

# 第1章

## 計画の策定

- 1 計画策定の背景
- 2 計画策定の目的
- 3 計画の位置付け
- 4 対象とする温室効果ガス
- 5 計画期間
- 6 計画の対象範囲
- 7 気候変動への適応





## 第1章 計画の策定

ここでは、秋田市地球温暖化対策実行計画（以下「計画」といいます。）を策定することとなった背景等について説明します。

### 1 計画策定の背景

#### (1) 地球温暖化とは

地球では、太陽から届くエネルギーと釣り合ったエネルギーが宇宙へ向けて放出されています。

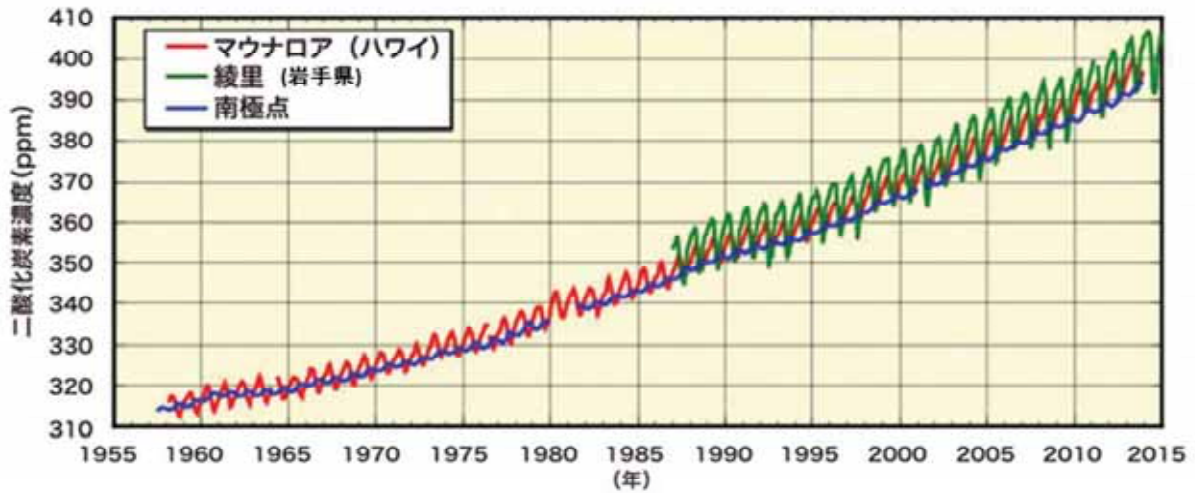
表面温度約6,000度の太陽から届くエネルギーは、主に可視光（目に見える光）で届き、これは地球の大気を透過し、地表面に吸収されます。一方、太陽からのエネルギーにより地表面からは、目に見えない赤外線という波長でエネルギー（熱）が宇宙に放出されますが、大気中には、この赤外線を吸収し、一部を地球側へ跳ね返す性質を持つ二酸化炭素などのガスが存在しているため、地球の冷えすぎを防いでいます。この作用は、温室の仕組みに似ていることから、「温室効果」といわれ、その効果をもたらす二酸化炭素などのガスを「温室効果ガス」といいます。

【図1-1】温室効果について



18世紀の産業革命以降、化石燃料（石油、石炭等）の大量消費および森林伐採などの人間の活動、世界人口の増加などに伴い、大気中の「温室効果ガス」の濃度が急速に増加し、それに合わせるように、地球の平均気温も上昇を続けてきました。この「地球温暖化」が原因と考えられる気候変動などの現象が、世界中で確認されるようになっていきます。

【図1-2】大気中の二酸化炭素濃度の経年変化

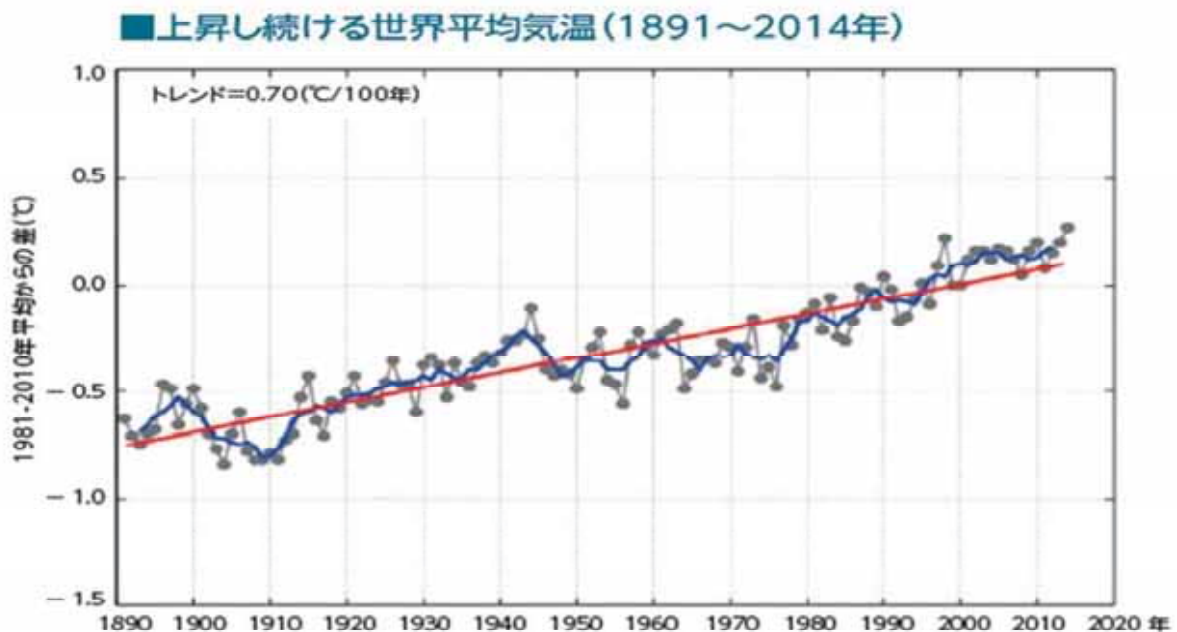


出典) 気候変動監視レポート2014より

大気中の二酸化炭素の2012年の世界平均濃度は393.1ppmとなっています。現在の濃度は産業革命以前の平均的な値とされる280ppmと比べて40%増加しています。2012年の濃度は前年に比べて2.2ppm増えており、最近10年の平均では2.0ppm/年の割合で増えていますが、この濃度増加量は1990年代の平均濃度増加量約1.5ppm/年より多くなっています。これは、当時に比べ主に化石燃料の燃焼による排出が増えたためと考えられています。

