

4. 活動報告

4.1 会議録

4.1.1 第7回(平成22年度第1回)首都直下地震防災・減災特別プロジェクト運営委員会

(1) 開催日時 平成22年9月21日(火) 13:00~17:00

(2) 開催場所 東京大学地震研究所1号館3階 会議室

(3) 議事次第

[1] 報告

- ・開催の挨拶(末廣委員長)
- ・配布資料、出席者の確認(事務局)
- ・新研究員等の自己紹介(事務局)
- ・前回議事録の確認(事務局) 【首22-1-2】
- ・文科省挨拶(文部科学省) 【首22-1-3】
- ・中間評価報告(平田) 【首22-1-22】
- ・サブプロジェクト間の連携報告(瀬藤、酒井) 【首22-1-23】
- ・本プロジェクトのまとめに向けて(平田) 【首22-1-24】
- ・地震研共同利用・特定共同研究の公募の登録(平田) 【首22-1-4】

[2] 研究計画(平成22年度の実施計画と進捗状況について)

1. 地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査

1-1 地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査

(地震研、笠原)【首22-1-5】

1-2 伊豆衝突帯の地震活動調査によるプレート構造調査研究

(温地研、明田川)【首22-1-6】

1-3 統合処理によるプレート構造調査研究及びデータ保管

(防災科研、木村)【首22-1-7】

2. 制御震源を用いた地殻構造探査

2-1 稠密発震反射法地震探査による地殻構造調査研究

(地震研、佐藤)【首22-1-8】

2-2 自然地震波干渉法による地殻・上部マントル構造調査研究

(地震研、佐藤)【首22-1-9】

2-3 首都圏下のプレート相互作用を考慮した地殻・上部マントル構造解析研究

(地震研、佐藤)【首22-1-10】

2-4 長時間地殻変動からみた首都圏下の地殻構造調査研究
(千葉大、佐藤)【首 22-1-11】

3 . 歴史地震等の記録の収集、整理及び再評価

3-2 東北地方の地震記象を用いた首都圏の過去地震の調査研究
(東北大、海野)【首 22-1-12】

3-4 被害記録による首都圏の歴史地震の調査研究(地震研、都司)【首 22-1-13】

3-5 液状化痕等による首都圏の古地震の調査研究(地震研、佐竹)【首 22-1-14】

3-6 考古遺跡における液状化痕データの収集並びにデータベース化
(地震研、佐藤)【首 22-1-15】

3-7 過去地震の類型化と長期評価の高度化に関する調査研究
(地震研、佐竹)【首 22-1-16】

4 . 震源断層モデル等の構築

4-1 強震動予測手法と地下構造モデルに関する調査研究
(地震研、瀧澤)【首 22-1-17】

4-2 震源断層モデルの高度化に関する調査研究
(京大防災研、岩田)【首 22-1-18】

4-3 強震観測研究の高度化に関する調査研究
(防災科研、藤原)【首 22-1-19】

4-4 地盤構造モデルの高度化に関する調査研究
(東工大、山中(翠川委員代理))【首 22-1-20】

4-5 震源断層モデル等の構築に関する共同研究
(地震研、瀧澤)【首 22-1-21】

[3] その他

・米国地球物理学連合秋季大会における関連セッションについて
(平田、楠城)【首 22-1-25】

・運営委員会総評

(4) 配布資料一覧

- 首 22-1-1 委員名簿・出席者リスト
- 首 22-1-2 前回議事録案
- 首 22-1-3 文科省挨拶
- 首 22-1-4 地震研共同利用・特定共同研究の公募
- 首 22-1-5 地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査

- 首 22-1-6 伊豆衝突帯の地震活動調査によるプレート構造調査研究
- 首 22-1-7 統合処理によるプレート構造調査研究及びデータ保管
- 首 22-1-8 稠密発震反射法地震探査による地殻構造調査研究
- 首 22-1-9 自然地震波干渉法による地殻・上部マントル構造調査研究
- 首 22-1-10 首都圏下のプレート相互作用を考慮した地殻・上部マントル構造解析研究
- 首 22-1-11 長時間地殻変動からみた首都圏下の地殻構造調査研究
- 首 22-1-12 東北地方の地震記象を用いた首都圏の過去地震の調査研究
- 首 22-1-13 被害記録による首都圏の歴史地震の調査研究
- 首 22-1-14 液状化痕等による首都圏の古地震の調査研究
- 首 22-1-15 考古遺跡における液状化痕データの収集並びにデータベース化
- 首 22-1-16 過去地震の類型化と長期評価の高度化に関する調査研究
- 首 22-1-17 強震動予測手法と地下構造モデルに関する調査研究
- 首 22-1-18 震源断層モデルの高度化に関する調査研究
- 首 22-1-19 強震観測研究の高度化に関する調査研究
- 首 22-1-20 地盤構造モデルの高度化に関する調査研究
- 首 22-1-21 震源断層モデル等の構築に関する共同研究
- 首 22-1-22 中間評価報告
- 首 22-1-23 サブプロジェクト間の連携報告
- 首 22-1-24 本プロジェクトのまとめに向けて
- 首 22-1-25 米国地球物理学連合秋季大会における関連セッションについて

