

# 2020年度(令和2年度)事業報告書

2021年6月

一般財団法人 気象業務支援センター

## 2020年度(令和2年度)事業報告書目次

I	事業概要	-----
II	事業報告	-----
1	公益目的支出計画事業	-----
	(1) 気象情報提供事業の支援事業	-----
	(2) 気象予報士試験事業	-----
	(3) 気象予報士等に対する講習事業	-----
	(4) 気象情報の普及・利用促進の事業	-----
2	気象情報の提供	-----
3	気象情報の提供及び利用に関する調査及び研究	-----
4	気象情報の利用に関する相談その他の支援	-----
5	気象測器検定事務の実施	-----
6	気象業務に関する国際協力	-----
7	研究推進事業の実施	-----
8	気象業務の円滑な実施及び健全な発達への支援等	-----
9	賛助会員活動の推進	-----
10	管理関係	-----

## I 事業概要

当センターは、2020年度(令和2年度)においては、気象情報提供事業の支援事業、気象予報士試験事業等の公益目的支出計画事業とともに、気象情報の提供や気象測器の検定事業等各事業の的確な実施に努め、公共の福祉の増進に寄与した。

公益目的支出計画事業のうち、気象情報提供事業を支援する事業については、利用者の拡大を図り、電文形式データ、ファイル形式データ及び緊急地震速報を災害時等においても気象情報の万全な提供を行えるよう努めた。

気象予報士試験事業については、適正な試験問題を出題しつつ、試験の実施にあたっては厳正かつ的確な実施はもとより、コロナ禍での試験となったため、検温の実施、受験生間の適正な距離の確保等、安全・安心を図って試験を実施した。

公益目的支出計画事業以外の事業に関し、気象情報の提供事業(オンライン事業)については、気象庁の虎ノ門への移転に伴う配信事業部の気象庁新庁舎への移転を滞りなく実施した。

利用者への各種の気象データ等の配信については、安定かつ確実に提供できるようシステムの運用を行なった。

国際協力事業については、諸外国の気象局職員の気象予報技術等の向上支援が大きな任務であるが、2020年度は全世界的なコロナ禍から渡航が出来なかったため、遠隔システムを活用し、国内から各国気象局職員の技術力の向上に努めた。

2017年度(平成29年度)から開始した研究推進事業については、「統合的気候モデル高度化研究プログラム」に加え、新規に「富岳」成果創出加速プログラム(防災・減災に資する新時代の大アンサンブル気象・大気環境予測)の研究を開始し、気象研究所・東京大学等の国内外の先進的な研究機関と連携・協力し、円滑に実施した。

## II 事業報告

### 1 公益目的支出計画事業

#### (1) 気象情報提供事業の支援事業（継続事業1）

##### ア 大阪バックアップシステムによる配信

災害による配信システムの損壊等により、各種の気象情報（電文及びファイル形式データ）、緊急地震速報等が配信できない場合に備え、大阪に整備したバックアップシステムから配信する体制を維持し、気象情報の万全な提供に努めた。

気象情報の配信方法については利用者の要望を踏まえ、リクエスト・リプライ方式（GET方式）及び送達方式（PUT方式）により、配信を行った。

##### イ 接続試験システムの運用

新規の利用者やシステムの更新を行った利用者については当センターの接続試験システムとの間で一定の期間接続確認を行った上で、本配信に切替えている。

事前の確認により、配信システム及び他の利用者への影響を防止するとともに、情報提供の安定性及び確実性を確保した。

#### (2) 気象予報士試験事業（継続事業2）

##### ア 気象予報士試験の実施

気象業務法に定める「指定試験機関」として、令和2年度の気象予報士試験は北海道、宮城県、東京都、大阪府、福岡県及び沖縄県の6都市において、2020年8月及び2021年1月に実施した。

	受験申込者数	受験者数	合格者数
2020年度第1回試験	3,583	2,848	166
(2020年8月23日)	(女性 827)	(女性 655)	(女性 26)
2020年度第2回試験	3,656	2,616	146
(2021年1月31日)	(女性 805)	(女性 579)	(女性 29)
合計	7,239	5,464	312
	(女性 1,632)	(女性 1,234)	(女性 55)

