

## (1) 想定外の廃棄物発生に伴う工法の変更(有害物掘削除去区画の土留矢板工法の変更)

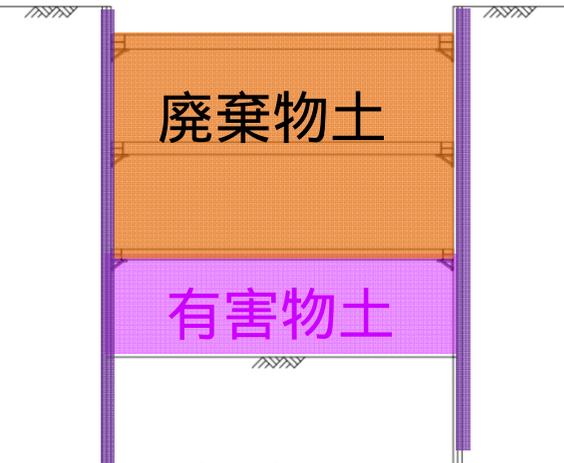


図2 土留切梁断面図

調査で位置と深度を特定した有害物を掘削し除去する

A工区

止水鋼矢板  
(施工済)

廃棄物土掘削

B工区

C工区

D工区

E工区

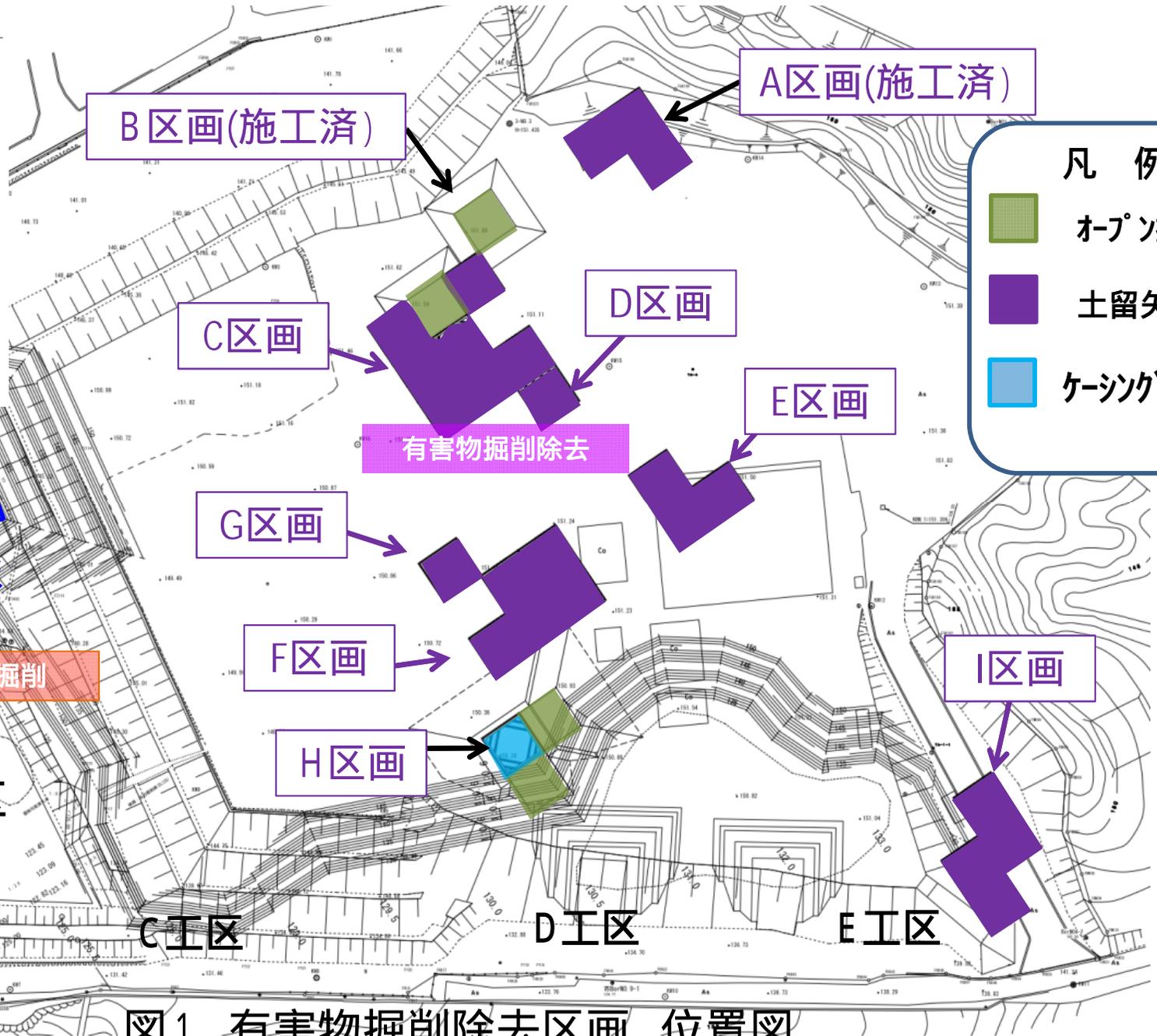


図1 有害物掘削除去区画 位置図

# 有害物掘削除去 A区画 鋼矢板打設時の施工状況



建築系の大型の鋼材



建築系の大型の鋼材

## 【施工状況】

工法:アースオーガ併用圧入工法

矢板長:10~13m

大型の鋼材や大きなコンクリート殻等、想定外の埋設物に当たり矢板の打設が不能となった。

これら支障廃棄物が発生するたびにバックホウにて掘削除去し、矢板を打設した。

しかし6m以深の支障廃棄物はバックホウでの除去は不可能であったため、アースオーガ(掘削ドリル)で掘削し通常よりも圧力を上げて打設したため、鋼矢板の先端部が大きく損傷した。



