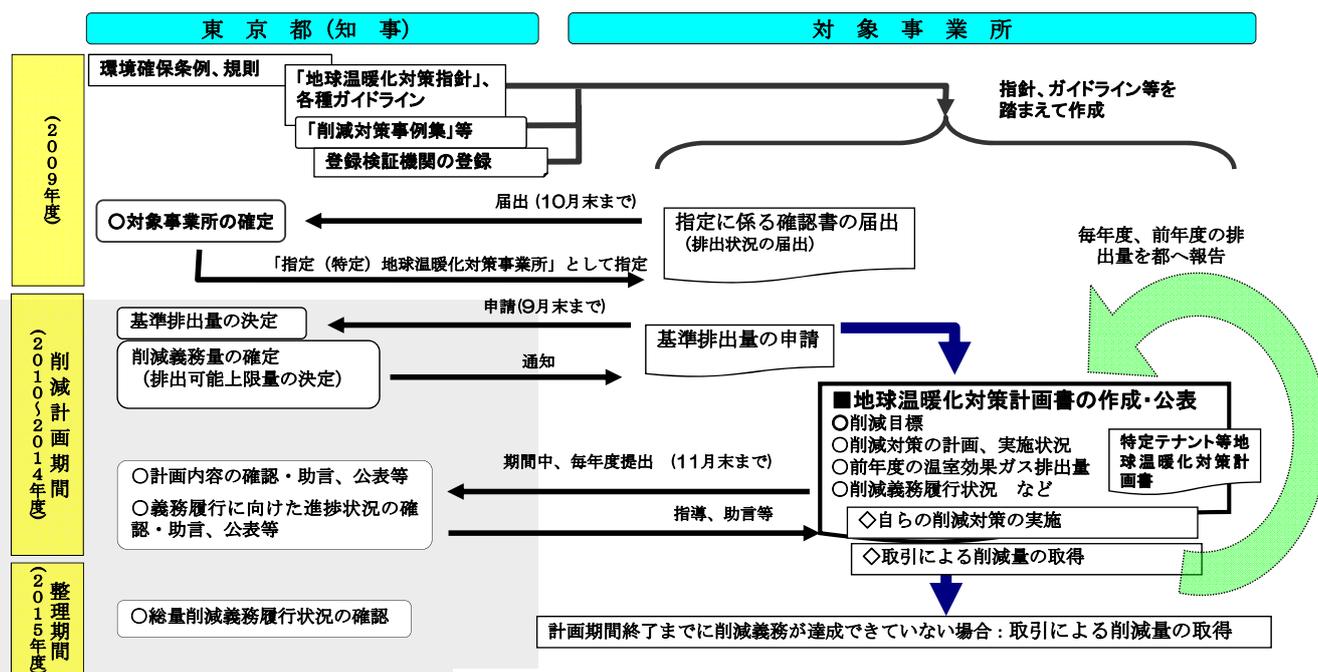


# 東京都

## 大規模事業所への「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」(概要)



### 1. 温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度の概要



※2015年度に提出される計画書の内容(2014年度までの排出実績)と取引の記録(2016年3月末時点の削減量口座簿上の記録)より、最終的な義務履行の状況を確認

## 2. 総量削減義務の対象事業所

- **対象となる事業所：**

前年度の燃料、熱、電気の使用量が、  
原油換算で1500 kℓ以上の事業所

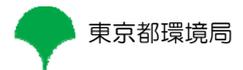
(現行「地球温暖化対策計画書制度」の対象相当)

- **「事業所」の範囲：** 基本的には、建物、施設単位

エネルギー管理の連動性がある(エネルギー供給事業者からの受電点やガス供給点が同一であったり、地域冷暖房施設について導管が連結している)場合は、複数の建物等をまとめて一事業所とする※。

共通の所有者が存在する建物・施設が隣接(又は上記の規模の事業所については道路、水路等を挟んで近接)していた場合(建物については大部分の利用者が同一の場合に限る。)は、複数の建物等をまとめて一事業所とする。

※エネルギー管理の連動性、近隣の建物等の取扱い等の詳細については、「特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」を参照のこと。



## 3. 総量削減義務の対象ガス

- **総量削減義務の対象ガス(特定温室効果ガス)：**

燃料、熱、電気の使用に伴い排出されるCO<sub>2</sub>

(住居の用に供する部分で使用されたものを除く。)

☆熱、電気の排出係数は、供給事業者の別によらず一律で、  
計画期間中固定※<sup>1</sup> 電気の排出係数 0.382(t-CO<sub>2</sub>/千kWh)※<sup>2</sup>

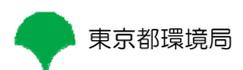
※<sup>1</sup> エネルギー需要側(対象事業所)のエネルギー使用量削減努力を評価するため

※<sup>2</sup> 都内への電気供給事業者の3か年度(平成17~19年度)の平均CO<sub>2</sub>排出係数(全電源)

- **排出量報告の対象ガス：**

6ガス(CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、PFC、HFC、SF<sub>6</sub>)すべて

- **総量削減義務の対象とならない温室効果ガスの削減量は、その事業所の削減義務には利用可能(取引は不可)**



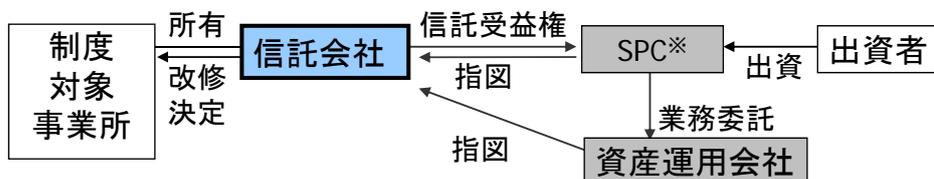
## 4-1. 総量削減義務の対象者

- **対象となる事業所の所有者（原則）**
- **下記事業者が、都に届け出た場合には、所有者に代わって、又は所有者と共同で義務を負うことが可能**
  - ・ 大規模設備改修を実施する権限を有している事業者
  - ・ 区分所有物件における管理組合法人
  - ・ 信託物件における受益者（特定目的会社、合同会社、投資法人などを含む。）
  - ・ 投資法人、特定目的会社等の所有物件について管理処分業務等の委託を受けた者
  - ・ 信託物件について指図の権限の委託を受けた者
  - ・ PFI事業における特別目的会社
  - ・ 特定テナント等事業者 ☆
  - ・ 事業所の排出量の5割以上を排出しているテナント事業者 ☆
  - ・ 複数のテナント事業者（事業所の排出量の1割以上を排出している者に限る。）が合計で事業所の排出量の5割以上を排出している場合の、その複数のテナント事業者 ☆

