

第 2 1 回気象業務の評価に関する懇談会
資 料

平成 2 8 年 3 月 1 日

気 象 庁

目 次

| | |
|----------------------------------|----|
| < 資料 1 > 気象庁業務評価の改善 | 1 |
| < 資料 2 > 平成27年度業務評価の結果 | 6 |
| < 資料 3 > 平成28年度業務評価の目標 | 9 |
| < 資料 4 > 基本目標個票 | 12 |
| < 資料 5 > 緊急地震速報（予報）の利活用調査について | 28 |
| < 付録 > 1．平成27年度業績指標個票 | 32 |
| 2．平成28年度業績指標登録票 | 94 |

気象庁業務評価の改善

(1) 前回懇談会における指摘事項

第20回懇談会で、委員から次の点について意見を頂いた。

懇談会では、個別の指標よりは、上位の施策・政策のレベルで議論すべき。

現象の当たり外れだけでなく、気象庁の技術的な取組を対外的に説明できるような手法を検討すべき。

研究に関する業績指標について、気象研究所で行う研究としての評価とは別に、業務への反映面から評価すべき。

(2) 指摘事項への対応

上記の指摘を踏まえ、以下の改善案を作成した。

「基本目標（関連する施策等）」単位の議論及び評価の実施

懇談会では「基本目標（関連する施策等）」ごとの評価を中心に議論することとし、現状の「基本目標（関連する施策等）」15個を施策等の内容に応じた10個に整理した（p.2）。議論には、「基本目標（関連する施策等）」ごとに業績指標等をまとめた「基本目標個票」（p.3）を使う。

また、10個の「基本目標（関連する施策等）」ごとに、関連する業績指標の評価結果、取組状況、アンケート等による利用者の評価から、総合的な5段階の評価を平成28年度から開始する（p.4）。

気象庁の技術的な取組の説明手法の改善（業績指標の評価の統合）

これまで、業績指標の評価は達成度に関する評価（A、B、C、D、N）と取組に関する評価（1～4）を組み合わせることで評価していた。目標達成に向けた取組状況等を適切に説明できるよう、平成27年度からは、業績指標の目標達成率及び取組状況等を統合した一つのスケールで総合的に判断する（p.5）。

研究に関する業績指標

気象研究所の研究としての評価は従来通り気象研究所研究開発課題評価として実施し、気象業務の評価では研究成果の業務への反映状況を「基本目標（関連する施策等）」の「3-1 気象業務に活用する先進的な研究開発の推進」として評価する。

(案) 気象庁の使命・ビジョン、基本目標

使命

気象業務の健全な発達を図ることにより、災害の予防、交通安全の確保、産業の興隆等公共の福祉の増進に寄与するとともに、気象業務に関する国際協力をを行う。

ビジョン

常に最新の科学技術の成果を的確に取り入れ、我が国の気象業務の技術基盤を確立する。
防災等の利用目的に応じた信頼できる、質が高くわかりやすい気象情報の作成・提供を行う。

基本目標 (戦略的方向性)

1 防災気象情報の充実に資する気象情報の促進

気象、地震、火山現象、水象等の観測及び監視を的確に行うとともに、関係機関と密接に連携して、観測の成果等の収集及び活用を図る。
観測の成果及び予報・警報等の防災に資する気象情報を充実に、適時、的確にわかりやすく発表するとともに、関係機関との連携を強化し、情報の利活用促進を図る

2 社会経済活動における気象情報の利用の拡大

民間における気象業務の健全な発達を支援するとともに、様々な産業分野で利用される気象情報を充実に、気象情報に関する知識の幅広い普及を図ることにより、社会経済活動における気象情報の利用の拡大を推進する。

3 気象業務に関する技術の研究・開発等の推進

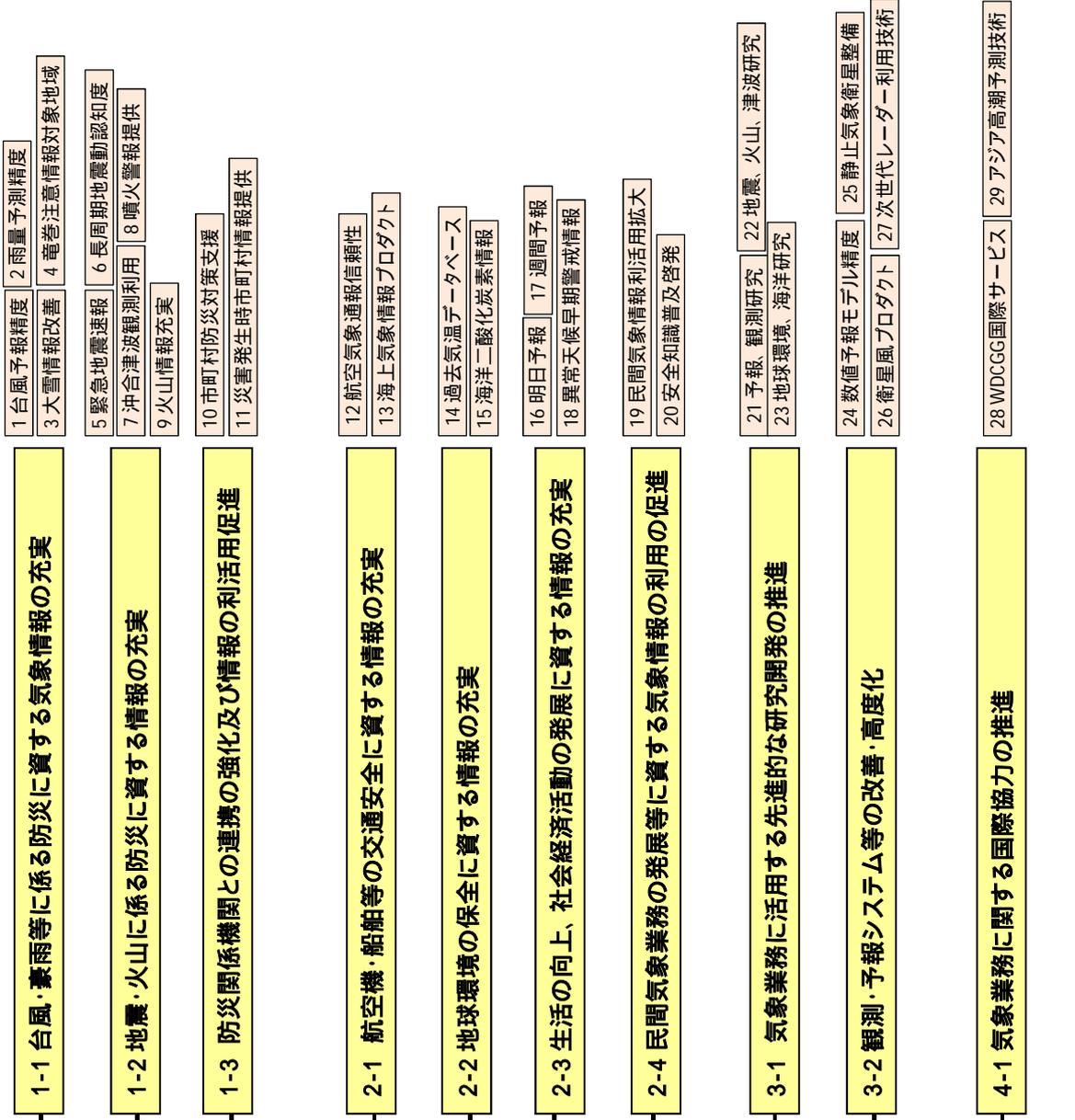
観測・予報のための基盤の充実に計画的に進めるとともに、先進的な観測・予報技術の研究及び開発を行い気象業務に反映させることにより、最新の科学技術に立脚した気象業務を推進する。

4 気象業務に関する国際協力の推進

最新の科学技術をもって我が国の影響力を強化し、国際機関での活動を戦略的に進めるとともに、先進国及び途上国それぞれとの戦略的・互恵的な協力関係に基づく国際協力・支援を推進することにより、世界の気象業務の発展に貢献する。

