



気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT)

国立研究開発法人 国立環境研究所
気候変動適応センター

令和3年12月24日(金)
地球観測推進部会



1. 適応の総合的推進

- 国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割を明確化。
- 国は、農業や防災等の各分野の適応を推進する**気候変動適応計画**を策定（**H30年11月27日閣議決定**）。その進展状況について、把握・評価手法を開発。
- 環境省が、**気候変動影響評価**をおおむね5年ごとに行い、その結果等を勘案して計画を改定。

各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進



将来影響の科学的知見に基づき、

- ・高温耐性の農作物品種の開発・普及
- ・魚類の分布域の変化に対応した漁場の整備
- ・堤防・洪水調整施設等の着実なハード整備
- ・ハザードマップ作成の促進
- ・熱中症予防対策の推進

等

2. 情報基盤の整備

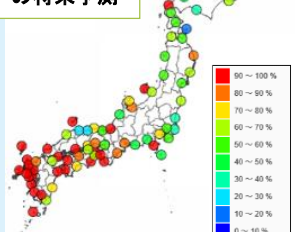
- 適応の**情報基盤の中核として国立環境研究所を位置付け**。

「気候変動適応情報プラットフォーム」（国立環境研究所サイト）の主なコンテンツ

コメの収量の将来予測



砂浜消失率の将来予測



<対象期間>
21世紀末(2081年~2100年)
<シナリオ>
厳しい温暖化対策をとした場合(RCP2.6)

<http://www.adaptation-platform.nies.go.jp/index.html>

3. 地域での適応の強化

- 都道府県及び市町村に、**地域気候変動適応計画**策定の努力義務。
- 地域において、適応の情報収集・提供等を行う体制（**地域気候変動適応センター**）を確保。
- **広域協議会**を組織し、国と地方公共団体等が連携して地域における適応策を推進。

4. 適応の国際展開等

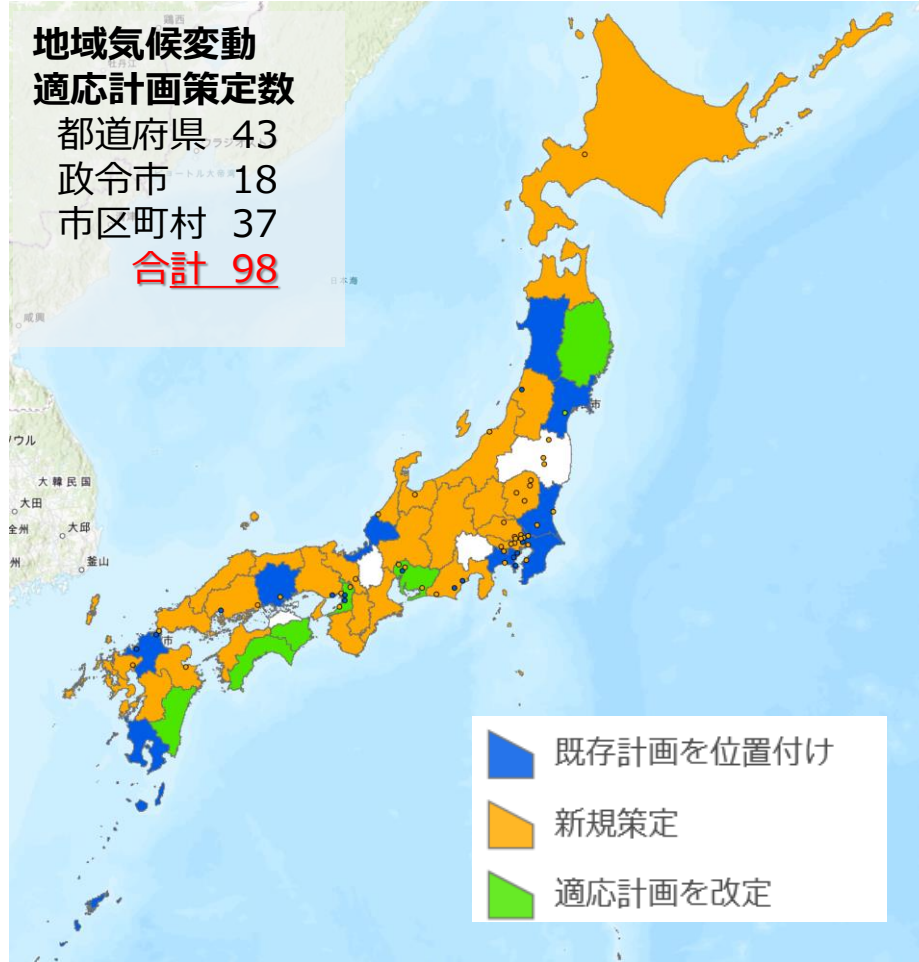
- 国際協力の推進。
- 事業者等の取組・適応ビジネスの促進。

地域の気候変動適応

気候変動適応法に基づく
地域気候変動適応計画の策定状況
(2021年12月15日現在)

