

社 4 社
スケイ
ス
ィ
ラ
フ
ワ
ン

橋梁架設予測システム開発

1月めどにサブスク開始

オフィススケイワンは、駒井ハルテック、IHIインフラ建設、川田工業と共同で、橋梁 BIM / CIM モデルで架設計画を支援する橋梁架設計シミュレーションシステム「Sim-BRANE」を開発した。3次元モデルの活用を干涉チェックや動線確認などの

設計段階だけでなく、施工計画にも使えるため、橋梁 BIM / CIM モデルの利用と架設計画の高度化、現場施工の安全性向上に役立つ。2024年1月をめどに、オフィススケイワンからサブスクリプション販売を始める。

シミュレーション結果のエクセルシートへの一括出力機能を実装している。

また、つり荷の過負荷や、地盤の支持力不足によるクレインの転倒リスクを可視化でき、より安全な施工計画の作成が可能になる。このほか、



「Sim-BRANE」イメージ

Sim-BRANEは、あらかじめ登録されたクレインモデルをワンクリックで計画位置に配置して操作パネルのスライダーを左右に動かすと、ブームの起伏、旋回、伸縮といったクレインの基本動作を再現できる。地組みした橋梁部材をつり上げて旋回し、架設が完了するまでの一連のキーフレーム登録・編集機能、定格荷重の安全率や、アウトリガーの各フロートがクレーンを支える力であるアウトリガー反力の算出、シミ

ュレーション結果のエクセルシートへの一括出力機能を実装している。また、つり荷の過負荷や、地盤の支持力不足によるクレインの転倒リスクを可視化でき、より安全な施工計画の作成が可能になる。このほか、つり荷の位置とクレインの動作情報を全て座標値で管理しており、実際の施工現場での機材誘導やつり荷監視システムと連携できる。登録されているクレインは、オールテレーン4機種、ラフター3機種、クローラー3機種、10機種。AutoCADのアドオンにより、従来の2次元CAD操作の延長線上で利用できることも特長とする。干涉チェック支援や、安全率とアウトリガー反力の算出といった照査機能も充実している。

