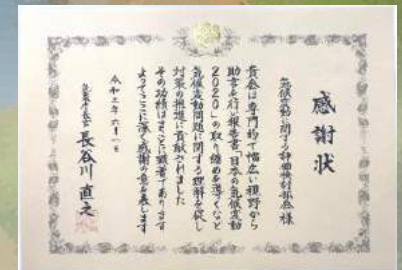


# 『日本の気候変動2020』 作成と公表、周知広報活動について



2021年11月 気象庁



# 『日本の気候変動2020』とは

- 気候変動枠組条約第21回締約国会議における**パリ協定**の採択（2015年12月）や、**気候変動適応法**の制定（2018年6月）、同法に基づく**気候変動適応計画**の閣議決定（同年11月）など国内外の動向を背景に、**気候変動に関する懇談会**の助言を踏まえて文部科学省及び気象庁が取りまとめた報告書（2020年12月公表）
- 国や地方公共団体、事業者等に、**気候変動緩和・適応策**や**影響評価の基盤情報**として使ってもらうことを意図したもので、日本及びその周辺における大気中の温室効果ガスの状況や、気候システムを構成する諸要素（気温や降水、海面水位、海水温など）の観測事実と将来予測をまとめた
- 将来の気候は、2℃上昇シナリオ（RCP2.6）及び4℃上昇シナリオ（RCP8.5）に基づき予測し、それぞれ、「**パリ協定の2℃目標が達成された世界**」と「**現時点を超える追加的な緩和策を取らなかった世界**」であり得る気候の状態に相当すると説明



掲載場所



<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html>



## 【本編】

- ✓ 日本の気候変動に関する自然科学的知見を概観した資料
- ✓ 各要素を、観測事実と将来予測に分けてまとめた
- ✓ 50ページ程度の報告書形式
- ✓ 必要に応じて参照できるよう、関連する詳細版の項番を付記

## 【詳細版】

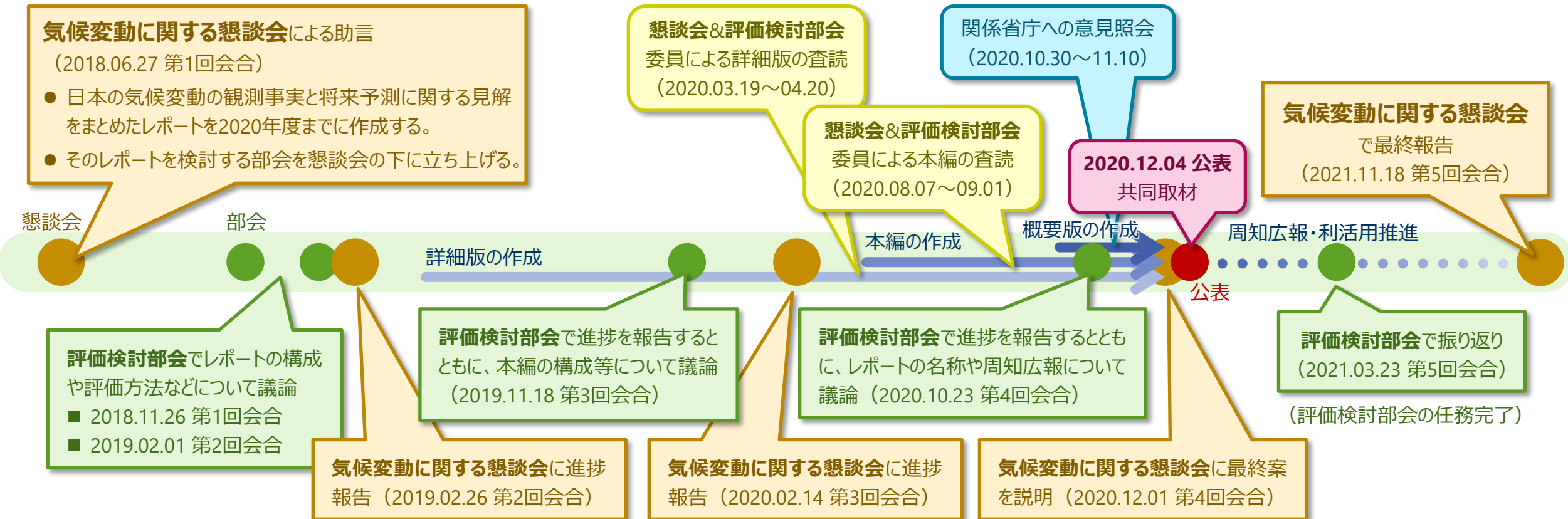
- ✓ 各要素のより詳細な情報を、観測事実と将来予測に分けて、参考文献も示しつつまとめた
- ✓ 日本及びその周辺だけでなく世界全体についても言及したほか、背景要因も解説（専門的な情報を必要とする読者向け）
- ✓ 250ページ程度の報告書形式

