

## 第1回カナダ-アメリカ岩盤力学に関するシンポジウムに参加して

第1回のカナダ-アメリカ岩盤力学に関するシンポジウム(1<sup>st</sup> Canada – U.S. Rock Mechanics Symposium)が、2007年5月27日から5月31日にカナダ・バンクーバーのシェラトンホテル・ウォールセンターで開かれた。文字通り、カナダとアメリカの岩盤力学学会が共催で行うシンポジウムである。従来、US Rock と NARMS (North American Rock Mechanics Symposium) が隔年で開催されてきたが、NARMS に代わるシンポジウムという位置づけかもしれません。

本会議は、28日から30日の3日間で、150を越える口頭発表とポスター発表がありました。13件の招待講演があり、該当セッションで行われました。一般の口頭発表は15分ですが、招待講演は30分です。基調講演は3件、本会議の3日間毎日、朝1番のセッションで行われました。3件の基調講演の講演者と講演タイトル、招待講演の講演者とタイトルを以下に示します。

### KEYNOTES:

Mining: Dr. Peter Kaiser (President, MIRARCO), “Rock Mechanics Challenges and Opportunities in Underground Construction and Mining” [See Abstract]

Geotechnical: Dr. Bruce Ripley (Vice-President, Engineering, BC Hydro), “A hydroelectric utility client's view of rock engineering consultants” [See Abstract]

Petroleum: Dr. Ibrahim Abou-Sayed (Vice-President, Advantek International), “Geomechanics Challenges and Opportunities in the Petroleum Industry” [See Abstract]

### INVITED SPEAKERS:

Nick Barton (Nick Barton&Associates, Norway) – “Future directions for rock mass classification and characterization – Towards a cross-disciplinary approach”

Rick Chalaturnyk (University of Alberta, Canada) – “Geomechanical characterization of the Weyburn Field for geological storage of CO<sub>2</sub>”

Peter Cundall (Itasca Consulting Group/University of Minnesota, USA) – “Synthesizing rock-mass behavior by combining a discrete fracture network with intact-rock fracture”

Tom Doe (Golder Associates, USA) – “Perspectives of thirty years of underground test facilities – From Stripa to Dusele”

Mark Diederichs (Queen’s University, Canada) – “Shear strength reduction approach for slope stability analyses”

Derek Elsworth (Penn State University, USA) – “Some opportunities for science and engineering at DUSEL”

Derek Martin (University of Alberta, Canada) – “Geology, technology and site characterisation”

Pat McLellan (Advanced Geotechnology, Canada) – “Geomechanics applications in the Canadian oil and gas industry”

Doug Milne (University of Saskatchewan, Canada) – “Rock mass classification challenges”

Allan Moss (Rio Tinto, UK) – “Block cave mining: The ultimate geotechnical challenge”

John Krahn (Geo-Slope International Ltd., Canada) – “Limit equilibrium, strength summation and strength reduction methods for assessing slope stability”

Roger Owen (University of Wales Swansea, Wales) – “Simulation of multi-fracturing rock media including fluid/structure coupling”

John Read (CSIRO Exploration & Mining, Australia) – “Predicting the behaviour and failure of large rock slopes”

企業展示は約 20 社が展示を来ない，それらの会社が朝食，コーヒーブレイク，レセプションの費用を一部負担するようなことになっています．ポスターと企業展示は併設され，レセプションもそこで行われましたので，ビール片手に活発な情報交換がなされました．出展企業の一覧は，下記の通りです．

表 1 出展企業一覧

3G Software & Measurement	Adam Technology	BiTech Publishers Ltd.	Core Laboratories LP
Geokon	Golder Associates	Itasca Consulting Canada	Measurement Devices Ltd
MTS Systems Corp.	OMNI Laboratories, Inc.	Rocfield Ltd.	Rocscience
RocTest	RST Instruments	Schlumberger Water Services/Waterloo Hydrogeologic	
Sigra Pty Ltd	Split Engineering	Taylor & Francis	Trumer Schutzbauten
Tele-Rilevamento Europa (TRE)			

日本の岩盤力学シンポジウムとの違いは，以下の通りですが，日本に比べて活性化しているように思われます．大きな違いは，石油に関する研究発表が多く見られ，石油産業が学会を牽引しているという印象を強く受けました．

表 2 Canada-US Rock と岩盤力学シンポジウムの比較

	Canada- U.S.	岩盤力学シンポジウム
開催日数	3 日	2 日
発表件数	約 150 件	79 件
参加者数	408 人 (参加者リストより)	196 人
参加費	\$ 750	8,000 円
ポスターセッション	有	有
企業展示	有	なし
講演集	冊子体	CD

中国，韓国，イランの発表が数多く見られました．これらは，留学生の関係だと思われます．日本からの発表は，5 件のみでした．少し寂しい気がします．日本からの参加者も，5 人です．

講演集は，いまだきめずらしい冊子体でした．当然 CD だろう，と予想していた小生は，帰りの荷物をパッキングするのに苦労しました．おかげで子供のお土産のビデオは，買えませんでした．

次回は，第 42 回 US Rock Mechanics Symposium と共催で第 2 回 US-Canada Rock Mechanics Symposium が，サンフランシスコで 2008 年 6 月 29 日から 7 月 2 日の予定で開催されます (<http://www.armarocks.org/sf.pdf>)．ISRM の International Symposium に立候補しているようです．



写真1 バンケット風景．外が明るいので昼食のようですが，夕食です．(大成建設山本卓也氏提供)



写真 2 会場である Sheraton Vancouver Wall Centre の概観（大成建設山本卓也氏提供）



写真3 発表会場風景（大成建設山本卓也氏提供）