

1. 国立能楽堂舞台技術設備常駐保守業務

(1) 業務の概要

国立能楽堂の舞台照明設備、舞台音響設備、公演記録収録設備、視聴覚設備、舞台監視映像設備、音声・映像回線設備及びそれらに付随する設備に関し、運用時の保守、障害発生時の対応及び運用支援の業務を行う。

(2) 業務実施体制

- ① 業務責任者を配置すること。業務責任者は、業務従事者以上の経験、知識及び技能を有する者とする。なお、業務責任者は、他の業務従事者を兼ねることができる。
- ② 業務副責任者は業務責任者を補佐する者とする。なお、業務副責任者は、他の業務従事者を兼ねることができる。
- ③ 業務従事者のうち、最低1名は国立能楽堂と同等以上の舞台機構を有する劇場・放送局等の施設において最低5年以上の点検・保守業務の実務経験を有する者とする。
- ④ 業務従事者は、舞台照明設備、舞台音響設備、公演記録収録設備の機器及びその取扱方法についての知識を持ち、非常時には的確かつ速やかに対応できること。
- ⑤ 職員及び出演者、関係者と良好なコミュニケーションを図れること。

(3) 業務時間及び配置人数

- ① 原則1日につき1ポスト勤務させ、年間330ポスト程度とする。ただし必要と認められる場合には、振興会と協議のうえ、増員も可能とする。
- ② 業務時間は原則として9時～22時とし、時間帯及び日程の詳細は、振興会と協議のうえ決定する。

(4) 業務内容

① 運用時の保守

舞台技術設備を構成する各機器の納入時の定格性能を保持するため、次のとおり点検を実施し、正常に動作するか確認する。

- a. 各機器の簡易な動作点検
- b. 各機器の部品の簡易な点検、交換、調整
- c. 回線の接点点検
- d. その他、振興会の指示による機器の簡易な点検、調整。

② 障害発生時の対応

- a. 舞台技術設備に運用上の障害が発生したときは、振興会は事業者に障害発生を通知する。
- b. 事業者は障害発生通知を受けたときは、国立能楽堂に技術者を派遣する等、速やかに復旧作業に着手すること。
- c. 本業務従事者が舞台技術設備の異常を発見したときは、振興会に直ちに内容の詳細を報告するとともに、復旧作業を行うこと。
- d. 部品の調達など、自らの復旧が困難と判断した場合、振興会を通じ、別途契約している専門の保守担当会社に連絡をとり、復旧に努めること。
- e. 復旧作業完了後は、必ず関連している舞台技術設備の動作確認を行うこと。
- f. 障害発生の原因について、必ず調査、検証、分析を行い、その結果と対応等を振興会に報告すること。

③ 運用支援

- a. 振興会の要請に応じ、舞台技術設備の運用全般について支援すること。
- b. 公演記録の収録に際し、公演記録収録設備が円滑に運用できるよう支援し、機器の異常発生時には速やかに対応して公演記録収録が滞りなく行えるよう配慮すること。
- c. 舞台技術設備の定期保守及び保守業者やメーカーによる修理、改修工事時は、立ち会うこと。
- d. 業務実施中に機器の性能劣化が予想される場合は、その内容を速やかに振興会に報告し、指示を仰ぐこと。
- e. 公演日においては、開場前は舞台照明設備、舞台音響設備、公演記録収録設備、舞台監視映像設備及び開演ブザー・休憩表示灯等の点検を行い、終演後は、設備の点検を行うこと。
- f. 申合せ日は、開始前に舞台照明設備、舞台音響設備、公演記録収録設備、舞台監視映像設備の点検を行うこと。また申合せ終了後は、設備の点検を行うこと。
- g. 公演記録収録を行う日は、開場前に公演記録収録設備の点検を行うこと。
- h. 公演記録音声収録担当者によるマイク等の使用前点検に立会い、機器が正常に作動していることを確認すること。
- i. 研修能舞台、大講義室を使用者に供するときは、事前に該当設備の点検を行い、終了後は、設備の点検を行うこと。
- j. 公演日、申合せ日などにおいては、公演業務に係る簡便な照明操作を行うこと。

④ 報告

- a. 前掲の①、②及び③の業務については、作業完了報告書（任意書式）にその詳細を記述のうえ、1部を振興会に提出すること。
- b. その他、必要な場合には、振興会と書式・内容等協議のうえ、報告書を作成し、報告すること。
- c. 国立能楽堂の施設、設備及び備品等に異常や損傷を認めたときは、速やかに振興会に報告すること。

(5) 対象設備

本業務に関わる主要な舞台技術設備は次のとおりである。

① 舞台照明設備（能舞台・研修能舞台・調整室）

・調光装置	東芝 27チャンネル調光装置
・調光盤	東芝 サイリスタ調光盤
・分電盤	東芝 特型
・回線、接続盤	東芝 特型
・灯体	ソース4、FQ500W、LHQ、他

② 舞台音響設備（能舞台・研修能舞台）

・アナウンス装置及び音響調整卓、音声分配器、増幅装置	YAMAHA DM1000、他
・拡声用スピーカー装置	BOSE RMU208、RMU206、YAMAHA VXS5、他
・ワイヤレスマイク装置	ゼンハイザー SKM2000、MKE2、SKP2000
・インターカム及びワイヤレスインターカム装置	クリアカム
・デジタル調整機器、デジタル入出力機器、	YAMAHA RSio64-D、SWX2300-24G、他