地域気候変動 適応計画策定数

都道府県 43
政令市 18
市区町村 37
合計 98



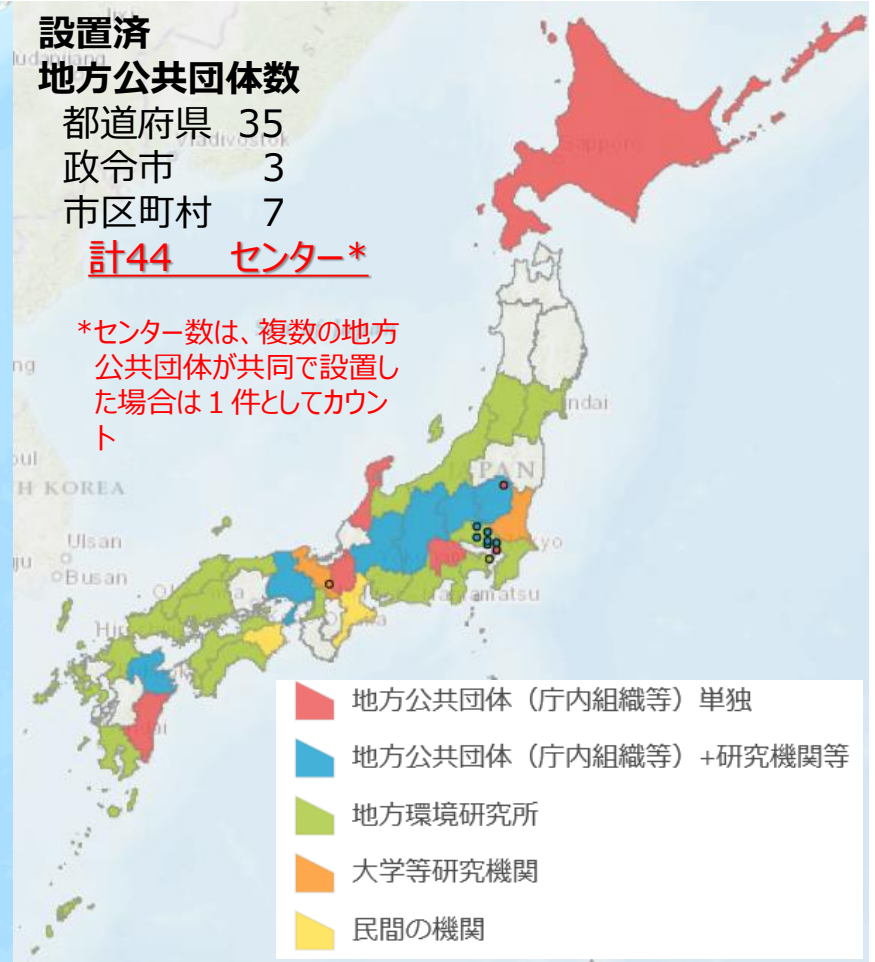
気候変動適応法に基づく
地域気候変動適応センターの設置状況
(2021年12月15日現在)

