

「千代田区地球温暖化対策地域推進計画 2015」の改定について (計画目標の設定と施策体系)

1 目標設定のための基本的事項

- | | |
|----------------|--|
| (1) 基準年度及び目標年度 | 基準年度：2013年度（1990年度を併記する）
目標年度：2030年度 |
| (2) 計画期間 | 2021年度～2030年度 |
| (3) 電力の排出係数 | 当該年度の基礎排出係数を用いる |
| (4) 対象とするガス | 温室効果ガス7ガス
※計画目標は「エネルギー起源CO ₂ 」を対象とする |
| (5) 算定方法 | 特別区共通の方法（「オール東京62市区町村共同事業」から提供されるデータを使用する） |
| (6) 計画目標の対象 | 【対策目標】 エネルギー起源CO ₂ 総排出量の削減目標
【補助指標】 エネルギー起源CO ₂ 排出量の原単位目標（業務部門）
【補助指標】 最終エネルギー消費量の削減目標 |
| (7) 計画の将来像 | 「エネルギー利用によるCO ₂ 排出ゼロのまち ～2050ゼロエミッションちよだ～」 |

2 改定計画における対策目標等の設定

- (1) エネルギー起源CO₂総排出量の削減目標の設定

【対策目標】

2030（令和12）年度までに、区内のエネルギー起源CO₂の総排出量を2013年度比で**38.4%削減**します。（1990年度比では29.2%削減）

【目標設定の考え方】

- ・東京都の一員としての責務を果たす（東京都の削減目標を参考に設定する）
- ・区民や事業者への分かりやすさを重視した表現とする
- ・区域の地域特性を反映した目標を設定する

