

第 3 章 実績評価（チェックアップ）

実績評価（チェックアップ）は、気象庁の目標に対する改善の状況を数値や内容により測定・分析するとともに、その改善に向けた業務の取組状況について評価するものです。

1 取組の概要

平成 14 年 3 月に初めて、中期的に（5 年程度で）達成すべき指標とその目標値を「業績指標と目標値」として、また、中期的な指標と目標値を設定できないものを「業務目標」として設定しました。

15、16 年度には、14、15 年度の「業績指標と目標値」の業績測定と「業務目標」の実績評価を行い、その結果を、この業務評価レポートに掲載しました。

しかし、「気象業務の評価に関する懇談会」（第 7 章参照）で「業績指標と業務目標の仕分けが分かりにくい」との指摘を受け、平成 16 年度から用語として業績指標の使用を取りやめ、気象庁が実績評価する目標を全て「業務目標」としました。

2 業務目標の設定

業務評価は国民の視点に立った成果重視の行政を目指すものであることを踏まえ、業務目標としては、次の 6 つの要件のいずれかを満たすように設定しています。

アウトカム（業務の実施によって国民等にもたらされる成果・効果）に着目したもの

アウトプット（社会に提供する注意報・警報等のサービスの仕事量）に着目した場合は、当該アウトプットとアウトカムとの因果関係について説明可能（定性的説明で可）であるもの

インプット（業務を実施するために投入された予算等の資源）に着目した場合は、当該インプットがもたらすアウトプットとの関係が説明でき、また、そのアウトプットとアウトカムとの因果関係について説明可能（定性的説明で可）であるもの

顧客満足度に着目したもの

業績を改善しようとする職員への動機付けとなりうるもの

国際比較に関するもの

また、業務目標の設定にあたっては、「気象業務の評価に関する懇談会」

（第 7 章参照）で意見・助言をいただいています。

平成 16 年度の業務目標は、中期的に達成を目指す指標とその目標値があるもの（以下、指標型という。）を 15 件、数値目標がある、業務の開始・実施の有無が明確、など評価時の客観的な評価が可能であるものを 38 件設定しました（表 3 - 1）。これらの目標には、16 年度の重点施策の企画立案などを踏まえて新規に設定した目標と、15 年度の実績を踏まえて継続し、内容を再設定した目標があります。

3 実績評価の結果

15 年度の業務目標に対する実績評価を行いました。

評価の結果は、表 3 - 2 のとおりです。評価については、「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）の 2 点から評価し、その表現は次の文言を使用しました。

達成度

業務目標に対する原則的表現

目標を達成、 目標はほぼ達成、 目標は未達成だが進展あり、
目標は未達成

達成予定年度に至っていない業務目標に対する表現

目標に向けておおいに進展、 目標に向けて進展あり、
目標に向けてあまり進展なし、 目標に向けた進展なし

ただし、業務目標として設定した内容の性格から達成度の客観的な判断が難しい場合は、この「達成度」について評価しないで、次の「取組」のみの評価を行うことがあります。

取組

適切性、積極性、効率性、有効性の 4 つの観点から、次の 4 段階で評価し、組合せによる表現

適切（積極的、効率的、有効） 概ね適切（効率的、有効）
あまり適切（効率的）でない、 適切（効率的）でない

(ア) 適切性は、取組の内容が目標の達成の方向に向いているか、あっているかどうかの観点（通常は、 の表現）

(イ) 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（数値目標を大きく超えたか）の観点（「達成度」が の場合や取組が特によい場合などに用い、 の表現のみ）

(ウ) 効率性は、取組が効率よく（達成予定年度あるいは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、取組の結果によりコストが小さくなるか）の観点

(エ) 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（業務目標の「達成度」が、 の場合に用い、 の表現のみ）

(表3-1)

平成16年度 気象業務に関する業務目標

基本目標1-1-1 災害による被害の軽減のための台風・豪雨等に関する気象情報の充実・改善

業務目標	15年度末での現況	備考																
1. 台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差) 台風中心位置の72時間先の予報誤差を、17年までに12年(443km)に比べて約20%改善し、360kmにする。16年度は、数値予報モデルを改良し、その成果を台風進路予測に活用する。	過去3年間の予報誤差 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24時間</td> <td>160km</td> <td>149km</td> <td>138km</td> </tr> <tr> <td>48時間</td> <td>279km</td> <td>265km</td> <td>245km</td> </tr> <tr> <td>72時間</td> <td>401km</td> <td>393km</td> <td>374km</td> </tr> </tbody> </table>		平成13年	平成14年	平成15年	24時間	160km	149km	138km	48時間	279km	265km	245km	72時間	401km	393km	374km	【国土交通省の政策評価における業績指標】 (継続)
	平成13年	平成14年	平成15年															
24時間	160km	149km	138km															
48時間	279km	265km	245km															
72時間	401km	393km	374km															
2. 大雨警報のための雨量予測精度 気象災害対策の基本となる大雨警報に用いる降水短時間予報の精度(3時間先までの雨量の予測値と実測値の比(両者のうち大きな値を分母とする)の平均)を、18年度までに13年(0.50)に比べ14%改善し、0.57とする。16年度は、他機関の観測データを取り込む等の改善を図る。	過去3年間の予測値と実測値の比 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0.50</td> <td>0.58</td> <td>0.64</td> </tr> </tbody> </table>		平成13年	平成14年	平成15年		0.50	0.58	0.64	(継続)								
	平成13年	平成14年	平成15年															
	0.50	0.58	0.64															
3. 降雨に関する情報の充実・改善 ・きめ細かな防災対応を支援するため、16年出水期から降水ナウキャスト(10分毎更新、1kmメッシュ、1時間先までの降雨予測)の運用と情報の提供を開始する。 ・また、同時期に高分解能化(2.5kmメッシュ 1kmメッシュ)した気象レーダーデータの提供を開始する。	・平成15年6月から解析雨量および降水短時間予報の30分化を実施。 ・降水ナウキャスト情報を作成するためのシステムを整備してソフトウェアを開発・搭載し、平成15年度末に試験運用を開始した。	【大臣目標】 (継続) 14年度事前評価実施																
4. 豪雨水害対策のための気象情報の改善 洪水災害の軽減に資するため、都道府県と連携し、洪水予報を拡充(16年度は15道府県で指定河川洪水予報業務を実施)する。	8府県(愛知、岐阜、静岡、青森、大阪、和歌山、山口、新潟)の17河川で実施。	【大臣目標】 (継続) 13年度事前評価実施																
5. 土砂災害対策のための防災気象情報の改善 土砂災害警戒情報の17年度以降の早期の本格運用を図るため、作成システムの整備を推進するとともに16年度に全国規模での試行を実施する。	土砂災害警戒情報の試行を9県のモデル県で実施。	(継続)																
6. 林野火災等の予防対策のための気象通報の改善 4県程度のモデル県を設定して、消防庁・気象庁の情報共有を進めることにより、16年度に市町村等の火災対策に資するための火災気象通報の改善を試行的に実施する。	連携して情報提供を行う施策について消防庁と合意。	【大臣目標】 (新規)																

<p>7. 運輸多目的衛星の整備等を着実に推進 16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新1号機の早期打上げ・運用開始を目指す。 ・新2号機及び打上げロケットの製作を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・新1号機は製作が終了し、納品された。 ・平成15年11月のH-A6号機打上げ失敗により、宇宙開発委員会による原因究明及び対策の実施まで、打上げ時期の決定を延期している。 ・新2号機の製作は着実に進んでいる。 	(継続)
---	--	------

基本目標1-1-2 災害による被害の軽減のための地震・火山に関する監視・情報の充実・改善

業務目標	15年度末での現況	備考												
<p>1. 震度情報の精度(推計した震度と実際の震度との合致率) 防災機関が地震時の応急対策を実施するにあたり、優先的に対応すべき地域の揺れの状況等を的確に把握できるよう、地震後に発表する推計震度分布図の震度の推計値(1kmメッシュ値)と現地の実際の震度とが対応している割合を18年度までに同一震度階で70%にする。16年度は、推計手法の改善に関する技術的調査等を行う。</p>	<p>震度の推計値と実際の震度の対応に関する客観的な評価手法として、各々の地点の実況値を除いて推計した値と実況値とを比較するという新たな評価方法を平成15年度に導入した。</p>	(継続)												
<p>2. 想定東海地震の監視能力(異常検知可能な地殻変動の大きさ、把握可能な地震の大きさ) 想定東海地震の発生に先立って予想される前兆的なすべりについて、17年度までに12年度の半分の大きさ(エネルギー)まで検知できるようにし、想定震源域で発生する小さな地震について、17年度までに12年度の半分の大きさ(エネルギー)の地震まで把握できるようにする。16年度は、他機関の観測データも含めノイズ除去手法の改善等について調査を進める。</p>	<p>過去2年間の監視能力の推移</p> <table border="1" data-bbox="1124 758 1803 885"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>異常検知可能な地殻変動の大きさ</td> <td>5.8</td> <td>5.8</td> </tr> <tr> <td>震源決定可能な地震の大きさ</td> <td>0.8</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>メカニズム決定可能な地震の大きさ</td> <td>2.7</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table>		平成14年	平成15年	異常検知可能な地殻変動の大きさ	5.8	5.8	震源決定可能な地震の大きさ	0.8	0.7	メカニズム決定可能な地震の大きさ	2.7	2.6	(継続)
	平成14年	平成15年												
異常検知可能な地殻変動の大きさ	5.8	5.8												
震源決定可能な地震の大きさ	0.8	0.7												
メカニズム決定可能な地震の大きさ	2.7	2.6												
<p>3. 火山活動の監視能力(事前に異常を検知できる火山数) 火山情報に必要な基礎データ取得のため、17年度までに、事前に異常を検知できる火山数を22(12年度は12)にする。16年度は、他機関の観測データの活用等に取り組む。</p>	<p>過去3年間の事前に異常を検知できる火山数</p> <table border="1" data-bbox="1124 981 1803 1045"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基盤検知力</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>		平成13年	平成14年	平成15年	基盤検知力	20	20	20	(継続)				
	平成13年	平成14年	平成15年											
基盤検知力	20	20	20											
<p>4. 火山活動の解析能力(火山活動を的確に把握できる火山数) 的確に火山情報を提供できるよう、平成19年度までに、地震や地盤の膨張・伸縮等から地下のマグマの動きを的確に把握できる火山数を10とする。平成16年度は2山の解析能力を向上させる。</p>	<p>平成15年度は、樽前山と北海道駒ヶ岳について、地震や地盤の膨張・伸縮等から地下のマグマの動きを的確に把握できる解析精度に達した。</p>	【大臣目標】 (継続)												
<p>5. 分かりやすい火山情報の提供(火山活動度レベルを導入する火山数) 平成20年度までに、火山情報に火山活動度レベルを付加して発表する火山数を25とする。平成16年度には、4山に火山活動度レベルを導入する。</p>	<p>平成15年度、火山活動度レベルを5山に導入。(浅間山、大島、雲仙岳、阿蘇山、桜島)</p>	(新規)												

