

ファクトリスト・参考情報の案について

令和7年度温室効果ガス排出削減等指針検討委員会 第3回

2026年2月16日

目次

1. 今年度の検討概要	3
2. ご議論いただきたい事項	8
2-1. 費用対効果のデータ整備について	10
2-2. 下水道・上工水部門の指針マニュアル改訂について	13
3. その他今年度の検討結果・状況のご報告	25
3-1. 情報発信・提供のあり方等の見直し・改善について	26
3-2. ファクトリストに係る検討結果・状況について	35
4. 次年度以降の検討方針案	46

1. 今年度の検討概要

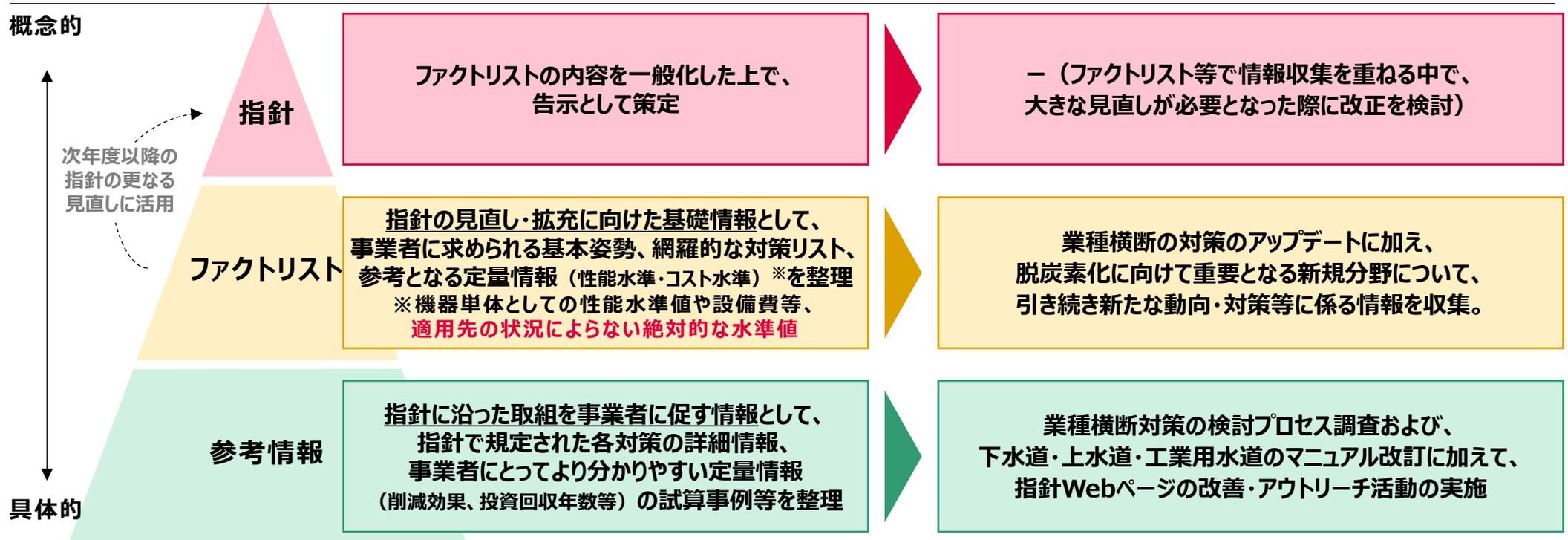
今年度の検討方針について

- 「ファクトリスト」については、引き続き**新規分野技術（CCUS※1・CDR※2等）に関連する動向**や、**時間帯別CO2排出量の関連政策の動向**を把握し、ファクトリストに掲載すべき情報があれば適宜追加を検討する。また、**業種横断対策を対象**に、主要な業界団体の自主行動計画等をもとに、**最新の技術動向の整理**を行い、**ファクトリストに掲載されている対策の追加・削除について検討**を行う。
- 「参考情報」については、業種横断対策を対象に、省庁・自治体等の関連サイトをもとに対策の導入までに要する検討プロセスの調査を、下水道部門および上水道・工業用水道部門では、専門WG設置の上**指針マニュアル改訂に向けた検討**を行う。また、これらを含む情報発信を効果的に実施し、指針の活用を促進するため**Webページの再構成及びアウトリーチ活動等**を実施する。

※1 CCUS(Carbon dioxide Capture Utilization and Storage):排気中の二酸化炭素を分離・回収し利用・貯留する技術

※2 CDR(Carbon Dioxide Removal):大気中への避けられない二酸化炭素排出を正味ゼロ、もしくはマイナスを達成する技術

今年度の検討方針



参考情報に係る今年度の検討方針

- 昨年度までの参考情報に係る検討・議論の状況、課題等を踏まえ、今年度は以下の①②③を中心に実施することを想定。

赤字：ご議論いただきたい事項

青字：ご報告事項

参考情報に係る今年度の検討方針

1

業種横断対策の検討プロセス等の調査・整理

- 昨年度、環境省補助事業採択事業者へのアンケート調査を実施した結果、実際に対策を導入する際の工程に関する情報や他社の事例紹介を望む声が寄せられた。
- 上記を踏まえ、対策導入のフィージビリティを確認するための手順や、同業他社の導入事例など、現状の対策個票では紹介しきれない情報提供を行う。
- また、削減対策の費用対効果を試算できるツール開発の可能性の検討のため、**削減対策に関連する環境省の補助事業の調査を行い、削減対策導入による費用対効果を試算できるデータが入手し得るかどうかのフィージビリティスタディを行う。**
- また、ファクトリスト上の業種横断対策の見直しに伴い、新たに追加される対策があれば、対策個票の作成を行う。

議論事項2-1
(p10参照)

2

下水道部門及び上水道・工業用水道部門における指針マニュアルの改訂に向けた検討

- 昨年度は下水道部門及び上水道・工業用水道部門の対策個票を作成し、各対策の仕組み・導入効果などの詳細情報の拡充を行った。
- 一方で、各部門の指針マニュアルについては、平成28年の公表以降改訂がなされていない。
- 上記事項を踏まえ、今年度は下水道部門及び上水道・工業用水道部門でそれぞれWGを開催し、各指針マニュアルの改訂に向け、下記を中心に実施する。
 - 下水道部門については、関連政策や各種数値等のアップデートのほか、次年度以降の削減対策更新に向けた意見交換を実施する。
 - 上水道・工業用水道部門についても各取組事例等の情報収集のもと指針マニュアル改訂に向けた検討を実施する。

議論事項2-2
(p14参照)

3

情報発信・提供のあり方等の見直し・改善

- 今年度は、昨年度実施したアンケート・ヒアリング結果や検討会でいただいた、指針ウェブサイトの目的を明確にするといったご指摘を踏まえ、以下のコンセプトを基に**Web再構成を実施する。**
 - 報告事項3-1 (p28参照)
 - 削減対策の実務者をWebページの主なターゲットとする。
 - 「業種横断対策」について、個別具体の削減対策の実装に向けた検討に資する情報を網羅的に提供する。その際、実務者の検討熟度に応じて必要なコンテンツにスムーズにアクセスできる構成とする。
- また、環境省補助事業の説明会やセミナーで指針を紹介し広報を強化すると共に、環境省HPを活用した指針ウェブサイトへの事業者の誘導を検討する。また、指針と他の関連施策との連携可能性についても検討する。

ファクトリストに係る今年度の検討方針

- 昨年度までの参考情報に係る検討・議論の状況、課題等を踏まえ、今年度は以下の①②を中心に実施することを想定。

赤字：ご議論いただきたい事項

青字：ご報告事項

ファクトリストに係る今年度の検討方針

1

リスト未掲載の新たな重要対策分野における基礎情報の収集 (CCUS・CDR、時間帯別CO2排出量)

- 昨年度はCCUS・CDRやDRを対象として情報収集を実施し、このうちCCUS・CDRについては情報収集を継続する旨を昨年度検討会でもご報告したところ。このため、**CCUS・CDRについては今年度も引き続き情報収集を行う。**
- また、国際イニシアティブにおいて時間帯別のCO2排出量を考慮する動きがあり、昨年度検討会でもDRを制度化する前の取組として、**時間帯別のCO2排出量把握という観点を取り入れるべき等のご意見を頂いていたことも踏まえ、情報収集を実施する。**

報告事項3-2
(p36参照)報告事項3-2
(p36参照)

2

業種横断対策の見直し

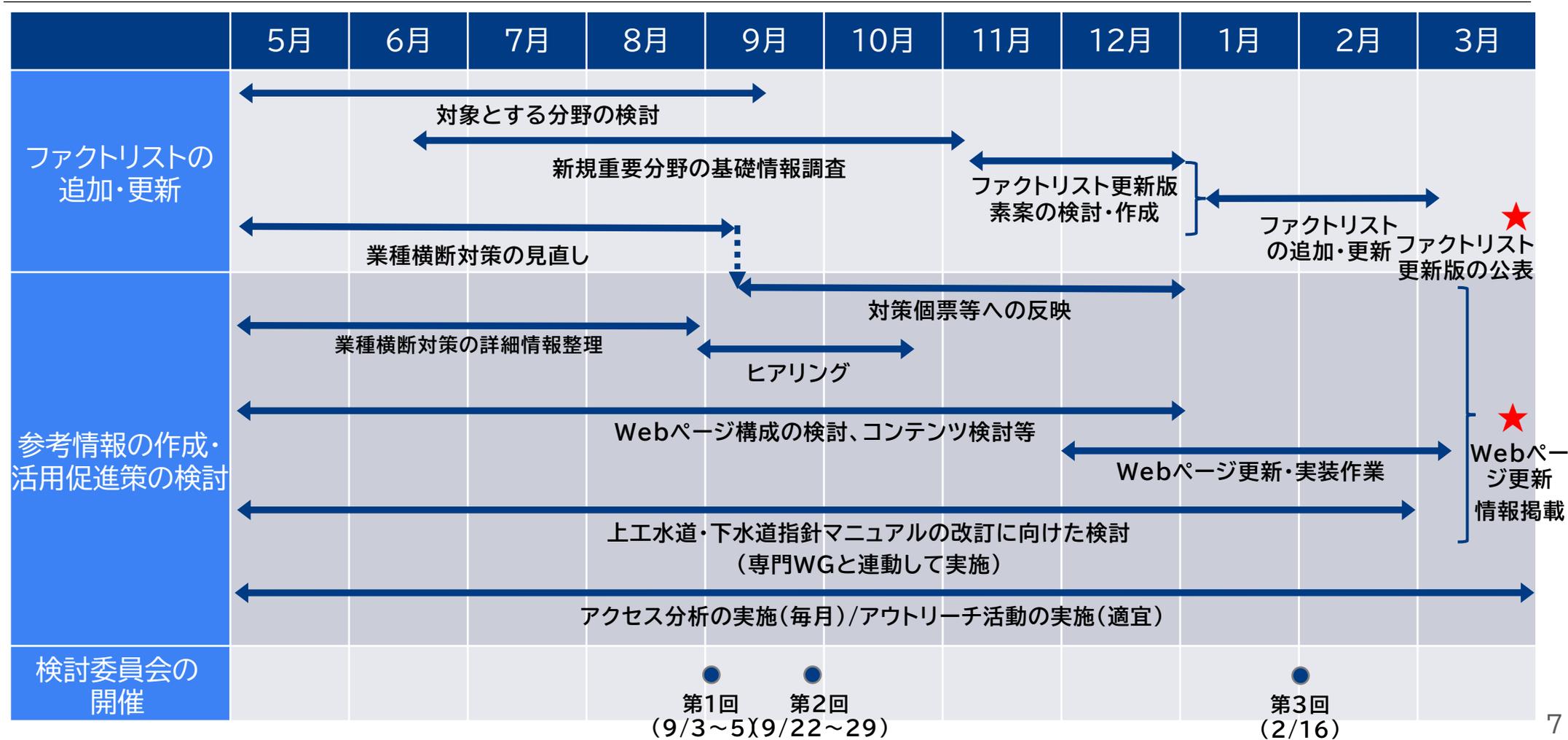
- 昨年度検討で、情報の鮮度・正確性を担保することの重要性をご指摘いただいたところ。このため、**今年度は業種横断対策を対象に、技術の進歩と陳腐化に合わせて、対策の追加及び削除を行う。**
- なお、業種横断対策以外の分野については、次年度以降順次アップデートを行っていく方針である。

