

## 第5章 気候変動の影響への適応策の推進

### 5.1 適応策の考え方

地球の気候変動の影響は、もはや疑う余地がありません。気候変動対策には、その原因物質である温室効果ガス排出量を削減する(または植林などによって吸収量を増加させる)「緩和」と、気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する(または気候変動の好影響を増長させる)「適応」の二本柱があります。

気候変動を抑えるためには、「緩和」が最も必要かつ重要な対策ですが、IPCCの第6次評価報告書によると、世界平均気温は、少なくとも、今世紀半ばまでに上昇を続け、向こう数十年間の間に二酸化炭素及びそのほかの温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に、産業革命以前と比べ1.5℃および2℃を超えると報告されています。

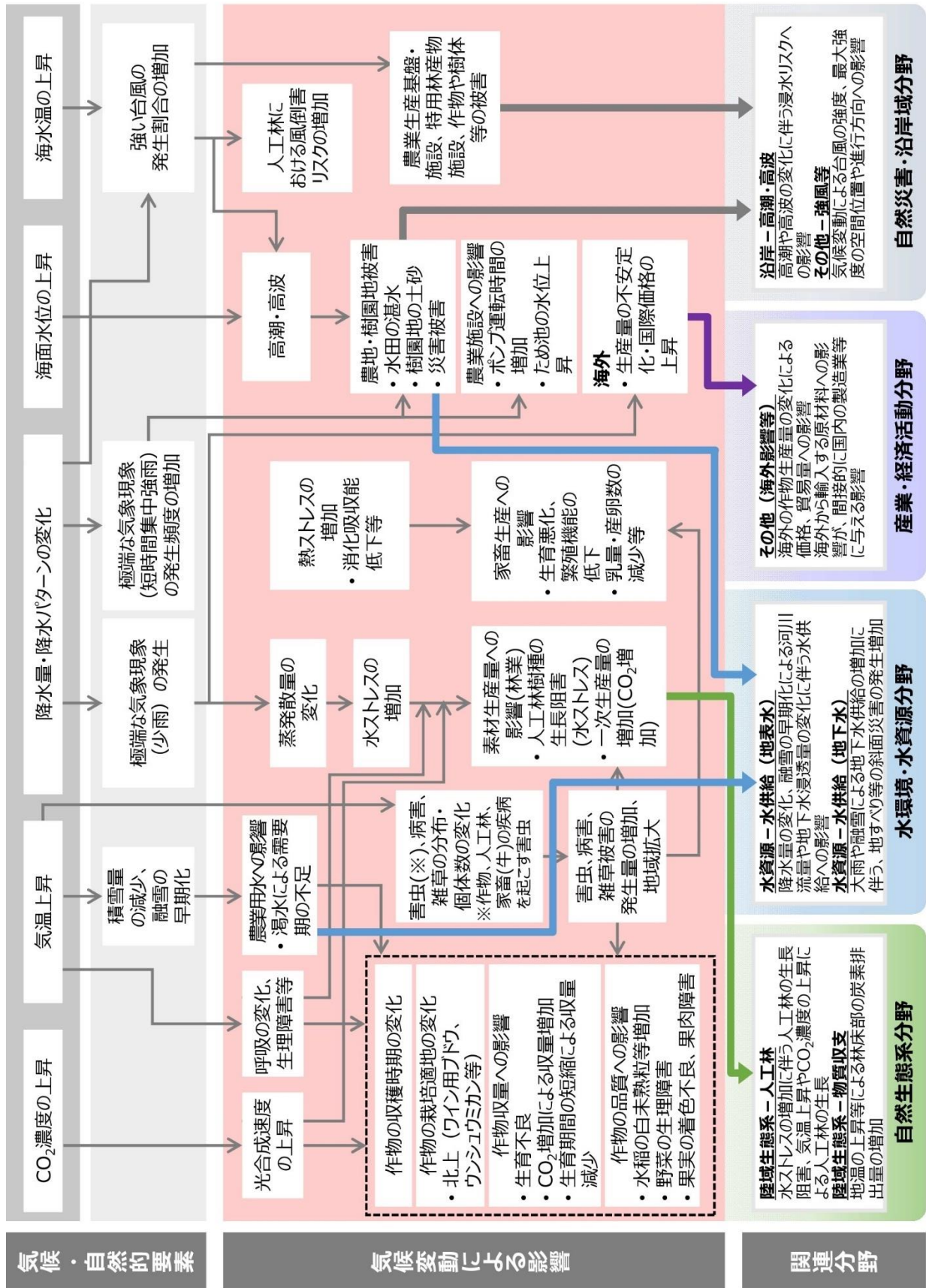
緩和策の効果が現れるには、長い時間がかかるため、早期に取組を開始し、長期にわたり、強化・継続が必要です。一方、最大限の排出削減努力を行っても、過去に排出された温室効果ガスの大気中への蓄積があり、ある程度の気候変動は避けられません。これらの気候変動の影響は、既に、猛暑の増加、ゲリラ豪雨などの水害、農作物などへの影響など暮らしの様々な場面で顕在化しています。また、将来は頻繁に発生したり、深刻化したりすることが懸念されており、これらへの対応が必要です。

