

品川区環境基本計画

みんなで創り育てる環境都市

2018（平成30）年度～2027（令和9）年度

素案

2023（令和5）年3月

品川区

品川区環境基本計画 中間見直しに当たって

区長あいさつ

2023（令和5）年3月

品川区長 森澤 恭子

目 次

第1章 計画改訂の背景	1
1. 計画改訂の趣旨	1
2. 環境政策を取り巻く動向	2
3. 計画の位置づけ等	7
第2章 区の現状と課題	9
1. 計画の進捗	9
2. 計画改訂の視点	10
第3章 計画で目指すもの	12
1. 望ましい環境像	12
2. 将来像実現のための5つの基本目標	14
3. 施策の体系	15
第4章 施策の展開	18
1. 施策	18
基本目標1「脱炭素な暮らし・仕事・まち」を実現する（地球温暖化対策）	18
基本目標2「持続可能な循環型都市」を実現する（資源循環）	42
基本目標3「水とみどりがつなぐまち」を実現する（自然環境）	52
基本目標4「すこやかで快適な暮らし」を実現する（生活環境）	76
基本目標5「やすらぎとにぎわいの都市景観」を形成する（文化環境）	80
共通目標 次世代につながる「日常的に実践する人」を育てる（環境教育・環境コミュニケーション）	82
2. みんなで取り組む“重点プロジェクト”	90

第 5 章 計画を進めるために	104
1. 推進体制と進捗管理指標	104
2. 進行管理	108
第 6 章 資料編	109
1. 区民・事業者等の環境意識	109
2. 用語解説	111

「＊」を付している用語は、第 6 章 資料編「2. 用語解説」に説明を記載しています。

コラム一覧

基本目標 1

品川区の温室効果ガスの排出割合	20
再生可能エネルギーのコスト	21
カーボンニュートラル	27
改正建築物法の施行	27
テレワークと二酸化炭素	28
品川区の LED 化進捗状況について	28
地球環境にやさしい ZEB ZEH	29
ZEB リーディングオーナーの役割	30
環境にやさしい燃料「GTL 燃料」について	33
メタネーションとは	33
東京都の太陽光パネル設置義務化	34
砂電池とは	34
カーボンオフセット	34
森林吸収によるカーボンオフセット	35
ウォークアブルなまちづくり	38
低炭素アスファルトとは	38
地域循環共生圏	38
2100 年の天気予報	40
地球温暖化がもたらす影響	41

基本目標 2

食品ロス問題とフードドライブ	44
3010 運動について	44
プラスチック資源循環促進法の施行	45
進む脱プラスチックとマイクロプラスチックによる海の汚染	45
サステナブルファッション	46
品川区のリユース促進事業	46
みんなでボトルリサイクルプロジェクト	49
太陽光パネルのリサイクル	49
サーキュラーエコミー（循環経済）	51

基本目標 3

絶滅のおそれのある野生生物～レッドデータブック・レッドデータリスト～	54
東京湾の海上公園等	57
まちづくりにより新たに創出されるみどり	60
アメリカザリガニやアカミミガメの特定外来生物への指定	62
生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）	64
エコロジカル・ネットワーク	66
ABINC 認証制度	68

認証エコラベル	71
OECM (Other effective area-based conservation measures)	71
森林環境税・森林環境譲与税	72
危険な外来生物	75

基本目標 4

典型 7 公害	78
PM2.5 とは	78

共通目標

環境教育等促進法の改正	85
ESD (持続可能な開発のための教育)	85
区内商店街での国産間伐材啓発イベント	87
区内企業・高校との食品ロス等削減イベント	87
品川区立環境学習交流施設「エコルとごし」のオープン	88

第1章 計画改訂の背景

1. 計画改訂の趣旨

品川区は、2018（平成30）年度に「品川区環境基本計画〔計画期間：2018（平成30）年度～2027（令和9）年度〕」（以下「本計画」といいます）を策定し、「みんなで創り育てる環境都市」を将来像に掲げ、地球温暖化対策をはじめとしたさまざまな環境施策を展開し、区民および事業者とともに推進してきました。

本計画は、区全体の計画である「品川区長期基本計画」と整合を図りつつ、「品川区まちづくりマスタープラン」、「品川区水とみどりの基本計画・行動計画」、「品川区一般廃棄物処理基本計画」等の個別計画と相互に連携を図りながら、環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、区が掲げる将来像を環境の側面から実現を目指しています。

近年、地球温暖化の進行によるゲリラ豪雨や大型台風等の気候変動の影響の顕在化、生物多様性*の損失など、世界規模で環境課題が深刻化する中、問題解決に向けた取組が国内外で進んでいます。大きく変動し、多様化する環境課題へ対応していくためには、長期的な視点で区の未来を考え、区民・事業者・区が、それぞれの役割を担いつつ協働・連携し、各主体ができることから取り組んでいくことが必要不可欠となっています。

このため、本計画の中間年を迎えるにあたり、長期的な視点で、最新の環境課題および区の現状を踏まえながら、実効性のある計画となるよう中間見直しを行うこととしました。

本計画において、区の二酸化炭素排出量を2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比で50%削減（カーボンハーフ）、2050（令和32）年度までに実質ゼロ（ゼロカーボン）とする目標を掲げており、脱炭素に向けた具体的な取組を実践していきます。

あわせて、区の都市型の自然環境に適応した生物多様性の理解の浸透や保全策について、近隣自治体と一体となった取組が必要であることから、本計画の施策体系の中で、品川区生物多様性地域戦略を位置づけ、生物多様性保全に向けた取組を強化します。

また、2022（令和4）年5月に開設した品川区立環境学習交流施設「エコルとごし」による環境情報の発信や環境保全に取り組む人材の育成・活動支援を行うことで、区民および事業者の環境意識の向上と自主的な環境活動の推進につなげていきます。

2. 環境政策を取り巻く動向

(1) 世界的な動向

パリ協定

1997（平成 9）年に合意された、先進各国に法的拘束力のある二酸化炭素排出削減目標を規定する「京都議定書」の第二約束期間（2013（平成 25）年～2020（令和 2）年）の終了を見据え、「京都議定書」に代わる新たな枠組みを構築するため、2015（平成 27）年にフランス・パリで行われた国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、2020（令和 2）年以降の新たな法的枠組みである「パリ協定」（Paris Agreement）が採択され、2016（平成 28）年 11 月 4 日に発効し、日本は同年 11 月 8 日に批准しました。

「パリ協定」では、世界全体の目標として、産業革命前からの世界の気温上昇を 2 度より十分低く保つとともに、1.5 度未満に抑えるための努力を追求することが示され、日本を含む全ての条約加盟国が温室効果ガス*排出削減の取組を強化することが必要とされています。

SDGs

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals : SDGs）は、2015（平成 27）年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に掲げられた、2016（平成 28）年から 2030（令和 12）年までの国際目標です。

17 の目標とそれらに付随する 169 のターゲットから構成されており、環境・経済・社会の 3 つの側面を統合的に解決する考え方が強調されています。

また、これらの目標とターゲットが全ての国、全ての人々および社会の全ての部分で満たされ、誰一人取り残さない（leave no one behind）ことなどが宣言されています。

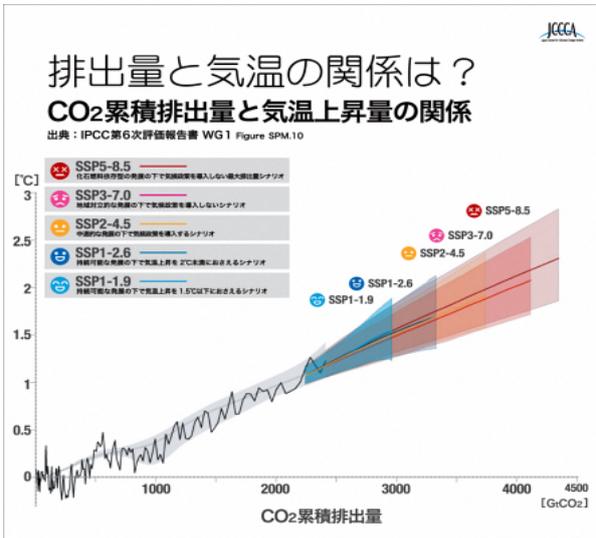


出典) 国際連合広報センターHP

図 1.1 持続可能な開発目標 (SDGs) の 17 のゴール

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）* 第 6 次評価報告書

2021（令和 3）年 8 月に、IPCC 第 6 次評価報告書における第 1 作業部会報告書（自然科学的根拠）が公表されました。当該報告書では、「地球温暖化は人間の影響で起きていることは疑う余地がない」と断言した上で、産業革命前と比べた世界の気温上昇が、2021（令和 3）年から 2040（令和 22）年の間には、地球温暖化が人類に深刻な影響を与えるとしている 1.5 度に達するとの予測がされています。



出典) IPCC6 次評価報告書

図 1.2 世界の気温の変化予測

グリーントランスフォーメーション（GX）* とデジタルトランスフォーメーション（DX）*

脱炭素社会*要請の高まりや社会情勢の変化によるエネルギー供給の確保などを背景に、「グリーントランスフォーメーション（GX）」と「デジタルトランスフォーメーション（DX）」の同時推進が必要といわれています。再生可能エネルギーの普及やデジタル化の推進により、少子高齢化や温室効果ガス削減などの直面する課題を解決しつつ、産業競争力の向上につなげ、社会経済の成長の機会としてとらえる考え方です。

2022（令和 4）年 2 月には、経済産業省が GX の推進に向けた「GX リーグ基本構想」を公表しました。GX リーグは、GX に積極的に取り組む企業群を募り、議論と新たな市場創造のための実践を行う場であり、我が国の GX をけん引することが期待されています。

GX の推進のためには、強固なネットワークシステムの整備が必須であり、少子高齢化や感染症拡大による生活スタイルの変容とともに、デジタル技術の高度化が期待されています。

生物多様性条約締約国会議（COP）*

生物多様性は人類の生存を支え、人類にさまざまな恵みをもたらすものです。生き物に国境はなく、日本だけで生物多様性を保存しても十分ではありません。この課題に世界で取り組むために、1992（平成 4）年 5 月に生物多様性条約*が採択されました。その後、COP10 で採択された愛知目標*で 2020（令和 2）年までに生物多様性の損失を食い止めるための各国の行動について掲げられましたが、目標年度を迎え、見直しに向けた検討が行われています。

2022（令和 4）年 12 月にカナダで開催される COP15 第二部においては、愛知目標で掲げた目標の約 1/3 が未達成であったことを踏まえ、2050（令和 32）年ビジョン達成に向け、新たな国際目標である「ポスト 2020 生物多様性枠組」が採択される予定です。

(2) 国の動向

第 5 次環境基本計画

「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」やパリ協定の採択を踏まえて 2018（平成 30）年 4 月に策定されました。

前述の国際的な潮流や複雑化する環境・経済・社会の統合的な解決に向けて、「地域循環共生圏*」が提唱され、分野横断的な 6 つの「重点戦略」（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）が設定されています。これらの、環境施策を通じて経済・社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点からのイノベーションの創出、経済発展と社会的課題の解決の両立を実現し、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくことが期待されています。

地球温暖化対策計画

地球温暖化対策計画は、地球温暖化対策推進法に基づく国の総合計画です。2015（平成 27）年に開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）に向けて提出された「日本の約束草案」を踏まえ、2016（平成 28）年 5 月には、「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2030（令和 12）年度に向けた我が国の二酸化炭素排出削減目標が「2013（平成 25）年度比で 26%削減」と定められました。

2020（令和 2）年 10 月 26 日には、国の方針として、2050（令和 32）年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする、すなわち「2050（令和 32）年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言されました。また、2021（令和 3）年 4 月には、

2030（令和 12）年度において、二酸化炭素排出量 46%削減（2013（平成 25）年度比）を目指すこと、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けることが表明されました。

脱炭素社会の機運が急速に高まる中、2021（令和 3）年 10 月に同計画は 5 年ぶりに改訂され、新たな削減目標の裏付けとなる対策や施策が記載されており、新たな目標実現に向けた道筋を描いています。

