

## d&b ArrayCalc V10 リリース ノート

d&b ArrayCalc シミュレーションソフトウェアは、d&b ラインアレイ、コラム、ポイントソースラウドスピーカーとサブウーファアのシミュレーションツールです。このソフトウェアは、音響設計、性能予測、アライメント、リギングと安全係数などに関連する全てのタスクに及び非常に広範囲なツールボックスです。

### 対応するオペレーティングシステム

**Windows:** Win7 以降

**MacOS:** 10.12 以降

### V10.14.1

#### 機能拡張:

- 44S ラウドスピーカーに対応しました。
- KSLi リギングアクセサリに対応しました。
- AL V-SUB アダプターフレーム (Z5461)に対応しました。
- Ali マウンティングフレーム TOP (Z5459)に対応しました。
- 会場データベース : [Venue database]は、d&b サーバーでホストされ、ArrayCalc を使用してアクセスできる会場リストで構成されています。[Venue Database]ダイアログを開くには、ArrayCalc の[Venue]ビューに移動し、[>>]メニューから[Venue Database]オプションを選択します。

#### バグ修正:

- KSL スタッキングフレームの欠落していた $-10^{\circ}$ の角度が[Splay to frame/SUB]の項目のドロップダウンリストに追加されました。
- DS10 または DS100 にパッチが適用されているアレイまたは SUB アレイのリモート ID を変更すると、パッチが重複してしまう不具合を修正しました。
- [Device]ビューで、ラウドスピーカーが定義されていないアレイにファンクショングループを割り当てることはできなくなりました。
- macOS で、ArrayCalc ウィンドウをある画面から別の画面に移動してからいくつかのドロップダウンリストを開いたり閉じたりしても、ArrayCalc がクラッシュすることがなくなりました。
- macOS で、前回のセッションで使用した位置、サイズ、画面が正しく復元されるようになりました。
- Q-SUB または E15-SUB がロードされていない T-Series ポイントソースグループを含むプロジェクトファイルの不具合を修正しました。
- 複数選択でベニューエレメントテーブルにドラッグ&ドロップをした後に Arc segment が予期せず形状変更されてしまう不具合を修正しました。
- [All series]設定のアディショナルアンブグループを含む 3D プロットメモリからプロジェクトをロードするとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。

#### 注意:

24C および 24C-E の HF アングルは、数学的に負の方向の HF 調整を表すため、マイナスの角度として保存されるようになりました。

ArrayCalc は古いプロジェクトを自動的に検出し、HF アングルの正の値を負の値に変換します。

最新の NoizCalc アップデートを使用する場合、このバージョンでは 24C および 24C-E は HF アングルが負の値として想定されます。24C または 24C-E ラウドスピーカーを備えた古い dbpr プロジェクトファイルがある場合は、このプロジェクトを最新の NoizCalc バージョンで使用する前に、まずそれをロードして ArrayCalc V10.14 を使用して保存します。

10/2020

### V10.12.4

#### バグ修正:

- [Alignment]ビューの[Profile at 0° aiming]ダイアグラムの不具合を修正しました。このダイアグラムでは、アレイの背面にプレーンがある場合に、誤ったテストポイントの座標が使用されていました。
  - CSV パッチエクスポートでのカンマ/セミコロンセパレータの数が一致しない不具合を修正しました。
  - Venue ファイル(\*.dbacv) または ArrayCalc V7 以前のバージョン(\*.dbac)の読み込み時に誤ったパスワード保護表示がされる不具合を修正しました。
  - [3D Plot]の 3D ビューメモリにセーブまたはロードする機能を使用した後のプロジェクトの保存に関する不具合を修正しました。
  - プロジェクトファイルが macOS 上の共有 OneDrive フォルダに保存された際に、ArrayCalc で「The project file was changed in another program: プロジェクトファイルは別のプログラムで変更されました」というメッセージが表示されなくなりました。
  - アレイのキャビネットが以前にリンクされていた場合に、[ArrayProcessing]を有効にした後に、アンプの総数が[Devices]ビューに正しく表示されないという不具合を修正しました。
  - macOS のトラックパッドを使用した複数のテーブル内でのスクロールが修正されました。
  - ソースグループ設定枠が折りたたまれた状態が、別のソースグループを選択した際に適切に維持されるようになりました。
  - [Venue]のコメントセクションで 2 つの垂直スクロールバーが表示される不具合を修正しました。
  - [Venue]のエレメントリスト内の多数のエレメントに対してドラッグ&ドロップを使用する場合のパフォーマンスおよびメモリ不足の不具合を修正しました。
  - [Venue]のエレメントリスト内の結合されたグループに対してドラッグ&ドロップを使用するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
  - 新たなエレメントを追加した後に、ドラッグ&ドロップで任意の場所にエレメントが挿入されない不具合を修正しました。
  - 保存したプロジェクトのエレメントに加えられた変更、複数選択されたエレメントがある場合にプロジェクトが変更されたとマークされない不具合を修正しました。
  - プレーンに選択した色が 3 D プロットで正しく表示されない不具合を修正しました。
  - SUB アレイの[Position z]および[Vertical aiming]の値が、[Alignment]ビューと[Sources]ビューの両方で読み取り専用要素として表示されます。これらの値の編集は、3 D プロットビューでのみ可能です。
  - SUB アレイの位置ごとのキャビネット数のフィールドは、無効な入力が行われた後に正しく更新されるようになりました。
  - [All series]の、[Additional amplifier]グループのスピーカー選択ドロップダウンでスピーカーが複数回リストされる不具合を修正しました。
  - プロジェクトファイルを開く際に、DS 100 出力チャンネル名が自動的に生成された名前前で上書きされるという不具合を修正しました。
- 
- [Unused channels]セクションの「Duplicate remote IDs found: 重複したリモート ID が見つかりました」メッセージは、リモート ID が複数のアンプで使用されている場合、アンプに未使用のチャンネルがあるかどうかに関係なく、正しく表示されるようになりました。

