

電気と工事

2024 年 総目次

総目次の見方

1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

ニューススポット

(一財)電気技術者試験センター／
第一種電気工事士試験
年2回の実施へ..... 1
国土省／
新基準への適合をサポートする
テキストを送付開始..... 1
パナソニック エナジー(株)／
CO₂ゼロ工場で進化した
モノづくりを具現化..... 1
(独)製品評価技術基盤機構／
世界初の蓄電池システムの
安全国際規格(運用中の変更・
中古蓄電池の使用)が発行 2
清水建設(株)、
(株)エスシー・マシーナリほか／
陸上風車建設用移動式
タワークレーン
「S-Movable Towercrane」が完成... 2
(株)きんでん、サンエエネルギー(株)／
再生可能資源由来
「リニューアブルディーゼル燃料」
の実証実験を開始..... 2
経産省／電気設備の技術基準の解釈を
一部改正..... 3
(株)アンドバッド／
時間外労働の上限規制に関する
調査結果レポートを公開..... 3
経産省／
再生可能エネルギー発電設備の
廃棄・リサイクル方法の
中間とりまとめを公表..... 4
国土技術政策総合研究所／
オフィスビルなどの省エネ性能に
関する調査結果を公表..... 4
(一社)日本建設業連合会／
「適正工期確保宣言」
実施要領を策定..... 4
経産省／24年度以降に地上配線による
無電柱化に関する電技・解釈を

改正予定..... 5
政府／再エネ海域利用法の
改正案を閣議決定..... 5
CHAdemo 協議会／全国で2カ所目
となる試験施設を開所..... 5
政府／建設業の担い手確保に向けて
処遇改善..... 5
国土省／i-Construction2.0を公開 6
(株)関電工／業界初、特定技能制度を
活用し外国籍社員を採用..... 6
積水化学工業(株)など／浮体式の
ペロブスカイト太陽電池の
実証実験..... 6
関西電力(株)など／
EVワイヤレス給電協議会の
設立を発起..... 6
環境省／熱中症特別警戒アラートの
運用開始..... 6
(一財)住宅・建築 SDGs 推進センター／
ホールライフカーボン算定ツール
を公開..... 7
経産省、NEDO／脱炭素のための
技術開発、普及を促進 7
NEDO、東京電力パワーグリッド(株)
ほか／電力系統の混雑緩和
のためのフィールド実証を開始... 7
経産省／太陽光、風力発電設備に関する
省令・解釈を一部改正 8
(一財)ヒートポンプ・蓄熱センター／
産業部門のヒートポンプ導入に
関する調査を報告..... 8
(一社)太陽光発電協会／
ケーブル盗難注意喚起の
パンフレットを公開..... 9
(株)竹中工務店／資材の無人搬送を
目指した実証実験を実施..... 9
経産省／
洋上風力産業の人材育成を推進... 9
東京都／ペロブスカイト太陽電池の
設備費、工事費を助成 9
(独)製品評価技術基盤機構／
台風による太陽光発電所の
被害防止を注意喚起..... 10
(株)大林組、(株)小松製作所／
水素を活用した電動重機による
実証実験を実施..... 10

経産省／
ドローンサービスの提供に関する
JISを制定 10
東京都／省エネ・再エネリフォーム促進
に新施策..... 10
MetCom(株)、
日本電気通信システム(株)ほか／
工事用仮設エレベータの高精度な
上下位置把握を実現 10
経産省／蓄電池に関する技術基準の
明確化の方針を提示..... 11
(株)ユーラスエナジー
ホールディングス／
風力発電の発電効率向上に向けた
実証実験を開始..... 11
NTTアノードエナジー(株)、
大崎電気工業(株)ほか／
新電力流通モデルを開発..... 11
(株)関電工ほか／
配電工事向けアシスト工具を
3社で共同開発 11
パナソニック(株)／
照明の理解に関する
調査結果を報告..... 12
三菱電機(株)／来春より
「受配電設備向けスマート保安」
サービスを開始..... 12
大阪ガス(株)、(株)KRI／EV用蓄電池の
劣化診断と寿命予測モデルの
実証実験を開始..... 12

特集

古くて新しい！ アルミ導体ケーブルの
幹線への適用..... 1-21
「使いこなせ」シリーズ第2弾
接地抵抗計を使いこなせ！
接地抵抗とは？..... 2-22
接地抵抗測定の方法..... 2-25
測定 Q and A 2-28
＼より知識を深めよう／
接地抵抗トピック..... 2-33
確認してみよう！
金車とケーブルコロのキホンのキ
幹線工事における
延線工具の概要..... 3-22

ケーブルコロと金車の種類と役割を 理解しよう……………	3-25
光をもっと自由に	
DALI で実現するこれからの照明制御	
次世代の照明制御をチェック！	
DALI の動向と設計・施工の ポイントを知ろう……………	4-22
導入方法はさまざま！	
照明制御方式の比較と広がる	
DALI 照明制御システム……………	4-31
多様な目的にフィットする	
DALI の導入事例を 見てみよう……………	4-34
国内初 & 世界最大の可動屋根を実現	
最新スタジアム“誕生の裏側”を お見せします	
北の大地を野球の聖地へ！	
エスコンフィールド HOKKAIDO	
誕生……………	5-24
ここがすごい！ 施工の見どころ	
ピックアップ……………	5-26
Road to 2050	
EV・PHEV のワイヤレス充電設備のいま	
EV・PHEV 充電設備のワイヤレス化は どうなっている？……………	6-22
ダイヘンにおけるワイヤレス給電への 取り組み……………	6-31
衝撃に備えよ！ 熱中症対策最前線	
熱中症の理解を深める	
発症メカニズムと発生状況を 学ぼう……………	7-22
快適環境を生み出す	
ファン付きウエアの進化に迫る ……………	7-28
測・冷・摂で熱中症を予防！	
暑さ対策グッズのトレンド ……	7-30
真夏の作業もご安全に！	
適切な水分補給のススム……………	7-33
第 72 回 電設工業展	
JECA FAIR 2024 誌上レポート	
省力 & 省施工……………	8-22
創・蓄・省エネ……………	8-28
安心安全……………	8-30
デジタル化……………	8-34
新概念……………	8-36
現場力を向上させる！	
組織の成長ガイド	
中途採用者の受け入れ方……………	9-22
若手現場監督の	
協力会社への対応方法……………	9-27
働き方改革の王道！	
各社一押しの省施工材はコレだ	
ハヤワザ照明がある限り、	
複雑な作業は許さない	
工程に潜む悪を今すぐ撃退！	
by パナソニック……………	10-22
短時間！ ワンタッチで取り付け！	
技ありで課題一掃	

by ネグロス電工……………	10-26
This is 省施工 答えはボックスから	
見えてくる by 未来工業 ……	10-29
軽さは正義、そして省施工	
埋設の悩みに樹脂が効く	
by 古河電気工業……………	10-32
その発想、シンプルにつき採用！	
エコ×省施工がいいじゃないか	
by 因幡電機産業……………	10-35
Column 省施工情報を	
チェックしよう……………	10-37
電気工事会社×メーカー	
コラボのセカイ	
Case of 関電工……………	11-22
Case of きんでん……………	11-25
Case of 住友電設……………	11-27
Case of 日本電設工業……………	11-28
Case of 北陸電気工事……………	11-30
Case of ユアテック……………	11-31
Case of 四電工……………	11-33
令和 6 年能登半島地震	
電力復旧ドキュメント	
写真で見る	
能登半島地震の爪痕……………	12-22
北陸電力・北陸電力送配電に聞く	
送配電網復旧プロセス……………	12-26
北陸電気工事に聞く	
災害時の対応レポート……………	12-33

一般記事

PV の自家消費システムにおける 導入初実績！ PV 自家消費施設 (物流倉庫の屋根に配置した PV 施設)への ECSO 適用……………	1-42
電気工事業が知っておくべき 防犯の知識 Part3	
CP 部品編—その 1—……………	1-47
続・古くて新しい！	
アルミ導体ケーブルの 幹線への適用……………	2-41
電気工事業が知っておくべき 防犯の知識 Part3	
CP 部品編—その 2—……………	2-48
人手不足の現場に新提案	
ケーブル落とし込み工法用工具の 特徴と施工例……………	3-34
地絡事故を防止セヨ	
シュリンクバック現象と対策 ……………	3-39
SPD の方式について考える	
スパークギャップ式 SPD という 選択肢……………	4-43
UR 賃貸住宅に見る	
電気設備のリニューアル……………	4-50

自家用電気工作物のセキュリティ義務化 セキュリティガイドラインの 要点をチェック……………	5-44
最新動向をシンプルに解説	
電線の新規格を押さえよう ……	5-49
電気工事の DX 化最前線	
DEN-UP 導入事例レポート ……	5-55
電気工事を行ううえで知っておくべき 保護協調のキホン(前編)……………	6-43
安全な施工、保守管理を実現する！	
絶賛 絶縁トルクドライバーを 調査中……………	6-50
電気工事を行ううえで知っておくべき 保護協調のキホン(後編)……………	7-42
電気工事視点でのアプローチに向けて	
住宅における省エネ動向の 要点をつかもう……………	8-44
異常気象に備える！	
監視カメラシステムの災害対策 ……………	8-48
再生可能エネルギー職種の優勝の秘策！	
新点検回路装置を採用 ～9.10 リヨン大会に刮目セヨ！～ ……………	8-51

いまだ聞けない？ 電技解釈	
低圧幹線選定の理解を深めよう (前編)……………	9-38
スマート保安ってなんだろう？ ……	9-43
いまだ聞けない？ 電技解釈	
低圧幹線選定の理解を深めよう (後編)……………	10-42
災害に備えよう 倒木処理における 安全確保……………	10-49

(株)きんでん	
第 47 回技能五輪国際大会	
再生可能エネルギー職種で	
金メダル獲得……………	11-34
災害に備えよ！ 瞬低補償装置の 選定のポイント……………	11-40
省施工、リニューアルに威力を発揮！	
プラグイン形配線用遮断器と 漏電遮断器……………	12-41
ZEB 対応にも有効！	
ビル内 PV 自家消費施設への ECSO 適用……………	12-44

付録

令和 6 年度	
第二種電気工事士技能試験対策集 ……………	4

接地工事超入門.....	10
令和6年度 1級電気通信工事施工管理技術検定 第一次検定の解答と解説.....	11

2025 DENKOU DIARY.....	12
------------------------	----

広告企画

労働時間短縮・人材不足を補う 省力化・省施工	3
JECA FAIR 2024 誌上ガイド	6
雷害対策.....	7
第72回電設工業展 JECA FAIR 2024 製品コンクール.....	9
省エネ・保守管理に効果的な 遠隔監視システム.....	11
現場で役立つ！ 点検・試験用計測器	12

連載

●モノづくりのプロフェッショナルたち			⑥1～⑦2
1-9	2-9	3-9	
4-9	5-9	6-9	
7-9	8-9	9-9	
10-9	11-9	12-9	
●電気通信工事の疑問は コニタンに聞いて！			②2～③③
1-36	2-36	3-30	
4-36	5-40	6-36	
7-36	8-40	9-32	
10-38	11-36	12-36	
●トレンドジャック！ 最新技術にフォーカス			①～②⑫
1-37	2-37	3-31	
4-37	5-41	6-37	
7-37	8-41	9-33	
10-39	11-37	12-37	
●現場 DX のための ノーコードツール活用という選択肢			①～②⑫
1-62	2-62	3-52	

4-64	5-68	6-62
7-54	8-62	9-54
10-61	11-50	12-58
●業界の未来を変える！		
強欲な青木 & 消防設備士……………①～⑫		
1-66	2-66	3-56
4-70	5-74	6-66
7-58	8-66	9-58
10-64	11-54	12-62
●労働災害の原因にフォーカス！		
ヒューマンエラー対策の極意……………⑩～⑳		
1-68	2-68	3-58
4-72	5-76	6-68
7-60	8-68	9-60
10-66	11-56	12-64
●SPD による雷サージ保護対策		
正しい SPD の選定、設置、施工方法		
……………⑬～㉔		
1-70	2-70	3-60
4-74	5-78	6-70
7-62	8-70	9-62
10-68	11-58	12-66
●人材不足を解消！		
建設業の働き方改革、始めました		
……………㉕～㉙		
1-74	2-74	3-64
4-78	5-82	6-74
7-66	8-74	9-66
10-72	11-62	12-70
●なるほど！わかる！		
モノゴトをナナメから見てみよう		
……………⑭～⑲		
1-76	2-76	3-66
4-80	5-84	6-76
7-68	8-76	9-68
10-74	11-64	12-72
●“電気交渉人”一之瀬愛理の…		
人を動かすスキルアップ講座		
……………⑯～⑳		
1-78	2-78	3-68
4-82	5-86	6-78
7-70	8-78	9-70
10-76	11-66	12-74
●資格と現場をつなぐ！		
電気工事・施工管理丸わかり ……①～⑫		
1-55	2-54	3-44
4-56	5-60	6-55
7-48	8-55	9-48
10-54	11-44	12-50

●電気工事士×計算問題
王手飛車取り！……………25～30

1-81	2-81	3-71
4-85	5-89	6-81

●～電気工事資格対策編～
たとえて学ぶ！ 電気理論……………61～72

1-86	2-86	3-77
4-90	5-94	6-86
7-73	8-81	9-73
10-79	11-69	12-77

●第一種電気工事士学科試験
突破道場……………3～12

1-90	2-90	3-81
4-95	5-99	6-90
7-77	8-85	9-77
10-83		

●これだけ覚える！
第一種電気工事士学科試験 厳選解説
……………1～2

11-73	12-81	
-------	-------	--

●消防設備士 甲種第4類
これを押さえて！……………22～24

1-97	2-99	3-89
------	------	------

●教育の現場を歩く！
工業高校編……………41～43

1-105	2-105	3-98
-------	-------	------

●業界、企業の魅力を発信！
〳〵社の●●を教えてください！／
……………1～6

5-106	7-85	9-86
10-92	11-80	12-87

●全日電工連青年部活動紹介……………88～99

1-118	2-118	3-104
4-102	5-113	6-98
7-90	8-94	9-94
10-100	11-86	12-94

その他

2023 年度第一種電気工事士【午前】 学科試験筆記方式の解答・解説	1-111
2023 年度第一種電気工事士【午後】 学科試験筆記方式の解答・解説	2-111
【巻末特集】2024 年度第一種電気工事士 技能試験 公表問題と対策 ...	7-93

電気と工事

2023 年 総目次

総目次の見方

- 1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

ニューススポット

政府／新規補助制度を閣議決定.....	1
政府／建設業法施行令の一部を改正する政令を閣議決定.....	1
損害保険ジャパン(株)ほか／EV バッテリーの高速診断技術の確立を目指す.....	1
経産省／数値目標のない節電を要請... 全日本電気工事業工業組合連合会／電気工事技能競技全国大会を開催.....	1
(一財)電気技術者試験センター／電気工事士学科試験の CBT 方式概要を公表	2
大成建設(株)、(株)リバスタ／建設業向け CO ₂ 排出量計測管理サービスの開発に着手.....	2
(株)Mobility Technologies、東京電力ホールディングス(株)など／2027 年までに CO ₂ 排出量 3 万トン／年の削減を目指す	2
(株)大林組／仮設現場事務所で ZEB 認証を取得	3
経産省、国交省／セントラル方式による調査対象区域を公表.....	3
(株)日立製作所／商用 EV に関する世界最大の実証実験の結果を発表.....	3
関西電力(株)／新エネルギーソリューションを開発.....	3
政府／GX 実現に向けた基本方針を閣議決定.....	4
消防庁／リチウムイオン蓄電池の火災対策を報告.....	4
(一社)太陽光発電協会／太陽光発電設備のケーブル盗難を注意喚起.....	4
GPI・JAXA／風の地図の作成に向けて協定を締結.....	5

戸田建設(株)・日本モールド工業(株)／バルブモールド材が不燃材料の認定を取得.....	5
政府／脱炭素と電力の安定供給を目指す.....	5
環境省／地方公共団体向け太陽光発電設備導入の手引きを策定.....	5
国交省／浮体式洋上風力発電施設の設計施工ガイドラインを策定.....	6
九州電力(株)／石炭火力発電所でアンモニア混焼試験を開始.....	6
環境省／脱炭素アドバイザー資格制度認定ガイドラインを公表.....	6
(独)製品評価技術基盤機構／詳細作成支援システムに速報作成機能を追加.....	6
(株)CTY、パナソニック コネクト(株)／四日市市の中心市街地にローカル 5G を導入	6
大阪ガス(株)、(株)大林組／「建設工事向け AI 気象予測サービス」の開発に着手	7
国交省／施工技術検定規則及び建設業法施行規則の一部を改正する省令を公布.....	7
経産省／東京電力管内の予備率は 3.1%	8
電源開発(株)、東京電力ホールディングス(株)ほか／国産浮体式風車の共同研究契約を締結.....	8
(株)東芝／蓄電システム監視の新技術を開発.....	8
国交省／営繕工事における「週休 2 日促進工事」の取り組みを公表.....	9
大阪ガス(株)／気象情報と AI を活用して発電量を予測	9
東京電力ホールディングス(株)／分散型エネルギーリソースを活用した実証事業を開始.....	9
電気事業連合会／節電を推進するコンテンツを追加.....	9
国交省／「安全衛生対策項目の確認表(参考ひな形)」を公開	10
環境省／海域モニタリングの結果を公開.....	10
国交省／インフラ分野の DX アクションプラン(第 2 版)を策定.....	10
パナソニック(株)、三井不動産レジデンシャル(株)／ガラス建材一体型ペロブスカイト太陽電池の実証実験を開始.....	11
国交省／担い手確保、持続可能な建設業に関する「中間とりまとめ」を公開.....	11
国交省／省エネ性能表示制度のガイドラインを公表.....	11
経産省／「充電インフラ整備促進に向けた指針」を公開	12
東京大学、(株)ブリヂストンほか／「走行中給電実証実験」を開始	12
(株)シャープ／「ソーラー家電連携」サービスの提供開始.....	12

特集

電力ひっ迫に対応する！省エネのキホンを押さえよう	
1「カーボンニュートラル」と省エネ策	1-22
2カーボンニュートラルに取り組む企業へのアプローチ.....	1-28
3節電提案のポイント	1-30
新入社員を迎える側の準備	
1新入社員の受け入れ体制の必要性.....	2-22
2入社前の受け入れ体制の準備	2-24
3入社時および配属時の受け入れ体制.....	2-30
あのカクテル光線を再現！甲子園球場のスタジアム照明の LED 化リニューアル工事	3-21

