

特別
企画

労働時間短縮・

人材不足を補う

省力化

省施工

DEN-UP (デンナップ)

DEN-UP 運営事務局 E-mail info@den-up.jp

株式会社宮城電気サービスでは、数あるDXツール(デジタル業務支援)の中から、DEN-UPを採用。業務効率が約30%向上し、創業以来最高売上を記録！

導入効果1

■業務効率が約30%向上！

コピー代も約1/4に！

DEN-UPの導入によって紙の資料作成が減り、打ち合わせ時間も短縮。残業が減った一方で、創業以来最高の売上を達成した。特に効果を実感したのがコスト面。以前は月30,000～40,000円かかっていたコピー代が、現在は5,000円～10,000円程度に。また、一枚の紙に手書きで行っていた日報がスマートフォンで入力できるようになり、日報の記入に30～40分待つといった無駄も解消。大きな業務改善につながった。空き時間を活用して進捗を入力し、会社に戻らず現場で資料を確認できるようになったことも、生産性向上の大きな要因といえる。

導入効果2

■スタッフの業務状況を一目で把握可能に！

DEN-UPの施工管理ツール(KANNA)のカレンダー機能は、社員のスケジュール調整に活用。毎週末に翌週分の予定を割り振ることで、誰が・いつ・どの時間帯に対応可能かが一目でわかり、急なスポット案件が入った際も迅速で柔軟な対応が可能に。タスク管理が格段に効率

化された。また、案件ごとに写真を共有しながら作業指示を行えるようになり、スムーズな情報伝達に加え、作業ミスも減らすことができた。

導入効果3

■写真の管理も検索もスムーズに！

写真管理ツール(PhotoManager)も積極的に活用。これまで黒板に手で記載していた内容をすべてスマートフォンに集約し、約1,000枚に及ぶ現場写真をフォルダ分けして管理。便利な機能が多く、特に大規模工事では欠かせないツールとなっている。

■電気工事視点での伴走サポートが好評のDEN-UP！

DXツールの導入時に、多くの企業が課題として挙げるのが「どのように社内へ浸透させるか」という点である。この課題に対応するため、DEN-UPでは各ツールを実際に使えるようになるまで支援する「伴走型のサポート体制」を実施。操作方法や運用に関する質問への迅速な対応はもちろん、スタッフが定期的に利用状況を確認し、必要に応じたフォローを行っている。当然、習得スピードには個人差がある。そのためそれぞれのペースに合わせた支援を行うことで、無理なく定着させることを目指している。DXツール導入を成功させるには、導入後にどのようなサポートを受けられるかはとても重要。DEN-UPはその点も重視したサービス設計となっている。

DEN-UP[®] とは電気工事の業務を効率化するDXツール

(デジタル業務支援)

案件受注から完工まで、あらゆる工程をトータルで業務支援!大量の書類や図面、工事現場の写真を誰でも簡単に管理できます。

人材育成
支援

施工管理



写真管理

今後も
ツールが
続々登場!

残業時間 短縮

打ち合わせ時間も短縮し、
休みを取れる日が増えました。



顧客情報を一元管理でき、
印刷代も1/4に減少しました。

宮城県
株式会社宮城電気サービス

業務効率

約 **30%**
UP

現場のお悩みも経営課題もまとめて解決!

全日本電気工事業工業組合連合会が考案! 電気工事のための業務支援ツール

DEN-UP
デンナップ



詳細はこちら!



電気工事の省力化・省施工に貢献できるインシュロック製品のご紹介

マーケティング課 TEL 03-5790-3128

【虫除けグリップタイ】

防虫機能がついた面ファスナー式結束バンド。アリ類など様々な虫が嫌う忌避成分「エトフェンプロックス」をフック面に配合している。気化ではなく接触により効果を発揮するため、長寿命で吸引や混入の恐れがない。



図1 虫除けグリップタイ

【レリパウチ】

狭小スペースでも使用できる袋レジン。仕上がりがコンパクトなため、狭い空間でも使用可能である。吸水率が低く、電気的特性も優れ、安定した絶縁性を発揮する。第三者試験機関に認定された、IPX8の防水性能を有する。



図2 レリパウチ

【回転型マウントベース】

結束物を固定後、回転させることができる新形状のマウントベース。インシュロックタイで固定後、約90°まで回転できるため、ケーブルへのストレスを軽減することが可能である。インシュロックタイの挿入口が広く、ビスに干渉しない構造である。