国では、「気候変動適応法」を平成30(2018)年に制定し、気候変動適応法では、各地域が自然や社会経済の状況に合わせて適応策を実施することが盛り込まれています。また、令和2(2020)年、「気候非常事態宣言」を採択しています。適応の取組は、緩和策と両輪で、地域で推進していく必要があります。



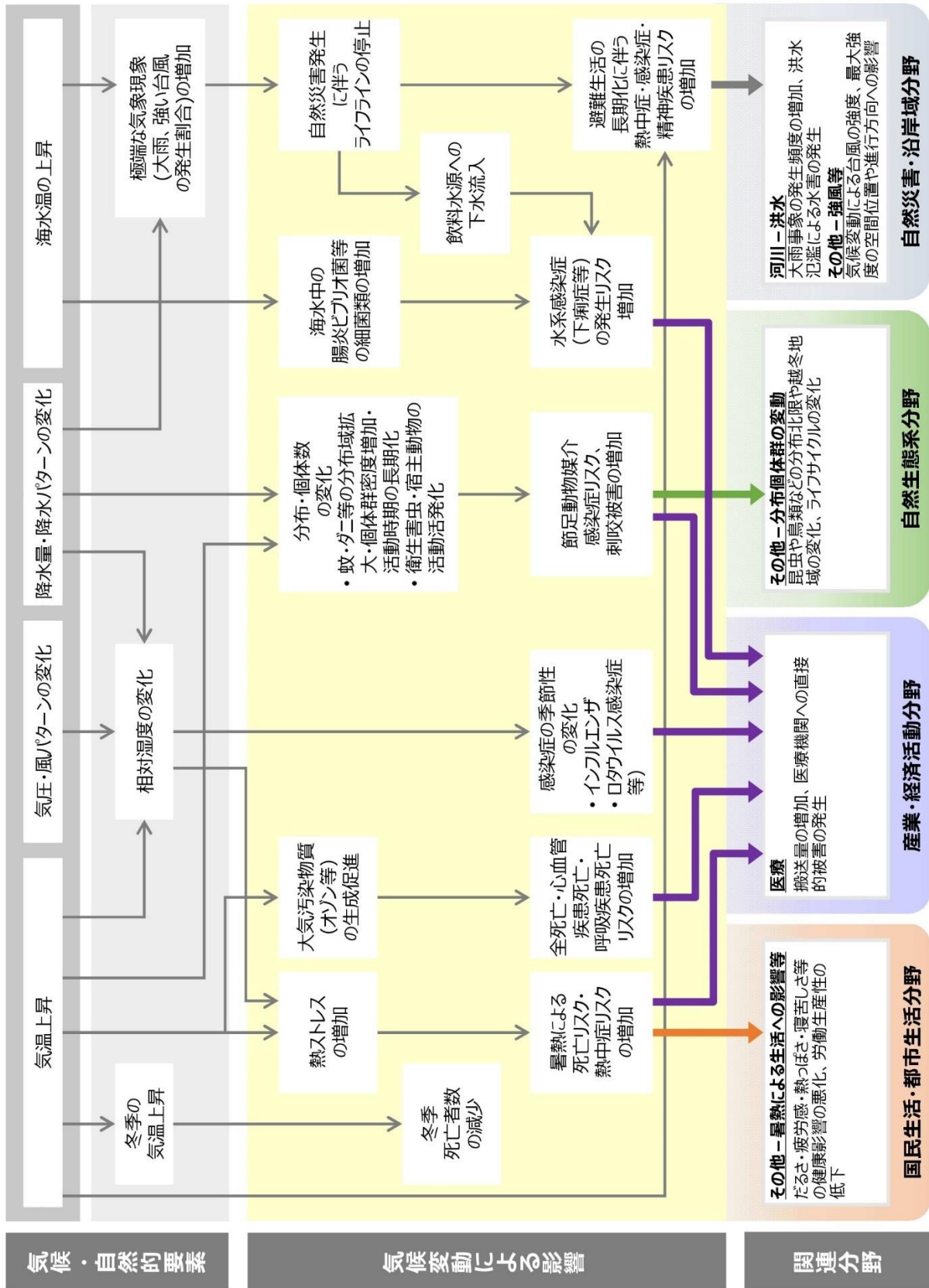
図表 103 緩和策と適応策

(出典:気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT))