6.地震の観測、監視能力の向上のために自己浮上式海底地震計による観測を16年度は3海域で実施 紀伊水道南方沖、潮岬沖の2海域、文部科学省の「宮城県沖地震」重点調査観測計画に基づき、大学と共同で宮城県沖で実施	15年度は4海域で実施 (東海沖、紀伊水道南方沖、十勝沖、宮城県沖)	(継続)
7.「緊急地震速報」の利用分野の拡大 16年度に「緊急地震速報」の有効性を評価するための試験運用対象地域を拡大する。また、試験運用を通じ、情報の精度評価及び正式運用を開始するために必要な情報収集を行ったうえ、利用分野の拡大を図る。	<ul style="list-style-type: none"> 従来使用していたナウキャスト地震情報という名称を、文部科学省と協議のうえ「緊急地震速報」とした。 「緊急地震速報」用の多機能型地震観測装置を東海・東南海、南海地域を中心に整備。 情報提供システムの構築。 平成15年度末より、「緊急地震速報」の有効性を評価するための試験的運用を開始し、具体的活用方を検討。 	【大臣目標】 (継続)
8.ケーブル式海底地震計整備のための調査 東海地震の監視能力向上及び東南海域の地震活動の把握のため、新たにケーブル式海底地震計を整備するにあたり、16年度は必要な情報を収集し、海底地震計の設置地点、必要機能、ケーブルルート等整備に必要な基本仕様を策定する。	昭和54年より、東海沖のケーブル式海底地震計による監視を継続。	【大臣目標】 (新規)
9.関係機関震度データの収集 防災科学技術研究所による強震観測網(K-NET)の震度機能の高度化に伴い、当該データを収集するためのシステムを整備し、平成16年度中に情報として発表する。	市町村が設置した約2800の震度計のデータを収集、発表。	(新規)
10.関係機関の火山観測データ利用に関する連携・協議 国土交通省、大学等関係機関との間で関係機関データの活用に関する協議を一層推進し、16年度は関係機関データの活用火山数を12にする。	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年度に、九重山を対象として大分県のデータ活用を開始した。これにより、関係機関データを活用している火山数が10。 大学とのデータの相互利用について、具体的な火山や観測点について、引き続き協議を継続。 	(継続)

基本目標1-1-3 災害による被害の軽減のための防災関係機関への情報提供機能および連携の強化

業務目標	15年度末での現況	備考
1.「防災情報提供センター」からの提供情報の拡充 国土交通省の保有する防災情報をインターネットを通じてわかりやすく国民に提供するために、平成15年6月に開設した「防災情報提供センター」の運営主体として、省内関係部局とともに地理情報システムを用いた各種データの重ね合わせ情報の提供を、16年度から開始する。	15年6月に防災情報提供センターを開設し、リアルタイム情報(雨量・レーダー)の提供、及び省内の防災情報にリンクしたワンストップでの情報提供。	【大臣目標】 (継続)

基本目標 1 - 2 - 1 交通安全の確保のための航空機のための気象情報の充実・改善

業務目標	15年度末での現況	備考												
1. 飛行場予報の精度（飛行場の風向・風速予報の適中率） 航空機の離発着に影響を与える飛行場の風向と風速の9時間先の予報が適中する割合（適中率）を、国内の主要3空港（新東京、東京、関西）において17年度までに、それぞれ68%と67%（13年度はそれぞれ66%と64%）に改善する。16年度は、予報を外れた時の事例解析に基づいた改善を図る。	過去3年間の適中率の推移 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風向</td> <td>66%</td> <td>70%</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>64%</td> <td>69%</td> <td>68%</td> </tr> </tbody> </table>		平成13年	平成14年	平成15年	風向	66%	70%	73%	風速	64%	69%	68%	(継続)
	平成13年	平成14年	平成15年											
風向	66%	70%	73%											
風速	64%	69%	68%											
2. 航空気候表の作成・提供 16年度は、10空港の航空気候表を作成し提供する。	平成13年度から15年度：37空港実施	(継続)												
3. 低層ウィンドシヤーの監視能力の向上等のためにドップラーレーダー整備 16年度は、中部国際空港と福岡空港に同レーダーを整備する。	16年度に中部国際空港での整備に向け、15年度は同レーダーを製作（6空港に整備済）	(継続)												
4. 時間的にきめ細かな観測データ提供等のための空港気象観測システム整備 16年度は、神戸空港、大分空港に同システムを整備する。	中部国際空港等3空港に同システムを整備 (全体計画の約46%（整備済空港数/整備対象空港数=38空港/84空港）)	【大臣目標】 (継続)												

基本目標 1 - 2 - 2 交通安全の確保のための船舶のための気象情報の充実・改善

業務目標	15年度末での現況	備考
1. 波浪予報の精度（北西太平洋など外洋を対象とした波浪予測モデルの適中率） 北西太平洋などの外洋を対象とした24時間先の波浪の予測値と実際の観測値とが対応する割合を、17年度までに12年度（69%）に比べ約10%改善し75%にする。16年度は、開発を進めている次期波浪予測モデルにおける改良の一部を、運用中のモデルに導入する。	・72%（H15.4～16.3の値） ・適中率を改善するため、波浪及び海上風の予測特性調査の結果を基にモデルを改良し、15年11月に運用中のモデルの入れ替えを行った。	(継続)

基本目標 1 - 3 地球環境の保全のためのオゾン層・地球環境等に関する情報の充実・改善

業務目標	15年度末での現況	備考
<p>1. 地球環境に関する気象情報の充実・改善（改善または新規に作成され提供される情報の数）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オゾン層、地球温暖化に関する温室効果ガスの監視情報について、13年度から18年度までの各年度に4件の改善または新規の情報提供を行う。 ・地球温暖化に関して、13年度から18年度までに予測モデルの改善により、3件の新たな内容の予測情報を提供する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス、オゾン層、紫外域日射の変動等に関して解析を進めた。その成果である改善・新規情報は、13年度から15年度まで各年度4件ずつ「大気・海洋環境観測報告」「オゾン層観測報告」などで公表した。 ・地球温暖化予測情報第6巻の平成16年度刊行を目指し、地域気候モデルの改良と予測計算を実施した。 	<p>（継続）</p>
<p>2. オゾン層観測報告の公表</p>	<p>オゾンホールは、例年より早く発達して、9月下旬に面積が過去2位、オゾン欠損量が過去最大になるなど過去最大級に発達した旨等をオゾン層観測報告に記載し、16年3月に刊行。</p>	<p>（継続）</p>
<p>3. エーロゾル観測の成果を公表（年1回）</p> <p>観測データを定められた形式でWMO世界データセンターに即時的に提出する体制を確立し、世界の研究者等への公開に資する。</p>	<p>エーロゾルライダー観測の成果等を気象庁の定期刊行物にて14年度から国内外に公表しているが、観測データの国際交換は進んでいない。</p>	<p>（継続）</p>
<p>4. 有害紫外線予測情報の提供体制の構築</p> <p>16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有害紫外線の観測情報及び予測情報を気象庁ホームページから提供を行うために必要な機器の整備と体制の構築 ・観測情報及び予測情報の関係省庁への試験的提供の開始 	<p>国内における有害紫外線の観測成果を、観測の翌月の20日頃に「オゾン層観測速報」として公表。</p>	<p>【大臣目標】 （新規） 15年度事前評価実施</p>
<p>5. 地球温暖化に伴う海面上昇監視情報の提供</p> <p>地盤変動に加えて海洋変動の影響を考慮することにより、16年度に地球温暖化に伴う海面水位変動に関わる解析の精度を向上させた監視情報の提供を行う。</p>	<p>15年度中に、関連した報道発表を2回行った。また、海面水位変動の解析結果等を3種類の気象庁刊行物により公表した。</p>	<p>（継続）</p>

