

Digital Process Innovation

spGauge

spGauge 2025.1 機能紹介

株式会社 アルモニコス



- 機能 -

1. 統合位置合わせ:ダイアログのサイズ変更
2. 統合位置合わせ:条件をリスト一覧に表示
3. 選択:点群をダブルクリック選択
4. 選択:指定角度内の連続面選択
5. 選択:一括選択
6. ビュークリップ:点指定
7. 中間面
8. 断面:最大・最小注記のみ表示
9. Viewer:溶接打点検査結果表示
10. 半回転マトリクス

- その他 -

- ◆ 改善項目
- ◆ 不具合修正

1. 統合位置合わせ：ダイアログのサイズ変更

詳細位置合わせの幾何要素や形状要素の追加の際に見えやすいようにダイアログの大きさを
変更できるように改善しました。

メニュー [位置合わせ]-[統合位置合わせ]

2024.1

位置合わせ

概略位置合わせ
大まかな位置合わせを行います。

グローバルフィット 複数点 ベストフィット

詳細位置合わせ
指定した要素に関して位置合わせを行います。

幾何要素の追加

平面 軸 点

形状要素の追加
指定済み自由度が
ハイライトされます。

点群 断面線 エッジ

No.	種類	有効	移動元	移動先
1	平面	<input checked="" type="checkbox"/>	PLANE-2	PLANE
2	軸	<input checked="" type="checkbox"/>	LINE-2	LINE-
3	点	<input checked="" type="checkbox"/>	POINT-2	POINT

条件 X軸 Y軸 Z軸

実行(E) 戻す(U)

閉じる(C)

2025.1

位置合わせ

概略位置合わせ
大まかな位置合わせを行います。

グローバルフィット 複数点 ベストフィット

詳細位置合わせ
指定した要素に関して位置合わせを行います。

幾何要素の追加

平面 軸 点

形状要素の追加
指定済み自由度が
ハイライトされます。

点群 断面線 エッジ

No.	種類	有効	移動元	移動先	重み	完全一致	条件表示欄
1	平面	<input checked="" type="checkbox"/>	PLANE-2	PLANE-1	100		平面方向 + 平面通過点
2	軸	<input checked="" type="checkbox"/>	LINE-2	LINE-1	100		軸方向 + 軸通過点
3	点	<input checked="" type="checkbox"/>	POINT-2	POINT-1	100	<input checked="" type="checkbox"/>	X軸 Y軸 Z軸

実行(E) 戻す(U)

閉じる(C)

ダイアログサイズ変更することによりスライダーを動かさずに一覧を確認できるようになりました。

2. 統合位置合わせ：条件をリスト一覧に表示

詳細位置合わせの幾何要素や形状要素のそれぞれの条件を一覧で確認できるように変更しました。

メニュー [位置合わせ]-[統合位置合わせ]

2024.1

位置合わせ

概略位置合わせ
大まかな位置合わせを行います。

グローバルフィット 複数点 ベストフィット

詳細位置合わせ
指定した要素に関して位置合わせを行います。

幾何要素の追加

平面 軸 点

形状要素の追加
指定済み自由度がハイライトされます。

点群 断面線 エッジ

No.	種類	有効	移動元	移動先
1	平面	<input checked="" type="checkbox"/>	PLANE-2	PLANE
2	軸	<input checked="" type="checkbox"/>	LINE-2	LINE-
3	点	<input checked="" type="checkbox"/>	POINT-2	POINT

条件 X軸 Y軸 Z軸

実行(E) 戻す(U)

閉じる(C)

2025.1

統合位置合わせ

概略位置合わせ
大まかな位置合わせを行います。

グローバルフィット 複数点 ベストフィット

詳細位置合わせ
指定した要素に関して位置合わせを行います。

幾何要素の追加

平面 軸 点

形状要素の追加
指定済み自由度がハイライトされます。

点群 断面線 エッジ

条件

No.	種類	有効	移動元	移動先	重み	完全一致	条件表示欄
1	平面	<input checked="" type="checkbox"/>	PLANE-2	PLANE-1	100		平面方向 + 平面通過点
2	軸	<input checked="" type="checkbox"/>	LINE-2	LINE-1	100		軸方向 + 軸通過点
3	点	<input checked="" type="checkbox"/>	POINT-2	POINT-1	100	<input checked="" type="checkbox"/>	X軸 Y軸 Z軸

実行(E) 戻す(U)

