

業績指標	(1) 台風予報の精度（台風中心位置の予報誤差）		
評価期間等	中期目標	5年計画の1年目	定量目標
数値目標	目標値	200 km (平成 32 年)	
	初期値	244 km (平成 27 年)	

指標の定義	72 時間先の台風中心位置の予報誤差(台風の進路予報円の中心位置と対応する時刻における実際の台風中心位置との間の距離) を、当該年を含む過去 5 年間で平均した値。
目標設定の考え方・根拠	<p>台風による被害の軽減を図るためには、台風に関する予測の基本である台風中心位置の予想をはじめとした台風予報の充実が必要である。この充実を測定する指標として、台風中心位置の予報誤差を用いる。</p> <p>平成 27 年までの過去 5 年間における予報誤差の平均は 244km である。平成 28 年の目標値としては、過去 5 年間の同指標の減少分及び過去 5 年間の各単年度実績の背景をふまえ、新たな数値予報技術の開発等により、200km に改善することが適切と判断。</p> <p>本目標を達成するためには、予測に用いる数値予報システムの高度化が必要であり、数値予報モデルの改良を進めるとともに、初期値の精度向上に重要な観測データの同化システムの改善を図る。</p> <p>また、数値予報技術の開発と並行して、数値予報資料の特性の把握や、観測資料による数値予報資料の評価などを通じた、予報作業における改善に努め、台風予報精度の一層の向上を図る。</p>
外部要因	自然変動（台風の進路予想に影響を与える台風及び環境場の特性の変化）
他の関係主体	なし
特記事項	平成 28 年度実施庁目標 平成 28 年度予算要求時国土交通省政策アセスメント対象施策(平成 33 年度に事後検証)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実績値	289 (312)	302 (332)	305 (289)	314 (291)	288 (215)	275 (249)	244 (175)
単位：km （ ）内は単年の予報誤差							

担当課	予報部業務課	関係課	予報部予報課
-----	--------	-----	--------

業績目標	(3) 大雪に関する情報の改善		
評価期間等	中期目標	5年計画の1年目	定量目標
数値目標	目標値	0.62	(平成32年)
	初期値	0.57	(平成27年)

