

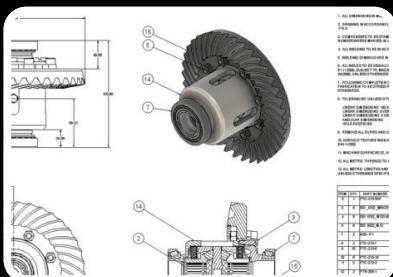
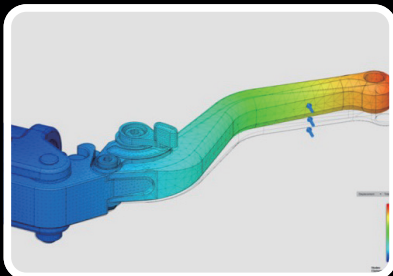
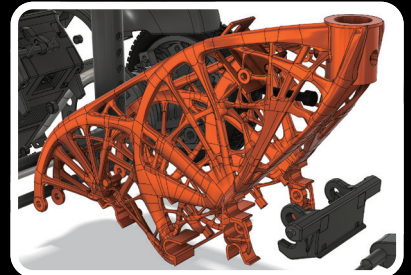
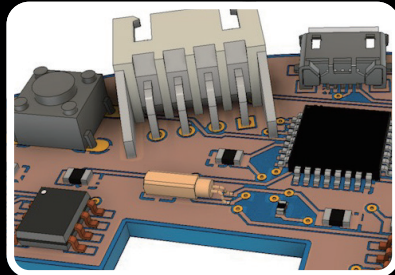
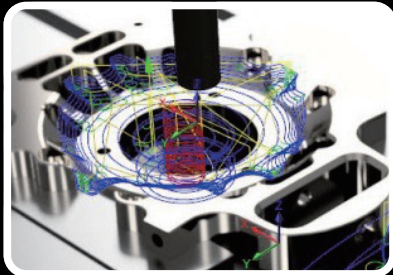
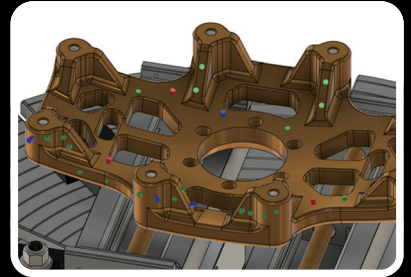
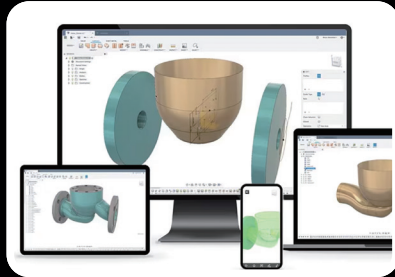
3D CAD/CAM/CAE/PCB 統合ソフトウェア

Autodesk Fusion

教育機関向け ヒントとテクニック

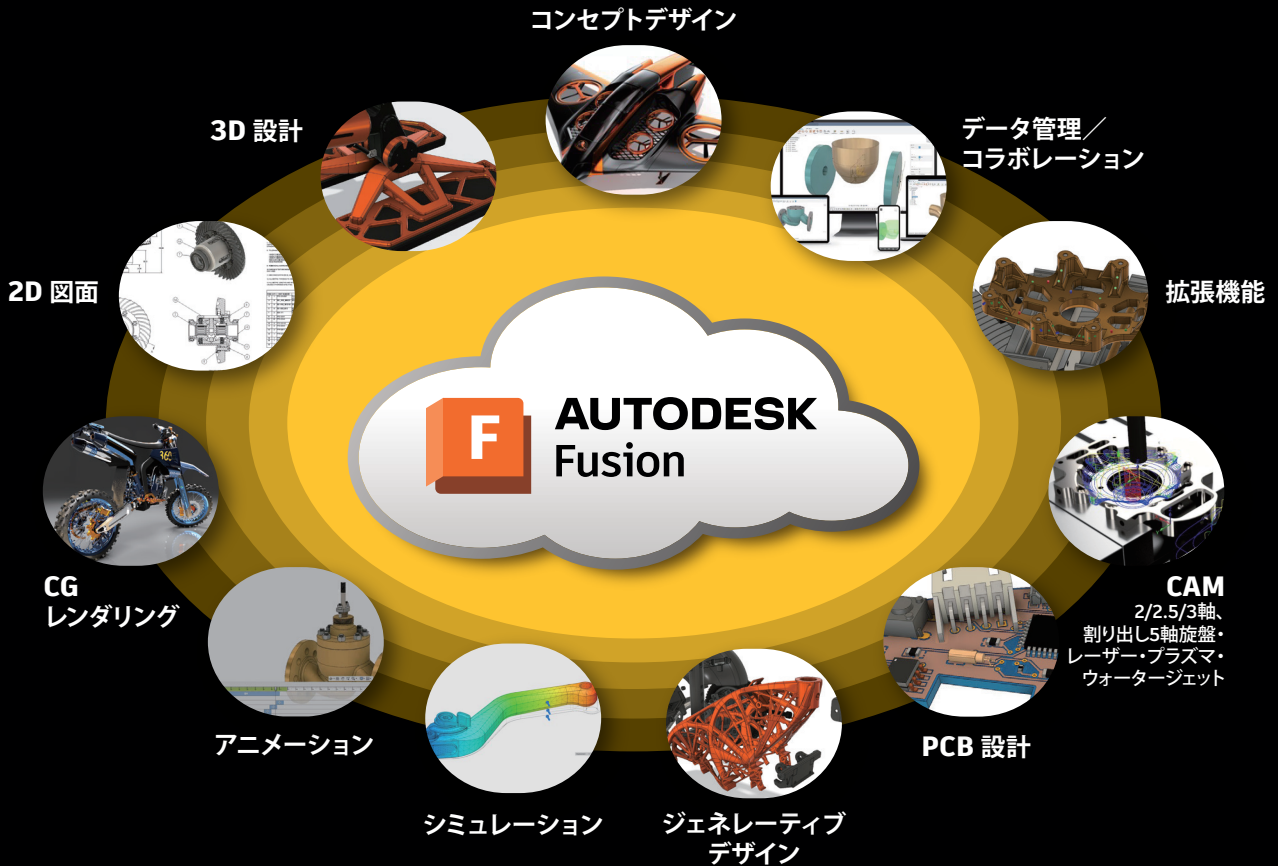
—Fusionのインストール・機能紹介—

2024年11月改定



3D CAD/CAM/CAE/PCB 統合ソフトウェア Autodesk Fusion

デザイン・設計から解析、加工まで、幅広い3D 開発環境に求められる機能を実装
これ一つでモノづくりの全てをカバーします



学生・教職員の皆様は、プロの現場でも使用される
Autodesk Fusion を無償で利用可能です

学生は今後のキャリアで求められる
実践的なスキルを身につけることができます



業界では、専門分野を超えた融合や相互連携が進んでいます。
Fusion を使用することで、設計から製造までのワークフロー全体を簡単かつ効率的に授業で取り扱えます



今後さらにAIが主導となっていくことが予想される未来に向けて、機械学習を活用したジェネレーティブデザインなど、キャリア構築に役立つ手法や課題を学ぶことができます



高品質な CNC 加工パーツを製造したり、メカ設計と電気設計を同時に進められます。また、設計が製品の仕様に対して適切かどうかを解析機能で、繰り返し検証を行えます

目次

	デザイン・設計 1 多様なモデリング方法を使用して形状、適合性、機能をモデル化し、分析できます
	シミュレーション 2 物理的なプロトタイプを作成前に、デジタルシミュレーションでモデルのパフォーマンスを予測できます
	図面作成 3 [図面]作業スペースを使用して、設計意図や寸法をドキュメント化できます
	レンダリング 4 設計から、写真のようにリアルでディテールの細かい画像を作成し、プレゼンテーションで活用できます
	アニメーション 5 動画を作成し、設計の適合性をアニメーションでデモンストレーションすることができます
	製造 6 設計どおりに製造加工ができます
	ジェネレーティブデザイン 7 詳細な製造条件に基づいて、さまざまな設計案を自動生成できます
	インストール方法(教職員向け) 10 授業に便利:迅速に学生ライセンスを割り当てる手順 17
	インストール方法(学生向け) 20
	Fusion を授業に取り入れるには 27 授業で活用するのに便利なフォルダ構造を設定します



