

Quadcept V10.8.0 Release Notes

Release Date 2023/9/11

もくじ

ページ	種類	分類	内容
3	共通	新機能	NEC社 Obligatoとの連携機能を強化
4	共通	新機能	複数審査フローへの対応
5	共通	新機能	FRC:アラート検出や禁止部品の使用制限
6	共通	新機能/機能向上	ルールチェック(ERC/DRC/MRC/FRC)の大幅改善！
7	PCB	新機能	自動シルクカット機能とシルク層のチェックが拡張
8	PCB	新機能/機能向上	MRC:クリアランスの検知条件見直しと機能拡張
9	PCB	新機能/機能向上	自動配線ツールとの連携を強化
10	PCB	機能向上/修正	機能拡張(一部抜粋)
11	共通	新機能	悩んだら、ヘルプセンターで検索！

全50件程度対応

Obligato



✔ Obligatoと **Quadcept Force** が連携！

PLMソリューション「Obligato」(提供：NECネクサソリューションズ株式会社)と「Quadcept Force」の連携を強化しました。電子部品情報だけでなく、部品表、設計図面(PDF)などの情報を共有することで、他部署との連携やプロジェクト管理がより便利になりました。

● Point



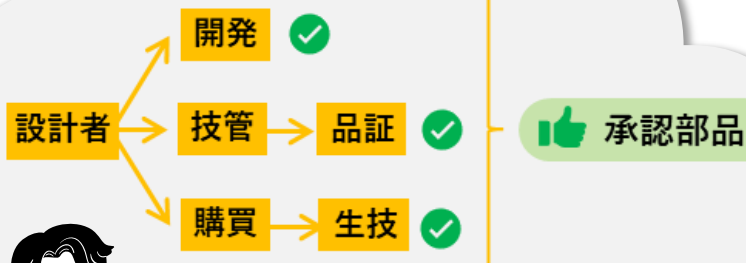
Obligatoが管理する情報と、設計者が管理するライブラリ(シンボル/フットプリント/部品)を一元管理できます。
例：在庫/価格/代替部品/環境情報/廃番情報
また、Obligatoへアップロードするデータを一括出力する機能を用意しました。

● Point



Quadcept ForceとのCSV・API連携によりお客様の既存システムを有効活用できます。既存システムで管理できない技術情報をQuadcept Forceで管理し、開発部・設計部を主軸とした管理システムを構築できます。連携詳細に関してはお問合せ下さい。

Quadcept Force



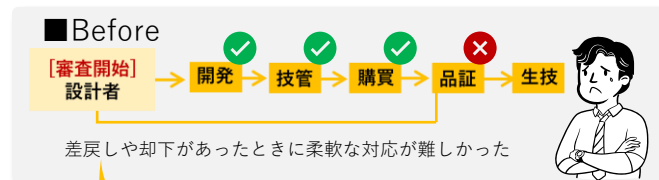
※Quadcept Forceのご検討の方は [こちら](#)

※現在ご利用中のお客様で
運用フロー変更をご希望の方は [こちら](#)

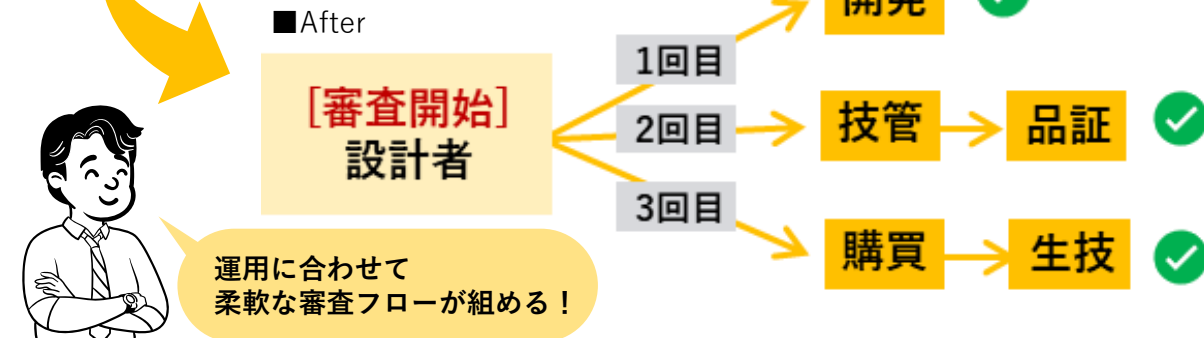
✓ 審査フローをより柔軟に！

これまでは、審査フローが1ルート運用だったため、フローが長くなったり、差戻しが発生した際、初めからの承認のやり直しで時間を要していました。審査フローを複数ルートに対応することにより、試作時や量産時などさまざまな運用方法に合わせた柔軟な審査フローの構築が可能になりました。