出席者

(委員)

1 . (研究実施機関研究者)

東京大学地震研究所	教授	平田 直
東京大学地震研究所	特任教授	笠原敬司
東京大学地震研究所	教授	小原一成
東京大学地震研究所	教授	佐藤比呂志
東京大学地震研究所	教授	佐竹健治
東京大学地震研究所	教授	纈纈一起
東京大学地震研究所	准教授	酒井慎一
東京大学地震研究所	准教授	都司嘉宣

2 . (再委託先機関研究者)

神奈川県温泉地学研究所	研究課長	明田川保
-------------	------	------

防災科学技術研究所	主任研究員	木村尚紀
防災科学技術研究所	プロジェクトディレクター	藤原広行
千葉大学大学院理学研究科	教授	佐藤利典
東北大学大学院理学研究科	教授	海野徳仁
京都大学防災研究所	教授	岩田知孝
東京工業大学大学院総合理工学研究科	准教授	山中浩明
		(翠川委員代理)
地震予知総合研究振興会	解析部長	松浦律子
産業技術総合研究所活断層地震研究センター	主幹研究員	杉山雄一

3. (上記以外の有識者)

(委員長)

IODP (国際統合深海掘削計画) MI (国際管理法人)	代表	末廣 潔
-------------------------------	----	------

(委員)

東北大学大学院理学研究科	名誉教授 / 客員教授	長谷川昭
北海道大学大学院理学研究院	教授	村上 亮
東京都総務局	企画調整担当部長	細淵順一
横浜市消防局危機管理室	室長	荒井 守
気象庁地震火山部地震予知情報課	課長	横田 崇

(オブザーバー)

(委託元)

文部科学省研究開発局地震・防災研究課	地震調査管理官	北川貞之
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	係長	竹之内洋輔
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	調査員	小林道和
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	学術調査官	飯高 隆

(東京大学地震研究所准教授)

(再委託先等)

神奈川県温泉地学研究所	技師	本多 亮
神奈川県温泉地学研究所	技師	行竹洋平
気象庁地震火山部管理課	地震情報企画官	長谷川洋平
気象庁地震火山部管理課	地震調査連絡係長	吉田昌弘
気象庁地震火山部地震予知情報課	評価解析官	舟崎 淳
東京都総務局	防災専門員主任	渡辺秀文
東京都総務局	防災専門員	萩原弘子
東京都総務局	防災事業推進係長	望月武憲
横浜市消防局	情報技術課長	安田賢二

(地震研究所・事務局)

東京大学地震研究所	助教	中川茂樹
-----------	----	------

東京大学地震研究所	特任助教	楠城一嘉
東京大学地震研究所	特任研究員	パナヨトブロス・ヤニス
東京大学地震研究所	特任研究員	石辺岳男
東京大学地震研究所	特任研究員	金 幸隆
東京大学地震研究所	特任研究員	増田 徹
東京大学地震研究所研究支援チーム	係長	西村まり

〔開会〕

- 末廣委員長から第7回首都直下地震防災・減災特別プロジェクト運営委員会を開催する旨の発言があった。

〔議事〕

(1) 報告

- 事務局から配布資料、出席者の確認があった。
- 平田委員から委員の異動に関する説明があった。
- 新研究員等の自己紹介があった。
- 事務局から前回の運営委員会の議事録に関して確認の要請があった。
- 文部科学省・北川オブザーバーから挨拶があった。文部科学省・竹之内オブザーバーから、資料21-1-3に基づいて、平成23年度予算概要について説明があった。
- 平田委員から、資料21-1-22に基づいて、中間評価結果で「継続」の評価を受けた旨の説明があった。
- 纈纈委員から、資料21-1-23に基づいて、サブプロジェクト間の連携について報告があった。末廣委員長から、連携の進捗確認の質問があった。纈纈委員から順調であると回答があった。
- 平田委員から、資料21-1-24に基づいて、本プロジェクトは現在4年目であるが、まとめを考える必要があることの発言および説明があった。
- 平田委員から、資料21-1-4に基づいて、平成23年度地震研究所共同利用・特定共同研究(C)の公募を実施する旨の発言および説明があった。

(2) 研究計画(平成22年度の実施計画と進捗状況について)

