

「東京都★省エネカルテ」について




東京都環境局

目次

1. 「東京都★省エネカルテ」とは スライド 3
2. 東京都★省エネカルテ(区分Ⅰ版) スライド 6
3. 東京都★省エネカルテ(区分Ⅱ版) スライド 15
4. 東京都★省エネカルテ(区分Ⅰ・Ⅱ共通) ... スライド 18
5. 低炭素電力削減量の推計(区分Ⅰ・Ⅱ共通) ... スライド 20
6. ご案内 スライド 22





1. 「東京都★省エネカルテ」とは

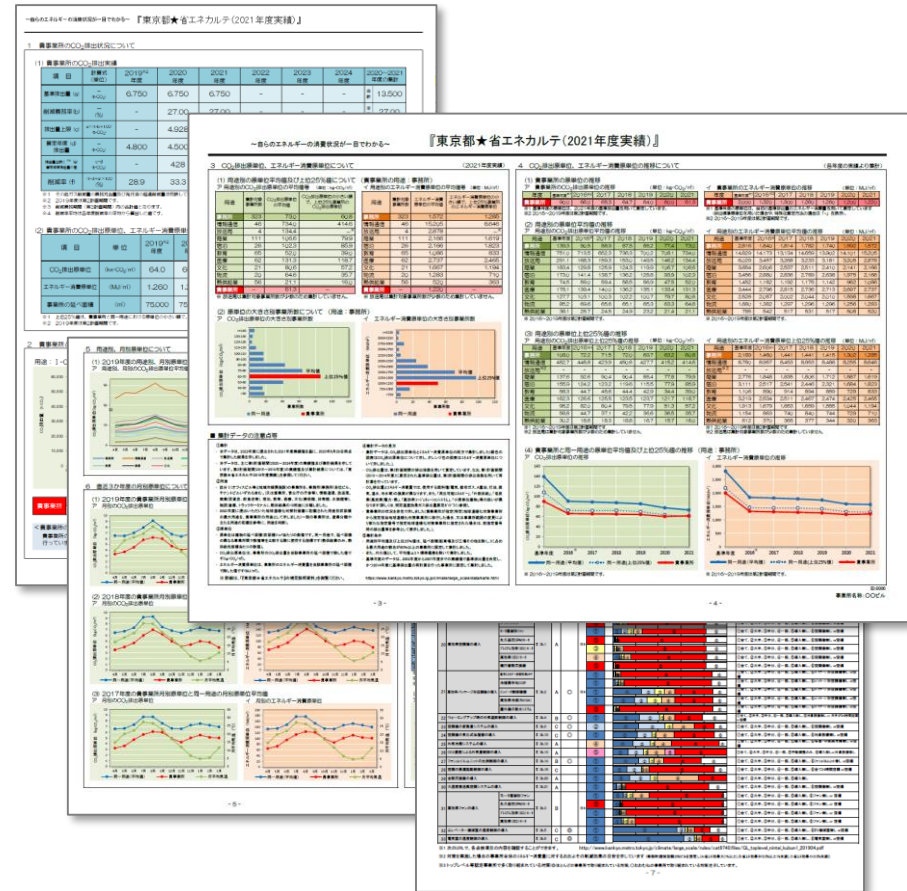


1-1. 「東京都★省エネカルテ」とは

★東京都では、約1,200の対象事業所から提出される計画書や点検表データを基に、CO₂排出量、原単位、省エネ対策の実施状況等を集計した「省エネカルテ」を毎年度作成し、対象事業所へ提供している。

★「省エネカルテ」では、事業所の省エネ対策推進に活用してもらえるよう、CO₂排出量や省エネ対策の取組状況等を、他の事業所や同一用途(業種)と比較できるようにしている。

※「東京都★省エネカルテ」は「総量削減義務と排出量取引システム」の事業所専用ページからダウンロードが可能(スライド26参照)。



「東京都★省エネカルテ」ホームページ (サンプルを掲載)

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/data/karte/

1-2. 「東京都★省エネカルテ」の区分

★「省エネカルテ」は次の区分別に集計して作成


【区分Ⅰ】 … 10業種

用途区分	当該用途区分に含まれる主な事業所
事務所	事務所(自社ビル、テナントビルいずれも含む)又は営業所、官公庁の庁舎
情報通信	情報通信施設
放送局	映画スタジオ又はテレビスタジオ
商業	百貨店、飲食店、その他の店舗(学習塾等も含む)、遊技場、公衆浴場又は温泉保養施設
宿泊	旅館、ホテル、その他の宿泊施設、社会福祉施設(保育所等も含む)
教育	学校、その他の教育施設
医療	病院、その他の医療施設
文化	美術館、図書館、体育館、競技場、水泳プール、映画館、結婚式場、宴会場、水族館
物流	倉庫、トラックターミナル
熱供給業	熱供給事業所