中小の電気工事会社が DX を
実現するには？

【基礎編】

何をすればいいの？

DX に向けた取り組みのキホン … 4-22

【事例編】

電気工事業の DX に向けた取り組みの今
デジタルへの移行は目的にあらず

中小企業向け DX への

ロードマップ「千田モデル」… 4-27

課題解決からカイゼンに発展

「現場写真」の問題を

一刀両断 … 4-31

気が付くと残業が減っていた！

DX への道＝新たなチャンス… 4-34

ピンチこそチャンス！

老舗、電気工事会社の

DX への取り組み … 4-36

知っておきたい！

鉄筋コンクリートの基礎知識

【基礎編】

まずはコレ！

建物構造の違いを理解すべし

… 5-22

【実践編】

工事の際のワンポイント … 5-28

建設業の悩みを解決！

電気工事業における RX のいま

【RX 導入編】

RX 化に向けて一致団結

建設業界の標準ロボットをつくる！

… 6-22

【RX 事例編】

人手不足解消と働き方改革を両立！

建設用ロボットを見てみよう

改善と普及に向けて全速前進

照度測定ロボット … 6-24

安全×時短×省人を実現！

天井配線ロボット、

運搬ロボット … 6-27

スキルフリーと高精度を両立

自動墨出しロボットシステム… 6-30

電気工事の王道！

照明設備工事を RX 化 … 6-33

太陽光発電＋蓄電池＋α 活用事例 3 題

RE100 の実現へ

純水素型燃料電池・太陽電池・

蓄電池の連携運用 … 7-22

Focus！ まだまだある！

RE100 事業所 … 7-23

地域の安心とカーボンニュートラルを

両立

電気工事会社流 ZEB の実現

… 7-28

Focus！ まだまだある！

電気工事会社が取り組む

ZEB への挑戦 … 7-33

多発する災害から地域を守る

地域マイクログリッドの

構築 … 7-34

第 71 回 電設工業展

JECA FAIR 2023 誌上レポート

安全、事故防止策 … 8-22

省力、省人化 … 8-25

脱炭素、エコ … 8-30

災害対策、BCP … 8-33

地震、雷、火事、水害

電気設備の災害対策を考えよう

地震 … 9-22

雷 … 9-28

火事 … 9-33

水害 … 9-37

電気工事業が知っておくべき防犯の知識

Part1 基礎編 … 10-21

すぐにでも取り組もう！

中小の電気工事業における事業承継

【第 1 部】

後回し厳禁！

事業承継はお早めに … 11-22

【第 2 部】

中小の電気工事会社における

事業承継の事例

Case1. 変革へのカギは信頼の構築

次世代を照らす事業の

バトンパス … 11-30

Case2. 急進により始まった事業承継

見積書の作成方法がわからない

状態からの再スタート … 11-34

働き方改革、DX に向けた

電気工事業におけるノーコードツール活用

【基本編】

デジタル活用の新たな選択肢

ノーコードツールで何ができるのか

… 12-22

【事例編】

ノーコードツールの導入・改善例

… 12-26

一般記事

ベテランも必読！ 高圧受電設備の

しくみと役割 その 2 … 1-37

ヒューマンエラー防止と省力化に期待

電力量計を活用した

誤結線防止システム … 1-46

ベテランも必読！ 高圧受電設備の

しくみと役割 その 3 … 2-37

震災に備えよう

ケーブルラックの

選定と耐震施工 … 2-45

絶賛、業界の魅力を発信中！

電気工事業特化型メディア

「Amp」に迫る … 3-33

確実に押さえよう！

防火区画貫通処理の勘所 … 3-39

環境を守ろう！

建設業における

廃棄物の排出方法 … 3-44

2024 年問題に対応せよ！

結束バンド

×配線固定ソリューション

= 作業効率の向上 … 4-41

自分は該当？ 何をすべき？

インボイス制度 早わかり！

… 5-33

変更箇所を確認しよう

内線規程改定のポイント … 6-37

やさしく解説！

高圧交流負荷開閉器と

SOG 動作の仕組み … 6-42

建設現場でカーボンニュートラル達成！！

仮設事務所で

「ZEB」認証取得 … 7-41

電気工事業で活用するには？

話題の生成 AI「ChatGPT」で押さえて

おくべきこと（前編）… 8-37

工場排熱を電力に変換！

排熱発電システムの仕組み… 8-42

行ってきました！ 展示会に

東京国際消防防災展 2023 … 8-46

電気工事士でも初導入！ CBT 方式

受験体験記 … 8-102

電気工事業で活用するには？

話題の生成 AI「ChatGPT」で押さえて

おくべきこと（後編）… 9-45

電気工事業に特化した

DX トータル支援サービスが誕生！

… 9-50

レジリエンス&脱炭素

住宅用分電盤にまつわる

トレンドを押さえよう！ … 10-33

需要が絶賛拡大中！

冷凍冷蔵倉庫の電気設備 … 10-40

生成 AI 活用ミニ知識

ハルシネーションを防止しよう

… 10-47

潜入レポート	4-9	5-9	6-9	4-70	5-58	6-66
実習で学ぶ住宅設備技術(電気設備)	7-9	8-9	9-9	7-66	8-66	9-74
@ポリテクセンター関東……	11-38			10-62	11-78	12-62
電気工事業が知っておくべき						
防犯の知識 Part2						
防犯カメラ編 —その1— ……	11-41					
屋内線電気工事における						
墜落・転落災害の						
注意点と安全ポイント……	11-48					
電気職種だけではない						
技能五輪の見どころはココだ						
……	11-56					
電気工事業が知っておくべき						
防犯の知識 Part2						
防犯カメラ編—その2— ……	12-33					
電気業界になくはない！						
絶縁油にまつわるエトセトラ						
……	12-41					

付録

令和5年度			
第二種電気工事士技能試験対策集			
……	4		
設計から安全管理まで完全網羅			
ビルの電気工事、施工管理の極意			
全50テーマ 現場実務を徹底解説			
……	10		
令和5年度			
1級電気通信工事施工管理技術検定			
第一次検定の解答と解説……	11		
2024 DENKOU DIARY……	12		

広告企画

第71回電設工業展 JECA FAIR 2023			
……	6		
雷害対策……	7		
第71回電設工業展 JECA FAIR 2023			
製品コンクール……	9		
省エネ・保守管理に効果的な			
遠隔監視システム……	11		
現場で役立つ！			
点検・試験用計測器 ……	12		

連載

●モノづくりのプロフェッショナルたち			
……	49~60		
1-9	2-9	3-9	

4-9	5-9	6-9	
7-9	8-9	9-9	
10-9	11-9	12-9	
●鷗目高野眼 Return ……	40~42		
2-34	3-30		
●電気通信工事の疑問は			
コニタンに聞いて！ ……	10~21		
1-36	2-36	3-32	
4-40	5-32	6-36	
7-40	8-36	9-44	
10-32	11-40	12-32	
●学び直して成長！			
新人教育に活用できる小中の電気教育！			
……	1~6		
4-49	5-40	6-48	
7-48	8-48	9-56	
●ズバット解決！			
そのギモン、編集部がお答えします！			
……	41		
4-54			
●消防設備士はかく語りき……	34~45		
1-54	2-54	3-54	
4-58	5-46	6-54	
7-54	8-54	9-62	
10-50	11-66	12-50	
●医療施設の仕事を取る！			
電気工事士、ホスピタルエンジニアを目			
指すべし……	10~12		
1-56	2-56	3-56	
●労働災害の原因にフォーカス！			
ヒューマンエラー対策の極意……	1~12		
4-60	5-48	6-56	
7-56	8-56	9-64	
10-52	11-68	12-52	
●SPDによる雷サージ保護対策			
正しいSPDの選定、設置、施工方法			
……	1~12		
1-58	2-58	3-58	
4-62	5-50	6-58	
7-58	8-58	9-66	
10-54	11-70	12-54	
●人材不足を解消！			
建設業の働き方改革、始めました			
……	13~24		
1-62	2-62	3-62	
4-66	5-54	6-62	
7-62	8-62	9-70	
10-58	11-74	12-58	
●なるほど！わかる！			
モノゴトをナナメから見てみよう			
……	35~40		
1-64	2-64	3-64	
4-68	5-56	6-64	
7-64	8-64	9-72	
10-60	11-76	12-60	
●“電気交渉人”—の瀬愛理の…			
人を動かすスキルアップ講座……	14~16		
1-66	2-66	3-66	

●電気工事士×計算問題			
王手飛車取り！ ……	13~24		
1-69	2-69	3-69	
4-73	5-61	6-69	
7-69	8-69	9-77	
10-65	11-81	12-65	
●～電気工事資格対策編～			
たとして学ぶ！ 電気理論……	49~60		
1-74	2-76	3-76	
4-80	5-68	6-76	
7-76	8-76	9-82	
10-70	11-87	12-74	
●第一種電気工事士筆記試験			
突破スタジアム……	3~12		
1-78	2-80	3-80	
4-84	5-72	6-80	
7-80	8-80	9-86	
10-74			
●第一種電気工事士学科試験			
突破道場……	1~2		
11-91	12-79		
●1級電気工事施工管理技術検定			
天使の和田塾……	1~12		
1-87	2-90	3-88	
4-92	5-80	6-87	
7-88	8-88	9-96	
10-82	11-100	12-89	
●消防設備士 甲種第4類			
これを押さえて！ ……	10~21		
1-93	2-97	3-95	
4-98	5-86	6-94	
7-93	8-96	9-102	
10-88	11-106	12-95	
●教育の現場を歩く！			
工業高校編……	30~40		
1-100	2-102	3-100	
4-104	5-104	6-100	
7-98	9-110	10-96	
11-112			
●全日電工連青年部活動紹介……	77~87		
1-114	2-108	3-106	
4-110	5-110	6-106	
7-103	9-116	10-102	
11-118	12-103		

その他

第60回 技能五輪全国大会開催			
……	1-35		
2022年度第一種電気工事士【午後】			
筆記試験の解答・解説 ……	1-106		
第二種電気工事士学科試験			
必勝講座……	5-93		
【巻末特集】2023年度第一種電気工事士			
技能試験 公表問題と対策 ……	7-109		

電気と工事

2022 年 総目次

総目次の見方

1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

ニューススポット

消防庁／畜舎の消防用設備等に
関する報告書を公表..... 1
(一社)東京電業協会／
第 54 回電気工事士技能競技大会を
開催..... 1
京セラ TCL ソーラー(同)／
千葉・山倉水上メガソーラー発電所
の復旧工事が完了..... 1
(一財)電気技術者試験センター／
令和 3 年度第一種電気工事士
筆記試験の結果..... 1
経産省／
積雪による太陽電池発電設備の
損壊防止を周知..... 2
(株)大林組、古河電気工業(株)／
電動キックボードのワイヤレス
充電ポートシステムを開発..... 2
(一財)電気技術者試験センター／
令和 3 年度二種電工(下期)
筆記試験の結果、令和 4 年度の
試験日程..... 2
国交省、中小企業庁／
令和 3 年度下請取引等
実態調査の結果..... 3
国交省／建設業法施行規則の
一部を改正..... 3
中央職業能力開発協会／
関電工、「電工」「配管」で
金賞を連覇..... 3
大成建設(株)／
プロジェクトマッピングによる
墨出しを開発..... 3
パナソニック(株)、大和ハウス工業(株)、
(株)アスカネット／「空中タッチイ
ンターホン」の実証実験 4
(独)製品評価技術基盤機構(NITE)／
電気設備の事故情報を一元化..... 4
大成建設(株)、三菱電機(株)／
マイクロ波ワイヤレス給電

システムを開発..... 4
(一社)太陽光発電協会／
太陽光発電コスト低減可能性調査に
関する報告書を公開..... 5
政府／省エネ法などの一部改正を
閣議決定..... 5
金沢工業大学／建設業における
DX 人材の育成を促進 5
関西電力(株)／電力取引で使用した
デジタル通貨を店舗決済に適用する
実証実験を実施..... 5
経産省／
電力のひっ迫警報 初の発令..... 5
経産省／「電気工事士法施行規則」などの
一部を改正..... 6
経産省、環境省／
低濃度 PCB の調査方法と処理に
関する手引きを公開..... 6
パナソニック(株)／
「RE100 ソリューション」実証施設
を稼働..... 6
野村不動産(株)、
東京電力エナジーパートナー(株)／
バーチャルメガソーラーで
省エネ、創エネを推進 7
大成建設(株)／建設現場の電力使用量を
集計、分析 7
日立ビルシステム／
V2X システムの実証を開始 7
(株)日建設計ほか／
「AI 地域冷暖房」を開発 7
経産省／
「夏季の省エネルギーの取組につい
て」を決定 8
国交省／官庁営繕工事において
遠隔臨場を本格導入..... 8
(国研)新エネルギー・産業技術総合開発
機構／分散型エネルギーリソース制
御技術開発に着手..... 8
四国電力(株)、(株)グリッド／
電力需給計画立案システムを
運用開始..... 8
(独)製品評価技術基盤機構／
スマート保安の技術カタログを
公開..... 9
国交省／営繕工事における「週休 2 日促

進工事」の取り組み状況を
公表..... 9
経産省／自家用電気工作物の CS の
ガイドラインを公開..... 9
大成建設(株)／
業界初のサブスク建物
ライフサイクル管理サービスを
提供開始..... 10
(独)製品評価技術基盤機構／
ヘッドライト、モバイルバッテリーの
使用方法を注意喚起..... 10
東北電力(株)／
使用済太陽光パネルのリユース・
リサイクルを推進..... 10
(株)竹中工務店、セイリツ工業(株)ほか／
暑熱対策屋外分電盤を開発..... 10
清水建設(株)、
日鉄エンジニアリング(株)／
石狩湾新港洋上風力発電施設が
起工..... 11
経産省／小売事業者表示制度の改正に
関する告示を公布..... 11
東京都／カーボンハーフ実現に向けた
条例制度改正の基本方針を
策定..... 11
(株)きんでん／再生可能エネルギー職種
で金メダルを獲得..... 12
北陸電力(株)、
JFE エンジニアリング(株)／
AI を活用した「ダム最適運用システ
ム」運用開始 12
東急建設(株)／建設現場の電源として
水素燃料電池を活用..... 12
パナソニック(株)、中部電力(株)／
EV 充電サービスの実証試験を
開始..... 12

特集

あの Dr. 中野がセレクト!!
注目の電設資材と最新技術 2022
IXG システム／
アイホン(株)..... 1-18
壁裏チェッカー／
因幡電機産業(株)..... 1-20
プレヒートブレーカ／

河村電器産業(株)……………	1-22
接近センサ／ (株)関電工×	
三和電気計器(株)……………	1-24
架空送電線撮像検査システム／ (株)きんでん……………	1-26
ブレーカー用端子台シリーズ／ 日東工業(株)……………	1-28
スカットプラス+®／ ネグロス電工(株)……………	1-30

電気工事業と DX

DX の基礎と導入法 ……	2-18
測定器 DX ……	2-27
スマートメーター 100 万台交換！ AI×RPA×BLAS 活用術 ……	2-30

How to 運搬作業～人力編～

搬入における最重要ポイント！ 現場調査……………	3-18
近距離の運搬のスタンダード 抱え運搬の基本……………	3-20
足並みを合わせよう！ 複数名での運搬……………	3-22
段積み時は特に気を付けたい 電柱の仮置き方法……………	3-26

既存マンションに導入！

普通充電設備の電気工事

自宅充電が EV 普及のカギ……………	4-18
工事前の手順……………	4-19
設置工事の流れ……………	4-24
理事長インタビュー……………	4-29

見てみよう！

国際宇宙ステーションの電気設備

国際宇宙ステーションの電源を 見てみよう！……………	5-22
ISS の配電システムと接地を 見てみよう！……………	5-24
ISS で採用されている電材、 電気設備を見てみよう！……………	5-26
ISS の保守などはどのように なっている？……………	5-30

ご安全に！

幹線ケーブル延線工事のポイント

幹線ケーブル延線工事の流れを 押さえよう……………	6-22
縦引き幹線ケーブルの延線方法…	6-24
横引き幹線ケーブルの延線方法…	6-30

災害に備える！空港における

電気設備の BCP 対策 ……	7-21
2022 年度第一種電気工事士技能試験 公表問題と対策……………	7-105

電気工事業向けの

「情報通信工事トレンド」

在宅ワーク時代のホームネットワークの 施工と注意点

電気工事士に必要な LAN の 施工スキル……………	8-22
LAN ケーブルの成端作業は 難しい？……………	8-24
成端作業を実験してみよう！ —正攻法編—……………	8-29
成端作業を実験してみよう！ —NG パターン編—……………	8-32

～施工事例から学ぶ～

豊橋市民病院の高圧受変電設備の

リニューアル工事

リニューアル工事の概要を 見てみよう……………	9-22
救急車の搬送を妨げない安全対策を 実施……………	9-24
無停電でケーブルの敷設と 切り替え……………	9-26

電力需給対策として需要が高まる！

LED 照明トレンド 2022

普及から 10 年！ LED 照明の現状と課題 ……	10-22
ニーズの多様化へ対応！「iD シリーズ」 の注目アイテム……………	10-26
Synca×Smart LEDZ で 照明空間を最適化！……………	10-29
照明×管理カメラ×クラウド LED 照明を活用した 新ソリューション……………	10-33

石垣島で初の特高受電工事！

ANA インターコンチネンタル

石垣リゾート 新棟の工事事例

ユーザーの運用も助ける提案を ～工事前の検討～……………	11-22
読めない、対処が難しい天候の悩み ～台風と海運～……………	11-24
石垣島の地盤と電気工事 ～外構工事、接地工事～ ……	11-26
リミットは 20 時間 ～電源の切り替え工事～……………	11-28
ANA インターコンチネンタル 石垣リゾートへ、ようこそ ……	11-30

わかっているようでわからない

B 種接地工事

接地工事の種類を理解しよう……………	12-22
B 種接地工事を知るには 歴史を知るべし……………	12-23
B 種接地工事の目的 その 1 混触の保護 ……	12-25
B 種接地工事の目的 その 2 保護装置を確実に	

動作させる……………	12-27
B 種接地工事に関連する トラブル事例……………	12-30

一般記事

いま注目したい！ 照明トレンド……………	1-37
ワンポイント解説！ 石綿(アスベスト)関連法の 改正……………	1-43
大会史上初！ 1 年生での優勝！ 第 21 回 高校生ものづくり コンテスト全国大会優勝 インタビュー……………	1-64

配線、配管工事を効率化！

新 スリーブと固定具……………	2-37
電気工事士必見！ 安全靴&プロテクティブスニーカー の選定 Q&A ……	2-42

住友電設×大阪市立都島工業高等学校 電験三種に突出した産学連携、 新スタイル……………	3-33
その値、本当に正確？ 計測器の校正……………	3-38

初心者必見！

消防設備士の仕事……………	4-33
巨大台風により被災！ 水上メガソーラーの 復旧劇……………	4-38

「孝動」の実践で、環境が大きく変わる

電気工事業×働き方 近未来スタイル……………	5-33
ケーブル、建物保護する！ ハンドホルルの種類と 施工……………	5-39

事故を防止せよ！

幹線ケーブル延線トラブル事例と 対策……………	6-37
トレンドワードにフォーカス！ ～ローカル 5G 編～……………	6-44

事故を防止せよ！

免震建物用ケーブルラック 「ニュートラダー®」の設計と 施工……………	7-33
電気工事入門講座 ～ボードの開口～……………	7-40

3 年ぶりに帰ってきた！

JECA FAIR 2022 ～第 70 回電設工業展～ 誌面レポート！……………	8-37
---	------

知っておきたい！ 文化財建造物の 雷保護の基本……………	9-33
昭和基地での電気工事 一問一答……………	9-39
資格と実務を結びつける「電気関係資格 取得応援セミナー」……………	10-37
注目のアイテムにフォーカス @ JAPAN DIY HOMECENTER SHOW 2022 ……………	10-43
信頼にこたえる品質の高い製品をつくる 追い求めるのは、それだけ……	11-32
充実の講演が目白押し 第40回電気設備学会大会 レポート……………	11-37
次世代にたすきをつなぐ！ 東京都電気 工事工業組合 青年部会……	11-45
ベテランも必読！ 高圧受電設備のしくみと役割 その1……………	12-33

