

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ラ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) コントロールサーフェース	静電容量式タッチパネルx3、12フェーダーx3Bay構成、MYカードスロットx2、二重化電源標準搭載 ローカルI/O：アナログ8入力8出力上、AES/EBU 4入出力（サンプリングレートコンバーター内蔵）以上	1 台	YAMAHA CS-R5	
2) 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		
3) タブレットPC	LEDバックライトMulti-Touchディスプレイ、解像度 2388x1668、通信方式 Wi-Fi、容量 128GB以上	1 台	Apple iPad Pro 64GB	
4) 置台	提案による	提 案		
5) DSPユニット	拡声卓に準じ提案、二重化電源標準搭載、	提 案	YAMAHA DSP-RX-EX	
6) 音声ネットワークカード (TL)	デジタル256系統入出力（最大）、96kHz/32bit、信号規格：TWINLANe、伝搬モード：シングルモード	提 案	YAMAHA HY256-TL-SMF	
7) 音声ネットワークカード (Dante)	デジタル144系統入出力（最大）、96kHz/32bit、信号規格：Dante	提 案	YAMAHA HY144-D	
8) 音声ネットワークカード (Dante)	デジタル144系統入出力（最大）、96kHz/32bit、信号規格：Dante、	提 案	YAMAHA HY144-D-SRC	
9) 音声ネットワークカード (Dante)	デジタル128系統入出力（最大）、48kHz/24bit、信号規格：MADI サンプリングレートコンバーター搭載	提 案	YAMAHA HY128-MD	
10) 入出力ユニットフレーム	カード組込可能枚数 最大10枚以上（専用カード）、入出力はカード構成による、二重化電源内蔵	提 案	YAMAHA RPio622	
11) 入出力ユニットフレーム	カード組込可能枚数 最大6枚以上（専用カード）、入出力はカード構成による、二重化電源内蔵	提 案	YAMAHA RPio222	
12) アナログ入力カード	アナログ16chマイク/ライン入力以上、DC48Vファンタム電源搭載	提 案	YAMAHA RY16-ML-SILK	
13) アナログ出力カード	アナログ16系統出力以上	提 案	YAMAHA RY16-DA	
14) 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、サンプリングレートコンバーター内蔵	提 案	YAMAHA MY8-AE96S	
15) 無停電電源	提案による	提 案	APC SMT1500RMJ2U	
16) 光成端箱	提案による	提 案		
17) 電源制御部	提案による	提 案		
18) 端子部	提案による	提 案		
19) 収納架	提案による、組立配線含、転倒防止処置含	提 案		
2 パックアップ卓		<1式>		
1) ミキサー	64モノ8ステレオ入力以上、出力バス：16Mix, 8Matrix以上、ローカルI/O：32Mic/Line入力以上、16Line出力以上、 ネットワーク：Dante 64in64out (Primary/Secondary) 、フェーダーx34以上、カードスロットx2以上	1 台	YAMAHA QL5	
2) 手元灯	提案による	提 案	YAMAHA LA1L	
3) 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	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	スマートL2スイッチ、LANポート数 28以上、PoE給電可能ポート 24以上、スイッチング容量 56Gbit/s、	提 案	YAMAHA SWX2210P-28G	
3) SFPモジュール	1000BASE-LX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 YSFP-G-LXA	
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, 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、ポン出しキー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) データロガー表示部	LCDモニター、取付金具付、監視メーター、異常表示機能付き	1 台		
2) システムリモートパネル	提案による	提 案		
3) クロックマスター	マスター/ジェネレーター動作可能WCジェネレーター/分配、3xWordClock, 3xAES/EBU入力、8xWordClock, 2xAES/EBU出力	1 台	BRAINSTORM DCD-8	
4) FIRコントローラー	アコースティックメジャーメント/EQプロセッサー用コントローラー、制御方法：Ethernet	1 台		
5) データロガーマスター	パワーアンプ出力監視データロギングマスターCPU、	1 台		
6) 無停電電源	提案による	提 案	APC SMT1500RMJ2U	
7) メイン電源制御部	提案による	提 案		
8) 端子部	提案による	提 案		
9) 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	スマートL2スイッチ、LANポート数 28以上、PoE給電可能ポート 24以上、スイッチング容量 56Gbit/s、	2 台	YAMAHA SWX2210P-28G	
