

気候変動の影響への適応計画

環境省地球環境局総務課研究調査室

気候変動の影響への適応とは

適応とは：
既に起こりつつある、
あるいは起こりうる
気候変動の影響への対応

温室効果ガスの増加

化石燃料使用による
二酸化炭素の排出など

気候要素の変化

気温上昇、
降雨パターンの変化、
海面水位上昇など

温暖化による影響

自然環境への影響
人間社会への影響

排出抑制 (緩和)

温室効果ガスの
排出を抑制する

適応

現在及び将来の
気候変動の影響へ
対応する

政府の適応計画策定の経緯

中央環境審議会地球環境部会に「気候変動影響評価等小委員会」を設置(平成25年7月)
気候変動の影響及びリスク評価と今後の課題を整理し、意見具申を取りまとめ(平成27年3月)

「気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議(局長級)」を設置(平成27年9月11日)

COP21に先立ち、「気候変動の影響への適応計画」を策定(平成27年11月27日閣議決定)

気候変動影響評価結果の概要

【重大性】●:特に大きい ◆:「特に大きい」とは言えない -:現状では評価できない 【緊急性】●:高い ▲:中程度 □:低い -:現状では評価できない
 【確信度】●:高い ▲:中程度 □:低い -:現状では評価できない

分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	水稲	●	●	●
		野菜	-	▲	▲
		果樹	●	●	●
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲
		畜産	●	▲	▲
		病虫害・雑草	●	●	●
		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	高山帯・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		●	▲	□	

分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	
自然生態系	生物季節		◆	●	●	
	分布・個体群の変動	*「在来」の「生態系」に対する評価のみ記載	●	●	●	
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	●	▲	▲	
健康	冬季の温暖化	冬季死亡率	◆	□	□	
		暑熱	●	●	●	
	感染症	熱中症	●	●	●	
		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	*「複合影響」に対する評価のみ記載	-	▲	▲	
	産業・経済活動	製造業		◆	□	□
		エネルギー	エネルギー需給	◆	□	▲
			商業	-	-	□
金融・保険			●	▲	▲	
観光業		レジャー	●	▲	●	
建設業			-	-	-	
医療			-	-	-	
その他		その他(海外影響等)	-	-	□	
国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン	水道、交通等	●	●	□	
	文化・歴史を感じる暮らし	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	●	●	●	

*「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(意見具申)」から作成
<http://www.env.go.jp/press/upload/upfile/100480/27461.pdf> 資料5: 3 / 5 ページ 3

気候変動の影響への適応計画について

IPCC第5次評価報告書によれば、温室効果ガスの削減を進めても世界の平均気温が上昇すると予測
気候変動の影響に対処するためには、「適応」を進めることが必要

平成27年3月に中央環境審議会は気候変動影響評価報告書を取りまとめ（意見具申）

我が国の気候変動

【現状】	年平均気温は100年あたり1.14	上昇、日降水量100mm以上の日数が増加傾向
【将来予測】	厳しい温暖化対策をとった場合	: 平均1.1 (0.5~1.7) 上昇
	温室効果ガスの排出量が非常に多い場合	: 平均4.4 (3.4~5.4) 上昇

20世紀末と21世紀末を比較

< 基本的考え方（第1部） >

目指すべき社会の姿

気候変動の影響への適応策の推進により、当該影響による国民の生命、財産及び生活、経済、自然環境等への被害を最小化あるいは回避し、迅速に回復できる、安全・安心で持続可能な社会の構築

基本戦略

- (1) 政府施策への適応の組み込み
- (2) 科学的知見の充実
- (3) 気候リスク情報等の共有と提供を通じた理解と協力の促進
- (4) 地域での適応の推進
- (5) 国際協力・貢献の推進

対象期間

21世紀末までの長期的な展望を意識しつつ、今後おおむね10年間にける基本的方向を示す

基本的な進め方

観測・監視や予測を行い、気候変動影響評価を実施し、その結果を踏まえ適応策の検討・実施を行い、進捗状況を把握し、必要に応じ見直す。このサイクルを繰り返し行う。
おおむね5年程度を目途に気候変動影響評価を実施し、必要に応じて計画の見直しを行う。

