

03_実践実績紹介ツール

エコチューニングの実践実績を紹介し、削減効果を説明するための実績情報を提供する。

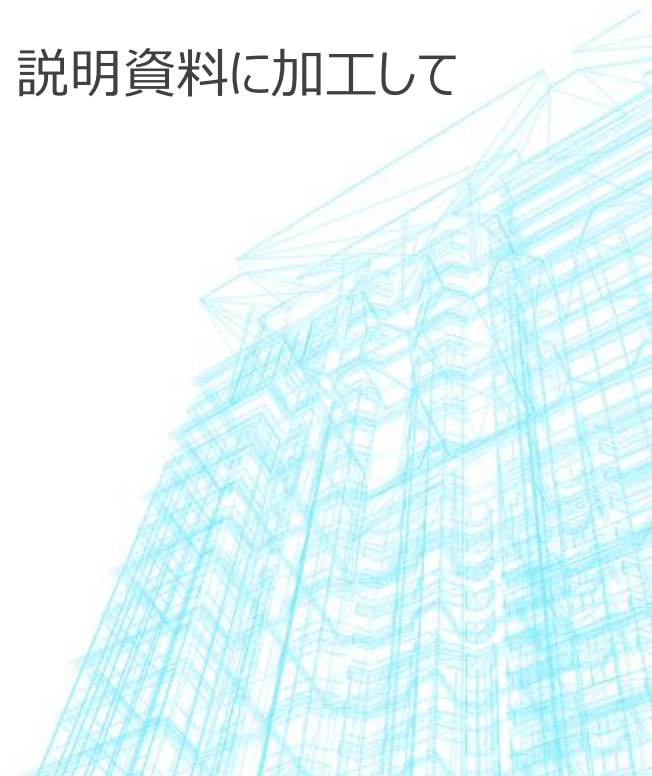
「実践実績紹介ツール」は、以下のような目的で使っていただくことを想定しています。

- お客様に、エコチューニングによる削減実績を紹介する。
- お客様に、エコチューニングにより、エネルギー削減効果が得られるかを説明する。
- 自治体に、エコチューニング導入を提案するための説得資料として活用する。
- エコチューニングによる削減実績を提示し、社内提案・調整・説得資料として活用する。
- エコチューニング営業・契約・仕様設計に関わる社内メンバーのスキルアップ(共育)に活用する。

実践実績紹介 ツールを活用する シーン・目的

対外的営業交渉、社内の合意形成など、シーン、目的に応じて、それぞれのファイルに保管されている必要なパーツを組み合わせてアレンジすることができます。

目的に合った提案資料、説明資料に加工してご使用ください。



03_実践実績紹介ツール(リスト)

- 01-1_エコチューニング業務実践事例_病院
- 01-2_エコチューニング業務実践事例_自治体
- 01-3_実践試行協力事業者_民間実績
- 01-4_エコチューニング実践事例_経営塾
- 02-1_環境省委託事業におけるエコチューニング削減実績資料
- 02-2_2019年度実践報告書分析結果
- 02-3_2020年度実践報告書分析結果
- 03_エコチューニング実践実績規模_333棟データ



01-1_エコチューニング業務実践事例_病院



ツールの概要

- 30,000㎡規模の病院で実践された外気取入れ量低減による運用改善を説明している。
- 大規模複合街区でのエコチューニングの取組み、自治体の活用状況を説明している。

〈コンテンツサンプル〉

エコチューニングのご説明 エコチューニング業務実践事例

エコチューニングの事例




建物概要

- 用途 病院
- 竣工 2013年
- 延べ床面積 約30,000㎡
- 階数 地上4階
- 電気 6,600V
契約電力1,450kW
- ガス 都市ガス(13A)
- 中央監視盤 バナソニック
- 2014年度エネルギー使用量(料金)
電気：5,522,569kWh (114,208,700円)
ガス：178,108㎡ (23,893,835円)



