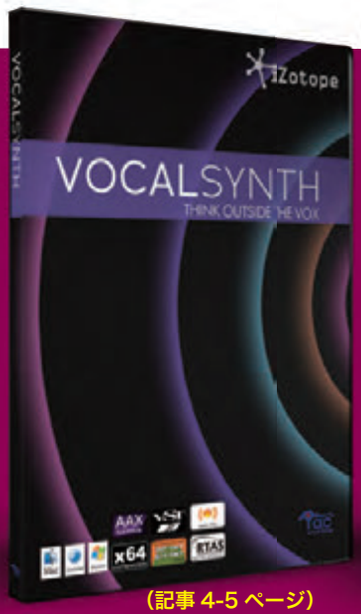
TotalAudioCreation
Tac Information 47
タックインフォメーション

2016年7月

タックシステム株式会社
www.tacsystem.com



（記事 4-5 ページ）

（記事 8 ページ）

（記事 9 ページ）

新世代プラグイン絶賛販売中！

NEW!

■ iZotope 社 VocalSynth
ボーカルエフェクトプラグイン
■ Eventide 社
Precision Time Align
タイムアラインプラグイン
■ Eventide 社 Tverb
ルームシミュレートリバーブプラグイン

※詳細は各商品紹介ページをご覧ください。

導入事例

■株式会社 オムニバス・ジャパン 様

●新橋ビデオセンター MA-104

新橋ビデオセンター内にある既存の MA 室 3 部屋は、AVID 社製の System5 で構成されておりましたが、今回 新設された MA-104 は、AVID S6-M40/32Faders、5Knobs を導入され、Pro Tools|HDX ＋ MADI-I/O ＋ Directout 社の ANDIAMO2（32ch-In/Out）を採用し、VMC-102 にてモニターコントロールすると言う構成にされております。主に番組の MA 作業を主体とされており、映像関係は、AVID 社製 DNxIO ＋ MediaComposer を導入され、赤坂にある TFC スタジオセンターの MA-2 との互換性を考慮しての機材構成とされております。

新橋ビデオセンター MA-104

●三分坂スタジオ Recording Studio-A

オムニバス・ジャパン様 4 式目の導入となります。
吹替え・アニメーション作品のアフレコ作業の為に、アナウンスブースへの視界を大きくとられております。
Euphonix CS2000 から AVID S6-M10/24 Faders、5 Knobs に更新され、Pro Tools|HDX2 + MADI-I/O + Directout 社の ANDIAMO2 (32ch-In/Out）2 式を採用し、5.1ch サラウンドでの吹替え・アニメーション作品のダビング作業までを主体とされる為、モニターコントローラー VMC-102 にて多彩な制御を行っておられます。

三分坂スタジオ Recording Studio-A

導入事例

■太陽企画 株式会社 様

太陽企画 株式会社様は、CM を中核とした広告宣伝全般の構成・企画から制作までを行っています。この度、Sound Design Room に ProTools の機材を一新し、タックシステムはその機器導入の販売をさせていただきました。コントロールルームは以前の 1.5 倍の広さに拡張しゆったりとした空間で効率よく MA 作業が行える環境となっております。また、ONLINE 編集室は国内初 Flame on MacOSX を、OFFLINE 編集室は 4K 対応 AVID と Premiere を導入し、幅広い制作が出来る環境に進化されました。

NAB 2016 レポート

by Yagi

ラスベガスで行われている NAB SHOW、「今年も出展社数と入場者数は去年より多くなったと」毎年の報告はすでに皆様もご存知のことでしょう。
私もここのところ多く耳にする Ravenna、DANTE、MADI、AES67 などといったキーワードの他に今後、3G、12G、OverIP、Embedded、Encapslation、SMPTE2022-6、TR-03、AIMS、NMI といった言葉を多く聞くことになった展示会でした。
映像音響の展示にサーバーやコンピューター系の機器展示が多くなったのはもう随分前からだったと記憶します。デジタル化された信号がインターネットプロトコル (IP) に変換されたデーターは同時に複数の端末に確実に情報として配信されいます、AES や SMPTE が多くの協会推奨規格を取り決めていく中メーカーはどの規格のフォーマットをシステムに採用するか、企業間のパワーバランスが今後どうなって行くのかが気になるところです。

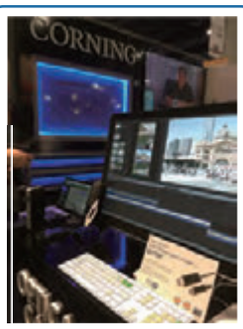
■ ADDER

長距離伝送と対ノイズ対策に有効な SFP モジュールを使用した KVM エクステンダー「XD-150FX」、マネージメントユニットが不要な IP ベースでの延長で簡易マトリクスを組むことが出来る「XD-IP」、フラッグシップシステムの Infinity システムに組み込むことが出来る「USB Extender for Infinity」などを出展、さらなる拡張と使い勝手の良さをアピールしています。

DX-150FX (上 : フロント、下 : リア)

■ CORNING

Thunderbolt ケーブルの長尺ケーブルで安定的な製品を送り出している CORNING 社、今後 USB3.0 などの延長や長尺ケーブルの発売が予定されているということ。この業界には必須なアイテムとなることでしょう。



■ QUE AUDIO

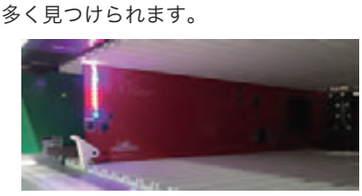
アメリカでは大手のディストリビューターと契約が成功。販売を大幅に拡大する予定となった QUE AUDIO。
両耳に固定する新しいタイプの「QA22」や今流行の自撮り棒タイプの「iRig Boom」などを展示。アメリカ国内のテレビ中継では最近よく QUE AUDIO 社製品が多く使われているとのことです。

QA22

iRig Boom

■ DECIMATOR DESIGN

DECIMATOR DESIGN はカードタイプの分割ユニット「DMON-9S」を発表。
毎年行われている NAB 会場内の装飾に DECIMATOR DESIGN のロゴの入った看板などを多く見つけられます。



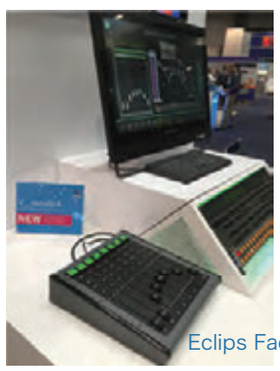
■ DIRECTOUT TECHNOLOGIES

DIRECTOUT TECHNOLOGIES 社は MADI 信号のアナライザーに MADI 信号レベルのキャリブレーションが行える機能「ANNA-LISA / MADI Moni Calibration」を追加、MADI 信号の相性的な不安定さを解消することが出来るでしょう。

■ JL COOPER

JL COOPER 社は Black Magic Degesign の ATEM シリーズ S/W のコントロールパネルとしてリモートが可能な「Proton」や LAWO の IP Remote Production System などに使われ、放送用等で使用されている「Eclips Fader」を新製品として展示、JL COOPER のラインナップを見ていれば今一番多く使用されているメーカーはどれなのかが分かりそうですね。

Proton



Eclips Fader

■ NTP/DAD

AVID 公認のサードパーティー製のオーディオ I/F メーカーになりそうな DAD 社は AX32 を中心に DANTE と MADI の I/F を展示していました。
今後、世界的なオーデイオ制作現場に AVID と DAD と Tacsystem のハードウェアシステムが多くなりそうです。

