

盛岡市観光文化交流センター音響映像設備修繕 特記仕様書

件 名 盛岡市観光文化交流センター音響映像設備修繕
履行場所 盛岡市中ノ橋通一丁目 1 番 1 0 号 盛岡市観光文化交流センター（プラザおでって）

- A. ホール音響設備、カメラ設備、映像設備仕様書
1. 総 則

この仕様書はプラザおでってのホールに係る音響設備、カメラ設備、映像設備について製作・各種測定調整を行うにあたり、その基準を規定するものである。

メインミキサー、メインスピーカー、ワイヤレス等の主要機器は国内同一メーカー製とすること。
主要機器については、メーカーの拠点が岩手県内にあり、拠点に技術員が配備されていること。
2. 製品検査

1) 主要機器については工場出荷前に性能検査を行う。
3. 正常動作の確認

マイクロホン・スピーカを全て接続し、正常動作の確認を行う。
設置するスピーカーの位置は参考資料を参照すること。
特に注意すべき項目は次による。
a) 各スピーカーの鳴動
b) ワイヤレスマイクのデッドポイント
c) 異常雑音の混入
d) 各入出力のコネクタの位相、接続不良
e) 各操作箇所の正常動作確認
4. 電気音響特性の測定

施工終了後下記内容を測定するものとする。なお、「（参考）音圧分布シュミレーション」を満たすこと。
a) 伝送周波数特性
b) 最大再生音圧レベル
c) 客席内音圧レベル分布偏差
d) 安全拡声利得
e) 残留雑音
5. カメラ設備

施工終了後下記内容を確認するものとする。
a) ホール全体の映像が調整室モニターで確認できること
b) 控室、2階事務室内モニターでカメラ映像が見ることが出来ること
6. 映像設備

施工前、施工終了後下記内容を確認するものとする。
a) プロジェクターは調整室設置すること
b) 既存スクリーン内に投影できること
c) 機器の接続はH D M I 対応であること
d) 映像出力機器(PC、BD、ホール内接続口) をスイッチャー操作でプロジェクターから映写できること
e) 映像機器音声ホール内スピーカーより拡声されること
f) 調整室映像機器収納架内に持込機器接続プレートがあること
7. 工事事項

1) 下記機器においては既設品を利用しその他は改修を行う。
a) 配管・配線（但し、指示のあるものについては新設又は引きかえとする。）
b) 機器収納架
c) コネクタパネル（ホール、ロビー、控え室）
d) フラットループアンプ
e) 運営系スピーカー

2) 既設利用のコネクター類に接触不良等、不都合がある場合はこれを交換する。
8. 機器・その他の資材

資材については、電気設備工事共通仕様書、資材製造指定編（最新版）によるか、監督員の承諾する相当品以上のものとする。又、規格品外及び製造者の指定のないものは監督員の承諾を受けるものとする。
メーカー・型番の指定のあるものは、同等品以上とする。

既設機器において、監督員より指示のある機材については撤去せずに残置とする。

B. 大会議室映像音響設備仕様

1. 総 則

この仕様書はプラザおでっの3階大会議室に係る映像音響設備について製作・交換・設置・調整を行うにあたり、その基準を規定するものである。

主要機器は国内メーカー製とすること。

主要機器については、メーカーの拠点が岩手県内にあり、拠点に技術員が配備されていること。

2. 製品検査

1) 主要機器については工場出荷前に性能検査を行う。

3. 正常動作の確認

プロジェクター・スイッチャー・マイクロホン・スピーカー・電動スクリーンの正常動作の確認を行う。
項目は次による。

- a) プロジェクターの設置はメーカー純正金具で天吊設置としHDBaseTに対応しておくこと
- b) スイッチャーはHDMI接続に対応しており、スイッチャー操作で切替た映像がHDBaseT出力されること
- c) ブルーレイ、資料提示が常設されている事
- d) 持込機器接続口としてHDMIコネクタが二つ以上あること
- e) 映像機器の音声スピーカーより出力されること
- f) パソコン接続し、Web会議ソフトの使用が可能で室内のマイク音声をWeb会議で使用できること
- g) 電動スクリーンは壁面スイッチ操作、ワイヤレスリモコン両操作ができること
- h) ワイヤレスマイクのデッドポイント
- i) 各スピーカーの鳴動
- j) 異常雑音の混入
- k) 各入出力のコネクタの位相、接続不良
- l) 各操作箇所の正常動作確認

4. 工事事項

1) 下記機器においては既設品を利用しその他は改修を行う。

- a) 配管・配線（但し、指示のあるものについては新設又は引き直し）
- b) 機器収納架
- c) コネクタパネル（室内壁面、機器収納架内）

2) 既設利用のコネクター類に接触不良等、不都合がある場合はこれを交換する。

5. 機器・その他の資材

資材については、電気設備工事共通仕様書、資材製造指定編（最新版）によるか、監督員の承諾する相当品以上のものとする。又、規格品外及び製造者の指定のないものは監督員の承諾を受けるものとする。

