



# 東海テレビ放送

所在地 = 愛知県名古屋市東区東桜一丁目 14 番 27 号

設計監理 = 株式会社 日建設計

設置主体 = 東海テレビ放送株式会社

改修年月 = 2005 年 12 月

## 施設概要

中部地区を代表するメディアとして、ニュース、ドラマ、スポーツ、バラエティ番組などさまざまなコンテンツを制作し、地域住民から信頼と親しみを得ると同時に、全国へ向けて精度の高い情報を発信し続ける東海テレビ放送。2003年4月には、地上デジタル放送スタートに向けて新社屋が竣工され、21世紀のデジタル化による高度情報化社会に対応できる放送局として、放送設備の充実が意欲的に進められています。その成果のひとつとして特筆されるのが、平成17年度の第25回日本照明家協会賞テレビ部門で「技術賞」を受賞した「照明設備ネットワークシステム」と「渡しボタン内蔵型トラスボタンと安全管理システム」の開発です。二つのスタジオの機能と設備に互換性を持たせ、照明設備のネットワークシステムを完備することにより、スタジオ使用の効率化を実現した「照明設備ネットワークシステム」。また、照明器具の吊り位置を自在に選択することが可能になり、スタジオ施設の機動性を一段とアップさせた「渡しボタン内蔵型トラスボタンと安全管理システム」。テレビ局での番組制作現場では、「作業時間の短縮化」、「員数・予算の削減」、そして「安全な業務遂行」といった条件下で、スタッフが長年培ってきたノウハウを遺憾なく発揮し、より優れた番組づくりに向けて努力が重ねられています。二つのスタジオに導入されたこれらのシステムは、そうした現場のスタッフの要請に応え、スタッフの発想とアイデアを基にしながら、MARUMOの最新技術を注ぎ込み、スタジオ施設の時間的有効利用と作業時間の短縮化、安全性の確保に重点をおいて開発されました。これらのシステムの実現によって、次時代への番組制作の一步が刻み込まれていきます。

