

技術16

技術名：テラサーモ工法

申請者：株式会社テラサーモアジア

ケース③、⑧

技術の種類：原位置浄化

【技術の概要】

熱伝導加熱（TCH:Thermal Conduction Heating）を用いた原位置熱脱着分解工法である。土中に導電性の高い金属製のTCHヒーターを設置し、加熱することにより土壌から汚染物質を脱離・分解し浄化する。汚染物質を含む地下水及び土壌中の含水分は、加熱によって沸騰・気化させ、蒸気と共に吸引井戸で回収し、排ガス・排水処理設備で無害化する。土壌の加熱温度は対象の汚染物質毎に異なる。本ケース③、⑧では土壌の最低温度を100℃程度まで昇温し、目標基準値まで浄化を行う。

また、本工法は遠隔監視及び遠隔操作が可能であり、万一、設備に不具合が生じた際にはスマートフォン等のタブレット端末やパソコンで不具合をリアルタイムで把握する事ができ、緊急停止等の措置も直ちに行う事が出来る。

対象物質

第一種特定有害物質、第三種特定有害物質、1,4ジオキサン、ダイオキシン類、水銀、PFAS（PFOS、PFOA、PFHxS）、多環芳香族炭化水素（PAH）
 コールタール、油類
 （上記の物質に限らず、有機化合物であれば除去および分解が可能。例：化学兵器、火薬類など）

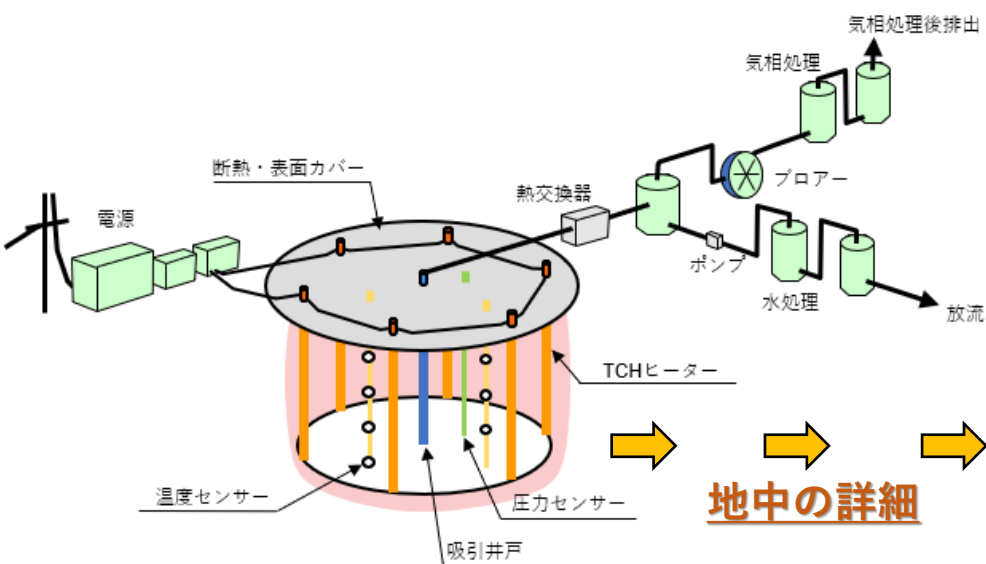
適用濃度

適用濃度に制限なし。（例：ダイオキシン類汚染土壌初期濃度20,000pg-TEQ/g浄化実績あり）

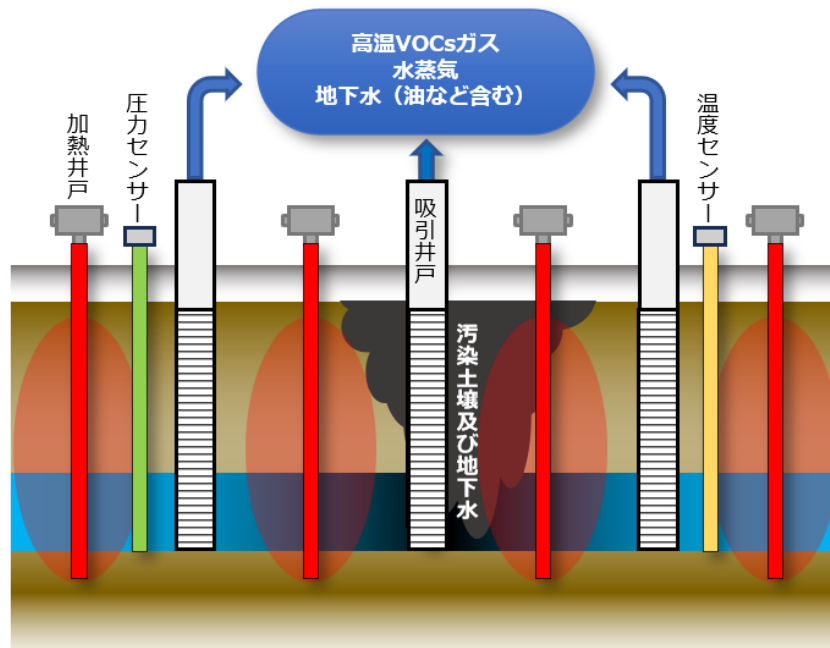
適用条件

適用条件に特段の限定なし。砂、粘性土、岩盤など土質に関わらず適用可能ではあるが、流入してくる地下水の流速が著しく早く、流量が多い場合には、遮水措置も検討する。

テラサーモ工法 概要図™



地中の詳細



実際の現場