地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査

- 笠原委員から資料21-1-5に基づいて、「地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査」について説明があった。長谷川委員から、現在の設置状況は当初計画より観測点数が少ないが、それで計画の目標を達成できるかという質問があった。酒井委員から、予算減による計画変更に伴い当初計画より観測点が減少はしたが、観測点配置を工夫して目的を達成できるようにしていると回答があった。また平田委員から、現在の設置状況について、観測網中心部では密であるが、それ以外では粗に配置していると補足説明があった。
- 明田川委員から資料21-1-6に基づいて、「伊豆衝突帯の地震活動調査によるプレ-

ト構造調査研究」について説明があった。平田委員から、東側・西側地震クラスターで地震メカニズムに相違が見られるが有意かという質問があった。また長谷川委員から、その点に関して誤差を考慮すべきというコメントがあった。明田川委員から今後検討したいとの返答があった。

- 木村委員から資料 21 - 1 - 7 に基づいて、「統合処理によるプレート構造調査研究及びデータ保管」について説明があった。長谷川委員から、VCR 層の上面で関東地震とその余震が起きた直接証拠はあるかという質問があった。木村委員から、間接的証拠に基づいて推定したものであるとの回答があった。

2. 制御震源を用いた地殻構造探査

- 佐藤（比）委員から資料 21 - 1 - 8 に基づいて、「稠密発震反射法地震探査による地殻構造調査研究」についての説明があった。
- 引き続き、佐藤（比）委員から資料 21 - 1 - 9 に基づいて、「自然地震波干渉法による地殻・上部マントル構造調査研究」についての説明があった。
- 引き続き、佐藤（比）委員から資料 21 - 1 - 10 に基づいて、「首都圏下のプレート相互作用を考慮した地殻・上部マントル構造解析研究」についての説明があった。木村委員から、九十九里断面の深さ 25 km 程度の反射面が VCR 層の延長であるとする、防災科学技術研究所の結果と調和的であるとのコメントがあった。
- 佐藤（利）委員から資料 21 - 1 - 11 に基づいて、「長時間地殻変動からみた首都圏下の地殻構造調査研究」についての説明があった。

3. 歴史地震等の記録の収集、整理及び再評価

- 休憩後、平田委員から、4月23日に開催された首都直下地震防災・減災特別プロジェクト中間成果報告会に関して報告があった。
- 海野委員から資料 21 - 1 - 12 に基づいて、「東北地方の地震記象を用いた首都圏の過去地震の調査研究」についての説明があった。酒井委員から、震源メカニズムに関して確認の質問があった。
- 都司委員から、資料 21 - 1 - 13 に基づいて、「被害記録による首都圏の歴史地震の調査研究」についての説明があった。末廣委員長から、データの無い所の意味について質問があった。都司委員から、寺社や武家地を除いた町人地においては死者が出ていないと解釈するのが妥当であるとの回答があった。
- 佐竹委員から資料 21 - 1 - 14 に基づいて、「液状化痕等による首都圏の古地震の調査研究」についての説明があった。末廣委員長から、得られた結果から、1050-1230 年ぐらいに地震が発生したようだが、精度よく発生時期を絞り込めるかという質問があった。佐竹委員から元禄の一つ前の関東地震による津波堆積物を挟む試料の放射性炭素年代（誤差を含む）程度の絞り込みは可能であるとの回答があった。
- 佐藤（比）委員から、資料 21 - 1 - 15 に基づいて、「考古遺跡における液状化痕データの収集並びにデータベース化」について説明があった。
- 佐竹委員から、資料 21 - 1 - 16 に基づいて、「過去地震の類別化と長期評価の高度化に関する調査研究」についての説明があった。末廣委員長から、東北大学の研究と類似しているので、調整してほしいとのコメントがあった。

4. 震源断層モデル等の構築

- 瀧澤委員から、資料 21 - 1 - 17 に基づいて、「強震動予測手法と地下構造モデルに関する調査研究」について説明があった。
- 岩田委員から、資料 21 - 1 - 18 に基づいて、「震源断層モデルの高度化に関する調査研究」の説明があった。
- 藤原委員から、資料 21 - 1 - 19 に基づいて、「強震観測研究の高度化に関する調査研究」について説明があった。
- 山中委員代理から、資料 21 - 1 - 20 に基づいて、「地盤構造モデルの高度化に関する調査研究」についての説明があった。末廣委員長から、順調な進捗であるとのコメントがあった。
- 瀧澤委員から、資料 21 - 1 - 21 に基づいて、「震源断層モデル等の構築に関する共同研究」について説明があった。末廣委員長から、順調な進捗であるとのコメントがあった。

