

気候変動適応計画における気候変動適応の進展把握・評価に係る中間報告書

令和6年3月

気候変動適応推進会議

はじめに

気候変動適応を効果的に推進するためには、気候変動適応計画の進捗管理と見直しを行う順応的なアプローチにより柔軟に対応していくことが重要である。気候変動適応計画（令和3年10月22日閣議決定、令和5年5月30日一部変更閣議決定。以下「適応計画」という。）の進捗の管理・評価に当たり、短期的な施策の進捗管理については、適応計画に基づく施策の進捗状況やKPIの変化について気候変動適応推進会議で毎年度フォローアップを行っているところ（直近では、「気候変動適応計画の令和4年度施策フォローアップ報告書」を令和5年10月26日に公表。）

また、適応計画においては、中長期的な気候変動適応の進展を把握するため、現計画の実施による気候変動適応の進展の状況を把握するための指標を設定し、5年ごとに適応策の効果を把握（中間年に中間報告書を作成）することとしており、特に、国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点から、関係府省庁の取組促進、地方公共団体における体制整備等の支援、及び国民の理解の促進の各視点で指標と目標を設定し、進捗管理を行うこととしている。

2023年度は、計画期間の中間年であることから、①国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点から設定された指標と目標の進捗状況、②中長期的な気候変動適応の進展を把握・評価するための手法の検討状況について、気候変動適応計画における気候変動適応の進展把握・評価に係る中間報告書（以下「中間報告書」という。）としてとりまとめた。

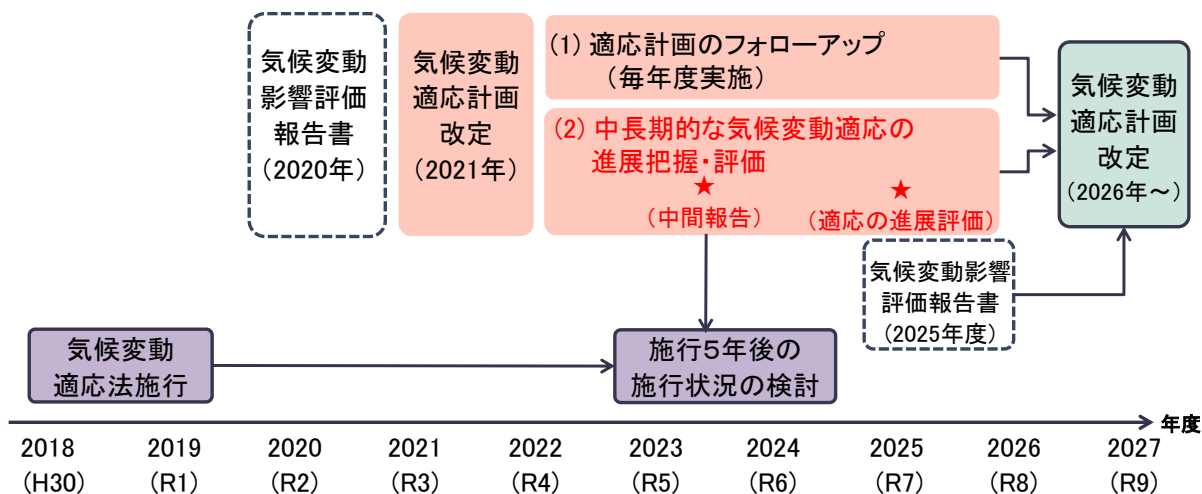


図1 計画の進捗の管理・評価のスケジュール

1. 国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点から設定された指標と目標の進捗状況

適応計画においては、特に国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点から、指標と目標を設定し、目標が達成できるように進捗管理を行うこととしている。中間報告書作成時点での状況を表1にまとめた。各指標について概ね進捗がみられているが、目標年度に向けて、引き続き、取組を推進する必要がある。

表1 国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる視点からの指標と目標の進捗状況

指標	目標 (目標年度： 2026年度)	本計画 策定時点	2021年度 実績	中間報告 時点
【関係府省庁の取組促進】 ① 重大性及び緊急性が高い項目(大項目)に関する分野別施策 KPI の設定比率	100%	89 % (本計画策定時)	89% (2021年度)	89% (2022年度)
【地方公共団体における体制整備等の支援】 ② 都道府県・政令指定都市による地域気候変動適応計画の策定率	100%	88% (2021年7月末)	97% (2021年度)	100% (2023年度)
③ 都道府県・政令指定都市による地域気候変動適応センターの設置率	100%	52% (2021年7月末)	60% (2021年度)	70% (2023年度)
④ 都道府県・政令指定都市が策定する行政計画(例：総合計画、地域防災計画等)のうち、いずれかで防災の取組について気候変動適応の視点が反映されている割合	100%	—	28% (2021年度)	33% (2022年度)
【国民の理解の促進】 ⑤ 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)	25%	11.9% (2020年11月 内閣府世論調査 (2021年3月公表))	—	12.7% (2023年7月 内閣府世論調査 (2023年11月公表))

2. 中長期的な気候変動適応の進展を把握・評価するための手法の検討状況

中長期的な気候変動適応の進展を把握・評価するため、各分野の有識者で構成する気候変動適応策のPDCA手法検討委員会(以下「PDCA手法検討委員会」という。)において助言いただくなどにより、適応に関する分野別施策と基盤的施策の効果を的確に把握・評価するための手法の検討を進めている。

(1) 分野別施策の評価手法について

(1)-1 これまでの検討状況

気候変動適応計画の分野別施策が気候変動影響による被害の回避・軽減にどれだけ貢献したかなど、中長期的な視点で気候変動適応の進展を把握するため、各々の分野別施策について、施策

