

デジタルミキサーでホール内システムをトータル制御

## RAMSA ホール音響システム ———— 新国立劇場 様



3つの劇場から構成された新国立劇場

平成9年7月に東京都心の新名所としてオープンした“東京オペラシティ”。飲食店の充実した地上54階建ての東京オペラシティタワーがシンボルとしてそそり立ち、早くも大勢の人々で賑わうスポットとして注目を集めています。その敷地内に同年10月、我が国の舞台芸術の新拠点となる「新国立劇場」が、関係者の大きな期待を背負ってオープンしました。オペラ・バレエなどの総合芸術を上演するオペラ劇場と、演劇・現代舞踊・ミュージカルの上演を中心とした中劇場、自由に劇空間を創りだせる小劇場の3つの劇場から構成され、それぞれの劇場に適した設備が充実。なかでも中劇場の音響機器には、当事業部のデジタルミキサーを中心としたRAMSAホール音響システムが採用されています。

施 主：財団法人新国立劇場運営財団

所 在 地：東京都渋谷区本町 1-1-1

オープン：平成9年(1997年)10月

納入年月：平成9年(1997年)3月

### システムの概要

上演する演劇の形態に合わせて舞台形式を柔軟に変化できる中劇場では、音響機器に関しても、複雑かつ急激な場面転換に容易に対応できるよう、電気音響を重視したシステムが設置されました。高度な効果音演出を簡単操作でおこなえるRAMSAのデジタルミキサーWR-DX1000シリーズは、512chのオートパッチ入力、入力120ch、出力254chをフルデジタルで信号処理。従来のアナログ卓の操作感覚は踏襲しながらも、ディスプレイによる情報表示で、操作性が大幅に向上されています。また、RAMSA LANによるシステム制御ネットワークも備え、良好な操作環境を実現しました。



アナログ卓の操作感覚を継承しながら、CRT画面による情報表示で操作性を向上させたフルデジタルミキサー

RAMSAフルデジタルミキサーWR-DX1000シリーズが採用された新国立劇場の中劇場。通常はプロセニウム形式の舞台(客席数:1,038)として活用されますが、演目によっては、前舞台を客席側にせり出させたオープン形式の舞台(客席数:1010)としても利用できます。プロセニウム形式では、スライディングステージによる速やかな場面転換がおこなえ、大規模な公演にもスムーズに対応可能。充実した音響システムとともに、快適な劇空間を演出できます。



演劇・現代舞踊・ミュージカルなどを中心に上演させる中劇場



プロセニウム形式の舞台(客席数:1038席)

## システムの特長

“音”の演出はもちろん、ホール内システムのトータルコントロールを実現するフルデジタルミキサー。

WR-DX1000シリーズは、通常の拡声卓としての機能に加え、効果卓としての機能も装備したフルデジタルミキサー。入出力回線接続、イベント管理、拡声・効果音演出支援をおこなう2系統の独立CUE運行システム、外部機器制御機能、音像移動/定位機能などを有し、システムのトータルコントロールがおこなえます。特に調整卓内に設置されたディレイマトリクスボードによる音像定位システムは、音響シミュレーションおよび実地測定により、各パラメーターを最適な状態に設定。舞台形式に対応した音像定位効果を音響調整卓から制御することができます。

快適な操作環境を実現するRAMSA LANシステム制御ネットワーク。

RAMSA LANによるシステム制御ネットワークは、音響調整ブース/音響室に設置されたホストコンピューターと、音響機器室の各音響制御ユニットで構成。GUI(グラフィカル・ユーザー・インターフェース)を持つソフトウェアにより、パターンの設定/登録/データ保存/再現、パワーアンプのレベルモニターおよび状態監視、スピーカー回線のON/OFFリモート制御および断線チェック、デジタルイコライザーのリモート操作などの機能を装備し、快適な操作環境を実現しています。

