

気象庁業務評価レポート

(平成27年度版)

— 平成26年度の実施状況と平成27年度の計画 —

平成27年5月
気 象 庁

はじめに

「気象庁業務評価レポート（平成27年度版）」をここにお届けします。

気象庁は、気象業務の健全な発達を図ることにより、災害の予防、交通安全の確保、産業の興隆等に寄与することを使命としています。これらの使命を果たすための気象庁の業務が効果的・効率的に実施されているかを評価・検証し、更なる改善につなげることを目的に業務評価を実施しており、その概要をまとめた「気象庁業務評価レポート」を平成14年度から毎年公表してきました。

平成26年度を振り返りますと、7月の台風第8号、「平成26年8月豪雨」など、全国各地で甚大な災害が数多く発生しました。また、9月27日に御嶽山が噴火し、死者・行方不明者として戦後最悪の火山災害となりました。

これらの自然災害から生命や財産を守るため、国内外から気象庁に寄せられる期待はますます高まっています。気象庁では、そのような期待に応えるべく取り組んでおり、平成26年8月には降水域の分布を高い解像度で解析・予測する「高解像度降水ナウキャスト」の提供を開始しました。また、静止気象衛星「ひまわり8号」が、平成26年10月7日に打ち上げられ、平成27年夏からの運用開始に向け準備を進めています。

気象庁では、気象・地震・火山現象等の観測・監視・予測能力の向上、気象情報の充実、技術開発・国際協力の推進、気象情報の利活用促進、防災教育活動支援など、幅広い業務を行っており、業務評価を通じて今後の業務改善を進めています。さらに、成果重視の観点から、気象庁が発表する各種情報について利用者の評価や要望等を把握するための調査の一環として、「気象情報等の利活用に関する調査」を実施しました。

気象庁業務評価レポート（平成27年度版）では、これらの気象庁における業務評価の活動について、平成26年度の実施状況と平成27年度の実施計画等をまとめています。なお、これらの活動の実施に当たっては「気象業務の評価に関する懇談会」委員の皆様から貴重な助言を頂きました。

気象庁は、これらの評価結果を踏まえ、国民の視点に立った成果重視の気象業務の実現に向けて、効率的で質の高い業務の推進に更に努めていきます。

気象庁業務評価レポート(平成27年度版)

目次

第1章 気象庁の業務評価	1
1 気象庁の使命・ビジョンと業務評価の目的	1
2 気象庁の業務目標	3
3 気象庁の実績評価における評価基準(表現)	5
4 業務評価の三つの評価方式	5
5 施策等の特性に応じた評価	6
第2章 政策アセスメント(事業評価方式)	7
第3章 政策チェックアップ(実績評価方式)	9
1 平成26年度業務目標の達成状況	9
2 平成27年度業務目標	15
第4章 その他の評価	19
1 政策レビュー(総合評価方式)	19
2 事業評価(その他施設費)	19
3 個別研究開発課題評価	19
4 規制の事前評価(RIA)	20
第5章 気象情報の利活用状況調査	21
1 利活用状況調査について	21
2 平成26年度実施調査の概要	21
第6章 業務評価の推進	23
1 外部有識者の意見の活用	23
2 業務評価に関する情報の公開	24
(参考資料)	
資料1 政策アセスメント評価書・事後検証シート	
資料2 平成26年度実績評価の結果	
資料3 平成27年度業務目標	
資料4 事業評価(その他施設費)の評価表	

第1章 気象庁の業務評価

気象庁は、その施策や業務を自ら評価し、評価結果を施策の企画立案や的確な業務の実施に反映させることにより、業務の改善を進めています。

1 気象庁の使命・ビジョンと業務評価の目的

気象庁は、国土交通省設置法（平成11年法律第100号）において、「気象業務の健全な発達を図ること」が任務となっています。また、中央省庁等改革基本法（平成10年法律第103号）において、主として政策の実施に関する機能を担う「実施庁」と規定されています。