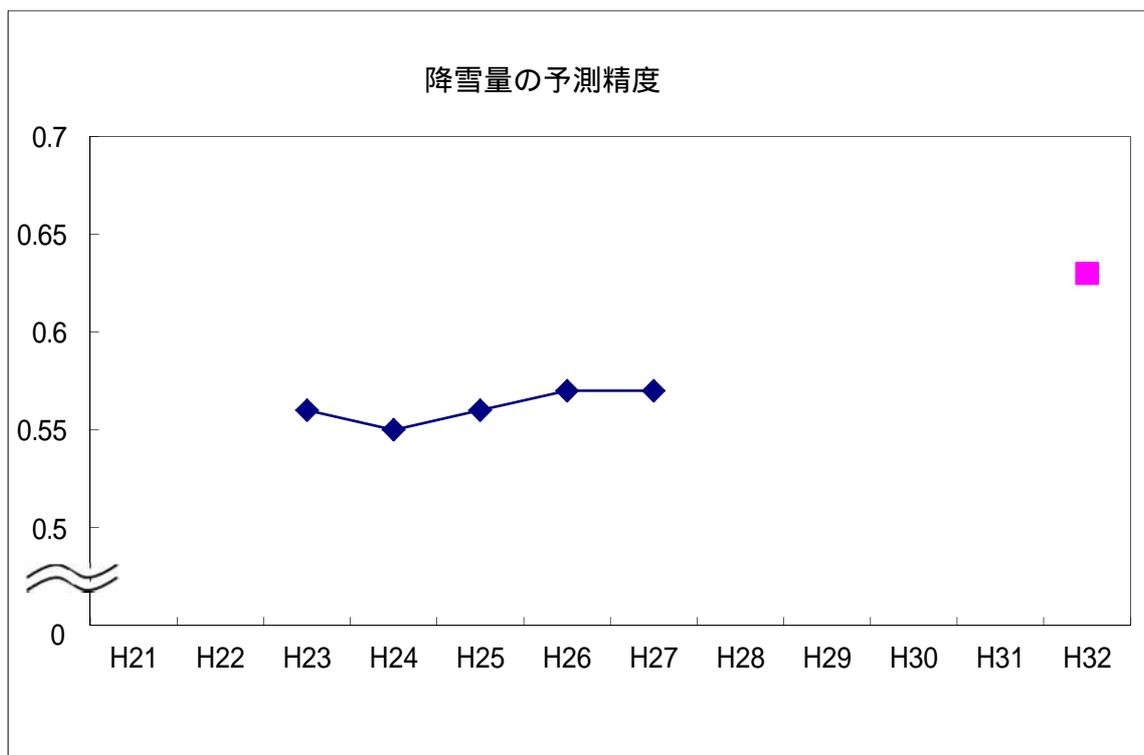
指標の定義	<p>豪雪地域における冬季(12月から翌年2月まで)の12時間降雪量について、12時間後から24時間先までを対象とした予測値と実測値の比(両者のうち大きな値を分母とする)の3年間の平均値。指標の測定対象は、積雪深計が設置されたアメダス地点における降雪量とする。</p> <p>(注)豪雪地域とは、豪雪地帯を指定した件(昭和38年総理府告示第43号)及び特別豪雪地帯を指定した件(昭和46年総理府告示第41号)で指定された都道府県を含む地域を対象。指標の算出では右図の陰影の地域を対象とする。</p>	
目標設定の考え方・根拠	<p>大雪対策の適切な実施に資するためには、大雪に関する気象情報の基本資料である降雪量予測の精度を改善することが必要である。</p> <p>降雪量予測の精度改善には、降雪量を予測する統計手法(降雪量ガイダンス)の改善、及び降雪量ガイダンスの入力となる数値予報モデルの改善が必要である。降雪量ガイダンスはH25年11月に改良を行い、また、利用している全球モデルも鉛直層の増強と物理過程の改良(H26年3月)を行った。これらの改良により、ここ3年間の指標はH24年度の0.55(過去3年間の平均)からH26年度には0.57と改善している。</p> <p>今後も、全球モデルを使った降雪量ガイダンスの改良に取り組むとともに、新たな降雪量ガイダンスの開発も行う。数値予報モデルも、物理過程の改良や観測データの利用高度化等の取り組みを行う予定である。これらから、現在の平成27年度における指標0.57から、5年後の平成32年度の目標値として、過去3年間の同指標の改善分をふまえ、かつ今後の改良により0.62に改善することが適切と判断した。</p>	
外部要因	自然変動(多雪・少雪などの降雪特性の年々変動)	
他の関係主体	なし	
特記事項	なし	

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実績値	-	-	0.56 (0.56)	0.55 (0.57)	0.56 (0.55)	0.57 (0.60)	0.57 (0.56)

()内は単年の予報誤差。

対象地点数は24年度までは236地点、H25年度から292地点である。

(グラフ等)



担当課	予報部業務課	関係課	予報部数値予報課
-----	--------	-----	----------

業績指標	(5) 緊急地震速報の迅速化	
評価期間等	中期目標 5年計画の1年目	定量目標
数値目標	目標値 5秒以上短縮(23.1秒以内)(平成32年度) 初期値 0秒(28.1秒)(平成22~26年度平均) ()内は震源において地震が発生してから緊急地震速報(予報)の第1報を発表するまでの時間	

指標の定義	日本海溝沿いで発生し、震度1以上を観測した地震について、緊急地震速報(予報)の第1報を発表するまでの時間の平均値が、基準値(平成22年~26年度の平均値)に対して短縮した秒数を指標とする。
目標設定の考え方・根拠	<p>緊急地震速報を少しでも迅速に発表することにより、強い揺れが来る前に緊急地震速報が伝達される地域が拡大し、それらの地域において、安全確保や機器の自動制御等による防災・減災の効果や経済的損失の軽減が期待される。緊急地震速報の迅速化にはできるだけ震源に近い場所で地震を観測することが非常に有効であることから、気象庁ではこれまでも、緊急地震速報に活用する観測点を増やす取り組みを進めてきた。東日本大震災以降については、多機能型地震観測網の増強(50点整備)や、防災科学技術研究所の大深度KiK-net、海洋研究開発機構のDONET1の活用により、迅速化に取り組んできたところである。</p> <p>さらに今後、日本海溝沿いでは防災科学技術研究所により海底地震計(S-net)の整備が進められており、気象庁ではこれらの海底地震観測データの取り込みを進め、各観測点について、地震や地震以外の震動の検知状況及び自動処理の動作状況の確認作業や、海底地震計の特殊な設置環境等を踏まえた震源・マグニチュードの推定方法の改良等を行った上で、緊急地震速報への活用に追加して行く予定である。</p> <p>多機能型地震観測網：気象庁が整備した、緊急地震速報のための前処理や震度観測等の機能を持った地震観測網。</p> <p>大深度KiK-net：防災科学技術研究所が整備した基盤強震観測網のうち、南関東の概ね500m以上の深さに設置されたもの。</p> <p>S-net：防災科学技術研究所が根室沖から房総半島沖に整備を進めている日本海溝海底地震津波観測網。</p>
外部要因	S-netの整備状況
他の関係主体	(国立研究開発法人)防災科学技術研究所
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年度実施庁目標 国土強靱化 重要業績指標

