

令和7年度 第2回工場等判断基準WG 省エネ法に関する措置について

2025年5月14日

資源エネルギー庁

1. 非化石エネルギー転換の推進

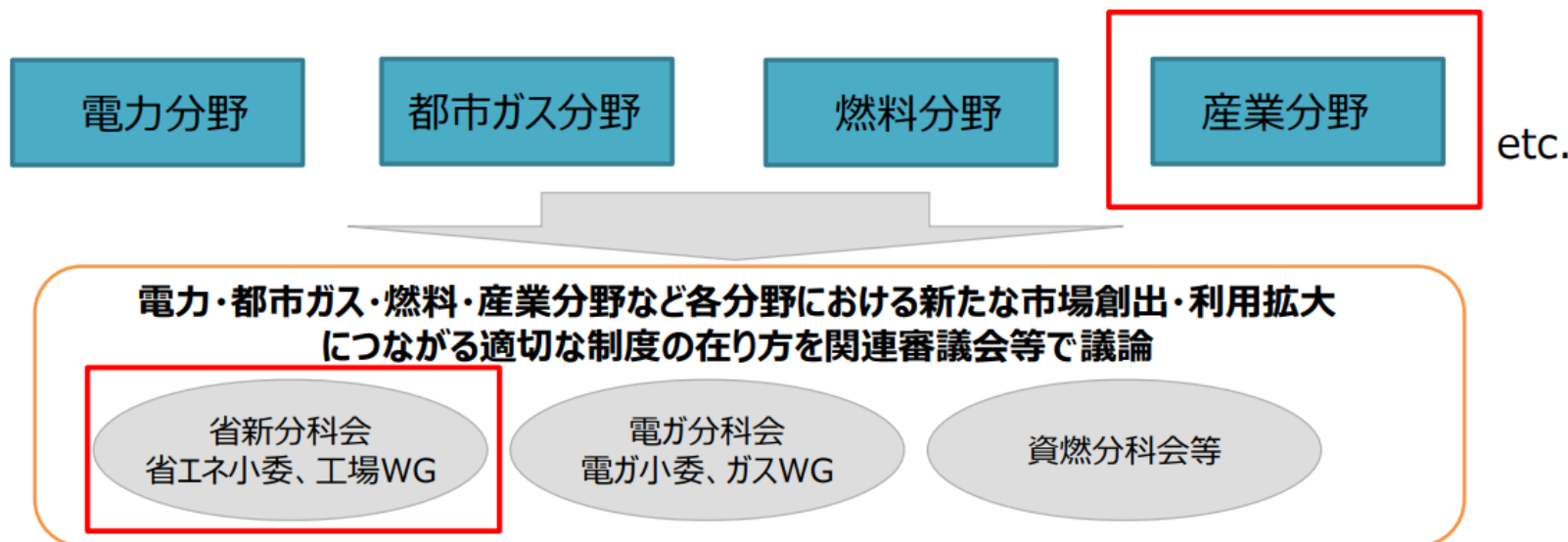
2. データセンターの効率化に向けた取組の拡大

3. その他

2023年11月21日実施の
工場WG資料より抜粋

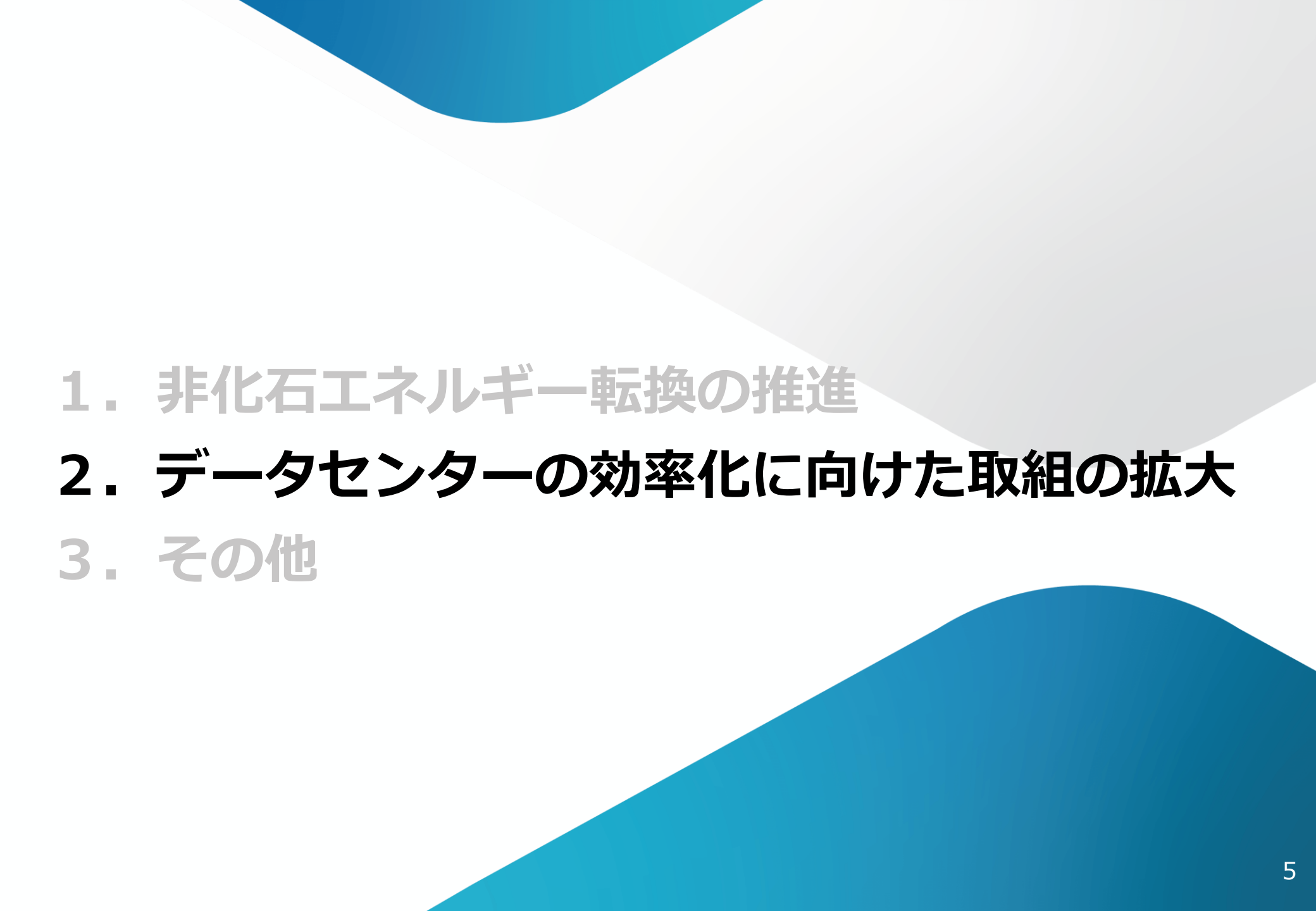
規制・支援一体型の制度整備に向けて必要な検討

- 今後10年間で官民150兆円を超えるGX投資を実現していくためには、国として長期・複数年度に渡り支援策を講じ、民間事業者の予見可能性を高めていく必要がある。
- そのため、この度政府が創設したGX経済移行債を活用し、20兆円規模の大胆な先行投資支援を実施していくが、この投資策が新たな市場創出・利用拡大につながるよう、規制・制度的措置と一体で支援策を講じることが、GX基本方針でも明記されたところ。
- そのため、電力分野、都市ガス分野、燃料分野、産業分野等における適切な制度のあり方について、関連審議会等においても議論が進められることが望ましい。



非化石燃料のレビューの進め方

- **水素・アンモニア等を含めた事業者の非化石エネルギー転換の在り方について、工場WGでのご議論を踏まえ、2023年12月の水素・アンモニア小委の中間とりまとめにおいて、「利用技術・設備、安定供給、市場環境等の状況と見通しについて随時レビューし、制度を整備する」と記載された。**
- **そこで、工場WGにおいては、主な非化石燃料※について、供給側・利用側双方の企業から定期的にヒアリングを行い、上記のレビューを行っていく。**
※水素、アンモニア、合成メタン、その他合成燃料（e-fuel、e-SAF、e-メタノール等）、その他バイオ燃料（バイオメタン、バイオエタノール、バイオディーゼル、バイオSAF等）
- **第一回では水素について、第二回ではアンモニアについて、ご発表いただいた。**
- **第三回となる今回は、**
 - **SAFの供給側としてコスモ石油様、**
 - **SAFの利用側として日本航空様にご発表いただく。**
- **非化石燃料は、今後、供給・利用の両面から取組が本格化すると想定される。**
レビューを通じたこれらの状況変化の把握を踏まえつつ、中期的には省エネ法の活用も含め、適切かつ有効な非化石エネルギー転換の措置を講じていく。

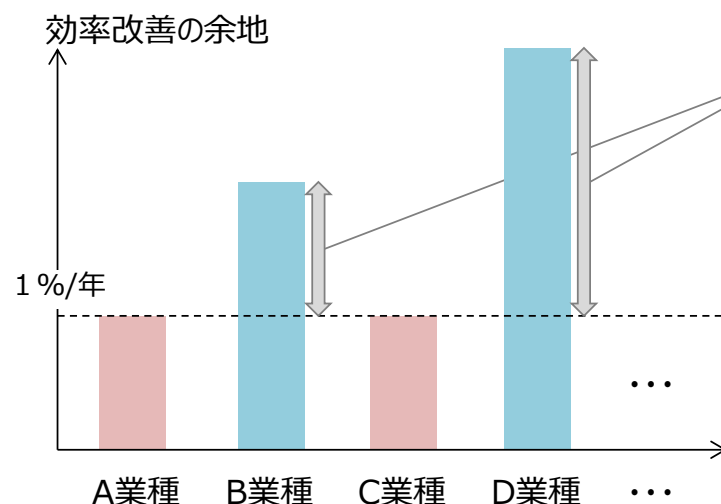
- 
1. 非化石エネルギー転換の推進
 - 2. データセンターの効率化に向けた取組の拡大**
 3. その他

これまでの議論の経緯

- データセンター（DC）は我が国のAIやデジタル技術を支える重要なインフラであり、経済社会の成長等に不可欠。他方、その最大限の立地に向けては、増大が見込まれる電力需要への対応が必要。
- そこで、電源の確保と合わせて、**利用可能な効率化に資する技術の着実な実装及び最先端技術の開発・社会実装の加速によるDC自身の更なる効率化を促していくこととした。**
（立地受容性の向上（地域共生の実現）、関連産業の競争力強化も企図）
- 係る観点で、**DC業に関する既存制度に加えて、①満たさなければならないエネルギー効率の基準の設定や、②DC業に関する追加の中長期計画書及び定期報告書の提出及び一部公表の措置**を講ずることについて、2025年1月10日に実施した**省エネルギー小委員会において委員の賛同**をいただいた。
- 詳細の制度設計はWGにおいて議論することとされており、**本日のWGにおいては、上記の①・②に関して詳細制度案に関する審議をいただきたい。**
- なお、法技術的な観点での検討事項が残るため、実際の法制化等に当たっては内容について一部変更の可能性がある。

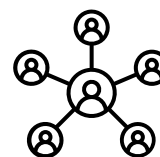
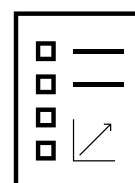
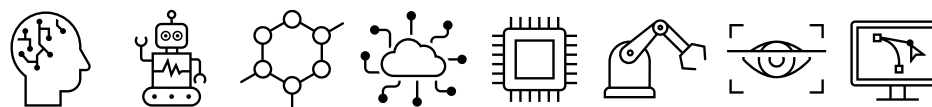
イノベーションによる大きな効率改善が期待される分野の省エネ取組の加速

