

機 器 仕 様 書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
		構成	本件は以下の要件を満たすこと。
音響機器	1式	1) 真空管コントロールアンプ 1台	入力感度 / 入力インピーダンスは、PHONO (MM) : 2.0mV / 47k Ω 、PHONO (MC high) : 0.3mV / 100 Ω 、PHONO (MC low) : 0.08mV / 30 Ω 、LINE : 190mV / 50k Ω 、BAL.LINE : 190mV / 20k Ω であること。
			2) 出力 / 出力インピーダンスは、定格1V / 300 Ω であること。
			3) 周波数特性は、PHONO : 20Hz～20kHz (± 0.5 dB)、LINE / BAL.LINE : 10Hz～70kHz (-3.0 dB以内)であること。
			4) 全高調波歪率は、0.006% 以下 (1kHz)、0.06% 以下 (20Hz～20kHz) であること。
			5) S/N比 (IHF-A) は、PHONO (MM) : 68dB 以上、PHONO (MC high) : 63dB 以上、PHONO (MC low) : 60dB 以上、LINE / BAL.LINE: 100dB以上であること。
			6) トーンコントロールは、 ± 8 dB、ターンオーバー周波数切替式、BASS : 150 / 300 / 600Hz、TREBLE : 1.5k / 3k / 6kHzであること。
			7) ローカットは、30Hz (-6 dB / oct.) であること。
			8) 回路方式は、SRPP方式であること。
			9) 使用真空管は、ECC83S $\times 3$ 本、ECC82 $\times 5$ 本であること。
			10) 消費電力は、35W以下で有ること。
			11) 外形寸法は、440(幅) $\times$ 169(高さ) $\times$ 307(奥行き)mm以下で有ること。 ※奥行きは前面ノブ19mm、背面端子12mmを含む
			12) 重量は、13.5kg以下で有ること。
			13) 付属品として、リモコン (RA-19)、電源ケーブル (JPA-10000i : 極性マーク付) を有すること。
	1台	2) 真空管ステレオパワーアンプ	1) 定格出力は、25W+25W (4 Ω 、8 Ω 、16 Ω) であること。
			2) 入力感度は、890mV / 25Wであること。
			3) 入力インピーダンスは、32k Ω であること。
			4) 周波数特性は、20Hz～20kHz (+0、 -0.2 dB)、10Hz～100kHz (-3.0 dB以内) であること。
			5) 全高調波歪率は、0.1% (1kHz / 1W)、0.5% (20Hz～20kHz / 1W) であること。
			6) S/N比 (IHF-A) は、105dBであること。
			7) 回路方式は、ドライバー : ムラード回路、出力 : 3極管接続であること。
			8) 使用真空管は、ECC83S $\times 2$ 本、ECC82 $\times 2$ 本、KT88 $\times 4$ 本であること。
			9) 消費電力は、150W以下で有ること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
			10) 外形寸法は、440(幅)×184(高さ)×230(奥行き)mm以下で有ること。 ※奥行きは前面ノブ17mm、背面端子28mmを含む 11) 重量は、16.5kg以下で有ること。 12) 付属品として、電源ケーブル(JPA-10000i:極性マーク付)を有すること。 13) スピーカ端子対応Yラグ端子寸法は、a部分幅:14.5mm以下、b部分幅:7.5mm以上であること。
		3) CDプレーヤ 1台	1) 対応ディスクは、CD、MQA-CDであること。 2) 対応サンプリング周波数は、USB入力(PCM):44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz、352.8kHz、384kHz(16、24、32bit)、USB入力(DSD):2.8MHz、5.6MHz、11.2MHz、22.5MHz(1bit)、COAX/OPT入力:44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz(16、20、24bit)、2.8MHz(DoP)であること。 3) アナログ出力電圧 / インピーダンスは、アンバランス 2.4V / 300Ω、バランス 2.4V / 600Ωであること。 4) 周波数特性は、CD 5Hz～20kHz(+0、-1.0dB)、COAX/OPT 5Hz～47kHz(+0、-3.0dB)、USB 5Hz～47kHz(+0、-3.0dB)であること。 5) 全高調波歪率は、CD 0.002%、COAX/OPT 0.001%、USB 0.001%であること。 6) S/N比(IHF-A)は、CD 110dB、COAX/OPT 118dB、USB 118dBであること。 7) D/Aコンバーターは、ROHM社製 BD34352EKV(モノラルモード)×2であること。 8) 消費電力は、15W以下で有ること。 9) 外形寸法は、440(幅)×133(高さ)×410(奥行き)mm以下で有ること。 ※奥行きは前面ノブ2mm、背面端子8mmを含む 10) 質量は、13.5kg以下で有ること。 11) 付属品として、リモコン(RD-28)、電源ケーブル(JPA-10000i:極性マーク付)を有すること。
