

2009 年度地下環境 P 幕張会議議事録 (2009 年 5 月 19 日)

作成者：山本圭香、遠藤崇浩

全体説明 (谷口)

スタート段階の最終目標の確認 (地球環境問題の作用環を明らかにする、未来可能性を提示する)

最終目標への具体的指標 Alternative/Adaptation/Resilience

H21 の各班の達成目標の確認

統合に関する目標の確認 (GIS、データベース、モデル)

2013 年には、プロジェクトで集めたデータを公開 (論文などはそれ以前に発表のこと)

成果論文のカウント (本年度 12 月)

出版物の確認

Special issues

社会経済・都市地理 Sustainable Development

重力・地下熱 (EPS ではなじまないのでは。地熱、物理探査関係の journal)

地下水・物質 Journal of Hydrology

+Water Resources Research の special issue

本年度会議日程の確認

社会経済 (金子)

今年度

すべての研究成果を指標に集約

本の分担執筆

メンバー個人の研究

指標化

17 の統合指標を設定 (社会経済指標、水資源、環境負荷、対策・政策)

概念、定義、データの代表性などを明確化

各都市の行政的な境界設定、その中で統計をとる

都市レベルと国レベルを比較

今後のスケジュール

その他： 7/18 地球研とアジアの各都市のデータを現地担当者が発表、それを比較をする会議があり。(地球研)

物質班（小野寺）

目的の確認（汚染物質の負荷量の変化、海洋への輸送、汚染物質浄化機能評価）

2009の研究体制の確認

海域物質収支を各都市でモデル化、整理

今年度の課題（塩水侵入、窒素汚染復元、汚染の時間的变化、SGDの季節変化評価・モデル解析、自然浄化機能の評価（レジリアンス））

他の班との連携の提案（水班、社会経済班、都市地理班との連携）

地下水班（嶋田）

開始時の仮説検証状況（CFCs法、Kr-85法）

対象都市の地下水頭変化データの収集（関東、バンコク、ジャカルタ）ほぼ完了
人為変動にともなう誘発涵養量の評価（関東ではほぼ完了、バンコクジャカルタで検討）

残存する都市情報（本年度）

各班との連携（物質班、重力班）

出版、発表準備状況

CFCs年代測定手法はほぼ確立

85Kr測定の現状、今年度の予定

金子先生の指標（水資源関連の指標）との連携

重力班（福田）

観測計画概要の確認

H21フィールド調査計画（ジャカルタ、バンコク、国内（滝上、大阪、熊本）

絶対重力計の技術上の問題点の現状

GRACEデータ解析

GRACEダウンスケール（GRACEだとせいぜい200km程度、アルティメータとの組合せ）

モデルの改良

地上観測データの補正

モデルのダウンスケーリング

地下熱班（山野）

進捗状況の確認、

問題点（孔が浅い、地下水流動の影響）

データ解析（解析手法の開発、地表面温度変動の復元）

解析結果

各班との連携（地下水流動の影響（水班）、土地利用変化の影響（都市地理班）、気温と地表面温度の関係（都市地理班））

今年度の研究計画（バンコク、ジャカルタ、（台湾）大阪、埼玉、（東京）での調査、これまでのデータを用いて地表面温度の復元、温度変動の浸透過程の解析（長期計測））

指標化について（観測点の代表性、1点のデータを都市全体のデータに直すには？）

都市地理班（吉越）

今年度の計画（仮説検証に重点（寺院の立地と水環境の変化など）、成果のまとめと整理、公表（単行本など）、現地調査、ミニシンポ（7月、内部向け、地球研）

地図や資料の整理と公開準備）

メンバーの本年度の研究予定

予算案について

単行本「アジアの都市と水環境」企画について（しめきり2010年2月、6月刊行）

古地図の公開方法について検討の必要あり

山本（Newsletter）

- ・次の締切（2009年8月）の紹介
- ・最終取りまとめの形 全部束ねて冊子の形にする
- ・馬原さん Group activity のところへ移動する

岡本（事務報告）

- ・海外出張手続きに一部変更あり

* 概算払いを希望の場合は出発1ヵ月前に書類を提出すること。精算払いを希望の場合は出発3週間前

* 資金前渡及び立て替え払い：事前申請が必要に。（交付希望日の1ヵ月前が締切）
空港から電話でもいいので一報を。

事前申請の場合、どのくらい正確な概算が必要なのか？

ケースバイケース。とにかく一報を。

* 新型インフルエンザ対策

特に学生が現地で発症した場合、医療保障などはどうするのか？（福田）

地球研としてはまだガイドラインが定まっていない。機構本部で策定中（谷口）

・500万以上の備品 一旦、地球研に戻さなくてはならない。その後の有効利用の方法を考える必要あり（谷口）

モデルWG（安元）

・2009年モデルWG今年度の予定の説明（各モデルの担当者、土地利用ごとの浸透量解析＝都市地理班の成果活用、各データの収集、研究会の予定など）

< 質疑 >

・複数都市の比較はSWATで行うと理解していいか？（嶋田）

その方針でいく。他にもモドフローも活用する。

・7都市比較イメージ図について：班から集めたデータを並べている部分とモデル解析から出てくる部分をしっかり区別すべし（谷口）

・7都市全部をSWATで行うのは無理ではないか？（小野寺）

・GLCFを使う際にはいくつか問題あり（白木）

・7都市100年スパンの比較は難しい。その代り7都市3時点（30・70・2000）のスナップショットでの比較は可能か（谷口） 後者をやるにしてもマンパワーが必要（安元）