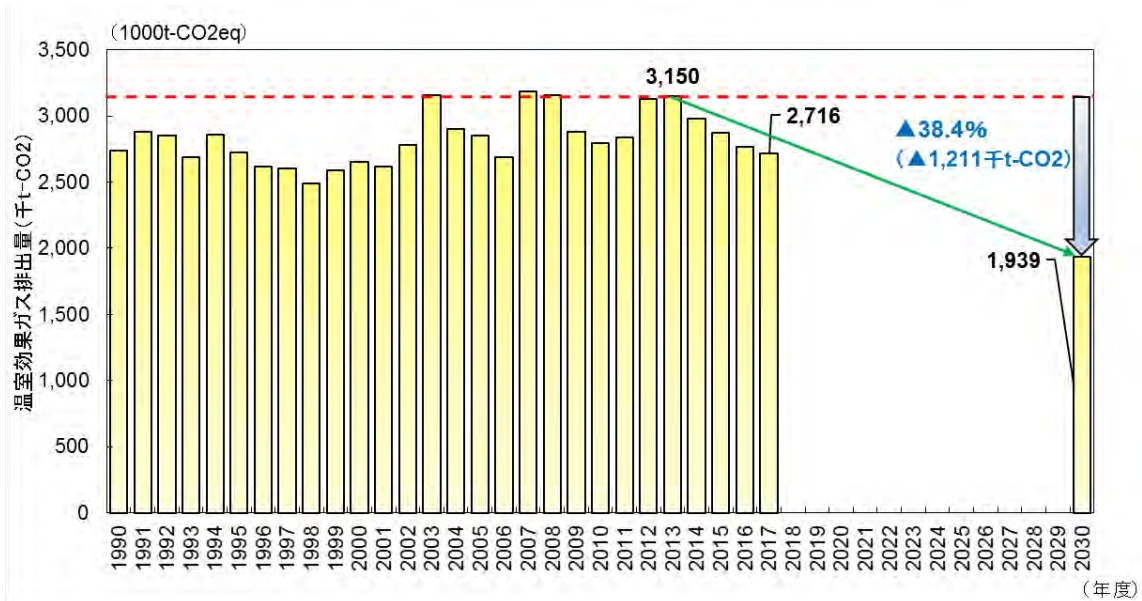


図1 千代田区のエネルギー起源CO₂の排出量推移と2030年度目標値

表1 東京都の部門別削減目標に基づいた区の削減目標の試算結果

ガス・部門	東京都 (百万 t-CO ₂)				千代田区 (千 t-CO ₂)			
	2000年度 実績	2013年度 実績	2030年度 目標	削減目標 (2000年度 比)	削減目標 (2013年度 比)	2013年度 実績	2030年度 目標	削減目標
エネ起源CO ₂ 総排出量	57.7	63.8	38.8	-32.8%	-39.2%	3,150	1,939	-38.4%
内、産業部門	6.8	5.1	4.2	-38.2%	-17.6%	35	29	-17.6%
内、運輸部門	17.6	11.7	7.6	-56.8%	-35.0%	504	328	-35.0%
内、業務部門	18.9	26.2	16.0	-15.3%	-38.9%	2,458	1,501	-38.9%
内、家庭部門	14.3	20.8	11.1	-22.4%	-46.6%	153	82	-46.6%

出典：「東京都環境基本計画」(平成28(2016)年3月)

部門別CO₂削減目標(%)

(2) エネルギー起源CO₂排出量原単位削減目標(業務部門)の設定

【補助指標】

2030(令和12)年度までに、区内の業務部門における延床面積当たりのエネルギー起源CO₂排出量を2013年度比で**48.5%以上削減**します。(1990年度比では47.9%削減)

【目標設定の考え方】

・エネルギー起源CO₂の総排出量の削減目標を「東京都の部門別削減目標」を参照して設定した場合の**業務部門における温室効果ガス排出量の削減目標は「38.9%削減」となる**(表1参照)。

その場合、業務部門におけるエネルギー起源CO₂排出量(1,501千t-CO₂)と業務床面積の将来予測(2030年度29,789千㎡、図2)から、**原単位(業務床面積)**

あたりのエネルギー起源 CO₂の目標は 50.39kg-CO₂/㎡(2013 年度比で 48.5%削減、1990 年度比で 47.9%削減、図 3) となる。

表 2 業務延床面積算出方法の概要

建物用途区分	算出内容
a) 事務所ビル	+固定資産対象の非木造家屋延床面積（事務所・店舗・百貨店+銀行） -卸・小売業売場面積 +国の事務所面積 +都の事務所面積 +当該市区町村の事務所面積
b) 大型小売店	大規模小売店舗の売場面積
c) その他の卸・小売業	+卸・小売業売場面積合計 -大規模小売店舗の売場面積
d) 飲食店	+（当該市区町村の一般飲食店数+当該市区町村の遊興飲食店数） ×全国の飲食店延床面積 /（全国の一般飲食店数+全国の遊興飲食店数）
e) ホテル・旅館等	+当該市区町村のホテル従業者数 ×都のホテル延床面積 / 都のホテル従業者数
f) 学校	+区立、市立学校等（保育所、幼稚園、小学校、中学校） +私立学校等（幼稚園、高等学校） +その他の学校
g) 病院・医療施設等	+特別区の一般病院の病床当たり延床面積×当該市区町村の一般病院病床数 +特別区の精神病院の病床当たり延床面積×当該市区町村の精神病院病床数 +特別区の有床診療所の病床当たり延床面積×当該市区町村の有床診療所病床数 ※市町村の場合は特別区ではなく、都全体
h) その他のサービス業	+木造家屋延床面積（その他） +非木造家屋延床面積（劇場・娯楽場等+その他） +国のその他サービス業の延床面積 +都のその他サービス業の延床面積 +当該市区町村のその他サービス業の延床面積

出典)「温室効果ガス排出量算定手法に関する説明書」(2020年3月、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」)

表 3 業務部門のエネルギー起源 CO₂排出量原単位の目標設定

	単位	2013 年度	2030 年度
		実績	目標
エネルギー起源 CO ₂ 排出量	千 t-CO ₂	2,458	1,501
業務床面積	千 ㎡	25,104	29,789
業務床面積当たりエネルギー起源 CO ₂ 排出量	kg-CO ₂ /㎡	97.9	50.4 (2013 年度比 48.5%)

