

国土交通省 官庁営繕環境報告書 2019

国土交通省官庁営繕部の環境対策を紹介しています。

- | | |
|--------------------------|-------|
| 1. 地球温暖化対策の推進 | …… P2 |
| 2. 再生可能エネルギーの利活用 | …… P4 |
| 3. 自然共生社会の形成 | …… P5 |
| 4. 循環型社会の形成 | …… P6 |
| 5. 政府実行計画に基づく
環境対策の促進 | …… P7 |
| ○環境対策の実施事例 | …… P9 |
| ○官庁施設のエネルギー推移 | … P12 |
| ○公共建築相談窓口 | … P13 |



この報告書や、官庁営繕部が取組む環境対策は、以下のホームページで紹介しています。

http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000078.html

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 (<http://www.mlit.go.jp/link.html>)をご確認ください。

国土交通省大臣官房官庁営繕部

官庁営繕部の環境対策の取組み

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(平成28年5月13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抑制等のため実行すべき措置について定める計画(平成28年5月13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を踏まえ、国土交通省環境行動計画に定められた環境政策の「4分野」において、官庁施設の環境対策を推進しています。

環境政策の「4分野」と2019年度の環境対策項目

国土交通省環境行動計画の環境政策の「4分野」において、2019年度に官庁営繕部が取組むこととしている環境対策項目は、以下の通りです。

環境対策の取組み	環境政策の「4分野」	環境施策と環境対策項目
官庁施設の新築及び改修時の環境対策の実施	I. 低炭素社会	1. 地球温暖化対策・緩和策の推進 ① 「官庁施設の環境保全性基準」に基づく施設整備 ② 環境配慮型プロポーザル方式の採用 ③ 新築、改修時におけるLED照明器具の採用 ④ ライフサイクルエネルギーマネジメントを可能にするLCEMツールの活用 ⑤ クールビズ/ウォームビズ空調の導入 ⑥ 木材利用の促進
		2. 再生可能エネルギー等の利活用の推進 ⑦ 太陽光発電等の再生可能エネルギーの利用推進
	II. 自然共生社会	3. 自然共生社会の形成に向けた取組の推進 ⑧ 緑化の推進 ⑨ 雨水利用・排水再利用の推進
	III. 循環型社会	4. 循環型社会の形成に向けた取組の推進 ⑩ グリーン購入法に基づく環境物品等の調達推進 ⑪ 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	IV. 分野横断的な取組	5. 政府実行計画に基づく環境対策の促進 ⑫ 環境対策における情報提供などの技術的支援

I. 低炭素社会をめざして

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により、環境に配慮した施設整備に取り組んでいます。

1. 地球温暖化対策・緩和策を推進しています。

① 「官庁施設の環境保全性基準(統一基準)」に基づく施設整備

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、これらの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、原則全ての新築又は増改築する官庁施設について、省エネ基準の水準及びCASBEE評価で下表の水準を満たすこととしています。

基準の対象	環境保全性の水準	
	一次エネルギー評価	BEE値(CASBEE)
2,000㎡以上の新築事務庁舎※1	低炭素基準※2適合	1.5以上
上記以外の官庁施設	省エネ基準適合	1.0以上

※1 2,000㎡以上の新築事務庁舎：官庁施設の環境保全性基準では、「特定事務庁舎」と定義している。

※2 低炭素基準：都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進その他の建築物の低炭素化の促進のために誘導すべき基準

② 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

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。

③ 新築、改修時における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、原則としてLED照明器具を採用しています。



写真1 LED照明器具

④ ライフサイクルエネルギーマネジメントを可能にする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ツールを活用しています。

◆LCEMツール

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ツールでは、個々の建物毎に、様々な条件下で、空調システムの年間エネルギー消費量を簡易に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。

