

## 羽田空港の安心と快適を音でつなぐTOA。

### 羽田空港第2旅客ターミナルビル 様

羽田空港の新しい玄関口としてオープンした第2旅客ターミナルビル様。海をモチーフにした開放感あふれるターミナルは、出発・到着の動線完全分離、航空機へのスムーズな乗降、バリアフリーの徹底など、日本の基幹空港にふさわしい利便性、快適性、機能が融合した先進的なターミナルです。

こちらでは、TOAの放送設備が利用者への快適かつ適切な情報提供を実現しています。BGMや出発・到着のアナウンスなど、常に様々な情報が行き交うターミナル内の放送を集中制御部によってコントロール。案内放送では、刻々と変化する放送エリア内の騒音レベルをマイクで検出し、放送音量を的確なレベルに自動調節するなど、音の技術でターミナル内のアメニティーにも貢献しています。

施主：日本空港ビルデング株式会社様

設計：MHS・NTTファシリティーズ・シーザーペリ・JTEC共同企業体様

施工：大成・大林・ベクトル・東急・前田・日航建設共同企業体様

URL：http://www.tokyo-airport-bldg.co.jp/



## そこに、TOA...

### 西梅田を象徴する大型複合施設の音環境。

#### 西梅田・ハービスENT 様

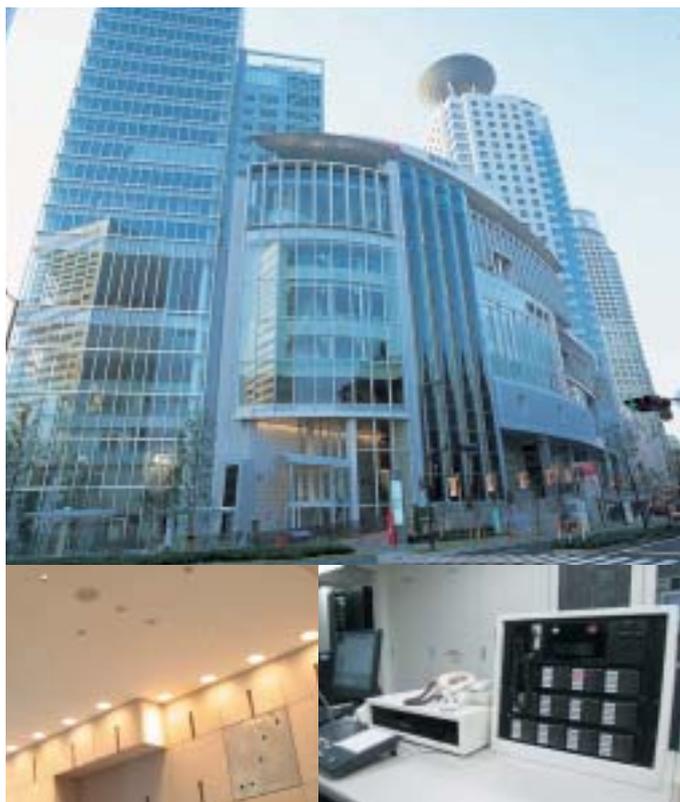
話題のエンターテイメントや高感度なショッピングが楽しめる商業エリアとインテリジェントオフィスが融合した、“洗練された大人の街”西梅田を象徴する大型複合施設、ハービスENT様。

都市の快適性を追求した館内で、BGMおよび非常用放送を担っているのはTOAの放送設備です。BGM放送は、「スマートマトリクス」によって放送区域を細分化し、エリアの雰囲気に応じてBGM演出をより効果的に行う配慮がされています。また、非常時には防災センターから集中制御で全館に迅速かつ的確な避難誘導が行えるシステムを構築。訪れる方の安全を見守っています。

施主：阪神電気鉄道株式会社様

弱電工事：東洋ハイテック株式会社様

URL：http://www.herbis-ent.com/



# SECURITY SHOW 2006 出展レポート

TOAは、3月7～10日まで、東京ビッグサイトで開催された「SECURITY SHOW 2006」に出展しました。毎年、防犯機器や情報セキュリティシステム

など、セキュリティに関わる幅広いメーカーが、一堂に会するこのイベント。過去最大規模の224社が参加した今回は、セキュリティに対する関心の高まりを反映して多くの来場者でにぎわうなか、TOAブースの新技术・製品にも注目が集まりました。