メーカー・型番の指定のあるものは、同等品以上とする。

既設機器において、監督員より指示のある機材については撤去せずに残置とする。

1 おでってホール音響設備仕様

NO.	機器名称	数量	仕様・定格	
1	音響調整卓	1 式		
	デジタルミキサー	(1)	入力回路	アナログ入力×16、デジタル入力×32
	(参考型番号：WR-DX350)		出力回路	アナログ出力×16、デジタル出力×32
			AD/DA変換	32bit
			サンプリング周波数	48 kHz / 96 kHz
			信号遅延	1.9 ms以下（アナログ入力～マトリクス～アナログ出力）
			パターンメモリー	パターンメモリー×96
			機能・性能	PEQ、HPF、GEQ、ディレイ、リバーブ、ハウリングサプレッサー
				モーターフェーダー
			電源	AC100V 50/60Hz
	入出力Danteカード	(1)	WR-DX350専用オプションボード	
	(参考型番号：WR-PC002)		チャンネル数	入力32、出力32
			コネクター	RJ45×2
	照明ランプ	(1)	接続端子	XLR－4ピン式 L型
			電源	12V 1.5W
	ノートパソコン	(1)	OS	Microsoft Windows 11 Pro
	(参考型番号：CF-LV 9RDAVS)		機能・性能	プロセッサ：インテルCore Ultra、メモリー：4 GB以上
				容量：200GB
				プロセッサ：インテルCore Ultra、メモリー：4 GB以上
				ウェブブラウザ：IEバージョン11
			その他	制御ソフト
	アクセスポイント	(1)	準拠規格	IEEE 802.11ax:4803Mbps、IEEE 802.11ac:3466MbpsIEEE 802.11n:600Mbps、IEEE 802.11a:54Mbps
	(参考型番号：WSR-5400AX6P-MB)		伝送方式	CCK、DSSS、OFDM、OFDMA、MIMO
	タブレット	(1)	OS	iOS9.2～12.x、iPadOS13以降
	(参考型番号：iPad)		機能・性能	画面：9インチ以上 メモリ：32GB
			その他	制御ソフト
			無線	IEEE802.11ac推奨
	パワードモニタースピーカー	(2)	形式	2WAY バスレフ型パワードスピーカー
	(参考型番号：MSP3A)		定格	22W
	フリーアングルグルクリップ	(1)	質量・仕上げ	0.8kg 半艶黒塗装
	設置卓	(1)	材質	木製メラミン化粧板
	(参考型番号：UD-1400)		サイズ	天板サイズW1400mmXD800mmXT720mm
2	効果機器卓			
	ブルーレイ/マルチメディアプレイヤー	(1)	対応メディア	BD、DVD、CD、SD、USB
	(参考型番号：BD-MP2)		再生ファイル形式	BDMV、BDAV、DVD-Video、DVD-VR、AVCHD
			アナログ出力	バランス、アンバランス、7.1ch
			デジタル出力	COAXIAL
	C D／S D／U S B オーディオレコーダー	(1)	対応メディア	SD、USB、CD
	(参考型番号：SS-CDR250N)		再生ファイル形式	CD-DA、MP3、WAV、SD/USB、CD-Data
			アナログ出力	バランス、アンバランス
			デジタル出力	AEB/EBU、S/PDIF
	C D プレーヤー	(1)	対応メディア	CD、SD、USB
	(参考型番号：CD-200SB)		再生ファイル形式	CD-DA、WAV、MP2、MP3、AAC、WMA
			アナログ出力	バランス、アンバランス
			デジタル出力	COAXIAL、OPTICL
	M D プレーヤー (※既設利用)	(2)		
	ダブルカセットデッキ	(1)	対応メディア	カセットテープ
	(参考型番号202MK7)		再生ファイル形式	TAPE
			アナログ出力	RCAピン
			ヘッドホン出力	6.3mmステレオ標準ジャック
			機能	ピッチコントロール
	電源制御ユニット	(1)	ACコンセント	2P連動×9、2非連動×2 (14.8A回路×1)
	(参考型番号：WU-L61)		非常用放送設備端子	1回路 EMG 24V ブレイク/メイク切替
			外部制御入力端子	1回路 無電圧メイク
			電源	AC100V 50/60Hz
	機器ラック	(1)		
	(参考型番号：CFW24TFB)		規格	E I A 規格
			マウント数	2 4 U
3	電力増幅架1 ※架は既存流用	1 式		
	音響用スイッチ	(2)	ポート数	10ポート
	(参考型番号：PN260893D)		拡張スロット	2ポート (SFP) 10/100/1000Tポートと排他利用
			ネットワーク接続	10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T
			PoE供給電力	最大124W
			機能	Dante対応、オートリブート機能
	同上用A V ラックマウント金具		仕様	E I A ラックマウント金具
	(参考型番号7106L-K)			
	制御用スイッチ	(1)	ポート数	18ポート
	(参考型番号：PN26164)		拡張スロット	2ポート (SFP) 10/100/1000Tポートと排他利用
			ネットワーク接続	10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T
			機能	ループ検知、日本語WEB管理機能