(3) その他

- 楠城オブザーバーから、資料 21 - 1 - 25 に基づいて、「米国地球物理学連合秋季大会における関連セッション」について説明があった。末廣委員長・平田委員から、世界に情報発信が出来、また成果発表の良い機会であるという旨の補足説明があった。
- 村上委員から、非常に大きな成果が上がっているが、連携に関しても更に進めることが期待されるとのコメントがあった。また、本プロジェクト以外の他分野にも還元出来る成果を期待したいとのコメントもあった。
- 横田委員から、順調に成果が上がっているとのコメントがあった。今後、気象庁との連携が議論できればという要望があった。
- 長谷川委員から、これまで研究は順調に進捗してきていること、一方で、研究目的である首都直下地震の詳細を明らかにするという観点でみると、残りの期間でどこまで達成できるかは必ずしも楽ではないとのコメントがあった。今後、研究を一層推進し、大方の人が納得出来る明確な地震像と成果を期待したいとのコメントと激励があった。
- 荒井委員から、横浜市としては地震がどの程度横浜市に影響を及ぼすかに関心がある。数年先には、地震の被害想定の見直しなどもあり、このプロジェクトの成果にも期待しているとのコメントがあった。
- 細淵委員から、首都直下地震防災・減災に関して、東京都として実際何をすべきかの情報を提供出来るような成果を期待したい、特に最近では長周期地震動についての対策を考える必要がありこのプロジェクトの成果に期待したいとのコメントがあった。
- 末廣委員長から、やって良かったと言えるような、また次に活かせるようなプロジェクト結果を期待したいとのコメントがあった。
- 平田委員から、誰でも納得出来る成果・情報を発信したい、今後ともご支援をお願いしたいという旨のコメントがあった。

〔閉会〕

- 末廣委員長から挨拶があり、閉会した。

4.1.2 第8回(平成22年度第2回)首都直下地震防災・減災特別プロジェクト 運営委員会

(1) 開催日時 平成23年2月21日(月) 13:30~17:30

(2) 開催場所 東京大学地震研究所1号館3階 会議室

(3) 議事次第

[1] 報告

- ・開催の挨拶(末廣委員長)
- ・配布資料、出席者の確認(事務局)
- ・前回議事録の確認(事務局) 【首22-2-2】
- ・文科省挨拶(文部科学省) 【首22-2-3】
- ・共同利用報告(平田) 【首22-2-4】

[2] 研究計画(平成22年度の実施計画・進捗状況と平成23年度の実施計画について)

1. 地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査(平田) 【首22-2-5】
2. 制御震源を用いた地殻構造探査(佐藤) 【首22-2-6】
3. 歴史地震等の記録の収集、整理及び再評価(佐竹) 【首22-2-7】
4. 震源断層モデル等の構築等(瀧瀬) 【首22-2-8】
5. サブプロ間連携(瀧瀬) 【首22-2-9】

[3] 最終成果のとりまとめに向けて(平成23年度の実施計画)

1. 最終成果のとりまとめ及び最終成果報告会(文科省) 【首22-2-10】
- 1-2. 首都直下地震動情報の
利用促進に関する作業部会について(酒井) 【首22-2-10-2】
2. 平成23年度の研究実施スケジュール(平田) 【首22-2-11】
3. 首都直下地震の地震像について(平田) 【首22-2-12】
4. 地震動の計算について(瀧瀬) 【首22-2-13】
5. 平成23年度のサブプロ間連携の推進(瀧瀬) 【首22-2-14】

[4] その他

- ・平成22年度成果報告書の作成(平田) 【首22-2-15】
- ・地球惑星科学連合2011年大会首都直下セッション(酒井) 【首22-2-16】
- ・運営委員総評

(4) 配布資料一覧

首22-2-1 委員名簿・出席者リスト

- 首 22-2-2 前回議事録案
- 首 22-2-3 予算案等について
- 首 22-2-4 地震研共同利用・特定共同研究の公募
- 首 22-2-5 地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査
- 首 22-2-6 制御震源を用いた地殻構造探査
- 首 22-2-7 歴史地震等の記録の収集、整理及び再評価
- 首 22-2-8 震源断層モデル等の構築等
- 首 22-2-9 サブプロ間連携 (欠番)
- 首 22-2-10 最終成果のとりまとめ及び最終成果報告会
- 首 22-2-10-2 首都直下地震動情報の利用促進に関する作業部会について
- 首 22-2-11 平成 23 年度の研究実施スケジュール
- 首 22-2-12 首都直下地震の地震像について
- 首 22-2-13 地震動の計算について (欠番)
- 首 22-2-14 平成 23 年度のサブプロ間連携の推進 (欠番)
- 首 22-2-15 平成 22 年度成果報告書の作成
- 首 22-2-16 地球惑星科学連合 2011 年大会首都直下セッション