の進捗状況（アウトプット指標、横軸）及び適応策の効果（アウトカム指標、縦軸）に係る指標を設定し、2軸で総合評価する手法の検討を進めてきた。

これまでに、既存の KPI をアウトプット指標・アウトカム指標として活用しやすいと考えられる分野・項目において、試行的に指標設定・進捗評価を実施し、関係府省庁間で、PDCA 手法検討委員会における有識者の意見等を踏まえて、検討を進めてきたところ。

(1)-2 現在検討中の評価方法の概要

a) 評価単位について

気候変動適応計画については、気候変動影響評価における分野・項目の分類体系に沿って、適応策の基本的な考え方や基本的施策を整理しており、気候変動適応の進展の把握にあたっての指標の設定や評価についても、その項目単位で実施することを想定している。ただし、互いに関連が深い項目など、まとめて評価したほうが良いと思われる項目については、複数の項目をまとめて評価することも検討する。

b) 評価の実施主体について

短期的施策の指標 KPI と同様に、指標を設定・管理する省庁・部局が主に評価を実施することを想定している。なお、対象となる施策が複数の省庁・部局にまたがっている場合には、必要に応じ調整を行う。

c) 評価の基本的な考え方について

施策の進捗と効果について、図2のように、横軸には施策の進捗度を表すアウトプット指標を、縦軸には適応策の効果を表すアウトカム指標を設定し、両者の状況を2軸で判定し、総合評価する考え方を基本とする。ただし、アウトカム指標においては、気候外力の影響を受けるため、アウトカム指標の評価にあたっては、気候外力の影響を考慮する必要がある。

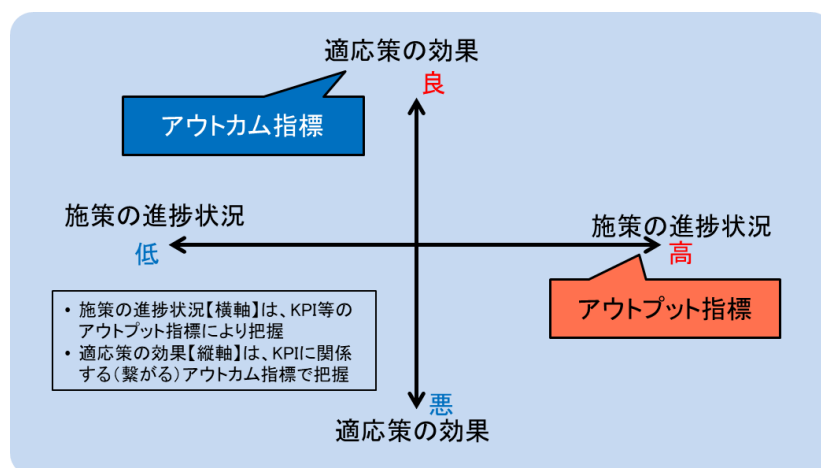


図2 気候変動適応の進展把握・評価のイメージ

横軸（アウトプット指標）と縦軸（アウトカム指標（気候外力を考慮））の関係は図3のとおりである。施策の実行（横軸）による効果把握（縦軸）に関して、脆弱・曝露に対して効果があっても中間的なものであり、指標として把握することが困難であることから、最終のアウトカム指標を気候外力を考慮したうえで設定することとしている。

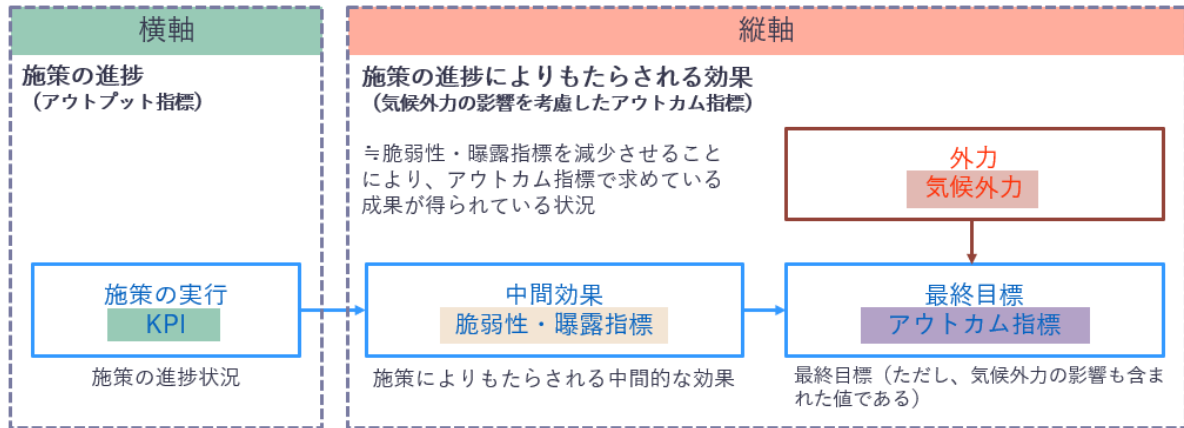


図3 横軸と縦軸の関係

d) 評価の手順（案）について

現在、検討している評価の手順（案）について、図4の①～⑥を想定している。手順ごとの作業について、以下に示す。なお、④各指標の評価、⑤総合評価については、適用する手法により、異なるため、分けて示している。

