FARO®

VISUAL INSPECT™

マニュアル

機能範囲：

- 拡張ナビゲーション（3D ビューと製品ツリー間の双方向接続）
- 優れた測定機能
- 幅広いセクショニング機能
- コンポーネントの読み込み / 読み込み解除
- 追加情報の表示
- 要素のミラーリング
- テキストと画像を含むユーザー定義の注釈
- 確認機能
- 確認結果のレポート
- すべてのドキュメントを含めた 3D データのエクスポート（例：注釈）
- QR スキャン

内容

1.アプリ設定 **4**
1. インポート/エクスポート 4
2. 一般設定 4

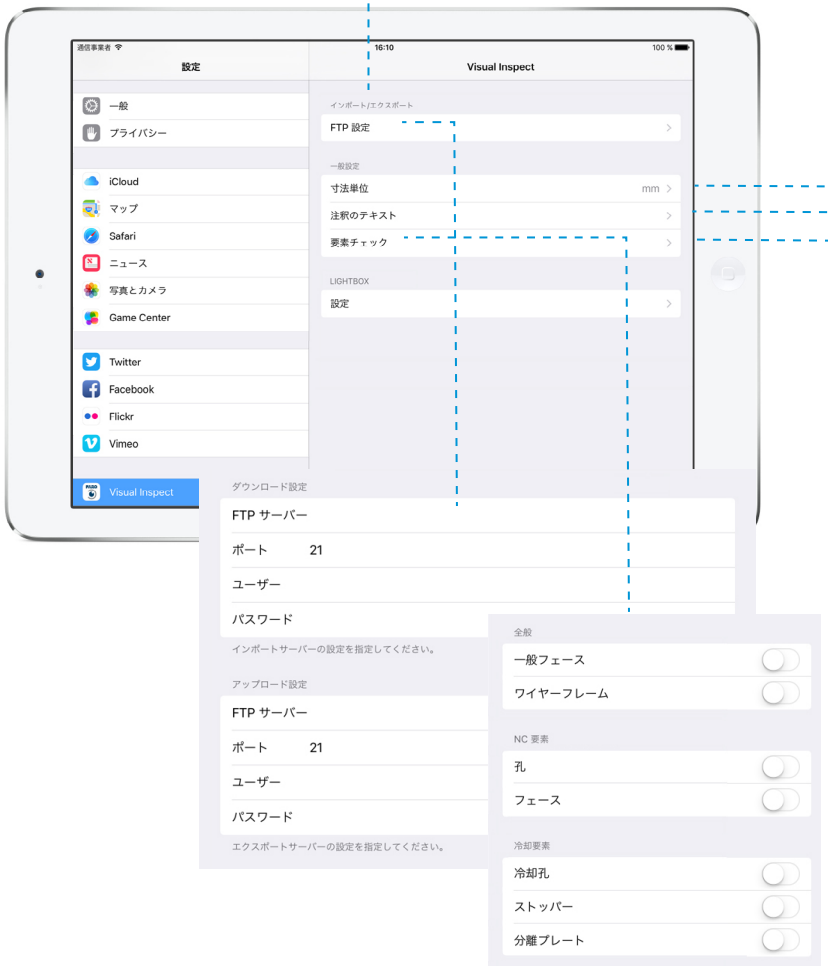
2.エリアローカルファイル **5**
1. ファイルのエクスポート 5
2. 注釈のコピー 7
3. QR スキャン 8
4. 新製品/読み込み 9

3.ツリービュー **11**
1. CAD システムからのデータ 11
2. 機能 14

4.3D ビュー **17**
1. 概観機能 17
2. 3D のツリービュー 18
3. 3D ビューでの確認機能およびフィルタリング 21
4. 測定 23
5. セクショニング 28
6. ユーザー定義の注釈 30
7. 表示オプション 33

1.アプリ設定

iPad の一般的なアプリの［設定］には Visual Inspect 用のエリアが含まれています。ここでいくつかの設定を行うことができます。



1.インポート/エクスポート

［FTP 設定］の下で、FTP ダウンロードサーバー（データインポート用）および FTP アップロードサーバー（データエクスポート用）を定義することができます。

FTP サーバー、ポート、およびユーザーを入力します。［パスワード］フィールドは、サーバーにパスワードが定義されている場合のみ入力する必要があります。

2.一般設定

［寸法単位］の下で、測定機能で使用する単位（ミリメートルまたはインチ）を決定します。

［注釈のテキスト］の下で、後で注釈の作成で使用するデフォルトのコメントを定義することができます。同じフレーズを繰り返し入力する代わりに、素早く挿入できる、よく使用されるフレーズまたはコメントを割り当てます。最高 10 個のフレーズを定義できます。

［要素チェック］の下で、機能スイッチを右側にスライドさせて有効にします。有効になった機能が機能の確認に使用され、無効になった機能は使用されません。

2.エリアローカルファイル

1.ファイルのエクスポート

[ローカルファイル]の下で、ツールバーの[エクスポート]コマンド をタップしてデータをエクスポートします。ファイル全体をエクスポートするには、最上位レベルを選択します。ファイルのより深いレベルからエクスポートすることもできます。これは下位構造のみをエクスポートします。ツリービュー内の任意のレベルからエクスポートすることもできます。

→ *14ページを参照*

各インスタンスで、ポップオーバーが開き、そこでエクスポートの種類を選択することができます。

[ファイルを送信]をタップして、後で選択した転送方法でエクスポートします。

[他のアプリにファイルを送信]をタップして、エクスポート形式をサポートするデバイスにインストールされた別のアプリにエクスポートします（例：Excel シートをエクスポートする場合、Numbers アプリ）。

エクスポートタイプを選択した後、データ形式を選択するためのダイアログボックスが表示されます。MWPAK コマンドは常に利用可能であり、製品構造、ジオメトリデータおよびすべての関連情報を含めた。MWPAK 全体を送信します。

チェック可能な要素がファイル内にある場合、[Excel 確認]コマンドが利用可能です。ここでは、ファイル内のすべてのチェック可能な機能の情報が含まれる Excel リストがエクスポートされます。

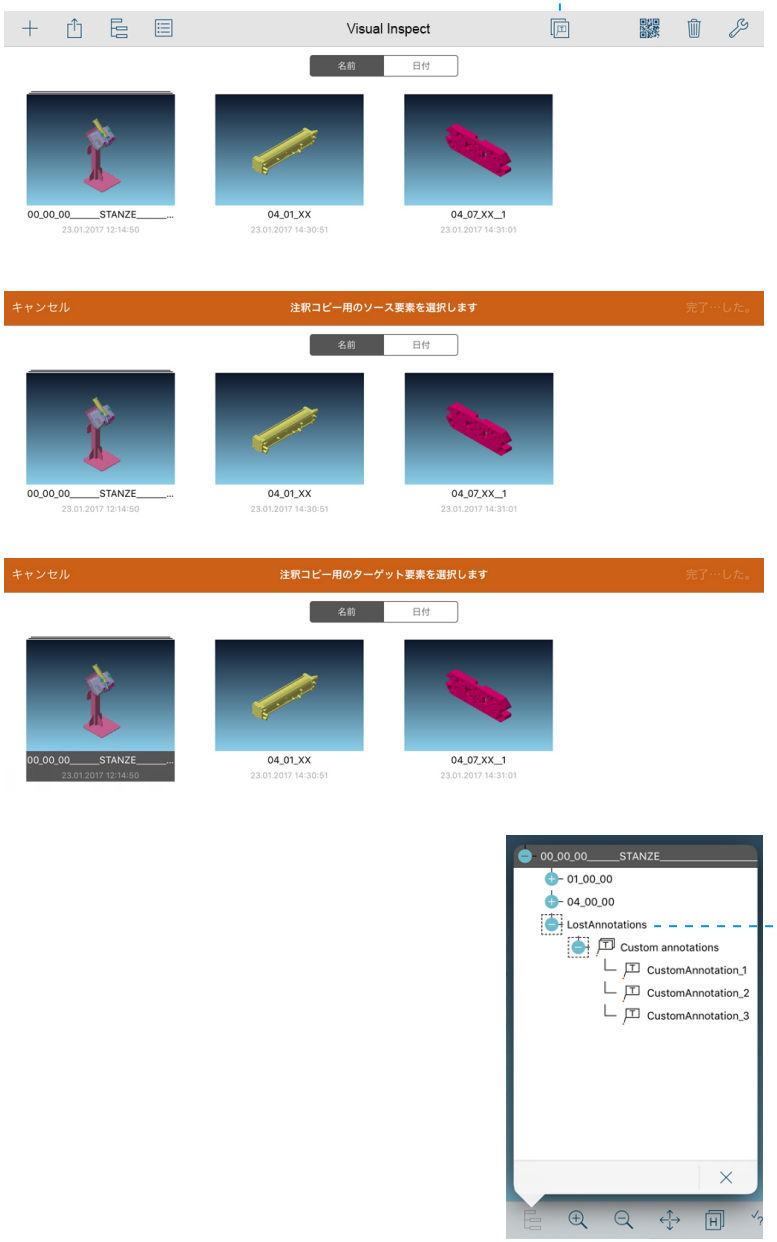
→ *14ページを参照*

評価に使用のプロパティを持つファイル内に注釈がある場合、Excel 注釈オプションが利用可能です。ここでは、すべての注釈の情報が含まれる Excel リストがエクスポートされます。

→ *14ページを参照*

この後、様々なエクスポートオプションが含まれるビューが開きます。オプションは、エクスポートタイプ、デバイス、インストールされたアプリ、およびユーザー設定に基づいて変わります。オプションの説明は以下の通りです。

Airdrop：
AIRDROP が有効な場合、選択したファイルを、Airdrop が有効になっているデバイスに送信することもできます。
電子メール:
新しい電子メールが開きます。選択したファイルが自動的に添付されます。
FTP：
FTP アップロードサーバーがアプリ設定の［インポート/ エクスポート］で定義されている場合、サーバー接続が確立されます。プロセスは、FTP 経由でのファイルのインポートと同様です。［エクスポート］コマンド を選択すると、ファイルが適切なレベルにアップロードされます。.
iTunes：
iTunes へのエクスポート後に iPad を接続すると、iTunes 内の Visual Inspect のファイル共有エリアにエクスポートされたファイルが表示されます。ここからファイルをコピーすることができます。
その他のアプリ：
エクスポートされたファイルは選択したアプリに送信され、そこから開くことができます。エクスポートダイアログ内で利用可能なアプリは、インストールされたアプリ、および選択したエクスポート形式をサポートしているアプリによって異なります。.



