

4. 活動報告

4. 1 会議録等

4. 1. 1 第3回大都市圏地殻構造調査研究運営委員会

(1) 開催日時 平成15年8月6日(水) 13:30~17:00

(2) 開催場所 東京大学地震研究所講義室

(3) 議事次第

1. 大都市圏地殻構造調査研究推進室の新しいスタッフの紹介について
2. 平成14年度の報告書の配布について
3. 地震研共同利用・特定共同研究の公募
4. 防災研共同利用・特定課題分担研究の公募
5. 東南海・南海地震に関する調査研究について
6. 平成15年度の委員の追加について
7. 平成15年度の研究計画の進捗状況について
8. 平成15年度のシンポジウムの開催と、15年度の報告書作成について
9. 平成16年度の共同利用について
10. 平成16年の国際シンポジウムについて

(4) 配布資料一覧

- ・平成14年度第2回大都市圏地殻構造調査研究運営委員会 議事概要 (案)
- ・大都市圏地殻構造調査研究推進室のスタッフ
- ・(平成14年度) 成果報告書
- ・平成15年度共同研究 特定A(大都市大震災軽減化プロジェクト I. 「大都市圏地殻構造調査研究」関係 (東大地震研究所))
- ・京大防災研共同利用・特定課題分担研究の公募
- ・「東南海・南海地震を対象とした調査観測の強化に関する計画(第一次報告)」の概要
- ・大都市圏地殻構造調査研究運営委員会 委員名簿
- ・大都市圏地殻構造調査・ボーリング調査検討委員会
- ・平成16年度共同研究 特定A(大都市大震災軽減化プロジェクト I. 「大都市圏地殻構造調査研究」) 関係
- ・大深度弾性波探査(制御震源、自然地震)地震研
- ・京都大学防災研究所の研究計画書

(5) 出席者

(委員)

東京大学地震研究所	教授	平田 直
東京大学地震研究所	助教授	佐藤比呂志
東京大学地震研究所	助教授	瀬野 一起
京都大学防災研究所	教授	梅田康弘

京都大学防災研究所	教授	橋本 学
京都大学防災研究所	助教授	伊藤 潔
千葉大学理学部	教授	伊藤谷生
〔独〕防災科学技術研究所 防災情報研究センター	センター長	笠原敬司
〔独〕防災科学技術研究所	研究主監	石田瑞穂
〔独〕産業技術総合研究所 地球科学情報研究部門	研究グループ長	柳沢幸夫
〔財〕日本気象協会	顧問	津村建四朗
〔独〕海洋科学技術センター固体地球統合フロンティア研究システム	領域長	金田義行

(オブザーバー)

文部科学省研究開発局地震・防災研究課	課長	磯谷桂介
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	専門官	吉田秀保
文部科学省研究開発局地震・防災調査課	地震調査官	青木重樹
文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室	室長	渡辺正実
文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室	室長補佐	田中宏明
文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室	技術参与	関口宏二
東京大学地震研究所	教授	金沢敏彦
東京大学地震研究所 (アウトリーチ推進室)	助教授	土井恵治
東京大学地震研究所	助手	五十嵐俊博
東京大学地震研究所	産学官連携研究員	河村知徳
東京大学地震研究所	産学官連携研究員	小林欣司
東京大学地震研究所	事務長	渡邊隆夫
東京大学地震研究所	事務長補佐	浦 邦夫

(6) 議事録

(開会)

1. 石田委員長から第3回大都市圏地殻構造調査研究運営委委員会を開催する旨の発言があった。
2. 議事に先立ち文部科学省研究開発局 磯谷地震・防災研究課長の挨拶があった。また、渡辺防災科学技術推進室長から着任の挨拶があった。
3. 事務局から配布資料確認、出欠確認があった。この後、オブザーバー参加者を含め今回の参加者の自己紹介があった。また、配布資料に基づき大大特推進室メンバーの紹介があった。

平田委員から本日の議題についての概略説明があり議事が開始された。

(議事)

