

添付資料4-12-8 演芸場 舞台音響設備仕様表

舞台音響設備仕様

◎基本仕様

- ・国立劇場における演目・用途に対し、適切に対応できる設備を備えること。
- ・機器間の音声伝送はデジタル伝送を基本とし、サンプリング周波数は96kHz 以上に対応する。
- ・デジタル音声伝送システムは通信障害発生時に自動で別回線に切り替る冗長化機能を有するものとする。
- ・各伝送路にはアナログ伝送用のバックアップ回線を用意する。
- ・保守時の即応性を保つため音声の処理及び伝送を行う機器は汎用製品によって構成し、個別の仕様変更や特型製品を使用しないこと。
- ・スピーカーの選定及び配置決定の際には、建築形状を考慮したシミュレーションを行い検討すること。
- ・プロセニアムスピーカー及びサイドスピーカーはそれぞれ「大音量用」と「小音量用」を備えること。
- ・舞台連絡設備及びインターカム装置は必要な機能と操作性を考慮し、運用に即した配置とする。

◎目標性能

- ・音響システムは要求水準に示す性能値が得られるよう計画する。
- ・音圧レベル分布についてはスピーカーシミュレーションにより、適切な配置となっている事を確認する。

※動作スピーカー

- ・プロセニアムスピーカー
- ・サイドスピーカー
- ・フロントスピーカー
- ・補助スピーカー

| 番号 | 品名 | 仕様 | 数量 | 参考型番 |
|----|-----------------------|--|-------|--|
| C | 演芸場 | | | |
| 1 | 拡声卓 | | <1 式> | |
| | 1) デジタルミキシングコンソール | 入力チャンネル384ch、バス最大192ch、ソロバスx2、マトリクス最大64x64、コントロールグループ36（選択式）、内蔵エフェクター48、フェーダー40、サブフェーダー12、サンプリングレート 96/48kHz、32bit 21.3インチタッチスクリーンx2、HMA仕様、内部電源x2 | 1 台 | DiGiCo Quantum852-WS-HMA |
| | 2) インターフェイスカード | オプティカル接続カード、HMA端子、シングルモード仕様 | 1 台 | DiGiCo MOD-DMI-OPTO-S |
| | 3) 入出力カード | 拡張用カード、DANTE入出力x64ch（48kHz/96kHz） | 1 台 | DiGiCo MOD-DMI-DANTE2 |
| | 4) 制御用パソコン | ノート型、ソフトウェアインストール・セットアップ含 | 1 台 | |
| | 5) タブレットPC | ディスプレイサイズ 13インチ以上（対角）、ストレージ 256GB以上、iPadOS、ケース付 | 1 台 | Apple 13インチiPad Pro 256GB +Case |
| | 6) 置台 | 提案による | 提案 | |
| | 7) 入出力拡張ラックフレーム | カード最大14枚組込可能、最大56in56out、光、MADI接続可能、HMA端子付 | 提案 | DiGiCo SD-Rack-HMA |
| | 8) 入力カード | マイク/ライン入力x8ch、192kHz、32bit ADコンバーター搭載、+48Vファンタム電源供給可能 | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-ADC32B |
| | 9) 出力カード | アナログライン出力x8ch、192kHz、32bit DAコンバーター搭載 | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-DAC32B |
| | 10) 入出力カード | AES/EBU入出力x8ch | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-AES-10 |
| | 11) 入出力拡張ラックフレーム | カード最大4枚組込可能、最大32ch、光、MADI接続可能、HMA端子付 | 提案 | DiGiCo SD-MINI Rack-HMA |
| | 12) 入力カード | マイク/ライン入力x8ch、192kHz、32bit ADコンバーター搭載、+48Vファンタム電源供給可能 | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-ADC32B |
| | 13) 出力カード | アナログライン出力x8ch、192kHz、32bit DAコンバーター搭載 | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-DAC32B |
| | 14) 無停電電源 | 提案による | 提案 | APC SMT1500RMJ2U |
| | 15) スプラインユニット | 提案による | 提案 | |
| | 16) 電源制御部 | 提案による | 提案 | |
| | 17) 端子部 | 提案による | 提案 | |
| | 18) 収納架 | 提案による、組立配線含、転倒防止処置含 | 提案 | |
| 2 | バックアップ卓 | | <1 式> | |
| | 1) デジタルミキシングコンソール | 入力チャンネル128ch、バス最大64ch、ソロバスx2、マトリクス最大24x24、コントロールグループ24（選択式）、内蔵エフェクター24、フェーダー38、サンプリングレート 96/48kHz、32bit タッチスクリーンx3、HMA仕様、内部電源x2、入出力拡張ラックフレーム付 | 1 台 | DiGiCo Quantum338 system |
| | 2) Opticalアップグレードキット | マルチモード、HMA端子 | 1 台 | DiGiCo MOD-Q338-OPTO |
| | 3) 入出力カード | 拡張用カード、DANTE入出力x64ch（48kHz/96kHz） | 1 台 | DiGiCo MOD-DMI-DANTE2 |
| | 4) 置台 | 提案による | 提案 | |
| 3 | 音響調整室ネットワーク盤 | | <1 式> | |
| | 1) ネットワークコントローラー | LANポートx3（10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T）以上 ※LAN1ポートは8ポート以上L2スイッチ | 1 台 | YAMAHA RTX1220-YMO-RACK1U |
