



気候変動影響の評価について

環境省 地球環境局 総務課 気候変動科学・適応室

令和6年12月20日



気候変動影響の評価

	中央環境審議会気候変動影響評価・適応小委員会 (旧気候変動影響評価等小委員会)	気候変動適応法 気候変動適応計画	
平成27年	「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」(第1次) (平成27年3月中央環境審議会意見具申)	「気候変動の影響への適応計画」 (平成27年11月27日閣議決定)	
平成28年	気候変動影響評価(2020年度)に向けた議論の開始(10月～)		
平成29年	気候変動影響に関する知見の収集 「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」(H27)以降、約2000の知見を新たに収集		
平成30年		「気候変動適応法」 (平成30年6月公布、12月施行) 「気候変動適応計画」 (平成30年11月27日閣議決定)	毎年度、計画に基づく施策の進捗状況を把握し、「気候変動適応計画のフォローアップ報告書」を公表。 また、令和3年度フォローアップからは、施策の進捗状況に加えて、KPIの実績値も把握。
平成31年 令和元年			
令和2年	「気候変動影響評価報告書」(第2次)の公表 (令和2年12月)		
令和3年	気候変動影響評価(第3次)(2025年度予定)に向けた議論の開始(9月～)	「気候変動適応計画」の改定 (令和3年10月22日閣議決定)	
令和4年～	気候変動影響に関する知見の収集、評価尺度の検討	「気候変動適応法」改正(熱中症対策の強化) (令和5年4月成立) 「熱中症対策実行計画」の策定 「気候変動適応計画」の一部変更 (令和5年5月30日閣議決定)	

気候変動影響評価報告書（第2次、令和2年12月）

- ・令和2年（2020年）12月、適応法に基づく初めての気候変動影響評価報告書を公表
- ・気候変動による影響がより重大で、緊急の対策が必要であることが示された。

ポイント

■ 科学的知見の充実

根拠となる引用文献数が約**2.5倍（509→1261）**に増加し、知見が充実。

■ 重大性、緊急性の評価

全7分野71項目中、
 ・49項目（69%）が**特に重大な影響が認められる**
 ・38項目（54%）が**対策の緊急性が高い**
 ・33項目（46%）が**特に重大な影響が認められ、かつ、対策の緊急性が高い**と評価。

分野ごとの主な影響の例

【農林水産業】

- ・コメの収量・品質低下（一等米比率の低下等）
- ・回遊性魚類の分布域が変化（スルメイカ、サンマの漁場縮小等）

【水環境・水資源、自然災害・沿岸域】

- ・大雨の発生頻度の上昇、広域化により、土砂災害の発生頻度増加。

【自然生態系】

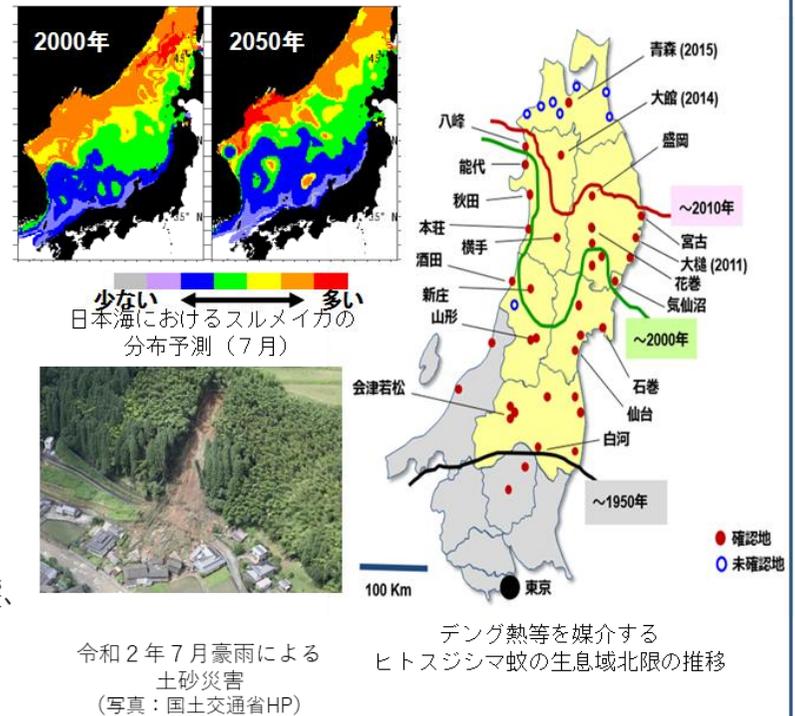
- ・夏期の高水温による珊瑚の大規模な白化

【健康】

- ・熱中症による搬送者数、死亡者数が全国的に増加（2018年に1500名死亡）
- ・ヒトスジシマカ（デング熱を媒介）等の感染症媒介生物の生息域が拡大。

【産業・経済活動、国民生活・都市生活】

- ・災害保険金の支払増加による**保険会社の経営への影響**、農作物の品質悪化等による**食料品製造業への悪影響**、スキー場での積雪不足等による**レジャー産業への悪影響**
- ・気候変動による**紛争リスク等、安全保障への影響**



