



AUTODESK® AUTOCAD® 2015

新機能のご紹介

AutoCAD 製品の位置付け

カスタマイズ

ネットワーク ライセンス

プレゼンテーション / ビジュアライゼーション

ワークフロー

コラボレーション

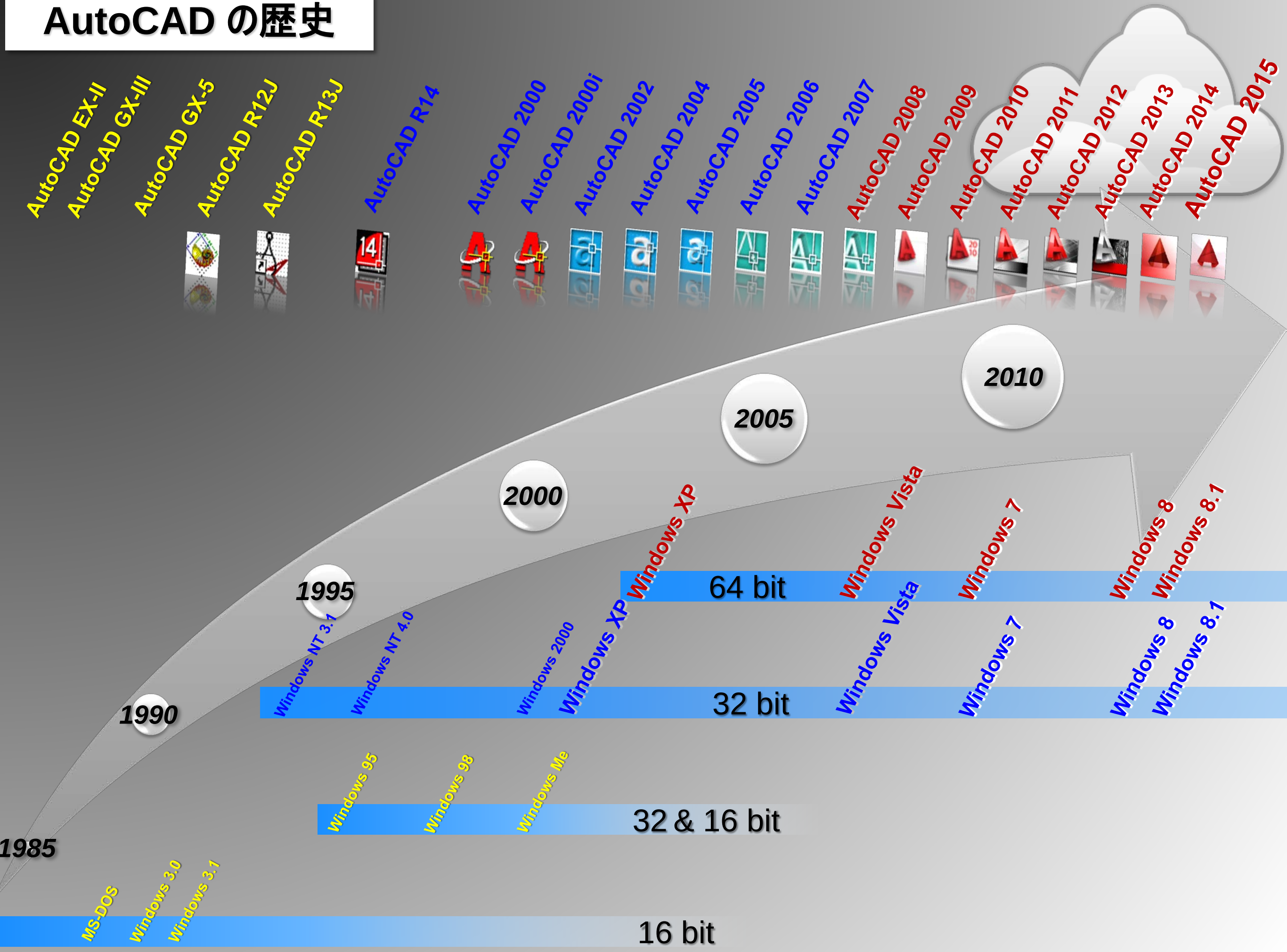
パブリッシュ

ドラフティング

AutoCAD LT: シングルユーザの作図、ドキュメントの 2D デザインツール

AutoCAD: 複数ユーザ環境とデザインのワークフローをサポートするカスタマイズ可能な 2D ドラフティングと 3D を扱うことができるデザインツールと

AutoCAD の歴史



歴代 AutoCAD の機能

- ブログ記事として記載中

http://adndevblog.typepad.com/technology_perspective/

- AutoCAD 2010～2014 の詳細

- AutoCAD 2010: /2014/01/new_features_on_autocad-2010.html
- AutoCAD 2011: /2014/01/new_features_on_autocad-2011.html
- AutoCAD 2012: /2014/01/new_features_on_autocad-2012.html
- AutoCAD 2013: /2014/01/new_features_on_autocad-2013.html
- AutoCAD 2014: </2013/03/new-features-on-autocad-2014-part1.html>
</2013/04/new-features-on-autocad-2014-part2.html>
</2013/04/new-features-on-autocad-2014-part3.html>

- AutoCAD 2004～2015 の各プレビューガイド ダウンロード

- </2014/02/autocad-preview-guides.html>



Autodesk 360



AutoCAD 製品の位置付け



ACAD

A

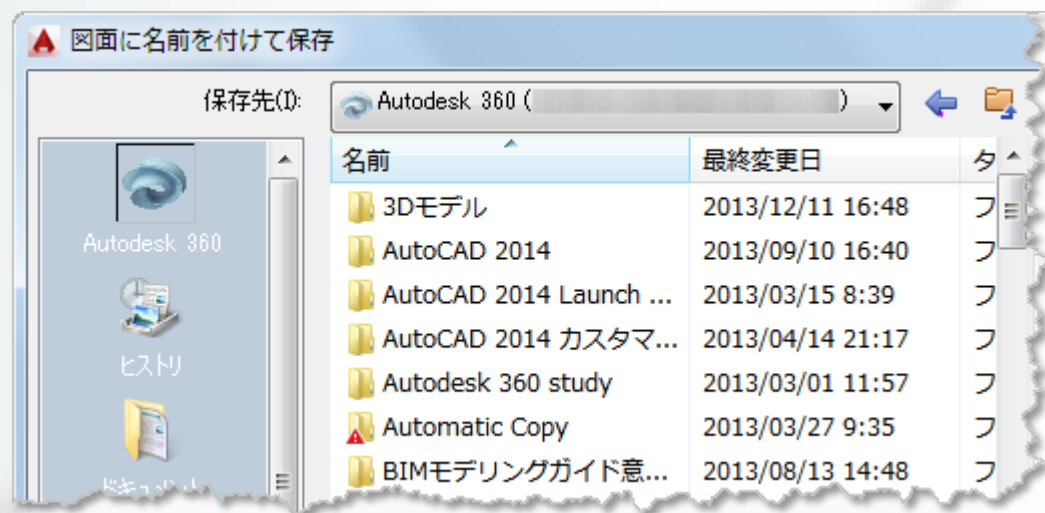


LT

L

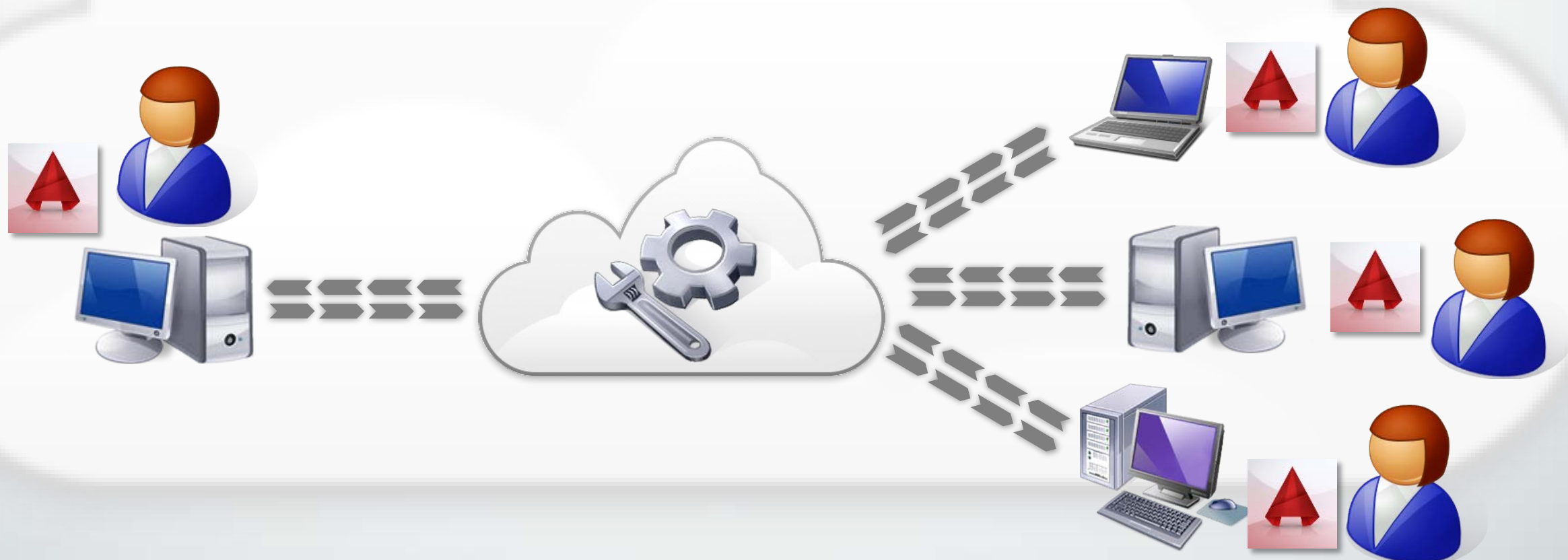
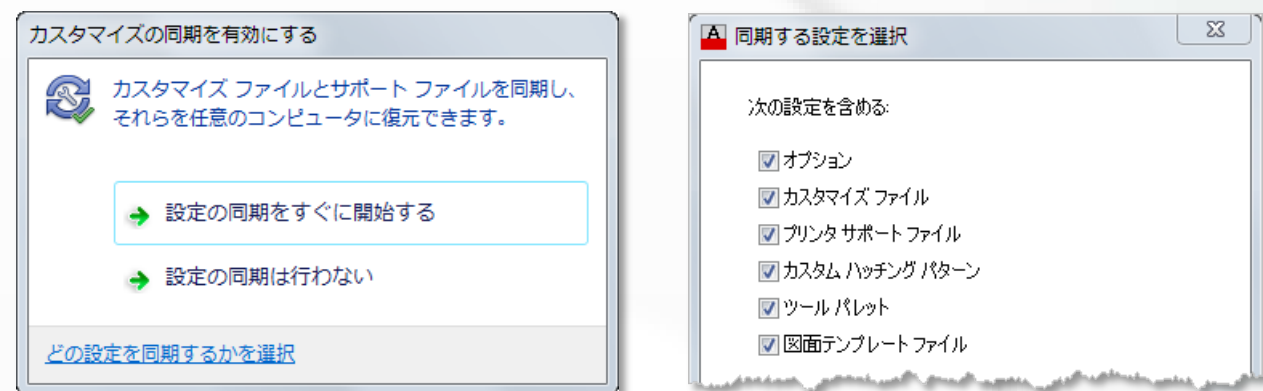
Autodesk 360 の統合