出席者

(委員)

1. (研究実施機関研究者)

東京大学地震研究所	教授	平田 直
東京大学地震研究所	特任教授	笠原敬司
東京大学地震研究所	教授	小原一成
東京大学地震研究所	教授	佐藤比呂志
東京大学地震研究所	教授	佐竹健治
東京大学地震研究所	教授	纈纈一起
東京大学地震研究所	准教授	酒井慎一
東京大学地震研究所	准教授	都司嘉宣

2. (再委託先機関研究者)

神奈川県温泉地学研究所	研究課長	明田川保
防災科学技術研究所	主任研究員	木村尚紀
防災科学技術研究所	プロジェクトディレクター	藤原広行
千葉大学大学院理学研究科	教授	佐藤利典
名古屋大学大学院環境学研究科	准教授	山中佳子
東北大学大学院理学研究科	教授	海野徳仁

京都大学防災研究所	教授	岩田知孝
東京工業大学大学院総合理工学研究科	准教授	山中浩明 (翠川委員代理)
地震予知総合研究振興会	解析部長	松浦律子
産業技術総合研究所活断層地震研究センター	主幹研究員	杉山雄一

3. (上記以外の有識者)

(委員長)

IODP (国際統合深海掘削計画) MI (国際管理法人)	代表	末廣 潔
-------------------------------	----	------

(委員)

東北大学大学院理学研究科	名誉教授 / 客員教授	長谷川昭
北海道大学大学院理学研究院	教授	村上 亮
地震予知総合研究振興会	センター長	阿部勝征
東京都総務局	防災事業推進係長	望月武憲 (細淵委員代理)
横浜市消防局	情報技術課長	安田賢二 (荒井委員代理)
気象庁地震火山部地震予知情報課	評価解析官	舟崎 淳 (横田委員代理)

(オブザーバー)

(委託元)

文部科学省研究開発局地震・防災研究課	課長	鈴木良典
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	地震調査管理官	北川貞之
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	係長	菊地久美子
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	調査員	小林道和
文部科学省研究開発局地震・防災研究課	学術調査官	飯高 隆 (東京大学地震研究所准教授)

(再委託先等)

神奈川県温泉地学研究所	技師	本多 亮
気象庁地震火山部管理課	地震情報企画官	長谷川洋平
東京都総務局	防災専門員主任	渡辺秀文
東京都総務局	防災専門員	萩原弘子

(地震研究所・事務局)

東京大学地震研究所	助教	中川茂樹
東京大学地震研究所	特任助教	楠城一嘉
東京大学地震研究所	特任研究員	パナヨトブロス・ヤニス
東京大学地震研究所	特任研究員	金 幸隆

〔開会〕

- 末廣委員長から第8回首都直下地震防災・減災特別プロジェクト運営委員会を開催する旨の発言があった。

〔議事〕

[1] 報告

- 事務局から配布資料、出席者の確認があった。
- 事務局から前回の運営委員会の議事録に関して確認の要請があった。
- 文部科学省・北川オブザーバーから挨拶があった。文部科学省・菊池オブザーバーから、資料22-2-3に基づいて、平成23年度予算概要について説明があった。
- 平田委員から、資料22-2-4に基づいて、平成23年度地震研究所共同利用・特定共同研究(C)についての説明があった。

[2] 研究計画（平成22年度の実施計画と進捗状況と平成23年度の実施計画について）

1. 地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査
 - 酒井委員から資料21-1-5に基づいて、「地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査」について説明があった。長谷川委員から、プレート境界の位置、将来地震の起こる場所と V_p/V_s とはどのような関係があるかという質問があった。酒井委員から、 V_p/V_s が大きいところでは地震が発生しにくいと考えているとの回答があった。長谷川委員から、 V_p/V_s 以外の要因について指摘があった。海野委員から、トモグラフィのグリッド点での値と平滑化についての質問があった。酒井委員から、平滑化は隣接点だけではないとの回答があった。末廣委員長から、震源断層位置の特定に関して、プロジェクトチームとしての基準を明確にする重要性について指摘があった。
2. 制御震源を用いた地殻構造探査
 - 佐藤(比)委員から資料22-2-6に基づいて、「制御震源を用いた地殻構造調査研究」についての説明があった。長谷川委員から、高速度領域とフィリピン海プレートとの位置関係について質問があった。佐藤(比)委員から、フィリピン海プレートの上部に安山岩質貫入岩の付加した高速度領域があり、その狭い所に地震が集中しているとの回答があった。長谷川委員から、関東地震との関連において重要な課題だとのコメントがあった。末廣委員長から、1. 地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査からの成果と、2. 制御震源を用いた地殻構造探査からの成果を総合してわかりやすい手順を示すことについてコメントがあった。
3. 歴史地震等の記録の収集、整理及び再評価
 - 佐竹委員から資料22-2-7に基づいて、「歴史地震等の記録の収集、整理及び再評価」についての説明があった。平田委員から、首都圏で発生した地震について、大正型、元禄型以外の地震が混在する可能性に関して質問があった。佐竹委員から、内陸の地震が混在する可能性が指摘された。