2.注釈のコピー

[ローカルファイル]の下で、ツールバーの[注釈のコピー]コマンド をタップすることで、ユーザー定義の注釈を、1 つの製品から別の製品へコピーすることができます。

→ *30ページを参照*

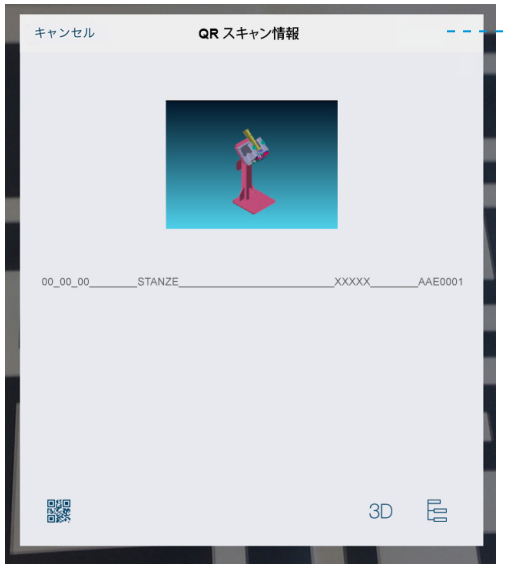
要素を選択した場合、これは自動的にソース要素として使用されます。そうでない場合、まず、注釈が含まれるソース要素を選択します。
次の選択では、注釈を受け取るターゲット要素を定義します。
両方を選択したら、[完了]をタップしてコピープロセスを開始します。

すべての注釈が、ターゲット要素の製品構造内のそれぞれのノードにコピーされます。

→ ***注釈を単一要素にコピーすることはできません。利用可能な製品構造が存在する必要があります。***

それぞれのノードが製品構造に見つからないために注釈の割り当てができない場合、注釈は新しい[損失した注釈]ノードにまとめられます。このノードは製品構造の最後に挿入されます。これらの注釈のアンカーポイントを編集することで、製品構造で利用可能なノードに注釈を割り当てることができます。

→ *30ページを参照*



3.QR スキャン

ローカルファイルエリアのツールバー上の QR コマンドをタップして、QR スキャン機能を起動します。この機能によって、3D ファイルの製品名から生成した QR コードをスキャンすることができます。ソフトウェアは QR コードを認識し、ローカルファイル内の対応する名前を持つ要素を検索します。

完全な QR コードが含まれるカメラビューが開きます。ソフトウェアは、コードの認識と解釈を即座に開始し、検索を開始します。

一致が見つかると、プレビューピクチャーと、検出された要素の名前が含まれるビューが開きます。ここには以下のオプションがあります：

QR コマンドを再度タップして結果を破棄すると、スキャン用の新しいウィンドウを開きます。

3D **3D コマンドをタップして、検出されたファイルの 3D ビューを開きます。**

[ツリー] コマンドをタップして、検出されたファイルのツリービューを開きます。

ツールバーの [キャンセル] をタップして、ローカルファイルエリアに対するスキャンをキャンセルします。

一致がない場合、注記と共に同じビューが開きます。[QR] コマンド を選択して、スキャンプロセスを再開するか、または [キャンセル] をタップしてスキャンモードを終了します。

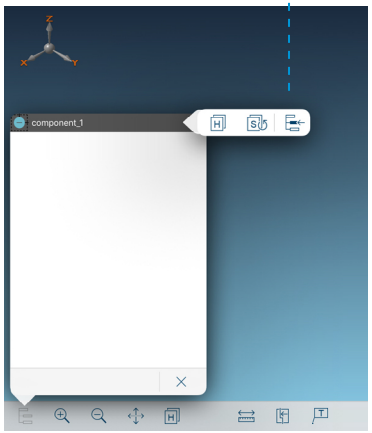
ローカルファイルエリア内のツールバーの[インポート]コマンド ＋ をタップした後、いくつかのインポートオプションが含まれるポップオーバーが開きます。最初のエントリは新製品です。タップして、デバイスで利用可能なすべての要素から新しい製品構造を読み込みます。

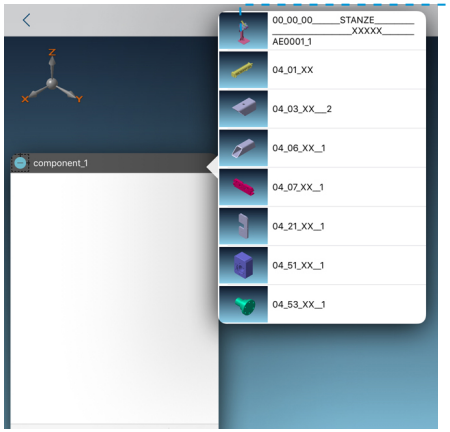
4.新製品/読み込み

リストからエントリを選択した後、キーボードが開き、新製品の名前を定義することができます。[完了]を選択した後、空の 3D ビューが開き、ツリービューが自動的に開きます。

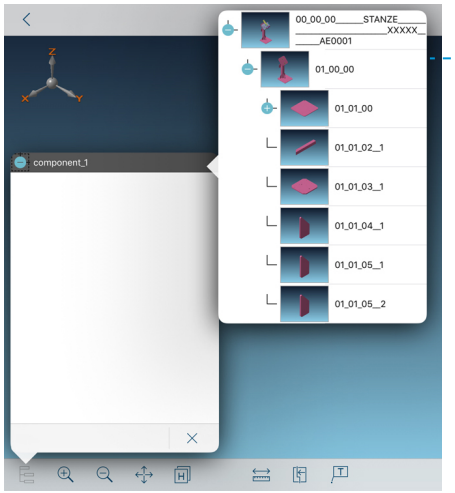
コンポーネントの名前をダブルタップすると、オプションのコンテキストメニューが開きます。

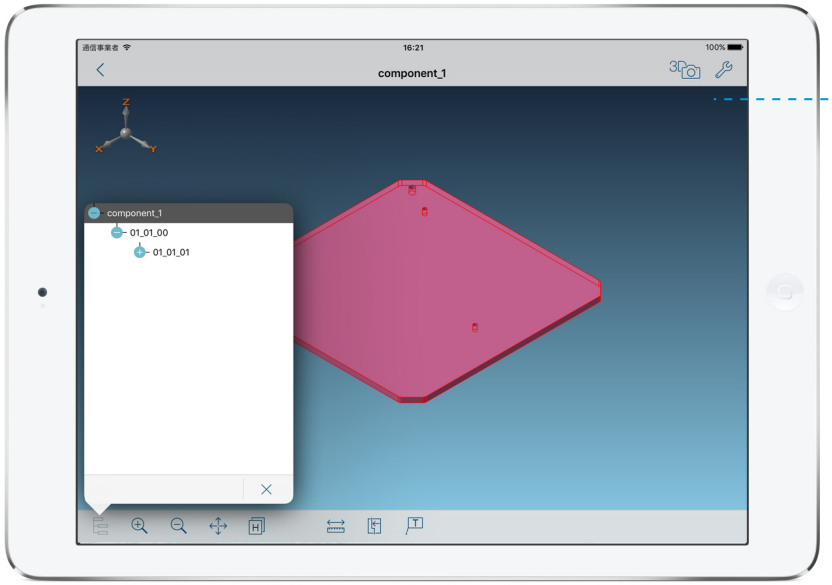
[構造に読み込み]コマンドをタップすると、ポップオーバーが開き、利用可能なすべてのローカルファイル（最上位レベル）が表示されます。





