



一般社団法人日本熱供給事業協会
Japan Heat Supply Business Association

削減義務実施に向けた専門的事項等検討会

「意見表明申込書」

東京都キャップ&トレード制度
第4回「削減義務実施に向けた専門的事項等検討会」
令和5年2月1日（水曜日）
オンライン会議

制度名：熱供給事業者から購入する 熱の排出係数（実排出係数）



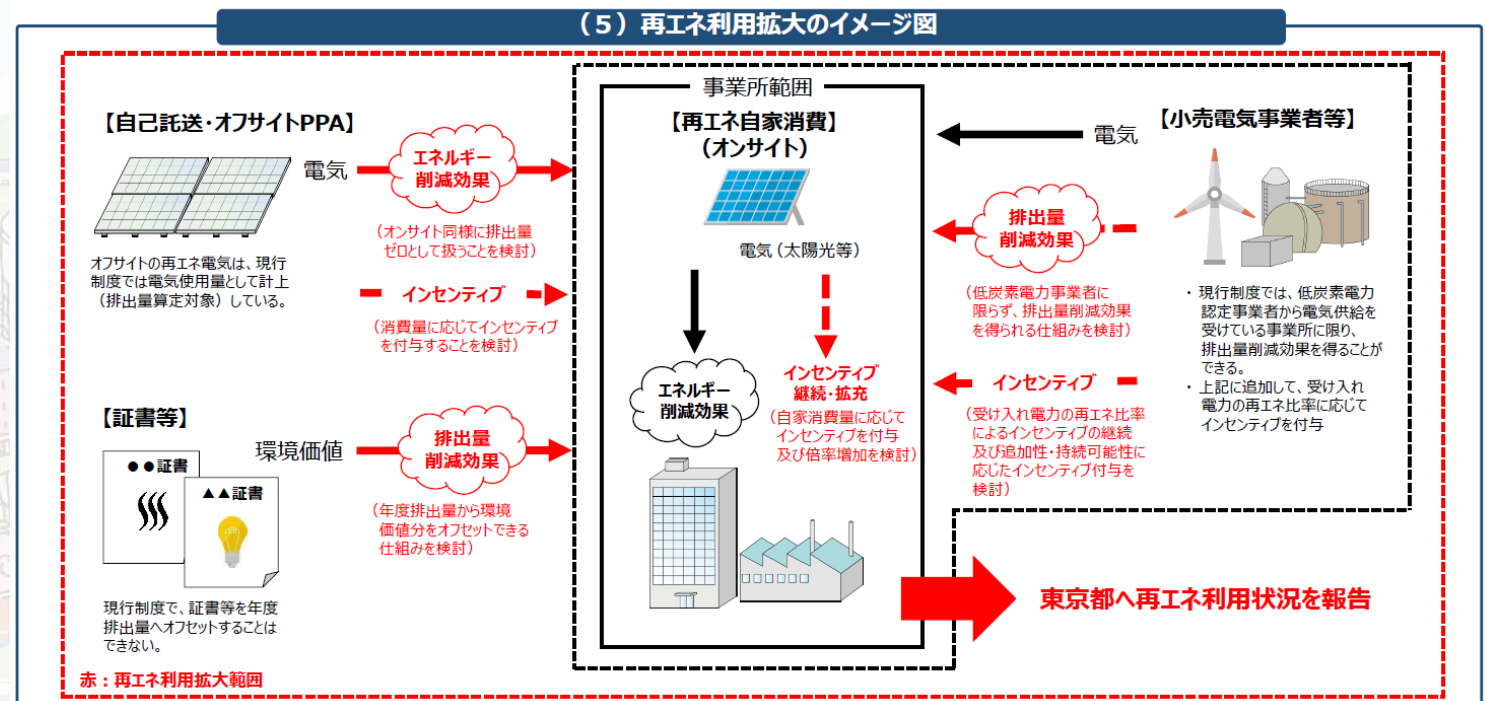
1. 熱供給事業者から購入する熱の排出係数（実排出係数）

【現在の制度検討内容】第1回開催、資料5、6・22ページより

(1) 制度対象事業所

対象事業所の年度排出量の**削減量**として、義務履行に利用可能な**再エネ電気**の範囲の拡大される方向で、検討されている。

削減量として排出量から除外可能な環境価値として、**自家発電・自家消費**だけでなく、**事業所外の再エネ設置**（自己託送・PPA等）、**小売電気事業者等からの購入**、**非化石証書等の再エネ由来証書の直接購入**についても、拡大・追加を検討中。