4. 震源断層モデル等の構築

- 瀧澤委員から、資料 22 - 2 - 8 に基づいて、「震源断層モデル等の構築」について説明があった。

5. サブプロ間連携

- 酒井委員から、サブプロ間連携に関して、サブプロジェクト の成果をサブプロジェクト に提供し、サブプロジェクト では E - ディフェンスを用いて、免震構造の建物への地震動の影響と、室内の家具等の固定の効果に対する評価についての実験が行われたことの説明があった。末廣委員長から、大型振動台の実験はどのような計画であったかという質問があった。平田委員から、サブプロジェクト の E - ディフェンスを用いた地震対策の研究に、サブプロジェクト から入力地震動を提供しているとの回答があった。末廣委員長から、地震動のゆれの影響評価は最も注目される課題とのコメントがあった。

[3] 最終成果のとりまとめに向けて（平成 23 年度の実施計画）

1. 最終成果のとりまとめ及び最終成果報告会

- 文部科学省鈴木オブザーバーから、資料 22 - 2 - 10 に基づいて、「最終成果のとりまとめ及び最終成果報告会」について説明があった。末廣委員長から、成果が社会に役に立つよう還元することへ期待するとの発言があった。

1 - 2. 首都直下地震動情報の利用促進に関する作業部会について

- 酒井委員から、資料 22 - 2 - 10 - 2 に基づいて、「首都直下地震動情報の利用促進に関する作業部会に関する内規」について説明があった。舟崎委員代理から、気象庁の発信する緊急地震速報との関係について質問があった。酒井委員、平田委員から、緊急地震速報とは異なるとの回答があった。阿部委員から、「情報」を「に関する成果」と変更してはどうかとのコメントがあった。村上委員から、作業部会に自治体を含めてはどうかとのコメントがあった。平田委員から、作業部会では地震動波形の利活用を目標としており自治体は含めていない旨の回答があった。望月委員代理から、作業部会のアウトプットをマスコミに知らせるかとの質問があった。平田委員から、運営委員会の中の作業部会という位置づけでありその様な事はないとの回答があった。安田委員代理から、作業部会の活動について質問があった。平田委員から、耐震設計の専門家に入ってもらいご意見を頂くとの回答があった。末廣委員長から、紛らわしい言葉は避け、趣旨を明らかにすることが望ましいとのコメントがあった。文部科学省小林オブザーバーから補足説明があった。内規案について委員全員に諮った結果、全会一致で承認された。作業部会の委員および主査の候補について紹介があった。作業部会の委員および主査について委員全員に諮った結果、全会一致で承認された。事務局で名称を検討した結果、「首都直下地震動研究成果の利用促進に関する作業部会」とすることとした。

2. 平成 23 年度の研究実施スケジュール

- 平田委員から、資料 22 - 2 - 11 に基づいて、「平成 23 年度スケジュール」について説明があった。文部科学省小林オブザーバーから、次年度はプロジェクトの最終年度であり、業務は 3 月末で完了する旨の補足説明があった。

3. 首都直下地震の地震像について

- 酒井委員から、資料 22 - 2 - 12 に基づいて、「首都直下地震の地震像」について説明があった。長谷川委員から、マグニチュード 7 程度の地震の発生に関して、多くの人々が納得できる説明がなければならぬので、サブテーマ間で連携し現在の知見を総動員して取り組んでほしいとのコメントがあった。末廣委員長から、論理的に説明されるモデルを期待するとのコメントがあった。

4. 地震動の計算について

- 瀧澤委員から、「地震動の計算」について説明があった。末廣委員長から、震源モデルの構築と地震動計算と連携して成果を出してほしいとのコメントがあった。平田委員から、中央防災会議で東京湾北部地震が検討された時期よりそれぞれの分野で研究が進んでおり、より論理的なモデル構築を目指す旨の回答があった。

5. 平成 23 年度のサブプロ間連携の推進

- 酒井委員から、「平成 23 年度のサブプロ間連携」について説明があった。文部科学省小林オブザーバーから補足説明があった。末廣委員長から、プロジェクト・マネジメントの下、役割分担とチームワークで成果を出してほしいとのコメントがあった。