報告事項3-2
(p36参照)

(参考) 検討の進め方・スケジュール

- 「ファクトリスト」、「参考情報」、及びそれらの活用促進方策について、第2回検討会の議論を踏まえ、検討を進めて本日第3回検討会にてご報告。
 - 下水道および上水道・工業用水道部門の指針マニュアル改訂については、別途専門WGを実施し議論。
- 「ファクトリスト」および「参考情報」については、順次指針ウェブサイト上で公開予定。なお、昨年度検討会でのご意見を踏まえ、「情報提供受付フォーム」を設置済みであり、適宜ファクトリスト等への意見も受け付けている。

検討の進め方・スケジュール



2. ご議論いただきたい事項

ご議論いただきたい事項

2-1.参考情報：費用対効果のデータ整備について

- 費用対効果の今後のデータ整備の方向性に関してご意見を伺いたい。

2-2.参考情報：下水道・上水道部門の指針マニュアル改訂について

- 下水道部門WGおよび上水道・工業用水道部門WGで検討している下水道および上水道・工業用水道における指針マニュアルの改訂方針についてご意見を伺うとともに今後の進め方についてご承認いただきたい※。

※WGでのご意見も踏まえ改訂作業中のため、指針マニュアル改訂案について後日改めて委員へ送付予定(p23参照)

(参考) 各事項の対応方針：第2回検討会でのご意見を受けて

		対応方針
2-1	費用対効果	<ul style="list-style-type: none">● 費用対効果について、昨年度委員の皆様から補助事業のデータを分析して費用対効果の情報を公開できるとよいという意見をいただいていたため、情報公開に向けたフィージビリティスタディを行っております。フィージビリティスタディの結果は第3回でご報告を行う予定となっております。● CO2排出削減量については、既に対策個票に試算結果を掲載しており、また一部個票では削減量の多寡要因に応じて分類した上で、分類ごとの削減率の平均値と幅を掲載しております。ウェブサイトの改修にあたっては、ユーザーが知りたい情報にリーチできるよう留意いたします。
2-2	下水道及び 上水道・工業用水道	<ul style="list-style-type: none">● 国交省とも連携し、老朽化対策等とも合わせて脱炭素にも取り組んでいただけるよう、指針側での対応を検討してまいります。

2-1. 参考情報：費用対効果のデータ整備について

費用対効果 関連データ入手のFS調査

- 費用対効果の推計に関して過年度検討会では、補助金情報を活用して、事業者が実施した対策に関する実績情報を公開してはどうかというご意見を頂いた。
- そこで、削減対策に関連する環境省の補助事業の調査を行い、**削減対策導入による費用対効果を試算できるデータを手し得るかどうかのフィージビリティスタディ**を行った。

➢具体的には、以下の情報の所在有無について各補助事業の担当課室に照会を行った。

【対象事業】

- ①脱炭素技術等による工場・事業場の省CO2化加速事業（SHIFT事業）
- ②民間企業等による再エネの導入及び地域共生加速化事業
- ③建築物等のZEB化・省CO2化普及加速事業
- ④業務用建築物の脱炭素改修加速化事業（脱炭素ビルリノベ事業）
- ⑤地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

【情報有無の確認】

- 補助対象設備機器について
 - 設備機器の種類（例：高効率ボイラー、太陽光発電設備など）
 - 当該設備機器の主要諸元（例：使用するエネルギーの種類、定格容量、エネルギー効率など）
 - 当該設備機器の金額（例：設備費、設置に要した工事費）
- 補助対象設備により代替された既存設備機器について
 - 設備機器の種類（例：高効率ボイラー、太陽光発電設備など）
 - 当該設備機器の主要諸元（例：使用するエネルギーの種類、定格容量、エネルギー効率など）
 - 当該設備機器の使用年数

- 環境省の各担当課室に照会したところ、各補助事業案件について集約された形で補助金額や設備名称の記録があったものの、**個別の設備機器に関する情報（設備諸元、設備金額等）は殆ど把握されていない**状況であった。
- そこで、（ユーティリティ設備への補助を広範に行っている）**SHIFT事業**を対象に、執行団体（GAJ）へのヒアリングを実施し、データ所在有無について確認した。その結果、補助申請資料や補足資料（削減効果算定ツール、見積書など）において、**個別事業における設備諸元（型番）や工事費等の情報を取得可能**であることが分かった。

費用対効果 今後のデータ整備と分析の方針

- FS調査の結果から、今後（来年度以降）**執行団体経由で必要な情報を入手し、SHIFT事業で扱っているユーティリティ設備についてデータ整備を進める**こととしたい。
 - 但し、設備諸元は型番しか得られない可能性が高いため、型番からカタログデータを探索して情報入手する必要がある。
- なお、過年度実施した類似分析では、個別の補助事業案件によって設備の種類・規模のほか、既存設備→導入設備の変化の状況（エネルギーの種類、設備の更新/追加、サイズダウンの有無など）が多様であり、それがコストデータの発散につながり分析のネックとなっていた。したがって、通常の情報収集・整理では費用対効果のレンジが非常に広がってしまう可能性が高い。
- そこで、収集した補助事業のデータは参照しつつも、既存設備→導入設備の変化の状況については、代表的なシチュエーションをピックアップした上で、諸元を事務局側で固めて費用対効果を推計するアプローチをとりたい。
 - 設備の規模・効率はカタログデータを採用。（メーカーに応じて一定の幅を許容）
 - 設備費は補助事業のデータを活用。他方、工事費については、既存設備→導入設備の変化の状況について代表的なシチュエーションを想定した上で、事務局側で参照値を設定。
 - これらの数値を用いて事務局推計値として公表。
- 今後のデータ整備への方向性やデータを利活用するユーザーに対する留意点（例：近年の物価上昇や今後のCO2排出係数の変動）等についてご意見を伺いたい。

2-2. 参考情報：下水道および上水道・工業用水道における 指針マニュアル改訂について

下水道および上水道・工業用水道部門WGの概要

- 下水道および上水道・工業用水道部門における指針マニュアルについて、専門WGを設置し検討を行っている。
- 下水道および上水道・工業用水道部門WGの委員及び開催実績（予定）は下記のとおり。
- 各WGでの議論結果（経過）は、次頁以降参照。

下水道部門WGおよび上水道・工業用水道部門WGの委員一覧

WG	氏名(敬称略)	所属・役職
下水道部門	大下 靖弘	神戸市建設局 下水道部 施設課 課長(設備担当)
	堅田 智洋	一般社団法人日本下水道施設業協会 技術部長
	◎齋藤 利晃	日本大学 理工学部土木工学科 教授
	寺松 靖広	公益社団法人日本下水道協会 技術部技術課 課長
	藤本 裕之	公益財団法人日本下水道新技術機構 資源循環研究部 部長
	三宅 晴男	地方共同法人日本下水道事業団 技術開発室長
	山下 洋正	国土交通省国土技術政策総合研究所 上下水道研究部下水道エネルギー・機能復旧研究官
	山田 英樹	東京都下水道局 計画調整部エネルギー・温暖化対策推進担当課長
上水道・工業用水道部門	石井 源一	千葉県企業局 水道部 浄水課 副技監
	井上 裕彦	大阪広域水道事業団 広域事業部 技術管理課
	金子 誠司	公益社団法人日本水道協会 工務部 規格課長
	◎小泉 明	東京都立大学大学院 都市環境科学研究科 都市基盤環境学域 特任教授
	高田 浩幸	一般社団法人日本工業用水協会 専務理事
	田中 敏彦	東京都水道局 浄水部 設備技術担当課長
	横井 浩人	一般社団法人日本水道工業団体連合会 技術情報委員会委員

◎：座長

下水道部門WGおよび上水道・工業用水道部門WGの開催実績（予定）

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	次年度
下水道部門	第1回 (個別ヒア)			第2回		第3回	WGを踏まえた指針マニュアル改訂案の書面確認 ※詳細はp23	指針マニュアル改訂案公表
上水道・工業用水道部門		第1回		第2回		第3回 (予定)		

《下水道部門》指針マニュアル改訂の背景

- 下水道部門の指針マニュアル改訂の背景及び方向性は下記のとおり。

指針マニュアル改訂に向けた背景

〈現行マニュアル〉

- ◆ 平成28年度に施行された下水道部門の指針に係る、詳細かつ分かりやすく解説した解説資料として下水道部門のマニュアル（指針マニュアル）が策定された。
- ◆ 現行指針マニュアルの策定から約10年が経過しているため、法令等の表記改正への対応に加え、HPに掲載しているファクトリストや対策個票との整合を図る観点から改訂が必要があった。

〈改訂の方向性〉

- ◆ 準拠する法律の改正に伴う、法律名や条文等に係る表記方法等の変更
- ◆ 現行指針マニュアルに参考資料として掲載していた技術情報を、指針HP上のファクトリスト／対策個票へ紐づけて参照性を向上
- ◆ 最新の動向を踏まえた再エネ・創エネに関する取組やPPA等の調達方法に関する情報の追加

《下水道部門》WG実施状況

- 下水道部門WGの開催実績および議論内容は下記のとおり。

下水道部門の開催実績および議論内容

	各回での議題	対応方針(一部抜粋)
第1回 (2025/9 各委員と調整して 持ち回り開催)	<ul style="list-style-type: none"> • WGの趣旨、スケジュール • 指針マニュアル改訂方針 • 下水道部門における温室効果ガス削減に向けた、課題認識の紹介 	<ul style="list-style-type: none"> • 指針マニュアル改訂案について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 排出削減目標値設定を求めていく姿勢を指針マニュアル内でも明確化 ➢ 計画策定においては各ツール(下水道協会ツール、国総研ツール)や解説書を確認いただきたい旨を明記 ➢ 実際の計画策定事例を参考に内容を改善
第2回 (2025/12/5)	<ul style="list-style-type: none"> • 第1回WGを受けた対応方針 • 指針マニュアル改訂案の概要 • 今後の対応方針 	<ul style="list-style-type: none"> • 指針マニュアル改訂案について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 策定手順とPDCAサイクルの役割分担を明確化 ➢ 実行計画マニュアルおよび制度マニュアルとの整合性に留意しつつ、排出係数等を最新情報に更新
第3回 (2026/2/5)	<ul style="list-style-type: none"> • 第2回WGを受けた対応方針 • 指針マニュアル改訂案の概要 	<ul style="list-style-type: none"> • 指針マニュアル改訂案について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 技術情報の記載について一般化した記載に見直し、最新情報は外部リンクを参照できるようにする。 ➢ 計画策定事例を参考に、策定例の中でも優先度を明確化する。