基本目標 (関連する施策等)

平成28年度業績指標



基本目標の新個票

様式 1

基本目標個票

| | | | |
|---------|---------------|----------|--|
| 戦略的方向性 | | | |
| 関連する施策等 | | | |
| 評価結果 | 目標達成度合いの測定結果 | (評価) | |
| | | (判断根拠) | |
| | 業務の分析 | | |
| | 次期目標等への反映の方向性 | | |

| 業績指標 | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|------|-----|--------------|-----|---|---|---|---|--------------|----|
| | | | H | H | H | H | H | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | |
|----------------------|--|--------|--|
| 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 | | 作成責任者名 | |

基本目標（関連する施策等）の評価

基本目標(関連する施策等)に含まれる業績指標の評価結果、取組状況、アンケート等による利用者の評価を踏まえ、総合的に評価する。

| 評価 | 評語 | 評価の目安 | | | 取組 ² | 利用者の評価 ³ |
|----|------------|--|------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------|
| | | 内容 | 手順1 ¹ | 手順2 ¹ | | |
| | 目標超過達成 | 全ての業績指標で目標が達成され、かつ、目標を大幅に上回って達成された業績指標がある | 全ての業績指標がSまたはA | 業績指標にSを含む 業績指標にSを含まない | 取組状況 | アンケート等による利用者の評価 |
| | 目標達成 | 全ての業績指標で目標を達成 | | 業績指標の半分未満がC | | |
| | 相当程度進展あり | 一部又は全部の業績指標で目標が達成されなかったが、おおむね目標に近い実績を示す | BまたはCの業績指標を含む | 業績指標の半分以上がC | | |
| | 進展が大きくない | 一部又は全部の業績指標で目標が達成されず、目標に近い実績を示さない | | 業績指標の半分未満がC | | |
| | 目標に向かっていない | 全部又は一部が目標を達成しなかったため、施策としても目標達成に向けて進展していたとは認められず、現行の取組を継続しても目標を達成する見込みがない | | 業績指標の半分未満がCで、かつ、相当な期間を要しても目標を達成できない施策 | | |

- 1 個別の業績指標の重要度等を勘案する。
- 2 基本目標(関連する施策等)に関する業績指標以外の取組を勘案する。
- 3 基本目標(関連する施策等)に関する国民や気象情報の利用者へのアンケート等により、評価の直接把握に努め、評価に勘案する。

業績指標の評価の統合

業績指標の目標達成率及び取組状況を踏まえ、総合的に評価する。

現行

評価例

B-2 達成度に関する評価 + 取組に関する評価
達成度に関する評価

| 評価 | 標語 |
|----|--------------|
| A | 目標を達成 |
| B | 目標はほぼ達成 |
| C | 目標は未達成だが進展あり |
| D | 目標は未達成 |
| N | 判断できない |

例えば、C-1:「未達成だが進展あり」の一方で、取組は「適切」「有効」の説明が分かりにくい。

取組に関する評価

取組についての適切性、積極性、効率性、有効性の四つの観点からの評価

- 1: {適切、積極的、効率的、有効}
- 2: 概ね {適切、積極的、効率的、有効}
- 3: あまり {適切、積極的、効率的、有効} でない
- 4: {適切、積極的、効率的、有効} でない

改正案

評価例

A 実績評価「S、A、B、C、N」に統合

実績評価 (以下の評価の目安及び取組状況を勘案して評価)

| 評価 | 標語 | 評価の目安 | 取組 |
|----|----------|-----------------|------|
| S | 目標超過達成 | 指標の目標達成率が150%以上 | 取組状況 |
| A | 目標達成 | 指標の目標達成 | |
| B | 相当程度進展あり | 指標の目標達成率が70%以上 | |
| C | 進捗が大きくない | 指標の目標達成率が70%未満 | |
| N | 判断できない | | |

本省の施策目標の評価区分を参考に作成

左記の四つの観点のほか、予期しない事象への対応や副次的な波及効果などの取組状況を勘案

本省でも、平成26年度から評価区分を簡素化

平成 27 年度業務評価の結果

平成 27 年度業務評価の結果一覧表

平成 27 年度業務評価の結果一覧表を p.7 ~ p.8 に示す。

詳細は付録 1 の業績指標個票 (p.32 ~ p.93) に掲載している。

<表1> 平成27年度業務評価の結果一覧

| 基本目標・戦略的方向性 | | 目標の分類 | 平成27年度実績 | | 前年度評価 | 目標値 (年・年度) | 担当課等 | |
|---|--|---------|----------------------------|-------------------|-------|---------------|--|--|
| | | | 実績値 | 評価 | | | 担当課 | 関係課 |
| 基本目標・関連する施策等 | | 業績指標 | 初期値 (年・年度) | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1 的確な観測・監視・予測及び気象情報充実等 | | | | | | | | |
| 1-1 災害による被害の軽減のための方法の充実等 | | | | | | | | |
| 1-1-1 台風・豪雨等の気象情報の充実・改善 | | | | | | | | |
| 1 | 台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差) <政策チェックアップ業績指標> <実施庁目標> | 中期(5-5) | 302km (H22) | 244km | A | B-1 | 260km (H27) | 予報部業務課 予報部予報課 |
| 2 | 大雨警報のための雨量予測精度 | 中期(5-3) | 0.47 (H24) | 0.51 | A | A-1 | 0.52 (H29) | 予報部業務課 予報部予報課 |
| 3 | 大雪に関する情報の改善 | 中期(5-5) | 0.66 (H22) | 0.68 | A | B-1 | 0.68 (H27) | 予報部業務課 予報部数値予報課 |
| 4 | 竜巻注意情報の発表対象地域数 <実施庁目標> | 中期(2-1) | 60 (H26) | 60 | A | - | 141 (H28) | 予報部業務課 予報部予報課 |
| 1-1-2 地震・火山に関する監視・情報の充実・改善 | | | | | | | | |
| 5 | 緊急地震速報の精度向上 <政策チェックアップ業績指標> <実施庁目標> | 中期(5-5) | 28% (H22) | 82% | B | B-1 | 85%以上 (H27) | 地震火山部管理課 地震火山部 地震津波監視課 |
| 6 | 沖合津波観測値の高度な利用による津波警報等更新 | 単年度 | 定性目標 | - | B | - | - | 地震火山部管理課 地震火山部 地震津波監視課 |
| 7 | 分かりやすい噴火警報の提供 | 中期(5-5) | 29火山 (H22) | 34火山 | B | B-1 | 39火山 (H27) | 地震火山部管理課 地震火山部火山課 |
| 8 | 火山に関する情報の充実 <実施庁目標> | 中期(3-1) | 定性目標 | - | A | - | - | 地震火山部管理課 地震火山部火山課 |
| 1-1-3 防災関係機関への情報提供機能および連携の強化 | | | | | | | | |
| 9 | ・市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアル改正への支援状況 ・災害発生時における市町村等への情報提供状況 <実施庁目標> | 単年度 | 定性目標 | - | A | - | - | 総務部企画課 予報部業務課 地震火山部管理課 |
| 1-2 交通安全の確保のための情報の充実等 | | | | | | | | |
| 1-2-1 航空機のための気象情報の充実・改善 | | | | | | | | |
| 10 | 空港における航空気象情報の通報の信頼性の維持 空港の予報 空港の観測 | 単年度 | 100.0% 100.0% (H26) | 調査中 | N | - | 99.7%以上 99.7%以上 (H27) | 総務部航空気象管理官 予報部予報課航空予報室 観測部観測課 航空気象観測整備運用室 |
| 11 | 静岡空港における航空気候表の作成・提供 | 単年度 | 0 (H26) | 1 | A | - | 1 (H27) | 観測部計画課 観測部観測課 航空気象観測整備運用室 |
| 1-2-2 船舶のための気象情報の充実・改善 | | | | | | | | |
| 12 | 船舶の安全運航に資する新たな海上気象プロダクトの数 | 中期(3-2) | 0 (H25) | 1 | A | B-1 | 2 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 予報部業務課 |
| 1-3 地球環境の保全のための情報の充実等 | | | | | | | | |
| 1-3-1 オゾン層・地球温暖化等の地球環境に関する情報の充実・改善 | | | | | | | | |
| 13 | 過去の日別気温データベースの作成・公開 | 中期(4-1) | 0 0 0 0 (H23) | 0 0 0 0 | B | - | 1 (H27) 1 (H28) 1 (H29) 1 (H30) | 観測部計画課 観測部計画課情報管理室 |
| 14 | 海洋の二酸化炭素に関する情報の充実・改善(改善または新規に提供される情報の数) | 中期(5-4) | 0 (H23) | 9 | A | B-1 | 7 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 地球環境・海洋部 海洋気象課 |
| 1-4 生活の向上、社会経済活動の発展のための情報の充実・改善 | | | | | | | | |
| 1-4-1 天気予報、週間天気予報の充実 | | | | | | | | |
| 15 | 天気予報の精度(明日予報が大きくはずれた年間日数) 降水確率 最高気温 最低気温 <政策チェックアップ関連指標> <実施庁目標> | 中期(5-4) | 26日 38日 24日 (H23) | 23日 34日 20日 | A | A-1 | 23日以下 34日以下 22日以下 (H28) | 予報部業務課 予報部予報課 |
| 16 | 天気予報の精度(週間天気予報における降水の有無の適中率と最高・最低気温の予報誤差) 降水 最高気温 最低気温 | 中期(5-4) | 73% 2.4 1.9 (H23) | 74% 2.4 1.9 | C | C-1 | 75%以上 2.2 以下 1.7 以下 (H28) | 予報部業務課 予報部予報課 |
| 1-4-2 気候情報の充実 | | | | | | | | |
| 17 | 異常天候早期警戒情報の精度(確率予測資料の精度改善率) <政策チェックアップ関連指標> | 中期(5-4) | 0% (H23) | 22% | A | C-1 | 25% (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 地球環境・海洋部 気候情報課 |