		4) ベルトドライブ式 アナログプレーヤ 1台	1) ターンテーブルの駆動方式は、ベルトドライブ方式であること。 2) ターンテーブルのモーターは、PID制御 ブラシレスDCモーターであること。 3) ターンテーブルの素材は、アルミ材削り出しで表面仕上げはダイヤモンドカットであること。 4) ターンテーブルの回転数は、33 1/3rpm、45rpm、78rpm の切替式であること。 5) ターンテーブルの回転数調整範囲は、±6%(各回転数独立調整可能)であること。 6) ターンテーブルのワウ・フラッターは、0.04%以下(W.R.M.S.)であること。 7) ターンテーブルの質量は、4.0kg(プラッター)同等であること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
			8) トーンアームの形式は、スタティックバランス、S字型ユニバーサル・タイプであること。 9) トーンアームの軸受は、ナイフエッジ構造であること。 10) トーンアームの実効長は、222.5mmであること。 11) トーンアームのオーバーハングは、18mm、トラッキングエラー：±3°以下であること。 12) トーンアームの適合カートリッジ自重は、4～10g（付属ヘッドシェル込み17～23g）であること。 13) トーンアームの高さ調整範囲は、15mmであること。 14) トーンアームのアンチスケーティングは、0～4gであること。 15) 消費電力は、5W以下で有ること。 16) 外形寸法は、465(幅)×133(高さ:ターンテーブル上面まで)×393(奥行き)mmであること。 17) 付属品として、ターンテーブル、ヘッドシェル、ターンテーブルシートゴムベルト、ターンテーブル取り付けハンドルEPアダプター、カウンターウェイト、アーム調整用六角レンチ(2種類)、回転数調整用マイナスインドライバー、フォノケーブル(DINタイプ→RCA:本体に取り付け済み)、電源ケーブル(JPA-10000i:極性マーク付)を有すること。 18) MC型カートリッジとして、DENON製DL-130Rを1個用意すること。
	5)ブルーレイディスクレコーダー 1台		● ブルーレイディスク/DVDレコーダー録画機能、仕様 1) 録画メディアは、BD-RE、BD-R、DVD-RAM、DVD-R、DVD-R DL、DVD-RW、内蔵HDD:6TBに対応していること。 2) 録画方式は、録画圧縮方式は(HEVC/H.265、MPEG-4 AVC/H.264、MPEG-2(Hybrid VBR)、放送画質(DR/4KDR)記録時は放送フォーマット)、映像信号方式は(NTSC)、録音方式は(MPEG-4 AAC:最大22.2ch、MPEG-2 AAC:最大5.1ch、ドルビーデジタル:2ch)、デジタルハイビジョンは(BS/CS4K放送方式、地上デジタル放送方式、衛星デジタル放送方式)に対応していること。 3) 放送受信は、チューナー数は(3(地上デジタル/BS/BS4K/CS/CS110度4K 共用×3))、地上デジタル入力(VHF1～12ch、UHF13～62ch、CATV C13～C63ch(CATVパッスルー))に対応していること。 ● ブルーレイディスク/DVDレコーダー再生機能、仕様 4) 再生可能メディアは、BD-RE、BD-R、BD-Video、Ultra HD Blu-ray、DVD-RAM、DVD-R/-RW、+R/+RW、DVD-VIDEO、CD-DA、CD-R/RWに対応していること。 ● 画質・音質

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等		
			5) 高画質性能として、4Kリアルクロマプロセッサplus、HDR明るさ調整、マスターグレードビデオコーディング、4Kダイレクトクロマアップコンバートplus、4K 60p・30p動画/4K JPEGの保存・再生に対応していること。		
			6) 高音質性能として、ハイレゾ音源の保存・再生、22.2ch音声のDolby Atmos変換、再生対応フォーマット(WAV(最大384kHz、32bit)、FLAC(最大192kHz,24bit)、DSD(11.2MHz、5.6MHz、2,8MHz)、ALAC(最大192kHz,32bit)、AIFF(最大384kHz、32bit)、AAC(最大48kHz,320kbps)、MP3(最大48kHz,320kbps)、WMA(最大48 kHz、385 kbps、2ch))に対応していること。		
			● その他機能		