1. 平成14年度第2回大都市圏地殻構造調査研究運営委員会 議事概要
配布資料に基づき前回議事概要(案)が承認された。
2. 平成14年度の報告書の配布について
平田委員から、平成14年度の成果報告書が完成した旨の報告があった。平成15年度

の研究についてもこうした形にまとめることとなる旨の付言があった。

3. 東大地震研共同利用・特定共同研究の公募について

平田委員から配布資料に基づき説明があった。

4. 京大防災研共同利用・特定課題分担研究の公募について

梅田委員から配布資料に基づき説明があった。

5. 東南海・南海地震に関する調査研究について

文部科学省青木オブザーバーから配布資料に基づき説明があった。平成 15 年 7 月に「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」が施行され、他の地域に先行する形で研究を開始するため金沢教授と研究代表者とする研究計画を作成中で近いうちに委託研究契約を結ぶ予定である旨付言があった。この後、具体的な研究計画に関して地震研究所金沢オブザーバーから、資料に基づいて説明があった。さらに、海洋科学技術センター金田委員から資料に基づいて説明があった。この後質疑応答があり、梅田委員から、大大特と東南海・南海の連携について研究者サイドは実質的に当然連携しているが具体的に明文化されるべきではないかとの質問があった。文部科学省関口オブザーバーから、大大特と東南海・南海地震に関する調査研究は連携して構造調査を実施していただきたい旨の発言があった。

6. 平成 15 年度の委員の追加について

平田委員から配布資料に基づき、平成 15 年度この委員構成について、新たに地震研究所金沢敏彦教授（東南海・南海地震関係）、土井恵治助教授（地震研アウトリーチ関係）加えることについて提案があり、承認された。

7. 平成 15 年度の研究計画の進捗状況について

①大深度弾性波探査（制御震源、自然地震）

房総半島、相模湾、東京湾、関東山地東縁などの首都圏の進捗状況が佐藤委員、金田委員から配布資料に基づき説明があった。平田委員から、今回の第一次処理データは学会等で広く議論を行いながらさらに高度なデータ解析を進める予定である旨の付言があった。金田委員、関口オブザーバー、青木オブザーバー、橋本委員、田中オブザーバーから質問があった。

②近畿圏での大深度弾性波探査（制御震源、自然地震）の進捗状況が防災研伊藤委員から配布資料に基づき説明があった。実際の調査は平成 16 年度から開始するが、現在そのための予備的な研究をスタートさせている。今年度後半に、2～3箇所実施する予定。海洋科学技術センターとの連携とる予定である。連携の具体に関してはこれから行うこととなるが、漁期、気象状況を考えた実施時期の調整も必要となるので早急に打ち合わせをすることが必要である旨の付言があった。議長から連携による相乗効果を期待する旨の発言があった。

③大深度ボーリングの進捗状況が防災科研笠原委員、産総研柳沢委員から配布資料に基づき説明があった。

④地震研究所における断層モデル等の構築の進捗状況が地震研額額委員から説明があった。

⑤防災研究所における断層モデル等の構築の進捗状況が防災研橋本委員から説明があった。

以上の各分担による進捗状況説明・質疑応答の後、平成15年度の大大特の研究調査はこれまで以上に相互に緊密に連携してゆくこと、また、昨年度～今年度の研究成果が来年度の評価の対象となるのでよい成果をえられるよう取りまとめにも留意することが確認された。

8. H15年度予算とH16年度の見直

文部科学省田中オブザーバーから、H16年度予算のスケジュール等について説明があった。予算は8月31日概算要求を財務省に出す。現在その準備中である。文部科学省としては厳しい財政状況であり、対前年度同額の内容を確保したいがハッキリしたことはいえない。文部科学省渡辺オブザーバーから、シーリングの問題があるが、科学技術経費は対前年度比同と考える。田中オブザーバーから、最終的には年が明けないと分からない。といった説明があった。平田委員から3年目に評価を受けて対応することがあるが、とくに注意することはあるか？との質問があり、田中オブザーバーから、来年度は3年目なので評価する。その対象はH14年度H15年度をベースにする。具体的にどういった方法でやるかは未定である旨の付言があった。

