

目標設定型排出量取引制度 第3計画期間の適用事項等説明会資料



令和元年8月29日、9月11日
埼玉県 環境部 温暖化対策課

本日の説明内容

1	目標設定型排出量取引制度の概要
2	第3計画期間の適用事項
3	第2計画期間の手続き 等

1 目標設定型排出量取引制度の概要

(1) 埼玉県の施策

(2) 制度の概要

(3) 大規模事業者による取組状況

(1) 埼玉県の施策

地球温暖化対策の世界的な流れ

○世界は、「脱炭素社会」の実現に向けた行動を開始

- ・ パリ協定が掲げる長期目標「産業改革前からの平均気温上昇 2°C 未満」に向けた「世界共通の目標」

⇒ 「今世紀後半には、温室効果ガスの排出量を『実質ゼロ』に」

- ・ あらゆる分野での脱炭素化が必要
(主に「化石燃料消費の削減」と「再エネの利用拡大」)

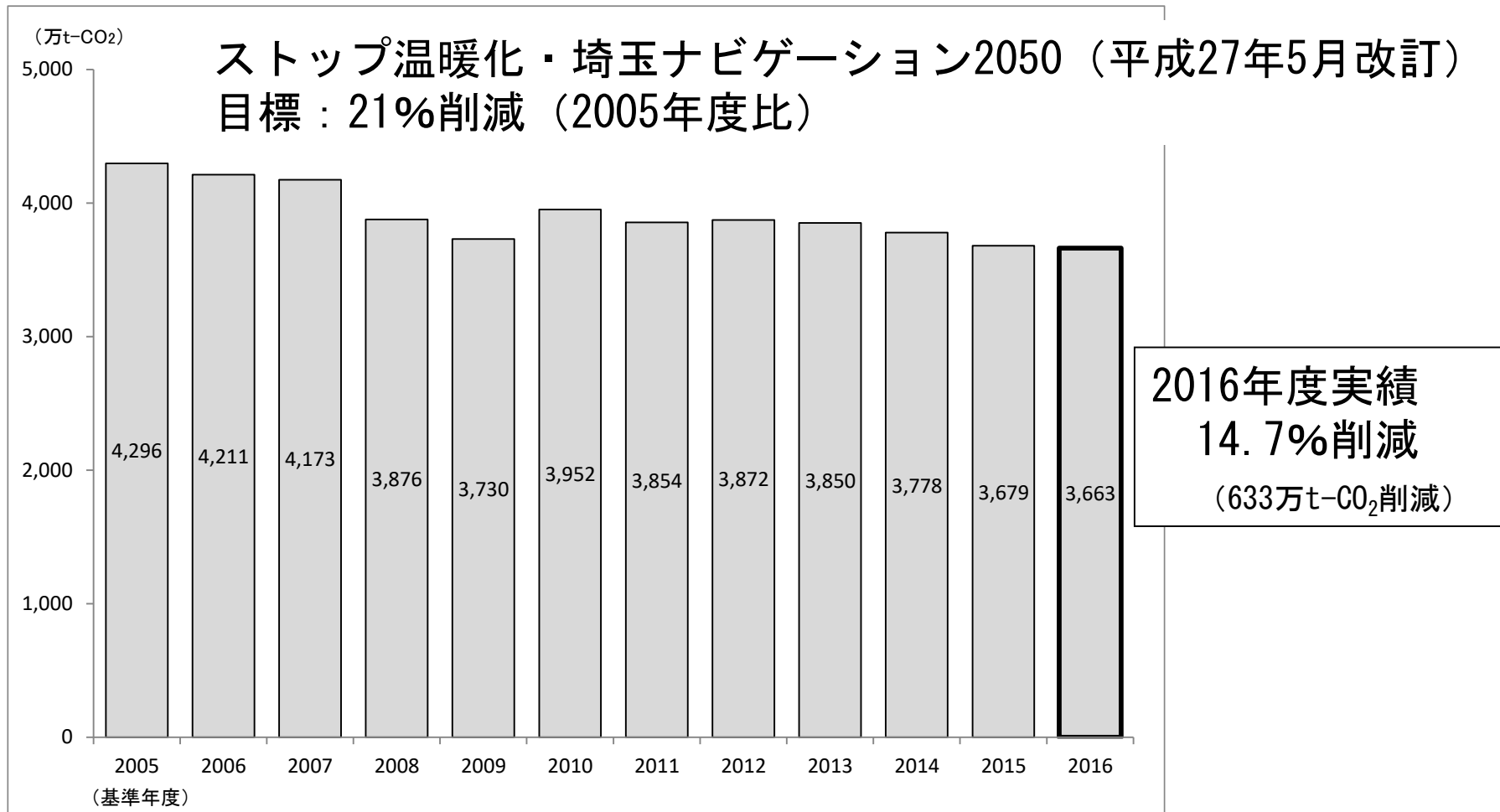
※ 「 1.5°C 未満」にするためには、「2050年前後に『実質ゼロ』」にする必要
(IPCC「 1.5°C 特別報告書」 2018.10)

⇒ SDGsや気候正義 (climate justice)の観点からも重要

(1) 埼玉県の施策

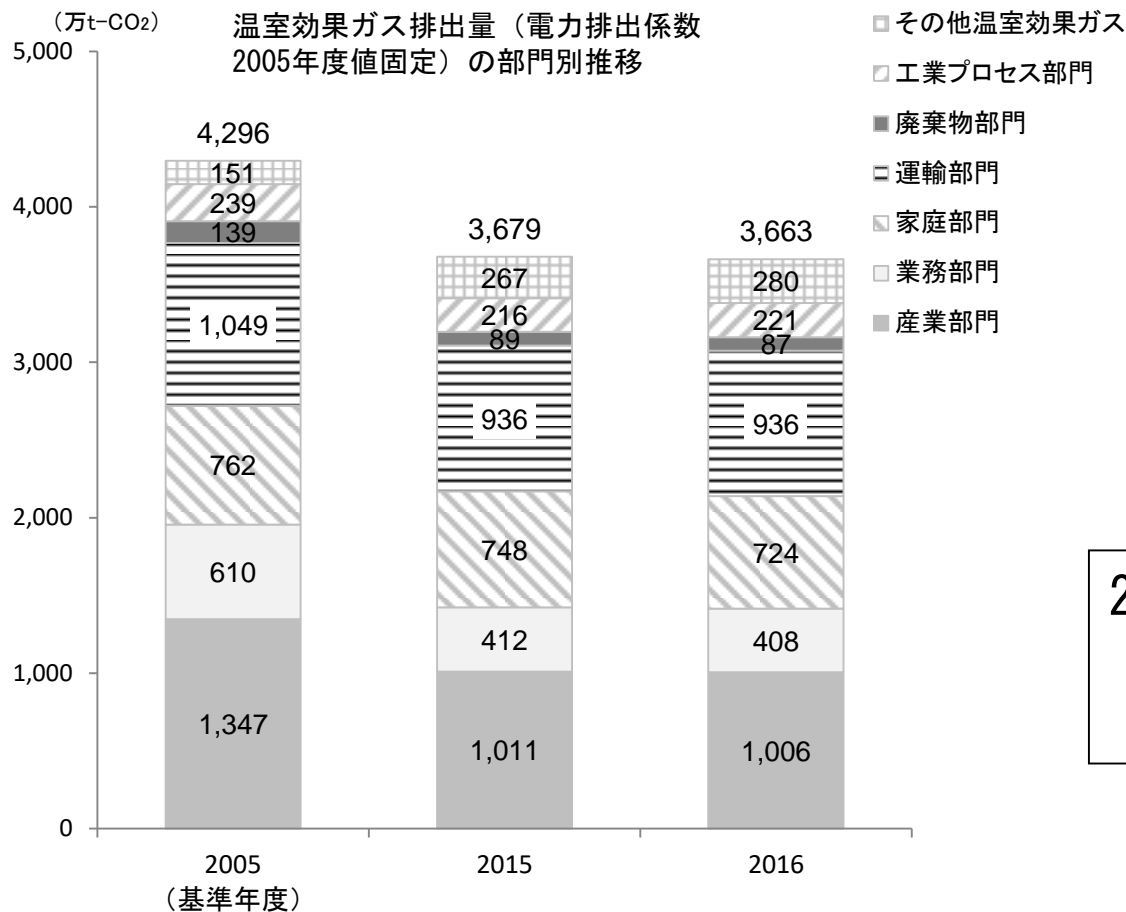
○県の「2020年目標」 埼玉県地球温暖化対策実行計画

温室効果ガス排出量（電力排出係数2005年度値固定）の推移



(1) 埼玉県の施策

○県の「2020年目標」 埼玉県地球温暖化対策実行計画



ストップ温暖化・埼玉ナビ
ゲーション2050
(平成27年5月改訂)

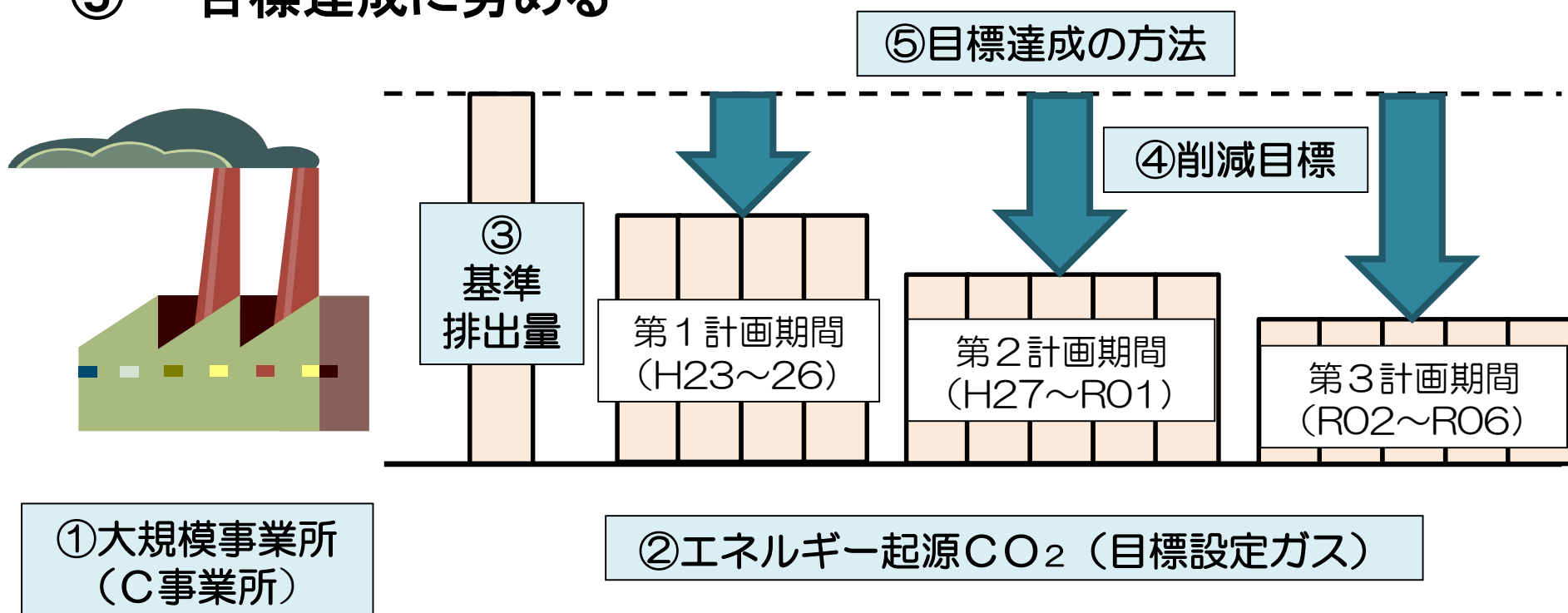
目標：21%削減
(2005年度比)