今年度のアウトプット

- 指針マニュアル改訂案(ただし、全国平均値、対策目安値等の数値の見直しは次年度以降)

次年度の対応事項

- 全国平均値、対策目安値等の具体的数値の見直し(次年度)
- 指針マニュアル改訂版公表(次年度)
- ファクトリストの見直し検討(次年度以降)

《下水道部門》指針マニュアル改訂方針と具体的な改訂内容（1/2）

- 下水道部門WGを踏まえた、指針マニュアルの主な改訂方針は以下のとおり。

主な改訂箇所	項目	改訂方針	具体の改訂内容
全体	法律	<ul style="list-style-type: none"> ・ 準拠する法律の改正に伴う、法律名や条文等に係る部分(表記方法)の修正 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指針マニュアル全体について見直し
はじめに 第1章. 総論	背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本指針マニュアル策定の経緯に加え、今年度改訂することを明記した形に修正 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「はじめに」で下水道温暖化対策推進計画の策定状況等を調査したアンケート結果を示すとともに、温対計画における目標を追記
	計画の策定意義	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道部門の排出削減目標値設定を求めていく姿勢を指針マニュアル内でも明確化 ・ 計画の位置づけや成果の考え方が誤解なく伝わるよう、前段説明と記載内容を整理 ・ 他の政策と計画の関連について追記 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道部門としての排出実態や目標値について追記
第2章. 下水道温暖化対策推進計画の策定手順と構成	章構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道温暖化対策推進計画策定の基本フロー(改訂前図2-1)に沿って章構成・記載順を整理し、策定手順とPDCAの役割分担を明確化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第4章の節構成を再編(現状整理→目標設定→対策設定の流れに整理) ・ 下水道温暖化対策推進計画策定の基本フロー(図2-1)の手順と対応するよう調整
第3章. 温室効果ガスの算定方法	排出係数・事例・計算例	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実行計画マニュアルおよびマニュアルとの整合性に留意しつつ、排出係数等を最新情報に更新 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排出係数を最新情報に更新 ・ 下水汚泥のコンポスト化による化学肥料代替に関する温室効果ガス削減事例の追記

《下水道部門》指針マニュアル改訂方針と具体的な改訂内容（2/2）

- 下水道部門WGを踏まえた、指針マニュアルの主な改訂方針は以下のとおり。

主な改訂箇所	項目	改訂方針	具体の改訂内容
第4章. 温室効果ガス排出量の目標と削減対策の設定	全国平均値、対策目安値	<ul style="list-style-type: none"> 4章に前置きとして、現行の整理や現在の全国平均値、対策目安値はH28年度時点版であることを明記 ※値の改訂は今年度内には困難であり実施しない 	<ul style="list-style-type: none"> 現行の整理や現在の全国平均値、対策目安値はH28年度時点版であることを明記 全国平均値や対策目安値以外の活用可能な既存ツールについて、役割・活用範囲・注意点を明確化し、指針マニュアルとの関係性を整理 ※全国平均値、対策目安値の改訂は次年度実施予定
	ツールの位置づけ・注意書き(国総研ツール／下水道協会ツール／解説書)	<ul style="list-style-type: none"> 計画策定を進めていただくため、各ツールや解説書を活用いただきたい旨を追記 各ツールの役割・活用範囲・注意点を明確化し、指針マニュアルとの関係性を整理 	
第5章. 温室効果ガス排出削減対策	排出実態、削減量	<ul style="list-style-type: none"> 下水道部門の排出実態等データを、最新の下水道統計(令和4年度版)より算出できる数値や国交省調査に基づくデータで置き換えるとともに政府が掲げる削減目標を新たに追記 	
	技術情報	<ul style="list-style-type: none"> 「その他、温室効果ガスの排出の削減に資する取組」として、PPA等について追記 	
		<ul style="list-style-type: none"> 表5-1(指針掲載の対策技術一覧)、参考情報1(各技術に関する解説)を削除 	
資料編(現行マニュアル第7章)	計画の策定例	<ul style="list-style-type: none"> 実際の計画策定事例を参考に内容を改善 	<ul style="list-style-type: none"> 計画策定例は資料編として整理 実際の策定事例を参考にし見直しを実施したほか、中小規模地方公共団体向けの策定例を追記

《上水部門》指針マニュアル改訂の背景

- 上水道・工業用水道部門の指針マニュアル改訂に向けた背景は下記のとおり。

指針マニュアル改訂に向けた背景

〈現行マニュアル〉

- ◆ 上水道・工業用水道部門について、平成28年度に策定施行された上水道・工業用水道部門の指針に係る、詳細かつ分かりやすく解説した解説資料（指針マニュアル）を策定
- ◆ 現行の指針マニュアル策定から約10年が経過していることから、法令等の表記の改正に伴う修正の必要性、さらには掲載する技術情報の陳腐化等が生じている状況

〈改訂の方向性〉

- ◆ 準拠する法律の改正に伴う、法律名や条文等に係る表記方法等の変更
- ◆ 温室効果ガスの排出源と排出量の算定方法や対策等を追加し、各ステップに基いた章構成に変更
- ◆ PPA等の再エネ・創エネに関する取組など最新の動向も踏まえた情報の追加
- ◆ 情報の陳腐化を防ぐため、既存の技術情報等を削除し常に更新が可能な対策個票HPのURLを紹介

《上工水部門》WG実施状況

- 上水道・工業用水道部門WGの開催実績および議論内容は下記のとおり。

上水道・工業用水道部門WGの開催実績（予定）

	各回での議題	対応方針(一部抜粋)
第1回 (2025/10/9)	<ul style="list-style-type: none"> 指針の全体像 WGの趣旨、スケジュール 指針マニュアル改訂方針、改訂内容 指針マニュアル改訂に向けた、情報提供依頼 	<ul style="list-style-type: none"> 指針マニュアルの方向性や範囲について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 水道事業者等が関与する事務所や自動車からの排出についても記載 ➢ 実施している補助事業を活用いただくよう指針マニュアルに反映 指針マニュアル改訂案について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 目安の算定は困難であるため、目安値は設けず、目標値についても根拠が不明確のため記載を削除 ➢ 電力プランに応じたSHK制度の基礎排出係数を用いる等の方法での記載を検討 ➢ 再エネ・創エネ・施設配置の最適化等の事例について掲載の検討
第2回 (2025/12/11)	<ul style="list-style-type: none"> 第1回WGを受けた対応方針 指針マニュアル改訂案の概要 情報提供を踏まえた対策事例の提示 	<ul style="list-style-type: none"> 指針マニュアル改訂案について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 地方公共団体実行計画(事務事業編)と制度による算定方法等の違いについて掲載 ➢ 「設備更新の手引書」の内容について、指針マニュアルに反映 ➢ 提示した対策事例の指針マニュアルへの追加
第3回 (2026/2/18)	<ul style="list-style-type: none"> 第2回WGを受けた対応方針 指針マニュアル改訂案の概要 	<ul style="list-style-type: none"> (2/18実施予定)

本WGのアウトプット

- 指針マニュアル改訂案

次年度の対応事項

- 指針マニュアル改訂版公表(次年度)

《上工水部門》指針マニュアル改訂方針と具体的な改訂内容（1/2）

- 上水道・工業用水道部門WGを踏まえた、指針マニュアルの主な改訂方針は以下のとおり。

主な改訂箇所	項目	改訂方針	具体の改訂内容
全体	法律	<ul style="list-style-type: none"> 準拠する法律の改正に伴う、法律名や条文等に係る部分(表記方法)の修正 	<ul style="list-style-type: none"> 指針マニュアル全体について見直し
	章構成	<ul style="list-style-type: none"> 記載内容は現行指針マニュアルを踏襲しつつ、全体的に構成を変更 	<ul style="list-style-type: none"> 「はじめに」で温対計画における目標や本指針マニュアルの改訂内容について追加
はじめに、第1章	背景	<ul style="list-style-type: none"> 本指針マニュアル改訂内容及び温対計画における水道事業の目標について追記 	<ul style="list-style-type: none"> 現行指針マニュアルをベースにリバイスし、具体的な改訂内容や温対法に基づく指針における上水道・工業用水道部門に関する取組等を解説するものである旨を追加
	総論	<ul style="list-style-type: none"> 温対法に基づく指針における上工水に関する取組等を解説するものである旨を追加 指針マニュアルで用いる用語の解説を追加 	
第2章	温室効果ガスの排出源と排出量の算定方法	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス排出量を把握するための算定区分について追加 温室効果ガスの排出量算定方法について、制度ごとの算定方法を追加 水道施設等の運転に伴う具体的な温室効果ガスの排出量算定方法について追加 	<ul style="list-style-type: none"> 電気、燃料等のエネルギー消費に伴う排出を基本とする旨や、排出活動の主な区分を追加 政令に基づき、活動の種類ごとに排出量を算定・合算することを提示し、活動の種類ごとの算定方法の一例を紹介 地方公共団体実行計画(事務事業編)、SHK制度の各制度の対象とすべき範囲や各算定方法の違いについて追加 水道事業等に関連した活動に伴うエネルギー起源CO₂の主な排出係数を示し、燃料の使用や電気の使用等によるCO₂排出量算定方法を追加

