

地震本部ニュース

地震本部

地震調査研究の推進について

地震に関する観測、測量、調査及び研究の
推進についての総合的かつ基本的な施策

概要

第3期

2

関係機関の取り組み

気象庁一元化処理への海域地震観測網の活用について
- 気象庁 -

6

地震調査研究プロジェクト

首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト
- 防災科学技術研究所 -

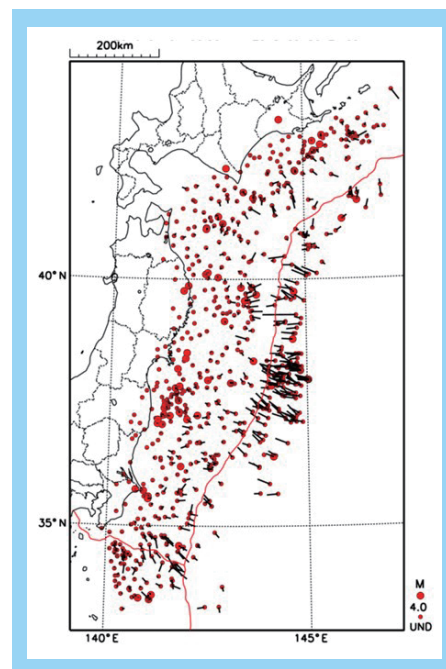
8

関係機関の取り組み

地震予知連絡会の50年

- 国土地理院 -

10



地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策

概要

第3期

—5月31日開催の中央防災会議の議を経て地震調査研究推進本部決定—



「地震調査研究の推進について（第3期）」（令和元年5月31日）

地震調査研究推進本部（以下「地震本部」という。）は、平成7年に発生した阪神・淡路大震災を契機として、地震に関する調査研究を政府として一元的に推進するために設置されました。平成11年4月には「地震調査研究の推進について—地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策—」（以下「総合基本施策」という。）を策定し、平成21年4月には、総合基本施策の策定以後10年間の環境の変化や地震調査研究の進展を踏まえた「新たな地震調査研究の推進について—地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策—」（以下「新総合基本施策」という。）（平成23年3月に発生した東日本大震災において地震調査研究に関する多くの課題等があったことから平成24年9月に改訂）を策定し、関係機関（関係行政機関、国立大学法人及び関係する国立研究開発法人。以下同じ。）は、この方針の下で地震調査研究を推進してきました。

地震本部は、その設置以来20年以上の期間にわたって活動を行ってきており、地震調査研究と、その成果の活用について一定の成果を上げてきています。他方、平成23

年3月に発生した東日本大震災では甚大な被害が発生し、また、南海トラフ沿い、千島海溝沿い、相模トラフ沿いでは今後大きな被害を及ぼすと想定される大地震の発生確率が高いと予測されています。これらを踏まえると、地震・津波に関する諸現象を解明・予測するための地震調査研究を進め、その成果を明確かつわかりやすい形で社会に示し、災害による被害軽減に貢献していくという取組の重要性は、より一層増してきています。そこで、地震災害から国民の生命・財産を守り、豊かで安全・安心な社会を実現するという国の基本的な責務を果たすため、この10年間の環境の変化や地震調査研究の進展を踏まえつつ、将来を展望した新たな地震調査研究の方針を示す「地震調査研究の推進について—地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策（第3期）—」（以下「第3期総合基本施策」）を地震本部において策定することとしました。本施策は、今後の地震調査研究の基本となるとともに、地震本部の活動等の指針となるものです。以下、概略を紹介します。

第 1 章

我が国の地震調査研究をめぐる諸情勢

1

これまでの地震調査研究の進捗 －地震調査研究推進本部による成果－

地震調査研究は、「総合基本施策」及び「新総合基本施策」にしたがって、関係機関が連携・協力した体制の下で進められてきました。これまでの主な地震調査研究の進捗状況等を以下に示します。

基盤観測網の整備

地震本部が策定した「地震に関する基盤的調査観測計画」等に基づき、陸域を中心に、高感度地震観測網やGNSS観測網等、世界的にも類を見ない稠密かつ均質な基盤観測網が全国に整備されるとともに、その観測データの幅広い流通・公開が実現しました。このような基盤観測網で得られた地震観測データ等については、文部科学省と気象庁の協力の下、一元的に収集・処理され、地震調査委員会における地震活動の評価等に提供されています。