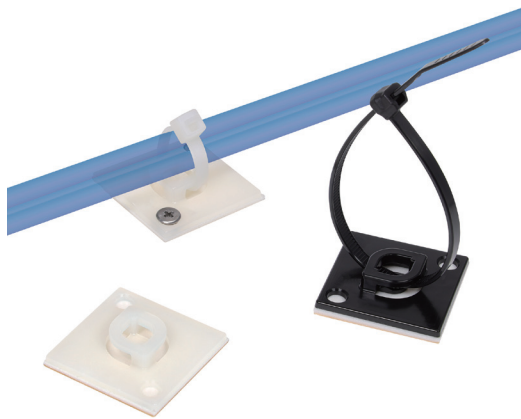


図3 回転型マウントベース

【ガルバロック®(スタンダード形状)】

NETIS (国土交通省 新技術提供システム)において、VE評価(活用効果評価済み技術)を取得しているインシュロックタイ。

ガルバロックの主原料はヒマシ植物の実からなる植物由来度94%以上のバイオマスプラスチックで、二酸化炭素の削減及び地球温暖化防止に貢献する環境にやさしい結束バンドである。

耐薬品性・耐熱性・耐塩害性にも優れているので、紫外線の当たる屋外のほか高温環境下、沿岸部や降雪地帯での施工にも適している。



図4 ガルバロック®(スタンダード形状)

レリパウチ®

狭小スペースでも使用できる袋レジン



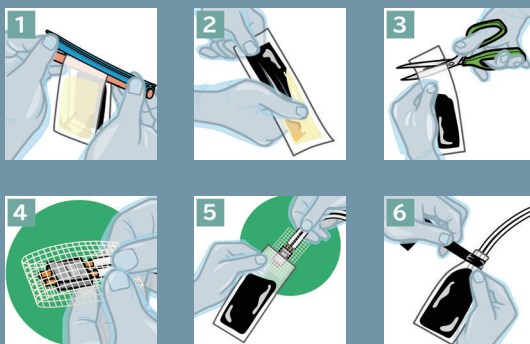
低電圧用の絶縁防水レジンは

仕上がりがコンパクトなため、狭い空間でもご使用いただけます。

吸水率が低く、電気的特性も優れ、安定した絶縁性を発揮します。

第三者試験機関に認定された、IPX8の防水性能を備えています。

使用方法



資料請求 No.081

レリジェル®

解体可能な絶縁防水レジンは

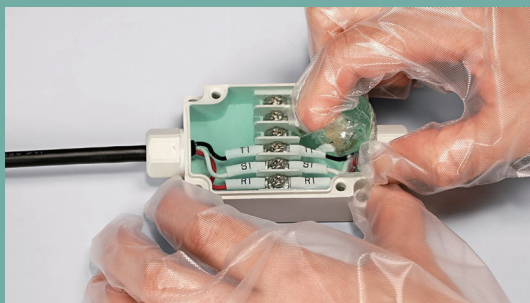


接続ボックス内の防湿防塵に

接続ボックス内の絶縁防水や防湿防塵にご利用いただけます。

約12分(気温約23℃の場合)でゲル化します。

ゲル化後は、手で解体可能です。
内部が見やすい、透明性の高い製品です。



資料請求 No.082

ISO9001
ISO14001
認証取得

HellermannTyton
ヘラマンタイトン株式会社

マーケティング課
〒151-0073 東京都渋谷区笹塚 1-48-3 住友不動産笹塚太陽ビル 6F
TEL:03-5790-3128 FAX:03-5790-3116

www.hellermanntyton.co.jp



軽量・コンパクトな圧着工具、脱着が簡単なロープリール他

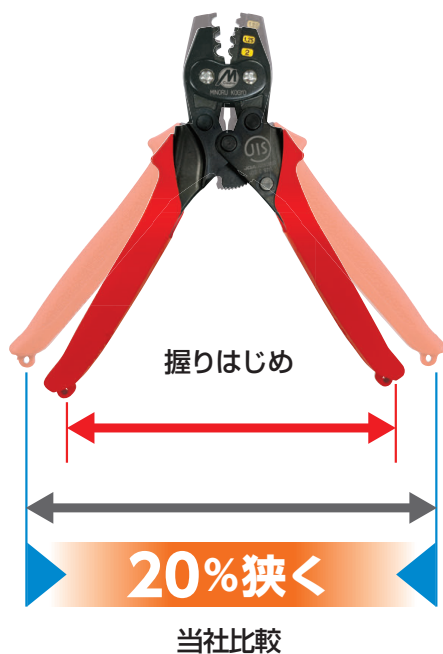
営業企画部 TEL 06-6764-5551

創業50年を超える電設工具メーカー：ミノル工業株式会社のフラッグシップ製品「圧着工具」MC10H002Jを新たに発売した。

新ハンドルを採用し、軽量、コンパクト化され圧着荷重も軽減、楽々簡単に圧着作業ができる。最大の特徴は、ハンドルの開放時の開き幅が約20%（当社比）狭くなり、手の開きは小さく、より片手で握りやすくなりました。回数をこなしても疲れにくい設計。