- 2050年カーボンニュートラル実現に向けて、脱炭素の動きが加速する中、エネルギー安定供給を確保しつつ、省エネの取組の強化していくことが重要。
- 特に、イノベーションによる非連続的な技術の革新・社会実装を通じて、大幅なエネルギー消費効率の改善が期待される分野（例えば、データセンター）については、その取組の後押しが必要。
- こうした分野については、エネルギー消費原単位の中長期的にみて年平均 1 %以上低減させることにとどまらず、**新技術の活用によるさらなる効率改善を促す仕組み**を設けてはどうか。
- 例えば、技術は日進月歩で進化することを踏まえ、ベストプラクティスの横展開を促すことを目的に、**エネルギーの使用状況や、効率改善に向けた目標・取組方針を可視化**することなどを検討してはどうか。



分野別の効率改善余地のイメージ

イノベーションによる非連続的な技術の革新・社会実装を通じた大幅な効率改善をどのように促すか



他者との取組の対比により新技術の実装を加速する仕組みとして「可視化」を措置

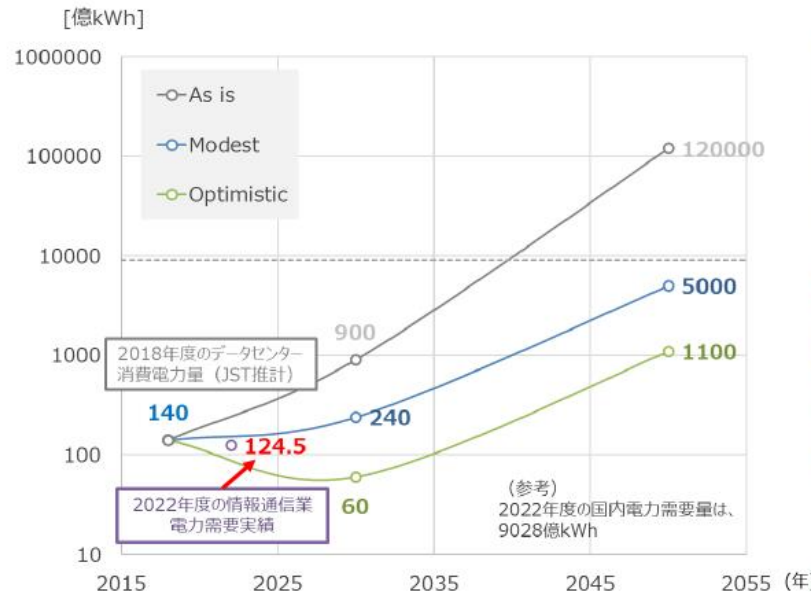
GX実行会議（第12回）資料1より抜粋

エネルギー・
GX産業立地

1. DXによる電力需要増に対応するため、徹底した省エネ、再エネ拡大、原子力発電所の再稼働や新型革新炉の設置、火力の脱炭素化に必要な投資拡大③

- 科学技術振興機構（JST）は、エネルギー効率の改善状況に応じたデータセンター・ネットワークの消費電力量の見通しは、省エネの度合いに応じて大きな幅があることを示している。
- 今後、電源確保とあわせて、データセンターの効率改善を促すべく、技術開発や制度面での対応も同時に進める必要。

国内データセンターの消費電力見通し（JST）



As is：現時点の技術のまま、全く省エネ対策が進まない場合
Modest：エネルギー効率の改善幅が小さい場合（省エネ効率の向上が、足元の技術進捗と同様の水準で2050年まで継続する場合）
Optimistic：エネルギー効率の改善幅が大きい場合

（出所）国立研究開発法人科学技術振興機構「情報化社会の進展がエネルギー消費に与える影響（Vol.4）ーデータセンター消費電力低減のための技術の可能性検討」を基に作成

データセンターの省エネ技術

光電融合



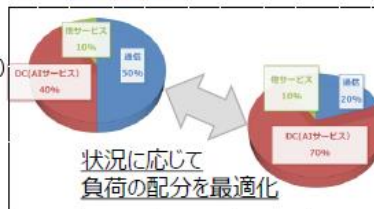
- ・ 電子デバイスの電気配線を光配線に置き換える技術。
- ・ 省エネ化・大容量化・低遅延化（ネットワークシステム全体で電力消費1/100）を実現。

液浸冷却



- ・ 冷却液の入った液槽にサーバーを丸ごと浸して冷却する。
- ・ 冷却液によりサーバー全体から直接発熱を取り除くため、冷却ファン等が不要になり、高い冷却性能とエネルギー効率を実現。
- ・ PUE1.1～1.0程度の性能が期待される。

AI-RAN



- ・ 通信基地局のネットワーク（RAN）とデータセンター（DC）を融合。
- ・ 従来のクラウドベースのDCと比較して低遅延性を実現できるとともに、通信及びDCの負荷状況に応じて、計算処理能力の配分を最適化することで、低消費電力性も実現することが期待される。

DC有識者会合 中間とりまとめ3.0（概要・2024/10/4）より抜粋

デジタルインフラ（DC等）整備に関する有識者会合 中間とりまとめ 3.0概要

- 社会経済のデジタル化に伴い、今や、デジタルインフラは、「社会インフラのインフラ」として、我が国における安心・安全や社会経済の持続的な発展を確保するために必要不可欠な礎。
- これまでの提言を踏まえつつ、生成AIの台頭やGX等、デジタルインフラを取り巻く最近の環境変化を踏まえ、今後のデジタルインフラ整備の基本的な考え方・方向性、具体的な対応策を提言。
- これまで提言された方向性等について、東京圏・大阪圏への集中の改善に向けた補完・代替としての北海道や九州における拠点整備や国際海底ケーブルの多ルート化等、官民連携による取組が着実に進められつつある。

3. 具体的な対応策【続き】

2030年代のAI社会を支えるデジタルインフラの整備に向けて、以下の具体的な対応策を提言。

■ データセンターの省エネ化

- エネルギー消費効率の改善をはじめとする最先端技術の研究開発・実装を促進。満たすべき効率を設定した上で、エネルギー消費効率改善の取組の現状や今後の取組の可視化、研究開発成果の実装などの効率改善を促進。諸外国の取組も踏まえつつ、支援策と一体でデータセンター自体のエネルギー消費効率の改善を促す制度を検討。

DC有識者会合 中間とりまとめ3.0（本文・2024/10/4）より抜粋

（4）GX政策との連携

【中略】

加えて、持続可能なデータセンターの立地やAIの社会実装を推進するためには、デバイスからファシリティ、運用に当たって必要なソフトウェアに至るまで、エネルギー消費効率の改善をはじめとする最先端技術の研究開発・実装を国として促進するべきである。

さらに、データセンターが満たすべき効率を設定した上で、各事業者におけるエネルギー消費効率の改善の取組の現状や今後の取組を可視化し、他社と自社の取組の対比により効率改善の取組の高度化を促すことが重要である。これはデータセンターのエネルギー使用状況の透明化にも繋がり、データセンター立地の受容性を高めることにも貢献する。こうした形で効率改善を高い水準で継続的に進めていくことは、国内に設置可能なデータセンターを増やすことに繋がり、計算資源を十分に確保するという観点からも重要である。また、最先端の半導体や通信、ファシリティ技術の国内需要を拡大させるため、関連産業に関するイノベーションも促進し、今後、世界的に重要性の高まるデータセンター関連産業の競争力強化にも資する。欧州には可視化に加えて最低効率要件の設定の先例があるが、こうした諸外国の取組も踏まえつつ、支援策と一体でデータセンター自体のエネルギー消費効率の改善を促す制度の検討を行う必要がある。

【参考】海外におけるDC効率化に向けた取組（ドイツ）

- ドイツは、2023年11月に**エネルギー効率法**を施行。
- 事業者に対して、**エネルギー効率等**に関する**情報の公開と連邦政府への送付**を求める。
- また、**データセンターのエネルギー効率に関する要件を設定**。

エネルギー効率法	
主な 情報公開 項目の概要	• DCの名称、所有者及び運営者の名称、所在する郵便番号 • 情報技術の定格接続電力及びDCの非冗長公称接続電力 • 総電力消費量、エネルギー効率（PUE）、再生可能エネルギーの割合 • DCで保存及び処理されるデータ量 
DCの エネルギー 効率要件	ドイツではEEDに基づく情報公開の義務化に加えて、DCのエネルギー効率に関する要件を設定。 ① 2026年7月1日よりも前に運用を開始する、又は開始したDCは、以下のように構築・運用すること。 • 2027年7月1日以降、PUEが1.5以下であること。 • 2030年7月1日以降、恒久的にPUEの年平均が1.3以下であること。 ② 2026年7月1日以降に運用を開始するDCは、以下のとおり構築・運用すること。 • PUEが年平均で1.2以下であること（試運転後2年以内に恒久的に達成すること）。

※ Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschlandを基に作成

※ PUE（Power Usage Effectiveness）：（DC全体の消費電力）÷（サーバなどのICT機器の消費電力）で算出。
DC内の建物・付帯設備の効率を評価。1.0に近いほど効率的。

【参考】海外におけるDC効率化に向けた取組（欧州）

- 欧州委員会は、2023年9月に**Energy Efficiency Directive（エネルギー効率化指令）**を改正。委任法を2024年5月に施行。EU加盟国に対し、自国内の500kW以上のデータセンター所有者及び運営者を対象に、**データセンター毎のエネルギー消費量等の実績**について、**情報公開の義務化**を求めている。
- 欧州委員会は、データセンター事業者のデータを収集し、EUレベルでデータベースを構築・公開。
- また、**提出された情報を評価し、適切な場合には、最低性能基準導入等の更なる措置を含む法案を2025年5月15日までに欧州議会及び理事会に提出することとしている。**

エネルギー効率化指令	
主な情報公開項目の概要	• DCの名称、所有者・運営者の名称、操業開始日、所在する自治体 • DCの床面積、設置電力 • 年間送受信データトラフィック、DC内で保存・処理されるデータ量 • エネルギー消費量、電力利用率（power utilisation）等に関する主要業績評価指標に従った業績
その他の要請	ITの電力需要が1MW以上のDCの所有者および運営者に対し、DCのエネルギー効率に関する欧州行動規範の最新版で言及されているベストプラクティスを考慮するよう奨励する。 【ベストプラクティスの例】 • IT機器のエネルギー効率の性能を機器の調達における最優先決定要因として設定する • ハードウェアの利用率の低い既存サービスは、リソース統合を図り、利用率改善を行うべき



【参考】海外におけるDC効率化に向けた取組（中国）

- 2024年7月に「データセンターのグリーン・低炭素化のための特別行動計画」を発表。
- 新設・既設のDCに関するPUEの目標を、既存目標よりも強化している。

データセンターのグリーン・低炭素化のための特別行動計画	
エネルギー 使用効率等 に関する目標	2025年末までに、全国のDCについて、 - 全体のラック利用率（上架率）を60%以上に 平均PUEは1.5以下に - 再生可能エネルギーの利用度を年平均で10%向上 - 単位演算電力当たりの平均エネルギー効率等を大幅に向上 2030年末までに、 - 全国のDCの平均PUEや単位演算電力当たりのエネルギー効率等が国際先進レベルに到達
目標達成 に向けた 重点任務の例	- 新設・増設されるDCは、規定された要件を超えるエネルギー効率以上のサーバー製品を採用することを求める。 2025年末までに、 ✓ 新設・増設された大規模・超大規模DCのPUEを1.25以下とする ✓ 国家ハブ・ノード地区のDCのPUEを1.2以下とする ※ 国家発展改革委員会が主導し、工業情報化部、国家データ局が職責に応じて担当 ※ 実現に向けて、研究開発の促進やエネルギー効率に応じた段階的な電力料金の適用、省エネ監査の強化などの措置も併せて講ずる