《上工水部門》指針マニュアル改訂方針と具体的な改訂内容（2/2）

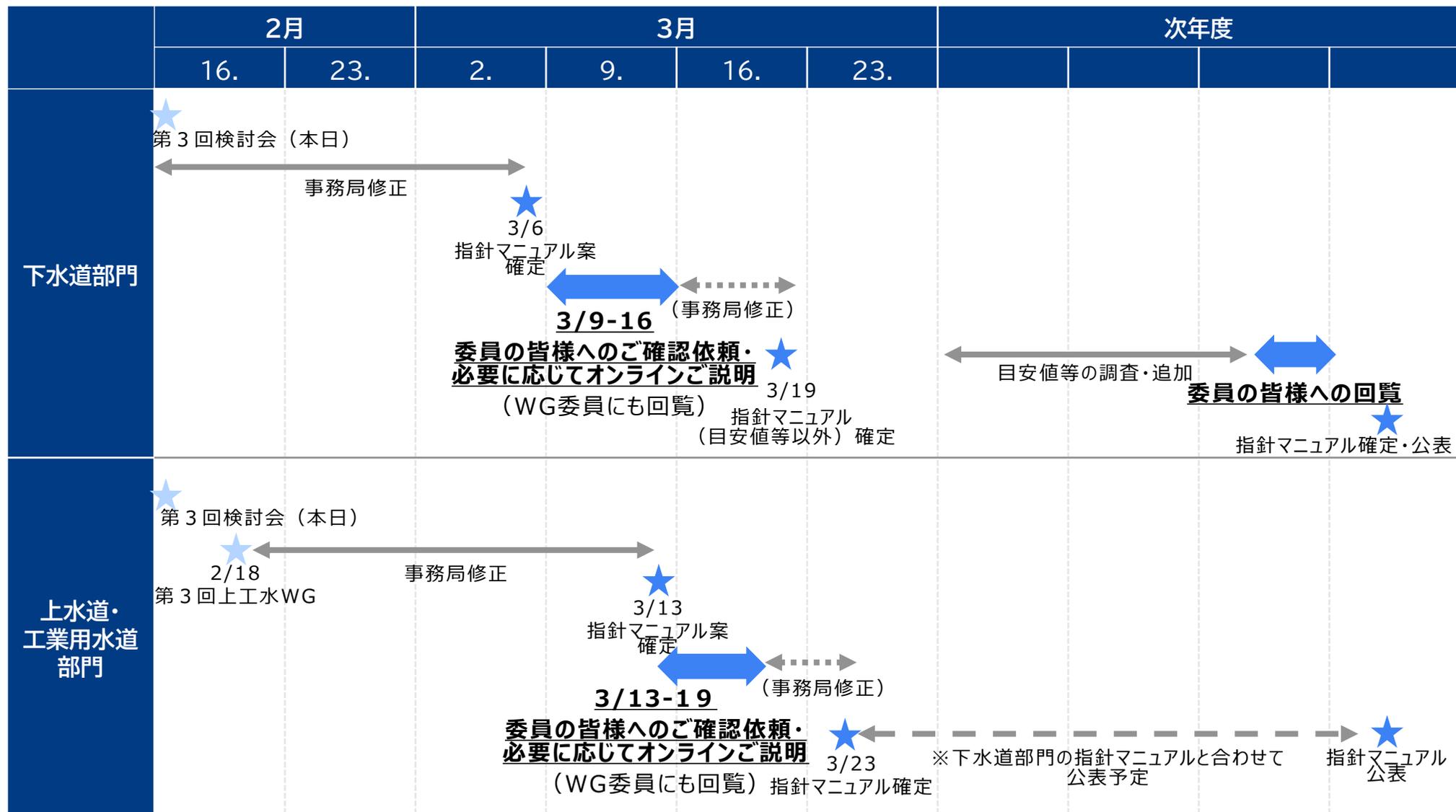
- 上水道・工業用水道部門WGを踏まえた、指針マニュアルの主な改訂方針は以下のとおり。

主な改訂箇所	項目	改訂方針	具体の改訂内容
第3章	温室効果ガス排出削減対策	<ul style="list-style-type: none"> 内容を充実させるため、各自治体の取組事例の追加 ファクトリスト、対策個票のURLを紹介 対策導入にあたって活用可能な補助事業の紹介 	<ul style="list-style-type: none"> 現行指針マニュアルをベースにリバイスし、施設配置の最適化※に、創エネ、PPA等に関する記載や取組事例を追加
第4章	計画の策定と実施	<ul style="list-style-type: none"> 電力消費量(原単位)の削減や再生可能エネルギー利用率の向上に向けた数値目標の削除 指針マニュアルに掲載されている情報の陳腐化を防ぐため、対策一覧を削除 	<ul style="list-style-type: none"> 現行指針マニュアルをベースにリバイスし、技術情報については情報の陳腐化を防ぐため、ファクトリスト・対策個票のURLを追加 電力消費量(原単位)の目標値は省エネ法の削減目標より引用しているが、根拠としては不明確であるため、目標値に関する記載は削除し、エネルギー消費量や固定の排出係数で目標設定を行うことが有効である旨を追加
資料編 (現行マニュアル参考資料)	技術情報	<ul style="list-style-type: none"> 指針マニュアルに掲載されている情報の陳腐化を防ぐため削除 	
	計画の策定例	<ul style="list-style-type: none"> 排出量の削減に向けた計画策定例について追加 	<ul style="list-style-type: none"> 環境計画策定例として【環境計画策定の手引き】を参考に、どのように計画を策定し取り組んでいくかを資料編として追加

※施設配置の最適化：上流にて取水（取水位置を上流に変更）することで、自然流下を活用しポンプ等の使用による電力消費量を減らす取組

《下水道・上工水部門》指針マニュアル改訂の今後のスケジュール

- 下水道・上工水部門における指針マニュアル改訂に関する今後のスケジュールは以下の通り。
 - 下水道（3/9～3/16）、上工水（3/13～3/19）で今年度最終版となる指針マニュアルを共有予定。
 - 下水道部門指針マニュアルについては、次年度目安値等の整備を実施予定であり、公表前に再度共有予定。



3.その他今年度の検討結果・状況のご報告

3-1. 参考情報：情報発信・提供のあり方等の 見直し・改善について

(参考) 昨年度第2回検討会で頂いたご意見と対応方針 (1/2)

- 昨年度第2回検討会で、ウェブサイトに関連して頂いたご意見と対応方針は下表のとおり。

昨年度第2回検討会で頂いたウェブサイトに係るご意見と対応方針 (1/2)

ご意見箇所	ご意見 (要旨を抜粋)	対応方針
サイト訪問経緯	<ul style="list-style-type: none"> ● 【木村委員】誰が、どのようなタイミングで、どのようなきっかけで、<u>削減対策に関するウェブサイト</u>を訪問するのかという観点が不明である。<u>今後アンケート等の機会があれば調査していただきたい。</u> ● 【岩船委員】指針ウェブサイトがターゲット層にしっかりとリーチできていることを証明するのは困難である。本来、世の中に情報が溢れているなかで、<u>ウェブサイトにとどり着くルート</u>を調査することが<u>重要</u>なのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● SHIFT事業者へのアンケートのなかでは、普段使用している情報源やその情報源から取得する情報についても調査済。 ● 次年度以降、調査結果を踏まえてウェブサイトの設計を検討する。
情報発信・提供の在り方 情報精度	<ul style="list-style-type: none"> ● 【高瀬委員】昨今、<u>古い情報や誤った情報が多く流通している</u>ことが問題視されている中で、<u>事務局や環境省及び関係省庁が確認した情報は貴重</u>だと考えている。アウトリーチ活動を充実させながら、情報拡充を進めることで、非常に価値の高い取組になると考えている。 ● 【岩船委員】指針のウェブサイトに最新かつ正確な情報が掲載されていることが重要であることから、指針ウェブサイト自体のアウトリーチ活動よりも、<u>情報の鮮度・正確性を担保するところにリソースを割くべきではないか。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報の精度は、どのような情報提供方法においても大前提と捉えている。精度高い情報の整理とアウトリーチ活動とのバランス等の方向性については、次年度以降も引き続き委員の皆様と議論させていただきながら検討させて頂きたい。
AI活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 【小野田委員】<u>排出削減取組をデータベース化してAIで削減対策を提案するサービスを提供するスタートアップ</u>が存在する。そのような情報も<u>調査して参考に</u>してはどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ご指摘のようなスタートアップは認識しており、議論もしたことがある。具体的な方針は定まっていないが、次年度以降の指針ウェブサイト改良の選択肢の一つとして考慮していきにしたい。
ターゲット	<ul style="list-style-type: none"> ● 【島田座長】指針の差別化の方法の一つとして、<u>マンパワーの不足している中小企業の削減取組に焦点を当てる</u>ことが考えられる。ターゲットとして中小企業を念頭に置くと、自治体や地方の金融機関、環境省の出先機関といった<u>中小企業の脱炭素の取組を支援する人が、削減対策に対して理解を深めることが重要</u>なのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報支援を必要としている主体に、しっかりと情報が届くよう、頂いたご意見も踏まえ、次年度以降のアウトリーチ活動を行っていく。

(参考) 昨年度第2回検討会で頂いたご意見と対応方針 (2/2)

昨年度第2回検討会で頂いたウェブサイトに係るご意見と対応方針 (2/2)

ご意見箇所	ご意見 (要旨を抜粋)	対応方針
情報発信・提供の在り方	対策検討プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ● 【小野田委員】指針ウェブサイトで削減対策を紹介する意図、削減主体である事業者の、<u>削減対策の実施に至るまでのプロセスを知りたいというニーズに応える</u>ということか。もしそうであるならば、<u>社内での意思決定や、設備導入に至る前の診断や実装の部分も含めてもよいのではないか。</u>
	支援制度	<ul style="list-style-type: none"> ● 【平山委員】実務者が排出削減対策を調査する際に、まずは補助金や支援制度を先に探すと予想している。SHIFT事業のウェブサイト、エネ特ポータルのような<u>補助金や支援制度を掲載しているウェブサイト</u>に、<u>指針ウェブサイトへのリンクを貼ると効果的なのではないか。</u>
	対策毎の詳細情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 【木村委員】電気加熱技術にかかる情報拡充について、エレクトロヒートセンターのウェブサイトのリンクを掲載することだが、<u>今後指針ウェブサイトのなかで新たにコンテンツを作る予定はあるか。</u>

Web再構成の実施内容（1/2）

- ウェブサイトの改修は、実務者の検討熟度に応じて「求める」技術情報にアクセスできるよう、業種横断対策を対象に、削減対策へのアプローチを以下①②のパターンに複線化した。
 - ①削減対策おすすめツール：自社にあった削減対策が分からない実務者向けに、業種や、保有設備、エネルギー使用状況等を入力すると事業所における削減効果が高いとされる削減対策の上位10件を提案する検索ツール。
 - ②設備別削減対策リスト：削減対策の見当が付いているが、詳細や事例を調べたい実務者向けに、設備毎に一覧形式で削減対策が掲載されているページ。

新ウェブサイトの画面イメージ（※）

The image displays a mockup of a new website interface for greenhouse gas reduction. It is divided into several key sections:

- Navigation Menu:** Includes links for 'Index', 'What is the index?', 'Reduction measures / Recommended tools', 'Measures for all business types', 'Measures for BtoC companies', 'Related information (policies, calculation, subsidies, etc.)', and 'Opinions / Information provision'.
- Main Content Area:**
 - Search Tool:** A section titled '具体的な削減対策をさがす' (Find specific reduction measures) with a search bar and a 'TOPページ(抜粋)' (TOP page (excerpt)) button.
 - Recommended Tools:** A section titled '削減対策おすすめツール' (Recommended reduction measures tools) with a sub-header '条件に応じて、削減率の高い対策を優先してご案内します。' (Depending on conditions, we will recommend measures with high reduction rates in priority).
 - Measures for All Business Types:** A section titled '全事業者向け削減対策 (設備を導入・使用する事業者)' (Reduction measures for all business types (businesses that introduce/use equipment)).
 - Measures for BtoC Companies:** A section titled 'BtoC企業向け削減対策 (日常生活向け製品・サービス事業者)' (Reduction measures for BtoC companies (products/services for daily life/businesses)).
- Input and Results Screens:**
 - Input Screen:** 'おすすめツール入力画面(抜粋)' (Recommended tool input screen (excerpt)). It shows 'Step1 業種選択' (Step 1: Industry selection) with a dropdown menu and a '次へ (Step2 取り組みたい内容)' (Next (Step 2: Content to be implemented)) button.
 - Results Screen:** 'おすすめツール検索結果(抜粋)' (Recommended tool search results (excerpt)). It shows 'Step5 [結果] 削減対策一覧' (Step 5: [Result] List of reduction measures). It lists several measures with their reduction rates: 4.50% (Heat utilization equipment, general), 3.75% (Burner heat recovery device, etc.), and 3.20% (Medium/low temperature heat recovery device, etc.).
- Equipment-Specific Measures:** A section titled '全事業者向け削減対策(抜粋)' (Reduction measures for all business types (excerpt)) with a sub-header '設備別の削減対策を調べる' (Check reduction measures by equipment type) and a '設備別削減対策リスト' (Equipment-specific reduction measures list) button.
- Reduction Measures List:** A section titled '削減対策リスト' (Reduction measures list) with a sub-header '燃焼設備' (Combustion equipment) and a '全般' (General) filter. It lists various measures such as '導入 of fuel/air flow ratio setting adjustment device or automatic combustion control device' and '導入 of acid concentration analysis device or combustion gas analysis device'.

