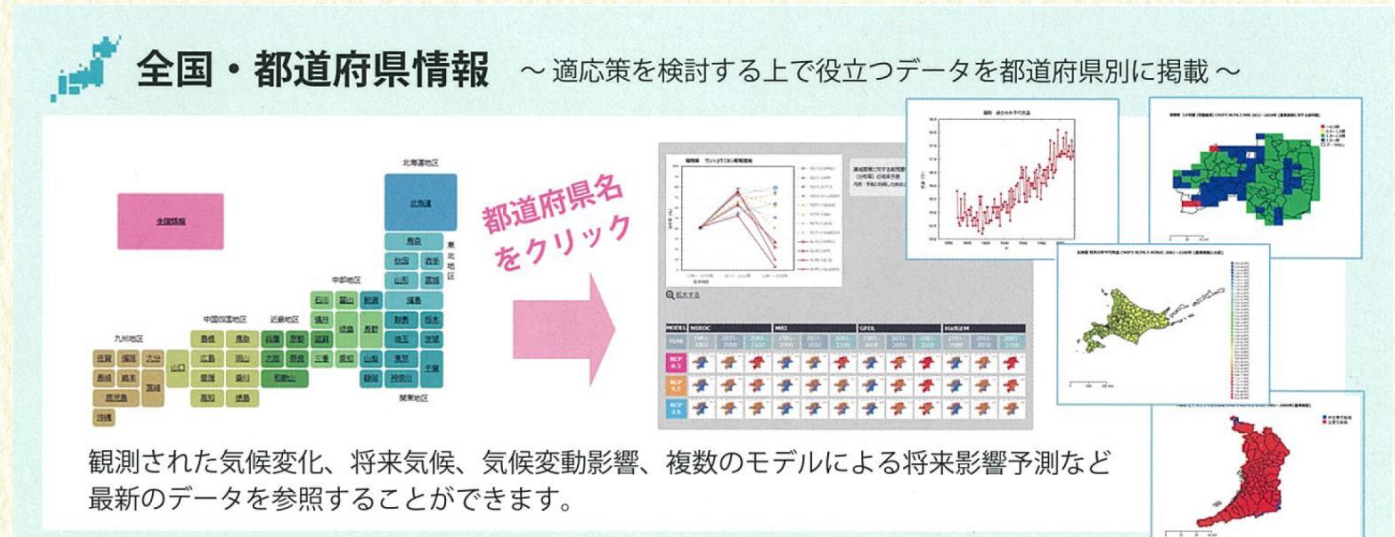


始まっています「^{プラス} 適応」 「気候変動適応情報プラットフォーム」ポータルサイト

「気候変動適応情報プラットフォーム」は多様な主体が適応に取り組む上での活動基盤です。気候リスク関連情報等（気候観測データ、気候変動予測、気候変動影響予測など）の収集と体系的な整理・提供や適応行動支援ツールの開発・運用を行っています。



環境省「気候変動適応情報プラットフォーム」<http://www.adaptation-platform.nies.go.jp> (出典 2)

兵庫県「温暖化からひょうごを守る適応策の推進」ホームページ

兵庫県では、ホームページ「ひょうごの環境」(<http://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp>)にて「温暖化からひょうごを守る適応策の推進」として、兵庫県の適応策に関する情報を集約して紹介するページを設置しています。

また、地球温暖化の現状や影響と将来予測を分かりやすく解説し、「緩和策」と「適応策」の必要性を示したパンフレット「温暖化からひょうごを守る適応策」を作成しており、このパンフレットについても上記のホームページから、閲覧・ダウンロードが出来ます。是非ご活用ください。

兵庫県「温暖化からひょうごを守る適応策」パンフレット→



出典

- 1 環境省「STOP THE 温暖化 2015」第1章～第3章 <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/stop2015/>
- 2 環境省「気候変動適応情報プラットフォーム」ウェブサイト <http://www.adaptation-platform.nies.go.jp/>
- 3 気象庁「気候変動監視レポート 2015」第2章 http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/monitor/2015/pdf/ccmr2015_all.pdf
- 4 JCCCA「全国地球温暖化防止活動推進センター」ウェブサイトすぐ使える図表集 http://www.jccca.org/chart/chart06_03.html
- 5 IPCC、2014: IPCC 第5次評価報告書 第2作業部会報告書 http://www.env.go.jp/earth/ipcc/5th/pdf/ar5_wg2_overview_presentation.pdf
- 6 環境省「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）及び京都議定書第11回締約国会合（COP/MOP11）の結果について」ウェブサイト <http://www.env.go.jp/earth/cop/cop21/>
- 7 環境省「温暖化から日本を守る 適応への挑戦 2012」第3章 http://www.env.go.jp/earth/ondanka/pamph_tekiou/2012/tekiou2012_full.pdf
- 8 文部科学省 気象庁 環境省「日本の気候変動とその影響（2012年度版）」<http://www.env.go.jp/press/files/jp/21903.pdf>
- 9 国立環境研究所「環境儀 No. 61～気候変動のリスクとその構成要素」<https://www.nies.go.jp/kanko/kankyogi/61/column1.html>
- 10 「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）<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/tekiou/siryoi.pdf>
- 11 近畿地方環境事務所「平成27年度・市民参加による気候変動の地域での影響事例調べワークショップ手順書」

