

BZ-5644 型 ワイドバンドホログラフィ

PULSE™ LabShop > Array Acoustics, 8607 型 Acoustic Holography, 8608 型 Beamforming > Option BZ-5644

用途：

- 近接位置でのアレイ計測が困難なエンジン又はギアボックスに対する音源探査
- 対象音源は定常音又は準定常音

特徴：

- 特許取得の手法
- スライスホイールアレイ（コンボアレイ）システム用アルゴリズム
- 8607 型音響ホログラフィ又は8608型ビームフォーミングのオプション機能

利点：

- 2回測定する必要性をなくすことで作業時間を節約
- 広周波数帯域での良好な音響パワー推定が可能



説明：

エンジン又はギアボックスの開発又はトラブルシューティング時には、音響ホログラフィ又はビームフォーミング手法による音源探査がしばしば利用されますが、それら二つの手法はそれぞれ違った距離での計測と計算が個別に要求されます。さらに、それら二つの結果を組み合わせることも難しいかもしれません。しかし、BZ-5644 型 PULSE Array Acoustics Wideband Holography では、比較的短い距離での1回の測定で、周波数範囲全体をカバーする1つの結果が得られます。

ワイドバンドホログラフィの測定距離：

ワイドバンドホログラフィ (WBH) は最適化不規則配列アレイ又は擬似不規則配列アレイの使用が前提になります。また、測定時のアレイの設置位置が解析結果の質に非常に影響を及ぼし、音源表面とアレイの間の最適距離は最短距離（使用アレイの平均マイク間隔の2倍）から最長距離（使用アレイの直径の0.7倍）の間になります（表1参照）。この最適測定距離の範囲内であれば、WBHで推定された音響パワーの値とインテンシティプローブで直接測定された音響パワーの値は互いに良く一致します。

システムセットアップ：

図1 音源探査システムのシステム構成例

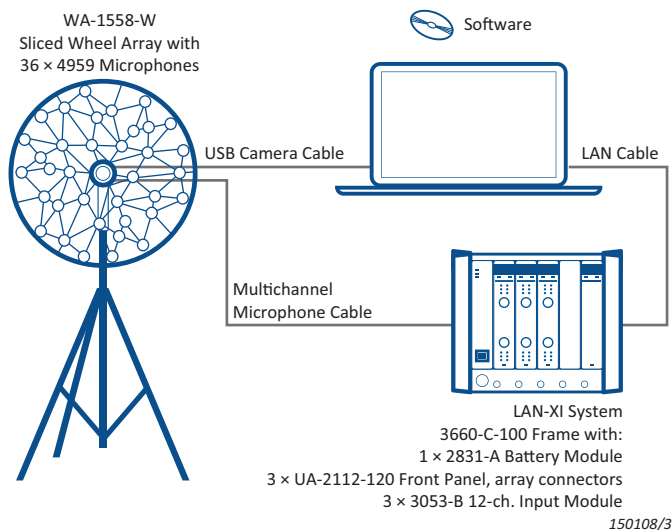
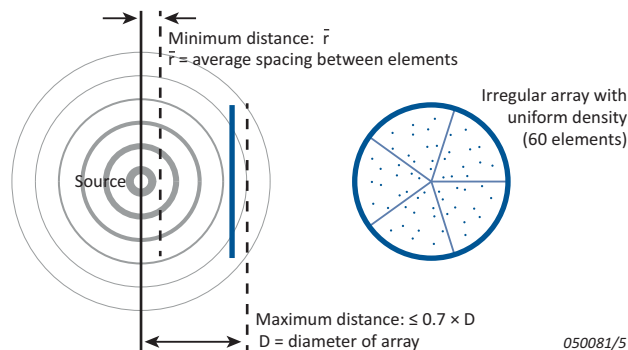


図2 スライスホイールアレイの設置位置：



スライスホイールアレイの設置位置：

表 1. 各種スライスホイールアレイの音源からの推奨設置距離 (寸法の単位はm)

チャンネル数	直径 (D)	平均マイクロホン間隔 (F)	推奨距離 (0.6 × D)	最短距離 (2 × F)
30	0.35	0.05	0.21	0.10
18	0.40	0.08	0.24	0.16
18	0.55	0.11	0.33	0.22
36	0.55	0.08	0.33	0.16
60	0.55	0.06	0.33	0.12
84	0.55	0.05	0.33	0.10
36	1.05	0.16	0.63	0.32
60	1.05	0.12	0.63	0.24
84	1.05	0.10	0.63	0.20

仕様 - BZ-5644 型 PULSE Array Acoustics Wideband Holography

BZ-5644型はPULSE LabShopの音源探査アプリケーションである8607型 Array Acoustics Acoustic Holography および 8608 型 Array Acoustics Acoustic Beamforming のオプションソフトウェアです。

本ソフトウェアはインストールメディア (DVD 又は USB メモリ) で提供されます。ソフトウェアライセンスはPCのホストID又は dongle に対するノードロックライセンス、もしくはネットワークサーバーに対するフローティングライセンスとして供与されます。