圧着工具において、圧着端子のかしめ不足による緩みは発熱や火災などのリスクとなるため、高い品質と性能が求められる。施工における品質を確保するために屋内配線用電線接続工具のJIS規格であるJIS C 9711-1997では厳しい耐久試験の条件が規定されている。

同社基準では、3万5000回の耐久試験を課しており「電気工事士が安心して使用できる圧着工具を世に送り出すことで社会の安全を守りたい」という強い思いが製品づくりに反映されている。



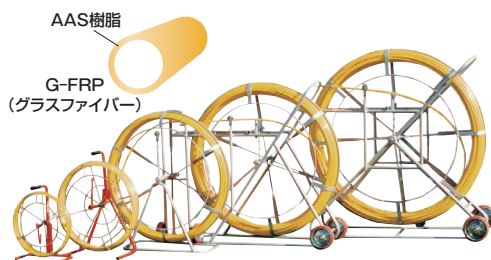
同じく新たに発売した「小型ロープリール」最大収容能力：φ10×200M、φ14×100M等、ワンタッチのボタン操作でリールの入れ替えが可能であり、現場作業の効率化に繋がる。

また、ロープ自体も「超高分子ポリエチレンロープ」を販売しており、高強度、軽量、耐摩耗性等に優れており、大幅な小径化、省スペースが可能に。組み合わせて使用することで現場での省力化に繋がる。



E-9431

また、通線作業に活躍する「スーパーイエロー」シリーズを紹介する。ケーブル入線作業の時間短縮ができ、地中化工事にも威力を発揮。ロッドがフラットタイプやカーボンファイバーをAAS樹脂で被覆している製品等多数取り揃えている。線径、長さ、リール系、作業に合わせて選択。機能性を高める補助部品や下水管洗浄用部品のブラシ、スポンジ等も用意している。



ミノル工業株式会社では、ユーザーのニーズを的確に見極めつつ、製品開発を行っており、更なる製品開発のスピード向上のため、研究開発部門を分社化。岡崎工場（愛知県）で金属加工、樹脂成形加工、金型の設計から製作まで一貫生産している。

「MADE IN JAPAN」日本製であることの誇りと信頼。安心・確実の品質で作業軽減にも貢献します。



現場が変わる! 施工ラクラク小型製品

—省施工・省力化を実現—

安心のJISマーク

圧着工具



裸圧着端子・スリーブ用

1.25mm² 2mm²

MC10H002J

全長:167mm 質量:235g

電気抵抗

塩水噴霧

引張荷重

振動疲労

温度上昇

ヒートサイクル

などのテストに合格しています。



JQA JQ0506027
JIS C 9711

軽量・コンパクト
さらに圧着荷重も軽減
圧着作業が楽々 簡単

PRO MATE

超高分子量ポリエチレンロープ

- 防弾ベストなどにも使用されている「超高分子量ポリエチレン(HMPE)繊維」の黒原着糸を材料とするロープです。
- 高強度、低伸度であり、紫外線による脆化に対して優れた耐性があります。



高強度の為、ナイロン、テトロン、テトロンクロスロープに比べ、大幅な

小径化
軽量化
省スペース

が可能

サイズ φ8・φ10・φ12
100m・200m等

PRO MATE

小型ロープリール

- ドラムの回転がなめらかでロープの出し入れがスムーズ
- ワンタッチ脱着機構でリールの入れ替えが簡単!

ボタンを押すとロック解除され中心軸の溝から外れ、リールをスライドし引き出します。



ロック解除



E-9431

世界がお客様です。製品の安心と満足を国際規格の品質保証でお届けします。



開発: 株式会社 MARVEL R&D

本社 〒540-0005 大阪市中央区上町1丁目28-28

製造: ミノル工業株式会社

岡崎工場

TEL. (06) 6764-5551

〒444-0104 愛知県額田郡幸田町坂崎丸池1-1

資料請求 No.083

マルチ計測器(株)

www.multimic.com/products/detail/2670

使ってびっくり 6in1! Bluetooth 内蔵非接触 Ior/Ior マルチクランプリーカー MCL-500IRVX

企画課 TEL 03-3251-7013

電気保安と言ってもその点検項目は多岐に渡り、点検のために必要な機器も多い。

可搬性の高いハンディタイプの機器ならまだしも、大型の試験器が複数となると現場まで運搬するのは一苦労だ。

その課題を緩和するため、ハンディタイプのクランプメーターに約6台分の機器の機能を詰め込んだのが本製品である。

ハンディタイプだと当然回路基板のスペースが限られ、機能追加も制限される。

が、しかし！そこはMULTIが独自に用意した無料アプリM-TracerとBluetooth接続することで解決。

本来、基板に実装すべき演算回路をアプリ側に実装することでハンディタイプというコンパクトさの維持、また低価格も同時に実現した。

M-Tracerは基本機能としてクラウドサーバへの保存、抽出機能も搭載しているため、クラウドサーバでのデータ管理もおまけでついでくる。

電気保安の現場では省人化や高齢化への対策が喫緊の課題とされている。

本製品が可搬性、機能性、価格においてその課題解決の一助になると確信している。

■主な機能の紹介

◇func1 負荷電流(I)／漏れ電流(Io)／抵抗分漏れ電流(Ior)

