

Point

12

画像データを徹底攻略！

現地の状況把握に、地理院地図やオルソ画像をはじめ、現場写真など画像を利用するシーンが多数存在します。ここでは、そんな画像データの様々な活用方法を一通りご紹介！利用シーンに応じた使い方をご提案します。

12-1 画像データを下図として活用

『平面ビューに、画像や地理院地図が配置できるとイメージしやすいんだけどなあ。』画像データの[イメージ下図]配置はもちろん、座標系を合わせておけば、位置合わせ不要で[イメージ下図(地理院タイル)]配置も可能です。空白域をなくした、シームレス空中写真も利用できるから、現況と比較しながらの3Dモデル入力が容易に行えます。

ソフトウェアメニュー: TREND-CORE | ホーム | モデル | 読み込み | 書き込み | CAD編集 | 選択・表示 | 3D設計データ作成 | 地形

イメージ下図の作成: イメージ下図 | Google Earthイメージ下図 | 地理院イメージ下図(地理院タイル)

範囲指定ダイアログ: 種類: 標準地図 | 座標系: 6系 | 色: グレースケールに変換する

説明: [イメージ下図]では、画像ファイルを下図として利用できます。配置可能な画像ファイルの拡張子はbmp/gif/jpg/png/tif/icoです。

範囲指定: [範囲指定]にてドラッグで範囲指定

自動配置: 座標系が設定されている場合には、平面ビューに自動配置

シームレス空中写真: 種類: シームレス空中写真 | 色: そのまま表示する

シームレス空中写真の範囲指定: [範囲指定]にてドラッグで範囲指定

シームレス空中写真の自動配置: 座標系が設定されている場合には、平面ビューに自動配置

Memo

■ 座標系について

座標系が未設定の場合には、日本全体の地図が表示され、拡大・縮小して読み込み範囲を指定する必要があります。読み込み後は平面ビューにて配置位置をクリックします。平面ビューに下図を配置し[下図(2点補正)]などを利用して座標を合わせている、また[モデル]タブより[工事情報]を選択し座標系を設定している場合には、座標系に合わせて自動配置されます。

👍 座標系を合わせるには? : 「2.下図を徹底活用!」P.10 参照



「3D 下図の作成と・・・あれ？3D ビューにはイメージ下図って配置できないの？」

ここでは、地形を利用する裏ワザをご紹介します！下図から拾った座標で地形モデルを作成すれば、画像に地理院地図まで自由自在に3Dビューに表示できます！

[下図 2点補正] などを利用し下図と座標を合わせておきましょう。

[工事情報] を利用し「座標系」を設定しましょう。

項目	X座標 (m)	Y座標 (m)
1点目	11188.949	24709.278
2点目	11201.918	24770.488

項目	値
工事番号	
工事名称	
発注年度	
工事場所	河川路線名等
工期開始日	
工期終了日	
積算金額	
受注者名	
発注者名	
座標系	6系

地形

No.	X座標(m)	Y座標(m)	Z座標(m)
1	11102.884	24692.944	0.000
2	11102.884	24893.194	0.000
3	11241.384	24893.194	0.000
4	11241.384	24692.944	0.000

下図の四隅をクリックし地形の座標値を取得。

地形モデルが作成されます。平面ビューの地形色表示が不要な場合には [2D 色] をオフに設定します。

地形プロパティ [色] タブより [画像貼り付け] を選択

3Dビューに地理院タイルを配置します。

地理院地図

貼り付ける地図を決定してください。

種類: 標準地図? 淡色地図? 色別標高図? 写真(オルソ画像)? 緑青空中写真

解像度: 自動 低 高

高いほど詳細がわかります。

シームレス空中写真? 座標系: 6系

地図確認 OK キャンセル

国土地理院コンテンツ利用上の注意

本機能では、国土地理院の公開している情報(以下「コンテンツ」)を利用します。コンテンツ利用に当たっては、出典の記載など、「国土地理院コンテンツ利用規約」に同意する必要があります。お客様自身が利用規約を確認し、適切に運用してください。