気候変動影響評価報告書

（総説）

（詳細）



- ・気候変動適応法に基づき作成された初めての報告書。（二冊構成）
 - 「総説」：各分野における気候変動影響の概要に加えて、気温や降水量などの観測結果と将来予測、影響の評価に関する今後の課題や現在の政府の取組を整理
<https://www.env.go.jp/content/000120415.pdf>
 - 「詳細」：各分野における気候変動影響に関する詳細な情報を整理
<https://www.env.go.jp/content/000120416.pdf>
- ・政府や自治体、事業者等による「気候変動適応計画」等の策定において、各分野・項目ごとの気候変動影響やその対策に関する情報を効率的に抽出できるように、気候変動による日本国内の影響を以下の観点から取りまとめ。
- ・評価対象は、**全7分野71項目**。
 - **重大性**：社会、経済、環境の3つの観点における、影響の程度、可能性等
 - **緊急性**：影響の発現時期や適応の着手・重要な意思決定が必要な時期
 - **確信度**：「証拠の種類、量、質、整合性」、及び「見解の一致度」の観点からの予測の確からしさ

気候変動影響評価報告書（令和2年12月公表）の概要

（例）農業・林業・水産業分野 【農業】水稲

気候変動による影響の要因

- ・ 気温の上昇は、コメの収量や品質に影響を及ぼす。さらにコメの生育が早まり、生育期間の変化に伴う影響が生じる可能性がある。
- ・ CO₂濃度の上昇は、施肥効果によりコメの収量を増加させるが、その効果は気温上昇により低下する可能性がある。
- ・ 強雨の増加は水稲の冠水頻度を増加させ、コメの収量が減少する可能性がある。



現在の状況

- ・ 既に全国で、気温の上昇による品質の低下（白未熟粒の発生、一等米比率の低下等）等の影響が確認されている。
- ・ 一部の地域や極端な高温年では収量の減少も見られている。
- ・ 一部の地域では、気温上昇により生育期間が早まることで、登熟期間の気象条件の変化に伴う影響が生じている

将来予測される影響

- ・ 21世紀末には、コメの収量は全国的に増加から減少に転じるほか、高温リスクを受けやすいコメの割合が著しく増加することを予測するシナリオがある。
- ・ 白未熟粒の発生割合が増加すると予測され、一等米比率の減少により経済損失が大きく増加すると推計されている。
- ・ CO₂濃度の上昇による施肥効果は気温上昇により低下する可能性がある。
- ・ 降水パターンの変化はコメの年間の生産性を変動させ、気温による影響を上回ることも想定される。出穂期の冠水でのコメの減収率が最も高く、整粒率が最も低くなる試験結果もある。

評価項目	評価	根拠
重大性	特に重大な影響が認められる※ 観点:社会/経済	コメの収量・品質への影響の範囲は全国に及び、供給及び農業従事者の収入に直接影響する。今後のコメの経済価値の減少や、強雨の増加等に伴う減収が懸念される。
緊急性	高い	既に全国で、気温上昇による品質の低下が生じていることや、今世紀半ばより大きな影響が生じることが予測されており、各地域の実情に応じた系統的な適応策の立案と技術開発に早期に着手する必要がある。
確信度	高い	モデルにより予測された結果が2010年以降、実際に起こりつつある。特に広域スケールでの、南北の地域性を含めた影響は高い確信度を持つ。

