

気候変動適応策について(報告)

平成27年8月

環境省 地球環境局

- 「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」（平成27年3月 中央環境審議会 意見具申） P2～5
- 地方公共団体における適応の取組への支援 P6～7
- 途上国における適応の取組への支援 P8～9
- 主要分野における適応策の検討状況 P10～14
- 欧米における適応に関する取組の動向 P15～16

適応に関する取組の経緯

第四次環境基本計画（平成24年4月閣議決定）：「影響の把握・科学的知見の収集に努めるとともに、それらの情報の共有を図っていく。また、短期的影響を応急的に防止・軽減するための適応策の取組を推進するとともに、中長期的に生じ得る影響の防止・軽減に資する適応能力の向上を図るための検討を行い、その成果を関係府省・地方公共団体で共有し、活用すること等により、適応策の取組の支援を図っていく。」

平成25年版環境白書（平成25年6月閣議決定）：「政府全体の適応計画策定に向けて、専門家による温暖化影響予測評価のための会議を設置し、我が国の温暖化とその影響の予測・評価を実施します。」

第114回中央環境審議会地球環境部会にて気候変動影響評価等小委員会を設置
（平成25年7月）

- 小委員会委員とWG委員の計57人体制で検討、500点以上の文献を活用
- 詳細な日本付近の気候変動予測の実施
- 影響を7分野、30の大項目、56の小項目に整理
- 項目ごとに現在の状況、将来予測される影響について検討
- 重大性・緊急性・確信度について評価 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）
（平成27年3月）

政府全体の総合的、計画的な取組として、適応計画を策定（平成27年夏頃目途）

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	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	水稻	●	●	●	自然生態系	生物季節		◊	●	●		
		野菜	—	▲	▲			分布・個体群の変動	*「在来」の「生態系」に対する評価のみ記載			●	●
		果樹	●	●	●		自然災害・沿岸域	河川	洪水	●	●	●	
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲				内水	●	●	▲	
		畜産	●	▲	▲			沿岸	海面上昇	●	▲	●	
		病害虫・雑草	●	●	●				高潮・高波	●	●	●	
		農業生産基盤	●	●	▲				海岸侵食	●	▲	▲	
	林業	木材生産(人工林等)	●	●	◻				山地	土石流・地すべり等	●	●	▲
		特用林産物(きのこ類等)	●	●	◻		その他	強風等	●	▲	▲		
	水産業	回遊性魚介類(魚類等の生態)	●	●	▲		健康	冬季の温暖化	冬季死亡率	◊	◻	◻	
	増養殖等	●	●	◻	暑熱	死亡リスク		●	●	●			
水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	●	▲	▲			熱中症	●	●	●		
		河川	◊	◻	◻	感染症		水系・食品媒介性感染症	—	—	◻		
		沿岸域及び閉鎖性海域	◊	▲	◻			節足動物媒介感染症	●	▲	▲		
	水資源	水供給(地表水)	●	●	▲			その他の感染症	—	—	—		
		水供給(地下水)	◊	▲	◻	その他		*「複合影響」に対する評価のみ記載			—	▲	▲
		水需要	◊	▲	▲	産業・経済活動		製造業	◊	◻	◻		
自然生態系	陸域生態系	高山帯・亜高山帯	●	●	▲			エネルギー	エネルギー需給	◊	◻	▲	
		自然林・二次林	●	▲	●			商業	—	—	◻		
		里地・里山生態系	◊	▲	◻		金融・保険	●	▲	▲			
		人工林	●	▲	▲		観光業	レジャー	●	▲	●		
		野生鳥獣による影響	●	●	—		建設業	—	—	—			
		物質収支	●	▲	▲		医療	—	—	—			
	淡水生態系	湖沼	●	▲	◻		その他	その他(海外影響等)	—	—	◻		
		河川	●	▲	◻		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	●	●	◻	
		湿原	●	▲	◻			文化・歴史を感じる	生物季節	◊	●	●	
	沿岸生態系	亜熱帯	●	●	▲	暮らし		伝統行事・地場産業等	—	●	◻		
温帯・亜寒帯		●	●	▲	その他	暑熱による生活への影響等		●	●	●			
海洋生態系	●	▲	◻										

