

令和 7 年度 業績指標個票

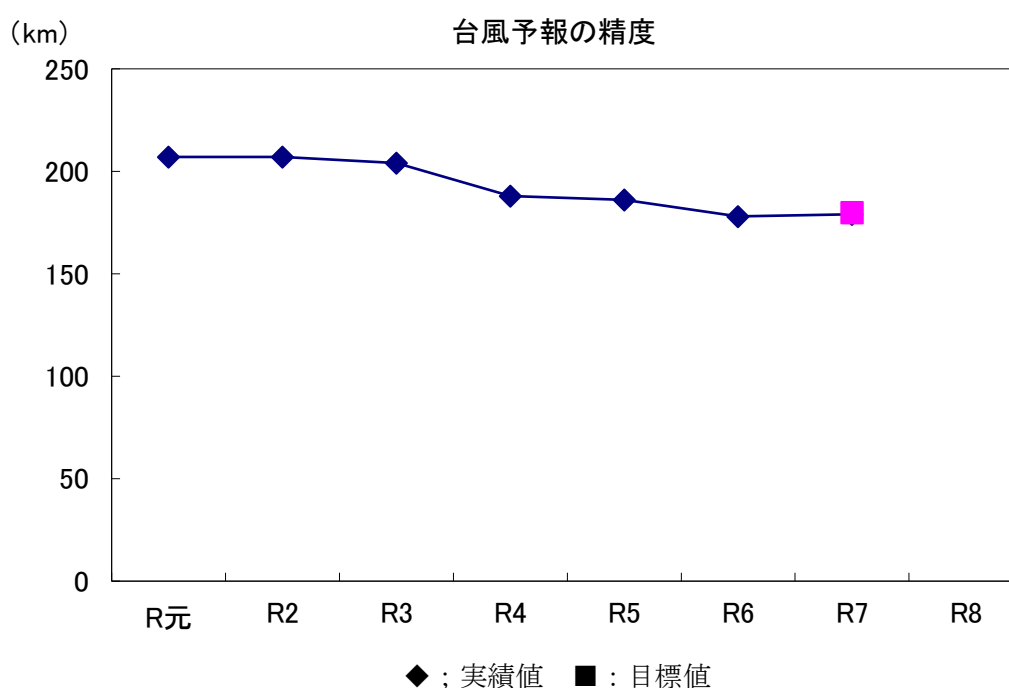
業績指標	(1) 台風予報の精度の改善 (台風中心位置の予報誤差)		
評価期間等	中期目標	5年計画の5年目	定量目標
評価	a	目標値 180 km 以下 (令和7年) 実績値 179 km (令和7年) 初期値 207 km (令和2年)	

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>令和2年までの過去5年間における予報誤差の平均は207kmである。令和7年の目標値としては、過去5年間の同指標の改善率(平成27年の244kmから令和2年の207kmの改善率約15%)をふまえ、新たな数値予報技術の開発等により、180km以下に改善する(過去5年間と同等の改善率)ことが適切と判断した。</p> <p>本目標を達成するためには、予測に用いる数値予報モデルを改善することが重要となる。また、初期値の精度も予測の精度に大きく影響することから、観測データの利用状況やデータ同化システムを改善することが重要となる。全球数値予報モデル(GSM)、全球アンサンブル予報システムの水平高分解能化、新規観測データの利用及び高度利用等の改善を行う。</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により、予報作業の改善に努め、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	<ul style="list-style-type: none"> ・政策チェックアップの業績指標(令和7年度) ・実施庁の目標(令和7年度) ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」(平成30年8月) ・交通政策審議会気象分科会「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」の補強(令和7年6月) ・気象研究所中期研究計画(令和6年度～令和10年度) ・第1次国土強靱化実施中期計画の重要業績評価指標(令和7年6月閣

	議決定) <ul style="list-style-type: none"> ・第6次社会資本整備重点計画のKPI（令和8年1月閣議決定） ・第3次交通政策基本計画（令和8年1月閣議決定）
--	--

	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
実績値	207 (190)	207 (176)	204 (225)	188 (172)	186 (165)	178 (152)	179 (180)

単位：km （ ）内は単年の予報誤差



令和7年度 (まで) の取組	<p>数値予報技術の開発について、令和4年度までに、GSMの鉛直層数増強及び基礎方程式で直接的に表現されない効果（物理過程）の改良、全球解析の改良、衛星観測データ、航空機観測データ利用の改良等を年1～2回の頻度で継続的に行い、精度向上を図った。特に、令和5年3月には水平分解能の高解像度化(20kmから13kmへ)等の改善を実施した。</p> <p>令和5年度は、第11世代となるスーパーコンピュータシステムの設置・更新作業を行って計算機能力を向上させ、今後の開発資源を増強した。並行して、第11世代スーパーコンピュータシステム運用開始以降に反映させることを目指し、GSMの物理過程改良、観測データ利用の開発を進めた。</p> <p>令和6年度は、令和7年3月に、全球アンサンブル予報システム(GEPS)のモデルアンサンブル手法の改良等と合わせて、GSMの物理過程（放射や</p>
----------------------	--

	<p>陸面に関するもの)の改良を導入した。</p> <p>令和7年度は、令和7年10月に全球解析において</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ひまわりや欧米静止気象衛星の晴天放射輝度(雲のない領域の放射量)を利用する波長域の拡充 (2) 極軌道気象衛星搭載マイクロ波サウンダデータの利用の拡充及び高度化 (3) GNSS から大気屈折率の鉛直構造等を抽出した掩蔽データの利用手法改良及び利用拡充 <p>等の衛星観測データの利用拡充・利用高度化を行った。</p> <p>予報作業における取組について、台風進路予想の誤差が大きくなった事例の検証等による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を行うとともに、予報作業におけるこれらの資料の利用改善を通じて、台風予報精度の向上を図った。</p> <p>以上のように、予定していた精度向上の取組を全て実施した。</p> <p>予測精度の値については年々の自然変動の影響を大きく受けること、また、予測精度の向上には技術開発等の取組の一定の蓄積が必要であることから、業績指標の定量目標だけでなく、技術開発等の進展の状況などを総合的に評価している。</p> <p>令和7年度に予定されていた精度向上の取組を全て実施したこと及び目標値である180km以下を達成したことから、「a」と評価した。</p>
令和8年度の取組	<p>数値予報技術の開発について、令和8年度は、引き続きGSMを安定的に運用するとともに、令和7年度までに進めてきた高解像度化されたGSMにより適した物理過程の改良や観測データ利用の改良を進め、その成果を令和8年度に反映させる。さらに、高解像度化された海面水温解析値の利用の開始に向けた開発を進める。</p> <p>予報作業における取組について、進路予想の誤差が大きくなった事例の検証等による各国の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を行うとともに、AI技術の活用も含めた予報資料の利用手法の改善などの予報作業改善を通じて、台風予報精度の向上を図る。</p>
令和9年度以降の取組	<p>数値予報技術の開発について、引き続き、高解像度化されたGSMにより適した物理過程の開発や観測データの利用を進め、その成果を令和9年度にGSMに反映する。また、雲・降水域の衛星観測データや高解像度・高頻度な観測ビッグデータの利用、新規衛星観測データの積極的な利用に向けた開発を行う。さらには将来に向けたGSMの更なる高解像度化や海洋の扱いの精緻化の調査・開発を進め、AI技術の活用も検討する。</p> <p>予報作業における取組について、進路予想の誤差が大きくなった事例の</p>

	検証等による各国の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を行うとともに、AI 技術の活用も含めた予報資料の利用手法の改善などの予報作業改善を通じて、台風予報精度の向上を図る。		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	情報基盤部数値予報課 大気海洋部気象リスク対策課 大気海洋部予報課	作成責任者名	課長 計盛 正博 課長 五十嵐 洋輔 課長 細見 卓也

業績指標	(2) 線状降水帯に対する情報の改善 ①線状降水帯に関する防災気象情報の改善件数累計 ②スーパーコンピュータによる予測計算が線状降水帯を検出した割合 (指標の定義や内容を分かりやすくするため②の名称を変更した。指標の定義に変更はない。)	
評価期間等	中期目標 5年計画の4年目	定量目標
評価	b	① 目標値 5件 (令和8年度) 実績値 4件 (令和7年度) 初期値 1件 (令和3年度) ② 目標値 45%以上 (令和8年) 実績値 38% (令和7年) 初期値 30% (令和3年) ※業績指標②の計算に誤りがあったため、初期値の算出を見直し31%から30%に修正した。

指標の定義	① 線状降水帯に関する防災気象情報の改善計画に基づき、令和3年度以降に改善を行った件数の累計。 ② 線状降水帯（令和3年現在の「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準に基づき、前3時間降水量が100mm以上の降水域で、面積が500km ² 以上、長軸短軸比2.5以上、前3時間積算降水量最大値が150mm以上となるもの）が観測で検出された数のうち、15時間前からのスーパーコンピュータによる予測計算（数値予報）で、観測された場所から100kmの範囲内に検出された数の割合（以下「線状降水帯の検出割合」という。）を、当該年を含む過去5年間分を集計して算出した値。
目標設定の考え方・根拠	線状降水帯は、発達した雨雲（積乱雲）が列をなして、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することにより豪雨災害を発生させる。この線状降水帯は近年、毎年のように豪雨災害を発生させているが、現状、その発生場所や発生時刻・維持時間を予測することは困難である。このため気象庁では線状降水帯予測精度向上を喫緊の課題と位置付け、線状降水帯に対する早期の警戒と避難を実現するため、線状降水帯の予測精度向上を前倒して推進し、予測精度向上を踏まえた情報の提供の早期実現に取り組んでいる。「明るいうちから早めに避難」するための半日前からの予測と「迫りくる危険から直ちに避難」するための予測について、段階的に情報を改善していくため、以下の目標を設定する。 ① 線状降水帯に関する情報としては、令和3年6月に「顕著な大雨に

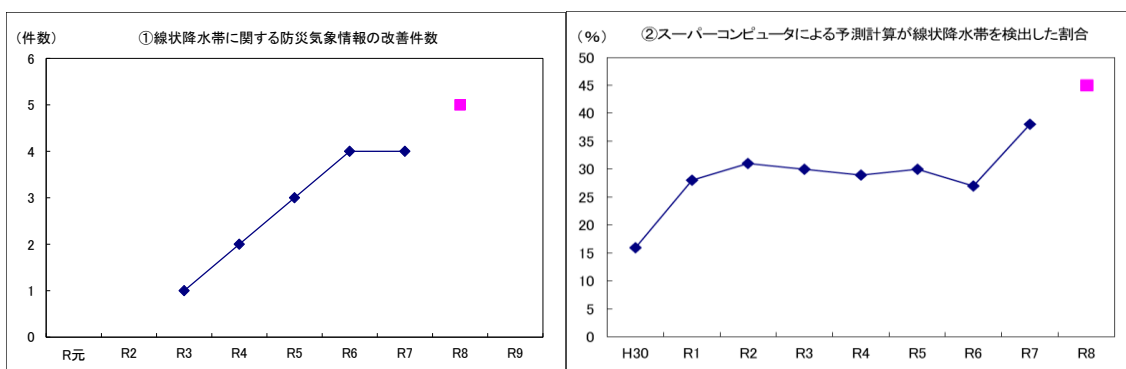
	<p>関する気象情報」の運用を開始し、令和4年6月には、地方単位での半日前からの予測情報の提供を開始した。その後も、観測体制の充実や予測技術の開発に伴い、線状降水帯に関する防災気象情報の改善を段階的に行っていく予定としており、令和3年度以降の線状降水帯に関する防災気象情報の改善件数の累計を指標とする。</p> <p>② 気象庁では、予測の第一歩として令和4年出水期から地方単位での半日前からの予測情報の提供を実施しており、段階的に対象地域を狭め、令和11年度には市町村単位で危険度把握が可能な危険度分布形式の情報提供を目指している。この目標を達成するためには、予測に用いる数値予報システムの高度化が必要であり、数値予報モデルの改良を進めるとともに、アンサンブル予報*システムの高度化、さらに初期値の精度向上に重要な、利用する観測データの充実及びデータ同化システムの改善を図る計画である。</p> <p>地方単位での半日前からの情報の発表の運用に際し、予測の困難さを踏まえてまずは見逃しを低減することを目指し、数値予報における線状降水帯の予測精度を客観的に測定する指標として、全国で発生した線状降水帯について、観測で検出された数のうち数値予報で予測ができたか否かの検出割合（捕捉率）を評価する。線状降水帯の発生数は年によって変動し、予測も線状降水帯それぞれの特性によって難易度が大きく変わるため、当該年を含む過去5年間分を集計して算出した検出割合を指標とする。</p> <p>段階的な情報の改善のために予測に用いる数値予報システムを順次高度化し、令和8年の目標値としては、過去の実績値等を踏まえ、45%以上とする。</p> <p>* アンサンブル予報：数値予報モデルにおける予報誤差を把握するため、複数の予報を行い、その平均やばらつきの程度といった統計的な性質を利用して最も起こりやすい現象を予報する手法。</p>
外部要因	②自然変動（線状降水帯の発生予測に影響を与える環境場の特性変化）
他の関係主体	なし
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・実施庁の目標（令和7年度） ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月） ・第1次国土強靱化実施中期計画の重要業績評価指標（令和7年6月閣議決定） ・第6次社会資本整備重点計画（令和8年1月閣議決定） ・第3次交通政策基本計画（令和8年1月閣議決定）

・ 政策チェックアップの参考指標（令和8年度）

実績値	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
	① —	① —	① 1	① 2	① 3	① 4	① 4
② 28	② 31	② 30	② 29	② 30	② 27	② 38	

単位：①件数、②%

※業績指標の②の計算に誤りがあったため、算出手順を見直し、期間全体にわたって値を修正した。業績指標の②は数値予報による予測精度を客観的に評価するために算出しており、これまで気象庁が発表した「線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ」とその捕捉率・適中率や、線状降水帯の発生をお知らせする「顕著な大雨に関する気象情報」に修正はない。



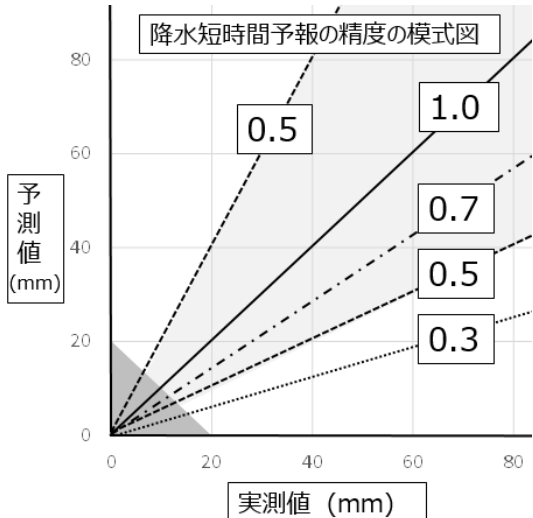
◆：実績値 ■：目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>①令和5年度は、迫りくる大雨災害への危機感をいち早く高めていただくため、それまで発表基準を実況で満たしたときに発表していた「顕著な大雨に関する気象情報」を、予測技術を活用し、最大で30分程度前倒しして発表する運用を開始した。令和6年度は、令和4年度から実施している線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけについて、対象地域を全国11ブロックに分けた地方予報区単位から、府県単位を基本に絞り込んで実施する運用を開始した。一方、運用開始前の想定と比較して適中率が低く見逃し率が高いなど精度には改善の余地があったことから、令和7年度以降の本呼びかけの精度向上に向けた検証を継続して実施し、精度向上のための方策を検討した。また、令和8年度からの運用を計画している、線状降水帯発生2～3時間前を目標に発表する予測情報について、運用開始に向けた準備を進めた。</p> <p>②気象庁スーパーコンピュータを活用し、観測データの利用高度化等の技術開発、局地アンサンブル予報システムの開発を進めた。令和7年2月に衛星観測輝度温度データやアメダス湿度計データの利用高度</p>
----------------------	--

	<p>化を反映した。また、令和7年度に地上 GNSS データの利用高度化及び衛星データの利用拡充を反映させるため、調査・開発を進めている。局地アンサンブル予報システムの開発では、スーパーコンピュータ「富岳」も活用したりリアルタイムシミュレーション実験を実施し、令和7年度末に現業化した。</p> <p>局地モデルの開発では、令和6年3月に、半日前からの線状降水帯予測での活用を目指し、2kmのモデルの予測時間を18時間先まで延長した。さらに、高解像度化(2kmから1kmへ)に向けて、「富岳」を活用した長期間の予報試験により、特性変化の把握や計算安定性の確認、それらを踏まえたモデル改良を行い、令和7年度末に現業化した。</p> <p>また、「富岳」を活用し、二重偏波気象ドップラーレーダーや気象衛星「ひまわり」からの雲のない領域の放射(晴天放射輝度)のデータを利用した共同研究を進め、観測データの高度利用に係る開発を加速化しているこれらの取組の結果として、線状降水帯の検出割合は今年度大きく向上している。</p> <p>予測精度の値については年々の自然変動の影響を大きく受けること、また、予測精度の向上には技術開発等の取組の一定の蓄積が必要であることから、業績指標の定量目標だけでなく、技術開発等の進展の状況などを総合的に評価することとしている。令和7年度の取組を計画どおり実施した結果、以上のとおり、線状降水帯に関する情報の改善件数を4件とし、また検出割合については、年々の自然変動の影響が大きいものの値を大きく改善させ、種々の技術開発も計画的に進めて成果を上げていることから、「b」と評価した。</p>
令和8年度の取組	<p>①線状降水帯発生 of 2～3時間前を目標に発表する予測情報について、計画どおり令和8年度から運用を開始し、住民が迫りくる危険から直ちに避難できることを目指す。</p> <p>また、線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけについて、引き続き水蒸気量等の観測強化やその成果を取り込んだアンサンブル予測技術の高度化等に取り組み、令和11年度に市町村単位で把握可能な危険度分布形式の情報を提供できるよう準備を進める。これにより、住民が夜間の大雨に対して明るいうちから早めに避難できることを目指す。</p> <p>②「富岳」や気象庁スーパーコンピュータを活用して開発を進め、引き続き、モデルの基礎方程式で直接的に表現されない効果(物理過程)やアンサンブル予報において初期値などに意図的に与えられる小さな揺らぎ(摂動)に係る手法の改良を進める。観測データの高度利用に係る開</p>

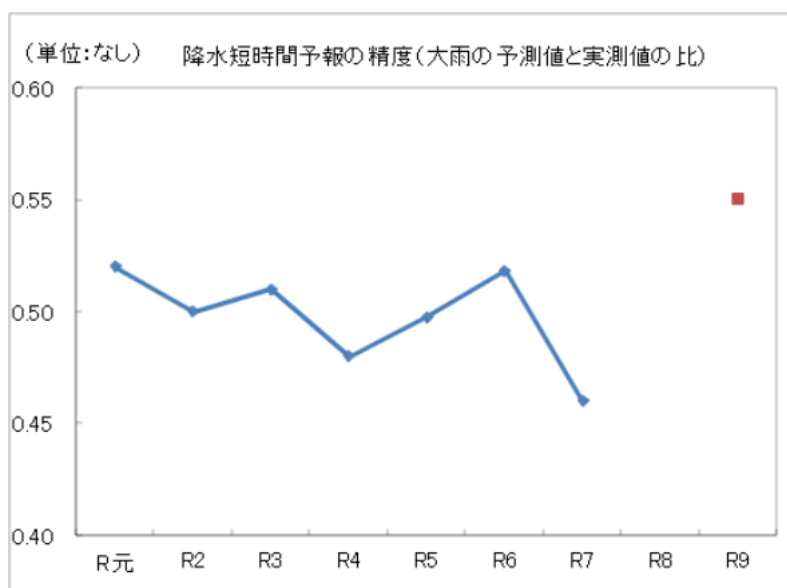
	<p>発として、「富岳」を活用して進めた二重偏波気象ドップラーレーダーやひまわり晴天放射輝度のデータを利用した共同研究の成果を、気象庁スーパーコンピュータへ反映させる。次期ひまわりの赤外サウンダデータを局地モデルに取り入れるための開発環境を令和7年度に高解像度化(1km)した局地モデルに対応させる。</p>		
令和9年度 以降の取組	<p>①線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけについて、引き続き水蒸気量等の観測強化やその成果を取り込んだアンサンブル予測技術の高度化等に取り組み、令和11年度に市町村単位で危険度分布形式の情報を提供できるよう準備を進める。これにより、住民が夜間の大雨に対して明るいうちから早めに避難できることを目指す。</p> <p>②モデルの物理過程やアンサンブル予報の摂動手法の改良、観測データ利用手法の高度化により豪雨の予測精度を向上させるとともに、次期ひまわりの赤外サウンダデータを局地モデルに取り入れるための開発環境を用いた性能評価を行うなど、令和9年度以降も引き続き技術開発を進める。</p>		
担当課	情報基盤部情報政策課 大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 平石 直孝 課長 山腰 裕一
関係課	情報基盤部数値予報課 大気海洋部気象リスク対策課 大気海洋部予報課	作成責任者名	課長 計盛 正博 課長 五十嵐 洋輔 課長 細見 卓也

業績指標	(3) 大雨の予測精度の改善（降水短時間予報の精度）		
評価期間等	中期目標	5年計画の3年目	定量目標
評価	b	目標値 0.55 以上 実績値 0.47 初期値 0.48	(令和9年) (令和7年) (令和4年)

指標の定義	<p>降水短時間予報*の精度として、2時間後から3時間後までの5km格子平均の1時間雨量の予測値と実測値の合計が20mm以上の雨を対象として予測値と実測値の比（両者のうち大きな値を分母とする）の年間の平均値を指標とする。</p> <p>※降水短時間予報：現在までの雨域の移動や発達・衰弱の傾向、地形の影響、数値予報による予測雨量などを組み合わせて、6時間先までの各1時間雨量を1km四方で予報するもの。</p>  <p>指標の算出例として、実測値40mmの時に予測値20mmであれば、指標については0.5となる（左図の○）。同様に、実測値20mmの時に予測値40mmであれば、指標は0.5となる（左図の△）。実測値と予測値が近いほど、指標は1.0に近くなる。</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>線状降水帯をはじめとする大雨に関する防災気象情報について、リードタイムを確保しながら適切な範囲に発表するためには、目先数時間の雨量予測が非常に重要であり、降水短時間予報の予測精度の向上は防災気象情報の精度向上につながるものである。</p> <p>令和4年の指標は0.48である。この指標は、台風などの大規模な強雨が多い年は値が大きく、局地的な強雨が多い年は値が小さくなるなど年々の変動がある。ここ数年同指標は大きく向上していないが、新しい観測データを活用した盛衰予測や初期値の改善等の予定をふまえ、令和9年の目標値としては0.55以上に設定する。</p>

外部要因	自然変動（降水予測精度の指標に影響を与える降水規模などの特性の変化）
他の関係主体	なし
特記事項	なし

実績値	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
	0.52	0.50	0.51	0.48	0.50	0.52	0.47
単位：なし							



◆：実績値 ■：目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>降水短時間予報の精度改善のため、(1)機械学習や統計、(2)二重偏波レーダーから得られる偏波間位相差変化率(Kdp)※を活用した初期値の作成、(3)数値予報データ等の利用について開発を進めている。各項目について、今年度に取り組んだ結果については下記の通りである。</p> <p>(1)昨年度着手した水蒸気等の環境場データを利用した機械学習については、説明変数の精査を進めている。一方、令和8年度には線状降水帯直前予測の開始や防災気象情報体系の変更が予定されている。降水短時間予報は大雨に関する各種防災気象情報へ雨量予測を提供するプロダクトであるが、特に予報後半で強雨の予報頻度が低くなる特性を持っている。このため、令和8年度出水期前を目標に、予報頻度を適正化する手法である「頻度バイアス補正」を導入すべく開発を行った。今出水期のデータでは良好な結果が得られており、目標通り業務化する見込みである。</p>
----------------------	---

	<p>る。</p> <p>(2) 令和7年6月に10サイト（釧路、仙台、東京、名古屋、福井、大阪、広島、福岡、種子島、室戸岬）、令和8年3月に4サイト（沖縄、松江、新潟、名瀬）でのデータ利用を開始した。</p> <p>(3) 数値予報データの利用について、高解像度化した局地予報モデル（LFM、水平解像度が2kmから1kmへ変更）のデータを活用するため、今出水期のデータを用いて比較実験を行った。この結果、1kmLFM・ガイダンスを用いることで降水短時間予報の精度が向上することが確認できた。LFMは今年度末に1km化され、降水短時間予報においても時を同じくして利用を開始した。また、全球・メソ・LFMの各ガイダンスを統合したプロダクトであるマルチモデルガイダンスについては、開発進捗会議などに参加して情報収集を行い、利用方法の検討を進めている。</p> <p>上記のとおり、今年度は降水短時間予報の精度向上に向けた技術開発の取組を着実に行うことができた。</p> <p>降水短時間予報の精度の指標は年々の自然変動の影響を大きく受けること、また、予報精度の向上には技術開発等の取組の一定の蓄積が必要であることから、業績指標の定量目標だけでなく、技術開発等の進展の状況などを総合的に評価している。</p> <p>令和7年度は、降水短時間予報精度の指標の実績値について長期的に見て明らかな改善は確認できなかったが、予報精度改善の取組を着実に進めていることから「b」と評価した。</p> <p>※ 偏波間位相差変化率（Kdp）： 強雨をもたらす大きな雨粒は縦につぶれた形になるため、水平偏波は垂直偏波より電波の位相が遅れる。偏波間位相差変化率（Kdp）は二重偏波レーダーが観測する水平・垂直の偏波の位相差を利用した情報で、この情報を使うことで強雨を精度よく推定できる。</p>
令和8年度の取組	<p>引き続き、以下のことに取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 頻度バイアス補正を業務化する。 ・ 環境場データを利用した機械学習による予測精度向上に向けた開発を行う。 ・ 函館レーダーにおける二重偏波情報を初期値に導入する開発を行う。 <p>※ 令和8年度以降の業績指標について</p> <p>発生すれば大きな災害をもたらす線状降水帯の予測精度向上が現在の重要課題となっており、令和8年度にはその直前予測を開始する計画である。また、同年度には大雨に係る防災気象情報の体系の変更も予定している。これら情報の作成においては降水短時間予報が使われる予定であり、災害をもたらすような大雨の予測精度向上はこれまで以上に重要性を増している。し</p>