**今年のコンセプトは、「音・映像・ネットワークのトータルソリューションで安全と安心を提供するTOA」**

TOAブースでは、皆様の「安全と安心」を守るための新しい機器やその設置・運用のポイントをご説明させていただき、TOAの防犯への取り組みを感じていただきました。

## プレゼンテーションステージ

「安全と安心」に対するTOAの取り組みをご紹介しますとともに、「音・映像・ネットワーク」の各分野でのTOAの納入実績をご覧ください。



## 展示コーナー

新NetCanSee(新ネットワークカメラシステム)、デジタルレコーダー、デイナイトカメラ、屋外用ドーム型デイナイトカメラ、パケットインターカムなど皆様の安全と安心を守るための各種の機器を出展させていただきました。



## チェック! 防犯ポイント



「マンション」「駐車場」「スーパーマーケット」の市場を例にとり、犯罪を防ぐための防犯カメラの効果的な活用方法について解説しました。

高画質な映像で遠隔地からの監視、カメラ操作などが行える  
**新NetCanSee(近日発売)**  
(新ネットワークカメラシステム)



HDD内の映像をDVDやUSBメモリーを用いて外部に取り出すことのできる  
**デジタルレコーダー**  
(参考出品)



## 新技术(参考出品)

紹介内容:

音声方向の制御検知とカメラの連動システム

簡易動き検出、自動追尾システム

これらの技術を組み合わせて移動体を自動的に追尾する未来の技術をご覧ください。



DC12Vタイプカメラ、屋外にも設置できるデイナイトカメラなどを展示  
**CVカメラ**



呼出し・通話機能、防犯カメラシステムとの連動可能な  
**パケットインターカム**



なるほど！ 音の教室

# Sound laboratory

音にまつわる様々なお役立ち知識をご紹介します。

## 小型で軽量、 低消費電力を実現するアンプ 「デジタルアンプ」

ノイズに強い、劣化しにくい、加工がしやすいなど  
様々なメリットをもつデジタル化技術。

技術の進歩によってアナログの忠実性もデジタルで再現できるようになり  
より自由に、便利に音を扱うことができるようになってきました。

これまでアナログが主流だったアンプにも、そうしたデジタル化が進んでいます。

### デジタルで音を増幅するしくみ

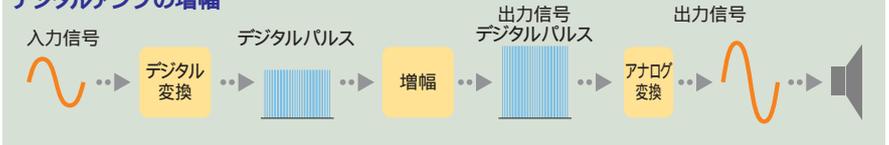
アンプは、再生装置から送られてきた音声の入力信号をスピーカーが鳴らせるまで増幅する役割を果たします。デジタルとアナログでは、この増幅の仕方がまったく異なります。

従来のアナログアンプの場合、入力信号を忠実に同じ波形のまま増幅します。一方、デジタルアンプでは、入力信号をまずデジタル信号に変換し、デジタルパルス（デジタルの波形）に変換したものを増幅。増幅後に再びアナログ信号に戻してスピーカーに送る構造になっています。

#### アナログアンプの増幅



#### デジタルアンプの増幅



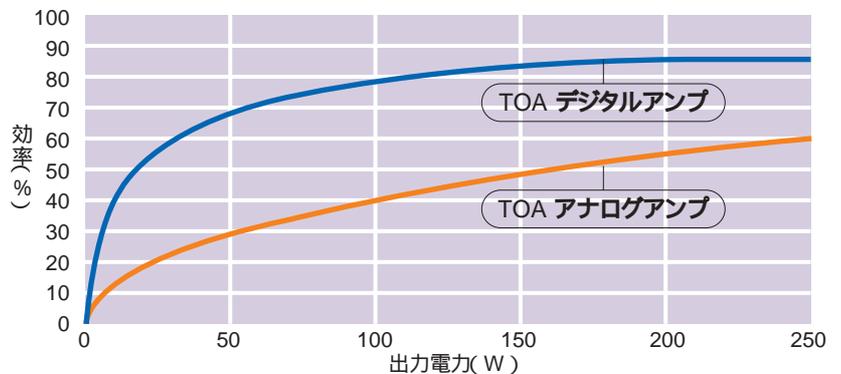
### デジタルアンプのメリット

デジタルの状態を増幅を行うことは様々なメリットがあります。アナログアンプでは、増幅する際の効率が最大50～60%程度で、残りの50～40%は熱に変わってしまいます。デジタルアンプでは、これが80～90%と非常に高く、消費電力を大幅に減らすことができます。また、実使用時の効率はアナログアンプでは20～30%程度、デジタルアンプでは70%程度であり消費電力をさらに減らすことができます。さらに、発熱が少ないデジタルアンプは、アナログアンプに必要なだった熱を放熱するための装置やスペースを大幅に省略できるので、これまで大きくて重いという印象のあるアンプをコンパクトにすることができます。現在では、コンポや携帯プレーヤーなど幅広く用いられるようになってきています。