平成29年3月（第1版）発行

発行：環境省近畿地方環境事務所

協力：兵庫県、宝塚市

編集協力：（株）地域計画建築研究所（アルパック）

リサイクル適性

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

安全・安心な生活と持続可能な未来のために始めませんか？

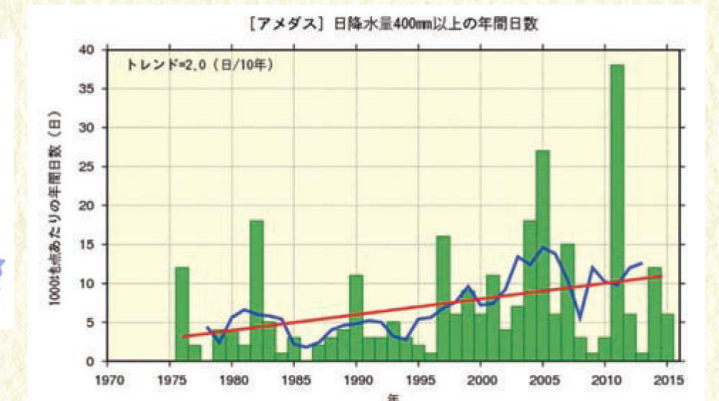
低炭素社会を実現する CO₂ 排出削減のために節電や省エネなど「緩和」の取組が広がってきています。この緩和の取組に気候変動の影響による被害を最小化あるいは回避する「適応」の取組を「+（プラス）」し、持続可能な未来のために今必要なことを始めましょう。

「^{プラス} 適応」がなぜ必要？ 気候変動の現状

私たち人間の活動が温暖化の要因である可能性が「極めて高い」ことが、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の報告で指摘されています。温暖化によって、私たちはかつて経験したことがないような気候の変化に直面し、ここ数年の気候変動は、全ての大陸や海洋において、人間の生活や自然の生態系にさまざまな影響を与えています。（出典 1 を基に改編）



（出典 2）



右図：大雨発生回数の変化 [アメダス] 日降水量 400ml 以上の年間日数については増加傾向が明瞭に現れています（出典 3）

気候変動の影響と国際的動向

IPCC の報告書では、海面上昇、沿岸での高潮被害などによるリスク、熱波による、特に都市部の脆弱な層における死亡や疾病のリスクなどの8つのリスクが予測されています。（出典5を参考に作成）今すぐ世界の国々が協力し CO₂ 削減の取組が必要であることから、2016年11月にはパリ協定が締結され、世界共通の長期目標として気温上昇 2℃目標を設定し、地球の平均気温の上昇を 1.5℃に抑える努力を追求すること、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目指すこととしています。（出典6を基に改編）

日本への影響は？

2100年末に予測される日本への影響予測
（温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000年との比較）

気温	気温	3.5～6.4℃上昇
	降水量	9～16%増加
	海面	60～63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂浜	83～85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1～1.2 倍に増加
	水質	クロロフィルaの増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失～現在の 7%に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の 10～53%に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の1%から13～34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が2倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約4割から 75～96%に拡大

出典：環境省環境研究総合推進費 S-8 2014年報告書

（出典 4）

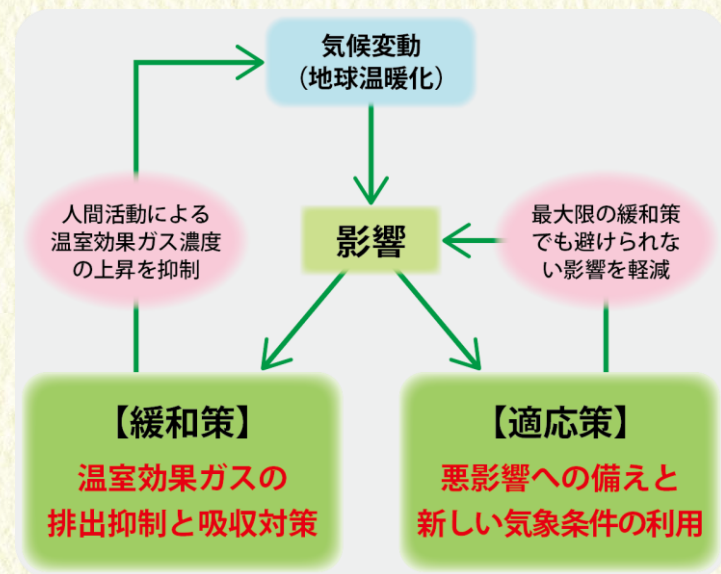
気候変動の影響による被害を最小化あるいは回避 節電や省エネなど「緩和」の取組に「+ 適応」

