

「砕石による住宅などの液状化対策工法に関する技術開発」

- 1 背景
- 2 必要性・緊急性・目的
- 3 技術開発の概要
- 4 先導性
- 5 市場への供給イメージ

国立大学法人 三重大学
株式会社 尾鍋組
株式会社 サムシング

1. 背景

【背景】 東日本大震災では、液状化による被害が多発。



【対策は・・・】

以前から、「砕石を用いる地盤改良工法」は、液状化対策に使われている。

2. 課題・必要性・目的

【課題】 大型の地盤改良機が必要。 狭小地では施工できない。



【技術開発の目的】

「狭小地」でも施工できる

「砕石を使う液状化対策技術」を開発

小型化

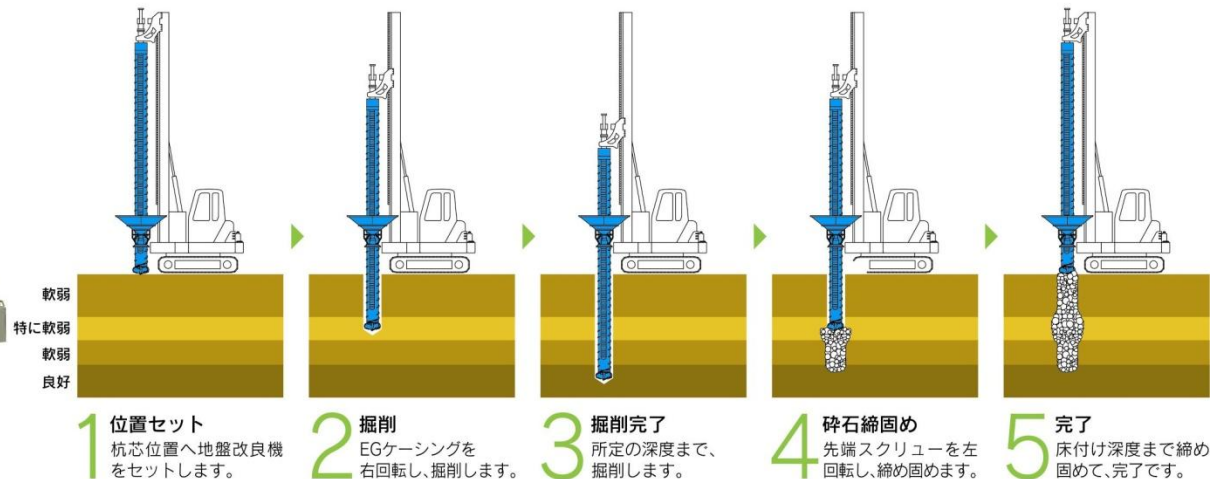


3. 技術開発の概要

すでに開発した

砕石による地盤改良技術「エコジオ工法」を利用

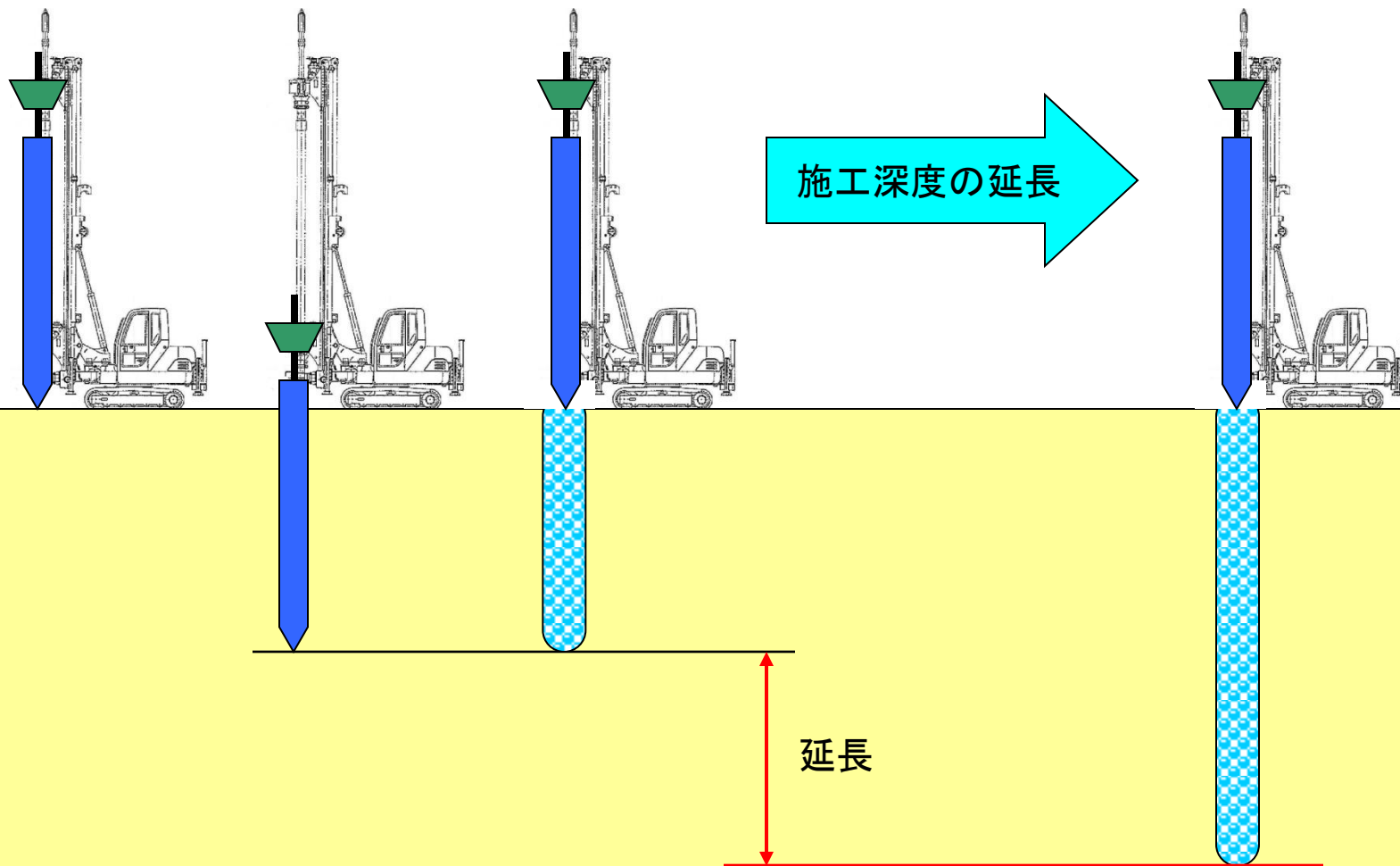
- ① ケーシングを使うため、孔壁の崩壊を確実に防止
- ② 砕石を一定のトルク、層厚で締固めるため品質が安定
- ③ 「施工深度、砕石締固めトルク、砕石使用量」などを専用サーバーへ記録
- ④ 施工機械は、地盤改良機とバックホーの2台だけ
- ⑤ 振動、騒音が小さく、周辺環境へも配慮



エコジオ工法(小型地盤改良機)

3. 技術開発の概要

施工深度の延長など



4. 先導性

ケーシングの側面より碎石を投入（特許取得）

掘削時の孔壁崩壊を確実に防止

ケーシング側面の碎石投入口とゴム扉



開口部 EGドア

先導性

- ①【業界初】小型地盤改良機（8t級）で施工可能
- ②【業界初】施工が簡単（碎石を自動締固め）
- ③【住民配慮】 振動、騒音が非常に小さい

ゴム扉を開ける



5. 市場への供給イメージ