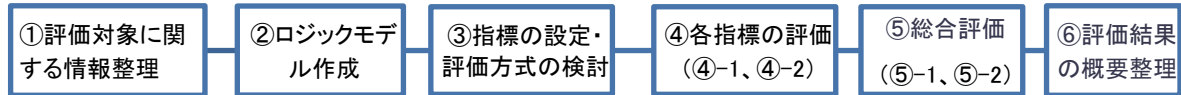


図4 評価の手順（案）

① 評価対象に関する情報整理

「評価対象」、「評価方法の概要」、「評価結果の概要」等の情報を様式に整理する（様式検討中）。

② ロジックモデル作成

c) で整理した施策実行と効果の関係性を踏まえ、対象とする気候変動影響について、図5のように施策、脆弱性・曝露・気候外力の関係を整理したロジックモデルの作成を検討している。気候変動影響は、気候外力の増減と施策（適応策）の進捗の双方の結果として現れる。気候外力が悪化すると気候変動影響は増加し、施策の進捗が改善することで脆弱性や曝露が低下し気候変動影響を低減させると考えられる。

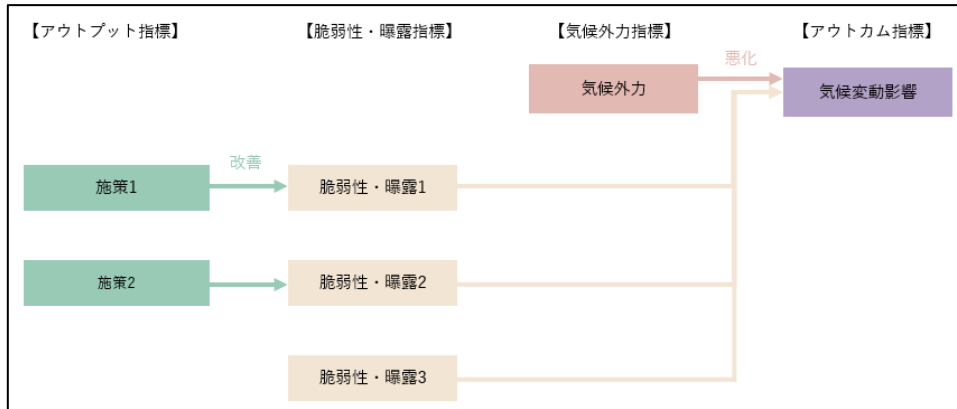


図5 ロジックモデル

項目等ごとに、気候変動外力、影響、適応オプション、アウトカムの関連を示した「関連図」を作成し、適応オプションの実施上のボトルネックや、気候変動以外の影響についても明記する。関連図から、主要な影響、あるいはボトルネックの解消につながる箇所を抜き出すことにより、施策（適応策）、脆弱性・曝露、気候外力、気候変動影響のロジックモデルを作成する。

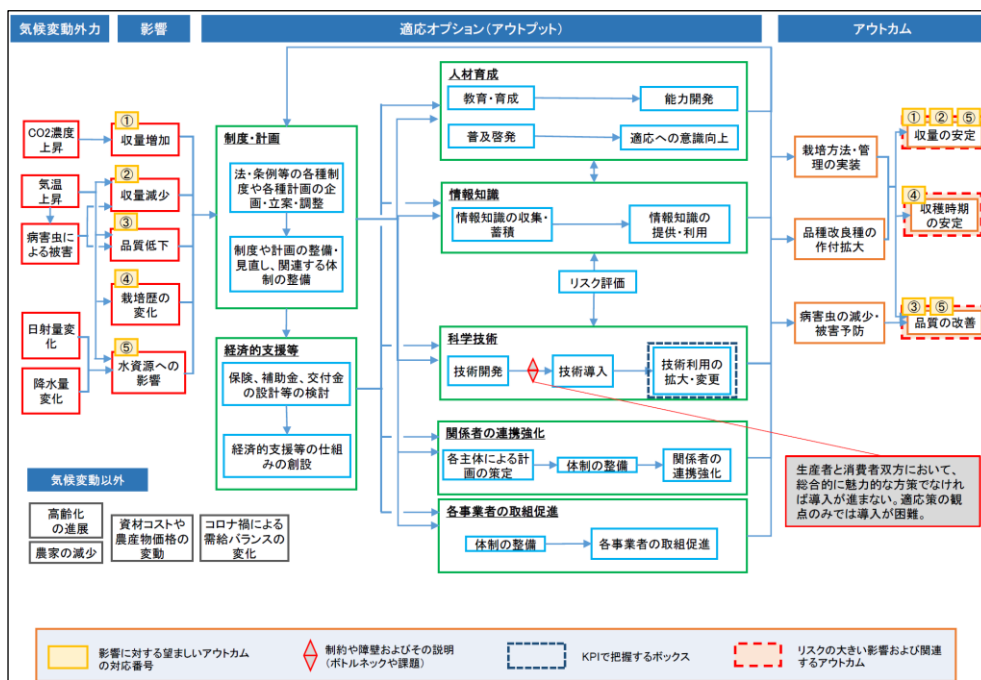


図6 関連図（農業・林業・水産業分野 「水稲」の例）

すでに関連図があり、ロジックモデルをすでに作成済みの項目もあるが、KPIの設定のない分野・項目を中心に、関連図が存在しない項目が存在する（表2参照）ことから、ロジックモデルの追加作成を進めるため、関連図を作成せずにロジックモデルを作成する簡易的な手法の検討を進めている。

各項目のロジックモデル案については、事務局（環境省地球環境局総務課気候変動適応室）がロジックモデル案を作成し、各省庁の評価担当者が確認、修正のうえ最終化することを想定している。