## 【概要版】

- ✓ 「日本の気候変動2020」の特徴を紹介
- ✓ 本編を基に、各要素に関する情報を1枚ずつにまとめた
- ✓ 全部で10数枚のプレゼンテーション資料形式
- ✓ 勉強会や講演、授業での使用を想定

# 作成・公表の流れ

- 2018年6月の「気候変動に関する懇談会（以下「懇談会」）」第1回会合以降、2年半をかけて検討・作成
- 懇談会及び同評価検討部会委員による査読や関係省庁への意見照会を経て、**2020年12月4日に公表**
- 公表時に**共同取材**を実施（事務局のほか、花輪会長及び鬼頭部会長が対応）
- 公表後も、報告書の**利活用推進**のため、様々な**周知広報活動を継続**



- 報道で取り上げられることを期待して短いタイトルとした※が、多くの記事では「予測を発表」などと表現され、報告書のタイトルは省略されていた。報告書のタイトルが含まれる記事では、概ね、掲載場所にも言及されていた。  
※ [気候変動に関する懇談会 第4回会合 資料3-3「レポートの名称について」](#) 参照  
ただしその後は、出典を明示して特集等で引用される事例も見られるようになってきた。
- 将来予測、特に4℃上昇シナリオに基づく予測が取り上げられる一方、観測事実（これまでの変化）に言及した記事は見当たらなかった。
- 要素別に見ると、気温と降水、次いで台風の将来変化に言及している記事が多かった。
- 例えば宮崎県及び沖縄県の地方紙では梅雨前線に関する将来変化が取り上げられるなど、地域性も見られた。
- 専門家のコメントとして、事態の深刻さや緊急性に関するものが多く取り上げられた（右記）。

## 【専門家コメントの例】

- 評価を行った専門家は、これ以上の対策をとらなかった場合、「今よりも極端な現象が増え、災害も頻発すると考えていい」と警鐘を鳴らしています。（2020年12月4日16:52 TBS NEWS）
- 報告書をまとめた気候変動に関する懇談会の花輪会長は、100年に一度起きるような災害が毎年発生しないためにも、温暖化対策は急務であるとしています。（2020年12月4日18:06 日テレNEWS24）
- 報告書をまとめた有識者懇談会の花輪公雄・東北大名誉教授は「温暖化が進めば、これまで以上に極端な気象現象が起きる恐れがある。（パリ協定の目標を達成できれば）こんなにも影響が違ふということを知ってほしい」と述べた。（2020年12月4日20:54 読売新聞）
- 専門家は「今のうちから温暖化対策を進める必要がある」と指摘する。…同懇談会の花輪公雄会長（東北大学大学院名誉教授）は同日、同庁で「温暖化の進行具合によって日本の気候がこれほど変わることを重く受け止めてほしい」と訴えた。（2020年12月5日 日本農業新聞）
- 今回の予測作りに加わった東北大の花輪公雄名誉教授は「想定しないようなことが起こってもおかしくない時代にじわじわ近づいている」と警鐘を鳴らす。（2020年12月5日02:00 日経新聞）

- 当初から意図していたとおり、『気候変動影響評価報告書』の作成に利用された。
- 関係省庁に周知したところ、講演資料や施策検討で引用されている。
- 気象庁においては、**データの提供**や**会議における話題提供**など対応している。
- 地方公共団体の気候変動適応計画等でも、計画策定の背景や参考情報として引用されている。

