

平成 17 年度 気象業務に関する実績評価（チェックアップ）の結果

評価基準については、32 ページの「平成 17 年度 気象業務の実績評価（チェックアップ）における評価基準（表現）」を参照。

1 . 的確な観測・監視および気象情報の充実等

1 - 1 災害による被害の軽減のための情報の充実等

基本目標 1 - 1 - 1 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
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、平成 17 年までに平成 12 年（443km）に比べて約 20%改善し、360km にする。 【国土交通省の政策評価における業績指標】	年	12	13	14	15	16	17	17 目標	目標を達成、取組は適切かつ積極的 着実な成果が出たことから、平成 18 年度から新たな中期目標を設定し、台風に関する気象情報の改善に向けて取組む。
	測定値	443km	401km	393km	374km	356km	323km	360km 以下	
（測定値は 3 年間の平均） 数値予報モデルの改良、データ同化の改良を行った。									
2 . 大雨警報のための雨量予測精度 適切なリードタイムを確保した大雨警報とするため基本資料である降水短時間予報の精度（1 時間後から 2 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、平成 21 年までに平成 16 年（0.54）に比べ 6 ポイント改善し、0.60 とする。	年	16	17	18	19	20	21	21 目標	目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効
	測定値	0.54	0.56					0.60 以上	
降水短時間予報の精度向上のため、新たに 9 県の雨量計データを取り込むとともに予測計算手法の改善を行った。									
3 . 降雨に関する情報の充実・改善 レーダー・アメダス解析雨量と降水短時間予報を共に 1 km メッシュとする。 【大臣目標】	これまで、レーダー・アメダス解析雨量を 2.5km メッシュ、降水短時間予報を 5km メッシュで提供してきたところであるが、平成 17 年度においては共に解像度を高め 1 km メッシュとし、平成 18 年 3 月から運用を開始した。高解像度化及び解析・移動アルゴリズムの精緻化に伴う計算量の増加に対処するため、プログラムの効率化・最適化を図った。								
	目標を達成、取組は適切かつ有効								

<p>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（平成 17 年度末までに 20 道府県程度で指定河川洪水予報業務を実施）する。</p> <p style="text-align: center;">【大臣目標】</p> <p>中小河川について、洪水注意報・警報の中で市区町村名を特定するなどを目指し、降雨による洪水危険度予測の活用について検討する。</p> <p>国土交通省（河川局）と共同で行う洪水予報の発表システム（指定河川洪水予測システム）を更新する。</p>	<p>新たに 5 県（宮城、岡山、栃木、徳島、茨城）が管理する河川を対象とした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は、計 21 道府県に拡大した。</p> <p>降雨による中小河川の洪水危険度を示す指標を試験的に開発し、過去の顕著な水害で事例検証し、雨量による指標より災害との関連がよいことを確認した。</p> <p>国土交通省（河川局）と共同で行う洪水予報の発表システムを更新整備した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p> <p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p> <p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>5. 土砂災害対策のための防災気象情報の改善 準備の整った都道府県において、土砂災害警戒情報を運用開始する。</p>	<p>鹿児島県において、土砂災害警戒情報の運用を開始した。また、都道府県での運用開始に向けた取組を支援するため、国土交通省河川局砂防部と協力して「都道府県と気象庁が共同して土砂災害警戒情報を作成・発表するための手引き」を取りまとめ、都道府県に配布した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>6. 林野火災等の予防対策のための気象通報の改善 火災気象通報改善試行のモデル県を少なくとも 1 県増やすとともに、発表区域に適合した詳細な基準の作成などについて試行を行う。</p>	<p>新たに 3 県（新潟、三重、広島）をモデル県に指定し、平成 16 年度から継続の 4 県（岩手、栃木、山口、熊本）を合わせた計 7 県で各消防本部等と気象台の情報共有を進め、火災気象通報の改善の試行を実施した。また、発表区域毎に最適な火災気象通報基準の設定手法（試行案）を作成した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>7. 運輸多目的衛星の整備等を着実に推進 平成 17 年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新 1 号機の早期運用開始 ・新 2 号機の打ち上げ 	<ul style="list-style-type: none"> ・新 1 号機の運用を平成 17 年 6 月に開始した。 ・新 2 号機を平成 18 年 2 月に種子島宇宙センターより打ち上げた。その後、軌道上での機能試験等を実施中。 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