設置済 地方公共団体数

都道府県 35
政令市 3
市区町村 7

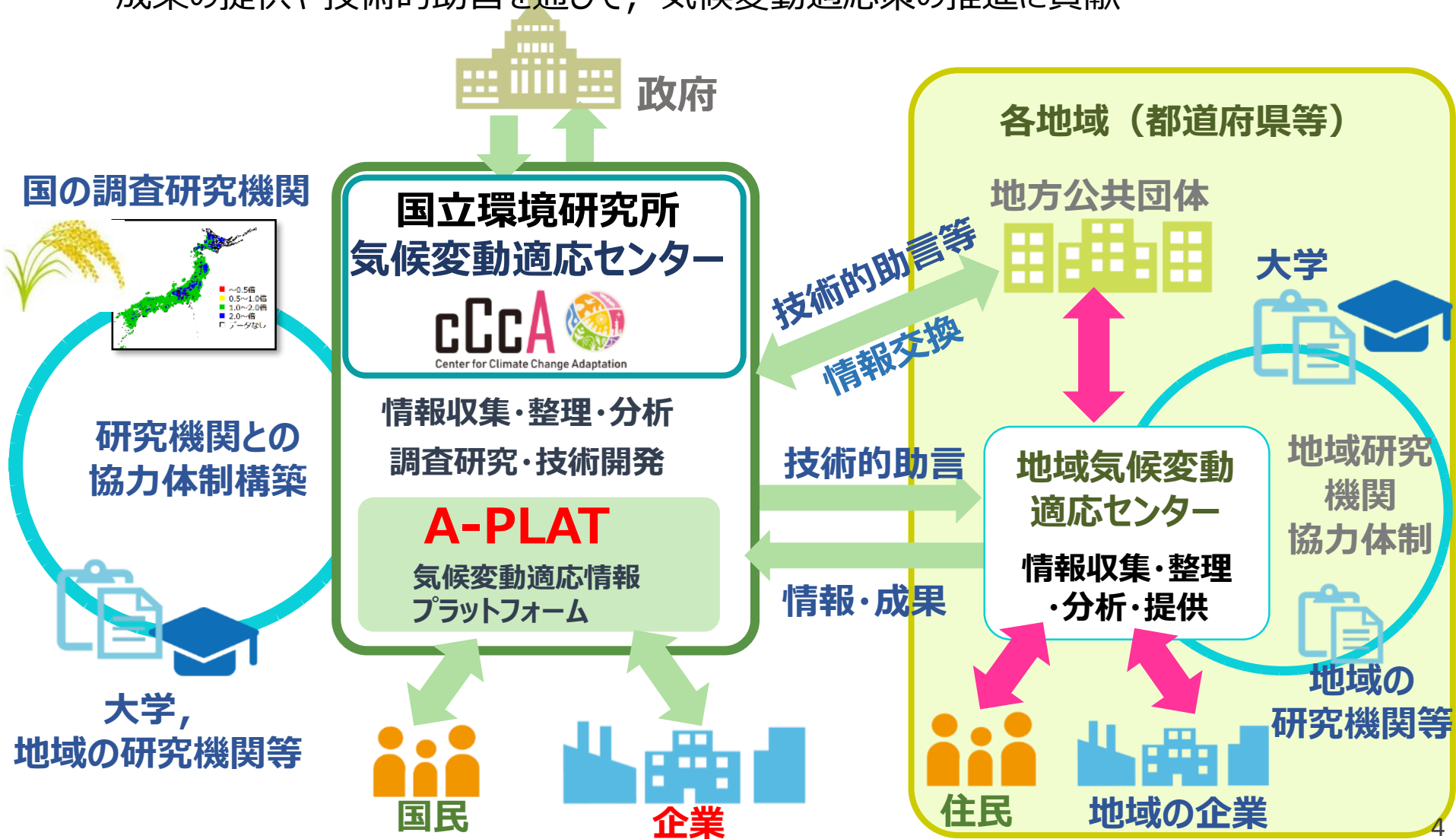
計44 センター*

*センター数は、複数の地方公共団体が共同で設置した場合は1件としてカウント



国立環境研究所の取組

- 気候変動適応センター（CCCA）が中核となり、情報の収集・整理・分析や研究を推進
- 成果の提供や技術的助言を通じて、気候変動適応策の推進に貢献

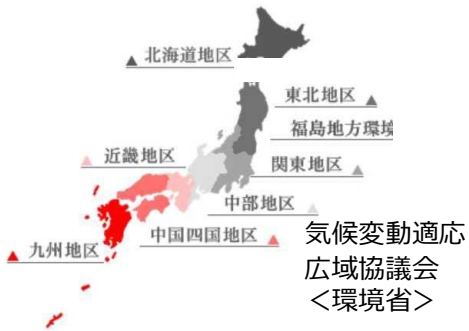


気候変動適応計画(令和3年10月閣議決定)より:気候変動適応に関する基盤的施策



統合的気候モデル高度化研究プログラム
Integrated Research Program for Advancing Climate Models (IAP-CLM)

データ統合・解析システム(DIAS)
統合的気候モデル高度化研究プログラム
＜文部科学省＞

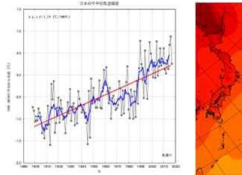


自社の事業活動において気候変動から受ける影響を低減させる

適応をビジネス機会として捉え、他者の適応を促進する製品やサービスを展開する

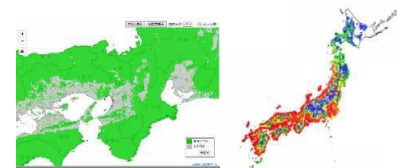


気候変動の監視・予測
＜気象庁＞



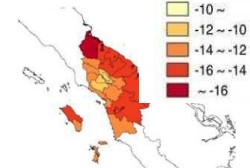
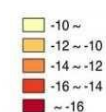
A-PLAT
気候変動適応情報プラットフォーム

