

基本目標個票

平成 30 年度の評価結果及び平成 31 年度の業績指標を 10 の基本目標（関連する施策等）ごとに基本目標個票としてまとめました。

なお、「気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用」欄は、本懇談会で得られた知見を記述するため、現時点では空欄にしています。

戦略的方向性	1 防災気象情報の的確な提供及び地域の気象防災への貢献	
関連する施策等	1-1 台風・豪雨等に係る防災に資する情報の的確な提供	
平成 30 年度の 施策等の概要	<p>台風予報、大雨警報等を適時、的確に提供する。</p> <p>台風中心位置、雨量及び降雪量の予報精度向上に向けた技術開発を行う。</p> <p>平成 30 年 6 月より運用を開始した新しいスーパーコンピュータを活用し、「今後の雨」及び「台風 5 日強度予報」の提供を開始する。</p>	
評価結果	目標達成 度合いの 測定結果	(評価) ②目標達成
		(判断根拠) <p>台風予報や大雨警報等の適時・的確な提供に努めており、情報の精度向上については、数値予報モデルの改善や関連の技術開発により台風中心位置や大雪に関する情報の予測精度の着実な向上が認められる。また、平成 30 年 6 月に新しく導入したスーパーコンピュータを活用し、降水短時間予報の 15 時間先までの延長や台風強度予報の 5 日先までの延長といった改善を行った。</p> <p>以上を踏まえ、目標は達成した(②)と評価した。</p>
	業務の分析	<p>情報の提供にあたっては、観測・予報システム等の適切な運用管理を行うとともに、研修や技術検討会等を通じた職員の技術力の確保、維持・向上等を図りつつ、適時・的確な提供に努めた。</p> <p>台風中心位置、雨量及び降雪量の予報精度向上に向けた技術開発は着実に進めており、その結果が実績値に現れているものとする。</p> <p>また、所要の準備を経て、新しいスーパーコンピュータの運用を開始するとともに、これにより降水短時間予報の 15 時間先までの延長や台風強度予報の 5 日先までの延長といった改善を行った。</p> <p>一方、「平成 30 年 7 月豪雨」においては、気象庁からの防災気象情報の発表や自治体からの避難の呼びかけが行われていたものの、それらが必ずしも住民の避難行動に繋がっていなかったのではないかと指摘があった。このため、気象庁では防災気象情報と避難との連携状況の確認・検証を行ったうえで、避難等の防災行動に役立てていくための情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた今後の改善策について検討するため、外部有識者からなる「防災気象情報の伝え方に関する検討会」を開催しており、今後の改善策を平成 31 年 3 月にとりまとめる予定である。</p>
次期目標等 への反映の 方向性	<p>引き続き、台風予報、大雨警報等の防災気象情報を適時、的確に提供するとともに、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)も踏まえ、予報精度の基盤となる数値予報モデルの改善や衛星等の観測データの利用の高度化を進めるとともに、引き続き、雨量予測や台風中心位置、降雪量の精度向上に向けた技術開発を進める。</p>	

--	--	--

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
業績指標	(1) 台風予報の精度 (台風中心位置の予報誤差)	244km (H27)	275	244	235	226	219	200km (H32)	A	付録1 付1-5
	(2) 大雨警報のための雨量 予測精度	0.53 (H29)	0.51	0.51	0.50	0.53	0.53	0.55 (H34)	A	付録1 付1-7
	(3) 大雪に関する情報の改 善	0.57 (H27)	0.57	0.57	0.61	0.62	0.63	0.64 (H32) ※1	A	付録1 付1-9
	(4) 台風及び集中豪雨に係 る防災気象情報の充実	0 (H29)	—	—	—	0	2	2 (H30 まで)	A	付録1 付1-11

※1 当初、0.62以上を目標値としていたが、この目標を平成29年度に達成できたことから、平成30年度に目標値を0.64以上に上方修正した。

	指標名	実績値				
		H25	H27	H28	H29※2	H30
参考指標	台風情報の認知度※3	—	—	—	92%	—
	台風情報の利用度※4	—	—	—	88%	—
	台風情報の役立ち度※5	—	—	—	85%	—
	台風情報の期待度(精度向上)※6	—	—	—	94%	—
	大雨警報等の認知度※3	—	—	—	93%	—
	大雨警報等の利用度※4	—	—	—	81%	—
	大雨警報等の役立ち度※5	—	—	—	78%	—
	大雨警報等の期待度(精度向上)※7	—	—	—	91%	—

※2 「平成29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。

※3 有効回収数に対して、情報を「知っている」と回答した者の割合。

※4 有効回収数に対して、情報の見聞時に行動したと回答した者の割合。

※5 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。

※6 台風情報を知っていると回答した者(1,843人)に対して、「台風の進路や強度の予測精度を上げてほしい」と「思う」又は「どちらかといえば思う」と回答した者の割合。