	オーディオインターフェースユニット (参考型番号：WR-SB350)	(1)	入力回路	アナログ入力×16、デジタル入力×32
			出力回路	アナログ出力×16、デジタル出力×32
			AD/DA変換	32bit
			サンプリング周波数	48 kHz / 96 kHz
			信号遅延	2.9 ms以下
			電源	AC100V 50/60Hz
	入出力Danteカード (参考型番号：WR-PC002)	(1)	WR-DX350専用オプションボード	
			チャンネル数	入力32、出力32
			コネクター	RJ45×2
	入出力パッチ盤 1	(1)	使用コネクター	XLR3型 数量はシステム系統図による
	入出力パッチ盤 2	(1)	使用コネクター	XLR3型 数量はシステム系統図による
	入出力パッチ盤 3	(1)	使用コネクター	XLR3型 数量はシステム系統図による
	電源制御ユニット (参考型番号：WU-LP067)	(1)	ACコンセント	3P連動×6（20A回路×2）
			非常用放送設備端子	1回路 EMG 24V ブレイク/メイク切替
			外部制御入力端子	1回路 無電圧メイク
			制御タイミング	4パターン
			電源	AC100V 50/60Hz
	端子部 (TOKUGATA 10P-3C UDR-308)	(1)	ケーブル中継	
			音声中継	両側ねじ式 10列3段 M3 回路数はシステム系統図による
			BNC中継	3U BNCコネクター絶縁ワッシャ用 回路数はシステム系統図による
4	電力増幅架 2 ※架は既存流用	1式		
	パワーアンプA (参考型番号：4804DSP+Dante)	(3)	定格出力	1200W×4（8Ω）（100V）
			チャンネル数	4
			入力	アナログ×4、Dante×4
			機能	DSP内蔵
			電源	AC100V 50/60Hz
	パワーアンプB	(1)	定格出力	300W×4（8Ω）（100V）
	(参考型番号：1204DSP+Dante)		チャンネル数	4
			入力	アナログ×4、Dante×4
			機能	DSP内蔵
			電源	AC100V 50/60Hz
	パワーアンプ（親子室・ステージモニター） (参考型番号：WP-DA204)	(1)	定格出力	120W×4（8Ω）
			チャンネル数	4
			入力	アナログ×4
			機能	保護回路
			電源	AC100V 50/60Hz
	フラットループアンプ（既設利用）	(1)		
	スピーカー切替スイッチ (TOKUGATA)		スピーカーON/OFFスイッチ	EIAラックマウント規格
			コネクター	トグルスイッチ 回路数はシステム系統図による
	スピーカー入出力パッチ盤 (TOKUGATA)		スピーカー入出力切替用	EIAラックマウント規格
			コネクター	XLR4 数量はシステム系統図による
	電源制御ユニット (参考型番号：WU-LP067)	(2)	ACコンセント	3P連動×6（20A回路×2）
			非常用放送設備端子	1回路 EMG 24V ブレイク/メイク切替
			外部制御入力端子	1回路 無電圧メイク
			制御タイミング	4パターン
			電源	AC100V 50/60Hz
	端子部 (TOKUGATA 10P-3C UDR-308)	(2)	ケーブル中継	
			音声中継	両側ねじ式 10列3段 M3 回路数はシステム系統図による
			BNC中継	3U BNCコネクター絶縁ワッシャ用 回路数はシステム系統図による
5	フロント（ホリ裏）スピーカー	2式		
	38cm2ウェイスピーカー (参考型番号：WS-HM5064)	(2)	形式	2ウェイバスレフ形
			許容入力	低域2000W／高域200W
	取付金具	(2)	入力インピーダンス	8Ω
			周波数特性	低域 51Hz～1Khz、広域 2Khz～18Khz
			最大音圧レベル	130db
			指向角度	60°（水平）×40°（垂直）
6	フロアー（メイン）スピーカー	2式		
	38cm2ウェイスピーカー (参考型番号：WS-HM5064)	(2)	形式	2ウェイバスレフ形
			許容入力	低域2000W／高域200W
			入力インピーダンス	8Ω
			周波数特性	低域 51Hz～1Khz
				広域 2Khz～18Khz
			最大音圧レベル	130db
			指向角度	60°（水平）×40°（垂直）
	46cmサブウーハー (参考型番号：WS-HM518L)	(2)	形式	バスレフ形
			許容入力	3200W
			入力インピーダンス	8Ω
			周波数特性	低域 38Hz～300Hz
			最大音圧レベル	130db
	移動式台	(2)	形式	キャスター付き