■ 常時接続による図面ファイルの同期



Autodesk 360 の統合

- カスタム設定を自動同期して他のコンピュータで復元
 - ワークスペース
 - CUI ファイル
 - キーボード ショートカット など



Autodesk 360 の統合

- Autodesk 360 との同期機能の強化
 - エクスプローラからの同期フォルダの操作
 - タスクトレイからの同期コントロール

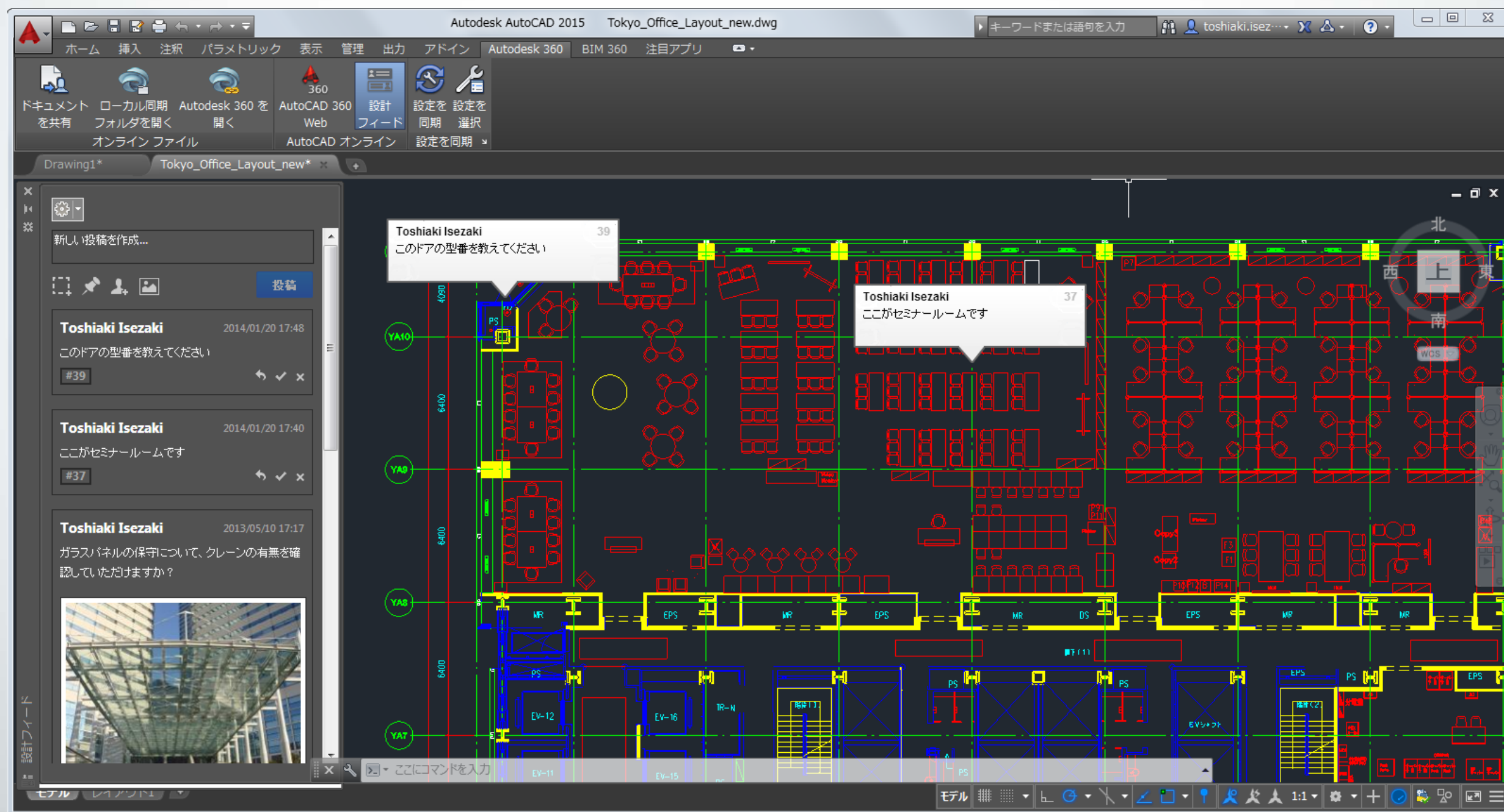


スタート画面やデスクトップに
ショートカットを作成



Autodesk 360 の統合

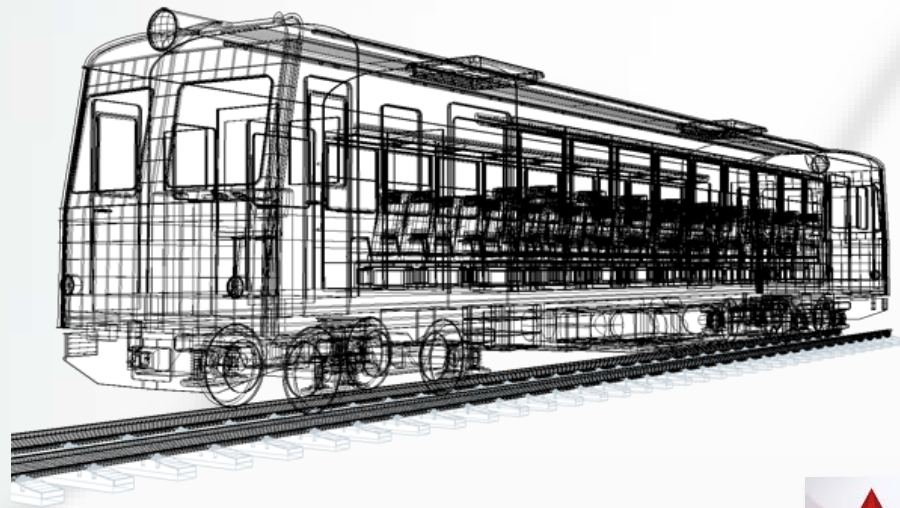
■ 設計フィードを使った AutoCAD 360 との連携



Autodesk 360 の統合

Autodesk 360 Rendering クラウド サービス

- 負荷のかかる演算処理を強力なクラウド インフラで実行



Autodesk® 360
Rendering



Autodesk 360 の統合

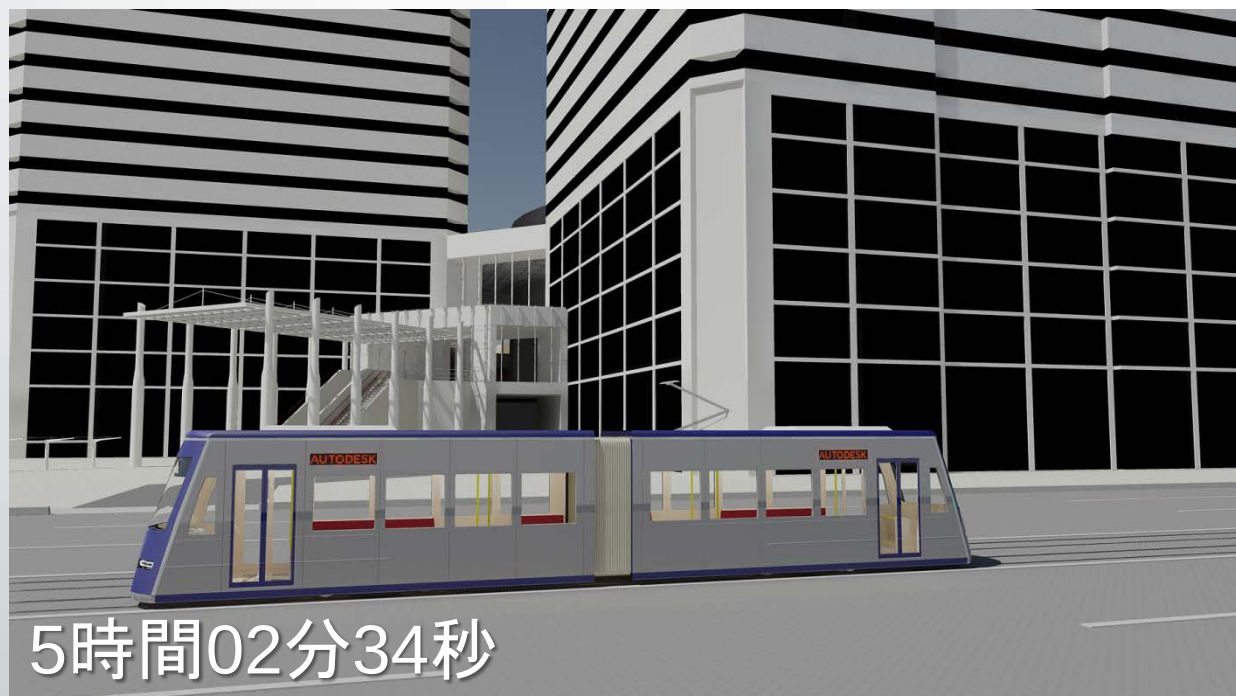
Autodesk 360 Rendering の効果



AutoCAD 2015
8 コア ワークステーション



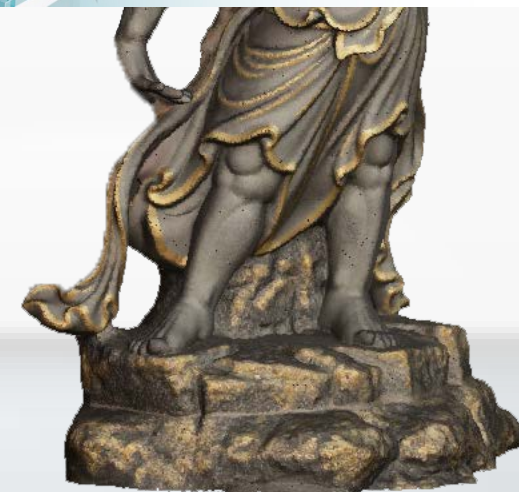
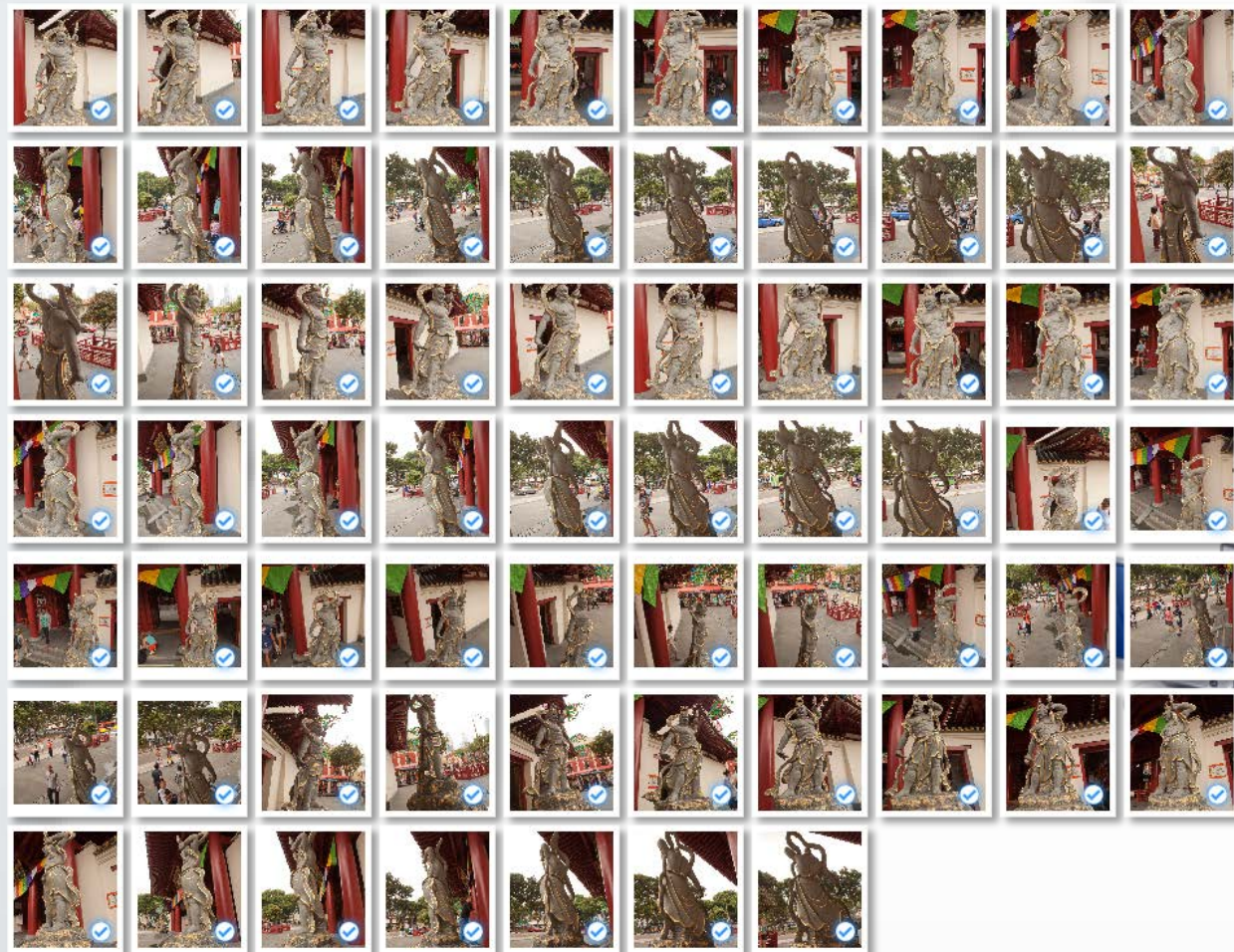
Autodesk 360 Rendering
32 ~ 64 コア レンダリング サービス