9. その他

①平成15年度のシンポジウムの開催と、15年度の報告書作成について

平田委員から、今年度の研究成果も配布資料のように5月末締切りで取りまとめるとこととなる。そのための研究成果報告会をシンポジウム形式で前回同様に行いたい。また、本プロジェクトはRR2002のルールにより3年目に見直しを受ける。その際、昨年度の研究成果および今年度研究成果が中心となるので今年度は特にこのことに留意しつつ研究を進める必要がある旨の発言があった。

②平成16年度の共同利用について(資料 3-8)

地震研究所、防災研究所の共同利用の枠組を利用した形で研究課題等を公募する。経費の流れ実施方法に変更はない。

③平成16年の国際シンポジウムについて

国際シンポジウムを来年度2日間にわたり開催したいと考えている。3年目の評価に対応する意味も含め、ぜひ大勢の外国人研究者を呼び開催したい。カレンダー的には6月下旬~7月上旬としたい。IUGGに来ていた何人かの外国人研究者とはすでに同意してもらっている。

4. 1. 2 第4回大都市圏地殻構造調査研究運営委員会

(1) 開催日時 平成16年3月15日(水) 10:00~12:30

(2) 開催場所 東京大学地震研究所第2会議室

(3) 議事次第

1. 第3回(平成15年度第1回)運営委員会議事概要
2. 平成15年度の報告書の作成について
3. 平成16年度の予算・契約について
4. 地震研共同利用・特定共同研究の公募
5. 防災研共同利用・特定課題分担研究の公募
6. 東南海・南海地震に関する調査研究について
7. 平成15年度の研究の成果について
8. 平成16年度の研究計画について
9. 平成16年度の国際シンポジウムについて

(4) 配布資料一覧

- ・第3回(平成15年度第1回)運営委員会議事概要
- ・委員名簿
- ・東京大学地震研究所共同利用
- ・京都大学防災研究所共同利用
- ・東南海・南海地震に関する調査について(金沢委員資料、金田委員資料)
- ・弾性波探査(制御震源、自然地震)地震研
- ・弾性波探査 防災研(カラー版の配布資料別途あり)
- ・断層等のモデル化(地震研)
- ・断層等のモデル化(防災研)
- ・平成15年度報告書目次(案)
- ・東京大学 業務計画書
- ・京都大学 業務計画書
- ・防災科学技術研究所 業務計画書

(5) 出席者

(委員)

東京大学地震研究所	教授	島崎邦彦
東京大学地震研究所	教授	金沢敏彦
東京大学地震研究所	教授	平田直
東京大学地震研究所	助教授	佐藤比呂志
東京大学地震研究所	助教授	瀬戸一
東京大学地震研究所(アウトリーチ推進室)	助教授	土井恵治
京都大学防災研究所	教授	橋本学
京都大学防災研究所	教授	岩田知孝

京都大学防災研究所	助教授	伊藤 潔
〔独〕防災科学技術研究所 防災情報研究センター	センター長	笠原敬司
〔独〕防災科学技術研究所	研究主監	石田瑞穂
〔独〕防災科学技術研究所	研究主監	藤原広行
〔独〕産業技術総合研究所 地球科学情報研究部門	研究グループ長	柳沢幸夫
〔財〕日本気象協会	顧問	津村建四朗
〔独〕海洋科学技術センター固体地球統合フロンティア研究システム	領域長	金田義行

(オブザーバー)

文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室	室長補佐	田中宏明
文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室	技術参与	関口宏二
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	地震調査官	青木重樹
東京大学地震研究所	助手	五十嵐俊博
東京大学地震研究所	産学官連携研究員	河村知徳
東京大学地震研究所	産学官連携研究員	小林欣司
東京大学地震研究所	産学官連携研究員	呉 長江
〔独〕防災科学技術研究所		関口渉次
〔独〕防災科学技術研究所		林 広樹
〔独〕産業技術総合研究所		高橋雅紀
東京大学地震研究所	事務長	渡邊隆夫
東京大学地震研究所	事務長補佐	浦 邦夫

(開会)