08/2020

## V10.12.1

### 機能拡張:

- KSL-SUB ラウドスピーカーに対応しました。
- AL ベースプレートにスタックされた A-Series に対応しました。
- SL-Series スタックに対応しました。

- SL-Series カートに対応しました。
- SL-Series 用の CPL の EASE エクスポートが可能になりました。
- コンフィグレーションオプションの縮小表示が可能になりました。
- インポート時に新たなソースグループを作成する機能が追加されました。
- 選択したラウドスピーカーの水平分散ラインを表示するようになりました。
- [Source]、[Alignment]および[3D plot]ビューで ArrayProcessing と AutoSplay を有効にして、ソースグループのコピー、ペースト、インポート、およびエクスポートを実行することが可能になりました。
- 特定のシリーズが選択されている際のラウドスピーカーの可用性を拡張しました。
  - A-Series アレイおよびポイントソースグループで、V-SUB を使用できます。
  - E-Series ポイントソースグループで、B4-SUB および B8-SUB を使用できます。
  - KSL スタックアレイおよびポイントソースグループで、SL-SUB を使用できます。
  - T-Series ポイントソースグループで、B4-SUB、Q-SUB、および E1 5-SUB を使用できます。
  - xS-Series ポイントソースグループで、B8-SUB を使用できます。
  - Y-Series ポイントソースグループで、B6-SUB および B6-INFRA を使用できます。

#### バグ修正:

- [Parts list]ビューに間違った数のアンプが表示される不具合を修正しました。
- ポイントソースグループまたは SUB アレイのラウドスピーカーの複数選択の絶対値の単位が欠落している不具合を修正しました。
- 1+2 のようなアンプ入力ミックスで、接続されている DS デバイスに対して 1 つの出力しか選択できない不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの[Profile view]を最小化した後に、[SPL mapping]図に歪んだ会場図が表示される不具合を修正しました。
- [Devices]ビューでソースグループを複数選択すると、アンプの総数が正しく更新されるようになりました。
- 不明確なパッチを含む[Audio network devices]タブに変更するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- プロジェクトをロードする際に、xA-Series アレイの HF 方向の構成が正しく復元されない不具合を修正しました。
- TAB キーを使用して入力フィールド間を移動する際に自動スクロールされない不具合を修正しました。
- Windows 10 で、別のアプリケーションのウィンドウが前面にポップアップしてしまう不具合を修正しました。
- ドラッグ&ドロップを使用して並べ替える際に、[Venue]ビューの[All elements]リストが先頭にジャンプしてしまう不具合を修正しました。
- 色の選択をクリックして、会場エレメントを複数選択から単一選択に変更した後に、Arc segment が歪んでしまう不具合を修正しました。
- 3D プロットの印刷後の未完了の自動再計算に関する不具合を修正しました。

03/2020

#### V10.10.4

#### バグ修正:

- ArrayProcessing されたソースグループの EASE エクスポートの不具合を修正しました。
- [Profile view]で[superelliptic]プレーンの交差が正しく表示されない不具合を修正しました。

- SUB アレイの[Position z]の値がプロジェクトのロード後に正しく設定されない不具合を修正しました。
- 以前のバージョンの ArrayCalc から GSL または KSL アレイをインポートする際に、古い CPL 値から新しい SL-Series の CPL 値への変換が正しく機能するようになりました。
- 障害物の隣に配置された一部のスピーカーの音が吸収され、同じ位置にある他のスピーカーの音は影響を受けないという不具合を修正しました。
- アンプの入力 D2 および D3 にルーティングされた隣接する AES パッチのバッチ検証チェックの不具合を修正しました。
- [Devices] ビューのタブを変更すると、散発的に発生するクラッシュを修正しました。
- [Sources] ビューで [Autocalculate] が有効になっているときに、[Alignment] ビューでポイントソースグループの [Delay] を複数クリックすると、クラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 複数のアンプチャンネルの入力を同じ DS10 出力にパッチする際のプロジェクトファイルの保存に関する不具合を修正しました。

02/2020

## V10.10.2

### バグ修正:

- Alignment の「Top view」ダイアグラムで、テストポイントを移動するためのボタンのスケールリングが、1cm から 10cm のより便利な増分へ改善されました。
- アレイの ArrayProcessing を無効にしたときに発生するクラッシュを修正しました。
- 対称構成のポイントソースグループ内の個々のスピーカーのミュート状態を変更する際に、「異なる」ミュート状態が更新されない不具合を修正しました。
- R1 での競合の原因となっていた ArrayProcessing を使用しない KSL または GSL アレイ用に生成されたスナップショットの不具合を修正しました。

