

2022

社名入り手帳のご案内

省エネルギー推進者・技術者から高い評価を得ている「省エネルギー手帳」「ビル省エネ手帳」に、貴社の社名を入れて、取引先、新規開拓先へのセールス活動に是非ご活用ください。

11月上旬に市販となります。100冊から注文をお受けしています。

現場で役立つ
エネルギー管理
資料集

出先で確認できず、困ったことがある方に最適！

理論・公式や所定数、技術情報、熱・電気の技術資料などの豊富なデータを掲載！！

複雑な計算式もグラフ化されて、容易に効果を算出！

資料満載
一目瞭然

3.2 モーターの定格電力(効率法) (定格電力)

電圧(V)	電流(A)	電力(W)	効率(%)	電圧(V)	電流(A)	電力(W)	効率(%)
100	1.0	100	90	100	1.0	100	90
100	1.1	110	85	100	1.2	120	80
100	1.3	130	80	100	1.4	140	75
100	1.5	150	75	100	1.6	160	70
100	1.7	170	70	100	1.8	180	65
100	1.9	190	65	100	2.0	200	60
100	2.1	210	60	100	2.2	220	55
100	2.3	230	55	100	2.4	240	50
100	2.5	250	50	100	2.6	260	45
100	2.7	270	45	100	2.8	280	40
100	2.9	290	40	100	3.0	300	35
100	3.1	310	35	100	3.2	320	30
100	3.3	330	30	100	3.4	340	25
100	3.5	350	25	100	3.6	360	20
100	3.7	370	20	100	3.8	380	15
100	3.9	390	15	100	4.0	400	10
100	4.1	410	10	100	4.2	420	5
100	4.3	430	5	100	4.4	440	0
100	4.5	450	0	100	4.6	460	-5
100	4.7	470	-5	100	4.8	480	-10
100	4.9	490	-10	100	5.0	500	-15
100	5.1	510	-15	100	5.2	520	-20
100	5.3	530	-20	100	5.4	540	-25
100	5.5	550	-25	100	5.6	560	-30
100	5.7	570	-30	100	5.8	580	-35
100	5.9	590	-35	100	6.0	600	-40
100	6.1	610	-40	100	6.2	620	-45
100	6.3	630	-45	100	6.4	640	-50
100	6.5	650	-50	100	6.6	660	-55
100	6.7	670	-55	100	6.8	680	-60
100	6.9	690	-60	100	7.0	700	-65
100	7.1	710	-65	100	7.2	720	-70
100	7.3	730	-70	100	7.4	740	-75
100	7.5	750	-75	100	7.6	760	-80
100	7.7	770	-80	100	7.8	780	-85
100	7.9	790	-85	100	8.0	800	-90
100	8.1	810	-90	100	8.2	820	-95
100	8.3	830	-95	100	8.4	840	-100
100	8.5	850	-100	100	8.6	860	-105
100	8.7	870	-105	100	8.8	880	-110
100	8.9	890	-110	100	9.0	900	-115
100	9.1	910	-115	100	9.2	920	-120
100	9.3	930	-120	100	9.4	940	-125
100	9.5	950	-125	100	9.6	960	-130
100	9.7	970	-130	100	9.8	980	-135
100	9.9	990	-135	100	10.0	1000	-140

4. 無駄の回収利用

4.1 空室比と排ガス熱損失の電算

空室比が適正値より大き過ぎると、排ガス量が増加するため排ガス温度を一定とした場合、排ガスの持ち去る熱量は空室比に比例して増加する。排ガスの持つ熱量を燃料の総熱量に対する比で表し、これを排ガス損失割合とすれば図のようになる。燃費の違いによる差はほとんどみられないため、この図は燃費燃料および気体燃料のいずれにも使用できる。

5.5 ボイラ・工業炉の壁面からの放熱熱量 (自然対流の場合)

工場内に設置されているボイラ・工業炉の壁面からの放熱熱量は、自然対流によるものと強制対流によるものとを合計して計算できる。

図1は、放射率0.80及び0.60のときの放熱熱量を示す。

5.6 保温材の経済的厚さ

(1) 管の場合の計算式

施工厚さ(X)は、F₁の値が最小となるXを計算する。

$$F_1 = \frac{2\pi r_1^2 (t_1 - t_2)}{X} + \frac{2\pi r_1 r_2 (t_1 - t_2)}{k} + \frac{2\pi r_2^2 (t_1 - t_2)}{h}$$