第 6 次エネルギー基本計画

エネルギーを巡る国内外の情勢変化や二酸化炭素排出量削減目標の引き上げなど、2050（令和 32）年カーボンニュートラルの実現を見据えた新たなエネルギー政策の方向性を示すものとして、「第 6 次エネルギー基本計画」が 2021（令和 3）年 10 月に策定されました。

この計画では、建築物省エネ法*による省エネルギー基準適合義務化と基準引き上げ、機器・建材トップランナー制度*の見直しなどによる徹底した省エネルギーや、再生可能エネルギーの主力電源化を推進し、2030（令和 12）年度の再生可能エネルギーによる電源構成*を従来目標の 22～24%から、36～38%に引き上げることが示されました。また、水素*についても「社会実装を加速させるため、電源構成において、新たに水素・アンモニアによる発電を 1%程度見込む」としました。

地域脱炭素ロードマップ

地域脱炭素に向けて 2030（令和 12）年までに行う具体的な取組・施策を示したもので 2021（令和 3）年 6 月 9 日に国・地方脱炭素実現会議で決定しました。

2030（令和 12）年度までに少なくとも 100 か所の脱炭素先行地域をつくることや、脱炭素の基盤となる重点対策（自家消費型の太陽光発電、住宅・建築物の省エネルギー、ゼロカーボン・ドライブ*等）が整理されています。

2050 年カーボンニュートラルに向けたグリーン成長戦略

2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、特にエネルギーおよび産業分野におけるイノベーションのスパイラルを起こすための戦略であり 2021（令和 3）年 6 月に策定されました。

産業政策・エネルギー政策の両面から、成長が期待される 14 の重要分野について実行計画を策定し、2050（令和 32）年までの時間軸に沿った技術開発を踏まえた工程表を示しています。また、こうした目標の実現を目指す企業の前向きな挑戦を後押しするための政策も示しています。

気候変動適応計画

気候変動適応計画は、気候変動適応法第 7 条に基づき、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために 2018（平成 30）年 11 月に策定されました。気候変動の影響による被害を回避・軽減するため、各主体の基本的役割や、あらゆる施策に適応策を組み込むことなど、7 つの基本戦略とともに、分野ごとの適応に関する取組を網羅的に示しています。同計画は 2021（令和 3）年 10 月に改訂され、KPI*など進捗管理に関する事項が追加されました。

第四次循環型社会形成基本計画

2018（平成 30）年 6 月に閣議決定された第四次循環型社会形成推進基本計画で

は、資源生産性、循環利用率（入口側・出口側）、最終処分量のさらなる向上が目標として掲げられました。そのための取組として、「地域循環共生圏の形成に向けた施策の推進」、「シェアリング等の 2R*ビジネスの促進、評価」、「廃棄物エネルギーの徹底活用」等が挙げられています。

生物多様性国家戦略

2010（平成 22）年 10 月に開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）を受け、我が国の生物多様性に関する目標や戦略を示すものとして「生物多様性国家戦略 2012-2020」が、2012（平成 24）年 9 月に閣議決定されました。

2020（令和 2）年からは次期生物多様性国家戦略の策定に向けた検討が進められ、戦略の構造・目標・指標の大幅な見直しが行われています。新たな戦略では、5 つの基本戦略「1 生態系の健全性の回復」「2 自然を活用した社会課題の解決」「3 生物多様性・自然資本によるリスク・機会を取り入れた経済（ネイチャーポジティブ経済）」「4 生活・消費活動における生物多様性の価値の認識と行動」「5 生物多様性に係る取組を支える基盤整備と国際連携の推進」について、2050（令和 32）年ビジョン、2030（令和 12）年ミッションの下で掲げられた「状態目標」と「行動目標」を設定し、各目標においては、世界のポスト枠組を踏まえつつ検討するとしています。

新型コロナウイルス感染症に対する環境行政の対応

我が国では、世界保健機関（WHO）が「パンデミック」と表明した今般の新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けて、行政においてもさまざまな対策を講じてきました。

その中でも、気象災害や感染症等のリスクへの対応の観点から、テレワーク、オンライン教育やウェブ会議システムの利用が急速に拡大したことにより、移動、交通に伴う環境負荷の削減が進みました。また、それらは、働き方や学び方の改革にもつながるものであるため、新型コロナウイルス感染症の収束後にあっても、引き続き積極的に活用していくことが期待されています。

このように、ポストコロナ時代においては、単に以前の状態に戻すのではなく、「脱炭素社会への移行」・「循環経済への移行」・「分散型社会への移行」という 3 つの移行を加速させることにより、持続可能で強靱な経済社会へのリデザイン（再設計）を進め、将来の世代が豊かに生きていける社会の実現が求められています。

(3) 東京都の動向

東京都環境基本計画

東京都は、2050（令和 32）年の二酸化炭素排出実質ゼロ、2030（令和 12）年までのカーボンハーフ実現に向けて猶予期間が少ない中、コロナ禍からの「サステナブル・リカバリー（持続可能な回復）」を進め、豊かで持続可能な都市を創り上げるため、2022（令和 4）年 9 月に環境基本計画を改定しました。

「エネルギーの脱炭素化と持続可能な資源利用」、「自然と共生する豊かな社会の実現」、「良質な都市環境の実現」から成る 3 つの戦略に加え、直面するエネルギー危機に迅速・的確に対応する取組を戦略 0 とする「3+1 の戦略」により、各分野の環境課題を包括的に解決していくこととしています。

ゼロエミッション東京戦略

東京都は、気温上昇を 1.5℃に抑えることを追求し、2050（令和 32）年に二酸化炭素排出実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」を実現することを宣言し、その実現に向け、ビジョンと具体的な取組・ロードマップをまとめた「ゼロエミッション東京戦略」を2019（令和元）年 12 月に策定しました。戦略では、気候変動を食い止める「緩和策」と、既に起こり始めている影響に備える「適応策」を総合的に展開するなどの 3 つの視点を基に、東京都の特性を踏まえ 6 分野 14 政策に体系化した取組を進めることとしています。

ゼロエミッション東京戦略～2020 Update & Report～

東京都は、ゼロエミッション東京戦略の公表後 1 年経過を迎え、「感染症の脅威」と一層深刻化する「気候危機」という 2 つの危機に直面している現状を踏まえ、これらの影響も踏まえた評価および内容の見直しを行い「ゼロエミッション東京戦略～2020 Update & Report」を公表しました。

2030（令和 12）年までの今後の 10 年間の行動が極めて重要とし、「東京都内温室効果ガス排出量を 2030（令和 12）年までに 50%削減（2000（平成 12）年比）すること、再生可能エネルギーによる電力利用割合を 50%程度まで高めること」等を表明し、目標の強化や社会変革のビジョン「2030 カーボンハーフスタイル」を提起しました。

都市型キャップ&トレード制度*

東京都は、2010（平成 22）年度の都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（通称：環境確保条例）の改正により、世界でも先進的な「都市型キャップ&トレード制度」を導入し、大規模事業所を対象に二酸化炭素削減量の総量削減義務を導入しました。同制度では、排出削減が大幅に進んでおり、推進体制・設備導入・運用管理が優れている事業所を「トップレベル事業所」として認定し、対策の推進の程度に応じて削減義務率を軽減しています。トップレベル事業所認定基準は、実現可能な省エネルギー対策の最高水準であり、オフィスビル等については、200 項目以上の省エネルギー対策を設定しています。

第 3 計画期間の 2020（令和 2）年度～2024（令和 6）年度にかけては、27%または 25%の削減義務率が課されています。

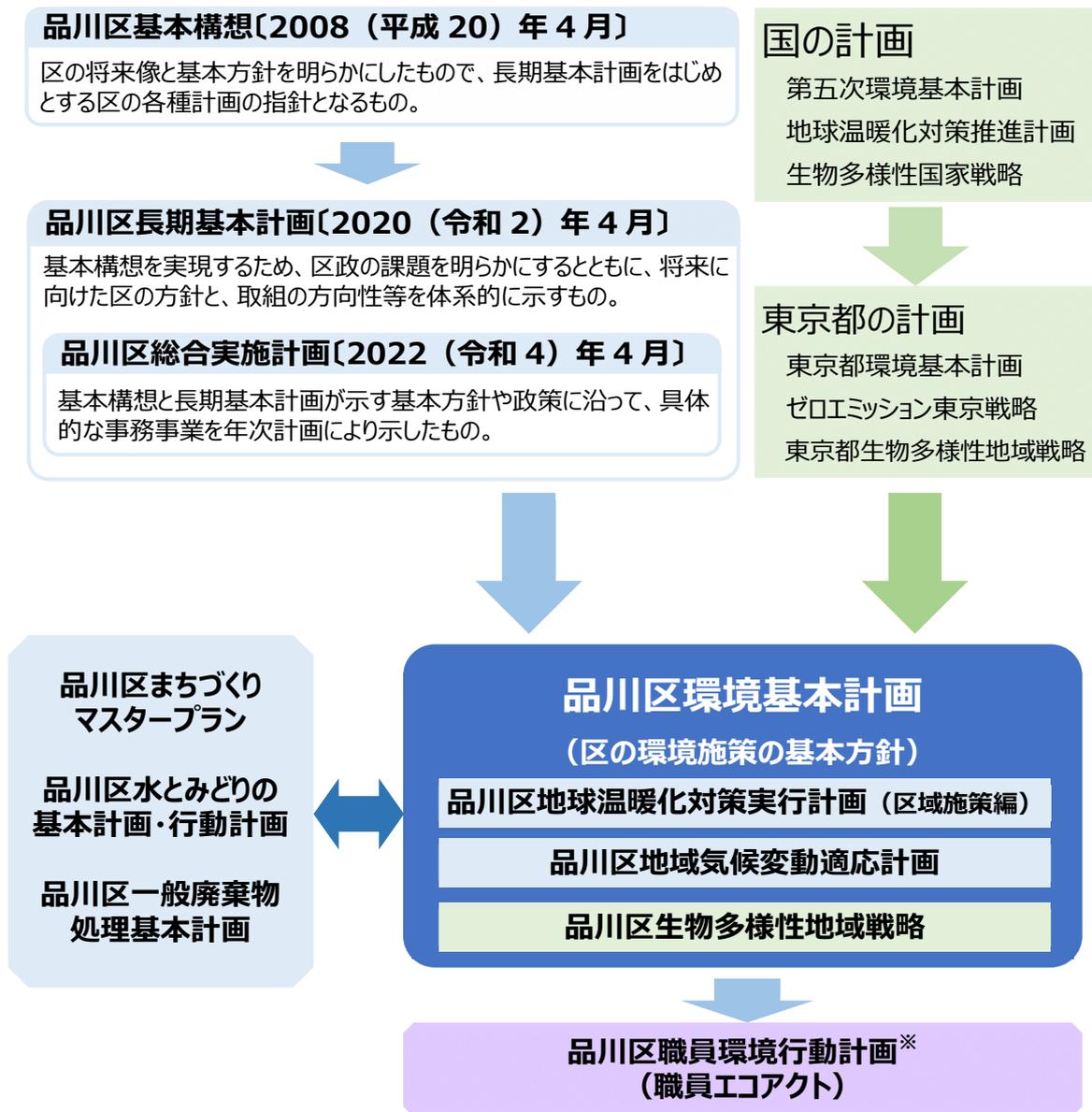
東京都生物多様性地域戦略

東京都は、2012（平成 24）年に「緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～」を策定しましたが、新たな生物多様性戦略に向けて、2022（令和 4）年 6 月に「東京都生物多様性地域戦略の改定について（中間のまとめ）」を公表しています。中間まとめでは、「自然に対して畏敬の念を抱きながら、地球規模の持続可能性に配慮し、将来にわたって生物多様性の恵みを受け続けることのできる、自然と共生する豊かな社会を目指す」を基本理念に掲げ、生態系サービス*ごとの 2050（令和 32）年の東京の将来像が示されました。

3. 計画の位置づけ等

(1) 計画の位置づけ

本計画は、区全体の計画である「品川区長期基本計画」と整合を図りつつ、「品川区まちづくりマスタープラン」、「品川区水とみどりの基本計画・行動計画」、「品川区一般廃棄物処理基本計画」等の個別計画と相互に連携を図りながら、区的环境をより良くし、将来の世代にその環境を引き継いでいくことができるよう、環境の保全に関する目標、施策の方向その他必要な事項について定めるものです。



