

## 報告事項力

県立米子工業高等学校改築工事（建築A・C工区）の杭工事の変更について

県立米子工業高等学校改築工事（建築A・C工区）における杭工事を変更することについて、別紙のとおり報告します。

平成21年7月28日

鳥取県教育委員会教育長 中 永 廣 樹

# 県立米子工業高等学校改築工事（建築A・C工区）の杭工事の変更について

平成21年7月28日  
教 育 環 境 課

杭工事施工中にC棟予定位置の一部で、設計時（平成18年）の地質調査では確認されなかった岩盤が確認されました。

A棟及びC棟部において現杭打機では貫入不可能な杭が多数発生したことから、杭打機の機種を変更して杭打設を実施しなければならなくなったため、杭工事の変更について報告します。

## 1 工事概要

工 事 名：県立米子工業高等学校改築工事（建築A・C工区）

工 期：平成21年2月5日～平成22年10月31日

請 負 額：1,191,120,000円

建 物 概 要：A棟 RC造4階建て 延べ床面積 2,807㎡（普通教室、図書室等）  
C棟 RC造4階建て 延べ床面積 4,879㎡（実習室等）

## 2 施工業者 松本・金田・平田 特定建設工事共同企業体

代表者 有限会社松本組 代表取締役 松本雄次

## 3 杭設計・施工の経緯

### <設計時>

平成19年10月 設計段階では8カ所の地質調査データ（別図BP1～BP8）を基に杭工法の検討を行い、中間層（砂礫層）及び支持層（風化凝灰岩）の掘削は鋼管回転圧入工法で十分施工可能であると判断した。

### <施工時>

平成21年5月12日～ 試験杭のプレボーリング及び打設開始（試験杭7本）  
平成21年5月22日 C棟予定位置内で杭打機貫入不能なため、掘削調査により岩盤を確認することとした。

平成21年5月25日～ 岩盤調査（調査ボーリング）  
平成21年5月29日 調査ボーリングにより支持層として活用できる岩盤であると判明

平成21年6月9日～ 杭の全箇所のプレボーリングを実施し、施工可否の調査を開始

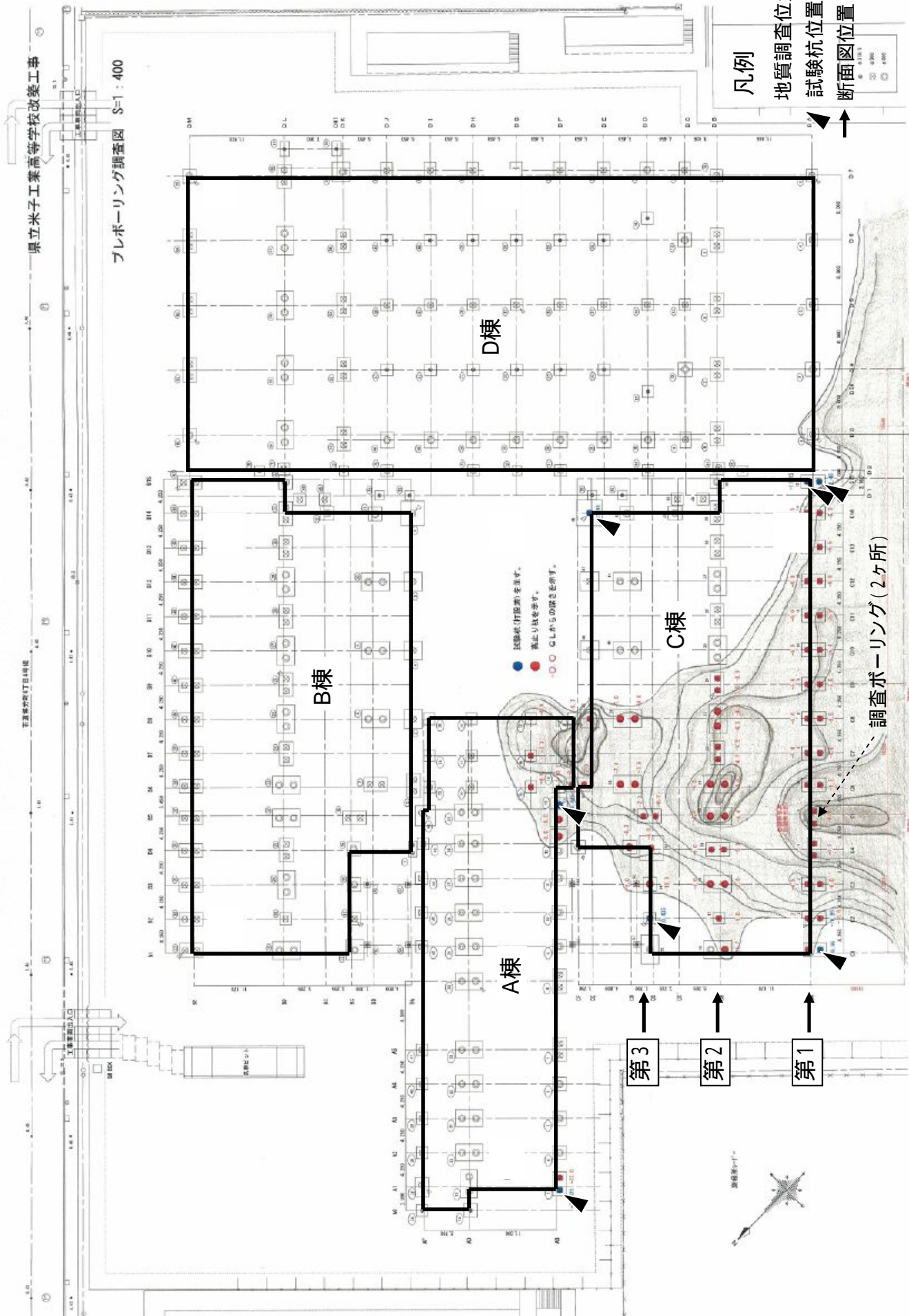
平成21年6月17日～ プレボーリング完了 貫入不可能箇所65本を確認  
（A棟：9/62本 C棟：56/88本）

