



CIMPHONY Plus

データ共有クラウドサービス【シムフォニープラス】

3次元地図上で 工事現場を 管理、共有。



3次元点群の現況データや3次元モデルの計画データを元に、計測機能・注釈機能等を用いて、進捗確認や分析・リスク検討、あるいは遠隔臨場・協議等を、非対面で行えるクラウドサービス

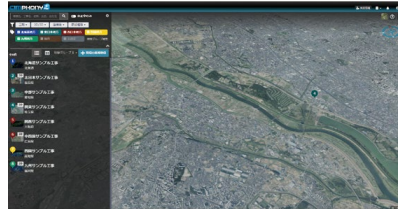
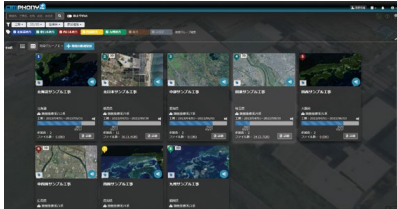
NETIS
登録技術

データ共有クラウドサービス
(CIMPHONY Plus)
【登録番号】KK-210003-VE

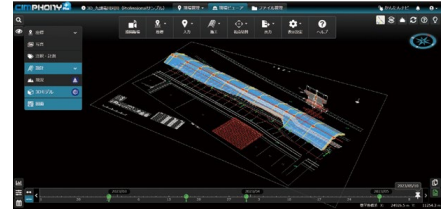
3次元地図上での現場共有

3次元地図上での現場共有

国土地理院が提供する「地理院地図」や「標高タイル」、またはOSM財団が運営する「OpenStreetMap」を利用し、クラウド上で3次元地図を表現し、地図上で工事現場データを共有。データを時間軸と位置情報で管理することで、受発注者間や関連業者間において、一連の工事状況の“見える化”を実現します。また、オルソ画像や2D図面を下図として配置することも可能です。



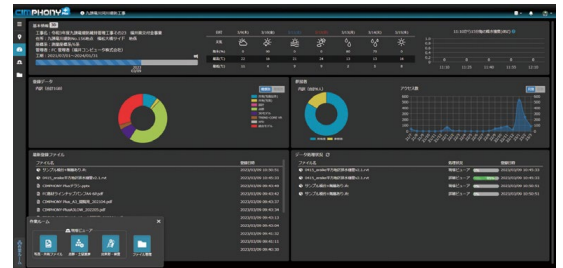
地理院空中写真



2D図面

ダッシュボードによる運用状況の見える化

各現場における各種情報（現場・工事名／時間・週間天気／登録データ容量・内訳・履歴・処理状況／現場参加者内訳・アクセス状況）をグラフィカルに一覧表示したダッシュボードを新設。運用状況を一目で確認することができます。



施工管理業務のクラウド化による生産性向上

土木施工管理システム【EX-TREND武蔵】、現場計測アプリ【FIELD-TERRACE】との連携を強化し施工管理業務のクラウド化による生産性向上を図ります。福井コンピュータ製で従来から作成・管理されていたデータを【CIMPHONY Plus】で共有することで、さらなる業務効率化をご提案します。



測量業務のクラウド化による生産性向上

クラウドを活用した測量CADシステム【TREND-ONE】や【Mercury-ONE】、現場端末システム【TREND-FIELD】の連携により測量業務の生産性向上を図ります。現場で観測が終わった分を【CIMPHONY Plus】にアップロード、事務所ではそのデータを図化編集、現場では引き続き観測・・・など【CIMPHONY Plus】で共有することで、さらなる業務効率化をご提案します。



撮影日時と位置情報で 写真共有

● 写真や動画ファイルによる現場の見える化

撮影日時と位置情報で写真共有

撮影日時や撮影位置情報を含んだ現場写真データを、3次元地図上に配置・保管でき、工事の進捗に応じた現場写真の管理が行えます。写真データ以外にも、様々なドキュメントを3次元地図上に配置・保管が可能です。また、平面図を下図として利用することが可能で、現場の状況と写真管理が密接に繋がります。

専用ビューアーにより、更に全画面表示も可能!

タイムラインで時系列表示!

電子小黑板の情報表示!

関連データをクラウドで一元管理!