##### イ 気象予報士試験問題の作成

試験員で構成する「試験員会議」を中心に試験問題の作成等に当たり、試験問題の一層の確性を期した。

また、蓄積した気象データからの作図業務については可能な限りパソコンでの処理とし、入稿もPDF化し、試験問題印刷の高品質化に努めた。

#### ウ 試験実施体制の整備

試験事務の効率化・経費削減のための試験事務要員の委託化（試験監督員等の委託）については、2020年度も継続して実施したところであり、今後も継続することとしたい。

#### エ コロナ対策等

2020年度の気象予報士試験はコロナ禍の中での実施となったため、試験会場が密にならないようにするため、国等の指導に基づいて、試験教室の受験者数を定員の2分の1以下の措置及び受験生同士の間隔を開けて実施した。

この結果、試験教室数及び試験会場数が増加したため、試験会場使用料及び試験監督員・試験補佐員等の増加分の委託費が増加した。この他に、試験当日の安全・安心の確保のため、サーモ式の体温計等による検温の実施、各試験教室への消毒薬の整備、マスクの常設等から物件費及び検温要員の委託費の増があった。

#### オ 試験手数料の返還、学科試験免除期間の6か月延長の措置

安全・安心を第一優先とした試験とするため、試験の募集等では発熱等感染の可能性がある受験生及び試験当日の検温で発熱が認められた受験生については、試験の取り止め措置を取った。

同時に、上記措置に基づいて受験を取り止めた受験申請者に対し、試験手数料の返還、学科試験免除期間の6ヶ月延長措置（気象庁通知）を取った。

#### カ 2021年度のコロナ対策等

上記のとおり、2020年度の試験においては年度当初に予期しなかった費用の増があったが、国及び気象庁等のご理解と指導等に基づいて、受験生の安全・安心を第一優先とした措置を講じた結果、試験が特段の問題もなく、確実に実施できたところであり、2021年度も同様の措置を講じたいと考えている。

### (3) 気象予報士等に対する講習事業（継続事業3）

#### ア 予報技術向上の研修

気象予報士及び気象事業に従事する気象技術者の技術力向上の支援のため、気象庁の協力を得て、新予報技術講習会「季節予報コース」（2021年3月）を実施した。

実践予報技術講習会については10～12月の「基礎コース」に引き続き「応用コース」を6回（1～3月）実施した。講習のテーマは「地上（局地天気図含む）、高層天気図の解析やレーダー、気象衛星等の資料から気象現象の理解を深める」とし、天気図や解析図、予測資料などを用いた演習を中心に、気象予報士等の専門家の確実なスキルの向上を目指した。

2021年度も同様の講習会「基礎」「応用」のコースを計画し、5月から月2回ずつ開催している。

なお、これらの講習会は、新型コロナ対策への対応も考慮し、全てオンラインでの開催としており、全国どこからでも参加が可能となったことから、多くの受講生にとって利便性が向上したと考えている。

#### イ キャラクターグッズの提供

気象庁マスコットキャラクター「はれるん」や緊急地震速報に関するグッズの提供を通じ、気象情報の広報・普及啓発に努めた。

#### ウ 気象資料閲覧支援

気象庁本庁に整備したコピー機を、閲覧者の統計資料等の複写のため提供した。

### (4) 気象情報の普及・利用促進の事業（継続事業4）

#### ア 講演会等の開催

産業、交通その他の社会活動における気象情報の利用促進のため、気象情報の利活用に関する講演会等様々な広報・普及活動を計画したが、2020年度はコロナ禍となったことから、実施は下記の1回となった。

- ・南海トラフ地震地域「防災・減災」シンポジウム 2021～「情報」と「行動」が命を救う～  
(三重県津市：2021年3月 気象庁・緊急地震速報利用者協議会と共催)

## 2 気象情報の提供

気象業務法に定める「民間気象業務支援センター」として、気象庁が保有する観測の成果及びその他の気象情報をオンライン等により提供した。

### (1) オンラインによる提供

#### ア オンラインによる確実な提供の実施

オンラインによる気象情報の提供については各配信システムの運用及び保守点検を実施し、情報提供の確実な実施に万全を期した。

#### イ 電文形式データ配信

気象庁のアデスシステムから提供される電文形式の地震・火山・津波情報、注意報・警報等を「電文形式データ配信システム」から専用線、IP-VPN及びインターネットにより、PUT方式等で確実に配信した。