7	リヤ（客席後部天井）スピーカー	2式		
	30cm2ウェイスピーカー	(2)	形式	2ウェイバスレフ形
	（参考型番号：WS-AR200-K）		定格入力	400W（連続プログラム）
	取付金具	(2)	入力インピーダンス	8Ω
			周波数特性	43Hz～20Hz、76hz～18kHz
			出力音圧レベル	100db
			指向角度	60°（水平）×60°（垂直）
8	天井（客席天井）スピーカー	4式		
	20cm2ウェイスピーカー	(4)	形式	2ウェイバスレフ形
	（参考型番号：WS-AR080-K）		許容入力	260W（連続プログラム）
	取付金具	(4)	入力インピーダンス	8Ω
			周波数特性	40Hz～20Hz、70hz～18kHz
			出力音圧レベル	93db
			指向角度	60°（水平）×60°（垂直）
9	ステージモニタースピーカー	2式		
	ステージスピーカー	(2)	形式	2ウェイ型
	（参考型番号：JRX212）		許容入力	250W（連続プログラム）
			入力インピーダンス	8Ω
			周波数特性	60Hz～20Hz
			出力音圧レベル	98db
			指向角度	90°（水平）×50°（垂直）
10	エアモニターマイク装置	2式		
	コンデンサーマイク	(2)	形式	バックエレクトレットコンデンサー型
	（参考型番号：ATM57A）		指向特性	超指向性
			周波数特性	20～20,000Hz
	サスペンション式金具	(2)		エアモニターマイク専用のホルダーと接続プレート
	（参考型番号：QEF100PT）			
11	1.9Ghzデジタルワイヤレスマイク	1式		
	ワイヤレス受信機（4ch）	(1)	アンテナ入力	RJ45×8
	（参考型番号：WX-SR204A）		周波数特性	50Hz～15kHz
			チャンネル数	4
			使用可能本数	最大64（増設受信機、アンテナ複数使用時）
			機能	マルチセッション、マイク電池表示、受信レベル表示
	増設ワイヤレス受信機（4ch）	(1)	アンテナ入力	RJ45×8
	（参考型番号：WX-SE200A）		周波数特性	50Hz～15kHz
			チャンネル数	4
			機能	マルチセッション、マイク電池表示、受信レベル表示
	ワイヤレスアンテナ	(2)	使用周波数	1895.616MHz～1904.256MHz
	（参考型番号：WX-SA250A）		受信方式	3ダイバーシティ方式、フィールド選択4段切替
			機能	IPX4相当、同軸変換ユニット対応
	ワイヤレスマイクロホン ハンドヴォーカル用	(4)	形式	単一指向性ダイナミックマイクロホン
	（参考型番号：WX-ST250）		使用周波数	1895.616MHz～1904.256MHz
			周波数特性	100Hz～15khz
			機能	ノイズ抑制機能
	ワイヤレスマイクロホン ハンドスピーチ用	(4)	形式	単一指向性ダイナミックマイクロホン
	（参考型番号：WX-ST200）		使用周波数	1895.616MHz～1904.256MHz
			周波数特性	100Hz～15khz
			機能	ノイズ抑制機能
	ワイヤレスマイクロホン タイピン	(2)	形式	単一指向性エレクトレット・コンデンサーマイクロホン
	（参考型番号：WX-ST400）		使用周波数	1895.616MHz～1904.256MHz
			周波数特性	100Hz～15khz
			外部入力端子	ラインイン、USB
			機能	ノイズ抑制機能
	充電器	(4)	充電方式	非接触型
	（参考型番号：WX-SZ200）		充電口数	2口
12	ステージボックス	1式		
	パラボックス（8ch）	(2)	コネクタ	3Pキャノン（オス）x8、3Pキャノン（メス）x8
	（参考型番号：8J12N1）			
	マルチケーブル（5m）	(2)	長さ	5m 両端コネクター付
	（参考型番号：8C05-E3）			
	マルチケーブル（10m）	(1)	長さ	10m 両端コネクター付
	（参考型番号：8C10-E3）			
	接続盤	(2)	下手・上手ステージ脇	パラボックス及び必要なコネクターを取付
				回路数はシステム系統図及び現場確認
	ホールコネクタパネル（既設利用）	(1)		

