



気候予測データセット2022について

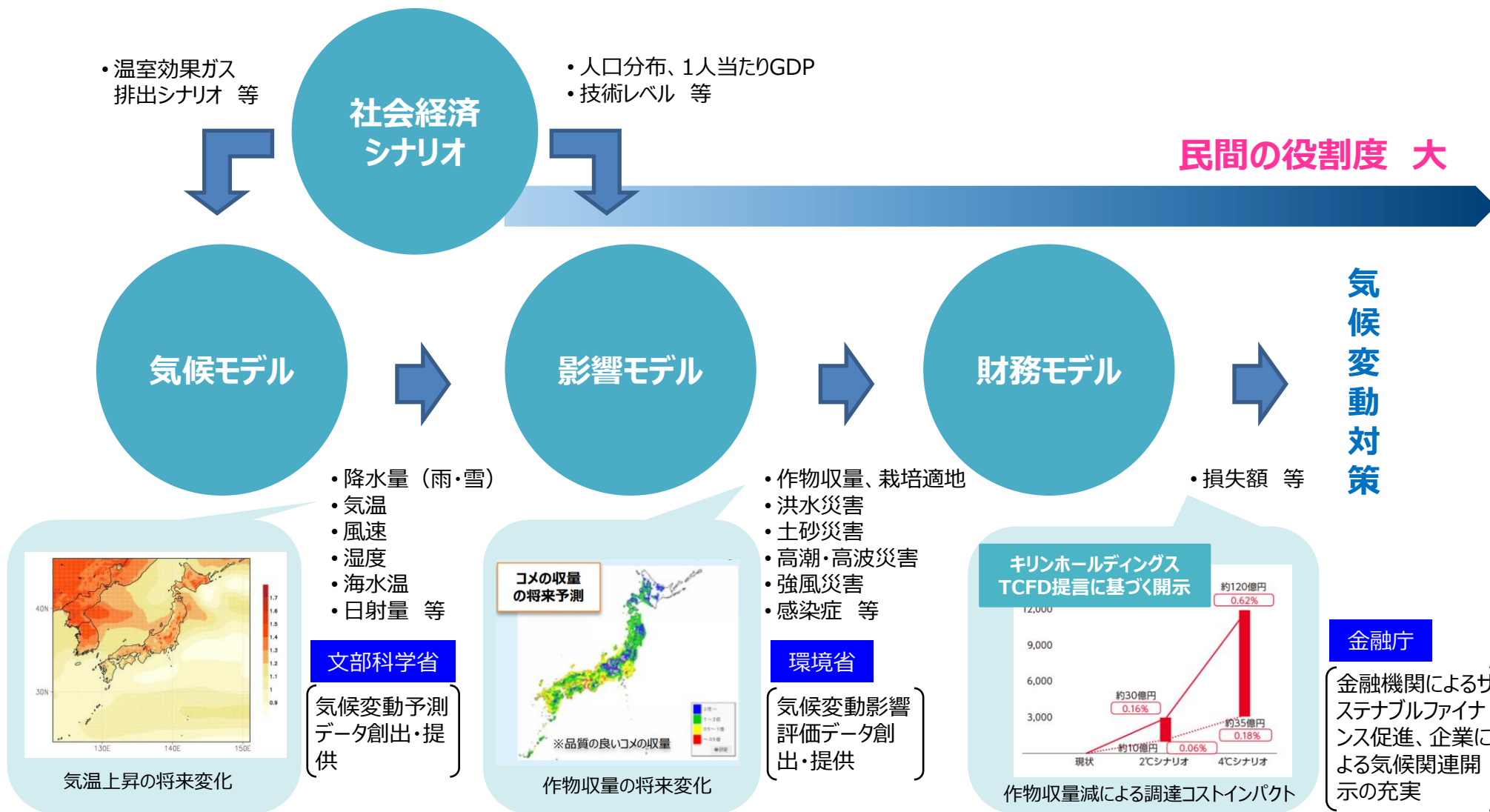
令和4年 12月7日

研究開発局環境エネルギー課

環境科学技術推進官 久芳 全晴

- 1 気候変動対策までのデータバリューチェーン
- 2 気候予測データセット整備に向けた経緯
- 3 気候予測データセット2022
- 4 気候予測データセット2022の解説書

