



富田林市地球温暖化対策実行計画(第5次) 「事務事業編」

令和8年(2026年)3月



… 目 次 …

第1章	背景	1
1.1	地球温暖化問題に関する国内外の動向.....	1
1.2	事務事業編の基本方針(上位計画の理念).....	3
第2章	基本的事項	4
2.1	事務事業編の目的	4
2.2	事務事業編の対象とする範囲	4
2.3	対象とする温室効果ガスの種類.....	5
2.4	事務事業編の計画期間、見直し予定時期.....	6
2.5	上位計画や関連計画との位置付け.....	7
第3章	計画改定の趣旨	8
3.1	これまでの策定、改定の経緯及び旧計画の概要	8
3.2	温室効果ガス総排出量の算定範囲及び算定方法.....	9
3.3	温室効果ガス総排出量の推移及び内訳	9
3.4	温室効果ガス総排出量の分析結果	12
第4章	「温室効果ガス総排出量」に関する数量的な目標	14
4.1	目標設定の考え方	14
4.2	数量的な目標	15
第5章	目標達成に向けた取組.....	17
5.1	基本方針.....	17
5.2	重点取組事項	18
第6章	事務事業編の進捗管理の仕組み	29
6.1	推進・点検・評価・見直し・公表の体制及び手続.....	29
	用語解説.....	32

第1章 背景

1.1 地球温暖化問題に関する国内外の動向

(1) 気候変動の影響

地球温暖化は、私たちの暮らしや生態系、経済活動に深刻な影響を与える可能性がある、世界共通の重要な環境問題です。近年は、記録的な高温や集中豪雨、干ばつ、海面上昇等、気候変動に関わる災害が世界各地で頻繁に起こるようになり、社会や地域の安全・安心に大きな影響が懸念されます。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第6次評価報告書(2023年)では、「人間の活動が大気・海洋・陸地を温暖化させたことに“疑う余地がない”」と明確に示されました。世界の平均気温はすでに産業革命以前より約1.1℃上昇しており、このまま温室効果ガスの排出が続けば、2030年から2050年の間に1.5℃の上昇に達する可能性が高いとされています。こうした科学的な知見は、世界各国が気候変動対策を強化する根拠となっています。

(2) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

国際的な取組みは、平成4年(1992年)の「国際連合気候変動枠組条約」の採択に始まり、平成9年(1997年)の第3回締約国会議(COP3)で採択された「京都議定書」によって、先進国に温室効果ガス排出削減の義務が課されました。

その後、平成27年(2015年)には「パリ協定」が採択され、世界の平均気温上昇を産業革命前と比べて2℃より十分低く、1.5℃に抑える努力を追求するという世界共通の目標が定められました。パリ協定では、すべての国が温室効果ガスの削減目標(NDC)を策定・提出し、5年ごとに見直していくものとされています。

また、平成27年(2015年)の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」では、17の目標のひとつに目標13「気候変動に具体的な対策を」が掲げられています。地球温暖化対策は、貧困や健康、エネルギー、まちづくり等、他の目標とも密接に関わっており、国際社会全体での取組みが求められています。

(3) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

日本では、平成11年(1999年)に「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。)」が施行され、国や地方公共団体、事業者、国民が一体となって温暖化対策を進める枠組みが整えられました。

令和7年(2025年)2月18日には、政府実行計画が見直され、政府の事務・事業に伴う温室効果ガスについて、2030年度に2013年度比50%削減を目標とし、その直線的な経路として2035年度に65%削減、2040年度に79%削減が設定されました。

政府は、化石燃料に依存した社会から再生可能エネルギーを中心とする社会への転換をめざすグリーントランスフォーメーション(GX)を進めています。省エネルギーの徹底や再生可能エネルギーの導入拡大、脱炭素型の製品・サービスの活用等を通じて、持続可能で強靱な経済社会への移行を図っています。

大阪府は、2021年に「大阪府地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定し、2023年に改定を行いました。これに基づき、府として自らの事務・事業における脱炭素化を推進し、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロの実現に向けた取組を進めています。

2025年には、「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマとする「大阪・関西万博」の開催があり、未来の脱炭素化や環境と共生した持続可能な都市の実現に向けた取組に関する機運が高まってきています。

こうした動向を踏まえ、本市でも、2050年のカーボンニュートラルの実現を見据え、事務事業の中で発生する温室効果ガスの排出を着実に減らしていくことが重要と考えられます。「第5次富田林市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下「本計画」という。）では、国の方針と整合を図りながら、2030年度を中間目標として、市全体で脱炭素化に向けた取組を段階的に進めていきます。

【参考：グリーントランスフォーメーション（GX）】

グリーントランスフォーメーション（GX）とは、化石燃料に依存した社会から、再生可能エネルギーを中心とする社会へ転換する取組です。GXでは、エネルギーの使い方や供給のあり方を見直し、温室効果ガスの排出削減と、経済成長や安定したエネルギー供給の両立を図ることを目指しています。

図 1.1.1 グリーントランスフォーメーション（GX）の考え方



出典：経済産業省ホームページ

1.2 事務事業編の基本方針（上位計画の理念）

本市では、「富田林市総合ビジョンおよび総合基本計画」（以下「総合計画」という。）に掲げる将来像「ひとがきらめく！ 自然がきらめく！ 歴史がきらめく！ みんなでつくる笑顔あふれるまち 富田林」の実現をめざし、環境と共生した持続可能なまちづくりを推進しています。

総合計画では、自然や歴史を大切にしながら、快適で美しい地域環境を次の世代へ引き継ぐことを、まちづくりの柱の一つに掲げています。地球温暖化対策をはじめとした環境施策は、その実現に向けた重要な取組の一つです。

本計画は、こうした上位計画の理念を踏まえ、本市自らが行う事務事業における温室効果ガスの排出を着実に削減し、率先して脱炭素化を進めることを基本方針とします。市の施設や業務運営において、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入、環境配慮型設備の活用等を進め、地域全体の脱炭素化の波及につながるよう努めます。

なお、令和2年度（2020年度）には本市の取組が「SDGs 未来都市・自治体 SDGs モデル事業」に選定されており、SDGs の理念に基づき、地球温暖化対策を通じて持続可能なまちづくりを推進しています。

さらに、本市では令和8年（2026年）3月に「富田林市第3期 SDGs 未来都市計画」を策定し、2030年の「あるべき姿」として、いのち輝く富田林、マルチパートナーシップによる増進型地域福祉、地域資源を活かした活力あるまちの実現を掲げています。本計画は、これらの将来像と整合し、持続可能な地域づくりに寄与することが期待されます。



本計画で推進する温室効果ガス排出削減の取組は、SDGs の 17 の目標のうち、目標 7（エネルギー）、目標 11（持続可能なまちづくり）、目標 12（つくる責任つかう責任）、目標 13（気候変動対策）等に深く関係しており、これらの達成に寄与すると考えられます。SDGs の理念を踏まえ、本市は地球温暖化対策を通じて持続可能な地域社会の実現を目指します。



第2章 基本的事項

2.1 事務事業編の目的

本計画は、「地球温暖化対策推進法」第21条第1項の規定に基づき、市が策定することを義務付けられているものであり、市が実施する事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出を計画的に削減し、行政運営における環境負荷の低減を図ることを目的として策定するものです。

2.2 事務事業編の対象とする範囲

本計画は、市が実施する事務事業のすべてを対象とします。また、市の保有する施設で運営・管理を外部に委託しているものも対象とします。温室効果ガス排出量を対象施設ごとに把握し、全体の排出削減に取り組みます。対象施設は134施設です。

表 2.2.1 対象施設一覧

大分類	対象施設	施設数
①市民文化系施設	多文化共生・人権プラザ(TONPAL)、市民会館、すばるホール、旧杉山家住宅、寺内町センター、じないまち交流館、じないまち展望広場、旧田中家住宅、埋蔵文化財センター	9
②社会教育系施設	中央公民館・中央図書館、金剛公民館・金剛図書館、東公民館、きらめき創造館(Topic)	4
③スポーツ・観光レクリエーション施設	市民総合体育館、総合スポーツ公園、市民プール(アクアパークきらめき)、青少年スポーツホール、金剛東グラウンド・金剛東テニスコート、津々山台テニスコート・津々山台ゲートボール場、観光交流施設きらめきファクトリー、富田林市農業公園(サバーファーム)	8
④学校教育系施設	各小学校(16施設)、各中学校(8施設)、学校給食センター、各中学校給食施設(8施設)	33
⑤子育て支援系施設	各保育園(6施設)、各幼稚園(13施設)、児童館、各小学校に併設する学童クラブ(16施設)	36
⑥保健・福祉施設	総合福祉会館、コミュニティセンター(かがりの郷)、富田林市ケアセンター(けあぱる)、各老人憩いの家(11施設)、保健センター	15
⑦医療施設	休日診療所、新堂診療所	2
⑧行政系施設	市庁舎、金剛連絡所、分団車庫詰所(8施設)、水防用等倉庫、防災倉庫	12
⑨公営住宅	市営住宅(共用部)	1
⑩公園	中野2号公園、中野3号公園	2
⑪供給処理施設	清掃事務所、浄化槽	2
⑫その他施設	富田林斎場、富田林霊園、西山墓地、富田林駅北側トイレ、第1自転車等保管所、第3次改良店舗、第5次改良店舗、第6次改良店舗	8
⑬施設以外でエネルギーを消費する設備等	公園灯、街路灯	2

※ 対象施設は、令和8年(2026年)3月末現在のもの

2.3 対象とする温室効果ガスの種類

本計画において、排出量の算定対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策推進法」第2条第3項に規定する7種類の温室効果ガスのうち、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(HFC)とします。パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF₆)及び三ふっ化窒素(NF₃)については、市の事務事業における排出実態の可能性が小さいこと、排出量の総排出量に占める割合が小さいこと、排出量が経年的にほとんど変化しないと予想されること、排出実態の把握が困難なことから、算定の対象外とします。