※ RCP2.6及び2℃上昇相当並びにRCP8.5及び4℃上昇相当のシナリオでの評価

気候変動影響評価報告書（令和2年12月公表）の概要



各分野の影響の概要

農業・林業・水産業	水環境・水資源	自然生態系	自然災害・沿岸域
<p>(農業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コメの収量・品質の低下（一等米比率の低下等）*** ・露地野菜の収穫期の早期化、生育障害の増加** ・果樹の栽培適地の変化(ミカン、リンゴ、ワイン用ブドウ等)*** ・大豆、麦の減収、品質低下、一番茶の摘採期の早期化** ・家畜の生産能力、繁殖機能の低下（牛、豚、鶏等）** ・害虫の分布域の拡大、病害の発生地域の拡大*** ・水田の湛水被害、斜面災害による農地被害の増加*** ・主要輸出国での穀物収量の変化（コムギ、ダイズ、トウモロコシ等）、国内穀物価格の変化*** <p>(林業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スギ人工林の水ストレスの増大、純一次生産量の変化** ・シイタケの発生量の減少（原木栽培）、病原体による被害の増加** <p>(水産業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回遊性魚類（まぐろ類、ブリ、さけ・ます類等）の分布域、回遊経路の変化** ・魚類・貝類（ワカサギ、ホタテガイ、カキ等）のへい死リスクの増加、養殖不適海域の増加** ・藻場を構成する藻類の種構成や現存量の変化** ・藻類（コンブ等）の分布域の北上、ノリ等藻類の収穫量の減少** 	<p>(水環境)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湖沼・ダム貯水池の水温上昇** ・湖沼・ダム貯水池の水質の悪化（植物プランクトンの増加、濁度の上昇等）** ・河川の水温上昇* ・河川の水質の悪化（植物プランクトンの増加、濁度の上昇、塩水遡上）* ・帯水層の温度上昇（一部地域）* ・沿岸域・閉鎖性水域の水温上昇** ・沿岸海域の海洋酸性化** <p>(水資源)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無降水日数の増加等による渇水の深刻化***（水道水、農業用水、工業用水等への影響） ・塩水遡上による農業用水等の塩水化（下流域）*** ・地下水の水温上昇、塩水化** ・渇水に伴う地下水の過剰採取、地下水位の低下** ・生活用水、農業用水等の需要の増加** ・田植え時期等の変化に伴う用水時期の変化** ・水供給・水需要バランスの変化** 	<p>(陸生生態系)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高山植物やライチョウの分布適地の減少** ・植生帯境界付近での樹木の生活型別の現存量の変化*** ・モウソウチクやマダケの分布的域の高緯度・高標高への拡大* ・積雪深の変化に伴うニホンジカ等の生息適地の増加* <p>(淡水生態系)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湖沼の循環期の遅れや貧酸素化に伴う底生成物への影響* ・冷水魚（アママス、イワナ等）の分布適地の減少* <p>(沿岸生態系、海洋生態系)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・亜熱帯域におけるサンゴ礁分布適地の減少・消失*** ・海洋酸性化の進行によるサンゴ等の生息適地の減少*** ・水温上昇や植食性魚類の分布北上に伴う藻場生態系の劣化、サンゴ礁群集への移行** <p>(生物季節、分布・個体群の変動)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物種間の相互作用の変化（植物の受粉時期と花粉媒介昆虫の活動時期のずれ等）*** ・南方性のチョウ類や鳥等の分布北限の北上、鳥類の越冬地等の高緯度化、渡り鳥の渡り適地の分断・消失*** <p>(生態系サービス)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等の低下* ・サンゴ礁の消失による防災機能の劣化・喪失*** 	<p>(河川)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国管理河川、都道府県管理河川における氾濫危険水位を超過した洪水の発生地点数の増加傾向*** ・内水災害被害額の増加***（都市部等） <p>(沿岸)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海面水位の上昇に伴う沿岸部の水没・浸水、海岸浸食の加速*** ・高潮・高波による浸水リスクの増大、河川の取水施設、沿岸の防災施設、港湾・漁港施設等の機能低下や被災リスクの増加*** <p>(山地)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大雨の発生頻度の上昇、広域化に伴う土砂災害の発生頻度の増加、発生規模の増大*** ・土砂災害の発生形態の変化、発生地域の変化*** <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・急速に発達する低気圧の発生数の長期的な減少と強い台風増加** <p>(複合的な災害影響)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害と洪水氾濫の同時生起による複合的な影響被害の発生
健康	産業・経済活動	国民生活・都市生活	分野間の影響の連鎖
<p>(冬季の温暖化)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・極端な低温環境による死亡リスク（循環器疾患死亡・呼吸器疾患）の増加** <p>(暑熱)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気温に関連した死亡（超過死亡者数）の増加*** ・熱中症搬送者数・医療機関受診者数・熱中症死亡者数の増加*** <p>(感染症)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水系感染症（下痢症等）の発生リスクの増加** ・感染症媒介蚊（デングウイルスを媒介するヒトスジシマカ等）の生息域の拡大、活動期間の長期化** ・感染症（インフルエンザ等）の季節性の変化、発生リスクの変化* <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光化学オキシダント・オゾン等の汚染物質の増加に伴う死亡者数の増加** ・暑熱による高齢者の日射病、熱中症リスクの増加** ・腎疾患、腎結石、喘息悪化等の基礎疾患リスクの増加** 	<p>(製造業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豪雨・台風等による工場等の操業停止* <p>(エネルギー)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気温上昇に伴うエネルギー需要量の変化** ・再生可能エネルギー（水力発電等）の発電量の変化** <p>(商業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豪雨・台風等による百貨店、スーパーなどの臨時休業** ・季節性商品（飲料、衣類等）の需給予測困難化** <p>(金融・保険)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な自然災害による保険支払額の増加** ・保険需要の増加、新商品開発などのビジネス機会の増加** <p>(観光業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然資源を活用したレジャーの場・資源（森林、雪山、砂浜干潟など）の消失、減少*** <p>(建設業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風荷重、空調負荷等に関する設計条件・基準等の見直し* <p>(医療)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水による医療機関の浸水被害の増加* <p>(その他(海外影響等))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グローバルサプライチェーンを通じた国内経済への影響* ・気候変動が安全保障に及ぼす影響* 	<p>(都市インフラ・ライフライン等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豪雨・台風等に伴う交通網、ライフライン（電気・ガス・水道等）の寸断*** ・台風等による発電施設の稼働停止、浄水場施設の冠水被害の発生*** ・豪雨・台風等に伴う廃棄物処理システムへの影響、災害廃棄物の大量発生*** <p>(文化・歴史などを感じる暮らし)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物（サクラ、イチヨウ、ウメ等）の開花期間の変化と地元祭行事への影響*** ・農産物を原料とする地場産業への影響（一部地域）** <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市部における熱ストレスの増大（ヒートアイランド現象との相乗効果）*** ・暑熱による生活への影響の増加（だるさ・疲労感・熱っぽさ・寝苦しさ等）*** ・熱ストレスの増大による労働生産性の低下*** 	<p>(インフラ損傷・ライフラインの途絶に伴う影響)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強風による停電に伴う農業・林業・水産業、医療、建物等への被害の発生 ・記録的な大雨による河川の堤防の決壊、建物、農業施設、流通施設等の浸水被害の発生 ・エネルギーの供給停止に伴う影響（農林水産品の生産・貯蔵施設、工場の稼働停止、事業所・店舗等の営業停止）の発生 ・交通網、物流の寸断に伴うサプライチェーンの停止による影響（農水産物、工場、事業所、店舗等）の発生 ・医療機関の浸水、機能低下に伴う健康状態の悪化（持病の悪化等） ・台風後の停電と猛暑の時期が重なることによる健康被害（熱中症等）の増加 ・避難生活の長期化に伴う精神疾患リスクの増加

