

# ASSET (Advanced, Smart buildings promotion Scheme with Emission reduction Target) 実施ルールについて

# 参加方法

## ①目標保有者

- 一定量の排出削減を約束する代わりに、省エネ設備等の整備に対する補助金と排出枠の交付を受ける参加者(設備補助の採択事業者)。設備整備を行うビルおよび設備の保有者が参加する必要がある(ビルと設備の保有者が異なる場合は両者が参加)。ビルのテナント等で削減に協力することを望む事業者も任意で参加可能。
- 応募条件: 基準年度排出量が50トンCO<sub>2</sub>以上

## ②取引参加者

- 目標保有者が目標達成を円滑に行うため、排出枠の仲介を目的とする参加者。取引参加者には目標が設定されないため、排出枠の初期割当はない。

※①は複数の事業場をまとめたグループ単位でもグループ参加者としての応募が可能(後述)。

# 補助対象事業

## ■ 補助対象設備

- 補助対象となる設備には、別紙2(先進技術リスト)に指定された効果水準を満たす設備が少なくとも一つ含まれている必要がある。

## ■ 目標水準

- 設備導入および対象事業場内における補助対象設備以外による排出削減取り組みの結果、延べ床面積あたりの排出量について、別添1別紙5に指定される建物の用途区分ごとの一定の排出水準以下に抑える必要がある。(上記の水準以下に抑えることが困難な合理的な理由がある場合はこの限りではない)

用途	水準(t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・年)
事務所	0.0846
学校	0.0180
ホテル	0.1377
病院	0.1267
店舗	0.1782

※いずれの用途にも属しないと考えられるものについては、「事務所」と区分して算定すること。

## 本制度での作業

- (1) 基準年度(09～11年度)排出量の算定: 公募時
- (2) 基準年度排出量の検証: 2012年8月～12月予定  
※検証の結果、公募時に提出した排出量が修正される可能性もあるので注意。
- (3) 補助対象設備の整備(目標保有者のみ): 2012年度中
- (4) 排出枠の初期割当量(JAA)の交付: 2013年4月
- (5) 排出削減対策の実施: 2013年度中
- (6) 2013年度(削減対策実施年度)の算定と検証  
: 2014年4月～6月
- (7) 排出枠の取引: JAA交付(2013年4月)以降随時可能
- (8) 排出枠の償却: 2014年11月30日
- (9) 2014年度の排出量算定(検証は不要): 2015年4～6月

# スケジュール

2012 年度	5 月中旬 公募開始
	7 月中旬 採択結果の公表
	7 月下旬 採択事業者に対する説明会
	8 月上旬 検証機関の決定
	8 月中旬～12 月頃 基準年度排出量の検証実施
	2013 年 1 月頃 検証済み基準年度算定報告書の提出
	2 月頃 検証済み基準年度算定報告書の確定
2013 年度	4 月～ 排出削減対策の実施
	4 月～ 2013 年度分の排出枠（JAA）の交付
	4 月～ 排出枠の取引の開始
2014 年度	4 月 2013 年度の算定報告書の作成
	4 月～6 月 2013 年度排出量の検証
	6 月 2013 年度の検証済み算定報告書の提出
	11 月 30 日 2013 年度排出量に対する排出枠等の償却期限
2015 年度	4 月～ 2014 年度の算定報告書の作成
	6 月 2014 年度の算定報告書の提出（検証は不要）

# 参加単位

- 事業場単位(同一敷地内に存在する建物及びそれらに付属の工作物。なお、設備単位での参加は不可。)
- 複数の事業場をまとめたグループ単位でもグループ参加が可能。
- 「建物」とは建築基準法上の建物を指し、一つの建物の範囲は原則として、建築基準法の確認申請又は計画通知の1棟の建物の範囲とする。
- 一つの建物に複数の事業者が存在している場合についても原則として建物全体を一単位とする。ただし、住宅用途部分、熱供給事業用の施設並びに電気事業用の発電所及び変電所については除外する。
- 新設ビルなど基準年度排出量(2009～2011年度)の算定・検証を行うことのできない建物は参加不可。