対応策の検討開始

平成21年6月25日 杭打設を一時中止

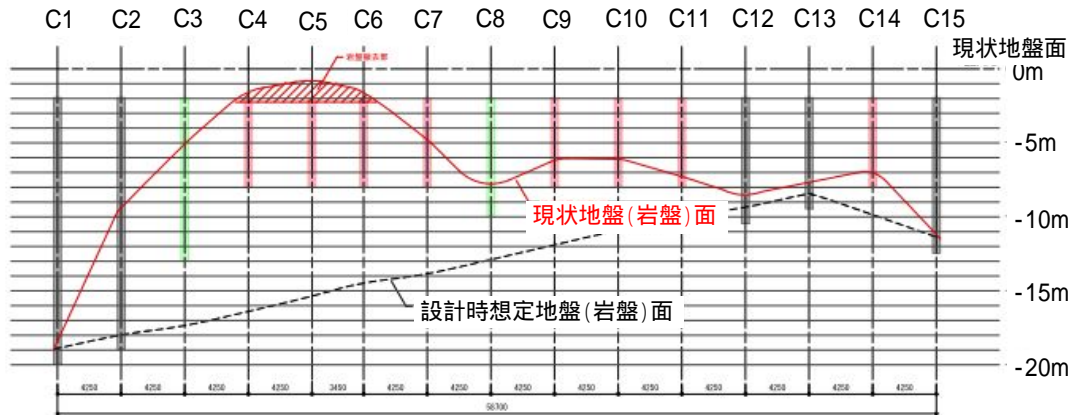
## 4 杭打設工法の変更

- ・地盤面から支持層である岩盤面までの深さが浅い部分については、構造計算の結果岩盤に穴を開け一定の杭長を確保する必要があることが判明。
- ・この岩盤に穴を開ける工事は、現在の杭打機では施工できないため新たな岩盤掘削用杭打機の導入が不可欠となり、工期の延長もありうる。



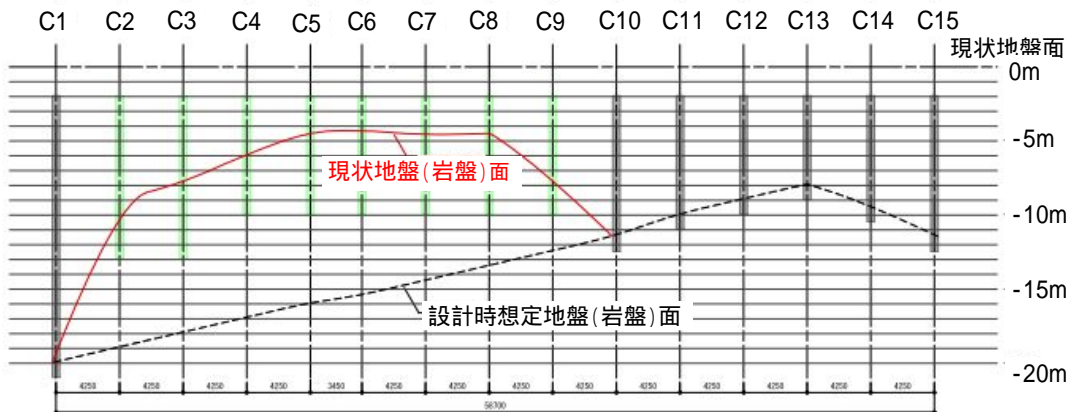
**第1** 現況地盤断面図(C棟CA通り)

- 杭: 既設杭(設計通り)
- 杭: 既設杭長さ加工
- 杭: 新規杭(6.0m)



**第2** 現況地盤断面図(C棟CB通り)

- 杭: 既設杭(設計通り)
- 杭: 既設杭長さ加工



**第3** 現況地盤断面図(C棟CC/CD通り)

- 杭: 既設杭(設計通り)
- 杭: 既設杭長さ加工