01/2020

## V10.10.1

### 機能拡張:

- SL-Series の新しい CPL 機能に対応しました。低域および中域のカップリングを個別に設定できるようになりました。(CPL low, CPL mid) すべての GSL および KSL のセットアップで利用可能です。(AP, Arc, Line)
- ArrayCalc での再計算を行うことなく、R1 で後から温度と湿度の調整可能な、すべての ArrayProcessing されたセットアップ用の新しい THC (Temperature & Humidity Control) 機能に対応しました。

**注意:** SL-Series 用の THC 機能と新しい CPL 機能は、最新のアンプファームウェア V2.20.00 (またはそれ以降) と組み合わせて、最新バージョンの R1 V3.10.0 (またはそれ以降) を使用する必要があります。

**注意:** 古いバージョンの ArrayCalc または R1 に基づく既存のプロジェクトファイルは、引き続き古いファームウェアと組み合わせて使用できます。新しい機能を含む新しいファームウェアを既存のプロジェクトファイルで使用するには、ArrayCalc を使用して ArrayProcessing データを再計算し、R1 の AutoCreate 機能を再実行する必要があります。

### バグ修正:

- ArrayCalc ヘルプでポイントソースとして使用される AL90 の誤ったカバレッジ値の表示を修正しました。
- プロジェクトのロード後に ArrayProcessing されたアレイを D12 に変更できる事象を修正しました。
- Rigging plot での Required space 図の誤った計算を修正しました。

12/2019

### V10.8.3

#### MacOS 情報:

この新しいArrayCalc バージョンV10.8.3には、macOS 10.12以降が必要です。バージョン 10.12以前の macOS を使用している場合は、ヘリテージソフトウェアのセクションから ArrayCalc バージョン 10.6.13 を使用できます。

リンク:<https://www.dbaudio.com/global/en/products/software/software-archive/>

#### バグ修正:

- 以前のArrayCalcバージョンのM4、M6、またはCi90を含むプロジェクトファイルを読み込む際の不具合を修正しました。
- Q7をラインアレイで使用しているプロジェクトファイルを読み込む際の不具合を修正しました。
- コンプレッションモードを使用しているアレイを含むプロジェクトを読み込む際の、空の「Grab link position」図を修正しました。
- ミックス SUB アレイを含むプロジェクトを保存する際の不具合を修正しました。
- A-Series 水平アレイの外側のキャビネットの指向角ラインを修正しました。
- A-Series のアレイでは、シングルピックアップポイントは0.5のステップではなく、整数値のステップで表示されるようになりました。
- V-Series のアレイでは、実際には、最後部のピックアップポイントのホール位置40は使用できません。したがって、ArrayCalc では39.5が使用可能な最後部のピックアップポイント位置として定義されました。
- macOSを使用してプロジェクトをDropBoxフォルダに保存する際に、プロジェクトが別のプログラムによって変更されたことを示すメッセージが表示される不具合を修正しました。
- SUB アレイをインポートした後、SUB アレイの「Alignment」セクションが正しく表示されるようになりました。
- アンブモデルをD80からD12に変更した後、プロジェクトファイルを正しくロードできるようになりました。
- アンブモデルをD80からD12に変更し、「Configure amps」機能を適用するとクラッシュする不具合を修正しました。
- 選択した複数のアレイのシリーズを変更するとクラッシュする不具合を修正しました。
- 対称にリンクされたSUBアレイのSUBシステムを変更すると、クラッシュする不具合を修正しました。
- SUBアレイのリンクモードを変更するとクラッシュする不具合を修正しました。
- SUBアレイの位置のラベルの欠落を修正しました。
- Alignmentビューでポイントソースグループのスピーカードロップダウン選択が更新されない不具合を修正しました。
- 環境設定ダイアログでの「Controls」タブの誤りを修正しました。

12/2019

### V10.8.2

#### MacOS 情報:

この新しいArrayCalc バージョンV10.8.2には、macOS 10.12以降が必要です。バージョン 10.12以前の macOS を使用している場合は、ヘリテージソフトウェアのセクションから ArrayCalc バージョン 10.6.13 を使用できます。

