

第3回ネットワーク拠点検討WG（旧次期計画実施検討WG）メモ（松澤，抜粋：吉田）

日時：2008年1月15日13:30～

場所：地震研究所事務会議室B

出席者：吉田（地震研），平田（地震研），小菅（弘前大），久保（高知），坂中（秋田），
塩崎（鳥取大），茂木（北大），小川（東工大），宮町（鹿児島大），井口（京大），
鍵山（京大），松澤（東北大），佐藤比呂志（地震研），松本（九大），山岡（名大），
飯尾（京大），森（東大理），加藤尚之（地震研），森田（地震研），勝俣（地震研）

報告

（1）次期地震・火山噴火予知研究計画（仮称）について
地震・火山が一体化したことにより，予算増を目指す。

（2）その他
歪集中帯の研究について補正予算がとおり，まもなく公募がなされる。

議題

- （1）ネットワーク拠点の形態について
- ◇前回議事録確認および復習を行った。
 - ◇ネットワーク拠点の形態について企画部案の説明を行った。
 - 案を作るにあたって
 - ・全機関同じ重みのネットワークは難しいだろう。
 - ・ネットワークの中に入るところは機関として参加（教員の定年，異動によらず継続）
 - ・私立大学も立命館大学と東海大学にも入ってもらう。
- ということで二重楯円の案をつくった。
- 12/15に東大本部に概算要求案提出。5年計画で各年度運営費5億+設備費2億+教員3名（3千万）を要求。協定を結んでいる15大学+いくつかの機関が参加予定という書き方。2月中旬に学内ヒアリング予定。
 - 1月に文科省に持っていったところ，楯円では，ネットワークに見えず，何か良いことがあるようには見えないと言われて書き直し。改定案として(1)地域割りを前面に出した案と，(2)対象を内陸，プレート境界，流体という3つに分けて分担するという案，(3)建議の項目で分けて分担する案の3通りを作ってみた。最後の建議の各項目に沿った拠点という書き方は難しい。地域割りが一番すっきりするが，それでいいのか，という意見もあり。
- ◇質疑：
- ・計画推進部会が拠点という視点では駄目か？

⇒各機関が何故連携するのか、ということが見えなければ駄目。

・何故地域センターができたか、と言えば、もともとは各地域の特性、という意味でわかりやすかった。地域割りを前面に出したほうが良い。

⇒地域だけだったら、別々でもかまわないというように言われかねない。

⇒連携が必要というのもアピールする必要あり。

◇具体的な修正について：

・前例については、各機関が特色ある設備を持っていて、それを相互に利用するという形になっている。地震・火山の場合には、その設備に相当するものがフィールド。それを相互に利用する、というネットワークという考え方では？

⇒フィールドという意味では資料6の1枚目の図では火山が見えない。

・1枚目について、拠点名はこれでいいのか？緑の丸の大学と新しく加わる場所は別という理解でよいか。

⇒協議会としては参加機関が対等の発言権を持つようにする。ただし、対外的説明用の図ではある程度階層構造にせざるをえない。

・2枚目の計画の説明は地震の観点となっており、火山の観点が少ない。

⇒「地殻流体」を共同のリンクとして、もう一つ火山用の「輪」を記入すれば良いのでは？

(2) 参加機関について

・スタート時の企画部提案として立命館大と東海大

・私大にも参加させるべきという審議会からの要請

・立命館大と東海大は実績あり

・何が変わったのかというのが見えやすい

・学部長レベルが継続を納得した上で契約を結ぶ（5年間は、人の異動があっても継続）ということが前提。

・他国立大はどうする？途中参加はありうるか。

⇒ありうるが、機関として参加してくれることが前提。

(3) 予算について

◇設備費・事業費

・5年前は設備費も優先順位をつけるはずだったが、部会から推薦を出したのみ。

・19年度補正として歪集中帯関係の設備（文科省委託）、20年度予算として衛星テレメータ（東大運営費交付金）が認められた。

地震及び火山噴火予知のための観測研究計画(平成21年度～25年度)