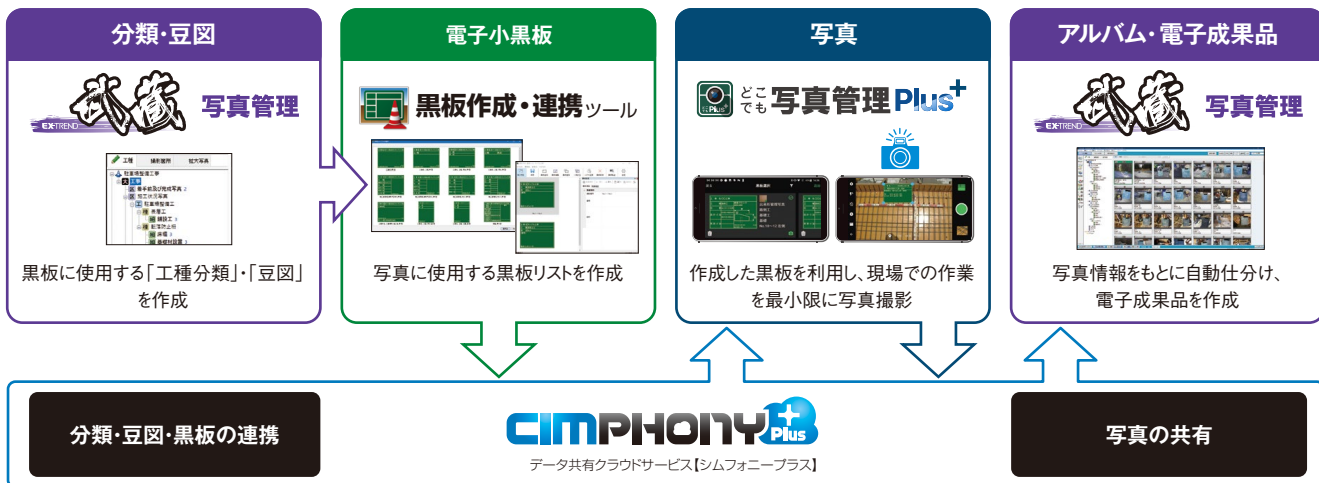
専用ビューアで360°データ(全天球画像)や、SVG工事写真(実際の施工写真に付帯する電子小黑板データや注釈などがレイヤ化された画像)を表示することも可能です。

360°
360°データ(全天球画像)

360°写真で現場状況が一目瞭然!

● 連携機能による、効率的な写真管理

電子小黑板対応スマホアプリ【どこでも写真管理Plus】と土木施工管理システム【EX-TREND武蔵 写真管理】と連携。写真の共有・保管場所として「クラウド」を利用することで、効率的な写真管理・業務の生産性向上を実現します。



- 工種や黒板データの作成も複数人で分担!
- クラウドにワンタッチアップロードでケーブル接続いらず!
- クラウド共有により、撮影作業者と整理作業者の分担が可能!

遠隔臨場・VR・AR活用

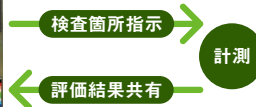
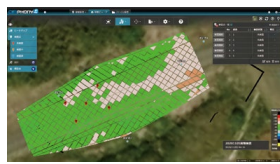
● 遠隔臨場支援「遠隔臨場システムを用いた立会い検査」

現場端末とのクラウド連携による、遠隔出来形検査支援

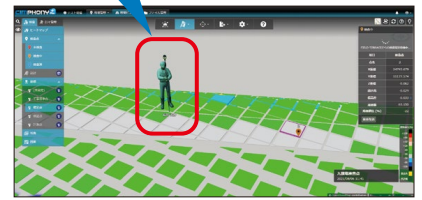
現場計測アプリ【FIELD-TERRACE】と【CIMPHONY Plus】との双方向通信によるクラウド連携を実現。
【TREND-POINT】で出力した出来形評価結果（ヒートマップ）を【CIMPHONY Plus】に展開し、現場と事務所など遠隔地からの検査指示および計測結果のリアルタイム連携を実現。立会い検査の効率化を支援します。



遠隔検査を動画でチェック!



計測位置や計測結果を瞬時に「見える化」!



※遠隔立会い検査の利用には、【CIMPHONY Plus】Professionalプラン・【FIELD-TERRACE】のご契約と、映像・音声配信システムが必要です。

● 遠隔臨場支援「VRによる遠隔協議・検討」

インターネット網を利用した遠隔地同時仮想体験（コラボレーション）

BIM/CIMコミュニケーションシステム【TREND-CORE】で作成した3Dデータを【TREND-CORE VR】に取り込み、【CIMPHONY Plus】上でVRデータ、VR参加者を共有・管理し、複数人による「遠隔施工検討」「遠隔現地調査」「遠隔事前協議」を支援します。



※VRインターネットコラボレーションの利用には、【CIMPHONY Plus】 Professionalプランのご契約と、【TREND-CORE】と接続数分の【TREND-CORE VR】のご契約が必要です。
※VRインターネットコラボレーションは、プロキシサーバーには未対応です。

※データ提供：石黒建設株式会社

● ARによるBIM/CIM活用促進

株式会社ネクステラス社製：建設業特化型アプリ「TerraceAR」との連携

【TREND-CORE】で作成した3Dモデルを【CIMPHONY Plus】へアップロード。
アップロードした3DモデルをFBX形式で「TerraceAR（ネクステラス社製）」にダウンロードすることでARコンテンツとして配置が可能です。
また、「TerraceAR」で撮影した写真や動画を【CIMPHONY Plus】にアップロードすることで、施工計画や不可視部分の確認などが行えます。
【CIMPHONY Plus】は現場とモデルを融合した写真を位置・時間情報とともに管理し、共有することにより、スムーズな意思疎通を支援します。



「TerraceAR」を動画でチェック!