● Point



- ✓ 複数審査フロー運用で柔軟さUP！
- ✓ 審査中の部品は編集不可！
・名前編集なども事前検知で編集不可
- ✓ 一部権限ユーザーのみ審査取消も可能



✔ アラート部品の検出

ルールチェックFRC(Force Rule Check)でアラート部品* (EOLやNDNA、調達困難や使用禁止部品や未承認部品の配置を検出することができます！

*: 各社で任意設定可能

● Point

The screenshot shows a PCB layout with a component labeled 'EOL' highlighted. A dialog box titled '確認内容' (Confirmation Content) is displayed, asking for confirmation to use local-db, share, CCM alert, and CCM non-approved parts. Below the dialog is a table of alerts.

アラート名	属性	値	アイコン
EOL	EOL	<input checked="" type="checkbox"/>	
調達困難	状態	調達困難	

日々変わっていくEOL情報や市場在庫などを管理し、アラート検出することで、設計の手戻り防止につながります。

✔ Local部品の配置制限

Local-DBからの部品配置を制御するため、部品配置画面からのLocal-DBを閲覧できないようになりました。

*Share…FRCで検出、IPCフットプリント…配置禁止

● Point

The screenshot shows a PCB layout with a component labeled '配置不可' (Configuration Not Possible) highlighted. A dialog box titled 'Local-DBからの部品配置を制御!' (Control of Component Placement from Local-DB!) is displayed, with a message stating that local-db usage is restricted and configuration is not possible. A 'Local-DB' icon is also visible in the top right corner.

過去に設計したプロジェクトは、FRC実行で「Local-db部品」をチェック！Quadcept Forceで承認された部品に統一していきましょう。

The screenshot shows a PCB layout with a component labeled 'EOL' highlighted. A list of alert types is shown in a red box:

- ✔ アラート部品
- ✔ 未承認部品
- ✔ Share
- ✔ Local-DB

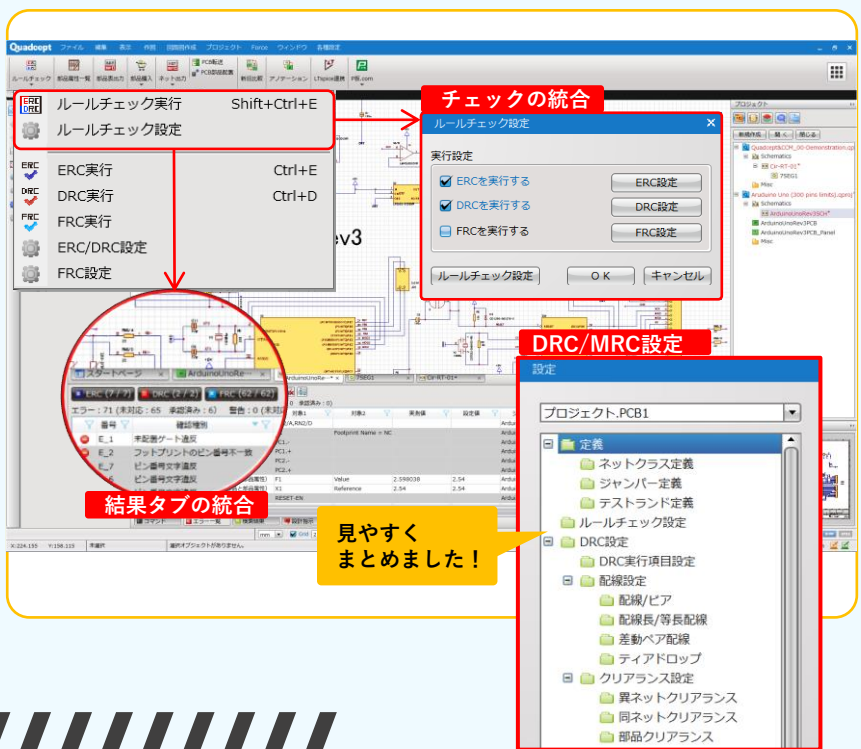
A red starburst icon with the text 'エラー検出' (Error Detection) is also present.