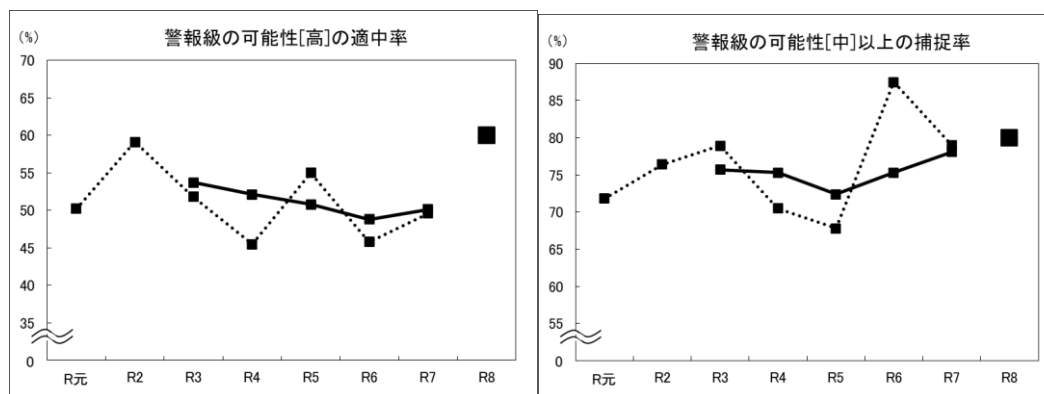
	<p>かしながら、現在の指標は年々の自然変動の影響をできるだけ避けるため比較的年々変動が小さいやや低めの閾値（予測値と実測値の合計 20mm）を設定していることに加え、局地的な強雨の予想位置はずれやすいことから強い雨を予報すると指標の値が下がりやすい傾向があり、災害をもたらすような大雨の予測の評価には必ずしも適していない。</p> <p>災害をもたらすような大雨の予測精度を適切に評価するには、技術の新旧以外に対象期間も含めて同一の条件で比較実験を行い各種統計値や大雨事例の降水分布などを比較・確認することが不可欠であり、降水短時間予報の技術開発においては実際にこのような方法により新技術の評価を行っている。</p> <p>こうした状況を踏まえ令和8年度からは、比較実験において精度向上が確認された新技術の導入件数を降水短時間予報の業績指標とし、比較実験の結果等を当該個票の「取組」欄に記述するよう変更する。</p>		
令和9年度以降の取組	引き続き、機械学習や二重偏波情報等の活用について開発・検討を継続する。二重偏波情報については、準備ができたサイトから初期値への導入を行う。		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部業務課気象技術開発室	作成責任者名	室長 大和田 浩美

業績指標	(4) 大雨に関する早期注意情報の予測精度の改善 ①大雨に関する警報級の可能性[高]の適中率 ②大雨に関する警報級の可能性[中]以上の捕捉率	
評価期間等	中期目標 5年計画の4年目	定量目標
評価	b	① 目標値 60%以上 (令和8年) 実績値 50.1% (令和7年) 初期値 53.7% (令和3年) ② 目標値 80%以上 (令和8年) 実績値 78.1% (令和7年) 初期値 75.7% (令和3年)

指標の定義	<p>全国の気象台が17時に発表する早期注意情報のうち、翌日06時から24時を対象とした①「大雨に関する警報級の可能性[高]」、及び②「大雨に関する警報級の可能性[中]以上」について、それぞれの精度を表す指標を用いて、全国予報区の前3年間平均値で検証する。</p> <p>各指標は、①「大雨に関する警報級の可能性[高]」では、適中率（[高]を発表した事例のうち、実際に基準に到達した割合）を、②「大雨に関する警報級の可能性[中]以上」では、捕捉率（実際に基準に到達した事例のうち、前日の17時に[高]または[中]を発表できていた割合）を評価する。</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>平成31年3月に内閣府において「避難勧告等に関するガイドライン」（当時）が改定され、災害の危険度の高まりに応じて住民が適時的確な避難行動をとれるよう、防災情報に警戒レベルを明記して提供することとなった。このうち、警戒レベル1に位置付けられる「早期注意情報（警報級の可能性）」は、社会的に大きな影響を与える現象について、可能性が高くなくとも発生のおそれを積極的に伝えるという方針の下、平成29年5月に提供を開始したものである。運用開始から4年以上経過し予報実績が蓄積されたことから、これまでの予報精度に基づいた数値目標を設定して評価の対象とし、精度向上を図る。</p> <p>警報級の可能性[高]は、命に危険の及ぶような警報級の現象が予想される時間帯を早めに確認してもらうこと、[中]は、深夜などの警報発表も想定して心構えを普段よりも一段高めてもらうことを目的として発表するため、[高]は警報級の現象を適中すること、[中]は警報級の現象を逃さないことが重要である。このため、[高]の適中率と[中]以上の捕捉率を指標とし、[高]の適中率については60%以上を、[中]以上の捕捉率については80%以上を目標とする。なお、自然変動を考慮し、前3年平均値を指標と</p>

	<p>する。</p> <p>なお、線状降水帯のように予想が難しいが、ひとたび発生すれば被害が大きい現象については、特に「可能性が高くなくとも発生のおそれを積極的に伝える」ことが重要と考えている。従前より実施している气象台からのコメントでの記述の継続や、台風等説明会や共同取材で積極的に解説するなど、情報の認知度（気象庁「令和3年度気象情報の利活用状況に関する調査」により23.6%）を上げる取組を検討する。また、大雨をもたらす気象現象は、発生メカニズムやスケールにより予測精度が異なっており、社会的影響度に応じて[中]以上の捕捉率の向上を図るとともに、情報の信頼度を確保するため[高]の捕捉率や[中]以上の適中率が低くなりすぎないように適切な発表頻度となるよう改善を進める。</p> <p>現在の大雨警報基準超過判定の手法に沿って計算式を見直し、実績値および初期値を令和5年度に変更した。なお、目標値については、早期注意情報の目指す精度を設定しているため、変更はしていない。</p> <p>「大雨警報（土砂災害）または大雨警報（浸水）の危険度分布で警戒レベル3となった事例」を実際に基準に到達した事例としているが、大雨警報（土砂災害）の危険度分布は降雪時・融雪時の土砂災害の危険度を正確に表現できないため、検証対象月は寒候期を除く3月から11月としている。</p>
外部要因	自然変動（予測精度に影響を与える年々の降水や気温の特性の変動）
他の関係主体	なし
特記事項	なし

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
実績値	① (50.2)	① (59.1)	①53.7 (51.8)	①52.1 (45.5)	①50.8 (55.0)	①48.8 (45.8)	①50.1 (49.6)
	② (71.8)	② (76.4)	②75.7 (78.9)	②75.3 (70.5)	②72.4 (67.8)	②75.3 (87.5)	②78.1 (79.0)
単位：①%、②% ()内の数値は単年値である。							



■ 評価指標(3年平均) ● 単年の値 ■ 目標値


参考指標	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
	① (33.6)	① (39.6)	①36.3 (35.6)	①32.9 (23.4)	①31.4 (35.1)	①29.5 (30.0)	①28.0 (19.0)
	② (25.3)	② (28.2)	②26.7 (26.7)	②25.4 (21.2)	②23.3 (21.9)	②19.6 (15.8)	②16.5 (11.7)

単位：①%：「大雨に関する警報級の可能性[高]」における捕捉率（実際に基準に到達した事例のうち、[高]を発表できていた割合の前3年平均値）
 ②%：「大雨に関する警報級の可能性[中]以上」における適中率（前日の17時に[高]または[中]を発表した事例のうち、実際に基準に到達した割合の前3年平均値）（ ）内の数値は単年値である。

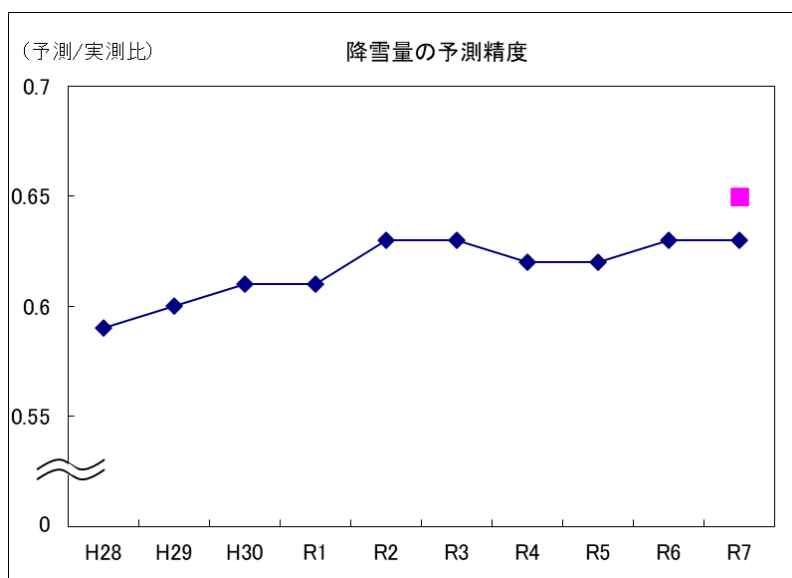
令和7年度の取組	<p>業績指標①（[高]の適中率）は、前年より成績は上がっているが、目標値には届かなかった。業績指標②（[中]以上の捕捉率）は、実績値の伸びは好調で目標達成に近付いた。なお、災害をもたらした気象事例のあった期間（8/6-12）で検証すると[高]の適中率は75.6%、[中]以上の捕捉率は87.4%で、情報発表が適切に行われていた。</p> <p>業績指標①が目標値に届かなかった背景としては以下が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年警報基準超過数が過去5年の中で最も少なく、規模の大きな気象事例も令和6年に比べて少なかった。 ・梅雨時期の降水量が少なく、また夏は太平洋高気圧に覆われやすかったため、多くの地域で降水量がかなり少なかった。このため、午後の雷雨などの規模が小さく予測の難しい気象現象が比較的多かった。 <p>業績指標①については、引き続き情報の信頼度を確保するため、適切な発表頻度としつつ、適中率を向上させるための取組が必要である。業績指標②については、各官署での改善の取組が成果につながったと考えられる。</p>
----------	--

	<p>が、引き続き現象に対しての振り返りを行い、不足が見られた部分については改善の取組が必要である。</p> <p>これらの評価検証は毎月実施し、課題を抽出したものを全国の気象台で共有した。全国の気象台ではこの結果を受けて予測手法の改良を行ったほか、自治体へのより効果的な解説などの運用面での検討も含めた発表手法の検討を行った。また、今年度の気象庁内の検討会では、これらの点について全国の気象台で議論を行い、認識を共有し、令和8年度の精度向上に向けた取組に繋げた。</p> <p>以上のように、業績指標①については前年に比べて精度向上が見られたこと、業績指標②については、実績値の上昇が見られ目標達成に近付き、また、運用面での見直しに対する取組を着実に進めたことから、令和7年の評価は「b」とした。</p>		
令和8年度の取組	<p>※ 令和8年5月下旬から新たな防災気象情報の運用開始が予定されており、早期注意情報の体系も変わる予定である。このため令和8年は、情報体系変更前の評価については、事例数を鑑み、可能であれば定量評価を行うとともに、情報体系変更後の早期注意情報の精度や取組状況についての定性的な評価も取り入れて総合的に評価を行う。</p> <p>令和7年度の取組を継続し、各官署で数値予報資料の効果的な利用方法や、情報利用者である自治体や関係機関とのやり取りから見えてきた課題などを共有し、予報技術面と運用面の両方向から精度向上に努める。また、情報利用者と早期注意情報の位置づけ（警戒レベル1の情報）や情報の性質（「警報級の現象が発生する可能性が少しでもあれば発表される」）、その精度を共有することで、正しく情報を利用してもらい、効果的な防災活動に資する情報とする。</p>		
令和9年度以降の取組	<p>令和8年度出水期より変更される早期注意情報については、予報官の取組や精度に関する定性目標を立てて評価を行いつつ、数年後の定量目標化を目指してデータの蓄積をする。また、令和8年度出水期までの検証結果に基づく取組方針も参考にしつつ、早期注意情報の予測精度改善の取組を継続して実施していく。</p>		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部予報課	作成責任者名	課長 細見 卓也

業績指標	(5) 大雪の予測精度の改善 (大雪の予測値と実測値の比)		
評価期間等	中期目標	5年計画の5年目	定量目標
評価	a	目標値 0.65以上 (令和7年度) 実績値 0.63 (令和7年度) 初期値 0.63 (令和2年度)	

指標の定義	<p>以下の取組の実施状況を指標とする。</p> <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観測しきい値20cm/12hに対する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5年間の平均値を指標として定義する。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）に基づき指定された都道府県を含む地域を対象とする。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。この降雪量予測の精度改善には、降雪量を予測する統計手法である降雪量ガイダンスの改善及び降雪量ガイダンスに使用する予測データを計算する数値予報モデルの改善が必要である。</p> <p>12時間後から24時間先までの12時間降雪量を対象とした評価期間の最終年度（令和7年度）の数値目標について、過去4年間の実績値による改善をふまえ、同実績値をもとに近似曲線を引き、その延長線上の指標値として目標を0.65以上とした。</p>	
外部要因	自然変動（多雪・少雪などの降雪量の年々変動）	
他の関係主体	なし	
特記事項	・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月）	

	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
実績値	0.61 (0.61)	0.63 (0.65)	0.63 (0.64)	0.62 (0.59)	0.62 (0.60)	0.63 (0.66)	0.63 (0.67)
() 内は単年の実績値。							



◆ : 実績値 ■ : 目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>降雪量予測の精度向上に向け、継続して降雪量ガイダンスの精度検証を進め、その結果に基づいてガイダンス作成手法の見直しなどの改良に取り組んできた。令和6年12月には改良を加えた降雪量ガイダンスを現業化した。また、数値予報システムの改善に併せて、ガイダンスに使用される数値予報モデルの予測結果の特性の把握や事例検証を実施し、降雪量ガイダンスの精度の向上を図った。さらに、複数のモデルの予測結果を入力とするマルチモデル降雪量ガイダンスの開発に令和4年度から着手し、その後部内試験運用と検証を引き続き行っている。</p> <p>(令和7年度の取組)</p> <p>令和7年度は、マルチモデル降雪量ガイダンスに入力する局地モデル(LFM)降雪量ガイダンスのLFM 1km高解像度化に伴う対応を行った。この1km LFMに対応した降雪量ガイダンスは令和8年3月に運用を開始した。また、マルチモデル降雪量ガイダンスの部内試験運用とその結果の確認及び検証を続けた。</p> <p>予測精度の値については年々の自然変動の影響を大きく受けること、また、予測精度の向上には技術開発等の取組の一定の蓄積が必要であることから、業績指標の定量目標だけでなく、技術開発等の進展の状況な</p>
----------------------	---

	<p>どを総合的に評価している。業績指標の実績値は目標値に届かなかったが、令和7年は、予測精度改善の取組を着実に実施したことから、「a」と評価した。</p>		
令和8年度の取組	<p>引き続き、降雪量ガイダンスの精度の検証を進めるとともに、マルチモデル降雪量ガイダンスの部内試験運用と開発を継続し、精度の検証に基づいてさらなる改良を図る。</p>		
令和9年度以降の取組	<p>引き続き、数値予報モデルの改良及びマルチモデル降雪量ガイダンスの改良を進める。</p>		
担当課	情報基盤部情報政策課	作成責任者名	課長 平石 直孝
関係課	情報基盤部数値予報課	作成責任者名	課長 計盛 正博

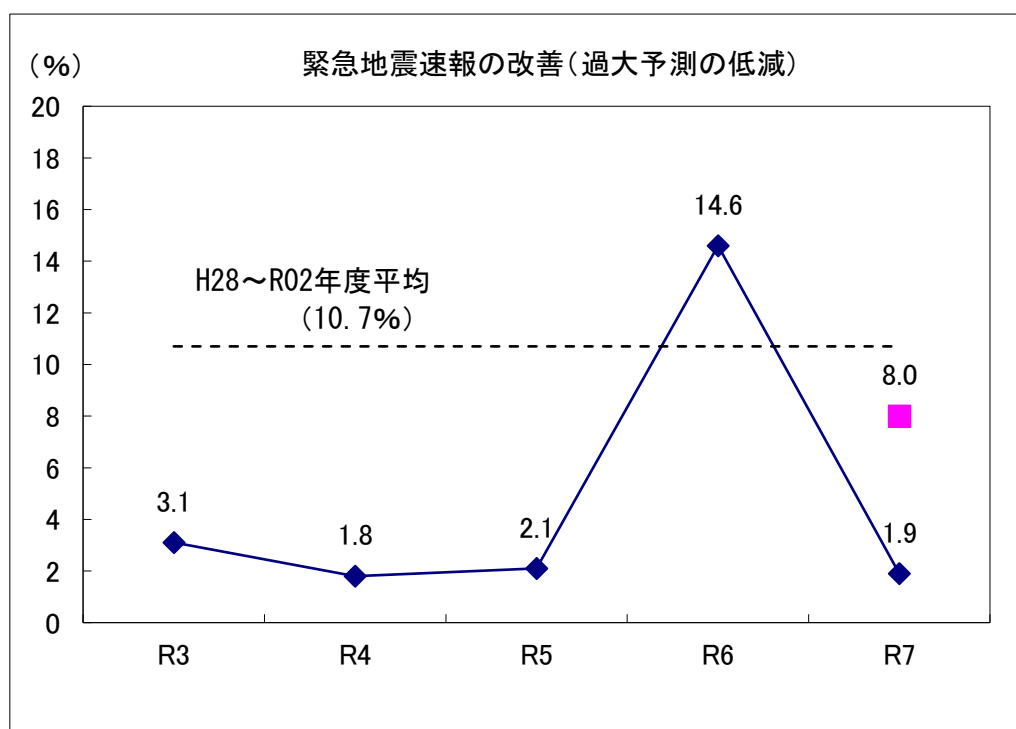
業績指標	(6) 緊急地震速報の過大予測の改善 (過大・過小予測の割合)	
評価期間等	中期目標 5年計画の5年目	定量目標
評価	S	目標値 8.0%以下 (令和7年度) 実績値 1.9% (令和7年度) 初期値 10.7% (平成28年度～令和2年度の平均(5年))

指標の定義	当該年度内に発生した地震により震度4以上を観測した地域又は緊急地震速報で震度4以上を予想した地域について、震度の予測誤差が±3階級以上の割合を指標とする。
目標設定の考え方・根拠	<p>緊急地震速報の改善としては、これまでに、同時に複数の地震が発生した場合も適切に震源を推定する IPF 法（平成 28 年 12 月）や巨大地震が発生した場合も精度よく震度を予測できる PLUM 法（平成 30 年 3 月）、さらには、海域の地震に対する緊急地震速報の発表の迅速性と精度向上を図るため、海底地震計を活用するための技術（令和元年 6 月）を開発・導入してきた。</p> <p>一方で、緊急地震速報では、発表の迅速性とその後の情報の精度向上のため、利用できる観測データに応じた複数の震源推定手法を併用し、その中でより精度が高いと考えられる震源を採用するとともに、その地震による揺れと判定された振幅値データからマグニチュード(M)を推定している。このため、令和2年7月30日に鳥島近海で発生した地震に対する緊急地震速報のように、採用された推定震源が不適切であった場合、同じ地震による揺れと判定された振幅を不適切な震源との組み合わせでM推定に利用することによって、Mを過大に推定し、震度を過大に予測してしまうことがある。震度を過大予測した緊急地震速報が発表されると、社会的に大きな影響・混乱を及ぼすことになることから、改善すべき重要な課題である。</p> <p>この課題に対応し、緊急地震速報の過大予測を低減するため、緊急地震速報の処理に用いてきた複数の震源推定手法を、令和5年度を目途に、複数地震の識別に長けた手法である IPF 法に統合する計画である。</p> <p>この改善にあたり、緊急地震速報の予測震度が、観測された震度に対して±3階級以上となる地域の割合を指標とする。本指標は、地震の発生状況に依存することから、この影響が小さくなるよう、過去の5年間ごとの実績を見ると、令和2年度までの5年間の値は10.7%、それ以前での最小値は令和元年度までの5年間での9.7%であった。これを踏まえ、</p>

	① 令和5年度までに、緊急地震速報の震源推定手法をIPF法に統合する ② 令和7年度には、本指標について、令和2年度以前の5年間ごとの実績の最小値(9.7%)を下回り、令和2年度までの5年の値の75%に相当する8.0%を目標とし、単年度(統計期間1年)の実績値がこの目標値を下回る(各年度の評価については、IPF法統合の効果を把握できるように、単年度の実績値により行う)ことを目標とする。
外部要因	地震活動の変化(地震の発生場所や発生回数の変化)
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	・実施庁の目標、令和7年度 ・国土強靱化年次計画2025重要業績評価指標

実績値	H28～R2		R3	R4	R5	R6	R7
	平均(5年)	10.7	3.1	1.8	2.1	14.6	1.9

単位：％(緊急地震速報の予測震度が観測された震度に対して±3階級以上となる地域の割合)



◆：実績値 ■：目標値

参考指標	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
緊急地震速報の精度※ ¹	91	73	90	88	86	72	90
緊急地震速報の認知度※ ²	90※ ⁶	83※ ⁷	87※ ⁸	—	—	—	—
緊急地震速報の利用度※ ³	63※ ⁶	—	77※ ⁸	—	—	—	—
緊急地震速報の役立ち度※ ⁴	56※ ⁶	—	66※ ⁸	—	—	—	—
緊急地震速報の期待度（猶予時間）※ ⁵	88※ ⁶	—	—	—	—	—	—

単位：％

※1 予測した最大震度が4以上または観測した最大震度が4以上の地震が対象で、全国を188に区分した地域ごとに、予測した最大震度が4以上または観測した最大震度が4以上の地域に対して、予測した震度と観測した震度の差が1階級以内の地域の割合。

※2 有効回収数に対して、緊急地震速報を「知っている」と回答した者の割合。

※3 有効回収数に対して、緊急地震速報の見聞時に行動したと回答した者の割合。

※4 有効回収数に対して、情報を知っていて、見聞きし、行動した結果「役立った」又は「やや役立った」と回答した者の割合。

※5 緊急地震速報を知っていると回答した者（n=1,888人）のうち「緊急地震速報の発表から強い揺れが到達するまでの時間（猶予時間）を長くしてほしい」と「最も期待する」「2番目に期待する」「3番目に期待する」のいずれかに回答した者の割合。

※6 「令和元年度気象情報に関する利活用状況調査」（気象庁）による。有効回収数は2,000人。

※7 「令和2年度津波フラッグ及び緊急地震速報に関するアンケート調査」（気象庁）による。有効回収数は2,000人。

※8 「令和3年度気象情報の利活用状況に関する調査」（気象庁）による。有効回収数は2,000人。令和元年以前の調査と設問内容に一部変更があり、緊急地震速報を見聞きしたことがあるかの質問をしていないため、「利用度」及び「役立ち度」については令和元年以前の調査との単純比較はできない。

令和7年度 (まで) の取組	<p>緊急地震速報の震源推定手法をIPF法に統合するため、令和3年度以降、防災科学技術研究所の高感度地震観測網（Hi-net）データをIPF法に活用するための処理手法や計算負荷軽減策の検討や、尤度関数の最適化などの検討を実施し、過去の発表事例について他の処理手法との比較・検証や、実際に発表される緊急地震速報の予測精度の検証を行った。試験環境におけるヒートランによるシステム全体の安定稼働の確認を経て、令和5年度にIPF法の統合について運用を開始した。令和6年度は、IPF法に統合した後の事例の検証を行うとともに、設定パラメータの妥当性を評価し、最適化したパラメータをシステムに適用したほか、同年6月3日の石川県能登地方の地震における過大予測事例について速やかに検証を行い、マグニチュード計算手法の改善及びIPF法のチューニングを実施した。</p> <p>令和7年度は、統合したIPF法における震源推定が適切に行われている</p>
----------------------	---

	<p>か、実際の事例についての確認作業を継続するとともに、震度予測の精度向上のため、震度予測に用いる地盤増幅度を、従来の1kmメッシュから、より精密な250mメッシュに変更した。さらに、日本海溝から南海トラフに至る太平洋側の海域を震源とする地震の震源決定精度の向上を目指して、震源推定に用いる走時表（地震波速度構造）を更新するための検証作業を進め、令和8年3月に走時表の更新を実施した。</p> <p>以上のように、緊急地震速報の震源推定手法のIPF法への統合を実現し、IPF法統合後の事例検証や設定パラメータの評価・最適化をはじめ、地盤増幅度や走時表の更新等、震度予測の向上の取組を実施するなど、緊急地震速報の精度向上に向けて着実に取り組んだ。令和7年6月から7月にかけてトカラ列島近海で地震が多発するなど、緊急地震速報の精度向上を阻害しかねない地震活動があったにもかかわらず、年間を通じて高い精度を維持した。結果的として、令和7年度は、緊急地震速報の予測震度が観測された震度に対して±3階級以上となる地域の割合は1.9%であり、8.0%以下とする業績指標の目標値を大幅に上回って達成した。これらのことから「s」と評価する。</p>		
令和8年度以降の取組	引き続き、緊急地震速報を実際に発表した事例を検証するとともに、設定パラメータの妥当性評価を実施し、運用へのフィードバックを行う。		
担当課	地震火山部管理課	作成責任者名	課長 平 祐太郎
関係課	地震火山部地震火山技術・調査課	作成責任者名	課長 青木 重樹

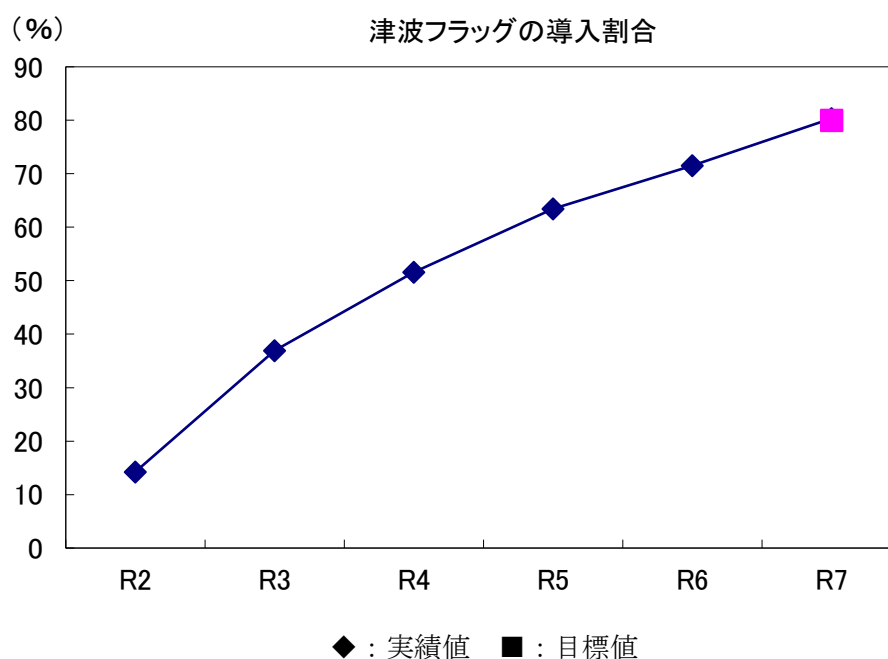
業績指標	(7) 津波警報等の視覚による伝達手法の活用推進（津波フラッグの導入割合）		
評価期間等	中期目標	5年計画の5年目	定量目標
評価	a	目標値 80%以上 実績値 80% 初期値 14%	(令和7年度) (令和7年度) (令和2年度)

