

最近の気象審議会答申のフォローアップ状況

答申及び主な内容	答申のフォローアップ状況
<p>第17号答申(昭和63年5月30日) 「気象庁における地球科学に関する新たな研究及び技術開発の課題とその推進方策」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 気候モデルの開発等技術開発の推進 2 地球環境問題に関する観測網の整備・拡充、データ管理、情報提供体制の充実強化 3 プレート運動等の解明に関わる研究基盤の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全球大気・海洋結合大循環モデルの開発(H6)及び高度化の推進 ・ 南鳥島(H5.3)及び与那国島(H9.1)における観測所の設置及び「WMO 温室効果ガス世界資料センター」の設置(H2.10) ・ 自己浮上方式の海底地震観測機器を有する機動観測体制の整備(H6)
<p>第18号答申(平成4年3月23日) 「社会の高度情報化に適合する気象サービスのあり方について」 官・民の役割分担による気象情報サービスの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 局地的な量的予報の推進及び防災気象情報の高度化 ・ 民間における資格制度の導入 ・ 民間への情報提供体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分布予報、時系列予報の開始(H8.3) ・ 「気象業務支援センター」の設立(H6.3) ・ 気象予報制度の制定(H5.5) ・ 上記推進体制の強化として総務部に産業気象課を新設(H8.7)
<p>第19号答申(平成6年10月6日) 「今後の地震・津波情報の高度化のあり方について」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 新たな震度情報の提供 2 震度階級の見直し 3 津波予報の高度化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地震に関する情報の早期提供の実施(H7.4) ・ 震度7の計測化を実施(H8.10) ・ 津波の量的予報と予報区細分の業務化(H11.4)
<p>第20号答申(平成9年10月27日) 「今後の気候情報のあり方について」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 気候予報の改善 2 気候情報の普及 3 地球温暖化予測情報の高度化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 季節予報のための力学モデルを開発中 ・ 季節予報の予報要素追加(H9) ・ 季節予報の利用状況調査を実施(H10) ・ 二酸化炭素増加の複数シナリオでの地球温暖化予測結果を公表(H9以降)

気象審議会第 17 号答申(昭和 63 年 5 月)の概要・実施状況と残された課題

「気象庁における地球科学に関する新たな研究及び技術開発の課題とその推進方策について」

答申の概要

気候

- ・気候データの収集・提供体制整備
- ・衛星データ利用技術の研究開発
- ・気候診断能力の強化
- ・予測のための力学モデルの開発
(1 か月予報、エルニーニョ、海況)
- ・国際共同研究への参画

地球規模の環境

- ・測器の開発
- ・大気での観測監視強化
- ・海洋での観測監視強化
- ・環境変動モデルの開発

プレート運動等

- ・プレート構造把握のための研究
- ・日本付近の地震等の発生機構の研究
- ・火山活動の把握
- ・観測技術の開発
- ・関係機関との協力、データ整備

実施状況

気候

- ・気候資料等の CD-ROM 化
- ・ADEOS, TRMM、Topex/Poseidon 等利用技術開発
- ・異常気象監視情報の発表など監視能力の強化
- ・1 か月予報：実用化(H8)、エルニーニョ監視情報(H4)
同予測情報(H11)、海況予報(開発中)
- ・GEWEX, GAME 計画への参加

地球規模の環境

- ・測器の開発(航空機搭載微量気体、成層圏オゾン量等)
- ・大気バックグラウンド観測(綾里、南鳥島など)、酸性雨観測
- ・大気海洋の二酸化炭素交換の観測、洋上酸性雨観測
- ・物質循環モデル開発中

プレート運動等

- ・全国の地震活動の調査、火山での地下構造調査実施
- ・津波発生伝播図プログラムの開発と業務への応用
- ・衛星データ利用による広域火山活動把握
- ・自己浮上式海底地震計による海底地震活動観測
- ・地震波データのデジタル化、CD-ROM 化等

残された課題

- ・3 か月、暖・寒候期予報用気候モデルの開発
- ・地球観測衛星等利用技術の開発
- ・地球規模の環境問題(温暖化、オゾン層、酸性雨)の観測監視強化、モデル化、関係機関との連携
- ・地震・火山活動の監視能力の向上に向けた観測手段の開発、運用、関係機関との連携

気象審議会第 18 号答申(平成 4 年 3 月)の概要・実施状況と残された課題

「社会の高度情報化に適合する気象サービスのあり方について」

答申の概要

これからの気象情報サービス

- ・文章形式の予報 分布図・グラフ
- ・計算機利用可能な形で、予報のための資料の民間への提供
- ・高度情報化に対応した情報提供形態の多様化

官・民の役割分担による気象情報サービス

- ・気象庁：防災気象情報+一般向け天気予報(防災と連携、全国均一)
- ・民間：局地的な一般向け天気予報
- ・気象庁の民間への支援、民間の応分の負担

- ・防災気象情報との不整合の回避
- ・消費者保護(精度情報の公開)
- ・技能検定制度の導入
- ・予報業務許可制度運用見直し

関係機関との連携強化

- ・画像情報の防災機関への提供
- ・防災機関システムとの連携
- ・指定河川洪水予報の指定拡大

実施状況

これからの気象情報サービス

- ・量的(分布及び時系列)予報の実施(H8)
- ・気象業務支援センターを通じた気象資料のオンライン配信(H8)
- ・多様な媒体で提供されている(インターネット、CATV、BS/CS 放送など)