※「☆」を付けた者は、所有者等と共同の義務者となる場合に限る。

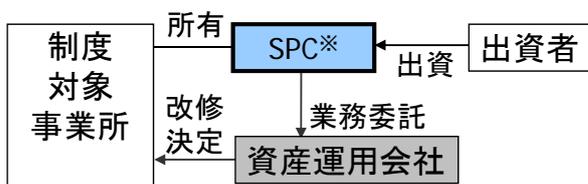
## 4-2. 総量削減義務の対象者 ～証券化物件の場合の例～

### ①信託を利用している場合の例



- 原則： 信託会社（所有者）
- 届出により義務を負うことができる者：  
(1)受益者であるSPC※、(2)その指図権の委託を受けた資産運用会社

### ②信託を利用していない場合の例



※「SPC」は、証券発行主体となる特定目的会社、合同会社、投資法人などを指す。

- 原則： SPC ※（所有者）
- 届出により義務を負うことができる者：  
管理処分業務等の委託を受けた資産運用会社

## 5. 削減計画期間

- **削減計画期間：5年間**

第一計画期間:2010～2014年度

第二計画期間:2015～2019年度

以後、5年度ごとの期間

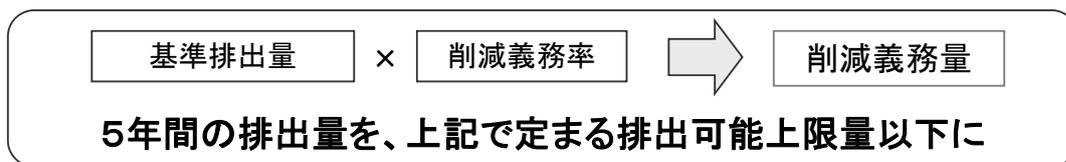
- **総量削減義務の履行期限**

計画期間終了後、1年間の整理期間の後、履行期限となる

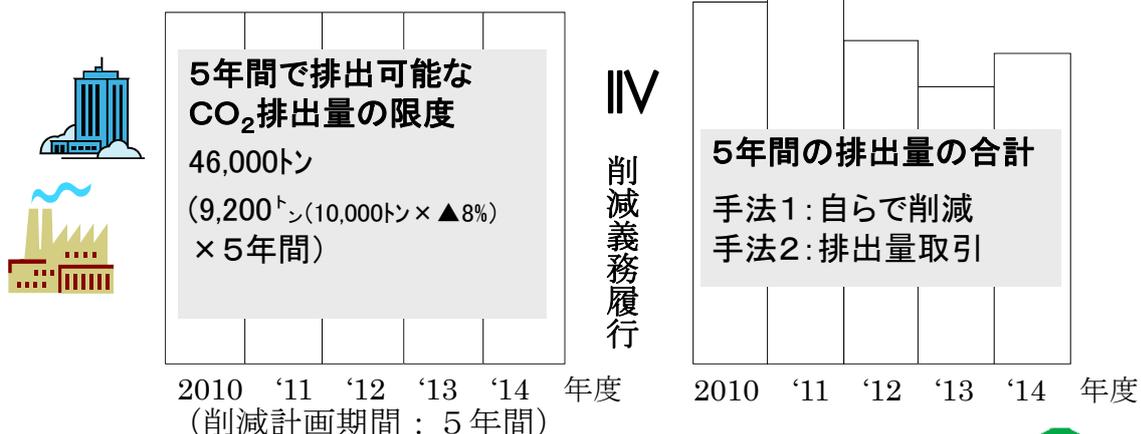
(例)第1計画期間の履行期限



## 6. 総量削減義務の内容



- 「基準排出量」: 10,000トン
- 第1計画期間の削減義務率: ▲8%削減 の場合



## 7-1. 基準排出量

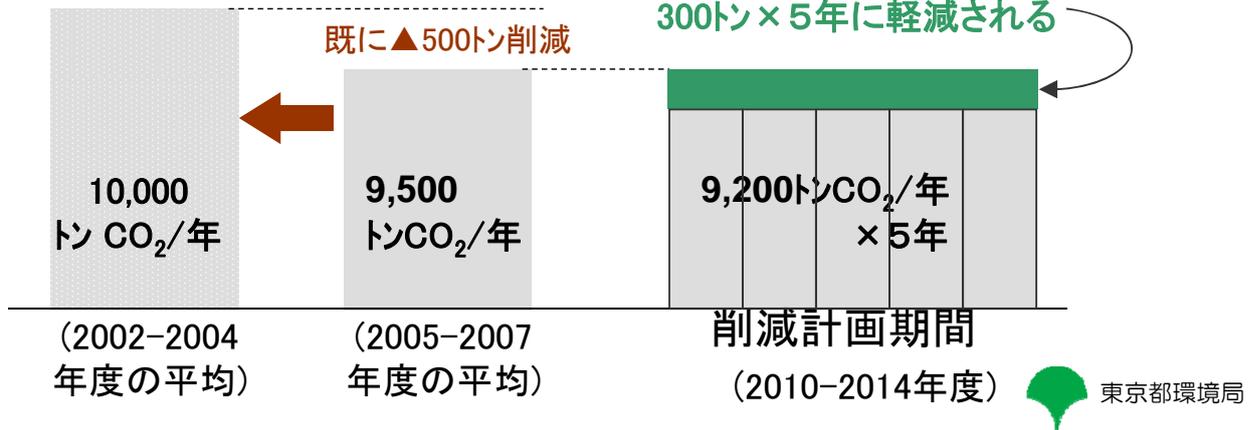
(原則)2002年度から2007年度までの間のいずれか連続する3か年度※

(どの3か年度とするかは、事業者が選択可能。ただし、その年度の排出量について、登録検証機関の検証が必要)