**無理な打設により鋼矢板先端部が大きく損傷**

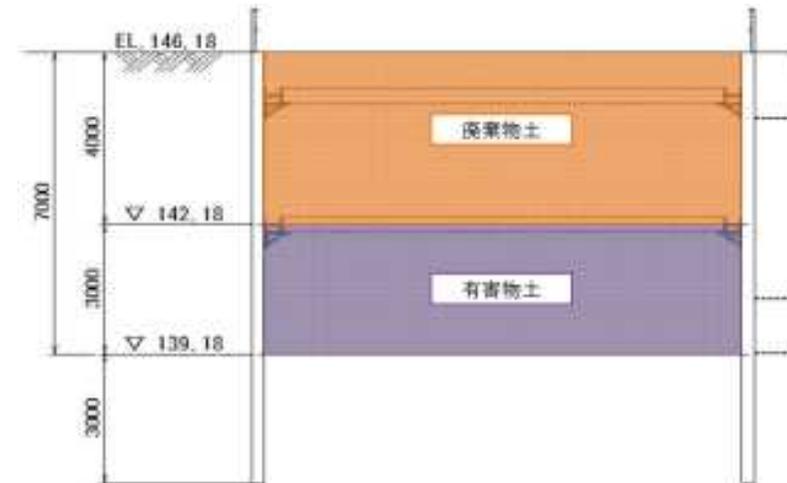


図3 A-3区画掘削断面図

# 廃棄物土掘削 A工区 止水鋼矢板打設時の状況

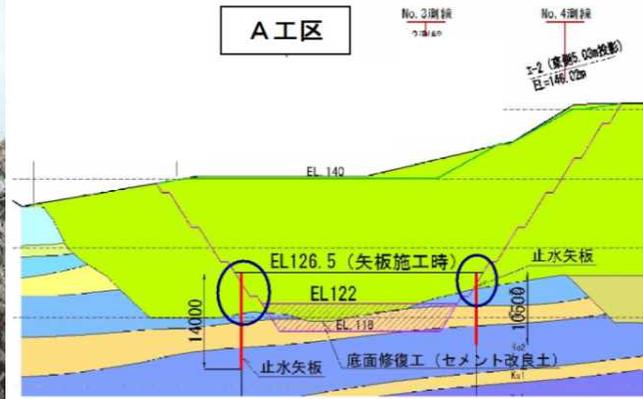


撮影日 平成28年6月4日

山形鋼



H形鋼



- 廃棄物土層
- 矢板
- 粘性土層
- 砂質土層

図4 A工区断面図

現場で確認できる支障物と成り得るもの (A・C・D工区に埋まっていたもの)



廃棄物土から出た鋼材



H 鋼



大きなコンクリート殻

# 有害物掘削除去 土留矢板工法の変更



オーガ併用圧入工法 施工写真(A区画)



オーガ併用圧入工法 施工写真(例)

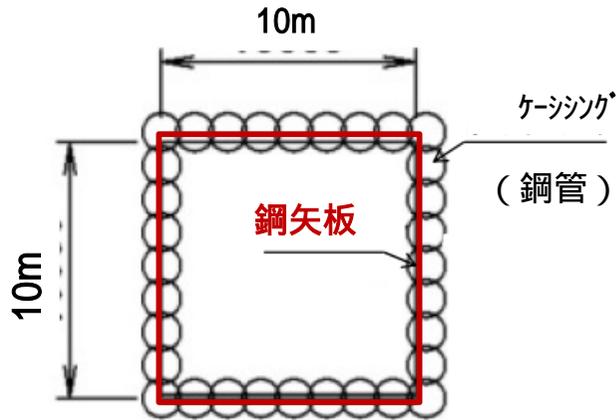
ハンマクラブ

鋼管



オールケーシング工法 施工写真

平面図



オールケーシング工法配置 平面図



オールケーシング工法 鋼管先端 金属刃



鋼矢板打設 施工写真(例)