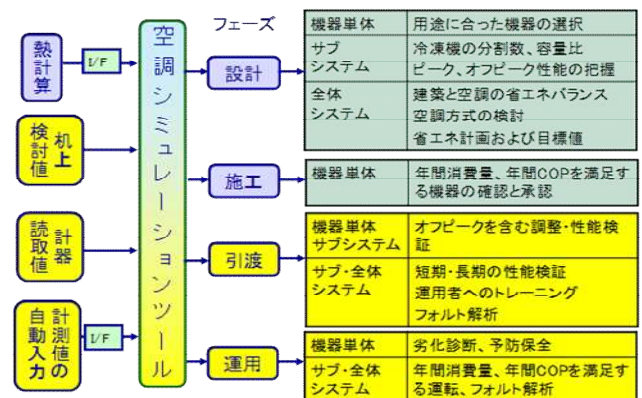


図2 シミュレーションツール適用イメージ

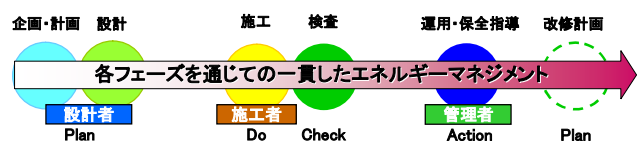


図3 LCEM手法の構築と活用

LCEMツールは、国土交通省ホームページで公開しています。
http://www.mlit.go.jp/gobuild/sesaku_lcem_lcem.html

⑤ クールビズ/ウォームビズ空調の導入

空調設備を新設し、又は更新する場合は、顕熱潜熱分離空調システム等のクールビズ/ウォームビズ空調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、庁舎内における冷暖房温度の適正管理（冷房の場合は2.8度程度、暖房の場合は1.9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。

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。

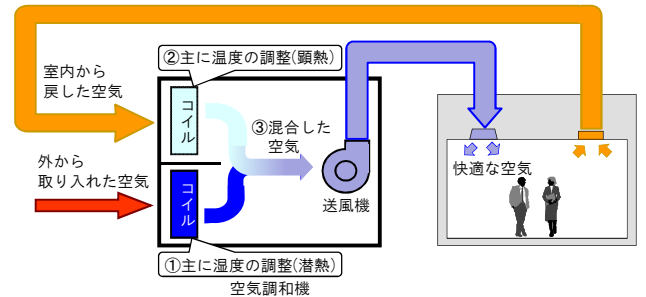


図4 クールビズ/ウォームビズ空調方式のイメージ

⑥ 木材利用の促進

官庁施設を整備する場合は、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号。以下「木材促進法」という。）に基づき、積極的に木造化や内装等の木質化を図るなど、木材の利用を促進しています。

◆公共建築物における木材利用の基本方針と国の目標

木材促進法に基づき、国土交通大臣及び農林水産大臣は、国が整備する公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針を平成22年10月に定めました。

基本方針では、国の目標として、整備する公共建築物のうち、耐火建築物とすること等が求められない低層の公共建築物について、原則としてすべて木造化、エントランスホール等国民の目に触れる機会が多い部分については、内装等の木質化を促進することとしています。

官庁営繕における木材利用の推進に関しては、国土交通省ホームページで公開しています。
http://www.mlit.go.jp/gobuild/mokuzai_index.html



写真2 庁舎の木造化<西都児湯森林管理署>

2. 再生可能エネルギー等の利活用を推進しています。

⑦ 太陽光発電等の再生可能エネルギーの利用推進

官庁施設を新築する場合は、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの活用を図っています。

◆地中熱利用

再生可能エネルギー利用のひとつとして、地中熱を利用した空気調和設備があります。地域の気象条件等を踏まえて導入しています。



写真3 太陽光発電設備

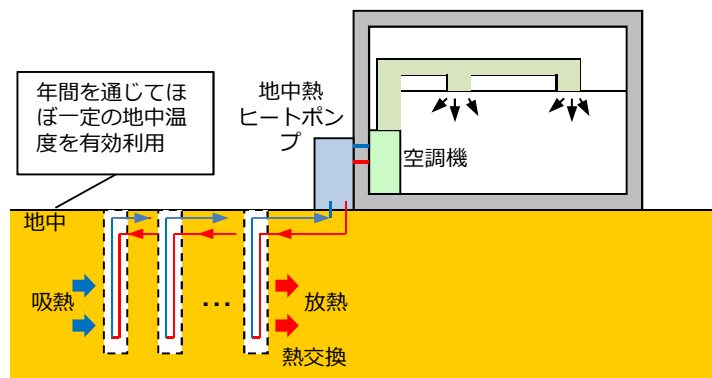


図5 地中熱利用ヒートポンプ空調システムのイメージ

Ⅱ. 自然共生社会をめざして

雨水利用・排水再利用設備等の採用や緑化を行い、適切な自然環境の維持に努めています。

3. 自然共生社会の形成に向けた取組を推進しています。

⑧ 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。

シンボルツリーの統一（ワシントンヤシモドキ）

前面を波形緑地に統一

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4 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>

