

官庁営繕環境報告書 2023

国土交通省大臣官房官庁営繕部

国土交通省大臣官房官庁営繕部の環境対策を紹介しています。

- | | |
|--|-------|
| 1. 「官庁施設の環境保全性基準」に基づく環境保全性の水準を満たす施設整備等 | … P2 |
| 2. 太陽光等の再生可能エネルギー利用の推進 | … P4 |
| 3. 木材利用の推進 | … P5 |
| 4. 雨水利用の推進 | … P5 |
| 5. グリーン購入法に基づく環境物品等の調達の推進 | … P6 |
| 6. 建設副産物対策の推進 | … P6 |
| 7. 環境対策における情報提供などの技術的支援 | … P7 |
| ○環境対策の実施事例 | … P9 |
| ○官庁施設のエネルギー消費量の推移 | … P12 |
| ○公共建築相談窓口 | … P13 |



この報告書は、官庁営繕部が取り組む環境対策を紹介する以下のホームページに掲載しています。
https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000078.html
 ご利用にあたっては、国土交通省ホームページのリンク・著作権・免責事項に関する利用ルール
 (<https://www.mlit.go.jp/link.html>)をご確認ください。

■ 官庁営繕部における環境対策の取組

基本的考え方

官庁営繕部は、官庁施設における総合的な環境対策の推進と、公共建築分野における先導的役割を果たすため、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(令和3年10月22日閣議決定。以下「政府実行計画」という。)及び国土交通省環境行動計画(令和3年12月27日改定)を踏まえ、国土交通省環境行動計画に定められた環境施策のうちの3分野において、6つの官庁施設の環境対策を推進しています。

環境施策のうちの3分野と官庁施設における環境対策

【2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向けた地球温暖化緩和策の推進】

- ・ 環境負荷低減に配慮した官庁施設の整備
- ・ 再生可能エネルギーの導入・利活用拡大
- ・ 木材利用の推進
- ・ 政府実行計画に基づく環境対策の推進

【自然共生社会の形成に向けた生態系の保全・持続可能な活用等の推進】

- ・ 水の効率的な利用と有効活用

【循環型社会の形成に向けた3R、資源利活用の推進】

- ・ 建設リサイクルの推進

環境対策の推進

上記の基本的考え方に基づき、官庁営繕部では、「官庁施設の新築及び改修時の環境対策の実施」、「官庁施設の環境対策に関する技術的支援」に取り組んでいます。

官庁施設の新築及び改修時における環境対策の実施にあたっては、官庁施設に求められる各性能の確保及び総合的な調和を考慮しつつ、環境負荷の低減に資する技術を積極的かつ効果的に活用することとしており、令和5年度に官庁営繕部が重点的に取り組む**環境対策項目**^{※1}は以下の①から⑦としています。

| 環境対策の取組 | 環境対策項目 |
|----------------------|---|
| 官庁施設の新築及び改修時の環境対策の実施 | <環境負荷低減に配慮した官庁施設の整備> ① 「官庁施設の環境保全性基準」に基づく環境保全性の水準を満たす施設整備等 |
| | <再生可能エネルギーの導入・利活用拡大> ② 太陽光等の再生可能エネルギー利用の推進 |
| | <木材利用の推進> ③ 木材利用の推進 |
| | <水の効率的な利用と有効活用> ④ 雨水利用の推進 |
| | <建設リサイクルの推進> ⑤ グリーン購入法に基づく環境物品等の調達 ⑥ 建設副産物対策の推進 |
| | 官庁施設の環境対策に関する技術的支援 |

< > は官庁施設における環境対策

※1 官庁営繕部では、毎年度、重点的に取り組む環境対策の具体的な内容について、「環境対策項目」を設定しています。「令和5年度環境対策項目」は、国土交通省ホームページに掲載しています。
https://www.mlit.go.jp/gobuild/sesaku_green_green_tyousya.htm

1. 「官庁施設の環境保全性基準」に基づく環境保全性の水準を満たす施設整備等

官庁施設を新築する場合は、「官庁施設の環境保全性基準」に基づいた環境保全性の水準を満たす施設を整備しています。また、設備機器等の更新時には、エネルギー消費の効率化を図っています。

◆官庁施設の環境保全性基準

「官庁施設の環境保全性基準」では、長寿命、適正使用・適正処理、エコマテリアル、省エネルギー・省資源、地域生態系保全及び周辺環境配慮等に係る技術的事項を定めており、これらを考慮した技術の有効な活用により環境保全性を確保しています。