2016年度実績
14.7%削減
(633万t-CO₂削減)

(2) 制度の概要

～目標設定型排出量取引制度とは～

- ① 大規模事業所（C事業所）が
- ② エネルギー起源CO₂（目標設定ガス）について
- ③ 基準排出量を基に
- ④ 総量削減の目標を設定し
- ⑤ 目標達成に努める



(2) 制度の概要

～目標設定型排出量取引制度とは～

計画期間は平成23年度から、当初4年間、以降5年間とする

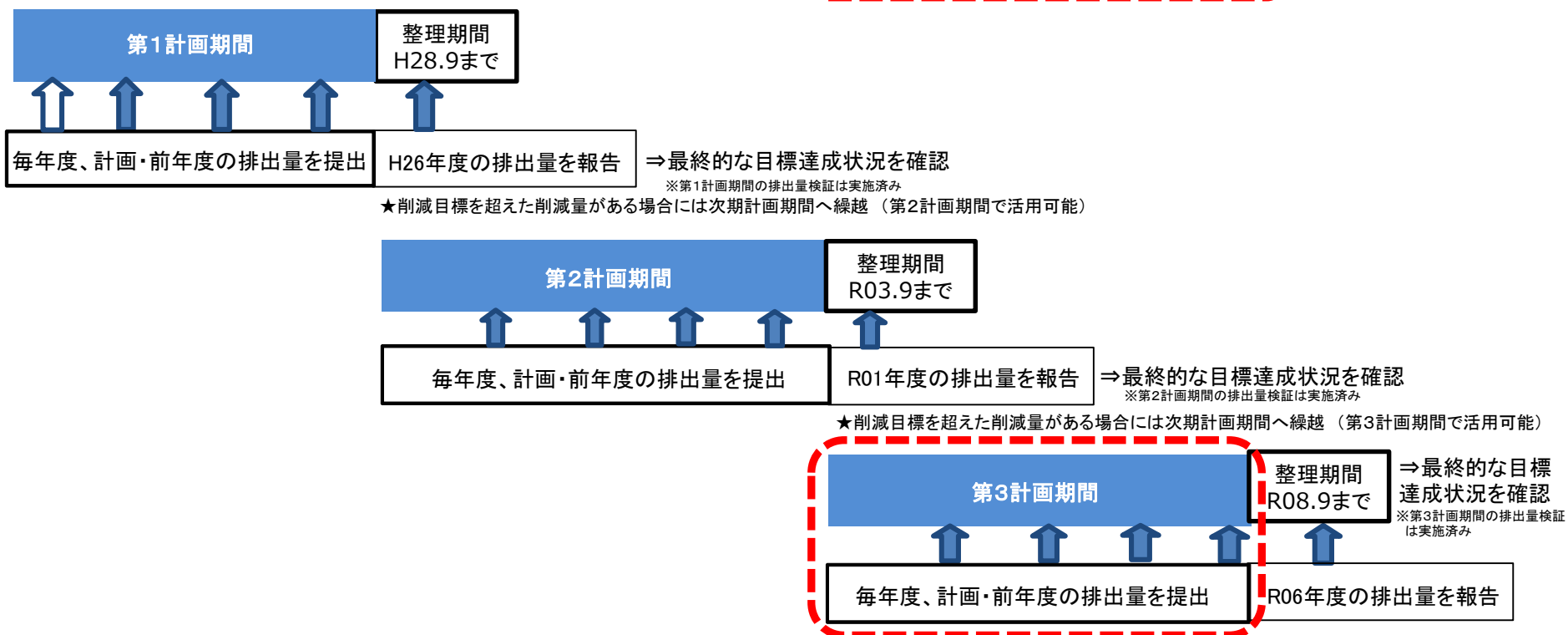
○削減計画期間: 5年間(第1計画期間のみ4年間)

(第1計画期間 平23～26年度、第2計画期間 27～令1年度、第3計画期間 令2～6年度)

○最終的な削減状況の確認は計画期間終了の翌年度に実施

○削減計画期間中は、削減に向けた状況確認のため、毎年度、前年度の温室効果ガス排出量を県に報告する

H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R01年度	R02年度	R03年度	R04年度	R05年度	R06年度	R07年度	R08年度
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026



(2) 制度の概要

①対象となる事業所

取引制度の対象事業所：大規模事業所（C事業所）

➡ 原油換算エネルギー使用量が3年度連続して1,500kL以上の事業所

	H27	H28	H29	H30	R01
エネルギー使用量	1,300	1,600	1,600	1,700	-
(参考) 計画制度	対象外※	対象外※	対象 様式第1号のみ B事業所	対象 様式第1号、3号 B事業所	対象 様式第1号、3号 C事業所
取引制度	対象外	対象外	対象外	対象外	対象 基準排出量 決定協議書

※ 他に事業所が無い場合

R01年度から大規模事業所となる場合基準排出量決定協議が必要です。

➡ 協議をされていない方は早めに御相談ください。

(2) 制度の概要

①対象となる事業所（大規模事業所の廃止）

大規模事業所の廃止要件

- [1] 事業活動を廃止又は休止したとき
- [2] 前年度の原油換算エネルギー使用量が1,000kL未満となったとき
- [3] 前年度まで原油換算エネルギー使用量が3年度連続して1,500kL未満となったとき
- [4] 他の大規模事業所の一部となったとき

廃止の手続き

[1]の場合

休止、廃止した日から30日以内に大規模事業所廃止届出を提出する

[2、3]の場合

要件に該当した年度の翌年度の7月末まで、大規模事業所廃止届出を提出できる

→届出を行わなければ、大規模事業所として存続可能。

[4]の場合

別途、合体もとの大規模事業者が大規模事業所承継届、基準排出量決定協議を行った後一部となった大規模事業所は、自動廃止される

(2) 制度の概要

②対象となる温室効果ガス(目標設定ガス)

エネルギー起源CO₂

- [1] 燃料の使用に伴い排出されるCO₂ (直接排出)
- [2] 他者から供給された熱、電気の使用に伴い排出されるCO₂ (間接排出)

- ・非エネルギー起源CO₂
 - 廃棄物の焼却に伴うCO₂
 - セメント製造等の工業プロセスに伴うCO₂ 等
- ・CO₂以外の温室効果ガス
 - メタンガス、フロンガス類 等

の削減についても、一定の要件を満たした上で
「その他ガス削減量」として目標達成に充てることのできる

(2) 制度の概要

③基準排出量の設定（既存事業所と新規事業所）

既存事業所

平成18～22年度までの5年連続で
原油換算エネルギー使用量が1,500kL以上の事業所

基準排出量

平成14～19年度の実績排出量を基に算定

新規事業所

既存事業所以外の事業所

大規模事業所

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
例1	1,400	1,600	1,300	1,600	1,600	1,700	2,000
例2	—	—	1,100	2,900	3,200	3,000	3,300

事業所開設

基準排出量

以下のいずれかの方法を選択

- ア 大規模事業所になる前の実績排出量を基に算定
- イ 排出標準原単位から算定

(2) 制度の概要

③ 基準排出量の設定 (新規事業所の場合)

新規事業所における基準排出量は、以下のいずれかの方法により算定する

ア 過去の排出実績に基づく方法

大規模事業所となった年度の4年度前から前年度まで(4年間)のうち
連続する3か年度の実績排出量の平均値

(運用管理基準に適合している必要がある(詳しくは運用管理基準のガイドラインを参照))

イ 排出標準原単位に基づく方法

県が公表する「排出標準原単位」
 を用いて算出する

$$(\text{排出標準原単位}) \times (\text{床面積}) = (\text{基準排出量})$$

※「工場その他上記以外」については、事業所の排出実績値その他の当該事業所のCO₂排出状況等を用いて、事業所の状況を適切に反映できる原単位として、事業所毎に協議して定める。

表3-1 用途区分毎の排出標準原単位

用途区分	排出活動指標 [単位]	排出標準原単位		
		第1計画期間	第2計画期間	[単位]
事務所	床面積 [m ²]	85	<u>100</u>	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
事務所(官公庁の庁舎)	床面積 [m ²]	60	<u>75</u>	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
情報通信	床面積 [m ²]	320	<u>380</u> (データセンター*1 <u>610</u>)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
放送局	床面積 [m ²]	215	<u>260</u>	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
商業	床面積 [m ²]	130	<u>160</u> (食品関係*2 <u>225</u>)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
宿泊	床面積 [m ²]	150	<u>180</u>	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
教育	床面積 [m ²]	50	<u>60</u> (理系大学等*3 <u>95</u>)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
医療	床面積 [m ²]	150	<u>185</u>	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
文化	床面積 [m ²]	75	<u>90</u>	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
物流	床面積 [m ²]	50	<u>55</u> (冷蔵倉庫等*4 <u>90</u>)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
駐車場	床面積 [m ²]	20	<u>25</u>	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
工場その他上記以外	床面積 [m ²]		※ ⁵	

(2) 制度の概要

③基準排出量の設定（基準排出量の修正）

一度、決定した基準排出量について
基準排出量の算定根拠に誤りが発覚した場合等で、基準年度の排出量が変わる場合、基準排出量の修正協議を行う。

※修正協議は第2計画期間から対象の事業所のみが対象となる。

○修正協議を行う例

- ①基準年度の検証の結果、購買伝票の把握漏れがあり、燃料等使用量の値が変わったことで基準年度の排出量が修正となった。
- ②基準年度の検証の結果、事業所範囲に入れるべき、駐車場が抜けており、駐車場の燃料等使用量を計上することで、基準年度の排出量が修正となった。
- ③基準年度の算出方法を変更したい場合
(過去の排出実績に基づく方法→排出標準原単位に基づく方法)

(2) 制度の概要

③基準排出量の設定（基準排出量の変更）

大規模事業所において、一定の条件を満たす設備の増減等があった場合は県と協議を行い、基準排出量の変更を行う必要がある

(変更協議を行う条件)

以下のア～ウの変更に伴う排出量の増減が、従前の基準排出量の**6%以上**に該当する場合

(6%に満たない場合は累積して6%に達した時点で協議を行う)

ア 床面積の増減

イ 用途変更

排出活動指標に定める用途のうち異なる用途になる変更に限る

ウ 設備の増減

事業活動の量、種類又は性質を変更するための増減に限る

◆気候条件の変化、営業時間・操業時間の変更、需要増に伴う(設備の増減を伴わない)生産量の増減等は基準排出量変更の条件とはならない

◆基準排出量が増加する場合も減少する場合も、条件を満たす場合は変更を行う必要がある

(2) 制度の概要

④削減目標の設定

削減目標量＝基準排出量×目標削減率

		目標削減率(第2計画期間)	
		大規模事業所と なって4年目まで	左記以外
第1区分	事務所、店舗、熱供給事業所等(1-1区分)	8%	15%
	上記のうち、他人から供給された 熱の割合が2割以上であるもの(1-2区分)	6%	13%
第2区分	第1区分以外の事業所 (工場、上下水道、廃棄物処理施設等)	6%	13%

各年度の削減目標量を足し合わせて計画期間の削減目標量とする

	H27	H28	H29	H30	H31	計画期間計
基準排出量	10,000t	20,000t	20,000t	20,000t	20,000t	—
目標削減率	8%	8%	8%	15%	15%	—
削減目標量	800t	1,600t	1,600t	3,000t	3,000t	10,000t