表 2.3.1 温室効果ガスの種類

	種類	地球温暖化係数	特徴
算定対象	二酸化炭素(CO ₂)	1	最も代表的な温室効果ガスで、化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却等により発生する。
	メタン(CH ₄)	25	可燃性で天然ガスの主成分。有機物が嫌気状態で腐敗、発酵するときに生じる。化石燃料の燃焼、下水処理、廃棄物の焼却等により発生する。
	一酸化二窒素(N ₂ O)	298	亜酸化窒素とも呼ばれる常温常圧で無色の気体。手術の際の麻酔剤として使用される。化石燃料の燃焼、窒素系肥料の使用、廃棄物の焼却等により発生する。
	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	1430等	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒等に使用される。
算定対象外	パーフルオロカーボン(PFC)	7,390等	半導体等の製造時や電子部品の不活性液体等として使用される。
	六ふっ化硫黄(SF ₆)	22,800	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体、製造用等として使用される。
	三ふっ化窒素(NF ₃)	17,200	半導体・液晶等の製造工程で使用される。

※ 地球温暖化係数とは、個々の温室効果ガスが地球温暖化に与える効果を二酸化炭素(CO₂)を1.0として相対値として表したものである。ガスそれぞれの寿命の長さが異なることから、温室効果を見積もる期間の長さによってこの係数は変化する。ここでの数値は、京都議定書第二約束期間における値になります。

また、算定対象とする温室効果ガスのうち、令和6年度(2024年度)の実績において温室効果ガス総排出量の1%未満である活動については、算定の負担軽減の観点から省力化を行います。これらの省力化対象活動は、令和6年度(2024年度)の実績値と同じ値で評価するものとします。ただし、当該活動が顕著に増加するような状況が認められた場合や計画最終年度については、再度算定するものとします。

表 2.3.2 省力化対象の活動項目

	活動項目	ガス種	活動量	排出量 t-CO ₂	総計に占める割合
省力化対象外	電気の使用 (施設)	CO ₂	電気	4,974	62.05%
	気体燃料の使用 (施設)	CO ₂	都市ガス LPG	1,870	23.32%
	し尿・雑排水の処理 (浄化槽)	CH ₄ N ₂ O	浄化槽の 処理対象人員	587	7.32%
	液体燃料の使用 (施設・自動車)	CO ₂	A 重油 灯油 ガソリン 軽油	581	7.25%
省力化	自動車の走行	CH ₄ N ₂ O	走行距離	4	0.05%
	カーエアコンの使用	HFC	自動車の 保有台数	1	0.02%

※ 各項目の割合は四捨五入しているため、合計が100%と一致しない場合があります。

2.4 事務事業編の計画期間、見直し予定時期

本計画の計画期間は、令和8年度(2026年度)から令和12年度(2030年度)までの5年間とします。見直しについては、令和12年度(2030年度)の計画期間終了時に行うことを基本とし、国の地球温暖化対策に関する方針の変更や社会情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて行います。また、目標の達成を評価する基準年度は、国の地球温暖化対策計画との整合を図るため、平成25年度(2013年度)とします。

なお、次期計画の改定作業は現行計画期間中に行う必要があるため、現行計画の最終年度に係る温室効果ガス排出量等のデータは、改定作業時点では未確定となっています。このため、次期計画の策定においては、実績値を用いた評価・分析は、当該年度のデータが確定する翌年度に実施することとなります。

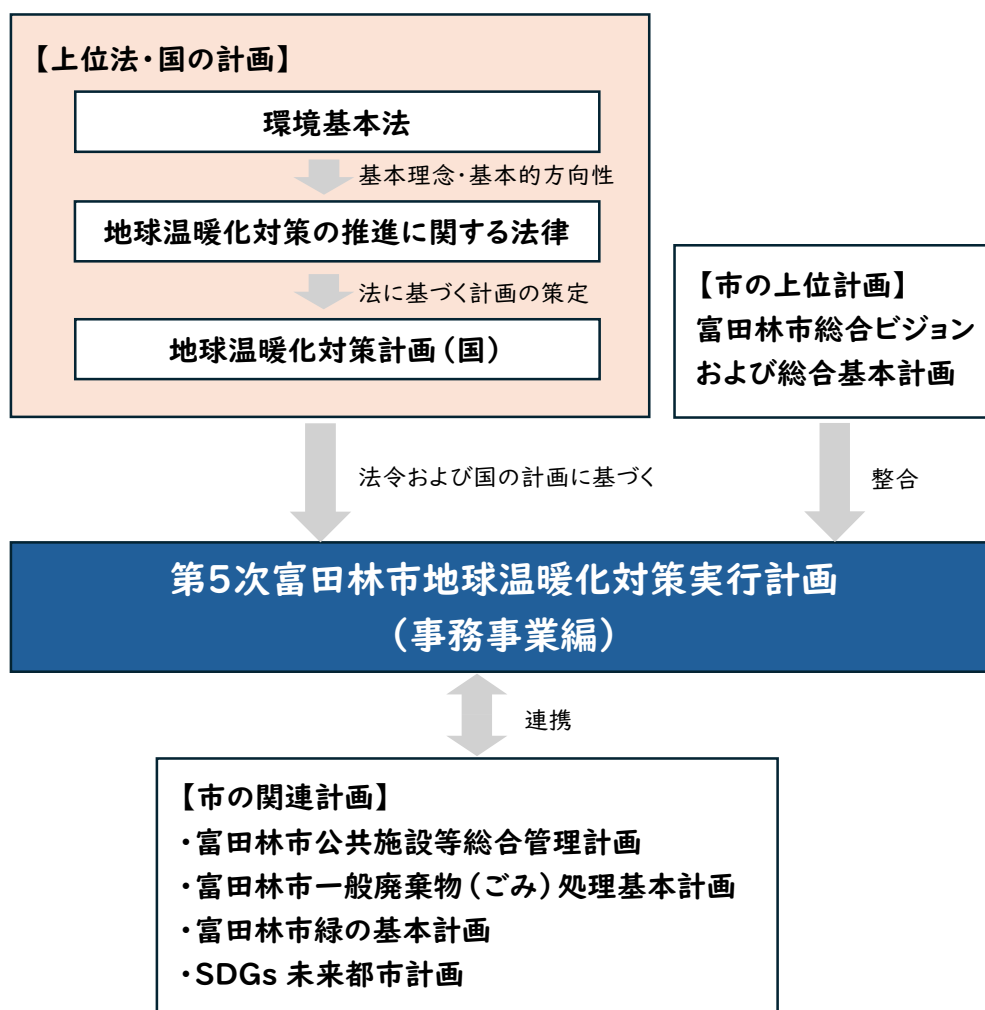
表 2.4.1 計画期間

項目	年度					
	H25 2013	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030
期間中の事項	基準 年度	計画 開始				目標 年度
計画期間						

2.5 上位計画や関連計画との位置付け

本計画は、「地球温暖化対策推進法」第21条第1項に基づき、「地方公共団体の事務事業に係る温室効果ガスの排出量の削減等の措置に関する計画」（地方公共団体実行計画）として位置づけ、本市の上位関連計画を踏まえつつ策定します。

図 2.5.1 上位計画や関連計画との位置付け



第3章 計画改定の趣旨

3.1 これまでの策定、改定の経緯及び旧計画の概要

本市では、「地球温暖化対策推進法」第21条の規定に基づき、事務事業に伴う温室効果ガスの排出削減を目的として、平成13年(2001年)3月に「富田林市地球温暖化対策実行計画(第1次)」を策定しました。以降、社会情勢や国の地球温暖化対策方針、エネルギー政策の変化等を踏まえ、計画の改定を重ねてきました。

- ・平成18年(2006年)3月「富田林市地球温暖化対策実行計画(第2次)」を策定
- ・平成24年(2012年)3月「富田林市地球温暖化対策実行計画(第3次)」を策定
- ・令和3年(2021年)3月「富田林市地球温暖化対策実行計画(第4次)」を策定

これらの計画に基づき、本市では事務事業に伴う温室効果ガスの排出削減に取り組んできています。特に第4次計画では、基準年度(2013年度)比で2025年度に25.8%削減することを目標として策定し、公共施設等におけるエネルギー使用量の削減や再生可能エネルギーの導入、省エネルギー化の推進等、目標達成に向けた取組を推進しました。

表 3.1.1 第4次計画の概要

策定期間	令和3年(2021年)3月
計画期間	令和3年度(2021年度)～令和7年度(2025年度)
基準年度	平成25年度(2013年度)
削減目標	平成25年度(2013年度)比で、令和7年度(2025年度)までに、25.8%以上削減する
目標達成に向けた主な取組	以下の4つの分野で温室効果ガスの排出削減を推進。 ①省エネルギーの取組:職員の省エネ行動やエネルギー管理の徹底、照明・空調の適正管理、エコドライブ等。 ②建物・設備等の対策:LED照明や高効率空調設備の導入、ESCO事業やBEMSの活用、断熱性能の高い建物構造の採用、節水機器の導入、屋上や壁面等の緑化。 ③自立・分散型エネルギー等導入促進の取組:太陽光発電や太陽熱利用、小水力発電、コージェネレーションの導入、防災拠点への電源確保等。 ④その他の取組:職員・市民への環境啓発、グリーン購入、ごみ減量・リサイクルの推進、フロン類の管理等。

3.2 温室効果ガス総排出量の算定範囲及び算定方法

本市の温室効果ガス総排出量は、「地球温暖化対策推進法」第21条に基づき、環境省が示す「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）（令和4年3月）」に沿って算定しています。

算定の対象は、市が実施するすべての事務事業において使用する電力・ガス・燃料等のエネルギー使用量とし、これに環境省が公表する排出係数を乗じて二酸化炭素換算量（t-CO₂）を求めています。

