

LIGHTING  
DATA  
SHEET

納入施工事例

No.314



高崎芸術劇場外観

## 高崎芸術劇場

所在地＝群馬県高崎市栄町 9-1

建築主＝群馬県高崎市

設計監理＝株式会社 佐藤総合計画

劇場コンサルタント＝株式会社 シアターワークショップ

開館年月＝ 2019 年 9 月

## 施設概要

終戦からわずか3ヵ月後の1945年11月、群馬県高崎市で数名の小さなアマチュア楽団として誕生した「高崎市民オーケストラ」は、翌年3月にはメンバーも増え、学校の講堂で初の定期演奏会を開き、現在の群馬交響楽団へと続く歴史を歩み始めました。高崎市民オーケストラは定期演奏会だけでなく、1947年からは小中学校を巡回する「移動音楽教室」を始め、地域の子供たちや多くの市民と密接に触れ合いながら、音楽が創り出す喜びと楽しさを人々の生活の中に育んできました。地方を拠点とする常設のオーケストラという先駆的な役割をも担いながら、高崎市民の誇りとして親しまれてきた高崎市民オーケストラは、今日では群馬交響楽団として、日本国内だけでなく海外でも、その音楽性の豊かさと優れた演奏技術が高く評価されています。そうした群馬交響楽団に象徴される高崎市の文化の伝統を継承しながら、新しい時代を切り拓く文化の創造と発信をコンセプトに「高崎芸術劇場」がオープンしました。オペラやバレエ、ミュージカル、歌舞伎、コンサートなど、多彩で大掛かりな舞台芸術の上演に対応するだけでなく、音響反射板使用時にはコンサート専用ホールとして、クラシック音楽の魅力を十分に堪能させてくれる日本屈指の規模と設備機構を備えた大劇場。舞台の奥行きを可変させ、演劇、舞踊などの上演作品が求める舞台空間を自在に創り出したり、客席を収納することで平土間形式の劇場空間を創り、ロックコンサートなどのスタンディングイベントに対応したり、空間そのものの機動性が発揮されるスタジオシアター。木材を使用した意匠が醸し出す落ち着いた柔らかな雰囲気の中、ピアノの演奏会、室内楽など、音楽を愛する人々が集う音楽ホール。それぞれ特徴を備えた三つのホールに、MARUMOは最新の舞台照明設備を提供しました。大劇場のボーダーライト、ホリゾントライト、スタジオシアターのホリゾントライト、作業灯にはLED器具を設備し、音楽ホールでは全てLED器具で照明設備を整えました。また、大劇場とスタジオシアターには、豊富な調光回路に加え、60A、20A、200Vの直回路を設備し、イーサコネクタを充実させ、光ネットワークによる拡張性のある設備となっています。歴史の中から芽吹く「高崎芸術劇場」での新たな創造への歩みに、MARUMOの光の技術が力を添えていきます。

## 設備概要

## ■大劇場

設備容量＝ 3φ 4w 600 kVA

3φ 4w 300 kVA

1φ 3w 200 kVA

収容人員＝ 2,027名(車椅子席5席を含む)

舞台間口＝ 18m～28m

奥行＝ 21m

高さ＝ 11m～14m

## ■スタジオシアター

設備容量＝ 3φ 4w 300 kVA

3φ 4w 180 kVA

1φ 3w 100 kVA

収容人員＝ 389名～568名

(車椅子席1席を含む)

舞台間口＝ 18m

奥行＝ 5.4m、9.0m、12.6m

(昇降床による可変対応)

高さ＝ 7.5m(梁まで)

## ■音楽ホール

設備容量＝ 1φ 3w 60 kVA

収容人員＝ 412名(車椅子席1席を含む)

舞台間口＝ 12.5m

奥行＝ 6.3m

LIGHTING DATA SHEET は MARUMO WEB で、バックナンバーを含めて閲覧できます。詳しくは <http://marumo.co.jp> をご覧ください。

# 大劇場



舞台から観客席

舞台から観客席



# 大劇場



観客席から舞台 袖幕・文字幕設置

観客席から舞台 天井反射板設置



## 大劇場調光設備

### 調光主幹盤

3φ 4w 600 kVA	
総主幹MCCB 4P 2000 AF/2000 AT	
各種分岐MCCB	1 式
調光分岐盤	2 面
操作・制御主幹MCCB	1 式
作業灯制御ブロック	1 式
制御信号スプリッター	1 式
LED・作業灯直回路-MCB	
2P 50 AF/20 AT	48 個
ネットワーク機器用直回路-MCB	
2P 50 AF/20 AT	3 個
調光器盤	
漏電感知機能付調光器	
舞台用 1L 3kW	362 台
客席用 1L 4kW	80 台
リモートコントローラ	1 式
空冷FAN	1 式
無停電電源装置	1 式
主幹中継盤	1 面
直電源盤	2 面
3φ 4w 300 kVA	
1φ 3w 200 kVA	
直分岐盤	5 面
直分岐R-MCB (200 V)	
2P 30 AF/20 AT	100 個
直分岐R-MCB (100 V)	
2P 30 AF/20 AT	69 個
F P直回路MCCB	
3P 100 AF/100 AT	2 個
負荷線処理盤	4 面
直回路マグネット盤	5 面
直回路MCCB	
2P 100 AF/60 AT	84 個
直回路用マグネット	84 個
直回路R-MCB	
2P 30 AF/30 AT	20 個
負荷線中継端子盤	5 面
負荷線中継端子	1 式
制御信号パッチ盤	1 面
制御信号ユニット	1 式
電流計	1 式
直回路ON/OFFスイッチ	1 式
リモコンスイッチ	1 式
ネットワークパッチ盤	1 面
光マネージメントスイッチングHub	1 式

光ファイバースプライスユニット	1 式
LANスイッチングHub	1 式
LAN-DMX Node (DMX 4ch用)	1 式
ネットワーク中継盤	3 面
光マネージメントスイッチングHub	1 式
光ファイバースプライスユニット	1 式
LANスイッチングHub	1 式
負荷モニターLCD	1 式
点灯状態表示ディスプレイ	1 式
移動型調光器	
1L 2kW × 3ch (C型 60 Aプラグ入力型)	45 台
1L 2kW × 3ch (C型 30 Aプラグ入力型)	25 台
調光操作卓 (PRETYNA-M 調光操作卓)	
制御回路数	1024ch
コントロールチャンネル数	1024ch
外部入力チャンネル数	1024ch
イベント数	100 イベント
記憶シーン	3000 シーン / 1 イベント
シーン	1000 シーン
チェイス	99 チェイス × 99 ステップ
調光特性記憶	10 種類
パート機能	5 パート
LED制御	1 式
マスターフェーダ	1 本
本段マスターフェーダ	3 本
クロスフェーダ	1 組
タイムクロス操作パネル	1 式
GO/STOP/BACK スイッチ	1 式
サブマスターフェーダ	30 本
プリセットフェーダ	120 本 × 3 段 (360 本 × 1 段使用可能)
フラッシュスイッチ	120 個
レベルインジケータ	1 式
シーンメモリ操作パネル	1 式
チェイス操作パネル	1 式
パッチ場面数	3 場面
プログラムパネル	1 式
CPUデュアルランニングシステム	1 式
外部記憶装置 (JASCI 対応)	1 式
データ表示ディスプレイ	1 台
(タッチモニター・レベルモニター)	
客席調光スイッチ	1 式
作業灯スイッチ	1 式
オフラインシステム	1 式
ワイヤレス装置	
ワイヤレス受信機	1 式