意見具申で示された課題に対する環境省の取組状況

課題(要約)	環境省の取組状況
<p>1</p> <ul style="list-style-type: none">● 観測体制の充実を図り、継続的に観測・監視を実施する必要。● 情報や知見の集積が必要とされた項目について、早急に研究や調査を進める必要。● 予測・評価に関する研究を一層推進することも重要。	<ul style="list-style-type: none">● 関係省庁・関係機関が連携し、観測体制の充実、研究や調査が不足している項目に関する調査・研究の推進を図る。● 今年度より開始された「気候変動の緩和策と適応策の統合的戦略研究」(S-14)などを通じ、引き続き知見の集積を図る。
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none">● 定期的に気候変動による影響の評価を実施することが重要。	<ul style="list-style-type: none">● 最新の科学的知見の集積に引き続き努めているところ。
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none">● 影響評価のガイドラインなど、地方の取組を支援するための体制整備が必要。● 「One-Stop」の情報プラットフォームの整備し、影響評価や適応策の立案等への活用を促す仕組みの構築を図る必要。	<ul style="list-style-type: none">● 「平成27年度地方公共団体における気候変動影響評価・適応計画策定等支援事業」により、11自治体を支援し、ガイドライン策定等を進めているところ。● 関係省庁の連携の下、情報プラットフォームを整備し、影響評価や適応策の立案への活用を促すとともに、科学的知見と政策立案との橋渡しを行う機能を構築することについて検討中。
<p>4</p> <ul style="list-style-type: none">● 気候変動の影響は、貿易等や企業活動を通じて、日本国内にも影響を及ぼす可能性があるため、特にデータや情報のない発展途上国における気候変動予測や影響評価を行い、データや情報を収集する必要がある。	<ul style="list-style-type: none">● 途上国における気候変動影響評価の支援を行い、データや情報を収集する。

環境研究総合推進費S-14

「気候変動の緩和策と適応策の統合的戦略研究」

(研究期間:平成27~31年度、研究代表者:東京大学 沖教授)

テーマ2:生態系保全による緩和策と適応策の統合

- 気候変動と気候変動対策の生態系サービスへの影響評価
- 陸域生態系の強靱化による緩和策、適応策の統合評価
- 緩和策と適応策に資する沿岸生態系機能とサービスの評価
- 緩和策と適応策に資する森林生態系機能とサービスの評価
- 沿岸生態系の緩和・適応策の経済評価

生態系サービスに関する被害関数、適応関数

テーマ3:気候変動に対する地球規模の適応策の費用便益分析

- 気候変動適応策の総合的な費用便益分析と水関連災害の適応策の費用便益分析
- 気候変動による穀物生産への影響評価と適応策の費用便益分析
- 気候変動による健康への影響評価と適応策の費用便益分析
- 気候変動に伴う沿岸地域の脆弱性評価と適応策の費用便益分析

主要なセクターにおける被害関数、適応関数

テーマ4:アジアのメガシティにおける緩和を考慮した適応策の実施事例研究

- 緩和・適応統合実施の基本シナリオを考慮した都市気候変動の予測
- リスク評価に基づいた緩和・適応統合実施の基本シナリオの作成
- 緩和・適応統合実施による都市水害減災評価と費用便益分析
- 緩和・適応統合実施による都市健康影響評価と費用便益分析

アジアのメガシティにおける緩和策、適応策の統合実施の先進事例

註:テーマ2~4の成果が最下段のアウトカムに直接貢献する場合もある。

テーマ5:気候変動に対する地球規模の緩和策と適応策の統合的なモデル開発に関する研究

- 応用一般均衡モデルを用いた気候変動緩和策・影響・適応策の経済評価
- 全球物理影響評価モデルを一般均衡モデルと連携させるための理論的・技術的基盤の確立に関する研究
- 計量経済モデルを用いた緩和策と適応策の費用便益に関する研究
- 気候変動に対する実効性ある緩和と適応の実施に資する国際制度に関する研究
- 気候変動に対する効果的な緩和と適応の実施に資するガバナンスと資金メカニズムに関する研究

