

GLOBE

Japanese Building Information Modeling CAD System

Architect



日本の建築は、
日本のBIMが繋ぐ。

BIM建築設計・施工支援システム

GLOBE

Japanese Building Information Modeling CAD System

日本の建築は、日本

企画・設計・施工からFM・維持管理までの一
GLOBEシリーズでのシームレスなデータ連携により、BIMのトータル
BIMの課題である「データの断絶」を克服し、各工程の短縮化と大幅



GLOBEの特長

●建築基準法対応

逆日影斜線計算・逆天空アシスト・各種斜線計算・天空率・各種日影計算・平均地盤算定・採光・換気・排煙計算などにより、企画設計から確認申請図作成まで対応しています。

●高品質な自動作図機能

実施設計図面、法規関連図面をモデルデータから自動作成するため、整合性のとれた日本の規格にあった高品質な図面が作成できます。

●多彩なデータ連携

国際規格の「IFC」や日本の構造規格の「STB」などの連携フォーマットにより、意匠・構造・設備・FMの各種データと高精度な連携が可能になります。

のBIMが繋ぐ。

連のプロセスをBIMデータでつなげるプラットフォームを実現!

マネジメントを実現。設計BIM・施工BIM・BIM-FMのモデルデータを繋ぎ、
な業務効率化を支援します。



BIMデータの確認・共有が手軽にできるビューワー
GLOBE WebViewer **NEW**

最適な“デザイン”をモデル化する

設計BIM

GLOBE Architect

3次元による合意形成と整合性の確保で、設計品質と生産性の向上を実現。企画・基本・実施設計から維持管理まで、一連の建築プロセスをBIMでつなぐ国産設計BIMソフトです。

●基本計画・基本設計 (GLOBE Architect基本)

- ・コンセプトデザイン
- ・断面図
- ・概算数量
- ・平面図
- ・天井伏図
- ・高品質レンダリングCG
- ・立面図
- ・面積求積図・表
- ・PDF取込
- ・配置図
- 〈PDF取込アシスト〉*

●法規チェック*

- ・日影計算・図
- ・採光・換気・排煙計算
- ・天空率計算・図
- ・地盤算定図・表
- ・建蔽率・容積率
- ・斜線図・表

●実施設計*

- ・平面詳細図
- ・建具表
- ・各種構造図
- ・矩計図
- ・建具キープラン
- 〈躯体図出力〉*
- ・展開図
- ・内部外部仕上表

●プレゼンテーション

- ・高品質CG・レタッチ
- 〈GLOBE V-style〉*
- 〈“P-style” for GLOBE〉*
- ・ウォークスルー
- 〈ARCHITREND リアルウォーカー〉*

●FM連携*

- ・維持管理

WEBはこちら



安全・効率をモデルで徹底追及する

施工BIM

GLOBE Construction

仮設・土工・躯体の施工フェーズを、3Dモデルで可視化し、高品質の施工図作成と効率的な部材数量の拾い出しで生産性を向上。建築現場のデジタルツインを実現し、安全で効率的な施工計画をサポートする施工BIMソフトです。

●躯体計画 (GLOBE Construction基本)

- ・杭伏図
- ・見上図
- ・地下躯体工事計画
- ・底盤伏図
- ・見下図
- ・地上躯体工事計画
- ・基礎伏図
- ・断面図
- (鉄筋・コンクリート)
- ・全体投影基礎伏図
- ・断面リスト図
- ・鉄骨建方工事計画
- ・全体投影屋上伏図

●型枠・支保工計画

- ・配置図
- ・断面図

●仮設計画*

- ・平面図
- ・立面図

●土工計画*

- ・統合図
- ・断面図
- ・構台伏図
- ・構台立面図

●工程計画

- ・土工事
- ・仮設工事
- ・躯体工事
- ・型枠・支保工工事

●重機配置計画

※詳細はGLOBE Constructionカタログを参照してください。

WEBはこちら



【共通プログラム】

●ビューワー・シミュレーション

- ・ビューワー (ブラウザ版)
- GLOBE WebViewer **NEW**
- ・ビューワー (ダウンロード版)
- GLOBE Model Viewer
- ・VR
- 〈GLOBE VR〉*
- ・建材シミュレーションサイト
- 3Dカタログ.com*¹

●点群アシスト*

- ・点群加工・編集・合成
- ・距離計測
- ・躯体出来形チェック
- ・高さチェック

〈 〉はプログラム名です。*はオプションプログラムです。詳しくは価格表をご参照ください。*1は専用の個別契約が必要となります。※画像はイメージです。

●スムーズなモデリング

日本の規格に沿った、仕上げやファシなど、ラフなモデルから詳細まで、設計の進捗に応じて直感的な操作が行えます。

●3Dモデルでの施工

基本となる躯体・仮設・土工と施工フローに即したインプット/アウトプットが可能。施工現場業務の効率化と建設コストを把握し、3D・4D・5D計画で現場の無駄の削減が可能です。

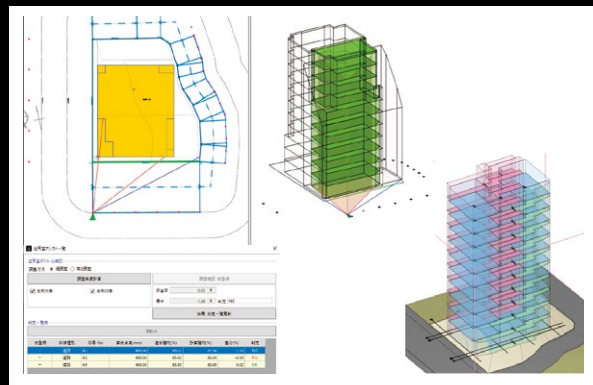
●次世代施工を支援

最小マウスクリックとリアルな3D表現で安全で効率的な計画が可能。施工ステップと作業項目の可視化とICT建機への連携等、幅広い活用で施工を支援します。

基本計画

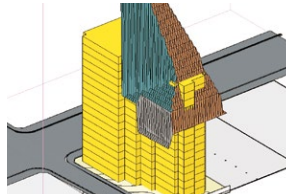
日本では、一般的に建物用途や業態により設計手法は異なります。特に基本計画の「入口」は千差万別です。

GLOBEは、ユーザの設計スタイルに柔軟に対応できるよう、様々な設計アプローチに対応することができます。



■多彩な設計アプローチ

逆日影斜線解析、スタディモデル、単線モデル、2次元CADデータ読み込みなど、ユーザの設計スタイルに合わせて多彩な設計アプローチから計画を開始できます。



■法的規制から

逆日影で算出したメッシュ状の鳥かごやブロックモデルによるボリューム検討から平面計画が行えます。



■外観デザインから

自由度の高いデザイン機能によって、スケッチ感覚でスタディモデルの作成から始めることができます。

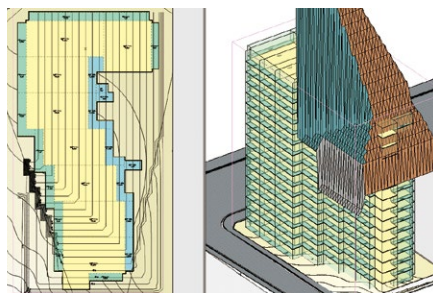


■単線プランから

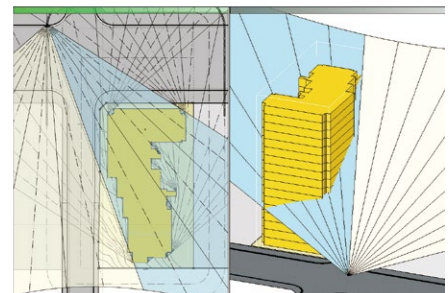
室名やゾーンなどの空間情報を持ったオブジェクトを使い、建物の空間配列から設計を開始できます。

■逆日影斜線解析

マンションなど、法規制の中で最大ボリュームを取ることが重要なプロジェクトでは、逆日影計算でメッシュ状の鳥かごやブロックモデルによるボリューム検討から計画を開始。3Dでの干渉チェックも可能です。



逆日影計算を基にモデル作成



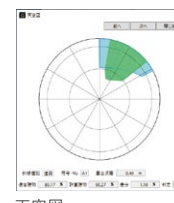
逆日影チャート

■天空率・逆天空

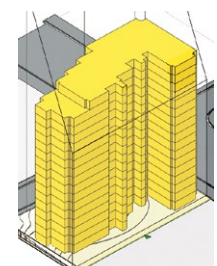
日影計算と同時に天空率によるボリュームチェックを行います。さらに、天空率判定NGポイントに対して計画建物を自動調整して天空率をクリアするシミュレーション機能も実装しています。



逆天空アシスト



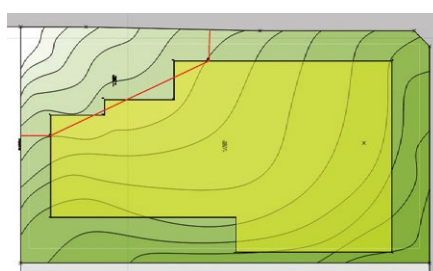
天空図



斜線適合建物

■地盤算定

地盤と建物が接する高さをチェックして地盤面と平均地盤面の高さを自動算出し、地盤算定図・表を作成します。高低差3m以上の地盤算定にも対応しています。



地盤算定も自動で

No.	増減	計算式	面積(㎡)
1	+	(3,000 + 3,400) × 4.5 ÷ 2.0	14.40
2	+	3,400 × 5.0 ÷ 2.0	17.00
3	+	3,400 × 2.0 ÷ 2.0	6.80
4	+	(3,400 + 3,000) × 2.8 ÷ 2.0	8.32
5	+	3,000 × 10.6 ÷ 2.0	31.80