実効値での電流計測機能。

Ior測定は電圧位相の取り込みが必要であるが、従来は充電部に触れて位相を取り込む方式であり短絡事故が発生する場合もあった。

本製品は被覆上から位相を取り込める非接触センサーを採用し、安全なIor計測を可能とした。



非接触電圧位相取込センサー

◇func2 交流電圧(V)

電圧プローブによる電圧計測機能。

◇func3 絶縁抵抗(MΩ)

活線での絶縁抵抗計測機能。

CT部で計測した漏れ電流値と電圧プローブにて計測した電圧値から演算して概算の絶縁抵抗値を表示。

◇func4 ピークホールド

50mS以下の高速サンプリングによるピークホールド。

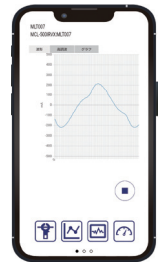
過電流継電器(OCR)動作試験において動作電流確認に活用できる。

以下はM-TracerとBluetooth接続することで広がる世界。

◇func5

電流・電圧波形表示

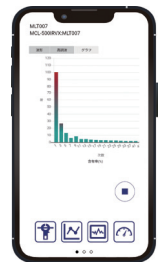
計測した電流・電圧の波形をアプリ上で表示。電流のひずみも一目瞭然。



◇func6

高調波電流・電圧とその含有率の表示

第1次～49次までの電流・電圧の各高調波成分をアプリ上でFFT解析して表示。数値・グラフで各次の値及び含有率を表示。



◇func7

新機能！

電力計測(3相4線まで)

本来基板実装すべき演算回路を、アプリ側に実装。

計測器から電流、電圧、位相角(θ)等を送信し、それを基にアプリ上で演算し表示。



Bluetooth内蔵非接触 I_o/I_{or}
マルチクランプリーカー

MULTI
Let's Create
New Concepts of
Instruments

MCL-500IRVX

約6台分の機能がこれ1台に!

機能性 ★★★★★ 4.2
経済性 ★★★★★ 4.8
コンパクト ★★★★★ 4.9
安全性 ★★★★★ 4.6
やさしさ ★★★★★ 5.0

MULTI Jack in the BOX

負荷電流
(I)

漏れ電流
(I_o)

抵抗分漏れ電流
(I_{or})

非接触!

交流電圧
(V)

活線絶縁抵抗
(MΩ)

ピークホールド
(Peak)

電力

電流・電圧波形

高調波
電流・電圧&含有率



Bluetooth通信でひろがるスマートな世界



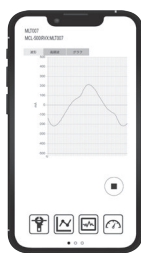
クラウドサーバーへの
測定値保存



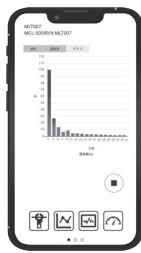
電力演算



リアルタイム表示



波形の表示



高調波とその含有率



クラウドサーバーからの
データ抽出
etc...

一般仕様

CT内径	φ40mm
測定機能	負荷電流 (I)、漏れ電流 (I _o)、抵抗分漏れ電流 (I _{or}) (直接・非接触)、交流電圧 (V) 絶縁抵抗値 (MΩ)、ピークホールド (Peak)、電力、電流・電圧波形、高調波電流・電圧 & 含有率
電流測定レンジ	AC 50mA / 500mA / 5A / 50A / 500A
電圧測定レンジ	AC 500V (直接電圧取込コード使用時)
最小分解能	0.01mA
入力周波数	50Hz / 60Hz (自動検出。但し、ピークホールド除く)
その他機能	Bluetooth 通信機能、オートパワーオフ機能、電池電圧低下表示、 データホールド機能、ピークホールド機能
電源	単4アルカリ乾電池 (LR03x3)
寸法・質量	W70xH223xD34mm 約440g (乾電池含む)
付属品	単4アルカリ乾電池 (LR03)x3 (内蔵)、直接電圧取込コード、非接触電圧取込コード、 携帯ケース、取扱説明書