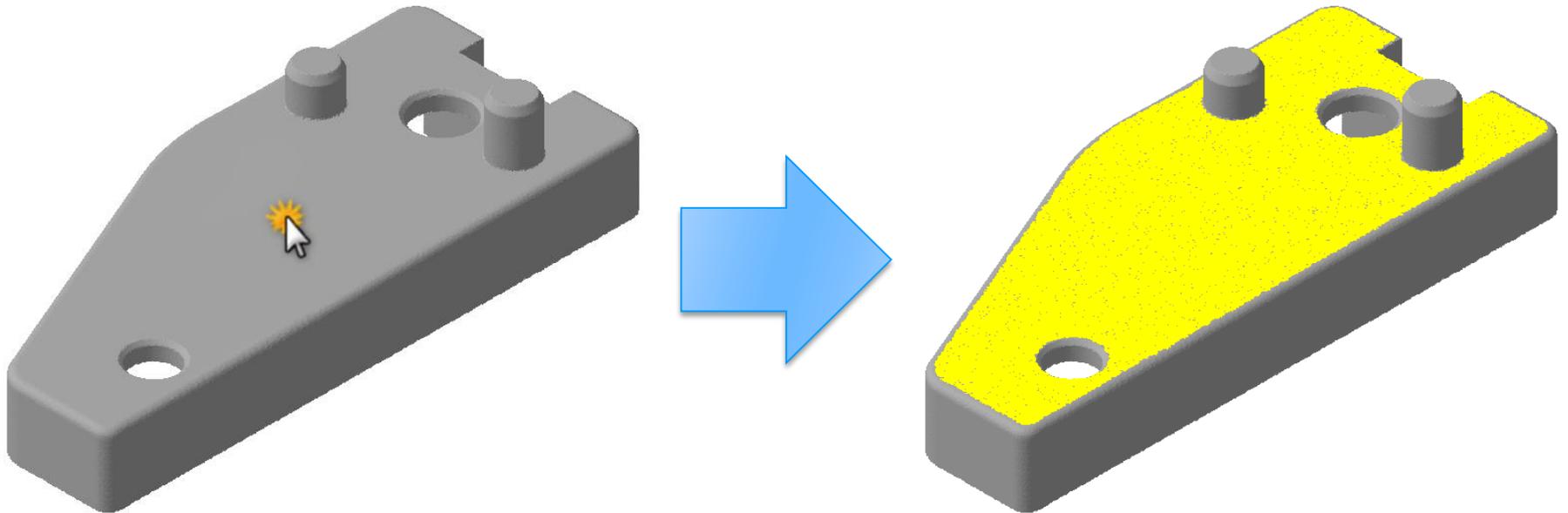
閉じる(C)