※7 大雨警報等を知っていると回答した者(1,854人)に対して、「雨量の予測精度を上げてほしい」と「思う」又は「どちらかといえば思う」と回答した者の割合。

気象業務の評価 に関する懇談会 の知見の活用			
取りまとめ課	予報部業務課	作成責任者名	課長 倉内 利浩

<p>戦略的方向性</p>	<p>1 防災気象情報の的確な提供及び地域の気象防災への貢献</p>	
<p>関連する施策等</p>	<p>1-2 地震・火山に係る防災に資する情報の的確な提供</p>	
<p>平成 30 年度の 施策等の概要</p>	<p>緊急地震速報、津波警報や沖合津波観測情報、噴火警報・予報等を適時、的確に提供する。</p> <p>地震・津波分野においては、緊急地震速報の迅速化や南海トラフ地震に関連する情報の充実に向けた技術開発を行う。また、長周期地震動階級の認知度の向上に向けて、映像資料やパンフレット、講演会等を通じた周知広報を行う。</p> <p>火山分野においては、噴火警戒レベルの運用に向けて、火山防災協議会での共同検討を行うとともに、火山専門家や火山防災協議会の構成機関への情報提供の拡充、登山者等への普及啓発活動等を行う。</p>	
<p>評価結果</p>	<p>目標達成度合いの測定結果</p>	<p>(評価) ③相当程度進展あり</p> <p>(判断根拠)</p> <p>地震・火山に係る防災に資するよう、適時・的確な情報の提供に努めており、また、南海トラフ地震の評価に活用するための地震活動や地殻変動の解析・検知手法の改善や噴火警戒レベルの運用拡大、長周期地震動に関する普及啓発を計画通り進めた。一方、緊急地震速報の迅速化については、その取組を着実に進めたが、目標達成に向けた指標の改善までには至っていない。</p> <p>以上を踏まえ、「③相当程度進展あり」と評価した。</p>
	<p>業務の分析</p>	<p>観測・情報システム等の適切な整備・運用を行うとともに、研修や技術検討会等を通じた職員の技術力の確保、維持・向上等を図りつつ、適時・的確な情報の提供に努め、防災対応の支援に貢献した。</p> <p>平成 30 年 9 月に発生した「平成 30 年北海道胆振東部地震」では、おおむね的確な情報提供を行ったものの、通信や電力供給の断等により、震度観測データの収集・発表が即時的にはできなかった地点があった。このため、今後、推計震度分布の高度化にも取り組んでいく計画である。</p> <p>緊急地震速報については、引き続き、マグニチュードの推定手法等の開発を進めるとともに、平成 30 年 1 月 5 日に発生した緊急地震速報における震度の過大予測への対応のため、緊急地震速報評価・改善検討会の意見も踏まえた上で複数地震の識別処理やマグニチュードの推定ロジックの改修を行った。</p> <p>長周期地震動については、今後の情報の提供に向けて、長周期地震動の基礎的な知識や長周期地震動階級等に重点をおき、関心が高い南海トラフ地震と組み合わせつつ、三大都市圏（首都圏・中京圏・近畿圏）を中心とした普及啓発活動の取組を実施した。</p> <p>南海トラフ地震については、南海トラフ全域における異常な地震活動や地殻変動の解析・検知の改善のため、関係機関の地殻変動データ</p>

		<p>の監視への活用に向けた取組を行った。また、平成 30 年 12 月に中央防災会議「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ」報告書がとりまとめられた。今後、本報告書の主旨を踏まえ、「南海トラフ地震に関連する情報」について、大規模地震発生の可能性が相対的に高まったと評価された場合、該当するケースや、警戒のレベルに応じた防災対応が取れるよう、情報の内容等の検討を行った。</p> <p>火山分野については、新たに大雪山 (P)、八丈島、青ヶ島、乗鞍岳 (P) で噴火警戒レベルの運用を開始するとともに、未運用の火山の火山防災協議会での検討を進めた。また、平成 30 年 1 月に発生した草津白根山 (本白根山) 噴火への対応として、火山噴火予知連絡会のとりまとめを踏まえ、観測・監視体制の強化や関係機関との情報共有体制の強化に取り組んだほか、地元自治体等と、噴火発生から 3 日間の時系列の対応を持ち寄り、今後の災害応急対策の立ち上がりや関係機関との連携に生かすための「振り返り」を行う等の取組を進めた。</p>
	次期目標等への反映の方向性	<p>引き続き、緊急地震速報、津波警報・予報、噴火警報・予報等を適時、的確に提供するとともに、緊急地震速報の精度向上や迅速化、南海トラフ地震に関連する情報の改善、長周期地震動に関する情報の提供、噴火警戒レベルの運用拡大等に取り組む。</p> <p>また、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)を踏まえ、観測・予測技術の向上に取り組む。</p>

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
業績指標	(5) 緊急地震速報の迅速化	24.4 秒 (H22～ H26 年度 平均)	—	—	24.9	27.8	27.7 (平成 30 年 12 月 現在)	19.4 秒以内 (H32)	B	付録 1 付 1-14
	(6) 長周期地震動に関する情報を活用するための普及・啓発活動の推進	— (H29)	長周期地震動の基礎的な知識や長周期地震動階級等に関する部分に重点をおき、三大都市圏 (首都圏・中京圏・近畿圏) を中心とした普及啓発活動の取組を実施した。					長周期地震動やとるべき防災行動の理解促進、長周期地震動階級の周知、利活用方法の検証等 (H32)	A	付録 1 付 1-16
	(7) 地震活動及び	—	南海トラフ全域に展開されている関係機関					南海トラフ沿い	A	付録 1

	地殻変動の解析手法の高度化による「南海トラフ地震に関連する情報」の充実	(H29)	の地殻変動観測データを活用するための調査を行った。				における異常な地震活動や地殻変動の解析・検知手法の改善 (H34)		付1-18
	(8) 噴火警戒レベルの運用による火山防災の推進	34火山 (H27)	30	34	38	39	43 (P)	49火山 (H32まで)	A 付録1 付1-20

参考指標	指標名	実績値				
		H26	H27	H28	H29 ^{※3}	H30
	緊急地震速報の認知度 ^{※4}	—	—	—	94%	—
	緊急地震速報の利用度 ^{※5}	—	—	—	67%	—
	緊急地震速報の役立ち度 ^{※6}	—	—	—	55%	—
	緊急地震速報の期待度（猶予時間） ^{※7}	—	—	—	82%	—

- ※3 「平成 29 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。
- ※4 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。
- ※5 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。
- ※6 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。
- ※7 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。

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用			
取りまとめ課	地震火山部管理課	作成責任者名	野村 竜一