テーマ1:全体の総括と統合的戦略評価

- 多様な指標による気候変動対策の統合的多面的な評価
- ライフサイクルアセスメントによる気候変動影響評価
- 気候変動対策の主観的幸福度なども活用した費用便益分析

多様な指標による気候変動対策の費用便益分析手法の構築

社会経済モデルにおける緩和と適応の統合実施の最適政策オプション提示

UNFCCCへの対処

緩和と適応の適切な統合実施

生態系保全による緩和と適応

IPCCへの貢献

気候変動リスク削減、経済発展、生態系サービス維持のバランスの良い達成→世界の福利厚生増進

※ 「緩和策(mitigation)」は温室効果ガス削減・吸収量増大対策を意味する。

地方公共団体における適応の取組への支援:

地方公共団体における気候変動影響評価・適応計画策定等支援事業

○事業概要

- ✓ 平成27年度より環境省において、気候変動に係る影響評価や、適応計画の策定等に関する支援を実施
- ✓ 具体的な支援内容は、選定された各地方公共団体の希望を踏まえて環境省と協議の上、地方公共団体ごとに設定

※支援内容の例

- 文献調査、他の地方公共団体の事例調査などの情報収集
- 影響評価を実施する際の技術的助言
- 有識者の紹介



地方公共団体における適応計画の策定手順や課題等を整理することにより、他の地方公共団体での取組に活用。

○平成27年度支援対象団体(11団体)

外部有識者による審査委員会により、先進事例としての有効性や推進体制等の観点から審査を実施し、支援対象団体を決定

地域	自治体名称	地域	自治体名称	地域	自治体名称
東北	福島県、仙台市	中部	三重県	四国	愛媛県
関東	埼玉県、神奈川県、川崎市	近畿	滋賀県、兵庫県	九州	長崎県、熊本県

地方公共団体における適応の取組への支援： 支援対象11団体の状況

	福島県	仙台市	埼玉県	神奈川県	川崎市	三重県	滋賀県	兵庫県	愛媛県	熊本県	長崎県
影響評価 実施済			○			○					○
影響評価 実施予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
適応に関 する計画 を策定済			○						○		○
適応に関 する計画 を策定・ 改定・強 化予定 (検討中 含む)	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
重要分野	農業 (特に リンゴ、 モモ、 ナシ等 の果 樹)	今後検 討	・農業 ・健康 ・水災害	今後検討	・都市 部 ・産業 経済活 動	特産品 (松阪牛、 真珠養 殖、ノリ 養殖等)	琵琶湖 (水量・ 水質、 生態系)	特産品 (ノリ、 イカナ ゴ、牡 蠣等)	・農業 (コメ、果 樹) ・水産業 (養殖、 ノリ)	・農業 ・水産業 ・防災 ・健康	・水産業 (養殖等) ・農業 (野菜等) ・沿岸域の 観光等産 業 (砂浜消失 等)

途上国における適応の取組への支援： 日本の適応イニシアチブ（適応分野の支援体制） （2014年9月国連気候サミットで安倍総理から発表）

- 気候変動が全大陸と海洋において、自然生態系及び人間社会に影響。海面上昇、沿岸での高潮被害や大都市部への洪水による被害などによる将来リスクが存在。
- 日本は、産官学のオールジャパンで、計画策定から対策実施まで首尾一貫して途上国における適応分野の支援に取り組む。

途上国における適応分野の支援

途上国の気候変動への適応に係る取組への資金支援を実施（2013年1月～2014年6月実績：約23億ドル）

適応計画策定支援（戦略・計画等の策定）

我が国の適応計画（来夏策定予定）の経験を踏まえ、特に気候変動に脆弱な途上国の計画策定を支援。中央省庁間、中央政府と地方自治体との連携体制づくり等を通して、国家レベルを含む各レベルの開発計画に適応の観点を取り込まれるようにし、途上国における「**適応の主流化**」を支援。

適応対策実施支援

気候変動の影響によりリスクが増大することが予測される、異常気象及び緩やかに進行する現象等への適応対策支援として、多様な分野における支援を実施。

✓水資源・防災分野 ✓自然環境・生態系分野 等

小島嶼国特有の脆弱性に対応する支援

わが国の経験・ノウハウ等を共有するとともに、必要となる機材供与を通じて総合的な支援を実施。

- 広域的な気候変動・自然災害対策能力の強化
 - ✓大洋州気象人材育成能力強化プロジェクト
 - ✓気候変動に対応するための日・カリブ・パートナーシップ計画（UNDP連携） 等