3) SFPモジュール	1000BASE-LX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 YSFP-G-LXA	
4) ネットワーク盤	提案による	提 案		

添付資料 4-12-8 演芸場 舞台音響設備仕様表

番号	品 名	仕 様	数 量	参 考 型 番
9	パワーアンプ架		<1 式>	
	1) 入出力ユニットフレーム	カード組込可能枚数 最大10枚以上（専用カード）、入出力はカード構成による、二重化電源内蔵	提 案	YAMAHA RPi622
	2) アナログ入力カード	アナログ16chマイク/ライン入力以上、DC48Vファンタム電源搭載	提 案	YAMAHA RY16-ML-SILK
	3) アナログ出力カード	アナログ16系統出力以上	提 案	YAMAHA RY16-DA
	4) デジタル入出力カード	デジタル16系統入出力以上、サンプリングレートコンバーター搭載、信号規格：AES/EBU	提 案	YAMAHA RY16-AE
	5) 入出力カード	アナログ8系統入出力以上、24bit、96kHz対応	提 案	YAMAHA MY8-ADDA96
	6) FIRプロセッサー	アコースティックメジャーメント/EQプロセッサー、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	
	7) 入出力ボックス	最大64インチ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
	8) 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
	9) LANスイッチ	インテリジェントL2スイッチ、LANポート数 8以上、コンソールポートx1以上、SFPポート数 2以上、	提 案	YAMAHA SWR2310-10G
	10) デジタルオーディオ・プロセッサー	アナログ入出力 4in4out以上、AES3入出力 8in8out以上、Danteネットワーク入出力 4in8out以上、	提 案	LAB. GRUPPEN LM44
	11) DSP内蔵パワーアンプ4ch	4入力4出力構成、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
	12) DSP内蔵パワーアンプ4ch	4入力4出力構成、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
	13) パワーアンプ	DSP内蔵、最大出力 300Wx2 (8Ω)、消費電力 6.5W以下（スタンバイ時）、SN比 105dBA以上、THD 0.05%以下 (1kHz)	提 案	LAB. GRUPPEN IPD1200
	14) 入出力パッチパネル	提案による	提 案	
	15) データロガーインターフェース	音声入力：16回路以上、スピーカー制御入力：16回路以上、監視用AC入力：1系統以上、LANインターフェース付	提 案	HYFAX DL3SA
	16) 出力トランス部	提案による	提 案	
	17) スピーカー出力制御部	提案による	提 案	
	18) スピーカーパッチパネル	提案による	提 案	
	19) 電源制御部	提案による	提 案	
	20) 端子部	提案による	提 案	
	21) 収納架	提案による、組立配線盒、転倒防止処置盒	提 案	
10	プロセニアムスピーカー		<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、周波数特性 59Hz～20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω	6 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、周波数特性 60Hz～20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω	3 台	L-ACOUSTICS X8
	3) 取付金具	提案による	提 案	
11	サイドスピーカー		<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、周波数特性 59Hz～20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω	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、周波数特性 60Hz～20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω	2 台	L-ACOUSTICS X8
	3) サブウーハー	構成：15インチLFx1、許容入力 600W（連続）、最大音圧レベル 137dB、 周波数特性 低域の限度 40Hz (-10dB)、インピーダンス 8Ω	2 台	L-ACOUSTICS SB15m
	4) 取付金具	提案による	提 案	
12	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、 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	
13	難聴者支援装置		<1 式>	
	1) トランスマッターミキサー	入力 マイクx1以上、ラインx2以上、出力 TXx2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) ネックループインダクター	インピーダンス 12Ω±15%@1kHz、プラグ形状 3.5mmモノラルプラグ、接続コード長 0.55m	12 以上	Eyear system LA-166