表2 評価対象項目における想定される評価単位¹及び関連図等の作成状況

No.	分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	想定される評価単位	関連図名・ロジックモデルの有無
1	農業・林業・水産業	農業	水稻	●●●	●	水稻	○
2	農業・林業・水産業	農業	野菜等	◆	●	野菜等	
3	農業・林業・水産業	農業	果樹	●●●	●	果樹	○
4	農業・林業・水産業	農業	麦、大豆、飼料作物等	●	▲		
5	農業・林業・水産業	農業	畜産	●	●	畜産、飼料作物	○
6	農業・林業・水産業	農業	病虫害・雑草等	●	●	病虫害・雑草等	○
7	農業・林業・水産業	農業	農業生産基盤	●	●	農業生産基盤	○
8	農業・林業・水産業	農業	食料需給	◆	▲	食料需給	
9	農業・林業・水産業	林業	木材生産(人工林等)	●	●		
10	農業・林業・水産業	林業	特用林産物(きのこ類等)	●	●	林業	○
11	農業・林業・水産業	水産業	回遊性魚介類(魚類等の生態)	●	●		
12	農業・林業・水産業	水産業	増養殖業	●	●	水産業	○
13	農業・林業・水産業	水産業	沿岸域・内水面漁場環境等	●●●	●		
14	水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	◆/●	▲	湖沼・ダム湖	
15	水環境・水資源	水環境	河川	◆	▲	河川	
16	水環境・水資源	水環境	沿岸域及び閉鎖性海域	◆	▲	沿岸域及び閉鎖性海域	
17	水環境・水資源	水資源	水供給(地表水)	●●●	●		
18	水環境・水資源	水資源	水供給(地下水)	●	▲	(水環境)・水資源	○
19	水環境・水資源	水資源	水需要	◆	▲		
20	自然生態系	陸域生態系	高山帯・亜高山帯	●	●		
21	自然生態系	陸域生態系	自然林・二次林	◆/●	●		
22	自然生態系	陸域生態系	里地・里山生態系	◆	●	陸域生態系	○
23	自然生態系	陸域生態系	人工林	●	●		
24	自然生態系	陸域生態系	野生鳥獣の影響	●	●		
25	自然生態系	陸域生態系	物質収支	●	▲	物質収支	○
26	自然生態系	淡水生態系	湖沼	●	▲	湖沼	
27	自然生態系	淡水生態系	河川	●	▲	河川	
28	自然生態系	淡水生態系	湿原	●	▲	湿原	
29	自然生態系	沿岸生態系	亜熱帯	●●●	●		
30	自然生態系	沿岸生態系	温帯・亜寒帯	●	●	沿岸生態系	○
31	自然生態系	海洋生態系	海洋生態系	●	▲	海洋生態系	
32	自然生態系	その他	生物季節	◆	●	生物季節、分布・個体群の変動	○
33	自然生態系	その他	分布・個体群の変動	●	●		
34	自然生態系	生態系サービス	-	●	-	生態系サービス	
35	自然生態系	生態系サービス	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	●	▲	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	
36	自然生態系	生態系サービス	沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能	●	●	沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能	
37	自然生態系	生態系サービス	サンゴ礁によるEco-DRR機能等	●	●	サンゴ礁によるEco-DRR機能等	
38	自然生態系	生態系サービス	自然生態系等と関連するレクリエーション機能等	●	▲	自然生態系等と関連するレクリエーション機能等	
39	自然災害・沿岸域	河川	洪水	●●●	●	河川(洪水、内水)	○
40	自然災害・沿岸域	河川	内水	●	●		
41	自然災害・沿岸域	沿岸	海面水位の上昇	●	▲	海面水位の上昇	
42	自然災害・沿岸域	沿岸	高潮・高波	●●●	●	沿岸(高潮・高波等)	○
43	自然災害・沿岸域	沿岸	海岸浸食	●●●	▲	海岸浸食	
44	自然災害・沿岸域	山地	土石流・地すべり等	●	●	山地(土砂災害)	○
45	自然災害・沿岸域	その他	強風等	●	●	強風等	
46	自然災害・沿岸域	複合的な災害影響	複合的な災害影響	-	-	複合的な災害影響	
47	健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	◆	▲	冬季死亡率等	
48	健康	暑熱	死亡リスク等	●	●	暑熱	○
49	健康	暑熱	熱中症等	●	●		
50	健康	感染症	水系・食品媒介性感染症	◆	▲	水系・食品媒介性感染症	
51	健康	感染症	節足動物媒介感染症	●	●	感染症	○
52	健康	感染症	その他の感染症	◆	■		
53	健康	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	◆	▲	温暖化と大気汚染の複合影響	
54	健康	その他	脆弱性が高い集団への影響	●	▲	その他の健康(脆弱性が高い集団への影響)	○
55	健康	その他	その他の健康影響	◆	▲		
56	産業・経済活動	製造業	製造業	◆	■	製造業	
57	産業・経済活動	食品製造業	食品製造業	●	▲	食品製造業	
58	産業・経済活動	エネルギー	エネルギー需要	◆	▲	エネルギー需要	
59	産業・経済活動	商業	商業	◆	■	商業	
60	産業・経済活動	小売業	小売業	◆	▲	小売業	
61	産業・経済活動	金融・保険	金融・保険	●	▲	金融・保険	
62	産業・経済活動	観光業	レジャー	◆	▲	レジャー	
63	産業・経済活動	自然資源を活用したレジャー	自然資源を活用したレジャー	●	▲		
64	産業・経済活動	建設業	建設業	●	●	産業・経済活動(建設業)	○
65	産業・経済活動	医療	医療	◆	▲	医療	
66	産業・経済活動	その他	海外影響	◆	■	海外影響	
67	産業・経済活動	その他	その他	-	-		
68	国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等	●	●	インフラ、ライフライン等(水道・交通等)	○
69	国民生活・都市生活	文化・歴史を感じる暮らし	生物季節、伝統行事・地場産業等	◆/■	●	生物季節、伝統行事・地場産業等	
70	国民生活・都市生活	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	その他(暑熱による生活への影響)	○