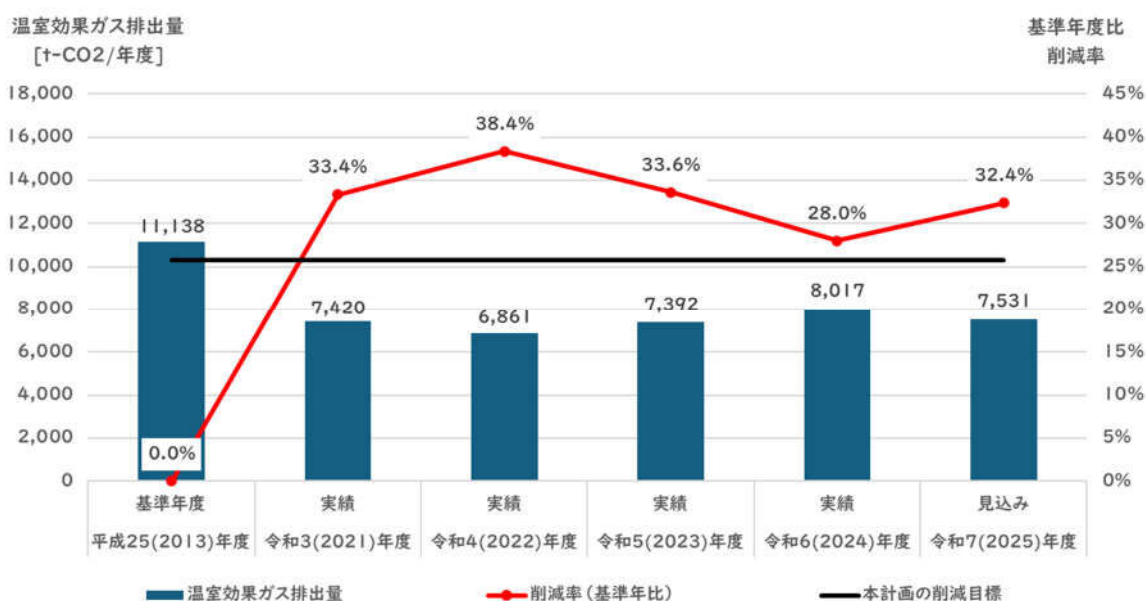
【算定式】

$$\text{温室効果ガス排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{エネルギー使用量} \times \text{排出係数}$$

3.3 温室効果ガス総排出量の推移及び内訳

本市の温室効果ガス排出量は、基準年度に対して、令和6年度（2024年度）の実績は28.0%の削減率となり、目標を達成している状況です。令和7年度（2025年度）においても達成見込みとなります。しかしながら、計画期間中の温室効果ガス排出量は横ばいの傾向が見られます。

図 3.3.1 第4次計画期間中の温室効果ガス排出量の推移



※ 令和3年度（2021年度）から令和6年度（2024年度）は、報告年別に電気事業者別の基礎排出係数を用いています。また、ガス事業者別の基礎排出係数は令和7年（2025年）報告用の大阪ガス（株）の値（2.09t-CO₂/千m³）を用いています。

※ 令和7年度（2025年度）の見込みは、令和6年度（2024年度）の実績に対して、①富田林市農業公園（サバーファーム）の再開に伴うエネルギー使用量の増加、②広域化に伴う水道施設・車両の除外によるエネルギー使用量の減少を反映しています。なお、電気事業者別の基礎排出係数は令和8年（2026年）報告用、ガス事業者別の基礎排出係数は令和7年（2025年）報告用を用いています。

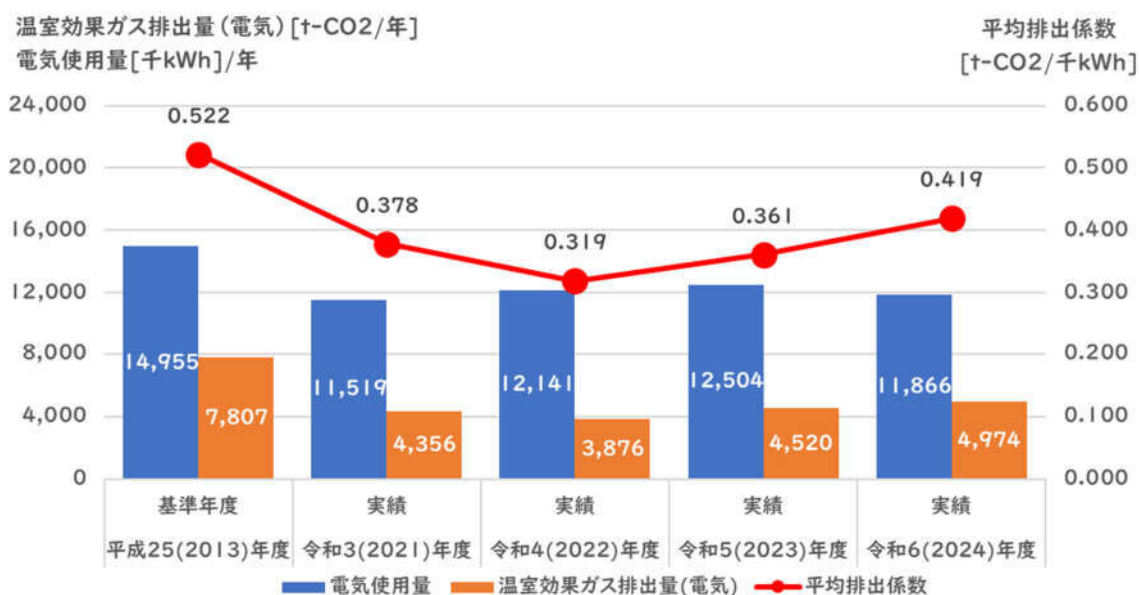
参考として、個別項目ごとの活動量の推移を以下に示します。

表 3.3.1 個別項目ごとの活動量の推移

項目		基準年度	計画期間年度				
		2013	2021	2022	2023	2024	
施設	電気	kWh	14,955,043	11,519,234	12,140,737	12,504,023	11,866,278
	都市ガス	m ³	927,601	876,479	840,982	815,934	892,140
	LPG	Kg	6,699	4,974	3,043	3,022	1,779
	A重油	L	12,000	15	25	273	19
	灯油	L	150,789	156,338	150,269	157,168	162,686
	ガソリン	L	18,671	7,873	8,113	7,039	2,549
	軽油	L	12	2,877	4,226	1,344	584
	浄化槽	人	20,950	24,564	24,756	25,056	25,944
自動車	ガソリン	L	102,491	66,166	69,064	41,324	40,542
	軽油	L	14,139	33,560	34,028	30,121	28,846
	走行距離	Km	797,961	550,305	567,135	643,202	601,495
	台数	台	154	146	144	122	112

温室効果ガス排出量のうち、電気の使用に伴う排出量は、年度ごとに公表される電気事業者別の排出係数を用いて算定しています。このため、本市の排出量の増減要因を捉える観点から、排出係数の推移を以下に整理します。令和3年度(2021年度)から令和4年度(2022年度)にかけては、電気使用量が増加した一方で温室効果ガス排出量は減少しており、平均排出係数の低下と整合する動きがみられます。令和6年度(2024年度)は、令和5年度(2023年度)より電気使用量が減少した一方で温室効果ガス排出量が増加しており、平均排出係数の上昇と整合する動きがみられます。

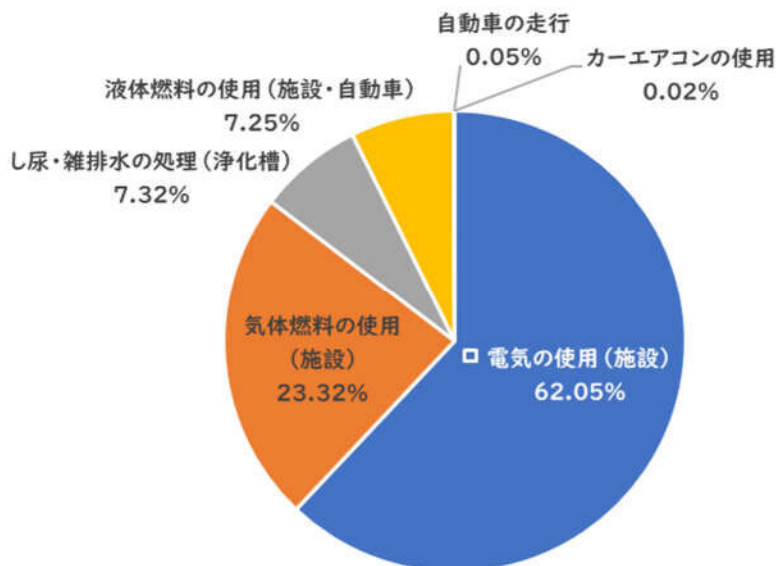
図 3.3.2 第4次計画期間中の電気の排出係数の推移



※平均排出係数=電気の使用による温室効果ガス排出量/電気使用量

続いて、令和6年度（2024年度）の温室効果ガス排出量の要因別内訳より確認すると、電気の使用が62%程度、気体燃料（主に都市ガス）の使用が23%程度を占めています。

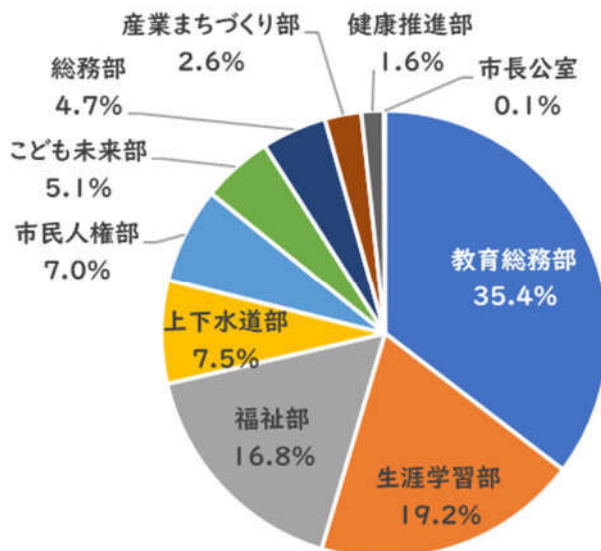
図 3.3.3 令和6年度（2024年度）における要因別温室効果ガス排出量



※各項目の割合は四捨五入しているため、合計が100%と一致しない場合があります。

また、令和6年度（2024年度）の温室効果ガス排出量の部局別内訳より確認すると、教育総務部が35%程度、生涯学習部が19%程度、福祉部が17%程度を占めています。部局別排出量は、各部局が所管する施設の規模や用途、稼働時間等の違いにより差が生じるため、本市全体の排出傾向を把握するための参考として示しています。

図 3.3.4 令和6年度（2024年度）における部局別温室効果ガス排出量



※各項目の割合は四捨五入しているため、合計が100%と一致しない場合があります。

※自動車の液体燃料の使用、自動車の走行、し尿・雑排水の処理、カーエアコンの使用は除く

3.4 温室効果ガス総排出量の分析結果

令和6年度(2024年度)の温室効果ガス排出量の要因別内訳において、施設での電気及び都市ガスの使用が温室効果ガス排出量の主な要因であることが明らかになりました。各施設の規模や事業内容に応じて使用量は異なりますが、現状分析の参考とするため、使用量の多い上位10施設を以下に整理します。なお、令和7年(2025年)4月1日より水道事業は広域化されたため関連施設は除外しています。