			7) 入出力端子として、HDMI AV出力×2、光デジタル音声出力×1、同軸デジタル音声出力×1、USB端子×2(USB2.0:1系統、USB3.0:1系統)、LAN端子×1(1000BASE-T、100BASE-TX、10BASE-T)に対応していること。		
			8) 3Dブルーレイディスクに対応していること。		
			9) スカパー！HD録画に対応していること。		
			10) 無線LANに対応していること。		
			11) 消費電力は、30W以下で有ること。		
			12) 本体寸法(幅×高さ×奥行)は、430mm×87mm×300mm(突起部含まず)であること。		
			13) 質量は、14kg以下で有ること。		
			14) 付属品として、単3形乾電池×2(リモコン用)、電源コード、75Ω同軸ケーブル、赤外線リモコンを有すること。		
			6)スピーカー 2台		1) 3ウェイ・バスレフ型であること。
					2) 最大推奨ケーブルインピーダンスは、0.1Ωであること。
					3) 感度は、90dB spl (2.83Vrms, 1m)であること。
	4) ドライブユニットは、25mm デカップリング・カーボンドーム・トゥイーター×1、150mm コンティニューアム・コーンFSTミッドレンジ×1、165mm エアロフォイル・プロファイル・バス×3であること。				
	5) 周波数範囲は、28Hz to 33kHzであること。				
	6) 周波数レスポンスは、46Hz - 28kHz ±3dBであること。				
			7) 高調波歪みは、2次および3次高調波(90dB、軸上 1m)、1%未満(86Hz - 28kHz)、0.5%未満(110Hz - 20kHz)であること。		
			8) 公称インピーダンスは、8Ω(最小 3.1Ω)であること。		
			9) 推奨アンプ出力は、30W～300Wであること。		
			10) キャビネット仕上げは、モカであること。		

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
			11) 外形寸法は、高さ:1140 mm(トウィーターおよび台座を含む)×幅:290 mm(台座を含む)×奥行:410 mm(台座を含む)以内であること。
			12) 質量は、34kg以下で有ること。
		7) スピーカ 1台	1) 推奨部屋面積は、10～50㎡程度であること。
			2) スピーカーの構成は、0.8インチツイーター×1、2インチフルレンジドライバー ×2、5.1/4インチウーファードライバー×1であること。
			3) アンプ出力は、70W クラスD(ツイーター用)×1、70W クラスD(フルレンジ用)×2、70W クラスD(ウーファー用)×1、の合計:280W以上であること。
			4) 周波数帯域は、32～23.000Hz同等であること。
			5) 最大音圧レベル(SPL)@1mは、101dB SPL程度であること。
			6) 低域再生性能は、80dB SPL程度であること。
			7) 音響技術として、アクティブルームコンペンセーション(ARC)に対応していること。
			8) 熱保護として、アダプティブベースリニアライゼーション(ABL)に対応していること。
			9) 仕上げは、Nordic Weaveであること。
			10) 接続性は、Bluetooth 5.3、WiFi 6、USB-TypeCに対応していること。
			11) 消費電力は、標準25W、ネットワークスタンバイ時3.7W、スタンバイ時0.5Wであること。
			12) バッテリー駆動時間は、12時間程度あること。
			13) ワイヤレスQi充電に対応していること。
			14) 防塵・防滴等級は、IP65(水気に晒されると木材部や紙織り部にダメージが生じる場合があります)であること。
			15) サイズ(幅x奥行きx高さ)は、290×190×130mm以内であること。
			16) 重量は、3.8kg以内であること。
		8) サウンドシステム 1台	1) チャンネル構成は、7.1.4チャンネル以上であること。
			2) スピーカー出力合計は、880W以上であること。
			3) サウンドバー出力は、400W以上であること。
			4) サラウンドスピーカー出力は、70W×2以上であること。
			5) サブウーファー出力は、300W以上であること。
			6) サウンドバー部スピーカー構成は、46 x 90mm径レーストラック型ウーファー x 5、70mm径ツイーター x 3、70mm径天井反射用フルレンジドライバー x 2相当以上で有ること。
			7) サラウンドスピーカー部スピーカー構成は、20mm径ツイーター、70mm径天井反射用フルレンジドライバー相当以上で有ること。
			8) サブウーファースピーカー構成は、250mm以上で有ること。
			9) 再生周波数特性は、33Hz～20kHz(-6dB)相当であること。
			10) オーディオ入力は、光デジタル x 1、Bluetoothに対応していること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