基本目標 1 - 4 - 1 生活向上、社会経済活動の発展のための天気予報、週間天気予報の充実

業務目標	15年度末での現況	備考																																
<p>1. 天気予報の精度（明日予報が大きくはずれた(注)年間日数、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）</p> <p>・明日の天気予報において、降水確率、最高気温、最低気温が大きくはずれた年間日数（12年は、それぞれ全国平均で31日、49日、33日）を、18年までにそれぞれ2割程度減らし、25日、40日、25日にする。16年度は、外れた事例の原因分析に基づき予測資料の改善を図る。</p> <p>・週間天気予報の5日後の精度を、18年までに、12年時点における4日後の精度まで向上させ、全国平均で降水の有無の適中率を70%（12年は67%）に、最高・最低気温の予測誤差を各2.4、1.9（12年は各2.6、2.1）に改善する。16年度は、外れた事例の原因分析に基づき予測資料の改善を図る。</p> <p>注：雨：降水確率が50%以上はずれた日数 最高・最低気温：3以上はずれた日数</p>	<p>過去3年間の明日の天気予報の測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雨</td> <td>28日</td> <td>28日</td> <td>30日</td> </tr> <tr> <td>最高気温</td> <td>53日</td> <td>55日</td> <td>56日</td> </tr> <tr> <td>最低気温</td> <td>32日</td> <td>36日</td> <td>30日</td> </tr> </tbody> </table> <p>過去3年間の週間天気予報の測定値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雨</td> <td>69%</td> <td>69%</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>最高気温</td> <td>2.7</td> <td>2.7</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>最低気温</td> <td>2.2</td> <td>2.2</td> <td>2.2</td> </tr> </tbody> </table>		平成13年	平成14年	平成15年	雨	28日	28日	30日	最高気温	53日	55日	56日	最低気温	32日	36日	30日		平成13年	平成14年	平成15年	雨	69%	69%	67%	最高気温	2.7	2.7	2.7	最低気温	2.2	2.2	2.2	(継続)
	平成13年	平成14年	平成15年																															
雨	28日	28日	30日																															
最高気温	53日	55日	56日																															
最低気温	32日	36日	30日																															
	平成13年	平成14年	平成15年																															
雨	69%	69%	67%																															
最高気温	2.7	2.7	2.7																															
最低気温	2.2	2.2	2.2																															

基本目標 1 - 4 - 2 生活向上、社会経済活動の発展のための気候情報の充実

業務目標	15年度末での現況	備考								
<p>1. 季節予報の精度（1か月予報に用いる数値予報モデルの精度）</p> <p>1か月予報に用いる数値予報モデルの精度を、18年度までに、70%に改善する（13年度は62%）。16年度は、高度化した新1か月数値予報モデルを導入する。</p>	<p>過去3年間の精度の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>62%</td> <td>62%</td> <td>67%</td> </tr> </tbody> </table>		平成13年	平成14年	平成15年		62%	62%	67%	(継続)
	平成13年	平成14年	平成15年							
	62%	62%	67%							
<p>2. ヒートアイランド情報の作成</p> <p>水平解像度1kmの都市気候モデルの精度評価を行い、夏季のヒートアイランド現象の実態を把握し、16年度にその成果を関係機関に提供する。</p>	<p>水平解像度4kmの都市気候モデルを用いた、ヒートアイランド現象の実態把握を行えるシステムを構築し、数例の試行を行った。</p>	【大臣目標】 (新規)								
<p>3. 気候変動監視レポートの公表</p>	<p>15年12月までの温室効果ガス等の状況等を気候変動監視レポートとして16年3月に刊行</p>	(継続)								

基本目標2 - 1 気象等の数値予報モデルの改善

業務目標	15年度末での現況	備考
<p>1. 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） 地球全体の大気を対象とした数値予報モデルの5日後の予測誤差を、17年までに約20%改善し、12年時点における4日後の予測誤差まで改善する。16年度は、雨や雲の計算表現の精緻化等を進める。</p>	<p>過去3年間の予報誤差の推移 平成13年 平成14年 平成15年 61.6 62.4 61.1 （注）数値は、北半球における5日後の500hPa高度の予報誤差</p>	<p>【大臣目標】 （継続）</p>
<p>2. 数値予報モデルの改善 16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全球モデル 改良された各種物理過程の業務化によりモデルの精緻化を図る。 初期値に衛星データ（マイクロ波による海洋域の湿度観測、極域の衛星風観測）を取り込み、解析精度を上げて予測精度の改善を図る。 ・ メソモデル 初期値へのマイクロ波による海上風観測の取り込みにより海上の解析精度を上げて予測精度の改善を図る。 初期値へのドップラーレーダ風データの取り込みにより大雨予測精度の改善を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全球モデル降水の物理過程については改良 ・ 領域モデルの初期値作成法高度化 ・ 衛星データのとりこみ 全球：マイクロ波による海上風観測 メソ：マイクロ波による海洋域の湿度観測 	<p>（継続）</p>
<p>3. 地域気候モデルと全球気候モデルの高度化 16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域気候モデル（20km 大気・海洋結合モデル版）を開発し、温暖化予測実験を行い、日本周辺の海面水温及び海流の変化が日本域の温暖化に及ぼす影響を解析する。 ・ 高分解能全球気候モデルを開発し、温室効果ガス漸増アンサンブル実験（3メンバー、2000～2100年）を行い、温暖化予測の不確実性の評価を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海洋モデルで算出した海面水温を用いた地域気候モデル（20km 大気モデル版）（新しい陸面過程を組み込み済）による長時間予測を行った。 ・ 全球気候モデルによる温室効果ガスアンサンブル漸増実験を行った。 	<p>（継続）</p>
<p>4. 地震発生過程のモデリング技術の改善 16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東海地震に到るまでの確かなシナリオ作りを行うため、スロースリップとプレスリップがより実現象に近くなるよう、シミュレーション技術の改良を行う。 ・ 東海地震と東南海・南海地震が連動する条件を明らかにするため、東海地震のシミュレーションモデルを東南海・南海地震へ拡張し、モデルの妥当性を検証する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不均質性の導入により、スロースリップを再現し、その物理過程を明らかにした。 ・ モーメントマグニチュードが7.0を超えるスロースリップが一度に生じると東海地震を誘発する可能性があることを明らかにした。 	<p>（継続）</p>

基本目標 2 - 2 観測・予報システム等の改善・高度化

業務目標	15年度末での現況	備考
<p>1. 気象通信・情報処理システムの技術基盤の充実 16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内システム、国際系システムからなる総合通信システム（次期アデス）の契約及び製作。 各種通信網の集約を図り今後の業務拡張に対応できる基盤通信網の仕様を決定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 次期アデスの最終仕様書を作成 次期アデス入札公告（H16年1月14日） 次期アデス総合評価を実施（H15年3月） 	（継続） 16・17年度東日本、 18・19年度西日本の整備予定
<p>2. 火山活動評価手法の改善・高度化 16年度は、火山周辺の地形、地下構造を考慮した地殻変動シミュレーション手法の開発を進める。また、シミュレーション手法を活動的火山に適用して地殻変動の予測を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 火山の地殻変動シミュレーション手法の開発をすすめた。伊豆大島、三宅島については実地形に基づく地殻変動を計算した。また、三宅島について地下構造と簡略化した地形を与えた計算も行った。この計算結果と従来の半無限モデルとの比較を行い、より現実に近い変動量を再現できることを確認。 霧島山に研究観測のための傾斜計を設置した。この傾斜計では御鉢火口の火山活動に伴う傾斜変動をとらえている。 霧島山、伊豆大島、樽前山などでGPS観測とデータ解析を行い、地殻変動の原因を推定。 	（継続）
<p>3. アルゴ計画の推進 16年度は、全世界からのアルゴフロート観測データとそれらを基にした海洋の実況情報を提供する。</p>	<p>アルゴホームページ（内閣府）において、全世界のアルゴフロートの水温・塩分の観測データとそれらを基にした海洋の水温分布の実況解析図等の提供を継続した。データ提供の対象となった世界中のアルゴフロートの数は16年3月末で1048となった。</p>	（継続）

基本目標 2 - 3 気象研究所の研究開発の推進

業務目標	15年度末での現況	備考
<p>1. 気象研究所における外部評価の実施、共同研究の推進 16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部評価 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」等に基づき所要の研究課題に対する外部評価を実施する。 共同研究 現状と同程度の水準を維持すべく、国際貢献、国家的・社会的課題に関して積極的に共同研究を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> 外部評価 中間評価：1件 事前評価：2件（うち、1件はとりまとめ中） 共同研究：計34課題 内訳 新規：10課題、継続：24課題 契約機関数：21機関 	（継続）

基本目標 3 - 1 国際的な中枢機能の向上

業務目標	15年度末での現況	備考
1. 北西太平洋域への津波情報の提供 北西太平洋地域の津波災害の軽減を図るため、当該地域を対象とした津波監視システム及び津波予報データベースを整備し、北西太平洋津波情報センターとして、平成16年度中に関係各国に対して津波情報の提供を開始する。	<ul style="list-style-type: none"> 平成13年1月から日本海で発生する津波について、関係国に情報提供を開始。 精度の高い遠地地震震源決定法及びマグニチュード決定法を開発中。 	【大臣目標】 (新規) 15年度事前評価実施
2. アジア太平洋気候センター業務の充実 16年度に次のことを実施する。 <ul style="list-style-type: none"> 提供する基盤的気候情報の充実 夏と冬の子報の予測支援資料、大気循環場等の解析値(格子点値)、世界の天候監視年報の提供 季節予報に関する技術移転 研修資料のインターネットによる提供 	1か月予報、3か月予報の予測支援資料、エルニーニョ予測資料、気候監視情報などをアジア太平洋域国家気象機関に提供。	【大臣目標】 (継続)
3. 温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)への観測データの拡大 温室効果ガスの解析・監視を強化するため、16年度は、海洋機関に海洋関係の観測要素の報告を働きかけ、報告数の拡大を図る。	現在約850観測所のデータが収集されているが、海洋のデータは平成16年2月現在で51観測所。 (注:「観測所」数は「各観測地点でのガス観測種類数」の総数)	(新規)
4. 信頼性の高い国際通信網の実現 全球気象通信システムにおける主通信網改善計画(IMTN)に基づき、16年度に現行の専用線によるインドとの回線を国際フレームリレー網を用いたIMTNネットワークへ移行する。	主通信網改善計画(IMTN)に基づき、北京回線をIMTNネットワークへ移行した。(16年2月)	(新規)
5. 国際的なデータ交換拡充のための新通信環境への移行 新たなデータ交換等の業務拡張に対応するため、全球気象通信システムにおける新通信環境への移行(16年度に1機関(フィリピン)を追加し、9機関で運用する。)	ロシアが新たに新通信環境(TCP/IP化等)に移行(15年11月)	【大臣目標】 (継続)

