



# A-PLAT

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



## IPCC AR6 統合報告書 《第2作業部会より》

IPCC・AR6統合報告書オンラインイベント  
「執筆者と深掘り！気候変動の最新知見と、これから」  
2023年3月27日



国立環境研究所  
気候変動適応センター 脇岡 靖明

# 【+1.1°Cの影響】 人為的な気候変動は広範な悪影響、損失と損害をもたらした。

- 大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏に広範かつ急速な変化が起こっている。人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。このことは、自然と人々に対し広範な悪影響、及び関連する損失と損害をもたらしている（確信度が高い）。・・（SYR SPM A.2）

## 観測された気候変動の影響、損失・損害

気候変動に起因する広範かつ実質的な影響と関連する損失と損害が観測されている

### 水利用可能量と食糧生産

水利用 可能量	農業/ 作物生産	動物と家畜の 健康と 生産性	漁獲量と 養殖 生産量

### 健康と福祉

感染症	暑熱 栄養不良 山火事による害	メンタル ヘルス	強制移住

### 都市、居住地、インフラ

内水氾濫と 関連する 損害	沿岸域における 洪水/暴風雨 による損害	インフラ の損害	主要な 経済部門 の損害

### 生物多様性と生態系

陸上生態系	淡水生態系	海洋生態系
生態系構造、種の範囲、季節タイミングなどの 変化を含む		

Key

地球規模で評価され、観測された人間システム・生態系に対する気候変動の影響の増加

- 悪影響
- 悪影響と好ましい影響の混在
- 気候変動による変化が観測されるが、地球規模での影響の方向性を評価できていない

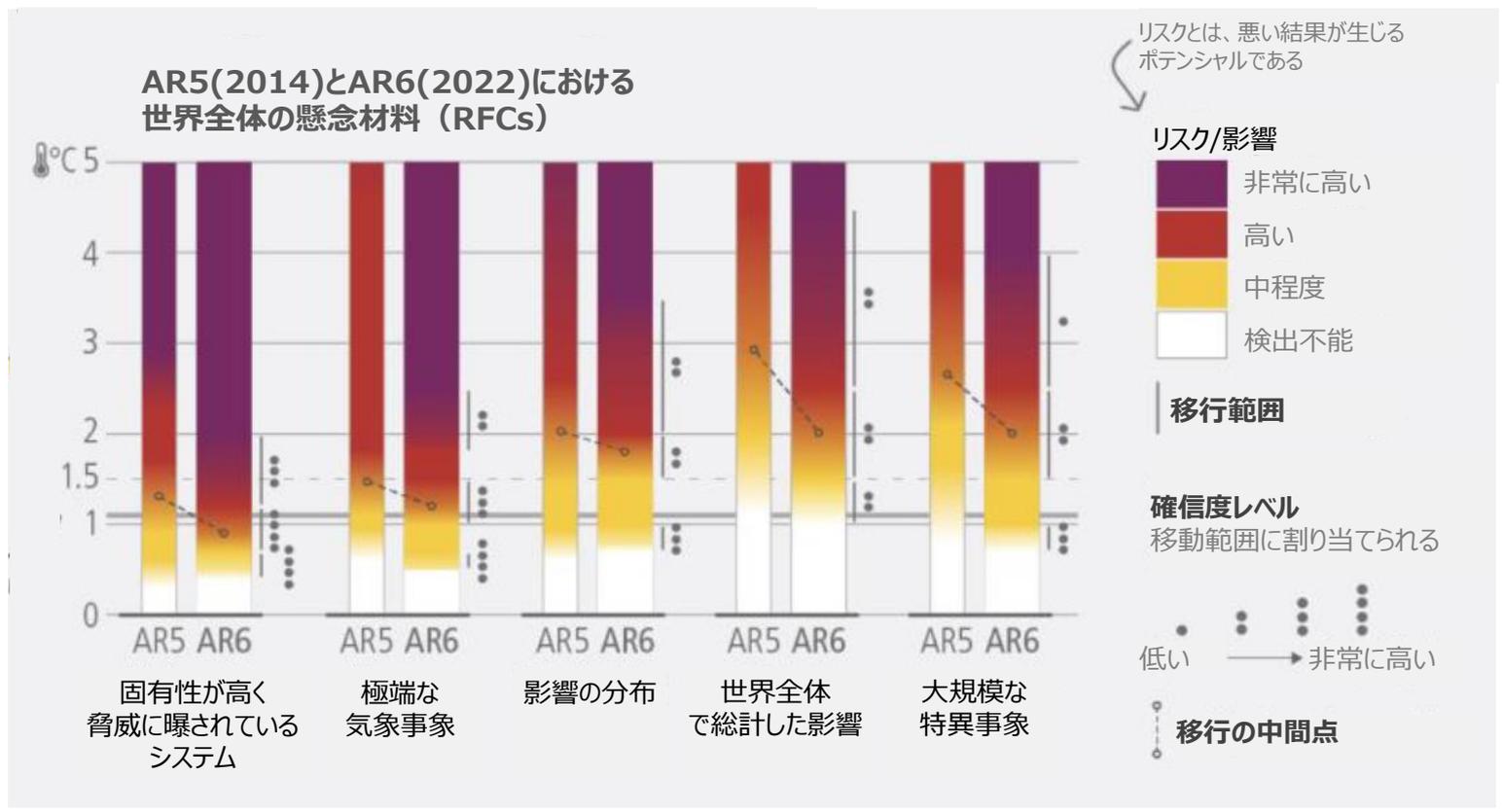
気候変動に起因することの確信度

- ... 確信度が高い／確信度が非常に高い
- .. 確信度が中程度
- . 確信度が低い

# 【適応の限界】 温暖化の漸増に伴い、気象・気候の極端現象が拡大。温暖化の進行に伴い適応オプションが制限され、損失と損害が増大する。

- 排出が続くと、気候システムの主要な構成要素にさらに影響を及ぼす。地球温暖化が少しでも増すごとに、極端な現象の変化は大きくなり続ける。(SYR SPM B.1.3)
- 今日実現可能で効果的な適応オプションは、地球温暖化の進行に伴い制限され、効果が減少する。地球温暖化の進行に伴い、損失と損害が増加し、より多くの人間と自然のシステムが適応の限界に達する。.. (SYR SPM B.4)

## 気温上昇と世界全体の懸念材料 (RFCs)

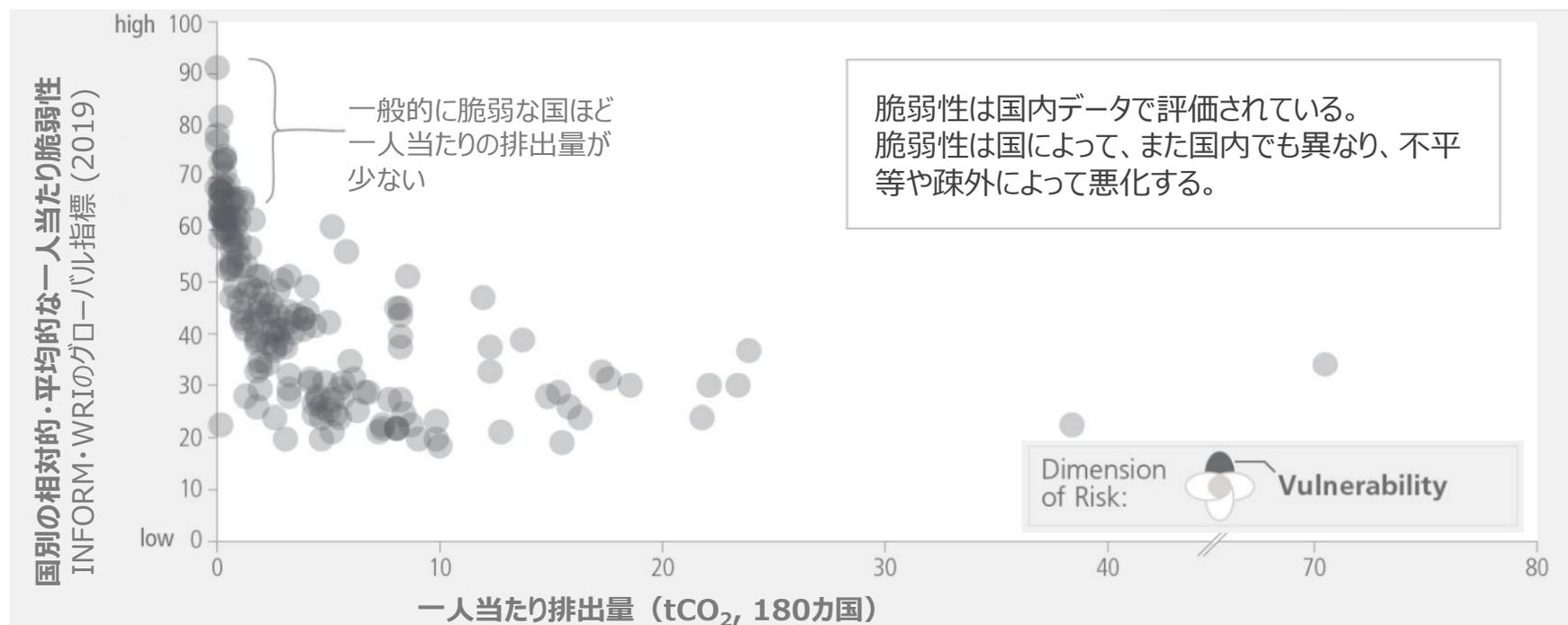


(出所) IPCC AR6 SYR SPM Figure SPM.4 a)