⑨ 雨水利用・排水再利用の推進

官庁施設を新築する場合は、雨水の利用の推進に関する法律（平成26年法律第17号。以下「雨水法」という。）に基づき官庁施設における雨水利用を推進するとともに、排水再利用を推進しています。

◆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月に閣議決定されました。

官庁営繕部では、官庁施設における雨水の利用を一層推進していきます。

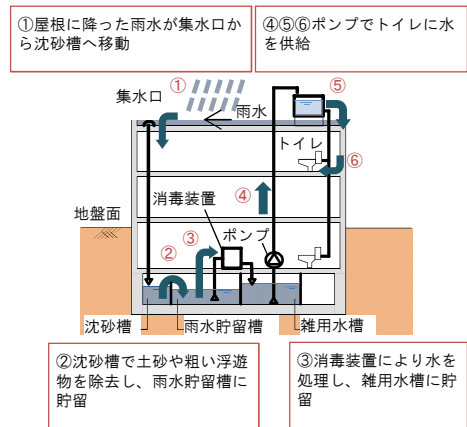


図6 雨水利用システムのイメージ

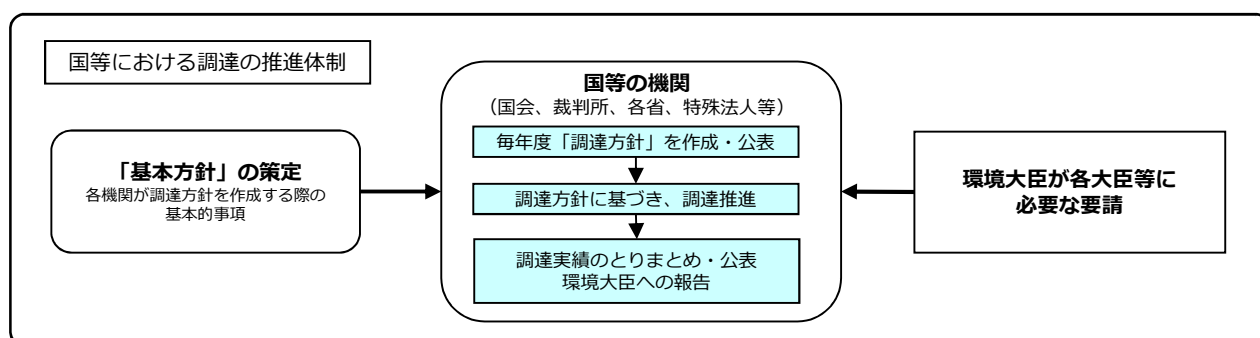
Ⅲ. 循環型社会をめざして

環境負荷の少ない建築資材、間伐材等の木材の活用、建設工事におけるリデュース（発生抑制）・リユース（再使用）・リサイクル（再資源化）の推進等により、循環型社会の形成に努めています。

4. 循環型社会の形成に向けた取組を推進しています。

⑩ グリーン購入法に基づく環境物品等の調達推進

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、環境省のホームページで公開しています。
<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/index.html>

⑪ 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5月31日法律第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、その取組みを強化しています。

施設運用における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、施設運用における代表的な環境汚染物質等への対応について紹介します。

➤ フロン類の適正な管理

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（平成25年6月）により、フロンの回収と破壊に加え、業務用冷凍空調機器の管理者による判断の基準の遵守、フロン類の算定漏洩量の報告等が必要となります。

➤ アスベスト対策の推進

大気汚染防止法（最終改正：平成28年4月）により、アスベストが含まれている建物の解体工事等を行う際には、発注者に届出の義務が課せられます。また、石綿障害予防規則（最終改正：平成26年6月）により、アスベストを含む保温材、耐火被覆材、断熱材についても、損傷や劣化などで飛散の恐れがある場合、アスベストの除去、封じ込めや囲い込みの措置等が必要となります。

➤ 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（最終改正：平成28年5月）より、高濃度PCB廃棄物については、定められた処理完了期限までに廃棄することが義務付けられています。また、低濃度PCB廃棄物の処分についても処理完了期限が決められています。