実績値	H22~H26平均	H28	H29	H30	H31	H32
	0 (28.1)					
単位：秒 ()内は震源において地震が発生してから緊急地震速報(予報)の第1報を発表するまでの時間						

担当課	地震火山部管理課	関係課	地震火山部地震津波監視課
-----	----------	-----	--------------

業績指標	(6) 長周期地震動階級の認知度の向上	
評価期間等	中期目標 6年計画の5年目	定量目標
数値目標	目標値 50% (平成29年度) 初期値 22% (平成25年度)	

指標の定義	三大都市圏（東京23区、名古屋市、大阪市）の住民で長周期地震動階級を認知している割合
目標設定の考え方・根拠	<p>長周期地震動とは、地震による揺れの中でも、ゆっくりとした揺れ（長周期の揺れ）をいい、震源から遠く離れた場所まで揺れが伝わる、高層ビル等に大きな揺れを引き起こすといった特徴がある。気象庁では長周期地震動に関して、防災機関、高層ビル等の施設の管理者や住民において、防災体制の確立や高層ビル内の点検等の対応を速やかに実施することに役立つよう観測情報提供等の検討を進めてきた。さらに、事前に長周期地震動の発生を知らせる予報の提供についても検討を進めている。</p> <p>これらの気象庁から発表される情報を効果的に活用し、高層ビル等における被害の軽減のためには、利用者において</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長周期地震動が卓越する場合は高層ビル等で地表付近とは異なる様相により被害が発生するという理解（長周期地震動に関する理解） <p>に加え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象庁の情報で使用する長周期地震動の揺れの強さと室内等で起こりうる現象を関連づける指標の理解（長周期地震動階級の理解） <p>を進めることが重要である。</p> <p>このため、平成24年度に試行的に運用を開始した長周期地震動に関する観測情報や今後の提供について検討を進めている長周期地震動の予報を適切に活用するうえで、長周期地震動階級の認知度の向上を目標に設定した。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	<p>中期目標作成当初（平成24年度）においては、「三大都市圏（東京23区、名古屋市、大阪市）の住民が、長周期地震動情報を知っている割合」と情報の運用を前提とした指標としていた。しかし、長周期地震動の情報については、現在は気象庁ホームページでの観測情報の試行的な発表を行っているのみで、予報は情報内容や効果的な伝達方法等の検討を継続している。このことから、長周期地震動情報の認知度を上げるための普及啓発活動は非常に困難を伴っている。このため、今後の長周期地震動情報の本格的な運用に向け、まず長周期地震動の揺れの強さは長周期地震動階級で提供されており、各階級でどのような事態となるかを予め認識しておく事が、これらの観測情報及び予報を適切に活用する上で重要と考え、評価期間途中の平成28年度より、長周期地震動階級の認知度を指標として、目標を再設定することとした。新しい指標に基づき、過去の実績値を算出し直し、この実績値から新しい指標での目標値を50%とした。</p>

業績指標登録票

実績値	H24	H25	H26	H27	H28	H29
	-	22	-	26		

単位：%

担当課	地震火山部管理課	関係課	地震火山部地震津波監視課
-----	----------	-----	--------------

業績指標	(7) 沖合津波観測情報の充実	
評価期間等	中期目標 3年計画の1年目	定量目標
数値目標	目標値 活用観測点 200点以上(平成30年度) 初期値 56点 (平成27年度)	

