

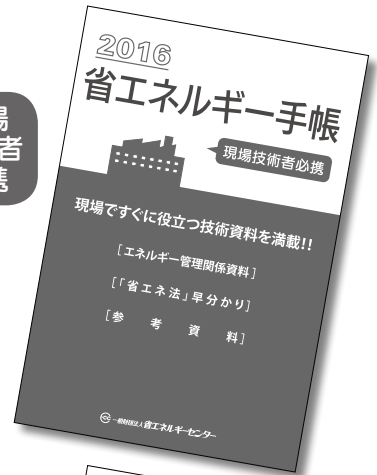
30年以上、工場の省エネ推進に愛用されている手帳です。

2016 省エネルギー手帳

現場
技術者
必携

熱と電気——両方の技術資料を載せているのは「省エネルギー手帳」のみ

定価 1,296 円 (消費税 8%含む)



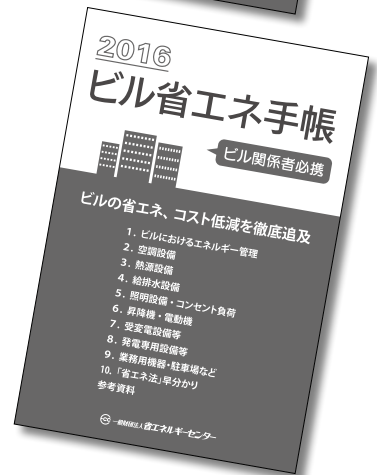
日本で初めて。ビルの省エネ・推進を目的とした手帳です。

2016 ビル省エネ手帳

ビル
技術者
必携

ビルの省エネ・コスト低減を徹底追及。儲かる省エネ、設備管理の資料を満載。

定価 1,296 円 (消費税 8%含む)



両手帳とも、すべての現場技術者、設備担当者が便利に使えるよう工夫した手帳です。社内用、業務用はもちろん、取引先やお客様への贈答用としても、ぜひご利用ください。

- 体裁：95 × 145mm (ポケット版) / 合成皮革表紙 / 飾紐付
- 内容：七曜表 / 年間予定表 / 日記欄 / 罫紙 / 省エネルギー技術資料 (約 200 頁)

[2016年版 省エネルギー / ビル省エネ手帳] 冊数別標準価格一覧表

下記の表は多量にご購入くださる場合に限り設定したサービス価格です (消費税含む)。ただし、書店経由でご購入の場合は、下記の特典はありません。ご注文は下記の申込書をご利用ください。ホームページからも承れます。

冊数	単価	送料
1 冊 ~ 49 冊	1,296 円	1 ~ 2 冊：メール便 (実費) / 3 冊以上：宅急便 (540 円)
50 冊 ~ 199 冊	1,242 円	サービス
200 冊 ~ 399 冊	1,188 円	サービス
400 冊以上	1,134 円	サービス

[2016年版 省エネルギー / ビル省エネ手帳] 申込書

FAX → 03-5439-9779 請求書を同梱し、販売担当店より発送します。

2016 年版 省エネルギー手帳	注文冊数	冊
2016 年版 ビル省エネ手帳	注文冊数	冊
合計		冊

お届け先	住所：
	会社名：
	所属：
	氏名：
TEL：	

©一般財団法人省エネルギーセンター

お申込み・お問合せは省エネルギーセンター出版部まで

〒108-0023 東京都港区芝浦 2-11-5 TEL03-5439-9775 FAX03-5439-9779 <http://www.eccj.or.jp/book/>

I. エネルギー管理関係資料

1. エネルギー管理の共通事項

飽和蒸気表（温度基準）／飽和蒸気表（圧力基準）^{*2}／過熱蒸気表／飽和蒸気の状態および湿り空気の状態の近似計算式／水の物性値^{*2}／水蒸気のモリエ線図／ガスの平均定圧比熱／気体の熱的性質^{*3}／主なガスの物理的性質^{*2}／金属の熱的性質／非金属固体の熱的性質／鋼材の含熱量／熱動定（水管式ボイラの例）

2. 燃料の燃焼の合理化

重油の規格性状／重油の比重と発熱量の関係／液体燃料の性質／気体燃料の性質^{*2}／燃焼計算式^{*3}／燃焼用空気量、排ガス量の簡易計算／燃焼関係反応式^{*3}／燃焼排ガス組成と空気比（重油、灯油、ブタン）^{*3}／空気比と空気量・排ガス量・排ガスCO₂／空気比と排ガス熱損失／空気比の低減による燃料低減／炉の炉圧と開口部損失熱量

3. 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化

<3-1 加熱設備等>

伝熱計算式／固体表面の放射率／熱通過率の数値例／丸ボイラの給水およびボイラ水の水質／水管ボイラ（循環ボイラ）の給水およびボイラ水の水質／小型貫流ボイラの給水とボイラ水の水質^{*1}

