

令和6年度さがみはらグリーンbond インパクトレポート

相模原市 2025年10月



令和6年度さがみはらグリーンボンドの概要



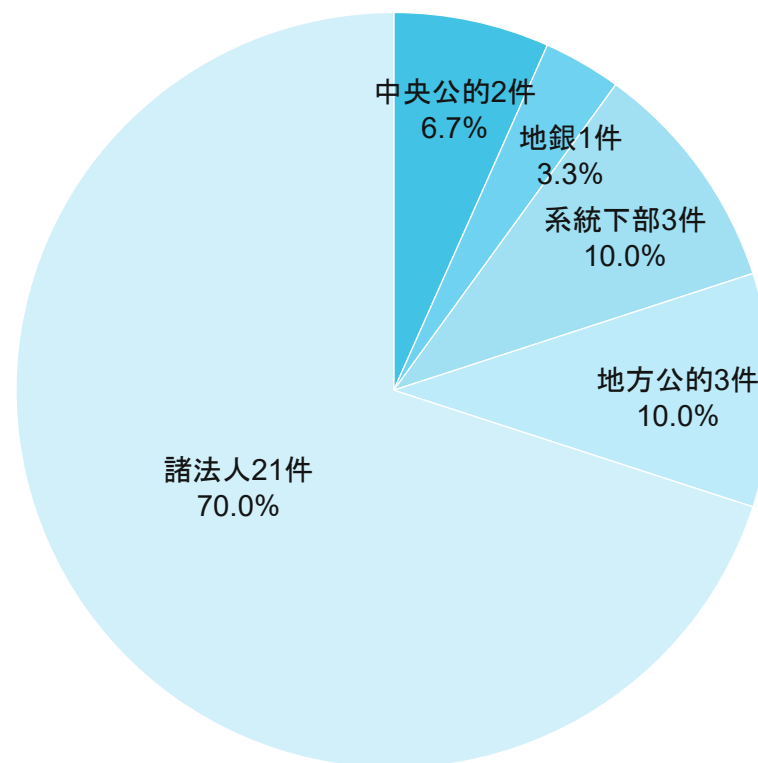
- 令和5年1月、充当事業等を盛り込んだ発行の枠組みである「さがみはらグリーンボンドフレームワーク」を策定
- 合わせて、第三者評価機関である株式会社格付投資情報センター(R&I)より、外部評価を取得
- 「さがみはら気候非常事態宣言」や「第2次相模原市地球温暖化対策計画(改定版)～さがみはら脱炭素ロードマップ2050～」を推進するため、本市3回目となるグリーンボンドを発行

(参考)グリーンボンドとは、企業や地方公共団体等が、環境改善効果のある事業や環境保全のための事業等に要する資金を調達するために発行する債券

【令和6年度の発行状況】

発行日	令和6年12月20日 (条件決定日は令和6年12月6日)	
年限	10年満期一括償	
発行額	38.5億円	
利率	1.157%	
販売状況	応募額	38.5億円
	投資表明件数	30件
外部評価	格付投資情報センター(R&I)より、国際資本市場協会(ICMA)によるグリーンボンド原則2021及び環境省グリーンボンドガイドライン2022年版への適合性について、評価を取得	

【投資表明投資家の内訳】



令和6年度さがみはらグリーンボンドの投資表明投資家一覧



- 令和6年度発行においては、30件の投資家から投資表明を獲得

No.	投資家名
1	学校法人 和泉短期大学
2	公益財団法人 オーディオテクニカ奨学会
3	株式会社 オハラ
4	社会福祉法人 恩賜財団神奈川県同胞援護会
5	社会福祉法人 風の谷
6	神奈川つくい農業協同組合
7	一般社団法人 神奈川県保健協会
8	株式会社 河本総合防災
9	株式会社サーティーフォー
10	社会福祉法人相模原市社会福祉協議会
11	相模原市農業協同組合
12	公益財団法人 相模原市まち・みどり公社
13	相模原市民文化財団
14	相模原商工会議所
15	独立行政法人住宅金融支援機構