デザイン・設計

Fusion の[デザイン]作業スペースでは、3D デザインの作成、修正、調整を行います。これは Fusion のメインとなる作業環境です。学生はここで、創造力と問題解決スキルを発揮できます。

[デザイン]作業スペースでは、設計の 2D スケッチを作成し、寸法や拘束を追加し、スケッチから 3D モデルに変換し、そこから修正ツールなどを用いてディテールを整え、より高精度に編集・調整をしていきます。

さまざまな設計・デザイン形状を試してから、シミュレーション ツールで設計をテストし、再び[デザイン]作業スペースに戻って最適な形へと微調整することができます。そんな[デザイン]作業スペースは、魔法のようなツールを取りそろえています。



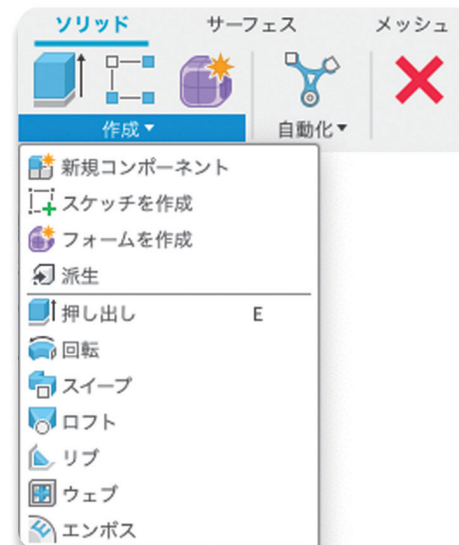
多彩なツール セット:

[デザイン]作業スペースは、ソリッド、サーフェス、フリーフォームなどのモデリングツールや、シート メタル用ツールなど、あらゆるツール セットを搭載します。各ツールの詳細を確認するには、アイコンの上にカーソルを合わせると表示されます。



シェイプの修正:

修正ツールでは、シェイプやジオメトリを編集して、さらに高度な設計の作り込みを行えます。

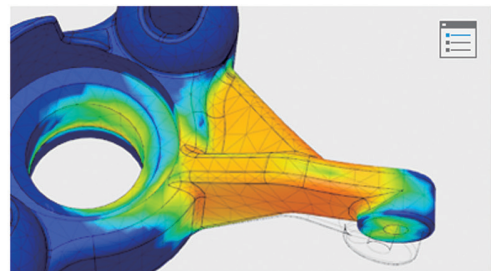
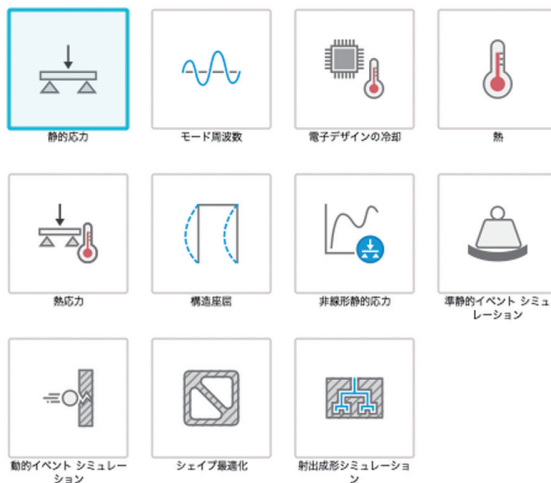




シミュレーション

Fusion の[シミュレーション]作業スペースは、設計した製品を物理的に製造する前に、実際の条件下でのパフォーマンスをシミュレーションできる解析ツール セットを搭載しています。Fusion で初めて[シミュレーション]作業スペースを開いた際に、応力解析、モード周波数解析、熱解析など、幅広い種類のシミュレーション オプションが表示されます。これらのツールを使用して、温度や負荷の異なるさまざまな条件下での設計パフォーマンスをテストできます。

つまり、物理的なプロトタイプを作成する前に、仮想環境で設計をテストし、変更を加えることができるため、時間とリソースの節約につながります。学生はこの機能を通じて、設計プロセスにおいてテストと修正を反復することの重要性を理解することができます。



静的応力

構造荷重および制約によるモデルの変形と応力を解析します。

結果に基づいて、変位、応力、および一般的な破壊判定基準を調査できます。結果は、応力に対する線形応答の仮定に基づいて計算されます。

[スタディ タイプ 選択のヘルプ](#)

スタディを作成

キャンセル



クラウドを利用することで...

学生は、設計をシミュレーション プロセスに送った後もそのまま作業を続けたり、後で作業環境に戻ってきて解析結果を確認したりできます。

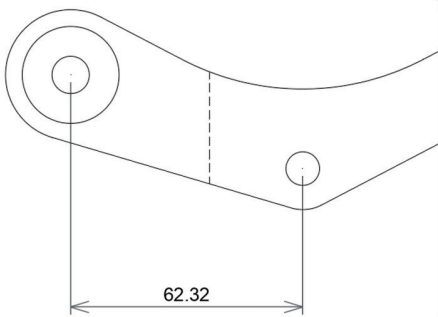


図面作成

[図面] 作業スペースでは、設計の詳細な 2D 図面を作成し、寸法、注記、その他の重要な情報を記入して、設計作業をドキュメント化することができます。

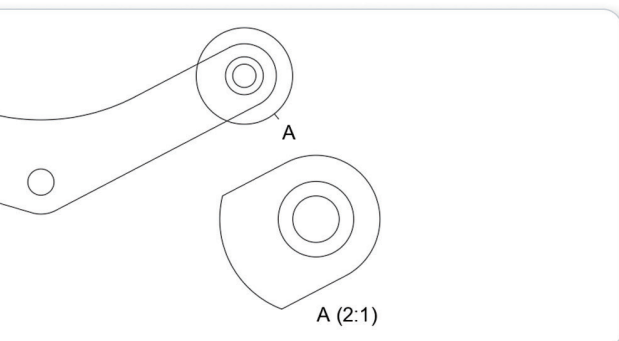
これらの図面は、設計者、エンジニア、製造者間のコミュニケーションの重要な手段として機能します。プロジェクト関係者全員が、図面を通じて、設計・製造プロセスに関する認識を共有できます。

[図面] 作業スペースを使用すれば簡単に、プロフェッショナルレベルの正確な技術図面を、設計から直接作成できます。また、複雑なアイデアや設計意図を明確かつ簡潔に伝えるために、分解ビューや断面ビューなどの特殊な図面ビューを作成することもできます。



寸法:

3D パーツの 2D 図面を作成してドキュメント化し、重要な寸法を表示することで、コミュニケーションが円滑になります。



詳細図:

[詳細図] ツールを使用して、設計の特定範囲を強調表示することができます。



レンダリング

レンダリングとは、まるで写真を撮ったかのようにリアルな 3D イメージを設計から作成できるプロセスです。学生はこのパワフルなツールを使用して、自身の設計を視覚化し、クラスのプロジェクトやコンテストでのプレゼンテーションに使用できます。

レンダリング機能を利用することで、まったく新しい方法で設計に命を吹き込むことができます。さまざまな材料や仕上げを試してみたり、光を当ててどう見えるか試したりしながら、クラスメイトや教員をあっと思わせるようなビジュアルを作成できます。

Fusion ではとても簡単にレンダリングを作成できます。ソフトウェアに搭載される材料や外観スタイルを、設計の各パーツや面に直接ドラッグ& ドロップするだけで適用できます。また、表面にデカールを貼り付けたり、写真のようにリアルな背景画像を使用したりすることで、パーツやアセンブリをさらにリアルなディテールで表現することもできます。



リアルな材料:

[レンダリング]作業スペース内の材料の外観はすべて編集できます。木目の大きさを変更したり、表面の反射率を下げてテクスチャを調整したりと、オリジナルのデザインをカスタマイズできます。





アニメーション

アニメーションを利用すると、設計に動作やストーリーテリングを追加して、命を吹き込むことができます。Fusion の[アニメーション]作業スペースでは、設計したパーツの動作を示すダイナミック アニメーションを作成できます。機械アセンブリや製品デモ、分解ビューなどにアニメーションを使用することで、わかりやすく魅力的な方法で人々に設計を示すことができます。

