

気象資料総合処理等業務・システム最適化計画

2004年（平成16年）9月28日
2009年（平成21年）8月20日改定
2011年（平成23年）8月25日改定
国土交通省情報化政策委員会決定

第1 業務・システムの概要

気象庁では、災害の予防、交通の安全の確保、産業の興隆等による公共の福祉の増進に寄与するため、気象等の観測（以下「観測業務」という。）を行うとともに、国内はもとより外国の各種観測データを収集し、これをもとに物理法則に基づく予測（数値予報）資料を作成し、予報及び警報等を行い、その結果を国の行政機関、都道府県及び指定公共機関等の関係機関（以下「防災機関等」という。）に迅速に配信している。（観測業務を除くこれら一連の業務を「予報業務」という。）

（1）気象資料総合処理業務・システム

気象資料総合処理業務は、予報業務のうち、観測データの収集業務、観測データをもとに気象データの解析を行い予報及び警報の基礎とする数値予報資料を作成する業務、並びに収集した観測データや予報及び警報等の各種気象情報を配信する業務からなり、大きく分けて気象資料総合処理システムと地方通信システムの二つのシステムによって、24時間自動で停止することなく迅速・確実に処理されている。

気象資料総合処理システムは、国の行政機関、外国の気象機関及び財団法人気象業務支援センター等の国内外の多くのシステムと接続して観測データや予報及び警報等の情報（以下「気象情報」という。）を24時間絶え間なく収集・配信する通信処理系（オンライン系Cアデス。以下「Cアデス」という。）と観測データ等から物理法則に基づく数値計算により大気の状態を解析・予測するための数値解析予報系（バッチ系スーパーコンピュータ）の二つの系で構成されている。

なお、バッチ系スーパーコンピュータによる数値解析予報に係る計算処理プログラムについては、気象庁へのニーズを踏まえ、予報及び警報に必要な基礎資料となるよう、気象解析予報技術の開発を随時行い、その成果を業務に反映している。また、地方通信システム（オンライン系Lアデス。以下「Lアデス」という。）は、各気象台と気象庁本庁間の気象情報の収集・配信及び予報・警報等の作成支援を行っている。

このうちCアデスについては、平成7年度に整備したシステムで、整備当時の汎用的な情報通信技術では、警報や津波予報などの緊急情報を多くの機関との間で24時間停止することなく、迅速・確実に収集・配信できるシステムを実現で

きなかったため、メインフレームシステム（レガシーシステム）として構成されている。

本システムの保守及び監視は委託業者により実施され、気象庁職員は委託業者からの運用報告の受領や運用状況の監視等の管理・監督業務を実施している。

なお、C アデス及びL アデスを統合・集約した気象情報通信システム（アデス）は、東日本アデス（平成 17 年度本庁）及び西日本アデス（平成 19 年度大阪）の東西二中枢システムとして整備し、運用している。

（2）静止気象衛星データ処理業務・システム

気象衛星で得られたデータの収集、加工、及び伝送の各業務（以下「静止気象衛星データ処理業務」という。）は、静止気象衛星データ処理システムによって、24 時間停止することなく迅速・確実に処理されている。

静止気象衛星データ処理システム（バッチ系スーパーコンピュータ）では、気象衛星から伝送された測定データを補正して画像データとして成型するとともに、加工処理を行って風や温度等の数値データを作成している。これらの衛星観測データは気象資料総合処理システムに伝送され、観測データの一つとして各種気象情報及び資料の作成に活用されている。

本システムの保守及び監視は委託業者により実施され、気象庁職員は委託業者からの運用報告の受領や運用状況の監視等の管理・監督業務を実施している。

（3）防災気象情報提供システム

気象庁が発表する大雨警報や津波警報などの防災気象情報は、災害対策基本法等の枠組みのもと、都道府県や国の防災機関、その他の公共機関・団体などに伝えられ、さらにそこから、災害の防止・軽減（防災対策）に直接携わる市町村の防災担当者や各施設の管理者などに通知され、災害対応に活用されている。

また、テレビやラジオなどのマスメディアに伝達され、当該地域の住民に周知されている。

市町村における避難勧告などの防災活動、住民による自主避難がそれぞれ連携して適切に行われるようにするには、気象の状況や見通しに関する情報を地域内において共有できるよう支援することが必要である。