③ 公演記録収録設備（能舞台・調整室）

・HDカメラ本体	池上通信機 HDL-45E
・HDカメラレンズ	キヤノン HJ17e×7.6B IASE
・リモコン雲台装置	キヤノン U-5A II
・電源設備	
・HD映像切替装置、各モニター装置	池上通信機 HSS-200、HLM-1751WR
・ビデオエンジニア卓	池上通信機 OCP-300
・カメラコントロールユニット卓	池上通信機
・VTR装置（HDCAM、DVCAM、VHS、DVD、SD、SSD等の各レコーダー）	SONY DSR-1800、PMW1000、他
・デジタル機器及び回線	YAMAHA RSio64-D、SWX2300-24G、他
・映像信号分配器、同期信号発生器及び分配器	リーダー電子 LT4400、他
・収録用マイクロフォン	SCHOEPS CCM-2Ug、他
・音声調整卓、音声増幅器及び音声分配器	YAMAHA DM2000、他
・モニター用スピーカー装置	TANNOY PRESION 8D、他
・公演記録用接続	カナレ電気 VJ、他

④ 視聴覚設備（大講義室）

・AV操作架（VTR等）装置	IMAGENICS SL-82A、TASCAM BD-01U
・音声調整卓装置	YAMAHA MGP16X
・ワイヤレスマイク装置	TOA WT-1824、WM1320
・スピーカー装置	JBL CBT 100LA-1
・投射装置（吊下プロジェクター）	EPSON EB-1500U
・プロジェクター昇降装置	YAMAHA 特型
・バックアップ用プロジェクター	パナソニック PTDW6300S
・調光装置	東芝 特型
・マイクロフォン装置	SHURE SM58、他
・回線、コネクター盤	YAMAHA 特型

⑤ 舞台監視映像設備（能舞台・研修能舞台・大講義室・調整室・他）

・カメラ装置	ソニー SRG-360SHE、他
・雲台、カメラリモート装置	ソニー RM-IP10、他
・変調器、RF増幅器、分配器、受像機	マスプロ 8SPFW、他
・送出用音声機器	YAMAHA TF-RACK、TF-1、他

⑥ 音声・映像回線設備

⑦ ①～⑥に付随する機器及びコード類

前掲の設備及び機器類が、老朽化等により履行前又は履行期間中に更新される場合には、事前に振興会から通知する。更新された設備及び機器類の保守も本業務に含むものとする。

(6) 業務上の留意事項

- ① 本業務は、原則として国立能楽堂の施設内で行うこととする。ただし、舞台技術設備を国立能楽堂の施設外に移動して本業務を遂行する必要がある場合には、事前に振興会と協議すること。

- ② 本業務遂行にあたり、国立能楽堂の施設及び機材等の使用が必要なときは、事前に振興会と協議のうえ使用すること。また、使用後は必ず原状に復すること。
- ③ 本業務遂行にあたり、国立能楽堂の備品及び消耗品等の調達が必要なときは、事前に振興会と協議のうえ請求すること。
- ④ 次の原因により発生した障害については、本業務の範囲外とする。
 - a. 機器類の「取扱説明書」等に記載されている条件外で使用したことによる障害
 - b. 誤操作、不当な修理及び改造による障害
 - c. 移動、輸送、落下、水濡れなどによる障害
 - d. 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、塩害、異常電圧等による障害

2. 国立能楽堂舞台照明設備定期点検・保守業務

(1) 業務の概要

国立能楽堂の舞台照明設備について、年1回の精密点検、年1回の簡易点検及び履行期間中のオンコール対応を行う。

(2) 業務実施体制

- ① 業務責任者を配置すること。
- ② 電気照明技術の職種別に専門の技術者を配置すること。

(3) 業務時間

業務時間は原則として9時～18時の間とし、当該時間内で本業務を実施する。

業務日程と内容については、振興会が協議のうえ決定する。ただし、振興会が特に要請した場合は即時出向し、本業務を実施するものとする。

(4) 業務内容

本業務の実施方法及び内容、また本添付書類の中で規定される規格等の基準は、設備納入時に提出された完成図書記載の試験成績書等を基準とし、かつ振興会の判定に基づくものとする。

業務内容は、次のとおりとし、詳細は【保守業務範囲詳細表】及び【点検・保守明細①～⑥】による。

- ① 点検（測定を含む）
- ② 整備（調整を含む）
- ③ 補修
- ④ 日常運用に伴う設備上の技術管理と調整
- ⑤ 試験成績及び作業内容図書の作成及び報告書の提出

(5) 業務上の留意事項

- ① 必要な備品、消耗品等は別途にその都度振興会が支給するものとする。
- ② 動作不良や故障が発生するおそれがあるものについては、事業者は速やかに振興会に報告し、修理を行うものとする。当該修理に係る費用は、事業者と振興会が協議するものとし、本業務の範囲を超えるものについては振興会が負担するものとする。
- ③ 本仕様書に記載のない事項については、振興会との協議によって定めること。