リストすべての条件が一度に確認できるようになりました

3. 選択：点群をダブルクリック選択

点群の部分選択時に、ダブルクリックでポリゴンの折れるところまで選択できるようになりました。

メニュー [ツール]-[点群ツール]-[部分コピー]
[ツール]-[点群ツール]-[部分削除] など

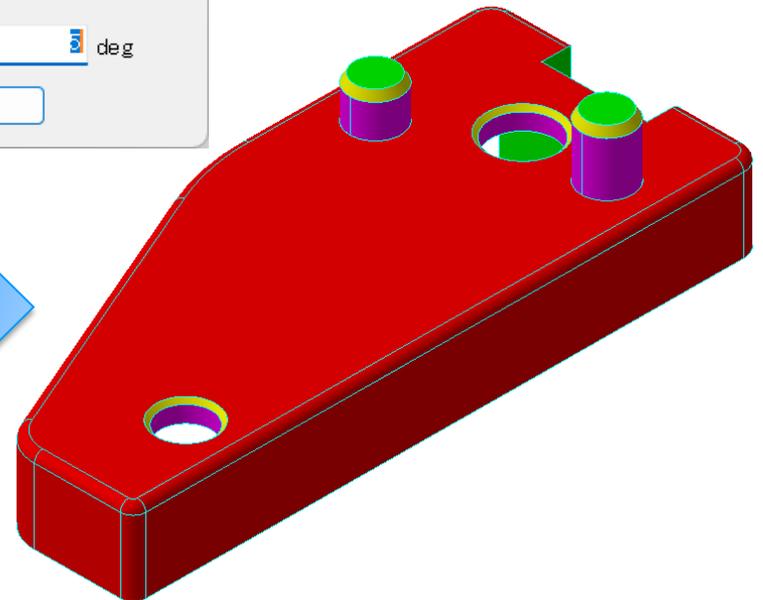
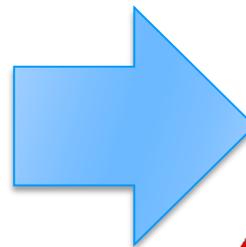
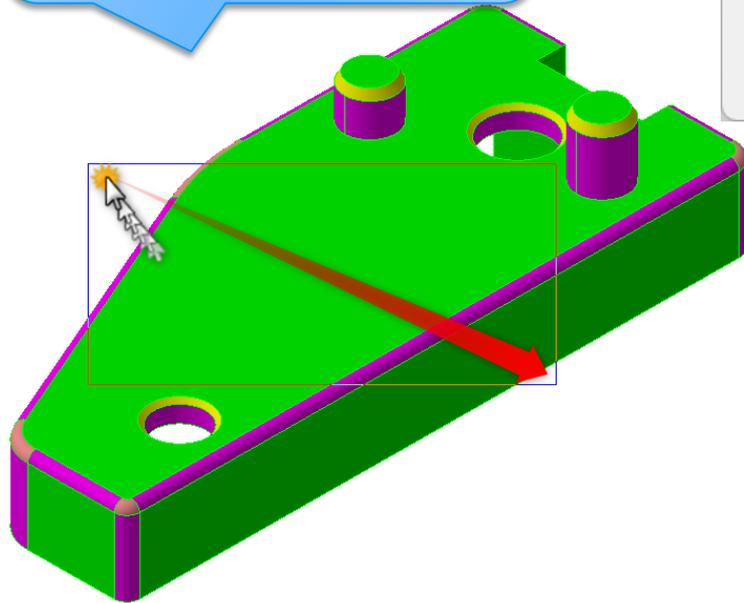
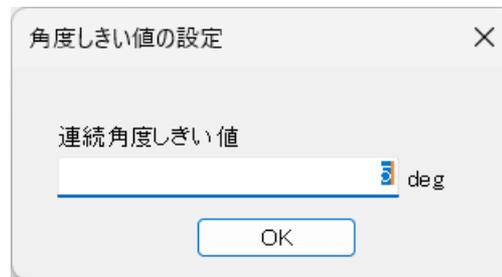


4. 選択：指定角度内の連続面選択「CAD」

選択したCAD面から指定した角度以内に入る連続面を選択できるようになりました。

メニュー [編集]-[削除]
[ツール]-[CADツール]-[CAD面オフセット]など

SHIFT + 左クリック
OR
SHIFT + 矩形選択

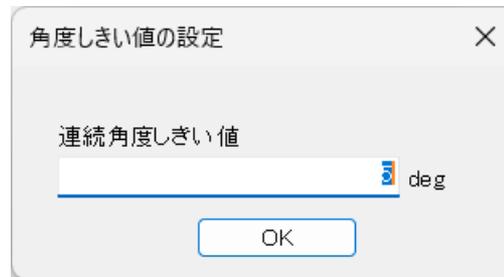
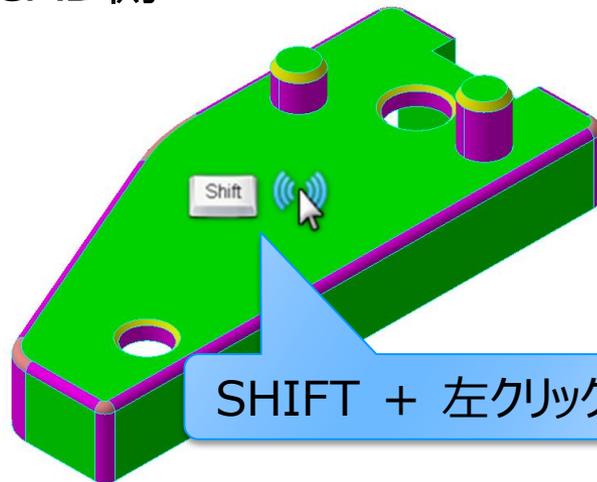


4. 選択：指定角度内の連続面選択「点群」

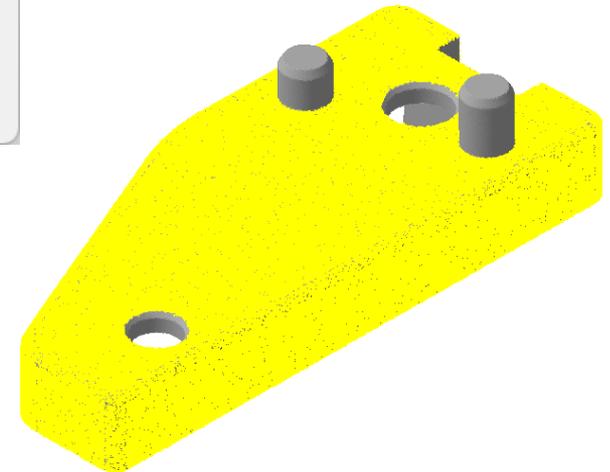
選択ツール[複数面選択]を使ってCAD面を選択後、角度指定すると、近傍する**点群**が選択できるようになりました。