防災気象情報提供システムでは、アデスから受信した各種防災気象情報を部外の防災機関や報道機関へ伝達・提供するための情報を作成し、かつ、24 時間停止することなく迅速・確実に処理されている。

本システムの保守は委託業者により実施され、気象庁職員は運用状況の監視等の管理・監督業務を実施している。

（4）航空気象情報提供システム

空港の気象台等で作成した気象観測報、飛行場予報及び気象資料総合処理シス

テムで作成した各種天気図等の航空気象情報は、航空機の安全な運行に活用されている。

航空気象情報提供システムでは、アデスから受信した各種航空気象情報を空港内の航空交通管制機関及び各航空会社等に伝達・提供するための情報を作成し、かつ、24時間停止することなく迅速・確実に処理されている。

本システムの保守は委託業者により実施され、気象庁職員は運用状況の監視等の管理・監督業務を実施している。

(5) 気象庁へのニーズ

わが国は台風や集中豪雨等による洪水や土砂災害が起こりやすい自然条件下にあり、国民生活や経済・産業の高度化・複雑化とあいまって、都市化及び高齢化等により気象災害に対する社会の脆弱性が増大している。このため、防災機関等からは、災害をもたらすおそれのある気象についての現象の程度や発生地域・時刻をより正確・具体的に伝える気象情報の迅速・確実な提供が求められている。

さらに、近年多発している局地的大雨等の空間的・時間的スケールの細かい気象災害に対し、さらなる防止・軽減のため、より詳細かつ高精度な防災気象情報の提供が求められている。

(6) ニーズへ対応するに当たっての課題

これら気象庁へのニーズを踏まえたサービス向上の実現に当たっては、気象監視・予測データの詳細化・高精度化と同時に、これらのデータ及び気象情報を収集・処理・配信する処理能力強化が必要であるため、現在の気象資料総合処理システム等（アデス及びバッチ系スーパーコンピュータ）の改良のための更新整備が不可欠である。

中でも東日本アデスは、平成17年10月に整備されたシステムで、運用開始後も気象情報サービスの向上に合わせて収集・配信するデータ量が増え続けており（アデスから気象業務支援センターへの送信データ量：1日約9.3GB（ギガバイト）で、運用開始時の比較で約3.3倍以上）、設計当時の処理能力の限界に近づいてきている。また、平成23年10月で6年を経過して老朽化が進むことから、保守部品の確保にも困難な状況となる。特に、平成25年10月以降は8年を経過し保守保証が得られない状況となる。津波予報など防災機関等や国民等へ災害発生前に伝達することで国民の生命・財産が守られる気象情報の迅速・確実な配信を確保するためには、東日本アデスの更新整備が緊急の課題となっている。

なお、西日本アデスについても平成19年度に整備されたシステムで、平成26年3月で運用開始から6年を経過し、保守部品の確保が困難な状況となることから、更新整備が緊急の課題となっている。

また、近年のニーズに対応するため、さらに高解像度の計算を可能とすうる、高性能なバッチ系スーパーコンピュータの更新整備が不可欠である。（次期バツ

チ系スーパーコンピュータは、平成 24 年運用開始予定)

(7) 最適化の基本理念

防災機関等から求められるニーズに的確に対応して、大雨警報などの防災気象情報を現在の倍程度のきめ細かさで発表し、安心・安全な国民生活や産業活動等を支援することを目標として、アデス及びバッチ系スーパーコンピュータの各システムの最適化を図る。

これらシステムの最適化は、①最新の情報通信及び情報処理技術を導入してシステムの効率化・合理化を図ること、②トータルコストを上げることなくこれらシステムのデータ通信・計算等の処理能力の増強・安定化を図ること、③気象情報のサービス向上及び情報配信の迅速・確実性の確保を図ることを基本理念とする。なお、レガシーシステムであるCアデスの最適化の検討に当たっては、新システムに刷新するための基本仕様設計に関する技術資料招請を公告し、ベンダー等外部専門家から広く意見・提案を収集し、刷新可能性を分析した。その結果、①刷新において安価な汎用のコンピュータ関連機器や通信サービスを活用できること、②気象業務の維持・改善に必要な処理プロセス、データ通信を十分な安定性・信頼性を持って確保できるとの結論を得ており、前述の基本理念に基づいてこれらシステムの最適化を進めることにより、レガシーシステム部分をオープンシステム化する。