※ 未承認部品とは CCM運用時に承認されていない個人管理の local-DB部品やShare部品などを指します

✓ ルールチェックの統合と整理

ルールチェック(ERC/DRC/MRC/FRC)の実行・設定・結果タブを統合しました。また、DRC/MRC設定のツリー構造をグループごとにまとめることで視認性を向上しました。

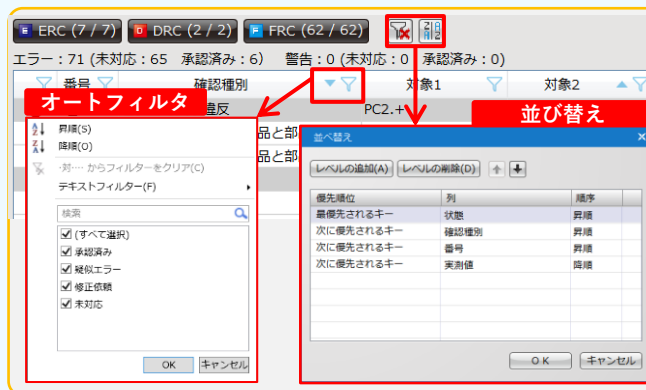
● Point



✓ Excelライクな使いやすさ

検索フィルタやソート機能をExcelのように使えるようになりました。エラー内容の修正やチェック作業がよりスムーズになります。

● Point



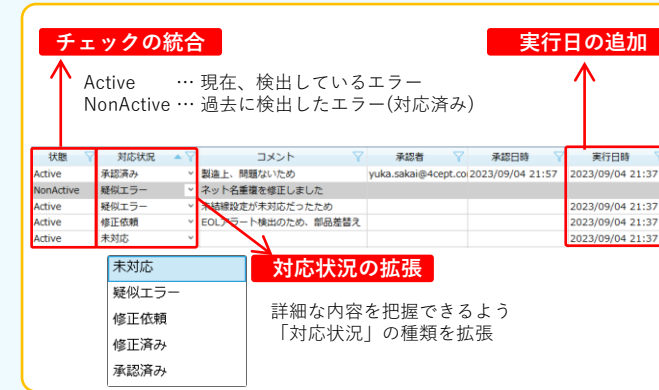
■ Excelライクな使いやすさ

- ・オートフィルタ
表示検索/文字指定/昇順・降順
- ・並び替え
複数項目を指定の優先順位で並び替え
- ・ソート…項目をクリック
- ・マルチソート…Control+項目をクリック

✓ エラーの承認機能が拡張

設計状況をわかりやすくするため、エラーの修正や承認機能を拡張しました。また、対応状況とコメントを使いこなすことで、設計ナレッジとして記録できます。

● Point

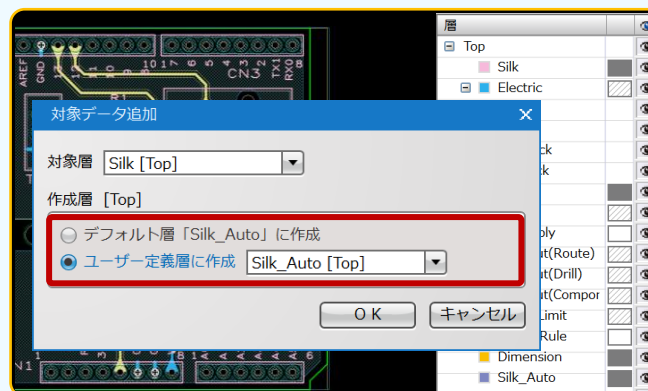


エラー内容の表示設定や実行日を機能拡張したことで、エラーの対応状況を確認しやすくなりました。また、エラー項目はCSV出力もできるため、取引先への連絡時に活用できます。