リンク:<https://www.dbaudio.com/global/en/products/software/software-archive/>

#### 機能拡張:

- A-Series に対応しました。
- SUB アレイに B8-SUB が対応しました。

#### バグ修正:

- HiDPI と通常の画面を組み合わせた操作で、通常の画面のすべてのアイコンが正しいサイズで表示されるようになりました。
- ミックス SUB アレイでスピーカータイプを変更する際の一貫性のない挙動が修正されました。
- 「Alignment SUB array」ダイアグラムの Y 座標が常に 0 と表示される不具合を修正しました。
- J-SUB、J-INFRA、SL-SUB でバルーンの一部が切断される不具合を修正しました。
- 円形プレーンの AP 対称性に関する警告の不具合が修正されました。
- Q-Series および T-Series のキャビネットの最大数制限の誤りを修正しました。
- Minor axis の 1 つが 0 の場合、superelliptic プレーンのテセレーションに関する不具合を修正しました。
- 複数選択した arc segment を 180°回転すると発生する不具合を修正しました。
- 同じ値であるにもかかわらず、背面の高さに異なる値が表示される、プレーンの複数選択に関する不具合を修正しました。
- ミックス SUB アレイにおいて、各位置のキャビネット数を入力するためのフィールドが正しく有効になりました。
- ArrayProcessing スロットの名前のフィールドで許可される文字数は、アンブのリモートコントロールで許可される文字数 (15) に対応するようになりました。
- B8-SUB の極性スワップを修正しました。
- ロードビームポジション「front」の KSL のシングルピックポイントの穴の位置の誤りを修正しました。
- Rigging plot ビューの Top/End/Side/ISO ボタンで、ズームと移動係数が既定値にリセットされない不具合を修正しました。
- シングルアレイをペアアレイに変更すると、スプレイ角の変更が左側のみ適用される不具合を修正しました。
- R1 で作成された ArraySight デバイスは、プロジェクトのロード時にスキップされなくなりました。代わりに、ユーザーが ArraySight デバイスをアレイに割り当てるためのダイアログが表示されます。
- 誤った SL-SUB スプレイ角設定 2.5°が正しい値 2.0 に調整可能になりました。

10/2019

### V10.6.13

#### バグ修正:

- 誤ったプロファイル図が修正されました。
- シングルのアレイをペアのアレイに変更するときに両方のハングに適用されるファンクショングループ設定が修正されました。

06/2019

### V10.6.12

#### バグ修正:

- Q Flying Adapter の誤ったピックポイント値が修正されました。
- パーツリストのサマリータブに表示されている追加のアンブグループのスピーカーの数の誤りが修正されました。
- キャビネットをドラッグアンドドロップし、ソースグループ内のキャビネットの数を減らすとクラッシュしてしまう不具合が修正されました。
- xS/xA シリーズのパーツナンバーが更新されました。
- 異なる形状を持つロックされたベニューエレメントの複数選択の位置が変更可能であることが修正されました。
- ロックされたベニューエレメントのタイプが変更可能であることが修正されました。
- 自動的に生成されたアンブチャンネル名は、チャンネルが DS10 にパッチ

されたときにインプットナンバーではなくキャビネットナンバーを使用するようになりました。

- 同じアンプチャンネル上のリンクされていないキャビネットに関するソースグループのインポートの不具合が修正されました。
- Ci80 のリンクキャビネットの最大数は 4 台に修正されました。
- ホリゾンタルエイミングに関するポイントソースの対称線が更新されない不具合が修正されました。
- Tab キーを使用して、複数選択の入力フィールドを異なる値で切り替えると、選択したすべてのエレメントの既存の値が引き継がれなくなります。
- C3 に対応しない 10D の未使用の 2 ウェイアクティブチャンネルが修正されました。
- SUB アレイのアライメント図のプレーン断面に沿っていないテストポイントに関する不具合が修正されました。
- TI385 の 5.8 項の図の J-SUB の欠落している曲線が追加されました。
- 最大までズームアウトした後に、Venue エディタを再度ズームインすると発生する不具合が修正されました。
- ソースグループの選択を変更したときに、ポイントソースグループの誤ったキャビネットのデータが表示される不具合が修正されました。
- 「Configure amplifiers」を使用すると、アンプの名前も再作成されるようになりました。

06/2019

## V10.6.9

### 機能拡張:

- B8-SUB に対応しました。

### バグ修正:

- R1 リモートビューのディスプレイコントロールのターゲットとして D20/D80/10D/30D の「Digital input lock」プロパティを追加しました。
- グループに割り当てられたディスプレイコントロールは、読みやすいコンテンツ表示になりました。
- 大きなグループノードの削除による R1 のフリーズが引き起こされなくなりました。
- マトリクスクロスポイントコントロールでは、幅と高さのパラメータを変更できなくなりました。それに代わり、実際の幅と高さは入力と出力の数に基づいて計算されます。
- グループビューの「Highlight channels」ボタンは選択の種類をチェックするようになりました。
- デバイスビュー閲覧中の予期せぬ CPU への高負荷を修正しました。
- プロジェクトファイルが Mac OS 上の iCloud や DropBox などのネットワーク共有にある場合、意図しない「Project file changed」という通知が表示されなくなりました。
- AutoCreate ダイアログ内のチェックボックスが MacOS Mojave において表示されるようになりました。
- MacOS Mojave を使用している場合、デバイスビューでアンプチャンネルを選択したままでのビューの切り替えが再度有効になりました。
- MacOS Mojave においてデバイスビューでの DS100 コーディネートマッピングエントリの切り替えが再度有効になりました。
- MacOS Mojave においてダブルクリックを使ったプロジェクトファイルのロードを改善しました。

04/2019

## V10.6.6

### バグ修正:

- ダブルクリックまたは「Open with」を使って MacOS でプロジェクトを開くとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- クラウドにファイルを保存すると別のアプリケーションによって使用され