基本目標 3 - 2 国際的活動への参画および技術協力の推進

業務目標	15年度末での現況	備考
1. 国際的活動への参画および技術協力の推進 16年度に次のことを実施する。 <ul style="list-style-type: none"> 国際的活動への参画 技術協力に係る研修の実施および専門家の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> WMO第14回世界気象会議をはじめ各種委員会会合に出席 研修案件:12件 専門家派遣案件:15件 	(継続)

基本目標4 - 1 民間における気象業務の支援、気象情報の利用促進

業務目標	15年度末での現況	備考												
<p>1. 民間において利用可能な気象情報の量、技術資料の種類数</p> <p>各種の気象情報の充実によって、16年度には15年度に比べて、民間の気象事業者等が利用可能な1日当たりの気象情報の量を16%以上増加させ580MB（新聞紙にして約2万3千ページに相当）にするとともに、気象情報の円滑な利用を支援するため、新たに30種類以上の技術資料を利用可能とする。</p>	<p>過去3年間の情報量と技術資料数の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成13年</th> <th>平成14年</th> <th>平成15年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>情報量</td> <td>410MB/日</td> <td>437MB/日</td> <td>500MB/日</td> </tr> <tr> <td>技術資料数</td> <td>102</td> <td>125</td> <td>156</td> </tr> </tbody> </table>		平成13年	平成14年	平成15年	情報量	410MB/日	437MB/日	500MB/日	技術資料数	102	125	156	【大臣目標】 (継続)
	平成13年	平成14年	平成15年											
情報量	410MB/日	437MB/日	500MB/日											
技術資料数	102	125	156											
<p>2. 気象統計情報の充実（改善または新規に作成され提供される気象統計情報の数）</p> <p>気象庁が保有する気象観測データ等から作成し、インターネット等を通して広く利用できる統計情報について、13年度から18年度までに、各年度1つの統計情報の充実・改善を行う。</p>	平成15年度は、「災害をもたらした気象事例」（過去の大きな気象災害発生時の観測・統計資料、気象概況並びに被害状況）の気象庁ホームページでの公開を開始した	(継続)												
<p>3. 電子閲覧室の充実</p> <p>電子閲覧室（ホームページ）を通じて部外に提供を行う気象資料として、16年度から「アメダス観測地点ごとの日数統計」を追加する。</p>	気象官署ごとの雪、雷、真夏日、真冬日などの日数統計を新たに提供を開始。	(継続)												
<p>4. 予報業務許可事業者等の民間気象事業者への的確な対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> 許認可実施数：13事業者 民間気象事業者に対する説明会：6回 	(継続)												

基本目標4 - 2 気象情報に関する知識の普及

業務目標	15年度末での現況	備考
<p>1. 気象情報のインターネット公開の拡充</p> <p>気象資料の掲載の拡充</p>	<ul style="list-style-type: none"> 東海地震関連情報の改修 天気予報要素の増加に伴う改修 	(継続)
<p>2. 気象講演会の開催等</p> <p>16年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 防災気象講演会を開催（20ヶ所以上） お天気フェア、お天気教室等の開催（60官署以上） 出前講座の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 防災気象講演会 全国24か所で開催（札幌管内1、仙台3、東京4、大阪3、福岡7、沖縄6） お天気フェア、お天気教室等の開催 全国98か所で開催（札幌管内15、仙台8、東京25、大阪16、福岡9、沖縄6、海台6、施設等機関3） 出前講座の実施 676回（受講者：約4万人） 	(継続)

3. 気象科学館の充実 新たな展示など	気象科学館の改修 ゾーニングの適正化、展示施設の整備、パネル等の更新	(継続)
------------------------	---------------------------------------	------

< 補足説明 >

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、国土交通大臣から平成16年3月30日に通知された「平成16年度に気象庁が達成すべき目標について」に該当するものは、備考欄に【大臣目標】と記載。

気象情報の満足度測定

平成 13 年度から開始した「気象情報の満足度」調査において、各種気象情報ごとに測定していく満足度を指標とし、その後、定期的に満足度を測定することで基本目標として掲げた情報の充実・改善の成果を把握する。また、満足度測定によって、各種気象情報ごとに、その充実・改善に必要となる利用者側のニーズなどのデータ収集を行う。

基本目標 1 - 1 - 1 災害による被害の軽減のための台風・豪雨等に関する気象情報の充実・改善

業 務 目 標
1．大雨警報の満足度 全国の都道府県及び市区町村における満足度（14年3月：70.5点、67.3点）を、18年度までにそれぞれ73点、70点とする。 （目標値は、14年で満足度の高い地域の値とした）
2．台風情報の満足度 全国の都道府県及び市区町村における満足度（14年3月：74.9点、73.5点）を、18年度までにそれぞれ77点、76点とする。 （目標値は、14年で満足度の高い地域の値とした）
3．気象観測統計、災害統計の満足度 全国の都道府県及び市区町村での気象観測統計、気象災害統計各々の満足度（14年3月：71.1点、74.6点）を、18年度までに74点、77点とする。 （目標値は、14年で満足度の高い地域の値とした）

基本目標 1 - 1 - 2 災害による被害の軽減のための地震・火山に関する監視・情報の充実・改善

業 務 目 標
1．地震情報の満足度 全国の都道府県及び市区町村における満足度（14年3月：80.7点、78.6点）を、18年度までにそれぞれ82点、80点とする。 （目標値は、14年で満足度の高い地域の値とした）
2．津波予報・情報の満足度 該当する都道府県及び市区町村における満足度（14年3月：78.2点、76.8点）を、18年度までにそれぞれ81点、79点とする。 （目標値は、14年で満足度の高い地域の値とした）
3．東海地震情報の満足度 地震防災対策強化地域の市区町村及び住民における満足度（14年3月：73.2点、63.1点）を、18年度までにそれぞれ75点、67点とする。 （目標値は、14年で満足度の高い地域の値とした）
4．火山情報の満足度 火山地域に所在する都道府県及び市区町村における満足度（14年3月：79.6点、76.8点）を、18年度までにそれぞれ81点、79点とする。 （目標値は、14年で満足度の高い地域の値とした）

基本目標 1 - 4 - 1 生活向上、社会経済活動の発展のための天気予報、週間天気予報の充実

業 務 目 標

1. 天気予報全般の信頼度と満足度
全国の市区町村の住民における天気予報全般に対する信頼度と満足度（平成 15 年 3 月：75.3 点、69.0 点）をモニターする。
2. 今日・明日・明後日の天気予報の満足度
全国の市区町村の住民における今日・明日・明後日の天気予報の満足度（平成 15 年 3 月：69.9 点）をモニターする。
3. 週間天気予報の満足度
全国の市区町村の住民における週間天気予報の満足度（平成 15 年 3 月：60.4 点）をモニターする。

基本目標 1 - 4 - 2 生活向上、社会経済活動の発展のための気候情報の充実

業 務 目 標

1. 季節予報の満足度
全国の市区町村の住民における季節予報の満足度（平成 15 年 3 月：60.1 点）をモニターする。

(表3 - 2)

平成 15 年度 気象業務の業績測定・実績評価 (チェックアップ) の結果

基本目標 1 - 1 - 1 災害による被害の軽減のための台風・豪雨等に関する気象情報の充実・改善

業務目標	進捗状況・取組状況					評価	
<p>1. 台風予報の精度 (台風中心位置の予報誤差) 台風中心位置の 72 時間先の予報誤差を、17 年までに 12 年 (443km) に比べて約 20% 改善し、360km にする。16 年度は、数値予報モデルを改良し、その成果を台風進路予測に活用する。</p> <p>【国土交通省の政策評価における業績指標】 (参考資料)</p>	測定値	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	<p>目標に向けて大いに進展、取組は適切かつ有効</p>
		435km	443km	401km	393km	374km	
<p>2. 大雨警報のための雨量予測精度 気象災害対策の基本となる、大雨警報に用いる雨量予測精度として、降水短時間予報の精度 (3 時間先までの雨量の予測値と実測値の比の平均) を、18 年までに 13 年と比べ 14% 改善し、0.57 とする。 (参考資料)</p>	測定値	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	<p>目標に向けて大いに進展、取組は適切かつ有効 測定値は目標を達成しているが、自然変動による年度ごとの影響を考慮するためには 5 年程度のデータの蓄積が必要である。今後 2 年程度の指標値を監視したうえで、目標値の達成を判断すべきである。</p>
				0.50	0.58	0.64	
<p>3. 台風に関する情報の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 台風強度予報の予報期間の延長 強度予報の対象期間を 48 時間から 72 時間に延長 ・ 台風の暴風域に入る確率の改善・拡充 暴風域に入る確率を 3 時間刻みで 356 の警報発表区域ごとに発表 ・ 1 時間推定値の充実 台風中心の緯度・経度、最大風速、中心気圧、暴風半径などを追加 <p>【大臣目標】</p>	<p>下記事項を平成 15 年 6 月に実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 台風強度予報の予報期間 (72 時間) の延長 ・ 暴風域に入る確率の改善・拡充 ・ 1 時間後の推定値の充実 					<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>	
<p>4. 降雨に関する情報の充実・改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 解析雨量および降水短時間予報の 30 分化 ・ 1 時間先までの降雨を 10 分毎にきめ細かく予測する降水ナウキャスト情報を作成するための処理システムの整備、処理手法の開発 <p>【大臣目標】 (参考資料)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 15 年 6 月から解析雨量および降水短時間予報の 30 分化を実施。10 月から国土交通省等の部外観測データの利用を開始した。 ・ 降水ナウキャスト情報を作成するためのシステムを整備してソフトウェアを開発・搭載し、平成 15 年度末に試験運用を開始した。 					<p>目標を達成、取組は適切かつ有効 平成 16 年度には、降水ナウキャストの本運用を開始し、情報の提供を開始すべきである。</p>	