| | 2) LANスイッチ | インテリジェントL2スイッチ、LANポート数 12以上、PoE給電可能ポート 12以上、スイッチング容量 320Gbit/s | 提案 | YAMAHA SWX2322P-16MT |
| | 3) SFPモジュール | 10GBASE-LR対応、適応ケーブル シングルモード光ファイバー、最大伝送距離 10km以上 | 提案 | YAMAHA SFP-SWRT-LR |
| | 4) ネットワーク盤 | 提案による | 提案 | |
| 4 | モニタースピーカー | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | 3Wayパワード、詳細仕様は提案による | 3 台 | musikelectronic g. RL901K |
| | 2) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| | 3) スピーカー | 同軸2Wayパワード、詳細仕様は提案による | 2 台 | musikelectronic g. RL906 |
| | 4) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| 5 | 録音再生機器類 | | <1 式> | |
| | 1) CDプレーヤー | 2ch、使用ディスク CD（12/8cm）、CD-ROM、CD-R、再生可能フォーマット オーディオCD/WAV/MP3 | 4 台 | TASCAM CD-6010 |
| | 2) メモリー/CDレコーダー | 記録メディア：SD/SDHC/SDXCカード、USBメモリー、CD-R、CD-R DA、CD-RW DA、ステレオ2チャンネル以上 | 4 台 | TASCAM SS-CDR250N |
| | 3) リモートコントローラー | 大型カラーLCD、ボン出しキーx12以上、96個の音源ソースをエントリー可能 | 4 台 | TASCAM RC-SS150 |
| | 4) TRACKSHOT専用パソコン | 提案による | 提案 | |
| | 5) オーディオファイル再生ソフト | 提案による | 提案 | ATec System Tech. TRACKSHOT 24 10Play Wall |
| | 6) TRACKSHOT専用コントローラー | 提案による | 提案 | ATec System Tech. TRACKSHOT Commander |
| | 7) 電源ユニット | 提案による | 提案 | |
| | 8) 移動型置台 | 提案による | 提案 | |
| 6 | 入出力パッチ架 | | <1 式> | |
| | 1) パッチパネル | 提案による | 提案 | |
| | 2) 端子部 | 提案による | 提案 | |
| | 3) 収納架 | 提案による、組立配線含、転倒防止処置含 | 提案 | |
| 7 | 出力制御架 | | <1 式> | |
| | 1) システムリモートパネル | 提案による | 提案 | |
| | 2) メーター表示モニター | メーター表示用モニター、取付金具含 | 1 台 | |
| | 3) メーター表示ユニット | 128ch表示、グループ表示対応、検聴機能付 | 1 台 | |
| | 4) クロックマスター | PTPネットワーク、GPSクロック、レガシーリファレンスと同期、8系統、2重化電源対応 | 1 台 | BRAINSTORM DXD-8 |
| | 5) 統合制御部 | 提案による | 1 台 | |
| | 6) ネットワーク監視サーバー | 監視サーバーPC、イベントログ機能、遠隔監視機能 | 1 台 | |
| | 7) 無停電電源 | 提案による | 提案 | APC SMT1500RMJ2U |
| | 8) 電源制御部 | 提案による | 提案 | |
| | 9) 端子部 | 提案による | 提案 | |
| | 10) 収納架 | 提案による、組立配線含、転倒防止処置含 | 提案 | |
| 8 | アンプ室ネットワーク盤 | | <1 式> | |
| | 1) LANスイッチ | スマートL2スイッチ、LANポート数 16以上、スイッチング容量 32Gbit/s | 1 台 | YAMAHA SWX2210-16G |
| | 2) LANスイッチ | インテリジェントL2スイッチ、LANポート数 24以上、PoE給電可能ポート 24以上、スイッチング容量 128Gbit/s | 2 台 | YAMAHA SWX2310P-28GT |
| | 3) SFPモジュール | 10GBASE-LR対応、適応ケーブル シングルモード光ファイバー、最大伝送距離 10km以上 | 提案 | YAMAHA SFP-SWRT-LR |
| | 4) ネットワーク盤 | 提案による | 提案 | |
| 9 | 音場支援装置 | | <1 式> | |
| | 1) コンデンサー型 | 指向特性 無指向性、周波数帯域 10~60000Hz、公称インピーダンス 25Ω、48Vファンタム電源 | 8 本 | SENNHEISER MKH8020 |
| | 2) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| | 3) 入出力ボックス | アナログ16入力以上8出力以上、音響調整卓よりHA Remote可能 | 1 台 | YAMAHA Rio1608-D3 |
| | 4) イマージンオーディオプロセッサー | イマージン音声信号処理部、音場合成機能、残響可変機能付 | 1 台 | |
| | 5) パッチパネル | 提案による | 提案 | |
| | 6) 電源制御部 | 提案による | 提案 | |
| | 7) 端子部 | 提案による | 提案 | |
| | 8) 収納架 | 提案による、組立配線含、転倒防止処置含 | 提案 | |
| 10 | パワーアンプ架 | | <1 式> | |
| | 1) フォーマットコンバーター | カードスロットx2、予備電源装備 | 提案 | DiGiCo Orange Box |
| | 2) インターフェイスカード | オプティカル接続カード、HMA端子、シングルモード仕様 | 提案 | DiGiCo MOD-DMI-OPTO-S |
| | 3) ネットワークカード | AVB Milanインターフェイスカード | 提案 | DiGiCo MOD-DMI-AVB |
| | 4) 入出力カード | 拡張用カード、DANTE入出力x64ch（48kHz/96kHz） | 提案 | DiGiCo MOD-DMI-DANTE2 |