ワイヤレスコントローラ	1 式
ムービング操作卓	
AVOLITES ARENA	1 卓
AVOLITES Quartz	1 卓
AVOLITES Taitan Mobile Wing	1 卓
調光操作卓用コネクタボックス	
調光操作卓用コネクタ	1 式
舞台袖操作盤	
マスターフェーダ	1 本
サブマスターフェーダ	20 本
サブマスターページ切替ボタン	12 個
客席調光スイッチ	1 式
作業灯スイッチ	1 式
可搬卓 COLOR SOURCE 20 (各ホール共有)	1 卓
Smart Fade 1248 (各ホール共有)	1 卓
アラーム表示ボックス (スタッフ控室)	
アラーム表示ユニット	1 式



調光器盤



制御信号パッチ盤



調光室

## 大劇場負荷設備

### ①第1ボーダーライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 24個 調光12回路  
C型20A 32個 直4回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX OUT (LED用)

#### ※第1ボーダーライト用LED照明器具

LEF2型4M-WW-130W .....15台  
LEF2型4M-3C-130W .....14台

### ②第1サスペンションライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 72個 調光36回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

#### ※第1サスペンションライト用照明器具

MSC型810-1500-1000W .....17台  
MSM型805S1-1500-1000W .....18台  
LEDエリプソイダルスポットライト130W(36°) ..8台

### ③第2ボーダーライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 24個 調光12回路  
C型20A 32個 直4回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX OUT (LED用)  
※第2ボーダーライト用LED照明器具

LEF2型4M-WW-130W .....15台  
LEF2型4M-3C-130W .....14台

### ④第2サスペンションライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 72個 調光36回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

#### ※第2サスペンションライト用照明器具

MSC型810-1500-1000W .....17台  
MSM型805S1-1500-1000W .....18台  
LEDエリプソイダルスポットライト130W(36°) ..8台

### ⑤第3ボーダーライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 24個 調光12回路  
C型20A 32個 直4回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX OUT (LED用)

#### ※第3ボーダーライト用LED照明器具

LEF2型4M-WW-130W .....15台  
LEF2型4M-3C-130W .....14台

### ⑥第3サスペンションライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 72個 調光36回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

#### ※第3サスペンションライト用照明器具

MSC型810-1500-1000W .....17台  
MSM型805S1-1500-1000W .....18台  
LEDエリプソイダルスポットライト130W(36°) ..8台

### ⑦第4サスペンションライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 72個 調光36回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

#### ※第4サスペンションライト用照明器具

MSC型810-1500-1000W .....11台  
MSM型805S1-1500-1000W .....12台  
エリプソイダルスポットハロゲン750W(36°) ..12台

### ⑧第5サスペンションライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 72個 調光36回路  
C型60A 6個 直6回路  
D型20A 12個 直6回路(200V)  
C型20A 4個 直4回路  
平行15A E付 4個 (NODE電源用)  
制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
制御信号コネクタ 1個 制御1系統 DMX OUT  
(作業灯用)

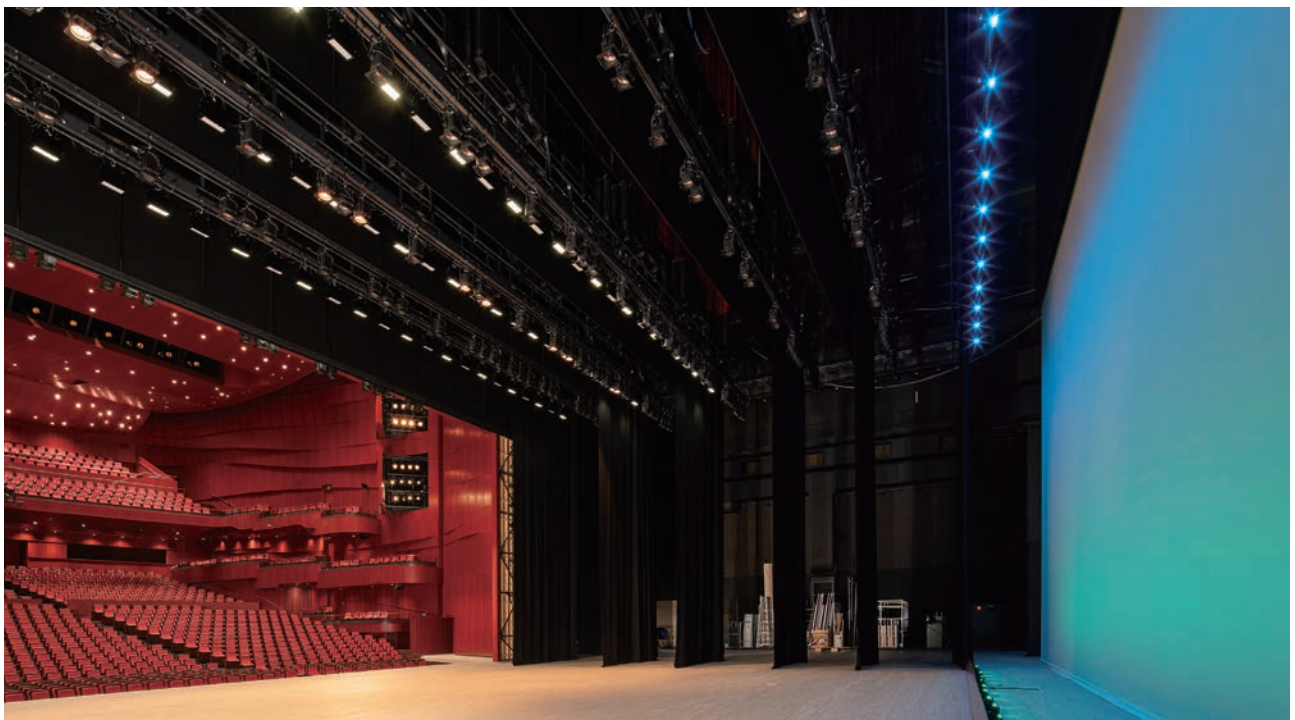
DMX-LAN変換器 .....1台

#### ※第5サスペンションライト用照明器具

MSC型810-1500-1000W .....11台  
MSM型805S1-1500-1000W .....12台  
エリプソイダルスポットハロゲン750W(36°) ..12台

### ⑨アッパーホリゾンライト

フライダクト  
L = 27. 2m .....1列  
C型20A 24個 調光12回路  
C型20A 3個 直3回路(LED用)  
C型20A 2個 直2回路