基本目標 1 - 1 - 2 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)</p> <p>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平成18年度までに同一震度階で70%にする。平成17年度は、平成16年度に蓄積・整理したデータに基づき、推計手法の改善に関する調査手順を確立し、改善のための知見を得る。</p>	年度	12	13	14	15	16	17	18 目標	<p>目標に向けて進展なし</p> <p>平成17年度の調査では測定値の向上は認められなかったが、震度観測点の増加と推計手法改善の効果に期待する。</p>
	測定値				50% 80%	50% 80%	50% 80%	70%以上	
	<p>(上段：同一震度階、下段：隣接震度階(参考値))</p> <p>平成17年度には、防災科学技術研究所の強震観測網(K-NET)の震度計466点を利用追加した。</p> <p>また、精度改善策として、震源が海域にある場合、震度計の分布が陸域に偏ることで沿岸付近の推計震度の精度が劣ることを抑えるための補完方法を開発した。</p>								
<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)</p> <p>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、平成17年度までに平成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、平成17年度までに平成12年度の半分(エネルギー)の地震まで把握できるようにする。平成17年度は、他機関の観測データについてノイズ除去手法の改善を行い、前兆すべりに関して検知能力の目標の達成を図る。</p>	年度	12	13	14	15	16	17	17 目標	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
	測定値	5.9 0.9 2.8	5.9 0.9 2.8	5.8 0.8 2.7	5.8 0.7 2.6	5.8 0.7 2.6	5.7 0.7 2.6	5.7以下 0.7以下 2.6以下	
	<p>(測定値、目標値はマグニチュードで表している)</p> <p>半分のエネルギーとはマグニチュードで0.2小さいこと</p> <p>上：前兆すべりの検知規模、中：震源の決定能力、</p> <p>下：メカニズムの決定能力)</p> <p>前兆すべりの検知能力を高めるため、他機関の観測データのノイズ除去手法の改善について調査を行い、リアルタイム監視に取り入れた。</p>								
<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)</p> <p>火山情報に必要な基礎データ取得のため、平成17年度までに、事前に異常を検知できる火山数を22(平成12年度は12)にする。平成17年度は、他機関の観測データの活用等に向けた協議を進めるとともに、機動観測を活用した観測点の増強に取り組む。</p>	年度	12	13	14	15	16	17	17 目標	<p>目標は未達成だが進展あり</p> <p>残り2火山については平成18年内の目標達成を目指す。</p>
	測定値	12 4	20 5	20 8	20 8	20 8	20 8	22以上	
	<p>(上：基盤検知力火山、下：高検知力火山)</p> <p>富士山、口永良部島において基盤検知力火山の基準を平成18年内に達成見込み。これにより、基盤検知力火山数が22となる。</p>								

<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17年度は2山の解析能力を向上させる 【大臣目標】</p>	年度	12	13	14	15	16	17	19 目標	目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効
	測定値				2	4	6	10 以上	
平成17年度には、十勝岳と有珠山の2山について解析技術等の改良を進めた結果、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(GPS精度: 10^{-6} 、震源決定精度: 0.5km)に達した。									
<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17年度には、3山に火山活動度レベルを導入する。</p>	年度	12	13	14	15	16	17	20 目標	目標に向けてあまり進展なし 平成17年度に実施した火山ごとの詳細な火山噴火シナリオ作成の手法の検討、今後の手順の検討を踏まえて火山活動度レベルの早期の導入を目指す。
	測定値				5	12	12	25 以上	
平成17年度目標の3山は近年の噴火事例が乏しいため、火山活動度レベルと防災対応との関連付けが困難であった。このため、過去の文献等を精査し、ハザードを含む火山噴火シナリオを作成することにより、レベルと防災対応との関係を明確化することとした。今年度は、当初目標とした3山へのレベルの導入は見送ったが、火山ごとの詳細な火山噴火シナリオ作成の手法の検討、今後の手順の検討を行い、導入の目処を立てるに至った。									
<p>6. 地震の観測、監視能力の向上等のための自己浮上式海底地震計による観測 平成17年度は、東南海・南海地震の発生メカニズム等の解明に資するため、紀伊水道南方沖、潮岬沖の2海域で自己浮上式海底地震計による詳細な地震観測を実施するとともに、宮城県沖については文部科学省の「宮城県沖地震」重点調査観測計画に基づき、大学と共同で観測を実施する。</p>	東南海・南海地震の発生メカニズム等の解明に資するため、最近の周辺の地震活動を考慮し、熊野灘東方沖、潮岬南方沖の2海域で観測した。 また、計画通り、同観測を宮城県沖で実施した。								目標を達成、取組は適切かつ有効

