

3 目標達成に向けた施策

基本方針

1

レジリエント*なまち

カーボンニュートラル*の未来をつくる

2032 年に目指す姿

区民・事業者の中で、省エネルギー型・脱炭素型のライフスタイルが定着しており、再生可能エネルギー*でつくられた電力を利用するなど、住宅や建物のエネルギーを無駄なく利用している家庭や事業所が増えています。

まちは歩きやすく、自転車が利用しやすくなっており、まちなかを走る車の多くが環境に配慮した車両です。

大雨による都市型水害*などの災害に備えて、適切な情報提供が速やかに行きわたり、すべての人々がどのように行動すべきか理解しています。

気温が高くなる日は、熱中症に備えた行動がとれるようになっています。

関連する SDGs*	他分野との関連
	<ul style="list-style-type: none"> 住宅の省エネルギー性能の向上 高齢者の見守りとの連携 歩行量・自転車利用の増加による健康の維持・増進 環境の保全に寄与する新たなビジネス機会の創出、競争力の向上

コラム

気候変動対策～緩和と適応～

地球温暖化対策の取組には、温室効果ガス排出量*の削減・吸収を促進する「緩和」と、温室効果ガス*増加の影響で発生する気候変動の悪影響を軽減する「適応」の双方に取り組むことが必要とされています。

気候変動を抑えるためには、「緩和」であるゼロカーボンへの取組が最も必要かつ重要な対策ですが、「緩和」の効果が現れるには長い時間がかかります。最大限の排出削減努力を行っても、過去に排出された温室効果ガス*の大気中への蓄積があり、ある程度の気候変動は避けられません。変化する気候のもとで悪影響を最小限に抑える「適応」が不可欠であり、「緩和」と「適応」の両輪で気候変動の課題に社会全体で取り組むことが求められています。

緩和 とは? 2つの 適応 とは?

原因を少なく 気候変動対策 影響に備える

緩和策の例

- 節電・省エネ
- エコカーの普及
- 再生可能エネルギーの活用
- 森林を増やす
- 温室効果ガスを減らす

適応策の例

- 熱中症予防
- 災害に備える
- 水利利用の工夫
- 感染症予防のため虫刺されに注意
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

資料：気候変動適応情報プラットフォーム
(<https://adaptation-platform.nies.go.jp/>)

成果指標

指標	現状 2021 (令和3) 年度	目標 2032 (令和14) 年度
区域における二酸化炭素排出量	975,000t-CO ₂ (2019年度実績値)	589,500t-CO ₂ (2030年度実績値で 2013年度比50%減)
再生可能エネルギー*の導入容量 (累計)	9,083kW	30,000kW

※ ★マークの指標については、P33~37で改めて解説しています。

取組点検項目

1-1 ライフスタイルの省エネルギー化・脱炭素化の促進

指標	現状 2021 (令和3) 年度	目標 2032 (令和14) 年度
区・区民・事業者が地球環境に配慮した行動をとっていると思う区民の割合	35%	70%
区の事務事業による温室効果ガス排出量*	18,581 t-CO ₂ -eq	9,451 t-CO ₂ -eq (2013年度比60%減)

1-2 積極的な再生可能エネルギー*の活用

指標	現状 2021 (令和3) 年度	目標 2032 (令和14) 年度
再生可能エネルギー*・省エネルギー設備設置費助成による年間CO ₂ 削減量(累計)	3,636 t-CO ₂	6,160 t-CO ₂
区有施設への再生可能エネルギー*導入容量(累計)	103kW	300kW

1-3 脱炭素型まちづくりの推進

指標	現状 2021 (令和3) 年度	目標 2032 (令和14) 年度
エコ住宅(ZEH*及び東京ゼロエミ住宅)の助成件数(累計)	11件	111件
区有施設におけるZEV(ゼロ・エミッション・ビークル)*導入台数(累計)	1台	31台

1-4 気候変動適応策の推進

指標	現状 2021 (令和3) 年度	目標 2032 (令和14) 年度
適応策について情報収集等の対策に取り組んでいる区民の割合	33%※ (2020年度)	70%
保水性舗装*・遮熱性舗装*の道路整備(累計)	10,122 m ²	13,752 m ²

※2020(令和2)年度目黒区世論調査にて「ハザードマップ*など、国や目黒区からの防災に関する情報を収集している」と回答した区民の割合を現状値の目安として設定。

区民の取組例

- 省エネルギーや環境に配慮した取組の情報を見て実践する。
- 家電を買い替えるときは、省エネルギーラベル*（エアコンはフロンラベルも）を確認し、温室効果ガス排出量*が少ない製品を選択する。
- 「家庭の省エネ診断*」や「うちエコ診断 WEB サービス*」を受ける。
- 設置が可能であれば、太陽光発電システムや蓄電池を導入する。再生可能エネルギー*を活用したクリーンな電力を販売する電気事業者を選択する。
- できる限り徒歩や自転車、公共交通機関を利用し、車を運転するときはエコドライブ*を心がける。
- 車を購入する際には、ZEV（ゼロ・エミッション・ビークル）*を選ぶことや、リース、サブスクリプション*を利用することを検討する。
- 住宅の新築・改築時には、省エネルギー住宅、環境配慮型住宅、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）*など、省エネルギー性能の高い住宅を検討する。
- ハザードマップ*の確認やマイ・タイムライン*の作成、防災気象情報メール*の登録など豪雨などの発生に備えた防災対策を行う。
- 熱中症予防行動について確認し、「熱中症警戒アラート*」の発表があった際に予防行動を取れるようにする。