1. 石田委員長から第4回大都市圏地殻構造調査研究運営委員会を開催する旨の発言があった。
2. 議事に先立ち文部科学省研究開発局地震・防災課防災科学技術推進室 田中宏明室長補佐の挨拶があった。
3. 事務局から配布資料確認、出欠確認があった。平田委員から本日の議題についての概略説明があり議事が開始された。

(議事)

1. 平成15年度第1回大都市圏地殻構造調査研究運営委員会 議事概要
配布資料に基づき前回議事概要(案)が承認された。
2. 委員の確認
平田委員から、配布資料に基づき本委員会委員の確認をおこなった。本委員会は1年の任期で平成16年9月まで引き続きこのメンバーで運営するご協力頂きたい旨付言があった。

3. 平成15年度の報告書の作成について

平田委員から、配布資料に基づき平成15年度研究成果報告書の作成日程について説明があった。

4. 平成16年度の予算・契約について

文部科学省関口オブザーバーから、配布資料に基づいて説明があった。大大特プロジェクトは経費要求に際し特に配慮を受けており、平成16年度は研究計画第3年目の見直しの時期であるので、十分な研究成果が上がるようお願いしたい旨付言があった。

5. 地震研共同利用・特定共同研究の公募について

平田委員から配布資料に基づき説明があった。

6. 防災研共同利用・特定課題分担研究の公募について

伊藤委員から配布資料に基づき説明があった。

7. 東南海・南海地震に関する調査研究について

金沢委員、金田委員から配布資料に基づき説明があった。

8. 平成15年度の研究成果および平成16年度の研究計画について

①首都圏での弾性波探査（制御震源、自然地震）について

佐藤委員から配布資料（資料6）による説明があり、河村オブザーバー、五十嵐オブザーバーから具体的内容について補足説明があった。

②近畿圏での大深度弾性波探査（制御地震、自然地震）について

伊藤委員から配布資料（資料7）に基づき説明があった。文部科学省田中オブザーバーから、これまでに構造探査に対して、一部地元の方々からの質問（発破やパイロマイスの振動や騒音など）、あるいは、海上観測における地元漁協・関係機関からの質問（エアガン使用による漁業への影響など）があった。H16年度調査研究は人口密集地帯に隣接して行なう場面が多く、また、漁場に隣接する海面での調査研究に際しても、調査研究をスムーズに進めるため、事前に申し出ただけであれば、国土交通省などを通じて関係自治体に協力要請を行なうようにする旨説明があった。また、文部科学省青木オブザーバーから、大阪府との連携はどうなっているのかといった質問があった。これを受け佐藤委員から、大阪府の委員会と密に連絡をとり測線の位置を決定した旨説明があった。また、伊藤委員から、入倉委員が大阪府、三重県の防災関係委員会の委員長として関わりながら調整を行ない、大阪府、三重県ハザードマップへの「大大特」成果の反映することも進めており、「大大特」と自治体双方が良い協力関係を維持し続けることで対応している旨付言があった。

③大深度ボーリングについて

防災科学技術研究笠原委員、産業技術総合研究所柳沢委員から説明があった。田中オ

ブザーバーから質問があった。

④地震研究所における断層等のモデル化について

瀨瀨委員から配布資料（資料 9）に基づき説明があった。津村委員から質問があった。

⑤防災研究所における断層等のモデル化について

岩田委員から配布資料（資料 10）に基づき説明があった。平田委員、関口オブザーバーから質問があった。

9. その他

平成 16 年度の国際シンポジウムについて平田委員から配布資料（資料 11）に基づき説明があった。これから作成する報告書をもとにして研究成果報告会を 1 ヶ月遅らせ国際シンポジウムとするので、その準備を適宜進めていただきたい旨付言があった。

日時：平成 16 年 6 月 21 日（月），22 日（火）

場所：地震研究所第一会議室

Strong Ground Motion Prediction and Seismic Exploration in Urban Areas（仮題）

なお、報告書の第一次原稿の取りまとめを 4 月 10 日までには済ませたいので、フォーマットに従って作成し、提出に際しては出来るだけ小分けにして送信して欲しい旨依頼があった。また、目次については H14 をベースにしてあるが、各グループで協議して変更する場合は申し出て欲しい旨付言があった。

