

◇ 2018（平成30）年度末における「情報提供業務（オンライン）」の利用者の動向について

1. 2018（平成 30）年度末における利用者の動向
2. 2005～18（平成 7～30）年度末における利用者の推移
3. まとめ

（一財）気象業務支援センターでは、2005（平成 7）年度より、「気象業務法第 28 条の 28」により指定を受けた「民間気象業務支援センター」として、気象庁の保有する各種気象情報についてオンラインによる配信サービス（「情報提供業務」）を実施しています。配信サービスの利用者の動向につきましては、毎年とりまとめ公表してきており、昨年に続き、新たに 2018（平成 30）年度末の状況を含めてとりまとめました。

1. 2018（平成30）年度末における利用者の動向

配 信 シ ス テ ム ・ デ ー タ ／ 年 度	2015 平成 27	2016 平成 28	2017 平成 29	2018 平成 30	増	減	2018 年度 純増	運用開始年 (平成)
電文形式	142	155	171	174	12	-9	+3	1995(7)年
ファイル形式	125	145	169	197	41	-13	+28	2005(12)年
緊急地震速報	94	92	93	96	6	-3	+3	2006(18)年
気象衛星	20	20	24	30	9	-3	+6	2015(27)年7月
計	381	412	457	497	68	-28	+40	

(1) 電文形式データ配信サービス

新規利用者のデータ区分を見ると、近年と同様の傾向が続いており、「地震火山」が最も多く、次いで「気象防災」、「予報」の順となっています。

(2) ファイル形式データ配信サービス

(3) 緊急地震速報配信サービス

(4) 気象衛星データ配信サービス

2015（平成 27）年 7 月に運用を開始し、利用者数は、2015・16（平成 27・28）年度ともに 20 者に止まっていたましたが、2017・18（平成 29・30）年度で、それぞれ**新規 5・9、廃止 1・3、4・6 者純増、24・30 者**となりました。

この 2 年間の 10 者の純増のうち、**大半が欧米を中心とした海外企業**で、全体では 1/3 近くが海外からの利用者となりました。これは、グローバルなネットワークを構成している静止気象衛星の特質と“ひまわり 8 号”も含め次世代衛星の日米欧による相次いだ運用開始などから、グローバルな観測データへのニーズの高さを背景としているものと考えられます（**3.（4）項・図 4 参照**）。

（5） 増大する配信データ量

気象庁による気象観測・予報資料の精緻化・高度化（**3.（2）項参照**）に伴い、当センターが気象庁より受信し、さらに利用者へ送信している**データの総量は年々増加してきており、今後も増大**し続ける見込みです。

2018(平成 30)年度末における、一日当たりの平均的な電文通数・ファイル数、及びデータ量。

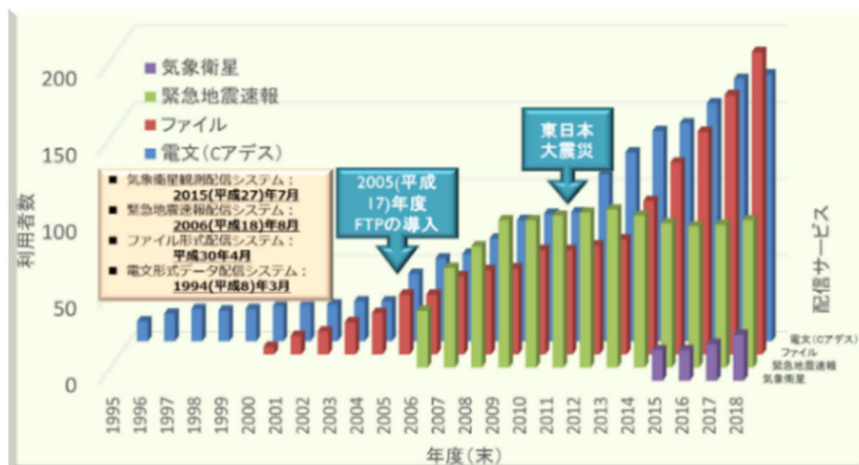
- 気象庁より受信：約 12 万通・ファイル、約 200 ギガバイト(DVD 43 枚分)
- 利用者への送信：約 114 万通・ファイル、約 3.6 テラバイト(DVD760 枚分)

2. 2005～18（平成 7～30）年度末における利用者の推移

図 1 1995（平成 7）～2018（30）年度末における 4 つの主要な配信サービス者数の推移。

（1） 電文・ファイル形式データ配信サービス

両配信サービスともに、2005（平成 17）年度までは 20 者程度にとどまっていたましたが、同年度に導入した汎用の「ファイル転送プロトコル（FTP）」の影響もあり、**利用者数が毎年順調に増加**しています。特に、近年の利用者数の伸びが大きく、電文形式データ配信サービスは 2011（平成 23）年度以降の 7 年間で約 2.1 倍、ファイル形式データ配信サービスは平成 25 年度以降の 5 年間で約 2.6 倍となり、電文形式ではやや鈍化傾向もあるものの、**それぞれ 170 者強と 200 者弱**となりました。なお、2011（平成 23）年度前後での利用者数の伸び悩みは、2011（平成 23）年 3 月 11 日の「東日本大震災」の影響が一因として考えられます。