気候変動影響や適応に関する情報を集約



全国・都道府県情報
＜国立環境研究所＞

米の収量割合の予測 (%)

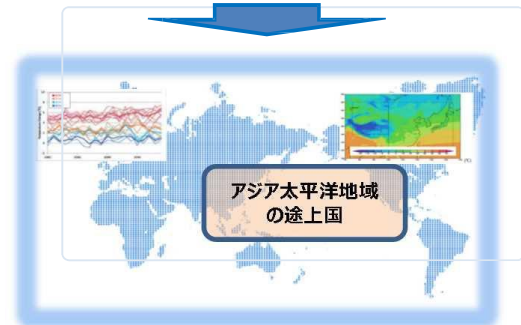


インドネシアの米の収量予測

青:2014年の浸水区域予測
赤:2025年の土地利用計画に基づく浸水区域予測



フィリピン洪水の将来予測



アジア太平洋気候変動適応
情報プラットフォーム
(AP-PLAT) <国立環境研究所>



A-PLAT

気候変動適応情報プラットフォーム
CLIMATE CHANGE ADAPTATION INFORMATION PLATFORM



JP | EN

A-PLATについて | データ・資料 | 情報アーカイブ | リンク集 | お問い合わせ



気候変動と適応



国の取組



地域の適応



事業者の適応



個人の適応

適応しよう、未来に向かって。

「適応」とは、変化する気候にあわせて私たちの生活を変えていくこと。
気候変動適応情報プラットフォームは、「適応」に役立つ情報を発信していきます。



更新情報

適応ニュース

すべて

国の取組

地域の適応

事業者の適応

個人の適応

その他

A-PLAT : 観測・予測データ提供

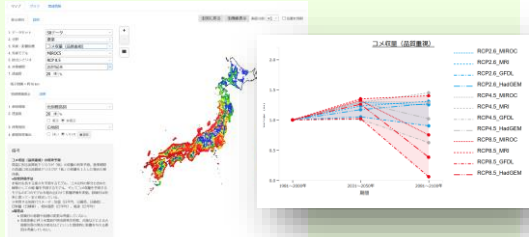
S-8データ



●年平均気温



●コメ収量 (品質重視)



