

地球研・地下環境プロジェクト 会議

(FR3:Full Research 3年目)

幕張:2008年5月29日



プログラム(12:30-15:00)

12:30-12:50 谷口 中間評価・研究全体計画・今年度達成目標

12:50-13:00 金子 社会経済班の今年度の計画と達成目標

13:00-13:10 吉越 都市地理班

13:10-13:20 嶋田 水班

13:20-13:30 小野寺 物質班

13:30-13:40 山野 熱班

14:40-14:00 GIS・WG 白木

14:00-14:20 モデルWG 安元

14:20-14:30 重力班 福田

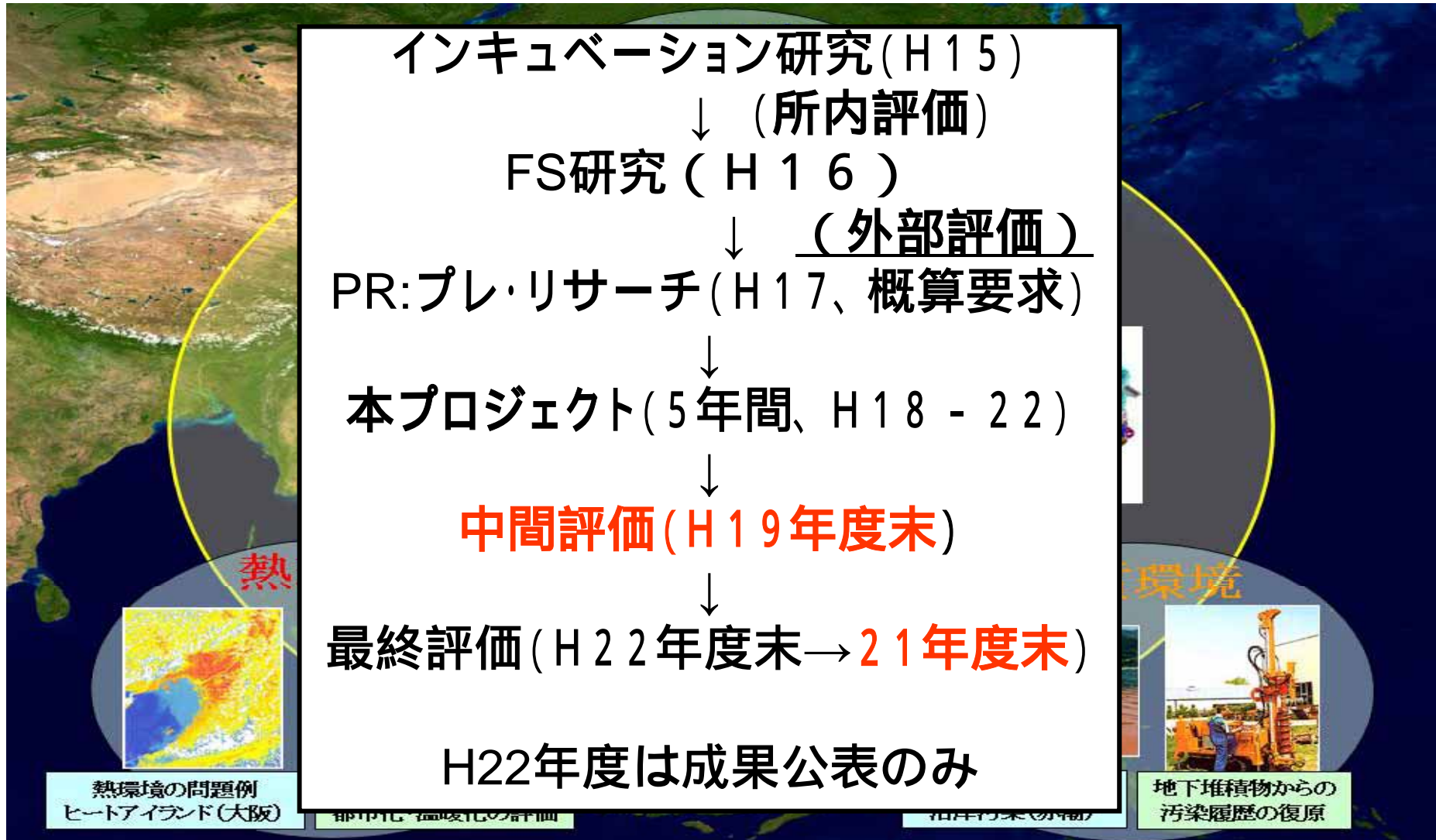
14:30-15:00 その他 STOTEN(谷口)、HydroChange2008(山本・遠藤)、NL(山本)、事務関係(岡本)、今後の会議・出版計画等