図表 104 気候変動により想定される影響の概略図(農業・林業分野)

出典:気候変動影響評価報告書 概要版(環境省)



図表 105 気候変動により想定される影響の概略図(健康分野)

出典:気候変動影響評価報告書 概要版(環境省)



## 5.2 分野別の対策

本市で取り組むべき適応策について、「気候変動適応計画」第 2 章に記載されている分野(7 分野別)に基づいて示します。

なお、顕在化しているまたは想定される気候変動影響については、「京都府地球温暖化対策推進計画」における適応策および本市の特性を踏まえ、まとめており、科学的知見などについて、継続的に情報収集を行い、取組を推進します。

### 5.2.1 農業・林業

#### (1) 顕在化しているまたは想定される気候変動影響

水稲では、白未熟粒などによる収量・品質低下(一等米比率の低下)や全国で、気温の上昇による品質の低下、一部の地域や極端な高温年には収量の減少が報告されています。また、気温上昇による害虫の分布の北上・拡大、発生量の増加、越冬の可能性が報告・指摘されています。

また、極端な降雨の頻度や降雨強度の増加により、農地被害、農業用ため池や排水路などの農業用施設災害が高まることが想定されます。

#### (2) 適応の方向性および推進する取組

本市には、主要な特産物であるお茶、ブランド野菜(京田辺茄子、えびいも等)があります。気候変動影響としては、高温・多雨で発生しやすい病害などが考えられ、農業生産全般において、高温や新たな病害虫などによる生育障害や品質低下への適応が求められます。

主な取組	市民	事業者 ・団体 ※兼業農家 含む	市
農業・林業分野における気候変動影響に関する情報提供			●
気候変動影響に関する事前予測や対応した栽培技術などに関する情報提供			●
高温耐性のある品種の活用、病虫害防除策の活用		●	
農作物などへの気候変動影響について知り、消費行動を行う	●		

## 5.2.2 水環境・水資源

### (1) 顕在化しているまたは想定される気候変動影響

京都府下でも渇水が多発しています。また、北日本と中部山地以外では近未来(平成27(2015)～令和21(2039)年)から渇水の深刻化が予測されています。

### (2) 適応の方向性および推進する取組

水環境・水資源は、市民のインフラには欠かせないものです。

渇水対応タイムライン(近畿地方整備局作成)などの普及啓発に努め、市民、事業者へ情報提供を行います。

主な取組	市民	事業者 ・団体	市
渇水対応タイムラインの普及・把握	●	●	●
水の適正な利用促進の普及啓発			●
水の適正な利用	●	●	●

図表 106 状況別一般家庭、事業者の行動

出典:淀川水系渇水対応タイムライン(令和3(2021)年4月版)

状況	市民
渇水発生前	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆節水の取組</li> <li>・風呂(残り湯を洗濯などに利用)</li> <li>・洗濯(ためすぎ)</li> <li>・歯磨き(こまめに蛇口を閉める)</li> <li>・洗車(雨水の利用など)</li> <li>・トイレ(水を何度も流さない)(大・小レバーの使い分け)</li> <li>・節水コマの活用 など</li> </ul>
自主節水期	◆自治体情報の確認 ◆一般家庭・事業所での節水推進
渇水調整期	◆自治体情報の確認 ◆雨水の利用 ◆再生水の利用 ◆一般家庭・事業所での節水強化
異常渇水期	◆自治体情報の確認頻度の強化 ◆最低限の水利用 ◆営業時間短縮

近畿地方整備局では、気候変動等の影響により渇水リスクの高まりなどが懸念され、今後ますます、関係者間の連携や地域が一体となった異常渇水等への対応が重要となってくることから、「淀川水系渇水対応タイムライン」を、5つの渇水対策会議等毎の関係機関連携のもと作成している。

### 5.2.3 自然生態系

#### (1) 顕在化しているまたは想定される気候変動影響

絶滅のおそれのある野生生物種の増加、野生鳥獣による被害の増加、外来生物による脅威の顕在化が京都府内でも報告、発生が想定されています。また、将来は、希少野生生物の生息環境への影響が懸念されること、外来生物の分布拡大や定着を促進することが全国で指摘されています。