面積合計: 78.32 ㎡ / 総層高: 24.71 m = 埋蔵高さ: 3.17
 基準レベル: 0.00 m = 埋蔵高さ: 3.17 m = 地盤高さ: 3.17

地盤算定表

地盤展開図

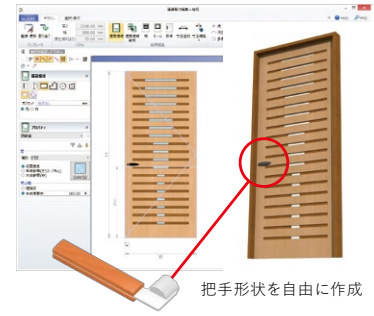
基本設計

■多彩な建具表現

凝ったデザインの建具も姿図を描くような操作で、そのまま3Dにも図面にもなります。また内側と外側で異なる建具の作成ができ、各面毎に絵柄の編集が可能です。簡単に素材を貼り付け、襖などオリジナルの建具が作成できます。把手形状も自由に作成可能です。



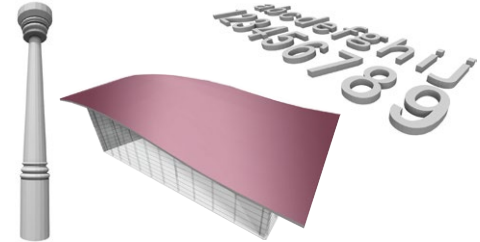
画像ファイルを使った建具デザイン



把手形状を自由に作成

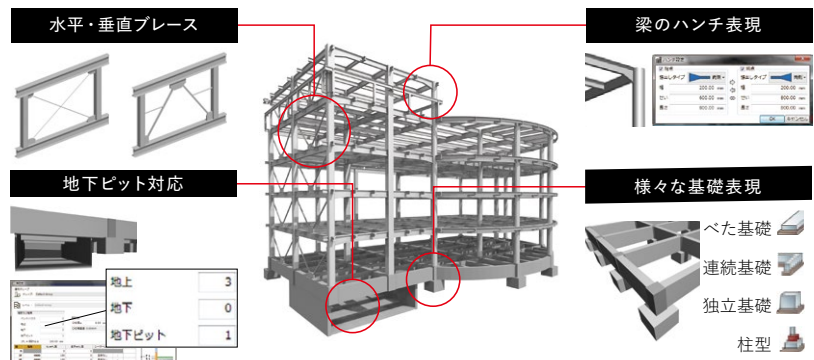
■オブジェクトデザイン

オリジナル家具などの3D部品も自由にデザインできる機能を搭載。部材断面の自由形状、自由形状の組み合わせ、曲面的な屋根など、2次元作図と同様な操作感で、複雑な立体形状を表現できます。



■構造材の表現

柱・梁・壁・スラブ・ブレース・基礎部材、フカシ・増し打ち、現場施工の断熱材の入力・編集を行います。構造躯体のリアルな平面表現・立体表現を行い、意匠部材との取り合い確認、図面作成、プレゼン作成を行います。



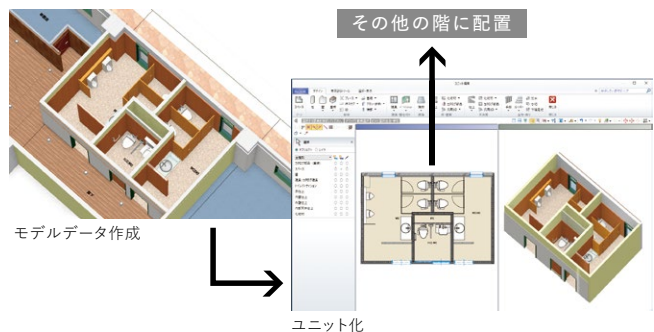
■セットバック

柱や壁・カーテンウォールを折ったり曲げたり、イメージを確認しながら自在にデザインできます。



■ユニット

モデル内で繰り返し配置される要素をまとめてモジュール化。モデル内部で参照するデータのため、データ量を抑えることができ、管理が容易です。ユニット配置後にユニットデータを変更することで、配置済みの全てのデータに反映され、数量や面積なども把握できるため、設計効率の向上につながります。



■オブジェクトリスト

すべての配置部材の属性情報、参考集計値を一覧表形式で表示します。属性情報は一覧表上のセル操作によって一括して編集します。一覧情報をエクセルファイルやデータベースファイルに出力して情報の2次利用を行います。

階	名称	構造/呼称	上端高(mm)	下端高(mm)	断面・防火	基礎時間	参考集計値(㎡)	参考集計値(㎡)	参考集計値(㎡)
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	0.75	0.75	0.75
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	39.74	39.74	39.74
2F	押込型センター柱 H300(2階用)	非鉄造	3F SL±0.00	2F FL+3000.00	耐火	1800	5.88	5.88	5.88
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	28.47	28.58	28.47
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	18.00	18.00	18.00
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	11.20	11.20	11.20
2F	石膏ボード 9542(SLGS-65)	非鉄造	3F 梁上±0.00	2F 梁上±0.00	耐火	1800	19.98	21.98	19.98
2F	石膏ボード 9542(SLGS-65)	非鉄造	3F 梁上±0.00	2F 梁上±0.00	耐火	1800	11.44	11.44	11.44
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	3.18	3.18	3.18
2F	押込型センター柱 H300(1階用)	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	10.40	10.00	10.40
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	12.80	12.80	12.80
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	27.40	27.57	27.40
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	4.92	5.32	4.92
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	40.80	40.80	40.80
2F	ALC H100	非鉄造	3F SL±0.00	2F SL±0.00	耐火	1800	4.52	4.52	4.52
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+2500.00	2F SL±0.00	耐火	3009	8.30	8.30	8.30
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+2500.00	2F SL±0.00	耐火	3009	7.73	7.73	7.73
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+2500.00	2F SL±0.00	耐火	3009	7.80	7.80	7.80
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+2500.00	2F SL±0.00	耐火	3009	8.90	8.90	8.90
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+2500.00	2F SL±0.00	耐火	3009	5.13	5.13	5.13
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+3000.00	2F SL±0.00	耐火	3009	11.81	11.81	11.81
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+3000.00	2F SL±0.00	耐火	3009	22.36	22.36	22.36
2F	LGS-65	非鉄造	2F FL+3000.00	2F SL±0.00	耐火	3009	12.36	12.54	12.36
2F	石膏ボード 9542(SLGS-65)	非鉄造	3F SL±1500.00	2F SL±0.00	耐火	1800	28.84	28.84	28.84
2F	石膏ボード 9542(SLGS-65)	非鉄造	3F SL±1500.00	2F SL±0.00	耐火	1800	8.96	8.96	8.96
2F	石膏ボード 9542(SLGS-65)	非鉄造	3F SL±1500.00	2F SL±0.00	耐火	1800	136.70	136.36	136.70
2F	TW65 石膏ボード 95-21(LGS-70)	非鉄造	3F SL±1500.00	2F SL±0.00	耐火	1800	8.60	8.60	8.60
2F	TW65 石膏ボード 95-21(LGS-70)	非鉄造	3F SL±1500.00	2F SL±0.00	耐火	1800	50.60	50.60	50.60
2F	ALC H100	非鉄造	2F FL+1300.00	2F SL±0.00	耐火	1800	8.37	8.37	8.37
2F	ALC H100	非鉄造	3F 梁上±0.00	2F 梁上±0.00	耐火	1800	11.60	11.60	11.60
2F	LGS-65	非鉄造	3F 梁上±0.00	2F 梁上±0.00	耐火	3009	4.14	4.14	4.14
2F	LGS-65	非鉄造	3F 梁上±0.00	2F 梁上±0.00	耐火	3009	4.48	4.48	4.48

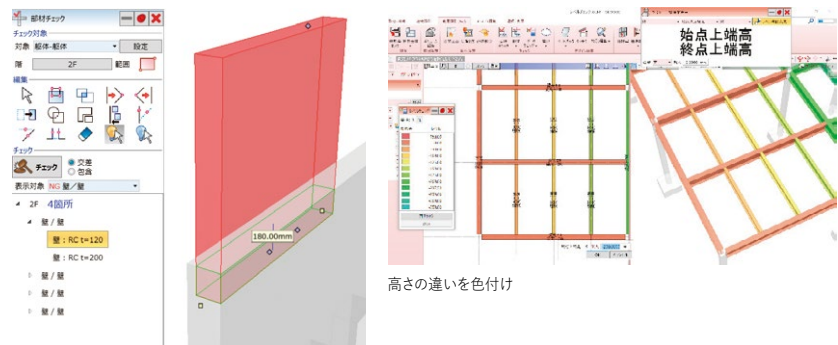
オブジェクトリストと3Dモデルが連動

■データチェック+レベルチェック

部材の重複や隙間、躯体と開口部の離れなどの設計上の不具合をチェック検出して画面に表示します。

また、スラブ上端、梁上端の高さの違いを色分けしてレベルチェックが行えます。

該当箇所を平面的・立体的に確認しながら、正確なデータ作成が可能となります。

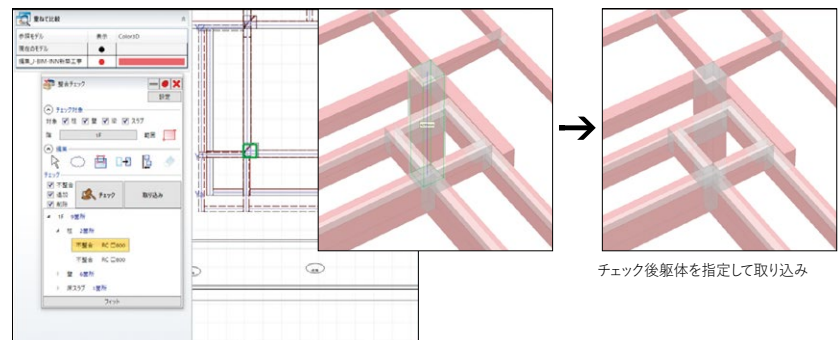


不具合箇所を平面・立体で確認しながら、データ修正可能

■モデル比較整合チェック

GLOOBEのモデル(意匠)と構造モデル(ST-Bridge)・施工モデル(IFC)のデータを重ね合わせ、「柱、壁、梁、スラブ」の躯体データの不整合がチェックできます。

