

2020年7月30日  
原子燃料工業株式会社 熊取事業所

## 第5廃棄物貯蔵棟の第4次設工認申請について

### 1. 概要

熊取事業所では、第2廃棄物貯蔵棟を撤去し、第5廃棄物貯蔵棟を新設することとし、熊原第20-002号をもって令和元年12月2日に本申請した後、令和2年6月9日付け熊原第20-002号、令和2年6月23日付け熊原第20-015号の一部補正まで、第3次設工認の申請対象としていた。しかし、第5廃棄物貯蔵棟の工事施工予定者から、基礎杭の全てを確実に支持層に到達させられない可能性があるとの情報を7月10日に入手した。この情報について検討した結果、第5廃棄物貯蔵棟を第3次設工認申請の対象とすることは見送り、第4次設工認の対象とする。それとともに第2廃棄物貯蔵棟の撤去についても、第4次設工認の対象に変更する。

### 2. 経緯

第5廃棄物貯蔵棟の工事は、設計を建築設計会社に発注し、施工をゼネコンに発注する分離発注で進めている。第3次設工認の審査が終盤となり、工事の内容がほぼ固まったことから、工事発注予定のゼネコンと契約及び施工の協議を始めたところ、設計図書で指定された[ ]工法では、[ ]の基礎杭の全数を設計上の支持層に到達させられない可能性があるとの報告を受けた。[ ]工法は、スクリーパイルと呼ばれる羽根付きの鋼管杭を回転させながら地中に送り込む工法であり、大型の杭打機を使用できない狭い工事区域で用いられる。

設計では、図1に示すとおり、地中8m付近にN値30を超える良好な支持層（固結粘土層）があり、この層にスクリーパイル[ ]を到達させる計画であった。しかし、この層の上にはN値23~28の粘土層が2m以上の層厚で分布しており、協議に加わった基礎杭の施工会社が当事業所周辺での施工実績等を調査したところ、

- ・これに似た層に基礎杭が入らなかった事例がある（「杭の高止まり」という）
- ・施工地点の全ては調査できないため、杭の高止まりの事前予想は困難であるとの報告を受けた。現状の工法で問題なく施工できる可能性もあるが、すべての杭を確実にN値30以上の支持層に到達させるには杭の工法を見直す必要があると判断し第3次設工認申請の対象とすることは見送り、第4次設工認の対象とした。

現在、他メーカーの同様な鋼管杭で確実に施工が可能であることを確認しており、地上部分の設計、杭径、杭の本数等は変更なく、支持層の深さのみを変更する方向で設計を進めており、第4次設工認において第5廃棄物貯蔵棟の新設（第2廃棄物貯蔵棟の撤去を含む）を申請する予定である。

