



## 新製品紹介／製品紹介

「らく防くん」

同志社大学 他

## 展示会紹介／事業紹介

第7回無電柱化推進展

株式会社 日満 株式譲受

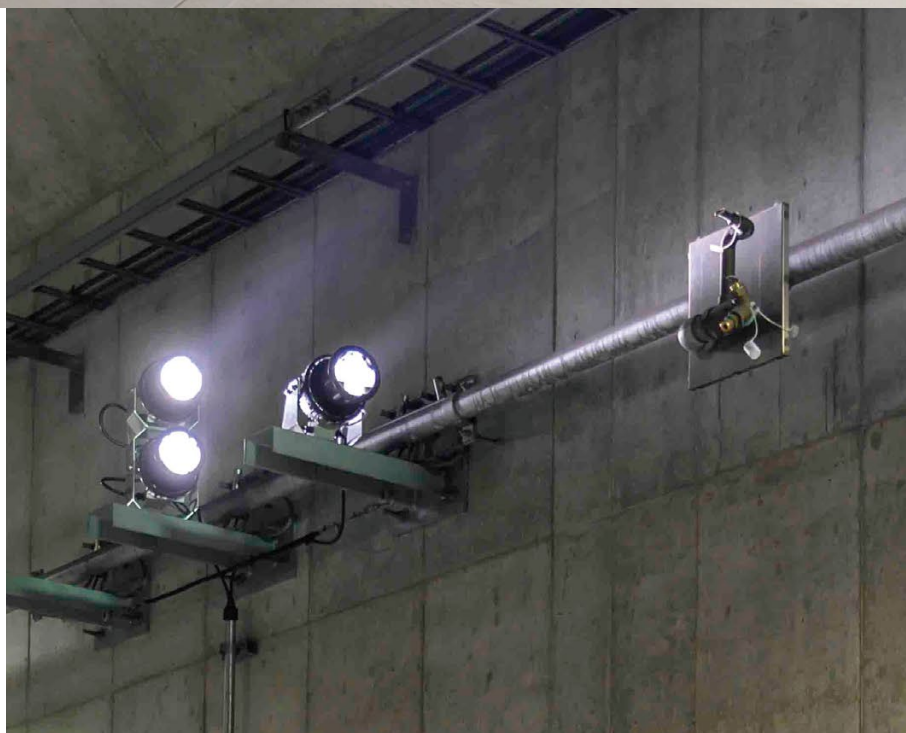
## 技術トピックス

3Dプリンター・3Dスキャナー

エコベンディングマシン

## 知的財産トピックス

登録特許 LED道路灯



# でんきとあかりの因幡電機製作所

表紙(納入事例)



## ■阪神高速6号大和川線 標識用投光照明

大和川線(三宝～鉄砲区間)の投光式標識照明に使用されている、全7箇所の投光式標識照明が当社LED投光器に更新されました。

納入先：阪神高速道路株式会社  
施工業者：東亜技研株式会社

裏表紙(納入事例)



## ■屋外キュービクル式高圧受電設備

弊社、奈良工場の設備更新に伴い、屋外キュービクル式高圧受電設備を新設いたしました。

納入先：株式会社因幡電機製作所  
施工業者：株式会社きんでん

## 目次

表紙	納入事例
P1	目次(表紙の説明)
P2	照明事業部 新製品紹介(らく防くん)
P3	配電事業部 製品紹介(納入事例)
	消防認定書/評価書
P4	展示会紹介(無電柱化推進展)
	事業紹介(株式会社 日満 事業譲受)
P5	技術トピックス1(3Dプリンター・3Dスキャナー)
	技術トピックス2(エコベンディングマシン)
P6	知的財産について(登録特許)/会社案内/編集後記
裏表紙	納入事例写真

## 照明事業部 新製品紹介

道路照明灯具落下防止  
**らく防くん**

製品紹介

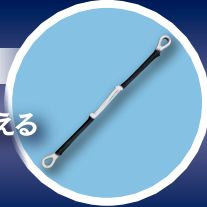
灯具の落下を  
確実に捉え  
二次災害を防ぐ！



阪神高速技術株式会社 INAXBA 株式会社 因幡電機製作所

道路照明灯具落下防止  
**らく防くん** (特許出願中)