戦略的方向性	1 防災気象情報の的確な提供及び地域の気象防災への貢献	
関連する施策等	1-3 気象防災の関係者と一体となった地域の気象防災の取組の推進	
平成 30 年度の 施策等の概要	<p>地方気象台等による地方公共団体の災害対策への支援活動として、地方公共団体の地域防災計画、避難勧告等に関する判断・伝達マニュアル策定・改定の支援、台風等の事前説明会等の開催、気象庁防災対応支援チーム（JETT）の派遣、気象台から地方公共団体に対して警戒を呼びかける電話連絡（ホットライン等）、気象支援資料の提供等を行うとともに、住民等を対象とした安全知識の普及啓発に係る取組を行う。</p> <p>平時から緊急時、災害後の PDCA サイクルを回し、地方公共団体や関係機関と一体となって、地域の気象防災力の向上を図る。</p>	
評価結果	目標達成度合いの測定結果	<p>（評価） ②目標達成</p> <p>（判断根拠）</p> <p>平常時の地域防災計画の修正や避難勧告等に関する判断・伝達マニュアル策定・改定等の支援、災害発生時等の適時適切な気象状況等の解説、JETT の派遣等を行った。一方、平成 30 年 7 月豪雨等による災害が発生しており、「防災気象情報の伝え方に関する検討会」を通じて、防災気象情報の利活用状況等の分析、課題の整理、改善の方向性と推進すべき取組の提示を平成 30 年 12 月までに行った。</p> <p>以上を踏まえ、「②目標達成」とした。</p>
	業務の分析	<p>市町村の地域防災計画の修正への協力や避難勧告等判断・伝達マニュアルの策定・改正の支援等を実施した。また、「顔の見える関係」の構築のため、気象台長自ら市町村長への訪問等を積極的に実施した。</p> <p>平成 30 年 5 月に JETT を創設し、その後、平成 30 年 7 月豪雨、平成 30 年北海道胆振東部地震等では、災害対策本部に職員を派遣し、気象等の状況の解説を行い、市町村等の防災対応を支援した。</p> <p>都道府県や市町村の担当者・首長に対する電話連絡（ホットライン等）による気象状況の解説、気象支援資料の提供等を実施した。ホットライン等に関しては、自治体からの問い合わせは 46 都道府県、1171 市区町村、自治体への連絡は 38 都道府県、775 市町村となった。</p> <p>新たに開発した「地方公共団体防災担当者向け気象防災ワークショッププログラム」を平成 30 年 5 月に公開しその活用を進め、気象台が開催した本プログラムへの地方公共団体防災担当者の参加は、264<P>市区町村となり、市町村の防災対応力の向上に貢献した。また、このプログラムは土砂災害編、中小河川洪水災害編に分かれていたが、実際の災害対応においては、多くの場合、双方のリスクを並行して検討すべきであることから、「風水害編（仮称）」として、新たなシナリオに基づいたプログラムを開発した。</p> <p>また、平成 30 年 7 月豪雨による被害を踏まえ、防災気象情報の市</p>

		<p>町村における避難勧告等の発令判断等への利活用状況等についてアンケート調査や聞き取り調査を行い、各気象台は対応の振り返りを実施するとともに、県や市町が開催した検討会に参画した。</p> <p>また、「防災気象情報の伝え方に関する検討会」を開催し、「気象庁（気象台）や河川・砂防部局等が伝えたい危機感等が、住民等に十分に感じてもらえていない」等の課題を整理した。平成 30 年 12 月に改善の方向性と推進すべき取組をとりまとめ、その後、具体化の検討を行った。</p>
	<p>次期目標等への反映の方向性</p>	<p>「防災気象情報の伝え方に関する検討会」報告書（平成 30 年 12 月）等を踏まえ、以下の各施策を着実に推進するとともに、平時から緊急時、災害後の PDCA サイクルを回し、地方公共団体や関係機関と一体となって、地域の気象防災力の向上を図る。</p> <p>○市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村に対して地域の実情に応じたきめの細かい気象解説ができるよう、地域に密着した専任チーム「あなたの町の予報官」を順次配置 ・市町村における「気象防災ワークショッププログラム」、「気象防災アドバイザー」等の活用 ・市町村長等への訪問による「顔の見える関係」の構築 ・地域防災計画や避難勧告等に関する判断・伝達マニュアル改正の支援 ・気象防災データベースの運用 ・JETT の派遣 ・緊急時の対応について気象台と市町村の共同での「振り返り」 <p>○ 住民の防災気象情報等に対する一層の理解促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・報道機関や気象キャスター、大規模氾濫減災協議会等との連携強化 ・地域防災リーダー等に対する防災気象情報の理解・活用への支援 <p>○ 広報のあり方の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元の気象台等による地域に密着した情報発信 ・訪日外国人等のためホームページの多言語化 など <p>また、市町村の避難勧告等の発令判断や住民主体の避難行動を的確に支援していくため、関係機関と連携し、利用者からのニーズを踏まえた土砂災害の「危険度分布」について高解像度化などの情報改善に加え希望者向けのプッシュ通知提供サービスの開始、ハザードマップを重ね合わせた情報提供に向け、速やかに取組を進める。さらに、避</p>

		難行動につながるよりわかりやすく体系化したシンプルな情報提供に向けた取組を進める。
--	--	---

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評 価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
業績指標	(9) 平時における地方公共団体への支援状況	— (H29)	市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアルの改正を的確に支援した。					「顔の見える関係」の構築、研修の充実等 (H30)	A	付録1 付1-23
	(新) 市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進及び避難勧告等の発令の判断における防災気象情報の適切な利活用の促進	264<P> (H30)						600 市区町村以上 (H31 まで)	—	付録2 付2-4
	(10) 緊急時・災害後における地方公共団体への支援状況	— (H29)	災害発生時に市町村等へ的確に情報を提供した。					気象庁防災対応支援チーム (JETT) の派遣、「振り返り」の実施等 (H30)	A	付録1 付1-25
	(11) 住民等を対象とした安全知識の普及啓発に係る取組の着実な推進	— (H29)	防災や教育関係機関等と連携・協力し、安全知識の普及啓発や気象情報の利活用を推進する担い手を育成するための取組を進めた。					気象庁ワークショップの普及 (H30)	A	付録1 付1-27
	(新) 住民の防災気象情報等に対する一層の理解促進及び安全知識の普及啓発に係る取組の着実な推進	— (H30)						気象庁ワークショップの普及 (H31)	—	付録2 付2-5

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用			
取りまとめ課	総務部企画課 予報部業務課	作成責任者名	課長 森 隆志 課長 倉内 利浩