4. 1. 3 制御震源地殻構造探査運営委員会

(1) 第3回 制御震源地殻構造探査運営委員会

- (a) 開催日時：平成15年5月2日（金）10:00～14:30
- (b) 場所：東京大学地震研究所 第一輪講室
- (c) 主な議題：地殻構造探査・東京湾測線および関東山地東縁測線の探査仕様について
- (d) 概要：平成15年度に実施する地殻構造探査のデータ取得、探査仕様について検討を行った。東京湾測線についての探査仕様の概要が承認された。

出席者：佐藤比呂志、平田 直、瀧澤一起、岩崎貴哉、伊藤谷生、笠原敬司、
オブザーバー 小林励司、河村知徳、(株)地球科学総合研究所（井川 猛，大西正純，加賀 芳，須田茂幸）

(2) 第4回 制御震源地殻構造探査運営委員会

- (a) 開催日時：平成15年8月28日（木）13:30～15:00
- (b) 場所：東京大学地震研究所 第3会議室
- (c) 主な議題：東京湾測線の間接報告、関東山地東縁測線の探査仕様について
- (d) 概要：東京湾測線の取得データについて、解析方法について検討した。関東山地東縁測線の探査仕様について検討し、探査仕様の概要が承認された。平成16年度の探査概要について、意見を交換した。

出席者：佐藤比呂志、平田 直、瀧澤一起、伊藤、潔、伊藤谷生、笠原敬司、
オブザーバー 河村知徳、(株)地球科学総合研究所（川中 卓，大西正純，阿部 進，斉藤秀雄）

(3) 第5回 制御震源地殻構造探査運営委員会

- (a) 開催日時：平成15年9月22日（月）14:00～16:00
- (b) 場所：東京大学地震研究所 第3会議室
- (c) 主な議題：関東山地東縁測線の探査仕様について
- (d) 概要：関東山地東縁測線の探査仕様・内容について検討し、探査仕様・日程などの詳細な内容が承認された。

出席者：佐藤比呂志、平田 直、瀧澤一起、岩崎貴哉、笠原敬司、
オブザーバー 河村知徳、(株)地球科学総合研究所（川中 卓，阿部 進）

4. 1. 4 大都市圏地殻構造調査・ボーリング調査検討委員会活動報告

(1) 第1回大深度ボーリング掘削検討委員会

(a)開催日時：平成15年7月29日 13:00～30日 15:00

(b)場所：神奈川県山北町中央公民館

(c)主な議題：14年度成果速報と15年度掘削計画について

(d)概要：以下の通り研究発表を行った。

15年度掘削計画について（笠原）

鴨川観測井の坑井地質（林）

鴨川ボーリングによる地質年代調査（柳沢）

鴨川観測井におけるVSP速度構造調査（速報）（山水）

大大特掘削地点プロポーザル：潮来（山北）

山北掘削予定地の周辺地質の概説（林）

15年度掘削予定地である山北町丸山を視察した。

上杉氏の案内により、15年度掘削計画の中で重要な位置を占める日向断層の断層露頭を視察した。現地で議論を行った結果、断層の規模や形態について、さらなる地質調査が必要との認識で一致した。

反射法による地下構造データについて、解析結果の報告を受けた。

伊藤氏の案内により、掘削予定地西方の平山断層の断層露頭を視察した。

防災科研 Hi-net 観測施設を視察し、施設内に収蔵されている岩石コア試料の観察を行った。

参加者：笠原、山水、関口、山田、林、柳沢、伊藤、山北、上杉、井川

(2) 第2回大深度ボーリング掘削検討委員会

(a)日時：平成16年1月23日 14:00～17:00

(b)場所：東京大学地震研究所第2会議室

(c)主な議題：15年度掘削計画に関連した研究成果について

(d)概要：以下の通り研究発表を行った。

1) 15年度および16年度の掘削計画について（笠原）

2) 山北掘削点の地質の概要、および現在の進行状況（林、補足説明・伊藤）

3) マイクロクラックの3次元方位分布を用いた古応力場の推定（竹下）

4) 箱根火山の噴出物の特徴について（津久井）

5) 今後の方針の確認（全体討論）

神奈川県山北町で掘削が開始されたボーリングについて、地質学的な意義付けが再確認された。

掘削地点は断層破碎帯を貫く可能性が高いため、将来的なマイクロテクニクスの研究に備えた試料保管体制の必要性が指摘された。この問題については各方面から意見を聴取し、早急に掘削業者に対し保管方法の指示を行う事になった。