第2 最適化の実施内容

気象資料総合処理業務及びシステムについて、次に掲げる最適化を実施する。

これにより、最低でも年間約 11 億円（試算値）の経費削減が見込まれ、従前から引き続いての一般競争入札による調達で更に経費削減が期待できる。また、年間延べ約 800 時間（試算値）の業務処理時間の削減が見込まれる。

加えて、気象解析予報技術の開発成果を反映したバッチ系スーパーコンピュータによる数値予報資料の精度向上を通じ、防災気象情報の発表区域数を現在の倍程度の数に細分するなどの気象情報サービスの改善が図られ、防災機関等が行う住民に対する避難勧告・指示等の的確な防災対応判断を支援することにより、気象災害に伴う被害の防止・軽減に寄与する。

(1) アデスの統合化

平成 16 年度の気象資料総合処理等業務・システム最適化計画策定以降における実施状況及び計画は、次のとおりである。

① サーバ・クライアント方式等の採用（平成 19 年度実施済）

従前、Cアデス及びLアデスで実施されている「各種データを収集して気象情報の作成を支援し、配信する」業務処理について、平成 17 年度からCアデス及びLアデスを気象情報通信システムとして順次整備し、サーバ・ク

クライアント方式を採用することにより、気象台毎（50 箇所以上）で行っていた各種処理を地理的に異なる東西 2 か所の中枢に集中させる。

従来、C アデスから各気象官署向けに配信した各種データを処理して気象情報を作成・発表するために、L アデスの各気象官署端末として作業支援用の業務処理ソフトウェアを搭載したワークステーション端末を整備していたが、この集中化により、中枢（サーバ）システムに搭載する業務処理ソフトウェア等で処理した結果をそのまま気象情報として各気象官署（クライアント）で利用できるようにする。これにより、各気象官署の端末（クライアント）を汎用パソコン化するとともにパッケージソフトの利用が可能になる。

②システムの統合（次期最適化で実施）

現在のアデスは、サーバ・クライアント方式による東西二中枢システムとして、平成 17 年度に東日本アデス、平成 19 年度に西日本アデスの全国整備を完了した。次期アデスでは、これまで、別途整備・運用されていた次のシステムを統合する。

ア 地震津波情報や注意報・警報等の防災気象情報を法定伝達機関や報道機関等へ迅速・確実に伝達する防災気象情報提供システム

イ 航空局や民間航空会社等へ航空気象情報を提供する航空気象情報提供システム

これらにより、機器のリース及び保守等に係るシステム運用経費の削減が見込まれる。

(2) ソフトウェアのアンバンドル化及びソフトウェア開発基準の策定（平成 19 年度実施済）

気象情報通信システムでは、汎用サーバや Web アプリケーションなどの汎用技術による構成を基本とすることにより、システムの利用の可用性を向上させるとともに、ソフトウェアのアンバンドル化を確保する（平成 17 年度実施済）。これにより、今後更に求められる防災気象情報の発表区域数の増加など、気象情報サービスの向上に必要な業務変更・拡張等に柔軟かつ低コストに対処できる環境にする。

また、気象情報通信システムで各種処理を行うサーバでは、今後のシステムの移行も容易であるオープン系プラットフォームを採用すると同時に、プラットフォームの種類に依存することなく開発したソフトウェア部品を再利用できるソフトウェア開発基準（J2EE ベース）を定めて、これまでに開発したソフトウェア資産の移植も含めたソフトウェア整備を進める（平成 19 年度実施済）。これにより、将来のシステム更新における資産継承を低コストで行える環境にする。

(3) ネットワークの拡張性・信頼性の確保（平成 19 年度実施済）

外部コンサルタント会社による「国内基盤通信網等情報通信システム詳細調

査」(平成14年度)によって得られた「最新のルーティング・プロトコルの採用及び2系統ネットワークの並行利用により、安定性・信頼性の高いネットワーク構築が可能である」との結論を踏まえ、気象情報通信システムで採用すべきネットワークは、中枢と各気象官署を接続する通信回線をTCP/IPによる2系統の広域LANを並行利用する拡張性・信頼性の高い基盤通信網として構築する。

