

建築物に係る契約に関する 検討事項について(案)

— 建築物専門委員会とりまとめ —

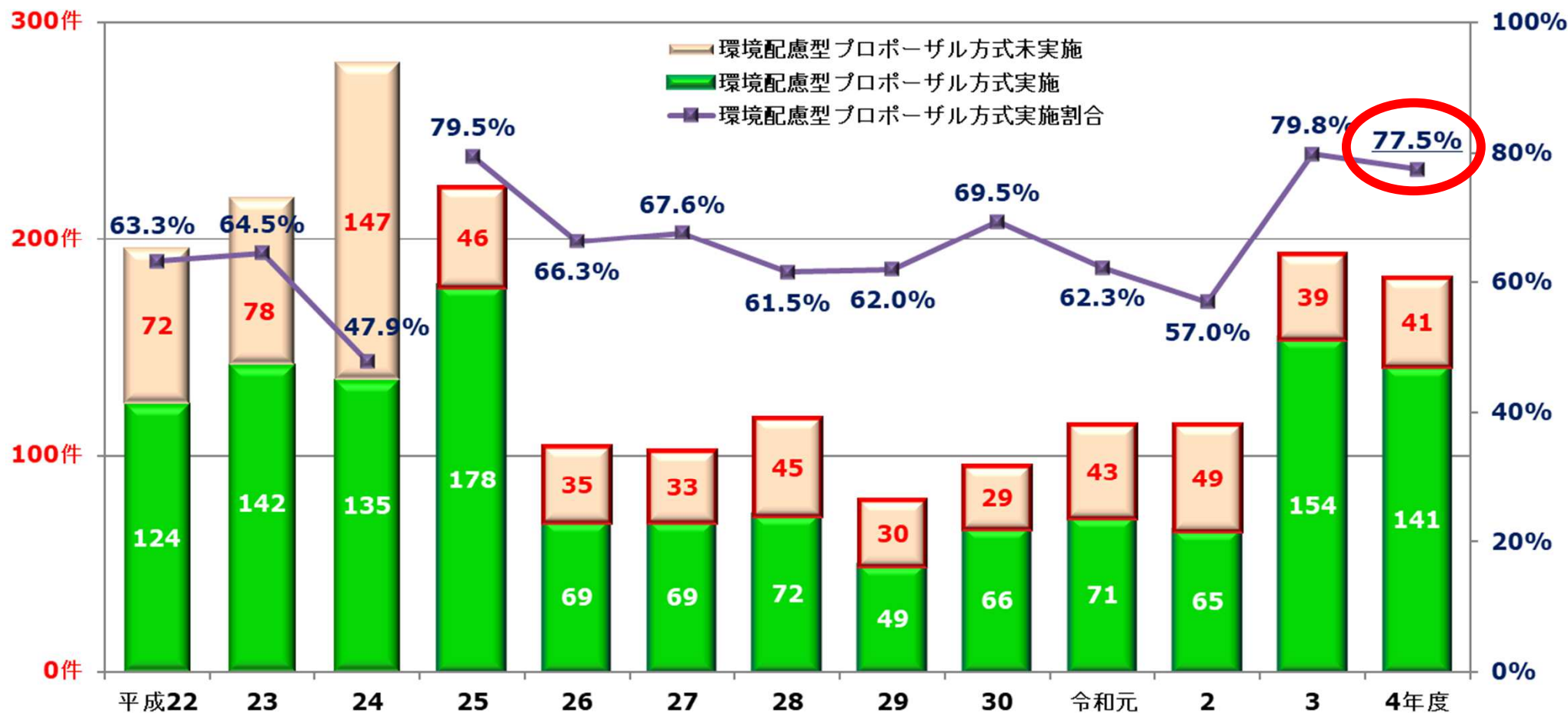
令和5年10月12日

令和4年度における環境配慮契約の締結実績等

- ① 建築物の設計に係る契約
- ② 建築物の維持管理に係る契約
- ③ ESCO事業に係る契約

環境配慮型プロポーザル方式の実施状況の推移

- 令和4年度においてプロポーザルを実施した設計業務**182**件のうち環境配慮型プロポーザル方式の実施は**141**件で**77.5%**（前年度比2.3ポイント減）
- 平成26年度～令和2年度までの環境配慮型プロポーザル方式の実施割合は**60%**前後で推移。令和3年度に実施割合が上昇、4年度も引き続き高い割合



注：「未実施の件数」は、平成22年度から24年度は総数から実施件数を差し引いて算出。平成25年度以降は「プロポーザル方式を実施した件数のうち環境配慮型プロポーザル方式を未実施」の件数

建築物の設計に係る契約の締結実績

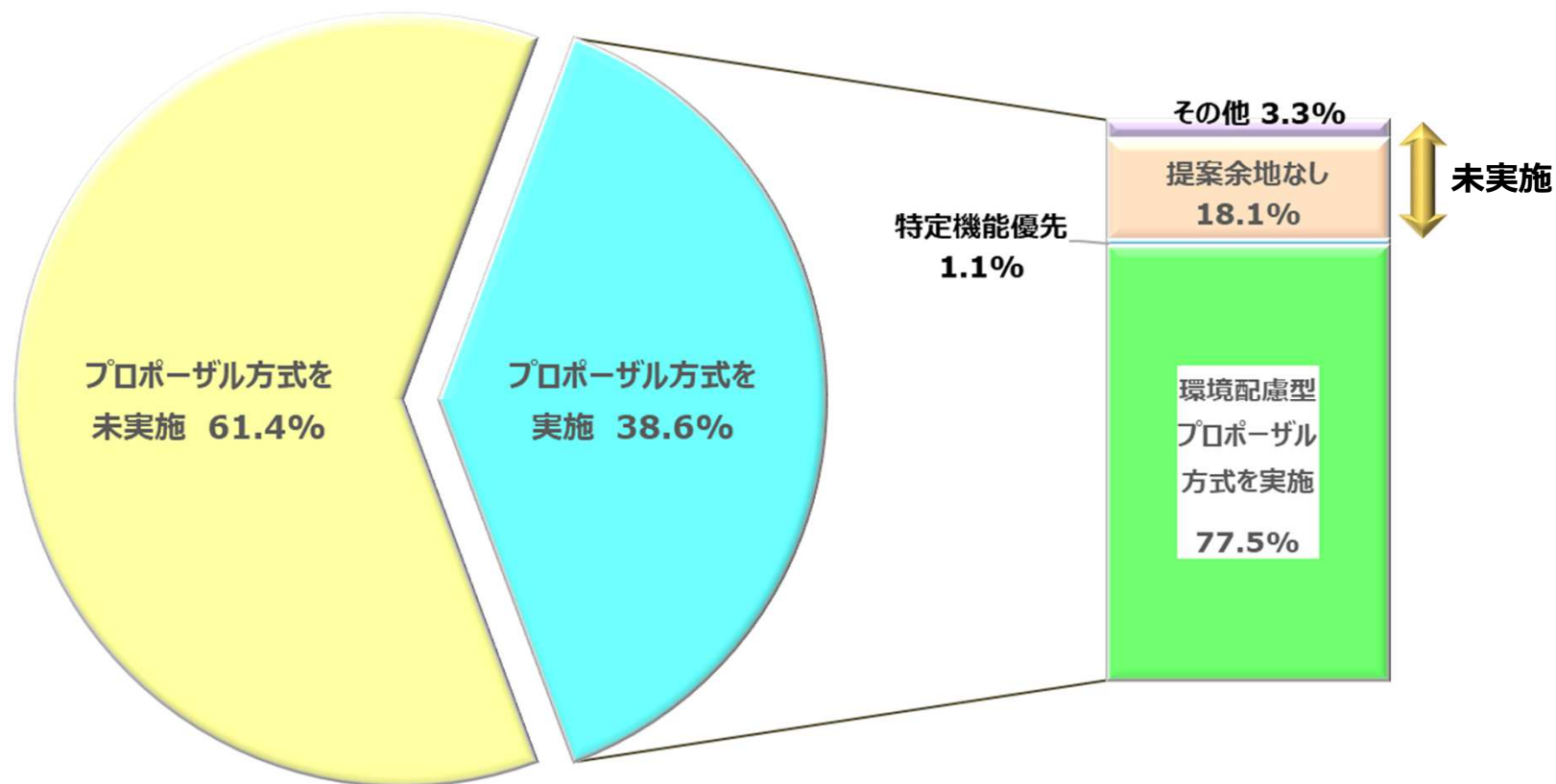
- 令和4年度の建築物の設計業務の総数（プロポーザル方式以外の契約方式を含む）は**471**件。うちプロポーザル方式を実施した件数は**182**件
- プロポーザル方式のうち、環境配慮型プロポーザル方式の実施割合は国の機関が**69.0%**（前年度比9.1ポイント減）、独立行政法人等が**79.1%**（同1.0ポイント減）。令和3年度から実施割合はやや減少したが引き続き高い実施割合を維持
- 大規模改修工事における環境配慮型プロポーザル方式の実施件数は**86**件

| 区分 | 内訳 | 平成22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 令和元 | 2 | 3 | 4年度 |
|------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 国の機関 | 建築物の建築に係る設計業務総数 | 66件 | 51件 | 84件 | 171件 | 87件 | 122件 | 141件 | 105件 | 112件 | 202件 | 201件 | 177件 | 109件 |
| | プロポーザル方式の実施件数 | | | | 40件 | 42件 | 47件 | 46件 | 36件 | 36件 | 44件 | 31件 | 32件 | 29件 |
| | 環境配慮型プロポーザル方式の実施件数 | 30件 | 23件 | 25件 | 26件 | 29件 | 27件 | 21件 | 19件 | 22件 | 27件 | 19件 | 25件 | 20件 |
| | 環境配慮型プロポーザル方式の実施割合 | 45.5% | 45.1% | 29.8% | 65.0% | 69.0% | 57.4% | 45.7% | 52.8% | 61.1% | 61.4% | 61.3% | 78.1% | 69.0% |
| | 大規模改修工事の環境配慮型プロポーザル方式実施件数 | 5件 | 5件 | 2件 | 0件 | 3件 | 1件 | 2件 | 1件 | 2件 | 2件 | 1件 | 0件 | 0件 |
| 独立行政 | 建築物の建築に係る設計業務総数 | 130件 | 169件 | 198件 | 262件 | 125件 | 113件 | 107件 | 97件 | 100件 | 142件 | 256件 | 429件 | 362件 |
| | プロポーザル方式の実施件数 | | | | 184件 | 62件 | 55件 | 71件 | 43件 | 59件 | 70件 | 83件 | 161件 | 153件 |
| | 環境配慮型プロポーザル方式の実施件数 | 94件 | 119件 | 110件 | 152件 | 40件 | 42件 | 51件 | 30件 | 44件 | 44件 | 46件 | 129件 | 121件 |
| | 環境配慮型プロポーザル方式の実施割合 | 72.3% | 70.4% | 55.6% | 82.6% | 64.5% | 76.4% | 71.8% | 69.8% | 74.6% | 62.9% | 55.4% | 80.1% | 79.1% |
| | 大規模改修工事の環境配慮型プロポーザル方式実施件数 | 86件 | 132件 | 223件 | 219件 | 80件 | 34件 | 29件 | 34件 | 62件 | 80件 | 72件 | 96件 | 86件 |
| 合計 | 建築物の建築に係る設計業務総数 | 196件 | 220件 | 282件 | 433件 | 212件 | 235件 | 248件 | 202件 | 212件 | 344件 | 457件 | 606件 | 471件 |
| | プロポーザル方式の実施件数 | | | | 224件 | 104件 | 102件 | 117件 | 79件 | 95件 | 114件 | 114件 | 193件 | 182件 |
| | 環境配慮型プロポーザル方式の実施件数 | 124件 | 142件 | 135件 | 178件 | 69件 | 69件 | 72件 | 49件 | 66件 | 71件 | 65件 | 154件 | 141件 |
| | 環境配慮型プロポーザル方式の実施割合 | 63.3% | 64.5% | 47.9% | 79.5% | 66.3% | 67.6% | 61.5% | 62.0% | 69.5% | 62.3% | 57.0% | 79.8% | 77.5% |
| | 大規模改修工事の環境配慮型プロポーザル方式実施件数 | 91件 | 137件 | 225件 | 219件 | 83件 | 35件 | 31件 | 35件 | 64件 | 82件 | 73件 | 96件 | 86件 |