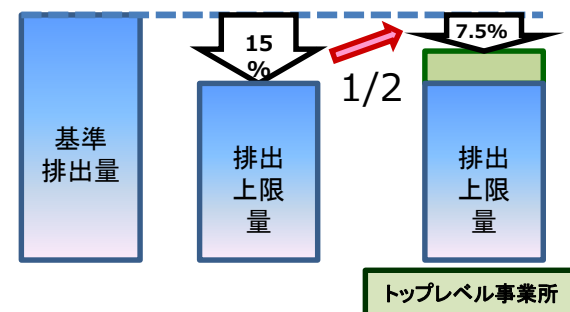
(2) 制度の概要

④削減目標の設定 (トップレベル事業所)

大規模事業所のうち、温暖化対策の推進の程度が、(例)

- ・極めて優れた事業所 (トップレベル事業所)
- ・特に優れた事業所 (準トップレベル事業所)

を、埼玉県が認定する制度です。



認定の効果

	削減率緩和
トップレベル事業所	1/2緩和(13%→6.5% 15%→7.5%)
準トップレベル事業所	3/4緩和(13%→9.75% 15%→11.25%)

○トップレベル事業所

レンゴー株式会社 八潮工場 (八潮市)
関東グリコ株式会社 (北本市)

○準トップレベル事業所

曙ブレーキ工業株式会社 Ai-City(本社)(羽生市)

(2) 制度の概要

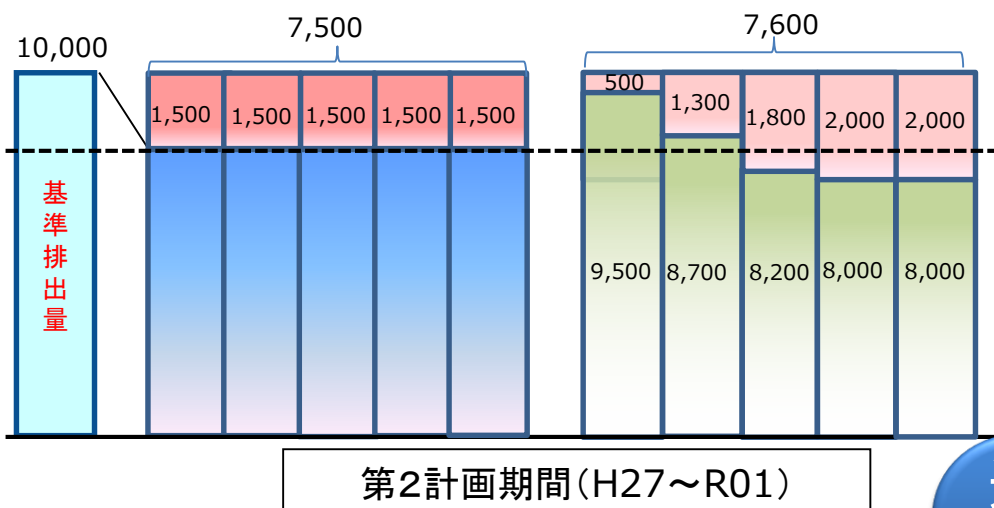
⑤ 目標達成の方法

[1] 自らの排出削減(優先)

[2] 排出量取引

(例)

- ・基準排出量: 10,000t-CO₂
- ・目標削減率: 15%(オフィスなど)



削減計画期間の削減目標量

10,000t × 15% × 5年

= 7,500t

≦

削減計画期間の削減量

500t + 1,300t + 1,800t + 2,000t + 2,000t

= 7,600t

達成

[1] 自らの排出削減(優先)

○高効率な設備・機器への更新や
運用対策の推進など
(燃料・熱・電気の使用量を削減する対策)

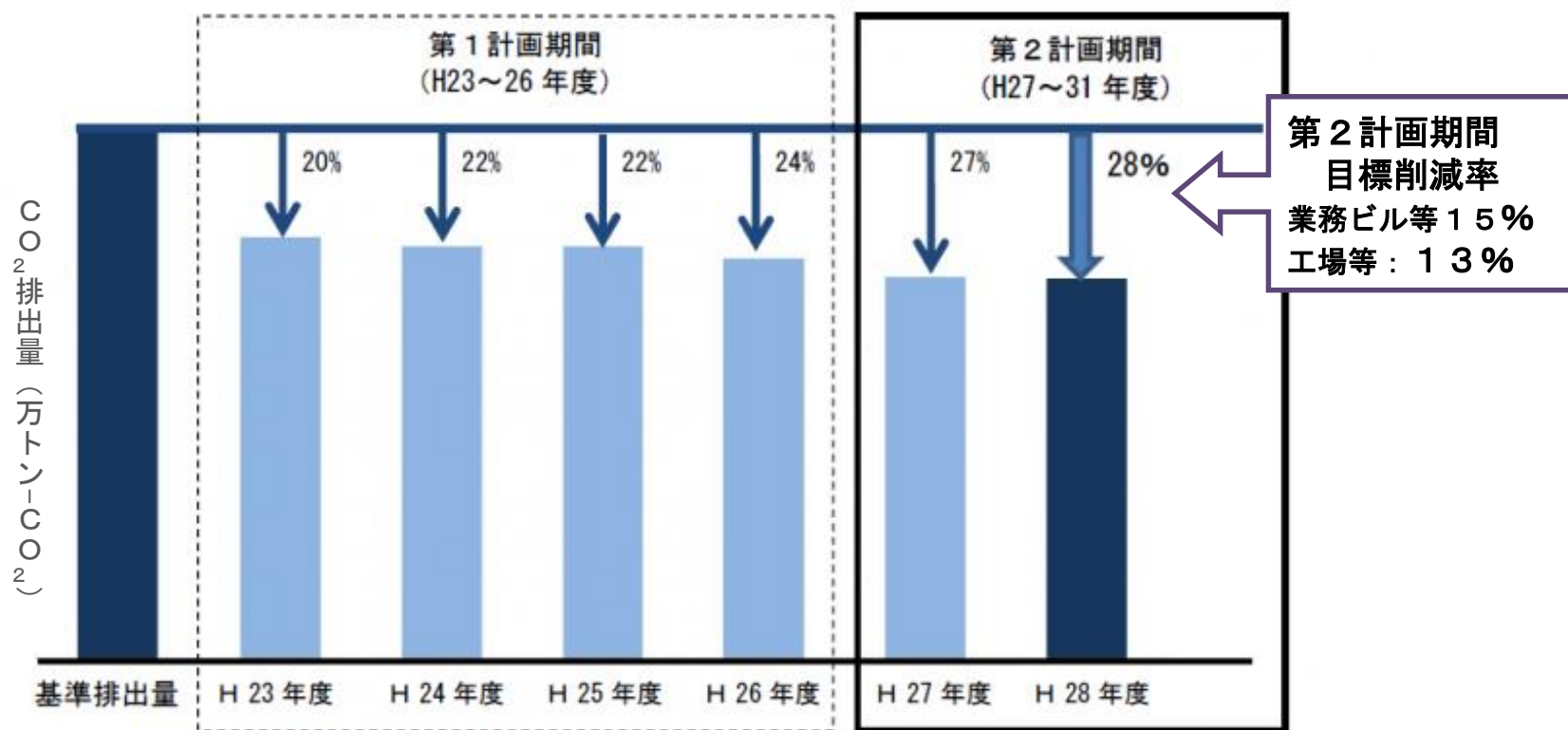
※その他ガスの削減量を目標達成に利用
することも可能

[2] 排出量取引

- ① 超過削減量
- ② 中小クレジット
- ③ 県外クレジット
- ④ 再エネクレジット
- ⑤ 森林吸収クレジット
- ⑥ 連携クレジット

(3) 大規模事業者による取組状況 ～平成28年度の削減状況～

- 第1計画期間:全体として**目標削減率**(6%・8%)**以上の削減を達成**
(基準比平均22%減)
- 第2計画期間:全体として**第1計画期間を上回る削減率で推移**



※ 基準排出量や実績排出量は検証前の数値を含んでいるため、今後変動する可能性があります。

(3) 大規模事業者による取組状況 ～平成28年度の削減状況～

- H28年度は、全体で基準排出量に比べて**28%減少**
- **426事業所(74%)**が自らの対策で**目標削減率以上の削減**を達成

	目標削減率 (%)	事業所数	基準排出量 (万t-CO ₂)	H28年度排出量 (万t-CO ₂)	基準排出量に対する削減率 (%)	目標削減率以上の事業所数
第1区分 (業務ビル等)	15	166	161	118	26	130 (78%)
第2区分 (工場等)	13	408	871	627	28	296 (73%)
合計		574	1,032	745	28	426 (74%)

(備考) CO₂排出量及び基準排出量は各事業所の合計値です。

また、基準排出量や実績排出量は検証前の数値を含んでいるため、今後変動する可能性があります。

2 第3計画期間の適用事項

(第3計画期間施行にあたっての検討経緯)

H30.3～ 目標設定型排出量取引制度小委員会における検討

H31.4 対象事業者に対する意見照会

R01.8 主要事項の公表

(1) 目標削減率 基準排出量

第3計画期間
(継続)

「制度の一貫性への配慮」等の観点から、**現行の基準排出量を継続**
(設定方法はスライド11、12参照)

既存事業所

基準排出量

第2計画期間の基準排出量をそのまま継続

新規事業所

ア 第1、2計画期間から対象となっている事業所

基準排出量

第2計画期間の基準排出量をそのまま継続

イ 第3計画期間から対象となる事業所

基準排出量

以下のいずれかの方法を選択

- (ア) 大規模事業所になる前の実績排出量を基に算定
- (イ) 排出標準原単位から算定

※ 排出標準原単位は第2計画期間から同じ値を継続

※ 第2計画期間から電気及び燃料の排出係数は変更しないため、基準排出量の再計算は行わない。

(1) 目標削減率 基準排出量（基準排出量の変更）

第3計画期間
(継続)

基準排出量の変更協議を行う要件は第2計画期間から継続

(スライド14再掲)

(変更協議を行う条件)

以下のア～ウの変更に伴う排出量の増減が、従前の基準排出量の**6%以上**に該当する場合

(6%に満たない場合は累積して6%に達した時点で協議を行う)

ア 床面積の増減

イ 用途変更

排出活動指標に定める用途のうち異なる用途になる変更に限る

ウ 設備の増減

事業活動の量、種類又は性質を変更するための増減に限る

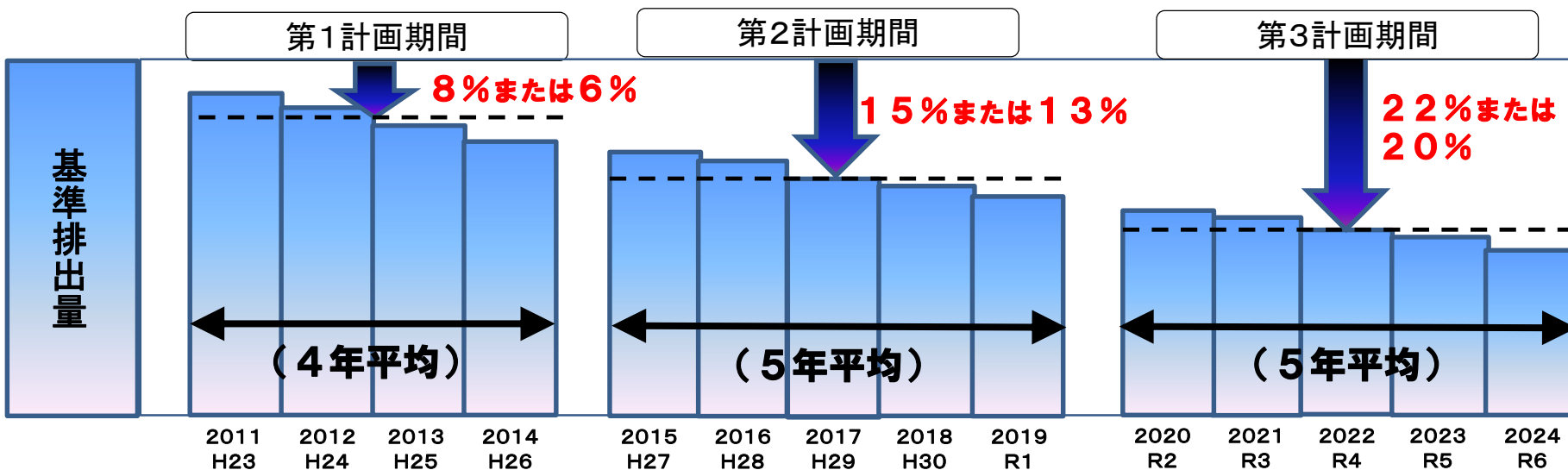
◆気候条件の変化、営業時間・操業時間の変更、需要増に伴う(設備の増減を伴わない)生産量の増減等は基準排出量変更の条件とはならない