#### (2) 適応の方向性および推進する取組

京都府では、絶滅のおそれのある野生生物種の状況などを把握するため、府内の生態系に関する調査を実施し、「京都府レッドデータブック」を作成・改訂しており、これら、自然生態系に関する情報提供を行うとともに、市民とともに、まずは、地域の変化について把握します。

主な取組	市民	事業者・団体	市
自然生態系分野における気候変動影響に関する情報提供			●
地域団体などと連携した地域での自然環境の変化に関するモニタリング	●	●	●
外来生物の防除	●	●	●

### 5.2.4 自然災害

#### (1) 顕在化しているまたは想定される気候変動影響

時間雨量 50mm を超える短時間強雨といった大雨が頻繁に発生し、全国各地で甚大な災害が発生しています。京都府においても、平成 25(2013)年の台風 18 号による災害や、平成 26(2014)年 8 月豪雨や平成 30(2018)年 7 月豪雨により、大きな被害が発生しています。また、本市では、内水氾濫の可能性や局所的な急傾斜地に土砂災害が集中する可能性があります。

#### (2) 適応の方向性および推進する取組

令和 2(2020)年 7 月に策定した「京田辺市国土強靱化地域計画」に基づき、治水対策等を進めます。

主な取組	市民	事業者・団体	市
治水対策、土砂災害対策の推進			●
市民、行政、関係機関が連携した防災・減災体制及び危機管理体制の整備の推進	●	●	●
避難経路の確保・整備			●
洪水浸水想定区域等の情報提供・把握	●	●	●

## 5.2.5 健康

### (1) 顕在化しているまたは想定される気候変動影響

全国では暑熱による死亡リスクは増加傾向であり、京都府内でも熱中症による搬送者数の増加が確認されています。

暑熱については、高齢者等脆弱性が高い集団への日射病・熱中症のリスクが高いと想定され、対策が求められます。

また、デング熱を媒介する蚊の生息域が平成 28(2016)年には青森県まで拡大しており、将来的に、特定地域で感染が拡大している感染症が国内で拡大する可能性があります。

### (2) 適応の方向性および推進する取組

熱中症対策について、広く市民に周知し、啓発・注意喚起を行い、行動変容を促していくことが必要です。

また、感染症など新たなリスクについての情報把握にも努め、市民・事業者へ情報発信を行います。

主な取組	市民	事業者・団体	市
「熱中症警戒アラート」の活用、情報発信	●	●	●
暑熱を緩和するインフラの整備			●
クールスポットの設置		●	●
高齢者、登下校、クラブ活動などターゲット別の行動変容の促進	●	●	●
感染症等新たなリスクに関する情報収集、発信	●	●	●

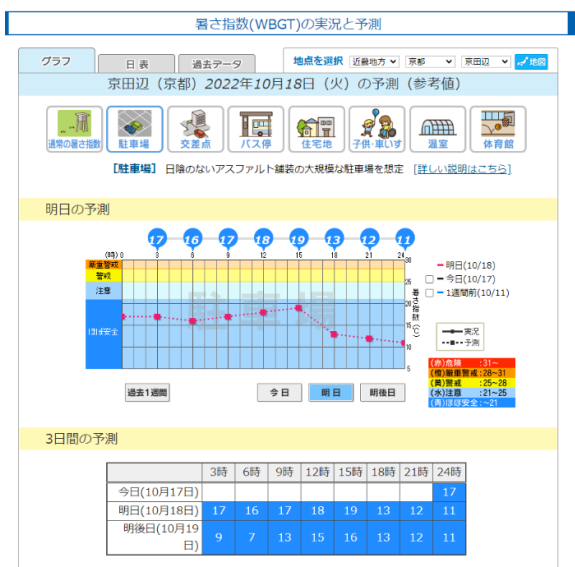
### 参考: 暑さ指数(WBGT)の実況と予測

環境省のサイトでは、京田辺のその日および場所別(駐車場、バス停、住宅地など)の暑さ指数が確認できます。

出典: 熱中症予防情報サイト(環境省)



◀HP QR コード  
[https://www.wbgt.env.go.jp/graph\\_ref\\_tm.php?region=07&prefecture=61&point=61326&refId=2](https://www.wbgt.env.go.jp/graph_ref_tm.php?region=07&prefecture=61&point=61326&refId=2)



図表 107 暑さ指数(WBGT)の実況と予測

## 5.2.6 産業・経済活動

### (1) 顕在化しているまたは想定される気候変動影響

平成 30(2018)年 7 月に気温上昇による冷房需要の増加予測を受けたことに対し、エネルギー事業者が他事業者会社からの融通で対応するなど、エネルギー需給に関する影響が顕在化しているとともに、台風、豪雨などによる設備等への被害も出ています。将来的にも、全国的には夏季は気温上昇により冷房負荷が増加し、冬季は暖房負荷が減少すると予測されています。