これらを踏まえ、気象庁は使命とビジョンを以下のとおり掲げています。

気象庁の使命

気象業務の健全な発達を図ることにより、災害の予防、交通の安全の確保、産業の興隆等公共の福祉の増進に寄与するとともに、気象業務に関する国際協力を行う。

気象庁のビジョン

常に最新の科学技術の成果を的確に取り入れ、我が国の気象業務の技術基盤を確立する。

防災等の利用目的に応じた信頼できる、質が高くわかりやすい気象情報の作成・提供を行う。

これらの使命・ビジョンを実現するため気象庁では、

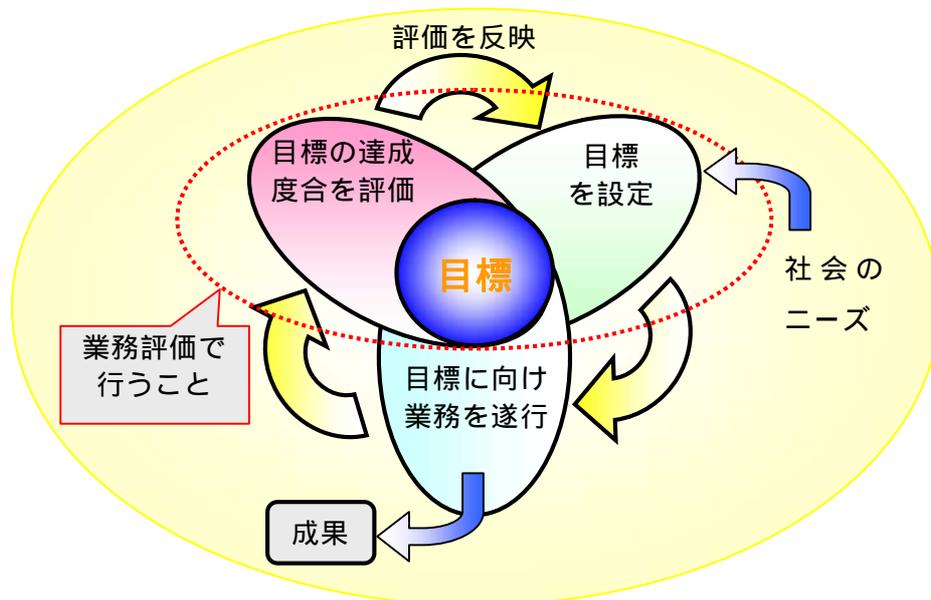
使命・ビジョン及び社会のニーズをふまえ、自ら達成すべき目標をあらかじめ設定する

目標の実現のために業務を遂行し、成果を上げる

業務が進行した適当な時期に目標の達成度合を評価し、評価の結果を次年度以降の目標・業務に反映する

という、「目標によるマネジメント」を実践しています（図1）。

図1 目標によるマネジメントの概念と業務評価



気象庁の業務評価は、以下の四つを目的としています

気象庁の業務評価の目的

国民本位の効率的で質の高い行政の実現

業務実行上の問題点等非効率的な部分を業務評価によって抽出し修正することで業務の質を高め、効率化します。

国民的視点に立った成果重視の行政の実現

あらかじめ目標を提示して、業務がもたらす成果を明確にします。

国民に対する説明責任の徹底

業務評価の過程を逐次公開し、気象行政の実行状況を国民につまびらかに開示します。

仕事の進め方の改善、職員の意識の向上

気象庁職員が、～の過程を通じて各目的の重要性について意識することにより、職員のレベルアップにつなげます。

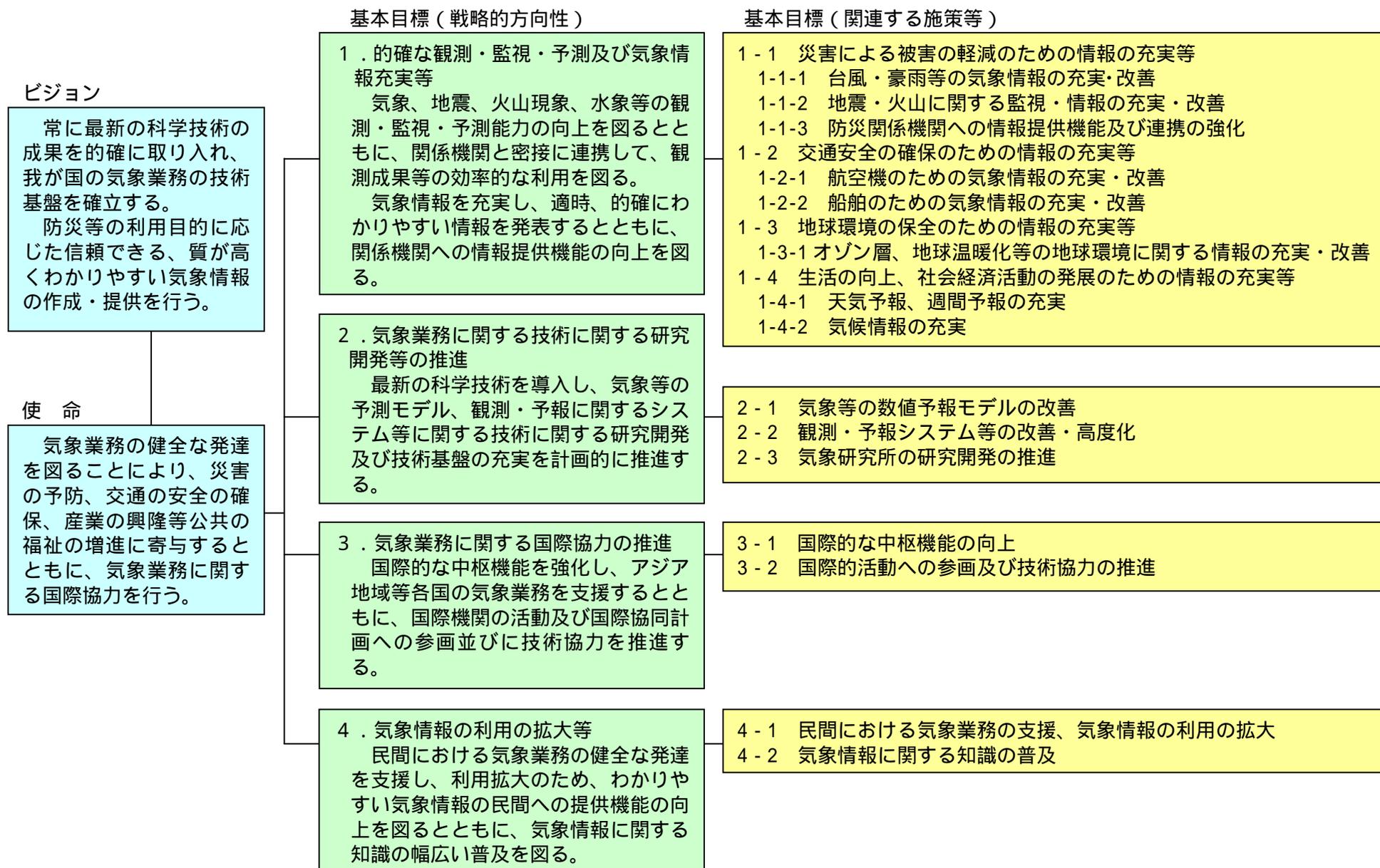
2 気象庁の業務目標

気象庁は、気象庁の使命・ビジョンに基づき、以下の四つの業務目標を設定しています。

<p>1 的確な観測・監視・予測及び気象情報の充実等 気象、地震、火山現象、水象等の観測・監視・予測能力の向上を図るとともに、関係機関と密接に連携して、観測成果等の効率的な利用を図る。 気象情報を充実し、適時、的確にわかりやすい情報を発表するとともに、関係機関への情報提供機能の向上を図る。</p>
<p>2 気象業務に関する技術に関する研究開発等の推進 最新の科学技術を導入し、気象等の予測モデル、観測・予報に関するシステム等に関する技術に関する研究開発及び技術基盤の充実を計画的に推進する。</p>
<p>3 気象業務に関する国際協力の推進 国際的な中枢機能を強化し、アジア地域等各国の気象業務を支援するとともに、国際機関の活動及び国際協同計画への参画並びに技術協力を推進する。</p>
<p>4 気象情報の利用の拡大等 民間における気象業務の健全な発達を支援し、利用拡大のため、わかりやすい気象情報の民間への提供機能の向上を図るとともに、気象情報に関する知識の幅広い普及を図る。</p>

さらに、各項目には小分類を設けています。小分類を含む業務目標の全体構成を次ページの図2に示します。

図2 気象庁の使命・ビジョン、基本目標



3 気象庁の実績評価における評価基準（表現）

業務目標の評価は、「達成度」とそれに向けた「取組」（手段や進め方など業務運営プロセス）について、次の文言（定型句）を使用して表現します。

「達成度」に関する評価

達成の判定が可能な目標（明確な指標）に対する評価（表現）

< 単年度目標及び本年度が最終年度である中期目標に使用 >

- A：目標を達成
- B：目標はほぼ達成
- C：目標は未達成だが進展あり
- D：目標は未達成

中期目標の評価において中途年度である場合に対する評価（表現）

- A：目標に向けて大いに進展
- B：目標に向けて進展あり
- C：目標に向けてあまり進展なし
- D：目標に向けた進展なし
- N：判断できない

「取組」に関する評価

取組についての適切性、積極性、効率性、有効性の四つの観点からの評価（表現）

- 1：{ 適切、積極的、効率的、有効 }
- 2：概ね { 適切、積極的、効率的、有効 }
- 3：あまり { 適切、積極的、効率的、有効 } でない
- 4：{ 適切、積極的、効率的、有効 } でない