注：平成20年度から24年度は「建築物の新築に係る設計業務」、平成25年度以降は「建築物の建築（新築、増築等）に係る設計業務」が対象

環境配慮型プロポーザル方式の未実施理由等

- 令和4年度の建築物の設計業務の総数（プロポーザル方式以外の契約方式を含む）は**471**件。うちプロポーザル方式を実施した件数は**182**件（**38.6%**）
- 未実施理由の**80%**が「耐震改修・機器の修繕等で環境配慮の余地がない事業」



注1：「特定機能優先」は、文化財保存施設の整備等、温室効果ガス等の排出削減以外の特定の機能に対し、優先して提案を求める必要がある事業

注2：「提案余地なし」は、耐震改修や機器の単純な修繕等で、環境配慮の提案余地が認められない事業

注3：プロポーザル方式の実施状況の内訳（環境配慮型プロポーザル方式を実施、未実施）は内数の割合

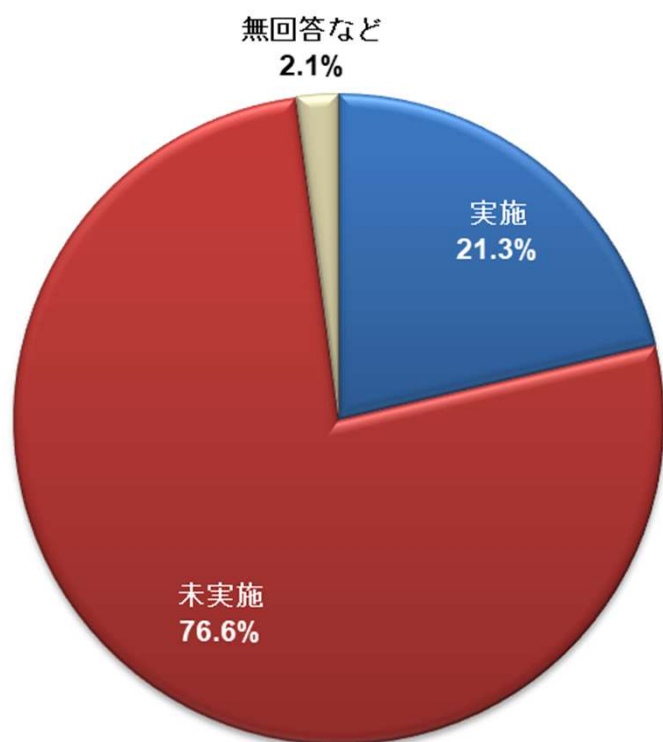
令和4年度における環境配慮契約の締結実績等

- ① 建築物の設計に係る契約
- ② 建築物の維持管理に係る契約
- ③ ESCO事業に係る契約

建築物の維持管理に係る環境配慮契約の実施状況

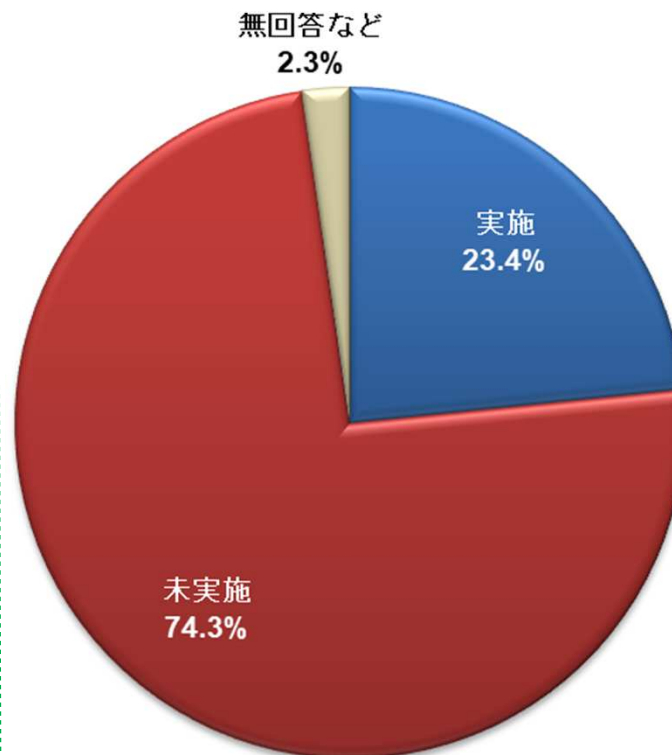
- 令和4年度における環境配慮契約の実施率は国及び独立行政法人等の全体で**21.3%**であり、令和3年度比1.2ポイント減
- 国の機関の実施率は**23.4%**（同3.1ポイント減）に対し、独立行政法人等の実施率は**13.3%**（同0.7ポイント増）で国の機関の実施率がやや低下

