

# 現場周辺への安全対策について

須山建設株式会社 加茂 伸太郎

浜松地区・技術者 233774

## 1. はじめに

本工事は、浜松市立中部中学校区小中一貫校整備事業における擁壁整備工事であった。  
工事場所は、浜松市中区松城町の中部中学校敷地内での施工であり、先に施工が開始されている解体工事完了後に擁壁工事を2期に分けての施工が計画されていた。

開校日が2017年4月と浜松市で決定されており、今回は1期目の工事であった。  
市と地権者との用地関係の交渉が途中ではあったが、地権者より承諾をいただいて施工を開始する予定となった。しかし地権者の方は施工箇所上方に母屋、離れ、幼稚園を構えており施工に対し不安である（施工方法等）とお聞きした。

そのため、地権者の方に安心していただくとともに、さらに現場での安全な作業環境づくりに繋げた事例を紹介する。

## 2. 工事概要

工 事 名 平成26年度浜松市立中部中学校区小中一貫校整備事業  
(債務) 擁壁整備工事 (その1)

工 期 平成27年2月25日～平成29年1月31日

工 事 箇 所 静岡県 浜松市 中区 松城町 地内

発 注 者 浜松市 南土木整備事務所

工 事 内 容 工事延長 L = 70 m

土工	1 式	地盤改良工	1 式
法面工	1 式	擁壁工 (テールアルメ)	1 式
防災施設工	1 式	付帯排水工	1 式
構造物撤去工	1 式	仮設工	1 式



### 3-2 問題点（隣接する幼稚園に対する安全対策）

本工事の掘削範囲は幼稚園敷地沿いとなっている。

工事説明会においても保護者の方から園児が工事エリアに進入してしまうのではとの意見があった。当初より工事用メッシュフェンスにて仮囲いを設置する計画であったが更なる対策が必要であると感じ検討を行なった。

#### 検討及び結果

現場への第三者立入禁止を徹底するための工夫を検討した。今迄は看板等で立入禁止措置としていたが、今回の対象は園児であり、予測できないことが起こると考えた。そのため視点を変えて検討する必要がある。

1. 工事用メッシュフェンスでは幼稚園児が手や足を掛け登ってしまうことが考えられた。そのため、白色シートを貼り付けたフラットパネルH=3mを採用することとした。フラットパネルにすることで手や足を掛けることが出来なくなり、3mを登ることも出来ないと考えた。さらに白色シートを貼り付けたものにする事で怪我の防止等にも繋げることができた。

2. 園児に現場は危ないから近づかないとイメージしてもらうことが必要と考えた。送迎時間に合わせ、現場職員が保護者にアナウンスすることとした。保護者に理解していただき、園児にも伝えていただくことで園児に注意を促す機会を増やすことが出来た。また、フラットパネル（幼稚園側）にもイラスト付の注意喚起看板を設置し目視でも近づかないとイメージできるようにした。※3