DC業の更なる効率化に向けた取組（案）

- DCの最大限立地のために、電源の確保と合わせてDC自身の更なる効率化を促す。具体的には、**利用可能な効率化に資する技術の着実な実装及び最先端技術の開発・社会実装の加速**を図る。
- これらは、**DCの立地受容性の向上や半導体等の関連産業のイノベーション・国際競争力の強化**にも繋がるもの。こうした観点から、**新たな措置^{1・2}**を講ずる。

現行措置の概要

- 「判断基準」におけるDC業に係る目標（ベンチマーク制度）
 - 2030年度を目標年度として、事業者平均のPUEを1.4以下とする
- 特定事業者等としての義務
 - ベンチマーク指標やエネルギー消費原単位の改善（中長期で1%/年）
 - 目標達成のための中長期計画及び実績に係る定期報告の提出

追加①：足元で利用可能な、効率化に資する技術の着実な実装

- **導入すべき技術水準**（満たさなければならないエネルギー効率）を**明確化**することで、技術の着実な実装を図るとともに、DCの社会受容性を高める。
 - ✓ 基準年³以降に新設するDC（テナント型DCを含む）に関して稼働後、一定の期間が経過後に**満たさなければならないエネルギー効率の基準（PUE値）を設定⁴**する。
 - ✓ 基準を満たさない場合には、合理化計画の作成指示等を行う。

追加②：最先端技術の開発・社会実装の加速

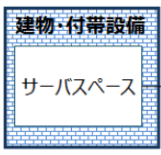
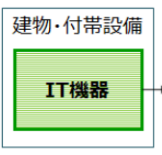
- プレッジ&レビューの仕組みを導入し、目標や取組方針、実績の可視化を行うことにより、先進的な取組が社会から評価され、また、業界内でベストプラクティスとして広がっていくことで取組の高度化・底上げを図る。（詳細はp29）
 - ✓ DC業に関して、**追加の中長期計画（目標・取組方針）・定期報告（実績）の提出**を求める。
 - ✓ **追加の中長期計画及び定期報告の一部について、DC事業者自ら開示を求める**。国は公表状況のフォローアップ（非開示事業者名の公表など）を行う。また、個社の特定ができない形で総計レベルの情報を国から公表する。

1. DC業（データの処理を目的とした、データセンター（コンピュータやデータ通信のための装置の設置及び運用に特化した建物又は室）を運営し、又は利用し、情報処理に係る設備又は機能の一部を提供する事業）に係る年間のエネルギー使用量が1,500キロワット以上である事業者が対象（DC業に係るBM制度と同等の閾値）
2. ここで示した追加事項をはじめ、詳細制度設計は、諸外国の制度や技術の進展、DCの事業形態等も考慮しつつ下位WGにおいて行う。
3. 基準の適用は、制度創設後、必要な経過期間を経た後とする。
4. **情報処理のエネルギー効率に関する基準の設定等も今後検討。**

新たな取組に当たっての留意点

- DCは事業形態によって、有する**機器のエネルギー管理権限が異なる**。エネルギー管理権限に応じて、効率化に向けた取組について、**実施可能な範囲が異なる点**には留意が必要。
 - テナント型DCは、定期報告では建物・付帯設備を含めてテナント専有部分のエネルギー使用量を算入してきた一方、ベンチマーク制度ではPUE算定の報告対象外とされてきた。
 - 他方、①テナント型DCの保有するIT機器等の稼働率がPUEに影響を与えること、②温度設定など、付帯設備の運用権限はテナント型DCにあり、効率化には協力が不可欠であること、③水冷式のラックなどテナント型DCが冷却設備を保有するケースも今後想定されることを踏まえ、今後は、**テナント型DCもPUEの効率化に係る責務を有すると整理**してはどうか。
- 建設から年数の経過したDCは効率化に向けた取組は可能だが、新しいDCと比べると実施できる取組が限定的**（建物構造や受電容量により導入可能な設備が制約を受ける等）な点にも留意が必要。

DC業の事業形態と省エネ・非化石転換法の義務への対応に係る“これまで”の整理

	ハウジング事業	ホスティング事業（クラウド事業）	
		オーナー型	テナント型
事業形態	IT機器（サーバ等）を保有せず、機能（データセンター内のサーバスペース）を顧客に貸し出すサービス	データセンターの建物・付帯設備を保有し、かつ保有するIT機器（サーバ等）の機能を顧客に提供するサービス（自社利用を含む）	データセンターの建物・付帯設備を保有せず、保有するIT機器（サーバ等）の機能を顧客に提供するサービス（自社利用を含む）
エネルギー管理権限	 	 	 

	原単位改善の対象	BM目標の対象（事業者平均のPUE）
ハウジング	DC全体の付帯設備	対象
オーナー型	DC全体の付帯設備 + IT機器	対象
テナント型	テナント専有部分の付帯設備 + IT機器	対象外

【参考】事業形態に応じた効率化の範囲の整理

- 事業形態に応じてエネルギー管理権限が異なることに応じた**効率化の責務範囲**を定める。

	対応事項		
	原単位 改善の対象	基準年以降に新設するDC のPUE基準の対象	BM目標の対象 (事業者平均のPUE)
ハウジング	DC全体の 付帯設備	○ ※基準年以降に施設が新 設されるDCの <u>全体のPUE</u> について	○ ※ <u>DC全体のPUE</u> について
ホスティング ・クラウド 【オーナー型】	DC全体の 付帯設備 + IT機器		
ホスティング ・クラウド 【テナント型】	専有部分の 付帯設備 + IT機器	○ ※基準年以降に施設が新 設されるDCに設置されるテ ナント型DCの <u>専有部分の</u> <u>PUE</u> について	○ ※ <u>専有部分のPUE</u> について

GX2040ビジョン

- DC整備を加速するための**政策的支援について検討中**。規制支援一体で取組を進める。

GX2040ビジョン～脱炭素成長型経済構造移行推進戦略改訂～（令和7年2月）

3. GX産業立地

（1）脱炭素電源等の活用を見据えた産業集積の加速

2）産業構造の高度化に不可欠なAIとDCの立地の考え方

②**DC整備を加速するための政策的支援の在り方**

既にAI用途向けなどDCの立地のニーズは高まっており、こうしたニーズに迅速に対応するため、まずは通信局舎、電力インフラ、工場跡地といった既存の設備が活用可能な場所での整備を進める。具体的には、将来の脱炭素火力化を念頭に置いた火力発電所に隣接したDC整備等に関し、系統設備の負担の考え方や、供給力確保、託送料金の公平性等にも配慮しつつ必要な対応の検討を進める。その上で、電力インフラの効率的な整備の観点から、**将来的に脱炭素電源を含む電力インフラが立地する見込みがある場所の近傍へのDCの立地誘導を検討**する。その際、国際海底ケーブルを含む通信インフラについても、整合性をもった整備が必要であり、そのための官民の連携・協調を推進するなど、必要な政策的支援を検討する。

なお、立地誘導を進めていく上で、**GX経済移行債を活用した支援策を講ずる上では**、これまでの投資促進策における基本原則や分野別投資戦略における執行原則に加えて、**ア）最新のファシリティを取り入れるなどDC側に徹底したエネルギー効率改善の計画があること²⁴、イ）将来の脱炭素電源確保等²⁵の計画があること、ウ）日本の計算資源分野の競争力強化や国内の投資拡大に資するものであること、エ）利用者の競争力向上と日本のCO2の排出削減の双方に貢献するAI技術の活用等に資するものであること、オ）既存の設備が活用可能な場所での整備や容量としての脱炭素電源が豊富かつ系統運用に余裕があり、変電所等の送配電設備の近接地点に設置される等、電力インフラの効率的な活用に資するものであることを踏まえて、具体策の検討を進める。**

²⁴DCについては、**技術開発の促進に加えて、事業者が満たすべき効率を設定した上でその取組を可視化するなど、諸外国の取組も踏まえつつ、支援策と一体で制度面での対応を行う予定であり、本制度で設定する効率とも整合させる。**

第七次エネルギー基本計画

- DC等の十分な確保には、電力需要増加への対応が必要。脱炭素電源の確保と同時にDCの技術開発の促進や効率改善に向けた制度面での対応を進める。

エネルギー基本計画（令和7年2月）

Ⅲ. 第6次エネルギー基本計画以降の状況変化 3. DXやGXなどの進展に伴う電力需要増加の可能性

こうした将来の電力需要増加への対応には、最先端半導体や光電融合技術などの最先端の情報処理技術や、それを支える液体冷却技術などを用いる最先端の付帯設備を活用することにより、データセンターのエネルギー効率の改善に向けた取組を強化することが重要であり、既にデータセンターごとのエネルギー使用量や効率の実績の情報公開や規制を導入している国も存在する。

今後、高炉から電炉への転換などのGXの進展に伴う電化や、生成AIの普及拡大に伴うデータセンターや半導体工場などの増加により、大幅な効率改善を見込んだとしても、将来の電力需要については増加する可能性が高いと考えられる。現時点において、将来の電力需要を精緻に予想することは困難であるが、将来の電力需要増加の可能性がある程度見込まれる以上、そうした場合においても必要となる脱炭素電源の供給が確保されるように万全の備えを行うことが重要となる。

特に、将来の電力需要の増加に対しては、脱炭素電源を拡大することで対応する必要があるところ、十分な脱炭素電源が確保できなかったが故に、国内においてデータセンターや半導体工場などの投資機会が失われ、我が国の経済成長や産業競争力強化の機会が失われることは、決してあってはならない。また、足下では、化石燃料輸入に伴う貿易赤字の悪化に加え、デジタル収支の悪化も拡大しており、我が国の国富を維持し、経済安全保障を確保するためにも、国内で必要なデータセンター等の投資が行われる必要がある。

V. 2040年に向けた政策の方向性 2. 需要側の省エネルギー・非化石転換（2）省エネルギー

特に、足下では、DXやGXの進展による電力需要増加が見込まれており、再生可能エネルギーや原子力などの脱炭素電源の確保を進めると同時に、半導体の省エネルギー性能の向上や光電融合などの最先端の技術を活用することにより、エネルギー消費効率の改善を進めていく必要がある。データセンターについては、技術開発の促進に加えて、事業者が満たすべき効率を設定した上でその取組を可視化するなど、諸外国の取組も踏まえつつ、支援策と一体で制度面での対応を行う。加えて、データセンターの効率改善をより適切に促すための評価指標の検討も行っていく。

Ⅵ. カーボンニュートラル実現に向けたイノベーション 2. 各論（7）半導体・デジタル産業

半導体はDXやGX、経済安全保障において不可欠な戦略物資であり、今後、AIや自動運転といったデジタル技術の更なる進展により、世界全体で半導体の需要が増大することが見込まれる。