測定記録支援システム『BLuE』

技術開発ユニット 技術研究所 TEL 050-3138-9024

1. 開発背景

2024年4月より建設業での時間外労働上限規制が開始され、業務効率化による労働負荷の削減は喫緊かつ最重要の課題であり、そのために業界を挙げてさまざまな取り組みが行われている。

その取り組みの一環として、測定作業や入力作業負荷を大幅に削減し、同時に測定品質を向上することを目的とし、測定器の種類・メーカーを問わずフレキシブルに対応でき、各種の帳票や図面に、変換や登録作業を伴わずにダイレクトに測定値を入力できることをコンセプトとして開発された測定記録支援システムが『BLuE』である。

2. 特長

① 測定作業の効率化と品質向上

Bluetooth Low Energy (BLE) 通信を用いた測定器からのデータ取得・自動入力により、現場測定作業の負担を軽減するとともに、記入漏れや書き間違いを防止し測定作業の品質が向上、またペーパーレス化も実現している。

② 測定と同時に報告書が完成

BLuEが標準で連携するアプリケーション(Excel・AutoCAD・PDF Editor)を用い、図面や帳票に測定値を直接入力することで、清書や変換作業を必要とせず測定と同時に報告書が完成する。記録に使用するファイルは既存図面や帳票をそのまま使用可能である。

③ 様々なアプリと連携

Excel・AutoCAD・PDF Editorとの連携のほか、Application Programming Interface (API)の公開により、以下の図面管理アプリケーションとの測定データの受け渡しが可能である。

- ANDPAD (株式会社アンドパッド)

- eYACHO、GEMBA Note (株式会社 MetaMoJi)

- S+Report (スパイダープラス株式会社)
- また、お客様の独自システムへの入力対応や、テキストファイルへの出力対応など、様々なニーズに対してカスタマイズ対応することも可能である。

3. 用途

電気設備工事や空調衛生設備工事における竣工検査や日々の点検や調査、ビルメン業界や鉄道事業者における点検業務、さらには製造業における製品品質検査などに適用可能である。

2025年10月現在、約50機種の測定器に対応し、屋内線現場で使用する照度計、絶縁抵抗計、コンセントテスタ、電圧計、クランプメータを始め、空調衛生設備で使用する圧力計、温湿度計、風量計、騒音計、配管勾配計のほか、ノギスやマイクロメータなどの測距機器や、トルクレンチ、トルクドライバなどの工具にも対応し、幅広い種別機種の測定器に対応している。今後も対応測定器を拡張するとともに、図面管理アプリケーションとの連携拡大を進めて行く予定である。



測定記録支援システム『BLuE』

Measurement record support system 『BLuE』

～ITを活用して効率よく正確に記録できるシステム～

POINT
1

測定作業の効率化と品質向上

Bluetooth Low Energy (BLE) 通信を用いた測定器からのデータ取得・自動入力により、現場測定作業の負担を軽減し、記入漏れや書き間違いを防止。

POINT
2

測定と同時に報告書が完成

BLuEが標準で連携するアプリケーション (Excel・AutoCAD・PDF Editor) を用い、図面や帳票に測定値を直接入力することで、測定と同時に報告書の作成が可能。記録に使用するファイルは既存図面や帳票をそのまま使用可能。

POINT
3

様々なアプリと連携

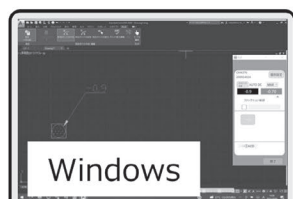
Excel・AutoCAD・PDF Editorのほか、API連携により様々なアプリケーションとの測定データの受け渡しが可能。

(ANDPAD、eYACHO、GEMBA Note、S+Report ほか)

システム構成



BLuE



他社アプリと
API連携



ANDPAD
eYACHO
GEMBA Note
S+Report
ほか



最新情報

<https://smart-blue.net/>

Windows、Excelは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
PDFは、米国Adobe Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
AutoCADは、米国Autodesk, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
iPad、iPadOSは、米国Apple Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Bluetoothは、Bluetooth SIG, Inc.の登録商標または商標です。
ANDPADは、株式会社アンドパッドの登録商標です。
eYACHO、GEMBA Noteは、株式会社MetaMoJiの登録商標です。
S+Reportは、スパイタープラス株式会社の登録商標です。
BLuEは、株式会社関電工の商標です。
QRコードは、株式会社デンソーウェブの登録商標です。

【開発元】

関電工

2025年10月 8日 発行
(管理番号) 技総 112-0001-001

問合せ先【販売代理店】

株式会社アネステック

I T コラボレーション事業部 ビジネスソリューション本部
川崎市幸区鹿島田1-1-2 新川崎ツインタワー 西棟 16F
E-mail: blue-support@anestec.co.jp