学生はキーフレームを作成し、設計の動きをコントロールできます。ここで最も重要なのは、作成したアニメーションだけではありません。Fusion でアニメーションを作成するプロセスは、学生にとって貴重な学習体験となります。実世界で設計がどのように機能するかを真剣に考え、問題を解決し、設計を改良して最適なパフォーマンスを実現するなど、課題に向き合う機会となります。



分解ビュー：

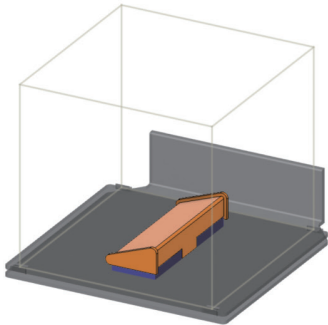
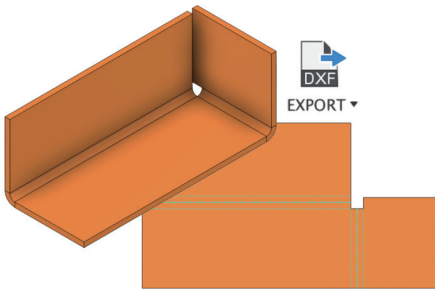
[分解] ツールを使用して設計を自動的に分解し、設計に含まれるすべてのパーツとコンポーネントを表示できます。



製造

Fusion では製造ツールを使用して、CNC 加工機や 3D プリンターなど、幅広い製造プロセスのツールパスを生成できます。これらのツールは、デジタル ファブリケーションや製品製造の世界を学生たちに教えるのに最適です。

学生は、使いやすいインターフェイスを備えた製造ツールセットを使用しながら、CAD やデジタル マニュファクチャリングの世界を楽しく探究することができます。



輪郭加工：

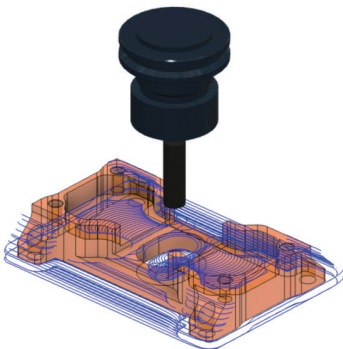
レーザー切断用の 2D 輪郭を、スケッチから .dxf または .svg ファイルに書き出して、工作機械で使用するために準備します。

3D プリント：

Fusion で 3D プリント用に設計を書き出したり、組み込みのスライス ツールを使用して元の 3D 設計のリンクを保持する設計を 3D プリント用に準備することができます。

CNC 加工用の CAM

2.5 軸～ 5 軸の広範なツールパスで、大半の CNC 加工機に対応する設計を作成できます。



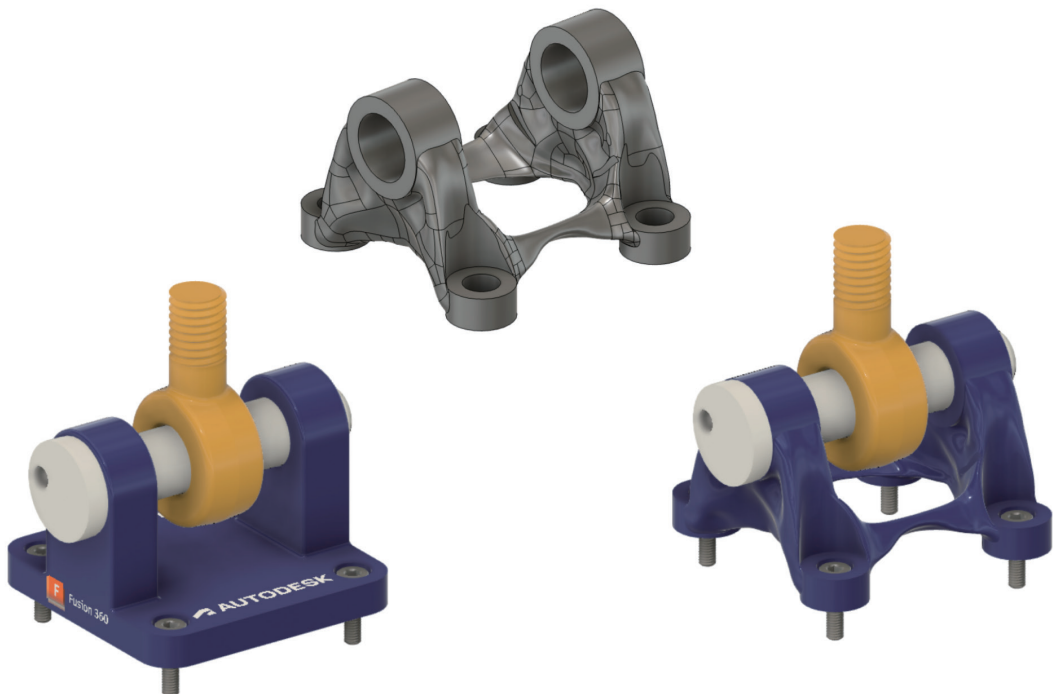


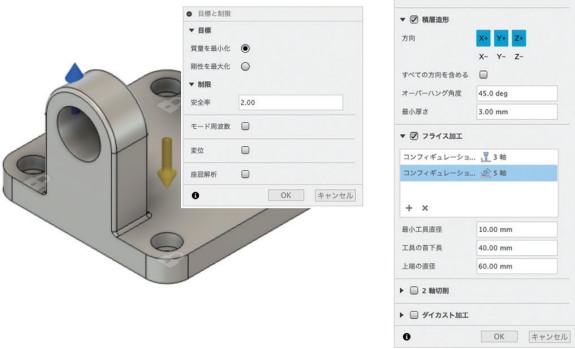
ジェネレーティブ デザイン

設計・エンジニアリングに関する複雑な課題を、たった 1 人の設計者が、数日や数週間ではなく、たった数時間で解決できるとしたらどうでしょう。ジェネレーティブ デザインを使用すれば、それも可能です。

ジェネレーティブ デザインは、自動モデリング機能の上位版のような存在です。自動モデリングはユーザーの設計に対してアドバイスしてくれます。一方、ジェネレーティブ デザインは、コンポーネントの耐荷重や質量の許容範囲といった製品パフォーマンス要件と製造上の制約条件に基づいて複数の設計案を同時生成してくれるとてもパワフルなパートナーです。

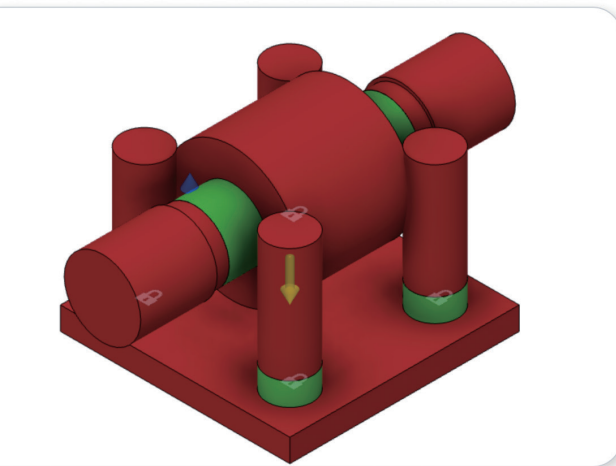
この機能のユニークな点は、1 つの課題に対して可能性のあるソリューションのあらゆるバリエーションを分析し、選択肢のリストを提示してくれるところです。ユーザーはそこから必要なものを検討して最適なものを選択できます。解決策や選択肢のあらゆる可能性を探究・評価し、すべての要件を満たす適切な設計案を選択できるテクノロジーです。





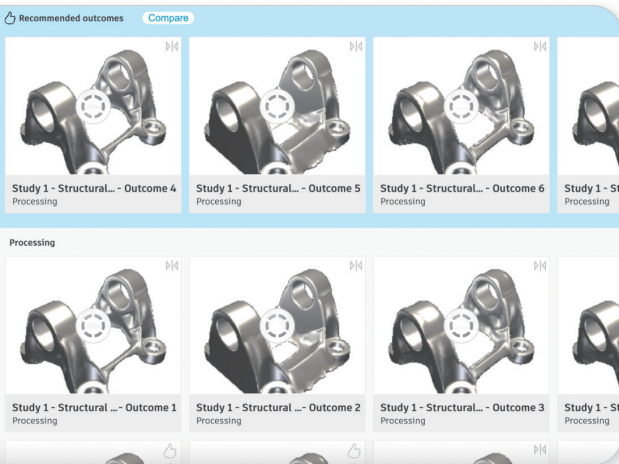
問題の定義:

製造上の制約条件や、パフォーマンス要件など、条件と目的を指定して、解決する必要のある問題を定義します。



スタディを設定:

デザインスペースで、保持または回避するジオメトリや、スタディの制限を指定し、荷重や支持の条件を定義します。



スタディを実行:

ソフトウェアが、指定された制約条件や目的を満たす設計案を複数生成します。






評価と調整:

最適な設計案を選択し、設計パラメータを修正し、必要に応じて調整します。次に、最終的な設計を 3D モデルとして書き出し、製造準備を行います。

目次

教育機関限定ライセンスの対象者であるかどうかを確認し、
Fusion を早速ダウンロード・インストールしましょう

	インストール方法(教職員向け) 10
	授業に便利:迅速に学生ライセンスを割り当てる手順 17
	インストール方法(学生向け) 20
	Fusion を授業に取り入れるには 27
	授業で活用するのに便利なフォルダ構造を設定します



Fusion のインストール方法

教職員向け

教職員の皆さまは、オートデスク アカウントを作成して利用資格の認証を受けることで、無償で Fusion を利用できます。



重要なお知らせ: ● Fusion の教育機関限定ライセンスの利用資格のある方は、教育機関限定ライセンスをご使用ください。トライアル ライセンスは使用しないようお願いいたします。

●登録する電子メールアドレスは、学校で使用

するアドレスでご登録下さい。

●インストールに当たり、@autodesk.com および@autodeskcommunications.com から電子メールが届きますので、迷惑メール設定をされている場合は、受信できるようあらかじめ設定をお願いします。

教職員向け インストール手順

教育機関限定ライセンスを使用し製品をダウンロードする方法は以下の通りです。

- Step 1. オートデスク アカウントを作成する
- Step 2. 教育機関情報を追加し、認証を受ける
- Step 3. 製品のダウンロードを行う

Step 1:

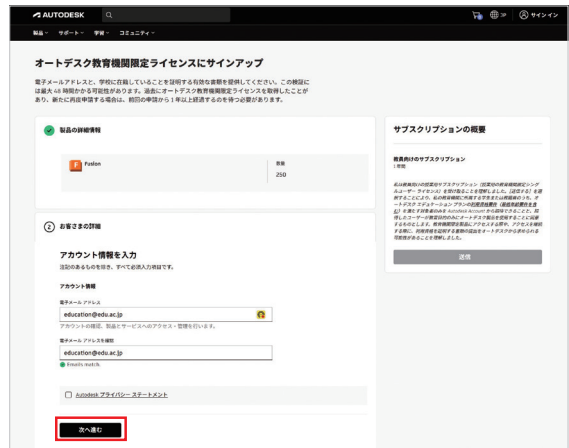
オートデスク アカウントを作成する

(1) <https://www.autodesk.com/jp/education/edu-software/overview> から、Fusionのパネルで[選択]をクリックします。

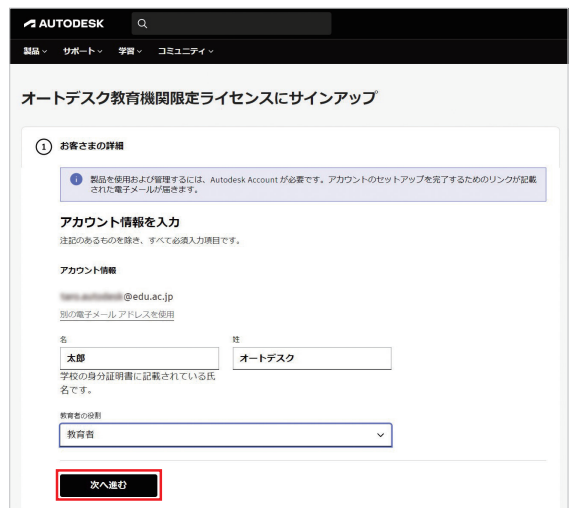
(2) 教員を[選択]すると、「継続するには、認定教育機関の教員であることを確認する必要があります。」と表示されるので、【続行】を選択します。



(3) 新しいオートデスク アカウントを作成します。もしくは既にアカウントがある場合はサインインのため、電子メールアドレスを入力し、[次へ進む]をクリックします。

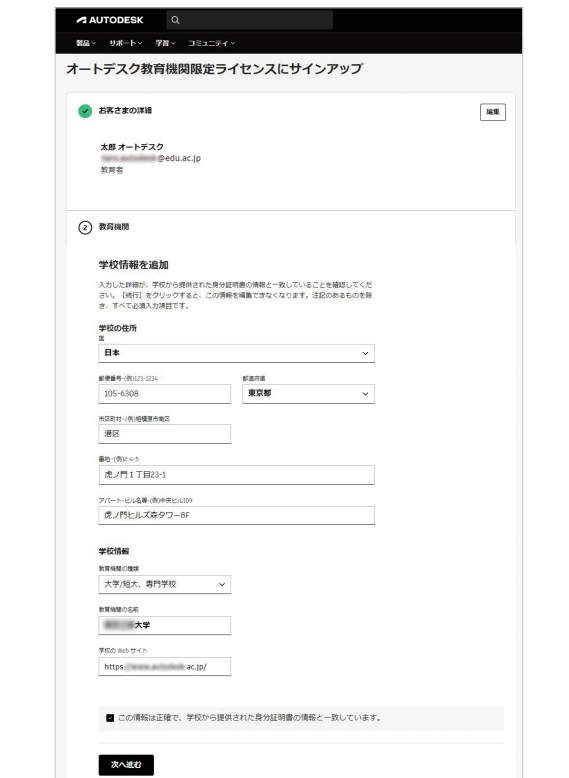
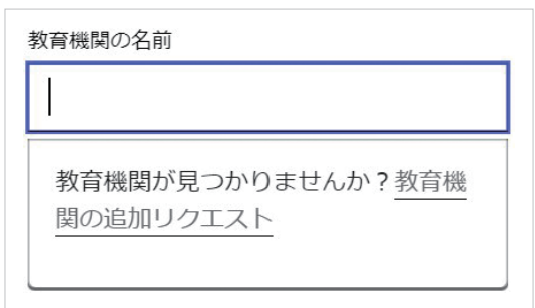


(4) 新しいアカウントを作成する場合、正確な情報を入力し[次へ進む]をクリックします。



注:「教育機関の名前」は、正式な名前を入力すると、選択肢として学校が表示されますのでそこから選択ください。見つからない場合は、一度入力した場所を空欄にしてくださいと[教育機関の追加リクエスト]が出てきますので、そちらにて追加リクエストをしてください。

また、学校のウェブサイトを正確に入れて頂かない場合、認証に時間を要する場合がありますので、正確にご入力ください。



Step 2: 教育機関情報を追加し、 認証を受ける

(1) 認証資格の提示を求められた場合、14 日以内に指示に従って証明書のご提示をお願いします。

注:もしこの証明書を直ぐにアップロードできない場合、ご登録いただいた電子メールアドレスにメッセージが届きますので、14 日以内に追加の書類をアップロード下さい。なお書類のアップロード方法は、下記のステップに従いサインインして頂ければ、アップロード画面に進むことが出来ます。