エコチューニングのご説明 エコチューニング業務実践事例


エコチューニングの事例



最終的には、下表に示すようなエコチューニング対策がとられました。

エコチューニング対策項目	削減コスト
1 冷房時の冷温水発生機の冷水温度設定を変更 (7℃から9℃に冷水温度を上げる)	185,000
2 冷房時の冷却水ポンプ(定格出力55kW)のインバータ設定を変更 (60Hzから45Hzに回転数を低減)	522,000
3 暖房時の外調機及び加湿機(電熱式蒸気発生機)の運転時間の削減 (運転時間を25%削減)	6,481,000
4 冬季の冷温水発生機の温水温度設定を変更 (55℃から50℃に温水温度を下げる)	1,025,000
合 計	8,213,000

(7月～翌年1月まで7ヶ月間)



エコチューニングのご説明 エコチューニング業務実践事例

民間ビルオーナーからのエコチューニング依頼



運営会社から、エコチューニング業務導入の依頼

深川ギヤザリアを運営する㈱フジクラ 不動産カンパニー ビル事業部部長より、エコチューニング推進センターに、**エコチューニングについての詳細説明の依頼**があり、訪問時の意見交換の結果、現行の設備管理業務への、**エコチューニング業務の追加**が決定された。
現在、エコチューニング契約が結ばれ、エコチューニングに基づく建物管理が行われている。

BUILDING 東武東上線池袋駅西口徒歩10分



01-2_エコチューニング業務実践事例_自治体



ツールの概要

- 2018年度静岡県藤枝市が発注したエコチューニング業務の概要を紹介している。
- 当該発注業務に関する藤枝市の**公告・発注仕様書**を、補足資料として公開している。

〈コンテンツサンプル〉

平成30年度 藤枝市省エネルギー対策推進業務委託仕様書(一部抜粋)

エコチューニングのしくみ 自治体におけるエコチューニング実践事例

静岡県藤枝市「省エネルギー対策推進業務」の概要

- 実施内容
市内3施設について、専門家による計測データの分析・エコチューニング手法に基づいた各施設のウォークスルーによる省エネ診断の実施 (公告・業務委託仕様書参照)
- 実施施設
・市役所岡部支所
・市民体育館・武道館
・大洲温水プール
- 業務内容
・エネルギーマネジメントシステムより収集したエネルギーデータ及び調査対象施設より提供された資料等に基づき、**運用改善を主体とした助言・提案を行う。**その助言・提案事項に基づき、月に一度現地確認を行い、省エネルギーに向けた**状況分析及び阻害要因の抽出を行う。**
・また、運用改善対策は、「**ビル設備の運用改善チェックシート**」に掲載された項目より対象施設に見合った対策を提案する。
・市が策定した「**公共施設・設備省エネルギー化推進プラン**」の基本方針に則り、**施設所管課、施設管理者及び環境政策課との協議によりエネルギー管理目標の基準を決定する。**



2 業務内容

(1) エコチューニング業務の実施

エネルギーマネジメントシステムより収集したエネルギーデータ及び調査対象施設より提供された資料等に基づき、運用改善を主体とした助言・提案を行う。その助言・提案事項に基づき、月に一度現地確認を行い、省エネルギーに向けた状況分析及び阻害要因の抽出を行う。