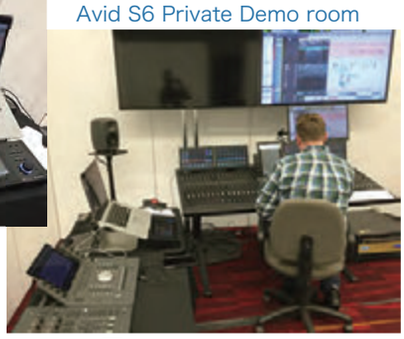
DAD ブース

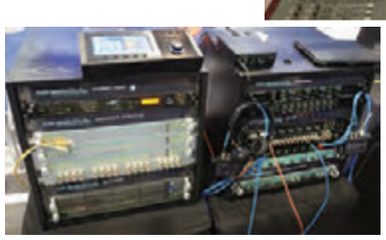
■ Tacsystem　VMC-102

Avid S6 Private Demo room、DAD そして DirectOut Technologies 社のブースに VMC-102 を展示しました。それぞれのメーカーのインターフェースとして親和性の良い製品として認知されています。

Avid S6 Private Demo room

Avid S6 Private Demo room





DirectOut Technologies

WAVES LIVE

by Miyamura (REWIRE INC.)

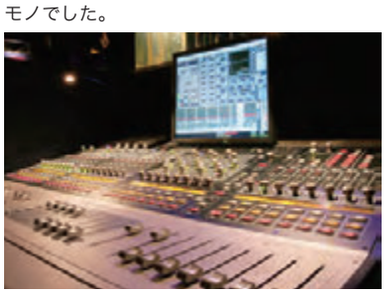
Tac information には、数多くのレコーディング &MA 情報が列挙されていますが、今回は視点を変えて、昨今熱い SR 市場に的を絞ってみます。

アナログからデジタルの流れは、レコーディングの世界のみならず、ライブ市場の世界でも同様です。もちろん、レコーディングの世界は「take 2」が許される世界ですので、音質を最優先に求め、比較的最新テクノロジーを導入しやすいのですが、ライブ市場は「take 2」などのやり直しの概念は無く、失敗が許されない世界ですので、音質もさることながらシステムの堅牢性が最重要視されます。その為に最新テクノロジーの導入がレコーディング市場よりは比較的遅くなります。このライブ独特の緊張感はレコーディングとは、また違った緊張感であり、慣れていない若いスタッフは「胃が痛い !」と本番前に漏らすこともあります。

そのような「take2」が許されないライブ市場に於いて、世界トップクラスのアーティストのワールド・ツアーで使用するライブ・コンソールには数多くの有名メーカーがあり、Led Zepperin がワールド・ツアーを行った当時から、主には英国製、米国製、そして日本製のコンソールが選択されてきました。

そんな堅牢性が最重要視されるライブ・コンソールのデジタル化の先駆けとして、また以降、普及に拍車を掛けたモデルとして市場にリリースされたのは、1999 年発売のヤマハ製「PM1D」でしょう。その当時、トップクラスのアーティストの多くは PM1D を使用するか、高級アナログ・コンソール（MIDAS XL3 や XL4）などを使用するかのいずれかでした。PM1D は、当時のヤマハ製コンソールの中でもトップグレードのコンソールであり、発表以降、その先進性と利便性から数多くの海外アーティストがアナログ・コンソールからデジタル・コンソールにスイッチしていきました。

その後、多くの競合メーカーがライブ・コンソール市場に素晴らしいデジタル・コンソールをリリースし、今日に至る状況ですが、当時既に世界のレコーディング・スタジオでスタンダードとなり得た「ProTools|HD」の「TDM プラグインをリアルタイムで使用出来る !」、「ProTools|HD が容易に接続出来る !」という言葉と共に、2005 年市場にリリースされた AVID 社 VENUE の先進性は当時としては革新的なモノでした。



今やライブ・コンソールに DAW が容易に接続出来る事は廉価なモデルでも当然の機能ですし、MADI などの汎用入出力を利用すれば、スタンド・アローンの優れた MADI レコーダー（TASCAM DA6400 など）を接続してマルチ・トラック・レコーディングも容易な時代です。

また「プラグイン・エフェクター」が使える事も今やデジタル・ライブ・コンソールの世界では常識ですが、2005 年当時は VENUE だけが、それを可能とする唯一無二のコンソールでした。（他にもありましたが、品質的に使える ! と言う意味ではです）その VENUE とそれまでのデジタル・コンソールとの大きな差は、VENUE プラット･フォーム（TDM）のみで動作する “使える” プラグイン「Waves」社のプラグイン・エフェクトの素晴らしいサウンドとファンクションでした。

当時既に多くのレコーディング・エンジニアに愛用されていた「Waves」社の名前はライブ市場では全く知られておらず、レコーディングにも立ち会う一部のライブ・エンジニアを除いては、「Waves」の知名度は皆無に等しかったのです。

しかし、どの世界でも「一流は一流を知る」の言葉通り、一度「Waves」を体験された国内トップクラスのライブ・エンジニアは個人でも「Waves」を買い求めるほどになりました。

同様に世界でも指折りのトップクラスのエンジニアは、そのサウンドと機能に多くのポテンシャルを感じ、彼らが「フジロック」や「サマーソニック」で来日するたびに Artist Rider に「Waves」が毎回オーダーされることで日本での認知にも拍車が掛かります。以降、今日に至るまで、Waves プラグインはライブ市場でも必要不可欠な不動の地位を築き、国内大手ツアリング・カンパニーでは、その殆どに導入されています。

無論、そんな「Waves」のポテンシャルは、「Waves」社自身が気づいており、多くのエンジニアの熱望に応えるべく、VENUE プラット・フォーム以外でも Waves プラグイン・エフェクトを動作させる事が出来るハード・ウェアとして、「Sound Grid」システムを 2010 年にリリースしました。

この「Sound Grid」システムにより、当時世界最高峰のライブ・デジタル・コンソールのひとつだった「DiGiCo SD7」でも Waves プラグイン・エフェクトが使用出来る様になり、誰もが知るビッグ・アーティストのツアーでも「C4」や「C6」を目にする様になりました。

加えて日本国内に於いて圧倒的台数を誇る、YAMAHA 社のデジタル・コンソールでも「Sound Grid」と専用のカード（Y16）を用いることで Waves プラグイン・エフェクトを利用する事が出来る様になりました。

2016 年 現 在、Allen&Heath、AVID（Profile）、CADAC、DiGiCo、MIDAS、Roland、Soundcraft、SSL、YAMAHA.. などの多くのデジタル・ライブ・コンソールで使用出来るのみならず、LAWO、CALREC、STUDER などの放送局向けコンソールでも使用可能となり、更に、2016 年春に発表された Waves 初の「 LV1」ソフトウェア・ミキサーは、Sound Grid ハードウェア自体をデジタル・コンソールと化すソフトウェアとしてリリースされました。

ソフトウェア・ミキサーである「LV1」のオーディオの入出力には、先の DiGiCo 社が開発した DiGiGird IOX や IOC を使用し、ネットワークに CAT6 を用いる事で、リモート・プリにも対応したデジタル・コンソールとなります。また、CREST 社からは LV1 の画面上のフェーダーを物理的なフェーダーとするフィジカル・インターフェイスも発表されています。

先日、国内で開催された米国屈指のビッグ・アーティストの現場で、FOH 席に設置されたハウス・コンソールには、お馴染みのフェーダーを数多く搭載したコンソールは鎮座しておらず、Dell 製タッチ・パネル液晶が二台並び、その右横に複数台の IOx が設置されているだけでした。もちろん、Dell 製タッチ・パネル液晶では、「LV1」を操作していました。

