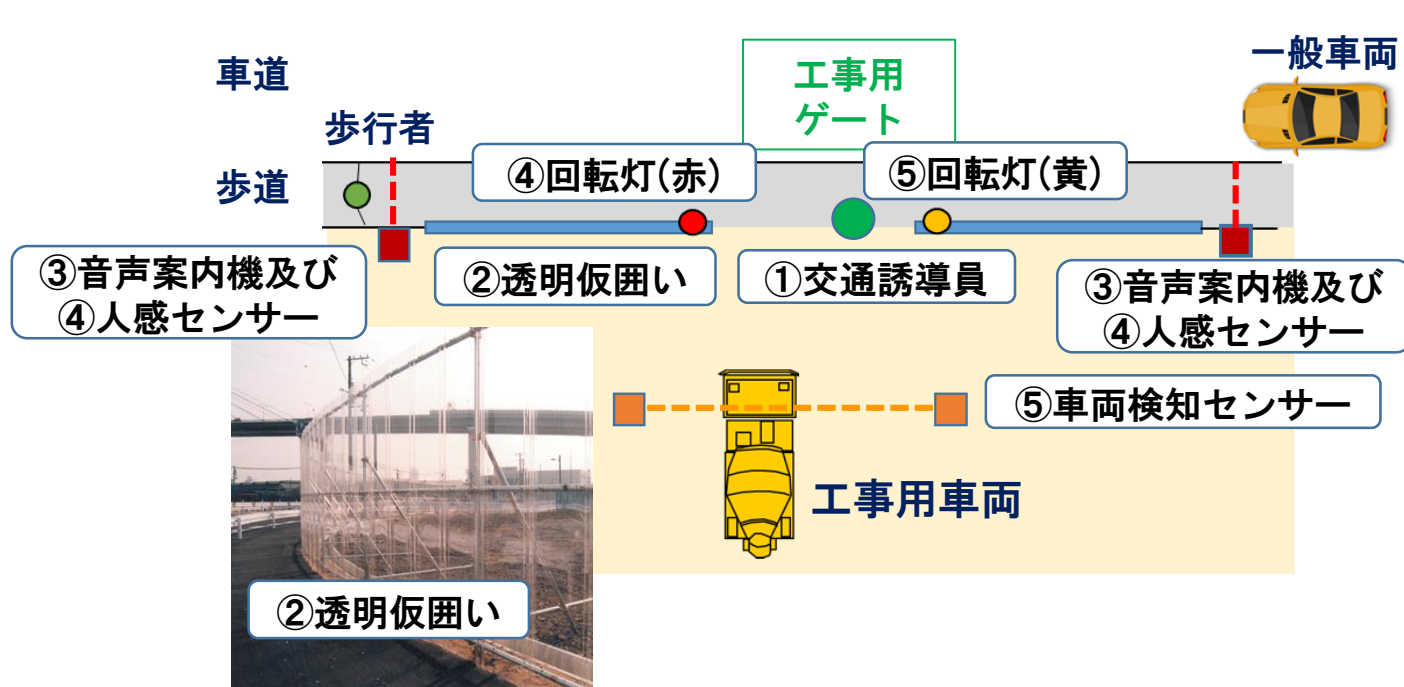
- ① 3系の工事ヤードには、東側（阪神高速側）と北側（下水道科学館側）の2箇所工事用ゲートを設置します。
- ② 工事用車両は高見フローラルタウン側の道路を通行しないルートで工事ヤードに出入りします。



3 建設工事中の安全・環境保全対策

(4) 交通対策 - 2

- ①工事用ゲート周りには、交通誘導員を配置します。
- ②工事用ゲートでは、出入りする車両の視認性を高める透明仮囲いを使用します。
- ③歩道の歩行者に工事用ゲートを知らせる音声案内機を出入口手前10mに設置します。
- ④交通誘導員及び工事用車両に歩道の歩行者を知らせる人感センサー回転灯（赤色）を設置します。
- ⑤交通誘導員及び歩道の歩行者に工事用車両の出場を知らせる車両検知センサー回転灯（黄色）を設置します。