付録

令和4年度 第二種電気工事士試験対策集……	4
第一種&現場実務の分野を完全網羅 電気工事士筆記試験 受電設備攻略の極意……………	8
令和4年度 1級電気通信工事施工管理技術検定 第一次検定の解答と解説……………	11
2023 DENKOU DIARY……………	12

広告企画

JECA FAIR 2022 ……………	6
雷害対策……………	7
JECA FAIR 2022 製品コンクール ……	9
遠隔監視システム……………	11
現場で役立つ！ 点検・試験用計測器 ……………	12

連載

●モノづくりのプロフェッショナルたち (37~48)

1-5	2-5	3-5
4-5	5-9	6-9
7-9	8-9	9-9

10-9	11-9	12-9
●鷗目高野眼……………	34~39	
1-32	2-34	3-28
6-35	7-30	8-35
●電工マンの中学生日記……………	10~12	
1-36	2-36	3-30
●電気通信工事の疑問は コニタンに聞いて！……………	1~9	
4-32	5-32	6-36
7-32	8-36	9-32
10-36	11-36	12-32
●ズバット解決！ そのギモン、編集部がお答えします！ ……………	35~40	
1-50	2-46	3-46
4-46	5-46	6-50
●消防設備士はかく語りき……………	22~33	
1-54	2-50	3-50
4-50	5-50	6-54
7-50	8-54	9-50
10-50	11-50	12-50
●接地工事超入門……………	37~40	
1-56	2-52	3-52
4-54		
●電工マンの現場備忘録……………	1~12	
1-60	2-56	3-58
4-58	5-54	6-58
7-54	8-58	9-54
10-54	11-54	12-54
●人材不足を解消！ 建設業の働き方改革、始めました ……………	1~12	
1-66	2-62	3-62
4-62	5-58	6-62
7-58	8-62	9-58
10-58	11-58	12-58
●なるほど！わかる！ モノゴトをナナメから見てみよう ……………	124~125	
1-68	2-64	3-64
4-64	5-60	6-64
7-60	8-64	9-60
10-60	11-60	12-60
●“電気交渉人”一之瀬愛理の… 人を動かすスキルアップ講座……………	127~128	
1-70	2-66	3-66
4-66	5-62	6-66
7-62	8-66	9-62
10-62	11-62	12-62
●電気工事士×計算問題 王手飛車取り！……………	1~12	
1-73	2-69	3-69
4-69	5-65	6-69
7-65	8-69	9-65
10-65	11-65	12-65
●第二種電気工事士下期 筆記試験直前対策……………	1~3	
10-69	11-71	12-70

2022年度

第一種電気工事士【午前】

筆記試験の解答・解説…………… 12-40

●～電気工事資格対策編～

たとえて学ぶ！ 電気理論……………③7～④8

1-77 2-73 3-73

4-73 5-69 6-73

7-69 8-73 9-69

10-75 11-76 12-76

●例題でポイント整理！

第一種電気工事士筆記試験

突破トレーニング……………②①～②11

1-81 2-77 3-77

4-77 5-73 6-77

7-73 8-77 9-73

10-79

●第一種電気工事士筆記試験

突破スタジアム……………①～②2

11-80 12-80

●厳選問題を徹底解説！

1級電気工事施工管理技術検定

仏の和田塾……………①①～①2

1-88 2-84 3-84

4-84 5-80 6-84

7-79 8-83 9-81

10-87 11-88 12-88

●電気通信工事分野が苦手なあなたへ！

1級電気通信工事 セコカン検定

……………①①～①6

4-90 5-86 6-90

7-84 8-89 9-88

●消防設備士 甲種第4類

これを押さえて！……………①①～①9

4-95 5-91 6-95

7-90 8-95 9-94

10-94 11-94 12-94

●教育の現場を歩く！ 工業高校編

……………②1～②29

1-94 2-90 4-100

6-100 7-96 8-100

9-100 10-100 12-100

●教育の現場を歩く！ 専門学校編

……………④①～④6

3-90 5-96 11-100

●ホスピタルエンジニアの事件簿

……………⑩①～⑩2

1-100 2-96 3-96

●医療施設の仕事を取る！

電気工事士、ホスピタルエンジニアを

目指すべし……………①①～①9

4-52 5-52 6-56

7-52 8-56 9-52

10-52 11-52 12-52

●全日電工連青年部活動紹介……………⑥5～⑦6

1-102 2-98 3-98

4-106 5-102 6-106

7-102 8-106 9-106

10-106 11-106 12-106

電気と工事

2021 年 総目次

総目次の見方

1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

フォトグラフ

鶴目高野眼②④～③

1-30	2-34	3-30
4-39	5-34	6-34
7-34	8-34	9-38
11-34		

僕の電工絵日記⑩～②⑥

1-32	2-36	3-32
------	------	------

電工マンの中学生日記①～⑨

4-40	5-36	6-36
7-36	8-36	9-40
10-36	11-36	12-32

ニューススポット

(一財)電気技術者試験センター／ 令和2年度 第二種(下期)、 第一種電気工事士 筆記試験の 結果.....	1
国交省／「技術検定不正受検 防止対策検討会」提言を公表	1
(一社)東京電業協会／ 第53回電気工事士技能競技大会を 開催.....	1
中央職業能力開発協会／ 関電工、「電工」「配管」職種で 金賞.....	1
NEDO、昭和電線ケーブルシステム(株)、 BASF ジャパン(株)／ 民間プラントに三相同軸 超電導ケーブルを敷設.....	2
国交省／建設リサイクル法等に係る 全国一斉パトロールを実施.....	2
(一財)電気技術者試験センター、 国交省、(一財)日本データ通信 協会／令和3年度の各資格・検定の 試験日程が確定.....	2
(一財)電気技術者試験センター／	

令和2年度第二種(下期)電気工事士 技能試験の結果.....	3
国交省／2級電気通信工事施工管理 技術検定「学科試験(後期)」の 学科のみ受検の合格者を発表.....	3
清水建設(株)／早期火災検知システムが 伝統木造建築の火災リスクを 低減.....	3
(株)大林組／免震建物用ケーブルラック 「ニュートラダー」を開発.....	3
経産省／電気工事士法施行規則を 一部改正.....	4
(一財)電気技術者試験センター／ 令和2年度第一種電気工事士 技能試験の結果.....	4
大成建設、豊橋技術科学大学、 大日本印刷／ワイヤレス給電床 「TiPower Floor」を開発	4
国交省／令和2年度 電気通信工事 施工管理技術検定の結果発表.....	5
経産省／小出力発電設備も 事故報告が義務化.....	5
(株)ピー・アンド・プラス／コンセントの 電力をそのまま空間伝送.....	5
西日本電信電話(株)、 (株)NTT ファシリティーズ、 日本電気(株)、(株)竹中工務店／ ローカル 5G を用いた 共同トライアルを実施.....	5
(株)関電工／南極地域観測隊の 任務を終えて無事帰国.....	6
経産省／電気工事士法施行規則を 一部改正.....	6
中央労働災害防止協会／ 「安全衛生保護具の基礎知識」 動画を作成.....	6
経産省／「発電用太陽電池設備に関する 技術基準を定める省令」を制定	6
厚労省、環境省／石綿ばく露および 飛散漏えい防止対策マニュアルを 作成.....	6
国交省／令和3年3月末現在の 建設業許可業者の現況.....	7
環境省／「太陽電池モジュールの 適切なりユース促進ガイドライン」 を策定.....	7

きんでん(株)／「架空送電線撮像 検査システム」を開発	7
大成建設(株)／四足歩行ロボットによる 建設現場の遠隔巡視.....	7
消防庁／「耐火電線の基準」を 一部改正.....	8
パナソニック(株)／純水素型燃料電池・ 太陽電池・蓄電池で RE100 化	8
(一社)電気設備学会／電気設備学会賞の 受賞者を決定.....	8
国交省／令和2年度1級電気工事 施工管理技術検定「実地試験」の 結果を発表.....	8
国交省／令和3年度2級電気、 電気通信工事技術検定 「第一次検定(前期)」合格者を 発表.....	9
(一財)電気技術者試験センター／ 令和3年度第二種電気工事士 筆記試験(上期)の結果を公表.....	9
国交省／洋上風力発電設備等向けの 教育訓練ガイドラインを策定.....	9
国交省／水トリートメント現象に係る 注意喚起.....	9
国交省／「建設業者の不正行為等に 対する監督処分の基準」等を 改正.....	10
(独)製品評価技術基盤機構／ スマートフォン用「詳報作成支援 システム」を開始	10
(大)長崎大学、京セラ(株)／ エナジーハーベスト型 スマートブイを共同開発.....	10
(株)竹中工務店／BIM を用いた ドローンの「屋内外自律飛行 システム」の実証試験	10
(一財)電気技術者試験センター／ 令和3年度第二種電気工事士 技能試験(上期)の結果を公表	11
経産省／来年1月1日から電気工事士 免状等に旧姓使用が可能.....	11
経産省／小売事業者表示制度の改正に 関する告示を公布.....	11
大成建設(株)、東京理科大学／ 照明制御システム 「T-Brightness Controller」を	

開発	11
大阪ガス(株)、日本信号(株)、 (株)HACARUS/地中レーダー用 ソフトウェアを開発	12
経産省/小出力太陽電池発電設備の 所有者等にアンケートを 実施	12
(株)ミライト/「ソリューション 協創ラボ」を開設	12

特集

安全第一！ 高所作業の極意

押さえておきたい！

高所作業の注意点	1-18
高所作業の基本の1つ！ はしごと脚立の使用時の ポイント	1-21
リニューアル工事などでお馴染み！ 高所作業台と昇降作業台の 使用時のポイント	1-24
傾斜地での事故率が高い！ 高所作業車の注意点	1-26
墜落制止器具＋ワークポジショニング 用器具 柱上作業の新たなスタイル と注意点	1-28

絶縁抵抗計を使いこなせ！

絶縁抵抗計とは？	2-18
測定原理	2-20
測定方法	2-23
太陽光発電の絶縁抵抗測定	2-28
最新の絶縁抵抗測定	2-30
Q & A	2-31

最高のキャビネットの見つけ方

キャビネットのキホン	3-18
キャビネットの選定	3-19
Q & A	3-27
トラブル事例	3-28

教えて 鷲尾さん！

キュービクルの工事を見てみよう

基礎編	4-18
キュービクル式高圧受変電設備の 役割や構成を学ぼう	
施工編	4-22
キュービクル式高圧受変電設備の施工を 見てみよう	

新人必見！ 電気と工事と穴掘りと建柱

手掘り編 電気工事と穴掘り	5-18
機械掘り編 建柱してみよう！	5-27

導入事例に学ぶ！

電気工事業の遠隔支援の始め方

スマホで始める遠隔支援 ～ヤマシタ電気(株)編～	6-18
-----------------------------	------

オリジナルスマートグラスを活用した 遠隔支援～(有)タケイ電器 (シンクロアイズ(株))編～	6-20
遠隔支援はゴールではない。 選択肢の1つ ～向洋電機土木(株)編～	6-22
工事の姿が変わる！遠隔支援術 ～(株)トーエネック編～	6-24
電気工事業のBIMと遠隔支援 ～東急建設(株)編～	6-27

STOP THE ノイズ

ノイズって何？	7-18
対策品のキホン	7-22
7ステップでノイズに勝つ！	7-26
正しい対策を学ぼう！ 電気工事と安全～活線工事編～ 活線工事のための 法律と対策を知らう	8-18
検電器の使用方法和最新の 感電対策	8-22
安全・安心だけでなく快適も！ 絶縁用保護具・防具のトレンド3選	8-24
活線工事の作業の注意すべきポイント	8-26
最新！安全、快適グッズ	8-29

読者の疑問 ズバット大解決！

リターンズ	
ケーブル関連	9-18
消防設備	9-25
受配電システム	9-27
働き方改革	9-33
配線システム	9-47
その他	9-51

電気工事業で知っておきたい

塗装のイロハ プラスチックの塗装方法を知らう	10-18
金属の塗装方法を知らう	10-25

交通信号機の電気工事

交通信号機のキホン	11-18
工事の舞台裏を大公開	11-22
交通インフラの法令、資格、協会	11-28

どうすればいい？ 積雪時の電気工事

降雪時の現場管理のポイント	12-18
Column 北海道における 積雪対策の1コマ	12-23
■車両移動時の注意点	12-24
■寒い時期にオススメアイテム	12-25

あっ！ 危ない ココに気をつけたい 建設業における盗難対策	1-33
新人×教育係の本音トーク炸裂！ 人材教育の実態に迫る	1-38

各種絶縁テープの特徴と目的に合った 選定、施工方法	2-37
12種類！ 変圧器の結線大特集	2-42

「情報の共有」でトラブルを回避 低濃度 PCB 機器の更新工事	3-33
事故の教訓を生かす！ 電気さくのキホン	3-39

掘削いらず！ 接地極の新しい埋設法	4-41
高層ビルに対応！ 1時間耐火ケーブルの新規格	4-47

圧着端子、圧着スリーブ、 差込型コネクタの正しい接続技術	5-37
マンホール内の点検を省人化！ PLC & 電線の速へい層で通信網を 構築	5-43

バスダクトの正しい施工法& BIM 活用法	6-37
BCP 対応設備設計提案	6-43

アート×電気工事業＝地域振興 鬼塚電気工事流業界活性化術	7-37
暑さ本番は目前！ 熱中症予防策を見直そう	7-43

みなさん、夏場の現場作業に 備えていますか？ 絶縁用保護具・ 防具の定期自主検査マニュアル	8-37
---	------

隙間を埋めよ！ シーリング材の 適切な使い方	8-42
---------------------------	------

空港環境改善の救世主に クローズアップ！ 航空機動力設備 のメカニズム	9-41
---	------

スマホで施工検査！ AI 自動判定システムの開発	10-37
-----------------------------	-------

電気工事に「使える」東電ロープワーク	10-41
--------------------	-------

人材を確保したい！ 電気工事業の リクルート戦線異状ナシ！ 北陸電気工事編	11-37
---	-------

一般記事

もう悩まない！ ケーブルラック選定の 極意(前編).....	11-43
-----------------------------------	-------

求められた 0 からの構築 熊本城 復旧へのプロセス	12-33
もう悩まない！ ケーブルラック選定の 極意(後編).....	12-39
電気工事士 CBT パイロットテスト どうだった？.....	12-56

付録

令和 3 年度 第二種電気工事士試験対策集.....	4
第一種&第二種の分野を完全網羅 電気工事士筆記試験 計算の極意	5
電気工事士筆記試験 論説の極意.....	10
令和 3 年度 1 級電気通信工事施工管理技術検定 第一次検定の解答と解説.....	11
2022 DENKOU DIARY.....	12

広告企画

東日本大震災から 10 年 ～電気設備の防災対策.....	4
JECA FAIR 2021	6
雷害対策.....	7
電気関連業界の新しい働き方.....	10
遠隔監視システム.....	11
現場で役立つ！ 点検・試験用計測器	12

連載

●モノづくりのプロフェッショナルたち.....(25~36)

1-5	2-5	3-5
4-5	5-5	6-5
7-5	8-5	9-5

10-5	11-5	12-5
●ズバット解決！ そのギモン、編集部がお答えします！	24～34	
1-96	2-94	3-46
4-54	5-50	6-50
7-50	8-50	
10-50	11-50	12-46
●接地工事超入門.....	25～36	
1-48	2-52	3-52
4-60	5-56	6-56
7-56	8-56	9-60
10-56	11-56	12-52
●消防設備士はかく語りき.....	10～21	
1-46	2-50	3-50
4-58	5-56	6-54
7-54	8-54	9-58
10-54	11-54	12-50
●Dr. 中野が説く！ 電気事故の真実	19～29	
1-52	2-56	3-56
4-64	5-60	6-60
7-60	8-60	9-64
10-60	11-60	
●現場で役立つ！ コンプライアンス入門.....	47～58	
1-58	2-62	3-62
4-70	5-66	6-66
7-66	8-66	9-70
10-66	11-62	12-58
●なるほど！わかる！ モノゴトをナナメから見てみよう	112～123	
1-60	2-64	3-64
4-72	5-68	6-68
7-68	8-68	9-72
10-68	11-64	12-60
●“電気交渉人” 一之瀬愛理の... 人を動かすスキルアップ講座.....	125～136	
1-62	2-66	3-66
4-74	5-70	6-70
7-70	8-70	9-74
10-70	11-66	12-62
●～電気工事資格対策編～ たとして学ぶ！ 電気理論	25～36	
1-65	2-69	3-69
4-77	5-73	6-73
7-73	8-73	9-77
10-73	11-69	12-65

●弱点克服！
第一種電気工事士筆記試験対策
合格への道.....④～⑭

1-692-733-74

4-815-786-78

7-778-779-82

10-7711-73

●例題でポイント整理！
第一種電気工事士筆記試験
突破トレーニング
12-69

●厳選問題を徹底解説！
1級電気工事施工管理技術検定
炎の和田塾.....①～⑫

1-772-793-80

4-875-846-84

7-848-859-90

10-8411-7912-75

●電気数学ウルトラ入門
～電気・電験突破を目指す～②⑤～②⑨

1-872-893-90

4-975-94

●電気工事が専門という方に...
1級電気通信工事 セコカン講座
.....①～⑫

1-832-853-86

4-935-906-90

7-908-909-90

10-9011-8512-80

●教育の現場を歩く！工業高校編
.....⑪～②⑩

1-914-1025-98

6-947-948-94

9-10410-9511-90

12-84

●教育の現場を歩く！専門学校編
.....②～③

2-973-95

●全日電工連青年部活動紹介.....⑤③～⑥④

1-982-1023-102

4-1105-1066-102

7-1028-1029-112

10-10211-9812-93

別冊・臨時増刊

●2021 年版 電設資材ガイドブック (6 月臨時増刊) 〈特集〉建設業における盗難対策

電気と工事

2020 年 総目次

総目次の見方

1、2、3	発行月号
7、38、106	ページ数

フォトグラフ

鶴目高野眼⑫～⑳

1-34	2-29	3-30
4-30	5-30	6-34
7-26	8-34	9-46
10-34	11-34	12-34

僕の電工絵日記⑥～⑪

1-36	2-32	3-32
4-32	5-32	6-36
7-28	8-36	9-48
10-36	11-36	12-36

ニューススポット

(一財)電気技術者試験センター／ 2019 年度 第二種(下期)、 第一種電気工事士 筆記試験の 結果……………	1
中央職業能力開発協会／ きんでん、電工職種で金賞 ……	1
(一社)日本建設業連合会／ 女性活躍推進に関する 5 年間の取組結果を公表 ……	1
(株)竹中工務店、KDDI (株)、 ヤマトプロテック(株)／ 火災報知器をクラウドと連携、 自動で避難経路をアナウンス ……	1
厚労省／労働安全衛生法関係の届出・ 申請等の入力支援サービス開始 ……	2
国交省、経産省／電気設備の浸水対策の 検討会設置……………	2
東北電力(株)、(株)SRA 東北／ 送電鉄塔の「腐食劣化度診断 システム」運用開始……………	2
東芝ライテック(株)、KDDI (株)、 (株)Think Lab／集中度と照明が 連動する実証実験を開始……………	2
経産省／インターネットで電気等の 法令手続きや補助金申請が可能 ……	3