この FOH 環境を見て、昭和世代の著名エンジニアの方は物理的なフェーダーが無いコンソールなど、「あり得ない !」と言われることが多いのですが、合理的な海外エンジニアは、タッチ・パネル液晶に多少のストレスは感じても利便性を重視して選択しています。つまり搬入搬出に多くの人員と体力を必要とする大型コンソールでは無く、小型液晶やノート PC だけでワールド・ツアーを周れる時代に突入したことを目の当たりにしたのです。

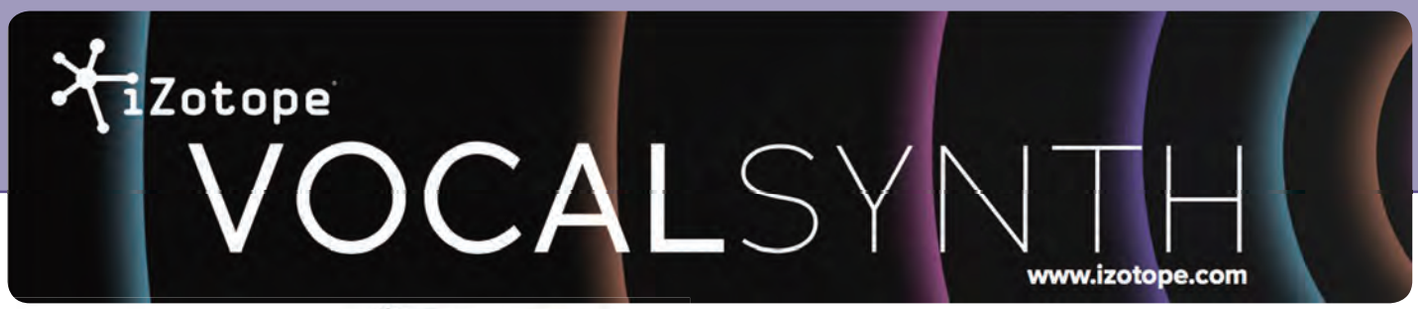
勿論、利点だけではありません。Sound Grid システムは、ソフトウェアと周辺機器含めて出来ること（可能性）が多すぎる為に、シンプルと言う言葉からはほど遠く、ライブ・サウンドに特化する SR/PA 会社にとっては、とっつき難いことに加えて、管理、運用者に多少の PC の知識が必要になるために、分かり難いイメージだけが先行します。

ただ ...、10 年一昔。

10 年以上前の大規模音楽フェスティバルはアナログ・コンソールでの運用でした。しかし、今やアナログ・コンソールで運用される大規模音楽フェスティバルは殆どありません。それは運用する現地スタッフの仕事量と体力を考慮すれば当然の配慮です。デジタル・コンソールならばアーティストと共に現地入りするライブ・エンジニアのファイルが、トータル・リコール出来るので長時間に渡る仕事を要求される現地スタッフの疲労も軽減され、ヒューマン・エラーも減ります。そういった裏方の諸事情を考慮すると、今後更に 10 年経過した時、物理的なフェーダーを搭載しない新たな（平成時代の ?）コンソールが大規模フェスティバルの FOH 席を席巻する日が来るかもしれません。

勿論、タッチパネル液晶がFOH席に並ぶのは可能性の一つ！でしかありませんが、ほぼ確実に言えるのは、時代の流れと、利便性を考慮すると SoundGrid システムが国内でもますます導入されていくのは間違い無いと思います。

あと 10 年も経てば、平成生まれのトップ・エンジニアがフェーダーを握る、いやフェーダーを触る時代になり、FOH 席には最新のデジタル・コンソールが導入されているのでしょう。



by Masahiro In
エムズラーニングセンター

VocalSynth
オープンプライス（市場予想価格:24,000 円税抜）

みなさんは、「ヴォコーダーを使った曲は？」と聞くと、どの曲を思い浮かべるでしょうか？　私は、やっぱり Y.M.O「テクノポリス」、カシオペア「I Love N.Y」、そして Kraftwerk「ROBOTS」などです。まぁ～古いです。（笑）　さて、弊社の女子達は？と、いうと Perfume「ポリリズム」、Puffy「アジアの純真」、こんな感じでした。「ポリリズム」はきっとヴォコーダーでは無く、Pitch 修正ソフトだと思いますが。。。。

ナゼ ？ ヴォコーダーについての書き出しかというと、iZotope 社の新製品**「VocalSynth」**は、まさに古き良き時代のアナログヴォコーダーや、トーク・ボックスぽい音が簡単に再現出来るからなのです。

「ヴォコーダーって何？」..... と、思われる方もいらっしゃると思うので簡単に説明すると .....

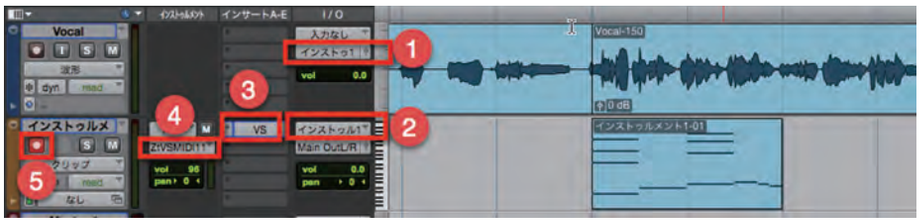
ヴォコーダー（英:vocoder)、あるいはボコーダーとは「ヴォイス」(voice) と「コーダー」(coder) を合わせた言葉で、電子楽器や衣服た～の一種。シンセサイザーの一種に分類されることもある。
本来の意味は通信用の音声圧縮技術で、携帯電話などの多くの機器で使用されている。音声の波形を直接送るのではなくパラメータ化して送り、受信側ではそれらのパラメータから元の音声を合成する。音楽用のヴォコーダーはこの技術を応用したものである。（ウィキペディアより）

ヴォコーダーのようにリアルタイムに使えるの？

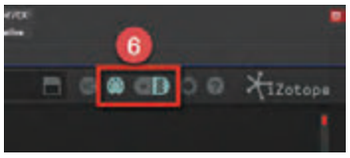
iZotope 社のデモムービーを見ると、MIDI トラックに入力した MIDI ノートでの Audio トラックコントロールが出来るのはわかりました。
まぁ、それが出来なければ今時の Plugin じゃ無いですし。。。

私の欲求は、
1、Audio トラックの音声 data を MIDI 鍵盤でリアルタイムにコントロール出来ること
2、マイクからの音声を MIDI 鍵盤でリアルタイムにコントロール出来ること
つまり、アナログヴォコーダーと同じ事が出来るのか？って事です。レイテンシーとか音質とか、とても気になったので検証しました。

＜ TEST-1 ＞　テスト環境：Mac OS 10.10.5 , ProTools HD 12.5 ,VocalSynth_v1.00b , USB MIDI Keyboard



★ VocalSynth（VS）を直接オーディオトラックにインサートする場合は、VS で set してあるパラメータがそのまま反映されます。
インストゥルメントトラックを作成し、MIDI でコントロールする場合は、セッションをプレイバックしながら、MIDI キーボードを弾いた時のみパラメータが反映されます。（音が出力されます）