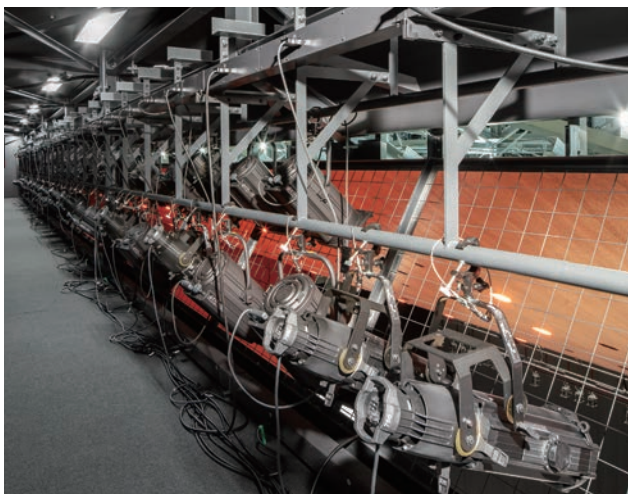
舞台上部

## 大劇場負荷設備

平行15 A E付 4個 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 6個 制御2系統 Ether  
 DMX-LAN変換器……………1台  
 ※ アッパーホリゾンライト用LED照明器具  
 LEDアッパーホリゾンライト5色133W…………22台  
**⑩ローホリゾンライト**  
 LEDローホリゾンライト5色133W…………22台  
 DMX-LAN変換器……………1台  
**⑪フロアコンセント**  
**コンセントボックス**  
 C型30 A 4口用 調光4回路 (舞台袖用) ……10個  
 C型20 A 1口用 直1回路 (舞台袖用) ……2個  
 平行15 A E付 2口用 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 C型30 A 4口用 調光4回路 (舞台奥用) ……3個  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether 2個  
 C型30 A 2口用 調光2回路 (オケ迫用) ……2個  
 C型20 A 1口用 直1回路 (LH用) ……2個  
 C型20 A 1口用 直1回路 (LH用) ……4個  
 平行15 A E付 2口用 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 ※ 舞台中用照明器具  
 MSC型810-1500-1000 W……………24台  
 エリプソイダルスポットハロゲン750 W……………16台  
 LEDパーライト180 W……………20台  
**⑫天井反射板ライト**  
**コンセントボックス (コンダクターサス用)**  
 平行15 A E付 2口用 直1回路……………2個  
 C型20 A 1個 調光1回路  
**制御信号分岐ボックス (コンダクターサス用)**  
 DMX信号分岐ボックス 制御1系統 DMX OUT…1台  
 ※ コンダクターサスペンションライト用照明器具  
 エリプソイダルスポットハロゲン750 W……………2台  
 (インテリジェントミラー・アイリスシャット付)  
**仮設バトン用コンセントボックス**  
 D型20 A 2個 直1回路 (200 V)……………2個  
 C型20 A 2個 直2回路  
 平行15 A E付 2口用 1個 (NODE電源用)  
**⑬スノコンセントボックス**  
 C型60 A 1個 直1回路……………6個  
 C型30 A 1個 直1回路  
 平行15 A E付 2口用 直1回路 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
**⑭プロセニウムサスペンションライト**  
**フライダクト**  
 L = 22.7 m……………1列  
 C型20 A 48個 調光16回路  
 C型20 A 24個 直4回路  
 C型60 A 6個 直6回路

D型20 A 12個 直6回路 (200 V)  
 C型20 A 2個 直2回路  
 平行15 A E付 2個 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 7個 制御1系統 Ether  
 DMX-LAN変換器……………1台  
 ※ プロセニウムサスペンションライト用照明器具  
 LEF 2型4M-WW-130 W……………11台  
 LEF 2型4M-3C-130 W……………12台  
 MSC型810-1500-1000 W……………8台  
 MSM型805 S 1-1500-1000 W……………12台  
**⑮トメンタルライト (上手・下手)**  
**フライダクト**  
 L = 7.5 m……………2列  
 C型20 A 8個 調光8回路  
 ※ トメンタルライト用照明器具  
 エリプソイダルスポットハロゲン750 W (19°)…16台  
**⑯フットライト**  
 PEQ型85 W×144灯 4色配線  
 L = 21.6 m……………1列  
**コンセントボックス**  
 C型30 A 4口用 調光4回路……………2個  
**⑰花道フットライト**  
**コンセントボックス**  
 C型30 A 4口用 調光4回路……………4個  
**⑱コンダクターライト**  
**コンセントボックス**  
 C型20 A 1個 調光1回路……………2個  
 ※ コンダクターライト用照明器具  
 エリプソイダルスポットハロゲン750 W (19°)…2台  
**⑲客席スノコンセントボックス**  
**コンセントボックス**  
 C型60 A 1個 直1回路……………12個  
 D型20 A 2個 直1回路 (200 V)  
**⑳フライギャラリーコンセント**  
**コンセントボックス**  
 C型60 A 1個 直1回路……………4個  
 C型20 A 1個 直1回路  
 平行15 A E付 2口用 直1回路 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
**㉑フロントサイドライト (上手・下手)**  
**フライダクト1**  
 L = 2.8 m……………2列  
 C型20 A 6個 調光3回路  
 L = 2.8 m……………2列  
 C型20 A 2個 直2回路  
 D型20 A 2個 直2回路 (200 V)  
 平行15 A E付 4個 直1回路 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 2個 制御1系統 Ether  
 DMX-LAN変換器……………1台

**フライダクト2**  
 L = 2.8 m……………2列  
 C型20 A 6個 調光3回路  
 C型30 A 2個 直2回路  
**コンセントボックス**  
 C型20 A 4個 調光2回路  
 C型30 A 2個 直1回路  
 平行15 A E付 2個 直1回路 (NODE電源用)  
 D型20 A 2個 直1回路 (200 V)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 ※ フロントサイドライト用照明器具  
 MSC型810-1500-1500 W……………32台  
 エリプソイダルスポットハロゲン750 W (19°)…16台  
 DMX-LAN変換器……………2台  
**㉒2階客席バルコニーコンセント**  
**コンセントボックス**  
 C型30 A 1個 直1回路  
 C型20 A 2個 直1回路  
 平行15 A E付 2口用 直1回路  
 D型20 A 2個 直2回路 (200 V)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 DMX-LAN変換器……………1台  
**移動型調光器**  
 1 L 2 kW×3 ch (C型30 Aプラグ入力用) ……2台  
 ※ 2階客席バルコニーライト用照明器具  
 エリプソイダルスポットハロゲン750 W (19°)…4台  
 LEDエリプソイダルスポットライト130 W (36°)…4台  
**㉓持込卓用コンセントボックス……………3面**  
 平行15 A E付 2口用 直1回路 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX IN  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
**㉔第1シーリングライト**  
**フライダクト1 (下段)**  
 L = 25.2 m……………1列  
 C型20 A 40個 調光20回路  
 C型60 A 4個 直4回路  
**フライダクト2 (上段)**  
 L = 25.2 m……………1列  
 C型20 A 40個 調光20回路  
 D型20 A 8個 直4回路 (200 V)  
 平行15 A E付 1個 直1回路 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 2個 制御1系統 Ether  
 DMX-LAN変換器……………1台  
 ※ 第1シーリングライト用照明器具  
 MSC型814-1500-1500 W……………40台  
 エリプソイダルスポットハロゲンズーム750 W……………20台  
**㉕第2シーリングライト**  
**フライダクト1 (下段)**  
 L = 25.2 m……………1列