ていますと誤った警告がされる不具合を修正されました。

- 新しく追加された SUB アレイの相対ディレイ値が誤ったデフォルト値と  
なってしまう不具合を修正しました。
- プロジェクト名にアンパサンド (&) が含まれている場合の Dante コント  
ローラーへのエクスポートに発生する不具合を修正しました。

03/2019

#### V10.6.4

##### バグ修正:

- プロジェクトのロード中のスナップショットエントリーを読み取る際にク  
ラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- ポイントソースグループ内のスピーカータイプを変更した後にスピーカー  
タイプフィールドが縮小されてしまう不具合を修正しました。
- +/-ボタンは、ポイントソースグループの入力フィールドと正しく揃うよう  
になりました。
- Sources、Alignment、3D plot の切り替え時にドックの高さが変わってしま  
う場合がある不具合を修正しました。

02/2019

#### V10.6.3

##### 機能拡張:

- SUB アレイでの SL-SUB の縦置きに対応しました。
- GSL 及び KSL のレーザー傾斜計のビームが表示されるようになりました。
- リギングコメント欄を追加しました。
- プロジェクトファイルの保存を改善しました。
- 新たなオプションとしてマウスホイールを使ったズーム方向に関する設定  
を追加しました。
- 新たなオプションとしてダイアグラムの回転に関する設定を追加しました。

##### 注:

- Windows で ArrayCalc V10 をインストールする際に、デスクトップに  
ショートカットが作成されなくなりました。

##### バグ修正:

- 同じプロジェクトを R1 と ArrayCalc で同時に使用している際に誤って上書き  
されないよう、ロックメカニズムが追加されました。(R1 V3.6.0 以上が必要)

02/2019

#### V10.4.7

##### バグ修正:

- Compression mode で Hoist の値を変更した際に Compression load limit が更  
新されない不具合を修正しました。
- ソースグループにリンクされたキャビネットが含まれていると R1 で間違っ  
たスピーカータイプが表示される不具合を修正しました。
- キャビネットの数を減らしたり、リンクされたスピーカーが含まれるソー  
スグループのリモート ID を変更した後にプロジェクトを保存するとクラッ  
シュしてしまう不具合を修正しました。
- 西アラビア数字のシステムを使用していないコンピュータで、このシステ  
ムを使用して作成されたプロジェクトを開く際に、意図しないパスワード  
の入力を求められなくなりました。
- キャビネットをドラッグ&ドロップで並べ替えて、リンクしようとした際に  
発生する不具合を修正しました。
- アレイソースをインポートまたはペーストする際に、Level over Distance ダ  
イアグラムが正しく更新されるようになりました。
- C-Series のラウドスピーカーを使用しているプロジェクトを R1 にロードす  
る際にスナップショットに不整合が発生する不具合を修正しました。

**V10.4.4****バグ修正:**

- KSL データ (重量、重心、コンプレッションおよびテンションリギングモード両方のためのオフセット) を更新しました。
- KSL スタックオプションは KSL カートが未対応のため一時的に無効になっています。
- Venue: Quadrangular プレーンの頂点の編集に関する不具合を修正しました。
- SUB アレイの印刷プレビューおよび印刷出力に関して 3dB ごとの分割のテキストが欠落してしまう不具合を修正しました。
- 異なる比率または異なるスケーリング設定のさまざまな画面を使用する際の表示に関する不具合を修正しました。
- 古い ArrayCalc のバージョンから .dbac プロジェクトファイルを読み込む際の不具合を修正しました。

12/2018

**V10.4.3****バグ修正:**

- アレイを分割し、左ハングのデータを右にコピーした後にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- プロジェクトにスピーカーシステムが選択されていないアレイが含まれている場合に、.dbac (旧プロジェクトファイル形式) プロジェクトを開く際にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- スタックアレイの最下部のボックスが無効なスプレイアングルのドロップダウンとなる不具合を修正しました。
- HCD フィルタがアクティブな Mixed SUB アレイを含むプロジェクトを読み込む際の不具合を修正しました。
- ArrayProcessing の対称性の警告に関する不具合を修正しました。
- ArrayProcessing を無効にした後、リンクが動作しない不具合を修正しました。
- ArrayProcessing ダイアログの空欄の温度ドロップダウンに関する不具合を修正しました。
- シンメトリーリンクがアクティブになっている間にアンプを設定するオプションを使用すると発生する不具合を修正しました。Configure amplifiers はチャンネル A で始まり、シンメトリーリンクがアクティブになりました。
- リンクされたキャビネットを含むポイントソースグループの相対ディレイの増加の誤りを修正しました。
- Cuboid が Venue ビューダイアグラムの可視領域の外側に配置されたときに、Cuboid に代わりおかしな丸形が描画される不具合を修正しました。
- Super elliptic のリスニングプレーンの P1/P2 の座標を変化させる高い曲率の値に関する不具合を修正しました。
- Configure patch オプションを実行した後、Devices ビューで DS10 のレシーバ・チャンネル名の更新がされない不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの M4 モニター用 D20 アンプの選択に関する不具合を修正しました。
- D12 アンプの Mix TOP/SUB 出力モードの選択を 2 回アクティブにする必要がなくなりました。