精度の荒いデータを使って7都市全部を対象にするよりも、比較的データが集まりやすい4都市（バンコク・大阪・東京・ジャカルタ）に集中したほうがいいのではないか？（嶋田・安元）

・モデルWGにどういうデータを出してほしいか、後でメンバーに尋ねる予定（安元）

・アウトプットの振れ幅はどのくらいか？（福田） 揚水量の地域分布を荒いデータで行っている関係で振れ幅は大きくなってしまふ（山中）

データベースWG（豊田）

・自己紹介

・データベースの作成、管理について（地下FTPサーバの整理：GIS、数値データ、KLM）

・データの取り扱いについて

質疑

・現時点でGISWGしかアクセスできないデータを、プロジェクト・メンバーに開放して

いく方向で考えている。外部に対してはまだ。内部公開はいつくらいになりそうか？（谷口）

データに穴はたくさんあるが、1 2か月後くらいから徐々に公開していく（豊田）

・GIS、数値データをまだ出していない班もある。それは早く出してほしい（谷口）

・データを出す際、地点の情報はどうするのか？（嶋田） 地点だけを記したデータを作っておくとよい（山下）

・提出するデータ 本当の生データを出すのか、それともそれを加工して使いやすい2次データの形にして出すのか？（嶋田）

前者のデータがほしい（谷口）

生データを集めてそれを整理するという作業は膨大ではないか？何かテーマごとに「くくり」を設けたほうがいいのでは？（事例：「 年のバンコクの××データ」など）（金子）

それが現実的な対応になる（谷口）

都市地理班としてもどういうデータを出したらいいのかイメージが湧かない（吉越）

まずは地図+写真（谷口）。著作権の問題もあるが、それは外部に情報公開するときに考える。

・外部からのデータ公表依頼にどのように対応するのか？（谷口）

公開していない以上、断るとするのが筋（山下） その方向でいく。またみんなに使ってほしいというデータがあるときは、ぜひ申し出てください。（谷口）

GIS/GGE（白木）

・KLM データ作成について（対象7都市全域）

・KLM デモンストレーション 一般の人が見て楽しむだけでなく、さらに生データ依頼に対応できるようにする。（メンバー制）

質疑

・メンバーへの公開はいつ頃になる？（谷口） すぐに対応可能。これでコメントをいただきたい。毎月1回更新の意気込み。 更新したらメーリングリストへ

・ZIP よりも KLM のほうがいい。ZIP だと解凍などの手続きが面倒（山下）

遠藤（法制度）

- 工場が減ったのはなぜか？

- 規制がかかったから。住宅地の近隣に工場の建設禁止のため。

国からの補助があってダムが出来きる流れだった。補助金の部分が地下水の価値につながってくる。補助金がなければ、どのようにまとめるか。税金のような方法もありだが、他の事例の場合も。

- 統合指標について：どのように法規制をまとめるか。

年表でいいのではないか？

現在論文から法規制についてまとめている状況。点数化は金子先生にお願いしてもいいのでは？

ー現在、遠藤さん一人でこの問題に関わっているが、都市地理、社会経済のなかで他のメンバーにも関わっていくようにしたらどうか。他の班のつながりをもってやっていると、研究も広がる。

ジャカルタは何も集まっていないのか？

アジ研で資料収集したところ。

ジャカルタで用水規制あるけど、機能していない。

課金もしているが、払っていない。機能していない状況

どこにどの井戸があるか把握しなければ意味がない。

インドネシアはすり抜けがたくさんあって、賄賂などですり抜けているのでは？

メーターで本当にとっているのか？

許可用水量で、使用人数でかけて計算しているのでは？

カガブさん：ジャカルタの地下水揚水量のデータ。ファジャーさんよりデータ入手している。1994年をピークで下がっている。

論文では、1997年に下がっている（遠藤さん）。アジアの経済危機で減った？データの出所不明だが。

地下水依存度を出しているが、どのように計算しているのか？

東京、大阪とジャカルタでは定義が異なる。工業用水のなかの依存度なのか、上水道の依存度なのか？農業用水を入れると結果が大きく異なる。定義の基準化。

要覧について・・・リンが入っているが、まずいのでは。重金属にしたほうがいい。

要覧は皆さんにチェックしてもらっていないので、今度からは班長さんにチェックしてもらおうようにする。

統合 discussion (社会経済 + 物質)

- ・ 共著論文作りが目標

統合 discussion (GIS + 地下熱 + 地下水)

- ・ 東京を事例に共同研究を行う

台湾シンポ

- ・ 参加者の確認
- ・ 参加者は Springer あるいは論文に投稿。来ない人でも論文投稿は可能 (谷口)
- ・ プロジェクト的には特集号が望ましい どれくらい投稿がありそうか要確認。

国内会議の日程について

- ・ 10 月 28-30 日に決定

IPCC について

- ・ 地下 P の成果を IPCC に反映させるように働きかける