<電気使用量>

上位10施設の合計で電気使用量全体の45%程度を占めています。空調設備や照明設備での使用に加え、各施設の事業内容に応じて、多くの電力を必要とすることが主な要因と考えられます。

表 3.4.1 令和6年度(2024年度)の電気使用量上位10施設

施設名	部局	年間使用量 [kWh]	総計に占める 割合
すばるホール	生涯学習部	988,403	9.3%
学校給食センター	教育総務部	789,022	7.5%
市庁舎	総務部	697,889	6.6%
富田林市ケアセンター(けあぱる)	福祉部	597,942	5.7%
市民会館	生涯学習部	589,441	5.6%
市民総合体育館	生涯学習部	272,953	2.6%
富田林斎場	市民人権部	257,600	2.4%
総合スポーツ公園	生涯学習部	205,924	1.9%
寺池台小学校	教育総務部	180,889	1.7%
金剛中学校	教育総務部	171,396	1.6%

※ 令和7年(2025年)4月1日に水道事業が大阪広域水道企業団へ移管されたことに伴い、中継ポンプ場(2024年度に電気使用量が最も多い施設)は市の管理施設ではなくなったため、本表には含めていません。

<都市ガス使用量>

上位 10 施設の合計で都市ガス使用量全体の 93%程度を占めています。空調設備や給湯設備での使用に加え、各施設の事業内容に応じて、多くの都市ガスの使用を必要とすることが主な要因と考えられます。

表 3.4.2 令和 6 年度(2024 年度)の都市ガス使用量上位 10 施設

施設名	部局	年間使用量 [m ³]	総計に占める 割合
富田林市ケアセンター(けあばる)	福祉部	342,112	38.4%
学校給食センター	教育総務部	215,740	24.2%
すばるホール	生涯学習部	98,603	11.1%
市民会館	生涯学習部	35,699	4.0%
総合福祉会館	福祉部	34,909	3.9%
コミュニティセンター(かがりの郷)	福祉部	31,566	3.5%
金剛保育園	こども未来部	20,544	2.3%
市庁舎	総務部	19,392	2.2%
金剛東保育園	こども未来部	16,829	1.9%
金剛中学校給食施設	教育総務部	9,278	1.0%


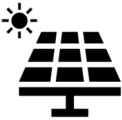





これらの分析結果を踏まえ、温室効果ガス排出量削減に向けた施策を検討する必要があります。具体的な取組については、p17 以降の「第 5 章 目標達成に向けた取組」において詳述しています。

第4章 「温室効果ガス総排出量」に関する数量的な目標

4.1 目標設定の考え方

本計画改定では、政府実行計画との整合を図り、2030年度に基準年度比50%削減を目標として設定します。

表 4.1.1 政府実行計画の主な目標

分野・項目		政府実行計画における主な目標
温室効果ガス総排出量		2030年度に基準年度比50%削減(2013年度比)、2035年度に65%削減、2040年度に79%削減
太陽光発電設備の導入		2030年度までに設置可能な国有建築物の50%以上に太陽光発電設備を導入し、2040年度までに100%導入を目指す
建築物の省エネ化		新築建築物は2030年度までに平均でZEB Ready相当、既存建物も省エネ対策を徹底
電力調達(再エネ化)		2030年度までに調達電力の60%以上を再生可能エネルギー由来とし、2040年度には80%以上を脱炭素電源由来とする
公用車		2030年度までにストック100%を電動車化
LED		2030年度までに既存設備を含めて100%LED化
GX製品の活用		脱炭素に資する製品・サービスの率先調達、Scope3(スコープ3)排出量への配慮

※ Scope3(スコープ3)とは、事業者自らの活動に伴う直接排出(Scope1)や、購入した電力・熱の使用に伴う間接排出(Scope2)を除き、原材料の調達から製品・サービスの利用、廃棄に至るまでのサプライチェーン全体において発生する間接的な温室効果ガス排出を指します。

政府実行計画が掲げる2030年度の温室効果ガス排出量50%削減(2013年度比)を踏まえ、同水準の削減目標を設定しています。政府実行計画は、太陽光発電設備の導入拡大、省エネ建築物の普及、再生可能エネルギー比率の向上等を中心に削減を進めるものであり、本市の取組もこれらの方向性と整合するよう検討を進めます。

4.2 数量的な目標

令和6年度(2024年度)の実績を踏まえ、^{げんじょうすうせい}現状趨勢ケースと計画推進ケースを設定し、令和12年度(2030年度)における温室効果ガス排出量を推計します。^{げんじょうすうせい}現状趨勢ケースとは、新たな追加対策を行わず、直近の実績に基づく排出量の増減傾向が今後も継続すると仮定した場合を指します。^{げんじょうすうせい}現状趨勢ケースは基準年度比37.3%の削減率となりますが、計画推進ケースは基準年度比60.3%の削減率となり、目標の達成が見込まれます。

表 4.2.1 ^{げんじょうすうせい}現状趨勢ケースと計画推進ケースの推計の考え方

現状 趨勢 <small>げんじょうすうせい</small>	<p>① 休止施設(富田林市農業公園(サバーファーム))について、令和7年度(2025年度)の再開に伴い、令和5年度(2023年度)のエネルギー使用量を追加</p> <p>② 令和7年度(2025年度)からの水道事業の広域化に伴い、水道部局の施設・自動車のエネルギー使用量や自動車の走行を除外</p> <p>③ 計画期間中に予定されている建て替え施設(青少年スポーツホール、市庁舎、児童館)のエネルギー使用量の調整 エネルギー使用量(建替後) =エネルギー使用量(現状)／延床面積(現状)×延床面積(建替後) ×省エネ率(環境省文献値)</p> <p>④ 計画期間中に予定されている改修施設(富田林斎場、富田林霊園)のエネルギー使用量の調整 ※斎場の灯油は省エネ計算から除外 エネルギー使用量(改修後) =エネルギー使用量(現状)×省エネ率(環境省文献値)</p> <p>⑤ 排出係数の変更(電気事業連合会「電気事業における低炭素社会実行計画」に基づき、2030年度0.37kgCO₂/kWhと仮定)</p>
計画 推進	<p>^{げんじょうすうせい}現状趨勢ケースの①～④に加えて、以下の①'～④'を実施</p> <p>①' 調達する電力の60%以上について再生可能エネルギー由来の電力調達 温室効果ガス排出量(電気) =電気使用量(省エネ対策等実施後)×60%×排出係数ゼロ +電気使用量(省エネ対策等実施後)×40%×対象施設の排出係数(現状)</p> <p>②' 建替、改修の予定がなく、太陽光発電設備未設置かつポテンシャルがある施設への太陽光発電設置 電気使用量(設置後) =電気使用量(省エネ対策後)－太陽光発電自家消費量</p> <p>③' 建替、改修の予定がなく、LED化未実施の施設へのLED化実施による省エネ エネルギー使用量(改修後) =エネルギー使用量(現状)×省エネ率(環境省文献値)</p> <p>④' 特殊用途車以外の車両について、燃料30%相当が電化されたと仮定し電動車による効果を算定 燃料使用量(導入後)=燃料使用量(現状)×70% 電気使用量(導入後) =燃料使用量(現状)×30%×ガソリン車の燃費(環境省文献値) ／電気自動車の電費(環境省文献値)</p>

表 4.2.2 令和 12 年度 (2030 年度) における温室効果ガス排出量の推計結果

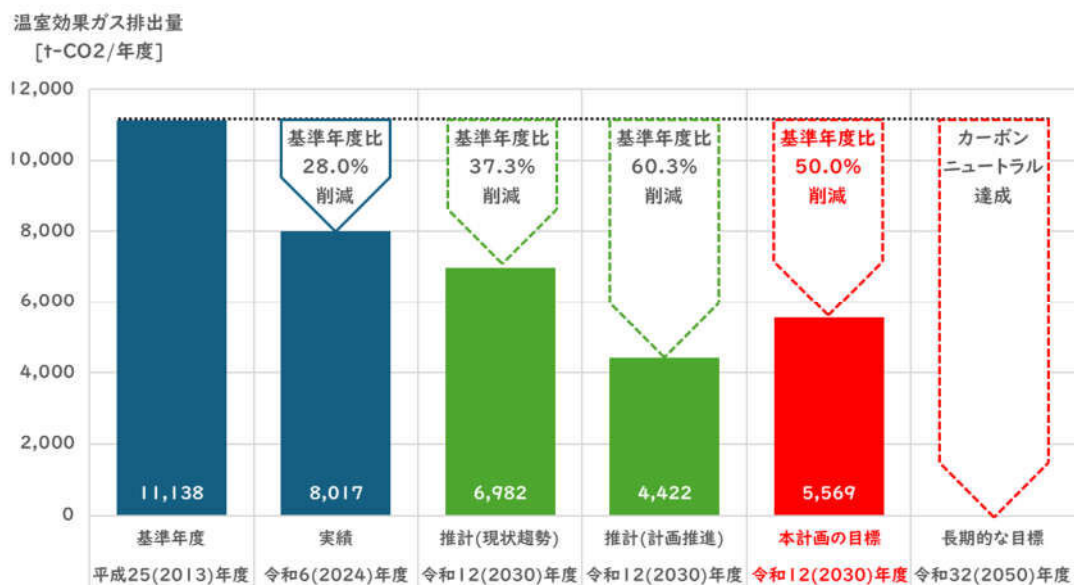
		平成 25 年度 (2013 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)	令和 12 年度 (2030 年度)	
		基準年度	実績	げんじょうすうせい 現状趨勢	計画推進
電気・燃料 の使用	施設	10,402	7,257	6,228	3,698
	自動車	274	168	162	132
し尿・雑排水の処理		453	587	587	587
自動車の走行		6	4	4	4
カーエアコンの使用		2	1	1	1
計		11,138	8,017	6,982	4,422

※ 表中の数値は四捨五入しているため、合計値が一致しない場合があります。

※ し尿・雑排水の処理による排出量は、今後の施設計画によっては増減可能性があるが本計画時点では横ばいと仮定しました。

※ 自動車の走行、カーエアコンの使用による排出量は、排出量全体の 1% 未満となるため横ばいと仮定しました。

図 4.2.1 令和 12 年度 (2030 年度) における目標達成見込み



第5章 目標達成に向けた取組

5.1 基本方針

本市における温室効果ガス排出量は、これまでの分析結果から、電力使用に伴う排出が最も大きく、2024年度の実績では総排出量 8,017t-CO₂のうち、4,974t-CO₂ (62.05%) を占めています。