¹ 気候変動影響評価報告書(2020年12月、環境省)における各分野における気候変動影響評価結果
 重大性の凡例 ●:特に重大な影響が認められる ◆:影響が認められる -:現状では評価できない
 緊急性の凡例 ●:高い ▲:中程度 ■:低い -:現状では評価できない
 ※重大性について、2つの評価が記載されている場合、左がRCP2.6シナリオ、右がRCP8.5シナリオである。

③指標の設定・評価方式の検討

②で作成したロジックモデルに基づき、「アウトプット指標」、「気候外力指標」、「アウトカム指標」の3つの指標を設定する。

評価については、表3の【手法1】の施策と気候変動影響の連動性を考慮した方法により、施策による影響の低減効果を評価することを基本とするが、指標の設定が困難等の理由により、手法1による評価が困難な場合においては、代替手段として、【手法2】主に施策の進捗を評価する方法を検討することとしている。

表3 本評価における評価手法

評価手法	特徴
【手法1】 施策と気候変動影響低減効果の連動性を考慮して評価する方法	・「アウトプット指標」と「気候変動外力を考慮したアウトカム指標」を設定し、縦横の2軸で施策の進捗と効果を判定し、総合評価する。
【手法2】 主に施策の進捗を評価する方法	・指標（主に KPI）の進捗状況（定量的）を確認し、施策の効果については、総合評価として定性的に評価する。 ・施策の効果を測る指標としてアウトカム指標は設定しない（できない）が、評価の過程で“KPIの進捗が、気候変動影響の低減効果に繋がると思われる理由”を考察する。

以下、「④各指標の評価」、「⑤総合評価」については、「手法1」「手法2」で、分けて示す。

<手法1 施策と気候変動影響低減効果の連動性を考慮して評価する方法>

④-1 各指標の評価

横軸の「アウトプット指標」はベースラインとの比較により、縦軸の「気候外力を考慮したアウトカム指標」については、気候外力指標及びアウトカム指標を各ベースラインと比較して、総合的に評価を行い、その結果に基づき、縦軸の「2軸の判定」を実施する。

「2軸の判定」では、施策の進捗と効果について、「a判定」、「b1判定」、「b2判定」、「c判定」の4つに区分され、横軸と縦軸の連動性や、施策が主要な脆弱性・曝露に講じられているかといった観点から図7のように整理される。

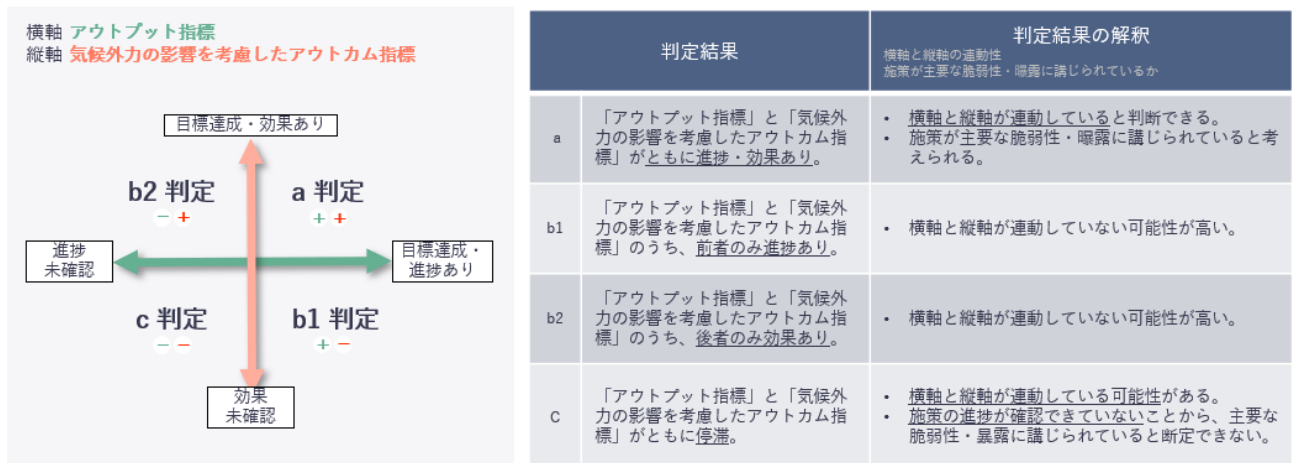


図7 2軸の判定の判定結果の見方

⑤-1 総合評価

2軸の判定結果に基づき、「図8 総合評価の流れ」に従い、総合評価を実施する。2軸の判定において「b1判定」、「b2判定」の結果であった場合は、横軸と縦軸が運動していない可能性があるため、所管省庁の担当者等（各省庁関係の学識者含む）の関係者ジャッジにより、その理由を考察する。「b1判定」、「b2判定」については、「アウトプット指標」と「気候外力の影響を考慮したアウトカム指標」のうち、一方のみが進展している状況なので、関係者ジャッジにより、状況を鑑みて考察し、評価を行う必要がある。