1 気候変動対策までのデータバリューチェーン



2 気候予測データセット整備に向けた経緯 ①整備に関する方針

- 我が国の気候変動適応に資する予測情報として
 - ① 気候予測データセット
 - ② 解説書（予測結果の概要、データ利用ガイダンス）を整備する。
- これらをデータ統合・解析システム（DIAS）等を通じてユーザーに提供する。

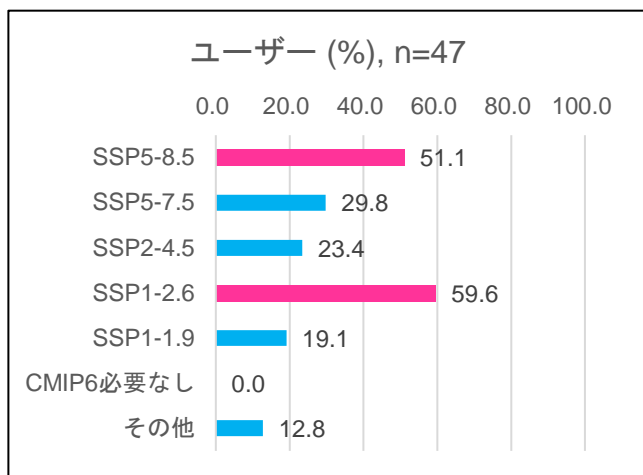


今後定期的に実施される「気候変動影響評価」において中心的な気候予測シナリオとして活用されることを目指す。

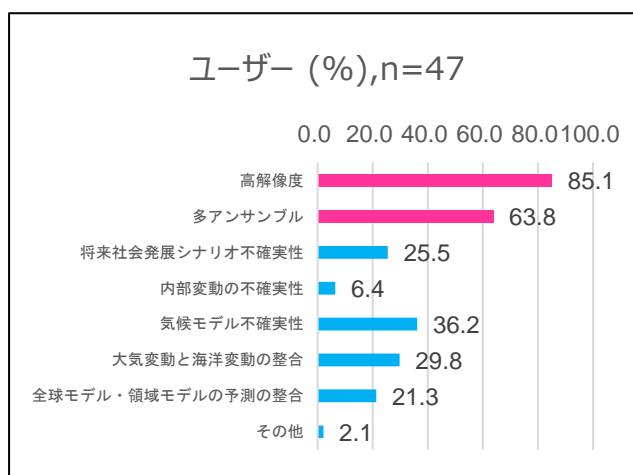
2 気候予測データセット整備に向けた経緯 ②ニーズの把握

2度・4度シナリオに関するデータや高解像度、多アンサンブル、連続実験等のデータへのニーズが大きい