また、日本国内においても、2013年の年平均濃度は綾里で399.6ppm、南鳥島で397.5ppm、与那国島では399.5ppmで、前年に比べていずれも増加し、1987年の観測開始以来の最高値となっています。

【図1-3】世界平均気温の上昇



出典) IPCC第5次評価報告書/環境省パンフレット「STOP THE 温暖化 2015」より

1906年から2005年までの100年間で、世界平均気温は0.74℃上昇しました。これは、第3次評価報告書での「1901年から2000年までの100年間に0.6℃」を上回ります。

また、最近50年間（1956年から2005年まで）の気温上昇の傾向は、10年間に0.13℃。これは、過去100年間（1906年から2005年まで）の傾向のほぼ2倍に相当します。

## (2) 地球温暖化の現状

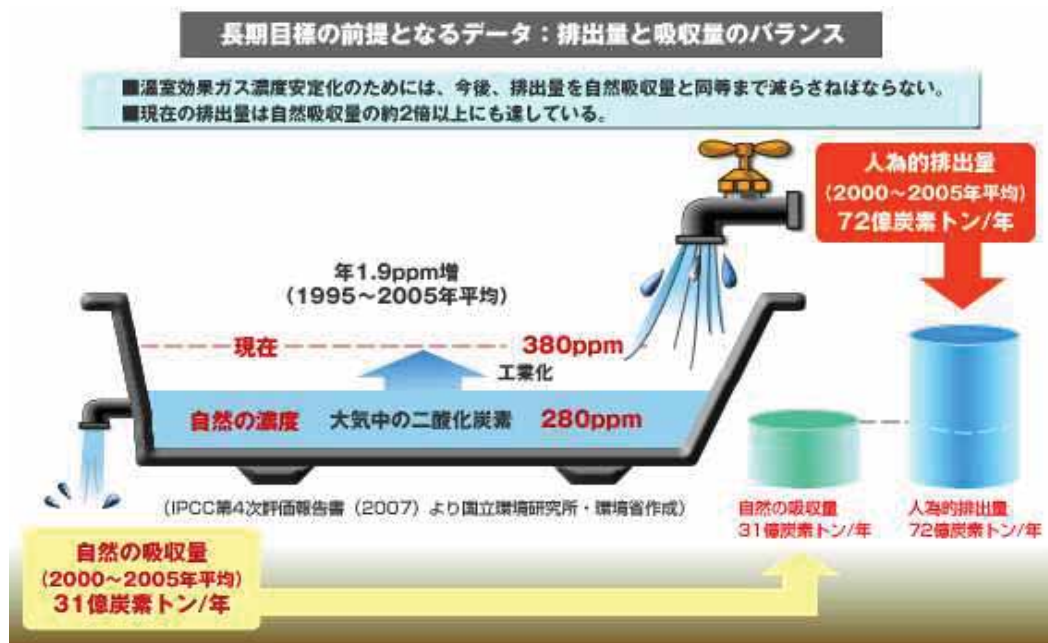
地球上の全ての生物は、自然の大きな循環の中で生きています。そして、ほとんどの生物は、その大きな循環を自ら乱すことなく生きています。

しかし、私たち人間は違います。人間は、その存続と繁栄のため、様々な技術を開発、発展させてきました。そして、こうした人間の行動は、自然に大きな負荷をかけ、その負荷は、自然（地球）が本来持つ回復力を超えるところまで来てしまいました。

その一つが、二酸化炭素などの温室効果ガスです。かつては自然の中に吸収されることで大気中のバランスが取れていましたが、現在では私たち人間の活動によって排出される二酸化炭素などの温室効果ガスの量（人為的排出量）は、自然吸収量の約2倍にも達しています。

このことが地球温暖化を引き起こしているといわれており、これ以上地球温暖化を進行させないためには、気候に深刻な影響を及ぼさない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、人為的排出量と自然吸収量のバランスを取ることが重要です。自然吸収量と同じ量に、つまり、現在の温室効果ガス排出量を2分の1に減らさなければなりません。

【図1-4】温室効果ガス排出量と吸収量のバランス



出典) IPCC第4次評価報告書/外務省ウェブサイト (<http://www.mofa.go.jp>) より



(3) 地球温暖化による影響

ア 世界各地で見られる地球温暖化の影響

国際連合の組織である、気候変動に関する政府間パネル（以下「IPCC」といいます。）は、2013年に発表した第5次評価報告書（AR5）において「気候システムの温暖化には疑う余地がなく、また1950年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のないもので、大気と海洋は温暖化し、雪氷の量は減少し、海面水位は上昇している。気候変動の特徴の大部分は、たとえ二酸化炭素の排出が停止したとしても、何世紀にもわたって持続するだろう」とした上で、今後、異常気象の頻発や海面上昇による陸地の消失、海氷の消失等、人間の生活・活動や自然の生態系などに深刻な影響を及ぼす様々な現象の発生を予測しています。