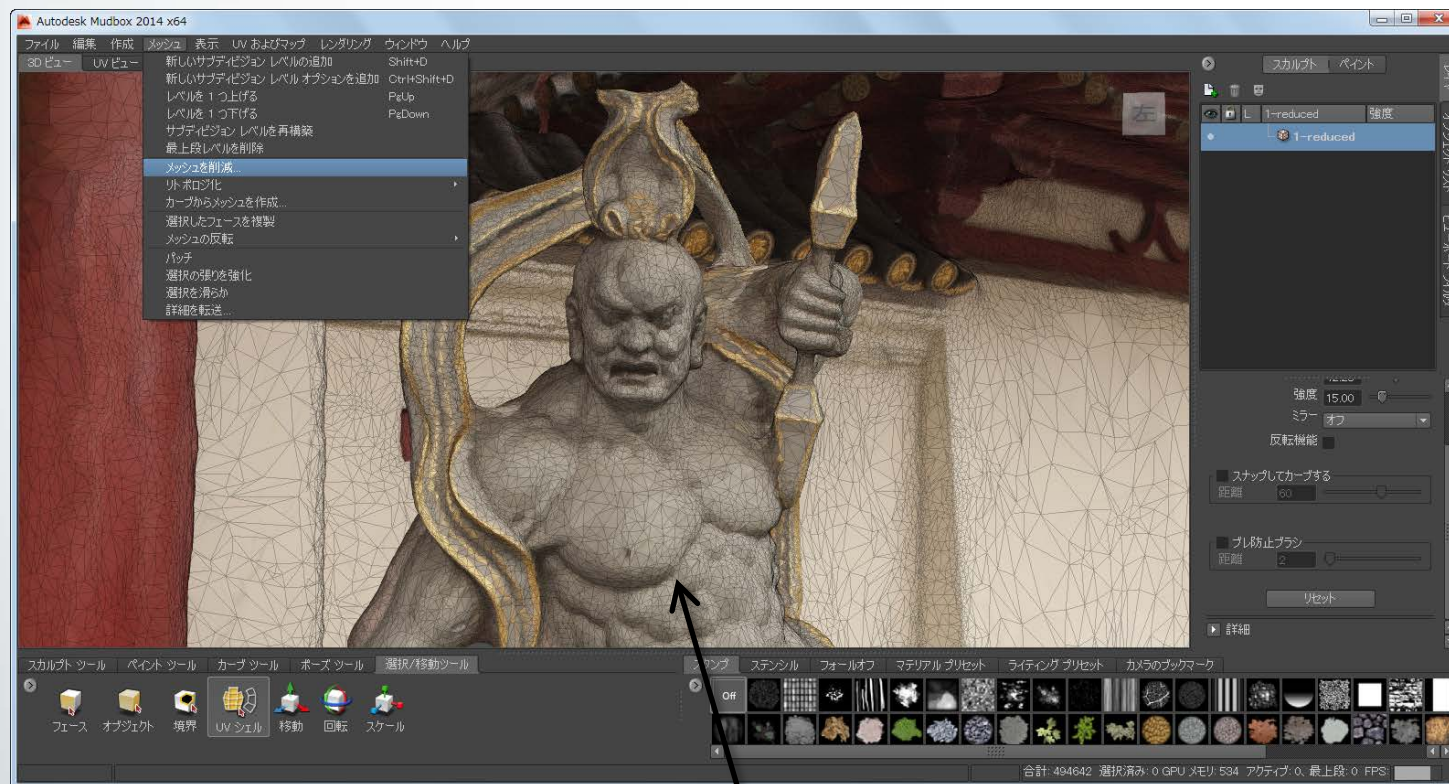
Autodesk 360 の統合

Autodesk ReCap 360 クラウド サービス

- 写真合成による 3D モデル生成



Autodesk 360 の統合 生成した 3D モデルの再利用



メッシュデータの再利用



点群データの再利用

AutoCAD 2015/AutoCAD LT 2015 の新機能



ユーザのチャレンジ | 多様性

複数のデバイス



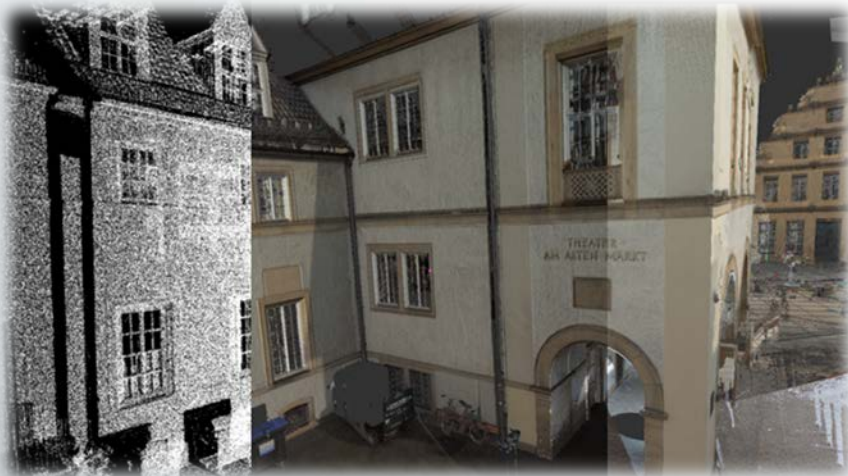
情報過多



複数のデータソース



リアル ワールド データ



散在するコラボレーション



AutoCAD 2015 / AutoCAD LT 2015

生産性向上

- プレビュー グラフィックス
- コマンド プレビュー
- 仕上げ処理 – MTEXT

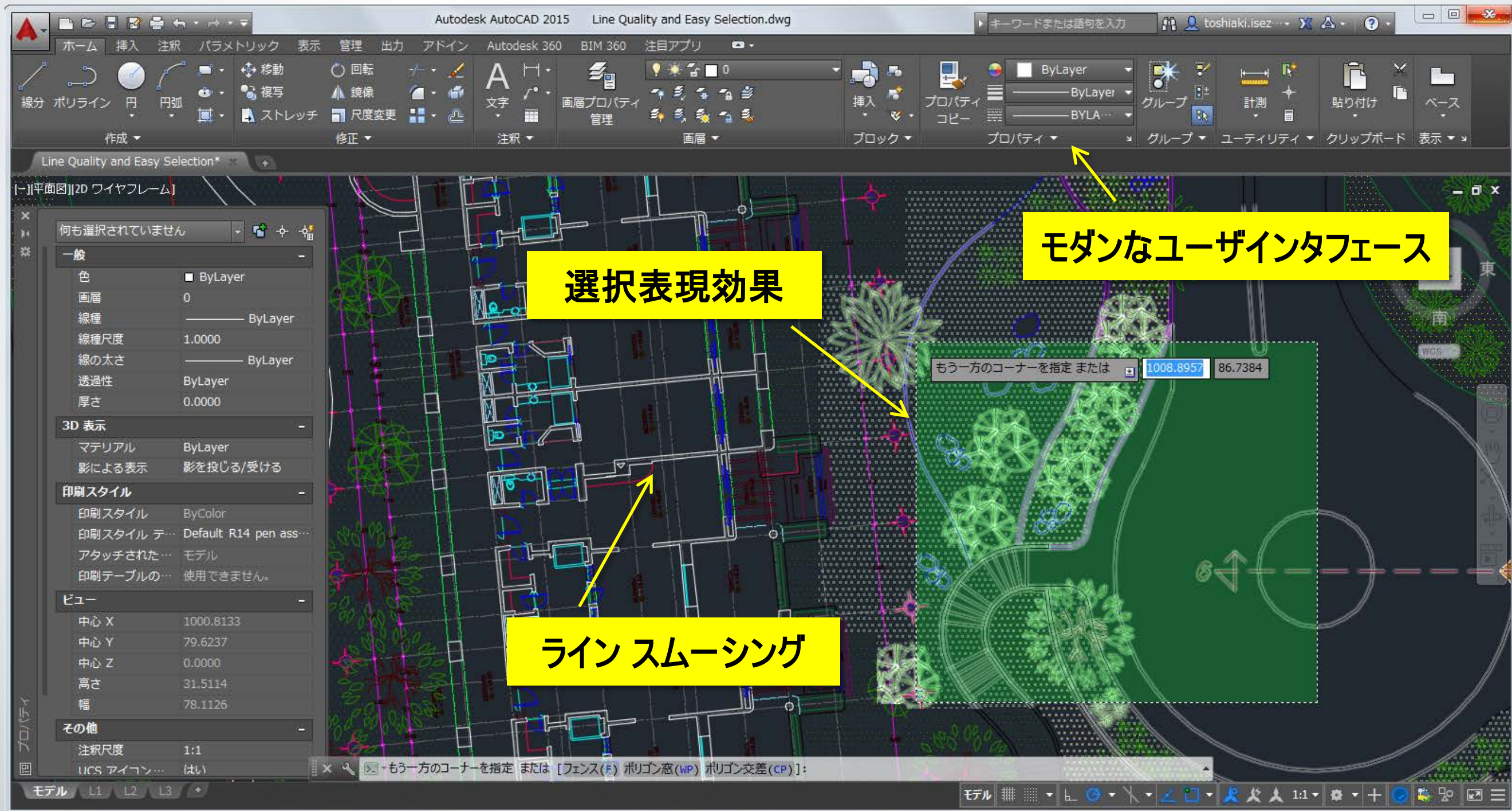
モダン - 最新機能

- 「ダークテーマ」UI
- グラフィックス フィードバック
- リアリティ キャプチャ

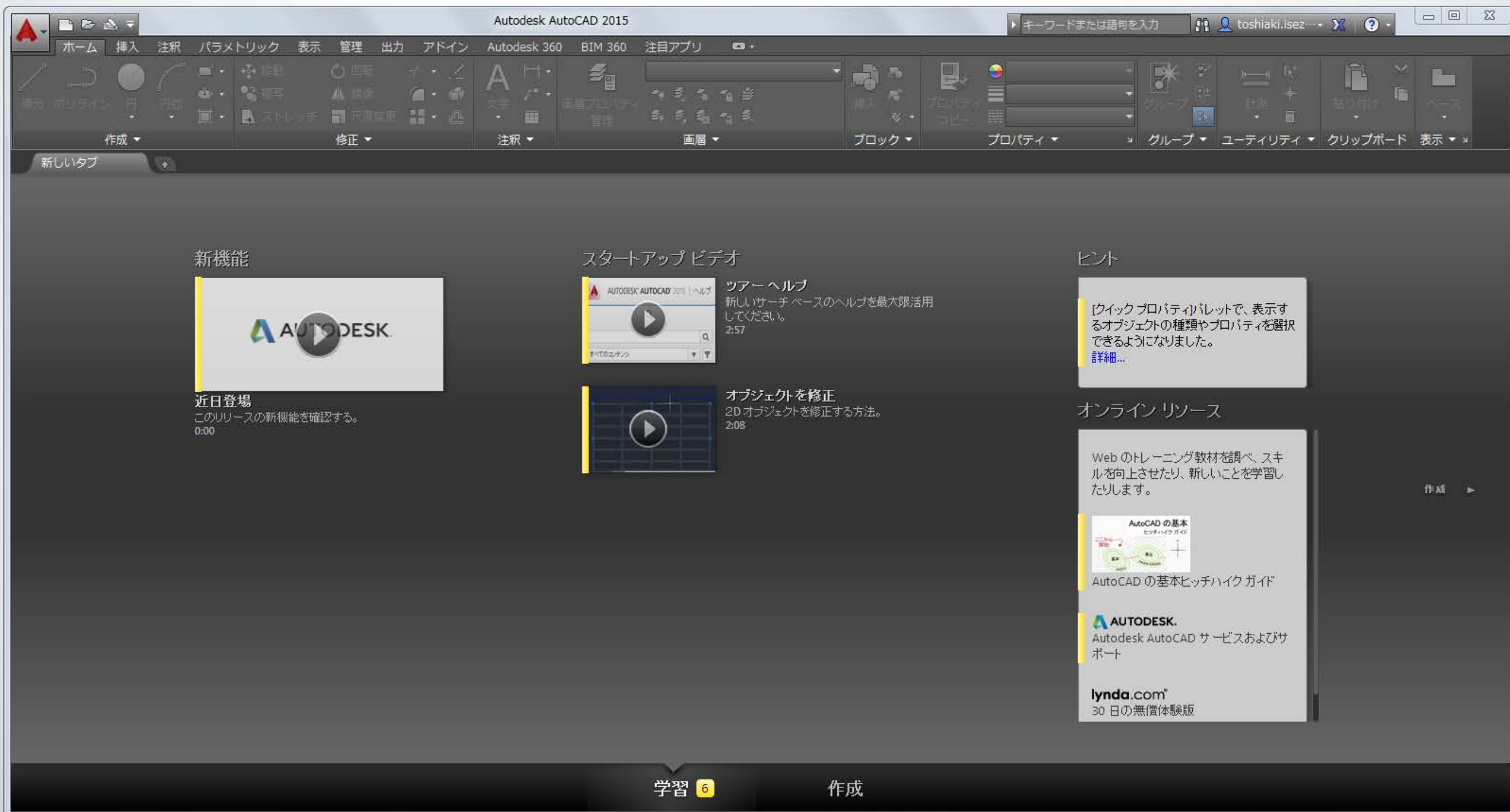
接続性

- 設計フィード:
ローカル または
Autodesk 360
- 地理的位置

生産性向上 — ミスを低減して確実に実行



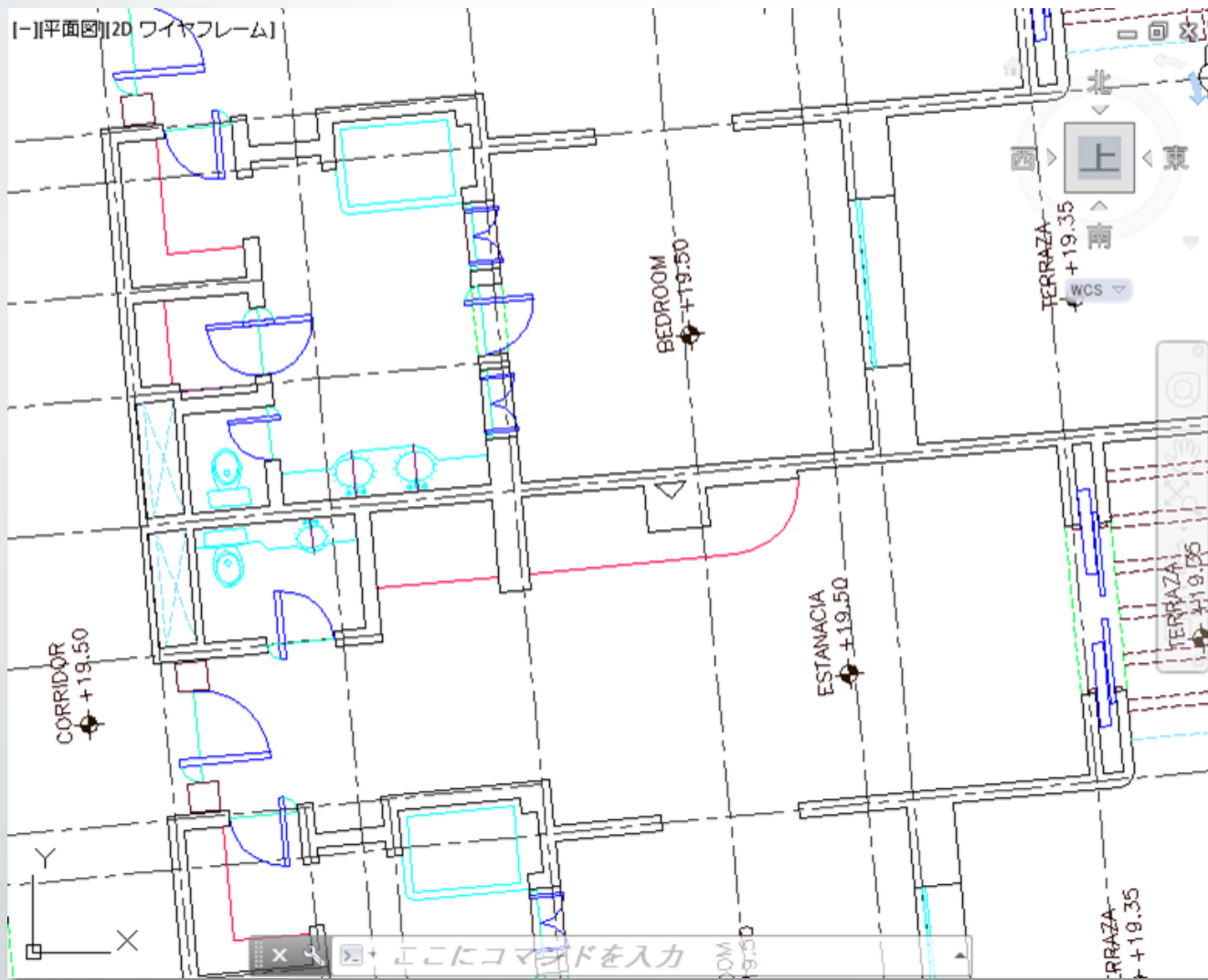
生産性向上 [新しいタブ] の採用



生産性向上 ライン スムージング



- パフォーマンスを犠牲にせずに視認性を向上
 - ハードウェア アクセラレーション無効時にも利用可能



AutoCAD 2014

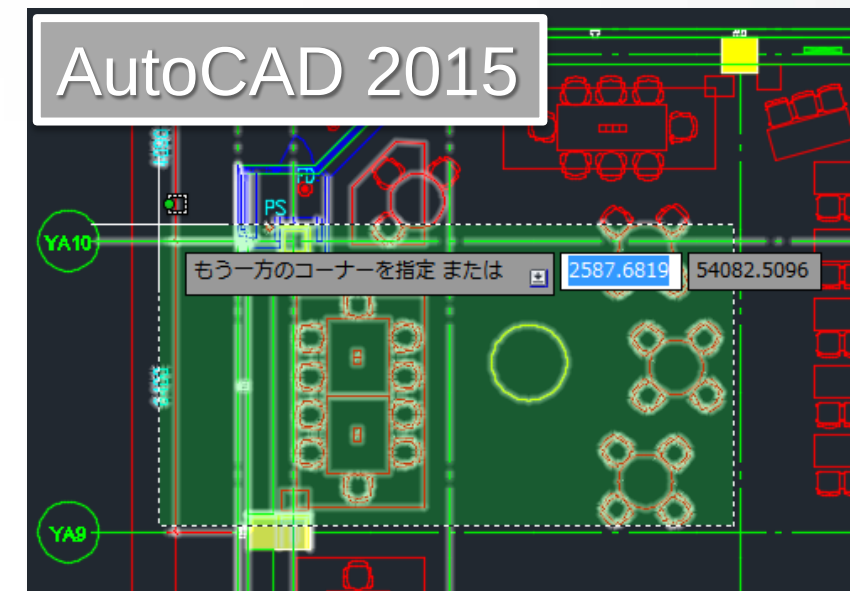
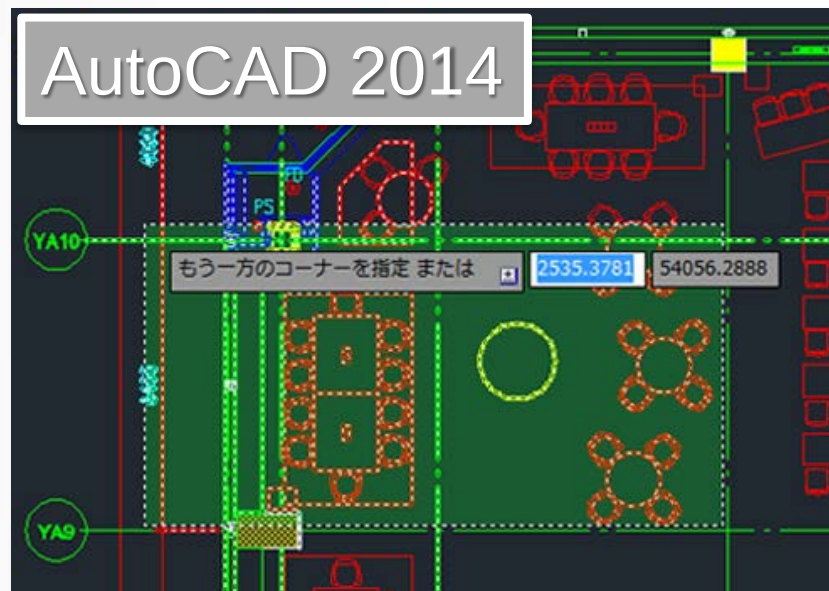