11/2018

**V10.4.1****機能拡張:**

- KSL ラウドスピーカーに対応しました。
- GSL および KSL ラウドスピーカーの Compression ok サインの色 (緑色) が更新されました。
- ポイントソースグループ、SUB アレイ、およびアディショナルアンプ

ループの対称ペアリンクが可能になりました。

- ソースグループとソースの許容数が増加しました：40 アレイ、各最大 50 台のラウドスピーカーを備える 30 のポイントソースグループ、20 のオーディオナルアンプグループ。
- ArrayCalc の起動は、現在のプロジェクトで使用されているスピーカーの音響データだけを読み込むことによりスピードアップしました。
- Venue ビューの Early reflections エリアのマークアップが改善されました。
- アレイの複数選択に対する ArrayProcessing の有効化と無効化が可能になりました。
- Details ビューに折りたたみオプションが追加されました。
- DS100 EnScene および EnSpace のライセンス設定が、ArrayCalc でも編集可能になりました。

#### バグ修正:

- 無効な CAN サブネットを含むプロジェクトをロードするとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- ラウドスピーカータイプを変更しても、対応していないリンクが発生しなくなりました。
- ピックポイントの変更時の不必要な SPL の再計算が修正されました。
- ストア時のアライメントテストポイントの座標の不具合を修正しました。
- Venue エレメントのカラーピッカーの透過オプションが削除されました。
- 特定のアンプの出力モード設定が異なる設定になってしまう不具合を修正しました。
- ArrayCalc は R1 から EnScene または EnSpace 設定を上書きしないようになりました。
- Level over distance ダイアグラムのプリントアウトの約 40m (130 フィート) の誤ったオフセットを修正しました。
- スタックされたアレイを 0 から 1 のラウドスピーカー数に変更した後、プロジェクトを正しく保存できるようになりました。
- フラットなキューボイドを適切に編集し複製できるようになりました。
- SUB アレイのアライメントテストポイントがリスニングプレーンから離れてしまう不具合を修正しました。
- アライメントビューのテストポイントが、それぞれのリスニングプレーンのリスナーの高さに正しく設定されない不具合を修正しました。
- MacOS の別のアプリケーション (R1 など) が行ったファイルの変更に關するメッセージが間違って引き起こされる不具合を修正しました。

10/2018

### V10.2.5

#### バグ修正:

- 透明でない Obstacle を含む 3D プロットメモリーをプリントする際にクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- プリントまたは 3D plot を PNG にエクスポートする際のグレーエリアの不具合を修正しました。
- 3D plot ダイアグラム上の無効な SPL 計算の解像度及びポイントソースグループのマッピングダイアグラムの不具合を修正しました。
- レベルオーバーディスタンスダイアグラム及び 3D plot ダイアグラムで Q-Series の HFC 設定が考慮されない不具合を修正しました。
- プレーンの複数選択に対して選択解除がされない不具合を修正しました。
- プロジェクトを保存した後に複数選択したプレーンが意図せずシフトしてしまう不具合を修正しました。
- アレイビューと 3D plot ダイアグラムの V-, Y-, T-Series キャビネットの描画の不具合を修正しました。

07/2018

## V10.2.4

### バグ修正:

- ドラッグ&ドロップを使用して Source ビューのキャビネットを移動するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- Venue エlementグループを含むプロジェクトの 3D プロットを印刷またはエクスポートするときにクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 永久に無効化されてしまう ArrayProcessing 機能を修正しました。
- Venue の Profile ビューの図の縮尺比率を正しく修正しました。
- CAN 範囲外の D12、D6 および E-PAC のリモート ID が可能な仕様を修正しました。
- Device ビューのスクロール時に列ヘッダーが正しく整列されない不具合を修正しました。
- 四角形以外のリスニングプレーンは、Early reflections エリアとして許可されなくなりました。
- ArrayProcessing ボタンは、準備計算を実行する必要がある場合に進捗状況を表示するようになりました。
- GSL アレイのシングルピックポイントの計算を正しく修正しました。
- .dbac2 プロジェクトをロードした後のファイルの保存に関する不具合を修正しました。
- 12S-SUB のリンクに関する不具合を修正しました。
- シングルの xA-Series アレイの HF 方向のドロップダウンメニューが表示されない不具合を修正しました。
- 3D plot ビューでの Live と Memory の図のプリントアウトの違いを修正しました。
- プロジェクトを保存して再読み込みした後にインポートされた Venue に関する不具合を修正しました。
- 四角形の Venue エlementの複数選択の高さ(z)の設定に関する不具合を修正しました。

07/2018

## V10.2.2

### バグ修正:

- Compression 設定の GSL を含むプロジェクトファイルの保存に関する不具合を修正しました。
- Alignment ビューの SUB アレイのフェイズレスポンスの計算に関する不具合を修正しました。
- DEL キーで複数のプレーンを削除した後、undo 機能を使用するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 3D plot クワッドビューを印刷または PNG 形式でエクスポートするとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- 色選択ダイアログで、現在選択されている色も正しく表示されるようになりました。
- リンクされたキャビネットのチャンネル名の誤りを修正しました。
- Mac OS でキャビネットテーブルの各スプレイングルのドロップダウンメニューを使用した後にキャビネットが選択されない不具合を修正しました。
- ミックスおよびリンクされた SUB アレイに対してアンプオプションを正しく設定をできるようにしました。
- .dbpr ファイルのリンクされたボックスの SUB アレイの不具合を修正しました。
- Obstacle を含む.dbac ファイルを開く際の不具合を修正しました。
- y 軸方向の Obstacle の透過性の不具合を修正しました。
- Venue ビューの All elements リストでエレメントを個別に選択している際の複数選択ボタンを無効化しました。