【区分Ⅱ】 … 4業種

用途区分	当該用途区分に含まれる主な事業所
工場・その他	工場・その他
上水道施設	水道事業の用に供する施設
下水道施設	公共下水道の用に供する施設
廃棄物処理施設	ごみ焼却場と他の処理施設



An aerial photograph of a city skyline, likely Tokyo, showing numerous skyscrapers and a large green park area in the foreground. The text is overlaid on a semi-transparent dark band across the middle of the image.

2. 東京都★省エネカルテ（区分Ⅰ版）

2-1. 区分Ⅰ版 省エネカルテ① CO₂排出実績

◆事業所のCO₂排出量、削減率等の推移を表示

★2014年度以降の排出量や、基準排出量に対する削減率の推移を表示



✓これまでの削減状況や、義務達成の状況を確認可能

(1) 貴事業所のCO₂排出実績

項目	計算式 (単位)	2019 ^{※2} 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2020~2021 年度の集計	
基準排出量 (a)	— (t-CO ₂)	6,750	6,750	6,750	-	-	-	合計	13,500
削減義務率 (b)	— (%)	-	27.00	27.00	-	-	-	平均	27.00
排出量上限 (c)	$a \times (1-b \div 100)$ (t-CO ₂)	-	4,928	4,928	-	-	-	合計	9,856
算定年度 (d) 排出量	— (t-CO ₂)	4,800	4,500	4,600	-	-	-	合計 ^{※3}	9,100
排出量上限と ^{※1} (e) 算定年度排出量の差	c-d (t-CO ₂)	-	428	328	-	-	-	合計	756
削減率 (f)	$(1-d \div a) \times 100$ (%)	28.9	33.3	31.9	-	-	-	平均 ^{※4}	32.6



2-2. 区分Ⅰ版 省エネカルテ② 原単位

◆事業所のCO₂排出原単位、エネルギー消費原単位の推移を表示

★事業所の延べ面積当たりの「CO₂排出原単位」、「エネルギー消費原単位」を表示



✓延べ面積の異なる同一用途の他事業所と排出量・エネルギー量の比較が可能

✓事業所の延べ面積が変化した場合でも、排出量等の年度間での比較が可能

(2) 貴事業所のCO₂排出原単位、エネルギー消費原単位

項目	単位	2019 ^{*2} 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	用途：Ⅰ-01 事務所	
								2021年度実績集計	
								平均値	上位25%値 ^{*1}
CO ₂ 排出原単位	(kg-CO ₂ /m ²)	640	600	613	-	-	-	73.0	60.8
エネルギー消費原単位	(MJ/m ²)	1,260	1,200	1,220	-	-	-	1,572	1,285
事業所の延べ面積	(m ²)	75,000	75,000	75,000	-	-	-	-	-

事業所の原単位

同一用途の
他事業所との比較

同一用途の原単位

2-3. 区分Ⅰ版 省エネカルテ③ 同一用途との比較

◆ 同一用途のCO₂排出量との比較を表示

★同一用途の事業所の延べ面積とCO₂排出量をプロット

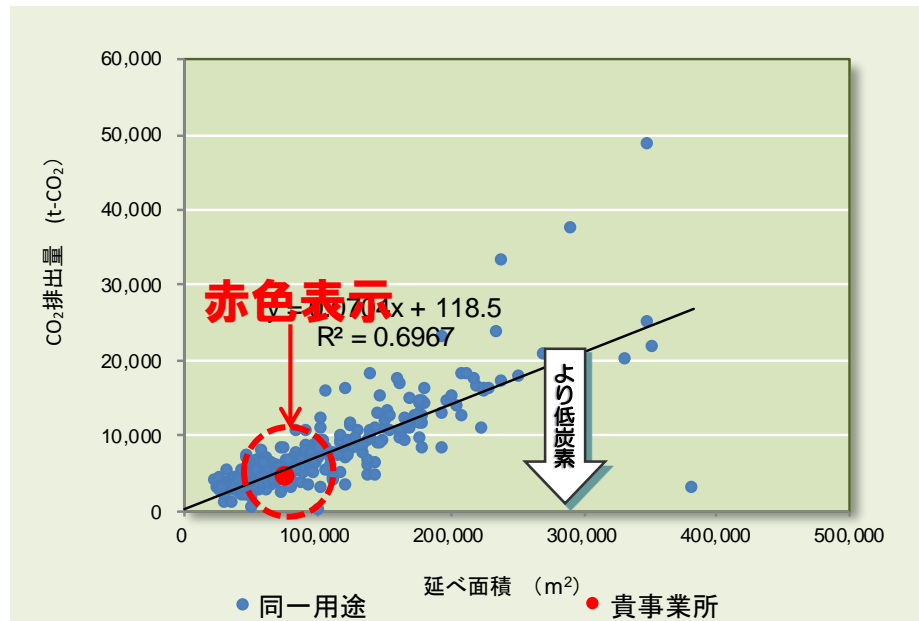
- 延べ面積とCO₂排出量に関する近似式を表示
- 事業所の位置… **赤色**で表示



