



2019（令和元）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

はじめに

（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 2019（令和元）年度末（2020 年 3 月末）の状況を含めてとりまとめました。

(参考資料)

オンライン配信サービスのホームページ<http://www.jmbisc.or.jp/jp/online/online.html>

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（センターHP「話題」、2019年6・7月）：http://www.jmbasc.or.jp/jp/topics/2019/1906-07_1.pdf

1. 2019（令和）年度末における利用者の動向

表1 2019（令元）年度末におけるオンライン配信サービスの利用者数^{（注1）}。2014～18（平成27～30）年度末も併せて示した。

配信システム・データ ／年度末	2014 平成 26	2015 平成 27	2016 平成 28	2017 平成 29	2018 平成 30	2019 令和元	増	減	2019 年度 純増
電文形式	137	142	155	171	174	186	17	-5	+12
ファイル形式	100	125	145	169	197	236	56	-17	+39
緊急地震速報	99	94	92	93	96	97	2	-1	+1
気象衛星	-	20	20	24	30	32	5	-3	+2
計	336	381	412	457	497	551	80	-26	+54

(注1) 同一法人で同一配信システムから回線が複数あるが送信先が同一の場合には、利用者数を複数として数えない。

但し、同一法人でも、明らかに送信先（窓口）／ 利用目的が異なる場合には、それぞれ利用者として数える。

(注2) 1995(平成7)年3月～96(8)年8月は、(財)日本気象協会に委託し電文形式データ配信サービスに当る業務を実施。

(1) 電文形式データ配信サービス

利用者数は、2019（令和）年度の1年間に新規 17・廃止 5、12 者（7％）の純増、186 者となりました。利用者の伸びについては、2011（平成 23）年の東日本大震災、あるいは、2018 年度など、一時的に鈍化傾向も見られますが、利用者の増加が始まった2005 年（平成 17）年度以降の 15 年間について見ると、平均的に毎年 10 者程度単調に伸びています。

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」と「気象防災（注意報・警報等）」が主になっています。

(2) ファイル形式データ配信サービス

利用者数は、1年間に新規 56・廃止 17、39 者（20％）の純増、236 者となりました。2014（平成 26）年度以降、6 年連続で 20 者を超える純増で年率 16～33%（平均的には年 27 者、年率 21％）の高い伸び率が続き、電文形式データ配信サービスの利用者数を 50 者程度上回りました。新規利用者のデータ区分を見ると、近年と同様、「アメダス」、「高解像度ナウキャスト」、「全球数値予報モデル（GSM）」、「メソ数値予報モデル（MSM）」や「局地数値予報モデル（LFM）」が多くなっています。また、令和元（2019）年 6 月以降、順次、土壌雨量指数等の高解像度化が進められていますが、同情報の利用も伸びてきています。

(3) 緊急地震速報配信サービス

利用者は、1年間に**新規2・廃止1、1者(1%)の純増、97者**となり、ほぼ安定してきています。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。

(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、その後、漸増し、2019(令和元)年度には**新規5、廃止3、2者純増、32者**となりました。この3年間の純増で特徴的なことは、**大半が欧米を中心とした海外企業**です(3.(2)参照)。

2. 2005～19(平成7～令和元)年度末における利用者の推移

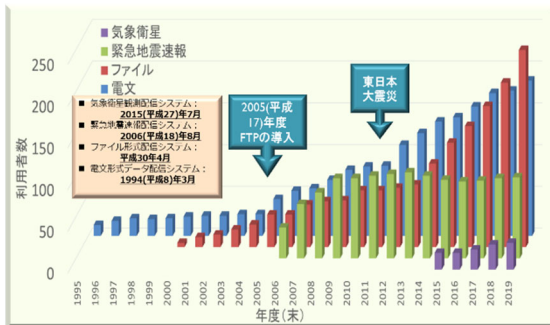


図1 1995(平成7)～2019(令和元)年度末における4つの主要な配信サービスの利用者数の推移

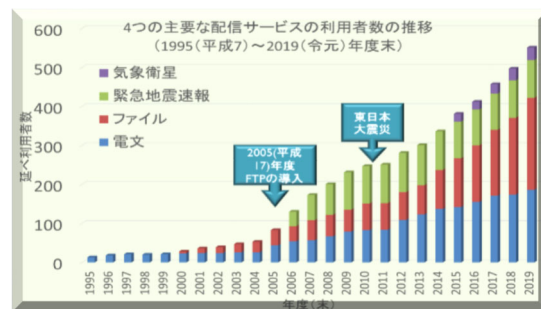


図2 1995(平成7)～2019(令和元)年度末における4つの主要な配信サービスの延利用者数の推移

(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、同年度の汎用の「ファイル転送プロトコル(FTP)」の導入による利便性向上の影響もあり、**利用者数が毎年順調に増加**してきています。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8年間で約2.2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7年間で約3.1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180者強と230者強**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15年近くが経過し、事業者全体で見れば安定した環境にあります。

・(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、2019(令和元)年度には**550者強**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400者弱**となっています。

3. 予報業務許可事業者及び海外事業者の利用状況

(1) 予報業務許可事業者及びその他の事業者

予報業務(気象・波浪)の許可を受けている事業者数は、令和2年3月17日現在、80者(気象庁HPより。)であり、その内、電文あるいはファイル形式配信サービスを利用している事業者は**29者(36%)**と予報業務許可事業者の**1/3程度に止まり**、さらに、**気象衛星配信サービスでは11者(14%)**と少ない。このことから、多くの予報業務許可事業者は、必要な各種気象情報に