13	その他備品	1式		
	スピーカーケーブル N L 型 10m	(2)	長さ	10m 両端コネクター付
	(参考型番号：SC10-8NL)			
	マイク用ケーブル 20m	(6)	長さ	20m 両端コネクター付
	(参考型番号：EC20 20M ㌦)			
	マイク用ケーブル 15m	(8)	長さ	15m 両端コネクター付
	(参考型番号：EC15 15M ㌦)			
	マイク用ケーブル 10m	(8)	長さ	10m 両端コネクター付
	(参考型番号：EC10 10M ㌦)			
	マイク用ケーブル 5m	(8)	長さ	5m 両端コネクター付
	(参考型番号：EC05 5M ㌦)			
	ラインコンバーター			
	(参考型式LA－4 0 MK 3)	(2)	機能	アンバランスからバランス変換4 系統 バランスからアンバランス変換4 系統
			規定入出力レベル	アンバランス -10dBV バランス +4dBu/-20dBu 切り替え
			ラックマウントサイズ	1U
			電源・消費電力	AC1 0 0 V－2 4 0 V、5 0／6 0 H z 6 W
	ダイナミックマイクロホン ボーカル用	(8)	指向特性	単一指向性
	(参考型番号：SM58SE)		周波数特性	50 Hz～15 KHz
			インピーダンス	150Ω
			開回路感度	-54.5dbV/pa
	マイクホルダー	(10)	スタンドねじ	5/8及び3/8インチ
	(参考型番号：MH2)			
	ショートブームスタンド	(2)	スタンドねじ	3/8インチ
	(参考型番号：25960B)			
	モニターヘッドホン	(2)	形式	密閉ダイナミック型
	(参考型番号：ATH-M20x)		再生周波数帯域	15～20,000Hz
			出力音圧レベル	96dB/mW
14	工事費等	1 式		機器取付費、配線工事費、材料費、試験調整費、音響測定費、
				運搬搬入費、雑材消耗品費、既存機器撤去費、管理諸経費 等

2 おでってホールカメラ設備仕様

NO.	機器名称	数量	仕様・定格	
1	ホール内機器	1 式		
	リモートカメラ		表示方式	
	(参考型番号：AW-UE4WGN)	(1)	撮像素子	1/2.5型 4K MOS
			有効画素数	約849万画素
			ズーム	デジタルズーム：4倍
			画角	水平画角：111°、垂直画角：75°
			出力端子	HDMI×1、LAN×1、USB×1
	取付金具	(1)		
	(参考型番号 I C I - 3 0 0 P W)		色	ホワイト
			材質	SECC
			質量	2.3kg
	4K HDMI信号同軸延長器・送信器	(1)	入力端子	HDMI×1、AUDIO×1
	(参考型番号：CRO-U112TX)		出力端子	HDMI×1、IMG.LINK×2、AUDIO×1
2	調整室内機器	1 式		
	赤外線ワイヤレスリモコン	(1)	通信方式	赤外線
	(参考型番号：AW-RM50AG)			
	PoEハブ	(1)	ポート数	10ポート
	(参考型番号：PN260893)		スイッチング容量	20Gbps
			給電可能電力	124W (装置最大)
			機能	タグVLAN、ポートVLAN、オートリブート
	同上用 A V ラックマウント金具	(1)	仕様	E I A ラックマウント金具
	(参考型番号7105L-K)			
	IMG.LINK 8分配器	(1)	入力端子	IMG.LINK×1
	(参考型番号：CRO-ID18A)		出力端子	IMG.LINK×8
	4K映像対応 HDMI信号同軸延長器・受信器	(1)	入力端子	IMG.LINK×1
	(参考型番号：D C E - U 1 R X)		出力端子	HDMI×1
	ラックマウント金具			
	(参考型番号M K - U 1 0 4)	(1)	金具	EIA19型ラックマウント金具
				CROシリーズを最大4台までラックマウント可能
	19.0型カラー液晶モニター	(1)	サイズ	18.5型
	(参考型番号：FDWX1905W)		入力端子	HDMI×1、DVI×1
			視野角	水平170° /垂直 160°
				ラックマウント
3	控室、2 F事務室	1 式		
	19.0型カラー液晶モニター	(2)	サイズ	18.5型
	(参考型番号：FDWX1905W)		入力端子	HDMI×1、DVI×1
			視野角	水平170° /垂直 160°
	4K映像対応 HDMI信号同軸延長器・受信器	(2)	入力端子	IMG.LINK×1
	参考型番号：DCE-U1RX)	(2)	出力端子	HDMI×1
4	工事費等	1式		材料費、設置交換作業費、調整費、諸経費 等

