

第1章 計画策定の背景と意義

1 計画策定の背景

(1) 地球温暖化の仕組み

地球温暖化は、地球に備わっている「太陽から地球に降りそそぐ太陽放射」と「地球から宇宙への赤外放射」のバランスが変わり「熱がこもる」ことで起こる現象です。

それは、太陽光と地表面、そして大気中の温室効果ガスで作られるバランスで決まります。太陽から降りそそぐ光が地表面に吸収され、太陽放射が熱となって地表を暖めます。地表からは暖められた温度に応じて赤外放射、すなわち熱を宇宙に向けて放出することで冷えていきますが、その赤外放射の一部は温室効果を持つガスが吸収し、再度そのガス自体から赤外放射が繰り返されます。このことにより、ある一定の（地球の平均気温は 15℃といわれる。）気温を保持するメカニズムが地球には備わっています。

この大気中に「熱がこもる」役割を果たす「温室効果ガス」濃度が高まることにより、地表面の熱が赤外放射として大気圏外（宇宙）へ放出する相対量が小さくなり「地球温暖化」を進行させます（図-1）。

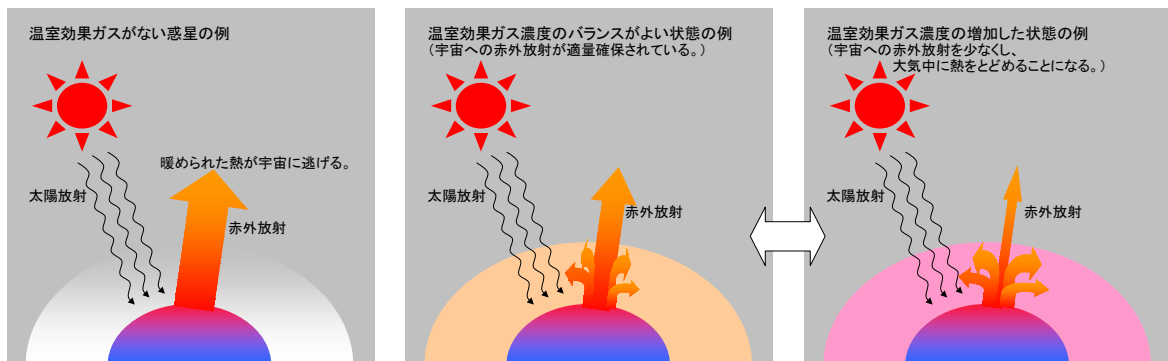


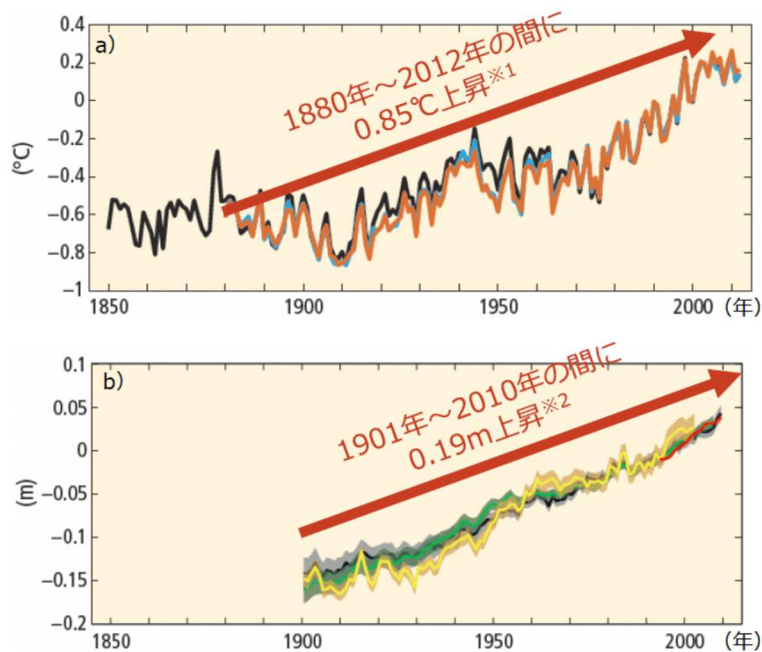
図-1 温室効果ガスの大気中濃度の違いによる気温への影響（モデル図）

(2) 地球温暖化の予測等

地球温暖化のメカニズムについては、1860年代の大気中の組成変化による気候変動を指摘する学術研究にはじまります。その後、大気中の二酸化炭素濃度の精密なモニタリングや、研究、科学技術の進歩により「温室効果ガスの増加による地球全体の気候変動が生物の存続自体を危ぶむ。」という報告がなされます。