<p>5．豪雨水害対策のための気象情報の改善 都道府県と連携し、洪水予報の拡充（10 府県で指定河川洪水予報業務を実施）</p> <p>【大臣目標】 （参考資料）</p>	<p>新たに5 府県（青森、大阪、和歌山、山口、新潟）が管理する河川を対象とした指定河川洪水予報業務を開始した。これにより、都道府県と連携した指定河川洪水予報業務は計 8 府県 21 河川に拡大した。</p>	<p>目標はほぼ達成、取組は適切かつ有効 今後とも、都道府県への啓発を進め、関係機関と十分協議しつつ更なる拡充を進めるとともに、内容の改善・充実も図る必要がある。</p>
<p>6．土砂災害対策のための防災気象情報の改善 土砂災害警戒情報の試行モデル県数を 14 年度の 2 倍の 8 とする</p> <p>（参考資料）</p>	<p>新たに 5 県（愛知、三重、和歌山、鳥根、熊本）をモデル県に加え、前年度から継続の 4 県（神奈川、兵庫、長崎、鹿児島）と合わせて計 9 県で土砂災害警戒情報の試行を実施した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効 試行結果を踏まえ関係機関と十分に協議・検討し、試行モデル県を増やすとともに、本格運用を目指す必要がある。</p>
<p>7．雨量予測精度の向上等のために、ウィンドプロファイラによる高層風観測を新たに 1 箇所で開始するとともに、観測データの品質向上</p> <p>（参考資料）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 15 年 6 月から新たに 1 箇所で観測を開始した。 ・ 計算プログラムのアルゴリズムを見直し、低気圧接近に伴う降水時のデータ取得率向上について検討を進めた。 	<p>目標を達成、取組は概ね適切かつ有効 雨量予測精度向上に資するため、引き続き観測データの品質向上に取り組む必要がある。</p>
<p>8．運輸多目的衛星の整備等を着実に推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新 1 号機を早期に完成させ 15 年夏期に打上げ、年度内に運用を開始する。 ・ 新 2 号機及び打上げロケットの製作を進める。 	<p>新 1 号機は製造中の不具合発生及び製造業者の米国連邦倒産法適用に伴う影響により、製作が遅延し、平成 16 年 3 月に完成・納入された。</p> <p>新 1 号機を打ち上げる予定である H - A ロケット同型機が平成 15 年 11 月に他の衛星の打ち上げに失敗し、宇宙開発委員会を中心に原因の究明と対策が進められているところであり、15 年度内の打ち上げは実施できなかった。今後、対策実施後のロケットの信頼性を踏まえつつ、早期の打ち上げを目指して、打ち上げ時期の決定を行う。</p> <p>新 2 号機の制作は順調に進んでいる。</p>	<p>目標に向けて進展あり、取組は概ね適切かつ有効 平成 15 年度での新 1 号機打ち上げ目標を達成できなかった理由として、衛星製造業者の倒産法適用やロケット打ち上げ事故発生といった外的要因が大きい。新 2 号機の製作を着実に進める必要がある。</p>
<p>9．対象を絞り込んだ気象警報等の発表 二次細分区域を設定した府県予報区数を 55 以上とする</p> <p>【大臣目標】 （参考資料）</p>	<p>新たに 1 府県予報区（高知県）について二次細分区域を設定し、全国の二次細分区域数は 3 6 2 となった（1 6 年 3 月）。これにより、5 5 府県予報区で二次細分区域の設定が終わった。</p>	<p>目標を達成、取組は適切、積極的かつ有効 数年にわたって推進してきた二次細分区域の設定は完了した。今後も、防災機関等のニーズを踏まえ、技術の進展に応じて二次細分区域を見直していく必要がある。</p>

基本目標 1 - 1 - 2 災害による被害の軽減のための地震・火山に関する監視・情報の充実・改善

業務目標	進捗状況・取組状況					評価	
<p>1. 震度情報の精度 (推計した震度と実際の震度との合致率) 防災機関が地震時の応急対策を実施するにあたり、優先的に対応すべき地域の揺れの状況等を的確に把握できるよう、地震後に発表する推計震度分布図の震度の推計値(1kmメッシュ値)と現地の実際の震度とが対応している割合を18年度までに4割程度改善し、70%にする。 (参考資料)</p>	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	<p>目標に向けた進展なし 推計した震度と実際の震度とを比較する手法が十分に検討されていない段階で目標値が設定されていた。その結果、新たな評価手法による比較においても、目標に向けた進展が得られていない。今後、推計手法の改善を図り、当該手法を導入する段階で、あらためて目標設定を行うべきである。</p>
<p>(上段：同一震度階、下段：隣接震度階(参考値)) ・建物の耐震化や人口密度等により地震被害の程度が大きく異なり、被害状況から実際の震度を確定することが困難であることから、各々の地点の震度計の実況値を除いて推計した値と実況値とを比較するという新たな評価方法を導入した。この方法により、震度4以上となった地点について評価を行った。 ・本評価では最新の地盤増幅度を使用した。</p>		(50%)				50% 80%	
<p>2. 想定東海地震の監視能力 (異常検知可能な地殻変動の大きさ、把握可能な地震の大きさ) 想定東海地震の発生に先立って予想される前兆的なすべりについて、17年度までに現在(12年度)の半分の大きさ(1㎍²-)まで検知できるよう【5.7】にし、想定震源域で発生する小さな地震について、17年度までに現在の半分の大きさ(1㎍²-)の地震まで把握できるよう【震源：0.7、メカニズム：2.6】にする。 (注)平成15年9月25日にマグニチュード計算式を改訂したので、平成14年度の数値と異なる (参考資料)</p>	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	<p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効 震源の決定能力とメカニズムの決定能力については、17年度までの目標を達成したことは評価できる。今後、前兆的なすべりについて検知能力を高め、目標の達成に向け努力する必要がある。</p>
<p>(上：前兆すべりの検知規模、中：震源の決定能力、下：メカニズムの決定能力) 平成15年10月から、東海地域に展開された防災科学技術研究所 Hirnet データの利用を開始した。 (注)平成15年9月25日にマグニチュード計算式を改訂したので、平成14年度の数値と異なる。</p>		5.9	5.9	5.9	5.8	5.8	
<p>3. 火山活動の監視能力 (事前に異常を検知できる火山数) 17年度までに、事前に異常を検知できる火山数を22(12年度は12)に、このうち、より高い確度で事前に異常を検知できる火山数を8(12年度は4)にする。 (参考資料)</p>	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	<p>目標に向けてあまり進展なし 今後、基盤検知力火山数の目標の達成に向け、関係機関との協議も含め努力が必要である。</p>
<p>(上：基盤検知力火山、下：高検知力火山) 基盤検知力火山の目標達成に向け、関係機関のデータ利用について協議。</p>		3 0	12 4	20 5	20 8	20 8	

<p>4. 火山活動の解析能力 (火山活動を的確に把握できる火山数) 活動度の高い火山の活発化に対応して、火山における地震や地盤の膨張・伸縮等から地下のマグマの動きを的確に把握できる火山の数を、19年度までに全国で10とすることを目指し、観測データの解析技術の改良等を進めることで15年度には、その把握能力を有する火山を2とする。</p> <p>【大臣目標】</p>	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	<p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効</p>
		-	-	-	-	2	
<p>5. 推計震度分布の情報提供開始</p> <ul style="list-style-type: none"> 推計震度情報の有効な利用を確保するため、さらに地盤情報の精査 関係防災機関や学識経験者などの意見を聞きつつ、15年度を目標に国及び防災関係機関等に即時的提供を開始予定 <p>(参考資料)</p>	<p>樽前山及び北海道駒ヶ岳を対象として、火山性地震については火山機動観測による観測点のデータを活用して相対的震源決定誤差を500m以内とし、地盤変動については水蒸気量の影響評価をもとにした年周変化を除去する手法の導入を進め、GPSの測位精度を10^{-6}のオーダー(例えば10kmの距離を測る場合1cmの精度)まで高め、地下のマグマの動きを的確に把握できる解析精度を向上させた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地盤増幅度を改訂。 実況値と推計値の合致率の新たな客観的評価手法を導入した。 平成15年度末より、震度5弱以上の地震発生時に報道発表資料として公表を開始。 						<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>6. 地震の観測、監視能力の向上のために自己浮上式海底地震計による観測を3海域で実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 東海沖、紀伊半島南方沖の2海域で実施 文部科学省の「宮城県沖地震」重点調査観測計画に基づき、大学と共同で宮城県沖で実施 <p>(参考資料)</p>	<p>東海沖、紀伊水道南方沖並びに十勝沖及び宮城県沖(大学と共同)の4海域で実施。</p>						<p>目標を達成、取組は適切かつ積極的</p>
<p>7. ナウキャスト地震情報の試験的提供開始</p> <p>ナウキャスト地震情報の実証実験実施機関への試験的な配信を開始し、当該情報の実用化に向け対応すべき課題等を抽出</p> <p>(参考資料)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 従来使用していたナウキャスト地震情報という名称を、文部科学省と協議のうえ「緊急地震速報」とした。 「緊急地震速報」用の地震観測装置を東海・東南海、南海地域を中心に整備。 情報提供システムの構築。 平成15年度末より、「緊急地震速報」の試験的運用を開始し、具体的活用方を検討。 						<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p> <p>「緊急地震速報」の精度を評価し、試験的運用機関等との協議を踏まえ、具体的活用方を検討したうえ、より多くの利用者へ当該情報を提供することが必要である。</p>
<p>8. 関係機関の火山観測データ利用について、連携・協議を進める</p> <p>国土交通省、大学等関係機関との間で関係機関データの活用に関する協議を一層推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年度に九重山を対象として大分県のデータ活用を開始した。これにより、関係機関データを活用している火山数が10となった。 砂防関係機関とのデータ相互利用について、モデル火山でデータ等の交換にかかる協議を開始した。 大学とのデータの相互利用について、具体的な火山や観測点について、引き続き協議を継続した。 						<p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効</p>

