

戸田ボートレース企業団 地球温暖化対策実行計画書 (事務事業編)

～確かな実行から、社会に貢献する競走場へ～



2026年4月

■目次

1. 背景	P.1
(1) 気候変動の影響	
(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向	
(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向	
2. 基本的事項	P.3
(1) 目的	
(2) 対象とする範囲	
(3) 対象とする温室効果ガス	
(4) 基準年度	
(5) 計画期間	
(6) 上位計画及び関連計画との位置づけ	
3. 率優先的に取り組む措置	P.5
(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底	
(2) 公用車の電動化	
(3) LED照明の導入	
(4) 再生可能エネルギーによる電力調達の推進	
(5) 太陽光発電設備の導入推進	
(6) 空調・換気設備の効率運用	
(7) 消費エネルギーの管理体制の見直し・見える化の推進	
(8) 廃棄物の削減	
(9) 競走用ボートの脱炭素化	
(10) 緑地の現況把握と維持管理	
(11) 環境意識の啓発とPR活動	
4. 温室効果ガスの排出状況	P.7
(1) 「温室効果ガス総排出量」	
(2) 温室効果ガスの排出量の増減要因	
5. 温室効果ガスの排出削減目標	P.9
(1) 目標設定の考え方	
(2) 温室効果ガスの削減目標	
6. 目標達成に向けた取組	P.10
(1) 取組の基本方針	
(2) 具体的な取組内容	
7. 進捗管理体制と進捗状況の公表	P.11
(1) 推進体制	
(2) 点検・評価・見直し体制	
(3) 進捗状況の公表	
8. その他	P.12

1. 背景

(1) 気候変動の影響

温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021年8月には、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年(平成27年)11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガス的人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、附属書I国(いわゆる先進国)と非附属書I国(いわゆる途上国)という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献(nationally determined contribution)を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO2排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020年10月、我が国は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013年度比46%削減とするとともに、50%の高みに向けて挑戦を続けていく方針が公表されました。

また、令和3年6月に公布された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正(令和3年法律第54号)では、2050年までの脱炭素社会の実現が基本理念として位置づけられ、区域施策編に関する施策目標の追加や地域脱炭素化促進事業に関する規定が新設されました。政策の方向性と継続性を明確化することで、国民、地方公共団体、事業者等の予見可能性を高め、取組やイノベーションの促進を図るものとされています。

さらに、令和3(2021)年6月、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定され、自家消費型太陽光発電の導入、公共施設等における徹底した省エネや再エネ電気調達、改修時のZEB化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等の重点施策を全国で展開する方針が示されました。

2021年10月には地球温暖化対策計画が閣議決定され、5年ぶりに改定されました。同計画では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進するとともに、中期目標として2030年度に2013年度比46%削減を目指し、さらに50%の高みに向け挑戦を続ける方向性の下、目標達成に向けた対策・施策の道筋が示されています。

表 1 地球温暖化対策計画における2030年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位: 億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス(フロン類)		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度(JCM)		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典:環境省(2021)「地球温暖化対策計画」
 <<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

2021年10月、政府は温室効果ガス排出削減の実行措置を示す計画(政府実行計画)を改定し、2030年度までに2013年度比で50%削減を目標とした。これを受け、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、電動車やLED照明の導入、再生可能エネルギー電力の調達などを政府自らが率先して実行する方針が示された。また、地球温暖化対策計画において、地方公共団体が策定する実行計画(事務事業編)に関する取組は、この政府実行計画に準じて進めることとされている。

さらに、地方公共団体実行計画の策定率は2025年度までに95%、2030年度までに100%を目指すこととされている。加えて、「2050年カーボンニュートラル」を目標とする地方公共団体は、2019年9月時点のわずか4団体から2025年12月時点で1,196団体へと大幅に増加しており、表明した自治体の人口は1億1,500万人を超えている。