（※）作成中の新ウェブサイトの素案は、「（参考資料）ウェブサイトのデザイン案を参照」

Web再構成の実施内容（2/2）

- 掲載情報へのニーズを把握するため、ユーザーとして想定する企業の実務者を対象にヒアリングを行った。
- 製造業の中小企業4社に対し、コンテンツの評価と課題、掲載を要望する情報等の意見を聞き取った。
 - コンテンツは自社の削減対策の情報収集において有用であると評価され、課題としてサイトの認知度向上が挙げられた。
 - 追加を要望する内容として、削減対策における事例や導入設備のコストの目安が挙げられた。
- ヒアリングの結果を踏まえて課題を整理し、解決に向け対応を進めている。

製造業の中小企業4社への指針ウェブサイトに関するヒアリング結果と課題整理

論点	主な意見	課題	対応	
			今年度対応事項	来年度以降検討(案)
①ウェブサイトコンテンツの質	<ul style="list-style-type: none"> 環境省サイトは信頼性が高い技術情報が整備されており有用である 	<ul style="list-style-type: none"> サイトが認知されていない 	<ul style="list-style-type: none"> (④と共通) 	<ul style="list-style-type: none"> (④と共通)
②追加を要望するコンテンツ・情報	<ul style="list-style-type: none"> 導入事例の紹介をする 導入コスト投資回収の概算の提示 導入トラブル例、留意点の例示 CFP算定等困り事に対応した参考サイトへの案内を掲載 	<ul style="list-style-type: none"> コスト情報は未整備である リンク集は整備しているが、求める情報がリンク集にあることが認知されていない 	<ul style="list-style-type: none"> 導入事例の紹介(削減対策情報ページに追加) ※実施中 リンク集における構成・表記の見直しをする 	<ul style="list-style-type: none"> コスト情報を追加する(FSの結果に基づき、可能な場合には削減対策情報ページに追加)
③新ウェブサイト案の検索性・構造	<ul style="list-style-type: none"> 設備名から直接アクセスできるリストが使いやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 特に課題はなし(新サイト案では、設備名を見出しとする削減対策一覧からもアクセス可) 	<ul style="list-style-type: none"> TOPページのデザイン改修(削減対策リスト一覧への動線を目立たせる) 	—
④認知度向上への意見	<ul style="list-style-type: none"> 展示会やエコアクション事務局、金融機関へアプローチが必要 環境省他サイトからの紹介 	<ul style="list-style-type: none"> 指針＝削減対策技術情報ページであることが認知されていない 	<ul style="list-style-type: none"> 削減対策情報ページのhtml化を実施(業種横断対策の約60対策を対象) 	<ul style="list-style-type: none"> 削減対策情報ページのhtml化 相互リンク先において、指針の表記を修正する アウトリーチ先の拡充をする
⑤その他	<ul style="list-style-type: none"> CFP算定ニーズがある AIプロンプト例があると役立つ ”リンク集“の表記が内容の豊富に見合っていない 	<ul style="list-style-type: none"> 指針サイト内以外への案内が必要である ”リンク集“の表記見直し 	<ul style="list-style-type: none"> リンク集における構成・表記の見直しをする(②の再掲) <p>※ AIチャットボットは今年度検討の上、不採用となっている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> AIプロンプト集についてはFSを実施する

【参考】ファクトリストに追加した業種横断対策の対策個票

- 今年度ファクトリストに追加した業種横断対策11件のうち、新たに告示上の対策に追加する6件について、対策個票を作成した。また、1件について対策個票の修正を行った。

今年度ファクトリストに追加した削減対策の個票の例

空間除電装置の導入

設備導入



対策概要

■ イオンを用いて静電気を中和する空間除電装置を導入する。静電気対策のための加湿を抑制することができ、加湿に係る燃料消費量及びCO₂排出量の削減につながる。

導入可能性のある業種・工程

電子部品・デバイス・電子回路製造等、静電破壊防止が必要な全業種

原理・仕組み

- 電子部品製造における静電破壊の防止対策として、蒸気を用いた湿度管理による帯電防止から空間除電装置の導入に代えることで、ボイラーで製造する蒸気の消費量を削減することができ、燃料消費量の削減につながる。

静電気中和方法の比較

- 空間除電装置は、効果範囲が広く、異物飛散リスクが低い特徴がある。

区分	項目	空間除電装置			イオナイザー		湿度による中和
		広範囲	局所的	局所的	バータイプ	ファンタイプ	
Q	効果範囲	広範囲	局所的	局所的	局所的	局所的	制限なし
	除電速度	やや速い ～数十秒程度	非常に速い ～数秒程度	非常に速い ～数秒程度	遅い 数分程度～	遅い 数分程度～	∞ m ³
	異物飛散リスク	リスク低 無風	要管理 有風	要管理 有風	リスク低 無風	リスク低 無風	

静電気中和方法の比較表^[1]

対策イメージ

- 全館空調による湿度管理を行っていた工場に空間除電装置を導入することで、蒸気製造に必要な燃料を40%削減した事例がある。
- 必要な工程のみ空間除電できるため、管理容積の削減も可能となる。

	改善前	改善後
管理方法	全館空調による湿度管理を実施	必要な工程のみ空間除電を実施し、工場全体の湿度管理を緩和
管理範囲イメージ	空間による加湿の範囲	空間除電の範囲
管理容積	47,900m ³	424m ³ (全館の1%未満)
LNG使用量 【CO ₂ 換算量】	343 [千Nm ³ /年] 【785 [t-CO ₂ /年】	205 [千Nm ³ /年] 【469 [t-CO ₂ /年】

空間除電装置導入前後の比較^[2]

出所) [1]一般財団法人省エネルギーセンター「2022年度(令和4年度)省エネ大賞 地区発表大会(中国本地区)発表資料1」(2022年9月) p.110
[2]株式会社豊田自動織機「豊田自動織機、F2022年度省エネ大賞 経済産業大臣賞」を受賞
https://www.toyota-shokki.co.jp/news/2023/02/01/005471/ (閲覧日: 2026年1月9日)

効率・導入コストの水準

- 効率水準: -
- 導入コスト水準: -

1ページ目(概要)

空間除電装置の導入

設備導入



導入効果

- 電動車両用電子部品の生産を行う工場において、空間除電装置の導入により工場全体の湿度管理を緩和し、LNG消費量を40%削減したケースにおける試算例は以下のとおり。

導入効果の試算例

- 各指標で40%削減できる試算結果。



2ページ目
(削減効果の試算例)

空間除電装置の導入

設備導入



計算条件

- 電動車両用電子部品の生産を行う工場において、空間除電装置の導入により工場全体の湿度管理を緩和し、LNG消費量を40%削減したケースを想定した。

項目	記号	Before	After	単位	数値の出所、計算式
LNGの単位発熱量	①	54.7	54.7	GJ/t	【参考①】
LNGのCO ₂ 排出係数	②	2.79	2.79	t-CO ₂ /t	【参考①】
LNGの単価	③	126,000	126,000	円/t	【参考①】
LNGの単位換算係数	④	1.36	1.36	千m ³ /t	資料【3】を基に設定
エネルギーの原油換算係数	⑤	0.0258	0.0258	kJ/GJ	【参考①】
燃料削減率	⑥	-	40	%	p1の事例を基に想定
LNG消費量(体積)	⑦	343	206	千m ³ /年	Before: p1の事例を基に想定 After: ⑦×④
LNG消費量(重量)	⑧	252	151	t/年	⑦÷④
エネルギー消費量	⑨	13,796	8,277	GJ/年	⑧×⑤

計算式の記入文字はBefore、Afterを示す。
※①: 1)豊田自動織機「豊田自動織機省エネルギー報告書」(https://www.toyota-shokki.co.jp/energy/2023/02/01/005471/) (閲覧日: 2026年1月11日)

計算結果

項目	記号	Before	After	単位	計算式
エネルギー消費量	⑨	356	214	kWh/年	⑨×④
CO ₂ 排出量	⑩	704	422	t-CO ₂ /年	⑧×②
エネルギーコスト	⑪	31.8	19.1	百万円/年	⑧×③÷1,000,000

備考

-

3ページ目
(試算の根拠)

【参考】今年度作成／修正した業種横断対策の個票

- ファクトリストに追加する業種横断対策のうち、既存の対策個票が無い対策6件（下表、赤枠で囲った対策）について新規で対策個票を作成した。
- また、ファクトリストから対策を削除したことに伴い、該当する対策個票1件（下表、青枠で囲った対策）の修正を行った。

ファクトリストに追記/削除する排出削減対策（水色セル：追加、緑色セル：削除）

対策リスト No.※1	対策技術	告示修正 要否※2	告示修正箇所
74	内外共に換気口を持つ二重窓	不要	「（9）①ア高断熱ガラス・高性能断熱素材等の断熱強化設備の導入」に内包
96	間接外気空調ユニット	不要	「（5）①アb熱回収型ヒートポンプ方式熱源装置又は排熱等利用型吸収冷温水機等各種熱有効利用空調システムの導入」に内包
101	排気利用型ウォールスルー併用空調システム	不要	「（5）①アb熱回収型ヒートポンプ方式熱源装置又は排熱等利用型吸収冷温水機等各種熱有効利用空調システムの導入」に内包
112	空間除電装置	必要	「（5）①イ空気調和・熱源設備の制御装置その他の設備」への追加を想定
120	空調用ハイブリッドフィルタ	不要	「（5）①イ水－水熱交換器等の空気調和用搬送動力低減設備の導入」に内包
311	超高塗着塗装機	必要	「（2）①コその他の熱利用設備」への追加を想定
312	塗装ブース空調空気多段リサイクル化	必要	「（2）①コその他の熱利用設備」への追加を想定
313	低温はんだを用いたフロー実装	必要	「（2）①コその他の熱利用設備」への追加を想定
314	大気式リフローはんだ付け工法	必要	「（2）①コその他の熱利用設備」への追加を想定
315	遠心脱水型コンテナ（容器）洗浄乾燥機	必要	「（2）①コその他の熱利用設備」への追加を想定
388	高性能電気分解炉・メッキ炉の導入（うち、苛性ソーダ製造設備におけるゼロギャップ電解槽への転換）	不要	「（7）①キa高性能電気分解炉・メッキ炉の導入」に包含されると判断
112	ブースターポンプシステムの導入	必要	【告示の修正案】 現：ブースターポンプシステム・水－水熱交換器等の空気調和用搬送動力低減設備の導入 修正：水－水熱交換器等の空気調和用搬送動力低減設備の導入