イ 日本で見られる地球温暖化の影響

北上する生物（魚類、昆虫、ほ乳類）、農作物への影響、洪水などの極端現象の増加が既に現れています。

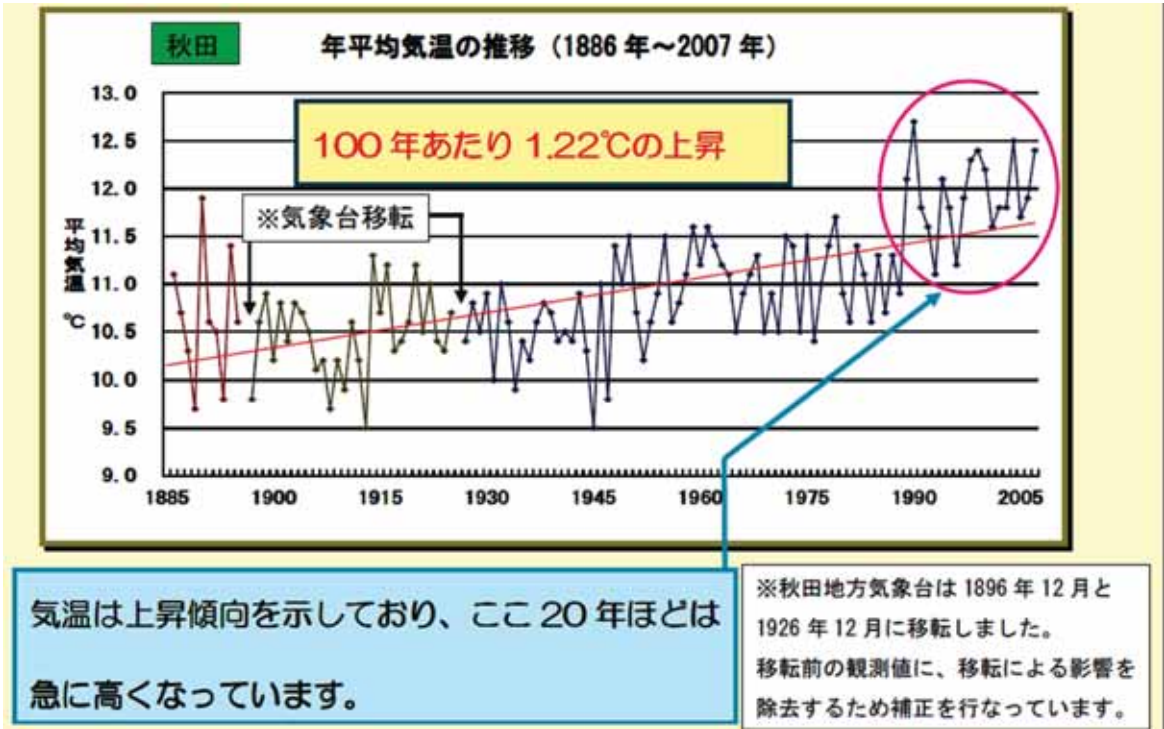


出典) 平成27年度地球温暖化対策研修資料から抜粋

ウ 秋田市で見られる地球温暖化の影響

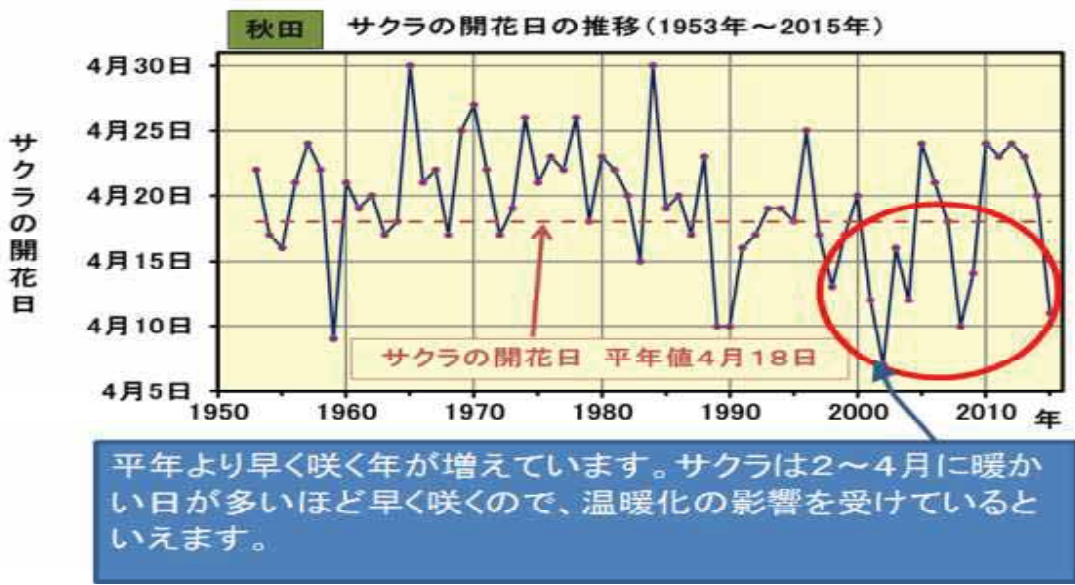
本市においても、年平均気温は上昇傾向を示しているほか、猛暑日の増加、真冬日の減少といった気象の変化や、サクラ（ソメイヨシノ）の開花日の早まりやカエデの紅葉日の遅れなど、地球温暖化の影響と考えられる変化が見られています。