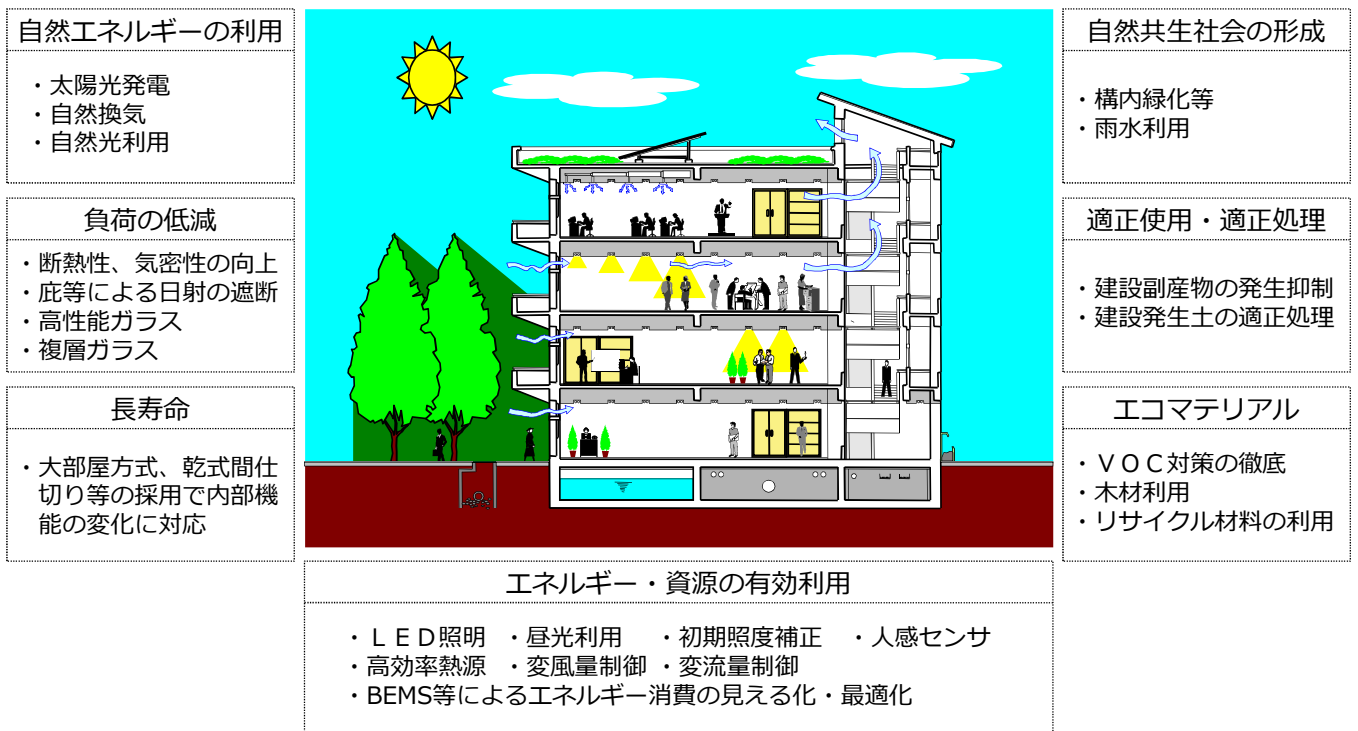


図1 環境負荷低減に配慮した官庁施設のイメージ

「官庁施設の環境保全性基準」では、官庁施設を新築する場合、環境保全性の水準として次の性能を規定しています。

■建築物のエネルギー消費性能（一次エネルギー評価）

| 基準の対象 | 水準 |
|-------|---------------------|
| 官庁施設 | ZEB Oriented 相当以上※1 |

※1 事務所等、学校等、工場等：BEI（再生可能エネルギーによる削減分を含めない） ≤ 0.6
 上記以外：BEI（再生可能エネルギーによる削減分を含めない） ≤ 0.7

■建築環境総合性能（CASBEE）

| 基準の対象 | 水準 |
|-----------|-----------------|
| 特定事務庁舎※2 | BEE値 ≥ 1.5 |
| 上記以外の官庁施設 | BEE値 ≥ 1.0 |

※2 特定事務庁舎：「官庁施設の環境保全性基準」では、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づく、建築物エネルギー消費性能確保計画における建築物の用途の区分が「事務所」又は「税務署、警察署、保健所又は消防署その他これらに類するもの」のみに該当する延べ面積が2,000㎡以上の官庁施設と定義している。

官庁施設の環境保全性基準は、国土交通省ホームページに掲載しています。
https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000078.html

◆緑化の推進

官庁施設を新築する場合は、良好な都市環境形成や潤いのある執務空間形成の観点から、構内緑化等を実施しています。

取組の例

横須賀地方合同庁舎では、良好な都市環境や景観形成の観点から、横須賀市や周辺施設関係者と協議を行い、地域と連携した緑化整備を実施しています。（シンボルツリー及び波形緑地の統一など）

本庁舎を含む「新港町のまちなみ」が横須賀市より景観デザイン賞を受賞しました。



写真1 周辺の都市環境や景観形成に配慮した緑化整備<横須賀地方合同庁舎>

◆LED照明器具の採用

官庁施設を新築し、又は照明器具を改修する場合は、LED照明器具を採用しています。



写真2 LED照明器具

◆省エネルギーに資する設備システムや設備機器の導入を検討

空調設備を新設し、又は更新する場合は、クールビズ/ウォームビズ空調などの省エネルギーに資する設備システムや設備機器の導入を検討しています。

クールビズ/ウォームビズ空調

クールビズ/ウォームビズ空調とは、顕熱潜熱分離(ダブルコイル)空調システムのように、庁舎内における冷暖房温度の適正管理(冷房の場合は28度程度、暖房の場合は19度程度)に対応し、負荷の高い外気を中心に無駄なく除湿することにより、省エネを図った空調システムです。

官庁施設におけるクールビズ/ウォームビズ空調システム導入ガイドラインは、国土交通省ホームページに掲載しています。
<https://www.mlit.go.jp/common/001157909.pdf>

(参考) 顕熱潜熱分離(ダブルコイル)空調システム

- ① 外から取り入れた空気の湿度が高いため、主に湿度を調整する。
- ② 室内から戻した空気の温度を主に調整する。
- ③ それぞれのコイルで調整した空気を混合し、快適な空気を室内に送風する。

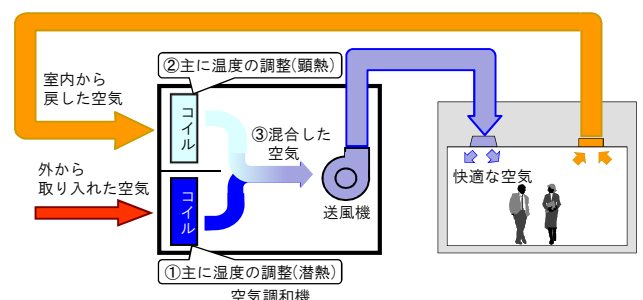


図2 クールビズ/ウォームビズ空調方式のイメージ

◆ LCEMツールの活用

空調用熱源を新設し、又は更新する場合は、LCEMツールの活用を図っています。

LCEMツールは、表計算ソフトを使用してシミュレーションが行えるよう開発しています。

LCEMツールは、空調システムの動きをシミュレーションするものです。当該ツールを活用することにより、設計段階の空調システムの検討、施工・施設運用段階のエネルギー性能評価及び運用改善を検討し、省エネルギー・省CO2化を図ることができます。

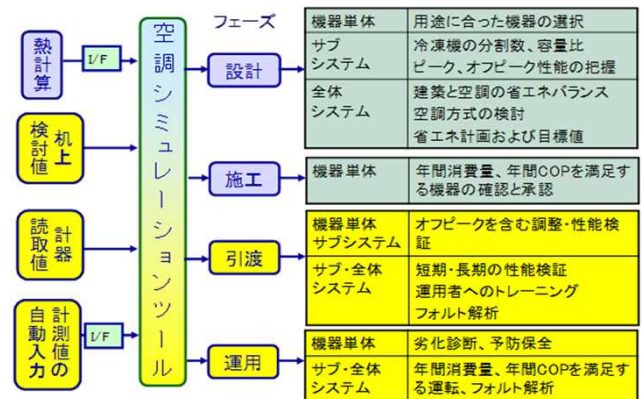


図3 シミュレーションツール適用イメージ

LCEMツールは、国土交通省ホームページに掲載しています。

https://www.mlit.go.jp/gobuild/sesaku_lcem_lcem.html

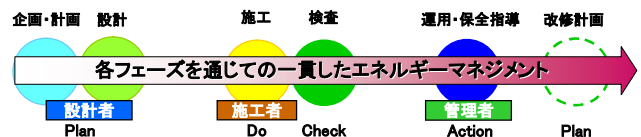


図4 LCEM手法の構築と活用

◆ 環境配慮型プロポーザル方式の採用

建築物の建築又は大規模な改修に係る設計業務を建設コンサルタント業務としてプロポーザル方式により発注する場合は、国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成19年法律第56号）の基本方針等に基づき、「環境配慮型プロポーザル方式」を採用しています。