事業者の取組例

- 省エネルギーや環境に配慮した取組の情報を見て実践する。
- 「めぐろゼロカーボンプログラム*」に参加する。
- 地球温暖化*に対する CSR 活動*を行う。
- 「省エネ診断*」を受診し、事業所に適した高効率の設備機器や照明などを導入する。
- 設置が可能であれば、太陽光発電システムや蓄電池を導入する。再生可能エネルギー*を活用したクリーンな電力を販売する電気事業者を選択する。
- 車を所有している場合は、ZEV（ゼロ・エミッション・ビークル）*に変えることや、リース、サブスクリプション*を利用することを検討する。
- 建物の建築時・改修時には、省エネルギー改修や ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）*の導入を検討する。
- ハザードマップ*の確認や BCP（事業継続計画）*の作成、防災気象情報メール*の登録など大雨などの発生に備えた防災対策を行う。
- 熱中症予防行動について確認し、「熱中症警戒アラート*」の発表があった際に、屋外活動を控え、予防行動を取れるようにする。

指標を
もっと詳しく

ゼロカーボンシティの実現に向けて

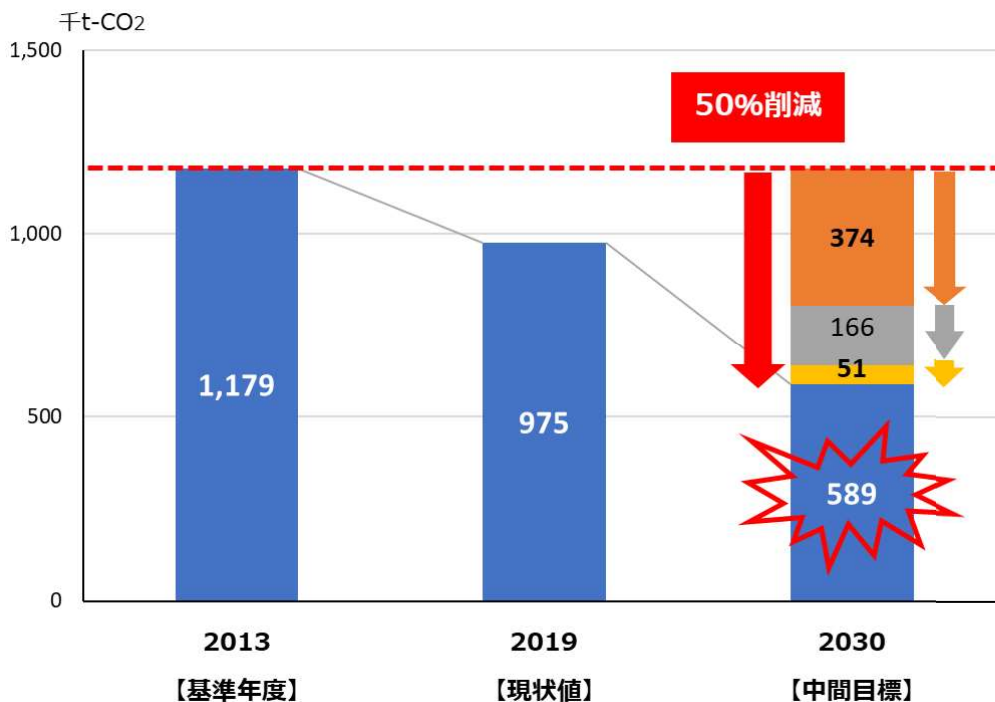
指標を
もっと詳しく

2050年ゼロカーボンシティの実現に向けた目標として、P31に掲げた指標のうち、「★」の3つの指標について、P33~37で改めて解説します。また、取組の目安として2030（令和12）年度に向けたロードマップ*を描きます。

2030年度二酸化炭素排出量削減目標

2030（令和12）年度までに
2013（平成25）年度比で50%削減

2013年度の排出量：1,179,000 t-CO₂
↓
2030年度の排出量：589,500 t-CO₂



- 二酸化炭素排出量
- 現状すう勢（対策継続）による削減見込量
- 電力排出係数改善による削減見込量
- 対策強化による削減見込量

2032 年度再生可能エネルギー*導入目標

**2032（令和 14）年度までに
導入容量（累計）約 30,000 kW**

※FIT*認定容量に基づく目標値。2021（令和 3）年度までの累計と比べて 3.5 倍に相当。

2032 年度区の事務事業における温室効果ガス排出量*削減目標

**2032（令和 14）年度までに
2013（平成 25）年度比で 60%削減**

（ 2013 年度の排出量：23,627 t-CO₂-eq
↓
2032 年度の排出量：9,451 t-CO₂-eq ）

コラム

二酸化炭素の削減と再生可能エネルギー*の関係

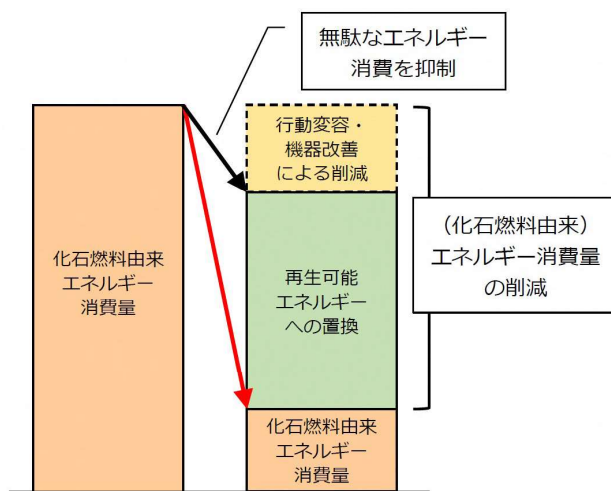
私たちの日常生活や経済活動においてエネルギーは必要不可欠なものであり、調理や給湯のように熱を出す働きや、家庭の照明のように光らせる働き、自動車や鉄道のように物を動かす働き、テレビやラジオのように音を出す働きなど、さまざまな形に変換され利用されています。

本計画で示される二酸化炭素排出量の削減は、エネルギー消費を減らすことと同義ですが、日常生活や経済活動に必要なエネルギー消費を減らすということではなく、化石燃料*を原材料としたエネルギー消費を減らすという意味を持ちます。