（2） 緊急地震速報配信サービス

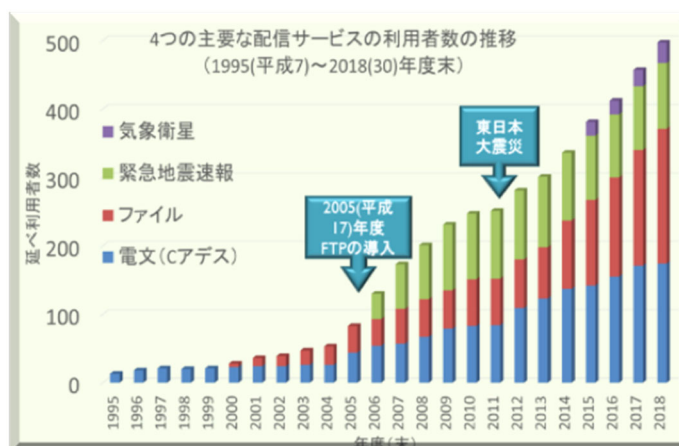
利用者数は、同サービス運用開始 4 年後の 2009（平成 21）年度には 100 者前後に達し、その後の 10 年間は、**概ね 90～100 者で安定**しています。緊急地震速報が運用開始され 10 年以上が経過し、事業者全体で見れば安定した環境にあるものの、昨年度はやや持ち直しました。何れにしても、配信サービスの利用者数では 100 者弱ですが、利用する側の市民や事業者などから見れば、テレビ・ラジオ等の報道機関、携帯電話やスマートホン等のモバイル端末などを通して**全ての人々が緊急地震速報を利用できる環境**が整えられています。

（3） 延べ利用者数

4 つの主要配信システムの延べ利用者数は、**過去 10～15 年間順調に増加**してきており、2018（平成 30）年度には**約 500 者**となりました。同一事業者で複数の配信システムを利用しているものもあり、**事業者数の実数としては 350 者程度**となっています。昨年度の新規の延べ利用者数は 40 者増で、前年度（45 者）並みでした。

一昨年度にない増加への寄与の要素としては、静止気象衛星データの海外利用者や緊急地震速報の改善に伴う利用者増の影響などが考えられます。

図2 1995（平成7）～2018（30）年度末における4つの主要な配信サービスの延利用者数の推移。



(4) バックアップ配信サービス（大阪）

当センターでは、2009（平成 21）年 8 月より大阪管区気象台内に「大阪バックアップシステム（電文及びファイル形式データ配信サービスの主要な情報を配信。）」、2012（平成 24）年 3 月より「緊急地震速報大阪バックアップシステム」を設置し運用してきており、配信サービスの利用者における危機管理対応のための活用を支援してきました。

利用者は、2012（平成 24）年度以降、毎年順調に伸びてきているものの、2018（平成 30）年末時点では、大阪バックアップシステムが 91 者、緊急地震速報大阪バックアップシステムが 17 者、合計 108 者に止まっています。

南海トラフ巨大地震への対応等、国・地方自治体・民間等が総力を挙げて対策が急がれるなか、我が国全体の危機管理面の強化に貢献するため利用者増に向けて周知を図ることとしています。

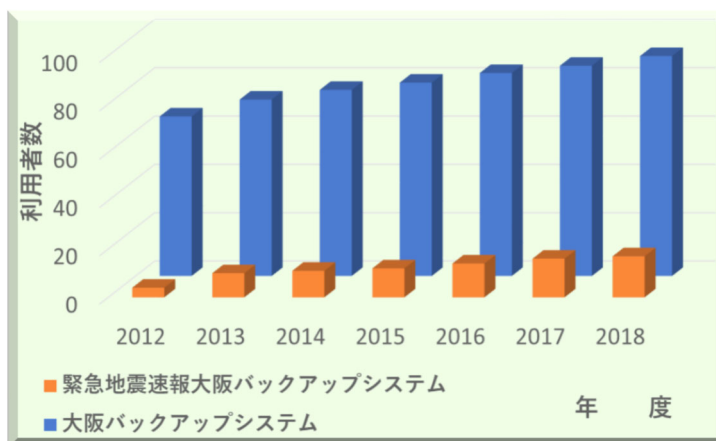


図3 2012（平成 24）～2018（30）年度末におけるバックアップシステムの利用者数。

2018（平成 30）年度末における「情報提供業務（オンライン）」の利用者の動向について

3. まとめ

(1) 気象情報の利用・普及の拡大と多様化

近年における電文形式・ファイル形式データ配信サービスの新規利用者は予報業務許可事業者以外が主体で、2018（平成 30）年度末には両サービスの約 85%の利用者を予報業務許可事業者以外が占めています。新規利用者の事業は広範な産業に分類され、例えば、