3 おでってホール映像機器仕様

NO.	機器名称	数量	仕様・定格	
1	投射機器	1 式		
	DLPプロジェクター	(1)	形式	
	(参考型番号：PT-RCQ80JLB)		表示方式	DLP® チップ 1 枚 DLP® 方式
			光出力	8,000 lm
			解像度	WUXGA (1920 x 1200ドット)
			レンズシフト	上下+50%、左右±23%
			接続端子	HDMI×2、Disply Port×1、シリアル入力×1、リモート×1
2	投射用レンズ	(1)	投射距離	300型 (16:10) 投射距離23m～45m
	(参考型番号：ET-C1T800)		方式	電動ズーム
	デジタルマルチスイッチャ	(1)	形式	
	(参考型番号：MSD-S52)		入力端子	HDMI×4、DVI×1、232C ×1、AUDIO×3
			出力端子	HDMI× 2、HD-BaseT× 2、AUDIO× 2
			対応信号	HDMI信号、DVI信号、コンボジット、Y/C信号、アナログRGB信号
			機能	ピクチャー・イン・ピクチャー、
3	HDMIツイストペアケーブル送信器	(1)	入力端子	HDMI× 1、232C×1
	(参考型番号：HDC-TH100-D)		出力端子	LAN×1
			対応フォーマット	480i / 480p 1080i / 1080p / 4K
4	HDMIツイストペアケーブル受信器	(2)	入力端子	LAN×1
	(参考型番号：HDC-RH100-D)		出力端子	HDMI× 1、232C×1
			対応フォーマット	480i / 480p 1080i / 1080p / 4K
5	HDBaseT送信器 ウォールプレート型	(1)	入力端子	HDMI× 1
	(参考型番号：HDC-TH100WPJ)		出力端子	LAN×1
			対応フォーマット	480i / 480p 1080i / 1080p / 4K
6	オーディオエンベッダ/ディエンベッダ	(1)	入力数	HDMI× 1、アナログ音声× 1
	(参考型番号：UHDS-01)		出力数	HDMI× 1、アナログ音声× 1
7	オーディオインターフェンス	(1)		
			オーディオ録音再生チャンネル数	録音：2チャンネル 再生：2チャンネル
			信号処理	PCインターフェース：24ビット AD／DAコンバーター：24ビット
			サンプリング周波数	AD／DAコンバーター：44.1kHz、48kHz、96kHz、192kHz
			インターフェース	Hi-Speed USB MIDI入出力
			接続端子	INPUT (1L、2R) 端子：XLRタイプ
				OUTPUT (1L、2R) 端子：TRS標準タイプ USB Bタイプ
8	入出力端子パネル			
	(TOKUGATA)		HDMI・オーディオ接続パネル	コネクター数量はシステム系統図による
9	工事費等	1式	機器取付調整含み	取付作業費、調整費、部材費、諸経費 等

4 大会議室音響映像設備仕様

NO.	機器名称	数量	仕様・定格	
	大会議室	1 式		
1	液晶プロジェクター	(1)	形式	
	(参考型番号：PT-VMZ62J)		表示方式	透過型液晶パネル3 枚
			光出力	6,500 lm
			解像度	WUXGA (1920 x 1200ドット)
			レンズシフト	上下+44%、左右±20%
			接続端子	HDMI×2、D-sub15P×1、シリアル入力×1、デジタルリンク×1
			投射距離	120型 (16:10) 投射距離2.9m～4.5m
	天井取付金具			
	(参考型式番号：ET-PKL100H)	(1)	仕様	高天井取付金具
	(参考型式番号：ET-PKV400B)	(1)	仕様	プロジェクター本体取付け金具
	デジタルマルチスイッチャ	(1)	形式	
	(参考型番号：MSD-S51)		入力端子	HDMI×4、DVI×1、232C ×1、AUDIO×3
			出力端子	HDMI× 1、HD-BaseT×1、AUDIO×1
			対応信号	HDMI信号、DVI信号、コンポジット、Y/C信号、アナログRGB信号
			機能	ピクチャー・イン・ピクチャー、
2	電動巻上式スクリーン	(1)	形式	
	(参考型番号：NEW-120RW)		サイズ	120型
			有効画面サイズ	W2757×H2079(mm)
				電動巻上式
3	ブルーレイ/マルチメディアプレイヤー	(1)	対応メディア	BD、DVD、CD、SD、USB
	(参考型番号：B D P－S 1 5 0 0)		再生ファイル形式	BDMV、BDAY、DVD-Video、DVD-VR、AVCHD
			デジタル出力	HDMI
				COAXIAL
4	書画カメラ	(1)		
	(参考型番号：PX-30E)		有効画素数	3,840x2,160 (16:9比) 8.3M
			画質	4K画質
			ズーム	24倍 (光学12倍+センサズーム2倍)、電子ズーム12倍
			フォーカスモード	ズームシンクAF/ワンプッシュAF/マニュアル
			フォーカス範囲	WIDE端:5cm～∞ / TELE端:20cm～∞
			照明	1 (LED)
			LCDパネル	高画質 (800x450 16:9比) 5インチ 静電容量方式
			出力端子	HDMI RGB USB HD-BaseT
	映像入出力パネル	(1)		
	(参考型番号：TOKUGATA.)		仕様	E I A 規格
				必要コネクター数はコネクター数量はシステム系統図による
5	2 0 c m 2 ウェイスピーカー	(2)	形式	2 ウェイバスレフ形
	(参考型番号：WS-AR080-K、WS-Q148-K.)		定格入力	260W (連続プログラム)
			入力インピーダンス	8Ω
			周波数特性	40Hz～20Hz、70hz～18kHz
			出力音圧レベル	93db
			指向角度	60° (水平) ×60° (垂直)
6	天井埋込スピーカー	(2)	形式	フレンジ密閉タイプ
	(参考型番号：WS-A22T)		定格入力	10W
			入力インピーダンス	1kΩ (100系)
			周波数特性	110Hz～19kHz
			出力音圧レベル	87db
7	デジタルパワーアンプ	(1)	定格出力	120W×2 (8Ω)
	(参考型番号：WP-DA202.)		チャンネル数	2
			入力	アナログ×2
			機能	BTL出力対応
			電源	AC100V 50/60Hz
8	デジタルパワーアンプ	(1)	定格出力	120W×4 (8Ω) 又は 240W×2 (100V)
	(参考型番号：WP-DD124.)		チャンネル数	4 又は 2
			入力	アナログ×4
			機能	BTL出力対応
			電源	AC100V 50/60Hz
9	デジタルミキサー	(1)		
	(参考型番号：WR-DX002)		音声入力	モノラル×8系統、ステレオ4×系統
			音声出力	メイン出力×2、モノラル出力×2
			録音出力	1
			機能	ハウリングサプレッサー、イコライザー、ステレオミュート
			パターンメモリー数	4

