

索引

ア行

亜鉛鉄板 109
アクセントカラー 61
アーク放電 16, 35
アクリル 52
朝顔養生 109
足場 136
足場工事 108
アーステスタ 156
アースリーケージサーキットブレーカ 46
アソートカラー 61
アーチサイン 56
圧縮応力度 77, 81
圧縮力 73
アメリカ光学会 59
アルミニウム材 53
アルゴンガス 38
アンカーボルト 83
安全教育 148
安全色彩 62
安全率 73
アンペア [A] 2

異常グロー放電 36
遺族給付 146
一次側配線 113
一面せん断 82
色 57
——のイメージ 60
——の三原色 58
——の三属性 59
——の視認性 60
——の面積効果 60
——の誘目性 60
いろいろ 59
色陰対比 60
陰性残像 60
インバータ式ネオン変圧器 44

インバータ式放電灯用安定器 44, 46
インピーダンス 20

浮かし取付 (チャンネル文字取付) 110
薄鋼電線管 51
雲母板 38

塩化ビニル 54

凹型チャンネル型ネオンサイン 56
凹型チャンネル文字 110
応急手当 147
応力度 73
屋外広告 56
屋外広告士 164
屋外広告士試験 164
屋外広告物許可申請 167
屋外広告物条例 167
屋外広告物標準条例案 167, 180
屋外広告物法 167, 176
屋上サイン 56
押縁型チャンネル文字 110
オーナーメント 64
オーム 1
オーム [Ω] 6
オームの法則 1, 6
オールドロマン 64

カ行

外観点検 153
外照式サイン 57
外照式サイン用器材 43
外力 68
カタカナ 65
片持ばり 75
カップリング 51
過電流遮断器 46
可とう電線管工事 116
可読距離 66

—の算出法 67
 加法混色 263
 幹線工事 112
 看板面取付工事 109
 管理工程 136

 危険予知訓練 151
 基礎 87
 機能点検 155
 逆チャンネル型ネオンサイン 56
 休業給付 146
 強磁性体 4
 業務起因性 145
 業務遂行性 145
 許容圧縮応力度 256, 257
 許容応力度 73
 許容耐力表 258, 259
 許容引張応力度 84
 ギルバート 1
 金属管工事 115

 杭基礎 87
 クリープ限界 73
 クリープ現象 73
 クレモナの図解法 79
 グロー放電 16, 35
 クーロン [C] 2
 クーロンの法則 2, 4

 蛍光管 40
 蛍光灯 42
 —の取付 129
 —の配線 129
 蛍光灯電線 51
 継続対比 60
 ゲージ (ボルトおよび高力ボルトの) 258
 欠損面積 83
 ケーブル 49
 ケーブル工事 115
 ケルビン [K] 58
 建植サイン 56
 建築基準法 167, 226
 建築基準法施行令 229
 減法混色 263

 高圧水銀ランプ 42
 高圧ナトリウムランプ 42
 高圧放電ランプ 43

公共サイン 56
 鋼材規格表 249～259
 工事事前養生 135
 硬質ビニル電線管 51
 工事用工具 132
 高所作業 133
 高所作業車 109, 136
 合成樹脂管工事 116
 剛接合 71
 構内配線用図記号 99～102
 交流 17, 23
 高力ボルト接合 83
 ゴシック体 63
 固有抵抗 13
 コロナ放電 16, 35
 ゴンドラ 109, 136
 コンピュータ文字 66

サ行

災害性疾病 146
 彩度 59, 264
 彩度対比 60
 サイン 55
 サイン工事 107
 作業工程 136
 作業工程計画表 137
 座屈 77
 サドル 52
 三角結線 26
 —と星形結線の置換 28
 サンセリフ 64
 三相交流電圧 25
 三相4線式 26

 磁界 4
 直付け (チャンネル文字取付) 110
 磁気 3
 色彩 59
 色彩計画 61
 色彩調節 62
 色彩調和 60
 磁気作用 3
 色相 59
 色相環 59
 色相對比 60
 磁気漏れ型変圧器 44
 磁気誘導 4
 事故報告 172