(一財)電気技術者試験センター／ 2019 年度第二種(下期)、 一種電気工事士技能試験の結果…	3
厚労省／PR 動画「愛のハーネス」を 公開……………	3
パナソニック ライフソリューションズ社／ 「リズムサポート照明」で実証実験 ……………	3
国交省／令和 2 年 3 月から適用する 公共工事設計労務単価を公表 ……	4
パナソニック ライフソリューションズ社／ HD-PLC を店舗、工場など 非住宅用途に拡大……………	4
チャデモ協議会／次世代超高出力充電 規格(ChaoJi)の充電デモを実施…	4
大成建設／大規模災害時の BCP 支援ツールを開発 ……	4
国交省／令和元年度 電気通信工事 施工管理技術検定の結果発表 ……	5
国交省／建設業法施行規則等を改正…	5
経産省／電技解釈を一部改正……………	5
(一財)電気技術者試験センターほか／ 第二種電気工事士上期筆記試験等を 中止……………	6
(株)きんでん／VR 高所作業車逸走 災害体感教育ツールを開発……………	6
(株)日建設計、(株)協和エクシオほか／ クラウドプラットフォームを 活用したセンサ、制御の連携 ……	6
国交省／令和 2 年 3 月末現在の 建設業許可業者の状況……………	7
経産省／「電気設備に関する技術基準を 定める省令」等を改正 ……	7
国交省／令和 2 年度技術検定の一部中止 および延期……………	7
日東工業(株)／屋外キャビネットの 風雨性能評価基準を制定……………	7
竹中工務店／IoT 化するプラットフォーム 「TSUNAGATEM」を開発 ……	8
(一社)電気設備学会／電気設備学会賞の 受賞者を決定……………	8
環境省、気象庁／「熱中症警戒アラート (試行)」の先行実施 ……	8
古河電気工業(株)、古河電池(株)／ 次世代型蓄電池「バイボラ型 蓄電池」を共同開発 ……	8
国交省／社会保険の加入状況の 調査結果を公表……………	9
経産省／第一種電気工事士制度等の 見直し……………	9
(株)関電工／上結東水力発電所の 運転を開始……………	9
(一財)電気技術者試験センター／ 第二種電気工事士技能試験(上期)の 結果を公表……………	10
(一社)日本照明工業会／ 独自の評定マークを発足……………	10
京セラ(株)／蓄電池を活用した再エネ 「自己託送」を実証実験……………	10
住友電気工業(株)／世界初の地中送電線 遠隔監視システムを開発……………	10
総務省／工事担任者の試験制度が変更 ……………	11
日本電気(株)／コンクリート電柱の ひび割れ検知を実証……………	11
古河電気工業(株)、古河電工産業電線(株) ／アルミケーブルをメガソーラー 発電所に採用……………	11
国交省／「監理技術者制度運用 マニュアル」を改正 ……	12
経産省／日本の ECHONET Lite の AIF 仕様が国際規格として発行 ……………	12
国交省／1 級電気通信工事施工管理 技術検定試験「学科試験」の 結果を発表……………	12
大和ハウス工業、日本電気／現場遠隔 管理の実証実験を開始……………	12

特集

令和 TO THE FUTURE—いま注目したい 電気工事のキーワード	
電材……………	1-18
安全・快適 ……	1-21
コラム 令和の時代に合わせた職場環境 の革新も求められる ……	1-24
センシング技術……………	1-25
5G ……	1-26
コラム ターニングポイントを迎えた 電気工事業……………	1-27
アプリケーション……………	1-28

BCP	1-29
ロボット	1-30
法律	1-33

ドキュメント 19 日間

観測史上最強クラスの台風からの 復旧工事

台風 15 号におけるインフラ被害の 状況	2-18
激甚災害の中心で、力を振り絞る。 電気を取り戻すために…	
関電工の配電部門の奔走	2-23

現場必携ファーストエイド

ファーストエイドとは	3-18
観察の基本	3-20
心肺蘇生	3-22
AED を用いた除細動	3-23
回復体位	3-24
止血	3-25
きずの手当	3-26
骨折の手当	3-28
感電(電撃傷)の手当	3-29

リニューアル工事大作戦

電材商社がそっと教える	
売れている商材	4-18
リニューアル提案に便利なツール	
with AI	4-21
Column リース提案で攻めるヤマダ×	
TEPCO ホームテックススタイル	4-24
「電気工事業は本当にすごいです」	
松本流提案術	4-25

新人電工マンへの四つのお願い

其の一 仕事は安全第一!	5-18
其の二 現場の歩き方	5-20
其の三 電気工事の仕事と図面	5-24
其の四 墨の意味	5-28

船舶の電気工事

SAVE THE 電気設備～浸水対策考～

ハザードマップを確認、活用しよう	
	7-18
電気工事業で行う浸水対策例	7-21
簡易的にできる浸水対策	7-24

電気と法規 THE 建設業法

法律の読解術	8-18
建設業法を徹底解剖	8-22
新・担い手 3 法とは?	8-30
相次ぐ改正ラッシュ	8-33

ズバット大解決!

そのギモン、編集部がお答えします!

LED	9-18
スマートメーター	9-24

足場	9-26
計測	9-28
回路探査	9-30
フルハーネス	9-32
請負区分	9-34
エアコン工事	9-36
高圧カットアウト	9-38
受電方式の違い	9-39
VT の注意点	9-40
古いコンセント	9-40
接地	9-41
センサライト	9-44

DENKOU MAN の「いま」

～外国人技術者の受け入れ実態

巻 紹介会社に聞く!	
外国人技術者の「いま」	10-18
式 行政書士が伝授!	
ビザ取得のコツ	10-19
参 外国人との建設現場	
コミュニケーション術	10-24
四 外国人技術者の採用事例	10-27
伍 Teacher に聞く!	
外国人の試験対策	10-32

写真でわかる! 高圧ケーブルの接続

高圧ケーブルの構造	11-18
材料の選定と準備	11-21
高圧ケーブルの接続	11-25
高圧ケーブルの端末処理	11-30

教えてください! 御社の働き方改革

「今さら聞けない」建設業の働き方改革!	
～注意点と対策のポイント～	
	12-18

▶働き方改革事例

【大手サブコン編】

竣工検査時の働き方改革を削減!	
BLuE×X+人材教育	12-22
電子化・ICT化+トヨタ生産方式で目指す 働き方改革	12-24

【中小編】

変化に立ち向かうための人材確保によって 働き方改革を実現!	12-26
デスクワークの遠隔化が 「移動時間の短縮」を導く	12-28
「選ばれる会社」への変革のなかで 生まれた働き方改革	12-30

【設計会社編】

10 年先を考えた働き方改革のススメカタ	12-32
----------------------	-------

可能にした新工法建柱工事の ニュージェネレーション	1-37
祝 IEC 化「環境配慮導体サイズ設計 (ECSSO)」がついに国際規格化	
	1-42
電線で生じる電力損失を 4%→1%に 低減! 工場内電力ケーブルの 400 V 化×電線太径化(ECSSO)	1-44

ランプ交換の落とし穴、教えます!

条約発効×水銀灯=	
LED リニューアル新時代	2-33
豪雨、落雷、暴風に見舞われた 太陽光発電所の全記録	
災害復旧 2020	2-38

エキスパートを生み出す きんでん流

「心・技・体」の三位一体教育	3-33
----------------	------

「引込線×隔離不足」改善方法、教えます

	4-33
--	------

【緊急レポート】

大惨事を繰り返さないために……	
首里城火災に対する「原因の推定」と 「考察」	4-40

現場の高所作業を安全に進める

『脚立』の正しい使い方	5-33
絶縁用保護具の正しい使用方法	5-39

最新の照明制御を使った

照明提案マニュアル	6-37
電気設備を守れ! ウルトラバッチ、 ウルトラワックステープによる 腐食防止技術×省力化	6-43

新 4K 8K 衛星放送の最新動向

知っておきたい!	7-29
USB、HDMI の最新規格	7-36

電気火災の観点から徹底解説

首里城火災の原因と対策	8-37
省エネのサポートシステムを徹底解剖!	
デマンド監視システムの実力	8-44
100 年先を見据えた 最先端の直流給電 & BCP 高機能ビルの全容	8-48

中部国際空港・新旅客ターミナルビル

空港設備の最新トレンド	9-50
-------------	------

蓄電設備の活用で BCP にも対応

太陽光発電の自家消費システム	10-37
----------------	-------

溶接時に気をつけよう!

迷走電流の発生原因と対策	11-37
--------------	-------

一般記事

数カ月から数時間へ、タイムトリップを	
--------------------	--

需要家のインフラを守れ！ 受変電設備の浸水対策と 移設における新手法……………	11-42
電気設備における冬季雷対策……	12-37
STOP! 電気火災 国宝を守るスパーク & 感震ブレーカー……………	12-43

付録

2020 年度 第二種電気工事士試験対策集……	4
令和 2 年度 1 級電気通信工事施工管理技術検定 学科試験の解答と解説……………	11
2021 DENKOU DIARY ……………	12

広告企画

電気設備の災害対策 ……………	3
誌上 JECA FAIR 2020……………	6
雷害対策……………	7
いま求められる BCP 対策 ……………	10
省エネ・保守管理に効果的な 遠隔監視システム……………	11
現場で役立つ！ 点検・試験用計測器 ……………	12

連載

●モノづくりのプロフェッショナルたち.....(13～24)

1-5	2-5	3-5
4-5	5-5	6-5
7-5	8-5	9-5
10-5	11-5	12-5

●ズバット解決！
そのギモン、編集部がお答えします！.....(12～23)

1-54	2-46	3-46
4-46	5-44	6-48
7-42	8-54	9-58

10-50	11-46	12-50
●接地工事超入門……………	13~24	
1-58	2-50	3-50
4-52	5-52	6-56
7-48	8-60	9-64
10-56	11-52	12-56
●消防設備にまつわる電気工事の キホン！……………	10~12	
1-50	2-41	3-40
●消防設備士はかく語りき ……………		
4-50	5-50	6-54
7-46	8-58	9-62
10-54	11-50	12-54
●Dr. 中野が説く！ 電気事故の真実 ……………	7~18	
1-62	2-54	3-54
4-56	5-56	6-60
7-52	8-64	9-68
10-60	11-56	12-60
●現場で役立つ！ コンプライアンス入門……………	35~46	
1-66	2-58	3-58
4-62	5-62	6-66
7-58	8-70	9-74
10-66	11-62	12-66
●なるほど！わかる！ モノゴトをナナメから見てみよう ……………	100~111	
1-68	2-60	3-60
4-64	5-64	6-68
7-60	8-72	9-76
10-68	11-64	12-68
●“電気交渉人” 一之瀬愛理の… 人を動かすスキルアップ講座……………	113~124	
1-70	2-62	3-62
4-66	5-66	6-70
7-62	8-74	9-78
10-70	11-66	12-70
●～電気工事資格対策編～ たとえて学ぶ！ 電気理論 ……………	13~24	
1-73	2-65	3-65
4-69	5-69	6-73
7-65	8-77	9-81
10-73	11-69	12-73
●解法のコツを伝授！ 第一種電気工事士筆記試験合格への一手 ……………	10~21	
1-77	2-69	3-69
4-73	5-73	6-77
7-69	8-81	9-85

●弱点克服！
第一種電気工事士筆記試験対策
合格への道……………①～③

10-7711-7311-77

●厳選問題でガガッと合格！
1 級電気工事施工管理技術検定
鬼の和田塾……………①～⑫

1-862-783-78

4-775-786-84

7-808-889-92

10-8311-8012-84

●電気数学ウルトラ入門
～電工・電験突破を目指す～ ……⑬～⑳

1-962-883-88

4-885-896-96

7-858-979-102

10-9211-9212-94

●電気工事が専門という方に…
1 級電気通信工事 セコカン講座
……………①～⑫

1-922-833-83

4-835-846-91

7-808-939-98

10-8811-8712-90

●教育の現場を歩く！工業高校編
……………①～⑩

2-933-924-92

5-936-1007-90

8-10110-4211-96

12-98

●教育の現場を歩く！専門学校編
9-106

●全日電工連青年部活動紹介…………⑳～㉔

1-1002-983-98

4-986-1067-97

8-1069-11410-96

11-10212-104

別冊・臨時増刊

●2020 年版 電設資材ガイドブック (6 月臨時増刊) 〈特集〉編集部が選ぶ 電材トレンドウォッチ BEST3 —電線、ケーブル編— 1. 新アルミ電線施工技術 2. 環境配慮導体サイズ設計が国際規格化 3. ねじなし端子台

電気と工事 2019年 総目次

総目次の見方

1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

フォトグラフ

第56回 技能五輪全国大会..... 1

第51回 電気工事士技能競技大会..... 1

鶴目高野眼①～⑩

1-36	2-32	3-31
4-36	5-30	6-28
7-33	8-28	9-32
10-36	12-25	

南極観測隊、無事帰国 7-40

どうなってるの？

火力発電所の解体事情①～⑤
8-32 9-29 10-33
11-35 12-28

僕の電工絵日記①～⑤

8-36 9-36 10-40
11-40 12-36

第45回 技能五輪国際大会レポート

きんでん 志水 優太選手
「情報ネットワーク施工」で
金メダル獲得！ 11-32

第14回 若年者ものづくり競技大会

Winner's Interview
高祖 拓実選手 佐賀県立佐賀工業
高等学校 11-34

ニューススポット

(一財)電気技術者試験センター／
平成30年度 第二種(下期)、
第一種電気工事士 筆記試験の
結果..... 1

資源エネルギー庁／新 FIT 制度に
基づく標識、柵欄の設置義務を
注意喚起..... 1

資源エネルギー庁／住宅用太陽光発電

設備の買取期間満了に伴い、
情報提供サイトを開設..... 1

全日本電気工業労働組合連合会／
第3回電気工事技能競技全国大会を
開催..... 2
静岡県／台風24号の影響による停電に
ついてアンケート調査を実施..... 2

浜松市／電力スマートメーター通信
システムを活用した実証実験..... 2
国交省／監理技術者等の「専任」解釈を
追記..... 2

(一財)電気技術者試験センター／
平成30年度 第二種(下期)、
第一種電気工事士 技能試験の
結果..... 3

(一財)省エネルギーセンター／
平成30年度 省エネ大賞を決定... 3
厚労省／「墜落制止用器具の規格」を告示
..... 3
経産省／「日本工業規格」から「日本産業規
格」へ名称変更 3

国交省／3月から適用する公共工事設計
労務単価を公表..... 4
国交省、(一財)建設業振興基金／
平成30年度 1級電気工事施工管理
技術検定「実地試験」の合格者を
発表..... 4

国交省／建設業法改正案を閣議決定... 5
経産省／平成29年度電気保安統計を
公表..... 5
経産省／2019年度のFIT 買取価格を
決定..... 5

(一財)電気技術者試験センター／
2019年度 第一種電気工事士技能
試験候補問題を公表..... 6
パナソニック／次世代 PLC 技術が
国際標準規格(IEEC 1901a)として
認定..... 6

資源エネルギー庁／新しい省エネ基準の
策定と表示事項の見直し..... 6
(一社)日本電気協会／内線規程における

感震ブレーカーを改定..... 6
厚労省／「STOP! 熱中症 クールワーク
キャンペーン」を実施 6

国交省／改正建築物省エネ法が成立... 7
厚労省／平成30年の労働災害発生状況
を公表..... 7

国交省／新・担い手3法を制定 8
(一社)太陽光発電協会／太陽光発電
システムの水害実験を実施..... 8
北海道開発局／40件の立入検査を実施
..... 8

(一社)電気設備学会／電気設備学会賞の
受賞者を決定..... 8
(一社)日本電設工業協会／製品コンク
ール受賞製品が決定..... 8

厚労省、中企庁、公取委／大企業等による
「しわ寄せ」防止策を策定..... 9
国交省／2級電気通信工事施工管理技
術検定「学科試験(前期)」合格者を
発表..... 9

(一財)電気技術者試験センター／
第二種電気工事士筆記試験(上期)の
結果を公表..... 9
国交省／安全衛生経費の実態に関する
調査結果..... 9

厚労省／電気自動車等の整備の業務に
係る特別教育を創設..... 10
(一財)電気技術者試験センター／
第二種電気工事士技能試験(上期)の
結果を公表..... 10
厚労省／一人親方の実態を調査..... 10

(独)製品評価技術基盤機構／「詳報作成
支援システム」の運用開始 11
経産省、東京電力ほか／千葉県を中心に
93万戸が停電 11
(一社)日本電設工業協会／月80時間超
の残業が49% 11

(一社)太陽光発電協会／台風15号にお
ける太陽光発電の自立運転機能を実
態調査..... 12

国交省／1級電気通信工事施工管理技術 検定「学科試験」合格者を発表	12
経産省／台風15号の停電対応を検証	12

特集

電気の平成メモリーズ

器具、ケーブル	1-18
差込形コネクタ／プラグインブレー カ／感震ブレーカー／エコ電線／ SPD／常温収縮型接続材料	
工具、計測器	1-21
充電工具／IT技術と電気工事／ デジタルマルチメータ／ 絶縁監視装置／レーザー墨出し器	
テクノロジー	1-25
LED照明／空調服／VR・AR／ ドローン・ロボット技術／ 電力線通信技術「HD-PLC」	
エネルギー	1-29
太陽光発電／リチウムイオン電池／ エネルギー・マネジメント・システム ／エネファーム	

電気工事における人手不足と省施工・ 省力化

1 電気工事における人手不足の現状	2-18
2 キーワードは「採用前」より「採用後」 技術者・技能者確保の秘訣、 教えます！	2-21
3 ICT・ロボットを活用した省力・省人化 ～(株)関電工の取組み～	2-24
Column ロボット技術の最新アレコレ	2-27
4 人手不足問題をサポート！ 省施工・省力化アイテム	2-28

ビル、工場の電気工事 AtoZ

建築工事における電気工事の仕事	3-18
接地工事	3-19
引込工事	3-20
スリーブ工事	3-21
躯体埋設工事	3-22
ケーブルラック・配線工事	3-23
建て込み配管工事	3-24
幹線工事	3-25
キュービクル設置工事	3-26
建柱工事	3-27
外構配管工事	3-28
自主検査と送電試験	3-29
官庁検査・消防検査・取り扱い説明会	3-30