また、放熱熱量の算出は次式による。

$$Q = \frac{2\pi r_1 r_2 (t_1 - t_2)}{X + \frac{r_1 k}{r_2} + \frac{r_2}{h}}$$

(2) 平面の場合の計算式

施工厚さ(X)は、F₂の値が最小となるXを計算する。

$$F_2 = 2aT + \frac{a^2}{k} + \frac{a}{h}$$

また、放熱熱量の算出は次式による。

$$Q = \frac{a(t_1 - t_2)}{X + \frac{a}{h}}$$

上記(1)、(2)の計算式の記号は以下のとおり。

F₁ = 管の場合の保温による年間総費用 (円/年)
 F₂ = 平面の場合の保温による年間総費用 (円/年)
 X = (1) X = 管の厚さ (m)
 a = 保温材の施工厚さ (円/年)
 b = 燃費係数 (円/(kW・h))
 w = 年利率 (小数)
 m = 使用年数 (年)
 d₁ = 保温材の外径 (m)
 d₂ = 保温材の内径 (m)
 a = 年間総費用 (円)
 k = 保温材の熱伝導率 (W/(m・K))
 h = 表面の熱伝達率 (W/(m²・K))
 t₁ = 内部温度 (°C)
 t₂ = 外部温度 (°C)
 h = 自然対流

なお、JISでは例として熱価係数b=5 (円/(kW・h))として、各種の保温材について、管径・内部温度をパラメータとして、XとQの値を示している。

贈答最適

社名入り手帳をお取引先やお客様に差し上げて、御社のイメージアップ。贈答用のし袋をご用意(社名入り・社名なし)



省エネルギー手帳

省エネルギー株式会社

携帯便利
社員必携

Yシャツの胸ポケットに入る大きさ！社名入り手帳で社員としての自覚が一層高まります。



◆技術資料目次

省エネルギー手帳 (産業界向け)

- I. 「省エネ法」早分かり
省エネ法関連重要用語集、各種手続きフロー、届出様式、エネルギー使用量の簡易計算表など
- II. エネルギー管理関係資料
 1. エネルギー管理の共通事項
各種設備機器の共通事項の飽和蒸気表、過熱蒸気表など
 2. 燃料の燃焼の合理化
燃焼管理で重要な各種燃料の性質をはじめ、空気比の調整による排ガス熱損失、燃料低減の効果を算出できるグラフなど
 3. 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化
ボイラや冷凍機の必要データや空調設備の省エネルギー手法など
 4. 廃熱の回収利用
排ガス熱損失、空気予熱温度、燃料節約率などを算出できるグラフなど
 5. 放射、伝導、抵抗によるエネルギー損失の防止
裸蒸気配管や保温管からの放散熱量、電気料金体系、デマンド監視制御によるピーク電力の抑制など
 6. 電気の動力、熱等への変換の合理化
高効率モータへの更新時の省エネ効果試算例、ポンプ・送風機の省電力対策など
 7. 計測及び記録
温度計の種類や使用温度範囲、流量計、圧力計の種類と用途など
- III. 参考資料
SI 単位換算表、各種支援策など

ビル省エネ手帳 (ビル向け)

- 1章 ビルにおけるエネルギー管理
建物種類別光熱水費用の概要、ビルの省エネ対策手法など
 - 2章 空調設備
負荷低減策、冷熱源設備、冷温水ポンプ、システム効率の維持・改善など
 - 3章 熱源設備
温熱源設備の省エネ対策着眼点、空気比と空気量・排ガス量・排ガス CO₂、ボイラの水質管理、熱損失の防止など
 - 4章 給排水設備
給湯設備の省エネ対策着眼点、節水など
 - 5章 照明設備・コンセント負荷
照明管理の基礎、各種光源の特徴、LED 改修など
 - 6章 昇降機・電動機
エレベータ、エスカレータの省エネ対策、トップランナーモーターの紹介など
 - 7章 受変電設備等
電力管理の主要項目、ピーク電力抑制、力率改善、高効率無停電電源装置 (UPS) の紹介など
 - 8章 発電専用設備等
コージェネレーションシステム、太陽光発電など
 - 9章 業務用機器・駐車場など
業務用機器、駐車場のエネルギー管理など
 - 10章 「省エネ法」早分かり
省エネ法関連の重要用語集、手続きフロー、CO₂ 排出量算定係数表、電気の事業者別 CO₂ 排出係数など
- 参考資料
SI 単位換算表、光熱水料金のしくみ、各種支援策など
※内容は一部変更になる場合がございます。

