

文化芸術

FMで持続的に 感動空間を演出

橋本 一憲

はしもと かずのり

株式会社サイオー

代表取締役

認定ファシリティマネジャー



舞台技術者の活躍

劇場空間は、利用者が求める演出を実現するために、舞台機構、照明、音響設備などの舞台特殊設備を適切に運用します。

その運用を担う舞台技術者は、思い出に残る演出を求める利用者と、その特殊な設備が付帯する劇場をつなぐ、大変重要な存在です。

しかし、舞台技術者の労働環境はあまり良いとは言えません。繁忙期に応じた勤務形態により労務管理が難しく、個人事業者としての勤務や、震災や災害、景気などにも左右される職種です。

弊社では、舞台技術者を直接雇用することで、労働環境の改善や若手の採用を図っております。さらに、指定管理者の構成企業として運営に参画することで、

舞台技術者のモチベーションを高め、スキルアップに取り組んでいます。

劇場施設におけるLCMの最適化

ビルメンテナンス会社の目線では、空調やエレベーターなどの機械設備を中心に考えがちですが、舞台特殊設備やピアノなどの備品についても交換や更新など、中長期修繕計画で策定します。

また、自治体が別途に実施する中規模改修工事では、必要な予算を確保できずに、部分的な更新や修繕を行う事例はよくあります。

ですので、指定管理者の経費で賄う修繕の管理に加え、中規模修繕計画の提案や、中規模改修工事の把握は、最適な LCMを行う上でも不可欠です。



写真1 弊社の舞台技術者

さらに、指定管理者には利益の還元が求められます。施設改修と備品購入によって還元する際は、利用者ニーズや劣化状況に応じて実施します。

当社が指定管理者として管理しています「桶川市民ホール」では、グランドピアノ及びアップライトピアノの購入や、加圧給水ポンプ更新、ホール椅子の修繕など、施設設備から備品まで、必要性に応じて幅広く実施しております。

特に、輸入した特注品であるホールの椅子の修繕は、大きな課題となりました。海外メーカーによる修繕ができない上に、美観や音質の問題から、破損した椅子だけを入れ替えるわけにもいきません。そこで当社の職員が、国内メーカーに相談したところ、破損部分の修繕を引き受けてくださり、費用を抑えることができました。

当社が過去、指定管理者の構成企業として運営に参画していました福生市民会館においても、2017年に中央監視装置及び自動制御設備のリニューアル工事を行いました。こちらは、自動制御設備メーカーの改修費用が高額で計画が頓挫しておりましたが、当社のオープンネットワークシステムにより、コストを半分以上に抑え、補正予算の範囲内で改修工事を進めること

ことができました。

このように、施工会社やメーカーの提案を鵜呑みにしたり、従来の固定概念に囚われたりせずに、創意工夫を凝らして実践していくことが、LCMの最適化には不可欠です。

劇場施設におけるDX

コロナ禍の影響により、映像配信とキャッシュレス決済は、密集や接触を避ける観点から、ここ数年で急速に広まりました。

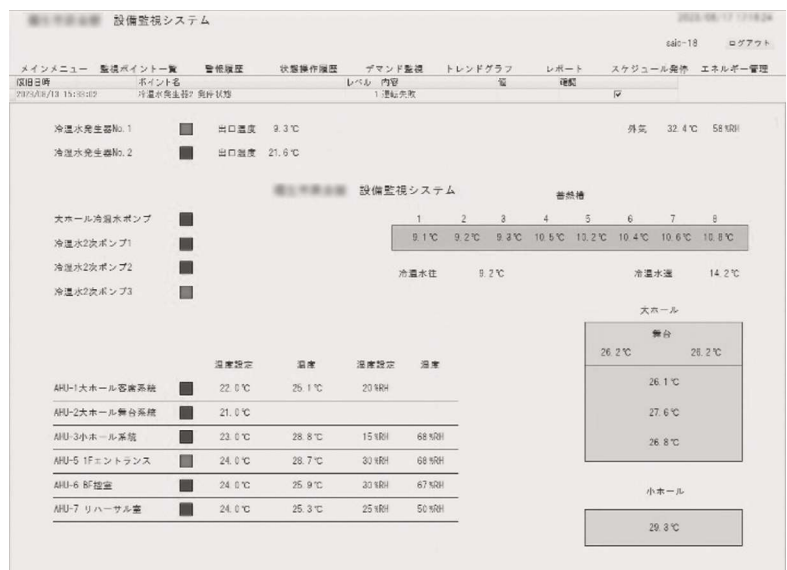
「映像配信」については、常駐する舞台技術者は音響・照明・舞台機構の何れかの専門技術を習熟していますが、映像を専門にする技術者は不在なため、手探りで検討を進めました。