●ブナ潜在生育域



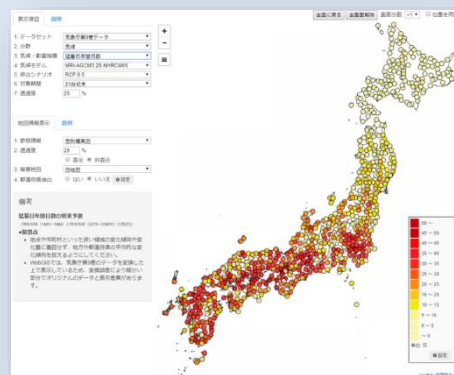
●砂浜消失率



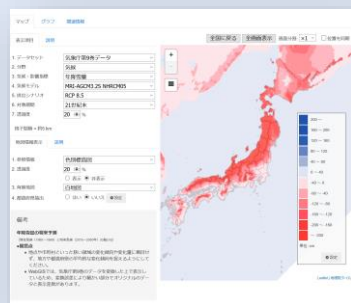
現在16指標を掲載

気象庁 第9巻データ

●猛暑日年間発生日数



●年降雪量

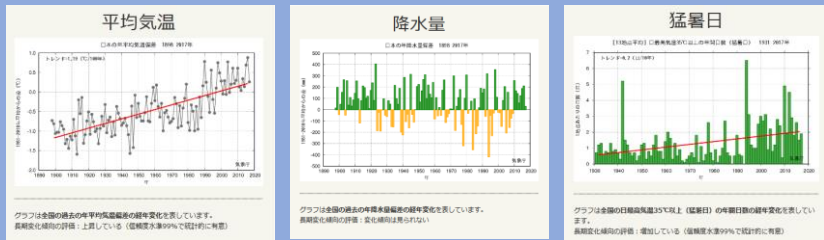


●年最大日降水量



現在18指標を掲載

気象官署による観測データ



現在4指標を掲載

ほか、SI-CAT、地域適応コンソーシアム事業のデータも今年公開

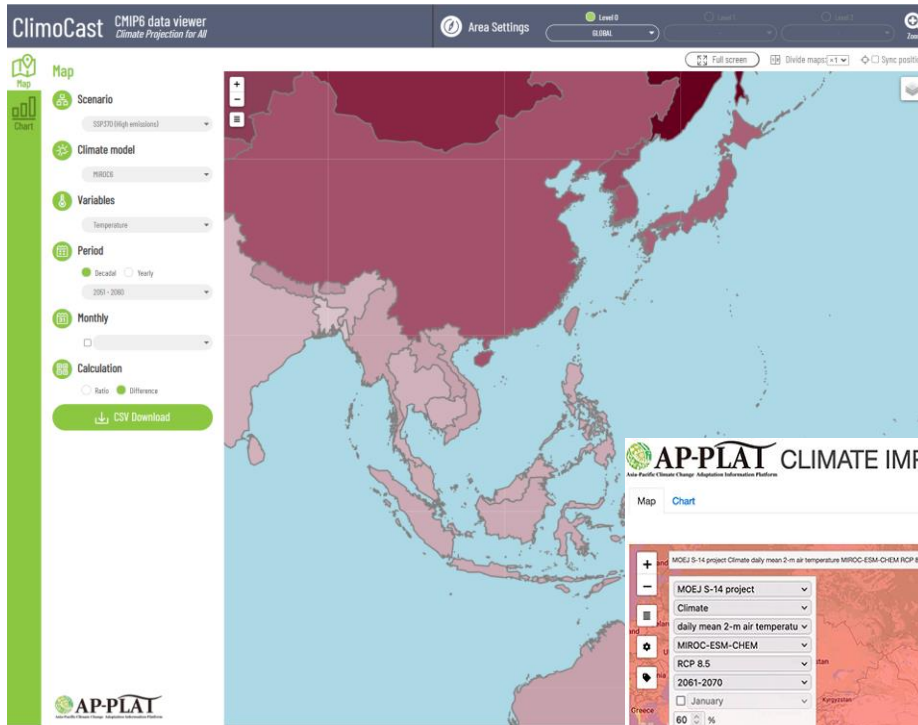
A/AP-PLAT : 影響予測情報の追加提供

- 下記表に示す**指標**について、今年度**A/AP-PLAT**に実装し、公開。
- 下記以外の指標についても実装に向けて調整中。

| サイト | プロジェクト | 分野 | 指標名 (日) |
|---------------|---------|-------------------|---------------------------|
| AP-PLAT | S-14 | 農業 | 農作物収量 |
| | | 水資源 | 理論包蔵水力 |
| | | 自然災害 | 海面上昇被害、影響人口、被害額 |
| | | 健康 | 熱ストレス超過死亡数 |
| | | 産業・経済活動 | 労働可能時間 (労働生産性) 冷暖房需要度日 |
| A-PLAT | SI-CAT | 農業 | 白亜質米の割合 |
| | | 自然災害 | 砂浜消失 (77沿岸区分) |
| | | | 砂浜消失 (886海岸区分) |
| | 産業・経済活動 | 砂浜侵食による被害額 | |
| | | 砂浜侵食による単位面積当たり被害額 | |
| | | アカガシ潜在生育域 | |
| 適応 コンソーシアム | 自然生態系 | シラビソ潜在生育域 | |
| | | ハイマツ潜在生育域 | |
| | | ブナ潜在生育域 | |
| | | 竹林の分布可能域 | |
| | | 松枯れ危険域 | |
| | 気候変動の速度 | | |

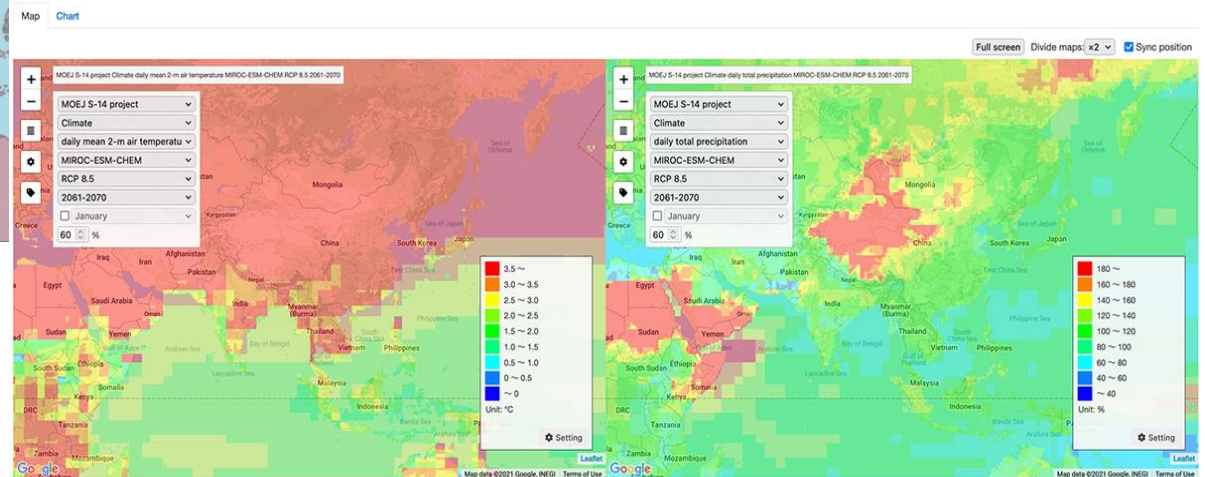
AP-PLAT : ClimoCast, Climate Impact Viewer