【図1-5】秋田の年平均気温の推移（1886年～2007年）



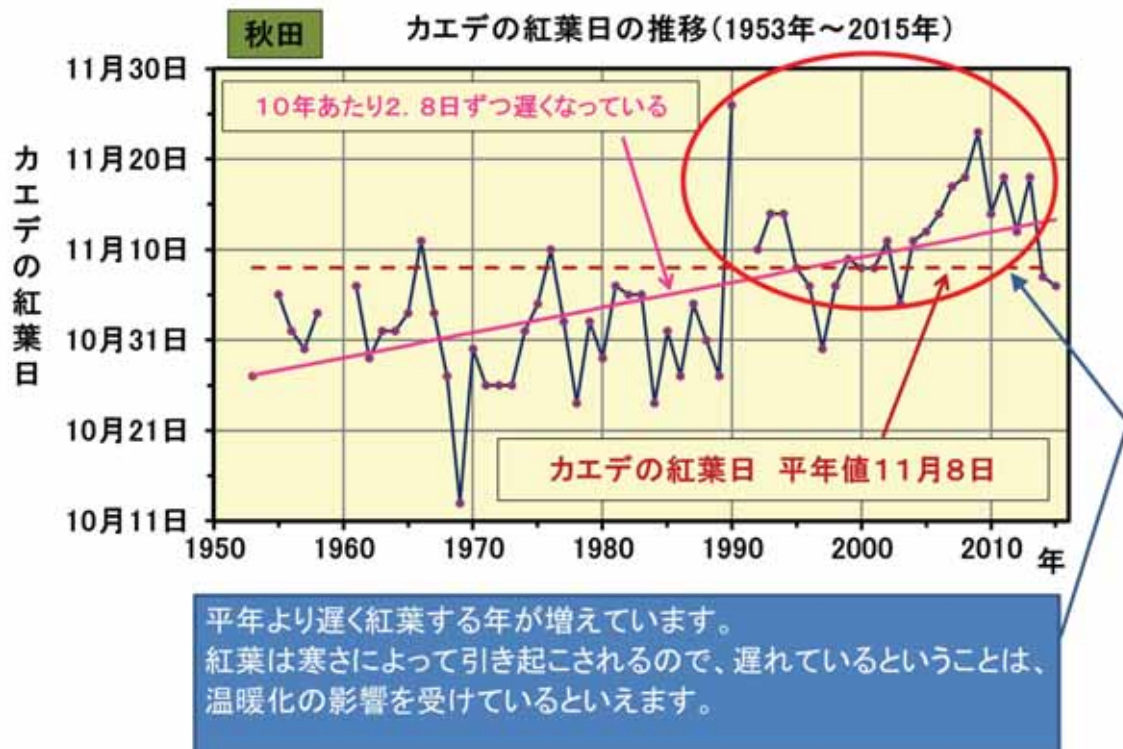
出典) 秋田地方気象台HPより

【図1-6】秋田のサクラの開花日の変化



出典) 秋田地方気象台から提供

【図1-7】秋田のカエデの紅葉日の変化



出典) 秋田地方気象台から提供

また、松くい虫による松枯れの被害の拡大も地球温暖化の影響と考えられると環境省の報告書で指摘されるなど、生態系への影響も現れはじめています。

## エ 今後の地球温暖化の影響予測

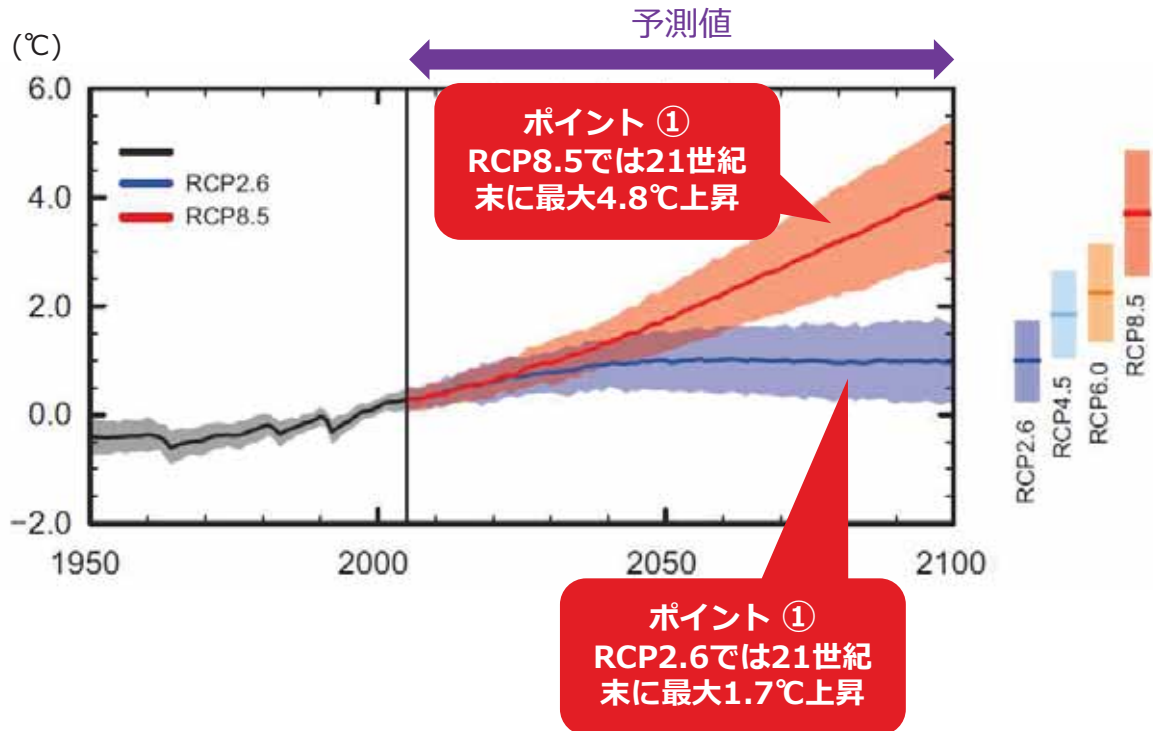
IPCCの第5次評価報告書（AR5）によると、人為起源の温室効果ガスの排出は、工業化以前の時代以降増加しており、これは主に経済成長や人口増加によってもたらされており、その排出量は史上最高となりました。

この効果は、他の人為的要因と併せ、気候システムの全要素において検出されており、20世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な原因であった可能性がきわめて高いとしており、今後、有効な温暖化対策を取らなければ21世紀末には「2.6℃～4.8℃の上昇」は避けられず、厳しい対策を取った場合でも「0.3℃～1.7℃の上昇」は避けられないものと予測しています。

(次ページ参照)



【図1-8】世界の平均気温の変化の予測  
(1986~2005年平均を基準とした変化)



- ① 21世紀末（2081-2100年）までに世界の平均気温は、有効な気候変動対策が取られないシナリオ（「RCP8.5」といいます）では2.6～4.8℃上昇する可能性が高いと予測されています。非常に多くの気候変動対策が取られた場合のシナリオ（「RCP2.6」といいます）でも0.3～1.7℃上昇する可能性が高いと予測されています。

出典）IPCC report communicator ガイドブックより

## オ 緩和と適応による地球温暖化対策

地球温暖化に対する対策は、大きく分けて二つあります。

一つは、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制し、気温上昇を食い止める「緩和」で、もう一つは、既に起こりつつある、あるいは今後起こり得る地球温暖化による影響への備えとして、自然や人間社会のあり方を調整する「適応」です。この二つの対策をバランス良く、効果的に推進していくことが重要です。

【図1-9】二つの地球温暖化対策



出典) 環境省パンフレット「温暖化から日本を守る 適応への挑戦」より

#### (4) 地球温暖化防止への取組

##### ア 国際動向

地球温暖化問題が顕在化し、世界的に地球温暖化対策に取り組もうという気運が高まりを見せ、1992年に、気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「気候変動枠組条約」といいます。）が採択され、1994年に発効しました。これを受け、1997年に開催された地球温暖化防止京都会議（気候変動枠組条約第3回締約国会議：COP3）において、京都議定書が採択されました。京都議定書は、2005年に発効され、その中で日本については、温室効果ガスの総排出量を「2008年から2012年」の第一約束期間に、1990年比6%削減するとの目標が定められました。



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターホームページより (<http://www.jccca.org/>)

また、2007年の独ハイリゲンダム・サミットにおいて、日本は、世界全体の温室効果ガス排出量を2050年までに半減させることを全世界の共通目標とすることを提案する「美しい星50 (Cool Earth 50)」を発表し、2008年のダボス会議および洞爺湖サミットにおいては、2050年までに世界全体の排出量を少なくとも50%削減するとの目標を気候変動枠組条約の締約国間で共有し、採択を求めることで参加国から合意が得られました。