文末の記号は、該当する小項目・細目の確信度の評価結果を示す。

***：確信度が高い、**：確信度が中程度、*：確信度が低い、：現状では評価できない

気候変動影響評価報告書（令和2年12月公表）の概要

気候変動による影響の評価結果

分野	大項目	小項目	重大性 (RCP2.6/8.5)	緊急性	確信度	
農業・林業・水産業	農業	水稲	●/●	●	●	
		野菜等	◇	●	▲	
		果樹	●/●	●	●	
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲	
		畜産	●	●	▲	
		病害虫・雑草等	●	●	●	
		農業生産基盤	●	●	●	
	林業	木材生産（人工林等）	●	●	▲	
		特用林産物（きのこ類等）	●	●	▲	
	水産業	回遊性魚介類（魚類等の生態）	●	●	▲	
		増養殖業	●	●	▲	
		沿岸域・内水面漁場環境等	●/●	●	▲	
	水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	◇/●	▲	▲
			河川	◇	▲	■
沿岸域及び閉鎖性海域			◇	▲	▲	
水資源		水供給（地表水）	●/●	●	●	
		水供給（地下水）	●	▲	▲	
水需要	◇	▲	▲			
自然生態系	陸域生態系	高山・亜高山帯	●	●	▲	
		自然林・二次林	◇/●	●	●	
		里地・里山生態系	◇	●	■	
		人工林	●	●	▲	
		野生鳥獣による影響	●	●	■	
		物質収支	●	▲	▲	
	淡水生態系	湖沼	●	▲	■	
		河川	●	▲	■	
		湿原	●	▲	■	
	沿岸生態系	亜熱帯	●/●	●	●	
		温帯・亜寒帯	●	●	▲	
	海洋生態系		●	▲	■	
	自然生態系	その他	生物季節	◇	●	●
分布・個体群の変動 (在来生物)			●	●	●	
		分布・個体群の変動 (外来生物)	●	●	▲	
生態系サービス			●	—	—	
		流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	●	▲	■	
		沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能等	●	●	▲	
サンゴ礁によるEco-DRR機能等	●	●	●			
自然生態系と関連するレクリエーション機能等	●	▲	■			

分野	大項目	小項目	重大性 (RCP2.6/8.5)	緊急性	確信度	
自然災害・沿岸域	河川	洪水	●/●	●	●	
		内水	●	●	●	
	沿岸	海面上昇	●	▲	●	
		高潮・高波	●	●	●	
		海岸侵食	●/●	▲	●	
	山地	土石流・地すべり等	●	●	●	
	その他	強風等	●	●	▲	
	複合的な災害影響					
	健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	◇	▲	▲
		暑熱	死亡リスク等	●	●	●
熱中症等			●	●	●	
感染症		水系・食品媒介性感染症	◇	▲	▲	
		節足動物媒介感染症	●	●	▲	
		その他の感染症	◇	■	■	
その他		温暖化と大気汚染の複合影響	◇	▲	▲	
		脆弱性が高い集団への影響 (高齢者・小児・基礎疾患者等)	●	●	▲	
		その他の健康影響	◇	▲	▲	
産業・経済活動		製造業		◇	■	■
	食品製造業		●	▲	▲	
	エネルギー	エネルギー需給	◇	■	▲	
	商業		◇	■	■	
		小売業	◇	▲	▲	
	金融・保険		◇	▲	▲	
	観光業	レジャー	◇	▲	●	
		自然資源を活用したレジャー等	●	▲	●	
	建設業		●	●	■	
	医療		◇	▲	■	
その他	その他（海外影響等）	◇	■	▲		
その他	その他（その他）	—	—	—		
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	●	●	●	
	文化・歴史などを感じる暮らし	生物季節、 伝統行事・地場産業等	◇	●	●	
			—	●	▲	
その他	暑熱による生活への影響等	●	●	●		
分野間の影響の連鎖	インフラ・ライフラインの途絶に伴う影響					

凡例

重大性
 ● : 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、確信度
 ● : 高い
 ▲ : 中程度
 ■ : 低い
 — : 現状では評価できない

