

エコチューニングによる運用改善のススメ ～グリーン購入法及び環境配慮契約法に対応するために～

2022年1月

【本パンフレットをご覧の皆様へ】

エコチューニングは省エネのための設備管理、運用改善の1つであり、公共施設等の光熱水費の削減、温室効果ガスの削減に繋がる、『グリーン購入法』『環境配慮契約法』に対応する具体的な方法です。ご関心をお持ちの方は、エコチューニング推進センターにご連絡・ご相談ください。(※連絡先は裏面参照)

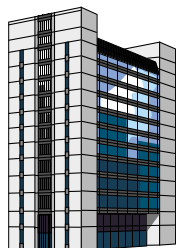
エコチューニングってなに？

- 「エコチューニング」とは省エネルギーのための運用改善方法の1つです。これまでの一過性の省エネ診断や運用改善とは異なり、省エネ診断から実践計画の立案、実践及び指導を日常の庁舎管理に取り入れながら一体的に実施するものです。
- 主に業務用等建築物の施設管理業務を行うビルメンテナンス業者が実施、日頃の庁舎管理にエコチューニング業務を付加することで光熱水費や温室効果ガスの削減を実現します。
- エコチューニングを実践できる技術を有することを証明する資格認定制度(技術者資格認定制度、事業者認定制度)が2016年度から設けられており、これまでに131の事業者、1,600人を超える技術者(第一種:640人、第二種:985人)が認定を受け、47都道府県いずれの地域でも対応できる状況になっています。
※認定状況・名簿はウェブサイトで確認できます(<https://eco-tuning.j-bma.or.jp/>)
- 環境省が推進しており、環境省から選定を受けた「エコチューニング推進センター」(公益社団法人全国ビルメンテナンス協会)が推進主体となっています。



このマークが目印
(環境省の登録商標)

従来の設備管理

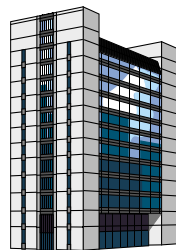


庁舎、病院、公民館、
学校、スポーツ施設など

- ・マニュアル等で定められた手順に従って設備を適切に管理。

設備管理
担当者

エコチューニングによる設備管理



第一種 第二種
エコチューニング技術者

- ・ 日常の庁舎等における設備管理にエコチューニングを付加する。
- ・ 詳細なエネルギー使用量等の分析のもと、快適性や生産性を損なわず、省エネルギーの観点から運用改善する。
- ・ 分析・診断、計画、実践(運用)、改善を一体的に実施、PDCAで推進。
- ・ 第一種および第二種のエコチューニング技術者の両者が連携して、日常の管理を計画と日頃のデータによりきめ細かく実践できるもの。

エコチューニングにはどんな特徴があるの？

1 設備投資を必要としない、運用改善で光熱水費、省エネ・CO₂削減対策

大規模な設備投資を必要とせず、主に設備機器・システムの適切な運用改善によって、快適性や生産性を確保しつつ、光熱水費、CO₂削減を図ります。

2 多様な公共施設(庁舎、スポーツ施設、病院、福祉施設など)で実施可能

運用改善対策であり、幅広い用途の公共施設が対象となり、どのような施設でも光熱水費・CO₂削減が期待できます。また、指定管理者制度で運用している公共施設でも実践事例があります。

3 用途や規模等によって異なりますが、初年度に「数%~10%程度」のCO₂削減を実現

環境省の実践・試行事業において、さまざまな規模・用途の業務用建築物でエコチューニングを実施したところ、平均で6~7%程度のCO₂削減効果が確認されました(2014~15年度の結果)。

また、2017年度にエコチューニングを実施した業務用建築物では平均で約3.7%削減されました。

もっと詳しく

これまで地方自治体のご担当者からいただいたご質問事項を整理し「地方自治体向けエコチューニング導入に関するQ&A」を公開しております。合わせてご参照ください。(<https://eco-tuning.j-bma.or.jp/about/#local>)

エコチューニングの導入事例は？導入すると効果はあるの？

CO₂排出量削減(地球温暖化対策)としての効果はもちろん、原則、設備投資不要で、光熱水費の削減が図れます。また、省エネ法の特定事業者においては年1%の削減努力への貢献が期待されます。

○環境省の実証事業では、CO₂排出量で6.3～7.5%程度削減できました。(2014～15年度実績)