海溝型地震及び活断層の長期評価、全国地震動予測地図の公表

主要な海溝型地震及び活断層を対象とした調査観測・研究が実施されました。地震本部は、これらの調査観測・研究から得られた結果等に基づき、関係機関の協力の下、地震調査委員会において地震の長期評価を行い、順次評価結果を公表してきました。また、長期評価と強震動評価等の結果を結合した「全国地震動予測地図」を公表してきました。

緊急地震速報の実装及び高度化

緊急地震速報について、平成19年から一般向けの提供を開始しました。その後、同時多発地震や巨大地震にも対応できる新たな手法の導入や、関係機関の観測網のデータを新たに取り込むこと等により、緊急地震速報の迅速化、高精度化を図りました。

津波即時予測技術の進展

海域の観測網やGNSS観測網等を活用した津波即時予測技術の開発及び社会実装の試みが関係機関において精力的に実施されています。

海溝型地震の発生メカニズム解明に資する知見の蓄積

陸域に基盤観測網が整備されたことにより、プレート境界において、大地震を発生させる固着域の周囲で様々な継続時間を持つスロースリップイベントが繰り返し発生していることが明らかになりました。また、海域における観測では、海底地殻変動を観測するための様々な技術開発が実用化に向けて進み、順次観測が行われており、海溝型地震の発生メカニズムの解明に資する様々な知見が蓄積されてきています。

2

地震調査研究を取り巻く環境の変化

東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、史料や観測記録だけでなく地質痕跡等の科学的根拠に基づき、低頻度の超巨大地震も想定して評価する手法へ改善を図ることとなりました。また、熊本地震の教訓を踏まえ、地震本部では新しい防災上の呼びかけのための指針として、平成28年8月に「大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方について」をとりまとめ、地震発生直後においては、最初の大震災と同程度の規模の地震への注意を、一週間程度後には発生直後と平常時を比較した場合の地震発生確率に基づいた数値の見通しを提示するなど、注意の呼びかけを行うことなどが示されました。

中央防災会議が平成29年9月にとりまとめた「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対策のあり方について（報告）」では、確度の高い地震の予測は現在の科学的知見では難しいことや、被害をより軽減するため、現在の科学的知見を十分に活用し、あらかじめその対応を考えることが重要であることが述べられており、それを踏まえ、新たな防災対応が定められるまでの当面の対応として、平成29年11月から「南海トラフ地震に関連する情報」の発表を開始するなど、不確実ではあるものの、大規模地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まっていると評価された際の防災対応へと方向性が大きく変わってきています。

第 2 章

これからの地震本部の役割

今後、南海トラフ沿いの地震、千島海溝沿いの地震、相模トラフ沿いの地震といった甚大な被害が想定される海溝型地震が、高い確率で発生すると見込まれています。また、陸域における地震についても、その震源は浅い場合が多いため、今後も熊本地震のような大きな被害が想定される地震の発生のおそれがあります。

このような状況を踏まえ、地震本部は、地震災害から国民の生命・財産を守り、安全・安心な社会の実現に貢献するため、将来発生し得る地震に関して、一般国民や防災関係機関の期待を踏まえた形で、更に精度の高い地震発生予測、津波即時予測及び津波予測（津波の事前想定）、地震動予測及び地震動即時予測を実現し、その成果を適切に一般国民、防災関係機関等に提供する取組を推進していきます。

1

社会の期待を踏まえた成果の創出 ～新たな科学技術の積極的な活用～

近年のIoT、ビッグデータ、AIといった情報科学分野を含む科学技術の著しい進展も踏まえ、従来の技術による地震調査研究に加え、新たな科学技術を活用して、防災・減災の観点から社会に対して更なる貢献をしていくことが期待されています。

また、地震本部の成果を多様な主体における活用につなげることで、我が国全体の地震の被害軽減に貢献するため、地震本部は、防災・減災への対応を担当する政府機関、地方公共団体、民間企業等とのコミュニケーションをより緊密に行い、これら各関係者の有する地震本部への

期待やニーズを踏まえた上で、地震の調査研究を推進していくべきです。

このような取組を推進し、「社会の期待を踏まえた成果の創出～新たな科学技術の積極的な活用～」を実現することにより、我が国における地震分野の防災・減災に貢献していくことが、これからの地震本部の重要な役割となります。

