

すぐるCAD

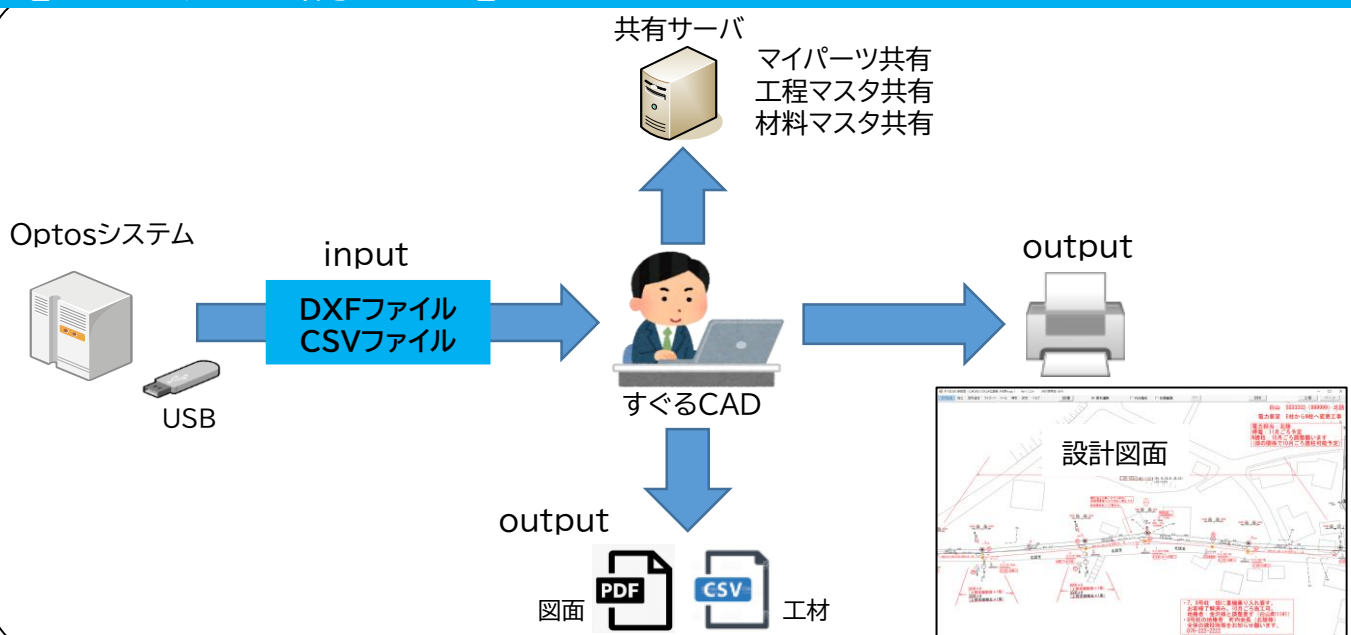
【背景】

市販のCADは汎用的である為、アクセス系の設計に必要な設計記号(描画シンボル)などを設計者が図形や線を組み合わせて描いています。
また、Optos図面を画像として取込むため、既設設備の編集・消去ができないことから、作図に時間を要していた。

【特徴】

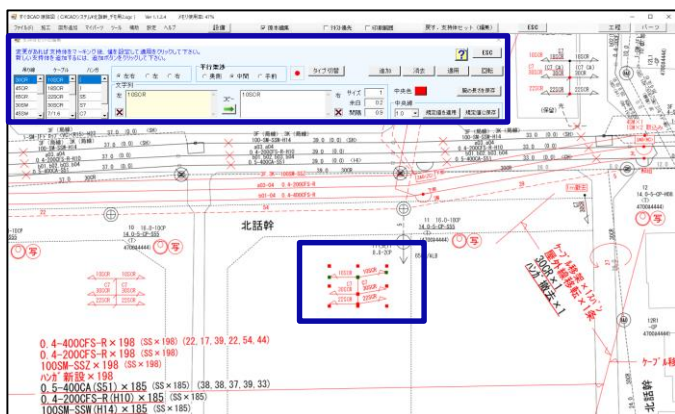
- ①Optos図面(DXF)ファイルを描画で取込
- ②図形の追加機能(支持体・旗揚げ・接続端子函・埋設物調書など)
- ③設計記号(描画シンボル)を自由に作成・共有化する機能
- ④Optos図面の編集・消去・設備情報参照する機能
- ⑤長スパン一括作図機能(自～至区間を指定してケーブル一括作図)
- ⑥工程・材料の自動算出機能