指標の定義	沖合の津波観測に関する情報で利用する観測点の数を指標とする。
目標設定の考え方・根拠	<p>沖合での津波や潮位の観測については、近年、ケーブル式海底津波計、GPS 波浪計、紀伊半島沖の「地震・津波観測監視システム」(DONET1)等の観測施設が整備されている。これらの沖合観測点では、沿岸に到達する前の津波を観測できる可能性があり、適切に利用すれば防災上の効果が高いと考えられる。このため、気象庁では関係観測機関の協力により観測データの提供を受け、沖合の津波観測結果及びこれから推定される沿岸の津波高を速やかに発表する「沖合の津波観測に関する情報」を平成25年3月より運用開始した。</p> <p>現在、既存の沖合観測点に加えて、DONET2、日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の整備が進行しており、観測点数増加および配置範囲の拡大により、沖合での津波検知能力がさらに向上することが期待される。</p> <p>気象庁ではこれらの拡充した沖合津波観測データの取り込みを進め、津波高抽出に必要なパラメータの設定や、沖合の津波観測値から沿岸の津波高を推定する手法検討等の作業を行った上で、「沖合の津波観測に関する情報」の発表への活用を追加して行く予定である。</p> <p>これにより、日本海溝沿いや南海トラフ沿いの海域で発生する津波を迅速・的確に検知し、「沖合の津波観測に関する情報」の充実が可能となる。</p> <p>S-net: 防災科学技術研究所が根室沖から房総半島沖に整備を進めている日本海溝海底地震津波観測網。</p> <p>DONET2: 海洋研究開発機構が潮岬沖から室戸岬沖に整備中の地震・津波観測監視システム。</p>
外部要因	DONET2、S-netの整備状況
他の関係主体	(国立研究開発法人)防災科学技術研究所 (国立研究開発法人)海洋研究開発機構
特記事項	なし

実績値	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
	0	51	52	56	56			
単位: 観測点数								

担当課	地震火山部管理課	関係課	地震火山部地震津波監視課
-----	----------	-----	--------------

業績指標	(8) 噴火警戒レベルの運用による火山防災の推進		
評価期間等	中期目標	5年計画の1年目	定量目標
数値目標	目標値 49 火山 初期値 34 火山	(平成 32 年度) (平成 27 年度)	

指標の定義	噴火警戒レベルを発表する対象火山の数
目標設定の考え方・根拠	<p>噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じた「警戒が必要な範囲」を踏まえて5段階（避難、避難準備、入山規制、火口周辺規制、活火山であることに留意）に分けて発表する指標である。噴火警戒レベルは、火山地域の関係者が一堂に会した火山防災協議会（平成 27 年 7 月の「活動火山対策特別措置法の一部を改正する法律」により設置が義務付け）において検討されるものであり、気象庁が噴火警戒レベルを発表することで、地元自治体・住民は予め合意された基準に沿って円滑に防災行動をとることが可能となる。</p> <p>気象庁が常時観測を行っている 50 火山（ ）のうち、噴火警戒レベルが運用されている火山は平成 27 年度末時点で 34 火山であることから、それ以外の 16 火山のうち、一般住民が居住していない硫黄島を除く 15 火山について、平成 32 年度までに噴火警戒レベルの運用開始を目指す。</p> <p>噴火警戒レベルの運用に向けて気象庁は、火山防災協議会の構成員として、過去の噴火履歴等を踏まえた噴火シナリオ等の作成を行うとともに、地元自治体等火山防災協議会の他の構成員とともに噴火警戒レベルの検討を行う。</p> <p>現在の 47 火山に加え、今後、八甲田山（青森県）、十和田（青森県・秋田県）、^{みだがはら} 弥陀ヶ原（富山県・長野県）の 3 火山を追加する予定</p>
外部要因	なし
他の関係主体	火山防災協議会参画機関
特記事項	・平成 28 年度実施庁目標

実績値	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
	29	29	30	30	34					
単位：火山										

担当課	地震火山部管理課	関係課	地震火山部火山課
-----	----------	-----	----------

業績指標	(10) 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	
評価期間等	単年度目標	定性目標

