

# AutoCAD® 2012

汎用設計ソリューション

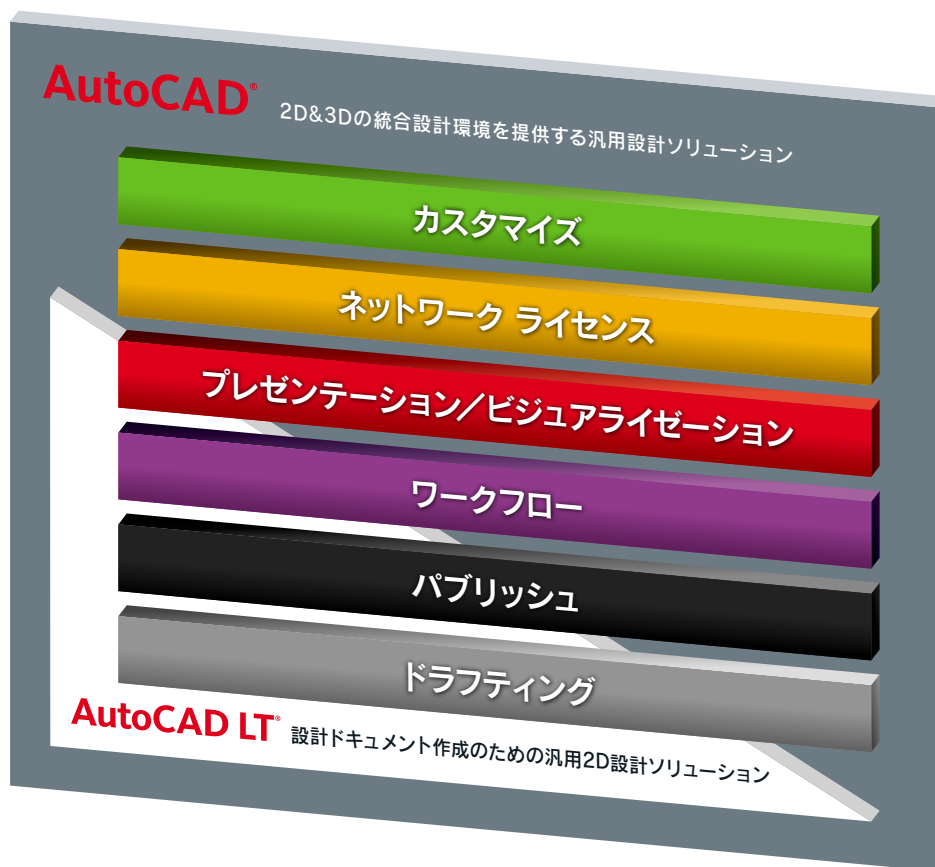


Autodesk®

汎用設計ソリューション — **AutoCAD**

汎用2D設計ソリューション — **AutoCAD LT**

設計力強化を新しいテクノロジーで支援するために  
AutoCADは、6つのテーマで開発を続けています。



## AutoCAD 2012 新機能ダイジェスト

- 1 最新技術で、次世代の設計ワークフローを提案
- 2 2D&3D統合設計環境が新たな次元に
- 3 コラボレーションと図面共有はネクストステップへ
- 4 他社CAD 3Dモデルデータの読み込みが可能
- 5 3Dモデル編集機能の最適化で簡単モデリング
- 6 洗練された編集操作で、さらなる効率化へ
- 7 パフォーマンスの改善で、快適な操作環境を提供
- 8 カスタマイズ環境の移行ツールの充実

# AutoCAD フラッグシップ ソリューション

オートデスクの基盤技術を担うAutoCADはフラッグシップ ソリューションで設計チームの身近な問題を解決します。

## Solution 1

### 設計環境新時代：設計プロセスを変革する新技術

- 次世代2D&3D統合設計ワークフロー ..... 次世代の設計ワークフローを先取り。
- クラウド時代のコラボレーションワークフロー ..... いつでもどこでも設計レビューと図面の編集が可能。
- 図面作成の統合ワークフロー ..... AutoCADとAutoCAD LTで共通のシートセット マネージャを運用。

## Solution 2

### 洗練された編集ツールで生産性を上げる

- 作図、編集の新しいテクノロジー ..... 新しい作図、編集機能が設計作業を効率化します。
- 仕事に合わせてカスタマイズ ..... チームの設計効率を向上するカスタマイズ手法を提供します。

## Solution 3

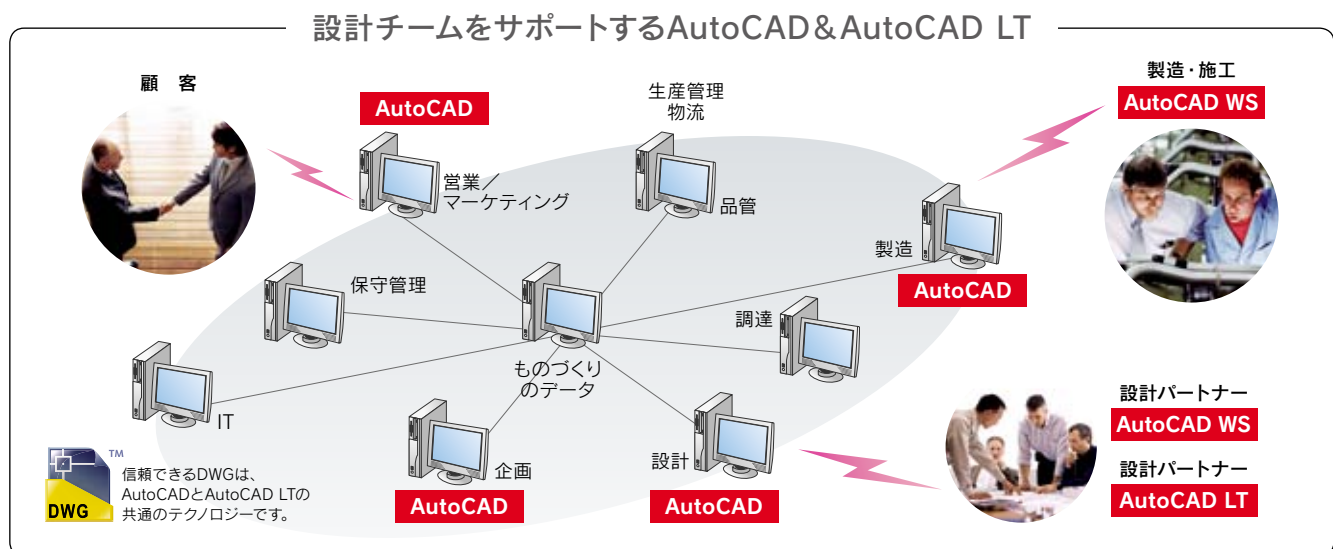
### 標準化でチームを強化する

- CAD標準化 ..... チーム設計に不可欠なCAD標準を管理し、設計チームの効率を向上します。
- 標準化ツールで有効活用 ..... CAD標準を守るツールで整合性のあるデータセットを作成できます。

## Solution 4

### ライセンス運用で設計コストを減らす

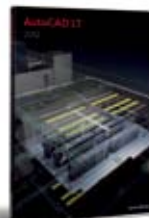
- オートデスク サブスクリプション ..... さまざまな特典で「競争力」と「コスト削減」を入手できます。
- ネットワークライセンス ..... 効率的なライセンス運用で、コストを抑えます。



## AutoCAD®

### 汎用設計ソリューション

簡単な操作性、柔軟なソフトウェア構造、強力なカスタマイズ機能などの特徴を備え、多くの業界でデファクトスタンダードとして使われています。



## AutoCAD LT®

### 汎用2D設計ソリューション

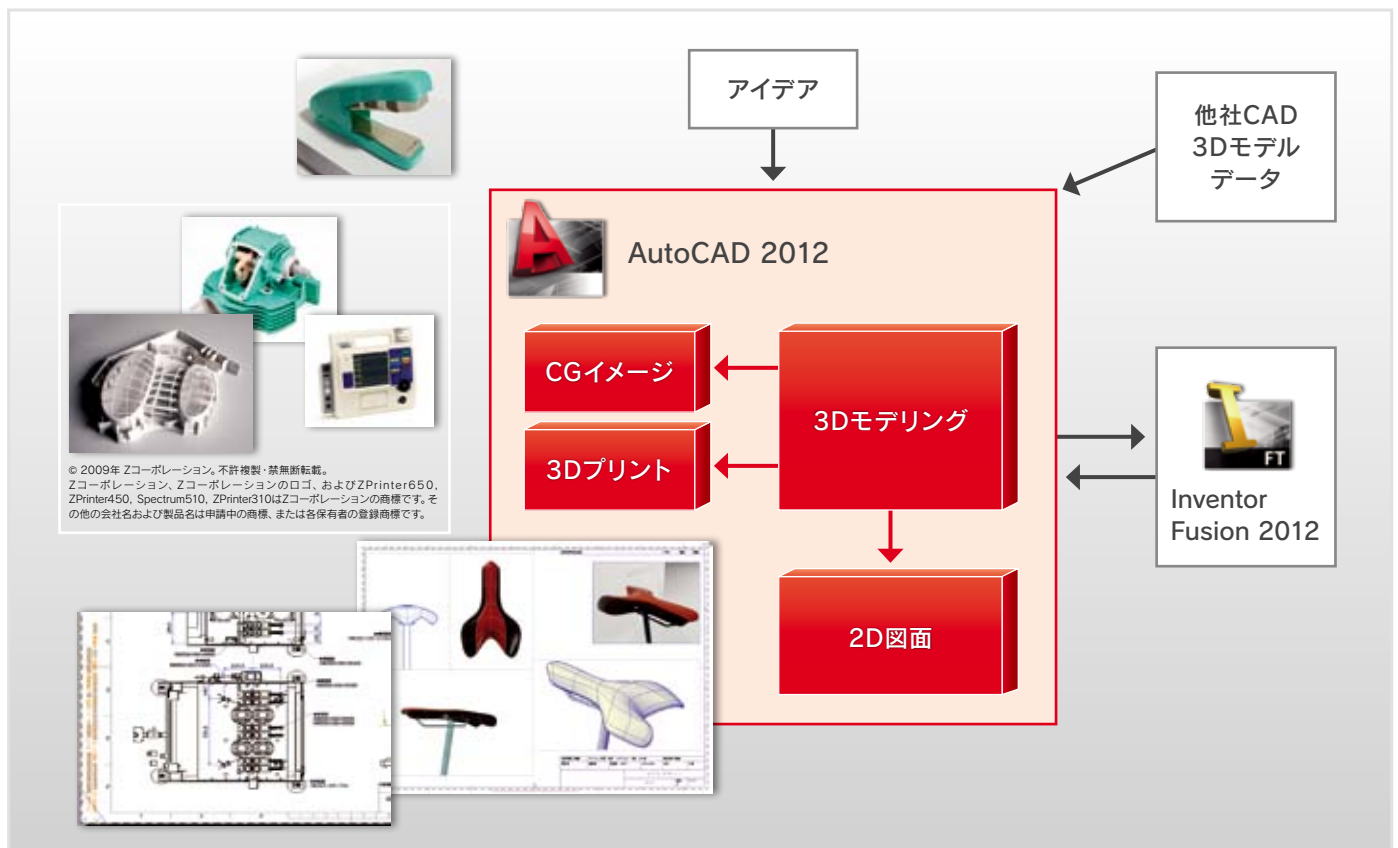
AutoCADの特徴を継承し、設計チームのドラフティングツールとして設計プロジェクトに貢献します。

# 設計環境新時代:設計プロセスを変革する新技術

## 新しいワークスタイル、始まる!

### 次世代3D&2D 統合設計環境

新しい技術で、3D&2Dの統合設計環境がさらに進化します。他社CADデータの読み込み、3Dの機能が強化され、設計のアイデアを具体化する性能がアップしました。3Dモデルから、2D図面、レンダリング、模型、ものづくりに必要な情報を生成します。



#### アイデアを見せる

機能強化した、モデリング機能を使い、アイデアを形に変えて見せることができます。他社CADの3Dモデルデータも読み込み、ソリッド、サーフェス、メッシュを使い、組み合わせて、設計のアイデアを思い通りに具体化できます。