メニュー [ツール]-[点群ツール]-[部分削除]
[ツール]-[点群ツール]-[部分コピー] など

CAD側



点群側



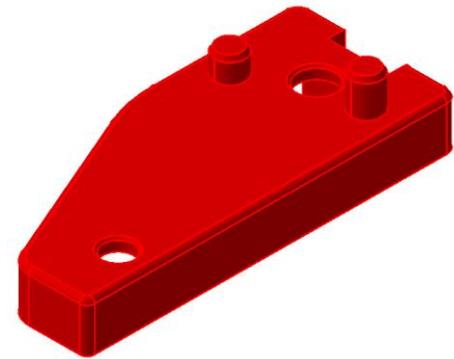
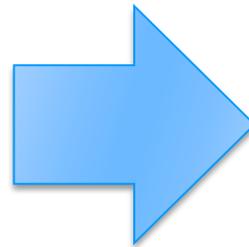
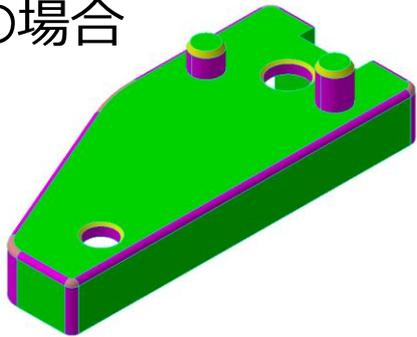
選択ツールバー：複数面指示で対応

5. 選択：一括選択

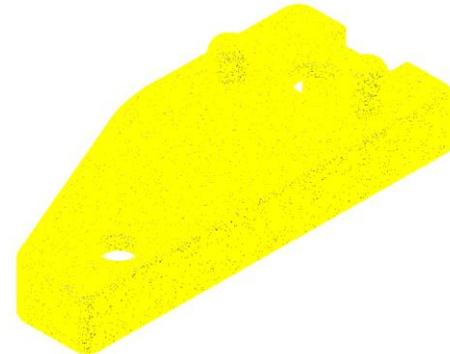
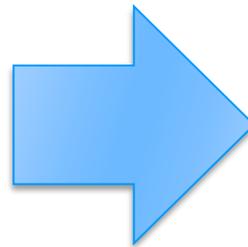
CAD全面や点群を一括で選択できるようになりました。

