

推計値を用いた算定

1. 推計値を用いた算定について

計量器の故障によるデータ欠損や、合併・事業譲渡に伴う工場等や事業に係る排出量データの不足等が発生し、適切に活動量や排出量を算定できない場合、保守的に推計した値を用いてデータ不足部分の活動量や排出量を算定することができる。推計値を用いる場合は、推計の対象、推計値により算定した量、推計値を用いて算定した理由、算定方法の内容を法第33条に基づく届出及び法第35条に基づく排出実績量の報告の2ヶ月前を目安に事務局に届け出る。また、法第33条に基づく届出及び法第35条に基づく排出実績量の報告の際にも、当該事項を記載のうえ提出する。

システムでの届出方法は追って追記する。

保守的な推計は、割当区分及びデータが不足している対象に応じた推計方法に基づき、割当に関する活動量（グラウンドファザリングの場合は排出量）、排出実績量、年度平均排出量の算定の際に適用する。

なお、データが不足し推計する対象となる期間を推計期間とし、不足部分を推計するために用いるデータの対象期間を参照期間とする。参照期間は、推計期間に応じて変動する。また、意図的に推計値を用いた算定を行うことを避けるため、割当に関する活動量は小さく、排出実績量は大きくなるよう推計する。

2. 推計の方法

以下に、不足対象に応じた各推計方法を示す。

推計期間…データが不足し、保守的推計を実施する対象となる期間
参照期間…不足データを補うために利用するデータの期間
算定基礎値…排出量を算定する際の算定の基礎となる数値又は二酸化炭素の量

2. 1 製品ベンチマーク対象事業活動である場合

2. 1. 1 活動量のみ推計する場合

(1) パターン

活動量	排出量 ^{※1}
不明	○

根拠条文：実施指針別表第1備考⑩(一)

(2) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法

推計期間	参照期間
1日未満	推計期間が属する日及びその前後1日※
1日以上1月未満	推計期間が属する月及びその前後1月※
1月以上1年未満	推計期間が属する年度※

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

$$\text{参照期間活動量} \div \text{参照期間排出量} \times \text{推計期間排出量} \times 0.925$$

推計期間	参照期間
1年	推計期間が属する年度の前年度

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

$$\text{前年度活動量} \div \text{前年度排出量} \times \text{推計期間排出量} \times 0.925$$

2. 1. 2 排出量のみ推計する場合

(1) パターン

活動量	排出量※ ¹
○	不明

根拠条文：施行規則第九条第一項第一号

(2) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法

推計期間	参照期間
1日未満	推計期間が属する日及びその前後1日※
1日以上1月未満	推計期間が属する月及びその前後1月※
1月以上1年未満	推計期間が属する年度※

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の算定基礎値を推計する。

$$\text{参照期間排出量} \div \text{参照期間活動量} \times \text{推計期間活動量} \times 1.075$$

推計期間	参照期間
1年	推計期間が属する年度の前年度

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の算定基礎値を推計する。

$$\text{前年度排出量} \div \text{前年度活動量} \times \text{推計期間活動量} \times 1.075$$

2. 1. 3 活動量と排出量の両方を推計する場合

(1) パターン

活動量	排出量 ^{※1}
不明	不明

根拠条文：

活動量：実施指針別表第1備考⑯(二)

排出量：施行規則第九条第一項第二号、第二項

(2) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法（活動量）

推計期間	参照期間
1日未満 [単位は時間とする]	推計期間が属する日及びその前後1日※ [単位は時間とする]
1日以上1月未満 [単位は日とする]	推計期間が属する月及びその前後1月※ [単位は日とする]

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

$$(\text{参照期間の単位別活動量平均値} - 2 \times \text{参照期間の単位別活動量の標準偏差}) \times \text{推計期間}$$

推計期間	参照期間
1月以上（1年以内）	推計期間が属する年度の前2年度

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

推計期間が属する年度の前2年度の活動量平均値×推計期間÷推計期間の年間総日数

(3) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法（排出量）

推計期間	参照期間
1日未満 [単位は時間とする]	推計期間が属する日及びその前後1日※ [単位は時間とする]
1日以上1月未満 [単位は日とする]	推計期間が属する月及びその前後1月※ [単位は日とする]