No.	投資家名
16	相愛信用組合
17	有限会社相武ガーデン
18	社会福祉法人 たかみ友愛会
19	社会福祉法人 千葉市社会福祉協議会
20	東邦興産 株式会社
21	徳島県市町村総合事務組合
22	公益財団法人 とちぎ未来づくり財団
23	図南鍛工株式会社
24	日相建設株式会社
25	社会福祉法人 二宮町社会福祉協議会
26	日本コープ共済生活協同組合連合会
27	株式会社日本貿易保険
28	山北町
29	湯河原町青木ヨシ顕彰育英奨学基金
30	株式会社横浜銀行

令和6年度 資金の充当状況・環境改善効果に係るレポーティング



- 令和6年度さがみはらグリーンボンドの発行額38.5億円を4～5頁の事業に充当しました

グリーン適格プロジェクト分類	対象プロジェクト	充当額 (百万円)	主な環境改善効果
省エネルギー	市有施設における高効率機器の導入	1,364.60	- 実施施設: 市役所、小・中学校、公民館、博物館 等 ＜＜照明のLED化＞＞ 導入灯数: 11,517個 エネルギー削減量: 1,189,678kWh CO2排出削減量: 486.8t-CO2 ＜＜空調の更新＞＞ 導入件数: 123件 エネルギー削減量: 1,446,258kWh CO2排出削減量: 589.9t-CO2 ＜＜昇降機の更新＞＞ 導入件数: 1件 エネルギー削減量: 1,872kWh
再生可能エネルギー	市有施設への再生可能エネルギー設備導入	25.00	- 施設名: 谷口小学校 - 実施内容: 電気設備工事(太陽光発電システム) - 年間発電量: 7,973kWh - CO2排出削減量: 3.0t-CO2
汚染防止と管理	下水道関連事業	1,474.80	- 実施箇所: 緑区若柳、緑区浄化槽処理促進区域 等 - 実施内容: 下水道施設及び高度処理浄化槽の整備 等 - 実施総距離: 2,920.8m - 実施個数: 高度処理型浄化槽64基 汚水ます55基 等
生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理	緑地保全用地の取得	82.40	- 実施箇所: 相模横山・相模川近郊緑地特別保全地区 - 実施内容: 緑地保全用地の取得 - 実施面積: 14,096.04㎡

令和6年度 資金の充当状況・環境改善効果に係るレポーティング



グリーン適格プロジェクト分類	対象プロジェクト	充当額 (百万円)	主な環境改善効果
気候変動への適応	● 河川の改修	120.70	● 実施箇所: 緑区下九沢地内、南区下溝地内 等 ● 実施内容: 河川改修工事、浚渫 ● 実施総距離: 1,516.1m
	● 土砂災害対策	20.90	● 実施箇所: 緑区牧野上ノ久保、根小屋、小湊 ● 実施内容: 急傾斜地崩壊対策(協定により県が実施した事業費の一部を市が負担したもの)
	● 道路の整備	386.50	● 実施箇所: 県道52号、都市計画道路宮上横山線 等 ● 実施内容: 道路整備、法面修繕工事 等 ● 実施面積(道路整備分): 18,068.3㎡ ● 実施総距離(道路整備分): 6,121m
	● 下水道関連事業	375.20	● 実施箇所: 緑区牧野・青山、中央区相模原 等 ● 実施内容: 下水道施設の更新、合流式下水道の改善等 ● 実施面積: 401.1㎡
充当額		3,850.00	
未充当額		0	

令和6年度 さがみはらグリーンボンドの主な資金使途について

市有施設における高効率機器の導入

- 照明のLED化(写真)



実施施設名・ 実施箇所

相模原市役所本庁舎本館、相模原市民ギャラリー、相模原市立博物館、橋本図書館、相模湖総合事務所、相模原球場、相模原市立北総合体育館、相模原市立陽光台公民館、青根緑の休暇村・いやしの湯、田名小学校、上溝小学校、大沢小学校、桜台小学校、双葉小学校、横山小学校、夢の丘小学校、上溝中学校、旭中学校、緑が丘中学校、若草中学校、清新中学校、中央中学校、内郷中学校