指標の定義	海水浴場を有する全国の市区町村のうち、「津波フラッグ」による津波警報等の伝達が行われている市区町村の割合を指標とする。
目標設定の考え方・根拠	<p>津波警報等が発表された場合、海岸付近にいる者は直ちに海から離れる必要がある。しかし、視覚による伝達手段が整備されていないと、聴覚障害者が津波警報等の発表を覚知することができず、避難が遅れるおそれがある。このため、気象庁では、聴覚障害者に津波警報等をより確実に伝達することができるよう、令和元年10月から令和2年2月にかけて「津波警報等の視覚による伝達のあり方検討会」を開催した。検討会では、実際に海水浴場で実施した旗による伝達の有効性の検証などを踏まえ、視覚による伝達について検討し、津波警報等の伝達には「赤と白の格子模様」の旗を用いることが望ましい旨取りまとめられた。</p> <p>この「赤と白の格子模様の旗」を「津波フラッグ」と呼ぶこととし、令和2年6月以降、各地の海水浴場で順次運用が始まっている。「津波フラッグ」は、聴覚障害を持つ方への伝達に有効であることに加え、海における危険からの緊急避難の呼びかけに用いられる国際信号旗である「U旗」と同様の色彩であることから国際的な認知度は高く、外国人など日本語が分からない方に対しても避難の呼びかけとして有効であり、また健常者であっても、音が聞こえにくい海水浴中の方やマリンスポーツで海上にいる方への伝達にも有効である。津波による被害を軽減するためには、より多くの方に「津波フラッグ」を覚えてもらう必要があることから、気象庁では、関係機関と連携し、「津波フラッグ」の普及啓発活動を全国的に推進している。</p> <p>この「津波フラッグ」については、海水浴場に限らず、津波が襲来するおそれがある地域において用いられることが望ましく、そのためには、①「津波フラッグ」を活用する機関・団体が増えることと、②「津波フラッグ」の認知度を向上させることが必要である。</p> <p>このための具体的な取組として、①について、全国の海水浴場における「津波フラッグ」の活用を推進すべく、自治体等への働きかけや周知広</p>

	<p>報活動を中心に取り組む。これにより、海水浴場以外における「津波フラッグ」の活用への波及も期待されるとともに、②の認知度向上も期待できる。</p> <p>数値目標としては、令和7年度までに、海水浴場を有する全国の市区町村のうち、80%以上の市区町村で「津波フラッグ」による津波警報等の伝達を実施されることを目指す。なお、海水浴場を有する全国の市区町村数は、令和2年度時点で442であるが、毎年度最新の状況により更新する。</p>
外部要因	新型コロナウイルス感染症対策
他の関係主体	地方公共団体、内閣府、消防庁、(公財)日本ライフセービング協会、(一財)全日本ろうあ連盟
特記事項	・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画、令和4年9月中央防災会議決定

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	14 (63/442)	37 (154/417)	52 (210/407)	63 (255/402)	72 (284/397)	80 (319/397)

単位：％。()内の分母は、海水浴場を有する市区町村数、分子は「津波フラッグ」による津波警報等の伝達が行われている市区町村数。



参考指標	R 1	R 2 ※ ¹	R 3	R 4	R 5	R 6 ※ ²	R 7
津波フラッグの認知度	—	4.6%	—	—	—	4.0%	—
※1 「令和2年度津波フラッグ及び緊急地震速報に関するアンケート調査」(気象庁)による。有効回収数は2,000人。							
※2 「令和6年度気象情報の利活用状況等に関する調査」(気象庁)による。有効回収数は2,000人。							

令和7年度 (まで) の取組	<p>津波防災全般の普及啓発を目的にしたリーフレット「津波から命を守るために」に津波フラッグを含める改訂を行ったほか、海水浴場等で津波警報等の発表を津波フラッグによりお知らせすることを広報するポスターを新たに制作し、昨年度までに制作した「津波フラッグ」周知広報用のリーフレット・ポスター等も合わせて、防災関連イベントや自治体等の主催する防災訓練等で配布・活用した。</p> <p>このほか、解説動画と SNS を組み合わせた周知、海開きイベントでのデモンストレーションや(公財)日本ライフセービング協会と連携した海水浴場での普及啓発の取組を行った。また、関係機関と連携して地震津波防災に関する講演会を開催し、「津波フラッグ」について積極的に周知広報を行った。各気象台における取組の中には、海水浴場など海辺に向かう方々も利用する高速道路のサービスエリア、商業施設等でのデジタルサイネージ活用、旅客船内・ターミナルでのポスター掲示、聴覚障害者協会や聴覚特別支援学校と連携した取組もあり、関係機関と連携した周知広報を進めている。</p> <p>さらに、海水浴場を持つ自治体に対して、首長訪問等の機会を捉え、リーフレット等も活用して「津波フラッグ」導入の働きかけを行った。また、各自治体に津波フラッグの導入状況を確認する際に導入を阻害する要因や課題等を聞き取っており、それらに対する津波フラッグ導入の利点等をまとめた想定問答に加えて、自治体広報誌の紙面で活用しやすい津波フラッグの解説原稿のひな型等も活用しながら、自治体への働きかけを継続している。</p> <p>また、令和6年4月の台湾付近の地震、令和6年8月の日向灘の地震及び令和7年7月のカムチャツカ半島東方沖の地震では、津波警報等が発表された予報区の自治体において、津波フラッグを掲揚した海水浴場もみられたことから、今後の津波フラッグの一層の普及啓発・利用推進のため、対象予報区の自治体に対して当時の津波フラッグの運用状況について聞き取りを行った。特に、令和7年7月のカムチャツカ半島東方沖の地震においては、北海道から和歌山県にかけて津波警報を発表するなど全国的に</p>
----------------------	---

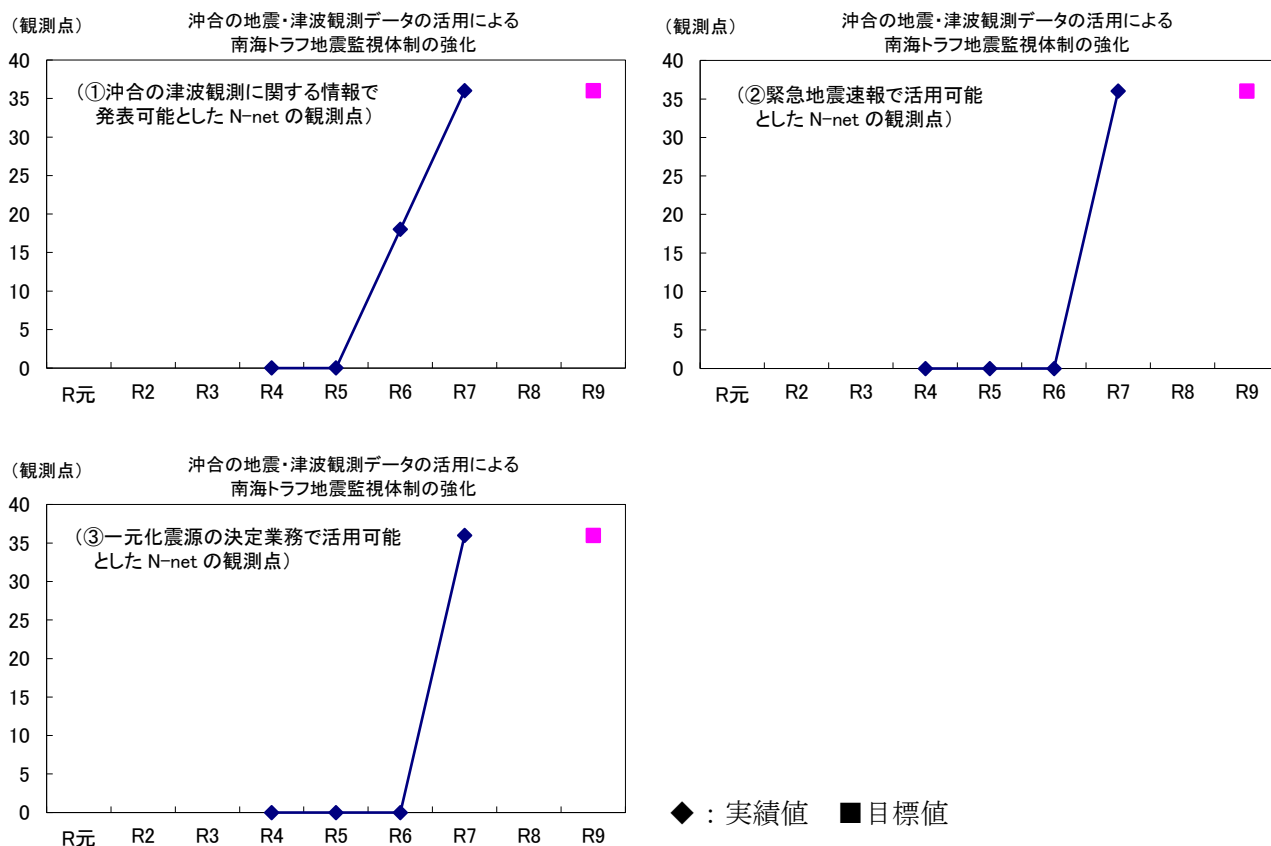
	<p>津波警報・注意報を発表したが、実際に津波警報・注意報が発表された津波予報区に該当し、かつ、津波フラッグを導入している市区町村のうち、5割以上の市区町村で実際に津波フラッグを活用した伝達が実施されたことを確認している。</p> <p>これらの取組により「津波フラッグ」の導入割合は年々増加してきており、目標達成に向けて今後も取組を継続していく。</p> <p>以上により、当初の目標値（80%以上）を達成するとともに、実際に津波フラッグの活用による津波警報等の伝達が行われた事例も確認できているため、「a」と評価した。</p>		
令和8年度の取組	<p>これまでに制作してきた「津波フラッグ」周知広報素材やSNSの活用、関係機関と連携した津波防災に関する講演会の開催、避難訓練への参画等により、「津波フラッグ」について積極的に周知広報を行う予定である。</p> <p>一方、「津波フラッグ」の認知度は横ばいで推移しており（参考指標を参照）、これは「津波フラッグ」が活用される津波警報等発表の頻度は少なく、掲揚されるのは海水浴場周辺と限定的であることが理由の一つと考えられるが、実際に「津波フラッグ」を目にする機会を増やすべく、上記のような認知度向上の取組を一層推進して社会的気運の醸成を図る。さらに、自治体における個々の課題等に応じた働きかけを行うことで、「津波フラッグ」を導入する自治体数の増加を図るとともに、すでに導入している自治体における「津波フラッグ」の利用促進を図る。</p>		
令和9年度以降の取組	<p>引き続き、様々な素材を活用し様々な機会を捉えて周知広報や自治体への「津波フラッグ」の導入・利用推進の働きかけを行うとともに、認知度向上の取組を一層推進する。</p>		
担当課	地震火山部管理課	作成責任者名	課長 平 祐太郎
関係課	総務部企画課 地震火山部地震津波監視課	作成責任者名	課長 西潟 政宣 課長 海老田 綾貴

業績指標	(8) 沖合の地震・津波観測データの活用による南海トラフ地震監視体制の強化 (各種情報・業務で活用可能とした N-net の観測点累計) ①沖合の津波観測に関する情報 ②緊急地震速報 ③一元化震源	
評価期間等	中期目標	5年計画の3年目
評価	S	① 目標値 36 観測点 (令和9年度) 実績値 36 観測点 (令和7年度) 初期値 0 観測点 (令和4年度) ② 目標値 36 観測点 (令和9年度) 実績値 36 観測点 (令和7年度) 初期値 0 観測点 (令和4年度) ③ 目標値 36 観測点 (令和9年度) 実績値 36 観測点 (令和7年度) 初期値 0 観測点 (令和4年度)

指標の定義	①沖合の津波観測に関する情報で発表可能とした N-net の観測点の数を指標とする。 ②緊急地震速報で活用可能とした N-net の観測点の数を指標とする。 ③一元化震源の決定業務で活用可能とした N-net の観測点の数を指標とする。
目標設定の考え方・根拠	<p>沖合での津波や地震の観測については、近年、防災科学技術研究所が紀伊半島沖で運用している「地震・津波観測監視システム」(DONET)や、東北地方の太平洋沖で運用している日本海溝海底地震津波観測網(S-net)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の観測や陸上に到達する前の地震波の検知が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。</p> <p>現在、既存の沖合観測点に加えて、文部科学省が四国沖に新たに南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の整備を進めており、令和6年度(2024年度)中の運用開始(令和5年度(2023年度)中に沖側のケーブル、令和6年度中に陸側のケーブル敷設^{*1})が見込まれている。気象庁ではこの拡充された観測点のデータの取り込みを進め、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、地震計の特性の把握等の作業を行った上で、「沖合の津波観測に関する情報」や緊急地震速報の発表への活用、一元化震源の決定業務^{*2}への活用を進めていく予定である。</p> <p>これにより、南海トラフ沿いでの地震発生時に迅速・的確に地震・津</p>

	<p>波を検知し、これら情報を発表することで、N-net を活用しなかった場合と比べて、沖合の津波観測に関する情報を最大 20 分程度^{※3}早く発表できるようにするとともに、より正確な地震活動の把握を可能とし、南海トラフ沿いに住む住民の防災対応の向上を実現する。</p> <p>※1：https://www.jishin.go.jp/main/seisaku/hokoku22e/s63-3.pdf</p> <p>※2：地震防災対策特別措置法に基づき、大学、防災科学技術研究所等から提供された地震観測データも活用して震源を精度高く決定し、広く公表する業務。</p> <p>※3：文部科学省の資料^{※1}による。緊急地震速報の短縮時間は、海底地震計の設置位置に大きく依存するため、正確な設置場所が決まっていない現時点での見積もりは困難。</p>
外部要因	N-net の整備進捗状況
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	・南海トラフ地震防災対策推進基本計画（令和7年7月中央防災会議決定）

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
実績値	—	—	—	①0 ②0 ③0	①0 ②0 ③0	①18 ②0 ③0	①36 ②36 ③36
単位：観測点(①沖合の津波観測に関する情報、②緊急地震速報、③一元化震源)							



<p>令和7年度 (まで) の取組</p>	<p>防災科学技術研究所において進められてきた N-net の沖側のケーブル (以下、沖合システム) の整備が令和6年7月に完了したのに続き、N-net の陸側のケーブル (以下、沿岸システム) の整備も令和7年6月に完了した。</p> <p>これらの整備の進捗に合わせて気象庁では順次、観測点座標やオフラインデータ等を入力し波形状態の確認を行うとともに、観測点名称について関係機関やデータ利用事業者と調整を行った。また、各観測点のデータについて、連続データを用いてノイズレベル調査及び検証作業を実施した。</p> <p>① 海底津波計データについて、令和6年11月に沖合システムのデータを「沖合の津波観測に関する情報」に活用を開始した。令和7年度は、沿岸システムについてもデータを入力してノイズレベルの調査を実施し、その結果、津波監視に活用可能であることが確認できたため、令和7年11月20日より「沖合の津波観測に関する情報」への活用を開始した。</p> <p>② 地震波形データについて、沖合システムのデータを用いた検証作業を実施し、緊急地震速報への活用が可能であることが確認できた。</p>
-------------------------------	--

	<p>め、令和7年10月15日より緊急地震速報への活用を開始した。また、沿岸システムについてもデータ検証作業を進め、令和8年3月12日より緊急地震速報への活用を開始した。</p> <p>③ 地震波形データを一元化震源の決定処理に活用することを目指して、沖合システム及び沿岸システムの周辺の地震波形、速度構造を確認し、現用の南海トラフ用速度構造を用いて一元化震源の決定処理の検証作業を実施したところ、地震活動域がより明瞭になるなど、N-net 活用の有効性を確認した。さらに、一元化震源の決定処理に用いるため、地震波伝播時間やマグニチュードの偏りを補正するためのパラメータ等の調査を行った。これらの結果を地震調査研究推進本部地震調査委員会に示し、N-net 活用の有効性について外部の視点でも確認いただいたことを受け、令和8年3月にデータ活用を可能とし、4月1日より、一元化震源の決定業務への活用を開始した。</p> <p>このように、N-net 観測データの各種情報・業務での活用について、所期の目標を計画よりも2年間前倒して達成したことから、「s」と評価した。</p>		
令和8年度以降の取組	引き続き、N-net の各データを、津波の監視や「沖合の津波観測に関する情報」、緊急地震速報及び一元化震源の決定に活用するとともに、必要に応じてパラメータの検証等を実施し、運用へのフィードバックを行う。		
担当課	地震火山部管理課	作成責任者名	課長 平 祐太郎
関係課	地震火山部地震火山技術・調査課 地震火山部地震津波監視課	作成責任者名	課長 青木 重樹 課長 海老田 綾貴

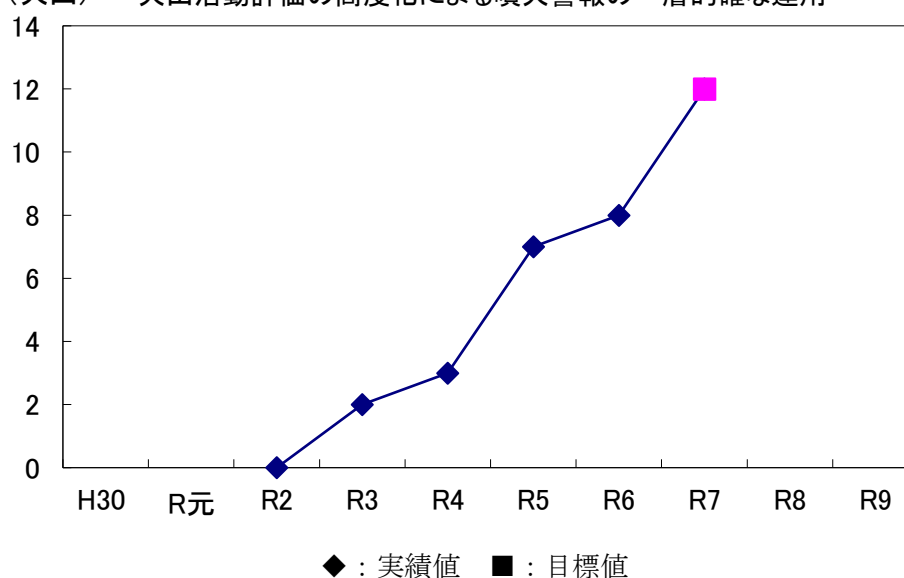
業績指標	(9) 火山活動評価の高度化による噴火警報の一層的確な運用 (火山活動評価を高度化して噴火警戒レベルの判定基準に適用した火山数累計)	
評価期間等	中期目標	5年計画の5年目
評価	a	目標値 12火山 (令和7年度) 実績値 12火山 (令和7年度) 初期値 0火山 (令和2年度)

指標の定義	火山活動評価を高度化し、噴火警戒レベルの判定基準に適用した火山数
目標設定の考え方・根拠	<p>噴火警戒レベルについては、令和2年度までに、一般住民が居住していない硫黄島を除いた全国49の常時観測火山のうち、十和田を除く48の火山において導入を完了した(十和田には令和3年度導入)。また、これら火山における噴火警戒レベルの判定基準については、令和2年度までに、十和田、富士山、伊豆東部火山群を除く46の火山において公表した(令和3年度に49火山で公表)。</p> <p>噴火警戒レベルの判定基準は、当該火山における過去の火山活動や、他の火山における火山活動の事例を踏まえ設定し、新たな観測事例があれば適宜見直しを行ってきた。一方で、噴火警戒レベル導入から10年以上が経過し、各火山における多項目の観測成果や大学等研究機関における研究成果が蓄積されつつあり、交通政策審議会気象分科会が平成30年8月に取りまとめた提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」においても、令和12年までに「火山体内部構造に関する知見をもとに火山活動の推移をよりの確に予測し、噴火警報等を発表」する目標が掲げられているところである。</p> <p>気象庁では、上記の気象分科会提言により示された目標の達成を目指し、噴火警戒レベルを導入した各火山において、これまでに進めてきた過去事例に基づいた検討に加え、新たな研究成果などを活用して、発生が予想される噴火に伴う現象及びその影響範囲を、地下のマグマや熱水の挙動等を推定しながら評価するなど、評価技術の高度化を進める。これらの成果を噴火警戒レベルの判定基準に適用し、噴火及びその後の活動推移のよりの確な見通しを噴火警報等で伝えることによって、一層効果的な防災対応に貢献する。</p> <p>この火山活動評価の高度化は、令和12年までに、噴火警戒レベルを導入している49火山のうち、過去の火山活動の事例や研究成果が比較的充実している23火山を対象に進めることとし、まずは令和7年度までの5年間で計12火山について実施することを本数値目標とする。</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"> ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月） ・実施庁の評価（令和7年度）

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	0	2	3	7	8	12
単位：火山数							

(火山) 火山活動評価の高度化による噴火警報の一層的確な運用



令和7年度 (まで) の取組	<p>令和3年度に火山活動評価の高度化で着目すべき現象や評価手法として、以下の項目を挙げた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① マグマの挙動等を考慮した地震活動評価の高度化 ② 発生メカニズム等を考慮した火山性微動の評価の具体化 ③ 噴火が発生する直前に発生する現象及びその評価の具体化 ④ 予想される噴火規模も含めた定量的な地殻変動量の評価 ⑤ 複数の火山現象を組み合わせた活動評価のより有効な活用 ⑥ 現象の推移時間等を加味したレベル引下げに係る評価の適正化 ⑦ 高齢者等避難や避難となるレベル4、5について、当該火山の活動事例や火山の類似性を踏まえた定量的な評価の高度化 ⑧ 火山噴火に至る複数のシナリオを想定し、多様な活動の変化に適用するための評価の高度化
----------------------	--

	<p>これらの要素を考慮しつつ、令和3年度は鶴見岳・伽藍岳、口永良部島の2火山、令和4年度は阿蘇山、令和5年度は、有珠山、蔵王山、浅間山及び桜島の4火山、令和6年度は、三宅島について火山活動評価を高度化し、判定基準及びその解説へ適用した。</p> <p>令和7年度は、雌阿寒岳、吾妻山、焼岳、霧島山（新燃岳）の4火山に関して、以下のとおり火山活動評価の高度化の取組を進め、検討結果を判定基準及びその解説に適用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 雌阿寒岳について、火山活動の高まりを示す火山性微動について検討を進めた。また、中マチネシリ火口で発生する現象に関する基準を検討した（②、⑧に該当）。 ■ 吾妻山については、火山活動が高まったと判断する大きな地震の考え方を整理・定量化を進めた。また、地殻変動について最新の活動も含めて定量化の検討を進めた。さらに、火山ガスや地磁気についても判定基準への反映の仕方について検討を進めた（①、②、④、⑤に該当）。 ■ 焼岳については、中長期的に継続する地殻変動の評価について検討した。また、山頂付近の地震活動について、最新の活動も踏まえた基準の検討を進めた（①、④に該当）。 ■ 霧島山（新燃岳）については、地震回数の中長期的な回数基準（例えば10日間回数）の考え方や、火山活動の高まりを示す地殻変動の考え方について検討した（③に該当）。 <p>以上のように、令和3年度から令和7年度に、12火山で活動評価手法の高度化や技術的検討を進め、判定基準およびその解説へ適用するなど、火山活動評価の高度化による噴火警報の一層的確な運用に関して計画通り実施し、目標を達成したことから、「a」と評価した。</p>
令和8年度以降の取組	<p>火山活動評価の高度化を進め、噴火警戒レベル判定基準を改善する取組については、不断の取組が重要である。これまでは、対象火山を23火山に限定していたが、その他の火山でも火口周辺の観測点整備が進み、蓄積されたデータの解析や整理により多項目のデータ変化をもとに火山体内部で起きている現象の理解を深める取組を進めることにしている。さらに、火山調査研究推進本部の火山調査委員会では、重点的に現状の評価を行う必要がある火山を毎年数火山選定し、調査研究が進められることになっており、その結果新たな知見が得られることが見込まれる。今後そのような火山が増えることが予想され、対象としていた23火山以外でも本取組を進めることが効果的である。また、火山活動評価の高度化が実施された火山についても、新たな観測事例が蓄積された際には基準の検討が必要</p>

	である。 令和8年度以降については、噴火警戒レベルを導入した全火山を対象を広げ、新たな知見や観測事例を踏まえて、継続的にレベル判定基準の改善を行う予定である。		
担当課	地震火山部管理課	作成責任者名	課長 平 祐太郎
関係課	地震火山部火山監視課	作成責任者名	課長 藤 貴志

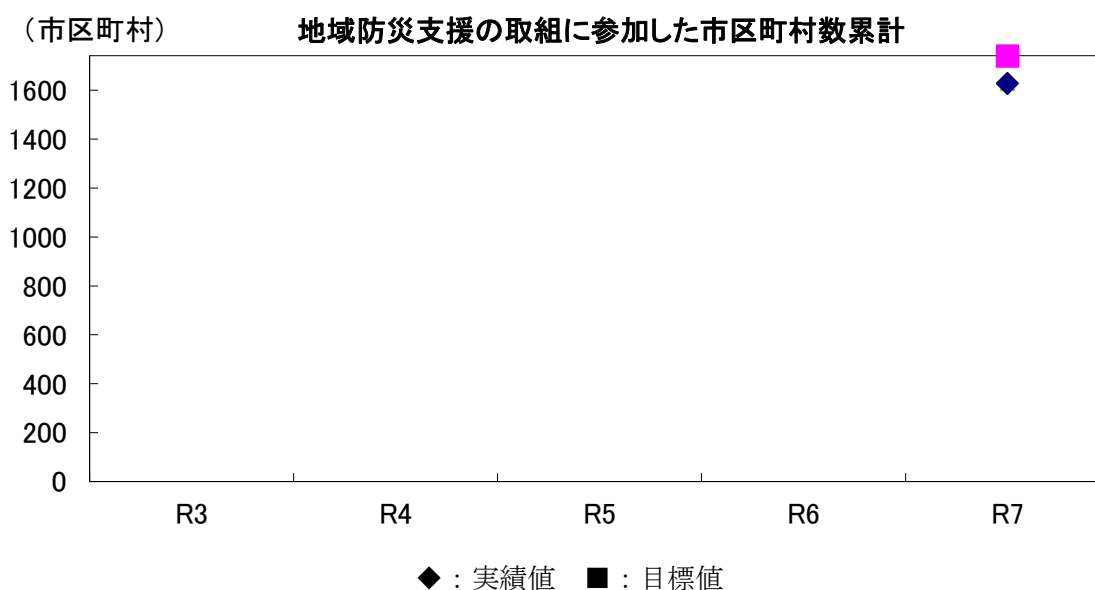
業績指標	(10) 避難情報の発令判断における防災気象情報の適切な利活用の促進 (地域防災支援の取組に参加した市区町村数累計)	
評価期間等	単年度目標	定量目標
評価	a	目標値 1,741 市区町村 (令和7年度) 実績値 1,637 市区町村 (令和7年度) 初期値 0 市区町村 (令和7年度)

