

気候変動の基礎知識（全般）

真砂佳史

国立環境研究所気候変動適応センター



A-PLAT
CLIMATE CHANGE ADAPTATION PLATFORM

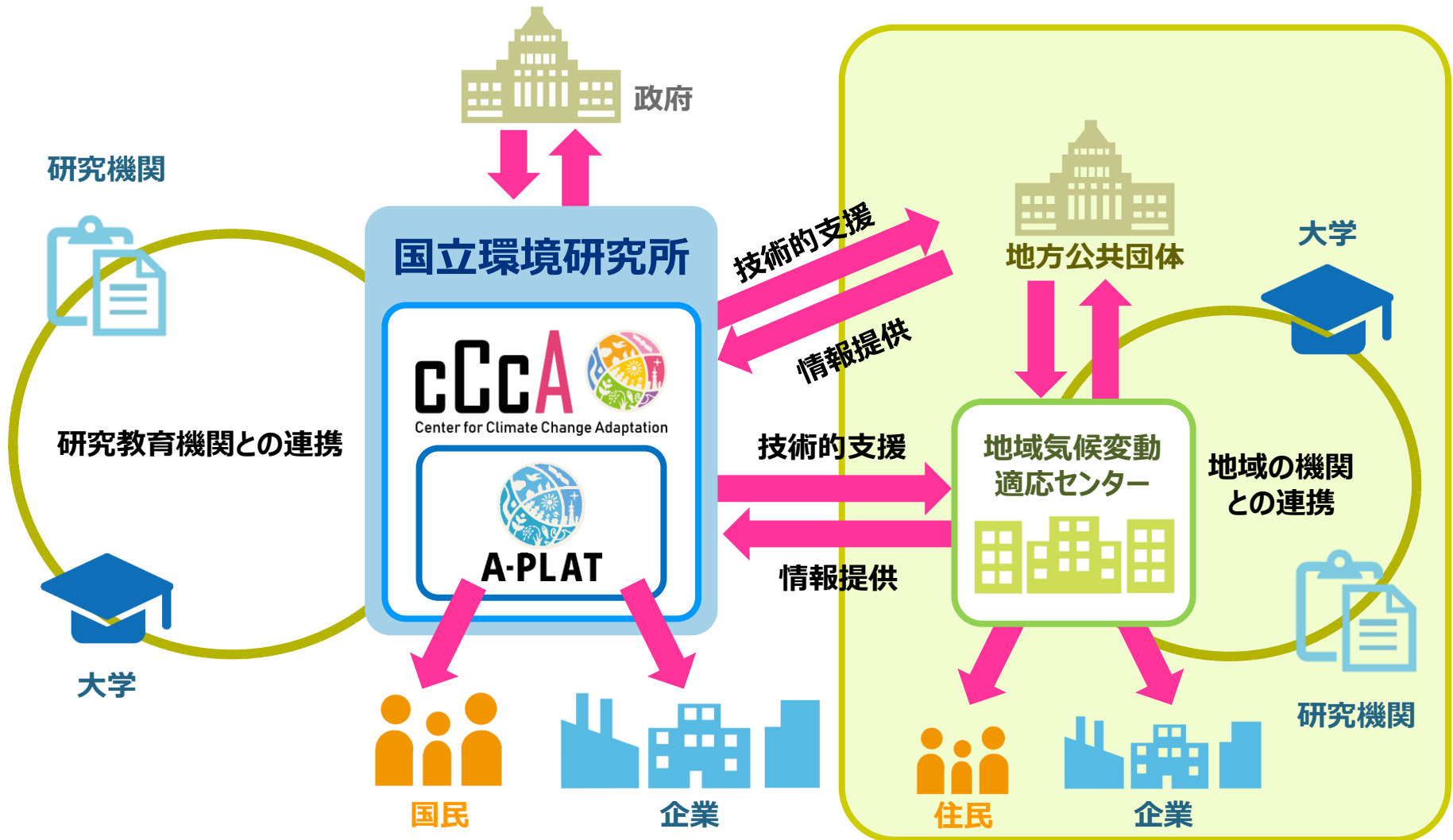
気候変動適応センターとは

- 気候変動適応法に定められた国立環境研究所の新たな業務を実施するために、2018年12月に「気候変動適応センター」を設立
- 気候変動影響・適応に関する情報の収集・整理・分析や研究を推進し、その成果を広く提供することで、政府、地方公共団体による気候変動適応に関する計画の策定や適応策の実施をはじめ、事業者や個人を含む各主体による気候変動適応に関する取組に貢献する