地球研プロジェクト・2 - 4「**地下環境プロ**」(H18 - 22)

「**都市の地下環境に残る人間活動の影響**」

Human Impacts on Urban Subsurface Environment

<http://www.chikyu.ac.jp/USE/>



外部中間評価の結果

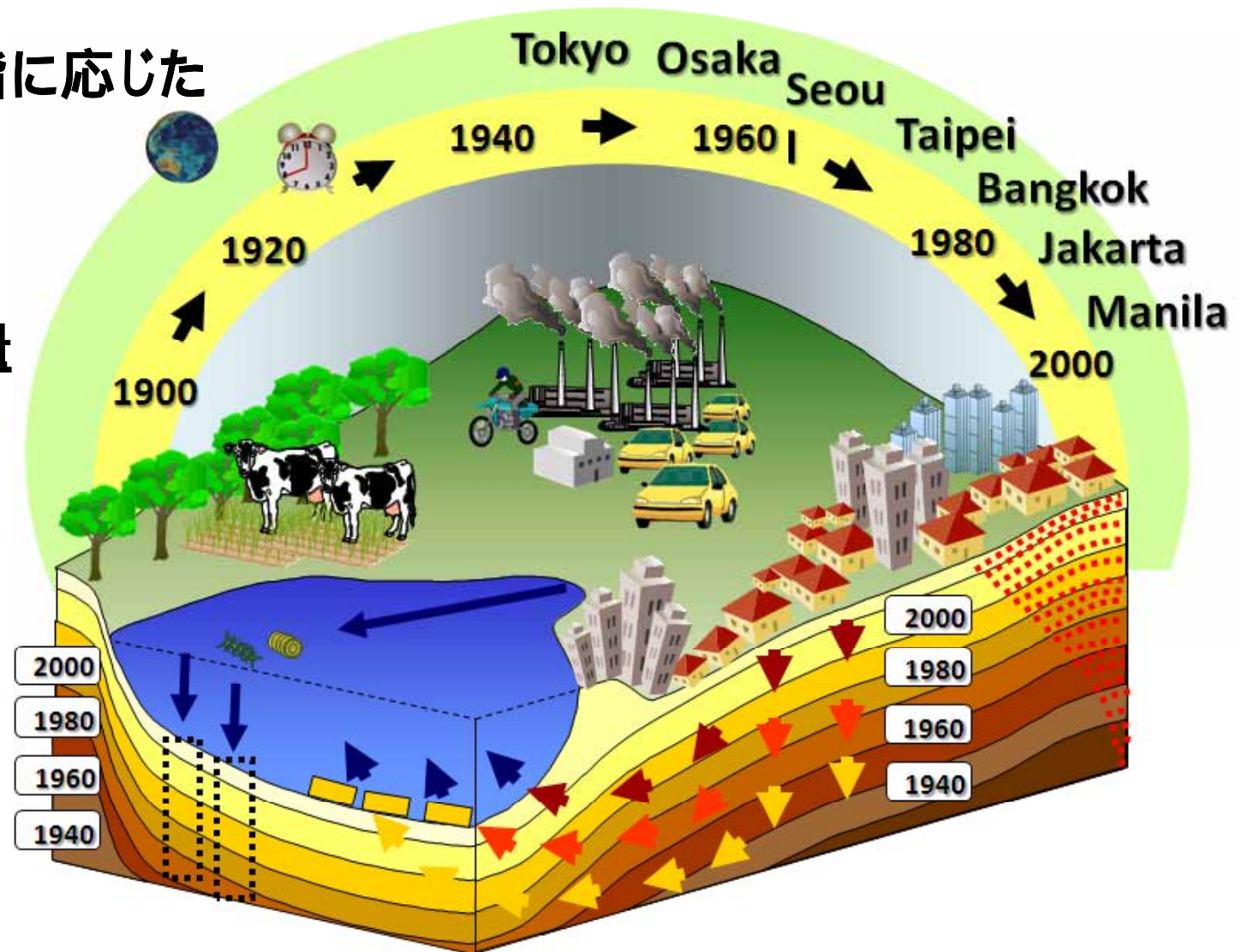
- 2008年2月28日：13名の外部評価委員（委員長Ohmura (ATH))による評価
- 全体としてはおおむね良好。多量のデータをどのように解析・評価・提示するかに今後焦点を当てるべき。
- 個々の問題
 - (1) **Development stage of the city**
定義を明確化。→PL+社会経済G+Model-G+ GIS-Gを中心に霞ヶ浦会議までにつめる。(日程調整→金子・白木)
 - (2) 将来予測をどう取り扱うか→PL + Model G
 - (3) 沿岸地下水・SGD→PL + 物質G