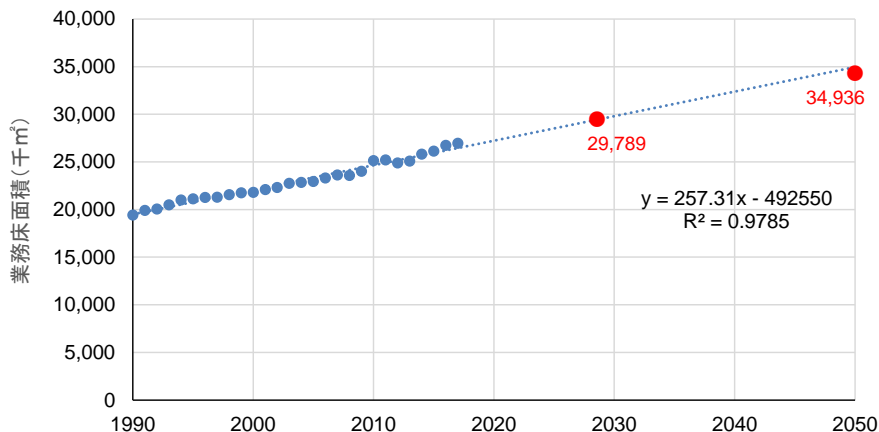


図 2 千代田区における業務床面積の推移と将来予測

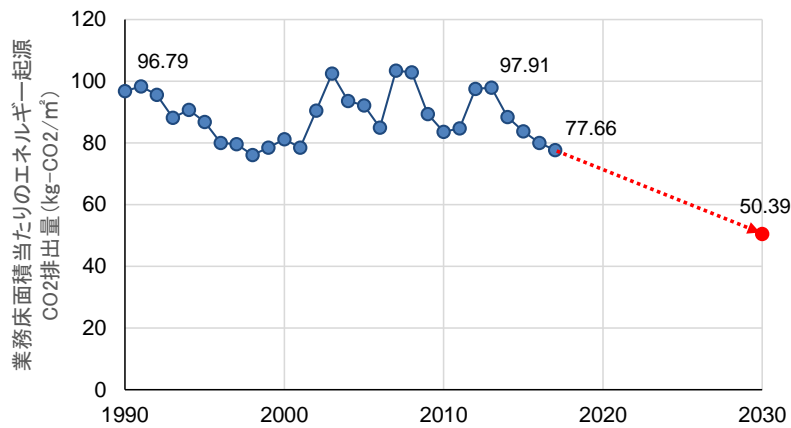


図3 千代田区の業務部門における業務床面積あたりのエネルギー起源 CO₂ 排出量の推移

【参考】家庭部門の世帯あたりエネルギー起源 CO₂ 排出量

上記の業務部門と同様に、家庭部門における世帯あたりのエネルギー起源 CO₂ 排出量原単位の算定した場合の数値は以下のとおりである。

表4 家庭部門のエネルギー起源 CO₂ 排出量原単位

	単位	2013 年度	2030 年度
		実績	参考値
エネルギー起源 CO ₂ 排出量	千 t-CO ₂	153	82
世帯数	世帯	29,473	39,863
世帯あたりエネルギー起源 CO ₂ 排出量	t-CO ₂ /世帯	5.19	2.05 (2013 年度比 60.5%)