特に、クラウドとエッジ双方でのAI利活用が進むことで、現在半導体が組み込まれていない製品への導入や、既存製品での半導体個数や性能の向上が進むと予想される。その結果、半導体の性能向上が求められるとともに、増加が見込まれる電力需要の増加幅の低減を実現する、高付加価値な半導体の需要が増加すると考えられる。電力需要増加に対しては、最先端半導体に加えて、光電融合技術などの最先端情報処理技術や、それを支える液体冷却技術などの最先端付帯設備の技術開発や設備投資により、データセンター等について大幅なエネルギー効率改善を実現していく。

DC業に関する措置の全体整理

		対象となるDC	制度概要など
既存制度	特定事業者としての中長期計画書の提出やエネルギー使用量の定期報告・エネルギー消費原単位の改善等の義務		- エネルギー使用量の定期報告等を行うとともに、エネルギー消費原単位の1%/年の改善を目指す。 - 既存制度からの変更点などはなし。
	ベンチマーク（BM）制度		2030年度に事業者平均PUE＝1.4以下の目標を達成するよう努めることを求める。 - ホスティング・クラウド（テナント）型DCも対象に追加。また、対象となるDCの要件にエネルギー使用量（原油換算1,500kl以上）を追加。
新規制度	満たさなければならないエネルギー効率の基準		2029年度以降に新設される一定規模以上のDC 2029年度以降に新設されるDCは稼働後、2年が経過した以降、PUE＝1.3以下となるよう運用しなければならない。
	DC業中長期計画書	新設DCのPUE目標の提出・公表	2025年度以降に新設される一定規模以上のDC 2025年度以降に新設されるDCに関するPUEの運用目標を設定し、その達成に努めることを求める。 - 当該項目については、中長期計画書の内容の公表を求める。
		事業者全体のPUEの2030年度目標の提出	- 一定規模以上のDC 2030年度を目標年度とした保有するDCの平均PUEの目標を設定し、その達成に努めることを求める。
		エネルギー消費原単位の中長期的な改善率の目標の提出・公表	- 一定規模以上のDC - 保有するDCのエネルギー消費原単位の改善率に関する目標を設定し、その達成に努めることを求める。 - 当該項目については、中長期計画書の内容の公表を求める。
	DC業定期報告書の提出		- 一定規模以上のDC - DCのエネルギー使用量や効率等について、DC毎、事業形態毎、事業者の粒度で定期報告を求める。
	DC業定期報告書の一部公表		2025年度以降に新設される一定規模以上のDC - DCの効率等について、DC毎、事業形態毎、事業者の粒度で情報の公表を求める。

※上表における一定規模以上とは、サーバ面積が300㎡以上若しくは年度のエネルギー使用量が原油換算で1,500kl以上を指す。

※本制度におけるDC業の各事業形態の定義は以下の通り。

- ・ハウジング型DC業：工場等の建物又は室に設けた情報処理設備の設置場所その他機能を提供する事業形態
- ・ホスティング・クラウド（オーナー）型DC業：工場等の建物又は室に設けた情報処理設備の設置場所及び情報処理設備を保有し、情報処理能力その他機能を提供する事業形態
- ・ホスティング・クラウド（テナント）型DC業：工場等の建物又は室に設けた情報処理設備の設置場所その他機能の提供を受け、情報処理設備を保有し、情報処理能力その他機能を提供する事業形態

※情報処理のエネルギー効率の評価指標についても検討を進める。また、DCによるDRについても、事例の蓄積の後に促進策を検討。

① 満たさなければならないエネルギー効率の基準の設定

- 2029年度以降に新設されたハウジング型DC又はホスティング・クラウド（オーナー）型DC又は当該ハウジング型DCに新設されたホスティング・クラウド（テナント）型DCについて、稼働開始後2年が経過した以降に満たさなければならないエネルギー効率の基準をPUEの実績値で1.3以下と定め、その遵守を求める。
- ※ 当該基準は判断基準告示で規定することを想定。

遵守状況の確認について

- 稼働開始後2年が経過した時点の翌年度以降の実績からPUEが1.3以下であることを確認し、達成判定を行う。
 - X年9月に稼働開始したとすると、X+2年9月以降はPUEが1.3以下となることが必要。その達成判定は、X+2年9月の翌年度であるX+3年度以降の実績を評価する。

対象の要件について

- 対象となる事業者は、DC業に係る年度のエネルギー使用量（原油換算）が1,500kl以上である事業者。
- 対象となるDCは、サーバ室面積が300㎡以上若しくは年度のエネルギー使用量（原油換算）が1,500kl以上のハウジング型DC、ホスティング・クラウド（オーナー）型DC及びホスティング・クラウド（テナント）型DC。

未達時の罰則について

- 基準を満たさないDCがある場合には、国はDC事業者に対して、当該DCが基準を達成するための合理化計画の作成・提出指示を行う。必要に応じて、計画の変更や適切な計画の実施の指示を行う。
 - ただし、DCが基準を満たさない（実績PUE = 1.3より大）場合でも、①設計時点では十分な性能を備えており（設計時PUE = 1.28以下）かつ、②基準値を満たさない理由が、IT機器等の設備稼働率が低いことに起因することが確認できる場合には、合理化計画の作成・提出指示を行わないこととする。
- 指示に従わない場合には、その旨の公表や指示に従うべき旨の命令を行い、従わなければ省エネ・非化石転換法第一百七十四条に基づく罰金に処する。

【参考】 制度設計の根拠・背景

- 日本データセンター協会の会員企業等に対するアンケートを実施。**アンケート結果及びデータブック、事業者等へのヒアリング結果を踏まえ数値等の設定や制度設計を行った。**
- **措置の開始時点（2029年度）**について
 - アンケートの結果に基づく、**DCの設計から竣工は平均 3 年**を要する。その上で、期間が**長期化傾向にある**という意見を踏まえ、**約 4 年間の経過期間を設ける**こととし、2029年度を開始時点と設定した。
- **基準達成を求めるまでの経過期間（2 年）**について
 - データブックに基づく、**2020年以降に新設されたDCは 3 年目には面積稼働率が 8 割**に達している。そこで、稼働率が十分に上がるまでの期間として**2 年間を経過期間として設定**することとした。
 - ただし、面積稼働率と設備稼働率は必ずしも一致せず、**面積稼働率が高くとも設備稼働率は上がりきらない場合がある**という意見を踏まえ、**達成判定で設備稼働率に係る考慮事項を設ける**こととした。
- **満たさなければならないエネルギー効率の基準（実績PUE = 1.3以下）**について
 - アンケートの結果に基づく、**2020年度以降に新設されたDCの平均の設計PUEは1.28**であった。これを踏まえ、2029年度以降のDCは設計PUE = 1.28以下と見込んだ。
 - また、**2014年度以降に新設されたDCのPUEの実績値は最小値：1.32、最大値：1.60、平均値：1.47**であった。**設計PUE = 1.28以下と見込むとともに、足元の数値を踏まえて、一定の野心度を持った数値として、基準を実績PUE = 1.3以下と設定**することとした。
 - ただし、PUEは設備稼働率に影響を受けるが、これは顧客に左右されるものであり、他律要因により**未達になる場合がある**、という意見を踏まえ、**DCが基準を満たさない（実績PUE = 1.3より大きい）場合でも、設計時PUE = 1.28以下かつ、未達理由が設備稼働率が低いことに起因することが確認できる場合には、合理化計画の作成・提出指示を行わない（罰則の対象としない）**こととした。

②DC業に関する追加の中長期計画書の提出・公表の措置

- DC業に係る事業のエネルギー使用量の合計が1,500kl以上の事業者は、2026年度以降、特定事業者として中長期計画書を提出する際には併せて、国が指定する指標に係る目標及びその実現のための取組方針※¹を含む追加の中長期計画書（DC業中長期計画書）の提出を求める。
- また、以下の①・③の内容は先進的な取組が社会から評価され、また、業界内でベストプラクティスとして広がっていくことで取組の高度化・底上げを図ることを目的として、当該中長期計画の提出年度中に自らHP等のインターネット上でその内容を公表※²することを求める。

※ DC業中長期計画書に記載すべき事項等は判断基準告示で規定することを想定。また、様式は省エネ法施行規則で規定することを想定。

※ 当該告示では、経済的かつ技術的に可能な範囲で実施の徹底を求めるDCにおけるエネルギーの使用の合理化のための取組も併せて規定する。

指標	概要	計画の対象となるDC
①新設DCのPUEの目標値	2025年度以降に新設したDCを運用するに当たって、達成を目指すPUEの数値（事業形態毎）	2025年度以降に新設するサーバ室面積が300㎡以上若しくは年度のエネルギー使用量（原油換算）が1,500kl以上のDC
②2030年度を目標年度とした事業者平均のPUEの目標値	2030年度を目標年度としてDCの運用に当たって、達成を目指す全DCの平均PUEの数値	既存のDCも含め、サーバ室面積が300㎡以上若しくは年度のエネルギー使用量（原油換算）が1,500kl以上となる全DC
③エネルギー消費原単位の中長期的な改善率の目標値	DCの運用に当たって、事業形態毎に自ら設定したエネルギー消費原単位※ ³ の評価指標の中長期的な改善率（原単位の前年度比改善率の5年度間平均値）として、達成を目指す数値	

※ 1 設定した各目標を実現するための具体的な取組の記載を求める。従って、取組の記載は目標毎である。加えて、方針には、今後採用予定の技術や取組についても前広に記載することを求める。

※ 2 国に提出したDC業中長期計画書について、公表することで競争力を著しく損なうと認められる情報については、表現を変えるなど、適切な処理を行った上で公表することとしてもよい。また、国は公表状況のフォローアップを行うが、公表が確認できない場合には社名の公表を行う。国は提出された中長期計画書の情報（事業者による開示を求めない項目を含む全情報）について、事業形態・規模毎に集計する等の匿名性を確保するための処理を行った上で必要な情報の公表を行う。

※ 3 エネルギー消費原単位とは、「使用したエネルギー使用量」を「エネルギー使用量と密接な関係をもつ値」で除すことによって得られる事業活動におけるエネルギーの使用効率を表す指標。「エネルギー使用量と密接な関係をもつ値」として、ハウジング型DC業はIT機器のエネルギー使用量を、ホスティング・クラウド型DC業は生産量である情報処理の量に近似するものとしてサーバに係る指標（サーバ数やラック数、情報通信量など（IT機器のエネルギー使用量を除く））を用いること推奨。

②DC業に関する追加の定期報告の提出・公表の措置

※様式は省エネ法施行規則で規定することを想定。

- **DC業に係る事業のエネルギー使用量の合計が1,500kl以上の事業者**は、2026年度以降、特定事業者として定期報告書を提出する際に、DC毎のエネルギー使用状況等の定期報告（DC業定期報告書）を提出することを求める。
- 対象は、**サーバ室面積が300㎡以上若しくは年度のエネルギー使用量（原油換算）が1,500kl以上のDC業の定義に合致する全てのDC**である（新設・既設を問わない）。
- また、DC業定期報告書の内容のうち**2025年度以降に新設するDCに関する一部の事項**^{※1}は、先進的な取組が社会から評価され、また、業界内でベストプラクティスとして広がっていくことで取組の高度化・底上げを図ることを目的として、当該**定期報告書の提出年度中に自らHP等のインターネット上でその内容を公表**^{※2}することを求める。

※1（DC毎、事業形態毎、事業者毎を問わず、）PUEの公表は自由記述欄において前年度比の改善率を併記することを条件として、実数ではなく以下に示す区分を用いて公表することも認める。