<p>戦略的方向性</p>	<p>2 社会経済活動に資する気象情報・データの的確な提供及び産業の生産性向上への貢献</p>	
<p>関連する施策等</p>	<p>2-1 航空機・船舶等の交通安全に資する情報の的確な提供</p>	
<p>平成 30 年度の 施策等の概要</p>	<p>航空機の安全かつ効率的な運航のため、空港や空域に対する予報・警報・気象情報、空港における観測、火山灰に関する情報の適時・的確な提供を行う。また、これらの情報提供にかかる、観測システム等の更新を行う。</p> <p>船舶の安全かつ経済的な運航のため、海上予報・警報等の適時・的確な提供を行う。異常潮位等の監視・予測に資する情報の充実については、平成 31 年度に導入予定である海洋監視・予測システムのプロトタイプを用いて現業運用に向けた準備を行う。</p>	
<p>評価結果</p>	<p>目標達成 度合いの 測定結果</p>	<p>(評価) ②目標達成</p> <p>(判断根拠) 交通安全に資する情報の適時・的確な提供に努めており、全ての業績指標において目標を達成したことから、「②目標達成」とした。</p> <p>空港の予報や観測通報を含む航空気象情報の提供にあたっては、訓練や研修等を通じた職員等の力量確保、維持・向上に努め、通報の信頼性の維持の目標を達成することができた。</p> <p>これら航空気象情報の提供に必要なシステム（航空統合気象観測システム、空港気象ドップラーレーダー、空港気象ドップラーライダー）等について、老朽化に伴う更新を行い安定的な情報提供に努めた。</p> <p>また、航空会社との定期的な懇談の場を通じて今後の情報改善内容等を紹介、その改善内容等に対する利用者の意見を収集するなど、適時利用者とコミュニケーションをとり、平成 30 年度は福岡空港における着陸用飛行場予報及び離陸用飛行場予報の発表開始、領域別低高度レーダーエコー情報※1、積乱雲情報（アジア・西太平洋域）※2、霧及び火山灰画像の提供開始や、気象衛星画像提供の高頻度化等の情報の充実を図った。</p> <p>※1 冬季の日本海側で発生する「背の低い積乱雲」による雷や降雪については、これまでのレーダーエコー観測（高度 2km）では把握が難しいことから、これらの監視に資するため、新たに高度 1km のレーダーエコー情報の提供を開始する。</p> <p>※2 現在提供している「日本域」の積乱雲情報に加え、領域を拡大した「アジア・西太平洋域」を対象とする積乱雲情報の提供を開始する。</p> <p>また、海上予報・警報の提供にあたっては、海上の観測や予報のシステム等の適切な運用管理を行うとともに、研修を通じた職員の技術力の確保、維持・向上等を図りつつ、適時・的確な提供に努めた。</p> <p>北西太平洋海域を航行する船舶を対象に発表する全般海上警報については、より船舶の安全な航海に資するよう、暴風や強風に関する警報の内容（最大風速や暴風・強風の範囲等）の詳細化を平成 30 年 6 月に行った。</p>

		異常潮位等に関する情報の充実については、監視・予測システムの実験結果の精度検証・評価を進めるとともに、プロトタイプシステムを用いて異常潮位の発生・持続に関する精度検証作業を開始した。
次期目標等への反映の方向性		<p>航空機の交通安全に資する情報については、引き続き、訓練や研修等を通じた職員等の力量確保、維持・向上により、高い信頼性を確保する。また、これらの航空気象情報を支える観測システム等の更新を着実に進める。また、今後も見込まれる更なる航空交通流増加も踏まえつつ、航空会社等との良好なコミュニケーション等を通じた継続的な業務改善に努める。</p> <p>異常潮位等に関する情報の充実のため、平成 32 年度はじめの新たな海洋監視・予測システムの構築及び、平成 32 年度の異常潮位等に関する情報を高度化に向けた取組を行う。</p>

業績指標	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
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 ①空港の予報 ②空港の観測	①100.0 % ②99.9% (H29)	①100.0 ②100.0	①100.0 ②99.9	①100.0 ②100.0	①100.0 ②99.9	①100.0 ②100.0	①99.7 %以上 ②99.7 %以上 (H30)	A	付録 1 付 1-30
	(13) 異常潮位等の監視・予測に資する情報の充実	— (H28)	海洋監視・予測システムの現業運用に向けた準備を行った。					異常潮位等に関する情報の高度化 (H32)	A	付録 1 付 1-32
	(新) 空港における航空気象情報の通報の信頼性の維持 ①空港の予報 ②空港の観測	①100.0 % ②100.0% (H30)	①100.0 ②100.0	①100.0 ②99.9	①100.0 ②100.0	①100.0 ②99.9	①100.0 ②100.0	①99.7 %以上 ②99.7 %以上 (H31)	—	付録 2 付 2-7

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用			
取りまとめ課	総務部航空気象管理官 地球環境・海洋部地球環境業務課	作成責任者名	航空気象管理官 國次 雅司 課長 眞鍋 輝子

戦略的方向性	2 社会経済活動に資する気象情報・データの的確な提供及び産業の生産性向上への貢献	
関連する施策等	2-2 地球環境の保全に資する情報・データの的確な提供	
平成 30 年度の 施策等の概要	<p>地球環境に関する観測及び監視を的確に行うとともに、地球温暖化に伴う将来予測、海面水温や海洋による二酸化炭素吸収量等の状況、大気中の温室効果ガスやオゾン層の状況等に関する情報を適時・的確に提供する。</p> <p>21 世紀末における日本付近の詳細な気温や降水量等の予測「地球温暖化予測情報第 9 巻」（平成 29 年 3 月）の地方版・都道府県版を作成し、それを活用して地域での気候変動適応策の推進を支援する。</p> <p>情報の充実・改善については、日本周辺海域における海面水温の十年規模変動に関する新たな情報を、気象庁 HP で公開する。全国の気象官署における観測開始～1909 年の日別気温データベースの作成及び公表を行う。</p>	
評価結果	目標達成度合いの測定結果	<p>(評価) ②目標達成</p> <p>(判断根拠) 地球環境の保全に資する情報の適時・的確な提供に努めており、全ての業績指標において目標を達成したことから、「②目標達成」とした。</p>
	業務の分析	<p>観測・監視、情報提供にあたっては、観測・予報システム等の適切な運用管理を行うとともに、研修や技術検討会などを通じた職員の技術力の確保・向上等を図った。</p> <p>地球温暖化の緩和策・適応策に資するため、我が国における大気中の二酸化炭素濃度は観測史上最高を更新した旨、平成 30 年 5 月に報道発表した。また、地方版・都道府県版の気温や降水量等の将来予測情報を作成するとともに、それらを活用して各地域での気候変動に関する解説や普及啓発など、地域での気候変動適応策の推進を支援した。</p> <p>日別気温データベースについては、作成した観測開始～1909 年の日別気温データベースの品質管理を行い、平成 30 年 3 月に気象庁ホームページより公開した。</p> <p>情報の充実・改善に関しては、計画どおり、技術開発やデータ作成等を行い、その成果を気象庁 HP で公表した。</p>
	次期目標等への反映の方向性	<p>地球環境の保全に資する情報の適時・的確な提供のため、引き続き、観測・予報システム等の適切な運用管理を行うとともに、研修や技術検討会などを通じた職員の技術力の確保・向上等を図る。</p> <p>気候変動適応法の施行（平成 30 年 12 月）を踏まえ、地域での気候変動適応策への支援を強化するため、地方の気候変動に関する詳細な情報を提供するとともに、気候変動に関する普及啓発や地方公共団体の適応計画策定支援を行う。</p> <p>海洋による地球環境監視に資する情報については、本州東方から親</p>