国及び独立行政法人等



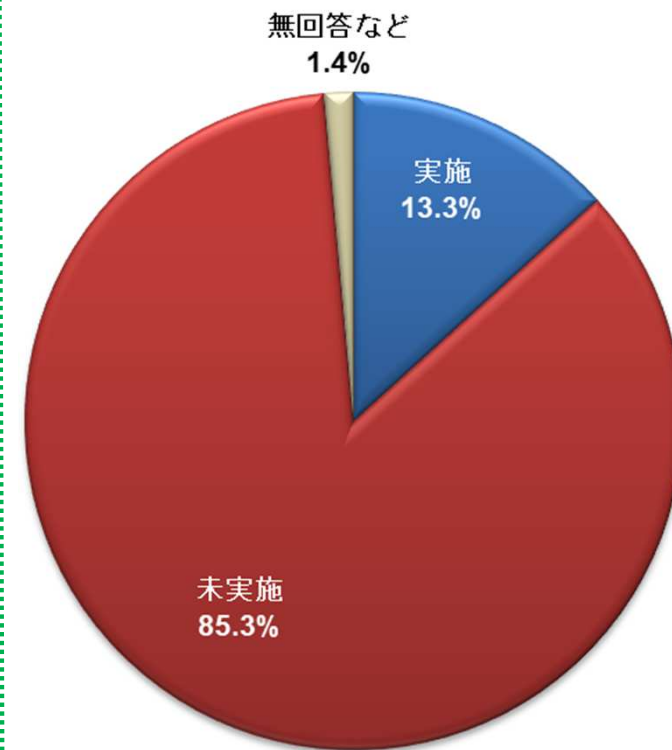
N=2,707

国の機関



N=2,150

独立行政法人等

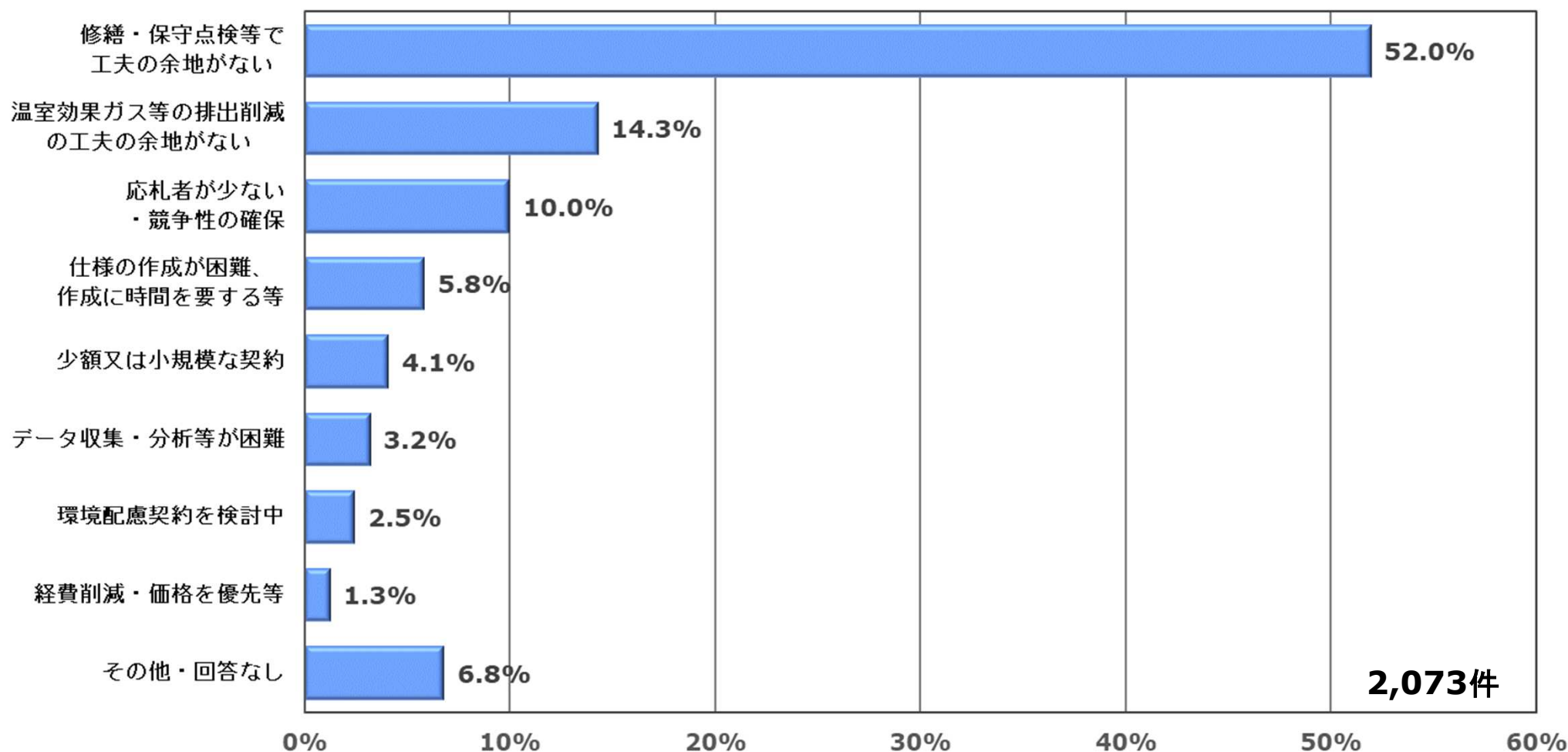


N=557

環境配慮契約の未実施理由（国及び独立行政法人等）

令和4年度における環境配慮契約の未実施理由は国及び独立行政法人等全体では、

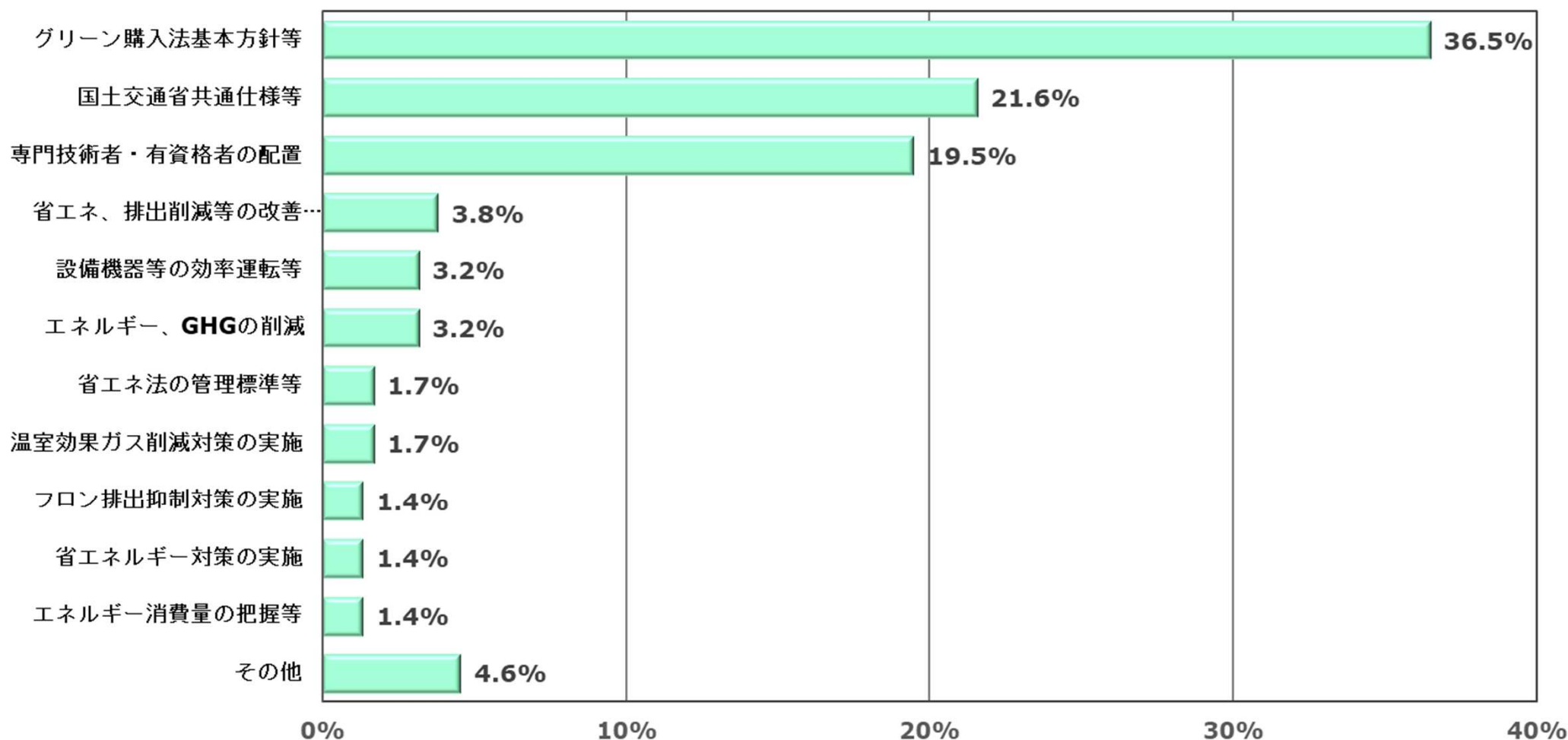
- 「修繕・保守点検等で温室効果ガス等の排出削減についての工夫の余地がない」又は単に「温室効果ガス等の排出削減についての工夫の余地がない」との回答が**66.3%**
- 「仕様の作成が困難、作成に時間を要する」が**5.8%**、「データ収集・分析等が困難」が**3.2%**などとなっており、実施に向けた適切な支援が必要と考えられる



環境配慮の具体的内容（国及び独立行政法人等）

仕様書等の契約図書に記載した環境配慮の具体的な内容（複数回答あり）

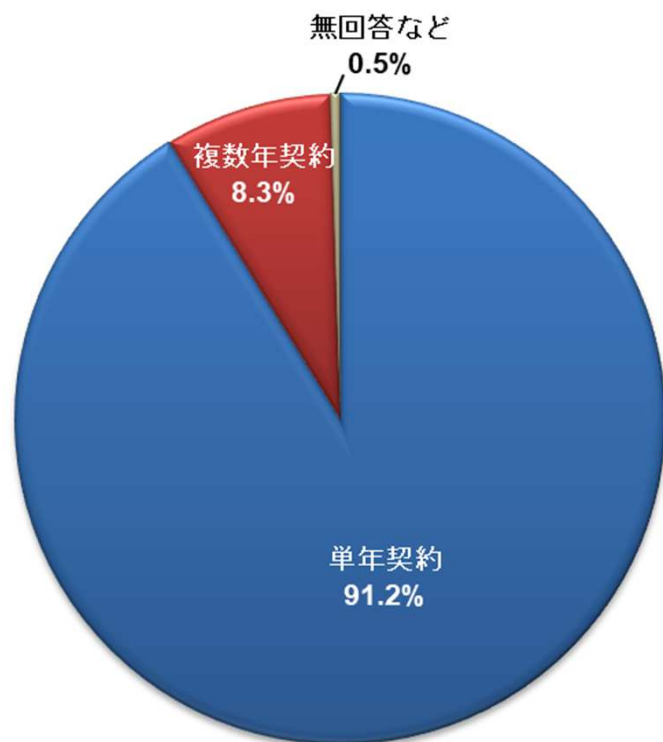
- 「グリーン購入法の基本方針等」が**36.5%**、以下「共通仕様書」が**21.6%**、「専門技術者・有資格者の配置」が**19.5%**であり、これら3つ以外は少ない
- 温室効果ガス（CO₂）の排出量に係る数値目標の設定、定期的に運用実績の分析結果を踏まえた改善提案・助言を求める等の内容を仕様を示している例もある



建築物の維持管理に係る契約の契約期間

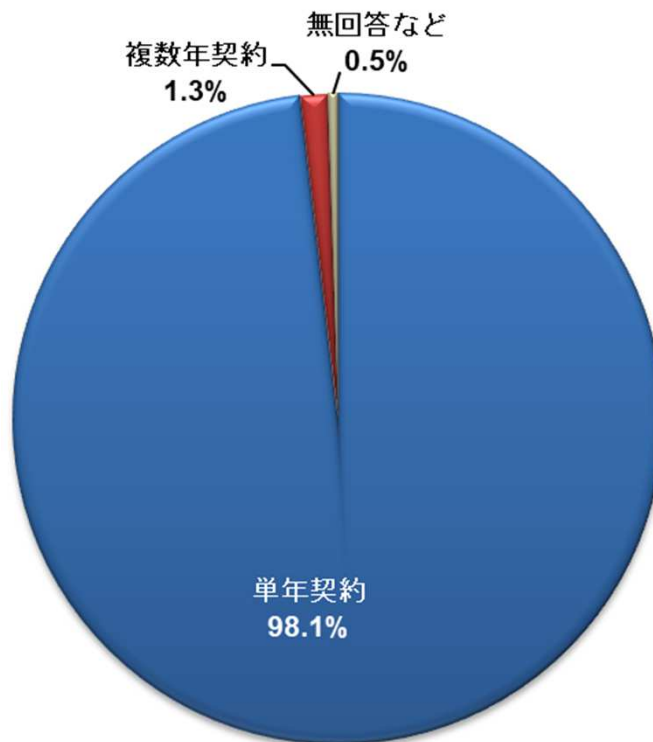
- 国及び独立行政法人等の全体の契約期間は単年契約（12か月以下）が**91.2%**、複数年契約（12か月超）が**8.3%**、複数年契約は前年度比1.5ポイント減
- 国の機関の複数年契約は**1.3%**（前年度比0.1ポイント増）に対し、独立行政法人等の複数年契約は**35.2%**（同6.5ポイント減）