< 分野別施策（第2部） >

農業、森林・林業、水産業
水環境・水資源
自然生態系
自然災害・沿岸域

健康
産業・経済活動
国民生活・都市生活

< 基盤的・国際的施策（第3部） >

観測・監視、調査・研究
気候リスク情報等の共有と提供
地域での適応の推進
■ 国際的施策

気候変動の影響と適応の基本的な施策(例)

分野		予測される気候変動の影響	適応の基本的な施策	適応以外の他の政策目的を有し、かつ適応にも資する施策を含む。		
農業、森林・林業、水産業	農業	一等米比率の低下	高温耐性品種の開発・普及、肥培管理・水管理等の徹底			
		りんご等の着色不良、栽培適地の北上	優良着色系品種への転換、高温条件に適応する育種素材の開発、栽培管理技術等の開発・普及			
		病害虫の発生増加や分布域の拡大	病害虫の発生状況等の調査、適時適切な病害虫防除、輸入検疫・国内検疫の実施			
	森林・林業	山地災害の発生頻度の増加、激甚化	山地災害が発生する危険性の高い地区の的確な把握、土石流や流木の発生を想定した治山施設や森林の整備			
水産業	マイワシ等の分布回遊範囲の変化(北方への移動等)	漁場予測の高精度化、リアルタイムモニタリング情報の提供				
水環境・水資源	水環境	水質の悪化	工場・事業場排水対策、生活排水対策			
	水資源	無降水日数の増加や積雪量の減少による湯水の増加	既存施設の徹底活用、雨水・再生水 <small>あまみず</small> の利用、湯水被害軽減のための湯水対応タイムライン(時系列の行動計画)の作成の促進等の関係者連携の体制整備			
自然生態系	各種生態系	ニホンジカの生息域の拡大、造礁サンゴの生育適域の減少	気候変動に伴い新たに分布した植物の刈り払い等による国立公園等の管理 気候変動に生物が順応して移動分散するための生態系ネットワークの形成			
自然災害・沿岸域	水害	大雨や短時間強雨の発生頻度の増加と大雨による降水量の増大に伴う水害の頻発化・激甚化	比較的発生頻度の高い外力に対する防災対策 ・施設の着実な整備 ・災害リスク評価を踏まえた施設整備 ・できるだけ手戻りない施設の設計等 施設の能力を上回る外力に対する減災対策 施設の運用、構造、整備手順等の工夫 (・既存施設の機能を最大限活用する運用等) まちづくり・地域づくりとの連携 (・まちづくり・地域づくりと連携した浸水軽減対策 ・災害リスク情報のきめ細かい提示・共有 等) 避難、応急活動、事業継続等のための備え (・タイムライン策定等)			
			高潮・高波	海面上昇や強い台風の増加等による浸水被害の拡大、海岸侵食の増加	海象のモニタリング及び同結果の評価、港湾・海岸における粘り強い構造物の整備の推進、港湾のハザードマップ作成支援、順応的な対応を可能とする技術の開発、海岸侵食への対応の強化	
			土砂災害	土砂災害の発生頻度の増加や計画規模を超える土砂移動現象の増加	人命を守る効果の高い箇所における施設整備、土砂災害警戒区域等の基礎調査及び指定の促進、大規模土砂災害発生時の緊急調査の実施	
健康	暑熱	夏季の熱波が増加、熱中症搬送者数の倍増	気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等の情報提供			
	感染症	感染症を媒介する節足動物の分布域の拡大	感染症の媒介蚊の幼虫の発生源の対策及び成虫の駆除、注意喚起			
産業・経済活動	金融・保険	保険損害の増加	損害保険協会等における取組等を注視			
国民生活・都市生活	インフラ、ライフライン	短時間強雨や湯水頻度の増加等によるインフラ・ライフラインへの影響	地下駅等の浸水対策、港湾の事業継続計画(港湾BCP)の策定、水道施設・廃棄物処理施設の強靱化			
	ヒートアイランド	都市域でのより大幅な気温の上昇	緑化や水の活用による地表被覆の改善、人工排熱の低減、都市形態の改善			