積算見積・拾いソフト導入で職場環境 の変化に「デジタル技術」で対応

積算見積・拾い業務において、新技術 「画像認識」 「音声認識」機能により単純作業の自動化を目指す



積算見積ソフト「見積CRAFT 2020」

北工電気株式会社

所在地:東京都板橋区(本社)

創業:1946年

資本金:8,000万円

事業内容:電気設備・設計・施工 https://www.hokko-denki.co.jp 北工電気株式会社は、1946年(昭和21年)札幌市において、北海道大学工学部の同窓生 を中心に創業し、創業当初はトランスなどの修理を請け負っていたが、技術を磨き、現在では 電気工事の設計・施工を中心に着実に経験と実績を重ね、豊富な技術力で施主の信頼に応 えるべく、一層の努力と絶えまざる革新を進めている。

今回は、当時、積算見積・拾い業務のさらなる効率化を目指し、導入した四電工開発の「見積 CRAFT」の導入効果と今後について、本社事業部技術部課長の山本翼氏に話を伺った。

(導入前の状況

当社では、積算見積・拾い業務におい て、各担当者が、図面から手拾いで数量 を拾い、見積書を作成していたため、膨 大な時間を要し、また、材料単価・歩掛 などの統一に苦労していました。

そのため、拾い業務の効率化と見積 根拠の統一化が課題となっていました。

■ 見積CRAFT導入の背景

今後を見据えると、「長時間労働の是 正」「ベテラン社員の大量離職に伴う若 手社員への技術継承」など、さまざまな 課題があります。

それらを解決するため、まずは、積 算見積業務について、デジタル化を進 めることとし、複数の商品を検証し、結 果、コストパフォーマンスの高い「見積 CRAFT」の導入を決定しました。

■ 見積CRAFT導入の効果

部材は種類ごとにアイコン化・分類さ れており、見た目も分かりやすく、部材 選択後、数量を入力するだけで、あっと いう間に見積書が完成する。

なお、見積書に必要な労務費・付属品・ 雑材消耗品などは、国土交通省の「公共 建築工事積算基準(白本)」に準拠して、 自動で計算・計上されるので、計上漏れ のない質の高い見積書を短時間で作成 できました。

加えて、「マスタ自動同期」オプション も導入したことで、材料単価の更新を管 理者一人が行えば、各担当者は同期をと るだけで、材料単価はもちろん、もろも ろの設定を社内で一本化できました。こ れは、今まで苦労してきた作業であった め、かなりの導入効果を実感できました。

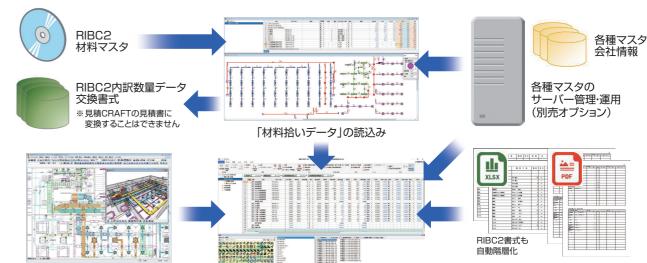
なおかつ、当社独自の必要な費用や 項目も簡単に登録・反映できるので、社 内で統一した単価、費用での見積書が 完成するト、誰が作成しても項目の計ト 漏れが一切なくなりました。これにより、 若手社員にも安心して見積業務を任せら れます。

また、膨大な時間を要していた拾い業 務は、図面をディスプレイに表示し、今 までの色鉛筆やキルビメーターをマウス に持ち替え、画面上、「手拾い感覚」で、 機器器具の上でクリック・ルートをなぞ ることで、個数や距離を入力することな く、拾い表が完成する。

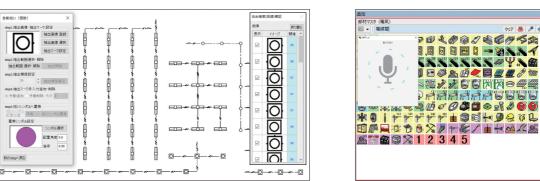
拾い業務の効率が格段に向上しまし た。それと、意外だったことは、現場 経験の少ない若手や女性社員がいち早 く操作を習得できたことです。これには うれしい驚きがありました。現在では拾 い業務の前半を若手や女性社員がメイ ンで担当し、拾い漏れがないかなどの チェックは、現場担当者が「拾い軌跡の 点滅」機能を用いて行っています。







「見積CRAFT DX」シリーズ



シンボル自動抽出(画像認識)機能 "単純作業の自動化で正確&時短!

なお、このチェック機能は、設計変更 などがあった場合、大変有効です。

建築設備CAD「CADEWA」 材料集計データの読込み

そして、作成した「拾い表」は、転記す ることなく、見積書に変換されるので、 これも大変効率的でした。

その他、次のような付加価値機能も業 務効率向上につながっています。

Excel・PDデータ・RIBC 書式見積読込み機能

Excelの数量表や見積書から見積 CRAFTの「あいまい検索」機能を用い て、見積CRAFTの部材と自動マッチン グを行います。

なお、本マッチングは学習機能を有 しているので、読込みを繰り返すことで マッチング率が向上します。

また、営繕積算システム(RIBC2)形 式のExcel・PDFデータであれば、自動 読込み(内訳・明細階層)が可能です。

複合単価変換機能

官公庁物件では、複合単価の見積書 を要求されます。「見積CRAFT」では、 作成した一般見積書(材工別)をワンタッ チで、複合単価見積書(材工共)に変換 できます。

それと同時に、複合単価見積書作成 時の計算根拠となる代価表も自動で作 成されるので、提出先様にもご納得いた だけています。

● 今後の見積CRAFTへの期待

新商品「見積CRAFT DX」では、「画 像認識(シンボル自動抽出)]機能が搭載 され、これにより、紙図面の画像データ から指定した機器・器具などの個数を自 動で拾い出せると聞いています。

単純作業は機械に任せて、人がやら なければならないことだけに集中できる

4 3 B 6 0 B 1 8 3 B 6 6 7 7 7 6 8 6 4 9 2 F L A 1 2 3 4 5 F-S (1重管)

音声認識機能 "音声入力で簡単部材検索!"

のこと、部材検索時のキーボード入力が 省略でき、タッチ数が減ることも期待し ています。

ので、さらなる効率化が期待できます。

また、「音声認識」機能も搭載されると

「外部データ(見積書)」の読込み

しさいごに

サポートセンターの皆さんへ

商品購入後のサポートは、フリーダイ ヤルやリモート(遠隔操作)によるサポー トが商品に2年間付いているため、分か らないことがあればすぐに連絡していま す。その際は、丁寧な対応で、瞬時に疑 問点を解決でき、さらには、効率のよい 操作方法もご教授いただいています。

あらためて、ありがとうございます。

四電工開発の皆さんへ

新商品「見積CRAFT DX」には期待し ています。今後もさらなる機能強化をよ ろしくお願いします。