電気工事業が知っておくべき他業種の シゴト

仮設工事	4-18
土工事	4-19
鉄筋工事	4-20
型枠工事	4-23
コンクリート工事	4-24
機械設備工事	4-26
断熱材工事、軸組工事(壁)	4-28
軸組工事(天井)	4-29
ボード張り工事	4-30
床工事	4-31
防水工事、吹付工事	4-32
タイル工事、クロス工事	4-33
設備機器取り付け工事	4-34
外構工事	4-35

重要文化財の電気工事

重要文化財の電気設備の改修	5-18
後世に歴史を伝える 石川県立歴史博物館の改修工事	5-21
「90年前の光」を再現 照明器具のリニューアル工事	5-26

工具のメンテナンス

良い工具は良い仕事を生む！ 工具の賢い向き合い方	6-18
潤滑剤を使ったお手軽メンテナンス	6-21
Honda 直伝！ ポータブル発電機の メンテナンス	6-24

電気工事における届出書類のキホン

はじめに	7-18
着工準備	7-19
着工時～電力会社、道路～	7-20
着工時～経済産業省関係～	7-24
工事中	7-27
竣工時	7-28
おわりに	7-32

防犯カメラを止めるな！

～事例で見る設計と施工のポイント～ 基礎知識	
防犯カメラと画角	8-18
照度と防犯カメラ	8-20
防犯カメラの設置、施工のポイント	
集合住宅編	8-22
店舗編	8-24
駐車場編	8-26

電気工事のトラブルレスキュー 007

事故事例は教訓に	
人為的ミス	9-18
外的要因 ??	9-25
Column 脚立とはしごの注意点	9-24

Column フルハーネス型墜落制止用器具 の着用義務化

プロが指南！ 5Sの極意	
5Sって何？	10-18
Seiri 整理	10-19
Seiton 整頓	10-23
Seisou 清掃	10-27
Seiketsu 清潔	10-29
Shitsuke 躰	10-31

知らないじゃすまされない建設業の ハラスメント対策

あなたなら、この状況をどう打開します か？	11-18
最も相談件数の多いパワーハラスメント	11-20
根強く残る職場の問題セクシャル ハラスメント	11-26
女性の職場復帰を妨げるマタニティ ハラスメント	11-28
社会状況を反映したハラスメントと 防止策	11-30

鋭意奮闘中！ 電工ルーキー 24H

12-17

一般記事

電気工事における死亡災害状況と 最新の安全教育	1-41
平成生まれの、二つの環境対応技術に 迫る 「エコ電線」「ECSO」のメカニズム	1-47
適切なアンカーボルトで正しく固定！ 電気給湯設備の貯湯タンクの 転倒防止策	1-55
30年ぶりの新しい技術検定！ 電気通信工事施工管理技術検定 ガイド	1-61
総合図の作成と活用方法	2-37
接地線に流れる漏れ電流を抑制！ 接地線用フィルタ ノイズブロッカーの開発	2-45
太陽電池モジュールの適正な処理技術	2-52
がいし引き配線の活用でレトロな空間を 演出！ 古民家ビフォーアフター	3-37
新4K8K衛星放送を楽しむために・・・ 棟内共同受信設備リニューアル工事 の注意点	3-43
知っておきたい！ リースの仕組みと活用方法	3-48
認知、入職、定着の向上！ 電気工事士の確保に向けた取り組み	

.....	3-54
障害事例を徹底解明！	
建築電気設備における共振対策	
.....	3-61
最新 PCS を徹底解剖！	
太陽光発電所出力制御の基礎知識	
.....	4-41
名門・御園座のバックヤードに潜入！	
最新技術に裏打ちされた伝統の舞台	
.....	4-49
技能者の能力を見える化！	
いよいよ「建設キャリアアップシ	
テム」運用開始	4-52
EV×家 V2H の電気工事.....	5-37
あと施工アンカー工事の実務	
～電気工事業で知っておくべき	
ポイント～.....	5-41
漏電・地絡事故の調査方法と再発防止策	
漏電遮断器編.....	5-47
電気工事士試験に出題される	
電線・ケーブルを学ぼう	5-56
電源の安定供給を目指す！	
動力設備の基礎知識.....	6-33
人手不足と施工不良を解決！	
幹線接続の省力化と安全性向上	
.....	6-40
あと施工アンカー工事の実務	
～給湯設備設置ポイント～	6-44
漏電・地絡事故の調査方法と再発防止策	
地絡継電器編.....	6-48
過酷な立地条件をクリアするために	
浮体式洋上風力の施工録.....	7-41
EV 急速充電設備はどうなっている？ 2019	
.....	7-48
ハイテク機器の弊害を徹底解説	
高調波って、ナニ？	7-52
「最旬」のオンパレード！	
JECA FAIR 2019	
厳選、特選、精選 25	8-37
測定器×IoT 遠隔測定の基本と活用事例	
.....	9-37
公共建築工事標準仕様書等の改定	
ポイント	
電気設備工事編(平成 31 年版)	
.....	9-41
電気火災を未然に防ぐ NEW システムを	
徹底分析！	
『スパークテクト』解体新書.....	10-41
教育の現場を歩く！ 工業高校編	
自主性を育む資格試験と	
技能競技大会への取り組み	

～茨城県立玉造工業高等学校～	
.....	10-95
「人の幸せ」を最優先に考える企業に学ぶ	
働き方改革実践メソッド.....	11-42
30%のコストカットを実現！	
受変電設備にリレー制御を活用	
.....	11-48
トレンドウォッチ！！ 工事用 3 大作業灯	
の最新事情.....	12-33

資格試験

資格をとってキャリアアップ！！	
電気工事ライセンスガイド ...	1-105
速報 平成 30 年度	
第一種電気工事士技能試験の解答例	
.....	2-77
速報 2019 年度	
第二種電気工事士 技能試験	
公表問題.....	3-85
2019 年度 第二種電気工事士試験	
受験案内.....	4-81
合格(60 点)を超えろ！	
第二種電気工事士筆記試験合格⑩	
テク.....	6-81
2019 年度(上期)	
第二種電気工事士筆記試験の	
解答と解説.....	8-69
特選 10 問！令和元年度	
1 級電気工事施工管理技士	
学科試験の解答と解説.....	9-101

付録

2019 年度	
第二種電気工事士 技能試験の	
公表問題対策集.....	4
2019 年度	
第一種電気工事士	
技能試験の公表問題対策集.....	7
令和元年度	
1 級電気通信工事施工管理技術検定	
学科試験の解答と解説.....	11
2020 DENKOU DIARY	12

広告企画

太陽光発電システムのメンテナンス	
.....	3
第 67 回 電設工業展 JECA FAIR 2019	
.....	6
雷害対策.....	7
第 67 回 電設工業展	
JECA FAIR 2019 製品コンクール	
.....	9
省エネ・保守管理に効果的な	
遠隔監視システム.....	11
現場で役立つ！	
点検・試験用計測器	12

連載

●モノづくりのプロフェッショナルたち			
.....	①～⑫		
1-5	2-5	3-5	
4-5	5-5	6-5	
7-5	8-5	9-5	
10-5	11-5	12-5	
● Mr. 電工の奮闘記 from NZ	①～⑫		
1-38	2-34	3-34	
4-38	5-32	6-30	
7-38	8-30	9-34	
10-38	11-38	12-30	
●～電気工事資格対策編～			
たとえて学ぶ！ 電気理論	①～⑫		
1-89	2-88	3-89	
4-84	5-77	6-77	
7-85	8-88	9-69	
10-73	11-77	12-61	
●解法のコツを伝授！			
第一種電気工事士筆記試験合格への一手			
.....	①～⑫		
4-88	5-81	6-90	
7-89	8-92	9-73	
10-77	11-81	12-65	
●合格への道筋を示す！			
1 級電気工事施工管理技士対策講座			
.....	①～⑫		
1-92	2-92	3-92	
4-93	5-89	6-98	
7-96	8-99	9-82	
10-83	11-87	12-72	
●電気数学ウルトラ入門			
～電工・電験突破を目指す～	①～⑫		
1-99	2-100	3-100	
4-102	5-98	6-107	
7-103	8-107	9-89	

10-91	11-95	12-80
●接地工事超入門……………	①～⑫	
1-74	2-62	3-70
4-66	5-66	6-66
7-70	8-54	9-54
10-58	11-62	12-46
●写真で見よう「電気工事」の実際	……………	⑩～⑯
1-85	2-73	3-81
4-77	5-34	6-26
7-36		
●消防設備にまつわる電気工事の		
キホン！……………	①～⑨	
4-56	5-52	6-54
7-60	8-44	9-45
10-46	11-52	12-37
●電気工事士のための		
通信ネットワークトラブルあるある	……………	⑩～⑫
1-68	2-58	3-66
●電気工事士のための		
通信ネットワーク疑問解決講座…	①～⑨	
4-62	5-61	6-58
7-63	8-48	9-49

10-50	11-56	12-41
●ズバット解決！		
そのギモン、編集部がお答えします！	……………	①～⑪
1-70	2-104	3-104
4-108	5-102	6-62
7-66	9-96	10-54
11-100	12-84	
●Dr. 中野が説く！電気事故の真実	……………	①～⑥
7-70	8-58	9-58
10-62	11-66	12-50
●現場で役立つ！		
コンプライアンス入門……………	⑳～㉔	
1-78	2-66	3-74
4-70	5-70	6-70
7-78	8-62	9-62
10-66	11-70	12-54
●なるほど！わかる！		
モノゴトをナナメから見てみよう	……………	⑧⑧～⑨⑨
1-80	2-68	3-76
4-72	5-72	6-72
7-80	8-64	9-64

10-68	11-72	12-56
●“電気交渉人” 一之瀬愛理の…		
人を動かすスキルアップ講座	……………	⑩⑩～⑪⑫
1-82	2-70	3-78
4-74	5-74	6-74
7-82	8-66	9-66
10-70	11-74	12-58
●全日電工連青年部活動紹介……………	⑫⑫～⑬④	
1-40	2-36	3-36
4-40	5-36	6-32
9-94	10-102	11-102

別冊・臨時増刊

- 2019年版 電設資材ガイドブック
(6月臨時増刊)
〈特集〉電気工事 Next Stage
1. 施行の効率化&安全性をもたらす
デジタルツールの可能性
 2. 煩雑なケーブル配線を「安全」に
サポート 延線ロープ布設ロボットの
実力

電気と工事

2018年 総目次

総目次の見方

1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

フォトグラフ

ゆいまーの心を琉球の風に乗せて輝く
未来の電気工事業を創造しよう！

第32回 電気工事業全国大会
(九州・沖縄大会) 1

とちぎから未来へ^{未来}つなぐ技と夢

第55回 技能五輪全国大会 1

第50回 電気工事士技能競技大会 1

第25回 全関技術競技大会 2

住宅・都市イノベーション総合展 2017
..... 2

エコプロ 2017

環境とエネルギーの未来展 2

参加型の安全教育を実現！

安全考動センター 東京電力ホール
ディングス 2

震災から7年 福島県 復興から創生への
取組み 3

東京タワー リニューアル工事 3

長野県に181kWの小水力発電が完成
陣内森林公園小水力発電所 3

第4回 ウェアラブル EXPO

第10回 国際カーエレクトロニクス
技術展 3

関電工／平成29年度 技術開発・

改善事例報告会
～明日の技術で未来を灯す～ 4

第22回「震災対策技術展」横浜 4

ENEX2018

Smart Energy Japan2018
電力・ガス新ビジネス EXPO2018
..... 4

LED NEXT STAGE 2018 5

スマートエネルギー Week 2018 5

第18回 光通信技術展 FOE 2018 6

第44回 ジャンボびっくり見本市 6
TECHNO-FRONTIER 2018 6

群馬県に関電工初の本質バイオマス

発電所が完成
前橋バイオマス発電所 7

第66回 電設工業展 JECA FAIR 2018
..... 7

最先端の電気設備技術を表彰

第29回 電気設備学会賞
技術部門 受賞施設 8

関電工 南極観測隊で活躍 8

PVJapan 2018 8
2018 防災産業展 in 東京 8

鶴目高野眼

労働安全衛生展
～最新の労災対策を見る～ 9

第13回 若年者ものづくり競技大会
..... 10

鶴目高野眼

昭電テクノセンタ
～SPD 開発現場にフォーカス～
..... 10

鶴目高野眼

JAPAN DIY HOMECENTER SHOW
2018～作って直す！DIYの世界～
..... 11

鶴目高野眼

東京電力ホールディングス(株)
安全考動センター
～最新の労災対策を学びに～
..... 12

ニューススポット

国交省／電気通信工事施工管理の
技術検定を新設 1

厚労省／「建設業における墜落・転落災害
防止対策強化キャンペーン」を実施
..... 1

経産省／「冬季の省エネルギーの取組」を

決定 1

トヨタ自動車、パナソニック／車載用
角形電池事業の協業を検討 2

(独)国民生活センター、電力・ガス取引
監視等委員会／電力自由化をめぐる
トラブル 2

NEDO、川崎重工工業、大林組／
市街地での水素による熱電供給
システム実証試験を開始 2

経産省／「水素基本戦略」を決定 3
(一財)省エネルギーセンター／

平成29年度 省エネ大賞を決定
..... 3

(一財)電気技術者試験センター／
平成29年度 第二種(下期)・第一種
電気工事士技能試験の結果 3

経産省／ガソリンスタンドなど、
燃料供給インフラの今後を検討
..... 4

三菱電機／「三菱電機コントロール
パネル株式会社」を設立 4

国交省、(一財)建設業振興基金／
平成29年度1級電気工事施工管理
技術検定試験「実地試験」の合格者を
発表 4

経産省／再生可能エネルギーの
買取価格・賦課金単価を決定 5

国交省／公共事業労務費における
社会保険加入状況調査の結果を公表
..... 5

厚労省／「2023年技能五輪国際大会
招致委員会」を立ち上げ 6

国交省／非常用の照明装置を設置すべき
基準を見直し 6

東京電力ホールディングス、NTT／
社会的要請に資する共同出資会社を
設立 6

国交省／「防災拠点等となる建築物に係る
機能継続ガイドライン」を取りまとめ
..... 7

経産省／プラントにおけるデータ契約 ガイドラインとセキュリティ マニュアルを公表……………	7
---	---

経産省／「エネルギー白書 2018」を 閣議決定……………	8
国交省／長時間労働は正、処遇改善など、 担い手確保のための具体策……………	8
経産省／新電力への累計スイッチング率 (低圧)が10%を超える……………	8

中国電力・四国電力／ 平成30年7月豪雨による 中国・四国地方の設備被害状況 ……	9
国交省／1級電気工事施工管理技術検定 「学科試験」合格者を発表……………	9
(一財)電気技術者試験センター／ 第二種電気工事士筆記試験(上期)の 結果を公表……………	9

NEDO等／世界最大級の水素エネルギー システムの建設工事を開始……………	10
(一社)チャデモ協議会／ 次世代急速充電規格を中国の 業界団体と共同開発を発表……………	10
(一財)電気技術者試験センター／ 平成30年度 第二種電気工事士 技能試験(上期)の結果を公表……………	10
厚労省／長時間労働が疑われる事業場に 対する監督指導結果を公表……………	10
総務省／平成30年7月の熱中症による 救急搬送状況を発表……………	10

北海道電力／道内全停電「ブラックアウト」 発生……………	11
九州電力／今秋に再生可能エネルギーの 出力制御の可能性を示唆……………	11
国交省／「電気通信工事施工管理技士に 求められる知識と能力について」を 公表……………	11
国交省／建築保全業務の共通仕様書と 積算基準を改定……………	11

国交省／電気通信工事施工管理技術 検定のスケジュールを公表……………	12
九州電力／太陽光発電、 国内初の出力制御を実施……………	12
経産省／「電気設備の技術基準の解釈」 を一部改正……………	12

特集

特集：新春座談会 これからの技術者・技能者を育む 業界の努力と将来への展望……………	1-29
---	------

特集：最新！現場測定器	
--------------------	--

①知っておきたい！測定器の使い方の 基本と最新動向……………	2-30
②計測器メーカー×電気保安協会× 電気工事会社 座談会 測定器を使って現場業務を効率化 するアイデア……………	2-43

特集：再生可能エネルギーはどうなっているのか？

①固定価格買取制度(FIT)後の 太陽光発電の有効活用……………	3-30
②進化している住宅用太陽光発電施工 ……………	3-33
③太陽光発電設備 O&M とは何か ……………	3-41
④全国で設置が進む小水力発電……………	3-46

特集：現場の安全を守るためのキホン

①知っておきたい 雇入れ時教育と 特別教育の重要性……………	4-30
②関電工で実践される TBM-RKY とは ……………	4-33
③事例で学ぶ感電事故の防止……………	4-36
④業界の安全教育を推進！ 事故防止ハンドブック……………	4-40

特集：自慢の腰道具を見てみよう！

①軽量派？重厚派？現場に合わせた仕様 ～群馬県電気工事工業組合青年部会 編～……………	5-26
②しっかりとしたこだわり仕様 ～兵庫県電気工事工業組合青年部会 編～……………	5-35
③変わる安全帯！来年スタート 墜落抑止のための改正……………	5-42

特集：EV／PHEV 用充電設備はどうなっている

①「EV 普通充電用電気設備の 施工ガイドライン」の改正に見る 普通充電設備の課題と対応 ……………	6-26
②パナソニックに聞く 最新！普通充電設備の種類と施工 ……………	6-30
③EV の電池を有効活用 最新！V2H システム……………	6-33
④インフラの O&M を推進 リコーの EV 充電器トータルサポート ……………	6-39

特集：暑くなる今！熱中症対策をしよう

①対策のための基本的知識 熱中症とは何か……………	7-26
②沖電工 熱中症対策の取組み ……	7-30
③座談会 沖縄県電気工事工業組合 現場での実践的対策……………	7-34

特集：電気工事で使う作業車について考えよう

①作業車を上手に整理する フロアーキャビネットの 活用術……………	8-30
②3S の一環で整理・整とん しくみで行う作業車の管理 ……………	8-34
③アイチコーポレーションに聞く 高所作業車使い方のポイント ……………	8-39

特集：LED、リニューアル

第二次更新期で注意すべきポイントを 網羅 出荷台数は「97%」に到達 LED が求められるワケ ……	9-18
安全で快適な「照明空間」を創造する LED×施工マニュアル……………	9-22
Column その照度計、LED に対応 していますか？……………	9-29

特集：無電柱化工事の新貌

①多様化するニーズに応えるために 「無電柱化」の変遷……………	10-22
②無電柱化工事の実際……………	10-25
Column Go forward！ 東京都、セーフシティ宣言 ……	10-32
無電柱化工事関連用語集……………	10-34

特集：受電設備の竣工マニュアル

……………	11-17
-------	-------

特集：災害復旧のメソッド……………

すべては「電力供給」のために……………	12-17
①災害時の送電プロセス……………	12-18
Column 気象から読み解く 「平成30年7月豪雨」……………	12-24
②PV×自然災害……………	12-26