2018.11.30 開所式

気候変動適応センターの役割



気候変動適応情報の収集・整理・分析・提供

▶ A-PLAT（気候変動適応情報プラットフォーム）の拡充

- 地域気候変動適応計画の策定状況／
地域気候変動適応センターの設置状況の更新

地域の適応を知る

地域気候変動適応計画	地域気候変動適応センター
26件	12件
気候変動適応法に基づき策定または位置付けをした地域適応計画の策定状況を一覧でご覧頂けます。	地域の気候変動適応に関する情報拠点である地域適応センターの設置状況を一覧でご覧頂けます。
詳細ページへ	詳細ページへ

- インタビュー記事の追加掲載

 <p>茨城県 気候変動適応研究と教育の共進化</p>	 <p>滋賀県 持続可能な「健康しが」を目指して</p>	 <p>長野県 気象観測を始めて20年。将来に繋げるモニタリング</p>
 <p>長野県 適応策パッケージを具現化！環境エネルギー政策と地球温暖化対策を統合的に推進する</p>	 <p>長崎県 高水温化・魚の食害 VS 藻場造成！地域に適した藻場回復に向けて</p>	 <p>長崎県 各部署の実行計画にある施策を、適応の視点で抽出し横串をさす。試行錯誤を重ねた計画策定までの4年間</p>

- 国内外の適応ニュースの更新

 <p>九州地方環境事務所 「適応策事例集」と「適応策パンフレット」を作成しました。</p> <p>2019.06.24 NEW 九州地方環境事務所で「九州・沖縄地方における気候変動影響への適応策事例集」と「適応策パンフレット」を作成しました。</p>	 <p>国立環境研究所 夏の大公開</p> <p>2019.06.21 NEW 7/20（土）「国立環境研究所 夏の大公開」が開催されます。パネルディスカッション、展示・体験イベントなど多数実施します。</p>	 <p>「温暖化に伴う、ブドウ着色不良の発生拡大を予測」 -温暖化適応策の計画的な導入に貢献-</p> <p>農研機構</p> <p>2019.06.19 NEW 「温暖化に伴う、ブドウ着色不良の発生拡大を予測」について農研機構から発表がありました。</p>
---	--	--

- 活動報告の更新

 <p>AP-PLAT was officially launched</p> <p>2019.6.17 NEW 6月16日にAP-PLATの立ち上げ表明式を開催し、AP-PLATが公開されました。</p>	 <p>エコライフ・フェア2019 「エコライフ」がテーマのイベントを開催しました。</p> <p>2019.6.13 NEW 6月1日、2日に開催された「エコライフ・フェア2019」に出展し、パネル展示や絵巻物づくりなどを行いました。</p>	 <p>ISO「地方自治体及びコミュニティのための適応計画策定ガイドラインとなる国際規格（技術仕様書）」の作業部会</p> <p>2019.6.11 NEW ドイツ・ベルリンで行われたISO「地方自治体とコミュニティのための適応計画ガイドライン規格」の最終草案完成について掲載しました。</p>
--	---	--