| | 5) 入出力拡張ラックフレーム | カード最大14枚組込可能、最大56in56out、光、MADI接続可能、HMA端子付 | 提案 | DiGiCo SD-Rack-HMA |
| | 6) 入力カード | マイク/ライン入力x8ch、192kHz、32bit ADコンバーター搭載、+48Vファンタム電源供給可能 | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-ADC32B |
| | 7) 出力カード | アナログライン出力x8ch、192kHz、32bit DAコンバーター搭載 | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-DAC32B |

| 番号 | 品名 | 仕様 | 数量 | 参考型番 |
|----|-----------------------|---|-------|------------------------|
| | 8) 入出力カード | AES/EBU入出力x8ch | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-AES-10 |
| | 9) 出力カード | AES/EBU出力x8ch | 提案 | DiGiCo MOD-SDR-AES-0 |
| | 10) FIRプロセッサ | アコースティックメジャーメント/EQプロセッサ、サンプリング周波数：96kHz、 レイテンシー：1.71ms、分解能：16,384タップ、入出力数：32IN/32OUT以上、Danteオーディオネットワーク | 提案 | |
| | 11) 入出力ボックス | 最大64イン64アウト以上 Dante/Mini-YGDAIカード変換対応、サンプリングレートコンバーター内蔵 | 提案 | YAMAHA RSio64-D |
| | 12) 入出力カード | デジタル8系統入出力以上、24bit、96kHz対応、信号規格：AES/EBU | 提案 | YAMAHA MY8-AE96 |
| | 13) LANスイッチ | インテリジェントL2スイッチ、LANポート数 16以上、コンソールポートx1以上、SFP+ポート数 2以上 | 提案 | YAMAHA SWR2310-18GT |
| | 14) プロセッサ | 音響測定プラットフォーム、マルチチャンネル対応、20入力/16出力 | 提案 | L-ACOUSTICS P1 |
| | 15) パワーアンプA | 4入力4出力以上構成、DSP搭載、定格出力 1400Wx4 (8Ω, 1% THD, 1kHz, 全チャンネル駆動) | 提案 | L-ACOUSTICS LA12X |
| | 16) パワーアンプB | 4入力4出力以上構成、DSP搭載、定格出力 1000Wx4 (4Ω/8Ω, 1% THD, 1kHz, 全チャンネル駆動) | 提案 | L-ACOUSTICS LA4X |
| | 17) パワーアンプC | 4入力4出力以上構成、DSP搭載、定格出力 360Wx4 (8Ω, 1% THD, 1kHz, 全チャンネル駆動) | 提案 | L-ACOUSTICS LA2Xi |
| | 18) 入出力パッチパネル | 提案による | 提案 | |
| | 19) 出力トランス部 | 提案による | 提案 | |
| | 20) スピーカー出力制御部 | 提案による | 提案 | |
| | 21) スピーカーパッチパネル | 提案による | 提案 | |
| | 22) 電源制御部 | 提案による | 提案 | |
| | 23) 端子部 | 提案による | 提案 | |
| | 24) 収納架 | 提案による、組立配線含、転倒防止処置含 | 提案 | |
| 11 | プロセニアムスピーカー (L, C, R) | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | 2Way、構成：10インチLFx1、2.5インチHFx1、 指向角度 エンクロージャー：30°、Panflex：70°/110° 対称 or 90° 非対称、 最大音圧レベル 137dB、周波数特性 67Hz~20kHz、インピーダンス 8Ω、質量 20kg | 9 台 | L-ACOUSTICS A10 WIDE |
| | 2) サブウーハー | 構成：21インチLFx1、最大音圧レベル 138dB以上、 周波数特性 31Hz~100Hz (-10dB)、インピーダンス 8Ω | 3 台 | L-ACOUSTICS KS21 |
| | 3) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| 12 | 音像定位スピーカー | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | 同軸2Way、構成：15インチLFx1、3インチHFx1、指向角度 水平：40°、垂直：60°、 最大音圧レベル 138dB、周波数特性 55Hz~20kHz (-10dB)、インピーダンス LF:8Ω/HF:8Ω、質量 21kg | 5 台 | L-ACOUSTICS X15 HIQ |
| | 2) ブラケット | 専用ロングUブラケット、壁または天井取付 | 5 台 | L-ACOUSTICS X-UL15 |
| | 3) 取付金具 | 提案による | 5 組 | |
| | 4) サブウーハー | 構成：18インチLFx1、許容入力 700W (連続)、最大音圧レベル 138dB、 周波数特性 低域の限度 32Hz (-10dB)、インピーダンス 8Ω、質量 52kg | 4 台 | L-ACOUSTICS SB18 |
| | 5) フライイングバンパー | 専用リギング金具、最大24台フライング可能 | 4 組 | L-ACOUSTICS M-BUMP |
| | 6) 取付金具 | 提案による | 4 組 | |
| 13 | サイドスピーカー | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | 2Way、構成：10インチLFx1、2.5インチHFx1、 指向角度 エンクロージャー：30°、Panflex：70°/110° 対称 or 90° 非対称、 最大音圧レベル 137dB、周波数特性 67Hz~20kHz、インピーダンス 8Ω、質量 20kg | 6 台 | L-ACOUSTICS A10 WIDE |