## 設備概要

### ■ A スタジオ

設備容量 = 3 φ 4 W 300 k V A

スタジオ面積 = 360 m<sup>2</sup>

### ■ B スタジオ

設備容量 = 3 φ 4 W 300 k V A

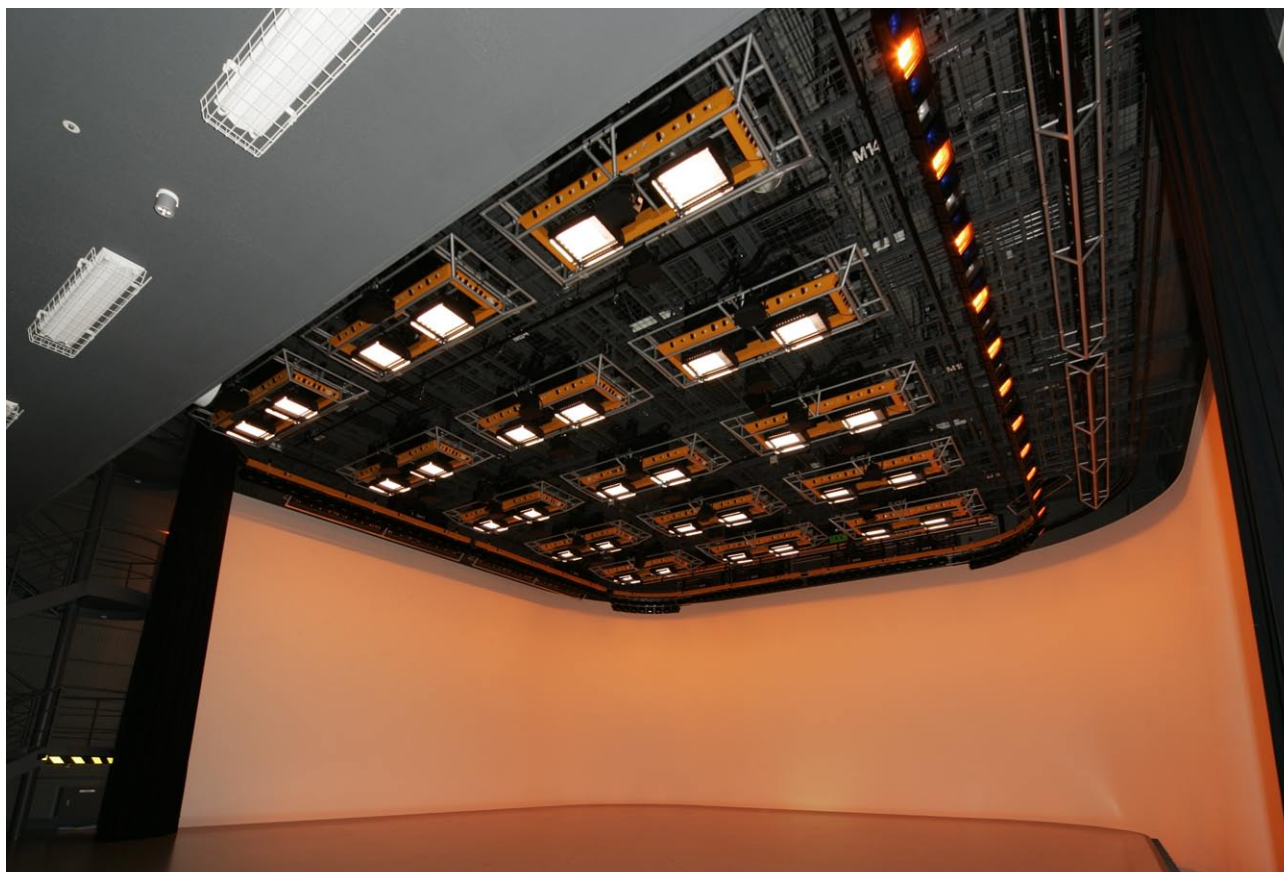
スタジオ面積 = 360 m<sup>2</sup>

### ■ N スタジオ (P スタジオ併設)

設備容量 = 3 φ 4 W 120 k V A

スタジオ面積 = 163 m<sup>2</sup>

# Aスタジオ・Bスタジオ



Aスタジオ

Bスタジオ





# Aスタジオ・Bスタジオ

## Aスタジオ・Bスタジオ調光設備

### 調光器

4 kW× 211 台  
6 kW× 88 台  
10 kW× 2 台

### 調光操作卓

マスターフェーダ……………1 本  
プリセットフェーダ……………90 本× 2 段  
(内 10 本はベルトエンコーダー)  
キューフェーダ……………20 本  
クロスフェーダ……………1 組  
チェイスパネル……………4 式  
プログラムパネル……………1 式  
LCDタッチパネル式ディスプレイ……………6 台  
LCD式ディスプレイ……………2 台  
デジタル電流計……………1 式  
デジタル電圧計(切替SW付)……………1 式  
A-B調光制御切替スイッチ……………1 式  
インカム用コネクタ……………2 個  
各種電源スイッチ……………1 式  
タブレットPC(移動台付)……………1 台  
タブレットPC用コネクタ……………1 式  
持込卓用コネクタ……………1 式  
モニタースピーカー取付台(レール式)……………2 台

### 照明用モニター

45 型液晶ディスプレイ……………1 台  
20 型モニター……………1 台  
14 型モニター……………6 台  
ターリー……………7 個

### DMXパッチ盤

制御信号入出力パネル……………1 式  
制御信号ミキサー……………1 式  
電源ユニット……………1 式

### スタジオ内調光操作盤

マスターフェーダ……………1 本  
サブマスターフェーダ……………10 本  
プリセットフェーダ……………24 本× 1 段  
メモリーシーン……………10 ページ× 20 シーン  
パッチパネル……………1 式  
エフェクトパネル……………1 式  
プログラムパネル……………1 式  
3.5 型FDD……………1 式  
LCD式ディスプレイ……………1 台

### スタジオ内調光操作盤用コネクタパネル

電源コネクタ……………1 個  
A-B調光制御状態表示機……………1 式  
映像モニター用コネクタ……………1 個  
インカム用コネクタ……………2 個

### 仕込図表示システム

照明室用PC……………1 台  
スタジオ内タブレットPC(移動型)……………2 台  
スタジオ内タブレットPC(可搬型)……………5 台  
タブレットPC用ワイヤレスLANアクセスポイント……………2 台

### ボタン高さ検知システム

光式距離センサー……………7 台  
光式距離センサー用反射板……………7 枚  
ボタン高さ検知制御盤……………1 面  
ボタン高さ表示制御部……………1 式



Aスタジオ副調整室 調光操作卓

## Aスタジオ・Bスタジオ



Aスタジオ 調光器盤

Bスタジオ 調光器盤





## Aスタジオ・Bスタジオ



Aスタジオ タブレットPC (移動型)