第1シーリングライト



第2シーリングライト

## 大劇場負荷設備

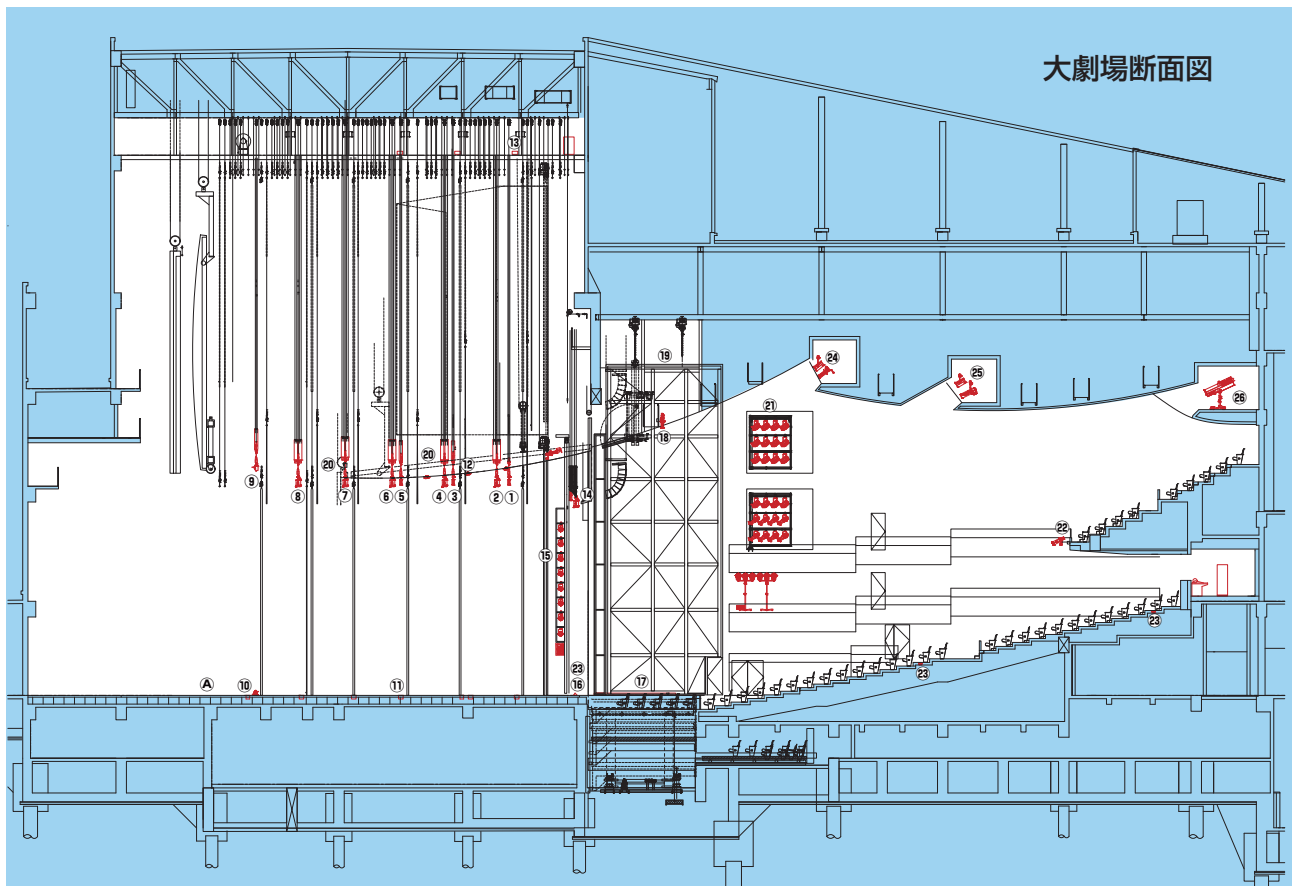
C型 30 A 20個 調光 20回路  
 C型 60 A 4個 直4回路  
**フライダクト 2 (上段)**  
 L = 25. 2m ..... 1列  
 C型 30 A 20個 調光 20回路  
 D型 20 A 8個 直4回路 (200 V)  
 平行 15 A E付 1個 直1回路 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 DMX-LAN変換器 ..... 1台  
 ※ 第2シーリングライト用照明器具  
 LNC 2型 400-2000 W ..... 20台  
 PCQ型 Z 1022-2000 W ..... 20台  
**◎センタースポットライト**  
 クセノン 3000 W ..... 4台  
**△持込機器用電源盤 (舞台袖 上手・下手) ..... 2面**  
 3φ 4w 120 kVA  
 1φ 3w 60 kVA  
 3φ 3w 40 kVA  
 平行 15 A E付 1個 直1回路 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX IN  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 電源取出端子 (カムロック)  
**DMX-Node**  
 DMX-LAN変換器 ..... 6台  
**移動器具**  
**照明器具**  
 PEQ型 85 W 12灯 4色配線  
 L = 1. 8m ..... 5台  
 MSM型 805 S 1-1500-1000 W ..... 10台  
 MSC型 810-1500-1000 W ..... 34台  
 エリプソイダルスポットハロゲン 750 W (36°) ..... 16台  
 エリプソイダルスポットハロゲン 750 W (50°) ..... 40台  
 LEDエリプソイダルスポットライト 130 W (36°) ..... 28台

LEDバーライト 180 W ..... 40台  
 SPHⅢ型 1000 W (N/M/VN) ..... 各 60台  
**共有機材**  
 ピンスポットハロゲン 1000 W ..... 4台  
 ミニブルートライト ..... 20台  
 UHQ型 130 W 12灯 4色配線 ..... 10台  
 LHQ型 130 W 12灯 4色配線 ..... 15台  
**DMX-LAN変換器 ..... 17台**  
**効果器**

EPD 3型 1000 W ..... 4台  
 ディスクマシン VSD 3型 ..... 4台  
 ターレットプレート TPD 3型 ..... 2台  
 ダブルマシン NCD 3型 ..... 4台  
 二連スライドキャリア MCCD-2型 ..... 2台  
 波エフェクト NAE 3型 1000 ..... 6台  
**ムービングライト**  
 ROBE T1 Profile ..... 16台  
 ROBE LED WASH 600+ ..... 16台