2

これからの地震調査研究の進むべき方向性 （海域を中心とした地震調査研究）

海域を中心とした地震調査研究

海溝型地震の発生予測手法を高度化し、長期予測の精度向上に貢献していくとともに、海溝型地震発生後の地震活動の推移予測手法の高度化に取り組むことが重要です。

陸域を中心とした地震調査研究

地震の評価について、一定の地域を設定して地震発生確率を算出する地域評価を全国において早急に完成させるとともに、既知の活断層及びそれ以外の震源断層について、断層モデルの構築等による評価手法の研究を推進することが重要です。

地震動予測及び津波予測

地震動及び津波の即時予測は、観測網の充実や予測手法の高度化により、更なる迅速化及び高精度化を実現することから、防災関係機関や地方公共団体からの期待も高く、地震本部として、これを推進していくことが重要です。

第 3 章

今後推進すべき地震調査研究

1

当面10年間に取り組むべき 地震調査研究

（1）海域を中心とした地震調査研究

海溝型地震の発生予測手法の高度化

海溝型地震の発生予測手法について、プレート間固着・

すべりの状況やスロースリップ現象に関するリアルタイムでの観測手法の開発等を目指し、各種観測データの充実や予測手法の高度化が必要です。これにより、将来的に、海溝型地震の発生の予測精度を向上させるとともに、プレート間固着・すべりの現状把握やその後

の地震活動推移予測に貢献していくことが重要です。

津波即時予測及び津波予測（津波の事前想定）の高度化

津波即時予測については、より迅速に、より高い精度で津波警報等を更新する技術が期待されるとともに、沿岸地域における津波の遡上予測手法の高度化等についても、更なる災害軽減の観点から重要です。

また、津波予測技術の高度化を図り、津波予測情報の提供を行うことが重要です。

（2）陸域を中心とした地震調査研究

内陸で発生する地震の長期予測手法の高度化

活断層に関する調査研究手法等について、現行の調査手法を高度化しつつ、最新の知見も踏まえながら、より効果的、効率的な調査手法を開発することが重要です。

大地震後の地震活動に関する予測手法の高度化

陸域・海域の地震について、統計地震学の手法を用いた、前震一本震一余震型の地震の発生確率の評価に向けた研究や大地震発生後の揺れの空間分布の予測に向けた研究を推進することが期待されています。

（3）地震動即時予測及び地震動予測の高度化

地震動即時予測の高精度化、迅速化の推進や、引き続き運用機関と研究者が連携して地震動即時予測の高度化に取り組むことが期待されます。また、長周期地震動についても、その即時予測技術についての高度化や社会実装に向けた技術開発が望まれます。

（4）社会の期待を踏まえた成果の創出 ～新たな科学技術の活用～

防災・減災への対応を担当する政府機関、地方公共団体、民間企業等とのコミュニケーションをより緊密に行い、各関係者の有する地震本部への期待やニーズを踏まえた上で調査研究を推進すること、そして、理学、工学、社会科学の分野の研究者が連携して、ICTを含む新たな科学技術の活用により調査研究を進めることが重要です。

2

横断的な事項

（1）基盤観測網等の維持・整備

基盤的かつ重要な観測設備について、引き続き維持、運用しつつ、更新に向けた準備を進めていく必要があります。

また、全国的に展開することは困難であるものの、実施することが非常に有効であると考えられる調査観測についても充実、強化を図る必要があります。

また、これらの基盤観測等から得られる観測データについて、円滑なデータの流通・公開を促進するとともに、リアルタイム地震情報を利活用可能とする技術の開発及び体制構築を推進します。

（2）人材の育成・確保

地震調査研究の成果や魅力をわかりやすく伝えるための資料の提供など、地震本部のみならず関係機関、研究者による積極的なアウトリーチ活動を推進します。

（3）地震調査研究の成果の広報活動の推進

地震本部の成果が、防災対応の担い手のニーズを踏まえた形で、また、現段階において科学面からわかる部分を明確にした上で情報提供され、適切に活用されることが重要です。

（4）国際的な連携の強化

地震本部の成果が国際的に活用されるよう、観測データの幅広い流通・提供、二国間及び多国間の協力枠組みによる成果の発信、展開を推進します。

また、地震調査研究について、国際共同研究・海外調査を推進します。

（5）予算の確保、評価の実施等

第3期総合基本施策で設定した基本目標を確実に達成するため、関係機関は、地震調査研究の推進に必要な予算の確保に向けて、最大限努力します。

地震本部は、関係機関の地震調査研究関係予算の事務の調整を適切に行うとともに、第3期総合基本施策に基づき、地震調査研究の着実な推進が図られるよう、我が国全体の地震調査研究関係予算の確保に努めます。