要領

- ◆体 裁 95mm×145mm (ポケット判)
約 300 頁、合成皮革表紙
- ◆定 価 本体 1,320 円 (10%消費税込)
- ◆納 品 日 令和 3 年 11 月上旬
- ◆申込締切期限 令和 3 年 9 月 10 日

- ◆問い合わせ先
一般財団法人省エネルギーセンター
出版編集グループ 担当者 本間
〒108-0023
東京都港区芝浦 2-11-5 五十嵐ビルディング
TEL 03-5439-9775

なにか疑問があるときに役立つ ～私はこのように使っている

CASE 1

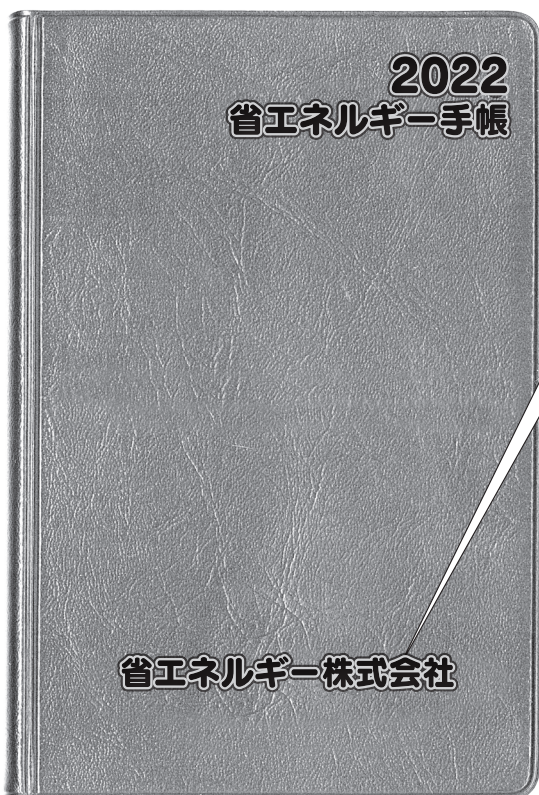
- ◆複雑な計算式がグラフ化されているので、容易に省エネ効果が算出できる便利な手帳。
- ◆理論・公式や諸定数を、ふと思いつけないときに助けてくれる便利な手帳。
- ◆熱および電気の技術資料が掲載されているので、専門以外 (熱の人は電気、電気の人は熱) の省エネ技術の習得に役立つ。
- ◆ポケット版 (95 mm× 145 mm) で小型で軽く、携帯に便利で、どこでも利用できる。

CASE 2

- ◆エネルギー使用量把握の簡易計算時に便利。
- ◆現場において、冷却水温度を変更した時、省エネ事例の効果が、図表・グラフから一目で求められる。
- ◆社内研修等で省エネ事例の効果を推計する際に、計算式・計算例を参照し、効果の推定に活用。