※ 3か年度のうちに、排出量が標準的でないと知事が特に認める年度がある場合については、その年度を除く2か年度とすることができる。

(例)既に総量削減実績のある事業所は、より過去の年度での設定が可能

500トン削減の状況が維持されるとすると、追加的に必要な削減は  
300トン×5年に軽減される



## 7-2. 基準排出量の変更

### ●基準排出量を変更する場合

①床面積の増減 } 変更部分における排出量想定値※ ≥ 基準排出量の6%

②用途変更

③設備の増減

※排出量想定値:

「床面積の増減」と「用途変更」については都の定める指標を用いた方法、  
「設備の増減」については適切と認められる方法により算定

④地域冷暖房事業の供給先の延床面積合計の変更量

≥ 基準年度における供給先の延床面積合計の6%

### ●基準排出量の変更方法

新基準排出量 = 現基準排出量 ± 増減した部分における排出量※

※増減した部分における排出量: 次のいずれかの方法により、算定した量

①その事業所の過去の排出状況から算定される指標 (tCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>、tCO<sub>2</sub>/生産能力など) に基づいて算定

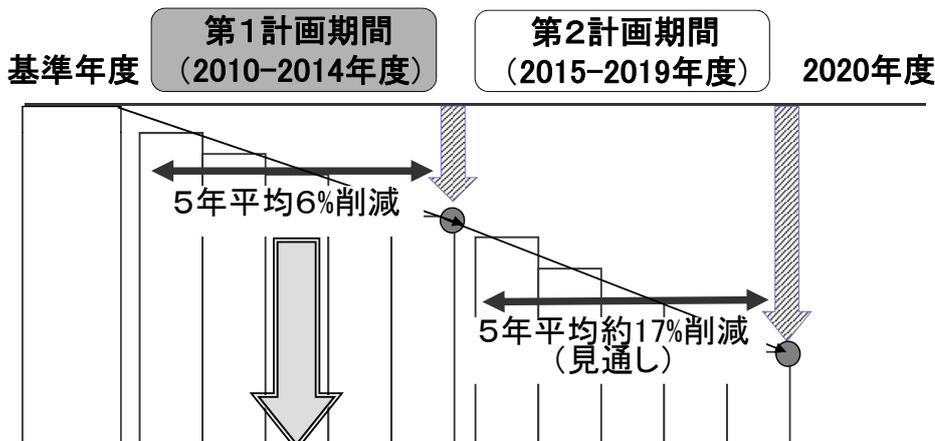
②都が定める一定の指標 (tCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>) に基づいて算定

③個別メーター等により実測 (増減部分の一部の実測値を用いて、増減部分全部を推計してもよい)

(③の方法は、運用対策が適切に実施されていると認められる場合に限る。)

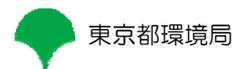
## 8-1. 削減義務率(設定の考え方)

◆「2020年、2000年比25%削減」に必要な業務産業部門の削減率は17%



◆第1計画期間(2010-2014年度)を「大幅削減に向けた転換始動期」と位置づけ  
総量削減目標を▲6%に設定⇒これを前提に、区分ごとの削減義務率を設定

◆第2計画期間における削減義務率  
見通し: 約17%程度(平均)(基準年度比)、第2計画期間 開始前に決定



## 8-2. 削減義務率(第1計画期間)

区分		削減義務率
I-1	オフィスビル等※1と地域冷暖房施設 (「区分 I-2」に該当するものを除く。)	8%
I-2	オフィスビル等※1のうち、 地域冷暖房等を多く利用している※2事業所	6%
II	区分 I-1、区分 I-2以外の事業所(工場等※3)	6%

※1 オフィスビル、官公庁庁舎、商業施設、宿泊施設、教育施設、医療施設等

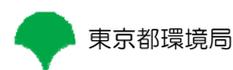
※2 事業所の全エネルギー使用量に占める地域冷暖房等から供給されるエネルギーの割合が20%以上

※3 工場、上下水施設、廃棄物処理施設等

### 優良特定地球温暖化対策事業所(トップレベル事業所)について

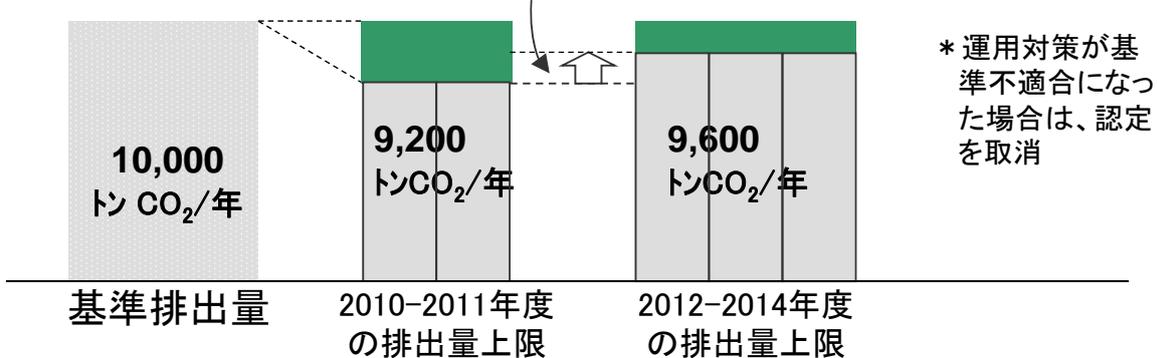
「地球温暖化の対策の推進の程度が特に優れた事業所」として、「知事が定める基準」に適合すると認められたときは、当該事業所に適用する削減義務率を1/2又は3/4に減少

(「知事が定める基準」は、区分 I、II それぞれについて作成)



## 9. トップレベル事業所の削減義務

(例) 2012年度から義務率1/2のトップレベル事業所と認定された場合  
⇒ 2012年度以降の削減義務率が1/2 (第1計画期間中有効\*)



### [総量削減義務履行の状態]

●「基準排出量」: 10,000トン、●通常の削減義務率: ▲8%削減 の場合

- ①2010-2011年度(2年間): 18,400トン (9200トン(10000トン×▲8%)×2年間)
  - ②2012-2014年度(3年間): 28,800トン (9600トン(10000トン×▲4%)×3年間)
- ⇒5年間の排出量の合計を、47,200トン以下に