### (2) 適応の方向性および推進する取組

気候変動が産業・経済活動に及ぼす影響についての情報を収集・整理し、発信するとともに、エネルギー分野においては、緩和策との両輪により、適応策を推進します。

主な取組	市民	事業者・団体	市
再エネ、省エネ設備の導入の推進	●	●	●
地域における再生可能エネルギーの導入促進	●	●	●
再生可能エネルギーとEV等を活用した災害への対応	●	●	●

## 5.2.7 国民生活・都市生活

### (1) 顕在化しているまたは想定される気候変動影響

集中豪雨による濁水発生、水道施設への障害など、大雨・台風・濁水等による各種インフラ・ライフラインへの影響が確認されています。また、文化や季節、伝統行事の分野において、サクラ、イチヨウ、セミなどの動植物の生物季節が変化していたり、熱ストレスの増加に伴い、労働生産性が低下し、経済損失が発生したりすることが予測されています。

### (2) 適応の方向性および推進する取組

気候変動が及ぼす影響と適応策について情報発信するとともに、地域防災力の向上を推進します。また、第一次産業・二次産業・三次産業あらゆる職種で、暑熱対策への対応が求められると想定されることから、産業・経済活動における暑熱対策の普及推進を行います。

主な取組	市民	事業者・団体	市
地域団体などと連携した地域での自然環境の変化に関するモニタリング(再掲)	●	●	●
災害やリスクおよびそれらへの適応に関する情報発信			●
自主防災組織の設置や育成などによる地域防災力の向上	●	●	●
従業員等への暑熱対策の普及推進	●	●	●



## 気候変動と持続可能な開発目標(SDGs)の関係

持続可能な開発目標(SDGs)は、平成27(2015)年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、令和12(2030)年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。

近年の気候変動による極端現象の頻発化は、SDGs達成に向けて様々な側面に影響を及ぼし、とりわけ弱者に大きな影響を与えており、その解決には地球規模での協調が求められています。

その中、世界気象機関(WMO)は、令和3(2021)年9月に、「気候変動と持続可能な開発ゴールとの関係性を示した報告書」を公表しました。報告書は、7つの気候指標とSDGsの関係性をビジュアル的に示すことで、貧困・不平等・環境劣化といった問題の解決における気候変動対策の重要性・緊急性を訴えました※。

重要なこととして、すべての指標が「飢餓をゼロに(SDG 2)」に与えていることがわかります。食料栄養安全保障の確保は、あらゆる持続可能目標にとっての前提条件となるので、カーボンニュートラルの達成は、持続可能な開発に対する気候関連のリスクを軽減するために不可欠な条件とされています。

今後より一層、温室効果ガス排出量を削減する緩和策と気候変動の悪影響を軽減する適応策の両輪で、気候変動対策に取り組んでいく必要性があります。

	1 貧困をゼロに SDG 1	2 飢餓をゼロに SDG 2	3 持続可能な健康を 確保する SDG 3	6 安全な水と 衛生を確保する SDG 6	7 持続可能な エネルギーを 確保する SDG 7	8 働きがいと 経済成長を 促進する SDG 8	9 産業と 雇用構造の 転換を促す SDG 9	10 人や国の不平等を なくす SDG 10	11 気候変動に 適応する SDG 11	13 気候変動に 適応する SDG 13	14 持続可能な 海洋資源を 確保する SDG 14	15 陸域生態系 の持続可能な 管理を確保する SDG 15	16 平和と公正な 社会を築く SDG 16
大気中の 二酸化炭素濃度													
海洋酸性化													
全球地表面気温 の平均値													
海洋熱含量													
海水の範囲													
氷河質量 バランス													
海面上昇													

図表 108 7つの気候指標とSDGsの関係性

出典：気候変動と持続可能な開発ゴールとの関係性を示した報告書  
(世界気象機関(WMO))

※本報告書では、SDGsの17のゴールのうち、13ゴールのみが取り上げられていますが、残り4つのゴールについても、果たすべき役割があります。

ジェンダー平等(SDG5)は、特に健康、食糧安全保障、水不足の問題に関連する重要な要素とされています。また、教育の改善(SDG4)、持続可能な消費(SDG12)、パートナーシップ(SDG17)は、人為的な気候変動がもたらすリスクを軽減し、気候変動を止めるための取組を実施するために必要な要素です。