国及び独立行政法人等



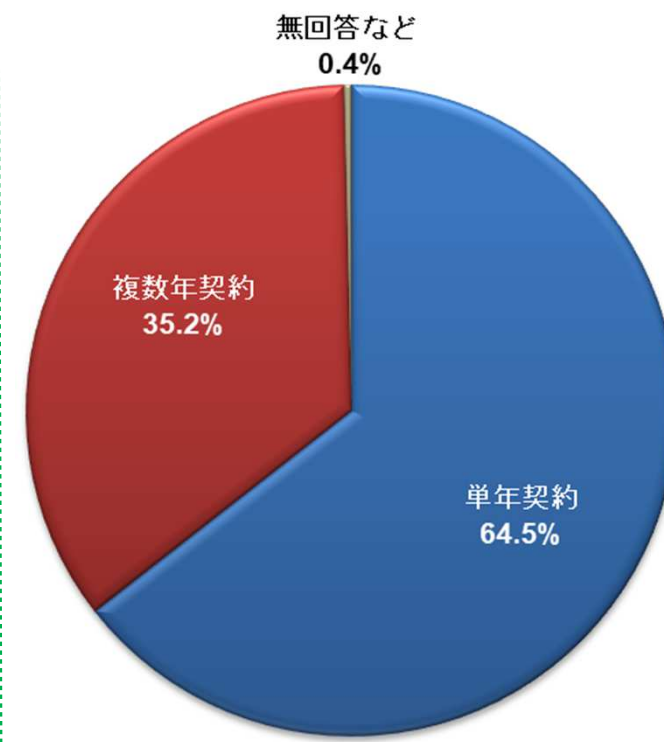
N=2,707

国の機関



N=2,150

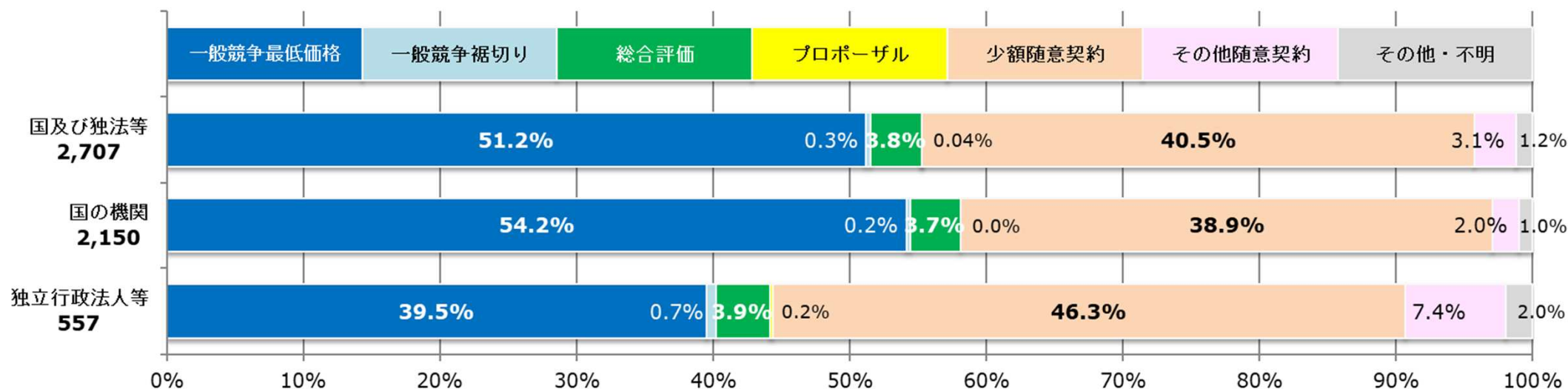
独立行政法人等



N=557

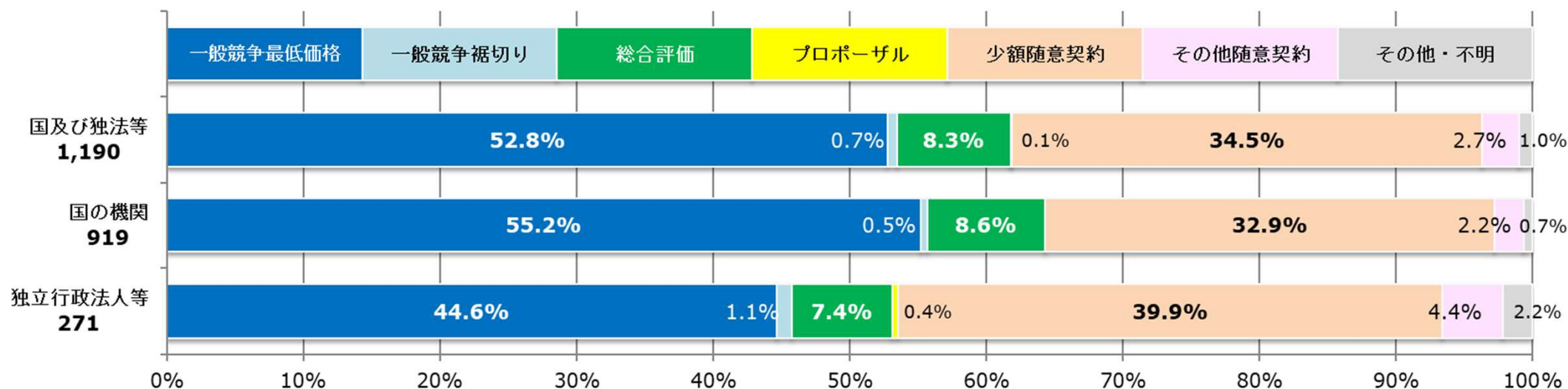
建築物の維持管理に係る契約の方式

- 契約全体では最低価格落札方式が**51.2%**、次いで少額随意契約が**40.5%**、総合評価（加算方式・除算方式の合計。以下同じ）が**3.8%**
- 国の機関は最低価格落札方式が**54.2%**と過半を占め、総合評価が**3.7%**
- 独立行政法人等は最低価格落札方式が**39.5%**、総合評価が**3.9%**。一方、随意契約（少額・その他の合計。以下同じ）が**53.7%**であり、少額随意契約（**46.3%**）が最も多い



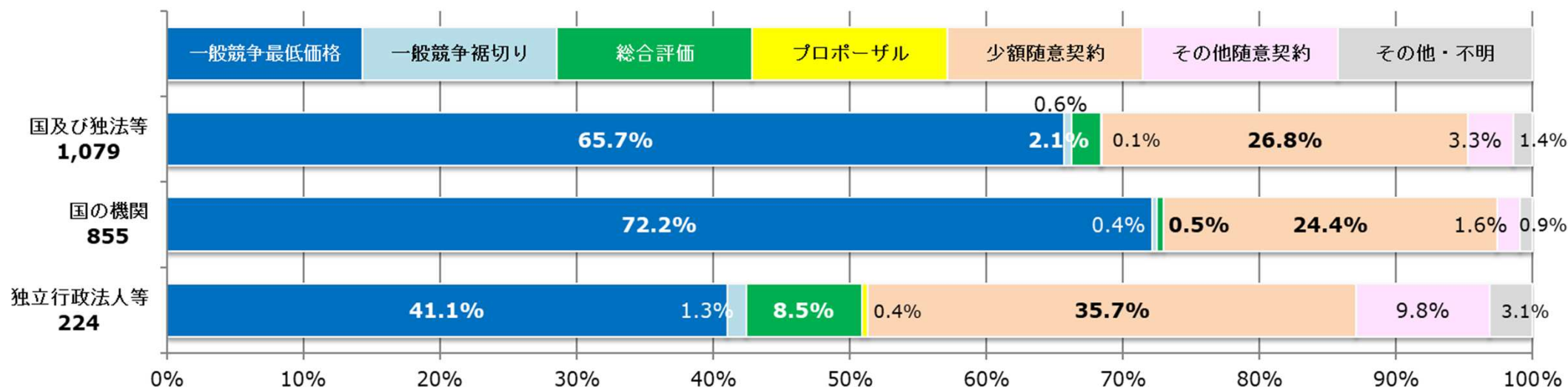
電気設備保守管理業務を含む契約の方式

- 契約全体では最低価格落札方式が**52.8%**、次いで少額随意契約が**34.5%**であり、総合評価が**8.3%**
- 国の機関は最低価格落札方式が**52.8%**と過半を占め、総合評価が**8.6%**
- 独立行政法人等は最低価格落札方式が**44.6%**と半数弱、総合評価が**7.4%**。一方、随意契約が**44.3%**（うち少額随契が**39.9%**）と国の機関に比べ多い



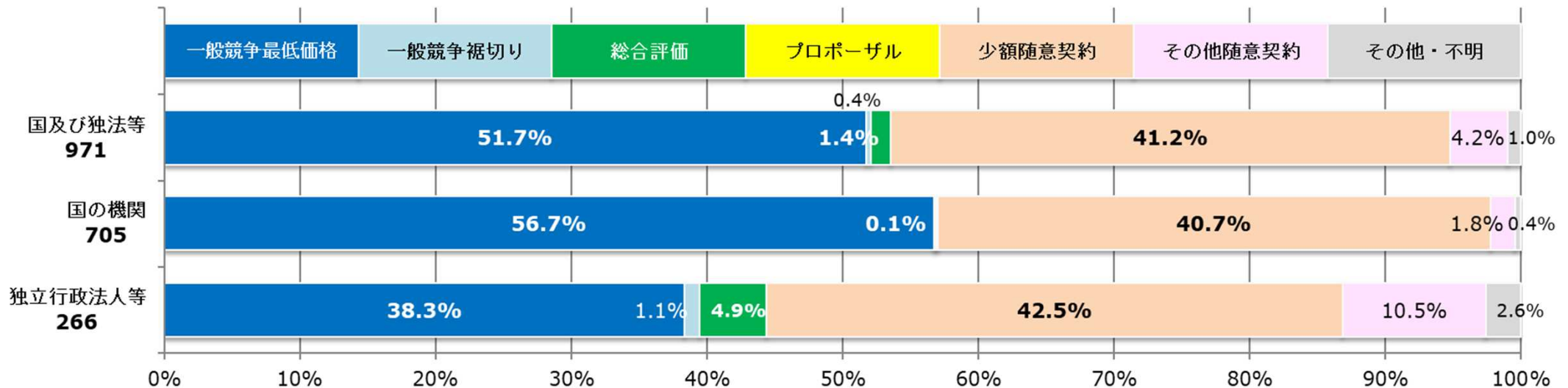
機械設備保守管理業務を含む契約の方式

- 契約全体では最低価格落札方式が**65.7%**、次いで少額随意契約が**26.8%**であり、総合評価は**2.1%**と少ない
- 国の機関は最低価格落札方式が**72.2%**、随意契約が**26.1%**（うち少額随契が**24.4%**）で合わせて**98.2%**を占める
- 独立行政法人等は最低価格落札方式が**41.1%**、総合評価が**8.5%**で国の機関に比べ多い。また、随意契約も**45.5%**（うち少額随契が**35.7%**）と国の機関に比べ多い



搬送設備（エレベータ等）保守管理業務を含む契約の方式

- 契約全体では最低価格落札方式が**51.7%**、次いで少額随意契約が**41.2%**であり、総合評価は**1.4%**と少ない
- 国の機関は最低価格落札方式が**56.7%**、随意契約が**42.6%**（うち少額随契が**40.7%**）で合わせて**99.3%**を占める
- 独立行政法人等は最低価格落札方式が**38.3%**、総合評価が**4.9%**。一方、随意契約は**53.0%**（うち少額随契が**42.5%**）と過半を占めており、最低価格落札方式より多い

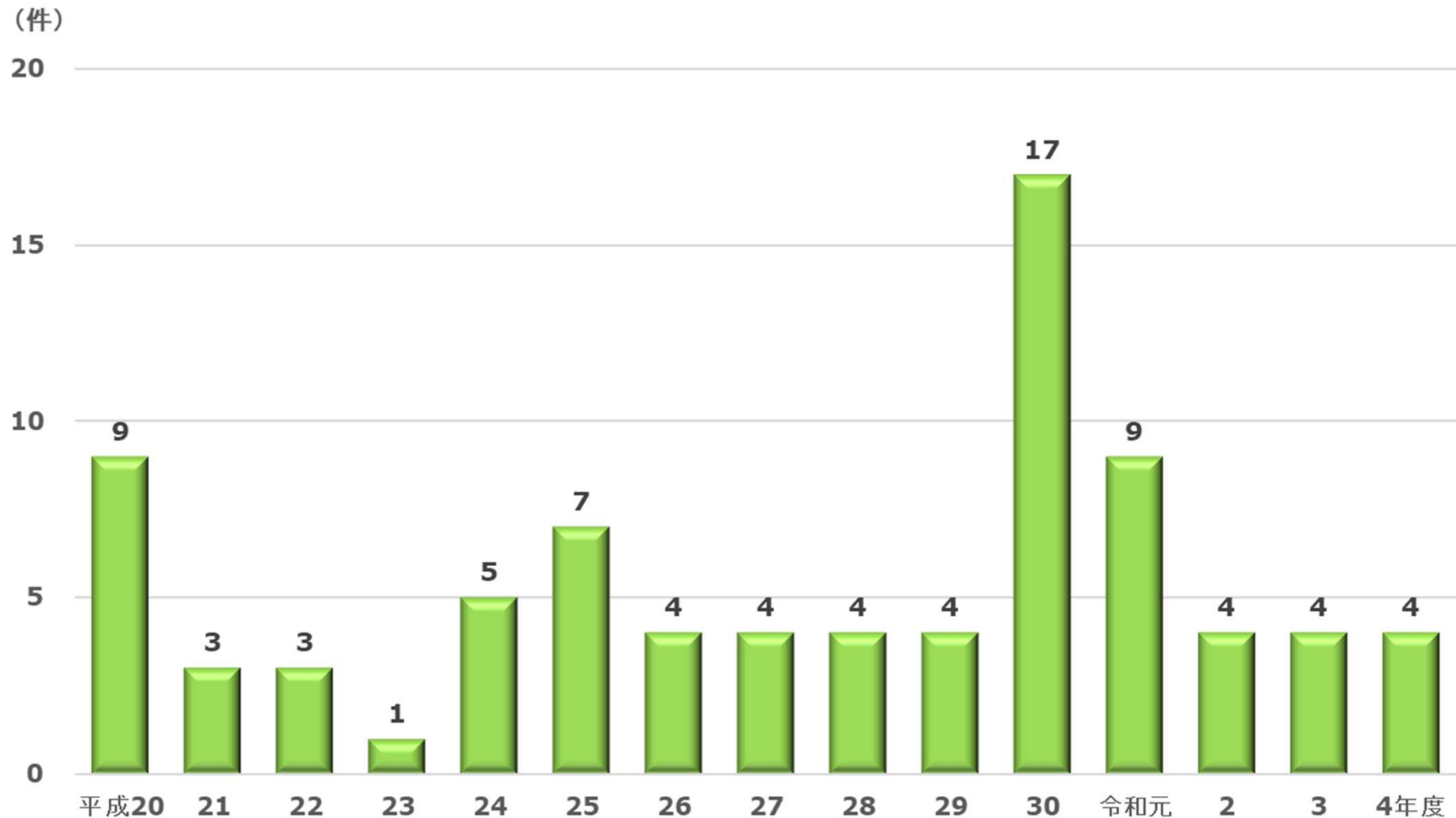


令和4年度における環境配慮契約の締結実績等

- ① 建築物の設計に係る契約
- ② 建築物の維持管理に係る契約
- ③ **ESCO事業に係る契約**

省エネルギー改修事業（ESCO事業）の実施状況の推移

- 令和4年度のESCO事業の実施件数は独立行政法人等において**4件**
- 平成20年度以降の環境配慮契約締結実績調査によるESCO事業の累積実施件数は**82件**