◆基準排出量が増加する場合も減少する場合も、条件を満たす場合は変更を行う必要がある

(1) 目標削減率

第3計画期間
(改正)

		目標削減率		
		第1計画期間 (H23~H26)	第2計画期間 (H27~R01)	第3計画期間 (R02~R06)
第1区分	事務所、店舗、熱供給事業所等 (1-1区分)	8%	15%	22%
	上記のうち、他人から供給された熱の割合が2割以上であるもの (1-2区分)	6%	13%	20%
第2区分	第1区分以外の事業所 (工場、上下水道、廃棄物処理施設等)	6%	13%	20%



(1) 目標削減率 新規事業者への配慮

第3計画期間
(改正)

平成24年度以降に対象となった事業所は以下のとおり適用する。

対象となってから**4年間**は目標削減率 **8%又は6%**

対象となってから**5～9年目**は目標削減率 **15%又は13%**

対象事業所に 該当した年度	第1計画期間				第2計画期間					第3計画期間				
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2011														
2012	8%又は6%													
2013														
2014														
2015														
2016						8%又は6%								
2017														
2018														
2019														
2020														
2021											8%又は6%			
2022														
2023														
2024														

(1) 目標削減率 新規事業者への配慮

第3計画期間
(改正)

(例1) 平成28年度から対象となった場合の第3計画期間における目標削減率

	第2計画期間					第3計画期間				
	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	R06
新規事業所		8/6%	8/6%	8/6%	8/6%	15/13%	15/13%	15/13%	15/13%	15/13%
(参考) 既存事業所	15/13%	15/13%	15/13%	15/13%	15/13%	22/20%	22/20%	22/20%	22/20%	22/20%

(例2) 令和2年度から対象となった場合の第3計画期間における目標削減率

	第2計画期間					第3計画期間				
	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	R06
新規事業所						8/6%	8/6%	8/6%	8/6%	15/13%
(参考) 既存事業所	15/13%	15/13%	15/13%	15/13%	15/13%	22/20%	22/20%	22/20%	22/20%	22/20%

(2) 中小企業等への対応 目標削減率の緩和

第3計画期間
(改正)

中小企業等が設置する事業所は、目標削減率を1/4緩和する。

		目標削減率			目標削減率
		第1計画期間 (H23~H26)	第2計画期間 (H27~R01)	第3計画期間 (R02~R06) 緩和前	
第1区分	事務所、店舗、 熱供給事業所等 (1-1区分)	8%	15%	22%	16.5%
	上記のうち、他人 から供給された熱 の割合が2割以 上であるもの (1-2区分)	6%	13%	20%	15%
第2区分	第1区分以外の事業所 (工場、上下水道、 廃棄物処理施設等)	6%	13%	20%	15%

※第3計画期間の目標削減率(22%又は20%)が適用される事業所において緩和する。

(2) 中小企業等への対応 対象となる事業所

第3計画期間
(改正)

対象：中小企業等が設置する事業所 ※詳細な要件や手続はガイドラインにおいて規定
(手続はR02年度を予定)

＜中小企業等の定義＞

(1) 中小企業基本法に規定する中小企業者

ただし、大企業等が実質的に経営を支配する場合等以下の場合には、目標削減率の緩和対象にならない。

	要件
①	その子会社が大企業であるとき(特定中小企業)
②	大企業若しくは特定中小企業又はその役員が当該中小企業の経営を実質的に支配している場合 ※発行済み株式の1/2以上を保有 など
③	①、②、国、地方公共団体、医療法人、学校法人、宗教法人、特定目的会社などが当該中小企業の経営を実質的に支配している場合 ※発行済み株式の1/2以上を保有 など

(2) 組合等

協業組合、事業協同組合、商店街振興組合、生活衛生同業組合 など

(3) 個人

(3) 医療施設への対応 目標削減率の緩和

第3計画期間
(改正)

人の生命又は身体の安全確保に特に不可欠な医療施設については、
目標削減率を**2%減ずる**。

		目標削減率			目標削減率
		第1計画期間 (H23～H26)	第2計画期間 (H27～R01)	第3計画期間 (R02～R06) 緩和前	
第1区分	医療施設 (1-1区分)	8%	15%	22%	20%
	上記のうち、他人 から供給された熱 の割合が2割以 上であるもの (1-2区分)	6%	13%	20%	18%

※第3計画期間の目標削減率(22%又は20%)が適用される事業所において緩和する。

(3) 医療施設への対応 対象となる事業所

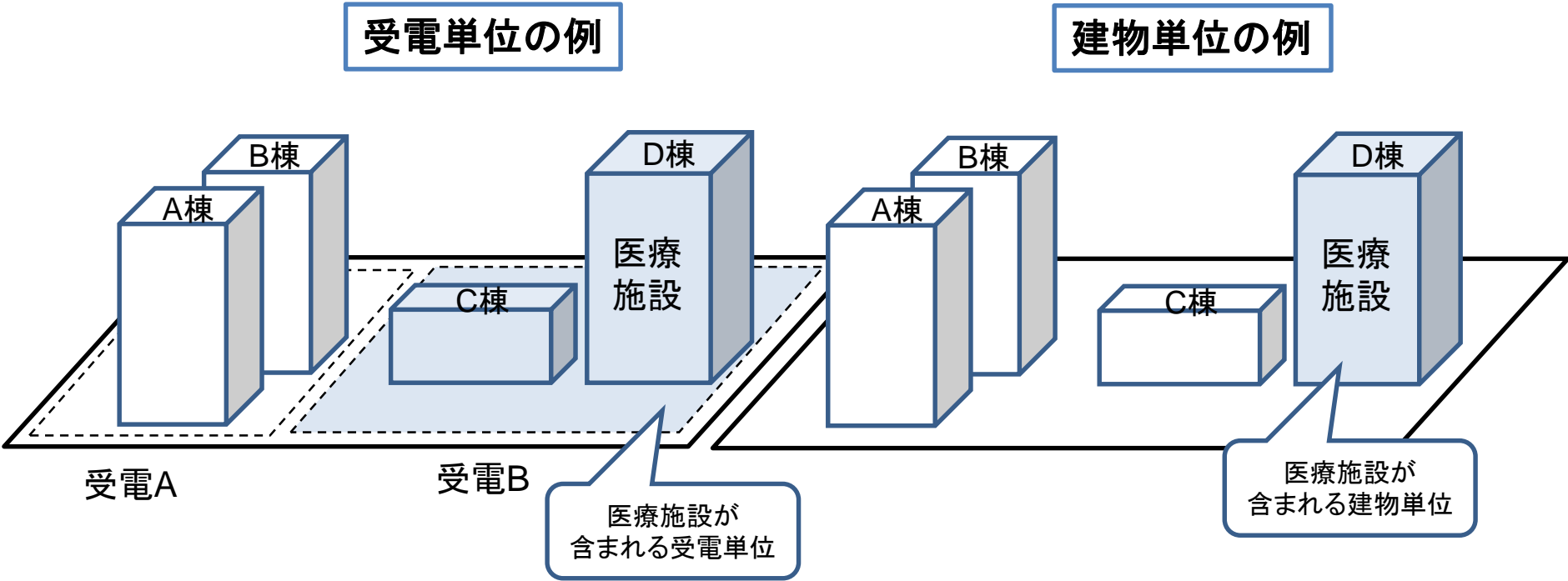
第3計画期間
(改正)

対象：主たる用途が病院その他の医療施設で構成される事業所

※詳細な要件や手続はガイドラインにおいて規定

＜対象のイメージ＞

受電単位又は建物単位において、医療施設が主要な施設であり、医療施設が含まれる範囲における排出量が事業所全体の「1/2以上」である場合に適用



(4) トップレベル事業所認定

第3計画期間
(一部改正)

トップレベル事業所(温暖化対策が優れた事業所)の認定を受けた事業所は
目標削減率を1/2又は3/4に緩和(第2計画期間と同様)

	目標削減率の 緩和の程度	目標削減率	
		22%	20%
トップレベル 事業所	1/2に緩和	22%×1/2 =11%	20%×1/2 =10%
準トップレベル 事業所	3/4に緩和	22%×3/4 =16.5%	20%×3/4 =15%

認定の効果は認定された年度が属する計画期間終了年度まで
(ただし、第2計画期間に認定された事業所に限り、認定後5年間、トップレベル事業所
認定の効果の有効とし、目標削減率を緩和する。) (今回 改正事項)

第2計画期間					第3計画期間				
H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	R06
(変更前)		認定	→						
(変更後)		認定	→						

(4) トップレベル事業所認定

認定基準の見直し (東京都の認定基準見直しにあわせて認定基準を改定)

技術進展への対応

- ・ 評価項目の新設
- ・ 新技術の追加
- ・ 評価対象の拡大
- ・ 評価内容の変更
- ・ 削除した項目
- ・ 除外項目の追加、エネルギー消費先比率の変更

施設・機器等の設置年に応じた評価基準の設定

- ・ 竣工年度による評価分類の緩和措置の変更
- ・ 機器設置年度による評価分類の緩和措置の変更

段階評価の導入(一部)

- ・ 設備機器の評価方法の見直し
- ・ 必須項目における部分得点の追加

用途分類の変更(一部)

- ・ 主たる用途による評価分類(必須項目【◎】/一般項目【○】/加点項目【+】)の変更

※ トップレベル事業所認定の取得を御検討される方は、早めにご相談ください。

(5) CO₂排出係数

第3計画期間
(継続)

第3計画期間の排出量算定に用いる排出係数は第2計画期間から継続

(第2計画期間と同様、排出係数は計画期間中固定)

ガス及び燃料等の種類		排出係数	
目標設定ガス	燃料の単位発熱量及び排出係数	第2計画期間から継続	
	他人から供給された電気	0.495 (t-CO ₂ /千kWh)	
	他人から供給された熱	産業用蒸気のみ	0.060 (t-CO ₂ /GJ)
		産業用蒸気を除く (蒸気・温水・冷水)	0.057 (t-CO ₂ /GJ)
その他ガス		第2計画期間から継続	

※ H26～28年度の電力の排出係数の平均と第2計画期間の乖離がないことや、燃料、熱及びその他ガスについて省エネ法及び温対法で定める値が第2計画期間と同値であるため。

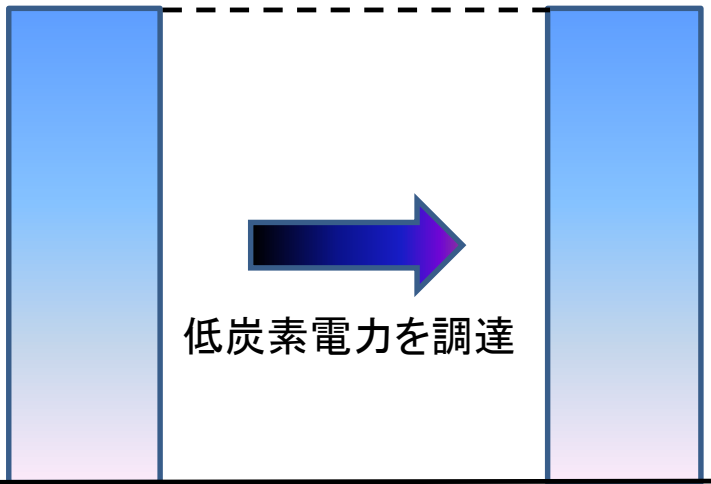
(6) 低炭素電力選択の仕組み

第3計画期間は、低炭素電力選択の仕組みを導入することで、大規模事業所の**目標達成手段が増加**するとともに、**低炭素電力を調達した事業者を評価**する

<低炭素電力選択の仕組み イメージ>

(第2計画期間まで)

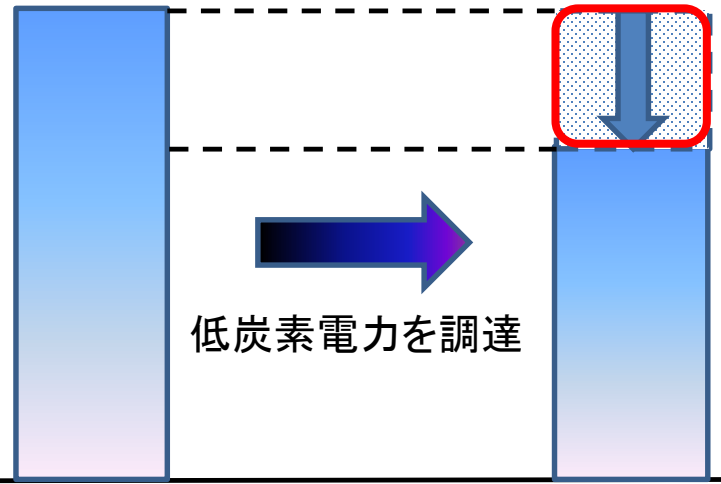
調達する電力によらず排出係数は固定



低炭素電力を調達しても排出量に反映できない

(第3計画期間)

調達する電力の排出係数の違いを反映



低炭素電力調達分を削減量として算定可能

(6) 低炭素電力選択の仕組み

低炭素電力の要件

第3計画期間
(改正)

※ 算定方法や検証方法などの詳細についてはガイドラインにて規定

低炭素電力の要件

温対法に基づき国が公表する調整後排出係数：**0.37 (t-CO₂/千kWh)**

ただし、残差の係数が固定係数 0.495 (t-CO₂/千kWh) 以下であること

※ 国が公表する排出係数は算定対象年度の翌年度7月に公表される値を用いる。
(調整後排出係数：算定対象年度の前年度、メニュー別排出係数：算定対象年度)

削減量の算定方法

削減量 (t-CO₂/年)

$$= \text{低炭素電力調達量 (千kWh/年)} \times \left(\begin{array}{l} \text{固定排出係数} \\ (0.495) \end{array} - \begin{array}{l} \text{調整後排出係数} \\ (0.37以下) \end{array} \right)$$

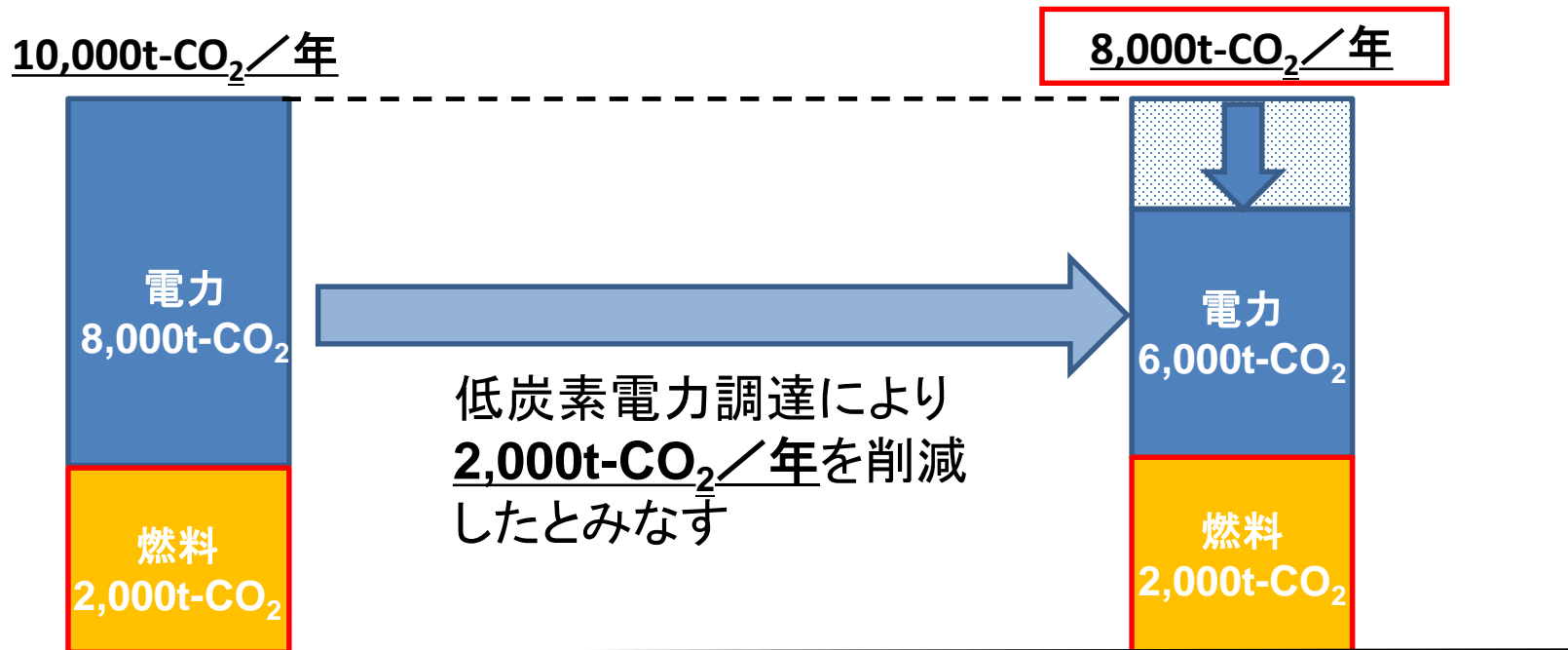
- ◆削減量を算定しなくてもよい(大規模事業所が任意で選択可能)。
- ◆目標達成手段の1つであるため、高炭素電力の要件は設けない。
- ◆低炭素熱選択の仕組みは設けない。

(6) 低炭素電力選択の仕組み 削減量の試算

第3計画期間
(改正)

(算定例) 年度排出量10,000t-CO₂(うち電力使用に伴う排出量 8,000t-CO₂)で
低炭素電力(0.295t-CO₂/千kWh)を10,000千kWh調達した場合

$$\begin{aligned} \text{削減量} &= \text{低炭素電力調達量}10,000\text{千kWh} \times (0.495 - 0.295) \\ &= \mathbf{2,000\text{t-CO}_2/\text{年}} \end{aligned}$$



排出係数を0.495t-CO₂/千kWhとして計算

(7) 高効率コジェネ

第3計画期間
(改正なし)

高効率の設備を利用した場合の取扱い

自らの事業所の目標達成に充当可能な算定量の算定において、
第3計画期間以降は**移行係数がゼロ**になる。

※ エネルギー起源CO₂算定ガイドラインp. 80~83に記載

コージェネレーションシステム

算定量 (t-CO₂/年)

$$= A \text{ (GJ)} \times 0.0136 \text{ (t-C/GJ)} \times 44/12 \times \text{移行係数 (t)}$$

※ Aは省エネ率に応じて算定した省エネ量

第2計画期間 : 0.5 → 第3計画期間 : 0

空調設備 (電気空調設備の場合) ※ ガス空調設備の場合は算定方法が異なる

算定量 (t-CO₂/年)

$$= (\text{COP} - 1) \times \text{エネルギー使用量 (MJ)} \times \text{調整係数} / 1,000 \times \text{移行係数 (t)}$$

第2計画期間 : 0.5
→ 第3計画期間 : 0

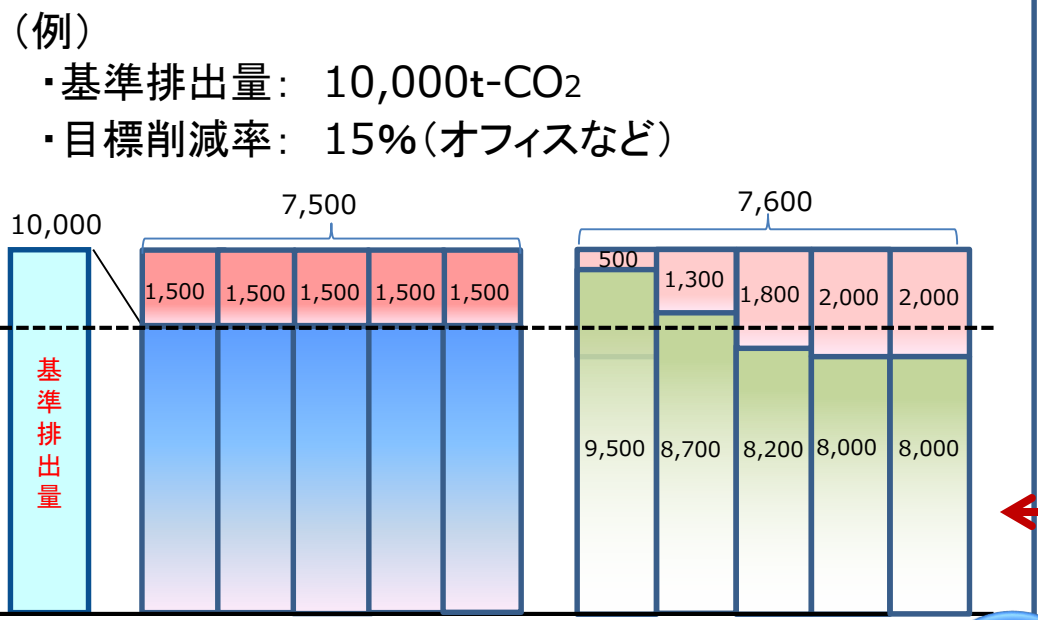
※ 高効率コジェネから電気及び熱を受け入れた場合の取扱い (排出係数に応じて削減量を減らすことが可能) については第2計画期間から継続する。
ただし、東京都制度における削減量の算定方法などの見直しにあわせてガイドライン改正について検討する。

(8) 再エネクレジットの取扱い

第3計画期間
(一部改正)

- [1] 自らの排出削減(優先)
- [2] 排出量取引

(スライド17再掲)



[1] 自らの排出削減(優先)

- 高効率な設備・機器への更新や運用対策の推進など(燃料・熱・電気の使用量を削減する対策)

※その他ガスの削減量を目標達成に利用することも可能

- [2] 排出量取引
- ①超過削減量
 - ②中小クレジット
 - ③県外クレジット
 - ④再エネクレジット**
 - ⑤森林吸収クレジット
 - ⑥連携クレジット

達成

削減計画期間の削減目標量 $10,000t \times 15\% \times 5年 = 7,500t$

\leq

削減計画期間の削減量 $500t + 1,300t + 1,800t + 2,000t + 2,000t = 7,600t$

→ 第3計画期間でも活用可能

(8) 再エネクレジットの取扱い

第3計画期間
(一部改正)

再エネクレジットの換算率について見直す※1、2。

$$\text{クレジットの量 (t-CO}_2\text{/年)} = \text{再エネ電力量 (千kWh)} \times 0.495 \text{ (t-CO}_2\text{/千kWh)} \times \text{換算率}$$