※「事業場」の定義及び単位については、基本的に、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(以下「省エネ法」という。)の定義・考えに準じ、「事業場」とは、継続的に一定の業務として物の製造又は加工(修理を含む。)以外の事業のために使用される事業所をいう。

# グループ参加

- 複数の事業場をまとめたグループでの参加も可能。1グループの事業場数は2カ所以上とする(上限なし)。
- 1企業がグループとして参加する場合、当該企業に属する事業場を必ずしも全て対象とする必要はなく、対象事業場を任意で選択して良い。
- 対象となる事業場でのエネルギー・CO<sub>2</sub>排出量管理が統一的に実施されていることが前提となる(そのため、原則として同一法人の事業場によって構成されるグループのみ参加可能)。また、対象となる事業場を統括する算定責任者が任命されており、算定責任者が対象事業場のモニタリング方法に精通していることが求められる。
- グループ参加の場合、補助対象設備導入の無い事業場がグループ内に含まれていてもよい。
- グループ参加の例
  - 本社および複数の事業場から構成される企業が1グループとして参加する。
  - スーパーやフランチャイズチェーンの複数サイトが参加する

# 排出量の算定

- 算定対象ガス: エネルギー起源の二酸化炭素排出量のみ

種類	活動内容
燃料の使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出	化石燃料の使用(構内車両における排出も含む)
電気・熱の使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出	算定対象範囲(バウンダリ)外より供給された電気・熱の使用



# 算定対象外となる排出源

- 以下の排出による活動は、検証機関による検証の対象外として本制度における総排出量には原則として含めないが(算定対象外)、①②以外の活動に係る排出源は、算定報告書に算定対象外の排出源であることを記載すること。

活動	内容
①委託先における排出	事業の一部を外部へ委託した場合の委託先でのCO2の排出。
②製品等の供給による排出	目標保有者が製造又は販売した製品等を、他者(消費者)が使用又は排気するときに、消費者側で発生するCO2の排出。
③大気放出を伴わないCO <sub>2</sub> の利用	燃料、電気・熱の利用に伴い発生するCO2を、原料等として外部に供給する場合。
④事業場敷地外で利用される車両から排出されるCO2	事業場敷地外で利用される営業車などの車両等からのCO2排出量(移動排出源)。詳細は、フォークリフト等移動排出源の項を参照。
⑤工事実施時の排出	敷地境界内での工事事業者からの排出(工事の実施主体が目標参加者ではない場合)。ただし、事業場内での使用量と切り分けて把握ができない場合は算定対象とする。
⑥少量排出源における排出	詳細は、次項を参照。

# 少量排出源

- 下記の基準を満たす排出源は少量排出源として原則として算定対象に含めない。ただし、少量排出源として算定報告書に記載すること。

## ①全ての排出削減事業者が適用可能な基準

- ・ 各事業場において、当該事業場の排出量の0.1%未満の排出源

## ②排出量規模に応じて適用可能な基準

- ・ 事業場の排出量が1,000t-CO<sub>2</sub>以上:当該事業場に存在する排出量10 t-CO<sub>2</sub>未満の排出源
- ・ 事業場の排出量が1,000 t-CO<sub>2</sub>未満:当該事業場に存在する排出量1 t-CO<sub>2</sub>未満の排出源

※グループ参加者の場合、上記の基準はグループの総排出量ではなく、個別の事業場の排出量で判断すること。

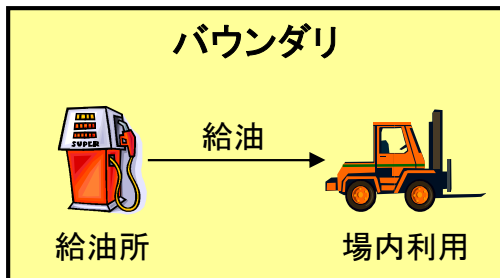
※10t-CO<sub>2</sub>の目安:灯油では5kl未満、LPGでは4t未満又は2000Nm<sup>3</sup>未満、都市ガス(発熱量45GJ/千Nm<sup>3</sup>の場合)では4千Nm<sup>3</sup>未満程度。