参加者：笠原、関口、林、平田、佐藤、柳沢、高橋、伊藤、津久井、上杉、竹下

4. 1. 5 断層モデル運営委員会活動報告

4. 1. 5. 1 地震研究所共同利用特定課題分担研究・断層モデル運営委員会 活動報告

(1) 第1回運営委員会

(a) 開催日時 1月26日(月) 18:00~19:30

(b) 開催場所 東大地震研第2輪講室

(c) 主な議題:平成15年度成果報告および16年度研究計画

平成15年度成果報告の取りまとめ方について議論を行った。また、16年度の研究計画を持ち寄り、研究課題間の調整を行った。

出席者:佐藤・島崎・額額・山中・宮武・古村・鷹野

4. 1. 5. 2 防災研究所共同利用特定課題分担研究・断層モデル運営委員会 活動報告

1. 平成15年度の分担研究研究課題を13課題承認した(表1:15D-7は異動のため辞退)。課題担当者(西上,橋本,岩田)の研究グループ内で研究をすすめた。
2. 平成16年度の新規課題募集(平成16年度1年間)を,防災研究所の一般共同研究等の募集とともにおこなった。新規課題での応募はなかった。
3. 平成16年度の課題として12課題の継続を承認した。
4. 平成16年度の当運営委員会は以下のメンバーとする。

平成16年度

防災研究所共同利用特定課題分担研究・断層モデル運営委員会

代表	額額 一起	東京大学地震研究所
委員長	岩田 知孝	京都大学防災研究所地震災害研究部門
委員		
伊藤 潔	京都大学防災研究所地震予知研究センター	
入倉孝次郎	京都大学	
梅田 康弘	京都大学防災研究所地震予知研究センター	
西上 欽也	京都大学防災研究所地震予知研究センター	
橋本 学	京都大学防災研究所地震予知研究センター	
藤原 広行	防災科学技術研究所	
モリ ジェームス シロウ	京都大学防災研究所地震予知研究センター	

防災研究所共同利用委員会委員 2名

表1 研究課題と研究代表者

15D-1	近畿圏ボアホールデータの解析と断層トラップ波探査手法の高度化	桑原保人（産業技術総合研究所）
15D-2	再決定による震源の精密化とb値の空間分布のマッピング	澁谷拓郎（京都大学防災研究所）
15D-3	日本列島下の地殻の粘弾性構造と変形についての研究	古本宗充（金沢大学理学部）
15D-4	S波震源スペクトルの構築と統計的強震動予測に関する研究	笹谷 努（北海道大学大学院理学研究科）
15D-5	近畿圏強震動データ統合化システムの構築	松波孝治（京都大学防災研究所）
15D-6	西日本の堆積盆地構造と強震動評価	川瀬 博（九州大学大学院 人間環境学研究院）
15D-7	短周期強震動のエンベロープと時系列の研究	干場充之（気象庁精密地震観測室）
15D-8	短周期震源スペクトルのスケーリングに関する研究	泉谷恭男（信州大学工学部）
15D-9	地震動記録を用いた堆積盆地構造モデルの高精度化に関する研究	釜江克宏（京都大学 原子炉実験所）
15D-10	定量的な強震動予測のための震源のモデル化に関する研究	箕 楽麿（神戸大学理学部）
15D-11	伝播経路と地盤の散乱と減衰を考慮した統計的波形合成法の開発	堀家正則（大阪工業大学）
15D-12	動的破壊モデルによる震源インバージョン手法の開発	澤田純男（京都大学防災研究所）
15D-13	複雑な断層面形状を伴う地震破壊の動力学的特性の解明	亀 伸樹（九州大学大学院 理学研究院）