<p>7. 特定分野における「緊急地震速報」の実用化 鉄道分野における「緊急地震速報」の先行的な実用化を図ることにより、多くの分野での実用化を促進する。このため、鉄道分野において、実用化のための環境整備を関係機関と連携して推進し、同分野での本格運用が可能となるよう平成 17 年度中に準備を完了する。</p> <p style="text-align: right;">【大臣目標】</p>	<p>緊急地震速報の発表に用いる観測装置を全国に展開し、試験運用の対象地域を全国に拡大した。</p> <p>試験運用の参加機関が多様な分野に属する約 250 機関以上に拡大し、鉄道分野などでは、情報を利用するための具体的なシステムの構築が進んだ。</p> <p>鉄道分野など混乱なく緊急地震速報の利活用ができる利用分野に対し、平成 18 年度早期までに本格的な情報提供を開始するための配信体制の整備を進めた。</p> <p>有識者・関係機関からなる検討会を開催し、鉄道分野など混乱なく緊急地震速報の利活用ができる利用分野への情報提供に伴う課題を整理するとともに、広く一般への提供に向けた検討も開始するなど、緊急地震速報の本格運用のための環境整備を推進している。</p>	<p>目標はほぼ達成、取組は概ね適切</p>
<p>8. ケーブル式海底地震計整備 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、平成 17 年度、平成 18 年度の 2 か年で地震計、津波計などセンサーの製作を行う。その初年度として、機器の詳細設計及び製作に取りかかる。</p> <p style="text-align: right;">【大臣目標】</p>	<p>平成 16 年度には、ケーブル式海底地震計の設置位置調査、既設海底通信ケーブルとの交差に関する調査及びケーブルルートの海洋調査を実施し、設置位置及びケーブルルートを確定した。また、同地震計に必要なシステム構成や機能の検討を行い、ケーブル式海底地震計の海底部機器製作に関する基本仕様を策定した。</p> <p>平成 17 年度は、地震計、津波計などセンサー機器の詳細設計を行い、これらの製作に取りかかった。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>9. 関係機関の震度データの収集 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震によって強い揺れが想定される北海道・東北地方を中心とした地域の震度情報の充実を図るため、震度を観測して速報する機能を有することとなる防災科学技術研究所の強震観測網(K-NET)について、震度観測環境を調査の上、震度情報に含めて発表する。</p>	<p>平成 17 年度内に更新された防災科学技術研究所の強震観測網(K-NET)467 地点(主に北海道地域)の整備終了に従い、震度情報で発表する地点のない市町村の K-NET について、環境調査で問題のないことを確認したうえで、平成 18 年 3 月から順次震度情報に含めて発表を開始した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>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、平成 17 年度は関係機関データの活用火山数を 17 にする。</p>	<p>平成 17 年度に青ヶ島、八丈島を対象に、東京都のデータ活用を開始した。</p> <p>大学とのデータ相互利用についても協議を継続し、白山を対象に、京都大学のデータ活用を開始した。</p> <p>これにより、関係機関のデータを活用している火山の数は 17 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 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

業務目標	進捗状況・取組状況	評価
<p>1. 防災気象情報の活用機会の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防庁衛星通信網を活用した防災情報提供を実現するため、消防庁への情報提供を開始する。 <p style="text-align: center;">【大臣目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットを活用した情報共有環境を整備する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・消防庁は、国民保護法成立を受けて衛星通信網を活用した情報提供システムを全国瞬時警報システム(J-ALERT)として機能強化する計画に見直した。消防庁に対してこの構築に必要な気象情報の利用に関する支援を行った。 ・市町村をはじめとする防災機関へインターネットを活用して防災気象情報を提供する情報共有環境を整備した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・消防庁への情報提供 目標は未達成だが進展あり ・インターネットを活用した情報共有環境 目標を達成、取組は適切かつ有効

