

2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方

～交通政策審議会気象分科会の地震分野における提言～

地震分野における目標と具体的内容についての紹介

2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方（提言概要）

～ 災害が激甚化する国土、変革する社会において国民とともに前進する気象業務 ～

【審議の目的】

自然環境や社会環境の変化、先端技術の展望を踏まえ、気象庁のみならず様々な主体により営まれる気象業務が、今後さらなる発展を遂げ様々な社会的課題の解決に一層貢献していくため、今後10年程度を展望した気象業務のあり方について審議。

【2030年の科学技術を見据えた気象業務の方向性】

● 2030年の気象業務が担うべき役割

- ・一人一人の生命・財産が守られ、しなやかで、誰もが生き活きと活力のある暮らしを享受できるような社会（安全、強靱で活力ある社会）の実現のため、気象業務の果たす役割が現在以上に高まる。
- ・観測・予測技術について、常に最新の科学技術を取り入れ技術革新を行い不断の改善を進めるとともに、気象情報・データが、社会の様々な場面で必要不可欠なソフトインフラ、国民共有の財産として活用されていくことを目指す。

● 気象業務が寄与する社会の姿（安全、強靱で活力ある社会）

顕著現象に対する的確な防災対応・行動

より精度の高い気象情報・データが、様々な各主体に提供・「理解・活用」され、的確な防災対応・行動へ。

自治体・防災関係機関 外国人旅行者等



一人一人の活力ある生活

日常生活の様々なシーンに応じた情報の入手により、個々人の生活の質・快適性が向上。



経済活動等におけるイノベーション

気象情報・データが、様々なビッグデータや先端技術と組み合わせて活用され、多様なサービス提供・生産性向上。



● 気象業務の方向性

観測・予測精度向上のための技術開発、気象情報・データの利活用促進、これらを「車の両輪」とする防災対応・支援の推進について、利用者目線に立ち、社会的ニーズを踏まえた目指すべき水準に向けて、取組を進める。

2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方（提言概要）

～ 災害が激甚化する国土、変革する社会において国民とともに前進する気象業務 ～

【重点的な取組事項】

① 観測・予測精度向上に係る技術開発

- **技術に真に立脚**した情報・データ提供のため、産学官や国際連携のもと、最新の**科学技術**に対応した**技術開発を推進**。

◎ 目指すべき水準（具体目標）

● 気象・気候

現在の気象状況から100年先まで、社会ニーズに応じた観測・予測の高精度化

● 地震・津波・火山

予測技術の現状を踏まえ、現象の把握・評価、発生後の今後の見通し等の高精度化

② 気象情報・データの利活用促進

- 情報・データが、基盤情報として流通・利活用されるよう、**容易に取得・利活用できる環境整備**と、「**理解・活用**」されるための**取組を推進**。

◎ 利活用の姿を実現するための具体的な取組

● 利活用環境の整備

・気象情報・データの流通促進
・アクセス性向上 ・制度の見直し

● 理解・活用力向上

・防災・生活に係るリテラシー向上
・経済活動への利活用

相乗効果で
実現

防災や生活、経済
活動に資するよう
気象業務を推進

特に、国民の生命・
財産に直接関わる防災
については、

③ 防災対応・支援の推進

- **防災意識を社会全体で高める**とともに、気象業務の貢献においては国の機関である**気象庁が中核となって取り組む**

● 技術開発

・観測や数値予報の精度の大幅な向上等による気象情報・データの高度化
・「危険度分布」のような最新の技術開発成果を取り入れた気象情報・データを提供

● 利活用促進

・関係機関等と一体となり、市町村の防災対応に「理解・活用」されるよう、平時・緊急時・災害後の取組を推進
・住民自らの「我が事」感を持った避難行動等につながるような効果的な取組を推進

【取組推進のための基盤的・横断的な方策】

社会的ニーズを踏まえた不断の検証・改善

産学官・国際連携による持続的・効果的な取組

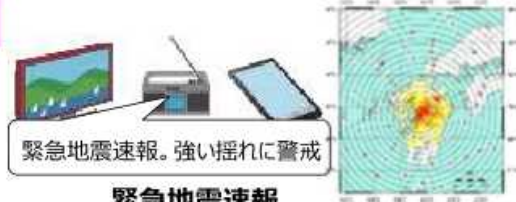
業務体制や技術基盤の強化

目標と取組の具体的内容【地震】

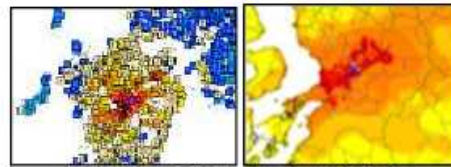
目標① 防災行動・防災対応を支援するため、揺れの状況や今後の地震活動の見通しを提供

◎揺れの状況をわかりやすく提供することで、利用者の置かれている状況に応じた防災行動が可能に。また、長期間にわたる防災活動を支援するため、地震活動や地殻変動の推移を的確に評価し、今後の見通しについてより具体的に情報提供。

現在



緊急地震速報



各種地震情報・推計震度分布



気象庁

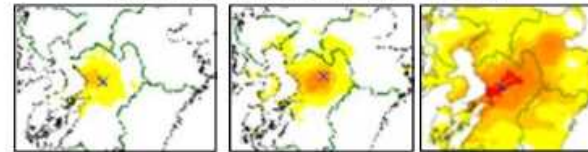
1週間程度の間と同程度の地震が連続した事例があることから、地震発生から1週間程度は震度5強程度の揺れに注意。

今後の地震活動の見通し

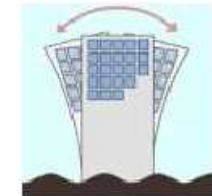
2030年

➤ 面的な揺れの広がりや予測を提供するとともに、震度だけでなく、長周期地震動階級も合わせ、揺れの状況を様々な指標により提供。

緊急地震速報で面的な揺れの予測



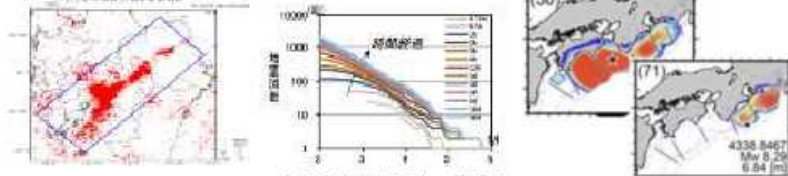
時間経過



高層ビルに影響を及ぼす長周期地震動の状況についても提供

➤ 自動処理震源データの活用や各種地震活動指標等の開発により、地震活動の推移を的確に評価し、より具体的な見通しに関する情報を提供。また、地震活動や地殻変動を的確に評価することで、南海トラフ地震に関する適時的確な情報提供を実施。

情報発表にあたって考慮していくデータ



自動処理震源データ

各種地震活動の指標

シミュレーション技術の活用

実現に向け①：様々な主体による観測データの有効活用

- 引き続き、気象庁だけでなく、大学、研究機関等、様々な主体が実施する地震の観測データを有効活用
- 南海トラフ全域における地殻変動のモニタリングが不可欠