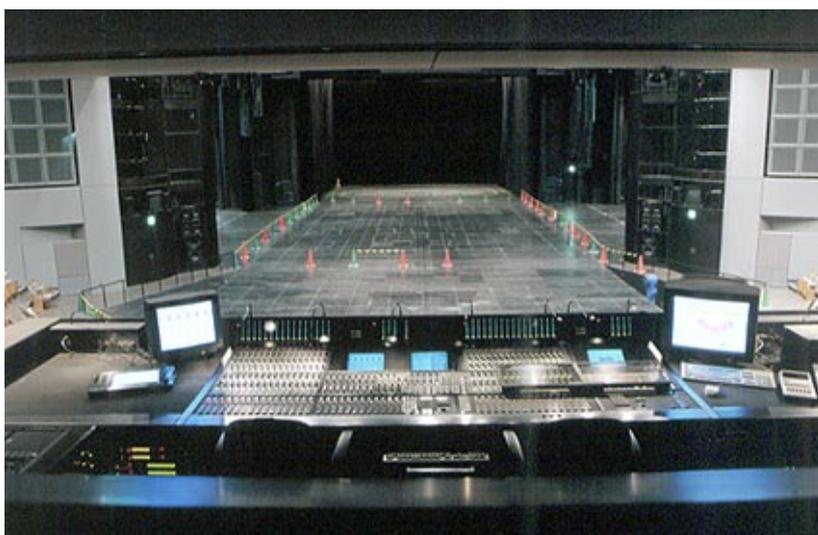
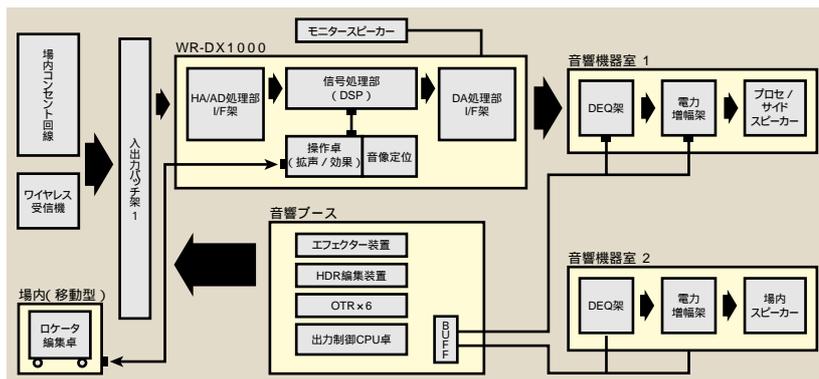
舞台と客席との一体感を  
肌で感じながら、  
場面ごとに最適な音場環境を  
容易に創造。

音響調整ブースは、客席後部にそのまま設置。プロセニアム・サイドなどメインとなるスピーカーが見渡せる様に配慮がなされており、場内の音場をダイレクトに感じながら、的確なオペレーションがおこなえます。また、ブースの両サイドに設置された大型CRTモニターには、音響調整卓/出力制御CPU/ワイヤレスシステム制御CPUの画面を表示でき、オペレーションに必要な様々な情報を容易に確認できます。

迫力の演劇空間を“音”の面から  
フォローする  
パワーアンプWP-9600。

音響機器室には30台のラックが設置され、計165台のパワーアンプをはじめ、イコライザーやスピーカー用プロセッサなどが納められています。なお、パワーアンプの電源制御や出力回線のON/OFF、動作状態の監視、出力レベルの監視などは、音響調整ブースおよび音響室の出力制御CPUからのリモート操作も可能です。

## システム図



客席の後方に設置された音響ブース



オープン形式の舞台 (客席数: 1010席)



演目に応じて舞台形式を柔軟に調整できます（写真はオープン形式）



パワーアンプWP-9600が設置された音響機器室



演目によっては移動卓を使つての音響制御も可能



音響室の音響機器架

### おもな納入機器

音響ブース		
音響調整卓	WR-DX1000シリーズ	1式
効果機器ワゴン		1式
出力制御卓		1式
音響室		
信号処理架		1式
CDプレーヤーワゴン音響架		1式
無停電電源架		1式
オーディオ編集機		1式
HA/AD IF架		1式
HA/AD・DA IF架		1式
出力制御架		1式
入出力パッチ架		2式
効果機器架		2式
テープレコーダー		1式
音響機器室		
パワーアンプ（600W+600W）	WP-9600	126
パワーアンプ（300W+300W）	WP-9300	29
パワーアンプ（150W+150W）	WP-9150	10
グラフィックイコライザー		54
スピーカー用プロセッサー		88台