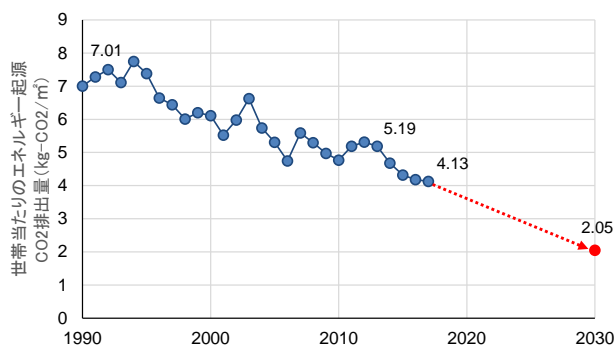


図4 千代田区の家部門における世帯あたりのエネルギー起源 CO₂ 排出量の推移

(3) 最終エネルギー消費量削減目標の設定

【補助指標】

2030（令和12）年度までに、区内の最終エネルギー消費量を2013年度比で**20.3%削減**します。（1990年度比29.6%削減）

【目標（削減率）の設定方法】

エネルギー起源CO₂排出量の部門別排出量の削減目標から逆算して算出を行った。

※電力の排出係数は電気事業連合会が掲げる2030年度0.37 kg-CO₂/kWh（図5）を用いた。また、電力以外の燃料の排出係数と部門ごとのエネルギー源別のエネルギー消費量の内訳も変化しないと想定した。

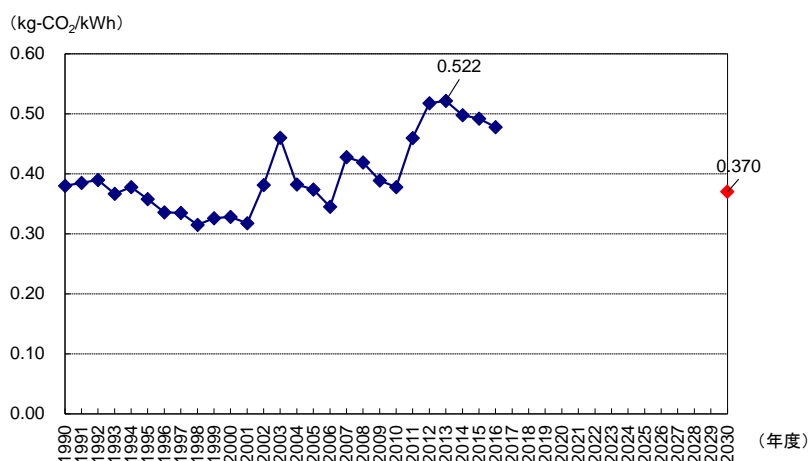


図5 電力の排出係数の推移と電気事業連合会の2030年度目標値

表5 最終エネルギー消費量削減目標の目標設定

	単位	1990年度	2013年度	2030年度	2013年度比 (1990年度比)
		実績	実績	目標	
最終エネルギー消費量	TJ	32,747	28,910	23,046	▲20.3% (▲29.6%)
産業部門	TJ	2,023	374	359	▲4.0%
家庭部門	TJ	1,189	1,329	946	▲28.8%
業務部門	TJ	21,880	21,517	17,502	▲18.7%
運輸部門	TJ	7,655	5,690	4,239	▲25.5%
(参考) エネルギー起源CO ₂ 排出量	千 t-CO ₂	2,758	3,150	1,939	▲38.4% (▲29.2%)
(参考) 電力排出係数	kg-CO ₂ /kWh	0.380	0.522	0.370	▲29.1% (▲2.6%)

【参考】千代田区の用途別エネルギー消費量

- ・ 部門別及び用途別のエネルギー消費量と、活動量、活動量当たりのエネルギー消費量は下表（表6）のとおりである。
- ・ いずれの部門・用途においても2017年度値は2013年度値に比べて減少している。
- ・ 部門・用途によって削減幅は異なる。