※重大性については、一部の項目において、RCP2.6/8.5シナリオに沿って評価を実施

第2次気候変動影響評価報告書における「日本の気候変動2020」の活用について



- 第2次気候変動影響評価報告書では、「日本の気候変動2020」の知見を総説2章「日本における気候変動の概要」等の執筆において活用

○第2次気候変動影響評価報告書（総説）の目次

章	項目	ページ
本報告書のポイント		1
1章 背景及び目的		5
2章 日本における気候変動の概要	2.1 気候変動の観測・予測に関する主な取組	9
	2.2 気候変動の観測結果と将来予測※	10
	(1)大気中の温室効果ガス濃度の状況	11
	(2)気温	12
	(3)降水量	16
	(4)積雪・降雪	21
	(5)海洋（海水温、海氷、海洋循環、海洋酸性化）	24
3章 日本における気候変動影響の概要	(6)台風	30
	3.1 気候変動影響の評価手法	33
	3.2 気候変動影響の評価内容に関する留意点及び評価結果一覧	42
	3.3 各分野における気候変動による影響の概要	45
	3.4 分野間の影響の連鎖	64
4章 気候変動影響の評価に関する現在の取組と今後の展望	3.5 気候変動影響の評価手法に関する課題と展望	70
	4.1 気候変動影響評価及び適応策立案に関する分野横断的な取組	72
	4.2 気候変動影響評価及び適応策立案に関する分野別の取組	75
	4.3 気候変動予測、影響評価、適応策立案・実施の連携強化	78
付録	4.4 気候変動影響評価及び適応に関する国際協力	80
	A 気候予測に用いられている各シナリオの概要	82
	B 検討体制	87

※海面水位の上昇、高潮・高波については、「日本の気候変動2020」の知見を「総説」3章（3.3 各分野における気候変動による影響の概要）及び「詳細」（3 日本における気候変動による影響及び評価結果）の執筆に活用

第2次気候変動影響評価報告書における「日本の気候変動2020」の活用例①



総説2章日本における気候変動の概要 2.2 気候変動の観測結果と将来予測 (2)気温 気温 (年平均気温)

観測

日本の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら有意に上昇。1898～2019年における上昇率は100年あたり1.24℃（信頼水準99%で統計的に有意）。

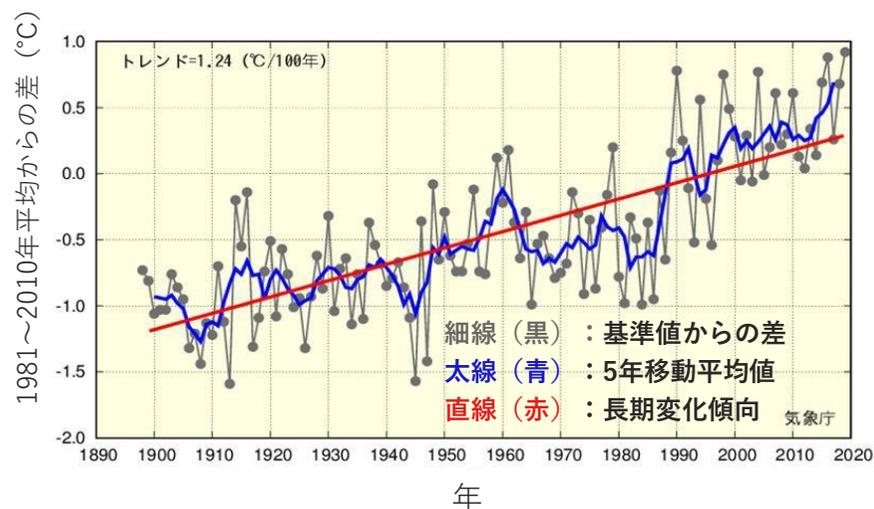


図2-2 日本の年平均気温偏差の経年変化 (1898～2019年)

統計値の算出方法：

観測データの均質性が長期間維持され、かつ都市化等による環境の変化が比較的小さい気象官署15地点（網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、飯田、銚子、境、浜田、彦根、多度津、宮崎、名瀬、石垣島）の平均。なお、飯田と宮崎は、統計期間内での移転に伴う影響を補正。ただし、これらの観測点も都市化の影響が全くないわけではない。年平均気温の基準値は、1981～2010年の30年平均値※。