2030年度までに基準年度(2013年度)比 50%削減を達成するためには、電力使用量の削減を中心とした取組を進めていくことが重要と考えられます。こうした考えを踏まえ、本市では次の4つの重点取組事項を設定しています。

- (1) 再生可能エネルギー由来の電力調達の推進
- (2) 太陽光発電設備等の導入の推進
- (3) 建築物の ZEB 化の推進
- (4) 電動車等の導入・建物の LED 化の推進

これらの重点取組事項については、政府実行計画に定められた目標の達成を目指し、実現可能性を踏まえた取組内容の検討を進めていきます。ただし、いずれの事項についても、費用対効果等を慎重に検討した上で、市民サービスや業務の遂行に支障が生じない範囲において、業務の安全性・安定性を確保しつつ、段階的に取組を進めていきます。

5.2 重点取組事項

(1) 再生可能エネルギー由来の電力調達の推進

<取組の方向性>

本市では、温室効果ガス排出量のうち最大の割合を占める電力使用に関連する排出削減を重要な課題の一つとして位置付け、再生可能エネルギー由来の電力調達について検討します。調達にあたっては、費用負担や供給の安定性等の合理性に配慮しつつ、電力使用量を踏まえ、適宜、排出係数の低減を検討します。

<主な取組内容>

- ・ 再生可能エネルギーを活用した排出係数の小さい電力メニューへの切替えについて、今後の状況を踏まえて可能性を検討します。
※ 電気の供給を受ける契約にあたっては、環境配慮契約法(平成19年法律第56号。)に基づき、裾切り方式¹による入札等を検討します。
- ・ リバースオークション²サービスや ESP 活用方式³の活用による入札等、経済面と合理性の両方の観点から排出係数の低減に取り組み、将来的には供給状況や費用対効果等を踏まえつつ、可能な範囲で再エネ 100%電力(RE100⁴)の調達を目指します。

¹ 「裾切り方式」とは、電力調達や入札において特定の条件を満たさない価格や提案を除外する仕組みであり、環境負荷の低い電力の導入を確保するために有効です。

² リバースオークションとは、複数の事業者が提示価格を段階的に下げて競争する入札方式であり、電力調達において経済性の高い契約を実現する手法です。詳細はP19の「コラム:リバースオークションの活用」を参照のこと。

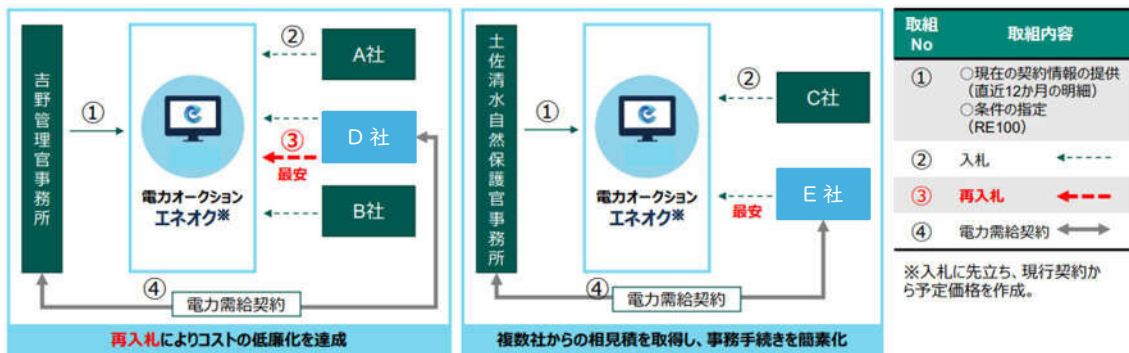
³ ESP活用方式とは、エネルギーサービス事業者(ESP)が、複数の小売電気事業者の条件を比較・評価し、電力の調達先選定を支援する方式です。詳細はP19の「コラム:ESP方式の活用」を参照のこと。

⁴ RE100とは、企業や自治体等が、使用する電力の100%を再生可能エネルギー由来とすることを目指す国際的イニシアティブです。環境負荷の低減と持続可能なエネルギー利用を推進するための枠組みであり、電力の調達方法や転換時期は各団体の状況に応じて段階的に取り組むことが可能とされています。

【コラム】リバースオークションサービスの活用

リバースオークションサービスとは、従来の入札方式とは逆に、入札参加者が提示する価格が段階的に引き下げられていく方式で行われる調達手法です。オンラインシステムを活用して複数の事業者が価格を提示し、一定の条件（品質・供給能力・環境要件等）を満たしたうえで、最も競争力のある価格が選定される仕組みとなっています。

この方式は、競争性が高まりやすく、調達価格の適正化や透明性の向上が期待できることから、主に電力調達の分野で自治体への導入が進められています。また、環境配慮契約法に基づく「裾切り方式」と組み合わせることで、一定以上の環境性能（排出係数の低い電力メニュー等）を満たす提案のみを対象に、より効果的な調達を行うことが期待されます。



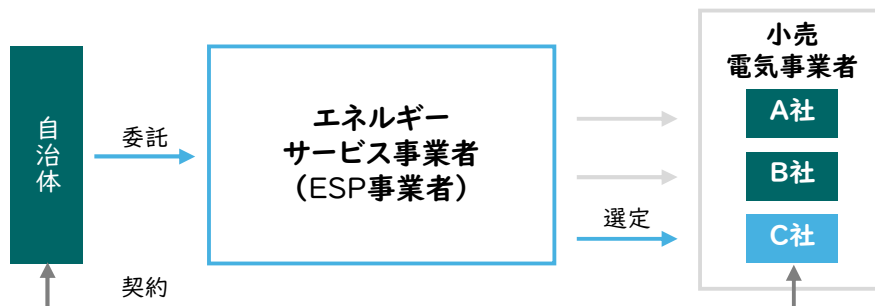
出典：環境省 気候変動時代に公的機関ができること～「再エネ 100%」への挑戦～

【コラム】ESP方式の活用

ESP方式とは、エネルギーサービス事業者（ESP）が、複数の小売電気事業者から電力供給条件（価格、再生可能エネルギー比率等）を収集・比較し、自治体の電力調達における事業者選定を支援する方式です。

本方式により、自治体は電力調達の安定化を図りつつ、環境配慮型電力の導入を検討することが可能となります。また、比較・選定に係る実務を効率化できることから、調達事務の負担軽減が期待されます。

また、ESP事業者が複数の供給事業者の条件を整理することで、万一、契約先の小売電気事業者に供給継続が困難となる事態が生じた場合でも、代替調達の検討等を含め、供給の継続性確保に配慮した運用が期待されます。



ESP事業者が小売電気事業者との価格交渉・企業調査を実施し、最適な事業者・プランを選定

【参考：電力調達方式の比較】

自治体における再生可能エネルギー由来電力の調達に際しては、複数の契約方式が存在し、それぞれに特徴や導入効果、業務負担が異なります。以下は代表的な手法を比較したものであり、調達目的に応じた方式の検討が重要です。

表 5.2.1 電力調達方式の比較

比較項目	従来型入札方式	リバースオークション方式	エネルギーサービス事業者(ESP)活用方式
概要	指定した仕様に基づき事業者が入札し、最も有利な条件を提示した事業者と契約する方式	オンライン上で複数事業者が価格競争を行い、短時間で最適な調達価格を引き出す方式	複数の小売電気事業者を専門事業者が比較検討し、調達先の選定を支援する方式
コスト削減効果	低～中 (再エネプランは割高となる傾向)	高 (競争原理が働きやすく、価格低減効果が高い)	中 (削減額の一部をサービス料として負担する方式が一般的)
再生可能エネルギー導入	可	可	可
導入の仕組み	競争入札等	オンライン形式により複数事業者の競争を促進	業務委託契約を通じて調達先を選定
倒産リスク等への対応	再入札等により対応	事前に条件設定を行うことで対応可能	事業者が一定のリスク管理を担う場合あり
自治体側の業務負担	低 (従来のおくみを活用)	中 (事前調整や条件設定が必要)	低 (選定作業の多くを委託可能)
契約・継続の仕組み	入札により随時実施	方式自体の継続性はなく、必要に応じ実施	委託契約を更新

再生可能エネルギー由来電力の調達においては、「コスト削減効果」「再エネ比率」「調達の安定性」「自治体側の業務負担」等、複数の観点から調達方式を選択する必要があります。従来型の入札に加え、近年ではESP活用方式やリバースオークション方式といった新たな調達手法も広がりつつあり、これらは再エネ電力の調達やコスト最適化に寄与することが期待されています。

(2) 太陽光発電設備等の導入の推進

<取組の方向性>

本市の公共施設における太陽光発電設備等の導入は、温室効果ガス排出削減に加えて災害時の電源確保等レジリエンス⁵の向上にも有効と考えられます。新築や大規模改修時には第三者設置方式⁶を含む多様な手法で設置を検討します。

<主な取組内容>

- ・ 設置可能な施設（屋根面等）については、温室効果ガス削減効果（設置容量）の大きい施設から優先して検討し、初期費用や保守管理の負担軽減を図るため、PPA方式の活用を含めて導入を検討します。（※PPA方式の詳細については次頁の説明および図表を参照）
- ・ 新規建設や施設改修（屋根改修・防水工事を含む）を行う施設について、太陽光発電設備の設置を検討します。
- ・ 自家消費等の有効利用にとどまらず、災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池の導入を併せて検討します。
- ・ 蓄電池については、非常時の電源確保に加えて、エネルギーマネジメント（需要の最適化、ピーク削減等）の効果を踏まえ、施設の利用特性に応じた導入を検討します。
- ・ 建築物の屋根面だけでなく、市有地についても太陽光発電設備の設置可能性を把握し、敷地全体を活用した再生可能エネルギーの創出につながるよう検討します。

⁵ 地域レジリエンス：気候変動に伴う豪雨・台風・猛暑等の災害や停電などの緊急時においても、地域の機能（行政サービス、医療・福祉、避難所運営、通信・上下水道等）を維持し、被害を最小化するとともに、速やかに回復できる力（強靱性）をいいます。

⁶ 第三者設置方式とは、民間事業者等が公共施設等の屋根や敷地に太陽光発電設備を設置・所有し、施設側がリース契約やPPA（Power Purchase Agreement：電力購入契約）等を通じて電力の利用または設備の使用を行う方式をいいます。初期費用を負担せずに再生可能エネルギーを導入できる点が特徴です。