✔ 対象層、作成層を選択可能に

自動シルクカットのデータ作成層を任意指定できるようになりました。
クリアランス値を変更し、
再作成するときにご活用ください。

● Point



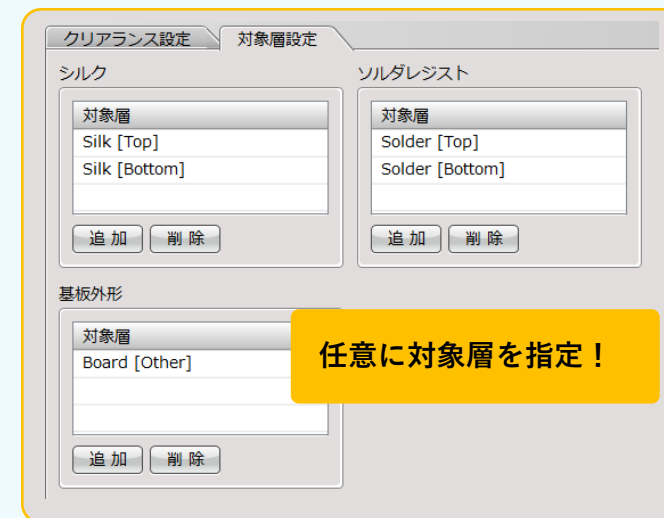
- これまで
自動シルクカット機能を実行すると
毎回新しい層が作成されていた
- これから
任意層にシルクを作成できるようになりました

✔ チェック対象層を拡張

MRCのクリアランス設定において
ルールチェック対象層(自動シルクカット
などで作成した層など)を任意に設定でき
るようになりました。

● Point

▼ MRC設定-クリアランス設定



✓ チェック対象層を拡張

MRCのReference配置と文字角度においてルールチェック対象層(自動シルクカットなどで作成した層など)を任意に設定できるようになりました。

● Point

▼MRC設定-Reference配置

チェック対象層

Top Silk_Auto

Bottom Silk_Auto

■Silk
自動作成層
■Silk_Auto
自動シルクカット機能で
作成される層
※任意作成した層も
対象として指定可能

▼MRC設定-文字角度

Top

チェック対象層

Silk [Top]
Silk_Auto [Bottom]

Bottom

チェック対象層

Silk [Bottom]
Silk_Auto [Bottom]