つまり、無駄なエネルギーの消費を抑えつつ（省エネルギー）、必要不可欠なエネルギーは、二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギー*で賄っていく、現在の化石燃料*由来のエネルギーを太陽光などの再生可能エネルギー*に置き換えていくということになります。

目黒区の家庭では、2019（令和元）年度の世帯平均で年間約30GJのエネルギーを消費していますが、2050年度までに省エネ行動の徹底や省エネ家電の導入などを行ったとしても、一般的な家庭では、年間約10～15GJのエネルギーが必要と予測されています。この必要とするエネルギーをすべて再生可能エネルギー*で賄うことによって、日々の生活を快適に営みつつ、地球温暖化*の原因となっている二酸化炭素の排出量を実質ゼロに抑えることが可能となります。

■エネルギー消費量*の削減の考え方

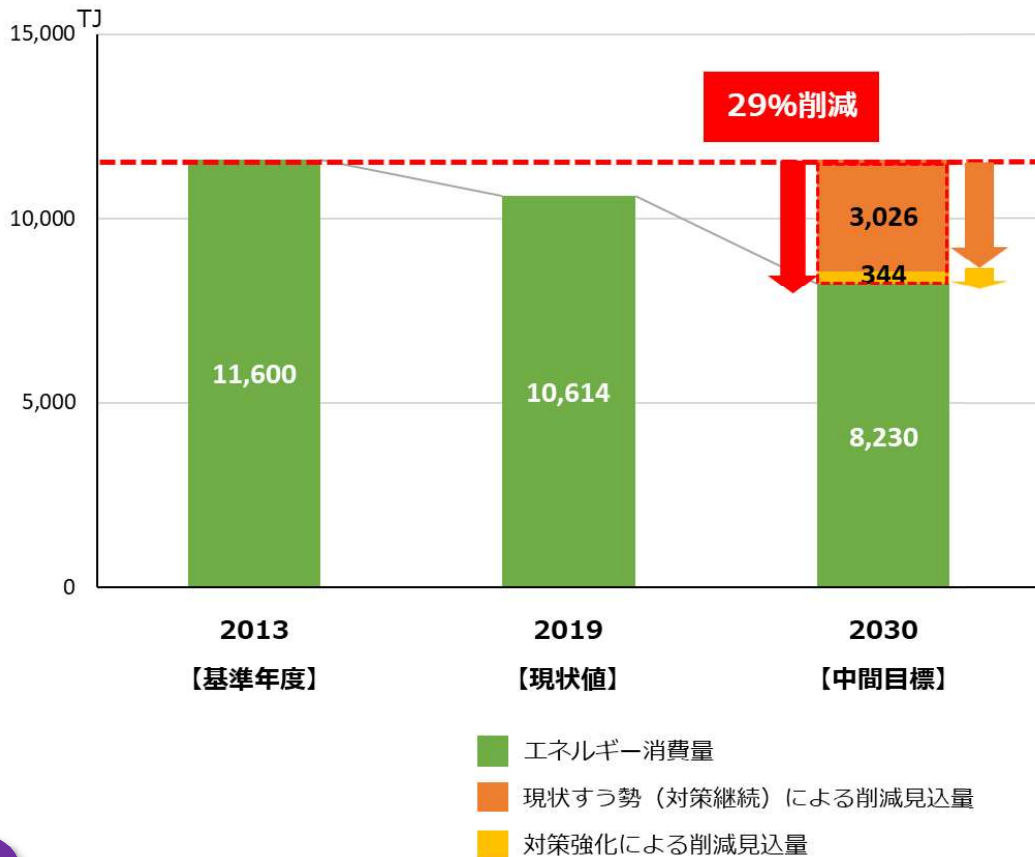


参考：エネルギー消費量*削減の目安

2030（令和12）年度二酸化炭素削減目標に準じ、目黒区のエネルギー消費量*の削減について、取組の進捗状況を測るための目安を算定しています。

計画期間中のエネルギー消費量*の推移を削減の目安と比較検証しながら、施策や取組の見直しのデータとして活用します。

エネルギー消費量*削減の目安



コラム

目黒区の家庭のエネルギー消費量*を減らすには

目黒区の家庭一世帯当たりのエネルギー消費量*は、2013（平成25）年度では年間約32GJでしたが、2019（令和元）年度は年間約30GJと着実に減少しています。このページの「エネルギー消費量*削減の目安」では、省エネルギーの取組と再生可能エネルギー*の活用で2030（令和12）年度までに家庭のエネルギー消費量*を、世帯あたり年間約24GJまで減らしていくことを想定しています。

目黒区の家庭のエネルギー消費量*のうち約7割は電力の使用に伴うものです。本計画において、再生可能エネルギー*の導入目標を約30,000kWとしており、この容量は約7,000世帯分の電力を発電することができる容量に相当します。

さらに2050年ゼロカーボンシティの実現を目指すためには、より一層の省エネルギー対策が必要です。P39のコラムにて家庭における省エネルギー対策の具体例とその効果を紹介していますので、そちらもご参照ください。



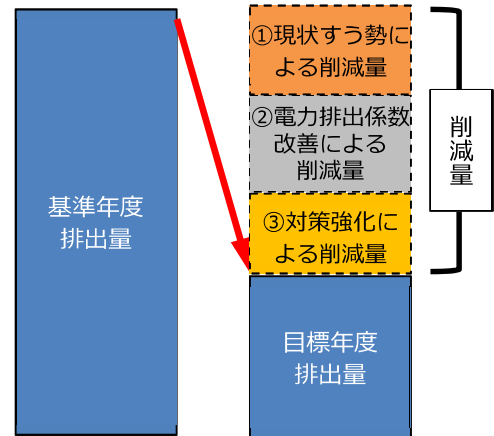
コラム

削減量の考え方について

基準年度からの削減量は、①現状すう勢（対策継続）による削減量、②電力排出係数*改善による削減量、③対策強化による削減量を積み上げて算出しています。

①現状すう勢（対策継続）と②電力排出係数*改善は、これまでの取組が現状のまま進んでいくことによる削減量で、国や都の制度変更や科学技術等の進展による削減量なども含まれます。