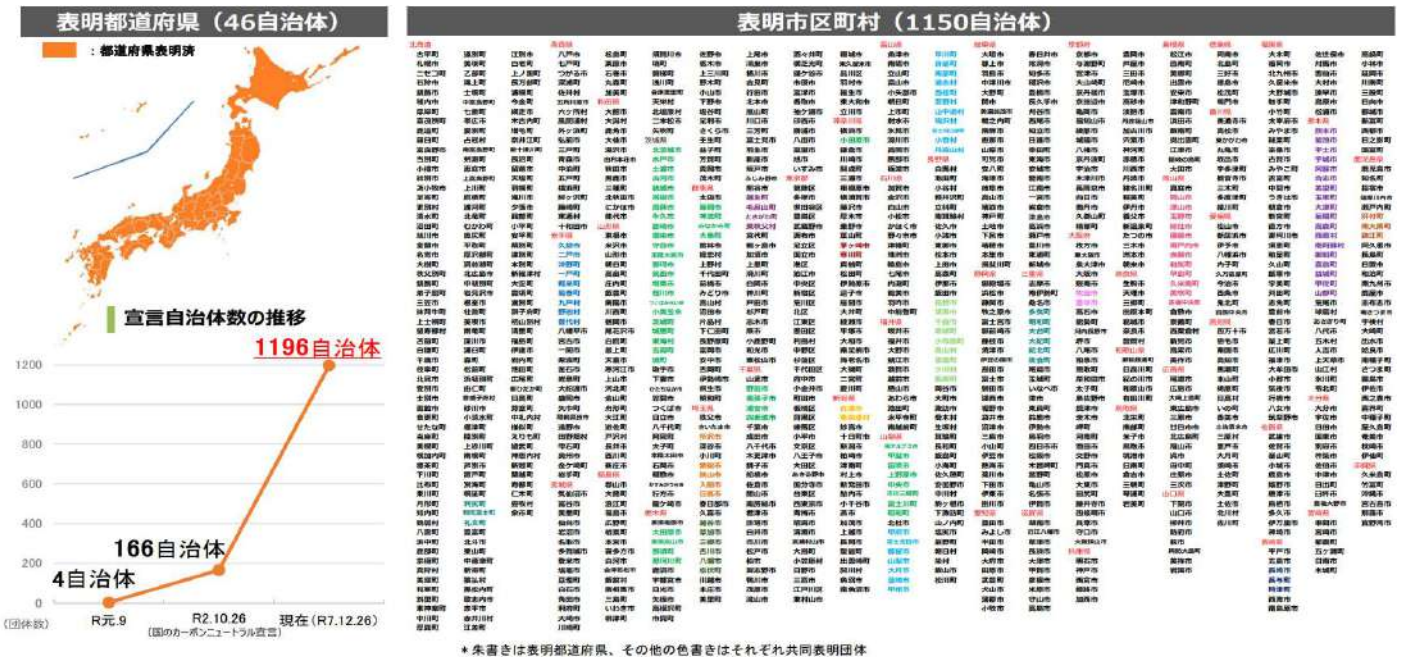


図 1 2050年 二酸化炭素排出実質ゼロを表明した地方公共団体

出典:環境省(2025)「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」
 <<https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html>>

2. 基本的事項

(1) 目的

戸田ボートレース企業団地球温暖化対策実行計画(以下「企業団事務事業編」という。)は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づき策定するもので、国の地球温暖化対策計画に即し、企業団が実施する事務・事業全般を対象とします。

本計画は、自らの事業活動に伴う温室効果ガス排出削減を目的とし、省エネルギー・省資源の推進、再生可能エネルギーの活用、廃棄物の発生抑制などの環境負荷低減の取組を体系的に整理し、計画的かつ継続的に実行するための指針として位置付けます。また、職員的环境意識向上を図り、組織全体で着実に対策を進めることで、持続可能な社会の実現に貢献することを目指します。

(2) 対象とする範囲

本実行計画の対象範囲は、戸田ボートレース企業団が実施する全ての事務及び事業とします。具体的には、ボートレース開催に係る企画・運営、施設の維持管理及び改修、設備機器の更新や運用、警備・清掃・委託業務の管理、勝舟投票券の販売・精算業務、来場者サービスに関する事業のほか、これらを支える庶務、財務、契約、人事等の内部管理業務を含むものとします。

また、事務所や場内施設における電力・燃料等のエネルギー使用、公用車の運行、物品の調達及び使用、廃棄物の発生と処理など、日常的な事務活動に伴い生じる温室効果ガス排出も本計画の対象とします。