		<p>潮域における表面海水の酸性化傾向や黒潮続流南方海域における海洋中の二酸化炭素の蓄積量の変化に係る技術開発を進め、気象庁 HP に公表する。</p> <p>なお、今後、これらの施策すべては、基本目標 2-2「地球温暖化対策に資する情報・データの的確な提供」として実施する。</p>
--	--	--

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
業績指標	(14) 過去の日別気温データベースの作成・公開	①0 ②0 ③0 ④0 (H26)	①0 ②0 ③0 ④0	①0 ②0 ③0 ④0	①1 ②1 ③0 ④0	① 1 ②1 ③1 ④0	① 1 ②1 ③1 ④1	①1 (H27) ②1 (H28) ③1 (H29) ④1 (H30)	A	付録 1 付 1-34
	(15) 地球環境監視に資する海洋環境情報の充実・改善	0 (H28)	—	—	0	2	3	5 (H33 まで)	A	付録 1 付 1-37
	(新) 地域での気候変動適応推進への支援	— (H30)						地方公共団体の適応 計画策定支援等 (H31)	—	付録 2 付 2-8

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用			
取りまとめ課	地球環境・海洋部地球環境業務課	作成責任者名	課長 眞鍋 輝子

<p>戦略的方向性</p>	<p>2 社会経済活動に資する気象情報・データの的確な提供及び産業の生産性向上への貢献</p>	
<p>関連する施策等</p>	<p>2-3 生活や社会経済活動に資する情報・データの的確な提供</p>	
<p>平成 30 年度の 施策等の概要</p>	<p>天気予報、週間天気予報、季節予報、異常気象や黄砂に関する情報等を適時、的確に提供する。</p> <p>天気予報や週間天気予報における降水の有無、最高・最低気温の予測精度向上に向けた技術開発や調査検証等を行う。</p> <p>「2 週間気温予報」について、試験提供を行って利用者の意見を聴取しつつ提供準備を行うとともに、ガイダンス・GPV の試験配信を行う。</p> <p>世界の異常気象に関する情報について、世界の干ばつ監視のための標準化降水指数（SPI）の開発を行う。</p> <p>黄砂について、その発生や移動状況の監視の強化のため、気象衛星ひまわりによる「ひまわり黄砂監視画像」の提供を開始する。</p>	
<p>評価結果</p>	<p>目標達成度合いの測定結果</p>	<p>(評価) ②目標達成</p> <p>(判断根拠)</p> <p>情報の適時・的確な提供に努めており、業績指標としている、天気予報や週間天気予報の精度は、目標達成に向けて想定した水準にあるとともに、異常気象や黄砂に関する情報の充実・改善を着実に行ったことから、「②目標達成」とした。</p>
	<p>業務の分析</p>	<p>情報提供にあたっては、観測・予報システム等の適切な運用管理を行うとともに、研修や技術検討会などを通じた職員の技術力の確保・向上等を図った。</p> <p>天気予報の精度については、効果的な改善事例の集約と還元を繰り返した結果、全球モデルや局地モデルなどの複数のモデルを適切に活用するなどの工夫が有効であることが明らかになり、実運用を進めた。さらに、最高・最低気温については、各气象台で得た知見をもとに作成したワークシートの活用による効果が特に精度向上に寄与したと考える。</p> <p>週間天気予報の精度については、予報が大きく外れた事例等について調査・検証を定期的に行い、検討した改善方策を全国の予報担当者間で相互に共有した。これらが降水の有無、最高気温の予報の精度向上に寄与したと考える。一方で、最低気温の精度が向上しなかったのは、日毎の変動が比較的大きい春や秋に気温の変動が例年より大きく、外れの程度が大きくなったことが理由と考えられる。</p> <p>2 週間気温予報については、情報の仕様を確定し、平成 30 年 11 月に部外に試験提供を開始した。また、異常気象や黄砂に関する情報の充実・改善に関しては、計画どおり技術開発等を行い、気象庁 HP 等での提供を開始した。</p>

	<p>次期目標等への反映の方向性</p>	<p>引き続き、予報精度の向上に向けた取組を進める。</p> <p>天気予報の精度については、平成 30 年度にした改善の取り組みとその成果について取りまとめを行い、これらを予報作成作業に取り組みとともに、引き続き効果的な改善事例の収集と還元を行う。また、平成 31 年度に運用が開始されるメソアンサンブル予報の活用等各气象台の取り組みを随時確認し、取り組みから得られた成果については情報共有して、予報作業の改善につなげる。</p> <p>週間天気予報の精度については、平成 30 年度の週間予報技術検討会における最高・最低気温ガイダンスの修正方法についての検討結果を活用し、精度の改善を図っていく。また、全球アンサンブル予報システムに適したガイダンスを導入するとともに、引き続き事例調査・検証を行う。</p> <p>2週間気温予報については、平成 31 年 6 月に運用開始する計画であり、引き続き、気温リスク軽減や生産性向上等での幅広い活用の促進を行う。また、黄砂に関する情報の更なる充実を図る。</p> <p>また、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）を踏まえ、推計気象分布（現在の気温や天気のかめ細かな分布を示す情報）について、その要素の拡充を進める。</p>
--	----------------------	---

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
業績指標	(16) 天気予報の精度 (明日予報における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	①91.8% ②33日 ③18日 (H28)	①91.4 ②35 ③22	①91.9 ②34 ③20	③ 91.8 ②33 ③18	①92.1 ②31 ③16	①92.2 ②30 ③15	①92.7%以上 ②30日以下 ③15日以下 (H33)	A	付録1 付1-42
	(17) 天気予報の精度 (週間天気予報における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	①80.9% ②96日 ③63日 (H28)	①79.9 ②96 ③62	①80.6 ②99 ③64	①80.9 ②96 ③63	①81.4 ②96 ③61	①82.2 ②94 ③61	①81.4%* ¹ 以上 ②90日以下 ③56日以下 (H33) ①83.0%* ¹ 以上	B	付録1 付1-45