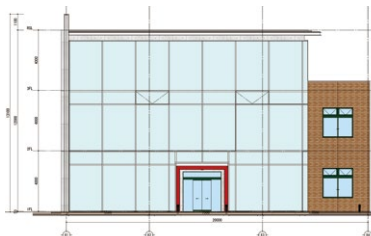
範囲でのチェック、躯体を指定しての取り込みなども可能です。



チェック後躯体を指定して取り込み

■各種計算・図面

基本設計段階で必要な面積計算や法的計算に対応しています。これらの自動計算機能と自動図面作成により、作業効率が大幅に向上します。



■基本設計図

カラーの平面図や立面図・断面図など、提案用に必要な図面をモデルデータから自動作成します。

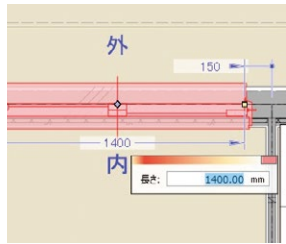
集計対象		スペース	
集計対象	集計対象	集計対象	集計対象
合計	1,561.500 ㎡	合計	1,561.500 ㎡
柱	1.000 ㎡	柱	1.000 ㎡
壁	11.000 ㎡	壁	11.000 ㎡
梁	2.000 ㎡	梁	2.000 ㎡
スラブ	15.000 ㎡	スラブ	15.000 ㎡
その他	1,522.500 ㎡	その他	1,522.500 ㎡

■概算数量

入力している部材数量を集計してExcelに出力します。概算コストを簡単に算出することができます。

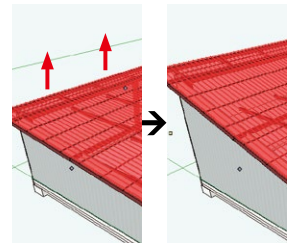
■設計寸法の調整

寸法や天井高、屋根勾配など、オブジェクト情報を変更するだけで、データは自動的に編集されるため、設計寸法の調整や設計変更の労力から大幅に解放されます。



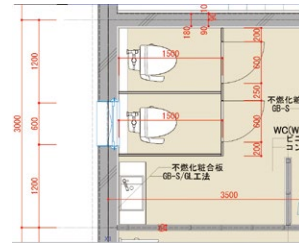
■補助寸法編集

建具幅や壁スパンの変更は、そのデータをクリックして寸法値を変更するだけで簡単に編集できます。



■オブジェクト追従処理

補助寸法編集や屋根勾配などを変更することで、それらに関連するオブジェクトも追従して変更されます。



■詳細図寸法線

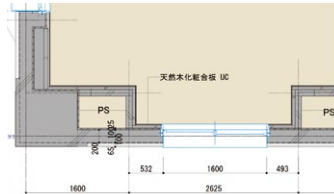
建具幅や壁厚などのオブジェクトと連動する寸法線を自動作成するため、寸法の食い違いがありません。

■詳細設計

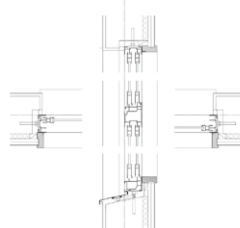
壁は躯体壁・間仕切り壁、フカシ・増し打ち・断熱材、複合壁・2重壁、内部外部壁仕上げを使って詳細表現を作成します。

建具は建具種別、建具絵柄、外枠形状断面、区画断面を使って詳細表現を作成します。

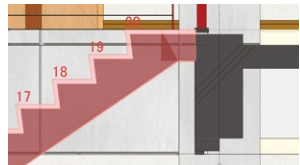
階段は段タイプ、段表・段裏の仕上・下地、ささら桁タイプ、導線・切断線編集で詳細表現を作成します。



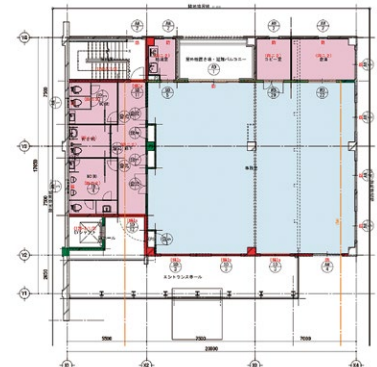
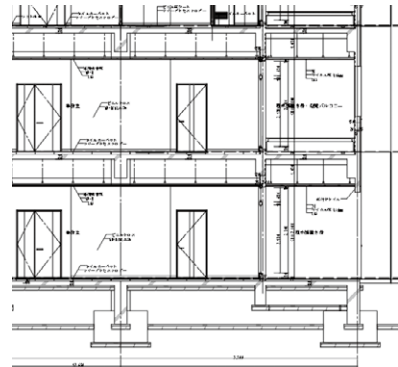
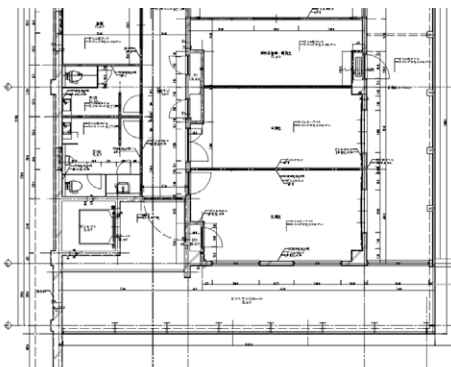
壁の構成 (躯体、フカシ、断熱、2重壁、内外仕上)



建具平面・断面・3D



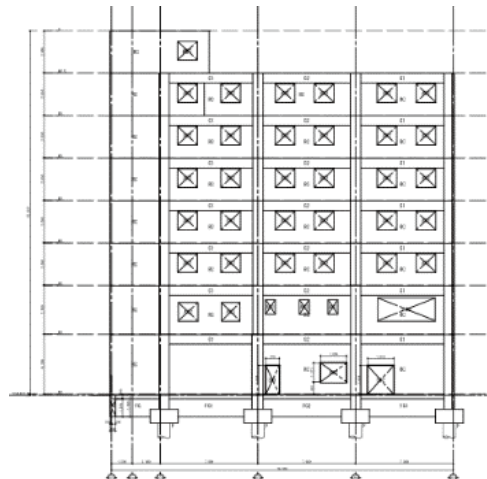
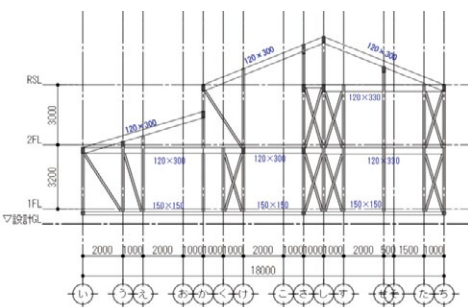
階段断面・3D



■躯体図出力

GLOOBEのモデル情報から見上図・見下図・基礎伏図・杭伏図・軸組図・断面リスト図などの躯体図を自動作成します。

木造構造図の作成も可能です。



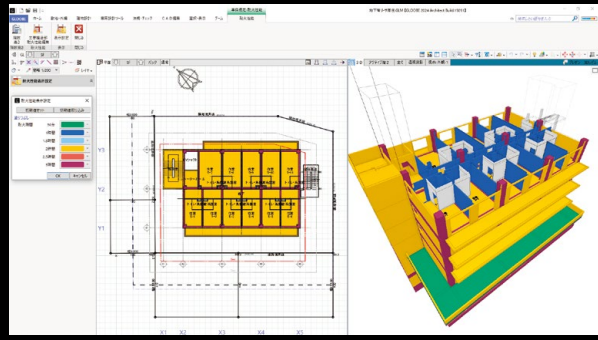
階号	G1		
	端壁	中央	終壁
1F			
2F			
3F			
4F			

階号	G1		
	端壁	中央	終壁
1F			
2F			
3F			
4F			

階号	G1		
	端壁	中央	終壁
1F			
2F			
3F			
4F			

法規チェック

日本の建築確認申請に必要な情報を内包して「申請面積の自動計算」や「有効採光計算の対向建物対応」など多くの法改定にも順応しており、よりスムーズな確認申請図の作成や確認申請ツールへの連携ができます。



■床面積求積、容積率・建蔽率

用途区分や容積率不算入対象区分を考慮した面積を自動算出。モデル入力の段階で、階数と高さの判定、容積率・建蔽率の判定が行えます。

6 容積率・建蔽率原簿確認

用途地域ごとの限度
 容積率 ≒ 400% 容積率 ≒ 500%

対象敷地面積 206.73 m²
 用途地域種別 近隣商業地域

容積率
 容積率 400.00 %
 指定容積率 400.00 %
 容積率緩和等適用
 建築基準法52-1-5-7, 52-8 その他 30.00 %

前面道路幅員 係数
 道路幅員制限 9 m x 40 = 360.00 %
 みなし道路幅員 係数
 特定道路幅員 11.57143 m x 40 = 462.86 %