追加 削除

▶ マニュアルはこちら

✓ 部品内のオブジェクトの検出

部品内でオブジェクトのクリアランス違反があった場合、検出するかしないかを切り替えできるようになりました。

● Point

▼MRC設定-クリアランス設定

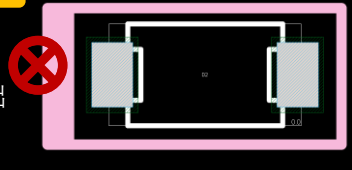
オプション

同一部品内のクリアランス違反を検出する

▼Before

部品内でエラー検出

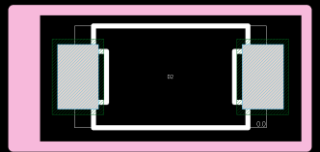
部品内の塗図形と
ラインでエラー検出



▼After

エラー検出を選べる

部品内クリアランス
検出の可否を
選択可能に！

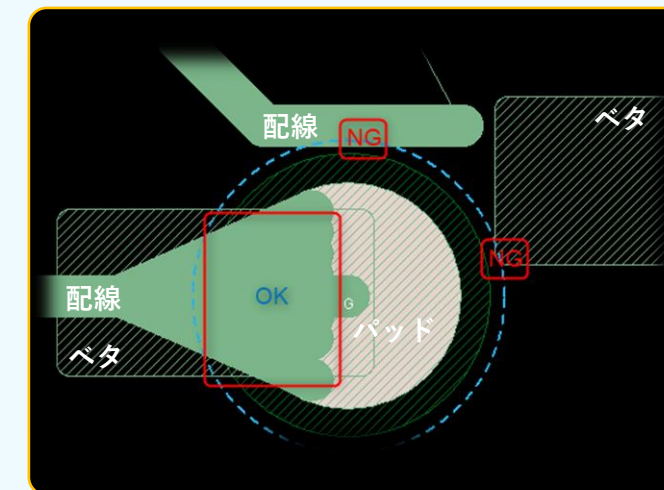


▶ マニュアルはこちら

✓ クリアランス検知条件を見直し

「銅箔とレジストのクリアランス違反」にて同ネットに対してもエラーが検出できるようになりました。

● Point



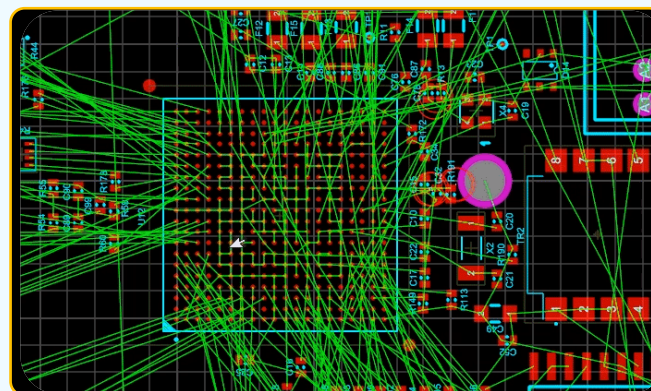
▼検出しない条件

- ・銅箔に含まれているパッドのランドがソルダレジストに完全内包するケース
- ・ひとつながりの銅箔にパッドのランドを含むケース

✔ 高機能な自動配線ツール

自動配線ツール『Electra Route』との連携機能を一部強化しました。BGAのファンアウトなど、より高機能な自動配線が可能です。

● Point

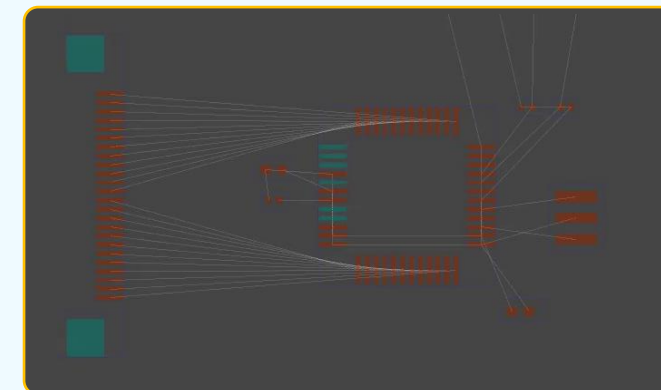


自動配線ツール『Electra Route』の導入検討や購入に関しましては[こちら](#)

✔ 自動配線ツールをより身近に

「FreeRouting」と連携することで、気軽に自動配線をお試しいただけます。これにより、簡易的な配線引き回しの確認がやりやすくなりました。

● Point



配線の引き直しや修正時は、マニュアル以外にも下記のチュートリアルもご確認ください。

- ・ [配線作業効率アップ機能](#)
- ・ [配線削除モード](#)



✔ CCMフィルタ・ソート機能拡張

単位統一のため、数値フィルタ機能を追加しました。それに伴い、検索結果ウィンドウのフィルター・ソート機能を拡張しました。

● Point

▼CCM-数値フィルタ

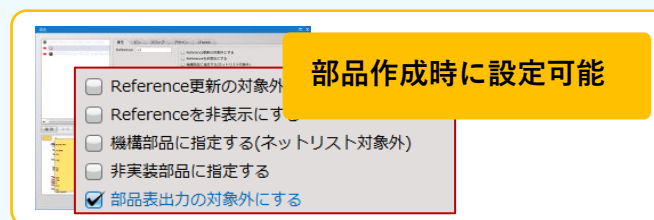
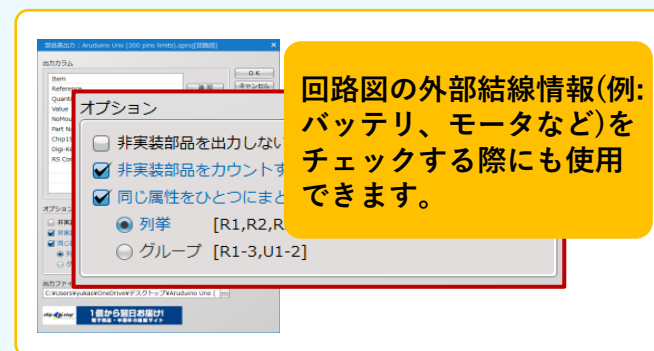