【システム構成図】



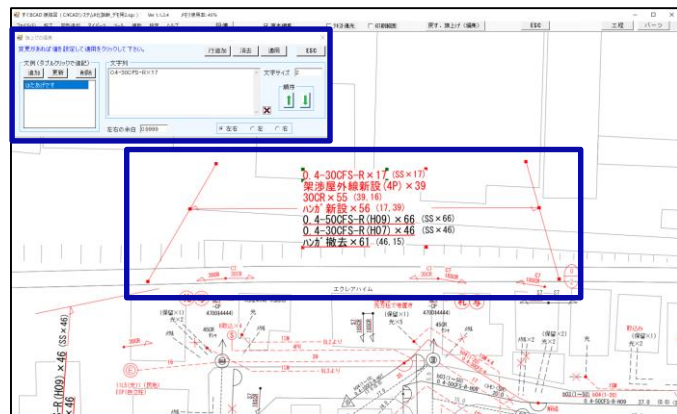
主な作図機能

1.図形を追加する（例：支持体）



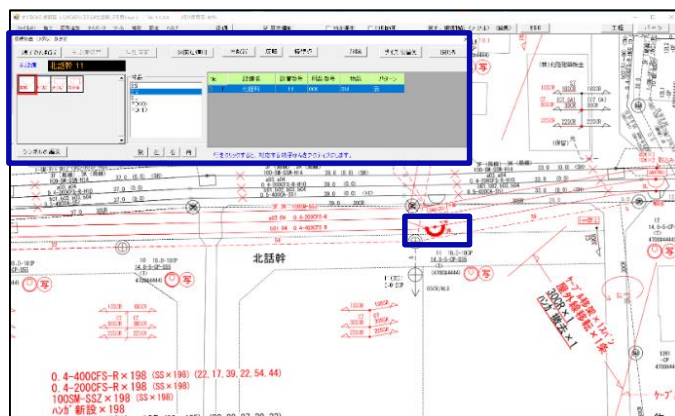
- ・支持体の段数が何段でも描画でき、腕を簡単に増減が可能
- ・支持体の腕が複数ある場合でも角度や色を自由に変更できます

2.図形を追加する（例：旗上げ）



旗上げ区間の電柱設備(始点設備、終点設備)を選択して、旗上げをする方向を決めることにより、旗上げが描画されます。

3.図形を追加する（例：接続端子かん）



施工の接続物品(メタル)から接続端子かんを選択し、設置したい既設のメタルケーブルの設置個所をクリックすると、上記のようにケーブル線上に自動配置されます。

4.埋設物調書を追加する



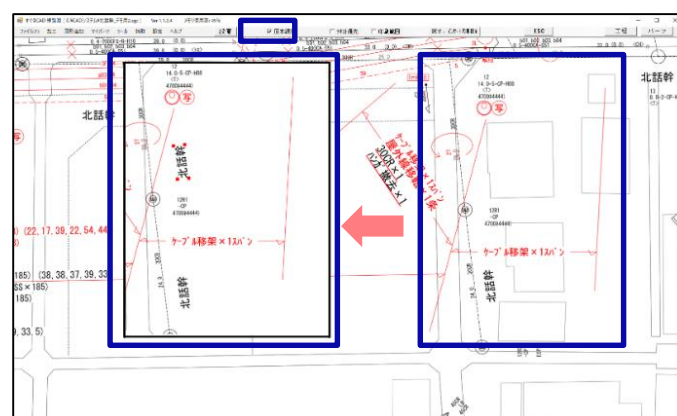
‘O’の囲みは、有、無、要、否をクリックすることで簡単に選択できます。
表の設備名(電気・ガス・水道など)を自由に追加、削除、変更できます。