※1 追加後のファクトリストにおける対策リストNo.を示す。

※2 告示修正が必要な対策について、対策個票を作成・修正。表中、赤枠が対策個票を新規作成した対策、青枠が修正した対策を示す。

【参考】対策個票の作成状況

- 今年度は業種横断対策の見直しを実施し、第2回検討会にてファクトリストへの追加・削除についてご承認頂いた。
- ファクトリストに追加することとした新たな業種横断対策について、対策個票の作成を行った。

対策個票の公表状況（事業活動）

	部門	業種	告示上の対策件数	うち、対策個票公表済み件数			
				R4年度 ※1	R5年度	R6年度	R7年度
業種横断対策			254件	13件	254件	254件 (12件情報追加)	260件 (6件追加) ※3
業種固有対策	エネルギー転換	・電気供給業、ガス供給業	11件	—	—	—	—
	産業 (製造業)	・鉄鋼業 ・パルプ・紙製造業 ・石油化学系基礎製品製造業 ・セメント・同製品製造業	106件	—	—	—	—
	産業 (非製造業)	・農林水産業・漁業 ・鉱業 ・建設業	21件	—	—	—	—
	上水道・工業用水道		26件	—	—	21件(42)※2	21件
	下水道		28件	—	—	10件(22)※2	10件
	廃棄物		32件	—	—	7件(10)※2	7件

※1:ガイドブック（温室効果ガス排出削減等指針に沿った取組のすすめ 脱炭素化に向けた取組実践ガイドブック（入門編））の一部として作成。

※2: 公表数。() 内の数値は、ファクトリスト上の対策数。上水道等分野では、ファクトリスト上の複数の対策が、告示（ウェブサイト）上では1対策として示されているため、ファクトリスト上の対策毎に詳細情報を整理。

※3: 業種横断対策の見直しに伴い、新たにファクトリストに11件の対策を追加。うち5件は該当する既存の対策個票に集約（既存個票で読めることを確認）し、6件は新規作成。年度内に公表予定。

【参考】環境省主催セミナー等での指針紹介

- 昨年度までの議論を踏まえ、指針の情報を届けることが有効な事業者等にリーチすることが必要である。
- 事業者等へリーチする手法の一つとして、指針上の対策に関連する環境省補助事業の説明会や、削減対策を実施したい又は支援したい主体向けセミナー等のような場で、指針の内容をご紹介することが挙げられる。
- 今年度は、上記のような環境省主催の説明会やセミナー等において活用可能な指針紹介資料を作成した。

指針紹介資料イメージ

指針に関する参考情報について

- 環境省では、指針専用のウェブサイトを開き、関係する情報の普及に努めている。
- 専用のウェブサイトでは、指針に位置づけられた削減対策の詳細や、各主体向けのガイドなど、脱炭素化に向けたお役立ち情報を掲載している。
- 下記で紹介しているコンテンツのほか、「コスト・排出量の削減に有効な対策」を紹介する特設ページや、電気加熱にかかると対策技術の導入事例や手順などの詳細情報を紹介しているウェブサイトへのリンク集なども掲載している。

指針ウェブサイト (アクセスはこちらから: <https://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/index.html>)

脱炭素化を進める上での取組ステップ



脱炭素化に向けた取組の進め方について以下の5ステップに分けて、各ステップで具体的に何を実施すればよいか解説している。

- Step 0 脱炭素化に向けた意識醸成・体制整備
- Step 1 事業に影響を与える気候変動関連リスク・機会の把握
- Step 2 排出実態の把握
- Step 3 削減目標の設定 / 削減対策の検討 / 削減対策の策定
- Step 4 削減対策の実行
- Step 5 情報開示

▼アクセスはこちらから
<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/activity/index.html>

具体的な削減対策の絞り込み検索



各事業者が自身の事業活動に合った温室効果ガス排出削減対策の情報を絞り込み検索することができる。

各対策個票には、概要や原理・仕組みに加えて、エネルギー消費量やCO₂排出量、エネルギーコストの削減効果の試算結果等が掲載されている(※)。(※一部対策限定)

▼アクセスはこちらから
<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/search/index.html>

事業者別の取組ガイドブック



具体的な対策メニューや取り組みメリットなど、実際に削減対策を進めるにあたり参考となる情報を、対象者別に掲載している。現在、中小事業者向け・地方公共団体向け・ばいじん発生施設向け・BtoC事業者向け・金融機関向け5種類のガイドブックを公開している。

▼アクセスはこちらから
<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/reference/index.html>

(参考) 指針に関する参考情報について (下水道関連)

- **対策個票**：指針・ファクトリストに掲載された対策の、詳細情報や削減効果等を整理
⇒ 昨年度に上水道・工業用水道、下水道、廃棄物の対策個票を充実
- **マニュアル**：特有対策が多い上水道・工業用水道、下水道、廃棄物分野について、対策の検討方法を解説
- **ガイドブック**：取り組み主体（中小企業、金融機関、地方公共団体等）別に、事業者に求められる基本姿勢や具体的な削減対策を実際に実践していく上での参考情報を整理。

水処理場のインバーター等による回転制御システムの導入

対策：水処理場の自動制御とインバーター等で制御するシステムを導入し、駆動機側の電力消費量を削減することで、エネルギー消費量を削減する。

削減効果

- エネルギー消費量 (kWh/年)
- CO₂排出量 (t-CO₂/年)
- エネルギーコスト (万円/年)

対策個票例 <https://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/search/industry.html>

下水道における地球温暖化対策マニュアル
～下水道部門における温暖化対策の推進～

地方公共団体向けガイドブック
<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/reference/index.html>

下水道部門における指針の解説 <https://www.env.go.jp/content/900444538.pdf>

3-2. ファクトリストに係る検討結果・状況について

第2回検討会で頂いたファクトリストに係るご意見と対応方針(1/2)

- 第2回検討会で、ファクトリストに対して頂いたご意見と対応方針は下表のとおり。

ご意見箇所	第2回検討会で頂いたご意見(要旨を抜粋)	対応方針
ファクトリスト 重要対策分野	<ul style="list-style-type: none"> ● 【岩船委員】時間帯別CO2排出量に関して、情報収集していただけるということはあるが、そもそも評価方法の話なので、どのように、指針の検討に反映いただける可能性があるか、お示しいただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 時間帯別CO2排出量につきましては、昨年度いただいたご意見も踏まえ、DRによるCO2排出量削減効果の評価方法としての情報収集を行っております。ファクトリストへの反映方針につきましては、第3回検討会にて案を提示させていただきます。また、GHGプロトコルにおける議論内容も踏まえながら、検討を進めていくようにいたします。(p.38にて説明)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 【高瀬委員】GHGプロトコル改定では、ロケーション基準、マーケット基準ともに24/7が検討されている。ロケーション基準での時間帯別排出量の算定や、時間帯別の証書等のマッチングも必要ですが、その対象からFIT非化石証書は外れるという提案がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ● GHGプロトコルにおける議論内容も踏まえながら、検討を進めていくようにいたします。(p.43-45にて説明)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 【小野田委員】NEDOで重点的に取り組みが開始されているLDES等はターゲットとしてもよい(本年度に実施することを推奨するものではない)。環境省でも技術開発・実証事業等が展開され始めている。 ● 「蓄電所」に関しては、乱立傾向の様相が伺える。こうした市場動向ベースで急速に動いている取り組みをどのようにフォローアップするかは課題と考える。 ● 環境スタートアップの動向をみると、ネイチャーポジティブに関連したソリューション開発が増えてきている印象(モニタリング技術等)。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ファクトリストにおいて既に蓄電設備は位置付けられておりますが、頂いたご意見も踏まえその他LDESについては、来年度以降情報収集の対象とすることを検討いたします。 ● 蓄電池につきましては、“電力貯蔵用電池設備の導入”という名称で業種横断対策に含まれております。動きの速い取組については、民間側のサービス動向も踏まえながら、情報の鮮度・正確性を担保する観点から、ファクトリストのアップデートを図ってまいります。 ● ネイチャーポジティブについては様々な分野のサービスがあると認識しております。スタートアップのサービス等の情報も踏まえ、各分野の情報充実化を図ってまいります。

第2回検討会で頂いたファクトリストに係るご意見と対応方針(2/2)

- 第2回検討会で、ファクトリストに対して頂いたご意見と対応方針は下表のとおり。

ご意見箇所	第2回検討会で頂いたご意見(要旨を抜粋)	対応方針
ファクトリスト 情報 収集源	<ul style="list-style-type: none"> ● 【島田委員】時間帯別CO2排出量については非常に重要で、国際的にも議論が進んでいる。こちらの検討会でも動向をウォッチしつつ、SHKを行っている部署とも連携し、制度の再検討につなげられるとよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 制度側とも連携しつつ検討を進めて参ります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 【島田委員】時間帯別で排出量を算定するのは事業者にとって大きな負担になるものの、需要サイドの行動変容に結び付けていくためには時間帯別で排出係数を設定できるとよいと考えており、情報収集を行いつつ制度改正の動きにつなげていけるとよいのではないかと。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 【岩船委員】アフリーマッチングに取り組んでいる国内事業者について情報収集するとよいのではないかと。 ● 【木村委員】24/7 CFEを達成している具体的な企業事例や達成方法について情報収集いただくとよい。 ● 【平山委員】24/7 CFEのサービス事業者について情報収集するとよいのではないかと。 	<ul style="list-style-type: none"> ● アフリーマッチングのサービス提供側、ユーザー側双方の取組について情報収集してまいります。(p.45にて説明)

新たな重要分野における基礎情報の収集 -ファクトリストへの反映方針-

- 「①新たな重要分野における基礎情報の収集」として、CCUS・CDRおよび時間帯別CO2排出量に関して情報収集を行った対象とその結果及びファクトリストへの反映の方向性は下表のとおり。