Aスタジオ スタジオ内調光操作盤

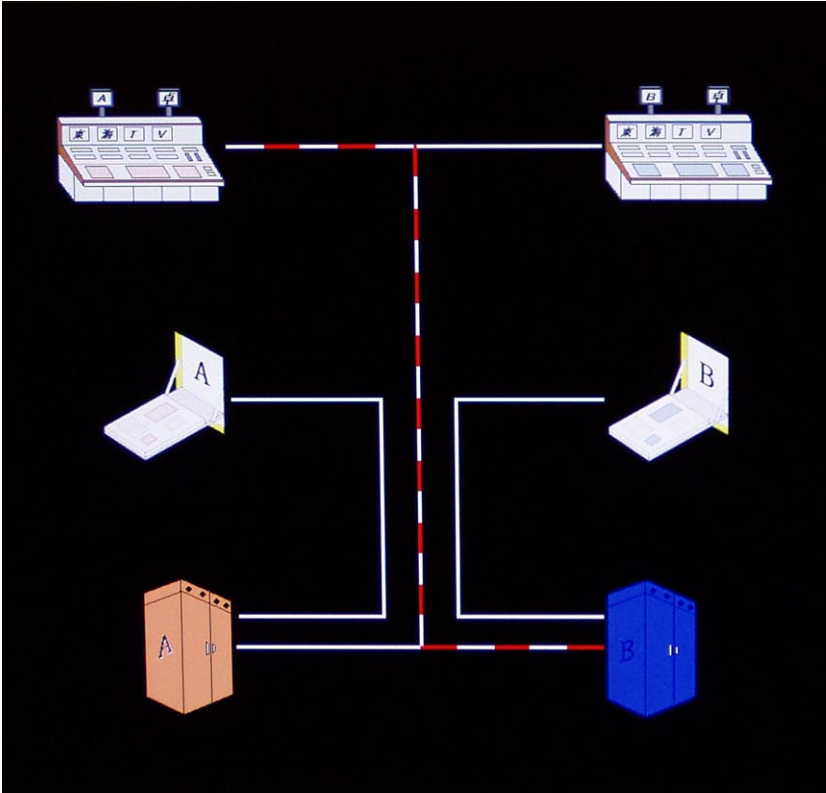
Bスタジオ タブレットPC (移動型)