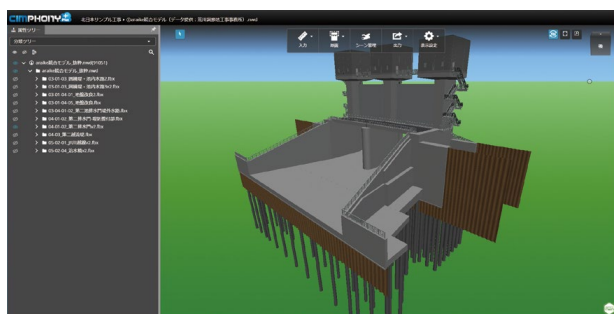
クラウド上で活用できる 3次元データ共有

●クラウド上で活用できる3次元データ共有

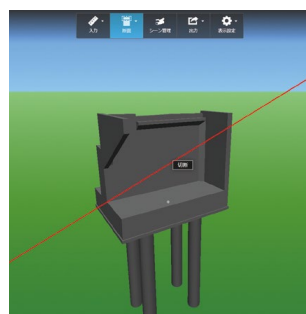
3次元データ(設計・点群・3Dモデル)の取扱いに対応し、3次元地図上に配置・保管することで、工事の進捗に応じた計測や設計、出来形状などを立体的にシミュレーション。WEBブラウザのみで、点群や設計データ、3Dモデルを3次元地図上に重ねて表示できます。

●詳細モデルビューアによる3次元モデルの高度利用

ベントレー・システムズ社製「iTwinプラットフォーム」を活用し、ブラウザ上で属性や階層が付与された詳細な3Dモデルの表示・確認が可能です。また様々な3DモデルデータをIFC形式にて出力が可能になります。



●3Dモデル(BIM/CIMモデル)の属性や階層ごとのビューイングが可能



●3Dモデルの断面も容易に確認

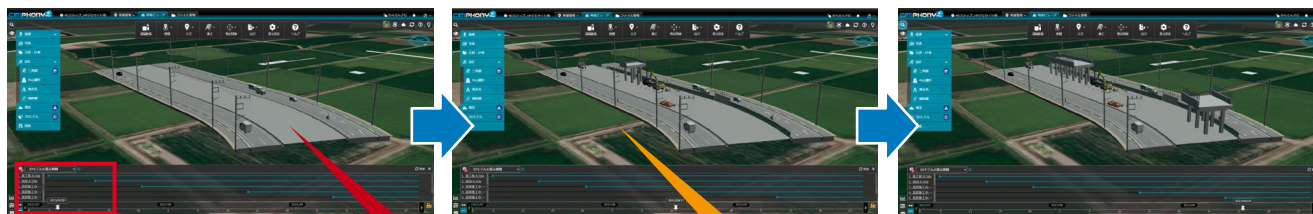


※データ出典元:「荒川第二・三調節池事業」(関東地方整備局) (https://www.ktr.mlit.go.jp/araike/torikumi/i_construction/bimcim.htm)を加工して作成

●4D管理で施工ステップを見える化

3Dモデル・点群データを時間軸で効率的に管理

BIM/CIMコミュニケーションシステム【TREND-CORE】で作成した3Dモデルデータや、【TREND-POINT】で処理した着工前の現況、施工途中段階等の点群データを、ボタン1つでCIMPHONY Plusへアップロード。BIM/CIMの3DモデルやICT施工の3次元データ(設計・点群)をクラウド上で可視化し一元管理します。さらに、3Dモデルデータ毎に作業工程に合わせて表示期間を設定し、施工検討や施工ステップ毎のモデルなど、詳細な設計の見える化を実現。設計意図を共有し、問題点の早期発見・解決に向けて検討できる環境を支援します。



作業工程を表示



●断面確認や現況比較による“現場状況の見える化”

クラウド上で、断面形状算出・図面データ作成/工事進捗に関わる土量計算が行なえるソフトウェア。簡易計測や断面抽出による現状の把握、差分土量計測による進捗確認で、“現場の見える化”にとどまらない“現場状況の見える化”を実現します。

