

第1章 計画の基本的事項

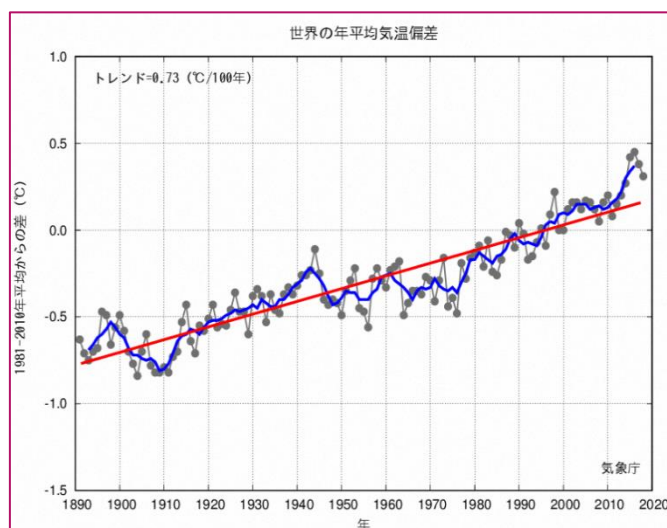
第1章 計画の基本的事項

第1節 計画の背景

1) 地球温暖化と気温の上昇

地球は太陽からのエネルギーを受け、地球を取り巻く大気により平均気温を 14°C 程度に保っています。本来、太陽からのエネルギーは地表で反射され、赤外線として宇宙に放出されますが、この赤外線を二酸化炭素などの温室効果ガス¹が吸収し赤外線を地表へ再度放射することによって気温は上がります。地球温暖化は、化石燃料の使用などに伴い、この温室効果ガスが増加したことにより進行しており、世界の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら、長期的には 100 年あたり 0.74°C の割合で上昇しています。

図1-1-1 世界の年平均気温偏差の推移



注 細線（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差
太線（青）：偏差の5年移動平均値
直線（赤）：長期変化傾向

出典) 気象庁

¹ 主な温室効果ガスの種類として、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロンなどがあります。

2) 気候変動による影響

環境省は、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の「第5次評価報告書」にて、気候変動を予測するために、政策的な温室効果ガスの緩和策を前提とし、将来の温室効果ガス安定化レベルとそこに至るまでの経路のうち代表的なものを選んだ「代表的濃度経路シナリオ（RCPシナリオ²）」を4ケース設定しています。

これによると、昭和61（1986）～平成17（2005）年の平均を基準とした2081～2100年の世界の平均地上気温（表1-1-1参照）は、可能な限りの温暖化対策を前提としたシナリオ[RCP2.6]では0.3～1.7℃、緩和策を実施しない前提（成り行き）のシナリオ[RCP8.5]では2.6～4.8℃の範囲に入る可能性が高いと予測されています。

地球温暖化の進行に伴い、海面上昇や海の酸性化がさらに進み、また降水量は地域によって差が激しくなります。北極海や北半球の氷や雪は減少し、温暖化対策を行わないシナリオ[RCP8.5]では、21世紀半ばまでに、9月の北極海の海氷がほぼ無くなると予測されています。

日本においても、地球温暖化により想定される影響は、様々な研究機関で調査研究されており、例えば、21世紀末には東京の8月の気温が43℃に達する、猛暑日（日最高気温が35℃以上）が60日を記録、熱中症や巨大台風の接近等で多大な被害が出るといった予想がされています。その他にも、コメや果物といった農作物の収穫、品質、栽培適地への影響などが想定されています。

本市の地球温暖化の将来予測については、気候変動適応情報プラットフォーム内のRCPシナリオ別、21世紀末の福島県の年平均気温予想を、今後、対策を最大限に行った場合（RCP2.6）の年平均気温が1～2℃、温暖化対策を行わなかった場合（RCP8.5）の年平均気温が4～5℃上昇することが見込まれています。

表1-1-1 1986～2005年を基準とした2081～2100年の世界の平均地上気温の予測

シナリオ名	温暖化対策	2100年までの温室効果ガス濃度の推移（CO ₂ 濃度換算）	世界平均地上気温の予測（℃）
RCP8.5	対策なし	約1,370ppmを超え、2100年以降も上昇が続く	+2.6～+4.8
RCP6.0	少	約850ppmで、2100年以降に安定	+1.4～+3.1
RCP4.5	中	約650ppmで、2100年以降に安定	+1.1～+2.6
RCP2.6	最大	2100年までに約490ppmでピークを迎え、その後減少	+0.3～+1.7

注 ppm：対象物質が、どの程度大気中に存在しているかを表す割合。ppm (parts per million) は乾燥空気中の分子100万個中に1個（10⁻⁶）の単位である。

