



## |新商品紹介

セミちょいらく盤

EV充電コンセント付きLED屋外照明

## |展示会紹介

LIGHTING FAIR 2019

JECA FAIR 2019

第5回 無電柱化推進展

## |技術トピックス

光学設計ソフト

曲げ-ねじり疲労試験装置

## |知的財産トピックス

登録特許 配電盤



# でんきとあかりの因幡電機製作所

1957年の設立から半世紀以上社会インフラを提供する会社として活動してまいりました。その活動の一端を紹介するため、INABA Review を発刊いたします。



株式会社 因幡電機製作所  
代表取締役社長  
President & CEO  
川口 久文  
Kawaguchi Hisafumi

表紙(納入事例)



## ■ホーム柵表示灯

鉄道ホームに設置される転落防止柵に連動。運転士やホーム係員に安全を知らせる表示をカラーLEDでマーク・記号で行います。3番線・4番線用に設置しました。

納入先:近畿日本鉄道株式会社 阿部野橋  
施工業者:近鉄電気エンジニアリング 竣工:2019年1月

裏表紙(納入事例)



## ■屋外キュービクル式高圧変電設備

バイオ診断薬拠点「テクノパーク イーストサイト」新設棟の変圧設備を納入いたしました。  
工場棟 設備容量 6,250KVA 非常用発電機あり  
技術センター棟 設備容量 4,600KVA 非常用発電機あり

納入先:システムズ株式会社 テクノパーク イーストサイト  
施工業者:きんでん、竹中工務店 竣工:2019年2月

## 目次

表紙	納入事例
P1	目次(表紙の説明)
P2	配電事業部 新製品紹介(セミチョイらく盤)
P3	照明事業部 新製品紹介(EV充電コンセント付きLED屋外照明)
P4	展示会紹介 (LIGHTING FAIR 2019、JECA FAIR 2019、第5回 無電柱化推進展)
P5	技術トピックス1(光学設計ソフト) 技術トピックス2(曲げ-ねじり疲労試験装置)
P6	知的財産トピックス(登録特許)/会社案内/編集後記 裏表紙 納入事例

