

国立医薬品食品衛生研究所

8号館杭撤去および埋設廃棄物除去等工事

主な工事内容

準備工事

8号館杭撤去工事

埋設廃棄物分別除去工事

その他作業(8号館鋼矢板撤去、粉じん対策など)

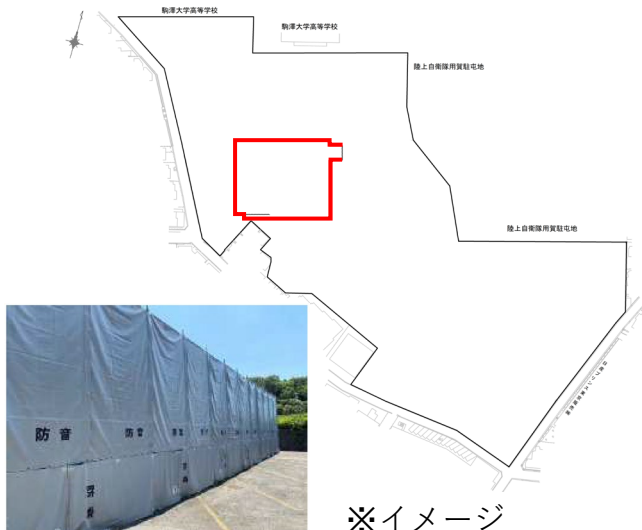
環境測定

準備工事

本工事に先立ち、作業ヤード、場内工事車両走行路に敷鉄板を敷設します。



8号館跡地外周に仮囲い(防音シート)を設置します。

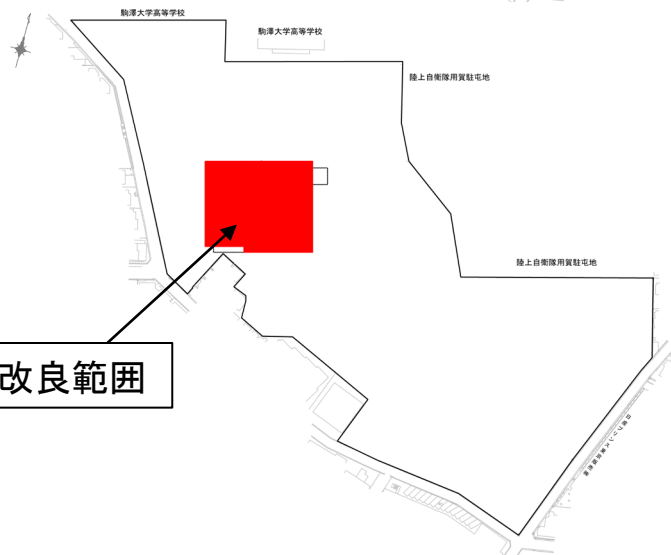


8号館杭撤去工事

- 8号館杭撤去工事は準備工事出で設置した仮囲いの中で行います。
敷地境界(家屋)に近い箇所での作業について特に慎重な作業を心がけます。



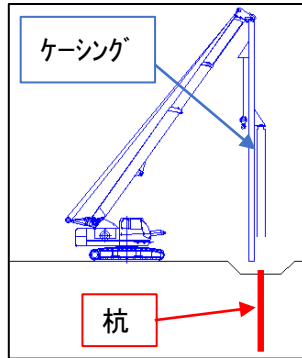
杭撤去のため、8号館跡地の土砂を地表から5m程度掘削します。
掘削した土砂は、保管場所①へ運搬します。
土砂には、粉塵防止のため、適宜散水、シート養生を行います。



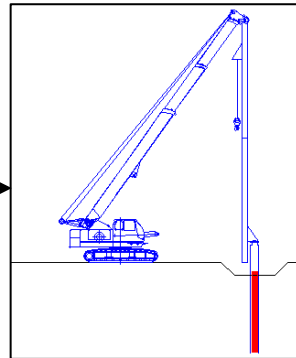
掘削後、杭撤去に使用するクレーン設置に必要な、地盤強度確保するため地盤改良を行います。
杭撤去には、杭周削孔用と杭引抜き用の2台のクレーンを使用します。