1. オーディオトラックとインストゥルメントトラックを作成
2. オーディオトラックの OUT →インストゥルメントトラック (上図①)
3. インストゥルメントトラックの IN →インストゥルメントトラックに (①を設定すると自動に設定されます)
VocalSynth をインサート (上図②③) インストゥルメントトラックの MIDI ch 設定をインストゥルメントトラック -iZotope VocalSynth MIDI in1 →チャンネル -1（上図④）
4. インストゥルメントトラックの REC ボタンを ON（上図⑤）
ProTools を Play し、MIDI キーボードを弾きオーディオトラックの音声が変化したら OK です。
(上図インストゥルメントトラックの MIDI data は一度 MIDI レコーディングしたクリップです。)
5.VS を MIDI モードにします。(左図⑥)
◆トラックに入力した MIDI data でも、リアルタイムに弾いた data でも問題無くコントロールできました。
ちなみに、H/W バッファーサイズは 512 サンプルです。

＜ TEST-2 ＞

★基本的に TEST-1 の設定に加えて
1. オーディオトラックの input → MIC 入力の ch
2. インプットモニターを ON（左図⑦）
3. インストゥルメントトラックの REC ボタンを ON(左図⑧)
MIDI キーボードを弾きながら、「歌う」、「ラップ」、「喋る」とヴォコーダーと同じ感覚で再現できました。

コントロールができると、音色を「あの曲に似せたい！」「One ノートでやりたい！」..... など、欲求は止まりません。
次に、VS の中のモジュールがどのような役割をしているかを説明いたします。
まず、大きなところで 4 つのヴォーカルエンジンがあります。

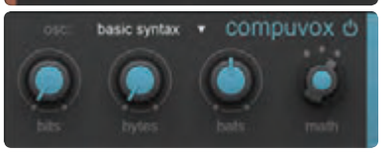
■ 4 つのヴォーカルエンジン

polyvox

聖歌隊を思わせるような自然なハーモニーを作成します。
バックコーラスなどには最適でしょう。
formant と character を調整するだけで、イメージに近い音が得られます。

vocoder

これぞまさしく Vocoder!　EMS2000 , Roland VP-330 , SVC-350 , Korg VC-10 など銘器の雰囲気バッチリです。
一度「Technopolis」を演ってみてください。



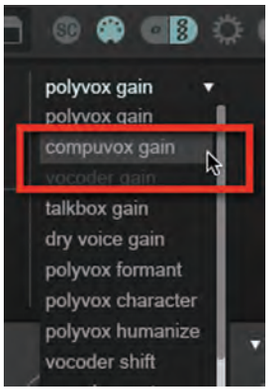
compuvox

読んで字のごとく、機械的なヴォイスです。
Art of Noise の Peter Gunn の voice Bass をイメージしていただけると分かりやすいでしょうか？ ..... あれは Sampling ですが、あのような音が得られます。

talkbox

talkbox といえば、ZAPP! の Roger Troutman でしょう。
ZAPP サウンドが　Plugin で出来ちゃう時代になったということでしょうか。
それにしても面白い！

■エディット



通常は、右図のように周波数カーブを見ることも可能ですが、右図赤枠ボタンを（toggles between the wave meter and the x/y pad）押すと、4つのエンジンをサラウンドパンナーのような感覚で動かすことが可能です。また、ゲインや他のパラメータをアサインしコントロールできるのです。
A～D フェーダーを動かすより感覚的に音を作ることができます。（左図）

■音作り

Synth というくらいですから、やはり音作りは避けられません。しかし、VS に入っているプリセットを基に簡単に好みの音作りが可能です。
もちろん、ゼロからの音作りも可能です。
iZotope 社はプリセット作りが本当に上手です。色々、書きたい音作りの方法はあるのですが、私の「お気に入り」はコレです！！

1. compuvox エンジンを ON、他は全て OFF、エフェクトも全て OFF
2. MIDI mode ON(下図⑨)、dry/wet → wet(下図⑩)、pitch collection → off(下図⑪)
3. compuvox preset → basic syntax , bits:24 , bytes:40 , bats:0 , math: 一番右

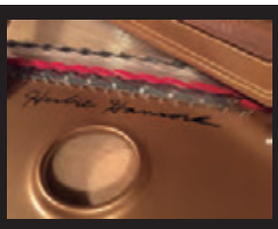
4.MIDI キーボードをお持ちの方は、C1 ノートを弾きながら ProTools をプレイバック。
お持ちでは無い方は、インストゥルメントトラックに C1 ノートを音声 data の長さの分だけデュレーションを保ちます。その後、プレイバックしてください。

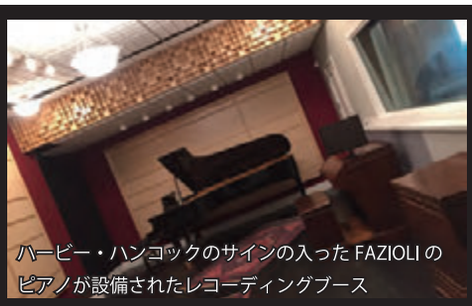
※まだ数時間しか触っていませんが、どんどん楽しくなりアレもコレも考えていると時間がいくらあっても足りません。
RX シリーズも Ozone シリーズも、before / after がハッキリしており、ユーザー様のウケがとても良かったソフトウェアでした。
この VocalSynth も大ヒットの予感が .....。

ミュージシャンや、音楽制作の方はもちろん、MA や音効さんもあったら便利な Plugin として間違いありません！

Vocal Synth の trial 版は、iZotope 社ホームページからダウンロード可能です。10 日間使用が可能です。
みなさまの DAW にインストールされる日も近いと思います。

M's LearningCenter
ProTools の企業様向けトレーニング、導入講習、AVID 認定試験、個人レッスン等行っております。
〒 150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3-43-7-205
エムズラーニングセンター　因　正博
http://www.mslc.jp　mail:info@mslc.jp





ハービー・ハンコックのサインの入った FAZIOLI の
ピアノが設備されたレコーディングブース

VMC-102 Technical Guide
vol.3

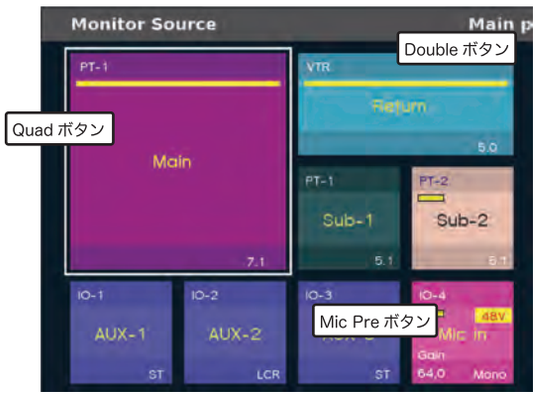
LOGIC と Pro Tools を S6 で使い分けて使用

ついにハリウッドにも導入がはじまった VMC-102。最初にインストレーションされたのは、バーバンクのスイートパイ・スタジオ (Sweet pie Studio)。コンビネーションされた IO は DAD AX-32、TV ドラマシリーズなどの音楽製作を行うレコーディングスタジオに設備された。
今回は、5 月 26 日に Avid Creative Summit 2016 にて発表した VMC-102 Ver.3 テクノロジープレビューと Avid の推奨 IO と発表された DAD AX-32 についてご紹介しよう。 by Yamazaki

「VMC-102」Ver.3 Technology Preview

Avid Creative Summit 2016 にて発表した VMC-102 Ver.3 テクノロジープレビューにおいて現在 Ver.3 として開発進行中の新機能について発表致しました。