| 基本目標・戦略的方向性 | 目標の分類 | 初期値 (年・年度) | 平成27年度実績 | | 前年度 評価 | 目標値 (年・年度) | 担当課等 | |
|---|----------------------------|-----------------|-------------|----|-----------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | | 実績値 | 評価 | | | 担当課 | 関係課 |
| 基本目標・関連する施策等 | | | | | | | | |
| 業績指標 | | | | | | | | |
| 2 気象業務に関する技術に関する研究開発等の推進 | | | | | | | | |
| 2-1 気象等の数値予報モデルの改善 | | | | | | | | |
| 18 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) | 中期(5-5) | 14.8m (H22年) | 13.4m | C | B-1 | 12m (H27) | 予報部業務課 | 予報部数値予報課 |
| 19 全球気候モデルの高度化 | 中期(5-2) | 定性目標 | - | A | B-1 | - (H30) | 気象研究所企画室 | 気象研究所研究調整官 |
| 2-2 観測・予報システム等の改善・高度化 | | | | | | | | |
| 20 次期静止気象衛星の整備 ひまわり8号による観測運用の開始 ひまわり9号による待機運用の開始 <実施庁目標> | 中期 (2-2) 中期 (4-2) | 0 0 (H25) | 1 0 | A | B-1 | 1(H27) 1(H29) | 観測部計画課 | 観測部気象衛星課 |
| 21 次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発 | 中期(3-2) | 0 0 (H25) | 1 1 0 | A | A-1 | 1(H26) 1(H27) 1(H28) | 観測部計画課 | 観測部気象衛星課 |
| 22 火山活動評価手法の改善・高度化 | 中期(4-4) | 定性目標 | - | A | B-1 | - (H27) | 気象研究所企画室 | 気象研究所火山研究部 |
| 23 顕著現象監視技術の高度化 | 中期(5-2) | 定性目標 | - | A | B-1 | - (H30) | 気象研究所企画室 | 気象研究所 気象衛星・観測システム研究部 |
| 2-3 気象研究所の研究開発・技術開発の推進 | | | | | | | | |
| 24 気象研究所における研究課題の評価の実施、競争的資金の活用、共同研究の推進 | 単年度 | 定性目標 | - | A | B-1 | - (H30) | 気象研究所企画室 | |
| 3 気象業務に関する国際協力の推進 | | | | | | | | |
| 3-1 国際的な中枢機能の向上 | | | | | | | | |
| 25 温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)の国際サービス向上 <実施庁目標> | 中期(5-4) | 0 (H25) | 2 | A | B-1 | 3 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 | 地球環境・海洋部 環境気象管理官 |
| 3-2 国際的活動への参画および技術協力の推進 | | | | | | | | |
| 26 世界各国の気象機関の総合的な能力向上 | 単年度 | 定性目標 | - | A | B-1 | - | 総務部企画課 | |
| 27 アジア諸国等における高潮予測技術の向上 | 中期(3-2) | 10地点 (H25) | 68 | A | A-1 | 55地点 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 | 地球環境・海洋部海洋気象課 海洋気象情報室 |
| 4 気象情報の利用の促進等 | | | | | | | | |
| 4-1 民間における気象業務の支援、気象情報の利用促進 | | | | | | | | |
| 28 民間における気象情報の利活用拡大に向けた取組の推進 | 単年度 | 定性目標 | - | B | - | - | 総務部 情報利用推進課 | |
| 29 長周期地震動情報の認知度 <実施庁目標> | 中期(6-4) | - (H24) | 調査中 | N | A-2 | 50%以上 (H29) | 地震火山部管理課 | 地震火山部 地震津波防災対策室 |
| 4-2 気象情報に関する知識の普及 | | | | | | | | |
| 30 安全知識の普及啓発、気象情報の利活用推進を行う担い手の開拓・拡大及び連携した取組みの着実な推進 <実施庁目標> | 単年度 | 定性目標 | - | A | - | - | 総務部 情報利用推進課 | 総務部 総務課広報室、企画課 |

定性的な指標については、業績指標欄の目標値は「-」とした。
 目標の分類が単年度となっている場合、業績指標欄の目標値設定年度ならびに目標年度は「-」とした。
 <政策評価チェックアップ 業績指標・関連指標>：国土交通省の政策評価における施策目標の業績指標となっている指標。
 <実施庁目標>：中央省庁等改革基本法(平成10年法律第103号)第16条第6項第2号の規定に基づき、国土交通大臣から通知された目標。

平成 28 年度業務評価の目標

基本目標チェックアップ一覧表

今年度の評価方法の改善を踏まえ、関連する実績評価等を用いて「基本目標（関連する施策等）」の達成状況を総合評価する「気象庁基本目標チェックアップ」を平成 28 年度から実施する。平成 28 年度基本目標チェックアップ一覧表を p.10～p.11 に示す。