単一コンポーネントのサムネイルをダブルタップして、コンポーネントを新しい構造に挿入します。





製品構造が含まれるコンポーネントのポップアップをダブルタップすると、選択したコンポーネントの製品構造が含まれるポップオーバービューが開きます。

- **[開く]コマンドをタップして構造を展開します。**

拡張された製品構造のコンポーネントをダブルタップして、新製品の構造に要素を挿入します。

- **最上位レベルの[閉じる]コマンドをタップして、製品構造を折り畳み、利用可能なローカルデータに戻ります。**

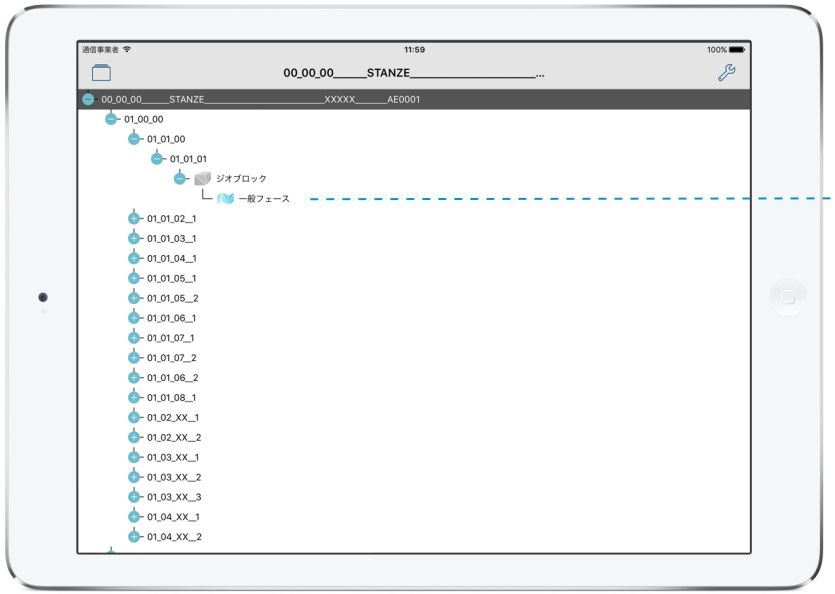
読み込みは、新製品構造すべてのレベルで何回でも実行可能です。

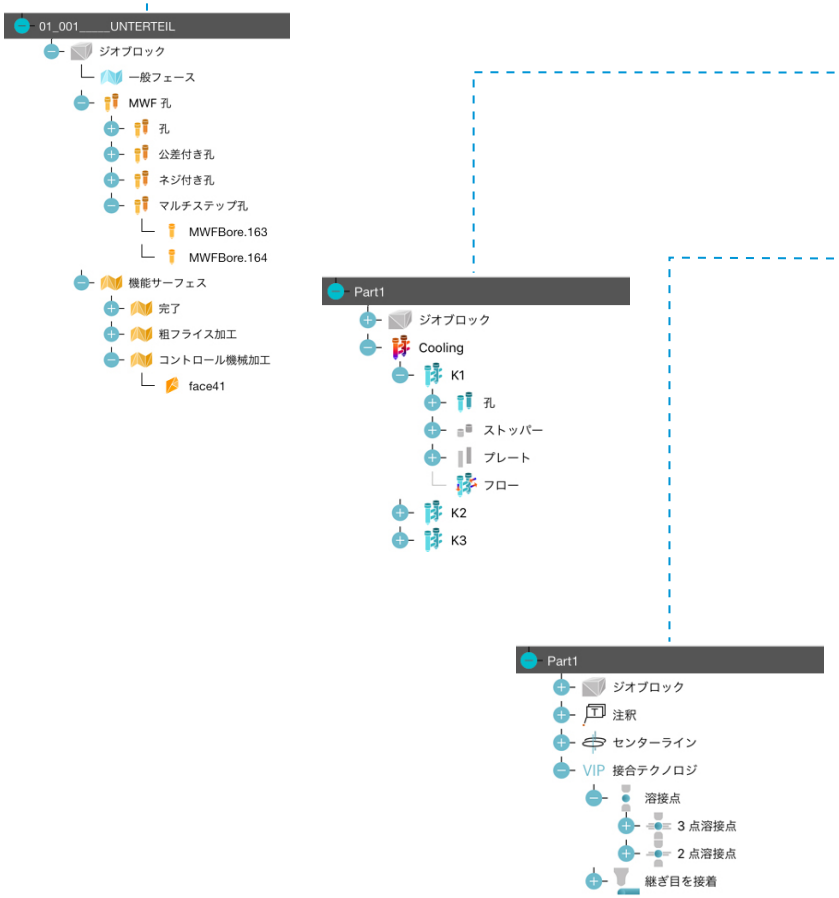
3.ツリービュー

1.CAD システムからのデータ

対応するコンポーネントとジオメトリに加えて、コンバータのバージョンと元のデータの形式によって、.製品構造にはいくつかの機能が含まれていることがあります。これらの機能は、データコンバータによって CAD システムから抽出されます。

単一コンポーネントには、ジオメトリの一般的なフェイスを所有するジオブロックが常に含まれています。





また、コンポーネントには以下の機能が含まれていることもあります：

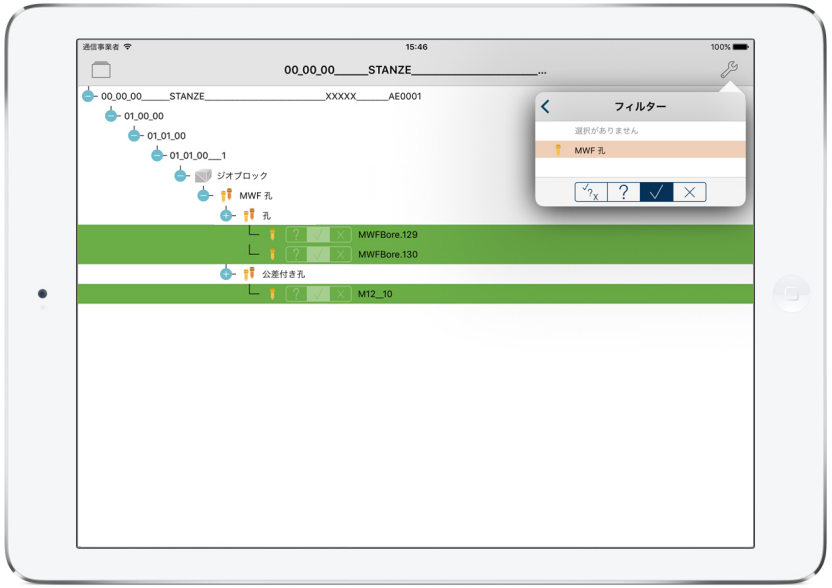
NC 機能（穴およびフェイス）
これらの機能は、一般的なフェイスと同様に、コンポーネントのジオブロックの下にあります。これらはいくつかのサブグループに分かれます。

冷却機能（冷却穴、分離プレート、ストッパーおよびフロー）
冷却機能は、自身のノード - 冷却システム - コンポーネントの下にあります。これらは、サブグループのサイクル内でいくつかの冷却サイクルにソートされます。

結合機能（溶接点、結合シーム、溶接シーム、ボルト、クリンチ点、穿孔リベット、ブラインドリベットおよび専用）
これらの機能は、コンポーネントの自身のノード - 結合テクノロジノードにまとまっています。単一機能はいくつかのサブグループに分かれます。

注釈
注釈は、コンポーネントの下の自身のノードにあります。これらは、CAD システムの構造によっていくつかのセットに分かれます。

中心線
中心線もまた、コンポーネントの下の自身のノードにまとまっています。



NC 機能、冷却機能および結合機能などの様々な機能は、確認機能により確認することができます。ツリービューで、チェック可能な機能はその状態で色分けされており、簡単に認識できます。
チェック可能な機能がツリー構造で利用可能な場合、上部ツールバーの設定ポップオーバーには、追加の[フィルター]エントリが含まれています。

このエントリを選ぶとポップオーバーが開き、様々な機能の状態をフィルタします。
機能選択には、アプリの [設定] で選択され、モデルで利用可能なすべての機能タイプが表示されます。ここで、フィルタリングの機能タイプを選択できます。

以下のようにセグメントの状態をタップします:

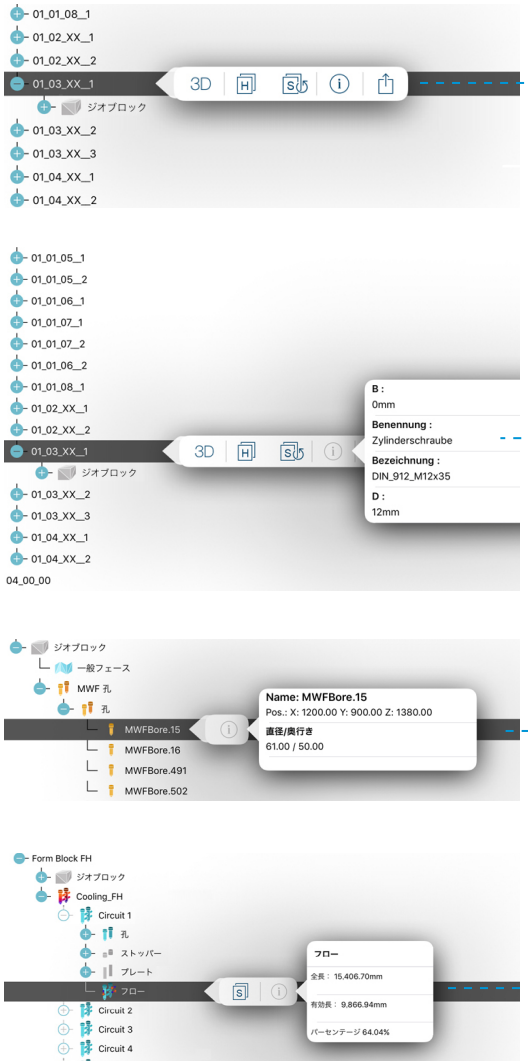
1. すべての状態の選択したタイプの機能をフィルター。
2. 状態が*処理されていない*、選択したタイプの機能をフィルター。
3. 状態が *OK* の、選択したタイプの機能をフィルター。
4. 状態が *OK* でない、選択したタイプの機能をフィルター。

フィルタリング後、ツリービューはリフレッシュされます。選択したタイプと状態の機能のみが、その上位構造を含めて表示されます。

ポップオーバーの外側をタップして、ツリービューをリセットせずにダイアログボックスを閉じます。

ツリービューの機能選択で [選択がありません] を選択してリセットします。

2.機能

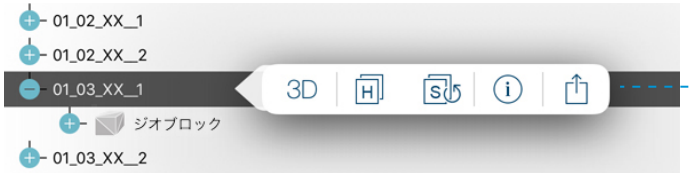


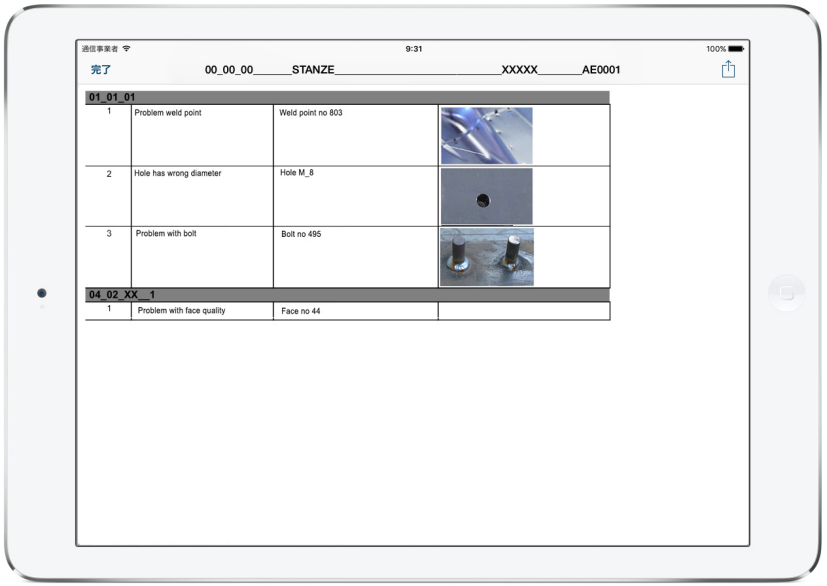
コンポーネント/機能の名前をダブルタップすると、利用可能なオプションのコンテキストメニューが開きます。

ⓘ **[情報] ボタンをタップすると、選択した要素の情報ビューが開きます。**

選択した要素によって、[情報] コマンドは、以下のような要素の様々な詳細情報を表示します：

1. コンポーネントでは、CAD システムから抽出されたパーツリスト情報が表示されます。
2. [NC 孔] では、穴機能、位置、および各ステップの詳細情報が表示されます。
3. 冷却機能では、[フロー]、冷却サイクルのすべての穴の全長、これらの穴の有効な長さ、および両方の値のパーセンテージが表示されます。