✓ 同一用途の同規模の事業所と比較が可能

※近似式の線より下にプロットされている場合、平均的な事業所より原単位が小さいことを示す

用途：Ⅰ-O1 事務所



貴事業所	延べ面積	CO ₂ 排出量	(参考) エネルギー消費量
	75,000 m ²	4,600 t-CO ₂	91,500 GJ

2-4. 区分Ⅰ版 省エネカルテ④ 用途別原単位集計(1)

◆ 同一用途の原単位平均値、原単位上位25%値との比較を表示

★用途別の原単位集計値を表示

- 同一用途 … **濃緑色**で表示
(CO₂排出原単位の場合)
- 事業所の原単位値 … **赤色**で表示



✓ 同一用途の事業所と比較が可能

① 平均値

… 同一用途の原単位の平均値

② 上位25%値

… 同一用途の原単位の小さい順で
上位25%に相当する原単位

(1) 用途別の原単位平均値及び上位25%値について

ア 用途別のCO₂排出原単位の平均値等 (単位: kg-CO₂/㎡)

用途	集計対象 事業所数	CO ₂ 排出原単位 の平均値	CO ₂ 排出原単位の小さい順で、 上位25%事業所の CO ₂ 排出原単位
事務所	323	① 73.0	② 60.8
情報通信	46	734.0	414.6
放送局	4	134.4	—*
商業	111	106.6	79.9
宿泊	26	102.3	85.9
教育	65	52.0	39.0
医療	62	131.3	118.7
文化	21	80.6	57.2
物流	20	64.6	35.7
熱供給業	56	21.1	16.0
貴事業所	—	61.3	—

※ 集計対象は、延べ面積に占める最大用途の割合が80%以上の事業所に限定

2-5. 区分Ⅰ版 省エネカルテ⑤ 用途別原単位集計(2)