環境配慮型プロポーザル方式とは、建築物の設計者の選定に当たり、温室効果ガス等の排出の削減に配慮する内容を含む技術提案を求め、総合的に勘案して最も優れた技術提案を行った者を特定する方式です。

官庁営繕における環境配慮型プロポーザル方式の具体的運用の取組は、国土交通省ホームページに掲載しています。
https://www.mlit.go.jp/gobuild/sesaku_kankyopropo_kankyopropo.htm

2. 太陽光等の再生可能エネルギー利用の推進

官庁施設を新築する場合は、太陽光発電及び地中熱利用システム等の導入を推進します。



写真3 太陽光発電設備

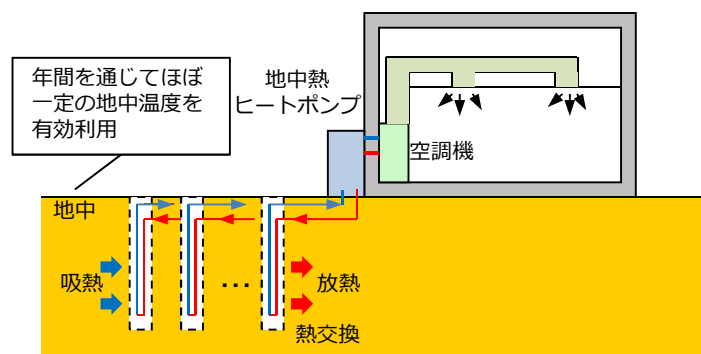


図5 地中熱利用ヒートポンプ空調システムのイメージ

3. 木材利用の推進

官庁施設を整備する場合は、「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」^(注)（平成22年法律第36号。通称「都市（まち）の木造化推進法」。）及び「建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」（令和3年10月1日、木材利用促進本部決定）に基づき、木造化や内装等の木質化を図るなど、木材の利用を推進しています。

（注）令和3年10月1日施行の「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律」（令和3年法律第77号）により題名が変更されました。

国が整備する公共建築物における木材利用の目標

基本方針では、国が整備する公共建築物における木材利用の目標として、コストや技術の面で木造化が困難であるものを除き、原則として全て木造化を図り、また、エントランスホール等国民の目に触れる機会が多いと考えられる部分を中心に、内装等の木質化を推進することとされています。

官庁営繕における木材利用の推進の取組は、国土交通省ホームページに掲載しています。
https://www.mlit.go.jp/gobuild/mokuzai_index.html

4. 雨水利用の推進

官庁施設を整備する場合は、「雨水の利用の促進に関する法律」（平成26年法律第17号。以下「雨水法」という。）に基づき、水資源の有効な利用を図り、あわせて下水道、河川等への雨水の集中的な流出の抑制を目的として、雨水を利用するための施設を備えた建築物の整備を進めています。

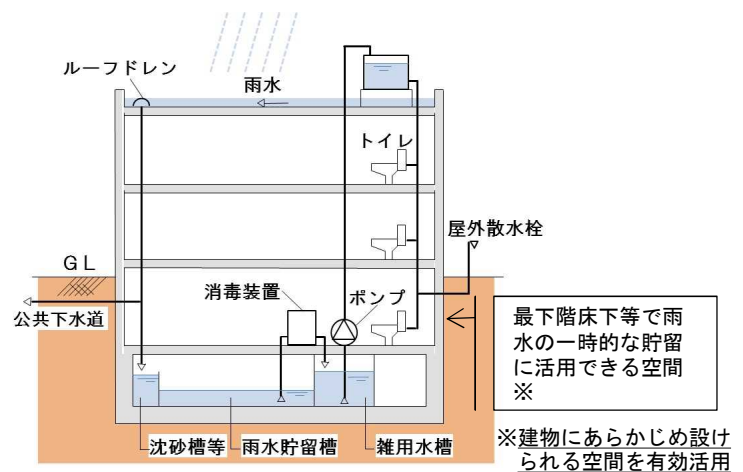
雨水利用の施設の設置に関する目標

雨水法に基づく、「国等における雨水利用の施設の設置に関する目標」が平成27年3月に閣議決定され、以下のとおり定められています。

国及び独立行政法人等は、建築物を新たに建設するに当たり、その最下階床下等に雨水の一時的な貯留に活用できる空間を有する場合には、原則として、自らの雨水の利用のための施設を設置する。ただし、自らの雨水の利用のための施設の設置が困難又は不適當な建築物は除く。

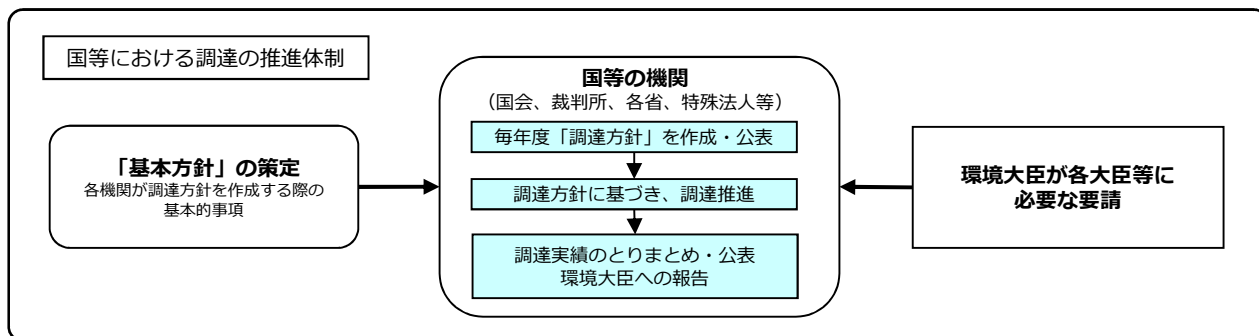
官庁営繕部では、引き続き、官庁施設における雨水の利用を推進していきます。

官庁営繕における雨水利用の推進の取組は、国土交通省ホームページに掲載しています。
https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk7_000004.html



5. グリーン購入法に基づく環境物品等の調達の推進

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。以下、「グリーン購入法」という。）基本方針に基づき国等の各機関が定めた、環境物品等の調達の推進を図るための方針に従って、環境物品等の調達を図っています。



グリーン購入法の詳細については、環境省ホームページに掲載しています。
<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/index.html>

6. 建設副産物対策の推進

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号。以下、「建設リサイクル法」という。）を始めとした各種廃棄物関連法規の遵守を徹底するとともに、建設リサイクル推進計画に基づき建設副産物のリサイクルや適正処理等を推進し、再資源化率等の向上を図っています。

建設リサイクル法の概要については、環境省ホームページに掲載しています。
<https://www.env.go.jp/recycle/build/gaiyo.html>