コンテキストメニューの［エクスポート］コマンドをタップして、選択したコンポーネントと、含まれるすべてのサブコンポーネントを自身のファイルにエクスポートします。動作は、ローカルファイルでのエクスポートと同様です。

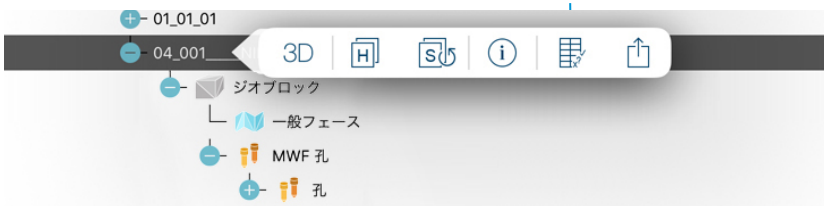
→ *5ページを参照*

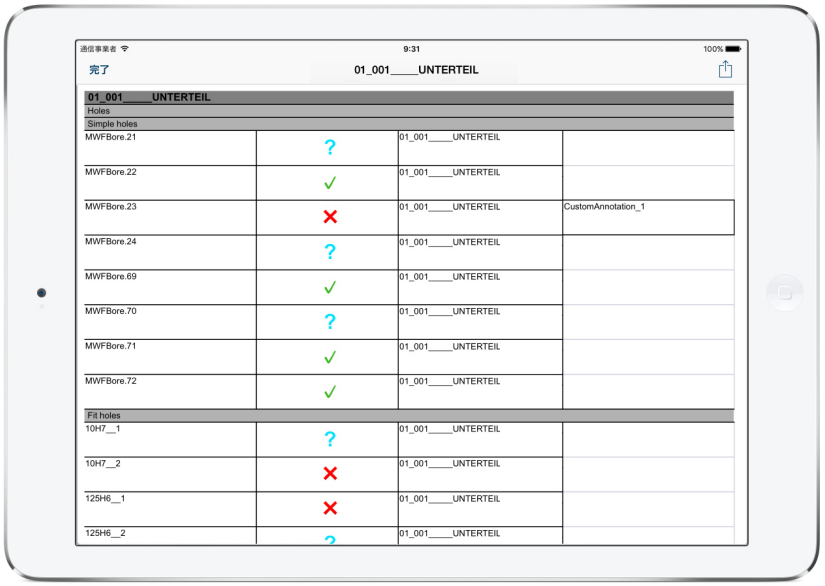
コンテキストメニューの［注釈レポート］コマンドをタップすると、注釈レポートが開きます。ツリー構造に、評価の使用プロパティを持つユーザー定義の注釈が含まれている場合、コマンドは、そのような注釈を含む構造のすべてのレベルで（より深いレベルでも）利用可能です。

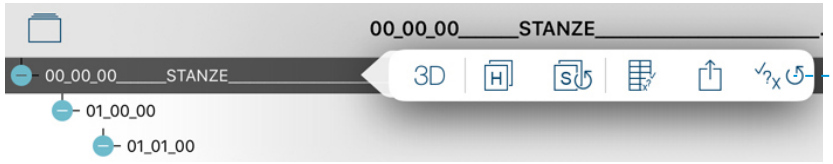
→ *30ページを参照*

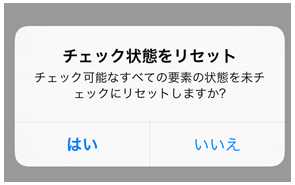
1 つの注釈に関する情報が含まれるテーブルを示す新しいビューが開きます。情報には、番号、テキスト、アンカーポイントとヒットした機能（利用可能な場合）、および画像が含まれます。
注釈を含むコンポーネントが、テーブルのそれぞれのセクションの見出しに表示されます。

上部ツールバーの［レポートのエクスポート］コマンドをタップして、.xlsx 形式のテーブルをエクスポートします。デバイスにインストールされたアプリとユーザー設定によって、ポップオーバーには、次のような様々なオプションがあります。メール：テーブルは添付ファイルとして電子メールにエクスポートされ、PC で編集できます。番号：テーブルは Apple Numbers アプリで開き、直接編集できます。









コンテキストメニューの[レポートの確認]コマンドをタップすると、機能レポートが開きます。ツリー構造にチェック可能な機能が含まれている場合、コマンドは、そのような機能を含む構造のすべてのレベルで利用可能です。

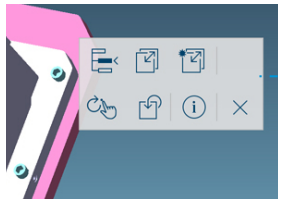
1 つのチェック可能な機能情報テーブルを示す新しいビューが開きます。単一要素は、グループおよびサブグループでソートされます。これらは、テーブルセクションのヘッダー内で、上位コンポーネントと共に表示されます。

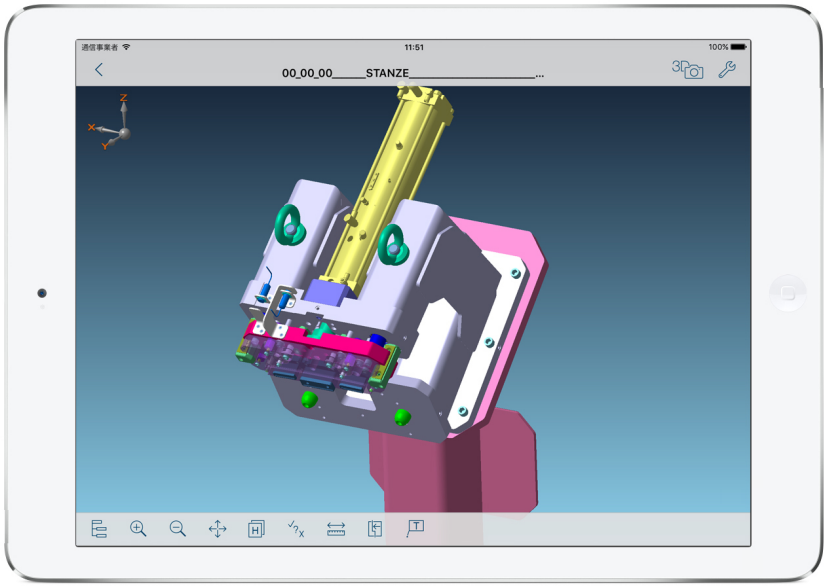
それぞれのチェック可能な要素について、以下の情報が表示されます:
最初の列:名前
2 番目の列:状態
3 番目の列:要素を含むコンポーネントの名前。
4 番目の列:対応する注釈(利用可能な場合)。

[エクスポート]コマンドをタップして、レポートテーブルをエクスポートします。

最上位レベルのルートコンテキストメニューにある[チェック可能なリセット]コマンドをタップすると、すべてのチェック可能な機能の確認状態がリセットされます。意図しない状態のリセットを避けるために、[はい/いいえ]プロンプトが表示されます。確認後、製品構造に含まれるチェック可能な機能がすべて未確認のデフォルト状態にリセットされます。ツリービューにアクティブなフィルターがある場合、これらもリセットされます。

4.3D ビュー





1.概観機能

下部ツールバーの [ツリー] コマンドをタップすると、コンポーネントのツリービューが表示されます。 → *18ページを参照*

チェック可能な機能がアプリ設定で有効であり、そのような機能が開いているコンポーネントに含まれている場合に利用可能な [フィルター] コマンドをタップします。チェック可能な機能のフィルタリングが開始します。 → *21ページを参照*

下部ツールバーの [測定] コマンドをタップすると、測定が開始します。 → *23ページを参照*

[セクショニング] コマンドをタップしてセクショニングを開始します。 → *28ページを参照*

[注釈] コマンドをタップして注釈を作成します。 → *30ページを参照*

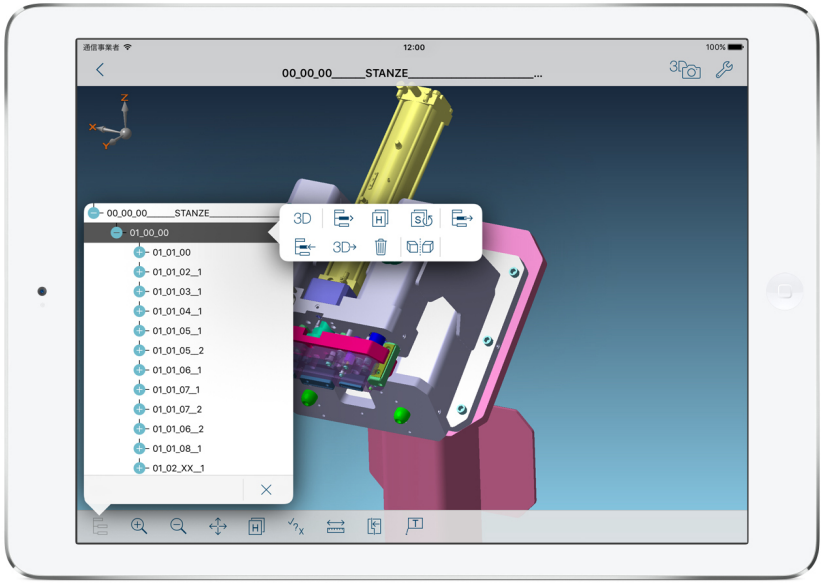
上部ツールバーの [スクリーンショット] コマンドをタップして、3D ビューのスクリーンショットを撮り、iPad の Photos アプリに保存します。そこから、注釈で画像を使用することができます。

上部ツールバーの [設定] コマンドをタップすると、3Dビューの設定が開きます。ポップオーバーには、検索機能などの様々なオプションがあります。3D ビューの検索バーにより、ツリーの構造をフィルターできます。ツリーが開き、検索結果がグレーで強調表示され、必要に応じてツリー構造を展開します。このポップオーバーから、ビューオプションを開くこともできます。 → *33ページを参照*

3D オブジェクトをタップすると、コンテキストメニューが開きます:

コンテキストメニューの [強調表示] コマンドをタップすると、タップしたオブジェクトが強調表示されたツリービューが開きます。

コンテキストメニューの [情報] コマンドをタップすると (利用可能な場合)、オブジェクトに関する追加情報が表示されます。



2.3D のツリービュー

開いた製品構造のより深いレベルに属するコンポーネントの名前をダブルタップすると、以下に説明するオプションが含まれるコンテキストメニューが表示されます。開いたレベルより上位のレベルに属するコンポーネントを選択した場合、3D コンテキストメニューのみが開きます。