1. 熱供給事業者から購入する熱の排出係数（実排出係数）

【現在の制度検討内容】第2回開催、資料4、17ページより内容抜粋

(2) 熱供給事業者から購入する熱の排出係数（実排出係数）

＜ 現行制度での取り扱い ＞

- **現行制度では、熱の排出係数を固定**しており、熱供給事業者等から購入する熱に含まれる環境価値を年度排出量に反映させることができない。

- **実排出係数を利用**することから、熱供給事業者等から購入する熱の排出係数※を用いて年度排出量を算定する。

※ 熱の排出係数は**地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度で算定される数値を使用**する。

- 現行制度の低炭素熱事業者の認定制度の削減量算定式を一部変更した上で、実排出係数を算定してはどうか。

1. 熱供給事業者から購入する熱の排出係数（実排出係数）

【 今後、制度に反映して頂きたい内容 】

熱の実排出係数の算定に際しては、「地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度で算定される数値」を単純に使用するのではなく、「制度対象事業所の年度排出量の算定方法」と同じく

① 環境価値の調達による排出係数の低減効果の反映

環境価値：再エネ自家発電・自家消費、事業所外の再エネ設置（自己託送・PPA等）、小売電気事業者等からの購入、非化石証書等の再エネ由来証書の直接購入等。

② 調達する電気の実排出係数による効果の反映
が可能となる制度として頂きたい。

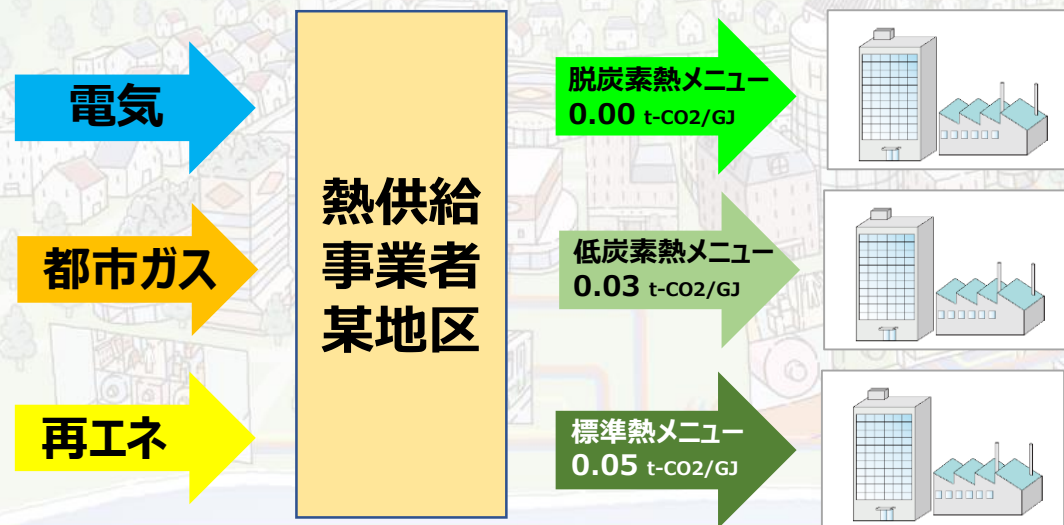
1. 熱供給事業者から購入する熱の排出係数（実排出係数）

【 今後、制度に反映して頂きたい内容 】

熱の実排出係数は、熱供給事業者が通常販売する「標準の熱」に加えて、積極的に低炭素な熱を購入する事業所向けとして、再エネ価値を反映した「低炭素な熱」を販売できるように、温対法「電気の実排出係数」と同じく