✔ 部品表出力設定の拡張

部品表内で非実装部品をカウントできるようになりました。また、部品の属性に「部品表出力の対象外にする」設定を追加しました。

● Point

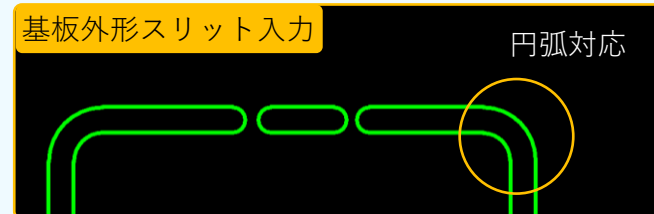
▼部品表出力-オプション



✔ 基板外形スリットで円弧対応

複雑な基板外形を使った面付け時で円弧形状の基板外形スリット入力を描けるように機能拡張しました。

● Point



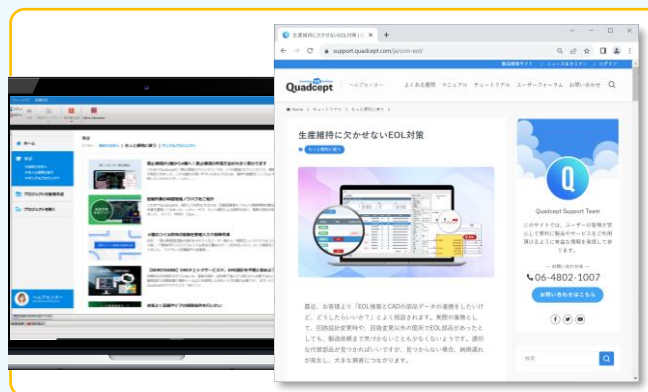
面付けで円弧形状対応が必要な場合、ご利用ください。また、面付け作業に関する内容は下記マニュアルページをご確認ください。

- ・ [パネルサイズ \(面付け\)](#)

✓ ヘルプセンターを公開

ブログ、サポートセンター、FAQをヘルプセンターにまとめることで、わからないことを調べやすくなりました。

● Point



CADからブログを閲覧することができます。もっと便利な機能を知りたい方もこれから検討を始める方もご活用いただけます。



記事抜粋



便利なライセンス術



迷わない初期設定



生産維持に欠かせないEOL対策



調達時間を50%削減する方法



コンパートのよくある質問



配線作業の時間短縮ノウハウ



Ltspaceをフル活用 6つのコツ



EMI設計を手軽に始めよう!

▶ 詳しくはこちら

※詳細は、ブログに用意しているリリース情報を確認ください。

- 検索ダイアログで検索対象オブジェクトが選択できるように機能拡張しました。
また、検索結果ウィンドウのフィルター・ソート機能を拡張しました。
- CCM部品のリンク情報表示を改善しました。
（オブジェクトウィンドウ、部品属性一覧）
- CCM部品リンク時の表示メッセージを分かりやすい表現に変更しました。
- CCMにおいてカテゴリ属性を削除した場合、CCM部品で属性が残ったままになる現象を改善しました。
- 部品表出力で非実装部品をカウントするか選択できるように改善しました。
- 「相対移動」ダイアログにおいて、直前の操作設定を記憶できていない現象を修正しました。

その他、約2件程度対応

▶ [詳しくはこちら](#)

※詳細は、ブログに用意しているリリース情報を確認ください。

- ネット更新処理のパフォーマンス改善を実施しました。
- LTspice 17.1.6以降のバージョンでもLTspice連携が動作するように改善しました。
- 特定の状況下で、部品更新時にジャンクション接続が切れる現象を修正しました。
- 特定の状況下で、ポートアドレスの飛び先一覧表示でエラーが発生する現象を修正しました。
- フットプリントアサインダイアログでプレビューが正しく動作しない場合がある現象を修正しました。

※詳細は、ブログに用意しているリリース情報を確認ください。

- ティアドロップ生成のパフォーマンス改善を実施しました。
- 寸法線作成、選択時のプロパティウィンドウの表示項目を調整しました。
- 「部品寸法線自動作成」「基板外形寸法線自動作成」メニューを寸法線メニュー内に移動しました。
- 任意角度配線の配線引き直しが正しく動作しない現象を修正しました。
- オフセット値を設定した角Rのパッドが、ODB++で正しく出力されない現象を修正しました。
- 配線禁止領域にベタが入り込む場合がある現象を修正しました。
- 「配線長情報表示」に不要な情報が表示されていた現象を修正しました。
- BDコンバートにおいて、特定データのコンバートでエラーが発生する現象を修正しました。
- BDコンバートにおいて、特定データのコンバートで部品領域の存在しない部品が作成される現象を修正しました。

その他、約16件程度対応