以上の対策を行ったことで、園児の工事エリアへの侵入、怪我等もなく対象者に合わせた第三者対策とすることが出来た。

また、現場作業員においても園児が侵入するという不安を取除くことができ、安全な現場環境づくりに繋げることができた。



※3

## 4. おわりに

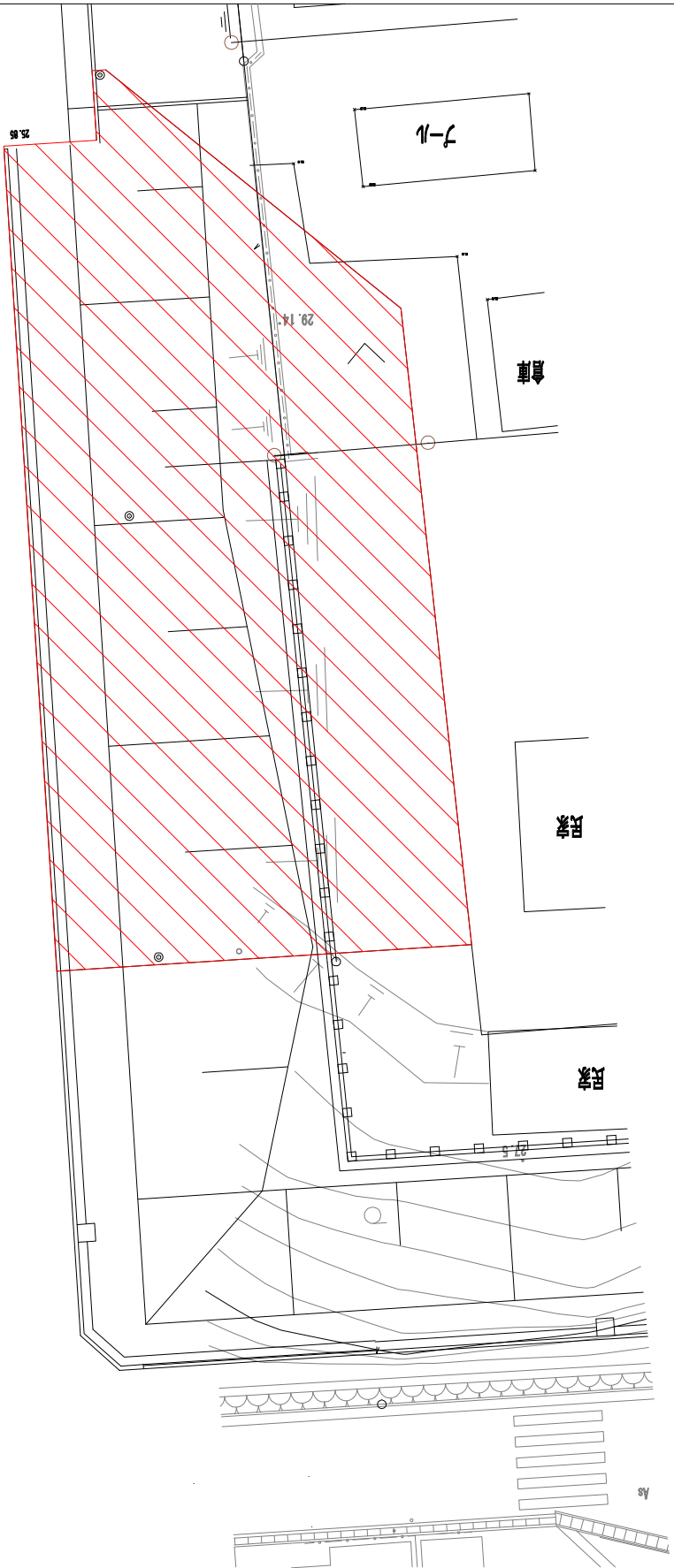
今回、掘削範囲に民家が干渉することや、幼稚園など今までの経験した現場周辺環境とは異なる部分が多くあった。しかし問題点を明確にし、捉え、対策を実施することを繰り返しより良いものづくりに繋げることができると感じた。