## 10. 総量削減義務の履行手段

### 1 自前で削減

高効率なエネルギー消費設備・機器への更新や運用対策の推進 など

### 2 排出量取引 次の量を取引で取得

- ①超過削減量: 対象事業所が義務量を超えて削減した量
- ②都内中小クレジット: 都内中小規模事業所の省エネ対策による削減量
- ③再エネクレジット: 再生可能エネルギー環境価値(グリーンエネルギー証書、生グリーン電力等を含む。)
- ④都外クレジット: 都外の大規模事業所の省エネ対策による削減量

☆①~④の量は、検証を経て、都に認定されることが必要(グリーンエネルギー証書については、既に認証手続を経ているので、都の検証機関の検証は不要)

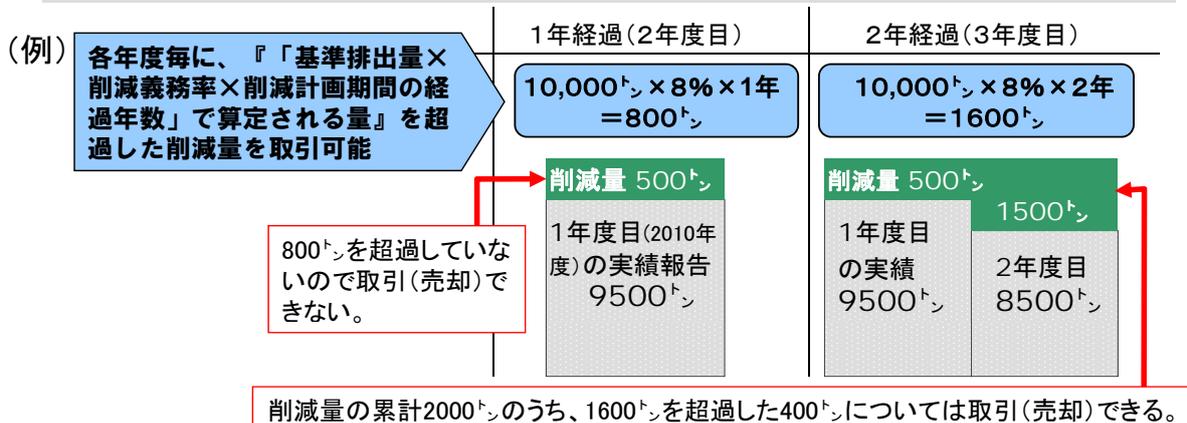
☆1、2①~④のすべてについて、第1計画期間中の削減量を、第2計画期間で利用することも可能

# 11-1. 排出量取引による削減義務の履行①

## ① 超過削減量

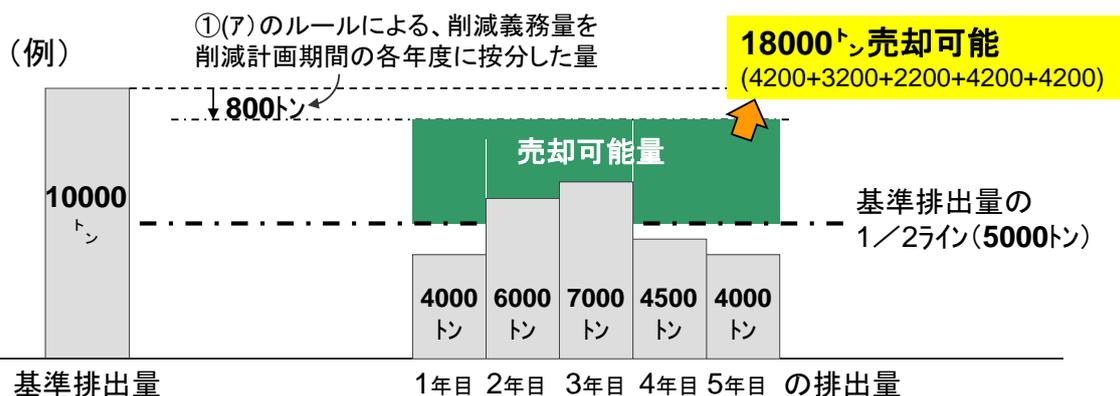
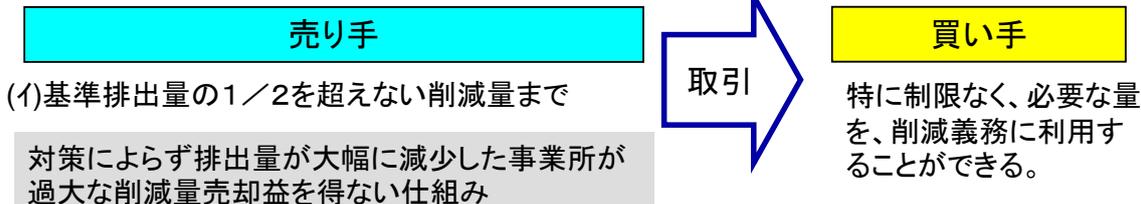
(ア)削減義務量を、削減計画期間の各年度に按分し、その超過量については、計画期間2年度目からの移転も可能

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



# 11-2. 排出量取引による削減義務の履行②

## ① 超過削減量



# 11-3. 排出量取引による削減義務の履行③

## ②都内中小クレジット（都内削減量）

**売り手**

(ア)地球温暖化対策報告書(中小規模事業所が作成する報告書)を提出している事業所

(イ)建物単位、営業所単位で排出量を算定できる範囲でクレジットを認定(総量削減義務対象である大規模事業所の中にある営業所等を除く)

