



Unity Cloud Asset Manager Demo

データアップロードマニュアル

アセットの準備

Unity Cloud Asset Manager Demoでは、Unity Cloudにアップロードされたアセットを使用します。このマニュアルでは、アプリで使用するためのアセットの準備とアップロードプロセスについて説明します。

Unity Cloud Asset Managerへのアクセス

1. [Unity Cloud](#)にUnity IDでサインインします。
2. アセットを追加したい組織が正しいことを確認します。
3. 左側のパネルのショートカットからAsset Managerに移動します。
4. プロジェクトを選択します。

アセットの種別

このアプリケーションでは、Unity CloudのAsset Managerに登録されたアセットを利用してレイアウトプランニングを行えるようにするため、以下のアセット種別を設けています。

ストリーム可能モデル (Streamable Asset)

- 主に背景や大規模な環境モデルのために使用する想定のアセット種別です。
- 大規模なモデルのストリーミングをサポートします。
- 最適なパフォーマンスのため、LOD(Level of Detail)機能が利用されています。
- 3D Data Streaming(3DDS)用に事前にデータ変換する必要があります。
3DDS用のデータ変換の概要については以下をご参照ください。
<https://docs.unity.com/cloud/en-us/asset-manager/view-large-assets>
- 使用するタグ: [Streamable](#)

3Dモデル (Placeable Object)

- レイアウト内に配置可能な個別のオブジェクトです。
- 家具、機器など移動可能なアイテムとして使用する想定のアセット種別です。
- Streamable Assetのように独立して使用できず、レイアウト内に配置する必要があります。
- 使用するアセットタイプ: [3D Model](#)

切り替え可能3Dモデル (Configurable 3D Model)

- 3Dモデルの中でも、派生モデルへの切り替えをサポートすることが可能なアセット種別です。
- 複数のバリエーションを同一モデルのバリエーションとして登録することができます。

レイアウト(Layout)

- レイアウトデータを保存するためのアセット種別です。

- JSON形式のコンテナファイルです。
- Streamable AssetとPlaceable Objectの情報を保持し、シーンの全体的な構造と配置を定義します。
- 使用するタグ: **Layout**

対応ファイル形式

Unity Cloud Asset Managerでは様々な形式がサポートされています。Asset Managerにアセットをアップロードすると、自動でアプリケーション側で読み込み可能なプレビューファイルが生成されます。

元ファイルと同様の外観でアプリ内でも表示を行いたい場合は、GLB形式の3Dモデルをご利用いただくことを推奨します。

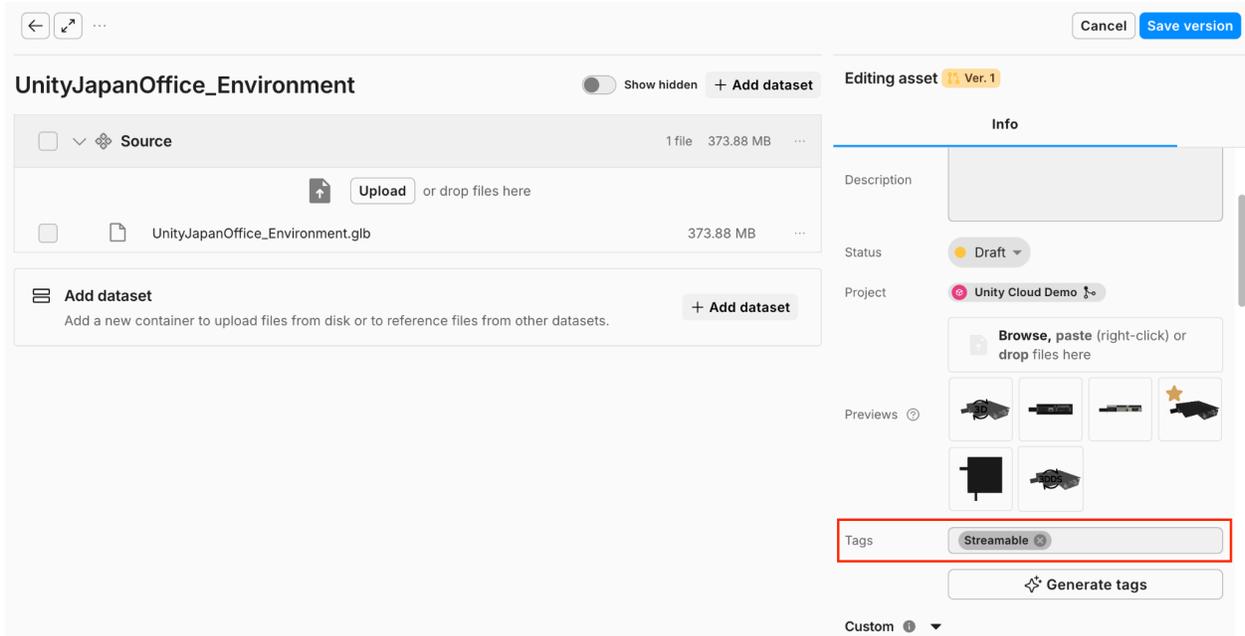
Unity Cloudでサポートされているファイル形式の詳細は以下のドキュメントをご参照ください:
<https://docs.unity.com/cloud/en-us/asset-manager/supported-file-types>