- ・適切性は、取組の内容が業務目標の達成の方向に向いているか、合っているかどうかの観点
- ・積極性は、目標達成に向け積極的に進んで取り組んだかどうかの観点
- ・効率性は、取組が効率よく（達成予定期日より早く達成されたか）、無駄がないか（取組のコストが小さいか、また、取組の結果のコストが小さくなるか）どうかの観点
- ・有効性は、取組の結果、基本目標の進展に貢献しているかどうかの観点

4 業務評価の三つの評価方式

気象庁の業務評価は、次の三つの評価方式により実施しています。

（1）政策アセスメント（事業評価方式）

新たな施策等を導入しようとする際意思決定前において、現状と課題を明らかにした上で、目標に照らして、その施策の導入の必要性、効率性、有効性

等の観点からチェックするものです。

事前評価を導入する意義は二つあります。一つは、必要性等の観点からチェックした結果を公表することによって、施策の企画・立案過程を透明にすることです。もう一つは、施策の導入時にその意図や期待される効果等を明らかにしておくことによって、事後にその施策の効果を検証する際の基準とし、客観的な評価を行えることです。

(2) 政策チェックアップ(実績評価方式)

実績評価は、単年度内あるいは5年程度以内に達成すべき目標を、目標値や具体的な業務内容など客観的に評価が可能な形で、年度ごとにあらかじめ設定し、定期的・継続的に実績値を測定し、目標値と比較することで目標の達成度を評価するものです。その結果から、施策の有効性を比較・検討したり、目標が十分達成されていない場合や進展していない場合に、その原因や今後の対応策などについて分析を行っています。これによって、仕事の進め方を、成果を重視する目標達成型に転換するとともに、業績測定の結果を国民に対して公表することで、説明責任を果たすことができます。

(3) 政策レビュー(総合評価方式)

現在実施している施策の効果を検証し、今後の改善方策の検討のために、重要な施策についてテーマを選定し、総合的に深く掘り下げて分析・評価する方式です。

国土交通省においては、

- 国土交通省の政策課題として特に重要なもの
- 国民から評価に対するニーズが高いもの
- 他の政策評価の実績結果などを踏まえ、より総合的な評価を実施する必要があると考えられるもの
- 社会経済情勢の変化などに対応して、政策の見直しが必要と考えられるもの

等について、評価実施テーマを選定し、計画的に実施しており、気象庁で実施したものを含めてとりまとめを行っています。

5 施策等の特性に応じた評価

気象庁では、上の三方式のほか、気象研究所において重点的に推進する研究開発課題の評価並びに、必要に応じて気象庁所管のいわゆる「その他施設費」に係る事業評価及び規制の事前評価(RIA)を実施しています。

第2章 政策アセスメント（事業評価方式）

政策アセスメントは、新たに導入しようとする施策の意思決定前にその施策の必要性や効率性などについて分析するものです（第1章4（1）参照）。

事前評価にあたり、以下の観点から検討を行っています。

アウトカム目標、関連する指標等

目標と現状のギャップ、その原因、現状の改善に向けた課題

課題を解決するために当該施策の導入が必要か（必要性）

当該施策の効果が大きいと見込まれること、他の代替手段に比べ効率的か（効率性）

当該施策が目標実現にどのように寄与するか（有効性）

平成26年度は、平成27年度予算概算要求にあたり「竜巻等の激しい突風に関する気象情報の高度化」、平成26年度補正予算にあたり「御嶽山の水蒸気噴火を踏まえた火山観測体制の強化」について事前評価を実施しました。

竜巻等の激しい突風に関する気象情報の高度化

【施策等の目的】

竜巻等の激しい突風から身を守る行動を支援するため、竜巻注意情報の発表区域を、現在の府県単位から一次細分単位へ絞り込む。

【施策等の概要】

竜巻等の激しい突風の発生に対し、その発生の可能性が高まったときに発表する「竜巻注意情報」の発表区域の単位を、これまでの56の府県単位（ほぼ1県に一つ）から142の一次細分単位（1府県単位を1～4細分）へ絞り込むことで高度化した情報を提供する。

御嶽山の水蒸気噴火を踏まえた火山観測体制の強化

【施策等の目的】

水蒸気噴火の先行現象の検知、マグマ噴火への移行などの火山活動の変化の確実な把握により、火山に関する情報を一層的確なものとする。

【施策等の概要】

御嶽山の噴火災害を踏まえ、火山噴火予知連絡会の下に設置した検討会における緊急提言（平成26年11月に公表）に基づき、以下の火山観測体制の強化を図る。

・火口付近への観測施設の増強

水蒸気噴火の可能性のある火山の火口付近の熱・噴気の状態変化、火山体内の火山ガスや熱水の流動等による山体の変化を常時監視し、水蒸気噴火の先行現象を検知するための観測施設の増強

・御嶽山の火山活動の推移を把握するための観測強化

マグマ噴火への移行など今後の火山活動への変化をより確実に把握し、迅速かつ的確に火山情報を発表するための観測強化

・常時観測火山の見直し

八甲田山、十和田、弥陀ヶ原（立山）の3火山を常時監視するため、総合観測点及び遠望カメラを整備

評価の結果、これらの施策は共に必要性及び有効性が高いと判断し、概算要求及び補正予算案を提出しました。詳細な評価結果は、巻末の資料1をご覧ください。

なお、「竜巻等の激しい突風に関する気象情報の高度化」及び「御嶽山の水蒸気噴火を踏まえた火山観測体制の強化津波観測情報の高度化」について、平成29年度にそれぞれ事後評価を実施する予定です。

また、平成22年度予算概算要求にあたって事前評価を行った施策「地球温暖化に関する観測・監視体制の強化」、平成25年度予算概算要求にあたって事前評価を行った施策「降灰警報の発表」の事後評価を平成27年3月に実施しました。詳細な評価結果は、巻末の資料1をご覧ください。

第3章 政策チェックアップ（実績評価方式）

気象庁では、業務評価の一環として、基本目標ごとに業績指標を設定し、その達成状況を毎年評価しています。

実績評価は、単年度内あるいは5年程度以内に達成すべき目標を、目標値や具体的な業務内容など客観的に評価が可能な形で、年度ごとにあらかじめ設定し、定期的・継続的に実績値を測定し、目標値と比較することで目標の達成度を評価するものです。その結果から、施策の有効性を比較・検討したり、目標が十分達成されていない場合や進展していない場合に、その原因や今後の対応策などについて分析を行っています。これによって、仕事の進め方を、成果を重視する目標達成型に転換するとともに、業績測定の結果を国民に対して公表することで、説明責任を果たすことができます。