IV. 分野横断的な取組として

官庁営繕部及び地方整備局営繕部等では、各地区官庁施設保全連絡会議等を活用して、官庁施設の環境対策に関する情報提供等を行っています。

5. 政府実行計画に基づく環境対策の促進を行っています。

⑫ 環境対策における情報提供などの技術的支援

政府実行計画に基づき関係府省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抑制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、政府が自らの活動（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、平成28年5月に閣議決定されました。政府実行計画に基づき、関係府省では実施計画を策定し、対策を実施します。このような関係府省が行う環境対策について支援チーム※2の一員として、技術的支援を行っています。

※2 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

関係府省を対象とした会議等を利用し、環境対策に関する情報提供を行っています。



写真5
北海道官庁施設等地球温暖化対策連絡会議の様相
開催日：平成30年10月12日
参加者：59名



写真6
中部地区地球温暖化対策関係府庁連絡会の様相
開催日：平成30年9月25日
参加者：35名

官庁営繕部及び地方整備局営繕部等では環境省等と連携し、全国で開催される各地区官庁施設保全連絡会議等において、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。

（各地区官庁施設保全連絡会議 平成30年度実績：延べ開催数 46回、延べ参加者数 約2,000人）

特にLED照明の導入は政府実行計画において重要な取組とされており、（一社）照明学会の協力をいただき実機を用いてLED照明導入時の留意事項等について説明した事例では、参加者より高い評価をいただきました。

また、会議以外にも全国の地方整備局営繕部等に公共建築相談窓口を設置しており、環境対策に関する技術的な相談対応を行っています。

◆高評価を頂いた情報提供の事例紹介

北海道官庁施設等地球温暖化対策連絡会議では、以下のような環境対策に関する情報提供を行いました。
 会議出席者のアンケート結果として「とても良かった」と「良かった」の回答をあわせて100%の評価を頂いております。また「省エネの実例は大変参考になった。今後ぜひやっていただきたい。」や「庁舎に戻って取り組みたいものがあつたので特に参考になった。」との感想も頂いております。
 ここで紹介した資料については、北海道開発局のホームページで公開していますので、ご関心のある方は是非ご覧ください。
http://www.hkd.mlit.go.jp/ky/ez/ei_chou/splaat00000157xj.html

1 第五次環境基本計画の概要 (H30.4に閣議決定された第五次環境基本計画などを紹介) 北海道地方環境事務所

第五回環境基本計画の全体構成

環境基本計画について

- ① 環境基本計画とは、国は平成15年において、国が定める環境の分野に関する国策の方向性を定めるもの。
- ② 環境基本計画は「環境」(自然環境)と「社会環境」(人間環境)の2つから構成される。
- ③ 平成20年の計画策定から約10年が経過し、環境基本計画の更新が必要とされている。
- ④ 平成26年4月9日、環境基本計画の更新が閣議決定された。
- ⑤ 平成26年4月11日、環境基本計画の更新が閣議決定された。

第1部 環境・経済・社会の状況と環境政策の方向性

- 現状と課題の把握 (我が国が抱える課題は環境・経済・社会の3つの次元から捉える必要がある)
- 今後の環境政策の方向性の基本的考え方 (「人間・経済・社会の持続可能な発展」)

第2部 環境政策の具体的な展開

- 分野横断的な取り組みの推進 (経済、国土、地域、行政、技術、国際) を促進
- 環境政策の推進体制の整備 (関係省庁間の連携強化、官民連携の推進)

第3部 環境政策の実現策

- 環境政策の推進体制の整備 (関係省庁間の連携強化、官民連携の推進)
- 環境政策の推進体制の整備 (関係省庁間の連携強化、官民連携の推進)

第4部 環境政策の今後の展望

- 環境政策の推進体制の整備 (関係省庁間の連携強化、官民連携の推進)

持続可能な社会に向けた国際的な潮流

2015年9月「持続可能な開発のための2030アジェンダ」採択
 ※ 持続可能な開発の統合的解決を目指すSDGsを含む。

2015年12月「パリ協定」採択
 ※ 21世紀後半には、温室効果ガス排出の実質ゼロを目指す。

SDGsのゴール
 持続可能な開発目標

SDGsのゴールの達成には、環境・経済・社会の3つの次元から捉える必要がある。

新たな文明社会を目指す。大きく考え方を転換(パラダイムシフト)していくことが必要。

地域の低炭素化による地域活性化①

再生可能エネルギー資源の活用
 ● 資源に恵まれた地域では再生可能エネルギーの活用を促進し、再生可能エネルギーの活用による地域活性化を図る。
 ● 再生可能エネルギーの活用を促進し、再生可能エネルギーの活用による地域活性化を図る。