指標の定義	<p>気象台が自治体職員向けに開催した気象防災ワークショップ、災害後の「振り返り」、自治体職員向けの勉強会・講習会、自治体と共同で実施する訓練のシナリオ作成への協力、避難指示の発令基準等が定められた地域防災計画等の見直しへの協力のいずれかを実施した市区町村数を指標とする。初期値は0とし、令和7年度に指標となる取組に1回以上参加した場合、1とカウントする。(単年度目標のため、令和7年4月1日時点を初期値とする。)</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>気象庁(気象台)が発表する防災気象情報を、自治体職員に適時・適切に活用していただくためには、気象台が平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。気象庁では、防災対応を疑似体験するワークショップ形式の研修会の開催、災害発生後に自治体と共同で防災対応を検証する「振り返り」、自治体職員向けの勉強会・講習会の実施、自治体と共同で実施する訓練のシナリオ作成への協力、避難指示の発令基準等が定められた地域防災計画等の見直しへの協力等により、自治体職員の理解・活用を促進している。</p> <p>令和7年度は、全国すべての市区町村の職員に防災情報を適時・適切に活用していただくため、全国の市区町村の職員にワークショップ、自治体職員向けの勉強会・講習会、災害後の「振り返り」、自治体と共同で実施する訓練のシナリオ作成への協力、避難指示の発令基準等が定められた地域防災計画等の見直しへの協力を実施することを目標とする。</p>
外部要因	<ul style="list-style-type: none"> ・気象災害、地震災害等の発生状況
他の関係主体	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・「地域における気象防災業務のあり方(報告書)」(平成29年8月)関連 ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」(平成30年8月) ・「平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について(報告)」(平成30年12月)関連 ・「防災気象情報の伝え方に関する検討会」(令和2年3月)関連

	<ul style="list-style-type: none"> ・「避難情報に関するガイドライン」(令和3年5月) 関連 ・「令和3年7月からの一連の豪雨災害を踏まえた避難に関する検討会」(令和3年11月) 関連 ・「地域における気象防災業務に関する検討会(報告書)」(令和8年1月)
--	--

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	—	—	—	—	1,637

単位：市区町村数。



令和7年度 (まで) の取組	<p>防災気象情報の適切な活用にあ資する、市区町村職員向けの平時の取組について、全国の1,741市区町村のうち1,637市区町村を対象に実施した。残りの104市区町村は、自治体が業務繁忙で調整がつかなかったこと等により、年度内には実施できなかった。このうち43市区町村では、本指標の取組は実施できなかったものの、気象台が自治体を訪問した際に防災担当者に対して防災気象情報やホットラインの活用について説明を行う等、様々な機会を捉えて積極的に防災気象情報の利活用促進に努めた。</p> <p>取組の具体としては、気象防災ワークショップ634件、災害後の「振り返り」539件、自治体職員向けの勉強会・講習会1,412件、自治体と共同で実施する訓練のシナリオ作成への協力68件、避難指示の発令基準等が定められた地域防災計画等の見直しへの協力201件だった(同一の市区町村に複数の取組を実施している場合もある)。</p> <p>気象防災ワークショップや勉強会・講習会については、市区町村から「実</p>
----------------------	--

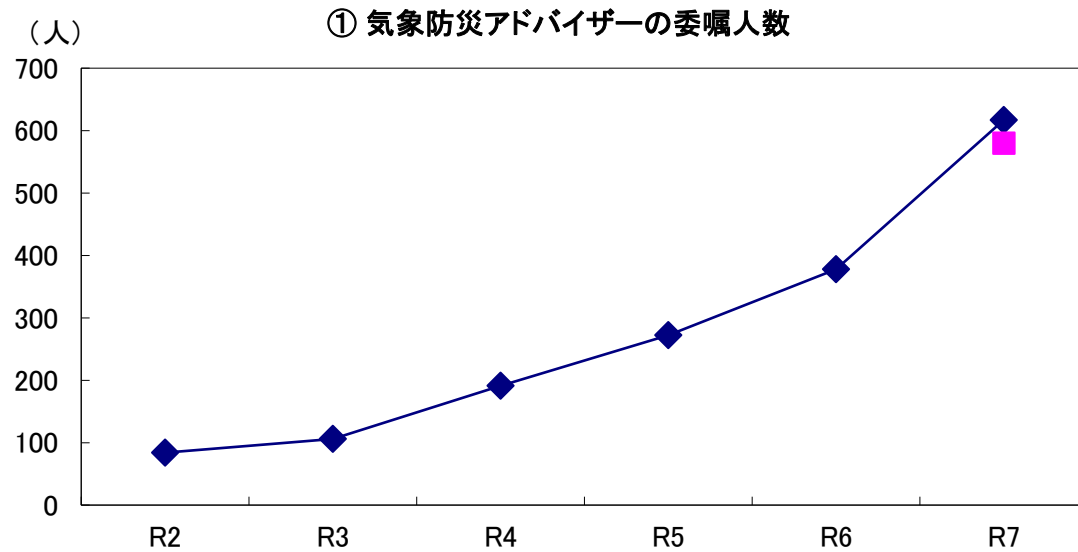
	<p>働を通じて避難指示発令や災害対応に関する様々な課題に気づくことができ てよかった」、「ワークショップに当事者意識を持って参加できた」といった 声が多くあり、効果的な取組が実施できていると言える。市区町村が実施す る訓練については、定期的な実施が想定されるものの、基本的に市区町村側 からの要請に基づき気象台は協力するため、気象台が訓練に協力できること をあらかじめ周知すれば、実施回数の更なる増加が見込めるものと考え られる。また、災害後の「振り返り」は、災害が発生した現象や市区町村が 避難指示を発令した現象等を中心に実施しているが、気象台の業務改善にあ たり重要な取組であるため、より多くの市区町村の協力のもと実施すること で、効果の拡大を図ることが必要である。</p> <p>以上のように、気象台が積極的に防災気象情報の利活用促進に努めた 結果、業績指標としては相当程度進展があったことを踏まえ、「a」と評 価した。今回の取組状況も踏まえ、令和8年度以降の更なる推進に繋げ ていく。</p>		
令和8年度 の取組	<p>「地域における気象防災業務に関する検討会」（以下、「検討会」とい う。）の報告書では、自治体を対象とした支援として、防災気象情報の周 知・啓発に加え、当該情報を受けた行動・対応を実践的に学ぶことができる ワークショップや訓練等の取組が重要とまとめられており、気象台が市区町 村と日頃から交流・対話を重ねつつ引き続き取組を推進する。特に、自治体 と共同で実施する訓練のシナリオ作成への協力の取組件数を増加させる ため、気象台が日頃から訓練への協力姿勢を示し、双方理解を深めたう えで取り組む。また、同報告書では災害後の「振り返り」の重要性も指摘 されており、市区町村の協力を得つつ一層の推進を図る。</p> <p>加えて、地域の防災対応を担う主体としては、災害対策基本法における指 定（地方）公共機関等の公共性の高い民間主体があり、検討会報告書にお いて気象台がこれら主体への支援に取り組む必要性がまとめられたことを受 け、関係省庁とも連携のうえ、当該主体を対象とした勉強会・講習会等の実 施にも取り組む。</p>		
令和9年度 以降の取組	<p>引き続き、地域防災を担う各主体が円滑に防災・災害対応をとれるよ う、自治体を中心に、公共性の高い民間主体も含めて、平時における知 識の習得や訓練等のスキルアップを図る取組を一層推進する。</p>		
担当課	総務部企画課	作成責任者名	課長 西潟 政宣
関係課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一

業績指標	(11) 気象防災アドバイザーによる地域防災支援体制の拡充 ①気象防災アドバイザーの委嘱人数 ②市区町村における気象防災アドバイザーの有効性の理解促進 (有効性が分からないと回答した市区町村数)	
評価期間等	単年度目標	定量目標
評価	a	①目標値 580人 (令和7年度) 実績値 634人 (令和7年度) 初期値 378人 (令和6年度) ②目標値 0市区町村 (令和7年度) 実績値 568市区町村 (令和7年度) 初期値 743市区町村 (令和4年度)

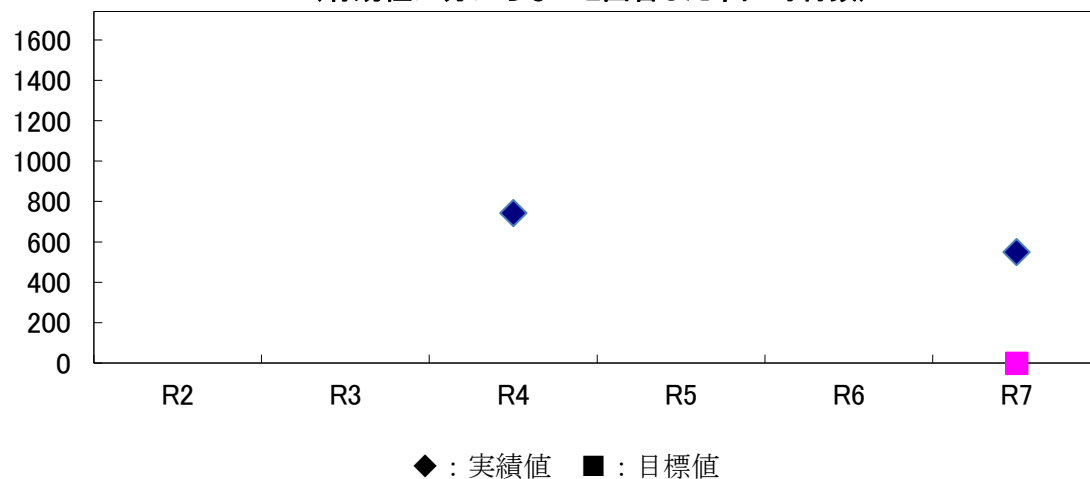
指標の定義	<p>「気象防災アドバイザー」(地域の防災に精通し、気象の専門家として自治体を支援することができる者として国土交通省が認める者)の委嘱状況及び自治体における活用について、次の2つを指標とする。</p> <p>① 翌年度4月1日時点の気象防災アドバイザーの委嘱人数</p> <p>② 気象防災アドバイザーを任用していない理由として「気象防災アドバイザーに依頼できる業務の内容がよくわからないから」と回答する市区町村数</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>気象庁では、地域の気象防災を推進するための取組として、自治体職員を対象とした気象防災ワークショップの実施や、住民の防災気象情報等の理解促進に資するような普及啓発に努めているところであるが、これに加えて、自治体側のスタッフとして自治体の防災業務を支援する人材である気象防災アドバイザーについて、その拡充と、自治体への広報や周知などの活用促進とに努めている。</p> <p>全国の自治体が気象防災アドバイザーを活用可能な環境の整備を進めるため、気象防災アドバイザーの人数を大幅に増やすことを目標とする。</p> <p>また、自治体に気象防災アドバイザーの有用性を認識していただけるよう、周知及び任用促進に取り組んでいる。令和4年度に実施したアンケートでは、「活用する意向はあるが、活用できていない」及び「活用する意向はない」と回答した1,371市区町村のうち、「気象防災アドバイザーに依頼できる業務の内容がよくわからないから」と回答したのは743市区町村であった。令和5年度補正事業である気象防災アドバイザー活用促進事業において、気象防災アドバイザーの有効性・活用法をとりまとめしており、その成果等も活用して自治体への周知をさらに進め、気象防災ア</p>

	ドバイザーに依頼できる業務の内容を全ての自治体に理解いただくことを目指すものである。
外部要因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象庁退職者の人数 ・ 気象防災アドバイザー育成研修の受講者人数 ・ 市区町村の被災状況
他の関係主体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方公共団体
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月） ・ 「防災基本計画」（令和7年7月改正）において、『国及び地方公共団体は、応急対策全般への対応力を高めるため、国の研修機関等及び地方公共団体の研修制度・内容の充実、大学の防災に関する講座等との連携、専門家（風水害においては気象防災アドバイザー等）の知見の活用等により、人材の育成を図るとともに、緊急時に外部の専門家等の意見・支援を活用できるような仕組みを平時から構築することに努めるものとする。』こととされた。 ・ 実施庁の目標（令和7年度） ・ 「地域における気象防災業務に関する検討会（報告書）」（令和8年1月）

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
実績値	—	①84	①106	①191	①272	①378	①634
		②—	②—	②743	②—	②—	②568
単位：①人、②市区町村							



(市区町村) ② 市区町村における気象防災アドバイザーの有効性の理解促進
(有効性が分からないと回答した市区町村数)



令和7年度 (まで) の取組	<p>気象防災アドバイザーの育成のため、令和7年度は240名の気象予報士を対象に研修を行った。この研修を修了した232名の気象予報士と、29名の気象庁退職者をあわせた261名に対し、令和8年4月1日付で新たに気象防災アドバイザーを委嘱し、これをもって気象防災アドバイザーは合計で634名となった。</p> <p>また、気象台長による首長訪問の際に気象防災アドバイザーについて説明を行うなど、様々な機会を捉えて積極的に周知に取り組むとともに、気象防災アドバイザーの有効性に対する市区町村の理解を促進するため、実際に市区町村において気象防災アドバイザーを試行的に活用いただき、その有効性を実感いただく取組を全国4つの市町で実施し、その成果を全国的に周知し</p>
----------------------	---

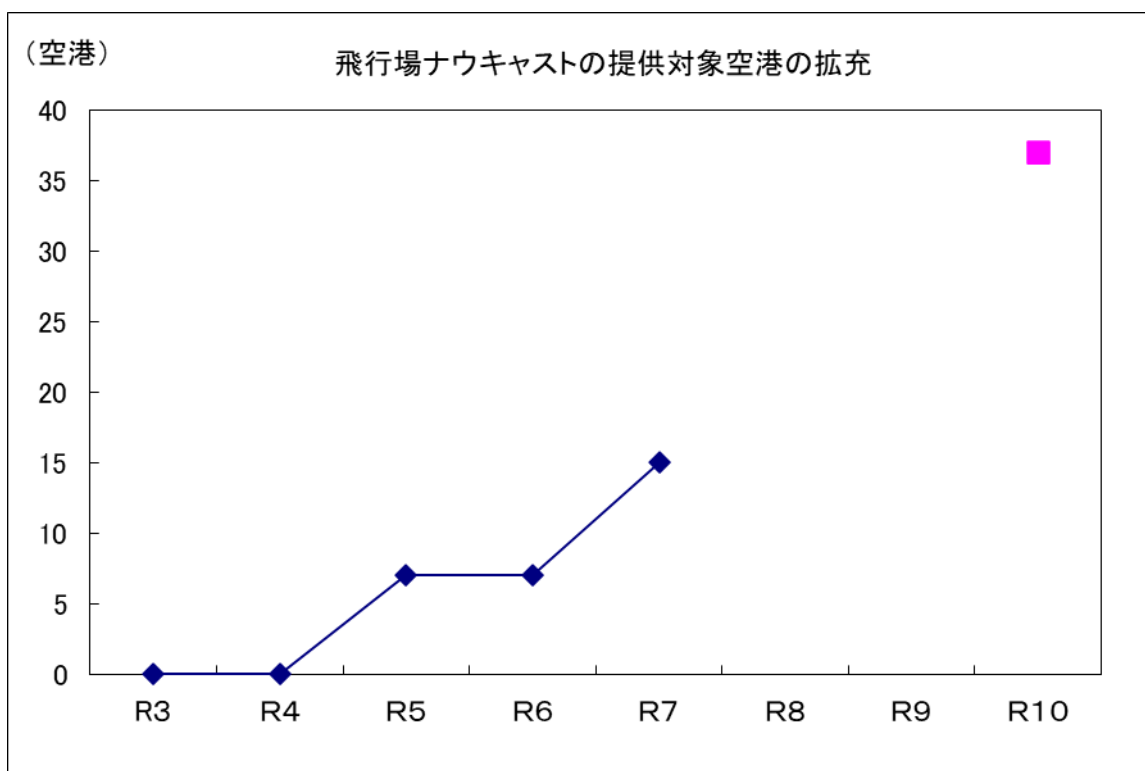
	<p>た。</p> <p>自治体へのアンケート結果では、気象防災アドバイザーの有効性が分からないと回答したのは568市区町村と、令和4年度の743市区町村から200程度減少し、これまでの周知・広報など活用促進の取組により、気象防災アドバイザーの有効性を認識した自治体が増加したことが確認できた。</p> <p>以上を踏まえ、①気象防災アドバイザーの委嘱人数については目標を達成し、②市区町村における気象防災アドバイザーの有効性の理解についても確実な進展があったことから、「a」と評価した。</p>		
令和8年度の取組	<p>令和7年度に引き続き、気象予報士を対象とした研修を実施し、気象防災アドバイザーの更なる拡充を図る。加えて、令和7年度に実施した自治体と気象防災アドバイザー両者に対するアンケート調査やヒアリング結果を分析し、双方の視点から気象防災アドバイザーの活用に関する課題を洗い出す。その分析結果を踏まえ、気象防災アドバイザーが講師となった自治体職員向けの勉強会の開催をはじめ、気象防災アドバイザーのPR素材を作成すること、自治体職員と気象防災アドバイザーが交流する機会を一層創出すること等により、自治体職員における気象防災アドバイザーに対する理解の促進を図る。</p> <p>また、「地域における気象防災業務に関する検討会」の報告書では、気象防災アドバイザーが自治体のみならず地域に一層溶け込んで活動する方向性がまとめられており、これに向けた方策の検討も進める。</p>		
令和9年度以降の取組	<p>令和8年度の検討も踏まえ、引き続き、自治体をはじめに広く社会において気象防災アドバイザーが活動できるよう、更なる周知広報及び活用促進に取り組んでいく。</p>		
担当課	総務部企画課	作成責任者名	課長 西潟 政宣
関係課	—	作成責任者名	—

業績指標	(12) 飛行場におけるきめ細かな予測情報の充実 (飛行場ナウキャストの提供対象空港の拡充)		
評価期間等	中期目標	5年計画の2年目	定量目標
評価	a	目標値 37 空港 実績値 15 空港 初期値 7 空港	(令和10年度) (令和7年度) (令和5年度)

指標の定義	令和5年度から運用を開始した飛行場ナウキャストの提供空港数を指標とする。
目標設定の 考え方・根拠	<p>飛行場が悪天で着陸や進入に支障がある場合には、航空機の空中待機等につながり、過密化する国内の航空交通流全体に影響を及ぼし、また航空機の安全な運航にも影響を及ぼしかねない状況となる。</p> <p>航空交通流は令和5年にはほぼコロナ禍前の水準に回復し、今後もインバウンド需要等により更なる増大が見込まれるなか、上記のような状況を極力回避し、より安全かつ効率的な運航をサポートするため、きめ細かな短時間予測である“飛行場ナウキャスト”を開発し、令和5年度に主要な7空港を対象として提供を開始した。飛行場ナウキャストとは航空機の運航に影響をもたらす風向風速、視程、雲底高度及び雷の有無について10分間隔で目先から180分先までを予測するものである。</p> <p>飛行場ナウキャストは、これまで提供している飛行場予報では表現ができなかった短時間予測であるため、航空機の運航改善の観点から民間航空会社など利用者からの関心が非常に高く、空港規模に依らず飛行場ナウキャストの提供対象空港の拡充に関する強い要望がある。さらに、脱炭素社会の実現に向け、航空分野でも、より効率的な航空機の運航によるCO₂排出削減に取り組む必要がある。これらのことから、飛行場ナウキャストの提供対象空港を拡充することにより、飛行場における航空気象情報のさらなる充実を図る。なお、提供空港数の目標値は、現時点では空港規模や当庁の開発リソース（5年で上限30空港）を考慮した最大数としているが利用者との意見交換や要望により優先順位を付けて目標値（提供空港数）を精査し（令和6年度）、令和7年度以降、段階的に提供を開始することとする。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	経済財政運営と改革の基本方針2023（令和5年6月16日閣議決定）

実績値	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
	—	—	0	0	7	7	15

単位： 空港



◆：実績値 ■：目標値

令和7年度までの取組	<ul style="list-style-type: none"> ・令和7年度は、8空港を対象に飛行場ナウキャストの提供を新たに開始した。 ・各空港の予報測や事例検証の整理を行った。 ・主要7空港の飛行場ナウキャストで用いた手法を他空港についても適用するために必要な開発計画を検討した。 ・利用者ニーズを把握し、ニーズのより高い空港の確認、整理を行い、段階的に提供対象空港を拡充する計画を策定した。 ・実況データの反映や予測資料とのブレンド等の改善と、対象空港の増加に伴う計算機資源への負荷増大の軽減とを踏まえた飛行場ナウキャスト作成プログラムの改善について検討した。 ・飛行場ナウキャストの精度検証（運航用飛行場予報(TAF)、着陸用飛行場予報(TREND)との比較を含む)の実施、及びその結果の評価を行った。 ・飛行場ナウキャストを安定的に運用するためのソフトウェアの維持・管理を行うとともに精度向上に努めた。
------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者と打合せを行った結果を踏まえて、提供拡大空港の優先順位を決定した。 ・以上のように、令和7年度に計画した取組を計画通り着実に実施したことから、「a」評価とした。 		
令和8年度の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・令和8年度は、9空港を対象として提供を追加する予定である。提供に向けた開発を行う。 ・アルゴリズムの改修や並列化処理による計算処理の分散と計算時間の短縮について検討を行う。 ・利用者との意見交換を基にして、随時ニーズの見直しなどを行う。 ・飛行場ノウキャストを安定的に運用するための維持・管理を行う。 ・飛行場ノウキャストの精度向上を継続的に行う。 		
令和9年度以降の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・優先度の高い空港から、飛行場ノウキャストの提供に向けた開発を行い、順次提供空港を拡大する。 ・利用者との意見交換を基にして、随時ニーズの見直しなどを行う。 ・飛行場ノウキャストを安定的に運用するための維持・管理を行う。 ・飛行場ノウキャストの精度向上を継続的に行う。 		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	総務部企画課航空気象管理室 大気海洋部予報課航空予報室	作成責任者名	室長 長田 泰典 室長 宮腰 紀之

業績指標	(13) 海上交通安全等に資する情報の充実 (各種情報の改善件数累計)		
評価期間等	中期目標	3年計画の2年目	定量目標
評価	b	目標値 8件 実績値 6件 初期値 5件	(令和8年度) (令和7年度) (令和5年度)

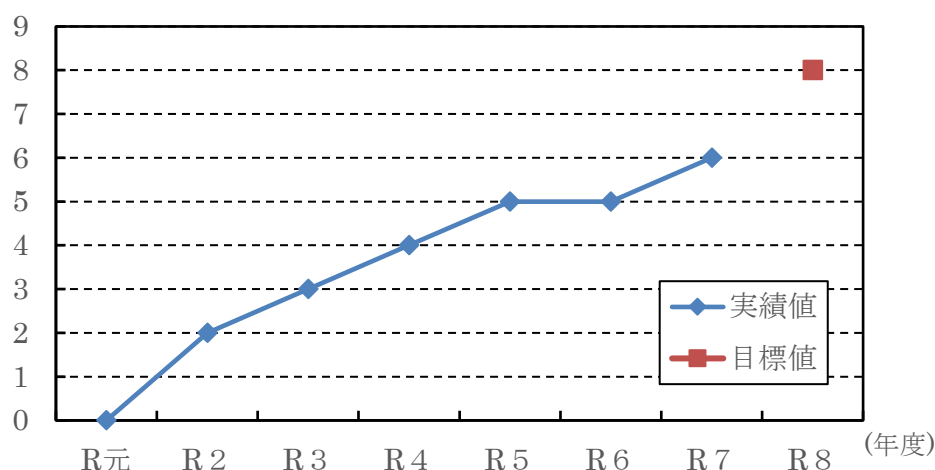
指標の定義	<p>海上交通安全等の基盤となる情報について、今後行う改善（以下1～3）の件数を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高潮に関する予測情報の高度化（令和8年度） 2. 波浪の面的な予測情報の高度化（令和7年度） 3. 海流・海水温の面的な実況・予測情報の高度化（令和7年度）
目標設定の考え方・根拠	<p>四方を海に囲まれた我が国において、周辺海域は海上輸送、水産業、マリレジャー等の幅広い分野に利用されており、海上交通の安全確保は国民生活を支える上で欠くことができないものとなっている。波浪、海流・海水温に関する監視・予測情報は、海上交通の安全性や経済効率性を確保する上での基盤となる情報であり、その継続的な提供に加え、詳細で即時的な情報への高度化が求められている。一方、海上交通の拠点となるインフラ施設（港湾等）の安全を確保する上で潮位に関する情報も重要である。平成30年台風第21号では、大阪湾を中心に沿岸の幅広い地域で高潮による浸水被害が発生した。今後、地球温暖化に伴う台風の強度増大や海面水位の上昇により高潮の危険度が高まると予測されており、高潮に関する情報のさらなる高度化が必要となっている。</p> <p>交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月）では、数日前からの高潮・波浪の予測精度の向上を図り、自治体等による防災対策の支援することの必要性が言及されている。また、第4期海洋基本計画（令和5年4月閣議決定）では、船舶など海上交通の安全に資するため、波浪・海水温等の情報の充実が講ずべき施策として位置付けられているとともに、海洋由来の自然災害への対策のひとつとして高潮に関する情報の充実が求められている。</p> <p>これらを踏まえ、気象庁は、海洋に関する各種情報（高潮、波浪、海流・海水温）を気象庁ホームページ等より提供し、海上交通安全等の確保に貢献してきたところである。今後、利用者との対話等を通じて求められる海洋情報を適切に把握しつつ、気象庁から提供する情報を更に充実させることにより、海上交通安全等の確保を支援していく。</p>

	なお、令和5年度までの4年計画で改善した件数を初期値とする。
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・交通政策審議会気象分科会『「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」の補強』（令和7年6月） ・第4期海洋基本計画（令和5年4月28日閣議決定） ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月）

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	0	2	3	4	5	5	6
単位：件数							

海上交通安全等に資する情報の充実
(各種情報の改善件数累計)

(単位：件数)



令和7年度までの取組	<p>海運、港湾、漁業等の業界へのヒアリングや意見交換等を通じて、海洋情報の利用実態や要望等の情報収集を行い、海上交通安全の確保や、効率的な経済活動に求められる海洋情報について整理した。整理した結果や庁内における技術開発の進捗に加え、「台風情報の高度化に関する検討会」等の動きも考慮しつつ、既存の情報における課題の抽出及び高度化の方向性について検討した。</p> <p>波浪については、沿岸域における情報を充実させるため、全国の沿岸53海域を対象とした新しい沿岸波浪情報について気象庁ホームページでの提供、及びデータの庁外配信を令和8年3月に開始した。</p> <p>高潮については、「台風情報の高度化に関する検討会」の議論のために実</p>
------------	---