◆ 同一用途の原単位の大きさ別事業所数を表示

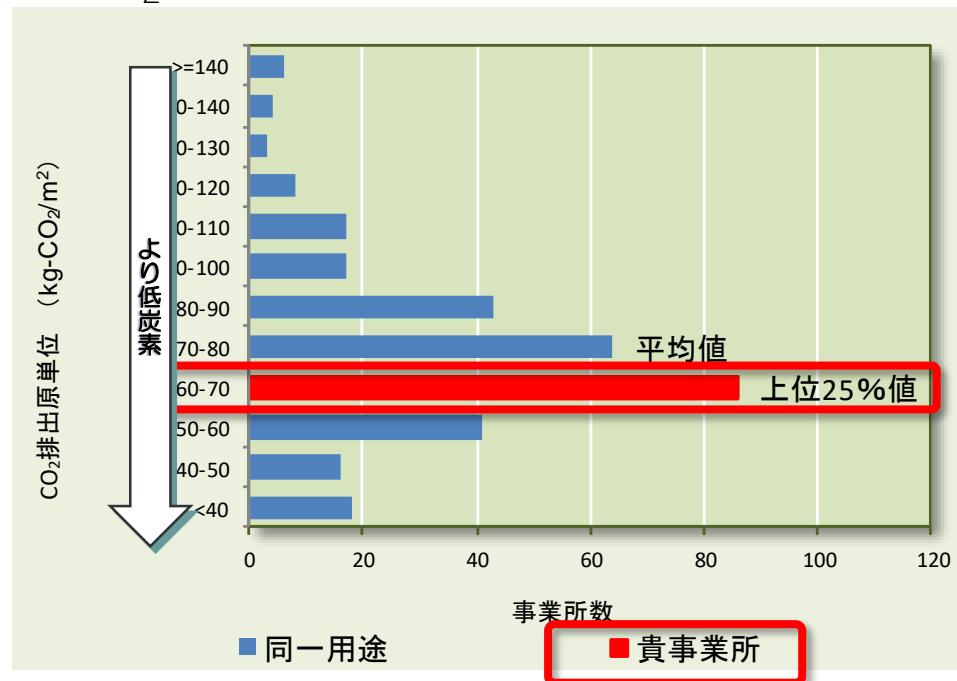
★ 同一用途の原単位の大きさ別の事業所数を表示

- 事業所の原単位が含まれる位置
… 赤色で表示
- 平均値と上位25%値が含まれる位置を表示



✓ 同一用途における位置（レベル）を把握が可能

(2) 原単位の大きさ別事業所数について（用途：事務所）
ア CO₂排出原単位の大きさ別事業所数



※ 集計対象は、延べ面積に占める最大用途の割合が80%以上の事業所に限定

2-6. 区分Ⅰ版 省エネカルテ⑥ 用途別原単位集計(3)

◆ 事業所の原単位、用途別原単位平均値、原単位上位25%値の推移を表示

★原単位の年度推移を表示

- 同一用途の原単位平均値、上位25%値の推移

… **濃緑色**で表示
(CO₂排出原単位の場合)

- 事業所の原単位の推移

… **赤色**で表示



✓ 同一用途の原単位の推移との比較が可能

(1) 貴事業所の原単位の推移

ア 貴事業所のCO₂排出原単位の推移

(単位：kg-CO₂/㎡)

年度	基準年度 ^{※1}	2016 ^{※2}	2017	2018	2019	2020	2021
貴事業所	90.0	66.0	65.3	64.7	64.0	60.0	61.3

比較可能

比較可能

(2) 用途別の原単位平均値の推移

ア 用途別のCO₂排出原単位平均値の推移

(単位：kg-CO₂/㎡)

用途	基準年度	2016 [※]	2017	2018	2019	2020	2021
事務所	139.3	90.5	88.9	87.5	85.2	77.4	73.0
情報通信	751.0	713.5	652.3	736.3	700.2	708.1	734.0
放送局	291.1	168.3	159.3	153.0	149.5	146.2	134.4
商業	183.4	129.8	125.9	124.3	119.9	106.7	106.6

(3) 用途別の原単位上位25%値の推移

ア 用途別のCO₂排出原単位上位25%値の推移

(単位：kg-CO₂/㎡)

用途	基準年度	2016 ^{※1}	2017	2018	2019	2020	2021
事務所	108.0	72.2	71.5	72.0	69.7	63.2	60.8
情報通信	482.7	448.8	423.9	450.6	427.7	415.2	414.6
放送局 ^{※2}	-	-	-	-	-	-	-
商業	137.6	92.6	90.4	90.4	85.4	77.8	79.9

※ 集計対象は、延べ面積に占める最大用途の割合が80%以上の事業所に限定

2-7. 区分Ⅰ版 省エネカルテ⑦ 用途別原単位集計(4)

