

Autodesk AutoCAD 2018 / AutoCAD LT 2018 プレビュー ガイド

Autodesk® AutoCAD® 2018 ソフトウェアの新機能によって、常に設計業界の先端技術に触れることができます。革新的な生産性向上ツールで精緻な図面を作成・共有できるだけでなく、外部参照で破損したパスを簡単に修復するツールで時間を節約することで、フラストレーションが溜まることもありません。読み込んだ PDF 内のジオメトリを、SHX 文字認識ツールを使用して文字オブジェクトにすばやく変換することもできます。画面のズームや画面移動の操作では、大幅に改善された 3D ナビゲーションをご確認ください。さらに、使いやすいモバイル アプリなら、AutoCAD をどこからでも利用できます。



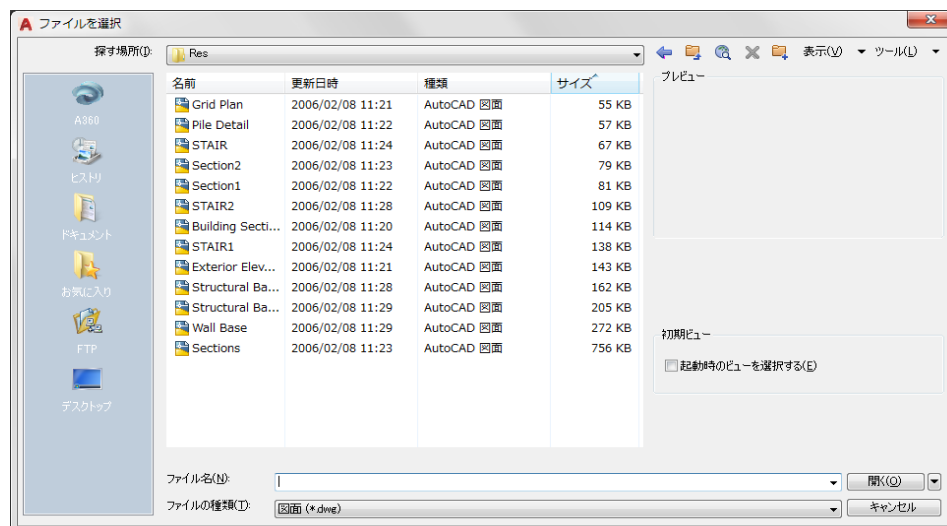
ユーザとの対話	3
ファイル ナビゲーション ダイアログ ボックス	3
[作図補助設定]ダイアログ ボックス	4
[色選択]ダイアログ ボックス	4
クイック アクセス ツールバー	5
ステータス バー	5
ラバーバンド線の色	6
オフスクリーン選択*	7
線種のギャップ選択の強化*	7
図面化	8
PDF の機能強化*	8
SHX 文字認識	8
その他の PDF 読み込みの機能強化	9
文字を結合*	10
コラボレーション	11
外部参照	11
[デザイン ビューを共有]の機能強化	15
テクノロジーとパフォーマンスの更新	17
DWG ファイル形式	17
保存時のパフォーマンス	17
高解像度(4K)モニタのサポート	17
REGEN3* (AutoCAD LT では使用できません)	17
2D 表示とパフォーマンス	17
3D ナビゲーションのパフォーマンス* (AutoCAD LT では使用できません)	18
Bing マップ サービス	18
Autodesk App Store (AutoCAD LT では使用できません)	18
Autodesk Seek	19
i-drop のセキュリティ	19
BIM 360	19
AutoCAD モバイル	19

ユーザとの対話

AutoCAD 2018 リリースでは、AutoCAD との対話の方法が引き続き改善されています。

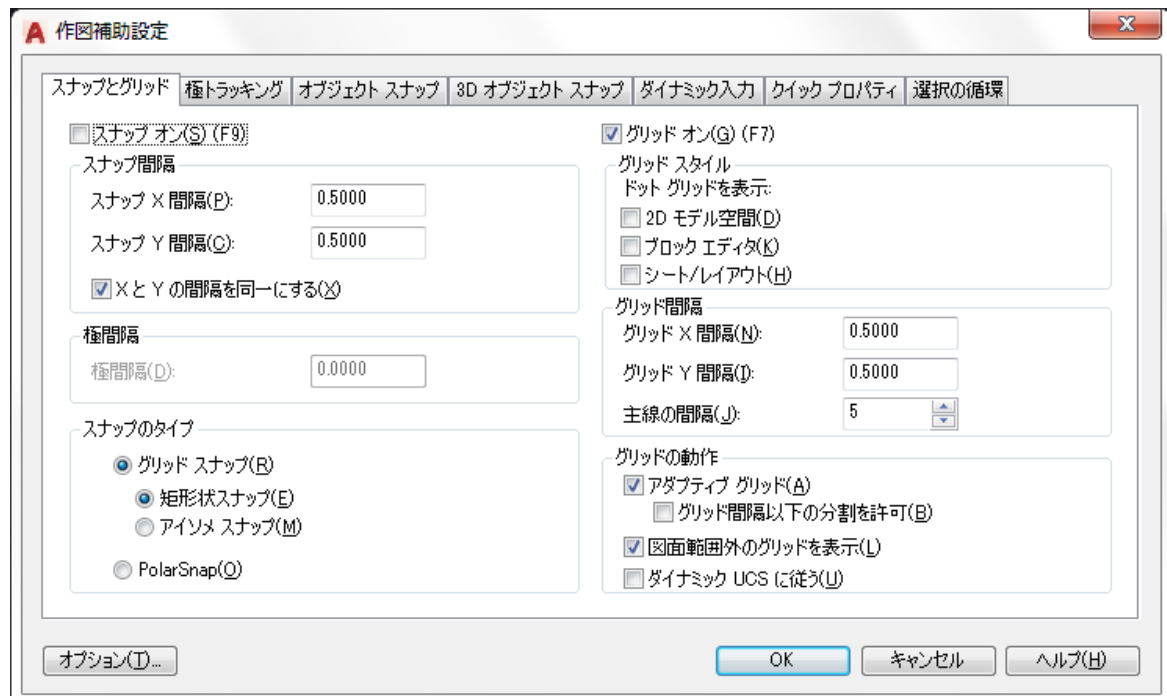
ファイル ナビゲーション ダイアログ ボックス

開く、保存、アタッチなど多くの操作のファイル ナビゲーション ダイアログ ボックスでは、列の並び順が記憶されるようになりました。たとえば、ファイル サイズ順またはファイル名の逆順に並べ替えたとします。次回、そのダイアログ ボックスにアクセスすると、同じ並び順でファイルが自動的に表示されます。



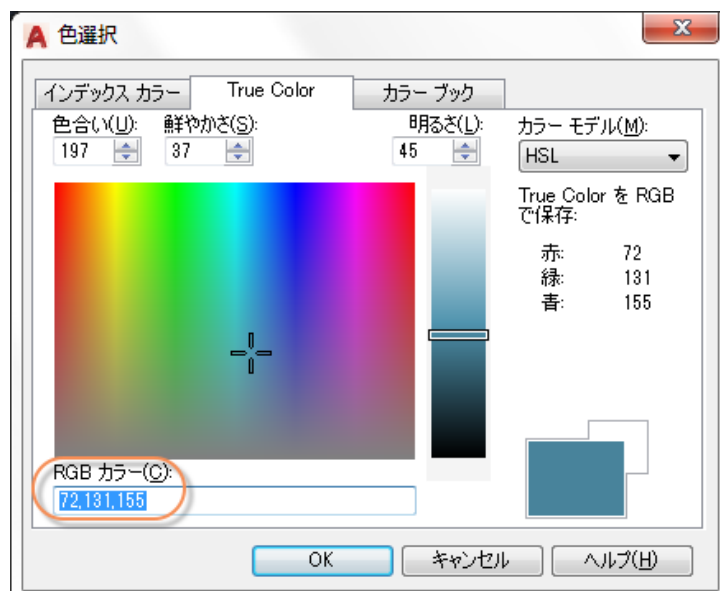
[作図補助設定]ダイアログ ボックス

AutoCAD 2018 では、[作図補助設定]ダイアログ ボックスのサイズを変更することができます。[作図補助設定]には、DSETTINGS[作図補助設定]コマンドをはじめ、様々な場所からアクセスすることができます。