再生可能エネルギー一般利用
 ● 再生可能エネルギーの活用を促進し、再生可能エネルギーの活用による地域活性化を図る。

再生可能エネルギー一般利用
 ● 再生可能エネルギーの活用を促進し、再生可能エネルギーの活用による地域活性化を図る。

2 エネルギー政策に関する最近の動向について(北海道胆振東部地震に伴う節電要請対応などを紹介) 北海道経済産業局

1. 我が国のエネルギー政策

(1) 主要国の一次エネルギー自給率の比較

2016年の日本のエネルギー自給率は8.3%と、若干上向いているものの、OECD諸国と比較すると、かなり低い水準。
 震災前(2010年: 20.2%)に比べて大幅に低下。OECD35が国中之目目低い水準に。

2016年の日本のエネルギー自給率は8.3%と、若干上向いているものの、OECD諸国と比較すると、かなり低い水準。
 震災前(2010年: 20.2%)に比べて大幅に低下。OECD35が国中之目目低い水準に。

2. 徹底した省エネルギーの推進

(6) 省エネ法の改正(複数事業者連携の取り組みを評価)

✓従来は非業者単位だけではなく、複数事業者の連携による省エネの取り組みも適正に評価する制度を新たに設け、各事業者の省エネの取り組みを促進。

省エネ法の改正(複数事業者連携の取り組みを評価)
 従来は非業者単位だけではなく、複数事業者の連携による省エネの取り組みも適正に評価する制度を新たに設け、各事業者の省エネの取り組みを促進。

3. 北海道胆振東部地震に伴う節電要請への対応

(2) 節電による広報

✓資源エネルギー庁ホームページにて北海道における節電に関する特設ページを開削。
 ✓節電メニューの紹介、ポスター・ステッカーの配布、節電サポーターの募集・公表等を実施中。

資源エネルギー庁ホームページにて北海道における節電に関する特設ページを開削。
 節電メニューの紹介、ポスター・ステッカーの配布、節電サポーターの募集・公表等を実施中。

3 エネルギー等の使用状況(北海道における政府実行計画の実施状況やエネルギー消費の特徴などを提示) 北海道開発局

政府全体の温室効果ガスの総排出量

政府実行計画

中間目標：2020年度 10%削減
 最終目標：2030年度 40%削減
 (2013年度比)

2013年度(H25)	2016年度(H28)	2016(H28)/2013(H25)
2,393,272 t CO ₂	2,282,831 t CO ₂	4.6%減

各省庁(地方支庁局等)の温室効果ガスの状況

中間目標 2013年度/2020年度	政府全体の状況 2013年度/2016年度
10%削減	4.6%減

政府全体の状況 4.6%減
 目標 10.0%削減

地域によるエネルギー消費傾向

単位面積あたりの月ごとの一次エネルギー消費量(H27年度実績)
 ※H28年度は、九州地方の地震があった為、例年とは異なる消費傾向のため

北海道は冬季の消費量が多い

4 LED照明～動向とリニューアルについて～(LED照明改修事例や留意事項などを紹介) (一社)照明学会 北海道支部

02 水銀に関する水俣条約について

水銀に関する水俣条約が採択→2020年規制開始

①2020年以降の製造・輸出・輸入の禁止
 ・規制対象は、「製造」「輸出」「輸入」についてのみで、使用、販売については規制されません。
 (ご使用に関しては、問題なくそのまま使用できます)

②高圧水銀ランプが規制対象になります。
 ・高圧ナトリウムランプ、メタルハライドランプなどは規制対象になりません。主に一般的な水銀ランプが規制対象になります。

③蛍光灯は、水銀封入量(5~10mg)の規制になります。
 ・現在市販されている蛍光灯の水銀含有量が基準値をすでにクリアしているので、実質的には対象外となります。

03 LED化のリニューアルについて

マオフィス ベースライトのリニューアル
 LED化で同じ台数で大幅な省エネルギーが実現可能になります。

一般的なオフィス等でのリニューアル
 LED化で同じ台数で大幅な省エネルギーが実現可能になります。

04 LED電球へのリニューアルについて

コンパクト形蛍光灯の生産完了について

コンパクト形蛍光灯の生産完了について
 コンパクト形蛍光灯の生産完了について

5 省エネ対策は身近なエネルギーロス削減から(省エネ対策事例を紹介) (一社)札幌型省エネ推進企業会フラットエナジー

省エネとは(解釈)

「必要な効果・効用をより少ないエネルギーで賄っている状態=効率良」
 効用は落とさない=我慢ではない

リフォーム用語集の解説…
 「同じ社会的・経済的効果をより少ないエネルギーで得られるようにする事」

日本の省エネを英訳するとEnergy Conservation (エネルギーの保全節約)
 世界の省エネ訳はEnergy Efficiency & Conservation (エネルギーの効率と保全節約)
 どちらを見る?

