

NETIS登録番号	技術名称	高周波CSMT探査機を用いた深度20mまでの地下壕(地下空洞)探査			
QS-070012-V	副題	ニアフィールド領域における比抵抗コントラストの増幅効果を利用した高比抵抗物質の抽出			
分類1	調査試験	地質調査	地表調査	キーワード: 防空壕, 地下壕, 地下空洞	
分類2	調査試験	構造物調査	非破壊試験、調査		
開発目標	深度20mまでの地下壕(地下空洞)を捕捉すること				
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術 <input type="checkbox"/> 準推奨技術 <input type="checkbox"/> 活用促進技術 <input type="checkbox"/> 設計比較対象技術 <input type="checkbox"/> 少実績優良技術				
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 有り(特許番号: 4229371) <input type="checkbox"/> なし				
技術賞, 審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞 <input type="checkbox"/> 国土技術開発賞 <input type="checkbox"/> 学会賞 <input type="checkbox"/> 建設技術審査証明				
問合せ先	会社名	ジオクロノロジージャパン株式会社		TEL	092-922-6066
	住所	福岡県太宰府市長浦台2丁目10番12号		E-MAIL	<a href="mailto:hidemori-itai@geochro.co.jp">hidemori-itai@geochro.co.jp</a>
	担当者	板井秀典			
実績件数	国土交通省		その他の公共機関	民間等	
	H26.9.11現在 3件		16件	件	

技術概要: (300字以内)

・技術目的  
深度20mまでの所在不明の地下壕を検出する技術。  
地下壕のほか、空気充填された石室、遺跡等の高電気比抵抗物質の検出に有効である。

・従来技術  
地下壕の位置を抽出する手法において、深度3～5mまでは主にレーダ探査が適応され、探査精度も良く実用化されているが、5m以深については優良な技術が少なく、特に10m以深については他手法での対応は難しいのが現状である。

・公共工事での適用  
特殊地下壕対策工事に伴う深度20mまでの地下壕の抽出を目的とした探査、遺跡調査における深度20mまでの石室や回廊等の空洞の検出

適用条件

本手法で補足出来るのは壕の水平位置であり、壕の深度は補足出来ません。  
本手法によりボーリングあるいはサウンディング調査をすべきポイントの設定が可能です。  
本手法で補足出来る壕の深度は、壕の深さ(D)と壕高(H)としたとき $D/H < 10 \sim 12$ 程度です。  
つまり、壕の天井までの深度が20mの時、壕(トンネル)の高さは、1.7m以上必要です。  
また、壕が水没している場合、程度に応じ測定限界が低下します。