※少量排出源の例等、詳細はモニタリング・報告ガイドラインVer.1.0 3.4.3参照

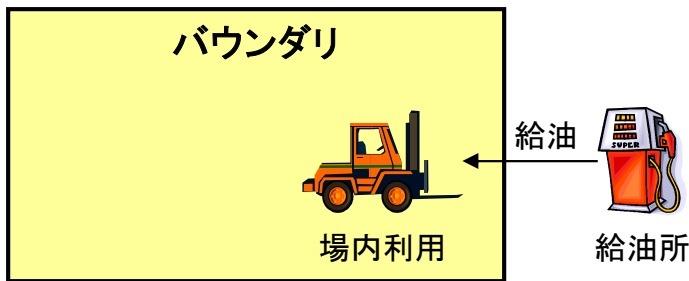
# フォークリフト等移動排出源

- 事業場内で利用される場内利用フォークリフト等は対象となる(場外で使用される営業車等は対象外)。
- 給油場所に関係なく、場内利用であれば対象となる。
- 一台毎に排出源として記載する必要はなく、複数のフォークリフトをまとめて一つの排出源として良い。
- また、場内給油所で給油し、場外利用の営業車分の燃料使用量を分けられない場合には、全てを算定対象とする。
- 他事業者が保有する場内利用フォークリフトについては、原則として算定対象外となるが、場内給油所で給油し、自らの使用量と当該事業者の使用量を分けられない場合には、全てを算定対象とする。
- 目標保有者が希望する場合には、場外車両(営業車等)の利用に伴うCO<sub>2</sub>排出についても、その燃料使用量がパターンA又はBの方法で把握が可能な場合には算定対象に加えることができる。

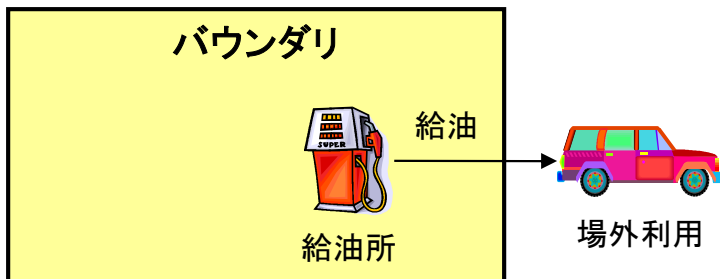
※詳細はモニタリング・報告ガイドラインVer.1.0 3.3.2参照



工場・事業場内の給油所(移動式給油所含む)で給油する場内利用フォークリフト等  
 → **算定対象**。なお、**モニタリングは個別フォークリフト等ではなく、給油所で行う。**



場外の給油所で給油する場内利用フォークリフト等  
 → **算定対象**。



場内の給油所で給油する場外利用の営業車等  
 → **算定対象外**。



場内外で利用する車両に場内給油所で給油する場合  
 ①場内・場外の燃料使用量を分けられる場合には、**場内分のみを算定対象とする。**  
 ②場内・場外の燃料使用量を分けられない場合には、**全てを算定対象とする。**