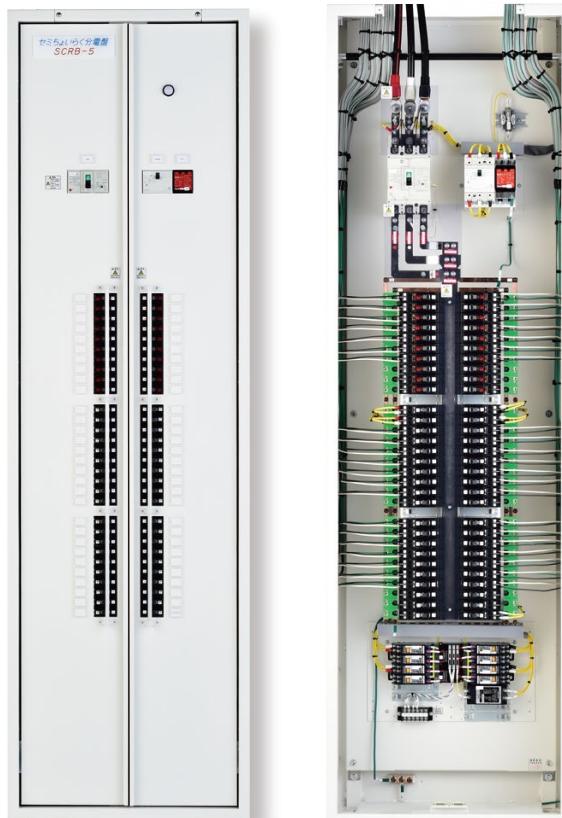
## 配電事業部 新商品紹介

施工の省力化、効率化を実現した配電盤をご提案します。

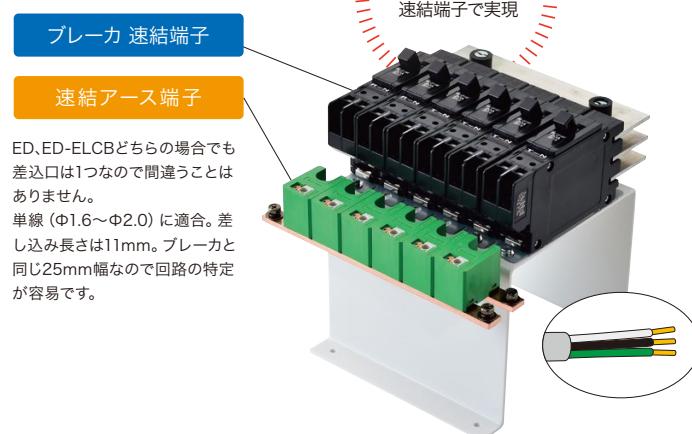
### S-ちょいらく分電盤 SCRB-6S

従来の分電盤と比べて施工時間が約60%削減

- 速結接続** ブレーカだけでなくアース端子も速結接続
- 枠取外し式** 外部ケーブル入線の作業時間を短縮
- 入線孔加工済み** 外部ケーブル用の入線孔は加工済み
- ブレーカ  
プラグイン式** プラグインブレーカで増設や変更が容易



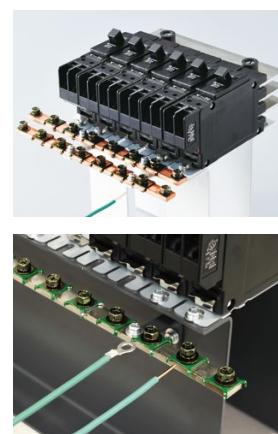
#### 速結アース端子 (単線接続可能な差し込みタイプ)



ED、ED-ELCBどちらの場合でも差込口は1つなので間違うことはありません。

単線(Φ1.6~Φ2.0)に適合。差し込み長さは11mm。ブレーカと同じ25mm幅なので回路の特定が容易です。

#### ちょいらくアースビス端子 (単線接続可能なネジ締めタイプ)



ちょいらくアースビスは、単線(Φ1.6~Φ2.6)をそのままネジ締めできます。ビスに巻きつける作業が不要です。差し込み長さは16mm。

## 照明事業部 新商品紹介

INABA  
INABA Lighting & Electric

共同特許出願中

## LEDIX EV

EV充電コンセント付きLED屋外照明

使いやすい上開き構造を採用

## 充電コンセント

いたずら防止・抜け止め機能付き

## 適用プラグ

(専用) [EV-PHEV充電用] 電源プラグ (日本配線システム工業会規格JWDS-0033に準拠)



(20A 250V)

● EV-PHEVの充電には、上記専用プラグをご使用ください。

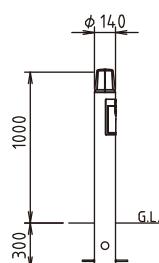
● ご使用の車両の充電ケーブルのプラグ形状を事前にご確認ください。

※製品画像はCG合成によるものです。



## LP-2100A-L-EV

(ポール一体型照明器具)



## ■仕様

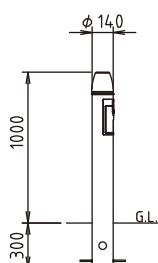
材質 : アルミ、乳白ポリカボネート  
 塗装色 : ダークグレー／シルバーメタリック  
 定格入力電圧 : AC100V※  
 定格周波数 : 50/60Hz  
 ランプ : LED電球(E26) 電球色相当  
 屋外用

※ EV充電コンセント定格入力 AC200V 20A  
 照明のみタイプも製作致します。別途お問い合わせください。

● LEDにはバラツキがあるため、光色及び明るさが各素子ごとに異なることがありますご了承願います。

## LP-2101A-L-EV

(ポール一体型照明器具)



## ■仕様

材質 : アルミ、乳白ポリカボネート  
 塗装色 : ダークグレー／シルバーメタリック  
 定格入力電圧 : AC100V※  
 定格周波数 : 50/60Hz  
 ランプ : LED電球(E26) 電球色相当  
 屋外用

※ EV充電コンセント定格入力 AC200V 20A  
 照明のみタイプも製作致します。別途お問い合わせください。

● LEDにはバラツキがあるため、光色及び明るさが各素子ごとに異なることがありますご了承願います。

# 展示会紹介

## LIGHTING FAIR 2019



日時:2019年3月5日(火)~8日(金)

