

## 安定した地盤凍結を実現

登録番号	第 00330 号		
登録年月日	2022(令和4)年9月13日	登録区分	第一種(大量生産品等同様のものが複数あるもの)
名称 (型式等)	<b>【 地盤凍結装置 】</b> (1)地盤凍結ユニット (型式名:US110H-3) (2)凍結管 (断熱限定式、削孔式実物のカットモデル) (3)口元パッカー		
所在地	千葉県市原市 株式会社精研 市原センター		
所有者 (管理者)	株式会社精研		
製作者(社)	(1)株式会社日立製作所 清水工場 (現:日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社 清水事業所) (2)株式会社精研 凍結本部 工事部 (3)株式会社精研 凍結本部 工事部		
製作年	(1)1992年 (2)2000年頃 (3)2005年頃		
初出年	(1)初号機は1966年～1970年頃 (2)それぞれの初号機は1965年～1981年 (3)初号機は1972年～1980年頃		
選定理由	地盤を人工的に凍らせる地盤凍結工法用の装置である。地盤凍結工法は、日本で独自に実験及び理論解析が進められ、都市部の精密土木工事を中心に発展した。東京湾アクアラインの海底部トンネル建設をはじめとする大規模工事に用いられ、安全性や可能性を拡大した技術として重要である。 (1) 移動式凍結ユニット。工期・コスト・品質が格段に改善された。 (2) 断熱限定式凍結管は、対象深度以外での凍結膨張問題を解消した。削孔式凍結管は、自体で掘削を可能とした。 (3) 被圧水が存在する現場で凍結管埋設する場合の孔口での止水を実現した。		
登録基準	一ーロ (国際的に見て日本の科学技術発展の独自性を示すもの)		
公開・非公開	非公開		
写 真	(1)  (2)  (3) 		
その他参考となるべき事項			