1 - 2 交通安全の確保のための情報の充実等

基本目標 1 - 2 - 1 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	
	年	12	13	14	15	16	17		17 目標
<p>1. 飛行場予報の適中率（飛行場の風向・風速予報の適中率）</p> <p>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（成田、東京、関西）において平成17年までに、それぞれ68%と67%（平成13年はそれぞれ66%と64%）に改善する。平成17年は、3空港全てで適中率の目標値到達を目指す。</p>	測定値	-	66% 64%	70% 69%	73% 69%	73% 69%	71% 70%	68%以上 67%以上	<p>目標をほぼ達成、取組は概ね適切</p> <p>成田の風速のみ未達成であったが、着実な成果が出たことから、より高い適中率を中期目標として設定するとともに対象空港を広げ、航空機のための気象情報の改善に向けて取組む。</p>
	<p>（上：風向の適中率、下：風速の適中率）</p> <p>平成14年度は新ガイダンスの配信、平成15年度は予報すべき風の変化基準の追加による業務改善、平成16年度及び17年度は官署ごとの予報精度の改善計画に基づき改善を図った。</p> <p><空港別 17年実績></p> <p>風向 成田：68%、東京：72%、関西：73%</p> <p>風速 成田：66%、東京：72%、関西：73%</p>								
<p>2. 航空気候表の作成・提供</p> <p>平成17年度は、11空港の航空気候表を作成し提供する。</p>	4空港の航空気候表を新たに作成すると共に、7空港の航空気候表を更新した。							目標を達成、取組は適切かつ有効	
<p>3. 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</p> <p>平成17年度は、新北九州空港、青森空港、新種子島空港に同システムを整備する。</p> <p>【大臣目標】</p>	新北九州空港、青森空港、新種子島空港の空港気象観測システムを製作及び設置し、運用を開始した。							目標を達成、取組は適切かつ有効	

基本目標 1 - 2 - 2 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測モデルの適中率)</p> <p>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、平成17年度までに平成12年度(69%)に比べ約10%改善し75%にする。平成17年度は、スーパーコンピュータ(NAPS)更新後の次期波浪予測モデルの技術開発を行う。</p>	年度	12	13	14	15	16	17	17目標	目標を達成、取組は適切かつ積極的
	測定値	69%	67%	69%	72%	80%	87%	75%以上	
	波浪モデルの的中率は、平成16年度の時点で目標値を上回っており、平成17年度はさらに改善した。								

1 - 3 地球環境の保全のための情報の充実等

基本目標 1 - 3 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

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>地球温暖化に関して、平成 13 年度から平成 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。平成 17 年度は、平成 18 年度刊行予定の「地球温暖化予測情報第 7 巻」の刊行に向けた予測計算を実施する。</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、平成 13 年度から平成 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。</p>	年度	12	13	14	15	16	17	18 目標	<p>目標に向けてあまり進展なし 技術開発に遅れはあるが、引き続き情報提供に向けて取り組む。</p> <p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効</p>
	測定値	4 (1)	4 (-)	5 (1)	5 (-)	6 (1)	6 (-)	7 以上	
	<p>(上：平成 9 年度以降の累積数、下：年度の数)</p> <p>平成 17 年度は温暖化予測モデルの予測計算のための調整・開発など、予測モデル改善の取組を行ったが、「地球温暖化予測情報第 7 巻」のための計算は実施できなかった。 地域気候モデルの開発の進展により、平成 18 年度早期に同情報のための計算が開始できる見込みである。</p>								
年度	12	13	14	15	16	17	18 目標		
測定値	15 (4)	19 (4)	23 (4)	27 (4)	31 (4)	35 (4)	39 以上		
<p>(上：平成 8 年度以降の累積数、下：年度内の数)</p> <p>紫外線の月別累年平均値の分布図を新たに作成した。国内 3 地点の CO₂, CH₄, CO, O₃ について、平成 16 年と例年の月平均値比較図を作成した。エーロゾルについても同様の図を作成した。 二酸化炭素フラックス解析の精度向上等の改善を行った。</p>									
<p>2. オゾン層観測報告の公表</p> <p>「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」に基づき、当庁が実施しているオゾン観測の結果を中心にオゾン層の状況等を調査解析した成果を公表するため、「オゾン層観測報告」を毎年刊行する。</p>	<p>オゾン層、紫外線の平成 17 年の状況と変化傾向を解析し、その成果をオゾン層観測報告などで公表した。</p>							<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>	