建設リサイクル推進計画

国土交通省においては、「社会資本整備審議会環境部会建設リサイクル推進施策検討小委員会」及び「交通政策審議会交通体系分科会環境部会建設リサイクル推進施策検討小委員会」の合同会議の提言を受け、より一層の建設リサイクルや建設副産物の適正処理を目指して、建設リサイクル推進計画を定期的に策定し、その取組を強化しています。

建設リサイクル推進計画については、国土交通省ホームページに掲載しています。
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d03project/d0304/page_030401recplan.htm

環境汚染物質などへの対策について

環境汚染物質等への対策は、関係法令に基づき、適切に実施する必要があります。ここでは、代表的な環境汚染物質等への対応について紹介します。

▶ フロン類の管理の適正化

フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律により、フロン類が充填されている業務用冷凍空調機器を廃棄する際は、フロンの回収や破壊等を適正に行う必要があります。同法律では機器を廃棄する際の管理者の義務、建物の解体工事の発注者に対する規制などが定められています。

<https://www.env.go.jp/earth/furon/gaiyo/sanko.html>

▶ アスベスト対策の推進

アスベストについては解体工事等の際の周辺の大気汚染対策の観点から大気汚染防止法により、作業する労働者の保護の観点から石綿障害予防規則により、それぞれ必要な手続きが定められています。令和4年4月より事前調査の結果を原則的にインターネットにより報告することとなっています。

大気汚染防止法：https://www.env.go.jp/air/asbestos/litter_ctrl/index.html

石綿障害予防規則：https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/sekimen/jigyo/ryuijikou/index_00001.html

石綿事前調査結果報告システム：<https://www.ishiwata.mhlw.go.jp/result-reporting-system/>

▶ ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の適正な処理

ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法による、高濃度PCB廃棄物の処理については、処理完了期限が終了しました。また、低濃度PCB廃棄物の処分についても処理完了期限（令和9年3月31日）が決められています。

<http://pcb-soukishori.env.go.jp/about/pcb.html>

7. 環境対策における情報提供などの技術的支援

官庁営繕部及び地方整備局営繕部等では、政府実行計画に基づき各府省庁が行う取組等について、省エネルギー及び温室効果ガス排出削減に関する情報提供などの技術的支援を行っています。

また、各種会議や研修、出前講座、公共建築相談窓口等による環境対策に関する情報提供も適宜行っています。

政府実行計画

政府実行計画は、政府が自らの事務及び事業で排出する温室効果ガスを削減するための対策を定める計画で、令和3年10月に改定（閣議決定）されました。政府実行計画に基づき、各府省庁では実施計画を策定し、対策を実施します。このような各府省庁が行う環境対策について支援チーム^{※1}の一員として、技術的支援を行っています。

※1 政府実行計画の支援チーム：内閣官房、環境省、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省

各府省庁を対象とした会議等において、環境対策に関する情報提供を行っています。

(事例)

九州地方整備局

■「令和4年度九州地区（福岡・佐賀）保全連絡会議」（WEB開催）

開催日：令和4年6月22日

参加者：55機関の職員



<九州地方整備局>



<福岡サテライト会場>

(WEBで視聴できない方のために、サテライト会場を設置)

官庁営繕部及び地方整備局営繕部等では、全国で開催している各地区官庁施設保全連絡会議等において、環境省等と連携し、政府実行計画や省エネルギーに関する情報提供を行っています。また、地方整備局営繕部等によっては、地球温暖化対策など環境対策を主テーマとした会議を開催しています。

(各地区官庁施設保全連絡会議等 令和4年度実績：開催数48回、参加者数1,635機関)

令和4年度も新型コロナウイルス感染拡大防止のため、例年の対面式会議のほか、WEB会議システムの活用、サテライト会場の設置、電子データを送付する書面開催などの非対面式を中心に開催しました。

会議出席者のアンケート結果からは「ZEB化に関して対策を推進する」、「電気・水道の使用料についてグラフ化してみようと思います」や「配布された資料を内部研修資料として使用したい」など、効果を感じることができるとご意見や、既存施設への省エネ改修の手法・事例を紹介してほしいなど、次回を期待する声をいただきました。

この他にも、全国の地方整備局営繕部等に設置された公共建築相談窓口において、環境対策に関する技術的な相談対応を常時行っています。

各種会議では関係機関からも様々な省エネルギー等に関する情報を提供いただきました。

政府実行計画について

2050年カーボンニュートラル宣言・2030年度目標の表明

■ 2020年10月26日、第3回臨時国会において、菅前総理より「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言された。

【第203回国会における菅前内閣総理大臣所信表明要旨】(2020年10月26日) <抜粋>

成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げ、グリーン社会の実現に最大限力を尽くす。我が国は、2050年までに温室効果ガスの排出をゼロにする。すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す。ここに意図いたします。社会・産業化への対応は経済成長の前提ではありません。環境問題の対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらす、大きな成長につながるという発想の転換が必要とする。

■ 2021年4月22日、地球温暖化対策推進本部及び米国主催気候サミットにおいて、菅前総理は、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減する「2030年目標」と、2050年50%の削減に向け抜本的な取組を宣言。

長期目標
2050年
温室効果ガス
排出実質ゼロ

中期目標
2030年度
温室効果ガス
排出46%削減
(2013年度比)

【米国主催気候サミットにおける菅前内閣総理大臣によるスピーチ】(2021年4月22日) <抜粋>

地球温暖化の課題は、我が国にとっても大きな課題です。2050年カーボンニュートラルと整合した、野心的な目標として、我が国は、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指します。さらに、50%の削減に向け、抜本的な取組を宣言します。

省エネルギー政策の動向について

検討事項①：エネルギーの定義について

(1) エネルギーの定義

【現行制度】

- 省エネ法の目的は、燃料資源の有効な利用の確保のための**化石エネルギーの使用の合理化**。
- このため、太陽光由来の電気や、バイオマス、水素・アンモニアといった**非化石エネルギー**は、省エネ法の「エネルギー」の定義に該当せず、使用の合理化の対象外となっている。

【今後の方向性】

- 改正省エネ法では、「化石燃料」（現行法の「燃料」）に該当しないものは全て「**非化石燃料**」と定義され、**非化石燃料並びに化石燃料以外を熱源とする熱及び電気が「非化石エネルギー」**となる。
- なお、**水素・アンモニア、合成燃料**については、その起源が化石燃料であるものも存在することを踏まえ、**将来的な評価については、引き続き検討する**。

■ 化石燃料

- 原油、揮発油（ガソリン）、重油、その他石油製品（ナフタ、灯油、軽油、石炭スラット、石油コークス、石油ガス）
- 可燃性天然ガス
- 石炭及びコークス、その他石油製品（コークター、コースター、異形石、転印石）等