Bスタジオ スタジオ内調光操作盤

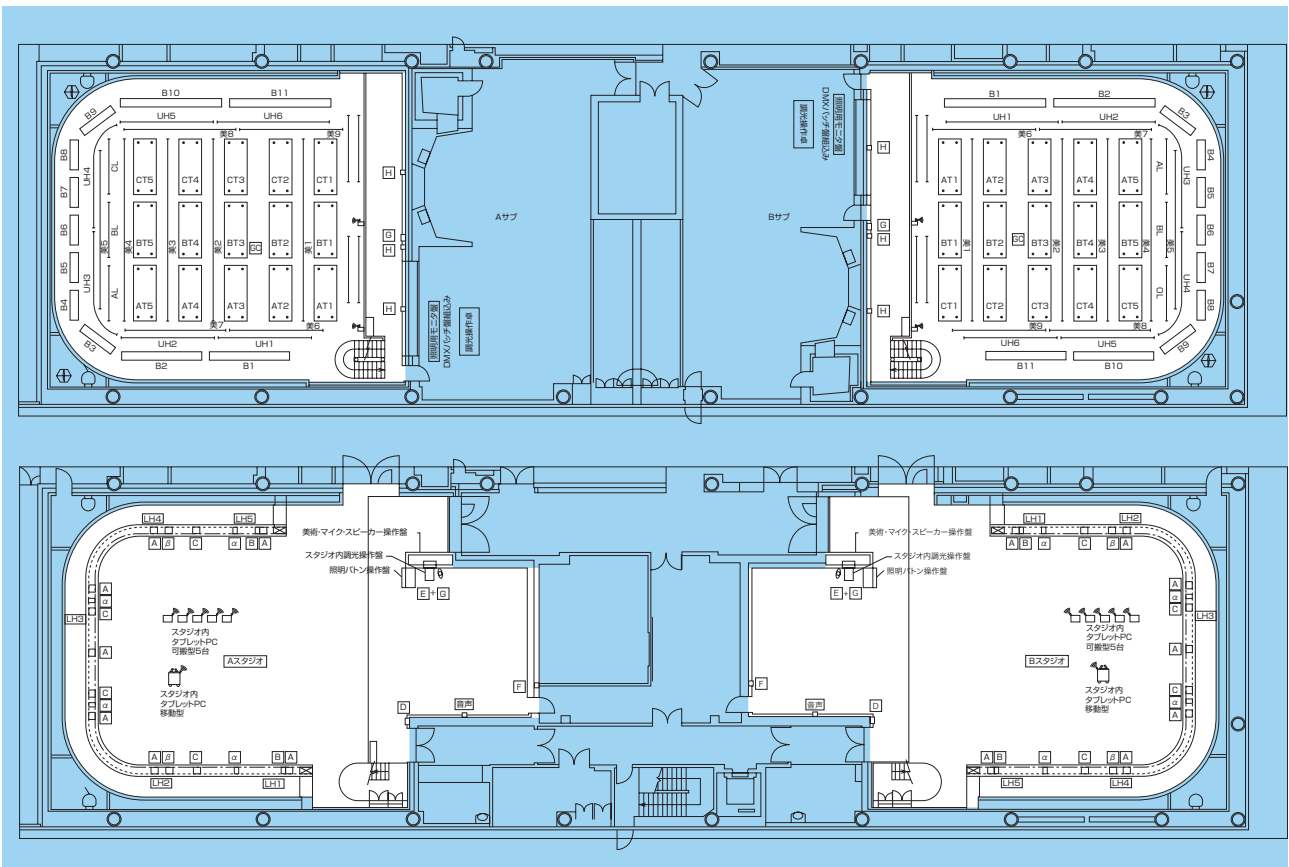


# Aスタジオ・Bスタジオ

## Aスタジオ・Bスタジオ照明システム



東海テレビのAスタジオとBスタジオは、ほぼ同じ規模と設備を備え、二つのスタジオの間にはそれぞれのサブ室が設けられています。通常は、二つのスタジオとサブ室は独自に使用されていますが、映像機器のメンテナンスがおこなわれる時などは、Aスタジオのサブ室からBスタジオの照明制御ができるといったように、二つのスタジオの機能と設備は、互換性を備え効率的に使用できるように設計されています。また、スタジオの照明設備は、副調整室に設置されたサーバーを中心としたネットワークシステムが構築されています。このサーバーには、A・B両サブ室の調光操作卓が接続されており、データのバックアップはもとより、保存されたデータの読み出し、書き込みなども自在におこなうことができます。A・Bそれぞれのスタジオには、サーバーに保存された仕込み図が表示できるタブレットPCが5台ずつ納入されており、これらはワイヤレスLANで送信することができますので、スタジオ内でデータを確認しながら作業を進めることができます。





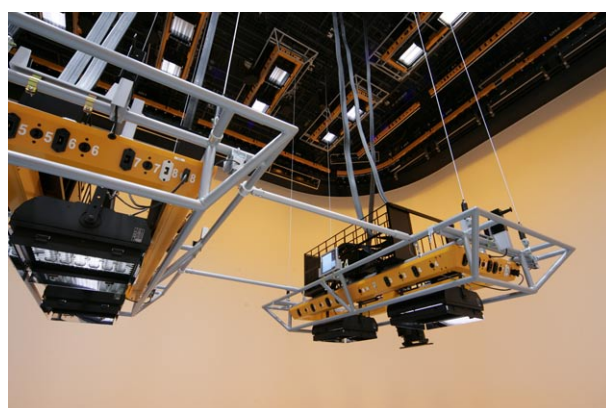
## Aスタジオ・Bスタジオ



Aスタジオ ライトバトン



ライトバトン



渡しバトンを設置した状態

機構設備には、ライトバトンとして15基のアルミ製トラスバトンが設備されています。このトラスバトンの大きな特徴のひとつが、前後のトラスバトンと連結することができる「渡しバトン」が内蔵されていることです。渡しバトンを活用することで、トラスバトンとトラスバトンの間にも照明器具を設置するなど、自由度の高い、多彩な仕込みが可能になりました。また、渡しバトンの軸受け部には光センサーが設けられており、渡しバトンが格納されているのか、連結されているのかを確実に感知することができます。さらに、渡しバトンで連結されたトラスバトンは、自動的に連動制御されるため、アップ、ダウンなど操作も、1基のトラスバトンの押しボタン操作で連結された複数のトラスバトンを安全に制御することができます。ベース照明に蛍光灯フラッドライトが採用され、省電力・低発熱を実現した二つのスタジオは、照明設備のネットワークシステムと渡しバトン機能を加えることによって、より機能的で安全性を備えたスタジオとして数々のプログラムを創りだしていきます。

# Aスタジオ・Bスタジオ

## Aスタジオ・Bスタジオ負荷設備

### ①ウォールコンセント

#### ビット内コンセント-A

C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 1 個 (1 回路) ..... 7 個  
C型 30 A × 3 個 (3 回路)