表 5 - 1 保守業務範囲詳細表

照明調光装置 (特型)	能舞台	主幹盤	ブレーカー 三相四線 4 P 225AF 端子台 盤内配線	
		調光器盤	ブレーカー N相スイッチ 調光器	31 台 (6 kw 3 台) (4 kw 14 台) (2 kw 14 台)
		負荷中継端子盤	端子台等	
		調整室操作盤	調光フェーダー (マスター 3 本、プリセット 27 本) 直/調切替スイッチ兼表示灯 操作主幹スイッチ 操作場所切替スイッチ 非常灯 ON/OFF スイッチ 手元灯 コントルクス 端子台 盤内配線	30 本 27 個 1 個 1 個 1 個 3 個
		放送室操作盤	調光フェーダー (マスター 3 本、プリセット 27 本) 直/調切替スイッチ兼表示灯 操作主幹スイッチ 端子台 盤内配線	30 本 27 個 1 個
	研修 能舞台	主幹盤・調光器盤	ブレーカー 主幹 単相三線 75 A 端子台 盤内配線 調光器	
		鏡間操作盤	調光フェーダーボックス	1 台
	大講義室	主幹盤・調光器盤	ブレーカー 調光器	
		操作卓内照明操作部	照明操作フェーダー	2 本
	照明設備	能舞台	第 1 シーリングライト	照明器具 SF 750W 型 負荷コンセント
第 2 シーリングライト			照明器具 F Q 500W 型 SF 750W 型 負荷コンセント	8 台
第 3 シーリングライト			照明器具 SF 750W 型 負荷コンセント	6 台
脇シーリングライト			照明器具 SF 750W 型 負荷コンセント	6 台
サスペンションライト			照明器具	4 台
前欄間吊りライト			照明器具 LHQ タイプ	3 台
奥欄間吊りライト			照明器具 LHQ タイプ	3 台
橋掛かり吊りライト			照明器具 LHQ タイプ	6 台

研修能舞台	シーリングライト	照明器具 F Q500W型 昇降パンタグラフ 負荷コンセント	5台 5台
	前欄間吊りライト	照明器具 LHQタイプ 照明器具 F L40W特使用特型	2台
	奥欄間吊りライト	照明器具 LHQタイプ	2台
	橋掛かり吊りライト	照明器具 LHQタイプ	2台
大講義室	シーリングライト	照明器具 アイランプ型	4台
	白板照明	照明器具 F L型	

【点検・保守明細①】 能舞台 精密点検

(1) 調光装置

① 主幹盤等

- a. ブレーカー・端子台等構成部品 増締め点検
- b. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業
- c. 絶縁試験

作業内容

主幹盤 1面

表5-2

名称	点検	取替	測定・調整
幹線接続状態 主幹盤 1面	○		
ブレーカー	○	○	
端子台	○		
受電・給電灯 主幹盤 1面 2灯	○	○	
総主幹MCCB	○		
各主幹MCCB	○		
各MCCB	○		
直流電源装置	○		○
各ヒューズ類	○	○	
無停電電源装置	○		

② 調光器盤

- a. ブレーカー・各構成部品点検
- b. 調光器及び盤内部配線の点検
- c. 冷却ファンの動作点検
- d. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業
- e. 調光器の動作点検、出力電圧測定調整
- f. 各種接続部分の点検、補修、修理部品の検出
- g. 絶縁試験

作業内容

調光器盤 2面

表5-3

名称	点検	取替	測定・調整
幹線接続状態	○		

名称	点検	取替	測定・調整
ブレーカー	○	○	
端子台	○		
調光器及び盤内部配線の点検	○		
冷却ファン	○		
各MCCB	○		
調光器	○		○

③ 調光操作盤

- a. 各種フェーダー補修調整交換品の検出
- b. 各操作スイッチ類の点検動作試験
- c. 総合動作試験（無停電電源装置を含む）

作業内容

調光操作盤 2面（放送室、調整室）

表5-4

名称	点検	取替	測定・調整
各種フェーダー 60本	○	○	○
操作スイッチ	○	○	○
表示灯	○	○	
総合動作試験	○		○

(2) 照明設備（正先・後座・橋渡し・シーリング・脇明り）

- ① 各種コンセント及び接続部分の増締め点検
- ② 各種器具の充電部品の点検
- ③ ケーブル類の点検
- ④ 修理器具の検出及び取替
- ⑤ 各種負荷の点灯試験

作業内容

表5-5

名称	点検	取替	清掃
正先 一式	○	○	○
後座 一式	○	○	○
橋掛り 一式	○	○	○
1CL 一式	○	○	○
2CL 一式	○	○	○
3CL 一式	○	○	○
脇CL 一式	○	○	○
各種器具	○	○	○
回路ごとコンセント 80個	○	○	○

【点検・保守明細②】 能舞台 簡易点検

(1) 調光装置

① 主幹盤等

- a. ブレーカー・端子台等構成部品 目視点検
- b. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業

作業内容

主幹盤 1面

表 5-6

名称	点検	取替
幹線接続状態 主幹盤 1面	○	
ブレーカー	○	○
端子台	○	
受電・給電灯 主幹盤 1面 2灯	○	
総主幹MCCB	○	
各主幹MCCB	○	
各MCCB	○	
直流電源装置	○	
各ヒューズ類	○	○
無停電電源装置	○	

② 調光器盤

- a. ブレーカー・各構成部品点検
- b. 調光器及び盤内部配線の点検
- c. 冷却ファンの動作点検
- d. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業
- e. 調光器の動作点検、出力電圧測定調整
- f. 各種接続部分の点検、補修、修理部品の検出

作業内容

調光器盤 2面

表 5-7

名称	点検	取替
幹線接続状態	○	
ブレーカー	○	○
端子台	○	
調光器及び盤内部配線の点検	○	
冷却ファン	○	
各MCCB	○	
調光器	○	

③ 調光操作盤

- a. 各種フェーダー補修調整交換品の検出
- b. 各操作スイッチ類の点検動作試験
- c. 総合動作試験 (無停電電源装置を含む)

作業内容

調光操作盤 2面 (放送室、調整室)

