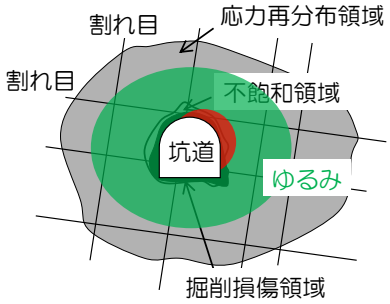
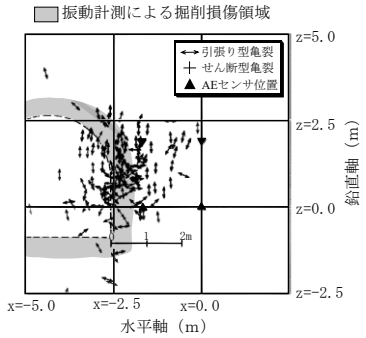
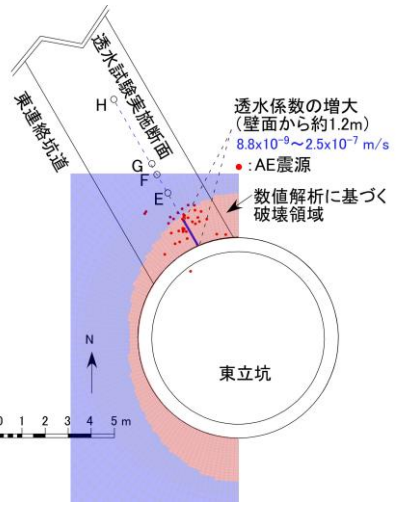


AE 法を利用した EDZ 評価

<p>キーワード</p>	<p>ゆるみ域、EDZ、AE、光式 AE、マルチ光計測プローブ</p>	
<p>技術の概要</p>	<p>AE は、材料内部に蓄えられたエネルギーの一部が音響パルスになり伝播することから、材料内部の組織構造変化やダメージの度合いを把握する有力な手段になる。 本技術は、AE の上記特性を活用し、地下空洞掘削後の応力再配分によるゆるみ域 (EDZ) を高精度に評価する。また、地下空洞構築完了後の維持管理モニタリングにも活用。</p>	<p>EDZ の概念：</p> 
<p>用途</p>	<ul style="list-style-type: none"> トンネルロックボルト長さの妥当性判断 掘削中の構造体と周辺岩盤の健全性や安定性評価 空洞崩落や rock-burst のリアルタイム監視 掘削完了後長期管理 	
<p>ノウハウ</p>	<p>計測対象岩盤の弾性波減衰、掘削機械、コンプレッサ、湧水、ガス噴出などの雑音除去可能。</p>	
<p>特許*</p>	<p>特許第 5223622 号、特許第 5350999 号、 特許第 5584973 号、特許第 6216520 号</p>	
<p>関連技術、特徴</p>	<p>ひずみ測定、応力測定など</p>	
<p>実績</p>	<p>I. 硬岩 1_片麻岩 (鉦山) : 1 例 2_花崗岩 (鉦山) : 1 例*1 3_花崗岩 (地下備蓄) : 2 例</p> <p>II. 軟岩 1_珪質泥岩 (URL) : 1 例*2</p> <p>AE (モーメントテンソル解析) による EDZ 評価例*1</p> 	<p>光式 AE・間隙水圧・温度による EDZ 評価例*2</p>  <p>光計測結果と弾塑性解析結果との整合</p>

* 発明者：畑 浩二、特許権者：大林組