

Web アプリ版

caDIY3D for Education

キャディースローディー

AR 利用ガイド

AR（拡張現実）を使って
自分で設計した 3D モデルを確認してみよう！

2024-06 版



AR（拡張現実）ってなに？

ARは「Augmented Reality」の略で、日本語では**拡張現実**を意味します。これは、現実世界にデジタル情報を重ね合わせることで、あたかも現実世界に情報が存在しているかのように見せる技術です。

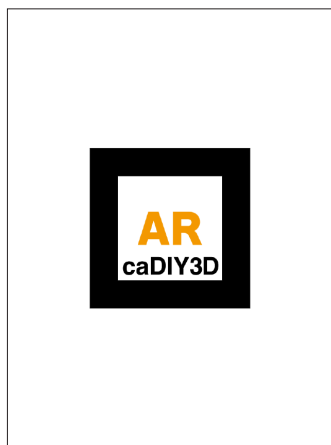
スマートフォンのカメラや専用機器を通して、現実世界の風景にCGなどの情報を重ねることができます。

例えばインテリアのアプリで家具を実際に部屋に置いたような状態でシミュレーションしたりすることができます。

マーカーを準備しよう！

マーカーとは、ARでデジタルコンテンツを表示するための目印となる画像やイラストのことです。

スマホやタブレットなどのカメラでARマーカーを認識すると、自分で設計した3Dモデルを画面上に表示することができます。



マーカーデータ (PDF)

Point

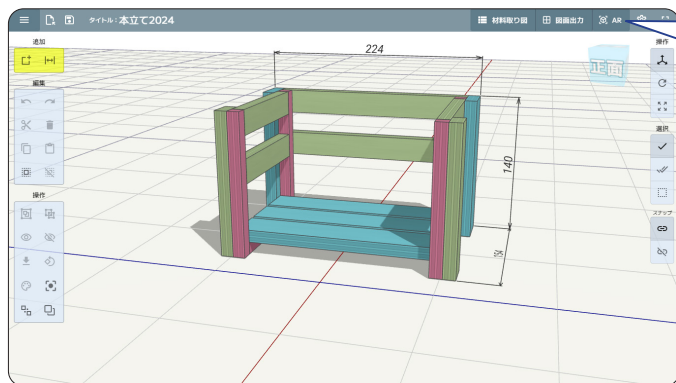
- ホーム画面からダウンロードできるPDFデータをA4用紙に印刷します。
- A4用紙に印刷したマーカーを用いるとAR画面でほぼ実物大（※）の大きさのモデルが表示されます。
- マーカーは白黒印刷でも認識されます。できるだけ、光沢の無いマーカーを用意すると認識率が上がります。

※ カメラの性能、利用端末によって表示されるモデルのサイズが変わる可能性があります。

作品を設計しよう！

設計画面で作りたい作品の設計を行います。

設計図ができれば「 AR」ボタンをクリックします。

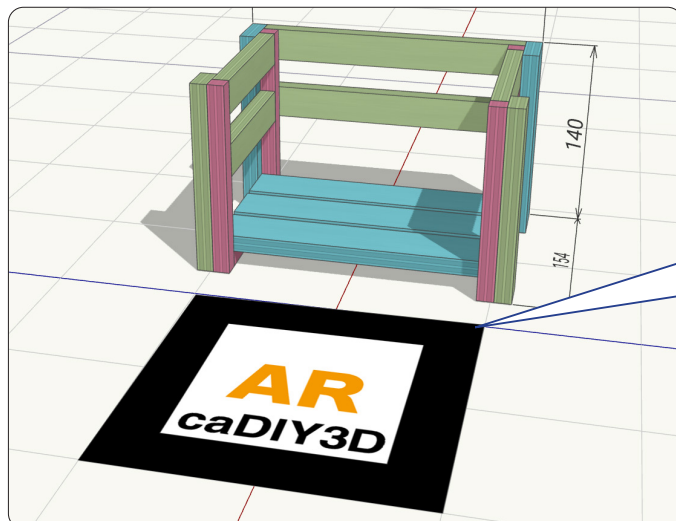


AR画面

AR画面に切り替えます。
設計したモデルを現実空間に表示します。

Point

- 設計したモデルは中心（赤線と青線の交差点）に配置しましょう。中心から離れていると、マーカーを認識してもモデルが表示されないことがあります。
- マーカー画像の下方向が設計図面の正面になります。モデルの向きにも注意しましょう。