- 民間企業向け適応ガイドの掲載

民間企業向け適応ガイド
-気候リスクに備え、勝ち残るために-

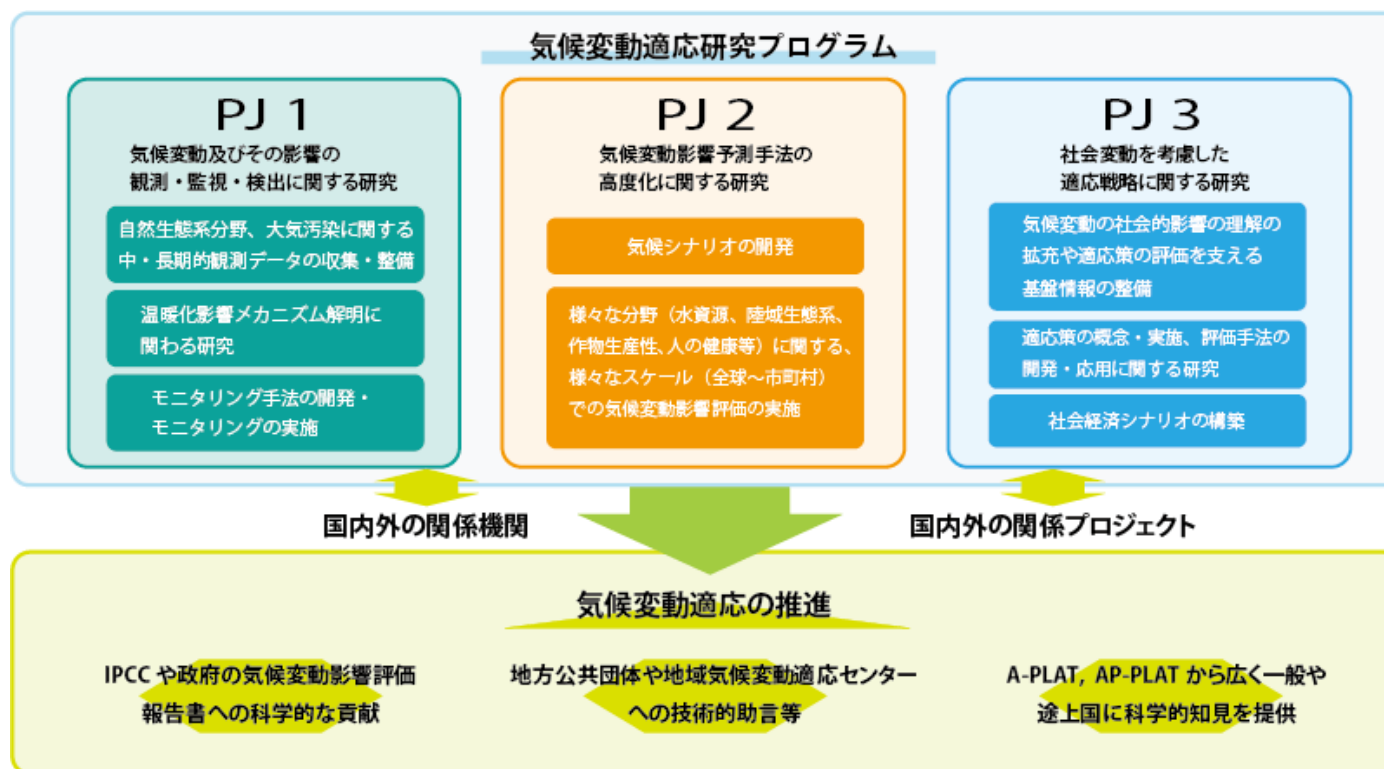
2019.3.22 本編を公開しました！
2019.3.29 参考資料編を掲載しました！



A-PLAT
CLIMATE CHANGE ADAPTATION PLATFORM

気候変動適応研究プログラム

- 地方公共団体をはじめとする各主体による気候変動適応推進に係る取組を科学的に支援する
- 成果は、政府による気候変動適応計画の変更といった政策決定への貢献を目指すとともに、A-PLATおよびAP-PLATを通じて公表する



地方公共団体との連携や支援

- 地方公共団体等への技術的援助
 - 地方公共団体等の求めに応じ講演会等に講師を派遣
 - 地域の主催する検討会や広域協議会等に参画
 - 地域気候変動適応計画やパンフレット等に対し科学的見地からの助言や図表の提供
- 地域との連携や人材育成
 - 環境省と共催で国際シンポジウムを開催
 - 政策立案のための知見の共有を目的とした意見交換会の実施
 - 地域気候変動適応センターとの意見交換
 - 民間事業者を対象としたシンポジウムの開催



2018.12.5 地方公共団体との意見交換会

地方公共団体向けメールマガジンの配信

- 開始時期：2017年10月からスタート
- 配信頻度：毎月1～2回の頻度で不定期に配信
- 対象：気候変動適応窓口ご担当者様，関係者
※登録者数は関係者含む122名（2019年8月時点）
- 内容：A-PLAT更新情報，地域適応計画や地域適応センター設置状況，関係府省庁の動向，国内外の適応に関するニュース，イベント情報のお知らせ等



登録方法：お問合せフォームにご連絡ください。

お問い合わせ・メールマガジン

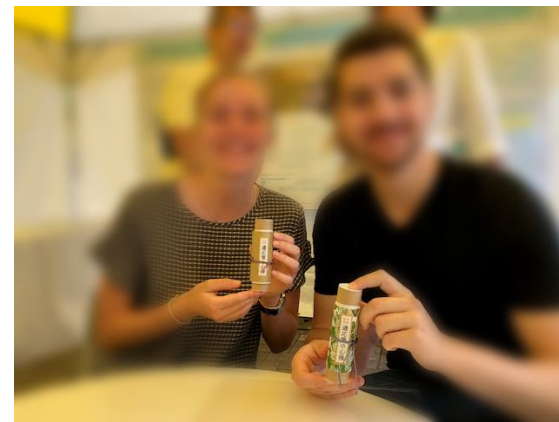


市民向けグッズ（絵巻物「適応策の心得」）の作成

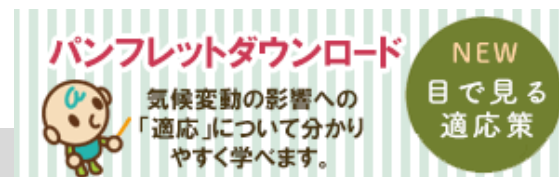
本編約 59 cm !