単により良いものづくりといっても様々な考えがあると思う。

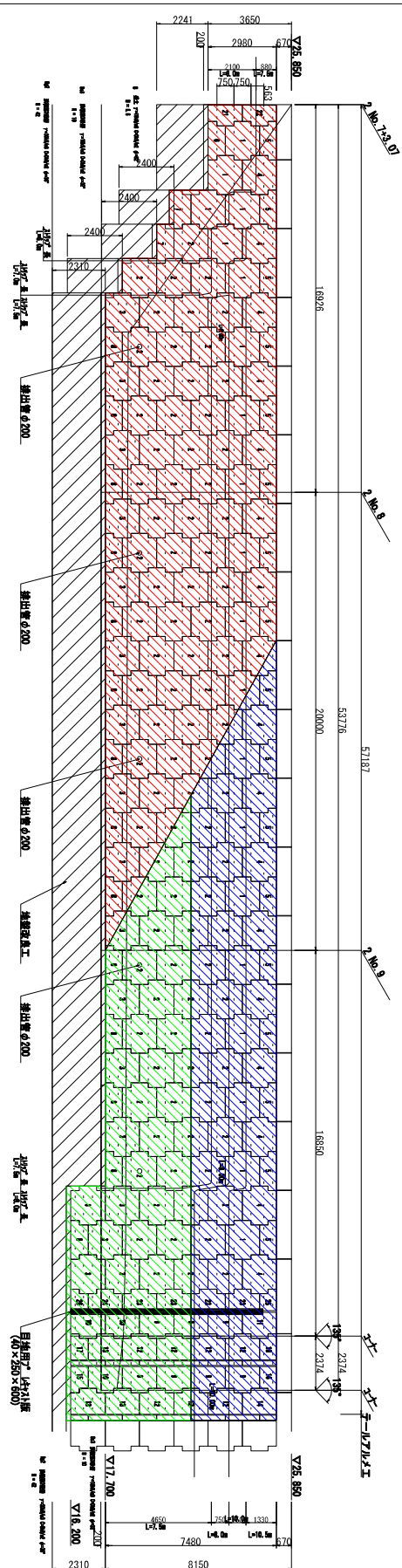
建設業では、「良いものを、早く、安く、安全に」と新入社員研修で学んだが、

工事を円滑に進めるには周辺住民の安心を得ることもとても重要であると改めて感じる事が出来た。今回の経験も踏まえ今後もよいものづくりが出来よう日々精進していきたい。

# 補強土壁工平面図



# 補強土壁工展開図



- 1次施工範囲
- 2次施工範囲
- 2次施工範囲
- 2次施工範囲
- 2次施工範囲

### 3. 問題点と検討及び結果

#### 3-1 問題点（地権者の不安要素）

本工事の掘削範囲には地権者宅の離れが干渉している。

この離れを解体・撤去していただき、施工を開始する計画であった。しかし現状は交渉が遅れており、地権者の方も交渉が完了してから引越し・解体を始める予定でいた。

4月より施工開始と承諾をしたが離れにも居住しているため解体までの安全対策について不安を抱いていた。

そのため地権者の方の安全に住めるかという不安要素を取除くための検討を行なった。

#### 検討及び結果

地権者の方の不安要素を取除く方法は離れ解体後に施工を開始することである。

そのため、施工開始日を解体後に（解体日は決定しなかった）ずらすことを検討した。

1. 擁壁整備工事は2期に分け発注されており、施工順序としては1期→2期→1期と施工する必要があった。

2. 開校日が決まっており、擁壁整備工事は同年1月には完了しなければ建築工事に影響が発生してしまうことが判明した。また、擁壁工（テールアルメ・盛土）が主要工種であり、開始日をずらし工期が厳しくなると品質低下に繋がる恐れもあった。

以上の2点を踏まえ施工開始日をずらすことを考え工程表を再度作成し検討を行なったがやはり4月から開始することが望ましいと考え、離れに対する安全対策の検討を行なった。

離れに居住されていることから全範囲施工開始することは不可能であった。そのため、離れへの影響範囲を残し施工を開始することとした。※1

また、掘削後の法面は離れ解体後まで風雨に曝されることになる。

安全を考慮し離れからの離隔をとり掘削したもののこれでは新たな不安要素と考え影響法面には仮設のモルタル吹付け（t70ラス共張）を行なった。※2

以上の対策を行ったことで地権者の離れの安全性に対する不安要素を取除くことができた。また、仮設のモルタル吹付け（t70ラス共張）を施工したことにより、施工時における上方からの転石を防ぐことにもつながり現場における安全な環境づくりにも繋げることができた。