場所:東京ビッグサイト

『安心・安全』をテーマに防災関連照明を出展。  
新たなご提案として音響付きフルカラーLED  
照明も展示いたしました。



## JECA FAIR 2019



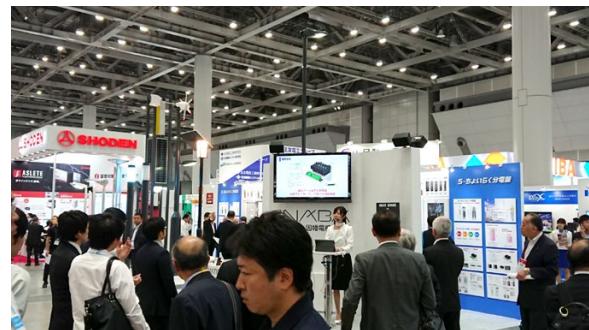
日時:2019年5月22日(水)~24日(金)

場所:東京ビッグサイト

- (1) Sちょいらく分電盤  
(施工時間大幅削減の分電盤)
- (2) 防災照明シリーズ  
(停電時の点灯による避難・誘導サポート)
- (3) 音響付フルカラーLED街路灯
- (4) 風あかりシリーズ

(5) 電線地中化に対応した低位置道路照明

(6) EV充電機能付LED屋外照明  
を出展いたしました。



## 第5回 無電柱化推進展

「電柱がないことが常識」となるために…

### 無電柱化推進展

会期 2019.7.24(水)~26(金)

会場 東京ビッグサイト 南展示棟

日時:2019年7月24日(水)~26日(金)

場所:東京ビッグサイト

最新のインフラ技術/サービスで電柱のない街づくりを実現する国内唯一の専門展示会。

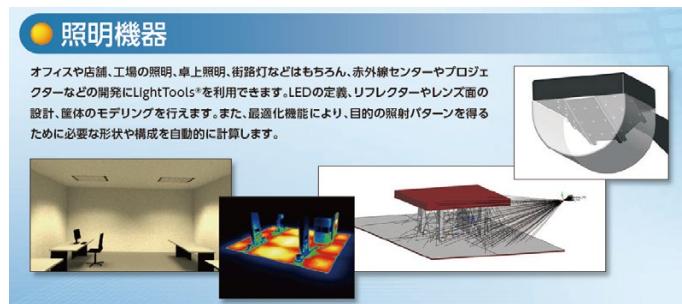
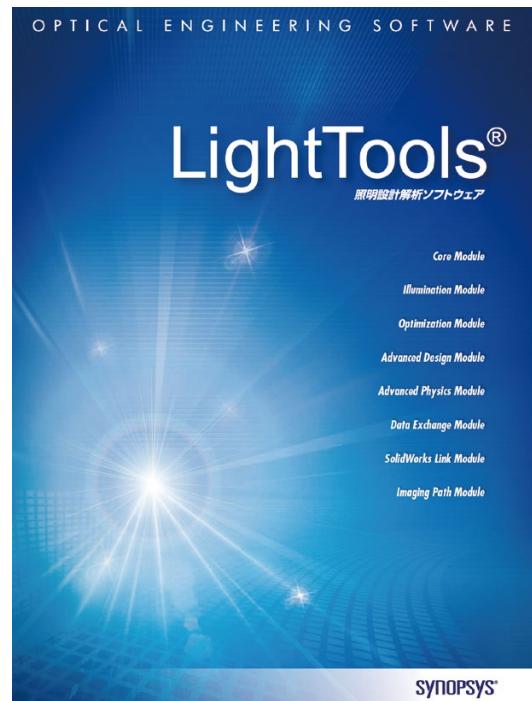
日本都市の景観向上や防災機能を高めることからも、電柱のない街づくりを後押しする技術、サービスを発信する場としての展示会。

「東京都無電柱化推進条例」など電線地中化ニーズの高まりに対応するため、低位置道路照明『LW-14シリーズ』を出展いたしました。





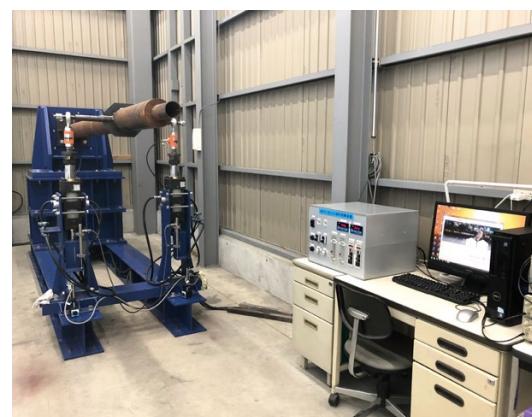
## ■ 光学設計ソフト【LightTools®】



LightTools®光学シミュレーションソフトは、素材の反射や透過光を光線追跡により検討でき、LEDモジュールを用いた照明器具に於いては、精度よく配光設計を行え、製品開発の効率化を進めています。