断面

管理断面や任意の位置で断面の算出・抽出が行え、DXF形式で出力できます。



断面管理 DXF出力

現況比較

計測データ間の比較、設計データとの比較による差分土量算出ができます。



土量算出

土量進捗

日々の計測データを元に、工事進捗の把握や出来高算出に活用できます。



進捗管理

【CIMPHONY Plus 専用ビューア】で閲覧可能なファイル

画像・動画・PDFビューア	gif / jpg · jpeg / png / bmp / svg / mp4 / webm / pdf
パノラマビューア	jpg / jpeg / mp4
Officeビューア	docx / doc / xlsx / xlsx / xls / pptx / ppt
設計ビューア	xml ※LandXMLのみ
点群ビューア	txt / csv / asc / xyz / las / laz / e57
3Dモデルビューア	ifc / dwg · dxf (3D) / skp
詳細モデルビューア	ifc / dwg · dxf (3D) / skp / dgn / fbx / obj / nwc / nwd / rvt
図面ビューア	sfc · p21 / dwg · dxf (2D) / xml ※福井コンピュータ Ascii形式ファイル



※工事データ協力：株式会社道端組

FCソリューションデータ連携

- どこでも写真管理Plus
- EX-TREND武蔵
- 黒板作成・連携ツール
- FIELD-TERRACE
- TREND-FIELD
- TREND-ONE
- Mercury-ONE
- TREND-POINT
- TREND-CORE
- TREND-CORE VR

他社データ連携

- エコモット
- エアロセンス
- サイテックジャパン
- ネクステラス
- 日立建機



CIMPHONY Plus デモサイト

ブラウザ上で、3D地図上に配置された、現場写真や3D点群・3Dモデルなどを、時間軸に沿ってご覧いただけます。

実際のサービスを是非ご体感ください！

CIMPHONY Plus デモサイト

<https://const.fukuicompu.co.jp/products/cimphonyplus/trial.html>



+ 料金プラン

- 年間契約から月契約メニュー、月契約から年間契約メニューへの移行はできません。
- 月契約メニューは、現場の工期に合わせた月単位契約になり、1ヵ月単位での延長も可能です。

プラン		年間契約						月契約	
		Standard			Professional				Professional
		20	50	100	30	100	200	300	Light
価格(税抜)		¥36,000	¥72,000	¥120,000	¥216,000	¥432,000	¥792,000	¥1,080,000	¥18,000
ストレージ	サイズ	20GB	50GB	100GB	30GB	100GB	200GB	300GB	30GB
作成可能現場数	写真・書類	無制限			無制限				無制限
	3D利用 ※1	—			3現場	10現場	20現場	30現場	1現場
登録対応データ	写真・動画データ	○			○				○
	360°画像・動画	○			○				○
	書類等	○			○				○
	点群データ	—			○				○
	3次元設計データ	—			○				○
	3Dモデル	—			○				○
	2D図面	○			○				○
	オルソ画像 ※2	○			○				○
	VRデータ	—			○				○
	検査データ	—			○				○

※1 「3D利用」時には、点群データや3次元設計データ、3Dモデル、VRデータ、検査データが登録できます。

※2 オルソ画像については、位置情報付きのGeoTiff画像のみ対応しています。その他の登録データの対応フォーマットについては、製品のマニュアルを参照ください。

+ 終了現場データの長期保管(休止)

CIMPHONY Plus上で設定した工期が終了した現場データを長期保管に移行することで、契約上の作成可能現場数を圧迫することなく現場データの保存が可能です。プランを変更せずに新たな3D現場を追加できます。1度休止にした現場データでも、3D利用現場数が契約対象数に達していない場合は、稼働中へ復帰可能です。



※ 休止現場はファイル参照のみ

■ 動作環境は、2023年5月時点のものです。

+ 動作環境

ブラウザ	Google Chrome 9 以降 / Microsoft Edge (chromium版) / Safari 8 以降 / Mozilla Firefox 4 以降	※左記ブラウザの公式最新バージョン推奨
必要解像度	1280×1024ピクセル以上	
必要メモリ	2GB ※8GB以上推奨	
グラフィックス機能	OpenGL3.2 もしくは OpenGL ES 2.0 以上 ※WebGLが実行可能であること	
グラフィックスメモリ	512MB以上 ※2GB以上推奨	

福井コンピュータ株式会社

本社 / 〒910-0297 福井県坂井市丸岡町磯部福庄5-6

札幌・盛岡・仙台・水戸・宇都宮・高崎・新潟・長野・さいたま・千葉・東京・静岡・名古屋・岐阜・福井・京都・大阪・神戸・岡山・高松・松山・広島・福岡・熊本・別府・宮崎・鹿児島

【福井コンピュータグループ総合案内】

0570-039-291

CIMPHONY Plus

<https://const.fukuicompu.co.jp>

※記載されている社名、商品名は各社の商標または登録商標です。