資料請求 No.085



特別
企画

労働時間短縮・人材不足を補う
省力化・省施工

(株)四電工

www.cadewa.com

見積 CRAFT DX V4

CAD 開発部 TEL 089-925-1107

積算拾い見積ソフト「見積CRAFT DX」は総合設備企業である四電工が長年培ってきた設備積算ノウハウで「簡単操作」「高機能」「低価格」のコンセプトのもと開発・販売する建築設備業支援ソフトであり、2026年2月に新バージョン「V4」の販売を開始した。

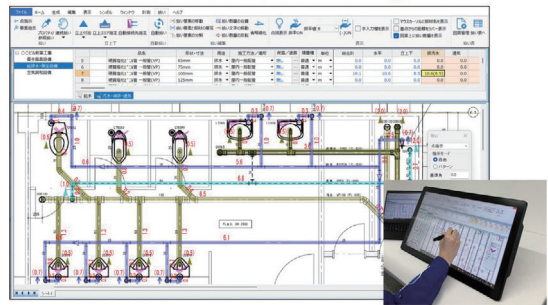
建設業においては2024年4月開始の時間外規制により残業時間を減らしながらも業務に支障をきたさない効率化が急務となっている。

「見積CRAFT DX V4」では使い勝手の強化と成果物の付加価値を高めるという開発コンセプトで積算拾い見積業務においては内訳項目(設備階層)の編集などエクスプローラのような操作感(ドラッグ&ドロップ)で行えるよう対応した。また、VE・CDを目的にエコケーブルをVVFに、鋼管をビニル管に、など計上した部材を一括で置換する機能をこれまでの材料集

計画面に加え、見積書画面でもできるように対応した。拾い業務においては蛍光ペンに対応し、拾いマークや拾い軌跡が透過できる。これにより元図が透けた状態で確認でき拾い間違いが軽減、チェック作業が容易となる。

音声部材検索・画像認識拾い対応 積算拾い見積ソフト

見積**CRAFT DX** 白本準拠



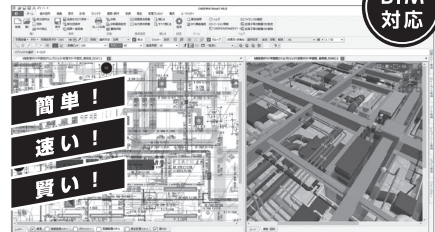
【見積 CRAFT DX 蛍光ペン拾い・タッチペン拾い】

四電工はソフトウェア分野でも貢献します

建設業界の課題解決へ“賢さ”をまとったフル3次元建築設備CAD

CADEWA Smart
(キャデワ スマート)

業界初の施工チェック機能を搭載し、現場(図面)に潜む様々なリスクを顕在化、品質向上に寄与します。また、機器器具の自動プロットや自動ルート、自動発生部材、設計図からの自動施工図化など各種自動化機能により図面作成における省力化に貢献します。加えて、充実した図面データ互換によりBIMに代表されるIFCファイルへの対応はもちろん、Autodesk Revitとの互換ではRevitのネイティブファイルを中間ファイルを経ずに直接読み書きするダイレクト互換を可能とし、データが複数回往復しても破綻しない連携も実現しました。

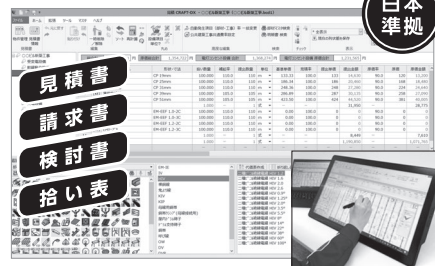


高いコストパフォーマンスで高機能と簡単操作を両立した建築設備積算拾い見積ソフト

見積**CRAFT DX**
(みつもりクラフト ディーエックス)

国土交通省監修「公共建築工事積算基準(白本)」に準拠した積算拾い見積ソフトです。イメージアイコンや音声検索により部材を選択、数量を入力するだけで材料費・労務費・その他経費を自動算出、一般見積があっという間に完成します。また、作成した一般見積はワンタッチで官公庁等で使用する複合単価見積に変換できます。

使用する材料単価は別売の「積算資料(経済調査会)」と「建設物価(建設物価調査会)」の一般単価(材工別)および「積算実務マニュアル(全日出版)」の一般・複合単価(材工共)がご利用いただけ「積算実務マニュアル」の複合単価を用いて作成した複合単価見積はワンタッチで一般単価見積に変換できます。