市有施設への再生可能エネルギー設備導入

- 太陽光発電システムの導入(写真)



実施施設名・ 実施箇所

市立谷口小学校

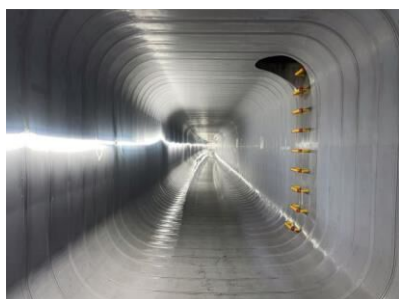
令和6年度 さがみはらグリーンボンドの主な資金使途について

下水道関連事業

● 高度処理浄化槽の整備(写真)



● 下水道施設の更新(写真)



実施施設名・ 実施箇所

緑区・・・牧野、若柳、青山
中央区・・・相模原、横山台、上溝ほか
南区・・・当麻、上鶴間
緑区浄化槽処理促進区域、柳島水再生センター

河川の改修

● 河川の改修(写真)



● 浚渫(写真)



実施施設名・ 実施箇所

緑区川尻地内(二級河川小松川)
緑区下九沢ほか地内(準用河川鳩川)
南区下溝地内(一級河川道保川)
南区下溝地内(準用河川姥川)
南区下溝ほか地内(準用河川姥川)

さがみはらグリーンボンドフレームワークの概要

さがみはらグリーンボンドフレームワークの概要



- さがみはらグリーンボンドフレームワークにおいては、調達資金の使途や管理方法、レポーティング方法を明示

① 調達資金の使途

- さがみはらグリーンボンドにより調達した資金は、ICMAによるグリーンボンド原則2021におけるグリーンプロジェクトカテゴリーのうち省エネルギー、再生可能エネルギー、汚染防止と管理、生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理、気候変動への適応に関するプロジェクトに充当します

② プロジェクトの評価及び選定のプロセス

- 適格プロジェクトは、市長公室 みんなのSDGs推進課及び環境経済局 ゼロカーボン推進課が各部局にヒアリングを行い、環境面での便益が見込まれる事業を抽出、適格性の検討を行った上で選定し、財政局 財政担当部長が最終的に決定します
- また、適格プロジェクトについては、各種法令等に沿って適切に対応し、潜在的にネガティブな環境面・社会面の影響に配慮しています

③ 調達資金の管理

- さがみはらグリーンボンドにより調達された資金は、当該会計年度中に適格プロジェクトに充当されます
- 各適格プロジェクトの充当状況については、財政局財政課と各部局予算決算担当課が連携して、充当状況の把握を行い、発行超過等が起こらないよう、適切に管理します
- 会計年度の終了時には、適格プロジェクトを含む相模原市全ての歳入と歳出について執行結果と決算関係書類が作成され、市の監査委員による監査を受けます。その後、決算関係書類は監査委員の意見を付して市議会に提出され、承認されます
- さがみはらグリーンボンドの調達資金については、本市の会計制度に基づいた歳入予算の経理区分で分類するとともに、帳簿上に資金使途と支出額を明確に示します
- 未充当資金が発生した場合には充当されるまで、相模原市の資金運用方針に基づき、現金または安全性の高い金融資産で運用します

④ レポーティング

- 資金充当状況レポーティング: 資金を充当したプロジェクトカテゴリー及び充当金額については、実務上可能な範囲で、相模原市のウェブサイト上において、起債した年度の翌年度に開示します
- インパクト・レポーティング: 資金を充当したプロジェクトの実施により得られた環境改善効果に関する指標等を、実務上可能な範囲で、本市ウェブサイトにて起債した年度の翌年度に開示します
- なお、充当状況及びプロジェクトについて、当初想定から大きな状況の変化が生じた場合は、速やかに開示します