メニュー [ツール]-[点群ツール]-[部分コピー]
 [ツール]-[点群ツール]-[部分削除]
 [表示]-[表示/非表示]-[表示→非表示] など

CADの場合

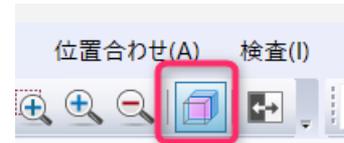


点群の場合

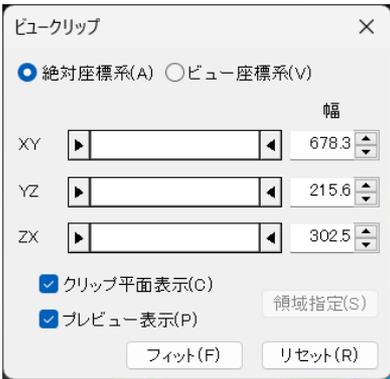


6. ビュークリップ：点指定

点指示によるクリッピングが可能になりました。
 メニュー **[表示]-[ビュークリップ]**



2024.1

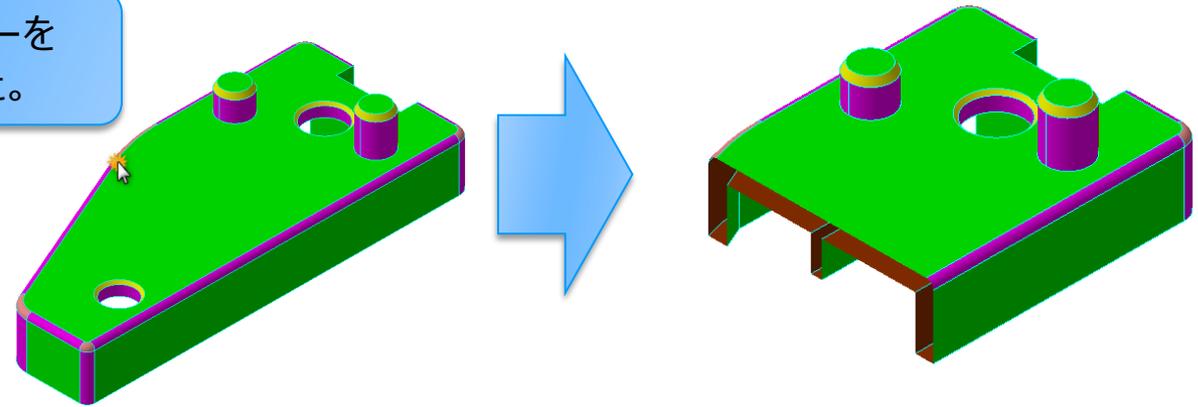


2025.1



点指定方法：
 チェックボックスでクリッピングする側を指定します。
 ダイアログを使って任意の点を指示します。
 既存の点も選択できます。

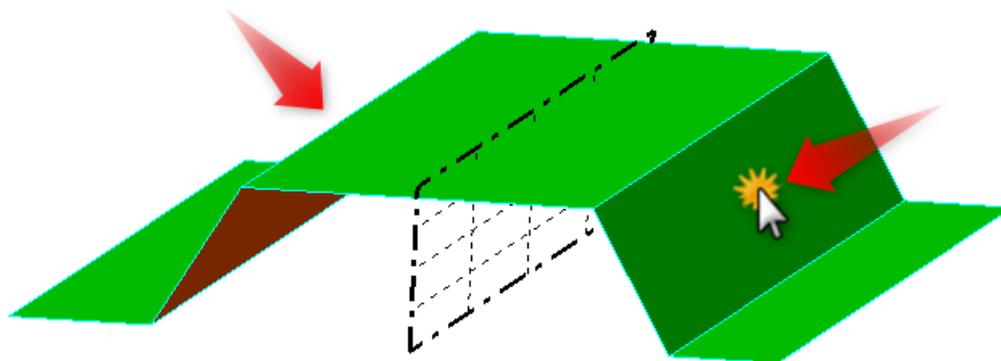
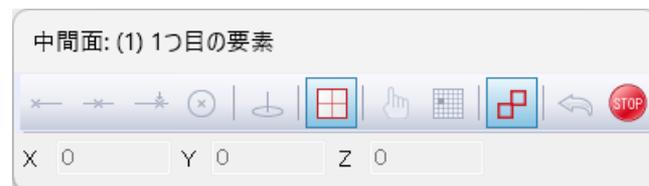
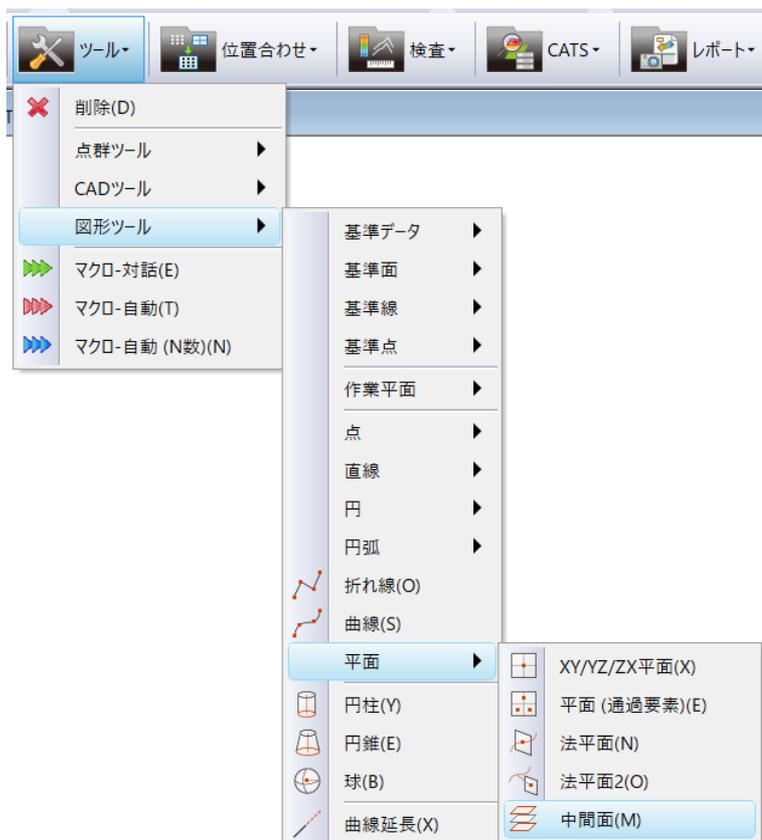
クリッピングを実行するビューを指定できるようになりました。