うち、公共施設での実証結果では、7ヵ月で、光熱水費を延べ床面積あたり約94円/m²(2014年度)、約185円/m²(2015年度)削減できました。(いずれも、7ヵ月間で対過去3ヵ年度平均。詳細は下表)

公共施設でのエコチューニング実践結果(※環境省実証事業)

■2014年度、公共施設77棟での実践

・光熱水費を3.5%削減。延床あたり約94円/m²
(※1万m²の建物では約94万円/棟の削減)

うち、指定管理者制度での運用24棟の実践結果

・光熱水費を5.2%削減。延床あたり約164円/m²
(※1万m²の建物では約164万円/棟の削減)

■2015年度、公共施設28棟での実践

・光熱水費を4.4%削減。延床あたり約185円/m²
(※1万m²の建物では約185万円/棟の削減)

表 2014年度 公共施設77棟でのエコチューニングの実践結果 (光熱水費:7月～1月)

	棟数 (棟)	延面積 (㎡)	26年度 光熱水費 (千円)	3ヶ年度平均 光熱水費 (千円)	増減額① (千円)	増減額② (円/㎡)	増減割合 (%)
事務所	12	253,617	406,049	445,619	-39,570	-156	-8.9
ホテル宿泊施設	4	26,832	124,801	130,362	-5,561	-207	-4.3
病院	7	150,775	678,322	687,104	-8,782	-58	-1.3
集会場	4	25,862	29,856	30,805	-949	-37	-3.1
教育・研究施設	2	12,849	47,112	47,644	-533	-41	-1.1
文化施設	21	345,451	760,235	799,509	-39,274	-114	-4.9
スポーツ施設	15	152,785	411,566	405,884	5,682	37	1.4
福祉施設	8	50,285	189,540	196,382	-6,842	-136	-3.5
分類外の施設	4	23,407	64,188	65,807	-1,619	-69	-2.5
全体	77	1,041,864	2,711,669	2,809,115	-97,447	-94	-3.5

※金額換算は、光熱水使用数量に標準的な単価を乗じて推計。

エコチューニングの導入意義・必要性は？

庁内で検討する場合には、その導入意義や必要性を説明する必要があるとございます。根拠となりうる法令・計画等の例を参考情報としてご紹介します。

■環境配慮契約法「建築物の維持管理に係る契約」(2019年2月)

環境配慮契約法の対象分野に「建築物の維持管理」が追加され、国や地方公共団体等の機関が庁舎等の建築物の維持管理に係る契約を発注する場合には、省エネルギー・省CO₂化等に係る環境配慮を求めることが定められました。発注時にエコチューニングの実施を盛り込むことで対応ができます。

※同法「基本方針の解説資料」において「エコチューニングの活用」が参考として紹介されています。

■「グリーン購入法に基づく環境物品等の調達に関する基本方針」(2017年2月閣議決定)

環境物品等の1つとして役務、庁舎管理等(22. 役務 22-6 庁舎管理等)があり、配慮事項の1つとして【エネルギーの使用状況等を詳細に分析・評価し、設備・機器等、システムを適切に管理・運用すること等により、温室効果ガスの排出削減が図られていること】とされており、エコチューニングによっても調達できるものです。

■「地球温暖化対策計画」(2016年5月13日閣議決定)

エコチューニングは地球温暖化対策の1つとして期待されています。「地球温暖化対策計画」においては、「徹底的なエネルギー管理の実施」の項目において、「エコチューニングの推進」が明記されています。

また、「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル」(2017年3月)にも記載されています。

(<https://www.jccca.org/news/37455>)

■「公共工事の品質確保の促進に関する法律」(2021年1月改正)

2019年6月に、「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」が改正されました。

エコチューニングの主要な担い手と考えられるビルメンテナンス業務に関して、「ビルメンテナンス業務に係る発注関係事務の運用に関するガイドライン」(厚生労働省)が取りまとめられており、同ガイドラインを踏まえたアウトソースが求められております。(https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?datald=00tc5598&dataType=1&pageNo=1)

エコチューニング推進センターにご相談ください

エコチューニングの導入について、「関心がある」、「検討してみたい」という場合には、お気軽にエコチューニング推進センターにお問い合わせ・ご相談ください。

■お問い合わせ先

名称:エコチューニング推進センター(公益社団法人全国ビルメンテナンス協会内)

住所:東京都荒川区西日暮里5-12-5 ビルメンテナンス会館5F

Tel: 03-6806-7311 Fax: 03-3805-7561 Mail: eco-tuning@j-bma.or.jp

URL: <https://eco-tuning.j-bma.or.jp/>