※連鎖化事業者の場合、複数の店舗等をまとめて申請することが可能

### <特長>

●削減量の算定・検証手続きの簡素化により、中小規模事業所の排出量取引への参加を促進する仕組み

●都が予め提示する削減対策項目に基づき、高効率な設備機器への更新など、都内中小規模事業所における自らの削減対策を促進

**買い手**



特に制限なく、必要な量を、削減義務に利用できる。

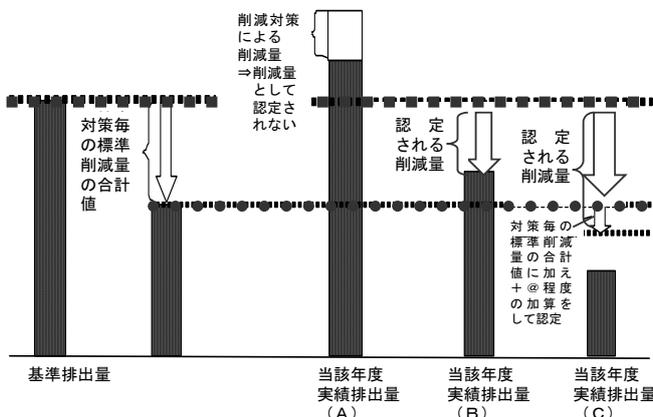
### ■削減対策項目(都が予め提示)のイメージ

区分	削減対策項目		
設備の省エネルギー性能	熱源・熱搬送設備	高効率熱源機器の導入 高効率冷却塔の導入 高効率空調用ポンプの導入 高効率コジェネレーションの導入	
	空調・換気設備	高効率空調機の導入 高効率パッケージ形空調機の導入 全熱交換器の導入 高効率ファンの導入	
	照明・電気設備	高効率照明器具の導入 高輝度型誘導灯の導入 高効率変圧器の導入	
	給湯設備	高効率給湯ヒートポンプの導入	
	その他	高効率コンプレッサの導入	
	制御系の省エネルギー性能	熱源・熱搬送設備	空調用ポンプの変流量制御の導入
		空調・換気設備	空調の省エネ制御の導入 換気の省エネ制御の導入
		照明・電気設備	照明の省エネ制御の導入

※上記「高効率設備」の効率の水準については、今年度後半に、別途、都が策定し、公表します。

# 11-4. 排出量取引による削減義務の履行④

## ②都内中小クレジット（続き）



### ■クレジットの算定

(事業所における、省エネ対策実施による総量削減が原則)

<当該年度の削減量の算定方法(左図を参照)>

○削減対策後に排出量が基準排出量より増加している場合  
⇒削減量を認定しない (A)

○削減量が対策ごとの標準削減量の合計値より小さい場合  
⇒削減量の実績値(基準排出量-当該年度の排出量) (B)

○削減量が対策ごとの標準削減量の合計値より大きい場合  
⇒対策ごとの標準削減量の合計値の+@の効果を加算して認定 (C)

※削減対策項目に加え、運用対策を誘導するためのインセンティブとして、+@の効果を加算

### <基準排出量の算定方法>

○過去3か年度の中から、任意に選んだ単年度の値(最大値)で、当該事業所が任意に選択して算出された数値(算定基準は、大規模事業所の算定ガイドラインによる。)

### <削減量クレジットの発行可能期間>

○対策実施年度又はその翌年度から5年間(特に対策が優れたものは最大10年間)

# 11-5. 排出量取引による削減義務の履行⑤

## ③再エネクレジット



(2) 託送によるグリーン電力(生グリーン電力)など都が認定するもの※3

※3 都が定める「再エネクレジット算定/検証ガイドライン」(2009年度後半策定)に基づき検証されたものであって、平成22年度以降の削減量について発行されたもの

### ■本制度において環境価値を認める再生可能エネルギー(上記(1)、(2)ともに、以下のものに限る。)

- I 太陽光(太陽熱を含む)、風力、地熱、水力(千kW以下)
- II バイオマス  
(①バイオマス比率が95%以上のものに限る。②黒液を除く。)
- III 水力(1万kW以下) (「Iの電気」又は「I+IIの電気」と「再エネクレジット算定/検証ガイドライン」で示す条件により抱き合わせて託送等する場合であって、Iの電気の量が全体の1/2以上の場合に限る。)  
※設備の運営上、やむを得ない事情があった場合は、全体の1/10以下までの範囲でI~III以外の電気を含めることができるようにガイドラインで示す予定

左記の再生可能エネルギーによる電気の利用の場合、クレジット(削減量)の量については、以下により換算

1.5倍

1.0倍

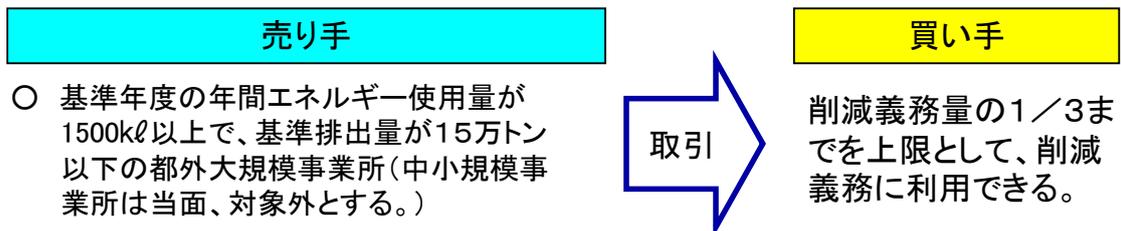
1.0倍

\*対象事業所内において発電設備等を導入し、自ら使用している場合の換算方法については別途算定ルールを規定

\*「太陽熱」のクレジット(削減量)については、別途算定ルールを規定

# 11-6. 排出量取引による削減義務の履行⑥

## ④都外クレジット(都外削減量)



・都制度の最大の目的は、都内でのCO<sub>2</sub>総量削減の実現

・都外クレジットは、計画的な省エネ投資を全国的に進める企業の対策の効率性を考慮し、都制度の対象事業所と同等規模の都外事業所における、省エネ対策による削減量の利用を、都内での削減努力を損なわない範囲で利用可能とするもの

### <削減量の算定方法>

○都外クレジットを発行する場合、都内大規模事業所と同様の削減義務率がかかっているものとして、その削減義務量を超えた量を、削減量とする。

(都内の大規模事業所と同様に基準排出量を算定し、省エネ対策の実施によって削減義務期間の排出量が排出可能上限量を下回る場合、クレジットを発行できる。)