本施策は地震本部のホームページに掲載されています。
https://www.jishin.go.jp/about/activity/policy_revised/

気象庁一元化処理への 海域地震観測網の活用について

- 気象庁 -

はじめに

気象庁では、これまで主に陸域の高感度地震観測データを大学や関係機関からリアルタイムで収集し、震源決定などの処理を一元的に行ってきました（以下、一元化処理）。陸域では高密度な観測網により精度の高い詳細な震源分布が得られますが、海域では観測点が不足しており、震源決定の精度が十分ではありませんでした。近年、日本海溝では日本海溝海底地震津波観測網（S-net）、南海トラフでは地震・津波観測監視システム（DONET）のような観

測網が整備されてきました（地震本部ニュース 2017 年春号、2015 年夏号）。気象庁では、これらの観測データを一元化処理へ取り込む準備を現在進めており、海域の震源の特に深さの精度が大幅に向上することなどが分かってきました。その成果は、地震カタログとして広く公開し、地震活動の現状評価や長期評価、研究などの基礎資料として活用される予定です。今回は、海域観測網を活用した震源決定などの処理やその効果について紹介します。

震源決定への活用

海域の速度構造を導入

震源決定では地震波の伝播時間の計算に地下の速度構造を用います。現在気象庁が用いている速度構造は、主に陸域の人工地震の観測データを基に決められており、陸域の地震の震源決定に適したものです。しかし、海域の速度構造は陸域とは大きく異なるため、陸域の速度構造をそのまま海域の地震の震源決定に用いると、精度よく震源を決めることができません。また、日本海溝の西側と東側では海底下の構造に大きな違いがみられます。これらの構造の違いを考慮するため、海域における構造探査結果を参照して、日本海溝の陸寄り（図1）、日本海溝東側のアウターライズ、南海トラフのそれぞれの海底下の速度構造を新たに設定して、海域観測点における地震波の伝播時間の計算に用いることにしました。

また、従来の震源決定では、陸域の観測点为中心であり、観測点間の標高差はそれほど大きくなかったため、観測点の標高は考慮していませんでした。しかし、海域観測点は水深が最大約8kmの海底にあるため、観測点の標高（深度）差を無視できなくなります。そこで、観測点ごとの標高も考慮して速度構造を設定し、地震波の伝播時間を計算することにしました。

観測点ごとの地震波到達時間の補正

一般に海底下の表層には、地震波速度がとても遅い未固結の堆積層があり、観測点ごとにその厚さが異なることから、これによる地震波の伝播時間の差が震源決定に大

きく影響します。そこで、堆積層の厚さ分の地震波伝播時間を補正量として震源決定に取り込むため、堆積層とその下の基盤層との境界での変換波（PS変換波）とP波の到達時間差を観測点ごとに多くの記録から読み取り（図2）、その平均値を観測点補正值としました。さらに、堆積層とそれぞれの観測点で用いる速度構造の差などを考慮するための補正值を加えて、最終的な観測点補正值としました。