建蔽率
 建蔽率 80.00 %
 指定建蔽率 80.00 %
 建蔽率緩和等適用 50.00 %

特定道路幅員和 (建築基準法52-9)
 みなし道路幅員 算定 11.57143 m

敷地全体の限度
 容積率 (400.00 × 206.73 + 462.86 × 564.00) ÷ 770.73 = 446.00 %
 建蔽率 (80.00 × 206.73 + 100.00 × 564.00) ÷ 770.73 = 94.64 %

エクスポート OK キャンセル

6 階別床面積計算確認

床面積区分	容積率不算入対象区分	用途区分	計算式	面積(m ²)
A0	容積率対象	08170 老人ホーム・福祉系-小舎	11.025×3.700	40.792500
A10	容積率対象	08170 老人ホーム・福祉系-小舎	6.725×12.300	82.717500
A11	容積率対象	08170 老人ホーム・福祉系-小舎	7.275×7.000	50.925000
B10	容積率不算入対象	共用廊下等(共住・老人系-小等)	9.000×9.000	81.000000
B11	容積率不算入対象	共用廊下等(共住・老人系-小等)	3.500×7.000	24.500000
B12	容積率不算入対象	共用廊下等(共住・老人系-小等)	7.000×3.300	23.100000
B13	容積率不算入対象	昇降路部分	2.700×3.700	9.990000
B14	容積率不算入対象	車庫部分	7.275×9.000	65.475000
B15	容積率不算入対象	車庫部分	2.240×7.200	16.128000
C1	床面積対象外	08170 老人ホーム・福祉系-小舎	3.297×1.280	4.220160
C2	床面積対象外	08170 老人ホーム・福祉系-小舎	2.700×4.470	12.069000

容積率対象面積 合計 174.43 m²
 容積率不算入対象面積 合計 220.19 m²
 床面積対象外面積 合計 16.28 m²

6 階数・高さ確認

Default Group

ベントハス階算入判定
 建築面積 447.71 m² x 1/8 = 55.96 m² 限度面積

階名称	水平投影面積 (m ²)	階数・高さ計算
PH1	49.00	不算入

階数
 地階を除く階数 7
 地階の階数 1
 昇降機塔等の階の数 1

高さ
 最高の高さ 24217.7 mm
 最高の軒の高さ 23167.7 mm
 地盤面の高さ 設計GL± -47.7 mm

エクスポート 閉じる

6 延べ面積・容積率確認

更新 エクスポート

延べ面積計算 容積率不算入面積

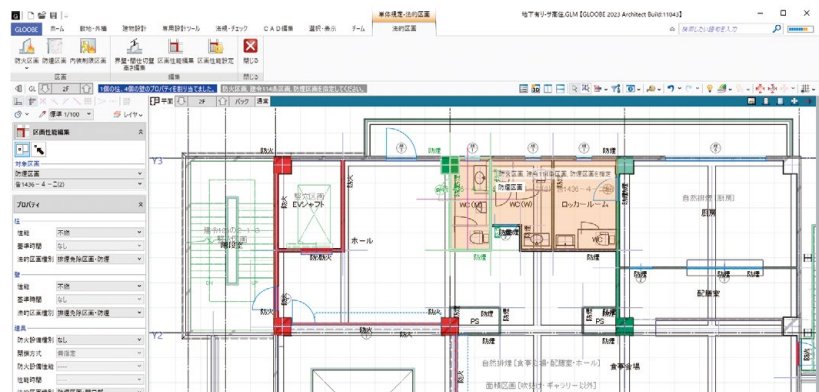
容積率不算入対象区分	容積率不算入対象面積(m ²)	容積率不算入面積(m ²)
地階部分(住宅・老人系-小等)	233.56	233.56
昇降路部分	79.92	79.92
共用廊下等(共住・老人系-小等)	603.99	603.99
認定機械室等	0.00	0.00
車庫部分	81.60	81.60
備蓄倉庫部分	0.00	0.00
蓄電池部分	0.00	0.00
自家発電部分	0.00	0.00
貯水塔部分	0.00	0.00
宅配ボックス	0.00	0.00
その他の不算入	0.00	0.00
合計	999.07	999.07

容積率判定 容積率不算入面積補正

建築物全体面積	999.07 + 1657.99 =	2657.06 m ²
住宅部分		0.00 m ²
老人系-小等部分		1891.55 m ²
容積率不算入面積合計		999.07 m ²
容積率算定延べ面積	2657.06 - 999.07 =	1657.99 m ²
敷地面積合計		770.75 m ²
容積率	1657.99 / 770.75 =	215.11 %
容積率限度		400.00 %
容積率判定	215.11 ≒ 400.00	OK

■防火区画・防煙区画

部屋や範囲を参照して、防火・防煙・内装制限の区画を設定できます。防火・防煙区画を囲う柱・壁・建具に対して、耐火・防火性能の自動割り当ても可能です。

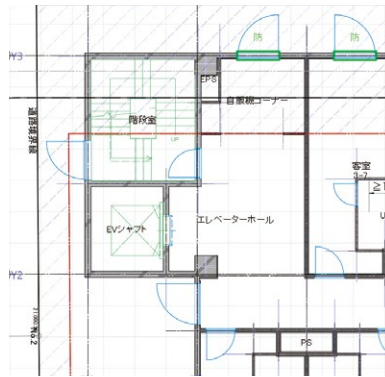


耐火・防火性能の自動割り当て

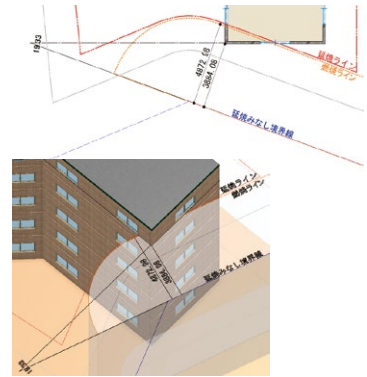
■延焼ライン・燃焼ライン

境界線情報から延焼ラインを自動作成し、延焼のおそれのある領域内の建具に対して防火設備性能を自動割り当てします。また、緩和(燃焼するおそれのない部分)の適用にも対応しています。

※令和2年国土交通省告示第197号



延焼ラインを自動作成

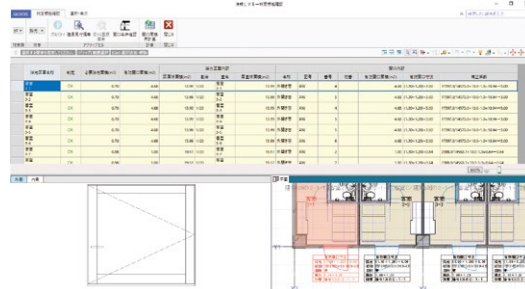


燃焼するおそれのない部分の適用

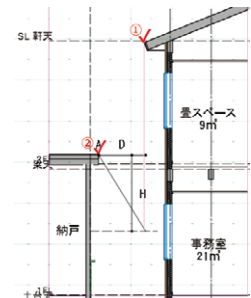
■有効採光・換気・排煙

採光・換気・排煙に対する有効開口面積の計算と判定を自動で行います。NG判定に対してその場で設計変更を行いながら、再チェックが可能です。

敷地内に対向建築物がある場合の採光計算にも対応しています。



判定結果や計算根拠はその場で確認



対向建築物も考慮可能

■確認申請書作成

日本ERI株式会社の建築確認申請書作成ツールに、GLOBEのモデルから計算した階数や床面積、建蔽率、容積率などの建物情報を連携ファイルとして出力し確認申請書を作成することができます。

※「建築確認申請書作成ツール」とは、確認申請時に必要な書類作成を簡便に行えるよう、指定確認検査機関日本ERI株式会社で作成したツールです。

日本ERIの無料会員サイト「@ERI倶楽部 (https://club.j-eri.jp/club/downloads)」からダウンロード可能です。

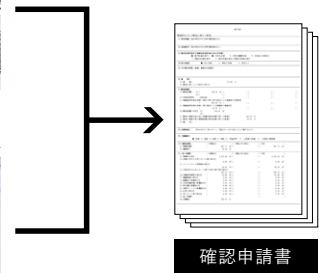
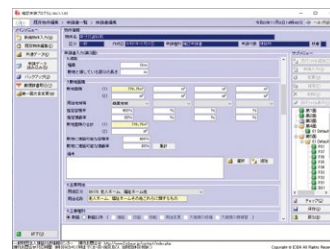
また、一般財団法人建築行政情報センターの確認申請プログラム専用フォーマットのXML出力にも対応。確認申請書作成の幅を広げて、申請業務の効率化・デジタル化が可能です。