- アジア太平洋/全世界を対象に**国別／行政界別**に**気温**及び**降水量**の変化量／率を表示するツール, 気候変動予測情報を表示するツールを提供.



AP-PLAT
Asia-Pacific
Climate Change Adaptation
Information Platform

AP-PLAT CLIMATE IMPACT VIEWER

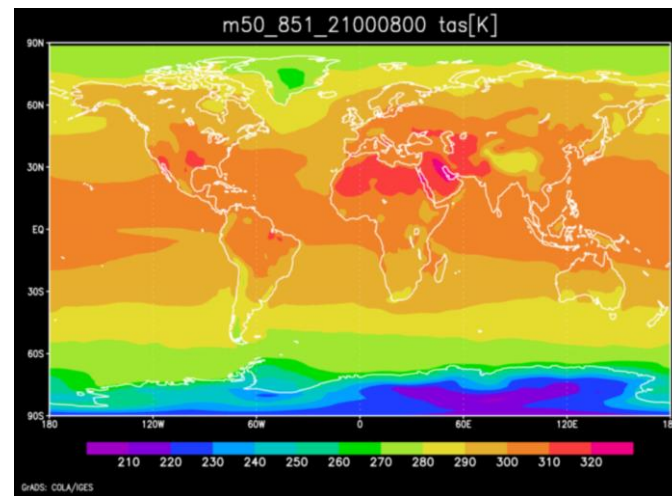


A-PLAT Pro

- 収集した**気候シナリオ**のうち、配布許可を得たものをA-PLAT proを通じて提供（利用にあたっては登録が必要） → <https://ccca-scenario.nies.go.jp/>
- 当該シナリオを用いることにより、専門的なシミュレーションにおける境界条件等として利用すること等が可能

| データセット | ドメイン | 利用規定 | 備考 |
|------------|------|----------|------------------|
| CMIP5 | 全球 | パブリック 1) | オリジナルデータ |
| CMIP3 | 全球 | パブリック 2) | |
| ISIMIP-FT | 全球 | パブリック 3) | バイアス補正済み |
| ISIMIP-2b | 全球 | パブリック 3) | |
| d4PDF | 全球 | パブリック 3) | |
| Historical | 全球 | パブリック 4) | グリッド化された過去の気象データ |
| NHRCM02 | 日本 | リミテッド 5) | オリジナルデータ |
| NARO2017 | 日本 | リミテッド 5) | バイアス補正済み |
| NIES2019 | 日本 | パブリック 3) | |

- 1) 使用する際には利用規約をお読みください；2) 使用する際には利用規約をお読みください；
 3) 利用するには引用が必要です；4) データ開発者の指示に従って利用してください；
 5) 利用時に登録が必要です



How to adapt?