| | 2) サブウーハー | 構成：21インチLFx1、最大音圧レベル 138dB以上、 周波数特性 31Hz~100Hz (-10dB)、インピーダンス 8Ω | 2 台 | L-ACOUSTICS KS21 |
| | 3) スピーカー | 同軸2Way、構成：12インチLFx1、3インチHFx1、指向角度 水平：60°、垂直：90°、 最大音圧レベル 136dB以上、周波数特性 59Hz~20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω | 4 台 | L-ACOUSTICS X12 |
| | 4) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| 14 | ステージスピーカー | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | 2Way、構成：6.5インチLFx2、1.75インチHFx1、 指向角度 水平：100°、垂直：キャビネット数とアレイの曲率による、最大音圧レベル 138dB以上、 周波数特性 70Hz~20kHz (-10dB)、インピーダンス 16Ω | 10 台 | L-ACOUSTICS KIVA II |
| | 2) サブウーハー | 構成：21インチLFx1、最大音圧レベル 138dB以上、 周波数特性 31Hz~100Hz (-10dB)、インピーダンス 8Ω | 4 台 | L-ACOUSTICS KS21 |
| | 3) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| | 4) 移動台車 | 提案による | 提案 | |
| 15 | ステージフロントスピーカー | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | 同軸2Way、構成：5インチLFx1、1インチHFx1、指向角度 110° 軸対称、最大音圧レベル 119dB以上、 * 台数は舞台間口に合わせて調整すること 周波数特性 95Hz~20kHz (-10dB)、インピーダンス 16Ω | 5 台 | L-ACOUSTICS 5XT |
| | 2) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| 16 | 難聴者支援装置 | | <1 式> | |
| | 1) トランスミッターミキサー | 入力 マイクx1以上、ラインx2以上、出力 Tx2以上、ラインx1以上、福祉電波使用 | 提案 | Eyear system MM-700 |
| | 2) 非常用オーディオインターフェース | 入力 オーディオ入力x2以上、EMGラインx1以上、EMGスピーカーx1以上、出力 オーディオ出力x2以上 | 提案 | Eyear system ES-IF10 |
| | 3) 送信機 | 送信周波数 75MHz帯福祉電波8波のうち1波、送信出力 10mW以下、変調方式 周波数変調方式 | 提案 | Eyear system MT-700 |
| | 4) FM受信機 | 受信チャンネル セレクタブル4チャンネル、DSP赤外線レシーバー | 12 以上 | Eyear system LR-4200 |
| | 5) ネットワークインダクター | FM受信機専用インダクター、周波数特性 100~5000Hz、接続コード長 約740mm | 12 以上 | Eyear system LA-430 |
| | 6) ヘッドホン | FM補聴システム対応ステレオヘッドフォン、インピーダンス 32±15%Ω、ケーブル長 約0.92m | 12 以上 | Eyear system LA-165 |
| | 7) 充電器 | 充電器付ケース | 提案 | Eyear system LA-380 |
| 17 | 舞台内各所スピーカー | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | ワイドホーンスピーカー、12cmコーン型 (防滴型)、指向角度 水平指向性：定指向性ホーン90°、 * 台数は建築条件に合わせて調整すること 定格入力 30W、音圧レベル 98dB (1W/1m)、周波数特性 120Hz~15kHz | 4 台 | TOA CS-303 |
| | 2) スピーカー | 2Way、構成：16cmLFx1、2.5cmHFx1、指向角度 水平：90°、垂直：90°、許容入力 50W (PGM)、 * 台数は建築条件に合わせて調整すること 音圧レベル 90dB SPL (1W, 1m)、周波数特性 80Hz~20kHz (-10dB) | 10 以上 | YAMAHA VS6 |
| | 3) スピーカー | 2Way、構成：16cmLFx1、2cmHFx1、指向角度 110°、許容入力 150W (PGM)、 * 台数は建築条件に合わせて調整すること 音圧レベル 86dB SPL (1W, 1m)、周波数特性 56Hz~20kHz (-10dB) | 20 以上 | YAMAHA VXC6 |
| | 4) 音量調整器 | 提案による | 提案 | TOA AT-605A+プレート |
| 18 | 移動型スピーカー | | <1 式> | |
| | 1) スピーカー | 同軸2Way、構成：12インチLFx1、3インチHFx1、指向角度 水平：60°、垂直：90°、 最大音圧レベル 136dB以上、周波数特性 59Hz~20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω、質量 20kg | 2 台 | L-ACOUSTICS X12 |
| | 2) スピーカー | 同軸2Way、構成：8インチLFx1、1.5インチHFx1、指向角度 100° 軸対称、 最大音圧レベル 129dB以上、周波数特性 60Hz~20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω、質量 12kg | 2 台 | L-ACOUSTICS X8 |
| | 3) スピーカー | 同軸2Way、構成：5インチLFx1、1インチHFx1、指向角度 110° 軸対称、最大音圧レベル 119dB以上、 周波数特性 95Hz~20kHz (-10dB)、インピーダンス 16Ω、質量 3.5kg | 3 台 | L-ACOUSTICS 5XT |
| | 4) マウント金具 | 提案による | 提案 | |
| | 5) スピーカースタンド | 提案による | 4 以上 | K&M ST21460002B |