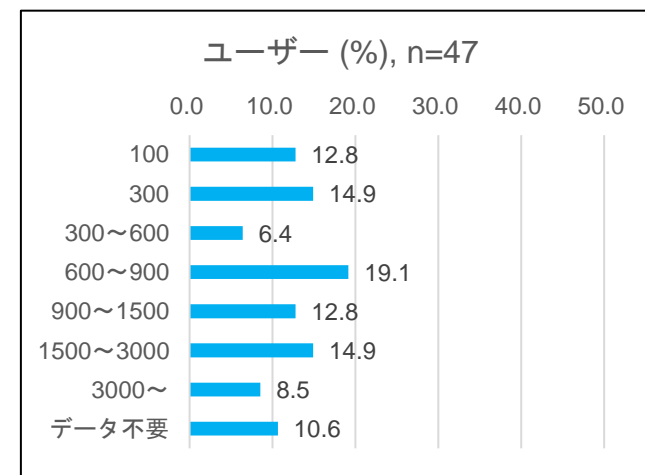
CMIP6 の結果を用いた気候予測を行うとした場合のSSP シナリオ



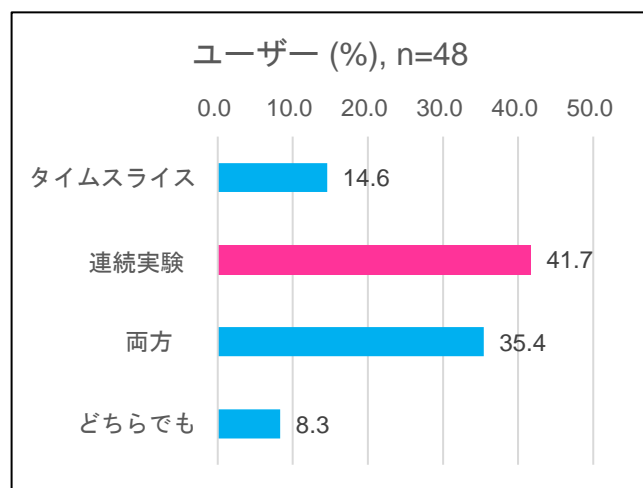
気候予測データセットで重視する点



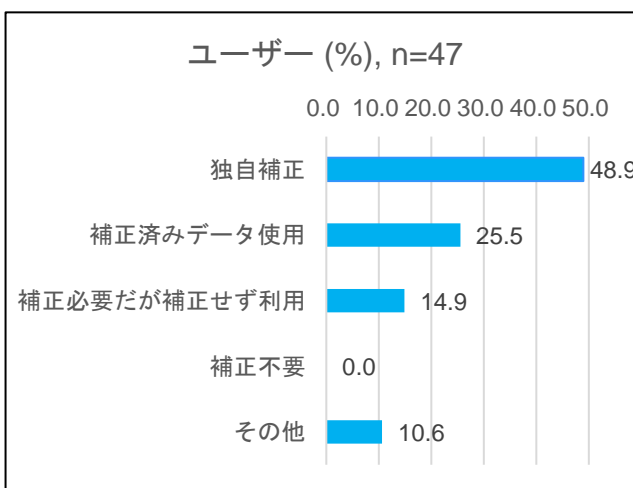
5km アンサンブル計算を行うとした場合のメンバー数



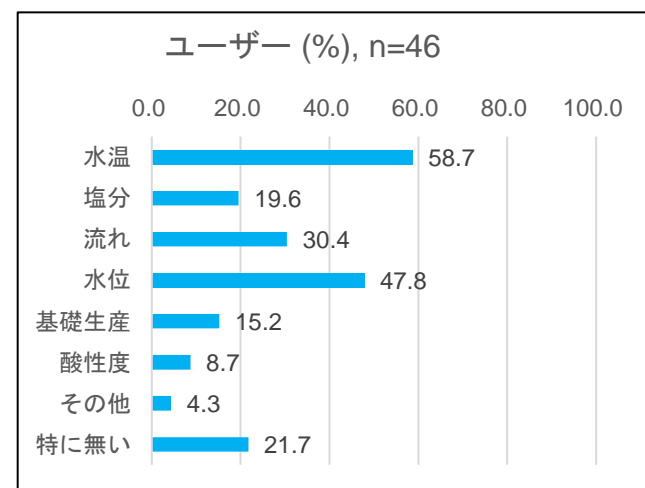
タイムスライス形式と連続実験形式のどちらが利用しやすい



バイアス補正の対応状況



海洋予測データで「早急に」整備が必要と思われる要素



2 気候予測データセット整備に向けた経緯 ②ニーズの把握