[色選択]ダイアログ ボックス

[色選択]ダイアログ ボックスの[True Color]タブで、RGB 色値のカンマ区切り入力が可能になりました。



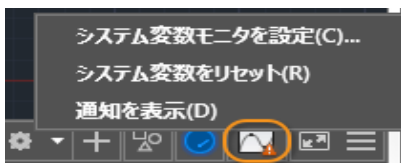
クイック アクセス ツールバー

[画層コントロール]オプションが、クイック アクセス ツールバー メニューに表示できるようになりました。既定ではオフになっていますが、簡単にオンに設定して、頻繁に使用する他のツールと一緒にクイック アクセス ツールバーに表示させることができます。



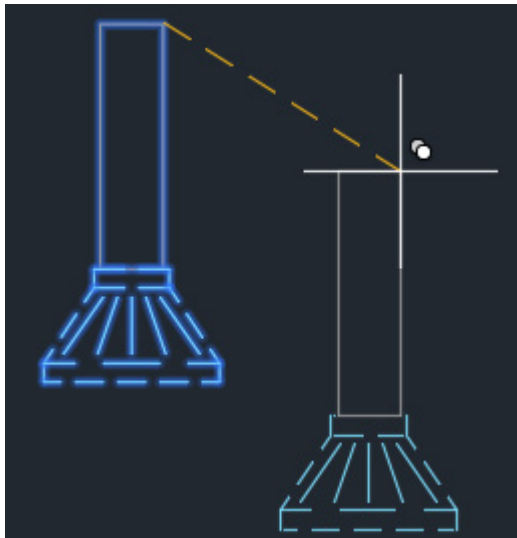
ステータス バー

システム変数が推奨値から外れると、[システム変数をモニタ]ツールのステータス バー アイコンが表示されます。AutoCAD 2018 では、[システム変数]アイコンに右クリック メニューが追加され、[システム変数をモニタ]ダイアログ ボックスを開かずに、すばやく、システム変数を推奨値にリセットする機能にアクセスすることができます。右クリック メニューには、[システム変数モニタ]の環境設定をおこなうオプション、およびバルーン通知を有効にするオプションも表示されます。

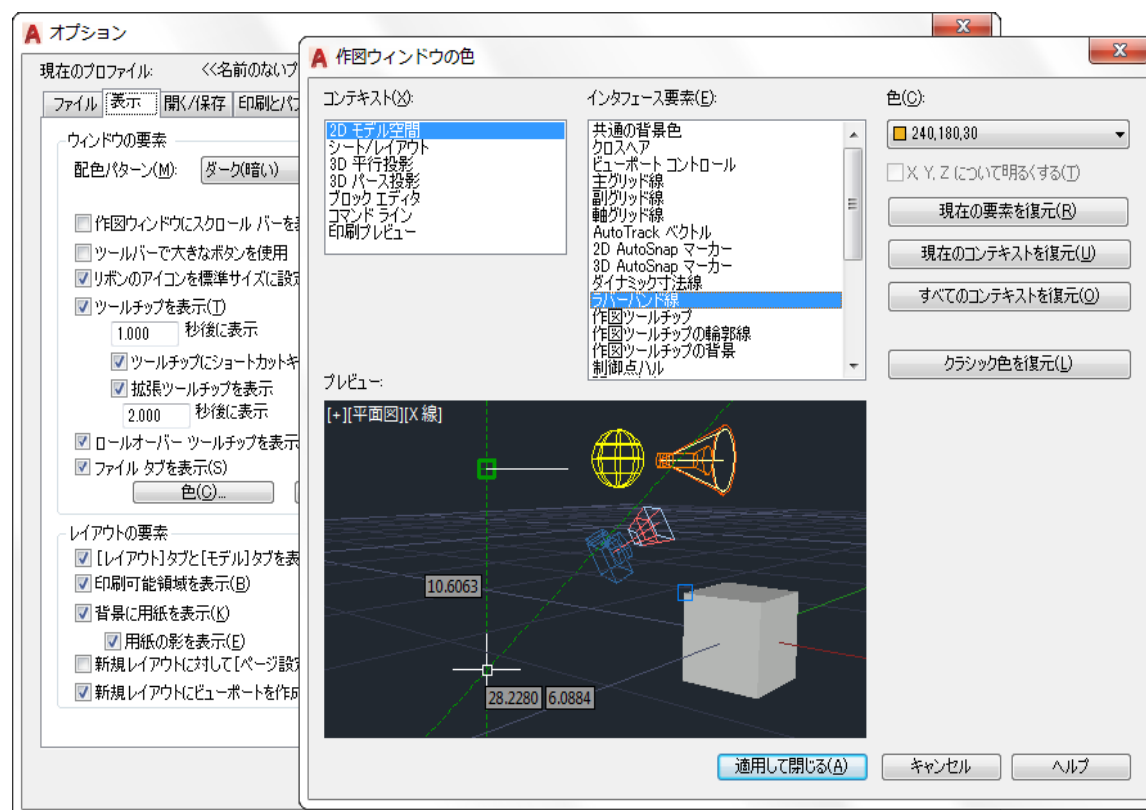


ラバーバンド線の色

ラバーバンド線は、カーソルを2点間で移動したときに作図領域で動的に伸縮する線です。たとえば、基点と2番目の点をクリックしてオブジェクトを移動または複写する場合、2番目の点をクリックするまで、ラバーバンド線が一時的に表示されます。

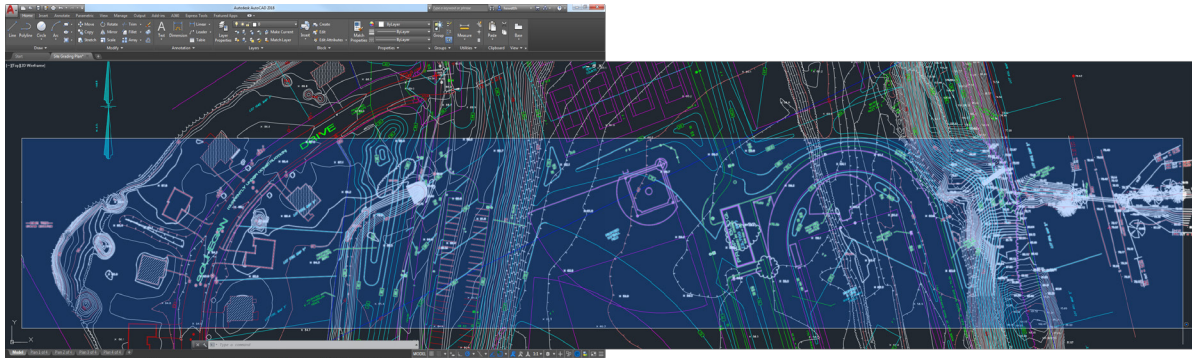


AutoCAD 2018 では、色のコントロールが可能なインタフェース要素のリストに、ラバーバンド線が追加されました。このコントロールには、[オプション]ダイアログ ボックスの[表示]タブの[色]ボタンからアクセスすることができます。



