

釜石鉾山 水班調査報告（2009/10/17~22）

井川 怜欧・利部 慎

目的：Kr 測定用の地下水溶存ガスの採取とガス抽出手法の確立

- 10/17 13:00 利部君が TX つくば駅に到着
13:05 梱包材等の購入にホームセンターへ
14:00 実験室にて地下水溶存ガス採取装置の最終動作確認を行なう
15:00 レンタカーの受け取り（TX つくば駅近くのオリックスレンタカー）
16:00 調査用機材の積み込みを行なう
17:00 解散
- 10/18 9:00 TX つくば駅にて利部君と合流し、釜石へと出発
9:10 常磐道桜土浦 IC より高速道路に入る
12:30 安達太良 SA にて昼食
15:30 釜石自動車道東和 IC より国道 283 号線に入る
17:30 ホテルマルエに到着
19:00 夕食
- 10/19 7:00 朝食
8:30 ホテルのロビーにて森田さん（日鉄鉾業）と合流し釜石鉾山へ出発
9:00 釜石鉾山事務所にて中村さん（代表）に調査の概要を説明し、懐中電灯・長靴・防寒着を貸していただき坑道入り口へ移動
9:30 運搬用トロックに機材を積み込み坑道へ入る
10:05 入口より 4km 入った坑道奥の採水地点に到着。調査のための準備を開始。
11:40 ガスの採集作業開始
12:30 坑道内の待機所にて昼食（弁当）
17:25 作業終了
18:00 機材を積み込んだ貨車を切り離し、人間のみ坑道出口へ移動
18:30 坑道出口に到着。鉾山事務所へ向かう。
18:50 鉾山事務所にて当日の作業内容および翌日からの予定を報告
19:20 ホームセンターにてホースバンドを購入
19:30 ホテルマルエに到着
20:00 森田さんと共に夕食
- 10/20 6:00 森田さんが東京へ戻る
7:00 朝食
7:45 ホテル出発
8:30 坑道入口に到着。すぐにトロックで採水地点へ

9:00 作業開始
12:00 坑道内の待機所にて昼食（弁当）
19:30 作業終了
20:00 トロッコで坑道出口へと移動
20:20 坑道出口に到着。鉱山事務所へ向かう
20:40 鉱山事務所にて当日の作業内容および翌日からの予定を報告
21:10 ホテルマルエに到着
22:00 夕食

10/21 7:00 朝食
7:30 ホテル出発
8:30 坑道入口に到着。すぐにトロッコで採水地点へ
9:00 作業開始
12:00 坑道内の待機所にて昼食（弁当）
16:30 CFCs, 水質, 同位体測定用の試料を複数の湧水で採取
17:30 作業終了。片付け開始
18:30 全ての機材とともにトロッコで坑道出口へと移動
19:05 坑道出口に到着。機材を車へと乗せ換える
19:40 鉱山事務所へ移動
19:55 鉱山事務所にて当日の作業内容を報告し、お借りしていた懐中電灯・長靴・防寒着を返却
20:20 夕食
21:00 ホテルマルエに到着

10/22 7:00 朝食
8:00 ホテル出発
10:00 東和 IC より釜石自動車道へ入る
11:30 長者原 SA にて昼食
14:30 ガソリン給油のため宇都宮上三川 IC にて一旦高速道路を降りる
14:50 給油を行い、再び宇都宮上三川 IC から高速道路に入る
15:45 常磐道桜土浦 IC より国道 354 号に入る
15:55 産総研に到着。荷物の一部を降ろす
16:45 筑波大にてガスポンペを降ろす
17:15 産総研にて地下水溶存ガス採取装置を下ろし、レンタカーの返却へ
18:00 レンタカーを返却した後、利部くんを TX つくば駅へと送り解散



機材をトロックに搭載した様子：
先頭のブルーシートで Kr 採取装置を包んだ



調査風景：日鉄鉱業（株）の森田さんにも
初日に立ち会っていただいた



Kr ガスの採水および水質測定の様子：
DO の変化などを定期的に測定した



Kr の採水を行った 86KM10 孔：
岩盤に管を挿し込み自噴した地下水を採水



地点 NW640 で湧出する地下水を採水：
写真は CFCs の採水を行っている様子



釜石鉱山の入り口の様子：採水地点はここから
約 4km 先（トロックで約 30 分かかる）