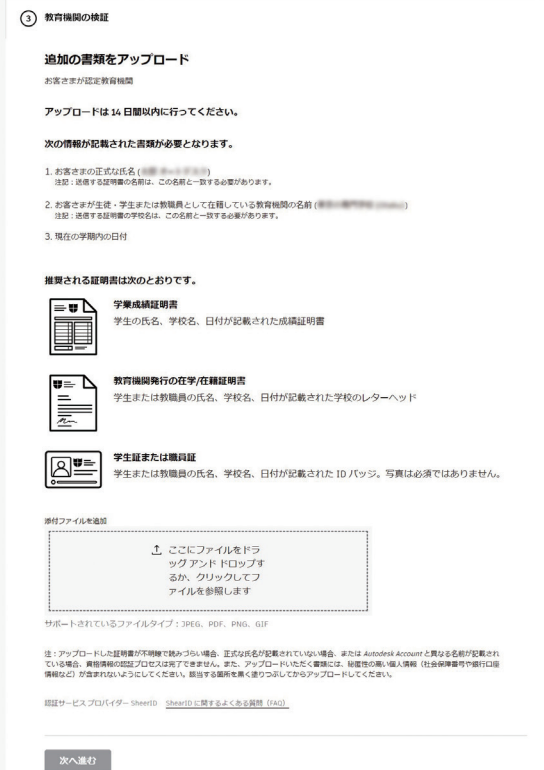


www.autodesk.co.jp/eligibility から、[教育機関限定ライセンスを入手]をクリックします。

電子メールアドレスを入力し、[次へ進む]をクリックします。

(2) アップロードが出来ましたら、右側のサブスクリプションの概要にある [送信] ボタンをクリックしてください。

(3) 認証には、最大48 時間程度かかることがあります。



③ 教育機関の検証

追加の書類をアップロード
お客さまが認定教育機関
アップロードは 14 日以内に行ってください。
次の情報が記載された書類が必要となります。

- お客さまの正式な氏名 (個人/法人/組織)
注: 送付する証明書の名称は、この名前と一致する必要があります。
- お客さまが生徒、学生または教職員として在籍している教育機関の名前 (個人/法人/組織)
注: 送付する証明書の学校名は、この名前と一致する必要があります。
- 現在の学歴内の日付

推奨される証明書は次のとおりです。

- 卒業成績証明書**
学生の氏名、学校名、日付が記載された成績証明書
- 教育機関発行の在学/在籍証明書**
学生または教職員の氏名、学校名、日付が記載された学校のレターヘッド
- 学生証または職員証**
学生または教職員の氏名、学校名、日付が記載された ID パス。写真は必須ではありません。

添付ファイルを選択

ここにファイルをドラッグアンドドロップするか、クリックしてファイルを選択します

サポートされているファイルタイプ: JPEG, PDF, PNG, GIF

注: アップロードした証明書の不明瞭で読みづらい場合、正式な氏名が記載されていない場合、または Autodesk Account と異なる名前が記載されている場合、資格検証の認証プロセスは完了できません。また、アップロードした書類には、秘密性の高い個人情報 (社会保険番号や銀行口座情報など) が含まれていないようにしてください。詳細な制限事項は必ずお読みください。

認証サービスプロバイダー: SheerID | SheerID に関するよくある質問 (FAQ)


次へ進む



サブスクリプションの概要

教育機関限定ライセンス
1 年

送信 >



オートデスク教育機関限定ライセンスにサインアップ

お問い合わせありがとうございます

オートデスク教育機関限定ライセンスへの登録申請の検証プロセスを開始しました。検証プロセスには、最大 48 時間 程度の時間がかかります。今後の予定としては、電子メールでご連絡いたします。メールが届かない場合は、登録メールアドレスフォルダにて確認してください。

認証サービスプロバイダー: SheerID | SheerID に関するよくある質問 (FAQ)

今後の流れ

✉ 電子メールを通知
登録申請の進捗状況についてご報告するメールを送ります。電子メールは届かない場合は、登録メールアドレスをご確認ください。

✔ アカウントのセットアップを完了する
資格が承認された後は、Autodesk Account のサインアップを完了してください。アカウントのセットアップする必要がある場合は、電子メールにてお知らせいたします。電子メールが届かない場合は、登録メールアドレスをご確認ください。

Step 3:

製品のダウンロードを行う

認証完了後、登録いただいた電子メールアドレス宛にメッセージが届きます。[製品を入手]をクリックしてください。



AUTODESK

教育機関限定ライセンス

お客様各位

オートデスク教育機関限定ライセンスにお申し込みいただき、ありがとうございます。お客様のご利用資格が承認されました。このライセンスでは、オートデスク エデュケーション コミュニティを通じてオートデスク製品を1年間無償でご利用いただけます。お客様のライセンスは2025-03-31まで有効です。また、ご利用条件を満たす間は毎年ライセンスを更新して有効期間を延長できます。

対象製品を使用するには、[オートデスク エデュケーション コミュニティ](#)にアクセスして製品を選択してください。デザインと創造をさっそく始めましょう。

製品を入手

ご不明な点については、次のリソースをご確認ください。

手順の詳細は、[Autodesk Knowledge Network](#) で確認するか、[サポートにお問い合わせ](#) ください。

今後ともどうぞよろしくご願ひ申し上げます。
オートデスク

(1) <https://www.autodesk.com/jp/education/edu-software/overview>
Fusion を選択し、教員欄の [製品にアクセスする] を選択します。



AUTODESK

オートデスク製品の教育機関限定ライセンス

オートデスクは、学生、教員、学校の IT 管理者に対して、オートデスクの製品やサービスに無償でアクセスできる教育機関限定ライセンスを提供しています。資格が確認されると、1年間のアクセス権を取得できます。これは資格を持つ限り更新可能です。製品を選択して、利用資格の確認を開始してください。

学生、教員、IT 管理者向けのガイドをご覧ください。教育機関限定ライセンスでソフトウェアを利用する方法をわかりやすく解説しています。

教育機関限定版の利用資格

 Tinkercad シンプルで 3D デザインおよび 3D プリントアプリ	 Fusion CAD/CAM/CAE/PCB を統合したクラウドベースソフトウェア プロダクト デザインのためのクラウドベースの 3D CAD/CAM/CAE ソフトウェア。	 Revit BIM 対応のリッチなツールを使用して建物の計画、設計、施工、管理を行います。
---	--	---



AUTODESK

オートデスク教育機関限定ライセンス

Fusion サブスクリプションプラン

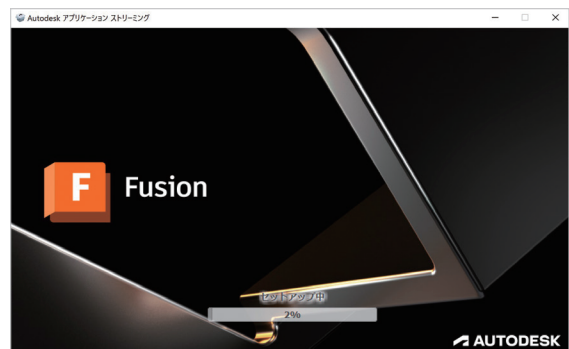
教育機関での役割を表すプランを選択します。

 学生 ・1 個のユーザー単位管理シート	 教員 ・250 個のユーザー単位管理シート ・クラス全体を招待したり、個々の学生を招待したり、個人の探求目的でライセンスを使用することができます。
---	---

(2) Fusion 欄の [ダウンロード] を選択後、新しいブラウザ ウィンドウが開き、Fusion デスクトップ クライアントが自動的にダウンロードされます。ダウンロードが自動的に始まらない場合は、[もう一度やり直す] をクリックして、もう一度試してください。



(3) .dmg ファイルまたは .exe ファイルを開き、設定プロセスを進めます。インストールの間、進行状況バーが表示されます。インストールが完了すると、Fusion が自動的に起動します。この処理には数分かかる場合があります。



Fusion を初めて使用する場合

(1) Fusion を初めて使用する場合、最初のログイン時にウェルカム メッセージが表示されます。[次へ] をクリックします。

太郎 様、 Fusion へようこそ

Fusion では、すべてがチーム内で行われます。チームは、設計データを保存し、ユーザ自身の作業または共同作業との作業ができるコラボレーション環境です。

自分がチームの唯一のメンバーであるか、コラボレートしているかに関係なく、常にデータを管理し、データにアクセスできるメンバーを定義できます。



[次へ](#)

(2) Fusion を使用するには[チームを作成]するか[既存のチームに参加]する必要があります。チームができれば、プロジェクトの作成、プロジェクトへの人の追加、プロジェクト データの共有と管理などが可能になります。

このトピックについてより詳しく知りたい方は、[教育機関向け Fusion Team のスタートアップ]をご確認ください。

太郎 様、 Fusion へようこそ

電子メール アドレス autodesk.japan.education@gmail.com は公的機関または教育機関に属します。このタイプのアドレスでは、チームを作成することができます