## 【当初工法】

工法: **アースオーガ併用圧入工法**

工法概要: 掘削ドリル(アースオーガ)を用いて削孔し、それと同時にあるいは削孔後に油圧機構を用いて鋼矢板を押し込む工法

選定理由: 小さなコンクリート殻があっても施工可能な当該工法を選定した。

## 【変更工法】

工法: **全旋回オールケーシング工法 + 砂置換 + バイブロハンマ工法**

工法概要:

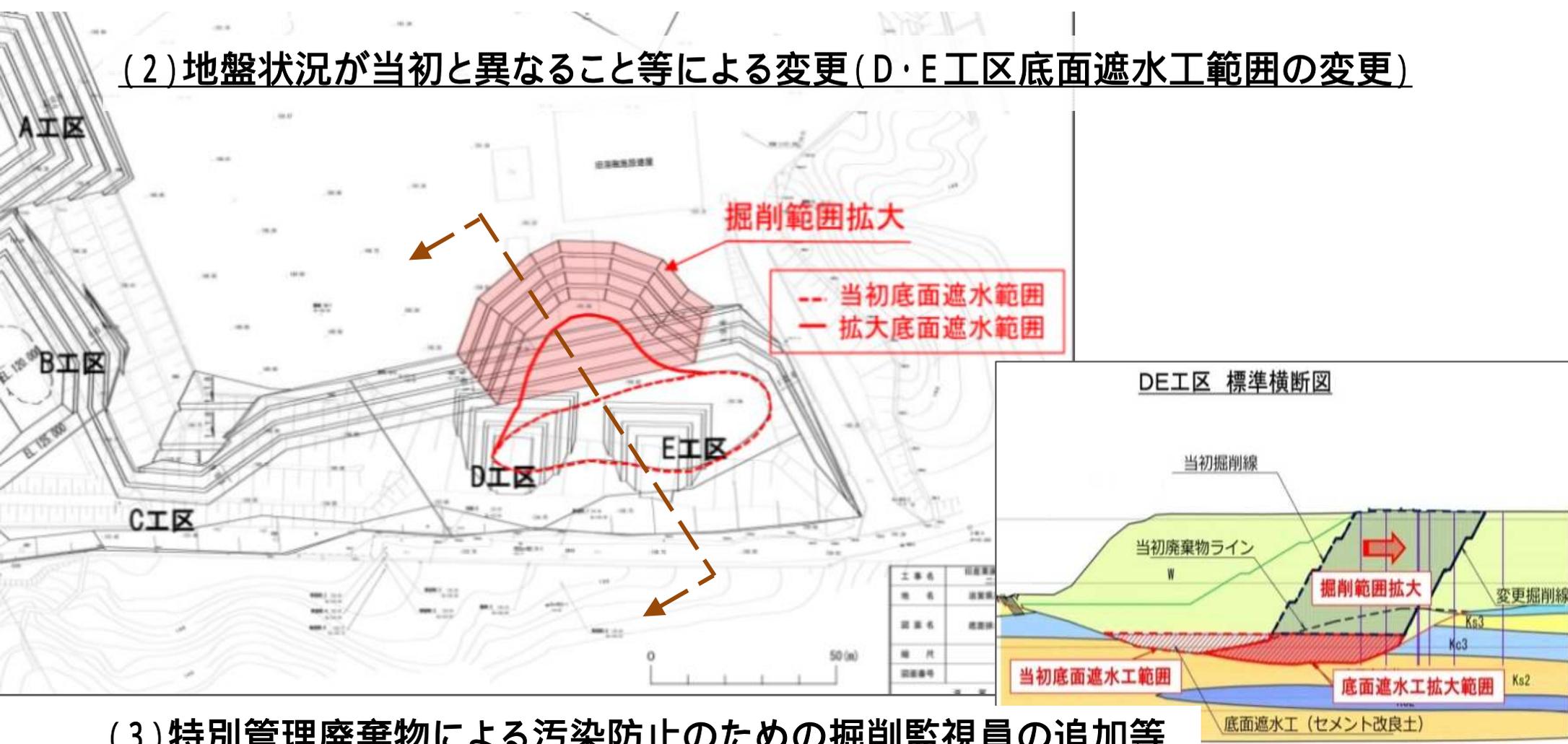
鋼矢板を設置する箇所において、先端に金属刃を取り付けたケーシング(鋼管)の旋回掘削により大型の鋼材、大きなコンクリート殻などを切削破碎し、ハンマクラブで取り除いた後、砂等を埋め戻してケーシングを引き抜く。

その後、バイブロハンマで鋼矢板を打設する工法

選定理由: 大型の鋼材等の除去が唯一可能である当該工法を選定した。

ハンマクラブ: 大口径掘削機械の一種。地盤に打ち込み土砂を掴み取る  
バイブロハンマ: 振動式杭打機で鋼矢板の打ち込みを行う。

## (2) 地盤状況が当初と異なること等による変更 (D・E工区底面遮水工範囲の変更)



## (3) 特別管理廃棄物による汚染防止のための掘削監視員の追加等



処分場内で発見されたPCBが混入した廃コンデンサ(H28.4.5)



処分場内で発見された廃石綿(H28.12.8)