◆ 事業所と同一用途の原単位平均値及び原単位上位25%値の推移を表示

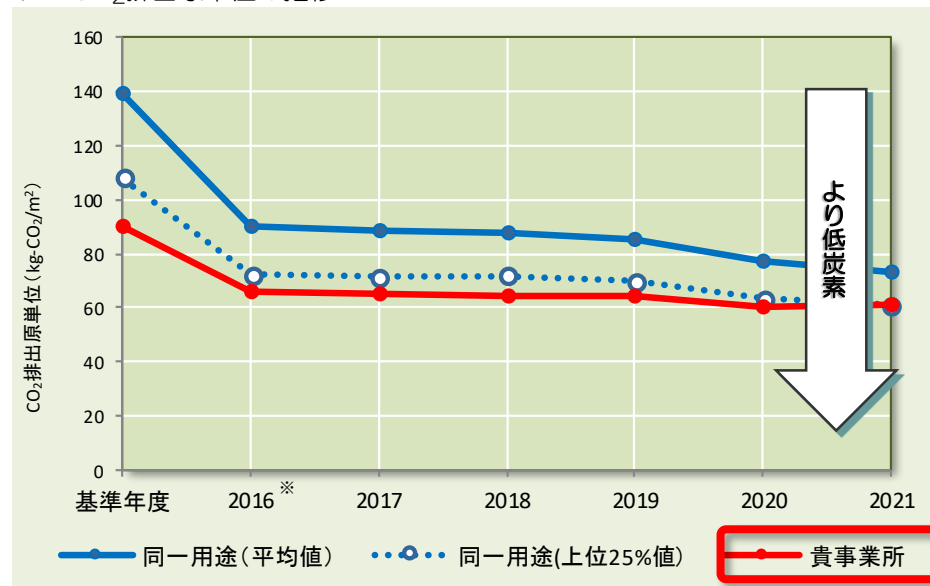
★原単位の推移をグラフ表示

- 同一用途平均値 …… 青実線で表示
- 同一用途上位25%値 … 青点線で表示
- 事業所の原単位の推移 … 赤色で表示



✓ 同一用途の原単位の推移との比較が可能

(4) 貴事業所と同一用途の原単位平均値及び上位25%値の推移 (用途：ア CO₂排出原単位の推移)



※ 2016～2019年度は第2計画期間です。

2-8. 区分Ⅰ版 省エネカルテ⑧ 月別原単位の推移

◆ 事業所の月別原単位と同一用途事業所の月別原単位平均値の推移を表示

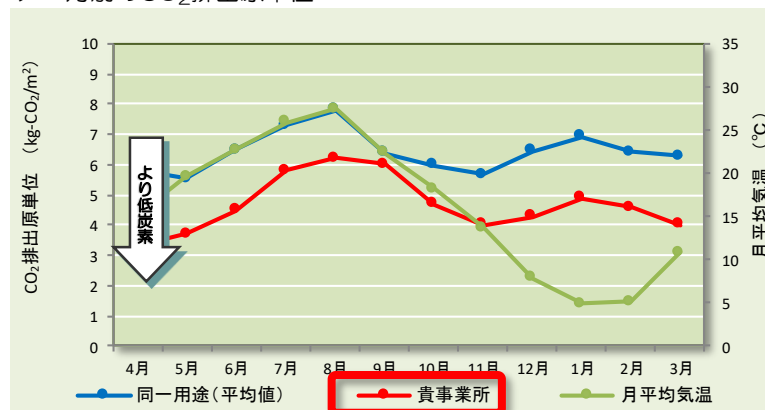
★ 直近3か年度の月別原単位の推移を
グラフ表示

- 同一用途の平均原単位 …… **青実線**で表示
- 事業所の原単位 …… **赤実線**で表示
- 月平均気温 …… **緑実線**で表示

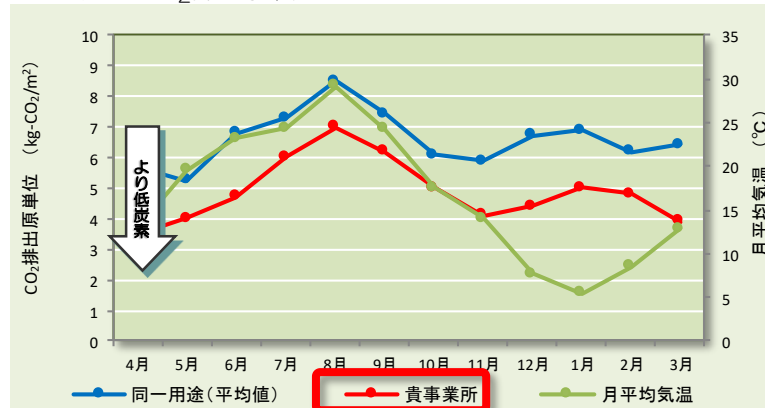



- ✓ 同一用途の原単位の推移との比較が
可能
- ✓ 月平均気温との対比により、
外気負荷との関係性を検証可能

(1) 2021年度の貴事業所月別原単位と同一用途の月別原単位平均値
ア 月別のCO₂排出原単位



(2) 2020年度の貴事業所月別原単位と同一用途の月別原単位平均値
ア 月別のCO₂排出原単位



An aerial photograph of a city skyline, likely Tokyo, showing a dense cluster of skyscrapers and buildings. In the foreground, there is a large, lush green park area with a winding path and a small pond. The text "3. 東京都★省エネカルテ（区分II版）" is overlaid on the image in a semi-transparent white box.