## 12. 地球温暖化対策計画書の提出と公表

### <地球温暖化対策計画書の提出>

制度対象となる大規模事業所は、毎年、以下の事項等を記載した地球温暖化対策計画書を作成し、知事に提出する(特定温室効果ガスの年度排出量、基準排出量、その他ガス削減量等については、登録検証機関の検証が必要)。

**○削減目標** :削減義務率(8%又は6%)以上の目標値(定量的な目標)を定める。

**○目標を達成するための措置の計画及び実施状況** :自らの事業所における削減対策と排出量取引の活用により、経済的・技術的に実施可能な対策を行い、その実績を把握する。

**○特定温室効果ガスの年度排出量** :毎年度、排出状況を把握し対策の進捗状況を確認する。

**○その他ガスの年度排出量** :排出量が多い場合、目標を定めるよう努める。当該事業所の排出量の1/2以上である場合は、定量的な目標を定める。

※この他、大規模なテナント事業者は、特定テナント事業者として、独自の対策を記載する計画書を作成・提出し、その計画に基づき対策を推進する義務がある。

### <公表>

制度対象となる大規模事業所は、削減義務量及び基準排出量、計画期間、目標を達成するための措置の計画及び実施状況、前年度の年度排出量等を公表しなければならない。⇒インターネット又は事業所における備え置き、掲示等による公表



## 13-1. テナントビルへの対応

### ● テナントビルへの対応

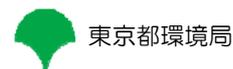
ビルオーナーを義務対象の基本としつつ、その上で、

- ① すべてのテナント事業者に、  
オーナーの削減対策に協力する義務
- ② 特定のテナント事業者※には、  
テナント事業者独自の対策の計画書を作成・提出し、  
その計画に基づき対策を推進する義務