<p>3. エロゾル観測の成果を公表（年1回） 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>イタリアに設置されているエロゾル世界資料センターに対して、国内3カ所（岩手県綾里、南鳥島、与那国島）で観測した上空に浮遊するエロゾルの総量を示す指数（光学的厚さ）等のデータを報告した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>4. 有害紫外線予測情報の提供体制の構築 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開始する。 【大臣目標】</p>	<p>平成17年5月から、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開始した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>5. 「海洋の健康診断表」の提供 海洋環境や地球温暖化に関する海洋の変化傾向や変動についての評価（診断）を「海洋の健康診断表」としてとりまとめ、定期的な情報の提供を開始する。 【大臣目標】</p>	<p>平成17年10月に、気象庁ホームページにおいて「海洋の健康診断表」の提供を開始した。地球温暖化や海洋環境に関する海洋の変化傾向や変動について評価（診断）した情報を定期的に更新している。また、平成18年3月には、海洋の各種変動や変化を詳しく分析し、総合的に取りまとめて提供する「総合診断表」を公表した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

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

基本目標 1 - 4 - 1 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（平成12年実績で、それぞれ全国平均で、31日、49日、33日）を、平成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。平成17年度も、引き続き外れた原因分析を重ね、予測資料の改善を図る。</p> <p>注1：降水：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>週間天気予報の5日後の精度を、平成18年までに、平成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%（平成12年は67%）に、最高・最低気温の予測誤差を各2.4、1.9（平成12年は各2.6、2.1）に改善する。気温ガイダンス（注2）を改善し、精度向上を目指す。降水についてはアンサンブルメンバー増に対応したガイダンスの開発を行う。</p> <p>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>	測定値	年	12	13	14	15	16	17	18 目標	<p>（明日の天気予報） 目標に向けて進展あり、取組は概ね適切かつ有効 降水について平成16年より悪い成績であったが、気温については測定開始後の最良の成績を得た。しかしながら、18年での最終目標との開きは大きく、外れ原因の分析を強化する等、一層の改善に向け努力する。</p> <p>（週間天気予報） 目標に向けて大いに進展、取組は適切かつ積極的 すべての項目で平成16年より成績を改善し、降水については18年の最終目標を2年連続で達成している。すべての項目で最終目標を達成するよう、さらに継続して改善に向け取組む。</p>
		降水	31日	28日	28日	30日	27日	29日	25日以下	
		最高気温	49日	53日	55日	56日	54日	48日	40日以下	
	最低気温	33日	32日	36日	30日	32日	27日	25日以下		
<p>気温を対象に外れ原因の分析に取り組み、各地の天気特性等を考慮した修正を実施し、改善を図った。</p>										
測定値	年	12	13	14	15	16	17	18 目標		
	降水	67%	69%	69%	67%	70%	71%	70%以上		
	最高気温	2.6	2.7	2.7	2.7	2.9	2.5	2.4 以下		
最低気温	2.1	2.2	2.2	2.2	2.3	2.0	1.9 以下			
<p>気温予報ガイダンスにアンサンブル予報を活用した手法を導入し改善を図った。</p>										

基本目標 1 - 4 - 2 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） 1か月予報に用いる数値予報モデルの精度を、平成18年度までに、70%に改善する（平成13年度は62%）。平成17年度は、モデルにおける晴天時の放射の取り扱いや力学計算を高度化し、スーパーコンピュータ（NAPS）更新後の新モデルにおいて業務化する。</p>	年度	12	13	14	15	16	17	18 目標	<p>目標に向けてあまり進展なし 平成17年度の測定値は改善していないが、数値予報モデルの高度化を図り、18年3月に業務化したことから、18年度に業務測定値の目標達成を目指す。</p>
<p>2. ヒートアイランド情報の作成 水平解像度を1kmへ上げた都市気候モデルを用い、より精度高くヒートアイランド現象を解析し、監視情報の高精度化を図る。その成果は、「ヒートアイランド監視報告」として公表すると共に、関係省庁や地方公共団体へ提供する。</p>	測定値		62%	62%	67%	69%	66%	70%以上	<p>モデルにおける晴天時の放射の取り扱いや力学計算を高度化した最新の全球数値予報モデルを、スーパーコンピュータ（NAPS）更新後の新1か月予報モデルとして、平成18年3月に計画通り業務化した。 （17年度の測定値は旧モデルによるもの）</p> <p>水平解像度1kmの都市気候モデルを用いた平成17年夏季の事例の一部、水平解像度を4kmの都市気候モデルを用いた解析・シミュレーション結果を、「ヒートアイランド監視報告（平成17年夏季・関東地方）」として、平成18年3月に公表して関係省庁や地方公共団体へ提供した。</p>
<p>3. 気候変動監視レポートの公表 世界及び日本の気候変動を中心に、気候変動に影響を与える温室効果ガス、オゾン層の状況について、平成17年12月までの状況をとりまとめ、平成18年3月に刊行する。</p>	平成18年3月に刊行。								<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