1 平成26年度業務目標の達成状況

平成26年度は、30の業績指標を設定し、その実績の評価を行いました。実績評価結果の一覧を表1に、また個々の実績評価結果についての個票を資料2にそれぞれ示します。実績評価結果のあらましは以下のとおりです。

（ア）業務目標1 的確な観測・監視・予測及び気象情報の充実等

本業務目標においては、台風・大雨、地震・津波、火山による災害の防止・軽減に直結する情報の精度や、天気予報など生活に密着した気象情報の精度を指標とした評価を行いました。また、地方公共団体の防災活動の向上につなげるための連携強化や、航空機・船舶向けの気象情報の充実・改善の観点からの評価を実施しました。

【評価のハイライト】

（1）災害による被害の軽減のための情報の充実等

防災活動に直結する情報である、72時間先の台風の進路予報の予報誤差、大雨警報のための雨量予測精度及び豪雪地域における冬期の降水量予想の精度を評価しました。大雨警報のための雨量予測精度については、これまでの技術開発の成果が結実する形で降水域の移動・盛衰予測が改善した結果、指標に改善が見られました。台風の進路予報の精度については、数値予報モデルの改良や高高度の観測データ利用の拡充などの取り組みの結果、指標に改善が見られました。大雪の予測精度

についても、新たな局地モデル（水平分解能 2km）の運用開始により、指標に改善が見られました。

地震・津波及び火山に関する情報では、津波シミュレーション技術を用いた津波警報更新に活用する沖合津波観測点の数と量的降灰予報開始について目標が達成されました。また、緊急地震速報の精度については、目標数値をほぼ達成した上、さらなる精度向上に向けた準備を実施しています。わかりやすい噴火警報の提供については、御嶽山の水蒸気噴火を受けて「火山情報の提供に関する検討会」を設置し、わかりやすい火山情報の提供について具体的な方策の提言を受けました。平成 27 年度には、この提言に沿って火山に関する情報の充実を図ることとして、平成 27 年度の業績目標にも盛り込んでいます。

（ 2 ） 交通安全の確保のための情報の充実等

航空機のための気象情報として、過密化が進む首都圏空域に対応する解説の強化を目標通り達成し、関係する航空交通管理の担当官からも好評を得るなど、利用者の利便性向上に役立てることができました。また船舶向けの新たな海上気象プロダクトとして、地方海上分布予報（図形式）の運用を開始する目標を達成しました。

（ 3 ） 地球環境の保全のための情報の充実等

地球環境保全に資する情報として、海洋酸性化に関する情報を拡充するとともに、大気・海洋間の二酸化炭素交換量データを、汎用性の高いフォーマットで提供を開始しました。

（ 4 ） 生活の向上、社会経済活動の発展のための情報の充実・改善

生活に密着した気象情報として、明日予報を対象とした評価については、各官署が予測資料の適切な修正手法の検討を続けた結果、三つの数値指標がいずれも大きく改善しました。一方、週間予報についても同様の取り組みを続けているが、予報精度は足踏み状態が続いています。

異常天候早期警戒情報については、数値予報モデルの高解像度化による精度向上が期待されましたが、予測の難しいブロッキング現象が頻発したことなどにより、目標に向けた進捗は見られませんでした。今後さらに高解像度のモデルの運用開始、予報支援資料の改良に努め、目標に向けた改善に取り組めます。

(イ) 業務目標 2 気象業務に関する技術に関する研究開発等の推進

観測・予報システム等の改善、気象研究所等において実施されている研究開発等について、気象業務の改善に結びつく成果の提供に結びついているかとの観点から評価しました。

【評価のハイライト】

次期静止気象衛星「ひまわり 8 号」は予定通り打ち上げに成功し、平成 27 年 7 月の運用開始に向けて順調に軌道上試験が行われるなど、目標達成に向けて進捗が見られました。また、次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発は順調に進捗しており、ひまわり 8 号の高頻度観測データから風分布の算出に成功しました。

数値予報モデルの精度及び気候変動予測のための全球気候モデルの高度化は、着実に目標に向けて進展が見られました。また、火山活動の評価方法の改善・高度化の取り組みで得られた知見は、火山噴火予知連絡会に随時報告され、火山監視業務に活用されています。

(ウ) 業務目標 3 気象業務に関する国際協力の推進

国際社会の中で、気象庁が気象業務における中枢的な役割を果たすこと、また各国の気象機関の能力向上を図ることが翻ってわが国の気象サービスの向上につながります。このため、これらの活動の達成状況を指標として評価しました。

【評価のハイライト】

アジア各国の気象機関を対象として、世界気象機関(WMO)情報システム(WIS)実施に関するワークショップを開催するなど、世界各国の気象機関の総合的な能力向上を目指した活動については進展が見られました。平成 26 年台風第 22 号に関して、フィリピン気象局に気象情報や高潮予測に関する情報の即時的提供や助言を行いました。また、平成 25 年台風第 30 号による高潮被害を契機に、地点別の高潮予測時系列図の提供要請が相次ぎ、新たに 41 地点を追加しました。

(エ) 業務目標 4 気象情報の利用の拡大等

気象庁の発表する気象情報が防災活動に十分に活用されるためには、情報の受け手がその意味を正しく理解して避難勧告等の発令を適時・的確に判断するなど、適切な防災対応につなげることが被害の軽減のために非常に重要です。また、気象等

の現象は、国民の生活に密接にかかわっており、交通、電力、農業、食品や衣料品販売等様々な産業に影響を与え、国民及び産業界には気象情報に対する幅広いニーズが存在しています。そのため、気象情報の民間における利活用推進、新しい情報の知識の普及や、利活用促進の担い手の開拓・拡大状況を指標として評価しました。

【評価のハイライト】

気象情報の民間における利活用推進のため、業界団体との対話等を通じたニーズの把握と利活用促進に取り組みました。これまでの取り組みの成果として、アパレル企業が実験店舗で実証実験を実施したり、気象情報を活用して食品ロスの削減や、物流の省エネ化を図るプロジェクトが立ち上がりました。

防災や教育関係機関等と連携・協力しながら、安全知識の理解や気象情報の利活用を推進する担い手を育成するための取り組みを進めています。平成 26 年度には、過去三年間の取り組みの総括を行い、外部有識者からは効果が出てきており、引き続き取り組みを進めてほしいとの意見を頂いています。