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の算定基礎値を推計する。

(参照期間の単位別排出量平均値+2×参照期間の単位別排出量の標準偏差)×推計期間

推計期間	参照期間
1月以上1年未満	—

<推計方法>

以下のイ又はロのいずれか大きい方を推計期間が属する年度の二酸化炭素の排出量とする。

- イ) 割当年度（排出量の推計期間が属する年度）における割当量×1.075
- ロ) 以下の①及び②の合計量
 - ① 推計期間が属する年度における二酸化炭素の排出量
 - ② 推計期間が属する年度における二酸化炭素の排出量の日平均×1.075×推計期間（単位は日とする）

推計期間	参照期間
1年	—

<推計方法>

以下のイ又はロのいずれか大きい方を推計する年度の二酸化炭素の排出量とする。

- イ) 割当年度（排出量の推計期間が属する年度）における割当量×1.075
- ロ) 推計期間が属する年度の前年度の二酸化炭素の排出量×1.075

2. 2 燃料ベンチマーク対象事業活動である場合

燃料ベンチマーク対象の事業活動の場合は、活動量（燃料使用量）が把握できれば排出量も把握できるため、両方不足している場合のみ示す。

活動量	排出量 ^{※1}
不明	不明

根拠条文：

活動量：根拠条文：実施指針別表第1備考⑩(三)

排出量：施行規則第九条第一項第二号、第二項

(1) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法（活動量）

推計期間	参照期間
1日未満 [単位は時間とする]	推計期間が属する日及びその前後1日※ [単位は時間とする]
1日以上1月未満 [単位は日とする]	推計期間が属する月及びその前後1月※ [単位は日とする]

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

(参照期間の単位別活動量平均値 - 2 × 参照期間の単位別活動量の標準偏差) × 推計期間

推計期間	参照期間
1月以上（1年以内）	推計期間が属する年度の前2年度

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

推計期間が属する年度の前2年度の活動量平均値 × 推計期間 ÷ 推計期間の総日数

(2) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法（排出量）

推計期間	参照期間
1日未満 [単位は時間とする]	推計期間が属する日及びその前後1日※ [単位は時間とする]
1日以上1月未満	推計期間が属する月及びその前後1月※

[単位は日とする]	[単位は日とする]
-----------	-----------

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の算定基礎値を推計する。

(参照期間の単位別排出量平均値 + 2 × 参照期間の単位別排出量の標準偏差) × 推計期間

推計期間	参照期間
1月以上1年未満	—

<推計方法>

以下のイ又はロのいずれか大きい方を推計期間が属する年度の二酸化炭素の排出量とする。

イ) 割当年度(排出量の推計期間が属する年度)における割当量 × 1.075

ロ) 以下の①及び②の合計量

① 推計期間が属する年度における二酸化炭素の排出量

② 推計期間が属する年度における二酸化炭素の排出量の日平均 × 1.075 × 推計期間 (単位は日とする)

推計期間	参照期間
1年	—

<推計方法>

以下のイ又はロのいずれか大きい方を推計する年度の二酸化炭素の排出量とする。

イ) 割当年度 (推計期間が属する年度) における割当量 × 1.075

ロ) 推計期間が属する年度の前年度の二酸化炭素の排出量 × 1.075

2. 3 グランドファザリング対象事業活動である場合

グランドファザリング対象の事業活動の場合は、排出量に削減率を乗じて割当量を算定するため、両方不足している場合のみ示す。

割当に関する 排出量	排出量※1
不明	不明

根拠条文：

活動量：根拠条文：実施指針別表第2備考⑩、別表第3備考⑤

排出量：施行規則第九条第一項第二号、第二項

(1) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法（割当てに係る排出量）

推計期間	参照期間
1日未満 [単位は時間とする]	推計期間が属する日及びその前後1日※ [単位は時間とする]
1日以上1月未満 [単位は日とする]	推計期間が属する月及びその前後1月※ [単位は日とする]

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

$(推計期間の単位別活動量平均値 - 2 \times 参照期間の単位別活動量の標準偏差) \times 推計期間$

推計期間	参照期間
1月以上（1年以内）	推計期間が属する年度の前2年度

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の活動量を推計する。

$推計期間が属する年度の前2年度の活動量平均値 \times 推計期間 \div 推計期間の年間総日数$

(2) 推計期間ごとの参照期間及び推計方法（排出量）

推計期間	参照期間
1日未満 [単位は時間とする]	推計期間が属する日及びその前後1日※ [単位は時間とする]
1日以上1月未満 [単位は日とする]	推計期間が属する月及びその前後1月※ [単位は日とする]