2. 気象業務に関する技術に関する研究開発等の推進

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、平成17年までに約20%改善し、平成12年時点における4日後の予測誤差まで改善する。平成17年度は、地形の影響をより正確に反映するなど物理過程の改良・新たな衛星データの取り込みなどを進める。</p> <p style="text-align: right;">【大臣目標】</p>	年	12	13	14	15	16	17	17目標	<p>目標は未達成だが進展あり 5年間における取組みは、最終目標の達成は果たせなかったが、平成15年度以降の技術開発の取組みは適切であった。18年度から新たな中期目標を設定し、モデルの解像度の向上、衛星データの利用の拡大を図り、さらに継続して積極的に取組む。</p>
測定値	61.5	61.6	62.4	61.1	57.0	52.3	68.7	48.2以下	
<p>2. 数値予報モデルの改善 平成17年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全球モデル 各種物理過程の改良を行いモデルの精緻化を図る。 新たな衛星データを取り込み、解析精度を上げて予測精度の改善を図る。 ・ メソモデル 分解能を10kmから5kmに上げることにより予測精度の改善を図る。 運用回数を4回/日から8回/日に増やすことにより、同じ時刻に対する予測精度を改善する。 									<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

<p>3. 地域気候モデルと全球気候モデルの高度化 平成 17 年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・精緻な地域気候モデル(4km 分解能)のプロトタイプを開発する。また地域気候モデル(20km 大気・海洋結合モデル版)の高度化を開始する。 ・改良された積雲対流のパラメタリゼーション、改良された陸面過程などの物理過程を大気モデルに組み込み、大気海洋結合モデルの長期積分や過去約 150 年分の気候の再現実験による精度評価を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域気候モデルについては、雲解像モデルへのスペクトル境界結合(SBC)の組み込みを行った。また、領域大気海洋結合モデルの大気部分の広域化と物理過程の改良を行った。 ・全球気候モデルについては、運動量の鉛直輸送を考慮した積雲対流スキーム、河川モデル、並びに湖スキームの導入を実施した。また、大気・海洋モデルによる長期積分や気候再現実験による精度評価に取り組んでいる。 	<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 平成 17 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シミュレーション精度を向上させるため、計算メッシュを細かくするためのプログラムの改良を引き続き行うとともに、東海地域周辺で発生した地震による東海地震発生時期への影響を調べる。 ・平成 16 年度に構築した東南海・南海地震の連動モデルについて、プレート境界の性質を表現するパラメータを変化させたときの地震発生の順序に及ぼす影響を検討し、どのパラメータの変化が大きく影響を与えるかについての調査を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シミュレーションの精度を向上させるため、メッシュサイズを細分化し、東海地震についてはこれまでの 5 km から 3 km に、東南海・南海地震についてはこれまでの 10km から 5 km にそれぞれ改良するとともに、計算プログラムを最適化した。また、東海地震の想定震源域近傍で仮想的な地震が発生した場合、東海地震の発生時期に与える影響の幅は数日から数年程度であり、仮想地震の発生する場所により早める場合も遅らせる場合もあることがわかった。 ・東南海・南海地震の連動モデルを用い、プレート境界のパラメータを変化させシミュレーションを実施した。シミュレーション結果について解析を実施している。 	<p>目標を達成、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 平成 17 年 10 月から総合通信システム(次期アデス)及び基盤通信網の運用を開始する。</p>	<p>平成 17 年 10 月に、総合通信システム及び基盤通信網の運用を開始し、東日本地域(東京・仙台・札幌管内)の気象通信・情報処理システムの技術基盤の充実を図った。</p>	<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 平成 17 年度は、引き続き火山周辺の地形、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適用して火山の地殻変動の計算を行うとともに、シミュレーション結果を活用できる業務支援ツールの開発を進める。</p>	<p>樽前山の実地形に基づいた地殻変動シミュレーションの結果などをもとに、観測された地殻変動、地磁気変化から火山活動の総合的解析を行った。また、地殻変動シミュレーション結果をデータベース化し、それを活用した地殻変動解析ができる業務支援ツールの開発を行った。</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・技術開発の推進