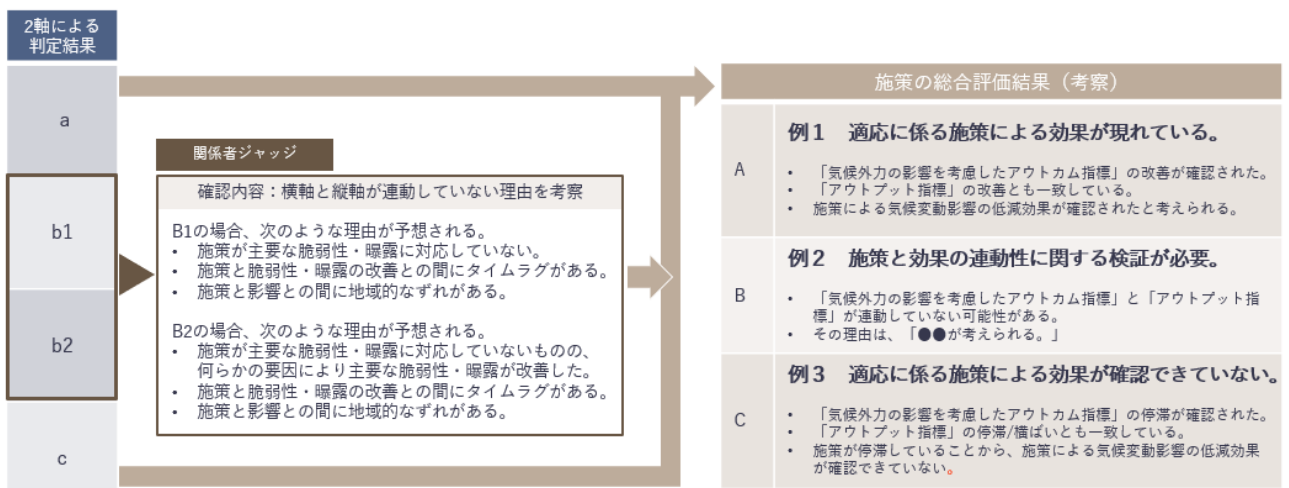


図8 総合評価の流れ

<手法2 主に施策の進捗を評価する方法>

④-2 各指標の評価

評価指標		ベースライン・評価期間の推移・目標値							指標の評価・考察	
指標名	単位	評価期間の推移 (適応計画の計画期間)						目標値	アウトプットの観点	アウトカムに繋がる観点
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度		2026 年度	計画期間における 指標の進捗状況
想定される気候外力										
総合評価 「指標の評価・考察」を踏まえ、総合的に評価対象における適応策の進捗とその効果を考察										
総合評価の留意事項 「総合評価」の結果を踏まえ、評価全般における留意事項を記載。記載する観点は例は以下。 ・評価の妥当性について、評価対象の特性、評価指標の特性、地域性などを考慮し、記載。										

図9 手法2の評価内容（記入様式のイメージ）

図9に評価内容を記入様式のイメージとして示している。分野別施策に関する KPI について、ベースライン、評価対象の値及び目標値を確認し、以下、①、②の観点で評価及び考察する。（適応計画で設定されている KPI 以外で参考となる指標があれば、必要に応じ追加する。）

- ① 計画期間における取組の進捗状況
(適応策の実施状況の評価（手法1の横軸相当（アウトプットの観点））)
- ② 指標の進捗が気候変動影響の低減（効果）に繋がっていると考えられる理由
(適応策による気候変動影響の低減への寄与の確認（手法1の縦軸相当（アウトカムの観点））)

また、評価にあたっては、以下についても考慮し、記載する。

- ③指標において想定する気候外力
- ④評価指標の特性（適応策実施及び効果発現に要する時間等）や地域性（適応策の進捗度等）など、評価を行う際の留意事項

⑤-2 総合評価

- ④-2の結果に基づき、「総合評価」、「総合評価の留意事項」を整理・記載する。

⑥ 評価結果の概要整理

総括表に評価結果の要約、評価の理由、補足事項等を整理する（様式検討中）。

(1)-3 現在検討中の評価方法における課題及び今後の検討の方向性

a) 課題

2025年度のとりのまとめに向け、評価手法に関して以下の課題があり、引き続き検討が必要である。

<主な課題>

①評価単位について

- ・現在検討している手法（手法1、手法2）は、現段階では、事務局において、特定の分野・項目において評価の試行実施している段階であり、実際に、想定している評価単位ごとの評価が可能かどうか、検討が必要である。
- ・現在検討している手法1の評価にあたっては、ロジックモデルが必要であるが、ロジックモデルの作成に必要な関連図がない項目があるため、関連図を作成せずにロジックモデルを作成する簡易的な手法を検討する必要がある。

②評価指標の設定・評価方式の検討について

- ・項目によっては、定量的なアウトカム指標の設定が困難なものがあり、そうした項目については、手法2のような、代替的であっても可能な限りアウトカムとの関連性を明らかにできるような手法を引き続き検討する。

③評価にあたって考慮すべき事項について

③-1 アウトカム指標への気候外力の考慮

- ・アウトカム指標には、気候外力が影響するためこれを考慮する必要があるが、気候外力が複数ある可能性があること、また、アウトカム指標と気候外力指標の単位が異なっていることなどから、定量的な評価が困難であると考えられる。現在は、上記の評価手法1で検討しているが、引き続き、気候外力を考慮する方法については検討が必要。