③**対策強化**は、区民や事業者の行動変容の促進、省エネルギー型の設備機器の導入・更新の促進、再生可能エネルギー*設備の導入の促進、住宅などの建物の省エネルギー化の促進などが、**区の施策によりこれまで以上の水準で取り組んだことで削減される量**を削減可能量として試算しています。



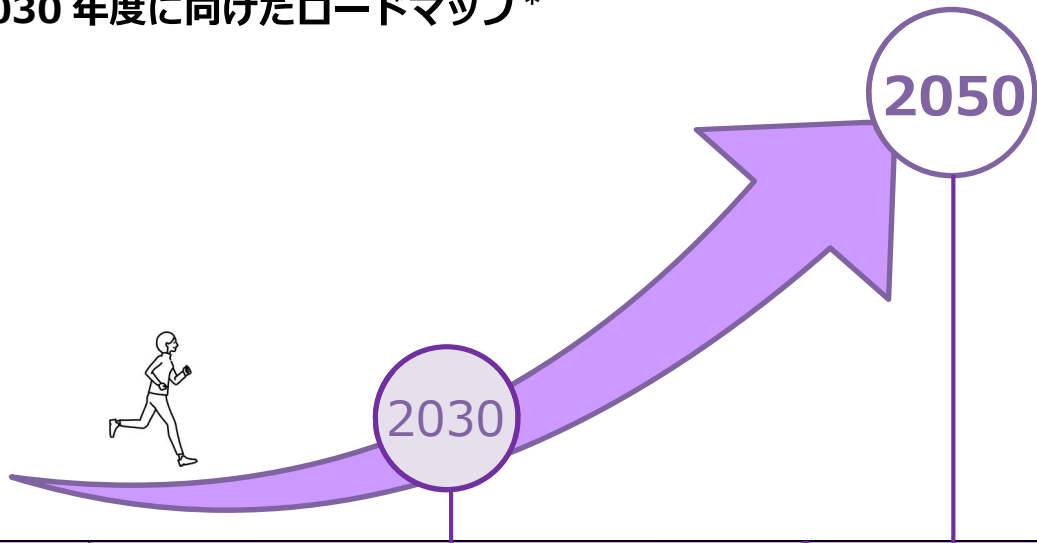
※削減量の考え方についての詳細は、P94を参照してください。

●対策強化による削減見込量

t-CO₂

部門	対策区分	対策内容	導入済み+導入予定の比率	2030年対策比率	2030年度CO2削減可能量 (t-CO ₂)	
産業	省エネ行動	省エネ診断*・エコチューニング*	19.0%	23.9%	77	678
	再エネ	太陽熱利用システム導入	8.0%	9.5%	16	
	再エネ	太陽光発電導入	8.0%	9.5%	19	
	再エネ	再エネ由来電力への転換	22.0%	26.0%	287	
	省エネ建築	FEMS*導入	7.0%	7.9%	17	
	省エネ機器	省エネ性能の高い設備・機器等の導入	24.3%	25.3%	184	
	省エネ建築	建築物の省エネルギー化	20.0%	21.0%	78	
家庭	省エネ行動	家庭における省エネ診断*	13.0%	17.5%	4,584	28,002
	省エネ機器	高効率給湯器導入	4.7%	5.8%	67	
	省エネ機器	高効率冷蔵庫導入	90.0%	90.8%	168	
	省エネ建築	HEMS*導入	2.6%	2.9%	118	
	再エネ	太陽熱利用システム導入	13.0%	17.5%	554	
	再エネ	太陽光発電導入（戸建て）	13.0%	18.2%	4,006	
	再エネ	太陽光発電導入（集合住宅）	0.0%	1.5%	1,063	
	再エネ	再エネ由来電力への転換	13.0%	17.5%	4,426	
	省エネ機器	家庭用燃料電池導入	9.4%	11.5%	851	
	省エネ建築	新築戸建て住宅のZEH*化	0.0%	70.0%	9,955	
省エネ建築	省エネ住宅への改修	13.0%	17.5%	2,210		
業務	省エネ行動	省エネ診断*・エコチューニング*	19.0%	23.9%	1,580	9,312
	省エネ機器	高効率給湯器導入	14.0%	14.8%	90	
	省エネ建築	BEMS*導入	7.0%	7.9%	349	
	再エネ	太陽熱利用システム導入	8.0%	9.5%	319	
	再エネ	太陽光発電導入	8.0%	9.5%	314	
	再エネ	再エネ由来電力への転換	22.0%	26.0%	4,252	
	省エネ機器	事業所用燃料電池導入	11.0%	12.9%	513	
省エネ建築	新築ビルのZEB*化	0.0%	30.0%	1,895		
運輸	省エネ行動	エコドライブ*実施	51.4%	54.9%	698	4,742
	省エネ行動	自転車利用促進	88.0%	89.2%	89	
	省エネ機器	ハイブリッド車普及	35.2%	43.5%	1,831	
	省エネ機器	EV（電気自動車）導入	35.2%	40.7%	2,124	
廃棄物	省エネ行動	マイバック利用・簡易包装	77.6%	97.0%	306	8,455
	省エネ行動	プラスチックごみの削減			8,149	
削減可能量（合計）					51,190	