さがみはらグリーンボンドフレームワークにおける適格プロジェクト

- さがみはらグリーンボンドにより調達した資金は、ICMAによるグリーンボンド原則2021におけるグリーンプロジェクトカテゴリーのうち以下に挙げるものを本市のグリーン適格プロジェクト分類とし、該当するプロジェクトに充当します。対象の適格プロジェクト例は表の通りです。

グリーンボンド 原則プロジェクト カテゴリーと 環境目標	省エネルギー 環境目標:気候変動の緩和	再生可能エネルギー 環境目標:気候変動の緩和	汚染防止と管理 環境目標:汚染防止と管理
適格 プロジェクト例	市有施設における高効率機器の導入 - 高効率空調設備・昇降機等の導入 - 照明のLED化 市有施設の建設・改修 - ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Orientedのいずれかの認証を取得済みしくは取得予定の施設	市有施設への再生可能エネルギー設備導入 太陽光発電システムの導入	下水道関連事業 下水道施設及び高度処理型浄化槽の整備・改築・更新工事及び関連経費 一般廃棄物最終処分場における地下水のモニタリングに必要な観測井の電気設備等の移設
想定される効果	環境負荷の低減 (温室効果ガスの排出削減)	環境負荷の低減 (温室効果ガスの排出削減)	水質汚染の防止
関連するSDGs	7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに 13. 気候変動に具体的な対策を  	7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに 13. 気候変動に具体的な対策を  	6. 安全な水とトイレを世界中に 13. 気候変動に具体的な対策を 15. 陸の豊かさを守ろう   
			

さがみはらグリーンボンドフレームワークにおける適格プロジェクト



- さがみはらグリーンボンドにより調達した資金は、ICMAによるグリーンボンド原則2021におけるグリーンプロジェクトカテゴリーのうち以下に挙げるものを本市のグリーン適格プロジェクト分類とし、該当するプロジェクトに充当します。対象の適格プロジェクト例は表の通りです。

グリーンボンド 原則プロジェクト カテゴリーと 環境目標	生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理 環境目標: 気候変動への適応	気候変動への適応 環境目標: 気候変動への適応
適格 プロジェクト例	緑地保全用地の取得 公園の整備(樹木管理等) 良好な水辺空間の形成に資する事業	河川の改修 - 護岸改修 - 浚渫 土砂災害対策 - 急傾斜地崩壊対策 - 崩落防止対策・復旧 道路の整備 - 台風で被災した道路の復旧 - 土砂災害防止対策(法面修繕工事等) - 気象災害等の災害下でネットワーク機能を維持するための道路の整備 下水道関連事業 - 下水道施設及び農業集落排水施設の整備・改築・更新工事及び関連経費 - 合流式下水道の改善
想定される効果	都市緑地の保全・創出	水災害や土砂災害等の気象災害発生時の被害の緩和
関連するSDGs	13. 気候変動に具体的な対策を 15. 陸の豊かさを守ろう 	9. 産業と技術革新の基盤を作ろう 11. 住み続けられるまちづくりを 13. 気候変動に具体的な対策を 15. 陸の豊かさを守ろう

さがみはらグリーンボンドフレームワークに対する外部評価



- 株式会社格付投資情報センター(R&I)から、国際資本市場協会(ICMA)によるグリーンボンド原則2021及び環境省グリーンボンドガイドライン2022年版への適合性について、評価を取得
- それぞれの対象プロジェクトについて、環境改善効果が認められると評価されている

省エネルギー・再生可能エネルギー

市有施設における、ZEB化・高効率機器の導入／再生可能エネルギー設備の導入

- ZEB化及び高効率機器の導入はいずれも30%以上のエネルギー効率改善が見込まれる
- 施設の改修・更新等の機会を捉えた太陽光発電システムの導入においては、再生可能エネルギー導入量の増加が見込まれる
- いずれも合理的な前提条件のもとで明確なCO2削減効果が見込まれ、気候変動の緩和に資する取り組みである