表6 部門別及び用途別のエネルギー消費量と活動量当たりのエネルギー消費量

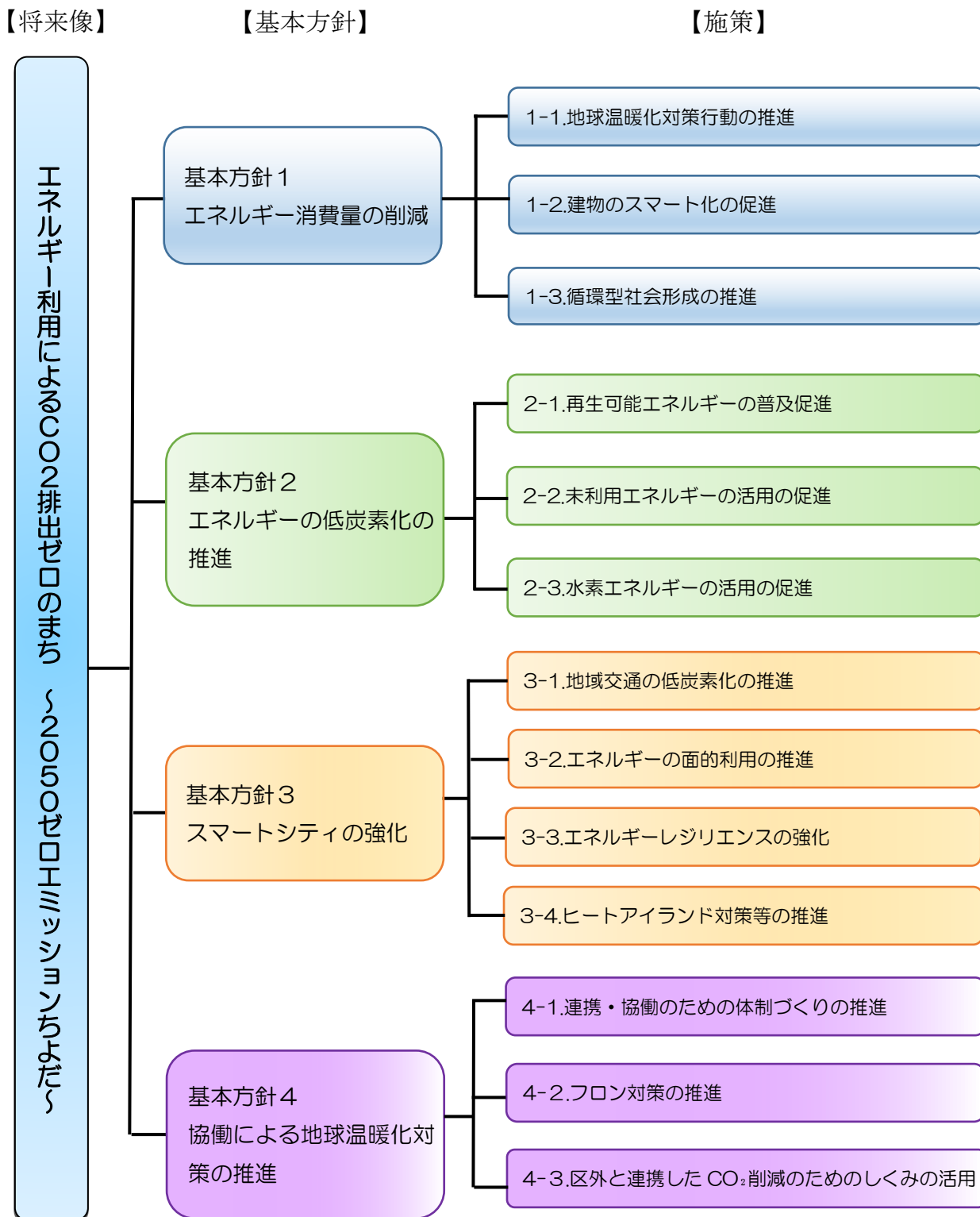
	エネルギー消費量 (TJ)		活動量				活動量当たりのエネルギー消費量			
	2013年度	2017年度	指標	単位	2013年度	2017年度	単位	2013年度	2017年度	2013年度比
建設業	291	740	新築着工床面積	㎡	320,458	850,248	GJ/㎡	0.91	0.87	-4.2%
製造業	83	63	製造品出荷額※1	百万円	45,404	42,546	GJ/百万円	1.83	1.48	-18.8%
産業部門計	374	803	-	-	-	-	-	-	-	-
家庭部門	1,329	1,405	世帯数※1	世帯	29,473	34,691	GJ/世帯	45.10	40.50	-10.2%
事務所ビル	17,151	16,246	業務床面積※1	㎡	19,077,721	20,691,308	GJ/㎡	0.90	0.79	-12.7%
大型小売店	308	269	業務床面積※1	㎡	220,060	223,335	GJ/㎡	1.40	1.21	-13.8%
その他の卸・小売業	87	66	業務床面積※1	㎡	142,610	129,473	GJ/㎡	0.61	0.51	-16.8%
飲食店	760	624	業務床面積※1	㎡	407,314	381,197	GJ/㎡	1.87	1.64	-12.3%
ホテル・旅館等	1,310	1,133	業務床面積※1	㎡	990,285	1,009,336	GJ/㎡	1.32	1.12	-15.1%
病院・医療施設等	272	150	業務床面積※1	㎡	131,891	132,727	GJ/㎡	2.06	1.13	-45.1%
学校	1,207	1,318	業務床面積※1	㎡	3,763,439	4,042,753	GJ/㎡	0.32	0.33	1.6%
その他のサービス業	423	312	業務床面積※1	㎡	371,089	354,382	GJ/㎡	1.14	0.88	-22.7%
業務部門	21,517	20,118	業務床面積※1	㎡	25,104,409	26,964,512	GJ/㎡	0.86	0.75	-13.0%
自動車	4,175	3,156	自動車保有台数※2	台	32,072	32,458	GJ/台	130.2	97.2	-25.3%
鉄道	1,515	1,497	乗車人員※1	人	1,462,420	1,504,468	GJ/人	1.04	1.00	-3.9%
運輸部門	5,690	4,653	-	-	-	-	-	-	-	-
最終消費部門計	28,910	26,978	-	-	-	-	-	-	-	-