国土地理院コンテンツ利用規約
<http://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html>

提供元の都合により、予告なく本サービスが一時または恒久的に利用できない場合があります。

規約に同意して利用する キャンセル

地形に地理院地図が配置され3Dビューにも表示されます。

12-2 3Dモデルに現場写真を配置

『完成形を3Dモデルで、現況は写真で・・・って行き来が面倒！3Dモデルに写真が載せられたら、情報共有がもっとスムーズに進むのに・・・。』そんな時には「読込」タブの「写真」が便利！記録用として撮影した現場写真を地形や道路、法面など、3Dモデル上に複数枚配置することで、現況などのイメージを共有できます！

読込 タブの「写真」が便利！記録用として撮影した現場写真を地形や道路、法面など、3Dモデル上に複数枚配置することで、現況などのイメージを共有できます！

複数枚の写真が配置可能

複数枚の写真を選択した場合に表示

Memo
 ■ 写真にGPS位置情報が含まれている場合には位置情報、[モデル]タブ- [工事情報]の座標系を参照して、撮影位置に自動配置が可能です。

配置位置でドラッグすることで写真の向きを指定できます。

方向を指定
角度 328.334 度

● : 写真位置
▲ : 視点方向

配置後、写真の向きを変更する場合は、平面ビューまたは3Dビューで緑のハンドルをドラッグします。

デジタルカメラで設定した日時が取り込まれます。

Memo

■ 【写真】プロパティについて

「写真」プロパティでは、表示される写真のサイズや、複数枚選択時の表示写真の変更、写真の変更（差し替え）を行うことができます。

また、作成したデータはVRやビューアへ出力可能です。