省エネルギー改修事業（ESCO事業）に係る契約の締結実績

- 令和4年度においてフィージビリティ・スタディを実施した国の機関及び独立行政法人等はない
- **ESCO事業の実施件数は独立行政法人等において4件**
- 令和元年度から「**主要設備等の更新、改修計画**」の有無について調査
 - ▶ 令和4年度において主要設備等の更新、改修計画があったとした施設は**国等の機関91施設、独立行政法人等200施設**の計**291施設**

| 区分 | 内訳 | 平成20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 令和元 | 2 | 3 | 4年度 |
|---------|--------------------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|-----|
| 国の機関 | フィージビリティ・スタディの実施件数 | 14件 | 1件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 6件 | 0件 | 0件 | 0件 |
| | うちESCO事業導入可能性有の件数 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 |
| | ESCO事業実施件数 | 0件 | 1件※ | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 |
| 独立行政法人等 | フィージビリティ・スタディの実施件数 | 6件 | 2件 | 1件 | 0件 | 9件 | 3件 | 3件 | 2件 | 2件 | 2件 | 1件 | 3件 | 2件 | 4件 | 0件 |
| | うちESCO事業導入可能性有の件数 | 5件 | 2件 | 1件 | 0件 | 6件 | 3件 | 3件 | 2件 | 2件 | 2件 | 1件 | 3件 | 2件 | 1件 | 0件 |
| | ESCO事業実施件数 | 9件 | 2件 | 3件 | 1件 | 5件 | 7件 | 4件 | 4件 | 4件 | 4件 | 17件 | 9件 | 4件 | 4件 | 4件 |
| 合計 | フィージビリティ・スタディの実施件数 | 20件 | 3件 | 1件 | 0件 | 9件 | 3件 | 3件 | 2件 | 2件 | 2件 | 1件 | 9件 | 2件 | 4件 | 0件 |
| | うちESCO事業導入可能性有の件数 | 5件 | 2件 | 1件 | 0件 | 6件 | 3件 | 3件 | 2件 | 2件 | 2件 | 1件 | 3件 | 2件 | 1件 | 0件 |
| | ESCO事業実施件数 | 9件 | 3件 | 3件 | 1件 | 5件 | 7件 | 4件 | 4件 | 4件 | 4件 | 17件 | 9件 | 4件 | 4件 | 4件 |

※平成21年度のESCO事業実施件数の1件は発注手続を行ったが参加なしのため不調となり契約に至っていない。

建築物に係る契約に関する検討事項について

令和5年度の**建築物専門委員会**において、建築物に係る契約のうち、特に、以下の1及び2の事項について検討を行ったところ

1. 建築物の維持管理に係る契約に関する検討

- ① 環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策
- ② データ計測・分析、評価指標等の活用
- ③ 発注者向けの省エネ・脱炭素対策等のメニュー化の進め方

2. 建築物に係る契約に関する契約類型間の連携

3. 建築物に係る契約に関するその他の検討

- ① 建築物の設計に係る契約について
- ② 建築物の改修に係る契約について

建築物に係る契約に関する検討事項について

1. 建築物の維持管理に係る契約に関する検討

- ① 環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策
- ② データ計測・分析、評価指標等の活用
- ③ 発注者向けの省エネ・脱炭素対策等のメニュー化の進め方

2. 建築物に係る契約に関する契約類型間の連携

3. 建築物に係る契約に関するその他の検討

- ① 建築物の設計に係る契約について
- ② 建築物の改修に係る契約について

① 環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策

建築物の維持管理に係る契約の更なる環境配慮契約の実施率の向上に資する情報提供について

- 契約締結実績調査における実施事例の収集、発注者ニーズの把握とともに、環境配慮契約の未実施理由の整理が必要
- 複数年契約（特に独立行政法人等）、複数施設の一括発注等、運用改善に資する契約方式に係る情報提供等の普及促進策が重要



次年度以降の環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策【1/2】

環境配慮契約の更なる実施率の向上を図るため、以下の普及促進策を実施

- ✓ 契約締結実績調査を踏まえた環境配慮契約の未実施理由の把握及び内容の精査
- ✓ 環境配慮契約の未実施理由に対応した環境配慮契約の実施に資する適切な情報提供

環境配慮契約の未実施理由としてあげられる「温室効果ガス等の排出削減の工夫の余地がない」等について、発注者自らが“工夫の余地の有無”を確認するためのチェック用フロー図やチェック・リストを作成・提供

→ 維持管理に加え、建築物の設計及び建築物の改修についても作成を検討

③ 発注者向けの省エネ・脱炭素対策等の情報提供の進め方

次年度以降の環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策【2/2】

建築物の維持管理に係る契約に関する**発注者向けの有効な事例の収集・整理**及び**環境配慮契約の実施率の向上に資する情報**について令和6年度より提供

- ✓ 環境配慮契約の**先進事例**、取組の**ベストプラクティス**等に関する情報提供
- 施設規模、業務内容、契約方式等に対応した具体的な**入札参加資格、評価項目・評価内容等**の例示
- ✓ 契約方式（最低価格落札方式、総合評価落札方式、随意契約等）に応じた**入札参加要件の考え方**、総合評価落札方式における**評価項目・評価内容等を整理**
- ✓ 発注者向けの**契約関連書類（仕様書等）**の事例収集・整理、**ひな形※**の作成・提供
 - ※ 例えば契約方式や契約内容に対応したひな形を作成・提供（**アウトカム型**も検討）
- 維持管理の運用改善に資する**複数年契約方式、複数施設の一括発注**等の実施について当該施設のエネルギー使用実態や建物の特性を踏まえ検討することを推奨
- ✓ 複数年契約は運用実績を踏まえた継続的改善効果の発揮等に寄与
 - ※ **独立行政法人等の更なる普及促進、国の機関の複数年契約の実施可能性の検討**
- ✓ 複数施設の一括発注は発注規模の拡大による事業者の参入インセンティブの向上、同種業務をまとめることによる費用対効果の向上、エネルギー管理のIT化の促進に寄与

基本方針解説資料の改定とともに**情報提供ツールとしてWeb**を活用

② データ計測・分析、評価指標等の活用

データ計測・分析、評価指標等の活用について

- データ計測・分析、評価指標等は、建築物のライフサイクルにおける温室効果ガス排出削減・脱炭素化に向けてすべての基盤・基本となるもの
- 維持管理の運用段階における成果を評価するための指標の設定及び継続的な把握・分析並びに改善が重要



次年度以降のデータ計測・分析、評価指標等の活用の進め方

施設規模・運用管理体制に対応した**管理レベルの周知**及び適切な**データ計測・分析等の推奨**。データ計測・分析等については**専門家の積極的な活用を推奨**

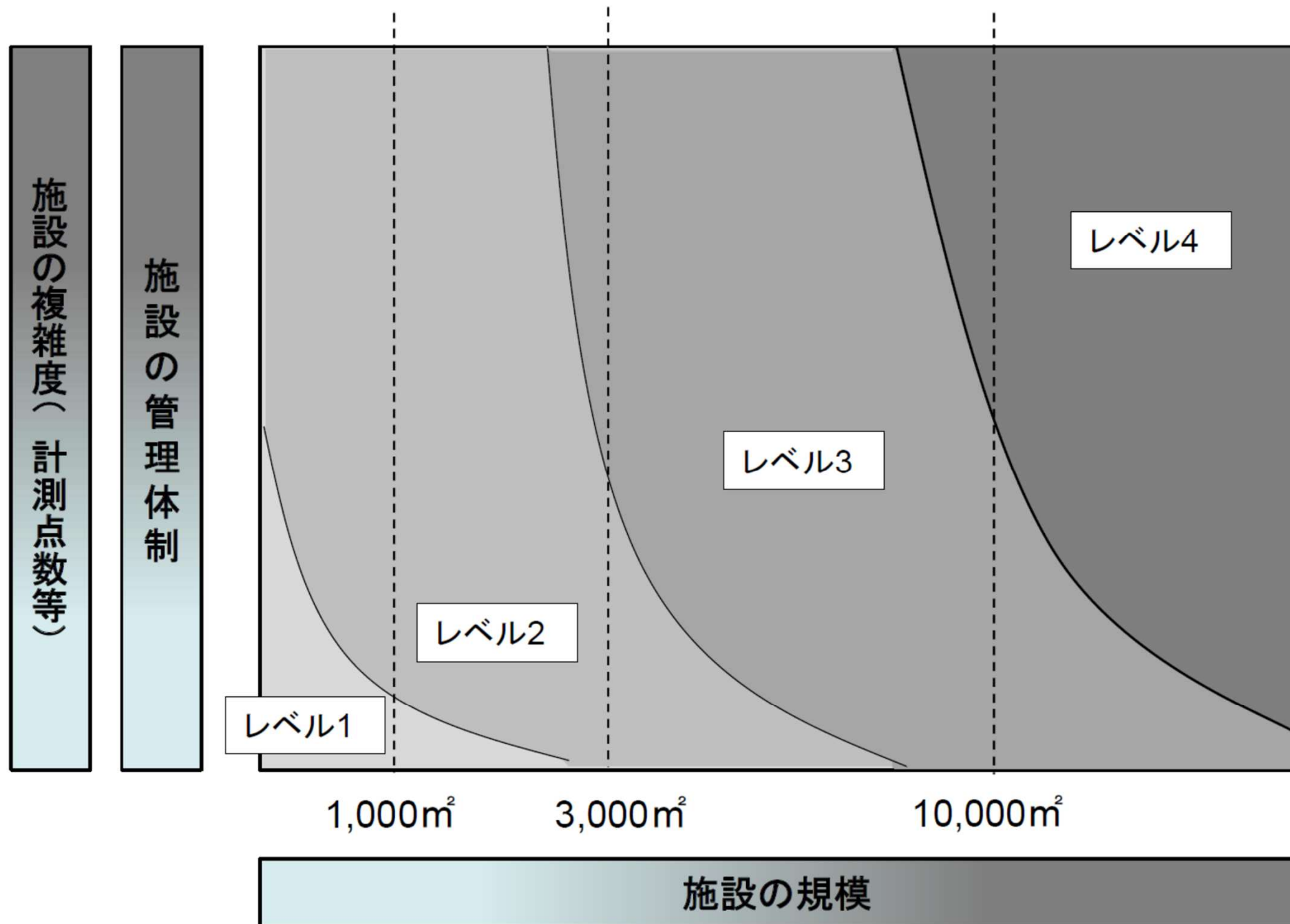
- ✓ エネルギー管理レベルに対応したエネルギー又は温室効果ガスの管理指標・目標の設定による継続的なデータの収集・分析・評価及び運用改善への活用方策の継続検討
- ✓ 運用段階の蓄積されたデータ計測・分析等を踏まえた**次期発注仕様等**の促進
- ✓ エコチューニング事業者等の**運用改善が可能と判断される事業者の選定**に向けた対応方策の提示（入札参加要件の設定等の周知）
- ✓ **データ計測・分析等に係る業務**と維持管理業務の**分離発注**の可能性の検討を推奨

