

再エネ活用が不可欠に！2020年度以降 さらに厳しくなる東京都のCO2排出規制



みんな電力なら2020年以降のCO2排出規制に対応！

背景

東京都は脱炭素社会の実現に向けて 2010 年から大規模事業所を対象に CO2 排出の削減義務を課す C&T 制度を導入している。都は 2020 年度からの第 3 計画期間において削減義務率を上げた。

課題

対象事業所によっては、CO2 排出の削減義務率が 27%や 25%に上り、これまでの省エネ対策のみでは義務の達成が難しく、再エネ利用の拡大が必要である。

解決法

対象事業所は、低い排出係数と高い再エネ電源割合を特徴とするみんな電力を利用することで、例えば 2021 年度において、標準的な電力使用分の排出量よりも多くの CO2 を削減できる。

みんな電力はC&T制度における 低炭素電力認定供給事業者 です！ （東京都の特定規模事業所向け）

事業者名(所在地)	排出係数 [t-CO ₂ /千kWh]※1	再生可能エネルギー 導入率[%]※2	電源構成(URL)	連絡先
みんな電力株式会社 (東京都世田谷区三軒茶屋2丁目11番22号)	0.021	90.34	https://minden.co.jp/biz/	03-6805-2228 biz@minden.co.jp

出典) 東京都「C&T制度における低炭素電力 認定電気供給事業者一覧」

2020年度から始まった第3期から、**再エネ利用**でさらなる排出削減効果が期待！

<第2期>

低炭素電力
選択による削減量

$$= \text{低炭素電力調達量} \times \frac{\left(\text{第2期固定係数 (0.489)} - \text{電気事業者の電力排出係数} \right)^2}{\text{第2期固定係数 (0.489)}} \times 0.5$$

排出係数差による削減量



<第3期>

低炭素電力
選択による削減量

$$= \text{低炭素電力調達量} \times \left(\text{第3期固定係数 (0.489)} - \text{電気事業者の電力排出係数} \right) + \text{低炭素電力調達量} \times \text{第3期固定係数 (0.489)} \times \text{再エネ電源割合} \times 0.25$$

排出係数差による削減量 再エネ電源割合による削減量

(30%以上の場合に算定)



①削減量の利用上限の撤廃

第2計画期間の算定式で設定していた削減量の利用上限 (×0.5) 等を撤廃し、排出係数差による削減量を全量算定



②削減量の追加算定

再エネ電源割合が30%以上の場合に、再エネ電源割合の25%相当の削減量を追加算定

出典) 東京都「第3計画期間に適用する改正事項等説明資料」

みんな電力への切替による排出量削減効果（試算）

〈モデルケース〉



年度排出量：
10,000 t-CO₂
うち電力使用分
6,846 t-CO₂
電力使用量：
14,000 千 kWh

使用電力をみんな電力（2021 年度）にすると

排出係数差 による削減量	再エネ電源割合 による削減量	削減量 (t-CO ₂ /年)	年度排出量に 対する比率
6,552t	1,546t	8,098t	81.0%

（算定式をもとに算出）



事業所の排出量から
この削減量を
ひくことができる！

みんな電力への切替による排出量削減効果（モデルケースの計算式）

$$8.098t = 14,000\text{MWh} \times (0.489 - 0.021) + 14,000\text{MWh} \times 0.489 \times 0.9034 \times 0.25$$

<第3期>

低炭素電力
選択による削減量

=

排出係数差による削減量

$$\text{低炭素電力調達量} \times \left[\text{第3期固定係数 (0.489)} - \text{電気事業者の電力排出係数} \right]$$

+

再エネ電源割合による削減量

$$\text{低炭素電力調達量} \times \text{第3期固定係数 (0.489)} \times \text{再エネ電源割合 (30\%以上の場合に算定)} \times 0.25$$