3D **コンテキストメニューの [3D] コマンドをタップすると、選択したコンポーネントの 3D ビューが開きます。**

H S **コンテキストメニューの [非表示/表示] コマンドをタップして、選択したコンポーネントの非表示/表示を切り替えます。製品構造のより上位のレベルが開いた場合、この値が重視されます。**

S **コンテキストメニューの [非表示/表示のリセット] コマンドをタップすると、非表示のコンポーネントがすべて表示されます。**

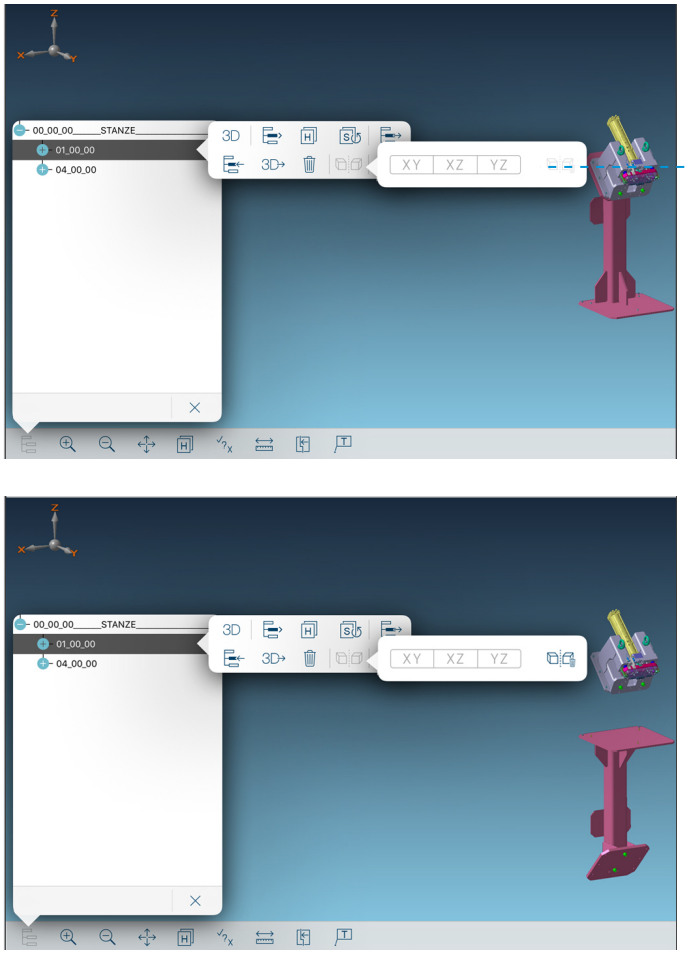
i **コンテキストメニューの [情報] コマンドをタップすると、選択したコンポーネントの情報ビューが開きます。**

コンテキストメニューの [強調表示] コマンドをタップすると、3D ビューで選択したコンポーネントが強調表示されます。

コンテキストメニューの [構造に読み込み] コマンドをタップして、コンポーネントを製品構造に読み込みます。

→ *9ページを参照*

コンテキストメニューの [読み込みを解除] コマンドをタップして、製品構造から選択した要素の読み込みを解除し、別のファイルとしてそれをローカルデータに保存します。



コンテキストメニューの [3D の読み込みを解除] コマンドをタップして、選択した要素から 3D データの読み込みを解除します。要素の実際のジオメトリは 3D ビューにその後表示されません。表示用の大量のデータがある場合にこのオプションを使用します。3D データの読み込みを解除した場合、コマンドは に変わります。コマンドをタップすると、データが再度表示されます。

コンテキストメニューの [ごみ箱] コマンドをタップして、製品構造から選択した要素を削除します。削除された要素は回復できません。

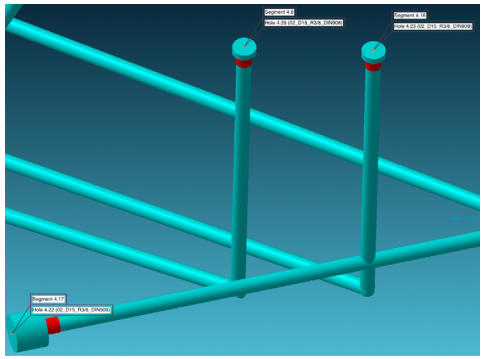
コンテキストメニューの [ミラー] コマンドをタップして、グローバル軸システムに関連する選択した要素のミラーリングを行います。このコマンドは、製品構造内の単一パーツまたは下位製品でのみ表示されます。追加のポップオーバーが開き、そこでミラー平面を選択することができます。選択によって、要素は XY、XZ、または YZ 平面上でミラーリングされます。要素がミラーリングされた場合、[ミラーごみ箱] コマンド がアクティブになります。このコマンドをタップすると、ミラーリング全体が削除されます。

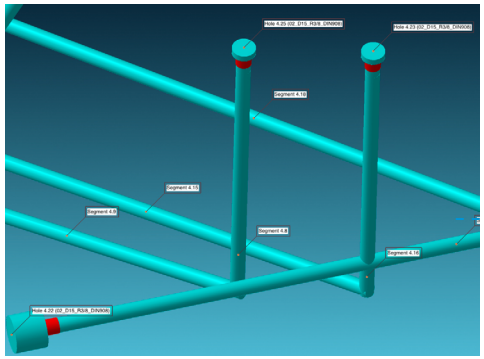
[閉じる] コマンドをタップすると、ツリービューが閉じます。

冷却機能には特殊機能があります。冷却サイクルのコンテキストメニューには、以下の追加機能があります：

コンテキストメニューの [冷却穴の表示/非表示] コマンドをタップして、名前の表示/非表示を切り替えると、穴タイプの表示/非表示が切り替わります。

コンテキストメニューの [冷却注釈の表示/非表示] をタップして、冷却セグメントの注釈の表示/非表示を切り替えます。



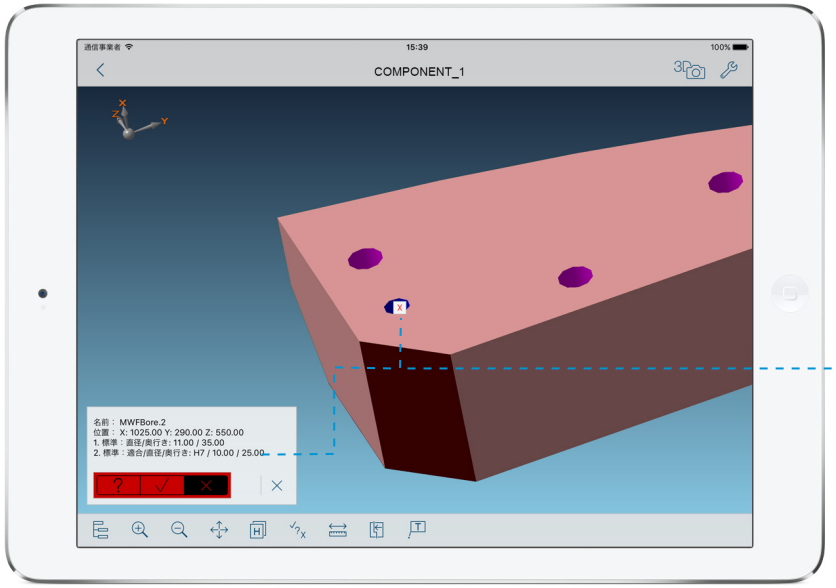


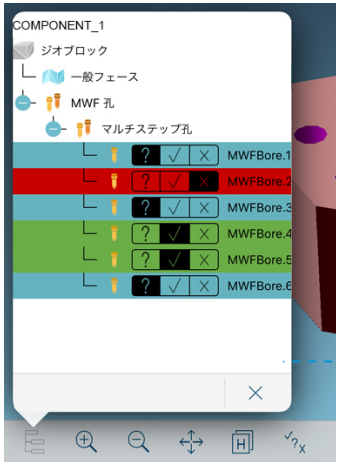
コンテキストメニューの [上位セグメントの注釈] コマンドをタップして、対応する穴の開始点に注釈を配置します。コマンドが に変わります。

コンテキストメニューの [中央セグメントの注釈] コマンドをタップして、対応するセグメントの中央に注釈を配置します。コマンドが に戻ります。

コンテキストメニューの [注釈の表示/非表示] コマンドをタップして、冷却穴の開始点が表示されている場合のみ冷却注釈をレンダリングし、オブジェクトの回転により対応する穴が見えない場合は注釈を非表示にします。コマンドが に変わります。

コンテキストメニューの [注釈を常に表示] コマンドをタップすると、冷却穴の表示/非表示に関係なく注釈が常に表示されます。コマンドが に戻ります。





3.3D ビューでの確認機能およびフィルタリング

アプリの［設定］で特定のチェック可能な機能をアクティブ化し、そのような機能が 3D ビューで利用可能な場合、それらをここで 3 種類の状態に編集することができます：

? 処理されていません
✓ OK
X OK ではありません

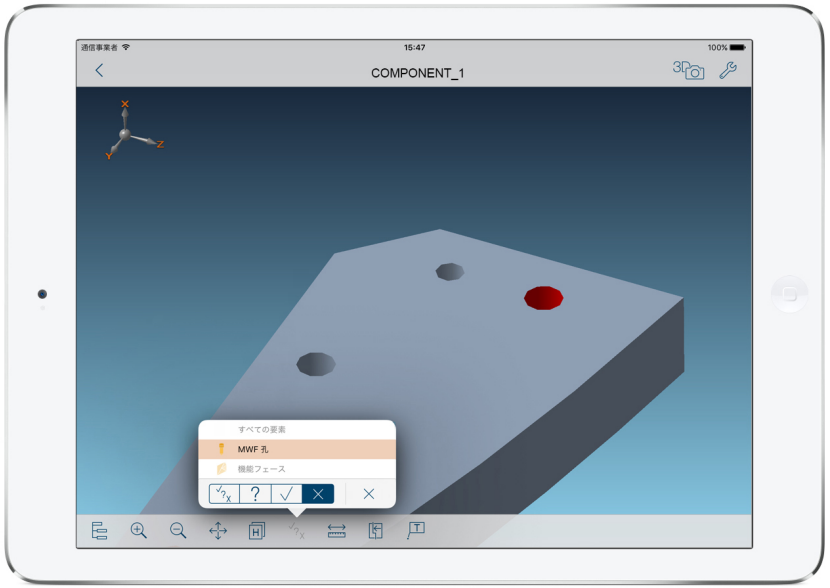
3D ビューで機能（例：穴）をダブルタップすると、小さい画像と、チェックボックスが含まれるウィンドウが開きます。