#### ウ ファイル形式データ配信

気象庁の数値解析予報システム等から提供されるファイル形式の全球数値予報モデルGPV(GSM)、メソ数値予報モデルGPV(MSM)等各種数値予報GPVデータ、レーダー、降水ナウキャスト、地域気象観測報(アメダス)等のデータを、「ファイル形式データ配信システム」から、専用線、IP-VPN及びインターネット回線により、PUT方式等で配信した。

## エ 気象衛星データの配信

気象庁から提供される静止気象衛星「ひまわり8号」の観測データを、気象衛星センターに設置した「気象衛星データ配信システム」から、専用線及びインターネット回線により、PUT方式等で配信した。

## オ 緊急地震速報の配信及び訓練

気象庁の地震活動等総合監視システムから提供される緊急地震速報を「緊急地震速報配信システム」から、専用線及びIP-VPNにより、PUT方式等で確実に配信した。

また、緊急地震速報の伝達訓練については、緊急地震速報の迅速、確実な伝達を目的に、気象庁の計画に基づいて、2020年11月に配信利用者を含めて実施した。

## (2) 防災気象情報の提供

全国の気象官署が発表する各種気象警報、注意報及び地震、津波、火山等に関する防災気象情報を、「防災気象情報FAX配信システム」により、FAXで提供した。

## (3) オフライン提供

気象庁から電子媒体（CD-ROM、DVD、HDD）で提供される各種の非即時データについて、一般の利用に資するため、複写提供した。

## (4) 配信事業検討委員会

気象情報提供業務のあり方について総合的に検討いただくため、部外の情報通信の専門家、利用者の代表、気象庁関係者等で構成する「配信事業検討委員会」を設置している。

2020年度は2020年11月に開催し、2021年4月1日からの配信負担金の改定等について審議して頂いた。

## (5) 気象庁の庁舎移転に伴う対応

気象庁本庁舎が千代田区大手町から港区虎ノ門に移転することに伴い、大手町庁舎内に設置していた当センターの「電文形式データ配信システム」、「ファイル形式データ配信システム」、「緊急地震速報配信システム」及び「防災気象情報FAX配信システム」については配信を止めることができないことから、これらのシステムについては、虎ノ門新庁舎内に新たに整備した。

新しい配信システムは2020年9月より順次運用を開始し、利用者の移行作業を行なった。全ての利用者の移行作業は2021年1月までに滞りなく完了し、大手町庁舎の配信システムは2021

年1月に運用を終了した。

配信関連の業務や運用監視の業務については、2020年11月に大手町庁舎から虎ノ門新庁舎に移転し、新庁舎での業務を開始した。

#### (6) 配信負担金の改定

2018年4月の配信負担金の改定から3年を経過することから、2019年度決算や2020年度予算の執行状況、利用状況の変動等に基づいて、配信負担金の見直し作業を行ない、配信事業検討委員会の審議を経て、気象庁に変更認可申請を行ない、2021年2月に認可された。

これにより、2021年4月から配信負担金を改定した。

### 3 気象情報の提供及び利用に関する調査及び研究

#### (1) 気象情報の利用に関する調査・研究

気象データを活用した熱中症予防対策に関する観測調査・暑さ指数(WBGT)の業務を関係機関と協力して実施した。

### 4 気象情報の利用に関する相談その他の支援

#### (1) 気象情報利用の相談等

気象予報士、気象事業者を始めとする情報利用者の利便の向上を図るため、気象情報のデータフォーマット、処理技術等に関する相談等について、適切に対応した。

#### (2) 一般の相談

新規に気象情報の提供を希望する事業者や気象に関心をもつ一般の方からの気象情報の利用等に関する幅広い相談について、適切に対応した。

### 5 気象測器検定事務の実施

#### (1) 気象測器検定事務

気象業務法に定める「登録検定機関」として、測器検定室（つくば市（気象庁気象測器検定試験センター検定施設借用））において、気象測器の検定事務を実施した。

2020年度の検定件数は、気象測器の提出を受けて行う「実器検定」が4,228件、型式証明を有する気象測器について認定測定者による測定結果報告書の提出を受けて行う「書類検定」が9,806件で、合計で14,034件であった。