# 【排出と影響の不均衡】 排出への寄与は国や個人の間で不均衡。排出への寄与が少ない脆弱なコミュニティが大きく気候変動の影響を受ける。

- 現在の気候変動への過去の寄与が最も少ない脆弱なコミュニティが不均衡に影響を受ける（確信度が高い）。（SYR SPM A.2）
- 約33億～36億人の人々が、気候変動に対して非常に脆弱な状況で暮らしている。人間の脆弱性と生態系の脆弱性は相互依存関係にある。開発上の制約が大きい地域や人々は、気候上の危険に対して高い脆弱性を持っている。天候や気候の異常現象の増加は、何百万人もの人々を深刻な食糧不安と水の確保の低下にさらし、アフリカ、アジア、中南米、LDCs、小島、北極圏の多くの場所やコミュニティで、また、世界的には先住民族、小規模食料生産者や低所得世帯で最大の悪影響が観測されている。2010年から2020年の間に、洪水、干ばつ、暴風雨による人間の死亡率は、脆弱性が非常に低い地域と比較して、脆弱性の高い地域で15倍となった。（確信度が高い）。（SYR SPM A.2.5）

## 気候変動に対する脆弱性と一人当たり排出量



## 【適応策の進展とギャップ】 適応のための対策・政策は進展が見られるが、要求される水準に対してはギャップがある

- 適応の計画と実施は全ての部門及び地域にわたって進展しており、その便益と様々な有効性が文献で報告されている。**進展があるにもかかわらず、適応のギャップが存在し**、現在の適応の実施の速度では今後も拡大し続ける。一部の生態系と地域では、ハードな（変化しない）適応の限界及びソフトな（変化しうる）適応の限界に既に達している。適応の失敗は一部の部門と地域で生じている。現在の世界全体の適応のための資金フローは、特に途上国において、適応オプションの実施には不十分であり、その実施を制約している（確信度が高い）。（SYR SPM A.3）
- **適応の計画と実施における進展は、すべての部門と地域にわたって観察されており、複数の利益を生み出している**（確信度が非常に高い）。気候の影響やリスクに対する国民や政治の意識の高まりにより、少なくとも170の国や多くの都市が、気候政策や計画プロセスに適応を盛り込んだ（確信度が高い）。（SYR SPM A.3.1）
- 観測された適応反応の多くは、断片的、漸進的で、部門別・地域間の不均等な分布である。進歩にもかかわらず、**適応ギャップは部門や地域によって存在し、現在の実施レベルでは今後も拡大し続け、低所得者層で最大の適応ギャップがある。**（SYR SPM A.3.3）
- 適応への主な障壁は、限られた資源、民間企業や市民の関与の欠如、（研究費を含む）資金の不十分な動員、低い気候リテラシー、政治的コミットメントの欠如、限られた研究および/または適応科学の遅く低い取り込み、および緊急性の低さである。・・（SYR SPM A.3.6）

※）ソフトな限界：制約を克服することができれば、追加的に適応を実施することが可能になるかもしれない状況  
ハードな限界：追加的に実施可能な適応が存在しない状況  
（IPCC WG2 Annex II: Glossary）

## 【適応策・緩和策の資金ギャップ】 緩和・適応のための現状の資金フローは要求水準との間にギャップがある。

- 適応にかかる費用の見積もりと、適応に割り当てられた資金との間の格差が広がっている（確信度が高い）。適応資金は主に公的資金から調達されており、世界的に追跡された気候変動資金のうち、適応に向けられた割合は少なく、圧倒的多数が緩和に向けられた（確信度が非常に高い）。世界的に追跡された気候変動資金はAR5以降増加傾向を示しているが、公的及び民間資金源を含む現在の世界的な適応のための資金フローは不十分であり、特に途上国における適応オプションの実施を制約している（確信度が高い）。気候の悪影響は、損失や損害の発生、国の経済成長の阻害を通じて、資金源の利用可能性を減少させ、それによって、特に途上国や後発開発途上国にとって、適応のための資金制約をさらに増大させることがある（確信度は中程度）。

(SYR SPM A.3.6)