基本目標 1 - 1 - 3 災害による被害の軽減のための防災関係機関への情報提供機能および連携強化

業務目標	進捗状況・取組状況	評価
1. 都道府県への防災情報提供機能の向上 防災情報提供装置の接続都道府県を47とする 【大臣目標】 (参考資料)	新たに2県(愛知県、新潟県)と接続し、これにより47都道府県すべてと接続した。	目標を達成、取組は適切かつ有効 今後は、同装置の機能を生かした情報の充実を期待する。
2. 政府における防災対策推進するための連携の強化 総理大臣官邸へ地震津波監視作業端末を設置	内閣官房と調整のうえ、官邸危機管理センターに端末を設置し平成16年度当初から運用開始。	目標を達成、取組は適切かつ有効
3. 国土交通省が保有する防災情報をインターネットを通じてわかりやすく国民に提供するために、省内関係部局が設置する「防災情報提供センター(仮称)」の運営主体として、省内関係部局とともに15年度の出水期から運用を開始する。 【大臣目標】 (参考資料)	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年6月12日に「防災情報提供センター」を開設し、情報提供を開始した。 河川局・道路局・気象庁の雨量データとレーダーデータを統合した情報である「リアルタイム雨量」と「リアルタイムレーダー」を提供するとともに、国土交通省内の各種防災情報にリンクしワンストップでの情報提供。 15年度のアクセス・ページビュー数は、1日当たり平均14万、最大270万。 	目標を達成、取組は積極的で適切かつ有効 台風接近時等にはセンターホームページに多大なアクセスがあり、社会への認知も進んでいるものと思われる。 国民への情報提供のさらなる充実を目指して、関係部局と協力しつつ、コンテンツの拡充及び利便性の向上を図るべきである。

基本目標 1 - 2 - 1 交通安全の確保のための航空機のための気象情報の充実・改善

業務目標	進捗状況・取組状況	評価																		
1. 飛行場予報の精度 (飛行場の風向・風速予報の適中率) 航空機の離発着に影響を与える飛行場の風向と風速の9時間先の予報が適中する割合(適中率)を、国内の主要3空港(新東京、東京、関西)において、17年度までの目標として、13年度より風向は2ポイント、風速は3ポイント改善し、風向は68%、風速は67%にする。 (参考資料)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>測定値</th> <th>平成11年度</th> <th>平成12年度</th> <th>平成13年度</th> <th>平成14年度</th> <th>平成15年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>66%</td> <td>70%</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>64%</td> <td>69%</td> <td>68%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(上:風向の適中率、下:風速の適中率) 平成14年は新ガイダンスの配信、平成15年は予報すべき風の変化基準の追加による業務の改善を図った。</p>	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度				66%	70%	73%				64%	69%	68%	目標に向けて大いに進展、取組は適切かつ有効 測定値は目標を達成しているが、自然変動による年度ごとの影響を考慮するためには5年程度のデータの蓄積が必要である。今後2年程度の指標値を監視したうえで、目標値の達成を判断すべきである。
測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度															
			66%	70%	73%															
			64%	69%	68%															
2. 航空気候表の作成・提供 10空港	10空港について作成	目標を達成、取組は適切かつ有効																		

<p>3. 低層ウィンドシャワーの監視能力の向上等のためにドップラーレーダーを整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那覇空港に設置し、運用開始する。 ・中部国際空港への整備（16年度）に向けて製作する。 <p style="text-align: right;">（参考資料）</p>	<p>那覇空港のドップラーレーダーを設置し、運用を開始した。 中部国際空港のドップラーレーダーを製作した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>4. 時間的にきめ細かな観測データ提供等のための空港気象観測システムの整備</p> <p>中部国際空港等3空港に同システムを整備</p> <p>【大臣目標】</p> <p style="text-align: right;">（参考資料）</p>	<p>中部国際空港等3空港に同システムを整備した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

基本目標 1 - 2 - 2 交通安全の確保のための船舶のための気象情報の充実・改善

業務目標	進捗状況・取組状況					評価	
<p>1. 波浪予報の精度 (北西太平洋などの外洋を対象とした波浪予報の適中率) 北西太平洋などの外洋を対象とした24時間先の波浪の予測値と実際の観測値とが対応する割合を、17年度までに、約10%改善し75%にする。</p> <p style="text-align: right;">（参考資料）</p>	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	<p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効 モデルの入れ替え時期が測定期間の途中であったため、15年度の測定値から改善の程度を判断することは難しいが、目標に向けて改善しているものと認められる。目標達成に向けた着実な取組に期待する。</p>
<p>-</p> <p>69%</p> <p>67%</p> <p>69%</p> <p>72%</p> <p>適中率を改善するため、波浪及び海上風の予測特性調査の結果を基にモデルを改良し、15年11月にモデルの入れ替えを行った。</p>		<p>目標を達成、取組は適切かつ有効。</p>					
<p>2. 台風強度予報の予報期間の延長 強度予報の対象期間を48時間から72時間に延長【再掲】</p>	<p>6月に実施した。</p>					<p>目標を達成、取組は適切かつ有効。</p>	

基本目標 1 - 3 地球環境の保全のためのオゾン層・地球環境等に関する情報の充実・改善

業務目標	進捗状況・取組状況					評価	
<p>1. 地球環境に関する気象情報の充実・改善（改善または新規に作成され提供される情報の数）</p> <p>オゾン層、地球温暖化に関する温室効果ガスの監視情報について、13年度から15年度までに各年度4件の改善または新規情報提供を行う。</p> <p>地球温暖化に関する予測情報として、13年度から18年度までに予測モデルの改善により、3件の新たな内容の予測情報を提供する。</p>	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	目標を達成、取組は適切かつ有効
11 (3)		15 (4)	19 (4)	23 (4)	27 (4)		
<p>(上：9年度以降の累積数、下：年度の数)</p> <p>成層圏オゾン層の回復状況を正しく把握するには、自然変動も含めたオゾン全量の変動要因の分析が必要である。このため、成層圏の風系の準二年周期変動と、国内4地点のオゾンゾンデによるオゾン全量観測との関係を定量的に示す解析図を作成するなど、4件の解析資料を新たに作成した。これらの新規情報は、気候変動監視レポート、大気・海洋環境観測報告、オゾン層観測報告等に掲載した。</p>							
測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	目標を達成、取組は適切かつ有効	
	3 (1)	4 (1)	4 (-)	5 (1)	5 (-)		
<p>(上：8年度以降の累積数、下：年度内の数)</p> <p>地球温暖化予測情報第6巻の平成16年度刊行を目指し、地域気候モデルの改良と予測計算を実施した。</p>							
2. オゾン層観測報告の公表	<ul style="list-style-type: none"> オゾン層、紫外域日射の変動等に関して解析を進め、その成果をオゾン層観測報告などで公表した。 					目標を達成、取組は適切かつ有効	
3. エーロゾル観測の成果を公表(年1回)	<ul style="list-style-type: none"> エーロゾルライダー観測の成果を「大気・海洋環境観測報告」(平成14年度観測結果)に掲載し、刊行した。また、平成15年5月には極東シベリア地帯の大規模森林火災に起因すると思われるエーロゾルを観測し、東北・北海道での日照減少と併せて報道発表を行った。 サンフォトメータによるエーロゾル光学的厚さデータの速報値による解析結果を、「気候変動監視レポート」に掲載し、刊行した。 					目標は達成、取組は適切かつ有効	

<p>4．黄砂に関する気象情報を16年より発表する 【大臣目標】 (参考資料)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日本を含むアジア全域での国際気象通報等をもとに、黄砂飛来状況（または黄砂によるものと思われる視程の低下）を容易に把握する環境を整備した。 ・黄砂飛来を予測するため、気象研究所の全球エアロソルモデルを基に黄砂予測モデルを構築し、運用を開始した。 ・これらのデータを元に平成16年1月から、「黄砂に関する気象情報」の発表（日本に黄砂の影響が及ぶ場合）を開始した。併せて気象庁ホームページに黄砂を掲載した。 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>5．地球温暖化に伴う海面上昇監視情報の提供開始 ・全国13か所の検潮所に精密型水位計を整備 ・国土地理院との連携により、地盤変動の影響を除く海面水位変化を正確に検知し、地球温暖化に伴う海面上昇に関わる監視情報の提供を開始する。 【大臣目標】 (参考資料)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全国13か所の検潮所に精密型水位計を整備するとともに、海面水位変化から地盤変動の影響を除くため、国土地理院との連携によりGPSデータ等の収集を行なった。 ・海面水位の観測データ及び地盤変動データ等を解析することにより、地球温暖化に伴う海面上昇に関わる監視情報を作成し、15年7月及び16年2月に報道発表した。また、海面水位変動の解析結果等を気候変動監視レポート等に掲載・提供した。 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p> <p>地球温暖化に伴う海面上昇は、海岸を浸食し、高潮、異常潮位などの沿岸災害を激化させるおそれが大きいため、国土保全等の適切な施策を検討するうえで、この情報の提供開始は大きな意義がある。今後、定期的な情報の提供を確保するとともに、解析の精度の向上が必要である。</p>