+ チームを作成
チーム管理者になり、すべてのデータをコントロールします。常に他のメンバーを招待してコラボレートできます。

会社のチームに参加するには、会社の電子メールアドレスでサイン インするか、管理者に問い合わせてください。

既存のチームに参加
チームに参加するには、会社の電子メールでサイン インする必要があります。

[戻る](#)

(3) チーム名を入力します。ご自身の名前やニックネームを含めても問題ありません。チームに招待された人なら誰でもそのチーム名を見ることができます。

注:チーム名には、絵文字や次の文字を使用することはできません: \ / : * ? ” < > |

太郎 様、 Fusion へようこそ

チームの名前を入力してください。これは、メンバーをチームに招待したときにメンバーに表示される名前です。お客様はチームの最初のメンバーになり、他のメンバーが参加するまで誰もお客様のデータを表示することはできません。

Team Japan

[戻る](#) [次へ](#)

(4) 「発見を許可しない」オプションにチェックマークを付け(または付けずに)、[作成] をクリックします。

太郎 様、 Fusion へようこそ

これからチーム "Team Japan" を作成します。公的機関または教育機関の電子メールアドレス () を使用しているため、チームは招待したメンバーにのみ表示されます。つまり、リストでチームを見つたり、招待なしに参加することはできません。これは、データを保護するために行われます。

同僚が検索でき、自動でメンバーになれるチームを作成するには、会社の電子メールアドレスを使用して Fusion にサインインする必要があります。これは、従業員が独自のチームを作成するのではなく、既存のチームに参加するようにしたい場合に役立ちます。このタイプのチームは、必要に応じて非公開にすることもできます。

発見を許可しない
他のメンバーに、お客様のチームを発見することを許可しません。各チームのメンバーを手動で招待する必要があります。

発見と自動参加を許可
お客様のチームを発見可能にし、他のメンバーの自動参加を許可します。

[戻る](#) [作成](#)

(5) これで Fusion Team を使用できるようになりました。

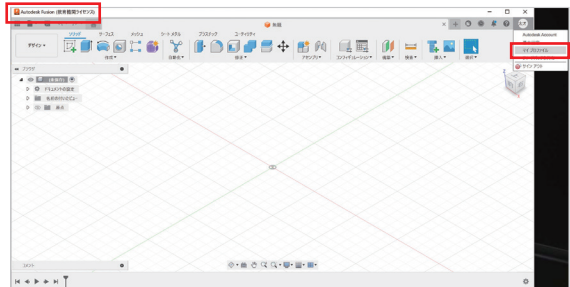
[移動先チーム] をクリックします。



(6) Fusion のエクスペリエンスの改善についてメッセージが表示されることがあります。[OK] をクリックします。



(7) Fusion の準備ができました。ウェブブラウザで Fusion Team を起動するには、Fusion の左上に Autodesk Fusion (教育機関ライセンス) と表示されていることを確認してください。次に、右上にユーザーのイニシャルをクリックし、[マイ プロファイル] を選択します。



(8) [マイ プロファイル] を選択すると、右のような画面が表示されます。ここでは、すべてのプロジェクト ファイルを 1 つの集中管理された場所で表示、共有、確認できます。



授業に便利： 迅速に学生ライセンスを割り当てる手順 (最大250人分のライセンスを割り当て可能)

教職員は設計製図・製造・デザイン等の授業実施までの準備期間に、学生にライセンスの認証と取得を進めてください。

また、授業当日や直前のスムーズな授業運営を支援するために教職員限定の追加サービスをご用意しています。

教員プロフィールと教育機関向け利用資格の認証が確認された教職員は、製品ごとに最大250人の学生にライセンスを割り当てることができます。

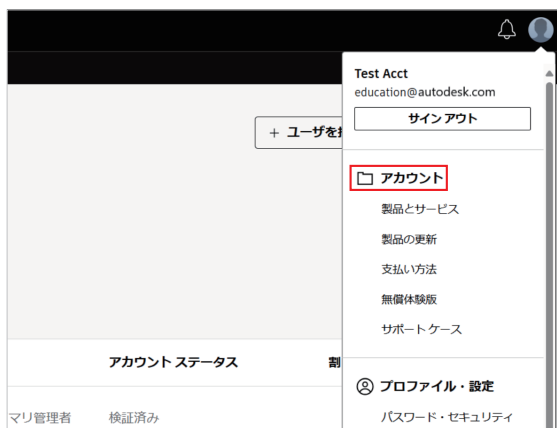
Step 1:

<https://www.autodesk.com/jp/education/edu-software/overview>
右側にあるアイコンから[アカウント]を選択します。

Step 2:

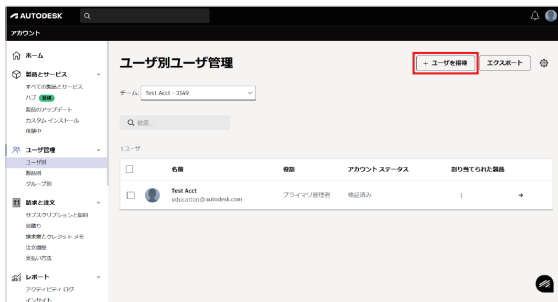
[始める(1)] > [>ユーザを割り当てる] > [ユーザ管理]に移動する]を選択します。
もしくは、左側の一覧から[ユーザ管理] > [ユーザ別] を選択します。

重要:この選択を一度行うと、後で[教育機関限定ネットワークライセンス]に切り替えることはできません。シングルユーザー サブスクリプションとネットワークライセンスの両方が必要な場合、ほとんどのケースでは、管理者はネットワーク製品にアクセスするために別のアカウントを作成する必要があります。利用するオートデスク製品が Fusion のみである場合は、教育機関限定ネットワークライセンスへのアクセス権は不要です。



Step 3:

[+ユーザを招待]を選択します。招待するユーザ情報を入力し、[招待状を送信]を選択します。



Step 4:

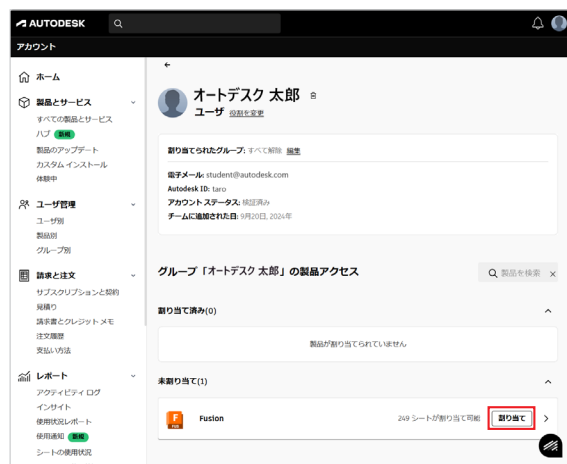
ユーザの招待後、[ユーザ別ユーザ管理]に追加されます。

追加されたユーザから割り当てられた製品が0の場合、隣にある矢印(→)を選択します。



[未割り当て]からFusionを選択し、割り当てを行います。

割り当てが完了となると、割り当て済みに追加されます。



補足資料

ユーザーリストがある場合は、CSVファイルのアップロードからの招待も可能です。

ユーザを招待

×

個別に招待 **読み込む**

CSV ファイルをアップロード

読み込み手順

追加したいユーザーリストをCSV（カンマ区切りで入力されたファイル）形式で用意します。

- 次の形式に従って、エントリーごとに行を追加します。行1は無視して、行2から入力してください。

	A	B	C
1	名	姓	電子メール
2	Harumi	Tsukishima	tsukishima.harumi@email.com

- チーム内に既に存在するユーザはアップロードされません。

キャンセル **招待状を送信**



Fusion のインストール方法

学生向け

学生の皆さまは、オートデスク アカウントを作成して利用資格の認証を受けることで、無償で Fusion を利用できます。



重要なお知らせ: ● Fusion の教育機関限定ライセンスの利用資格のある方は、教育機関限定ライセンスをご使用ください。トライアル ライセンスは使用しないようお願いいたします。

●登録する電子メールアドレスは、学校で使用

するアドレスでご登録下さい。

●インストールに当たり、@autodesk.com および@autodeskcommunications.com から電子メールが届きますので、迷惑メール設定をされている場合は、受信できるようあらかじめ設定をお願いします。

学生向け インストール手順

教育機関限定ライセンスを使用し製品をダウンロードする方法は以下の通りです。

- Step 1. オートデスク アカウントを作成する
- Step 2. 教育機関情報を追加し、認証を受ける
- Step 3. 製品のダウンロードを行う

Step 1:

オートデスク アカウントを作成する

(1) <https://www.autodesk.com/jp/education/edu-software/overview> から、Fusionのパネルで[選択]をクリックします。

(2) 一覧から Fusion を選択後、「継続するには、認定教育機関の学生であることを確認する必要があります。」表示されるので、【続行】を選択します。



(3) 新しいオートデスク アカウントを作成します。もしくは既にアカウントがある場合はサインインのため、電子メールアドレスを入力し、[次へ進む]をクリックします。

Autodesk account creation page (Step 2). The 'Account Information' section has 'education@autodesk.com' entered in the email field. The 'Next' button is highlighted with a red box.