※現在は基準値に1991-2020年の30年平均値を用いている。

予測

21世紀末の日本の年平均気温は、20世紀末に対して全国的に有意に上昇すると予測（確信度が高い）。

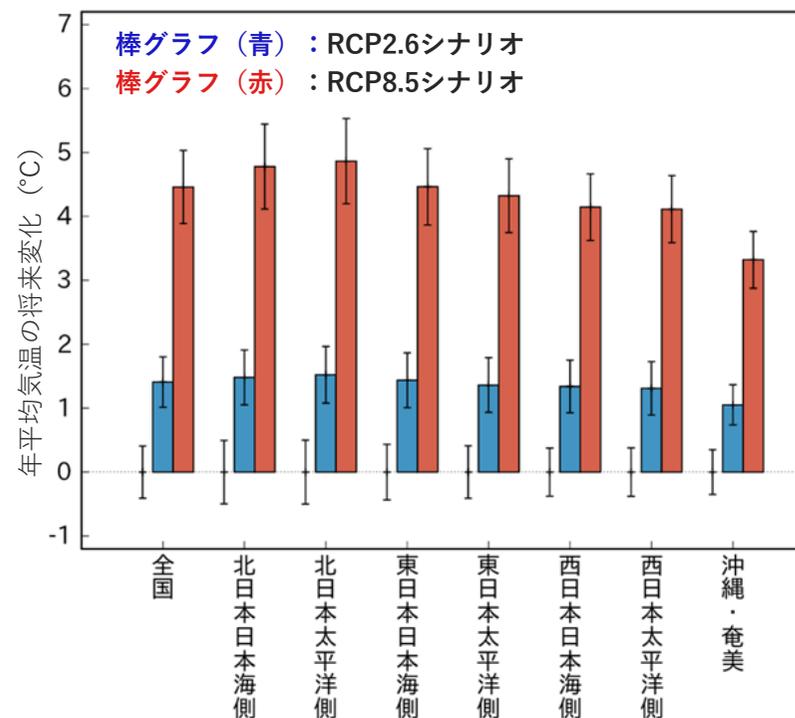


図2-5 気象庁の予測による年平均気温の将来変化

将来変化のグラフの説明：

棒グラフは、20世紀末（1980～1999年平均）を基準とした21世紀末（2076～2095年平均）における将来変化量。縦棒は年ごとの変動幅。棒グラフが無い箇所の縦線は20世紀末の年々変動の幅。

総説2章日本における気候変動の概要 2.2 気候変動の観測結果と将来予測 (3)降水量

降水量 (降水パターン)

観測

日降水量100mm以上及び200mm以上の大雨の日数、1時間降水量50mm以上及び80mm以上の短時間強雨の年間発生回数は増加。1.0mm以上の降水が観測される日数は減少 (いずれも信頼水準99%で統計的に有意)。

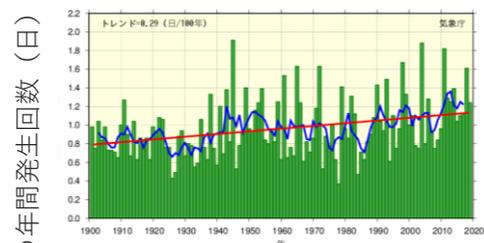


図2-8(a) 日降水量100mm以上の年間日数の経年変化 (1901~2019年)

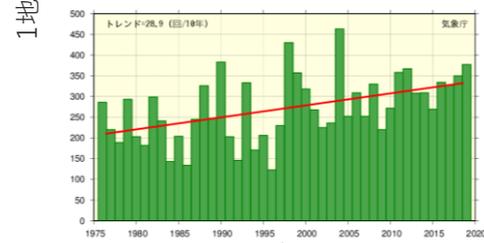


図2-9(a) 1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化 (1976~2019年)

棒グラフ (緑) : 1地点あたりの年間発生回数 (日)
 太線 (青) : 5年移動平均値
 直線 (赤) : 長期変化傾向

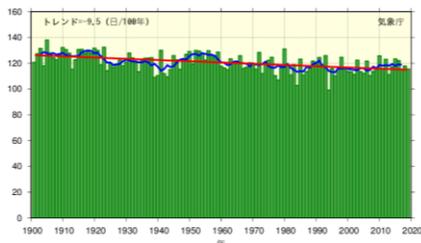


図2-11 日降水量1.0mm以上の年間日数の経年変化 (1901~2019年)

統計値の算出方法 :

図8、図9のデータは、観測データの均質性が長期間継続している全国51地点における観測に基づいて計算。図10のデータは、全国のアメダスによる観測値を1,300地点あたりに換算した値を用いて計算。

予測

日降水量100mm以上及び200mm以上の大雨の日数、1時間降水量50mm以上及び80mm以上の短時間強雨の年間発生回数は増加。1.0mm以上の降水の日数は減少 (いずれも確信度が高い)。

棒グラフ (灰) : 20世紀末
 棒グラフ (青) : RCP2.6シナリオ
 棒グラフ (赤) : RCP8.5シナリオ

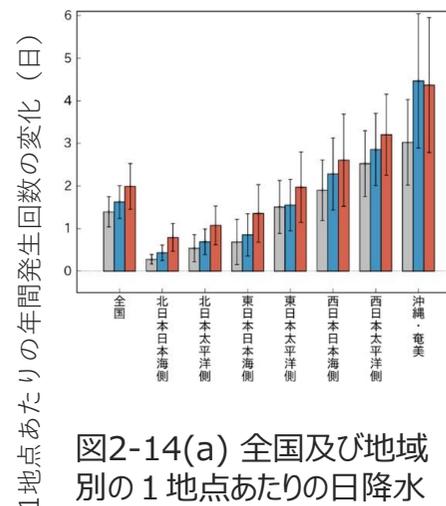


図2-14(a) 全国及び地域別の1地点あたりの日降水量100mm以上の発生回数 (日/年)