※区が一事業者として取り組む二酸化炭素排出量削減計画

図 1.3 計画の位置づけ

(2) 計画期間

本計画の期間は、2018（平成 30）年度から 2027（令和 9）年度であり、2023（令和 5）年度以降の 5 年間についての中間見直しとします。

基本目標 1（地球温暖化対策分野）および基本目標 3（自然環境分野）については、計画期間を超えた長期的な取組が必要であることから、基本目標 1 の計画期間を 2030（令和 12）年度まで、基本目標 3 の計画期間を 2031（令和 13）年度までとします。

(3) 計画の範囲

本計画の対象範囲は、品川区全域とし、5 分野に共通目標である「環境教育・環境コミュニケーション」を加え 6 分野を対象とした計画とします。



表 1.1 計画の対象とする範囲

分野	対象とする項目
地球温暖化対策	地球温暖化対策、気候変動への適応 等
資源循環	ごみの排出抑制および適正処理、資源の地域循環 等
自然環境	水辺、みどり、生き物 等
生活環境	大気質、水質、騒音・振動、悪臭、化学物質 等
文化環境	地域の歴史的・文化的環境を活かし、景観を保全したまちづくり 等
環境教育・環境コミュニケーション	環境教育・環境学習、環境活動、協働、地域連携 等

第2章 区の現状と課題

1. 計画の進捗

改訂前の計画では、5つの基本目標ごとに個別の施策および指標を掲げるとともに、5つの重点プロジェクトについては目標達成のための重点的かつ計画的な推進を図ってきました。2022（令和4）年度現在の進捗から主な評価をまとめると下図のとおりです。



図 2.1 計画（改訂前）の主な評価

2. 計画改訂の視点

(1) 地球温暖化対策分野

●エネルギー利用の削減

省エネルギーの取組が浸透し、二酸化炭素の排出量は減少していますが、脱炭素社会の実現に向けて、さらなる省エネルギーの徹底や、既存の住宅・建築物に対しても高断熱・高气密化等に向けた取組を強化する必要があります。

●脱炭素エネルギー（再生可能エネルギー、水素エネルギー等）へのシフト

脱炭素社会の実現に向けた再生可能エネルギーの技術は大きな変動期を迎えており、今後もさらに新たな技術の発展が見込まれています。化石燃料から再生可能エネルギーへの転換や貯蔵・運搬が可能な水素エネルギーの利用拡大が必要です。

●気候変動への適応

地球温暖化に伴う気候変動により、局地的大雨などによる浸水被害の発生、熱中症や蚊が媒介する感染症の拡大といった健康被害への影響も想定されることから、防災、健康・福祉など他分野とも連携し地域の防災・減災力の強化対策や区民の防災意識の向上、熱中症予防の普及・啓発などを実施していくことが必要です。

(2) 資源循環分野

●ごみ減量・資源化の推進

区の家計・事業系ごみの排出量は、長期的には減少傾向にありますが、近年は横ばいの傾向にあり、排出されたごみの中には、食べ残し等の「食品ロス*」や古紙類等のリサイクル可能なものが多く含まれています。このため、今後も引き続き、さらなる減量化・資源化の推進に向けた効果的な取組を進める必要があります。

●食品ロス対策・プラスチックごみ対策

世界的な天然資源制約と人口増加による需要の高まりが続く中、大量消費型のライフスタイルを見直し、ライフサイクル全体における環境配慮を進める必要があります。食品ロスについては、区内で多量の食品が廃棄されている実態を踏まえ、飲食店や小売業などの事業者や区民と一体となって削減に取り組む必要があります。プラスチックについては、使い捨てプラスチック対策やプラスチックごみの再資源化を見据えた、区全体のリサイクルシステムの再検討が必要です。

●サステナブルファッション*

ファッション産業は、製造にかかる天然資源やエネルギーの使用量、ライフサイクルの短さなどから環境負荷が非常に大きい産業と指摘されており、国際的な課題となっています。国内では、ファストファッションの流行やネット販売の普及により、衣服一枚当たりの価格は減少する一方で、年間で多くの衣服が手放され「ごみ」として廃棄されています。

メーカーによるサステナブルな材料を用いた商品の開発や、消費者としては長く着続ける衣服の選択やリサイクルの推進など、双方の取組が求められています。

(3) 自然環境分野

●都市整備に伴う生き物の生息・生育環境の変化

区では、公園や河川・運河沿いの水辺や公園にまとまった生き物の生息・生育環境があるほか、街路樹や人工池などの身近な自然にも鳥類や昆虫類が確認されています。しかしながら、独立住宅の建て替えなどの都市の再整備によるみどりの減少も確認されるなど、より身近な自然を保全する必要があります。一方で、まちづくりの進展により、新たに創出されるみどりや水辺もあり、区内の生き物の生息・生育環境が大きく変化する中でも、生物多様性を確保していく必要があります。

●品川らしい水とみどりの保全・創出と次世代への継承

区の特徴である河川や運河などの水辺、寺社林・史跡などの昔からあるみどりは、長い歴史とともに形成されたものであり、適正な保全とより魅力ある空間の創出により次世代に継承していく必要があります。また、再開発等による新たなみどりの創出は、次世代以降も生物多様性を確保しながら更新されていけるようにする必要があります。

●生物多様性の理解の向上

生物多様性地域戦略の新たな策定により、自然環境への関心を高め、生物多様性の保全に向けた取組を推進する必要があります。

(4) 生活環境分野

●良好な生活環境の保全

大気や水質は年々改善が進んでいます。今後も継続して、適正な環境監視と発生源対策を推進するとともに、新たな環境課題については関係機関と連携しながら的確な対応を進める必要があります。

(5) 文化環境分野

●品川らしい景観の維持

長い歴史の中で形作られた旧東海道のまちなみや、品川浦の水辺空間など、歴史的・文化的資源を保全しながら、自然や文化との調和に配慮した魅力ある景観を維持する必要があります。

(6) 環境教育・環境コミュニケーション分野

●身近な環境課題に取り組む人づくり

品川区立環境学習交流施設「エコルとごし」を核とした環境課題に関する講座やイベント等による普及啓発、ターゲットの属性やニーズに合わせた情報発信により、多くの区民や事業者が環境課題を自分のこととしてとらえ、環境課題解決につながる行動へ結びつけていくことが重要です。

●区民・事業者・関連団体との協働

引き続き、区民・事業者・関連団体との協働・連携をさらに深め、環境意識の向上を図る必要があります。

第3章 計画で目指すもの

1. 望ましい環境像

現行計画で設定した将来像を受け継ぎ、「みんなで創り育てる環境都市しながわ」を将来像とし、さまざまな環境課題が解決され「脱炭素社会」と「自然と共生する豊かな社会」がともに実現された品川区を 2050（令和 32）年の望ましい環境像に掲げます。

みんなで創り育てる環境都市しながわ



図 3.1 2050（令和 32）年に向けた将来像のイメージ

2050（令和 32）年の将来像の実現のためには、5 つの分野と共通目標について 2030（令和 12）年までの各種施策を展開します。

2050（令和 32）年のしながわ

基本目標 1	地球温暖化対策	各家庭や事業所での省エネの取組、太陽光発電などの再生可能エネルギー利用の普及が進んでいます。まちを走る自動車は全て低公害車となり、さまざまな交通システムと合わせて最適化が図られています。
基本目標 2	資源循環	シェアリングが普及し、サプライチェーン全体で効率的な需給バランスが保たれ、食品ロスやプラスチックの削減と循環利用が行われています。
基本目標 3	自然環境	生物多様性の理解が浸透し、生物多様性に配慮したライフスタイルや経済活動が定着しています。区民の憩いの場は、生き物の生育・生息の場としても良好な環境になっています。
基本目標 4	生活環境	大気や水質、土壌環境が保全され、騒音・振動などが低減した快適な生活環境が維持されています。
基本目標 5	文化環境	区の歴史的・文化的環境は良好に保全され、まち並みや生活に溶け込んでいます。
共通目標	環境教育・環境コミュニケーション	次世代を担う人材が育まれており、環境に配慮した商品やサービスが積極的に選択され、環境教育・環境コミュニケーションが一般化されています。

2030（令和 12）年までの目標・施策の推進



2. 将来像実現のための5つの基本目標

将来的な区の将来像である「みんなで創り育てる環境都市」を実現するための目標として、区の現状を踏まえ、区民・事業者・区が連携して取り組む5つの基本目標と共通目標を設定します。将来像を達成するために基本目標を以下のように定めました。

基本目標は、国連によるSDGsの理念を取り入れ、持続可能な区の将来のために目指すべきことを、環境の視点から5つの分野に分類して設定します。

みんなで創り育てる環境都市しながわ

基本目標1 「脱炭素な暮らし・仕事・まち」を実現する（地球温暖化対策）

世界共通のテーマとして脱炭素化に向けた動きが加速度的に進んでいることから、区内で暮らし働く全ての人々が「脱炭素社会」を実現するよう基本目標として定めます。

- 快適で健康な生活につながる、積極的な地球温暖化対策の定着を目指します。

基本目標2 「持続可能な循環型都市」を実現する（資源循環）

私たちの暮らしには、生活していく上で必要な限りある資源を無駄なく効率的に利用する必要があります。そのため、「持続可能な循環型都市」の実現を基本目標として定めます。

- ごみの発生抑制に努め、ごみの減量化と資源化に取り組んでいきます。

基本目標3 「水とみどりがつなぐまち」を実現する（自然環境）

水とみどりの存在は、まちの魅力を高め生活を豊かにすることから、「水とみどりがつなぐまち」の実現を基本目標として定めます。

- 水とみどりを守り、育み、活かすことで、魅力あふれるまちを目指すとともに、生物多様性の保全を推進します。

基本目標4 「すこやかで快適な暮らし」を実現する（生活環境）

心身を健全に保つ潤いのある暮らしのために、空気や水をきれいにする等、「すこやかで快適な暮らし」の実現を基本目標として定めます。

- 大気や水質、土壌等を改善し、全ての人々が安心して暮らせるまちを目指します。

基本目標5 「やすらぎとにぎわいの都市景観」を形成する（文化環境）

長い歴史と新しいまちづくりが交錯する状況では、歴史を尊重しつつ新しいにぎわいを生み出していくことが重要であることから、「やすらぎとにぎわいの都市景観」の形成を基本目標として定めます。

- 歴史・自然・文化的景観を後世まで伝えるとともに、地域の特性と個性を活かし、やすらぎとにぎわいが共存する活気あるまちづくりに取り組みます。

共通目標 次世代につながる「日常的に実践する人」を育てる（環境教育・環境コミュニケーション）

環境都市としての機能や役割を充実させるために、区民一人ひとりが「日常的に実践する」ことが必要不可欠であることから、その育成を共通目標として定めます。

- 区民・事業者・区がそれぞれの役割を理解し、環境保全に関する取組をより身近なものとして実践するとともに、地域や世代を超えた新たなコミュニケーションの創出により、実践の輪の拡大を目指します。