100冊以上の大口ご注文分の **特典**

表紙に貴社名を空押し、または印刷します。また見返しには貴社のマーク、社名、所在地、電話、営業品目などの広告を1ページ印刷いたします。完全版下をご用意ください。



※イメージとは若干異なります。

表紙には

社章または社名を空押し（エンボス加工）で入れることができます。

細かくて複雑なマークや画数の多い文字はやや大きめに、シンプルなもの少し小さめに入れると品良くきれいに仕上がります。

また、金（銀）箔での社名印刷も可能です。

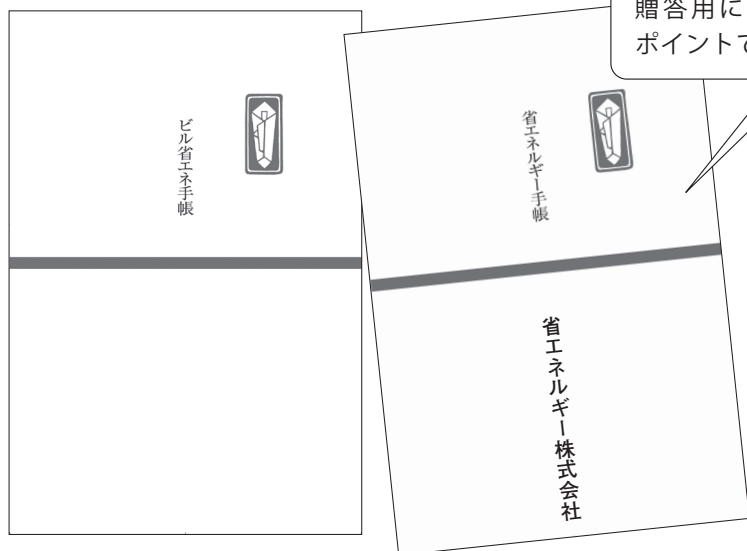
見返し頁には


前見返し（表紙を開いた最初の右頁）に、ご希望（製品紹介、社訓、営業所一覧）の印刷ができます。無料です。完全版下をご用意ください。

のし袋には


社名を印刷できます。

贈答用には重要なポイントです。




法人のお客さま向けサービス  中部電力ミライズ

ともに想い ともに創り ともに歩む



一歩先行くソリューションで、
低炭素社会を目指しませんか？

豊富なコンサルティング実績をもとに、
お客さまとともに課題を解決します。

ミライズ ソリューション 

<https://miraiz.chuden.co.jp/solution>

広告版下の大きさは、1ページで
左右75mm、天地125mm以内です。

2022年版 省エネルギー手帳／ビル省エネ手帳（社名入り）冊数別標準価格

※下記の表は多量にご購入いただく場合に限って設定した“特価”一覧表です。

冊数	単価	冊数	単価
100冊～199冊	1,320円	400冊～499冊	1,155円
200冊～299冊	1,265円	500冊～999冊	1,100円
300冊～399冊	1,210円	1,000冊以上	1,045円

(10%消費税込)

社名入り手帳 申込書

E-mail: baitai@eccj.or.jp



03-5439-9779

お申込み／お問い合わせ先

一般財団法人 省エネルギーセンター 出版編集グループ：本間

〒108-0023 東京都港区芝浦 2-11-5 五十嵐ビルディング

メール、FAX または郵送でお願いします。 TEL 03-5439-9775 FAX 03-5439-9779

申込締切期限 令和3年9月10日

原稿締切期限 令和3年9月17日

2022年版 省エネルギー手帳 社名入り手帳 申込書

	冊数	単価	金額(1)
省エネルギー手帳(社名入り)	冊	円	円
ビル省エネ手帳(社名入り)	冊	円	円

表紙名入れ

(該当する項目に印を付けてください)

名入れ不要

空押し

金箔印刷

銀箔印刷

見返し広告

(該当する項目に印を付けてください)

前見返し

<白> <白>

印刷不要

前見返し

<白> 

広告版下の大きさは、1ページで左右75mm、天地125mm以内です。

後見返し

<白> <白>

データ入稿にあたっての注意点

Illustrator で作成の場合

- フォントのアウトライン化はされていますか？
- リンク画像など必要なデータが揃っていますか？
- 仕上がりサイズより3mm外側まで作成してありますか？
- トンボ(トリムマーク)は付いていますか？

PDF の場合

- PDF/X-4 や PDF/X-1a、PDF/X-3 などの印刷用途に最適な PDF 規格で保存されていますか？
- 裁ち落とし3mm設定で保存してありますか？
- トンボ(トリムマーク)は付いていますか？

のし袋名入れ

(該当する項目に印を付けてください)

名入れ不要

社名印刷

合計金額(1)

円

(税込)

お届け先	住所：〒
	会社名：
	所属・部署名：
	氏名：
	TEL： FAX：