チェックボックスで状態を選択する：
機能の状態が選択した状態に変わります。

^ **［展開］コマンドをタップすると、小さいウィンドウが展開され、スペースに関連するすべての機能が選択した機能と共に表示されます。**これらの機能の状態はすべてここで編集できます。コマンドが ⌄ に変わります。［折り畳み］コマンドをタップして、ウィンドウを折り畳みます。

X **［閉じる］コマンドをタップして、ウィンドウを閉じます。選択した機能のマーカー状態が消えます。**

機能の状態もツリービューで変更することができます。3D ビューに表示されるものと同じ確認ボタンがここで使用されます。機能の状態を変更すると、ツリーのエントリの色が変わります。状態は、機能の位置に直接表示されます。



下部ツールバーの［フィルター］コマンドをタップすると、ポップオーバーが開き、様々な機能の状態をフィルタできます。機能選択には、アプリの［設定］で選択され、モデルで利用可能なすべての機能タイプが表示されます。フィルタ用の機能タイプを選択します。

［状態］コマンドをタップして、以下の状態の、選択したタイプの機能をフィルタします：

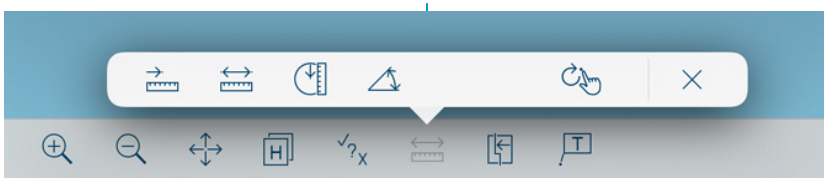
すべての状態。
? 状態は未処理。
✓ OK の状態。
X OK ではない状態。

フィルタリングを実行する際、それぞれの機能が、その状態によって色で示されます（未処理は青、OK は緑、OK でないは赤）。明確化のために、残りのジオメトリはグレーで表示されます。

［閉じる］コマンドをタップして、3D ビューをリセットせずにダイアログを閉じます。

3D ビューをリセットするには、機能で［選択なし］を選びます。元の色が復元されます。

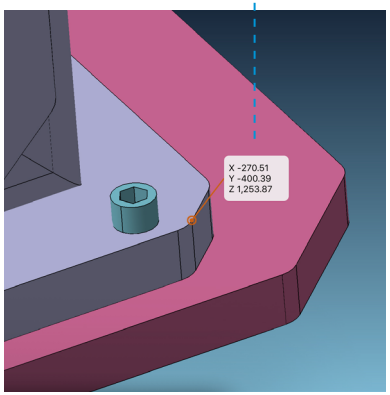
4.測定

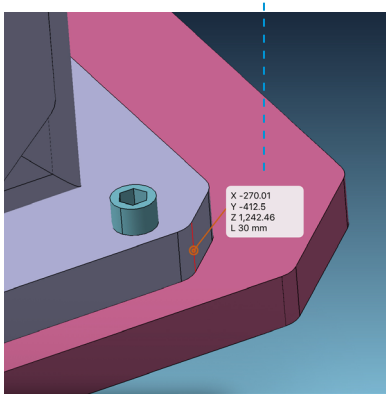


[測定]コマンドをタップすると、[測定]ポップオーバーが開きます。このポップオーバーが開いたら、モデルのワイヤーフレームが表示されます(利用可能な場合)。
ポップオーバーが開いた時、コンテキストメニューはありません。このため、ポップオーバーには[回転点]コマンド が含まれています。タップすると、ソフトウェアは 3D モデル上のタップを待機し、新しい回転点を定義します。測定プロセス中に[回転点]コマンドを使うこともできます。

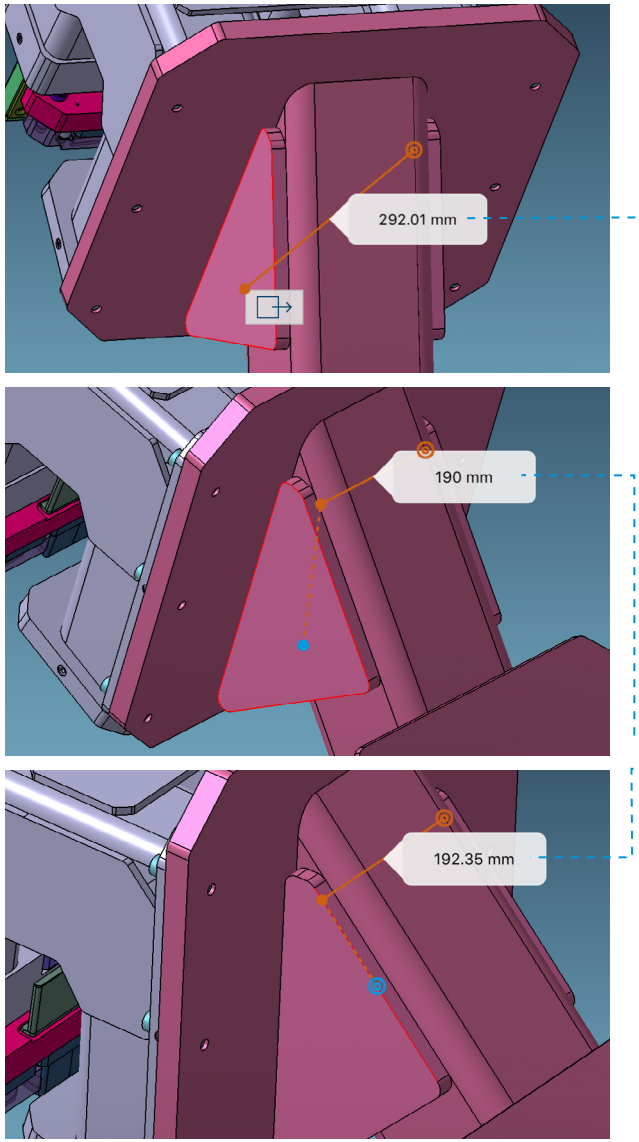
アプリは測定用の要素が選択された時を認識し、[点]アイコンを表示します:
- 終了点が選択されました。
- 線上の点が選択されました。
- フェイス上の点が選択されました。

測定では以下の機能が利用可能です:





絶対測定では[絶対]コマンドをタップします。次のタップでは、測定するオブジェクトを選択します(例:点)。
フェイス上の点または終了点をタップすると、測定結果には、選択した点の x、y、z 座標が表示されます。
線上の点をタップした場合、線の長さも表示されます。
測定プロセスが成功しなかった場合、警告が表示され、プロセスはキャンセルされます。



相対測定では[相対]コマンドをタップします。3D オブジェクト上の次の 2 回のタップでは、中間の 2 つの測定点を定義します。

線 / フェイス上のポイントを最初に選択した場合、[無限]コマンド が選択した点に表示されます。コマンドをタップしてそれを削除すると、選択した点アイコンが青になります。次のタップが線 / フェイスである場合、それは次のタップされた点まで無限に測定されます。

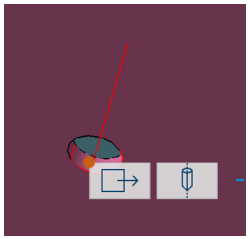
または

コマンドを選択せずに 2 回目のタップを行います。この場合、測定は無限の線 / フェイスではなく、線 / フェイスで選択した点に対して行われます。

[無限]コマンドを最初のタップで選択せず、線 / フェイス上の点を選択した場合、それは 2 回目のタップで再度提供されます。タップすると、2 番目の要素が、最初の要素まで無限に測定されます。

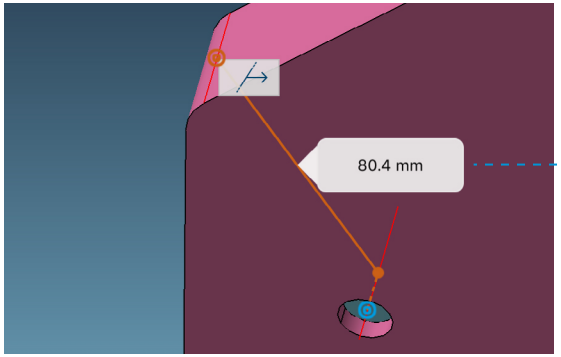
以下のような、様々な組み合わせが可能です:

1. フェイス上の 2 点間の測定。
2. 線上の点と無限フェイス間の測定。
3. 終了点と無限の線の間の測定。

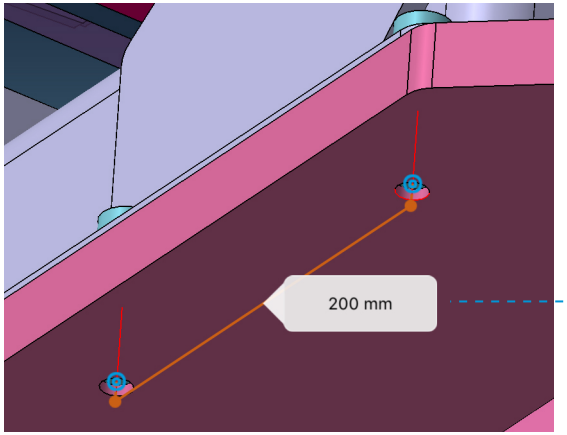


最初または 2　番目の測定選択で半径上（例：穴の上）の点をタップした場合、半径の軸が赤で示され、[軸]コマンド　が選択した点の脇に表示されます。

コマンドを選択した場合、それは消え、点アイコンが青に変わります。次のタップは選択した半径の軸になり、2 番目の選択した要素まで無限に測定されます。



以下のような、様々な組み合わせが可能です：
1. 穴の軸とエッジ間の測定。
2. 2 つの穴の軸の間の測定。

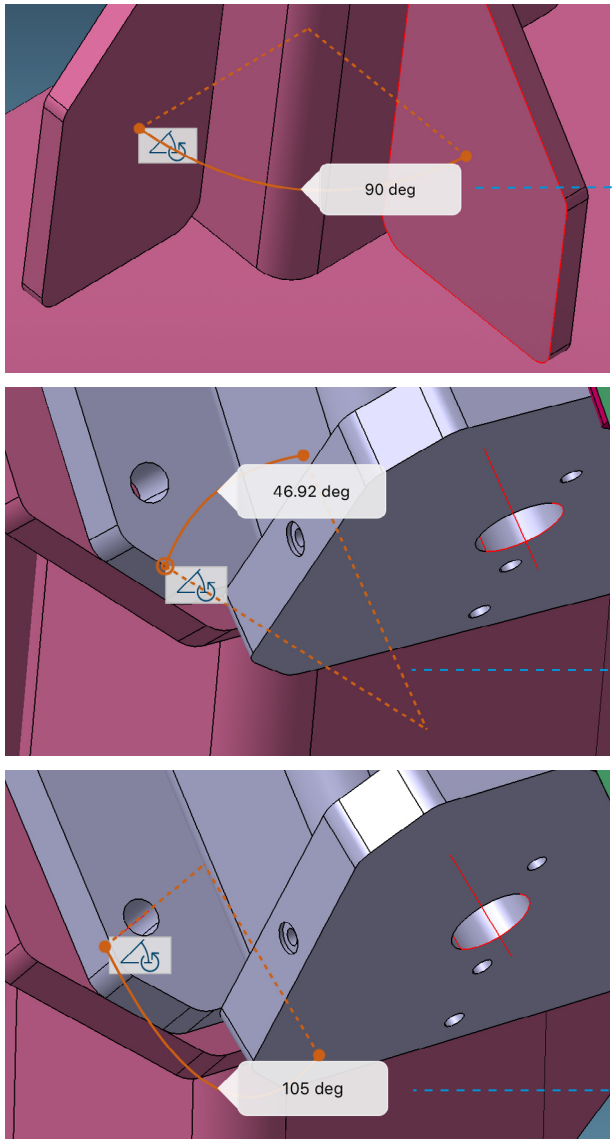


測定が成功した場合、測定結果には選択した 2 つのオブジェクト間の距離が表示されます。測定が成功しなかった場合、警告が表示され、プロセスはキャンセルされます。

[半径の測定]コマンドをタップして、半径を測定します。次のタップでは、測定する半径を含む要素を定義します。
例：

1. ラウンドコーナーの半径を測定します。
2. 穴の半径を測定します。

測定が成功した場合、測定結果が選択した点の隣に表示されます。測定が成功しなかった場合、警告が表示され、プロセスはキャンセルされます。



[角度の測定]コマンドをタップして、角度を測定します。3D オブジェクト上の次の 2 回のタップでは、その中間を測定する 2 つの要素を定義します。

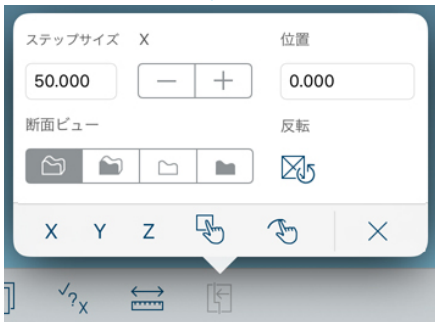
フェイスまたは線上の点をタップした場合、2 つの要素間の角度が表示されます。
円筒形状で選択を行った場合、円筒の中心線を使用して角度が測定されます。

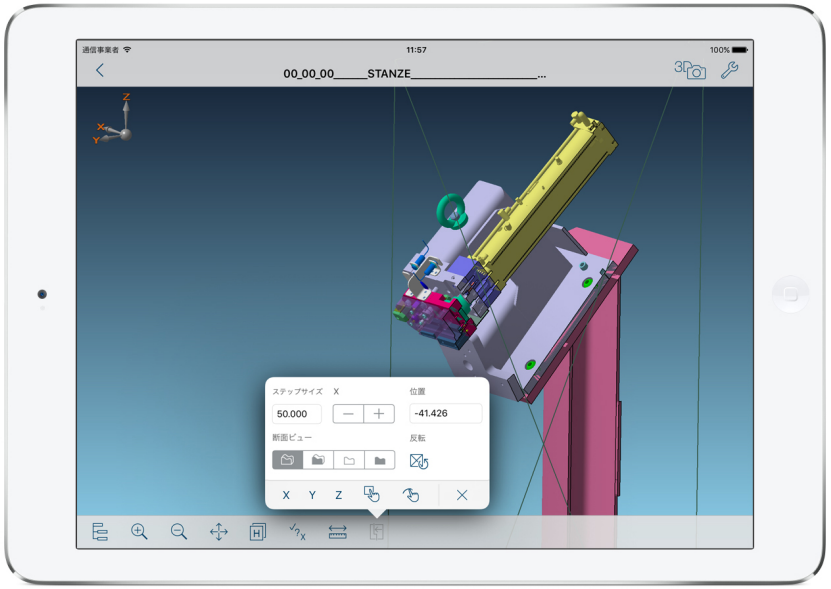
以下のような、様々な組み合わせが可能です：

1. 2 つのフェイス間の角度。
2. 線と中心線の間の角度。
3. 2 本の中心線の間の角度。

測定した角度の点に、[反転]コマンド が表示されます。コマンドをタップすると、角度が反転し、結果が更新されます。測定が成功した場合、測定ラベルが弧の中央に表示されます。測定された要素が平行である場合、角度は 0 角度として示されます。

[閉じる]コマンドをタップして測定メニューを閉じると、既存の測定要素がすべて削除されます。





5.セクショニング

[セクショニング]コマンドをタップすると、[セクショニング]ポップオーバーが開きます。以下の機能が利用可能です:

X **X コマンドをタップすると、x 方向でセクショニングが実行されます。**

Y **Y コマンドをタップすると、y 方向でセクショニングが実行されます。**

Z **Z コマンドをタップすると、z 方向でセクショニングが実行されます。**

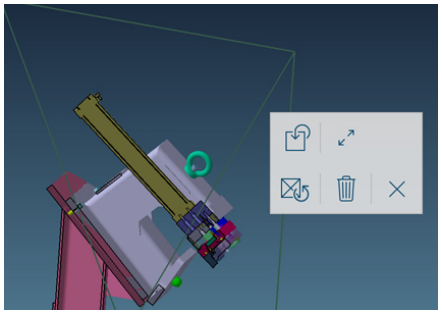
[フェイス]コマンドをタップしてからフェイスをタップして、ユーザー定義の方向で使用します。

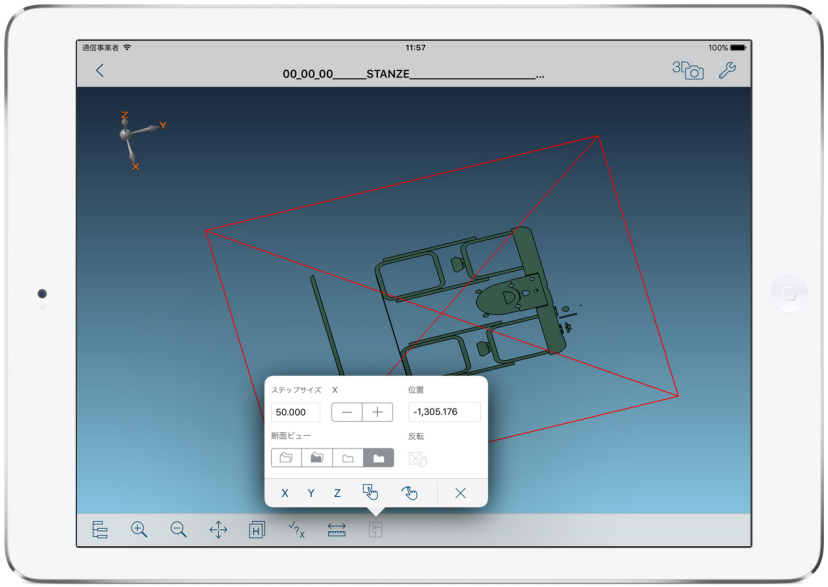
[エッジ]コマンドをタップしてからエッジをタップして、そのエッジに対して垂直なユーザー定義の断面で使用します。断面の移動はこのエッジに沿って実行されます。

[ステップサイズ]フィールドをタップして、断面のステップサイズの値を入力します。

[位置]フィールドをタップして、選択した方向の断面の値を入力します。

− + **[負/正]コマンドをタップして、オブジェクト全体で負/正の方向で断面を進めます。**





[断面ビュー]セグメントをタップします:

1. 塗りつぶされていない 3D 断面。
2. 塗りつぶされた 3D 断面。
3. 塗りつぶされていない 2D 断面。
4. 塗りつぶされた 2D 断面。

[平面の反転]コマンドをタップして、断面を反転させます。

[閉じる]コマンドをタップして、断面を削除せずにポップオーバーを閉じます。

断面をタップすると、コンテキストメニューが開きます。

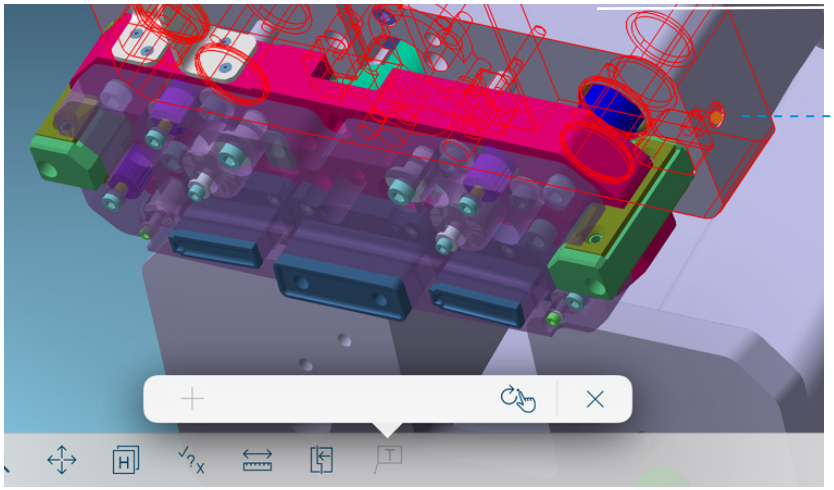
コンテキストメニューの[ごみ箱]コマンドをタップして、断面を削除します。

コンテキストメニューの[回転]コマンドをタップして、断面の法線へビューを回転させます。

コンテキストメニューの[ドラッグ]コマンド(断面が緑の場合にのみ利用可能)をタップして、選択した面を赤にします。これにより、モデル全体で指でドラッグすることができます。