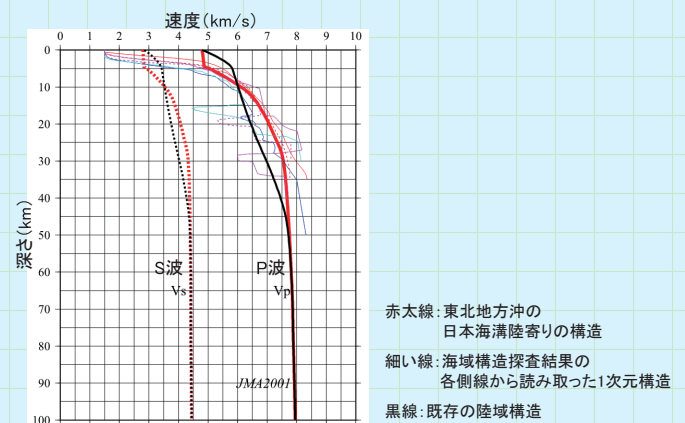


図1 東北地方太平洋沖の日本海溝陸寄りの1次元速度構造

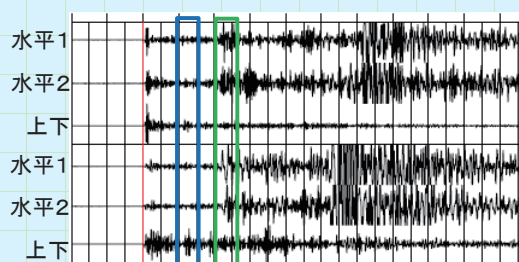


図2 S-netの波形例（地震計の姿勢角に基づき変換）
赤線はP波、青囲みは海面からの反射波、緑囲みはPS変換波。

海域観測データ活用の効果

海域観測網を活用して決定した震源分布を 図3 に示します。沖合の海域観測点の周辺の震源は従来の震源から大きく移動しています。陸から沖合へ離れるほど深く垂れ下がるように分布していた震源は、プレートの沈み込みと整合する分布になり、特に海溝軸付近では浅くなりました。地震波到達時間の観測値と計算値の残差が小さくなり、特にS波の残差が改善され 図4、震源決定の精度向上が見込まれます。

海底地震計の特性を考慮した検出処理

一元化処理では、東北地方太平洋沖地震後の余震や海域観測網の整備に伴う処理の増大に対応するため、自動処理を大幅に導入して処理能力を向上させました。自動処理では、相の種類 (P、S) の自動判別を水平と上下成分の波形から行いますが、S-net の場合は、地震計の 3 軸が水平と上下からずれているため、地震計の姿勢角を基に水平と上下成分に変換した波形を用います。また、人が地震波を読み取る際にも水平と上下成分に変換した波形を用い、さらに、PS 変換波や海面からの反射波を誤って検測しないように、読み取る波形にこれらの波の到達時間を表示します。

S-netによる地震規模の推定

海域で発生する大きな地震は、陸域の観測データから地震規模 (マグニチュード: M) を推定できます。一方、海域の小さい地震は、陸域で明瞭に捉えられないため、主に海域の観測データから M を推定することになります。小さい地震の M 推定では、速度計の上下成分の最大振幅を用いますが、S-net の速度計は、固有周期が比較的短く、また、姿勢角が地震動などにより変化します。このため、S-net による小さい地震の M 推定では、従来の M との連

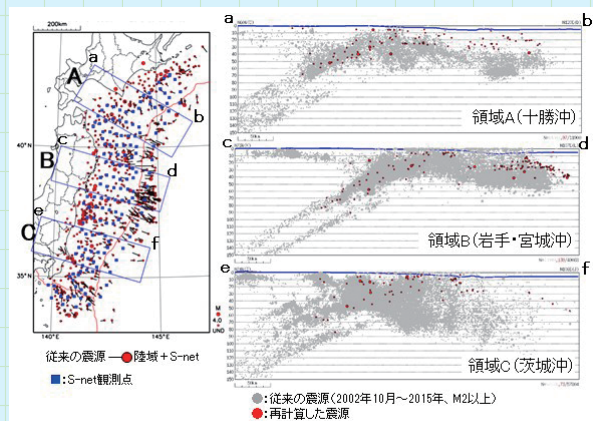


図3 S-netを活用して決定した震源の分布
「従来の震源」と「陸域観測点+S-netで、海域構造と観測点補正値を用いて決定した震源」の比較(左)及び各断面図(右)。

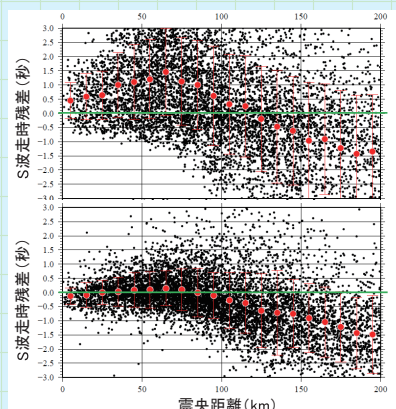


図4 S-netを活用して決定した震源のS波到達時間の観測値と計算値の残差
「陸域構造」を用いた場合の残差(上)、「陸+海の構造」と「観測点補正値」を用いた場合の残差(下)。赤丸は震央距離10km毎の平均値。

続性を確認したうえで、比較的安定した M が得られる震源距離にある速度計の 3 成分 (水平 2 成分と上下成分) のそれぞれの最大振幅の合成値を従来の M 式に適用します。また、S-net の観測装置は水深 1,500m 以浅では最大 1m の深さに埋設されており、非埋設の地震計よりも M が小さい傾向があるため、埋設と非埋設に応じた補正値を加えて M を計算します。なお、大きい地震の M は従来どおり、陸域で観測される変位データを用いて推定します。