7. 中間面

平面と平面の中間面を作成できるようになりました。

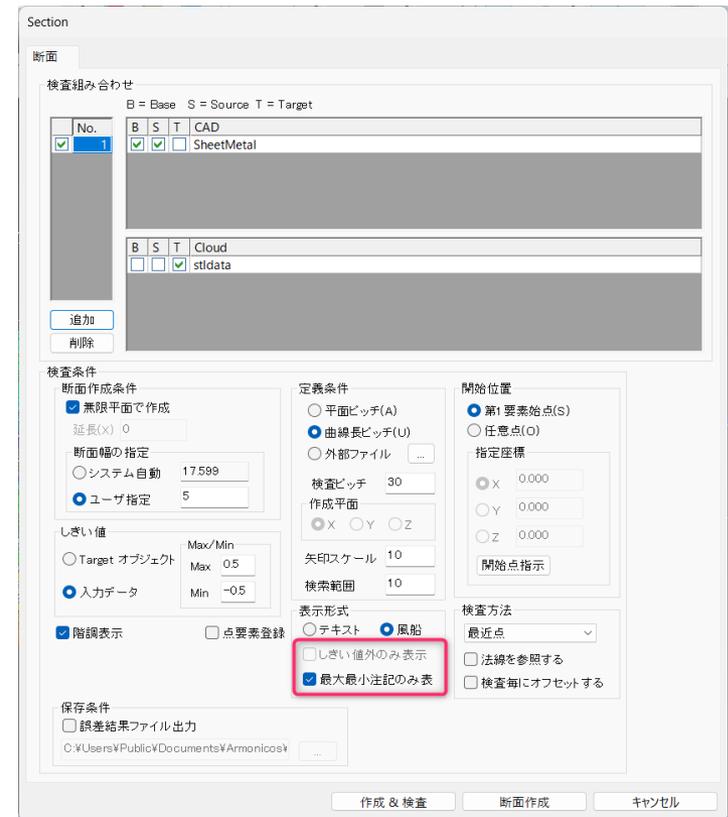
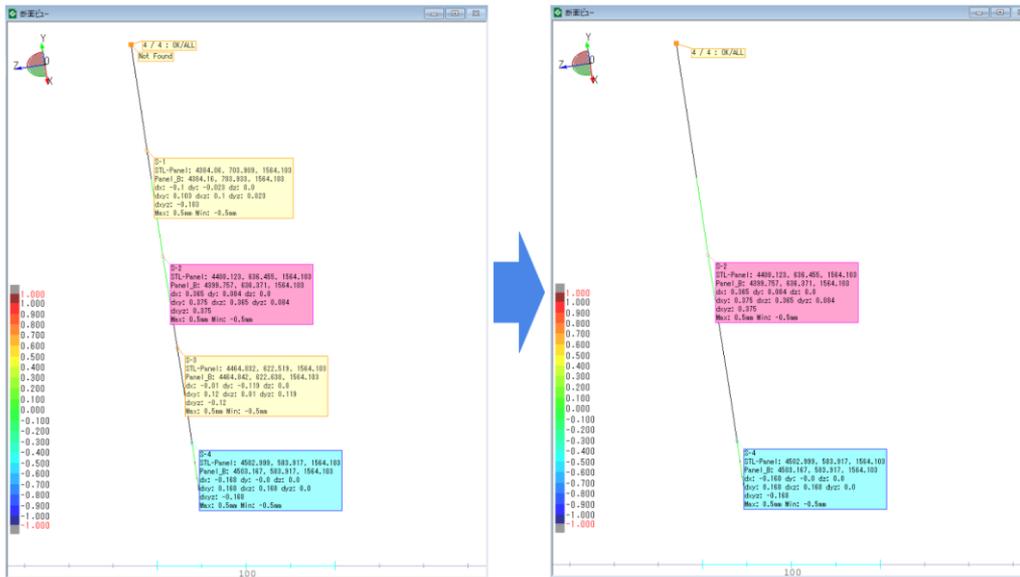
メニュー [ツール]-[図形ツール]-[平面]-[中間面]