			対応音声フォーマットは、Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, 11) DTS:X, DTS-HD Master Audio, DTS ES, DTS 96/24, DTS, MPEG2 AAC, MPEG4 AAC, LPCM(2ch-7.1ch)に対応していること。 12) サウンドバー部重量は、3.8kg以内で有ること。 13) サブウーファー重量は、10kg以内で有ること。 14) USB端子として、タイプAを有すること。 15) Bluetoothのバージョンとして、5.0に対応していること。 16) Bluetoothプロファイルは、A2DP 1.2、AVRCP 1.5に対応していること。 17) Bluetoothトランスミッター周波数帯域として、2400MHz～2483.5MHzに対応していること。 18) Wi-Fiネットワークは、IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax(2.4GHz/5GHz)に対応していること。 19) 2.4G Wi-Fiトランスミッター周波数帯域は、2412～2472MHzに対応していること。 20) 2.4G Wi-Fiトランスミッター出力は、< 20dBm(EIRP)で有ること。 21) 5G Wi-Fiトランスミッター周波数帯域は、5.15～5.35GHz、5.470～5.725GHz、5.725～5.825GHzに対応していること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
			22) 5G Wi-Fiトランスミッター出力は、5.15～5.25GHz <23dBm、5.25～5.35GHz & 5.47～5.725GHz <20dBm、5.725～5.825GHz <14dBm (EIRP) で有ること。
			23) ワイヤレスサラウンドスピーカー用2.4G ワイヤレス周波数帯域は、2406～2474MHzで有ること。
			24) ワイヤレスサラウンドスピーカー用2.4G無線電力は、10dBm以下 (EIRP) で有ること。
			25) バッテリーは、ワイヤレスサラウンドスピーカー (1台あたり) 3.635V、3283mAh (リチウム電池) 以上で有ること。
			26) ワイヤレスサラウンドスピーカー連続使用時間は、約10時間で有ること。
		9) スマートホームアクセサリ 1台	1) SoCは、A15 Bionicチップ相当であること。
			2) ストレージ容量は、64GB以上であること。
			3) 接続機能は、HDMI2.1、Wi-Fi6、Bluetooth 5.0、IRレシーバーに対応していること。
			4) リモコンは、Siri Remoteであること。
			5) 本体サイズは、W95×H35×D95mm以下で有ること。
			6) 質量は、210g以下で有ること。
		10) 接続ケーブル類 1式	1) Type-C to B USB2.0ケーブル (D+USBTYPPECCLASSB2.0) ×1本準備すること。
			2) 2.5m スピーカーケーブル (ACROSS3000 SGB/2.5m) ×2本準備すること。
			3) 2.5m バナナプラグ仕様スピーカーケーブル (TUNAMI 2 SP-B V2/2.5) ×2本準備すること。
			4) RCAケーブル (JPR-100) ×2本準備すること。
			5) オーディオラインケーブル RCA 1.3m (JPR-15000) ×2本準備すること。
			6) オーディオラインケーブル XLR 1.3m (JPC-15000) ×1本準備すること。
			7) 2.0m USB2.0ケーブル (A-B Grandio USB-2.0 2.0AB) ×1本準備すること。
			8) 2.0m USB2.0ケーブル (C-B Grandio USB-2.0 2.0CB) ×1本準備すること。
		11) ネットワークセキュリティ対策	1) 学内ネットワークに接続する際にはSNMPや httpのアクセス制限をするなど不正アクセス対策の設定について担当者と調整すること。
		12) 障害対応	1) 1年間のメーカーセンドバックに相当する無償修理保証を有すること。
			2) 保証期間終了後は、必要に応じて有償にて修繕対応すること。
			3) リース期間中は、障害等の連絡確認後、原則2時間以内の初期対応 (ただし、平日9時から17時までとする) を実施すること。

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
		13) その他必要事項	1) 既存のスタジオ内の環境に併せた初期設定を行うこと。 2) 不要な梱包物等は処分すること。 3) システムの運用については、担当者の要求に応じ、必要な技術的情報を提供すること。 4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。