発震機構推定への活用

観測された地震波の初動方向 (初動極性) を、震源からの射出角に基づいて、震源を取り囲む仮想球面にプロットすることで、地下の断層面の向きとすべり方向を表す発震機構が得られます。射出角の計算には、震源決定と同じ地下構造を用います。図5 の例では、海域観測点の射出角の計算には海域構造を用いた方が、プレート境界で発生する地震の発震機構と整合的な逆断層型になり、また、防災科学技術研究所の解析による MT 解とも調和的な解になります。海域観測網の活用により、従来よりも初動極性による発震機構が精度よく求まることが期待され、海底下の応力状態などをより詳しく推定できるようになる可能性があります。

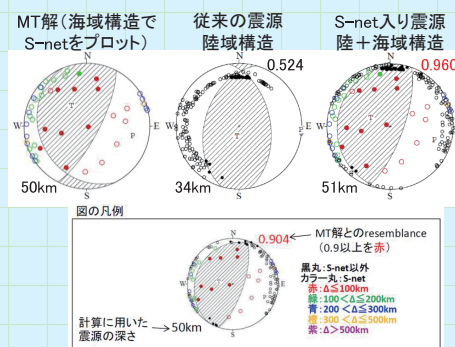


図5 2018年1月24日の青森県東方沖のプレート境界で発生した地震Mj6.3のMT解とS-netを用いた初動発震機構の比較
防災科学技術研究所によるMT解にS-netの初動極性を海域構造でプロット(左)、「従来の震源」と「陸域構造」を用いた場合の解(中)、「陸域観測点+S-netで決定した震源」と「陸+海の構造」を用いた場合の解(右)。

首都圏を中心とした レジリエンス総合力向上プロジェクト

— 防災科学技術研究所 —

1 首都直下地震が起きたら何が起こるか

わが国は世界でも有数の地震大国であり、特に首都圏では地震が頻発し、地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価によれば、今後30年以内にマグニチュード(M)7クラスの地震が発生する確率は70%程度と、大変高く評価されています。一方、首都圏は都市機能や人口が集中した社会経済活動の中核であり、災害に対する脆弱性を内包しています。このため、首都圏で大地震が発生すれば、甚大な被害が出ることが予想されます。中央防災会議の首都直下地震対策検討ワーキンググループの最終報告書(平成25年内閣府・中央防災会議)によれば、

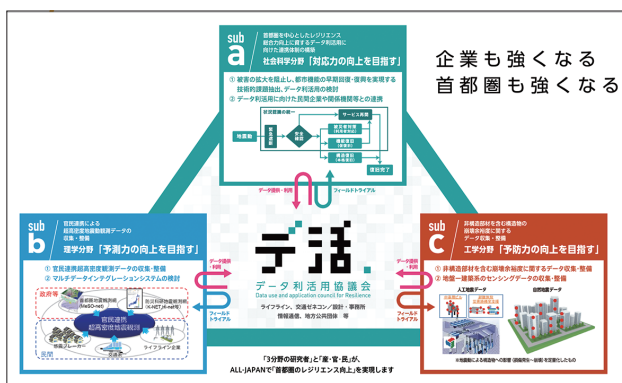
都心南部直下でM7.3の地震が起これば、1都3県の30%は震度6弱に見舞われ、最悪のシナリオでは、死者2万3千人、全壊・焼失家屋は61万棟と被害想定されています。一方で、2015年5月に発生した小笠原諸島西方沖地震(M8.1、深さ682km)等に見られるような遠地や深発地震では、震度は都内で4程度でも長周期の揺れが卓越し、多くのエレベータが停止するなど、事業の中断や経済機会損失にもつながります。首都機能の維持を図るため、詳細な災害リスク評価と対応策の研究開発が重要かつ喫緊の課題となっています。

2 首都圏レジリエンス研究プロジェクトの構成と目的

防災科学技術研究所(以下、「防災科研」という)では、「首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト」を、文部科学省の補助事業として2017年度より開始しました。5か年にわたる本プロジェクトは、3つのサブプロジェクトで構成されます。