その後、2009年7月のイラクイラ・サミットでは、先進国は2050年までに温室効果ガスを80%削減することで合意し、更に、同年9月開催の国連気候変動サミットにおいて、日本は2020年までに温室効果ガスを1990年比25%削減することを国際的に表明しました。しかし、同年12月に開催されたCOP15では、京都議定書に続く2013年以降の新たな枠組みとして、世界全体の気温の上昇を2℃以内に抑制することなどを盛り込んだコペンハーゲン合意の採択が検討されましたが、数か国の反対等により採択には至らず、「同合意に留意する」という決定がなされ、翌2010年にメキシコのカンクンで開催されたCOP16では、発展途上国の温暖化対策を支援するグリーン気候基金を設立する案などを盛り込んだカンクン合意が採択されました。



出典) 北海道洞爺湖サミットホームページより

しかし、南アフリカのダーバンで開催されたCOP17において実施が決定された京都議定書の第二約束期間について、日本やロシア、ニュージーランドなど数か国は、一部の先進国のみが削減義務を負う第一約束期間の枠組みを固定化するような第二約束期間の設定は受け入れられないと表明し、参加を見送ったほか、カナダは京都議定書からの離脱を表明しました。

このCOP17では、2020年以降からの新たな枠組みについても話し合われ、全ての国が参加する枠組みを2015年までに構築することが決定されました。この決定に基づき、翌年にカタールのドーハで開催されたCOP18では、第二約束期間を2020年までとし、京都議定書の改正案が正式に採択されるとともに、2015年の交渉妥結に向けたスケジュールが策定されました。

その後、COP19およびCOP20では、2020年以降の枠組みについて、遅くとも2015年内に交渉を妥結すること、約束草案を2015年第一四半期までに各国が提示することで合意し、2014年10月に報告されたIPCC第5次報告書（AR5）を踏まえ、2015年にパリで開催されたCOP21において、全ての国が温室効果ガスの削減に参加する「パリ協定」が採択されました。

## イ 国内動向

我が国においても、1970年代の早い時期から環境庁や気象庁等の関係省庁において地球温暖化問題に関する検討が進み、地球環境問題が国際的に重要な問題として認識されてきたことを受け、1989年5月に「地球環境保全に関する関係閣僚会議」が設置されました。翌1990年10月の同会議においては、「地球温暖化防止行動計画」が策定され、この計画に基づき、総合的な温暖化対策が進められてきました。

その後、1997年のCOP3において採択された京都議定書により、我が国



は第一約束期間内に1990年比6%の温室効果ガス削減義務（法的拘束力）が課され、このことを受けて、1999年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）」が施行されました。地球温暖化対策の推進に関する法律は、地球温暖化対策への取組として、国、地方公共団体、事業者および国民の責務を明らかにし、各主体の取組を促進するための法的枠組みを整備するもので、2008年6月の法改正では、排出抑制等指針の策定や地方公共団体実行計画の拡充、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の対象拡大などが盛り込まれました。

また、2005年2月の京都議定書発効を受け、同年4月に「京都議定書目標達成計画」が定められ、日本の温室効果ガス削減目標達成に向けた基本的な方針および温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する具体的な対策・施策並びに、地方公共団体の役割が示されました。2008年3月の改定では、地方公共団体の役割が更に重要視された内容となりました。

更に、世界の温室効果ガス排出量を2050年までに半減させることを提案している日本の責任として、2008年7月閣議決定の「低炭素社会づくり行動計画」において、太陽光発電の導入量の大幅拡大や二酸化炭素の排出権取引等の市場メカニズム導入および地方の特色を生かした低炭素型の都市・地域づくり等により、2050年までに現状から60～80%削減すると目標を定め、2009年8月には、環境大臣が「温室効果ガス2050年80%削減のためのビジョン」を発表し、



雄物川河口周辺の風力発電施設群

日本も将来の技術ポテンシャルを踏まえつつ、適切な政策を行うことで、2050年までに80%削減が可能であり、達成すべきとの考えを示しました。

しかしながら、2011年3月11日に東日本大震災が発生し、福島第一原発および第二原発が津波で大きな被害を受け、放射性物質が放出される事故が起きました。この事故をきっかけとして、国内の原子力発電所は、新たな安全基準が策定されるまで停止されることになり、それによって不足する電力は化石燃料による火力発電で対応せざるを得なくなりました。その結果、省エネ等の取組もあり電力不足は回避されたものの、我が国の温室効果ガスの排出量が大幅に増加しました。

また、政府が定めた温暖化対策の大きな柱の一つとして、原子力発電所の稼働による化石燃料の削減を見込んでいたことから、これまでに計画されていた温暖化対策計画やエネルギー政策は根本からの見直しが迫られました。このような状況下において、我が国の電力需要を満たすためには再生可能エ



エネルギーの急速かつ大幅な導入が必要であるとされ、2012年に再生可能エネルギーの固定価格買取制度が導入されました。この制度は、再生可能エネルギーで発電した電力については、電力会社が一定期間、あらかじめ定められた価格の買取りを義務付けるものであり、その電力価格の上乗せ分は国民が負担するという仕組みになっているものです。この制度の施行以降、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギー導入の動きが全国各地で加速されました。

また、化石燃料に対して二酸化炭素排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策税（環境税）」が新たに導入され、得られた税収は地球温暖化対策事業に充てられており、洋上風力発電の実証事業や水素エネルギーの活用など、温室効果ガスの発生の抑制に資する新技術の開発などが進められています。

【表1-1】地球温暖化防止に向けた国内外の動向

時期	国際動向	日本国内の動向
1985 (昭和60) 年	オーストリア・フィラハ会議開催 ・ 科学者による地球温暖化に関する初の国際会議 ・ 21世紀前半に地球の平均気温の上昇が人類未曾有の規模で起こり得ると警告	
1988 (昭和63) 年	カナダ・トロント会議開催 ・ 国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）が気候変動に関する政府間パネル（IPCC）を設置	
1989 (平成元) 年		「地球環境保全に関する関係閣僚会議」設置
1990 (平成2) 年		「地球環境保全に関する関係閣僚会議」において「地球温暖化防止行動計画」策定
1992 (平成4) 年	気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「気候変動枠組条約」という。）採択	
1994 (平成6) 年	気候変動枠組条約発効	
1997 (平成9) 年	地球温暖化防止京都会議（気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3））開催 ・ 京都議定書採択	京都議定書により、日本には京都議定書第一約束期間内に6%の温室効果ガス削減義務が課される
1999		「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行

