

第2次秋田県 地球温暖化対策推進計画 【改定版】 2022-2030



カーボンニュートラルへの挑戦

地球温暖化は、気温の上昇のみならず、大型台風や豪雨をはじめとした異常気象など様々な気候変動や、自然破壊をもたらす要因と考えられております。

また、農業や水産業などにも大きな影響を与えるなど、食料の安全保障をはじめ様々な分野で国際社会共通の重要な課題として認識され、その対応が急務になっております。



このように地球温暖化は、環境問題のひとつにとどまらず、社会・経済とも密接に関連し、我が国でも、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロとする「カーボンニュートラル」を表明したところであり、脱炭素社会の実現に向けた動きは、世界各国そして様々な分野で想定を超えるスピードで進んでいます。

脱炭素をはじめとする地球温暖化対策は、世界全体が同じ方向を向いて取り組んで行くことが重要であり、本県では、このたび「第2次秋田県地球温暖化対策推進計画」を改定し、豊富な再生可能エネルギーや森林資源など秋田が持つ強みを最大限に生かしながら、新たな時代、新たな社会に即した地球温暖化対策を一層推進することにしました。

先人から受け継いだ「豊かな水と緑あふれる秋田」を次の世代に継承していくためには、行政のみならず、県民や企業等とも方向性を共有し、具体的なアクションに結びつけるなどの取組により、地球温暖化対策を一層加速させることが重要でありますので、本県における「2050年カーボンニュートラル」や「脱炭素社会」の実現に向け、皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

令和4年3月

秋田県知事 佐竹 敬久

目 次

第1章	計画策定の趣旨と基本的事項	1
第1節	計画策定の趣旨	1
第2節	計画の位置付け	2
第3節	対象とする温室効果ガス	2
第4節	計画の期間	2
第5節	秋田県の地域特性	3
第2章	地球温暖化を取り巻く動向	5
第1節	地球温暖化のメカニズム	5
第2節	地球温暖化の現状と将来予測	6
第3節	国際的な動向	16
第4節	国内の動向	18
第3章	これまでの秋田県の主な取組	20
第1節	秋田県における取組の経緯	20
第2節	これまでの温室効果ガス排出量の状況	21
第3節	これまでの温暖化対策の取組状況	22
第4節	再生可能エネルギーの導入状況等	27
第4章	温室効果ガスの排出状況	29
第1節	温室効果ガス排出量の現況	29
第5章	本計画の目標	41
第1節	2050年の「カーボンニュートラル」実現に向けた試算	41
第2節	温室効果ガス削減ポテンシャルの推計	44
第3節	温室効果ガス排出量の削減目標	48
第6章	温室効果ガス排出削減等に関する施策	50
第1節	基本方針	50
第2節	分野別の施策	51
第3節	各主体の役割	63
第7章	気候変動への適応策	64
第1節	背景	64
第2節	秋田県におけるこれまでの適応の取組	66
第3節	秋田県における気候変動の影響	69
第4節	本県への気候変動影響の評価	75

第5節	各分野の施策.....	78
第6節	各主体の役割.....	81
第8章	計画の推進.....	82
第1節	計画の推進体制.....	82
第2節	計画の進行管理と見直し.....	84

第1章 計画策定の趣旨と基本的事項

第1節 計画策定の趣旨

地球温暖化やそれに伴う気候変動は、自然環境や人々の暮らしに大きな影響や被害をもたらすとされ、世界共通の重要な環境課題となっています。

本県では1999（平成11）年に「温暖化対策 美の国あきた計画」を策定、2007（平成19）年に同計画を改定し、地球温暖化対策に取り組んできました。2011（平成23）年には「秋田県地球温暖化対策推進条例」を制定するとともに、同条例に基づき、「秋田県地球温暖化対策推進計画」を策定しました。その後、2017（平成29）年に社会情勢の変化や世界の動向、国の計画、地球温暖化に関する新しい知見を踏まえて見直しを行い、「第2次秋田県地球温暖化対策推進計画」を策定し、2030（令和12）年までに本県における温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で26%削減することを目標とし、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進してきました。

世界では、1992（平成4）年に「気候変動枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に全世界で取り組んでいくことが合意されました。また、2016（平成28）年には、2020（令和2）年以降の気候変動対策の世界的な枠組みとしての「パリ協定」が発効し、世界共通の目標等が掲げられました。

これらの世界的な動向を受け、国は2020（令和2）年に「2050年カーボンニュートラル」を宣言したほか、2021（令和3）年には、「地球温暖化対策推進法」を改正するとともに、新たな「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、2030（令和12）年度における我が国の温室効果ガス排出量の削減目標を大幅に引き上げ、「2013年度比で46%削減」とする新たな目標を掲げました。