指標の定義	平成 27 年 9 月関東・東北豪雨等の災害から明らかになった課題を踏まえ、下記事項について、地方気象台等による地方公共団体の防災対策への支援活動状況を指標とする。 ・市町村の「地域防災計画」、「避難勧告等判断・伝達マニュアル」改正の支援（火山防災対応手順やタイムラインの策定支援を含む）
目標設定の考え方・根拠	気象庁（気象台）が発表する防災気象情報を適時・適切に利用頂くことにより、地方公共団体の防災対策の向上、地域における防災力の向上につなげるためには、気象台が地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアルの改正を支援し、平常時から防災気象情報の理解の促進や防災知識の普及・啓発活動に努めることが重要である。 梅雨前線及び平成 27 年台風第 9 号・第 11 号・第 12 号や、平成 27 年台風第 18 号及び平成 27 年 9 月関東・東北豪雨による大雨と暴風、平成 27 年 5 月の口永良部島噴火等の災害における課題を踏まえ、平成 28 年度においても、昨年度から引き続き、地方公共団体への支援の強化を図る。
外部要因	自然災害の発生状況
他の関係主体	地方公共団体
特記事項	・平成 28 年度実施庁目標

担当課	総務部企画課	関係課	予報部業務課、地震火山部管理課
-----	--------	-----	-----------------

業績指標	(11) 災害発生時における市町村等への情報提供状況	
評価期間等	単年度目標	定性目標

指標の定義	平成 27 年 9 月関東・東北豪雨等の災害から明らかになった課題を踏まえ、下記事項について、地方気象台等による地方公共団体の防災対策への支援活動状況を指標とする。 ・地方公共団体の災害対策本部への職員派遣、事前説明会の開催、ホットライン、災害時気象支援資料の提供等を通じた防災気象情報の提供・解説
目標設定の考え方・根拠	気象庁（気象台）が発表する防災気象情報を適時・適切に利用頂くことにより、地方公共団体の防災対策の向上、地域における防災力の向上につなげるためには、気象台が防災気象情報に関する解説・助言等を実施するとともに、情報の利活用を促進することが重要である。 梅雨前線及び平成 27 年台風第 9 号・第 11 号・第 12 号や、平成 27 年台風第 18 号及び平成 27 年 9 月関東・東北豪雨による大雨と暴風、平成 27 年 5 月の口永良部島噴火等の災害における課題を踏まえ、平成 28 年度においても、昨年度から引き続き、地方公共団体への支援の強化を図る。
外部要因	自然災害の発生状況
他の関係主体	地方公共団体
特記事項	・平成 28 年度実施庁目標

担当課	総務部企画課	関係課	予報部業務課、地震火山部管理課
-----	--------	-----	-----------------

業績指標	(12) 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		
評価期間等	単年度目標		定量目標
数値目標	目標値	99.7 %	99.7 % (平成 28 年度)
	初期値	100.0 %	99.9 % (平成 27 年度)

指標の定義	<p>航空機の離着陸に用いる空港の予報 () 及び空港の観測 () の通報の信頼性について目標となる指標を以下のように定義する。</p> <p>通報の信頼性 = (1 - (遅延数 + 訂正数) / 全通報数) × 100 (%)</p> <p>なお、対象とする航空気象情報は以下の通りとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ：全国 37 空港の運航用飛行場予報 (TAF) ：全国 56 空港の航空気象定時観測気象報 (METAR) 及び航空気象特別観測気象報 (SPECI)
目標設定の考え方・根拠	<p>航空機の安全かつ効率的な運航のためには、離着陸に用いる空港の予報を適時適確に航空会社等に提供することが重要である。気象庁では、これまで、通報の遅延事例や訂正事例についてその原因を調査・分析し、システム改修、手順等の見直し、定期的な訓練等を実施し、航空気象情報の信頼性の維持を図っている。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	なし

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実績値	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0
	-	99.8	99.9	99.9	99.9	100.0	99.9
単位：%							

担当課	総務部航空気象管理官	関係課	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
-----	------------	-----	----------------------------------

業績指標	(19) 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	
評価期間等	単年度目標	定性目標

指標の定義	<p>以下の取組の実施状況を指標とする。</p> <p>様々な業界団体や企業との気象情報の利活用に係る意見交換を実施。</p> <p>新たな業界団体との共同調査等、気象情報の産業利用促進に資する調査等の実施。</p> <p>気象庁が保有する気象情報利用技術の移転や気象庁と民間気象事業者等との意見交換などを目的としたワークショップや講習会等を開催。</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>民間における気象情報の利活用拡大のためには、民間における気象情報及びその利用環境へのニーズを把握することや民間事業に資する様々な情報を提供することが重要であることから、以下のような項目を設定する。</p> <p>様々な業界団体や企業との気象情報の利活用に係る意見交換を実施。</p> <p>これまでと同様に各種業界団体と意見交換を実施・解析し、気象情報利用環境の改善などの業務に反映する。</p> <p>新たな業界団体との共同調査等、気象情報の産業利用促進に資する調査等の実施。</p> <p>気象情報の産業利用に関する共同調査等を実施し、結果を成功事例として公開・共有することにより、民間における気象情報の産業利用に関する事業展開をサポートする。</p> <p>気象庁が保有する気象情報利用技術の移転や気象庁と民間気象事業者等との意見交換などを目的としたワークショップや講習会等を開催。</p> <p>民間気象事業者や気象情報利用者（業界団体、企業）との情報共有や意見交換、また、当庁が保有する技術の移転を行うことで、様々な産業界における気象情報の更なる利用の促進を図る。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	気象業務支援センター、気象振興協議会
特記事項	なし