以上

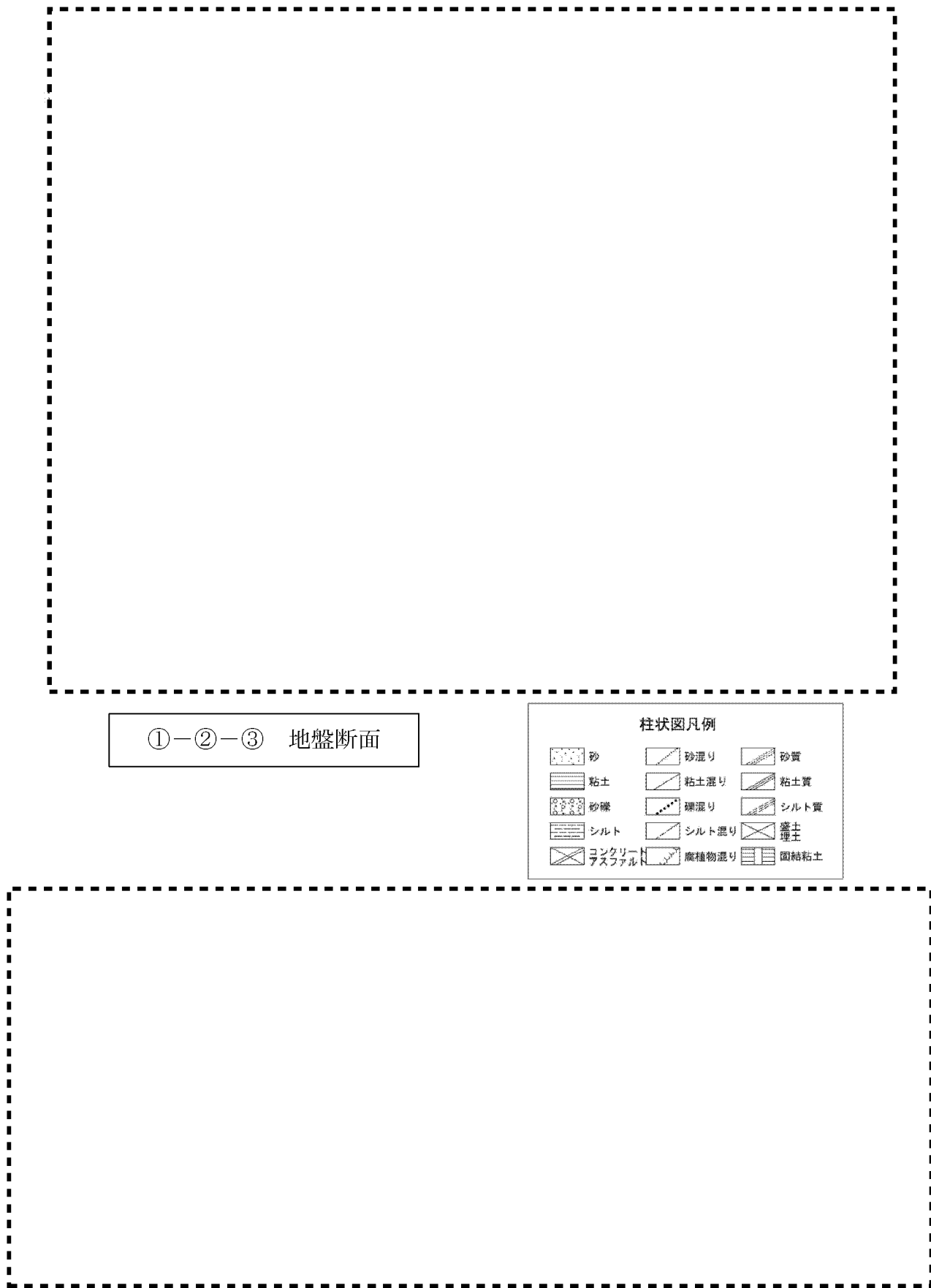
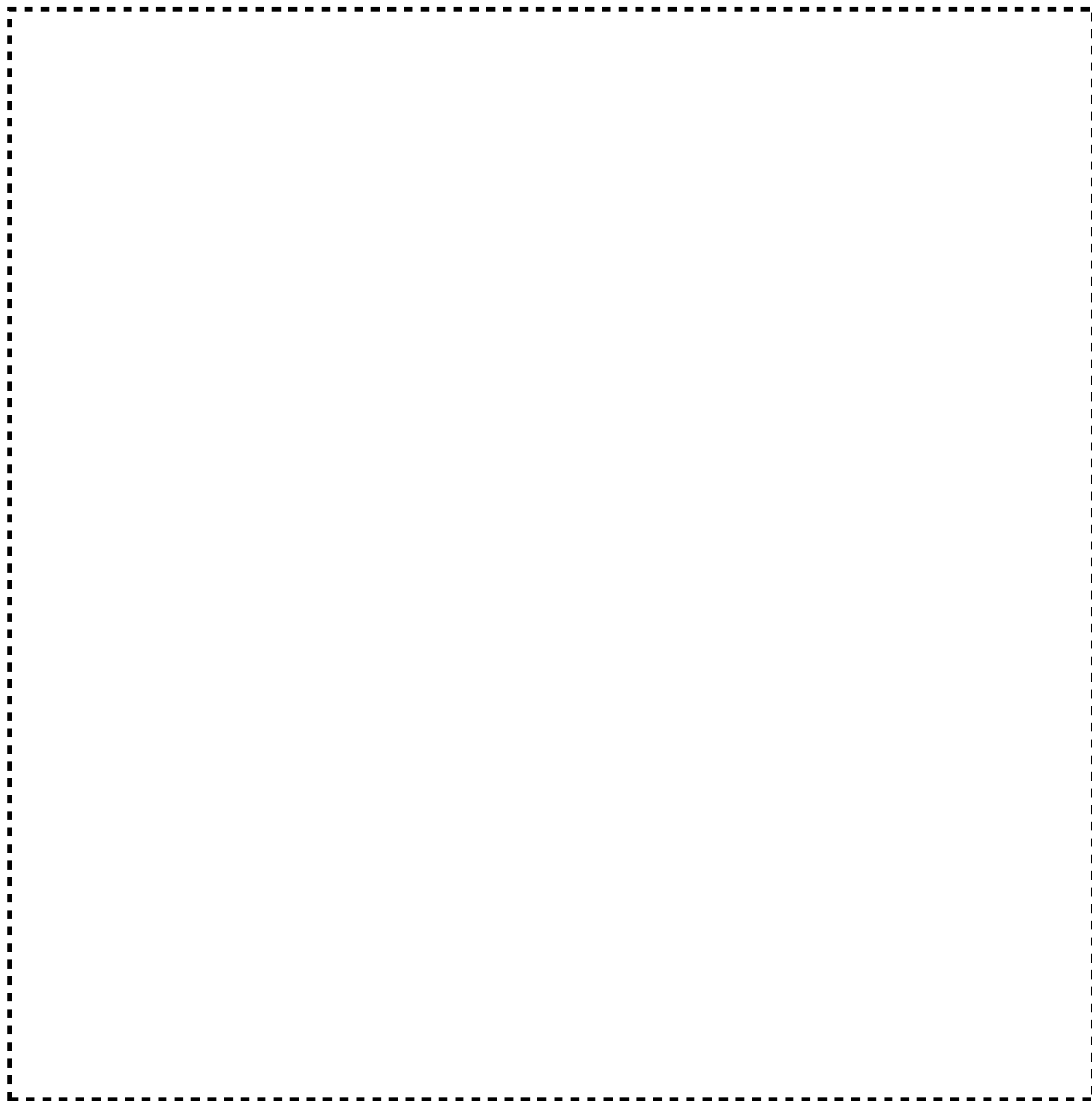


図1 第5廃棄物貯蔵棟建築範囲の地質

ボーリング柱状図



支持層上部に分布する N 値 23~28 を示す層厚 2.5m 程度の粘土層。  
杭の高止まりの可能性が否定できないと判断。