多分野に渡る「適応策」を
絵巻物で楽しく学べます

多くの参加者から
喜ばれました



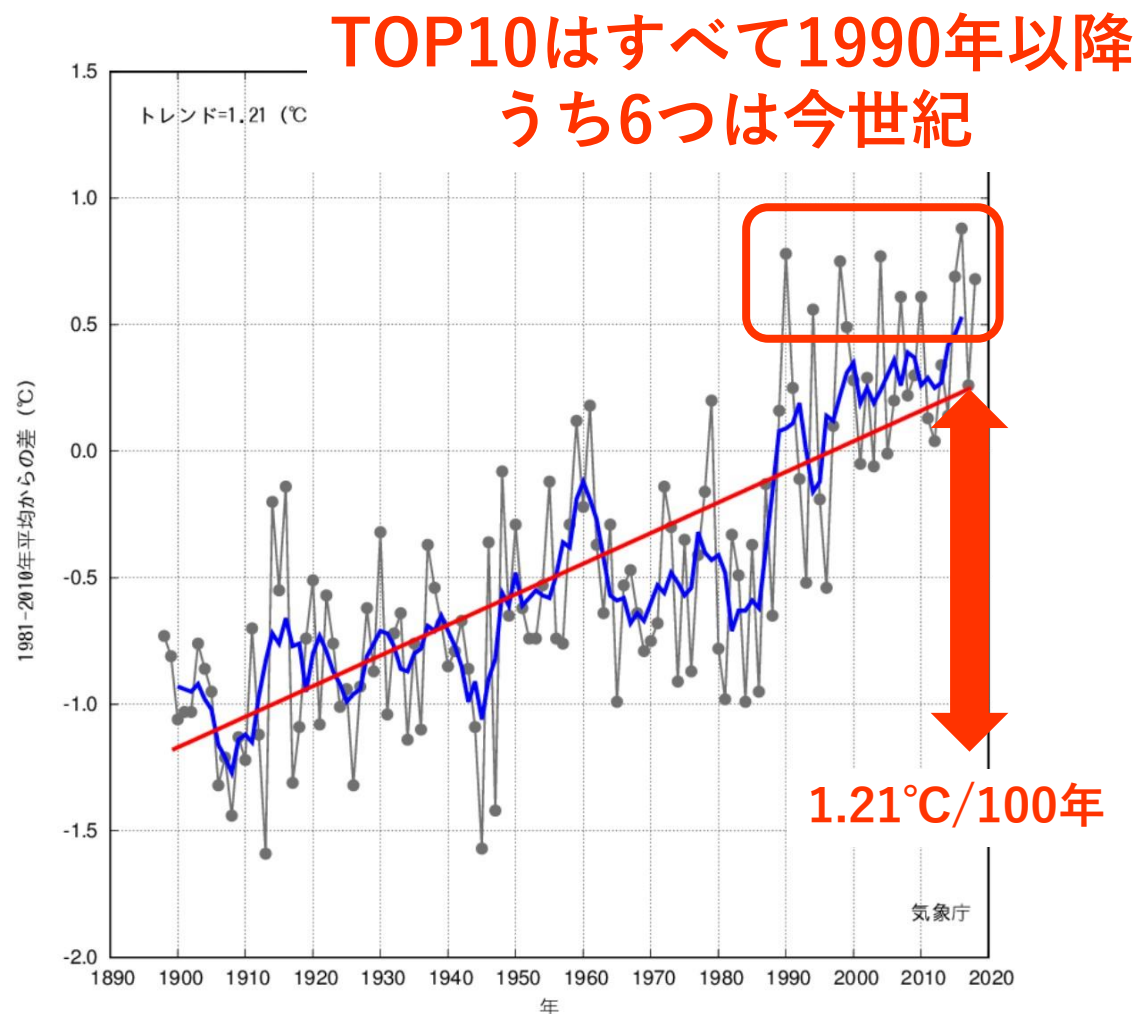
A-PLATの「パンフレット」ページからPDFをダウンロードできます。



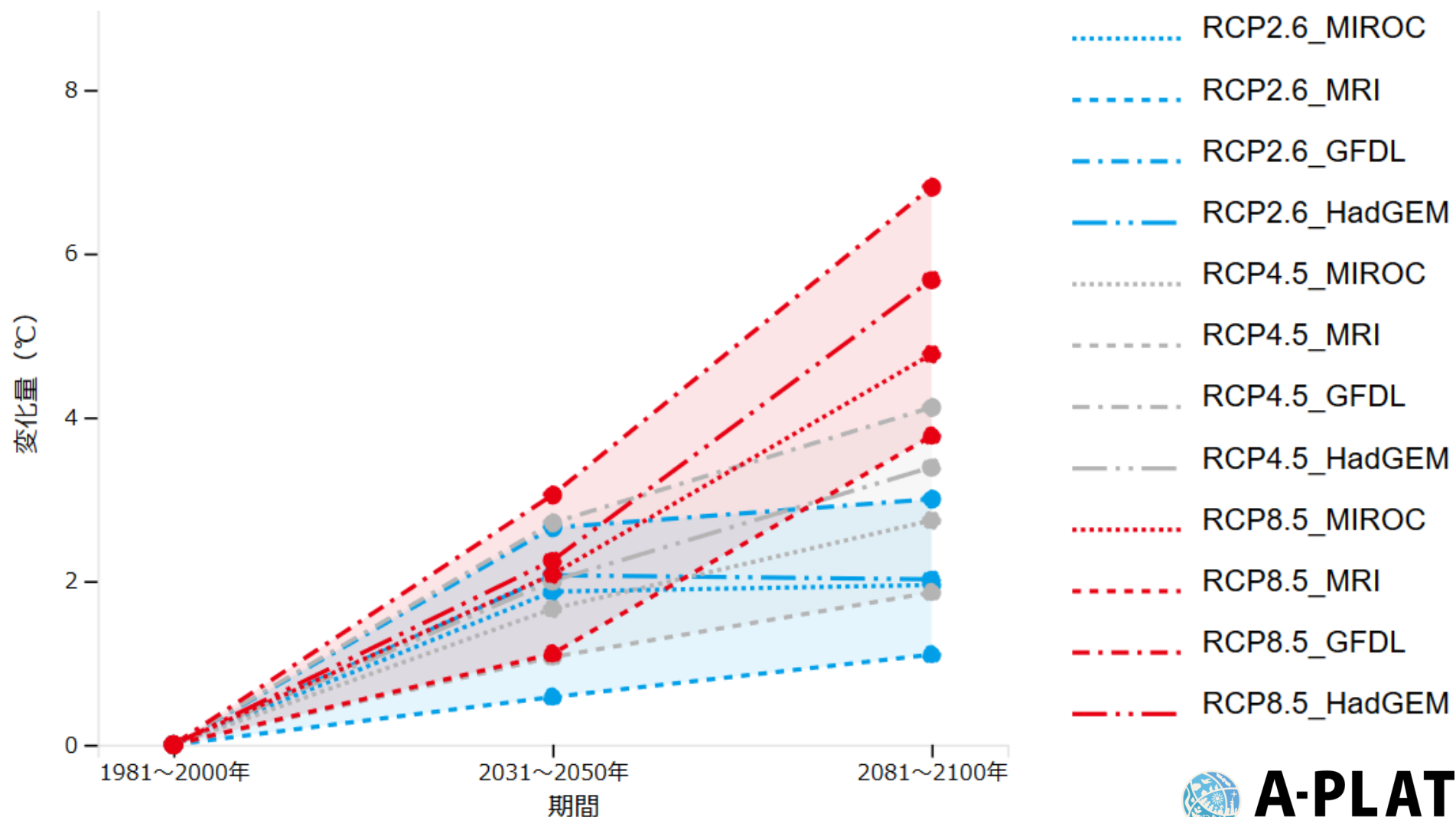
日本の平均気温（国内15地点の平均値）

統計開始（1891年）以降
最も暑かった年TOP10

- ① **2016年** (+0.88°C)
- ② 1990年 (+0.78°C)
- ③ **2004年** (+0.77°C)
- ④ 1998年 (+0.75°C)
- ⑤ **2015年** (+0.69°C)
- ⑥ **2018年** (+0.68°C)
- ⑦ **2010年** (+0.61°C)
- ⑧ **2007年** (+0.61°C)
- ⑨ 1994年 (+0.56°C)
- ⑩ 1999年 (+0.49°C)