10	ワイヤレスマイクロホン（ハンド） （参考型番号：WX-ST200）	(2)	形式	単一指向性ダイナミックマイクロホン
			使用周波数	1895.616MHz～1904.256MHz
			周波数特性	100Hz～15kHz
			外部入力端子	ラインイン、USB
			機能	ノイズ抑制機能
11	ワイヤレスマイクロホン（タイピン） （参考型番号：WX-ST400）	(2)	形式	単一指向性エレクトレット・コンデンサーマイクロホン
			使用周波数	1895.616MHz～1904.256MHz
			周波数特性	100Hz～15kHz
			外部入力端子	ラインイン、USB
			機能	ノイズ抑制機能
12	充電器 （参考型番号：WX-SZ200.）	(2)	充電方式	非接触型
			充電口数	2口
13	ワイヤレスアンテナ （参考型番号：WX-SA250A）	(2)	使用周波数	1895.616MHz～1904.256MHz
			受信方式	ダイバーシティ受信
14	アンテナ給電ユニット （参考型番号：WX-SA001.）	(1)	アンテナフィールド選択	3段階
15	ワイヤレス受信機（4ch） （参考型番号：WX-SR204A.）	(1)	アンテナ入力	RJ45×8
			周波数特性	50Hz～15kHz
			チャンネル数	4
			使用可能本数	最大64（増設受信機、アンテナ複数使用時）
			機能	マルチセッション、マイク電池表示、受信レベル表示
16	ダイナミックマイクロホン ポーカル用 （参考型番号：SM58SE）	(1)	指向特性	単一指向性
			周波数特性	50Hz～15kHz
			インピーダンス	150Ω
			開回路感度	-54.5dBV/pa
	音声入出力パネル （参考型番号：TOKUGATA.）	(1)		
			仕様	EIA規格
				必要コネクタ数はコネクタ数量はシステム系統図による
17	パワーディストリビューター （参考型番号：LD2000）	(1)	連動コンセント数	9口
			非連動コンセント数	5口
			EMG入力端子	1回路
18	木製EIAラック （参考型番号：EIA-K38B）	(1)	収納ユニット数	38ユニット
			機能	キャスター、扉付
19	4K対応オーディオエンベッダ/ディエンベッ （参考型番号：UHDS-01）	(1)	入力数	HDMI×1、アナログ音声×1
			出力数	HDMI×1、アナログ音声×1
	オーディオインターフェース （参考型番号：Rubix22）	(1)		
			オーディオ録音再生チャンネル数	録音：2チャンネル 再生：2チャンネル
			信号処理	PCインターフェース：24ビット AD／DAコンバーター：24ビット
			サンプリング周波数	AD／DAコンバーター：44.1kHz、48kHz、96kHz、192kHz
			インターフェース	Hi-Speed USB MIDI入出力
			接続端子	INPUT（1L、2R）端子：XLRタイプ
				OUTPUT（1L、2R）端子：TRS標準タイプ USB Bタイプ
20	施工費等	1式		取付、調整、部材、諸経、法定福利 等