出典）日本の気候変動とその影響（2018年度版、平成30年2月）、文部科学省、気象庁、環境省、IPCC第5次評価報告書より

² 「放射強制力」（地球温暖化を引き起こす効果）をもたらす大気中の温室効果ガス濃度やエアロゾルの量がどのように変化するかを仮定したもの。

3) 地球温暖化防止に向けた国内外の動向

地球温暖化防止に向けて世界的な関心は高まり、平成 27 (2015) 年のフランス・パリで開催された C O P 21 (国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議) において「パリ協定」が採択され、世界共通の長期目標として「今世紀末までの世界の平均気温上昇を 2℃未満に抑え、可能ならば 1.5℃未満に抑える努力をすること」が目標として掲げられました。

さらに、平成 30 (2018) 年にポーランド・カトヴィツェで開かれた C O P 24 (第 24 回締約国会議) において、「パリ協定」実施のためのルール (実施方針) が採択されました。平成 27 (2015) 年の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標 (S D G s)」は、持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、17 の大きな目標と、それらを達成するための具体的な 169 のターゲットで構成された世界共通の目標となっています。その中で「気候変動に具体的な対策を」という目標も設定されており、地球規模での地球温暖化への対策が求められています。

日本では、平成 27 (2015) 年に、温室効果ガスの排出量を令和 12 (2030) 年度に平成 25 (2013) 年度比 26%削減とする目標を示した約束草案を国連に提出し、「パリ協定」に基づき、平成 28 (2016) 年に、その達成に向けた具体的な取組を定めた「地球温暖化対策計画」が策定されました。あわせて、「地球温暖化の推進に関する法律」(平成 10 年法律第 117 号) が改正され、地方公共団体自らの事務事業から発生する温室効果ガスの排出抑制などの取組を定めた「地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)」に加え、区域全体での温室効果ガスの排出抑制などを行うための施策に関する事項を定める「地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)」の策定が定められています。

その後、令和元 (2019) 年に「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が策定され、最終到達点として「脱炭素社会³」を掲げ、それを今世紀後半のできるだけ早期に実現すること、令和 32 (2050) 年までに温室効果ガスを 80%削減するという目標が設定されました。

また、平成 30 (2018) 年には、「気候変動適応法」(平成 30 年法律第 50 号) が公布されました。温室効果ガスの排出削減対策 (緩和策) と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策は車の両輪として取り組むべきであるとして、各主体が連携して適応策を推進するための法的仕組みが整備されました。

他の国内の動向としては、2050 年までに C O₂ 排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を表明した地方公共団体 (ゼロカーボンシティ) が増えつつあり、令和 2 (2020) 年 12 月 1 日時点で、東京都、京都市、横浜市を始めとする 177 の地方公共団体 (24 都道府県、97 市、2 特別区、44 町、10 村) が表明を行っています。

³ 今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出量と吸収源による除去量との均衡 (世界全体でのカーボンニュートラル) を達成すること。

福島県では、地球温暖化対策と原子力依存からの脱却の両立を目指し、平成25年に「地球温暖化対策推進計画」を改定し、福島議定書事業などの取組が進められてきました。さらに、平成28年に「再生可能エネルギー先駆けの地アクションプラン」を改定し、福島新エネ社会構想の具体化など、地球温暖化対策に関連する新たな動きが出てきたことから、平成29年3月に「地球温暖化対策推進計画」の再度見直しが行われ、取組が進められています。

第2節 計画の目的

本市では、平成23(2011)年3月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、温室効果ガス排出抑制等のための施策の推進を図る「福島市地球温暖化対策実行計画」(事務事業編・区域施策編)を策定し、総合的かつ計画的に地球温暖化対策を実施するための取組を推進してきました。あわせて、平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う原子力災害(以下、「原子力災害」という。)により、平成27(2015)年2月に「原子力に依存しない社会づくり」へ貢献するため、市民・事業者・市が一体となって再生可能エネルギーの導入を積極的に推進する「福島市再生可能エネルギー導入推進計画」を策定し、再生可能エネルギーの導入を更に推進してきました。

本計画の策定に当たっては、省エネルギー・省資源によるエネルギー消費量の削減と再生可能エネルギー導入推進の両面から一層の推進を図るため、「福島市地球温暖化対策実行計画」と「福島市再生可能エネルギー導入推進計画」を一体化し、さらに気候変動適応法に基づく気候変動の影響に対する対策を新たに加え、脱炭素社会の実現を目指します。