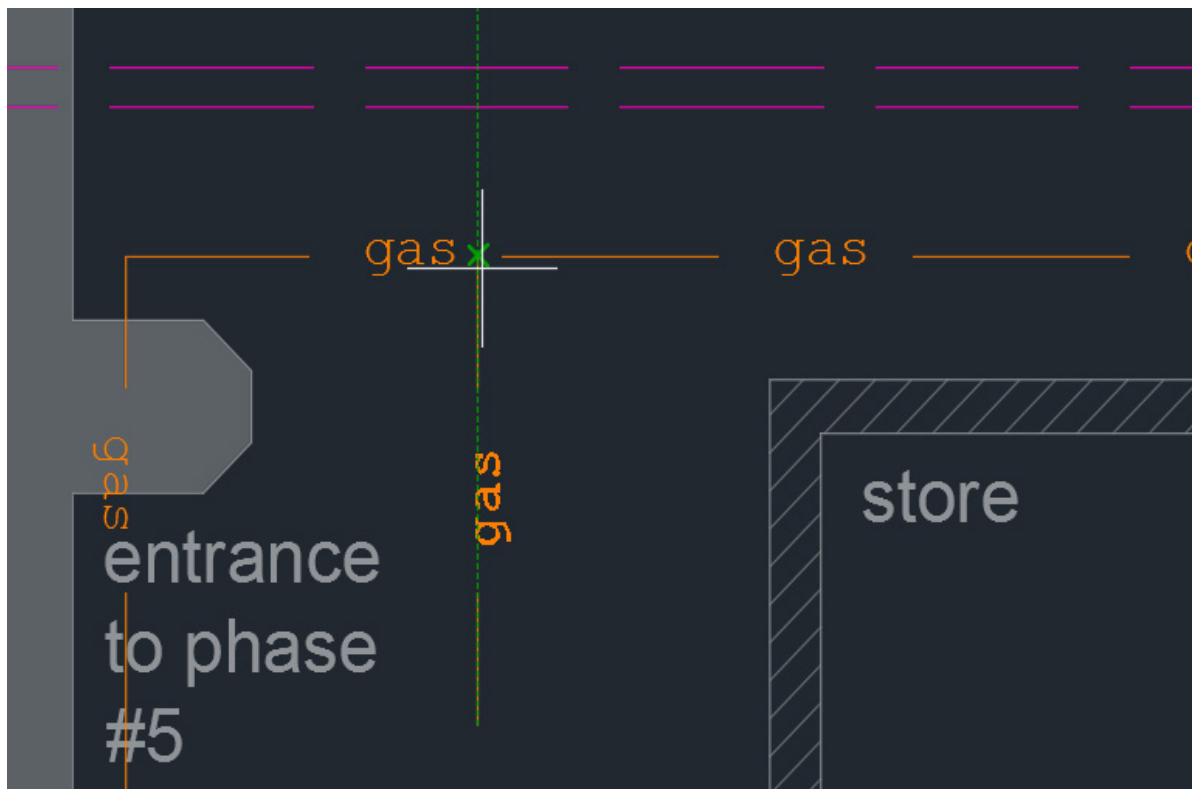
オフスクリーン選択*

AutoCAD 2018 では、図面上の一部分で選択窓を指定中にズームや画面移動で選択したオブジェクトが表示領域からはずれてしまった場合でも、オブジェクトの選択状態を保持できるようになりました。システム変数 SELECTIONOFFSCREEN を使用して、オフスクリーン選択の動作をコントロールすることもできます。



線種のギャップ選択の強化*

線種のギャップの動作が、複雑な線種および DGN 線種をサポートするように強化されました。さらに、この機能は、幅を持つポリラインやスプラインなど、すべてのオブジェクトに対して動作します。これにより、複雑な線種や DGN 線種上のギャップ(空白部分)をクリックしてオブジェクトを選択したり、オブジェクト スナップしたりすることができます。



図面化

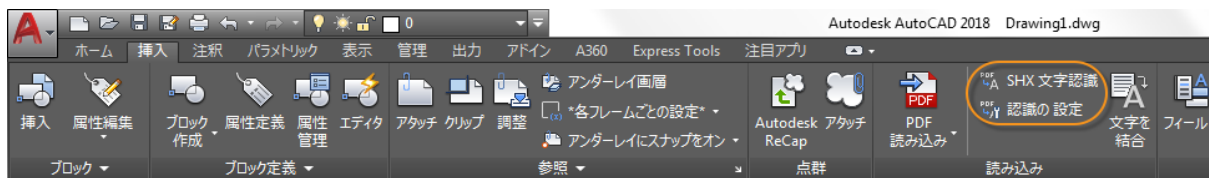
PDF の機能強化*

PDF ファイルは、設計者、施工業者、クライアントなどの間で設計情報を交換するときに使用される最も一般的なファイル形式です。AutoCAD 2017 で PDF ファイルの読み込み機能が実装され、PDFIMPORT[PDF 読み込み]コマンドを使用して、PDF データを 2D ジオメトリ、TrueType 文字、およびラスター イメージとして AutoCAD に読み込むことができます。

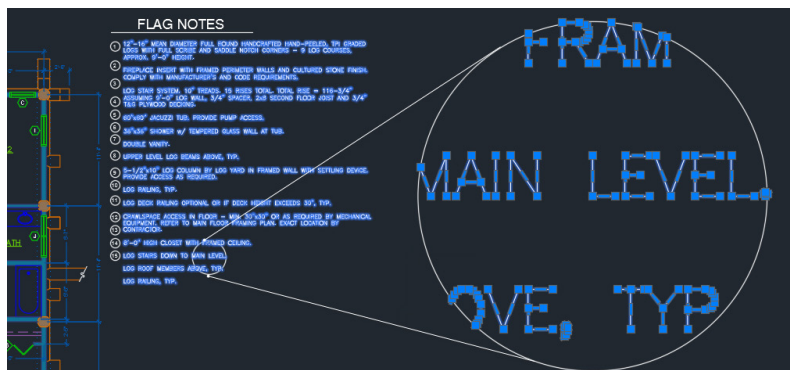
SHX 文字認識

Adobe Systems 社の PDF ファイル形式は、AutoCAD の SHX フォントを認識できません。このため、図面から PDF ファイルを作成すると、SHX フォントで定義された文字は、ジオメトリとして PDF に格納されます。このような PDF ファイルを DWG ファイルに読み込むと、元の SHX 文字は文字オブジェクトではなくポリラインや円弧などのジオメトリとして読み込まれます。