基本目標 1 - 4 - 1 生活向上、社会経済活動の発展のための天気予報、週間天気予報の充実

業務目標	進捗状況・取組状況					評価			
<p>1. 天気予報の精度（明日予報が大きくはずれた年間日数^(注1)、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）</p> <p>明日の天気予報において、降水確率、最高気温、最低気温が大きくはずれた年間日数（12年実績で、それぞれ全国平均で、31日、49日、33日）を、18年までにそれぞれ2割程度減らし、25日、40日、25日にする。</p> <p style="text-align: right;">（参考資料）</p> <p>注1：雨：降水確率が50%以上はずれた日数 最高・最低気温：3以上はずれた日数</p>	測定値	雨	平成11年度 31日	平成12年度 31日	平成13年度 28日	平成14年度 28日	平成15年度 30日	<p>目標に向けてあまり進展なし</p> <p>最低気温が外れた日数はこの5年間で最も少なく、目標値に向けた進展が認められる。その他は、進展がない。目標達成に向けて取組を強化すべきである。</p>	
		最高気温	平成11年度 50日	平成12年度 49日	平成13年度 53日	平成14年度 55日	平成15年度 56日		
		最低気温	平成11年度 36日	平成12年度 33日	平成13年度 32日	平成14年度 36日	平成15年度 30日		
		<p>平成15年1月からガイダンス^(注2)の予測式における説明変数を見直した。これによって最低気温ガイダンスの精度が向上した</p> <p style="text-align: center;">注2：ガイダンスとは数値モデル計算結果に基づいた気温・雨量などの予報要素を直接使えるように数値化・翻訳した予測支援資料。</p>							
<p>（明日予報における降水の有無の適中率、最高・最低気温の予報誤差）</p>	関連データ	雨	平成11年度 81%	平成12年度 82%	平成13年度 83%	平成14年度 81%	平成15年度 82%		
		最高気温	平成11年度 1.8	平成12年度 1.8	平成13年度 1.8	平成14年度 1.8	平成15年度 1.8		
		最低気温	平成11年度 1.5	平成12年度 1.5	平成13年度 1.5	平成14年度 1.5	平成15年度 1.5		
<p>週間天気予報の5日後の精度を、18年までに、12年時点における4日後の精度まで向上させ、全国平均で降水の有無の適中率を70%に、最高・最低気温の予測誤差を各2.4、1.9に改善する。</p> <p style="text-align: right;">（参考資料）</p>	測定値	降水	平成11年度 67%	平成12年度 67%	平成13年度 69%	平成14年度 69%	平成15年度 67%	<p>目標に向けて進展なし</p> <p>週間天気予報精度は年々の天候状態に左右される。昨夏の天候不順の影響があったと考えられるが、そうした中で、ほぼ例年並の結果を維持できたことは評価できる。但し、目標に向かっては進展がない。取組内容を見直し、目標達成に向けて努力すべきである。</p>	
		気温（）	平成11年度 最高 2.6 最低 2.1	平成12年度 2.6 2.1	平成13年度 2.7 2.2	平成14年度 2.7 2.2	平成15年度 2.7 2.2		
		<p>平成14年3月からアンサンブル予報を主体としたガイダンスの利用を開始した。現在、開始後の精度等の状況を調査している。この調査結果を基にガイダンスのさらなる改良を行い精度向上を図る。</p>							

基本目標 1 - 4 - 2 生活向上、社会経済活動の発展のための気候情報の充実

業務目標	進捗状況・取組状況					評価	
<p>1. 季節予報の精度（1か月予報に用いる数値予報モデルの精度、数値予報モデルによる予報期間） 1か月予報に用いる数値予報モデルの精度を、18年度までに、70%に改善する。</p> <p>1か月予報に用いる数値予報モデルによる予報手法を、17年度までに、6か月予報まで拡張する。</p>	測定値	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効
平成 15 年 6 月より、改良を加えた積雲対流スキームを組み込んだ数値予報モデルによる 1 か月予報を開始した。							目標を達成、取組は適切かつ有効
測定値		平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	目標を達成、取組は適切かつ有効
		1 月	1 月	1 月	3 月	6 月	目標を達成、取組は適切かつ有効
平成 15 年 9 月の寒候期予報への数値予報モデル導入により 5 か月先まで、平成 16 年 2 月の暖候期予報への導入により 6 か月先までの季節予報を数値予報モデルに基づいて発表。							目標を達成、取組は適切かつ有効 都市気候モデルの精度向上とともに、その活用を推進すべきである。
<p>2. 地球温暖化精密予測情報の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工排熱量や気象条件の事例検証によるモデル精度の改善 地球温暖化の地域変化も考慮した都市の気候変化予測結果の公表 <p>(参考資料)</p>	都市気候モデルを用いての現在気候の再現性の評価・改良を行うとともに、地域気候モデルによる 2100 年頃の予測結果を大気境界条件として与えることで、2100 年頃の関東地方における詳細な気温予測結果を公表した。						
<p>3. 季節予報モデルを用いた暖候期・寒候期予報を開始</p> <p>(参考資料)</p>	平成 15 年 9 月から寒候期予報、平成 16 年 2 月から暖候期予報に季節予報モデルを導入し、従来の季節平均気温の確率予報に加えて、季節合計降水量、梅雨時期の降水量、日本海側の冬季降雪量の確率予報を開始した。						
<p>4. 気候変動監視レポートの公表</p>	平成 16 年 3 月刊行（平成 15 年 12 月までの温室効果ガス等の状況）						
							目標を達成、取組は適切かつ有効

基本目標 2 - 1 気象等の数値予報モデルの改善

業務目標	進捗状況・取組状況					評価	
<p>1. 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) 地球全体の大気を対象とした数値予報モデルの5日後の予測誤差を、17年度までに約20%改善し、12年時点における4日後の予測誤差まで改善する。 【大臣目標】</p>	測定値	平成11年度 68.5 88.6	平成12年度 61.5 84.6	平成13年度 61.6 83.0	平成14年度 62.4 80.2	平成15年度 61.1 76.5	<p>目標に向けてあまり進展なし 測定値(北半球)ではあまり進展がなかったが、北半球の1、2日後の及び南半球の5日後の予測精度が改善されていることは評価できる。但し、目標に向かってあまり進展がない。取組の内容を見直し、目標達成に向けて努力すべきである。</p>
<p>2. 数値予報モデルの改善 モデルに取込む手法・データ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全球モデル ATOVS(極軌道衛星)データ直接同化手法現業化 ・ 領域モデル 初期値解析に4次元変分法導入 ・ メソモデル ドップラーレーダー風データ取込み 	<p>(上段は、北半球における5日後の500hPa高度の予測誤差(m)目標とする予測誤差は48.2m。下段には、参考値として、南半球における同様の予報誤差を示す。) 15年は、衛星データ(鉛直気温分布観測)取り込み手法の高度化による初期値の改良、積雲対流物理過程の改善を行った。これにより、北半球の1、2日後の及び南半球の5日後の予測精度が改善された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5月に左記直接同化手法を現業化した。 ・ 6月に領域モデル初期値解析に4次元変分法を導入した。 ・ ドップラーレーダー風の取組については16年度前半の業務化を目的に開発作業が進展している。 					<p>目標をほぼ達成、取組は適切かつ有効 国際的に見ても最新の技術を着実に業務化していることは評価できる。</p>	
<p>3. 地域気候モデルと全球気候モデルの高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 海洋モデルで算出した海面水温を用いた地域気候モデル(新しい陸面過程を組み込み済)による長時間予測 ・ 全球気候モデルによる温室効果ガス漸増実験(参考資料) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海洋モデルで算出した海面水温を用いた地域気候モデル(新しい陸面過程を組み込み済)による長時間予測(現在気候10年分及び温暖化時10年分)を行った。 ・ 全球気候モデルによる温室効果ガス漸増実験(2000~2100年)を行った。 					<p>目標を達成、取組は適切かつ有効。</p>	
<p>4. 地震発生過程のモデリング技術の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ スロースリップ等広範な現象の再現 ・ 東海スロースリップの東海地震への影響評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不均質性の導入により、スロースリップが数回繰り返した後に前兆すべりが発生し地震に至ることを再現し、地震前に発生する現象の物理過程を明らかにした。 ・ モーメントマグニチュードが7.0を超えるスロースリップがより短期間に生じると、東海地震を誘発する可能性がある等、スロースリップの東海地震への影響を明かにした。 					<p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効</p>	