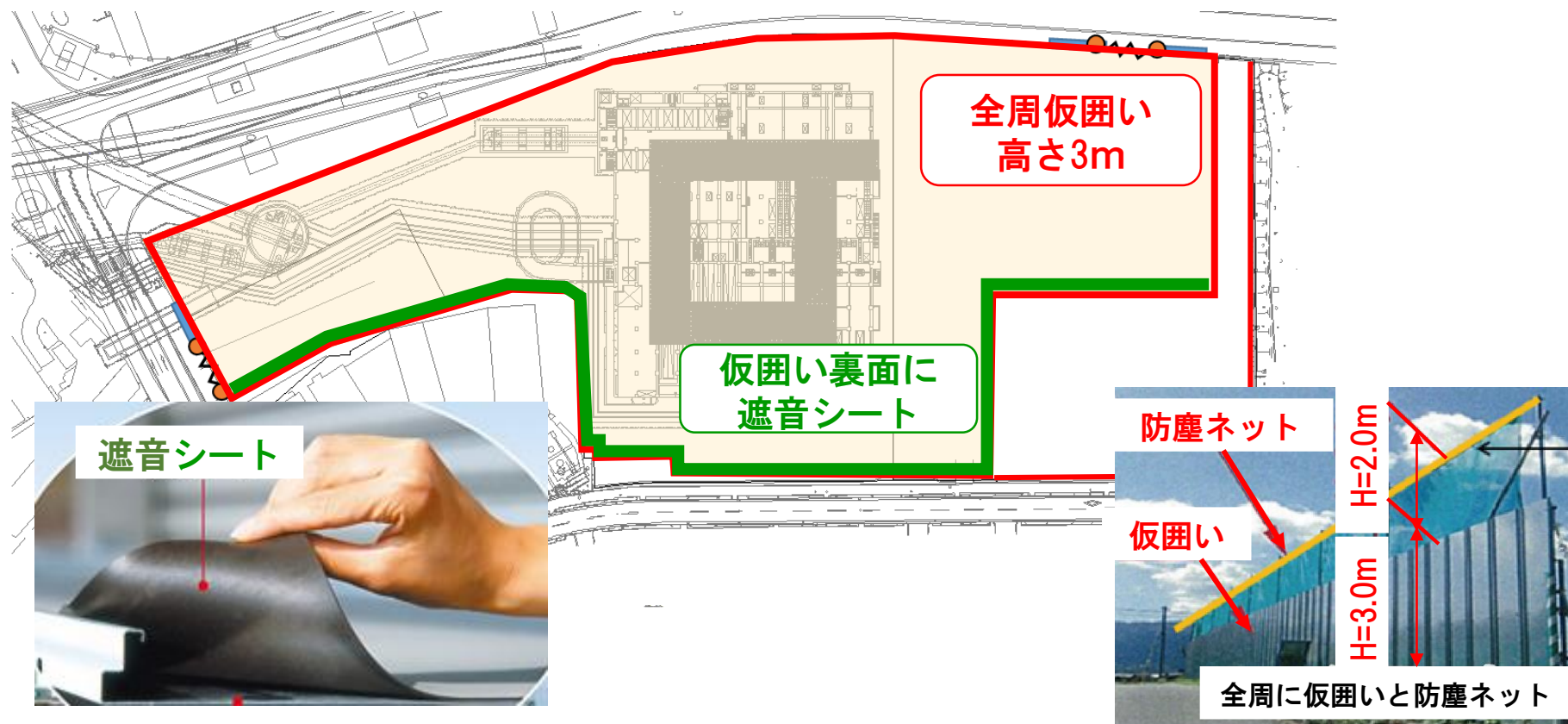


③音声案内機

3 建設工事中の安全・環境保全対策

(5) 騒音・振動対策 - 1

- ・ 工事用地全周には、高さ3mの**仮囲い**を設置します。
- ・ 工事の遮音性を高めるため、高見フローラルタウン・下水道科学館等に接する西側には、仮囲いの裏面に**遮音シート**を設置します。