また、Asset Managerへのファイルアップロードに関しては以下のドキュメントをご参照ください:
<https://docs.unity.com/cloud/en-us/asset-manager/single-asset>

Streamable Assetを準備する

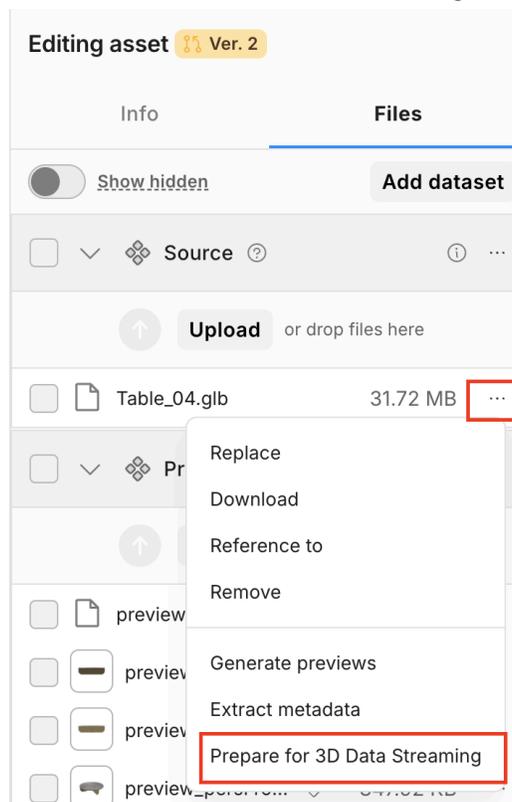
このアプリケーションでモデルを表示するためには、タグ設定を正しく行う必要があります。以下の手順に沿ってタグを追加します。

1. アセットをアップロードした後、画面右側のアセット情報パネルで**Tags**フィールドを見つけます。
2. **Streamable**タグをアセットに割り当てます。



3D Data Streamingの準備

Data Streamingを使用してアセットを表示するには、Asset Manager上での事前処理が必要です。



1. アセットを選択します。右側にパネルが表示されます。

2. 右上のEditボタンをクリックします。パネルが編集モードになります。
3. Filesタブを選択します。
4. Source1に移動し、右側の三点アイコンを選択します。
5. Prepare for 3D Data Streamingを選択します。Infoタブのプレビューセクションに3DDSタイルが作成されます。

3D Data Streamingの設定詳細は以下のドキュメントをご参照ください:

<https://docs.unity.com/cloud/en-us/asset-manager/view-large-assets>

また、アセットの編集後は **Save Version** を選択し、編集を保存してください。

Layout

基本的に、Unity Cloud Asset Manager Demoアプリケーションはレイアウトの作成をアプリ内の機能で行いますが、カスタムレイアウトファイルを以下の手順で直接Asset managerにアップロードすることもできます。