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 平成 17 年度に次のことを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 評価 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」等に基づき評価体制を強化し、所要の研究課題に対する外部評価または内部評価を実施する。 ・ 競争的資金の活用 競争的資金を積極的に活用し、さらなる研究の充実をはかる。 ・ 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"> ・ 評価 内部評価実施のための、気象研究所研究課題評価委員会を設置（委員長：気象研究所長） 外部評価 事前評価：0 件 中間評価：0 件 事後評価：1 件 内部評価 事前評価：6 件 中間評価：4 件 事後評価：12 件 ・ 競争的資金の活用 地球環境研究総合推進費 7 課題 19 百万円 科学技術振興調整費 3 課題 3 百万円 科学研究費補助金（代表課題） 12 課題 54 百万円 ・ 共同研究 計 32 課題（海外 1 課題を含む） 内訳 新規：14 課題、継続：18 課題 契約機関数：21 機関 （参考）平成 16 年度の実績は、共同研究 29 件 （継続：26 件、新規：3 件、契約機関数：21 機関） 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

3 . 気象業務に関する国際協力の推進

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 . アジア太平洋気候センター業務の充実 平成 17 年度に次のことを実施する。 ・ 3 か月予報の支援資料拡充のため、確率予報支援情報の提供を開始する。</p>	<p>平成 17 年 7 月より、アジア太平洋センターのホームページを通じて、3 か月予報格子点確率値資料および同資料の過去期間に関する評価資料の提供を開始した。</p>	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>2 . 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、平成 17 年度は、海洋機関に観測要素の報告を働きかけるとともに、平成 14 年度にノルウェー大気研究所(NILU)から引き継いだ地上オゾンデータ等の報告数の拡大を図る。</p>	<p>平成 17 年度は、国内の海洋観測実施機関にデータの報告を働きかけ、14 航海分のデータを収集した。また、地上オゾンデータについては、平成 17 年度中に 3 地点増えて 88 地点となった。</p>	<p>目標は達成、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
<p>1. 国際的活動への参画および技術協力の推進 平成 17 年度に次のことを実施する。</p> <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及び専門家の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 世界気象機関 (WMO) 第 57 回執行理事会、WMO 各種専門委員会、国連アジア太平洋経済社会委員会 (ESCAP) / WMO 台風委員会第 38 回会合等の国際会議へ出席。 ・ JICA 集団研修「気象学」コース (3 ヶ月) を実施。 ・ JICA 研修を 18 件、外国気象機関からの直接研修受け入れを 6 件実施。 ・ JICA 専門家派遣を 4 件、外国気象機関への直接専門家派遣を 3 件実施。 	<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<p>2. インド洋における国際的な津波早期警戒メカニズムの構築の支援 引き続き、要望のあるインド洋沿岸等の国に対し、暫定的な津波監視情報の提供を行う。 また、インド洋における国際的な津波早期警戒メカニズムの構築に向けた国際会議に職員を派遣するとともに、国際的な研修等に積極的に参画することにより、我が国及び太平洋域で培ってきた、津波予報の作成、発表及び伝達に係る知見や技術を、関係国に提供する。</p> <p style="text-align: right;">【大臣目標】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 17 年 3 月末から、インド洋沿岸の国に対し、暫定的な津波監視情報の提供を開始。(26 カ国に提供、津波監視情報の発表回数は 8 回) ・ インド洋における国際的な津波早期警戒メカニズムの構築に向け、UNESCO/IOC(ユネスコ政府間海洋学委員会)事務局へ津波の専門家を派遣、及び IOC による調整会合やアセスメント、ICG/IOTWS(インド洋津波警戒・減災システムに関する政府間調整グループ)、WMO による GTS 強化に関する専門家会合等の国際会議に職員を派遣。 ・ インド洋沿岸国を対象とした ISDR(国連国際防災戦略)や JICA が行う研修に参画し、津波予報の作成、発表及び伝達に係る知見や技術を関係国に提供。 	<p>目標を達成、取組は適切かつ積極的</p>