ワンポイント…空調の効率的な対策の秘訣

- ・木を見る前に森を見る!
- ・現象より根本原因をターゲットに対策!

寒い! ⇒「暖める」ではなく「冷さない様にする」
 暑い! ⇒「冷やす」ではなく「熱を抜く」事を考える!

自然の力を活用するのが一番

要求熱量を最少状態にしてから、最後に「高効率の小さな空調設備(熱源)に入れ替える」

洗浄設備能力回復の洗浄例

FCUの熱交換器洗浄で熱効率向上。設定温度変更で省エネ

フィルターも特殊洗浄で新品状態に風量増で空調効率UP!!

特殊洗浄剤で早く確実に

2018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。

● 2018年に完成した主な施設

和歌山地方合同庁舎

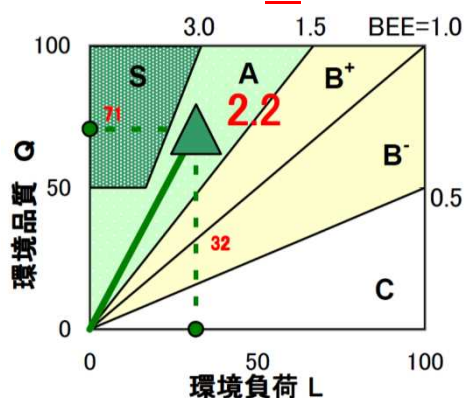
所在地 : 和歌山県和歌山市
 構造・規模 : S(一部SRC)-10 -1
 延べ面積 : 21,674㎡



主な環境技術
 ・自然換気・外気冷房
 ・BEMS※
 ・雨水利用

※ (Building Energy Management System)

CASBEE総合評価 : **A** (BEE=2.2)



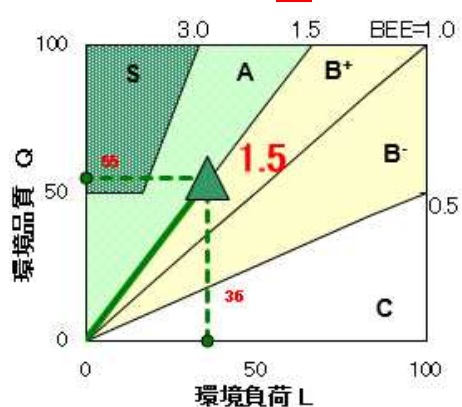
山形森林管理署最上支署

所在地 : 山形県真室川町
 構造・規模 : W-1
 延べ面積 : 572㎡



主な環境技術
 ・木造化
 ・LED照明器具、昼光利用
 ・ペレットストーブ

CASBEE総合評価 : **A** (BEE=1.5)



● 2018年に完成した主な施設

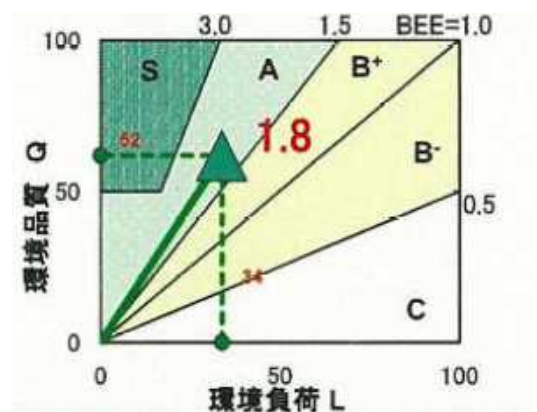
土浦労働総合庁舎

所在地 : 茨城県土浦市
 構造・規模 : RC-5
 延べ面積 : 3,641㎡



主な環境技術
 ・雨水利用
 ・LED照明器具、昼光利用
 ・太陽光発電

CASBEE総合評価 : **A** (BEE=1.8)