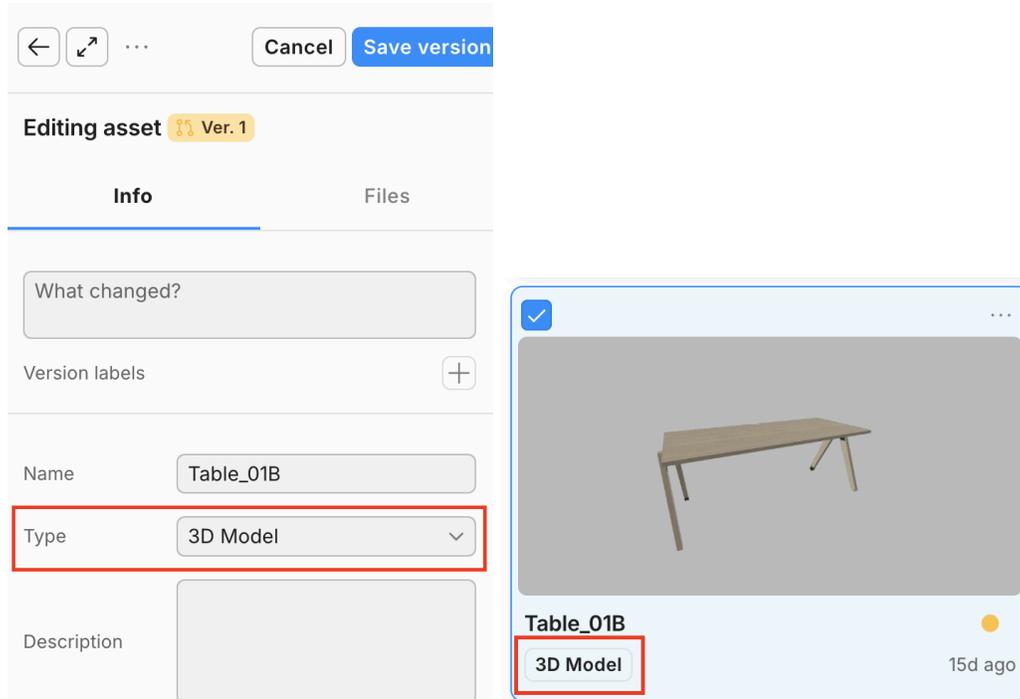
1. JSON形式でレイアウトファイルを準備します。
2. Unity Cloud Asset Managerで標準のアップロードプロセスに従います。
3. アップロードしたアセットに、**Layout**タグを適用してください。

この**Layout**タグは、Unity Cloud Asset Manager Demoがカスタムレイアウトを認識し、ロードするために必要です。アップロードとタグ付けが完了したら、カスタムレイアウトが他のオプションと一緒にアプリに表示されます。

3D Model

Unity Cloud Asset Manager Demoは、Unity Cloudにアップロードされた3Dモデルを使用してレイアウトを作成します。3Dモデルをアプリで使用可能にするには以下の手順でモデルを登録してください:

1. アセットをアップロードした後、画面右側のアセット情報パネルでTypeフィールドを見つけます。
2. アセットタイプのドロップダウンで**3D Model**を選択します



他のアセットタイプとは異なり、3Dモデルは追加のタグ設定を必要としません。3D ModelアセットタイプだけでUnity Cloud Asset Manager Demoがそれを認識します。

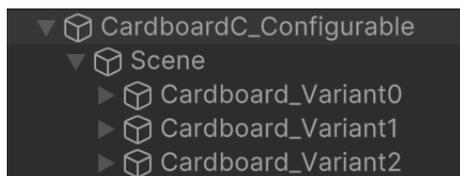
アップロード後、Unity Cloudはモデルを処理し、プレビューを生成します。ファイルサイズや複雑さに応じて、プレビューが表示されるまでに時間がかかることがあります。プレビューがAsset Managerに表示されると、3DモデルはUnity Cloud Asset Manager Demoで使用する準備が整います。

おすすめのファイル形式はGLBで、最適な視覚的忠実度とスムーズな処理を実現します。

切り替え可能3Dモデル(Configurable 3D Models)

Unity Cloud Asset Manager Demoは、**Configurable**という特別なサブカテゴリーの3Dモデルをサポートしています。これらのモデルは、アプリ内で動的に派生モデルを切り替えることができ、レイアウトの柔軟性を向上させます。同じ形の色違いのモデルを切り替えられるように登録したいときなどに便利な機能です。

モデルのヒエラルキー



- 3Dモデルには特定のバリエーションオブジェクトを含める必要があります。
- バリエーションオブジェクトの名前には、'_variant0', '_variant1', '_variant2',などのサフィックスを付けます。
- 例: "Chair_variant0", "Chair_variant1".

アップロード

- Unity Cloud Asset Managerの標準の3Dモデルアップロードプロセスの通りにモデルをアップロードします。
- 通常モデルと同様、アセットタイプを3D Modelに設定します。

タグ設定



- アップロード後、3Dモデルに**Configurable**タグを追加します。
- このタグにより、アプリはモデルに切り替え可能な派生モデルがあることを認識します。

アプリは適切に命名されたオブジェクト(_variant0, _variant1など)のみを認識し、切り替えを行います。それらのサフィックスが付いていないオブジェクトは、切り替え可能な派生モデルとして認識されません。