詳細は付録 2 の業績指標登録票（p.94～p.111）に掲載している。なお、中期目標の内、目標値や目標年度に大きな変更がないものは登録票の作成を省略した。

<表2> 平成28年度基本目標チェックアップ一覧

| 基本目標: 関連する施策等 | | | | とりまとめ課 | |
|---|---------|---------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 業績指標 | 目標の分類 | 初期値 (年・年度) | 目標値 (年・年度) | 担当課 | |
| 1-1 台風・豪雨等に係る防災に資する気象情報の充実 | | | | 予報部業務課 | |
| 1 台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差) | 中期(5-1) | 244km (H27) | 200km (H32) | 予報部業務課 | |
| 2 大雨警報のための雨量予測精度 | 中期(5-4) | 0.47 (H24) | 0.52 (H29) | 予報部業務課 | |
| 3 大雪に関する情報の改善 | 中期(5-1) | 0.57 (H27) | 0.62 (H32) | 予報部業務課 | |
| 4 竜巻注意情報の発表対象地域数 | 中期(2-2) | 60 (H26) | 141 (H28) | 予報部業務課 | |
| 1-2 地震・火山に係る防災に資する情報の充実 | | | | 地震火山部管理課 | |
| 5 緊急地震速報の迅速化 | 中期(5-1) | 0秒 (H22～26) | 5秒以上 (H32) | 地震火山部管理課 | |
| 6 長周期地震動階級の認知度の向上 | 中期(6-5) | 20% (H25) | 50% (H29) | 地震火山部管理課 | |
| 7 沖合津波観測情報の充実 | 中期(3-1) | 56点 (H27) | 200点以上 (H30) | 地震火山部管理課 | |
| 8 噴火警戒レベルの運用による火山防災の推進 | 中期(5-1) | 34火山 (H27) | 49火山 (H32) | 地震火山部管理課 | |
| 9 火山に関する情報の充実 | 中期(3-2) | 定性目標 | - (H29) | 地震火山部管理課 | |
| 1-3 防災関係機関との連携の強化及び情報の利活用促進 | | | | 総務部企画課 | |
| 10 市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアル改正への支援状況 | 単年度 | 定性目標 | - | 総務部企画課 | |
| 11 災害発生時における市町村等への情報提供状況 | 単年度 | 定性目標 | - | 総務部企画課 | |
| 2-1 航空機・船舶等の交通安全に資する情報の充実 | | | | 総務部航空気象管理官 地球環境・海洋部地球環境業務課 | |
| 12 空港における航空気象情報の通報の信頼性の維持 空港の予報 空港の観測 | 単年度 | 調査中 調査中 (H27) | 99.7%以上 99.7%以上 (H28) | 総務部 航空気象管理官 | |
| 13 船舶の安全運航に資する新たな海上気象プロダクトの数 | 中期(3-3) | 0 (H25) | 2 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 | |
| 2-2 地球環境の保全に資する情報の充実 | | | | 観測部計画課 地球環境・海洋部地球環境業務課 | |
| 14 過去の日別気温データベースの作成・公開 | 中期(4-2) | 0 0 0 0 (H26) | 1 (H27) 1 (H28) 1 (H29) 1 (H30) | 観測部計画課 | |
| 15 海洋の二酸化炭素に関する情報の充実・改善(改善または新規に提供される情報の数) | 中期(5-5) | 0 (H23) | 7 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 | |

| 2-3 生活の向上、社会経済活動の発展に資する情報の充実 | | | | | 予報部業務課 地球環境・海洋部地球環境業務課 |
|------------------------------|---|---------|----------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 16 | 天気予報の精度(明日予報が大きはずれた年間日数) 降水確率 最高気温 最低気温 | 中期(5-5) | 26日 38日 24日 (H23) | 23日以下 34日以下 22日以下 (H28) | 予報部業務課 |
| 17 | 天気予報の精度(週間天気予報における降水の有無の適中率と最高・最低気温の予報誤差) 降水 最高気温 最低気温 | 中期(5-5) | 73% 2.4 1.9 (H23) | 75%以上 2.2 以下 1.7 以下 (H28) | 予報部業務課 |
| 18 | 異常天候早期警戒情報の精度(確率予測資料の精度改善率) | 中期(5-5) | 0% (H23) | 25% (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 |
| 2-4 民間気象業務の発展等に資する気象情報の利用の促進 | | | | | 総務部情報利用推進課 |
| 19 | 民間における気象情報の利活用拡大に向けた取組の推進 | 単年度 | 定性目標 | - | 総務部 情報利用推進課 |
| 20 | 安全知識の普及啓発、気象情報の利活用推進を行う担い手の開拓・拡大及び連携した取組みの着実な推進 | 単年度 | 定性目標 | - | 総務部 情報利用推進課 |
| 3-1 気象業務に活用する先進的な研究開発の推進 | | | | | 気象研究所企画室 |
| 21 | 予報、観測業務に対する研究成果の活用 | 単年度 | 定性目標 | - | 気象研究所企画室 |
| 22 | 地震、火山、津波業務に対する研究成果の活用 | 単年度 | 定性目標 | - | 気象研究所企画室 |
| 23 | 地球環境、海洋業務に対する研究成果の活用 | 単年度 | 定性目標 | - | 気象研究所企画室 |
| 3-2 観測・予報システム等の改善・高度化 | | | | | 予報部業務課 観測部計画課 |
| 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) | 中期(5-1) | 13.4m (H27) | 11.8m (H32) | 予報部業務課 |
| 25 | 次期静止気象衛星の整備 ひまわり8号による観測運用の開始 ひまわり9号による待機運用の開始 | 中期(4-3) | 0 0 (H25) | 1(H27) 1(H29) | 観測部計画課 |
| 26 | 次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発 従来より高頻度・高密度で風分布算出の技術開発 衛星風高度の推定精度向上の技術開発 衛星風推定手法の基礎技術の確立 | 中期(3-3) | 0 0 0 (H25) | 1(H26) 1(H27) 1(H28) | 観測部計画課 |
| 27 | 次世代気象レーダーデータの利用技術の開発 | 中期(3-1) | 0 0 (H27) | 1(H28) 1(H30) | 観測部計画課 |
| 4-1 気象業務に関する国際協力の推進 | | | | | 総務部企画課 |
| 28 | 温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)の国際サービス向上 | 中期(5-5) | 0 (H25) | 3 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 |
| 29 | アジア諸国等における高潮予測技術の向上 | 中期(3-3) | 10地点 (H25) | 55地点 (H28) | 地球環境・海洋部 地球環境業務課 |

定性的な指標については、業績指標欄の目標値は「-」とした。
 目標の分類が単年度となっている場合、業績指標欄の目標値設定年度ならびに目標年度は「-」とした。

基本目標個票

基本目標個票を p.13～p.27 に掲載している。平成 27 年度は「目標達成度合いの測定結果」欄が無いが、平成 28 年度以降は p.4 の基準により ～ の評価を付ける予定である。

「業績指標」欄の内容は、p.32～p.93(付録 1)に掲載している業績指標個票と p.94～p.111(付録 2)に掲載している業績指標登録票に対応している。

「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、現時点では空欄である。

| | | |
|---------|----------------------------|--|
| 戦略的方向性 | 1 防災気象情報の充実及び利活用の促進 | |
| 関連する施策等 | 1-1 台風・豪雨等に係る防災に資する気象情報の充実 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | 台風・豪雨等に係る防災気象情報の充実には気象情報の予測精度向上が重要である。様々な気象情報の中で代表的な本指標となっている台風予報、雨量予測及び大雪予測の予測精度は、数値予報システムの観測データ利用の拡充・手法の改良等により最も高い値となった。また、竜巻注意情報をより細かい領域の単位で発表するため、精度向上を目指し、新たな観測データ等を利用する技術等の開発を進めた。 |
| | 次期目標等への反映の方向性 | 台風・豪雨等に係る防災気象情報の充実のため、引き続き、数値予報システムの改善を進めるとともに、降水短時間予報の開発、局地モデルを使ったガイダンスの開発（大雪関連）を行いさらなる予測精度の向上を目指す。また、これまでに行ってきた技術開発の成果を反映させ、竜巻注意情報の発表対象領域を詳細化する。 |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|----------|-------------------------|-----------------|------|------|------|------|--------------|-------------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績 指標 | (1)台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差) | 302 km (H22) | 305 | 314 | 288 | 275 | 244 | 260 km (H27 終) | A |
| | (新)台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差) | 244 km (H27) | 305 | 314 | 288 | 275 | 244 | 200 km (H32) | - |
| | (2)大雨警報のための雨量予測精度 | 0.47 (H24) | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.51 | 0.51 | 0.52 (H29) | A |
| | (3)大雪に関する情報の改善 | 0.66 (H22) | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.67 | 0.68 (速報) | 0.68 (H27 終) | A |
| | (新)大雪に関する情報の改善 | 0.57 (H27) | 0.56 | 0.55 | 0.56 | 0.57 | 0.57 | 0.62 (H32) | - |
| | (4)竜巻注意情報の発表対象地域数 | 60 (H26) | 61 | 61 | 60 | 60 | 60 | 141 (H28) | A |

| | | | |
|----------------------|--------|--------|----------|
| 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 田中 省吾 |