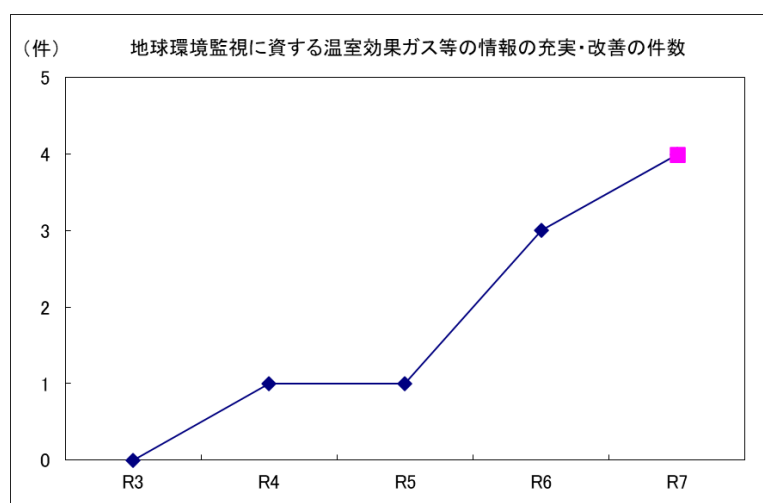
	<p>施したヒアリングの結果、高潮の状況に大きく影響する天文潮位に関して海岸ごとにより詳細な情報へのニーズがあることが分かった。同検討会は、令和12年及びその先を見据えて、台風情報と整合した高潮の分布情報の提供を含む台風情報の高度化について具体策を検討し、令和7年8月に検討結果を報告書にまとめた。これらを踏まえ、高潮の予測情報の基盤ともなる海岸ごとにより詳細な天文潮位に関する情報を令和8年度に提供する方向で検討を進め、関係する課室に意見を聞くなどして提供する情報を確定した。</p> <p>海流・海水温については、令和7年度も利用者へのヒアリングを行い、時空間的に詳細な海流情報に関するニーズのほか、近年、気象との関連で注目されている高い海面水温に関して、ニーズが高いことがわかった。特に、海面水温は、直接漁業や養殖業へ影響するだけでなく、台風の発達など気象現象に大きく影響し、防災、海上交通安全に資することも期待される。令和7年度はそれぞれの情報に必要な閾値等を検討し、情報改善の原型を作成した。令和8年度は海面水温に関する情報の改善を優先して、その具体化及び業務への導入を進め新規情報の提供を行う計画である。</p> <p>海流・海水温の情報については計画していた令和7年度に高度化が完了しなかったが、よりニーズに沿った情報の高度化に向けて検討・開発を進め、本指標の目標年度までには達成する見込であること、高潮情報の高度化の検討や新たな波浪の情報の提供は計画通り行えたことから「b」と評価した。</p>		
令和8年度の取組	高潮及び海流・海水温に関する情報について、令和8年度中に改善策を講じた情報を公開することを目標とする。		
令和9年度以降の取組	新たに提供を開始した情報について、利用者の意見を聴取しながら、必要に応じて見直しを行う。		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部環境・海洋気象課 海洋気象情報室	作成責任者名	室長 牛田 信吾

業績指標	(14) 地球環境監視に資する温室効果ガス等の情報の充実・改善 (各種情報の新規提供・改善件数累計)		
評価期間等	中期目標	4年計画の4年目	定量目標
評価	a	目標値 4件 実績値 4件 初期値 0件	(令和7年度) (令和7年度) (令和3年度)

指標の定義	<p>地球環境監視等の基盤となる温室効果ガス等の情報について、今後行う改善又は新規提供（以下1～4）の件数を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海洋による二酸化炭素吸収量に関する情報の改善（令和4年度） 2. 海洋の酸素濃度に関する監視情報の新規提供（令和6年度） 3. 海水温、海洋酸性化等に関する予測情報の新規提供（令和7年度） 4. 温室効果ガス世界資料センターのウェブサイトの改善（令和6年度）
目標設定の考え方・根拠	<p>地球温暖化対策における国際的な科学的基盤である IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が公表した「IPCC 第6次評価報告書第一部会報告書」（令和3年8月）では、温室効果ガスの濃度増加が人間活動によって引き起こされたことは疑う余地はないと評価しており、今後、海洋の温暖化、酸素の減少及び海洋酸性化による沿岸域・外洋の海洋環境のリスクが一層高まっていく可能性が高いことが報告されており、これらに関する情報提供が求められている。</p> <p>我が国は四方を海で囲まれているため、海洋環境の変化が社会経済活動等に及ぼす影響が懸念されており、気候変動適応計画（令和3年10月）においても、気候変動との関連が深い、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス等について高精度で継続的な観測を実施し、大気及び海洋等の気候変動等に関するそれらの長期的な監視情報の提供、及び海洋酸性化の進行等に関する詳細な情報の提供が求められている。これまで、気象庁自ら行う海洋観測のデータに加え、国際的な連携のもとで共有されたデータを用いて、地球温暖化を含む気候変動に係わる情報の提供を行ってきており、これらの成果は、気候変動適応法に基づき作成される「気候変動影響評価報告書」（令和2年12月）等において気候変動施策の基盤となる情報として引用されているところである。</p> <p>また、地球温暖化の進行等に関連し、平成28年のパリ協定発効により温室効果ガス削減の取組の成果を客観的に評価するため、温室効果ガス観測データの重要性が増大している。政策決定者や国際機関の取組に貢献するため、観測基準が統一されたデータや品質等の情報の充実が必要</p>

	<p>とされている。</p> <p>今後も、引き続き、国や自治体等の気候変動施策の基盤となる情報の提供を進める。具体的には、令和7年度までに以下の1～4の計4件の情報改善または新規提供を行う。</p> <p>1. 海洋による二酸化炭素吸収量に関する情報の改善</p> <p>海洋は大気から二酸化炭素を吸収することにより大気中の二酸化炭素濃度の上昇を抑え、地球温暖化を緩和している。このため、海洋による二酸化炭素の吸収量を監視することは地球温暖化の予測にとって今後も重要である。これまで、日本近海の日本海・オホーツク海・東シナ海については、これまでの観測データの少なさから空白域となっていた。近年、これらの海域における観測データが充実してきたことから、解析手法の高度化を図り、海洋の二酸化炭素吸収量を精緻化した情報の改善を令和4年度に行う。</p> <p>2. 海洋の酸素濃度に関する監視情報の新規提供</p> <p>平成31年にG20各国の科学アカデミーによる声明(S20共同声明)において、海洋の酸素濃度の低下は、地球温暖化・海洋酸性化とあわせて、水産資源等に深刻な影響を及ぼす可能性があるとの懸念しており、調査・研究の強化の重要性が提言されている。このため、日本周辺海域の海洋中の酸素濃度に関する総合的かつ定量的な解析を行い、令和6年度までに新規の情報提供を行う。</p> <p>3. 海水温、海洋酸性化等に関する予測情報の新規提供</p> <p>国や自治体等が気候変動対策を効果的に推進するため、これまで予測情報を提供していない水温や海洋酸性化に関して、最新の温暖化予測モデルの成果を活用した解析手法の開発を進め、令和7年度までに新規の情報提供を行う。</p> <p>4. 温室効果ガス世界資料センターのウェブサイトの改善</p> <p>世界気象機関(WMO)基準スケールによる観測基準が統一されたデータと不確かさ等の付帯情報の提供を可能とする改善を令和6年度に行う。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	0	1	1	3	4
単位：件数							



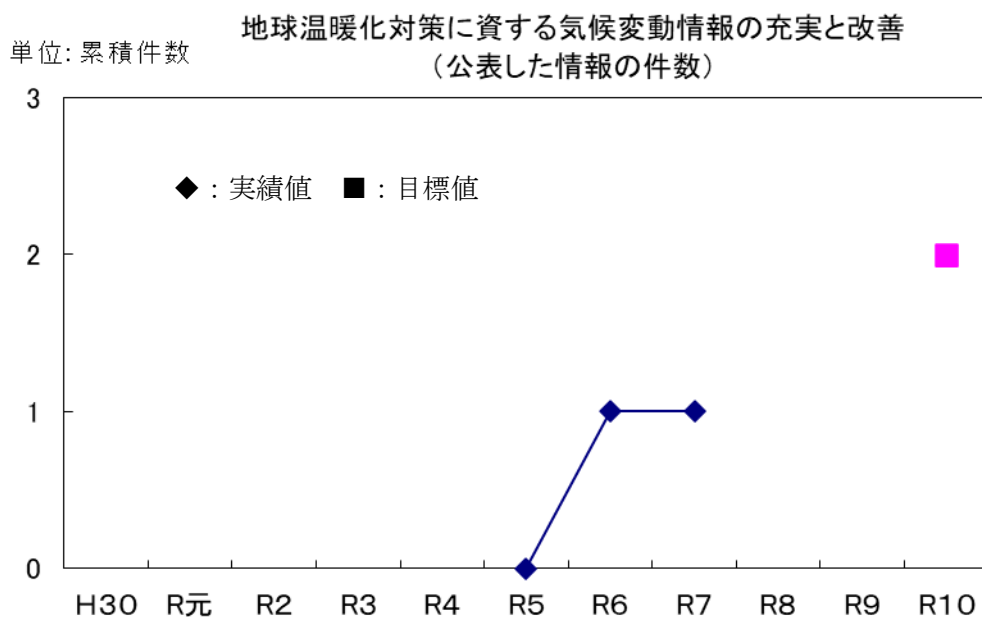
◆：実績値 ■：目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>1、2、4について、令和6年度までに情報の改善及び新規の情報提供を行った。これら情報は、直近のデータを加えて最新の情報に毎年更新している。</p> <p>3について、気象研究所の海洋モデルの将来予測結果を用いて、昨年度まで取り組んできた日本近海の海水温及び海洋酸性化の予測結果の検討・改善をさらに進めるとともに、変動の要因について並行して解析を進め、令和8年3月に気象庁ホームページ「海洋の健康診断表」から情報を公開した。</p> <p>以上のとおり、3について令和7年度に検討を着実に進めて新規情報提供を開始し、中期目標4年計画の最終年度までに4件の改善・新規提供を達成したことから、「a」と評価した。</p>		
令和8年度 の取組	<p>新規業績指標「気候変動対策に資する環境気象・海洋情報の充実・改善」において、引き続き、最新の観測・予測データを利用して情報を更新していくとともに、変動の原因やメカニズムの解明に資するよう、海洋環境の変動の実態把握を進める。また、温室効果ガス観測データについて、データ交換の迅速化や提供機能の充実に努める。</p>		
令和9年度 以降の取組	<p>引き続き、最新の観測・予測データを利用して情報を更新していくとともに、変動の原因やメカニズムの解明に資するよう、海洋環境の変動の実態把握を進める。また、温室効果ガス観測データについて、データ交換の迅速化や提供機能の充実に努める。</p>		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部環境・海洋気象課	作成責任者名	課長 平野 礼朗

業績指標	(15) 地球温暖化対策に資する気候変動情報の充実と改善（公表した情報の件数）		
評価期間等	中期目標	5年計画の2年目	定量目標
評価	a	目標値	2件（令和10年度）
		実績値	1件（令和7年度）
		初期値	0件（令和5年度）

指標の定義	<p>地球温暖化対策に資する気候変動情報について、今後新たに公表したもの（以下1、2）の累積件数を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 気候のこれまでの変化と将来予測に関する最新の知見を活用した情報の公表（令和6年度） 2. 地域気候予測データの公表（令和10年度まで）
目標設定の考え方・根拠	<p>気象庁は、国や自治体等における適応策の検討に資するよう、気候変動に関する長期的な監視情報を提供するとともに、大雨等の極端な現象の出現頻度増加等に関する詳細な情報を提供している。また、高解像度の予測データなど地域が必要とする様々な情報を地方公共団体が活用しやすい形で提供している。</p> <p>平成30年の交通政策審議会気象分科会において「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」がとりまとめられ、既に顕在化し、今後ますます深刻化する地球温暖化への市町村を含む自治体や民間における適応策策定に資するよう、関係機関と連携して、予測の不確実性を含めた温暖化の統合的な見解と予測情報を提供するという具体的な目標が提言された。</p> <p>また気候変動予測の研究においては、近年国内の気候変動研究プログラム等により、高度な気候変動予測の研究成果が創出されてきている。</p> <p>他方、環境省中央環境審議会気候変動影響評価等小委員会（第22回、令和2年11月27日開催）の検討チームの報告では、利用者との対話から取り纏めた気候予測情報の課題として、確率予測情報を含む詳細な気候予測データの必要性とともに、予測情報の利用方法のガイダンスの整備等の必要性が指摘されている。</p> <p>これらを踏まえ、最新の気候変動の知見を常に活用しやすい形で提供するため、向こう5年間では気候変動情報を以下のとおり提供及び改善することを目標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 気候のこれまでの変化と将来予測に関する最新の知見を活用した情報の公表（令和6年度）

	<p>地域気候変動適応計画等に多く引用されている、気候のこれまでの変化と将来予測について、「気候変動に関する懇談会」（気象庁及び文部科学省で共催）による助言も踏まえつつ、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次評価報告書等の最新の知見等を反映した最新の情報を「日本の気候変動 2025」としてとりまとめて公表する。</p> <p>特に、国や自治体及び民間企業において気候関連リスク評価や適応策検討に重要な、極端な大雨発生リスク（頻度と強度）に関する観測成果と将来予測等について、新たな解析結果を公表する。また、気象庁と文部科学省が国内の気候変動研究プログラム等において作成された気候変動予測データを取りまとめた「気候予測データセット 2022」から空間分解能の高い最新の予測データを用いて、国内の気温や降水量等の将来予測に関するより高精度な解析結果を提供する。</p> <p>2. 地域気候予測データの公表（令和 10 年度まで）</p> <p>向こう 5 年間の気候変動研究プログラム等で創出される新たな地域気候予測データに基づき、日本域の将来の気候予測を解析し、「気候予測データセット 2022」の後継となる気候予測データセットとしてとりまとめる。最新の気候予測技術の知見を取り込むことによって、「気候予測データセット 2022」に比べて平均気候をよりよく再現できるきめ細かな地域気候予測データを公開する。</p> <p>併せて、自治体及び民間企業等における適応策検討に気候予測データを活用しやすくなるよう、データセットの特徴や使用上の注意点などに関する情報を記載した解説資料を新たに作成・提供する。</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"> ・ 交通政策審議会気象分科会提言「2030 年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成 30 年 8 月） ・ 「気候変動適応計画」（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定） ・ 交通政策審議会気象分科会『「2030 年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」の補強』（令和 7 年 6 月）



実績値	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
	—	—	—	—	0	1	1

単位：累積件数

令和7年度 (まで) の取組	<p>「気候変動に関する懇談会」を毎年開催し、その助言を受けて、気候のこれまでの変化と将来予測に関する最新の知見を取りまとめた「日本の気候変動 2025」を令和7年3月に公表した。</p> <p>当該報告書では、極端な大雨の発生リスクに関わる頻度と強度の観測成果と将来予測の解析結果を新たに提供するとともに、従来よりもきめ細かい将来予測データを用いて解析した情報を提供している。</p> <p>報告書の公表後は、気候変動適応広域協議会、防災や各産業分野に係る会合、政府・関係機関の広報媒体などを通じて全国的な周知・広報活動を展開している。また、気候変動適応センターなど関係機関と連携し、当該報告書の利活用推進に取り組んでいる。</p> <p>地域気候予測データの公表に向けては、最新の気候変動予測研究の成果を十分に活用できるよう、「気候変動に関する懇談会」の議論を踏まえつつ、当該データに用いる統計解析手法の開発及び提供方法の検討を開始した。</p> <p>以上のように令和7年度までの計画を予定通り実施し、気候変動情報の利活用とそのための方策を推進していることから「a」とする。</p>
----------------------	--

令和8年度の取組	<p>文部科学省の研究プログラムや環境省の気候変動影響評価（令和7年度に第3次気候変動影響評価報告書を公表予定）と連携して科学的知見の補強を図りつつ、「日本の気候変動2025」の周知・広報活動が適応策策定支援の強化に繋がるよう、科学的知見を活用するための解説等を充実させる。</p> <p>また、地域気候予測データの公表に向け、当該データが最新の気候変動予測研究の成果を十分に活用したものとなるよう、「気候変動に関する懇談会」を開催して気候変動及び気候変動情報の利活用に関する理解を深めつつ、当該データに用いる統計解析手法の開発及び提供方法の検討を進める。</p>		
令和9年度以降の取組	<p>「日本の気候変動2025」に関し、引き続き科学的知見の補強と、それを活用するための解説等の充実を図る。</p> <p>また、令和8年度の取組を踏まえ、令和10年度までに地域気候予測データを公表できるよう、統計解析や解説資料の作成等を行う。</p>		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部気候情報課 大気海洋部気象リスク対策課 気候変動対策推進室	作成責任者名	課長 新保 明彦 室長 青柳 暁典

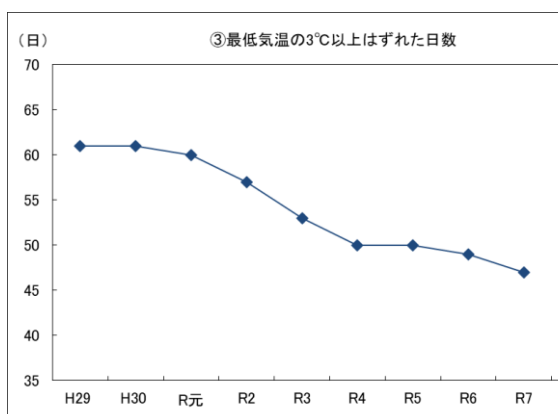
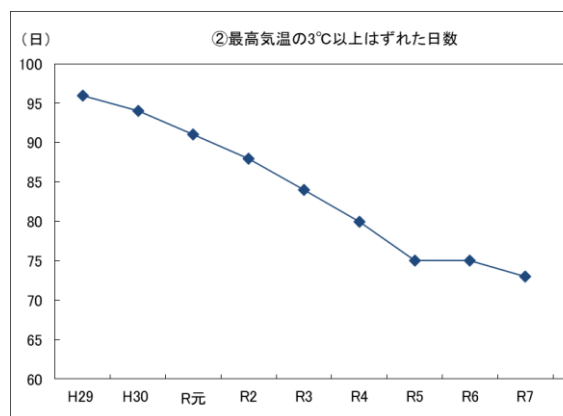
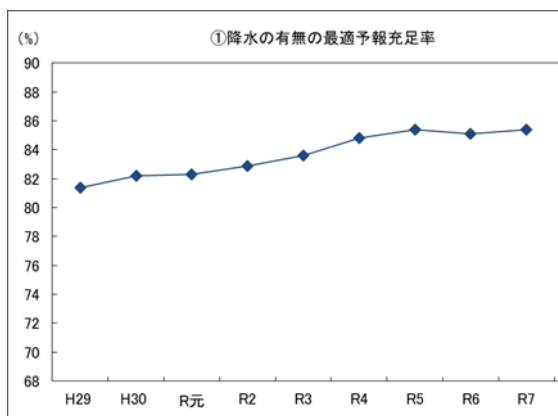
業績指標	(16) 週間天気予報の精度向上 (降水の有無の予報精度と最高・最低気温の予報が3℃以上はずれた年間日数) ①降水の有無 ②最高気温 ③最低気温	
評価期間等	中期目標 5年計画の4年目	定量目標
評価	a	<p>①目標値 85.0%以上 (令和8年) 実績値 85.4% (令和7年) 初期値 83.6% (令和3年)</p> <p>②目標値 73日以下 (令和8年) ※ 実績値 73日 (令和7年) 初期値 84日 (令和3年)</p> <p>③目標値 47日以下 (令和8年) ※ 実績値 47日 (令和7年) 初期値 53日 (令和3年)</p> <p>※②③の目標値は当初それぞれ81日以下、51日以下であったが、令和4年度の実績値が目標値に達したため改定した。</p>

指標の定義	<p>11時に発表する週間天気予報における5日目の①「降水の有無」、②「最高気温」、③「最低気温」の精度を表す指標の前3年間の全国の予報区の平均値とする。各指標は、①「降水の有無」については最適予報充足率、②「最高気温」と③「最低気温」については3℃以上はずれた年間日数として評価する。</p> <p>※ 「降水の有無」に用いる最適予報充足率とは 「降水の有無」で用いる最適予報充足率とは、降水の結果から判断できる最善の予報に対して、発表予報がどこまで迫ることができたかの割合を示す指標である。</p> <p>「降水の有無」の評価には一般的に適中率を用いる。適中率は、予報区内の全ての観測地点について予報が適中したかどうかを示す指標で、例えば、観測地点が10地点ある予報区に対して「雨あり」の予報を発表し、7地点で降水が観測された場合、適中率は70%となる。この場合、降水の実況に最も適合した「最適予報」とは予報区に「雨あり」と発表することであり、その際の発表予報の適中率(70%)が「最適予報の適中率」となる。一方、この状態で予報区に「雨なし」、すなわち最適ではない発表をした場合、発表予報の適中率は30%である。</p> <p>予報区内で雨あり／なしの観測地点が混在する場合、適中率の上限は</p>
-------	---

	<p>100%にはならない。この、降水の分布による適中率の変動を除き、予報技術をより適切に評価するため、最適予報の適中率に対する発表予報の適中率の比を指標とする。これを「最適予報充足率」と言い、上記の例で「雨なし」と発表した場合は $30\% \div 70\% = 43\%$ となるが、最適予報である「雨あり」と発表できていれば $70\% \div 70\% = 100\%$ となるものである。</p> <p>最適予報充足率 (%) = 発表予報の適中率 / 最適予報の適中率。</p> <p>(参考) 気象庁ホームページ (検証方法の説明) https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/kensho/explanation.html</p>
<p>目標設定の 考え方・根拠</p>	<p>週間天気予報の予報精度を向上させ、広く一般の利用に資することを目標とする。週間天気予報は7日後までを対象に発表しているが、各日共にその精度は同様の経年傾向を示しており、5日目予報の指標が、概ね週間天気予報全体の精度を表しているものと考えられる。このため、5日目の予報を指標とする。</p> <p>持続的な精度向上について評価するため、「降水の有無」については、最適予報充足率の前3年の平均値を指標とする。平成26年以降の改善傾向をふまえ、令和8年までに令和3年から1.4ポイント以上の改善を目標とする。</p> <p>「最高気温」、「最低気温」については、平均的な予報誤差の約2倍程度(例えば春や秋では半月程度の季節のずれに相当)にあたる、3℃以上はずれた日数とする。持続的な精度向上について評価するため、前3年の平均値を指標とする。それぞれについて、平成26年以降の改善傾向をふまえ、令和8年までに令和3年実績からおおよそ4%程度の2～3日減らすことを目標とする。今後、アンサンブル予報[※]等の改善を踏まえたガイダンス開発を進めることにより、更なる精度向上を目指す。</p> <p>※アンサンブル予報：数値予報モデルにおける予報誤差を把握するため、複数の予報を行い、その平均やばらつきの程度といった統計的な性質を利用して最も起こりやすい現象を予報する手法。</p>
<p>外部要因</p>	<p>自然変動 (予測精度に影響を与える年々の降水や気温の特性の変動)</p>
<p>他の関係主体</p>	<p>なし</p>
<p>特記事項</p>	<p>・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」(平成30年8月)</p>

実績値	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
	①82.3	①82.9	①83.6	①84.7	①85.4	①85.1	①85.4
②91	②88	②84	②80	②75	②75	②73	
③60	③57	③53	③50	③50	③49	③47	

単位：①％ ②日 ③日



◆：実績値
■：目標値

<p>令和7年度 (まで) の取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度(2022年度)は、令和4年(2022年)3月の全球アンサンブル予報システムの水平高解像度化(40km→27km)や物理過程等の改良に伴う地上付近の気温の予測精度の向上の効果が大きかったことに加え、振り返りの実施による予報担当者の技術向上、予報技術を集めたガイドブックの改善により、降水の有無、最高・最低気温の予測精度が向上した。特に気温の予報精度については大幅に向上したことから、②最高気温及び③最低気温の指標については前倒しで目標達成したため、目標値を改定して更なる精度改善を目指すこととした。 令和5年度(2023年度)は、令和5年(2023年)3月の全球アンサンブル予報システムの改善(ベースとなる全球モデルにおけるモデル地形や重力波過程の調整)を踏まえ、改善されたモデルの予報への利用を開始
-------------------------------	--

	<p>した。</p> <p>また、カルマンフィルタ※を用いた過剰な学習を抑制するため、最高・最低気温ガイダンスの予測手法の改良を検討し、技術開発資料をとりまとめた。</p> <p>※ ガイダンスの作成手法の一つで、あらかじめ求めておいた予測式の係数を直近の観測値を用いて修正量を最適に補正する方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和6年度も引き続き、最高・最低気温ガイダンスの予測手法の改良を検討し、技術開発資料にとりまとめた。 <p>また、令和6年度は、予報時間が進むとアンサンブルスプレッド（アンサンブル予報を構成しているメンバー間のばらつきの大きさを示す指標）が不足する欠点を補うため、第11世代となるスーパーコンピュータシステムを用いてモデルアンサンブル手法の改良（確率的水蒸気プロファイル参照※の導入）等を実施した。</p> <p>※ 確率的水蒸気プロファイル参照法とは、積雲対流過程の入力となる水蒸気の鉛直分布に摂動を加えることにより、積雲対流の効果の不確実性を表現する手法。本手法により、主に熱帯域での確率予測精度が改善。</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和7年度は、令和8年度以降の改善を目指し、予報モデルの基礎方程式で直接的に表現されない効果（物理過程）の改良、初期値に意図的に与えられる小さな揺らぎ（摂動）の振幅の見直し、モデルアンサンブル手法の高度化等の開発を進めた。 令和7年8月には、気温ガイダンスの予測計算手法について系統誤差（バイアス）を軽減する改良を行った。この改良により、特に秋季の最低気温の精度が改善した。 降水の有無の予想や最高・最低気温が大きく外れた原因について毎日振り返りを実施し、予報担当者の技術向上に取り組んだ。 <p>予測精度の値は年々の自然変動の影響を大きく受けることから、個々の実績値の単純比較のみで評価するものではない。加えて、予測精度の向上には技術開発等の取組みの一定の蓄積が必要であることから、業績指標の定量目標だけでなく、技術開発等の進展の状況などを総合的に評価している。</p> <p>今年度の技術開発等の取組は当初予定通りに着実に実施でき、さらに毎日振り返りを実施したことにより、過去と類似の総観場の場合はモデルやガイダンスを適切に修正するなど、担当者の技術向上がみられた結果、①降水の有無の予測精度については目標値の水準を3年連続で達している。また、②最高気温、③最低気温の予測精度は長期的に改善しており、令和5年度から引き上げた目標値に達した。以上を総合的に考慮</p>
--	--