(3) 対象とする温室効果ガス

戸田ボートレース企業団においては、下水処理施設や麻酔用笑気ガスを使用する設備等を有していないため、メタン(CH₄)や一酸化二窒素(N₂O)などの排出は限定的と考えられます。

一方、事務及び事業活動に伴う温室効果ガス排出の大半は、モーターボート競走の開催における電力使用や燃料使用、公用車の運行等に起因する二酸化炭素(CO₂)です。

このため、本実行計画では、地球温暖化対策推進法第2条第3項に定める7種類の温室効果ガスのうち、排出量の大部分を占めるCO₂を重点的な削減対象とします。

(4) 基準年度

2013年

(5) 計画期間

2026年04月 ~ 2031年03月

計画開始から必要に応じて都度、計画の見直しを行います。

項目	年度							
	2013	…	2026	…	20xx	…	2030	
期間中の事項	基準年度		計画開始		計画見直し		目標年度	
計画期間			→					

図 2 計画期間のイメージ

(6) 上位計画及び関連計画との位置づけ

本実行計画は、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。以下「地球温暖化対策推進法」という。)第21条第1項に基づき、地方公共団体実行計画として策定するものです。同条では、地方公共団体に対し、自らの事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出抑制を図る計画を策定し、必要な措置を講ずることが求められています。

本計画は、国の地球温暖化対策計画と整合を図りつつ、企業団の事務・事業を対象に、排出量の把握、削減目標、具体的な取組を定めるものです。これにより、企業団が率先して対策に取り組み、進行管理と見直しを通じて実効性のある削減を推進することを目的とします。

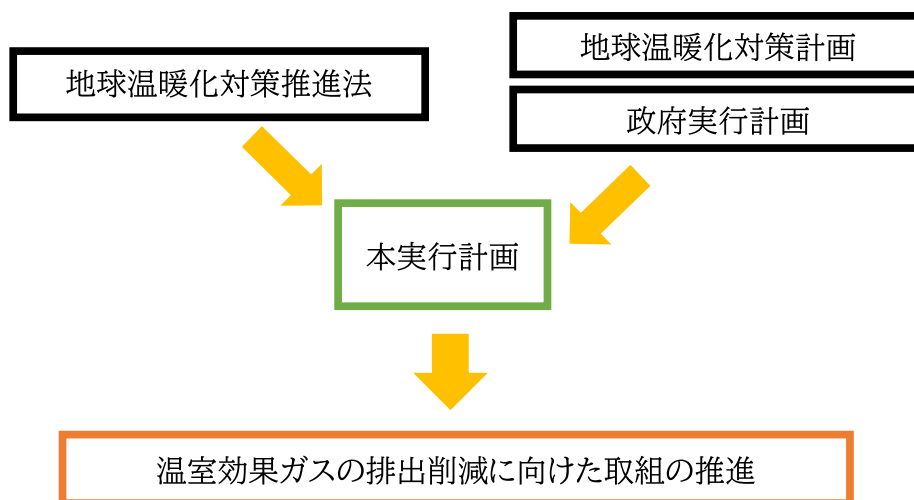


図 3 事務事業編の位置づけ

3. 率先的に取り組む措置

(1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

既存施設の大規模改修や建て替えの際には、高断熱材や高効率窓、LED照明、高効率空調設備等の省エネルギー建材・設備を積極的に導入し、エネルギー消費量の削減を図り、ZEB Oriented (40%以上の削減)相当以上の性能を確保し、将来的には施設全体でZEB Ready (50%以上の削減)相当を目指します。

(2) 公用車の電動化

公用車の新規導入及び更新については、2026年度以降、原則としてEV・FCV・PHEV・HV等の電動車とします。ただし、トラック等、現時点で電動車化が困難な車両については対象外とします。
なお、現在の公用車は全5台中2台が電動車であり、トラックを除く対象車両における電動車比率は50%となっています。

(3) LED照明の導入

既存の照明設備はこれまで計画的にLED照明への切替を進めてきた結果、現時点で導入割合は90%以上を達成しています。今後も未更新箇所について、更新時期や費用対効果を踏まえながら順次LED化を推進し、2030年度までに導入割合100%を達成することを目標とします。