官・民の役割分担による気象情報サービス

- ・気象庁：答申の内容で実施
- ・民間：局地予報の一般向け発表開始(H7)
- ・民間への支援：技術情報等(H7)、民間の負担：相当事例なし

- ・防災情報との整合：許可条件により担保
- ・気象予報士制度の導入(H6)
- ・手続き簡素化・明確化(H7)、審査処理期間短縮(H11)

関係機関との連携強化

- ・緊急防災情報ネットワーク(H11)
- ・多くの都道府県とシステム接続済み
- ・H11 年度、全水系指定完了予定(全河川ではない)

残された課題

- ・情報通信技術の急激な進展に沿った新たな気象情報サービスの検討
- ・民間予報業務の新たなニーズへ対応した予報業務許可制度の運用
- ・消費者(民間予報利用者)保護の観点に立った適切な情報公開のあり方

気象審議会第 19 号答申(平成 6 年 10 月)の概要・実施状況と残された課題

「今後の地震・津波情報の高度化のあり方について」

答申の概要

震度情報の提供

- ・震度 3 以上の速報(津波予報発表前)
- ・大地震時でも報道可能な情報
- ・都道府県内を分割した地域名を使用
- ・一元的発表(他機関観測結果)
- ・計測震度計(気象庁技術基準)使用
- ・震度階級の見直し

津波予報の高度化

- ・津波予報区を府県単位に
- ・津波の高さ、到達時刻を量的に表現
- ・「ツミナ」を注意報でない扱いに変更
- ・遠地震の津波予報に関する国際機関との協力強化
- ・地方公共団体等が実施する津波対策への技術的指導・支援
- ・観測施設の充実
- ・広報・啓発活動の強化

地震発生直後の即時的情報の高度化

- ・即時的な情報提供の技術的検討
- ・即時的な情報の提供・あり方の検討

実施状況

震度情報の提供

- ・震度 3 以上の地震については、都道府県を細分した 182 の区域を単位として「地域震度」を地上・衛星両ルートから速報(地震発生後 2 分以内)する(H7)
- ・都道府県等地方公共団体が設置した震度計データも気象庁が一元的に発表(H9 以降、順次実施中)
- ・気象庁震度階級を改訂(8 階級から 10 階級へ)(H8)

津波予報の高度化

- ・基本的に府県区を単位とした 66 の津波予報区に変更すると共に、津波の高さを量的に表現(H11)
- ・地震情報等により津波のおそれが無い旨通知
- ・米国海洋大気庁及び地質調査所等外国の関係機関との連携強化
- ・地方公共団体と連携して津波予報区を設定、浸水予測図作成のための技術的な助言など貢献
- ・津波観測施設を強化(施設増加、巨大津波対応)(H8)
- ・広報資料、生徒用教材の作成

地震発生直後の即時的情報の高度化

- ・技術的検討調査を開始
- ・各種調整費により実用化に向け開発中

残された課題

- ・自治体の震度計データの気象庁による発表を全都道府県に拡大すること。
- ・量的な表現に変更された津波予報の精度向上
- ・即時的情報の提供方法、活用方法、活用促進に向けた方策など検討

気象審議会第20号答申(平成9年10月)の概要・実施状況と残された課題

「今後の気候情報のあり方について」

答申の概要

気候予報の改善

- ・太平洋赤道域の海洋変動予測実用化
- ・季節予報の精度向上(力学モデル化)
- ・衛星データ利用技術確立
- ・精密気候モデルの開発(中長期的)
- ・観測データ収集の強化
- ・データ解析技術強化、「再解析」実施
- ・国内外の機関との連携・協力
- ・予報の種類内容、確率表現等改善
- ・評価結果・基礎資料の公表
- ・実況監視情報の改善

気候情報の普及

- ・利用法の調査、普及
- ・産業活動等での利用促進への支援
- ・関係機関との連携強化
- ・国民への普及啓蒙

地球温暖化予測情報の高度化

- ・現象の理解促進、情報提供充実

気候問題に関する国際的取り組み

- ・各種共同研究計画への参画

実施状況

気候予報の改善

- ・6か月先までのエルニーニョ予測情報の発表(H11)
- ・3か月、暖・寒候期予報用力学モデル開発中(H12~13)
- ・衛星高度計データ、ADEOS等利用実績あり(H9)
- ・各種素過程改良、次期計算機更新後開発予定
- ・海洋リアルタイムデータベース(H8)
- ・陸面データ同化システム開発中、「再解析」未実施
- ・WMOの協同調査(SMIP)等参加
- ・日本海側の降雪量追加(H10)、確率表現改善(H12)
- ・気象白書で1か月予報の評価結果公表(H10以降)
- ・世界の異常気象監視情報公表(H11年度内)

気候情報の普及

- ・季節予報の利用状況調査(H10)
- ・気象庁ホームページに詳細な解説掲載(H11)

地球温暖化予測情報の高度化

- ・複数CO2増加シナリオでの予測結果公表(H8以降)

気候問題に関する国際的取り組み

- ・WMOの計画(CLIVAR、CLIPS)等での貢献

残された課題

- ・エルニーニョ予測の期間延長
- ・3か月、暖・寒候期予報用気候モデルの実用化、引き続き同モデルの精密化
- ・「再解析」の実施
- ・予報種類(要素など)追加
- ・予報精度の公表、基礎資料の公表
- ・季節予報の利用促進に向けた方策の検討
- ・地球温暖化予測に関する地域気候モデルの開発