建築確認申請書作成ツール

日本ERI申請書作成ツール

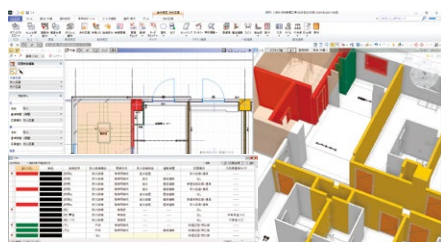


確認申請プログラム【申プロ】



GLOBE 確認申請支援ツール

確認申請用の図面作成を効率化できるツール(テンプレート)をご用意しました。無料でご利用いただけます。是非ホームページよりダウンロードして業務にお役立てください。



GLOBE

検索

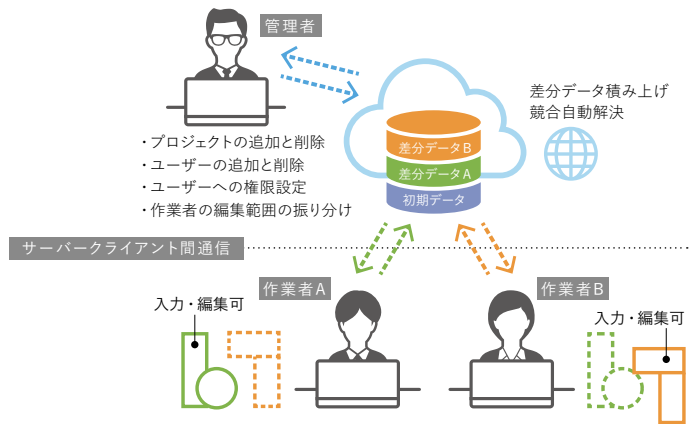


モデル管理・運用

複数人での作業分担やリモートワーク、協力企業やGLOOBE以外の異なるBIMソフト間でのモデルデータの管理・運用が行える機能を搭載。手戻りを最小限に留め、常に整合の取れた状態で作業を進めることで、ミスの削減、効率化が可能となります。

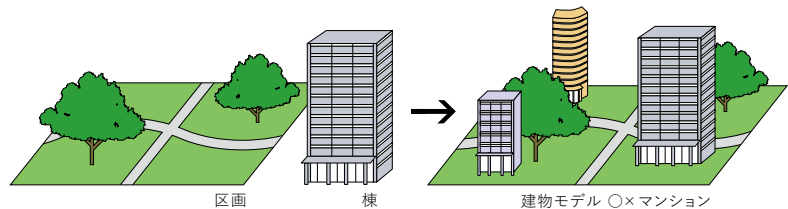
■クラウド対応チームシステム

複数のメンバーが同じプロジェクトに対して作業を行えるチームシステムが標準搭載されています。
事業所間・協力会社間の垣根を越えて設計作業が行えます。



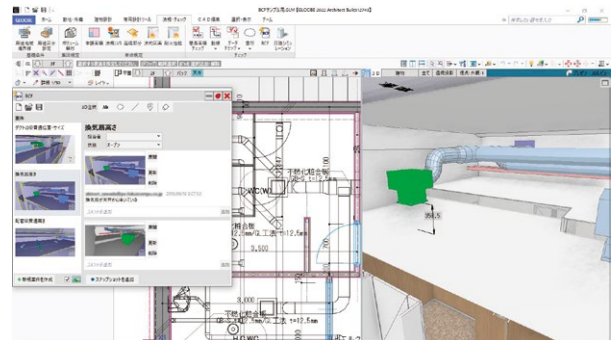
■モデルリンク・モデル統合

大規模プロジェクトでは、チーム設計機能を使って大規模設計を行います。棟別モデルを作成、「外部参照」機能を使って棟別モデルをプロジェクト全体の建物モデルとして統合します。



■BCFファイル

BCFとは (BIM Collaboration Format) の略。
「IFCファイルを利用するユーザーの相互コミュニケーションを容易にする」ためのフォーマットに対応しました。
指摘箇所を的確、かつ確実に把握修正し、修正個所の情報のみでのコミュニケーションが可能となります。
IFCデータを直接やり取りする必要がないため、IFC変換の頻度が減り、業務時間が短縮されます。



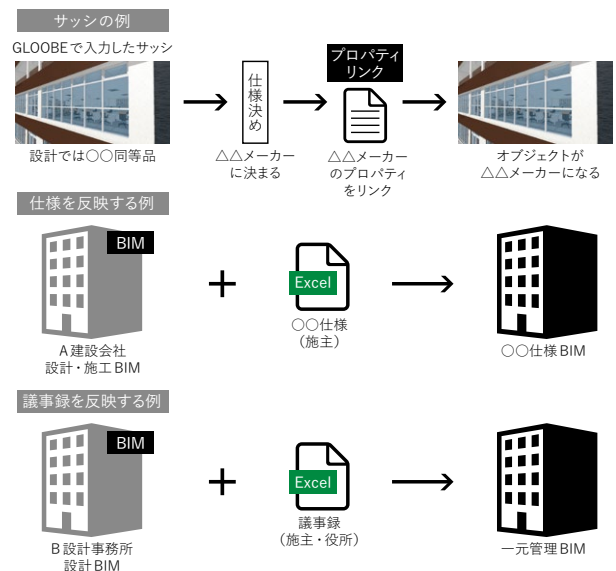
■プロパティリンク

プロパティリンクとは、建物に関連する様々な情報をExcelで管理して、BIMモデルに紐づけできる機能です。
個々のオブジェクトにはリンク情報だけを保存できるため、データの軽量化に繋がります。また、BIMモデルのデータベース化により、更なる業務効率化も図れます。

〔使用例〕

- BIMモデルにBLCJ*仕様や官公庁仕様などを反映
 - ・BLCJ仕様や官公庁仕様をExcelで管理
 - ・反映させる仕様情報はモデルのDBに格納
 - ・各オブジェクトにはリンク情報のみでデータが軽くなる
 - 議事録としての利用
 - ・審査機関や消防などの議事録を特定部位にリンク
 - ・社内の部署間での決定事項をリンクさせる
- など使い方は自由にできます。

*BLCJ: BIMライブラリ技術研究組合 ホームページ: <https://blcj.or.jp/>



FM連携

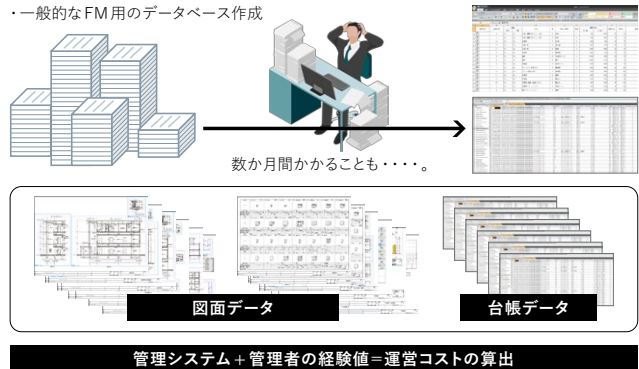
FM情報の割り当て(マイニング)に必要なIDを各オブジェクトに自動割り当てすることで、ファシリティマネジメントの作業時間を短縮でき、中長期修繕計画の検討を容易にします。

BIM-FM

BIMからFMに連携し建物管理に繋げ、維持・運用することを目的としたシステム

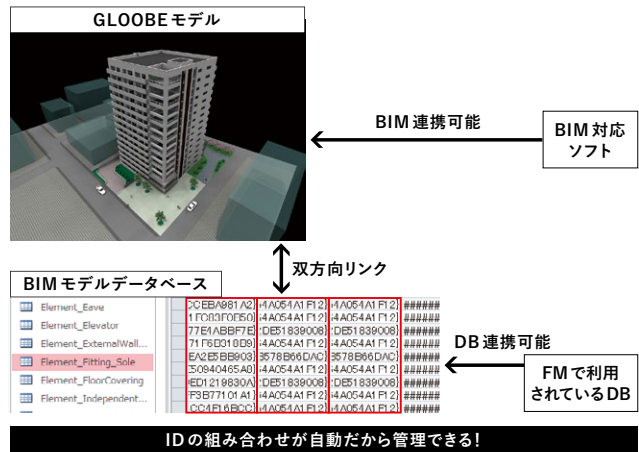
GLOOBEの目指しているBIM-FMとは？

BIMは様々な情報媒体(プラットフォーム)になり大量の情報を管理・運用できます。通常のBIM運用としては新築時に必要な情報が大半でFMに使いたいときに欲しい情報がないケースがあります。わざわざFMに使いたい情報を施工BIMから作り直すのでは大変な作業になります。その手間を削減し普段使っているBIMからFMに本当に繋がられるシステムをBIM-FMと考えております。



■GLOOBEの建物モデル情報には、FMの建物管理情報が紐づけ可能

- ・BIMの建物モデル情報にFM分類項目(大・中・小)を付加できます。
- ・ルールに従い自動でFM分類項目を割り当てることができます(マイニング)。
- ・オブジェクトの部材を自動でマージ(統合)します(外建て・内建ての区別など)。
- ・一つのオブジェクトに複数のFM分類項目を割り当てられます。
- ・修繕/点検/清掃/運転監視/警備のFM分類項目を割り当て検討ができます。
- ・FM分類項目を割り当て済みか未処理の状態かを建物モデルを見ながら管理でき、割り当て忘れを防止できます。

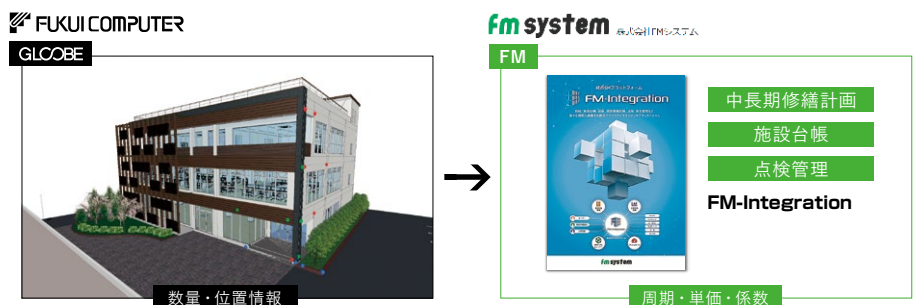


■FM分類項目の割り当て(マイニング機能)



■FM専用ソフトとの連携

マイニング済みのBIMモデルからFM専用ソフトへ連携することで、中長期修繕計画の自動作成、施設台帳の自動作成を可能にし、各種の資料作成時間を大幅に短縮します。



プレゼンテーション

計画・設計段階で生成した3D建築モデルを活用し、GLOOBEは素早く簡単に、高品質な3次元CGを作ります。
さまざまな演出で、誰でも、設計者の意図を的確に伝えるインパクトのあるプレゼンを行えます。