# 算定対象範囲の確定

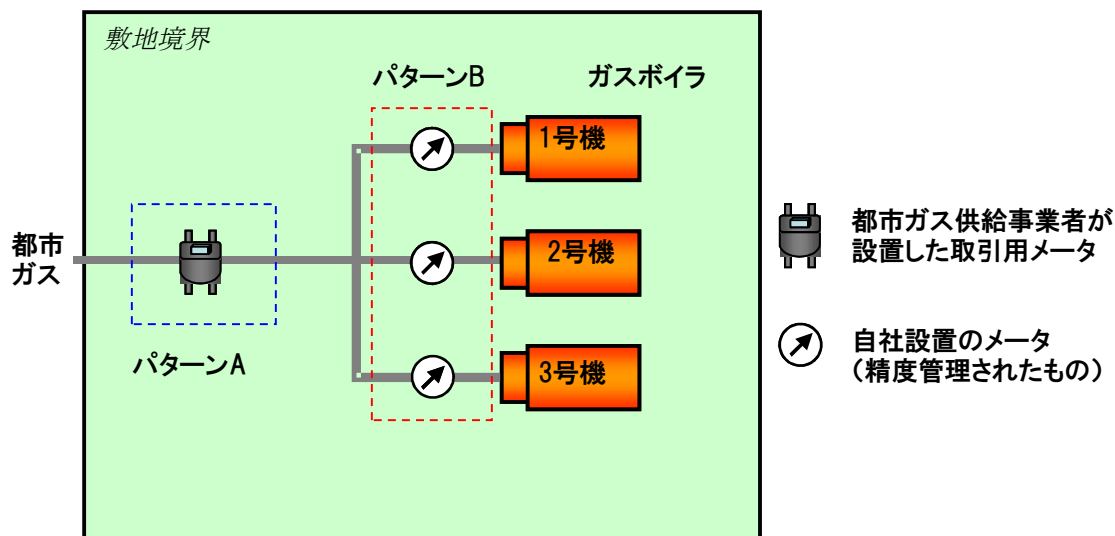
- 算定対象範囲とは、**事業場内にある排出源で、自社(目標保有者)の所有しない設備を除いたもの**。事業場内に、自社以外が所有・利用する建物がある場合には、その建物等は算定対象外となる(ただし、当該建物内に自らの排出源がないことを確認する必要がある。)

ケース	内容
①電気事業者や熱供給業者から電気や熱を購入し、一部をテナント等に供給する	購入した電気、熱の全量を事業場の排出と見なす
②燃料供給会社から燃料を購入し、自家発電/熱発生を行い、一部を電気/熱をテナント等に供給する	購入した燃料を全量を事業場の排出と見なす
③電気や燃料をテナント等が直接供給事業者から供給を受ける	<b>テナント等が直接購入した電気、燃料は事業場の排出に含めない</b>

※テナントが共同事業者として目標保有者の一員となっている場合、テナントが直接購入した電気、燃料についても算定対象範囲に含まれる。

# データのモニタリング

- モニタリングとは、排出量の計算に使用する電気使用量や燃料使用量等をどのように把握するかということ。
- モニタリング方法は以下の通りに整理される。
  - パターンA: 購買量に基づく方法(使用データ:納品書等)
    - ・パターンA-1: 購買量のみで把握
    - ・パターンA-2: 購買量+在庫変動で把握
  - パターンB: 実測に基づく方法(使うデータ:計測値)
  - その他の方法:パターンA又はBに該当しない方法は、原則として認められないため、事前に環境省(事務局)へ相談すること。



3基のガスボイラーの例

# データのモニタリング

- モニタリングポイントは一般的には計量器の位置と一致するが、購買量データを使用する場合には、燃料タンク等の事業場における燃料の受入口となる。
- 排出源とモニタリングポイントは必ずしも1:1で対応する必要はなく、複数の排出源の活動量を一つのポイントでモニタリングすることも可能であり、逆に一つの排出源の活動量を複数のポイントでモニタリングしても良い。
- 「どのようにモニタリングポイントを設定すれば、より正確に活動量を把握できるか？」という視点でモニタリングポイントの設定とモニタリング方法(パターン)を決める。
- 購買データによるモニタリングを推奨する。
- 在庫変動がある場合でも、在庫変動の影響が軽微であれば、在庫変動の把握は原則不要で「購買量＝使用量」とみなしても良い。
- 電気使用量や都市ガス使用量について購買データを使用する場合、期ずれが発生する可能性があるが、おおむね対象年度の4月～3月末に相当する使用量であればそのままOK。
- 詳細については「モニタリング・報告ガイドラインVer.1.0」第4章を参照のこと。また、モニタリング方法の記載方法の詳細について採択後に別途説明会を開催する予定。