③ 同地区での複数の実排出係数の反映が可能となる制度として頂きたい。

（＊温対法でも同様の検討中となります。）



【参考】温対法 電気事業者別排出係数 イメージ

【小売電気事業者】

登録番号	電気事業者名	基礎排出係数 (t-CO ₂ /kWh)	調整後排出係数 (t-CO ₂ /kWh)	
A0269	東京電力 エナジーパートナー(株)	0.000447	メニュー-A	0.000000
			メニュー-B	0.000000
			メニュー-C	0.000000
			メニュー-D	0.000000
			メニュー-E	0.000000
			メニュー-J(残差) (参考値)事業者全体	0.000443 0.000441



一般社団法人日本熱供給事業協会
Japan Heat Supply Business Association

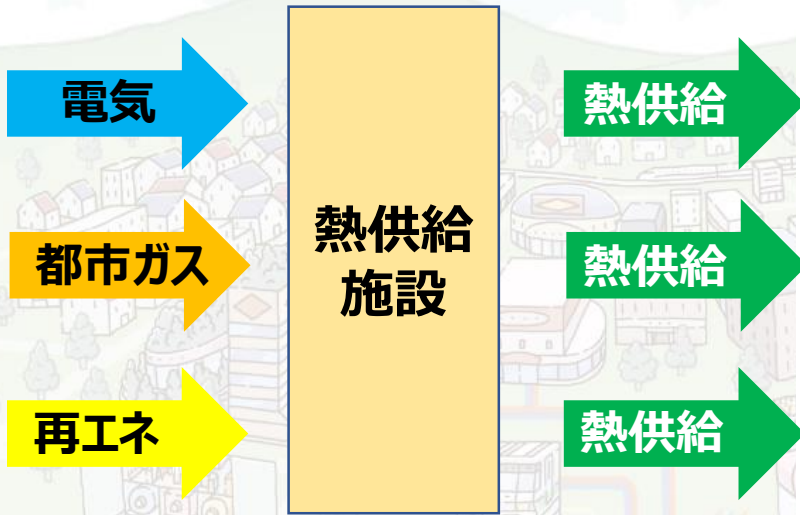
制度名：熱供給事業者における 基準排出量の算定方法



2. 熱供給事業者における基準排出量の算定方法

【 今後、制度に反映して頂きたい内容 】

都内の**熱供給施設**は、事務所・医療・商業等が個別に持つ熱源システムを束ねている施設となるため、新設する熱供給事業所の**基準排出量の算定**に際して、事務所・医療・商業等同様に①過去の排出実績に基づく算定方法に加え、②**排出標準原単位が使える制度**として頂きたい。



用途区分毎の排出標準原単位(一部抜粋)

用途区分	排出標準原単位	
	第2、第3計画期間	[単位]
事務所	100	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
事務所(官公庁の庁舎)	75	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
情報通信	380 (データセンター 610)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
放送局	260	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
商業	160 (食品関係 225)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
宿泊	180	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
教育	60 (理系大学等 95)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
医療	185	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
文化	90	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
物流	55 (冷蔵倉庫等 90)	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
駐車場	25	[kg-CO ₂ /m ² ・年]
工場その他上記以外	排出実績値の95%	

一般的な**熱供給受け入れ先には、床面積の排出標準原単位が設定**されているが、熱供給施設には排出標準原単位が設定されていない。**熱供給施設は、個別で熱を購入する事業者の機能（認められている）を肩代わりしているとも考えられるため、同様の扱いをして頂きたい。**

右表の原単位出典：「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）2022年5月現在 東京都環境局」P.26

2. 熱供給事業者における基準排出量の算定方法

【 今後、制度に反映して頂きたい内容 】

- **排出標準原単位**は、熱の販売量当たり[t-CO₂/GJ]とし、以下の式でご検討頂きたい。
基準排出量[t-CO₂] = 基準販売熱量[GJ] × 排出標準原単位[t-CO₂/GJ]
- その数値は、東京都内の熱供給事業者の実績値（2011年度と2012年度の2か年度の平均値）であり、第3計画期間の「**他人から供給された熱の排出係数**」であると共に、「**低炭素熱の基準**」である「**0.060 t-CO₂/GJ**」でご検討頂きたい。
- 東京都内の熱供給事業者の実績値（2011年度と2012年度の2か年度の平均値）

<他人から供給された熱（蒸気・温水・冷水）の排出係数>

第1計画期間	第2計画期間、第3計画期間
0.052 [t-CO ₂ /GJ]	0.060 [t-CO ₂ /GJ]

