

# 【別紙】御意見の概要とそれに対する回答 <1 / 8>

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
1	<p>・ガイドブック（A～F）の「ⅢCO2排出原単位」及び「留意すべき事項（排出係数の問題）」</p> <p>・計算ファイル（A～F）における電力の排出係数</p>	<p>・各ガイドブックにおいて、電力のCO2排出係数が全電源平均に統一され、計算ファイルの数値も変更できなくなっているが、電力のCO2排出係数については変更できるようにし、設定根拠を記載する項目を設けるべき。</p> <p>・対策効果を正確に算定するために限界排出係数（火力発電）を優先して設定できるようにすべき。</p>	<p>・火力発電に加えて再生可能エネルギー発電においても出力制御が行われている実情を踏まえると、限界排出係数の算定は容易ではないと考えられます。一方、補助事業申請者間での公平性を確保しつつ、円滑な審査を行う必要があるため、本ガイドブックでは、統一的な排出係数として、全電源排出係数を使用することとしています。ただし、特殊な事情や性質がある事業の場合には、理由や引用元を明記した上で、他の係数を採用することを認めることとしているため、計算ファイルを以下のとおり修正し、これに合わせて関連するガイドブックにおける該当部分の記入方法の記載も修正します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 計算ファイル（コジェネレーション／燃料電池用）：「計算方法A・B」シートの「CO2削減原単位」において、「電力の排出係数」（計算方法Aシート：セルD95、計算方法Bシート：セルD102）の入力値を変更可能とし、「電力の排出係数の設定根拠」の記入欄（計算方法Aシート：95～97行目、計算方法Bシート：102行目）を追加</li> <li>● 計算ファイル（再生可能エネルギー発電用）：「電力の排出係数」（セルE45）の入力値を変更可能とし、設定根拠を49～50行目に記載する形式に修正</li> <li>● 計算ファイル（蓄電池用）：「電力の排出係数」（セルK63）の入力値を変更可能とし、設定根拠欄を追加（67行目）</li> <li>● 計算ファイル（輸送機器用）：「導入機器あたりのCO2削減効果」のセクションに排出係数の設定根拠欄を追加（79～80行目）。エネルギー種別の名称欄（セルB61）の「電力」を「商用電力」に修正。</li> <li>● 計算ファイル（輸送用水素用）：「製造量あたりのCO2削減効果」のセクションに排出係数の設定根拠欄を追加（58行目）</li> <li>● 計算ファイル（省エネ設備用）：「導入量あたりのCO2削減量」のセクションに排出係数の設定根拠欄を追加（64行目）</li> </ul> <p>・また、自家発電など、限界排出係数以外の係数が用いられる可能性も考慮して、ガイドブック（目的と全体像、A～F）の「留意すべき事項」の記載内容を以下のとおり修正します。</p> <p>&lt;下線が追記部分、取消し線は削除部分&gt;  ただし、特殊な事情や性質がある事業の場合には、「地球温暖化対策計画」（令和3年10月閣議決定）等に掲載されている限界排出係数等（火力発電）を採用することは認めるが、その場合は理由や引用元を明記した上で使用することとする。</p>