※推計期間に該当する期間は除く。

<推計方法>

以下の方法により、推計期間の算定基礎値を推計する。

$(参照期間の単位別排出量平均値 + 2 \times 参照期間の単位別排出量の標準偏差) \times 推計期間$

推計期間	参照期間
1月以上1年未満	—

<推計方法>

以下のイ又はロのいずれか大きい方を推計期間が属する年度の二酸化炭素の排出量とする

- イ) 割当年度（排出量の推計期間が属する年度）における割当量×1.075
- ロ) 以下の①及び②の合計量
 - ① 推計期間が属する年度における二酸化炭素の排出量
 - ② 推計期間が属する年度における二酸化炭素の排出量の日平均×1.075×推計期間（単位は日とする）

推計期間	参照期間
1年	—

<推計方法>

以下のイ又はロのいずれか大きい方を推計する年度の二酸化炭素の排出量とする。

- イ) 割当年度（排出量の推計期間が属する年度）における割当量×1.075
- ロ) 推計期間が属する年度の前年度の二酸化炭素の排出量×1.075

※1：ここでいう排出量は、年度平均排出量の算定、排出実績量の算定に用いられる排出量をいう。

3. 推計による算定例

算定例1)

割当量算定方法	…	製品ベンチマーク
不足対象	…	排出量
推計期間	…	2029年1月5日～2029年1月25日（21日間）

推計期間が「1日以上1年未満」に該当するため、参照期間は推計期間が属する月及びその前後月から推計期間を除いた2028年12月1日～2029年1月4日、2029年1月26日～2029年2月28日となり、推計期間である2029年1月5日～2029年1月25日（21日間）の排出量が推計の対象となる。

算定式は次のとおり：

$$\text{参照期間排出量} \div \text{参照期間活動量} \times \text{推計期間活動量} \times 1.075$$

ここで、

- ・ 参照期間（2028年12月1日～2029年1月4日、2029年1月26日～2029年2月28日）の排出量の合計：2,000 [tCO₂]
- ・ 参照期間（2028年12月1日～2029年1月4日、2029年1月26日～2029年2月28日）の活動量の合計：1,500 [t]
- ・ 推計期間（2029年1月5日～2029年1月25日）の活動量：1,200 [t]

とすると、

推計期間の排出量 = $2,000 \div 1,500 \times 1,200 \times 1.075 = 1,720$ [tCO₂] と算定される。

参照期間の排出量と、上記により算定した推計期間の排出量を合算した量を当該年度の排出量とする。

算定例2)

割当量算定方法	…	燃料ベンチマーク
不足対象	…	活動量・排出量
推計期間	…	2029年1月5日～2029年3月1日（56日間）

<活動量の推計>

推計期間が「1月以上1年以内」に該当するため、参照期間は前2年度となり、推計期間である2029年1月5日～2029年3月1日（56日間）の活動量が推計の対象となる。

算定式は次のとおり：

前二年度の活動量実績平均 × 推計期間 ÷ 推計期間が属する年度の年間総日数

ここで、

- ・ 2026年度の活動量：4,000 [GJ]
- ・ 2027年度の活動量：5,500 [GJ]

とすると、

推計期間の活動量 = $(4,000 + 5,500) \div 2 \times 56 \div 365 = 729$ [GJ] と算定される。

当該年度の把握できている期間の活動量と、上記により算定した推計期間の活動量を合算した量を当該年度の活動量とする。

<排出量の推計>

推計期間が「1月以上1年未満」に該当し、推計期間である2029年1月5日～2029年3

月1日（56日間）の排出量が推計の対象となる。また、以下2通りの推計方法による算定結果を用いた年度排出量のうち、いずれか大きい方を当該年度の排出量とする。

一つ目の算定式は次のとおり： 割当量 × 1.075

ここで、2028年度の割当量：5,000 [tCO₂] とすると、

2028年度の排出量 = 5,000 × 1.075 = 5,375 [tCO₂] と算定される。

二つ目の算定式は次のとおり：参照期間の排出量 + 推計期間の排出量

= 参照期間の排出量 + (参照期間の日別排出量 × 推計期間 × 1.075)

ここで、参照期間の排出量：4,200 [tCO₂] とすると、

2028年度の排出量 = 4,200 + (4,200 ÷ 309 × 56 × 1.075) = 5,018 [tCO₂] と算定される。

この場合、一つ目の算定式による算定結果、二つ目の算定式による算定結果を比べて、より大きい5,375 [tCO₂] を2028年度の排出量とする。