| | | |
|----------------|--------------------------------|--|
| <p>戦略的方向性</p> | <p>1 防災気象情報の充実及び利活用の促進</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充実</p> | |
| <p>評価結果</p> | <p>業務の分析</p> | <p>地震に関する情報の充実として、地震が同時多発した場合緊急地震速報の精度を向上させる手法を平成27年度内に運用を開始する予定。また、今年度は首都圏の一般利用者と事業者を対象にアンケートおよびヒアリングによる緊急地震速報（予報）の利活用状況調査を実施している。このほか、長周期地震動については、長周期地震動階級の揺れを理解・共有するための映像資料を作成するなど認知度向上に向けた取り組みを行っている。</p> <p>津波に関する情報の充実として、気象研究所で開発した新たな予測手法（tFISH）を年度内にシステムに導入する予定（今後、精度を検証した上で運用開始予定）。</p> <p>火山に関する情報の充実として、新たに4火山（見込み）で噴火警戒レベルの運用を開始したほか、5月に「臨時」と明記した「火山の状況に関する解説情報」、8月に「噴火速報」の運用も開始した。「噴火速報」については、その後9月14日に発生した阿蘇山の噴火の際に、実際に初めて発表し、事業者を経由して住民等の携帯端末のアプリケーションに提供されるなどした。また、今年度、活動が活発だった箱根山や口永良部島においても、噴火警報を発表するほかに、「臨時」と明記した「火山の状況に関する解説情報」で火山活動の変化を伝えるなど、適時適切な情報提供を実施した。</p> |
| | <p>次期目標等への反映の方向性</p> | <p>地震・津波に関する情報の充実として、引き続き緊急地震速報の精度向上に向けて新たな手法の開発を進めるとともに、緊急地震速報や津波に関する情報の迅速化、精度向上に向けて、他機関が整備を進めている沖合での地震や津波の観測点のデータ活用も進めていく。については、緊急地震速報（予報）の第1報を発表するまでの時間の短縮と、沖合の津波観測に関する情報で利用する観測点数を業績指標とする。また、長周期地震動については、予測情報の提供に向けた検討を進めるとともに、長周期地震動に関する情報が今後適切に活用されるよう周知広報を進める。については、長周期地震動階級の認知度を業績指標とする。</p> <p>火山に関する情報の充実として、地元自治体や住民が円滑な防災行動がとれるよう、噴火警戒レベルの導入を地元自治体等で構成される火山防災協議会に働きかけるとともに、登山者等への普及啓発活動の強化、気象庁ホームページの充実改善等も進めていく。については、引き続き、噴火警戒レベルを発表する対象火山の数を業績指標とするとともに、火山に関する情報の充実にも取り組んでいく。</p> |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|----------|-----------------------------|---------------------|------|-----|-----|-----|--------------|-----------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績 指標 | (5) 緊急地震速報の精度向上 | 28% (H22) | 56 | 79 | 63 | 83 | 82 (~12月) | 85%以上 (H27終) | B |
| | (新) 緊急地震速報の迅速化 | 0秒 (H22~ H26) | - | - | - | - | 0 | 5秒以上 (H32) | - |
| | (6) 沖合津波観測値の高度な利用による津波警報等更新 | | 定性目標 | | | | | 単年度 目標(終) | B |
| | (新) 沖合津波観測情報の充実 | 56点 (H27) | 0 | 51 | 52 | 56 | 56 | 200点以上 (H30) | - |
| | (7) 分かりやすい噴火警報の提供 | 29火山 (H22) | 29 | 29 | 30 | 30 | 34(見 込み) | 39火山 (H27終) | B |
| | (新) 噴火警戒レベルの運用による火山防災の推進 | 34火山 (H27) | 29 | 29 | 30 | 30 | 34(見 込み) | 49火山 (H32) | - |
| | (8) 火山に関する情報の充実 | (H27) | 定性目標 | | | | | (H29) | A |
| | (29) 長周期地震動情報の認知度 | - (H24) | - | - | 6 | 36 | 調査 中 | 50%以上 (H29) | N |
| | (新) 長周期地震動階級の認知度の向上 | 20% (H25) | - | - | 20 | - | 調査 中 | 50% (H29) | - |

実績値の計算方法を変更するため、目標値を変更する。

| | | | | |
|----------------------|----------|--------|----------|--|
| 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 | 課長 土井 恵治 | |

| | | |
|---------|-----------------------------|---|
| 戦略的方向性 | 1 防災気象情報の充実及び利活用の促進 | |
| 関連する施策等 | 1-3 防災関係機関との連携の強化及び情報の利活用促進 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | 各気象官署において、平成 27 年台風第 18 号による大雨及び平成 27 年 9 月関東・東北豪雨による災害（茨城県、宮城県など）や、平成 27 年 5 月の口永良部島噴火による火山災害（鹿児島県など）などでは、災害対策本部に職員を派遣して気象や火山活動等の状況の解説を行ったほか、都道府県や市町村に対するホットラインによる気象状況の解説、災害時気象支援資料の提供等を適宜実施し、地方公共団体の防災対応の支援を実施した。また、災害対策基本法第 42 条に基づき市町村が防災対応等について定める「地域防災計画」の修正への協力や、避難勧告等の発令基準や伝達方法について市町村が作成する「避難勧告等判断・伝達マニュアル」の策定・改正の支援等を平時より実施した。これらの支援により、地方公共団体への情報提供機能および連携の強化のための取組を行った。 |
| | 次期目標等への反映の方向性 | 今年度発生した平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害の教訓をもとに必要な避難・応急対策強化について検討する中央防災会議防災対策実行会議「水害時の避難・応急対策検討ワーキンググループ」等における議論を踏まえ、各気象官署において、市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアルの策定・改正を支援するとともに、災害発生時における地方公共団体の防災対応の支援を実施するなど、引き続き地方公共団体への情報提供機能および連携の強化を図る。 |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|------|---|--------------|------|-----|-----|-----|-----|--------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績指標 | (9)市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアル改正への支援状況、災害発生時における市町村等への情報提供状況 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標(終) | A |
| | (新)市町村の地域防災計画や避難勧告等判断・伝達マニュアル改正への支援状況 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標 | - |
| | (新)災害発生時における市町村等への情報提供状況 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標 | - |

| | | | |
|----------------------|--------|--------|----------|
| 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 大林 正典 |

| | | |
|---------|---------------------------|--|
| 戦略的方向性 | 2 社会経済活動における気象情報の利用の拡大 | |
| 関連する施策等 | 2-1 航空機・船舶等の交通安全に資する情報の充実 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | <p>航空機の安全かつ効率的な運航のためには、空港の予報や観測を適時適確に航空会社等に提供することが欠かせない。これらの航空気象情報の通報の信頼性を目標どおり達成し、航空機の交通安全に資することができた。</p> <p>長期運航計画の策定や悪天時の代替空港選定など、航空機運航の安全性の確保等の検討に資するため、世界気象機関（WMO）の技術規則に基づき、平成 27 年度に 5 年以上のデータが揃った静岡空港の航空気候表を新たに作成し、国内外の航空関係機関へ提供した（予定）。</p> <p>船舶の安全航行に資するため、海上気象関連プロダクトの拡充に取り組んでいる。そのうち船舶向けの航行危険海域に関する新たな情報について、平成 28 年度末の提供開始に向けて、平成 27 年度は危険海域の特定手法の検証・改良を行い、実用的に提供できる内容のプロダクト様式を確定した（予定）。</p> |
| | 次期目標等への反映の方向性 | <p>引き続き、航空機の交通安全に資するため、空港における航空気象情報の通報の信頼性を業績指標とし、各種業務変更を実施しつつも高い信頼性を継続して確保することを目標に掲げ、平成 28 年度は 99.7%とした。</p> <p>船舶向けの航行危険海域に関する新たな情報について、確定した様式により、部外提供に必要な準備を進め、提供を開始する。</p> |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|------|-------------------------------|--------------|------|-------|-------|-------|---------|--------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績指標 | (10)空港における航空気象情報の通報の信頼性 | とも | 99.9 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 調査中 | とも | N |
| | 空港の予報 | 100.0% | 99.9 | 99.9 | 99.9 | 100.0 | | 99.7% | |
| | 空港の観測 | 100.0% | 99.9 | 99.9 | 99.9 | 100.0 | 以上 | | |
| | | (H26) | | | | | (H27 終) | | |
| 業績指標 | (新)空港における航空気象情報の通報の信頼性 | とも | 99.9 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 調査中 | とも | - |
| | 空港の予報 | 調査中 | 99.9 | 99.9 | 99.9 | 100.0 | | 99.7% | |
| | 空港の観測 | 調査中 | 99.9 | 99.9 | 99.9 | 100.0 | 以上 | | |
| | | (H27) | | | | | (H28) | | |
| 業績指標 | (11)静岡空港における航空気候表の作成・提供 | 0 | - | - | - | 0 | 1 | 1 | A |
| | | (H26) | | | | | (速報) | (H27 終) | |
| 業績指標 | (12)船舶の安全運航に資する新たな海上気象プロダクトの数 | 0 | - | - | 0 | 1 | 1 | 2 | A |
| | | (H25) | | | | | | (H28) | |