自重 68, 88
 地震力 68, 70
 磁性体 4
 磁束 4
 磁場 4
 重機作業 135
 集中荷重 75
 ジュフェー 1
 ジュメット線 38
 障害給付 146
 商業サイン 56
 傷病年金 146
 消防法 142, 168
 消防法火災予防条例準則 234
 常用漢字 62
 商用周波数 18
 職業性疾病 146
 職場訓練 151
 示力図 74
 磁力線 4
 新規工事申請手順 170～172
 真実接触面 14

 水銀灯等の取付・配線 130
 水平材 80
 水平力 88
 スクリプト体 64
 ステンレス 53
 スパークオーバ 16
 スパンドレル 109
 スペクトル 58
 すみ肉溶接 85

 正規グロー放電 36
 正極 3
 正弦波交流電圧 25
 正弦波三相交流発電機 25
 静電気 1
 積雪荷重 68
 絶縁抵抗 13
 絶縁電線 49
 絶縁物 12, 13
 接触抵抗 14
 接地 15
 接地工事 131
 接地抵抗 15
 セパレーションカラー 61
 セラミックチップ電極 37

線間電圧 26
 前期グロー放電 36
 せん断応力度 84
 せん断力 84
 全路破壊 16

 騒音, 火気使用 135
 総合的品質管理 151
 葬祭給付 146
 創作造形文字 66
 相電力 26
 速度圧 69
 ソーラータイマ 47
 ソリッドステートリレー 48

タ行

第一種電気工事士 161, 165
 対称三相交流 25
 帯電序列 2
 第二種電気工事士 161, 165
 タイムスイッチ 47
 タウンゼント放電 35
 ターレス 1
 単管足場 109
 短期応力度 89
 短期許容応力度 73
 単純ばり 74
 単相交流 17
 断面性能表 72, 249, 255
 構造用角形鋼管の—— 255
 構造用鋼管の—— 254
 等辺山形鋼の—— 251
 溝形鋼の—— 252
 リップ溝形鋼の—— 253
 H形鋼の—— 249, 250

 力の合成 73
 力の三角形 74
 力の平行四辺形 74
 地盤の耐力 87, 88
 着色蛍光管 39
 チャンネル型ネオンサイン 56
 チャンネル文字 110
 チャンネル文字塗装 111
 中性線 26
 チューブオンリー型ネオンサイン 56
 長期応力度 89
 長期許容応力度 73

- 調光器 48
 直射式照明サイン 56
 直読式設定抵抗計 156
 直 流 17
 直列共振 21

 通産省告示 223
 突合せ溶接 85
 突出しサイン 56
 つりがね形電極 37
 吊下げサイン 56
 ツールボックスミーティング 152

 低圧ナトリウムランプ 43
 抵 抗 6
 —の温度係数 14
 —の直並列接続 11
 —の直列接続 8
 —の並列接続 9
 抵抗率 13
 低電圧インバータトランス 46
 デザイン文字 65
 鉄骨工事 108
 鉄骨塗装 111
 鉄 板 52
 デルタ結線 26
 電 圧 6
 電位差 6
 電 界 3
 電気工事の業務の適正化に関する法律 166
 電気工事士 161
 電気工事士法 142, 165, 202
 電気工事士法施行規則 217
 電気工事士法施行令 214
 電気工事的な工作作業 135
 電気事業法 165, 211
 電気事業法施行規則 213
 電気設計 89
 一次側配線の— 90
 二次側配線の— 89
 分岐回路の— 97
 電気設備技術基準 198
 電気設備技術基準解釈 200
 電気抵抗 6
 電気用品安全法(旧:電気用品取締法) 166, 206
 電気用品安全法施行令 209
 電極を管に接続する方式 38
 電気力線 3