8号館杭撤去工事

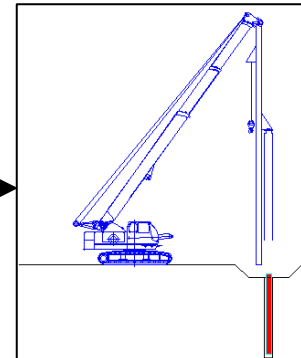
●杭引抜きサイクル



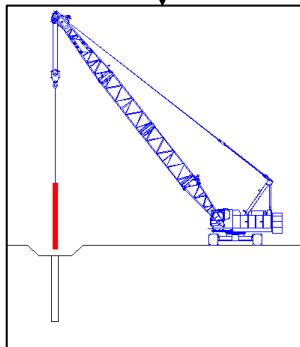
杭頭を出し、ケーシング(80t クレーンベース)をセットします。



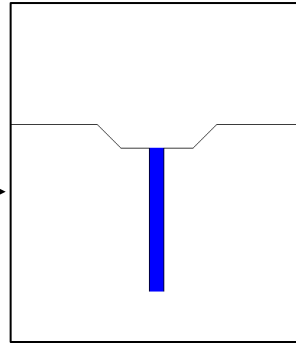
ケーシングで杭周を削孔し、杭と地盤との縁切りを行います。



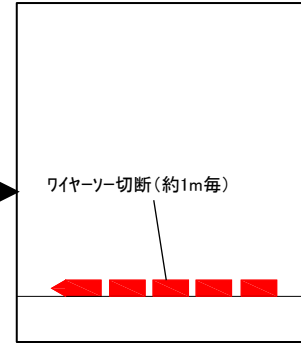
ケーシングを引き抜きます。



杭にワイヤーをセットし、80tクレーン(ケーシングベースマシンとは別)で引き抜きます。



杭引抜き孔の埋戻しを行います。



ワイヤーソー切断(約1m毎)

引き抜いた杭はワイヤーソーにて切断(約1m毎)し、破碎せずそのまま搬出します。
ワイヤーソー工法は、重機による破碎に比べて振動、騒音、粉塵を抑えることができる工法です。

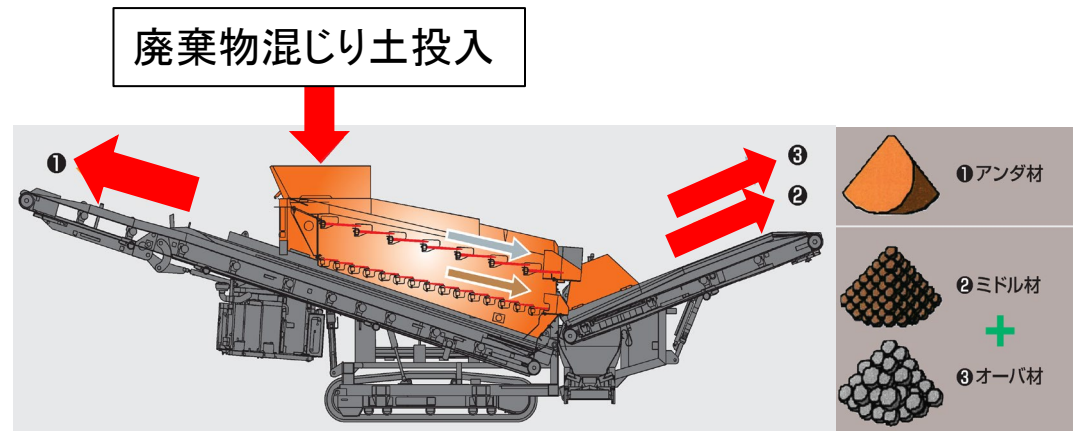
杭を包むように、ケーシングを回転させながら地中に貫入します。
ケーシングの貫入に際して、ベントナイトを混ぜた水で杭の周囲を緩めることで、摩擦の低減を図ります。
この作業で、杭と土壌が密着している状態から杭の周りに水とベントナイトが満たされた状態にすることで、杭を取り出せるようにします。
叩くような操作ではないため、騒音・振動ともに発生が少ない工法です。



ワイヤーソー
イメージ

埋設廃棄物分別除去工事

●使用する機械

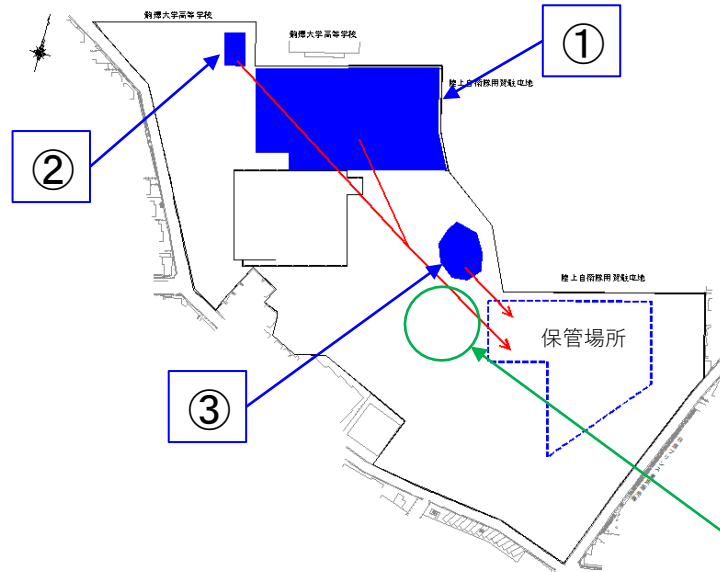


廃棄物混じり土の分別には上のようなスクリーン(分別機)を使用します。上部から廃棄物混じり土をスクリーンへ投入し、粒径0～40mmの土砂と、それ以上の大きさのもの(ガラ等の廃棄物)に分別を行います。スクリーンの下に大型タイヤを設置し、その上で分別作業を行うことで振動を抑制します。