#### 2D図面の自動生成

3Dモデルから2D図面を自動作成して、後工程に図面情報として渡すことができます。2D図面を自動生成する機能はAutoCAD 2012でさらに強化されました。

#### モデルのアセンブル

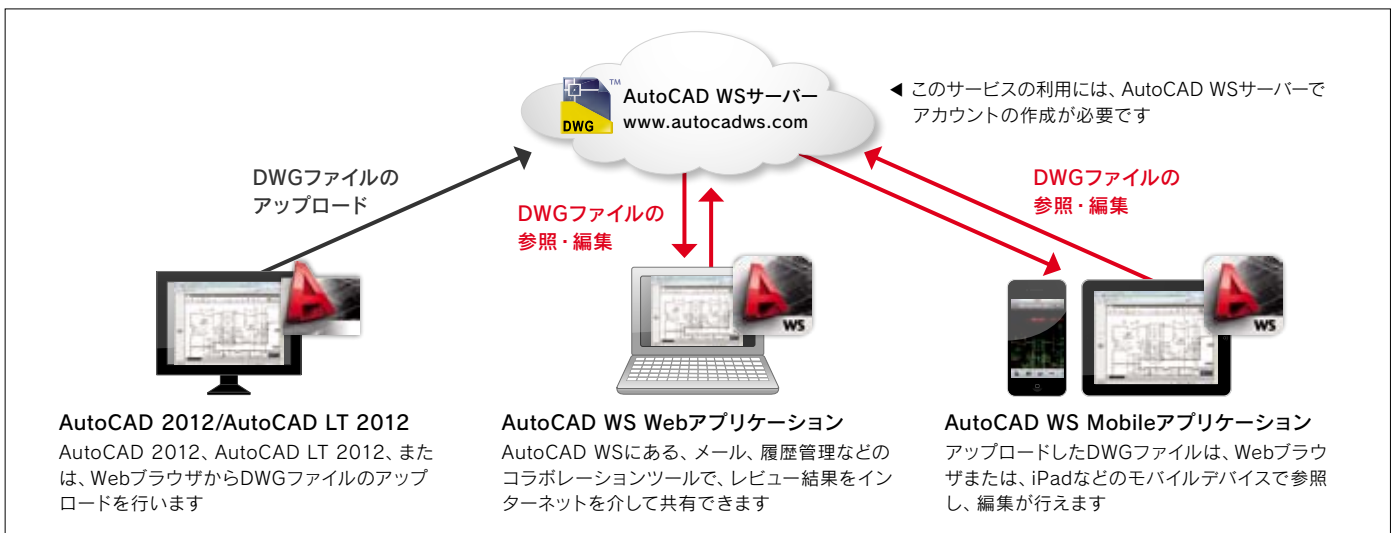
他社CADの3Dモデルデータを読み込んで、AutoCADのモデルとして変換して、編集ができます。これらの3Dモデルデータを組み合わせ、設計者が意図したモデルを作成することができます。

#### プレゼンテーションと模型

作成した3Dモデルは、CGイメージとしてプレゼンテーションに使用するだけでなく、3Dプリントで模型を作成することができます。

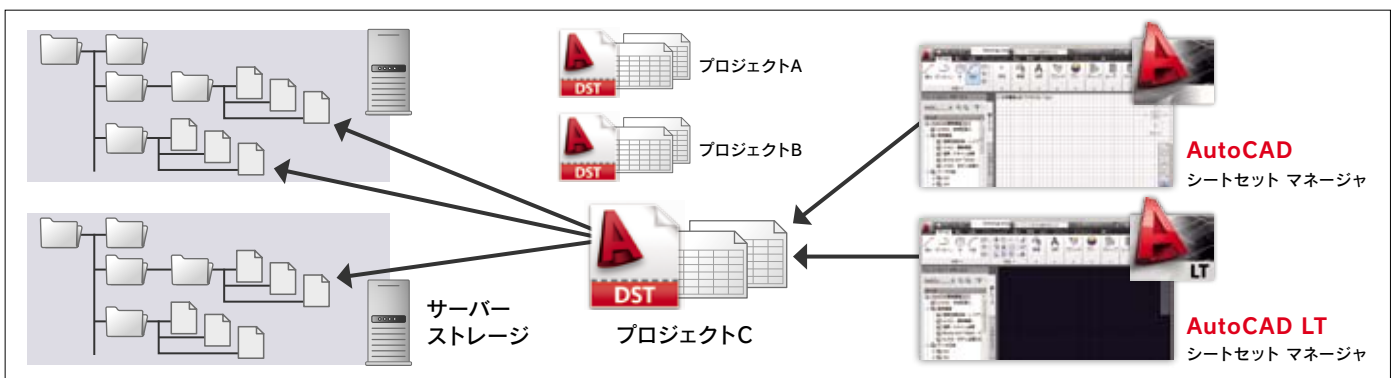
## クラウド時代の コラボレーション環境

AutoCAD WSは、クラウド環境で使用できる新しい設計ツールです。AutoCAD WSサーバーにアップロードされたDWGファイルは、Webブラウザや、モバイル デバイスを使用して、どこでも簡単に参照と編集ができます。



## AutoCAD&LTの 統合ワークフロー

シートセット マネージャは、AutoCAD LT 2012にも機能追加されました。AutoCADとAutoCAD LTのシートセット マネージャで共有できるので、設計チーム内で同じ図面シートを共有して設計作業が進められます。



## 洗練された作図機能でチームの生産性を上げる

## なじみのコマンドも機能強化

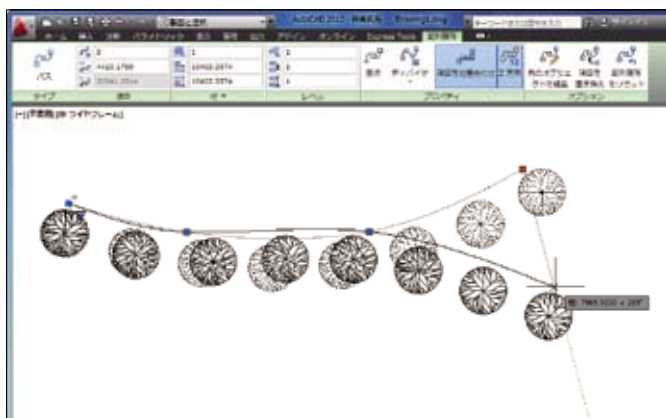
作図、編集の  
新しいテクノロジー

ダイナミック ブロック、異尺度対応など作図、編集のための画期的な機能に加え、様々な作図、編集の新しい機能が追加され、作業効率は格段に向上します。

## パラメトリックな自動調整配列複写

NAL

自動調整配列複写のパラメータ変更で、結果を確認しながら操作ができます。自動調整配列複写の機能は、3Dにも対応しており、「レベル」指定で3D空間でのオブジェクト配列が可能になります。



パスに指定した曲線の移動で、配列したオブジェクトが移動します

## コマンド入力のオート コンプリート

EAL

入力文字に一致するコマンド候補が自動表示され、そのまま選択、実行できます。ダイナミック入力の機能と合わせて使えば、視線を移動することなく、集中して操作ができます。

## 編集コマンドに追加されたプレビュー機能

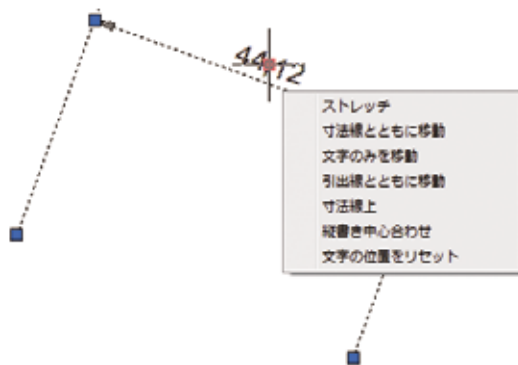
NAL

プレビュー機能が多くのコマンドに追加され、コマンドの実行結果を事前に確認できます。グリップの移動、数値の入力の結果が確認できるので操作が簡単になります。

## 修正を簡単にする多機能グリップ編集

NAL

オブジェクトのグリップはオブジェクトのプロパティ情報だけでなく、編集ツールが割り当てられ、多機能グリップに進化しています。グリップ上で表示されるオプションメニューから、編集作業を行うことができますので、操作手順が少なくなり、図面の変更が簡単になります。



寸法オブジェクトのグリップには編集ツールが割り当てられています

## ダイナミック ブロックと異尺度対応

AL

ダイナミック ブロックと異尺度対応は、作図編集を効率化する最も重要な機能です。ダイナミック ブロックを配置するツール パレットの移行作業も簡単になり、チーム設計がさらに効率化します。

## 設計変更の効果を発揮する2Dパラメトリック

EA

2Dパラメトリックは、図形どうしの位置関係を維持する「幾何拘束」と寸法の値に応じて図形を変形する「寸法拘束」の機能からなります。作図編集の過程で自動的に幾何拘束条件を設定する「推測拘束」の機能は、作図編集作業を画期的に変え、効率をアップします。垂線と接線を自動検出する新しいグリップ編集は、自動的に幾何拘束の設定を行います。

## 仕事に合わせて カスタマイズ

仕事に合わせてカスタマイズする手法が、豊富に用意されています。設計ルールに従った自動作図や自動設計、他の業務システムとの連携など、個人の生産性だけでなく、チーム全体の生産性を向上できます。

### 操作環境のカスタマイズ

A L

ユーザ インタフェースの変更には、いくつかのタイプがあります。コマンドをリボン パネルに配置、リボン パネルやツール パレットの作成、ワークスペースで表示するアイテムの設定などです。変更した内容は、共有サーバに置き、設計チームが共通のメニューで作業をすることができます。ユーザ インタフェースの変更は、個人の生産性だけでなく、チーム全体の効率を向上させる手法にもなります。

### カスタマイズ環境の移行ツール

E A L

移行ツールは、前バージョンのカスタマイズ環境を移行することに加え、環境をリセットするツールが追加されました。Windowsのスタート メニューに移行ツールが配置されています。現在の設定環境の書き出しと読み込みができるので、複数コンピュータの間で共通の設定が使用できます。

### ツール パレットの移行と管理

N A L

カスタマイズ環境を移行するツールには、ツール パレットを移行する機能が追加されました。さらに、ツール パレットのカスタマイズ ダイアログに、「すべて書き出し」のオプションが追加され、ツール パレットのカスタマイズや管理が行いやすくなりました。

### アクション レコーダでマクロ作成

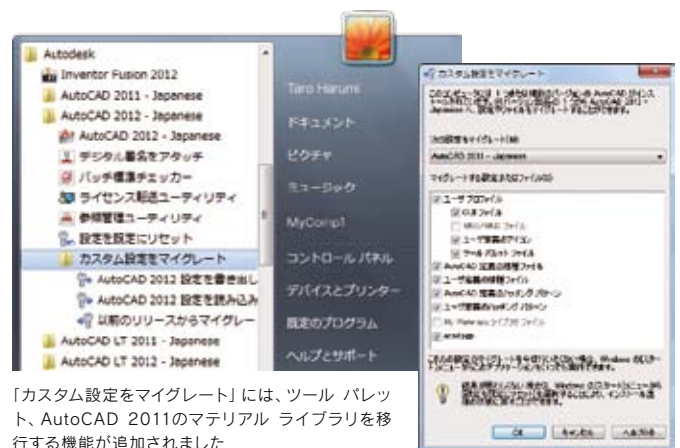
A

作業手法が定まった一連の手順は、アクション レコーダでコマンドマクロとして作成できます。一連の操作を自動記録し、繰り返し実行できるマクロ コマンドとして使用できます。アクション マクロはリボンから再生できるほか、コマンドと同じようにファイル名を入力して再生できます。アクション マクロのファイルを共有サーバに置けば、設計チームで共通に使うことができます。プログラミングの知識はいらず、繰り返し行う作業の手間が省けます。編集作業や図面の初期設定など、さまざまな場面で活用できます。

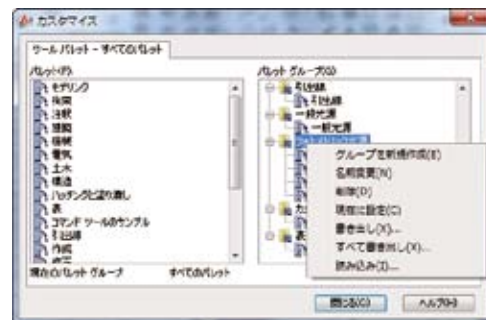
### プログラミングでカスタマイズ

A

AutoCADには、LISP、ARX、COM、ActiveX、.NETの開発環境が用意されています。複雑な設計ルールが伴う自動設計は、プログラミングが必要になります。AutoCADのプログラミングは、自動設計だけでなく、他の業務システムとの連携などでも使われています。プログラミング開発は、オートデスク デベロッパー ネットワーク (ADN) のパートナーが支援します。



「カスタム設定をマイグレート」には、ツール パレット、AutoCAD 2011のマテリアル ライブラリを移行する機能が追加されました



# 標準化でチームを強化する

## 設計ドキュメントの標準化を推進する

### チーム設計のための CAD標準化推進の ポイント

設計は、個人の能力に依存するだけでなく、チーム全体の作業効率を考える必要があります。チーム設計の共通ルールである「CAD標準」を使って設計を進めれば、設計データの整合性がとれ生産性が向上します。

#### POINT 1

#### CAD標準化と取引先との仕様を区別する

CAD標準化とは、たとえば公共事業を受注した際に電子納品する図面データの規定（CAD製図基準（案））とは同一の意味ではありません。CAD標準化は、社内のチーム設計の効率を向上するためのルールをつくることです。設計プロセスを効率化するためには、まずチームの共通ルールに基づき作図し、できあがったデータを取引先や発注者側の仕様に合わせて変換・編集することで、効率アップできます。同時に、会社の設計情報資産管理も推進できます。