5 その他備品

NO.	機器名称	数量	仕様・定格	
1	トランシーバー			
	特定小電力トランシーバー	5台		
	(参考型番号：SRS210A)		送受信周波数 (12.5kHz ステップ)	10ch ～18ch :
				送信 440.2625MHz ～ 440.3625MHz
				受信 421.8125MHz ～ 421.9125MHz
				12ch ～ 29ch :
				送信 440.0250MHz ～ 440.2375MHz
				受信 421.5750MHz ～ 421.7875MHz
			電波型式/通信方式	☒E/F2D ☒信および半複信方式
			送信出力/受信感度	10mW 以下(電波法施行規則第 6 条適合) -13dB μ V 以下(@ 12dB SINAD)
			低周波出力	60mW 以上(@ 4 Ω 60mW 、歪率10% 時) 電源電圧1.5V 時
			動作温度範囲	-10℃～+ 50℃
			定格電圧/動作電圧範囲	DC 1.2V DC 0.95V ～ 1.7V
	ニッケル充電電池	5個		
	(参考型番号：S B R -17MH)		容量	1.2V/最小値2400mAh、公称値2500mAh
			サイズ	単三アルカリ電池と同サイズ
			用途	特定小電力トランシーバー用
	急速充電器	5個		
	(参考型番号：S A D - 3 9 3 0 A)		充電器	特定小電力トランシーバー用
			寸法	約 高36mm × 幅59mm × 奥行47mm (突起物を除く)
			重量	約38g
			入力電圧	DC6V
			充電電流	約1.2A
			充電時間	SBR-17MH充電時で約2.5時間
			使用温度範囲:	+5° C～ +35° C
2	移動用音響設備			
	C D 付キャリングアンプ	1台	用 途 ・ 特 徴	デジタルアンプ搭載軽量コンパクトなキャリングアンプであること
	(参考型番号：C G A - 2 0 0 D A)		マイク入力	2 系統 X L R コネクターとフォーンプラグ両方に対応している事
			ワイヤレス機能	8 0 0 M H z ／ 3 0 0 M H z の両方に対応であること
				最大 4 台のワイヤレスチューナを最大 4 台搭載可能であること
				音質調節は各入力に高音と低音の調節可能であること
			出力	1 0 0 W + 1 0 0 W 出力接続は X L R コネクターであること
			機能	出力は独立しており単独で音量調節が可能であること
			搭載	C D プレーヤーを搭載していること
	Bluetoothユニット	1個		
	(参考型番号：BTU - 2 0 0)		用 途 ・ 特 徴	Bluetooth機器の音声信号をワイヤレスで受信することができること
			使用電源	DC12V(組込機器本体より受電)
			消費電流	35mA以下
			周波数特性	20Hz～20KHz
			質量	約165g
	ワイヤレスチューナーユニット	2個		
			帯域	800MHz帯ダイバシティ方式
	(参考型番号：D U - 200)		使用電源	DC12V(組込機器本体より受電)
			消費電流	約 1 0 0 mA
			受信周波数	8 0 6 . 1 2 5 M H z ～ 8 0 9 . 7 5 0 M H z (1 2 5 k H z 間隔 3 0 波)
			受信方式	P L L 制御ダブルスーパーヘテロダイン方式
			受信感度	2 0 d B μ V 以下 (S ／ N 5 0 d B $\pm$ 5 k H z F M にて
			スケルチ感度	1 8 d B μ V
			定格出力	- 3 0 d B V
			周波数特性	5 0 H z ～ 1 5 k H z (1 k H z 基準 5 0 μ s エンファシス)
			使用温度範囲	0℃～+ 4 0℃
			質量	約 2 0 0 g
	ワイヤレスアンテナ	2本		
	(参考型番号：A A - 382)		形式	ホイップアンテナ
			受信周波数	3 2 2 . 0 M H z ～ 3 2 2 . 4 M H z 及び 8 0 6 . 0 M H z ～ 8 1 0 . 0 M H z
			アンテナインピーダンス	7 5 Ω
			接続方式	B N C コネクター
			寸法	幅：1 4 . 5 mm 高さ：2 4 7 mm、奥行：3 3 mm
			質量	約17 g

	ワイヤレスマイクロホン	2個		
	(参考型番号：WM－8400)		送信周波数	806.125MHz～809.750MHz（125kHz間隔30波中1波）
			電波形式	110KFE
			発振方式	水晶制御PLLシンセサイザー方式
			変調方式	リアクタンス変調
			送信帯域幅	110kHz以内
			送信出力	2mW／6mW（切換式）
			使用マイク	単一指向性エレクトレットコンデンサーマイクロホン
			最大入力音圧	126dB SPL
			入力等価雑音	36dB SPL以下（Aカーブ）
			消費電流	65mA（6mW出力時、常温1.5Vにて）、45mA（2mW出力時、常温1.5Vにて）
			関連規格	IEC60529（JISC0920）IP65（IP6Xに関しては風防ネット部除く）
			質量	約180g（電池を含む）
	2ウェイスピーカー	2台		
	(参考型番号：HMB－120)		許容入力	120W（RMS／EIA）
			最大入力	240W（連続プログラム）
			定格インピーダンス	8Ω
			出力音圧レベル	93dB（1W／1mにて）
			再生周波数帯域	60Hz～20kHz
			クロスオーバー周波数	6.5kHz
			指向角度	水平80° 垂直110°
			使用スピーカー	低音用φ20cmコーンスピーカー、高音用φ2.5cmチタンドームツイーター
			寸法	幅245mm 高さ400mm 奥行282mm
			質量	約7kg
	スピーカースタンド	2本		
	(参考型番号：ST－25A)		外装	支柱・三脚(アルミニウム)シルバーアルマイト
				スピーカー取付プレート(ガラス入りナイロン)
				三脚足ジョイント部(ガラス入りナイロン)
				上下スライドロックバンド(ABS樹脂)
			寸法	高さ1310mm～2105mm 脚拡幅1030mm
			質量	約3.8kg
	スピーカーコード	2巻		
	(参考型番号：LS－1204)		接続方法	XLRコネクター 4P
			導体	ローインピーダンス用80／0.18A×2
			長さ	約20m