- より大きく見やすい、クワッド／ダブル・サイズ・ボタン
- 「DAD AX-32」、「Andiamo.MC」、「Millennia HV-3R」の HA ゲイン、ファンタム電源、フェイズのコントロールを可能にするマイク・プリ・リモート機能
- 複数のボタンを組み合わせた複合機能を可能にするボタン・グルーピング機能
- Main/Alt/Mini、3 系統のスピーカーのレベルを同じレベルで管理するスピーカー・リンク機能
- 複数のスピーカーを組み合わせて 64CH 以上のスピーカー数にも対応するスピーカー・グルーピング機能。



上記の標準アップデートの他、有償の追加オプションとして下記の機能を開発予定としています。

- RS-422 ポートから VTR や DAW を 9 ピン・コントロールすし、リモートコントロール、ロケート、トラックアーム、オート・エディット機能などを可能にするマシンコントロール・オプション
- 3 系統あるスピーカーを 6 系統に増やすスピーカー・エクスパンジョン・オプション
- Ethernet 接続によって「Directout Technologies M.1K2」のマトリクスコントロールを行う M.1K2 MADI ルーター・リモート・オプション

以上の機能について 11 月の IBEE ごろまでにリリースする予定で進んでおります。もしさらなるご要望がございましたら、是非弊社までご連絡ください。

Avid のオフィシャルサードパーティー IO となった DAD AX-32

Avid Creative Summit 2016 ににおいて Avid から NTP Technology 社の「DAD AX-32」を Pro Tools HDX のオフィシャルに認定 IO として認められたことが発表されました。これによって、「DAD AX-32」は、Avid が正式にサポートする初めてのサードパーティー製 IO ユニットとなったことになります。その大きな理由は、Avid S6 のモニターセクションを従来の System5 コンソールと同等の機能を持たせるために必要なアイテムとして EUCON プロトコルに対応し、豊富な機能を搭載した「DAD AX-32」を Avid が取り入れたことにあります。

Avid Rich Nevens(Sales Manager) は、「DAD AX-32」の強力なルーティング機能とハイクォリティーな音質が Avid S6 コンソールを System 5 を超えるコンソールと位置づけるに十分なパフォーマンスを持っていると語っています。ここではその背景となる詳細について説明しましょう。

豊富な IO オプションを持った強力なルーティング機能

「DAD AX-32」は、内部に 1,536x1,536 チャンネルもの巨大なルーティング・マトリクスが内包されています。この強力なルーティング機能を Ethernet 経由でリアルタイムに制御が出来ると言うことがこの製品のパフォーマンスを飛躍的に向上させたといえます。このルーティング機能を活かすのが豊富に用意された IO オプション群です。

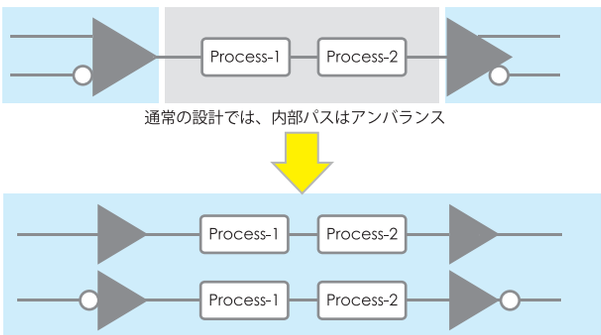
DAD AX-32 のリアパネル

標準装備デジタル IO	オンボード IO オプション	IO スロット・オプション
ベースユニットにデフォルトとして装備されている IO です。 ■ AES EBU(16CH) ■ MADI coax(64CH) ■ 2x Pro Tool Mini DigiLink(64CH)	マザーボードにオプションとして追加できる拡張 IO です。 ■ Optical MADI (64CHx2) ■ IP(Dante) (64CH)	下記のオプションカードを 8 枚まで実装することができます。 ■ Line AD Card (8CH) ■ Mic AD Card (8CH) ■ Line DA Card (8CH) ■ Dual 3G-SDI Card (16CHx2) ■ AES Card (8CHx2) ■ 2x MADI Card (64CHx2)

384KHz まで対応するこだわりの高音質設計

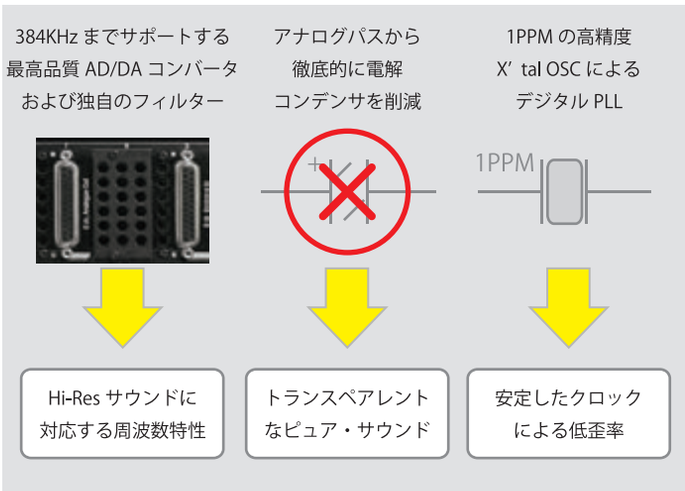
「DAD AX-32」のもう一つの大きな特徴が、384KHz まで対応している高音質 AD/DA コンバータが上げられます。この性能を支える設計に大きな特徴があります。

アナログ・オーディオ乖離設計においては通常バランス入出力に対し差動アンプで受けた後の基板内の内部回路はアンバランスの回路構成となります。これに対して「DAD AX-32」では、内部回路まで全てバランスラインで設計、徹底的にノイズの影響を受けない設計となっています。当然全てのオーディオパスをバランスラインで設計すると言うことは、パーツは 2 倍となりバランスの精度を保つためにはきっちりとした調整と必然的に高精度のパーツが要求されることとなります。



通常の設計では、内部パスはアンバランス

DAD AX-32 の設計は、すべてバランス回路



高音質特性を作り出した設計思想

また、《DAD AX-32」では 384KHz サンプリングまでの周波数特性を最適にするための独自のフィルタ回路を用いています。さらに、トランスペアレントなサウンドを得るためにアナログ・オーディオパスからは徹底的に不安定要素となる電解コンデンサを排除する設計とされています。また、内部クロックには 1 PPM の高精度発信器を用い、ベースの精度を上げた上で外部入力に対するロックはデジタル PLL によるソフトウェア制御とすることで不要なジッターを抑える事で歪み率を低減させることに成功しています。これらのポイントをしっかり抑えた設計が Hi-Res サウンドまで十分にサポートできる特性を実現させていると言えるでしょう。