前項で紹介しました「桶川市民ホール」では、カメラやミキサー機器の購入や、その運用体制などを自治体担当者様と議論を重ねました。また、弊社が舞台管理を行う他館の状況を確認し、最終的には、ネットワーク環境の整備までとなりました。なお、映像配信については、スポーツ施設においても要望があり、この数年ですっかり浸透しました。

また「キャッシュレス決済」については、昨年からコ



写真2 ホール椅子



図表1 参考：中央監視システム画面

ンサートチケットの販売で導入し、施設利用料金、併設のカフェ、さいたま文学館展示室の入場料と、順次拡大していく予定です。

施設予約システムについては、台帳機能、ネット予約機能、デジタルサイネージ機能を順次導入していきましました。従来のシステムからの移行と、新たにネット予約に関する規則については、自治体と協議を重ねながら進めました。

なお、採用したシステムについては、複数自治体での導入実績と、公益財団法人埼玉県芸術文化振興財団が連携している点から、全国公立文化施設協会が推奨する施設予約システムを選定しました。

維持管理については当社の特徴でもある「遠隔監視システム」により、機械設備の省エネ運用と、故障警報発生時の確認及び復旧操作を行っております。

今後は、映像通信技術を活用したリアルとバーチャルが融合する舞台演出が増加していくと予想されます。それに伴い、施設の安心・安全・快適性を守るには、ネットワークセキュリティを万全に備える必要があります。

弊社では、ISMSに基づく組織的・物理的・技術的・人的な安全管理に加え、図表3の対策等、適切な処置にコストをかけております。

おわりに

労働人口の減少や資機材費の高騰、サイバー攻撃の脅威など、施設運営を取り巻く環境は、厳しさを増しています。

また、指定管理者の契約期間である5年間ですら、事業計画を策定した時には、想定していなかった事態が発生する、予測困難な時代です。

雇用環境の改善やコストを削減する技術、セキュリティ対策などの企業独自の取り組みに加え、継続的に施設運営を評価・改善していくファシリティマネジメントは、VUCA時代の今こそ、「感動空間を演出」するうえで不可欠であると考えます。◀

項目	デジタル技術	概要
維持管理	遠隔監視システム	省エネ運転及びエネルギー監視・故障状況確認
舞台演出	映像配信	利用団体の事業を同時配信、配信機材は持ち込み
施設運営	施設予約システム	施設予約、管理、館内サイネージを一括
料金收受	キャッシュレス決済	売店、チケット、利用料金のキャッシュレス化
全体	web会議	ZOOMやTeamsによるwebミーティングが定着

図表2 劇場ホール運営におけるデジタル技術

番号	対策内容	導入製品・サービス名	概要
1	閉域接続・UTM(統合脅威管理)利用	ソフトバンクスマートVPN	本社・各支店・各営業所・各管理現場を、セキュリティが確保された閉じたネットワークで相互接続し、各拠点からのインターネット通信は一元的に全てウイルススキャン・WEBフィルタリング・スパムフィルタが行います。
2	PC一元管理サーバー・ソフトウェア導入	SKYSEA Client View (スカイシークライアントビュー)	各PCは全て本社側管理サーバーにより操作ログ、WEB接続ログの取得・周辺機器使用許可禁止等の一元管理を行い情報流出や不正アクセス等のセキュリティリスク管理を行います。
3	メール・WEBサーバー変更	大塚商会アルファメールプレミア	メールの送受信時にウイルススキャンを行い、ウイルス付きメールの受信や拡散を防止します。又、情報流出対策として添付ファイル送信時に自動的に暗号化して送信します。
4	情報漏洩事故保険	サイバー保険	①損害賠償金、争訟費用等について最大3億円 ②事故対応特別費用(情報漏洩対応、情報機器修理、データ復旧、不正アクセス等の外部調査機関への調査依頼等)に最大3,000万円が支払われます。

図表3 ネットワークセキュリティ対策