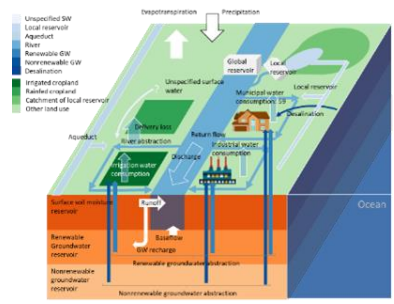
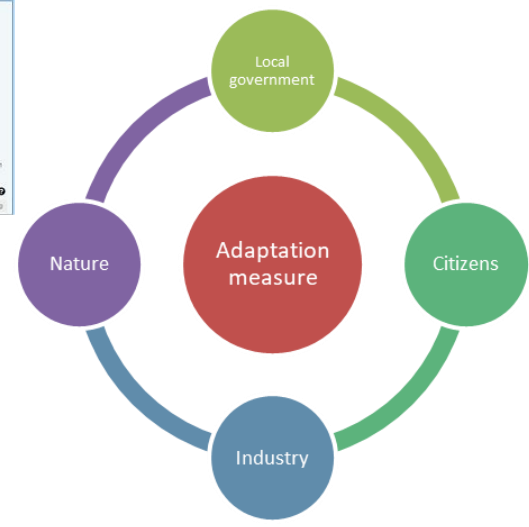
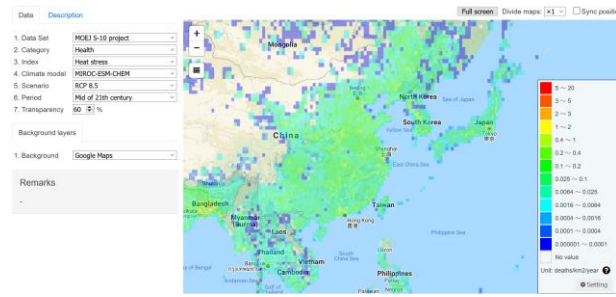
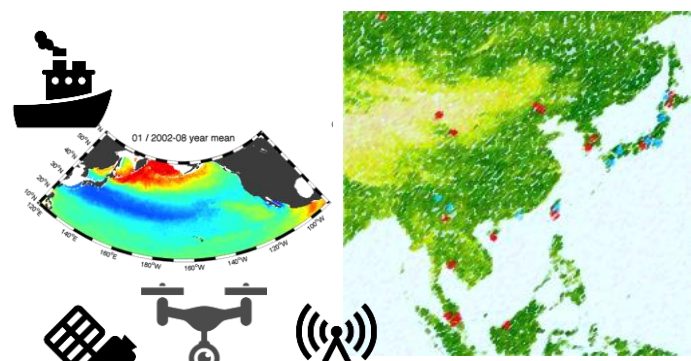


Continuous monitoring,
Reconsideration of adaptation plans

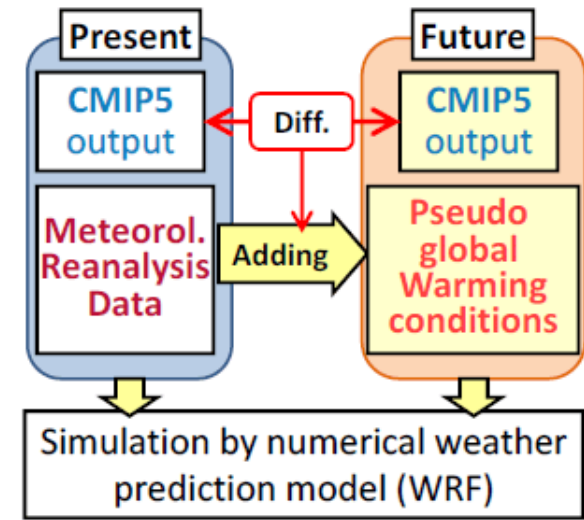
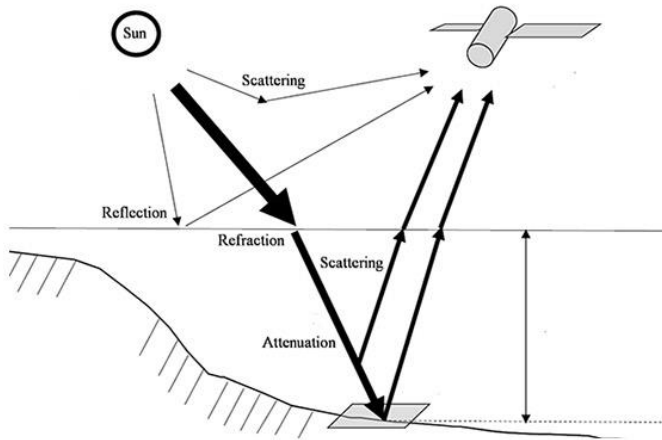
Identify
the actual impact
Understand the
impact mechanism

Predict
the future
impact

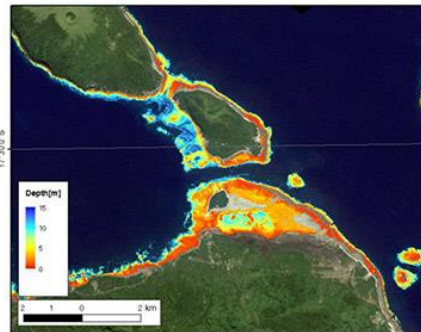
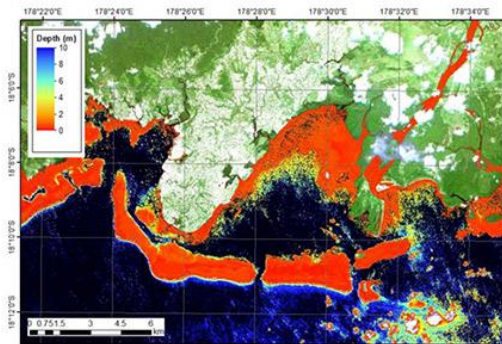
**Assess,
Prioritize,
Adapt**