センタースポットライト



# スタジオシアター



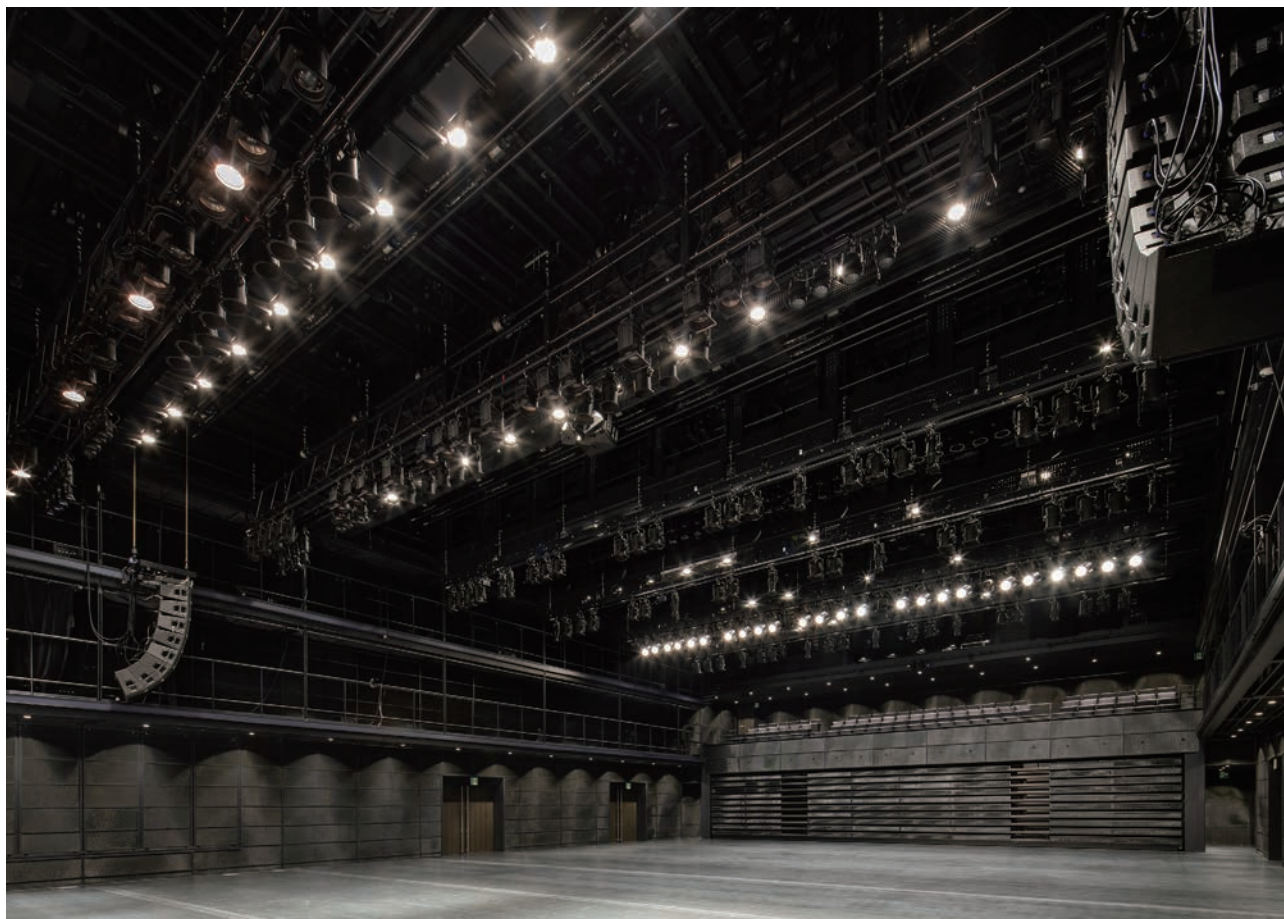
観客席を設置

観客席から舞台



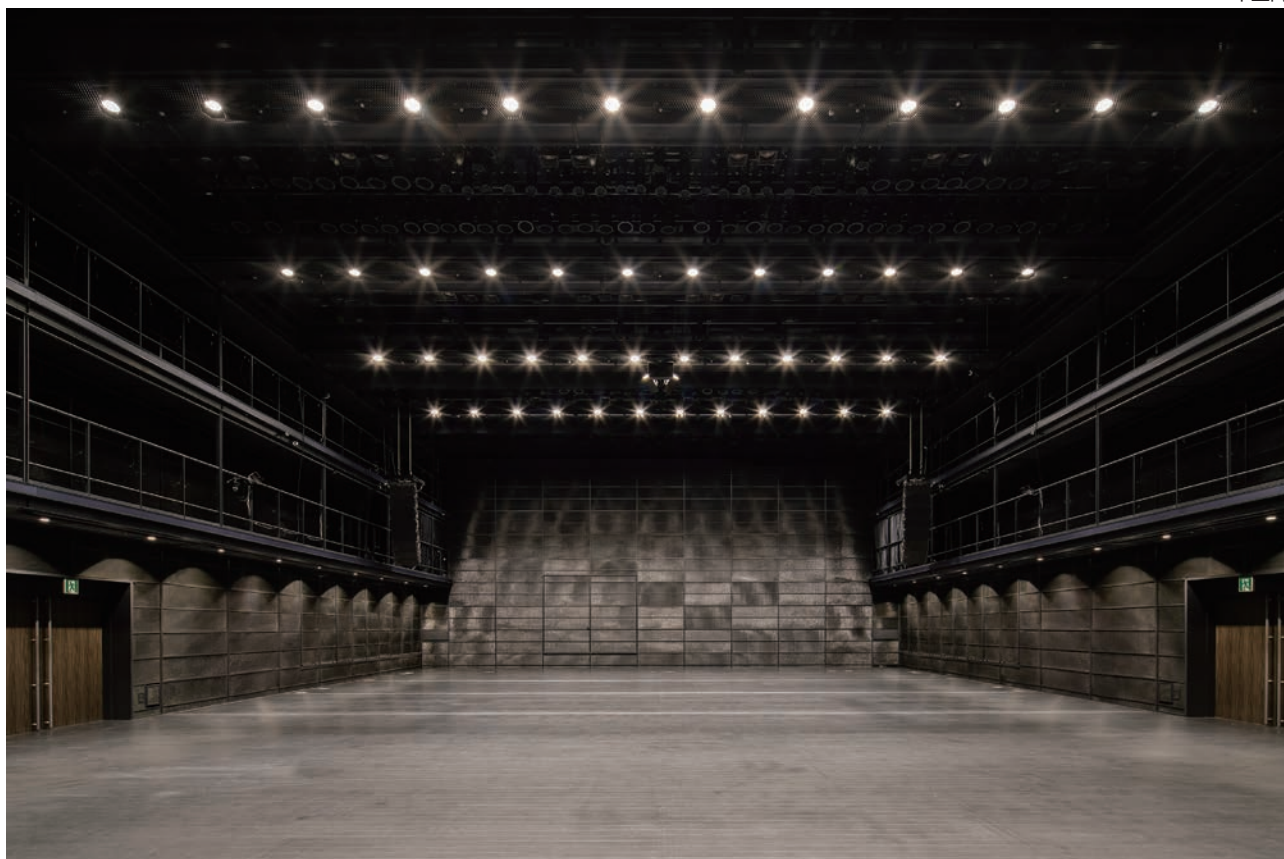


# スタジオシアター



平土間

平土間



## スタジオシアター調光設備

### 調光主幹盤

3φ 4w 300 kVA  
 総主幹MCCB 4P 1000 AF / 1000 AT  
 各種MCCB……………1式  
**調光分岐盤**……………2面  
 操作・制御主幹MCCB……………1式  
 作業灯制御ブロック……………1式  
 制御信号スプリッター……………1式  
**LED・作業灯直回路R-MCCB**  
 2P 30 AF / 20 AT……………2個  
 2P 30 AF / 30 AT……………3個

### 調光器盤

漏電感知機能付調光器  
 舞台用 1L 3kW……………220台  
 リモートコントローラ……………1式  
 空冷FAN……………1式  
 無停電電源装置……………1式  
**直電源盤**……………2面  
 3φ 4w 180 kVA  
 1φ 3w 100 kVA  
**直分岐盤**……………2面  
**直分岐R-MCB (200V)**  
 2P 30 AF / 20 AT……………31個  
 2P 30 AF / 30 AT……………4個  
**直分岐R-MCB (100V)**  
 2P 30 AF / 20 AT……………31個  
**負荷線処理盤**……………2面  
**直回路マグネット盤**……………5面  
**直回路MCCB**  
 2P 100 AF / 60 AT……………34個  
 直回路用マグネット……………34個  
**直回路R-MCB**  
 2P 30 AF / 30 AT……………14個  
**制御信号パッチ盤**……………1面  
 制御信号ユニット……………1式  
 電流計……………1式  
 直回路ON/OFFスイッチ……………1式  
 リモコンスイッチ……………1式  
**ネットワークパッチ盤**……………1面  
 光マネージメントスイッチングHub……………1式  
 光ファイバースプライスユニット……………1式  
 LANスイッチングHub……………1式  
 LAN-DMX Node (DMX 4ch用)……………1式  
**ネットワーク中継盤**……………1面  
 光マネージメントスイッチングHub……………1式  
 光ファイバースプライスユニット……………1式  
 LANスイッチングHub……………1式  
**負荷モニターLCD**……………1台  
**移動型調光器**  
 1L 2kW × 3ch (C型 60Aプラグ入力型) ……33台

### 1L 2kW × 3ch (C型 30Aプラグ入力型) ……14台 調光操作卓 (PRETYNA-M 調光操作卓)

制御回路数……………1024ch  
 コントロールチャンネル数……………1024ch  
 外部入力チャンネル数……………1024ch  
 イベント数……………100イベント  
 記憶シーン……………3000シーン / 1000シーン  
 チェイス……………99チェイス × 99ステップ  
 調光特性記憶……………10種類  
 パート機能……………5パート  
**LED制御**……………1式  
**マスターフェーダ**……………1本  
**クロスフェーダ**……………1組  
**タイムクロス操作パネル**……………1式  
**GO/STOP/BACKスイッチ**……………1式  
**サブマスターフェーダ**……………30本  
**プリセットフェーダ**……………80本 × 3段  
 (240本 × 1段使用可能)  
**フラッシュスイッチ**……………80個  
**シーンメモリ操作パネル**……………1式  
**チェイス操作パネル**……………1式  
**パッチ場面数**……………3場面  
**プログラムパネル**……………1式