お問い合わせ先



今日を支え 明日を創る
株式会社 四電工
技術本部 CAD開発部

〒791-8021 愛媛県松山市六軒家町1番13号
TEL:089-925-1107 FAX:089-946-5000
http://www.cadewa.com/

CAD開発部
東京事務所

〒105-0013
東京都港区浜松町一丁目18-16 住友浜松町ビル10F
TEL:03-3434-3883 FAX:03-3434-3879

信号回線用 SPD PRO-MONI シリーズ

お問い合わせ担当窓口 TEL 0120-31-0108

雷対策専門メーカーの音羽電機工業は、JIS C 5381-21 に準拠する信号回線用 SPD 「PRO-MONI シリーズ」を新たに発売した。本シリーズは信号回線に侵入した雷サージによる機器の絶縁破壊を防ぎ、産業機器や通信設備の安全性・信頼性向上に寄与するとともに、SPDの施工性の向上と環境への配慮を兼ね備えた製品である。

従来の信号回線用 SPD は状態表示や劣化接点出力機能を使用する際、専用の外部電源や接点出力の配線が必要であり現場での電源確保や設置スペースの確保、工数増加といった課題があった。今回開発された PRO-MONI シリーズは専用の外部電源を使用せずに正常・交換推奨・劣化の状態表示が可能であり、製品上部の窓から目視で確認できる機能を有している。さらに、劣化接点出力の渡

り配線を不要とする新たな連結機構を採用したことで、配線工数・配線材料の削減や盤内の省スペース化を実現した。PRO-MONI シリーズは各種信号回線や定格電圧に対応した複数の機種を準備しており(表 1)、今後もラインアップを拡充する予定である。また、ケース材料に製造工程で発生した廃材をリサイクル樹脂として再利用することで環境負荷低減を図り、地球環境に配慮した製品となっている。

表 1 PRO-MONI シリーズの形式と主な用途

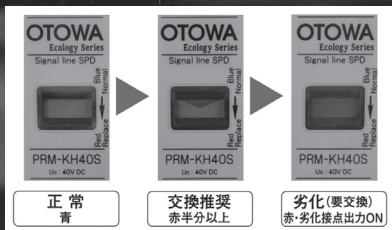
PRO-MONI 形式	主な用途
PRM-GV5BS	一般用 3V / 一般用 5V / シリアル信号用 5V-7.5V / 3線式信号用 5V
PRM-GV12BS	一般用 12V / シリアル信号用 12V / 3線式信号用 12V
PRM-GV24BS	一般用 24V / シリアル信号用 24V / 3線式信号用 24V
PRM-GV38BS	シリアル信号用 38V
PRM-GV60S	一般用 48V / 一般用 60V
PRM-GZ110S	スピーカー(ハインピーダンス)用 / DC110V 回路用
PRM-KH40S	大電流信号用 40V (2A)
PRM-T180S	電話回線用 / 専用線用



信号回線用 SPD PRO-MONI シリーズ

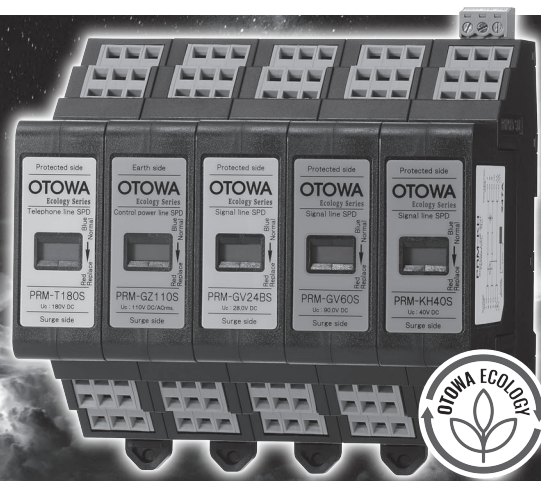
人と地球にやさしい SPD を実現!

1. 無電源で劣化状態可視化と接点出力



2. 接点出力用のわたり配線不要

3. 環境にやさしい設計



免雷の時代へ
音羽電機工業株式会社
www.otowadenki.co.jp

営業本部 ● 兵庫県尼崎市潮江5-6-20 〒661-0976
tel.06-6429-9591 fax.06-6422-8407
東京本部 ● 東京都港区芝浦1-2-1 シーパンスN館20階 〒105-0023
tel.03-6722-0108 fax.03-6722-0107
仙台営業所 / 北陸支店 / 九州支店 / 沖縄営業所