# 御意見の概要とそれに対する回答 <2 / 8>

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
2	・ガイドブック（A～F）の「ⅢCO2排出原単位」及び「留意すべき事項（排出係数の問題）」	・GHG排出量を算定・報告する際の国際的な基準であるGHGプロトコルにおける政策・行動基準において、電力消費量や発電量の変化に伴うGHG影響を評価する場合は、正確性の高い手法としてマージナル（限界）排出係数を用いることが明記されている。本基準を参考に、地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック<補助事業申請者用>においても、限界排出係数によるCO2削減効果の適切な評価を今後検討いただきたい。	・頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。
3	・計算ファイル（A～F）における電力の排出係数	・現在、火力発電に加え再エネ発電でも需給調整を行っており、限界排出係数の予測は困難とされているが、再エネ出力抑制を回避し、再エネを最大限運転させるために系統側、需要側で対策を進めることも重要である。	・頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。
4	・ガイドブック（A～F） ・計算ファイル（A～F）	・各ガイドブック・計算ファイルの名称の頭アルファベット（A～G）は、現場（事業者・執行団体）では呼称（略称）として用いている実態がある。現行のガイドブック・計算ファイルのアルファベットは変更しないほしい。	・最新のガイドブック・計算ファイルを確実に活用いただくためにも、原案のとおりとさせていただきます。
5	・ガイドブック（目的と全体像）の「計算ファイルの選択フロー」（P.3）	・補助対象設備は、複数構成でシステム化されることが一般的になってきている。単独導入ではなく複数種導入を前提とした説明にすべき。	・御意見を踏まえ、ガイドブック（目的と全体像）の「計算ファイルの選択フロー」（P.3）の上から4行目に以下の文章を追記します。  なお、複数機器・システムを同時導入する際は、該当する計算ファイルを全て提出する必要がある。
6	・ガイドブック（A～F）	・事業者・システム個々の内容に即した計算が必要であり、ガイドブック・計算ファイルを使うにはCO2削減効果の基本理解がなされていることが重要である。「CO2削減効果の計算の基本的な考え方（概念）を丁寧に示すことが事業者の助けになると考える。	・本ガイドブックでは、計画している事業内容に沿って計算ファイルにデータを入力することで、CO2排出削減効果を簡便かつ統一的に算定できるようにしています。

# 御意見の概要とそれに対する回答 <3 / 8>

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
7	・ガイドブック（目的と全体像）の「蓄電池の導入時における計算ファイルの選択方法」（P.5）	・「目的と全体像」の編において、蓄電池のみをあえて取り上げて掲載する必要はないと考える。当該計算ファイルの用途は限定的と思われるため、「目的と全体像」としての位置づけは誤解・誤用に繋がる懸念がある。	・再生可能エネルギーと組み合わせた蓄電池の導入を補助対象とした事業も実施しており、関連する計算ファイルを選択するケースは一定数想定されるため、必要な記載と考えています。
8	・計算ファイル（輸送機器用）の「使用する燃料種」（セルH26） ・計算ファイル（省エネ設備用）の「エネルギー種別」（41～55行目） ・ガイドブック（目的と全体像）の「複数の機器・システムの導入時における計算ファイルの選択方法」（P.4）	・再エネ設備は自家消費型での導入が主流となっており、計算ファイルは、これに対応した変更が必要である。 ・具体的には、燃料種やエネルギー種別に「再エネ電力」を追加し、排出係数はデフォルトをゼロとして任意値に設定できるようにすべき。これにより、同一の計算ファイルで対応可（再生可能エネルギー発電用計算ファイルは不要）となるのではないかと。	・耐用年数等の主要なパラメータは機器等によって異なることから、複数の機器等を導入する場合のCO2排出削減効果を1つの計算ファイルで正確に算定することは困難です。このため、本ガイドブックでは、機器・システムごとにCO2排出削減効果を算定することとしており、複数機器・システムの導入時には該当する計算ファイルを全て提出する必要があります。頂いた御意見を踏まえ、再生可能エネルギーと組み合わせた導入ケースの考え方について、以下のとおり修正します。  ●ガイドブック（目的と全体像、A～F）：「複数の機器・システムの導入時における計算ファイルの選択方法」の「同一の計算ファイルでは算定することが困難な機器・システムを複数導入するケース」に以下の脚注を追記  電気自動車のCO2削減効果は、従来燃料（ガソリン等）から商用電力に転換することによるものであり、商用電力から太陽光発電に転換することによる効果は太陽光発電側でカウントすることとなる（太陽光発電が既設の場合も同様）。  ●ガイドブック（輸送機器用）：「⑥使用する燃料種」（P.8）及びガイドブック（省エネ設備用）：「⑧年間エネルギー消費量（導入後）」（P.8）に以下の注釈を追記  ※ 電力として再生可能エネルギーを使用することも想定されるが、商用電力から再生可能エネルギーへの転換によるCO2排出削減は再生可能エネルギーの設置による効果としてカウントするため、ここでは商用電力の排出係数（全電源排出係数）で計算される。