[4] その他

- ・平成 22 年度成果報告書の作成
- 平田委員から、資料 22 - 2 - 15 に基づいて、「平成 22 年度成果報告書の作成」について説明があった。
- ・地球惑星科学連合 2011 年大会首都直下セッション
- 酒井委員から、資料 22 - 2 - 16 に基づいて、「地球惑星科学連合 2011 年大会首都直下セッション」について説明があった。
- ・運営委員総評
- 舟崎委員代理から、プレートの状況等の成果を気象庁の資料に反映させたいとのコメントがあった。
- 杉山委員から、研究分担者であった当初から難しい課題である印象であったが、研究成果発表の表現を工夫すれば皆が理解できる成果が得られているとのコメントがあった。
- 阿部委員から、科学的成果と防災とのかかわりについてのコメントがあった。
- 村上委員から、今後のプロジェクトもこれと同様に進展するであろうとの印象をもつが、自治体の意見を取り入れ地域防災計画に反映される等、成果の社会還元をとおして科学が社会に役立つことを示すことが求められるとのコメントがあった。
- 長谷川委員から、これまであやふやであった首都直下地震の地震像を明らかにするのは難しい課題であるが、今までの全ての知見を総合して最良の成果を産み出してほしいとのコメントがあった。
- 安田委員代理から、科学的成果を建築、土木にどのように活かしてゆくか、防災計画にどのように取り入れてゆくか、さらに一般市民にどのようにして周知してゆくかについてのコメントがあった。
- 望月委員代理から、中央防災会議より新たな知見によるモデルであり、防災対策への反映を検討したいとのコメントがあった。
- 平田委員から、最終的に 300 に近い観測点が整備されることは世界的な成果であり、

豊富なデータが得られているので、最終年度にあたり、成果をわかりやすく報告できるように今後も研究を進めるとの説明があった。

〔閉会〕

- 末廣委員長から挨拶があり、閉会した。

4.1.3 首都直下地震ワークショップ

(1) 日時：4月2日 13時～17時30分

(2) 場所：東京大学地震研究所 1号館3階セミナー室

(3) 主な参加者

平田直、佐藤比呂志、佐竹健治、瀧澤一起、笠原敬司、鷹野澄、古村孝志、酒井慎一、鶴岡弘、蔵下英司、加藤愛太郎、三宅弘恵、楠城一嘉、石辺岳男、増田徹、パナヨトプロスヤニス、金幸隆、中川茂樹（東大地震研）、小原一成、木村尚紀、松原誠（防災科研）、明田川保、本多亮、行竹洋平（神奈川県温地研）、佐藤利典、宮内崇裕、橋間昭徳（千葉大）、山中佳子（名古屋大）、関根秀太郎（地震予知振興会）、林能成（静岡大）

(4) プログラム

趣旨説明（平田 5分）

復習

- ・地震調査本部の「南関東地域の長期評価」（佐竹 15分）
- ・大大特の成果のサマリ（佐藤 15分）

まとめに向けて

- ・明治東京・安政江戸を最初のターゲットにするねらい（酒井 10分）
- ・他サブプロとの連携（瀧澤、酒井 3分×2）
- ・安政江戸の震度分布（都司 15分）
- ・明治東京・安政江戸について（古村 15分）
- ・明治東京の深さに焦点をあてて（石辺 15分）
- ・地震活動との関係（楠城、鶴岡 15分）
- ・プレート構造 速度（中川 15分）
- ・プレート構造 震源・発震機構・応力（加藤（愛） 15分）
- ・プレート構造 非弾性（関根 15分）

討論（司会：平田）

- ・どこで起きるのかの特定
- ・強震動シミュレーションに向けて
- ・その他の地震

(5) 概要

まず、首都直下地震に関連する長期評価とこれまでにわかっている関東地方のテクトニクスについての研究成果をレビューした。そして、首都直下地震防災・減災特別プロジェクトで得られた結果を各担当者から紹介した。これらを総合して、プロジェクトの目的である首都直下地震の発生場所や規模等の推定に向けて、今後の研究計画について討論を行った。

4.1.4 首都圏地震観測網定例会報告

- (1) 開催日等 平成 22 年 4 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日。
原則として毎週水曜日 13 時 30 分～15 時に開催。
- (2) 開催場所 地震研究所 1 号館 411 号室（首都直下プロジェクト推進室）
- (3) 主な出席者
平田直、笠原敬司、楠城一嘉、パナヨトプロス ヤニス、酒井慎一、小原一成、森田裕一、飯高隆、鶴岡弘、蔵下英司、中川茂樹。
- (4) 主な話題
1. 観測点設置予定点の下見報告
 2. 事務手続きに関する報告
 3. 平成 22 年度調達に関する報告
 4. 設置工事の進捗状況報告
 5. データ収集・処理・公開センターの整備状況報告
 6. 研究進捗状況報告
 7. その他
- (5) 概要