4 業務の担当者

本業務の主たる担当者は、次の(1)に掲げる技術資格を有する者若しくは(2)から(11)に掲げる要件を満たす者とする。

(1) 第一種エコチューニング技術者

(2) 第二種エコチューニング技術者資格取得後、建築物のエネルギー管理に関する実務経験(※)が2年以上であること。

(3) 技術士(建設、電気・電子、機械、衛生工学)資格を有し、建築物のエネルギー管理に関する実務経験が1年以上であること。

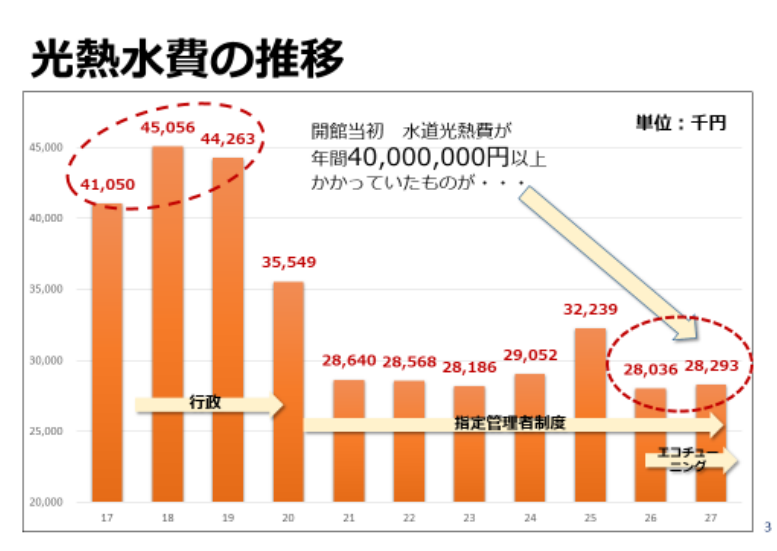
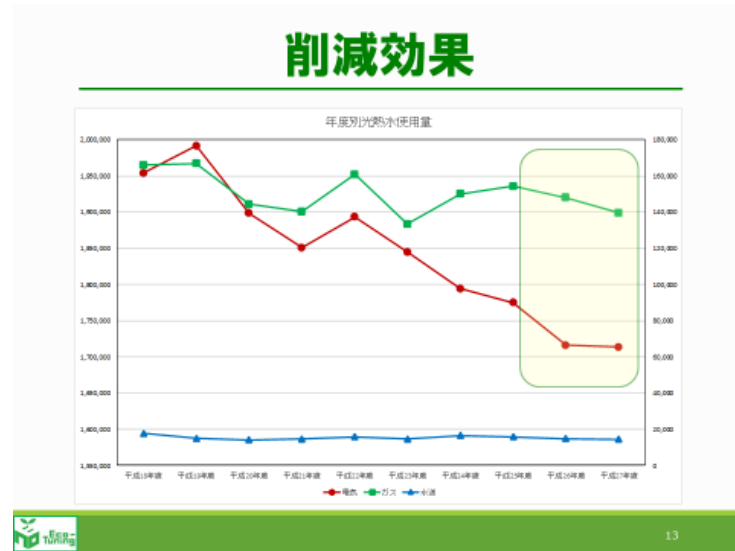
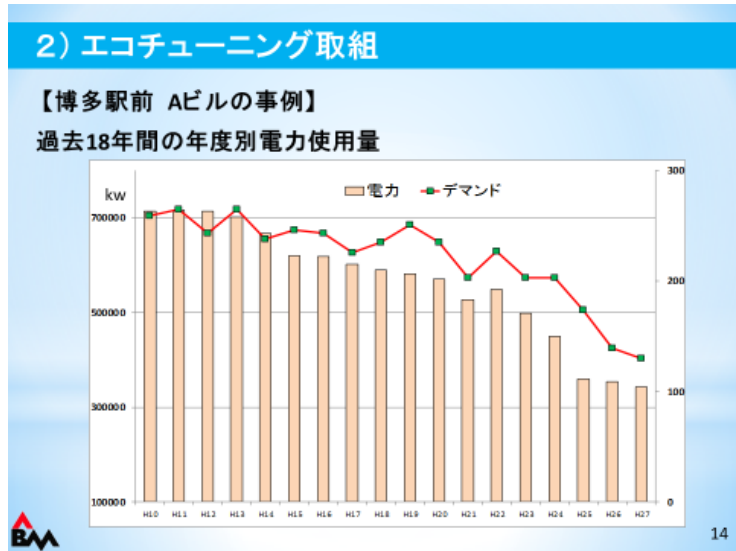
01-3_実践試行協力事業者_民間実績



ツールの概要

- 2016年11月実践試行に参加した事業者による、運用改善実施報告を紹介している。
- 事務所・博物館・公共施設等多岐にわたる施設(10棟)での実践報告となっている。