分野等	情報収集結果	ファクトリストへの反映の方向性
CCUS・CDR	<ul style="list-style-type: none"> ● CCUS・CDRについては削減効果の評価方法が重要となるほか、利用者が望めば選択・利用できる状態になったかという観点から、削減効果のカウントルールに係る議論、およびCCUS・CDR関連の日本国内の取組状況について以下より情報を収集。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 温対法に基づくガス事業者及び熱供給事業者別排出係数の算出方法等に係る検討会 資料 ✓ カーボンマネジメント委員会 資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● カーボンリサイクル燃料について、令和7年度報告からカウントルールが適用されているものの、事業者に本格的に供給可能な状態となるのは2030年代と見込まれている。このため、今年度のファクトリストへの反映は見送り、供給体制が整備されて以降、ファクトリストへ追記することを検討。(p.40-42にて説明) ● カーボンリサイクル燃料以外のCCUS・CDRについても、研究開発・実証段階のものがほとんどであるため、今年度のファクトリストへの反映は見送る。
時間帯別CO2排出量	<ul style="list-style-type: none"> ● 時間帯別CO2排出量に関する考え方や国内での関連する取組について調査。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ GHGプロトコルScope2のPublic Consultation ✓ 24/7CFE関連のサービスおよび実証 	<ul style="list-style-type: none"> ● 時間帯別CO2排出量の把握については、GHGプロトコルScope2の改定案が来年以降に発表される予定。このため、今年度のファクトリストへの反映は見送り、GHGプロトコルでの取扱が正式に決定したのちに、「事業活動」のファクトリストの、「基本姿勢」への追記を検討。 ● 時間帯別CO2排出量関連の取組が国内でも出始めており、来年度以降の時間帯別CO2排出量をファクトリストへの反映を見据え、引き続き情報収集を実施。(p.43-45にて説明)
(参考)DR (昨年度調査を実施)	<ul style="list-style-type: none"> ● 近年再生可能エネルギーの普及拡大に伴い重要性が高まっているディマンドリスポンス(DR)について、以下より関連政策・制度動向について調査。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 資料 ✓ 経済産業省 DRready勉強会 資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ法対象の事業者(原油換算1,500kL/年以上使用する事業者)等については、定期報告制度の一環として、2023年度よりDR実績の報告が義務化される等、電気の需要の最適化に係る取組が求められるようになっていくことを踏まえて、昨年度「事業活動」のファクトリストに関連する内容を追記。 ● エネルギー消費機器のDRready化については、まずは家庭用機器(ヒートポンプ給湯機、蓄電池等)を対象に制度導入される見通しであることを踏まえ、制度運用が開始された段階で「日常生活」のファクトリストへの追加を検討。

【参考】ファクトリストに追加する対策技術の考え方

- 温対法上、事業者は**事業のための設備※1の選択・使用において排出削減等※2に資する**よう努める必要があり、指針はその適切かつ有効な実施を図るために定めることとなっている（第23条、第25条）。

※1: 過年度検討会の議論を通じて、事業所で使用する設備のみならず、事業の上流・下流工程における原材料等も含むものとして広く捉える形で整理。

※2: 温対法上、「温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化」と定義。

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）における指針関連の条文（「事業活動」関連のみ抜粋）

【第23条】事業活動に伴う排出削減等	事業者は、 事業の用に供する設備 について、…（中略）…温室効果ガスの排出の量の 削減等に資するものを選択 するとともに、できる限り温室効果ガスの 排出の量を少なくする方法で使用 するよう努めなければならない。
【第25条】排出削減等指針	主務大臣は、前二条の規定により 事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るため必要な指針 を公表するものとする。

- 上記を踏まえた令和6年度第2回検討会での議論の結果、以下の2つを満たす対策を、ファクトリストで位置づけるべきものとする共通理解を得た。

1. 排出削減等に資する対策であること

- 具体的には、**削減効果を確認・評価する手段や方法があること**（取組前後でのエネルギー使用量の把握による比較、国・公的機関、認証機関、関連団体等でオーソライズされた認証・評価方法等）

2. 事業者が選択・使用できる対策であること

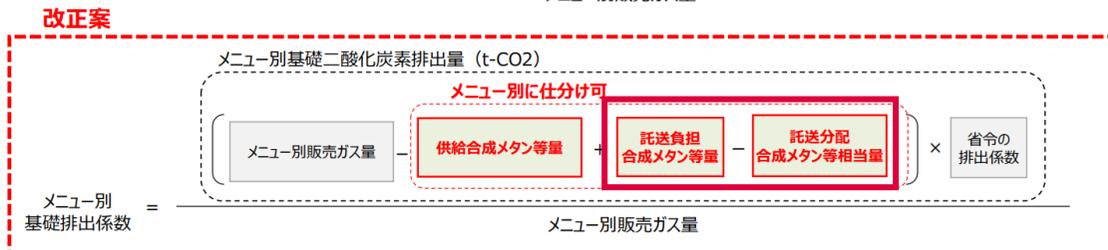
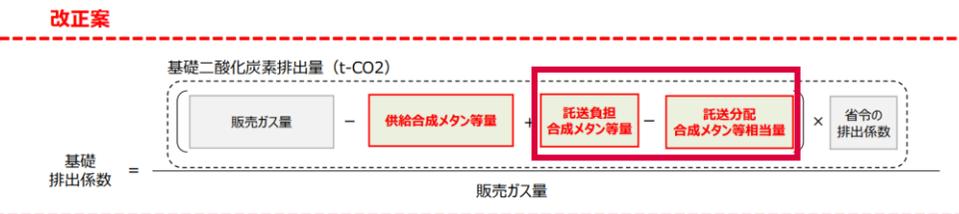
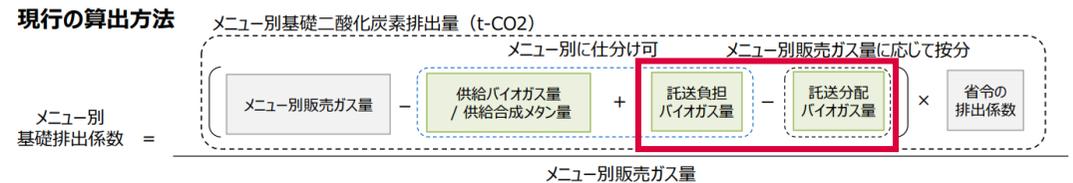
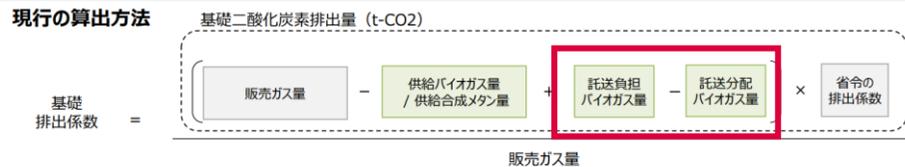
- 実用化・商用化の事例が現れ始めた初期段階の対策は、事業者が実施を望んでも一部の事業者しか選択・使用できない可能性があるため対象とせず、**本格的に供給される（＝事業者が望めば選択・利用できる）状態**の対策を対象とする。
- 例：合成メタンの「カーボンリサイクル燃料」は、算定・報告・公表制度での削減効果のカウントルールは整備されつつある一方、まだ個別の実証事例等が出てきている段階であり、本格的に供給される状態ではないことを踏まえ、令和6年度時点ではファクトリストへの反映は見送った。

- ファクトリストに追加する技術については、上記2つを満たし、かつ現行のファクトリストに未掲載の技術を対象とした。

【参考】CCUS・CDR（評価方法）

- カーボンリサイクル燃料について、令和7年度の制度における報告から、バイオガスについてはガス事業者の排出係数への反映が認められていたが、託送制度を活用して供給された合成メタンについては扱いが定まっていなかった。
- 令和7年度の議論において、合成メタンについても託送制度によって供給された分を、基礎排出係数およびメニュー別排出係数へ参入することが認められると整理された。
 - 現行の制度においては合成メタン等の排出削減価値は注入された当該年度のみ認められるという取り扱いとなっているが、託送分配合成メタン等量は年度終了後に量が確定するため、当該年度以降に販売した分の環境価値の取扱について今後議論が行われる見込みとなっている。

合成メタン等のガス事業者の排出係数への反映方法(左:基礎排出係数、右:メニュー別基礎排出係数)



※託送負担バイオガス及び託送分配バイオガスについては、令和8年度報告（令和7年度実績）においてのみ引き続き算定可能とする。

出所) 資源エネルギー庁, “第4回 温対法に基づくガス事業者及び熱供給事業者別排出係数の算出方法等に係る検討会 (2025年5月29日開催)”, 閲覧日: 2025年12月25日,
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/ontaiho_gas/pdf/004_03_00.pdf

に三菱総研加筆

【参考】CCUS・CDR（国内の取組）（1/2）

- CCS事業についてはこれまで実証や技術開発が行われてきており、2030年にかけてビジネスモデルを構築、2030年以降で事業化及び本格展開を行っていくというロードマップとなっている。
- 現在は、事業開始に向け技術開発と並行して市場環境整備等を進めている段階となっている。

CCSに関するこれまでの取組と本格展開に向けたロードマップ

CCSのこれまでの取組

- ① **大規模CCS実証試験**：北海道苫小牧市においてCO2圧入30万トン達成(2016-2019年度)。現在は、貯留後のモニタリング実施中。
 - ② **分離回収技術開発**：コスト低減を目指し、物理吸収法や固体吸収法など、新たな回収方法の実証試験を実施中。
 - ③ **液化CO2輸送船舶実証**：大容量の船舶輸送を可能とするため、世界で初となる低温・低圧での輸送実証中（2021年度-）。
 - ④ **先進的CCS支援事業**：横展開可能なビジネスモデルを確立するべく、先進性のあるプロジェクト9案件に対して事業性調査・貯留ポテンシャル評価等を支援（2023年度-）。
 - ⑤ **CCS事業法の整備**：許可制度の創設、貯留事業に係る事業規制・保安規制等を整備（2024年5月成立）。
- ⇒ 上記取組により、**CCSバリューチェーン全体でのビジネスモデル検討が開始できる段階まで取組が進捗**。今後は、2026年頃の投資決定と時間軸を合わせて検討し、具体的な措置を講ずるとともにその運用を開始し、2030年頃の事業開始を目指す。

※：第9回カーボンマネジメント小委員会（2025年6月25日開催）においても左図と同様の内容が現状として示されている。

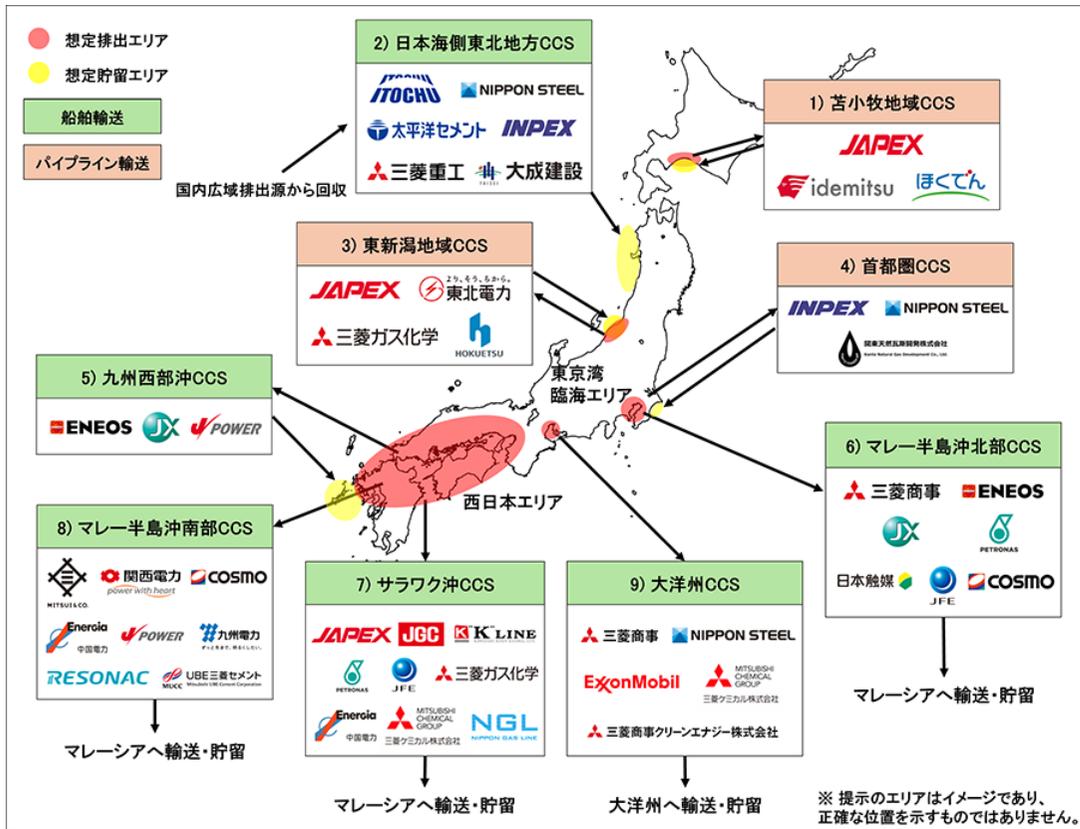


出所) 資源エネルギー庁, “第5回 総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会 カーボンマネジメント小委員会 CCS事業の支援措置に関するワーキンググループ（2025年6月11日開催）”, 閲覧日: 2025年12月25日, https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shigen_nenryo/carbon_management/ccs_wg/005.html
 資源エネルギー庁, “CCS長期ロードマップ検討会 最終とりまとめ（2023年3月10日発表）”, 閲覧日: 2025年12月25日, https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/ccs_choki_roadmap/index.html