(4) 再生可能エネルギーによる電力調達の推進

2030年度までに当企業団が調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー由来とすることを目標とします。電力会社の再エネメニューの活用に加え、コーポレートPPAや非化石証書の活用など多様な手法を組み合わせるとともに、価格低減と調達の透明性向上の観点から、リバースオークション方式等の新たな調達手法も視野に入れ、安定的かつ効率的な再エネ電力の確保を図ります。

(5) 太陽光発電設備の導入推進

保有する建築物及び敷地のうち、設置可能な箇所への太陽光発電設備の導入を推進します。現時点ではスタンド棟屋根を有力な候補とし、最大約360kWの発電が可能と試算しています。
今後は、ペロブスカイト等の新技術の動向も注視しながら、本競走場に最適な設備構成について検討を進めてまいります。

(6) 空調・換気設備の効率運用

施設の利用状況や気象条件に応じた適切な運転管理を徹底し、過剰な稼働の抑制や設定温度の最適化を図ることで、エネルギー使用量の削減を推進します。また、設備更新の機会を捉えて高効率機器の導入や熱源設備の電化検証を進め、温室効果ガス排出量の削減につなげます。

(7) 消費エネルギーの管理体制の見直し・見える化の推進

エネルギー使用状況を継続的に把握・分析するため、電力・ガス等の使用量の見える化を推進します。現行の管理システムの改修等により、リアルタイム及び統計的なエネルギー使用量の把握を行い、運転状況の最適化を図ることで、無駄なエネルギー消費の削減と運用改善を推進します。

(8) 廃棄物の削減

キャッシュレス投票の推進により勝舟投票券およびマークカードの発行枚数を抑制します。また、デジタルサイネージの活用によりポスターやチラシの電子化を進め、紙ごみの発生抑制と分別徹底による資源循環の推進に取り組みます。

(9) 競走用ボートの脱炭素化

燃料の環境配慮型への転換や電動化に関する情報収集および技術的検証は中央団体が主体的に進めることを前提とし、当企業団においてはその方針や技術動向に対応できるよう、燃料供給設備や関連インフラの整備・更新を計画的に行うことで、最終的な排出量削減を目指す。

(10) 緑地の現況把握と維持管理

敷地の緑化面積及び緑化率を調査・把握するとともに、既存緑地の適切な維持管理を行い、戸田市の緑化基準を踏まえた管理を目標とします。

なお、施設整備等により緑地が減少する場合には、代替箇所での植栽等の導入により同等以上の緑化面積を確保し、日射抑制及びヒートアイランド現象の緩和、CO₂吸収源の確保を図ります。

(11) 環境意識の啓発とPR活動

職員や競走場内の関係者に対し、不要照明の消灯、適正な室温管理および年間を通じた軽装勤務の推進、資源ごみの分別徹底を行い、省エネルギー行動を日常的に実践します。

また、国等が公表している普及啓発資料を掲示物として場内で活用し、来場者への周知を図ることで、間接的なエネルギー使用量の削減につなげる。あわせて、削減目標および実績についてはホームページで分かりやすく公表し、来場者の理解と参加を促進します。

4. 温室効果ガスの排出状況

(1) 「温室効果ガス総排出量」

戸田ボートレース企業団の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」は、基準年度である2013年度において、4,977t-CO₂ となっています。過去の推移を見ると、設備更新や省エネルギーの取組により近年は緩やかな減少傾向にあります。

エネルギー種別では電気が全体の約75%を占め、主に観覧施設の照明、空調、給排水設備、映像・放送設備など施設運営に関わる幅広い用途で使用されています。都市ガスは約22%で、観覧席や諸室の空調・給湯設備の熱源として利用されているほか、一部厨房設備等でも使用されています。ガソリン等は約3%と割合は小さいが、主にモーターボート競走に使用される燃料であり、本施設の事業特性を反映した排出源となっています。