図 3.2 品川区で目指す環境像と基本方針

3. 施策の体系

施策体系図の基本構成と基本目標および共通目標の位置づけは下図のとおりです。なお、施策体系図については次頁に示しています。

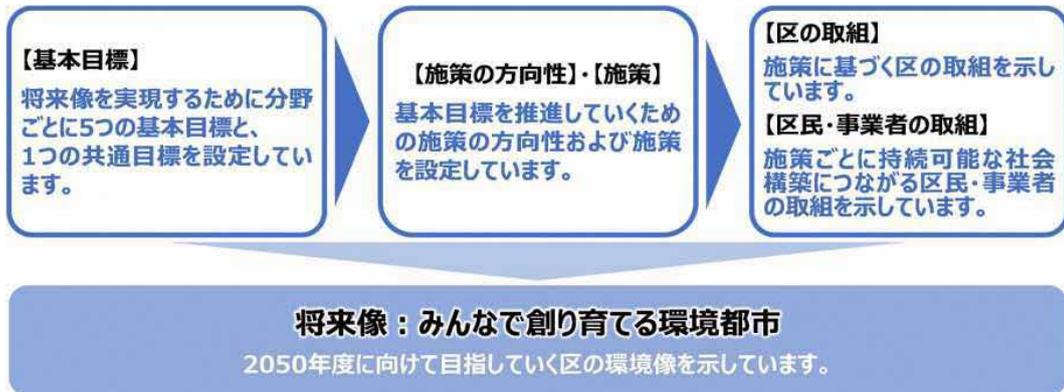


図 3.3 施策体系の基本構成

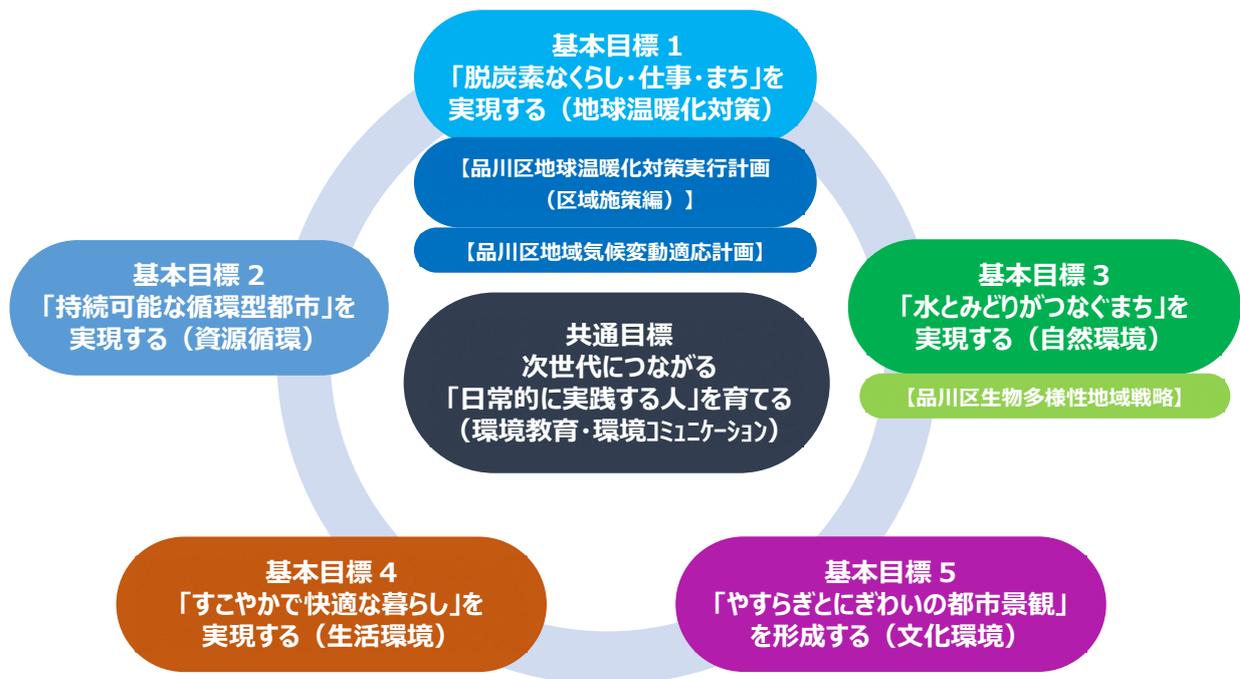


図 3.4 5つの基本目標と共通目標の位置づけ

将来像	基本目標	施策の方向性
みんなで創り育てる環境都市	基本目標 1 「脱炭素な暮らし・仕事・まち」を実現する (地球温暖化対策) 【品川区 地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)】 【品川区 地域気候変動適応計画】	1-1 エネルギー利用をさらに削減する 1-2 革新的な技術導入により再生可能エネルギー利用を拡大する 1-3 脱炭素なまちづくりを推進する 1-4 気候変動に適応する取組を推進する
	基本目標 2 「持続可能な循環型都市」を実現する(資源循環)	2-1 ごみの発生抑制を推進する 2-2 資源リサイクルを推進する 2-3 適正処理を推進する
	基本目標 3 「水とみどりがつながるまち」を実現する(自然環境) 【品川区 生物多様性地域戦略】	3-1 水とみどりを守り育てる 3-2 水とみどりが身近にある豊かな暮らしをつくる 3-3 品川らしい水とみどりを継承しまちづくりに活かす 3-4 みんなで水とみどりを育む 3-5 生態系の保全と再生
	基本目標 4 「すこやかで快適な暮らし」を実現する(生活環境)	4-1 すこやかな暮らしを守る 4-2 人にやさしい地域づくりを目指す
	基本目標 5 「やすらぎとにぎわいの都市景観」を形成する(文化環境)	5-1 歴史や文化を大切に、魅力ある街並みをつくる
	共通目標 次世代につながる「日常的に実践する人」を育てる(環境教育・環境コミュニケーション)	共通-1 環境情報を発信する 共通-2 環境学習・体験を推進する 共通-3 協働により環境活動を推進する

施策

- ・家庭および事業所の省エネルギー推進
- ・区内建築物の高断熱化、脱炭素化（ZEB、ZEH など）
- ・区有建築物の率先した省エネルギー、脱炭素化（ZEB、ZEH など）
- ・国や東京都の各種支援事業と連携した事業の推進

- ・家庭、事業所における再生可能エネルギーの導入推進
- ・面的な再生可能エネルギー利用の積極導入
- ・地域外連携も含めた再生可能エネルギー利用の拡大
- ・水素・アンモニアの利活用のための基盤整備 ○
- ・メタネーションを見据えたコジェネレーション*の推進 ○

- ・低公害車の導入促進、インフラ整備 ・公用車の低公害車への切り替え
- ・カーシェアリング、シェアサイクルの推進 ・ウォーカブルなまちづくりの推進
- ・公共交通の利便性向上 ・新たな脱炭素モビリティの基盤整備

- ・暑さ対策 ・風水害対策

- ・家庭ごみの発生抑制 ・事業系ごみの発生抑制
- ・再使用の推進（粗大ごみのリユース、サステナブルファッションなど）
- ・食品ロスおよび使い捨てプラスチックごみの削減

- ・区民の自主的な活動の支援 ・区の資源回収事業の推進
- ・事業系ごみのリサイクルの推進

- ・家庭ごみの適正な排出の推進 ・事業系ごみの適正な排出の推進
- ・地域における適正な排出の推進 ・効率的で環境負荷の少ない収集体制

- ・防災に役に立つ水とみどりの整備・活用 ・まちづくりにおける生物多様性保全の配慮
- ・生物生息空間の保全・再生 ・生物多様性に配慮した施設の設定・管理
- ・生物多様性を活用したまちづくり

- ・水とみどりの拠点づくりとネットワーク化 ・地域緑化の推進
- ・水辺空間の整備・活用 ・小スペースを活かしたみどりづくり
- ・魅力ある公園づくり ・河川・運河の水質改善

- ・健全な水循環の確保 ・歴史・文化を伝える資源の保全・活用
- ・特色ある公園 ・水辺広場づくり ・水とみどりを活かしたにぎわいづくり

- ・生物多様性の理解の促進 ・水とみどりを守り育てる活動の支援
- ・水とみどりを守り育てる人材育成 ・区民や事業者との協働
- ・生物多様性に配慮したライフスタイルへの転換促進
- ・生物多様性に配慮した経済活動の推進 ・生物多様性の恵みを活かした取組の推進

- ・生き物の生息状況のモニタリング
- ・外来種による被害防止

- ・大気、水質、土壌等の保全および騒音・振動等への対応
- ・化学物質の適正管理 ・鳥獣等による被害への対策

- ・ユニバーサルデザインのまちづくりの推進 ・利便性の高い公共交通網の整備
- ・安全な歩行者・自転車の空間整備

- ・多様な品川らしさを踏まえたまちづくりへの活用 ・歴史あるまちの景観の再生と活用
- ・生活に密着した住宅地景観の保全と誘導
- ・活力に満ちたにぎわいや調和の取れた景観の創出 ・新たなまちの景観の整備と誘導

- ・環境に関する情報の整理と効果的な発信

- ・次世代を担う人材の育成
- ・区民・事業者の環境学習・体験の機会づくり
- ・区民主体の環境活動の支援 ・区役所職員の環境学習・行動の推進

- ・環境活動・環境教育を行う人材との協働
- ・環境に配慮した事業活動の支援
- ・他地域での環境活動の促進

SDGs ゴール



○ : 2050 を目標に推進する施策

第4章 施策の展開

1. 施策

基本目標1 「脱炭素な暮らし・仕事・まち」を実現する（地球温暖化対策）

---品川区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）---
---品川区地域気候変動適応計画---



本計画では、基本目標1を地球温暖化対策推進法第19条第2項に基づく「品川区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」、および気候変動適応法第12条に基づく「品川区地域気候変動適応計画（以下「気候変動適応計画」といいます）」として位置づけます。なおこの気候変動適応計画は、「品川区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「本実行計画」といいます）」の一部として策定されるものです。

(1) 品川区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の基本的事項

1) 目的

本実行計画は、二酸化炭素排出量の削減に関する取組を計画的に推進することによって、区における脱炭素社会を構築することを目的とします。加えて、気候変動適応計画を包含することにより、将来のさまざまな気候変動影響を回避・軽減することを目指します。



2) 計画期間と計画目標

本実行計画の計画期間は、2018（平成30）年度から2027（令和9）年度までの10年間とします。

加えて、計画期間を超えた長期的な取組が必要であることから、計画目標は、2018（平成30）年度から2030（令和12）年度までの13年間とします。

3) 対象

本実行計画の対象範囲は、品川区全域とします。

(2) 地球温暖化対策のさらなる必要性

2018（平成30）年に策定した「品川区環境基本計画」では、低炭素な社会構築に向けて取組が進められました。

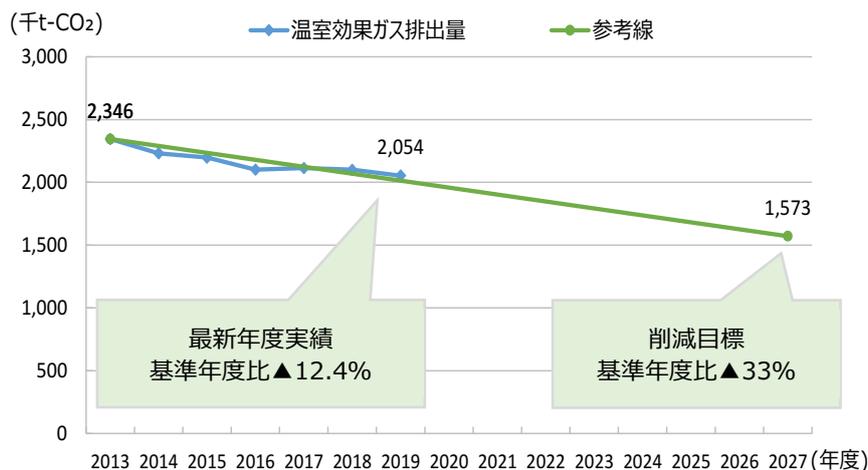
一方で、「第1章 2.環境政策を取り巻く動向」で整理したとおり、世界・国・東京都で二酸化炭素の排出削減に向けた目標値を設定し、脱炭素社会に向けた動きが加速しています。

区においても、その実現に向けた取組を推進すべく「ゼロカーボンシティしながわ」への挑戦を今後表明する中、本計画では脱炭素社会に向けた施策体系の再構築と重点プロジェクトの抜本的な見直しを実施しています。

(3) 品川区環境基本計画（改訂前）の目標達成状況

2018（平成 30）年度に策定した「品川区環境基本計画」では、地球温暖化対策推進法の対象である 7 種類のガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）からとめられる温室効果ガス排出量について、削減目標を「2027（令和 9）年度までに 2013（平成 25）年度比で 33%削減」と設定しました。

最新年度の実績である 2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は、約 2,054 千 t-CO₂（削減率 2013（平成 25）年度比 12.4%）であり、目標値（2027（令和 9）年度で削減率 33%・1,573 千 t-CO₂）に向けて順調に推移しています。