汚染防止と管理

下水処理関連施設の改築更新／水源地域における污水处理システムの最適化等

- 公共下水道(汚水)及び市設置高度処理型浄化槽の整備は、水源地域における生活排水処理率の改善により水源の汚濁を防止するとの環境改善効果が見込まれる
- 下水管渠、ポンプ場、農業集落排水施設の改築・更新は予防保全的維持管理により施設の長寿命化を図るものであり、公共用水域における水質の維持に貢献する

生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理

緑地保全用地の取得等

- 緑地保全用地の購入は、緑被率の減少比率が大きい都市部におけるみどりの保全・育成やエコロジカルネットワーク形成に資するものである

気候変動への適応

下水道・河川の雨水対策／災害に強い道路ネットワークの構築、法面修繕工事等

- 下水道・河川の雨水対策は、雨水の排水能力向上、降雨によらない汚水排水能力の確保及び污水处理施設に係る負担軽減といった成果から、都市型水害による浸水被害の軽減・解消に資するものである
- 災害に強い道路ネットワークの構築は、台風等の自然災害時における多重防御の観点から、減災機能の強化に資するもの、山間部や河岸段丘部における道路の法面修繕工事は、台風等の自然災害による直接被害の防除に資するものである

相模原市とSDGsの関わり



さがみはら気候非常事態宣言



- 令和2年相模原市議会9月定例会議での議決を経て、政令指定都市として初の気候非常事態宣言となる「さがみはら気候非常事態宣言」を表明
- 本市では、令和元年東日本台風において中山間地域を中心に多数の土砂災害が発生するなど、かつてない規模の被害が発生
- 気候変動のもたらす影響が、誰もが直面する危機であるという認識を市全体で共有するとともに、温室効果ガスの排出抑制や、集中豪雨などの自然災害や猛暑による健康被害などへの対策に、全市一丸となって取り組む

さがみはら気候非常事態宣言

本市は、気候変動のもたらす影響が今、急速に広がり、誰もが直面する危機であることを市全体で共有するとともに、SDGsの目指す持続可能な社会の実現に向けて、気候変動への日常の備えや地球温暖化対策の推進など、次に掲げる取組を全市一丸となって進めるため、ここに気候非常事態を宣言します。

1

深刻化する集中豪雨などの自然災害、猛暑による健康被害などから、市民の命と生活、安全を守るため、地域特性に基づく気候変動の影響への適応策に取り組みます。

2

省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの活用、いきいきとした森林の再生等に取り組むことで、脱炭素社会の実現に向け、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指します。

3

気候変動問題について、市民、企業、団体、行政等あらゆる行動の主体が情報を共有するとともに、相互に連携及び協力をし、全市一丸となって行動します。

令和2年9月30日

相模原市長

本村賢太郎



第2次相模原市地球温暖化対策計画(改定版)～さがみはら脱炭素ロードマップ2050～

- 本市は、令和2(2020)年9月の「さがみはら気候非常事態宣言」において、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す決意を表明。この目標達成に向け、令和3(2021)年8月に「さがみはら脱炭素ロードマップ」を策定。さらに、令和5(2023)年4月には、「さがみはら地球温暖化の防止に向けた脱炭素社会づくり条例」を施行
- 地球温暖化に関する国内外の動向や、さがみはら地球温暖化の防止に向けた脱炭素社会づくり条例の施行等を踏まえ、本市の令和12(2030)年度の新たな二酸化炭素排出量の削減目標を設定し、脱炭素社会の実現に向けた取組の加速化を図るため、「第2次相模原市地球温暖化対策計画」を「第2次相模原市地球温暖化対策計画(改定版)～さがみはら脱炭素ロードマップ2050～」へ改定