<3-2 空調設備等>

空調設備の省エネルギー対策一覧／負荷低減策／照明等空調冷房負荷^{*2}／窓ガラスからの侵入熱量の低減^{*2}／建築材料のトップランナー基準^{*1}／建築物環境衛生管理基準値等／換気に関する各種規制／冷凍機の効果的運転法／インバータ駆動高効率ターボ冷凍機^{*1}／クリーンルームの定義と清浄度^{*2}／湿り空気線図／日本各地の月別平均気温／日本各地の月別平均相対湿度^{*3}

4. 廃熱の回収利用

空気比と排ガス熱損失の関係^{*2}／空気予熱による燃料節約量／スチームトラップとドレン回収

5. 放射、伝導、抵抗によるエネルギー損失の防止

<5-1 放射、伝導等による熱損失防止>

裸蒸気配管からの放散熱量^{*2}／保温管からの放散熱量^{*3}／配管部品の保温部分表面積の相当裸管長^{*3}／輸送管内流体の温度降下計算／保温材の経済的厚さ／各種保温・断熱材の種類と使用温度範囲／保温・保冷材の種類および主な物性^{*3}／炉内壁温度に対するおれが厚さと損失熱量の関係／セラミックファイバ（国内製品）の化学組成および繊維特性／セラミックファイバブランケットの密度と熱伝導率／セラミックファイバブランケットの温度と熱伝導率／主要耐火れんがの性質／開口部からの放熱量の完全黒体放射率換算係数^{*3}

<5-2 抵抗等による電気損失の防止>

電気管理の主要項目／電気料金体系^{*1}／デマンド監視制御によるピーク電力の抑制／負荷率の改善／力率改善^{*3}／電圧管理^{*3}／電圧降下の計算および早見表／トップランナー変圧器／トップランナー変圧器特性一覧／変圧器損失の推移^{*2}

6. 電気駆動力、熱等への変換の合理化

<6-1 電動力応用設備等>

トップランナーモータ／トップランナーモータの基準エネルギー消費効率／モータの所要電力^{*3}／モータの定格出力別効率比較／高効率モータへの更新時の省エネ効果試算例／誘導電動機の力率・効率特性／配電電圧の適正化／ポンプ・送風機の主な省エネ項目／送風機の所要動力／ポンプの所要動力／空気圧縮機の省電力対策^{*2}／管路の圧力損失の計算式／管内飽和蒸気流量図／管径と流速、流量の関係／気体の管内流速〔m/s〕の基準／液体の管内流速〔m/s〕の基準／管内用炭素鋼管の寸法、重量および流量等／台数制御による消費電力の節減／各台数制御方式での省電力特性比較／ターボ形ポンプ・ファンの回転速度制御による省エネ／各種風量制御方式の消費電力特性

<6-2 照明設備>

工場照明の省エネルギー・コスト削減／照度基準／JISの推奨照度の照度範囲／各種光源の特徴^{*2}／LED照明^{*2}／工場のLED照明化^{*2}／蛍光灯及びLED照明の効率向上^{*2}／基本蛍光灯照明器具のリニューアル／照明の自動制御^{*1}／清掃・メンテナンスとランプ交換^{*2}

7. 計測及び記録

温度計測^{*3}／流量計の種類^{*2}／差圧流量計の計算式／圧力計の種類と用途／レベル計の種類^{*1}

II. 「省エネ法」早分かり

省エネ法関連重要用語集（工場等に係る措置関連）^{*3}／省エネ法における事業者と措置事項／省エネ法の構成／燃料等の熱量換算量（エネルギー使用量の簡易計算表）^{*3}／特定事業者（特定連鎖化事業者）／第一種エネルギー管理指定工場等（製造業等5業種）／第一種エネルギー管理指定工場等（製造業等5業種以外の業種）／第二種エネルギー管理指定工場等（すべての業種）／省エネ法の各種手続きフロー／「工場等判断基準」の基準値と目標値等／届出・提出様式一覧表／「建築主の判断基準」の概要^{*3}／省エネ法の改正^{*3}／省エネ法と節電措置

III. 参考資料

単位換算表／CO₂排出量算定係数表^{*3}／CO₂換算排出量計算例／事業者別の排出係数等一覧^{*2}／再生可能エネルギーの固定価格買取制度^{*2}／ESCO事業／「J-クレジット制度」の概要／各種支援策^{*2}／中央関係官庁所在地一覧／地方経済産業局担当課一覧／省エネルギーセンター各部署連絡先^{*2}

1 章 ビルにおけるエネルギー管理

PDCAによる管理の推進／エネルギー消費構造の把握／テナントのエネルギー消費量把握／チェック25によるエネルギー診断／ビルの省エネ対策手法一覧／建物種類別光熱水費用の概要／エネルギーマネジメントについて（見える化とは^{*2}／多回路電力モニタ^{*2}／集中自動検針装置^{*2}／BEMSによる計測・計量と制御^{*2}／エネマネの遠隔支援^{*1}）