#### POINT 2

#### CADマネージャーの役割

製品開発プロジェクトで設計データの品質責任をもつCADマネージャーは、重要な任務を荷っています。CADマネージャーが、作図ルールの策定、データ管理、CAD操作環境の統一、標準ライブラリの整備などのCAD標準化を推進することで、効率的なチーム設計のプロセスを構築することができます。

#### POINT 3

#### 信頼できるDWGが支えるスムーズなデータ交換

データの流通をスムーズにするためには、社内、社外さらには取引先とのデータ互換を維持することが重要です。オートデスク製品が出力する信頼できる（Trusted）DWGは、図面データのデファクトスタンダードとして世界中で利用されています。このDWGを中心とした設計プロセスを確立することで、社内、取引先とのスムーズかつ安全・安心なデータの流通をサポートし、データの欠落などによる無駄を削減します。

#### POINT 4

#### AutoCADとAutoCAD LTでシートセットを共有する

CAD標準化の強力なツールである、シートセット マネージャーの機能が、AutoCAD LT 2012に追加されました。AutoCADとAutoCAD LTで同じシートセットを共有して設計作業が進められ、設計パートナーとのデータ交換も簡単に行えます。



※DWGファイルはバイナリ形式で仕様が非公開なファイルですが、オートデスク製でないDWGファイルがデータ交換される場合もあります。AutoCADの画面の右下にTrustedDWG™のアイコンの表示があります。これは現在開いているDWGファイルが、オートデスク製品で作成された、信頼できるDWGファイルであることを示しています。



## 標準化ツールを 有効活用

AutoCADは、CAD標準を守るための便利な機能を備えています。  
これらの機能を使えば整合性の高いデータセットを作成できます。

### 標準テンプレートを使う

A L

チームメンバーが同じ設定でソフトウェアを使う時、ひな型、フォーマット、テンプレートなどを使用します。AutoCADではテンプレートを使用して図面間の統一性、整合性を取ることができます。テンプレートには、図枠、標準的な画層、各種スタイルを設定することができ、標準テンプレートを使って新規図面を作成すれば、標準設定の図面が作成され、設定作業の手間が省けます。

### テンプレートの作成方法

A L

最も簡単なテンプレートの作成は以下の手順で行ないます。

- 1 レイアウトの図枠に社名、ロゴが表示され、画層やテキスト、寸法、マルチ引出線、表、印刷などの各種スタイル、単位設定が行われたDWGファイルを開く。
- 2 図枠を除き、ジオメトリをすべて削除する。
- 3 ファイル保存のダイアログで、DWTのファイル拡張子を選択してテンプレートファイルとして保存する。
- 4 作成したテンプレートファイルを使用して新規ファイルを作成し、設定内容を確認する。

### CAD標準を維持するツール

A

社内CAD標準に準じた新規図面も、編集作業により標準からはずれた設定になっていきます。AutoCADには「CAD標準仕様」の「確認」機能があり、CAD標準から外れた機能を自動修正する機能が備わっています。「標準仕様ファイル」を設定しておけば自動チェックが行われます。プロジェクト関連の大量の図面が、CAD標準に準じているか確認するには、「バッチ標準チェッカー」の機能が使えます。チェック結果はHTMLファイルのレポートとして作成されるので、変更指示書として使用することもできます。

### 画層変換などの便利ツール

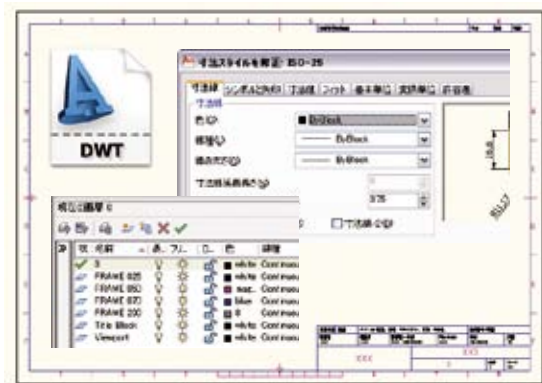
A

図面セットの整合性を保つための機能として、現在の図面の画層を標準の画層設定に変換する機能、外部参照図面の自動更新機能、外部参照図面で新規に作成した画層をチェックする機能などがあります。自動化ツール、チェックツールを使用すれば、担当者への負担なくCAD標準を守ることができます。

### CAD標準ツールを統合するシートセットマネージャ

A L

CAD標準のためのツールを統合する作業環境がシートセットマネージャです。仕掛け図面の所在管理、バックアップ、バッチ印刷などができるほか、自動的に標準のテンプレートを使用し新規図面を作成する仕組みが整います。図枠の図面番号、図面名称、プロジェクト名など、図面の管理情報は自動設定され管理も楽になります。



標準テンプレートを使用



CAD標準を統合する  
シートセットマネージャ

# ライセンス運用で設計コストを減らす

## オートデスク サブスクリプションで「競争力」と「コスト削減」を手に入れる

### オートデスク サブスクリプションを すすめる理由

オートデスク サブスクリプションは、オートデスク製品のためのお得な保守契約です。メンバーだけが得られる特典で、競争力を維持するための低コストで安定したライセンス運用が実現できます。

#### 最新版の入手



契約期間中、常に最新版を利用できます。設計環境を最新に保つことで、企業の競争力を支えます。

#### 拡張機能の入手



契約期間中、次期バージョン搭載予定の設計を効率化する各種ツールを提供します。いち早く最新のテクノロジーを利用できることは、技術者のモチベーションも高めます。

#### 複数バージョンの使用



2012バージョンをサブスクリプションつきで新規購入した場合、2011、2010、2009バージョンの使用も可能です。サブスクリプションの契約を継続することで、バージョンごとにライセンスを買い増しする必要はありません。社内にある旧資産の有効活用や取引先とのバージョン合わせにも役立ちます。

#### 予算管理・ライセンス管理



サブスクリプションは年間契約なので予算が立てやすく、契約しているライセンスはWebでいつでも確認できるので管理の手間が省けます。

#### 海外への持ち出し



サブスクリプションに契約すると、90日以内のソフトウェア海外持ち出しが可能に。グローバルなビジネスに対応できます。

#### ライセンス形態の切り替え



契約期間中、ネットワークとスタンドアロンのライセンス形態の切り替えは何度行っても追加料金は発生しません。

※スタンドアロンからネットワークへの切り替えは、初回のみ費用が発生します。

サブスクリプション詳細：[www.autodesk.co.jp/subs](http://www.autodesk.co.jp/subs)

※サブスクリプションでご提供するサービスは変更される場合があります。

## AutoCAD LT 2012にサブスクリプションをつける2種類の方法

注目!

### 1 AutoCAD LTサブスクリプション バンドルパック (サブスクリプションが同梱)

- ▶ 少数ライセンスを購入する場合はこちらがお勧め
- ▶ ユーザ登録が、サブスクリプションの契約情報として登録されるので手続きが簡単

### 2 AutoCAD LTとサブスクリプションを それぞれ購入

- ▶ 複数ライセンスを購入する場合はこちらがお勧め
- ▶ ライセンスやサブスクリプションの契約をまとめて管理できるので便利
- ▶ 同時購入、もしくは、後からサブスクリプションを購入可能

	1 AutoCAD LT 2012 サブスクリプション バンドルパック	2 AutoCAD LT 2012 + サブスクリプション単体購入
サブスクリプション申込のタイミング	製品登録（インストール）日	製品購入時、もしくは製品購入後1年以内*
サブスクリプション契約開始日	製品登録（インストール）日	製品購入日
サブスクリプション契約年数	1年	1年、2年、3年のいずれか
マルチスタンドアロン対応 (1DVDパッケージ、1シリアル番号での複数ライセンスのインストール)	対応不可	対応可
お勧め対象のお客様	SOHO、個人事業主様	複数ライセンスの管理が必要な企業様

\*製品購入後1年以内に後からサブスクリプションに契約する場合は、お手持ちの製品が最新版であることが条件です。

## 競争力を維持しつつ設計コストをおさえる ネットワーク ライセンス

### ライセンス管理は、 企業経営の重要課題です

ものづくりの情報はCADを始めとするソフトウェアで生み出されているので、ソフトウェアのライセンス管理は、企業経営の重要課題です。部門ごとのライセンス管理で管理コストがかさむ、異なるバージョンの混在で管理が複雑になる、さらにコンプライアンス（法令順守）の観点など、多くの課題があります。企業の競争力を維持しながらコストをおさえるAutoCADのネットワーク ライセンスをお勧めします。

#### ネットワーク ライセンス A

スタンドアロン ライセンスでは、設計者が他の業務をしている間、ライセンスは使用されていません。使われていないライセンスを他の設計者が使用できるのがネットワーク ライセンスです。ライセンスはサーバ上で管理され、ネットワーク内のパソコンがAutoCADを起動すると契約ライセンス数の範囲内でAutoCADを使用できます。

#### ライセンス借用 A

ネットワークの外で仕事をするとき、一時的にサーバのライセンスを借用してAutoCADを実行する事ができます。借用の最長期間は180日。期間終了前の返却もでき、期間終了時、ライセンスはサーバ側で自動復帰します。出張先からライセンス サーバに接続できれば、再度ライセンスを借用することができます。最長借用期間の短縮、借用可能なユーザの制限は管理者によってサーバ側で行えます。

#### ライセンス運用ルール A

サーバのライセンス数は社内の利用実態から算定し、ライセンスの運用ルールを計画します。以下のような運用ルールがサーバ側で設定できます。 ※ ( ) 内は設定コマンド

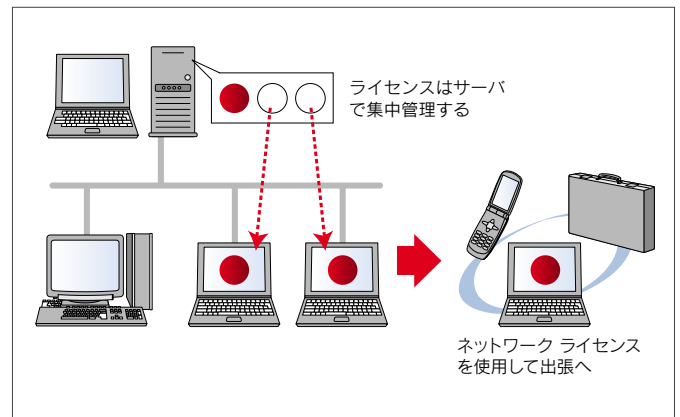
- ライセンスを使用できる人、PCを指定 (INCLUDE、EXCLUDE)
- 指定した人、PCにライセンスを予約 (RESERVE)
- 使用していないライセンスの回収までの時間指定 (TIMEOUT)
- レポート用のログファイルの作成 (REPORTLOG)
- ライセンス借用の最大時間の指定 (MAX\_BORROW\_HOURS)
- ライセンス借用ができる人、PCを指定 (INCLUDE\_BORROW)

#### ライセンス利用状況のモニタリング A

ライセンス利用状況のログを記録し、運用計画に使えます。ログファイルは、レポートング ツール (SAMreport-Lite) で解析します。

#### オンライン ライセンス転送 A L

オンライン ライセンス転送ユーティリティ (OLT) は、会社と自宅などの離れた場所の異なるコンピュータ間でスタンドアロン ライセンスを移動することができます。オートデスクのサイトにログインしてライセンス転送するので、安全に運用が行えます。ライセンス転送は、インターネットに接続できる環境で使用できます。



ライセンス借用



Windowsのスタート メニューからオンライン ライセンス転送ユーティリティを実行

汎用設計ソリューション

# AutoCAD® 2012



## Windows 7、Vista 起動の最適化

Windows 7とWindows Vista上での最適化を行い、機動時のパフォーマンスが高速になりました。Windows 7 OSが提供する新技術を採用し、よりわかりやすく快適な操作性を実現しています。

## 表示切り替えの高速化

リボンタブの切り替え、ファイルサイズの大きな3Dモデルを開く際やオービット、選択のハイライト表示など、パフォーマンスが改善されました。

洗練された操作で設計の業務に集中できる環境を提供します。

## 新しい設計のワークフローを提案します

3D&2Dの統合設計環境、クラウドを使ったコラボレーション、AutoCADとAutoCAD LTの図面セットの統合など、次世代の設計ワークフローを提案します。

- Inventor Fusion 2012
- AutoCAD WS

# AutoCAD 2012

AutoCAD 2011

AutoCAD 2010

AutoCAD 2009

AutoCAD 2008

AutoCAD 2007

AutoCAD 2006

AutoCAD 2005

AutoCAD 2004

AutoCAD 2002

AutoCAD 2000i

AutoCAD 2000

AutoCAD R14

AutoCAD R13J

AutoCAD R12J

AutoCAD GX-5

AutoCAD GX-III

AutoCAD EX-II

AutoCAD2

2010

Windows 7  
32bit、64bit、マルチコア

Windows Vista  
32bit、64bit、マルチコア

2005

Intel Pentium D

Windows XP  
64bit

Windows XP

Intel Pentium M

2000

Windows Me Intel Pentium 4  
Windows 2000

Windows 98 Intel Pentium III  
Intel Celeron  
Intel Pentium II

1995

Windows NT 4.0  
Windows NT 3.51

Windows 95

Intel Pentium Pro

1990

Windows 3.1 Intel Pentium

Windows 3.0

Intel 486

MS-DOS

Intel 80386

1985

## Contents

新しい操作性で使いやすく

編集機能の強化でパワーアップ

新技術でワークフローをさらに効率化!