#### ビット内コンセント-B

C型 100 A × 1 個 (1 回路) ..... 2 個

#### ビット内コンセント-C

C型 20 A × 2 個 / 平行 15A1 口用 × 2 個 (1 回路) ..... 4 個  
DMXコネクタIN × 2 個 (2 系統)  
DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)

#### ビット内コンセント-α

C型 30 A × 1 個 [美術用] (1 回路) ..... 4 個

#### ビット内コンセント-β

C型 30 A × 1 個 [美術用] (1 回路) ..... 2 個  
C型 30 A × 3 個 [音響用] (3 回路)

#### スタジオ壁面コンセント-D

C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 1 個 (1 回路) ..... 1 個  
C型 30 A × 3 個 (3 回路)

#### 照明機材庫コンセント-E

C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 1 個 (1 回路) ..... 1 個  
C型 30 A × 3 個 (3 回路)

#### 照明機材庫コンセント-G

C型 20 A × 2 個 / 平行 15A1 口用 × 2 個 (1 回路) ..... 1 個  
DMXコネクタIN × 2 個 (2 系統)  
DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)

#### カメラ庫コンセント-F

C型 30 A × 1 個 (1 回路) ..... 1 個

#### カメラ庫内コンセント-音声

C型 30 A × 3 個 (1 回路) ..... 1 個

#### シーリングデッキコンセント-H

C型 30 A × 2 個 (2 回路) ..... 3 個

#### シーリングデッキコンセント-G

C型 20 A × 2 個 / 平行 15A1 口用 × 2 個 (1 回路) ..... 1 個  
DMXコネクタIN × 2 個 (2 系統)  
DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)

### ②ローホリゾントライト

#### コンセントダクト

L = 31.912 m ..... 1 列  
C型 20 A × 124 個 4 色配線  
QCL5B型 750 W ..... 124 台

### ③トラスパトン

#### フライダクト

L = 2.38 m × 0.8 m ..... 13 列  
C型 30 A × 16 個 / C型 20 A × 16 個 (8 回路)  
C型 60 A × 2 個 / C型 30 A × 4 個 (1 回路)  
C型 20 A × 2 個 / 平行 15 A 1 口用 × 2 個 (1 回路)  
DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)  
昇降微調整スイッチ × 1 台 (1 系統)

#### フライダクト

L = 2.38 m × 0.8 m ..... 2 列  
C型 30 A × 16 個 / C型 20 A × 16 個 (8 回路)  
C型 100 A × 1 個 / C型 60 A × 2 個 (1 回路)  
C型 20 A × 2 個 / 平行 15 A 1 口用 × 2 個 (1 回路)  
DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)  
昇降微調整スイッチ × 1 台 (1 系統)