3. 東京都★省エネカルテ（区分II版）

3-1. 区分II版 省エネカルテ① CO₂排出状況

◆事業所のCO₂排出量、削減率、基準年度比等の推移を表示

★2019年度以降の排出量や、基準排出量に対する削減率の推移を表示



✓これまでの削減状況や、義務達成の状況が確認可能

1 貴事業所のCO₂排出状況

用途： II-01 工場・その他

項目	計算式 (単位)	2019年度 ^{※2}	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2020~2021年度の 集計
基準排出量 (a)	— (t-CO ₂)	8,200	8,200	8,200	-	-	-	(合計) 16,400
削減義務率 (b)	— (%)	-	25.00	25.00	-	-	-	(平均) 25.00
排出量上限 (c)	$a \times (1 - b \div 100)$ (t-CO ₂)	-	6,150	6,150	-	-	-	(合計) 12,300
算定年度排出量 (d)	— (t-CO ₂)	6,000	5,700	5,900	-	-	-	(合計) 11,600 ※3
排出量上限と算定 年度排出量の差 ※1 (e)	c-d (t-CO ₂)	-	450	250	-	-	-	(合計) 700
削減率 (f)	$(1 - d \div a) \times 100$ (%)	26.8	30.5	28.0	-	-	-	(平均) 29.3 ※4
基準年度比 ^{※5} (g)	$(d \div a) \times 100$ (%)	73.2	69.5	72.0	-	-	-	(平均) 70.7

3-2. 区分II版 省エネカルテ② 基準年度比の推移

◆事業所及び用途別の基準年度比の推移を表示

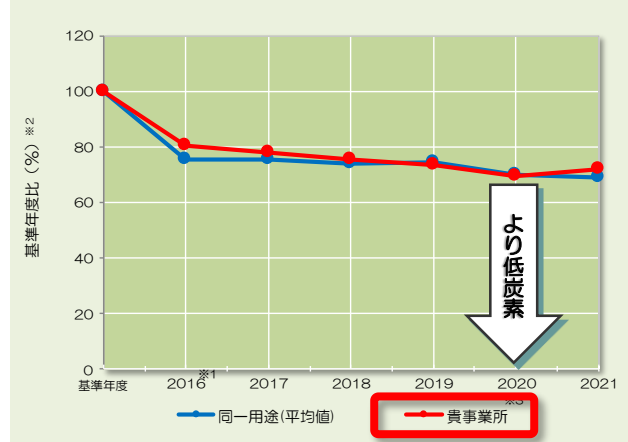
★区分II（工場等）では、延べ面積を指標とした原単位での異なる事業所間の比較は適切ではないため、

CO₂排出量の基準年度に対する比率（基準年度比）の用途別平均値 と比較

$$\text{基準年度比 (\%)} = (\text{年度排出量} \div \text{基準排出量}) \times 100$$

- 同一用途 … **濃緑色**で表示（グラフは**青実線**で表示）
- 事業所の基準年度比 … **赤色**で表示

(2) 貴事業所と同一用途の基準年度比の推移（用途：工場・その他）



※1 2016～2019年度は第2計画期間です。
 ※2 基準排出量を100%とした、各年度のCO₂排出量の比率を示しています。対象事業所の基準年度比を各用途別に集計し、平均値を算出しています。
 ※3 貴事業所が指定事業所から指定相当事業所に移行又は事業所範囲の変更をした場合は、前指定番号時の基準年度比を参考として表示しています。

(1) 用途別の基準年度比^{※2}の推移

(単位：%)

用途 \ 年度	2016年度 ^{※1}	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
工場・その他	75.4	75.6	74.1	74.3	69.7	69.1
上水道施設	83.0	86.4	89.3	88.9	86.7	82.4
下水道施設	86.2	86.8	85.8	86.6	84.6	84.4
廃棄物処理施設	61.5	61.1	68.9	67.6	52.1	58.5
貴事業所^{※3}	80.5	78.0	75.6	73.2	69.5	72.0