防災支援

第3回国連防災世界会議（2015年3月、仙台）をホストし、2015年より先の国際的な取組指針策定に貢献。

- ハード・ソフト両面からの防災能力の強化、迅速な復旧の支援
 - ✓洪水対策（災害に強い社会づくりプロジェクト等）
 - ✓災害復旧スタンドバイ円借款 等

日本の技術の適応分野への活用

- ・ 気象衛星・気候変動予測データの提供
- ・ 産官学一体となった技術・ノウハウの提供（防災協働対話等）

今後3年間で、適応分野において5000人の人材育成

国際ネットワークを通じた経験・知見の共有

（各地域・国の適応計画策定プロセスの優良事例、教訓、ニーズ等を把握し、政策・実施に対する支援に活用。）

途上国における適応の取組への支援： 環境省の取組

※平成26年9月国連気候サミットでの「適応イニシアチブ」に基づく事業

●気候変動影響評価・適応推進事業（アジア太平洋地域等における気候変動影響評価・適応推進支援）

- ① 二国間協力の下で、適応計画策定のためのニーズ調査、気候変動影響評価等を実施
ホスト国：インドネシア、モンゴル、太平洋地域の小島嶼国等を予定
実施体制：ホスト国ごとに、研究機関・コンサルタント等のコンソーシアムを立ち上げ実施
- ② アジア太平洋地域等の途上国を対象に気候変動影響評価・適応計画策定に関する人材育成を実施
実施体制：アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）、アジア工科大学（AIT）、関連機関

インドネシア

モンゴル

その他途上国（小島嶼国）

気候変動影響評価・適応計画策定に関する人材育成

●世界適応ネットワークアジア太平洋地域等事業拠出金

「世界適応ネットワーク（GAN）」

UNEP 提唱の世界の適応に関する知見共有ネットワーク。
気候変動に脆弱な途上国のコミュニティ・生態系・経済を気候変化に強靱にするため、地域を越えた知見共有の支援を実施。

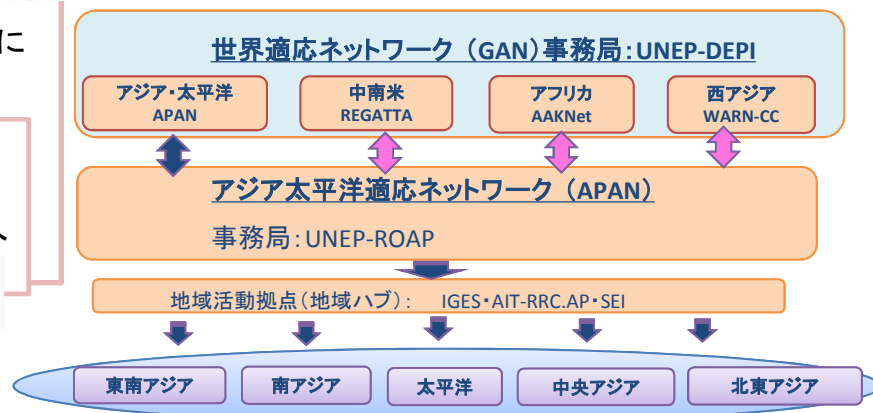


「アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）」

GANのアジア太平洋地域を担う。我が国は設立当初から支援。
フォーラムや準地域会合を通じて、適応に関するニーズの把握、人材育成等を実施し地域の適応能力の強化に貢献。



APANでは2011年以降、40以上のトレーニング・ワークショップ、フォーラム等を開催



環境省における適応策の検討状況

水環境分野

中央環境審議会 水環境部会にて議論（平成27年7月13日）

項目	検討されている適応策
湖沼	<ul style="list-style-type: none">植物プランクトンの変化や水質の悪化が想定される湖沼では、流入負荷量の低減対策の推進、植物プランクトンのモニタリング体制の強化深い成層湖沼で冬季の全循環不全が予測される場合には、底層DOの改善のための対策を検討予測の精度の向上 等
河川、沿岸域、閉鎖性海域	科学的知見の集積