〈コンテンツサンプル〉



01-4_エコチューニング実践事例_経営塾



ツールの概要

- 2019年5月エコチューニング経営塾における、**運用改善実施報告**を紹介している。
- 病院・公共施設・老人福祉施設での実践報告となっている。

〈コンテンツサンプル〉

第3回 エコチューニング経営塾

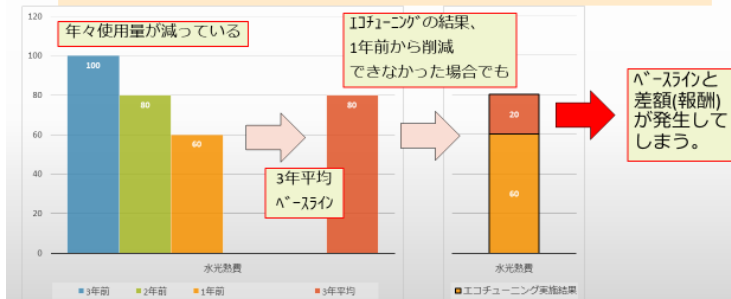
年間使用電力量推移



会津建物管理株式会社

契約締結までの交渉の状況について

★過去3年間の水光熱費の平均使用量をベースラインに採用した場合



ベースラインと差額(報酬)が発生してしまう。



02-1_環境省委託事業における エコチューニング削減実績資料




ツールの概要

- 2014年から2016年に行われたエコチューニング実践試行における削減実績を紹介している。
- 2016年度実践試行194棟における削減実績の統計的分析結果を説明している。

〈コンテンツサンプル〉

エコチューニングのご説明 | 環境省委託事業におけるエコチューニング削減実績資料

エコチューニングビジネスモデル確立事業



「エコチューニング」は、環境省の委託事業（2014年～2016年）として開発された、CO₂削減・コスト削減対策のひとつです。

■主な事業内容■

- ・3年間・延348棟の実践・検証と技術の体系的整理
- ・クラウド型分析システム（遠隔支援）の開発・効果検証
- ・「エコチューニング推進センター」の創設
- ・技術者資格認定制度及び事業者認定制度の創設
- ・エコチューニング契約の普及・促進
- ・エコチューニング導入支援

エコチューニングのご説明 | 環境省委託事業におけるエコチューニング削減実績資料

エコチューニングの効果



実施年度	実施棟数	CO ₂ 排出削減量	光熱水費の削減金額
2014年度	194棟	約8,000トン	約4億円
2015年度	69棟	約4,000トン	約2.3億円
2016年度	85棟	約3,000トン	約1.7億円

※ 3カ年度とも、7月から1月まで、7ヶ月間の実践。
 ※ 対過去3カ年度平均値との比較。
 ※ 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。
 ※ 延べ348棟、CO₂排出削減量15,000t、光熱水費約8億円削減。

エコチューニングのご説明 | 環境省委託事業におけるエコチューニング削減実績資料

エコチューニングの実践・効果検証



- ◆2014年度に、全国194の建築物でエコチューニングを実践
- ◆実践期間は、2014年7月～2015年1月の7カ月間

全建物用途別CO₂排出量削減の試算

建物用途	実施棟数(棟)	延べ床面積合計(m ²)	2014年度CO ₂ 排出量(t)	2013年度CO ₂ 排出量(t)	過去3年平均CO ₂ 排出量(t)	CO ₂ 対前年増減割合(%)	CO ₂ 3年平均増減割合(%)
事務所	76	925,811	36,674	39,011	40,663	-6.0	-9.8
デパート・スーパー	5	144,283	8,135	8,674	9,392	-6.2	-13.4
店舗・飲食店	5	75,440	6,105	6,549	6,526	-6.8	-6.5
ホテル	14	119,993	11,585	12,077	12,256	-4.1	-5.5
病院	17	359,365	31,156	31,920	32,186	-2.4	-3.2
学校	5	107,961	3,599	3,813	3,901	-5.6	-7.8
マンション	1	19,310	227	245	235	-7.4	-3.5
集会所	4	25,862	560	609	637	-8.1	-12.0
教育・研究施設	6	50,741	2,418	2,657	2,728	-9.0	-11.4
文化施設	25	387,118	15,351	16,208	16,611	-5.3	-7.6
スポーツ施設	16	182,188	8,444	8,525	8,675	-1.0	-2.7
福祉施設	16	90,152	5,313	5,699	5,809	-6.8	-8.5
分類外の施設	4	23,407	1,269	1,251	1,279	1.5	-0.8
全体	194	2,511,631	130,837	137,238	140,899	-4.7	-7.1