	6) ヘッドフォン	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
14	舞台内及び各所スピーカー		<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°、 定格入力 30W、音圧レベル 98dB (1W/1m)、周波数特性 120Hz～15kHz、 インピーダンス 330Ω (30W)/500Ω (20W)/1kΩ (10W)	4 台	TOA CS-303
	* 台数は建築条件に合わせて調整すること			
	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)、 音圧レベル 90dB SPL (1W, 1m)、周波数特性 80Hz～20kHz (-10dB)、 インピーダンス Lo-Z : 8Ω, 100Vライン : 400Ω (25W)/800Ω (12.5W)/1.6kΩ (6.3W), 70Vライン : 200Ω (25W)/400Ω (12.5W)/800Ω (6.3W)/1.6kΩ (3.1W)	10 以上	YAMAHA VS6
	* 台数は建築条件に合わせて調整すること			
	3) スピーカー	2Way、構成：16cmLFx1、2cmHFx1、指向角度 110°、許容入力 150W (PGM)、 音圧レベル 86dB SPL (1W, 1m)、周波数特性 56Hz～20kHz (-10dB)、 インピーダンス 8Ω, 100Vライン : 170Ω (60W)/330Ω (30W)/670Ω (15W), 70Vライン : 83Ω (60W)/170Ω (30W)/330Ω (15W)/670Ω (7.5W)	20 以上	YAMAHA VXC6
	* 台数は建築条件に合わせて調整すること			
	4) 音量調整器	提案による	提 案	TOA AT-605A+ブレード
15	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、周波数特性 59Hz～20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω	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、周波数特性 60Hz～20kHz (-10dB)、インピーダンス 8Ω	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、 周波数特性 95Hz～20kHz (-10dB)、インピーダンス 16Ω	4 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

番号	品 名	仕 様	数 量	参 考 型 番
16	ワイヤレスマイク装置 1) ワイヤレス受信機 2) DANTEカード 3) アナログアウトブットモジュール 4) ハンド型送信機 5) マイクヘッド 6) マイクヘッド 7) ボディパック型送信機 8) コンデンサー型 9) コンデンサー型 10) 充電池 11) 充電池 12) 充電ユニット 13) 充電モジュール 14) 充電モジュール 15) 電源制御部 16) 端子部 17) 収納架	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 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 アナログ出力モジュール、コネクター：XLR3-32x8、D-sub25x1 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) 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 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 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) コンデンサー型、指向特性 無指向性、周波数特性 20Hz～20kHz (±3dB)、インピーダンス 1000Ω、 カプセル寸法 φ4.8mm、ケーブル長 1.6m、アクセサリーキット付 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 リチウム充電池、ハンド型送信機用 リチウム充電池、ボディパック型送信機用 ネットワーク充電器ベースユニット、最大8個の充電池を充電可能 ハンド型送信機用充電池用 ボディパック型送信機用充電池用 提案による 提案による 提案による、組立配線含、転倒防止処置含	<1 式> 1 以上 1 台 1 台 10 本 10 台 10 台 12 台 12 本 12 本 24 台 24 台 4 台 8 台 8 台 提案 提案 提案	SENNHEISER EM 9046-8ch SENNHEISER EM 9046 DAN SENNHEISER EM 9046 AAO SENNHEISER SKM 9000 XX SENNHEISER MMD945-1 SENNHEISER MMK965-1 SENNHEISER SK 9000 XX SENNHEISER MKE 2-4 GOLD-C+MZ 2 SENNHEISER MKE1-4 SENNHEISER BA 60 SENNHEISER BA 61 SENNHEISER L 6000 - US SENNHEISER LM 6060 SENNHEISER LM 6061