再エネの種類	換算率	
	第1計画期間 (H23~H26)	第2計画期間 (H27~R01)
太陽光、太陽熱※3、風力、地熱、水力(出力1,000kW以下)	1.5倍	
バイオマス※4	1.0倍	



換算率
第3計画期間 (R02~R06)
1.0倍

- ※1 詳細はガイドラインにて規定する。
- ※2 再エネ自家消費の削減量の算定方法 (自家消費量の1.5倍まで削減効果を排出量算定に反映可能)は第2計画期間から継続する。
- ※3 現在はグリーン熱証書のみを対象
- ※4 バイオマス比率が95%以上のものに限る。黒液は除く。

(9) クレジットのバンキングの取扱い

第3計画期間
(継続)

H28年度は、**約3／4**の事業所が、目標以上(13%、15%)の削減。

第2計画期間の超過削減量は**約730万トン**、
削減不足量は**約70万トン**。

ただし、そのすべてが市場取引されるわけではない。
(第1計画期間からのバンキングや自社内取引が行われる)

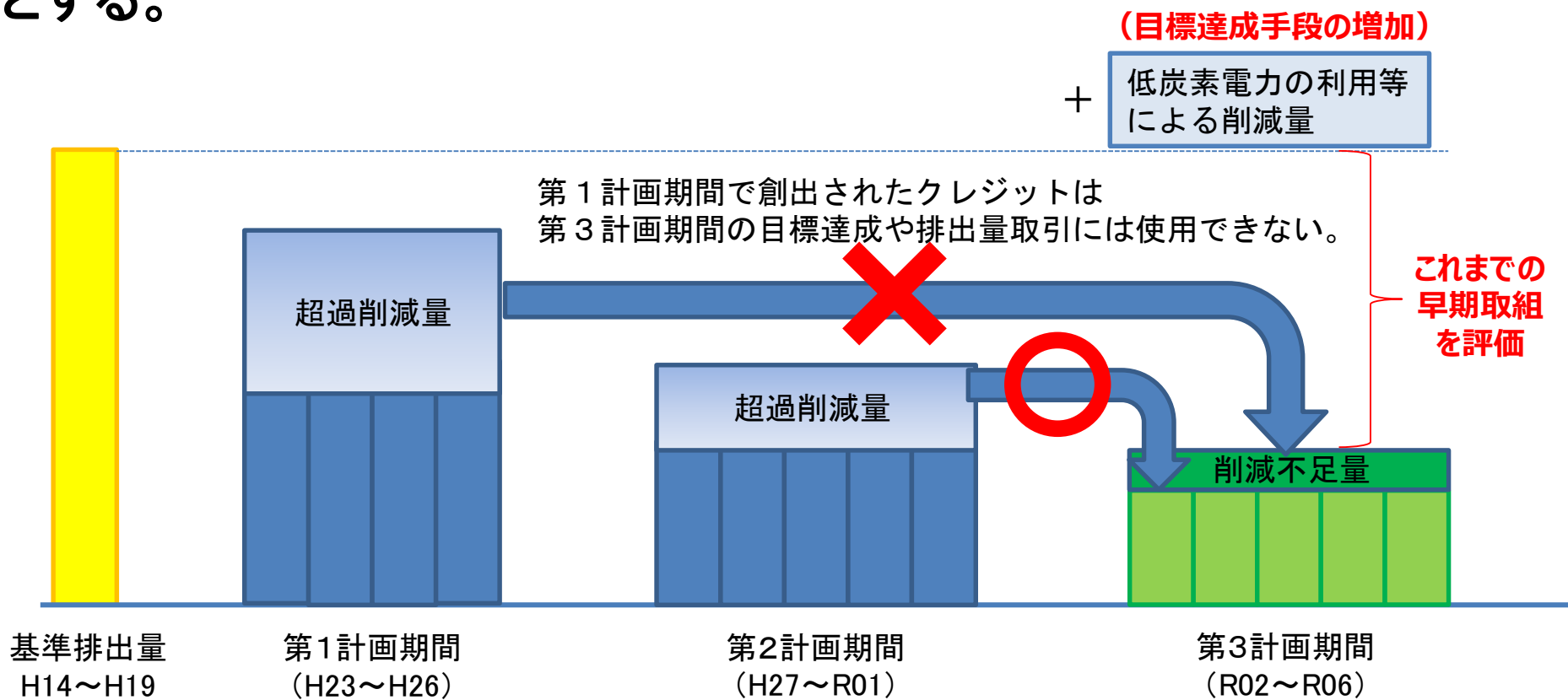
第2計画期間(5年間)の超過削減量、削減不足量の見込み

第1計画期間からのバンキングされた量(増量後)	約590万 t-CO ₂
超過削減量(目標を上回って削減される量)	約730万 t-CO ₂
削減不足量(削減目標量に不足している量)	約70万 t-CO ₂

※ 第三者検証や基準排出量の変更によって値が修正される可能性があります

(9) クレジットのバンキングの取扱い

第3計画期間においても、早期削減を評価する観点から、バンキングの仕組みを継続する。
なお、追加的な削減を促す観点から、**バンキングは翌計画期間までとする。**

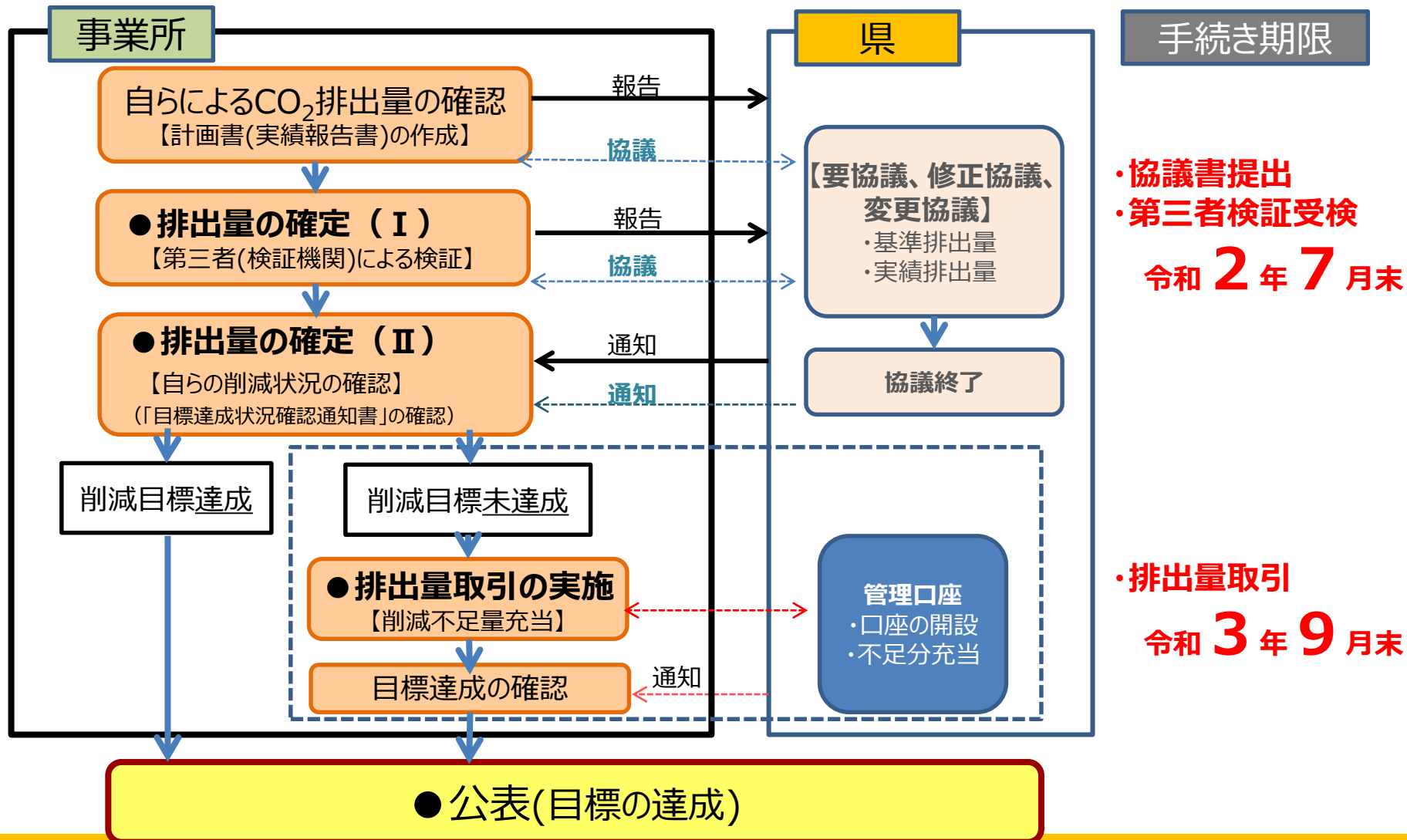


3 第2計画期間の手続き 等

- (1) 全体の流れ
- (2) 第2計画期間の手続き スケジュール
- (3) カーボンオフセットの取組への協力をお願い

(1) 全体の流れ

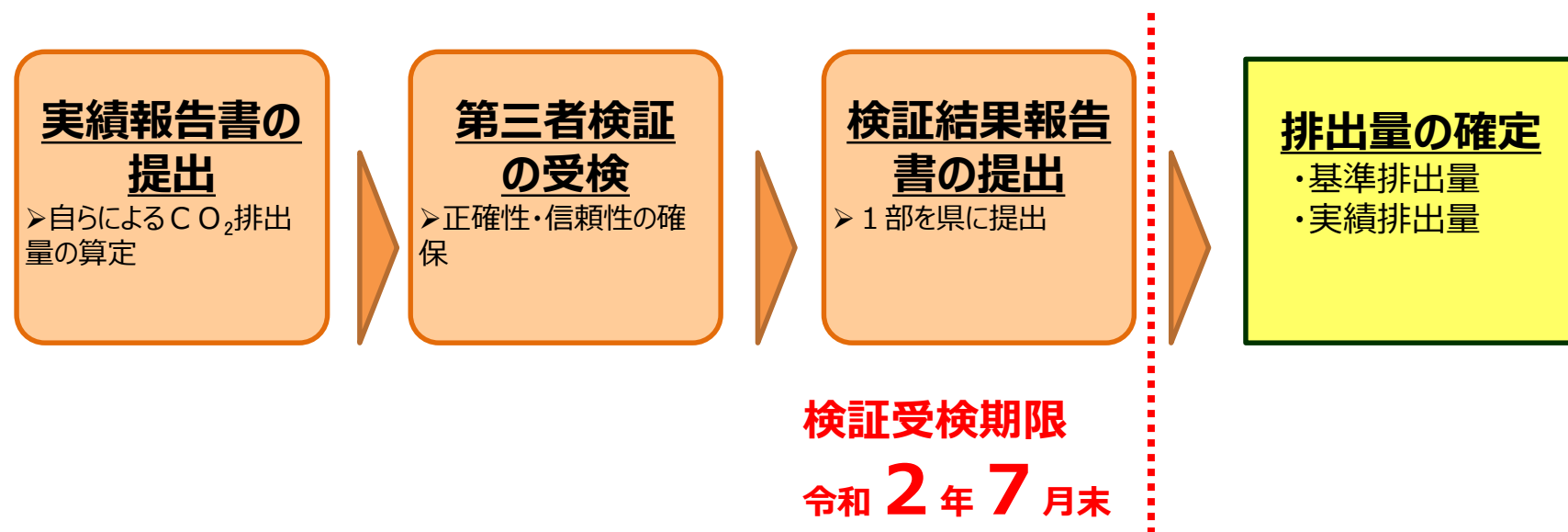
第2計画期間分の「**目標の達成**」の確認期限は令和**3年9月**末です



(1) 全体の流れ

排出量の確定(Ⅰ) 【第三者(検証機関)による検証】

- 第三者による「検証」を受けることで、各年度の排出量値が確定します。
- 検証受検後、検証機関から「**検証結果報告書**」が発行されますので、**発行されしだい県に1部提出**してください。