【参考】CCUS・CDR（国内の取組）（2/2）

- CCSのビジネスモデル確立に向けて、2030年までのCCS事業開始を目指しているプロジェクトを“先進的CCS事業”と位置づけ、バリューチェーン全体の支援を行っている。
- いずれのプロジェクトも現段階では事業化まで至っていない状況となっている。

先進的CCS支援事業の対象事業



※：第9回カーボンマネジメント小委員会（2025年6月25日開催）においても左図と同様の内容が現在行われている支援措置として示されている。

出所）JOGMEC，“先進的CCS支援事業の概要（先進的CCS支援事業の選定は2023年6月13日）”，閲覧日：2026年1月6日，
https://www.jogmec.go.jp/ccs/advancedsupport_002.html

【参考】GHGプロトコルScope2ガイドンスの主要な改訂項目

- GHGプロトコルScope2ガイドンスの改訂に向けて2026年1月末までパブリックコンサルテーションが行われ、主要な改訂項目としては、ロケーション基準手法およびマーケット基準手法の改訂などが挙げられる。
- 時間帯別CO2排出量を考慮する考え方が、ロケーション基準手法およびマーケット基準手法の部分に盛り込まれる案となっている。
 - ロケーション基準手法で使用する排出係数について、時間的粒度は時間⇒月次⇒年間の順で優先度が高い。
 - マーケット基準手法では、電力消費量を時間単位で対応させるアワリーマッチングの要件を設定（次頁参照）。

GHGプロトコルScope2ガイドンスの主要な改訂項目

改定箇所	概要
Section3 定義と目的	<ul style="list-style-type: none">● 現行のScope2におけるロケーション基準手法とマーケット基準手法の定義についての見直し● ロケーション基準手法とマーケット基準手法の目的についての明確化
Section4 ロケーション基準手法	<ul style="list-style-type: none">● ロケーション基準手法の排出係数における階層構造(Emission Factor Hierarchy)の修正● 「利用可能」の定義(‘Accessible’ Emission Factor Definition)
Section5 マーケット基準手法	<ul style="list-style-type: none">● 品質基準4:ビンテージ(Vintage)におけるアワリーマッチング(hourly matching)の要件● 品質基準5:マーケット境界(market boundaries)に物理的な送電可能性(Deliverability)の要件● 標準供給サービス(SSS Standard Supply Service)の定義● 品質基準9:残余ミックス排出係数の定義更新● マーケット基準手法の実現可能性措置の導入
Section6,7 免除規定、レガシー条項等 新しいガイドンスへの移行	<ul style="list-style-type: none">● マーケット基準手法品質基準4の改訂要件に対する免除措置の提案● 既存契約に基づく契約ベース手段が新しい要件を満たさない場合にも計上可能とするレガシー条項(legacy clause)の導入

出所) GHG Protocol, “GHG Protocol Scope 2 Public Consultation”, 閲覧日: 2026年1月22日, <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/2025-10/GHG-Protocol-Scope2-Public-Consultation.pdf> をもとに三菱総研作成

【参考】アワリーマッキングに関する改訂内容

- マーケット基準手法でのGHG排出量算定で、契約ベース手段※の電力消費量と調達した電力量（もしくは発電量）を時間単位で一致させる要件を追加する案がGHGプロトコルのパブリックコンサルテーションで提示された。
 - ただし、組織規模及び電力消費規模によって免除規定として月・年単位のデータ利用が認められる見込みとなっているが、詳細な要件は決定していない。
- 併せて、発電側および消費量のデータとしてこういったデータを優先的に活用しなければならないかの基準が明記されており、優先度の高いデータを活用できる場合はそちらのデータを活用しなければならないとされている。

発電側および消費量データの優先度

※：契約ベース手段（contractual instrument）：電力やエネルギー属性（証書等）に関する権利・受益を規定する契約または市場取引枠組みの総称。PPA、電力供給契約、送電契約、エネルギー属性証書（EAC）、再エネ証書（REC/GO など）を含む。

優先度	時間的粒度	発電側データ	消費量データ
高	時間単位	● 時間単位の契約ベース手段	● 時間単位の一次計測器のデータ
		● 月単位股が年単位の契約ベース手段と、同一発電設備の時間別発電量計測データを組み合わせたもの	● 設備固有の負荷曲線に基づく推定データによって調整された設備全体の電力消費量
		● 月単位または年単位の契約ベース手段と、設備固有の時間単位発電プロファイルを組み合わせたもの	● マーケット境界全体の電力消費量を、一般的なまたは顧客クラス固有のマーケット境界負荷プロファイルに基づいて拡大推計したデータ
		● 月単位または年単位の契約ベース手段と、地域ごとに公開されている時間単位の発電プロファイルを組み合わせたもの	● 時間帯別課金期間(例: オンピーク/オフピーク時間帯)における総電力消費量、各時間帯における電力消費量の割合に応じて調整 ● 各時間帯における消費電力の割合に応じて調整し、その後当該時間帯内の時間で平均化
低	月単位	● 月単位の契約ベース手段	● 月単位の請求書または計測器のデータ ● 年間総消費量を12か月で割ったもの
	年単位	● 年単位の契約ベース手段	● 年間請求書または計測器のデータ

注) 月単位・年単位のデータは免除規定が適用される事業者のみ利用可能。

出所) GHG Protocol, "GHG Protocol Scope 2 Public Consultation", 閲覧日: 2026年1月22日, <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/2025-10/GHG-Protocol-Scope2-Public-Consultation.pdf> をもとに三菱総研作成

【参考】日本国内における時間帯別CO2関連サービス・取組事例

- 日本国内においても時間帯別CO2排出量に関連し、需給のアワリーマッチングを行うサービスが始まりつつある。
- 供給サイドの事業者による、需給のマッチングや再エネトラッキングの商用サービスが既に始まっており、需要家サイド側でも1時間単位での需要に合わせた再エネ調達への取組が増加しつつある。

関連サービス・取組事例

事業者名	取組サイド	サービス種別	サービス概要
Jera Cross	供給側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ+蓄電池による電力供給 ● マッチング ● 充放電運用の最適化 ● 再エネのトラッキング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光やその他再エネ等を組み合わせて、1時間単位で電力消費量と発電量が一致するように管理をするサービスを提供している。 ● 蓄電池を用いて24/7カーボンフリー電力の供給を可能にする最適制御・管理技術(蓄電池 24/7 CFE)についても特許を取得しており、今後サービス化が見込まれる。 ● また、蓄電池については需要家の収益性が最も高くなるような制御を行っている。 ● FlexiDAO、Granular Energyらと連携し、国際標準に基づいた方法でのアワリーマッチングを実施している。
UPDATER	供給側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネのトラッキング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネと需要のアワリーマッチングを行うトラッキングシステムを小売事業者向けに販売している。
クリーンエネルギーコネクスト/第一生命保険、東邦銀行	供給側/需要側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ+蓄電池による電力供給 ● マッチング ● 再エネのトラッキング 	<ul style="list-style-type: none"> ● PVと蓄電池の組み合わせによる24/7CFEの実現に向けた実証を行っている。 ● 再エネ利用率の向上が目的で、収益性の向上を目的とした蓄電池の充放電運用は行っていない。
関西電力/JR西日本	供給側/需要側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネによる電力供給 ● マッチング 	<ul style="list-style-type: none"> ● アワリーマッチングにより鉄道路線における使用電力を再エネで賄うシステムの実証を行っている。 ● 現段階ではアワリーマッチングを行うシステムそのものの検証であり、蓄電池等を用いて24/7 CFEの要件を満たすところまでは行っていない。
三菱電機	供給側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ+蓄電池による電力供給 ● 充放電運用の最適化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自己託送を活用して、企業の拠点間での再エネ電力融通や蓄電池の充放電を行うことで、拠点単位での脱炭素化を行うサービスを実施している。 ● 電力運用計画は30分単位で策定しているものの、グラニューラ証書には対応しておらず、現段階では非化石証書等の証書にのみ対応している。
Jパワー/インダストリーワン/NSW/Scalar	供給側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネのトラッキング ● マッチング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 非化石電源の発電電力をトラッキングし、需要データと紐づけを行うプラットフォームの開発を行っている。 ● 今後24/7への対応を行うことを目指している。
エネチェンジ	供給側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネのトラッキング ● マッチング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ発電実績と使用量の実績をもとにマッチングを行うサービスを実施。 ● 現状24/7の要件を満たしているかについては明記されていない。
かづのパワー	供給側	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネのトラッキング ● マッチング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ発電実績と使用量の実績をもとにマッチングを行うサービスを実施。 ● 現状24/7の要件を満たしているかについては明記されていない。

※：24/7CFE Compactに加盟している日本企業の事例を掲載。
出所) 各社ウェブサイトより三菱総研作成

4. 次年度以降の検討方針案

次年度以降の検討方針案について

- 「ファクトリスト」に追加すべき新規分野に関して、時間帯別CO2排出量はGHGプロトコルにおける取り扱い等も踏まえつつ、有識者ヒアリング等により引き続き関連動向を追うほか、新たな対象分野として蓄電池以外のLDES※についても、関連動向の情報収集を行い、ファクトリストに掲載すべき情報があれば適宜追加を検討する。

※ LDES(Long Duration Energy Storage) :
エネルギーの貯蔵および長期間のエネルギー供給を行うシステム

- 「参考情報」については、今年度実施したWebページの再構成に際して積み残しページの実装を行うとともに、未整備の対策個票の作成等によるコンテンツの充実化を図る。また、指針をより多くの事業者が認知し、指針の情報を活用した温室効果ガス排出削減をより一層促進していきけるようアウトリーチ活動等を実施する。

次年度の実施方針