【参考：PPA 方式】

PPAとは、民間事業者が太陽光発電設備を設置・所有・維持管理し、自治体は発電された電力を一定期間にわたり購入する方式です。自治体は初期費用を負担することなく再生可能エネルギーを導入でき、設備更新や保守も事業者が担うため、財政面・運用面での負担軽減が期待されます。

PPAは、設置場所によりオンサイト型とオフサイト型の2種類に大別されます。オンサイトPPAは、事業者が施設の屋根や敷地内に太陽光発電設備を設置し、施設がその電力を直接利用する方式です。オフサイトPPAは、事業者が別の場所に設置した太陽光発電設備で発電した電力を、送配電網を通じて公共施設へ供給する方式です。

表 5.2.2 オンサイト PPA とオフサイト PPA のイメージ図

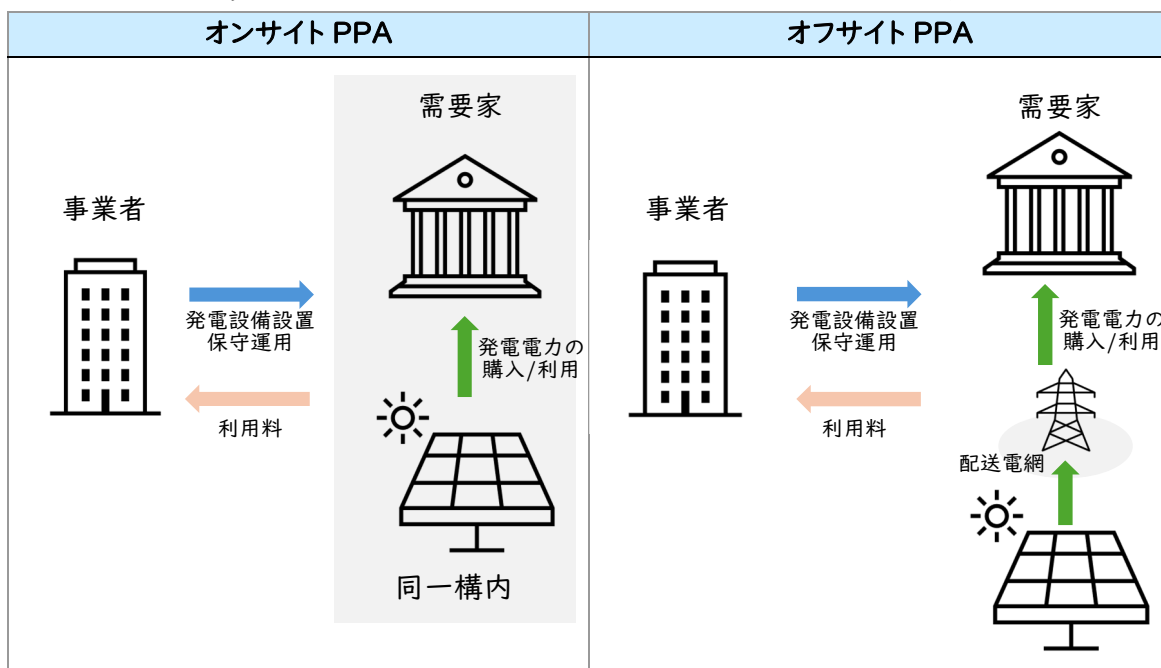


表 5.2.3 太陽光発電設備の導入手法の比較

項目	直接発注(直営)	オンサイト PPA	オフサイト PPA
設備の所有者	市	事業者	事業者
初期費用	市が負担	不要	不要
設備設置	建物条件に依存	設置場所に制限(敷地内)	場所の制限なし(遠隔地)
保守・更新	市	事業者	事業者
導入目的	自家消費・災害時電源確保・削減効果最大化	自家消費によるCO ₂ 削減、災害時の電源確保	施設全体の再エネ化
契約の形態	工事契約	電力購入契約(長期)	電力購入契約(長期)
メリット	自由度が高い	初期費用不要／維持管理不要	大規模導入が可能／建物条件の制約が少ない
デメリット	財政負担が大きい	契約期間が長期／建物制約	契約期間が長期／送配電コストが含まれる

(3) 建築物の ZEB 化の推進

<取組の方向性>

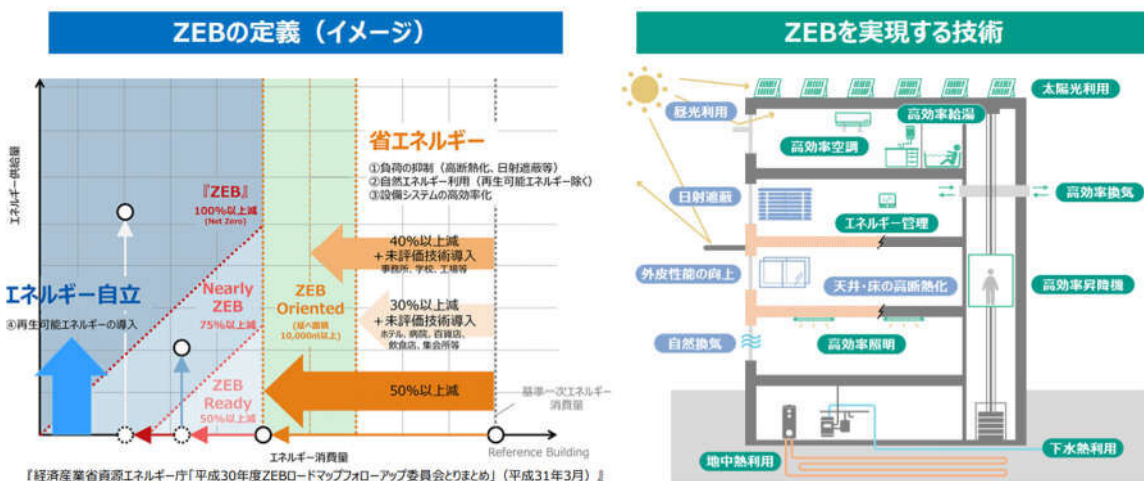
公共施設のエネルギー使用量は空調・照明・給湯等の設備に大きく依存しており、建築物を高効率化することで排出削減が期待されます。本市では、建物の更新・大規模改修の際に、省エネ性能を大幅に向上させる ZEB⁷ 化の導入を段階的に検討します。

ZEB 化の推進にあたっては、建築物の更新や大規模改修における導入手法（工事発注方式、リース方式、ESCO 事業⁸等）を比較検討し、初期投資の平準化や省エネ効果の確保に向けて、リース方式や ESCO 事業等の活用を中心に検討します。

<主な取組内容>

- ・ 既存建築物は、改修の際に投資回収年数の比較的短い省エネ対策（高効率空調設備の導入、断熱化、GX 製品の活用等）を図ります。
- ・ また、建築物の資材製造から解体（廃棄段階も含む）に至るまでのライフサイクル全体を通じた温室効果ガスの排出削減に努めます。
- ・ さらに燃料の転換について、既存設備の更新時には、可能な範囲で環境性能の高い燃料への転換を検討し、間接的な排出削減につなげます。
（例：LPG・灯油使用施設の都市ガスや電気への転換、ボイラー・給湯設備の燃料転換等）

図 5.2.1 ZEB の定義・ZEB を実現する技術



出典：環境省 公共建築物の ZEB 化検討ステップに応じた課題と解決策

⁷ ZEB (Net Zero Energy Building) とは、高断熱化、高効率設備の導入、自然エネルギーの活用等により建物の一次エネルギー消費量を大幅に削減し、再生可能エネルギーの導入によって年間の一次エネルギー収支を実質的にゼロとすることを目指す建築物の総称です。一次エネルギー消費量の削減率に応じて、100%以上削減を達成するものを「ZEB」、75%以上を「Nearly ZEB」、50%以上を「ZEB Ready」、また大規模建築物（延べ床面積 10,000 m²以上）を対象に省エネ性能の向上を評価する区分として 30%以上の削減を達成するものを「ZEB Oriented」と分類します。

⁸ ESCO (Energy Service Company) 事業とは、省エネ設備の導入、運転改善、維持管理を民間事業者が包括的に行い、削減された光熱水費等の効果をもとに費用を回収する省エネサービス事業です。初期投資の負担を抑えながら、省エネ効果の向上が期待できる点が特徴です。

(4) 電動車等の導入・建物のLED化の推進

<取組の方向性>

本市では、車両の運行に伴う温室効果ガス排出量の削減を図るため、公用車（乗用車）の電動車⁹（EV・PHV・HV等）への転換を段階的に検討します。EVは災害時に電力供給が可能な「動く蓄電池」として機能することから、避難所等における非常用電源の確保にも寄与し、防災・レジリエンス向上の観点でも導入効果が期待されます。

また、公共施設における照明設備のLED化については、更新時期や施設の利用状況に応じて計画的に進めることで、電力使用量の削減と維持管理費の抑制を同時に図ります。

<主な取組内容>

●電動車

- ・ 乗用車の新規導入・交換の際に電動車の導入（リース方式を含む）を検討します。
- ・ 使用頻度を精査の上、適正な台数管理を図ります。
- ・ 電気自動車等導入の際は、公共施設内の充電設備の設置を併せて検討します。
- ・ 近距離移動においては、電動自転車を活用し、公用車の使用抑制に努めます。

<補足：電動車導入に関する留意事項>

- ・ 乗用車¹⁰以外の車両（例：ごみ収集車等）については、車両構造や運行特性から電動車への転換が困難な場合があるため、バイオディーゼル燃料・電気・水素等のCO₂削減に有効な燃料やエネルギーを活用した車両の導入を検討します。
- ・ 電気自動車の導入に際しては、充電設備の拠点確保について同時に検討し、非常用電源としての活用の観点から各施設の災害時のレジリエンス強化を含めて検討します。（電動車は代替不可能なものを除く）
※ 特種用途自動車については、電動化が技術的・構造的に難しい場合が多いため、本計画の電動車導入目標の対象外とします。

●LED

- ・ 電力使用量が多い施設から優先的にリース方式やESCO事業等の活用を検討します。
- ・ 電力使用量が少ない施設やLEDの耐用年数（15年程度）以上継続の見込みがない施設は、改修・更新時期に合わせてLED化を進めます。

[運用改善による省エネ]