(4) 新しいアカウントを作成する場合、正確な情報を入力し[次へ進む]をクリックします。

注:「教育機関の名前」は、正式な名前を入力すると、選択肢として学校が表示されますのでそこから選択ください。見つからない場合は、一度入力した場所を空欄にしてくださいと[教育機関の追加リクエスト]が出てきますので、そちらにて追加リクエストをしてください。

また、学校のウェブサイトを正確に入れて頂かない場合、認証に時間を要する場合がありますので、正確にご入力ください。

Autodesk account creation page (Step 3). The 'Education Institution' section is filled with 'Autodesk University' information. The 'Next' button is highlighted with a red box.

教育機関の名前

教育機関が見つかりませんか? [教育機関の追加リクエスト](#)

Autodesk account creation page (Step 4). The 'School Information' section is filled with detailed information for 'Autodesk University'. The 'Next' button is highlighted with a red box.

Step 2:

教育機関情報を追加し、 認証を受ける

(1) 認証資格の提示を求められた場合、14 日以内に指示に従って証明書のご提示をお願いします。

注:もしこの証明書を直ぐにアップロードできない場合、ご登録いただいた電子メールアドレスにメッセージが届きますので、14 日以内に追加の書類をアップロード下さい。なお書類のアップロード方法は、下記のステップに従いサインインして頂ければ、アップロード画面に進むことが出来ます。



www.autodesk.co.jp/eligibility から、
[教育機関限定ライセンスを入手]をクリック
します。

電子メールアドレスを入力し、[次へ進む]
をクリックします。

(2) アップロードが出来ましたら、右側の
サブスクリプションの概要にある [送信]
ボタンをクリックしてください。

(3) 認証には、最大48 時間程度かかること
があります。

③ 教育機関の検証

追加の書類をアップロード
お客さまが認定教育機関

アップロードは 14 日以内に行ってください。

次の情報が記載された書類が必要となります。

1. お客さまの正式な氏名 (個人/法人/組織)
注: 送付する証明書の名称は、この名前と一致する必要があります。
2. お客さまが生徒、学生または教職員として在籍している教育機関の名前 (個人/法人/組織)
注: 送付する証明書の学校名は、この名前と一致する必要があります。
3. 現在の学歴内の日付

推奨される証明書は次のとおりです。

- 卒業成績証明書**
学生の氏名、学校名、日付が記載された成績証明書
- 教育機関発行の在学/在籍証明書**
学生または教職員の氏名、学校名、日付が記載された学校のレターヘッド
- 学生証または職員証**
学生または教職員の氏名、学校名、日付が記載された ID パス。写真は必須ではありません。

添付ファイルを選択

↑ ここにファイルをドラッグアンドドロップするか、クリックしてファイルを選択します

サポートされているファイルタイプ: JPEG, PDF, PNG, GIF

注: アップロードした証明書の不明瞭で読みづらい場合、正式な氏名が記載されていない場合、または Autodesk Account と異なる名前が記載されている場合、資格検証の認証プロセスは完了できません。また、アップロードした書類には、秘密性の高い個人情報 (社会保険番号や銀行口座情報) が含まれていないようにしてください。詳細な制限事項は必ずお読みください。

認証サービスプロバイダー: SheerID | SheerID に関するよくある質問 (FAQ)

次へ進む

サブスクリプションの概要

教育機関限定ライセンス
1 年

送信 >

オートデスク教育機関限定ライセンスにサインアップ

お問い合わせありがとうございます
オートデスク教育機関限定ライセンスへの登録申請の検証プロセスを開始します。検証プロセスには、最大 48 時間 程度かかる場合があります。今後の予定については、電子メールでご連絡いたします。メールが届かない場合は、登録メールアドレスフォルダにて確認してください。

認証サービスプロバイダー: SheerID | SheerID に関するよくある質問 (FAQ)

今後の流れ

✉ **電子メールを確認**
登録申請の進捗状況についてご報告するメールが届きます。電子メールは届かない場合は、登録メールアドレスをご確認ください。

✔ **アカウントのセットアップを完了する**
登録が完了するまで、Autodesk Account のログインを完了させてください。アカウントのセットアップする際のログインについては、電子メールにてご案内いたします。電子メールが届かない場合は、登録メールアドレスをご確認ください。

Step 3:

製品のダウンロードを行う

認証完了後、登録いただいた電子メールアドレス宛にメッセージが届きます。[製品を入手] をクリックしてください。

(1) <https://www.autodesk.com/jp/education/edu-software/overview>
Fusion を選択し、学生欄の [選択] を選択します。



AUTODESK
教育機関限定ライセンス

お客様各位

オートデスク教育機関限定ライセンスにお申し込みいただき、ありがとうございます。お客様のご利用資格が承認されました。このライセンスでは、オートデスク エデュケーション コミュニティを通じてオートデスク製品を 1 年間無償でご利用いただけます。お客様のリценズは 2025 年まで有効です。また、ご利用条件を満たす間は毎年ライセンスを更新して有効期間を延長できます。

対象製品を使用するには、[オートデスク エデュケーション コミュニティ](#) にアクセスして製品を選択してください。デザインと創造をさっそく始めましょう。

製品を入手

ご不明な点については、次のリソースをご確認ください。

手順の詳細は、[Autodesk Knowledge Network](#) で確認するか、[サポートにお問い合わせ](#) ください。

今後ともどうぞよろしくご願ひ申し上げます。
オートデスク



AUTODESK
オートデスク製品の教育機関限定ライセンス

オートデスクは、学生、教員、学校の IT 管理者に対して、オートデスクの製品やサービスに無償でアクセスできる教育機関限定ライセンスを提供しています。資格が確認されると、1 年間のアクセス権を取得できます。これは資格を持つ限り更新可能です。製品を選択して、利用資格の確認を開始してください。

学生、教員、IT 管理者向けのガイドをご覧ください。教育機関限定ライセンスでソフトウェアを利用する方法をわかりやすく解説しています。

◎ 教育機関限定額の利用資格

 Tinkercad シンプルな 3D デザインおよび 3D プリント アプリ △ 選択	 Fusion CAD/CAM/CAE/PCB を統合したクラウドベースソフトウェア プロダクト デザインのためのクラウドベースの 3D CAD/CAM/CAE ソフトウェア。 ☰ 📱 🖨️ 選択	 Revit BIM 対応の 2D/3D ツールを使用して建物の計画、設計、施工、管理を行います。 ☰ 選択
---	--	---



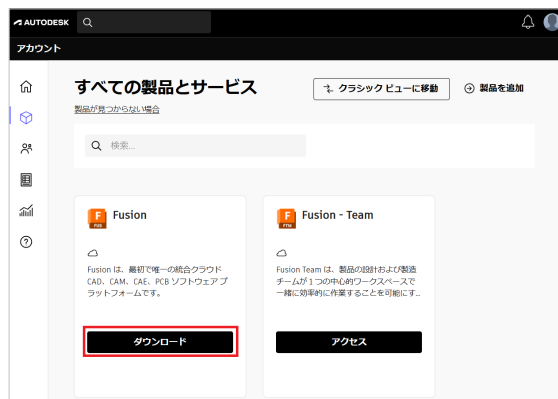
AUTODESK
オートデスク教育機関限定ライセンス

 **Fusion**
サブスクリプションプラン
教育機関での役割を表すプランを選択します。

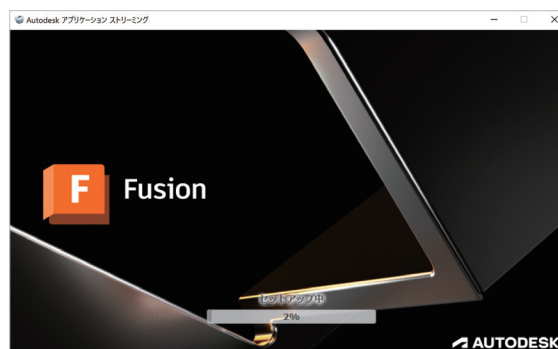
 **学生**
・ 1 個のユーザー単位管理シート

選択

(2) Fusion 欄の[ダウンロード]を選択後、新しいブラウザ ウィンドウが開き、Fusionデスクトップ クライアントが自動的にダウンロードされます。ダウンロードが自動的に始まらない場合は、[もう一度やり直す]をクリックして、もう一度試してください。