①削減量の利用上限の撤廃

第2計画期間の算定式で設定していた削減量の利用上限（×0.5）等を撤廃し、排出係数差による削減量を全量算定



②削減量の追加算定

再エネ電源割合が30%以上の場合に、再エネ電源割合の25%相当の削減量を追加算定

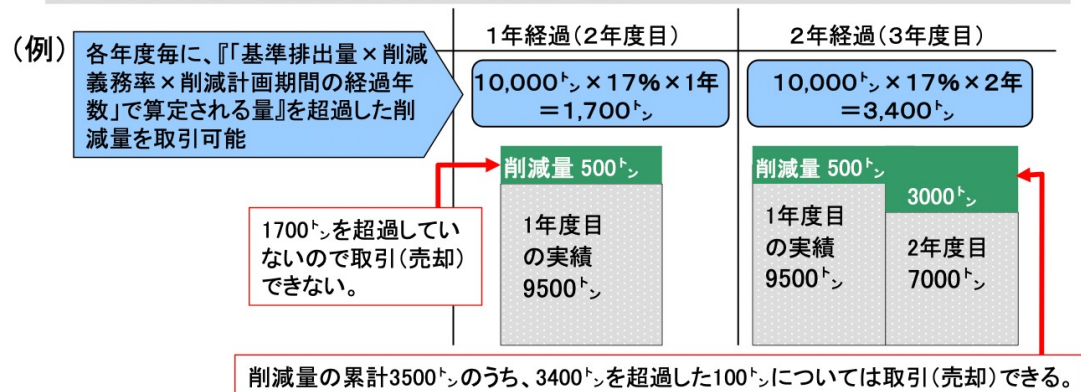
- **超過削減量の活用**
 - 第四計画期間へのバンキング
 - クレジット無効化してオフセット
 - 取引（売却）
- **優良事業所（トップレベル事業所等）への認定**

- ・ 超過削減量とは・・・対象事業所が義務量を超えて削減した量
- ・ 超過削減量の算定方法①

クレジットの種類 ～超過削減量①～

(ア)削減義務量を、削減計画期間の各年度に按分し、その超過量については、計画期間2年度目からの移転も可能

削減計画期間の終了前でも、各年度、削減義務量の一定割合を超える削減実績をあげた事業者は、その削減実績の売却が可能な仕組み

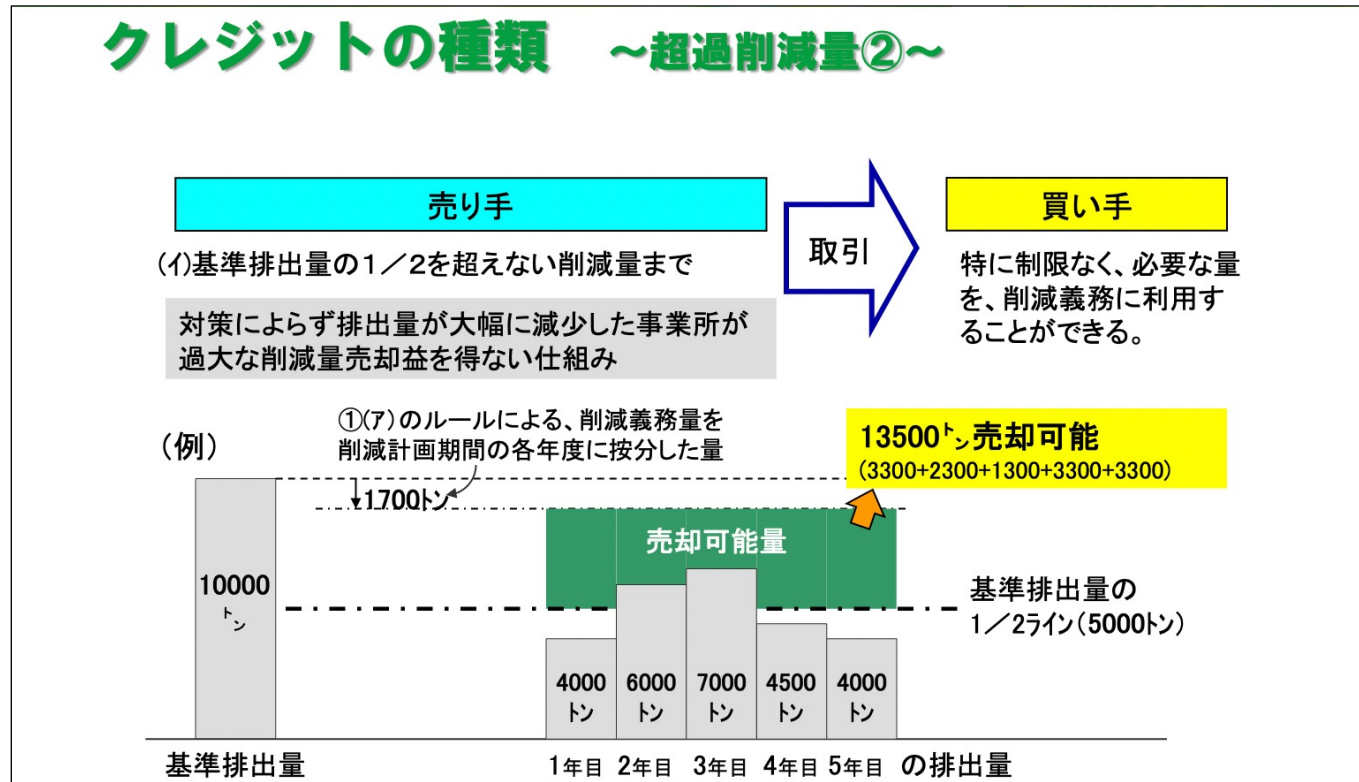


※その他ガス削減量がある場合の超過削減量の算定方法

その他ガス削減量は、排出量取引へ利用できないが、対象事業所自身の削減義務に優先的に充てることにより、CO₂削減量のうち、超過削減量として発行できる量を増加させることが可能