06/2018

## V10.2.0

### 機能拡張:

- Heritage ラウドスピーカーがポイントソースグループで利用可能になりました。
- ドラッグアンドドロップ、シフトキーを使用した複数選択、エレメントの基本的なシェイプの表示などの機能を追加し、Venue ビューの All elements list を改良しました。
- Venue ビューに個別のコメント欄を追加しました。
- Alignment ビューのテストポイントの選択画面にプロファイルビューを追加しました。
- プリファレンスでマウスホイールを使用してのドロップダウン項目の変更を無効化できるようになりました。
- ArrayProcessing が有効なアレイを複製すると、ArrayProcessing の設定も複製されるようになりました。
- DS100 デバイスの自動パッチオプションが追加されました。

### バグ修正:

- Triangular プレーンが逆さまにミラーされる不具合を修正しました。
- 複製されたペアのアレイの左右のハングのスプレイ角が一致しない不具合を修正しました。

06/2018

## V10.0.14

### バグ修正:

- デバイスビューでポイントソースグループを選択するとクラッシュしてしまう不具合を修正しました。
- デレイ値を 0.3ms 未満または負の値に設定できないようになりました。
- .dbac ファイルとの下位互換性を修正しました。

05/2018

## V10.0.13

### バグ修正:

- リンクされたラウドスピーカーのレベルが増殖してしまう不具合を修正しました。
- Venue エディターの Arc segment の P0 が移動できなくなる不具合を修正しました。
- Additional amplifier グループ内の E-PAC と CPL の不具合を修正しました。
- 3D plot をメモリーに保存するワークフローを最適化しました。
- .dbac2 プロジェクトファイルの読み込み後に 3D plot の解像度の値が失われなくなりました。
- Audio networking 機能を無効にした後に Audio networking devices が適切に削除されるようになりました。
- SUB アレイ内のリンクされたラウドスピーカーのトータルディレイが正しく復元されない不具合を修正しました。
- 相対編集を使用した際にロックされたプレーンが移動してしまう不具合を修正しました。
- Venue をインポートした際に追加した Venue エレメントの位置が間違っている不具合を修正しました。
- Structure タイプの Venue エレメントが常にトランスペアレントにならない不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの切り替え時にシミュレートされたシグナルセレクションの周波数リストが正しく更新されない症状を修正しました。

05/2018

## V10.0.12

### バグ修正:

- ArraySight 機能を無効にした後にプロジェクトを保存するとクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ArraySight デバイスが関連するアレイを削除した後にプロジェクトから削除されない不具合を修正しました。
- 同じ Remote ID が ArraySight デバイスとアンプの両方に使用されている場合でもレポートされず、重複した Remote ID となる不具合を修正しました。
- Parts list で Y7P / Y10P が V7P / V10P としてリストされる不具合を修正しました。
- リンクされたラウドスピーカーのレベルが増殖してしまう不具合を修正しました。
- ArrayCalc ビューアーファイル (.dbev) の Remote ID が欠落してしまう症状を修正しました。
- デフォルトで Air absorption が有効になっている新たなプロジェクトを作成したときに HFC スイッチが無効になる不具合を修正しました。
- ファイル名にウムラウトを使用しエクスポートされた Dante コントローラーのプリセットファイルに発生する不具合を修正しました。
- CUT を有効にしたポイントソースグループを複製することによって発生する不具合を修正しました。
- 複数のプレーンが選択された状態でロックオプションを変更するときに絶対値編集になる不具合を修正しました。

04/2018

## V10.0.11

### バグ修正:

- リンクされたキャビネットを含むアレイのキャビネットの数を減らす際、またはリンクされたキャビネットを含むペアのアレイをシングルのアレイに変換する際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ソースグループを含まないプロジェクトで ArraySight オプションを有効/無効にした際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ソースグループの名前を変更した後にアンプの名前が更新されない不具合を修正しました。
- チャンネルのリンクを解除した際に入力モードが更新されない不具合を修正しました。
- アレイのキャビネットのリンクを解除した際に入力ソースの更新がされない不具合を修正しました。

04/2018

## X10.0.10 Beta

### バグ修正:

- ファンクショングループの名前フィールドをクリックした際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- DS10 を最初を選択せずに DS100 を選択した際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- サブアレイの位置ごとのキャビネット数を減らした際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- サブシステムをリンクされた B4-SUB から V-SUB に変更する際にクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- 保存して再読み込みした後に Dante チャンネルのパッチを喪失してしまう不具合を修正しました。