1988年に至り、科学・技術的評価を行う国際的な専門家機関として、世界気象機関（WMO）と世界環境計画（UNEP）の協力の下に、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）を設立。このIPCCの組織は、自然科学者や社会科学の研究者集団により構成され、科学的評価、影響、適応・脆弱性等々から得られた知見について、これまで第5次報告まで提出されています。

これによると、世界の平均気温は 0.85℃上昇（1880～2012年）、世界平均海面水位は 19cm 上昇（1901～2010年）したことが報告されており（図2）、地球の気候が地球温暖化に向かっていることに疑う余地がなく、原因は人為起源による温室効果ガスの排出である可能性が極めて高いと結論づけています（表1）。



出典：IPCC 第5次評価報告書の概要-統合報告書-

図－2 (a) 世界平均地上気温の平均気温の偏差

図－2 (b) 世界平均海面水位の平均水位からの変化

表－1 地球温暖化による世界への影響

項目	内容
地球温暖化の原因	<ul style="list-style-type: none"> ○大気中の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は、過去 80 万年間で前例のない水準まで増加している。 ○人間の活動が 20 世紀半ば以降に観測された地球温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高い。
現状 (観測事実)	<ul style="list-style-type: none"> ○1880 年～2012 年において、世界平均地上気温は 0.85℃ 上昇。 ○1901 年～2010 年において、世界平均海面水位は 19cm 上昇。 ○海洋は人為起源の二酸化炭素の約 30%を吸収して、海洋酸性化を引き起こしている。 ○1992 年～2005 年において、3000m 以深の海洋深層においても水温が上昇している可能性が高い。
将来予測等	<ul style="list-style-type: none"> ○今世紀末までの世界平均地上気温の変化予測は 0.3～4.8℃ である可能性が高い。 ○今世紀末までの世界平均海面水位の上昇予測は 0.26～0.82m である可能性が高い。 ○海洋による炭素貯留の増加が将来、酸性化を進めるであろうことはほぼ確実である。

出典：IPCC 第5次評価報告書（統合報告書 2014）より抜粋

(3) 地球温暖化に関する世界の動き

IPCC による第 1 次評価報告書（1990）において地球温暖化が取り上げられ、これに対応するため 1992 年の国連にて「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に世界全体で取り組むことを約束しました。

1997 年に京都で開催された気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）では、先進国から排出される温室効果ガスを削減するために「京都議定書」が合意され、世界的な温室効果ガス排出削減の第一歩となりました。

その後、京都議定書の削減約束を負わない一部の先進国や途上国から排出される温室効果ガスは、人口増加や経済発展に伴い急増し、全ての国が温室効果ガスの削減に向けて取り組むことが重要となりました。そのため、2015 年フランスのパリで開催された COP21 では気候変動の新たな枠組みである「パリ協定」を採択し、地球の気温上昇を産業革命前に比べて 2℃より十分に低く抑えることを世界共通の目標に掲げ、すべての国が地球温暖化対策に取り組むこととしています。

(4) 地球温暖化に関する国内の動き

国内における地球温暖化対策は、1990 年の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」を定めたことに始まります。その後、1997 年に京都議定書が採択され、日本は第一約束期間において温室効果ガス排出量を 1990 年比で 6%削減することを国際社会に約束し、日本はこの約束を達成しています。

2015 年には、東日本大震災後のエネルギー政策やエネルギーミックスの検討を踏まえた我が国の新たな削減目標として、「国内の排出削減・吸収量の確保により、2030 年度に温室効果ガスを 2013 年度比で 26.0%削減」とする「日本の約束草案」を決定し、国際社会に約束しました。

その後、パリ協定を踏まえた我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が閣議決定されています。

同計画では、国や地方公共団体、事業者、国民等の各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋を付けるとともに、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことを位置づけており、我が国の地球温暖化対策を進めていく上での礎となっています。

また、沖縄県では県の全機関が連携・協力して環境に配慮した事務事業を遂行するため、「沖縄県環境保全率先実行計画」（1999 年）を策定し様々な施策に取り組んできたほか、2011 年には「沖縄県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、県民や事業者等における地球温暖化対策の取組も推進しています。

(5) 市のこれまでの地球温暖化対策の取組

本市では、市の事務事業に伴って発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、2009 年度に「浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「第 1 期計画」という。）を、2013 年度には「第 2 期浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「第 2 期計画」という。）を策定しています。これらの計画に則り、市施設への高効率設備の導入や職員における省エネ行動の推進等、全庁的な地球温暖化対策に取り組んでおり、着実に温室効果ガス排出量の削減を進めています。