一般記事

施工負荷を軽減！ハイブリッド・ビル用 ハーネスケーブルの開発……………	1-49
トラブル対応をスマートに！ ノイズの基礎知識と対策事例 ……………	1-57

現場での活躍を応援！ 女性技術者・技能者の座談会・懇談会 ……………	2-52
--	------

端子／スリーブ・圧着工具の信頼性を 保つ 試験所認定機関における 製品試験……………	2-57
--	------

効率性・正確性が向上！複合型幹線計算 (バスダクト・ケーブル)の改善事例 ……………	3-49
--	------

施設改修事例に見る 地中探査と設備切替手法…… 3-56 スコット結線変圧器の理論と種類 …………… 3-111	原因から防止策まで、昆虫類の食害を 徹底分析 高圧ケーブルの 特殊事故例…………… 10-35 わずかな指の動きも的確にキャッチ！ 熱線センサの最新トレンド …………… 10-43	電気工事士技能試験迫る！ 数字で見る技能試験の最近 …………… 11-66
事例から見る 特高受変電設備・高圧 基幹の整備更新工事…………… 4-42 知っておくべき… PCB 廃棄物の適正な処理方法 …………… 4-51	基礎用語を徹底解説！ 電気技術者のための法規読解指南 …………… 10-50	平成 30 年度（下期）第二種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説 …………… 12-57 平成 30 年度 第一種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説 …………… 12-75
メガソーラー構内配線の ECSO 設計に 便利！！「現場適用型計算ソフト」 の開発…………… 5-44 建設省告示改正による LED 非常用照明器具の仕様 …………… 5-52 施工管理に必要な機能を一体化！ 図面管理・情報共有システムの開発 …………… 5-56	知っておきたい！ケーブル接続部と 施工上の注意点…………… 11-31 フルハーネス型の着用が原則的に 義務化へ！ 「安全帯の規格」全面改訂の概要 …………… 11-41 太陽光発電 2019 年問題 Q&A …… 11-51 JIS に基づいた雷対策と SPD の 具体的な選定方法…………… 11-57	付録 平成 30 年度 第二種電気工事士 技能試験の公表 問題対策集 技能試験の概要と注意すべき ポイント（第一種・第二種共用）… 4
基本から始める 照明配線設計の進め方…………… 6-41 聴覚に障害を持つ人に火災を知らせる！ 光警報装置の基礎知識…………… 6-47 電気設備の“お医者さん”であるための 講義 大阪府電気工事工業組合 絶縁探査研修会…………… 6-55	賃貸住宅の電気設備改修事例………… 12-29 最新の統計を分析 電気設備機器の火災 その原因と事例…………… 12-34	平成 30 年度 第一種電気工事士 技能試験の公表問題対策集………… 7
IoT や AI も活用 「スマート HEMS」…………… 7-43 知っておきたい！ 国際照明制御規格 DALI とは何か？ …………… 7-53	資格試験 速報 平成 29 年度（下期）第二種 電気工事士 技能試験問題と解答例 …………… 1-77 速報 平成 29 年度 第一種電気工事士 技能試験問題と解答例…………… 1-84 資格をとってキャリアアップ！！ 電気工事ライセンスガイド …………… 1-125	平成 30 年度 1 級電気工事施工管理技士 学科試験解答速報…………… 8 2019 DENKOU DIARY …………… 12
再生可能エネルギー時代の旗手 VPP（バーチャルパワープラント） とは何か？…………… 8-43 「けんせつ小町活躍推進表彰」で 最優秀賞を受賞！ 奥村組「ならら小町」電気設備職 女性チームの取組み…………… 8-50	平成 29 年度（下期）第二種電気工事士 技能試験問題と解答例…………… 2-77 速報 平成 30 年度 第二種電気工事士 技能試験公表問題…………… 3-77 速報 平成 30 年度 第一種電気工事士 技能試験公表問題…………… 6-87 平成 30 年度「消防設備士試験」 受験ガイド…………… 6-117	特別（広告）企画 太陽光発電のメンテナンス…………… 3 現場で必須！電気工事の安全対策………… 4 第 66 回 電設工業展 JECA FAIR 2018 …………… 6 雷害対策…………… 7 第 66 回 電設工業展 JECA FAIR 2018 製品コンクール …………… 9
電気設備を「火災」から守るために… 耐火・耐熱電線、性能試験の実態 …………… 9-30 情報の収集力と分析力が早期解決のカギ 高圧ケーブルのトラブルシュート …………… 9-36 技術者不足が引き起こす建設現場の課題 を解決！ 「ゼロスクリュエ端子台」とは？ …………… 9-39 2018 年 12 月 1 日のスタートに向けて 新 4K8K 衛星放送用受信設備 リニューアル工事の注意点 …………… 9-44	速報 平成 30 年度（上期）第二種 電気工事士筆記試験問題と解答 …………… 7-77 平成 30 年度 第一種電気工事士試験 受験案内…………… 8-69 平成 30 年度（上期）第二種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説 …………… 8-77 速報 平成 30 年度（上期）第二種 電気工事士技能試験の解答例	省エネ・保守管理に効果的な 遠隔監視システム…………… 11 現場で役立つ！ 点検・試験用計測器 …………… 12
	連載・常設 ●ポイントをつかむ 第二種電気工事士筆記試験入門 ……………①～⑥ 1-93 2-97 3-81	

4-77	5-77	6-81	通信ネットワーク講座……………⑩～⑫	10-69	11-81	12-53
●ポイントをつかむ			1-62 2-62 3-62	●全日電工連青年部活動紹介……⑳～㉑		
第二種電気工事士筆記試験入門			●電気工事士のための	1-11	2-5	3-5
～番外編～			通信ネットワーク疑問解決講座	4-5	5-8	6-8
材料・工具等選別試験受験対策 … 6-77			……………①～⑨	7-8	8-12	9-8
●過去問を徹底的に分析！			4-106 5-58 6-58	10-5	11-8	12-8
第一種電気工事士筆記試験実践講座			7-114 8-54 9-116			
……………①～⑥			10-54 11-64 12-120			
5-83 6-91 7-85			●現場で役立つ！			
8-95 9-81 10-73			コンプライアンス入門……………⑪～⑫			
●重要過去問 徹底解説！			1-70 2-70 3-70			
1級電気工事施工管理技士受験講座			4-66 5-66 6-66			
……………①～⑫			7-66 8-62 9-54			
1-99 2-103 3-87			10-62 11-74 12-46			
4-85 5-99 6-104			●なるほど！わかる！			
7-95 8-109 9-94			モノゴトをナナメから見てみよう			
10-87 11-85 12-98			……………⑦⑥～⑧⑦			
●サクッと合格			1-72 2-72 3-72			
消防設備士甲種第4類受験講座			4-68 5-68 6-68			
……………①～⑫			7-68 8-64 9-56			
1-111 2-113 3-99			10-64 11-76 12-48			
4-98 5-113 6-125			●“電気交渉人”一之瀬愛理の…			
7-103 8-117 9-104			人を動かすスキルアップ講座……⑧⑨～⑩⑩			
10-97 11-95 12-107			1-74 2-74 3-74			
●ハカルと学ぼう！電気測定入門			4-70 5-70 6-70			
……………⑫⑫～⑬③			7-70 8-66 9-58			
1-66 2-66 3-66			10-66 11-78 12-50			
4-62 5-62 6-62			●写真で見よう「電気工事」の実際			
7-62 8-58 9-50			……………①～⑨			
10-58 11-70			4-6 5-73 6-73			
●続 電気工事士のための			7-73 8-73 9-61			

別冊・臨時増刊

●2018年版 電設資材ガイドブック	
(6月臨時増刊)	
〈特集〉電設資材の品番の覚え方	
—支持具編—	
1. バイラック …………… 2	
2. 吊り金具 …………… 3	
3. ハンガー・サポートシステム………… 4	
4. 二重天井部材 …………… 5	
5. 配線配管部材 …………… 6	
2018年版 電設資材ガイドブック	
1. 電線・電路・配線関係 …………… 1	
2. 電力機器 …………… 42	
3. 再生可能エネルギー・非常電源等	
…………… 85	
4. 機器、装置、設備 …………… 99	
5. 工具、点検・試験装置関係 …………… 168	
6. 電設関連ソフトウェア・システム	
…………… 274	
メーカー別掲載資材一覧…………… 281	
電設資材卸業会社一覧…………… 327	

電気と工事

2017年 総目次

総目次の見方

1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

フォトグラフ

新春トップインタビュー

関電工 森戸 義美 社長
今こそ求められる インフラを支える
技術者・技能者 1
第2回 電気工事技能競技全国大会 1
第49回 電気工事士技能競技大会 1

エコプロ 2016

環境とエネルギーの未来展..... 2
日々鍛錬！
電気技術者が高水準な技を競い合う
第24回 全関技術競技大会 2

第1回 スマート工場 EXPO 3
第9回 ライトテック EXPO 3
第9回 オートモーティブワールド 3
第3回 ウェアラブル EXPO 3

不意の災害に備える

第21回「震災対策技術展」横浜... 4
ENEX 2017

Smart Energy Japan 2017..... 4
電気・ガス新ビジネス EXPO 2017
..... 4

スマートエネルギー Week 2017..... 5
LIGHTING FAIR 2017 5

第17回 光通信技術展 FOE 2017 6
第43回 ジャンボびっくり見本市 6
昭電／改訂 JIS・IEC 規格に対応した
最新 SPD 講座 6

第65回 電設工業展
JECA FAIR 2017 7

最新の優れた電気設備を表彰

第28回 電気設備学会賞技術部門
受賞施設 8

2017 防災産業展 in 東京 8

太陽光発電に関する総合イベント
PV Japan 2017 9
昭電／改訂 JIS・IEC 規格に対応した
最新 SPD 講座 第2弾..... 9

愛知総合工科高等学校×愛知学院大学
×(株)トーエネックのコラボで
学生支援！..... 10
第12回 若年者ものづくり競技大会
..... 10

JAPAN DIY HOMECENTER SHOW 2017
..... 11

EVEX EV・PHV 普及活用技術展 2017
..... 11
(株)明工社
「いい仕事」にこだわり続けて 85 年
確かな品質で信頼に応える
配線器具作り 11

関電工

平成 29 年度 技術・技能競技大会
..... 12
第44回 回技能五輪国際大会
「情報ネットワーク施工」で
協和エクシオ清水選手が金メダル！
..... 12

第45回 東京モーターショー 2017 12
CEATEC JAPAN 2017 12
危機管理産業展 2017 12

ニューススポット

経産省／「冬季の省エネルギーの取組に
ついて」を決定 1
国土省／「インフラメンテナンス国民
会議」を設立 1
東京電力パワーグリッド・日立製作所・
パナソニック／
住宅内の IoT プラットフォーム構築
の共同実証試験を開始..... 1

中小企業庁／
「事業承継ガイドライン」を策定 2

電力5社、トヨタ自動車／
「PHV つながるでんきサービス」を
開始..... 2
厚労省／公的職業訓練の愛称・キャッチ
フレーズが決定..... 2

経産省／
「ダイヤモンドリスボンス(ネガワット
取引)ハンドブック」を公開..... 3
国土省／熊本地震等からの復旧・復興
工事を加速化..... 3
(一財)電気技術者試験センター／
平成 28 年度 第二種(下期)、第一種
電気工事士技能試験の結果..... 3

国土省／3 月から適用する設計労務単価
を公表..... 4
経産省／「直管 LED ランプの安全性」の
国際規格が発行..... 4
国土省・(一財)建設業振興基金／
1 級電気工事施工管理技術検定試験
「実地試験」の合格者を発表..... 4

経産省／平成 29 年度の再生可能エネ
ルギー買取価格等を決定..... 5
厚労省／「STOP! 熱中症クールワーク
キャンペーン」を実施 5

国土省・厚労省／
建設業の人材確保・育成に向けた
予算概要を公表..... 6
経産省／改正 FIT 法の施行に伴う認定
失効の見込みを公表..... 6

国土省／建設業許可業者数調査の結果を
公表..... 7
トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業
など 11 社／
水素ステーション本格整備のための
新会社設立を検討..... 7
総務省／BS 等の 4K・8K 放送に関する
紹介動画を公開..... 7

経産省／「スマートコミュニティ事例集」
を公表..... 8
国土省／電気通信工事に係る施工管理

技術検定の検討をとりまとめ……	8
国交省／92.9%の建設業者が社会保険に加入……	9
経産省／再生可能エネルギーの大量導入における政策課題の論点整理を公表……	9
(一財)電気技術者試験センター／第二種電気工事士筆記試験(上期)の結果を公表……	9
首相官邸、国交省／建設業の働き方改革に関する協議会を開催……	10
国交省／無電柱化推進のあり方検討委員会の中間取りまとめを公表……	10
国交省／「建設工事における適正な工期設定等のためのガイドライン」を策定……	11
(一社)日本電設工業協会／「建築工程のしわ寄せ」の実態調査を公表……	11
(一財)電気技術者試験センター／平成29年度第二種電気工事士(上期)技能試験の結果を公表……	11
経産省／電球形LEDランプの安全仕様などのJISを改正……	12
パナソニック／2019年に蛍光灯照明器具の生産を終了……	12
建設産業担い手確保・育成コンソーシアム／「職業能力基準(案)」を公開……	12

特集・特設

特集：新春座談会

若者が入職したくなる業界にするには……	1-29
---------------------	------

特集：押さえておきたい！

高圧受電設備のキホン

①高圧受電設備とは何か……	2-26
②高圧受電設備の種類……	2-28
③標準的な高圧受電設備の構成……	2-31

特集：配線設計の基本を知ろう！

①配線設計の見るべきポイント……	3-26
②配線設計はこうやって行う！……	3-28
③事例で見る配線設計……	3-32

特設記事：震災から6年

被災地の取組を見る

①東京電力ホールディングス 福島復興本社 復興推進の取組み……	3-43
②(一社)福島県電設業協会 女性の意見を反映した「女性技術者サロン」……	3-45

特集：保存版 新入社員教育ポイント集

①何をどのように教えるか……	4-26
②新入社員教育のポイント……	4-28
③全日本電気工業事業工業組合連合会 中小企業向け新人教育の取組み……	4-41

特集：LED時代の照明設計

①照明設計の基本を知ろう！……	5-26
②置き換えから照明設計まで パナソニック エコソリューションズ社 照明設計支援サイト・ソフト……	5-30
③各社出そろってきた 一体型LEDベースライト……	5-37

特集：これからどうなる？

太陽光発電施工

①買取制度が変わる！改正FIT法の概要……	6-26
②長期安定稼働のための技術文書 太陽光発電システム保守点検ガイドライン……	6-32
③施工会社に聞く予想される今後の対応……	6-39

特集：自分の身を守る！

安全具・保護具を知ろう

①知っておくべき 最新！ヘルメットの安全……	7-26
②電気から身を守る！絶縁用保護具・ 防具の基本……	7-33
③JECA FAIR 2017に見る 最新！安全具・保護具……	7-37

特集：現場で必要になる

「通信・情報設備」の工事

①「公共建築工事標準仕様書」に見る 「通信・情報設備」とは何か……	8-30
②テレビ工事の基礎と最新情報……	8-33
③電気通信設備の工事に必要になる 「工事担任者」とは何か……	8-36
④インターホン工事の基礎と最新製品……	8-38
⑤有線LAN配線の基本知識……	8-41

特集：現場で活躍する

女性技術者・技能者

座談会 女性電気工事技術者・技能者が語る ～女性が活躍する現場を作るには～……	9-26
---	------

特集：電気工事の基本中の基本

接地工事をもっと知ろう！

①エキスパートに聞く 接地工事 現代も進化し続ける技術……	10-26
----------------------------------	-------

②日本地工に聞く 接地工事の施工と測定のコツ……	10-33
③昭電に聞く 雷害防止用接地の基本を知る……	10-38
④大阪府電気工事工業組合で開催された 接地工事の基本を学ぶ研修会……	10-42

特集：IoT、ICT、ロボット

最新テクノロジーで行う電気工事

①ロボットで行う 電気設備工事・保守管理 きんでん／関電工／エナジー・ ソリューションズ……	11-26
②現場が体感できる！VR技術で学ぶ 現場体感型教育 大林組……	11-32
③数値データを活用できる 最新通信機能付き測定器 共立電気計器／日置電機……	11-35
④現場作業が楽になる！ 最新アプリ・クラウドサービス 建設システム／システムズナカシマ／ メガステップ／エー・エス・ディ ……	11-39

特集：電気工事で生かす数字と計算

①なぜ数字と計算が重要になるのか ……	12-30
②電気数学から学ぶ計算の基本と応用 ……	12-32
③法規から学ぶ電気工事の数字と使い方 ……	12-37
④電気以外も関係する数字と計算 ……	12-41

一般記事

内線規程(JEAC 8001-2016)改定の概要 ……	1-45
電気工事を知ってもらおう！ 各地で行われる理解促進事業 ……	1-51

LED照明器具の安全性と施工上の 注意点……	2-43
タキゲンにみる盤用ハンドルの変遷 ……	2-51

社会保険加入は大丈夫ですか？ ～未加入者は現場入場できなくな ります！～その1……	3-39
知っておきたい 中央監視の基礎知識……	3-47
認定電気工事従事者という資格を ご存知ですか……	3-54

内線規程改定で取り入れられた ECSO (電線の太径化)について……	4-45
社会保険加入は大丈夫ですか？ ～未加入者は現場入場できなく なります！～その2……	4-52
従業員の資格取得を応援！ 在日南米電気工事業者協会が設立 ……………	4-73
知っておきたい 無電柱化の最新動向……………	5-40
公共建築工事標準仕様書等の改定の ポイント(電気設備工事編) 平成28年版……………	5-46
環境配慮された超高層集密都市 あべのハルカスの電気設備 ……………	5-51
構内配線で生じる電力損失を3%→1% に低減!! メガソーラー発電所構内配線への ECSO(電線の太径化)適用事例 ……………	6-42
知っておきたい医療施設の配線器具の 安全基準と施工……………	6-52
熱中症対策に有効！ 「暑さ指数(WBGT)」について知ろう ……………	7-41
日本の規程に準拠した 太陽光発電「AC モジュール/ マイクロインバータ」の開発…	7-45
開発者と電気工事ユーザーが討論！ 第2弾！現場の声を反映させる 測定器 グループディスカッション ……………	7-108
「HD-PLC」の基本と最新動向 …	8-44
次世代の配電システム スマート中低圧直流配電ネット ワークシステムの開発……………	8-52
ECSO(電線の太径化)をより深く知る ために… 電線で生じる電力損失(ジュール損) についての基礎知識……………	9-42
高圧変流器の基礎と更新時の注意点 ……………	9-52
省施工を実現！カンタッチブレーカ アース端子付搭載 分電盤の開発 ……………	10-45
過度な進み力率を改善！進相コンデンサ の新しい選定方法……………	10-51
受電前の自主検査で使える！ プレサーキットの開発……………	11-45
新しい原理で Ior を測定する！ 絶縁監視装置の開発……………	11-51