首都圏地震観測網の構築や研究にあたって、進捗状況や課題等の情報共有をはかるために、毎週定例の会議を 47 回開催した。全体としては概ね順調に作業は進んでいることが確認された。また、個別の軽微な課題に関しては迅速に対応を行った。そのために臨時の会合を開催したこともあった。

4.1.5 「地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査」研究打合せ

- (1) 日時 平成 23 年 2 月 14 日 13 時 30 分～18 時 30 分
- (2) 場所 東京大学地震研究所 1 号館 3 階セミナー室 A
- (3) 出席者 平田・笠原・小原・酒井・鶴岡・加藤・中川・楠城・石辺・ヤニス（地震研）、木村（防災科研）、本多（温地研）
- (4) 議事メモ
- 1) サブテーマ 1 全体の進捗状況の概要について酒井さんが報告した。
 - 2) 各自がそれぞれ担当のテーマについて話題提供した。担当は下記の通り。

観測網、地震活動	酒井	地震活動と b 値	楠城
地震波速度構造	中川	非弾性常数	ヤニス
繰り返し地震	木村	伊豆衝突帯	本多
 - 3) 石辺さんから首都圏の 5 つの地震について最新の知見を紹介していただいた。
 - 4) 提供された話題について、出席者全員で議論を行った。
 - 5) 今年度のまとめと次年度の課題について意見交換を行った。

4.1.6 「首都直下地震動研究成果の利用促進に関する作業部会」のための交流会

開催日時 2011年3月2日(水)10時~12時

開催場所 東京大学地震研究所 1号館会議室(3階)

出席者 和田章(東京工業大学)、飯場正紀(建築研究所)、北村春幸(東京理科大学)、久保哲夫(東京大学)、伊藤優(日本建築構造技術者協会)、北村佳久(日本免震構造協会)、平田直・瀧澤一起・三宅弘恵・増田徹・酒井慎一(東京大学)、小鹿紀英(小堀鐸二研究所)、篠崎洋三(大成建設)、島崎大(清水建設)、常木康弘(日建設計)、中井政義(竹中工務店)、山中昌之(大林組)、松井康治(国土交通省)、北川貞之・小林道和(文部科学省)

1. はじめに

定時になり事務局により交流会が始められた。まず、本プロジェクト「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」の委託元である文部科学省を代表して、北川貞之専門官から挨拶があった。続いて、事務局から委員等の出席者の紹介および資料の確認が行われた。「首都直下地震動研究成果の利用促進に関する作業部会」の和田章主査の進行で始められた。事務局より、本交流会は作業部会を円滑に進めるために委員の方々が自由な意見を述べる会であるとの趣旨説明があった。

2. プロジェクトの説明

文部科学省および事務局から「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」の説明があり、地震調査本部による長期評価や中央防災会議の被害想定等による本プロジェクトの成り立ちと、現在の進捗状況および研究成果の紹介がなされた。

2月21日に行われた運営委員会において制定された「首都直下地震動研究成果の利用促進に関する作業部会」に関する内規とその制定理由の説明が、事務局から行われた。

増田委員から「首都直下地震動の計算手順」についての説明がなされ、想定された断層面によって発生する地震動に関する計算手法やその提示スケジュール等が示された。

3. 作業部会における具体的な作業内容と今後のスケジュール

各委員から、プロジェクトの研究成果を利用するにあたって、本作業部会への抱負や期待が順に述べられ、疑問点や明確にすべき点などが確認された。地震動計算の進捗状況に応じた研究成果の利用に関して、今後のスケジュールを確認した。

4. 終わりに

事務局により閉会が宣言された。

4.1.7 「歴史地震等の記録の収集、整理及び再評価」研究打ち合わせ

(1) 開催日等 平成 22 年 4 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日 (月に 2 回程度)

(2) 開催場所 東京大学地震研究所 1 号館 612 号室

(3) 出席者

佐竹健治・島崎邦彦・須貝俊彦・金幸隆・石辺岳男

(4) 主な話題

1. 小網代湾ハンディージオスライサー調査の取りまとめと国際誌への成果発表について

2. 平成 23 年度調査ならびに研究計画について

3. その他

(5) 概要

「液状化痕等による首都圏の古地震の調査研究」に関連して、ハンディージオスライサーを用いた掘削調査を実施した三浦半島小網代湾において採取された津波堆積物の結果の取りまとめと国際誌への成果発表に関する打ち合わせを実施した。また、平成 23 年度の調査・研究計画について議論した。