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/trade/index.files/torihikinyumon.pdf

・ 超過削減量の算定方法②



https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/trade/index.files/torihikinyumon.pdf

【用途（詳細は次頁から）】

自身が使う

- ・ 第四計画期間への**バンキング**
- ・ クレジット無効化して**オフセット**

他社が使う

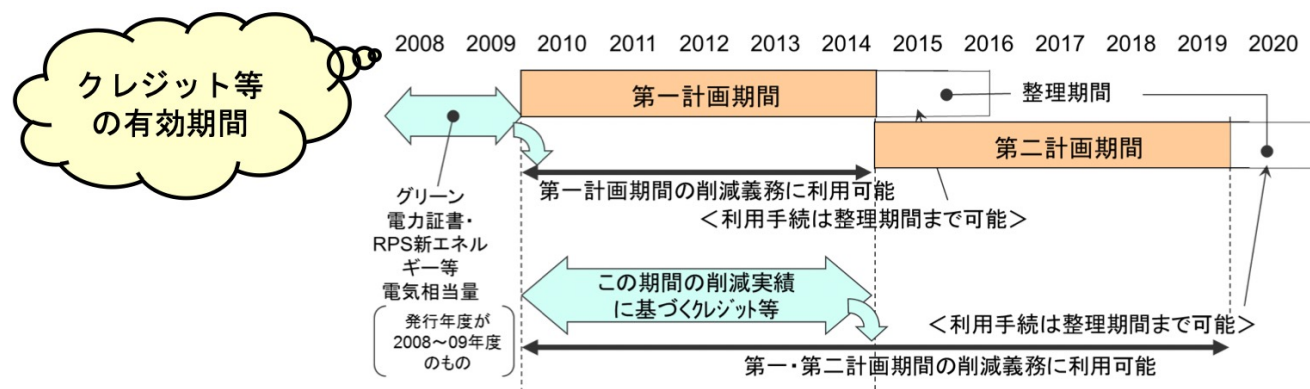
- ・ 取引（**売却**）

・ 第四計画期間へのバンキング

バンキングされた超過削減量等の取扱い①

● 「バンキング」とは

- 削減計画期間中に削減対策を実施し超過削減量やオフセットクレジット等を発行したものの、当該削減計画期間の削減義務の履行に利用しなかったクレジット等を、翌削減計画期間に持ち越すこと。
(超過削減量以外のクレジット等は、発行したもののみバンキング対象となります。)
- バンキングは期日の到来とともに自動的に行われるため、手続は不要



例えば、第1計画期間(2010～2014年度)内に発行されたクレジット等は、第2計画期間(2015～2019年度)の整理期間終了時(2021年9月末)まで利用することができます。

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/trade/index.files/torihikinyumon.pdf

* 第三計画期間における超過削減量もバンキング可能 (都へ確認済み)

- ・ クレジット無効化して**オフセット**

クレジットの無効化

● 2018年4月
から適用

2018年3月30日付規則改正により、一般管理口座に記録されている超過削減量及び都内中小クレジットについて、申請により無効化(※)することが可能となった。(※規則では、「記録移転」の語を使用)

● 無効化

申請により、クレジットを本制度の義務充当に利用できない状態にすることで、当該申請者はカーボン・オフセット等、本制度の義務履行以外に、当該環境価値を活用することができる。

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/trade/index.files/torihikinyumon.pdf

・クレジット無効化してオフセット（つづき）

- ◆ 無効化により、カーボン・オフセット等に活用可能となります。

（無効化：クレジットの環境価値を、都キャップ&トレード制度で利用できないようにすること。）

➤ イベントをカーボンフリーで行う

Step 1 イベント開催に係るCO₂排出量を環境省が公表している「カーボン・オフセットガイドライン」等に基づき計算 ⇒ 3.8 t-CO₂ 排出される見込み

Step 2 超過削減量の環境価値をイベントに充てるため、4 t-CO₂を無効化申請
⇒無効化の目的：〇年〇月〇日に〇公園で開催する〇〇〇フェスタの開催に伴い排出されるCO₂排出量約 4 t-CO₂のカーボンオフセット