8. 断面: 最大・最小注記のみ表示

断面検査結果の注記から最大と最小のみを表示するオプションを追加しました。

メニュー **[検査]-[断面]-[設定&検査]**
[編集]-[システム設定]の「注記内容」-「断面」

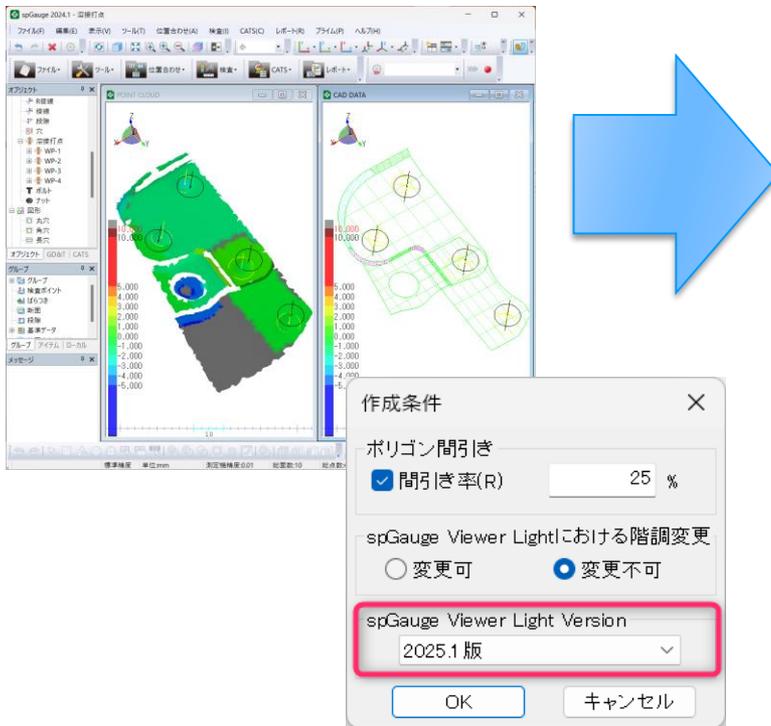


9. Viewer:溶接打点検査結果表示

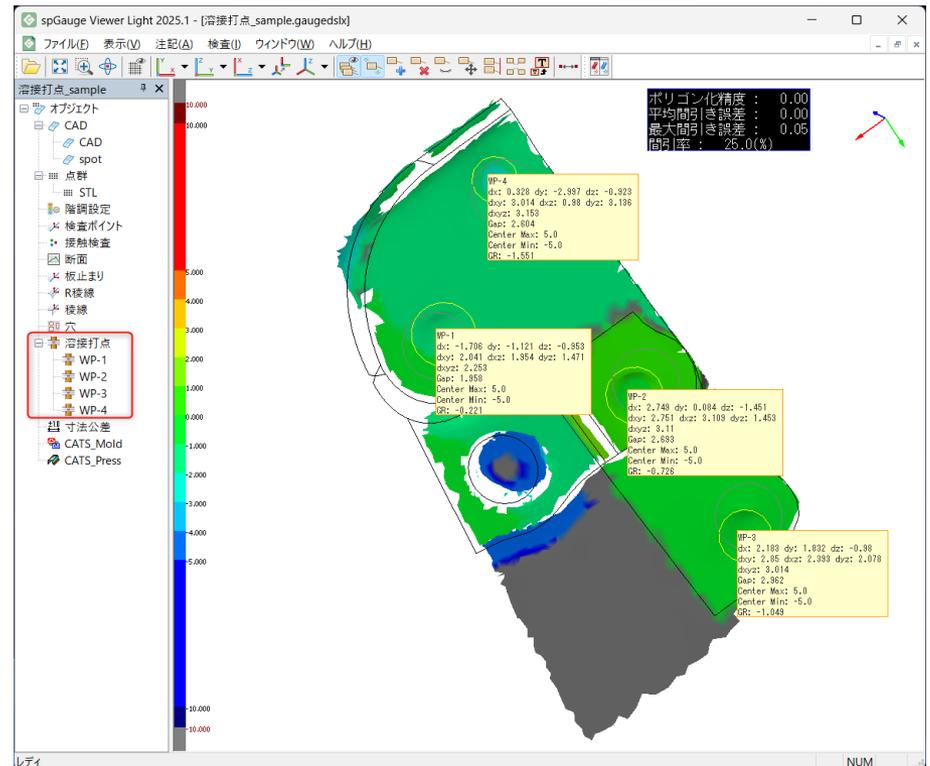
溶接打点の抽出結果がViewerへ出力できるようになりました

メニュー [検査]-[溶接打点]-[設定 & 検査]
[レポート]-[ViewerLight DSLX保存]