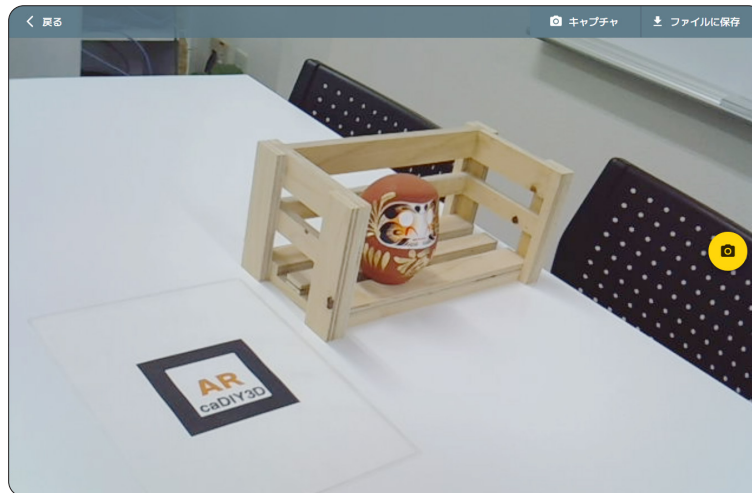


マーカーの向きとモデルの向き

マーカーの向きとモデルの向きは、このようになります。
マーカーの下（手前側）がモデルの正面方向になります。

AR（拡張現実）で表示してみよう！

AR 画面に切り替えるとカメラが起動されます。（確認メッセージが出る場合は、許可を選択します）



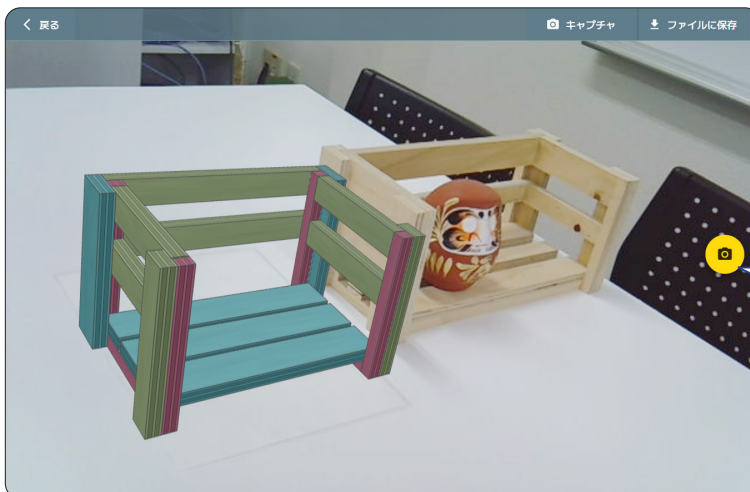
Point

- マーカー全体がカメラの範囲に収まるようにカメラの位置を調整します。マーカーの一部が画面からはみ出すとマーカーを認識できなくなります。
- マーカーが画面内にあっても光の反射などで認識できない場合があります。いろいろな角度から映して確認しましょう。
- カメラの角度が浅くなる（水平に近づく）とマーカーを認識できない場合があります。

AR（拡張現実）画面を保存してみよう！

AR 画面でモデルを好きな角度で表示し、その状態を画像ファイルに保存することができます。

「戻る」ボタンをクリックすると設計画面に戻ります。



「撮影」ボタン

表示中の画面を画像ファイルとして保存します。画像ファイルは日付や時刻などからファイル名を自動生成して、ダウンロードフォルダに保存します。

Point

- いろんな角度から観察して、大きさやデザイン、機能性など、イメージ通りに設計できているか確認してみましょう。
- 材料に色を塗ってみると、周りの雰囲気合わせたカラーリングも検討できます。