# 御意見の概要とそれに対する回答 <4/8>

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
9	<p>・ガイドブック（コジェネレーション／燃料電池用）における「ⅢCO2削減原単位」の「電力の（CO2）排出係数」（P.15、24）</p>	<p>・ガイドブック（コジェネレーション／燃料電池用）の「p.15 ⑩電力の排出係数」及び「p.24 ⑫電力のCO2 排出係数」について、現行のガイドブックと同様に、「なお、本ガイドブックの p.26～27の解説を参照した上で変更を行う場合は、その理由や引用元を明記する。」と追記いただきたい。</p>	<p>・頂いた御意見を踏まえ、該当箇所に以下の文章を追記します。また、ガイドブック（再生可能エネルギー発電用、蓄電池用）の当該箇所にも同様の文章を追記します。</p> <p>なお、原則として当該排出係数は変更しないこととするが、P.26～27の解説を参照した上で変更を行う場合は、その理由や引用元を明記する。</p>

# 御意見の概要とそれに対する回答 <5 / 8>

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
10	・ガイドブック（再生可能エネルギー発電用）の「ⅢCO2排出原単位」 （P.9）	・太陽光発電の年間発電電力量について、公定的な推定方法（MONSOLAやMET-PV、JIS法等）の解説（参照先等）を示して、事業者への便宜を図るべきである。	・発電電力量や設備利用率の推計方法は様々なものがありますが、計算ファイル（再生可能エネルギー発電用）の設定根拠欄にデータベースの活用等を例示しているところです。
11	・ガイドブック（再生可能エネルギー発電用）の「ⅢCO2排出原単位」 （P.9）	・「※・・・有効利用されない発電量については「年間発電電力量」から差し引くこととする。」という新たな記述について、「有効利用されない発電量」の数値記入欄を設けるか、需要（消費）側での算定（省エネ設備用計算ファイルの使用）を勧めるべきである。	・頂いた御意見を踏まえ、計算ファイル（再生可能エネルギー発電用）の「年間発電電力量」の説明欄（セルG36）及び「年間設備利用率」の説明欄（セルG40）に、「有効活用されない発電量については差し引いてご記入ください。」と追記します。

# 御意見の概要とそれに対する回答 <6 / 8>

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
12	・ガイドブック（蓄電池用）の「蓄電池の導入時における計算ファイルの選択方法」（P.4）	<p>・当該計算ファイルの内容を解すると、「蓄電池効果による新たに利用可能となった消費電力量」を事前に切り分けておく必要があり、いわゆる「蓄電池を導入する事業」に汎用的に使うのには難しいと思われる。具体的な使用例を示して説明する必要があると考える。</p> <p>・「再エネ発電設備と蓄電池を同時導入するケース」について、蓄電池効果は、発電のみならず負荷側設備と一体となって発現するものであるため、再エネ発電用と蓄電池用の単純併用を指し示すには無理がある。重複計上への配慮にも触れているが、実際の計算（パラメータ入力）を行う側（事業者）へのより丁寧な説明が必要と考える。</p>	<p>・代表的な使用例やパラメータの設定方針については、ガイドブック（蓄電池用）の「蓄電池の導入時における計算ファイルの選択方法」（P.4）や「計算ファイルの記入方法」（修正後のP.9、11）に記載しています。</p>
13	・ガイドブック（蓄電池用）の「蓄電池の導入時における計算ファイルの選択方法」（P.4）	<p>・「既存の再エネ発電設備に蓄電池を追加導入するケース」について、蓄電池の導入自体がCO2削減効果を生むといった誤解が生じないように注記等が必要と考える。</p>	<p>・頂いた御意見を踏まえ、「既存の再エネ発電設備に蓄電池を追加導入するケース」に以下の文章を追記します。</p> <p>なお、蓄電池導入によって有効利用される余剰電力分に相当する削減効果については、再エネ発電設備の削減効果と切り分けて設定する必要がある（例えば、太陽光発電による年間発電量が約100kWhであり、そのうち蓄電池によって有効利用される余剰電力が約20kWh相当のケースでは、蓄電池による削減効果は20kWh相当を上限に設定）。</p>