表 5-8

名称	点検	取替	清掃
各種フェーダー 60本	○	○	○
操作スイッチ	○	○	○
表示灯	○	○	
総合動作試験	○		

【点検・保守明細③】 研修能舞台 精密点検

(1) 調光装置

① 調光器盤

- a. ブレーカー・各構成部品点検
- b. 調光器及び盤内部配線の点検
- c. 冷却ファンの動作点検
- d. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業
- e. 調光器の動作点検、出力電圧測定調整
- f. 各種接続部分の点検補修修理部品の検出
- g. 絶縁試験

作業内容

調光器盤 1面

表 5-9

名称	点検	取替	測定・調整
幹線接続状態 調光器盤	○		
ブレーカー	○		
端子台	○		
調光器及び盤内部配線の点検	○	○	
冷却ファン	○		
各MCCB	○		
直流電源装置	○		○
調光器	○		○

② 調光操作パネル

- a. 各種フェーダー補修調整交換品の検出
- b. 各操作スイッチ類の点検動作試験
- c. 総合動作試験

作業内容

調光パネル 1面

表 5-10

名称	点検	取替	測定・調整
各種フェーダー 10本	○	○	○
操作スイッチ	○	○	
表示灯	○	○	
総合動作試験	○		○

(2) 照明設備 (正先・後座・橋掛り・前明り・脇明り)

- a. 各種コンセント及び接続部分の増締め点検
- b. 各種器具の充電部品の点検
- c. ケーブル類の点検
- d. 修理器具の検出及び取替
- e. 各種負荷の点灯試験

作業内容

表5-11

名称	点検	取替	清掃
正先回路 一式	○		○
後座回路 一式	○		○
橋掛り回路 一式	○		○
前明り回路 一式	○		○
脇明り 一式	○	○	○
各種器具	○	○	○
回路ごとコンセント 11 個	○	○	○

【点検・保守明細④】 研修能舞台 簡易点検

(1) 調光装置

① 調光器盤

- a. ブレーカー・各構成部品点検
- b. 調光器及び盤内部配線の点検
- c. 冷却ファンの動作点検
- d. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業
- e. 調光器の動作点検
- f. 各種接続部分の点検補修修理部品の検出

作業内容

調光器盤 1 面

表5-12

名称	点検	取替
幹線接続状態 調光器盤 1 面	○	
ブレーカー	○	○
端子台	○	
調光器及び盤内部配線の点検	○	
冷却ファン	○	
各MCCB	○	
直流電源装置	○	

② 調光操作パネル

- a. 各種フェーダー補修調整交換品の検出
- b. 各操作スイッチ類の点検動作試験
- c. 総合動作試験

作業内容

調光パネル 1 面

表 5-13

名称	点検	取替	清掃
各種フェーダー 10本	○	○	○
操作スイッチ	○	○	○
表示灯	○	○	
総合動作試験	○		

【点検・保守明細⑤】 大講義室 精密点検

(1) 調光装置

① 調光器盤

- a. ブレーカー・各構成部品点検
- b. 調光器及び盤内部配線の点検
- c. 冷却ファンの動作点検
- d. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業
- e. 調光器の動作点検、出力電圧測定調整
- f. 各種接続部分の点検補修修理部品の検出
- g. 絶縁試験

作業内容

調光器盤 1面

表 5-14

名称	点検	取替	測定・調整
幹線接続状態 調光器盤 1面	○		
ブレーカー	○		
端子台	○		
調光器及び盤内部配線の点検	○		
冷却ファン	○		
各MCCB	○	○	
直流電源装置	○		○
調光器	○		○

② 調光操作パネル

- a. 各種フェーダー補修調整交換品の検出
- b. 各操作スイッチ類の点検動作試験
- c. 総合動作試験

作業内容

調光パネル 2面 (排風機室、袖ワゴン)

表 5-15

名称	点検	取替	測定・調整
各種フェーダー 2本	○	○	○
操作スイッチ	○	○	
表示灯	○	○	
総合動作試験	○		○

【点検・保守明細⑥】 大講義室簡易点検

(1) 調光装置

① 調光器盤

- a. ブレーカー・各構成部品点検
- b. 調光器及び盤内部配線の点検
- c. 冷却ファンの動作点検
- d. 表示灯・ヒューズの点検及び取替作業
- e. 調光器の動作点検、出力電圧測定調整
- f. 各種接続部分の点検補修修理部品の検出

作業内容

調光器盤 1面

表 5-16

名称	点検	取替
幹線接続状態 調光器盤 1面	○	
ブレーカー	○	○
端子台	○	
調光器及び盤内部配線の点検	○	
冷却ファン	○	
各MCCB	○	○
直流電源装置	○	

② 調光操作パネル

- a. 1 各種フェーダー補修調整交換品の検出
- b. 2 各操作スイッチ類の点検動作試験
- c. 3 総合動作試験

作業内容

調光パネル 2面 (排風機室、袖ワゴン)

表 5-17

名称	点検	取替	清掃
各種フェーダー 2本	○	○	○
操作スイッチ	○	○	
表示灯	○	○	
総合動作試験	○		

3. 国立能楽堂舞台音響設備定期点検・保守業務

(1) 業務の概要

国立能楽堂の舞台音響設備について以下の定期点検・保守業務を行う。

(2) 業務実施体制

- ① 業務責任者を配置すること。
- ② 電気音響技術の職種別に専門の技術者を配置すること。
- ③ 技術者はヤマハ(株)社製デジタル音響調整卓の施工及び調整の実績と SHURE 社製 AXT DIGITAL シリーズ等 A 帯ワイヤレスマイクロフォン装置及び SENNHERISER 社製 2000 シリーズ等 B 帯ワイヤレスマイクロフォン装置の点検・保守業務の実績を有すること。又は、各種製造業者の技術支援を得て点検・保守業務が実施できること。