# 排出量の算定

- 算定方法は「モニタリング・報告ガイドラインVer.1.0」第Ⅱ部モニタリングマニュアルを参照。

## <燃料>

排出量＝活動量(燃料使用量)×単位発熱量×排出係数

※発熱量、排出係数のデフォルト値はモニタリング・報告ガイドラインVer.1.0Ⅱ部を参照

## <その他>

排出量＝活動量×排出係数

※排出係数のデフォルト値はモニタリング・報告ガイドラインVer.1.0Ⅱ部を参照

排出量の合計は、1トンCO<sub>2</sub>未満は切り捨て。整数値で報告。



# 電気事業者から供給された電気の使用

- 購入電力の使用に伴う排出量の算定は以下の式で行う。

排出量(t-CO<sub>2</sub>) = 電力使用量(kWh) × 排出係数(t-CO<sub>2</sub>/kWh)

- 排出係数は、デフォルト値( 0.000550t-CO<sub>2</sub>/kWh )を使用する(供給事業者を問わず一律の値)。
- 自家発電の場合は上記の算定式ではなく、燃料消費量より排出量を算定する。

# ガス使用量の換算方法

- ガス使用量は下記の式を参考にして**標準状態**にした値を用いて排出量の計算を行う。
- 購買データを使用する場合にも、標準状態への換算が必要。

$$\text{標準状態体積}[\text{Nm}^3] = \frac{101.325[\text{kPa}] + \text{ゲージ圧}[\text{kPa}]}{101.325[\text{kPa}]} \times \frac{273.15[^\circ\text{C}]}{273.15[^\circ\text{C}] + \text{計測時温度}[^\circ\text{C}]} \times \text{計測時体積}[\text{m}^3]$$

ゲージ圧	供給約款等に基づく供給圧力等を元に把握する。供給圧力に幅がある場合は中央値やガス会社推奨値等、合理的に値を定めてよい。不明な場合にはガス会社に確認すること。
計測時温度	ASSETウェブサイトで各年度の平均値を提供予定(当座は、 <b>環境省ウェブサイトのプレスリリース</b> で公開。以下のURLを参照のこと。 <a href="http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15237">http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15237</a> )。この他に、自らによる実測値や気象庁による観測データ等、合理的なものであれば使用可能。
温度/圧力補正機能付メータ	ガスメータの中には温度及び/又は圧力の補正機能が搭載されているものも存在する。ただし、標準状態への補正とは限らないため、留意が必要。

## 外部供給

### (事業場内で発生させた電気・熱の事業場外への供給)

- 外部に供給した電気・熱を発生させるために使用した燃料からのCO<sub>2</sub>排出は排出量に含まない。
- 自家消費と外部供給を共にしている場合には下記の式により按分する。
- 詳細は、「モニタリング・報告ガイドラインVer.1.0」II部1.4.1参照。

計上すべき所内CO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>)

$$= \frac{E_i \times 0.0036(\text{GJ/kWh}) + T_i}{(E_i + E_o) \times 0.0036(\text{GJ/kWh}) + (T_i + T_o)} \times \text{燃料消費量} \times \text{単位発熱量} \times \text{排出係数}$$

$E_i$ : 所内消費電力量(kWh)      $T_i$ : 所内消費熱量(GJ)

$E_o$ : 外部供給電力量(kWh)      $T_o$ : 外部供給熱量(GJ)

## 外部供給

### (外部から供給された電気・熱の事業場外への供給)

- 外部から供給された電気、熱の一部を事業場外(バウンダリ外)に供給している場合には事業場外への供給分は自らの排出量から控除できる。
- 但し、他社への供給分をパターンA又はBの方法で把握できない場合には、控除することは出来ず、全量自社の排出量とする。
- 詳細は、「モニタリング・報告ガイドラインVer.1.0」I部1.4.2参照。

# 排出量の検証

- 算定結果の信頼性を担保するために、目標保有参加者から独立した第三者検証機関による検証が実施される。事業者は要求された情報の提示、現地訪問への対応等を行う必要がある。
- 検証機関は、算定報告書の信頼性を確かめるために、検証の過程で様々な証拠(エビデンス)の提示を求める。
- 基準年度排出量の検証は、2012年8～12月頃、削減対策実施年度排出量の検証は、2014年4～6月頃にそれぞれ行われる(計2回)。
- 検証に係る費用については、環境省が負担する。
- 詳細については採択後改めて説明を行う。