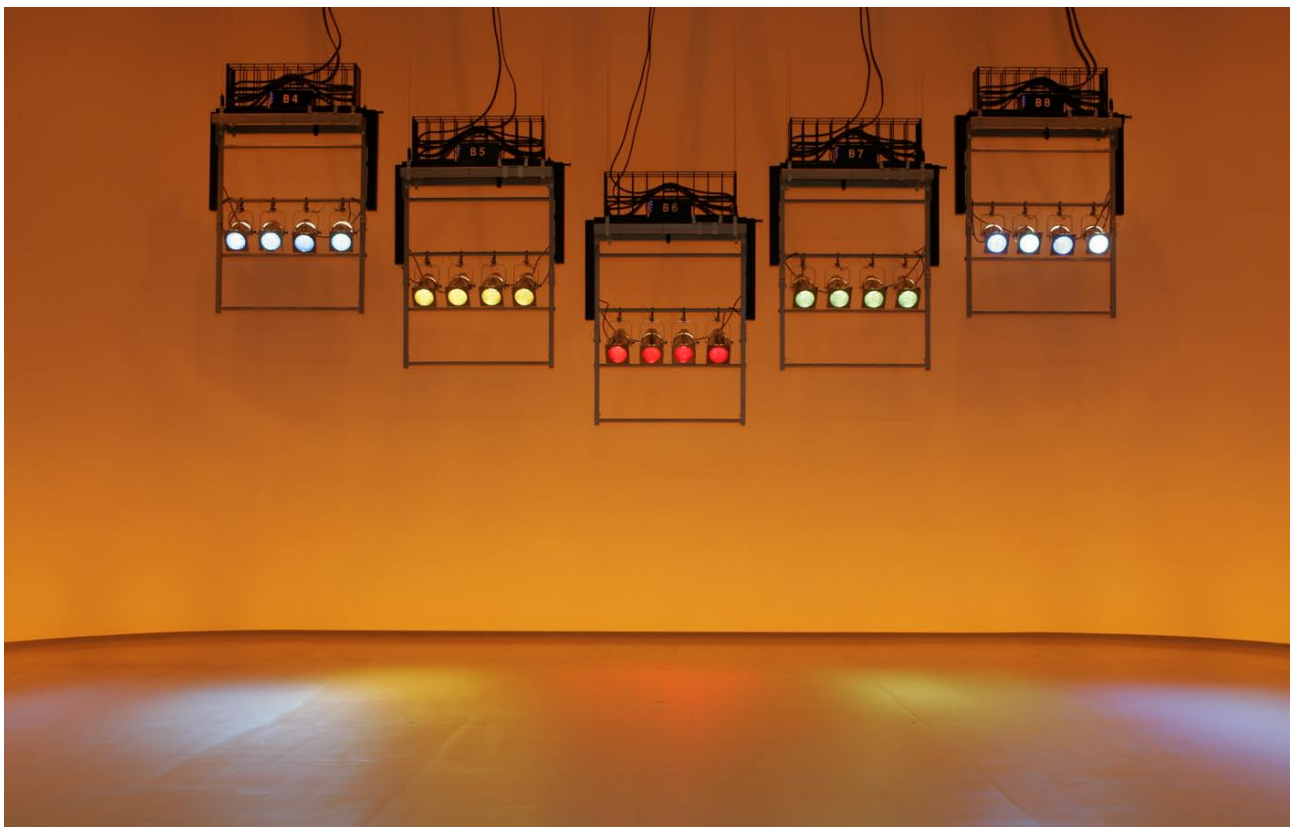
#### 同上用照明器具

FLF-556-P特型 55 W × 6 灯 ..... 30 台

### ④ライトパトン

#### フライダクト

L = 2.95 m ..... 3 列



Aスタジオ バックライトパトン



# Aスタジオ・Bスタジオ

C型 30 A × 3 個 / C型 20 A × 9 個 (3 回路)  
 C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 3 個 (1 回路)  
 C型 20 A × 1 個 / 平行 15 A 1 口用 × 1 個 (1 回路)  
 DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)  
 昇降微調整スイッチ × 1 台 (1 系統)

## ⑤バックライトボタン

B 1・B 2 (B 10・B 11 \*1)

### フライダクト

L = 4. 1 m ..... 2 列

C型 30 A × 3 個 / C型 20 A × 9 個 (3 回路)  
 C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 2 個 (1 回路)  
 C型 20 A × 1 個 / 平行 15 A 1 口用 × 1 個 (1 回路)  
 DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)  
 昇降微調整スイッチ × 1 台 (1 系統)

B 10・B 11 (B 1・B 2 \*1)

### フライダクト

L = 5. 25 m ..... 2 列

C型 30 A × 3 個 / C型 20 A × 9 個 (3 回路)  
 C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 3 個 (1 回路)  
 C型 20 A × 1 個 / 平行 15 A 1 口用 × 1 個 (1 回路)  
 DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)  
 昇降微調整スイッチ × 1 台 (1 系統)

B 3・B 9 \*2

### フライダクト

L = 1. 8 m ..... 2 列

C型 30 A × 3 個 / C型 20 A × 9 個 (3 回路)  
 C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 3 個 (1 回路)  
 C型 20 A × 1 個 / 平行 15 A 1 口用 × 1 個 (1 回路)  
 DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)  
 昇降微調整スイッチ × 1 台 (1 系統)

B 4 ~ B 8 \*2

### フライダクト

L = 3. 9 m ..... 5 列

C型 30 A × 3 個 / C型 20 A × 12 個 (3 回路)  
 C型 60 A × 1 個 / C型 30 A × 1 個 / C型 20 A × 4 個 (1 回路)  
 C型 20 A × 1 個 / 平行 15 A 1 口用 × 1 個 (1 回路)  
 DMXコネクタOUT × 2 個 (2 系統)  
 昇降微調整スイッチ × 1 台 (1 系統)

## ⑥アッパーホリゾントライト

UH 1・2・5 (UH 2・5・6 \*1)

### フライダクト

L = 5. 0 m ..... 3 列

C型 20 A × 20 個 (4 回路)  
 C型 30 A × 4 個 / C型 20 A × 4 個 (2 回路)

UH 6 (UH 1 \*1)

### フライダクト

L = 6. 0 m ..... 1 列

C型 20 A × 24 個 (4 回路)

C型 30 A × 4 個 / C型 20 A × 4 個 (2 回路)

UH 3・4

### フライダクト

L = 6. 097 m ..... 2 列

C型 20 A × 32 個 (8 回路)