【区分】

- ① PUE=2.0以上、② PUE= 2.0未満1.7以上、③ PUE= 1.7未満1.5以上、④ PUE= 1.5未満1.45以上、
⑤ PUE= 1.45未満1.4以上、⑥ PUE= 1.4未満1.35以上、⑦ PUE= 1.35未満1.3以上、
⑧ PUE= 1.3未満1.25以上、⑨ PUE= 1.25未満1.2以上、⑩ PUE= 1.2未満1.15以上、
⑪ PUE= 1.15未満1.1以上、⑫ PUE= 1.1未満1.05以上、⑬ PUE= 1.05未満

※2 国は公表状況のフォローアップを行うが、公表が確認できない場合には社名の公表を行う。国は提出された定期報告書の情報（事業者による開示を求めない項目を含む全情報）について、事業形態・規模毎に集計する等の匿名性を確保するための処理を行った上で必要な情報の公表を行う。

【参考】DC業定期報告書の項目について

- DC業定期報告書及び2025年度以降に新設するDCについて公表を求める事項は以下の通り。

項目	公表要否	報告・公表の粒度
①名称		
①-1 データセンターの名称	○：対象	DC毎
①-2 併設するデータセンターの名称	×：対象外	DC毎
②DCの所有者・運営者		
②-1 DCの所有者	×：対象外	DC毎
②-2 DCの運営者	○：対象	DC毎
③DCの所在地	×：対象外	DC毎
④DCの稼働開始年度	○：対象	DC毎
⑤DCの用途・事業形態		
⑤-1 事業形態	○：対象	DC毎
⑤-2 主たる用途	○：対象	DC毎
⑥DCの契約電力量（kW）	×：対象外	DC毎 事業形態毎計 事業者計
⑦DCの最大受電容量（kW）	×：対象外	DC毎 事業形態毎計 事業者計

項目	公表要否	報告・公表の粒度
⑧電気使用量（kWh）		
⑧-1 IT機器の電気使用量	×：対象外	DC毎 事業形態毎計 事業者計
⑧-2 付帯設備の電気使用量	×：対象外	DC毎 事業形態毎計 事業者計
⑧-3 総電気使用量	×：対象外	DC毎 事業形態毎計 事業者計
⑨PUE	○：対象	DC毎 事業形態毎平均 事業者平均
⑩設計時PUE（2024年度以前に新設されたDCは任意報告）	×：対象外	DC毎
⑪エネルギー消費原単位の指標（事業者が自ら設定）	○：対象	DC毎 事業形態毎
⑫エネルギー消費原単位の5年度推移	×：対象外	DC毎 事業形態毎平均
⑬エネルギー消費原単位の5年度間平均原単位変化	○：対象	DC毎 事業形態毎平均 事業者平均
⑭稼働率	×：対象外	DC毎 事業形態毎平均 事業者平均
⑮その他記載事項	×：対象外	DC毎

DC業に係るベンチマーク（BM）制度について

- BM制度については、**目標年度（2030年度）、目標水準（PUE = 1.4以下）は変更せず、制度の大枠は維持する。**
- ただし、**BM制度の対象とするDCは拡大し、従前は対象外であったホスティング・クラウド（テナント）型DCを対象に含める。**
- また、**対象となるDCの要件は、全事業形態に共通して、サーバ室面積が300㎡以上若しくは年度のエネルギー使用量（原油換算）が1,500kl以上とする。**
 - 従前の運用と変わらずBMの結果の算定対象には、年度途中で稼働したDCまたは閉鎖されたDCは含めず、年度を通して稼働したDCに限る。

【参考】DC業に関する措置の全体整理（設置時期及び事業形態による違いのまとめ）

		DCの設置時期による制度対象の整理			事業形態による取扱の違いのまとめ		
		2024年度以前に 新設したDC	2025～2028年 度に新設したDC	2029年度以降に 新設・稼働したDC	ハウジング型 DC業	ホスティング・クラウド （オーナー）型DC業	ホスティング・クラウド （テナント）型DC業
特定事業者としてのエネル ギー使用量の定期報告・ エネルギー消費原単位の 改善義務		○	○	○	DC全体の付帯設 備のエネルギー使用 量（管理権限のあ る部分）	DC全体のエネル ギー使用量	専有部分に係るエ ネルギー使用量 （管理権限の有無 を問わない）
BM制度		○	○	○	DC全体のPUE	DC全体のPUE	専有部分のPUE
満たさなければならないエ ネルギー効率の基準		－	－	○	DC全体のPUE	DC全体のPUE	専有部分のPUE
D C 業 中 長 期 計 画 書	新設DCのPUE目標 の提出・公表	－	○	○	DC全体のPUE	DC全体のPUE	専有部分のPUE
	事業者全体のPUE の2030年度目標の 提出・公表	○	○	○	DC全体のPUE	DC全体のPUE	専有部分のPUE
	エネルギー消費原単 位の中長期的な改 善率の目標の提出・ 公表	○	○	○	DC全体のPUEに係 る改善率を推奨	DC全体の情報処 理の効率に係る指 標の改善率を推奨	専有部分の情報処 理の効率に係る指 標の改善率を推奨
DC業定期報告書の提出		○	○	○	DC全体	DC全体	専有部分に係る部 分（管理権限の有 無を問わない）
DC業定期報告書の一部 公表		－	○	○	DC全体	DC全体	専有部分に係る部 分（管理権限の有 無を問わない）

※措置に当たっては、以下の考慮事項を設ける。

- DCの確保を迅速に進める観点から、既存のDCでない建物をDCに転用する場合があるが、建物の構造制約等により効率改善の手段に制約があるという意見があった。そこで、このよう
な形で新設されるハウジング型DC又はホスティング・クラウド（オーナー）型DC又は当該ハウジング型DCに新設されたホスティング・クラウド（テナント）型DCは、満たさなければならない
エネルギー効率の基準やPUEの実績公表の対象外とする。
- DCの規模が拡大する中、複数段階に分けた開発が行われる場合があるが、開発の初期段階で仕様が決まり、後年度の変更が困難な実態があるという意見があった。従って、一体開
発（受電設備が共有する場合）の一棟目のハウジング型DC又はホスティング・クラウド（オーナー）型DCの稼働が2024年度以前の場合にはPUEの実績公表について、2028年度
以前である場合には満たさなければならないエネルギー効率の基準について、一体開発される二棟目以降のハウジング型DC又はホスティング・クラウド（オーナー）型DC又は当該ハウジ
ング型DCに新設されたホスティング・クラウド（テナント）型DCは対象外とする。

【参考】様式イメージ（DC業中長期計画書）

目標を定める事項		目標値	取組の方針
令和7年度以降に新設されたホスティング・クラウド（オーナー）型データセンター又はハウジング型データセンター、当該ハウジング型データセンターに新設されたホスティング・クラウド（テナント）型データセンターの運用に当たって達成を目指すPUEの数値。	ハウジング型データセンター		
	ホスティング・クラウド（オーナー）型データセンター		
	ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター		
保有する全てのデータセンターのPUEの数値をエネルギー使用量によって加重平均を取った数値について令和12年度末までに達成を目指す数値。			
データセンター業の事業形態毎に自ら定めるエネルギー消費原単位の評価指標に関する中長期的な低減率。	ハウジング型データセンター業	（指標： ）	
	ホスティング・クラウド（オーナー）型データセンター業	（指標： ）	
	ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター業	（指標： ）	

※公表様式には、「保有する全てのデータセンターのPUEの数値をエネルギー使用量によって加重平均を取った数値について令和12年度末までに達成を目指す数値。」は含まないが、当該中長期計画の提出年度及び自由記述欄を設ける。

【参考】様式イメージ（DC業定期報告書）

DC毎の提出様式

データセンターの名称						
併設するデータセンターの名称						
所有者						
運営者						
所在地						
稼働開始年度						
事業形態						
主たる用途						
契約電力量（kW）						
最大受電容量（kW）						
IT機器の電気使用量（kWh）						kWh (うち、非化石電気の割合 %)
付帯設備の電気使用量（kWh）						kWh (うち、非化石電気の割合 %)
総電気使用量（kWh）						kWh (うち、非化石電気の割合 %)
PUE						
設計時PUE						
エネルギー消費原単位の指標						
エネルギー消費原単位の5年度推移		年度	年度	年度	年度	年度
	原単位					
	変化率（%）					
エネルギー消費原単位の5年度間平均原単位変化（%）						
稼働率（%）						
その他記載事項						

【参考】様式イメージ（DC業定期報告書）

事業形態・事業者毎の提出様式（1/2）

契約電力量 (kW)	事業者計		
	事業形態別計	ハウジング型データセンター業	
		ホスティング・クラウド（オーナー）型 データセンター業	
		ホスティング・クラウド（テナント）型 データセンター業	
最大受電容量 (kW)	事業者計		
	事業形態別計	ハウジング型データセンター業	
		ホスティング・クラウド（オーナー）型 データセンター業	
		ホスティング・クラウド（テナント）型 データセンター業	
IT機器の 電気使用量 (kWh)	事業者計		(うち、非化石電気の割合 %)
	事業形態別計	ハウジング型データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)
		ホスティング・クラウド（オーナー）型 データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)
		ホスティング・クラウド（テナント）型 データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)
付帯設備 の電気使用量 (kWh)	事業者計		(うち、非化石電気の割合 %)
	事業形態別計	ハウジング型データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)
		ホスティング・クラウド（オーナー）型 データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)
		ホスティング・クラウド（テナント）型 データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)

【参考】様式イメージ（DC業定期報告書）

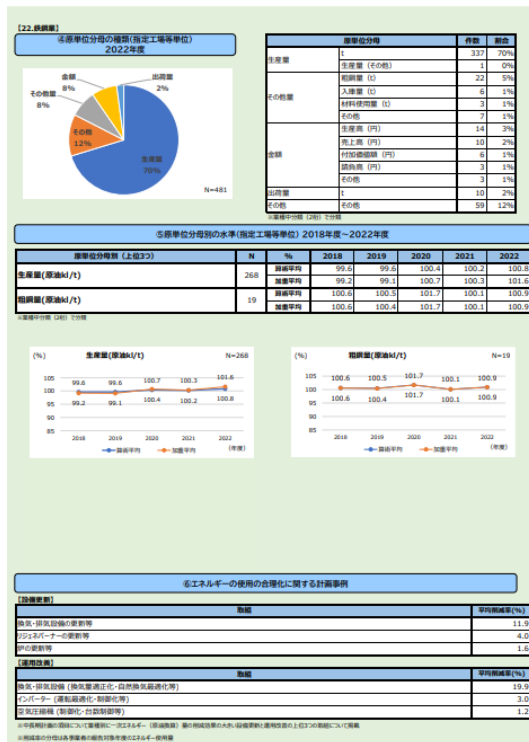
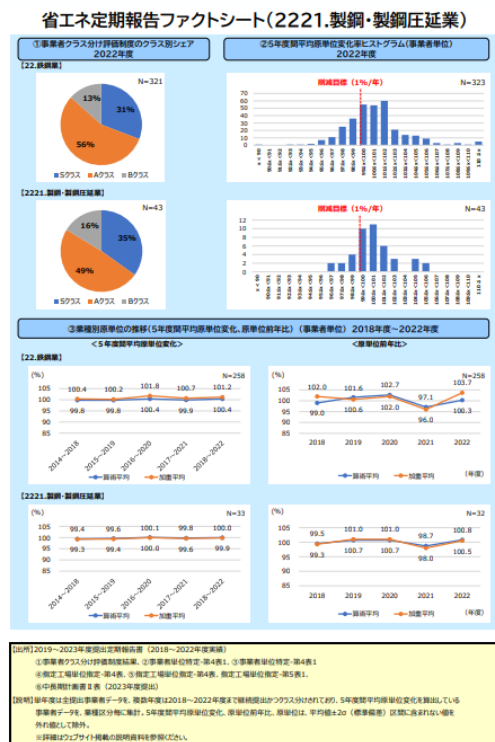
事業形態・事業者毎の提出様式（2/2）