	有無②最高気温 ③最低気温							②90日以下 ③56日以下 (H33) ※1		
	(18) 世界の異常気象に関する情報の充実	0 (H28)	—	—	0	1	2	2 (H30)	A	付録1 付1-49
	(19) 黄砂に関する情報の充実	0 (H29)	—	—	—	0	1	3 (H31)	A	付録1 付1-52
	(新) 生活や社会経済活動に資する面的な気象情報の充実	2 (H30)	—	—	2	2	2	4 (H33)	—	付録2 付2-9
※1 当初、81.4%を目標値としていたが、これまでの実績に鑑み、目標値を83.0%に上方修正した。										

参考指標	指標名	実績値				
		H26	H27	H28	H29※1	H30
	天気予報の利用度※2	—	—	—	93%	—
	天気予報の役立度※3	—	—	—	92%	—
	天気予報の期待度（精度向上）※4	—	—	—	89%	—

※1 「平成29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。
 ※2 有効回収数に対して、天気予報の見聞時に行動したと回答した者の割合。
 ※3 有効回収数に対して、天気予報を知っていて、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。
 ※4 有効回収数に対して、「天気予報の予測の精度を上げてほしい」と「思う」又は「どちらかといえば思う」と回答した者の割合。

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用			
取りまとめ課	予報部業務課長 地球環境・海洋部地球環境業務課	作成責任者名	課長 倉内 利浩 課長 眞鍋 輝子

戦略的方向性	2 社会経済活動に資する気象情報・データの的確な提供及び産業の生産性向上への貢献	
関連する施策等	2-4 産業の生産性向上に向けた気象データ利活用の促進	
平成 30 年度の施策等の概要	様々な産業分野において、気象データを他のデータとあわせて活用することで生産性の向上を図るため、企業等との意見交換や技術移転、人材育成や新規気象ビジネス創出の取組を推進する。	
評価結果	目標達成度合いの測定結果	<p>(評価) ②目標達成</p> <p>(判断根拠)</p> <p>気象情報の利活用の促進に向けた取組を着実に実施し、当初計画した取組を全て達成したことから、「②目標達成」とした。</p>
	業務の分析	<p>民間気象事業者等を対象にした講習会等を開催し、気象現象に関する解説や気象庁が提供しているデータの紹介等を行うことにより、産業界への技術移転を図るとともに、意見交換を実施した。また、日本各地で地域の企業等を訪問して意見交換を行い、気象データへのニーズの把握を行った。得られたニーズ等を基に、産業界に求められている過去の気象データの提供等を行った。</p> <p>国土交通省生産性革命プロジェクト「気象ビジネス市場の創出」の取組の一環である「気象ビジネス推進コンソーシアム (WXBC)」の活動として、人材育成や新規気象ビジネス創出に向けて、セミナー、データ分析勉強会、アイデアコンテスト、マッチングイベント、気象ビジネスフォーラム等を計画どおり実施した。これらのイベントは大変好評であり、参加者からは、各企業の業務の参考となるよう、より多くの気象データ活用ビジネス事例の紹介やより高度なデータ分析勉強会の開催など、気象データの活用に関する要望を得ることができた。</p> <p>また、基盤的気象データのオープン化・高度化として 15 時間先までの降水予報の提供を開始するとともに、技術の進展に応じた制度の見直しとして、気象観測に係る制度運用の改善を行った。</p>
	次期目標等への反映の方向性	<p>幅広い産業の生産性向上に一層貢献するため、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)を踏まえ、国土交通省生産性革命プロジェクト「気象ビジネス市場の創出」を推進する。</p> <p>具体的には、各分野のニーズを踏まえつつ、基盤的気象データのオープン化・高度化を加速する。また、ビジネスにおける気象データ利用環境改善を可能なものから実現する。</p> <p>「気象ビジネス推進コンソーシアム (WXBC)」の運営等を通じて、平成 30 年度に寄せられた要望を踏まえつつ、産業界との意見交換、ニーズの把握や新たなシーズの掘り起こし、周知活動、新規気象ビジ</p>

		ネス創出に向けた先行ビジネス事例の紹介、データ分析技術の提供や異業種間のマッチングの場の提供・フォローアップ等、気象ビジネスの創出に向けた取組をより効果的に実施する。
--	--	---

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
業績指標	(20) 産業界における気象データの利活用拡大に向けた取組の推進	—	平成 29 年 3 月に設立した「気象ビジネス推進コンソーシアム」の活動を通じた、産業界における気象データの利活用拡大の取組を進めた。					—	A	付録 1 付 1-55
	(新) 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約 820TB (P) (H30) ② 6 件 (H30)				①約 820TB(P) ②6 件		① 920TB (P) (H32) ② 12 件 (H32 まで)	—	付録 2 付 2-11

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用			
取りまとめ課	総務部情報利用推進課	作成責任者名	課長 木村 達哉

戦略的方向性	3 気象業務に関する技術の研究・開発等の推進	
関連する施策等	3-1 気象業務に活用する先進的な研究開発の推進	
平成 30 年度の 施策等の概要	<p>気象研究所は、中期研究計画（平成 26～30 年度）に基づき気象業務へ貢献する技術開発を行っており、平成 30 年度は以下の研究開発を行う。</p> <p>予報、観測業務に活用する先進的な研究開発として、気象災害の防止・軽減に役立てるため、災害をもたらす現象に関する観測・解析技術及び予測技術の高度化を行う。</p> <p>地震、火山、津波業務に活用する先進的な研究開発として、発生した現象の推移をよりの確に観測・解析する技術を開発するとともに、地震動、津波及び火山噴火の予測技術の高精度化を進める。</p> <p>地球環境、海洋業務に活用する先進的な研究開発として、気候及び地球環境に関する情報の高精度化に係る研究を進める。</p>	
評価結果	目標達成 度合いの 測定結果	<p>（評価） ②目標達成</p> <p>（判断根拠） 中期研究計画の 5 年目として研究開発を着実に推進し、全ての業績指標において目標を達成した。 以上を踏まえ、「②目標達成」と評価した。</p>
	業務の分析	<p>平成 26 年度～平成 30 年度中期研究計画に基づいて行った研究開発の中で気象業務に貢献した顕著な成果を挙げると、以下の通りである。</p> <p>予報、観測業務の分野では、顕著な豪雨事例（平成 30 年 7 月豪雨、平成 29 年 7 月九州北部豪雨、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨、平成 26 年 8 月豪雨）における大雨の局地的な特徴の解析を行い、気象庁内に共有すると共に速やかに報道発表を行った。また、気象庁 5 日先台風強度予報に活用予定の台風強度予測に関するガイダンスについて、平成 28 年度に本庁へアルゴリズムを提供し、平成 29 年度以降、運用に向けての支援を行い、平成 30 年度末に運用が開始される見込みである。</p> <p>地震、火山、津波業務の分野では、平成 28 年度までに揺れから揺れを予測する震度予測手法の 1 つとして PLUM 法を開発し、翌年度気象庁での運用開始の支援を行い、この PLUM 法と従来手法と組み合わせた緊急地震速報の運用が平成 30 年 3 月に開始された。また、沖合津波観測値から津波波源の初期水位分布を推定し、それをもとに沿岸の津波の高さを予測する手法（tFISH）を開発した。平成 27 年度に更新された気象庁の地震活動等総合監視システムに、この手法が試験的に取り入れられた。その後、実運用に向けた検証作業を経て、平成 30 年度中に津波警報等の更新判断に活用される見込みである。また、平成 29 年の霧島山新燃岳噴火では火山灰の火山ガス付着成分の分析を実施することで噴火活動の低下に伴う変化を捉え、噴火警戒レベル</p>