17	電動吊マイク装置 1) 卷上機 2) マイク吊金具 3) リモート操作器 4) 取付金具	提案による 提案による 提案による 提案による	<1 式> 3 台 提案 2 台 提案	HYFAX MHN1-D25+MHN1-CP HYFAX MHN1-FM+MHN1-SB HYFAX MHN1-RC
18	音響電源 1) 調整室音響電源分電盤 2) アンプ室音響電源分電盤 3) 舞台袖音響電源分電盤 4) 中継室音響電源分電盤	特型、主幹:100A、分岐:x12以上 特型、主幹:150A、分岐:x16以上 特型、主幹:125A、分岐:x10以上 特型、主幹:100A、分岐:x12以上	<1 式> 1 面 1 面 2 面 1 面	
19	コネクター盤類 1) 舞台袖コネクター盤 2) 舞台奥コネクター盤 3) 中継室コネクター盤 4) 客席マイクロネクターボックス 5) 客席PA盤 6) 幹事室コネクター盤 7) 舞台床マルチコネクターボックス 8) 舞台框マイクロネクターボックス 9) 舞台床マイクロネクターボックス 10) マイクロネクターブレート 11) 舞台床スピーカーコネクターボックス 12) スピーカーコネクターブレート 13) ラインコネクターブレート 14) ACコンセントブレート	壁付自立型を想定 壁付自立型を想定 壁付自立型を想定 床埋込型（蓋部）を想定 壁面埋込型を想定 壁面埋込型を想定 床埋込型（蓋部）を想定 床埋込型（蓋部）を想定 床埋込型（蓋部）を想定 2連新金属ブレートを想定 床埋込型（蓋部）を想定 2連新金属ブレートを想定 1連新金属ブレートを想定 1連新金属ブレートを想定	<1 式> 2 台 2 台 1 台 6 台 1 台 1 台 4 台 6 台 4 台 8 面 4 台 9 面 8 面 8 面	
20	エアモニターマイク装置 1) コンデンサー型 2) 取付金具	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 提案による	<1 式> 2 以上 提案	SENNHEISER MKH416-P48U3
21	エレベータマイク装置 1) エレベーターマイク装置 2) 取付金具	特型、油圧式（開閉蓋付） 提案による	<1 式> 1 組 提案	
22	マイクロフォン類 1) ダイナミック型 2) ダイナミック型 3) ダイナミック型 4) コンデンサー型 5) コンデンサー型 6) コンデンサー型 7) コンデンサー型	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 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 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 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 DC/バイアスコンデンサー型、指向特性 Mid=単一指向性/Side=両指向性、周波数特性 20Hz～18kHz、 250Ω (1kHz) 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 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%	<1 式> 8 以上 8 以上 2 以上 4 以上 1 以上 4 以上 4 以上	SHURE SM58-LCE SHURE SM57-LCE SHURE SM58SE AKG PCC-160 sanken CMS-2+MB-2D+AC-148F SENNHEISER MKH8020 SONY C-38B
23	マイクスタンド類 1) 床上型 2) ブーム型 3) ブーム型 4) 床上型 5) 床上型	ストレート型2段式、高さ調整範囲 890～1590mm ブーム型2段式、高さ調整範囲 900～1605mm、ブーム長 840mm ブーム型2段式、高さ調整範囲 425～645mm、ブーム長 470～775mm 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 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	<1 式> 8 以上 8 以上 2 以上 2 以上 4 以上	K&M ST201/2B K&M ST210/2B K&M ST259B TAKARA FM-3240 TAKARA FM-3130

番号	品名	仕様	数量	参考型番
24	ケーブル類		<1式>	
1) マイクパッチケーブル	XLR3-11Cタイプ - XLR3-12C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	XLR3-11Cタイプ - XLR3-12C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	XLR3-11Cタイプ - XLR3-12C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	XLR3-11Cタイプ - XLR3-12C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	XLR3-11Cタイプ - XLR3-12C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	XLR3-11Cタイプ - XLR3-12C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	FK37-21Cタイプ - FK37-22C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	FK37-21Cタイプ - FK37-22C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	XLR3-11Cタイプ - XLR3-11C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	XLR3-12Cタイプ - XLR3-12C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	XLR3-11C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	XLR3-12C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	XLR3-11C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	XLR3-12C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
25	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) トランスポックス	HiFiトランスポックス、600Ω : 600Ω	2以上	TOMOCA	TFB-066S
3) トランスポックス	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) ヘッドフォン	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
10) 椅子	提案による	2以上		
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-80CATP(B)
12) 組立式コンソール台	モジュール型、天板部パンチカーペット貼り、アジャスト式高さ調整可能	1以上	TAGUCHI	MARK 001
26	舞台袖操作盤		<1式>	
1) ミキサー	32モノ8ステレオ入力以上、出力バス : 16Mix, 8Matrix以上、ローカルI/O : 16Mic/Line入力以上、8Line出力以上、ネットワーク : Dante 32in32out以上(Primary/Secondary)、フェーダーx18以上、カードスロットx2以上	1台	YAMAHA	QL1
2) 手元灯	提案による	提案	YAMAHA	LA1L
3) システムリモートパネル	提案による	提案		
4) 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(opticalCONフロントx2)	提案	YAMAHA	SWP2-10SMF
5) シグナルプロセッサー	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、YDIF入出力端子、64イン64アウト以上Dante入出力端子、再生用SDメモリーカードスロットx1以上付、プリセットメモリー 50個以上	提案	YAMAHA	MRX7-D
6) 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	DCP4V4-US
7) 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、microSDスロットx1付、ラックマウントアクセサリー付	提案	YAMAHA	SWR2311P-10G+RK-SWR
8) ベ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
9) ベ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
10) 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、2.4GHz帯 : IEEE 802.11b/g/n、同時利用可能、内蔵アンテナ2.4GHz/5GHz帯兼用x2、PoE受電可能、マウントキット付	提案	YAMAHA	WLX212
11) タブレットPC	LEDバックライトMulti-Touchディスプレイ、解像度 2388x1668、M1チップ(8コアCPU/8コアGPU/16コアNeural Engine)搭載、通信方式 Wi-Fi、容量 128GB以上	1台	Apple	iPad Pro 64GB
12) コンデンサー型	バックエレクトレット・コンデンサー型、指向特性 単一指向性、周波数特性 20~20000Hz、出力インピーダンス 200Ω(ファンタム時)、寸法 φ12.2x530mm、ローカット 80Hz, 12dB/oct、マイクスタンド付	1本	audio-technica	AT857BD/C+AT8655
13) 電源制御部	提案による	提案		
14) 端子部	提案による	提案		
15) 収納架	提案による、組立配線含、転倒防止処置含	提案		
27	インターフェース装置		<1式>	
1) インターフェース	アナログインターフェース入出力:4ワイヤー 2系統以上、2ワイヤー 2系統以上、GPIOポート 2系統以上、100MBitスイッチ付イーサネット入出力 2系統以上、電源:PoEまたはDC12V	1以上	Green GO	GGO-INTERFACEX
2) イーサネットスイッチ	8ポート以上イーサネットスイッチ、ファンレス、PoE機能付	2以上	Green GO	GGO-SW81