基本方針解説資料の改定とともに**情報提供ツールとしてWeb**を活用

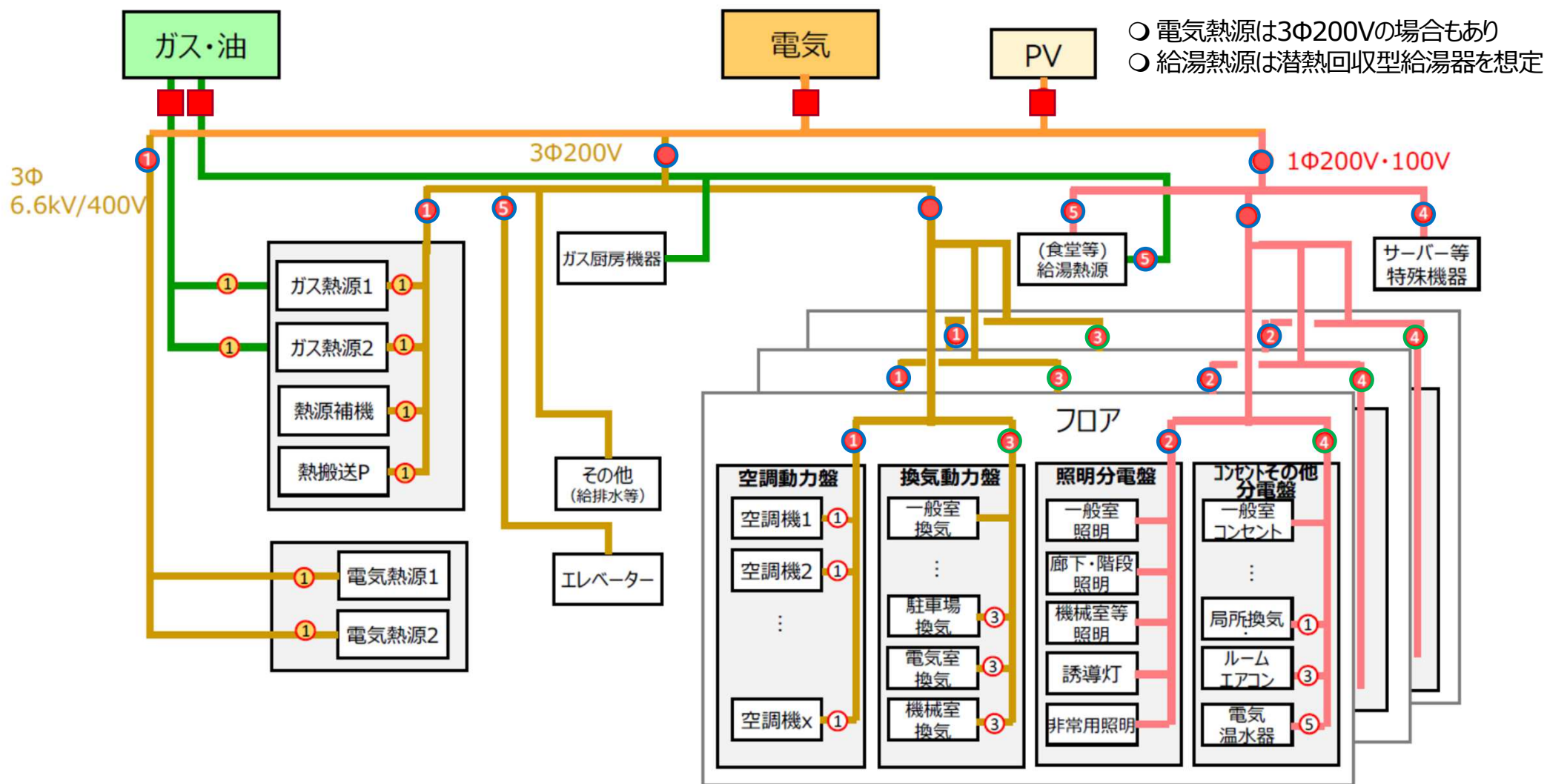
【参考】施設の管理レベル設定の目安、エネルギー管理の方法等

| | | 管理レベル | | | |
|-------------|-----------------|---|--|---|--|
| | | レベル1 | レベル2 | レベル3 | レベル4 |
| 設定の目安 | 規模 | ～1,000㎡ | 1,000～3,000㎡ | 3,000～10,000㎡ | 10,000㎡～ |
| | 空気調和設備の形式 | 個別方式 | 中央方式 | 中央方式 | 中央方式 |
| | 中央監視制御装置の形式 | 警報盤（集中管理用） | 簡易型監視制御装置 | 簡易型監視制御装置 又は監視制御装置 | 監視制御装置 |
| | 施設管理体制 | 職員 | 職員 | 職員又は外部委託 （非常駐、常駐） | 外部委託 （常駐） |
| エネルギー管理の方法等 | エネルギー消費量等の把握・評価 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体のエネルギー使用量の総量を把握 ○ 目標値や実績との比較・評価を実施 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体のエネルギー使用量の総量を把握 ○ 主な用途種別ごとの使用量を把握 ○ 目標値や実績との比較・評価を実施 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体のエネルギー使用量の総量を把握 ○ 主な用途種別ごと及びフロア又は系統ごとの使用量を把握 ○ 目標値や実績との比較・評価を実施 ○ 主要機器・システム性能の確認、性能評価を実施 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体のエネルギー使用量の総量を把握 ○ 用途種別ごと及びフロア又は系統ごとの使用量を把握 ○ 目標値や実績との比較・評価を実施 ○ 主要機器・システム性能の確認、性能評価を実施 ○ 空調二次側システムの性能の確保、評価を実施 |
| | 管理指標 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体のエネルギー使用量（電力・ガス等） | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体の1次エネルギー消費量（CO2排出量） ○ 主な用途種別ごとのエネルギー使用量（電力・ガス等） | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体の1次エネルギー消費量（CO2排出量） ○ 主な用途種別ごと、フロア又は系統ごとのエネルギー使用量（電力・ガス等） ○ 主要機器・システムの性能（機器・システムCOP等） | <ul style="list-style-type: none"> ○ 施設全体の1次エネルギー消費量（CO2排出量） ○ 主な用途種別ごと、フロア又は系統ごとのエネルギー使用量（電力・ガス等） ○ 主要機器・システムの性能（空調二次側を含む） |

【参考】施設の規模等による管理レベル設定の目安



【参考】管理レベル対応した計測のイメージ



- : レベル1～4の必須計量点 ● : レベル2～4の必須計量点 ● : レベル3・4の必須計量点
- : レベル4の主要機器計量点 ○ : レベル4の非主要機器等。必要に応じて要否を判断
- 番号 : 種別番号 (① 空調、② 照明、③ 換気、④ コンセントその他、⑤ ①～④以外)

レベル1 : 総量
 レベル2 : 総量+用途別
 レベル3 : 総量+用途別+部門別・フロア別
 レベル4 : 総量+用途別+部門別・フロア別+機器別

② データ計測・分析、評価指標等の活用

ベンチマーク指標の算定及び公表について

- エネルギー消費量や温室効果ガス排出量に関するベンチマーク指標の算定及び公表の継続的な実施による情報の蓄積・精緻化
 - ➡ 一定の期間が必要になるものの、蓄積されたデータの分析等による更なる活用が期待
- 各施設や組織の“立ち位置（エネルギー消費レベルやCO₂排出レベル）”の把握、ベンチマークとの比較による排出削減等に向けた取組の促進
 - ➡ 各施設・組織において、より一層高いレベルを目指すための目安となるもの
 - ➡ 併せて、地方公共団体や民間等に対する情報提供による普及啓発



次年度以降のベンチマーク指標の算定・公表の進め方

環境配慮契約締結実績調査結果からエネルギー消費量又は温室効果ガスのベンチマークとなる原単位（面積当たり、入居者当たり等）の算定及び公表

- ✓ 本年度は令和5年度実績調査（令和6年度から公表予定）から導入を図るため、原単位作成に向けて以下の内容について検討（実績調査票の検討を含む）
 - a. 算定する指標の種類（当面）、収集情報の内容及び活用方法・留意点
 - b. ベンチマークの算定に当たってのスクリーニング方法、設定するレンジの考え方
 - c. ベンチマークの算定・公表スケジュール

当面算定するベンチマーク指標（案）

| 対象※3 | 指標項目※3 | 施設の諸元※3 |
|------------------|--|---|
| エネルギー 管理レベル※1 | <ul style="list-style-type: none"> ○ エネルギー消費量 (MJ) ○ 温室効果ガス (CO₂) 排出量 (kg-CO₂) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 延床面積 (㎡) ○ 入居者数 (人) ○ その他建物に関する指標 等 |
| 地域別※2 | | |
| 建物用途 | | |



注1：エネルギー管理レベルは施設規模・運用管理体制に応じたレベル1～レベル4

注2：地域別については省エネルギー基準地域区分を参考とし、簡易な地域区分を検討

注3：ベンチマーク指標の対象、指標項目及び施設の諸元については今後のデータの蓄積や省エネルギー・脱炭素対策等の進展等を踏まえ適切に見直しを実施

ベンチマーク指標の算定・公表年間スケジュール（案）

令和6年度以降のベンチマーク指標の算定・公表スケジュール（案）

| 令和●年度 | ●年 4月 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | ■年 1月 | 2 | 3 |
|-------------------------|----------|---|---|---|---|---|-------|----|----|----------|----------------|---|
| 基本方針検討会 ^{注3} | | | | ★ | | | ★ | | ★ | | | |
| 契約締結実績調査 ^{注1} | 前年度実績調査 | | | | | | 報告・確認 | | | | | |
| 実績集計・分析 ^{注2} | | | | | | | | | | | | |
| ベンチマーク算定 ^{注2} | | | | | | | | | | | | |
| 公表及び周知 ^{注4} | | | | | | | | | | ● 公表 | 周知 | |
| 施設等における取組 ^{注5} | | | | | | | | | | | ベンチマークの活用・取組推進 | |

注1：環境配慮契約締結実績調査は4～6月に実施。環境省から各府省庁にとりまとめ依頼（各府省庁が地方支分部局、所管の独立行政法人等の実績をとりまとめ環境省に報告）

注2：契約締結実績調査結果を集計・分析。管理レベル別・地域別・建物用途別にとりまとめベンチマーク指標を算定

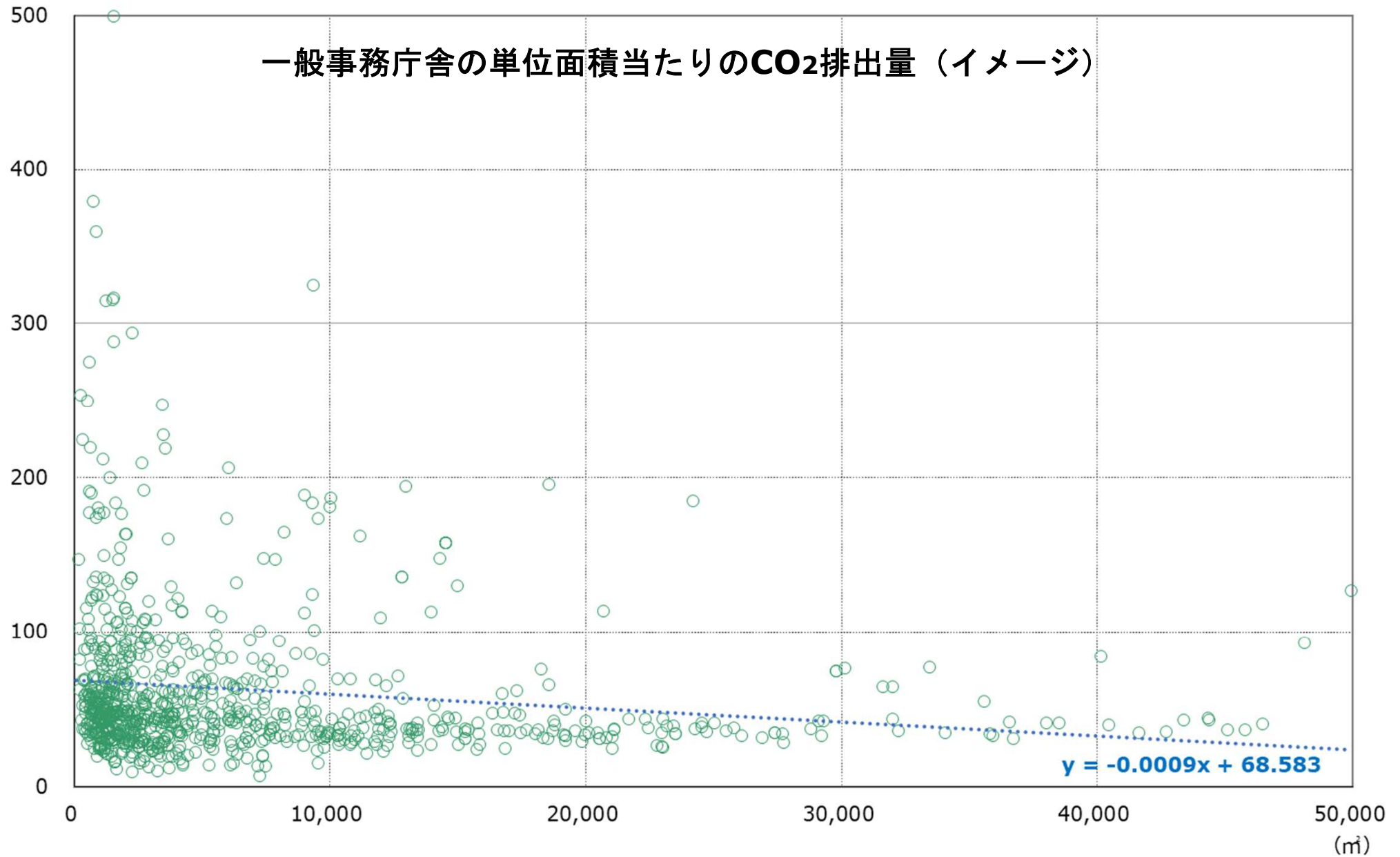
注3：環境配慮契約法基本方針検討会は年度内3回開催予定。第2回検討会においてベンチマークの算定内容等を報告・確認