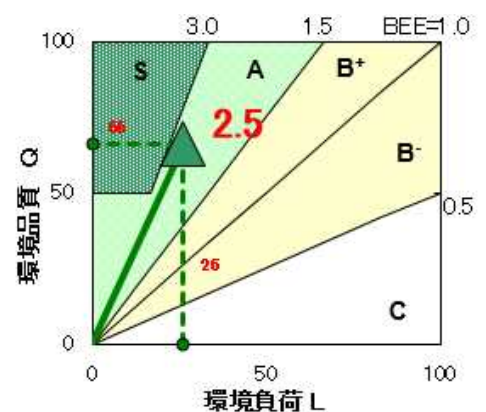
唐津港湾合同庁舎

所在地 : 佐賀県唐津市
 構造・規模 : RC-3
 延べ面積 : 3,552㎡



主な環境技術
 ・複層ガラス、Low-eガラス
 ・自然採光・自然通風
 ・クールビズ/ウォームビズ空調 (大温度差)

CASBEE総合評価 : **A** (BEE=2.5)



●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、木材利用の取組を進めました。



木造化
<西都児湯森林管理署 会議棟(CLTパネル工法※)>

※ CLTパネル工法とは
CLT (Cross Laminated Timber, 直交集成板) をパネル
として、床、壁、屋根などに使用して建築物を建てる工法。



内装等の木質化
<和歌山地方合同庁舎>

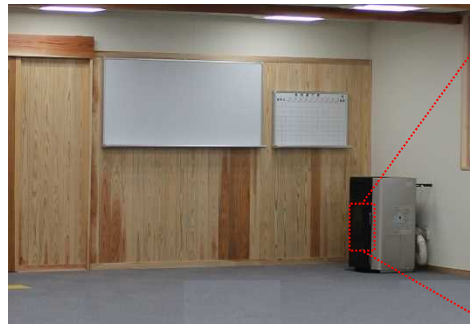
●太陽光発電等の再生可能エネルギーの利用推進

官庁施設の整備にあたり、太陽光発電設備の整備を実施しました。

地元で生産された木質バイオマス燃料（木質ペレット）を使用したペレットストーブの整備を実施しました。



太陽光発電設備
<唐津港湾合同庁舎>



ペレットストーブ
<山形森林管理署最上支署>



●構内緑化、屋上緑化

官庁施設の整備にあたり、構内緑化、屋上緑化等の整備を実施しました。



屋上緑化
<土浦労働総合庁舎>

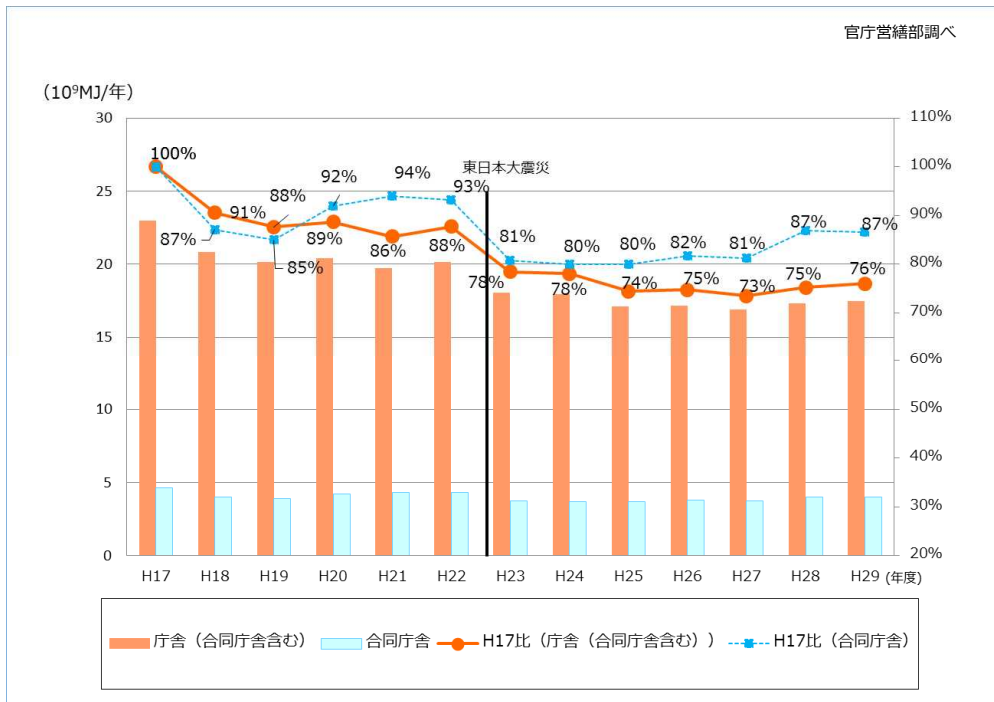
構内緑化
<和歌山地方合同庁舎>



官庁施設のエネルギー消費量の推移 (参考)