出典：「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データより作成

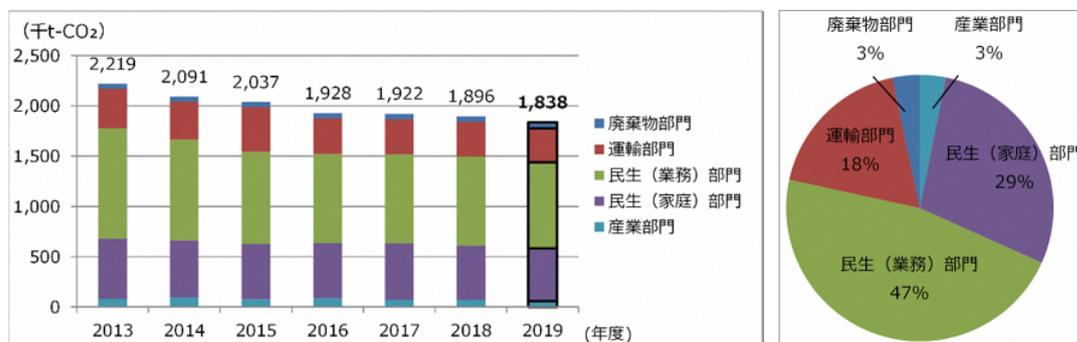
※参考線は 2013（平成 25）年度と 2027（令和 9）年度の温室効果ガス排出量の直線式である。

図 4.1 計画（改訂前）の温室効果ガス排出量の削減目標と削減実績

(4) 部門別の二酸化炭素排出量の現況

二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度をピークに減少傾向にあり 2019（令和元）年度は 1,838 千 t-CO₂となっています。

部門別に見ると、民生（業務）部門が 47%、民生（家庭）部門が 29%となり、全体の 3/4 を占めています。さらに、部門別二酸化炭素排出量の推移（2013（平成 25）年度比）を見ると、民生（家庭）部門、運輸部門、廃棄物部門で増加傾向を示しています。

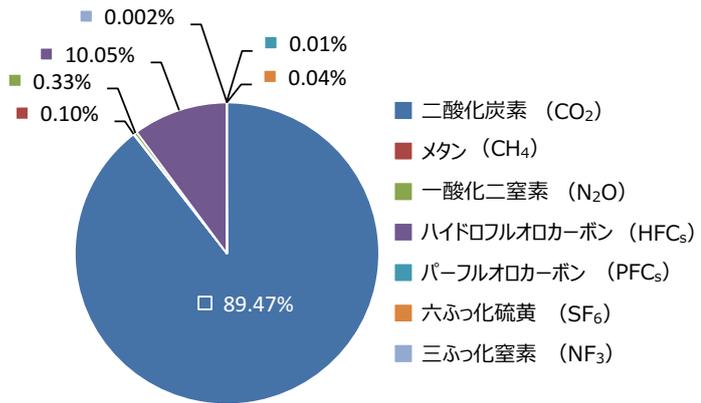


出典：「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データより作成

図 4.2 左：二酸化炭素排出量の推移（2013（平成 25）～2019（令和元）年度）
右：部門別の二酸化炭素排出量内訳（2019（令和元）年度）

2019（令和元）年度の区の温室効果ガスの種類別排出割合をみると、二酸化炭素（CO₂）が約9割を占め、その他のガス（メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふつ化硫黄、三ふつ化窒素）が残りの1割となっています。残りの大部分を占めるハイドロフルオロカーボン（HFCs）とは、フロンガスとも呼ばれる強力な温室効果ガスであり、冷蔵庫や冷凍庫の冷媒に用いられてきました。

区では、もっとも排出量割合が多く、区民や事業者の取組に直結する二酸化炭素に注目した検討を進めています。



出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」2019

(5) 二酸化炭素排出量の削減目標

1) 前提条件

① 対象とする地域および温室効果ガス

対象とする地域は、品川区全域とします。対象とする温室効果ガスについては、目標値の管理のしやすさの観点から、地球温暖化対策推進法が定める 7 種類のガスのうち、二酸化炭素（CO₂）を対象とします。

② 基準年度および目標年度

基準年度および目標年度は、国の「地球温暖化対策計画」や「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」との整合を図り、基準年度を2013（平成25）年度、計画目標を2030（令和12）年度と設定します。また、長期目標を2050（令和32）年度と設定します。

本計画の計画最終年度は2027（令和9）年度までであり、最終年度以降は、今後の社会情勢の変化などを踏まえ、計画を改定し、2030（令和12）年度の目標達成に向けて進めていきます。



③ 2030（令和12）年度までの将来予測の考え方

目標年度である2030（令和12）年度の二酸化炭素排出量の将来予測は、現在行っている地球温暖化対策以上の対策を行わないと仮定した場合の想定（現状すう勢、①）を基本とし、国と連携する対策により上乗せされる削減見込量（②）、電力の二酸化炭素排出係数の低減による削減見込量（③）を差し引くことで予測します。

将来（2030年度）の二酸化炭素排出量

$$= \text{基準（2013）年度排出量} - \text{現状すう勢（※）による増減分（①）} \\ - \text{国と連携する対策により上乗せされる削減見込量（②）} \\ - \text{電力の二酸化炭素排出係数の低減による削減見込量（③）}$$

※現状すう勢（*1）の二酸化炭素排出量の想定

$$= \text{最新年度の二酸化炭素排出量} \times \text{活動量変化率（*2）}$$

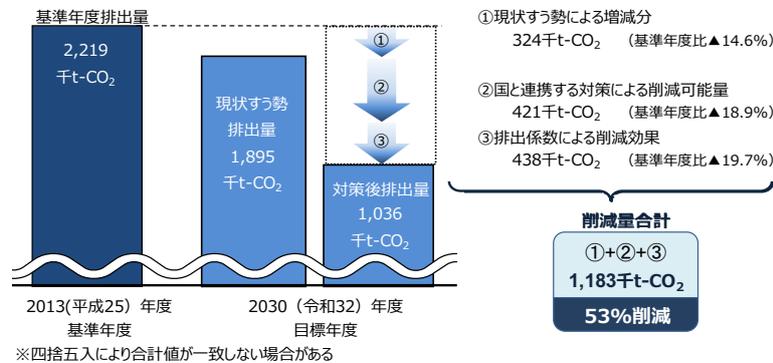
* 1 現状すう勢 … 現在行っている地球温暖化対策以上の対策を行わないと仮定した場合の想定

* 2 活動変化率 … 世帯数や生産量などの変化割合であり、経年の傾向などから設定

2) 将来推計（2030（令和12）年度）

2030（令和12）年度の区域における二酸化炭素排出削減量の推計結果は、①将来推計（現状すう勢）による削減見込量 324 千 t-CO₂、②国と連携する対策による削減見込量 421 千 t-CO₂、③電力の二酸化炭素排出係数の低減による削減見込量 438 千 t-CO₂ の計 1,183 千 t-CO₂（基準年度比 53%）となりました。

その結果、国や東京都の削減目標である「2013（平成25）年度比 50%削減」を達成できる見込みです。

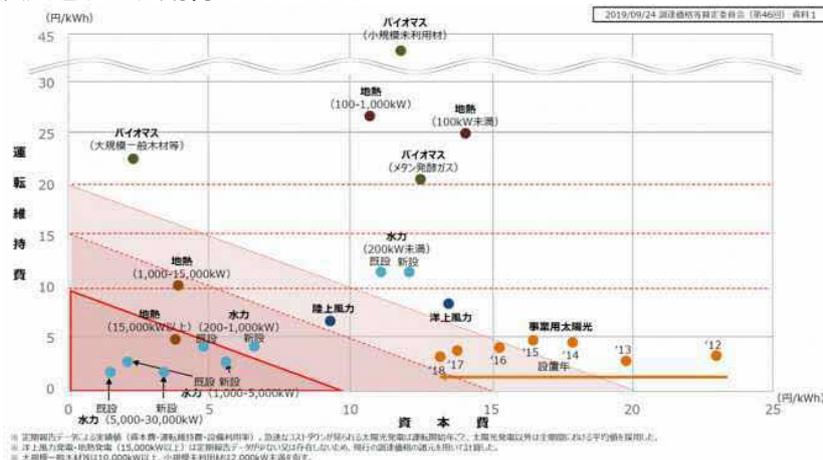


※四捨五入により合計値が一致しない場合がある

図 4.3 削減見込量の推計結果

コラム 再生可能エネルギーのコスト

わたしたちの暮らしにかかすことのできない「電気」は、「安全性」を前提とした上で、「安定した供給」、「経済的な効率性」、「環境への適合」についてバランスをとりながら、火力発電をはじめ、複数の発電手法を組み合わせることが重要です。太陽光や風力など自然の力を利用した再生可能エネルギーは、環境にやさしい一方で、自然の変化に左右され、設備や市場の規模などから、従来の発電方法に比べてコスト高となっています。しかしながら、将来的に化石系燃料の制約も考えられる中、再エネのコストは普及とともに下がることが期待されています。区の重要な再エネのひとつである太陽光発電も、他の再エネに比べ資本費（導入コスト）が高い傾向にありましたが、近年急速に導入数が増加するのに伴い、資本費（導入コスト）も低下しており、さらに普及が進むことが期待されています。