(3) 業務時間

業務時間は原則として9時～18時の間とし、当該時間内で本業務を実施する。

業務日程と内容については、振興会が協議のうえ決定する。ただし、振興会が特に要請した場合は即時出向し、本業務を実施するものとする。

(4) 業務内容

本業務の実施方法及び内容、また本添付書類の中で規定する規格等の基準は、設備納入時に提出された完成図書記載の試験成績書等を基準とし、かつ振興会の判定に基づくものとする。

業務内容は、次のとおりとし、詳細は【音響設備定期点検・保守業務一覧】による。

- ① 点検（動作状態）
- ② 整備（調整）
- ③ 補修（点検、整備時に可能な修理）
- ④ 日常運用に伴う設備上の技術管理と調整
- ⑤ 試験成績及び作業内容図書の作成及び報告書の提出

(5) 業務上の留意事項

- ① 必要な備品、消耗品等は別途にその都度振興会が支給するものとする。
- ② 動作不良や故障が発生するおそれがあるものについては、事業者は速やかに振興会に報告し、修理を行うものとする。当該修理に係る費用は、事業者と振興会が協議するものとし、本業務の範囲を超えるものについては振興会が負担するものとする。
- ③ 本仕様書に記載のない事項については、振興会との協議によって定めること。

【音響設備定期点検・保守業務一覧】

(1) 能舞台

① 音響調整卓及び増幅架等部門

a. 点検回数及び作業期間

(a) 点検回数 年2回

(b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

(a) 調整卓（ヤマハ(株)社製 DM1000VCM)

コントロール

・フェーダー全数、スイッチ等外観、動作状態

・フェーダー全数、摺動面のクリーニング

同 信号制御部

・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

同 入出力部

・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

同 周辺機器部

・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

同 インサクション機器

・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

同 モニター

・スイッチ等外観、動作状態。

・モニタースピーカーでの聴感点検。

(b) 電力増幅架

パワーアンプ

ヤマハ(株)社製 PC9501N

4台

ヤマハ(株)社製 PC2001N

4台

(c) 録音・再生機器

CD／カセットプレイヤー TEAC社製 MD-CD1BMKIII

1台

・機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

(d) スピーカー

見所スピーカー	BOSE 製 RMU208	6 台
見所前スピーカー	ヤマハ(株)社製 VXS5W	2 台
S B 席スピーカー	ヤマハ(株)社製 VXS5W	2 台
G B 席スピーカ	ヤマハ(株)社製 VXS5W	2 台
玄関スピーカー	JBL 製 Control 23-1	2 台
ロビースピーカー	JBL 製 Control 23-1 RCF 製 MQ-30P	7 台 3 台
諸室スピーカー	ヤマハ(株)社製 VXS5W JBL 製 Control 47LP	2 台 8 台
楽屋スピーカー	JBL 製 Control 23-1 JBL 製 Control 47LP	1 台 9 台

- ・見所、ロビー各所での聴感点検。
- ・スイッチ等外観、動作状態の点検。

(e) アナウンス／ブザー／休憩表示設備

マトリックスミキサー	audio-technica 製 AT-MX44	1 台
再生機	Roland 社製 AR-200R TEAC 社製 SS-R200	2 台 1 台
アナウンスリモートパネル	ASCENT 社製 (特型)	1 台
LED休憩表示パネル	CITIZEN 社製 KZ-420LF	2 台
休憩表示制御盤	CITIZEN 社製 KZC-400	1 台
休憩表示操作盤	CITIZEN 社製 KZC-450	3 台

- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態、聴感点検。

(f) 回線設備

本舞台音響マイク回線	一式
同 スピーカー回線	一式
同 調整室制御系回線	一式

- ・各コネクターの接続状態、外観の状態、動作状態、清掃。

c. 点検方法

(a) 主要部品等の点検・確認

各機器コネクターの接続状態、駆動部の雑音・振動等の有無、スイッチ類の動作状態、ランプ類の点灯・消灯及びリレー回路の動作状態等を確認すること。テスト用音源 (CD等) を用いて、スピーカーの聴感点検を行うこと。なお、判定は、振興会が行う。

② インターカム設備部門

a. 点検回数及び作業期間

(a) 点検回数 年2回

(b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

(a) 有線インターカム設備

親機	Clear Com Eclipse HX-PiCo	1 台
子機	Clear Com VI-PNL-12L Clear Com V12LDD	3 台 3 台
電話型ハンドセット	Clear Com HS-6	6 台
ヘッドセット	Clear Com CC-26K	5 台

(b) ワイヤレスインターカム設備

親機	Clear Com FreeSpeakII-Base-II	1 台
子機	Clear Com FSII-BP19	8 台
ヘッドセット	Clear Com CC-26K	8 台
充電電池	Clear Com BAT60	16 台

充電器	Clear Com AC60	2台
能楽堂ワイヤレスインターカムアンテナ		
能楽堂ワイヤレスインターカム回線		

c. 点検方法

親機 - 親機間のレベル、感度、S/N比及び親機 - 子機間のレベル、感度、S/N比の動作状態を通して確認すること。

各機器コネクタの接続状態、アースの状態を確認すること。

③ ワイヤレスマイクロフォン装置部門

a. 点検回数及び作業期間

(a) 点検回数 年2回

(b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

(a) 受信機	SHURE 社製 AD4QJ= - A	1台
(b) 送信機	SHURE 社製 ADX1M= - G56	4台
	SHURE 社製 ADX2	4台
(c) マイクロフォン	SHURE 社製 TL47B/0 - LEMO - A	4本
	SHURE 社製 RPW112	4本
(d) ミュートスイッチ	SHURE 社製 UAMS/BK	2個
(e) アンテナ	SHURE 社製 A2003	2台
(f) 充電機	SHURE 社製 SBRC - J、SBM910M、SBM920	一式
(g) バッテリー	SHURE 社製 SB910M、SB920	一式
(h) 受信機	SENNHEISER 社製 EM2050	4台
(i) 送信機	SENNHEISER 社製 SKM2000	8台
	SENNHEISER 社製 SK2000	8台
	SENNHEISER 社製 SKP2000	8台
(j) マイクロフォン	SENNHEISER 社製 MMD935	8本
	SENNHEISER 社製 MKE 2	8本
	SENNHEISER 社製 HSP 4	2台
(k) アンテナ	SENNHEISER 社製 A2003	2台