これにより、平常時は利用せず回線障害時にのみ利用していたバックアップ回線概念を無くし、通常時の並行利用と片系の広域LAN障害時には業務毎の重要性により定めた優先利用をすることで、高いコストパフォーマンスを実現する。

(4) 数値解析予報系(バッチ系スーパーコンピュータ)の性能向上(次項(5)とともに現行最適化により平成23年度までに実施)

数値解析予報に係る業務においては、気象庁へのニーズを踏まえた最新の気象解析予報技術を数値解析予報系(バッチ系スーパーコンピュータ)へ反映することにより、高いコストパフォーマンスにより現行のシステム運用経費以内で高性能化(計算処理速度で現在の16倍以上)する(平成17年度に実施済)。

これにより、数値予報の計算の精密さを示すモデルの解像度を現在の2倍に細かくするとともに、計算の実行回数も現在の2倍の頻度に多くすることにより、集中豪雨や台風等の数値予報の精度を飛躍的に向上させ、台風の予報円の広がりを現在の半分程度に小さくするなど、よりきめ細かく高い精度の気象情報の作成に資する。更に、気象情報通信システムでのデータ通信・処理能力の増強効果を活用して、警報等防災気象情報の発表区域数を現在の倍程度の数に細分して提供することで、防災機関等をはじめとして国民や企業等における迅速で的確な防災対応判断を支援し、台風や集中豪雨時における気象災害の防止軽減に寄与する。

平成17年度に更新整備した数値解析予報系(バッチ系スーパーコンピュータ)は、更新整備より6年が経過し、老朽化により安定運用が損なわれる恐れがあることから、システムの安定性・信頼性を確保しつつ、現行のシステム運用経費以内で必要な高性能化(計算処理速度で平成17年度更新整備の8.2倍以上)を図るため、平成23年度までに第2次更新整備を行う。

これにより、局地的な予測を行うための数値予報モデル(メソモデル)の解像度をさらに2.5倍に細かくし、実行回数も現在の3倍の頻度とすることにより、局地的大雨に対する気象情報の精度向上に資するほか、全球を対象とした数値予報モデル(全球モデル)についても精度を向上させ、台風や集中豪雨等による気象災害の更なる防止軽減に寄与する。

(5) 計算機資源の効率的な運用等(前項(4)とともに、現行最適化により平成23年度までに実施)

第2次更新整備に当たっては、数値解析予報系(バッチ系スーパーコンピュータ)と静止気象衛星データ処理システム(バッチ系スーパーコンピュータ)が、

超高速・大容量の計算を 24 時間停止することなく実施するという共通の要件を有し、同じく更新の必要があることから、一括して更新整備を行い新たなバッチ系スーパーコンピュータを導入することにより計算機資源の効率的な運用を図る。また、これに伴い、システム運用の管理・監督に係る業務についても一括して行うことで、業務の効率化を図ることとする。

第 3 最適化計画の見直し

本最適化計画の実施に当たっては、気象庁へ求められる多様なニーズや情報処理技術の進展等に対し、迅速かつ確実に対応するため、業務における PDCA サイクルを確立しつつ、業務・システムの合理化、効率化を高める観点から検討を行い、必要に応じて最適化計画の見直しを行うこととする。

第 4 最適化工程表

別紙 1 のとおり。

第 5 最適化効果指標・サービス指標一覧

別紙 2 のとおり。

第 6 現行体系及び将来体系

別添のとおり。現行体系及び将来体系に係る政策・業務体系、データ体系、適用処理体系及び技術体系の各標準記述様式を添付する。

最適化効果指標・サービス指標一覧
(気象資料総合処理システム等)

2011年8月25日

1 最適化効果指標

(1) 最適化共通効果指標

①削減経費 (単位:千円)