 電磁開閉器 47
 電磁接触器 47
 電磁誘導 5
 電磁力 5
 電線管 51
 店頭サイン 56
 点滅器 48
 電 流 2
 電 力 17

 胴 縁 78
 同化現象 60
 透過式照明サイン 57
 同時対比 60
 導 体 12
 導電材料 12
 導電率 13
 等分布荷重 75
 透明管 39
 道路交通法 142, 169, 239
 道路法 169, 235
 道路法施行令 237
 特種電気工事資格者 165
 特別加入制度(労災保険の) 146
 都市計画法 196
 凸型チャンネル文字 110
 トーフ基礎 87
 ドミナントカラー 61
 トライアック 48
 トラス構造 72

 ナ 行

 内照式サイン 57
 内照式サイン用器材 43
 ナノメータ [nm] 58
 鉛ガラス 37

 二次側配線 117
 二面せん断 82
 ニュートン 58
 認定電気工事従事者 166

 ネオンがい管 52
 ネオンがいし 52
 ネオンガス 38
 ネオン管 35
 —の色彩効果 261, 262
 —の色名表 263

—の光の見え方 263
 —の標準長さ 98
 ネオン管技工士 163
 ネオン工事技術者 161, 162
 ネオン工事技術者試験 142
 ネオン工事資格者 161, 162
 ネオンサイン 41
 ネオン設備点検基準 153
 ネオン設備点検票 157, 158
 ネオン電線 49, 51
 ネオン放電灯点灯用機器 43
 ネット養生 109

 軒上・軒先サイン 56
 ノーマルバンド 51

ハ行

配線図 98
 ハイブリットの統計 150
 白熱電球 42
 白熱灯 42
 バケットカー 109
 発光ダイオード 42
 ハーミングリッド効果 60
 はり 74
 ハロゲンランプ 42
 反射式照明サイン 57
 半導体 12, 13
 反力 73

 光の三原色 58, 263
 引抜力 84
 皮相電力 24
 ピッチ (ボルトおよび高力ボルトの) 258
 引張応力度 76, 85
 引張力 73
 ビニル外装ケーブル 115
 ヒヤリハット 151
 描画 110
 標札サイン 56
 避雷針 105
 避雷針工事 112
 避雷針接地工事 131
 ひらがな 65
 ピン接合 71

 ファラッド [F] 19

ファラデー 1
 不安全行動 150
 不安全状態 150
 フィールドイフェクトトランジスタ 48
 風圧力 68, 69, 81
 封入線 38
 風力係数 69
 フォトシート 110
 フォンベルゾート効果 60
 負極 4
 部材応力 73
 縁辺対比 60
 フーチング 87
 フーチング基礎 87
 普通ボルト接合 82
 ブッシング 51
 負の残像 60
 プラスチック材 54
 フラッシュオーバー 16
 フランクリン 1
 フレキシブルシート 54
 フレキシブル・フェイス 43, 110
 フレキシブル・フェイス加工 110
 フレキシブル・フェイス張り工事 111
 ブレース 79, 82
 フレミング 1
 フレミングの左手の法則 1, 5
 フレミングの右手の法則 1, 6
 分電盤工事 112
 分電盤ボックス 112
 分布荷重 75

 壁面サイン 56
 ヘクトパスカル [hPa] 16
 ベクトル 26
 ベースカラー 61
 ヘンリー [H] 19

 放電 16
 保護具 138
 星形結線 26
 保守タラップ工事 111
 ボックス 52
 ポールサイン 56
 ボルト [V] 6
 ボルト接合 82
 ボルト断面積 84

マ行

マイカ 38
 巻線型ネオン変圧器 44
 マーキングフィルム 54
 マーキングフィルム貼り 111
 マーキングフィルム文字 110
 マグネチックコンタクト 47
 マグネチックスイッチ 47
 曲げモーメント 73, 88
 間柱 80
 丸太足場 108
 マンセル 59
 マンセル色相環 264
 マンセルシステム 59