洗練された操作で快適モデリング

次世代3Dワークフロー登場

設計情報は信頼できるDWGファイルで渡す

エンジニアリング コミュニケーションをさらに向上する

# 新しい操作性で使いやすく



## 洗練された操作性でさらに使いやすく

ビューポートの表示コントロールが配置されました

ビューコントロールの切り替えが簡単になります

表示スタイルコントロールの選択ができます

グループ境界とグリッドが表示され、グループ単位での選択が簡単になります

前後のビューへの表示切り替えが追加され、表示切り替えが簡単に

グループ管理  
グループ境界ボックス  
グループ

[ホーム] タブには、[グループ] パネルが追加されました

戻る 進む

2D ナビゲーション

ビュー

[+] [平面図] [2D ワイヤフレーム]

カスタム モデルビュー

- 平面図
- 下側図
- 左側面図
- 右側面図
- 正側面図
- 背側面図
- 南西アイソメビュー
- 南東アイソメビュー
- 北西アイソメビュー
- 北東アイソメビュー

ビュー管理...

パースビュー

カスタム表示スタイル

- 2D ワイヤフレーム
- コンセプト
- 連続処理
- リアリティック
- シェード
- シェードとエッジ
- グレースード
- スケッチ
- ワイヤフレーム
- X線

表示スタイル管理...

### ビューポートの表示コントロール

NEW

ビュー、ビューポート、表示スタイルの設定が、作図領域で指定するコントロールが追加されました。オプションダイアログの [3Dモデリング] タブに、キャンパス ビューポート コントロール表示のための設定項目が追加されました (表示色は、オプション ダイアログの [表示] タブで設定が可能)。

### グループ機能の強化

EAL

グループ機能が強化され、オブジェクト選択の操作が簡単になりました。グループへのオブジェクトの追加、削除は、[グループの編集] で行います。名前削除 [PURGE] コマンドには、オブジェクトを含まないグループを削除する機能が追加されました。

### リボンメニューの便利なアイテムが追加

EAL

[表示] タブ、[2Dナビゲーション] パネルに、前後のビューへの表示切り替えが追加され、画面の表示切り替えが簡単に。[ビューポート] パネルには、「矩形」のビューポートを作成するオプションが追加されました。[挿入] タブの [ブロック]、[ブロック編集] パネル、[ホーム] タブの [作成]、[修正] パネルが変更され、操作しやすくなっています。

### クイック プロパティが使いやすく

NEW

QUICKPROPERTIES (QPエイリアス) コマンドの追加により、オブジェクトを指定して、クイック プロパティを表示できます。オブジェクトのダブル クリックでクイック プロパティを表示でき、さらに使いやすくなりました。



## コマンド入力と選択の機能強化でさらに効率化

### オート コンプリートでコマンド入力も簡単に **N A L**

コマンド入力がオート コンプリートで簡単になりました。入力文字に一致するコマンド リストが自動表示され、選択、実行できます。

### コマンド ウィンドウの機能強化 **E A L**

オート コンプリートはコマンド ウィンドウでも使用できるようになり、コマンド履歴の表示行は、グレーの背景色で表示され見やすくなりました。背景色は、[オプション] ダイアログの [表示] タブで変更できます。

### 位置の微調整は、CTRL+→キーで **N A L**

図面の編集時、選択したオブジェクトの位置合わせは、CTRL+矢印キーで行えます。

スナップ モードでは、グリッド単位で、スナップ モードでない場合は、画面の表示状態に依存して、位置の微調整ができます。

### 窓選択に機能が統合 **E A L**

窓選択に加え、フェンス、ポリゴン窓、ポリゴン交差のオプションが統合され、オブジェクト選択の操作が簡単になります。

オブジェクト選択中に、窓選択、交差選択を開始するオプションは、PICKAUTOシステム変数で切り替えます。

### スナップ モードの最適化 **E A L**

スナップ モードで、オブジェクト選択の際には、カーソルがグリッドにスナップされません。

ポイントを指定するときのみ、グリッドにスナップされます。

### 画層管理パレット **E A L**

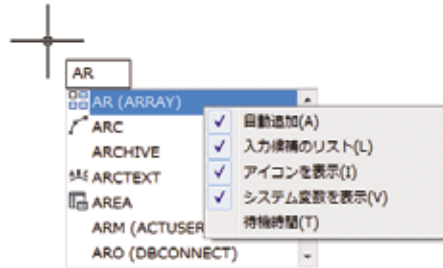
ビューポートの現在画層以外の画層を一括操作でフリーズする機能を追加。

画層プロパティ管理パレット上の右クリック メニュー、または [VPLAYER] コマンドの「フリーズ」オプションで設定ができます。

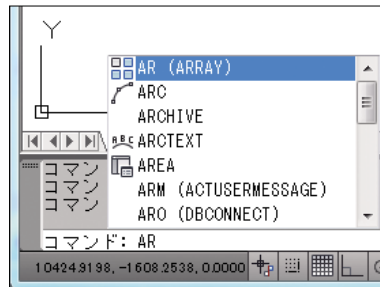
### マルチ引き出し線の機能強化 **E A L**

[引き出し線を文字に延長] の設定を行うと、テキスト境界ボックスの端点ではなく、テキストに引き出し線を延長します。テキスト フレームと参照線の間隔指定ができます。

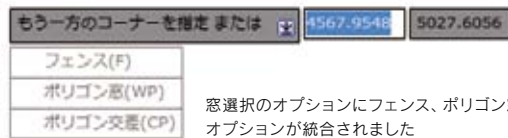
マルチテキストの背景マスクの設定は、最後に使用した設定が維持されます。



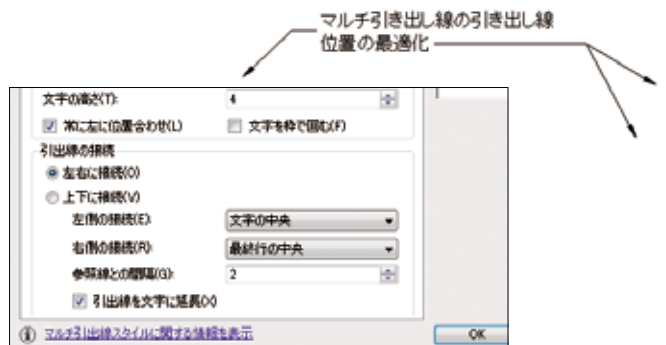
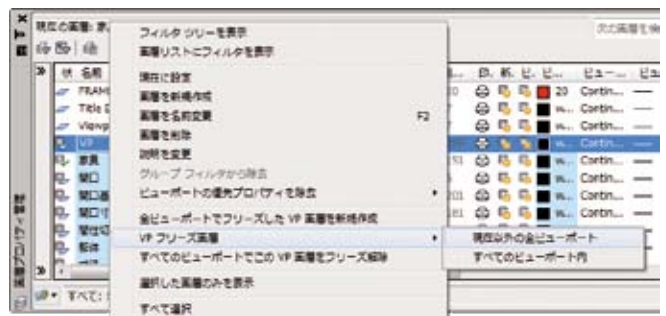
システム変数の表示設定、リスト表示の待機時間設定が可能



オート コンプリートは、コマンドウィンドウでも使用できます



窓選択のオプションにフェンス、ポリゴン窓選択などのオプションが統合されました



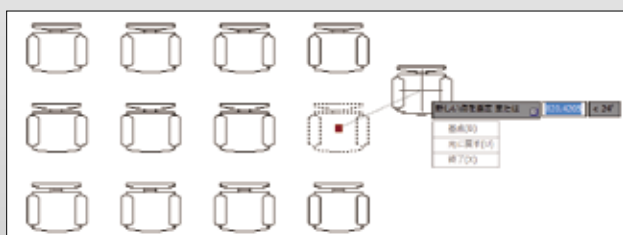
# 編集機能の強化でパワーアップ



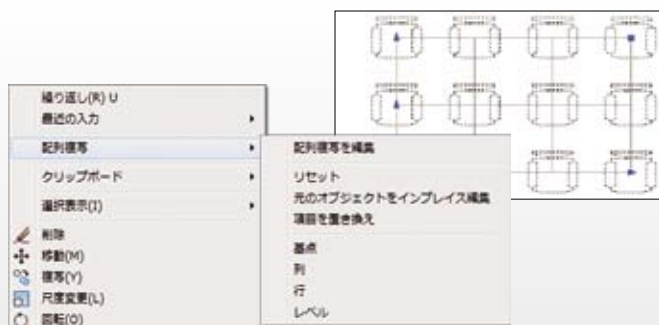
## パラメトリックな自動調整配列複写で編集は簡単に！



指定したパスに沿った自動調整配列複写ができる



配列複写した図形の移動、回転、もとのオブジェクトの置き換えができます



パラメータの指定で配列の変更ができます



厚さや透過性など、対象外と無視するオブジェクト プロパティを指定できます

### パラメトリックな自動調整配列複写



配列複写の結果はプレビューで確認でき、配列後の数値指定、グリッ編集でオプション指定ができ、関係を維持しながらパラメトリックな編集ができます。配列複写をコントロールするパラメータには式を使用することができます。

従来の配列複写を作成する場合は、作成時に自動調整オプションを「いいえ」にするか、「分解」して、配列複写の関連付けを削除します。

### 配列要素の変更

配列後のオブジェクトの編集や入れ替えは、リボン パネルか、CTRL キーを押しながらオブジェクトを選択して表示されるグリッを使い編集ができます。グリッの移動で基点は変更されますが、配列の基準は維持されます。



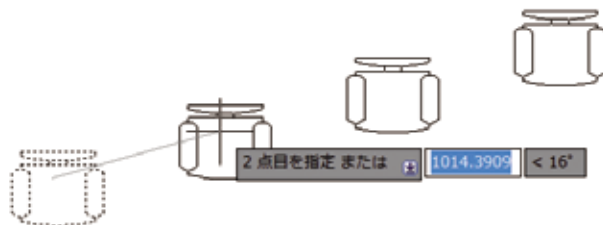
元のオブジェクトを変更で、配列全体のオブジェクトが更新されます。項目を置き換えでは、配列の任意のオブジェクトを入れ替えることができます

### 複写コマンドに配列機能を追加



配列複写オプションが追加されました。

複写コマンド実行中に間隔と個数、個数と全体の長さを指定して直線状に配列複写できます。



### 重複オブジェクトの削除



重複オブジェクトの削除 [OVERKILL] コマンドが機能強化され、Express Toolsから編集ツールに追加されました。ポリラインの最適化、完全に重複するオブジェクト、一部重複するオブジェクトを統合できます。





## グリップ編集で作図効率アップ

### 多機能グリップで編集が簡単になる NAL

グリップを選択して表示されるメニューの選択と数値入力で編集が簡単になります。

寸法、マルチ引き出し線、線分、円弧、楕円弧、3Dオブジェクトの面、エッジ、頂点などのオブジェクトでグリップ編集の機能が使えます。

### 垂線と接線を自動検出するグリップ編集 NAL

線分、ポリラインの端点のグリップ編集では、カーソルの位置に応じて垂線と接線のスナップポイントを自動検出します。

### ブレンドと結合 NAL

ブレンドは2つの曲線に対し、C1連続（接線）、C2連続（スムーズ）の連続性をもつスプラインを作成します。総合コマンドは、オブジェクトの選択が簡単になりました。

### フィレットと面取り結果をプレビューで確認 NAL

フィレット半径、面取りの距離、角度はプレビューで確認できます。

### 参照ファイル、モノクロ イメージ EAL

参照ファイルのハイライト表示と選択の機能が強化されました。アタッチしたPDF、画像、DWFファイルのエッジにカーソルを移動すると、選択プレビュー フレームとロールオーバーチップを表示します。外部参照マネージャでは、リストを選択するとフレームをハイライトします。また、モノクロ イメージの表示品質も改善されました。

### 印刷ファイルの検索パス EAL

プリンタ環境設定、印刷スタイル テーブル検索パスに複数のパスを設定できるようになりました。

### スプラインの編集機能強化 EAL

閉じたスプライン曲線では、C2連続のあるスプラインを作成できます。スプラインに鋭角のノードを追加する場合、フィット キンクの追加ができます。

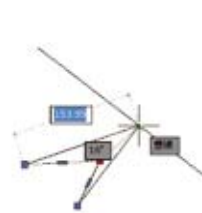
また、延長 [EXTEND] コマンドはスプラインに対して実行できるようになりました。