出典：国内外の再生可能エネルギーの現状と今年度の調達価格等算定委員会の論点案（資源エネルギー庁、2020（令和2）年9月）

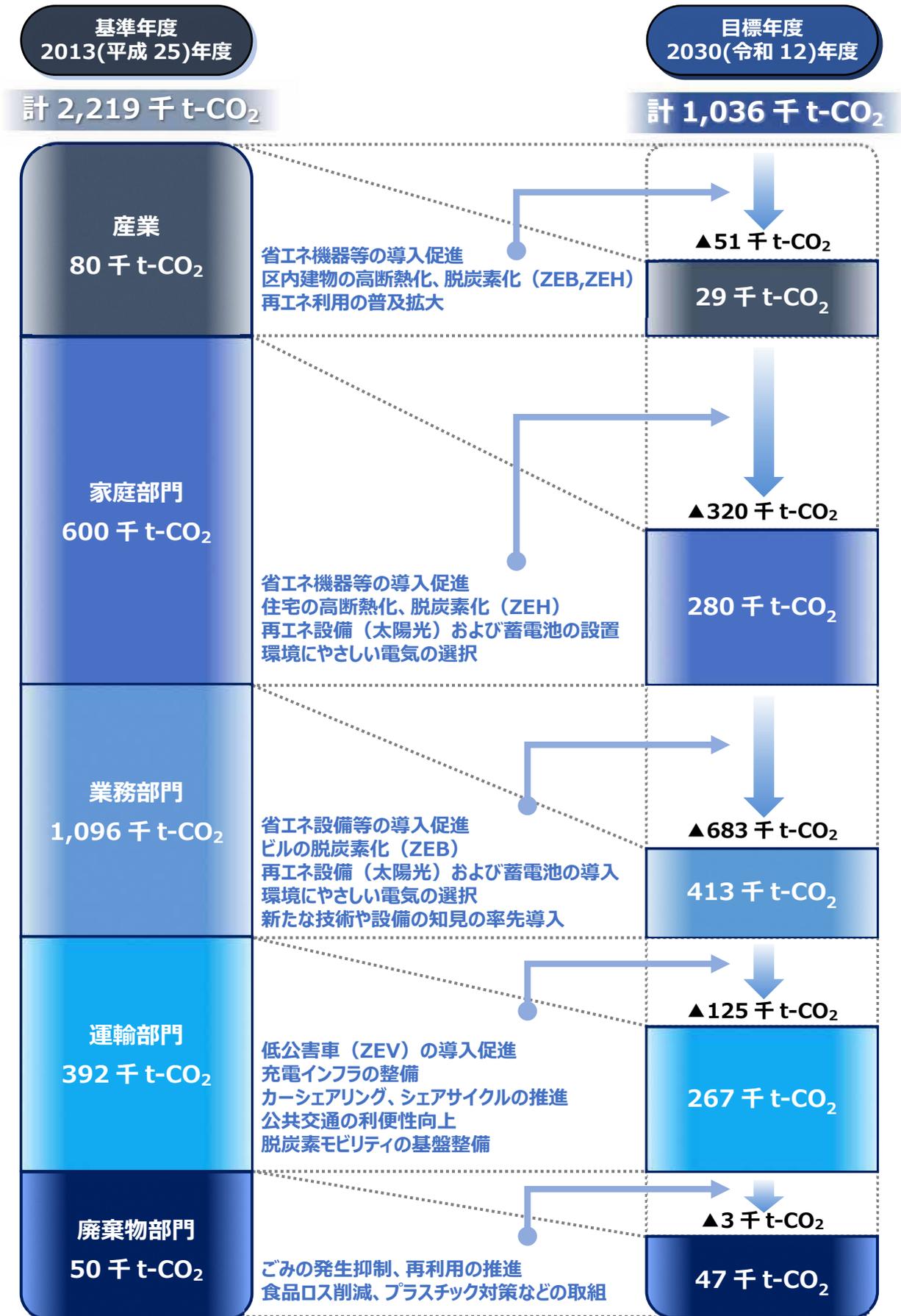


図 4.4 各部門の二酸化炭素削減量 推計値

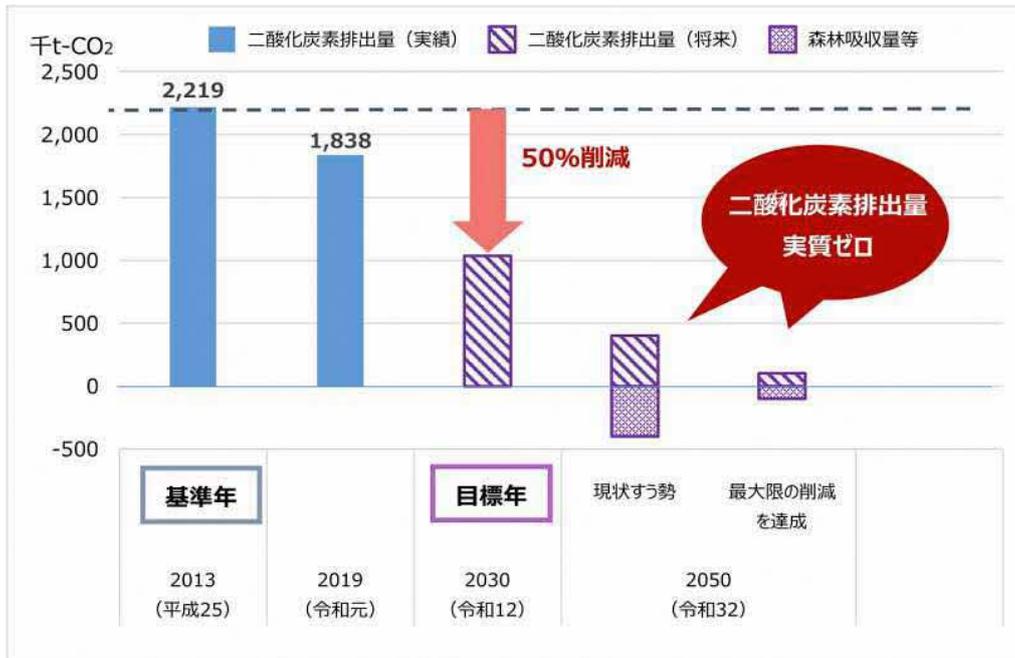
3) 2050（令和 32）年ゼロカーボンに向けた方向性

① ゼロカーボンを達成するために

現状すう勢による二酸化炭素排出量も減少はするものの、2050（令和 32）年度は、国や事業者によるエネルギー需給構造の変化や産業分野の技術革新により、広域的・全国的な二酸化炭素排出量の削減が想定されています。

区では、これらを踏まえつつ、区として一定のポテンシャルが見込まれる再生可能エネルギーである太陽光発電を最大限活用することにより脱炭素化を推進します。それでも不足する分は、森林吸収量等による削減を加味します。

現状すう勢	<u>現状から追加的な対策が行われないと仮定した場合の二酸化炭素排出量</u>
最大限の削減を達成	<u>社会変容、電化・新燃料の導入を促進しながら、区が再生可能エネルギーである太陽光発電導入ポテンシャルを最大限活用した場合の二酸化炭素排出量</u>



※森林吸収量等による削減量は、2050（令和 32）年の二酸化炭素排出量を踏まえ、削減不足分について必要量を見込みます。

図 4.5 ゼロカーボンに向けた削減量のイメージ

② ゼロカーボン達成するための二酸化炭素排出量の中長期の目標

区の最終目標であるゼロカーボンシティしながわを達成するため、その途中段階である2030（令和 12）年度には、国や東京都と連携しながら意欲的に取り組むことにより、二酸化炭素排出量を2013（平成 25）年に比べ 50% 削減することを目指します。

長期目標である2050（令和 32）年度には、国や事業者によるエネルギー需給構造の変化や産業分野の技術革新による削減とともに、区独自の施策を推進することにより、地域特性に即した削減策を展開します。それでも二酸化炭素排出量ゼロに届かない分は、森林吸収等による削減も加味し、「二酸化炭素の排出量を実質ゼロ」とすることを目指します。

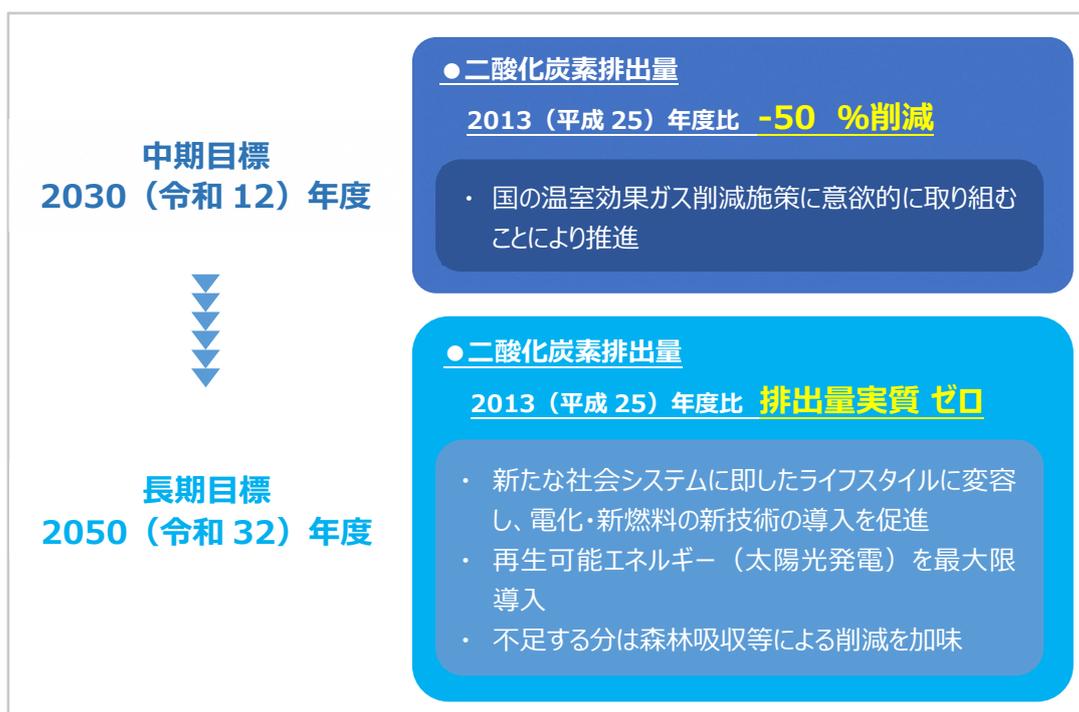


図 4.6 二酸化炭素排出量の目標

(6) 施策と取組

基本目標 1-1 エネルギー利用をさらに削減する

地球温暖化対策の基本は、エネルギー使用の削減により二酸化炭素の排出を抑制することです。

家庭や事業所、区有建築物において、省エネルギー行動のさらなる定着と省エネルギー型設備等への積極的な転換に取り組みます。

区の現状・課題

① 民生部門対策の必要性

品川区内のエネルギー消費量（総量）は、東日本大震災の影響で節電が進んだことにより、2012（平成 24）年度に大きく減少し、2016（平成 28）年度以降はおおむね横ばい傾向が続いています。

品川区内のエネルギー消費量を部門別に見ると、2019（令和元）年度は約 7.5 割を民生（家庭・業務）部門が占めています。このうち、業務部門はエネルギー消費量の削減が進んでいますが、家庭部門は、人口・世帯数増加の影響もあり、削減は進んでいません。

アンケート調査によると、省エネの取組は区民の大部分に定着しつつありますが、省エネ・再エネ機器の利用については、LED 照明やエアコン等の導入率は高いものの、高効率給湯器や太陽光発電システム等については低く、今後の導入意向も低くなっています。その理由として、「集合住宅だから」という回答が多く、分譲マンション等の集合住宅が住居の約 8 割を占める品川区において、建物の所有者や導入可能性が高い地域を対象とした導入促進策の検討が必要です。

近年の品川区におけるエネルギー消費量の削減が停滞気味であることから、将来的なゼロカーボン実現のためには民生（家庭）部門を中心として、地域一帯となったさらなるエネルギー消費量の削減が求められます。



出典：「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データより作成

図 4.7 区内の部門別エネルギー消費量



出典：平成 30 年住宅・土地統計調査住宅および世帯に関する基本集計より作成

図 4.8 住宅の建て方別住宅数の比率

② 区有建築物の脱炭素化の推進

品川区では、新築や大規模改修などの機会をとらえた省エネ機器の導入や太陽光発電設備の設置などとともに、日頃からの空調の適切な運用、消灯励行などの省エネ行動により、区有建築物の脱炭素化に向け取り組んできました。

今後は、快適な室内環境の実現と省エネとが両立した ZEB・ZEH 建築物の整備など、建築物の環境性能のさらなる向上を目指す必要があります。

区の施策

🌱 家庭および事業所の省エネルギー推進

区民および事業者に対してこまめな節電など日常生活のさまざまな場面における省エネルギーへの取組を推進します。

🌱 区内建築物の高断熱化、脱炭素化（ZEB、ZEH など）

戸建てを所有している区民、事業者、マンション管理団体を対象に建築物省エネ法の改正や、新築・改築時の脱炭素化取組の利点等を周知し、脱炭素化を推進します。

🌱 区有建築物の率先した省エネルギー、脱炭素化（ZEB、ZEH など）

区民・事業者の取組をけん引する立場として、区有建築物の新築または改築時には ZEB・ZEH 化を進めるとともに、改修時においても、省エネルギー機器の導入を推進し、施設の脱炭素化を推進します。

🌱 国や東京都の各種支援事業と連携した事業の推進

国や東京都、品川区が実施する省エネルギー設備の導入支援制度等、地球温暖化対策に取り組む際に参考となる情報を積極的に発信します。

区取組

- ⊙ 区有建築物の ZEB・ZEH 化を検討します。
- ⊙ 区民・事業者への ZEB・ZEH に関する情報提供を行います。
- ⊙ エコドライブ（省エネ運転）を心がけるとともに、アイドリング・ストップ等の意識啓発に努め、エコドライブに資する取組を推奨します。
- ⊙ 新築や大規模改築を行う学校や区の建築物においては、引き続き省エネルギー機器を導入します。
- ⊙ 既存区有建築物についても、照明 LED 化や太陽光発電の計画的な設置導入に取り組めます。
- ⊙ タブレット端末、無線 LAN 対応の端末を活用することで、ペーパーレス会議の推進等に取り組めます。
- ⊙ 区民・事業者に対して、省エネルギーの推進に向けて必要な情報を SNS を通じて発信します。

区民・団体等の取組

- ⊙ 家庭で使う電気・ガス・燃料・自動車等について情報を収集し脱炭素なエネルギーや交通手段を選んでいきます。
- ⊙ 省エネルギー機器導入による効果や支援事業といった情報を積極的に入手し、導入を図ります。