- 電気機械器具や情報通信システム関連の製造業とその系列会社、
- 電力・エネルギー関連事業、
- 通信・放送・情報処理提供サービス業、
- 建設・環境関連の技術サービス（コンサルタント）業や
- 学術研究機関

等が比較的多くなっています。

予報業務許可事業者の利用は全体の 15%程度となっていますが、引き続き報道機関とともに一般等への気象情報サービスの中核的な事業者であり、配信サービスを直接利用する一般企業等が急増していることは、気象情報の利用・普及が、多様な形で展開し拡大していることを示しています。

(2) 気象情報の精緻化と利活用の促進

気象庁は、解析・予測技術の高度化により客観的なデータを空間的・時間的に均質なメッシュ情報として提供しており、その精緻化と精度向上が進められています。平成 26 年度以降には

- 高解像度降水ナウキャスト (2014 (平成 26) 年 8 月～)
- “ひまわり 8 号” (2015 (平成 27) 年 7 月～)
- 雷監視システム (LIDEN) の観測データの公開 (2017 (平成 29) 年 1 月～)
- 表面雨量指数・流域雨量指数・警報危険度分布等 (2017 (平成 29) 年 7 月～)

等の提供が開始され、これら新規プロダクトも配信サービスにおける新規利用者の増加の牽引役の一つになっているものと考えられます。さらに、2018 (平成 30) 年 6 月には気象資料総合処理システム (COSMETS) の更新に伴い計算処理能力が飛躍的に向上し、数値予報等についても順次改善され、より精緻で予報期間を延長した格子点資料 (GPV) 等の配信が開始され、更に充実される見込みです。

これらの気象情報の精度向上・充実 (精緻化等) と ICT 技術の発展・普及が相まって、防災・安全・危機管理、地球温暖化対策等にかかわる様々な社会・経済活動での要求に応え、更に気象情報の価値が高まり、利活用が進むことを期待しています。

(3) 新規・廃止の状況から考えられる気象関係事業の最近の動向

近年、新規の利用者が毎月のように増えていますが、利用を取り止める者も新規増の 1/3 強の数に上っています。この 5 年間程度で見ると、平均的には毎月、約 5 者が増え、約 2 者が廃止し、約 3 者の純増となっています。廃止の理由としてはサービスの終了と不明が、それぞれ 1/3 程度あるものの、スマートシティー等のエネルギー関連などの試験 (実証実験など) や研究の終了とするものも 1/3 程度あります。

配信サービスの運用も 25 年、さらに、利用者急拡大の時代も 10 年以上を経過して、数値予報やレーダー関係の GPV を中心として新規の利用 (実証実験等) が引き続き多いものの、一定割合で事業者のサービスの廃止 (撤退を含む) などもあり、自由な競争の中で、全体の事業環境が様々な形で変化していることが伺えます。

特に、電文形式データ配信サービスについては、新規と廃止の数が接近してきており、純増数は鈍化してきています。個別の状況を見ますと、“新規”では、従前からの防災気象情報の利用者で防災対策のためシステムを強化するとしたプラス面が多い反面、“廃止”では、サービス・システムの廃止、つまりは事業からの撤退と見られるものが多くなってきています。緊急地震速報配信サービス (2. (2) 項) と同様、電文形式データ配信サービスの利用者についても事業環境全体では安定した時代に入るのかも知れません。

なお、ファイル形式データ配信サービスにおける利用の廃止では、数値予報等の情報の特質から、実証実験や研究開発の終了とするものも多く、今後の実用化や研究の進展による利用再開を期待しています。

(4) ボーダーレスな気象情報の時代に

1. (4) 項で触れましたように、気象衛星配信サービスでは、欧米を中心とした海外企業の利用者が急増しています。電文・ファイル等を加えた 4 つの主要サービス全体で見ますと、海外の利用者は、欧米を中心に 10 数か国、延べ利用者数も 30 者強で、利用者全体の約 7%程度となっています。利用者の産業分類は、気象情報サービスも含めた ICT 関連事業者、エネルギー、運輸 (航空・船舶) や海洋開発などに関連するコンサルタント企業などです。これら事業は、国内の配信サービスの利用者の産業分類とも多くの点で共通しています。