また、短時間で計算を実施するために、ハイスペックワークステーションも導入し、3DCADと合わせての活用をしています。

## ■ 曲げ - ねじり疲労試験装置



曲げ - ねじり疲労試験装置

左: 試験装置本体 右: 制御装置 + PC

曲げ-ねじり疲労試験装置は、立命館大学との共同研究により、自社制作した装置。

照明柱に掛かる、曲げやねじりを再現し、所定の荷重を繰り返し印加することで、各部の疲労を再現、素材、構造、形状などの違いによる強度を確認することで、実環境での耐久性を検証いたします。

印加する力の大きさ、周期、波形などをプログラムにより生成し、油圧サーボでピストンを稼働させる機構。

最大荷重 50kN 最大振幅±50mm

最大試験長 2500mm

## 知的財産トピックス

### ■ 知的財産

創業以来、知的財産について積極的に取り組んでまいりました。その中からトピックスをご紹介いたします。

#### ►特許6415375 配電盤

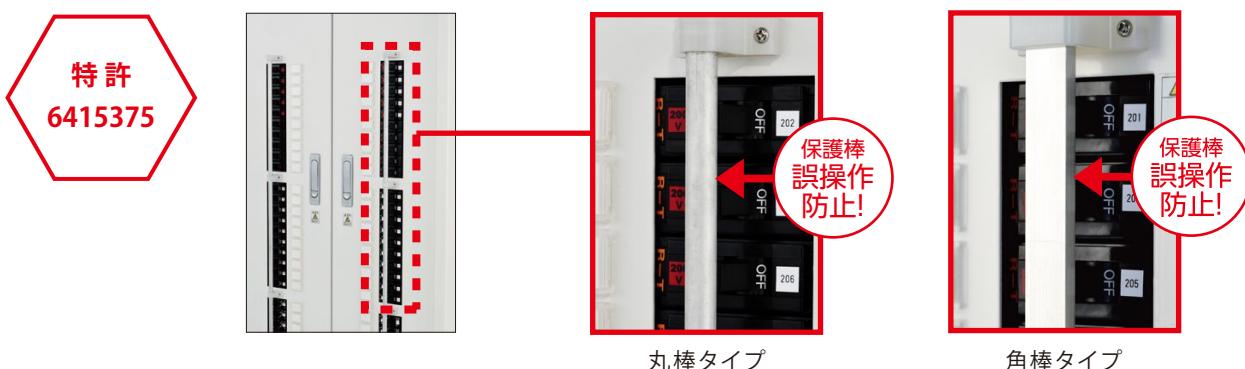
【課題】操作スイッチが不意に操作されることを防止する配電盤を提供。

【解決手段】配電盤は、操作スイッチを有する遮断器と、遮断器を収納すると共に正面側を向く開口を有する筐体と、筐体の開口を閉塞可能な扉と、を有する。

扉は、操作スイッチを正面側へ開放する覗き窓と、覗き窓を正面側から跨ぐガード部と、を有する。ガード部は、正面視で操作スイッチと重なる位置に配置されている。

#### ▼誤操作防止機能

狭いEPS内で肩や腕がブレーカに接触しないように保護棒を設けた誤操作防止機能を用意しました。万が一のときに役立つ機能です。



## 会社案内/編集後記

### ■ 会社概要

社　　名	株式会社 因幡電機製作所	設　　立	1957年5月
本社所在地	〒550-0012 大阪市西区立売堀3-1-1 大阪トヨペットビル6F TEL(06)6532-2301 FAX(06)6532-2307	従業員数	258名(2019年9月30日現在)
		資　本　金	13,000万円
		営業拠点	大阪・東京・札幌
		工　　場	羽曳野工場・円明工場・奈良工場・群馬工場

### 編集後記

INABA Review 第1号を発刊する運びになりました。「でんき」配電事業部と「あかり」照明事業部1年間を通しての当社の活動のトピックスでお届けいたします。やっと産声を上げたばかりですので、今後は紙面の充実を進め、情報発信の一つになればと思います。

2019年12月 新規開発室

# INABA Review