③-2 地域性、評価対象や評価指標の特性等の考慮

- ・評価指標として全国データを用いているが、地域によって適応策の実施時期（進捗状況）が異なるとともに、気候外力の状況も異なることから、評価にあたってはこれらに留意する必要がある。
- ・評価対象によっては、適応策（対策）の実施から効果の発現まで時間がかかるものがあり、適応計画期間内の評価にあたってはこれに留意する必要がある。
- ・評価指標によっては毎年の変動が多いものがあり、評価の対象期間の考え方について整理が必要である。

④熱中症対策実行計画との関係について

- ・熱中症対策実行計画（令和5年5月30日閣議決定）においては、中期的な目標（2030年）として、熱中症による死亡者数（5年移動平均死亡者数）について、現状²から半減することを位置付けるとともに、関係府省庁の対策の強化を盛り込んだ。環境大臣を議長とし関係府省庁の局長級を構成員とする熱中症対策推進会議において、実行計画の実施状況の確認や検証、改善、新たな施策の検討等を行うこととしている。令和6年3月には、実行計画の進捗状況を確認するため、関係府省庁における施策の実施内容やKPIの案を取りまとめたところ。一方で、熱中症対策は、適応計画の暑熱対策にも位置づけられており、適応計画における評価方法についても実行計画における進捗の確認状況を参考にしつつ、引き続き、検討を行う必要がある。

b) 今後の検討の方向性

- ・上記の課題を踏まえ、適応計画における評価対象項目全般で評価が可能となる手法を引き続き検討する。
- ・検討にあたっては、評価手法についてガイダンスを作成する。

(2) 基盤的施策の評価手法について

(2)-1 これまでの検討状況

基盤的施策については、当初、分野別施策と同様に、施策の進捗状況（アウトプット指標、横軸）及び適応策の効果（アウトカム指標、縦軸）に係る指標を設定し、2軸で総合評価する手法の検討を進めてきたが、分野別施策と異なり、各分野の取組を総合的に下支えする施策という特性を踏まえ、基本戦略ごとで評価する方向で検討を進めてきたところ。具体的な検討状況については、以下の通りである。

(2)-2 現在検討中の評価方法の概要

a) 評価単位について

気候変動適応法の考え方に則った、適応法に示される4つの柱と気候変動適応計画の7つの基本戦略の関係図を図10に示す。このように、基盤的施策は、分野別施策と異なり、各分野の取組を総合的に下支えする施策という特性を持っていることを踏まえ、適応計画に位置付けられている基本戦略ごとにアウトプット指標とアウトカム指標を設定して評価することとする。

² 実行計画策定時の熱中症による死亡者数について、平成29年から令和3年の5年移動平均は1,145人。令和4年の熱中症による死亡者数（概数）を用いた5年移動平均は1,295人。

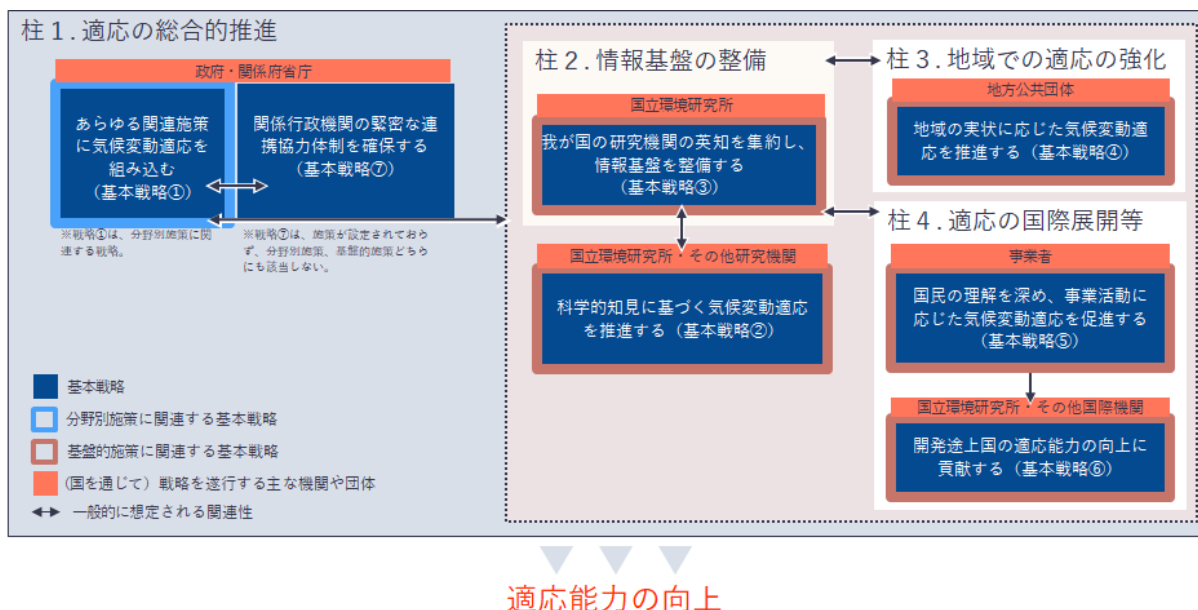


図 10 適応法に示される 4 つの柱と気候変動適応計画の 7 つの基本戦略の関係図

表 4 分野別施策・基盤的施策におけるアウトプット・アウトカムの考え方

	アウトプット	アウトカム
分野別施策	適応策により、各分野で目的としている効果が生み出されるための、各主体の取組の短期的な進展であり、施策の達成度合い	各分野の施策が実施された場合に、期待される効果（≒どの程度影響を軽減できたか）
基盤的施策	各主体が地域性を考慮しながら分野横断的に気候変動適応に取り組めるようにするための、政府の取組の短期的な進展および戦略の達成度合い	各主体が地域性を考慮しながら分野横断的に気候変動適応に取り組みやすい状況や、各主体の適応に対する意識の変化（国全体としての適応能力の向上）