**『気候変動影響評価報告書』**

- 気候変動適応法第10条に基づき環境省が概ね5年ごとにとりまとめる報告書。
- 2020年12月17日公表。
- 各分野における気候変動影響の概要のほか、**気温や降水量などの観測結果と将来予測、影響の評価に関する今後の課題**や現在の政府の取組がまとめられている（総説第2章は『日本の気候変動2020』を基に作成）。



**観測・予測値を多数引用**

### 気候変動による被害の増加

- 日本の年平均気温は、100年あたり1.24℃の割合で上昇。日本近海の年平均海面水温は100年あたり1.14℃の割合で上昇。
- 農林水産業は気候変動の影響を受けやすく、高温による品質低下、海洋環境の変化等による特定の水産物の記録的な不漁などが既に発生。
- 地球温暖化以外の要因も考えられるが、日本海のワリ、サワラ漁獲量が増加、スルメイカは減少。秋季の高水温によるワリの生産開始の遅延と生産量の不安定化。

■ 日本の年平均気温偏差の経年変化 ■ 日本近海の全流域平均海面水温(年平均)の経年変化の推移

■ 農業分野への気候変動の影響 ■ 水産分野への気候変動の影響

注：漁獲量の減少は、地球温暖化以外の要因も考えられる。

### 日本における気候変動予測(21世紀末)

**気温**

- 年平均気温は、20世紀末と比較し、予測シナリオで異なるが、全国で平均1.1~4.4℃上昇。北日本の上昇幅大。
- 日最高気温の年平均値は、全国で平均1.1~4.3℃上昇。
- 暑夏日(日最高気温30℃以上)の年日数は、全国で平均12.4~52.6日増加。西日本及び沖縄・奄美の増加幅大。

**海面水温**

- 日本近海の21世紀末の年平均海面水温は20世紀末に比べ有意に上昇。
- 4℃上昇シナリオ(RCP8.5)で3.6 ± 1.3℃、2℃上昇シナリオ(RCP2.6)で1.1 ± 0.6℃上昇すると予測。

**海面水位**

- 日本沿岸の年平均海面水位は21世紀中に上昇すると見られる。
- 21世紀末には、4℃上昇シナリオ(RCP8.5)の下では0.71 m(0.46~0.97 m)、2℃上昇シナリオ(RCP2.6)の下では0.39 m(0.22~0.55 m)上昇すると推定。

港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会に関するプレスリリース ([https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan\\_fr7\\_000092.html](https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr7_000092.html))

国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

令和3年2月19日 港湾局海岸・防災課

いのちくらしをまもる 防災 減災

港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会を開催します

令和2年8月に交通政策審議会より答申された「今後の港湾におけるハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策のあり方」や同年12月に気象庁・文部科学省から公表された「日本の気候変動2020」を踏まえ、港湾における気候変動適応策の実装に向けた具体的な対応方針について検討を開始します。

**技術検討委員会設置の背景の1つとして明記**

日 時：令和3年2月24日(水) 10:00~12:00

場 所：国土交通省(中央合同庁舎第2号館) 1階 共用会議室3A

議 事：1. 趣旨説明

2. 海面水位・高潮・高波の観測事実と将来予測 ~「日本の気候変動2020」から~(気象庁)