振動緩衝材(大型タイヤ)

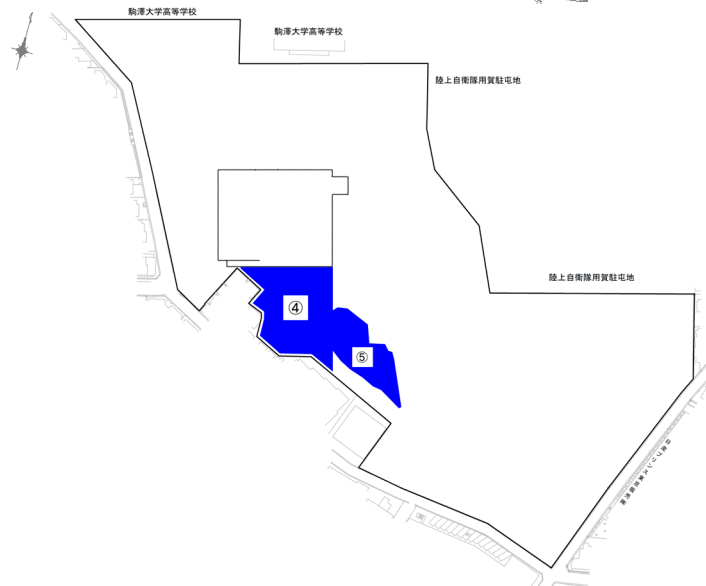
埋設廃棄物分別除去工事



①②③範囲の埋設廃棄物混じり土を東側保管場所へ運搬、分別作業を行います。掘削作業には油圧ショベル(バックホウ)を使用し、運搬にはクローラートラックを使用します。

大型スクリーン(分別機)設置場所

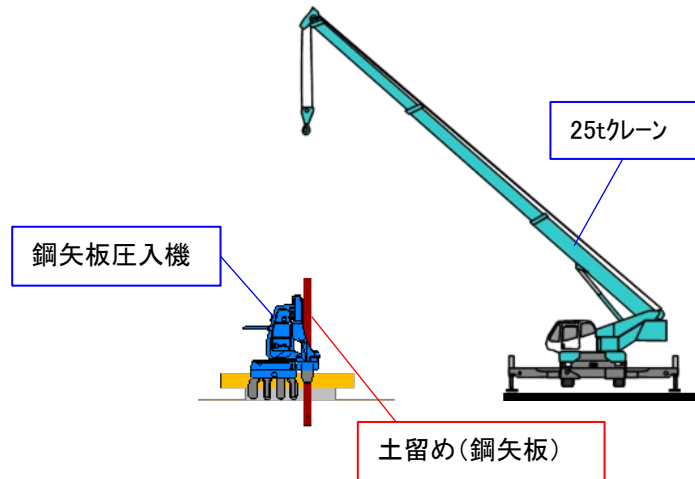
廃棄物混じり土を運搬し、敷地中央付近(固い地盤上)で分別作業を行うことで、敷地境界部における振動を抑制します。