※1 オール東京62市町村共同事業データ

※2 登録自動車、小型二輪車の合計値（千代田区「行政基礎資料集」）

3 改定後計画における施策体系について

(1) 施策体系図



(2) 基本方針、施策体系と各事業

<計画の構造>

◇将来像－基本方針－施策－事業（－具体的な取組み）

将来像

エネルギー利用によるCO₂排出ゼロのまち ～2050 ゼロエミッションちよだ～

基本方針1 エネルギー消費量の削減

1-1 地球温暖化対策行動の推進

1-1-1 環境保全意識周知、環境教育・環境学習の推進 区 区民 事業者

1-1-2 温暖化配慮行動計画書制度 区 事業者

1-1-3 事業者による地球温暖化対策配慮行動の普及啓発の支援 区 事業者

1-1-4 区の率先行動 区

1-2 建物のスマート化の促進

1-2-1 グリーンストック作戦（既存建物の低炭素化）【主要】 区 区民 事業者

1-2-2 環境事前協議制度の推進 【主要】 区 事業者

1-2-3 エコチューニングモデル事業の実施と普及啓発 ※新規 区 事業者

1-2-4 建築物における緑化の推進 区 事業者

1-3 循環型社会形成の推進

1-3-1 食品ロスの削減 ※新規 区 区民 事業者

1-3-2 使い捨てプラスチックごみ対策の推進 ※新規 区 区民 事業者

1-3-3 3Rの推進 ※新規 区 区民 事業者

基本方針2 エネルギーの低炭素化の推進

2-1 再生可能エネルギーの普及促進

2-1-1 区民・事業者に対する再生可能エネルギー機器等の導入支援 区 区民 事業者

2-1-2 区有施設に対する太陽光発電等の導入促進 区

2-1-3 再生可能エネルギーの導入促進【主要】 区 区民 事業者

2-2 未利用エネルギーの活用の促進

2-2-1 未利用エネルギーの導入促進 区 事業者

2-3 水素エネルギーの活用の促進

2-3-1 公用車への水素自動車の導入推進 区

2-3-2 水素エネルギー利用環境の整備促進 区

2-3-3 水素エネルギー活用の調査・検討 区

基本方針3 スマートシティの強化

3-1 地域交通の低炭素化の推進

3-1-1 コミュニティサイクルの推進 区 区民 事業者

3-1-2 クリーンエネルギー自動車の普及促進 ※新規 区 区民 事業者

3-1-3 エコドライブ等の推進 区 区民 事業者

3-2 エネルギーの面的利用の推進

3-2-1 面的な温暖化対策及びエネルギー利用の推進【主要】 区 事業者

3-2-2 地域冷暖房システムの導入推進 区 事業者

3-3 エネルギーレジリエンスの強化

3-3-1 区有施設等への非常用電源等の整備 ※新規 区

3-3-2 災害時における水素自動車等の活用 ※新規 区

3-4 ヒートアイランド対策等の推進

3-4-1 ヒートアイランド対策の推進 区 事業者

3-4-2 都市緑地の多面的な機能の創出 区 事業者

基本方針4 協働による地球温暖化対策の推進

4-1 連携・協働のための仕組みづくりの推進