| 19 | ワイヤレスマイク装置 | | <1 式> | |
| | 1) ワイヤレス受信モジュール | 最大8ch、周波数帯域 470MHz~714MHz (日本国内)、最大4台までカスケード接続可能 | 8 台 | SENNHEISER EM 9046 DRX |
| | 2) DANTEカード | Dante対応拡張カード、コネクター：RJ45x2、サンプリング周波数 44.1/48/88.2/96kHz、24bit | 1 台 | SENNHEISER EM 9046 DAN |
| | 3) アナログアウトボットモジュール | アナログ出力モジュール、コネクター：XLR3-32x8、D-sub25x1 | 1 台 | SENNHEISER EM 9046 AAO |
| | 4) ハンド型送信機 | 周波数帯域 470MHz~714MHz、ローカット 60/80/100/120Hz、オーディオゲイン 0dB~+62dB (3dBステップ) | 10 本 | SENNHEISER SKM 9000 XX |

| 番号 | 品名 | 仕様 | 数量 | 参考型番 |
|----|-----------------------|--|-------|------------------------------|
| | 5) マイクヘッド | ダイナミック型、指向特性 スーパーカーディオイド、感度 154dB | 10 台 | SENNHEISER MMD 945-1 BK |
| | 6) マイクヘッド | コンデンサー型、指向特性 カーディオイド/スーパーカーディオイド(切換)、感度 144/150dB | 10 台 | SENNHEISER MMK 965-1 BK |
| | 7) ボディバック型送信機 | 周波数帯域 470MHz~714MHz、ローカット 60/80/100/120Hz、オーディオゲイン 0dB~+42dB (3dBステップ) | 12 台 | SENNHEISER SK 9000 XX |
| | 8) ラベリア型マイクロホン | コンデンサー型、指向特性 無指向性、周波数特性 50Hz~18kHz、ケーブル長 1.6m、クリップオンタイプ | 12 本 | SENNHEISER ME 2 |
| | 9) コンデンサー型 | 指向特性 無指向性、周波数特性 20Hz~20kHz、インピーダンス 1kΩ、カプセル寸法 φ3.3mm、ケーブル長 1.6m | 12 本 | SENNHEISER MKE1-4 |
| | 10) 充電モジュール | 充電ステーション、4台同時充電可能 | 24 台 | SENNHEISER L 6000 |
| | 11) 充電モジュール | ハンド型送信機用充電池用 | 24 台 | SENNHEISER LM 6060 |
| | 12) 充電器 | ボディバック型送信機用充電池用 | 4 台 | SENNHEISER LM 6061 |
| | 13) 充電モジュール | ハンド型送信機用充電池用 | 8 台 | SENNHEISER LM 6060 |
| | 14) 充電器 | ボディバック型送信機用充電池用 | 8 台 | SENNHEISER LM 6061 |
| 20 | 電動吊マイク装置 | | <1 式> | |
| | 1) 電動巻上機及び貫通滑車 | 提案による | 3 台 | ヤマハサウンドシステム MHN1-D25+MHN1-CP |
| | 2) マイク吊金具 | 提案による | 提案 | ヤマハサウンドシステム MHN1-FM+MHN1-SB |
| | 3) リモート操作器 | 提案による | 2 台 | ヤマハサウンドシステム MHN1-RC |
| | 4) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| 21 | 音響電源 | | <1 式> | |
| | 1) 調整室音響電源分電盤 | 特型、主幹:100A、分岐:x12以上 | 1 面 | |
| | 2) アンブ室音響電源分電盤 | 特型、主幹:150A、分岐:x16以上 | 1 面 | |
| | 3) 舞台袖音響電源分電盤 | 特型、主幹:125A、分岐:x10以上 | 2 面 | |
| | 4) 中継室音響電源分電盤 | 特型、主幹:100A、分岐:x12以上 | 1 面 | |
| 22 | コネクター盤類 | | <1 式> | |
| | 1) 舞台袖コネクター盤 | 壁付自立型を想定 | 2 台 | |
| | 2) 舞台奥コネクター盤 | 壁付自立型を想定 | 2 台 | |
| | 3) 中継室コネクター盤 | 壁付自立型を想定 | 1 台 | |
| | 4) 客席マイクコネクターボックス | 床埋込型(蓋部)を想定 | 6 台 | |
| | 5) 客席PA盤 | 壁面埋込型を想定 | 1 台 | |
| | 6) 幹事室コネクター盤 | 壁面埋込型を想定 | 1 台 | |
| | 7) 舞台床マルチコネクターボックス | 床埋込型(蓋部)を想定 | 4 台 | |
| | 8) 舞台床マイクコネクターボックス | 床埋込型(蓋部)を想定 | 6 台 | |
| | 9) 舞台床マイクコネクターボックス | 床埋込型(蓋部)を想定 | 4 台 | |
| | 10) マイクコネクタープレート | 2連新金属プレートを想定 | 8 面 | |
| | 11) 舞台床スピーカーコネクターボックス | 床埋込型(蓋部)を想定 | 4 台 | |
| | 12) スピーカーコネクタープレート | 2連新金属プレートを想定 | 9 面 | |
| | 13) マイクコネクタープレート | 1連新金属プレートを想定 | 8 面 | |
| | 14) ACコンセントプレート | 1連新金属プレートを想定 | 8 面 | |
| 23 | エアモニターマイク装置 | | <1 式> | |
| | 1) コンデンサー型 | コンデンサー型、指向特性 スーパーカーディオイド/ローバ、周波数特性 40~20000Hz、インピーダンス 25Ω | 2 以上 | SENNHEISER MKH416-P48U3 |
| | 2) 取付金具 | 提案による | 提案 | |
| 24 | マイクロフォン類 | | <1 式> | |
| | 1) ダイナミック型 | ダイナミック型、指向特性 単一指向性(カーディオイド)、周波数特性 50Hz~15kHz、インピーダンス 150Ω | 8 以上 | SHURE SM58-LCE |
| | 2) ダイナミック型 | ダイナミック型、指向特性 単一指向性(カーディオイド)、周波数特性 40Hz~15kHz、インピーダンス 150Ω | 8 以上 | SHURE SM57-LCE |