■ 非化石燃料（化石燃料以外のもの）の例

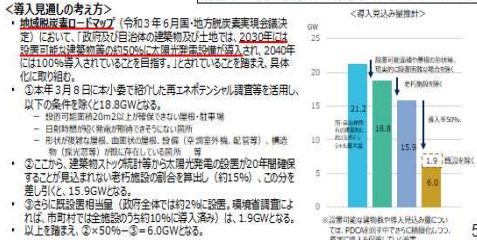
- 再生ガス、副産物（原料からのものを除く）、黒炭、廃タイヤ、廃プラスチック、不純アルコール、タルビツ、油膜ビツ、動物油、脂肪ビツ、植物油（再生油を除く）、廃材、木屑、コーヒ粉、南アルコール、水素、RDF（産業物固形燃料）、バイオマス由来燃料、アンモニア、合成燃料 等

※化石燃料、非化石燃料の区分は、燃焼時の熱源（燃料由来による発電）に準ずるものとする。

公共施設における太陽光発電の導入見込み量について

■ エネルギー基本計画（2021年10月閣議決定）等における太陽光発電の導入見込みにおいて、政策対応強化ケースの一つの政策として、「**国策に基づく政府実行計画等に基づき、公共部門を率先して実行**」により、6.0GW分の導入が見込まれている。

これは、2030年度までに、地方公共団体が保有する**設置可能な建築物屋根等の約50%に太陽光発電を導入することを目指すこととし、その導入見込み量を推計した**もの。



環境省 中国四国地方環境事務所

政府実行計画について

■ 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（閣議決定2020）

■ 2021年10月の改定（閣議決定）により、温室効果ガス排出削減目標を、2030年度までに**50%削減**（2013年度比）に見直し、その目標達成に向け、**太陽光発電の最大導入**、**新築建築物のZEB化**、**電動車・LED照明の導入**、**積極的な再生電力調達**等について率先実行。

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電
政府所有の建築物
(数施設)の**約50%以上**に**太陽光発電設備の導入**を推進する。

新築建築物
今後予定する新築事業についてはZEB（Oriented相当以上）とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。

公共用車
代替燃料自動車（電気自動車）の導入を推進し、2022年度以降は、**乗用車（乗用車）の導入を推進し、2030年度までに全乗用車を2030年度までに**全電動車**とする。**

LED照明
政府所有の建築物全体のLED照明の導入を2030年度までに**100%**とする。

再生電力調達
2030年度までに再生電力調達する割合を**60%**以上に引き上げ、**再生電力調達率を100%**とする。

建築物の3R+Renewable
2050年カーボンニュートラルの実現に向け、庁舎等建築物における省エネ対策を推進する。特に、**脱炭素化に向けた再生電力の活用**、**カーボン・フットプリントの削減**を推進する。

2050年カーボンニュートラルを見据えた取組
2050年カーボンニュートラルの実現に向け、庁舎等建築物における省エネ対策を推進する。特に、**脱炭素化に向けた再生電力の活用**、**カーボン・フットプリントの削減**を推進する。また、**気候変動の緩和策に貢献する**ため、**再生電力の活用**、**カーボン・フットプリントの削減**を推進する。

省エネルギー政策の動向について

改正事項②（非化石エネルギーへの転換）

【現行制度・課題】

- 現在、民間主導の**低炭素社会実行計画**や**RE100**等の取組が進みつつあるが、産業界全体では、**非化石エネルギーへの転換は遅滞**する。
- また、現行省エネ法では、非化石エネルギーを使用エネルギー（化石エネルギー）から控除しているものの、**非化石エネルギーへの転換を促すための積極的な評価ができていない**。

【今後の方向性】

- 今後は、一部の事業者の自主的な取組だけでなく、**産業界全体で、非化石エネルギーへの転換を進めていくことが必要**。その際、
 - 生産プロセスの見直しなど、**中長期的視点での取組を足から進める必要があること**
 - コスト面や技術面で、化石エネルギーに比べて制約があること**
 - 留意し、過度な規制を設けるのではなく、**事業者の創意工夫を促す形での対応を進めていく必要**。
- 以上を踏まえ、**省エネ法において、特定事業者等に対し、非化石エネルギーへの転換（非化石エネルギー利用割合の向上）に関する中長期計画の作成や、非化石エネルギーの利用状況の定額報告等を求める制度を設ける**。

経済産業省 近畿経済産業局

【参考】省エネ法の基本的な考え方

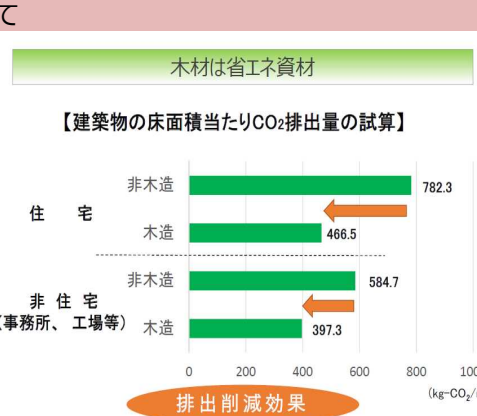
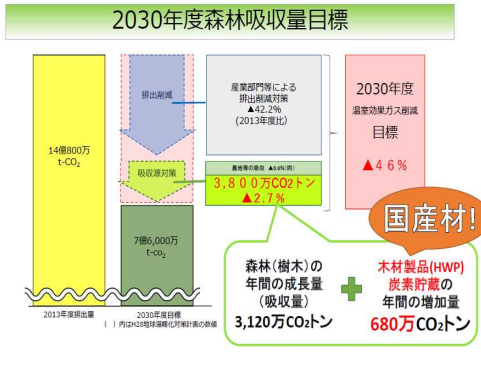
● **非化石エネルギー**については、発電設備に混焼するバイオマスや廃材、自家発太陽光発電電気、非化石証書付電気、クレジット価値など、様々な形態が存在する。このため、省エネ法の非化石エネルギーへの転換の枠組みにおける**「非化石エネルギー」を定義すること**が必要となる。

● この点、**現行省エネ法は、需要家自らの取組により、工場等における省エネを推進することを原則**としている。

● 一方で、**省エネ法の基本的な考え方**を踏まえ、**改正省エネ法における非化石エネルギーへの転換の枠組み**においては、①**自家発再生設備の設置等の需要家自らが非化石電源投資をする取組**と②**再生電力の調達**とを原則とする方向で検討が。また、この際、②のうち、**電源と需要地の位置関係において、自家発再生設備の設置等と同視し得ることから、同様に評価**することも検討。

● さらに、**需要家の非化石エネルギーの利用の取組としては、①②の他に、小売電気事業者が提供する再生電力購入等に基づく非化石電気の調達や、再生証書の購入等も存在**するため、こうした非化石エネルギーの利用に関する評価についても、今後検討する。