4-1-1 多様な主体との連携の推進 区 区民 事業者

4-1-2 地球温暖化対策を推進するための体制強化 区

4-2 フロン対策の推進

4-2-1 フロン対策防止のための区民・事業者への普及啓発 ※新規 区 区民 事業者

4-3 区外と連携した CO₂削減のための仕組みの活用

4-3-1 地方との連携による森林整備事業【主要】 区

4-3-2 交流事業（ちよだ・つま恋の森植樹ツアー等） 区 区民

4 改定計画の目次について

【考え方】

- ・現行計画の構成を基本とする。
- ・市民や事業者に協力・主体的な取組みを期待する箇所は、分かりやすさを重視し、情報の整理や基本目標との対応を工夫して掲載する。

■改定計画の目次構成（案）

※現行計画からの変更箇所を赤字にて表示

1 計画策定の背景

- 1.1 地球温暖化対策の経緯
 - 1.1.1 地球温暖化の現状
 - 1.1.2 千代田区の取組経緯
- 1.2 区の取組意義
- 1.3 前計画の評価
 - 1.3.1 前計画の概要と評価の方法
 - 1.3.2 温室効果ガスの対策目標達成状況の評価
 - 1.3.3 施策の取組状況の評価
 - 1.3.4 千代田区の課題

2 計画の基本的事項

- 2.1 計画の目的
- 2.2 計画の期間
- 2.3 計画の対象
 - 2.3.1 地域・主体
 - 2.3.2 温室効果ガス
- 2.4 計画の位置づけ
- 2.5 電力排出係数の扱い
- 2.6 計画の構成

3 CO₂排出量の現況把握と将来推計

- 3.1 CO₂ 排出量の現況把握
 - 3.1.1 算定方法
 - 3.1.2 算定結果
- 3.2 CO₂ 排出量の将来推計
 - 3.2.1 算定方法
 - 3.2.2 推計結果

4 めざす将来像と計画の目標

- 4.1 千代田区がめざす将来像

- 4.1.1 めざす将来像
- 4.1.2 各主体の役割
- 4.2 CO₂ 排出量の対策目標
 - 4.2.1 対策目標
 - 4.2.2 対策目標の達成に向けた CO₂ 削減のロードマップ

5 基本方針と施策

- 5.1 基本方針
- 5.2 施策の体系
- 5.3 重点的に取り組む事業
- 5.4 取組みの内容

6 区民・事業者の地球温暖化対策を促進するための指針

- 6.1 区民や事業者の配慮行動を促進するための指針（配慮行動指針）
 - 6.1.1 区民の配慮行動指針
 - 6.1.2 事業者の配慮行動指針
- 6.2 低炭素型社会の形成に関する指針
 - 6.2.1 区民の低炭素型社会の形成に関する指針
 - 6.2.2 事業者の低炭素型社会の形成に関する指針

7 推進体制

- 7.1 計画の推進体制
 - 7.1.1 行政機関内の連携体制
 - 7.1.2 区民・事業者・大学等との連携体制
 - 7.1.3 基金の活用
- 7.2 計画の進行管理

資料編

- 資料編 1 千代田区地球温暖化対策条例
- 資料編 2 千代田区地球温暖化対策推進懇談会の開催概要
- 資料編 3 パブリックコメントの実施概要
- 資料編 4 用語解説