3 建設工事中の安全・環境保全対策

(5) 騒音・振動対策 - 2

【使用機械】

工事で使用する建設機械は、「国交省 97年基準※」の低騒音・低振動型を使用します。

※国土交通省が定める最新の騒音・振動基準

【施工時の工夫】

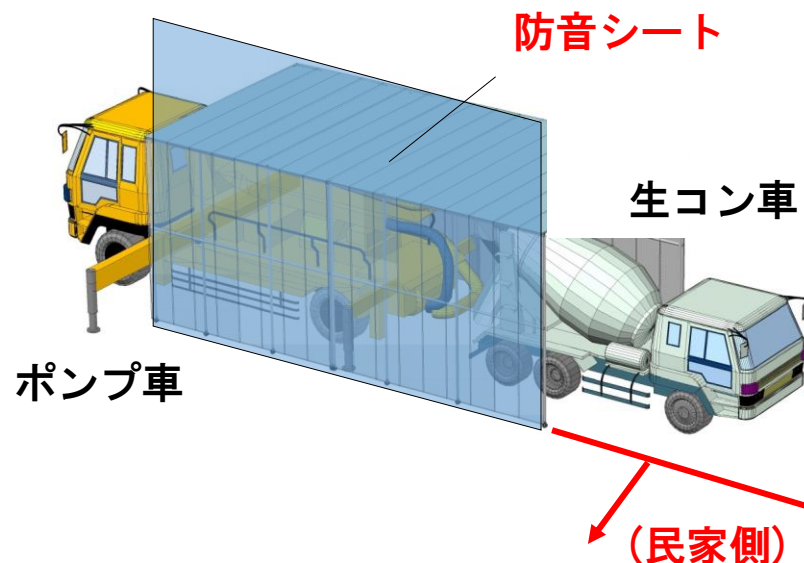
(a)杭打設時

三点式杭打機の騒音源に防音シートで囲うことにより騒音の抑制



(b)生コン打設時

生コン・ポンプ車の民家側に移動式防音シートを配置することにより騒音の抑制



3 建設工事中の安全・環境保全対策

(5) 騒音・振動対策 - 3

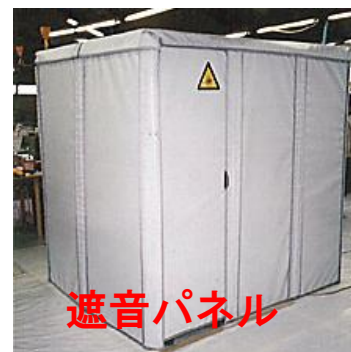
(c)配管廊シールド施工時

シールド発進立坑ヤードに
防音ハウスの設置



(d)はつり作業時

はつり作業時、特殊プラスチック製遮音
パネルで囲い、消音器付ブレーカの使用
による騒音の削減



※ 予期せぬ地中障害物が発見された場合等の撤去時にも、騒音の少ない破砕機（掴み砕く）を使用します。ただし、障害物の大きさによっては、大型ブレーカ（叩いて砕く）を使用する場合があります。

3 建設工事中の安全・環境保全対策

(5) 騒音・振動対策 - 4

工事では、発動発電機やコンプレッサー等の機械を使用しますが、下記の騒音・振動対策を実施します。

- ① 機械の側面に防音シートでの囲いを設置します。
- ② 発電機等を設置する場合には、機械の下に防振マットを設置し、振動の伝播を低減します。
- ③ 発電機等は仮囲いから離れた位置に設置します。