#### (2) 気象測器検定事務の円滑化等

「気象測器検定システム」により、Web上での検定申請の受付、検定作業の進捗状況の開



示等、検定事務の円滑化・効率化に務めた。

## 6 気象業務に関する国際協力

### (1) 国際プロジェクト

国際プロジェクトは関係機関等からの協力要請に応じ、気象及び地震・火山に関し、各国気象局に対し専門家を派遣し、「気象観測」「気象予測」「地震津波防災」「防災啓発」等について、各国気象局職員の技術力の向上を図ることが大きな目的である。

2020年度は全世界的なコロナ禍から、ベトナム、ミャンマー、バヌアツ等への専門家の渡航派遣が出来なかったことから、ZOOM等の遠隔システムを活用し、国内から各国気象局職員の技術力の向上に努めた。

## 7 研究推進事業

研究推進事業については、2017年度（平成29年度）から実施している「統合的気候モデル高度化研究プログラム」の研究に加え、新たに「「富岳」成果創出加速プログラム（防災・減災に資する新時代の大アンサンブル気象・大気環境予測）」に関する研究を開始した。

これらの研究の推進にあたっては、気象研究所・東京大学等の国内外の先進的な研究機関と連携・協力し、円滑に実施した。

国内外の関係学会への研究者の参加については、全世界的なコロナ禍から学会の開催方式がZOOM等の遠隔システム開催に変更されたが、関係の研究者は積極的に参加した。

諸外国研究者を招聘した共同研究等の計画についても、全世界的なコロナ禍から相互の渡航が困難となったことから、計画を変更しZOOM等の活用による遠隔システムで開催した。

また、研究の成果の発表についても関係機関と協力して、遠隔システムによる成果発表会に変更して開催した。

## 8 気象業務の円滑な実施及び健全な発達の支援等

### (1) 図書刊行等

#### ア 気象庁図書の増刷

気象庁で刊行した研修テキスト等の図書を、一般の利用に供するため、増刷・頒布した。

#### イ 当センター図書の発行

気象情報の利用促進及び気象知識・技術等の普及啓発のため「気象年鑑」等を刊行し、一般の利用に供した。

### (2) 支援実施事業

気象業務の円滑な実施と発展を図るため各種支援事業を行った。

### (3) 関係団体への協力

気象振興協議会、緊急地震速報利用者協議会の事務について、要請に基づき引続き事務局を担当した。また、その他の関係諸団体についても、要請により協力した。

## 9 賛助会員活動の推進

「賛助会員だより」（月刊）の発行など賛助会員制度を通して広く気象知識の普及啓発を行い、気象情報サービスの円滑な推進及び拡大に努めた。

## 10 管理関係

### (1) 会議関係

<u>評議員会</u>	2020年6月11日書面	(2020年度定時評議員会)
	2020年7月15日書面	(2020年度第1回臨時評議員会)
<u>理事会</u>	2020年6月1日書面	(2020年度第1回理事会)
	2020年6月19日書面	(2020年度第2回理事会)
	2020年7月6日書面	(2020年度第3回理事会)
	2021年2月9日書面	(2020年度第4回理事会)
<u>評議員選定委員会</u>	2020年6月26日書面	(2020年度第1回評議員選定委員会)
	2020年7月22日書面	(2020年度第2回評議員選定委員会)

(2) 安定的な事業運営のため、各事業の進捗確認及び評価を行い、見直しと改善に当たり、諸経費の節減等運営の合理化に努めた。

(3) 大規模災害時等における業務の継続性を確保するため、「安否情報確認システム」による訓練を実施するとともに、気象庁に報告した。

(4) 2020年度は年度当初からの緊急事態宣言等に伴う国等の要請に適切に対応するため、在宅勤務の計画的な実施、また、出勤する場合においても、混雑した通勤のリスクを緩和するため、時短勤務を計画的に実施した。

職場の勤務環境の確保については、消毒薬・体温計・二酸化炭素計測計の常設、勤務中のマスク着用、職員の机の間にアクリル板の設置等の対策を実施した。

部内の定期的な会議については、基本的には Zoom 等の遠隔システムを利用することとしたが、参集が不可欠な会議についても開催頻度や参加者数を見直し3密を避けて実施した。

部外との会議についても、相手機関等と相談し、基本的には Zoom などの遠隔システムを利用した会議とした。

また、職員のワクチン接種についても、特別休暇の取得措置を講じ、接種の受けやすい環境を整えた。