について、センター以外の予報業務許可事業者等、様々ルートから入手しているものと考えられます。

緊急地震速報にかかわる予報業務（地震動）の許可を受けている事業者数は、令和2年1月17日現在、48者（気象庁HPより。）であり、その内、緊急地震速報配信サービスを利用している事業者は30者（65%）と予報業務許可事業者の2/3となっている。気象・波浪の予報業務許可事業者に比べて、割合が高く、“秒”を争う緊急性が求められる情報のため、他のルート利用による遅延等のリスクを回避することが必要なためと考えられます。

一方、予報業務許可事業者以外の一般企業、報道機関、財団等の法人、学術研究機関、地方自治体、さらに海外事業者の利用者数は、電文及びファイル形式配信サービスでは、それぞれ145者（84%）、168（88%）に達している。気象衛星配信サービスでは、利用者数も少ないこともあるが、19者（66%）と2/3を占めています。また、緊急地震速報配信サービスでは、66者（69%）と同じく2/3強となっています。

なお、予報業務許可事業者の利用は全体の十数%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、様々な形で社会・経済や企業等の活動の中で展開し拡大していることを示しています。

（2）海外企業の利用状況

近年、海外企業の利用者数が徐々に伸びてきており、2019（令和2）年度末には、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、延べ利用者数も約30者と、利用者全体の約6%程度となっています。全体の6%と少ないものの、地域的には、欧米を中心に、中国やオーストラリアなどアジア・太平洋地域の企業も一部含まれグローバルな広がりを見せています。

特に、先に触れたように気象衛星配信サービスでは、利用者全体32者のうち12者（38%）、1/3強が海外企業となっています。気象衛星については、2020年度に入っても、国内よりも海外の事業者が関心を示しています。

このような気象衛星データの利用は、グローバルなネットワークを構築している静止気象衛星の特質とともに、日本の“ひまわり8号”に続き、米欧により相次いで高分解能・高頻度化を実現した気象衛星が運用を開始したことなどから、グローバルな観測データの価値とニーズが高まったことを示しています。昨年度の報告では、海外利用者の増加について、その社会・経済的、技術的な背景を概念図としてとりまとめているので、ご覧頂きたいと思います。

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、配信サービスの利用者の動向に注視して行く必要があります。

4. 気象情報の利用・普及の拡大と多様化

（1）気象情報から見た利活用の促進

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。2017（平成29）年度以降の過去3年間には

- 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～)
- 数値予報モデル格子点資料(GPV)に日射量追加:2017(平成29)年12月～)
- PLUM法を導入した緊急地震速報(リアルタイム震度等)(2018(平成30)年3月～)
- 降水15時間予報(2018(平成30)年6月～)
- 解析積雪深・解析降雪量(2019(令和元)年11月～)
- 数値予報モデルの予報期間延長やガイダンスの拡充(2019(令和元)年度)

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。

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関係省庁の政策や様々な社会・経済活動での要求に応え、更に気象情報の価値が高まり、利活用が進むことが期待されます。

（１）広範な産業分野での利用拡大と国の政策

先に触れたように、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、2019（令元）年度末には電文形式では約 84%、さらにファイル形式では約 88%に達しています。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、船舶等運輸関連など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。

これら新規の利用者が多様な産業分野に及ぶことについては、近年の国等による地球温暖化やエネルギー対策など、新たな政策の推進が牽引役になっている事例が多く推察されます。具体例は、次の通りです。

■ 電力自由化・エネルギー政策（例：経済産業省・資源エネルギー庁）

電力自由化に伴う再生可能エネルギーも含めた小売事業への参入者、スマートシティ等のエネルギー関連などの利用（実証実験も含む）など電力・エネルギー関連事業者。

■ シッフルーティングに結び付いた地球温暖化対策（例：経済産業省・国土交通省）

船舶の経済運航・安全確保に加えて、温室効果ガス排出削減のためのエネルギー効率向上への国際海事機関（IMO）からの要請により、ウェザー・ルーティングの活用も含めた国際的な枠組みの構築（2013 年）。これにより船舶・造船関連の事業者も、多くが新規利用を開始しています。

■ 防災対策（例：内閣府・総務省消防庁・国土交通省・気象庁等）

防災気象情報へのニーズが高く、過去 10 年以上に渡って利用者が増えてきていますが、一般向けサービスに加えて地方自治体等の防災対策と結びついた利用も多く見られます。また、最近の新規利用者を見ると、防災にかかわる気象庁による各種危険度や指数の提供などから、防災情報サービスの強化に向けて建設系コンサルタント、ICT 関係企業や地方自治体に関心を示し利用しています。

■ 数値予報等を活用したダム管理を含めた治水対策（例：国土交通省）

防災対策の一分野ですが、最近、国土交通省において、ダム管理等において数値予報等の積極的な利用を政策的に示したことから、建設系等のコンサルタントなどによる数値予報の利用も増えてきています。

■ ICT 等の情報通信政策（例：総務省、経済産業省）

情報通信分野の近代化が、広範な産業分野での利用者増加の大きな牽引役になってきています。

5. おわりに

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、既にシステムの整備に着手しています。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について、国内はもとよりグローバル化する民間気象事業の動向も注視し、調査・分析を行い、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。

なお、今般の新型コロナウイルスによる感染症により国内外の多くの企業等の活動に影響が出てきており、センターとしても配信サービスを含む業務体制の変更等について、ホームページ等を通して適宜お知らせし、利用者にご理解を頂いてきています。同時に、配信サービスの利用者の多くが民間の企業等であることから、利用者の動向についても注視することとしています。

(理事長)

【お詫び】

今回の話題は、新型コロナウイルス対応のため2月3月号との合同版にさせていただきました。