c. 点検方法

外観点検及び付属ケーブルを含むコネクタの点検。各マイクロフォン（送信機）を送信状態にして通信状態を確認すること。チューナー（受信機）の受信状態等動作確認を行うこと。総合点検として、増幅器を経由しての聴感点検を行うこと。なお、判定は担当職員が行う。

④ データ整理

定期点検・保守を実施した後、上記①から③の部門ごとに定期点検・保守の経過を記載した報告書を作成し、速やかに振興会に提出すること。

(2) 研修能舞台

① 音響調整卓及び増幅架等部門

a. 点検回数及び作業期間

(a) 点検回数 年2回

(b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

(a) 調整卓（ヤマハ(株)社製 MGP16X）

コントロール部

・フェーダー全数、スイッチ等外観、動作状態。

・フェーダー全数、摺動面のクリーニング。

同 信号制御部

- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
同 入出力部
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
同 周辺機器部
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
同 インサクション機器
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

(b) 電力増幅架

プロセッサ	ヤマハ(株)社製	MTX3	1台
パワーアンプ	ヤマハ(株)社製	XMV4280	1台

(c) スピーカー

見所スピーカー	ヤマハ(株)社製	VXC8	4台
---------	----------	------	----

- ・研修能舞台内での聴感点検。
- ・スイッチ等外観、動作状態の点検。

(d) 回線設備

研修能舞台音響マイク回線	一式
同 スピーカー回線	一式
同 調整室制御系回線	一式

- ・各コネクターの接続状態、外観の状態、動作状態、清掃。

c. 点検方法

(a) 主要部品等の点検・確認

各機器コネクターの接続状態、駆動部の雑音・振動等の有無、スイッチ類の動作状態、ランプ類の点灯・消灯及びリレー回路の動作状態等を確認すること。テスト用音源（CD等）を用いて、スピーカーの聴感点検を行うこと。なお、判定は、振興会が行う。

② ワイヤレスマイクロフォン装置部門

a. 点検回数及び作業期間

(a) 点検回数 年2回

(b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

(a) 受信機	TOA(株)社製	WT-1822	1台
	TOA(株)社製	WTU-1830	1台
	TOA(株)社製	WTU-1720	1台
	TOA(株)社製	WA-2700	1台
(b) 送信機	TOA(株)社製	WM-1265B	2台
	TOA(株)社製	WM-1320	2台
(c) アンテナ	TOA(株)社製	YW-560	2台

c. 点検方法

外観点検及び付属ケーブルを含むコネクターの点検。各マイクロフォン（送信機）を送信状態にして通信状態を確認すること。チューナー（受信機）の受信状態等動作確認を行うこと。総合点検として、増幅器を経由しての聴感点検を行うこと。なお、判定は振興会が行う。

③ データ整理

定期点検・保守を実施した後、前掲の①から②の部門ごとに定期点検・保守の経過結果を記載した報告書を作成し、速やかに振興会に提出すること。

(3) 大講義室

① 音響調整卓及び増幅架等部門

a. 点検回数及び作業期間

- (a) 点検回数 年2回
 (b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

(a) 調整卓 (ヤマハ(株)社製 MGP16X)

コントロール部

- ・フェーダー全数、スイッチ等外観、動作状態。
- ・フェーダー全数、摺動面のクリーニング。
- 同 信号制御部
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
- 同 入出力部
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
- 同 周辺機器部
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
- 同 インサクション機器
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

(b) 電力増幅架

- | | | |
|--------|------------------|----|
| プロセッサ | ヤマハ(株)社製 MTX3 | 1台 |
| パワーアンプ | ヤマハ(株)社製 PC9501N | 1台 |

(c) 録音・再生機器

- | | | |
|------------|-----------------|----|
| ブルーレイプレーヤー | TEAC 社製 BD-01U | 1台 |
| メモリーレコーダー | TEAC 社製 SS-R200 | 1台 |
- ・機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

(d) プロジェクター設備

ビデオプロジェクター	EPSON 社製 EB-L1500U	1台
交換レンズ	EPSON 社製 ELPLW06	1台
プロジェクター昇降機	KIKUCHI 製 PLT-360	1台
HDMI 信号同軸延長機	IMAGENICS 製 SL-82A/IL1	1台
シームレススイッチャー	IMAGENICS 製 NMC-16	1台
ビデオセレクター	IMAGENICS 製 SW-41	1台
小型ディスプレイ	ADTECHNO 製 LCD7620	1台

プロジェクター部

- ・投影点検、映像確認 (画質、色合い等)、フォーカス確認。
- ・機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
- ・設備の清掃。
- 同 昇降機部
- ・動力部、駆動部、操作部の点検。
- ・機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。
- ・設備の清掃。
- 同 周辺機器部
- ・各機器コネクターの接続状態、各機器外観、動作状態。