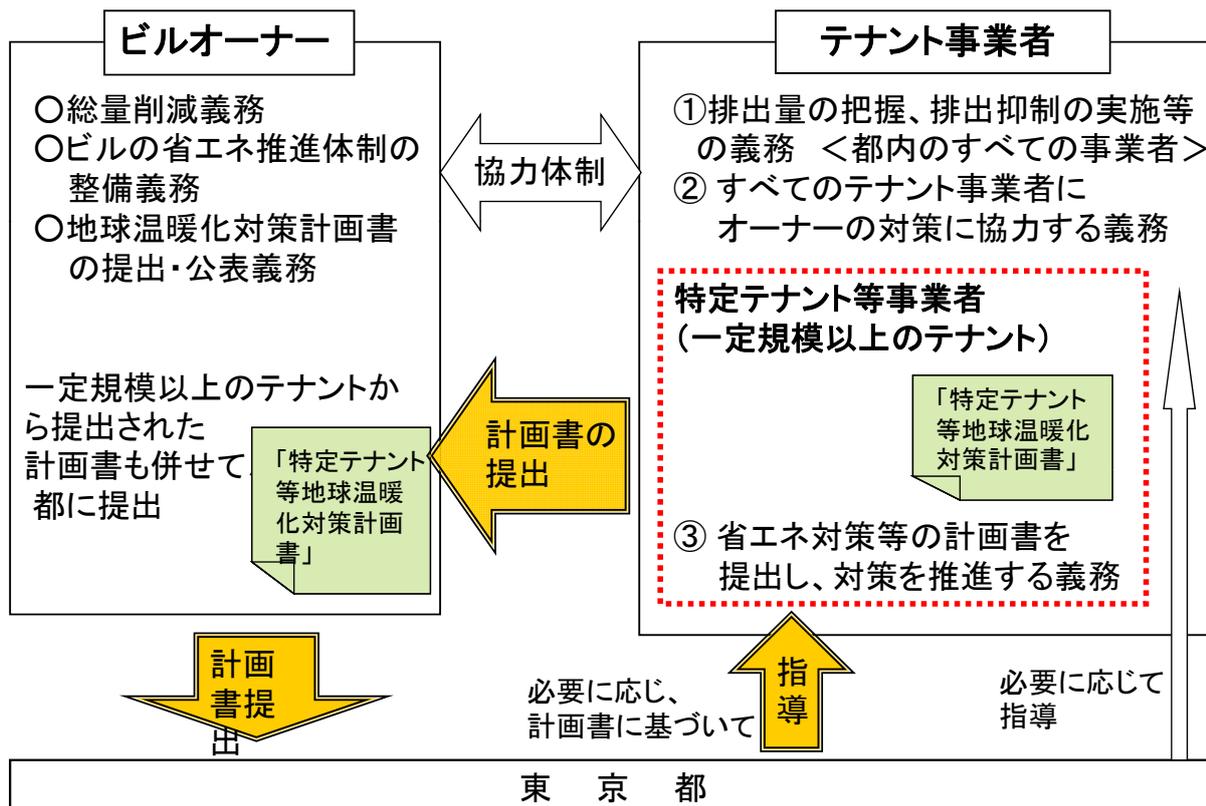
※特定のテナント事業者の要件

毎年度5月末時点において、

- 延床面積5,000㎡以上を使用しているテナント事業者
- 延床面積にかかわらず、前年6月1日からの1年間の電気の使用量が600万kWh以上の事業者



## 13-2. テナントビルへの対応(詳細)

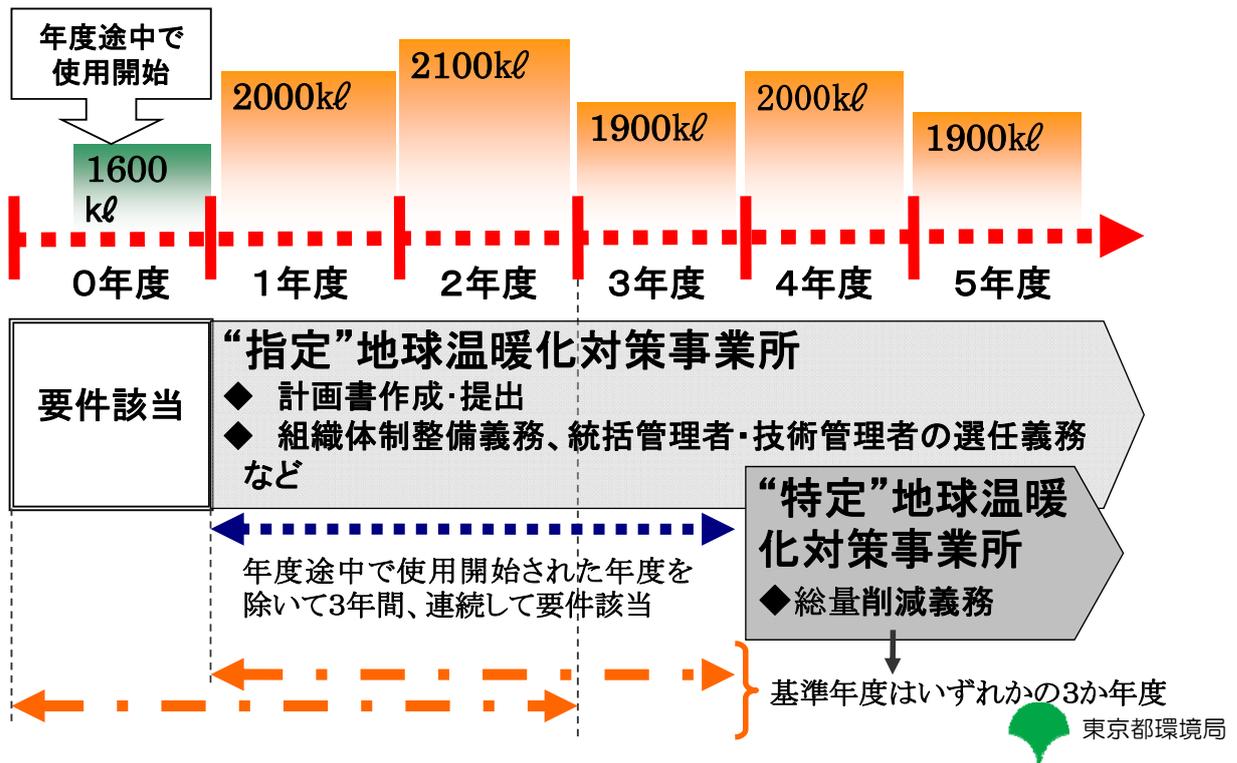


## 14-1. 新築ビルなど新規対象事業所

- 前年度のエネルギー使用量が原油換算1,500キロリットル以上  
⇒ 指定地球温暖化対策事業所となり、計画書提出、排出量報告等の義務が開始
- 適切な運用対策等を行うよう、都は指導・助言
- 3か年度(年度の途中に使用開始された事業所の場合、その年度を除いて3か年度)連続して原油換算1,500キロリットル以上  
⇒ 特定地球温暖化対策事業所となり、総量削減義務開始

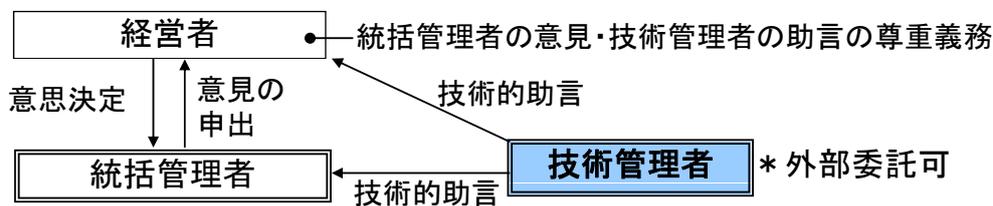
※このときの基準排出量は、削減義務開始の前年度までの4か年度のうちいずれか連続する3か年度の排出量の平均。ただし、運用対策が不十分である場合は、都が定める単位当たり標準排出量(tCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>等)により決定。

## 14-2. 新築ビルなど新規対象事業所(例)



## 15. 事業所の推進体制

- 指定地球温暖化対策事業所では、事業所ごとに、**統括管理者・技術管理者を選任しなければならない。**



### ● 技術管理者の要件

次に示す要件にすべて該当すること

- ① 右の枠内に示す資格のいずれかを有すること
- ② 省エネルギー診断を実施する能力を有すること
- ③ 都の定める講習会を修了すること

エネルギー管理士、一級建築士、一級建築施工管理技士、一級電気工事施工管理技士、一級管工事施工管理技士、建築設備士、技術士(建設、電気電子、機械、衛生工学、環境、総合技術監理(建設、電気電子、機械、衛生工学、環境))

## 16. 検証

### ● 検証を要するもの

#### 本制度対象事業所：

- 基準排出量の申請(当初のみ)
- 排出量の報告(毎年度)
- トップレベル事業所の認定申請(認定を希望する場合)
- 削減義務の対象とならないガスの削減量の認定(認定を希望する場合)

検証により、排出量・削減量の値の正確性を確認

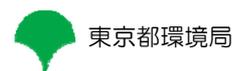
#### その他の事業所：

- 排出量取引に利用する削減量や再生可能エネルギー環境価値※の認定(認定を希望する場合)