| | | | |
|----------------------|-------------------------------|--------|---------------------------|
| 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 倉内 利浩 課長 矢野 敏彦 |

| | | |
|---------|------------------------|---|
| 戦略的方向性 | 2 社会経済活動における気象情報の利用の拡大 | |
| 関連する施策等 | 2-2 地球環境の保全に資する情報の充実 | |
| 評価結果 | 施策の分析 | <p>地球環境の保全に資する情報として、観測開始以来の日別気温データを一般の利用に供するため、平成 27 年度から 4 年間で、観測原簿をもとに 1960 年以前の全国の気象官署における日別気温データベースを作成し、品質管理を行った上で、気象庁ホームページを通じて機械可読形式 (csv 形式など) で公開することとしている。平成 27 年度は、全国 156 官署のうち 112 官署 (速報値) における 1940 年 ~ 1960 年の日別気温データベースを作成した。</p> <p>また、産業活動により排出された二酸化炭素の約 3 割を吸収しているとされている海洋における二酸化炭素に関する解析情報を充実させる取り組みを行っている。平成 27 年度は海洋の二酸化炭素と酸性化に関する各情報の作成に用いる解析手法を改善し、「海洋の健康診断表」より公表する情報を拡充し、その内容は新聞やテレビ番組で大きく取り上げられた。</p> |
| | 次期目標等への反映の方向性 | <p>引き続き、過去の日別気温データベースの作成を進める。</p> <p>海洋の二酸化炭素と酸性化に関する各情報について、解析の対象とする季節や海域の追加、新たな観測データを活用した解析手法の導入により、「海洋の健康診断表」から公表する情報の更なる充実を図る。</p> |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|------|---|---------------------------|-----|-----|-----|------------------|------------------|--|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績指標 | (13)過去の日別気温データベースの作成・公開 | 0 0 0 0 (H26) | - | - | - | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 1 (H27) 1 (H28) 1 (H29) 1 (H30) | B |
| | (14)海洋の二酸化炭素に関する情報の充実・改善 (改善又は新規に提供される情報の数) | 0 (H23) | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 7 (H28) | A |

| | | | |
|----------------------|---------------------------|--------|---------------------|
| 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 | 観測部計画課 地球環境・海洋部地球環境業務課 | 作成責任者名 | 課長 森 隆志 課長 矢野 敏彦 |

| | | |
|---------|------------------------------|---|
| 戦略的方向性 | 2 社会経済活動における気象情報の利用の拡大 | |
| 関連する施策等 | 2-3 生活の向上、社会経済活動の発展に資する情報の充実 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | <p>明日予報は、全国の気象台において、大きく外しやすい事例やその際の効果的な改善事例をその都度共有するなど、組織的に精度改善に取り組んだ結果、全要素の評価指標とも改善している。一方、週間天気予報は、大きく外れた事例等について調査・検証を定期的に行い、問題点の抽出や改善方法について検討を行うことにより、降水の有無の適中率については目標に向けた改善がみられたものの、最高気温、最低気温の予報誤差については改善がみられなかった。</p> <p>異常天候早期警戒情報については、その予測精度の向上のため、予報システム及びガイダンスの開発を進めている。平成 26 年 3 月には分解能を向上し、海氷の取り扱いを改善するなどした新たな 1 か月予報モデルの運用を開始した。平成 26 年は予測の困難なブロッキング現象が多く発現したために精度の改善として表れなかったが、平成 27 年はその発現が相対的に少なかったために精度の改善として表れた。平成 27 年は次期の予報システムの導入に向けて、開発を進めた。</p> |
| | 次期目標等への反映の方向性 | <p>明日予報では、現在の取組を着実に進め、さらなる予報精度の向上につなげる。週間天気予報では、予報が大きく外れた事例等については引き続き調査・検証を行い、誤差の要因を地域や季節毎に詳しく分析して、数値予報モデルやガイダンスの問題点、改善手法などを検討すると共に、情報共有を進めることで精度向上を目指す。</p> <p>異常天候早期警戒情報では、引き続き次期の予報システム及びガイダンスの開発を進めることで精度向上を目指す。</p> |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|------|--|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績指標 | (15)天気予報の精度(明日予報が大きく外れた年間日数) 降水確率 最高気温、最低気温 | 26日 38日 24日 (H23) | 26 38 24 | 27 37 23 | 26 37 23 | 25 35 22 | 23 34 20 | (H28) | A |
| | (16)天気予報の精度(週間天気予報における降水の有無の適中率と最高・最低気温の予報誤差) 降水 最高気温、最低気温 | 73% 2.4 1.9 (H23) | 73 2.4 1.9 | 72 2.4 1.9 | 73 2.4 1.9 | 73 2.4 1.9 | 74 2.4 1.9 | 75% 2.2 1.7 (H28) | C |
| | (17)異常天候早期警戒情報の精度(確率予測資料の精度改善率) | 0% (H23) | 0 | 0 | 17 | -6 | 22 | 25% (H28) | A |

| | | | |
|------------------------------|---------------------------|--------|----------------------|
| 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 地球環境・海洋部地球環境業務課 | 作成責任者名 | 課長 田中 省吾 課長 矢野 敏彦 |

| | | |
|---------|------------------------------|---|
| 戦略的方向性 | 2 社会経済活動における気象情報の利用の拡大 | |
| 関連する施策等 | 2-4 民間気象業務の発展等に資する気象情報の利用の促進 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | <p>気象情報の民間における利活用推進のため、業界団体との対話等を通じたニーズの把握と利活用促進を行った。これまでの取組の成果として、気象情報を活用して食品ロスの削減や、物流の省エネ化を図るプロジェクトが拡充される、農業分野での収穫予測での利用に向けた動きがでる等、事業の広がりにつながった。</p> <p>防災や教育関係機関等と連携・協力しながら、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。平成 26 年度末に示された普及啓発の取組に関する基本方針に基づき、より効果的・効率的な取組にシフトするとともに、連携機関も徐々に増えてきている。例えば、自治体主催の自主防災組織リーダー育成研修会や教育委員会主催の教職員研修に気象庁が作成した防災教育プログラムが組み込まれる、在福岡アメリカ領事館と連携して英語による防災啓発に取組むなど、順調に取組の裾野が広がってきている。</p> |
| | 次期目標等への反映の方向性 | <p>民間における気象情報の利活用拡大のためには、民間における気象情報及びその利用環境へのニーズを把握することや民間事業に資する様々な情報を提供することが重要であることから、引き続き、意見交換・調査・技術移転を方向性の柱とする。</p> <p>引き続き、安全知識の普及啓発について、工夫や改善を施しながら継続的に取組むとともに、普及啓発の担い手の開発・拡大を図る。</p> |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|------|--|--------------|------|-----|-----|-----|-----|--------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績指標 | (28)民間における気象情報の利活用拡大に向けた取組の推進 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標 | B |
| | (30)安全知識の普及啓発、気象情報の利活用推進を行う担い手の開拓・拡大及び連携した取組の着実な推進 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標 | A |

| | | | |
|----------------------|------------|--------|---------|
| 気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用 | | | |
| 取りまとめ部局名 | 総務部情報利用推進課 | 作成責任者名 | 課長 荻澤 浩 |

| | | |
|---------|--------------------------|---|
| 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 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | 気候変動予測のための全球気候モデルの高度化は、第6次結合モデル相互比較プロジェクト(CMIP6)の準備を完了させた。火山活動の評価方法の改善・高度化の取組で得られた知見は、火山噴火予知連絡会に随時報告され、火山監視業務に活用されている。また、顕著現象監視技術の高度化では、フェーズドアレイレーダーの整備を完了し、データ取得を開始した。 |
| | 次期目標等への反映の方向性 | 次期目標では、二重偏波データの利活用、火山の地殻変動解析、地球温暖化予測情報作成に関する技術開発などで、関連する気象庁の技術開発の基盤となる知見、アルゴリズムなどを提供し、気象庁の技術開発を支援する。 |