■高品位レンダリングでハイレベルなCGパース作成も素早く簡単に

天光やアンビエントオクルージョンなど最新のレンダリング機能を搭載。レンダリング時間の大幅短縮で、素早く高品質の3DCGパースが作成可能。またパノラマ画像を出力することで、iPadやスマートフォンなどを活用したパノラマプレゼンが行えます。



あまり補正で迫力のあるCGが簡単に作成可能



ヘッドギアにスマホを取り付けて、スマホVRビュー



■ワンタッチで様々なシーンを再現

P-style for GLOOBE

GLOOBEで作成したパースや図面は、ワンタッチで様々なシーンの再現が可能。添景パーツの配置、四季の変化、夜景、手描き風仕上げなど、時間のかかる処理や表現の難しい演出もスピーディーに行うことができ、圧倒的な作業効率の向上と、インパクトある“魅せるプレゼン”を実現します。



春/マーカ―仕上げ 植栽や人物など添景パーツを配置



立面図/色鉛筆風仕上げ

■最新のレンダリングエンジン「V-Ray®」搭載

GLOOBE V-style

空気感のある雰囲気や細かいディテール演出などのフォトリアル品質と簡便な操作性を両立して、どなたでも訴求力の高いビジュアルライゼーションが実現できます。



データ提供：常盤工業株式会社様



GLOOBE v-style

※V-RayとはChaos Software Ltd(本社:ブルガリア)が開発した高性能レンダラー。非常に高速なフォトリアル品質のレンダリング処理が可能で、世界中の映画・建築などのプロユースで高いシェアを誇る。
※プログラムの起動にはGLOOBE Architect 基本(2021以降)が必要です。

■建材・設備の3Dカタログサイトとの連携

建材・設備と住まいの3Dシミュレーションサイト

3Dカタログ.com

メーカー約210社、5200シリーズ*の製品が一室に揃った複合型WEBショールーム「3Dカタログ.com」でシミュレーションした建材・設備データがGLOOBEと連携。実際の設計に連動させることができます。

※2024年7月現在 ※別途有料契約が必要

■ 高品質ウォークスルーをスピーディーに

ARCHITREND リアルウォーカー

GLOOBEで作成したモデルデータがダイレクトに運動し、高品質でリアルなウォークスルーや天候シミュレーション、部材の検討などがその場ですぐに行えます。様々な動画ファイル形式への変換も可能でiPad等での幅広い活用が可能です。



■ いつでも、どこでも、誰とでも。BIMを持ち歩こう。

ブラウザ版BIMビューワー「GLOOBE WebViewer」

GLOOBE WebViewerが遂に登場しました。3Dモデルや図面をウェブブラウザで手軽に確認でき、直観的な操作画面が魅力の使いやすいBIMビューワーです。LINEやメールでのBIMモデル共有も簡単に。アカウント登録なしで誰でも利用可能です。移動時間でのモデル確認や現場指示、社内会議など様々なシーンで活躍します。

※データ出力には3Dカタログ.com有料会員契約が必要です。

■ シーンのワンタッチ切替



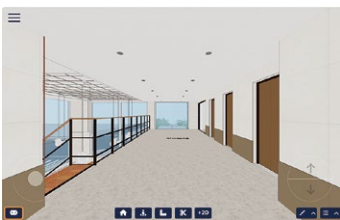
GLOOBEであらかじめシーン登録しておくことで、見たい場所・見せたい状態へ瞬時に切り替えることができます。

■ ワンタッチ計測



測定したい場所を1回選択するだけで、各方向の寸法値を簡単に表示できます。任意の場所を2ヶ所選んで2点間の距離を計測することも可能です。

■ ウォークスルー



一人称モードに切り替えて、建物内を歩き回ることができます。簡単ジョイスティック操作で手軽に建物内を確認できます。

■ GLOOBE WebViewer対応ブラウザ: Microsoft Edge・Google Chrome・Apple Safari・Mozilla Firefox(最新バージョンでの利用を推奨)
※サンプルサイトにてご利用のデバイスで表示可能かを、事前に確認してから運用をお勧めします。

GLOOBE NEW WebViewer

マルチデバイスに対応!



サンプル閲覧はこちらから▶



■ 3D+2D (図面重ね合わせ表示)



GLOOBEから出力した2D図面を3Dビューに重ねて表示します。図面に慣れていない方でもわかりやすく、寸法線や引き出し線の情報を便利にご利用いただけます。

■ 属性情報の確認



オブジェクトを選択することで、名称やプロパティ情報を簡単に確認できます。必要な情報を迅速に取得できます。

■ 入って、歩いて、VR空間体感

バーチャル空間体感システム「GLOOBE VR」

GLOOBEで作成したモデルデータが、そのままバーチャルイメージとして視覚的に体感できます。関係者との打ち合わせから建物オーナーへのプレゼン、技術者教育など様々な活用が可能です。

※GLOOBE Architect・GLOOBE Construction両方をご利用いただけるプログラムです。別途ご契約が必要です。



「VRデータ作成コマンド (GLOOBE標準機能)」から BIMモデルデータを交換



GLOOBE
Architect / Construction



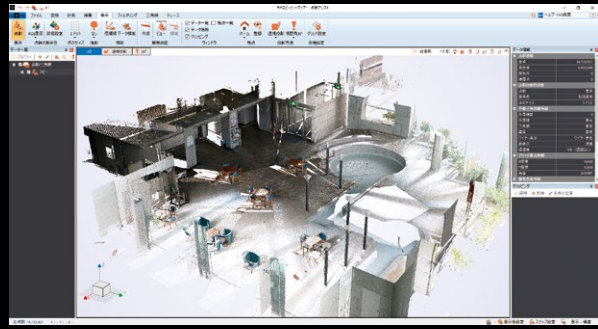
バーチャル空間体感システム
GLOOBE VR

推奨ヘッドマウントディスプレイ
HTC VIVE Focus 3 (HTC社製)



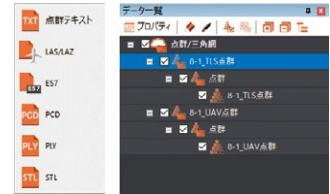
点群アシスト

複数の点群データや大容量の点群データを快適に取り扱え、豊富なフィルターによる点群データ加工や計測、高さチェック、差分解析などが可能です。GLOBE Architect / Constructionとシームレスに連携することで、様々なシーンに合わせた3D点群データとBIMモデルのハイブリッド活用が可能になります。



点群アシストで“できること”

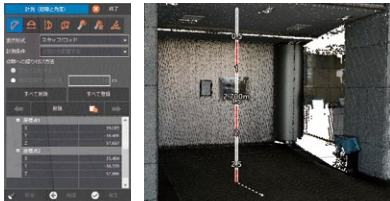
点群とは、コンピュータ上で扱える3次元座標を持った点の集まりで表されるデータです。1つ1つの点は、3次元空間における位置情報(X,Y,Z)と色情報を持っています。点群アシストでは、3DレーザースキャナーやiPhone/iPadのLiDAR計測の出力ファイルから取り込んだ3D点群データの加工・編集・合成などを行うことができます。視点をつなげた動画(mp4)の作成やビューアー出力で、点群データ共有も可能です。



様々な点群ファイル形式の読み込みに対応。複数ファイルの同時読み込みも可能。

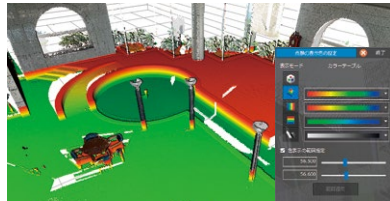
■計測

点群2点間の距離や、水平距離・高低差を計測できます。計測結果の保持や再利用も可能です。



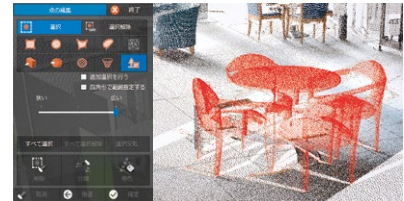
■色分け表示

高低差をヒートマップ表示で可視化し、土地や床が平坦であるかなどをチェックできます。



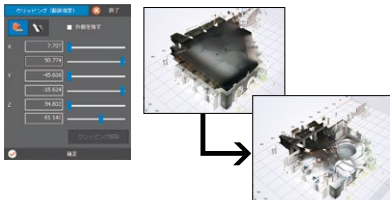
■点の編集

点の集合選択では、1クリックで“点の固まり”を容易に選択でき、選択した点を別点群として管理可能です。



■クリッピング

スライダーによる簡単操作で、点群の表示範囲を絞り込むことができます。クリップ状態の保持、再編集も可能です。



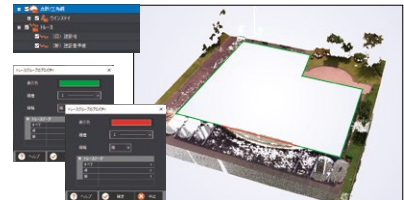
■フィルタリング

間引き、ノイズ、地表面抽出など、様々な抽出方法で扱いやすい点群データに整理します。



■トレース

GLOBE点群連携時にトレース線も一緒に連携し、GLOBEモデルとの点群位置合わせやオブジェクト入力の補助に利用できます。



■位置合わせ

地上レーザースキャナー計測とUAV計測の点群を位置合わせして結合し、欠測箇所を補間できます。



■差分解析

点群データと三角網データとの比較で、構造物の差分を色分け表示で可視化できます。



■点群データ共有

視点をつなげた動画(mp4)の作成やビューアー出力で、計測や差分解析結果を誰でも確認できるようになります。



GLOOBEと連携して“できること”