3. 気候変動適応策の実装に向けた課題

※委員名簿は別紙のとおりです。

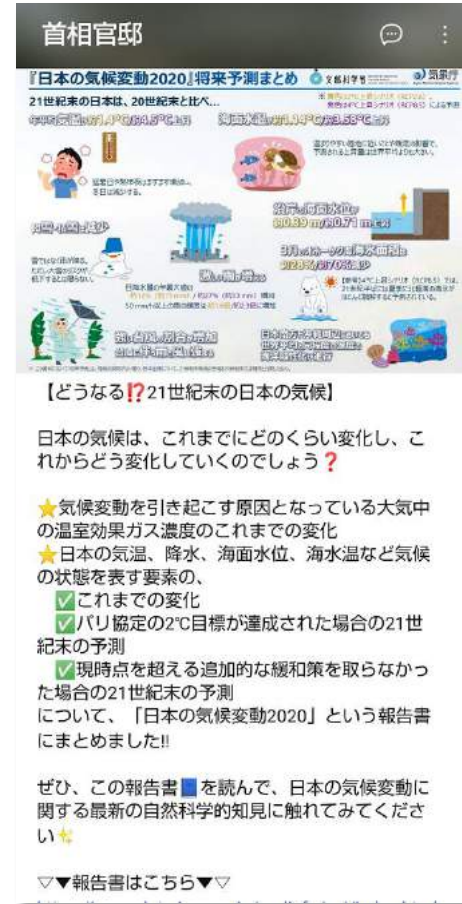
その他

- ・ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止を図るため
- ・ 会場において、冒頭挨拶(議事開始前)を済ませ、議事の内容はWEB配信とする。

**気象庁から話題提供**

そのほか国土交通省では、**「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言(令和3年4月改訂)**でも引用 ([https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai\\_blog/chisui\\_kentoukai/index.html](https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/chisui_kentoukai/index.html))

- 政府や関係団体の広報ツールの活用
  - ✓ 官邸メルマガ/LINE
  - ✓ 文部科学省「初中教育ニュース」「教育委員会月報」
  - ✓ 気象友の会「気象庁広報室便り」
  - ✓ 気象ビジネス推進コンソーシアム（WXBC）ニュースレター
- 気象防災に関する気象庁の講演でも関連付けて言及
- 影響力のあるコミュニティにアプローチ（効率的な周知）
  - ✓ 気象キャスターや気象予報士の団体の会合で紹介
  - ✓ 気象学会誌『天気』など専門誌で紹介
  - ※ 専門家としてメディア出演や市民向けの講演を行う際に『日本の気候変動2020』やその内容に言及してもらうことを期待
- 2021年8月の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書第1作業部会報告書の公表以降は、当該報告書に関する講演等でも関連付けて言及
  - ※ IPCC報告書は世界全体から「東アジア」程度の広がり地域を扱っているのに対し、『日本の気候変動2020』は日本（国）を対象としている。
- 都道府県版気候変動リーフレットの作成
  - ✓ 情報を簡潔にまとめたリーフレットを作成中



官邸LINE（2020年12月28日）

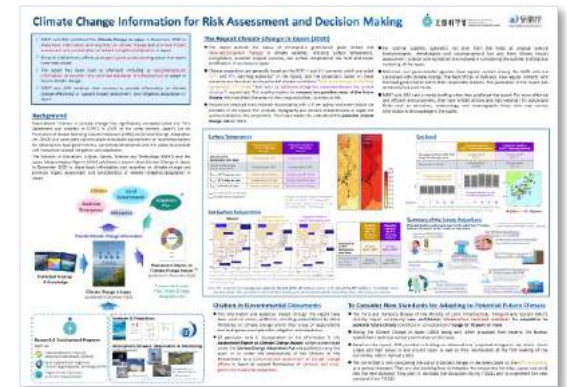
気候変動枠組条約 補助機関 2021年非公式会合（SB 2021）において開催されたイベント「第13回研究対話（RD13）」でポスター発表  
<https://unfccc.int/event/thirteenth-meeting-of-the-research-dialogue>



気候変動アクション日本サミット2021  
<https://japanclimate.org/news-topics/jcas2021/>



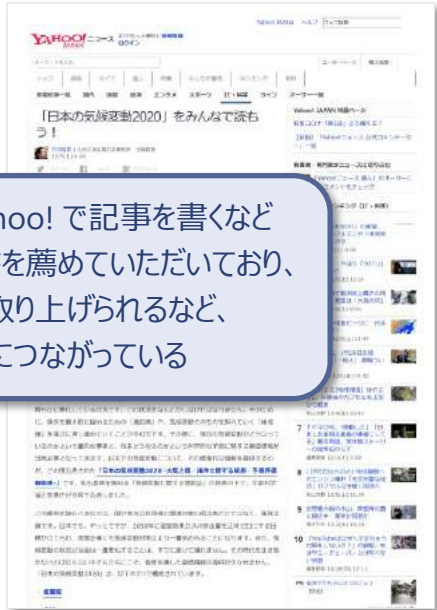
令和3年度 IPCCシンポジウム/気候講演会  
<https://www.gef.or.jp/news/event/211029ipccsympo/>