2030年度に向けたロードマップ*



取組	～2030（令和12）年度 ゼロカーボンシティの実現に向けて特に加速させる取組	～2050年度
家庭の省エネルギー・脱炭素の取組促進	<p>約 6,000t-CO₂ 削減</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー型ライフスタイルの普及啓発 省エネルギー型設備機器等の普及啓発・導入支援 	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素型ライフスタイルの定着
事業者の省エネルギー・脱炭素の取組促進	<p>約 3,000t-CO₂ 削減</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー型ワークスタイルの普及啓発 省エネルギー型設備機器等の普及啓発・導入支援 環境配慮に取り組む事業者への支援 	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素型ビジネススタイルの定着
積極的な再生可能エネルギー*の活用	<p>約 15,000t-CO₂ 削減</p> <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電、蓄電システムなどの再生可能エネルギー*設備の普及啓発・導入支援 再生可能エネルギー*電力の普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー*の利用の定着 カーボン・オフセット*の活用推進
建物の省エネルギー化・脱炭素化の促進	<p>約 14,000t-CO₂ 削減</p> <ul style="list-style-type: none"> 新築建築物の ZEH*・ZEB* の普及促進 既存建築物の省エネルギー化の支援・普及啓発 街区単位での ZEH*・ZEB* の普及促進 	<ul style="list-style-type: none"> ZEH*・ZEB* の定着
移動の脱炭素化の推進	<p>約 5,000t-CO₂ 削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ZEV（ゼロ・エミッション・ビークル）*、V2H（ビークル・トゥ・ホーム）* の普及啓発 区有施設への EV（電気自動車）充電設備等の設置推進・区内への設置促進に向けた普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ゼロカーボン・ドライブ*の定着
ごみの削減	<p>約 8,000t-CO₂ 削減</p> <ul style="list-style-type: none"> マイバッグ利用・簡易包装の推進 焼却プラスチックごみ削減に向けた普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> 3R*（リデュース・リユース・リサイクル）の定着

施策の目標 1 - 1 ライフスタイルの省エネルギー化・脱炭素化の促進

区民や事業者が日常的に取り組める省エネルギー行動の実践や省エネルギー型設備機器等の普及に向けて、情報発信や取組の機会の創出、導入支援などを行い、脱炭素型のライフスタイルを促進していきます。また、カーボンフットプリント*など温室効果ガス排出量*の少ない商品が選択できるよう、情報発信をしていきます。

さらに、区自らも区有施設においてエネルギー消費量*と温室効果ガス*の削減に向けて、率先行動としての取組を推進していきます。

施策 ①

家庭・事業者の省エネルギー・脱炭素の取組促進

主な取組

● 省エネルギー型ライフスタイル・ワークスタイルの普及啓発

日常的な生活や事業活動で取り組める省エネルギー行動や、より温室効果ガス排出量*が少ない製品等への買換えについて、「めぐろスマートライフ*」のほか様々な手法での情報発信や学習機会の提供をします。また、参加型のプログラムやイベントなど、国や都の制度も取り入れながら普及啓発を行います。

● 環境配慮に取り組む事業者への支援

脱炭素経営や環境活動に取り組む事業者への支援を行うとともに、省エネルギー行動など温室効果ガス*削減や環境へ配慮した事業活動を実践している事業者の取組意欲を高める方策を検討し、広く普及していきます。

また、取組事例の情報の共有や、取組についての相談の機会などを、国や都の制度なども取り入れながら提供していきます。

● 省エネルギー型設備機器等の普及啓発・導入支援

家庭の省エネルギー診断や事業者向けの無料省エネルギー診断などの普及啓発を行い、診断結果に基づく省エネルギー型の設備や機器の導入支援を行います。

また、集合住宅やテナントのオーナーに向けたセミナーなどを開催し、省エネルギーの効果を含めて啓発を行うことで、設備機器の更新を促進していきます。

施策 ②

区有施設の省エネルギー化・脱炭素化の推進

主な取組

● 地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）の推進

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」である「目黒区地球温暖化対策推進第三次実行計画（めぐろエコ・プランⅢ）*」の見直しを行い、ゼロカーボンシティの実現に向け、区も地域の事業者として率先的に取組を推進していきます。

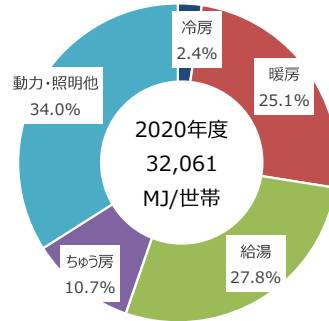
コラム

家庭の省エネルギー

●世帯当たりのエネルギー消費（用途別割合）

一世帯で消費されるエネルギーのうち、最も多いのは、動力・照明他（家庭機器の使用等）で全体の34%を占めています。次いで、給湯（27.8%）、暖房（25.1%）、ちゅう房（10.7%）、冷房（2.4%）の順となっています。

エネルギーを減らすには、電力、ガス、灯油でまんべんなく取り組むことが効果的です。



資料：資源エネルギー庁「エネルギー白書2022」

●家庭の省エネルギーの取組例

エアコン

効率をあげる工夫

- 夏はレースのカーテンなどで日差しをカット、冬は厚手のカーテンを使う。
- 扇風機やサーキュレーターで空気を循環させる。
- 定期的にフィルターを清掃する。
- 室外機のまわりに物を置かない。



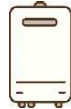
取組	年間の削減効果		
	消費量	使用料	CO ₂
エアコン（2.2kW）の冷房設定温度を27℃から1℃上げた場合（外気温度31℃、使用時間：9時間/日）	30.24 kWh	940 円	14.8 kg-CO ₂
エアコン（2.2kW）の暖房設定温度を21℃から20℃にした場合（外気温度6℃、使用時間：9時間/日）	53.08 kWh	1,650 円	25.9 kg-CO ₂
冷房を1日1時間短縮した場合（設定温度：28℃）	18.78 kWh	580 円	9.2 kg-CO ₂
暖房を1日1時間短縮した場合（設定温度：20℃）	40.73 kWh	1,260 円	19.9 kg-CO ₂