(平成11) 年		
2005 (平成17) 年	京都議定書発効	「京都議定書目標達成計画」策定
2007 (平成19) 年	独ハイリゲンダム・サミット開催 ・日本が「美しい星50 (Cool Earth 50)」を発表	
2008 (平成20) 年	ダボス会議、洞爺湖サミット開催 ・2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を50%削減	「京都議定書目標達成計画」改定 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 「低炭素社会づくり行動計画」閣議決定
2009 (平成21) 年	伊ラクイラ・サミット開催 COP15開催 ・コペンハーゲン合意採択に至らず	環境大臣が「温室効果ガス2050年80%削減のためのビジョン」発表
2010 (平成22) 年	COP16開催 ・カンクン合意採択（日本は京都議定書第2約束期間不参加を表明）	「新成長戦略」閣議決定
2011 (平成23) 年		東日本大震災
2012 (平成24) 年	COP18開催	固定価格買取制度が施行 化石燃料に対して二酸化炭素排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策税（環境税）」が導入 国内の原発全停止
2013 (平成25) 年	京都議定書第2約束期間（～2020年） （※日本は参加せず）	
2015 (平成27) 年	COP21開催（パリ） ・2020年に発効する新たな国際枠組みに合意	温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比▲26.0%の水準にすることを閣議決定し、COP21に提出 川内原発再稼働

## 2 計画策定の目的

### (1) 計画の目的

本計画は、平成20年6月の地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正に伴い、市域全体の温暖化対策の指針となる計画の策定が、秋田市を含む中核市等に義務付けられたことを踏まえ、市域の温室効果ガス排出削減に向け、本市の自然的社会的条件に応じ、より実効性の高い取組を実施するとともに、本市域において、市民・事業者・市の各主体の活動が高い水準で維持され、同時に環境負荷の低減が十分かつ自然に図られている、低炭素社会を実現することを

目的に策定するものです。

(2) 地球温暖化防止に取り組む意義

ア 原因者としての責務

地球温暖化は、私たち人間の様々な活動から多量に排出されるようになった温室効果ガスが原因とされています。地球は人間だけのものではありません。自然環境や生態系の変化等、地球が直面している深刻な状況をこれ以上悪化させないよう、原因者として、地球温暖化の防止に取り組む責務があります。

イ 世界の一員としての責務

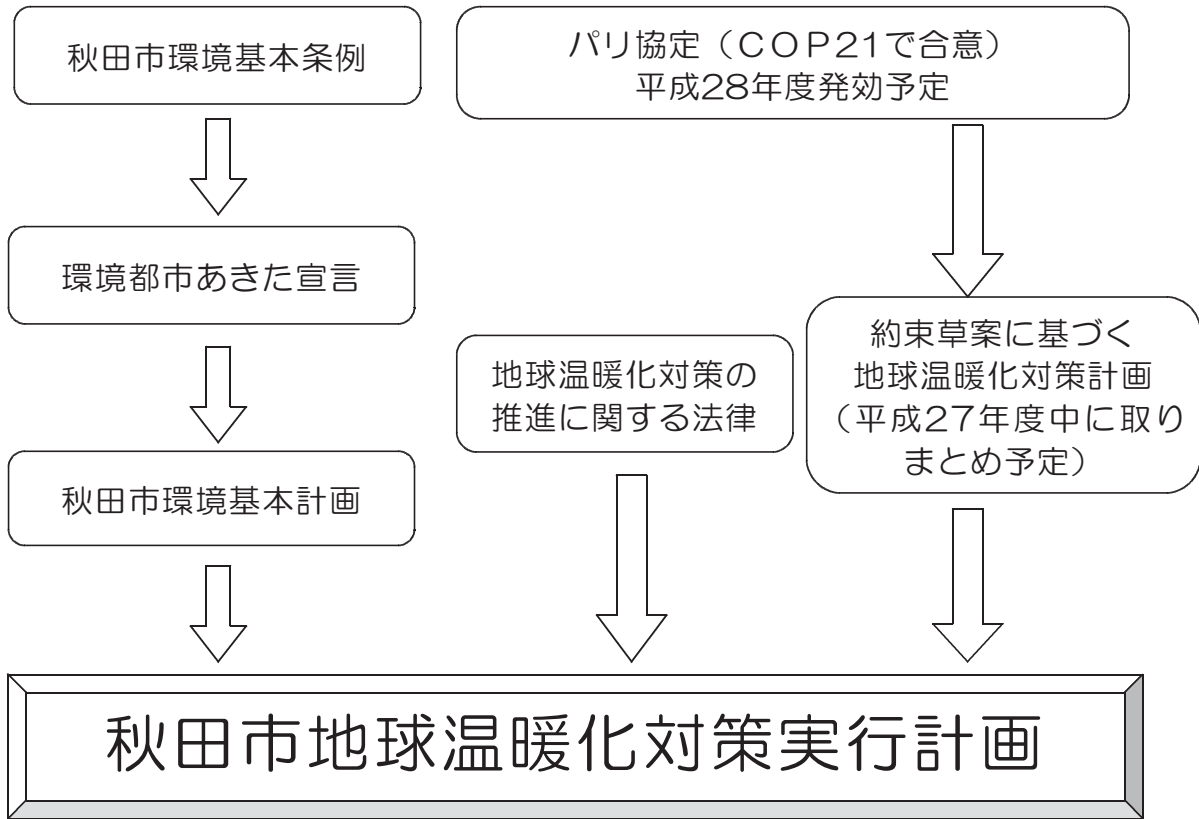
地球温暖化の原因とされる温室効果ガスは、私たち一人ひとりの生活や活動から排出されます。このことは、自身の生活や活動が他の人々や生物を苦しめる原因となったり、反対に、自身が誰かの生活や活動が原因で苦しんだりすることが起きることを意味します。世界の一員として、そして地球上に存在する多様な生命の一員として、一人ひとりが地球温暖化問題を自分自身の問題として捉え、何をすべきかを考えることが大切です。

ウ 今を生きる者としての責務

私たちがこれまでのような化石燃料を大量に消費する生活・活動を続けていては、地球温暖化は止めることができません。また、このままでは、自然環境や生態系への悪影響はもちろん、近い将来、化石燃料は枯渇してしまうと予測されています。今を生きる私たちには、今より少しでも良い環境を未来の世代へ引き継ぐため、できる限りの努力をする責任があります。