- ・ 照明のスイッチに点灯範囲を掲示し、必要な箇所・必要な時間のみ点灯します。
- ・ トイレや利用頻度の低い廊下等は、人感センサーの導入を検討します。
- ・ 外灯の点灯時間を日照時間に応じて季節ごとに調整します。

⁹ 電動車：電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車。

¹⁰ 乗用車とは、乗車定員9人若しくは10人以下かつ車両総重量3.5t以下の普通自動車、小型自動車及び軽自動車（荷台付きのものを除く）

【参考：LED化の手法について】

LED化の導入手法には、工事発注方式、リース方式、ESCO方式等があり、施設の照明器具の設置数、耐用年数、費用対効果、補助金の有無等に応じて最適な手法を選択する必要があります。これらの手法の内容を以下に整理します。

表 5.2.4 LED導入手法の比較

項目	工事発注方式	リース方式	ESCO方式
イニシャルコスト	必要	不要	不要
ランニングコスト	不要	必要 (リース料)	必要 (サービス料)
メンテナンス	必要	不要 (リース期間中)	不要 (サービス期間中)
削減保証	無	無	有 (サービス保障費が必要)
業務負担	大 (詳細な実施設計が必要)	小 (比較的簡易な設計 で発注可能)	中 (ESCO事業者選定委員会の 設置等)
対象施設数	少	多	中

(5) その他の取組

(1)～(4)の重点取組事項に加えて、廃棄物の抑制やグリーン購入の推進等、事務事業に係る温室効果ガス削減を補完する取組についても検討していきます。

① 廃棄物の抑制

<取組の方向性>

廃棄物処理の過程で発生する温室効果ガス排出量の削減を図るため、公共施設から排出される普通ごみの減量や資源化の促進に取り組みます。廃棄物の発生抑制、適正な分別、再資源化等を通じて、ごみ焼却に伴う排出量の低減を目指します。また、これらの取組を通じて、公共施設から廃棄される普通ごみの量を概ね10%程度削減することを目安として取り組みを進めます。

<主な取組内容>

- ・ ごみの発生抑制や資源化、適正処理の推進に努めます。
- ・ 公共施設における分別の徹底を図り、リサイクルに努めます。

[参考：廃棄物抑制に関する本市の主な取組]

本市では、廃棄物の発生抑制や資源化の促進に向け、使い捨てプラスチック削減、小型充電式電池、廃食油の回収、分別ルールの周知等、日常的に取り組んでいる施策があります。これらの取組内容を以下に整理します。

表 5.2.5 廃棄物抑制に関する本市の主な取組状況

テーマ	内容概要
とんだばやしプラスチックごみゼロ宣言	使い捨てプラスチックを減らすため、マイボトル・マイバッグの利用促進、レジ袋削減、エコバッグ配布等の取り組みを実施しています。
公共施設へのマイボトル専用給水器の設置	市役所・市民総合体育館・東公民館の3箇所に「マイボトル対応給水器」を設置し、使い捨てペットボトル削減を促進しています。
小型充電式電池の回収案内	リチウムイオン電池等小型充電式電池の回収を呼びかけ、事故防止と資源回収の観点から、公共施設や市指定回収拠点への持ち込みをお願いしています。
廃食油の回収案内	家庭用廃食油の回収を呼びかけ、公共施設や市指定回収拠点への持ち込みをお願いしています。
ごみの分別・資源回収制度	紙類、ペットボトル、プラスチック製容器包装等資源ごみの分別収集、ごみシール制、ごみステーション制等、分け方・出し方を市民に周知しています。

②グリーン購入の推進

物品やサービスの調達にあたり、環境負荷の低減に資する製品・サービスを優先的に選択する「グリーン購入」の推進に努めます¹¹。

③省エネルギー行動の継続的推進

市庁舎および公共施設における日常的な省エネルギー行動についても、これまでの取組を継続して推進します。職員一人ひとりの行動を通じて、照明・空調・OA 機器等の使用に伴うエネルギー消費量の削減に努めます。

¹¹ グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)は、国・独立行政法人・地方公共団体等が、物品やサービスを調達する際に、環境負荷の低減に資する製品・サービスを優先的に選択することを定めた法律です。

【コラム】体験型環境イベント「デコとん」による環境学習の推進

■ デコとんの概要と目的

本市では、家庭から始める脱炭素行動「デコ活（脱炭素+エコ活）」を広げる取組として、親子で環境を学べる体験型イベント「デコとん」（「デコ活」と「とんだばやし」を掛け合わせた名称）を令和6年度（2024年度）にスタートしました。

小学生以下の子どもを中心に、家庭で実践できるエコアクションを「体験を通して学ぶ」ことを目的としており、脱炭素・資源循環・再エネ理解・防災等、多様なテーマのプログラムを展開しています。

デコとんは、市民の行動変容につなげる環境学習の場であると同時に、企業や団体との協働により、脱炭素社会の実現に向けた普及啓発の役割を担っています。令和7年度（2025年度）には、延べ1,000名以上が参加し、市内外の多くの企業・団体が協力する官民連携イベントとして発展してきています。

■ 主な体験プログラム

イベントでは、子どもたちが主体的に学べる体験コーナーを多数設置しています。主な内容（カテゴリー）は次のとおりです。

①再エネ・省エネを学ぶ体験

- ・ 手回し発電や太陽光発電の仕組み体験
- ・ EV・FCV 車両の展示（車載電源の活用）

②資源循環に関する体験

- ・ 廃材を活用したエコ工作
- ・ 子ども服等のリユースを促す「おさがり会」

③防災・熱中症対策啓発に関する体験

- ・ 打ち水アート体験
- ・ 水の備蓄の大切さや給水体験

④楽しく学べる環境クイズ

- ・ 身近なエコアクションを学ぶ参加型クイズ

これらの体験は、子どもたちが楽しみながら環境への理解を深めることができる、特色ある学びの場となっています。

■ 協働による広がりと今後の展望

デコとんは、市民・企業・行政が連携しながら脱炭素を推進するモデルケースとなっています。今後も、体験内容の充実や官民連携の拡大を図りつつ、次世代を担う子どもたちを中心に、持続可能な地域づくりにつながる環境学習と行動促進を進めていきます。



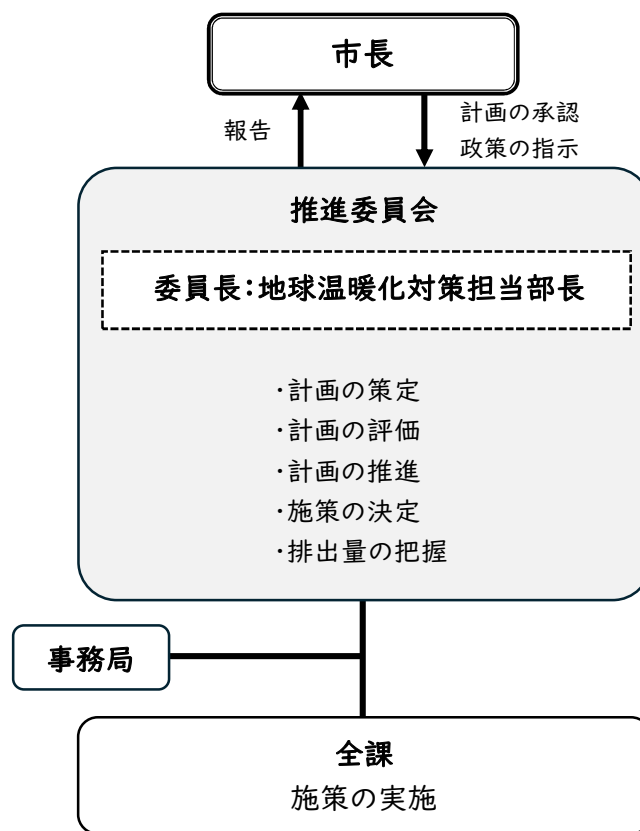
第6章 事務事業編の進捗管理の仕組み

6.1 推進・点検・評価・見直し・公表の体制及び手続

(1) 推進体制

本計画の推進については、市長を筆頭に、各部局における責任と役割分担を整理しつつ、部局間の相互の連絡・調整のもとで PDCA サイクルによる推進を行うため、以下のような推進体制とします。また、庁内連携のもと温暖化対策を推進するカーボンマネジメントの推進体制についても同一とします。

図 6.1.1 推進体制(カーボンマネジメント体制)



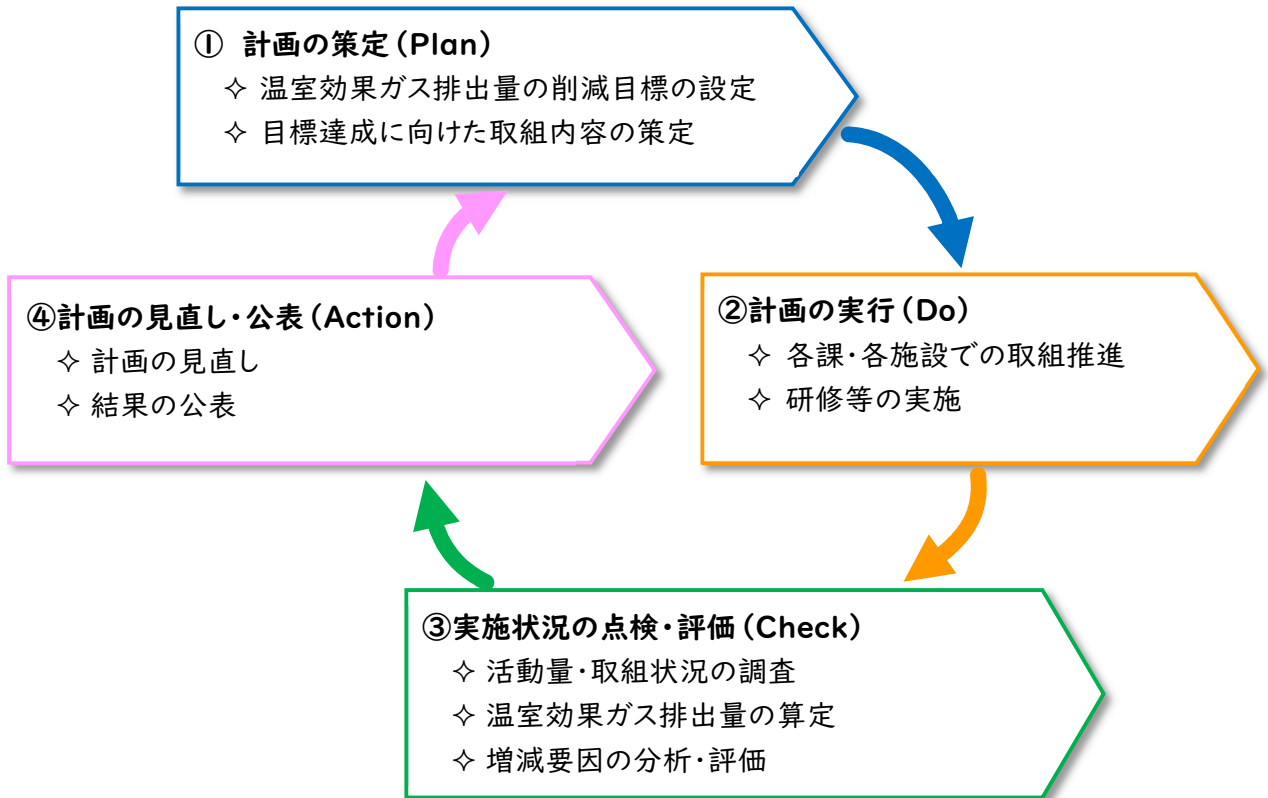
富田林市地球温暖化対策実行計画推進委員会(推進委員会)の役割

- ・ 実行計画の実効性を高めるため、進捗状況进行评估し、目標達成に向けた必要な施策の検討・調整を行います。

(2) 計画の進捗管理(点検・評価・見直し・公表)