		<p>の引き下げの一助となった。</p> <p>地球環境、海洋業務の分野においては、気象研究所が開発した地域気候モデルによる予測結果を活用した「地球温暖化予測情報第9巻」が平成28年度に公表された。翌年度以降気象庁では、これらの予測結果の提供や解説を通じて、政府及び地方公共団体等による適応策の検討に貢献する取り組みが進められ、気象研究所は技術的支援を行った。また、平成31年度に予定されている黄砂予測モデル高精度化に向け、気象衛星ひまわりのデータを用いたエーロゾルデータ同化システムについて開発し、本庁での運用に向けての支援を行った。日本沿岸海況監視予測システム（平成32年度業務化予定）について、平成30年度までに開発及び性能評価を行い、本庁へ提供した。今後運用に向けての支援を行う。</p>
	次期目標等への反映の方向性	<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）を踏まえ、当庁の基幹業務について最新の科学技術を反映して世界最高の技術水準で遂行できるよう、中期研究計画（平成31～35年度）に基づき、研究開発を行う。</p>

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31以降の取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
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	— (H29)	ひまわり8号プロダクトとして、推計気象分布のための高分解能日射量(0.01度)と農作物育成の指標となる光合成有効放射プロダクトを開発した。顕著な豪雨事例(平成30年7月豪雨)における大雨の局地的な特徴の解析を行い、気象庁内に共有すると共に報道発表に協力した。					ひまわり8号プロダクト開発、社会的関心の高い現象の報道協力等(H29、H30)	A	付録1 付1-58
	(新) 線状降水帯等の集中豪雨の予測精度向上を目指した、観測及びデータ同化技術の開発・改良に関する研究開発の推進	0 (H30)					0	2 (H35まで)	—	付録2 付2-12
	(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	— (H29)	緊急地震速報の迅速化、震度推定の改善について、リアルタイムで観測された震度データから震度を予測する手法の運用開始を支援した。さらに、気象レーダーによる噴煙観測手法、火山ガス観測のデータを活用した火山活動の監視・評価の技術開発に取り組むとともに					地殻変動観測や火山ガス観測などのデータを活用した火山活動の監視・評価の技術開発等(H29、H30)	A	付録1 付1-60

			に、火山噴火予知連絡会へ解析結果の提供を行った。						
(新) 巨大地震・津波の現状把握・予測手法に関する研究開発の推進	0 (H30)					0	2 (H35 まで)	—	付録2 付 2-16
(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	— (H29)	IPCC 第6次評価報告書等に資する国際的なモデル相互比較計画用の気候再現実験および将来予測実験を実施した。また、黄砂予測モデル高精度化に向け、気象研究所で開発したヨーロッパのデータ同化システムの移植支援、検証を実施した。					IPCC 第6次評価報告書等に資する国際的なモデル相互比較実験用の計算・黄砂予測モデルに適用するデータ同化手法の開発・改良等 (H29、H30)	A	付録1 付 1-62
(新) 適応策の策定を支援する高い確度の地域気候予測情報を創出するための地域気候予測結果の不確実性低減に関する研究開発の推進	0 (H30)					0	2 (H35 まで)	—	付録2 付 2-15

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用									
取りまとめ課	気象研究所企画室	作成責任者名	室長 安田 珠幾						

戦略的方向性	3 気象業務に関する技術の研究・開発等の推進	
関連する施策等	3-2 観測・予報システム等の改善・高度化	
平成 30 年度の 施策等の概要	<p>ひまわり 8 号及び欧米の静止衛星の観測データの利用の拡大を図る。それに加え、物理過程の改良、モデルの高解像度化や鉛直層の増加、及びデータ同化システムの更新に関する開発等を行う。さらに、数値予報モデル開発における関係機関との連携を強化するため、数値予報モデル開発に関する国内有識者が参画する懇談会（数値予報モデル開発懇談会）を引き続き開催し、議論をすすめる。</p> <p>また、大雨や竜巻等の突風をもたらす発達した積乱雲の監視能力を向上させるため、今後、気象庁の全国 20 箇所の気象レーダーへの導入を見込んでいる次世代気象レーダー（二重偏波レーダー）から得られる観測データから積乱雲内部の降水粒子を判別するアルゴリズムを試作し、複数種類の降水粒子が含まれる事例に適用して検証を行う。</p>	
評価結果	目標達成 度合いの 測定結果	<p>（評価） ③相当程度進展あり</p> <p>（判断根拠） 数値予報モデルの精度向上については、新たに利用を開始した衛星データにより、目標達成に向けて一定の進展が認められた。平成 30 年度運用を開始した第 10 世代スーパーコンピュータシステムでは、今後、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、物理過程の改良による精度向上が期待できる。</p> <p>次世代気象レーダーデータの利用技術については、評価検証により降水粒子の判別が一定程度で可能であることを確認できた。</p>
	業務の分析	<p>数値予報モデルの精度については、衛星観測データの利用により改善が見られたものの、今期間は第 10 世代スーパーコンピュータの運用開始に伴い、開発時間や開発作業に大幅な制限が課せられたため、新たな技術の導入件数は例年に比べ少なく、その結果精度の改善の幅は小さかった。</p> <p>一方、「数値予報モデル開発懇談会」の意見も踏まえつつ、数値予報の技術開発の推進を強化するため、「2030 年に向けた数値予報技術開発重点計画」を平成 30 年 10 月に策定した。本計画では、線状降水帯や台風の予測精度の飛躍的な向上を目標として掲げており、今後、開発基盤の整備や産学官連携を推進し、数値予報モデルやデータ同化システム、観測データの利用方法などの開発を強力に推し進めることとした。</p> <p>次世代気象レーダーデータの利用技術の開発については、同データから降水粒子を判別するアルゴリズムを試作し、複数種類の降水粒子が含まれる事例に適用して検証を行った。積乱雲の盛衰状況の把握や強雨・突風等の災害をもたらす可能性の高い積乱雲を識別できる技術的な目処が立った。</p>
	次期目標等	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