自然生態系分野

環境省自然環境局にて「生物多様性分野における気候変動への適応の基本的考え方について」公表（平成27年7月31日）

基本的考え方のポイント

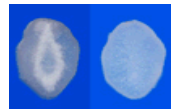
- ◆ 気候変動に対し生態系は全体として変化するため、これを人為的な対策により広範に抑制することは不可能。
- ◆ 基本的には、モニタリングにより生態系と種の変化の把握を行うとともに、気候変動以外のストレスの低減や生態系ネットワークの構築により、気候変動に対する順応性の高い健全な生態系の保全と回復を図ること。
- ◆ 限定的な範囲で、生態系や種、生態系サービスを維持するため積極的な干渉を行う可能性もあるが、相当慎重な検討が必要。
- ◆ 各種適応策の実施による生物多様性への影響について、負の影響の回避や最小化、正の影響の最大化が必要。
- ◆ 防災・減災や暑熱緩和など、生態系の有する機能を活用した適応策は、社会や経済の両面で有効であり、特に人口減少化のわが国において取組を進めることが必要。



農林水産省気候変動適応計画の策定及び推進

既に現れている気候変動の影響(例)

水稻の「白未熟粒」白未熟粒(左)と正常粒(右)の断面



みかんの「浮皮症」



異常な豪雨による激甚な山地災害



藻場の食害



適応に関する政府全体の動き

1. 政府の適応計画策定に向けた動き

平成27年夏頃をメドに、政府全体の適応計画を策定予定。

2. 影響評価の実施

環境省は、農林水産分野を含む7つの分野の気候変動による影響を評価・公表(平成27年3月)。

【主な影響の将来予測(例)】

- 水稻: 一等米比率の全国的な低下
- 果樹: うんしゅうみかん、りんごについて、栽培に有利な温度帯が北上
- 病害虫・雑草: 病害虫の発生増加による被害の拡大。雑草の定着可能域の拡大・北上
- 自然災害等: 豪雨の発生頻度の増加。がけ崩れ、土石流の頻発

農林水産分野における適応計画の策定・推進

- 農林水産省気候変動適応計画策定に向け、平成26年4月、省内に気候変動適応計画推進本部(本部長:農林水産大臣政務官)を設置。

→平成27年8月、農林水産省気候変動適応計画を策定。その後、政府全体の適応計画に反映。

- 今後、適応計画に基づき、地域で施策を展開

【主な適応策(例)】

1. 既に影響が生じており、社会、経済に特に影響が大きい項目への対応

- 水稻: 高温耐性品種や高温不稔耐性を持つ育種素材の開発
- 果樹: 優良着色品種等への転換等
- 病害虫・雑草: 病害虫発生予察の推進等
- 自然災害等: 治山施設や森林の整備、海岸防災林や保全施設の整備等

2. 現在表面化していない影響に対応する、地域の取組を促進

科学的な将来影響評価や適応技術等の提供により、地域が主体となった将来予測される影響に対する取組を促進。

3. 影響評価研究、技術開発の促進

将来影響について知見の少ない分野における研究・技術開発を推進。

4. 気候変動がもたらす機会の活用

既存品種から亜熱帯・熱帯果樹等の転換等を推進。



農林水産省気候変動適応計画のポイント

1. 既に影響が生じており、社会、経済に特に影響が大きい項目への対応

- 水稲：今後の品種開発は、高温耐性の付与を基本とし、2015年以降、高温不稔に対する耐性を併せ持つ育種素材の開発に着手。
- 果樹：りんご、ぶどう等では、優良着色品種等への転換のための改植。りんごでは、標高の高い地帯での果樹園の整備の推進。2019年を目途に、高温条件に適応する育種素材を開発（みかん、りんご、なし）。
- 病害虫・雑草：分布の拡大する病害虫の発生状況等の的確な把握のため、病害虫発生予察を推進。大豆生産地での雑草量増加に対する被害軽減技術の開発に着手。
- 自然災害等：山地災害が発生する危険の高い地区のよりの的確な把握、土石流等の発生を想定した治山施設や森林の整備、海岸防災林や海岸保全施設の整備を推進。