<表1> 平成26年度実績評価結果一覧

基本目標:戦略的方向性		目標の分類	平成26年度実績			前年度評価	目標値 (年・年度)	担当課等	
			初期値 (年・年度)	実績値	評価			担当課	関係課
基本目標:関連する施策等		業績指標							
業績指標									
1 的確な観測・監視・予測及び気象情報充実等									
1-1 災害による被害の軽減のための情報の充実等									
1-1-1 台風・豪雨等の気象情報の充実・改善									
1	台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差) <政策評価施策目標実績指標><実施庁目標>	中期(5-4)	302km (H22年度)	275km	B-1	B-1	260km (H27年度)	予報部業務課	予報部予報課
2	大雨警報のための雨量予測精度	中期(5-2)	0.47 (H24年度)	0.51	A-1	B-1	0.52 (H29年度)	予報部業務課	予報部予報課
3	大雪に関する情報の改善	中期(5-4)	0.66 (H22年度)	0.67	B-1	B-1	0.68 (H27年度)	予報部業務課	予報部数値予報課
1-1-2 地震・火山に関する監視・情報の充実・改善									
4	津波シミュレーション技術を用いた津波警報更新に活用する沖合津波観測点の数 <政策評価施策目標実績指標><実施庁目標>	中期(3-3)	0点 (H23年度)	38点	A-1	B-1	35点以上 (H26年度)	地震火山部管理課	地震火山部 地震津波監視課
5	緊急地震速報の精度向上 <政策評価施策目標実績指標><実施庁目標>	中期(5-4)	28% (H22年度)	83%	B-1	C-1	85%以上 (H27年度)	地震火山部管理課	地震火山部 地震津波監視課
6	分かりやすい噴火警報の提供	中期(5-4)	29火山 (H22年度)	30火山	B-1	B-1	39火山 (H27年度)	地震火山部管理課	地震火山部火山課
7	量的降灰予報開始準備	単年度	0 (H26年度)	1	A-1	-	1 (H26年度)	地震火山部管理課	地震火山部火山課
1-1-3 防災関係機関への情報提供機能および連携の強化									
8	・市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアル改正への支援状況 ・災害発生時における市町村等への情報提供状況	単年度	定性目標	-	B-1	-	-	総務部企画課	予報部業務課 地震火山部管理課
1-2 交通安全の確保のための情報の充実等									
1-2-1 航空機のための気象情報の充実・改善									
9	空港における航空気象情報の通報の信頼性の維持 空港の予報 空港の観測	単年度	100.0% 100.0% (H25年)	100.0% 100.0%	A-1	-	99.7%以上 99.7%以上 (H26年)	総務部航空気象管理官	予報部予報課航空予報室 観測部観測課 航空気象観測整備運用室
10	過密化が進む首都圏空域に対応する解説の強化	単年度	0 (H25年度)	2	A-1	-	2 (H26年度)	予報部業務課	予報部 予報課航空予報室
11	三宅島空港における航空気象表の作成・提供	単年度	0 (H25年度)	1	A-1	-	1 (H26年度)	観測部計画課	観測部観測課 航空気象観測整備運用室
1-2-2 船舶のための気象情報の充実・改善									
12	船舶の安全運航に資する新たな海上気象プロダクトの数	中期(3-1)	0 (H25年度)	1	B-1	-	2 (H28年度)	地球環境・海洋部 地球環境業務課	予報部業務課
1-3 地球環境の保全のための情報の充実等									
1-3-1 オゾン層・地球温暖化等の地球環境に関する情報の充実・改善									
13	海洋の二酸化炭素に関する情報の充実・改善(改善または新規に提供される情報の数)	中期(5-3)	0 (H23年度)	6	B-1	A-1	7 (H28年度)	地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 海洋気象課
1-4 生活の向上、社会経済活動の発展のための情報の充実等									
1-4-1 天気予報、週間天気予報の充実									
14	天気予報の精度(明日予報が大きくはずれた年間日数) 降水 最高気温 最低気温 <政策評価施策目標関連指標><実施庁目標>	中期(5-3)	26日 38日 24日 (H23年)	25日 35日 22日	A-1	B-1	23日以下 34日以下 22日以下 (H28年)	予報部業務課	予報部予報課
15	天気予報の精度(週間天気予報における降水の有無の適中率と最高・最低気温の予報誤差) 降水 最高気温 最低気温	中期(5-3)	73% 2.4 1.9 (H23年)	73% 2.4 1.9	C-1	B-1	75%以上 2.2以下 1.7以下 (H28年)	予報部業務課	予報部予報課
1-4-2 気候情報の充実									
16	異常天候早期警戒情報の精度(確率予測資料の精度改善率) <政策評価施策目標関連指標>	中期(5-3)	0% (H23年)	-6%	C-1	B-1	25% (H28年)	地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 気候情報課
17	世界の天候・異常気象監視情報の充実	単年度	61 (H25年度)	54	B-1	-	52 (H26年度)	地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 気候情報課

基本目標:戦略的方向性		目標の分類	初期値 (年・年度)	平成26年度実績		前年度 評価	目標値 (年・年度)	担当課等	
				実績値	評価			担当課	関係課
基本目標:関連する施策等		業績指標							
業績指標									
2 気象業務に関する技術に関する研究開発等の推進									
2-1 気象等の数値予報モデルの改善									
18	数値予報モデルの精度(地球全体の大気を対象とした数値予報モデルの精度)	中期(5-4)	14.8m (H22年)	13.3m	B-1	B-1	12m (H27年)	予報部業務課	予報部数値予報課
19	全球気候モデルの高度化	中期(5-1)	定性目標	-	B-1	-	- (H30年度)	気象研究所企画室	気象研究所研究調整官
2-2 観測・予報システム等の改善・高度化									
20	次期静止気象衛星の整備 ひまわり8号による観測運用の開始 ひまわり9号による待機運用の開始 <実施目標>	中期(2-1) 中期(4-1)	0 0 (H25年度)	0 0	B-1	-	1(H27年度) 1(H29年度)	観測部計画課	観測部気象衛星課
21	次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発	中期(3-1)	0 0 0 (H25年度)	1 0 0	A-1	-	1(H26年度) 1(H27年度) 1(H28年度)	観測部計画課	観測部気象衛星課
22	火山活動評価手法の改善・高度化	中期(4-3)	定性目標	-	B-1	B-1	- (H27年度)	気象研究所企画室	気象研究所火山研究部
23	顕著現象監視技術の高度化	中期(5-1)	定性目標	-	B-1	-	- (H30年度)	気象研究所企画室	気象研究所 気象衛星・観測システム研究部
2-3 気象研究所の研究開発・技術開発の推進									
24	気象研究所における研究課題の評価の実施、競争的資金の活用、共同研究の推進	中期(5-1)	定性目標	-	B-1	-	- (H30年度)	気象研究所企画室	
3 気象業務に関する国際協力の推進									
3-1 国際的な中枢機能の向上									
25	温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)の国際サービス向上 WDCGGデータベースの更新とインターネットホームページの機能拡張 温室効果ガス観測データ提供者への品質管理情報の提供 地球温暖化研究等に資する化学輸送モデル出力の参考値提供 <実施目標>	中期(5-3)	0 0 0 (H25年度)	1 0 0	B-1	B-1	1(H26年度) 1(H28年度) 1(H28年度)	地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 環境気象管理官
3-2 国際的活動への参画および技術協力の推進									
26	世界各国の気象機関の総合的な能力向上	単年度	定性目標	-	B-1	-	-	総務部企画課	
27	アジア諸国等における高潮予測技術の向上	単年度	定性目標	-	A-1	-	-	地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 海洋気象課海洋気象情報室
4 気象情報の利用の拡大等									
4-1 民間における気象業務の支援、気象情報の利用拡大									
28	民間における気象情報の利活用拡大に向けた取組の推進	単年度	定性目標	-	A-1	-	-	総務部 情報利用推進課	
29	長周期地震動情報の認知度 <実施目標>	中期(6-3)	- (H24年度)	36%	A-2	B-2	50%以上 (H29年度)	地震火山部管理課	地震火山部 地震津波防災対策室
4-2 気象情報に関する知識の普及									
30	安全知識の普及啓発、気象情報の利活用推進を行う担い手の開拓・拡大及び連携した取組みの着実な推進 <実施目標>	単年度	定性目標	-	B-1	-	-	総務部 情報利用推進課	総務部 総務課広報室、企画課