AutoCAD 2015

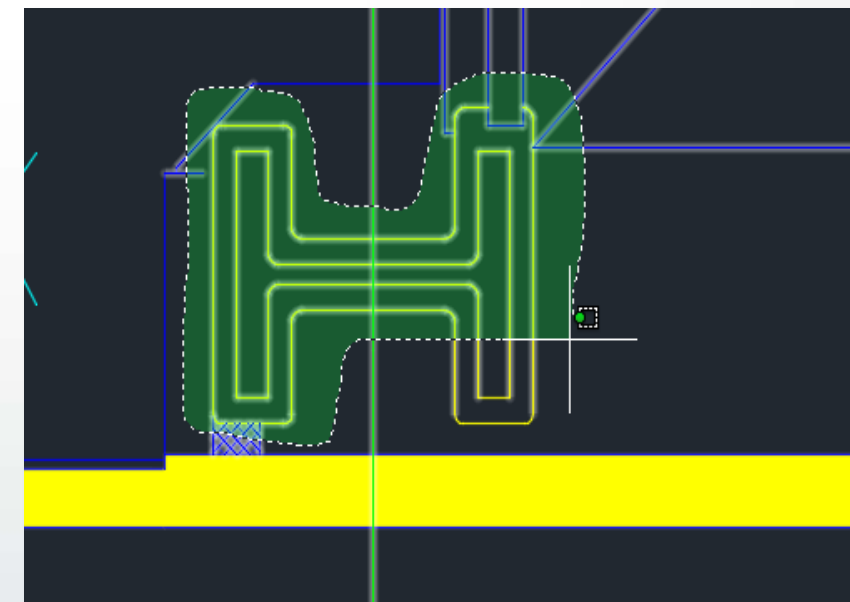
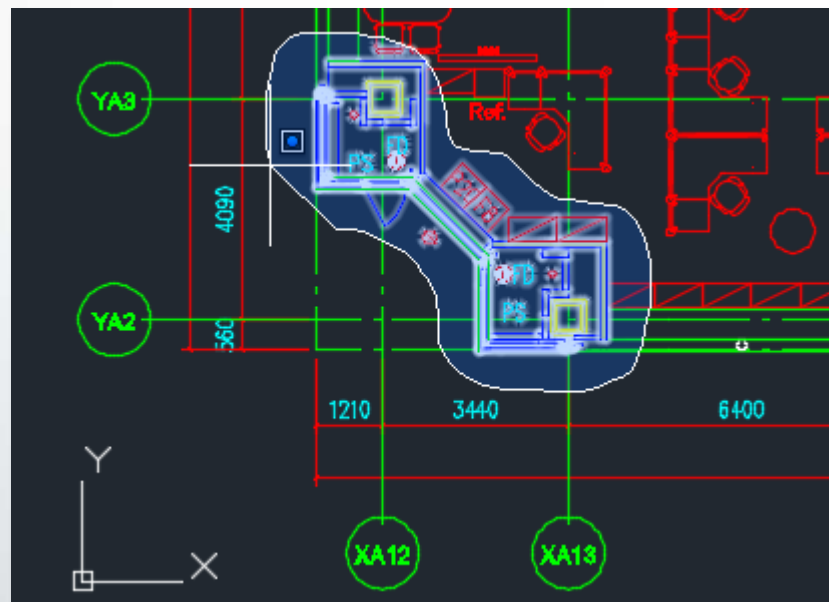
生産性向上

正確な選択を支援するグラフィックス フィードバック

- 選択し直しやコマンド キャンセルの数を低減

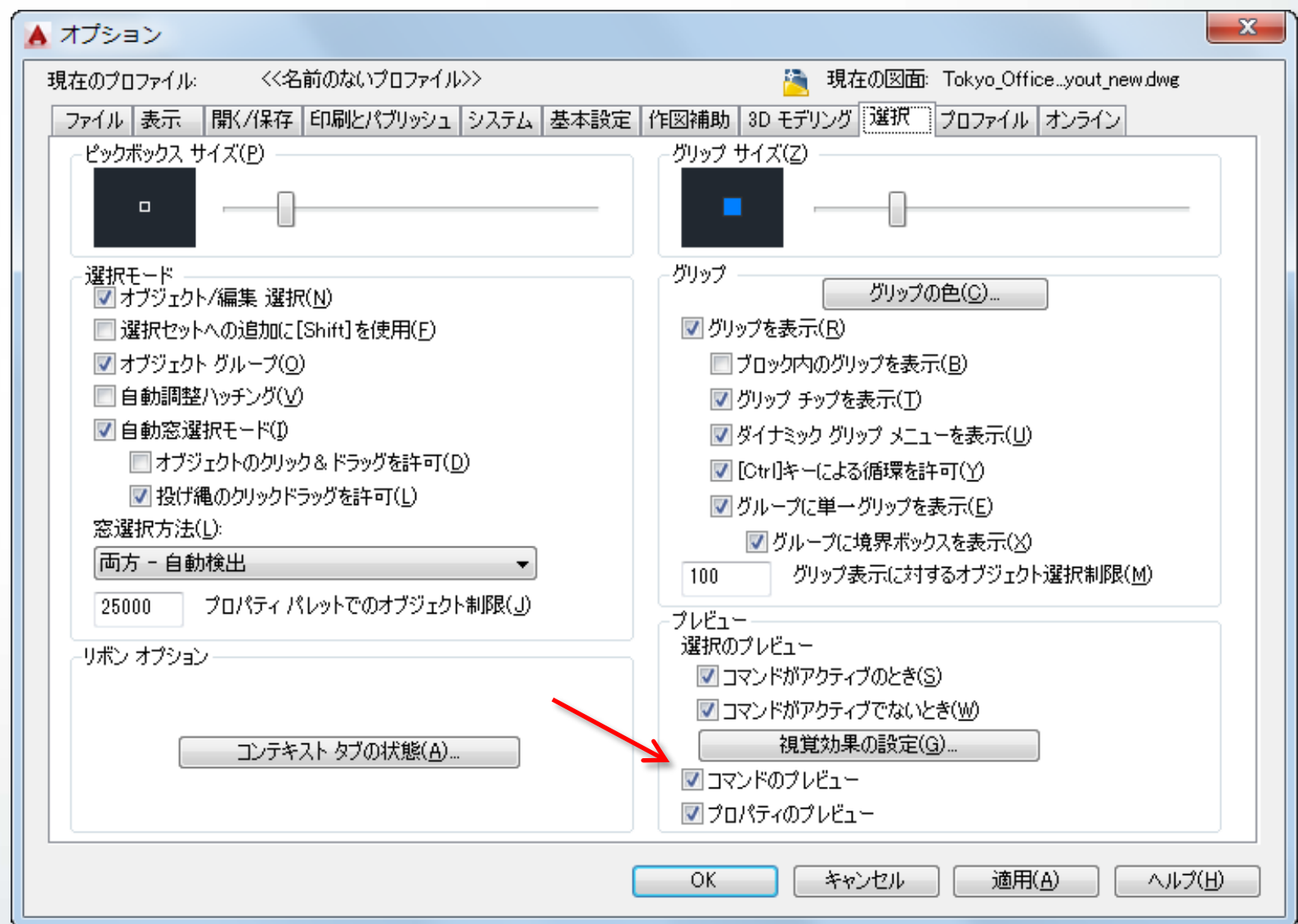


- 新しく「投げ縄選択」をサポート



生産性向上 コマンド プレビュー

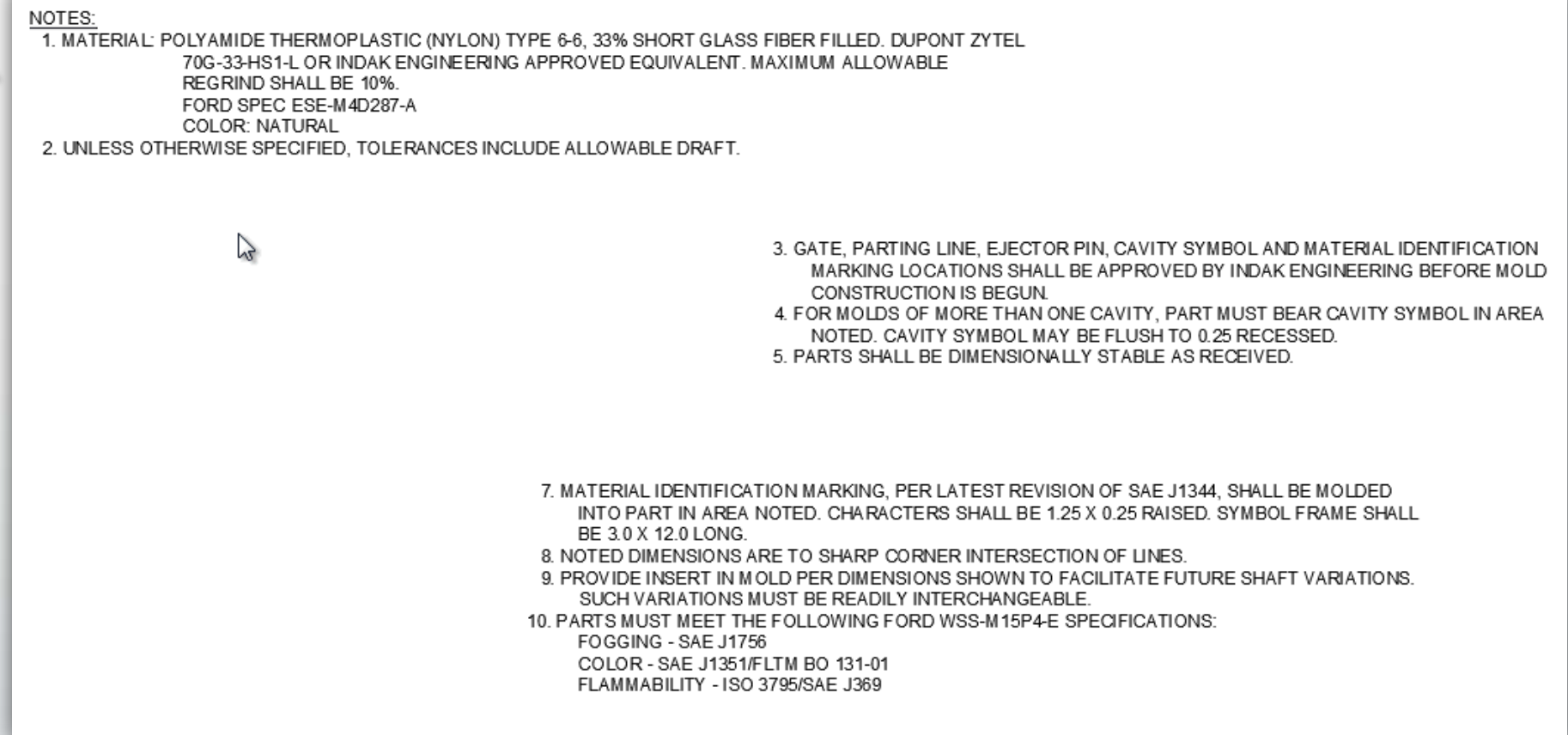
- コマンド実行中に編集結果をフィードバック
 - コマンドのアンドゥと実行し直しを低減
- 適用されるコマンド
 - TRIM[トリム]
 - EXTEND[延長]
 - BREAK[部分削除]
 - OFFSET[オフセット]
 - FILLET[フィレット]
 - CHAMFER[面取り]