地震予知研究

火山噴火予知研究

- 地震予知計画(第1～7次)(昭和40年度～平成10年度)
- 地震予知のための新たな観測研究計画(第1～2次)(平成11～20年度)
地震発生に至る全過程の把握により、その最終段階で発現する現象を理解し、**地震発生の時期、場所、規模の定量的な予測**を目指す

- 火山噴火予知計画(第1～7次)(昭和49年度～平成20年度)
火山の構造を把握し、前兆現象や噴火機構など火山活動の理解の進展を図ることにより、**噴火の時期、場所、規模、様式を予知し、噴火後の推移予測**を目指す

現段階の目標到達度

- プレート境界で発生する大地震
→ 場所と規模の予測に一定の見通し
内陸地震
→ 発生機構のモデル化を開始

相互作用の理解促進・研究資源の有効活用

現段階の目標到達度

- 適切な観測体制が整備された火山
→ 噴火時期をある程度予測可能
(噴火警戒レベルの導入)

二つの計画を統合した「地震・火山噴火予知研究計画(仮称)」の策定

1. 地震・火山現象予測のための観測研究

モニタリングを更に発展させ、そのデータを用いて地震・火山現象の推移予測システムを開発する。

- ・モニタリングシステムの高度化
- ・地震発生・火山噴火予測システムの構築
- ・データベースの構築

2. 地震・火山現象解明のための観測研究

予測システムの基礎となる観測研究を行う。

- ・日本列島及び周辺域の長期・広域の地震・火山現象
- ・地震・噴火に至る準備過程
- ・地震発生先行・破壊過程と火山噴火過程
- ・地震発生・火山噴火素過程

3. 新たな観測技術の開発

地震・火山噴火予知に資する新たな観測技術の開発を行う。

- ・海底における観測技術の開発と高度化
- ・宇宙技術等の利用の高度化
- ・観測技術の継続的高度化

4. 計画推進のための体制の強化

計画推進のために必要な体制を強化する。

- ・計画全体を推進する体制の確立
- ・基礎的な観測研究体制の強化、全国共同利用研を中核的な研究拠点として大学間の連携強化
- ・人材の養成・確保、国際共同研究・国際協力の推進
- ・研究成果の社会への還元

安全・安心な社会の実現に寄与

建 議

地震・火山噴火予知研究ネットワーク拠点の形成

1. 地震・火山現象予測のための観測研究の推進

- (1) 地震・火山現象のモニタリングシステムの高度化
- (2) 地震・火山現象に関する予測システムの構築
- (3) 地震・火山現象に関するデータベースの構築

2. 地震・火山現象解明のための観測研究の推進

- (1) 日本列島及び周辺域の長期・広域の地震・火山現象
- (2) 地震・火山噴火に至る準備過程
- (3) 地震発生先行・破壊過程と火山噴火過程
- (4) 地震発生・火山噴火素過程

3. 新たな観測技術の開発

- (1) 海底における観測技術の開発と高度化
- (2) 観測技術の高度化
- (3) 宇宙技術等の利用の高度化

4. 計画推進のための体制の強化



地震・火山噴火予知研究ネットワーク拠点

4. 計画推進のための体制の強化

内陸地震に関する研究

プレート衝突帯 伸張場島弧

- 2(2)地震準備過程
- 2(3)地震発生先行過程
- 2(3)地震破壊過程と強震動

- 2(1)広域の地殻構造と地殻内流体の分布
- 2(1)地震活動と火山活動の相互作用

- 2(1)プレート運動・広域応力場
- 2(1)地震発生サイクルと長期地殻歪
- 2(4)岩石の変形・破壊の物理的・化学的素過程
- 2(4)摩擦・破壊現象の規模依存性

- 1(1)モニタリングシステムの高度化
- 1(3)データベースの構築
- 3 新たな観測技術

- 1(2)火山噴火予測システム
- 2(2)火山噴火準備過程
- 2(4)火山噴火素過程

火山及び地殻流体に関する研究

- 2(1)上部マントルとマグマの発生場
- 2(4)地殻・上部マントルの物性の環境依存性

- 1(2)地震発生予測システム
- 2(2)地震準備過程
- 2(3)地震発生先行過程
- 2(3)地震破壊過程と強震動

プレート境界に関する研究

東北日本沈み込み帯 東海・東南海地域
南海トラフ

火山流体 爆発的火山