2. 現在表面化していない影響に対応する、地域の取組を促進

科学的な将来影響評価や適応技術など、生産者等が適応策に取り組む際の判断材料の提供等により、将来直面すると予測される影響に事前に地域が主体となって取り組むことを促進。

3. 影響評価研究、技術開発の推進

将来影響について知見の少ない人工林や海洋生態系等の分野における、予測研究や中長期的視点を踏まえた品種・育種素材、生産安定技術等の開発を推進。

4. 気候変動がもたらす機会の活用

温暖化が進んだ場合に亜熱帯・熱帯果樹等の栽培可能地域が拡大することを踏まえ、既存品種から亜熱帯・熱帯果樹等への転換等を推進。

気候変動適応計画策定に向けた検討

○我が国においても、温暖化の深刻化や諸外国の情勢を踏まえ、政府の適応計画を策定することとし、検討を開始。

当面の地球温暖化対策に関する方針（H25.3 政府「地球温暖化対策推進本部」決定）
 「今後避けることの出来ない地球温暖化の影響への適切な対処(適応)を計画的に進める」
 → 平成27年夏頃 政府の「適応計画」を策定する方針（H25.7.2中環審地球環境部会報告）

○国土交通省は、国土の保全、まちづくり、交通政策、住宅・建築物、気象など多様な分野を所管し、安全・安心な国土・地域づくりにおいて大きな役割を担うことから、政府全体に先駆けて、国土交通省の適応計画を策定した上で、これを政府の適応計画に反映するとの方針を設定（国土交通省「環境行動計画」(H26.3 国土交通省環境政策推進本部決定)）

中央環境審議会、政府全体（環境省）

中央環境審議会 地球環境部会
 気候変動影響評価等小委員会（H25.8～）

政府全体の「適応計画」策定に向けて、既存の気候変動予測や影響評価等を整理し、気候変動が日本にあたる影響・リスク評価を審議

H26.3 日本における気候変動による将来影響の報告と今後の課題について(中間報告)

ワーキンググループを設置し検討

H27.3.10 日本における気候変動による将来影響及びリスク評価に関する報告と今後の課題について(意見具申)

各省における適応策の検討をふまえ、適応計画の全体調整

H27夏頃 政府の「適応計画」を策定予定

国土交通省

国土交通省環境政策推進本部

環境部会

H26.3 環境行動計画

※国交省適応計画策定を決定

H26.8 適応計画検討WG設置

国交省の適応計画検討

環境部会

国交省気候変動適応計画

水災害分野

社会資本整備審議会 河川分科会 気候変動に適応した治水対策検討小委員会

水災害分野に係る気候変動適応策のあり方について(中間とりまとめH27.2公表)

沿岸分野

「港湾」及び「海岸」を対象とした気候変動の影響及び適応の方向性調査検討委員会

沿岸部における気候変動の影響と適応の方向性とりまとめ
 (港湾:H27.6 海岸:H27.7公表)

水資源分野

水資源分野における気候変動への適応策のあり方検討会

国土審議会 水資源開発分科会 調査企画部会

今後の水資源政策のあり方について

産業・国民生活分野

・交通インフラ
 ・ヒートアイランド
 ・北極海航路
 ・観光業 等

への影響整理・適応策の検討

※今後の検討を踏まえて修正の可能性がある

基本的考え方

＜適応策の理念＞

- ① 国民の生命・財産を守る
- ② 社会・経済活動を支えるインフラやシステムの機能を継続的に確保
- ③ 国民の生活の質の維持
- ④ 生じる状況の変化を適切に活用

＜適応策の基本的考え方＞

- ① 不確実性を踏まえた順応的なマネジメント
- ② 現在現れている事象への対処
- ③ 将来の影響の考慮
- ④ ハード、ソフト両面からの総合的な対策
- ⑤ 各種事業計画等における気候変動への配慮
- ⑥ 自然との共生及び環境との調和
- ⑦ 地域の特性の考慮、各層の取組みを推進(自治体、事業者、住民等)