CPUデュアルランニングシステム……………1式  
 外部記憶装置 (JASCI対応)……………1式  
 データ表示ディスプレイ (タッチモニター)……………1台  
 客席調光スイッチ……………1式  
 作業灯スイッチ……………1式  
 誘導灯 連動/非連動スイッチ……………1式  
 オフラインシステム……………1式  
**ワイヤレス装置**  
 ワイヤレス受信機……………1式  
 ワイヤレスコントローラ……………1式  
**ムービング操作卓**  
 AVOLITES ARENA……………1卓  
 AVOLITES Quartz……………1卓  
 AVOLITES Taitan Mobile Wing……………1卓  
**調光操作卓用コネクタボックス**  
 調光操作卓用コネクタ……………1式  
**舞台袖操作盤**  
**マスターフェーダ**……………1本  
**サブマスターフェーダ**……………20本  
**サブマスターページ切替ボタン**……………12個  
**客席調光スイッチ**……………1式  
**作業灯スイッチ**……………1式  
**アラーム表示ボックス (スタッフ控室)**  
 アラーム表示ユニット……………1式



調光室 調光操作卓



調光器盤



制御信号パッチ盤

## スタジオシアター負荷設備

### ①第1サスペンションライト

フライダクト  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
制御信号コネクタ 2個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 4個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
制御信号コネクタ 1個 制御1系統 DMX OUT  
(作業灯用)

DMX-LAN変換器 .....1台  
※第1サスペンションライト用照明器具  
MSC型810-1500-1000W .....8台  
MSM型805 S 1-1500-1000W .....12台

### ②第1トラスバトン

フライダクト1(舞台側)  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型30A 4個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 2個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether

フライダクト2(客席側)  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型30A 2個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 2個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

※第1トラスバトン用照明器具  
MSC型810-1500-1000W .....11台  
MSM型805 S 1-1500-1000W .....12台  
LEDエリプソイドスポットライト130W(36°) .....8台  
LEDパーライト180W .....8台  
SPHⅢ型500W(N) .....10台

### ③第2トラスバトン

フライダクト1(舞台側)  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型30A 4個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)

C型20A 2個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
制御信号コネクタ 1個 制御1系統 DMX OUT  
(作業灯用)

フライダクト2(客席側)  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型30A 2個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 2個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

※第2トラスバトン用照明器具  
MSC型810-1500-1000W .....11台  
MSM型805 S 1-1500-1000W .....12台  
LEDエリプソイドスポットライト130W(36°) .....8台  
LEDパーライト180W .....8台  
SPHⅢ型500W(N) .....10台

### ④第2サスペンションライト (アッパー・ホリゾントライト兼用)

フライダクト  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型60A 2個 直2回路  
C型20A 2個 (60Aと共通回路/UH用)  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 4個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

※第2サスペンションライト用LED照明器具  
LEDアッパー・ホリゾントライト5色133W 12台

⑤ロー・ホリゾントライト  
LEDロー・ホリゾントライト5色133W .....12台  
DMX-LAN変換器 .....1台

⑥フロアコンセント  
C型30A 4口用 調光4回路(舞台袖用) .....8個  
C型20A 1口用 直1回路(舞台袖用) .....2個  
平行15A E付 2個(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
C型30A 4口用 調光4回路(舞台奥用) .....3個  
C型20A 1口用 直1回路(LH用) .....1個  
平行15A E付 2個(NODE電源用)

制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
C型20A 1口用 直1回路(LH用) .....1個  
※舞台中用照明器具

MSC型810-1500-1000W .....12台  
エリプソイドスポットハロゲン750W(19°) .....16台  
LEDパーライト180W .....20台

### ⑦第1客席サスペンションライト

フライダクト  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型60A 2個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 4個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

※第1客席サスペンションライト用照明器具  
MSC型810-1500-1000W .....6台  
MSM型805 S 1-1500-1000W .....8台  
エリプソイドスポットハロゲン750W(36°) .....5台

### ⑧第2客席サスペンションライト

フライダクト  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型60A 2個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 8個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

※第2客席サスペンションライト用照明器具  
MSM型805 S 1-1500-1000W .....4台  
LSC型810-WW-115W .....24台

### ⑨第3客席サスペンションライト

フライダクト  
L = 15.0m .....1列  
C型20A 32個 調光16回路  
C型60A 2個 直2回路  
D型20A 6個 直3回路(200V)  
C型20A 4個 直1回路  
平行15A E付 4個 直2回路(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 2個 制御2系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....1台

※第3客席サスペンションライト用照明器具  
MSC型810-1500-1000W .....6台  
MSM型805 S 1-1500-1000W .....8台  
エリプソイドスポットハロゲン750W(36°) .....5台

### ⑩ギャラリーコンセント上段

コンセントボックス(上手・下手)  
C型20A 4個 調光4回路 .....4個  
平行15A E付 2個  
C型20A 4個 調光4回路 .....2個  
C型30A 1個 直1回路(PIN用)  
C型20A 4個 調光4回路 .....2個  
C型30A 1個 直1回路(PIN用)  
平行15A E付 2個(NODE電源用)  
C型60A 1個 直1回路 .....2個  
D型20A 2個 直1回路(200V)  
C型20A 1個 直1回路  
平行15A E付 2個(NODE電源用)  
制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
DMX-LAN変換器 .....2台

※ギャラリー用照明器具  
エリプソイドスポットハロゲン750W(36°) .....10台

### ⑪ギャラリーコンセント下段

コンセントボックス(上手・下手)  
C型20A 4個 .....2個  
C型20A 4個 .....6個  
平行15A E付 2個  
C型60A 1個 直1回路 .....2個



トラスバトン

# スタジオシアター

## スタジオシアター負荷設備

D型 20 A 2個 直1回路 (200 V)  
 C型 20 A 1個 直1回路  
 平行 15 A E付 2個 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 DMX-LAN変換器……………2台  
 ※ ギャラリー用照明器具  
 エリプソイダルスポットハログゲン 750 W (36°)… 10台  
 ⑩キャットウォークコンセント  
 コンセントボックス……………5個  
 C型 60 A 2個 直2回路  
 C型 20 A 1個 直1回路

平行 15 A E付 2個  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 コンセントボックス……………10個  
 C型 60 A 1個 直1回路  
 DMX-LAN変換器……………5台  
 ⑩持込卓用コネクタボックス……………2面  
 平行 15 A E付 2口用 直1回路  
 制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX IN  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 ⑭センタースポットライト  
 クセノン 2000 W……………4台

持込機器用電源盤 (A)上手舞台袖 (B)下手ギャラリー)  
 3φ 4w60 kVA  
 1φ 3w40 kVA  
 3φ 3w20 kVA  
 平行 15 A E付 2個 (NODE電源用)  
 制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX IN  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 電源取出端子 (カムロック)  
**DMX-Node**  
 DMX-LAN変換器……………7台