定性的な指標については、業績目標欄の目標値は「-」とした。
 目標の分類が単年度となっている場合、業績目標欄の目標値設定年度ならびに目標年度は「-」とした。
 <政策評価施策目標・業績指標・関連指標>:国土交通省の政策評価における施策目標の業績指標となっている目標。
 <実施目標>:中央省庁等改革基本法(平成10年法律第103号)第16条第6項第2号の規定に基づき、国土交通大臣から通知された目標。

2 平成 27 年度業務目標

平成 27 年度の業績目標の一覧を表 2 に、また、個々の目標についての個票を資料 3 にそれぞれ示します。

平成 27 年度には合計 30 の業績指標を設定します。このうち、平成 27 年度に新たに設定した主な目標は以下のとおりです。

(ア) 竜巻注意情報の発表対象地域数

竜巻注意情報の対象地域のきめ細かさを表す、竜巻注意情報の発表対象地域数を新たな業績目標とします。目標達成のために、国土交通省 X バンド MP レーダ雨量観測から得られるデータをもとに、竜巻発生指標となるメソサイクロンを早期に検知する技術を開発します。

(イ) 市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアル改正への支援

本指標は毎年単年度目標として評価を行います。平成 27 年度は、御嶽山の水蒸気噴火を踏まえた火山対策強化の支援や、防災活動のタイムライン策定支援についても併せて行います。

(ウ) 過去の日別気温データベースの作成・公開

政府が定めたオープンデータの方針では、政府が保有する各種公共データについて機械判読に適した形式での公開の拡大に取り組むとしています。平成 30 年度までに、全国の気象官署の観測開始以来の日別気温データ（日平均気温、日最高気温、日最低気温）をデータベース化し、品質管理を行うとともに、このデータは広く一般の利用に供する情報であることから、気象庁ホームページを通じて機械可読形式で公開することを目標とします。

(エ) 火山に関する情報の充実

御嶽山の噴火を受け、噴火発生観測事実を迅速、端的かつ的確に伝える噴火速報の発表を平成 27 年度に開始するとともに、「火山情報の提供に関する検討会」の議論を踏まえ、火山に関する情報を一層わかりやすいものとする取り組みを進めます。

(オ) 沖合津波観測値の高度な利用による津波警報等更新

沖合津波観測値から初期水位分布を推定し津波予測を行う高度な手法を、次期地震活動等総合監視システムに平成 27 年度内に導入し、この手法を活用した津波警報等の更新を開始します。

<表2> 平成27年度業務目標一覧

基本目標:戦略的方向性		目標の分類				担当課	関係課		
基本目標:関連する施策等		業績目標							
業績指標		初期値		目標値					
1 的確な観測・監視・予測及び気象情報充実等									
1-1 災害による被害の軽減のための情報の充実等									
1-1-1 台風・豪雨等の気象情報の充実・改善									
1	台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差) <政策評価施策目標業績指標>	中期目標 5年計画の5年目(H23年~H27年)				予報部業務課	予報部予報課		
		302km	H22年	260km	H27年				
		2	大雨警報のための雨量予測精度	中期目標 5年計画の3年目(H25年~H29年)				予報部業務課	予報部予報課
				0.47	H24年	0.52	H29年		
3	大雪に関する情報の改善	中期目標 5年計画の5年目(H23年度~H27年度)				予報部業務課	予報部数値予報課		
		0.66	H22年度	0.68	H27年度				
4	竜巻注意情報の発表対象地域数	中期目標 2年計画の1年目(H27年度~H28年度)				予報部業務課	予報部予報課		
		60	H26年度	141	H28年度				
1-1-2 地震・火山に関する監視・情報の充実・改善									
5	緊急地震速報の精度向上 <政策評価施策目標業績指標>	中期目標 5年計画の5年目(H23年度~H27年度)				地震火山部管理課	地震火山部 地震津波監視課		
		28%	H22年度	85%以上	H27年度				
6	沖合津波観測値の高度な利用による津波警報等更新	単年度目標(平成27年度)				地震火山部管理課	地震火山部 地震津波監視課		
		定性目標							
7	分かりやすい噴火警報の提供	中期目標 5年計画の5年目(H23年度~H27年度)				地震火山部管理課	地震火山部火山課		
		29火山	H22年度	39火山	H27年度				
8	火山に関する情報の充実	中期目標 3年計画の1年目(H27年度~H29年度)				地震火山部管理課	地震火山部火山課		
		定性目標							
1-1-3 防災関係機関への情報提供機能および連携の強化									
9	・市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアル改正への支援 状況 ・災害発生時における市町村等への情報提供状況	単年度目標(平成27年度)				総務部企画課	予報部業務課 地震火山部管理課		
		定性目標							
1-2 交通安全の確保のための情報の充実等									
1-2-1 航空機のための気象情報の充実・改善									
10	空港における航空気象情報の通報の信頼性の維持 空港の予報 空港の観測	単年度目標(平成27年度)				総務部航空気象管理官	予報部予報課航空予報室 観測部観測課航空 気象観測整備運用室		
		100.0% 100.0%	H26年度	99.7%以上 99.7%以上	H27年度				
11	静岡空港における航空気候表の作成・提供	単年度目標(平成27年度)				観測部計画課	観測部観測課航空 気象観測整備運用室		
		0	H26年度	1	H27年度				
1-2-2 船舶のための気象情報の充実・改善									
12	船舶の安全航行に資する新たな海上気象情報プロダクトの数	中期目標 3年計画の2年目(H26年度~H28年度)				地球環境・海洋部 地球環境業務課	予報部業務課		
		0個	H25年度	2個	H28年度				
1-3 地球環境の保全のための情報の充実等									
1-3-1 オゾン層・地球温暖化等の地球環境に関する情報の充実・改善									
13	過去の日別気温データベースの作成・公開	中期目標 4年計画の1年目(H27年度~H30年度)				観測部計画課	観測部計画課情報管理室		
		0	H26年度	1	H27年度				
		0		1	H28年度				
		0		1	H29年度				
0	1	H30年度							
14	海洋の二酸化炭素に関する情報の充実・改善(改善または新規に提供される情報の数)	中期目標 5年計画の4年目(H24年度~H28年度)				地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 海洋気象課		
		0	H23年度	7	H28年度				
1-4 生活の向上・社会経済活動の発展のための情報の充実・改善									
1-4-1 天気予報・週間天気予報の充実									
15	天気予報の精度(明日予報が大きくはずれた年間日数) 降水 最高気温 最低気温 <政策評価施策目標業績指標>	中期目標 5年計画の4年目(H24年~H28年)				予報部業務課	予報部予報課		
		26日 38日 24日	H23年	23日以下 34日以下 22日以下	H28年				
		16		天気予報の精度(週間天気予報における降水の有無の適中率と最高・最低気温の予報誤差) 降水 最高気温 最低気温		中期目標 5年計画の4年目(H24年~H28年)			
			73% 2.4 1.9		H23年	75%以上 2.2 1.7 以下	H28年		