担当課	総務部情報利用推進課	関係課	
-----	------------	-----	--

業績指標	(20) 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の着実な推進	
評価期間等	単年度目標	定性目標

指標の定義	<p>以下の取組の進捗状況を指標とする。</p> <p>平成28年度の全国の各管区・地方気象台等における地域防災力アップ支援プロジェクトの取組をポータルサイトに掲載し、情報共有を図る。また、部外向けホームページの地域防災力アップ支援プロジェクトの取組等を紹介するコンテンツを活用し、取組の周知を図る。</p> <p>「地域防災力アップ支援プロジェクトミーティング」を開催し、選りすぐりの効果的・効率的な取組について紹介し、外部有識者等から評価・助言を得て、より効果的・効率的な取組に改善・発展させる。また、これらの優良事例を共有することにより他官署の取組においてもこれらを参考とし、改善を図る。</p> <p>大雨防災学習のためのプログラム「気象庁ワークショップ『経験したことのない大雨 その時どうする?』」の普及を図るとともに、既に公開している当プログラムの運営マニュアルを活用した気象官署及び学校や自主防災組織等によるワークショップ実践拡大を図る。また、必要に応じて改訂を行うとともに、各地の実施状況等の共有を図り技術的アドバイス及び支援を行う。</p>		
目標設定の考え方・根拠	<p>気象情報を利活用して自らの身を守るといった安全知識の普及啓発に関する取組は、活動の方向性について一貫性を確保したうえで継続的に取組むことが重要である。</p> <p>各取組は各管区・地方気象台等において、それぞれの地域の実情に応じて、防災関係機関や教育関係機関のほか、日本気象予報士会や日本赤十字社など専門的な知識を有する団体などに積極的に働きかけて、協力体制の構築に努め、連携して気象情報に関する知識を周知・広報する担い手の開拓・拡大を行いつつ、着実に進めている（「地域防災力アップ支援プロジェクト」）。</p> <p>気象庁本庁においては、各管区・地方気象台等における円滑な連携に資するため、上部機関の動きや取組の把握、上部機関同士による情報交換・連携を継続する。また、各管区・地方気象台等における取組をより効果的かつ効率的にするために、各官署間におけるそれぞれの取組状況やミーティングで得られた有益な助言などの情報共有を進めるほか、効果的な普及啓発ツールの作成・提供、指導・助言を行う。</p> <p>各管区・地方気象台等においては、発表する各種防災情報が防災・減災に有効に活用されることで気象庁の役割が果たされることを認識し、そのための安全知識の普及啓発の取組を継続的に進める。取組むにあたっては、各地域の状況に応じて防災関係機関や専門性をもった団体、報道機関、教師や地域防災リーダー等と連携して効果的・効率的に進める。</p>		
外部要因	なし		
他の関係主体	なし		
特記事項	・平成28年度実施庁目標		
担当課	総務部情報利用推進課	関係課	総務部総務課広報室、総務部企画課