瞬時の強い衝撃に耐える  
照明灯具の命綱



道路照明灯は、風荷重や車両走行時の断続的な振動に対しての耐震性を考慮して施工されています。

しかし、照明柱が車両衝突などの強い衝撃を受けた場合や、取り付け部の経年劣化による腐食により、最悪の場合に灯具が落下し大きな事故に繋がる恐れがあります。

「らく防くん」は、従来の落下防止ワイヤーでは受けきれなかった衝撃力を素材から見直し、**より衝撃を吸収できる構造を確立**することで、安全性を向上させた製品です。

※本製品は、阪神高速技術(株)との共同研究によるものです。

### 道路照明灯具落下防止「らく防くん」は

- ！ 衝撃を吸収する素材と構造で4～4.5倍の強度を確保\*  
\*落下衝撃実験による相対比較による当社比
- ！ 従来の落下防止ワイヤーと同様の施工が可能
- ！ 使用する灯具に合わせたカスタマイズが可能

#### 強度

落下衝撃実験では、直径4mmのステンレスワイヤーと比べて4～4.5倍の強度を確認しています。

#### ●道路照明灯具を取り付けて行った落下衝撃実験

	許容落下高さ	衝撃力*
ステンレスワイヤー	0.4m	8.7kN
らく防くん	1.8m	39.2kN

\*衝撃力は制動距離を0.009mとしたときの推定値

約4.5倍



落下衝撃実験の様子



## 配電事業部 製品紹介

### ■ 同志社大学 京田辺キャンパス



キュービクル式高圧受電設備



キュービクル式高圧受電設備



キュービクル式高圧受電設備



屋外キュービクル式高圧受電設備

同志社大学京田辺キャンパスは、1986年に78万㎡の丘陵地に開校され、これまでに、電気室及びキュービクル等を合わせて約35ヶ所の納入に携わりました。

### ■ 型式認定品キュービクルを取得

群馬工場に於いて日本工業規格 JIS C 4620及び消防庁告示第7号に適合した共用キュービクル式非常電源専用受電設備(認定品キュービクル)を2機種取得しました。



### ■ 高圧スイッチギヤ(CW形)の評価書を取得

一般社団法人公共建築協会よりJEM 1425金属閉鎖形スイッチギヤ及びコントロールギヤ(CW級)の評価書を取得しました。



## 展示会紹介

### ■ 無電柱化推進展

## 無電柱化推進展



日時:2020年7月29日(水)～31日(金)

場所:インテックス大阪

メンテナンス・レジリエンスOSAKA2020  
「無電柱化推進展」に出展致しました。

5号館A 5D-13ブース

日本国内全体に広がりを見せている無電柱化政策に対応したLW-14シリーズと次世代型の低位置照明を展示。

尚、期間中は感染症対策の一環として来場者事前登録が採用されており、事前登録の上ご来場をお願いいたしました。

## 事業紹介

### ■ 株式会社日満 株式譲受

近江産業株式会社より株式会社日満の株式譲渡を受け、2020年3月2日をもって事業を譲受しましたことをお知らせいたします。

新しく弊社のグループ会社として新体制のもと、より一層社業の発展と皆様のご要望にお応えしていく所存でございますので、何卒倍旧のご支援ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

名 称 株式会社 日満

営業品目 配電制御システム

高低圧配電盤・監視盤・制御盤・分電盤・端子盤の製造販売  
その他関連事業

本 社 〒550-0012 大阪市西区立売堀3丁目1番1号 大阪トヨペットビル6階

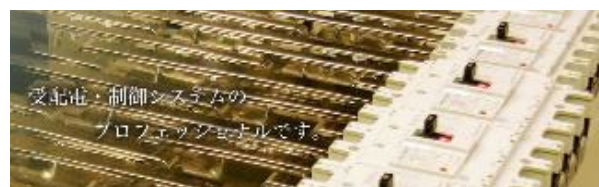
TEL:06-6536-8999 FAX:06-6417-8776

工 場 〒660-0835 兵庫県尼崎市東向島東之町1番地

TEL:06-6417-8774 FAX:06-6417-8776



<http://www.nichiman.jp/>



## 技術トピックス

### ■ FDM方式3Dプリンターを導入

**Markforged**

カーボンファイバー対応 3D プリンター



FDM積層造形方式3Dプリンター MarkTwo

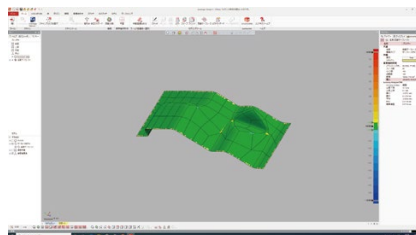
FDM積層造形方式の3Dプリンター。ナイロンやONXYによる積層樹脂成形を用いて試作検討を行い構造確認、勘合確認、デザイン検証など設計開発の時間短縮に貢献しています。