播するかを研究しています。工学分野(サブプロジェクトc)では、予防力の向上を目指し、地表に伝搬した揺れが如何に建物構造や非構造部材に作用するかを研究しています。社会科学分野(サブプロジェクトa)では、対応力の向上を目指し、地震の規模や被害状況に応じ、如何に社会や人が対応すべきかを研究しています。そして、それら3つのサブプロジェクトの有機的連携を通じて学際的な研究開発を推進しています。

本プロジェクトでは、官民連携超高密度地震観測システムの構築および非構造部材を含む構造物の崩壊余裕度に関するセンサー情報収集によりビッグデータを整備することで、官民一体の総合的な災害対応や事業継続、個人の防災行動等に資することを目指しています。例えば、2017年度から民間の地震観測データの収集に向けた取り組みを開始し、首都圏地震観測網(MeSO-net)等の観測データとの統合解析から得られる超高解像度の揺れの情報について、データ流通を含めた利活用方法を検討しています。



首都圏レジリエンス研究プロジェクトの構成

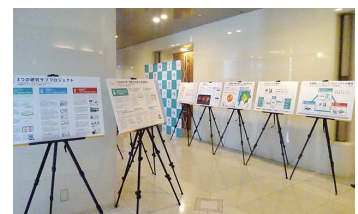
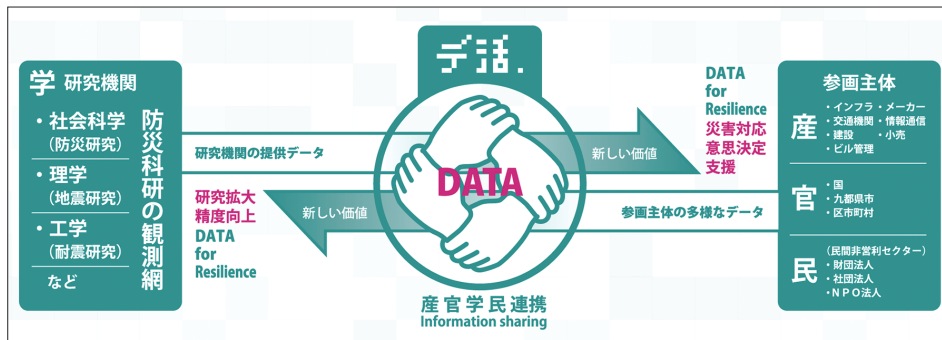
理学分野(サブプロジェクトb)では、予測力の向上を目指し、地中のどこで地震が発生し、如何に揺れが地表に伝

3

データ活用協議会

また、本プロジェクトの特徴として、研究成果の社会実装に向けて、産官学民からなるデータ活用協議会(以下、「デ活」という)を設置しています。「デ活」発足宣言後、毎年4回の公開シンポジウムには毎回非常に多くの方にご参加いただくとともに、2019年4月までに57の組織会員

(45企業、3自治体、8団体、その他1)と12の個人会員に入会していただきました。「デ活」規約のもと、組織会員の中から各企業の役員やサブプロジェクト統括が「デ活」理事会の役員となり、理事会および総会を開催しています。



「デ活」シンポジウム

企業・団体が保有する観測機器・データを利活用する仕組みの実現
(社会的責任[CSR]から共通価値の創造[CSV]の実現へ)

4

分科会活動

民間の地震観測データの活用については、組織会員となった企業・団体等とデータ提供の覚書を交わし、データ取得地点等の匿名化等にも配慮しながら利活用の検討を進めています。2019年度からは、更なるデータ利活用の深化・拡大に向けて、会員ニーズ別に分科会を組織し、それぞれの分野での問題解決に取り組む民間企業や行

政機関等を構成員として、社会のニーズ把握・課題解決に特化した研究活動を開始しました。このテーマ別の分科会活動において、各分野の専門家が参画企業等と連携しながら、社会的課題に対する具体的なフィールドおよびテーマの下で協議を進める中で、事業成果のさらなる一体化を目指しています。