生産性向上 MTEXT エディタ

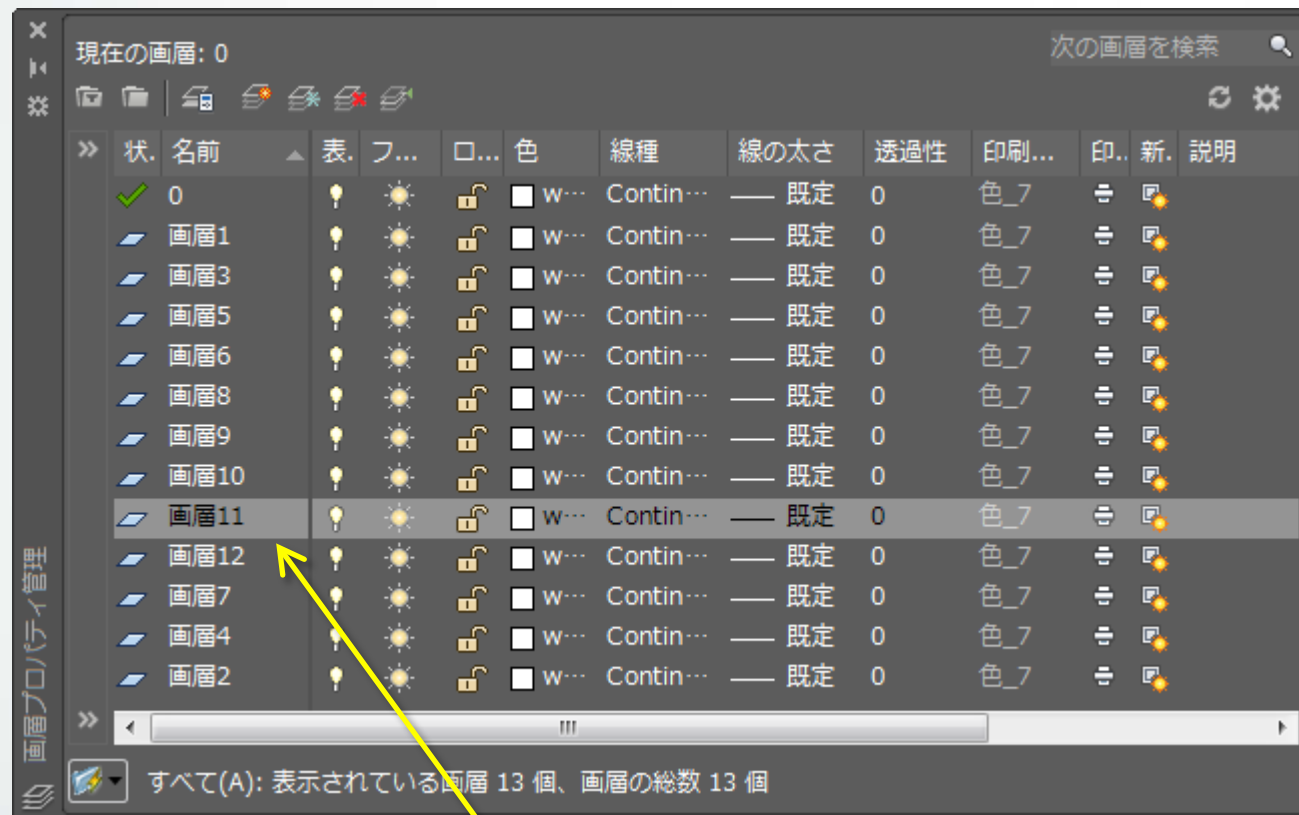


- エディタ機能の充実
 - 箇条書きと段落番号
 - 分数表現(自動スタック)
 - Caps Lock 誤り入力の自動修正
 - 位置合わせ



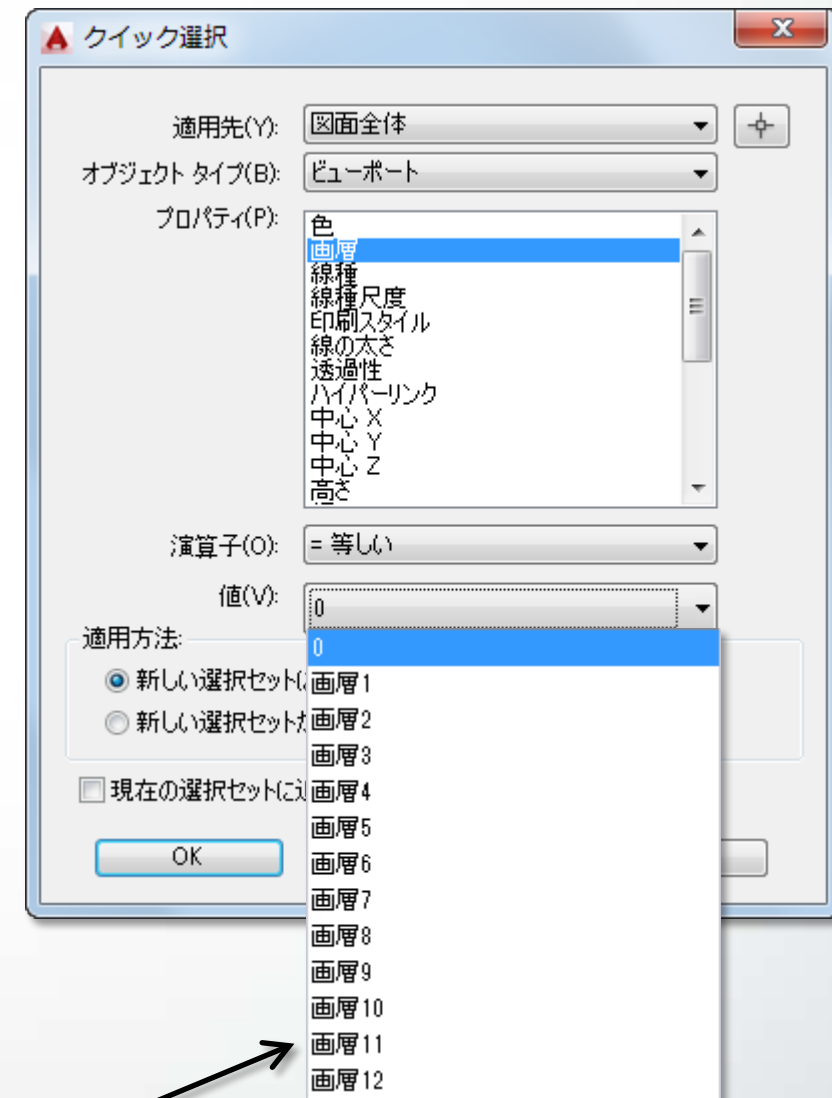
生産性向上 一貫した画層名のソート順序

- AutoCAD 2014 に準拠した振る舞いに



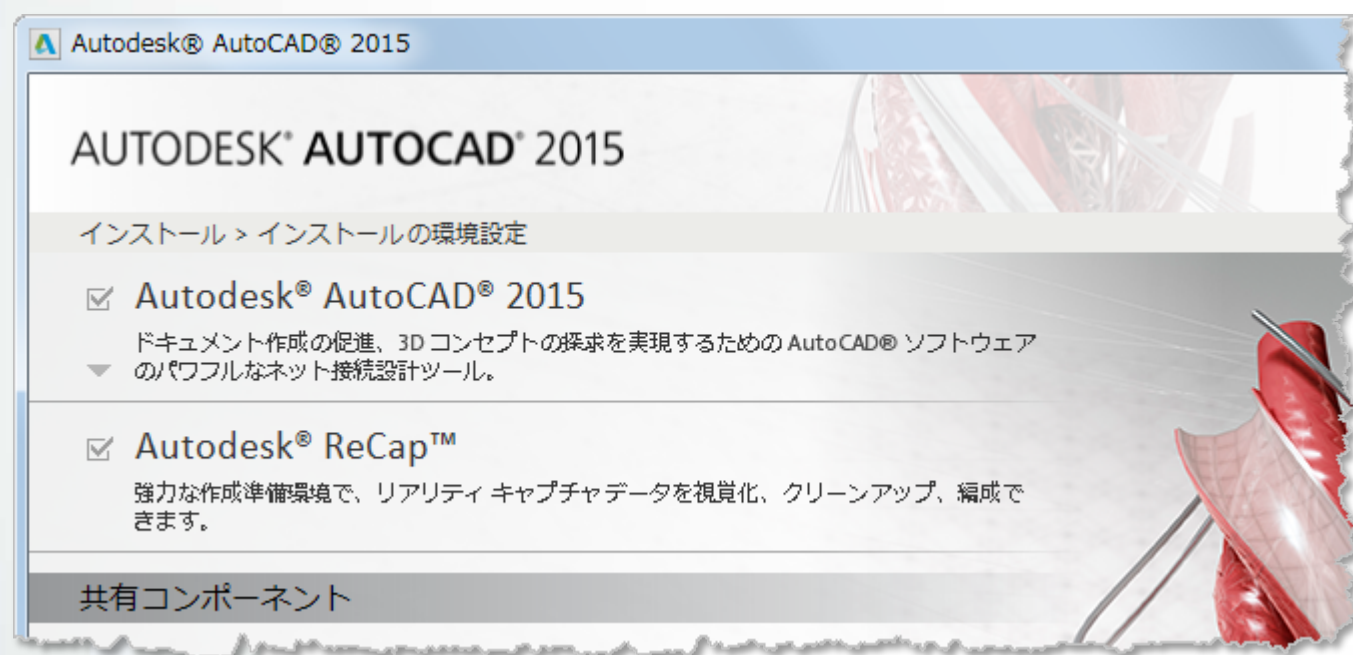
画層11は画層1の次ではない !!
(AutoCAD 2014 で改善)

クイック選択UIでも同様に
(AutoCAD 2015 で改善)



モダン – 最新機能 リアリティ キャプチャ

- Autodesk ReCap Pro を同梱
 - Pro 機能は30日間トライアルとして提供

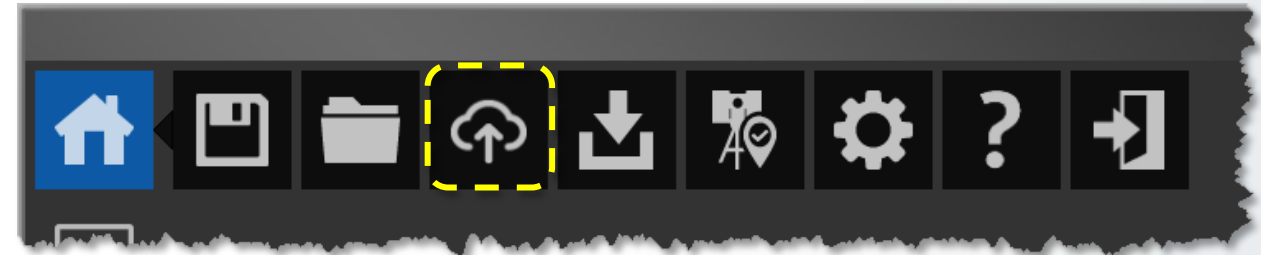


- その後はレンタル プランのアクティベーションが必要
- レンタル プランは eStore でのみ購入 (2014年2月7日現在)

Autodesk ReCap ファミリー製品とサービス

■ Autodesk ReCap

- レーザースキャナからの 3D データを表示/編集するデスクトップ製品
- スキャナ装置からデータを取り込み、オートデスク製品にエクスポート
- プロジェクトを ReCap 360 にパブリッシュ



■ Autodesk ReCap Pro

- Autodesk ReCap 機能、プラス ...
- プレゼンテーションや検証用のスナップショットの登録
- 精度検証用の計測コントロールの追加

■ Autodesk ReCap 360

- リアリティ キャプチャ クラウド サービス用のポータル
- **Real View:** スキャン データの共有とコラボレーションを実現する Web サービス
- **Photo サービス:** 写真から 3D データを生成する Web サービス

Autodesk ReCap 点群データのワークフロー



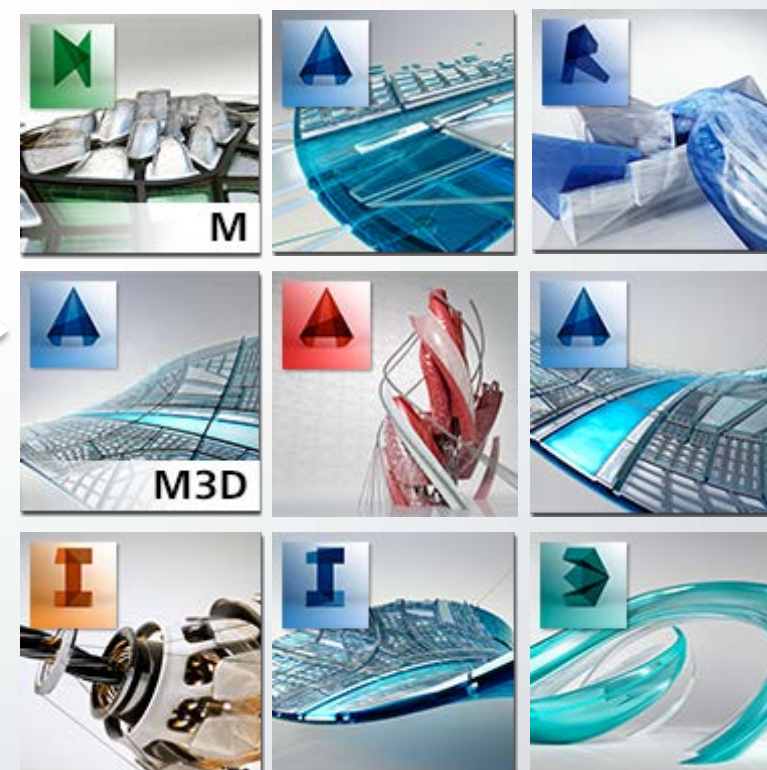
ReCap 360 «Real View»
Autodesk 360 上でのコラボレーション



スキャンデータのインポート、登録
インデックス化、プレゼンテーション

スキャンデータ

RCS/RCP



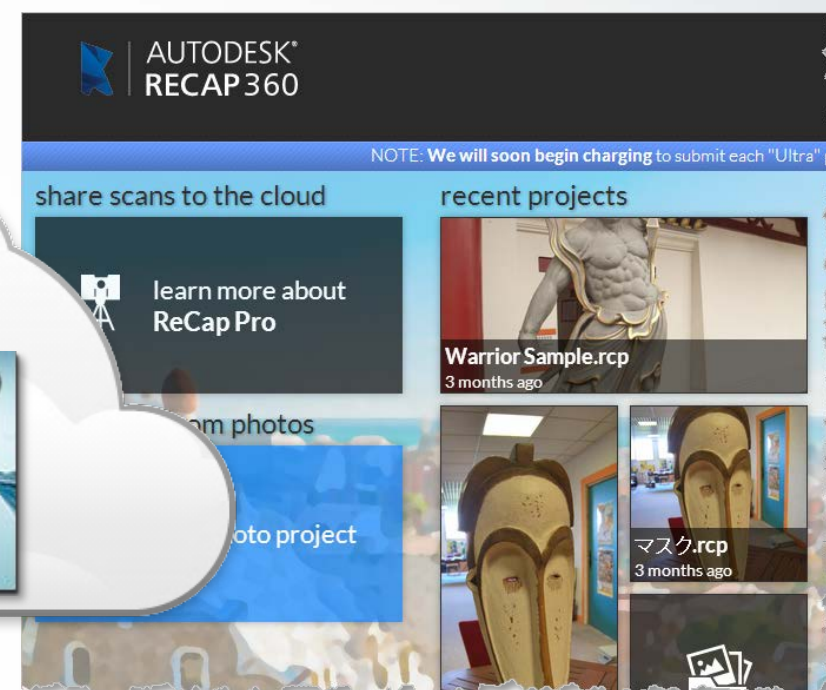
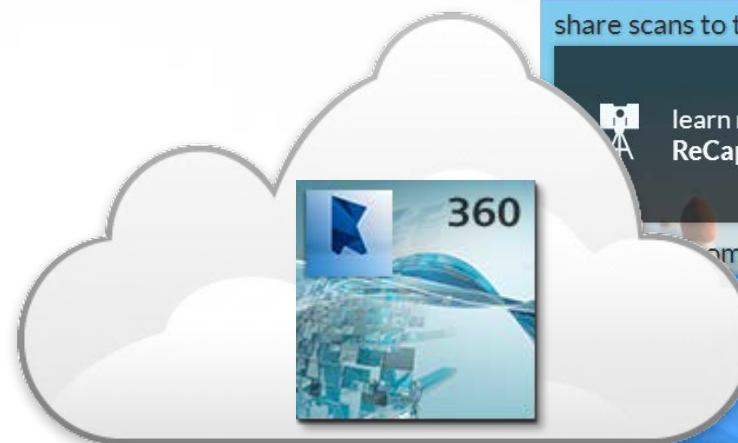
Autodesk ReCap、ReCap Pro 機能

レーザー スキャン機能	Standard	Pro
インデックス化	○	○
ビジュアライゼーション(表示)	○	○
計測	○	○
編集	○	○
ReCap 360 へのパブリッシュ	○	○
スキャンデータ間の登録		○
計測コントロール検証		○

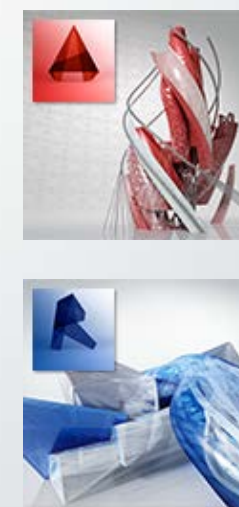
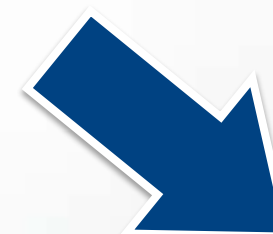
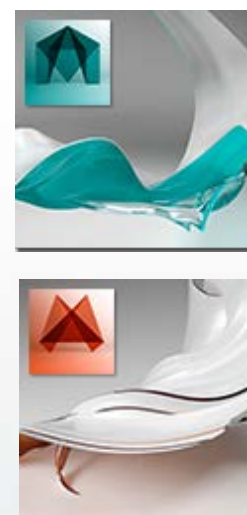
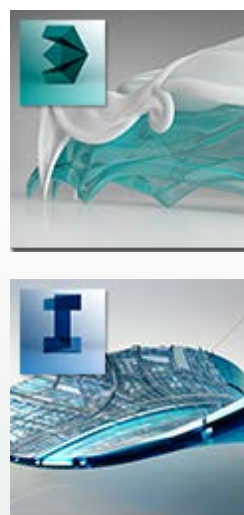
- AutoCAD に同梱される ReCap は 30 日トライアル期間中 Pro 機能が利用可能
- その後はレンタル プランのアクティベーションが必要