GLOOBE Architect / Constructionとシームレスに連携することで、新築や増改築など建築業務の様々なシーンに合わせた3D点群データとBIMモデルのハイブリッド活用が可能になります。



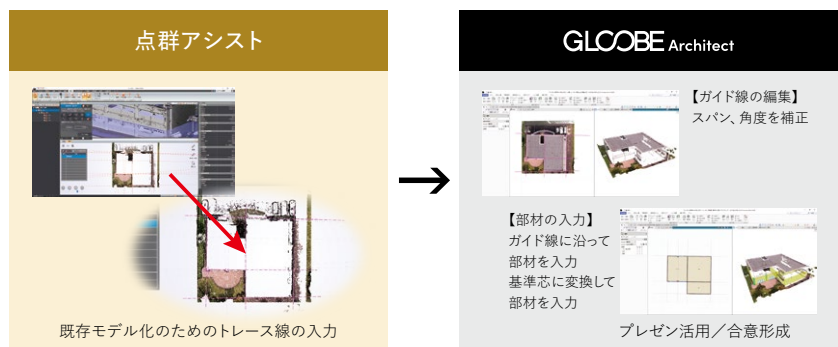
■ 竣工計画・施工計画

点群アシストで点群の確認・編集・支障物削除などを行い、GLOOBEに連携します。GLOOBE Architectの意匠モデルやGLOOBE Constructionの施工モデルと位置合わせして合成し、現況利用が可能です。また、GLOOBE Model Viewerに連携してプレゼンや合意形成にも活用できます。



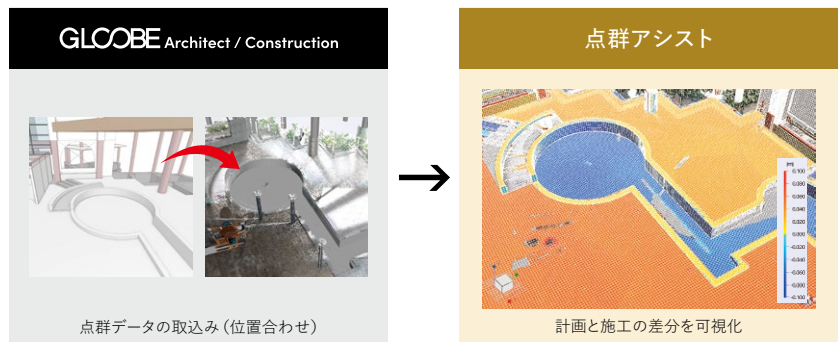
■ 増改築・既存建物データ保管

増改築などの既存建物として点群を利用する場合は、点群アシストで既存モデル化のためのトレース線を入力し、GLOOBEに連携します。GLOOBEではトレース線のスパン、角度補正などの編集を行い、トレース線を参照して増改築部分の部材を入力できます。トレース線を基準芯に変換して利用することも可能です。



■ 出来形チェック

施工の点群データにGLOOBEのモデルを重ね合わせて、差分を確認することができます。点群アシストの差分解析では、計画と施工の差分が色分け表示されるため、構造物が計画(設計)通りに施工されたか一目で確認できます。



J-BIMソリューションネットワーク

国土交通省ガイドライン 8つの業務区分(ステージ)

S0 (企画)

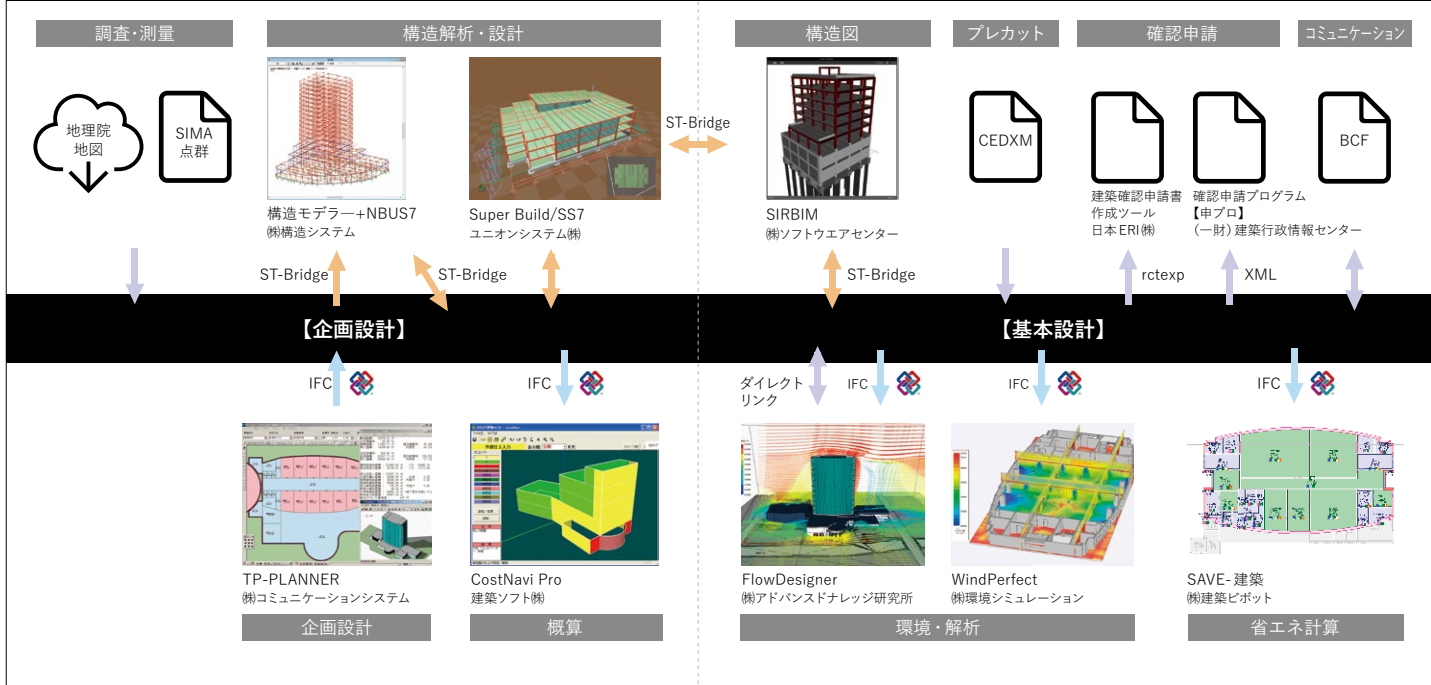
S1 (基本計画)

S2 (基本設計)

S3 (実施設計1)

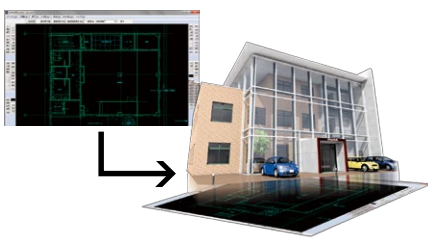
【ビューワー】GLOOBE Model V

GLOOBE Architect



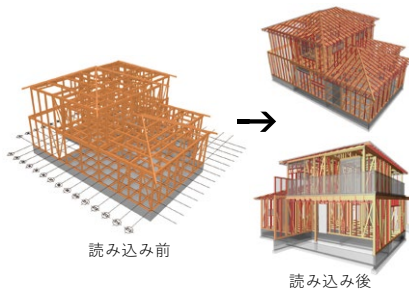
■ 2次元CADデータから 一気に立体化 (JWW/DXF/DWG/SXF)

Jw_cadなどの汎用CADデータのレイヤ情報から自動で部材を認識し一気に3次元データに自動変換。変換後のデータは、プレゼンから各種図面作成や法規チェックなどフル活用可能です。



■ プレカットCADデータ読み込み

プレカットCADで作成した木造構造図を、CEDXM (シーデクセマ) 形式で読み込めます。意匠設計図と統合し、現場監理用データとして将来にわたって活用できます。



■ 換気・空調解析ダイレクト連携

FlowDesigner (株式会社アドバンスドナレッジ研究所)

IFC連携では時間がかかっていた換気・空調のシミュレーションが短時間で簡単に実現ができるデータ連携機能です。計算結果はGLOOBE上で確認することも可能です。



GLOOBE Model Viewer

無償ビューワー・ダウンロード版

GLOOBEで設計したBIM建物モデルや属性情報を建物のオーナーや関係者と共有できる無償アプリです。▼WEBより無償でダウンロードできます。BIMソフトをお持ちでない方も「GLOOBE Model Viewer」を使って閲覧が可能です。

GLOOBE Model Viewer

BIM-FM連携の進化!