給湯

効率をあげる工夫

洗い物

- 洗い物はため洗いをする。
- 水からでなく給湯器のお湯を沸かす。
- 食器を洗うときは低温に設定する。



お風呂

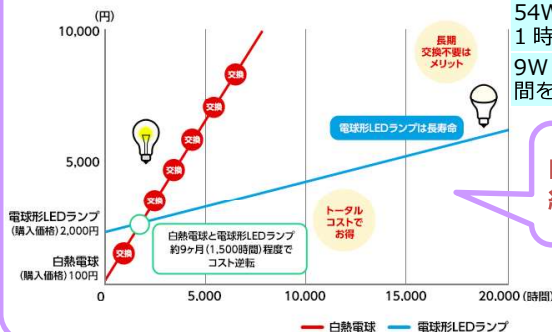
- 水を沸かすよりお湯をためる。
- 入浴は間隔をあけずに。
- シャワーは流したままにしない。

取組	年間の削減効果		
	消費量	使用料	CO ₂
給湯器の設定温度を40℃から38℃に下げた場合（水道水65L、水温20℃、手洗い1日2回、冷房期間を除く253日）	8.80 m ³	1,430 円	19.7 kg-CO ₂
2時間放置した湯を追い焚きする場合（4.5℃低下、200L、1回/日）	38.20 m ³	6,190 円	85.7 kg-CO ₂
45℃の湯を流す時間を1分間短縮した場合	ガス	12.78 m ³	3,210 円
	水道	4.38m ³	

照明

効率をあげる工夫

- 電球形蛍光ランプに取り替える。
- 電球形LEDランプに取り替える。
- 点灯時間を短くする。



取組	年間の削減効果		
	消費量	使用料	CO ₂
54Wの白熱電球から12Wの電球形蛍光ランプに交換（年間2,000時間使用）	84.00 kWh	2,600 円	41.0 kg-CO ₂
54Wの白熱電球から9Wの電球形LEDランプに交換（年間2,000時間使用）	90.00 kWh	2,790 円	43.9 kg-CO ₂
54Wの白熱電球1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	19.71 kWh	610 円	9.6 kg-CO ₂
9Wの電球形LEDランプ1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	3.29 kWh	100 円	1.6 kg-CO ₂

白熱電球より電球形LED型ランプの方が長寿命。約9ヶ月でコストが逆転します。

※電気料金 27円/kWh
※消費電力 白熱電球 54W、電球形LEDランプ 9W
※購入価格例 白熱電球 100円、電球形LEDランプ 2,000円

資料：資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」

施策の目標 1 - 2 積極的な再生可能エネルギー*の活用

区の特性を踏まえ、再生可能エネルギー*を区有施設で率先的に導入していくとともに、家庭や事業所に対して、効果も含めた正しい情報提供と助成制度等の支援により、導入を促進していきます。

また、再生可能エネルギー*でつくられた電力利用の普及に向けた啓発を行うとともに、2050年ゼロカーボンシティの実現を目指して他自治体との連携を含めた取組を検討していきます。

施策 ③

再生可能エネルギー*の活用の促進

主な取組

● 再生可能エネルギー*設備の導入支援

太陽光発電や蓄電システムなどの区内で導入可能な再生可能エネルギー*設備について、家庭や集合住宅に向けて導入助成を行います。また、初期投資不要型や共同購入型など多様な導入方法について、家庭や事業者へ普及に向けた情報発信を行っていきます。

● 再生可能エネルギー*の利用促進

再生可能エネルギー*電力の共同購入について、都の制度なども取り入れながら、普及啓発を行っていきます。

また、新たな再生可能エネルギー*の利用に関する情報収集を積極的に行い、利用の検討を行っていきます。

● 区有施設の再生可能エネルギー*の率先導入

区有施設の再生可能エネルギー*電力の導入を率先的に進めるとともに、太陽光発電などが設置可能な区有施設については、計画的な導入を図っていきます。

また、新設・建て替えの施設については、施設規模や整備コストを踏まえながら、国の定義するZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）*の実現に向けて、設計段階からの検討を行っていきます。

施策 ④

パートナーシップによるゼロカーボン対策

主な取組

● 他自治体等と連携したゼロカーボン対策の推進

宮城県角田市や気仙沼市などの友好都市などとの連携により、「めぐろエコの森*」の取組拡充や、木材利用の促進、カーボン・オフセット*などについて検討を進めていきます。

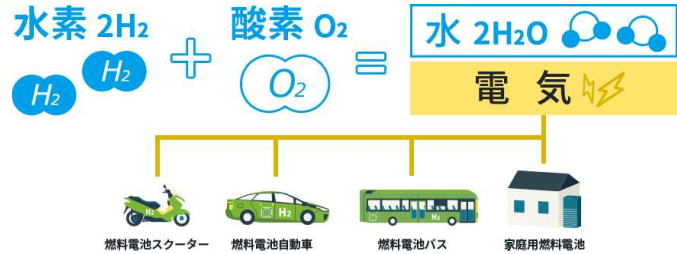
また、都や近隣区、事業者などとの情報交換を積極的に行い、連携による取組の推進を図ります。

コラム

水素エネルギー

●水素エネルギーとは？

宇宙に最も多く存在する水素は、エネルギーとして活用することが可能です。水素を利用したエネルギーは、水素が燃焼することで発生する熱エネルギー、酸素と反応することで発生する電気エネルギーなどがあります。水素を利用した電気エネルギーは、家庭用燃料電池や燃料電池自動車（FCV）として既に活用されています。