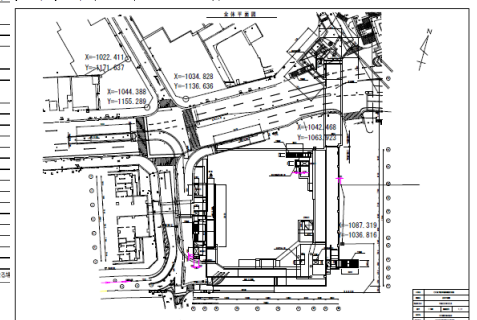
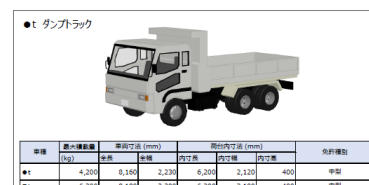
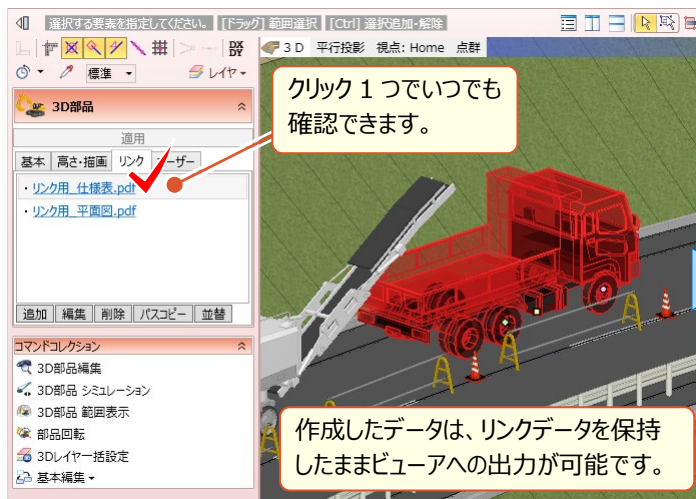
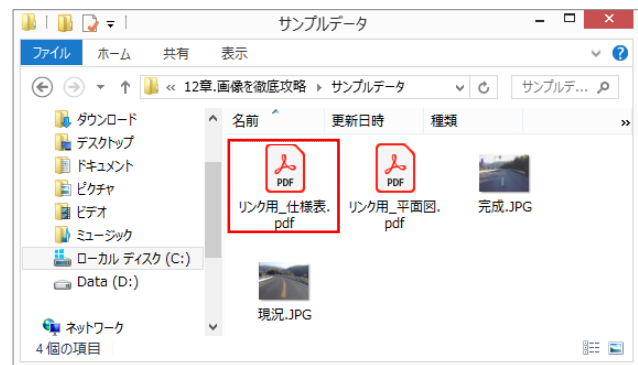
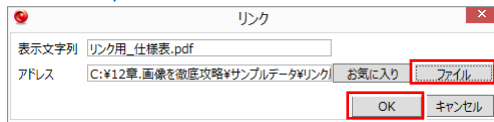
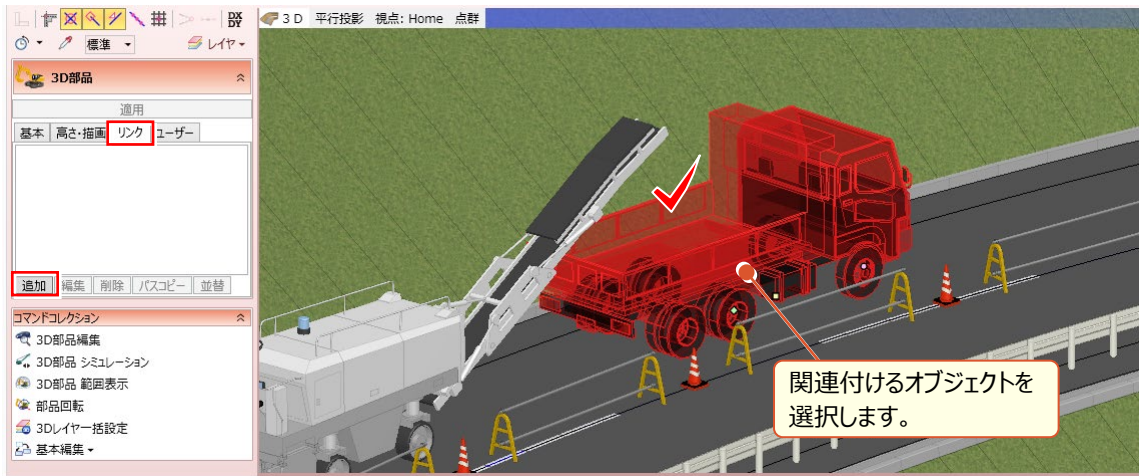
写真はモデルデータ内には実際に取り込まれず、リンクを参照し配置されます。写真のファイル名や保存フォルダを変更すると、リンク切れを起こして写真が表示されなくなりますので、ご注意ください。リンク切れの確認など、対処方法については次ページのMemoをご参照ください。

写真 プロパティの「表示写真」リストで、写真のサイズや表示写真を変更できます。

VR・ビューアの出力について：「14.プレゼンを徹底活用！」P.106、P.115 参照

12-3 3Dモデルに図面や仕様書をリンク

施工段階で作成された図面、処理、写真の数々。『このフォルダに入れたっけ?』そんな時には [リンク] タブを有効活用！3Dモデルに関連付けておだけで、一元管理が可能です！



Memo

■ もしかしてリンク切れ? リンクプロパティの更新について

リンクファイルが保存されているフォルダを移動した場合や、フォルダ名を変更した場合には、[モデル] タブより [リンクプロパティ更新] を選択することで、各要素プロパティの [リンク] タブで設定されているリンクファイルのパスを変更することができます。
[フォルダ参照] で新しいフォルダに変更できますが、ファイル名が変更されている場合には変更できないためご注意ください。