線分の端点グリップのストレッチでは、全体の長さ、増分の指定ができます



グリップごとに対応するメニューが表示されます



編集対象のグリップを、他のオブジェクトに近づけると、垂線と接線のスナップポイントを自動検出します



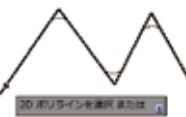
推測拘束が有効な場合は、幾何拘束が自動で設定されます。AutoCAD LTには、推測拘束の機能はありません



フィレット、面取りの結果をプレビューで確認できます



フィレット、面取りの結果をプレビューで確認できます



フィレットのポリライン オプションでは、ポリライン全体のプレビューが表示されます



フィレットは、スプラインに対応するようになりました



閉じた周期的スプラインを作成できます



ノート パラメータの設定変更ができます (AutoCAD LT 2012 では参照のみ)

# 新技術でワークフローをさらに効率化!



## ドキュメントの作成効率をアップする

もとなる3Dモデル

ベース ビュー

参照ビュー

参照ビュー

参照ビュー

投影ビューは、尺度と表示スタイルのプロパティを個別に変更できます

グリップ、メニューでビューポートのストレッチ、回転、位置合わせの解除ができます

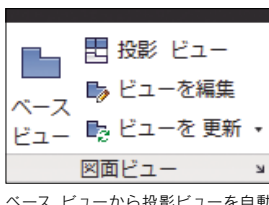
3Dモデルを参照して、3面図とアイソメ図を自動作成できます。直交投影とアイソメ投影の標準投影タイプが選択できます

投影法の指定のほか、シェーディングビューの解像度などが設定できます

### 3Dモデルから図面を自動作成する

NA

3Dモデルを参照して、投影ビューを自動作成できます。図面ビューは、ビューポート間で関連付けられ、ベースのビューと投影ビューに親子関係が設定されます。モデル空間に3Dソリッド、サーフェスのデータがない場合は、Inventorプロジェクト、Inventorモデル (ipt、iam、ipnファイル) をベースビューとして選択できます。

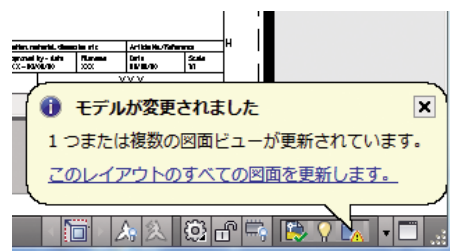


ベースビューから投影ビューを自動作成します。「ビューを編集」で尺度、表示スタイルなどを変更できます

### ビューは自動更新される

NA

参照している3Dモデルが変更されると、画面右下にビューの更新を促す、バブルメッセージが表示されます。

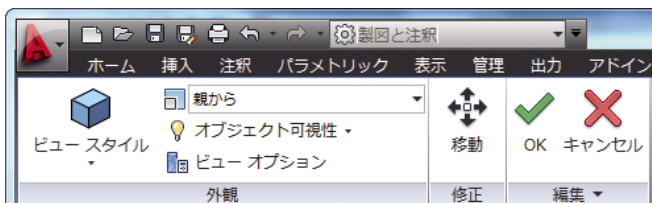


バブルメッセージをクリックすると、ビューは自動更新されます

### 自動作成したビューの編集

NA

ビューの境界をダブルクリックすると、「図面ビュー エディタ」リボンが表示され、ビューの設定が行えます。親ビューのプロパティは、子ビューに継承されます。



### 投影法と解像度の指定

NA

「図面ビュー」パネル右下のランチャーから「製図標準」ダイアログを起動すると、ISO、ANSI規格に準じた投影法の指定ができます。



## 待望のシートセット マネージャがLTに機能追加!

### AutoCADとLTでワークフローを統合する NL

AutoCADのCAD標準化ツールである、シートセット マネージャがAutoCAD LT 2012にも追加され、チーム設計のワークフローを最適化できます。同じシートセットを使用してAutoCADとAutoCAD LTの間で共同作業ができます。

### シートセットから一括印刷 NL

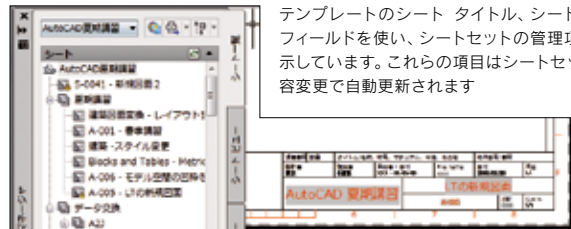
複数の図面シートをまとめて、バッチ印刷ができます。バックグラウンドで立ち上がったAutoCAD/AutoCAD LTが、バッチ印刷を処理するので、編集作業を継続して行えます。

### 新規図面の作成が簡単になる NL

新規に作成する図面シートは、シートセットに登録したテンプレートをもとにして作成されます。テンプレートにフィールドを設定しておけば、図枠タイトルに必要な項目が表示されます。



図面シートに割り当てられた印刷設定でまとめてバッチ印刷ができます。優先ページ設定を使用すれば、シートセットの印刷設定でバッチ印刷ができます。



テンプレートのシート タイトル、シート番号はフィールドを使い、シートセットの管理項目を表示しています。これらの項目はシートセットの内容変更で自動更新されます。



## クラウドで動くAutoCAD WSでコラボレーション

### AutoCAD WSへのアクセス NAL

AutoCAD WSへのアクセス機能が追加されました。クラウドへの図面のアップロード、共有のための機能が用意されています。

### WebブラウザでDWGファイルを編集

図面の編集と設計レビューのための作図編集ツールがWebブラウザ版のAutoCAD WSに用意されています。Internet Explorer®、Firefox®、Safari™、Google Chrome™の各ブラウザで、追加のソフトウェアなしに使用できます。

### モバイルアプリでどこでも作図編集

iPad、iPhone、iPod touch用のモバイル版AutoCAD WSは、AppleのApp Storeから無償でダウンロードして使用できます。

### 設計レビューの履歴を管理

タイムライン ツールは、他のユーザが行った変更を含め、編集履歴を管理できます。



AutoCAD WSへの各種アクセスツールは、「オンライン」タブに用意されています。編集中の図面シートは、「アップロード」ツールを使い、直接クラウドのサーバーにアップロードできます。



「オンラインで開く」の機能は、最後に保存した図面ファイルを自動アップロードし、この図面をWeb版のAutoCAD WSで開き、コラボレーションが行えます。



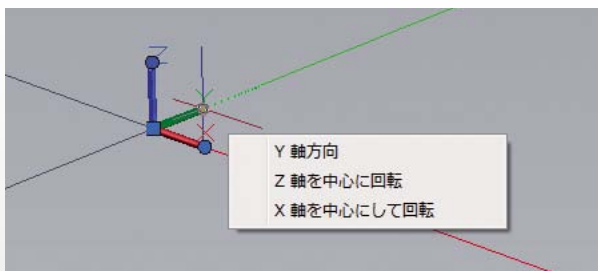
複数ユーザが行った編集履歴をタイムラインで表示します。

※記載されているAutoCAD WSのサービスは2011年2月21日現在の内容です。

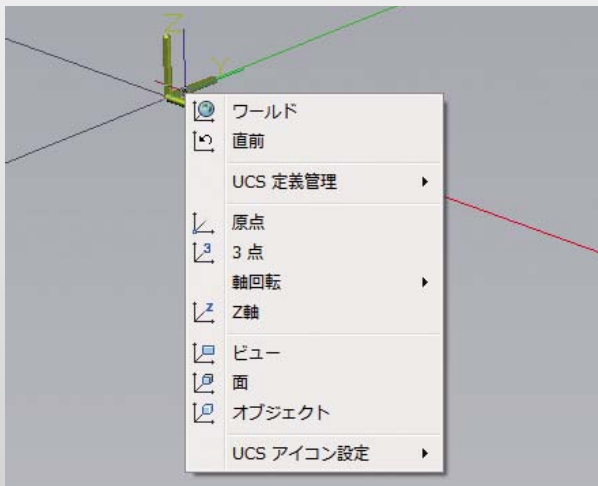
# 洗練された操作で快適モデリング



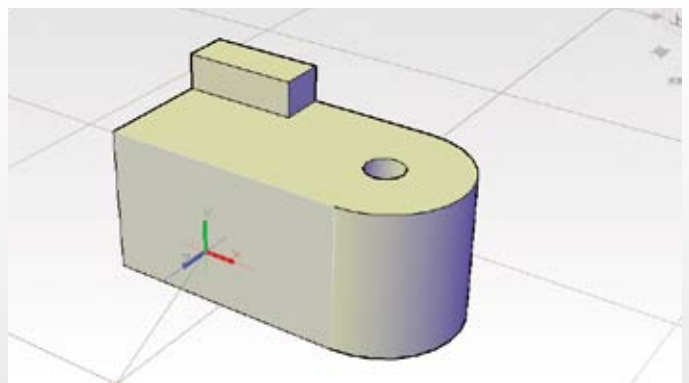
## UCSアイコンの直接操作で快適操作



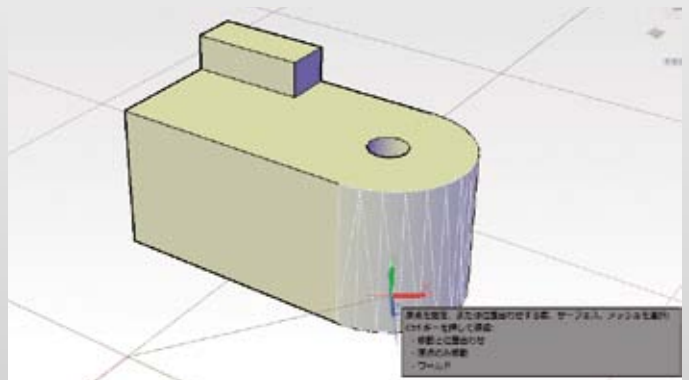
UCSを直接選択してUCSコマンドを使用せずに、設定変更ができます。原点の移動、オブジェクトへの位置合わせ、XYZの各軸への回転操作が簡単になります



右クリックメニューにはUCS操作のコマンドが配置されています。メニューの内容はCUIダイアログで変更ができます



UCSアイコンをオブジェクトの面を参照して配置すれば、オブジェクトに沿ったUCSの設定ができます



曲面のサーフェス、ソリッドを参照すれば、面に垂直方向にZ軸を指定してUCSを設定できます

### 3D UCSアイコンの直接操作



UCSコマンドを使用せず、UCSアイコンを直接操作してUCSの設定ができます。

UCSアイコン選択の設定は、3Dモデリングのワークスペースで、[表示] タブ [UCS] パネルから [UCS定義管理] ダイアログを表示して設定します。

### UCSアイコンの右クリックメニュー



UCS上の右クリックメニューで、UCS操作のコマンドが集約されたメニューが表示されます。

UCSコマンドを使用した場合は、ダイナミックプレビュー機能で、UCSの設定が確認できます。

### UCSの移動と位置合わせ



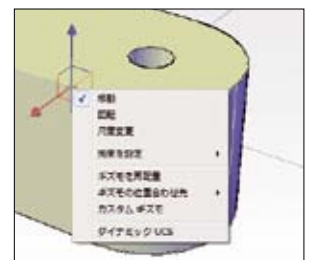
原点の移動とオブジェクトを参照した位置合わせが、UCSアイコンの直接操作で行えます。

### UCSアイコンとギズモの簡単操作



ギズモはオブジェクトの移動、回転、拡大を行うハンドルです。

ユーザ定義の座標系を設定する、3D UCSアイコンと組み合わせて使えば、3Dモデルの操作が簡単になります。



再配置、位置合わせなど、ギズモを移動する機能が備わっています



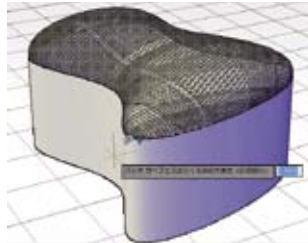
## エッジの自動検出やプレビューで、モデリング時間の短縮

### モデル編集結果のプレビュー

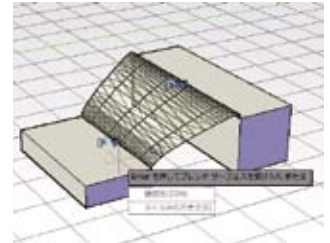
**N A**

モデル編集の結果を半透明のプレビューで表示するので、結果を確認しながら編集でき、作業がはかどります。

プレビューの機能は、ロフト、ブレンド、パッチ、フィレットサーフ、フィレットエッジ、面取りエッジなどに追加されています。プレビューの透過度はシステム変数で設定できます。



プレビューで表示されるモデルは、半透明で表示されます



連続性を確認しながらモデリングができます

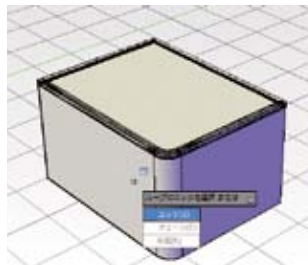
### エッジの自動検出と判別

**N A**

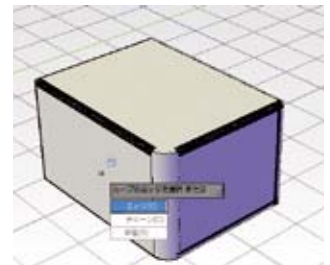
モデリングの際、連続するエッジをまとめて選択するオプションが追加されました。ソリッド、メッシュ、サーフェスの連続するエッジを自動検出するので操作が簡単になります。