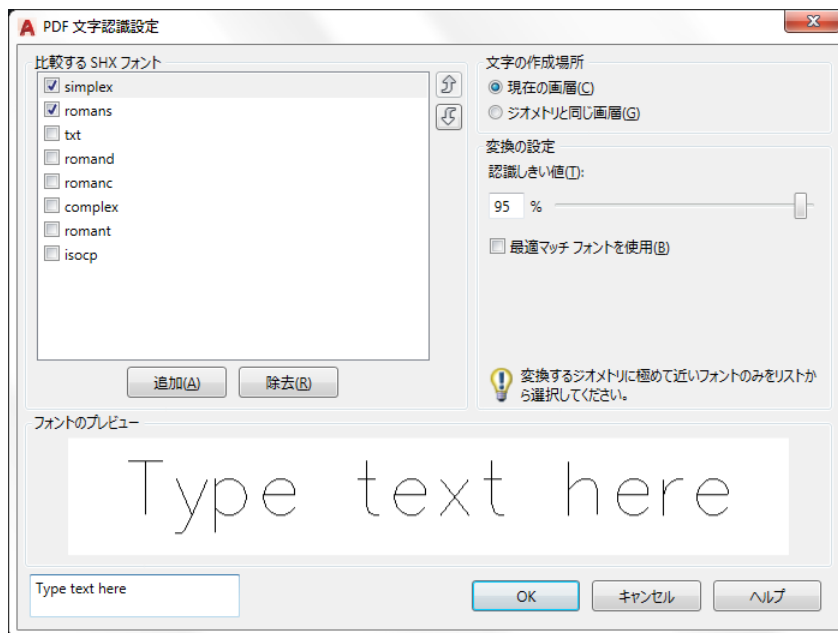
この問題を解決する第一段階として、AutoCAD 2018 に SHX 文字認識ツールが実装されました。このツールを使用することで、読み込んだ PDF の SHX 文字を表すジオメトリを選択し、文字オブジェクトに変換することができます。この機能には、[挿入]リボン タブの[SHX 文字認識]ツール (PDFSHXTTEXT[PDF SHX 文字変換]コマンド)からアクセスすることができます。



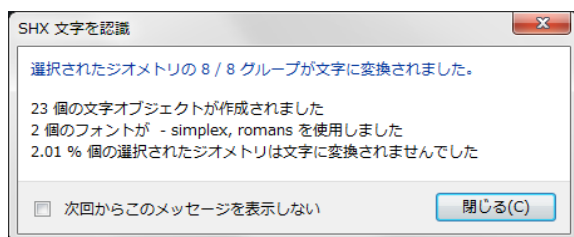
SHX 認識ツールは、選択セット内のジオメトリ(例えば、線分、ポリラインなど)のクラスタを解析し、指定した SHX キャッシュ ファイル内の文字と比較します。



[設定]オプションは、変換時のいくつかの設定をコントロールできるだけでなく、選択した文字と比較する SHX フォントの管理に役立てることができます。最も一般的な SHX フォントが既定でリストに表示され、必要に応じて SHX フォントの追加や除去を行ったり、選択した文字と比較するフォントをリストから選択したりすることができます。選択した文字が指定した認識しきい値内に収まるようなフォントが見つかるまで、選択した各フォントとの比較が行われます。[最適マッチ フォントを使用]オプションでは、文字が選択したすべてのフォントと比較され、最適なフォントが選択されます。



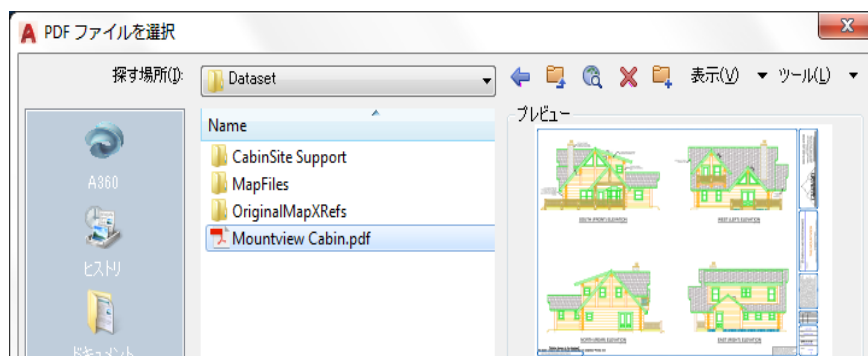
ジオメトリと SHX フォントの比較後、一致するジオメトリが 1 つまたは複数のマルチ テキスト オブジェクトに自動的に置き換えられます。メッセージ ボックスには、変換結果が表示されます。



その他の PDF 読み込みの機能強化

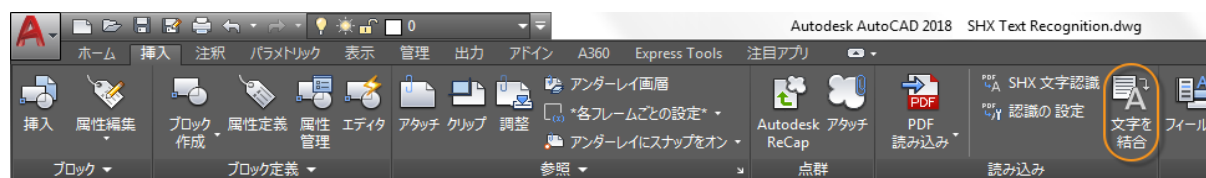
SHX 文字認識ツールに加えて、AutoCAD 2018 では、PDF 読み込み機能が次のように強化されました。

- [PDF 読み込み]および[PDF アタッチ]ツール(PDFIMPORT[PDF 読み込み]およびPDFATTACH[PDF アタッチ]コマンド)では、[ファイルを選択]ダイアログ ボックスに PDF ファイルのサムネイル プレビューが表示されます。
- 回転した TrueType 文字の方向の問題が修正され、文字が上下逆に作成されることはなくなりました。
- レイアウトの PDF のジオメトリの尺度調整が改善されました。すべてのビューポートが同じ尺度の場合、ジオメトリはモデル空間で実世界のサイズに尺度調整されます。
- PDF 読み込み時に、表形式のデータ サポートが改善されます。



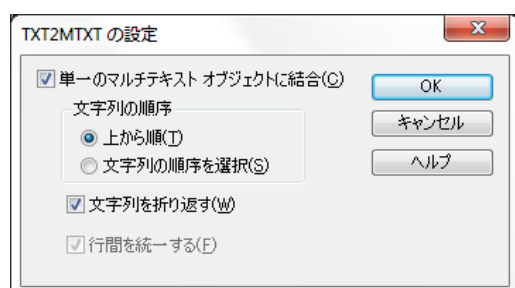
文字を結合*

[文字を結合]ツールを使用することで、複数ある別々の文字オブジェクトを、1つのマルチテキストオブジェクトに結合することができます。この機能は、特に PDF ファイル読み込み後の SHX 文字認識後に、変換された別々の文字オブジェクトをまとめる際に役立ちます。[文字を結合]ツール (TXT2MTEXT コマンド)には、[挿入]リボン タブからアクセスすることができます。



TXT2MTEXT コマンドの改善点は、次のとおりです。

- 文字オブジェクト(TEXT)だけでなく、マルチテキストオブジェクト(MTEXT)も選択することができます。
- コマンドラインで[設定]オプションを選択すると、[TXT2MTEXT の設定]ダイアログボックスが表示されます。
- 1行文字とマルチテキスト間で、文字コードが正しく変換されます(たとえばマルチテキストに変換したときに、度記号は %d と表示されます)。
- プロンプト「オブジェクトを選択」は、標準エラーチェックとメッセージ表示に準拠しています。例えば、ロックされた画層上のオブジェクトは選択セットから除外されます。
- 作成されるマルチテキストオブジェクトの位置合わせ(左上、上中央、右上)は、常に左上位置合わせが使用されるのではなく、文字オブジェクトの配置に基づいて推測されます。位置合わせが論理的に推測できない場合、既定の左上になります。
- 繰り返しテキストボックスがオンの場合、番号付きリストおよび箇条書きリスト形式の推測が行われます。行の先頭が1文字または2文字で、その後にピリオドおよび最大10個のスペースが続く場合、自動的にリスト形式が適用されます。
- 選択した文字オブジェクトを単一のマルチテキストオブジェクトに結合しない(文字オブジェクトを結合せずにマルチテキストオブジェクトに変換)オプションが、[TXT2MTEXT の設定]ダイアログボックスに追加されました。
- [上から順]の並べ替えは、現在の UCS が基準になります。文字オブジェクトが同一直線上に存在する場合、並べ替えは左から右になります。複数の文字オブジェクトが同一直線上に存在する場合、それらは間にスペースを含む同一行の文字として扱われます。
- 新しい[TXT2MTEXT の設定]オプションを使用すると、行間隔を統一するか、既存の行間隔を保持することができます。