(e) スピーカー

- | | | |
|---------|-------------------|----|
| 見所スピーカー | JBL 製 CBT 100LA-1 | 2台 |
|---------|-------------------|----|
- ・大講義室内での総合特性測定、聴感点検。
 - ・スイッチ等外観、動作状態の点検。

(f) 回線設備

- | | |
|-------------|----|
| 大講義室音響マイク回線 | 一式 |
| 同 スピーカー回線 | 一式 |
| 同 調整室制御系回線 | 一式 |
- ・各コネクターの接続状態、外観の状態、動作状態、清掃。

c. 点検方法

(a) 主要部品等の点検・確認

各機器コネクタの接続状態、駆動部の雑音・振動等の有無、スイッチ類の動作態、ランプ類の点灯・消灯及びリレー回路の動作状態等を確認すること。テスト用音源（CD等）を用いて、スピーカーの聴感点検を行うこと。なお、判定は、振興会が行う。

② ワイヤレスマイクロフォン装置部門

a. 点検回数及び作業期間

(a) 点検回数 年2回

(b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

(a) 受信機	TOA(株)社製 WT-1824	2台
	TOA(株)社製 WTU-1830	2台
(b) 送信機	TOA(株)社製 WM-1265B	6台
	TOA(株)社製 WM-1320	4台
(c) 混合分配器	TOA(株)社製 WD-1810	1台
(d) アンテナ	TOA(株)社製 YW-540	2台

c. 点検方法

外観点検及び付属ケーブルを含むコネクタの点検。マイクロフォン（送信機）を送信状態にして通信状態を確認すること。チューナー（受信機）の受信状態等動作確認を行うこと。総合点検として、増幅器を経由しての聴感点検を行うこと。なお、判定は振興会が行う。

③ データ整理

定期点検・保守を実施した後、前掲の①から②の部門ごとに定期点検・保守の経過を記載した報告書を作成し、速やかに振興会に提出すること。

4. 国立能楽堂 I T V 設備定期点検・保守業務

(1) 業務の概要

国立能楽堂の I T V 設備について以下の定期点検・保守業務を行う。

(2) 業務実施体制

① 業務責任者を配置すること。

② 電気音響技術の職種別に専門の技術者を配置すること。

(3) 業務時間

業務時間は原則として9時～18時の間とし、当該時間内で本業務を実施する。

業務日程と内容については、振興会が協議のうえ決定する。ただし、振興会が特に要請した場合は即時出向し、本業務を実施するものとする。

(4) 業務内容

本業務の実施方法及び内容、また本添付書類の中で規定する規格等の基準は、設備納入時に提出された完成図書記載の試験成績書等を基準とし、かつ振興会の判定に基づくものとする。

業務内容は、次のとおりとし、詳細は【I T V 設備定期点検・保守業務一覧】による。（システム構成図参照）

① 点検（動作状態）

② 整備（調整）

③ 補修（点検、整備時に可能な修理）

④ 日常運用に伴う設備上の技術管理と調整

⑤ 試験成績及び作業内容図書の作成及び報告書の提出

(5) 業務上の留意事項

- ① 必要な備品、消耗品等は別途にその都度振興会が支給するものとする。
- ② 動作不良や故障が発生するおそれがあるものについては、事業者は速やかに振興会に報告し、修理を行うものとする。当該修理に係る費用は、事業者と振興会が協議するものとし、本業務の範囲を超えるものについては振興会が負担するものとする。
- ③ 本仕様書に記載のない事項については、振興会との協議によって定めること。

【ITV設備定期点検・保守作業一覧】

① カメラ設備部門

a. 点検回数及び作業期間

- (a) 点検回数 年2回
- (b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目（能楽堂1階本舞台、2階研修能舞台、2階大講義室）

- (a) 能舞台正面 旋回型HD CMOS カラービデオカメラ 一式
SONY 製 BRC-H800
- (b) 能舞台見所 旋回型HD CMOS カラービデオカメラ 一式
SONY 製 BRC-H800
- (c) 能舞台御幕口 旋回型HD CMOS カラービデオカメラ 一式
SONY 製 SRG-360SHE
- (d) 研修能舞台メイン 旋回型HD CMOS カラービデオカメラ 一式
SONY 製 SRG-360SHE
- (e) 研修能舞台サブ 旋回型HD CMOS カラービデオカメラ 一式
SONY 製 SRG-360SHE
- (f) 大講義室 旋回型HD CMOS カラービデオカメラ 一式
SONY 製 SRG-360SHE
- (g) カメラリモートコントロールユニット 一式
SONY 製 RM-IP10

- ・ホワイトバランス調整
- ・フォーカス動作確認（オート、マニュアル動作確認）
- ・ズーム動作確認（テレ、ワイド動作確認）
- ・アイリス動作確認
- ・映像確認（焼付け、画質、色合い等）
- ・カメラ設置状態確認
- ・レンズ設置状態確認
- ・設備の清掃

② 送出設備部門（能楽堂2階 調整室）

a. 点検回数及び作業期間

- (a) 点検回数 年2回
- (b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。

b. 点検項目

- (a) SDI信号中継器 一式
EDIAEDGE 製 VPS-SR2
- (b) SDI-HDMIコンバーター 一式
MEDIAEDGE 製 VPC-SH3
- (c) SDI信号分配器 一式
MEDIAEDGE 製 VPS-SS2
- (d) SDIオーディオエンベッダ 一式
Blackmagic Design 製 AUDIO TO SDI
- (e) マルチビューワー 一式