## 御意見の概要とそれに対する回答 &lt;7 / 8&gt;

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
14	・ガイドブック（蓄電池用）の「計算の考え方」（P.5）、 「Ⅱ事業による導入量」の「③再エネ発電設備の容量、時間容量」（P.9）	・計算の考え方として、再エネ発電量と需要曲線間のピークシフト（数時間以上）を想定したものであるが、蓄電池の時間容量1時間以下を目安とした簡易計算パス（計算方法B）を設けており、この根拠を明示する必要がある。	・時間容量の目安値（1時間）は、これまでの補助事業での導入実績等を基に設定しており、一般的には、発電（蓄電）容量の全量を1時間充電（放電）することは想定されず、数時間のピークシフトに対応できるものと考えています。
15	・ガイドブック（蓄電池用）の「Ⅱ事業による導入量」（P.9）	・ガイドブック（蓄電池用）に記載された「再エネ発電設備の容量、時間容量」（P.9）について、「なお、再エネ発電設備の容量に対して、過大な蓄電池の容量を設定しないように留意する。」という記載部分は、事業者に対しこの計算ファイルを使って、設備諸元（蓄電池容量の設計値）を見直しさせるといった意味にとれる。	・本ガイドブックは、CO2排出削減対策としての蓄電池の導入に対する補助事業への申請に活用されるものであるため、過大な蓄電池の導入支援とならないよう、注意を促すことは妥当であると考えています。
16	・ガイドブック（蓄電池用）の「Ⅱ事業による導入量」の「⑦年間充放電回数」（P.11）	・「年間で想定される充放電回数を記載する。再エネ発電量や需要量の変動（例：季節変動、需要側機器の稼働状況）を考慮して、充放電回数を設定し、設定根拠を必ず記載する。」としているが、みなしレベルで充放電回数を設定することは難しく、シミュレーション水準（実際の運転に即した計算）を求めざるを得ない。計算方法Bを提示するならば、具体事例をもって説明する必要がある。	・年間充放電回数の設定例を記載しています。

# 御意見の概要とそれに対する回答 <8 / 8>

No.	該当箇所	提出された御意見の概要	回答
17	・ガイドブック（省エネ設備用）における「Ⅱ事業による導入量」の「⑥法定耐用年数」（P.7）	・複数設備から構成されるシステムの場合に、設備毎の法定耐用年数を何らかの考え方（根拠）に基づいて総合化し、システムとしての耐用年数を設定している実態がある。このような場合の耐用年数の設定の考え方や記載方法を整理し明記する必要がある。	・本ガイドブックでは、機器・システムごとにCO2排出削減効果を算定することとしており、複数機器・システムの導入時には該当する計算ファイルを全て提出する必要があるため、原案のとおりとさせていただきます。
18	・ガイドブック（省エネ設備用）における「ⅢCO2削減原単位」の「⑦年間エネルギー消費量（導入前）」（P.8） 「⑫従来設備のエネルギー消費量の算出方法／性能／設定根拠・引用元」（P.9）	・「年間エネルギー消費量（導入前）」について、「※比較対象となる従前の設備が存在しない場合、代表的なメーカー（原則3社以上）の現在販売されている機器・システムのカタログ値（効率の高い値）の平均値を記入する等、適切に設定することとする。」という現行のままの記載について、より具体的に説明すべき。 ・「従来設備のエネルギー消費量の算出方法／性能／設定根拠・引用元」について、上記同様にプルダウンメニューの選択肢も合わせて見直すべき。どの選択肢にも該当しないケースへの対応として「その他」を加えることも必要。	・具体的な設定方法は機器・システムごとに様々であるため、本ガイドブックでは、一般的な考え方を記載するに止めています。 ・導入前の年間エネルギー消費量の推計方法については、プルダウンメニューで選択可能な3パターンのみを想定していることから、「その他」は設けていません。
19	・改訂前（現行）のガイドブック（省エネ設備用）の参考データ・表3（P.16）	・改訂前のガイドブック（省エネ設備用）の参考資料（表3「従来機器・システムの性能値」）に記載されたCOP値は令和6年度事業においても活用するため、同表を改訂後の参考資料にも掲載してほしい。	・従来機器・システムの性能値は様々であるため、申請対象の従来設備等の性能値を確認していただくことを想定しており、参考資料は削除しています。