※1



※2



着工前

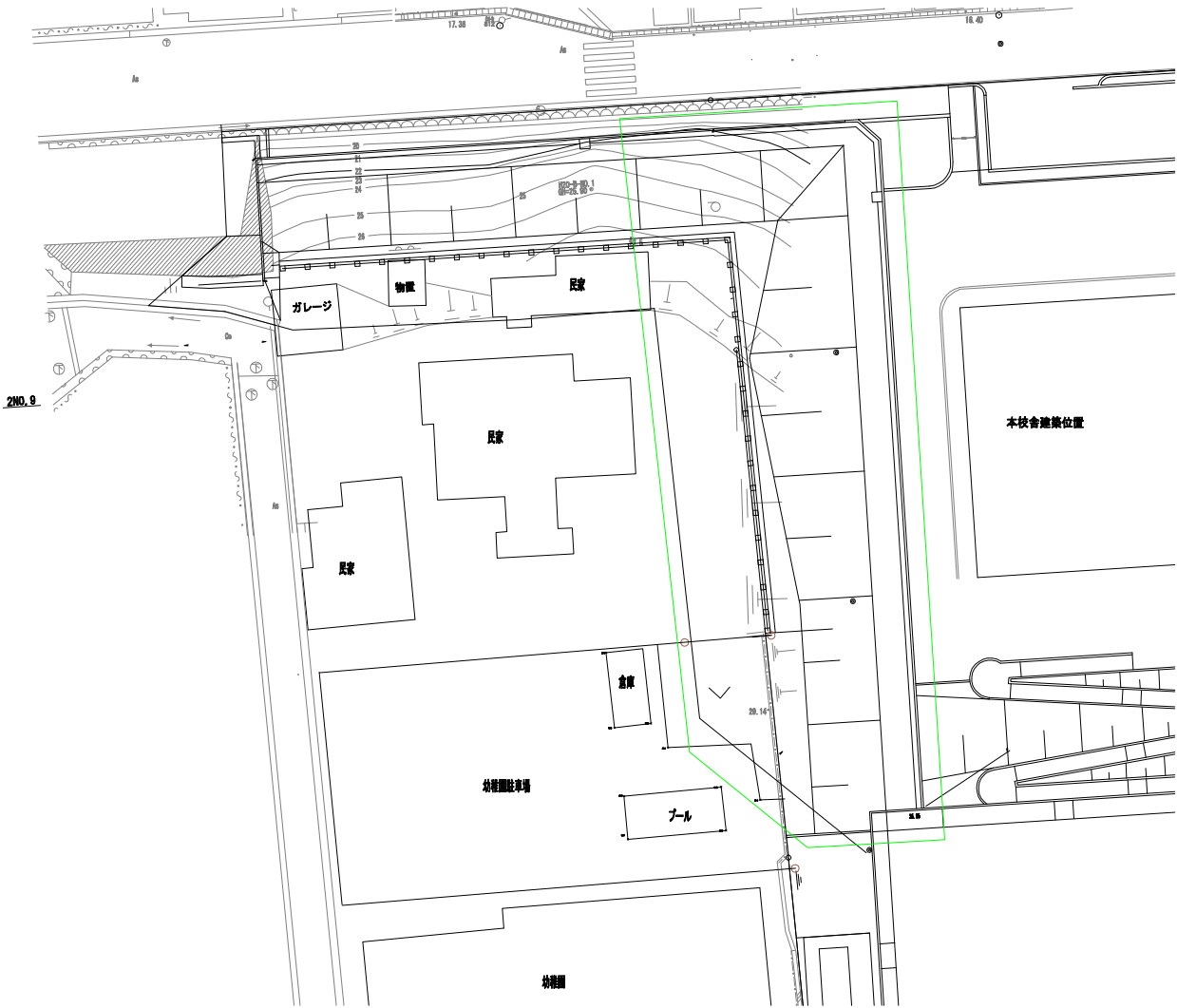


完成



完成

# 補強土壁工平面図



# 補強土壁標準断面図