(1) 全体の流れ

排出量の確定(Ⅰ) 【埼玉県登録検証機関 その1】

登録番号	検証機関名	電話番号
11-2	ビューローベリタスジャパン 株式会社	03-5425-4868
11-3	株式会社 日本スマートエネルギー認証機構	03-6262-1482
11-4	一般財団法人 建材試験センター	03-3249-3151
11-5	一般財団法人 日本ガス機器検査協会	03-5570-9561
11-7	アイ・ビー・テクノス 株式会社	03-6758-0223
11-8	一般財団法人 日本品質保証機構	03-4560-5600
11-9	デロイトトーマツサステナビリティ 株式会社	03-6860-8143
11-10	インターテック・サーティフィケーション 株式会社	03-3669-7408
11-11	株式会社 テクノプランニング	03-5829-6768
11-12	株式会社 イーアンドイープランニング	03-5297-5404
11-13	SOMPOリスクマネジメント 株式会社	03-3349-5973
11-15	SGSジャパン 株式会社	080-5189-0631

(1) 全体の流れ

排出量の確定(Ⅰ) 【埼玉県登録検証機関 その2】

登録番号	検証機関名	電話番号
11-16	日本検査キューエイ 株式会社	03-5541-2751
11-19	一般社団法人 日本能率協会	03-3434-1245
11-20	KPMGあずさサステナビリティ 株式会社	03-3548-5303
11-21	ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン 株式会社	03-3516-2411
11-22	一般財団法人 省エネルギーセンター	03-5439-9736
11-23	ペリジョンソルジストラークリーンデバロップメントメカニズム株式会社	03-5774-9565
11-25	株式会社 パデセア	03-5226-6721
11-26	日本化学キューエイ 株式会社	03-3580-0951

(令和元年5月1日現在)

令和2年度の検証は非常に混みあうため、スムーズに進まないことが考えられます。

検証機関への連絡や見積の取得など、早めの準備をお願いします。

(1) 全体の流れ

排出量の確定(Ⅰ) 【検証～検証のポイント～】

算定資料ファイルを元にして、主に以下の点について第3者検証が行われます。

①事業所範囲の特定

- ・公的書類等により、建物・施設やエネルギー管理の連動性、近隣の建物等を適切に把握した上で、事業所の範囲を識別しているか。
- ・延床面積を適切に把握しているか。

②排出活動の把握と燃料等使用量監視点の特定

- ・燃料等使用量監視点を網羅的に特定しているか。

③燃料等使用量の把握

- ・データ採取、集計報告等のための算定体制が構築されているか。
- ・各燃料等使用量監視点に対応する購買伝票等が揃っているなど、燃料等使用量が網羅的に把握されているか。

④エネルギー起源CO₂排出量・原油換算エネルギー使用量の算定

- ・購買伝票等の数値から算定資料への転記ミスがないか。
- ・適切なエネルギー種が設定されているか。

(1) 全体の流れ

排出量の確定(Ⅰ) 【検証～購買伝票等の管理～】

検証の受検終了まで、対象年度の購買伝票等は整理し、保管をしておくこと。

紛失・廃棄をしてしまった場合は・・・

①販売量証明等の入手

燃料等販売会社(電力会社、燃料販売会社等)から、販売量証明等の書類を入手することで、検証における証拠書類とすることができます。

※ 販売会社によっては、販売量証明等の再発行が有償となることがあります。早めにお問い合わせください。

②使用量をゼロと算定する(基準年度の場合のみ)

基準年度の排出量算定の場合は、使用量を保守的にゼロと算定しても差し支えありません。

③埼玉県との協議

販売会社の倒産等により販売量証明等の入手ができない場合は、合理的と認められる他の方法(実測による算定・社内資料等)で算定ができないか埼玉県と協議してください。 ※ 値の信憑性の判断を行いますので、保守的な値となることがあります。

(1) 全体の流れ

排出量の確定 (Ⅱ) 【要協議・修正協議・変更協議】

以下の要件に該当する場合、県と協議を行うことで排出量が確定します。

● 要協議

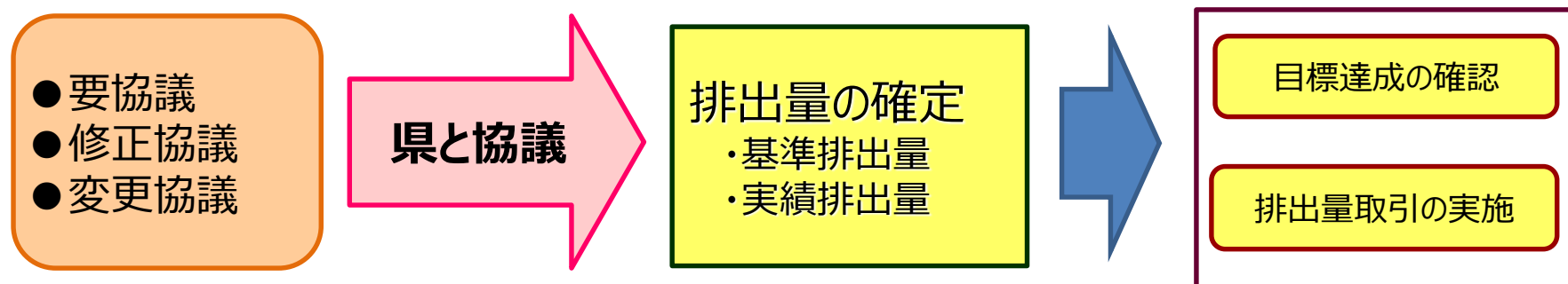
検証機関による検証結果が「埼玉県と要協議」となった場合

● 基準排出量の修正協議

基準排出量の算定年度、算定方法を修正する必要がある場合

● 基準排出量の変更協議

一定規模以上の床面積増減や設備増減があり、基準排出量の増減が6%以上の場合



協議には相当程度の時間を要することがあります。

必要な協議（特に基準排出量）を行っていない事業所は、早めにご相談ください。

(1) 全体の流れ

自らの削減状況の確認方法①

県からの「目標達成状況確認通知書」で確認

計画書・検証結果報告書の審査が終了した事業所から順次送付しています。

口 座 番 号	110-100-0000000000000000-00					
削 減 期 間	平成27年度～令和元年度					
目 標 達 成 状 況	未達成					
排出量等の状況 (t-CO ₂ /年)						
	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	削減期間合計
基準排出量	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
目標削減率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	
排出削減目標量						7,500
エネルギー起源CO ₂ 排出量	8,500	9,000	8,000	8,500	9,000	43,000
排出削減量	1,500	1,000	2,000	1,500	1,000	7,000
発行可能な超過削減量						-
目標達成のために必要な充当量						500
(備考)	基準年度（既に基準排出量を変更した場合は最終変更日）以降で削減期間最終年度までの間に、基準排出量変更の要件（裏面参照）に該当する場合、速やかに県と変更の協議を行ってください。なお、その場合、本通知は無効となります。					

達成状況
「達成」 or 「未達成」

削減目標量
(計画期間の合計)

基準排出量から
実際に削減された量
(計画期間の合計)

(上段) 目標を上回って削減された量
(「達成」の場合に記載)
(下段) 削減不足量
(「未達成」の場合に記載)

この例では、「目標量 7,500 t-CO₂」に対して「削減量 7,000 t-CO₂」なので「500 t-CO₂」の削減不足 (未達成)

(1) 全体の流れ

自らの削減状況の確認方法②

計画期間中は「審査結果のお知らせ」で確認が可能。

計画書の審査が終わった事業所から順次お送りしています。

2 第2計画期間の目標達成の見込み

第2削減計画期間	27年度	28年度	29年度	30年度 (見込)	31年度 (見込)	合計
基準排出量	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
目標削減率	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	
削減目標量	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	6,500
エネ起CO ₂ 排出量	8,200	8,054	8,034	8,034	8,034	40,356
削減率	18.0%	19.5%	19.7%	19.7%	19.7%	
削減量	1,800	1,946	1,966	1,966	1,966	9,644
その他ガス排出量	0	0	0	0	0	0
検証	検証済	検証済				

※ 平成30年度以降の値は見込み値です（平成29年度の値を使用しています）。

自事業所の削減状況の確認をし、取引が必要となりそうなのか、今後の対策次第で達成できそうなのかなどを今のうちから、計画的に準備等をしていくことが大事です。

第1計画期間のバンキング量

指定管理口座内の
クレジット残高（※）

4,500

※ バンキングされたクレジットの増量前の値(作成時点)です。

第1計画期間からのバンキング量（増量前）の値が記載されています。

第2計画期間の達成状況（見込）

第2計画期間の
超過削減量①－②

3,144

※ 実際に発行できる超過削減量値と異なる場合があります。

※ マイナス値で表示されている場合は不足削減量

第2計画期間の排出削減量実績（見込）

排出削減量①

9,644

第2計画期間の削減目標

削減目標量②

6,500

プラス値であれば、バンキング量（増量前）を考慮せずとも達成見込み
マイナス値であっても、上のバンキング量と足し合わせてプラス値となれば達成可能です。

(1) 全体の流れ

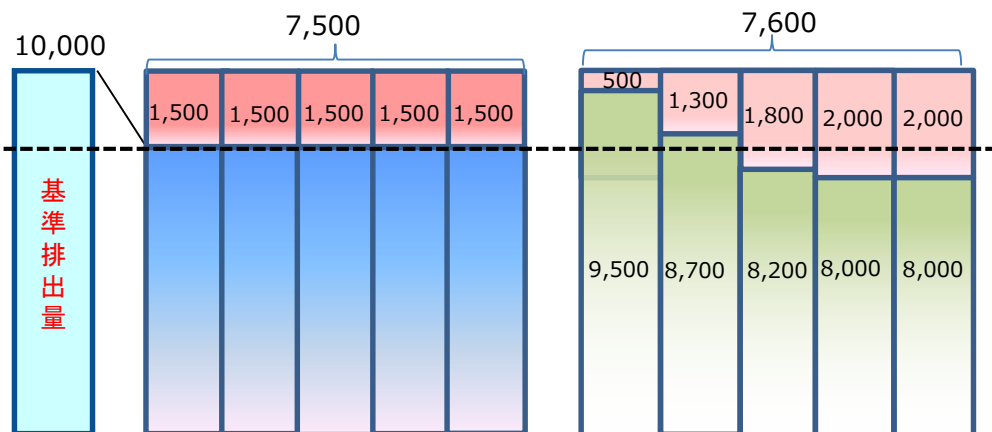
目標達成の方法

[1] 自らの排出削減(優先)

[2] 排出量取引

(例)

- ・基準排出量: 10,000t-CO₂
- ・目標削減率: 15%(オフィスなど)



第2計画期間(H27~R01)

削減計画期間の削減目標量
 $10,000\text{t} \times 15\% \times 5\text{年}$
 $= 7,500\text{t}$

\leq

削減計画期間の削減量
 $500\text{t} + 1,300\text{t} + 1,800\text{t} + 2,000\text{t} + 2,000\text{t}$
 $= 7,600\text{t}$

達成

[1] 自らの排出削減(優先)

○高効率な設備・機器への更新や
 運用対策の推進など
 (燃料・熱・電気の使用量を削減する対策)