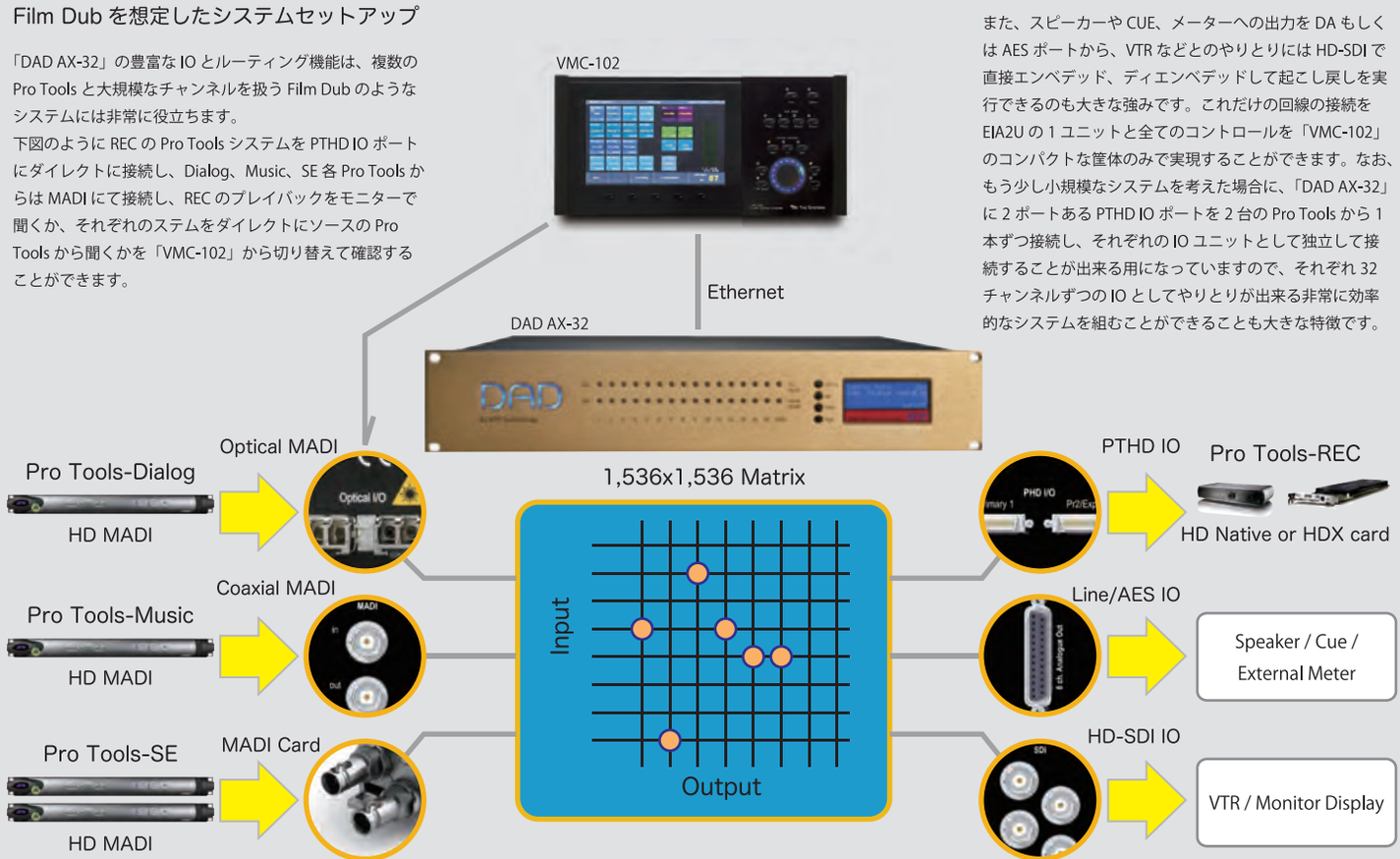
「DAD AX-32」+「VMC-102」によるシステムセットアップ

「DAD AX-32」は「Avid Pro Tools S6」から EUCON 対応アプリケーションを介して直接コントロール可能ですが、「VMC-102」と組み合わせることで、より使いやすいシステムとなります。特に大きな違いは、「S6」からのコントロールを可能にするためには EUCON に対応した DADman ソフトウェアを PC 上で起動した上で動作するのに対し、「VMC-102」と「DAD AX-32」間はネイティブに接続されているため、お互いの電源を入れるだけで運用することが可能になります。さらに前述の様々なオプションやタッチパネルによる使いやすい環境が提供されることとなります。

Film Dub を想定したシステムセットアップ

「DAD AX-32」の豊富な IO とルーティング機能は、複数の Pro Tools と大規模なチャンネルを扱う Film Dub のようなシステムには非常に役立ちます。
下図のように REC の Pro Tools システムを PTHD IO ポートにダイレクトに接続し、Dialog、Music、SE 各 Pro Tools からは MADI にて接続し、REC のプレイバックをモニターで聞くか、それぞれのステムをダイレクトにソースの Pro Tools から聞くかを「VMC-102」から切り替えて確認することができます。

また、スピーカーや CUE、メーターへの出力を DA もしくは AES ポートから、VTR などとのやりとりには HD-SDI で直接エンベデッド、ディエンベデッドして起こし戻しを実行できるのも大きな強みです。これだけの回線の接続を EIA2U の 1 ユニットと全てのコントロールを「VMC-102」のコンパクトな筐体のみで実現することができます。なお、もう少し小規模なシステムを考えた場合に、「DAD AX-32」に 2 ポートある PTHD IO ポートを 2 台の Pro Tools から 1 本ずつ接続し、それぞれの IO ユニットとして独立して接続することが出来る用になっていますので、それぞれ 32 チャンネルずつの IO としてやりとりが出来る非常に効率的なシステムを組むことができることも大きな特徴です。



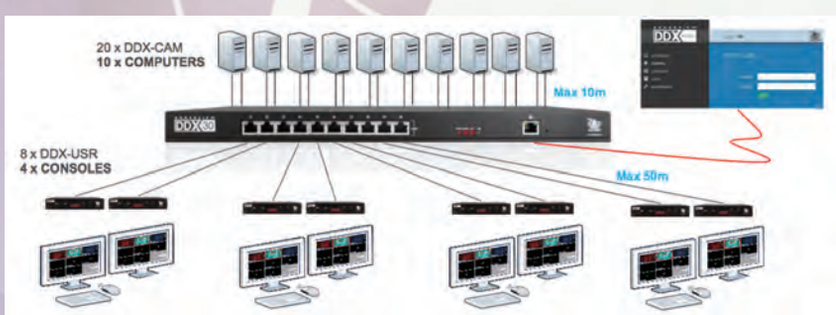
展示会レポ

IT Week データセンター展 出展してきました！

★新スタッフ★
藤田 琴音
(Kotone Fujita)

今回タックシステムは ADDER 社と合同で「データセンター展 春 in 東京ビッグサイト」に初出展して参りました。
すでに ADDER 製品をお使いいただいている方もいらっしゃるかと思いますが、複雑化する KVM システムに安定した延長、切り替え、マトリクス機器を提供している、今最も信頼性が高いと注目を集めている英国メーカーです。その信頼性の高さから英国 BBC にも採用されています。

申し遅れましたが、私タックシステムに昨年 11 月に入社致しました藤田琴音と申します。音楽大学を卒業後、ちょっとした気の迷いで半年ほど違う仕事をしましたが、音に関わりたいという思いがありタックに入社しました。最近はお家でホッピー飲みながらレコードを聴いています、そんなタック最年少です。
私の話はこれくらいにして・・・(笑)、今回のタックブースを少しご紹介いたしましょう。
まずデモとして展示した製品は、安定度・スピード共に世界最高の KVM と言われている「Infinity シリーズ」そして中規模 KVM システムとして今注目を集めている「DDX30 シリーズ」さらには ADDER 社独自の FreeFlow テクノロジーによって最大 4 台の PC の USB を自動切り替えできるオートセレクター「CCS-PRO4」です。その他 X-DVIPRO や XD150 をはじめとするエクステンダー関係も展示させていただきました。盛りだくさんですね～！