コンテキストメニューの[リセット]コマンド(断面が赤の場合にのみ利用可能)をタップして、平面を標準操作用の緑にリセットします。

コンテキストメニューの[平面の反転]コマンドをタップして、選択した面を反転させます。



6.ユーザー定義の注釈

[注釈]コマンドをタップすると、注釈ポップオーバーが開きます。
ポップオーバーが開いている間は、コンテキストメニューはありません。このため、ポップオーバーには[回転点]コマンドが表示されます。それをタップすると、ソフトウェアは 3D モデル上のタップを待機し、新しい回転点を定義します。このボタンは注釈プロセス中にも使用できます(例:作成時)。

[追加]コマンドをタップして、新しい注釈を作成します。3D モデル上での最初のタップによって、アンカーポイントが生成されます。ここで注釈がモデルに接続されます。アンカーポイントは、オレンジ色の点でマークされ、選択した要素は強調表示されます。

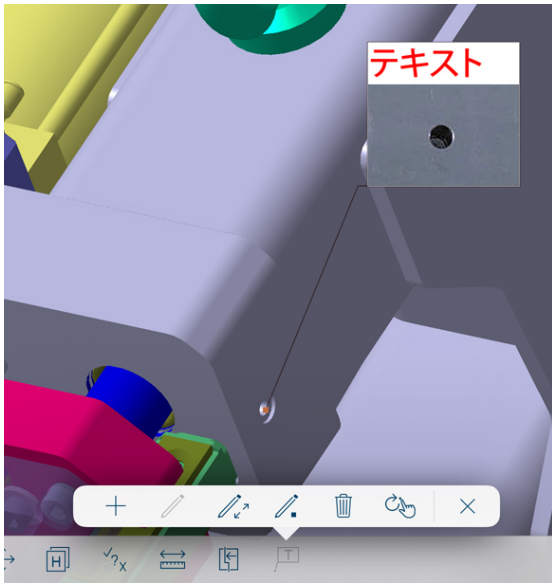
新しい注釈の投影平面は、常にビュー方向に対して垂直です。3D モデル上での 2 番目の選択によりテキストフィールドの開始点が選択され、ダイアログが開きます。キーボードも開き、必要なテキストを入力できます。

希望のスタイルをタップして、フォントサイズ、フォントの色、およびタイプフェイスを選択します。

[定義済みテキスト]をタップして、アプリの[設定]で定義されたデフォルトのコメントリストからフレーズを選択します。
4 ページを参照

リストから選択したものをタップして、[テキスト]フィールドに投入します。[保存]をタップしてテキストを挿入するか、または[キャンセル]をタップしてテキストを削除し、ウィンドウを閉じます。

注記:定義済みのテキストは、フレーズが以前定義されている場合のみ利用可能です。そうでない場合、このコマンドは無効です。



[画像]コマンドをタップすると、アプリで利用可能な写真とビデオのウィンドウが開きます。希望のファイルを選択すると、それは[画像/ビデオ]フィールドに表示され、後に 3D ビューで表示されます。
注記:ビデオは3D ビューでプレビューピクチャーを表示します。

[カメラ]コマンドをタップすると、カメラアプリが開きます。挿入用の新しい写真またはビデオを撮ります。

複数の画像またはビデオを 1 つの注釈に追加できます。両方の混合も可能です。いくつかの要素を選択した場合、[戻る/進む]コマンド 〈 をタップして要素を参照します。3D ビューでは、選択したり 〉 最初の要素が常に表示されます。

[ごみ箱]コマンドをタップして、選択した画像とビデオを注釈から削除します。

[拡大]コマンドをタップして、選択した画像とビデオを新しいビューで拡大します。ビデオはここで再生することができます。

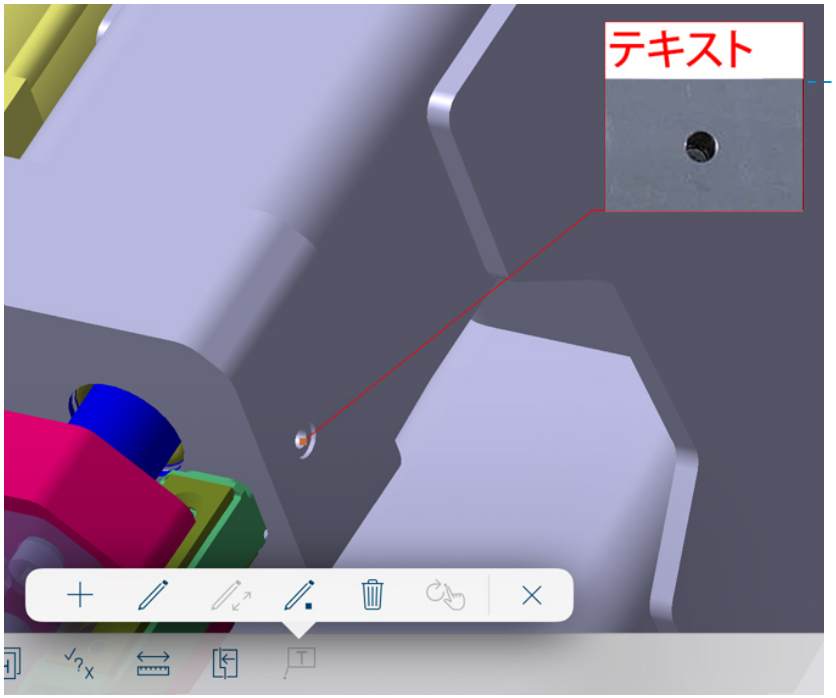
[戻る]コマンドをタップして、拡大された画像ビューを閉じ、[注釈]ダイアログボックスを復元します。

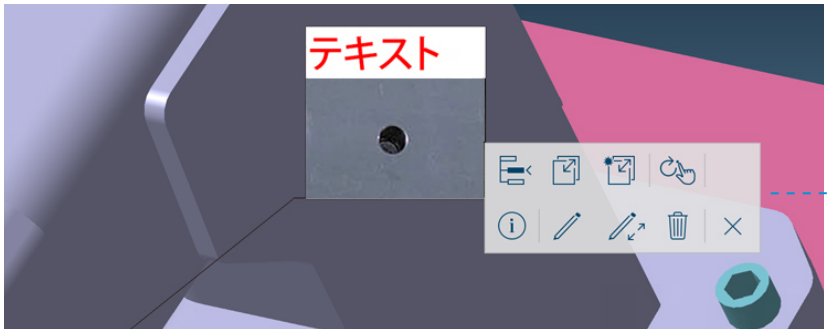
[評価用に使用]スイッチを右側にスライドさせると、注釈レポート内に注釈が表示されます。これが無効になっている場合、注釈はレポートに表示されません。
→ *14ページを参照*

[キャンセル]コマンドをタップして、注釈プロセスを中止します。

[保存]コマンドをタップして注釈を保存し、3D ビューとツリービュー内の定義済みパラメータによってそれを生成します。ツリービューアイコンは、注釈に画像またはビデオが含まれているかどうかを示します:

画像またはビデオが存在します。
画像もビデオも存在しません。





[編集] コマンドをタップして注釈を編集します。注釈をタップしてダイアログボックスを開きます。注釈の必要なパラメータを編集します。

[位置の編集] コマンドをタップして注釈を配置してから、注釈をタップしてそれを選択します。注釈フレームが赤になり、指を使って新しい位置にそれをドラッグできます。

[アンカーポイントの編集] コマンドをタップして、注釈のアンカーポイントを変更してから、注釈をタップしてそれを選択します。注釈の新しいアンカーポイントと開始点をタップすると、それを製品構造内の他の要素に追加できます。

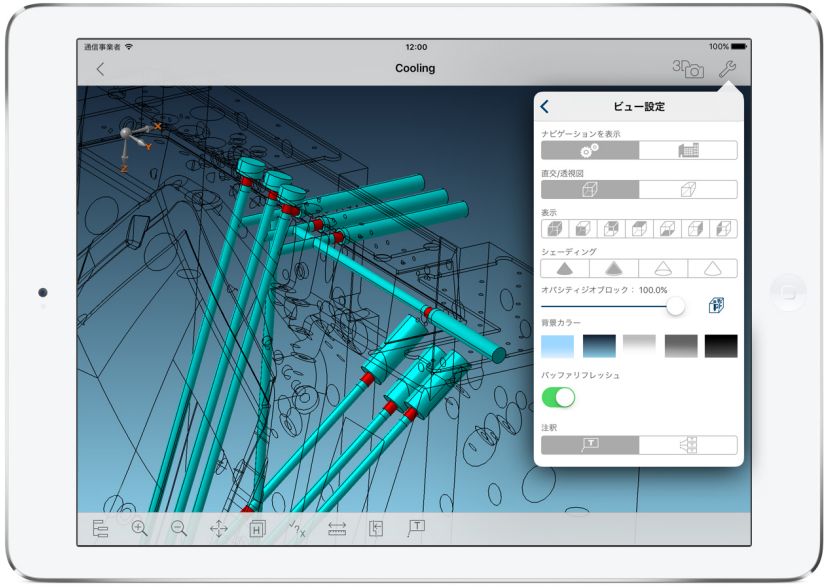
[ごみ箱] コマンドをタップして注釈を削除してから、注釈をタップして削除します。

[閉じる] コマンドをタップして注釈ポップオーバーを閉じ、保存されていないプロセスを破棄します。

開いたポップオーバーのない注釈を 1 回タップすると、他の要素と同じ一般機能に加えて、以下の機能が含まれるコンテキストメニューが表示されます。

コンテキストメニューの [情報] コマンドをタップすると、表示のみの注釈ダイアログボックスが開きます。

コンテキストメニューの [編集]、[位置の編集]、および [ごみ箱] コマンドは、上記と同じ機能で利用可能です。



7.表示オプション

[エッジ]コマンド(冷却機能が開いたコンポーネントで利用可能な場合のみ表示される)をタップして、3D　オブジェクトのエッジビューに含めます。含まれる冷却機能はすべて不透明です。このオプションがアクティブな場合、[不透明度ジオブロック]スイッチが無効になります。

[注釈]セグメントのタップ:

1. 注釈が利用可能である場合(CAD　システムからエクスポートされた、またはソフトウェアで生成された)、画面に平行して表示されます。
2. 利用可能な注釈が、ディスプレイ周囲にフレームスタイルで表示されます。