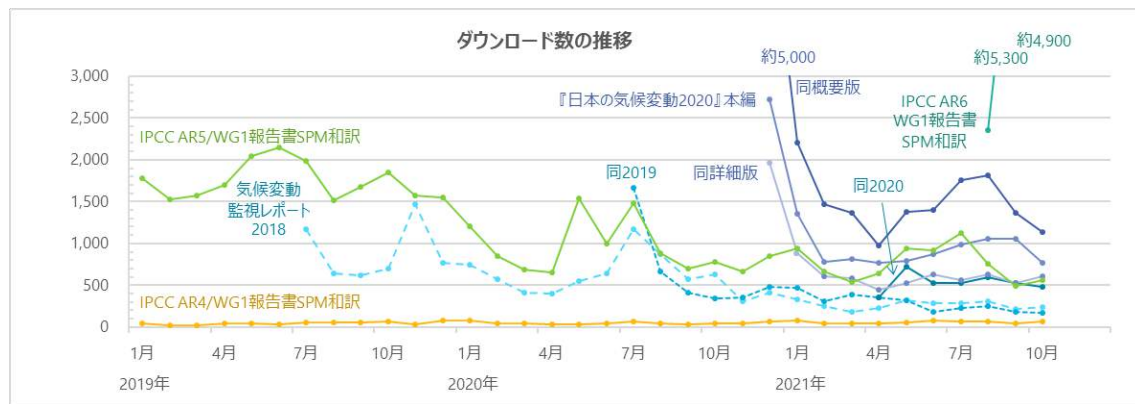
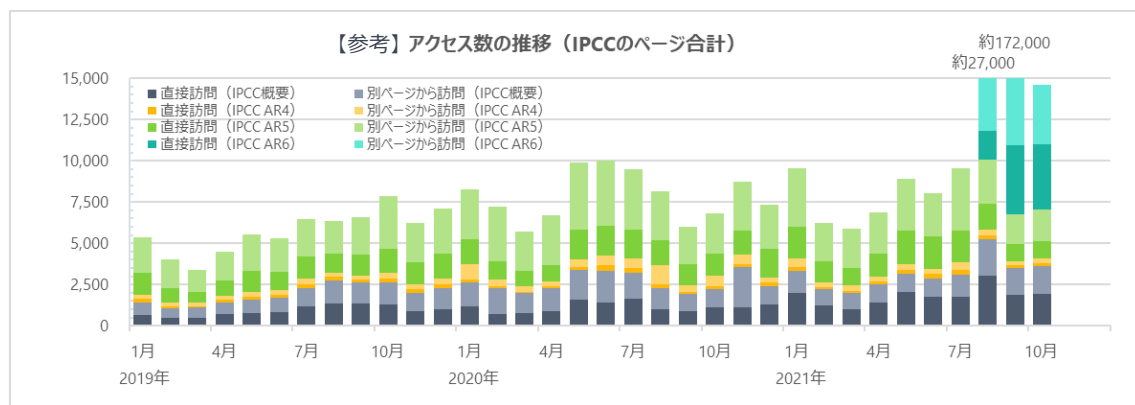
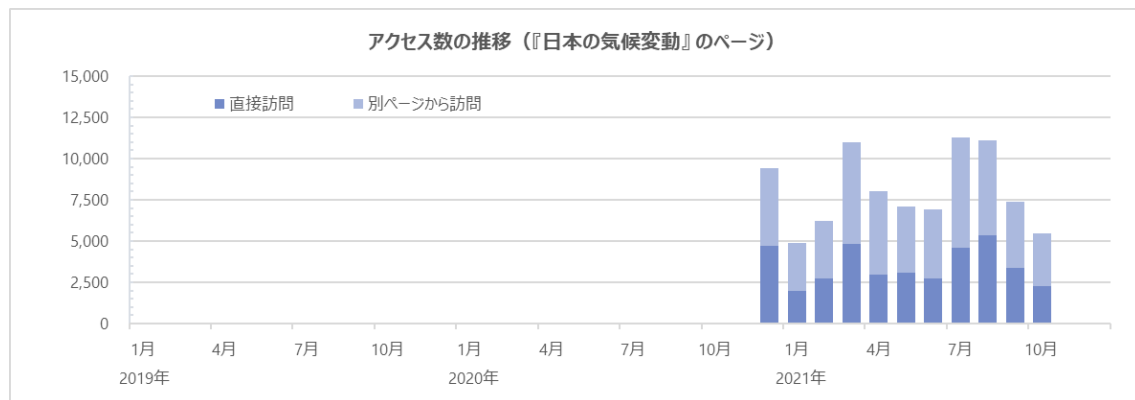
令和3年6月1日の第146回気象記念日に際し、  
**気候変動に関する懇談会及び同評価検討部会**に対して、  
「**専門的で幅広い視野からの助言を行い**  
**報告書『日本の気候変動2020』の取りまとめを導くなど**  
**気候変動問題に関する理解を促し 対策の推進に貢献した功績**」  
をもって、**気象庁長官から感謝状を進呈**