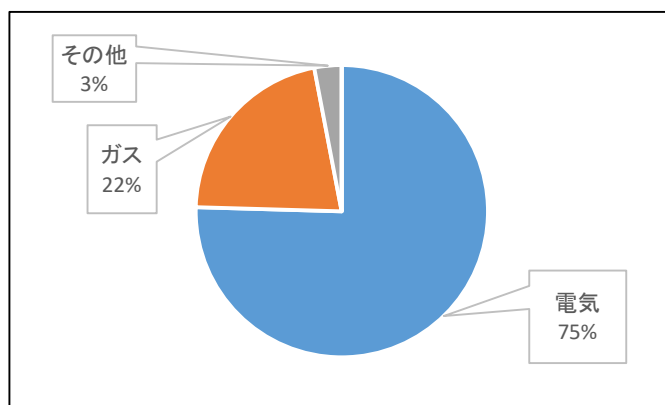
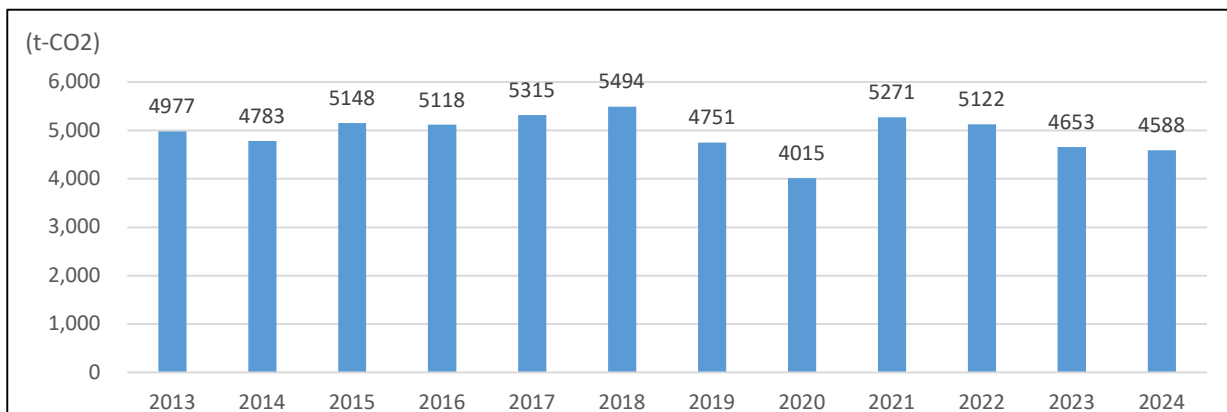


図 6 エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合 (2024年度)

(2) 温室効果ガスの排出量の増減要因

戸田ボートレース企業団の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量の増減要因として、下記に示すものが挙げられます。

■ 増加要因

① 猛暑の影響

記録的な暑さにより、観覧施設などで空調設備の使用時間が増え、エネルギー消費量が増加しました。

② Mooovi(子ども向け遊戯施設)の通年運営

レース非開催日にも施設を運営したことで、照明や空調の稼働時間が増加しました。

③ 対岸オッズ表示設備の映像装置化

電光掲示板をLED映像装置に更新したことで、表示機能は向上したが、消費電力が増加しました。

④ 新型コロナウイルス感染対策

換気のため窓やドアを開放しながら空調を稼働させたことにより、エネルギー消費量が増加しました。

■ 減少要因

① LED照明の導入

照明設備のLED化により、電気使用量が削減されました。

② 空調設備の運転効率の改善

個別制御が可能なパッケージエアコンへ移行し、必要な場所・時間に限定した運転を行うことで消費電力を軽減しました。

③ ポンプ設備の省エネ化

インバーター制御機種への更新により、運転を最適化し電力使用量を削減しました。

④ LPガスから都市ガスへの転換

より効率の高い都市ガスへ変更したことで、エネルギー利用効率が向上しました。

⑤ イベントホールの運用見直し

開放日を土日祝日等に限定することで、照明や空調の使用時間を削減しました。

⑥ 無観客開催の実施

新型コロナ対策として無観客での開催を行った期間は、観覧場全域の設備の使用を制限できたためエネルギー使用量が大幅に減少しました。

⑦ 単独場外発売時の運営規模縮小

他場レースのみを発売する日は開放エリアを縮小し、照明や空調の使用を抑制しました。

5. 温室効果ガスの排出削減目標

(1) 目標設定の考え方

政府の地球温暖化対策計画や関連する環境施策の動向を踏まえ、戸田ボートレース企業団の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスについて、エネルギー使用実態や施設特性を考慮した実行可能かつ意欲的な削減目標を設定します。