比較可能



4. 東京都★省エネカルテ（区分Ⅰ・Ⅱ共通）

4. 点検表からの取組状況一覧（区分Ⅰ・Ⅱ共通）

◆ 事業所の削減対策の取組状況と対象事業所全体の取組状況との比較

7 点検表からの取組状況一覧

No.	点検項目	対策番号 ※1	効果の 目安 ※2	トップ ※3	事業所 の回答 ※4	大規模事業所の取組状況	凡例※5
エネルギーの見える化							
1	ビルエネルギーマネジメントシステム(BEMS)等の導入	I 3.1	A	○	③	① ② ③ ④ ⑤	①BEMSによるフィードバック見える化、②詳細計測+機器効率管理+フィードバック、③用途別+系統別把握、④用途別把握、⑤課金率程度
熱源・熱搬送設備							
2	高効率熱源機器の導入	II 3a.1	A	○	①	『東京都★省エネカルテ』の補足説明資料参照	
3	省エネ形相当品	II 3a.2	C	※4	①	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	①全て、②大半、③半分、④一部、⑤導入無し、⑥冷却塔無しor空欄
	ファン				①	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	①全て、②大半、③半分、④一部、⑤導入無し、⑥冷却塔無しor空欄
	モータ直結形ファン				③	② ③ ④ ⑤ ⑥	①全て、②大半、③半分、④一部、⑤導入無し、⑥冷却塔無しor空欄
	永久磁石(IPM)モータ				④	③ ④ ⑤ ⑥	①全て、②大半、③半分、④一部、⑤導入無し、⑥冷却塔無しor空欄
	プレミアム効率(E3)モータ				④	③ ④ ⑤ ⑥	①全て、②大半、③半分、④一部、⑤導入無し、⑥冷却塔無しor空欄
高効率冷却塔の導入			④	④	④ ⑤ ⑥	①全て、②大半、③半分、④一部、⑤導入無し、⑥冷却塔無しor空欄	
	永久磁石(IPM)モータ			⑤	④ ⑤ ⑥	①全て、②大半、③半分、④一部、⑤導入無し、⑥散水ポンプ無しor空欄	

ア イ ウ エ **比較可能** オ

- ア. 点検項目 …… 点検表に記載されている削減対策（区分Ⅰ:62項目、区分Ⅱ:66項目）
- イ. 効果の目安 …… 標準的なビル(事務所・個別空調20%)を想定した場合の削減効果の目安
A:省エネ効果・大(1%以上) **B:**省エネ効果・中(0.5%以上1%未満) **C:**省エネ効果・小(0.5%未満)
- ウ. トップ(区分Ⅰのみ) …… トップレベル事業所で多く取り組まれている対策(◎:ほとんど、○:おおむね)
- エ. 事業所の回答 …… 事業所の点検表の回答(回答内容は凡例参照)
- オ. 大規模事業所の取組状況 …… 対象事業所全体の回答状況を集計、グラフ化して表示
(青色:取組の程度が最大レベル、赤色:取組の程度が最小レベル)



5. 低炭素電力削減量の推計（区分Ⅰ・Ⅱ共通）

5. 低炭素電力削減量の推計（区分Ⅰ・Ⅱ）

◆ 低炭素電力を利用した場合の削減効果

★事業所の集計対象年度の電力について、全て低炭素の電力を選択した場合のCO₂排出削減量を推計

• 推計に用いる低炭素の電力の排出係数

… 2023年度の受入電力量に適用可能な低炭素電力供給事業者21社の平均値

• 削減量算定式※からCO₂排出削減量を算定、**基準排出量に対する比率(%)**を表示

※第3計画期間(2020~2024年度)において適用される、低炭素電力削減量算定式を使用



✓ 低炭素の電力を選択した場合の削減効果を確認できる

■（参考）低炭素の電力を利用した場合の削減量の推計について

貴事業所の2021年度の電力について、全て低炭素の電力を選択^{※1}（買電）した場合、本制度で算定することができる削減量を推計しました。

項目	単位	2021年度実績/推計
基準排出量	(t-CO ₂)	6,750
買電量合計	(KkWh)	9,000
低炭素の電力の排出係数 ^{※2}	(t-CO ₂ /KkWh)	0,167
再生電源割合 ^{※2}	(%)	23,3
CO ₂ 排出削減量 ^{※3} (変更前-変更後)	(t-CO ₂)	▲ 2,898
基準排出量に対する削減量の割合	(%)	▲ 42,9

※1 2024年度(第3計画期間)までは、都が公表する「低炭素電力」に該当する電気供給事業者(メーを含む)から電気を受け入れた場合に限る。2025年度(第4計画期間)以降は「電気の実排出係数算定」に移行するため、事業所が選択した電気事業者/メーの排出係数を排出量算定に直接反映することが可能。

※2 2023年度の受入電力量に適用可能な、低炭素電力供給事業者21社(5メーを含む)の平均値(電気事業者/メーごとの排出係数を用いたミルトについては、1A'-Z'下に記載のURLを参照)