近年の、官庁施設の年間のエネルギー消費量（一次エネルギー換算）の推移は次の通りです。

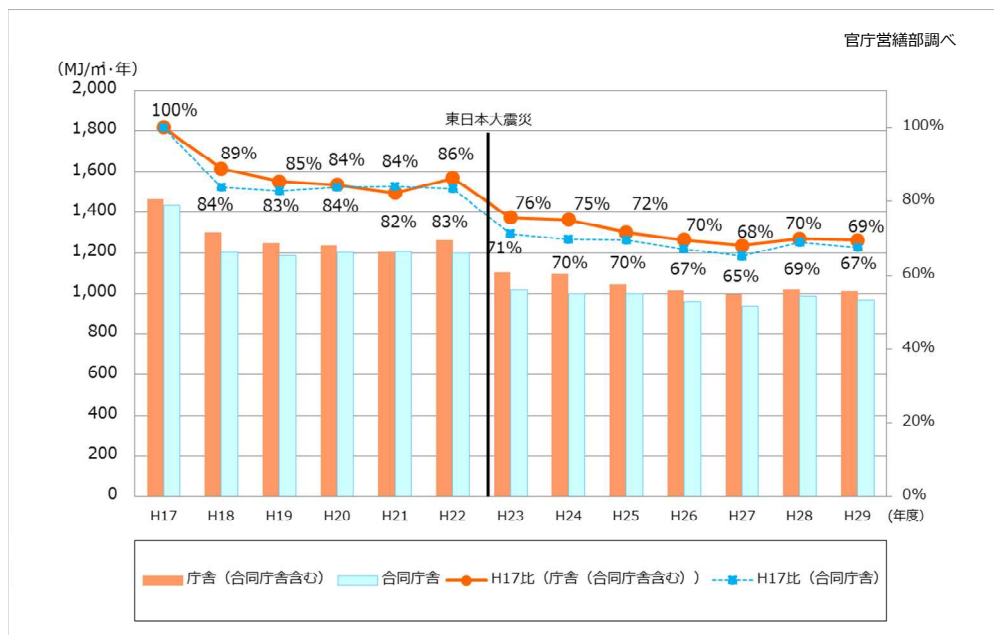
エネルギー使用量及びそれに伴うCO₂排出量の更なる削減のためには、施設の立地する地域の気候や風土、施設の特性等を総合的に捉え、負荷低減・省エネ機器導入等のハード面の取組と庁舎や設備等について適切かつ効率のよい運用（改善・工夫）等のソフト面の取組を、両輪で進めていくことが重要です。



グラフ1 庁舎の総一次エネルギー消費量の推移

庁舎の総一次エネルギー消費量は、平成23年度に東日本大震災にともなう大規模な節電のため前年度比約10%減少しましたが、以降はほぼ同程度の消費量で推移していることから、節電が定着してきていると考えられます。

(グラフ1)



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

庁舎の単位面積当たりの一次エネルギー消費量は、平成17年度に比べて平成29年度は約30%減少しています。

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。

(グラフ2)

【上記グラフについて】

- 「庁舎」とは、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 以外の国家機関の建築物を示しています。
- 「合同庁舎」とは、二以上の各省各庁の長が使用する庁舎をいいます。

- 一次エネルギー消費量（光熱量による算出）は、官庁施設情報管理システム（BIMMS-N）に入力された光熱データ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。
- データは、今後の精査により修正される可能性があります。
- 「一次エネルギー消費量」とは、電気(kWh)・油(ℓ)・ガス(m³)等の消費量にそれぞれの換算係数をかけて、燃料種別の発熱量をエネルギー(MJ；メガジュール)で表したものです。

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 23224 又は、23227

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。

E-mail eizen@mlit.go.jp

http://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	-	京都府、福井県、滋賀県、奈良県、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
E-mail eizen@mlit.go.jp

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：2019年3月