サーフェスのパッチ、ブレンド、メッシュの穴を閉じる、フィレットエッジ、面取りエッジではチェーン選択が使用できます。

チェーンは連続するエッジセットで、開いているもの、閉じているものを含まず。



フィレットエッジでは、ループ、チェーンのオプションを選択でき、各エッジを選択する手間が省けます



複数のループ選択候補がある場合、次の候補の選択ができます

### エッジを自動抽出してオフセット

**N A**

オフセット エッジ コマンドは、指定した面のエッジを自動抽出し、スプラインまたはポリラインのオフセット曲線を作成します。

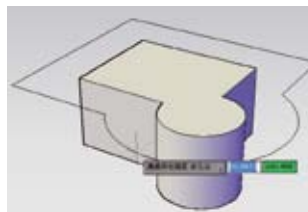
モデリングのガイドを作成する際に効果を発揮します。

### 境界引き伸ばしの連続操作

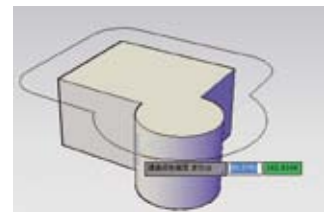
**E A**

境界引き伸ばしコマンドは、連続操作可能になり、コマンドを終了するまで複数回の操作が連続しておこなえるので、モデリングが簡単になります。

ソリッドのエッジを境界とする場合、もとのソリッドを引き伸ばし、または押し込みます。



オフセットの幅は、ポイントの位置または、数値入力で、動的に変更できます



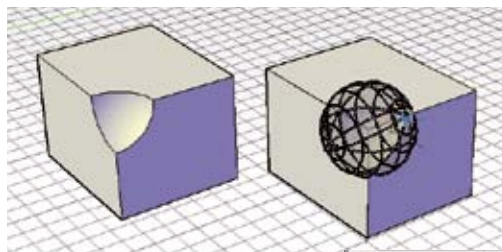
「コーナー」オプションの選択で、「丸み」と「シャープ」を選択できます

### ソリッドの履歴で編集

**E A**

3Dソリッドのブール演算を行ったモデルは、編集履歴を持つことができます。選択フィルタ、「ソリッドの履歴」を使い、ブール演算の要素モデルを変更してモデルの修正ができます。「ソリッドの履歴」を持たない場合は、頂点などを選択して、ダイレクトにモデルの変形を行います。

ソリッドの履歴は、システム変数SOLIDHISTにより、設定され、既定値 (0) では、編集履歴を維持しません。



選択フィルタで「ソリッド履歴」を使用し、ブール演算の履歴図形を編集してモデルの修正ができます

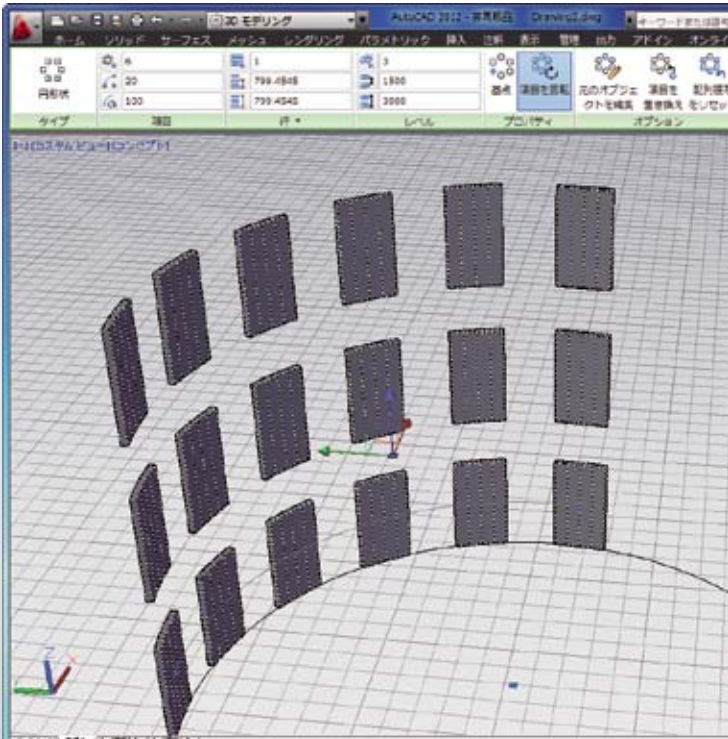


モデルのプロパティ、「履歴を表示」を「はい」にすると、履歴の図形が表示されます

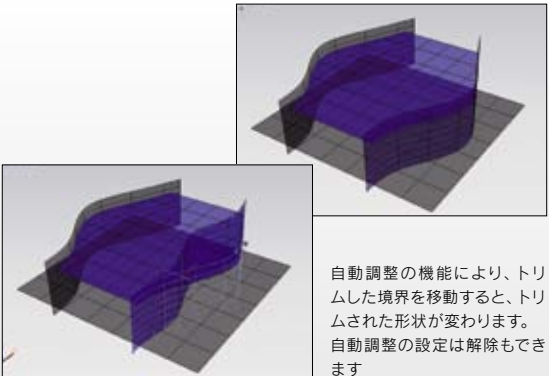
# 次世代3Dワークフロー登場




## 3Dモデリングに新技術、 モデリングの新しいワークスタイルが



配列要素の数と間隔はグリッブ操作によりプレビューで確認しながら編集ができます。  
配列複写の作成後も、オブジェクトを選択して表示されるリボンのパラメータでも編集できます



自動調整の機能により、トリムした境界を移動すると、トリムされた形状が変わります。自動調整の設定は解除もできます



マテリアルは、種類ごとにわかりやすく分類されています

### パラメトリックな3D自動調整配列複写

**NA**

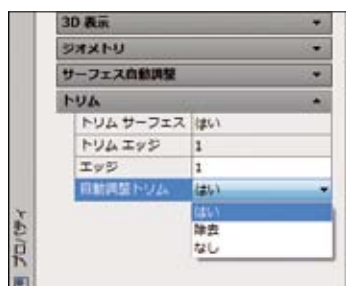
3D空間でも2Dの配列複写と同様に、パラメトリックな自動調整配列複写の機能が追加されました。

配列の種類は、矩形状、円形状、パスの3種類があり、[レベル] オプションでZ方向の要素数が指定できます。

### トリムされたサーフェスのプロパティ

**EA**

自動調整トリムで処理されたサーフェスのプロパティ ウィンドウには、トリムに関する情報の表示が追加されました。



### 使いやすくなったマテリアル ライブラリ

**EA**

マテリアル ブラウザの表示、検索機能が使いやすく変更されています。マテリアル ライブラリは必要に応じてオンラインからダウンロード、インストールが可能になりました。

AutoCAD 2011のマテリアル ライブラリは、移行ツールでマイグレートができます。

### 3D Autosnapマーカーが追加

**NA**

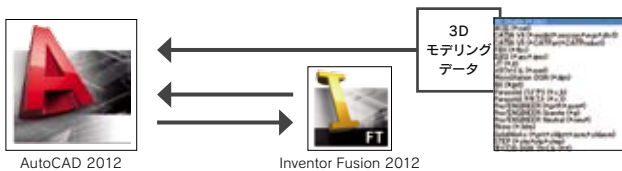
3D Autosnapマーカーが追加され、2Dと3DのAutosnapマーカーの表示色が色分けされたので、2Dと3Dオブジェクトのスナップが見つけやすくなります。表示色の設定は、オプション ダイアログの「表示」タブ、「色」ボタンで設定されています。

## Inventor Fusion 2012: 次世代3Dモデリング ワークフロー

次世代3Dモデリング技術を融合した3Dモデリング ワークフローを、AutoCAD 2012が提案します。

### □ モデリングの新しい試み

AutoCADで作成したモデル、他社CADの3Dモデルデータをアセンブルしてモデルが作成でき、Inventor Fusionでモデルの詳細部分を加工し、精度の高いモデル作成ができます。次世代3DモデリングワークフローをAutoCADに同梱して提供します。



他社CADの3Dモデリング データを読み込み、AutoCADでアセンブルが可能です。AutoCADで作成した3Dモデルを、Inventor Fusionで編集加工し、再度AutoCADに取り込むことができます。



Inventor FusionはAutoCAD 2012のインストーラに含まれています

### □ AutoCADのモデルをInventor Fusionで加工する

Inventor Fusionは、ダイレクト モデリングとパラメトリック モデリングを融合した次世代3Dモデリングの最新技術です。

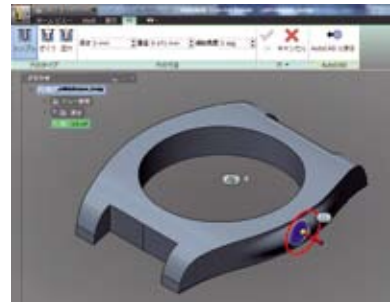
#### AutoCAD 2012

AutoCADで作成した基本形状をInventor Fusionに渡し、詳細部分を加工したモデルを、AutoCADに戻すことができます



#### Inventor Fusion 2012

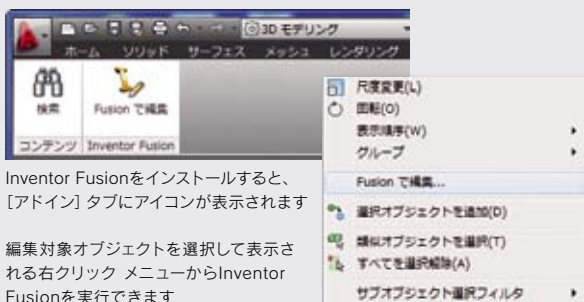
AutoCADの3Dソリッドとサーフェス（押し出し、ロフト、平面、スイープ、回転、NURBS）の3Dオブジェクトは、Inventor Fusionで編集できます



### Inventor Fusionの新しい試み

#### ダイレクト モデリングとパラメトリック モデリングの融合

モデルの履歴に左右されないダイレクト モデリングは高速モデリングができます。モデルの編集結果は、パラメトリックモデルのフィーチャの履歴を自動更新するので、設計要件に適合するモデルの作成、編集、削除が可能となります。編集内容を予測してコマンドを表示する操作方法で、モデルの編集が簡単に行えます。



Inventor Fusionをインストールすると、[アドイン] タブにアイコンが表示されます

編集対象オブジェクトを選択して表示される右クリック メニューからInventor Fusionを実行できます

### 用語

#### □ ダイレクト モデリング

対象のソリッド、サーフェスの面、エッジ、頂点を直接押し引きしたりして形状を作成していく自由度の高いモデリング手法。モデルの編集履歴に左右されず、移動量を入力して編集するので、直感的で分かりやすい。