基本目標:戦略的方向性		目標の分類				担当課	関係課
基本目標:関連する施策等		業績目標					
業績指標		初期値		目標値			
1-4-2 気候情報の充実							
17	異常天候早期警戒情報の精度(確率予測資料の精度改善率) <政策評価施策目標関連指標>	中期目標 5年計画の4年目(H24年～H28年)				地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 気候情報課
		0%	H23年	25%	H28年		
2 気象業務に関する技術に関する研究開発等の推進							
2-1 気象等の数値予報モデルの改善							
18	数値予報モデルの精度(地球全体の大気を対象とした数値予報モデルの精度)	中期目標 5年計画の5年目(H23年～H27年)				予報部業務課	予報部数値予報課
		14.8m	H22年	12m	H27年		
19	全球気候モデルの高度化	中期目標 5年計画の2年目(H26年度～H30年度)				気象研究所企画室	気象研究所 研究調整官
		定性目標					
2-2 観測・予報システム等の改善・高度化							
20	次期静止気象衛星の整備 ひまわり8号による観測運用の開始 ひまわり9号による待機運用の開始	中期目標 2年計画の2年目(H26年度～H27年度) 4年計画の2年目(H26年度～H29年度)				観測部計画課	観測部気象衛星課
		0 0	H25年度	1 1	H27年度 H29年度		
21	次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発	中期目標 3年計画の2年目(H26年度～H28年度)				観測部計画課	観測部気象衛星課
		0 0 0	H25年度	1 1 1	H26年度 H27年度 H28年度		
22	火山活動評価手法の改善・高度化	中期目標 4年計画の4年目(H24年度～H27年度)				気象研究所企画室	気象研究所火山研究部
		定性目標					
23	顕著現象監視技術の高度化	中期目標 5年計画の2年目(H26年度～H30年度)				気象研究所企画室	気象研究所 気象衛星・観測システム研究部
		定性目標					
2-3 気象研究所の研究開発・技術開発の推進							
24	気象研究所における研究課題の評価の実施、競争的資金の活用、共同研究の推進	単年度目標(平成27年度)				気象研究所企画室	
		定性目標					
3 気象業務に関する国際協力の推進							
3-1 国際的な中枢機能の向上							
25	温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)の国際サービス向上 WDCGGデータベースの更新とインターネットホームページの機能拡張 温室効果ガス観測データ提供者への品質管理情報の提供 地球温暖化研究等に資する化学輸送モデル出力の参考値提供	中期目標 5年計画の4年目(H24年度～H28年度)				地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 環境気象管理官
		0 0 0	H25年度	1 1 1	H26年度 H28年度 H28年度		
3-2 国際的活動への参画および技術協力の推進							
26	世界各国の気象機関の総合的な能力向上	単年度目標(平成27年度)				総務部企画課	
		定性目標					
27	アジア諸国等における高潮予測技術の向上	中期目標 3年計画の2年目(H26年度～H28年度)				地球環境・海洋部 地球環境業務課	地球環境・海洋部 海洋気象課/海洋気象情報室
		10	H25年	55	H28年		
4 気象情報の利用の拡大等							
4-1 民間における気象業務の支援、気象情報の利用拡大							
28	民間における気象情報の利活用拡大に向けた取組の推進	単年度目標(平成27年度)				総務部 情報利用推進課	
		定性目標					
29	長周期地震動情報の認知度	中期目標 6年計画の4年目(H24年度～H29年度)				地震火山部管理課	地震火山部 地震津波防災対策室
		-	H24年度	50%以上	H29年度		
4-2 気象情報に関する知識の普及							
30	安全知識の普及啓発、気象情報の利活用推進を行う担い手の開拓・拡大及び連携した取組みの着実な推進	単年度目標(平成27年度)				総務部 情報利用推進課	総務部 総務課/広報室、企画課
		定性目標					

<政策評価施策目標 業績指標・関連指標>:国土交通省の政策評価における施策目標の業績指標となっている目標。

第4章 その他の評価

1 政策レビュー（総合評価方式）

政策レビューは、あらかじめ特定のテーマを決めて、深く掘り下げて分析するとともに、様々な観点から総合的に評価を実施することにより、施策や業務実施の見直しや改善につなげるものです。

政策レビューの詳細については、国土交通省の政策評価に関するホームページ（<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/hyouka/index.html>）で公開されています。

平成26年度には、気象庁の施策を対象とした政策レビューは行われませんでした。

2 事業評価（その他施設費）

気象庁では、「その他施設費」（気象官署施設整備事業）について予算化しようとする新規事業及び、事業の施設整備が完了し運用を開始した時点から一定期間（5年以内）を経過した事業等について事業評価を実施しています。

平成26年度は、外部の学識経験者等から構成される気象庁事業評価監視委員会において、「地殻岩石歪観測施設の整備」（平成20年度整備）の事後評価を実施しました。詳細については巻末の資料4をご覧ください。