#### デジタルアンプのメリット

高効率 = 低発熱・低消費電力  
小型・軽量・コンパクト

#### アナログアンプとの効率の比較



#### 高効率のひみつ

デジタルアンプでは増幅する際に一秒間に数十万回、入力音の電圧を測り、測った数値に応じて、増幅回路のスイッチのON・OFFを繰り返します。小さい音はスイッチを押す時間は短く、大きい音は長くといった具合に音をデジタルのパルス信号に置き換えます。これによりアナログアンプでは音のない状態や小さな音でも大きな消費電力がかかるのに対し、デジタルアンプはどのような音でも無駄なく消費電力をカットすることができます。

### 付加価値を備えたTOAのデジタルアンプ

TOAが開発したデジタルアンプは、デジタルアンプ本来のメリットに加え、以下のような特長を備え、店舗から空港などの大規模施設まで、幅広いシーンでの使用を見据えた仕様になっています。

- プロユースの耐久性
- 各チャンネルが独立電源
- ハイインピーダンス仕様もラインナップ



デジタルアンプについては、新製品情報をご覧ください。

## マルチチャンネルパワーアンプ

# ハイパワーで省スペース。 業務用にも適した4チャンネルデジタルパワーアンプが新登場!



背面

## 4チャンネルデジタルパワーアンプ

DA-250F **ローインピーダンス**  
250W 4ch 1U

DA-250FH **ハイインピーダンス100系**  
250W 4ch 1U

DA-150F **ローインピーダンス**  
150W 4ch 1U

DA-150FH **ハイインピーダンス100系**  
150W 4ch 1U

## ここがすごい! 4チャンネルデジタルパワーアンプ

### 魅力の高効率!

従来のアナログアンプの効率は最大50～60%程度で、残りの50～40%は発熱していましたが、デジタルアンプでは効率が80～90%と非常に高くなっており、エネルギーを無駄にすることなく、より大きな出力を得ることができます。

### 小型・軽量で省スペース設計!

電源部は高効率スイッチング回路採用、増幅部も高効率デジタルアンプ回路採用で軽量・小型化が可能となりました。(DA-250F、DA-250FHは1Uサイズでトータルパワーは1000W!) ラックマウント時は5段重ねも可能となり、省スペース化が実現されました。

### 安心の独立チャンネル設計!

各チャンネルごとにそれぞれ独立して動作する設計のため、万一不具合が生じても他のチャンネルに影響を及ぼしません。

### 業務用途にも強い設計!

ローインピーダンスだけでなく、業務放送で頻繁に使用されるハイインピーダンス仕様もラインナップし、業務用途に強い設計をしています。

( デジタルパワーアンプについては中面の「音の教室」でもご紹介しています。)

## CVカメラシステム

# 高性能・リズナブルなCVカメラシステムに 小型&軽量の2機種を追加。

電源をDC12V外部電源対応にすることによって、従来のCVカメラと比べて、小型・軽量を実現しました。



## ドーム型カラーカメラ C-CV202-2

オープン価格

C-CV20-2とほぼ同機能の2倍バリフォーカルレンズを標準装備したドーム型カラーカメラ。いたずら防止のためのドームカバー取付ねじを採用しました。



## カラーカメラ C-CV102-CS

オープン価格

カメラ取付金具、レンズは別売です

C-CV10-CSを継承した箱型CVカメラ(CSマウント)。最近の室内色にあわせたクールグレー(C-CC260などと同様)のカラーリングです。

## ここがポイント!

高解像度を実現(480TV本)

逆光補正機能を装備。

ホワイトバランスにAWBの機能を追加。

高画質を実現(S/N比:50dB)

映像線とは別線で電源を供給する必要があります。ACアダプターから電源を供給する場合は別売のACアダプターAD-1210が必要となります。