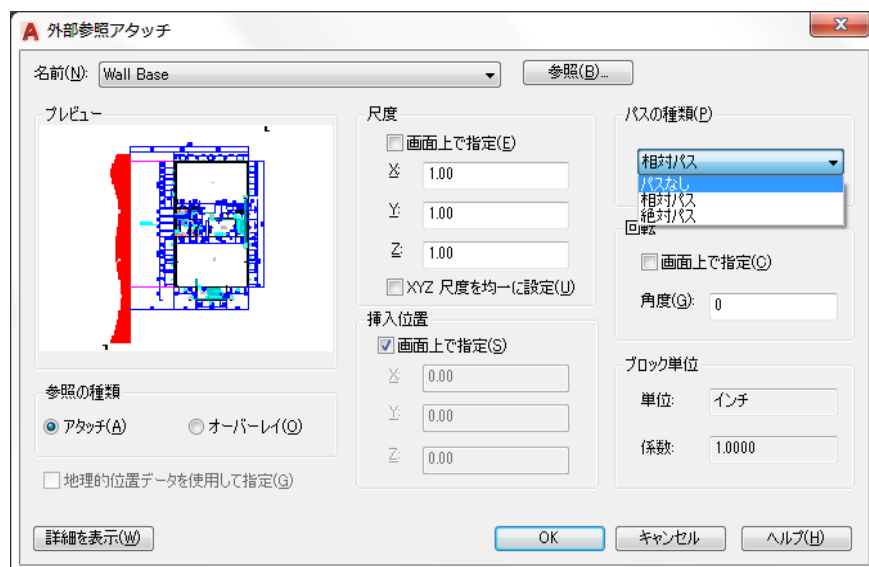


コラボレーション

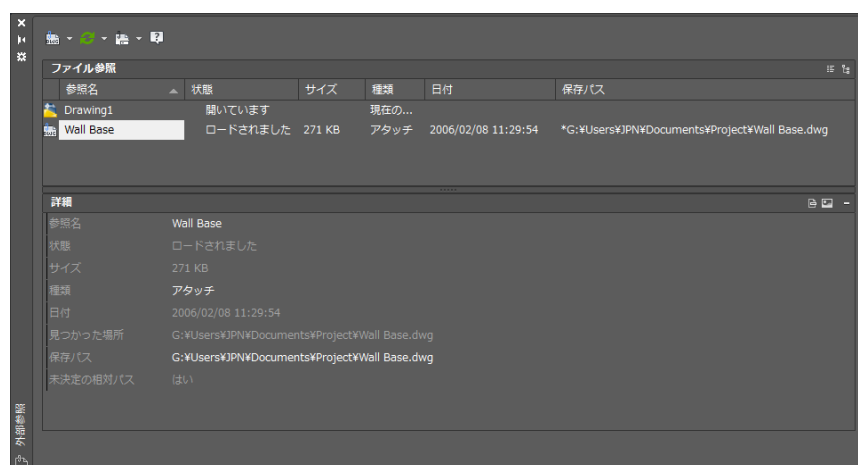
外部参照

AutoCAD 2018 リリースでの改善は、参照パスの破損によって発生する問題の低減に役立ちます。

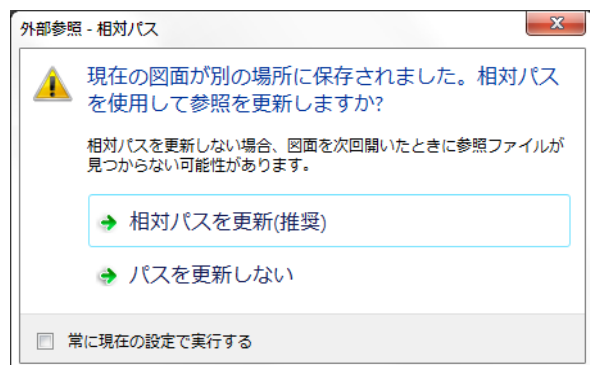
新規に外部参照ファイルを AutoCAD 図面にアタッチした場合、既定のパスの種類は、絶対パスではなく、相対パスに設定されるようになりました。相対パスが希望のパスの種類ではない場合、新しいシステム変数 REFPATHTYPE を使用して、既定の参照パスの種類を変更することができます。[パスなし]は値を 0 に、[相対パス]は 1 に、[絶対パス]は 2 に設定します。



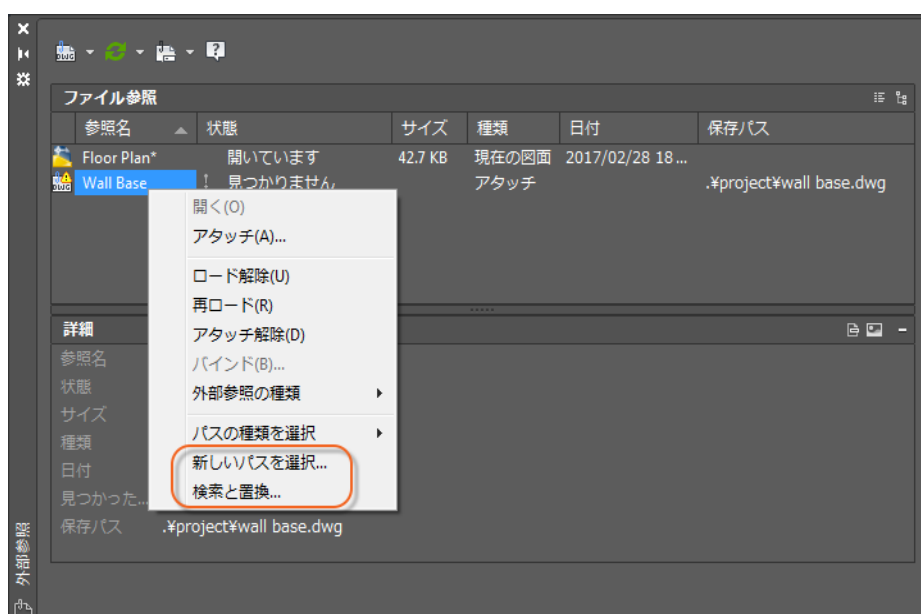
AutoCAD の旧リリースでは、ホスト図面に名前が付いていない(保存されていない)場合、参照ファイルに相対パスを割り当てることはできませんでした。AutoCAD 2018 では、ホスト図面に名前が付いていなくてもファイルに相対パスを割り当てることができます。[外部参照]パレットで参照ファイルを選択すると、保存パス列には絶対パスが表示されます。この絶対パスの先頭には、ホスト図面の保存時に場所が変更されることを示すため、アスタリスクが表示されます。[詳細]ペインのプロパティでも、参照ファイルの相対パスが未決定であることが示されます。



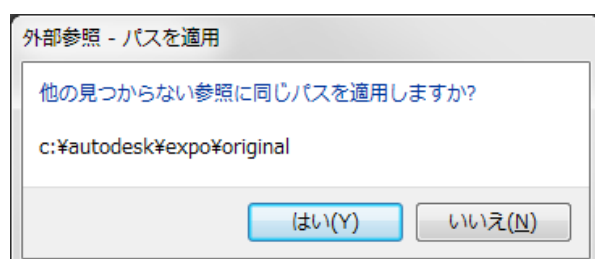
現在の図面に相対参照が含まれている場合、それを他の場所に保存すると、相対パスを更新するように求められます。