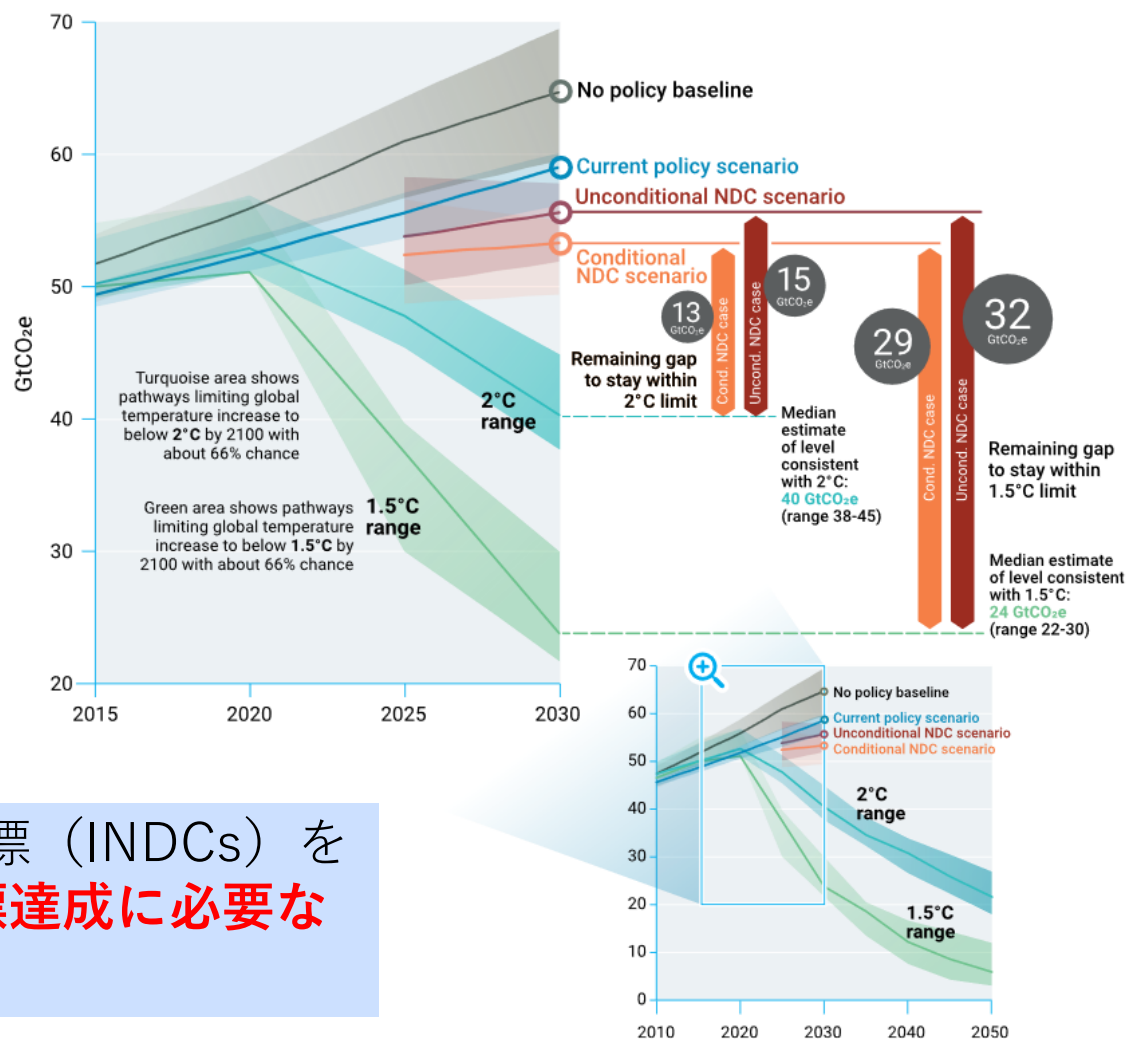
将来の日本の平均気温（予測値）



A-PLAT
CLIMATE CHANGE ADAPTATION PLATFORM

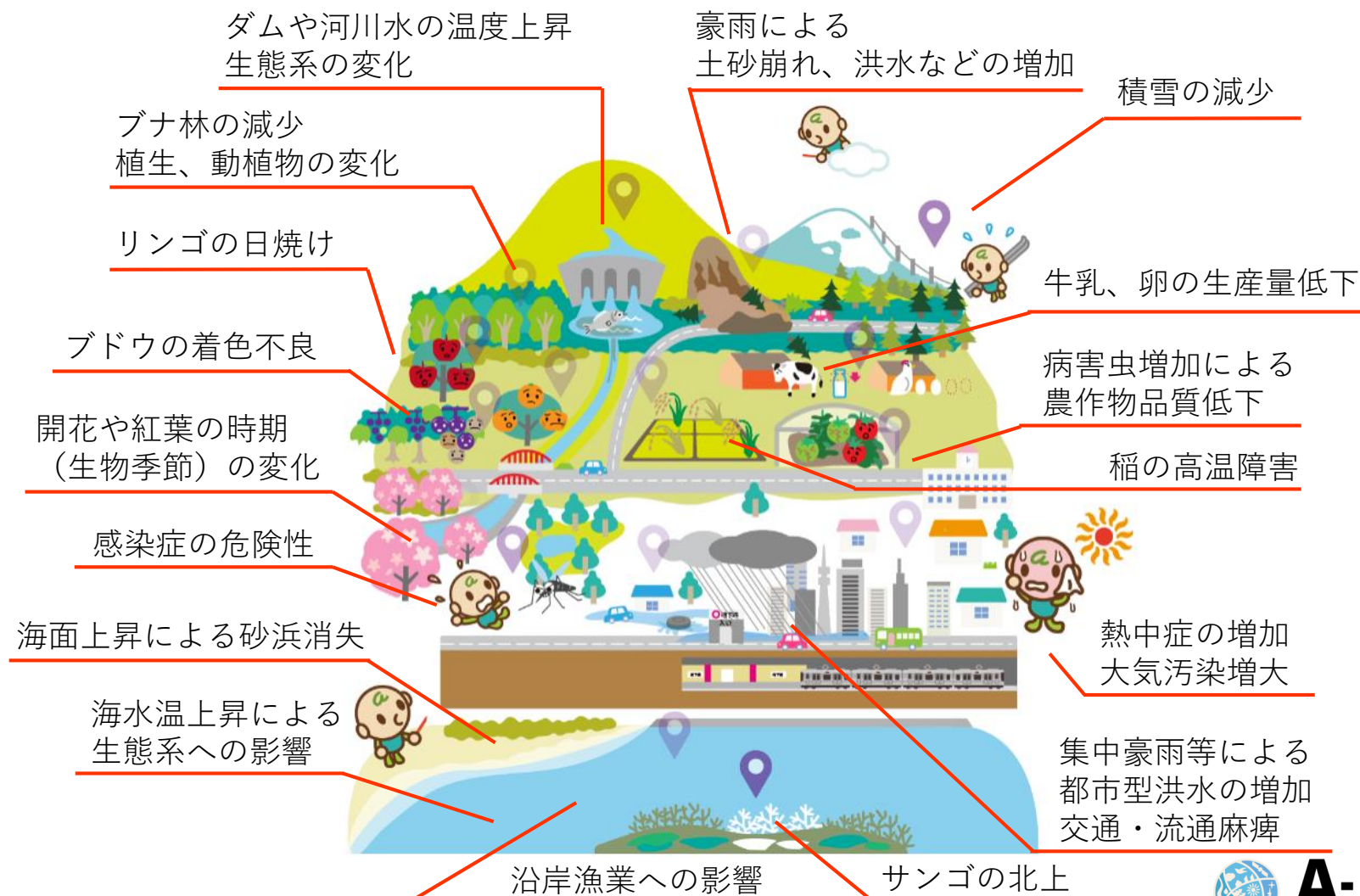
各国の温暖化ガス排出削減目標

Figure ES.3: Global greenhouse gas emissions under different scenarios and the emissions gap in 2030 (median estimate and tenth to ninetieth percentile range)



国連加盟国が提出した削減目標（INDCs）を
全て足し合わせても、**2°C目標達成に必要な
削減量の半分**にしかない

気候変動によるさまざまな影響



A-PLAT
CLIMATE CHANGE ADAPTATION PLATFORM

「気候変動に適応」するための施策とは？

将来についての予測

- いまできること
 - 将来の気候についての（今の技術による）予測
 - 現在の社会・技術を将来気候下においた場合の影響予測（いわゆる気候変動影響評価）
 - 近い未来（例えば10年後）の社会や技術の予想
- いまできないこと
 - 遠い未来（例えば2100年）の社会・経済・技術の予測
 - 今から80年前は・・・
 - NHKが有線によるテレビ実験放送を公開（1939年3月27日）
 - 日本初の蛍光灯が法隆寺金堂に設置される（1940年8月27日）
 - 今から80年後は・・・
 - 日本の人口は5000万人以下？