注4：基本方針検討会において確認されたベンチマーク指標を公表・周知（関係省庁等連絡会議の活用も検討）

注5：各施設・組織等において自らの数値とベンチマークとの比較により目標レベルを設定する等に活用するとともに、省エネルギーやGHG排出削減への取組を推進

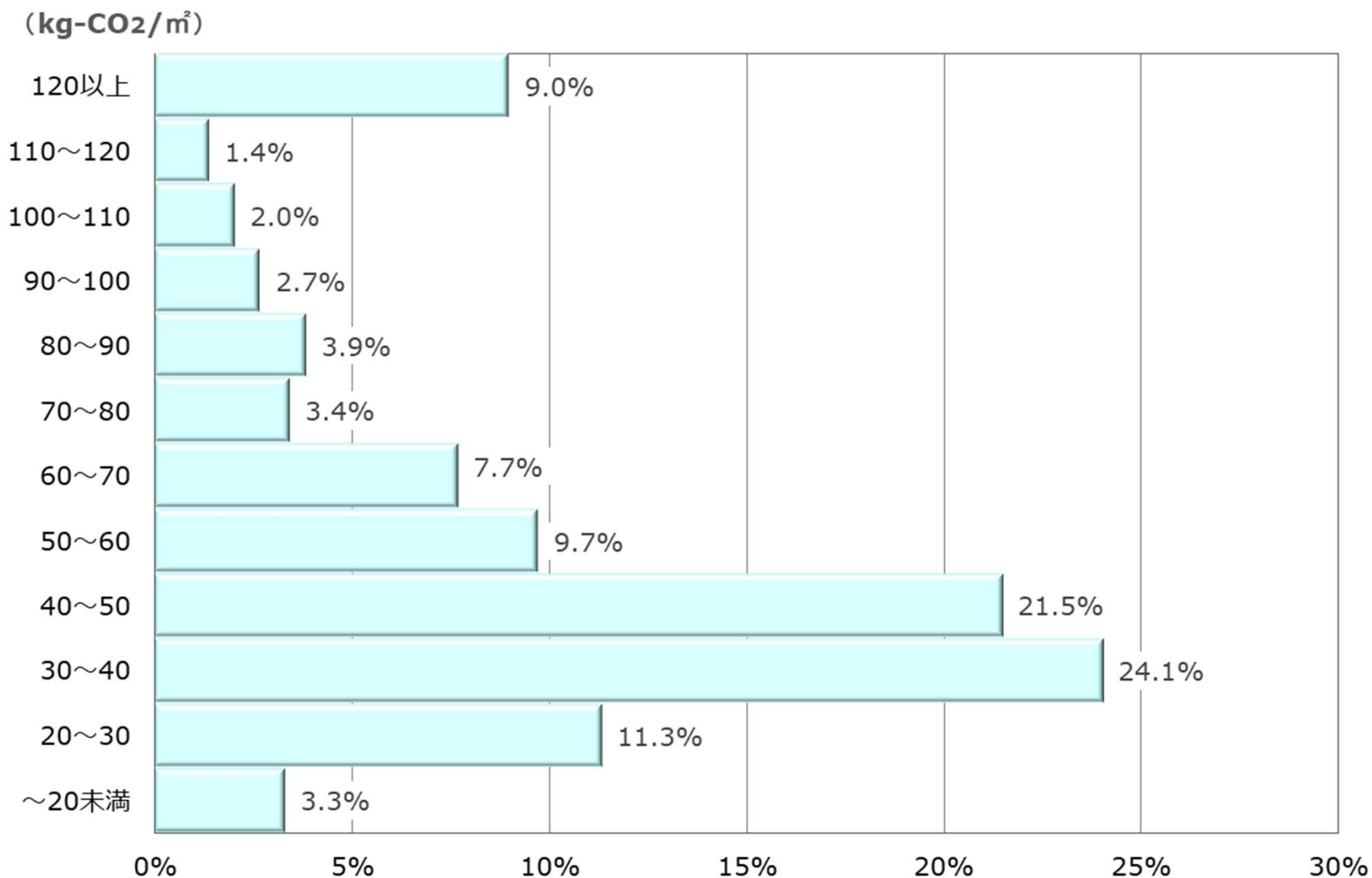
【参考】建物用途別のベンチマーク指標のイメージ

(kg-CO₂/m²)



【参考】建物用途別のベンチマーク指標のイメージ

一般事務庁舎の単位面積当たりのCO₂排出量（イメージ）



※ ベンチマークの作成に当たっては、実態に即した指標を作成するため、データの有効性の確認を実施するための複数段階のスクリーニング（外れ値の除外等）を実施

【参考】契約締結実績調査における収集情報の例

○ 施設の基本情報 【施設ごとに把握】

- 所在地（都道府県・市区町村）、管理官署・法人（民間施設等への入居有無）
- 施設用途、建物数、延べ床面積、管理形態、入居人員数等
- エネルギー管理レベル
- 建物構造、建物階数、建物建築年月、建物改修年月

国及び独立行政法人等にとどまらず、地方公共団体等や民間における活用を想定した調査内容設計

○ エネルギー使用量等 【施設ごとに把握】

- エネルギー関連（受電電圧・方式、省エネ法の対象有無）
- エネルギー使用量（エネルギー種類別に把握）
 - 電気、ガス（都市ガス・LPガス等）、油（重油・軽油・灯油等）、熱、再エネ 等

活動量の入力によりエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量を算定

○ 契約に関する情報 【契約ごとに把握】

- 契約対象業務（電気設備、機械設備、搬送設備（エレベータ等）、その他）
- 契約期間（単年/複数年）
- 契約方式（最低価格、総合評価、プロポーザル、随意契約、その他等）
 - 総合評価落札方式の評価項目、特別な契約の場合の内容 等
- 環境配慮契約の具体的な取組・対策（未実施の場合は理由）、仕様例 等

③ 発注者向けの省エネ・脱炭素対策等の情報提供の進め方

発注者向けの省エネ・脱炭素対策等の情報提供について

- 維持管理の運用段階において徹底した省エネルギー対策のためには当該建築物の特性等を踏まえた最適な省エネ・脱炭素対策等の選択が重要
- 実施すべき具体的な対策等がわかり難いこと等から、維持管理に係る環境配慮契約の実施率が低い状況にある要因の一つとも考えられるところ



次年度以降の省エネ・脱炭素化対策等に係る情報提供の進め方【1/2】

維持管理に係る契約における環境配慮契約の実施率の向上にも資するよう、**発注者に有効な事例の収集・整理及び適切な情報提供を実施**

- ✓ 環境配慮契約締結実績調査において把握する具体的な運用段階における用途別の取組事例等の分類・整理及び類似施設等への横展開（建物用途によるエネルギー消費特性を踏まえた有効な対策等）
- ✓ 環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策の検討と併せて実施
- ✓ 情報提供に当たっては、特に先進事例・優良事例、省エネ効果の高い取組・対策等の収集・整理を優先

基本方針解説資料の改定とともに情報提供ツールとしてWebを活用

③ 発注者向けの省エネ・脱炭素対策等の情報提供の進め方

次年度以降の省エネ・脱炭素化対策等に係る情報提供の進め方【2/2】

省エネ・脱炭素化対策等のメニューとしては、**運用改善対策**（適切な保守・点検を含む）及び**設備導入・更新**が想定。メニュー化は運用改善対策を中心に実施

- ✓ **運用改善対策は設備導入・更新に比べコスト負担が少なく実施可能な対策**であり、既存の設備・機器等における運用の見直しの余地の確認が重要（エネルギー消費の把握・分析等が必要）
- ✓ 設備導入・更新等の実施前に運用改善対策に取り組み、エネルギー使用量自体の削減につながれば、設備導入・更新等に当たって**ダウンサイジング**につながる可能性もあり、結果として**イニシャルコストの低減にも寄与**

基本方針解説資料の改定とともに情報提供ツールとしてWebを活用

- ➔ 省エネ・脱炭素化対策等のメニュー及び具体的な対策内容は主に**Webを通じて提供**することとし、**環境省や他の機関等が提供している様々な情報にアクセス可能とする**※

※ 例えば環境省の「温室効果ガス排出削減等指針ウェブサイト」など

【参考】省エネ・温室効果ガス排出削減対策の例

省エネ・温室効果ガス排出削減に係る業務部門の運用改善対策（例）

熱源設備・熱搬送設備

- 冷温水出口温度・冷却水設定温度の適正化
- 熱源台数制御装置の運転発停順位の適正化
- 冷温水ポンプの冷温水流量の適正化、蓄熱システムの運転スケジュールの適正化
- 熱源機のブロー量の適正化
- 燃焼設備の空気比の適正化
- 熱源機の運転圧力の適正化
- 熱源機の停止時間の電源遮断

空調設備・換気設備

- 空調設定温度・湿度の適正化
- ウォーミングアップ時の外気取入停止
- 空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化
- 使用されていない部屋の空調停止
- 換気運転時間の短縮等の換気運転の適正化
- 冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止
- 除湿・再熱制御システムの再加熱運転の停止
- 夜間等の冷気取り入れ
- 温湿度センサー・コイル・フィルター等の清掃・自動制御装置の管理等の保守及び点検

給排水設備・給湯設備・冷凍冷蔵設備

- 給排水ポンプの流量・圧力の適正化
- 給湯温度・循環水量の適正化
- 冬季以外の給湯供給期間の短縮

発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備

- 変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止

照明設備

- 照明を利用していない場所及び時間帯におけるこまめな消灯

昇降機設備

- 利用の少ない時間帯における昇降機の一部停止

建築物に係る契約に関する検討事項について

1. 建築物の維持管理に係る契約に関する検討

- ① 環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策
- ② データ計測・分析、評価指標等の活用
- ③ 発注者向けの省エネ・脱炭素対策等のメニュー化の進め方