### ■ 3Dスキャナーを導入



Artec LEO



ハンディ型3Dスキャナーとリバースエンジニアリングに対応した専用ソフトを導入いたしました。3D造形への対応へ展開してまいります。

### ■ ネットワーク対応型エコベンディングマシン設備導入



エコベンディングマシン HD-1703LNT

板金製作の主力設備として、ネットワーク対応型エコベンディングマシンHD-1703LNTを、羽曳野工場・群馬工場に導入しました。

これまで加工に制限のあった深曲げを可能にし、試し曲げを削減し加工範囲を拡大するニーズに対応、ハイブリッド・ドライブシステムを搭載した、環境にも配慮したエコベンディングマシンです。

#### ●性能仕様

	加圧能力(kN)	曲げ長さ(mm)	ストローク長さ(mm)	急閉じ速度(mm/s)	マシン質量(kg)
HD-1703LNT	1700	3110	350	120	11000



## 知的財産トピックス

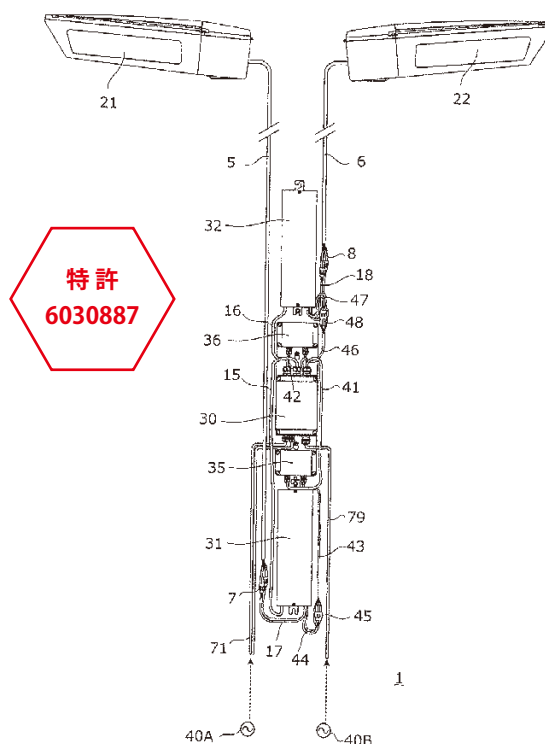
### 知的財産

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します。

#### ▶ 特許6030887 LED道路灯

【課題】接続箱内部での配線を簡略化することで、誤配線や接触などの事故の発生を未然に防ぐと共に、電源装置の交換作業を容易にしたLED道路灯を実現する。

【解決手段】道路灯は、配電網からの電圧が一次側に供給されると共に、端子台部を内蔵した接続箱と、接続箱の二次側より出力される第1ラインと、第1ラインが一次側入力され、第1ラインを介して供給される電圧を所定の電流電圧形態に変換して二次側より出力する電源装置と、電源装置の二次側から出力される複数の第2ラインと、発光部に接続される複数の第3ラインと、複数の第2ラインと複数の第3ラインを一時に連結／解除可能な接続コネクタを有する。そして、この接続コネクタは接続箱の外側に配置されている。



## 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  
 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

設 立 1957年5月  
 従業員数 265名(2020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

IN/BOX Review第2号を発刊いたします。1年間を通しての当社の活動のトピックスをお届けいたします。COVID-19が全世界に脅威を与えており、経済活動と感染拡大防止の難しい局面を迎えています。医療関係従事者の方々の献身的な働きは、感謝しかありません。いま私たちが出来る事をしっかりとやり続けることが、大切だと感じます。

2020年12月 新規開発室

# INABA Review