| | 3) ダイナミック型 | ダイナミック型、指向特性 単一指向性(カーディオイド)、周波数特性 50Hz~15kHz、インピーダンス 150Ω | 2 以上 | SHURE SM58SE |
| | 4) コンデンサー型 | エレクトレットコンデンサー型、指向特性 ハーフスーパーカーディオイド、周波数特性 50Hz~18kHz、150Ω | 4 以上 | AKG PCC-160 |
| | 5) コンデンサー型 | DCバイアスコンデンサー型、指向特性 モノラル/ステレオ、周波数特性 150Hz~20kHz、インピーダンス 240Ω | 1 以上 | sanken CMS-10 |
| | 6) コンデンサー型 | 指向特性 無指向性、周波数帯域 10~60000Hz、公称インピーダンス 25Ω、48Vファンタム電源 | 4 以上 | SENNHEISER MKH8020 |
| | 7) コンデンサー型 | コンデンサー型、指向特性 全指向性/単一指向性切換、周波数特性 30Hz~18kHz、インピーダンス 250Ω±20% | 4 以上 | SONY C-38B |
| 25 | マイクスタンド類 | | <1 式> | |
| | 1) 床上型 | ストレート型2段式、高さ調整範囲 890~1590mm | 8 以上 | K&M ST201/2B |
| | 2) ブーム型 | ブーム型2段式、高さ調整範囲 900~1605mm、ブーム長 840mm | 8 以上 | K&M ST210/2B |
| | 3) ブーム型 | ブーム型2段式、高さ調整範囲 425~645mm、ブーム長 470~775mm | 2 以上 | K&M ST259B |
| | 4) 床上型 | フロアスタンド、ロックナット使用、高さ調整範囲 1320±50~2220±50mm、マイクコード内蔵型 | 2 以上 | TAKARA FM-3240 |
| | 5) 床上型 | フロアスタンド、伸縮フリーロック式、高さ調整範囲 1380±50~2515±50mm | 4 以上 | TAKARA FM-3130 |
| 26 | ケーブル類 | | <1 式> | |
| | 1) マイクパッチケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、電磁シールドマイクケーブル、0.5m | 20 以上 | |
| | 2) マイクパッチケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、電磁シールドマイクケーブル、1m | 20 以上 | |
| | 3) マイクパッチケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、電磁シールドマイクケーブル、2m | 10 以上 | |
| | 4) マイクケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、電磁シールドマイクケーブル、5m | 20 以上 | |
| | 5) マイクケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、電磁シールドマイクケーブル、10m | 30 以上 | |
| | 6) マイクケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、電磁シールドマイクケーブル、20m | 10 以上 | |
| | 7) 16chマルチケーブル | FK37-210タイプ - FK37-220タイプ、電磁シールドマルチケーブル、10m | 4 以上 | |
| | 8) 16chマルチケーブル | FK37-210タイプ - FK37-220タイプ、電磁シールドマルチケーブル、30m | 2 以上 | |
| | 9) 16chマルチボックス | FK37-31Sタイプx1、FK37-32Sタイプx1、XLR3-31タイプx16、XLR3-32タイプx16、パラパラボックス | 4 以上 | |
| | 10) スピーカーパッチケーブル | NL4 - NL4、4心スピーカーケーブル、1m | 8 以上 | |
| | 11) スピーカーパッチケーブル | NL4 - NL4、4心スピーカーケーブル、2m | 8 以上 | |
| | 12) スピーカーケーブル | NL4 - NL4、4心スピーカーケーブル、5m | 8 以上 | |
| | 13) スピーカーケーブル | NL4 - NL4、4心スピーカーケーブル、10m | 10 以上 | |
| | 14) スピーカーケーブル | NL4 - NL4、4心スピーカーケーブル、20m | 4 以上 | |
| | 15) 変換ケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-110タイプ、電磁シールドマイクケーブル、3m | 4 以上 | |
| | 16) 変換ケーブル | XLR3-120タイプ - XLR3-120タイプ、電磁シールドマイクケーブル、3m | 4 以上 | |
| | 17) 変換ケーブル | XLR3-110タイプ - RCA (オス)、電磁シールドマイクケーブル、2m | 4 以上 | |
| | 18) 変換ケーブル | XLR3-120タイプ - RCA (オス)、電磁シールドマイクケーブル、2m | 4 以上 | |
| | 19) 変換ケーブル | XLR3-110タイプ - ステレオフォン (オス)、電磁シールドマイクケーブル、2m | 4 以上 | |
| | 20) 変換ケーブル | XLR3-120タイプ - ステレオフォン (オス)、電磁シールドマイクケーブル、2m | 4 以上 | |
| | 21) LANケーブル | イーサコン - イーサコン、CAT6A準拠シールドケーブル、2m | 4 以上 | digicom 6AEE-CAT6ASTP-2m |
| | 22) LANケーブル | イーサコン - イーサコン、CAT6A準拠シールドケーブル、5m | 4 以上 | digicom 6AEE-CAT6ASTP-5m |
| | 23) LANケーブル | イーサコン - イーサコン、CAT6A準拠シールドケーブル、10m | 4 以上 | digicom 6AEE-CAT6ASTP-10m |
| 27 | 小物類 | | <1 式> | |