3) ラックステーション	32ユーザーまたは32チャンネルグループに直接アクセス可能、ラックマウント型、一体型スピーカー/マイクコネクター装備、イーサネットポートx2以上(100MBitスイッチ付)	1以上	Green GO	GGO-MCX
4) デスクステーション	32ユーザーまたは32チャンネルグループに直接アクセス可能、一体型スピーカー/マイクコネクター装備、イーサネットポートx2以上(100MBitスイッチ付)	1以上	Green GO	GGO-MCXD
5) ウォールパネルステーション	コネクター:RJ45、XLR4x1、ボタン機能付ロータリーエンコーダー、タッチスクリーンTFTディスプレイ付、一体型スピーカーまたは外部スピーカー、PoE給電	4以上	Green GO	GGO-WPX
6) ベルトパック	コネクター:RJ45x1、XLR4x1、ダイレクトトーカセスプッシュボタンx4以上、フルカラーOLED高解像度ディスプレイ付	6以上	Green GO	GGO-BPX
7) アンテナ	マルチチャンネルワイヤレスアンテナ、DECT 1.9GHz帯対応、ワイヤレスベルトパック最大4台接続可能	2以上	Green GO	GGO-WAA
8) ベルトパック	通信方式 DECT準拠 1.9GHz帯、ダイレクトトーカセスプッシュボタンx4、フルカラーOLED高解像度ディスプレイ付	6以上	Green GO	GGO-WBPX
9) バッテリー充電器	提案による	提案	Green GO	GGO-BC6
10) スペアバッテリー	提案による	提案	Green GO	GGO-NRG
11) ヘッドセット	片耳密閉型ヘッドセット(マイクブームスイッチ付)、ダイナミック型	12以上	Clear-Com	CC-110

番号	品 名	仕 様	数 量	参 考 型 番
28	舞台運営映像モニター設備		<1式>	
1) カメラ	撮像素子 1/2.3型 MOS、電動30倍ズームF1.6~4.7 (f=4.3~129mm) 、SDI出力モデル、回転台一体型	4 以上	Panasonic	AW-HE70SK9
2) 取付金具	提案による	提 案		
3) カメラ	撮像素子 1/2.86型 MOS、撮像方式 HDTV (16:9), 1080 59.94(50)fps駆動、有効画素数 1944x1212、最低被写体照度 0.03ルクス (F1.2、カラー モード)	8 以上	日立国際電気	KP-HD1005V
4) レンズ	3メガピクセル対応レンズ、焦点距離 2.8~8mm、絞り値 F1.2~T360、CSマウント	8 以上	FUJINON	YV2.8X2.8SA-SA2
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)、プリセットメモリ一数 最大100個、PoE給電対応	3 以上	Panasonic	AW-RP60GJ
7) スライドトレー	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	映像入力 HD-SDI 4ch、映像出力 HD-SDIスルー 4ch/DVI-D 1ch/アナログRGB 1ch/HD-SDI 1ch、4分割機能搭載	2 以上	日立国際電気	MU-HD104
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	IMAGENICS	ISD-108B+MK-100
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、外部制御 10BASE-T/100BASE-TX, RS-232C, RS-422A、二重化電源	1 以上	IMAGENICS	ISX-3232B
11) LANスイッチ	スマートL2スイッチ、10/100/1000BASE-Tポート数 8以上、PoE給電可能ポート 8以上、スイッチング容量 20Gbit/s、ファン 2基、電源内蔵(電源スイッチなし)、ラックマウント金具付	2 以上	YAMAHA	SWX2200-8PoE+YMO-RACK1U
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、コンソールポートx1以上、スイッチング容量 56Gbit/s、ファンレス、電源内蔵(電源スイッチなし)、LANマップLight搭載、ラックマウント金具付	1 以上	YAMAHA	SWX2300-24G
13) マルチビューア	HD/SD/アナログ混在マルチビューア、最大4分割、インターフェース RS-232C	2 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) 液晶モニター	18.5型ワイドフルHD液晶パネル、HDMI/DVI-D/VGA/Sビデオ/ビデオ入力、3G-SDI入出力	20 以上	AD TECHNO	SG1850S
19) 接続コネクターブレート	提案による	提 案		
20) 同軸コネクターブレート	提案による	提 案		
21) ラインコンバーター	4系統入出力、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-40mkIII
22) アナログオーディオエンベッダー	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/SDI出力x1	6 以上	AJA Video Systems	3G-AMA
23) 接続コネクターパネル	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		
29	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ビュアレーザー、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		