竹村委員には、Yahoo! で記事を書くなど  
様々な機会に報告書を薦めていただいており、  
新聞やラジオで取り上げられるなど、  
更なる周知につながっている



花輪会長にも、  
日本海洋学会のニュースレターなどで  
報告書を紹介いただいている

# 気象庁HPアクセス状況（2021年10月まで）



- 『日本の気候変動』のページには、2020年12月の報告書公表以降、月あたり5,000～10,000程度のアクセスがある。そのアクセスの約半数は、検索エンジンや外部サイトに掲載されたリンクからの直接訪問である（周知広報の成果と思われる）。
- なお、気候変動に関する気象庁の年次報告書である『気候変動監視レポート』のページへのアクセスは、公表月で1万程度、通常は月あたり2,500程度で、ほとんどが気象庁ウェブサイト内の別のページを経由した訪問。
- 2021年7月～8月にアクセスが増えているのは、IPCC報告書の公表前後に、日本の気候変動に対する関心が高まったことを反映したものと推測される。
- 資料のダウンロード数（ブラウザ上で閲覧しただけの場合や、ダウンロードを中断したものは含まない数）を見ると、特に概要版は気候変動に関する他の気象庁資料と比べて多く、手元に保存してじっくり読む、報告書の図等を加工して資料作成に用いる等の使い方をされていることが窺える。
- 2021年7月～8月に概要版のダウンロード数が若干増えているのも、IPCC報告書公表に伴う関心の高まりを反映したと思われる。



令和3年3月の評価検討部会第5回会合では、『日本の気候変動2020』について概ね好意的なご意見をいただくとともに、次回報告書への期待が寄せられた。

## 【作業スケジュールについて】

- 次回報告書の公表時期については、『気候変動影響評価報告書』へのインプットを考慮し、例えば次回『気候変動影響評価報告書』の公表が2025年12月であれば、『日本の気候変動2025』を2025年3月に公表するなど、十分な間隔を空けるべきとのご意見があった。
- 全体構想の検討に1年程度、原稿作成や2回の査読、修正等に2年程度必要であり、2024年度末に公表する場合は**2022年度には検討を始めるべき**とのご意見があった。

次回『気候変動影響評価報告書』の作成計画等について情報収集しつつ、気候変動に関する懇談会では**2022年度の会合で検討を始める** こととしたい

## 【報告書の構成や内容について】

次のようなご意見をいただいた。

- 日本を対象とした、気候変動対策のための基盤情報となる資料を国が作成することには意義がある。
- 『気候変動影響評価報告書』との連携について。
- 他機関/国際枠組のデータの活用や、外部有識者の協力を得ることについて。
- IPCC第6次評価報告書の知見の取り込みについて。
- より効果的・効率的な利活用のための広報戦略について。

etc.

**2022年度からの次回報告書の検討は、そのときの社会情勢等も踏まえつつ、これらのご意見を考慮して行う** こととしたい