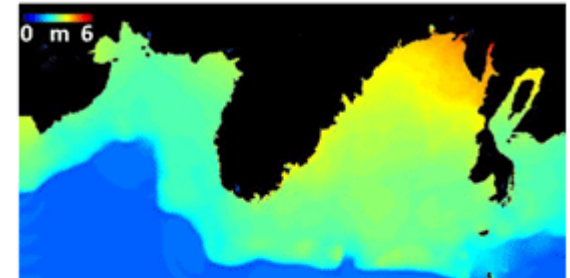
Cases from AP-PLAT



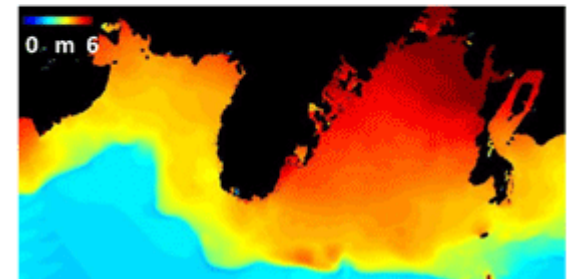
the highest high-water level around Suva caused by a cyclone



1990-2000



2090-2100



今後の方向性・課題

気候変動適応計画（令和3年10月閣議決定）に示された方向性

＜基本戦略③我が国の研究機関の英知を集約し、情報基盤を整備する＞

- 気候変動及び気候変動影響の観測、監視、予測及び評価のデータや科学的知見等の気候リスク情報、気候変動適応に関する技術や優良事例等の情報は、**国、地方公共団体、事業者、国民等の各主体が気候変動適応に取り組む上での基礎**
- **各主体が、これら情報に容易にアクセスでき、正確で分かりやすい形で気候リスク情報等を得ることを可能とすることが重要。**

＜基本戦略④地域の実情に応じた気候変動適応を推進する＞

- A-PLAT を中心に DIAS と連携した気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制を確保し、（中略）、**地方公共団体による地域気候変動適応計画の策定・実施の支援**を行う。

今後の課題

- 気候変動適応の取組内容の認知度（気候変動適応という言葉、取組ともに知っている国民の割合）は、**11.9%**と低い水準（2021年3月内閣府世論調査より）。より**分かりやすく、広く各主体に届く情報発信**が課題。
- 殆どの都道府県では適応計画が策定され、実施フェーズに移行。一方、**市町村**はこれから策定が進んでいく見込み。**支援ニーズの多様化への対応と、人員・体制が脆弱な市町村での適応計画策定に資する情報発信を如何に行うか**が課題。

関係者間の連携、ステークホルダーとの協働

■ 地域気候変動適応センターとの共同研究、定期的な意見交換

■ 気候変動の影響観測・監視に向けた検討チーム

気候変動及びその影響の観測・監視の取組について体系的に整理し、長期的な観測・監視（基礎情報としてのデータ集積）を戦略的に進めることを目的とし、7分野における観測・監視の現状と観測・監視項目の優先度を整理。

■ 適応策推進のための気候変動予測・影響評価に係る連携ワーキンググループ

気候変動の影響評価と適応策実施に係る情報の創出と伝達についてそれぞれの主体（アクター）が何に取り組み、どのような困難に直面しているかを伺うことで、主体間の相互理解を深め、情報の創出と伝達のあるべき姿を描き出すことを目的として議論

■ 気候変動リスク産官学連携ネットワーク

気候変動リスク情報（主に物理リスクに関する情報）を提供する機関と気候リスク情報を活用する民間企業との意見交換・協働の場として設置（環境省、文部科学省、国立環境研究所が共同で主催）

御清聴ありがとうございました

CCCAでは、Twitter、Facebook、YouTubeを通じ、
A-PLAT更新情報、独自のコンテンツ、活動内容を随時発信しています。
フォロー、いいね！などの応援をいただけましたら幸いです。



[@APLAT_JP](https://twitter.com/APLAT_JP)



(EN) [@ap_plat](https://twitter.com/ap_plat)



[@APLAT.JP](https://www.facebook.com/APLAT.JP)



[気候変動適応情報プラットフォーム A-PLAT](https://www.youtube.com/channel/UC...)