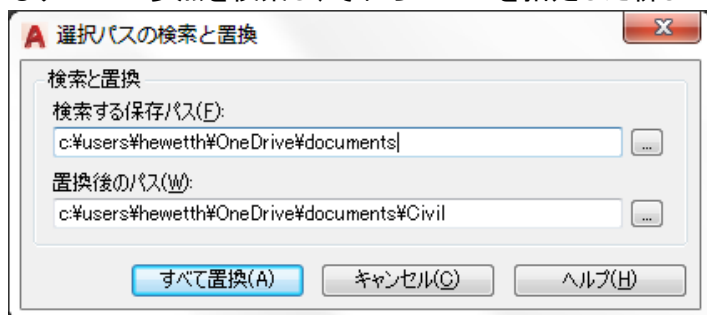
[外部参照]パレットで、参照パスが破損したファイルで右クリックすると、コンテキストメニューに 2 つの新しいオプションが表示されます。



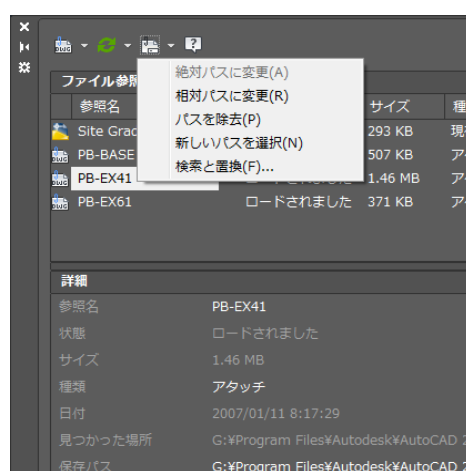
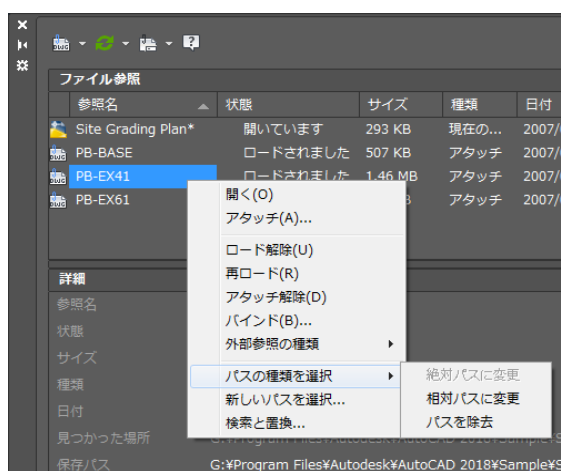
[新しいパスを選択]を使用すると、見つからない参照ファイルの新しい場所を指定(1 つを解決)し、破損パスを持つ他の参照ファイルに同じ新しい場所を適用(すべてを解決)するためのオプションを選択することができます。



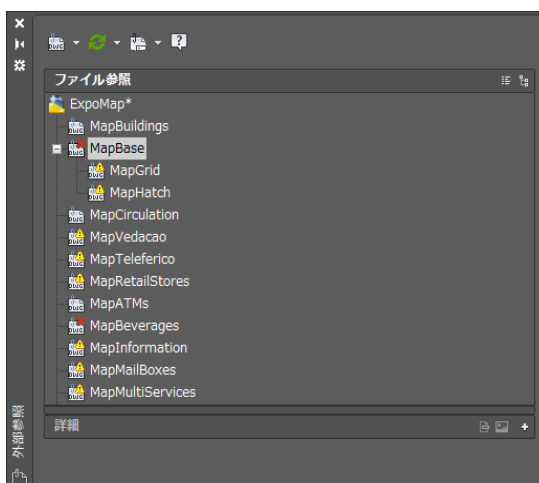
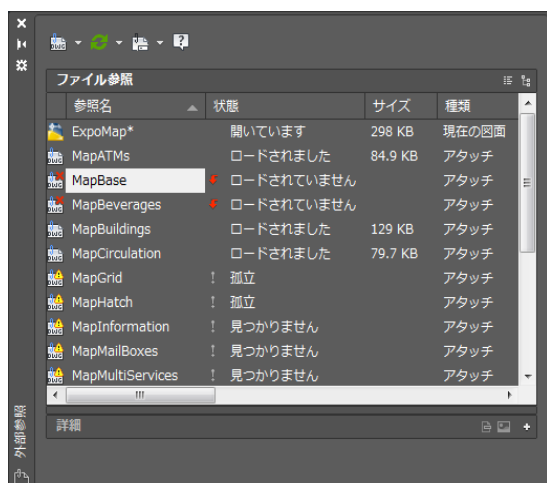
[検索と置換]を使用すると、選択(複数選択)したすべての参照の中から指定したパスを使用しているすべての参照を検索し、それらのパスを指定した新しいパスにすべて置換することができます。



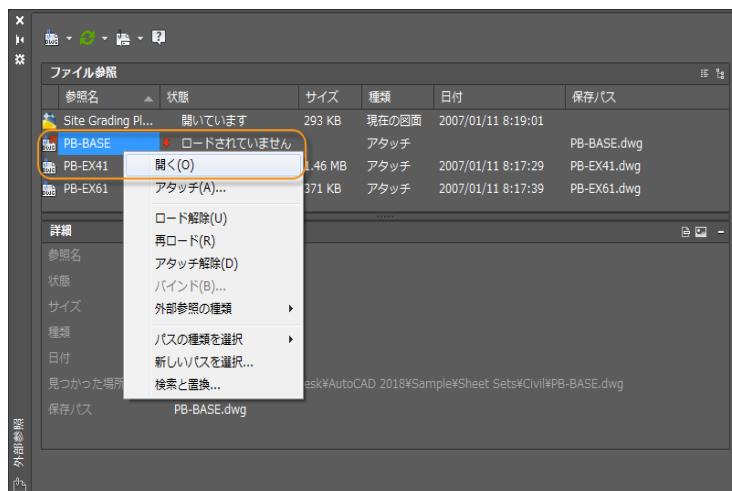
[外部参照]パレットの参照の右クリックメニューまたはツールバーメニューから[パスの種類を選択]を選択すると、選択した参照ファイルに指定されている現在のパスの種類は無効になります。これにより、その参照ファイルが現在使用しているパスの種類が判別できます。



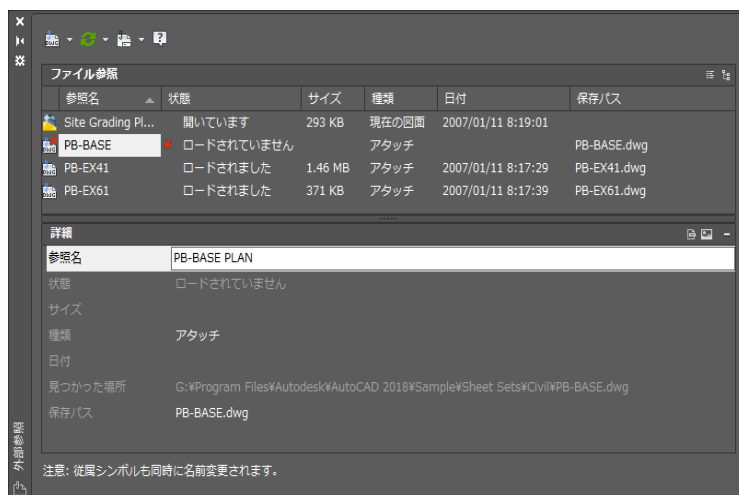
ネストされた(子)参照は、その親が[ロードされていません]または[見つかりません]の場合、[参照されていません]と表示されるのではなく、[孤立]と表示されるようになりました。また、破損したネスト参照の問題の識別に役立つよう、孤立した参照は、見つからない場合でも、ツリー表示の正しい場所に表示されるようになりました。