3 建設工事中の安全・環境保全対策

(6) 臭気対策

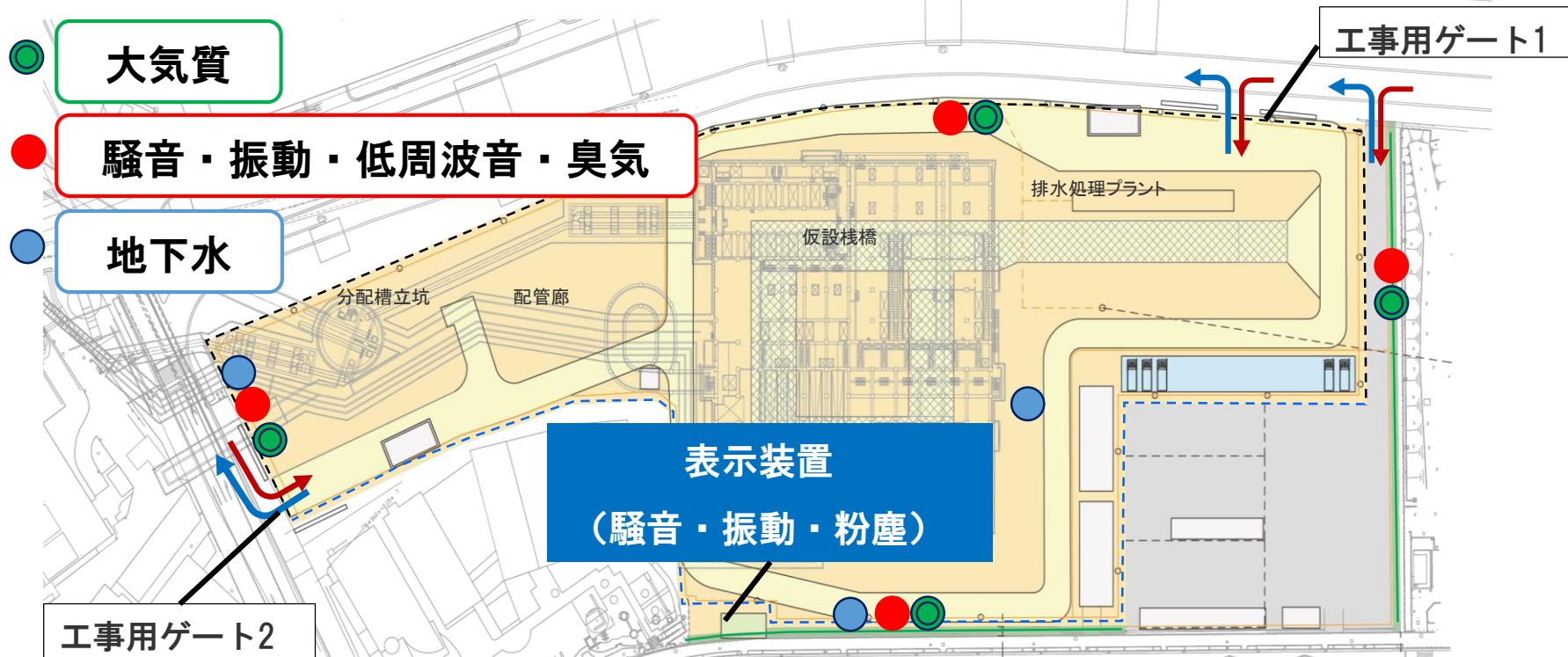
汚染土壌等の掘削時には、悪臭に対する対策を行います。

- ① 工事担当者がポータブル型ニオイセンサによる臭気測定を毎日行います。
- ② 汚染土から悪臭が発生した場合には、中和脱臭剤を散布します。
- ③ 掘削工事に伴って揚水した地下水が悪臭を伴う場合は、中和脱臭剤を水処理プラントや排水ピット・排水溝に添加します。また、排水溝や排水処理設備の開放部は蓋で覆います。

3 建設工事中の安全・環境保全対策

(7) 環境監視 - 1

工事期間中は大気質・騒音・振動・低周波音・臭気・地下水について計測・監視を行います。



近隣住居での測定6箇所については、現在実施している事前環境監視と同じ場所で計測する予定です。

3 建設工事中の安全・環境保全対策

(7) 環境監視 - 2

【管理基準値の設定と施工管理】

- **管理基準値**は、規制値や事前環境監視の計測結果を踏まえて、設定します。
- 管理基準値の手前に**自主管理値**（1次、2次管理値）を設定し管理します。

管理値の設定イメージ