長期的に目指す姿

＜相模原市における 2050 年の姿＞

ライフスタイルの脱炭素化が進み、脱炭素社会(二酸化炭素排出量実質ゼロ)が実現しており、平均気温の上昇は 1.5℃程度の水準にとどまっている。

建物・暮らし	● 新築・既築問わず、厳しい暑さに対応できる断熱性能等を大幅に向上させ、高効率な空調・給湯設備が導入された建物(ZEH、ZEB(net Zero Energy Building)等)が普及している。 ● 自然エネルギーを活用した空調設備が一般的になり、加えて風の抜ける建物が普及し、電力に頼りすぎない生活ができています。 ● 脱炭素型ライフスタイルは当然のこととなり、省エネルギー・省資源を選択する行動や製品・サービスが主流となっている
移動	● ガソリンだけで走る自動車はほとんど販売されておらず、脱炭素化した電力や再生可能エネルギー等により作られたCO2フリー水素を用いる次世代自動車主流となっている。 ● 公共交通機関でも電動化・燃料電池化による脱炭素化が進むとともに、モーダルシフトの進展や人工知能(AI:artificial intelligence)・モノのインターネット(IoT:Internet of Things)の活用によって人や貨物の移動は合理化されて利便性が高まり、渋滞は減少に発生しない。 ● 都市部ではシェアリング・エコノミーが普及しており、都市機能の集約化とともに徒歩や自転車による移動が定着している
産業・ビジネス活動	● AIによる気象予測の精度が格段に向上し、天候に応じた生産調整や電力・エネルギーの需給バランスの平準化・最適利用によって、産業部門のエネルギー消費量が大幅に低減している。 ● CO2フリー水素が安定的に供給され、産業用設備の燃料電池化(FC:燃料電池等)が主流となっている。 ● 仮想発電所(VPP:Virtual Power Plant)など、分散型エネルギーに関するビジネスが本格化している。 ● 投資家や消費者の意識が高まったことにより、再生可能エネルギーの利用や省エネルギー対策に積極的に取り組むとともに、テレワークやワーケーションの活用など脱炭素で持続可能なビジネススタイルが定着している。
地域・都市	● 都市部では、都市機能の集約化と水辺や緑地といった自然資本を活用した街づくりが進み、ヒートアイランド現象は緩和され、快適性が向上している。 ● 中山間地域では、適切に管理された森林から産出されるさがみはら津久井産材の需要が高まり、林業が活性化している。 ● 太陽光発電や電気自動車(EV:Electric Vehicle)・燃料電池自動車(FCV:Fuel Cell Vehicle)など分散型エネルギーの利用を最適化するプラットフォームが実装され、発電コストと購入電力価格の等価(ストレージパリティ)が達成されている。 ● 地域ごとに自立した分散型エネルギーの導入が進んだことで、災害時にも必要なエネルギーを迅速に供給できる安全・安心な地域社会が構築されている。 ● 気候変動の影響による被害が最小化され、自然災害に対して迅速な回復が可能な、強靱で持続可能な社会が構築されている。

■ 相模原市における2050年の将来イメージ 「地域循環共生都市さがみはら」の実現

2050年脱炭素社会の実現に向けては、域内で、日本を代表する「都市部」と「中山間地域」というエリアの特徴を持つ本市において、各々のエリアで特性を生かした脱炭素の取組(ローカルカーボンニュートラル)を進めつつ、エリア間で、双方のポテンシャルを生かしてエネルギー・交通・環境教育・ワーケーション等の多様な連携を創出し、日本の縮図として、他地域にも波及性・先導性の高い「地域循環共生都市さがみはら」を目指します。



令和12(2030)年の将来像(本計画の目指す姿)