Autodesk ReCap 360

写真から点群データ/メッシュモデルを生成

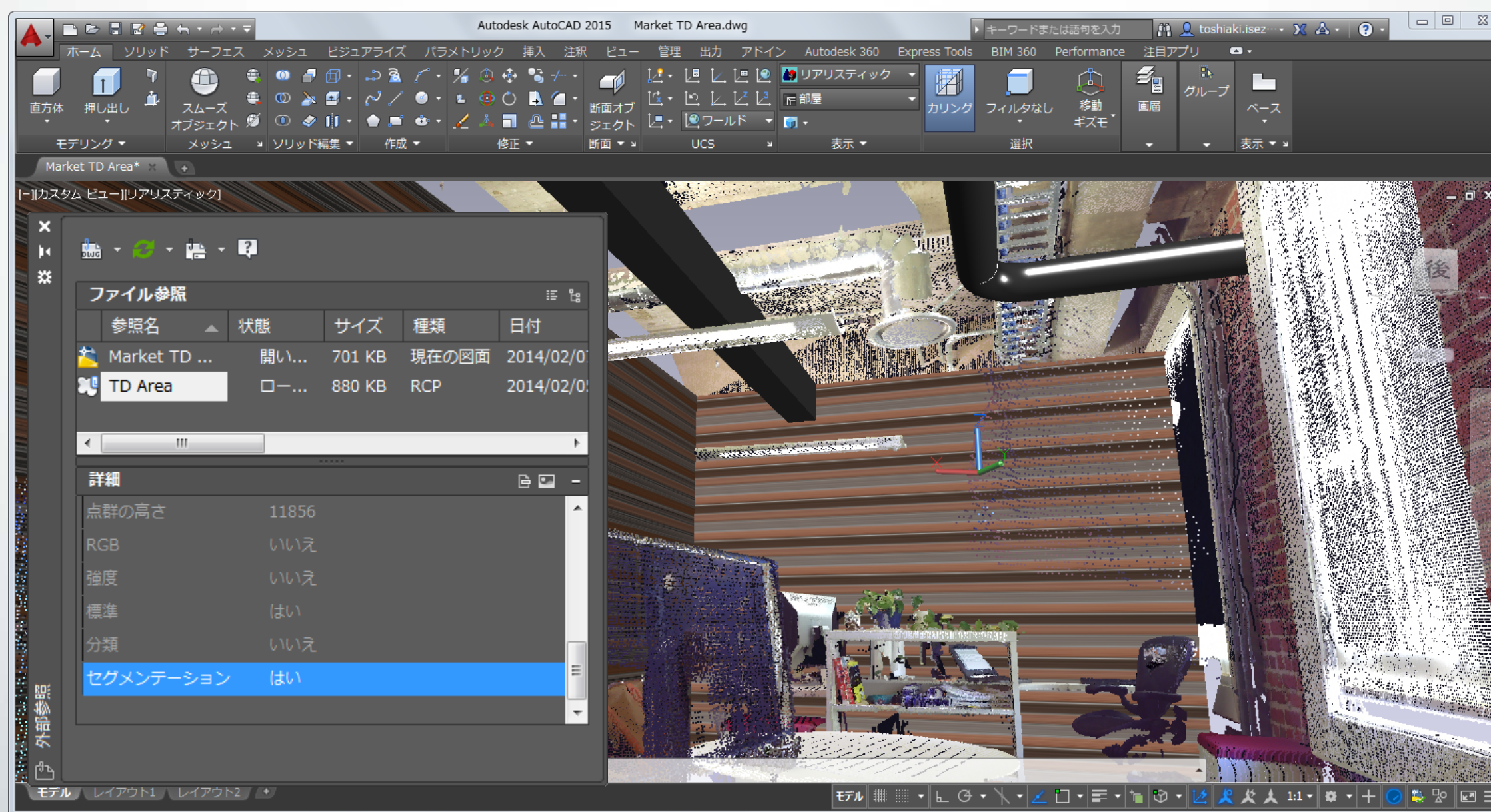


<http://recap360.autodesk.com>



モダン – 最新機能 リアリティ キャプチャ

- ReCap/ReCap 360 データの再利用
 - セグメンテーション データを利用したモデリング



接続性 地理的位置

- さまざまな GIS 座標系のサポート
- 背景画像のキャプチャ

Autodesk AutoCAD 2015 Drawing1.dwg

ホーム ソリッド サーフェス メッシュ ビジュアライズ パラメトリック 挿入 注釈 ビュー 管理 出力 アドイン Autodesk 360 Express Tools BIM 360 Performance 注目アプリ 地理的位置

位置を編集 マーカーの位置を変更 位置を削除 位置をマーク 位置を表示 ツール 道路地図 オンライン マップ キャプチャ領域

Drawing1* [~]平面図 [2D ワイヤフレーム]

© 2012 DigitalGlobe © 2012 GeoEye © 2012 Pasco Earthstar Geographics SIO © AND

地理的位置 - 座標系を設定(ページ 2/2)

GIS 座標系: JAPAN-LCC

座標系を検索

図面に割り当てる座標系を指定します。
自分の位置に近い原点の座標系を選択することをお勧めします。
リストは、原点が設定した位置に近い順に表示されます。

名前	参照	単位	EPSG コード
Tokyo.PlInRctCS-VIII	TOKYO	Meter	30168
JGD2011-08-ITRF08	JGD2011	Meter	-
JGD2011-08-ITRF94	JGD2000-7P	Meter	-
JGD2K-08	JGD2000	Meter	2450
JGD2K.PlInRctCS-VIII	JGD2000	Meter	2450
JGD2011-09	JGD2011	Meter	-
Tokyo.PlInRctCS-IX	TOKYO	Meter	30169
JGD2K-09	JGD2000	Meter	2451
JGD2K.PlInRctCS-IX	JGD2000	Meter	2451
TOKYO.UTM-54N	TOKYO	Meter	3095
JGD2000.UTM-54N	JGD2000	Meter	3100
JGD2000.UTM-54N/01	JGD2000-MOD	Meter	3100
JAPAN-ALBERS	WGS84	Meter	-
JAPAN-LCC	WGS84	Meter	-
UTM84-54N	WGS84	Meter	32654
WGS72.UTM-54N	WGS72	Meter	32254
WGS72be/a.UTM-54N	WGS72-TBE/a	Meter	32454
WGS72be/b.UTM-54N	WGS72-TBE/b	Meter	32454
IPNUTM54	IPNGST	Meter	-

タイムゾーン(T):
(GMT+09:00) 大阪、札幌、東京

作図単位(D): ミリメートル

戻る(B) 次へ(N) キャンセル ヘルプ(H)