(2) 温室効果ガスの削減目標

目標年度である2030年度において、国の削減目標との整合を図りつつ、基準年度(2013年度)比で温室効果ガス排出量を50%以上削減することを目標とします。

表 2 温室効果ガスの削減目標

	基準年度	2013	年度	目標年度	2030	年度
温室効果ガス 排出量		4,977.0	t-CO2		2,488.5	t-CO2
削減率					50.0	%

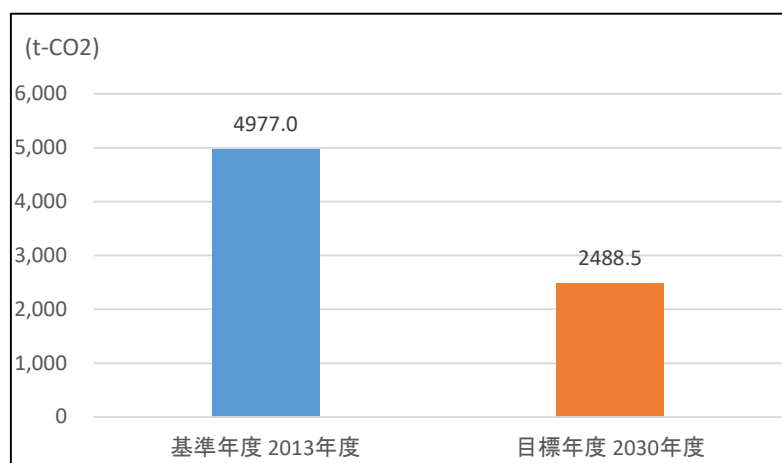


図 7 温室効果ガスの削減目標

6. 目標達成に向けた取組

(1) 取組の基本方針

温室効果ガスの排出削減に向けては、排出量の大半を占める電力使用量の削減と再生可能エネルギーへの転換を中心に対策を進めます。

あわせて、都市ガスを使用する設備については、更新時の電化を検討するとともに、ガソリン等の燃料については環境配慮型燃料の導入を軸として、段階的な排出量の削減を図ります。

(2) 具体的な取組内容

① 施設設備等の更新

新たに施設設備を導入する際や、既存設備を更新する際には、エネルギー効率の高い設備を優先的に導入し、省エネルギー化を推進します。

- ・ 高効率ヒートポンプなど省エネルギー型空調設備への更新を進めます。
- ・ 競走場内および外灯のLED化を進めます。
- ・ 緑化面積の現状を把握し、縮小させることの無いよう維持管理に努めます。

② 再生可能エネルギーの導入

太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入を進め、施設運営に伴う温室効果ガス排出量の削減を図ります。

- ・ スタンド屋根や建物屋上などへの太陽光発電設備の導入を検討します。
- ・ 蓄電池や蓄熱設備導入によるピークカットを検討します。

③ 施設設備等の運用改善

現在保有している施設設備等の運用方法を見直し、省エネルギー化を推進します。

- ・ ボイラー等の燃焼機器は高効率で運転できるよう運転条件を適切に調整します。
- ・ 管理システムの改修等により消費エネルギーを見える化し、運用状況の最適化を図ります。
- ・ 自動販売機の照明は、営業時間外など不要な時間帯は消灯します。
- ・ 空調機器のフィルター類の清掃頻度を高め、送風効率を向上させます。

④ グリーン購入・環境配慮契約等の推進

グリーン購入法及び環境配慮契約法の趣旨を踏まえ、物品やサービスの調達において環境負荷の低減に配慮します。

- ・ 電力の調達にあたっては、温室効果ガス排出係数の低い電力メニューの活用を検討します。
- ・ 公用車の電動化(EV・FCV・PHEV・HV等)を推進します。
- ・ 競走用ボートの新燃料・電動化に対応できるよう、必要な設備の整備を進めます。

