

NEWS RELEASE www.jogmec.go.jp

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

問合せ先: 金属企画部 国際業務課 久保田・中村 電話: 03-6758-8446

金属資源技術部 目次 電話: 03-6758-8432

広報担当: 総務部 広報課 高橋 電話: 03-6758-8106

VALE 社との共同研究合意書に署名

JOGMEC(本部:東京都港区、理事長:細野 哲弘)は、ブラジル・VALE社と岩盤応力測定技術に関する共同研究を行うことで合意し、12月10日、VALE社およびその研究機関との間で共同研究合意書に署名しました。これは、2014年に同社と結んだ包括協定に基づき、鉱山操業の改善・効率化に貢献し得る日本の先進技術を紹介する活動が実を結んだものです。

JOGMECは、2018年12月10日、ブラジル・ミナスジェライス州ペロオリゾンチ市郊外のSanta LuziaにあるVALE社鉱物開発センター(Centro de Desenvolvimento Mineral:CDM)にて、日本の深田地質研究所と東北大学が開発した岩盤応力測定技術であるコア変形(DCDA)法を用いて鉱山操業現場周辺の岩盤に加わる応力の情報を定常的に取得する手段の構築を目的とした共同研究の実施に合意しました。共同研究合意書(Collaborative Research Agreement:CRA)には、JOGMECの廣川満哉理事、VALE社のEdson Ribeiro探査・鉱物プロジェクト部門長、更にVALE社技術研究所(Instituto Tecnológico Vale:ITV)責任者等が署名しました。

2014年にJOGMECとVALE社が互いの関係強化を目的として結んだ、資源分野における包括協定覚書(MOU)に基づき、JOGMECはVALE社に対し、同社の鉱山操業の改善・効率化に貢献し得る日本の先進技術を紹介する活動をこれまで行ってきました。この活動で紹介した技術のうち、深田地質研究所と東北大学が開発したユニークな岩盤応力測定技術であるDCDA法に対し、VALE社の研究機関であるITVが強い関心を示したことから、これをテーマにした共同研究の協議を重ねた結果、今回の共同研究合意書の署名に至りました。

JOGMECは本共同研究合意書の締結を受け、ミナスジェライス州のVALE社鉄鉱石鉱山等において、DCDA法を鉱山操業現場で利用する方法に関する共同研究を開始します。

JOGMECはこのような活動を通じ、資源国等が抱える技術課題の解決に協力することで、資源国との関係強化及び我が国への鉱物資源の安定供給に貢献してまいります。



CRA 署名の様子

(左) Edson Ribeiro VALE 社 探査・鉱物プロジェクト部門長、
(右) 廣川 満哉 JOGMEC 理事

(参考)

1. VALE社の概要

1997年に民営化したブラジルの元国営企業で、世界有数の総合資源企業である。5大陸の31カ国以上で活動しており、鉄鉱石とペレット、ニッケルの世界最大の生産者である。また、VALE社は銅、マンガン、一般炭、原料炭、コバルト、白金族金属等、世界の産業界にとって重要な原料を生産している。

2. VALE社とのMOU(2014年)の概要

JOGMECはVALE社と、金属鉱物や石炭に関する共同調査や鉱山関連技術に関する共同研究の可能性検討など、更なる関係の強化を目的とする包括協定覚書を2014年に締結した。

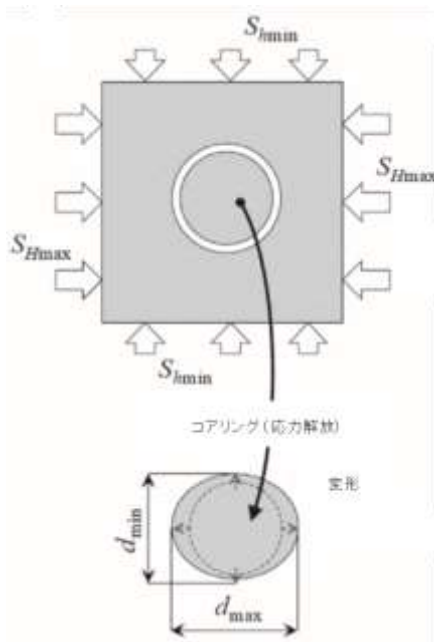
JOGMECニュースリリース「ブラジル・ヴァーレ社と更なる関係強化に向けたMOUの締結」

(URL) http://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_000127.html

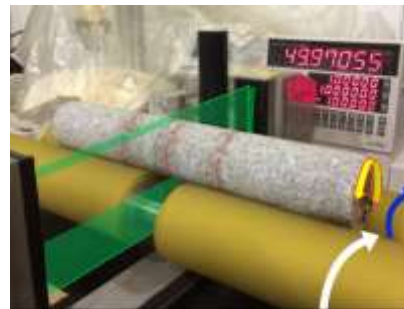
(掲載日: 2014年8月5日)

3. DCDA (Diametric Core Deformation Analysis) 法の概要

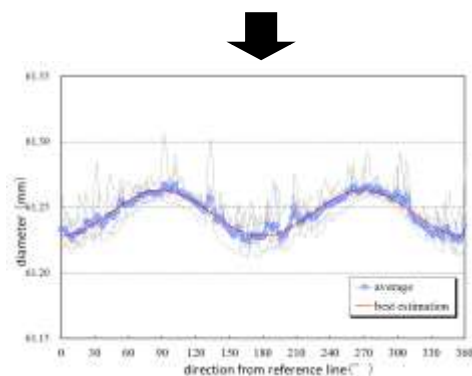
深田地質研究所と東北大学が開発したボーリングコアを用いた原位置応力測定技術。コアの断面形状を高精度に測定する事で、原位置で加わっていた応力が解除されたことにより本来円形のはずのコア断面がどのように変形したかを基に、加わっていた応力に関する情報を取得する。鉱山でのボーリング掘削結果から岩盤の安定性に関する情報を得る技術として期待されている。



原位置で加わっていた応力の解放によりコア断面が変形



コア直径測定装置によるコア径測定



コア断面の変形から原位置応力を解析