設置された BEMS 設備を実感できる！ スキルアップ研修会……………	11-55
高圧盤の通電を視覚化！ エナジーチェッカーの開発…	12-46
統計データを分析 電気設備機器の 火災 その原因と事例 ……	12-50

資格試験

速報 平成28年度(下期)第二種 電気工事士技能試験問題と解答例 ……………	1-77
速報 平成28年度 第一種電気工事士 技能試験問題と解答例……………	1-80
資格をとってキャリアアップ！ 電気工事ライセンスガイド…	1-117
平成28年度(下期)第二種電気工事士 技能試験問題の解答例と解説 ……………	2-77
平成28年度 第一種電気工事士 技能試験問題の解答例と解説 ……………	2-82
速報 平成29年度 第二種電気工事士 技能試験公表問題……………	3-77
電気工事士技能試験(第一種・第二種) 欠陥の判断基準……………	3-81
平成29年度 第二種電気工事士試験 受験案内……………	4-77
速報 平成29年度 第一種電気工事士 技能試験公表問題……………	6-91
平成29年度「消防設備士試験」 受験ガイド……………	6-119
速報 平成29年度(上期)第二種 電気工事士筆記試験問題と解答 ……………	7-69
平成29年度 第一種電気工事士試験 受験案内……………	8-73
平成29年度(上期)第二種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説 ……………	8-77
速報 平成29年度(上期)第二種 電気工事士 技能試験問題と解答例 ……………	9-73
平成29年度(上期)第二種電気工事士 技能試験問題と解答例……………	10-73
速報 平成29年度(下期)第二種 電気工事士 筆記試験問題と解答 ……………	11-73

速報 平成29年度 第一種電気工事士 筆記試験問題と解答……………	11-81
--------------------------------------	-------

平成29年度(下期)第二種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説…	12-77
-------------------------------------	-------

付録

平成29年度 第二種電気工事士 技能試験の公表 問題対策集 技能試験の概要と注意すべき ポイント(第一種・第二種共用) …	4
平成29年度 第一種電気工事士 技能試験の公表問題対策集……………	7
平成29年度 1級電気工事施工管理技士 学科試験解答速報……………	8
ワンランク上の施工を目標す 5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)技術 ……………	10
2018 DENKOU DIARY……………	12
特別(広告)企画 太陽光発電システム……………	3
電気工事を学ぶ・生かす ……	4
第65回 電設工業展 JECA FAIR 2017 ……	6
雷害対策……………	7
第65回 電設工業展 JECA FAIR 2017 製品コンクール……………	9
省エネ・保守管理に効果的な 遠隔監視システム……………	11
現場で役立つ！ 点検・試験用計測器 ……	12

連載・常設

●精選問題から学ぶ		
第二種電気筆記試験入門……………①～⑥		
1-85	2-88	3-85
4-81	5-76	6-85
●精選問題から学ぶ		
第二種電気筆記試験入門～番外編～		
材料・工具等選別試験受験対策 ……		6-65
●ポイントを押さえる		

第一種電気工事士筆記試験 受験講座

.....①～⑥

5-82 6-95 7-77
8-95 9-83 10-93

●今年こそ合格!!

1 級電気工事施工管理技士 試験講座

.....①～⑫

1-91 2-94 3-91
4-89 5-98 6-107
7-87 8-109 9-95
10-106 11-93 12-95

●しっかり学ぶ!

消防設備士甲種第4類 受験講座

.....①～⑫

1-105 2-107 3-100
4-98 5-111 6-127
7-100 8-123 9-105
10-119 11-104 12-108

●電気工事士のための

通信ネットワーク Q&A⑩～⑫

1-61 2-61 3-61

●続 電気工事士のための

通信ネットワーク講座.....①～⑨

4-106 5-74 6-82
7-66 8-58 9-58
10-58 11-58 12-62

●機器を使った

電気安全教育.....④～⑥

1-55 2-56 3-109

●全日電工連青年部活動紹介.....⑧～⑯

1-12 2-8 3-8
4-8 5-8 6-5
7-8 8-12 9-5
10-8 11-5 12-5

●ハカルと学ぼう!

電気測定入門.....⑩～⑫

1-66 2-66 3-66
4-62 5-62 6-70
7-54 8-62 9-62
10-62 11-62 12-66

●ワンランク上の施工を目指す

5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)技術

.....③⑨～④⑩

1-70 2-70

●現場で役立つ!

コンプライアンス入門...①～⑩

3-70 4-66 5-66
6-74 7-58 8-66
9-66 10-66 11-66
12-70

●なるほど!わかる!

モノゴトをナナメから見てみよう

.....⑥④～⑦⑤

1-72 2-72 3-72
4-68 5-68 6-76
7-60 8-68 9-68
10-68 11-68 12-72

●“電気交渉人”一之瀬愛理の...

人を動かすスキルアップ講座

.....⑦⑦～⑧⑧

1-74 2-74 3-74
4-70 5-70 6-78
7-62 8-70 9-70
10-70 11-70 12-74

別冊・臨時増刊

●2017 年版 電設資材ガイドブック

(6 月臨時増刊)

〈特集〉電設資材の品番の覚え方

—照明器具編—

1. 複雑化する照明器具の品番 2
2. 公共施設用照明器具の品番 2
3. 非常用照明器具の品番 5
4. 誘導灯の品番 6

2017 年版 電設資材ガイドブック

1. 電線・電路・配線関係 1
 2. 電力機器 42
 3. 再生可能エネルギー・非常電源等
..... 85
 4. 機器、装置、設備 99
 5. 工具、点検・試験装置関係 167
 6. 電設関連ソフトウェア・システム
..... 272
- メーカー別掲載資材一覧..... 279
- 電設資材卸業会社一覧..... 325

電気と工事

2016年 総目次

総目次の見方

1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

フォトグラフ

第31回 電気工事業全国大会 山口燃ゆ!!「輝く明日の電気工事業」	1
電気自動車も多数出展! 東京モーターショー 2015	1
若者の技術を競い合う 第15回 高校生ものづくり コンテスト全国大会.....	1
Japan Home & Building Show 2015	1
そのチカラで未来を拓け。 第53回 技能五輪全国大会.....	2
わたしが選ぶクールな未来 第17回 エコプロダクツ 2015	2
第23回 全関技術競技大会.....	2
光が体感できる! パナソニックリビング ショールームに「あかりサロン」を 期間限定オープン!	2
ENEX 2016 第40回 地球環境と エネルギーの調和展 Smart Energy Japan 2016 新電力 EXPO 2016	3
第20回「震災対策技術展」横浜 ココまで来た、災害への「備え」と 「対応」のテクノロジー.....	4
HVAC & R JAPAN 第39回 冷凍・空調・暖房展.....	4
ヒカリ+αで広がる LED の可能性 LED NEXT STAGE 2016	5
電気エネルギーの展示会が一堂に開催 スマートエネルギー Week2016	5
TECHNO-FRONTIER 2016	6
第42回 ジャンボびっくり見本市 JUMBO! BIKKURI FAIR 2016.....	6

二回の震度7の揺れで、大きな被害! 熊本地震.....	7
第64回 電設工業展 JECA FAIR 2016	7
新JISをクリアする製品開発環境を 実現! 短絡電流試験装置 昭電テクノセンタ.....	7
優れた業績の電気設備を表彰 第27回 電気設備学会賞 技術部門 受賞施設.....	8
エネルギーを有効活用する社会基盤の技術 スマートコミュニティ Japan2016	8
照明と建築が融合した展示会 Light+Building 2016	8
オフィスのソリューション機器を 一堂に集めた オフィス・セキュリティ EXPO/ オフィス防災 EXPO/ 省エネ・節電 EXPO	9
太陽光発電に関する総合イベント PV Japan 2016	9
第11回 若年者ものづくり競技大会	10
EVEX EV・PHV 普及活用技術展 2016	11
業界 PR 2 題 作業着を着て業界をアピール 『第2回全国青年部会大会』 イケメン電工さんが勢ぞろい 『電工男子』.....	11
第54回 技能五輪全国大会	12
関電工 約3400名が訪れた 平成28年度 技術・技能競技大会	12
CEATEC JAPAN 2016	12
危機管理産業展 2016	12

ニューススポット

経産省/小売電気事業者の事前登録が 進む.....	1
中部電力/4月からカンパニー制を導入	1
(一財)電気技術者試験センター/ 平成27年度第二種(下期)、第一種 電気工事士筆記試験の結果.....	1
資源エネルギー庁/ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) ロードマップを取りまとめ.....	2
国交省/社会保険等未加入業者への加入等 指導状況を公表.....	2
国交省/2級施工管理技術検定学科試験を 高校2年で受験可能に.....	2
電力各社/4月からの料金メニューを 公表.....	3
(一財)電気技術者試験センター/ 平成27年度 第二種(下期)、第一種 電気工事士技能試験の結果.....	3
経産省/固定価格買取制度を見直し... 国交省/「電線等の埋設物に関する 設置基準」を緩和	4
電力取引監視等委員会ほか/ 電力小売全面自由化がスタート ...	5
(一社)日本電気協会/ 感震ブレイカーの設置に関して 「内線規程」を改定.....	5
資源エネルギー庁/ 平成28年度の再生可能エネルギー 買取価格を決定.....	5
九州電力ほか/ 熊本地震 被災地の電力状況	6
経産省/エネルギー革新戦略を決定...	6
国交省/ワーク・ライフ・バランスを 推進.....	7
経産省/太陽電池発電設備に対する パネル飛散防止を通知.....	7

経産省/FIT 法が改正	8
国交省/建設業法上の金額要件が一部改正	8
経産省/次世代火力発電に係る技術ロードマップを公表	9
(一財)電気技術者試験センター/平成 28 年度 第二種電気工事士(上期)の結果を公表	9
国交省/平成 28 年度 1 級電気工事施工管理技術検定「学科試験」の合格者を発表	9
経産省/VPP (バーチャルパワープラント)構築の実証事業者を採択	10
国交省/建設業イメージアップの取組みを加速	10
国交省・厚労省/人材確保・育成に向けた平成 29 年度予算概算要求	11
経産省/「省エネルギー技術戦略 2016」を策定	11
(一財)電気技術者試験センター/平成 28 年度 第二種電気工事士(上期)技能試験の結果	11
東京電力パワーグリッド/地中送電線火災により大規模停電	12
国交省/一括下請負の判断基準を明確化	12
経産省/電力小売自由化に関するアンケート調査結果を公表	12

特集・特設

新春座談会	
電力自由化時代	
電気工事業はどうなるか	1-25

特集：プロの使う	
工具と収納テクニック	
①プロが使う こだわり工具	2-26
②倉庫を効率良く管理！	
材料・工具収納テクニック	2-32
③メーカーお勧め 最新工具・定番工具	2-36

特集：その気にさせる！	
新入社員教育	
①人手不足で顕在化した 新入社員教育の課題	3-26
②内容を定期的にブラッシュアップ	
雄電社の新入社員教育	3-28
③小規模電気工事会社で取り組む現場実践の教育	3-34

④中小企業の新入社員教育を支援	
全日本電気工事業工業組合連合会の取組み	3-40

特設記事：震災から 5 年

復興はどこまで進んでいるか？

①復興庁に聞く 5 年間の成果と今後 5 年の計画	3-46
②福島県に聞く 再生可能エネルギーを使った復興の取組み	3-51

特集：まもなく始まる

電力小売全面自由化

①電力小売全面自由化で何が変わるのか	4-26
②料金プランが明らかになった電気小売事業者の戦略	4-28
①東京電力 既存のお客さまへのメリットと多様なメニュー	4-28
②JX エネルギー 総合エネルギー企業として取り組む	4-33
③ソフトバンク 電気で家族向けサービスを発展させる	4-36
④東急パワーサプライ 地域と密接につながるサービス	4-38
③電気料金をシミュレーションする	
電気料金比較サイト	4-41
①価格 .com ユーザーの声も含めて比較	4-41
②エネチェンジ 高精度プラン診断に強み	4-43
各電力会社の料金プラン	4-44

特集：快適な光環境を実現する

最新 LED 照明

①LED 照明はどこまで進化したか	5-26
②多彩な照明器具と支援ツールで LED 化を強力に推進	
パナソニック エコソリューションズ社	5-28
③歴史が培った技術を現代のテクノロジーで発展	
東芝ライテック	5-33
④LED 照明で環境を創造する	
大光電機	5-36
⑤照明器具としての品質を追求する	
コイズミ照明	5-39

特集：そこが知りたい！

電気工事測定実務

座談会	
現場から見る測定実務	6-26

特集：電力小売全面自由化は

どうなったか

①始まった自由化	
小売電気事業者の動きは	7-30

②自由化はビジネスチャンス！	
その理由とは？	7-34
③電力小売自由化でのトラブル	7-37

特集：ZEH

(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

とは何か

①ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)を知ろう	8-30
②ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の政策の位置づけ	8-32
③ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)に対応する	8-37

特集：プロが使いたくなる！ 充電工具

①座談会	
充電工具の現在とこれからの課題	9-26
②コラム リチウムイオンバッテリーの使い方	9-38

特集：現在注目される！ 蓄電システム

①蓄電システムの普及・拡大はあるか	10-26
②各社がそろえる最新 蓄電システム	10-28
③蓄電システム設置を後押しする補助事業	10-37

特集：現場で活躍する

若手技術者・技能者

①若手技術者・技能者座談会 ①	
やりがいある現場で 自分を持って仕事にあたる 関電工	11-26
②若手技術者・技能者座談会 ②	
学んだ技能を実際の現場で生かすために 都内電気工事会社	11-36

特集：知っておくべき基本！

内線規程 Q&A	12-29
内線規程ブックガイド	12-42

一般記事

スマート HEMS を導入するための分電盤	
スマートコスモの施工方法	1-39
電技・解釈第 18 条に見る	
最新接地工事の考え方	1-48
事故対策に必須！	
電線接続部のトルク管理の重要性	2-39
複数街区の環境に配慮	
グランフロント大阪の電気設備	2-46

電気で地域を活性化！ みやま HEMS プロジェクト …	2-57
今、注目される 省エネ関連 資格ガイド ……	3-56
全日本電気工事業工業組合連合会 電力システム改革を業界へ周知する 取組み ……	3-105
電磁波レーダ法による 埋設物探査システムの活用 …	4-45
施工性を向上させた 新「やわらか」EM-CE 系ケーブル の開発 ……	4-51
照明リニューアル提案を支援！ 現場調査アプリ「現調 player」とは ……	5-42
神奈川県電気工事工業組合青年部会 工業高校で特別授業を実施！ ……	5-48
振り線接続の新工法 円筒型スリーブ圧縮工法 「COS スリーブ」の開発 ……	6-39
高圧ケーブルの 種類・構造と 端末処理の施工方法 ……	7-39
熱中症対策に効果！ 空調服 ……	8-41
接地取得困難時に活用！ 可搬形接地電極「かっぱーくん」の 開発 ……	9-39
PCB 特別措置法の改正による 高濃度 PCB 廃棄物・使用製品の 期限内処分・廃棄の規制強化に ついて ……	9-46
電技・解釈第 18 条に見る 接地抵抗の考え方 ……	9-56
太陽光パネルの故障と点検方法 ①基礎編 太陽電池と太陽光発電所 のしくみ ……	10-39
環境負荷低減と経済効果の両立を 目ざした住宅設計 千里山団地 環境配慮プロジェクト の取組み ……	10-47
工事写真の撮影を効率的に行う 電子黒板「蔵衛門 Pad」 ……	10-54
太陽光パネルの故障と点検方法 ②実践編 ソーラーパネルの故障の 種類と効果的な点検方法とは ……	11-42
感震ブレーカーの設置に関する 内線規程の改定について ……	11-54

知っておきたい！ 構内情報配線システム (JIS X 5150-2016)の改定 …	11-59
統計データを分析 電気設備機器の火災 その原因と事例 ……	12-44
開発者と電気工事ユーザーが討論！ 開発の思いを知る 測定器グループディスカッション ……	12-56

資格試験

速報 平成 27 年度(下期)第二種 電気工事士技能試験問題と解答 ……	1-77
速報 平成 27 年度 第一種電気工事士 技能試験問題と解答 ……	1-80
資格をとってキャリアアップ！電気工事 ライセンスガイド ……	1-113
平成 27 年度(下期)第二種電気工事士 技能試験問題の解答と解説 ……	2-81
平成 27 年度 第一種電気工事士 技能試験問題の解答と解説 ……	2-86
速報 平成 28 年度 第二種電気工事士 技能試験公表問題 ……	3-77
平成 28 年度 第二種電気工事士試験 受験案内 ……	4-77
速報 平成 28 年度 第一種電気工事士 技能試験公表問題 ……	6-79
平成 28 年度「消防設備士試験」 受験ガイド ……	6-109
速報 平成 28 年度(上期)第二種 電気工事士筆記試験問題と解答 ……	7-73
平成 28 年度 第一種電気工事士 技能試験の公表問題対策 ……	7-81
平成 28 年度 第一種電気工事士試験 受験案内 ……	8-57
平成 28 年度(上期)第二種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説 ……	8-77
速報 平成 28 年度(上期)第二種 電気工事士技能試験問題と解答 ……	9-81
平成 28 年度(上期)第二種電気工事士 技能試験問題の解答と解説 ……	10-81

付 録

平成 28 年度 第二種電気工事士技能試験の 公表問題対策集 ……	4
平成 28 年度 1 級電気工事施工管理技士 学科試験解答速報 ……	8
あかりが挑戦！ 電気工事やってみよう！ ……	10
2017 DENKOU DIARY ……	12

特別(広告)企画

太陽光発電システム ……	3
電気工事を学ぶ・生かす ……	4
第 64 回 電設工業展 JECA FAIR 2016 ……	6
雷害対策 ……	7
第 64 回 電設工業展 JECA FAIR 2016 製品コンクール ……	9
省エネ・保守管理に効果的な 遠隔監視システム ……	11
現場で役立つ！ 点検・試験用計測器 ……	12

連載・常設

●ポイントを押さえよう！ 第二種電工筆記試験入門教室 ……①～⑥	
1-85	2-92 3-81
4-81	5-77 6-73
●ポイントを押さえよう！ 第二種電工筆記試験入門教室～番外編～ 材料・工具等選別試験受験対策 …	6-69

●これだけは押さえよう!!

第一種電気工事士筆記試験 合格講座

.....①～⑥

5-83 6-83 7-112
8-95 9-87 10-91

●1級電気工事

施工管理技士試験 合格講座①～⑫

1-91 2-98 3-87
4-89 5-99 6-97
7-123 8-110 9-99
10-104 11-113 12-103

●実践!

消防設備士甲種4類 試験講座 ...①～⑫

1-103 2-111 3-97
4-97 5-111 6-117
7-135 8-124 9-112
10-119 11-125 12-115

●電気工事士のための

通信ネットワーク Q&A①～⑨

4-57 5-73 6-50
7-54 8-53 9-65
10-65 11-71 12-69

●知っておきたい

BACnet の基礎知識①～⑤

5-51 6-43 7-45
8-46 9-124

●機器を使った

電気安全教育.....①～③

10-59 11-75 12-63

●全日電工連青年部だより.....⑤～⑨

1-73 2-5 3-5
4-8 5-8
●全日電工連青年部活動紹介.....①～⑦
6-8 7-12 8-8
9-8 10-8 11-8
12-12

●香取クンの現場奮闘日誌

電気工事現場代理人入門.....②④～③⑥

1-58 2-62 3-62

●ハカルと学ぼう!