事業者の取組

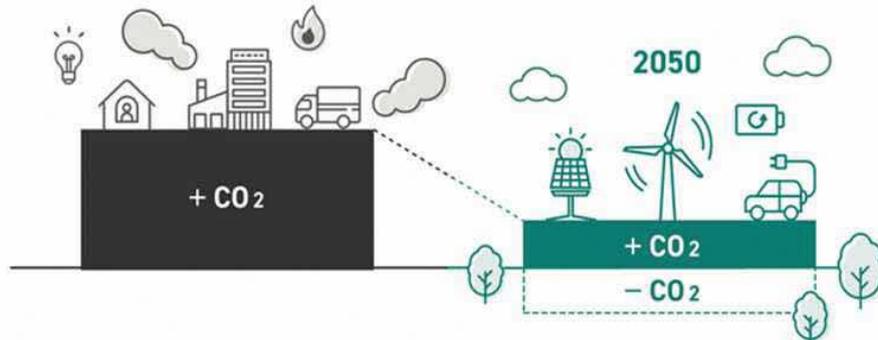
- ⊙ クールビズ・ウォームビズやエコドライブ等の日常的な行動に取り組めます。
- ⊙ 従業員にエコドライブや真夏のピークシフト等の省エネ行動を実践するように働きかけ、実践しているか把握します。
- ⊙ 行政や他の事業者の率先的な取組を参考に設備や施設の省エネルギー化に取り組めます。

コラム

カーボンニュートラル

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることです。

「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素（CO₂）を始めとする温室効果ガスの「排出量」から、植林や森林管理などによる「吸収量」を差し引くことで、温室効果ガス排出量の合計を実質的にゼロにすることを意味しています。



出典：脱炭素ポータルホームページ（環境省）

コラム

改正建築物法の施行

住宅・建築物の省エネ対策を強力に進めるための「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律（改正建築物法）」が2022（令和4）年6月17日に公布されました。

2050（令和32）年カーボンニュートラルの実現に向け、国のエネルギー消費量の約3割、また国の木材需要の約4割を占める建築物分野における取組を促進するため、建築物の省エネ性能の一層の向上を図る対策の抜本的な強化や、建築物分野における木材利用の更なる促進に資する規制の合理化などを講じるために必要な改正が行われました。

具体的には、全ての新築住宅に省エネ基準適合を義務付け、既存住宅の省エネ改修や再エネ設備の低利融資制度の創設、また、大規模建築物の大断面材を活用した建物全体の木造化などが可能となるなどとなっています。



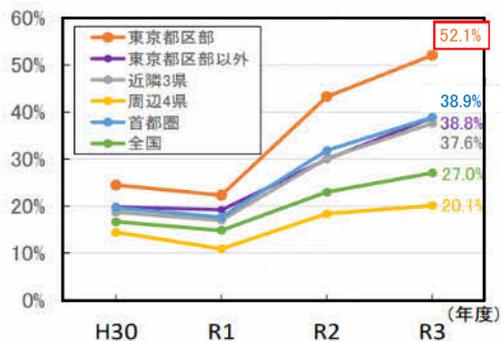
出典：国土交通省

コラム テレワークと二酸化炭素

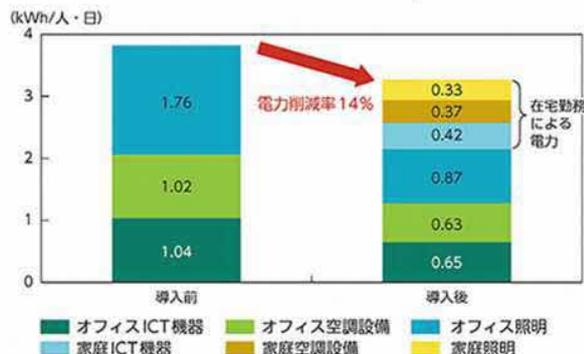
新型コロナウイルス感染症拡大により、テレワークやオンライン授業などが急速に進み、通勤や通学に伴う移動が急激に減少しました。そもそもテレワークは、従来は育児や介護を抱えている従業員のための働き方のひとつというような考えでしたが、IT化の進展とともに多くの業界・職種に取り入れられ、感染症が沈静化したあともライフスタイルの変化として一定程度影響が残ると想定されています。

これにより、オフィス床面積の縮小によるエネルギー利用の削減や、車通勤の減少による燃料利用の削減により、二酸化炭素の減少が進むと推定されています。

テレワーカー率の推移



テレワークによるオフィスでのCO₂削減効果



左図) 出典：令和4年版「首都圏白書」(国土交通省)

右図) 出典：平成30年版 環境・循環型社会・生物多様性白書> 第5節 環境保全にも資する働き方改革

コラム 品川区のLED化進捗状況について

品川区では、23区に先駆け、率先して照明器具LED化に取り組み、区有建築物の新築や改築の際は、LED照明を導入してきました。既存建築物についても、計画的にLED照明への更新をおこない、2024(令和6)年度に事業完了する予定です。

照明器具のLED化により、従来の器具と比較して、約50%の省エネ効果を見込んでいます。

(2022(令和4)年度末時点)

年度	照明器具LED化達成率
2016(平成28)年度	約2%
2017(平成29)年度	約5%
2018(平成30)年度	約7%
2019(令和元)年度	約35%
2020(令和2)年度	約55%
2021(令和3)年度	約70%
2022(令和4)年度	約80%
2023(令和5)年度	約90%
2024(令和6)年度	100%

私たちの生活では、電気やガス、燃料等のエネルギーは必要不可欠であり、ゼロにすることはできません。また、地球温暖化対策の取組をこれまで以上に強化していくためには、節電などの生活スタイルを変える取組だけでは限界があります。近年、地球環境にやさしい建築物として ZEB や ZEH が注目されています。ZEB や ZEH の認証を受けた建築物は、環境性能が高く、快適な室内環境と省エネが両立した建築物であり、生活スタイルを大きく変えず、ムリなく、ムダなく、かしいエネルギーの使用につながります。

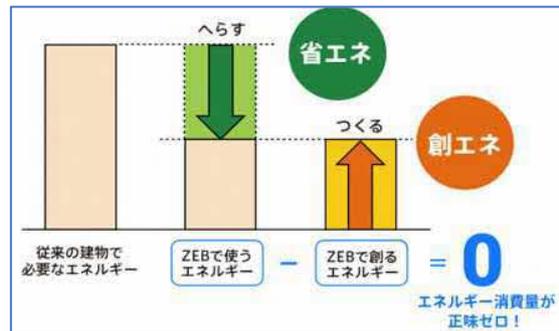
品川区では、2022（令和 4）年 3 月に、品川区立環境学習交流施設「エコルとごし」で、東京都内の公共建築物では初となる「Nearly ZEB」認証を取得しました。今後も、品川区では、地球環境にやさしい建築物 ZEB、ZEH を、区有建築物に継続的に導入していくとともに、区民・事業者にも広く周知していきます。

※ 1 ZEB :

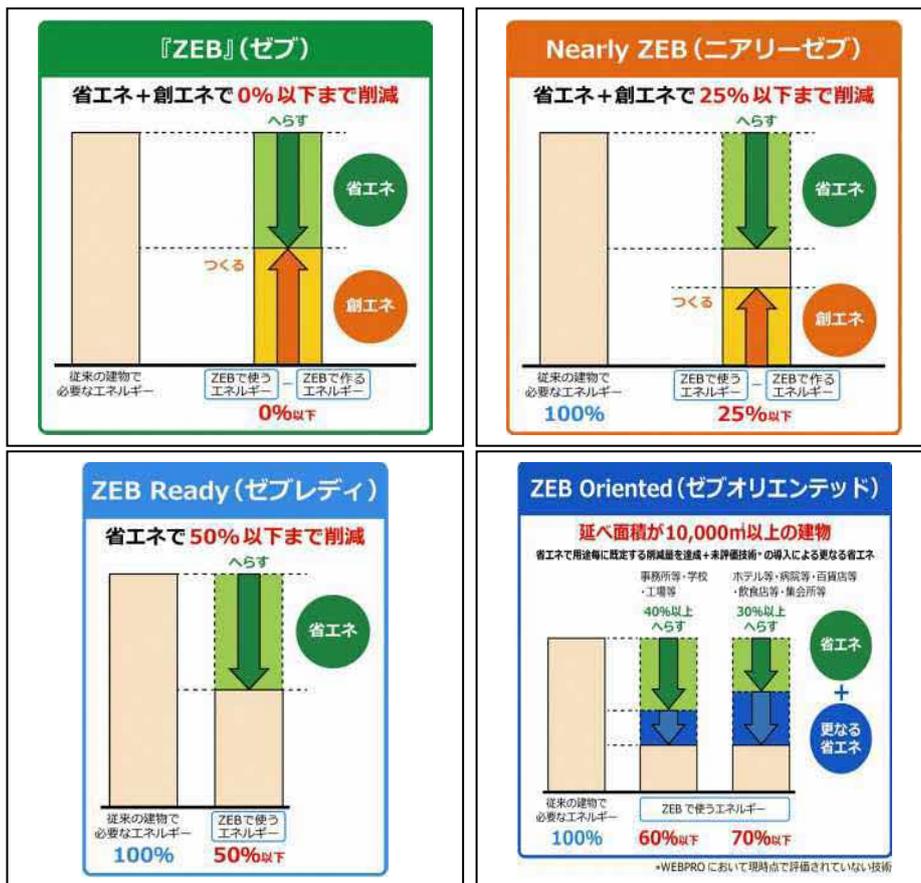
Net・Zero・Energy・Building の略称で、「ゼブ」と呼びます。快適な室内環境を実現しながら、建築物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建築物のことです。

※ 2 ZEH :

ZEH は、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1 年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）で概ねゼロ以下となる住宅のことです。



出典：環境省ホームページ



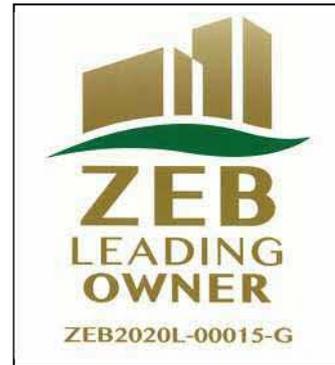
ZEB の定義

出典：環境省ホームページ

品川区は2022（令和4）年3月に、23区に先駆け、エコルとごしにおいて Nearly ZEB 認証を取得し、併せて「ZEBリーディング・オーナー」として登録しました。

ZEBリーディング・オーナーは、ZEB Ready 以上の性能を有する建築物の所有者として、自らの ZEB 普及目標や ZEB 導入計画、ZEB 導入実績を一般に公表することとされています。

品川区は、ZEBリーディング・オーナーとして、引き続き区有建築物の ZEB 認証取得に向けて検討を推進するとともに、今後は、区ホームページで ZEB 取得施設の紹介をするなど、ZEB の認知度向上を図り、民間建築物への取得促進にもつなげていきます。



ZEBリーディング・オーナーマーク

区有 ZEB・ZEH 建築物 一覧

	施設名	区分	ランク※3	認証取得
1	品川区立環境学習交流施設「エコルとごし」	非住宅	Nearly ZEB	R2.12
2	八潮北公園管理事務所	非住宅	ZEB Ready	R4.7
3	(仮称) 西大井三丁目障害者グループホーム	集合住宅	ZEH-M Ready	R4.8
4	(仮称) 北品川高齢者多世代交流支援施設	非住宅	ZEB Ready	R4.12

※3 ランク：前述の「ZEBの定義」とおり、エネルギー消費量などから定性的および定量的な評価を組合せ4段階にランク付けています。



基本目標 1-2 革新的な技術導入により再生可能エネルギー利用を拡大する

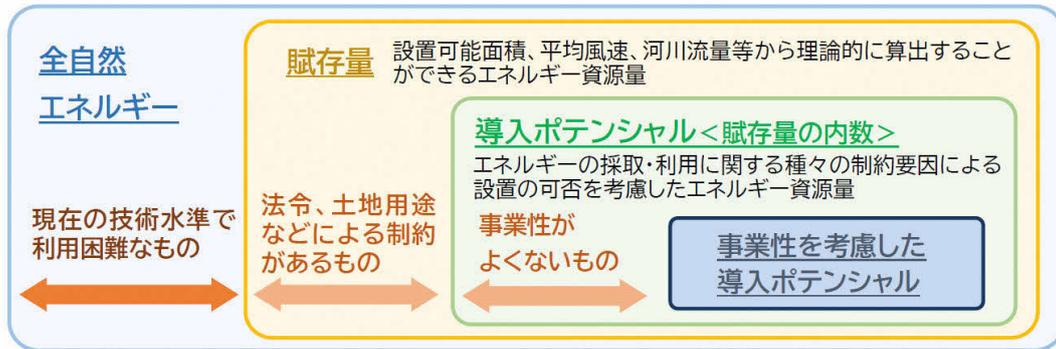
区の現状・課題

区の太陽光発電およびバイオマス発電を合計した再生可能エネルギーの導入量の推移を見ると、2012（平成 24）年度から 2020（令和 2）年度にかけて増加傾向を示しています。これは、太陽光発電の導入量増加によるものであり、2012（平成 24）年度は導入量全体の 2 割程度でしたが、2020（令和 2）年度は全体の 5 割近くまで増加しています。