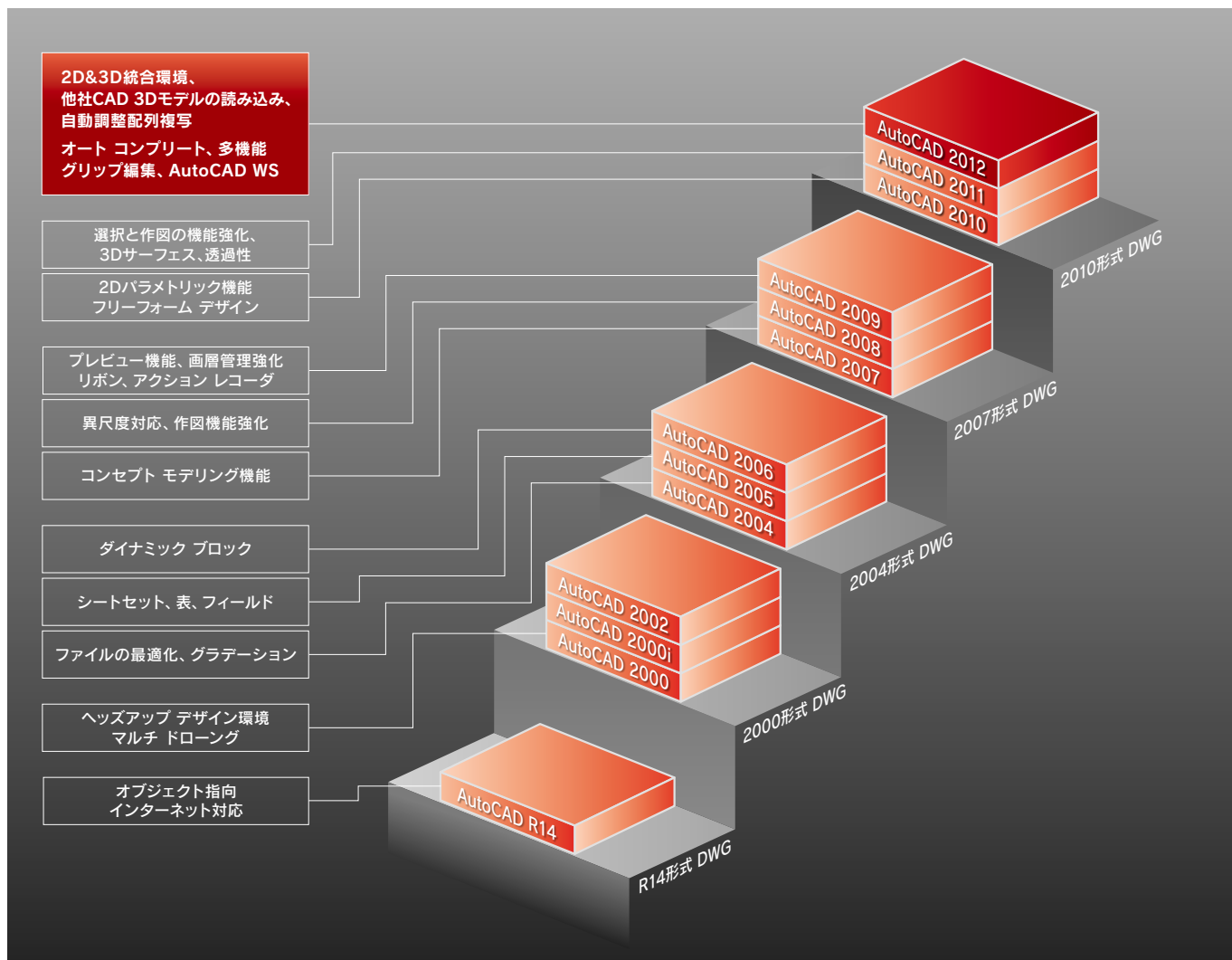
#### □ パラメトリック モデリング

モデル形状を作る編集内容を作成順に履歴として保存しながらモデリングを行う手法。モデルが持つパラメータ値を変更して矛盾のない編集ができる。

# 設計情報は信頼できるDWGファイルで渡す



AutoCADで作成した貴重な設計データは、  
信頼できるDWGで流通する



AutoCADのバージョンとファイル形式

## 新しい技術はDWGに保存される

新しいAutoCADがリリースされるたびに、新しい機能で設計が行えます。新しい機能で作成した設計データもDWGファイルに格納され、設計チームの間を流通されます。

## AutoCAD 2012のファイル形式

AutoCAD 2012では、標準のファイル形式は「2010形式」です。AutoCADのバージョンが変わると機能が拡張し、新しい機能で作成したデータはDWGファイルに記録されます。バージョン アップによる拡張機能の蓄積が大きくなると、DWGファイルの仕様も更新されます。

## AutoCAD LTのファイル形式

AutoCAD LTの、標準ファイル形式はAutoCADと同じです。AutoCADが採用した新しい技術を、同じ設計チームのAutoCAD LTユーザと共有でき、チーム設計を円滑に進める環境が整います。

## DWG、DXFファイル形式

AutoCADの標準ファイルはDWGファイルですが、DXFファイルはAutoCADのデータ交換用に使われたファイル形式です。仕様を公開したファイルのため、メモ帳などで内容を見ることができます。一方、DWGファイルは仕様が非公開のバイナリ形式のため、ファイルの内容を見ることができません。オートデスクのDWGファイルは、貴重な設計データを安全かつ確実に流通させることのできるファイル形式です。

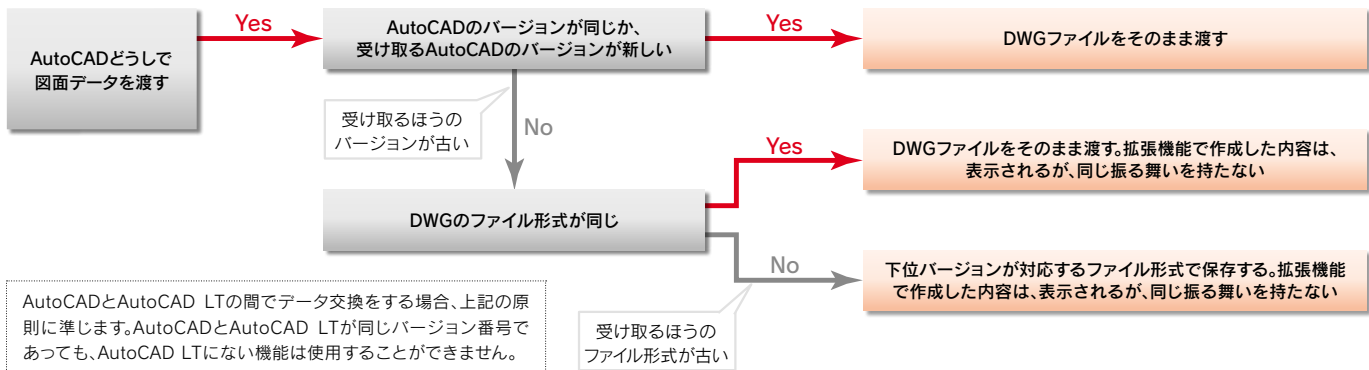


## AutoCADのバージョンとDWGファイル形式

AutoCAD LTのバージョン	DWG/DXFファイル形式	DWG出力					DXF出力				
		2010形式	2007形式	2004形式	2000形式	R14形式	2010形式	2007形式	2004形式	2000形式	R12形式
AutoCAD 2012/LT2012	AutoCAD 2010/LT2010	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AutoCAD 2011/LT2011		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AutoCAD 2010/LT2010		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AutoCAD 2009/LT2009	AutoCAD 2007/LT2007	—	◎	○	○	○	—	○	○	○	○
AutoCAD 2008/LT2008		—	◎	○	○	○	—	○	○	○	○
AutoCAD 2007/LT2007		—	◎	○	○	○	—	○	○	○	○
AutoCAD 2006/LT2006	AutoCAD 2004/LT2004	—	—	◎	○	△	—	○	○	○	○
AutoCAD 2005/LT2005		—	—	◎	○	△	—	○	○	○	○
AutoCAD 2004/LT2004		—	—	◎	○	△	—	○	○	○	○
AutoCAD 2002/LT2002	AutoCAD 2000/LT2000	—	—	—	◎	○	—	—	—	○	○
AutoCAD 2000i/LT2000i		—	—	—	◎	○	—	—	—	○	○
AutoCAD 2000/LT2000		—	—	—	◎	○	—	—	—	○	○

凡 例 ◎：標準のファイル形式 ○：ファイル形式を指定して保存可能 —：未対応 △：書き出し不可。ただしDWG TrueViewで変換可能

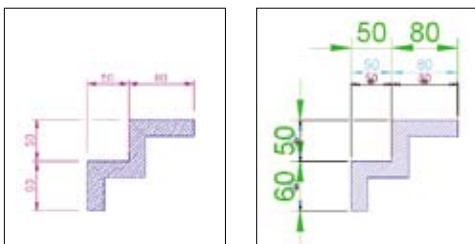
## バージョン間のデータ交換の原則



## バージョン変換の例

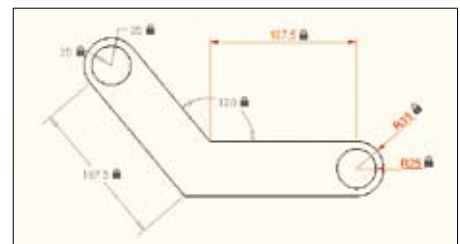
### 異尺度対応オブジェクトを異なるバージョンで使用する

異尺度対応のオブジェクトを、その機能を持たないAutoCAD 2007以前のバージョンに渡しても、レイアウトのビューポート内で同じように表示されます。ただし異尺度対応のオブジェクトはブロックとして扱われ、異尺度対応機能は持ちません。ブロックを分解すると個々の縮尺のブロックに分解されます。ブロックの分解をしないで、異尺度対応の機能を持つバージョンで再度開けば異尺度対応の機能は再現します。



### 寸法拘束を異なるバージョンで使用する

AutoCAD 2010以降の寸法拘束を注釈フォームにすれば、寸法オブジェクトとしても使用できます。AutoCADの下位バージョンに渡すと、寸法オブジェクトとして表示と印刷はできますが、寸法拘束の機能は使えません。また、AutoCAD LT 2010では、寸法拘束の機能を使えますが、新たに寸法拘束を追加することはできません。下位バージョンで寸法拘束のデータを分解しなければ、寸法拘束の機能をもつバージョンでは、その機能を再現します。

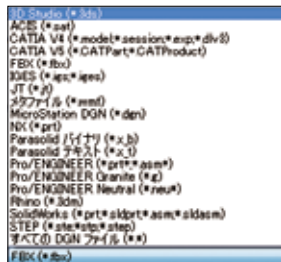


# エンジニアリング コミュニケーションをさらに向上する

## 各種3Dモデルデータの読み込み

N A

「読み込み」機能に、他社CADの3Dモデルデータのファイル形式が追加されました。サーフェス、ソリッド、2D&3Dワイヤモデルは、元のデータ構造を維持して、AutoCADのデータに変換されて挿入されます。挿入後は、AutoCADで編集ができます。



## DWG変換の機能を追加

N A L

DWG変換ツールがアプリケーションメニューに、追加されました。2010形式から、R14形式のDWGファイル形式まで、バッチ変換ができます。ファイル形式パスオプション、パッキングファイル形式などの詳細設定が行え、変換プロパティの保存ができるので、繰り返しの変換作業に便利です。



## 点群データのサポート

E A

PCGファイル生成のインデックス化アルゴリズムが改善され詳細な表示が可能になりました。ズームレベルの変更の際、表示の最適化が行われました。



アタッチした点群データの表示精度と表示速度が最適化されました

## レイアウト図面を他のCADに渡す

E A L

レイアウトをモデルに書き出す機能を使い、他社のCADにデジタルデータとして渡せます。AutoCAD 2012で新規に追加された「3Dモデルから図面を自動作成する」機能で作成した、レイアウトにもこの機能を使用できます。P17参照。



レイアウト タブの右クリックメニューから実行できます

## AutoCADがサポートする主なファイル形式

ファイル形式	入力	出力	説明
<b>図面、ドキュメント</b>			
DWG, DXF	○	○ (マルチシート)	24ページ参照
DWFX, DWF	○ (アンダーレイ)	○ (マルチシート)	AutoCADのシートセットよりマルチシートで出力
PDF	○ (アンダーレイ)	○	AutoCADのシートセットよりマルチシートで出力
DWS, DWT, DST	○	○	DWS: CAD標準仕様ファイル WDT: テンプレート ファイル DST: シートセット ファイル
DGN (V8, V7)	○	○	MicroStation (V8, V7) DGN図面ファイル形式 (アンダーレイ、インポート)
PCG, ISD	○ (アタッチ)	-	点群データのファイル形式
XPS	-	○	DWFX ePlot (XPS互換) 印刷環境設定ファイルを使用して、DWFXファイル (DWFおよびXPS) を出力して、図面をWebやイントラネット上にパブリッシュできる
SXF (SFC, P21)	※	※	※最新情報は、Webにて情報掲載
EPS	-	○	
<b>3Dモデルデータ</b>			
3D Studio (3ds)	○	○	3ds Maxで作成された3DSファイル。メッシュ、マテリアル、マッピング、光源、カメラなどのジオメトリとレンダリングデータが読み込まれる
ACIS (sat)	○	○	ASCII (SAT) 形式のACISファイル。トリムされたNURBSサーフェス、リージョン、3Dソリッドを書き出し。モデルをボディオブジェクトに変換し、3Dソリッドとリージョンとして読み込まれる
FBX (fbx)	○	○	3Dグラフィックソフトウェア間でマテリアルを含むモデルデータの交換が可能
メタファイル (wmf)	○	○	Windowsアプリケーションで使用されるWMF (Windowsメタファイル形式) ファイル
MicroStation DGN (dgn)	○	○	MicroStation DGN図面ファイル形式
リトグラフ (stl)	-	○	Stereolithography Apparatus (SLA) と互換性のあるSTLファイル形式で3Dソリッドオブジェクトを書き出す。STLファイル形式のソリッドオブジェクトを、SLAと互換性のあるファイル形式で書き出す
CATIA V4 (model, session, exp, dlv3)	○	-	本ページ各種3Dモデルデータの読み込みの項を参照
CATIA V5 (CATPart, CATProduct)	○	-	
IGES (igs, iges)	○	○	
JT (jt)	○	-	
NX (prt)	○	-	
Parasolid/バイナリ、テキスト (x_b, 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)	○	-	
<b>イメージファイル</b>			
BMP, JPEG, TIFF, PNG	○ (アタッチ)	○	MS-Windows BMP (非圧縮DIB)、TrueVision TGA Version 2 (非圧縮)、ZSoft PC Paintbrush PCX (ZSOFT PACKBITS圧縮)、TIFF Version 6 (非圧縮)、TIFF Version 6 (CCITT G4 2D圧縮)、CALIS MIL-R-28002A Type 1 (CCITT G4 2D圧縮)、Dimensional CALS Type 1 (CCITT G4 2D圧縮)、Independent JPEG Group JFIF (JPEG圧縮)、Portable Network Graphics PNG (LZH圧縮)
CALS-I, PICT, TRAGAなど	○ (アタッチ)	-	
DDS, PSD, JPEG2000, MrSID, ECW	○ (アタッチ)	-	Microsoft DirectDrawサーフェスDDS、Adobe Photoshop PSD、JPEG (Joint Photographics Expert Group) JPEG2000、Multiresolution Seamless Image Database MrSID、Enhanced Compression Wavelet ECW
<b>データアクセス</b>			
XLS, CSV	○	○	Microsoft Excelとのライブラリンク、データ書き出し
MDB	Dbconnect	-	Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider、他MicrosoftOLE DB Provider