2. 建築物に係る契約に関する契約類型間の連携

3. 建築物に係る契約に関するその他の検討

- ① 建築物の設計に係る契約について
- ② 建築物の改修に係る契約について

建築物に係る契約に関する契約類型間の連携

建築物のライフサイクルにおいて3つの契約類型の効果的・有機的に連携することにより、一層の温室効果ガス排出削減を目指す

- 建築物のライフサイクルにおいて、徹底的な省エネルギー対策を図るとともに、脱炭素化を目指すことが必要※

※ 2023年4月に札幌で開催された**G7気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ**において、建築物に関し「気候変動への対応において**ライフサイクルで建物の脱炭素化することの重要性に留意し、気温上昇を1.5℃に抑えることを射程に入れ続けるために、建物のライフサイクル全体の排出量を削減する目標を推進することを推奨**する」とされている

- 省エネルギー対策の実効性をより高めるためには、企画・設計段階、運用段階及び改修の各段階をデータの計測・分析結果等を通じて一体的にマネジメントしていくことが重要



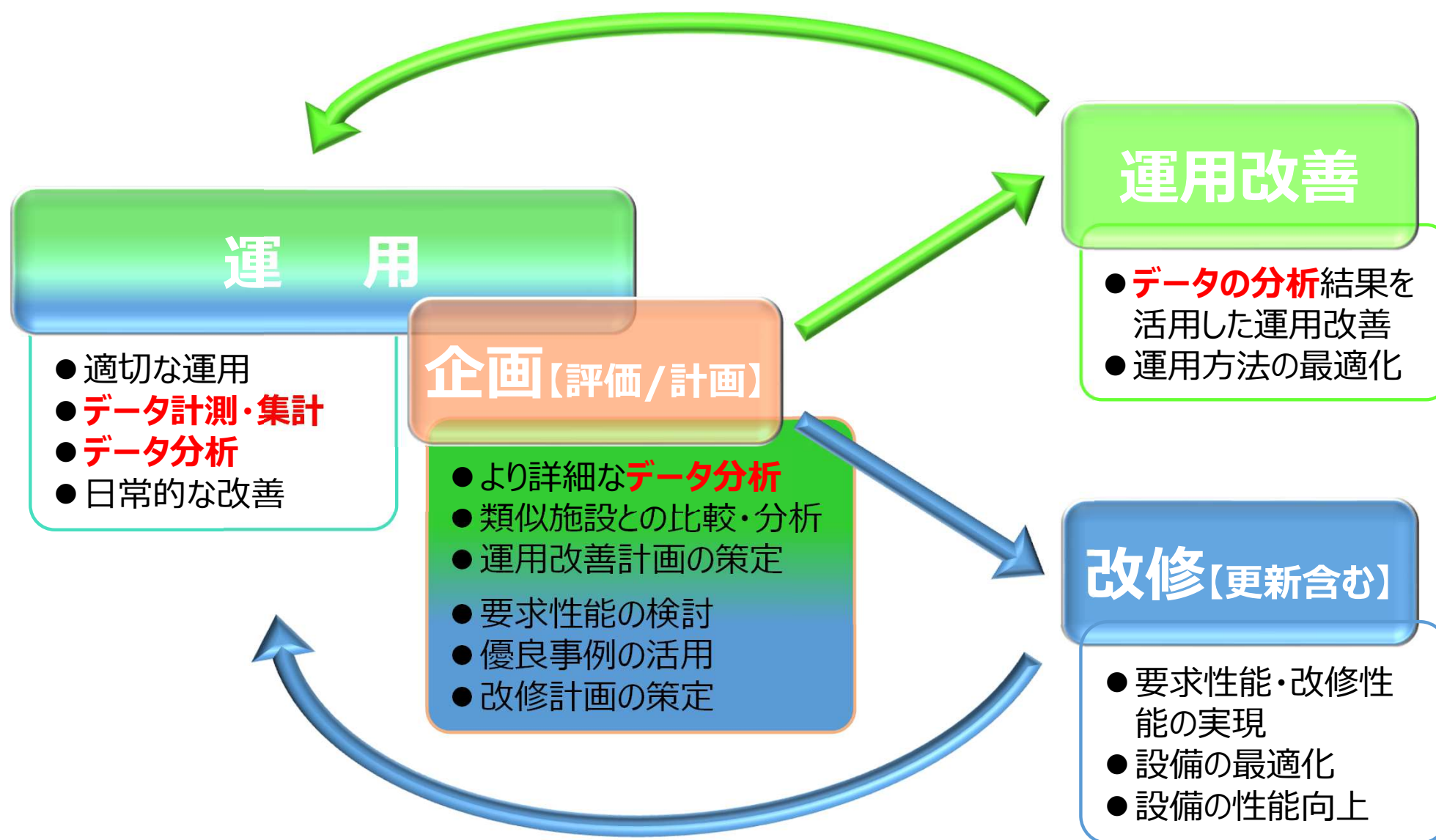
建築物の維持管理の運用段階の**データ計測・分析結果等の他の契約類型（設計段階又は改修段階）への展開及び活用**

省エネ・脱炭素化に向けた**対策・取組等の連携の具体化及び情報提供**

- ✓ 建築物のライフサイクルにおける**発注者向けの省エネ・脱炭素対策等の情報提供（維持管理における情報提供と連携）**  **情報提供ツールとしてWebを活用**

【参考】既存建築物における効果的連携イメージ

既存建築物は運用段階におけるデータ計測・分析等を通じた改善への取組、更新・改修に向けた運用実績データの積極的な活用等要求性能実現のためコミッションングプロセスを活用



建築物に係る契約に関する検討事項について

1. 建築物の維持管理に係る契約に関する検討

- ① 環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策
- ② データ計測・分析、評価指標等の活用
- ③ 発注者向けの省エネ・脱炭素対策等のメニュー化の進め方

2. 建築物に係る契約に関する契約類型間の連携

3. 建築物に係る契約に関するその他の検討

- ① 建築物の設計に係る契約について
- ② 建築物の改修に係る契約について

① 建築物の設計に係る契約について

建築設計における環境配慮型プロポーザル方式の実施の重要性について

- 令和4年度の環境配慮契約の実施率は**77.5%**※
※ 令和2年度までの実施率は**60%前後で推移**。令和3年度に環境配慮型プロポーザル方式の実施率は**79.5%**と大きく向上し、令和4年度も同レベルの実施状況
- 環境配慮契約の未実施理由の8割が「耐震改修・機器の修繕等で環境配慮の余地がない事業」とされているところ
- 今後建築物のZEB化を推進する観点からも、環境配慮型プロポーザル方式による設計者の選定は重要



環境配慮契約の更なる実施率の向上のための方策（未実施理由の精査）

事業の目的を踏まえた温室効果ガス等の排出削減の可能性

- ✓ 環境配慮契約の未実施理由の多数を占める「環境配慮の余地がない事業」であっても、可能な限り、当該事業の目的を踏まえ、**温室効果ガス等の排出の削減（環境配慮）の工夫ができないか検討**するよう要請 ➡ **チェック用フロー図、チェック・リスト**の検討

環境配慮型プロポーザル方式の技術提案テーマに関する情報提供

脱炭素につながる環境配慮型プロポーザル方式の具体的な技術提案のテーマについて収集・整理の上、**基本方針解説資料に反映するなど情報提供**

② 建築物の改修に係る契約について

既存建築物のストック対策としての建築物の改修の重要性について

- 既存建築物のストック対策として建築物の改修による徹底した省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入促進が極めて重要
 - ➔ 築後20年を経過する官庁施設は全体の**73%**
 - ➔ 築後30年を経過する官庁施設は全体の**49%**
- 2030年度の温室効果ガス排出削減目標の達成に向けて、総合的な観点から適切な改修事業（ESCO事業又はその他の省エネ改修事業）を選択し、実施することが必要

② 建築物の改修に係る契約について



ESCO事業の普及促進策を引き続き実施

設備更新や改修計画の検討に当たってのESCO事業導入可能性の検討、**ESCO事業に適した施設等に対する普及促進策**を実施

- ✓ 設備更新型ESCO事業の実施可能性の検討、バルク方式の採用可能性の検討について引き続き周知

既存建築物の省エネ改修（その他の省エネ改修事業）の推進

その他の省エネ改修事業においては、以下の検討を行うよう周知

- ✓ 改修による省エネ効果を踏まえ、必要に応じて**中長期的な改修スケジュール（ZEB化改修を見据えた中長期計画）**を検討すること
- ✓ 大規模改修時にあっては**ZEB等の省エネ基準を満たす可能性**を検討すること
- ✓ 維持管理の**運用段階におけるデータの積極的な活用**を図ること（運用実績の改修計画への活用）
- ✓ 維持管理の運用改善に資するエネルギー消費量等のデータ計測・分析ツール、制御システムの導入等の**エネルギー管理機能の拡充**を検討すること
- ✓ 改修事業終了後に適切な維持管理のため、必要に応じ、運転指針等を作成すること

G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ（抄）

G7香川・高松 都市大臣会合コミュニケ（抄）

G7気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ（抄） 【2023年4月16日】

建築物：我々は、気候変動への対応においてライフサイクルで建物の脱炭素化することの重要性に留意し、気温上昇を1.5°Cに抑えることを射程に入れ続けるために、建物のライフサイクル全体の排出量を削減する目標を推進することを推奨する。我々は、気候変動に適応した建築設計の改善、建築物の省エネルギー性能の向上、支援措置、規制、国際協力の必要性を強調し、ゼロ・エミッションに近い、気候変動に強い建築物の新築・改修が、2050年のネット・ゼロ目標達成への道筋となるようにする。省エネルギー性能の改善、燃料転換、電化、再生可能エネルギーによる冷暖房サービスの提供、持続可能な消費者の選択、建物のエネルギーマネジメントの柔軟性向上のためのデジタル化推進など、様々なアクションを実施する。我々は、ゼロ・カーボン対応／ゼロ・エミッションの新建築物を、理想的には2030年又はそれ以前に実現することを促進していく。我々は、新たな化石燃料による熱システムのフェーズアウトと、ヒートポンプを含むよりクリーンな技術への移行を加速させることを目指す。また、我々は、ライフサイクルを考慮した建物設計や、建物の改修・建設における循環性の考慮によって、木材を含む持続可能な低炭素材料や最終用途の機器の使用を向上させることや、従来型材料の生産を脱炭素化することが重要であると認識する。

G7都市大臣会合コミュニケ（抄） 【2023年7月9日】

建築物：

我々は、建築物によって相当割合の温室効果ガスが排出されることを認識する。2021年には、建築物・建設がエネルギー及び工程関連のCO2排出量の約37%、世界全体のエネルギー需要の34%以上を占めている（Global ABC 2022）。我々は、断熱性や日射遮蔽、気密性等の要素に関する効果的な建築基準やその他の関連法制や施策を通じて、ネット・ゼロの建築物を促進することにコミットする。

我々は、建築物の新築と、築年数が経過した建築ストック（特に公的住宅）の改修の両方において、省エネルギー性能を向上させる政策プログラムを奨励する。我々は、例えば、木材を含む持続可能な低炭素材料の使用や、冷暖房システムの脱炭素化、再生可能エネルギーを創出するための屋上への太陽光パネルの設置、屋上や壁面、その他の空間の緑化、建築材料の循環、放置された建築物の活用や再生等の、より伝統的な手法から革新的な先端技術に至る様々な解決策の必要性を強調する。我々は、設計、建設から運用、管理、解体に至るまで、ネット・ゼロの建築物のライフサイクルを推進する必要があることに留意する。我々は、ネット・ゼロの建築物を実現するための国際協力を歓迎し、促進する。我々は、危機や変化に適応してきた長い歴史を有する景観や遺産保存が、都市のレジリエンスや統合的な都市の発展において果たしうる重要な役割を尊重する。我々はまた、こうした課題に関する住民参画や、社会的イノベーションや地域主導の取組を奨励する重要性を強調する。