(3) .dmg ファイルまたは .exe ファイルを開き、設定プロセスを進めます。インストールの間、進行状況バーが表示されます。インストールが完了すると、Fusion が自動的に起動します。この処理には数分かかる場合があります。



Fusion を初めて使用する場合

(1) Fusion を初めて使用する場合、最初のログイン時にウェルカム メッセージが表示されます。[次へ] をクリックします。

太郎 様、Fusion へようこそ

Fusion では、すべてがチーム内で行われます。チームは、設計データを保存し、ユーザ自身の作業または共同作業との作業ができるコラボレーション環境です。

自分がチームの唯一のメンバーであるか、コラボレートしているかに関係なく、常にデータを管理し、データにアクセスできるメンバーを定義できます。



[次へ](#)

(2) Fusion を使用するには[チームを作成]するか[既存のチームに参加]する必要があります。チームができれば、プロジェクトの作成、プロジェクトへの人の追加、プロジェクト データの共有と管理などが可能になります。

このトピックについてより詳しく知りたい方は、[教育機関向け Fusion Team のスタートアップ]をご確認ください。

太郎 様、Fusion へようこそ

電子メール アドレス autodesk.japan.education@gmail.com は公的機関または教育機関に属します。このタイプのアドレスでは、チームを作成することができます

+ チームを作成
チーム管理者になり、すべてのデータをコントロールします。常に他のメンバーを招待してコラボレートできます。

会社のチームに参加するには、会社の電子メールアドレスでサイン インするか、管理者に問い合わせてください。

既存のチームに参加
チームに参加するには、会社の電子メールでサイン インする必要があります。

[戻る](#)

(3) チーム名を入力します。ご自身の名前やニックネームを含めても問題ありません。チームに招待された人なら誰でもそのチーム名を見ることができます。

注:チーム名には、絵文字や次の文字を使用することはできません: \ / : * ? " < > |

太郎 様、Fusion へようこそ

チームの名前を入力してください。これは、メンバーをチームに招待したときにメンバーに表示される名前です。お客様はチームの最初のメンバーになり、他のメンバーが参加するまで誰もお客様のデータを表示することはできません。

Team Japan

[戻る](#) [次へ](#)

(4) 「発見を許可しない」オプションにチェックマークを付け(または付けずに)、[作成] をクリックします。

太郎 様、Fusion へようこそ

これからチーム "Team Japan" を作成します。公的機関または教育機関の電子メール アドレス () を使用しているため、チームは招待したメンバーにのみ表示されます。つまり、リストでチームを見つたり、招待なしに参加することはできません。これは、データを保護するために行われます。

同僚が検索でき、自動でメンバーになれるチームを作成するには、会社の電子メール アドレスを使用して Fusion にサインインする必要があります。これは、従業員が独自のチームを作成するのではなく、既存のチームに参加するようにしたい場合に役立ちます。このタイプのチームは、必要に応じて非公開にすることもできます。

発見を許可しない
他のメンバーに、お客様のチームを発見することを許可しません。各チームのメンバーを手動で招待する必要があります。

発見と自動参加を許可
お客様のチームを発見可能にし、他のメンバーの自動参加を許可します。

[戻る](#) [作成](#)

(5) これで Fusion Team を使用できるようになりました。

[移動先チーム] をクリックします。

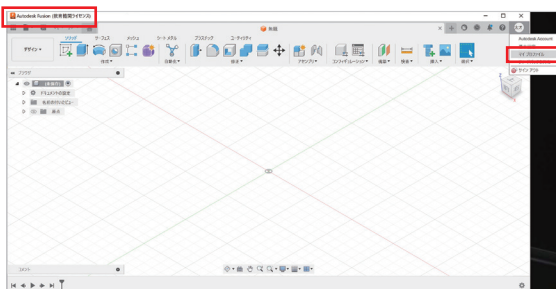


(6) Fusion のエクスペリエンスの改善についてメッセージが表示されることがあります。[OK] をクリックします。



(7) Fusion の準備ができました。

ウェブブラウザで Fusion Team を起動するには、Fusion の左上に Autodesk Fusion (教育機関ライセンス) と表示されていることを確認してください。次に、右上にユーザーのイニシャルをクリックし、[マイ プロファイル] を選択します。



(8) [マイ プロファイル] を選択すると、右のような画面が表示されます。ここでは、すべてのプロジェクト ファイルを 1 つの集中管理された場所で表示、共有、確認できます。





Fusion を授業に取り入れるには

これで、Fusion の機能の概要をひと通り確認できました。それではさっそく授業に取り入れ、学生たちと一緒に使用するための準備を始めましょう。次のリンクから教員向けのダッシュボードにログインし、プロジェクトや学生用フォルダを設定して、学生にアクセス権限を割り当てます。

autode.sk/Fusion360-classroom-project-setup

- ▼  機械設計基礎
- ▼  学生
 - >  Aさん
 - >  Bさん
 - >  Cさん
 - >  Dさん
 - >  グループ課題01
 - >  グループ課題02
- >  授業ファイル

プロジェクト:

フォルダ レベル プロジェクトを作成します。これは Fusion 用のデジタルの授業空間と考えてください。学生たちはここで設計を作成したり、課題を保存したりします。

学生用フォルダ:

「学生」フォルダを作成します。対応するサブフォルダに学生たちの権限を割り当てます。教員の皆さまは学生たちの権限や、学生がファイルを開き、表示し、保存する場所を管理できます。



サブフォルダは、親フォルダの権限を継承します。サブフォルダ(個々の学生フォルダ)に「編集者」の権限を割り当てるために、親フォルダには**いずれの権限も割り当ててはいけません**。

グループ フォルダ:

グループ課題のためのグループ フォルダを作成します。このフォルダでは、複数の学生に「編集者」の権限を割り当てて、共同作業で課題に取り組めるようにすることができます。



1 学期間用と複数学期間用のフォルダなど、グループ課題用に複数のフォルダを作成することで、授業での共同作業が容易になります。

フォルダ構造:

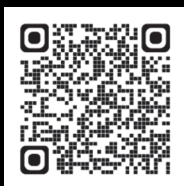
授業用の設定に従ってフォルダ構造を整理します。まずは「授業ファイル」フォルダを作成します。このフォルダに対して、学生たちには「リーダー」の権限が割り当てられます。この場合、学生たちはこのフォルダ内のコンテンツを表示できますが、編集や上書きはできません。



学生・教職員向け Autodesk Fusion 情報サイト「DESIGN NOW」

Autodesk Fusion を始めるために役立つ情報が満載。利用資格情報をはじめ、詳細なインストール関連情報、学生・教職員関連ニュース、事例などをご確認いただけます。

<https://autode.sk/design-now>



学校や学生のお客事例

教育機関でのものづくり教育や学生プロジェクトを動画や読み物として事例をご紹介します。次世代に求められるスキルやエンジニア育成のヒントを得ましょう。

<https://autode.sk/edu-casestudy>



Fusion ビギナー向けレッスン

Fusion の操作を簡単にチュートリアル PDF でも動画でも自分の好みに合わせて学べるレッスン集です。初心者の方にはもちろん、基礎から学びやすい内容となっていますので、まずはここから始めましょう。

<https://autode.sk/edu-fusion-lessons>



Autodesk Fusion を 無償でダウンロードする Windows / Macの両方対応

Fusion をダウンロードして今すぐ始めましょう。

https://autode.sk/edu_download