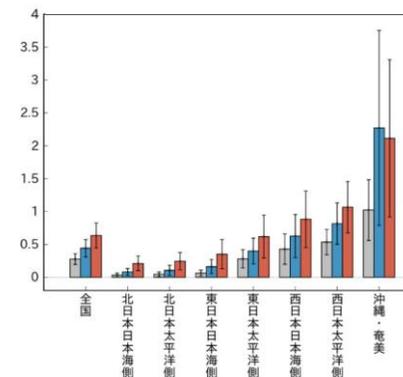


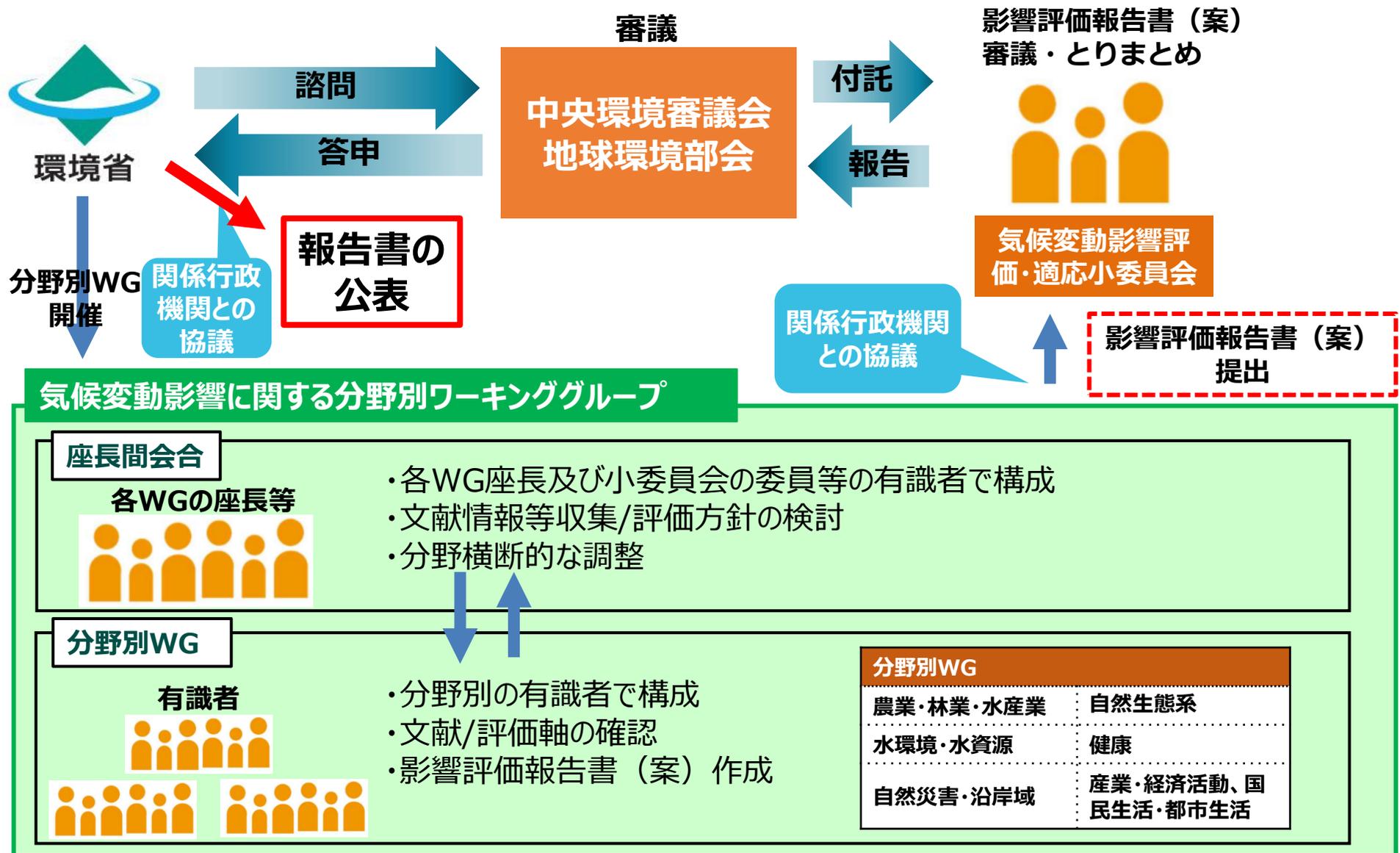
図2-15(b) 全国及び地域別の1地点あたりの1時間降水量50mm以上の発生回数 (回/年)

将来変化のグラフの説明 :