※その他ガスの削減量を目標達成に利用
 することも可能

[2] 排出量取引

- ①超過削減量
- ②中小クレジット
- ③県外クレジット
- ④再エネクレジット
- ⑤森林吸収クレジット
- ⑥連携クレジット

(1) 全体の流れ

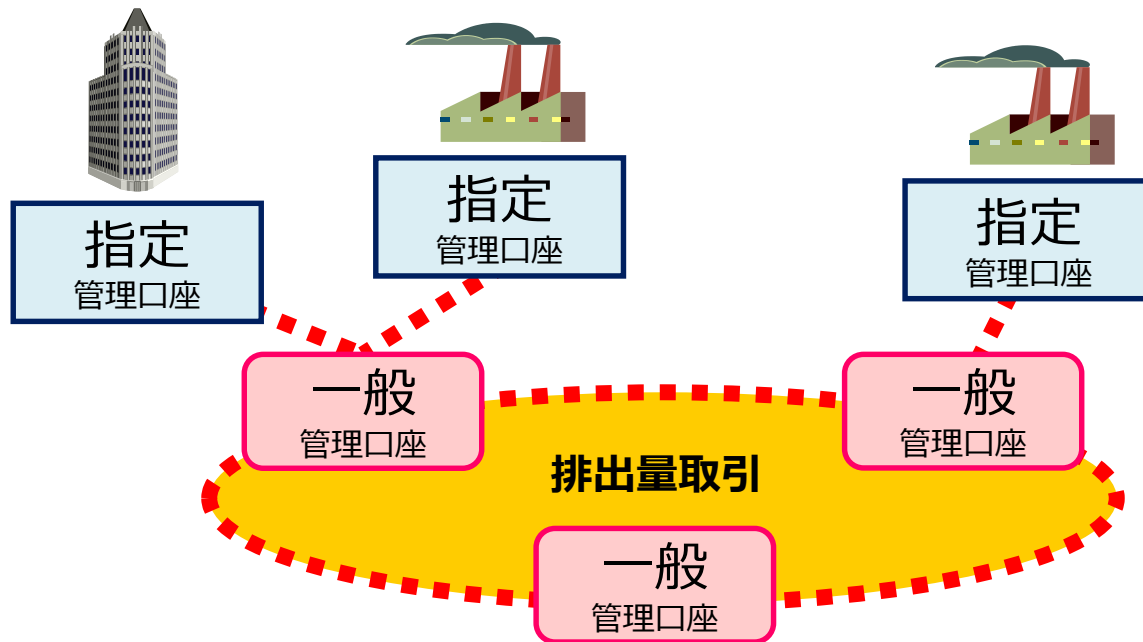
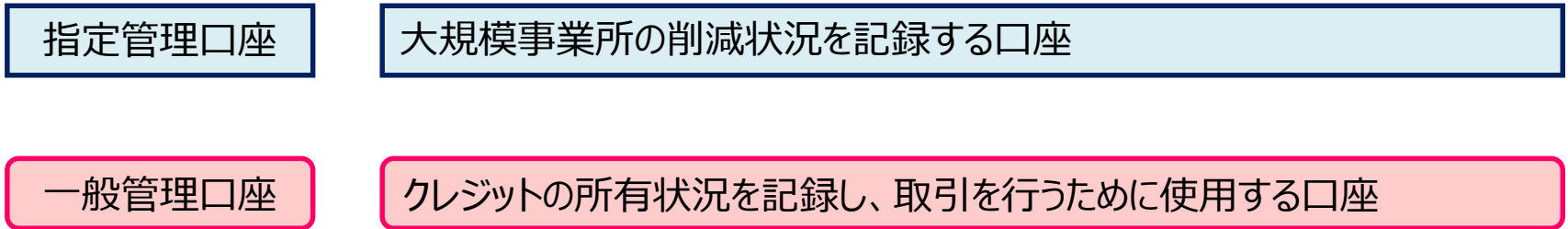
排出量取引ができるまで

① 超過削減量を移転する場合の例

	項目	内容	県への必要手続
1	指定管理口座開設	削減状況を記録する口座を開設	なし
2	一般管理口座開設	取引を行う口座を開設	一般管理口座開設申請
3	排出量の第3者検証	排出量を確定する	検証結果報告書
4	目標達成状況の確認	発行可能な超過削減量の確認	なし
5	超過削減量の発行	取引を行うための超削減量を発行	振替可能削減量等発行等申請 (※ 計画期間の途中で発行する場合のみ)
6	取引相手を探す	取引相手を探す	なし
7	契約手続き	取引相手との契約を交わす	なし
8	排出量取引の実施	クレジットを相手に移転する	振替可能削減量振替申請

(1) 全体の流れ 管理口座の役割

排出削減状況やクレジット所有状況は、口座で管理。



※ 管理口座は
埼玉県への申請により
埼玉県の削減量口座簿に開設

(1) 全体の流れ

利用できるクレジット等の種類

超過削減量以外にも
目標達成に利用できるクレジット等が用意されています。

大規模事業所自らの削減対策が困難な場合は
他のクレジットを創出することで目標を達成することが可能です。
より合理的な（経済的な）方法で削減を進め、目標を達成することができます。

多くのクレジットは、事前申請や検証を必要とします。
大規模事業所での削減見込み、設備更新予定などを考慮し
計画的にクレジットを創出してください。

(1) 全体の流れ

利用できるクレジット等の種類

1 超過削減量

大規模事業所（制度対象事業所）において、目標を上回って削減された量

2 その他ガス削減量

大規模事業所（制度対象事業所）において、
その他ガス（非エネルギー起源CO₂、CO₂以外の温室効果ガス）について、削減された量

- ※ その大規模事業所の削減量としてのみ認められます。（他の事業所への振替はできません）
- ※ 削減量をモニタリングする前に、あらかじめ計画の申請・承認が必要です
- ※ 第三者による検証が必要です

3 県内中小クレジット

埼玉県内の中小規模事業所（制度対象外の事業所）において、設備更新対策により削減された量

- ※ 認められる削減対策には、制限があります
- ※ 削減対策（工事）を実施する前に、あらかじめ計画の申請・承認が必要です
- ※ 第三者による検証が必要です

4 県外クレジット

大規模事業所に相当する規模の埼玉県外（東京都外）の事業所において、
エネルギー起源CO₂について、削減された量

- ※ 対象とできる事業所の規模、クレジット化できる量、充実に利用できる量に制限があります
- ※ 対象の県外事業所は、オフィス系・工場系の区分なく、15%の目標削減率（第2計画期間）が設定されます
- ※ 第三者による検証が必要です
- ※ 第2計画期間での算定を希望する場合は、原則として、対象は平成27年度から、当初申請は平成28年9月末までです

(1) 全体の流れ

利用できるクレジット等の種類

5 再エネクレジット（環境価値換算量）

本制度で認定された設備で生じた再生可能エネルギーの環境価値換算量

- ※ 再エネの種類によっては、第2計画期間まで1.5倍の割増を受けられます
- ※ 発電量等を計測する前に、あらかじめ設備認定の申請・承認が必要です
- ※ 第三者による検証が必要です

6 再エネクレジット（その他削減量）

他制度で認証された環境価値（グリーンエネルギー証書など）をクレジット化したもの

- ※ 再エネの種類によっては、第2計画期間まで1.5倍の割増を受けられます
- ※ 他制度において認証を受けていますので、本制度での改めての検証は不要です

7 森林吸収クレジット

埼玉県森林CO₂吸収量認証制度及びJ-クレジット制度等（森林管理に係るもの）で創出されたクレジット

- ※ 埼玉県内の森林管理に係るものは、1.5倍の割増を受けられます
- ※ 埼玉県森林CO₂吸収認証制度クレジットは、認証を受けた事業者しか利用できません（他者への振替できません）
- ※ 他制度において認証を受けていますので、本制度での改めての検証は不要です

8 東京連携クレジット

東京都「総量削減義務と排出量取引制度」で創出された、超過削減量、都内中小クレジットです

- ※ 東京都制度において検証を受けていますので、本制度での改めての検証は不要です
- ※ 超過削減量は、東京都制度において義務履行が確認されたものに限りです

(1) 全体の流れ

[参考] 排出量取引に関する公表事項について

管理口座及びクレジット等の保有等情報

指定・一般管理口座の開設者の情報や、クレジットの発行者、保有者の情報を公表しています。

URL <http://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/torihikikouza.html>

大規模事業所の達成状況 (スライド57再掲)

大規模事業所ごとに第1計画期間の達成状況の情報を公表しています。

URL <http://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/sakugen.html>

(2) 第2計画期間の手続き スケジュール

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度
排出量実績報告 (地球温暖化対策計画)	●(～01.7) (H30実績)	●(～02.7) (R01実績)	
検証(スライド43～47)		→ (～02.7)	
第2計画期間の目標達成 (スライド49～51)		→ (～03.9)	
基準排出量決定協議 (R01から大規模事業所に該当する事業所)	→ (～01.7)		
基準排出量変更協議 (スライド48)		→ (～02.7)	

(3) カーボンオフセットの取組への協力をお願い

カーボンオフセットとは、自らの取組だけでは削減しきれないCO₂排出量を、他の場所での排出削減量で充当することです。

東京オリンピック・パラリンピック

約293万トン
(施設建設、運営、観客)

ゼロカーボン3デイズin2019

約3万トン
(ラグビーW杯2019試合開催日
熊谷市のCO₂排出量)



オフセットに協力



オフィス・工場など
(目標設定型排出量取引制度対象事業所)



CO₂削減量 (クレジット)

目標設定型排出量取引制度における

● 超過削減量

大規模事業所 (制度対象事業所) において、目標を上回って削減された量

● 県内中小クレジット

埼玉県内の中小規模事業所 (制度対象外の事業所) において、
設備更新対策により削減された量

※ 認められる削減対策には、制限があります

※ 削減対策 (工事) を実施する前に、あらかじめ計画の申請・承認が必要です

※ 第三者による検証が必要です

(3) カーボンオフセットの取組への協力をお願い 募集期間

平成30年11月1日から簡易電子申請システムにより受付開始

埼玉県電子申請・届出サービス

<https://s-kantan.jp/pref-saitama-/offer/userLoginDispNon.action?tempSeq=8730>

ア 東京2020組織委員会が目指す「東京2020大会のカーボンオフセット」への協力
平成30年11月1日(木曜日)より、東京2020大会までの2年間で予定
(終期は決まり次第お知らせします。)

イ 「ゼロカーボン3デイズin 2019」の実現
平成30年11月1日(木曜日)から令和元年10月31日(木曜日)までの1年間

すでに事前申込をいただいている方につきましては、随時本申請の御案内をします。

(3) カーボンオフセットの取組への協力をお願い クレジットを御提供いただいた皆様へ

(1) 県からの「御礼状」等の交付

寄付いただいた方全員に、知事名の「御礼状」を交付いたします。
なお、大口寄付者の方へは、「御礼状」とは別に、「感謝状」も交付する予定です。
(交付時期及び方法等は、別途お知らせいたします。)

(2) 県のホームページへの寄付事実の公表

寄付事業者の法人名(一般管理口座の名義)を埼玉県ホームページに掲載します。また、任意で寄付事業者の企業ホームページトップのURLを埼玉県ホームページに掲載いたします。

(3) 法定報告書等への記載

寄付事業者が作成・発行する法定書類(IR報告など)に、埼玉県へクレジットを寄付したことについて、記載することができます。

制度に関するご質問について

(お問合せ先)

埼玉県 環境部 温暖化対策課 計画制度・排出量取引担当

TEL 048-830-3043,3044 ,3049

FAX 048-830-4777

Mail a3030-03@pref.saitama.lg.jp

「エル・ジー」

一般的な質問・回答内容はホームページ等で公表させていただく場合があります。