接続性

AutoCAD 360 Web、Mobile、Mobile Pro



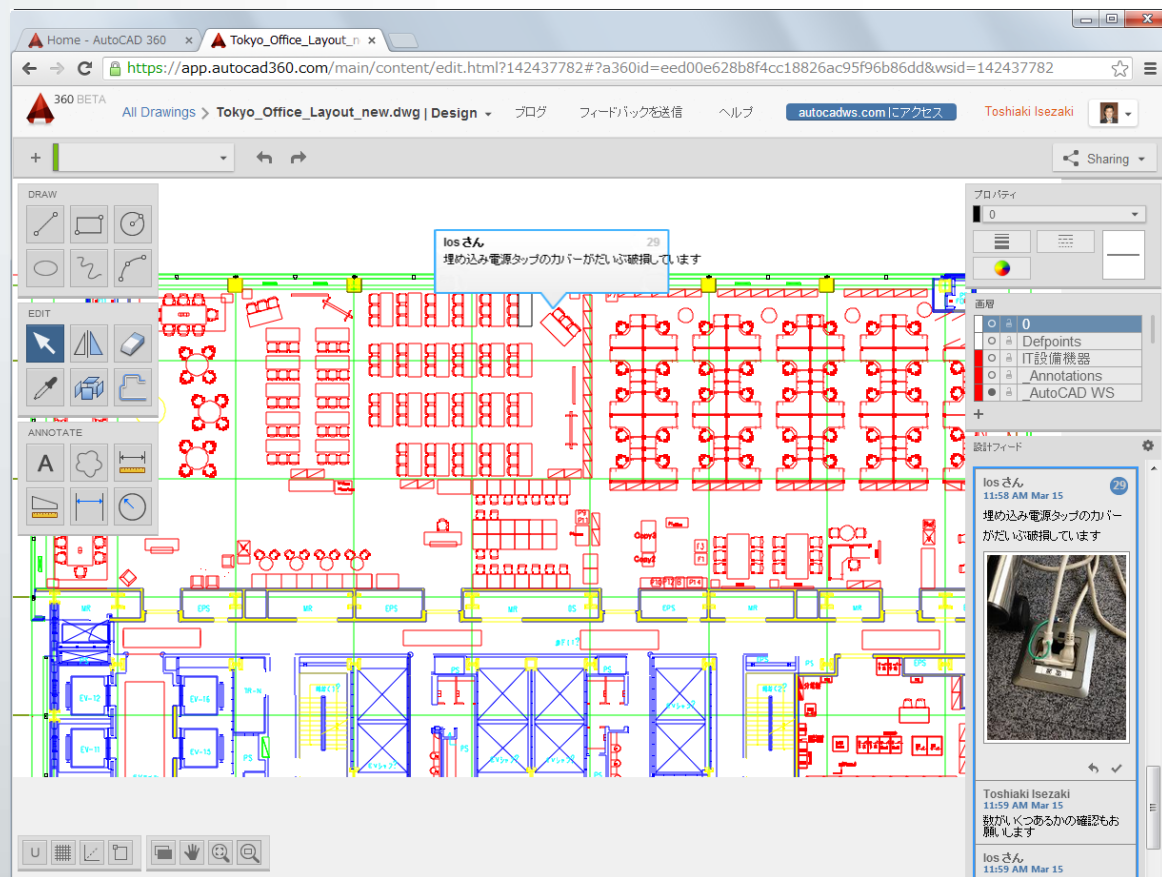
Autodesk 360
ストレージ



AutoCAD 360 Web



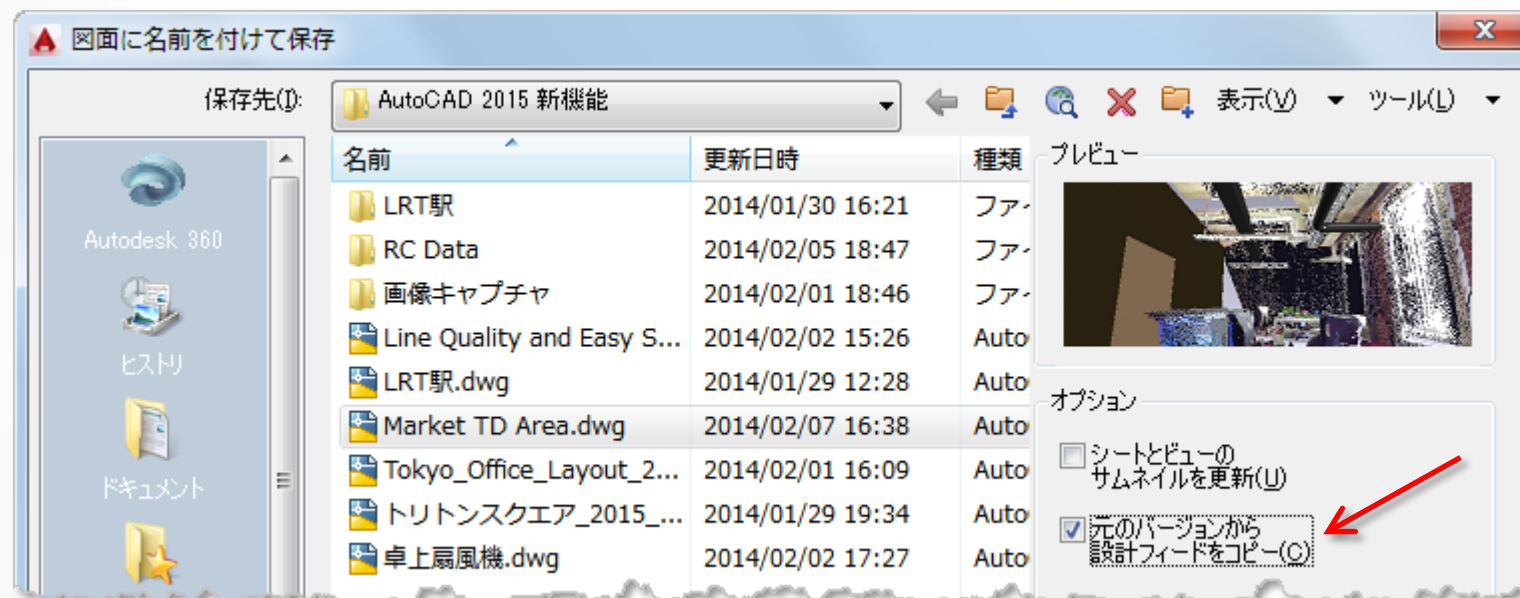
AutoCAD 360 Mobile/Pro



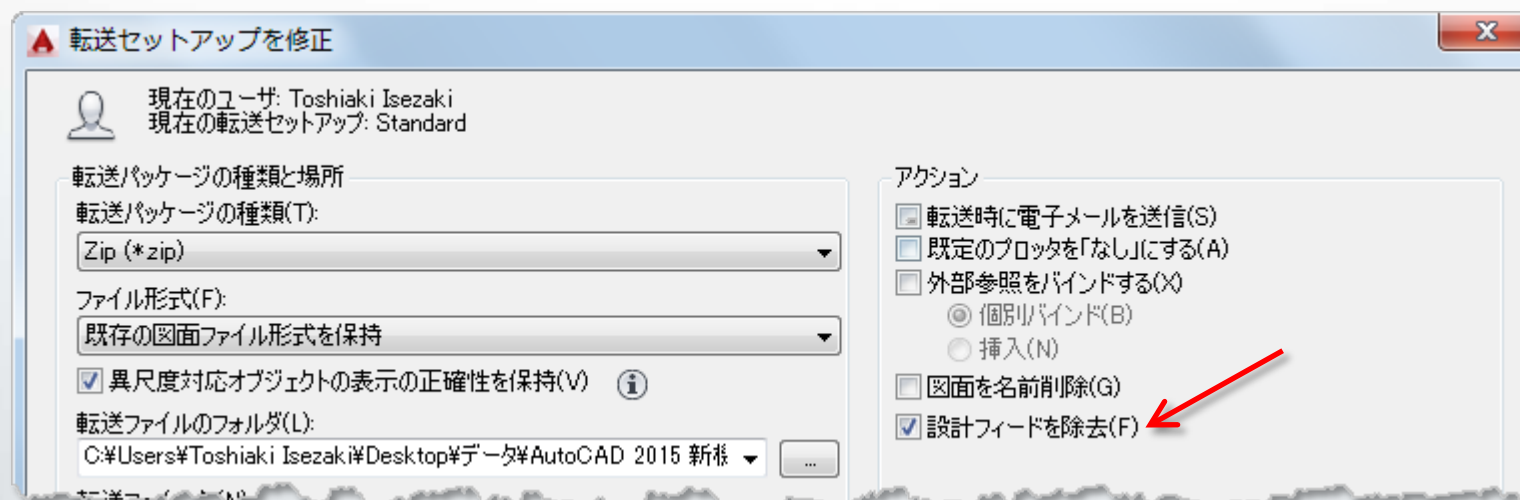
接続性 設計フィード



- ローカル、または共有サーバーに保存した図面をサポート
 - DWG 内に設計フィード情報を保存

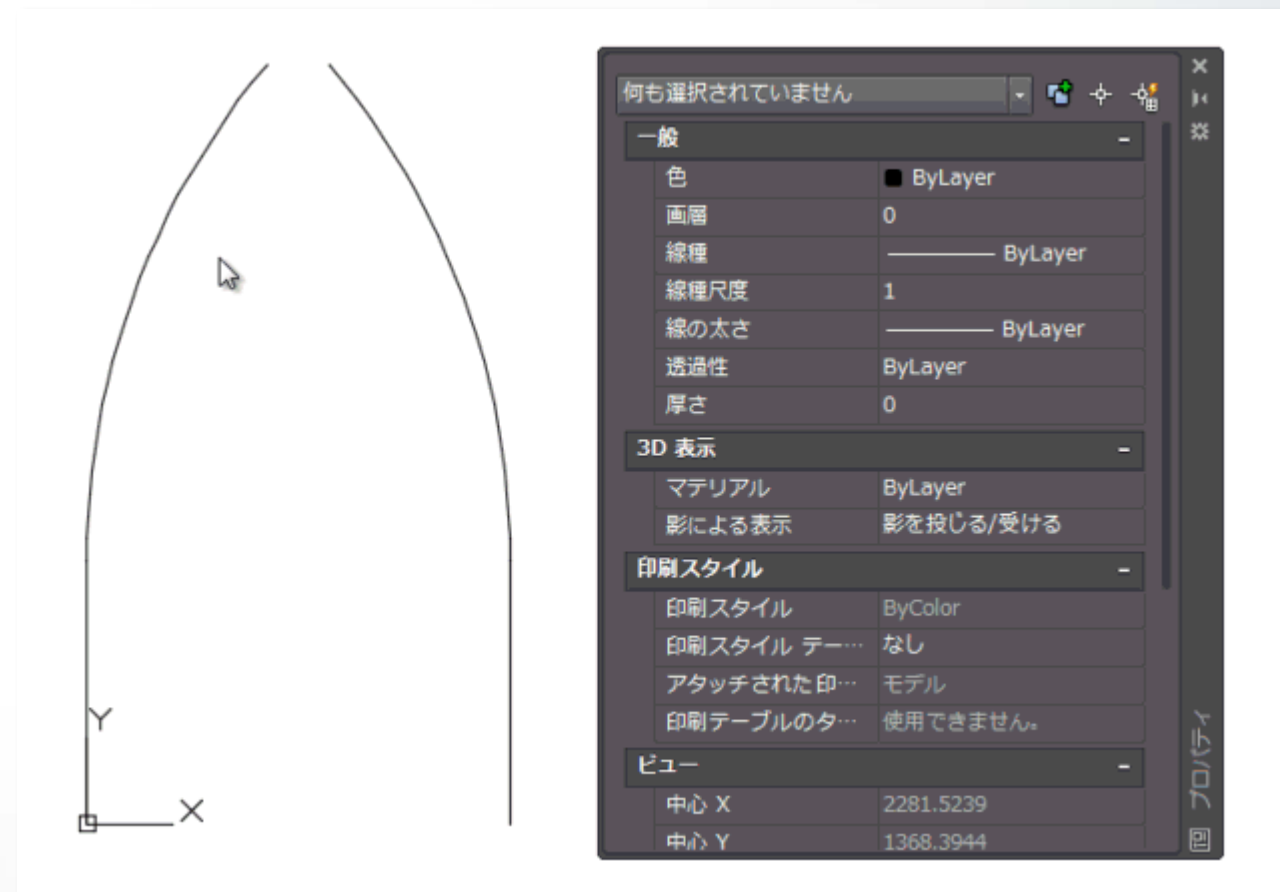
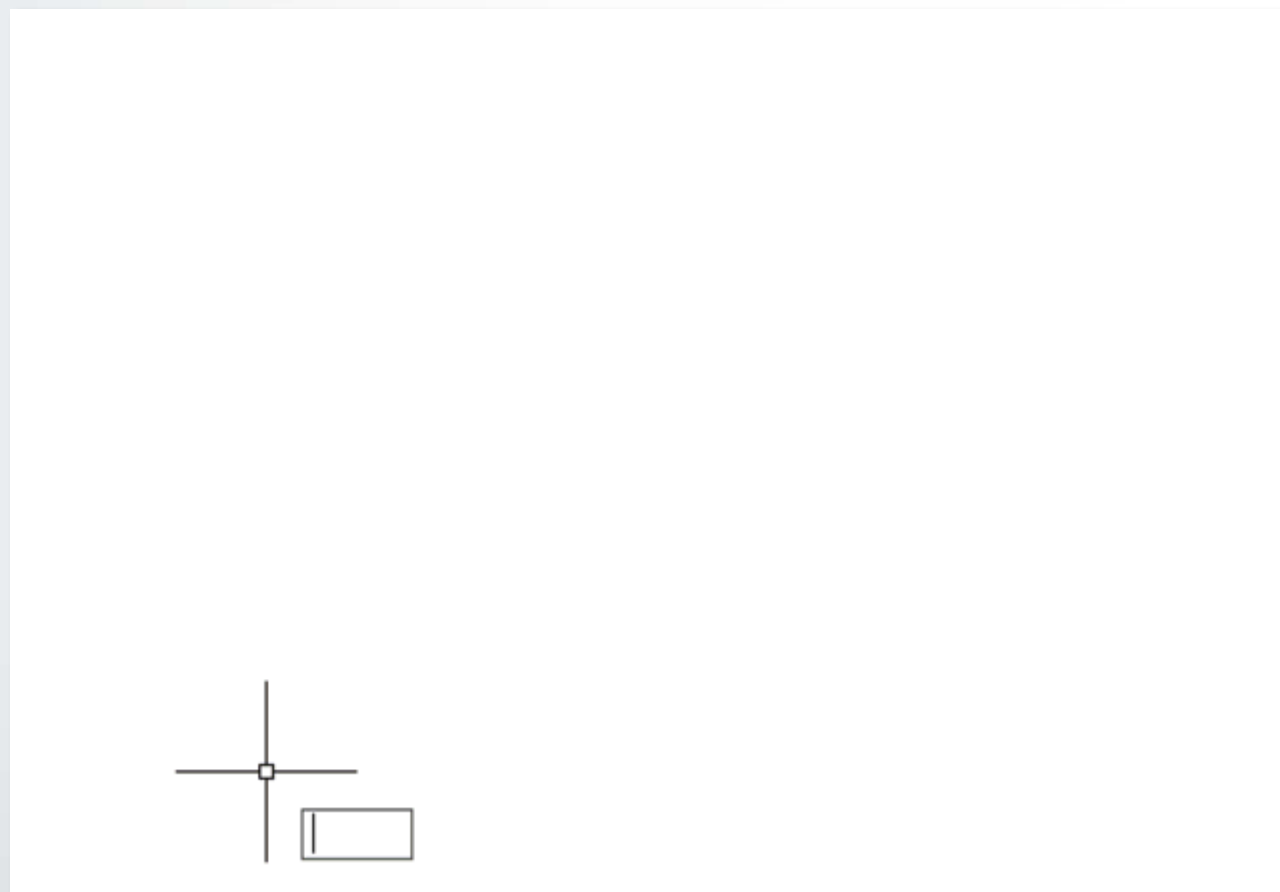


- DWG 内から設計フィード情報を除去



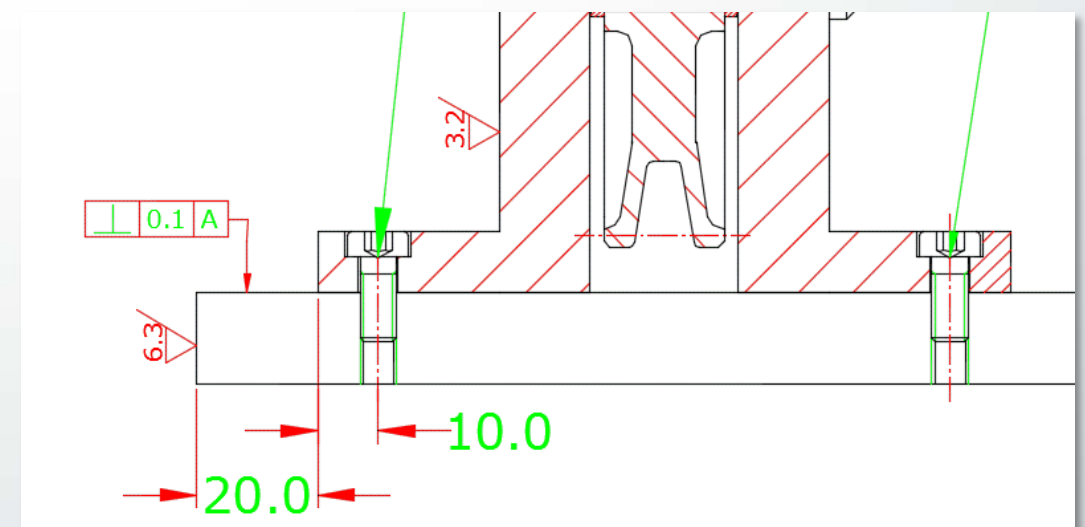
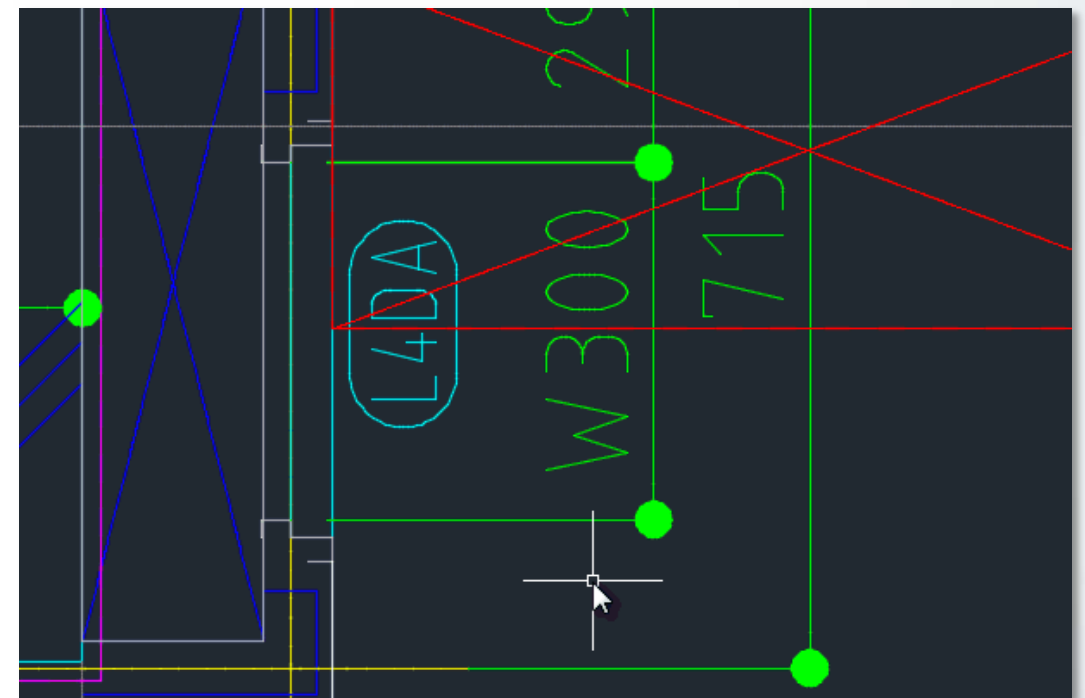
ポリラインの円弧セグメント作図・編集の強化

- 作図時の方向変更
- 円弧セグメントのフィレット



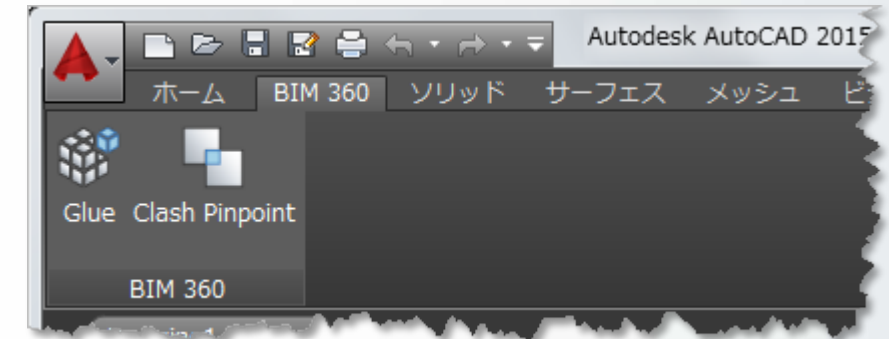
その他の改良・改善

- 新しいステータス バー
- アイソメ作図環境のサポート
- 寸法記入時の排他スナップ機能
- 幾何公差オブジェクトの編集
- ヘルプからのガイド
- Autodesk Application Manager



その他の改良・改善

- BIM 360 Glue アドイン(英語)
 - BIM 360 Glue とのシームレスな連携を実現
- Autodesk Translation Framework
 - 3D インポート機能の強化
 - IGES エクスポート
- Autodesk Application Manager
 - サービス パック、修正モジュールの一括通知、管理



3D Studio (*.3ds)
ACIS (*.sat)
CATIA V4 (*.model;*.session;*.exp;*.dlv3)
CATIA V5 (*.CATPart;*.CATProduct)
FBX (*.fbx)
IGES (*.igs;*.iges)
Inventor (*.ipt;*.iam)
JT (*.jt)
メタファイル (*.wmf)
MicroStation DGN (*.dgn)
NX (*.prt)
Parasolid バイナリ (*.x_b)
Parasolid テキスト (*.x_t)
Pro/ENGINEER (*.prt;*.asm*)
Pro/ENGINEER Granite (*.g)
Pro/ENGINEER Neutral (*.neu*)
Rhino (*.3dm)
SolidWorks (*.prt;*.sldprt;*.asm;*.sldasm)
STEP (*.ste;*.stp;*.step)
すべての DGN ファイル (*.*)
すべてのファイル (*.*)

サポート OS



■ Windows 7

- 下記エディションの 32 ビット、及び 64 ビット版
- Enterprise、Ultimate、Professional、Home Premium

■ Windows 8

- 下記エディションの 32 ビット、及び 64 ビット版
- (標準)、Pro、Enterprise

■ Windows 8.1

- 下記エディションの 32 ビット、及び 64 ビット版
- (標準)、Pro、Enterprise

※ Windows RT は未サポート

※ Microsoft 社のサポート停止により Windows XP は未サポート

DWG/DXF ファイル形式の互換性

- 既定の図面ファイル形式
 - AutoCAD 2013 から採用の 2013 DWG/DXF ファイル形式



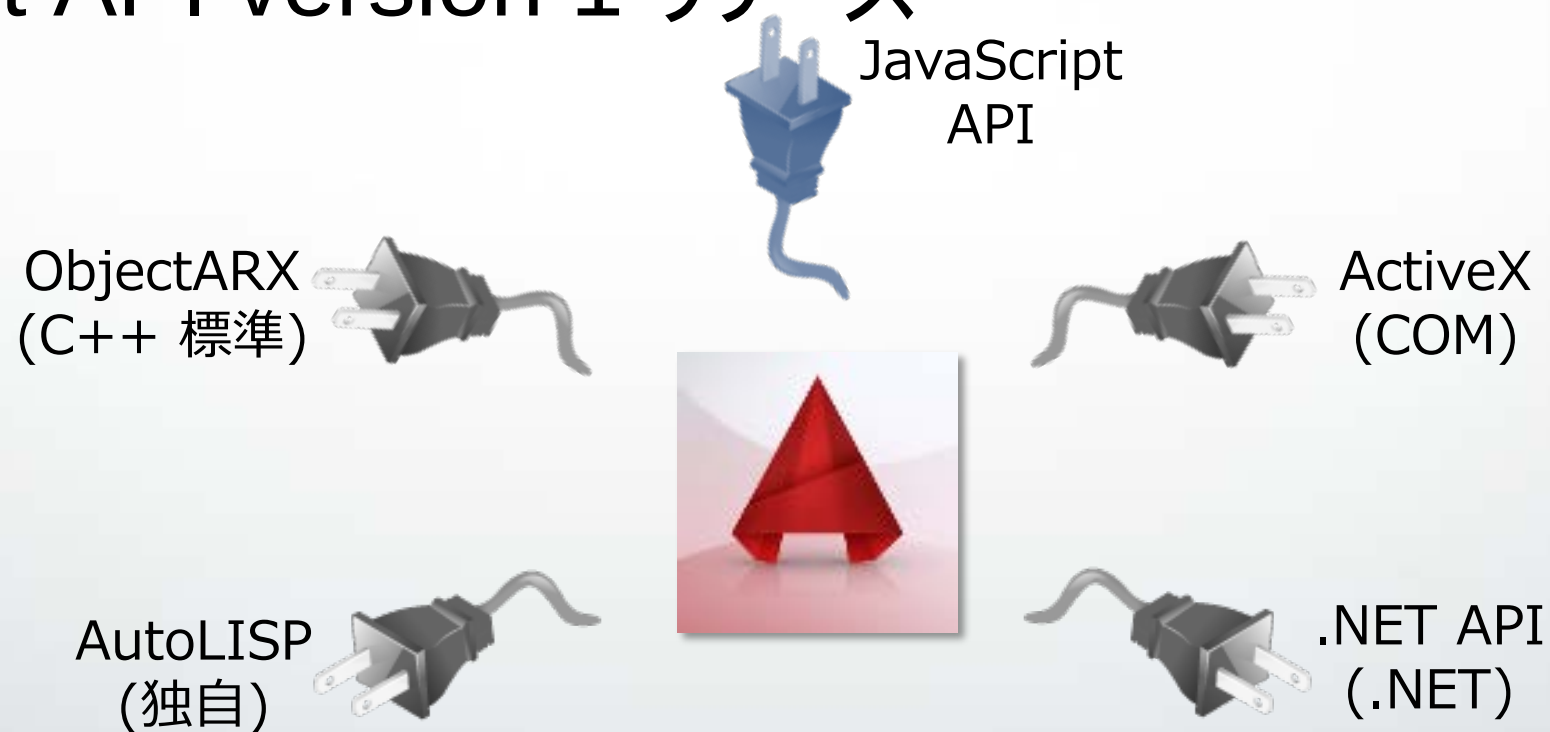
- 互換性
 - 図面読み込み:
 - すべての AutoCAD バージョンで作成した DWG ファイル
 - すべての AutoCAD バージョンで作成した DXF ファイル
 - 図面の保存:
 - R14、2000、2004、2007、2010 形式の DWG ファイル
 - R12、2000、2004、2007、2010 形式の DXF ファイル