計画の進行管理は、①計画の策定(Plan)、②計画の実行(Do)、③実施状況の点検・評価(Check)、④計画の見直し・公表(Action)というPDCAサイクルにより、改善点を適宜折り込みながら、継続的に行います。

図 6.1.2 PDCA サイクル



計画の策定(Plan)

目標年度の終了に合わせて、次期計画に向けた見直しを行います。計画期間内においても、公共施設の新築や改築、設備の導入等により大きな変更が生じる場合は、適宜計画の見直しを行います。

計画の策定にあたっては、最新の社会情勢、技術、庁内体制や資産等の状況の変化を取り入れ、温室効果ガス排出量の削減目標と、これを達成するための取り組み内容等を作成します。

計画の実行(Do)

各課及び各施設は、P17 から P27 の各重点取組事項における取組内容の実施に努めます。また、本計画を効果的に推進するために、各課及び各施設職員に対する研修等の実施を検討します。

実施状況の点検・評価 (Check)

各課は、事務局からの求めに応じて、各課の所管する施設等の活動量と取組内容の実施状況を報告します。

表 6.1.1 調査項目 (各施設の活動量等)

調査項目		調査対象	省力化	排出係数
施設	電気	kWh	対象外	環境省が公表する 事業者別の調整後排出係数 (毎年度更新)
	都市ガス	m ³		
	LPG	kg		環境省が公表する 排出係数 (不定期更新)
	A 重油	L		
	灯油	L		
	ガソリン	L		
	軽油	L		
浄化槽	人			
自動車	ガソリン	L	対象 ※計画最終年度は 対象外	
	軽油	L		
	走行距離	km		
	台数	台		
各課の取り組みの 実施状況		関係各課	-	-

事務局は、各課の担当者から提出された活動量より温室効果ガス排出量を算定し、目標達成状況を整理します。また、各課の取組内容の実施状況等から増減要因を分析し、課題を整理します。

なお、温室効果ガス排出量の算定に用いる排出係数は環境省が公表する最新の排出係数を用います。また、電気と都市ガスは、事業者別の調整後排出係数により算定します。

とりまとめた結果を、推進委員会において点検・評価します。

計画の公表・見直し (Action)

推進委員会において計画の見直しの必要性が認められた場合、計画の見直しを行います。

「③実施状況の点検・評価 (Check)」において整理された課題について、各課に共有し、必要に応じて各課において見直しを検討します。

本計画の実施状況は、市ウェブサイトにより公表します。

用語解説

本計画で使用している専門用語について、計画の理解を補助することを目的として、本文中で脚注による説明を行っている用語を中心に、簡潔に整理しています。

● あ行

エネルギーサービス事業者 (ESP) 活用方式

ESP (Energy Service Provider) と呼ばれるエネルギーサービス事業者が、複数の小売電気事業者の条件を比較・評価し、電力の調達先選定を支援する方式。価格や環境性能等の観点から総合的な検討を行う点が特徴。調達業務の効率化や適正化を図る手法。

LED 照明への全面更新 (2030 年度目標)

水銀に関する水俣条約および関連法令を踏まえ、従来型照明から LED 照明への転換を進める考え方。蛍光灯等を使用されてきた水銀の使用削減を目的とする。省エネルギー化と環境負荷低減を同時に図る取組。

● か行

環境配慮契約法

国や地方公共団体等が契約を行う際、価格のみならず環境への配慮を評価に取り入れることを定めた法律。電力や役務等の調達において、温室効果ガス排出量の少ない製品・サービスを選択するための制度的枠組み。環境負荷低減を契約行為を通じて促進することを目的とする。

基準年度

温室効果ガス排出量の削減目標を設定する際に、比較の基準として用いる年度。削減率や進捗状況は、基準年度の排出量と他年度の排出量を比較するこ

とで評価される。算定条件や対象範囲をそろえることが、適切な比較を行う上で重要となる。

グリーン購入法

国や地方公共団体等が物品やサービスを調達する際、環境負荷の低減に資する製品・サービスを優先的に選択することを定めた法律。正式名称は「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」。環境省が示す特定調達品目や環境配慮基準に基づく調達を促進する仕組み。

グリーントランスフォーメーション (GX)

化石燃料に依存した社会構造から、再生可能エネルギーを中心とした脱炭素型社会へ転換する取組全体を指す概念。エネルギーの供給や利用のあり方を見直し、温室効果ガス排出削減と経済活動の両立を図る考え方。近年のエネルギー政策や産業政策において重視されている概念。

● さ行

乗用車

乗車定員 9 人または 10 人以下、かつ車両総重量 3.5 トン以下の普通自動車、小型自動車および軽自動車を指す区分。貨物用途を主とする車両は含まれない。自動車に関する統計や排出量算定等で用いられる分類。

裾切り方式

入札や調達において、あらかじめ定めた条件や基準を満たさない提案を事前に除外する方式。価格競争に先立ち、一定水準以上の品質や環境性能を確保するために用いられる。環境配慮型調達や電力調達において活用されることが多い。

政府実行計画

国が自らの事務および事業に伴って排出される温室効果ガスの削減を進めるために定める計画。国の行政機関が率先して省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入等に取り組むための基本方針を示すもの。地方公共団体における実行計画策定の参考とされる。

● た行

第三者設置方式

設備の利用者以外の第三者が、建物の屋根や敷地等に設備を設置・所有する方式。太陽光発電設備の導入においては、民間事業者が設備を設置・維持管理し、利用者が電力や設備を利用する形態を指す。初期費用を抑えた設備導入手法として用いられる。

地球温暖化対策計画

地球温暖化対策の基本的な方向性や中長期的な目標を定めた国の計画。温室効果ガス排出削減に関する施策や取組の方針が示される。地方公共団体や事業者の取組の基礎となる上位計画。

地球温暖化係数

温室効果ガスが地球温暖化に与える影響を、二酸化炭素を1.0とした相対値で表した指標。ガスごとの温室効果の

強さや大気中寿命を考慮して算定される。異なる温室効果ガスの排出量を二酸化炭素換算量として比較する際に用いられる。

電動車

電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車およびハイブリッド自動車の総称。走行時の温室効果ガス排出量が少ない、または排出しない車両として位置付けられる。自動車分野における脱炭素化の手段の一つ。

● は行

排出係数の低い電力

発電時に排出される二酸化炭素の量が少ない電力を指す概念。再生可能エネルギー由来の電力等が該当する。電力由来の温室効果ガス排出量を抑制する観点から重視される。

● ら行

リバースオークション

複数の事業者が提示価格や条件を段階的に引き下げて競争する入札方式。通常の入札とは逆に、価格を下げることで競争が行われる点が特徴。電力調達等において、経済性の高い契約条件を引き出す手法として用いられる。

● 英数

ESCO 事業

Energy Service Company の略。省エネルギー設備の導入や運用改善、維持管理を民間事業者が包括的にを行い、その結果として得られる光熱水費等の削減効果をもとに費用を回収する事業手法。初期投資の負担を抑えながら、省エネルギー効果の確実な確保を図る手法として用いられる。

オフサイト PPA

Power Purchase Agreement (電力購入契約) の一形態。需要家の敷地外に設置された発電設備で発電された電力を、送配電網を通じて供給する方式。設置場所の制約を受けにくく、大規模な再生可能エネルギー導入が可能となる。

オンサイト PPA

Power Purchase Agreement (電力購入契約) の一形態。需要家の敷地内に設置された発電設備で発電された電力を、当該施設が直接利用する方式。送配電網を介さないため、電力ロスが少なく、自家消費型の再生可能エネルギー導入手法として用いられる。

PPA 方式

Power Purchase Agreement の略。発電事業者が発電設備を設置・所有・維持管理し、需要家が発電された電力を一定期間にわたり購入する方式。初期費用を負担せずに再生可能エネルギーを導入できる点が特徴。

RE100

企業や自治体等が、使用する電力の100%を再生可能エネルギー由来とすることを目指す国際的なイニシアティブ。再生可能エネルギーの利用拡大を通じて、温室効果ガス排出削減を促進することを目的とする。

Scope3 (スコープ3)

事業者の活動に関連して発生する温室効果ガス排出のうち、燃料の使用等による直接排出 (Scope1) および購入した電力・熱の使用に伴う間接排出 (Scope2) を除き、原材料の調達、製品・サービスの製造・輸送・使用・廃棄等、サプライチェーン全体で発生する間接的な排出をいう。

ZEB

Net Zero Energy Building の略。高断熱化や高効率設備の導入、自然エネルギーの活用等により建物の一次エネルギー消費量を大幅に削減し、再生可能エネルギーの導入によって年間のエネルギー収支を実質ゼロとする建築物。省エネルギー性能の水準に応じた複数の区分が設けられている。



令和 8 年 (2026 年) 3 月

発行 富田林市

〒584-8511 大阪府富田林市常盤町 1 番 1 号

TEL0721(25)1000 (代表)

編集 富田林市 市民人権部 環境衛生課