さらに、近年は、国内で強い台風や集中豪雨等の極端な気象現象が毎年のように観測され、甚大な土砂災害や広い範囲にわたる浸水被害等が発生するなど、気候変動に起因すると考えられる災害等への備えの必要性が高まっています。このため、国は2018（平成30）年には「気候変動適応法」を公布・施行するとともに、「気候変動適応計画」を閣議決定したほか、2021（令和3）年には、2020（令和2）年に公表した気候変動影響評価を踏まえ、気候変動適応計画が改定されました。

以上のような社会情勢の変化や世界・国の動向、地球温暖化に関する新たな知見を踏まえて、第2次秋田県地球温暖化対策推進計画の改定を行い、本県における「2050年のカーボンニュートラル」や「脱炭素社会」の実現に向け、地球温暖化対策や気候変動への適応をより強力に推進するものです。

第2節 計画の位置付け

本計画は、次の法律及び条例に基づく計画として位置づけます。

- ① 地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」という。）
第21条第3項の規定に基づく「地方公共団体実行計画」（区域施策編）
- ② 秋田県地球温暖化対策推進条例第7条の規定に基づく「地球温暖化対策推進計画」
- ③ 気候変動適応法第12条の規定に基づく「地域気候変動適応計画」

第3節 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法で対象とされている二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六ふつ化硫黄（SF₆）及び三ふつ化窒素（NF₃）の7種類の温室効果ガスとします。

表 1.1 対象とする温室効果ガスの地球温暖化係数及び主な発生源

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数（※）	主な発生源
二酸化炭素（CO ₂ ）	1	（エネルギー起源）化石燃料による発電、熱発生 （非エネルギー起源）工業プロセス、廃棄物の焼却
メタン（CH ₄ ）	25	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立て
一酸化二窒素（N ₂ O）	298	家畜排せつ物の管理、農用地の土壌、燃料の燃焼
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	12 ～14,800	冷媒、発泡剤
パーフルオロカーボン類（PFCs）	7,390 ～17,340	半導体・液晶製造、洗浄剤・溶剤
六ふつ化硫黄（SF ₆ ）	22,800	電気絶縁ガス使用機器、半導体・液晶製造
三ふつ化窒素（NF ₃ ）	17,200	三ふつ化窒素製造時の漏出、半導体・液晶製造

※ 各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、二酸化炭素の当該効果に対する比で表したものの

第4節 計画の期間

本計画（改定版）の期間は、「2022（令和4）年度から2030（令和12）年度まで」とします。

第5節 秋田県の地域特性

1 自然特性

(1) 位置・地形

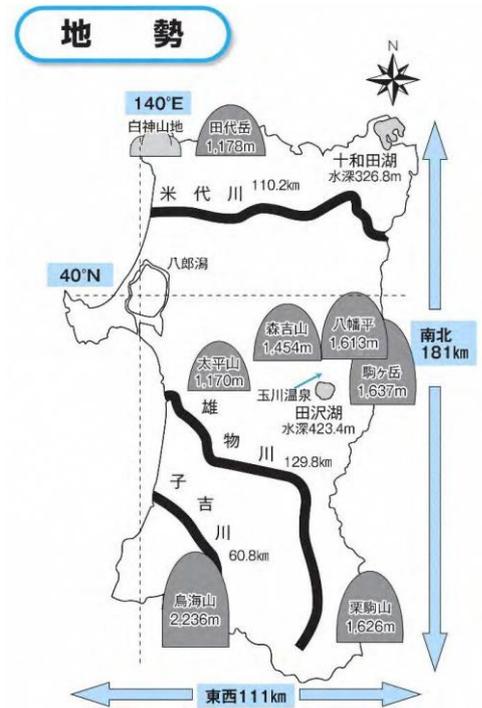
本県は、東北地方の北西部に位置し、総面積は、約11,638 km²で全国第6位の広さを有しています。

県土には米代川、雄物川、子吉川の三大河川をはじめ352の河川が走り、各地に水の恵みを与えています。

田沢湖は全国一の水深を誇り、十和田湖は2重のカルデラ湖として有名です。また、八郎湖は、国営八郎潟干拓事業により残存した淡水湖です。

また、沿岸部の中央には寒風山などの火山を擁する男鹿半島が雄大な造形美を誇り、その南北は長大な海浜が緩やかな海岸線を形成しています。

青森、秋田両県にまたがる白神山地は、広大な原生的ブナ林を擁し、世界自然遺産に登録されています。



出典：秋田県「あきた県政概況 2021」

図 1.1 秋田県の地勢

(2) 気候・気象

本県の大部分は、日本海型の冷温帯気候に属し、全域が積雪寒冷地域及び豪雪地帯に指定されている日本有数の多雪地帯となっており、特に、森吉山周辺及び県の南東部に位置する平鹿・雄勝地方は降雪の多い地域として知られています。