炭素半減社会が実現しているまち

気候変動に適応しているまち

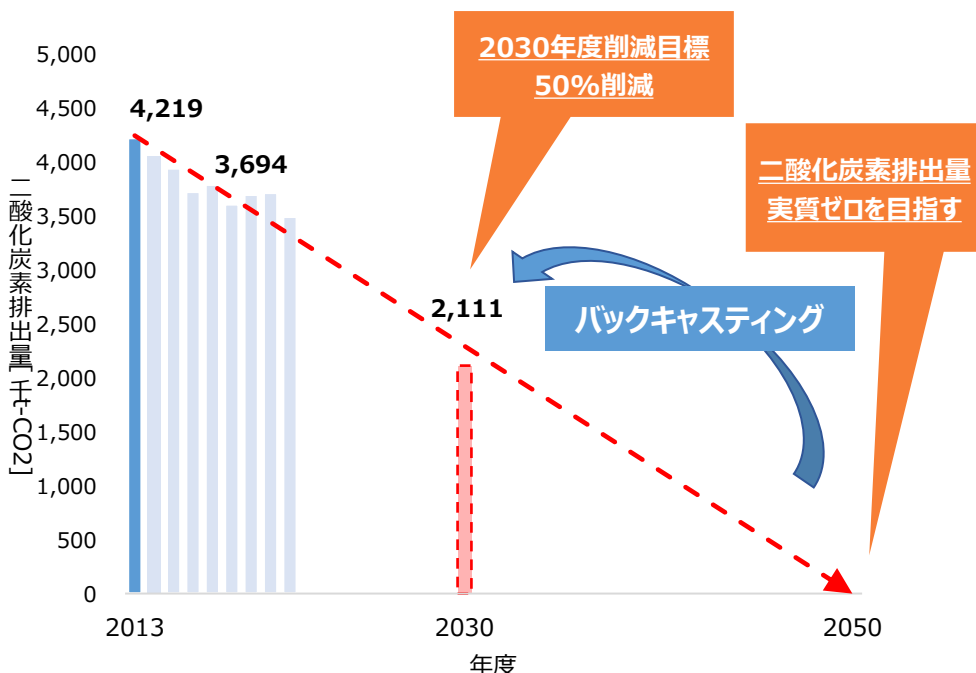
第2次相模原市地球温暖化対策計画(改定版)～さがみはら脱炭素ロードマップ2050～

- 2050年までに、二酸化炭素排出量実質ゼロとなる脱炭素社会の実現を目指し、令和12(2030)年度の市域における温室効果ガス(二酸化炭素排出量)を、平成25(2013)年度比で50%削減を目指す
- 本市が長期的に目指す将来像を見据え、本計画では「緩和策」と「適応策」に対応する基本理念と8つの取組の柱を設定
- 改定前の7つの計画に加えて市の率先行動を取組の柱として追加するとともに、令和3年8月に策定した「さがみはら脱炭素ロードマップ」の取組内容を反映

温室効果ガスの排出削減目標

削減目標

令和12(2030)年度の市域における温室効果ガス(二酸化炭素)排出量を基準(平成25(2013))年度対比で50%削減する。



脱炭素社会の実現に向けた主な取組

【基本理念】炭素半減社会の実現

取組の柱	基本施策
1 再生可能エネルギーの利用促進	地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進 再生可能エネルギーの利用促進の仕組み・体制づくり
2 省エネルギー活動の促進	脱炭素ライフスタイルの推進 建築物や設備・機器の省エネルギー化の促進 省エネルギー活動促進の仕組み・体制づくり
3 脱炭素型まちづくりの推進	脱炭素型の都市の形成 自動車交通の脱炭素化の促進 将来を見据えたまちづくり 水素エネルギーの利用促進
4 循環型社会の形成	ごみの減量化、資源化 ごみの適正な処理
5 いきいきとした森林の再生	健全な森林の保全と育成 森林や木材の利活用促進
6 市の率先行動	施設設備の対策 公用車の対策 廃棄物対策 資源・エネルギーの有効利用(運用改善)

【基本理念】気候変動への適応

取組の柱	基本施策
7 気候変動適応策の推進	気候変動に強いまちづくり 適応策の推進に必要な基盤的対策

【基本理念】分野横断的な施策の推進

取組の柱	基本施策
8 環境意識の向上	多様な主体と連携した情報発信や普及啓発の推進 人材育成と環境教育の推進



潤水都市 さがみはら

相模原市財政局財政部財政課 市債担当

TEL 042-769-8216 FAX 042-751-0208

MAIL zaisei@city.sagamihara.kanagawa.jp

HP <https://www.city.sagamihara.kanagawa.jp>

ADDRESS 〒252-5277 相模原市中央区中央2-11-15