03/2018

## X10.0.9 Beta

### バグ修正:

- プロジェクト内にリンクキャビネットを設定し、かつ複製されたポイントソースグループを保存する際にクラッシュする現象を修正しました。

- 特定のプロジェクトで“Configure amplifiers”を使用する際にクラッシュする現象を修正しました。
- リンクキャビネットを設定したソースグループを読み込んだプロジェクトにインポートする際に生じる不具合を修正しました。
- DS100のチャンネルをリネームする際に生じる不具合を修正しました。
- ポイントソースグループの入力ソースの組み合わせ（例 1+2）の選択が正しく表示されない不具合を修正しました。
- ArrayCalc viewer ファイルが正常にエクスポートされない不具合を修正しました。

02/2018

### X10.0.6 Beta

#### 機能拡張:

- 空気吸音の計算/補填の湿度設定範囲がより幅広く、また細かく設定できるようになりました。

#### バグ修正:

- SUB アレイ構成時に mixed SUB でリンク設定し、“Hop”モードで使用する構成を含んだプロジェクトをロードする際にクラッシュしてしまう問題を修正しました。
- ポイントソースグループにおいて、J-SUB と INFRA スイッチが有効になってしまいクラッシュする事象でこれらを E-Series に変更することで修正しました。
- SUB アレイのコピーやインポートに関連する不具合を修正しました。
- キーボードとの相互関係が無かった Devices view/ Cabinets 表にボタンを追加しました。
- Additional amplifier グループのスナップショットに無効な値が設定される不具合を修正しました。
- Additional amplifier グループのスナップショットに誤ったミュートが設定される不具合を修正しました。
- 3D プロットのメモリスロットにシミュレーション信号の記載がされていない不具合を修正しました。
- 入力パッチの確認時にリンク入力設定に生じる不具合を修正しました。
- プロジェクトファイルを再読み込みした際に、リンク設定されたスタックアレイキャビネットのレベルが正しく設定されない不具合を修正しました。
- すでにパッチが設定されている DS10 または DS100 で出力パッチを設定すると以前のパッチが消失してしまう不具合を修正しました。
- 特定のアレイ/Venue 設定において、AutoSplay が予期せぬ挙動を示す不具合を修正しました。
- Venue の表内の“Name”コラムの幅を広げました。
- Venue の triangular で設定したリスニングプレーンで耳の高さ設定が抜けていた不具合を修正しました。

01/2018

### X10.0.4 Beta

#### バグ修正:

- 1 箇所あたり 1 台以上のキャビネットを設定した SUB Array のポジション数を増加させていくとクラッシュしてしまう現象を修正しました。
- ArrayCalc Help: ポイントソースの信号選択と SPL 合算メソッド部分のスクリーンショットが違っている部分を修正しました。
- リンクキャビネットに設定した際にディレイとレベルがプロジェクトの読み込み時にリセットされてしまう不具合を修正しました。
- テーブル内での Tab キーのナビゲーションの不具合を修正しました。

12/2017

### X10.0.3 Beta

#### バグ修正:

- ポイントソースの数量を増加させるとクラッシュする事象を修正しました。
- いくつかのソースをオーディオネットワークにアサインした後に削除し、プロジェクトを保存しようとするクラッシュする事象を修正しました。
- プロジェクトファイルから D6/D12 の入力ソースをロードする際に起きる問題を修正しました。
- プロジェクトファイルからリンク設定されたポイントソースの回転角度をロードする際に起きる問題を修正しました。
- 大型のスナップショットやシステム設定を含むプロジェクトファイルを保存する際に起きる問題を修正しました。
- リモート ID が重複する不具合を修正しました。
- スナップショットの削除に確認ダイアログが表示されない不具合を修正しました。

12/2017

## X10.0.1 Beta

### 機能拡張:

- ArrayCalc V10 と R1 V3 が新しく統合されたプロジェクトファイルフォーマット(.dbpr)をサポートしました。この新しいプロジェクトファイルフォーマットは、ArrayCalc V10 と R1 どちらでも読み込みと保存が可能です。

**注意:** ArrayCalc V10 で .dbac2 プロジェクトファイルを読み込むことができますが、保存はできません。2017年12月のソフトウェアニュースレターに推奨される移行ワークフローが記載されていますのでそちらを参照ください。

- En-Scene と En-Space ソフトウェアと DS100 シグナルエンジンを含む d&b Soundscape システムをサポートしました。
- Venue エlement入力に新しく三角形での入力が可能になりました。同時に Arc 型のElement入力の形状も長円に改良されました。
- 新しいVenue タイプとなり、形状に関わらず変更が可能になりました。
- Venue エlementの Join/Split ができるようになりました。
- キャビネットの複数同時選択とドラッグ&ドロップが可能になりました。
- Source ビューでアンプ機種設定とリンク設定が可能になりました。
- ポイントソースグループに SUB も設定できるようになりました。
- プロジェクトで SUB アレイを使用しないときは、これを削除することが可能になりました。
- Alignment の上面図で、図のズームとパンが可能になりました。
- Rigging plot ビューの Required space 図の下にアレイの全体寸法が表示されるようになりました。
- Dante コントローラープリセットファイルを含む DS10、DS100 をサポートしました。

これらの新機能に関する詳細な情報は、2017年12月度のソフトウェアニュースレターを参照ください。

12/2017