※3 推計方法の詳細は、補足説明資料を参照。

★低炭素の電力の利用により、貴事業所は基準年度比で

42.9 % 削減可能です。

※2024年度(第3計画期間)までは、都が公表するCO₂排出係数の小さい「低炭素電力」に該当する電気事業者(メー)から電気を調達した場合のみ、CO₂削減分として認められる。供給事業者の公表及び事業者ごとの排出係数を用いたシミュレーションについては、下記の環境局HPを参照。

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/low-carbon_supply/

※2025年度(第4計画期間)以降は、「電気の実排出係数算定」に移行するため、事業所が選択した電気事業者(メー)の排出係数を排出量算定に直接反映することが可能となる。

An aerial photograph of a city skyline, likely Tokyo, showing numerous skyscrapers and a large green park area in the foreground. The text "6. ご案内" is overlaid on the image.

6. ご案内



6-1. 省エネカルテのダウンロードについて

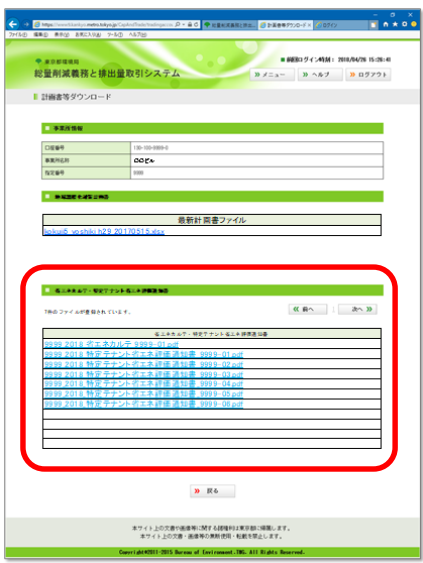
■ 「総量削減義務と排出量取引システム」の**事業所専用ページ**から、「東京都★省エネカルテ」のPDFデータがダウンロード可能です。

※原則、郵送はしません。

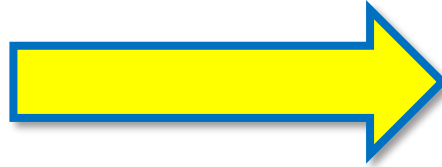
➤ 計画書等ダウンロード画面
 ※「地球温暖化対策計画書提出書」の連絡先に記載された方のみ閲覧可能

➤ 省エネカルテ
 ※2022年度分(2021年度実績)以降を掲載

総量削減義務と排出量取引システム
「計画書等ダウンロード」画面



ダウンロード可能

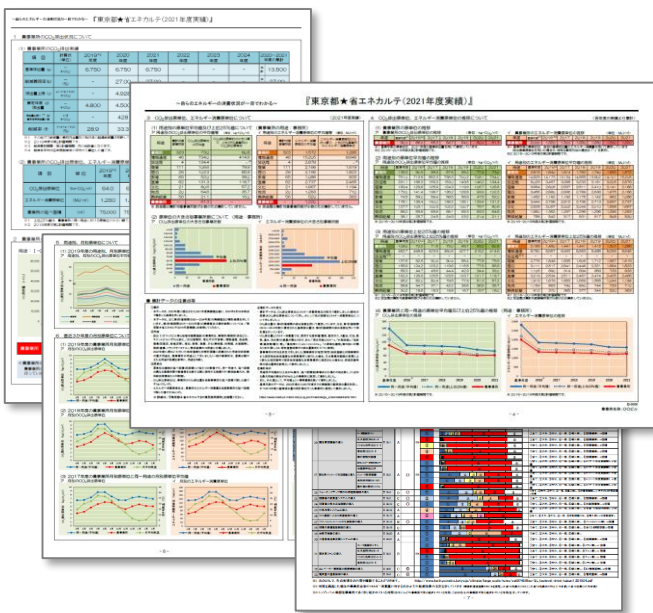


システム利用可能時間

・開庁日※の 9:00~18:00

※土曜日、日曜日、国民の祝日、
 年末年始(12/29~1/3)を除く日
 (その他、システム保守等で運用
 停止・休止有)

東京都★省エネカルテ



◆ 「総量削減義務と排出量取引システム」 URL <https://www9.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>

6-2. 省エネカルテ関連のURL

- 「東京都★省エネカルテ」ホームページ（サンプルを掲載）
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/data/karte/
- 「低炭素電力・熱の選択の仕組みについて」ホームページ
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/low-carbon_supply/
- 「総量削減義務と排出量取引システム」ホームページ
<https://www9.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/>





ゼロエミッション東京の実現に向けて

TIME TO ACT

—今こそ行動を加速する時—