Step 3 カーボンオフセットを公表（イベントでのアナウンス+ホームページで掲載）

➤ CSR報告書の印刷をカーボンフリーで行う

Step 1 CSR報告書の印刷に係るCO₂排出量を環境省が公表している「カーボン・オフセットガイドライン」等に基づき計算 ⇒ 1.8 t-CO₂ 排出される見込み

Step 2 都内中小クレジットの環境価値を充てるため、2 t-CO₂を無効化申請
⇒無効化の目的：CSR報告書2019の印刷製造工程において排出されるCO₂排出量約 2 t-CO₂のカーボンオフセット

Step 3 カーボンオフセットを公表（印刷物への記載等）

※クレジットを使用した事例

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/mukouka/index.html

※環境省のカーボンオフセットガイドライン

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/carbon_offset.html

13

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/trade/index.files/creditchoka_20210331.pdf

取引（売却）

2. 査定結果(2020年12月時点)

FUJITSU

クレジット	査定価格	ご参考 (2020年3月時点の査定価格)
超過削減量 (第一計画期間発行)	180～900円／t-CO ₂	200～1,000円／t-CO ₂
再エネクレジット	4,800～6,400円／t-CO ₂	4,800～6,400円／t-CO ₂

■ 留意点

- 実取引における価格は売買当事者が交渉の結果決めるもの。
- ここで示す査定価格は前述の標準的な取引が実施された場合に想定される約定価格の推算値であり、実際の取引価格は、取引形態、特に取引ロットの大小によって、ここで示す推算値と大きく乖離する可能性がある。
- ヒアリングを行った標準的な取引のロットは、500～5,000t-CO₂。
- 再エネクレジットの査定価格は、主にグリーン電力証書の参考価格から推計した。

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/trade/index.files/sateikakaku1216.pdf

報道発表資料 2021年03月25日 環境局

東京都 キャップ&トレード制度 地球温暖化対策の取組が特に優れた「トップレベル事業所」を30件認定

都では、温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（キャップ&トレード制度）において、地球温暖化対策の取組が特に優れた事業所を、トップレベル事業所、準トップレベル事業所に認定しています（詳細は、参考資料 [PDF](#) 「トップレベル事業所認定の詳細」（PDF：446KB）を参照）。このたび、令和2年度のトップレベル事業所、準トップレベル事業所に、合計30事業所を認定しましたのでお知らせします。



認定事業所の内訳

認定区分	認定数	第一区分事業所	第二区分事業所
トップレベル事業所	17	14	3
準トップレベル事業所	13	13	0
合計	30	27	3

※第一区分事業所：オフィスビル等、地域冷暖房施設

※第二区分事業所：工場等

認定の詳細は、別紙 [PDF](#) 「認定事業所一覧」（PDF：74KB）を参照

<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2021/03/25/07.html>

令和2年度優良特定地球温暖化対策事業所 認定事業所一覧						別紙
事業所の種類	認定区分	事業所名(50音順)	所在地	事業者名	業種	新規認定事業所
事業所の種類	トップレベル事業所	飯野ビルディング	千代田区	飯野海運株式会社	オフィスビル	
		池袋地域冷暖房株式会社	豊島区	池袋地域冷暖房株式会社	地域冷暖房	
		神田駿河台地区熱供給センター	千代田区	東京都市サービス株式会社	地域冷暖房	
		銀座三井ビルディング	中央区	三井不動産株式会社	オフィスビル	
		サピアタワー	千代田区	東日本旅客鉄道株式会社	オフィスビル	
		JR品川イーストビル	港区	東日本旅客鉄道株式会社	オフィスビル	
		東京ガーデンテラス紀尾井町	千代田区	株式会社西武プロパティーズ	オフィスビル	○
		東京スカイツリータウン	墨田区	東武鉄道株式会社 東武タワースカイツリー株式会社	商業施設	
		東京スカイツリー地域熱供給施設	墨田区	株式会社東武エネルギーマネジメント	地域冷暖房	
		東京ミッドタウン	港区	三井不動産株式会社	オフィスビル	
		虎ノ門タワーズ オフィス	港区	ケーティービル有限公司	オフィスビル	
		日本橋三井タワー	中央区	三井不動産株式会社	オフィスビル	
		三菱商事ビルディング	千代田区	三菱商事株式会社	オフィスビル	
		明治安田生命ビル・明治生命館	千代田区	明治安田生命保険相互会社	オフィスビル	

https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2021/03/25/documents/07_01.pdf

法人さまお問い合わせ先：

<E-mail>

ソリューション営業部 biz@minden.co.jp

<お問い合わせフォーム>

[https://minden.co.jp/biz/contact form](https://minden.co.jp/biz/contact_form)

その他、各種お問い合わせ先の案内

<https://minden.co.jp/contact>