※「免雷」「PRO-MONI」は音羽電機工業株式会社の登録商標です。

特別
企画

労働時間短縮・人材不足を補う
省力化・省施工

三和電気計器(株)

www.sanwa-meter.co.jp

Bluetooth 搭載デジタルマルチメータ CD5004

製品についてのお問い合わせ先 TEL 0120-51-3930

ハンディ型のデジタルマルチメータで Bluetooth 搭載製品は、CD5004 が初となる。ポケット型製品は携帯性の高さから需要は多い。しかし操作性、視認性、また測定精度では勝っている点も多い。その中間的なポジションをとる目標で安全規格を維持して、サイズを極小小さくしながらも操作性、視認性を維持することができた。現在主力の CD77x シリーズと比べて体積比は約 33% ダウンサイズできている。アプリは従来から提供している、SANWA BLE LINK (iOS 用、無償) にも対応して、測定データを取り続けることが可能である。

主な特長

- 真の実効値対応 (AC)
- IEC61010 CAT. IV 600V に適合
- データホールド、オートホールド機能搭載
- 直流電圧：1000V ・ 交流電圧：1000V

- 直流電流：10A
- 交流電流：10A
- 抵抗：99.99MΩ
- コンデンサ：99.99mF
- 温度：800℃
- 通信：Bluetooth5.1
- 電源：単 4 アルカリ 1.5V × 2 本
- 寸法 / 質量：H149 × W72 × D37mm / 約 250g (電池込)
- 対応アプリ：SANWA BLE LINK (無償、iOS 対応)
- 標準価格：27,280 円 (税込)
24,800 円 (税抜)



CD5004 (左) と CD77x (右)
体積比約 33% ダウンサイズ



sanwa

Bluetooth ってる?

Bluetooth が搭載され、手軽に測定データを転送

ミニクランプメータ
DCL31DRBT

標準価格 税込
¥34,800 (¥38,280)

リーククランプメータ
DLC470BT

標準価格 税込
¥54,000 (¥59,400)

デジタルマルチメータ
CD5004

標準価格 税込
¥24,800 (¥27,280)

デジタルマルチメータ
PM300BT

標準価格 税込
¥21,800 (¥23,980)

三和電気計器株式会社

TEL 0120-51-3930

受付時間 9:30~12:00 13:00~17:00 (土日祝日を除く)

本社 : TEL (03) 3253-4871 (代)

大阪営業所 : TEL (06) 6631-7361 (代)

データ取込アプリケーション
SANWA BLE LINK iOS 用
無償ダウンロード



大好評にて!
リアル・Web
開催

昭電・オーム社 共催

雷害対策セミナー

2026年版

設計・施工者向け! 雷害対策の最新動向

2026年 5月20日 水 13:30~16:40

秋葉原UDX 4F NEXT-1、NEXT-2

近年、日本各地で落雷が多発し、多くの電気設備に被害をもたらしています。落雷の増加は、地球温暖化による気温上昇や都市部に見られるヒートアイランド現象により、落雷の原因となる積乱雲が発生しやすい気候変化の影響とされています。同様に、電気・電子機器の雷被害も増加しています。落雷の増加が原因であるものの、それに加えて電子回路の高密度化や省電力化による弱耐圧化も原因と考えられています。特に監視カメラシステムやIoT・ネットワーク機器その他重要装置・機器の被害が増加しており、多くの相談が寄せられています。

そこで、皆様に「雷害対策の最新動向」について学んでいただく機会として、ご好評いただいております本講習会を今年もリアルとWebにて開催いたします。設備設計や施工者向けに、雷サージ保護対策におけるSPDの選定、設置、施工から保守・点検までを詳しく解説します。ぜひこの機会にご参加ください。

▶ご来場の方には 限定特別テキストを配布いたします!

▶Web配信のみの視聴も可能!

13:30-13:45	主催者挨拶
13:45-14:05	第1講 近年の雷環境の変化がもたらす被害の実態と雷対策ソリューションのご紹介
14:15-15:00	第2講 【電気設備設計者向け】雷対策設計図面の具体的な記載手法
15:15-16:00	第3講 【施工設計者向け】SPD選定・施工のポイントと最新SPDのご紹介
16:10-16:40	第4講 【電気設備設計者向け】電気設備の接地概略と接地電極配置について

※ 講師・講演内容は、都合により変更になる場合がございます。

開催概要	
主催	株式会社昭電
共催	株式会社オーム社「電気と工事」編集部
受講料	無料 ※申し込み多数の場合は、抽選とさせていただきます。なお、同業者の方は、お断りさせていただきます。ご了承ください。
定員	対面 100名 / Web配信 無制限
申込み期限	対面 2026年4月20日(月) 17:00まで * Web配信は開催日当日まで可

問い合わせ先 オーム社 広告グループ
TEL : 03-3233-0531 / FAX : 03-3293-6889
E-mail ad@ohmsha.co.jp
URL www.ohmsha.co.jp/seminar/sm260520.html



お申し込み・詳細は
こちらから▶