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|------|--|--------------|------|-----|-----|-----|-----|--------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績指標 | (19)全球気候モデルの高度化 | (H27) | 定性目標 | | | | | (H29) | A |
| | (22)火山活動評価手法の改善・高度化 | (H24) | 定性目標 | | | | | (H27) | A |
| | (23)顕著現象監視技術の高度化 | (H26) | 定性目標 | | | | | (H30) | A |
| | (24)気象研究所における研究課題の評価の実施、競争的資金の活用、共同研究の推進 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標(終) | A |
| | (新)予報、観測業務に対する研究成果の活用 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標 | - |
| | (新)地震、火山、津波業務に対する研究成果の活用 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標 | - |
| | (新)地球環境、海洋業務に対する研究成果の活用 | | 定性目標 | | | | | 単年度目標 | - |

H28 から新規業績指標 (印) に再編して評価するため、H27 で終了する。

| | | | |
|----------------------|----------|--------|----------|
| 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 水野 孝則 |

| | | |
|---------|----------------------------|---|
| 戦略的方向性 | 3 気象業務に関する先進的な技術の研究・開発等の推進 | |
| 関連する施策等 | 3-2 観測・予報システムの改善・高度化 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | <p>次期静止気象衛星の整備は予定通り進んでおり、「ひまわり 8 号」の運用を平成 27 年 7 月 7 日に開始した。「ひまわり 8 号」のフルカラー画像や日本付近の 2.5 分間隔の画像等は国民の関心が高く、気象庁ホームページ中の衛星画像のページのアクセス数が運用開始前と比べて 2 倍超増加した。また、「ひまわり 9 号」の組立作業を完了し、打上げに向けた機能確認試験を実施している。</p> <p>次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発は順調に進んでおり、平成 27 年度は、ひまわり 8 号の新しい観測バンドのデータを活用した衛星風の高度を算出する技術を開発し、衛星風の誤差が従来よりも改善されたことを確認した。</p> <p>また、数値予報モデルの改良は主に熱帯域における解析及び予測の向上に寄与したが、評価指標である北半球の 500hPa 高度場への影響は限定的であった。</p> |
| | 次期目標等への反映の方向性 | <p>引き続き、観測・予報システムの改善・高度化のため、次期静止気象衛星の整備及び数値予報モデルの改良等に取り組む。</p> <p>次期静止気象衛星の整備については、平成 28 年にひまわり 9 号を打ち上げ、その後、待機運用開始に向けた軌道上試験を実施する。</p> <p>次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発については、これまでに開発した技術により算出した衛星風の品質管理手法（算出結果の確からしさの指標）を開発し、ひまわり 8、9 号のデータを活用した衛星風推定手法の基礎技術を確立する。</p> <p>数値予報モデルについては、物理過程の改良やひまわり 8 号など新規衛星観測データの利用及び利用手法の改良を継続的に進める。</p> <p>また、平成 27 年 7 月に交通政策審議会気象分科会がとりまとめた提言「新たなステージ」に対応した防災気象情報と観測・予測技術のあり方」を踏まえ、積乱雲に伴う局地的な大雨等の監視を強化するため、次世代気象レーダー（二重偏波レーダー）データの利用技術の開発を新たに 3 年目標として設定した。</p> |

基本目標個票

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|----------|---|----------------------|------|------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績 指標 | (18)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) | 14.8 m (H22) | 14.5 | 14.2 | 13.9 | 13.3 | 13.4 | 12 m (H27 終) | C |
| | (新)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) | 13.4 m (H27) | 14.5 | 14.2 | 13.9 | 13.3 | 13.4 | 11.8 m (H32) | - |
| | (20)次期静止気象衛星の整備 ひまわり8号 | 0 | - | - | 0 | 0 | 1 | 1(H27) | A |
| | ひまわり9号 | 0 (H25) | | | 0 | 0 | 0 | 1(H29) | |
| | (21)次期静止気象衛星データを用いた衛星風プロダクト改善のための技術開発 | 0 0 0 (H25) | - | - | 0 0 0 | 1 0 0 | 1 1 0 | 1(H27) 1(H28) 1(H29) | A |
| | (新)次世代気象レーダーデータの利用技術の開発 | 0 0 (H27) | - | - | - | - | 0 0 | 1(H28) 1(H30) | - |

| | | | |
|----------------------|------------------|--------|---------------------|
| 気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用 | | | |
| 取りまとめ部局名 | 予報部業務課 観測部計画課 | 作成責任者名 | 課長 田中 省吾 課長 森 隆志 |

| | | |
|---------|---------------------|---|
| 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 | |
| 評価結果 | 業務の分析 | <p>国境を越えて影響する気候変動や自然災害等に的確に対応していくためには国際協力が不可欠であり、このため気象庁は、世界気象機関(WMO)等の国際機関、世界各国の気象機関等関係機関と連携し、観測データや技術情報の相互交換を行ってきている。</p> <p>地球温暖化問題に対しては、国連の世界気象機関(WMO)の一機能として気象庁が運営している温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)の機能拡張の一環として、観測データの品質管理情報を刊行物及びウェブサイトから提供し、WMO等の海外の専門家から高い評価を受けている。</p> <p>また、27年度から運用を開始したひまわり8号のデータ利用方法に関する情報を提供し、気象衛星データのアジア・オセアニア地域における防災や気候・環境の監視等の様々な分野での利用の更なる推進に取り組み、最新の気象衛星であるひまわり8号データを利用する各国の能力向上を支援できたことは特筆すべき成果である。</p> <p>こうした取り組みとともに、アジア諸国等における高潮予測技術の向上を目的として、高潮予測等に関する研修を実施するとともに、台風接近により大きな高潮が予測された際には、現地気象局担当者に対して波浪の影響に関するコメント等の助言を随時行った。また、新たに17地点の時系列図作成地点を追加するなど、高潮予測情報の充実を進め、各国の能力向上を支援できたことは、評価すべき成果である。</p> |
| | 次期目標等への反映の方向性 | <p>引き続きWDCGGウェブサイトの充実を図る。</p> <p>また、我が国を含む北西太平洋域における台風災害の防止・軽減活動に資する国際協力を推進することを目的として台風委員会が設立されており、我が国は同委員会の発足以来、同委員会の活動に積極的に参加してきている。とりわけ、当庁は台風の解析・予報に関する情報を各国に提供する役割を通じ、その活動の中核を担っており、28年度に我が国で台風委員会第49回会合を開催し、引き続き同委員会で主導的な役割を果たし、国際協力を推進する。</p> <p>こうした取り組みとともに、引き続き高潮予測時系列図の作成地点追加要望があった場合には、地点の追加を行うとともに、高潮が予測される際には、現地気象局担当者に対して適切に助言を行う。</p> |