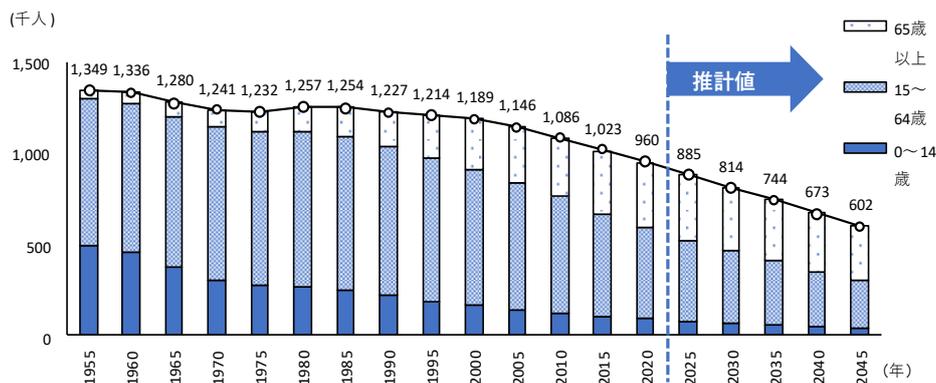
また、沿岸部と内陸部で気候の顕著な違いが見られ、対馬海流の影響を強く受ける八森海岸（八峰町）、男鹿半島、由利本荘地域は冬季でも比較的温暖ですが、内陸部では奥羽山脈沿いほど気温が低く寒暖差が大きいのが特徴です。本県の年平均気温は 11℃、年平均降水量は 1,800mm前後で、山沿いでは平地より雨量が多く、特に白神山地、森吉山、鳥海山、丁岳山地などが降水量の多い地域となっています。

2 社会特性

(1) 人口

2021（令和3）年10月現在での秋田県の人口は93.7万人となっており、1956年（昭和31年）の135万人をピークに減少に転じ、2017（平成29）年には100万人を割り込みました。出生数の減少と高齢化に伴う死亡数の増加による自然減が年々増加していることに加え、進学や就職などによる県外への転出者数が県内への転入者数を上回る社会減が続いている状況で、本県の人口は減少に歯止めがかからない状況にあります。

「日本の地域別将来推計人口（2018（平成30）年推計）—2015（平成27）～2045（令和27）年—」（平成30年 国立社会保障・人口問題研究所）によると、2045年（令和27年）の本県の総人口は60.2万人と推計されており、この減少率は全国で最も大きいものとなっています。



出典:総務省「国勢調査」、秋田県資料
2025年以降は「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」より作成

図 1.2 年齢別人口の推移 (秋田県)

(2) 土地利用

土地の利用区分の構成は表 1.2 に示すとおりであり、2016 (平成 28) 年においては、森林が 72.4%、次いで農用地が 12.8%となっています。

表 1.2 土地利用状況の推移

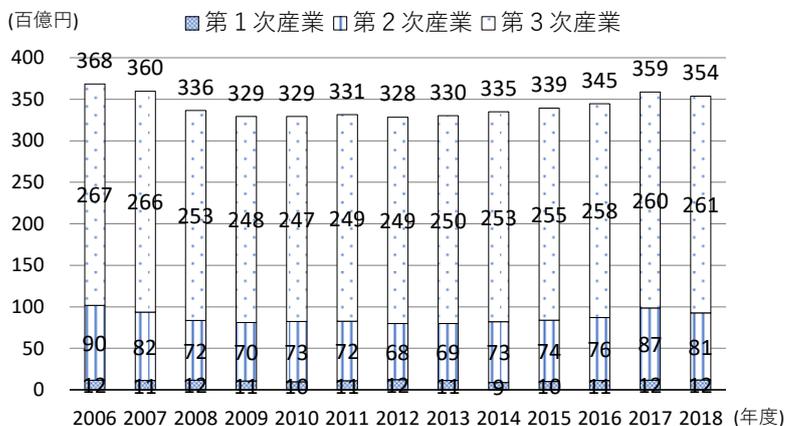
	2009年		2013年		2016年	
	面積 (ha)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)
農用地	1,550	13.3	1,497	12.9	1,490	12.8
森林	8,440	72.5	8,371	71.9	8,421	72.4
原野	137	1.2	156	1.3	153	1.3
水面・河川・水路	405	3.5	410	3.5	418	3.6
道路	342	2.9	342	2.9	345	3.0
宅地	295	2.5	297	2.6	295	2.5
その他	467	4.0	563	4.8	515	4.4
総面積	11,636	100.0	11,636	100.0	11,637	100.0

※構成比は、端数処理の関係で各項目の和とは一致しない場合がある。 出典：秋田県「土地利用現況把握調査」

(3) 産業構造

2018 (平成 30) 年度の県内総生産は 354 百億円となっています。また、産業別内訳は、第 1 次産業が 3.4%、第 2 次産業が 22.9%、第 3 次産業が 73.7%となっています。

第 2 次産業及び第 3 次産業は、2008 (平成 20) 年度以降リーマンショックの影響もあり、生産額は減少傾向にありましたが、2013 (平成 25) 年度からは回復傾向がみられています。



出典：秋田県「平成 30 年度秋田県民経済計算 (令和 3 年 2 月)」より作成

図 1.3 産業別県内総生産の推移