注) 3Dモデルデータ、データアクセスのMDBはAutoCADのみサポート



新機能



強化機能



AutoCADの機能



AutoCAD LTの機能



## ユーザ アシスタンスとインストーラの機能強化

### オンラインのユーザ アシスタンス

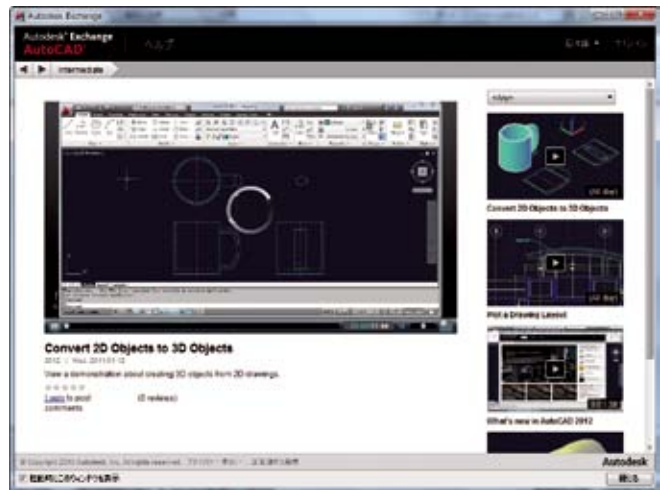
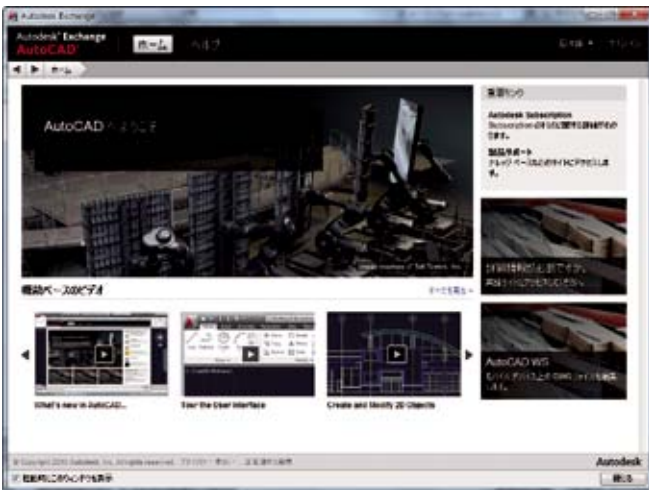
N A L

Autodesk Exchangeは、エキスパートのアドバイス、トレーニング、機能紹介のビデオ コンテンツなどが掲載された、ユーザを支援するためのオンライン コンテンツです。一部コンテンツは、英語にて公開されています。

製品に関するドキュメントのほか、様々なユーザをサポートするオンライン コンテンツが連携しています。



AutoCADウィンドウの右上にある情報センターからAutodesk Exchangeにアクセスできます。情報センターのヘルプボタンを選択した場合、Autodesk Exchangeの「ヘルプ」タブが表示されます。



### インストーラの変更

E A L

製品情報、製品コンポーネントの説明とインストール状況が確認しやすくなりました。



## AutoCAD 2012の主な機能

機能項目	AutoCAD	AutoCAD LT	
編集機能強化	垂線、接線の自動検出グリッパ編集	○	○
	多機能グリッパ編集	○	○
	フィレット、面取りのプレビュー	○	○
	ビューポートの表示コントロール	○	○
	オートコンプリートの機能強化	○	○
	コマンド ウィンドウの機能強化	○	○
	位置の微調整 オブジェクト選択の機能強化	○	○
ポリライン、スプライン	3Dポリライン、スプラインの結合	○	○
	スプラインのブレンドと結合、編集機能強化	○	○
	ポリラインのグリッパ編集、第2グリッパ編集	○	○
	スプラインのフィット点、制御点の編集	○	○
2D&3Dの統合環境	Inventor Fusionとの連携	○	○
	3Dモデルから図面を自動作成 他社CAD 3Dモデルデータの読み込み	○	○
シートセットマネージャ、印刷	パブリッシュ対象のリスト選択	○	○
	図面のプレビュー、シートのドラッグ&ドロップ登録	○	○
	印刷順の逆転、ページ設定の優先	○	○
	シート一覧の自動作成、レイアウトへの既存ビューの配置	○	○
	バックグラウンドバッチ印刷、印刷ジョブのログ管理	○	○
CAD作図標準	一時画層、正規画層の確認	○	○
	CAD標準管理、パッチ標準チェック、自動通知	○	○
2Dパラメトリック	パラメトリックな2D自動調整配列複写	○	○
	2D拘束 (幾何拘束、寸法拘束)	○	○
	推測拘束、フィレット、面取りの推測拘束	○	○
	寸法拘束のパラメータ管理	○	○
ダイナミック ブロック	拘束機能つきダイナミック ブロック作成、編集	○	○
	ブロック プロパティ テーブル、ブロック テスト環境、構築線	○	○
透過性、ハッチング	画層、ハッチング、オブジェクトの透過表示	○	○
	グリッパ編集、プレビュー、背景色	○	○
	ハッチングの最前面移動とテキストの最前面移動	○	○
オブジェクト選択、編集	オブジェクトのグループ操作	○	○
	選択オブジェクトの表示/非表示 類似オブジェクトの選択、追加	○	○
異尺度対応	異尺度対応 (文字、寸法、線種、ハッチング、ブロック、引出線)	○	○
	レイアウトのモデル書き出し	○	○
表オブジェクトとフィールド	Excelとの双方向リンク	○	○
	表の段組み、計算式を含むテーブルの作成 テキストへのフィールド挿入、フィールドの更新	○	○
画層管理	画層管理パレット、モーダレスダイアログ	○	○
	列固定でのスクロール表示、プロパティ列見出し設定	○	○
	ビューポートごとごとの画層設定	○	○
3Dモデル編集、操作	3D UCSアイコンの機能強化	○	○
	3D自動調整配列複写	○	○
	自動オフセット、エッジの自動検出	○	○
	トリムされたサーフェスの機能強化	○	○
	ソリッド、メッシュ、サーフェス モデリング、フリーフォーム デザイン	○	○
	サーフェス (ブレンド、パッチ、ネットワーク) オブジェクト	○	○
	サーフェスのオフセット、フィレット、トリム、延長、投影	○	○
	サーフェス自動調整、NURBS変換、解析	○	○
	ダイナミックUCS、面、辺、頂点編集	○	○
	UCSのアイコン機能強化	○	○
ナビゲーション	3Dオブジェクト スナップ	○	○
	Steering Wheel、ナビゲーションバー	○	○
	3D Connexion 3Dマウス対応	○	○
プレゼンテーション	フォトメトリック ライト (配光データを持つ光源)	○	○
	ワークスルー ナビゲーション、アニメーション	○	○
	マテリアル ライブラリの機能強化	○	○
ファイル参照	PDF (アンダーレイ、スナップ、クリッピング)	○	○
	地理的位置情報での参照設定	○	○
	外部参照、パスなし設定、外部参照ファイルを開く (XOPEN)	○	○
	外部参照ファイルを含むDWGファイルの修復管理機能	○	○
コラボレーションツール	AutoCAD WSとの連携	○	○
	重複オブジェクトの削除	○	○
	DWG変換	○	○
	DWFx (DWF)、3D DWF パブリッシュ、PDFパブリッシュ	○	○
	点群データの参照強化、FBXデータの読み込みと書き出し	○	○
属性データ、カスタマイズ	アクション レコーダ 反復作業を記録/再生	○	○
	ブロック属性管理、テーブルへのブロック属性書き出しウィザード	○	○
	外部データベースとの接続	○	○
	.NET API、COM、ActiveXオートメーション、ObjectARX	○	○
	AutoLISP、Visual LISP	○	○
操作のガイダンス	AutoCAD Exchange/AutoCAD LT Exchange	○	○
ライセンス管理	ネットワーク ライセンス	○	○
	オンライン ライセンス転送	○	○

## AutoCAD 2012動作環境



### ■ 32bit版

- OS : Windows 7 (Ultimate、Enterprise、Professional、Home Premium) 日本語  
Windows Vista (Ultimate、Enterprise、Business、Home Premium) SP2以降 日本語  
Windows XP (Professional、Home) SP3以降 日本語
- CPU : Intel Pentium 4またはAMD Athlon デュアルコア3.0GHz以上のSSE2対応 (Windows XP使用時: Intel Pentium 4またはAMD Athlon デュアルコア 1.6GHz以上のSSE2対応)
- メモリ : 2GB以上
- .NET Framework : .NET Framework Version 4.0
- ディスク空き容量 (インストール時) : 2.0GB以上
- ディスプレイ : 1024×768 True Color
- ブラウザ : Microsoft Internet Explorer 7.0以降
- 周辺機器 : マイクロソフト社製マウスまたは互換製品
- インストールメディア : DVD

### ■ 64bit版

- OS : Windows 7 (Ultimate、Enterprise、Professional、Home Premium) 64bit日本語  
Windows Vista (Ultimate、Enterprise、Business、Home Premium) 64bit SP2以降 日本語  
Windows XP Professional x64 Edition SP2以降 日本語
- CPU : Intel XeonまたはPentium 4 EM64T、AMD Athlon 64、OpteronのSSE2対応
- メモリ : 2GB以上
- ディスク空き容量 (インストール時) : 2GB
- ※3D機能使用時、グラフィックスカードの項目は「3D機能使用時」の記載に準ずる。

### ■ 3D機能使用時 (32bit、64bit)

- CPU : Intel Pentium 4またはAMD Athlon 3.0GHz以上  
IntelまたはAMDデュアルコア2.0GHz以上
- メモリ : 2GB以上
- ディスク空き容量 (実行時) : 2GB以上
- ディスプレイ : 1280×1024 True color ビデオ ディスプレイ アダプタ
- グラフィックスカード : ワークステーションクラスの128MB以上のメモリ実装、Pixel Shader 3.0以上、Direct3D対応の認定グラフィックスカード
- ※上記以外は、32bit版、64bit版の各動作環境に準ずる。

## AutoCAD LT 2012動作環境

下記の項目以外は、AutoCAD 2012の動作環境に準ずる。

### ■ 32bit版

- メモリ : 1GB以上
- ディスク空き容量 (インストール時) : 1.4GB以上

### ■ 64bit版

- メモリ : 1GB以上
- ディスク空き容量 (インストール時) : 1.4GB以上

## Autodesk® Subscription (オートデスク サブスクリプション)

最新バージョンの入手、Webサポート、e-Learningが受けられる年間契約のソフトウェアメンテナンス プログラムです。

[www.autodesk.co.jp/subs](http://www.autodesk.co.jp/subs)

### 購入先

AutoCAD、AutoCAD LT、サブスクリプション、その他オートデスク製品は、下記にてご購入ください。

オートデスク認定販売パートナー

[www.autodesk.co.jp/reseller](http://www.autodesk.co.jp/reseller)

オートデスク オンラインストア

[www.autodesk.co.jp/estore](http://www.autodesk.co.jp/estore)

# AutoCAD 2012に関する詳細

[www.autodesk.co.jp/autocad](http://www.autodesk.co.jp/autocad)

オートデスク認定販売パートナー

# Autodesk®

オートデスク株式会社 [www.autodesk.co.jp](http://www.autodesk.co.jp)

〒104-6024 東京都中央区晴海1-8-10 晴海アイランド トリントクエア オフィスタワーX 24F

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪トラストタワー3F

TEL:0570-064-787 (オートデスク インフォメーション センター)

Image courtesy of Tail Towers, Inc.

※Autodesk、AutoCAD、AutoCAD LT、DWF、DWG、DWG (デザイン/ロゴ)、DWG TrueView、DXF、FBX、Inventor、TrustedDWGは、米国および/またはその他の国々における、Autodesk、Inc.、その子会社、関連会社の登録商標または商標です。WindowsおよびWindows ロゴは、米国 Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に帰属します。オートデスクは、通知を行うことなくいつでも該当製品およびサービスの提供、機能および価格を変更する権利を留保し、本書中の誤植または図表の誤りについて責任を負いません。

© 2011 Autodesk, Inc. All rights reserved. PTD501-1102(J)