	への反映の方向性	<p>象業務のあり方」(平成 30 年 8 月)を踏まえ、観測・予報システムの改善・高度化のため、数値予報モデルの改良及び次世代気象レーダーの導入・活用に取り組む。</p> <p>数値予報モデルの精度については、第 10 世代スーパーコンピュータシステムにおいて、数値予報モデルの高解像度化や鉛直層の増加、及びデータ同化システムの更新を図る。また、物理過程の改良、衛星観測データの利用の拡充を継続し、大幅な精度向上を目指す。また、「2030 年に向けた数値予報技術開発重点計画」(平成 30 年 10 月)を踏まえ、開発体制の見直し、開発基盤の整備を進め、開発管理の強化に向けた検討を行う。</p> <p>気象レーダーについては、今後、全国 20 基を順次更新し次世代気象レーダー(二重偏波気象レーダー)を導入するとともに、平成 28 年度に開発した降水強度推定技術を次期気象レーダーの処理システムに搭載することなどにより、解析雨量の改善や積乱雲の監視・予測能力の向上を図る。</p>
--	----------	--

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
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)	13.4m (H27)	13.3	13.4	13.4	13.3	13.1	11.8m (H32) ¹	C	付録 1 付 1-64
	(25) 次世代気象レーダーデータの利用技術の開発	①0 ②0 (H27)	-	-	② 0 ②0	①1 ②0	①1 ②0	①1 (H28) ②1 (H30)	A	付録 1 付 1-67
	(新) 二重偏波気象レーダーデータの解析雨量への活用	0 (H30)	-	-	-	-	-	1 (H34 まで)	-	付録 2 付 2-18

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用			
取りまとめ課	予報部業務課 観測部計画課	作成責任者名	課長 倉内 利浩 課長 木俣 昌久

戦略的方向性	4 気象業務に関する国際協力の推進	
関連する施策等	4-1 気象業務に関する国際協力の推進	
平成 30 年度の 施等の概要	<p>国連の世界気象機関（WMO）等の国際機関や世界各国の気象機関などの関係機関と連携し、観測データや技術情報の相互交換を行う。</p> <p>世界気象機関（WMO）の枠組みにおいて当庁が担う国際的センターの業務遂行を通じた外国気象水文機関の気象業務の能力向上支援を行う。</p>	
評価結果	目標達成度合 いの測定結果	<p>（評価） ①目標超過達成</p> <p>（判断根拠） 全ての業績指標において目標を達成し、かつ「気象測器校正分野の国際協力の推進」については目標を前倒しして達成したことから、「①目標超過達成」とした</p>
	業務の分析	<p>世界気象機関（WMO）等の国際機関の活動に積極的に参画しつつ、気象業務に必要となる観測データや技術情報の相互交換等を的確に行った。</p> <p>開発途上国への能力向上支援に関しては、気象庁の気象測器検定試験センター（茨城県つくば市）が運営する WMO 地区測器センター（RIC）が、平成 29 年度以降進めている RIC つくばパッケージによる総合的支援により、開発途上国の気象測器校正に係る能力向上に貢献した。</p> <p>温室効果ガスに係る情報提供に関しては、気象庁が運営している WMO 温室効果ガス世界資料センター（WDCGG）として、二酸化炭素の観測データに関する新たな情報提供を進め、パリ協定を踏まえた国際的な温室効果ガスの削減に係る取組の成果の客観的な評価に貢献した。</p> <p>また、その他の活動として、アジア・太平洋地域の気象機関による気象警報等の発表を支援する WMO 地区ナウキャストセンターの運用を平成 30 年 12 月に開始し、気象衛星ひまわりのデータを利用した気象実況プロダクトの提供を始めた。</p>
	次期目標等への反映の方向性	<p>引き続き、国際的な観測データ及び技術情報の相互交換を行うとともに、開発途上国の気象業務の能力向上支援を行う。</p> <p>静止気象衛星「ひまわり」による新たな国際協力として、外国気象機関からリクエストされた領域に対して、2.5 分毎といった高頻度の観測を実施するサービス「HimawariRequest（ひまわりリクエスト）」を平成 30 年より開始しており、この利活用を東アジア・西太平洋各国に積極的に働きかけ、本サービスの利用国の増加を図るとともに、気象データの活用等による災害対応能力の向上に向けた二国間協力を推進する。</p> <p>また、国際的な枠組みのもと WDCGG を通じた温室効果ガスに係</p>

		る情報提供に関しても、必要な調整や検討を進め、衛星観測データ等を活用した多様な二酸化炭素観測データ等の提供に向けた取組を引き続き推進する。
--	--	---

	指標名	初期値 (基準年)	実績値					目標値 (終了年)	評価	H31 以降の 取組
			H26	H27	H28	H29	H30			
業績指標	(26) 気象測器校正分野の国際協力の推進	1 (H28)			1	3	4	4 (H31まで)	S	付録1 付1-69
	(新) 静止気象衛星「ひまわり」の機動観測機能の活用等による二国間協力の推進	2 (H30)					2	7 (H33まで)	—	付録2 付2-20
	(27) 温室効果ガスに関する国際的な取り組みへの貢献に向けた情報提供の拡充	0 (H29)				0	1	4 (H33まで)	A	付録1 付1-72

気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用				
取りまとめ課	総務部企画課	作成責任者名	課長 森 隆志	