

# 納入事例

## ハウステンボス 様 ハウステンボス × SHARP 5D MIRACLE TOUR

正面と上下左右に SHARP 製液晶ディスプレイが施されたアミューズメント施設で音を反射させて拡声させる方法に成功。



座席前のセンタースピーカー  
JBL PROFESSIONAL "VRX928LA"



客席後方のサラウンドスピーカーとサブウーファー



シアター



階下にあるアンプラック

### ■ 長崎に再現されたオランダの町並み

ハウステンボス様は、古くから異文化の玄関として栄えた長崎にオランダの町並みを再現したテーマパークです。敷地面積は 152 万平方メートルと日本最大の規模を誇り、「見る・遊ぶ・体験する」ができる施設を多く擁しています。近年は、単なるテーマパークにとどまらず、民間企業や地元の自治体とともに「観光ビジネス都市」を目指しています。また、「定住型都市」として、所在地は佐世保市の町名になっています。

### ■ 臨場感を保つため、液晶ディスプレイに音を反射させて拡声

2011 年 4 月、映像アトラクション施設「5D MIRACLE TOUR (ファイブディー・ミラクルツアー)」がオープンしました。前面、上下、左右の壁面に 156 台の SHARP 製 60V 型液晶ディスプレイを設置。幅 8m × 高さ 4.5m × 奥行 13m の大画面に映し出される美しい映像空間で、リアリティと迫力に満ちたバーチャル体験を楽しめます。

通常は客席に向けてスピーカーを設置しますが、液晶ディスプレイの上に設置するとせっかくの映像の臨場感が失われます。映像の臨場感を保ちながら拡声するため、反射を利用して L/C/R のサラウンド音声を届けるという手法を採用。そのため、スピーカーの選定と設置に厳しい条件が課せられました。①最良な反射が得られるよう、指向角度が狭いこと ②反射による減衰を抑えるため、出力音圧が大きく高域のドライブ能力が高いこと ③設置スペースが限られているため、コンパクトな筐体であること この条件を満たしたのが JBL PROFESSIONAL の "VRX928LA" でした。指向角は水平 100° × 垂直 15°、最大出力音圧 122dB SPL、幅 918 × 高さ 230 × 奥行 268mm のラインアレイ用のモジュールを 1 つずつ L/C/R に配置しました。センターは横置き、狭い指向角を生かすため L/R は縦置きにし、上下左右の微調整ができる特注金具を用意しました。サブウーファーは、130dB SPL という大音圧で低音の迫力を増強する JBL PROFESSIONAL "VRX918S"。後方の天井に取り付けられました。

これらのスピーカーと床を振動させる装置に送る音声信号をコントロールするのが、BSS Audio のマルチプロセッサー "BLU-160"。デモによる結果を元に、それぞれの周波数特性を調整し、EQ・ディレイ・リミッターなど詳細な設定と制御を 1 台で行います。

### ●お問い合わせ先

ヒビノ株式会社 ヒビノプロオーディオセールス Div.  
ヒビノインターサウンド株式会社

TEL : 03-5783-3110  
TEL : 03-5783-3882

# HIBINO

hibino Group



### ▼ 5D MIRACLE TOUR

〒 859-3243

長崎県佐世保市ハウステンボス町 1-1

ハウステンボス

スリラー・ファンタジー・ミュージアム内

<http://www.huistenbosch.co.jp/>

### 【オープン時期】

2011 年 4 月

### 【主要な納入機材】

#### ●シアター

機材	スピーカー
ブランド名	JBL PROFESSIONAL
製品名	VRX928LA, VRX918S
機材	パワーアンプ
ブランド名	AMCRON
製品名	CTs 3000, CTs 1200, XTi 4000
機材	デジタル・マルチプロセッサー
ブランド名	BSS Audio
製品名	BLU-160
機材	サブハーモニック・シンセサイザー
ブランド名	dbx
製品名	120A

#### ●エントランスおよび展示ホール

機材	スピーカー
ブランド名	JBL PROFESSIONAL
製品名	Control 25AV
機材	パワーアンプ
ブランド名	AMCRON
製品名	XLS-202(D)
機材	ヘッドセット・マイクロホン
ブランド名	DPA
製品名	4066