

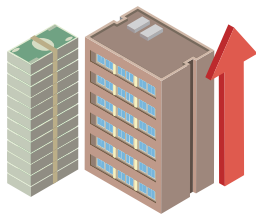
省エネ以外のメリット

省CO₂によるSDGsへの対応



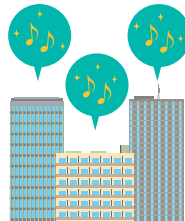
ビルのエネルギー消費に伴うCO₂排出量を削減し、SDGsの目標13「気候変動に具体的な対策を」に対応します。

不動産価値の向上



ビル本来の省エネ性能を引き出すことでビルそのものの価値が向上します。

利用者やテナントの満足感の増大



ビルの居住環境が良くなり、ビルの利用者やテナントの満足感が向上します。

FM業務の合理化



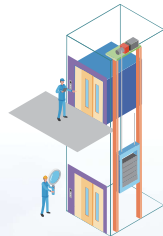
文書や記録が整備されることで、高品質かつ経済的な保守管理を継続して実現できます。

維持保全の費用削減



エネルギーコストだけでなく設備のメンテナンスコストまで見直すことができます。

設備機器の長寿命化



設備機器を必要十分な性能で適切に動かすことでムダな稼働を避け、長寿命化に貢献します。

コミッションングって？

を分かりやすく解決

建物所有者向けの 建築設備コミッションングガイドラインをリリース

建築設備コミッションング協会では、国土交通省のご支援の下、建物所有者向けの建築設備コミッションングガイドラインを策定。コミッションングの有用性や進め方の指針などを紹介しています。

ガイドラインの内容

- 1 カarbonニュートラルと建築
- 2 コミッションングの効果と実例
- 3 既設建物のコミッションング業務の進め方

詳しくはBSCAのホームページをご覧ください。



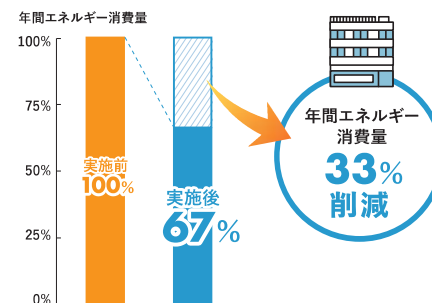
NPO法人 建築設備コミッションング協会・国土交通省

「コミッションング」 で実現する 既存ビルの省エネ

2050年カーボンニュートラルに向けて
既存ビルの省エネが強く求められています。
そのための有効な仕組みが「コミッションング」。
省エネへの課題を明確にして目標を定め、関係者の合意のもとで、
その解決に向けたプロセスをマネジメントし、
省エネを確実に実現するとともに、
省コストや居住環境の向上につなげます。

実例にみるコミッションング効果のポテンシャル

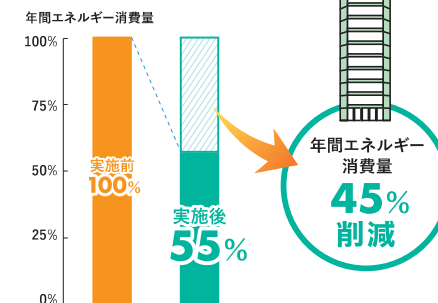
ビルAの場合



実測を基にしたシミュレーション解析による省エネルギー評価を継続的に実施し、運用方法の最適化等に取り組んだ。主に土壌蓄熱、水蓄熱、2次側空調システムに対するコミッションングを実施することで大幅な削減を実現した。

用途	事務所
延べ面積	13,900 m ²
Cx実施前	1,400 MJ/(m ² 年)
Cx実施後	900 MJ/(m ² 年)

ビルBの場合



分析・評価ツールを活用した情報共有とマネジメントにより、省エネ活動を継続実施。照明と空調システムに対する徹底した省エネチューニングを行った。

用途	事務所
延べ面積	47,000 m ²
Cx実施前	2,300 MJ/(m ² 年)
Cx実施後	1,300 MJ/(m ² 年)

コミッションングとは

省エネへの課題を明確にして目標を定め、その解決に向けたプロセスをマネジメントし、
解決するまでビルオーナーと伴走するコンサルティングビジネスです。

既存ビルの省エネのための選択肢には様々な運用改善や改修がありますが、

ビルオーナーをはじめとする関係者の合意を得ながら、

幅広い選択肢の中から必要な解決策を選定して最適に組み合わせ、

企画から効果確認までのPDCAサイクルを回して、省エネを実現します。

既存ビルにおけるコミッションングの流れ



例えばこんなお悩みを解決できます

うちの建物は
適正なエネルギー消費量で稼働しているのかな？
どうやって確かめたらいいのかな？

エネルギー消費量を適正にしたいんだけど、どの程度が妥当なのかな？
ビルオーナーとして何をすれば、そして**誰に何を頼めば**いいんだろう？

省エネ診断は受けたけど、**専門的で理解できないな。**
対策に移すには**誰に相談したらいいんだろう？**

省エネしたいけど**快適性は犠牲にたくないなあ**
知的生産性も高まればいいのだけど

Voice

ビルオーナー様の声

ビル管理サイドとの信頼性を構築し、最適な省エネ対策を実現

当社グループでは以前より「地球環境への配慮」を重点テーマに様々な省エネ施策を試みていましたが、自助努力による省エネに限界を感じていたため、コミッションングの導入を決断しました。

過去に受けた省エネ診断では、データの分析と省エネ提案のみが行われました。しかし、コミッションングでは施設に関わる設備工事会社や運転管理者を巻き込み、チームとして企画・調査から対策・実施、検証までのプロセスが一貫して実施されます。

コミッションングによる企画・調査フェーズでは、非効率的な設備運転があれば、快適性を損なわず「設備本来の能力が発揮されているか」にフォーカスした対策を提案していただきました。

結果としてエネルギーコストの削減という効果はもちろん、専門知識と技術をもったコミッションング会社と、ビル管理サイドとの議論が明文化されたことや、詳細なデータ分析により、運用上の課題が可視化されたことで意識の向上にも繋がっています。

T社 ご担当者様



実施した対策と削減コスト

冷水二次ポンプのチューニング	定速ポンプシステム省エネ対策	駐車場・設備機械室換気ファンのチューニング、冷水二次ポンプの追加対策
導入費用 894万円	導入費用 487万円	導入費用 220万円
削減コスト 1270万円	削減コスト 517万円	削減コスト 1335万円
費用回収 約 0.7 年	費用回収 約 0.9 年	費用回収 約 0.2 年

T社が抱えていた課題

- ✓ 自力での対策に限界を感じる
- ✓ 省エネと快適性との両立
- ✓ データの有効活用ができていない
- ✓ 効果の検証ができていない

ご提案内容

- 現地調査とデータ分析に基づく課題把握
- 設備工事会社・運転管理者を巻き込んだ企画、対策
- 快適性を損なわない運転調整
- 専門スタッフによるデータ分析・効果検証