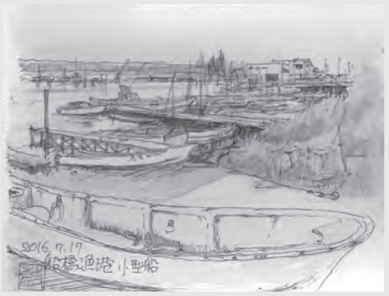
電気設備の総合誌

電設技術

3月号

平成30年(2018)
Vol.64－3
No.784



特集　高調波Ⅱ―届け出の実務

特集に当たって
本誌編集専門委員　村田　美久，今村　直大，酒井　重嘉 …… 19

1．高調波とは

1-1　スイッチング波形のフーリエ級数表現
本誌編集専門委員　村田　美久 …… 20

1-2　直列リアクトル６　％と13　％の違い
㈱指月電機製作所　片岡　義則 …… 22

1-3　高調波の分流モデル　本誌編集専門委員　村田　美久 …… 24

1-4　高調波の最近の傾向（障害発生事例）
日新電機㈱　長崎　則久 …… 26

2．高調波流出電流計算書（その１）の仕組み
本誌編集専門委員　村田　美久 …… 28

3．高調波流出電流計算書（その２）の仕組み

3-1　高調波流出電流の詳細計算と対策要判定時の追加対策
㈱指月電機製作所　片岡　義則，田丸　裕也，岡田　拓也 …… 37

3-2　対策要判定の場合の追加対策２
住友電設㈱　吉田　裕一 …… 44

3-3　対策要判定の場合の追加対策３
住友電設㈱　吉田　裕一 …… 47

4．構内進相コンデンサ設備への高調波流入量の検討

4-1　進相コンデンサ設備の高調波耐量規格
資料提供：ニチコン㈱ …… 50

4-2　進相コンデンサ設備への高調波流入量の計算
住友電設㈱　吉田　裕一 …… 53

4-3　耐量を超えた場合の進相コンデンサ設備の選定
㈱関電工　坂本　英雄 …… 58

5．高調波監視機器および測定器
㈱きんでん　石松　康治 …… 61

竣工事例紹介

国立医薬品食品衛生研究所の設備計画
㈱日建設計　小稲　克也，吉田　剛司 …… 75

大手町パークビルディングの電気設備
㈱三菱地所設計　森山　泰一，鈴尾　暁，佐藤　博樹，小池　秋彦 …… 99

電気設備工事 施工のポイント
大手町パークビルディング
東光電気工事㈱　大越　誠心 ……115

資格・試験

平成29年度　技術士試験問題〔第4回〕
第一次試験　Ⅲ　専門科目　04 電気電子部門
(公社)日本技術士会　技術士試験センター …… 66

１級電気工事施工管理技術検定試験受験講座
平成29年度学科試験　問題と解説　第７回
本誌編集専門委員会　電気工事施工管理技術検定試験受験講座WG ……118

連　載

私はこうして資格を取った
― 忙しくても資格は取れます ―　その12
㈱九電工　松原　尚哉 ……128

電設考古学　ひっそりたたずむ，設備たち
第36回（最終回）　止めるけど，分けないし
Blogイタンデイコウ！（管理人）　古川　理知 ……135

随　筆

寸暇寸言　第417回　国宝　T.U. …… 65

電設見聞録　第190回　余生プラン番外編！
森山技術士事務所　森山　茂 ……133

2016年新築ビルディング電気設備データ一覧表(3)
(一社)電気設備学会，(一社)日本電設工業協会 …… 83

電設関連新刊情報 …… 14
展示会ガイド …… 15
平成30年建築設備士試験の案内 …… 16
Webサイトめぐり（第189回）
消防防災博物館 …… 46
電設関連雑誌主要記事一覧 …… 134
業界短信 …… 136

新製品紹介 …… 13

行政のうごき …… 17

資材ニュース ……130

電気工事業の
受注高調査結果
（平成29年11月分）
10月の総需要電力量・12月の建築着工床面積 ……132

表紙：大手町パークビルディング
（㈱三菱地所設計提供）