

熱 班

進捗状況

バンコクでの調査（3回目）

2008年3月9日～15日

孔内温度分布測定（再測定11地点、新規4地点）

長期温度記録装置の回収・再設置

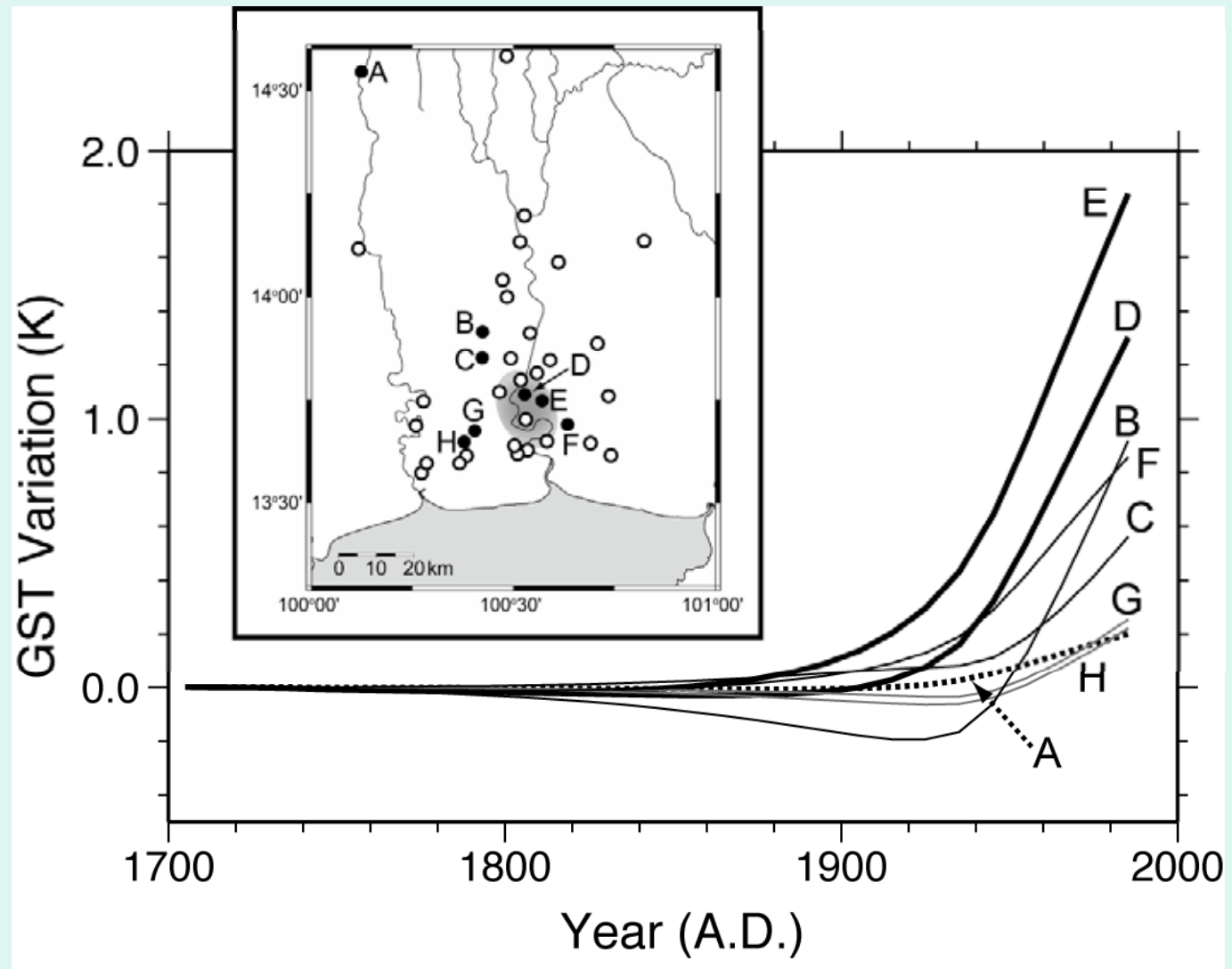
孔内温度、土壌温度



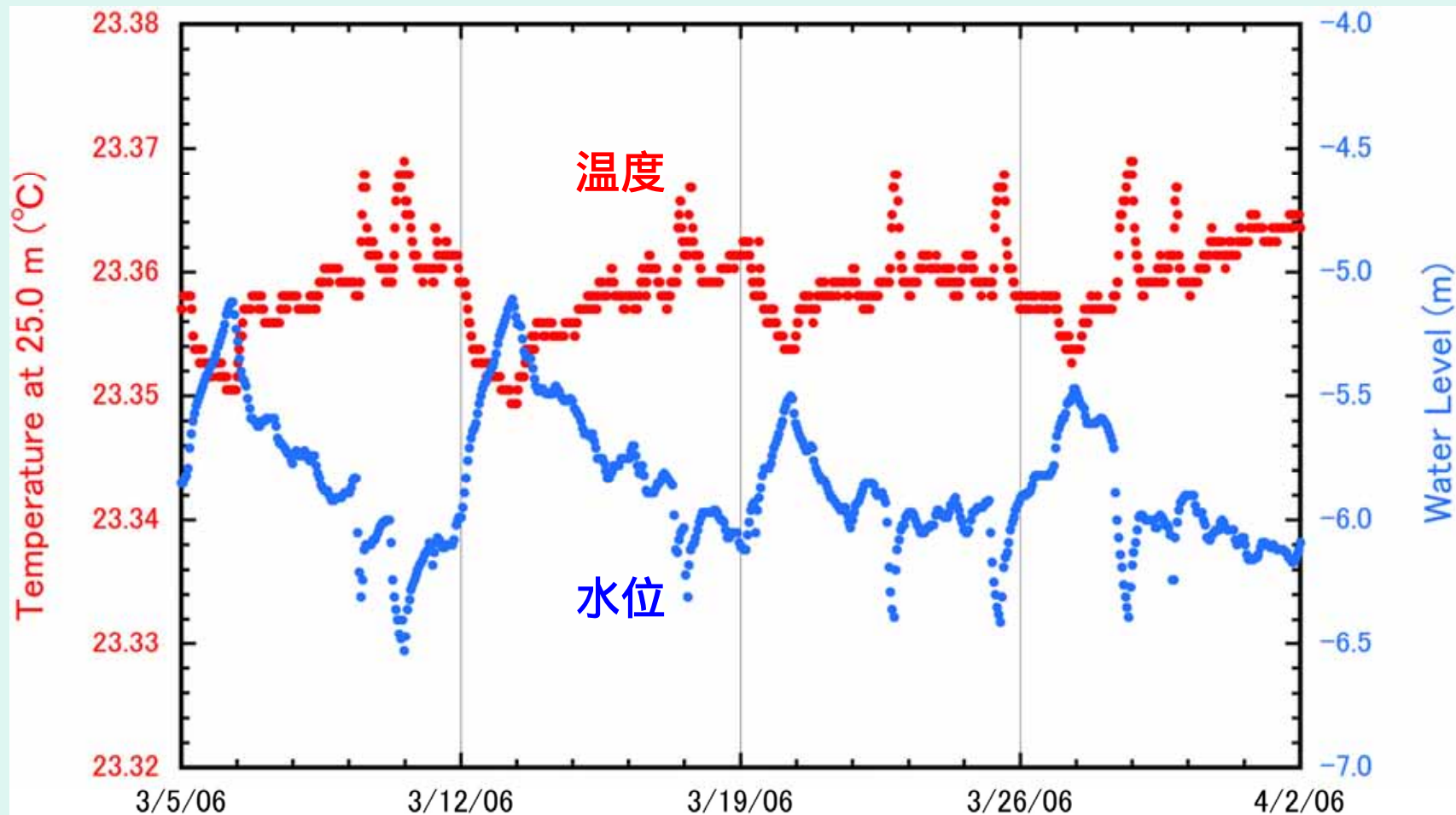
解析

地表面温度変動の復元

バンコクのデータ（2004，2006）の再検討



長期温度計測データ 台北の観測井での短周期変動



今年度の研究計画

海外調査

ジャカルタ（3回目）

台湾（3回目）

- ・ 孔内温度分布計測（再計測、新規）
- ・ 長期温度記録計のデータ回収と再設置
- ・ データの収集（孔井周囲の地層、物性測定値など）
- ・ カウンターパートによる調査体制の整備
台湾でも温度測定装置を購入済

マニラ

カウンターパートによる孔内温度分布計測？
測定方法の検討が必要

国内調査

東京周辺地域

大阪地域

- ・ 孔内温度分布の再計測
 - 以前の測定（数年～十数年前）との比較
 - 短期間での繰り返し計測
- ・ 長期温度計測
 - 自己記録式水温計
 - 多点センサケーブル方式

データ解析

孔内温度プロファイル

- ・ 地表面温度変動の復元
- ・ 面的な分布の検討
 プロファイルの曲がり
 等温面の深さ、等

長期温度記録

- ・ 温度変動の浸透過程

地下の熱汚染

蓄熱量の見積もり

地中熱利用システムの評価

到達目標

解析手法（温度変動復元）

- ・ 地下水流動による熱輸送の効果
- ・ 複数回の温度分布データの同時解析
- ・ 気温データを制約条件とした解析

温度変動の浸透過程の検出

- ・ 期間をおいた温度プロファイル
- ・ 長期連続データ

地表面温度の推定

- ・ 孔内温度プロファイル
- ・ 土壌温度データ

他の班との連携

- ・ 地下水流動の影響
- ・ 土地利用変化の影響

成果発表

学会発表

日本地球惑星科学連合大会

AOGS

HydroChange 2008

論文

STOTEN特集号

物理探査

HydroChange 2008 Proceedings