インターネットやモバイル端末に代表される ICT 技術に加えて、静止気象衛星や数値予報に代表されるグローバル化した気象観測や予測技術を背景に、今後とも気象情報の流通がボーダーレスに国境を越えて益々進むものと見られ、国内はもとより海外からの配信サービスの利用者の増加に注視して行く必要があります。このような中、国内でも 2019 (令和元) 年の“ラグビーワールドカップ”、2020 (令和 2) 年の“東京オリンピック・パラリンピック”、2025 (令和 7) 年の“大阪万国博覧会”など国際的なイベントが続き、さらに訪日外国人旅行者も急増しています。国内の気象関係事業者はもとより、海外の関連企業についても、スポーツ等のイベントや訪日外国人を対象とした気象情報サービスの動向が注目されます。

図 4 は、静止気象衛星を代表として配信サービスにおける海外の利用者の増加について、その社会・経済的、技術的背景を概念図としてまとめたものです。

その他の配信データの利用についても多くの点で共通する背景となっているものと考えられます。

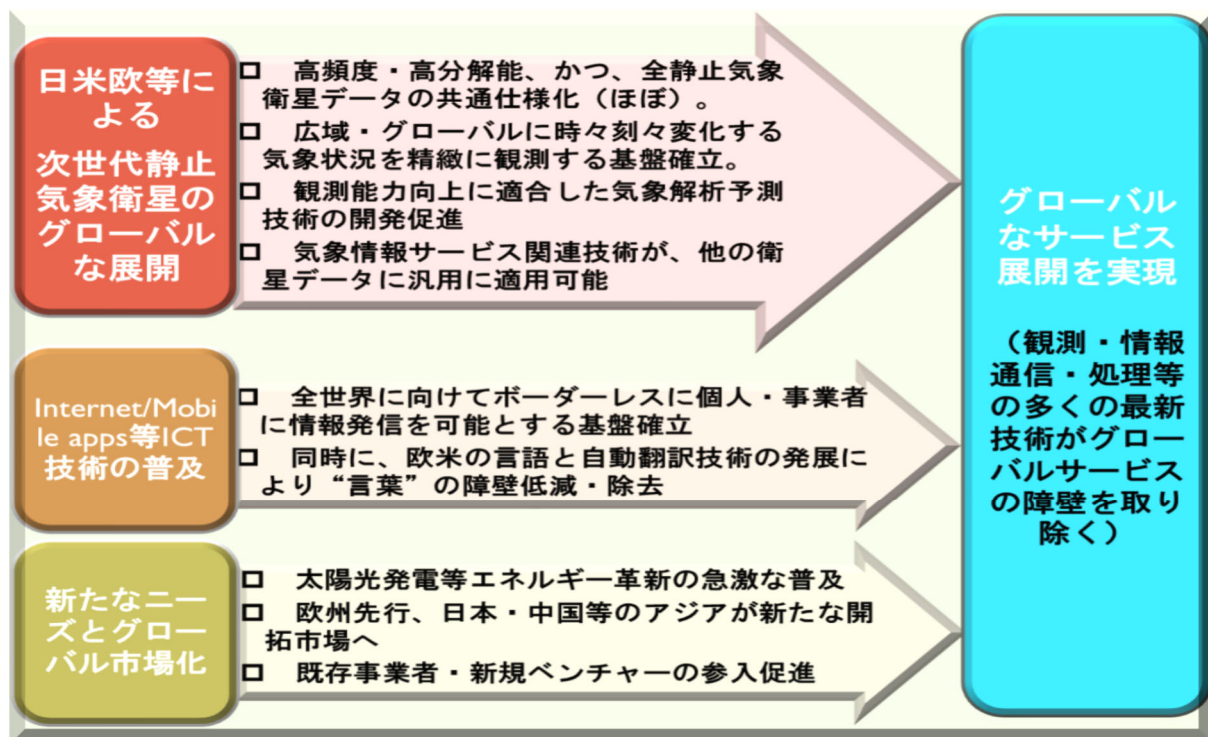


図4 気象衛星配信サービスにおける海外利用者の増加の背景

（５）気象庁庁舎移転への対応

2020（令和 2）年度には、気象庁庁舎（千代田区大手町）の**新庁舎（港区虎ノ門）への移転**が計画されています。現庁舎で設置・運用している当センターの配信システムについても、**新庁舎において更新整備**し運用を開始する予定です。配信サービスの利用者も多く、関連システムも多岐に亘ることから、移転整備に当たっては、並行運用期間を設けたうえ、**各利用者の皆様と十分な調整を図った上で円滑に移行できるよう努めます**。利用者の皆様には引き続きご理解ご協力を宜しくお願い申し上げます。

（一財）気象業務支援センターでは、引き続き中長期的な視点から配信サービスの利用者の動向を調査・分析し、関係者への情報提供や公表とともに、配信事業の安定確実かつ健全な運営に努めることとしています。

（配信事業部）