Blackmagic Design 製 MultiView4

- (f) リアルタイムスーパー装置 一式
アルビクス製 DVS-10S
- (g) GPS タイムサーバー 一式
TAKACOM 製 TSG-M10
- (h) 音声調整卓 メイン 一式
YAMAHA 製 TF-RACK
- (i) 音声調整卓 バックアップ 一式
YAMAHA 製 TF1
- (j) その他既設機器、通信ハブ、変調器・ブースター・分配器等 一式
 - ・各設備本体ランプ点灯確認
 - ・各ブースター等入出力部電界強度測定・確認
 - ・ケーブル・コネクタ等接続状態の確認
 - ・映像確認（焼付け、画質、色合い等）
 - ・音声確認
 - ・設備の清掃

③ 回線設備部門

- a. 点検回数及び作業期間
 - (a) 点検回数 年2回
 - (b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。
- b. 点検項目
各端末部
 - ・各出力端末部の電界強度測定・確認

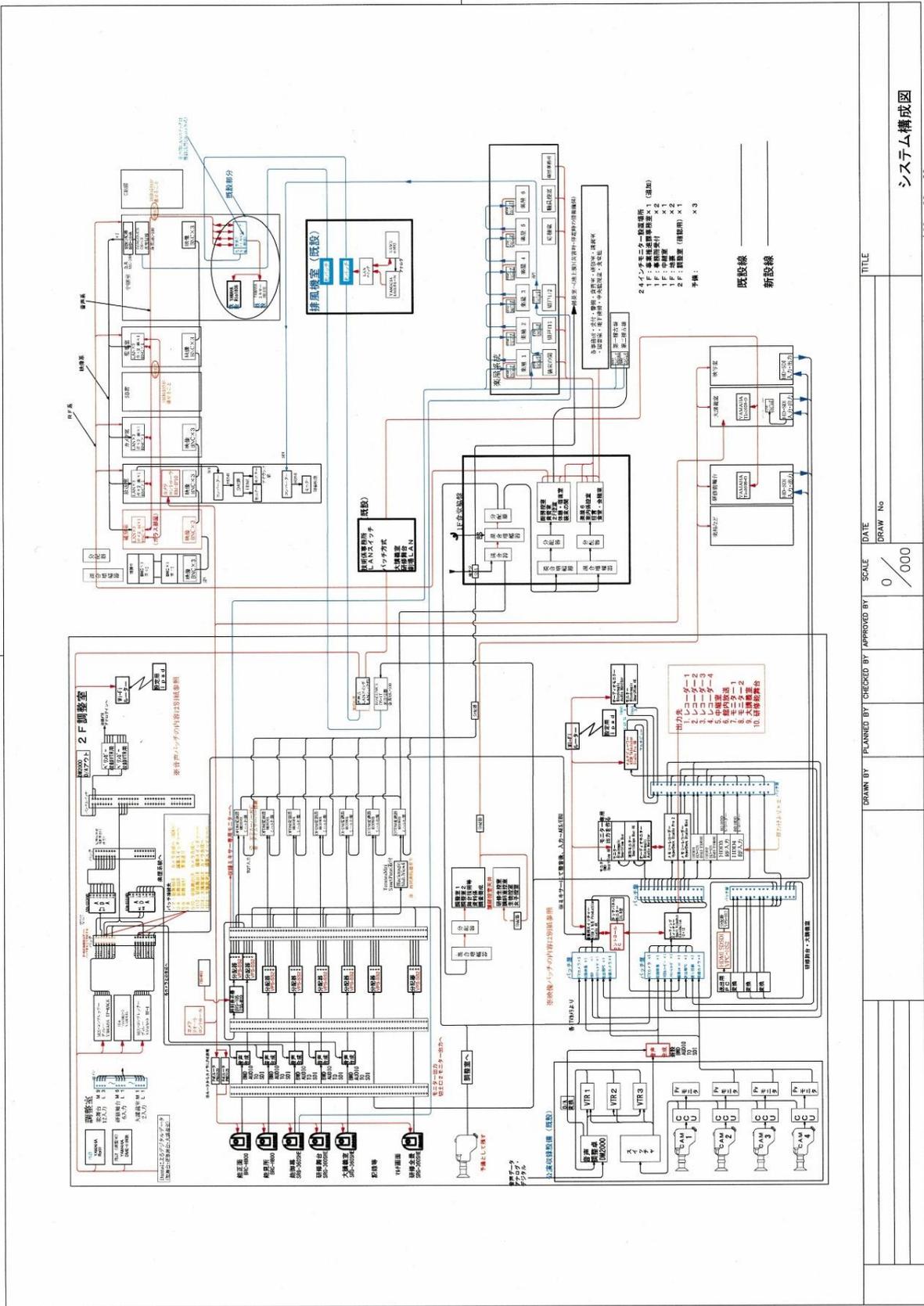
④ 総合点検

- a. 点検回数及び作業期間
 - (a) 点検回数 年2回
 - (b) 作業期間 8月から9月までの間及び1月から2月までの間で振興会が指定する期間。
- b. 点検項目
前掲の①から③につき総合点検を行う
 - ・各出力端末機器のモニターで視聴覚点検を行う（各CH）。

⑤ データ整理

前掲の①から④の部門ごとに定期点検・保守の経過及び測定値等結果を記載した報告書を作成し、速やかに振興会に提出すること。

ことに、定期点検・保守中に不具合の生じた部品、機器類及び不具合が発生するおそれのある部品、機器類を確認した場合は、製造業者等へ点検及び修理を依頼することとし、その結果を必ず報告書に記載すること。



ISSUED 00.00.00 00.00.00 REVISED 00.00.00 00.00.00

SCALE 0/000

DATE

TITLE

DRAWN BY

PLANNED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

システム構成図