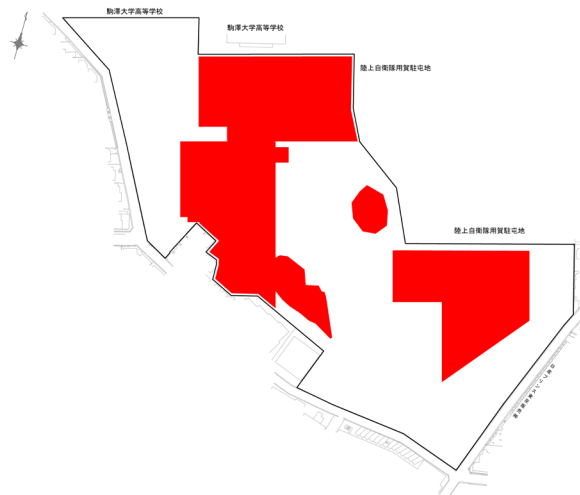
④⑤範囲の埋設物廃棄物混じり土の分別作業を行います。

発生した廃棄物(コンクリートガラ等)は随時運搬、搬出、処分します。

その他の作業



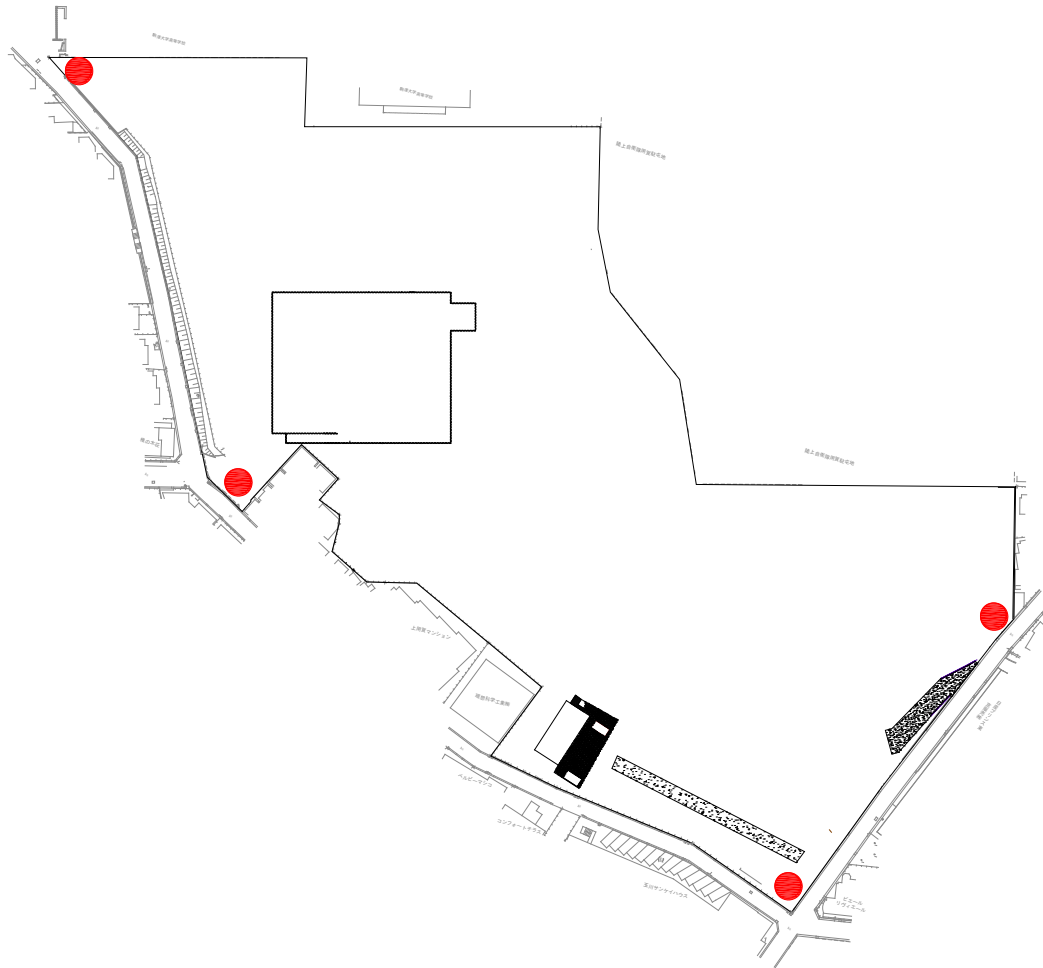
【8号館外周の鋼矢板撤去】
8号館跡地の杭撤去、埋戻し完了後、
土留め(鋼矢板)を撤去します。
鋼矢板圧入機と25tクレーンを使用し
引き抜きます。



【粉じん対策】
埋設廃棄物除去範囲、杭撤去後埋め
戻した8号館跡地他、対象範囲に飛散
防止剤を散布し、粉塵を抑制します。

環境測定(振動騒音計)

敷地境界部4箇所に振動騒音計を設置します。
振動、騒音の値は道路から見えるように各箇所に表示します。



● 振動騒音計設置箇所

振動騒音対策について

これまでの説明のとおり、各作業において振動・騒音対策をしながら作業を進めます。
その他、作業全般を通して、騒音・振動の原因となる重機の稼働時間に制限を設けながら作業を進めます。

重機稼働制限時間帯は下表のとおりです。

8:30 ~ 10:00	稼働可能
10:00 ~ 10:30	稼働禁止
10:30 ~ 12:00	稼働可能
12:00 ~ 13:00	稼働禁止
13:00 ~ 15:00	稼働可能
15:00 ~ 15:30	稼働禁止
15:30 ~ 17:00	稼働可能

※杭抜きに使用するクレーン(ケーシング)による作業は、大きな振動騒音が発生しないため、上記稼働禁止時間帯にも稼働する可能性があります。