都市の地下環境に与える人間活動の影響

(FR2-4 地下環境プロジェクト) PL: 谷口真人

都市の発達段階に応じた

- ◆地下水汚染
- ◆地下熱汚染
- ◆地盤沈下
- ◆地下水賦存量
- ◆海域湧出量



複合的な地下環境問題に総合的に取り組む

4 テーマ: 6班体制 (社会経済・都市地理・水・重力・地下熱・物質)

都市

3:
沿岸汚染物質の起源
と移動経路・時間の
特定



1:
都市の発達段階・政治経済の
変遷と地下環境問題との関係

物質

水

地下環境

熱

Cross cutting
法制度・宗教
モデル
GIS

2:
地下水資源量の変動と地下水の
有効利用

4:
都市基盤の変遷とヒートアイラ
ンドの拡大および大気への
フィードバック機構の解明

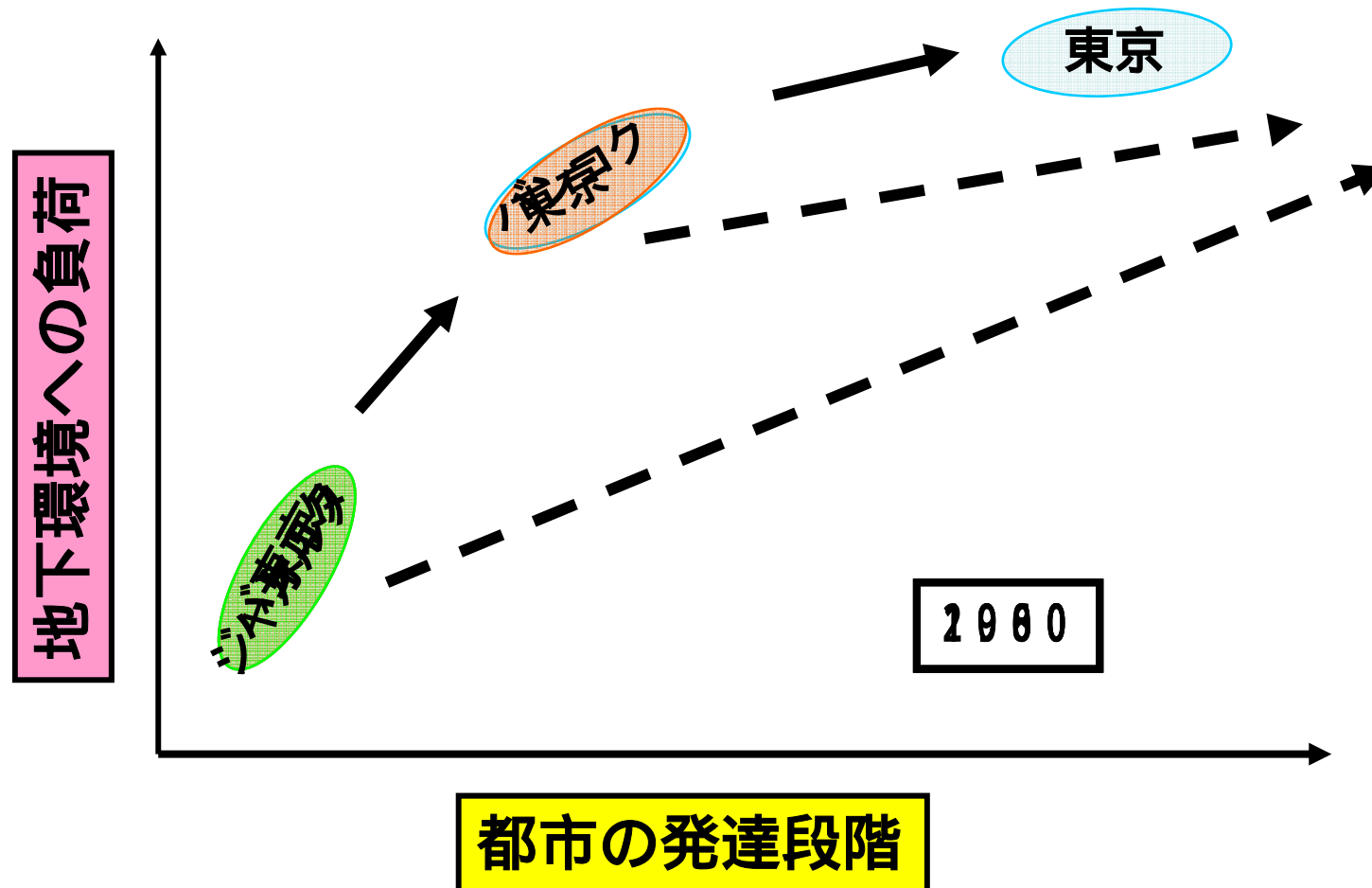
プロジェクトの最終目標

地球環境問題は、その問題が地球全体に影響が及んでいるか、あるいは地球上で普遍的に発生し未来可能性を食いつぶしている環境問題といえる。本プロジェクトの対象は後者に相当する。

現在発生している「地下に潜む地球環境問題」の「作用環」を明らかにすることで、「未来可能性」を食いつぶしている現状を理解し、表流水-地下水の間の水資源転換、汚染地下環境の放置問題、有効地下環境利用等に対して、「未来可能性」を提示することで「地球環境問題」の解決に資する。

このプロジェクトでは、地下水・地下環境をより賢明に活用し、共生する統合的考え方・手法を提示することを最終目標とする

地盤沈下・地下水汚染・地下熱汚染など様々な地下環境問題が
アジアの諸都市で時間遅れを伴って繰り返し発生した
どうして同じ問題が次々と場所を変えて発生し続けるのか？
環境負荷を少なくして地下環境を有効利用する方策は？



H20年度の達成目標

- **社会経済**: “都市の発達段階”の明確化。DPSIR + Cモデルの地下環境への具体化。自然系Gとのデータの共有。
- **都市地理**: GIS以外の独自テーマ(環境復元)の深化。法制度・宗教関連へのさらなる関与。
- **水**: CFC, Krの適用明確化。モデルWGへのインプットとアウトプット。表流水・地下水間の水資源転換の影響評価のシナリオ。
- **重力**: GRACEの流域レベルへのダウンスケール。現場重力測定による水収支評価改善の精度。モデルと現場データのリンク