【気候予測データセットについて】

- ・ 適応策の策定や改訂のタイミングに合わせてデータセットが更新され、民間企業でも利用しやすいものであり、データセットには海洋からの影響を強く受ける東アジア域の気候変動を的確に考慮した大気・海洋結合モデルをベースとする気候モデルにより、内部変動と強制変動を区別できる多アンサンブル実験と、影響の顕在化を検出できる連続実験による1km、1時間の時空間解像度の陸上の気象要素と海洋の要素が含まれるものを創出していくことが必要。
- ・ 人間社会の主たる活動空間である陸面には、温暖化に係る多くの課題があるために、陸モデルとその周辺要素モデルの開発も強化することが必要。
- ・ 社会影響の大きな海面水位上昇に関する情報の充実など新しい重要課題解決に向けた研究を推進することも必要。

【情報基盤（データ配信・利用）】

- ・ 気候予測データをストレージしているDIASの今後の体制に期するものは大きい。ユーザー目線に立ったデータを利活用しやすいインターフェースを整備することが重要。
- ・ ユーザの利用レベルに対応したデータ書式によるデータ提供するシステム、また直接データにアクセスしてユーザの望むデータ処理を行うサービスなどが欲しい

【その他】

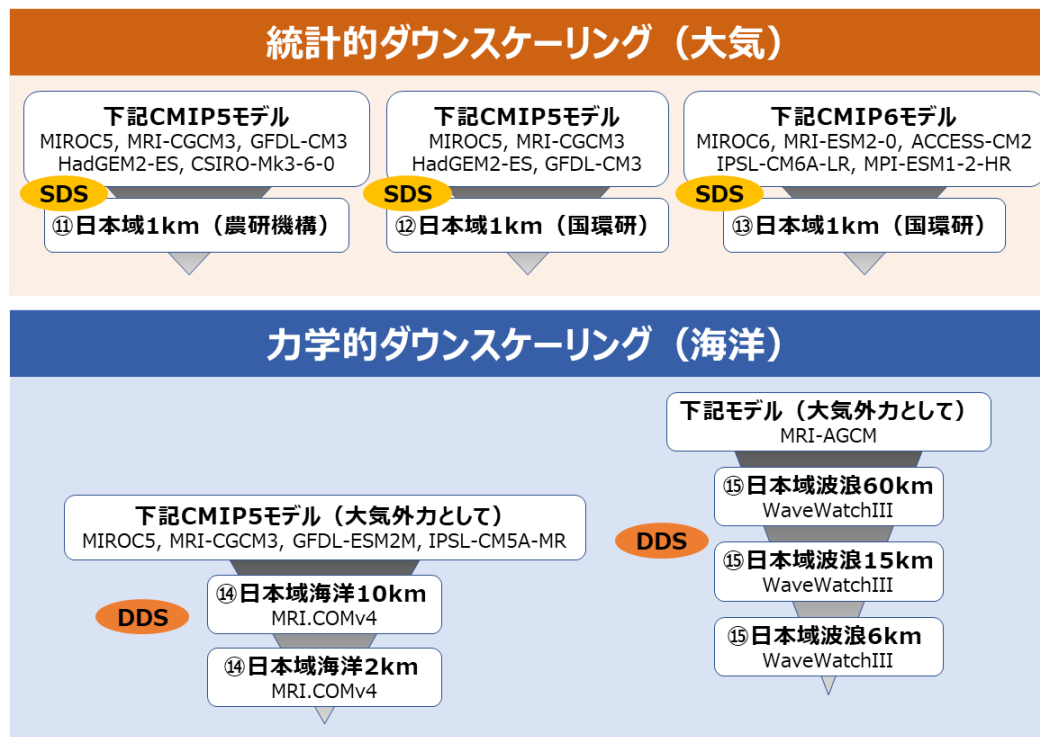
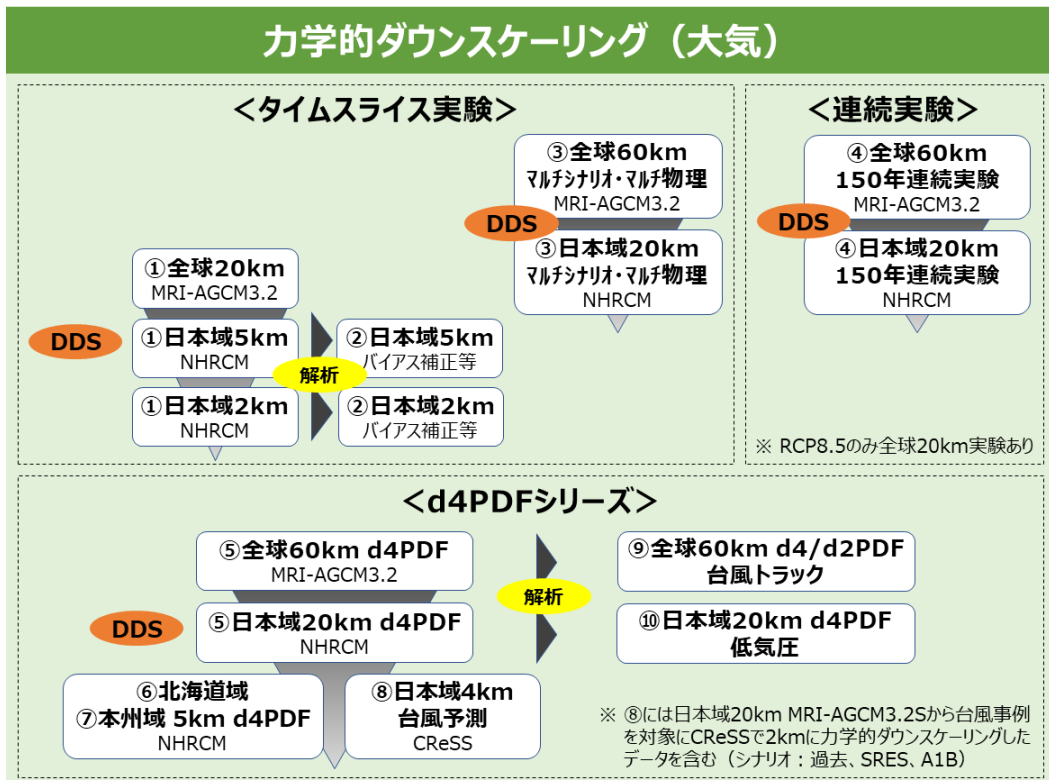
- ・ ユーザのデータ利用を促進し、効果的な成果を上げていくためには、モデルシミュレーションデータのバイアス除去が必要。これまでの影響評価研究の中で積み上げてきた研究成果を元に、バイアス補正手法開発と補正済みデータの提供などを行う体制の検討。