### 3 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第3項に規定する地方公共団体実行計画であり、秋田市環境基本計画の地球温暖化防止に関する具体的な行動計画と位置付けます。





【参考】地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第二十条の三 都道府県及び市町村は、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3 都道府県並びに地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市及び同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市（以下「指定都市等」という。）は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項として次に掲げるものを定めるものとする。

- 一 太陽光、風力その他の化石燃料以外のエネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項
- 二 その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進に関する事項
- 三 公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項

4～12（略）

#### 4 対象とする温室効果ガス

「温室効果ガス」は、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項の規定により下表の7物質とされています。

【表1-2】計画の対象とする温室効果ガス

温室効果ガス名	地球温暖化係数	主な発生源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全体の9割以上を占め、温暖化への影響が大きい。
メタン (CH <sub>4</sub> )	25	稲作、家畜などの農業部門から出るものが半分を占める。廃棄物の埋立てから出るものも2～3割を占める。
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	298	燃料の燃焼に伴うものが半分以上を占めるが、工業プロセスや農業からの排出もある。
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	12 ～14,800	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコン・冷蔵庫などの冷媒、断熱発泡剤などに使用
パーフルオロカーボン類 (PFC)	7,390 ～12,200	半導体等の製造や電子部品等の不活性液体等として使用
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	22,800	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用として使用
三フッ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	17,200	半導体等の製造時の洗浄用として使用

注 三フッ化窒素については、平成27年4月1日から法改正により温室効果ガスに追加

#### 5 計画期間

本計画の計画期間は、短期、中期、長期に分けて設定します。

短期目標期間については、第1期の中期目標期間であり、かつ、国が国連気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）で中期目標として表明した2020（平成32）年度とし、中期および長期については、国の目標年度を踏まえ、中期目標期間を2030（平成42）年度、長期目標期間については、第1期の目標と同じく2050（平成62）年度のままとします。

また、基準年度については、国が新たに基準年とした2005（平成17）年度とします。

【表1-3】実行計画の目標年度等について

	第1期実行計画 2011（平成23）年～	第2期実行計画 2016（平成28）年～
短期目標	2012（平成24）年	2020（平成32）年
中期目標	2020（平成32）年	2030（平成42）年
長期目標	2050（平成62）年	同 左
基準年	1990（平成2年）	2005（平成17）年

## 6 計画の対象範囲

本計画は、市全域を対象とし、市民・事業者・市の各主体（自治会やNPOその他の民間団体等を含みます。）が取り組む内容および目標について定めています。なお、各主体に期待される役割については、次のとおりです。

### (1) 市民の役割

日常生活や地域活動等において節電やごみの減量などの環境配慮に努めるとともに、環境負荷が少ない製品や新エネルギーに対する関心と理解を深め、家庭への導入を進めていくことが望まれます。

### (2) 事業者の役割

事業所施設、オフィス等における新エネルギー・省エネルギー設備の導入推進や省エネルギーの取組などにより、事業活動における温室効果ガスの排出削減に努めるほか、環境負荷が少ない製品・技術やサービスの開発・提供に努めることなどが望まれます。

### (3) 市の役割

#### ア 地域の特性に応じた対策の実施

自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出抑制のための総合的かつ計画的な施策を策定し、その実現に努めます。

#### イ 率先した取組の実施

市も一事業者として新エネルギーの導入や省エネルギーの取組等を率先して行うとともに、広く意識啓発や情報発信を行い、市民や事業者の活動を牽引していくよう努めます（次ページ「あきた次世代エネルギーパーク」参照）。

#### ウ 地域住民等への情報提供と活動推進

秋田市が指定する秋田市地球温暖化防止活動推進センターや、秋田市長から委嘱された秋田市地球温暖化防止活動推進員、秋田市環境活動推進協議会等、地域で活動するNPOなどの関係機関との連携を図り、地域の環境行政の担い手として、教育・民間団体への支援、先駆的取組の紹介、各種相談への対応等をきめ細かく行い、市民や事業者に対し、取組の促進を呼びかけていきます。



# あきた次世代

Akita

秋田の未来を、見てみよう。Next Generation Energy Park

# エネルギーパーク

## 見学者募集中

秋田市は豊かな森林資源や  
恵まれた風況を生かして  
環境にやさしい都市を目指しています。

秋田市は平成26年10月に  
経済産業省資源エネルギー庁の  
次世代エネルギーパークに認定されました。



秋田市



## 7 気候変動への適応

国内外において、既に気候変動の影響は現れており、IPCCの第5次評価報告書（AR5）において、最も厳しい緩和の努力を行っても、気候変動の更なる影響を避けられないことが指摘されています。将来、社会の安全・安心の確保と持続可能な発展のためには、長期的な緩和の取組とともに、適応の取組が不可欠です。

予測される影響として、次のような分野が想定されています（環境省気候変動適応の方向性に関する検討会資料(平成22年11月)より）。



日本で初めて開かれたIPCC総会後の記者会見風景

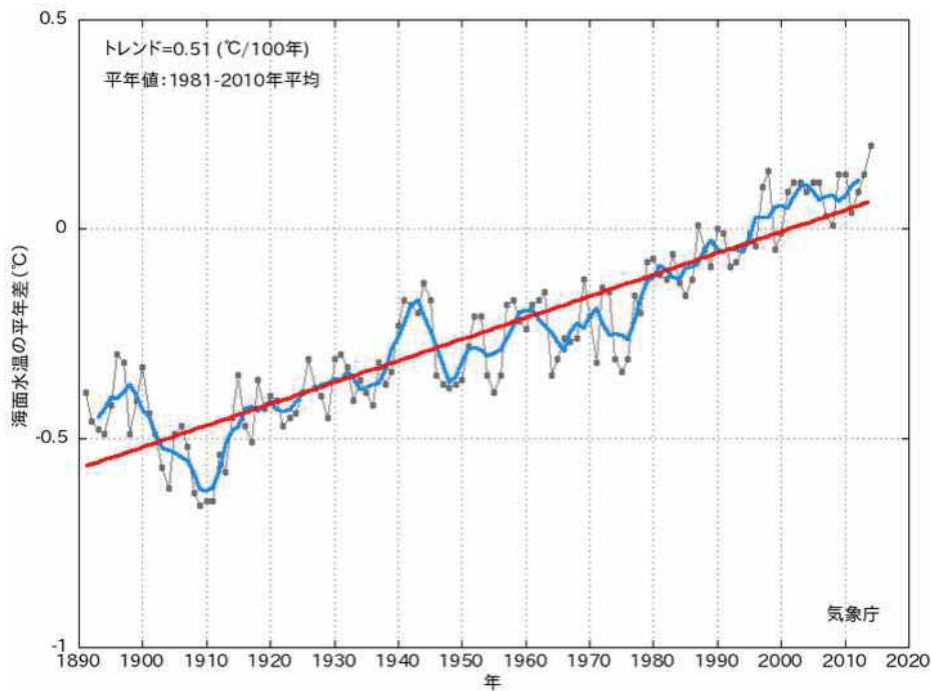
(2014年3月31日 横浜市)