⑤ 職員の日常の取組

職員への意識啓発を進め、省エネルギー・節電等の取組を日常業務に定着させます。

- ・ 地球温暖化対策推進責任者(総務部長)を中心に、職員への周知・啓発を行います。
- ・ 不要な照明の消灯やOA機器のこまめな電源オフを徹底します。
- ・ 空調は運転時間の管理と適正な設定温度の維持に努めます。
- ・ 公共交通機関での移動を心掛け、公用車使用時は相乗りやエコドライブを実践します。
- ・ 電子決裁システム及び電子会計システム等の活用を推進し、紙ごみの削減を図ります。

7. 計画の推進・点検・公表等

(1) 推進体制

本実行計画の温暖化対策を着実に推進するため、経営会議メンバーで構成する「戸田ボートレース企業団地球温暖化対策委員会」を設置します。本委員会は、計画の進捗管理、取組方針の決定、目標達成状況の評価、ならびに計画の見直しに関する審議・決定を行う意思決定機関とします。各部門の取組状況やエネルギー使用量、温室効果ガス排出量の実績報告を受け、削減効果や未達要因を分析した上で、必要な改善指示を行います。

委員会の事務局は総務部施設課とし、関係データの集約、各部署への照会、資料作成、会議運営を担う。事務局は、電気・ガス・燃料使用量、設備更新状況、再エネ導入実績などを定期的(四半期または半期)に取りまとめ、年度末には目標に対する達成度を数値で評価し委員会へ報告します。

地球温暖化対策推進責任者は総務部長とし、全体統括の立場から各部署の取組状況を把握・指導します。評価は「排出量削減率」「計画した施策の実施率」等を基準とし、結果は次年度の取組内容へ反映させることで継続的な改善を図ります。