システム要件：

- 以下の BK Connect® アプリケーション：
 - 8400 型 Data Viewer
 - 8401 型 Hardware Setup
 - 8401-A 型 Hardware Setup (advanced)
 - 8403 型 Data Processing
 - 8430 型 Array Analysis (7761 型 PULSE Acoustic Test Consultant を含む)

- 以下のうちのいずれか一つ：
 - 8608 型 PULSE Array Acoustics, Beamforming
 - 8607 型 PULSE Array Acoustics, Acoustic Holography
 - Microsoft® Windows® 10 Pro or Enterprise (x64) Current Branch (CB) もしくは Current Branch for Business (CBB) サービスモデル
 - Microsoft® Office 2016 (x32 または x64) もしくは Office 2019 (x32 または x64)
 - Microsoft® SQL Server® 2017 もしくは SQL Server® 2019
- 注意：Microsoft SQL Server 2017 は、BK Connect のインストーラに含まれています。

推奨システム構成：

- Intel® Core™ i7, 3 GHz processor 以上
- 32 GB RAM

- 20GB以上の空き容量がある480GBソリッドステートドライブ (SSD)
- 1 Gbit イーサネットネットワーク*
- Microsoft® Windows® 10 Pro (x64) もしくは Microsoft® Windows® 10 Enterprise (x64) (CB)
- Microsoft® Office 2016 (x32)
- Microsoft® SQL Server® 2017
- 1920 × 1080 ピクセル (full HD) の画面解像度

* 専用のデータ収集ネットワーク (LAN もしくは WAN) を推奨；フロントエンドからのデータのみを扱うネットワークがデータ安定性を向上させます。

ご注文のための情報

コンポーネントの数と種類が多いため、システムはプロジェクトセールスを通じて注文されます。ライセンスはノードロックまたはフローティングとなります。

BZ-5644 型 PULSE Array Acoustics Wideband Holography

ソフトウェアメンテナンスおよびサポート契約

M1-5644 型 BZ-5644型の保守契約

36チャンネルの標準システム

ソフトウェア†

- 8400 型：BK Connect Data Viewer
- 8401 型：BK Connect Hardware Setup
- 8401-A 型：BK Connect Hardware Setup (advanced)
- 8403 型：BK Connect Data Processing
- 8430 型：BK Connect Array Analysis

† BK Connect アプリケーションと8608型、8607型の情報については、[bksv.com/analysis-software](https://www.bksv.com/analysis-software) を参照してください。

- 以下のうちのいずれか一つ：
 - 8607 型：PULSE Array Acoustics Acoustic Holography
 - 8608 型：PULSE Array Acoustics Beamforming
- BZ-5644 型：8607 型 および 8607 型用 Wideband Holography オプション

データ収集ハードウェア：

- 7200-C-SE1 型：DELL Latitude Standard Notebook
- 3660-C-100 型：5 モジュール GPS 付属 LAN-XI フロントエンド フレーム
- 3 × UA-2112-120 型：着脱可能なフロントエンド パネル、12-ch. マイクロホンアレイ用、2 × circular 7-pin (F) コネクタ
- 3 × 3053-B-120 型：LAN-XI 12-channel Input Module, 25.6 kHz (CCLD, V)
- 1 × Type 2831-A 型：バッテリーモジュール、アクセサリを除く

36-チャンネルスライスホイールアレイ：

- WA-1558-W 型：36チャンネル スライスホイールアレイ

- WL-1297-W-008 型：アレイケーブル (LEMO-LEMO, 5 m)
- WA-0728 型：6チャンネルピストンホンアダプタ
- 4228 型：ピストンホン

ソフトウェアメンテナンスおよびサポート契約 全てのソフトウェア製品に保守契約が利用できます。保守有効期限は契約時にお打合せください。詳細は、プロダクトデーター BP 1800 を参照してください。

- M1-8400 型：8400 型の保守契約
- M1-8401 型：8401 型の保守契約
- M1-8401-A 型：8401-A 型の保守契約
- M1-8403 型：8403 型の保守契約
- M1-8430 型：8430 型の保守契約
- 以下のうちのいずれか一つ：
 - M1-8607 型：8607 型の保守契約
 - M1-8608 型：8608 型の保守契約
- M1-5644 型：BZ-5644 型の保守契約

Brüel & Kjær およびその他の商標、サービスマーク、商号、ロゴ、製品名は、Brüel & Kjær または第三者の所有物です。

スペクトリス株式会社 ホッティンガー・ブリュエル・ケアー事業部
<https://www.bksv.com/ja> info@hbkworld.com
 東京: 03-5609-7734 大阪: 06-4807-3261 名古屋: 052-220-6081
 HEADQUARTERS: Hottinger Brüel & Kjær A/S
 DK-2830 Virum - Denmark - Telephone: +45 7741 2000 - Fax: +45 4580 1405
 Local representatives and service organizations worldwide

本書に記載の内容が正確であることを期するため相当の注意が払われていますが、その正確さ、保証、適用期間、完全性に関して表明するものではありません。記載内容は予告なく変更することがあります。本書の最新版については、弊社担当営業にお問い合わせください。

Brüel & Kjær 