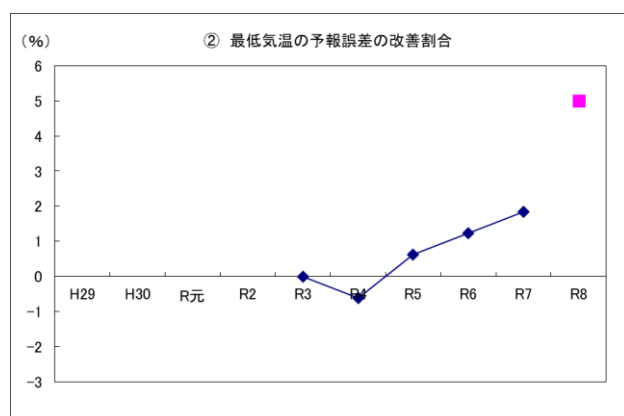
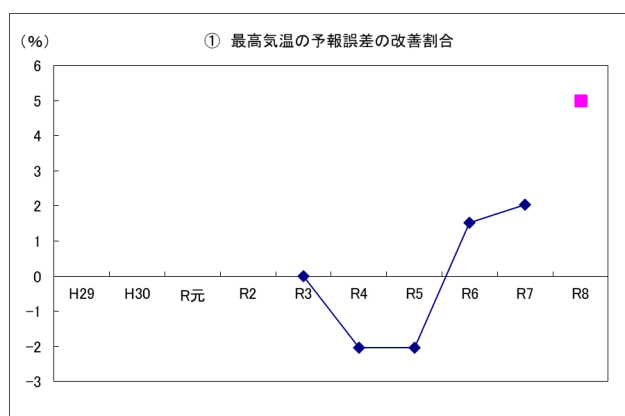
	して「a」と評価した。		
令和8年度の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・全球アンサンブル予報システムについて、令和8年度末の改善を目指し、予報モデルの物理過程の改良、モデルアンサンブル手法の高度化等の開発を進める。 ・週間天気予報の振り返りを実施し、降水の有無の予想や最高・最低気温が大きく外れた原因等を検証し、予報技術の改善を図る。 ・最高・最低気温ガイダンスの予測手法の改良に引き続き取り組む。 		
令和9年度以降の取組	・引き続き全球アンサンブル予報システムについて、予報モデルの物理過程の改良、モデルアンサンブル手法の高度化等の改善を進める。		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部気候情報課 情報基盤部数値予報課	作成責任者名	課長 新保 明彦 課長 計盛 正博

業績指標	(17) 2週間気温予報の精度向上(最高・最低気温の予測誤差の改善割合) ①最高気温 ②最低気温	
評価期間等	中期目標	5年計画の4年目
評価	a	①目標値 5%以上 (令和8年) 実績値 2.0% (令和7年) 初期値 0% (令和3年) ②目標値 5%以上 (令和8年) 実績値 1.9% (令和7年) 初期値 0% (令和3年)

指標の定義	<p>毎日14時30分に発表する2週間気温予報における「12日目を中心」とした5日間平均の①「最高気温」、②「最低気温」の予測誤差について、令和元年7月から令和3年12月まで(2年6か月)の予測誤差の全国各地地点の平均値を100%として、前3年間の予測誤差の全国各地地点の平均値がどれだけ100%を下回ったかを指標とする。初期値は令和元年7月から令和3年12月まで(2年6か月)の0%とする。</p> <p>※ 2週目の気温予報は、中心の日に前後2日間を加えた5日間の平均である。以下、2週間予報(8日～12日先)において、「〇日先の予報」は「〇日先を中心とした5日平均の予報」を指すこととする。</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>平成30年8月、交通政策審議会気象分科会において、「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」がとりまとめられ、数ヶ月先までの社会的に影響の大きい顕著な気象現象の予測について、精度をより向上することとしている。</p> <p>2週間気温予報の精度を向上させ、顕著な気温の変動の見通しをより適切に予報することにより、熱中症対策や野菜の作付け時期の決定などの農業への利用促進が期待される。</p> <p>現在、2週間気温予報は、週間天気予報の先の8日先から12日先の最高気温と最低気温を地点ごとに予報している。12日目の「最高気温」「最低気温」の予測誤差(現在、それぞれ1.97℃、1.62℃)は8日目の「最高気温」「最低気温」の予測誤差と15%程度の差がある。2週間気温予報の精度を現在の週間予報の精度に近づけることを目指し、まずは、12日目の予測誤差を5%以上減らすことを目標とする。</p> <p>持続的な精度向上について評価するため、前3年の平均値を指標とする。今後、アンサンブル予報*等の改善を踏まえたガイダンス開発を進めることにより、更なる精度向上を目指す。</p>

	※アンサンブル予報：数値予報モデルにおける予報誤差を把握するため、複数の予報を行い、その平均やばらつきの程度といった統計的な性質を利用して最も起こりやすい現象を予報する手法。
外部要因	自然変動（予測精度に影響を与える年々の気温の特性の変動）
他の関係主体	なし
特記事項	・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月）

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
実績値	—	—	① 0	①-2.0	①-2.0	① 1.5	① 2.0
			② 0	②-0.6	② 0.6	② 1.2	② 1.9
単位：％ 令和元7月～令和3年12月までの2年6か月間の平均値を基準とする。							



◆：実績値 ■：目標値

令和7年度（まで）の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・令和5年度は、令和5年3月の全球アンサンブル予報システムの改良により地上気温予測が向上していることを確認し、モデルの予報への利用を開始した。 ・令和6年度は、第11世代スーパーコンピュータシステムを用いて、海面水温摂動の作成手法の改良やモデルアンサンブル手法の改良（確率的水蒸気プロファイル参照法※の導入）等を実施した。 <p>※ 確率的水蒸気プロファイル参照法とは、積雲対流過程の入力となる水蒸気鉛直分布に摂動を加えることにより、積雲対流の効果の不確実性を表現する手法。本手法により、主に熱帯域での確率予測精度が改善。</p> <p>令和7年度は、</p>
--------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・令和8年度以降の改善を目指し、予報モデルの基礎方程式で直接的に表現されない効果（物理過程）の改良、初期値に意図的に与えられる小さな揺らぎ（摂動）の振幅の見直し、モデルアンサンブル手法の高度化等の開発を進めた。 ・2週目の気温の予測精度の改善に向けて2週間気温予報ガイダンスの予測手法の改善を検討し、技術開発資料をとりまとめた。 ・定期的に2週間気温予報の振り返りを実施し、誤差が大きかった事例について要因分析を行い、改善の方策を検討するなど、予報担当者の技術向上に取り組んだ。 <p>予測精度の値については年々の自然変動の影響を大きく受けることから、個々の実績値の単純比較のみで評価するものではない。加えて、予測精度の向上には技術開発等の取組みの一定の蓄積が必要であることから、業績指標の定量目標だけでなく、技術開発等の進展の状況などを総合的に評価している。</p> <p>数値予報モデルの北半球全体の高度場の予測精度には、長期的な精度向上が見られるなか、本業績指標の成績をみると予報誤差が大きくなっている。これは、自然変動により大気の変動が大きく、5年計画として精度向上を図る本業績指標では、ちょうど予測の難しい期間が切りだされる形になっているためである。数値予報モデルやガイダンスによる補正等は、これまでの知見の蓄積に拠るところが大きく、例年から大きく外れる極端な事象があると精度高く予測することが難しい。例えば、令和5年度終盤の冬は、かなりの暖冬であった一方で顕著な低温の時期があるなど寒暖の変動が極端に大きかったことで予測が困難であった。日本の夏平均気温偏差は、令和5年から3年連続でこれまでで最も高い記録を更新し、特に令和7年は、昨年や一昨年の記録を大幅に上回り、これまでに経験したことのない暑夏となったことで予測が困難だった。暑夏になる傾向は予測できていたものの、その気温がどこまで上がるかという点で予報誤差が大きくなった。</p> <p>一方で、前3年の平均値による指標で見ると、最低気温・最高気温ともにこれまでで最大の改善率となったことはアンサンブル手法の改善や振り返り等を実施した効果であると評価できる。令和7年度の取組は当初予定通りに着実に実施していることを総合的に判断して「a」と評価した。</p>
令和8年度の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・令和8年度末の改善を目指し、予報モデルの物理過程の改良、モデルアンサンブル手法の高度化等の開発を進める。 ・定期的に2週間気温予報の振り返りを実施し、誤差が大きかった事例について要因分析を行い、改善の方策を検討する。

	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、2週目の気温の予測精度の改善に向けて2週間気温予報ガイダンスの予測手法の開発に取り組む。 		
令和9年度以降の取組	<ul style="list-style-type: none"> 全球アンサンブル予報システムについて、予報モデルの物理過程の改良、モデルアンサンブル手法の高度化等の改善を進める。 		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部気候情報課 情報基盤部数値予報課	作成責任者名	課長 新保 明彦 課長 計盛 正博

業績指標	(18) 産業界における気象情報・データの利活用拡大に向けた取組の推進 ①気象情報・データに関する「利用ガイド」へのアクセス数 ②利用者の要望を踏まえて気象庁クラウド環境において新たに提供したデータの種類	
評価期間等	中期目標 2年計画の2年目	定量目標
評価	S	目標値 ①50,000件以上 ②3件以上(令和7年度) 実績値 ①85,964件 ②6件(令和7年度) 初期値 ①0件 ②1件(令和5年度)

指標の定義	以下の値を指標とする。 ①「気象データ利用ガイド」へのアクセス数 ②利用者の要望を踏まえて気象庁クラウド環境において新たに提供したデータの種類
目標設定の考え方・根拠	<p>我が国において、今後ますます少子高齢化や生産年齢人口の減少が進む中、経済成長を続けるには、生産性向上が求められている。一方、昨今のIoTやAI等の先端技術の進展によって、世界的に社会のあらゆる場面でデジタル化が進んでおり、世の中のビッグデータを活用する環境が整ってきている。</p> <p>気象は様々な社会・経済活動に影響を及ぼしているが、ビッグデータの一つである気象データを他のデータとあわせて意思決定に用いる企業等は少数に留まっており、産業界における気象データの利活用を推進することにより、我が国の生産性向上への寄与が見込まれる。平成29年3月には、気象ビジネス推進コンソーシアム(WXBC)が設立され、気象、IoT、AI等の専門家や幅広い産業分野の企業、気象事業者等が連携して、気象データを活用したビジネスの展開に向けた取組が進められている。</p> <p>産業界における気象データの利活用を推進するためには、令和2年度国土交通省政策レビュー「産業分野における気象データの利活用促進」で整理されているように、気象データそのものの普及啓発に加え、利活用による費用対効果の理解促進のため、基盤的気象データのオープン化・高度化、気象データ利活用に係る普及啓発を行うとともに、気象データを意思決定に使えるよう、気象データ利活用ができる人材の育成、といった取組が重要とされている。</p> <p>これらに資する施策として、これまで産業界のニーズも踏まえた基盤</p>

的な気象情報・データの提供や、WXBCを通じたデータ利用事例等の普及啓発を進めてきた。気象データ等を活用して企業におけるビジネス創出や課題解決ができる人材の育成に向け、令和2年度に気象データアナリスト育成講座の認定制度を開始し、本制度の周知啓発を実施し、育成講座数を増やすべくデータ分析講座実施事業者に対し育成講座の開設に関する働きかけを行い、講座受講者数の増加のための普及啓発を実施している。

また、令和2年の交通政策審議会気象分科会において「気象業務における産学官連携の推進」がとりまとめられ、基盤となるデータを共有し、産学官協働による技術開発等を加速するため、クラウド技術を活用した新たな気象情報・データ共有環境を構築すること等について検討を進めるよう提言をいただいた。このことを踏まえ、過去から現在、将来予測に至る高解像度・高頻度・高精度で基盤的なビッグデータとしての気象情報・データを保存し、民間事業者や大学・研究機関等の利用者が容易に利用可能となるよう、次世代スーパーコンピュータシステムに気象庁クラウド環境を整備し、令和6年3月に運用を開始している。

さらに、令和5年の交通政策審議会気象分科会では「DX社会に対応した気象サービスの推進」がとりまとめられ、気象情報・データへのアクセス性の向上、高度な利活用の促進とリテラシー向上、気象に関する技術や知見を持つ者の活躍の促進などについて提言をいただいた。

これらの背景を踏まえ、幅広い産業における生産性向上を目指し、気象データの利活用の更なる拡大に向けた取組として、以下の目標を設定する。

① 「気象データ利用ガイド」へのアクセス数

気象に詳しくない者も含む様々なサービスの実施者に対し、気象情報・データの存在や特性に関するリテラシーの向上を図っていくことが重要である。読者が、気象情報・データを活用した場合のメリットを感じ、使ってみようかと考えるようになることを目指して、気象情報・データの活用事例、活用方法等を紹介する、「気象データ利用ガイド」（令和5年度末に公開）について、令和7年度末までにアクセスした件数を50,000件以上※とすることを指標とする。

※ 「気象データ利用ガイド」のページはWXBC会員（会員数は約1,300人）やWXBC関連ページにアクセスするような気象データの利活用に関心のある方に定期的に見ていただくことを想定しており、WXBC法人会員である日本気象予報士会に対しても会員（会員数は約3,300人）への広報について協力依頼する。

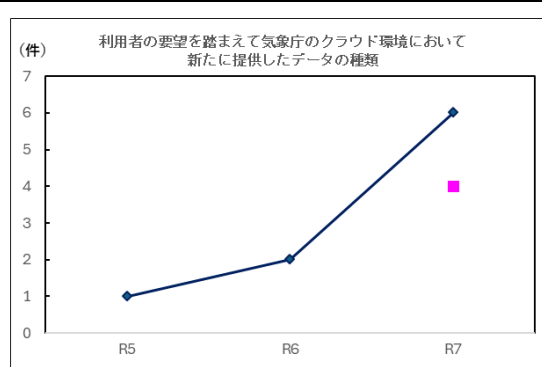
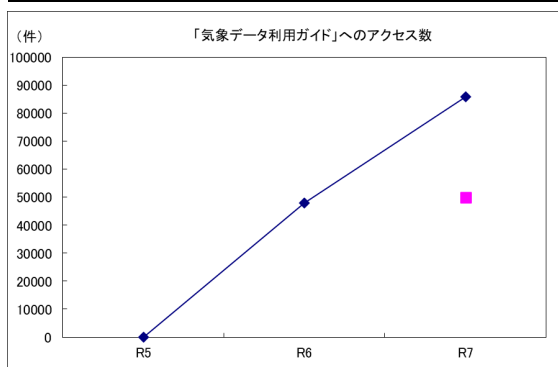
	<p>公開後も WXBC 関連イベントやインタビュー等の成果を踏まえて掲載内容を随時充実・強化する計画であり、WXBC 会員だけでなく日本気象予報士会会員や、気象データアナリスト、大学・研究機関などに対して更新の度など様々な機会に周知等を行う。加えて、「気象データ利用ガイド」のページに多くの方に広くアクセスいただけるよう、WXBC 関連ページの周知・広報と同様に、セミナー等イベントや各気象台が関係機関と打ち合わせする際などにおいて積極的に案内する。</p> <p>これらの取組により、目標値としては、2年間で 50,000 件以上のアクセス数を設定する。</p> <p>②利用者の要望を踏まえて気象庁クラウド環境において新たに提供したデータの種類</p> <p>民間事業者や研究者との対話を通じて、サービス開発や研究における利用ニーズを広く把握した上で、これまで気象庁内での利用にとどまっていた大容量データを提供していくことが重要である。気象庁クラウド環境の運用開始時に、これまで把握している利用ニーズを踏まえ、花粉飛散予測等への貢献が期待されるメソ数值予報モデル(MSM)モデル面 GPV データ(下層)の新たな提供を開始したが、引き続き利用ニーズの把握に努め、産業界等のニーズを踏まえ、気象庁クラウド環境の運用開始前は提供していなかった種類のデータをさらに2件以上提供し、令和7年度までに合計3件以上の種類のデータを提供することを指標とする。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	<ul style="list-style-type: none"> ・気象ビジネス推進コンソーシアム(WXBC)
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」(平成30年8月) ・交通政策審議会気象分科会提言「気象業務における産学官連携の推進」(令和2年12月) ・令和2年度国土交通省政策レビュー「産業分野における気象データの利活用促進」 ・交通政策審議会気象分科会提言「DX社会に対応した気象サービスの推進」(令和5年3月) ・交通政策審議会気象分科会『「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」の補強』(令和7年6月) ・政策チェックアップの業績指標(令和7年度) ・実施庁が達成すべき目標(令和7年度)

	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
実績値	—	—	—	—	① 0	① 48,081	① 85,964
					② 1	② 2	② 6

単位：件

② 「気象データ利用ガイド」へのアクセス数

③ 気象庁クラウド環境において新たに提供したデータの種類の



◆：実績値 ■：目標値

参考指標		R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
	①	0	19	85	143	160
	②	7,498	9,005	10,959	12,426	13,777

単位：

① 気象データアナリスト育成講座を修了した人数の累計（人）。

② 気象ビジネス推進コンソーシアム(WXBC)が主催するイベントへの参加人数累計（人）

令和7年度 (まで) の取組	<p>①令和7年度も気象データ利用ガイドの活用が進むよう、引き続き同ガイドの周知広報を行ったほか、WXBC等と連携しながら、民間事業者による気象サービスや気象データ利用事例等の追加掲載や掲載内容に変更があった部分の更新を行うなど、同ガイドの内容の継続的なアップデートを行った。これらの取組の結果、気象データ利用ガイドのアクセス数は、85,964件と今年度末の目標値である50,000件を超え、目標を達成した。</p> <p>②毎年、気象振興協議会、気象学会データ利用部会等の会合において、民間事業者や大学・研究機関等に対して気象庁クラウド環境に関する説明や意見交換を行っている。利用ニーズを踏まえて、メソ数値予報モデルGPVモデル面データ(上層)を令和7年3月から、JRA-3Q(長期再解析データ)詳細セットを令和7年4月から、全球数値予報モデルGPV(アジア域及び高解像度全球域)を令和7年6月から、局地数値予報モデルGPVモデル面</p>
----------------------	---

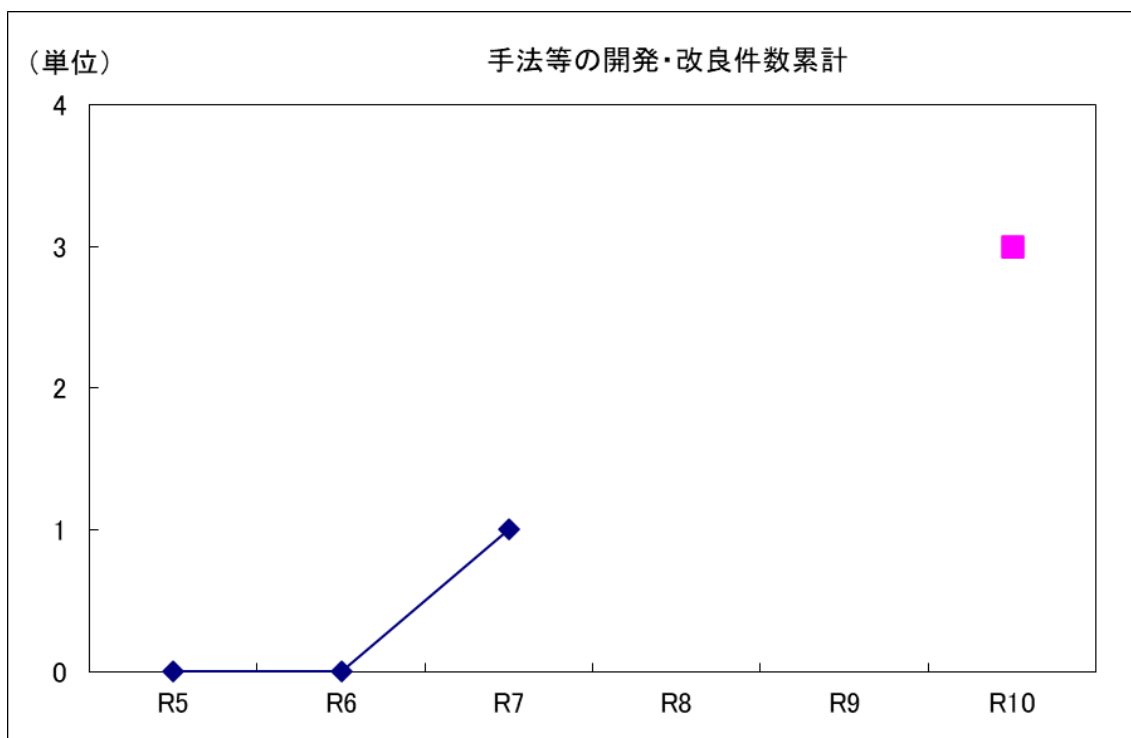
	<p>データ及び局地アンサンブル数値予報モデル GPV データを令和8年3月から、4件を新たに提供した。このため、期間内に提供した新規データの累計は6件となった。</p> <p>以上のように①データ利用ガイドのアクセス数が既に目標を達成し、超過達成となる見通しであること、②気象庁クラウド環境において新たに提供したデータの種類も目標超過達成となっていること、また参考指標を含めて総合的に評価し「s」と評価した。</p>		
令和8年度の取組	<p>①引き続き、WXBC等と連携して上記の取組を行い、気象データ利用ガイドの更なる活用や、同ガイドの内容の充実に努めていく。</p> <p>②引き続き、民間事業者や大学・研究機関等との対話を通じて、サービス開発や研究における利用ニーズを把握して、気象庁が保有している大容量データを新たに提供し、気象庁クラウド環境による気象情報・データの利活用促進を図る。</p>		
令和9年度以降の取組	引き続き上記の取組を行うとともに、有識者の意見等も踏まえつつ、より効果的な気象データの利活用推進方策を検討する。		
担当課	情報基盤部情報政策課	作成責任者名	課長 平石 直孝
関係課	情報基盤部情報利用推進課	作成責任者名	課長 入船 修一

業績指標	(19) 線状降水帯等の集中豪雨の予測精度向上を目指した、現象の機構解明、観測及びデータ同化技術等の開発・改良、並びにこれらの知見の集約を柱とする研究開発の推進（手法等の開発・改良件数累計）		
評価期間等	中期目標	5年計画の2年目	定量目標
評価	a	目標値 3件 実績値 1件 初期値 0件	(令和10年) (令和7年) (令和5年)

指標の定義	<p>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実施すべく、線状降水帯等が引き起こす集中豪雨の予測精度を向上させるために、地上マイクロ波放射計や水蒸気ライダーなど新しい観測による水蒸気・雲推定技術の開発などを行って、線状降水帯形成に重要な水蒸気量の観測手法を高度化し、さらに気象庁内外のスーパーコンピュータを利用して水蒸気量のデータ同化技術の改良を図る。これらの作業の効率化のために、得られた観測データや数値モデル予測結果のデータアーカイブの充実を図る。</p> <p>これらの成果を得るために、以下の取組を実施することとし、このうち達成できた取組の件数を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 線状降水帯形成の実況監視と予測精度向上に向けた地上マイクロ波放射計や水蒸気ライダーなど新しい観測による水蒸気・雲推定技術の開発と高度化(令和10年度達成) 線状降水帯予測精度向上に向けて地上測器観測や衛星観測データを用いたデータ同化技術の開発と改良(令和10年度達成) 研究調査用の長期の線状降水帯データベースの公開(令和7年度達成)
目標設定の考え方・根拠	<p>平成30年の交通政策審議会気象分科会において、「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」がとりまとめられ、気象・気候に関する情報・データについて、防災分野はもちろん社会における様々な気象サービスを根底から支える数値予報の精度の大幅な向上等を図り、新たな社会経済活動の活性化に資する社会基盤データとして提供し、様々な場面で活用されるよう、観測・予測精度向上に向けた技術開発や基盤の構築を進める必要がある、と提言された。</p> <p>また、気象・気候予測の根幹である数値予報について、現在から近未来における社会ニーズに答えていくことを目標に技術開発を推進していく計画として、気象庁は「2030年に向けた数値予報技術開発重点計画」を</p>

	<p>策定した。</p> <p>気象研究所では、これらの提言・計画等を踏まえつつ、中期研究計画（令和6年度～令和10年度）を策定し、気象業務を支える基盤技術研究として、データ同化技術と観測データの高度利用に関する研究に取り組むこととし、線状降水帯等の集中豪雨の予測精度向上を目指し、最新の科学技術を用いた研究開発を進める。また、大学・研究機関と協働して線状降水帯に関する研究を促進し、知見の集約を図るため、研究調査用の長期の線状降水帯データベースの作成・公開が求められている。</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"> ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月） ・気象庁「2030年に向けた数値予報技術開発重点計画」（平成30年10月） ・「気象研究所中期研究計画（令和6年度～令和10年度）」（令和6年3月）

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	—	—	0	0	1
単位：							



◆：実績値 ■：目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>中期研究計画（令和6年度～令和10年度）に基づき、下記の取組を行った。</p> <p>1. 地上マイクロ波放射計による可降水量と水蒸気プロファイル(鉛直分布)の推定については、全球測位衛星システム（GNSS）による可降水量と高層気象観測結果の水蒸気プロファイルを教師データとし、地上マイクロ波放射計の受信輝度温度をもとにAIを用いて可降水量、水蒸気プロファイルを推定する手法を開発・検証して論文発表した。また、水蒸気ライダーによる大気下層の水蒸気プロファイルの観測については、次世代型水蒸気DIAL（Differential Absorption Lidar, 差分吸収ライダー）の日中の観測高度を3 km以上にするための調整と、送信レーザー波長制御のためのアルゴリズム開発を行い、暖候期に長崎市野母崎において連続観測を実施した。さらに、従来から利用してきた水蒸気ラマンライダーと地上マイクロ波放射計、衛星搭載赤外サウンダ観測により得られる水蒸気鉛直分布の比較検証に着手した。</p> <p>2. 地上マイクロ波放射計の観測データの同化については、可降水量や温度・水蒸気の鉛直プロファイルについて、鉛直分布の誤差特性を調べ、能登半島豪雨で同化実験を実施した。鉛直プロファイルの同化は降水予測に対する効果が小さいことが分かり、その結果を学会発表した。輝度温度についても同化調査を行い、チャンネル間の誤差相関も考慮すると降水予測が改善することが分かり、その結果を論文として発表した。以上より、地上マイクロ波放射計の観測データを用いたデータ同化技術を開発・改良した。</p> <p>3. 調査研究の利用を目的とした線状降水帯データベースの構築へ向けて、平成元年から令和6年を対象に、3時間積算解析雨量の時空間連続性を考慮した手法をもとに線状降水帯の客観的な抽出を行った結果、約900事例を検出した。その発生時刻や終了時刻、発生場所、長さ、幅などの基本情報リストを作成・整理し、データベースに登録・公開した。</p> <p>以上のとおり、取組が順調に進んでいるため、「a」と評価した。</p>
令和8年度 の取組	<p>1. 地上マイクロ波放射計の水蒸気プロファイルの推定について、改良を進め、つくば及び九州域での観測を継続・評価する。また暖候期に九州西岸において次世代型水蒸気DIALを用いた下層水蒸気プロファイルの連続観測を継続する。これらの観測データを、顕著現象の実況監視とメカニズム解明・予測へ活用する。</p> <p>2. 地上マイクロ波放射計以外の地上観測測器について、データ同化に向けた品質調査や同化方法の検討を進める。</p>