DDX30 システム例

↑タックブースの様子

では、本誌初登場の DDX30 について簡単にですがご説明いたします。
DDX30 シリーズは 30 ポートを備えた KVM マトリクスシステムで、User x7：PC x23 から User x29：PC x1 までの組み合わせのシステム構築が可能です。また本体から User までは最大 50m まで距離を稼ぐことができます。PC 側モジュールはラックマウントの必要性がない小型 CAM での接続となるので、貴重なラックスペースを使わずに PC との接続ができてしまう優れもの！ Infinity と同じく web ブラウザ上で管理を行うので、余計なアプリをインストールする必要がありません。DVI,DP のみのモジュールしかありませんでしたが、最近 VGA のモジュールも発売いたしました。中小規模の KVM マトリクスシステムに最適です。
秋には IP ベースの簡易 KVM マトリクスシステムが構築できる新商品「XD-IP」の発売を控えております。
今後とも ADDER から目が離せないですね。
ちなみに、私は営業部として皆様をサポートしていきますので、何卒宜しくお願い致します！！

新製品

■ Eventide 社 Precision Time Align 価格 12,000 円税抜

by Kobayashi

手術前の手洗い

「Precision Time Align」は、高精度のサブ･サンプル･ディレイで、トラック上の音を前後にシフトすることができます。このプラグインを使用する事で、ミックスからタイミングずれや位相の問題を完全に除去し完璧に同期したダブルトラッキング・サウンドを得ることができます、特にマルチマイクで録音されたドラムやボーカル、楽器に有効です。

位相ずれを吹き飛ばせ

「Precision Time Align」は、マイクロセカンド単位 (最高 64 分の 1 サンプル) 精度で信号を同期させることができます。複数のマイクでドラム、ギターアンプのキャビネットやボーカルをレコーディングする際に困難な場合があります。それぞれのマイクから録音した音は、各々単体では良い音かもしれませんが、それらを一緒にミックするとくし型フィルタ（位相ずれや、中抜けした音）や低域周波数の減衰のような位相問題が発生します。勿論、D.A.W. で編集すればサンプル精度で問題の修正を行うことはできますが、「Precision Time Align」は、更に 64 倍高精度です。

＜機能＞

一つの楽器を複数のトラックでミックスするか、複数のマイクで収録したキックドラムの位相ずれを修正するか、またはトラッキングだけのセッションのオーディオセグメントを揃えるか、どうかにかかわらず「Precision Time Align」は、これらの重要なエンジニアリング・タスクに最適です。

- マイクロセカンド単位 (最高 64 分の 1 サンプル精度) の信号の同期。
- 位相反転ボタンによる逆位相の修正。
- 正確な粗および微調整コントロールにより、録音時のタイムシフトを最適化します。
- ネガティブ・ディレイはレコーディング時に他の関連するトラックを前の時間に移動させるような働きをします。
- 完璧な信号マッチングを得るための 4 つの異なる方法の信号キャリブレーション。
- 高精度なタイムディレイが、遅延補償機能の無い D.A.W. で使用するために含まれています。
- D.A.W. を使って手動でクリップを並べるよりも、より速く、より正確なワークフロー

新製品

■ Eventide 社 Tverb 価格 28,000 円税抜

by Kobayashi

Eventide から新製品が発売になりました。デヴィッド･ボウイの「ヒーローズ (英雄夢語り) で使われた効果を完全再現したという Tverb プラグイン、今回はこちらをご紹介させていただきます。
先ず、デヴィッド・ボウイの「ヒーローズ (英雄夢語り)」を聞き直して、Tverb の効果がどのような物だったのかを確認してみました。
ヒーローズは 1977 年にリリースされた作品なので、当然殆どがアナログを駆使した音作りということになります。
それで問題のメインボーカルに使用されたという Tverb の効果ですが、何しろ曲が 6 分を超える大作なのと、ボウイの声が盛り上がってくるのが 3 分 20 − 30 秒以降なので、それまでは普通の殆どノンリバーブなボーカルサウンドです。それで 3 分 20 − 30 秒以降からは Tverb の効果（ってか、勝手にそう名付けてますが。。）がじわじわ出てきます。シャウトするとルームアンビエンスマイクのゲートが開いてルームアンビエンスが大きくなり、静かに歌うと殆どノンリバーブという、効果自体が非常に自然な感じなので意識して聞かないと気が付かないという完全プロ志向の効果です。
流石グラムロックで 70 年代を席巻したトニー・ヴィスコンティなだけあって、これ見よがしのいなたいエフェクトではないものの、大作を盛り上げる絶妙な効果といえるでしょう。
余談ですが、「ヒーローズ (英雄夢語り) の前作にあたる『ロウ』では Eventide の Harmonizer/H910 がスネアドラムにかけられていて大変特徴的なサウンドになっていました。今思えばこのあたりがテクノポップ（古っ〜）や日本だと病気サウンドなんて言われていた 80 年代前半のサウンドの源流だったんですね。Eventide/H910 勿論プラグインでも出てますので、今なら DAW 上で再現可能ですね〜。

さて、Eventide の Tverb ですが、自分の環境で他社のプラグインで同系統のものと聞き比べてみました。

ルームアンピエンスという観点と一番身近なプラグインとして ProTools には絶対付いてくる D-Verb。これの中にゲートリバーブのプリセットがあるので、これをドラムのサンプルにかけて聞いてみます。ゲートリバーブというプリセットなだけに、80 年代風のいかにもというゲートリバーブがかかります。音的にも当時のサウンドのような荒目の音です。これはリバーブの音像定位的にはあまり左右に広がらないタイプになっているようですので、モノの音源にかけた方が良さそうな感じです。

次に、かなりコンセプトが似ているプラグインとして某 U ◎ D 社の某 O ◎◎◎ n W ◎ y S ◎◎◎◎ s プラグイン (以下 OWS/ 通常価格 $349) と比較。こちらは当たり前ですが、そもそも U ◎◎のカードがなければ動作しません。OWS も非常に有名な米国のスタジオで、著名アーティストが多数使用しているスタジオです。Tverb との一番大きな違いは、Tverb は各マイクの位置を前後左右自由にマウスでドラッグして動かせるのに対して、OWS プラグインは前後は動かせるものの、左右は基本的にはプリセットを切り替えることでしか選択できない点です。Tverb だと 3 本のマイクの位置は全く自由で、上図のように 1 本目が中央でかなりオンマイクな状態で、 2 本目が部屋の真ん中で少し左より、 3 本目が部屋の後方で左寄りといったように、マイクの位置は自由に設定可能です。また Tverb は PT のトラックがステレオトラックであれば各マイク毎に Pan 定位も自由に動かせます。また 1 st はコンプの On/Off や 2 nd,3d のマイクに関しては独立したゲートのパラメーターを設定できるので、左右に広がったゲートリバーブを作り込んだり、ルームアンビエンスをコントロールし易いという点が大きなメリットです。また残響成分を引き立てる為に Tverb は 2 バンドながら最初から EQ を内蔵しているので、ある程度これだけで残響自体のトリートメントができるというお手軽さも良い点です。
サウンドに関しては、比較した 3 つのプラグインの中で Tverb は自然なかかり方をします。この点は価格を考えるとかなり優秀ではないかと思います。但し CPU に対する負荷はそれなりなので、プラグインインスツルメントを大量に使いながら使用するといったケースでは ProTools v12 のフリーズ機能をうまく使って CPU の負荷を押さえながらかけるのが良いと思います。残響の密度感はやはり価格差の分だけ OWS の方が勝っている感じもありますが、OWS は実際のスタジオの響きを重視しているだけに、楽曲によって合う、合わないがでる可能性もあります。これに対して Tverb は非常に自然なアンビエンス・サウンドとマイクの位置を自由に変えられる機能を持っているので、ボーカル以外にも、ドラムにアンビエンスを付加したり、アンプシュミレーターにアンビエンスを付けてよりリアルなアンプサウンドを作るのにもその癖の無いサウンドが生かされると思います。