※地球温暖化対策計画書制度に基づき報告された都内に熱を供給する熱供給事業者の実績値を基に、第1計画期間の排出係数は2006年度の上位30%値で設定した。

東京都エネルギー有効利用計画書制度に基づき報告された都内に熱を供給する熱供給事業者の実績値を基に、第2計画期間の排出係数は2011及び2012年度の2か年度平均値で設定した。第3計画期間の排出係数は、2014年から2016年度までの3か年度平均値が、第2計画期間の排出係数から大きな離がないため、第2計画期間と同じ値とした。

左表の出典：「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）2022年5月現在 東京都環境局」P.71

まとめ

1. 熱供給事業者から購入する熱の排出係数（実排出係数）

熱の実排出係数の算定に際しては、「地域におけるエネルギーの有効利用に関する計画制度で算定される数値」を単純に使用するのではなく、「制度対象事業所の年度排出量の算定方法」と同じく

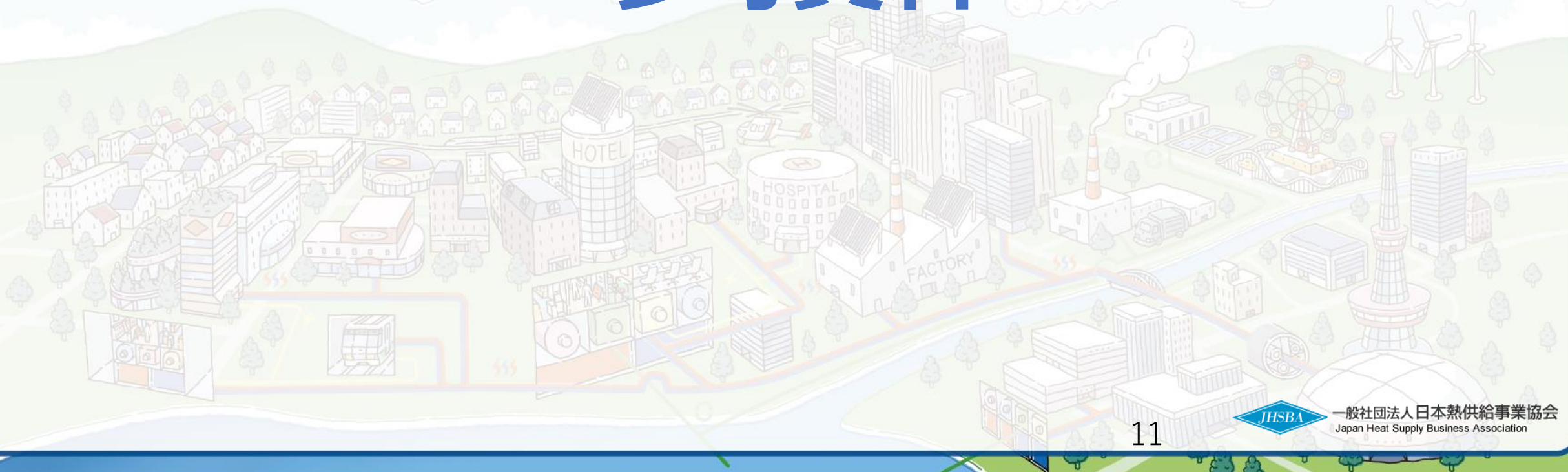
- ① 環境価値の調達による排出係数の低減効果の反映
- ② 調達する電気の実排出係数による効果の反映
- ③ 同地区での複数の実排出係数の反映

が可能となる制度として頂きたい。

2. 熱供給事業者における基準排出量の算定方法

都内の熱供給施設は、事務所・医療・商業等が個別に持つ熱源システムを束ねている施設となるため、新設する熱供給事業所の基準排出量の算定に際して、事務所・医療・商業等同様に①過去の排出実績に基づく算定方法に加え、②排出標準原単位（0.060 t-CO₂/GJ 等）が使える制度として頂きたい。

参考資料



制度名：熱供給事業者から購入する熱の排出係数（実排出係数）

現在、国の算定方法検討会にて、ガス事業者別と熱供給事業者別の排出係数の導入を検討している。
省令改正は令和5年4月、特定排出者の報告は令和6年度報告から反映予定。