出典) IPCC report communicator ガイドブックより

### (1) 水環境・水資源

河川の水温・水質の変化、融雪時期の変化。渇水の発生 等

【図1-10】海面水温の長期変化傾向（全球平均）



出典) 気象庁HP「地球温暖化に関する診断表、データ」より

(2) 水災害・沿岸

河川水位の変化、大雨や台風による被害、潮位の変化 等



高潮で冠水する道路（マーシャル諸島マジュロ島）

出典）全国地球温暖化防止活動推進センターホームページより

(3) 自然生態系

積雪期間の変化、ブナ林などの影響を受けやすい生態系の変化、シカ等の野生鳥獣の分布変化、植物季節の変化（サクラの開花等） 等



立ち枯れするブナ

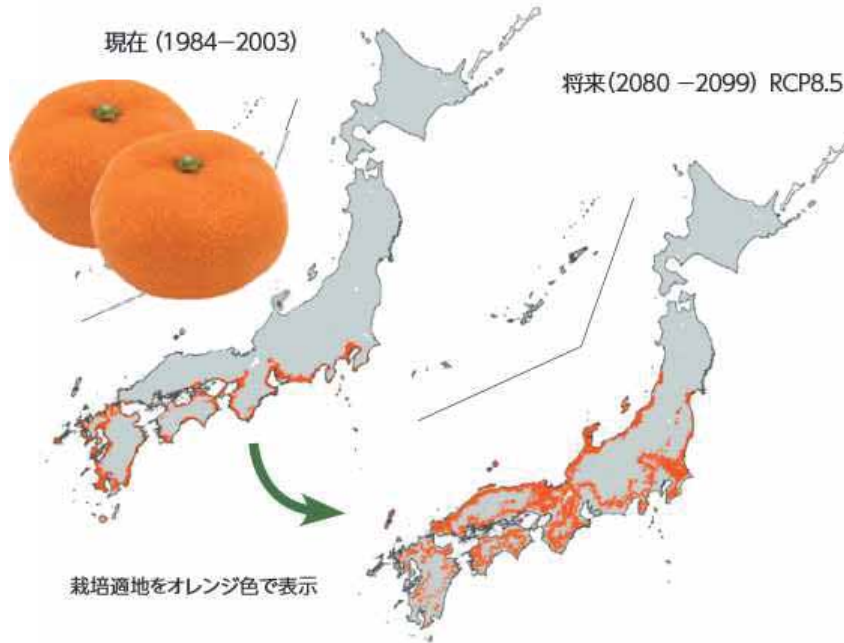
出典）全国地球温暖化防止活動推進センターホームページより

(4) 食料

高温等による農作物収量・品質の変化、生育・栽培期間の変化 等

【図1-11】ウンシュウミカンの栽培適地の変化

■ウンシュウミカンの栽培適地の変化

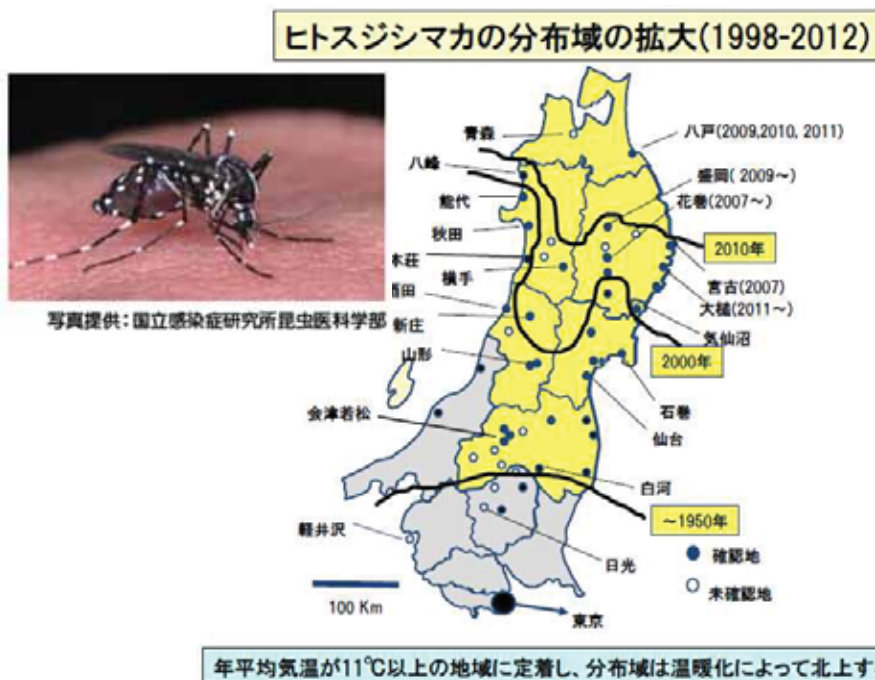


出典) 環境省パンフレット「STOP THE 温暖化 2015」より

(5) 健康

熱中症の増加、地球温暖化と関係する感染症の媒介動物の増加 等

【図1-12】ヒトスジシマカの分布域の拡大



出典) 環境省パンフレット「STOP THE 温暖化 2015」より



気候変動の影響については、既に気候変動により生じている可能性がある影響が農業、生態系などの分野で見られているほか、極端な高温による熱中症の多発や、短時間での強雨による洪水、土砂災害の被害などと気候変動の関係性が指摘されています。

本市では、これらの影響が、今後も十分に起こり得るものとして、適応策の一般的な必要性や優先順位を整理し、整理できた段階で、各分野について個別の適応策を立案することとします。

その適応策については、既存の仕組みを最大限活用するため、既存の計画（土地利用計画、治水計画、農林水産業政策等）に組み込むこととし、適応の視点の組み込みに関しては、庁内協議などの機会を捉え、関係部局間で情報交換・意見交換を行うことなどで、適切な時期に実現するよう促すものとしてします。



出典) 国土交通省 (愛媛県新居浜市大生院で発生した土砂災害)



出典) 愛媛県西条市 (長谷川の氾濫後の状況)