「気候変動に適応」するための施策とは？

将来に向けていまできること

- 近い未来に対応する
 - 今見えている影響をどのように把握（観測）し、それに対応するか？
 - 近い将来（10～20年後）予測される影響は何か？
- 遠い未来について考える
 - 現行の施策は将来気候下でも役に立つか？
 - 現在の技術や施策はいつ用をなさなくなるか？
 - 施策の変更が必要な場合、いつごろ対策を考えるべきか？
- 定期的な見直しが必須
 - 将来予測技術（気候、影響など）の進歩
 - 社会（人口、産業など）の変化
 - 技術（適応策）の進歩

定期的見直しを含む適応策の考え方

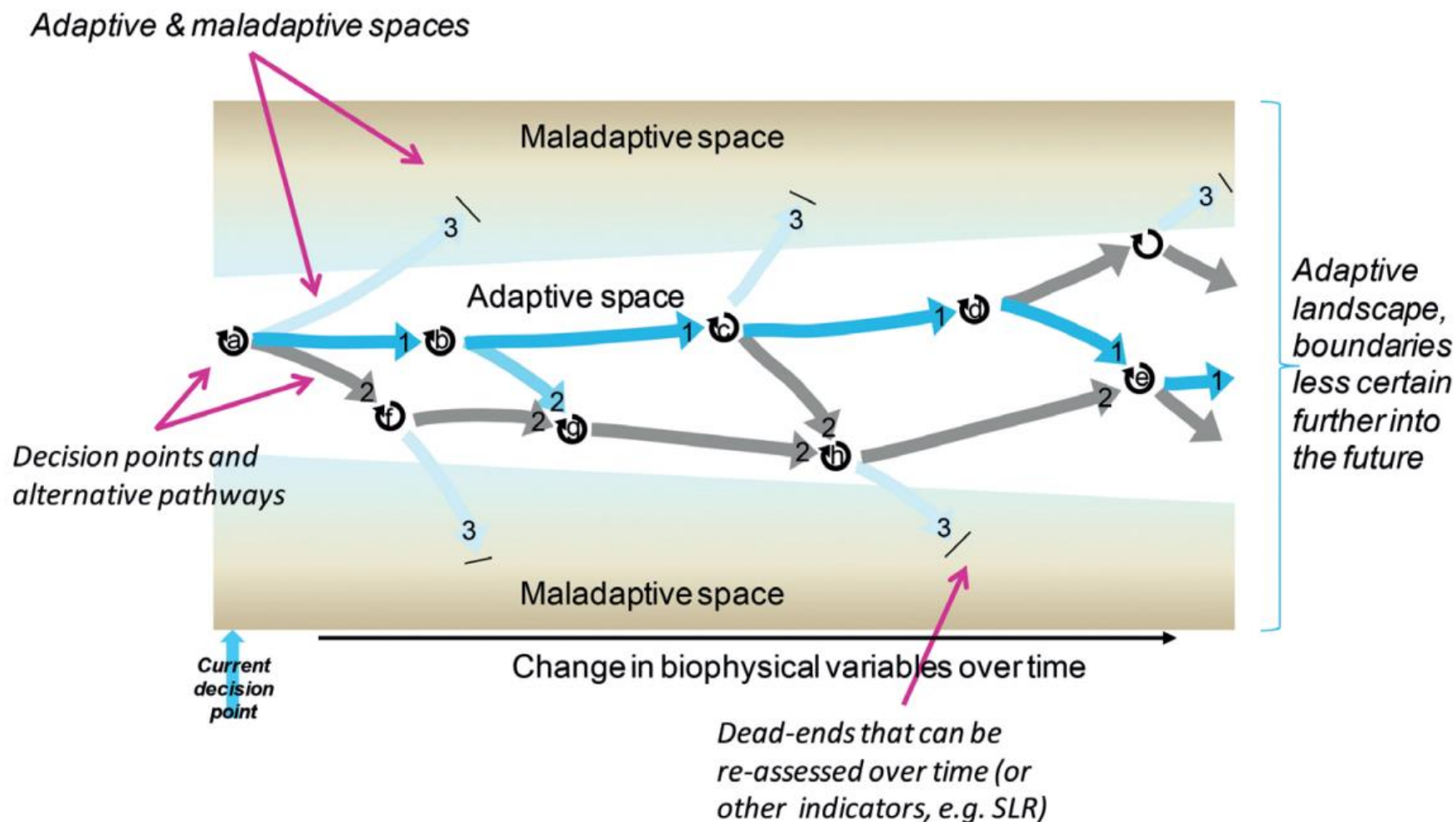


Figure 5 Conceptualising dynamic adaptation pathways.