業績指標	(21) 予報、観測業務に活用する先進的な研究開発の推進	
評価期間等	単年度目標	定性目標

指標の定義	<p>気象研究所では、気象業務への貢献を目指した研究開発を進めている。平成 28 年度は、以下の取組状況を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台風の強度推定法の高度化、及び強度予報の改善への協力 気象庁における台風強度予報精度の向上に向けた開発を支援するため、台風強度予測ガイドラインのプロトタイプを作成・提供する。 2. 社会的に関心の高い現象の要因等に関する報道対応の協力 集中豪雨、竜巻、台風等、社会的に関心の高い顕著な気象現象が発生した場合、速やかにその発生要因等を調査し、気象庁への情報共有や報道発表などを通じた一般社会向けの情報発信を行う。 3. 二重偏波レーダーの利活用に対する協力 平成 28 年度業績指標(27)「次世代気象レーダーデータの利用技術の開発」等を支援するため、以下の協力をを行う。 降水強度推定やエコー判別アルゴリズム等、二重偏波レーダーデータを高精度に利用するための知見を提供する。 二重偏波データから、上昇流や雹・あられ域等、シビア現象の危険を検出するための知見を提供する。 二重偏波データを数値予報へ利用するための知見を提供する。 4. ひまわり8号のプロダクト開発 ひまわり8号データによるプロダクト開発を支援するため、以下の開発を行う。 赤外データを用いた火山灰等の算出技術の開発を進める。 可視・近赤外データを用いた黄砂の算出技術の開発を進める。 ラピッドスキャンによる高頻度観測データから算出した衛星風を同化した実験を行い、高頻度データ同化に関する知見を気象庁に提供する。 急発達する積雲を検出するプロダクトの開発を支援するため、数値モデルを用いて発達する積雲を再現し、発達速度の違いによって生じる雲水分布の差異等に関する知見を気象庁に提供する。 		
目標設定の考え方・根拠	<p>気象研究所は、気象庁の施設等機関として気象業務へ貢献する技術開発を任務としている。気象庁におけるニーズに基づく技術開発を目標に設定することで、気象庁の業務改善を通じた研究成果の国民への還元を着実に進める。</p>		
外部要因	なし		
他の関係主体	なし		
特記事項	・平成 28 年度実施庁目標		

担当課	気象研究所企画室	関係課	気象研究所予報研究部、同台風研究部、同気象衛星・観測システム研究部
-----	----------	-----	-----------------------------------

業績指標	(22) 地震、火山、津波業務に活用する先進的な研究開発の推進	
評価期間等	単年度目標	定性目標

指標の定義	<p>気象研究所では、気象業務への貢献を目指した研究開発を進めている。平成 28 年度は、以下の取組状況を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 沖合潮位データを用いた津波警報等の精度向上 沖合津波観測データを用いた津波予測機能の運用に必要となる事例解析や運用基準作成支援を行う。 2. 降灰の量的予報技術の開発 降灰予報における小さな噴石の予想落下範囲の改善の取り組みを支援するために、噴煙モデルを風の影響を考慮したものに改良し、そのプログラムを気象庁に提供する。 3. 地殻変動解析に係る技術開発 伊豆大島等の活動的火山において、地下変動観測データの収集、蓄積、解析を行い、地殻変動解析技術の高度化を図る。また、その際に得られた解析結果を気象庁および火山噴火予知連絡会に提供し、火山活動評価を支援する。 		
目標設定の考え方・根拠	<p>気象研究所は、気象庁の施設等機関として気象業務へ貢献する技術開発を任務としている。気象庁におけるニーズに基づく技術開発を目標に設定することで、気象庁の業務改善を通じた研究成果の国民への還元を着実に進める。</p>		
外部要因	なし		
他の関係主体	なし		
特記事項	なし		

担当課	気象研究所企画室	関係課	気象研究所地震津波研究部 気象研究所火山研究部
-----	----------	-----	----------------------------

業績指標	(23) 地球環境、海洋業務に活用する先進的な研究開発の推進	
評価期間等	単年度目標	定性目標

指標の定義	<p>気象研究所では、気象業務への貢献を目指した研究開発を進めている。平成 28 年度は、以下の取組状況を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化予測情報に向けた技術開発及び情報提供 地球システムモデル（気候モデル）のエーロゾル・雲過程等の物理過程の改良を行って日本付近の気候再現性を向上させ、19 世紀半ばから現在までの全球気候変化の再現実験を実施する。 2. 長期再解析（JRA-55）の品質評価 気象庁の再解析技術の向上と再解析データの利用促進を支援するために、長期再解析データ（JRA-55）の品質・特性を観測データなどにより評価し、今後の再解析業務において改善すべき点や他の再解析に較べて優れている点を明らかにする。 3. 波浪情報高度化に係る技術的支援 気象庁の波浪情報の高度化に向けた開発を支援するために、海況予測システムによる海流の再現性や予測精度について、独立データとの検証を行い、この結果を提供する。 4. 全般スモッグ気象情報の詳細化に向けた領域化学輸送モデルの開発 気象庁が行う領域化学輸送モデルの改良を支援するために、観測データ処理アルゴリズム等を提供する。 5. 黄砂情報用エーロゾルモデルの改良 気象庁が行う全球エーロゾルモデルの改良を支援するために、各種観測データやモデルの検証結果等を提供する。 		
目標設定の考え方・根拠	気象研究所は、気象庁の施設等機関として気象業務へ貢献する技術開発を任務としている。気象庁におけるニーズに基づく技術開発を目標に設定することで、気象庁の業務改善を通じた研究成果の国民への還元を着実に進める。		
外部要因	なし		
他の関係主体	なし		
特記事項	なし		