総電気使用量 (kWh)	事業者計		(うち、非化石電気の割合 %)				
	事業形態別計	ハウジング型データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)				
		ホスティング・クラウド（オーナー）型データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)				
		ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター業	(うち、非化石電気の割合 %)				
PUE	事業者平均						
	事業形態別平均	ハウジング型データセンター業					
		ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター業					
エネルギー消費原単位 の指標	事業形態別	ハウジング型データセンター業					
		ホスティング・クラウド（オーナー）型データセンター業					
		ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター業					
エネルギー消費原単位 の5年度推移	事業形態別平均		年度	年度	年度	年度	年度
		ハウジング型データセンター業	原単位				
			変化率 (%)				
		ホスティング・クラウド（オーナー）型データセンター業	原単位				
			変化率 (%)				
		ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター業	原単位				
エネルギー消費原単位 の5年度間平均 原単位変化 (%)	事業者平均						
	事業形態別平均	ハウジング型データセンター業					
		ホスティング・クラウド（オーナー）型データセンター業					
		ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター業					
稼働率 (%)	事業者平均						
	事業形態別平均	ハウジング型データセンター業					
		ホスティング・クラウド（テナント）型データセンター業					

- 
1. 非化石エネルギー転換の推進
 2. データセンターの効率化に向けた取組の拡大
 - 3. その他**

「省エネ定期報告ファクトシート」

- 省エネ法定期報告・中長期計画書の項目について、エネルギー使用原単位の変化率の平均値や、効果の大きい省エネ取組について、**業種別（産業分類上の中分類及び細分類）**に分析・集計し、**資源エネルギー庁のホームページ上で公表**している。
- これを活用して、同一業種における立ち位置や省エネ効果が高い取組等を把握していただくことにより、**さらなる省エネ取組に繋がることを期待する。**



内容

- 事業者クラス分け評価制度のクラス別シェア
- 5年度間平均原単位変化率ヒストグラム
業種別原単位の推移（平均原単位変化、原単位前年比）
- 原単位分母の種類
- 原単位分母別の水準
- エネルギーの使用の合理化に関する計画事例
例（取組・平均削減率）

「個者別確認ツール」

- 個社別確認ツールでは、事業者自らの業種分類や原単位の前年度比等の実績を入力することにより、同一業種におけるランキングを把握でき、自らの省エネ取組状況の立ち位置をグラフで確認できる。

自社情報入力画面

省エネファクトシート（自社）について

- ・2022年度実績のデータを入力いただくと、グラフ上に自社の数値がプロットされるため、自社の取り組みを他社と比較することができます。
- ・以下の印刷範囲外の枠の中に数値を入力またはプルダウンから選択してください。

事業者名 ●株式会社

業種分類（中分類2桁）	75.宿泊業
業種分類（細分類4桁）	7511.旅館、ホテル
クラス分けデータ	S
2018～2022年度実績	5年度間平均原単位変化率 97 %
2022年度実績	前年度比 99 %
ベンチマーク①	8ホテル業 0.73
ベンチマーク②	12貸事務所業 1.50

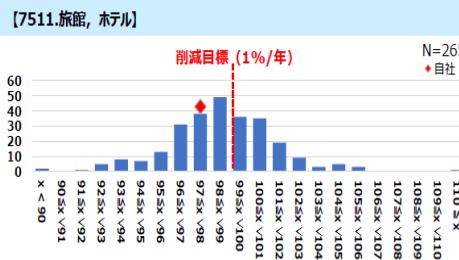
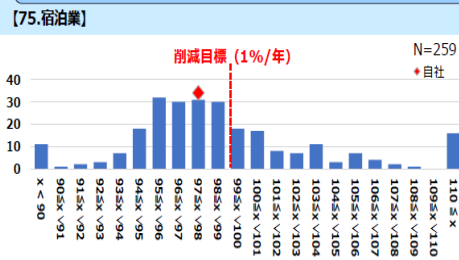
※下記の緑枠のセルには上記の印刷範囲外で入力または選択いただいたデータが、オレンジセルには入力・選択いただいたデータをもとに判定した貴社のランキングが表示されます。



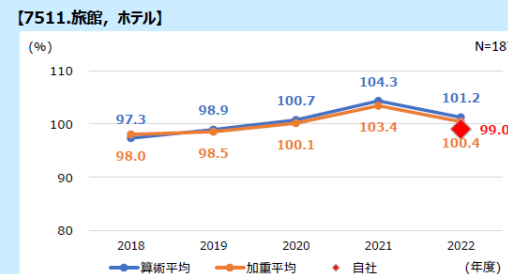
省エネ定期報告ファクトシート（自社）

5年度間平均原単位変化率	97 %	中分類上位	40～50 %	細分類上位	40～50 %
ベンチマーク①	8ホテル業	0.73		上位	20～30 %
ベンチマーク②	12貸事務所業	1.50		上位	60～70 %

②5年度間平均原単位変化率ヒストグラム（事業者単位）
2022年度



<原単位前年度比>



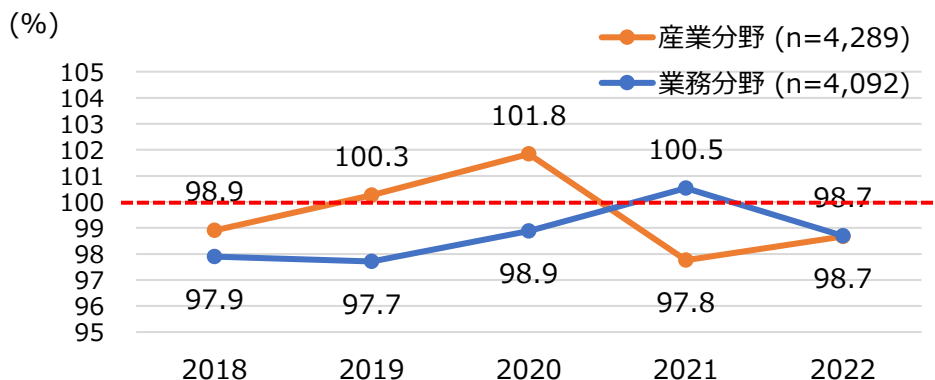
URL :
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/factory/analysis/

省エネ法定定期報告の分析・集計データについて

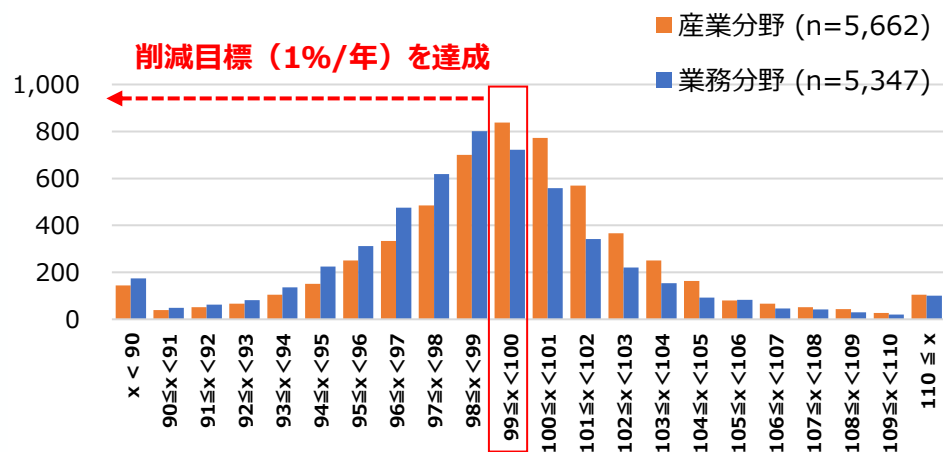
- 2023年度提出（2022年度実績）の省エネ法定定期報告・中長期計画書の項目を分析すると、**産業分野**※¹（鉄鋼業、化学工業等）・**業務分野**※¹（宿泊業、娯楽業等、産業分野以外の業種）ともに、**原単位が前年度と比べ、改善している**（原単位前年度比が100%を下回っている）。
- 原単位の前年度比の最頻値は、産業分野が $99 \leq x < 100$ であるのに対して、業務分野は $98 \leq x < 99$ であった。**原単位1%改善の努力目標を達成している事業者の割合は、産業分野で43%、業務分野で56%**であった。

※ 産業分野は、製造業、鉱業、電気供給業、ガス供給業、熱供給業を指し、業務分野は、それ以外の業種を指す。

原単位前年度比の推移（算術平均）



原単位前年度比の分布

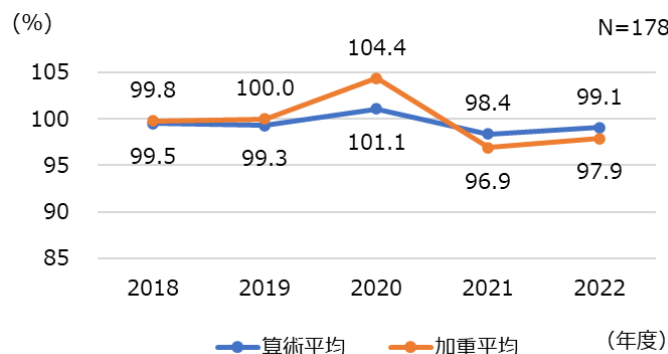


集計結果の例

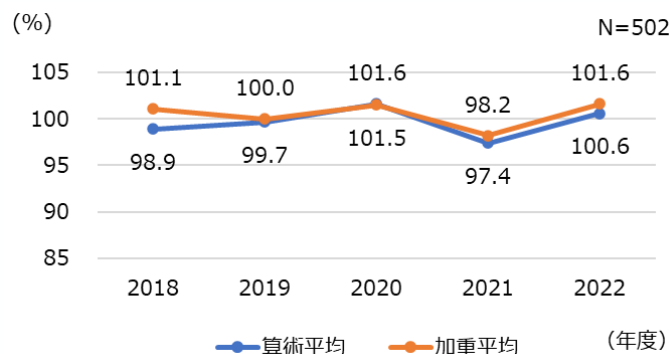
(産業・原単位の前年度比の推移)

- 産業分野において代表的な以下の5業種を例にとると、2022年度実績では、パルプ・紙・加工品製造業、窯業・土石製品製造業、輸送用機械器具製造業では原単位が改善している。