5.任意の図形を共有する



独自に作成したマイパーツ図形を他の人と共有ができます。
パーツホルダーに表示して、簡単に配置できます。

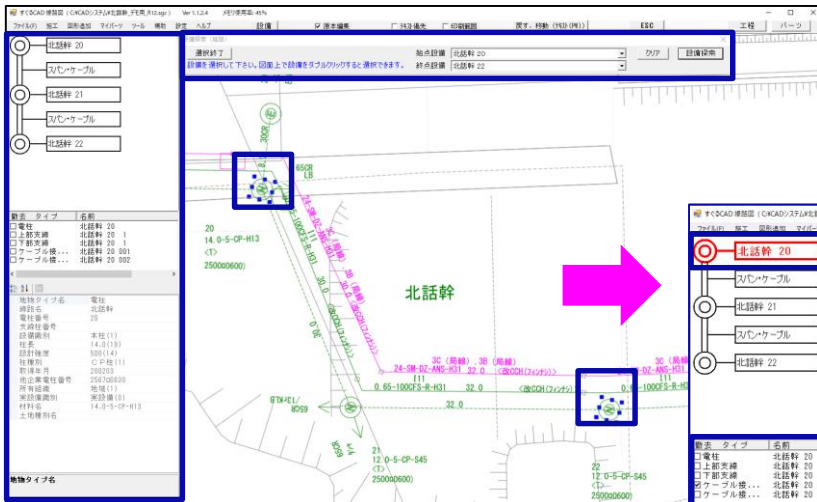
6.Optosの図形を操作する



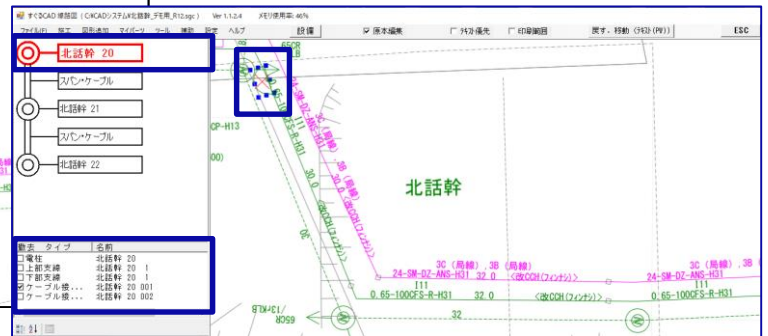
原本編集をワンクリックすることで、Optosの既設図形の移動や削除、文字の移動、削除、コピーが簡単にできます。