1. 早期被害把握分科会

産官学民、特に企業における迅速な顧客対応のために、被災地における早期被害把握技術を実装する
東京海上日動火災保険株式会社 ほか

2. 集合住宅分科会

大規模災害に対する集合住宅のレジリエンス向上のための課題と技術を協議する
UR都市機構 ほか

3. 生活再建分科会

被災者の生活再建の質の向上に資する課題と技術を協議・実装する
ESRIジャパン株式会社 ほか

4. 行政課題分科会

首都圏広域大規模災害のシナリオ構築と訓練手法等を検討・開発・実装する
川崎市 ほか

5. 建物付帯設備分科会

建物被害を減ずるための建物付帯設備に関する技術的課題を協議する
日東工業株式会社 ほか

6. IoT技術活用分科会

IoT 技術を活用した多点観測による災害対策について検討する
株式会社セブン-イレブン・ジャパン ほか

令和元年度「デ活」シンポジウム開催予定

今後の連載(全4回)では、公開シンポジウムの結果も簡単にご紹介していきます。



日時: 令和元年 7/19 (金) 14時～17時
会場: 都道府県会館 101大会議室

第3回
イベント

日時: 令和元年 12/16 (月) 14時～17時
会場: 調整中

第2回
イベント

日時: 令和元年 9/24 (火) 14時～17時
会場: 都道府県会館 (予定)

第4回
イベント

日時: 令和2年 2/28 (金) 13時30分～17時30分
会場: 予定: 伊藤謝恩ホール (東京大学)

地震予知連絡会の50年

- 国土地理院 -

地震予知連絡会が発足するきっかけは、1965 年8月頃から始まった松代群発地震による地震被害でした。この被害は地震予知に対する国民の期待を高め、1968 年5月には地震予知研究の強力な推進について閣議了解がされました。また、これに続き測地学審議会も地震予知計画の総合的推進体制に必要な連絡会の設置と記載した第2次地震予知計画を建議しました。

このような経緯のもと、地震予知の早期実用化を促進するため、地震予知に関する情報交換と総合判断をおこなうことを目的として、1969 年4月に当連絡会が発足しました。当連絡会の委員は、発足時から大学、研究・行政機関の専門家で構成され、会合は年4回の定例会と地震発生の状況などに応じて臨時会を開催しています。

発足当時には、既存の観測体制で効果的な地震予知研究を進めるため、地震履歴や観測結果をもとに8つの地域（1987 年見直し）を指定し、これらの地域と国内で発生した地震を対象に学術的な検討をしていました。

このような指定地域を対象にした検討は、全国の観測体制が整う 2005 年まで継続し、その後は指定地域を廃止し国内全域を対象とする検討に移行しました。

会合では、委員が持ち寄った観測結果などをもとに地震活動の状況や特徴などについて学術的な検討を重ねていますが、かつては、この検討結果を総合判断として記者会見などを通じて社会に公表してきました。

しかし、1995 年1月に発生した兵庫県南部地震を契機に地震防災特別措置法が制定され、地震活動の評価は地震調査研究推進本部がおこなうことになりました。また、

建議でも同様の見直しがおこなわれ、当連絡会の役割は「地震予知に関する情報の交換と総合的判断を行う」ことから「観測研究の質の向上を図るための地震予知観測研究に関わる緊密な情報交換の場」へと変更されました。これらの変化に対応するため、以降は、記者会見では、地震活動や地殻変動の状況、学術的な検討の内容などを公表し、定例会では地震予知研究に重要な課題を集中的に検討することを導入しました。

その後、2011 年3月に発生した東北地方太平洋沖地震を予知できず、現状では地震予知が困難であることが改めて示され、我が国の地震研究の今後が大きく問われました。これに対し、当連絡会は改めて活動の方向性を検討し、現状の予測能力を把握するため予測実験の試行を定期的におこなうことにしました。

社会全体が地震を正しく理解することは、地震災害を軽減するためには重要なこととなります。このため当連絡会では、地震活動や地殻変動の状況、地震に関する様々な検討結果そして現状の地震予知の実力などについて、社会にわかりやすく伝え地震災害の減災に貢献していきます。



第223回地震予知連絡会（2019年5月22日開催）

地震予知連絡会ホームページ

<http://cais.gsi.go.jp/YOCHIREN/>

国土地理院 You Tubeチャンネル

https://www.youtube.com/channel/UCJY_QJ1luHO8j_WvPqNEK6g

編集・発行

地震調査研究推進本部事務局（文部科学省研究開発局地震・防災研究課）

東京都千代田区霞が関 3-2-2

※本誌を無断で転載することを禁じます。

※本誌で掲載した論文等で、意見にわたる部分は、筆者の個人的意見であることをお断りします。

※地震調査研究推進本部が公表した資料の詳細は、地震本部のホームページで見ることができます。

地震本部のホームページ

本誌についてご意見、ご要望、ご質問などがありましたら、地震調査研究推進本部ホームページのお問い合わせページから事務局までお寄せください。

<https://www.jishin.go.jp>

