

重力グループ・まとめ

福田洋一(京大院理)

目的・目標

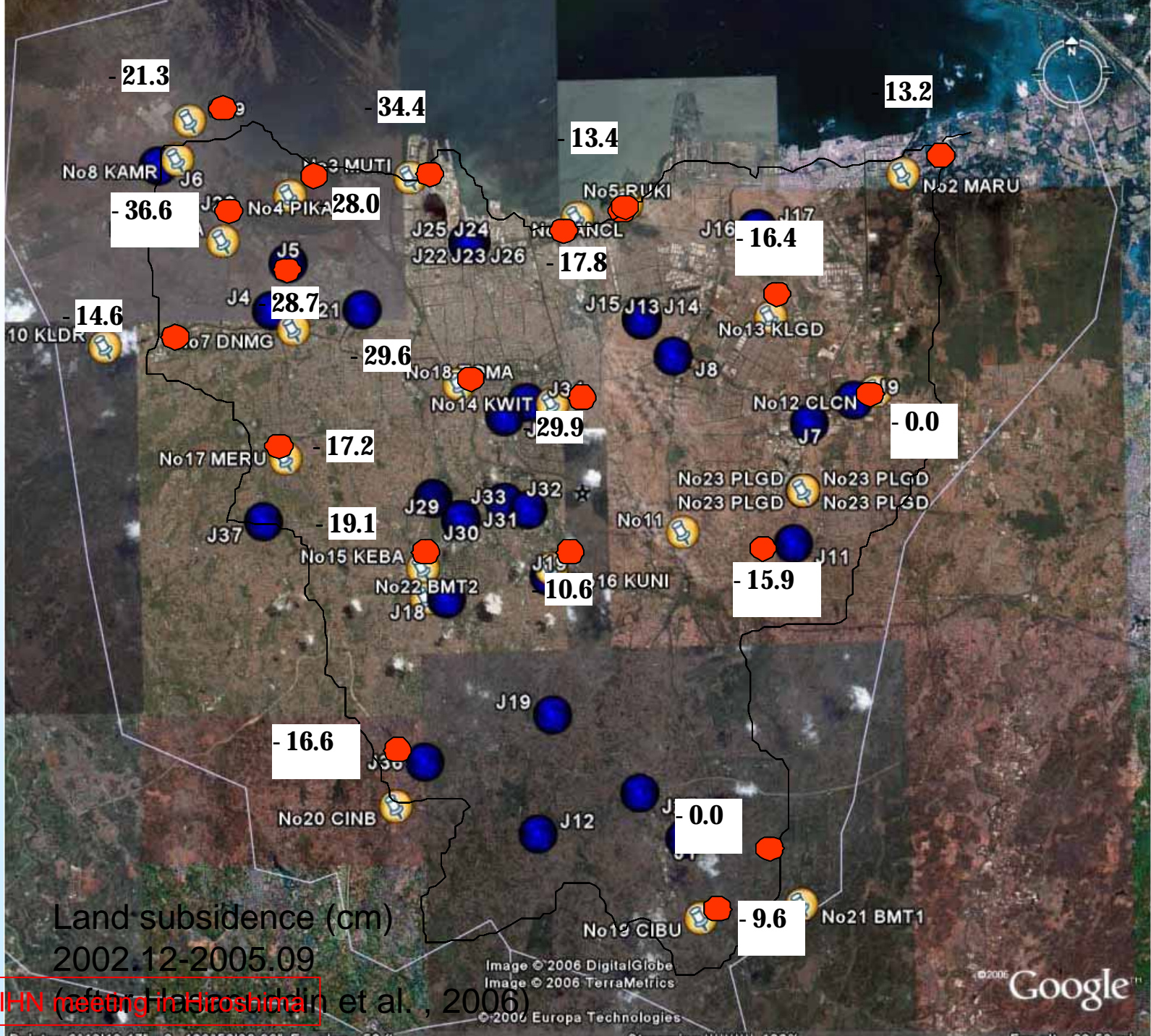
- ・都市における地下水変動モニター
 - 水質量収支からみた都市
 - 水質量収支に対する都市のインパクト
- ・地下水流動系、地下貯留層の探査
 - 地下水グループとして重力からの寄与
 - 現在の地盤変動量把握
- ・手法の開発
 - GPS、相対重力、(ポータブル)絶対重力による地上測定
 - 地上測定と衛星データ(GRACE)のリンク

内 容

- 2006年度
 - 現場観測
 - 衛星重力 (GRACE) データ解析
 - 陸水モデル
- 2007年度以降計画

2006年度現場観測

- 9月ジャカルタ
 - 絶対重力測定点の選点
 - ジャカルタ市街での重力探査
 - GPS測定による地盤沈下のモニター (ITBと協力)
- 2月(3月)バンコク
 - 絶対重力測定点の選点
 - 重力探査・地盤沈下モニター



H18 RIHN meeting in Hiroshima (Sato et al., 2006)



地盤沈下

H18 RIHN meeting in Hiroshima

GRACEデータ・陸水モデル解析

- インドシナ半島での変動量見積り
 - モデルとの位相のズレ
- バックグラウンドの重力変化見積り
 - バンコクでは考慮が必要
- グローバル水循環・利用技術開発
 - 氷床、地震への応用

2007年度計画

- 携帯型絶対重力計(A10)の納入2007年度後半
- 国外フィールド
 - ジャカルタ、8 - 9月頃(実質:1週間程度)
 - 重力探査補遺、GPSによる地盤変動モニター(ITBとの共同研究)
 - バンコク、今年の結果とA10の納入時期により決定
 - 重力探査、地盤変動モニター
- 国内フィールド
 - A10のテスト観測、(地熱フィールドで手法テスト)
- 衛星データ処理・モデル
 - 随時並行して実施

観測計画概要

	H18年度 2006	H19年度 2007	H20年度 2008	H21年度 2009	H22年度 2010
バンコク	(2007) 2 - 3月 予備調査 重力探査	(2008) 2 - 3月 本調査? A10+GPS	(2009) 2 - 3月 本調査 A10+GPS	(2010) 2 - 3月 本調査 A10+GPS	(2011) 追加調査? A10+GPS
ジャカルタ	9月 予備調査 重力探査	8 - 9月 GPS 重力探査	8 - 9月 本調査 A10+GPS	8 - 9月 本調査 A10+GPS	8 - 9月 本調査 A10+GPS
国内		A10テスト観測(地熱地帯)	A10テスト観測(地熱地帯)	A10テスト観測(地熱地帯)	
備考		秋-冬?? A10導入			