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目	7年度目	8年度目	9年度目	10年度目	11年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
最適化実施前の経費 (a)	2,972,294 (a')633,622	2,972,294 (a')2,478,971	2,972,294 (a')2,520,081	2,972,294	3,627,609 (a')2,972,294	3,865,626 (a')2,972,294	3,865,626 (a')3,026,904	4,439,870 (a')3,627,609	4,439,870 (a')3,746,618	4,439,870 (a')3,913,480	4,439,870
最適化実施後の経費 (試算値) (b)	492,594	1,990,763	2,020,765	2,324,467	2,325,467	2,325,467	2,378,787	2,965,304	3,003,696	3,125,035	3,359,082
削減経費 (目標値) ((a)-(b))	141,028 (a')-(b)	488,208 (a')-(b)	499,316 (a')-(b)	647,827	646,827 (a')-(b)	646,827 (a')-(b)	648,117 (a')-(b)	662,305 (a')-(b)	742,922 (a')-(b)	788,445 (a')-(b)	1,080,788
最適化実施後の経費 (実績値) (c)	473,872	1,952,983	1,970,858	2,295,939	2,269,044	2,197,430					
削減経費 (実績値) ((a)-(c))	159,750 (a')-(c)	525,988 (a')-(c)	549,223 (a')-(c)	676,355	703,250 (a')-(c)	774,864 (a')-(c)					

※2005～2007年度及び2009～2014年度は最適化実施済み及び実施分のみ計上

(a')は最適化実施済み及び実施分に相当する最適化実施前の経費

※最適化計画本文における削減効果は、全システムの最適化完了時見込みであり、本指標各年度の値とは異なる。

(内訳)

①削減経費 (単位:千円)

①-1 気象情報通信システム (東日本)

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目	7年度目	8年度目	9年度目	10年度目	11年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
最適化実施前の経費 (a)	1,024,899 (a')512,450	1,024,899	1,024,899	1,024,899	1,024,899	1,024,899	1,024,899	1,024,899	1,024,899	1,024,899	1,024,899
最適化実施後の経費 (試算値) (b)	402,352	871,733	872,406	872,406	872,406	872,406	872,406	872,406	910,798	1,037,785	1,037,785
削減経費 (目標値) ((a)-(b))	110,098 (a')-(b)	153,166	152,493	152,493	152,493	152,493	152,493	152,493	114,101	-12,886	-12,886
最適化実施後の経費 (実績値) (c)	383,630	834,246	826,609	859,151	841,431	834,040					
削減経費 (実績値) ((a)-(c))	128,820 (a')-(c)	190,653	198,290	165,748	183,468	190,859					

※2005年度は、最適化実施分(10月～3月)のみ計上(a')は6ヶ月分に相当する最適化実施前の経費

最適化実施後(2013年10月以降)の経費は、防災気象情報提供システムとの一括整備により、防災気象情報提供システム分の経費が繰り入れられている。また、航空気象情報提供システムとの一部機能移行により、航空気象情報提供システム分の一部経費が繰り入れられている。

①-2 気象情報通信システム（西日本）

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目	7年度目	8年度目	9年度目	10年度目	11年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
最適化実施前の経費 (a)	493,323	493,323	493,323 (a')41,110	493,323	493,323	493,323	493,323	493,323	493,323	493,323	493,323
最適化実施後の経費 (試算値) (b)	-	-	29,329	333,031	334,031	334,031	334,031	334,031	334,031	328,383	562,430
削減経費（目標値） ((a)-(b))	-	-	11,781 (a')-(b)	160,292	159,292	159,292	159,292	159,292	159,292	164,940	-69,107
最適化実施後の経費 (実績値) (c)	-	-	28,730	321,734	315,259	308,997					
削減経費（実績値） ((a)-(c))	-	-	12,380 (a')-(c)	171,589	178,064	184,326					

※2007年度は、最適化実施分（3月）のみ計上（(a'）は1ヶ月分に相当する最適化実施前の経費）
最適化実施後（2014年3月以降）の経費は、航空気象情報提供システムとの統合により、航空気象情報提供システム分の経費が繰り入れられている。