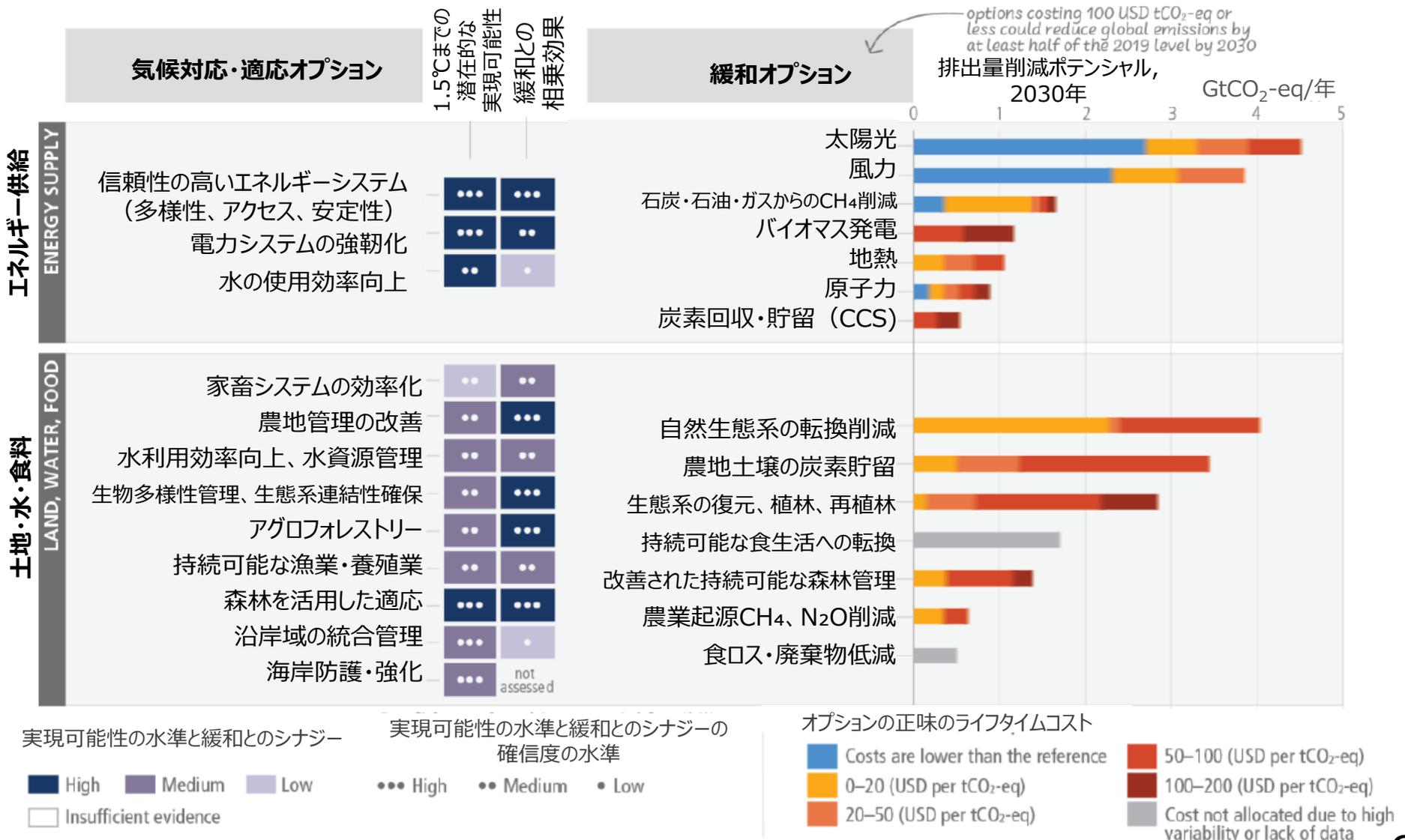
## 気候にレジリエントな開発

気候にレジリエントな開発を促進する経路は、緩和策と適応策の統合に成功し、持続可能な開発を促進させる開発の道筋。持続可能な未来を確保するための機会の窓は急速に狭まっているが、まだ実現の経路は存在する。