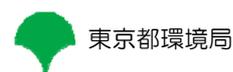
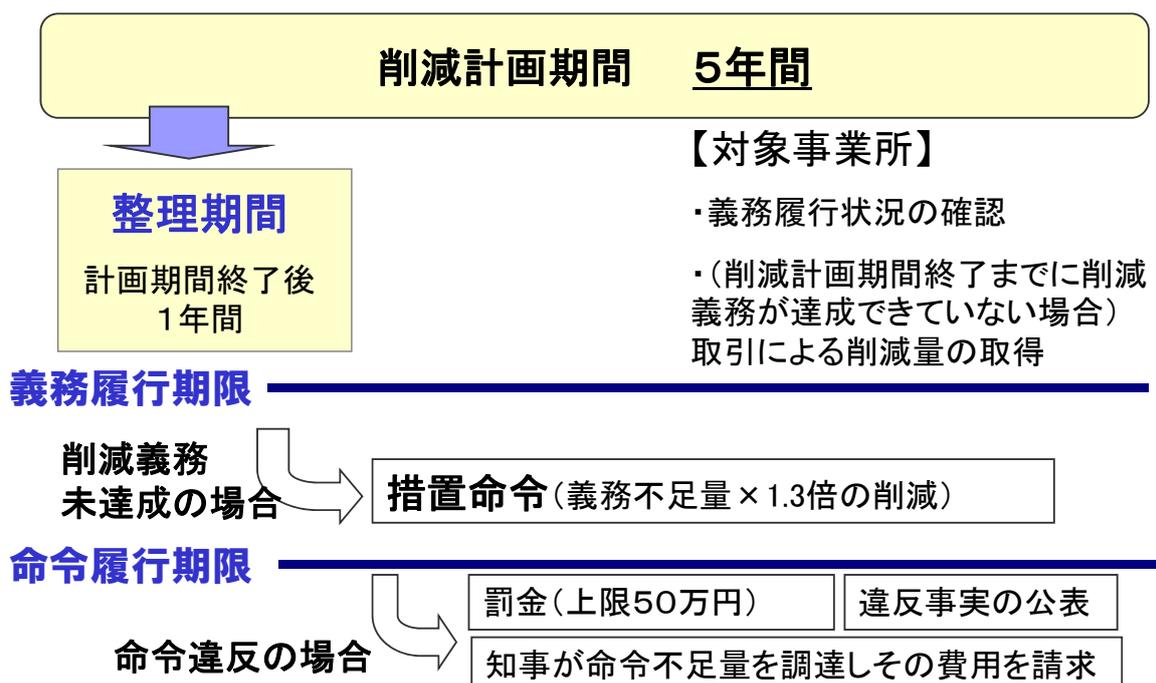
※グリーンエネルギー証書化されたものについては、改めて都の検証は不要

### ● 検証機関の要件

- 都内の営業所ごとに1人以上の検証主任者を置くこと
- 検証業務の管理・精度確保に関する文書を作成すること
- 検証業務を行う部門及び検証業務の管理・精度確保を行う部門を置くこと(それぞれに検証主任者を置くことが望ましい)。

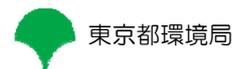


## 17. 実効性の確保

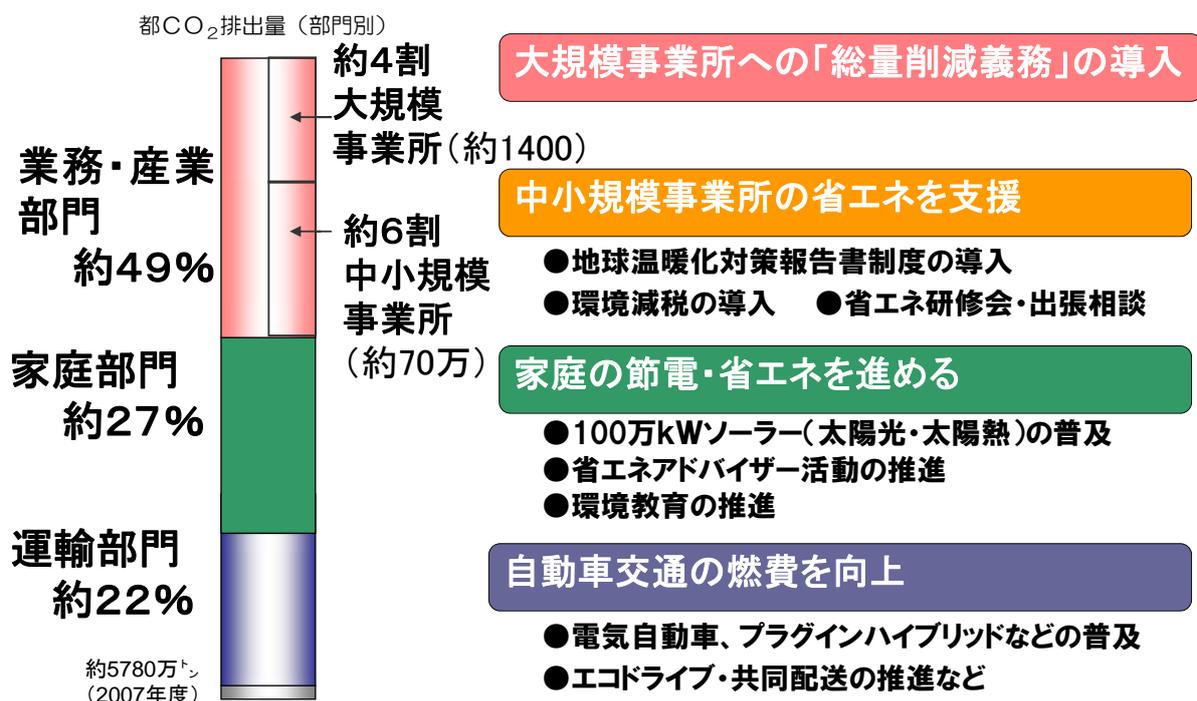


## 18. 削減義務開始までのスケジュール(予定)

- **平成22(2010)年5月中旬** 22年度制度説明会  
制度の概要(新たに決定した事項)、基準排出量の変更、排出量取引制度の概要、各種クレジットガイドライン
- **平成22(2010)年6月上旬** 統括管理者・技術管理者講習会
- **平成22(2010)年6月中旬** テナント対策セミナー
- **平成22(2010)年6月下旬** クレジット事業化サポートセミナー
- **平成22(2010)年7月中旬** 地球温暖化対策計画書、特定テナント等計画書作成説明会、  
トップレベル認定基準説明会
- **平成22(2010)年9月末** 基準排出量等の決定申請締切(削減義務率と削減義務量の確定)
- **平成22(2010)年秋** 統括管理者・技術管理者講習会
- **平成22(2010)年11月末** 地球温暖化対策計画書提出締切
- **平成22(2010)年12月末** トップレベル事業所(区分Ⅰ)の認定申請締切
- **平成22(2010)年度後半** 省エネチューニング実践セミナー、データセンターグリーン化セミナー
- **平成23(2011)年3月末** トップレベル事業所(区分Ⅱ)の認定申請締切
- **平成23(2011)年4月** 排出量取引制度開始(削減量口座簿の運用開始)



## 19. 東京全体で取り組む温暖化対策



# Tokyo Climate Change Strategy



首都東京の企業と行政、NGO・都民が  
連携して取り組む先駆的な温暖化対策



東京都環境局HP <http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/>