3 気候予測データセット2022について①

15種類

- ① 全球及び日本域気候予測データ
- ② 日本域気候予測データ
- ③ マルチシナリオ・マルチ物理予測データ
- ④ 全球及び日本域150年連続実験データ
- ⑤ 全球及び日本域確率的気候予測データ
(d4PDFシリーズ)
- ⑥ 北海道域d4PDFダウンスケーリングデータ
- ⑦ 本州域d4PDFダウンスケーリングデータ
- ⑧ 日本域台風予測データ
- ⑨ 全球d4PDF台風トラックデータ
- ⑩ 日本域d4PDF低気圧データ
- ⑪ 日本域農研機構データ (NARO2017)
- ⑫ 日本域CMIP5データ (NIES2019)
- ⑬ 日本域CMIP6データ (NIES2020)
- ⑭ 日本域海洋予測データ
- ⑮ 全球及び日本域波浪予測データ

3 気候予測データセット2022について②



記号	意味
▼	上のデータから下のデータに向けてダウンスケーリングしたことを示す
DDS	科学的ダウンスケーリング
SDS	統計的ダウンスケーリング (バイアス補正を含む)
解析	バイアス補正や台風トラック、低気圧の抽出等、データを解析したことを示す

3 気候予測データセット2022について③

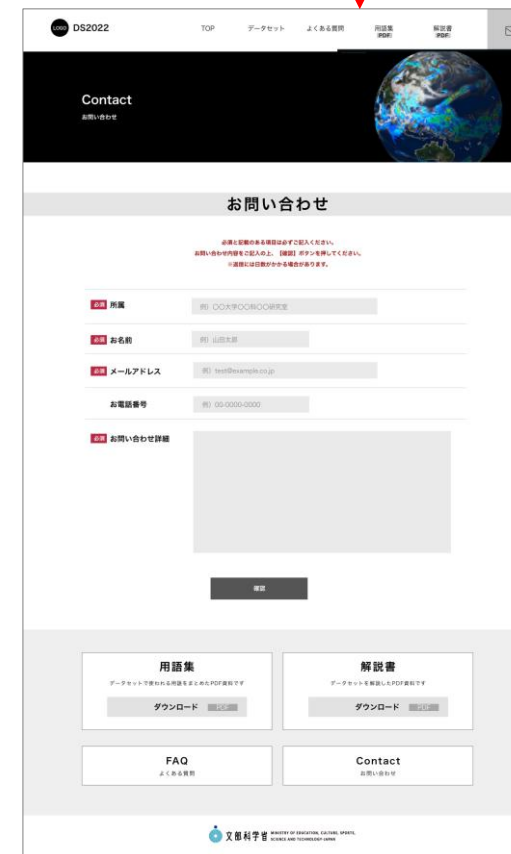
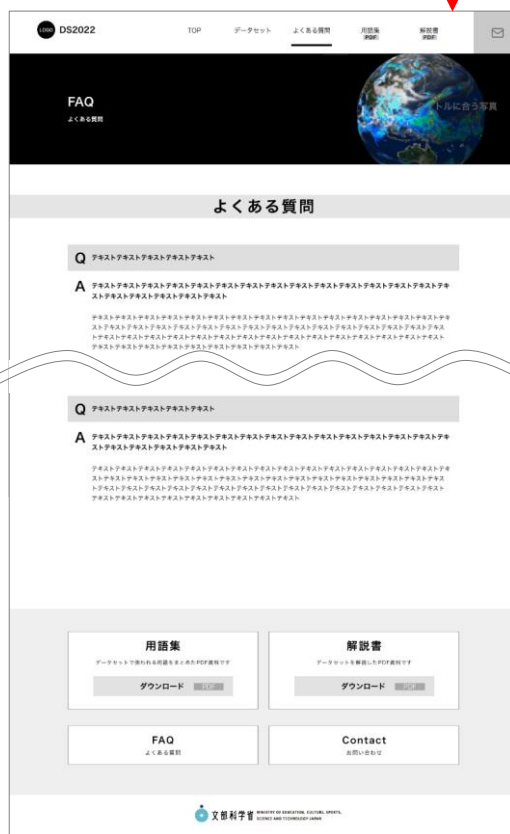
HP
(年内公開予定)



データセット

よくある質問

お問い合わせ



4 気候予測データセット2022の解説書

解説書の目的

気候予測は様々な不確実性を含むものであるため、予測データの利用に当たっては、予測データの特徴、不確実性等を適切に把握した上で使用することが望ましい。そのため、データセットの内容、利用上の注意点等をまとめた解説書もあわせて公表予定。

対象者

気候変動の影響評価研究者・気候変動リスク評価等を行うコンサルタント等を対象。また、地方自治体等向けに用語解説を追加。

構成

- 解説書は、第1章で各データセットに関連する全般的事項をまとめ、第2章でデータセット毎の解説。
- 解説書の公開後においても、ユーザーからの問い合わせを蓄積し、その内容を随時反映・公開していく。

1 気候変動対策までのデータバリューチェーン