官庁施設等における木材利用の促進について



林野庁 北海道森林管理局

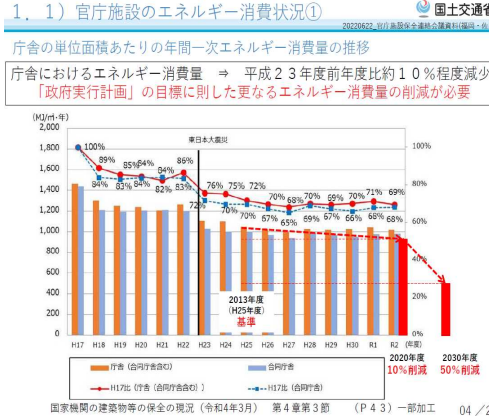
みんなで ウッド・チェンジ

◆**ウッド・チェンジ**は、木づかい運動等において、次の具体的な行動を指す合言葉として使用

- ✓ 身の回りのものを木に変える
- ✓ 木を暮らしに取り入れる
- ✓ 建築物を木造化・木質化する

など、木材の利用を通じて持続可能な社会へ**チェンジ**！する行動

官庁施設の地球温暖化対策



1. 2) 所管施設のエネルギー使用のチェック②

国土交通省

⑥ダウンロードをしてExcelファイルを開くと施設保全状況診断書が表示されます。エネルギー使用状況のグラフから、施設のエネルギーチェックができます。

国土交通省 九州地方整備局 営繕部

2. 施設管理者による省エネルギーの方法

国土交通省

庁舎の省エネにご活用ください

【第1編 施設管理の手引き】
施設管理者であれば実施できない省エネ手法や、施設管理者として自覚から心がけたい事項をまとめた。改善余地等を把握に利用できるチェックシートもあります。

【第2編 施設利用の手引き】
施設の利用者でも取り組むことができる省エネ手法とその効果等をまとめた。

国土交通省のホームページに掲載
<https://www.nlit.go.jp/common/001158009.pdf>

庁舎の運用改善に関する提案
省エネの「運用改善」の提案です。該当する内容の有無と、実施をご検討ください。

庁舎の省エネに関する参考資料
これだけは知っておきたい建築設備の豆知識
空調設備を中心に、建築設備について解説しています。

〈別添付資料 参照〉

令和4年の環境対策の実施事例

官庁営繕部及び地方整備局営繕部等が実施した環境対策の主な事例を紹介します。

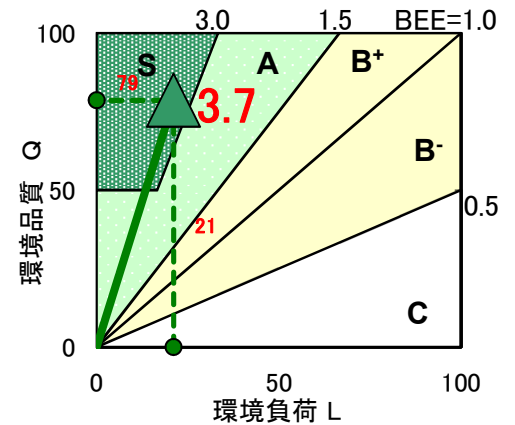
● 令和4年に完成した主な施設

大手前合同庁舎



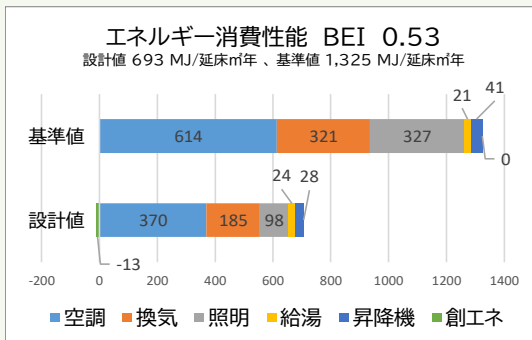
所在地 : 大阪府
 構造・規模 : 鉄筋コンクリート造
 (一部鉄骨造)
 地上14階、地下1階
 延べ面積 : 48,878㎡

CASBEE総合評価 : **S** (BEE=3.7)



エネルギー消費性能 : **ZEB Oriented** (BEI=0.53 / 省エネで47%削減)

※ 本庁舎は、官庁営繕事業におけるZEBの取組みの「先行事例」として整備しました。



主な省エネ技術

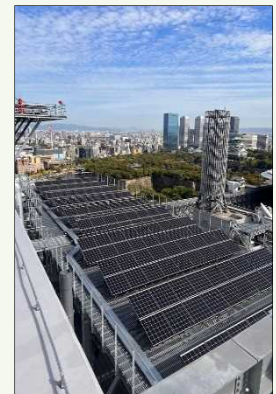
- ・ 外皮負荷の低減
- ・ LED照明/照明制御
- ・ 地中熱利用
- ・ 昇降機回生電力利用
- ・ BEMSの採用
- ・ 自然採光利用
- ・ 空調の効率化
- ・ 給排水設備の効率化
- ・ 太陽光発電



【エアバリアシステム】



【エコテラス】



【太陽光発電】

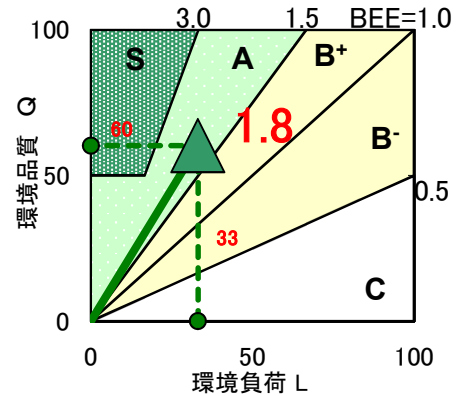
函館海上保安部 瀬棚海上保安署

所在地 : 北海道
 構造・規模 : 鉄筋コンクリート造 地上2階
 延べ面積 : 888㎡



主な環境技術
 ・太陽光発電
 ・LED照明器具、昼光利用
 ・内装の木質化

CASBEE総合評価 : **A** (BEE=1.8)



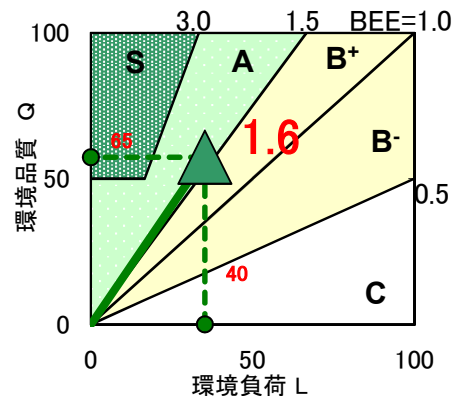
鶴岡第2地方合同庁舎

所在地 : 山形県
 構造・規模 : 鉄筋コンクリート造 地上3階
 延べ面積 : 3,489㎡



主な環境技術
 ・太陽光発電 ・大温度差空調システム
 ・LED照明器具、昼光利用
 ・内装の木質化 ・木造化(車庫、駐輪場)