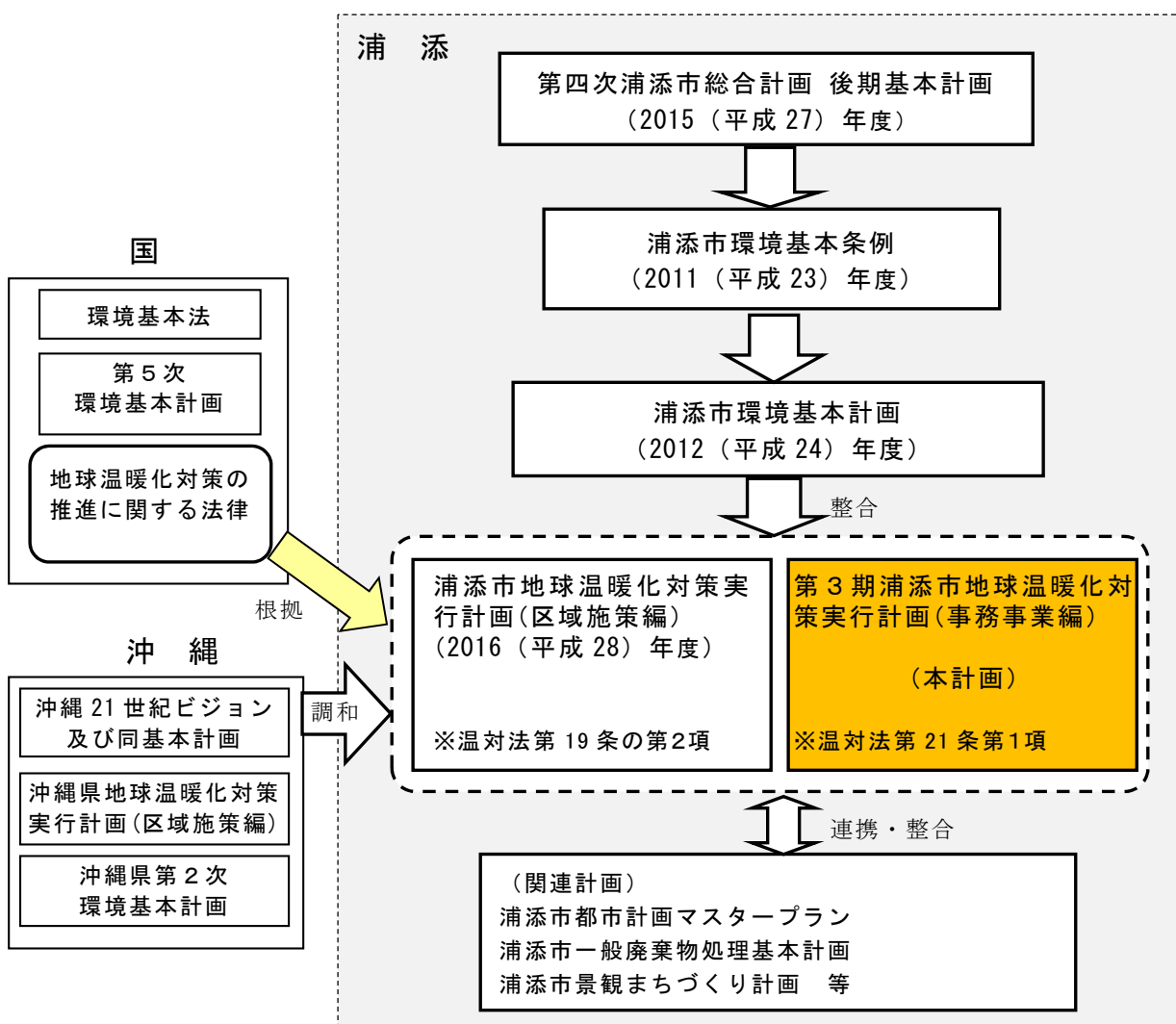
また、浦添市域全体から排出される温室効果ガスの抑制に向け、2016年度に「浦添市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、市民、事業者、市等の各主体による取組を推進しています。

2 計画の目的

「第3期浦添市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「第3期計画」という）は、第1期計画及び第2期計画の地球温暖化防止に向けた取組を引き継ぎ、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「温対法」という）に即して、市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出抑制並びに吸収作用の保全及びその強化のための取組を実践し、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

3 計画の位置付け

第3期計画は、地球温暖化対策に向けたグローバルな課題に関わる国際貢献、世界に向けた日本政府の温室効果ガス排出削減等の約束事項と方針に対する地方公共団体の責務、並びに地方自治におけるモラル的率先施策の推進することにあり、かつ、浦添市総合計画を上位計画とする浦添市環境基本計画の施策推進に関わる事務・事業と位置付けます。（図3）



図－3 計画の位置づけ