spGaugeにて
溶接打点検査を実行



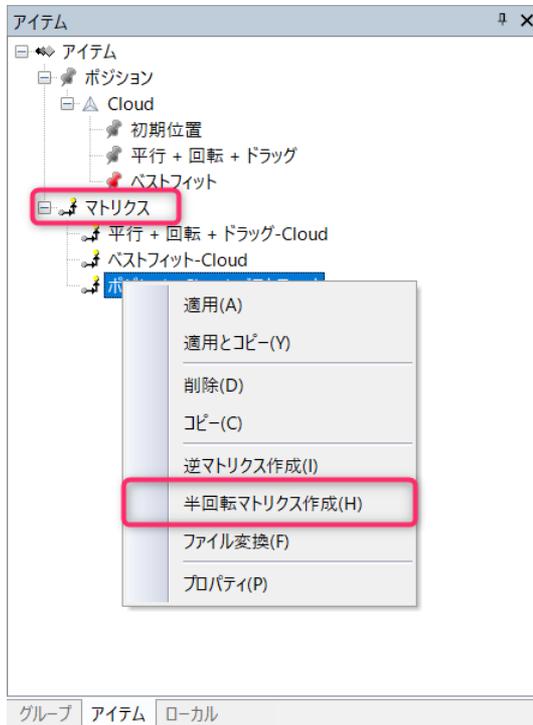
spGauge Viewer Lightにて
溶接打点検査結果を確認



10. 半回転マトリクス作成

左右対称の点群の位置合わせにミラーを使った位置合わせに便利なツールです。

ツリー <アイテム>-<マトリクス>-<(マトリクスオブジェクト)>, [半回転マトリクス作成]



ミラー平面作成手順

1. おおよその位置に仮ミラー平面を作成する
2. 仮ミラー平面を使用し、ミラー点群をコピー作成する
3. ミラー点群から元の点群への位置合わせマトリクスを作成する
4. 位置合わせマトリクスの[半回転マトリクス作成]する
5. 仮ミラー平面に、位置合わせマトリクスの半回転マトリクスを適用する
6. この半回転マトリクスを適用した平面が、真のミラー平面となる

- ✓ 寸法公差定義：[通常]の[半径]/[直径]で基準データを登録できるようになりました。(16551)
- ✓ GD&T対応項目の追加:輪郭度データム指定 (16582)
- ✓ Viewer:ファイル出力時のオブジェクトの表示順序が名前順になりました(16542, 16547)



不具合修正

- ✓ 図形ツール以下のメニューで選択したオブジェクトがハイライトされない場合がある不具合を修正しました。(16541)
- ✓ [溶接打点]-[手動抽出] キーボードの上下キーでリスト内を移動できない不具合を修正しました。(16632)
- ✓ 階調オブジェクトのプロパティ機能にて常に3Dの値で計算されている不具合を修正しました (16564)
- ✓ [最小肉厚] 点群を削除したときに、最小肉厚オブジェクトは削除されるが注記が削除されない不具合を修正しました。(16625)
- ✓ [最小肉厚] 最小肉厚評価ダイアログの適用後に等高線をピックするとアクセス違反が発生する場合がある不具合を修正しました。(16613)
- ✓ [肉厚等高線][等高線] ツリー上で削除しても注記が残る不具合を修正しました。(16612)
- ✓ [肉厚等高線] ピックで注記を表示したあとにツリーの検査結果オブジェクトから削除すると他のオブジェクトも削除される不具合を修正しました。(16611)

※カッコ内の番号は社内管理番号です。

- ✓ 図形ツールダイアログのメッセージを分かりやすい表現に変更しました。(16597)
 - ✓ 今までのメッセージ「選択できない要素」→「円（3点通過）:(2)2点目」等に変更しました。
- ✓ データによっては「肉厚等高線」メニューを実行するとアイコンが非表示になる場合がある不具合を修正しました。(16592)
- ✓ [ファイル]-[インポート]-[点群]-[PLY]でエラーが発生した場合のエラーメッセージを分かりやすい表現へ変更しました。(16585)
- ✓ <検査>-<溶接打点>, [エクスポート]時のメッセージを修正しました。(16558)
 - ✓ オブジェクトが無い場合は「出力対象の検査データがありません。」
 - ✓ キャンセルした時に不適切なメッセージがあったのを修正しました。
- ✓ [溶接打点]-[設定&検査] 溶接打点設定ダイアログのチェックボックスがサイズ変更に対応できていない不具合を修正しました。(16556)

※カッコ内の番号は社内管理番号です。

不具合修正

- ✓ [ツール]-[図形ツール] 図形ツールダイアログでUndoしたとき、メッセージが漢数字になる場合がある不具合を修正しました。(16546)
- ✓ [検査]-[GD&T]-[幾何公差]-[定義]:位置度の既存の径寸法から径を取得できない場合がある不具合を修正しました。(16328)
- ✓ [プライム]保守有効期限のメッセージをダイアログからメッセージペインに変更しました。(16566)

※カッコ内の番号は社内管理番号です。



www.armonicos.co.jp