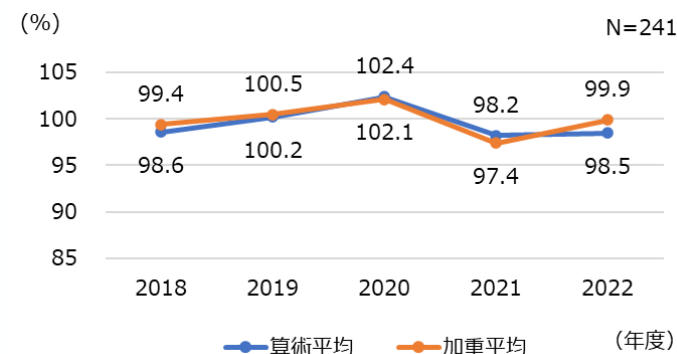
14.パルプ・紙・紙加工品製造業



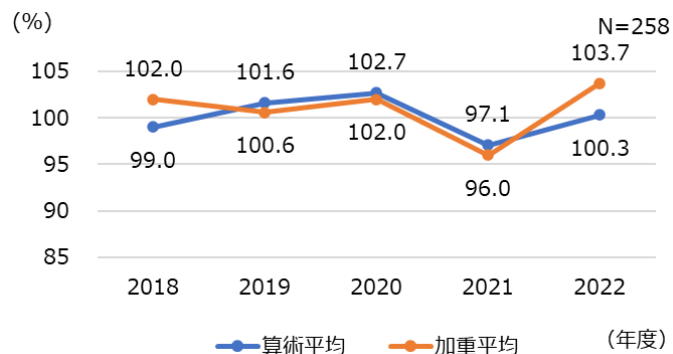
16.化学工業



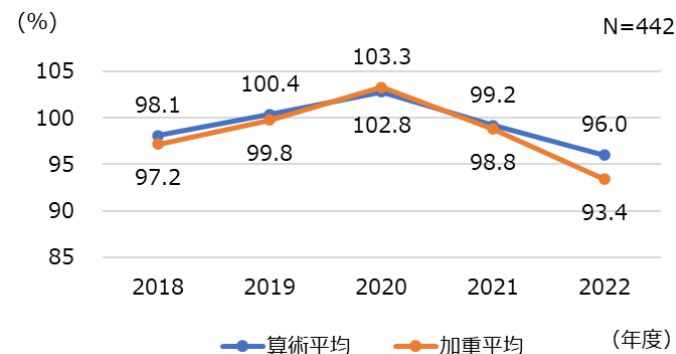
21.窯業・土石製品製造業



22.鉄鋼業



31.輸送用機械器具製造業

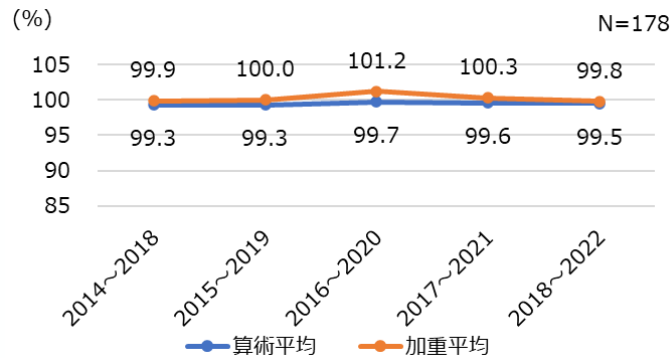


集計結果の例

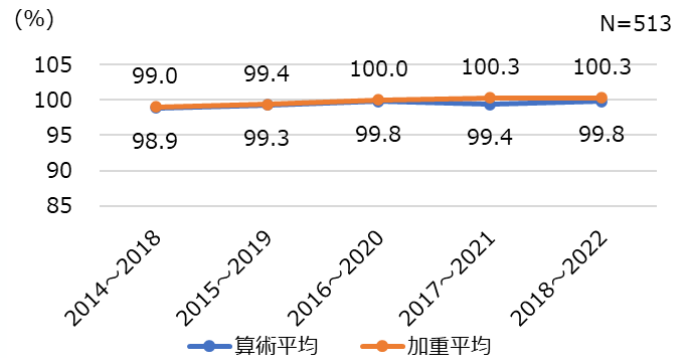
(産業・原単位の5年度平均の前年度比の推移)

- 輸送用機械器具製造業は概ね99%未満（原単位改善1%以上）が続いているのに対して、他業種はそこまでの改善には至っていない。

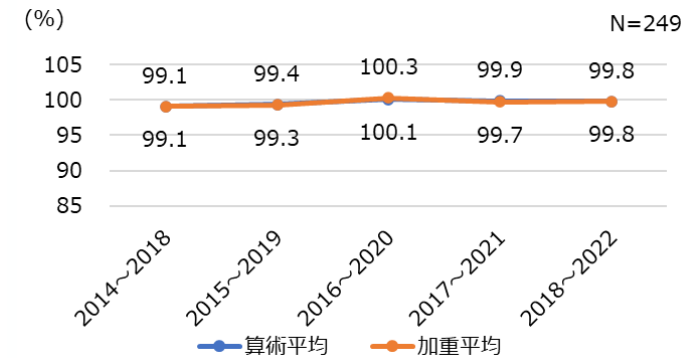
14.パルプ・紙・紙加工品製造業



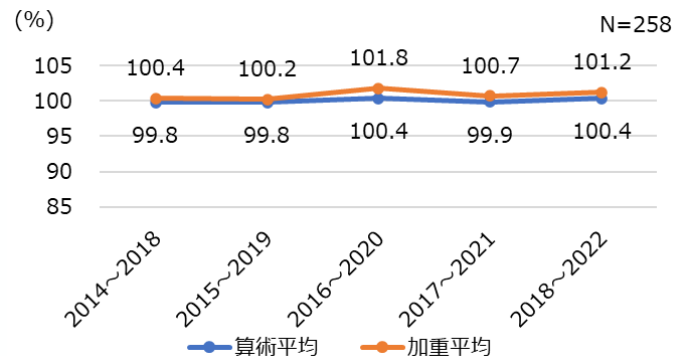
16.化学工業



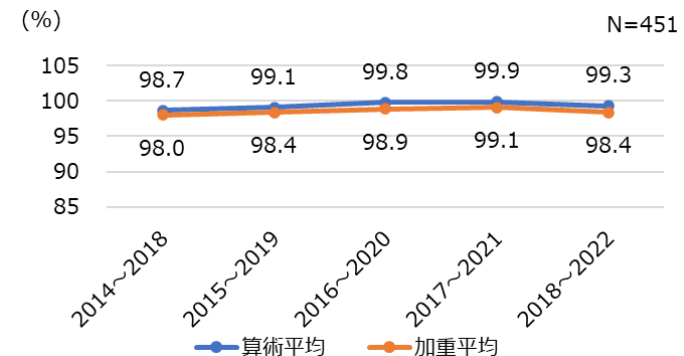
21.窯業・土石製品製造業



22.鉄鋼業



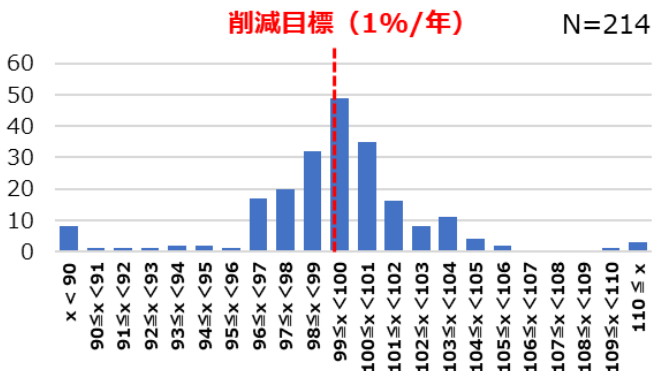
31.輸送用機械器具製造業



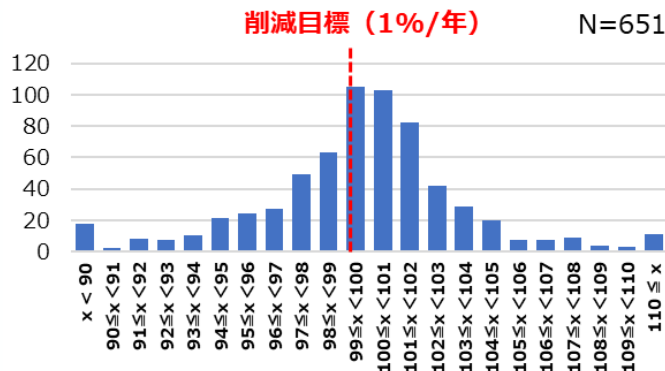
集計結果の例 (産業・原単位の前年度比の分布)

- 輸送用機械器具製造業の最頻値は99%未満である。他方で、パルプ・紙・紙加工品製造業、化学工業、窯業・土石製品製造業、鉄鋼業では最頻値が99%以上となっている。

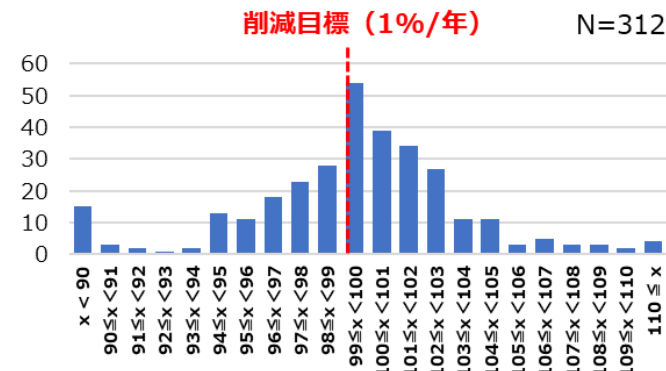
14.パルプ・紙・紙加工品製造業



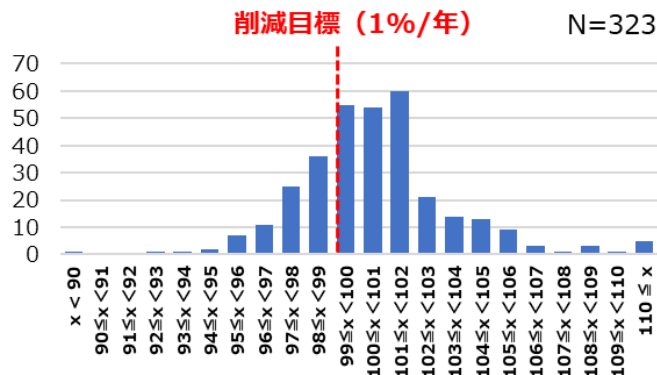
16.化学工業



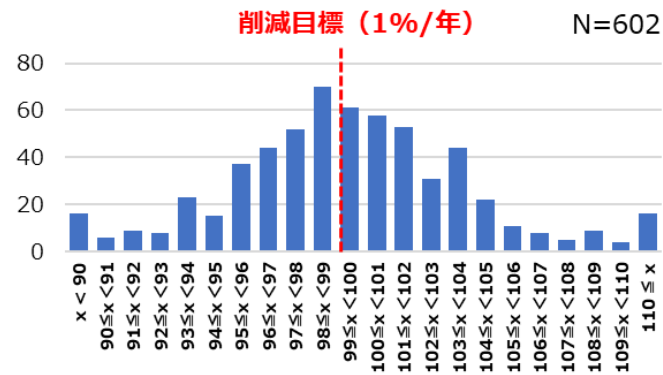
21.窯業・土石製品製造業



22.鉄鋼業



31.輸送用機械器具製造業

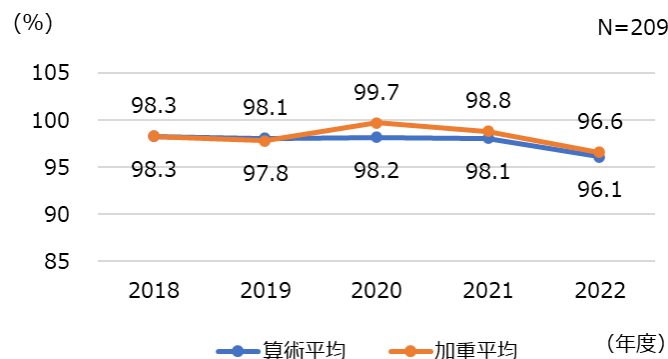


集計結果の例

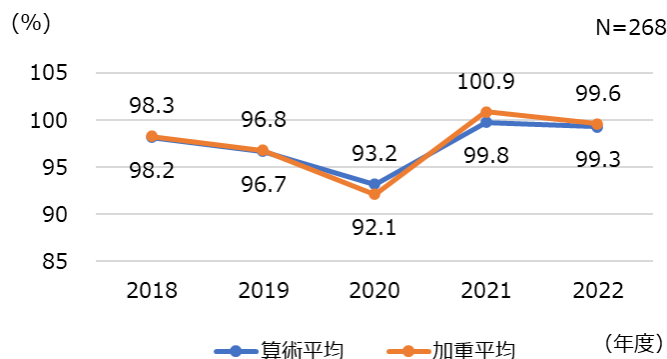
(業務・原単位の前年度比の推移)