| | 1) フェーダーボックス | フェーダーストローク 100mm | 2 台 | TOMOCA TCC-100 |
| | 2) トランスボックス | 600Ω : 600Ω、使用最大レベル +23dBm | 2 以上 | TOMOCA TFB-066-12 |
| | 3) トランスボックス | インピーダンス600Ω側コネクター : XLR3-31タイプ/10kΩ側コネクター : XLR3-32タイプ | 2 以上 | TOMOCA TFB-106-12 |
| | 4) ダイレクトボックス | アクティブ型 | 4 以上 | COUNTRYMAN TYPE85 |
| | 5) パラボックス | XLR-31タイプx1、XLR-32タイプx3 | 2 以上 | TOMOCA F-3M |
| | 6) 変換プラグA | 変換アダプター、ソケットタイプ | 2 以上 | ITT XLR-3-11-11-F |
| | 7) 変換プラグB | 変換アダプター、ピンタイプ | 2 以上 | ITT XLR-3-12-12-F |
| | 8) 中継アダプター | スピーカーケーブル中継用アダプター | 4 以上 | NEUTRIK NL4MMX |
| | 9) ヘッドホン | 密閉ダイナミック型、インピーダンス 63Ω、コード長さ 2.5m | 2 以上 | SONY MDR-CD900ST |

| 番号 | 品名 | 仕様 | 数量 | 参考型番 |
|----|------------------------|--|-------|---------------------------------|
| | 10) 椅子 (ハイポジション) | 提案による | 2 以上 | ITOKI KJ-140PVP-T1 |
| | 11) マイク保管庫 | 全自動防湿、有効内容量 77リットル以上 | 1 以上 | TOYO LIVING ED-80CATP3 (B) |
| | 12) 組立式コンソール台 | 提案による | 1 以上 | TAGUCHI MARK 001 |
| 28 | 舞台袖操作盤 | | <1 式> | |
| | 1) デジタルミキシングコンソール | 16モノ+1ステレオ+2FXリターン入力、6Mixバス/2マトリクス/1ステレオバス、フェーダーx9、9インチマルチタッチスクリーン | 1 台 | YAMAHA DM3 |
| | 2) システムリモートパネル | 提案による | 提 案 | |
| | 3) LANスイッチ | L2スイッチ、LANポート数 10以上 (etherCONフロントx4/リアx6)、10Gアップリンクポート (optical CONフロントx2) | 提 案 | YAMAHA SWP2-10SMF |
| | 4) シグナルプロセッサ | マイク/ライン入力x8以上、ステレオライン入力x2以上、アナログモノ出力x8以上、Dante入出力端子 | 提 案 | YAMAHA MRX7-D |
| | 5) コントロールパネル | プログラマブル型、スイッチx4以上、ノブx4以上 | 提 案 | YAMAHA DCP4V4S-US |
| | 6) LANスイッチ | インテリジェントL2スイッチ、PoE給電機能付LANポート数 8以上、LAN/SFPコンボポート 2以上 | 提 案 | YAMAHA SWR2311P-10G+RK-SWR |
| | 7) ページングステーションマイクロホン | 割り当て可能ボタンx8以上、Dante入出力、PoE駆動、グースネックマイク付属 | 提 案 | YAMAHA PGM1 |
| | 8) ページングステーションエクステンション | 8局以上拡張ユニット | 提 案 | YAMAHA PGX1 |
| | 9) ワイヤレスLANアクセスポイント | 無線LAN規格 5GHz帯: IEEE 802.11a/n/ac/ax、2.4GHz帯: IEEE 802.11b/g/n/ax、同時利用可能 | 提 案 | YAMAHA WLX222 |
| | 10) タブレットPC | ディスプレイサイズ 11インチ以上 (対角)、ストレージ 128GB以上、iPadOS、ケース付 | 1 台 | Apple iPad Air 128GB +Case |
| | 11) コンデンサー型 | バックエレメント・コンデンサー型、指向特性 単一指向性、周波数特性 20~20000Hz、マイクスタンド付 | 1 本 | audio-technica AT857BD/C+AT8655 |
| | 12) 電源制御部 | 提案による | 提 案 | |
| | 13) 端子部 | 提案による | 提 案 | |
| | 14) 収納架 | 提案による、組立配線含、転倒防止処置含 | 提 案 | |
| 29 | インターカム装置 | | <1 式> | |
| | 1) セントラルステーション | 16ポート、1Uラックマウントサイズ | 1 以上 | Clear-Com ARCADIA-X4-16P |
| | 2) リモートステーション | 4チャンネル以上、Powerline接続またはSTP Cat5/6接続、ステージアナウンスアウト及びプログラム入力 | 2 以上 | Clear-Com HX11-RM-X4 |
| | 3) リモートステーション | 4チャンネル以上、Powerline接続またはSTP Cat5/6接続、プログラム入力、パネルマウント型 | 4 以上 | Clear-Com HX11-KB-X4 |
| | 4) マウントボックス | パネルマウント型リモートステーション用ポータブルボックス | 4 以上 | Clear-Com HX11-Mount |
| | 5) ベルトパック | 2チャンネル、同時通話可能 | 6 以上 | Clear-Com HX11-BP-X4 |
| | 6) ヘッドセット | 片耳密閉型ヘッドセット (スイッチ付)、ダイナミック型、ケーブル長 1.9m | 10 以上 | Clear-Com CC-100 |
| | 7) グースネックマイク | 提案による | 4 以上 | Clear-Com GM-18 |
| | 8) スタンドアローンライセンス | Standalone/AES67およびStandalone/Linkモード用 | 2 以上 | RIEDEL BL-ANT-APP-STANDALONE |
| | 9) インターフェース | アナログ 6in/6out、電源内蔵 | 1 以上 | RIEDEL NSA-002A |
| | 10) ラックマウント金具 | インターフェース用ハーフラック | 1 以上 | RIEDEL RMK-001 |