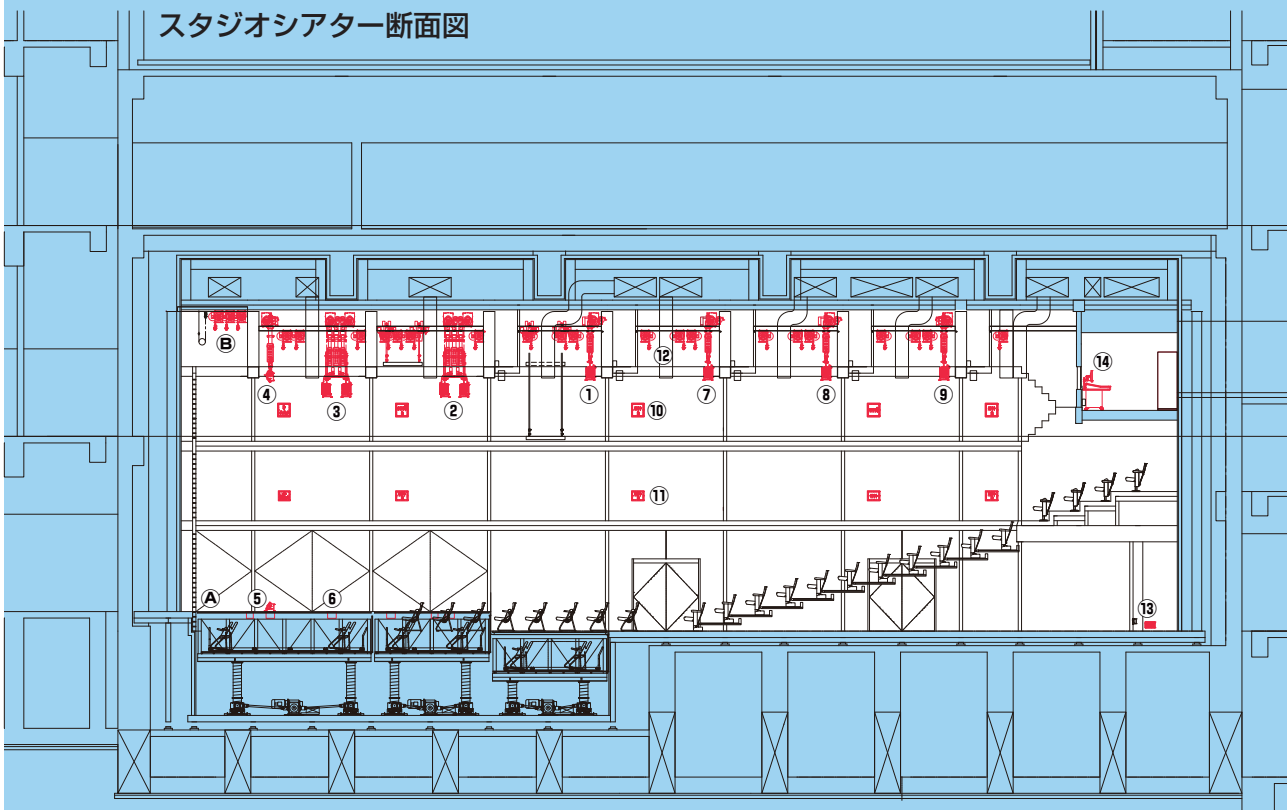


センタースポットライト



下手ギャラリー 持込機器用電源盤

## スタジオシアター断面図



# 音楽ホール



観客席から舞台

舞台から観客席



# 音楽ホール

## 音楽ホール調光設備

### 照明操作主幹盤

1φ 3w 60 kVA  
 総主幹MCCB 3P 400 AF / 300 AT  
 各種制御MCCB……………1 式  
**調光分岐盤**  
 LED直回路R-MCB  
 2P 30 AF / 20 AT ……………4 個  
 直回路R-MCB (負荷設備)  
 2P 30 AF / 20 AT ……………25 個  
 直回路R-MCB (ネットワーク機器)  
 2P 30 AF / 20 AT ……………2 個  
 直回路R-MCB (フォロースポット 100 V)  
 2P 30 AF / 20 AT ……………2 個  
 直回路R-MCB (200 V)  
 2P 30 AF / 20 AT ……………1 個  
 直回路MCCB (ON-OFF切替Mg回路)  
 2P 100 AF / 60 AT ……………7 個  
 分岐MCCB (60 A回路分岐)  
 2P 30 AF / 20 AT ……………18 個  
 制御信号スプリッター……………1 式  
 作業灯切替制御ブロック……………1 式  
 無停電電源装置……………1 式  
**調光器盤 (FC・FS直調切替回路用)**

### 漏電感知機能付調光器

舞台用 1L 2 kW……………12 台  
**調光操作卓 (PRELUCE 2i 調光操作卓)**  
 制御回路数……………1024ch  
 コントロールチャンネル数……………1024ch  
 イベント数……………20 イベント  
 シーン (キュー) ……………500 シーン  
 エフェクト……………10 パターン × 30 ステップ  
 チャンネルグループ……………40 グループ  
 LED制御……………1 式  
 マスターフェーダ……………1 本  
 クロスフェーダ……………1 組  
 GO/STOP/BACKスイッチ……………1 式  
 パラメータ調整用エンコーダ……………4 個  
 サブマスターフェーダ……………20 本  
 プリセットフェーダ 12本 × 2 段 ……………3 台  
 (36本 × 2 段、72本 × 1 段使用可能)  
 フラッシュスイッチ……………72 個  
 パッチ場面数……………4 場面  
 固定パッチ場面数……………1 場面  
 タッチパネル式ディスプレイ……………1 台  
 (タッチパネル部でのプログラム / メモリ操作)  
 外部記憶装置 (JASC11 対応) ……………1 式

客席調光スイッチ……………1 式  
 作業灯スイッチ……………1 式  
 誘導灯 連動 / 非連動スイッチ……………1 式  
**調光操作卓用コネクタボックス**  
 調光操作卓用コネクタ……………1 式  
**舞台袖操作盤**  
 マスターフェーダ……………1 本  
 サブマスターフェーダ……………10 本  
 客席調光スイッチ……………1 式  
 作業灯スイッチ……………1 式  
**制御信号パッチ盤**  
 制御信号ユニット……………1 式  
 電流計……………1 式  
 リモコンスイッチ……………1 式  
**ネットワークパッチ盤**  
 LANスイッチングHub……………1 式  
 LAN-DMX Node (DMX 4ch用) ……1 式  
**ネットワーク中継盤**  
 LANスイッチングHub……………1 式  
 LAN-DMX Node (DMX 4ch用) ……1 式  
**移動型調光器**  
 1L 2 kW × 3 ch (C型 60 Aプラグ入力型) ……2 台  
 1L 2 kW × 3 ch (C型 30 Aプラグ入力型) ……1 台



調光主幹盤・分岐盤



調光室

## 音楽ホール負荷設備

### ①第1 サスペンションライト

**コンセントボックス**  
 C型 20 A 2 個 直 1 回路 (LED用) ……………1 個  
 平行 15 A E 付 1 個  
 制御信号コネクタ 1 個 制御 1 系統 Ether  
 C型 20 A 2 個 直 1 回路 ……………2 個  
 C型 20 A 3 個 直 3 回路 ……………8 個  
 ※ 第 1 サスペンションライト用 LED 照明器具  
 LSC型 810-WW-115W ……………7 台  
 LSF型 805-WW-115W ……………6 台  
 LEDエリプソイダルスポットライト 130 W (26°) ……4 台  
 LEDバーライト 180 W ……………6 台  
 DMX-LAN変換器……………1 台

### ②第2 サスペンションライト

**コンセントボックス**  
 C型 20 A 2 個 直 1 回路 (LED用) ……………1 個  
 平行 15 A E 付 1 個  
 制御信号コネクタ 1 個 制御 1 系統 Ether  
 C型 20 A 2 個 直 1 回路 ……………2 個  
 C型 20 A 3 個 直 3 回路 ……………8 個  
 ※ 第 2 サスペンションライト用 LED 照明器具  
 LSC型 810-WW-115W ……………7 台  
 LSF型 805-WW-115W ……………6 台

LEDエリプソイダルスポットライト 130 W (26°) ……4 台  
 LEDバーライト 180 W ……………6 台  
 DMX-LAN変換器……………1 台

### ③フロアコンセント

**コンセントボックス**  
 C型 20 A 1 口用 直 / 調切替 1 回路 (舞台袖用) ……4 個



サスペンションライト

# 音楽ホール

## 音楽ホール負荷設備

C型 20 A 1口用 直/調切替1回路 (舞台袖用) ……4個  
 平行 15 A E付 2口用 直1回路  
 制御信号コネクタ 1個 制御1系統 DMX OUT