2 章 空調設備

負荷低減策（室温条件適正化／取入れ外気量適正化・最小化事例／外気導入カット／窓ガラス侵入熱量低減／煙突効果対策／快適さに注目した冷房^{*2}／その他対策^{*3}他）／照明等空調冷房負荷（室内器具発生熱量／照明器具冷房負荷^{*3}）／暖房時湿度管理と省エネ／過大設備の効率的運転／冷熱源設備（省エネ対策着眼点^{*3}／冷水出入口温度の冷凍機動力への影響（インバータターボ冷凍機^{*1}・吸収冷温水機）／冷凍機冷水出口温度調整事例／冷凍空調機器用冷却水水質基準^{*3}／冷却水濃縮度調整例^{*3}他）／冷温水ポンプ（所要動力／省エネ対策着眼点^{*3}／インバータのビル設備利用例^{*3}他）／システム効率の維持・改善／自然エネルギー利用・排熱回収／ビルマルチ空調システムの省エネ（省エネチューニング^{*2}／重要点検箇所^{*2}他）／蓄熱式空調システムとヒートポンプ／デシカント空調システム／蓄電システム／換気設備の適正運転／建築物環境衛生管理基準値

3 章 熱源設備

温熱源設備（省エネ対策着眼点／燃焼計算／空気比と空気量・排ガス量・排ガスCO₂／空気比と排ガス熱損失／空気比低減による燃料低減他）／ボイラの水質管理（丸ボイラ・小型貫流ボイラの給水および水質／ボイラブローによる熱損失他）／熱損失の防止（保温管・裸蒸気配管の放散熱量／配管部品の保温部分表面積の相当裸管長他）

4 章 給排水設備

給湯設備の運用改善による省エネ対策着眼点／高効率給湯器の動向／節水／地下水の飲料化／直結増圧給水／下水道

5 章 照明設備・コンセント負荷

照明管理の基礎（窓の仕上げ反射率による照明率増加^{*3}他）／照度基準／各種光源の特徴（器具込み発光効率比較^{*2}／高所照明LED化^{*3}他）／基本照明の段調光と連続調光／照明器具の改修による省エネルギー（蛍光灯のLEDへの改修^{*2}／直管型LEDの規格^{*3}／白熱系ダウンライトのLEDダウンライト等への改修^{*2}）／省電力形照明機器導入の効果（ラビッド式器具と直管LED器具の比較表^{*2}／水銀灯器具とLED器具の比較表^{*1}／非常用照明器具とLED器具の比較表^{*1}）／清掃・メンテナンスとランプ交換／コンセント負荷（OA機器待機電力／飲料自販機の省エネ^{*2}）

6 章 昇降機・電動機

エレベータ／エスカレータ／電動機

7 章 受変電設備等

電力管理の主要項目／変圧器（6.6kV/210V特性値^{*1}／定格電流^{*3}／トップランナー変圧器更新時の電力削減量他）／デマンド監視制御によるピーク電力抑制^{*3}／力率改善／高効率無停電電源装置（UPS）（方式と特徴^{*1}／瞬時に鋭敏な機器への影響他）／受変電設備の空調手法と設定温度^{*2}

8 章 発電専用設備等

コージェネレーションシステム／太陽光発電^{*3}

9 章 業務用機器・駐車場など

業務用機器（厨房／医療／冷凍ショーケース^{*1}他）／駐車場のエネルギー管理

10 章 「省エネ法」早分かり

省エネ法関連重要用語集／省エネ法における事業者と措置事項／省エネ法の構成／燃料等の熱量換算量（エネルギー使用量の簡易計算表）^{*3}／特定事業者（特定連鎖化事業者）／第一種エネルギー管理指定工場等（製造業等5業種）／第一種エネルギー管理指定工場等（製造業等5業種以外の業種）／第二種エネルギー管理指定工場等（すべての業種）／「工場等判断基準」／「工場等判断基準」の基準値と目標値等／省エネ法の各種手続きフロー／届出・提出様式一覧表／「建築主の判断基準」の概要^{*3}／省エネ法の改正^{*3}／省エネ法と節電措置

参考資料

ビルのエネルギー管理に関するSI単位／主な単位のSIへの換算係数表／CO₂排出量算定係数表^{*2}／CO₂換算排出量計算例／事業者別の排出係数等一覧^{*2}／日本各地の月別平均気温／日本各地の月別平均相対湿度^{*3}／飽和蒸気表（温度基準）／飽和蒸気表（ゲージ圧力基準）^{*2}／湿り空気線図／光熱水料金のしくみ／ESCO事業／「J-クレジット制度」の概要／再生可能エネルギーの固定価格買取制度^{*2}／各種支援策^{*2}／設備耐用年数表／中央関係官庁所在地一覧／地方経済産業局担当課一覧／省エネルギーセンター各部署連絡先^{*2}