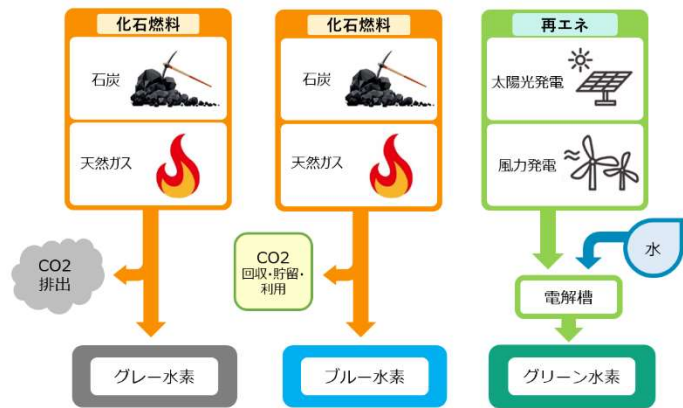


資料：水素情報館「東京スイソミル」

●水素エネルギーはCO₂を出さない

水素はエネルギーとして利用されるときに、二酸化炭素（CO₂）を全く排出しません。

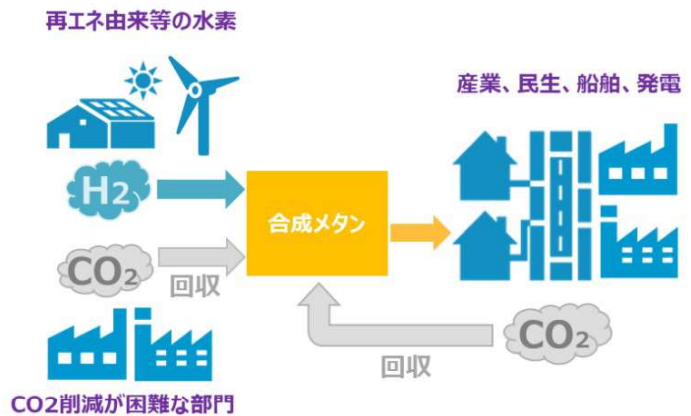
一方で、水素を製造するときには、エネルギーを使う必要があります。製造工程においてもCO₂を排出せずにつくられた水素は「グリーン水素」と呼ばれ、実用化に向けて研究が進められています。



資料：経済産業省

●合成メタン (e-methane)

合成メタン (e-methane) は、グリーン水素等と燃焼機器から排出されたCO₂を回収して合成したものです。合成メタンの使用は、空気中のCO₂を増やさず、熱需要の脱炭素化に向け期待される水素利用技術の一つであり、グリーン成長戦略*の重点分野に選定されています。また、合成メタンの供給は、既存のインフラを利用できるため、社会的コストを抑えられることも期待されています。



資料：経済産業省 メタネーション推進官民協議会

施策の目標 1 - 3 脱炭素型まちづくりの推進

新築・増改築される戸建住宅やマンション、ビルは省エネルギー性能が高い建物となるよう、法律などに基づく情報発信や設備導入の支援を行い、エネルギー効率の高いまちづくりを推進していきます。

また、自動車のZEV（ゼロ・エミッション・ビークル）*化推進に向けて、環境に配慮した車両や充電・充填インフラの普及促進、ゼロカーボン・ドライブ*を促進するほか、ウォークアブルなまちづくり（居心地が良く歩きたくなるまちづくり）を推進し、自転車利用の利便性向上などを進めていきます。

施策 5

建物の省エネルギー化・脱炭素化の促進

主な取組

● 新築建築物のZEH*・ZEB*の普及促進

年間のエネルギー消費量*の収支をゼロにすることを目指した建物である、ZEH（ゼッチ：ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）*、ZEB（ゼブ：ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）*について、国や都の制度や支援策などの情報発信を行い、普及を促進します。

● 既存建築物の省エネルギー化の支援・普及啓発

住宅などの建物へ省エネルギー性能の向上へとつながる省エネルギー設備機器の導入支援、及びリフォームの支援を行うとともに、省エネルギーの効果や関連法令や制度などの情報発信を行い、住宅などの建物の省エネルギー化の普及を促進します。

コラム

ZEH*・ZEB*

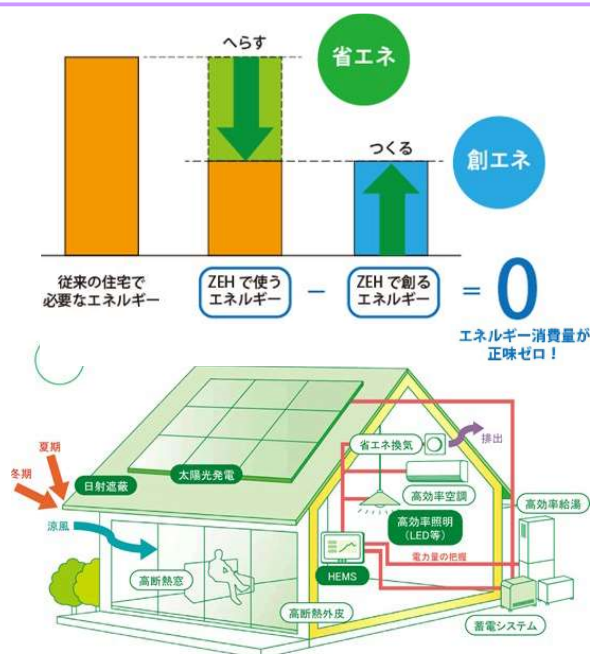
● ZEH（ゼッチ）*・ZEB（ゼブ）*とは？

建物の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備の導入により、大幅な省エネルギーを実現したうえで、再生可能エネルギー*を導入し、室内環境の質を維持したまま年間のエネルギー消費量*の収支をゼロにすることを旨とした建物のことで、住宅の場合はZEH（ゼッチ）*、ビルの場合はZEB（ゼブ）*といいます。

● ZEH*・ZEB*の効果

高い断熱性能や高効率設備の利用により、月々の光熱費を安く抑えることができるほか、台風や地震等、災害の発生に伴う停電時においても、太陽光発電や蓄電池を活用すれば電気を使うことができるなどのメリットがあります。

資料：経済産業省



施策 ⑥

移動の脱炭素化の促進

主な取組

● 自動車のZEV（ゼロ・エミッション・ビークル）*化推進

EV（電気自動車）やFCV（燃料電池自動車）といった、走行時に温室効果ガス*を排出しない車両であるZEV*の導入や、ZEV*に蓄えた電力を家庭用電源として利用するV2H（ビークル・トゥ・ホーム）*の普及啓発を行います。また、区の所有する車両においてもZEV*の率先導入を図るとともに、充電に使用する電力を再生エネルギー100%電力とすることにより、ゼロカーボン・ドライブ*を促進します。