- **物質**: 水質測定値の一般化(都市の発達段階との関連)。物質負荷(社会経済Gとの強い連携)評価。沿岸地下水(評価委)
- **地下熱**: 逆解析統一基準による地表面温度復元。都市気候・土地利用との関連性の明確化。
- **GIS-WG**: 7都市3時代土地利用GISmap完成。公表Toolの構築
- **モデルWG**: 7都市モデルの枠組を決定し、データ収集を完成。各都市流域詳細モデルの調整。
- **法制度・宗教**: バンコク・ジャカルタを中心に自然系Gデータの活用と現地カウンターパートを通じたの依頼調査

GIS-GW (白木)

- 全員が利用する土地利用変化GIS
東京・大阪・バンコク・ジャカルタ・マニラ・
タイpei・ソウルの7都市すべて
3時代区分・500mメッシュ
H19:東京・大阪の3時代 + 他の最新時代区分
H20:残りすべて
- GIS group → プロジェクトメンバー → 一般公開
プロジェクト終了後の成果公開の仕方も含めて議論

Model WG (安元)

(1) 7都市比較モデル→安元

(2) 各都市流域詳細モデル→都市により担当者の2通りの地下水モデルを完成させる。

(1) に関しては、GISの3時代区分に合わせて1930-1960-2000を中心にした10年の平均を求め、都市毎・年毎の比較を行う

(2) に関してはすべての都市を対象とはせず、モデル自体の都市で異なっても可とし、最低限の共通事項のみモデルWGで議論する。

STOTEN

- Overview **Taniguchi** → accepted
- **GE: Bill Burnett**
Hosono, Umezawa, Guebuem → accepted
Onodera, Taniguchi → revised
- **GE: Gayl Ness**
Burnett → accepted
Karen, Yoshikoshi → revised
Kataoka, Robert → review
- **GE: Makoto Taniguchi**
Shaopeng, Chung-Ho, Hayashi, Fukuda, → accepted
Yamano → revised

論文投稿→Aug.2007

査読終了→Apr.2008 reviewほぼ終了

September 2008: 最終修正稿提出→6月?