CASBEE総合評価 : **A** (BEE=1.6)



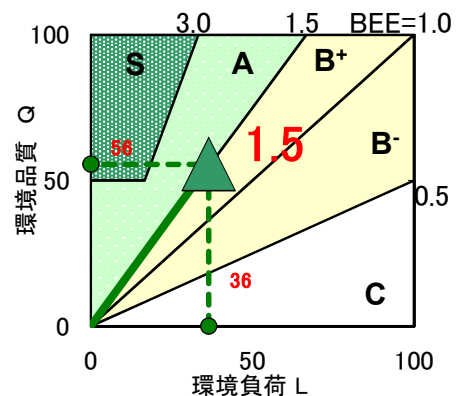
佐世保法務総合庁舎

所在地 : 長崎県
 構造・規模 : 鉄筋コンクリート造 地上3階
 延べ面積 : 2,069㎡



主な環境技術
 ・太陽光発電
 ・LED照明器具、昼光利用
 ・内装の木質化 ・構内緑化

CASBEE総合評価 : **A** (BEE=1.5)



●木造化、内装等の木質化

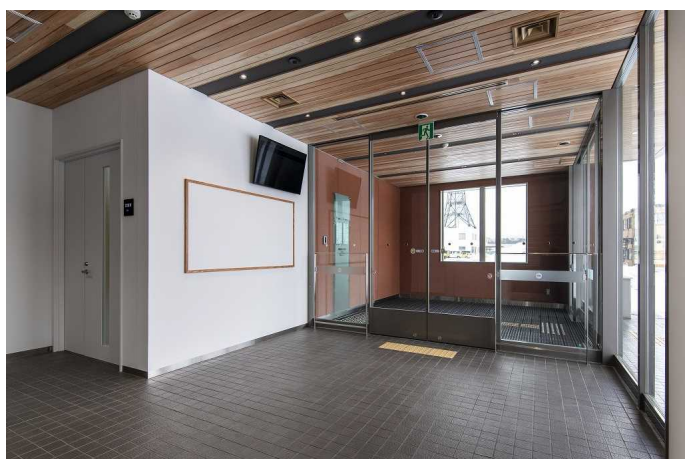
官庁施設の整備にあたり、木造化及び内装等の木質化を実施し、木材利用の取組を推進しました。



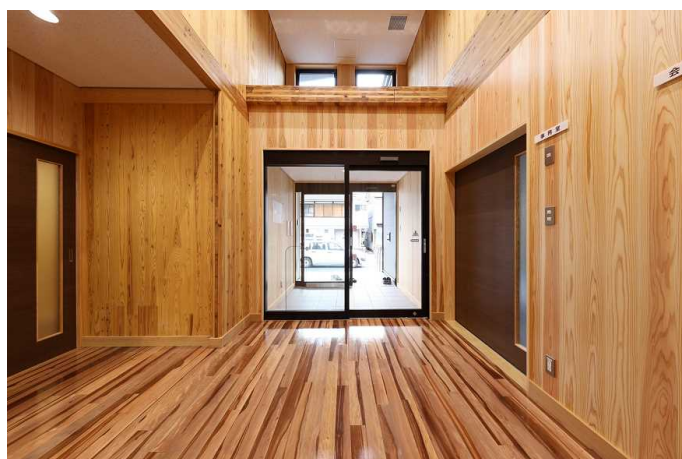
<東北森林管理局 会津森林管理署 南会津支署>



<中国四国管区警察学校（渡り廊下部分）>



<函館海上保安部 瀬棚海上保安署>



<中部森林管理局 森林技術・支援センター>

●太陽光等の再生可能エネルギー利用の推進

官庁施設の整備にあたり、太陽光発電設備を設置しました。



<延岡労働総合庁舎>

●緑化の推進

官庁施設の整備にあたり、構内緑化等を実施しました。



<大手前合同庁舎>

官庁施設のエネルギー消費量の推移 (参考)

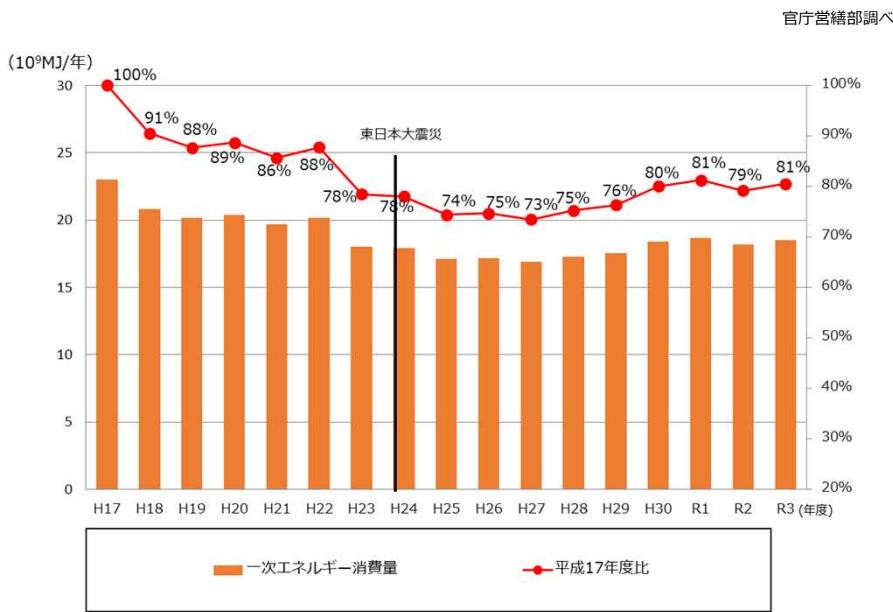
庁舎における総一次エネルギー消費量の推移はグラフ1、単位面積あたりの総一次エネルギー消費量の推移はグラフ2のとおりです。