第3節 計画の位置付け

1) 法的根拠

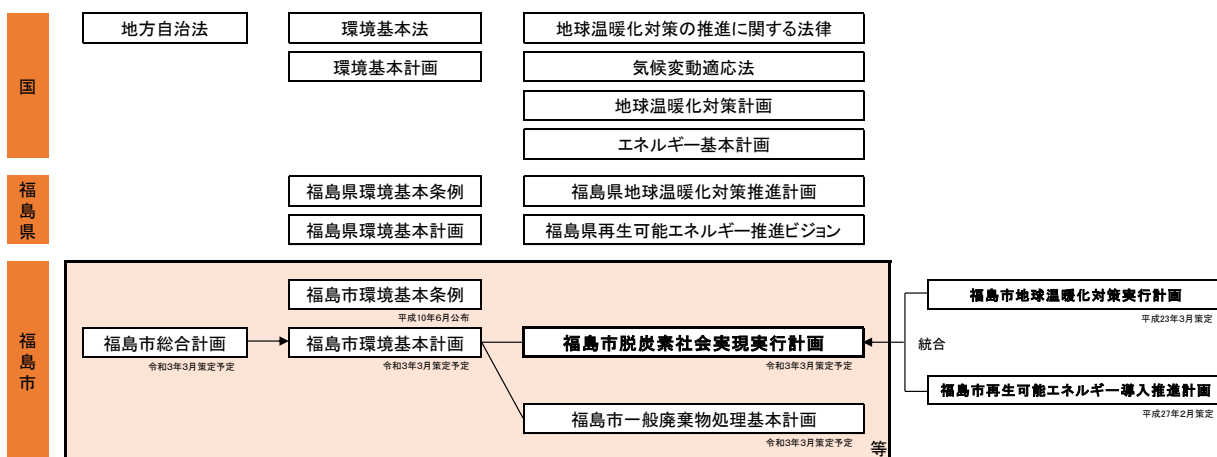
本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第3項で規定する「地方公共団体実行計画」として、国で定めた「日本の約束草案」を勘案し、地域内から排出される温室効果ガス排出量の削減や、森林等による吸収作用の保全と強化、再生可能エネルギーの最大限の導入を推進するものです。

また、「気候変動適応法」第12条に規定する「地域気候変動適応計画」として、気候変動適応に関する施策を推進するものです。

2) 位置付け

本計画は、本市の最上位計画である「福島市総合計画」、また、「福島市環境基本計画」における『みんなで目指す環境都市像』の実現に向けて、「脱炭素社会の実現を目指した気候変動対策」の側面より、温室効果ガス排出量削減のための具体的な取組及び気候変動の影響への対策について示すものです。

図1-3-1 計画の位置付け



第4節 計画の対象

1) 対象地域

本市全域を対象とします。

2) 対象物質

排出抑制による削減対象は、エネルギー起源のCO₂（二酸化炭素）、農業分野からの温室効果ガス（CH₄（メタン）、N₂O（一酸化二窒素））、廃棄物からの温室効果ガス（CO₂、CH₄、N₂O）を対象物質とします。なお、エネルギー起源のCO₂は、産業部門、家庭部門、業務部門、運輸部門の4部門からの排出を対象とします。また、CO₂吸収による削減対象は、森林によるCO₂吸収量とします。

3) 対象範囲

市民、事業者、行政の活動に伴う排出を対象範囲とします。

表 1-4-1 排出対象別の部門・分野

対 象	部門・分野
市民	家庭部門 運輸部門（自動車）
事業者	産業部門（製造業、建設業、農林水産業） 業務部門 運輸部門（自動車、鉄道） 農業分野（耕作、畜産、農業廃棄物）
行政	廃棄物からの温室効果ガス

4) 対象発生源

温室効果ガスの主要な発生源を以下に示します。本計画では、これらを対象発生源とします。

表 1-4-2 部門・分野別発生源

対 象		主な発生源
エネルギー起 源 CO ₂ (二酸化炭素)	産業部門 ^{注1}	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
		建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
		農林水産業におけるエネルギー消費に伴う排出
	家庭部門 ^{注1}	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
	業務部門	事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
	運輸部門 ^{注2}	自動車（市民）における燃料、ガスの消費
自動車（事業者）・鉄道における燃料、ガス、電気の消費		
非エネルギー起 起源 CO ₂	廃棄物分野	廃棄物の焼却に伴い発生する CO ₂
CH ₄ （メタ ン）	農業分野	耕作、畜産及び農業廃棄物から発生する CH ₄
	廃棄物分野	廃棄物の焼却から発生する CH ₄
N ₂ O（一酸化 二窒素）	農業分野	耕作、畜産及び農業廃棄物から発生する N ₂ O
	廃棄物分野	廃棄物の焼却から発生する N ₂ O

注1 産業部門及び家庭部門における人・物の運搬・輸送に利用したエネルギーからの排出は、運輸部門で計上します。

注2 運輸部門における自動車からの排出について、対象は本市内にて市民・事業者が所有する自動車のみであり、市内を通行する貨物車両などについては、データが取得できるまでは考慮しないものとします。

第5節 基準年度、目標年度

国の「地球温暖化対策計画」を踏まえ、本計画の温室効果ガス排出量削減の基準年度を平成25（2013）年度とし、令和32（2050）年度を長期目標、令和12（2030）年度を第1期目標年度とします。

第6節 計画の期間

本計画の期間は、令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの10年間とします。なお、これを長期目標に向けた第1期計画期間とし、上位計画に合わせ、令和7（2025）年度に見直します。

その後、令和13（2031）年度から令和22（2040）年度を第2期計画期間、令和23（2041）年度から令和32（2050）年度を第3期計画期間とし、段階的に取組を進めていきます。

また、環境や社会情勢等の変化に適切に対応するため、必要に応じて計画の見直しを行うこととします。