現在、世界の国々は協力しあい、温室効果ガス排出削減の取組である「緩和」を行っています。

しかし、既に気候変動の影響は発生しており、最善の緩和の努力を行ったとしても、世界の温室効果ガスの濃度が下がるには時間がかかります。

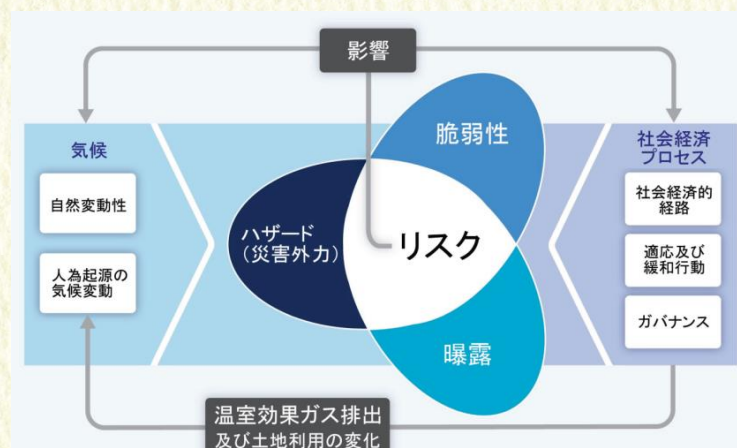
今後数十年間は、ある程度の温暖化の影響は避けることができないといわれています。

そのために「緩和」と同時に差し迫った影響への対処として「適応」の取組も必要なのです。（出典2及び出典7を基に改編）



（出典8を元に作成）

気候変動のリスクマネジメント



（出典 AR5 WG2 政府決定者向け要約 図 SPM.1）

リスク低減のために

緩和	適応
気候変動の要因となる温室効果ガスの排出抑制等により、地球温暖化を抑える ・省エネルギー ・再生可能エネルギー ・CO ₂ の吸収源対策 ・CO ₂ の回収・貯蔵 災害外力（ハザード）の規模や頻度を低減します	気候変動にもたらされる環境の変化に適するよう自然・人間システムを調整する ◆ 渇水対策 ◆ 治水対策、洪水危機管理 ◆ 熱中症予防、感染症対策 ◆ 農作物の高温障害対策 ◆ 生態系の保全 脆弱性・曝露を低減します
例えば 水害では 大雨等の頻度の低減	台風・大雨などへの防災対策、ハザードマップの利用（脆弱性の改善） 河川近くの低地を避ける（曝露回避） まちづくり・地域づくりと連携

（出典8，9，10を元に作成）

始まっています地域の「+ 適応」

「+適応」は今から始めて遅すぎるということはありません。既に地域で「+適応」の取組を始めているところがあります。先進地域の取組をご紹介します。

兵庫県 兵庫県では、各地域の特性を踏まえた適応策を進めるため、「温暖化からひょうごを守る適応策基本方針」を平成29年3月に策定しました。この方針が示す3つの基本的方向性「知る」「伝える」「対処する」に基づき、5つの影響分野「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、都市生活等」に対して取組を進めています。

滋賀県 滋賀県では、「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」に新たに「適応策の取組」を位置づけ、夏の暑さに強いお米「みずかがみ」の作付拡大や洪水から県民の命と生活を守る「しがの流域治水」の対策を進めています。また、県民等に広く「適応」について理解を促すため、適応策のパフレットおよび、パネル、チラシ、クリアファイルなどの啓発ツールを作成し、普及啓発を進めています。

地域で始めよう！「+ 適応」

地球温暖化の影響は、地域でも身近な問題として発生しています。

以前と比べて、皆さんの周りではどんな変化がありますか？

変化を見つけて自分たちが地域の課題と認識して取り組むことが、安全で安心な生活や地域づくりにもつながります。

宝塚でも「+ 適応」

皆さんがお住まいの宝塚市でも「+適応」の取組が始まっています。

地域における適応策の検討を、行政と住民が主体的に取り組むことを目的に、住民の主体性醸成のためのワークショップを実施しました*。
下図：ワークショップ参加者から出された影響事例が発生したもしくは感じた場所を地図に落とし込んだマップ（宝塚市の例）



※法政大学地域研究センター「気候変動適応のガイドライン～地方自治体における適応の方針作成と推進のために」（出典11）
（<http://www.adapt-forum.jp/tool/index.html>）を参考にしてワークショップを実施



（出典2）