3 個別研究開発課題評価

気象庁では、気象研究所を中心として重点的に推進する研究開発課題について、必要性・効率性・有効性の観点から、「国の研究開発に関わる大綱的指針」及び「国土交通省研究開発評価指針」に基づいて、研究開発の各段階において事前評価、中間評価、終了時評価を実施しています。

事前評価は、新規の研究開発課題に対して研究を開始する前に実施しています。

中間評価は、研究期間が5年以上のものまたは期間の定めのないものについて、研究の開始3年目に実施しています。

終了時評価は、研究開発が終了したものについて終了後に実施しています。ただし、終了する研究開発の成果を、継続的に次期研究課題と連携させる必要がある場合には、研究開発が終了する前の適切な時期に評価を実施しています。

現中期研究計画に基づく研究課題の評価は、中間評価を平成27年度から、終了時評価を平成30年度に行う予定です。なお、研究開発課題評価の詳細については、気象研究所ホームページ（<http://www.mri-jma.go.jp>）で公開しています。

4 規制の事前評価（R I A）

規制の事前評価（R I A : Regulatory Impact Analysis）とは、法律又は政令の制定又は改廃により、規制を新設し、若しくは廃止し、又は規制の内容を変更することを目的とする政策について事前評価を実施することです。気象庁では、「国土交通省政策評価基本計画」の規定に基づいてR I Aを実施することとしています。

平成 26 年度には、気象庁の施策を対象としたR I Aは実施されませんでした。

第5章 気象情報の利活用状況調査

1 利活用状況調査について

気象庁では、天気予報や注意報・警報を始め、地震や火山、地球環境に関する各種情報について平成13年度から毎年アンケート調査を実施しています。

この調査は、成果重視の観点から、気象庁が発表する各種情報について直接利用者の評価や要望等を把握し、情報の改善や業務目標の設定に生かすことを目的としています。

直近10年間に調査対象とした情報は以下のとおりです。

平成17年度	天気予報
平成18年度	防災気象情報
平成19年度	天気予報
平成20年度	地震及び火山に関する防災情報
平成21年度	新しい気象情報
平成22年度	防災気象情報の利活用状況等
平成23年度	緊急地震速報の利活用状況等
平成24年度	緊急地震速報等の利活用状況
平成25年度	特別警報の認知度等
平成26年度	気象情報等の利活用

2 平成26年度実施調査の概要

平成26年度は「気象情報等の利活用に関する調査」を行い、調査結果を平成27年3月24日に公表しました（<http://www.jma.go.jp/jma/press/1503/24b/manzokudo260100.html>）。

今回の調査では、(1)短期予報・時系列予報・天気分布予報・週間予報の入手方法、信頼度、満足度、利用度、重視度、不満等、(2)高解像度降水ナウキャスト・降水ナウキャスト・降水短時間予報への関心度、利活用状況、要望等、(3)短期予報及び週間予報の予報精度の変化に関する認識について調査を行いました。調査概要は以下のとおりです。

「天気予報等の利活用に関する調査」結果概要

- ・ 短期予報及び週間予報の重視度・満足度は約 90%であり、高い割合で重視・満足されていることがわかった。
- ・ 時系列予報、分布予報の認知度、利用度が低い。これらの情報についてさらに周知を進めるとともに、目的に応じた使い方や情報の取得の仕方をさらに広報する必要がある。
- ・ 週間予報の信頼度の重視度・満足度が他の週間予報の項目に比べると低い。信頼度の使い方がわからないために、「予報が変わることがある」を不満に思うことにつながる可能性がある。信頼度の使い方をいろいろな機会をとらえて伝える必要がある。
- ・ 高解像度降水ナウキャスト、降水ナウキャスト、降水短時間予報の認知度が天気予報等に比べて低い傾向があることから、引き続き、これらのプロダクトの広報に取り組む必要がある。
- ・ 予報の不満としては「外れることがある」、「変わることがある」が高率であり、引き続き予報精度の向上に努めるとともに、予報精度の理解を深めるための広報を進める必要がある。
- ・ 20代～30代の回答者は「携帯電話」から情報を入手する割合が高い。今後モバイル端末と親和性のよい情報提供を行うと効果的と考えられる。

今後は、本調査の結果を踏まえ、予報精度の向上とともに、天気予報等の効果的な利用の仕方についての周知広報に一層取り組んでいきます。

第6章 業務評価の推進

1 外部有識者の知見の活用

気象庁における業務評価の実施に当たっては、外部有識者からなる「気象業務の評価に関する懇談会」を随時開催し、客観的な観点から、また専門的知見に基づき意見・助言を頂いています。

平成27年3月3日に開催した第20回懇談会において、平成26年度の実績評価、平成27年度の業務目標等について頂いた主な意見は以下のとおりです。

【気象業務の評価に関する懇談会のあり方について】

- 懇談会の役割として、個別のプロジェクト評価ではなく、もっと大きな政策の議論を行う運営もあり得るのではないか。

【平成26年度実績評価、平成27年度業務目標について】

- 御嶽山の噴火を受けた目標を立てて取り組んでいることを、分かりやすい箇所に記載すべき。
- 「天気予報の精度（週間天気予報における降水の有無の適中率と最高・最低気温の予報誤差）」など、高い目標を設定している指標は、チャレンジングな目標としていることを説明すべき。
- 「世界の天候・異常気象監視情報の充実」は、発表した情報の件数で評価するのは不適切。

【気象情報の利活用に関する調査について】

- 気象情報を認知してもらうためには、分かりやすいネーミングを検討するのが良い。

気象庁では、懇談会で頂いたご意見を踏まえ、平成26年度の実績評価及び平成27年度の目標設定を行いました（第3章参照）。また、今後の懇談会の議論のあり方、業績評価及び計画策定に当たって、これらのご意見を参考とします。

【気象庁「気象業務の評価に関する懇談会」委員(敬称略、平成27年5月現在)】

座長	たなか あつし 田中 淳	東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター長・教授
	かただ としたか 片田 敏孝	群馬大学大学院理工学府 広域首都圏防災研究センター長・教授
	こむろ ひさこ 小室 広佐子	東京国際大学副学長兼国際関係学部長
	たかはし まさゆき 高橋 正行	東日本電信電話株式会社 取締役
	たぶち ゆきこ 田淵 雪子	行政経営コンサルタント
	なかがわ かずゆき 中川 和之	株式会社時事通信社 解説委員
	はやさか ただひろ 早坂 忠裕	東北大学大学院理学研究科長

2 業務評価に関する情報の公開

気象庁のホームページにおいて、本業務評価レポートをはじめ、気象庁業務評価計画、利用状況等調査の結果報告書、「気象業務の評価に関する懇談会」の議事概要等を公表しています。

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/hyouka/>