基本目標個票

| | 指標名 | 初期値 (基準年) | 実績値 | | | | | 目標値 (終了年) | 評価 |
|----------|------------------------------------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|--------------|----|
| | | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | | |
| 業績 指標 | (25)温室効果ガス世界資料センター(WDCGG)の国際サービス向上 | 0 (H25) | - | - | 0 | 1 | 2 | 3 (H28) | A |
| | (26)世界各国の気象機関の総合的な能力向上 | | 定性目標 | | | | | 単年度 目標(終) | A |
| | (27)アジア諸国等における高潮予測技術の向上 | 10 (H25) | - | 3 | 10 | 51 | 68 | 55 (H28) | A |

| | | | | |
|----------------------|--------|--------|----------|--|
| 気象業務の評価に関する懇談会の知見の活用 | | | | |
| 取りまとめ部局名 | 総務部企画課 | 作成責任者名 | 課長 大林 正典 | |

緊急地震速報(予報)の利活用調査について

調査概要

1. 調査目的

緊急地震速報(予報)では、強い揺れまでの猶予時間やその場所での揺れの予想など、活用することにより防災効果を上げることが可能な要素を含んでいる。

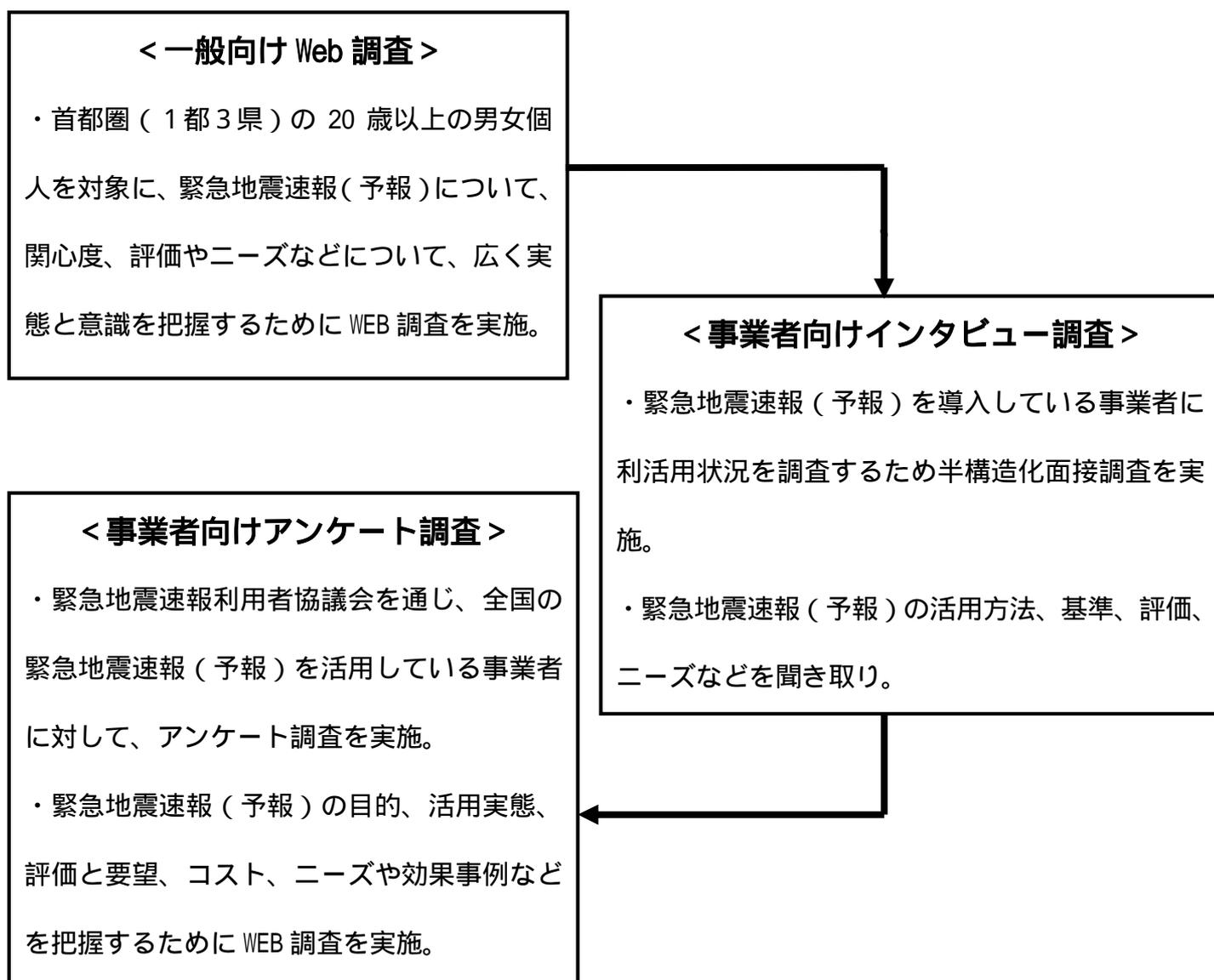
気象庁としては、これを広く普及させ、今後予想される首都直下地震や南海トラフの巨大地震などで防災効果を発揮させたいと考えており、評価改善検討会でも言及されている。

しかしながら、現在、各種産業でどのように活用されているか等の現状を把握するための基礎的なデータやスマホ等のアプリケーションにより一般向けに提供されている予報に関する現状のデータを気象庁として持っておらず、社会的にも調査の数は少ない。

そのため、これらの状況について調査を行い、普及・活用の状況を把握するとともに課題や期待などについて抽出・分析し、普及推進のための施策の検討材料とする。

2. 調査ステップ

今回の調査は次の3つのステップで実施した。



3. 調査概要

(1) 一般向け Web 調査

1) 調査対象

首都圏(1都3県)に在住の20歳以上の男女

2) 調査方法

インターネット上のWEB画面に用意した質問に回答する方式(WEB調査)

3) 有効回収数

有効回収数:2,000 サンプル

性別、年齢、居住地の分布は、総務省統計局「人口推計」2014年10月1日現在人口の分布の割合をもとに割付。回収数は以下の通り。

| | 全体 | 埼玉県 | 千葉県 | 東京都 | 神奈川県 |
|----------|------|-----|-----|-----|------|
| 全体 | 2000 | 401 | 342 | 755 | 502 |
| 男性 20代 | 152 | 29 | 24 | 61 | 38 |
| 男性 30代 | 188 | 36 | 30 | 76 | 46 |
| 男性 40代 | 216 | 43 | 35 | 82 | 56 |
| 男性 50代 | 158 | 32 | 27 | 59 | 40 |
| 男性 60代以上 | 295 | 64 | 57 | 100 | 74 |
| 女性 20代 | 142 | 27 | 22 | 59 | 34 |
| 女性 30代 | 177 | 33 | 28 | 73 | 43 |
| 女性 40代 | 202 | 39 | 33 | 78 | 52 |
| 女性 50代 | 149 | 30 | 26 | 55 | 38 |
| 女性 60代以上 | 321 | 68 | 60 | 112 | 81 |

60代以上は60歳~79歳

4) 実施期間

平成27年9月18日(金)~平成27年9月23日(水)

(2) 事業者向けインタビュー調査

1) 調査対象

緊急地震速報(予報)を導入している事業者

2) 調査方法

戸別訪問による半構造化面接調査

3) 調査数

ビル管理者、鉄道事業者、病院、集客施設等10事業者(予定)

4) 実施期間

平成27年8月4日(火)~

(3) 事業者向けアンケート調査

1) 調査対象

全国の緊急地震速報(予報)を活用している事業者(緊急地震速報利用者協議会を通じ、回答を依頼)

2) 調査方法

インターネット上の WEB 画面に用意した質問に回答する方式(WEB 調査)

3) 実施期間

平成 28 年 2 月 ~

4 . 集計・分析の記述について

- 図表中の n は回答者の数(母数)であり、回答比率(%)算出の基数を表している。
- 回答比率(%)は、小数点第 2 位を四捨五入して、小数点第 1 位までを表示している。このため、回答比率の合計が 100%にならないことがある。
- 2 つ以上の複数回答ができる設問では、回答比率の合計は原則として 100%を超える。

. 調査結果

調査結果はとりまとめ中