- ・統合FMプラットフォーム
- 「FM-Integration」への連携が可能に



動画でチェック



※1 GLOOBEと「FM-Integration」との連携には、株式会社FMシステムの「FM-Integration」とGLOOBEオプションプログラム「FM連携」が必要です。

※2 各種台帳と「GLOOBE Model Viewer」との連携には、ビューワーアプリ「GLOOBE Model Viewer」と株式会社FMシステムの「FM-Integration」、インターネットの接続環境が必要です。

●その他連携データ：【2Dデータ】JWW・JWC・DWG・DXF・SXF

【3Dモデル】IFC2×3・IFC4・XVL・3DS・SKP・3DDXF・3DDWG・Collada・U3D・FBX・3DPDF・KML・KMZ

【3D形状データ】STL 【構造データ】ST-Bridge Ver.1.4, Ver.2.0

【敷地データ】SIMA・Google Earth Pro 32bit版・地理院タイル
【ICT施工】Land XML

【不動産管理】@Property (プロパティデータバンク社)

【データベース出力】ACCESS・EXCEL

【その他】PDF・XLS・拡張メタファイル(emf)・イメージファイル

S4 (実施設計) S5 (施工等) S6 (引渡し) S7 (維持管理・運用)

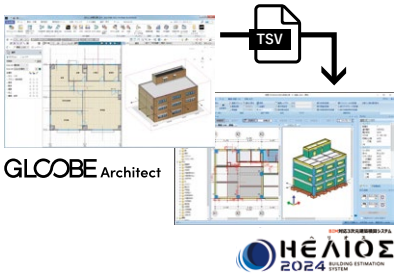
viewer / GLOBE WebViewer (クラウド) ATDrive (ARCHITREND Drive)



■ヘリオスダイレクト連携

HELIOS (棟日積サーベイ)

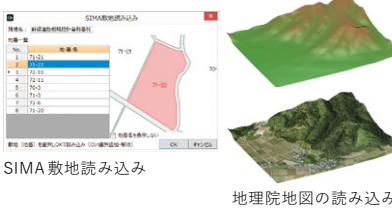
GLOBEからヘリオスへのダイレクト連携が実現。GLOBEのモデルデータを直接ヘリオスのネイティブデータに変換させることによって連携精度が格段に向上しました。



■点群・SIMA・地理院地図

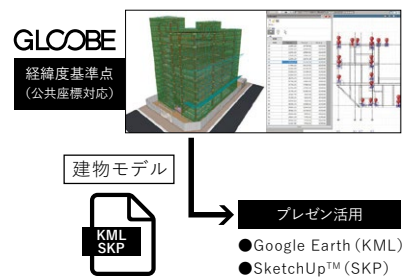
点群やSIMA、地理院地図*の読み込みで、リアルな景観を表現できます。周辺地形を考慮した様々な検討やプレゼンテーションが行えます。

※点群については、P15を参照してください。
※地理院地図とは、地形図、写真、標高、地形分類、災害情報など、国土地理院が発信するウェブ地図です。



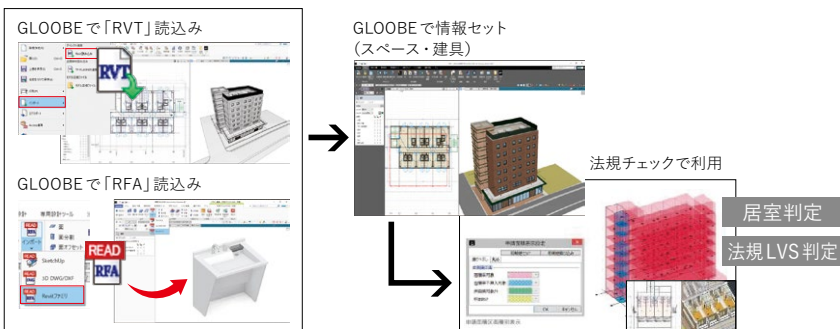
■BIMデータの連携と利活用

公共座標やGoogle Earth連携で、測量機器連携・ICT施工・プレゼンなど幅広い活用シーンを実現しました。



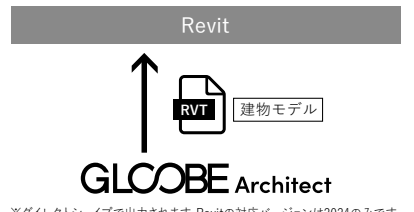
■Revitファイル「RVT・RFA」読み込み

Revitの「RVT」ファイルを読み込んで法規チェックで利用したり、ファミリ「RFA」ファイルを読み込んで汎用オブジェクトとして利用するなど、連携により業務の効率化を実現します。



■Revit出力 **NEW**

GLOBEモデルをRevitモデルに変換するだけでなく、既存のRevitモデルにGLOBEで入力した要素のみを追加することも可能です。これにより、Revitと直接データのやり取りが可能となり、変換によるデータ精度の低下を防ぐことができます。



建設業の思いを創る。

INNOVATION for ALL.

社会を支える建設業が、そこに従事するすべての人が、力強く未来へと歩んでいけるように。福井コンピュータグループは、ICTの技術を活用して想像と革新を積み重ねることで、より豊かな未来の実現に貢献してまいります。

技術開発センタービル「ウィン・ラボラトリ」

GLOBE Architect (2024年7月最新版動作環境)

OS	Windows 11、Windows 10 (推奨:64bit) ※「GLOBE Architect」には、64bit版OS用の64bit版プログラムと32bit版プログラム(WOW64対応)があります。 ※「点群アシスト」「GLOBE V-style」は64bit版プログラムのみとなります。32bit版OSでは動作しません。
CPU	Core i7以上 ※CPUは、intel社製に限ります。 ※「点群アシスト」はIntel社製 Celeronでは動作しません。
必要メモリ	8.0GB以上 (推奨16.0GB以上)
必要HDD容量	3.0GB以上 (推奨5.0GB以上) ※データの大きさや必要構成により異なります。 ※「点群アシスト」は100GB以上 (推奨 500GB)、SSD推奨
必要解像度	1280×1024以上 推奨 ※「点群アシスト」は1366×768以上 (推奨 1920×1080)

VIDEO	DirectX 12.0 対応グラフィックカード ※オンボードグラフィックでは動作しません。 ※「点群アシスト」はOpenGL 3.3 以上 (推奨 OpenGL 4.0)、nVIDIA社製推奨 (AMD社製など nVIDIA社製以外のVIDEOでは、描画が正常にされないなど一部動作に制限があります。) ※「ARCHITREND リアルウォーカー」はOpenGL 3.0、DirectX 10.0 以上
VIDEOメモリ	1.0GB以上 ※大規模モデル、複雑なモデルを扱う場合は 2.0GB以上を推奨 (推奨グラフィックカード:nVIDIA社製 GeForce GTX 750シリーズ以上、Quadro P2000以上、AMD社製 RADEON RX 460シリーズ以上。「ARCHITREND リアルウォーカー」については、AMD社製 RADEON系グラフィックカードは動作対象外です。) ※「GLOBE V-style」は8.0GB以上を推奨 (推奨グラフィックカード:nVIDIA社製 GeForce GTX 1080以上、GeForce RTX 2070以上)
その他	一部の機能を利用するためには Microsoft Edge WebView2 ランタイムが必要です。 Officeドキュメントには、Microsoft Office2016以上が必要です。

※プログラムのインストール時にDVD-ROMドライブまたはネットワーク環境などのDVD-ROMを認識できる環境が必要です。
※プログラムのインストール先としてNASのご利用はできません。またデータを直接NASに保存することは推奨できません。
※データやLANプロテクト等のルーター越えでの運用はプログラム動作保証外です。
ルーター越えの運用とは、場所の離れた拠点(例えば支店や営業所)から本社に設置しているサーバにあるデータやLANプロテクトのライセンスを取得するケースとなります。
※ARMプロセッサのWindowsには対応していません。
※4K等の高解像度をご利用でディスプレイサイズが小さいと画面上のアイコン等が非常に小さくなり操作しづらい場合があります。ご利用の際はサイズの大きいディスプレイをお勧めします。
※動作環境は予告なく変更する場合があります。製品により動作環境が異なる場合があります。
※製品に関するお問合せは福井コンピュータグループ総合案内までお願いします。

スキルアップサービス

初めての方から、ワンステップ上の活用を目指す方に!

「オンライン教材」のご案内

パソコン、タブレット、スマートフォンから、Webサイトにて365日いつでも視聴可能。
空いた時間に自分のペースで学習したい...
そんな方に最適なオンライン教材をご用意しています。

- GLOBE Architect プラン作成編
- GLOBE Architect プレゼン編
- GLOBE 点群アシスト編

※ご利用には、FCアカウントの登録、インターネット環境が必要です。
※詳細は総合価格表、ホームページをご参照ください。

オンライン教材 福井コンピュータ

<https://smart.fukuicompu.co.jp/architecture/>

「お客様サポートサイト」のご案内

お客様の「困った!」を解決します。

マニュアルや解説資料をはじめとしたサポートコンテンツを集約したお客様サポートサイトがスマホにも対応。さらに使いやすくリニューアルしました!



- 操作マニュアル
- インストール/認証・起動
- よくある質問・BEST FAQ
- 電話・リモートサポート
- プログラム更新
- オンライン教材
- GLOBEユーザー会

GLOBEをWEBで詳しくご紹介しています。

導入事例サイト
スタラボ



福井コンピュータアーキテクト スタラボ

GLOBE製品ページ
【30日間無料体験版公開中】



GLOBE

公式SNSはこちらから



フォロー・いいねをお願いします!



福井コンピュータアーキテクト株式会社

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・別府・宮崎・鹿児島・那覇

[福井コンピュータグループ総合案内]

0570-039-291

福井コンピュータアーキテクト

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

※GLOBEは福井コンピュータホールディングス株式会社の登録商標です。その他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。
※本カタログに掲載されているCG/バースサンプルは、一部DATA STATIONの添景データを使用しています。
※当社約款については、こちら (<https://hd.fukuicompu.co.jp/policy/index.html>) をご確認ください。



福井コンピュータグループでは、知的財産権の保護を目的とし、ACCS(一般社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会)による著作権保護・違法コピー撲滅のための活動に参加し、ソフトウェアの著作権問題に積極的に取り組んでおります。詳しくは福井コンピュータグループホームページ (<https://www.fukuicompu.co.jp>) またはACCSホームページ (<http://www2.accs.or.jp>) をご覧ください。