- 業務分野において代表的な以下の5業種を例にとると、2022年度実績では、宿泊業を除き、前年度より原単位が改善している。

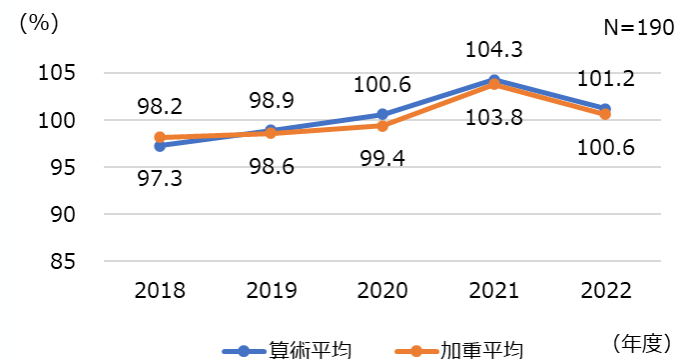
58.飲食料品小売業



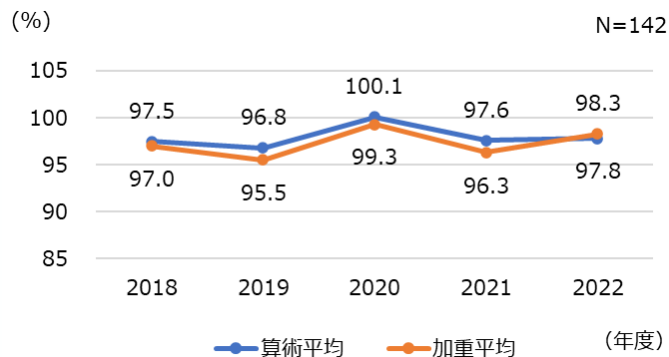
69.不動産賃貸業・管理業



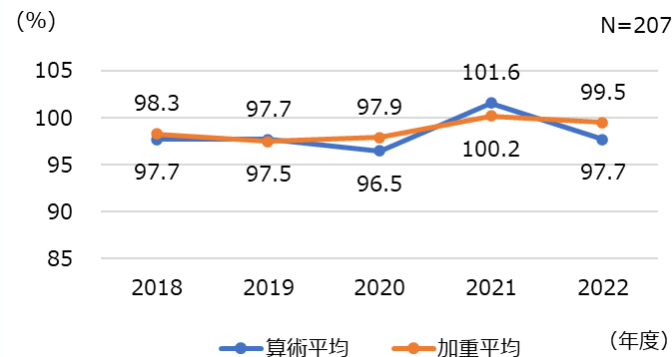
75.宿泊業



76.飲食店



80.娯楽業

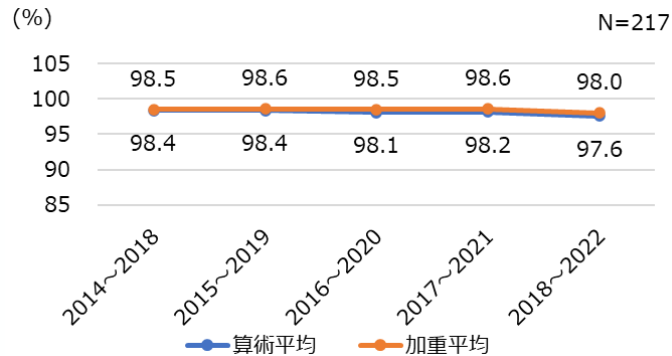


集計結果の例

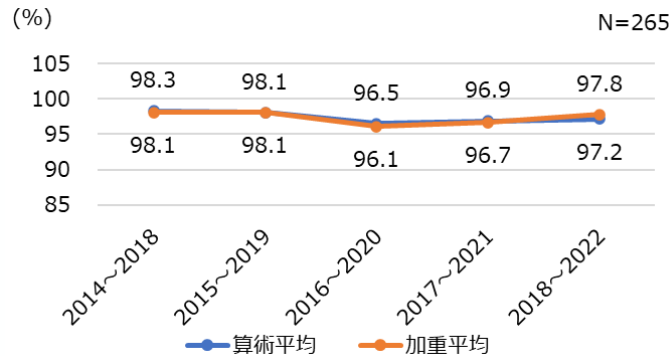
(業務・原単位の5年度平均の前年度比の推移)

- 全業種で99%未満（原単位改善1%以上）が続いている。

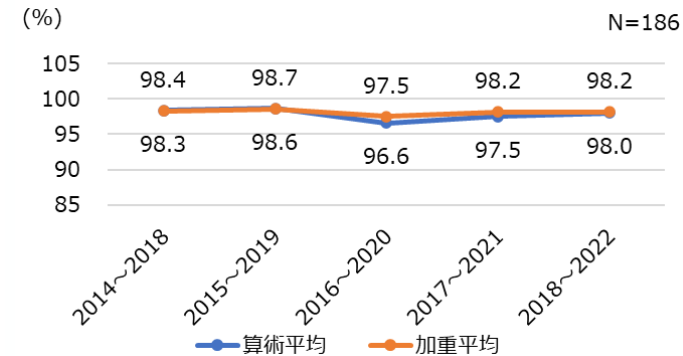
58.飲食料品小売業



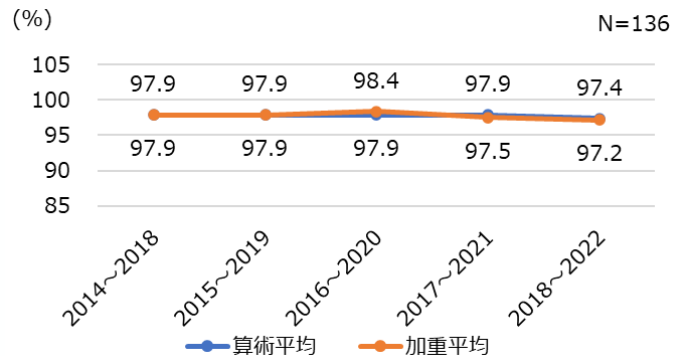
69.不動産賃貸業・管理業



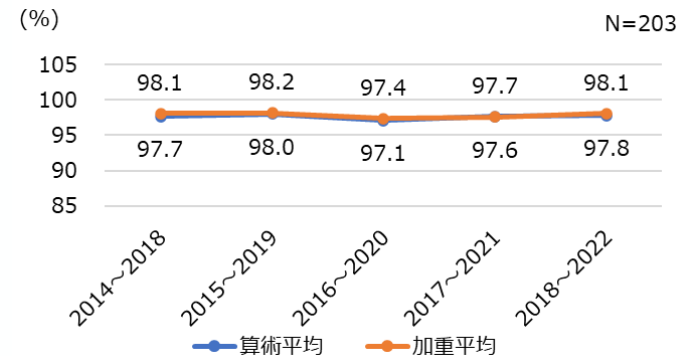
75.宿泊業



76.飲食店



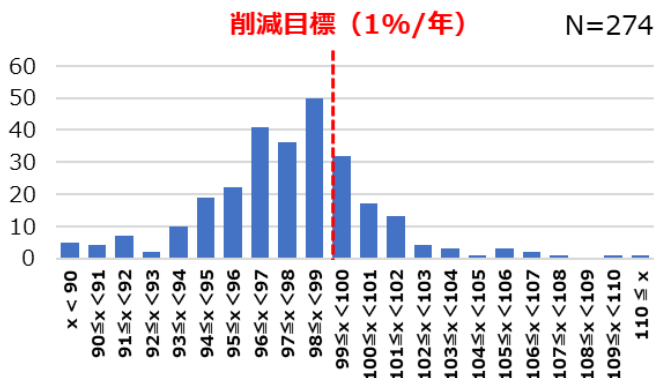
80.娯楽業



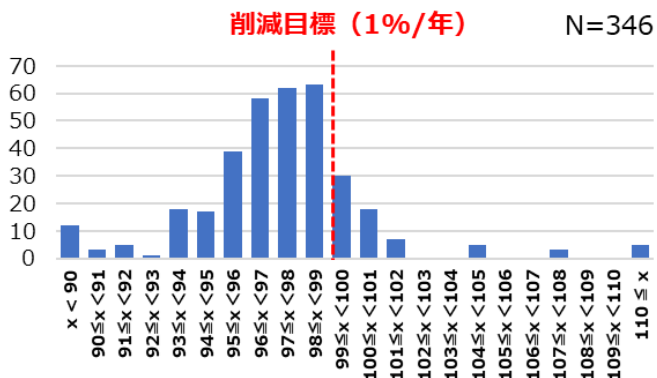
集計結果の例 (業務・原単位の前年度比の推移)

- 全業種で最頻値は99%未満である。
- 宿泊業、飲食店では、90%未満又は110%以上の変化が大きい事業者も存在。

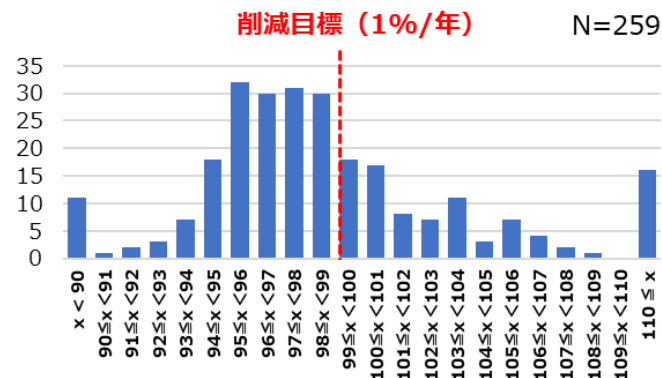
58.飲食料品小売業



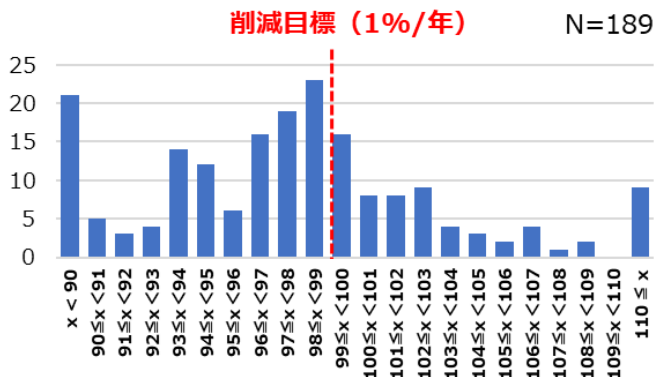
69.不動産賃貸業・管理業



75.宿泊業



76.飲食店



80.娯楽業

