



Title	HUSCAPレター 第16号 : 収録文献数3万編突破記念号 : 私の研究 -3万編目の登録に寄せて- : 藤井義明 大学院工学研究科教授 'An Experimental Study on Permeability of Kimachi Sandstone in Deformation and Failure Process under Deviator stress'
Issue Date	2010-03
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/88213">http://hdl.handle.net/2115/88213</a>
Type	periodical
File Information	hletter16.pdf



[Instructions for use](#)

北海道大学学術成果コレクション

# HUSCAP レター

収録文献数 3 万編突破記念号



## 私の研究

— 3万編目の登録に寄せて —

藤井 義明

大学院工学研究科・工学部教授

### 岩盤力学

私の専門は「岩盤力学」といって、岩石や岩盤の変形や破壊に関する学問分野です。具体的には、北海道古平町と余市町を結ぶ豊浜トンネルの崩壊に代表されるような岩盤斜面崩壊のメカニズムや予測方法、地下に廃棄物を長期間安定的に貯蔵するための方法、トンネルの変状メカニズムと効果的な対策などについて研究しています。ここでは、現在の研究テーマの一つの「破壊した堆積岩の透水特性」について紹介させていただきます（次頁図1）。なお、岩石は成因によって火成岩・堆積岩・変成岩に分類されますが、堆積岩というのは砂・泥・粘土などが厚く堆積・埋没し、地質的長期間にわたって作用した圧力のもとで岩石となったものなどをいいます。

### 破壊した堆積岩の透水特性

地球温暖化が人類の未来にとって致命的であり、この温暖化の原因と目される二酸化炭素排出を人為的に抑制する一つの方法として、原子力発電を促進することが有効であるという考えがあります。この考えにしたがって、原子力発電所をどんどん増やしていくと、高レベル放射性廃棄物もどんどん排出されます。

しかし、この高レベル放射性廃棄物は、数万年たたないと人体に安全なレベルまで放射能が減衰しません。