主な作図機能

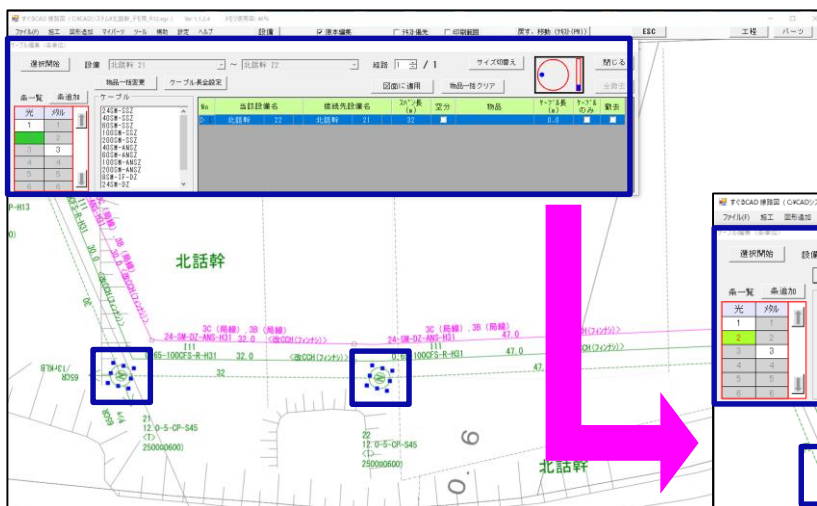
7.電柱シンボルを選択し情報を取得する



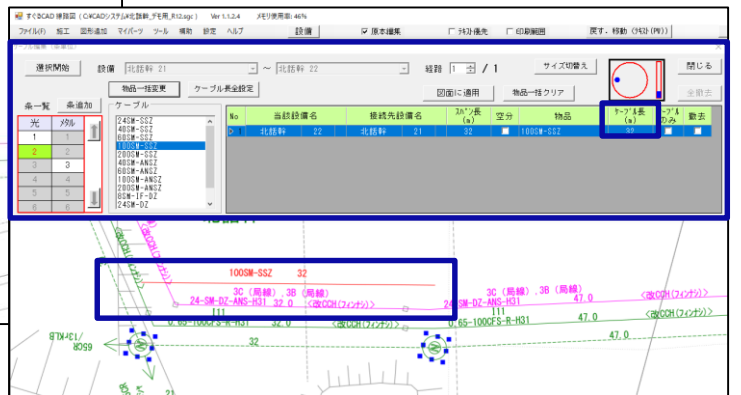
設計図面の電柱設備(始点設備、終点設備)を選択し、その電柱間にある電柱やケーブルなどの設備情報を参照できます。
撤去のチェックを付けた設備には×が描画されます。



8. 長スパン一括作図



設計図面の電柱設備(始点設備、終点設備)を選択し、その電柱間にある既設ケーブル情報を元に、亘長を引き継ぎ、再度亘長の入力は不要であり、既設ケーブル直近の空スペースにケーブルが追加されます。

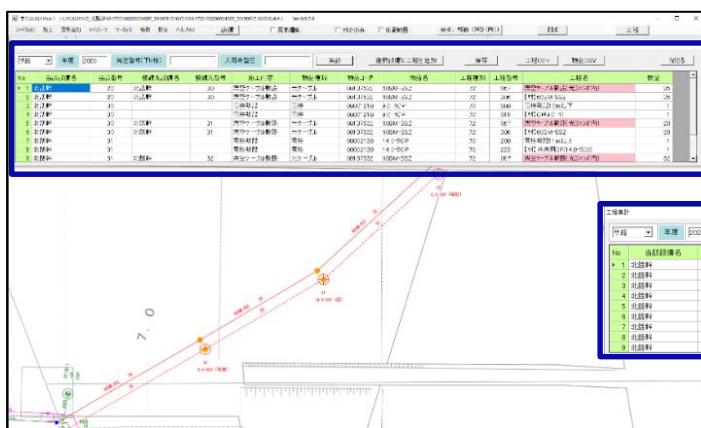


9.工程材料の自動算出

すぐるCADで作図した情報より工程・材料を取得

「品質」の確保
工程自動算出により、図面との再チェック不要
(電柱新設、支線、ケーブル敷設、接続端子かん、撤去工程)

すぐるCADで描画した設備情報より、工程・材料の自動算出を行い、Excel出力ができます。



材料に対する約定工程が複数ある場合、工程名欄の背景が赤色となり、上記のように選択します。
確定後は背景が青色になります。

すぐるCAD効果！！

【効果】

- ①作図作業が▲5% ~ ▲40%時間短縮！
(小規模工事) (大規模工事)
- ②30億円のサ総(AC)エリアで、年間▲13.2百万円の削減効果！
- ③設計の出来高が10~15%UP