私たちが今取る選択と行動は、何千年にもわたって影響を与える。

# 【短期の対応】 短期的に大規模展開が実現可能なオプションは複数ある

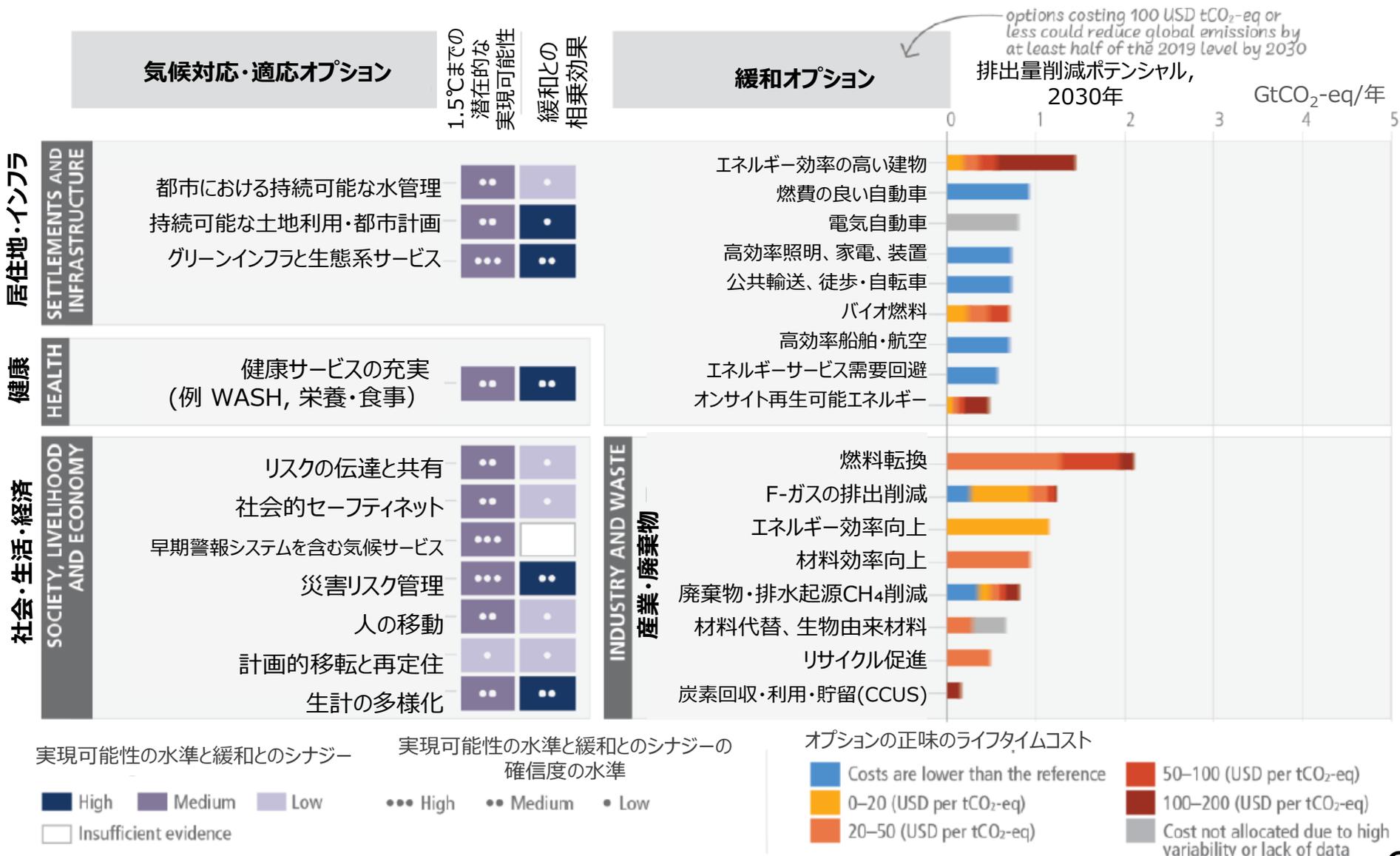
## 短期における気候対応・適応の実現可能性、緩和オプションのポテンシャル



(出所) IPCC AR6 SYR SPM Figure SPM.7 a)

# 【短期の対応】 短期的に大規模展開が実現可能なオプションは複数ある

## 短期における気候対応・適応の実現可能性、緩和オプションのポテンシャル（続き）



(出所) IPCC AR6 SYR SPM Figure SPM.7 a)

# ご清聴ありがとうございました

## 「IPCC 第2作業部会 第6次評価報告書 特集ページ」

[https://adaptation-platform.nies.go.jp/climate\\_change\\_adapt/ipcc/index.html](https://adaptation-platform.nies.go.jp/climate_change_adapt/ipcc/index.html)

CCCAが運営するTwitter, Facebook, Youtubeを是非ご覧ください！  
A-PLAT更新情報, 独自のコンテンツ紹介, 職員の活動内容を随時発信しています  
フォロー, いいね!などの応援を宜しくお願い致します。



[@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...)