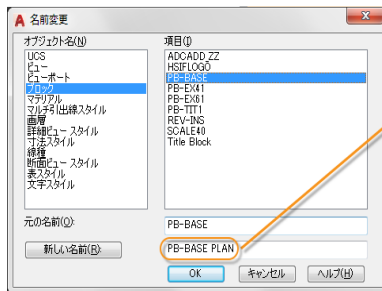
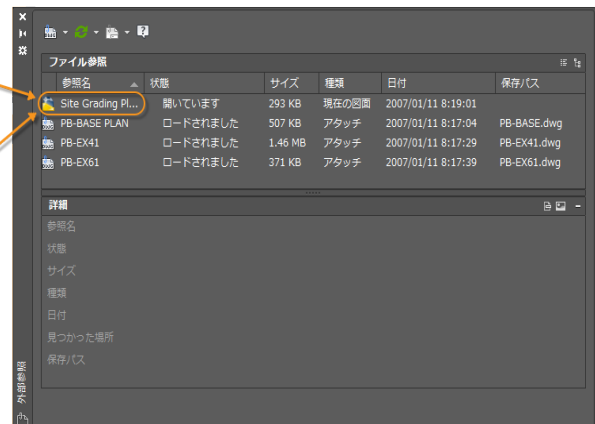
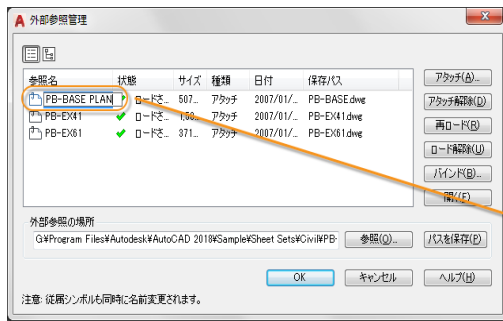
[外部参照]パレットでロードされていない参照ファイルを右クリックした際にも、[開く]オプションが無効になることはなくなり、ロードされていない参照ファイルをすばやく開くことができるようになりました。



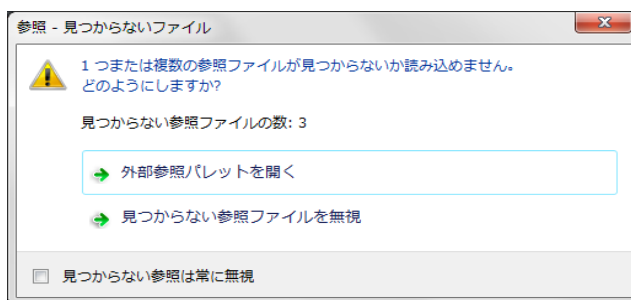
[外部参照]パレットでロードされていない参照ファイルの名前を変更しても、自動的に再ロードされることはなくなりました。意図的に再ロードしない限り、ロードされていない状態が保持されます。



[外部参照管理] (CLASSICXREF[旧外部参照管理]コマンド)や[名前変更]ダイアログ ボックスなど、[外部参照]パレット以外のツールで外部参照ファイルの名前を変更した場合、[外部参照]パレットは新しい参照名に自動的に更新されます。再ロードして新しい名前を確認する必要はなくなりました。



破損した参照パスを持つ図面を開いた場合、表示されるメッセージの内容が明瞭になるよう変更されています(英語版の場合)。日本語版では、従来と同様に「見つからない参照ファイルの数」と表示されます。



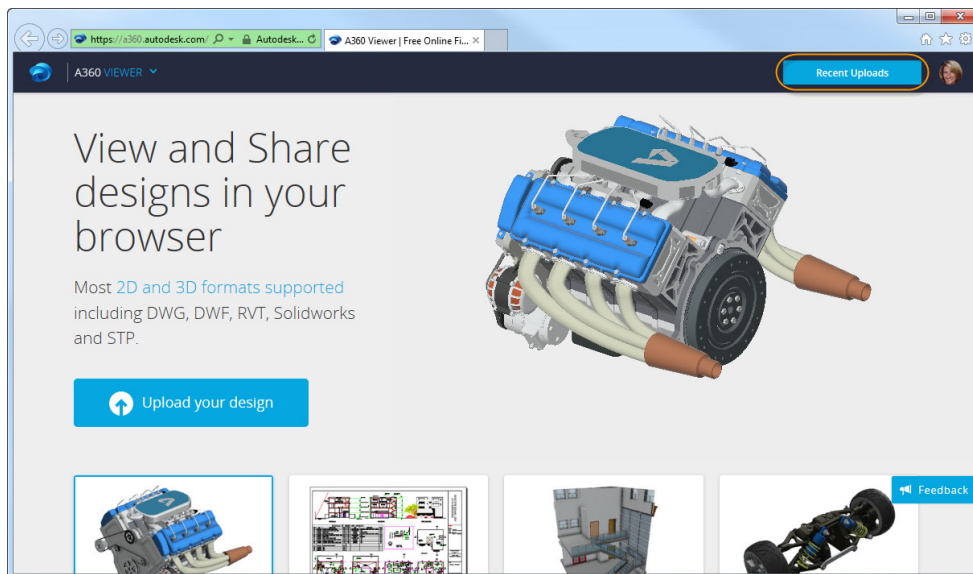
[デザイン ビューを共有]の機能強化

[デザイン ビューを共有]を使用することで、DWG™ ファイルを保護しながら、図面のビューをクラウドにパブリッシュして関係者との連携を容易にします。デザイン ビューを閲覧する関係者は、A360 にログインしたり、AutoCAD ベースの製品をインストールする必要はありません。また、この際、関係者はオリジナルの DWG ファイルにはアクセスできないため、必要とする相手と安心してデザイン ビューを共有することができます。[デザイン ビューを共有]機能は、新しい DWG ファイル形式に対応するように AutoCAD 2018 で改善されています。

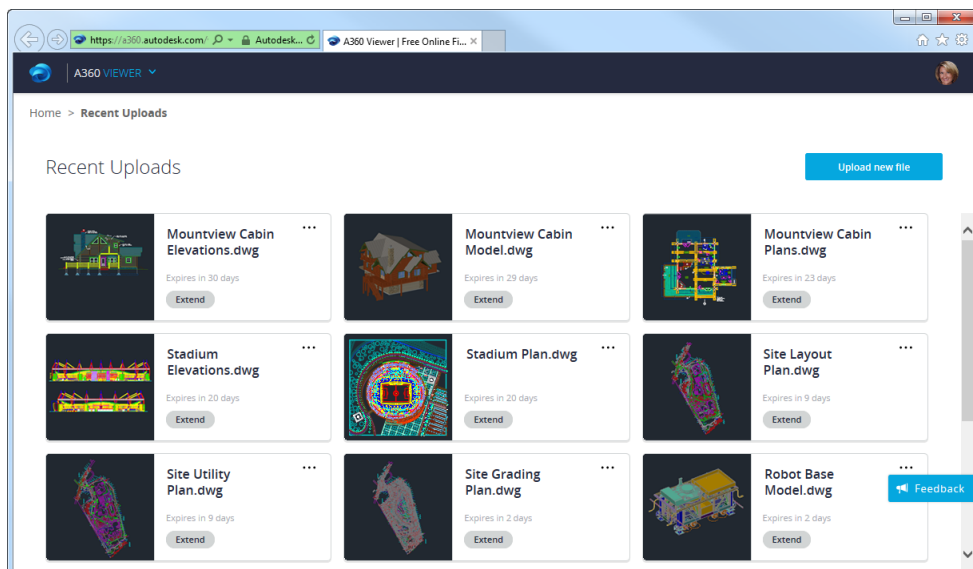
新しい[デザイン ビューを共有]ツール(ONLINEDESIGNSHARE コマンド)には、[アプリケーション]メニューの[パブリッシュ]フライアウト から、または[A360]リボン タブからアクセスすることができます。