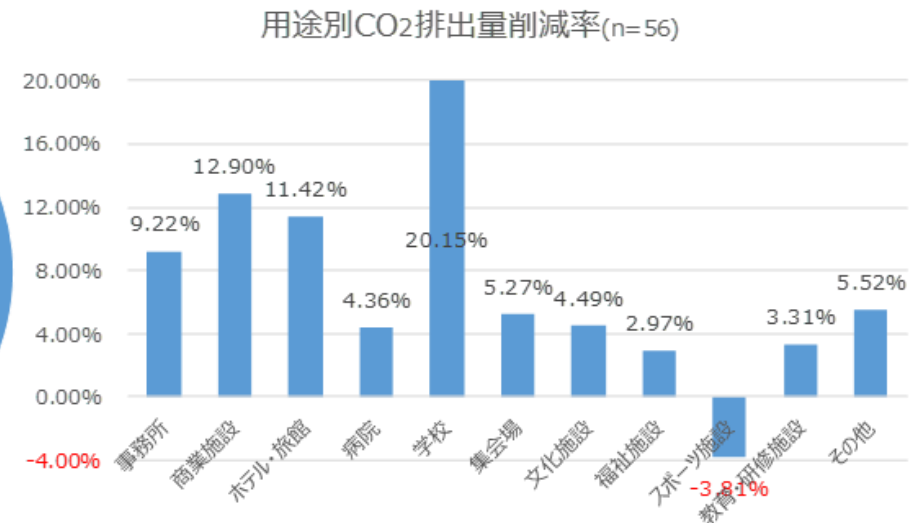
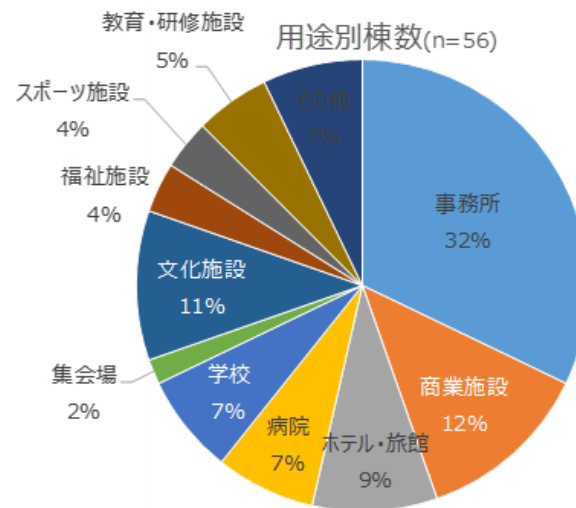
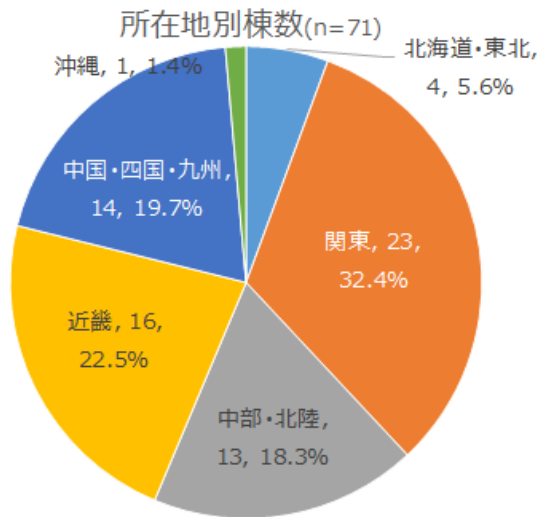
02-2_2019年度実践報告書分析結果