基本目標 2 - 2 観測・予報システム等の改善・高度化

業務目標	進捗状況・取組状況	評価
<p>1. 気象通信・情報処理システムの技術基盤の充実 気象通信基盤として、国内システム、国内基盤通信網、国際系システムからなる総合通信システム(次期アデス)の最終仕様書を作成、入札公告・総合評価を実施 (参考資料)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 総合通信システム(次期アデス)の最終仕様書を作成 次期アデス入札公告(H16年1月14日) 次期アデス総合評価を実施(H15年3月予定) 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>2. 火山活動評価手法の改善・高度化 火山周辺の地形、地下構造を考慮した地殻変動シミュレーション手法の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> 火山の地殻変動シミュレーション手法の開発をすすめ、伊豆大島、三宅島については実地形に基づく地殻変動を計算し、三宅島については地下構造と簡略化した地形を与えた計算も行った。この計算結果と従来の半無限モデルとの比較を行い、より現実に近い変動量を再現できることを確認した。 霧島山に研究観測のための傾斜計を設置した。この傾斜計では御鉢火口の火山活動に伴う傾斜変動をとらえた。 霧島山、伊豆大島、樽前山などでGPS観測とデータ解析を行い、地殻変動の原因を推定した。 	<p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効</p>
<p>3. 「衛星データ解析処理装置」による各種の地球観測衛星の観測データの収集及び海洋の情報作成に必要なデータの算出 (海洋情報の精度改善、季節予報の改善に寄与) (参考資料)</p>	<p>衛星データ解析処理装置の運用を継続し、Jason-1、Aqua、RADARSAT、DMSP等の地球観測衛星データを収集するとともに、海面水温、海流、海水等の海洋の情報作成に必要なデータ算出を行なった。これらのデータにより、JMH(無線FAX)等で提供している海洋情報を改善した。また、DMSPのSSM/Iセンサーから算出した積雪面積を、季節予報モデルの初期値作成に活用することによって、季節予報の改善に大きく貢献している。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>4. 全世界からのアルゴフロート観測データとそれらを基にした海洋の実況情報の提供 (参考資料)</p>	<p>アルゴホームページにおいて、全世界のアルゴフロートの水温・塩分の観測データとそれらを基にした海洋の水温分布の実況解析図等の提供を継続した。データ提供の対象となった世界中のアルゴフロートの数は16年3月末で1048となった。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

基本目標 2 - 3 気象研究所の研究開発の推進

業務目標	進捗状況・取組状況	評価
<p>1. 気象研究所における外部評価の実施、共同研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部評価 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」等に基づき所要の研究課題に対する外部評価を実施する。 共同研究 現状と同程度の水準を維持すべく、国際貢献、国家的・社会的課題に関して積極的に共同研究を進める。 (参考資料) 	<ul style="list-style-type: none"> 外部評価 中間評価：1件 事前評価：2件(うち、1件はとりまとめ中) 共同研究：計34課題(海外1課題) 内訳 新規：10課題、継続：24課題 契約機関数：21機関 <p>(参考)平成14年度の実績は、共同研究30件(継続：15件、新規：15件、契約機関数：16件)</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

基本目標 3 - 1 国際的な中枢機能の向上

業務目標	進捗状況・取組状況	評価
<p>1. アジア太平洋域への台風予報の充実 強度予報の対象期間を 48 時間から 72 時間に延長 【再掲】</p>	<p>6月に実施した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効。</p>
<p>2. アジア太平洋気候センター業務の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> 3か月予報のための予測支援資料の提供開始 1か月予報のための予測支援資料と気候監視情報の充実 技術移転のための研修、ワークショップの開催 【大臣目標】 (参考資料) 	<ul style="list-style-type: none"> 9月より、3か月予報のための予測支援資料の提供を開始。 センターより提供する気候監視情報の充実として、5月よりアジアモンスーン監視情報、9月より全球異常天候週報(毎週)の提供を開始。 昨年度提供を開始した1か月予報のための予測支援資料を充実させるため、9月より、東南アジア、南アジアを中心とした熱帯域の予想図提供を開始。 11月に「アジア太平洋諸国の気候監視・診断・予測に関する気候情報サービス専門家会議」を開催。 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>3. 温室効果ガス等の観測データの品質向上 標準ガス巡回比較等</p>	<ul style="list-style-type: none"> メタン標準ガスの巡回比較をオーストラリア、ニュージーランドで実施した。 韓国気象庁温室効果ガス担当者の研修を実施した。 フィリピンのオゾン観測所への技術指導を実施した。 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>4. 全球気象通信システムにおける新通信環境への移行</p> <p>1機関(ロシア)を追加し、8機関で運用 【大臣目標】 (参考資料)</p>	<p>ロシア気象局(ハバロフスク)との間を新しい通信手段(TCP/IP化等)に移行した(15年11月)。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

基本目標 3 - 2 国際的活動への参画および技術協力の推進

業務目標	進捗状況・取組状況	評価
1. 国際的活動への参画と技術協力の推進 ・ 気象業務に関する国際協力への参画 ・ 技術協力に係る研修の実施および専門家の派遣	<ul style="list-style-type: none"> WMO 第 14 回世界気象会議ならびに第 55 回執行理事会、ESCAP/WMO 第 36 回台風委員会、地球観測サミットに出席。 JICA 集団研修「気象学」コースの内容を見直し、新たなカリキュラムで開始。アジア・太平洋域諸国の気候監視・診断・予測に関する研修ワークショップ、アジア・太平洋地域における台風監視・予測に係わる国際研修セミナーの開催。 研修案件：12 件、専門家派遣案件：15 件 	取組は適切かつ有効

基本目標 4 - 1 民間における気象業務の支援、気象情報の利用促進

業務目標	進捗状況・取組状況						評価
1. 民間において利用可能な気象情報の量、技術資料の種類数 各種の気象情報の充実によって、14 年度には 12 年度に比べて、民間の気象事業者等が利用可能な 1 日当たりの気象情報の量を 35%以上増加させ 500MB（新聞紙にして約 1 万 7 千ページに相当）にするとともに、気象情報の円滑な利用を支援するため、新たに 30 種類以上の技術資料を利用可能とする。 【大臣目標】	測定値	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	目標を達成、取組は適切かつ有効
50MB/日 65		312MB/日 81	410MB/日 102	437MB/日 125	500MB/日 156		
（上段：利用可能な情報量、下段：技術資料種類数） <ul style="list-style-type: none"> 15 年度には、気象衛星データの安定的な提供、3 か月・暖寒候期予報の民間での実施を目的として、気象庁からの各種情報を民間に提供する機能を担う民間気象業務支援センターと協議し、16 年 3 月で利用可能な情報提供量を 500MB/日とした。 15 年度には、3 か月・暖寒候期予報資料が民間において利用可能となり、予報業務ができるようになったことなどから、これらの気象情報の民間における利用を支援するため、情報利用に係る技術資料を第 156 号まで発行し、新たに 31 種類を利用可能にした。 							

2. 気象統計情報の充実（改善または新規に作成され提供される気象統計情報の数） 気象庁が保有する気象観測データ等から作成し、インターネット等を通して広く利用できる統計情報について、18年度までに、各年度1つの統計情報の充実・改善を行う。その名称・内容は、毎年度設定する。	測定値	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	目標を達成、取組は適切かつ有効
		1 (0)	2 (1)	3 (1)	4 (1)	5 (1)	
(上:10年度以降充実・改善を進めた統計情報の累積数、下:年度の数) ・「災害をもたらした気象事例」(過去の大きな気象災害発生時の観測・統計資料、気象概況並びに被害状況)の気象庁ホームページでの公開を開始した。 ・なお、大きな気象災害の発生時には、観測・統計資料等を取りまとめ、速報として準即時的にホームページへの掲載を開始した。							
3. 電子閲覧室の充実 電子閲覧室の内容の充実と各種データベースでの利用可能なデータ量の拡充。	・気象庁ホームページの「電子閲覧室」に、雪、雷、真夏日、真冬日などの日数統計を新たに追加した。 ・また、アメダス極値の算出方法の変更を解説するページを設けるなど、利用者へのお知らせページを増強した。						目標を達成、取組は適切かつ有効
4. 気象業等許可事業者への的確な対応	・許認可実施数：13事業者 ・民間気象事業者に対する説明会：6回						取組は適切かつ有効
5. 民間における気象測器の検定の活動範囲の拡充 ・指定検定機関に係る制度の登録制への移行 ・認定測定者の認定の実施	・規則等を改正し、平成16年3月に登録制に移行した。 ・10件の認定測定者認定を行った。(平成14年4月の認定測定者制度発足以降の総数は51件)						目標を達成、取組は適切かつ有効

基本目標 4 - 2 気象情報に関する知識の普及

業務目標	進捗状況・取組状況	評価
1. 気象情報のインターネット公開の拡充 気象資料の掲載の拡充	気象庁ホームページ掲載情報の拡充 東海地震関連情報の改修 天気予報要素の増加に伴う改修 (参考) 1年間のホームページへのアクセス数 約 91,000 万件	取組は適切かつ有効
2. 気象講演会の開催等 ・ 防災気象講演会を開催 （20ヶ所以上） ・ お天気フェア、お天気教室等の開催 （実施60官署以上） ・ 出前講座の実施	・ 防災気象講演会 全国24か所で開催（札幌管内1、仙台3、東京4、 大阪3、福岡7、沖縄6） ・ お天気フェア、お天気教室等の開催 全国98か所で開催（札幌管内15、仙台8、東京25、 大阪16、福岡9、沖縄6、海台6、施設等機関3） ・ 出前講座の実施 全国の各官署で積極的に実施した。 676回（受講者：約4万人）	目標を達成、取組は適切、積極的かつ有効
3. 気象科学館の充実 新たな展示など	気象科学館の改修 ゾーニングの適正化、展示施設の整備、パネル等の更新	取組は適切かつ有効

< 補足説明 >

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、国土交通大臣から平成15年3月26日に通知された「平成15年度に気象庁が達成すべき目標」に該当するものは、【大臣目標】と記載。