December 2008: 特集号印刷→?

Newsletter担当(山本)

- Nov.1 (2006年 4月発刊済み)
- Nov.2 (2006年10月発刊済み)
- Nov.3 (2007年 4月発刊済み)
- Nov.4 (2007年10月発刊済み)
- Nov.5 (2007年4月発刊済み)
- Nov.6 原稿締め切り9月30日)

HP担当(英語/日本語:安元・白木)

Menu			
Scope	Study area	Member	Meeting
Member page	Link	English	



- ・ 一般用とメンバー限定用
- ・ 成果論文をpdfで置いていく
- ・

What's new!	
2006 / 11 / 24	地下環境プロジェクト・ニュースレター (vol.2) の公開
News & Topics	
2006 / 11 / 20	全体会議 (広島) のスケジュール (仮) の更新
2006 / 11 / 27 - 29	地下環境プロジェクト全体会議 (広島)
2006 / 11 / 6 - 8	総合地球環境学研究所国際シンポジウム
2006 / 10 / 16 - 24	台北地下水調査 (物質班)
2006 / 9 / 19	都市地理 G グループミーティング (立命館大学)
2006 / 9 / 4 - 14	ジャカルタ地下水観測 (水・熱・物質班)
2006 / 8 / 19 - 25	大阪湾調査 (物質班)
2006 / 8 / 6 - 11	バンコク調査 (都市地理班)
2006 / 7 / 15	本プロジェクトが新聞で紹介されました! (2006年7月15日:毎日新聞)
2006 / 6 / 18 - 26	バンコク地下水観測 (水・熱・物質班)
2006 / 6 / 9 - 10	GWSP-Asia Network Workshop (中国・広州)
2006 / 5 / 24 - 31	マニラ地下水観測 (物質班)
2006 / 5 / 23 - 26	ソウル出張 (都市班)
2006 / 5 / 12	地下環境プロジェクト・ニュースレター (vol.1) の公開
2006 / 4 / 27	本プロジェクトが新聞で紹介されました! (2006年4月27日:読売新聞夕刊)
2006 / 4 / 4 - 6	GRAPHIC シンポジウム (地球研)
2006 / 4 /	バンコク調査 (熱班)
2006 / 3 / 30	都市地理 G グループミーティング (埼玉大学)
2006 / 2 / 17	都市地理 G グループミーティング (立命館大学)
2006 / 2 / 1	地下環境プロジェクト全体会議日時決定 (2006/11/27-29, 広島)
2006 / 2 / 1	地下環境プロジェクトグループリーダー会議開催 (京都・地球研)
2006 / 1 / 18	プロジェクト上級研究員の公募 (募集要項) (終了しました)
2005 / 12 / 26	大阪湾において海底地下水湧出量モニタリング開始 (物質班)
2005 / 12 / 16	地球研プロジェクト報告会で本プロジェクトの報告
2005 / 12 / 3 - 9	アメリカ地質調査所 CFC 実験室訪問 (水班)
2005 / 12 /	バンコク調査 (水班)
2005 / 11 / 14 - 21	台湾地下水観測 (熱・物質班)
2005 / 10 / 18 - 10 / 20	国際シンポジウム(プロジェクト Kickoff meeting)

今年度・成果公表

・成果公表国際会議 (1)



HydroChange2008
地球研・IAHS共催(2008
年10月1-3日京都)

- Deadline of full paper:
May 20, 2008
- Deadline of Publication:
June 1, 2008

・成果公表国際会議 (2)

IAH2008富山
2008年10月30-11月1日

IAH (International Association
of Hydrogeologists)

- Deadline of abstract:
May 31, 2008
- Deadline of full paper:
June 30, 2008

・成果公表国際会議 (3)

地下水国際シンポ(バンコク)
2009年2月15-20日

事務局から発表要請(経費は事務局もち)

今年度P関連会議

- 都市会議(ソウル)2008年6月12-13日
社会経済G + 谷口・遠藤
- AOGS(プサン)2008年6月16-21日
- 陸水学会シンポジウム2008年10月10-13日(未定)
物質班 + 事務局
- **地下プロ全体会議(全員参加要請)**
11月10 - 12日:霞ヶ浦(経費は事務局もち)
- 地球研プロジェクト報告会(2008年12月10-12日班長)
- AGU(地下水セッション)2008年12月15-20日