b) 評価の実施主体について

基盤的施策の短期的施策の指標 KPI と同様に、とりまとめを行っている環境省地球環境局総務課気候変動適応室により評価を実施することを想定しているが、指標の実績値算定の根拠となる個別の施策については、他の関連省庁・部局が所管している場合もあることから、必要に応じ調整を行う。

c) 評価の基本的な考え方について

- ・ 施策の進捗と効果については、適応計画に位置付けられている基本戦略ごとに横軸（アウトプット指標）と縦軸（アウトカム指標）を設定し、両者の状況を 2 軸で判定し、総合評価する考え方を基本とする。
- ・ 戦略ごとのアウトプット指標、アウトカム指標の設定にあたっては、基盤的施策 KPI をもとに振り分けている。2 軸の評価には、アウトプット指標、アウトカム指標両方の指標が必要になる

ことから、KPI 設定時にはアウトプット指標としている指標においても、アウトカム指標とも考えられる指標については、アウトカム指標に変更している。

- ・アウトプット指標、アウトカム指標の各指標について、ベースラインと比較し、◎：目標達成、○：効果あり、×：効果未確認、－：要再評価といった多段階評価を行い、戦略ごとに複数指標があるものについては、戦略ごとに◎や○の数に応じたポイント化を行って評価することを検討している。

表5 基本戦略ごとのアウトプット指標・アウトカム指標の検討状況

基本戦略	アウトプット指標	アウトカム指標
①あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む	・気候変動による影響の予測結果を踏まえた施策が含まれる取組・事業数	・気候変動影響評価報告書で緊急性・重大性が高い項目（大項目）に関する分野別 KPI の設定比率 ・気候変動影響評価報告書で緊急性・重大性が高い項目（小項目）に関する分野別 KPI の設定比率 ・日本の閣議決定された基本計画・白書のうち、気候変動適応への対応について明記されている計画の割合
②科学的知見に基づく気候変動適応を推進する	・地球観測実施計画による観測の取組状況 ・気候変動影響に関する観測監視データの整備状況 ・気候変動予測及び影響予測・評価研究に関する取組・事業の数 ・適応の分野で個々に開発された技術の総数	・気候変動観測・監視、気候変動・影響予測、評価研究に関する取組・事業の成果として研究論文数 ・気候変動観測・監視、気候変動・影響予測、評価に関する事業・研究等の成果
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	・A-PLAT からの情報発信件数	・A-PLAT のアクセス数
④地域の実情に応じた気候変動適応を推進する	・A-PLAT を通じた地域適応計画の策定・実施に資する研修等の実施状況	・気候変動適応法第 13 条に基づく地域気候変動適応センターを設置した都道府県・政令指定都市数 ・気候変動適応法第 13 条に基づく地域気候変動適応センターを設置した都道府県・市町村数 ・気候変動適応法第 12 条に基づく地域気候変動適応計画を策定した都道府県・政令指定都市数 ・気候変動適応法第 12 条に基づく地域気候変動適応計画を策定した都道府県・市区町村数 ・都道府県・政令指定都市が策定する行政計画（例：総合計画、まち・ひと・しごと創生総合戦略、地域防災計画 等）のうち、防災の取組について気候変動適応の視点が反映されている割合
⑤国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する	・A-PLAT 上で掲載された啓発イベントの数 ・A-PLAT 「事業者の適応」の情報発信件数	・A-PLAT 「事業者の適応」のアクセス数 ・ <u>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）</u>
⑥開発途上国の適応能力の向上に貢献する	・AP-PLAT からの情報発信件数 途上国への適応支援額	

※基本戦略⑦「関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する」は、施策が設定されていないため評価の対象外としている。

※下線の「気候変動適応の取組内容の認知度」については、KPI ではないが、表1の「国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる視点からの指標と目標」の項目であり、世論調査を実施した年度においては把握可能である。

(2)-3 現在検討中の評価方法における課題及び今後の検討の方向性

a) 課題

2025年度のとりのまとめに向け、評価手法に関して以下の課題があり、引き続き検討が必要である。

<主な課題>

- ・基本戦略によっては、評価に使用可能なアウトカム指標が少ない（設定できない）ものがあるため、アウトカム指標の追加等を引き続き検討する必要がある。
- ・基盤的施策 KPI は「目標の方向」を設定しているが、「増加」といった定性的な目標が多くあるため、目標達成の考え方を明確にする必要がある。
- ・評価において考慮することが望ましい項目の検討（費用対効果等）

b) 今後の検討の方向性

- ・アウトカム指標の追加等の検討

（例）アウトカム指標候補

（基本戦略⑤）・TCFD 賛同機関数

- ・有価証券報告書にて TCFD 提言に基づく情報開示を行った上場企業の割合

（基本戦略⑥）・海外の気候変動影響による我が国の影響に関する指標

（災害によるサプライチェーンの寸断による被害 等）

- ・目標達成の考え方の明確化

目標が「増加」となっている評価指標について、「達成」「未達成」だけでなく、増加率等に基づく多段階評価を検討するなど、結果の達成度に応じた評価が可能となる手法を検討する。

- ・評価において考慮することが望ましい項目について、導入可能性について検討を行う。

(3) 今後の予定

今後、引き続き、気候変動適応の進展を把握・評価するための手法の検討を実施し、2025年度にとりのまとめを行う予定。