API カスタマイズ

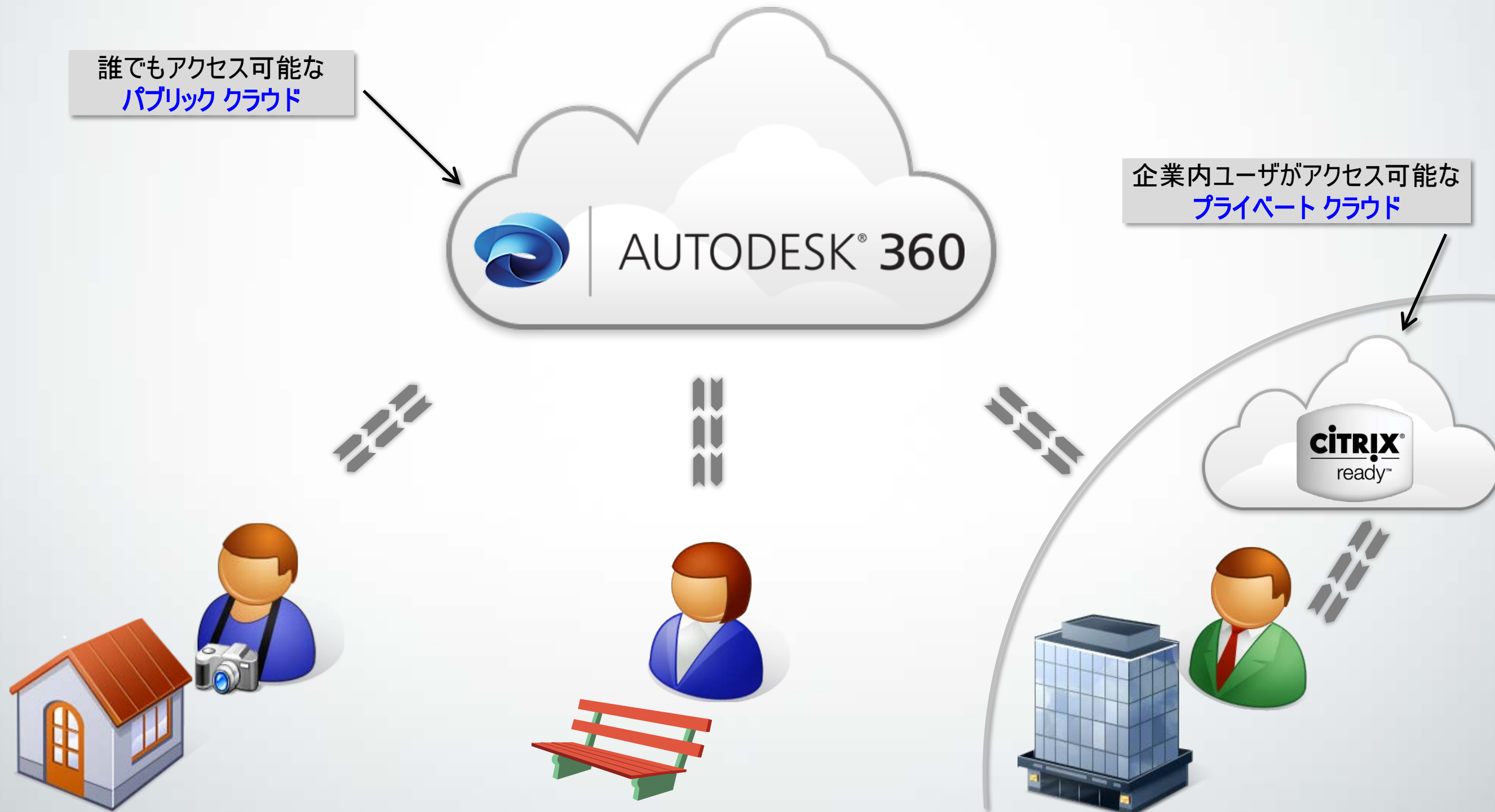
- VBA 7.1 (32ビット版、64 ビット版)ダウンロード サポート
 - <http://www.autodesk.com/vba-download>



- JavaScript API version 1 リリース

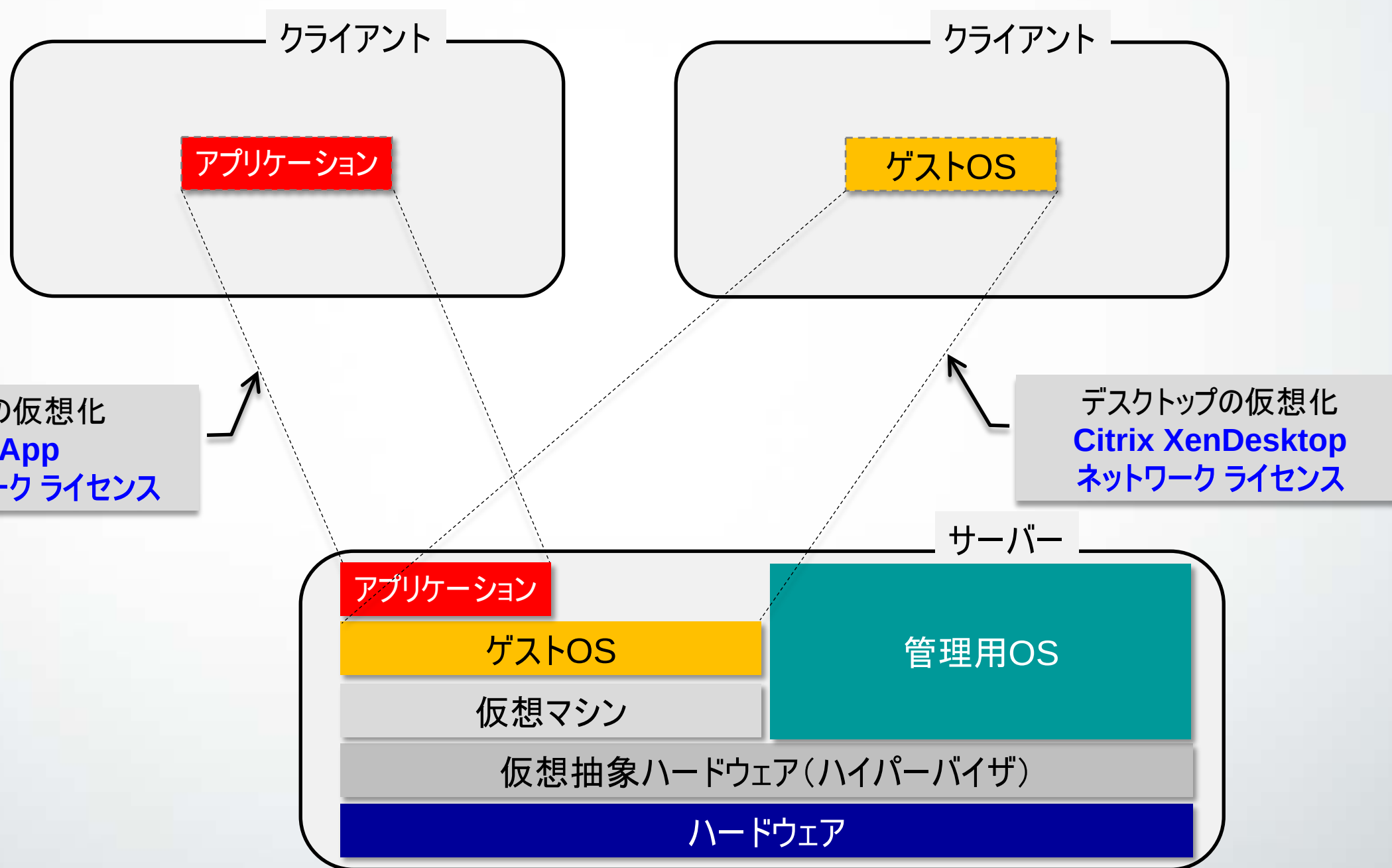


パブリック クラウドとプライベート クラウド



仮想化とシンクライアント

- 仮想化したOS/アプリケーションをクライアントに配信



セッション用ネットワーク ライセンス Citrix XenApp で使用



クライアント



ネットワーク ライセンス Citrix XenDesktop で使用



クライアント



FY15 製品ネットワーク ライセンス マネージャ

- FLEXnet 11.12
 - FY15 製品を管理する場合はライセンス マネージャの更新が**必須**
例) FY14 製品同梱の Adlm だと AutoCAD 2015 起動が不可

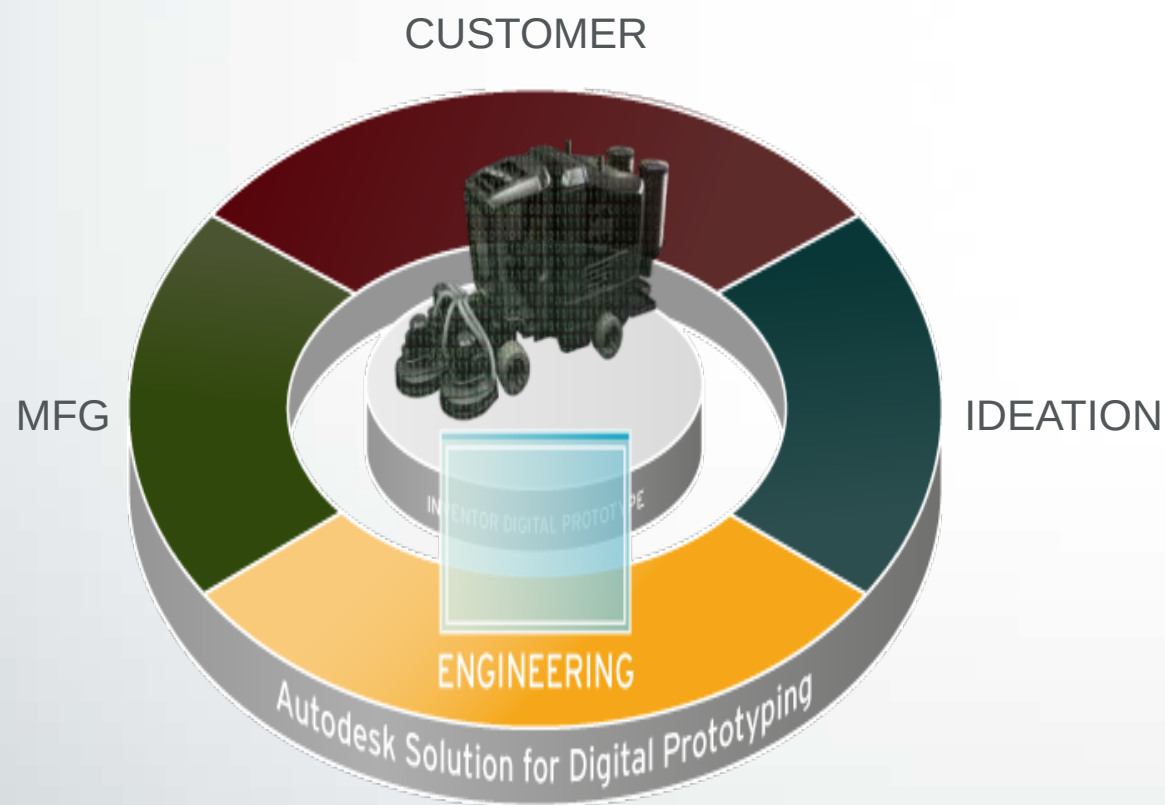


- パッケージ ライセンスのカバー範囲は 2015、2014、2013、2012
- 冗長サーバー構成は非推奨、ただしサポートは継続
 - 分散サーバー構成への移行を推奨
- 詳細は6月中旬を目途に記載予定の FAQ ご参照ください

QA-8756 AutoCAD 2015 のネットワークライセンスに関する資料はありますか？
http://tech.autodesk.jp/faq/faq/adsk_result_dd.asp?QA_ID=8756

AutoCAD: デジタル プロトタイプのパワーを拡張

- より精緻な図面作成とデジタル プロトタイプ化への考察を提供
- ほとんどのオートデスク製造系ソフトウェアとの統合を実現



図面ドキュメント

AutoCAD を使うことで現在お持ちのスキルと 2D 製図チームの専門知識をフルに活用することができます。
新しいモデルの図面化ツールは、より迅速にAutodesk Inventor などのモデルを使ったインテリジェントな図面を生成します。



コネクト – 接続

クライアントやパートナーなど、DWG データを利用するサプライヤーと明確にコミュニケーションできます。



AutoCAD: BIM のパワーを拡張

- 2D と 3D でコンセプト デザイン アイデアを探求
- より精緻な図面作成と BIM 化への考察を提供
- ほとんどのオートデスク建設系ソフトウェアとの統合を実現



デザイン

AutoCAD を使うことで Autodesk Revit ベース製品へアイデアを共有する前にさまざまな 3D コンセプト デザインを探求する強力な機能を提供します。



図面ドキュメント

AutoCAD を使うことで現在お持ちのスキルと 2D 製図チームの専門知識をフルに活用することができます。



コネクト — 接続

クライアントやパートナーなど、DWG データを利用するサプライヤーと明確にコミュニケーションできます。





Autodesk is a registered trademark of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product and services offerings, and specifications and pricing at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document.