電気測定入門.....①～⑨

4-62 5-58 6-54
7-58 8-62 9-70
10-70 11-82 12-74

●ワンランク上の施工を目指す

5S (整理・整頓・清掃・清潔・躰)

.....②⑦～③⑧

1-62 2-66 3-66
4-66 5-62 6-58
7-62 8-66 9-74
10-74 11-86 12-78

●ワクワク 電気の実験教室

.....⑤～⑫

1-64 2-68 3-68
4-68 5-64 6-60
7-64 8-68

●なるほど! わかる!

モノゴトをナナメから見てみよう

.....⑤②～⑥③

1-68 2-72 3-72

4-72 5-68 6-64
7-68 8-72 9-76
10-76 11-88 12-80

●“電気交渉人”一之瀬愛理の...

人を動かすスキルアップ講座.....⑥⑤～⑦⑥

1-70 2-74 3-74
4-74 5-70 6-66
7-70 8-74 9-78
10-78 11-90 12-82

別冊・臨時増刊

●2016年版 電設資材ガイドブック

(6月臨時増刊)

〈特集〉電設資材の品番の覚え方

—電線管編—

1. 金属電線管 2
2. 合成樹脂製可とう電線管 6

2016年版 電設資材ガイドブック

1. 電線・電路・配線関係 1
 2. 電力機器 41
 3. 再生可能エネルギー・非常電源等 83
 4. 機器、装置、設備 96
 5. 工具、点検・試験装置関係 162
 6. 電設関連ソフトウェア・システム 265
- メーカー別掲載資材一覧..... 271
電設資材卸業会社一覧..... 317

電気と工事

2015年 総目次

総目次の見方

- 1、2、3発行月号
7、38、106.....ページ数

フォトグラフ

電工競技大会3題

3万6000社のトップが決まる！

第1回 電気工事士技能競技全国大会
..... 1

九電工が優勝！

第52回 技能五輪全国大会..... 1
平成26年「現代の名工」

職業能力開発総合大学校
菊池拓男氏 インタビュー
「日本発信の技能で世界をリード！」
..... 1

東北勢が大健闘！

第14回 高校生ものづくり
コンテスト全国大会..... 1

1分1秒でも早く電気を届けたい！

徳島 大雪被害の孤立集落を救え
..... 2

日ごろ鍛えた技を競う

第22回 全関技術競技大会..... 2

触ってECOを学べる！

日本最大級の環境展示会
エコプロダクツ2014 2

復興に向けて

東日本大震災 被災地の現在 3
電力・エネルギー関連展示会3題！

ENEX 2015

Smart Energy Japan 2015

第1回 新電力 EXPO 2015 3

デザイナー照明の展示も

LIGHTING JAPAN 2015 3

災害対策用車両の展示も

第19回「震災対策技術展」横浜 4
運用・メンテナンス関連に注目

第6回 太陽光発電システム施工展
..... 4

注目の製品が一堂に！

第5回 国際スマートグリッド
EXPO 4

省エネ・照明デザインアワード2014

グランプリ決定！..... 5

最新の照明器具と技術が集結

ライティング・フェア 2015 5

労働災害ゼロを目指す

ユアテック「安全啓発センター」
オープン！..... 6

電設資材・工具などの専門メーカーが一堂に

第41回 ジャンボびっくり見本市
..... 6

第15回 光通信技術展 FOE 2015 6

JECA FAIR 2015

～第63回 電設工業展～..... 7
環境ビジネス&

新エネ・省エネビジネスを推進
2015 NEW環境展／
2015 地球温暖化防止展 7

最新の電気設備技術を実現

第26回 電気設備学会賞受賞施設
..... 8

電気工事作業の要

腰道具を見てみよう！番外編
これは何？..... 8

太陽光発電に関する総合イベント

PV Japan 2015..... 9
学生の技能日本一を決める

第10回 若年者ものづくり競技大会
..... 9

中電工 女子中高大生対象の仕事体験会

を開催..... 10
第43回 技能五輪国際大会..... 10

関電工 栃木県日光市内

豪雨災害の被害状況と復旧作業
..... 11

EVEX EV・PHV 普及活動技術展 2015

..... 11

47名の電気工士が技を競い合う！

第48回 電気工事士技能競技大会
..... 12

ニューススポット

国交省／建設業法令遵守ガイドラインを
改訂..... 1

経産省／冬季の電力需給対策を決定... 1

政府・経産省／冬季の節電・省エネの
取組みを紹介..... 2

厚労省／足場からの墜落防止対策を
強化へ..... 2

経産省／新しい出力制御ルールを適用、
再生エネの最大限接続を図る..... 3

国交省／省エネ住宅ポイント制度を
新設へ..... 3

(一財)電気技術者試験センター／
平成26年度 第二種(下期)、第一種
電気工事士技能試験の結果..... 3

経産省／2015年度の再生可能
エネルギー固定買取価格を示す... 4

国交省／平成26年度
電気工事施工管理技術検定試験
の結果..... 4

政府／電気事業法などの改正案を
閣議決定..... 5

内閣府／感震ブレーカー等の性能評価
ガイドラインを公表..... 5

国交省／LED 道路・トンネル照明導入
ガイドラインを改訂..... 6

日本電気協会／内線規程 2015年追補版
を発行..... 6

経産省／「電力広域的運営推進機関」が
発足..... 6

経産省／今夏の電力需給対策を決定... 7

国交省・厚労省／「建設業の人材確保・
育成策」を取りまとめ 7

経産省／「エネルギー白書 2014」を公表
..... 8

国交省／「平成 27 年度 既存建築物 省エネ化推進事業」の提案募集を 開始……………	8
(一社)電気設備学会／ 第 26 回 電気設備学会賞を表彰…	8

経産省／電気さくの安全確保の周知を 依頼……………	9
(一財)電気技術者試験センター／ 平成 27 年度 第二種電気工事士 上期筆記試験の結果を公表……………	9
(一財)建設業振興基金／平成 27 年度 1 級電気工事施工管理技術検定 学科試験の合格発表……………	9

東京電力／ホールディングカンパニー制 移行後の新ブランドを発表……………	10
経産省／感電死亡事故多発を受け 緊急注意喚起……………	10
経産省／第 51 回 電気保安功労者 経済産業大臣表彰 受賞者を決定 ……………	10

経産省／電力取引監視等委員会が設立 ……………	11
(一財)建設業振興基金／中小建設業 向けマイナンパー対応マニュアル を発行……………	11
(一財)電気技術者試験センター／ 平成 27 年度 第二種電気工事士 上期技能試験の結果を公表……………	11
資源エネルギー庁／ 夏季と冬季の電力需給を検証	12
東京電力／ガス会社・通信会社と 業務提携……………	12

特集・特設

特集：新春座談会 2015 年 電気の変革する時代 電気工事としてなすべき事とは…	1-25
--	------

特集：どうなっていくのか？ 変わりゆく電力システム	
①電力システム改革とは何か……………	2-26
②これから導入されるスマートメーター の基礎知識……………	2-33
③景観維持・災害対策のための 無電柱化プロジェクト……………	2-38

特集：20 年発電するための 太陽光発電 設計・施工・メンテナンス	
①知っておきたい 固定価格買取制度の動向……………	3-26
②パナソニックに見る 最新！住宅用太陽光発電の施工 ……………	3-32

③産業用太陽光発電 設計・施工の動向 ……………	3-37
④どうやって防ぐ？ 太陽光発電の盗難防止……………	3-39

特設記事：東日本大震災から 4 年 復興はどうなっているのか……………	3-54
--	------

特集：～次世代を担う人材を見つける・ 育てる～ 業界として若者を惹きつけよう！	
①深刻化する人手不足・高齢化 打開策はあるか……………	4-26
②電気工事業を知ってもらう！ 業界の取組み……………	4-28
電気工事業はカッコいい！ 業界を実感できる出前授業……………	4-35
③電気工事の技能者・技術者を育てる 新人教育の取組み……………	4-38
④女性に魅力ある建設業 だれもが働きやすい現場へ……………	4-42

特集：最新 LED 照明 —その動向と活用法—	
①高付加価値製品として進化した 新しい LED 照明……………	5-26
②人と暮らしを豊かにする照明を目指す パナソニック エコソリューションズ社 ……………	5-29
③LED 照明を使って新しい提案を行う 東芝ライテック……………	5-34
④無線制御でシンプルな照明の配線 遠藤照明……………	5-38

特集：電力自由化でチャンスが広がる 住宅リニューアル市場	
①これから注目される 住宅リニューアル市場の展開 ……………	6-26
②実践事例に見る 住宅リニューアルの取組み	
①安定した経営基盤を作る事業戦略 の一つの柱 高浜電工(愛知県) ……………	6-28
②徹底的な営業活動とサービスで 地元のお客さまを獲得 ソレールサービス(大阪府) ……………	6-32
③顧客を意識したホームページで 集客アップ 福田電子(茨城県) ……………	6-35

特集：電気工事作業の要 腰道具を見てみよう！	
①プロの使う腰道具を見る ①業務にあったこだわり！ 東京都電気工事工業組合 青年部会編……………	7-26

②自分に最適な腰道具の追及 大阪府電気工事工業組合美章園 支部・道楽会編……………	7-30
②メーカーいち押しの プロ御用達の腰道具……………	7-38

特集：電力自由化時代を見据えた エネルギーマネジメントシステム	
① HEMS 認証支援センターに聞く HEMS の現状とこれから ……	8-26
② HEMS と新世代分電盤の最新動向 ①パナソニック エコソリューションズ社 進化する スマート HEMS ……	8-30
②東芝ライテック 機器との連携で 快適節電を実現……………	8-34
③日東工業 家電ごとの「見える化」 を低コストで……………	8-37
③電力会社が進める 電力ポータルサイト……………	8-40

特集：電気工事業を伝える・教える 使えるコンテンツ	
①なぜ伝える・教えるための 道具が重要になるのか ……………	9-26
②展示会で業界を紹介！ 一般社団法人日本電設工業協会の 取組み……………	9-29
③学生に業界を知ってもらう！ 全日本電気工事業工業組合連合会の 業界周知コンテンツ……………	9-34
④電気工事を「教える」ブックガイド ……………	9-39

特集：電気工事技能競技 観戦ガイド	
①電気工事の技を競う 技能競技大会の魅力……………	10-26
②観戦できる 競技大会……………	10-29
③技能競技の見どころ……………	10-34

特集：積算・拾出し 最新情報	
①知っておきたい 積算の基本と最新事情……………	11-26
②福岡県電工組青年部で実施 初心者が学ぶ積算講習会……………	11-30
③最新！積算・拾出しソフト ……	11-35

特集：電力小売全面自由化 Q&A	
①電力小売自由化とは？ —その概要を知ろう—……………	12-26
②電力システム改革とは？ —改革の中でとらえる自由化— ……………	12-30
③電力会社はどう変わる？ —自由化によって変わる 電力ビジネス—……………	12-33

④電気の買い方はどうなるのか？ —需要家側から見た自由化—	12-36
⑤電気工事会社の仕事は？ —我々の仕事は変わるのか？—	12-38

一般記事

電線導体サイズ適正化 経済性計算ソフトの開発.....	1-38
波及事故を防ぐための 高圧受電設備のメンテナンスと更新	1-45
防塵・防水に効果を発揮！ 防水シリコーンジェル 「パワージェル」の開発.....	1-54
営業ツールに使える！「でんき家計簿」	2-40
消防活動の安全を確保！ 「太陽光発電設備に係る防火安全 対策の指導基準について」...	2-45
新トップランナー変圧器 その基準と更新状況.....	2-50
「高圧受電設備規程」(JEAC8011-2014)の 改定概要.....	2-56
太陽光発電接続箱の基礎知識.....	3-41
知っておきたい！ スイッチボックスの音漏れと対策	3-49
LED 照明器具保守率の考え方 ...	3-105
新しい形に進化した 配線器具 アドバンスシリーズ	4-45
中・大型太陽光発電 パワーコンディショナの基礎	4-53
関西で配線設計技術を競う！ 電気工事 CAD コンクール大会	4-111
新しく登場した LED 非常用照明器具	5-41
おさえておきたい 電線・ケーブルの劣化	5-45
基礎から学ぶ！変圧器の選定と施工	6-39
高齢化社会で注目！ ホームエレベーターの設計と施工	6-46
夏場に備える！屋外盤の熱対策...	7-42
気をつけよう！熱中症を防ぐ対策	

.....	8-42
築 30 年超の住棟をバリューアップ 夕陽丘市街地住宅の総合改修工事	8-48
電気工事作業の要 腰道具を見てみよう！番外編 電工便利グッズ「片手でポン！」	8-54
知っておきたい！ 感震ブレーカの基礎知識.....	9-43
正しく理解する 接地工事の基礎とポイント...	9-49
メーカーと連携して実施した インターンシップ.....	10-42
震災に強い電路を確保！ ケーブルラック制振システム 「Nsvs」.....	10-45
知っておきたい 高圧交流負荷開閉器の種類と選定	10-51
検電器の種類と安全な使い方.....	11-40
内線規程 2015 年追補版の解説 ～太陽光発電設備の屋内配線の 新規定～.....	11-48
IT 活用で仕事スッキリ！ VA ソリューションカタログ	11-55
知っておきたい！ デマンドコントロールシステムの しくみと応用.....	12-40
最近発生した 電気設備機器の火災 その原因と事例.....	12-48
知っておきたい マイナンバー制度とその対応	12-115

資格試験

速報 平成 26 年度(下期)第二種 電気工事士技能試験問題と解答	1-81
速報 平成 26 年度 第一種電気工事士 技能試験問題と解答.....	1-84
資格をとってキャリアアップ！ 電気工事ライセンスガイド...	1-117
平成 26 年度(下期)第二種電気工事士 技能試験問題の解答と解説...	2-77
平成 26 年度 第一種電気工事士 技能試験問題の解答と解説	2-82
速報 平成 27 年度 第二種電気工事士 技能試験公表問題.....	3-77

平成 27 年度 第二種電気工事士試験 受験案内.....	4-77
速報 平成 27 年度 第一種電気工事士 技能試験公表問題.....	6-79
平成 27 年度 「消防設備士試験」 受験ガイド.....	6-107
速報 平成 27 年度(上期)第二種 電気工事士筆記試験問題と解答	7-69
平成 27 年度 第一種電気工事士 技能試験の公表問題対策.....	7-77
平成 27 年度 第一種電気工事士試験 受験案内.....	8-56
平成 27 年度(上期)第二種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説	8-77
速報 平成 27 年度(上期)第二種 電気工事士技能試験問題と解答	9-73
平成 27 年度(上期)第二種電気工事士 技能試験問題の解答と解説 (その 1、その 2)	10-73
速報 平成 27 年度(下期)第二種 電気工事士筆記試験問題と解答	11-77
速報 平成 27 年度 第一種電気工事士 筆記試験問題と解答.....	11-85
平成 27 年度(下期)第二種電気工事士 筆記試験問題の解答と解説	12-77

付 録

平成 27 年度 第二種電気工事士技能試験の 公表問題対策集.....	4
平成 27 年度 1 級電気工事施工管理技士 学科試験解答速報.....	8
電気と工事創刊 55 周年記念付録 カンタン楽習塾	
Jw_cad で作図をマスター！	11
2016 DENKOU DIARY.....	12

特別(広告)企画

太陽光発電システム.....	3
JECA FAIR 2015 ～第 63 回 電設工業展～.....	6
雷害対策.....	7

第 63 回 電設工業展 JECA FAIR 2015	
製品コンクール.....	9
省エネ・保守管理に効果的な	
遠隔監視システム.....	11
現場で役立つ！	
点検・試験用計測器	12

連載・常設

●基礎から学ぼう！

第二種電気筆記試験講座.....	①～⑥
1-89	2-88 3-81
4-81	5-69 6-73

●基礎から学ぼう！

第二種電気筆記試験講座～番外編～	
材料・工具等選別試験受験対策 ..	6-69

●これだけはおさえよう！！

第一種電気工事士 筆記試験 合格講座	
.....	①～⑥
5-75	6-83 7-108
8-95	9-79 10- 83

●目ざせ合格！

1 級電気工事施工管理技士 試験講座	
.....	①～⑫
1- 95	2- 94 3-87
4- 89	5- 89 6-95
7-118	8-109 9-93
10- 95	11- 97 12-95

●やさしく学ぶ！

消防設備士甲種 4 類 はじめの一步	
.....	①～⑫
1-106	2-106 3- 97
4- 99	5-102 6-115
7-129	8-123 9-102

10-109	11-108	12-108
●原点から探る		
「ものづくり発想力」.....	⑩	1-58
●身近にある モータについて知ろう！		
.....	①～④	
4-107	5-111 6-127	
7- 48		
●全日電工連青年部通信.....	⑧～⑬	
1-60	2-60 3-60	
4-60	5-52 6-52	
●全日電工連青年部だより.....	①～④	
9- 8	10- 8	
11- 8	12- 5	
●～香取クンの現場奮闘日誌～		
電気工事現場代理人入門.....	⑫～⑬	
1-62	2-62 3-62	
4-62	5-54 6-54	
7-54	8-62 9-58	
10-58	11-62 12-62	
●ワンランク上の施工を目指す		
5S (整理・整頓・清掃・清潔・躰)		
.....	⑮～⑳	
1-66	2-66 3-66	
4-66	5-58 6-58	
7-58	8-66 9-62	
10-62	11-66 12-66	
●カンタン楽習塾		
Jw_cad で作図をマスター！	⑤③～⑥①	
1-68	2-68 3-68	
4-68	5-60 6-60	
7-60	8-68	
●ワクワク 電気の実験教室	①～④	
9-64	10-64 11-68	
12-68		

●なるほど！わかる！

モノゴトをナナメから見てみよう

.....	④①～⑤①
1-72	2-72 3-72
4-72	5-64 6-64
7-64	8-72 9-68
10-68	11-72 12-72

●“電気交渉人”一之瀬愛理の…

人を動かすスキルアップ講座.....	⑤③～⑥④
1-74	2-74 3-74
4-74	5-66 6-66
7-66	8-74 9-70
10-70	11-74 12-74

別冊・臨時増刊

●2015 年版 電設資材ガイドブック

(6 月臨時増刊)

〈特集〉 電設資材の品番の覚え方

—電線・ケーブル編—

1. 電線・ケーブルの取扱い.....	2
2. 電力関係の電線・ケーブル.....	3
3. 弱電関係の電線・ケーブル.....	7
2015 年版 電設資材ガイドブック	
1. 電線・電路・配線関係	1
2. 電力機器	43
3. 再生可能エネルギー・非常電源等	87
4. 機器、装置、設備	101
5. 工具、点検・試験装置関係	167
6. 電設関連ソフトウェア・システム	269
メーカー別掲載資材一覧.....	277