また、施設規模・用途を踏まえたうえで、区有施設へのEV充電設備等の設置推進を図るほか、区内店舗や駐車場などへの充電・充填設備設置促進に向けた情報発信を行っていきます。

● 歩行・自転車利用の環境向上

歩行空間創出などにより、居心地が良く歩きたくなるまちづくりの推進に加えて、自転車走行環境の整備を行うことにより、まちなかの回遊性を向上させます。

● 地域交通の支援

「目黒区地域交通の支援方針*」に基づき、徒歩や自転車、タクシー、ワゴン型バスなど、地域の身近な移動手段導入に向けた取組を支援します。

また、移動に関する地域特有の困りごとを解決する移動手段として、導入する車両については、ZEV*の検討を行い、移動における脱炭素化に取り組みます。

● 踏切除却の推進

踏切の存在は自動車の停止、発進を強いるものであり、環境への悪影響をもたらす一因となっているため、踏切除却などの対策を推進します。

施策 ⑦

地域の脱炭素化の促進

主な取組

● 街区単位でのZEH*・ZEB*の普及促進

市街地再開発や公共施設の更新などまちづくりの機会を捉えて、当該地域へのZEH*、ZEB*の普及啓発を行います。

施策の目標 1 - 4 気候変動適応策の推進

気候変動に伴う影響への備えとして、大雨や台風による河川や内水の氾濫など都市型水害*への対策や、ヒートアイランド*現象を抑制するための遮熱対策や緑化、熱中症・感染症予防対策などを東京都気候変動適応センターや近隣自治体とも連携し、推進していきます。

また、適応と緩和の両側面を持つ再生可能エネルギー*や蓄電池システム、コージェネレーションシステム*などを活用して災害時でも使用できるエネルギーシステムを確保するとともに、区民や事業者の防災意識の醸成や連携の促進により、地域の防災・減災力を強化した災害に強いまちづくりを推進していきます。

施策 8

都市型水害*対策の推進

主な取組

● 流域対策（雨水流出抑制）の推進

「目黒区豪雨対策計画*」に基づき、区有施設の雨水流出抑制施設（雨水浸透・一時貯留）や透水性舗装などの整備を促進するとともに、民間施設や住宅の雨水流出抑制施設の設置の指導や支援を行っていきます。

● 雨水利用の促進

都市型洪水の予防のほか、渇水や災害時の身近な水源ともなることから、公共施設での雨水利用を促進していくとともに、家庭への浸透ます、浸透トレンチ、雨水タンク設置推進に向けた支援と普及啓発を行っていきます。

施策 9

ヒートアイランド*・健康影響対策の推進

主な取組

● ヒートアイランド*対策の推進

遮熱性舗装*など環境配慮型の道路整備*、緑化の推進や緑陰の形成、ドライ型ミストなど、気温低減効果をもたらす取組を推進していきます。

● 熱中症予防対策の推進

「熱中症警戒アラート*」などの注意喚起や熱中症予防の情報発信を行うとともに、高齢者の見守りなどの予防体制づくりを行っていきます。また、区の「涼み処」について広く普及啓発を行っていきます。

● 感染症対策の推進

気候変動に伴う感染症リスクについての情報収集と情報発信を行い、感染症予防の普及啓発に努めます。

施策 10

災害に強いまちづくり（気候変動×防災）の推進

主な取組

● 防災に関する意識啓発の推進

目黒区水害ハザードマップ*や土砂災害ハザードマップ*など風水害のリスクや、いざという時の備えについて周知を徹底するとともに、気象情報の発信など災害時の情報周知の充実化を図ります。

また、防災区民組織*への支援やマイ・タイムライン*作成支援など、災害に備える自助・共助の取組を支援していきます。

● グリーンインフラ*としてのみどりの活用

雨水の貯留や地下浸透、ヒートアイランド*対策などに効果をもたらすみどりをグリーンインフラ*として活用していきます。

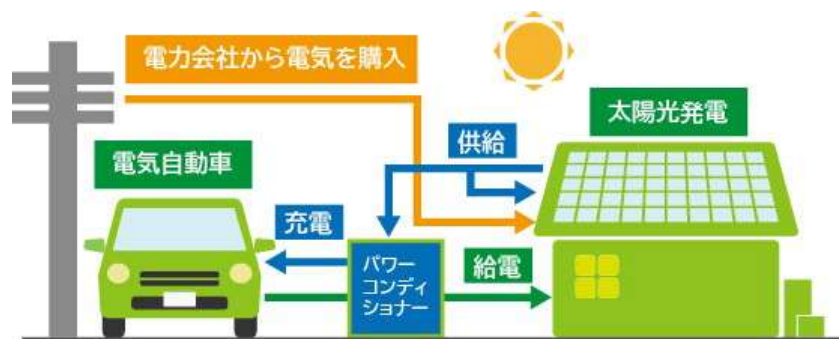
● 災害に備えた施設整備・設備の導入推進

災害時の自立した電源の確保のため、再生可能エネルギー*や蓄電池、コージェネレーションシステム*、ZEV（ゼロ・エミッション・ビークル）*などを活用した自立・分散型エネルギーシステム*の導入を促進します。

このほか、地下施設・半地下建物への浸水対策の情報提供など、浸水被害の軽減に取り組みます。

コラム V2H（ビークル・トゥ・ホーム）*

V2H（ビークル・トゥ・ホーム）*は、電気自動車に充電された電気を、住まいと双方向でやりとりするためのシステムです。停電した場合でも、V2H*を用いることで電気自動車にためた電気を住まいへ供給できるため、電気自動車を災害時の非常電源として活用することができます。V2H*を利用するためにはV2H*対応の電気自動車の導入のほか、電気自動車と家を接続するパワーコンディショナーが必要です。



資料：経済産業省