### ④フロントサイドライト (上手・下手)

#### コンセントボックス

C型 20 A 2個 直/調切替2回路 ……2個  
 平行 15 A E付 1個

制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether

### ⑤シーリングライト

#### コンセントボックス

C型 20 A 2個 直1回路 ……2個  
 平行 15 A E付 1個

D型 20 A 2個 直1回路 (200 V)

制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether  
 C型 20 A 4口用 直4回路 (LED用) ……5個  
 C型 30 A 1口用 直1回路 ……1個

### ※シーリングライト用LED照明器具

LSC型 810-WW-115W ……24台

DMX-LAN変換器 ……1台

### ⑥持込卓用コネクタボックス

平行 15 A E付 2口用 直1回路  
 制御信号コネクタ 2個 制御2系統 DMX IN

制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether

### ⑦センタースポットライト

クセノン 1000 W ……2台  
 コンセントボックス

C型 30 A 1個 ……2個

### 持込機器用電源盤 (舞台袖 下手)

3φ 4w 40 kVA

1φ 3w 30 kVA

3φ 3w 10 kVA

C型 60 A 2個 直1回路

平行 15 A E付 2口用 直1回路

制御信号コネクタ 1個 制御1系統 DMX IN

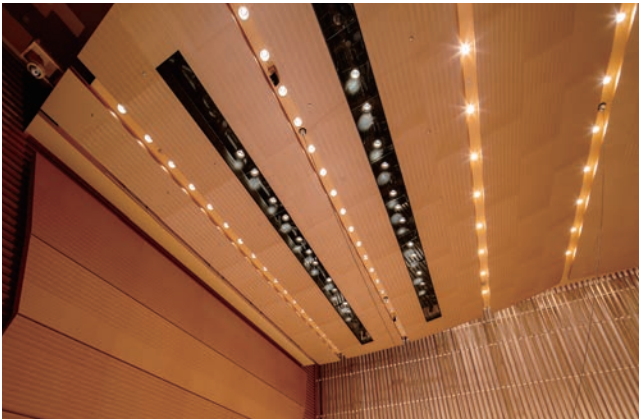
制御信号コネクタ 1個 制御1系統 DMX OUT

制御信号コネクタ 1個 制御1系統 Ether

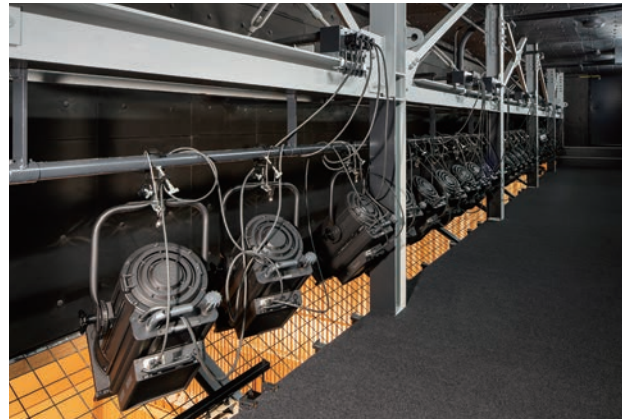
電源取出端子 (カムロック)

### DMX-Node

DMX-LAN変換器 ……3台

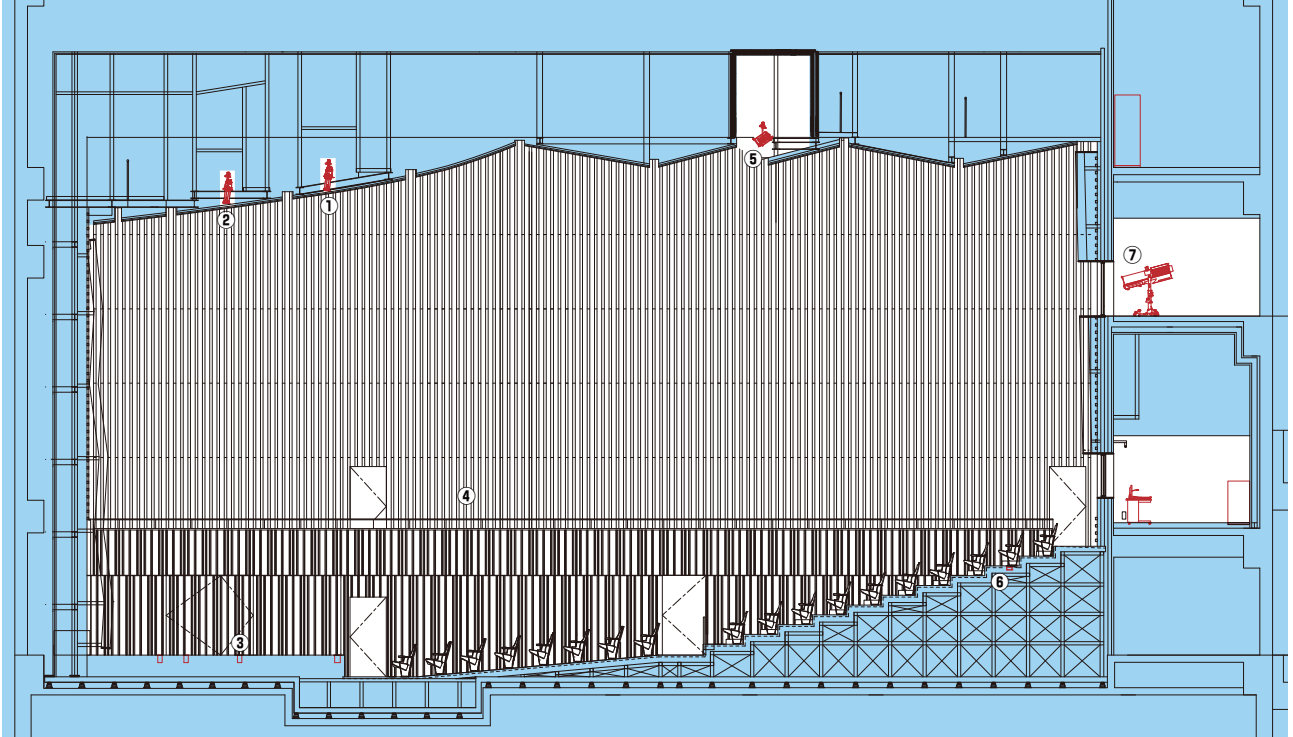


舞台上部



シーリングライト

### 音楽ホール断面図



**丸茂電機株式会社**  
**MARUMO ELECTRIC CO., LTD.**

本社・営業部 〒101-0041	東京都千代田区神田須田町1-2-4	Tel.03-3252-0321	Fax.03-5256-9361
札幌営業所 〒060-0061	北海道札幌市中央区南一条西7-12 (都市ビル)	Tel.011-261-0321	Fax.011-261-2728
仙台営業所 〒980-0802	宮城県仙台市青葉区二日町3-10 (グラン・シャリオビル)	Tel.022-263-0221	Fax.022-263-0225
名古屋営業所 〒461-0008	愛知県名古屋市中区武平町5-1 (名古屋栄ビルディング)	Tel.052-951-7425	Fax.052-951-0790
大阪営業所 〒530-0047	大阪府大阪市北区西天満4-11-23 (満電ビル)	Tel.06-6312-1913	Fax.06-6315-0604
広島営業所 〒730-0022	広島県広島市中区銀山町1-11 (フジスカイビル)	Tel.082-249-6400	Fax.082-249-6408
福岡営業所 〒810-0041	福岡県福岡市中央区大名1-14-45 (Qiz TENJIN)	Tel.092-741-4762	Fax.092-741-4764
沖縄出張所 〒902-0067	沖縄県那覇市安里2-6-23 (インベリアルハイム喜納1308)	Tel.098-951-0360	Fax.098-951-0361