適応に関する施策

1. 自然災害分野

- (1) 洪水、内水
大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量の増大による水害の頻発への適応策
- (2) 土砂災害
大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量の増大による土砂災害の頻発への適応策
- (3) 高潮・高波等
強い台風の増加、中長期的な海面水位の上昇による高潮浸水被害、臨海部産業や物流機能の低下、海岸浸食の増加への適応策

2. 水資源・水環境分野

- (1) 水資源
無降水日数の増加等による渇水の頻発への適応策
- (2) 水環境
水温の変化、これに伴う水質の変化、降雨による栄養塩類流出への適応策

3. 国民生活・都市生活分野

- (1) 交通インフラ
豪雨や台風による地下鉄浸水や法面崩落、降雪を含む輸送障害等への適応策
- (2) ヒートアイランド
気温上昇にヒートアイランドが加わり都市部で高温となり、人の健康や生活へ影響することへの適応策

4. 産業・経済活動分野

- 北極海の海水面積の減少、風水害の増加による観光への影響への適応策

5. 基盤的な取組

- (1) 普及啓発・情報提供
- (2) 観測・調査研究・技術開発等
- (3) 国際貢献

欧米における適応に関する取組の動向：米国

米国の適応に関する取組

- 全締約国は温室効果ガス削減に加え、避けられない気候変動の影響に対する強靱性を強化する必要がある。
- 気候変動影響（第三次米国国家気候評価（2014年））
米国の全地域と主要経済部門が気候変動の影響を受ける。
- 国内の適応に関する施策
 - ・大統領令（EO13653 on Preparing the US for the Impacts of Climate Change (2013年)）により、
 - ・適応に関する施策の優先事項を特定
 - ・「気候への準備・強靱性に関する副長官級省庁間審議会」を設置（共同議長：ホワイトハウス環境諮問委員会議長、ホワイトハウス科学技術政策局局長、国家安全保障及び対テロ担当大統領補佐官）
 - ・優先事項：
 - ①投資支援、②地域社会支援、③土地・水管理、
 - ④情報、データ、ツールの提供（2014年にホワイトハウスがClimate Data Initiative(CDI)発表）、
 - ⑤各連邦政府機関の適応計画作り（現在38の連邦政府機関が策定済み）
- 国際的な適応に関する施策
 - ・途上国の国家適応計画(NAP)策定支援の重要性を認識
 - ・適応は米国開発戦略の中心的要素
 - ・優先事項：
 - ①パートナー国や地域社会の能力支援（二国間・多国間協力、NAPグローバル・ネットワーク等）
 - ②米国の全ての国際開発取組への適応の組み込み(mainstream)（大統領令（EO13677 on Climate-Resilient International Development(2014)）により、連邦政府機関に強靱性の考慮を国際開発業務に組み込みを要請等）

欧米における適応に関する取組の動向:EU

EUの適応に関する取組

- 経験、知識、教訓の共有は国際協力の重要な要素と認識
- 欧州委員会は2013年にEU気候変動適応戦略を策定
 - ・ガイダンスや助成金の提供
 - ・新たな知見の獲得や情報共有の推進
 - ・重要分野における適応の組み込みを通じた強靱性の強化 等
- EUレベルの適応行動
 - ・目的1:加盟国による行動の促進 (2015年4月現在、20の加盟国が適応計画を策定。地域レベルの行動として、現在120以上の都市・地域が参画しているMayor's Adaptというイニシアティブ等)
 - ・目的2:情報に基づくより良い政策決定(適応プラットフォーム(Climat-ADAPT)等)
 - ・目的3:EU共通の適応の推進(河川流域管理計画やEU共通農業政策等における適応の組み込み)
- 加盟国レベルの適応計画プロセスと教訓
 - ・適応は、計画のPDCAや新たな知見を適応策の改善に反映させる反復プロセスであるとの理解が促進された。
 - ・適応の政策上の認識は向上しているものの、適応を政治的アジェンダの上位に保つことは重要課題。
 - ・情報提供(例:適応ツール、教育、ガイドライン)と適応の組み込みが主要な政策手段
 - ・気候変動影響やリスク、適応に関する指標の開発には、長期の時間を要すること、データ利用の可能性等の多くの課題が存在
- 他の締約国との協力(継続的な途上国支援等)

(2015年6月2日にEUが気候変動条約事務局に対し行った報告をもとに環境省作成)