品川区の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、区内の建築物（住宅、事業所）に設置する太陽光発電が大部分を占め、最大限に導入しても区のエネルギー需要の約 1 割にとどまります。

脱炭素社会の実現には、家庭や事業所における個々の省エネルギーの取組や再生可能エネルギー導入だけでなく、地域全体で再生可能エネルギーの利用を拡大するとともに、再生可能エネルギーのデメリットである不安定な出力などに対応することが必要となります。

また、国内では、クリーンな次世代エネルギーとして期待されている水素やアンモニアのほか、新たな技術としてメタネーションなども研究・技術開発が進められていることから、再生可能エネルギーのポテンシャルが小さい品川区においても、長期的な視点に立った積極的な導入・展開が求められます。



出典：「我が国の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（概要資料導入編）」（環境省）より作成

図 4.9 賦存量・導入ポテンシャルの定義

表 4.1 品川区の再生可能エネルギー賦存量および導入ポテンシャルの概要

再生可能エネルギーの種類		賦存量	導入ポテンシャル	
		(GJ/年)	(MWh/年)	(GJ/年)
太陽光発電	電力	1,835,362	305,894	1,101,217
風力発電（陸上）	電力	1,536	0	0
地熱発電	電力	36,231	6,583	23,698
中小水力発電	電力	0	0	0
バイオマス発電・熱利用（木質）	電力・熱利用	354,476	38	25,008
バイオマス発電・熱利用（食品残渣）	電力・熱利用	123,887	2,478	43,626
バイオマス発電・熱利用（生ごみ）	電力・熱利用	92,342	47,856	78,974
バイオマス発電・熱利用（畜産糞尿）	電力・熱利用	0	0	0
バイオマス発電・熱利用（汚泥）	電力・熱利用	0	0	0
バイオマス発電・熱利用（合計）	電力・熱利用	570,705	50,372	147,608
太陽熱利用	熱利用	497,546	—	49,755
地中熱利用	熱利用	6,126,554	—	656,416
合計		9,067,933	362,849	1,978,694

※ 端数処理の関係上、合計値や割合等が一致しない場合がある。

※ 各エネルギーの種類により、発電利用（MW）または熱利用（GJ）により量が算定されるが、下記により変換し示している。

※ 年間発電量（MWh/年）×単位発電量（3.6 GJ/MWh）= 年間利用エネルギー量（GJ/年）

区の施策

🌱 家庭、事業所における再生可能エネルギーの導入推進

ソーラーカーポート*等の新たな手法や設備を活用しながら、区の重要な再生可能エネルギーである太陽光発電の積極的な導入を推進します。また、再生可能エネルギー100%由来電力など発電事業者のメニューも進んでいることから、より環境負荷の少ない電力への切替えを普及啓発により推進します。

🌱 面的な再生可能エネルギー利用の積極導入

区内における再開発や建物の建て替え等の機会をとらえ、開発事業者・エネルギー供給事業者・区・東京都等の連携のもと、地域全体のエネルギー需給システムの高効率化を図り、新たなエネルギー（太陽光発電・地中熱・下水熱・水素エネルギー等）の積極的な導入に取り組みます。

🌱 地域外連携も含めた再生可能エネルギー利用の拡大

都市化が進んだ品川区では、再生可能エネルギーの設備導入には限界があることから、再生可能エネルギーの導入推進と合わせて、自然エネルギーが豊富な地域との連携体制の構築や、カーボンクレジット*の活用などによる地域外連携による再生可能エネルギー利用の拡大を推進します。

🌱 水素・アンモニアの利活用のための基盤整備

カーボンニュートラル社会実現のためには、省エネルギーや再生可能エネルギー利用の拡大を図るとともに、使用するエネルギー自体もクリーンなものに切り替えることが重要です。

化石燃料に変わる新たなエネルギーとして注目されている水素・アンモニアの社会的な普及に向けて、技術的な知見とともに、利活用の意義や可能性、安全対策などに関する情報収集と検討・展開などを行います。

🌱 メタネーションを見据えたコジェネレーションの推進

クリーンなエネルギーを供給する方法として、二酸化炭素と水素から合成メタンをつくるメタネーションも注目されています。メタンは都市ガスの主成分であることから、既存インフラをそのまま活用できることが特徴であり、ガス会社や廃棄物処理施設での実用化が期待されています。メタネーションを見据えたコジェネレーション技術動向を把握し、区内での導入方策を検討することで、脱炭素社会実現に向けた仕組みづくりを進めます。

区の実組

- ☼ 区有建築物や区内において、さらなる再生可能エネルギー利用を検討するとともに、民間事業者も含め多様な主体と連携し、施設間で再生可能エネルギーを融通する仕組みを検討します。
- ☼ 自然エネルギーが豊富な地域との連携体制の構築や、カーボンクレジットの活用などにより地域外連携による再生可能エネルギー利用の拡大を検討します。
- ☼ 水素やアンモニアなどの新たな技術の実用化について最新知見を収集しつつ、国や東京都における取組や補助制度の情報提供を行い、さまざまな分野での利活用するための基盤整備を推進します。
- ☼ 新たなエネルギーや新たな技術の理解促進のため、脱炭素社会に向けた新技術の役割や、新たな設備やしぐみについての情報発信をおこないます。
- ☼ 区が発注する公共施設の工事においても、工事請負業者に対し、再生可能エネルギー100%由来電力の契約プランや、二酸化炭素排出量を抑えた建設重機・燃料の積極的な利用を推奨し、環境負荷の軽減を図ります。

区民・団体等の取組

- ⊗ 再生可能エネルギーについて理解を深めるよう努めます。
- ⊗ 太陽光発電設備および蓄電池等の設置を図ります。
- ⊗ 電力小売自由化について正しく理解し、再生可能エネルギーを利用した環境にやさしい電力の選択に努めます。
- ⊗ 新たな再生可能エネルギー技術について興味・関心を持つとともに、その理解を深め情報収集に努めます。

事業者の取組

- ⊗ 太陽光発電設備および蓄電池等の導入を検討します。
- ⊗ 電力小売自由化について正しく理解し、再生可能エネルギーを利用した環境にやさしい電力の選択に努めます。
- ⊗ 自社としての取組を積極的に公開するとともに、最新技術に関する動向を収集し、事業での活用について検討します。
- ⊗ 国や東京都の研究機関とも連携し、さまざまな分野での実用化について最新知見を収集し、まちづくりにおける活用や事業者の自発的な設備導入の検討を推進します。

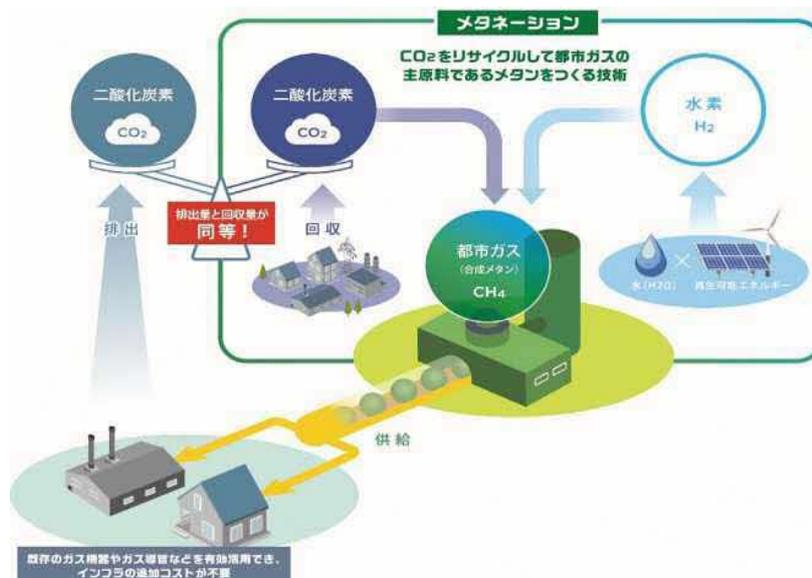
コラム 環境にやさしい燃料「GTL 燃料」について

建設重機に使用する燃料で、二酸化炭素削減に有効なものとして、「GTL 燃料」があります。GTL は Gas to Liquids の略称で、天然ガスから精製された、環境負荷の少ないクリーンな軽油代替燃料です。石油由来の製品と同等の性状を保持しつつ、CO₂ 排出量を削減することができます。品川区では、発注工事現場の一部で GTL 燃料を使用しています。

コラム メタネーションとは

メタネーションとは、水素と二酸化炭素から都市ガス原料の主成分であるメタンを合成する技術であり、石炭などの化石燃料を使わずつくることができ、カーボンニュートルメタンの利用（燃焼）によって排出される二酸化炭素と回収された二酸化炭素がオフセット（相殺）されるため、カーボンニュートルな燃料として注目されています。

メタネーションにより合成されるメタンは、都市ガスと同様の性状であるため、既存インフラ・既存設備を有効活用でき、社会コストの抑制が可能であり、効率的な脱炭素化手段として大きなポテンシャルがあります。



出典：一般社団法人日本ガス協会

コラム

東京都の太陽光発電設備の設置義務化

東京都では、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（東京都環境確保条例）」を改正し、太陽光パネルの設置を義務化するための新たな制度を 2025（令和 5）年 4 月に開始することを 2024（令和 4）年 12 月に決定しました。

新たな制度では、東京都内で住宅を供給する大手住宅メーカー[※]に対し、延べ床面積が 2,000m² 未満の新築住宅について、日照などの立地条件や、住宅屋根の大きさなど個々の住宅の形状等を踏まえ、事業者が供給する住宅棟数に応じた「再エネ設置基準」に適合することがもとめられます。再エネ設置基準は、事業者ごとに、太陽光パネルなどの再生エネルギーの発電設備を設置できる住宅の供給数や、1 棟あたりの発電容量の目安（2kW/棟）から算定される総量であり、対象事業者は基準の達成状況を毎年東京都に報告することが義務づけられます。

目安を達成できなくても罰則はありませんが、達成への取組が不十分だと判断された場合、東京都は、助言や指導を行った上で、改善が見られない場合は事業者名の公表を検討するとしています。

※東京都内で住宅を供給する延べ床面積の合計が年間 2 万平方メートル以上のメーカー

コラム

砂電池とは

太陽光や風力などの自然から得られるエネルギーは天候に左右されるため、発電した電気を蓄電池に貯めることが重要と言われており、コスト増となりやすい蓄電池を併設する必要があります。

そのような中、フィンランドでは砂を原料にして熱エネルギーを蓄えるシステムが開発され、一部実用化されています（2022（令和 4）年時点）。貯蔵タンクに建設用の砂をため、太陽光や風力発電による電気をとすることで砂を温め、暖房や温水など熱として供給します。砂を原料としているため、建設用資材なども使用可能であり、設置費用、運用コストが非常に少ないのが特徴です。



砂を蓄えた熱エネルギー装置

出典：Polar Night Energy

コラム

カーボンオフセット

カーボンオフセットとは、私たちの活動により排出される二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスの排出をできるだけ減らすように努力をした上で、それでも排出してしまう温室効果ガスの排出量を、他の場所での削減・吸収活動（削減・吸収量）により埋め合わせようという考え方です。



出典：オール東京 6 2 市区町村共同事業

J-クレジット制度*の一例として紹介する森林由来クレジットは、間伐や植林などによる適切な森林管理や、林業における再生可能エネルギーの導入による二酸化炭素吸収量を対象としたクレジットです。

森林の適切な管理（施業）を継続的に行うことには経済的な負担が伴うため、施業により生まれたクレジットを購入することで、さらなる施業を促すことにつながります。



出典：経済産業省「J-クレジット創出・活用事例集」（株式会社エバーフィールドの取組例）
森林吸収由来クレジットの事例