C型 30 A × 4 個 / C型 20 A × 4 個 (2 回路)

## ⑦グリッドコンセントボックス

コンセントボックス - GC

C型 30 A × 4 個 (4 回路) ..... 1 台

## ⑧美術ボタン

コンセントボックス

C型 30 A × 2 個 (2 回路) ..... 2 台

\*1 ..... ( ) 内はBスタジオの名称です。

\*2 ..... ボタン高さ検知システム対象ボタン



Aスタジオ 照明ボタン操作盤



Bスタジオ 照明ボタン操作盤

# Nスタジオ

## Nスタジオ調光設備

### 調光器

Nスタジオ	調光器	2 kW× 24 台
	調光器	3 kW× 32 台
	調光器	4 kW× 104 台
	ND回路	30 A× 8 台
Pスタジオ	調光器	2 kW× 16 台
	ND回路	20 A× 2 台

負荷回路切替制御ユニット ..... 1 式

### 調光操作卓

操作スイッチ	..... 1 式
グランドマスターフェーダ	..... 1 本
サブマスターフェーダ (Nスタジオ)	..... 10 本
サブマスターフェーダ (Pスタジオ)	..... 3 本
クロスフェーダ	..... 1 組
プリセットフェーダ	..... 120 本× 1 段 (60 本× 2 段)
フラッシュスイッチ	..... 120 個
EMGスイッチパネル (Nスタジオ)	..... 10 個

EMGスイッチパネル (Pスタジオ)	..... 3 個
プログラムパネル	..... 1 式
3.5 型 FDD	..... 1 式
LCD 式ディスプレイ	..... 1 台
電流計	..... 3 個
番組タイトル表示機能	..... 1 式
<b>スタジオ内調光操作パネル</b>	
シーン再生スイッチ	..... 10 個
操作スイッチ	..... 1 個
<b>タイムキーパー卓調光操作パネル</b>	
シーン再生スイッチ	..... 10 個
操作スイッチ	..... 1 個
<b>Pスタジオ調光操作パネル (スタジオ内)</b>	
シーン再生スイッチ	..... 3 個
操作スイッチ	..... 1 個
<b>ワイヤレス装置</b>	..... 1 式
<b>調光器アラーム表示システム</b>	..... 1 式



Nスタジオ 調光操作卓



Pスタジオ

## Nスタジオ負荷設備

### ①フロアーコンセント

フロアーコンセント - A	
C型 30 A 4 口用 / C型 20 A 4 口用 (4 回路)	..... 8 個
フロアーコンセント - E	
C型 30 A 1 口用 (1 回路)	..... 2 個
フロアーコンセント - BE	
C型 30 A 2 口用 (2 回路)	..... 2 個

### ②トラスバトン

フライダクト (AT 1, AT 5, CT 1, CT 5)	
L = 2.6 m × 1.0 m	..... 4 基
C型 30 A × 8 個 / C型 20 A × 12 個 (4 回路)	
C型 20 A × 2 個 (蛍光灯器具専用) (1 回路)	
平行 15 A 1 口 × 1 個 (DMX直) (直 1 回路)	
DMXコネクタ × 1 個	
フライダクト (BT 1, BT 5)	

L = 2.6 m × 1.0 m	..... 2 基
C型 30 A × 12 個 / C型 20 A × 18 個 (6 回路)	
C型 20 A × 2 個 (蛍光灯器具専用) (1 回路)	
平行 15 A 1 口 × 1 個 (DMX直) (直 1 回路)	
DMXコネクタ × 1 個	
<b>フライダクト (AT 2 ~ 4, BT 2 ~ 4, CT 2 ~ 4)</b>	
L = 2.6 m × 2.2 m	..... 3 基
L = 2.6 m × 1.8 m	..... 6 基
C型 30 A × 16 個 / C型 20 A × 24 個 (8 回路)	
C型 20 A × 4 個 (蛍光灯器具専用) (2 回路)	
平行 15 A 1 口 × 1 個 (DMX直) (直 1 回路)	
DMXコネクタ × 1 個	
<b>③グリッドコンセント</b>	
グリッドコンセント - GL	
C型 30 A 4 口用 (4 回路)	..... 1 個