庁舎における単位面積あたりの年間一次エネルギー消費量は、東日本大震災に伴う大規模な節電のため、平成23年度に前年度比約10%以上減少しました。

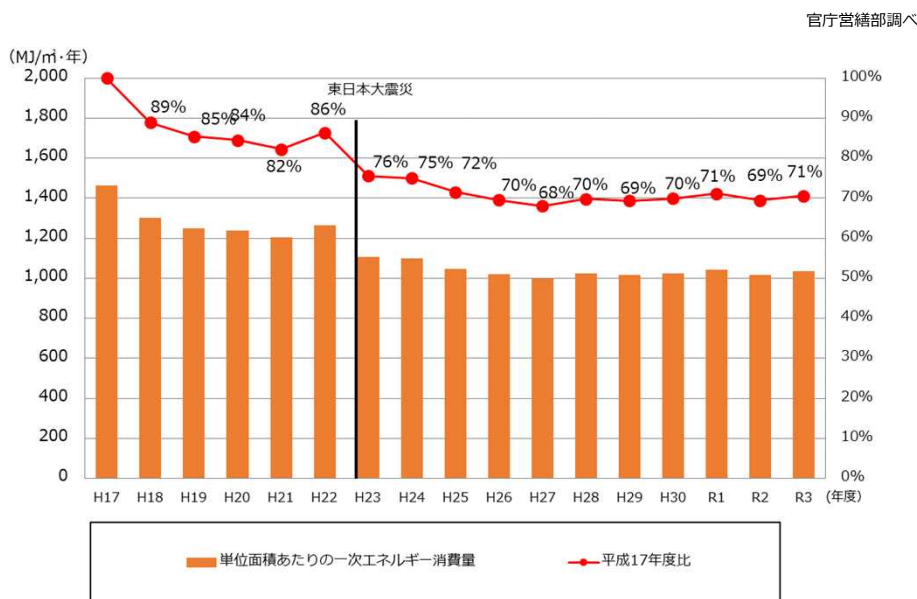
以後も単位面積あたりの年間一次エネルギー消費量が削減されていることから、運用段階における省エネルギーの取組が定着してきたと考えられます。

このように官庁施設では、政府実行計画等を踏まえた省エネルギー化を進めています。

エネルギー使用量及びそれに伴うCO2排出量の更なる削減のためには、施設の立地する地域の気候や風土、施設の特性を総合的に捉え、負荷低減・省エネ機器導入等のハード面の取組と庁舎や設備等について適切かつ効率のよい運用（改善・工夫）等のソフト面の取組を、両輪で進めていくことが重要です。



グラフ1 庁舎の総一次エネルギー消費量の推移



グラフ2 庁舎の単位面積あたりの総一次エネルギー消費量の推移

【用語の解説】

●「庁舎」とは、国家機関の建築物のうち、次の①～⑥以外とします。
 ①宿舎 ②病院 ③刑事施設等収容施設 ④防衛省の特殊施設 ⑤文化財・史跡 ⑥皇室用財産

●「一次エネルギー消費量」とは、電気(kWh)・油(l)・ガス(m³)等の年間の消費量に燃料種別毎の換算係数をかけた発熱量を、エネルギー(MJ:メガジュール)で表したものです。

●「一次エネルギー消費量」は、官庁施設情報管理システム(BIMMS-N)に入力された光熱量を元に算出しており、年度比較は平成17年度を基準としています。

公共建築相談窓口

国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課

電話 03-5253-8111 内線 23227 E-mail hqt-eizensoudan/at-mark/gxb.mlit.go.jp

※スパムメール防止のため、「@」を「/at-mark/」と記載しています。送信の際は、「/at-mark/」を「@」と直した上で、お送りいただきますようお願いいたします。（ファイル添付不可）

※メールでのお問い合わせの場合は、機関名又は会社名と担当者名等を記載してください。

各地方整備局等にも公共建築相談窓口を設置しています。 https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000016.html

| 組 織 | | 窓 口 | 電 話 | 内 線 | 対 象 地 域 |
|----------|-----------|--------------|--------------|----------|---|
| 北海道開発局 | 営繕部 | 営繕調整課 | 011-709-2311 | 5730 | 北海道 |
| 東北地方整備局 | 営繕部 | 計画課 | 022-225-2171 | 5153 | 青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県 |
| | | 保全指導・監督室 | | 5513 | |
| | 盛岡営繕事務所 | 技術課 | 019-651-2015 | - | 岩手県、青森県、秋田県 |
| 関東地方整備局 | 営繕部 | 官庁施設管理官 | 048-601-3151 | 5114 | 茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県 |
| | | 計画課課長補佐 | | 5153 | |
| | | 保全指導・監督室室長補佐 | | 5513 | |
| | 東京第一営繕事務所 | 技術課長 | 03-3363-2694 | - | 埼玉県、東京都（練馬区、新宿区、渋谷区、板橋区、北区、豊島区、文京区、千代田区、港区） |
| | 東京第二営繕事務所 | 技術課長 | 03-3531-6550 | - | 千葉県、東京都（荒川区、台東区、足立区、葛飾区、墨田区、江東区、江戸川区、中央区） |
| | 甲武営繕事務所 | 技術課長 | 042-529-0011 | - | 山梨県、東京都（中野区、杉並区、世田谷区、品川区、大田区、目黒区、特別区以外） |
| | 宇都宮営繕事務所 | 技術課長 | 028-634-4271 | - | 栃木県、茨城県 |
| | 横浜営繕事務所 | 技術課長 | 045-681-8104 | - | 神奈川県 |
| | 長野営繕事務所 | 技術課長 | 026-235-3481 | - | 長野県、群馬県 |
| 北陸地方整備局 | 営繕部 | 計画課 | 025-280-8880 | - | 新潟県、富山県、石川県 |
| | 金沢営繕事務所 | 技術課 | 076-263-4585 | - | 石川県、富山県 |
| 中部地方整備局 | 営繕部 | 計画課 | 052-953-8197 | - | 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県 |
| | 静岡営繕事務所 | 技術課 | 054-255-1421 | - | 静岡県 |
| 近畿地方整備局 | 営繕部 | 計画課長 | 06-6942-1141 | 5151 | 福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県 |
| | | 計画課課長補佐 | | 5153 | |
| | 京都営繕事務所 | 保全指導・品質確保課 | 075-752-0505 | - | 大阪府（高槻市、枚方市、茨木市、交野市、三島郡を除く）、兵庫県、和歌山県 |
| 中国地方整備局 | 営繕部 | 計画課課長補佐 | 082-221-9231 | - | 鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県 |
| | 岡山営繕事務所 | 技術課長 | 086-223-2271 | - | 岡山県、鳥取県 |
| 四国地方整備局 | 営繕部 | 計画課課長補佐 | 087-851-8061 | 5153 | 徳島県、香川県、愛媛県、高知県 |
| 九州地方整備局 | 営繕部 | 計画課課長補佐 | 092-471-6331 | 5153 | 福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県 |
| | | 保全指導・監督室室長補佐 | | 5513 | |
| | 熊本営繕事務所 | 技術課長 | 096-355-6122 | - | 熊本県、大分県 |
| 鹿児島営繕事務所 | 技術課長 | 099-222-5188 | - | 鹿児島県、宮崎県 | |
| 沖縄総合事務局 | 開発建設部 | 営繕課 | 098-866-0031 | 5152 | 沖縄県 |

所在地：〒100-8918
東京都千代田区霞が関2-1-2 中央合同庁舎第2号館

連絡先：電話 03-5253-8111

発行部署：国土交通省大臣官房官庁営繕部 設備・環境課 営繕環境対策室

発行年月：令和5年3月