右ねじの法則 5

明朝体 63

無効電力 24

明度 59, 264

明度対比 60

メガオーム〔MΩ〕 13

メタルハライドランプ 42

文字 62

モダンローマン 64

ヤ行

誘導起電力 6

有効断面積 76

有効電力 24

誘導性リアクタンス 19

誘導電動機 33

養生工事 109

溶接 82, 85

容量性リアクタンス 20

ラ・ワ行

ラッパ状円錐形電極 37

ラーメン構造 72

力率 21

力率改善 33

リード線 38

療養給付 146

ルックス〔lx〕 58

レンツの法則 6

労働安全衛生規則 143

労働安全衛生法 143, 169

労働基準法 145

労働災害 150

労働者災害補償保険法（労災保険法） 145

ロゴタイプ 65

ロゴタイプ割出図 66

ロックナット 51

ローマン体 64

ローラー 71

ロリップ 136

ワインダ 136

わく組足場 109

ワット〔W〕 17

英文・ギリシャ・数字

CIE システム 59

D種接地工事 132

EL素子 43

FFシート 43

IV線 49

M 図 75

N 極 3

OJT 151

OSA 59

PS電極 38

Q 図 75

R_LC直列回路 21

R_LC並列回路 21

SD法 60

SSR 48

S 極 4

TQC 151

V結線 27

Y結線 26

Y-Y結線 26

△結線 26

△-△結線 26

600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル 49

600V ビニル電線 49

1000V 蛍光放電灯用電線 51

ネオンサインの知識と実務

© 社団法人 全日本ネオン協会 2000

平成 12 年 6 月 25 日 第 1 版第 1 刷発行
平成 13 年 11 月 30 日 第 1 版第 3 刷発行

編 者 社団法人 全日本ネオン協会
発 行 者 株式会社 オーム社
代 表 者 佐藤 政次


[検印省略]

発 行 所 株式会社 オーム社
郵便番号 101-8460
東京都千代田区神田錦町3-1
振替 00160-8-20018
電話 03(3233)0641(代表)
<http://www.ohmsha.co.jp/>

Printed in Japan

組版 オーバル 印刷 エヌ・ピー・エス 製本 協栄製本
落丁・乱丁本はお取替えいたします

ISBN 4-274-03534-4

 <本書を複写される場合は、発行者の許諾が必要になりますので、オーム社著作権担当までご連絡下さい>

図解 電気の大百科

工博 曾根 悟・工博 小谷 誠・工博 向殿政男 監修
オーム社 編



私たちは、家庭や学校で、職場や街中で、毎日、目に見えない電気の力をフルに活かして生活しています。電車や電灯をはじめ、冷暖房やテレビ、電子レンジに冷蔵庫、電話から衛星放送、コンピュータにいたるまで、私たちの便利で快適で安全な生活は、電気なしには一日も守ることができません。

本百科は、そんな電気の世界を1ページごとに次々と明らかにしていきます。堅苦しく考えず、ちょっと気になったこと、興味をもったことに事典代わりに、また教科書のトラの巻として使ってみてください。いつのまにか正しく幅広い電気の知識が、あなたのものになっています。

■B5判/1198頁/19200円■

主要目次

プロローグ：夢いっぱいのテクノロジー(口絵)

第1編 身近な電気の世界

1章 暮らしのなかの電気/2章 電気とは何か/3章 人体と電気/4章 電気エネルギーと環境/5章 コンピュータと情報社会

第2編 電気と電子の基礎

6章 電気理論と回路の話/7章 材料とデバイスの話/8章 電子回路の話/9章 電気と測定の話/10章 応用計測の話/11章 自動制御の話

第3編 電力システムと機器

12章 電力はどのように供給されるか/13章 発電のしくみと電力の貯蔵/14章 いろいろな電気機器/15章 パワーエレクトロニクスとは/16章 電気設備と電気工事

第4編 情報技術と電気的应用

17章 コンピュータと情報技術/18章 電気エネルギーの応用/19章 交通システム/20章 放送・通信とネットワーク

エピローグ：いろいろな未来技術(ニューロコンピュータ/AI/ファジィ/カオス/フラクタル/バーチャル・リアリティ/人工生命)

Ohmsha

◎上記書籍の表示価格は、本体価格です。別途消費税が加算されます。

◎本体価格の変更、品切れが生じる場合もございますので、ご了承下さい。

◎書店に商品がない場合または直接ご注文の場合は右記宛にご連絡下さい。TEL.03-3233-0643/FAX.03-3293-6224