# Nスタジオ

## グリッドコンセント - E

C型 30 A 2口用 (2回路) ..... 1個

## [Pスタジオ]

### フローアコンセント - B

C型 20 A 3口用 (3回路) ..... 3個

## フローアコンセント - C

C型 20 A 1口用 (1回路) ..... 2個

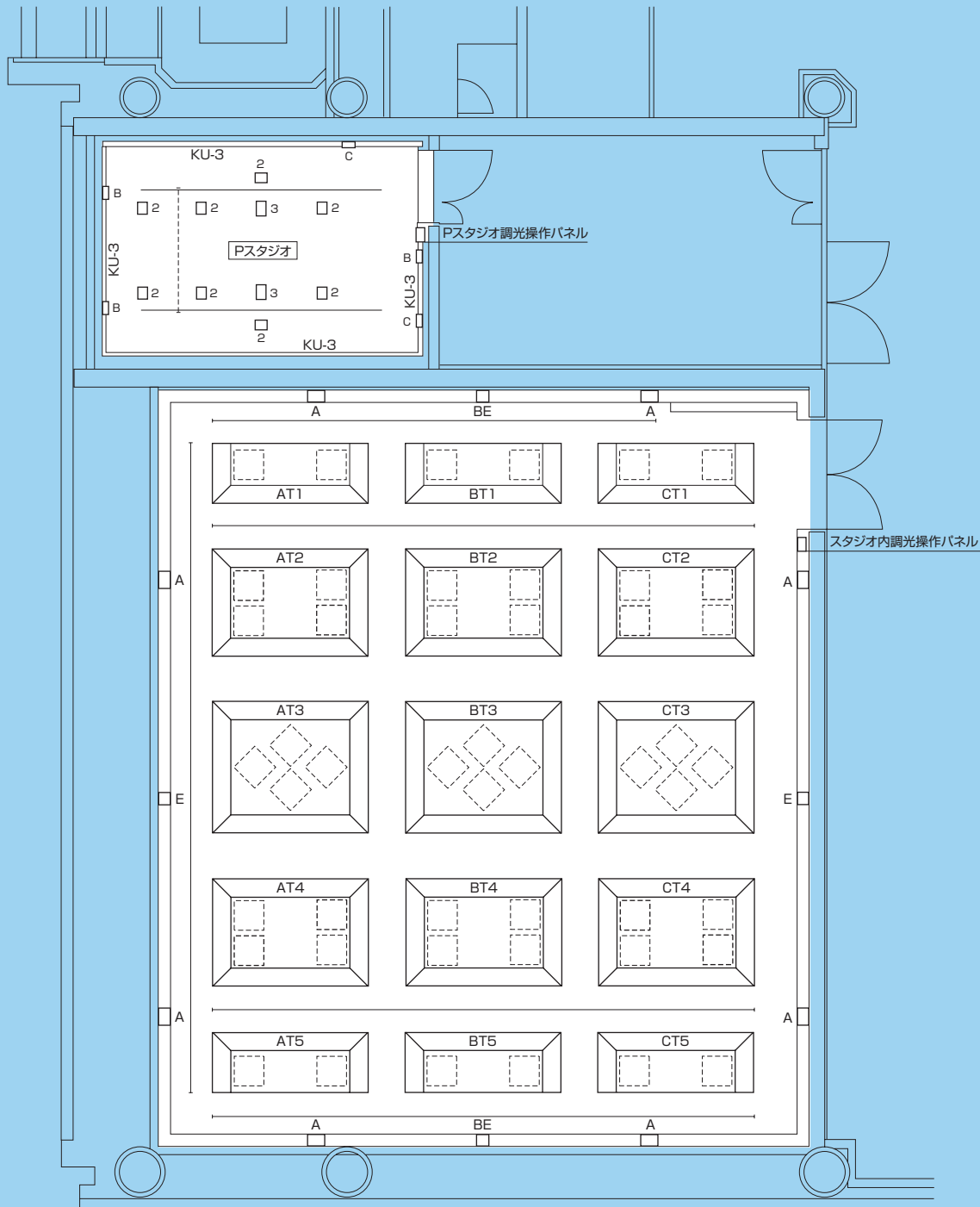
### ボタンコンセント-3

C型 20 A 3口用 (3回路) ..... 2個

### ボタンコンセント-2

C型 20 A 2口用 (2回路) ..... 8個

## Nスタジオ平面図



**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 1-24	Tel.03-3252-0321	Fax.03-5256-9361
札幌営業所	〒060-0061 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 仙台市青葉区二日町 3-10 (グラン・ジャリオビル)	Tel.022-263-0221	Fax.022-263-0225
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄 4-1-1 (中日ビル)	Tel.052-263-7425	Fax.052-241-0790
大阪営業所	〒530-0047 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 福岡市中央区大名 1-14-45 (Q'iz TENJIN)	Tel.092-741-4762	Fax.092-741-4764