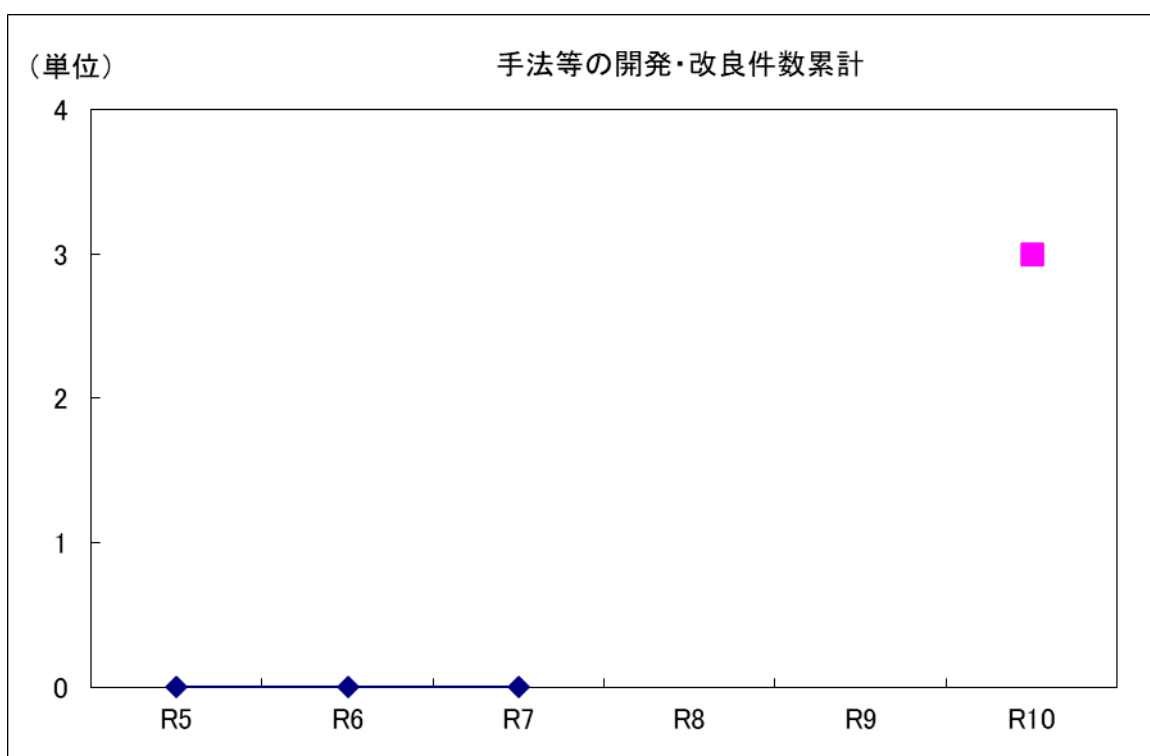
令和9年度 以降の取組	中期研究計画（令和6年度～令和10年度）に基づき、上記の取組をさらに高度化させて、引き続き、予報、観測業務への活用を目指した研究開発を推進する。地上マイクロ波放射計や次世代型水蒸気 DIAL など新しい観測については、令和12年度運用開始予定のひまわり10号のサウンダ観測データの検証に資するように進める。		
担当課	気象研究所企画室	作成責任者名	室長 笠原 真吾
関係課	気象研究所気象観測研究部 気象研究所台風・災害気象研究部	作成責任者名	部長 岡本 幸三 部長 足立 アホロ

業績指標	(20) 気候リスク低減、生産性向上及び地球温暖化対策を支援する研究開発の推進 (手法等の開発・改良件数累計)		
評価期間等	中期目標	5年計画の2年目	定量目標
評価	a	目標値 3件 実績値 0件 初期値 0件	(令和10年) (令和7年) (令和5年)

指標の定義	<p>災害の激甚化に対応した防災意識の向上や防災・社会インフラ整備の計画的な推進など、地球温暖化対策の政策判断や適応支援に必要な、気象庁による情報提供に関するニーズに対応し、科学的基盤となる知見の充実や国際活動に参画・貢献するとともに、気象庁の基盤技術向上に寄与し、情報発信・国際協力に係る業務を支援・補完する。</p> <p>これらの成果を得るため、気象研究所中期研究計画に基づき、令和10年度までに達成予定とする以下の取組を実施することとし、このうち達成できた取組の件数を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 異常気象や気候変動の解明と季節予測可能性の評価 2. 第7期結合モデル相互比較プロジェクト（CMIP7）への参加を通じた、地球温暖化予測・不確実性低減への寄与 3. 炭素循環モデルの高精度化と再現・予測結果における地球規模物質循環と気候応答の理解
目標設定の考え方・根拠	<p>平成30年の交通政策審議会気象分科会において、「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」がとりまとめられ、災害の激甚化に対応した防災意識の向上や防災・社会インフラ整備の計画的な推進のため、気象庁が提供する情報に関する次のニーズへの対応が提言された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 気候リスク低減・生産性向上に資する数か月先までの予測精度向上 ● 地球温暖化対策を支援する数十年～100年後の情報の高度化 <p>気象研究所では、この提言等を踏まえつつ、中期研究計画（令和6年度～令和10年度）を策定し、基盤技術研究としての「階層的な地球システムモデリングに関する研究」及び課題解決型研究としての「気候システム及び炭素・生物地球化学循環の解明・評価・予測に関する研究」に取り組み、気象業務の発展に寄与することとする。</p> <p>その中で、過去から将来にわたる様々な時間スケール及び大気と海洋を跨ぐシームレスな情報提供に貢献し、次世代技術を志向した研究開発を進める。そのことで、異常気象の要因分析や季節予測、「日本の気候変</p>

	動」などの気象情報の向上のほか、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)など国際的な計画・プロジェクトを通じた国際貢献に寄与する。
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」(平成30年8月) ・「気象研究所中期研究計画(令和6年度～令和10年度)」(令和6年3月)

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	—	—	0	0	0
単位：							



◆：実績値 ■：目標値

令和7年度の取組	<p>1. 令和7年夏の記録的な高温に対して予測型の確率的イベントアトリビューション(EA)手法を用いて地球温暖化の影響を定量的に見積もった。令和7年9月に開催された異常気象分析検討会に、その結果を資料として提出すると共に、質量重み付き等温位面上帯状平均(MIM)法を用いた令和7年夏におけるハドレー循環の解析結果も提出した。また、季節予測可能性への影響評価のため、季節アンサンブル予報システム(JMA/MRI-CPS3)再予報実験の結果を解析し、赤道季節内振動の年々変動と豪州モンスーンとの相互作用がある程度再現されていることを確認した。気象庁第3次長期再解析(JRA-3Q)プロダクトの品質評価については熱帯域日別スケールの降水量に関する品質評価を行い、気象庁55年長期再解析(JRA-55)と比較して熱帯海洋上の降水分布の再現性向上とバイアス低減を確認した。</p> <p>2. CMIP7に先立ち、地球温暖化メカニズムの解明のため、第6期結合モデル相互比較プロジェクト(CMIP6)等のマルチモデル解析や気象研究所地球システムモデル(MRI-ESM)の感度実験等を行い、成果を論文発表した。また、CMIP7優先実験の本番実験に着手し、その計算結果を予備的に解析してモデルの特性を把握するとともに、工業化前と過去再現の結果が良好であることを確認した。</p> <p>3. 海洋モデルや地球システムモデルによる炭素・生物地球化学環境場の再現・将来予測実験データをアップデートし、地球規模の人為起源CO₂収支の評価に向けた国際研究計画に参加・貢献した。これまでの相互比較を通じて気候システムにおけるモデルのバイアス特性の評価等を進め、低次生態系における鉄制限を導入しパラメータを見直すことで再現性が向上することを確認した。</p> <p>以上のように、本業績指標の3つの取組について、指標1でJRA-3Qの品質評価に進展が見られ、指標2で地球温暖化メカニズム解明研究の成果発表に加え実施が早まったCMIP7への準備を整え本番実験に着手していること、指標3でモデル高度化に向けた解析・評価が進められているなど目標達成に向けて取組が順調に進んでいることから、「a」と評価した。</p>
令和8年度の取組	<p>1. 引き続き、遠隔影響による日本付近における異常気象のEAによる要因分析やその季節予測可能性の調査を行い、猛暑や全球高温に関する解析を進める。JRA-3Qのプロダクトについては、様々な要素や領域にフォーカスした品質評価を進める。</p> <p>2. CMIP7に先立ち、引き続きCMIP6のマルチモデル解析やMRI-ESMの感度実験等により気候メカニズム解明を進めるとともに、MRI-ESMを用いたCMIP7優先実験の本番実験を継続して実施し、将来予測実験や各気候</p>

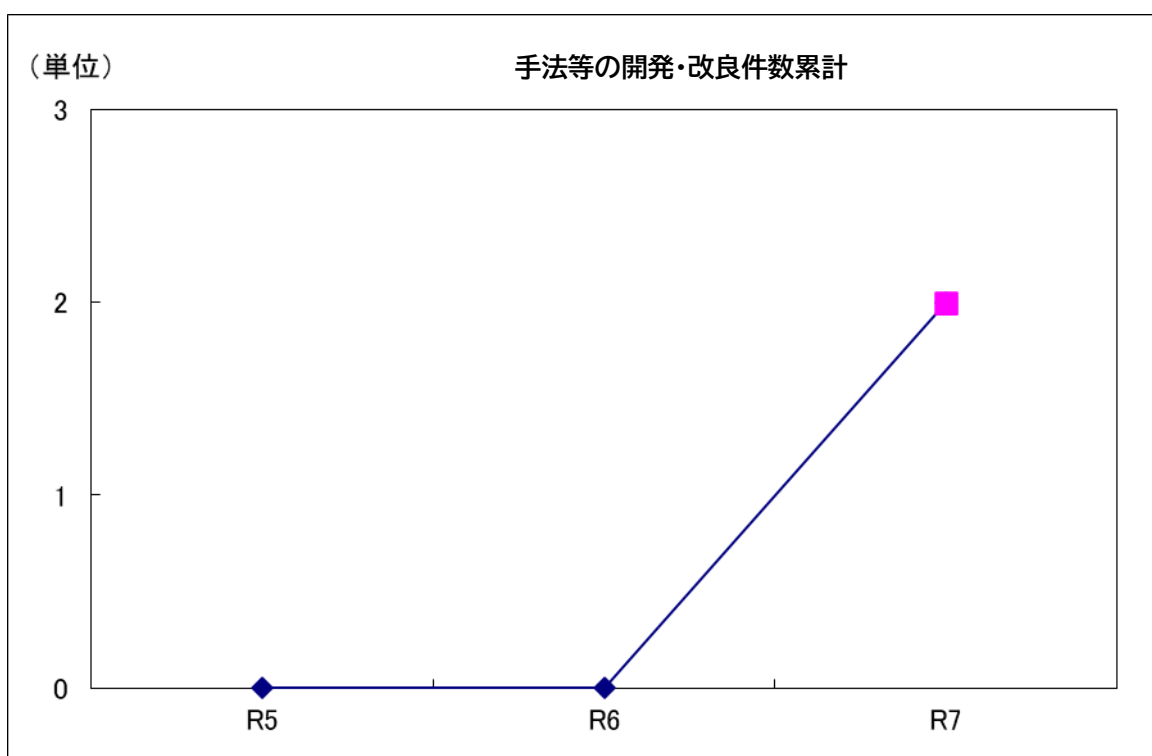
	<p>変動強制因子の影響を評価するための感度実験結果の品質評価を行い、プロジェクトへのデータ提出に着手する。</p> <p>3. 引き続き気候システムにおける炭素循環の役割の理解を深めるため、国際研究計画への参加や、JRA-3Q も活用した気候モデルによる過去再現実験の期間延長・高度化を行い、炭素循環の理解を深める。また、炭素循環モデルの高精度化に着手する。</p>		
令和9年度以降の取組	<p>1. 遠隔影響による日本付近での異常気象やその季節予測可能性の調査、長期再解析に関する品質評価と品質改善に向けた調査を実施し、次世代長期再解析の高度化の検討を行う。</p> <p>2. 引き続きCMIPのマルチモデル解析、MRI-ESMの感度実験等により気候メカニズム解明を進めるとともに、MRI-ESMを用いたCMIP7の各種モデル評価・応用実験とデータ提出を実施する。また、CMIP7で必須となる優先実験及び各種モデル評価・応用実験結果の分析を行い、成果をまとめる。</p> <p>3. 引き続き国際研究計画への参加等を通じて、炭素循環モデルの高精度化と過去再現実験結果による炭素循環の理解を進める。</p>		
担当課	気象研究所企画室	作成責任者名	室長 笠原 真吾
関係課	気象研究所全球大気海洋研究部 気象研究所気候・環境研究部	作成責任者名	部長 村田 昭彦 部長 仲江川 敏之

業績指標	(21) 南海トラフ地震の地震像とスロースリップの即時把握に関する研究開発の推進 (手法等の開発・改良件数累計)		
評価期間等	中期目標	2年計画の2年目	定量目標
評価	a	目標値 2件 実績値 2件 初期値 0件	(令和7年) (令和7年) (令和5年)

指標の定義	<p>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実施すべく、南海トラフ地震に関する情報の充実を図る基盤となる、南海トラフ地震の地震像とスロースリップの即時把握の技術の開発・改良を進める。</p> <p>この成果を得るため、以下の取組を実施することとし、達成できた取組の件数を指標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スロースリップ検出技術の高度化（令和7年度達成予定） ・地震発生シミュレーション技術の改良（令和7年度達成予定）
目標設定の考え方・根拠	<p>中央防災会議は南海トラフ地震防災対策推進基本計画（以下、基本計画）を決定し、気象庁が南海トラフ地震臨時情報を発表したときに国や地方公共団体等は情報の内容に応じて災害応急対策を実施する旨を定めた。基本計画はさらに、気象庁が地震活動及び地殻変動の解析手法の高度化により南海トラフ地震に関する情報の充実に取り組むことを掲げている。また、「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月公表）においては、「南海トラフ地震に関連する情報」を的確に発表するために、地震活動や地殻変動の評価技術を高度化することが挙げられており、スロースリップをはじめとするプレート境界で発生する現象の更なる理解が課題となっている。</p> <p>気象研究所では、気象業務を支える研究の計画として中期研究計画（令和6年度～令和10年度）を策定し地殻活動・地震動・津波の監視・予測に関する研究に取り組むこととし、中でも基本計画に掲げられていること等を踏まえ令和7年度までに南海トラフ地震の地震像とスロースリップの即時把握の技術の開発・改良を進める。</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"> ・中央防災会議「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」（令和3年5月25日） ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業

務のあり方」(平成30年8月) ・「気象研究所中期研究計画(令和6年度～令和10年度)」(令和6年3月)

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	—	—	0	0	2
単位：							



◆：実績値 ■：目標値

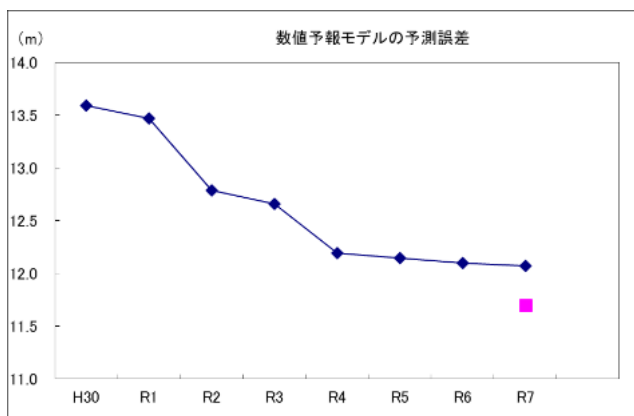
令和7年度 (まで) の取組	<p>1. スロースリップ検出技術の高度化</p> <p>プレート境界で発生している長期的スロースリップの検出の妨げとなる大地震発生後の余効変動(地震の後に震源域あるいはその周囲で生じる長期間に及ぶ地殻変動)をより迅速に推定・除去するため、解析手順の半自動化などの改良を行った。この手法を令和6年8月8日、および令和7年1月13日の日向灘の地震に適用した結果、地震後の余効変動を適切に除去することができ、手法の有効性を確認できた。また、客観的手法により検出した地表の地殻変動をもとに長期的スロースリップの分布を推定する手法についても半自動化などの改良を行った。</p> <p>大地震に伴う変化が重複した観測データから長期的スロースリップを</p>
----------------------	---

	<p>より適切に検出できるよう手法を改良することができ、目標を達成した。</p> <p>2. 地震発生シミュレーション技術の改良</p> <p>南海トラフ沿いのプレート境界で発生している現象を再現する地震発生シミュレーションモデルにおいて、計算に用いる摩擦法則への新たなパラメータの導入、メッシュの細分化や計算速度の高速化を行うことにより、観測データと整合するプレート境界深部の短期的スロースリップの発生を再現することができた。</p> <p>これまでよりも小規模な短期的スロースリップを地震発生シミュレーションにより再現することができ、目標を達成した。</p> <p>以上のように、本業績目標の2つの指標について目標を達成したことから、「a」と評価した。</p>		
令和8年度 の取組	中期研究計画（令和6年度～令和10年度）に基づき、プレート境界固着状況変化の把握精度向上に取り組む。		
令和9年度 以降の取組	中期研究計画（令和6年度～令和10年度）に基づき、プレート境界固着状況変化の把握精度向上に取り組む。		
担当課	気象研究所企画室	作成責任者名	室長 笠原 真吾
関係課	気象研究所地震津波研究部	作成責任者名	部長 林 豊

業績指標	(22) 数値予報モデルの精度向上 (地球全体の大気を対象とした数値予報モデルの誤差)		
評価期間等	中期目標	5年計画の5年目	定量目標
評価	a	目標値 11.7m 以下 実績値 12.1m 初期値 12.8m	(令和7年) (令和7年) (令和2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(GSM)の2日後の予報誤差(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誤差、北半球を対象、1年平均)。
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。令和2年における予測誤差は12.8mであった。5年後(令和7年)の目標値として、今後計画しているGSMや解析システムの更新および観測データ利用の改良等により、同指標の改善として0.2~0.3m/年の誤差の減少が見込まれる。このことから目標値を11.7m以下とすることが適切と判断する。</p> <p>本目標の達成に向け、GSMの高解像度化や基礎方程式で直接的に表現されない効果(物理過程)の改良、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。また令和5年度の計算機システム更新に伴う計算能力の向上を受け、GSMの更なる高解像度化やデータ同化システムの改良を行う。</p>
外部要因	新規の観測衛星の打上げ・データ提供の開始、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	<ul style="list-style-type: none"> 政策チェックアップの業績指標(参考指標)(令和7年度) 交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」(平成30年8月) 交通政策審議会気象分科会『「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」の補強』(令和7年6月)

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	13.5	12.8	12.7	12.2	12.1	12.1	12.1
単位：m							



◆ : 実績値 ■ : 目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>令和7年3月に、全球アンサンブル予報[※]システム (GEPS) のモデルアンサンブル手法の改良等と合わせて、GSM の物理過程 (放射や陸面に関するもの) の改良を導入した。また、令和7年10月には全球解析において</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ひまわりや欧米静止気象衛星の雲のない領域の放射データ (晴天放射輝度) の利用バンド拡充 (2) 極軌道気象衛星搭載マイクロ波サウンダデータの利用拡充及び高度化 (3) GNSS から大気屈折率の鉛直構造等を抽出した掩蔽データの利用手法改良及び利用拡充 <p>等の衛星観測データの利用拡充・高度化を行った。</p> <p>令和7年は、上述の衛星観測データの利用拡充・高度化を含むこれまでの改良が反映された GSM を安定的に運用することにより、2日後の北半球500hPa 高度の予測誤差が 12.1m となり、小数点第2位まで考慮すると令和7年は令和6年に対して約 0.03m の減少となった。令和7年においては、年後半に予測の難しい気象場が続き、GSM 改善による誤差の継続的な減少の一部が自然変動の影響による誤差に一定程度打ち消されているものと考えられる。</p> <p>令和7年実績値は概ね目標に近いものの、当初の目標値には到達できなかった。一方、5年計画の目標としてその達成のため計画していた開発課題については、その多くを現業システムに導入することで誤差の減少につながってきた。これらを総合的に判断して「a」と評価した。</p> <p>※アンサンブル予報：数値予報モデルにおける予報誤差を把握するため、複数の予報を行い、その平均やばらつき程度の度といった統計的な性質を利用して最も起こりやすい現象を予報する手法。</p>
----------------------	---

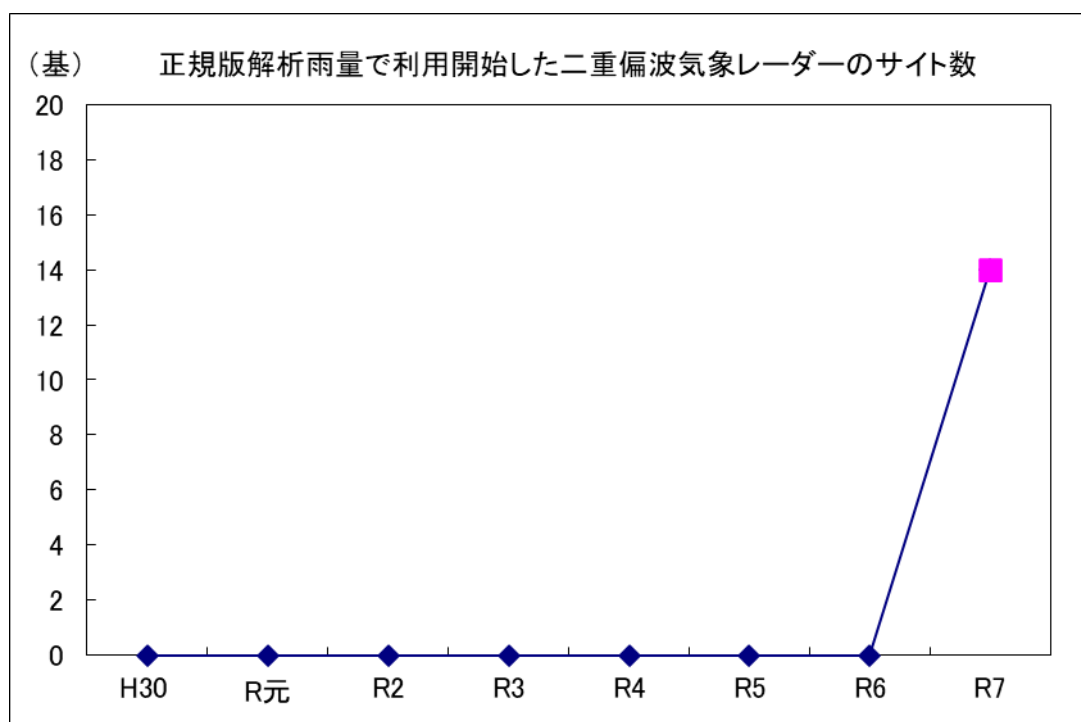
令和8年度の取組	令和8年度は、引き続き GSM を安定的に運用するとともに、令和7年度までに進めてきた高解像度化された GSM により適した物理過程の改良や観測データ利用の改良を進め、その成果を令和8年度に反映させる。さらに、高解像度化された海面水温解析値の利用の開始に向けた開発を進める。		
令和9年度以降の取組	引き続き、高解像度化された GSM により適した物理過程の開発や観測データの利用を進め、その成果を令和9年度に GSM に反映する。また、雲・降水域の衛星観測データや高解像度・高頻度な観測ビッグデータの利用、新規衛星観測データの積極的な利用に向けた開発を行う。さらには将来に向けた GSM の更なる高解像度化や海洋の扱いの精緻化の調査・開発を進め、AI 技術の活用も検討する。		
担当課	情報基盤部情報政策課	作成責任者名	課長 平石 直孝
関係課	情報基盤部数値予報課	作成責任者名	課長 計盛 正博

業績指標	(23)二重偏波気象レーダーデータの解析雨量への活用 (解析雨量で利用開始した二重偏波気象レーダーのサイト数)	
評価期間等	中期目標 3年計画の3年目	定量目標
評価	a	目標値 14基 (令和7年) 実績値 14基 (令和7年) 初期値 0基 (令和4年)

指標の定義	二重偏波レーダーデータを、解析雨量に利用開始したサイト数を指標とする。
目標設定の 考え方・根拠	<p>現在、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28年8月に交通政策審議会気象分科会がとりまとめた「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方(提言)」では、令和12年に向けた技術開発の目標として、「いま」すぐとるべき避難行動や日々の安全な生活・活動のため気象観測・予測の精度向上が掲げられ、その具体的取組の一つとして次世代気象レーダーの段階的な導入を進めるとされている。</p> <p>次世代気象レーダーの一つである二重偏波気象レーダーについては、令和4年度までに、以下の利用技術の開発を進めてきた。</p> <p>① ノイズと弱い雨を区別する品質管理を向上させ、適切に雨域の情報を抽出する技術</p> <p>② 強雨による電波の減衰の影響(過小評価)を補正する技術</p> <p>③ 強雨域において精度良く雨量を推定する技術</p> <p>令和4年度までに、10基のレーダーサイトが二重偏波気象レーダーとして更新整備され、①や②の技術は更新されたレーダーに導入されており、その効果も速報版解析雨量^{※1}及び正規版解析雨量^{※2}に反映されている。③の技術についても、解析雨量で活用できるよう開発を行っているが、その利用は速報版解析雨量に限られており、導入(令和3年度末)したレーダーサイトデータも東京レーダーのみとなっている。</p> <p>令和7年度までに、これら10基に加え、令和5年度に更新予定の4基のレーダーサイト(計14基)において、③の技術を正規版解析雨量に最適に利用する手法の開発を行い、レーダーサイト毎に降水量解析精度を評価したうえで、利用開始することを目標とする。</p> <p>※1 速報版解析雨量とは、60分間分のうち最初の50分間分は正規版解析雨量と同様の手法で計算するが、速報性を高めるため、直近</p>

	<p>10 分間分については計算を簡略化して求めた解析雨量を組み合わせて 60 分間雨量としたものである。そのため、配信開始までの時間は正規版解析雨量に比べて早いものとなる。正確性は、正規版解析雨量に比べて低くなる。</p> <p>※2 正規版解析雨量とは、品質管理したレーダーデータについて 60 分間分を積算し、アメダス雨量計を用いて、全体補正、局所補正といった各段階での校正を行ったうえで、60 分間雨量としたものである。そのため、正確性は確保できるものの、レーダー観測やアメダスによる雨量観測から正規版解析雨量の配信開始までの時間は、速報版解析雨量に比べて相当程度かかることになる。</p>
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	・交通政策審議会気象分科会提言「2030 年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成 30 年 8 月）