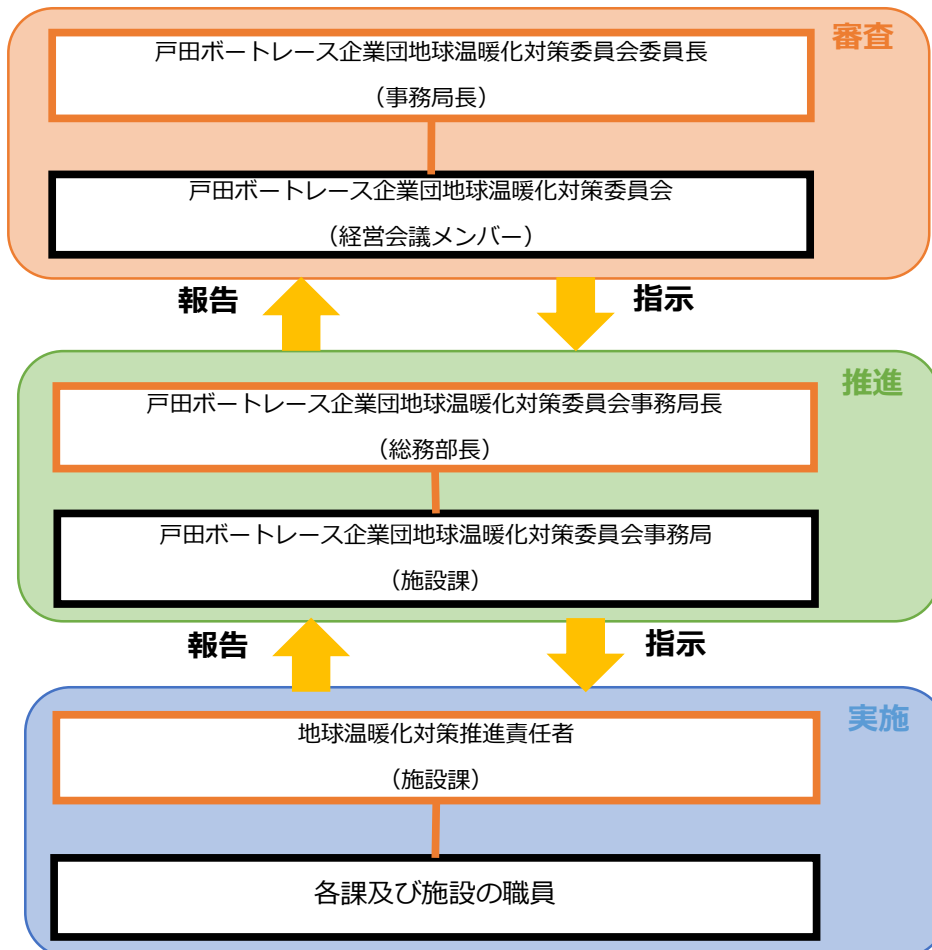


図 8 事務事業編の推進体制

(2) 点検・評価・見直し体制

① 毎年のPDCA

本実行計画の進捗状況は、推進責任者が毎年1回進捗状況の点検・評価を行い、次年度の取組の方針を決定します。

② 見直し予定時期までの期間内におけるPDCA

戸田ボートレース企業団地球温暖化対策委員会は毎年1回進捗状況を確認・評価し、見直し予定時期(1月～3月)に改定要否の検討を行い、必要がある場合には、次年度に本実行計画の改定を行います。

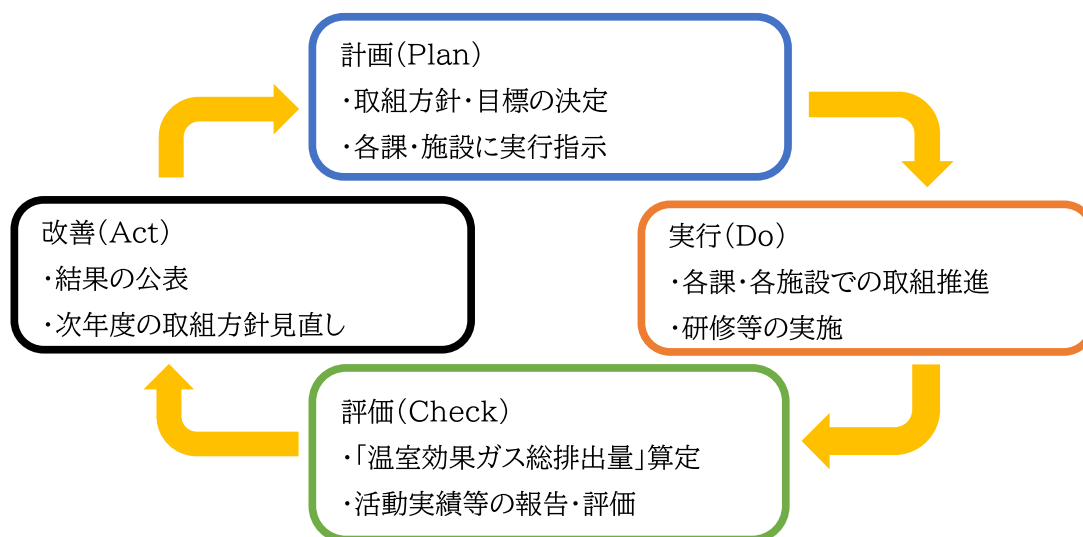


図 9 毎年のPDCAイメージ

(3) 進捗状況の公表

本実行計画の進捗状況は、来場者や関係者に分かりやすく伝わる現実的な方法で公表します。具体的には、年度ごとの温室効果ガス排出量や電力使用量などの主要指標を整理し、企業団公式ホームページに掲載します。

また、年1回の実績報告を事業概要資料等に反映し、取組内容と成果、今後の課題をあわせて示すことで、継続的な改善と透明性の確保を図ります。

8. その他

災害時や非常時においては、温室効果ガス排出量の削減よりも、人命の安全確保と公共施設としての防災機能の維持を最優先とすることを基本方針とします。

戸田モーターボート競走場は地域における大規模集客施設であると同時に、災害発生時には避難者の受入れや帰宅困難者支援、情報発信拠点としての役割を担うことが想定されます。

このため、照明、空調、給排水、通信設備など、生命・安全の確保に直結する設備については、必要なエネルギー使用の一時的な増加を許容します。また、非常用発電設備に加え、蓄電池等のエネルギー貯蔵設備の導入も視野に入れ、平常時は環境負荷低減に活用しつつ、非常時には地域を支えるレジリエンス拠点として機能する施設を目指します。