| | 11) ベルトパック | 6ch、押しボタンx4/REPLYキー/ハンドヘルドキーx2、着脱式リチウムイオンバッテリー付 | 10 以上 | RIEDEL BL-BPK-1006-19-JP |
| | 12) バッテリー | ベルトパック専用、15時間以上駆動 | 10 以上 | RIEDEL BL-BAT-1015-ST |
| | 13) ベルトクリップ | ベルトクリップ、保持プレート等 | 10 以上 | RIEDEL BL-BCL-1000-00 |
| | 14) 充電器 | 提案による | 提 案 | RIEDEL BL-CHG-1005-R |
| | 15) インカムコネクタプレート | 提案による | 提 案 | |
| | 16) デジタルケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、AES/EBUデジタルオーディオ信号ケーブル、5m | 10 以上 | |
| | 17) デジタルケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、AES/EBUデジタルオーディオ信号ケーブル、10m | 10 以上 | |
| | 18) デジタルケーブル | XLR3-110タイプ - XLR3-120タイプ、AES/EBUデジタルオーディオ信号ケーブル、20m | 5 以上 | |
| | 19) ヘッドセット延長ケーブル | XLR4-120タイプ - XLR4-110タイプ、3m | 4 以上 | |
| 30 | 舞台運営映像モニター設備 | | <1 式> | |
| | 1) カメラ | 撮像素子 1/2.5型 4K MOS、電動24倍光学ズーム F1.8~F4.0 (f=4.12~98.9mm)、回転台一体型 | 4 以上 | Panasonic AW-UE80K |
| | 2) 取付金具 | 提案による | 提 案 | |
| | 3) カメラ | 撮像素子 1/2.8型 CMOS、有効画素数 1936x1100、最低被写体照度 0.015ルクス (カラー、F1.2) | 8 以上 | |
| | 4) レンズ | 2メガピクセル対応、焦点距離 5mm~50mm、絞り範囲 F/1.6~360、CSマウント | 8 以上 | |
| | 5) 取付金具 | 提案による | 提 案 | |
| | 6) カメラコントローラー | 制御 回転台・カメラ: 最大5台 (シリアル接続) / 最大200台 (IP接続)、PoE給電対応 | 2 以上 | Panasonic AW-RP60GJ |
| | 7) スライドトレイ | 1Uサイズ、ロック付スライディングシェルフ | 2 以上 | |
| | 8) マルチユニット | カメラ接続台数 4台、映像入力 HD-SDI、映像出力 SDI/VBS/DVI-D、4分割機能搭載 | 2 以上 | |
| | 9) HD/SD-SDI分配器 | 1入力以上8出力以上 SDI分配器、対応規格 3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI、ラックマウント金具付 | 6 以上 | |
| | 10) マトリクススイッチャー | 32入力以上32出力以上、対応規格 3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI/DVB-ASI、二重化電源 | 1 以上 | IMAGENICS ISX-3232B |
| | 11) LANスイッチ | インテリジェントL2スイッチ、LANポート数 10以上、PoE給電可能ポート 8以上、電源内蔵 | 2 以上 | YAMAHA SWX2310P-10G |
| | 12) LANスイッチ | インテリジェントL2スイッチ、LANポート数 24以上、SFP+スロット数 4以上、ファンレス、電源内蔵 | 1 以上 | YAMAHA SWX2310-28GT |
| | 13) マルチビューア | HD/SD/アナログ混在マルチビューワー、最大4分割、インターフェース RS-232C | 1 以上 | FOR. A MV-42HS |
| | 14) ACアダプター | 提案による | 提 案 | FOR. A MV-42HS用電源 |
| | 15) 取付金具 | 提案による | 提 案 | FOR. A MV-42HS用金具 |
| | 16) リモートコントローラー | 外部制御 10Base-T/100Base-TX、RS-232C | 8 以上 | IMAGENICS RCX-16 |
| | 17) リモートコントローラー | 外部制御 10Base-T/100Base-TX、RS-232C | 4 以上 | IMAGENICS RCX-32 |
| | 18) モニターディスプレイ | 18.5型ワイドフルHD液晶パネル、HDMI/DVI-D/VGA/ビデオ入力、3G-SDI入出力 | 12 以上 | AD TECHNO SG1851S |
| | 19) 接続コネクタプレート | 提案による | 提 案 | |
| | 20) 同軸コネクタプレート | 提案による | 提 案 | |
| | 21) ラインコンバーター | 4系統以上入出力、アンバランス信号をバランス信号へ変換、バランス信号をアンバランス信号へ変換 | 1 以上 | TASCAM LA-40mk III |
| | 22) ビデオ信号変換器 | 3G-SDI対応、4chバランス・アナログオーディオ入出力、SDI入力x1以上/SDI出力x1以上 | 6 以上 | AJA Video Systems 3G-AMA |
| | 23) 接続コネクタプレート | 提案による | 提 案 | |
| | 24) 電源制御部 | 提案による | 提 案 | |
| | 25) 端子部 | 提案による | 提 案 | |
| | 26) 収納架 | 提案による、組立配線含、転倒防止処置含 | 提 案 | |
| 31 | VP設備 | | <1 式> | |
| | 1) ビデオプロジェクター | 投影方式 3チップDLP方式、光出力 22500 ANSIルーメン、光源 RGBピュアレーザー、コントラスト比 5000:1、パネル解像度 4K (3840x2160ピクセル) | 1 台 | CHRISTIE M4K25-RGB |
| | 2) ズームレンズ | 提案による | 1 以上 | CHRISTIE 1.13-1.31:1 (4K) |
| | 3) 置台 | 提案による | 提 案 | |