担当課	気象研究所企画室	関係課	気象研究所研究調整官 気象研究所気候研究部 気象研究所環境・応用気象研究部 気象研究所海洋・地球化学研究部
-----	----------	-----	--

業績指標	(24) 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)		
評価期間等	中期目標	5年計画の1年目	定量目標
数値目標	目標値	11.8 m (平成32年)	
	初期値	13.4 m (平成27年)	

指標の定義	地球全体の大気を対象とした数値予報モデルの2日後の予測誤差 (数値予報モデルが予測した気圧が500hPaとなる高度の実際との差。北半球を対象)。
目標設定の考え方・根拠	<p>天気予報をはじめとする各種気象情報の精度向上には、その技術的基盤である数値予報モデルの予測精度向上が必要である。</p> <p>この予測精度を測定する指標として、2日後の500hPa高度の予測誤差を用いる。平成27年における予測誤差は13.4mであった。5年後(平成32年)の目標値として、過去5年間の同指標の改善分(約10%)をふまえ、新たな数値予報技術の開発等により、11.8mとすることが適切と判断。</p> <p>本目標の達成に向け、数値予報モデルの物理過程の改良やひまわり8号など新規衛星観測データの利用及び利用手法の改良を継続的に進める。また今後予定されている大型計算機システムの更新に伴う計算能力の向上を受け、数値予報モデルの高解像度化や、データ同化システムの更新を行う。</p>
外部要因	新規の観測衛星の打上げ・データ提供の開始及び、衛星を含む既存の観測の運用停止・削減等、自然変動
他の関係主体	なし
特記事項	なし

実績値	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
	15.0	14.8	14.5	14.2	13.9	13.3	13.4
単位：m							

担当課	予報部業務課	関係課	予報部数値予報課
-----	--------	-----	----------

業績指標	(27) 次世代気象レーダーデータの利用技術の開発		
評価期間等	中期目標	3年計画の1年目	定量目標
数値目標	目標値	1	(平成28年度)
		1	(平成30年度)
	初期値	0	0 (平成27年度)

指標の定義	以下の目標の達成数を指標とする。 二重偏波レーダーデータを利用した降水強度推定技術の開発(平成28年度) 二重偏波レーダーデータを利用した降水粒子判別技術の開発(平成30年度)
目標設定の考え方・根拠	<p>気象庁では、全国に20基の気象レーダーを整備し、降水の状況を常時監視している。平成27年7月に交通政策審議会気象分科会がとりまとめた提言「新たなステージ」に対応した防災気象情報と観測・予測技術のあり方」では、気象庁は積乱雲に伴う局地的な大雨等の監視を強化するため、次世代気象レーダーの全国展開に向けた技術開発に取り組むべきとされた。</p> <p>次世代気象レーダーに想定される二重偏波レーダーのデータを利用すると、強雨時を含め降水強度の推定精度の向上が可能である。さらに、同データを利用した降水粒子の種類を判別する技術を用いると、積乱雲の盛衰状況の指標である大粒の雨やひょうの存在を把握できるようになる。これにより、大雨や降ひょう、竜巻等の突風を引き起こす発達した積乱雲の監視能力を向上することができる。</p> <p>このため、今後の二重偏波レーダーの全国展開に向け、当該レーダーデータを利用するための技術開発を、以下のとおり3年計画で実施する。</p> <p>平成28年度に、二重偏波レーダーデータから降水強度を推定する技術を開発し、その精度評価を行う。</p> <p>平成29～30年度に、二重偏波レーダーデータから降水粒子を判別する技術を開発し、その精度評価を行う。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年度実施庁目標 交通政策審議会気象分科会関連

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実績値	-	-	-	-	-	-	0
							0

担当課	観測部計画課	関係課	観測部観測課
-----	--------	-----	--------