4. 気象情報の利用の促進等

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
<p>1. 民間において利用可能な気象情報の量、技術資料等の種類数</p> <p>各種の気象情報の充実によって、平成 17 年度には平成 16 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 65%以上増加させ 1 GB（新聞紙にして約 4 万ページに相当）にする。</p> <p>また、気象情報の適切な利用を支援するため、新たに 25 種類以上の技術資料を利用可能とする。さらに、民間での気象情報の円滑な利用を推進するために、情報にかかる「運用上の連絡（運用情報）」を新たに設ける。</p> <p style="text-align: right;">【大臣目標】</p>	年度	12	13	14	15	16	17	<p>目標はほぼ達成、取組は概ね適切</p>
	測定値	312MB/日 81	410MB/日 102	437MB/日 125	500MB/日 156	594MB/日 194	2.9 GB/日 225	
<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、平成 13 年度から平成 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>	年度	12	13	14	15	16	17	<p>目標に向けて進展あり、取組は適切かつ有効</p>
	測定値	2 (1)	3 (1)	4 (1)	5 (1)	6 (1)	7 (1)	
<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、平成 17 年度から「全国気象順位表」、「極値更新情報」を追加する。</p>	<p>（上：平成 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）</p> <p>気象庁ホームページ内「災害をもたらした気象事例」に冷害干害などの「長期緩慢災害」の項目を追加した。</p> <p>電子閲覧室に、平成 17 年 7 月に「観測史上 1 位の値更新状況」（極値更新情報）を、平成 18 年 3 月に「歴代全国ランキング」（全国気象順位表）を追加した。</p> <p>平成 17 年の春から夏の少雨、12 月以来の大雪に際し、観測情報を整理し提供した。</p>							<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>
<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>	<p>許認可実施数：17 事業者 民間気象事業者に対する説明会：5 回</p>							<p>目標を達成、取組は適切かつ有効</p>

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 気象庁HP掲載情報の拡充。	<p>気象庁ホームページに、ウィンドプロファイラ情報、紫外線情報、潮位情報、波浪情報等を新たに掲載するとともに、台風情報の表示内容等について改善を図った。</p> <p>また、防災気象情報についても、デザイン及び操作性の統一やグローバルバー（主要コンテンツへのリンク）の設置を行い、使いやすさ（ユーザビリティ）とアクセスのしやすさに配慮したページに改善を図った。</p> <p>各ページに適切なタイトルを付加、視覚障害者に配慮等の改修を行った。</p> <p>（参考） 1年間のHPへのアクセス数 約10億ページビュー、1日平均280万ページビュー（一つのページを閲覧するごとに、1ページビューと数える。）</p>	目標を達成、取組は適切かつ有効
2. 気象講演会の充実等 ・防災気象講演会を開催 （20か所以上） ・お天気フェア、お天気教室等の開催 （実施80官署以上） ・出前講座の実施	<p>・防災気象講演会 全国45か所で開催（札幌管内8、仙台6、東京6、大阪7、福岡10、沖縄8、参加人員：約7,700人、アンケートにおいて内容が分かりやすいとの回答者が約70%）</p> <p>・お天気フェア、お天気教室等の開催 全国122か所で開催（札幌管内15、仙台5、東京43、大阪25、福岡18、沖縄5、海台5、施設等機関6）</p> <p>・出前講座の実施 全国の各官署で積極的に実施（開催：760回、参加人員：約48,300人）</p>	目標を達成、取組は適切かつ積極的
3. 気象科学館の充実 気象庁業務の広報館として常にコンテンツの見直しするとともに、新たな展示物の検討整備を行う。	気象科学館の改修 展示施設の充実、業務変更に伴うパネル等の更新、館内環境の整備(PCの更新)	目標を達成、取組は適切かつ有効

< 補足説明 >

中央省庁等改革基本法第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17年3月30日に通知された「平成17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。

平成 17 年度 気象業務の実績評価(チェックアップ)における 評価基準(表現)について

業務目標の評価については、「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、その評価(表現)は、次の文言を使用しました。

「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)

- 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

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)

- 目標に向けて大いに進展
- 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

数値目標がある場合、事業の開始・実施の有無などの達成度について明確な判断ができる場合など以外で、目標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。

「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4つの観点からの評価(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

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(通常は、、の表現)

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)

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(業務目標の「達成度」が、の場合に用い、、の表現のみ)