デザイン ビューを提供する図面ファイルは、クラウドに期間限定で一時保存され、関係者と図面ビューを共有するリンクを提供します。A360 ビューアのホーム ページ (<https://a360.autodesk.com/viewer/>)から最新のアップロードに簡単にアクセスすることもできます。



既定では、アップロードには 30 日間のみアクセス可能です。ただし、必要に応じて、いつでもデザインビューのアクセス期間を 30 日間延長することができます。



デザインビューの共有に加えて、コメントを投稿、閲覧、解決することもできます。

テクノロジーとパフォーマンスの更新

AutoCAD 2018 では、パフォーマンスとテクノロジーが引き続き強化されています。

DWG ファイル形式

DWG 形式は、特に多数の異尺度対応オブジェクトやビューポートを含む図面を開いたり、保存操作の効率を向上するために更新されました。さらに、3D ソリッドおよびサーフェスの作成では、セキュリティと安定性が向上した最新のジオメトリ モデラが使用されるようになりました。

保存時のパフォーマンス

AutoCAD 2018 で、保存時のパフォーマンスが向上しました。注釈尺度が設定されたブロック、段組みや新しい形式のマルチ テキストのほか、複数行の属性および属性定義などのオブジェクトで、大幅な向上を実感できます。

また、頻繁に低速の完全保存が実行されるのではなく、インクリメンタル保存が実行されるように、自動保存機能が更新されました。

高解像度(4K)モニタのサポート

高解像度モニタのサポートが引き続き改善され、4K またはそれ以上のディスプレイでも可能な限り最高の表示性能が発揮されます。一般的に使用されるユーザ インタフェース要素([スタート]タブ、コマンドライン、パレット、ダイアログ ボックス、ツールバー、ViewCube、ピック ボックス、グリッパなど)は、Windows 側での設定に応じて、適切な倍率で表示されます。

REGEN3* (AutoCAD LT では使用できません)

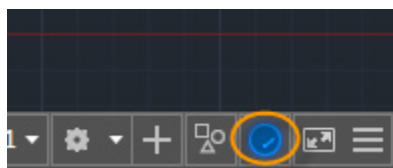
新しい REGEN3[3D 再作図]コマンドは、3D ソリッドやサーフェスの表示の問題を修復するために図面内のビューを再作図します。3D 表示に問題が発生した場合、REGEN3 は表示されているビュー内のすべての 3D グラフィックス(すべての 3D ソリッドおよびサーフェスの分割を含む)を再構築します。

2D 表示とパフォーマンス

[グラフィックス パフォーマンス]の更新で、高品質ジオメトリの恩恵を受けたまま、[スムーズ ライン 表示]をオフにすることができるようになりました。



[グラフィックス パフォーマンス]ダイアログ ボックスには、ステータス バーの[ハードウェア アクセラレーション]ツールからアクセスすることができます。



その他、ローエンド デバイスや高解像度ディスプレイを使用したときのパフォーマンスや、ハッチング パターンの再作図および再描画のパフォーマンスも向上しています。

3D ナビゲーションのパフォーマンス* (AutoCAD LT では使用できません)

AutoCAD 2018 では、一般的に使用される表示スタイルでズーム、画面移動、3D オービットを使用したときのパフォーマンスが大幅に向上しました。多くの 3D オブジェクトを含む大規模な図面でも、モデルの周囲をナビゲートしたときにパフォーマンスは低下しなくなりました。事実、3D モデル操作のパフォーマンスは、2D 図面のパフォーマンスに近付いています。

Bing マップ サービス

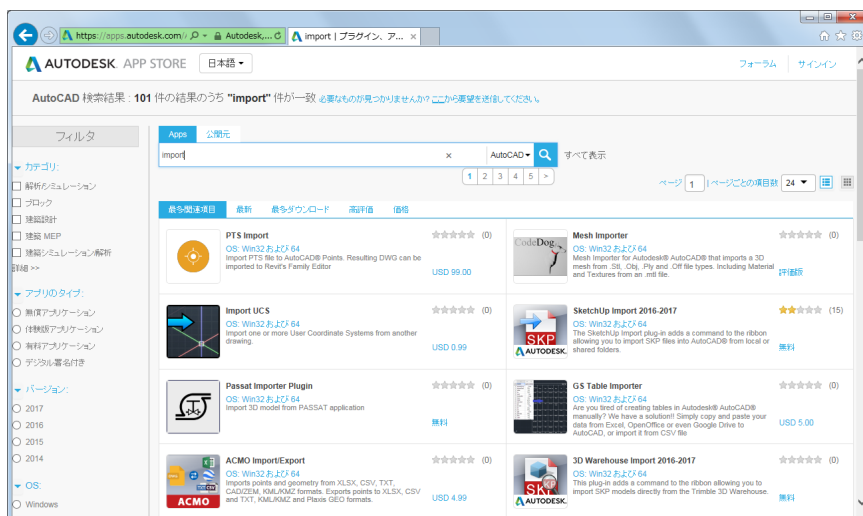
AutoCAD 2018 では、Bing Maps v8.0 に対応するように、オンライン マップ機能が更新されました。

Autodesk App Store (AutoCAD LT では使用できません)

Autodesk App Store のアドオン アプリケーションを使用して、AutoCAD 2018 を拡張することができます。[注目アプリ]リボン タブまたは[情報センター]から Autodesk App Store に接続し、更新された DWG ファイル形式もサポートするアプリを表示およびダウンロードすることができます。



Autodesk App Store には、AutoCAD 2018 に対応する価値ある各種のツールが用意されています。人気のアプリには、AutoCAD 2018 で[アドイン]リボン タブから削除された[SketchUp Import] ツールが含まれています。



* AutoCAD 2017.1 Update にも含まれている機能

Autodesk Seek

2017 年 1 月より、Autodesk Seek の運用は BIMObject AB に移行されました。BIMObject は、ご使用のオートデスク ソフトウェアから直接アクセスできる製品情報のオンライン ソースです。このサービスから、製品の製造者、流通業者、コンテンツ業者によってアップロードされた 2D 図面、3D モデル、パンフレット、製品の仕様書にアクセスすることができます。

i-drop のセキュリティ

i-drop には古いテクノロジーが使用されており、セキュリティリスクが高まる可能性があるため、AutoCAD 2018 で i-drop のサポートが削除されました。

BIM 360

AutoCAD 2018 から[BIM 360]リボン タブが除去されました。Glue のダウンロード ページからプラグインをダウンロードすることができます。

AutoCAD モバイル

AutoCAD のサブスクリプション メンバーに登録すると、AutoCAD モバイル アプリへのアクセス権も取得できます。AutoCAD モバイルでは、外出先での作業に必要な基本ツールが提供されます。タブレットやスマートフォンで CAD 図面を簡単に表示、作成、編集、共有できるため、生産性が向上します。現場やクライアントとの打ち合わせに図面を印刷して持ち歩く必要はありません。図面の詳細を確認できるだけでなく、正確な計測、朱書き、コメントの追加と内容の変更ができ、その場で新規図面を作成できます。AutoCAD モバイル アプリは、[Apple App Store](#)、[Google Play ストア](#)、または [Windows App ストア](#)からダウンロードすることができます。

