

「ジャカルタ地下環境共同調査」記録 by 小野寺

平成 18 年 9 月 4 日 - 14 日 (11 日間)

調査目的；アジア巨大都市における地下水流動の変化とそれにもなう汚染物質移動の変化を明らかにする。

調査メンバー；

[日本側]；

代表；谷口真人（地球研）

物質班；小野寺真一（広島大） 細野高博（地球研） 梅澤 有（地球研） 石飛智稔（地球研） 澤野美沙（広島大・院）

熱班；宮越（産総研） Fajar（千葉大・院）

地下水班；嶋田 純（熊本大） 福田（京都大） 西島（九州大）（京都大・院）

[インドネシア側]；(インドネシア科学院) Dr. Robert Delinon 他 3 人、(大学) Dr. 他 2 人

調査グループ；

[A 班]；上流域地下水調査；細野、嶋田、他

[B 班]；都市域地下水調査；小野寺、澤野 他

[C 班]；都市域地下水・熱調査；Fajar、宮越 他

[D 班]；沿岸調査；梅澤、石飛、細野 他

[E 班]；重力、GPS 測定調査；福田、西島 他

調査日程・内容

9 月 4 日；移動

9 月 5 日；会議、調査

9 月 6 - 12 日；調査

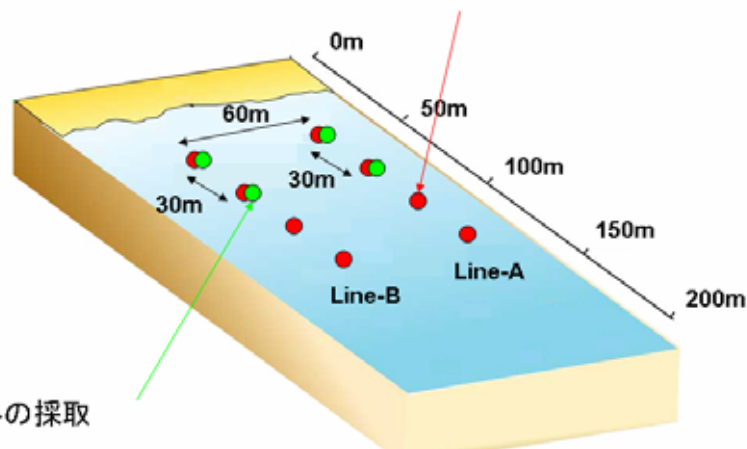
9 月 13 日；梱包、会議

9 月 14 日；移動



観測内容

1. シーページメータによる海底からの地下水湧出量測定
2. 湧出水の電気伝導度・水温の測定



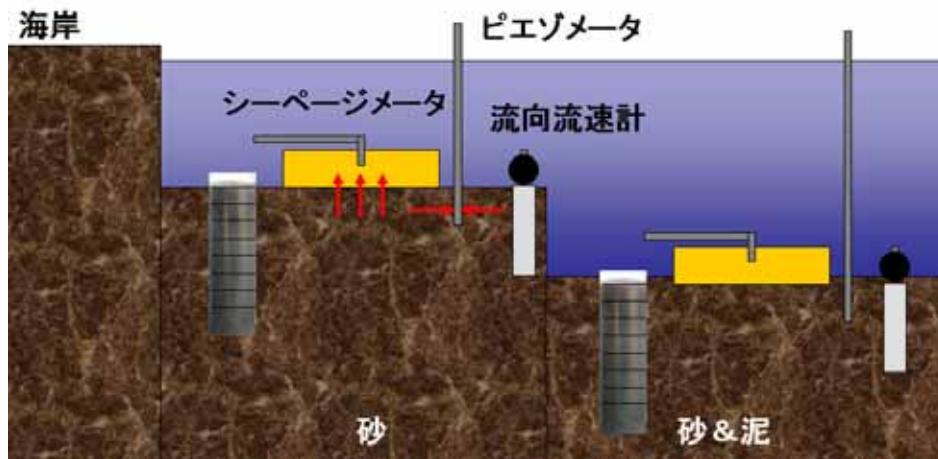
3. 水試料の採取
 - a. 低層海水
 - b. 海底からの湧出水
 - c. 10cm深度の間隙水
4. 堆積物の採取

異なる物的条件、底質、手法での、
地下水流出に伴う栄養塩フラックスの評価

水深
海流

砂
泥
有機物質

シーページメータ
ピエゾメータ
栄養塩プロファイル



海底コアサンプル採取

採取地点



Future analysis

- ^{210}Pb age
- Metal contents
- $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$
- Nutrients
- d^{15}N