①-3 数値解析予報系（スーパーコンピュータ）

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目	7年度目	8年度目	9年度目	10年度目	11年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
最適化実施前の経費 (a)	1,454,072 (a')121,173	1,454,072	1,454,072	1,454,072	1,454,072	1,454,072	1,454,072	1,454,072	1,454,072	1,454,072	1,454,072
最適化実施後の経費 (試算値) (b)	90,242	1,119,030	1,119,030	1,119,030	1,119,030	1,119,030	1,172,350	1,758,867	1,758,867	1,758,867	1,758,867
削減経費（目標値） ((a)-(b))	30,931 (a')-(b)	335,042	335,042	335,042	335,042	335,042	281,722	-304,795	-304,795	-304,795	-304,795
最適化実施後の経費 (実績値) (c)	90,242	1,118,737	1,115,519	1,115,054	1,112,354	1,054,393					
削減経費（実績値） ((a)-(c))	30,931 (a')-(c)	335,335	338,553	339,018	341,718	399,679					

※2005年度は、最適化実施分（3月）のみ計上（(a'）は1ヶ月分に相当する最適化実施前の経費）
最適化実施後（2012年3月以降）の経費は、静止気象衛星データ処理システムとの一括整備により、静止気象衛星データ処理システム分の経費が繰り入れられている。

①-4 静止気象衛星データ処理システム

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目	7年度目	8年度目	8年度目	8年度目	8年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2012年度	2012年度	2012年度
最適化実施前の経費 (a)	-	-	-	-	655,315	655,315	655,315 (a')54,610	655,315	655,315	655,315	655,315
最適化実施後の経費 (試算値) (b)	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0
削減経費（目標値） ((a)-(b))	-	-	-	-	-	-	54,610 (a')-(b)	655,315	655,315	655,315	655,315
最適化実施後の経費 (実績値) (c)	-	-	-	-	-	-					
削減経費（実績値） ((a)-(c))	-	-	-	-	-	-					

※2011年度は、最適化実施分（3月）のみ計上（(a'）は1ヶ月分に相当する最適化実施前の経費）
最適化実施後（2012年3月以降）の経費は、数値解析予報系（スーパーコンピュータ）との一括整備により、数値解析予報系（スーパーコンピュータ）の経費に繰り入れられている。

①-5 防災気象情報提供システム

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目	7年度目	8年度目	9年度目	10年度目	11年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
最適化実施前の経費 (a)	-	-	-	-	-	238,017	238,017	238,017	238,017 (a') 119,009	238,017	238,017
最適化実施後の経費 (試算値) (b)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
削減経費 (目標値) ((a)-(b))	-	-	-	-	-	-	-	-	119,009 (a')-(b)	238,017	238,017
最適化実施後の経費 (実績値) (c)	-	-	-	-	-	-	-	-			
削減経費 (実績値) ((a)-(c))	-	-	-	-	-	-	-	-			

※2013年度は、最適化実施分(10月~3月)のみ計上((a')は6ヶ月分に相当する最適化実施前の経費)
最適化実施後(2013年10月以降)の経費は、気象情報通信システム(東日本)との一括整備により、気象情報通信システム(東日本)の経費に繰り入れている。

①-6 航空気象情報提供システム

	初年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目	7年度目	8年度目	9年度目	10年度目	11年度目
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
最適化実施前の経費 (a)	-	-	-	-	-	-	-	574,244	574,244	574,244 (a') 47,854	574,244
最適化実施後の経費 (試算値) (b)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
削減経費 (目標値) ((a)-(b))	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,854 (a')-(b)	574,244
最適化実施後の経費 (実績値) (c)	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
削減経費 (実績値) ((a)-(c))	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

※2014年度は、最適化実施分(3月)のみ計上((a')は1ヶ月分に相当する最適化実施前の経費)
最適化実施後(2014年3月以降)の経費は、気象情報通信システムに統合するため、気象情報通信システム(東日本)及び気象情報通信システム(西日本)の経費に繰り入れている。

②削減業務処理時間(単位:時間)

	2005年度		2015年度		
	最適化実施前の 業務処理時間 (a)	最適化実施後の 業務処理時間 (試算値) (b)	削減業務処理 時間(目標値) ((a)-(b))	最適化実施後の 業務処理時間 (実績値) ○	削減業務処理 時間(実績値) ((a)-(c))
時間	2,065	1,239	826		
金額換算(千円) (3,125円/時間)	6,453	3,872	2,581		