ツールの概要

○2020年に認定事業者から提出された、「2019年度エコチューニング実践報告」について、様々な視点からのデータ分析結果がまとめられている。

〈コンテンツサンプル〉



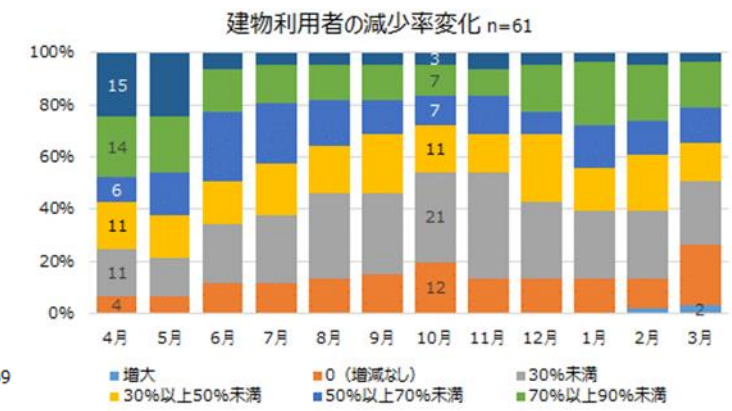
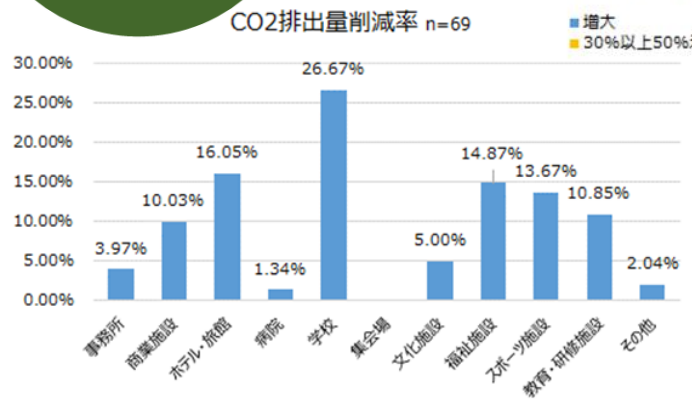
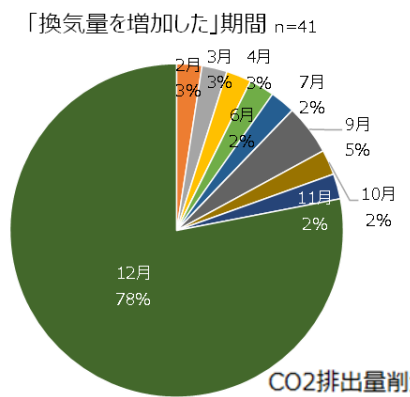
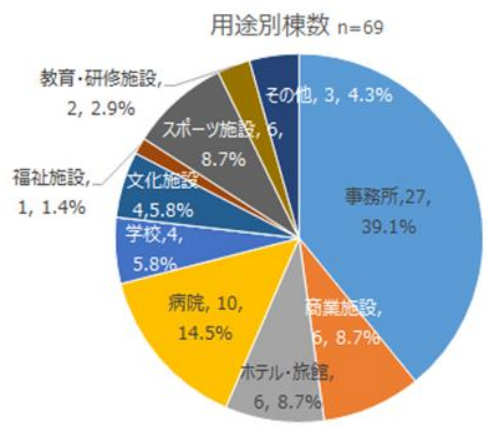
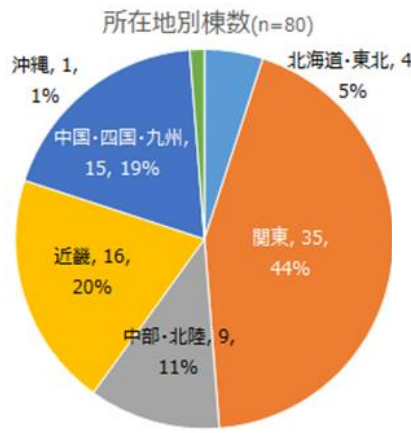
02-3_2020年度実践報告書分析結果



ツールの概要

○2020年に認定事業者から提出された、「2020年度エコチューニング実践報告」について、様々な視点からのデータ分析結果がまとめられている。

〈コンテンツサンプル〉



03_エコチューニング実践実績規模_333棟データ



ツールの概要

- 2014~16実践試行・2017~20実践報告があった建物規模(m²)の分布を説明している。
- エコチューニングの対象となる、2018年度建物ストックの市場規模を説明している。

〈コンテンツサンプル〉