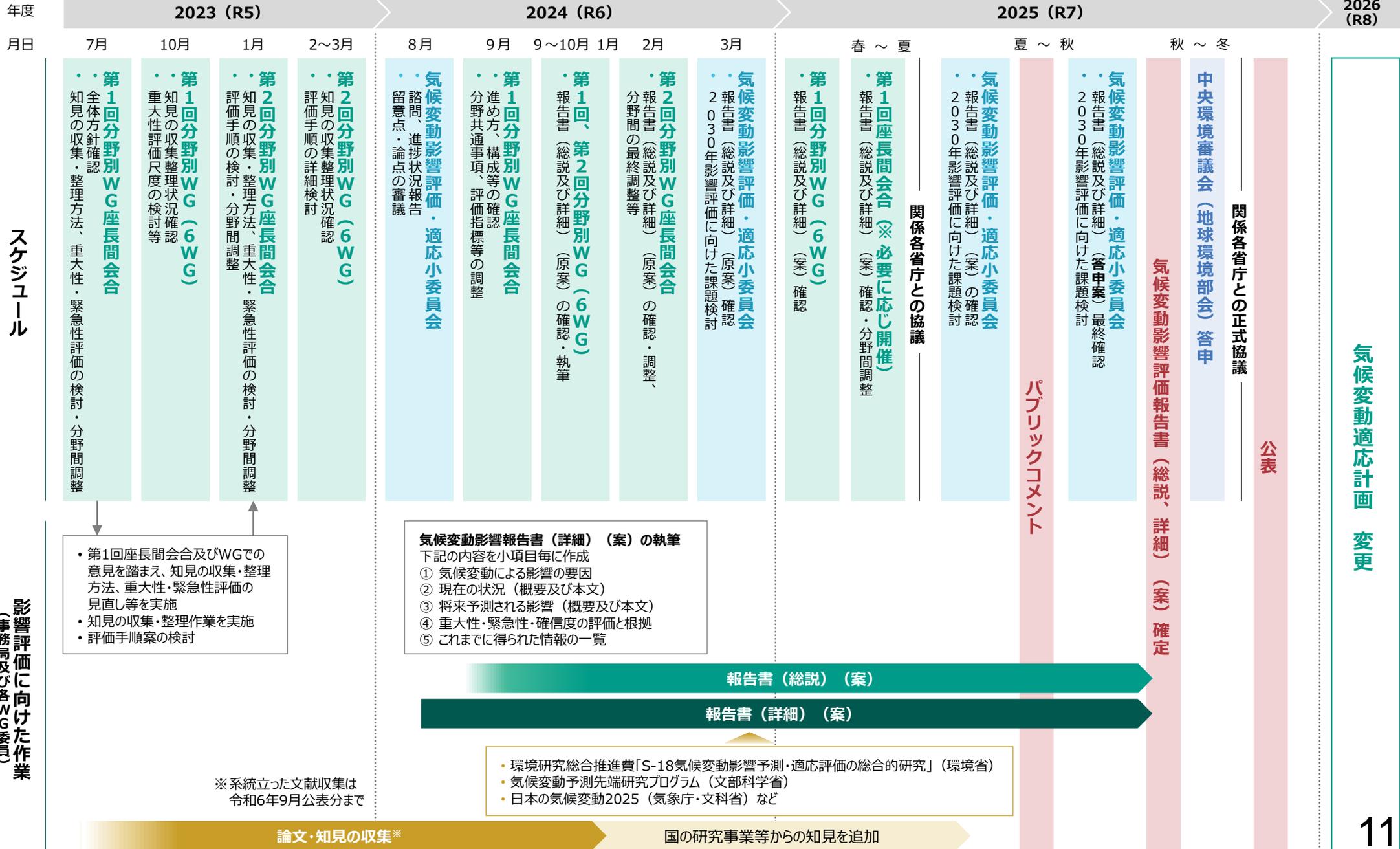
棒グラフは、20世紀末 (1980~1999年平均) を基準とした21世紀末 (2076~2095年平均) における将来変化量。縦棒は年ごとの変動幅。棒グラフが無い箇所の縦線は20世紀末の年々変動の幅。

第3次気候変動影響評価の進め方について

○気候変動影響評価の実施体制について



第3次評価に向けた検討スケジュール (全体)



スケジュール

影響評価に向けた作業
(事務局及び各WG委員)

※系統立った文献収集は令和6年9月公表分まで

第3次評価に向けた検討課題

課題		論点
大分類	小分類	
目的・全体構成	①第3次評価の目的の明確化	第3次影響評価を首尾一貫して進めて行くための目的の再確認・明確化、適応策に関する情報の追加及びそれに伴う適応計画等とのデマケ、自治体・事業者等が自ら影響評価を実施する際に参考となる手順・考え方の提示
	②目的の達成に適した全体構成	政策決定者向けのメッセージ、近年発生した社会的関心の高い影響の事例等の追加
評価手法	③小項目ごとの記載内容の充実	追加的な適応策の効果を考慮した影響評価、特に強い影響を受ける地域（地理的分布）・対象（集団、業種、生態系、など）の明確化、社会変化等に伴う脆弱性・曝露の変化の考慮
	④評価結果の提示方法	気候変動の最新の見通しを踏まえた年代・シナリオ設定、追加的な適応策の効果を考慮した影響評価
	⑤重大性の評価の尺度	評価の尺度の適切な設定、評価（高／中／低）の意味合い
	⑥緊急性の評価の尺度	評価の尺度の適切な設定、評価（高／中／低）の意味合い
知見の収集・整理	⑦より広範な文献からの知見の収集	文献検索キーワードの拡大（影響だけでなく適応に関するもの等）、学術論文以外の情報源の活用
	⑧ステークホルダーからの意見・知見の収集	報告書の主たる利用者として想定されている自治体・事業者、地域適応センター・広域協議会などからの意見・知見の収集
新規評価項目	⑨分野間の影響の連鎖の検討	科学的知見の更なる充実、重大性等の評価手法の検討
	⑩複合災害の検討	第2次評価における「気象災害×気象災害」だけでなく、「気象災害×全災害（地震、火山噴火、感染症、など）」も含めた検討
情報発信	⑪結果の効果的な発信方法	報告書形式以外での情報発信（IPCCにおけるInteractive Atlasなど）、引用文献のトレーサビリティ・アクセシビリティ

【備考】

- 第2次評価と同様に、第3次評価報告書においても、先行して公表される予定の「日本の気候変動2025」を執筆に活用する方向で検討中。



環境省