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	—	0	0	0	14
単位： サイト数							



◆：実績値 ■：目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>二重偏波気象レーダーへの更新作業は計画どおり進めており、沖縄は令和5年4月に、松江は令和5年6月に、新潟は令和5年11月に、名瀬は令和6年2月に、函館は令和7年7月に、二重偏波気象レーダーへと更新され、令和4年までに整備した10基と合わせて15基が二重偏波気象レーダーとなった。①や②の技術は更新されたレーダーに導入されている。</p> <p>速報版解析雨量における③の技術利用は、令和5年5月に10基（東京、釧路、仙台、名古屋、福井、大阪、広島、福岡、種子島、室戸岬）で、令和6年6月に沖縄、松江で、令和7年6月に新潟、名瀬で、その利用を開始した。</p> <p>③の技術を正規版解析雨量で最適に利用する手法については、計画どおりに開発を進めており、レーダーサイト毎での評価及び全国合成後の総合的な評価で解析精度の向上が見込めることを確認した。また、下流プロダクト（降水短時間予報やキキクル）での影響評価も行い、業務利用に悪影響がないことを確認した。令和7年6月に10基（東京、釧路、仙台、名古屋、福井、大阪、広島、福岡、種子島、室戸岬）で、令和8年3月に4基（沖縄、松江、新潟、名瀬）で、その利用を開始した。</p> <p>以上のとおり、二重偏波レーダーへの更新作業及び正規版解析雨量へ③の技術導入に向けた開発は計画どおり進めることができたことから、「a」と評価した。</p>		
令和8年度 以降の取組	令和7年度以降に二重偏波化するレーダーについても、上記手法の導入に向けた開発を行い、順次適用する。		
担当課	大気海洋部業務課	作成責任者名	課長 山腰 裕一
関係課	大気海洋部業務課気象技術開発室 大気海洋部観測整備計画課	作成責任者名	室長 大和田 浩美 課長 塚本 尚樹

業績指標	(24) 次期静止気象衛星の運用開始	
評価期間等	中期目標 7年計画の2年目	定量目標
評価	a	目標値 1件 (令和12年度) 実績値 0件 (令和7年度) 初期値 0件 (令和5年度) ※ 目標年度を令和12年度に修正。

指標の定義	<p>次期静止気象衛星について整備を進め、令和12年度の運用開始を目指す。次期静止気象衛星の運用が開始できたかどうかを指標とし、運用が開始できた場合は1件とする。</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>静止気象衛星ひまわりは、台風・集中豪雨の監視・予測、航空機・船舶の安全航行、地球環境や火山監視等、国民の安全・安心の確保に必要な社会インフラであり、切れ目なく運用することが重要である。現在、気象庁では静止気象衛星ひまわり8号・9号を運用しているところ、今後も静止気象衛星2機による安定的な観測体制を確保するため、令和4年度末に次期静止気象衛星の整備に着手した。当初計画においては令和11年度の運用開始を目指していたが、赤外サウンダの十分な性能を確保する作業に時間を要する見込みとなったため、令和12年度に運用開始する計画に変更した。</p> <p>昨今、頻発する線状降水帯や台風等により甚大な被害が発生しており、その予測精度を飛躍的に向上させることが課題である。次期静止気象衛星には大気の3次元観測機能など最新の観測技術（赤外サウンダ）を導入し、防災気象情報の高度化を通じて自然災害からの被害軽減を図る計画である。令和12年度の運用開始に向けて、以下の1～3について対応していく。</p> <p>1. 次期静止気象衛星の製作及び衛星の打上げや運用に係る検討・作業</p> <p>令和12年度の次期静止気象衛星運用開始に向けて、令和5年に着手した衛星の製作を進めるとともに、衛星の打上げや運用等に係る検討・作業を進める。</p> <p>衛星は宇宙空間に打ち上がった後は修理することが不可能であるため、障害が発生しないように長期間をかけて慎重に設計・製造・試験といった地上での作業を進めていく必要がある。そのための中間目標として、令和6年度を目途に衛星に関する基本設計の決定、令和</p>

	<p>7年度を目途に衛星の最終的な設計審査の通過を目指す。</p> <p>また、衛星の打上げに向けて、ロケットに搭載するための条件の確認等の綿密な調整が必要となる。打上げ後は衛星を所定の静止軌道に投入し、その後は静止軌道上での試験として機能・性能の確認や必要な調整を行うこととなる。そのため、令和12年度にかけて衛星本体やセンサ等の統合作業、衛星打上げに向けた作業等を実施する。</p> <p>また、衛星の運用等事業のための仕様検討や調整等を実施し、令和7年度を目途に、PFI事業者の決定を目指す。PFI事業者の決定後は、事業者による地上設備の整備や運用準備の対応について、運用開始の令和12年度に向けて調整や進捗管理等を実施する。</p> <p><主な対応予定></p> <p>令和6年度：衛星に関する基本設計の決定</p> <p>令和7年度：衛星の最終的な設計審査の通過、PFI方式による運用事業者決定</p> <p>令和8年度：衛星のイメージャ・本体等構成機器の製造完了</p> <p>令和9年度：衛星の赤外サウンダの製造完了</p> <p>令和7～11年度：衛星の運用に必要な地上設備の整備</p> <p>令和9～12年度：衛星のセンサ・本体等の統合作業、衛星打上げに向けた作業</p> <p>2. ひまわり観測データの利活用促進</p> <p>ひまわり観測データの利活用促進に向けた方策について、令和7年度にかけて懇談会等の場で外部有識者を交えて議論をしながら検討を進める。また、懇談会等での検討を踏まえて、利用者のニーズに応じたデータ提供の準備や利活用方法の普及啓発等を運用開始の令和12年度に向けて進めていく。</p> <p><主な対応予定></p> <p>令和6～7年度：懇談会等の議論を踏まえたデータ利活用促進方策の検討</p> <p>令和8～12年度：利用者のニーズに応じたデータ提供の準備、利活用方法の普及啓発</p> <p>3. 赤外サウンダ等の観測データを活用するための技術開発</p> <p>次期静止気象衛星に搭載する赤外サウンダのデータを運用開始後に速やかに活用するためには、他機関における赤外サウンダの地上処理技術に関する情報の収集や、赤外サウンダの観測特性を踏まえた上で、数値予報で活用するための技術開発や、プロダクト開発を進めていく必要がある。そのため、令和12年度にかけて、赤外サウン</p>
--	---

	<p>ダの模擬観測データを活用することにより、技術開発やプロダクト開発を推進するとともに、令和11年度以降は順次現業運用を見据えた準備、最終調整を実施していく。</p> <p>特に、数値予報への活用に向けては、令和6年度に全球モデル、メソモデルに引き続き、局地モデル(2km)で赤外サウンダの観測を模擬した模擬観測データを用いた試験・評価を実施するための環境を構築し、令和8年度は局地モデルの高解像度化(1km)に対応した環境に更新する。構築した試験・評価環境を活用して同化技術の開発や性能評価を進め、令和11年度以降は運用開始に向けて、ひまわり赤外サウンダデータを同化した際の効果を最適にするための調整や、ひまわりの打上げ後速やかにデータを活用するための現業利用準備や最終調整等を実施する。</p> <p><主な対応予定></p> <p>令和6年度：局地モデルで模擬観測データを用いた試験・評価実施のための環境構築</p> <p>令和6～7年度：これまでに構築した環境による技術開発・性能評価</p> <p>令和8年度：局地モデルにおける試験・評価環境について高解像度化に対応</p> <p>令和8～10年度：高解像度化に対応した環境による技術開発・性能評価</p> <p>令和11～12年度：運用開始に向けた数値予報モデルの現業利用準備や最終調整等</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"> ・宇宙基本計画（令和5年6月13日閣議決定） ・経済財政運営と改革の基本方針2025（令和7年6月13日閣議決定） ・新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画（令和7年6月13日閣議決定） ・交通政策審議会気象分科会提言「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」（平成30年8月） ・静止気象衛星に関する懇談会「とりまとめ」（令和5年7月） ・実施庁の目標（令和7年度） ・交通政策審議会気象分科会『「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」の補強』（令和7年6月） ・第1次国土強靱化実施中期計画の重要業績評価指標（令和7年6月閣

議決定) ・第6次社会資本整備重点計画（令和8年1月閣議決定） ・第3次交通政策基本計画（令和8年1月閣議決定）
--

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	—	—	0	0	0
単位：次期静止気象衛星の運用開始件数							

令和7年度 (まで) の取組	<p>「目標設定の考え方・根拠」に記載した次の項目について、下記の取組を行った。</p> <p>1. 次期静止気象衛星の製作及び衛星の打上げや運用に係る検討・作業</p> <p>次期静止気象衛星の製作については、令和6年度に運用上の条件を満たす衛星の基本設計を決定し、令和7年度に衛星の最終的な設計審査を通過した。令和7年度に衛星の最終的な設計審査を通過したことにより、次期静止気象衛星の整備に係る工程である全7工程(※)のうち3工程が完了し、進捗率は43%に達した。衛星の打上げについては、打上げ時の振動等に衛星が耐え得るか確認するため、事前の解析作業を令和7年度に実施した。運用等事業については、令和7年度にPFI方式による運用事業者を選定し、契約を締結した。</p> <p>(※) 次期静止気象衛星の整備に係る工程は、契約、基本設計審査、詳細設計審査、構成品製造完了、統合作業、打上げ、運用開始の計7工程である。</p> <p>2. ひまわり観測データの利活用促進</p> <p>令和7年2月に開催した「静止気象衛星に関する懇談会」の第10回における有識者との議論の結果を踏まえて、社会インフラとしてのひまわりの活用方法やデータ提供環境のあり方、産学官連携の実現等に向けた方策について検討を進めた。</p> <p>3. 赤外サウンダ等の観測データを活用するための技術開発</p> <p>令和5年度に整理された赤外サウンダに関する技術的な情報を活用して、赤外サウンダの模擬観測データを活用した庁内での開発を進めた。また、同データを使って庁外の研究開発を促進した。</p> <p>特に、数値予報への活用に向けては、全球モデル、メソモデル、局地モデル(2km)で構築した、模擬観測データを用いた試験・評価を実施するための環境を用いながら、同化技術の開発や性能評価を実施した。</p> <p>令和7年7月に打ち上げられた欧州の静止気象衛星 MTG-S1 に搭載されている赤外サウンダ IRS の観測データは、令和8年度公開予定である。ひまわり10号赤外サウンダデータのプロダクト開発等に活用する</p>
----------------------	--

	<p>ために、データ取得に向けた準備を進めている。</p> <p>以上のとおり、令和7年度に予定されていた取組をすべて実施したことから、「a」と評価した。</p>
令和8年度の取組	<p>「目標設定の考え方・根拠」に記載した次の項目について、それぞれ取組を行う。</p> <p>1. 次期静止気象衛星の製作及び衛星の打上げや運用に係る検討・作業</p> <p>次期静止気象衛星の製作については、令和8年度は、設計審査の結果を踏まえ、衛星に搭載するイメージャやサウンド等のセンサ類及び衛星本体の製作等を進める。衛星の打上げについては、ミッション要求の検討を進める。運用等事業については、令和8年度は、衛星との通信に必要な地上局の整備等、運用に向けた準備を進めていく。</p> <p>2. ひまわり観測データの利活用促進</p> <p>令和8年度は、令和7年度までに検討したひまわり観測データの利活用促進に関する実利用方策に基づき、利用者のニーズに応じたデータ提供の準備、利活用方法の普及啓発等を実施する。</p> <p>3. 赤外サウンド等の観測データを活用するための技術開発</p> <p>令和8年度は令和7年度に引き続き、赤外サウンドのデータを数値予報で活用するための技術開発や、欧州の静止気象衛星の観測データも活用しつつ、地方官署を含めた庁内現業者からの要望も参考にしながら赤外サウンドデータによるプロダクト開発等を進めるとともに、赤外サウンドの観測データに関する評価手法の開発を進める。</p> <p>特に、数値予報への活用に向けては、令和8年度は、局地モデルにおける模擬観測データを用いた試験・評価を実施するための環境について、令和7年度の局地モデルの高解像度化(1km)に対応させるための開発を行う。また、構築した環境を用いながら、同化技術の開発や性能評価を実施する。</p>
令和9年度以降の取組	<p>「目標設定の考え方・根拠」に記載した次の項目について、それぞれ取組を行う。</p> <p>1. 次期静止気象衛星の製作及び衛星の打上げや運用に係る検討・作業</p> <p>次期静止気象衛星の製作については、令和9年度以降は、衛星に搭載する赤外サウンドの製作や、センサ類の衛星本体への統合作業を進める。衛星の打上げについては、ミッション要求の検討やロケット製作等を進める。運用等事業については、令和8年度に引き続き、衛星との通信に必要な地上局の整備等、運用に向けた準備を進めていく。</p> <p>2. ひまわり観測データの利活用促進</p> <p>令和9年度以降は、令和8年度に引き続き、令和7年度までに検討した</p>

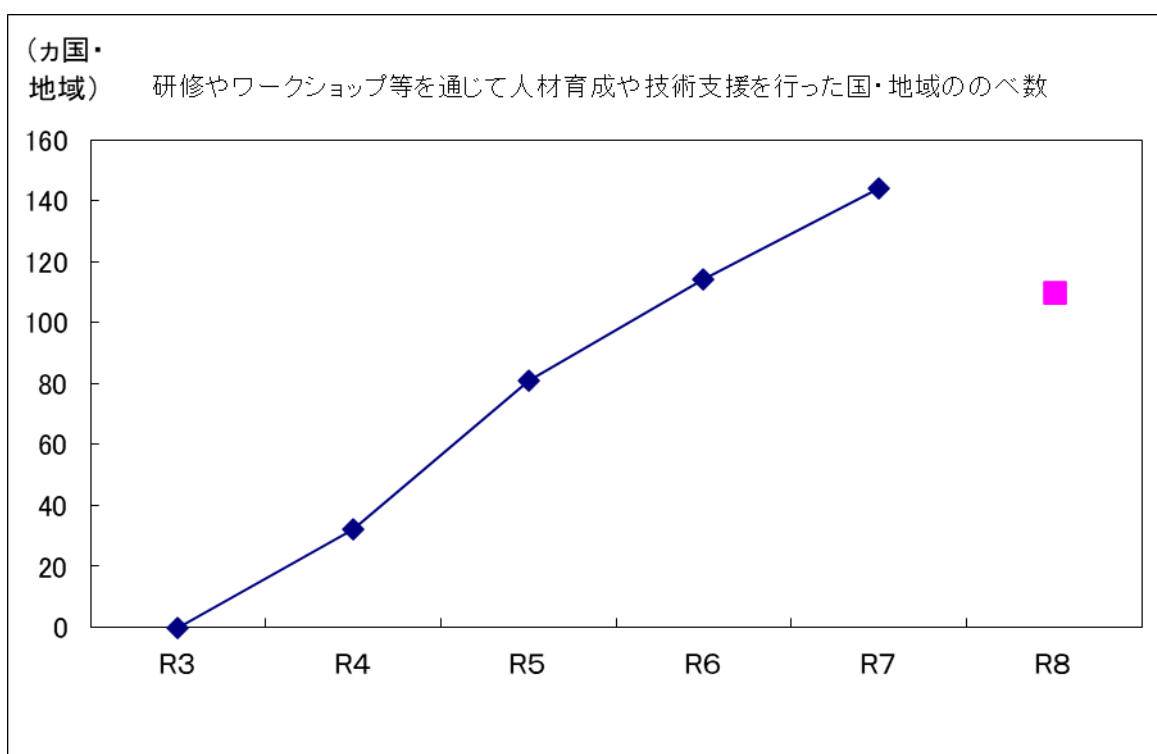
	<p>ひまわり観測データの利活用促進に関する実利用方策に基づき、利用者のニーズに応じたデータ提供の準備、利活用方法の普及啓発等を実施する。</p> <p>3. 赤外サウンダ等の観測データを活用するための技術開発</p> <p>令和9年度以降は令和8年度に引き続き、赤外サウンダのデータを数値予報で活用するための技術開発や、欧州の静止気象衛星の観測データも活用しつつ、地方官署を含めた庁内現業者からの要望も参考にしながら赤外サウンダデータによるプロダクト開発等を進めるとともに、赤外サウンダの観測データに関する評価手法の開発を進める。</p> <p>特に、数値予報への活用に向けては、令和10年度にかけて、構築した環境を用いながら、局地モデルの高解像度化に対応した開発や性能評価を実施する。令和11年度以降は運用開始に向けて、ひまわり赤外サウンダデータを同化した際の効果を最適にするための調整や、ひまわりの打上げ後速やかにデータを活用するための現業利用準備を実施し、打上げから運用開始までの間は、打上げ後のデータを用いて最終確認や調整を実施する。</p>		
担当課	情報基盤部情報政策課	作成責任者名	課長 平石 直孝
関係課	情報基盤部気象衛星課 情報基盤部数値予報課	作成責任者名	課長 三井 清 課長 計盛 正博

業績指標	(25) 開発途上国の気象業務の能力向上に向けた研修等の推進 (研修やワークショップ等を通じて人材育成や技術支援を行った国・地域のべ数)	
評価期間等	中期目標	5年計画の4年目
評価	S	目標値 110 カ国・地域以上 (令和8年度) 実績値 144 カ国・地域 (令和7年度) 初期値 0 カ国・地域 (令和3年度)

指標の定義	<p>地区センターとして研修やワークショップ等を通じて人材育成や技術支援を行った研修項目毎の国・地域のべ数</p>
目標設定の考え方・根拠	<p>大気や海洋などの観測・予報等にかかる気象業務の遂行には、観測データや予測結果などの国際的な収集・交換が欠かせない。このため、世界気象機関(WMO)は頻発する気象災害等に対する加盟各国の国土強靱化や、それぞれの持続可能な発展の支援を目指し、世界気象監視(WWW)計画、世界気候計画(WCP)、全球大気監視(GAW)計画等の諸計画を通じて、世界的に標準化された気象観測やデータ処理・交換のためのネットワークの構築、及びその運営などを各国が行うために必要な企画調整を行っている。一方、多くの開発途上国は、経済的理由から自国の努力のみではこれらの諸計画に沿った気象業務が行えない状況にある。このため我が国はWMO 第II地区(アジア)において運営する各種の地区センターの活動の一環として、研修やワークショップ、外国気象水文機関等への専門家の派遣等を通じて開発途上国への人材育成や技術支援を実施している。</p> <p>こうした人材育成や技術支援をより効果的かつ効率的に展開するためには、気象庁が開催する研修やワークショップ等を通じて、より多くの国・地域の気象水文機関等において中核的な役割を担うことが期待される職員に対して、気象庁が保有する先進的な技術を移転する取組が特に有効である。このことから、気象庁がWMOの地区センターの活動として実施する研修やワークショップ等を通じて人材育成や技術支援を行った研修項目毎の国・地域のべ数を指標とする。</p> <p>第II地区及び我が国と関係の深い第V地区(南西太平洋)のうち(計57)、これまでの実績(令和元年から令和3年の平均値20)を踏まえて年間20程度の国・地域に対して引き続き人材育成や技術支援を行うとともに更なる拡充を目指し、目標値として5年間のべ数を110カ国・地域以上とする。</p>
外部要因	なし

他の関係主体	なし
特記事項	

	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
実績値	—	—	0	32 (32)	81 (49)	115 (34)	144 (29)
単位：国・地域数 ※()内の数値は単年値。							



◆：実績値 ■：目標値

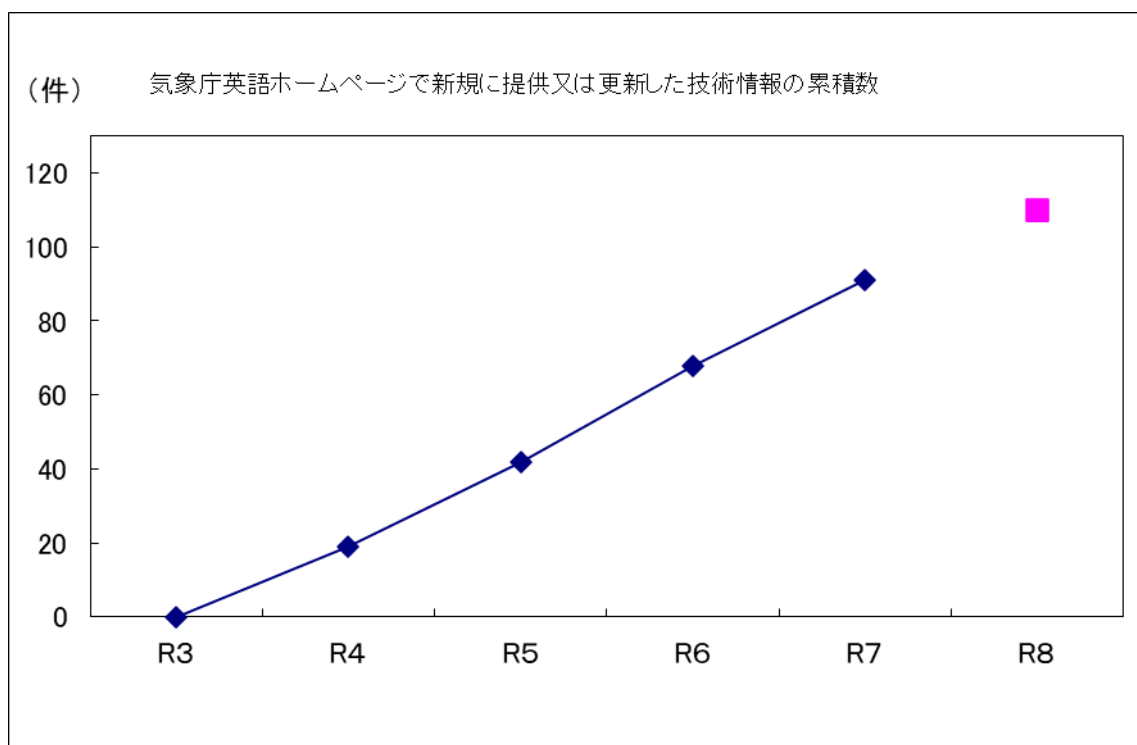
令和7年度 (まで) の取組	<p>気象庁が WMO の枠組みの中で運営している熱帯低気圧に関する地区特別気象センター、地区気候センター、全球情報システムセンターにおいて、令和7年度に以下のとおり研修等を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 熱帯低気圧に関する地区特別気象センター 東南アジア等8か国・地域の気象機関を対象として、各国の台風の解析・予報技術に関する人材育成、技術移転を行う研修セミナーを令和8年1月に東京で開催した。 地区気候センター 東南アジア等13か国・地域の気象機関を対象として、季節予報の作成に関する研修セミナーを令和8年2月に東京で開催した。
----------------------	---

	<p>3. 全球情報システムセンター</p> <p>東南アジア等 8 か国・地域の気象機関を対象として、WMO 情報システムに関する研修を令和 7 年 11 月に東京で開催した。</p> <p>以上を通じて、目標値を上回る 29 か国・地域に対する研修等を行ったため、「s」と評価した。</p>		
令和 8 年度の取組	<p>気象庁が運営する熱帯低気圧に関する地区特別気象センター、地区気候センター、全球情報システムセンター等において研修やセミナーを開催し、外国気象水文機関の人材育成や技術支援に取り組む。</p>		
令和 9 年度以降の取組	<p>引き続き、定期的に研修やワークショップ等を開催し、外国気象水文機関に対して人材育成や技術支援を行うとともに、より多くの国・地域の参加を得られるように取り組む。</p>		
担当課	総務部国際・航空気象管理官	作成責任者名	国際・航空気象管理官 後藤 進
関係課	総務部企画課国際室 情報基盤部情報通信基盤課 大気海洋部気象リスク対策課 大気海洋部観測整備計画課 大気海洋部気候情報課 大気海洋部環境・海洋気象課	作成責任者名	室長 小出 直久 課長 佐藤 貴洋 課長 五十嵐 洋輔 課長 塚本 尚樹 課長 新保 明彦 課長 平野 礼朗

業績指標	(26) 気象業務の国際的な能力向上に資する技術情報の拡充 (気象庁英語ホームページで新規に提供又は更新した技術情報ののべ数)	
評価期間等	中期目標 5年計画の4年目	定量目標
評価	a	目標値 110件以上 (令和8年度) 実績値 92件 (令和7年度) 初期値 0件 (令和3年度)

指標の定義	気象庁英語ホームページで新規に提供又は更新した技術情報ののべ数
目標設定の 考え方・根拠	<p>気象庁は、アジア地区における気象情報サービスの要として、世界気象機関(WMO)の枠組みにおいて各種の地区センターを運営し、外国気象水文機関等に各種の情報やプロダクトを提供しており、これらを解説する技術情報や、気象庁の業務を紹介する資料等(パンフレット、リーフレット、ビデオ、技術文書、ニュースレター、報告書等)を気象庁英語ホームページで公開している*。</p> <p>こうした技術情報が外国気象水文機関等における気象業務に活用されることは、当該機関の能力向上に効果的である。このことから、気象庁英語ホームページで新規に提供又は更新した技術情報ののべ数を指標とし、これまでの実績(令和元年から令和3年の平均値21)を踏まえて、更なる拡充を目指し目標値として5年間ののべ数を110件以上とする。なお、同じ年度内に複数回公開した同一の技術情報は1件と数える。</p> <p>※ https://www.jma.go.jp/jma/en/Publications/publications.html など</p>
外部要因	なし
他の関係主体	なし
特記事項	なし

実績値	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	—	—	0	19 (19)	42 (23)	68 (26)	92 (24)
単位：件数 ()内の数値は単年値。							



◆ : 実績値 ■ : 目標値

令和7年度 (まで) の取組	<p>気象庁がWMOの枠組みの中で運営している全球気象センター、熱帯低気圧に関する地区特別気象センター、地区気候センター及び温室効果ガス世界資料センター等において、定期報告書等を着実に発行した。また、外国気象水文機関等にも参考となる気象庁の政策や業務概要を説明する資料等を作成し、気象庁英語ホームページで公開した。また、令和7年度は、我が国の気象業務150周年を迎えたことから、150年の概要を記したリーフレットを公開した。</p> <p>以上により、外国気象水文機関の能力向上に資する技術情報の発行を着実に実施し、取組について目標達成に向け着実に進展していることから、「a」と評価した。</p>
令和8年度 の取組	<p>現在、気象庁では、防災気象情報の体系整理を行っているところであり、それを踏まえ、令和8年度は、気象庁英語ホームページにおいても新たな体系に基づく情報の解説等を充実すべく対応を行っている。また、WMOの枠組みにおける地区センターの活動として行っている定期報告書等の発行を着実に実施するとともに、これらセンターの活動に関連する技術情報の拡充を行い、同ホームページを通じて発信する。</p>
令和9年度 以降の取組	<p>引き続き、外国気象水文機関に提供する技術情報の拡充に向けて検討を行う。</p>

担当課	総務部国際・航空気象管理官	作成責任者名	国際・航空気象管理官 後藤 進
関係課	—	作成責任者名	—