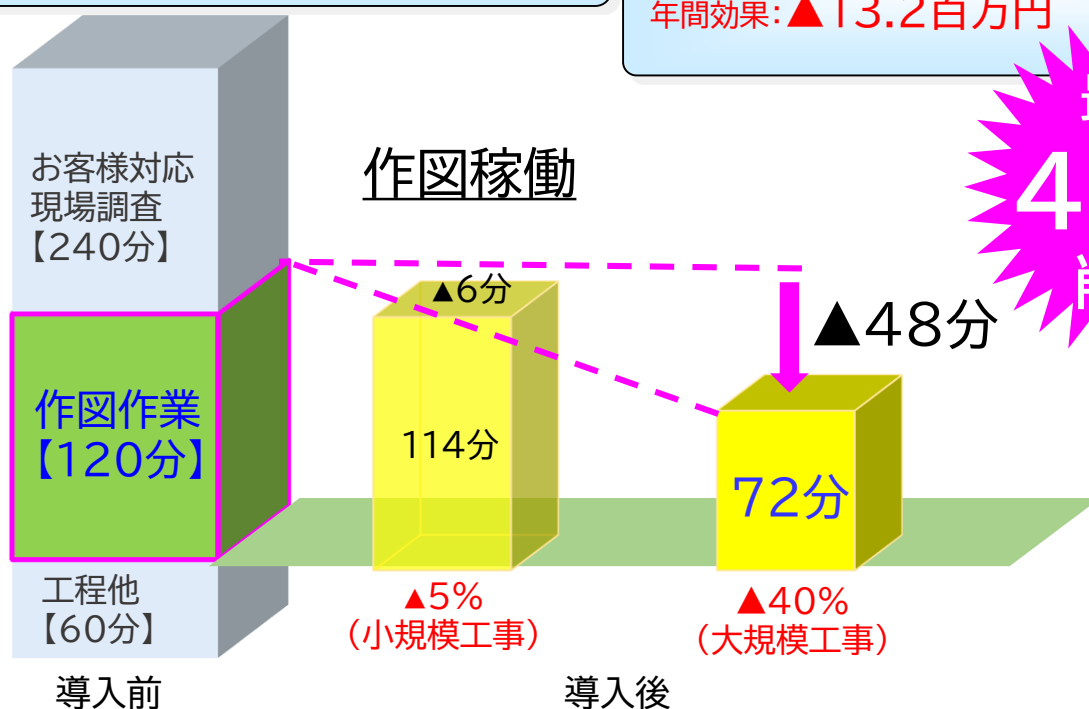
実績【サ総(AC)エリア 30億 人員100人】(内:設計者55人(補助者含む))

◆設計者の業務(1日)

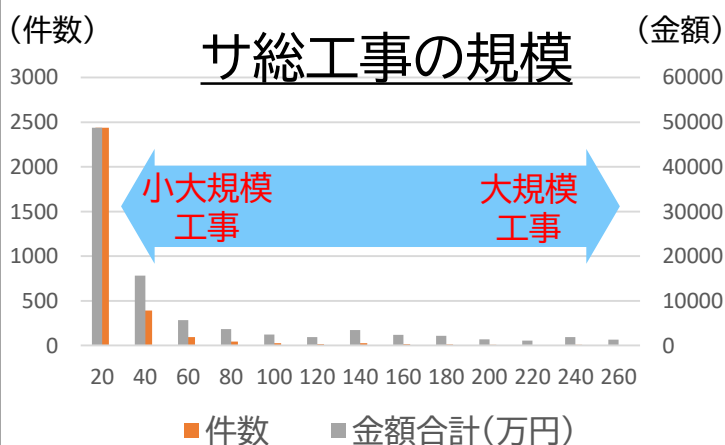
お客様対応、FT様対応、現地調査、道路管理者対応、**作図作業**、
工程算出、物品要求、受渡し...

◆すぐるCAD使用に伴う「削減効果と費用」

「削減稼働/日」が▲1.3~▲10.6%⇒平均▲6%
・人件費:55人*450万円*▲6% = ▲1485万円
・ライセンス:3万円(予定)*55人 = + 165万円
年間効果:▲13.2百万円



【弊社のサ総規模とすぐるCADのメリット】



【導入メリット】

- ①作図作業が容易で設計スキルがなくてもOK
- ②図面品質が統一(個人差が無くなります)
- ③作図作業を設計補助者にシフトできます
- ④設計者は現地業務などに集中できます
- ⑤一般総合工事は効果絶大です