ドイツのハンザ・スタジオの響きをキャプチャーした Tverb はそのスタジオで作品を造り出したデヴィッド・ボウイやブライアン・イーノ、イギー・ポップ、U2、デペッシュ・モードといったヨーロッパ系のアーチストが好きな方にうってつけではないでしょうか。

新製品

■ Boom Library 社 新効果音集

● Cinematic Horror Bundle　35,000 円税抜
ホラー系効果音集
背筋が凍るような恐ろしく不気味な音を収録。軋み、うめき、悲鳴、叫び、ささやき、擦り傷、キュッキュ、楽器を使った恐怖音（ギター、ピアノ、バイオリン、また、ワイングラス）、その他。

● Destruction Bundle　35,000 円税抜
破壊音効果音集
激しい破壊音を収録。収録はフォークリフトを使用し、20 フィートの高さから地面に岩を落下、採石場爆発音等、高品質にこだわっています。ガラス、磁器、木材、氷、金属、プラスチック、岩等の破壊音、その他。

● Canyons Stereo & Surround　45,000 円税抜
峡谷自然環境音集

● Upwellings - Stereo & Surround　15,000 円税抜
海水が深層から表層に湧き上がる湧昇音集

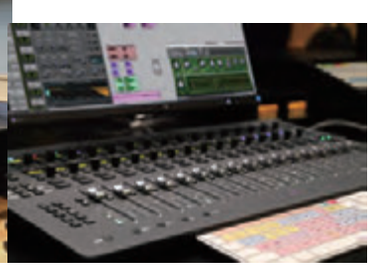
■ 22.2+8k 様

某研究所のロビーに設置された、8K リビングシアター内の 22.2ch のスピーカー再生システム を DirectOut Technologies 社 ANDIAMO と TACSYSTEM 社 VMC-102 で音声コントロールをしましました。
ユーザー様のご希望（仕様）は、22.2ch の音声ソース 2 系統をワンボタンで切り替える、22.2 スピーカーとディスプレー一体型枠型スピーカー 12ch スピーカーシステムの出力切り替る、そして、それらの音声を一括でボリューム制御し、各々のスピーカーの Deley 制御、アストロデザイン社製 HR-7512-C を再生機としてその 9pin リピート再生させるそして、22.2ch から 5.1ch と 2ch へのダウンミックス、などでした。当初の原案では 2m ラックが 2 架に機材をフル実装設置される予定でしたが、これらのシステムをこれらをわずか、2U の機材 2 台と VMC-102 で制御し 20U 程度のラックで機材マウントを終わらせました。
また、パワーアンプも J.TESORI 社製の MBA-2420:(24ch 20W/Ch.（8Ω）)2U で 24ch のパワーアンプ 2 台でスピーカーを駆動させました。タックシステムはこれらのシステム設計と施工を行いました。

■ T 氏（作曲家）プライベートスタジオ 様

都内某所駅前のビルの最上階に近いフロアに T 氏のプライベートスタジオがあります、そのスタジオで T 氏はテレビやラジオの教育番組ジングルや CM 内等の音楽制作を日々なさっていらっしゃいます。
今回導入した新しいシステムは NTP Technology の DAD AX32 をベースに構築いたしました。
T 氏の音楽制作スタイルは、ProTools HD と Logic を 2 台の MacPro 使って作曲と音編集をします。
また、別の MacBookAir で音源の検索と編集された音源の選曲は、以前から使用していた NAS をリプレイスしすべての PC からアクセスできる RAID 化された NAS から行い、これらの試聴は今回から採用した「DANTE」を用いて、各々の Mac にインストールした DANTE Virtual Soundcard から出力し選曲します
これにより、そこスタジオにお越しいただいたゲストが持ち込んだ PC から音源を聞きたいという時は、その PC に DANTE Virtual Soundcard さえインストールさえしていただければネットワークオーディオ越しにサンプル音源を試聴することもできます。
そして、モニターコントロール VMC-102 で多くの音源の選択と 3 系等のスピーカーをワンタッチで切り替えられるようにしました。
さらに、複数の PC は ADDER 社 AV-4PRO-DVI-Dual を使って、キーボードとマウスからのショートカットで 2 画面を同時に切り替えられます。
今までのシステムは音源を DM1000 に多くのアナログ・デジタルケーブルが使用され PC ディスプレィ切り替えを物理的なスイッチを使っていましたが、今回のシステムで使用されたケーブルのほとんどはイーサケーブルで接続しオーディオケーブルは DAD AX32 からパワードスピーカーへいくケーブルのみと使用感もとても簡素化され、音質のクオリティーも向上しました。
これからの新しいシステムはこうなるはずだと私共は確信したシステムとなりました。

■株式会社 音響ハウス 様



Studio NO.5

Studio NO.3

株式会社音響ハウス様は、今年 1 月営業開始に合わせ、全レコーディングスタジオの ProTools HDX システムを更新致しました。
トピックは Studio NO.5 と NO.3。
Studio NO.5 はコンソールを Avid S3 に新調、コンパクトながら旧 Control 24 よりも ProTools システムとの親和性を向上。
NO.3 には、Avid Artist DNxIO を利用した『Video Satellite システム』を追加し、ダビングスタジオとして 2 部屋がパワーアップ！
そして全レコーディングスタジオが最新バージョン『ProTools HD 12.5』で運用中です。

■尚美学園大学 様

尚美学園大学様は埼玉県川越市に立地する大学です。

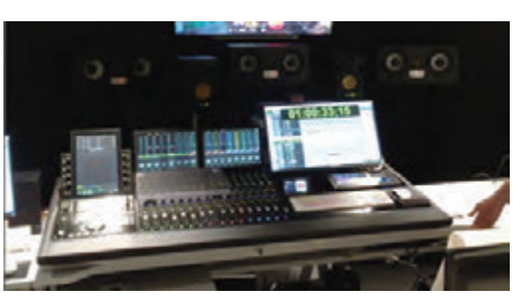
この度、尚美学園大学様のキャンパス内の芸術情報学部の MA スタジオ及び録音スタジオの設備更新に伴い、弊社から Avid/S6、ProTools HDX、Directout Technologise/Andiamo2 XT(SRC)、VMC-102 等を納品させて頂きました。最近のポストプロダクションスタジオでのトレンドとなりつつある Avid/S6 と Andiamo2 XT と VMC-102 の組み合わせですが、国内の大学様としてはこのセットでの導入は初となります。

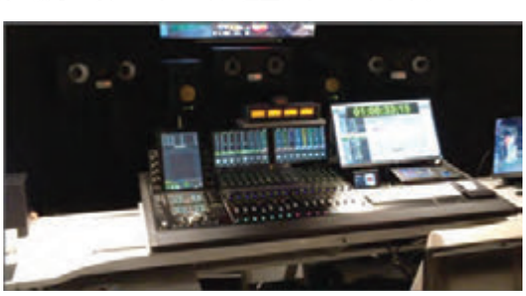
MA ルームは、ステレオから 5.1ch まで対応し、専用のアナウンスブースを始め、フォーリー（効果音収録）ブースを備えた本格的な MA スタジオです。今春より旧来のシステムを一新し、昨今のポスプロでの導入実績が増えている Avid/ S6 コンソールを採用されました。
こちらの MA ルームには 24 フェーダー、5 ノブ、ディスプレイモジュール、プロデューサーデスク仕様の S6-M40（Version v2.1.1）が導入されています。この S6 を使用する事で、現代のポストプロダクションスタジオで主流になりつつある DAW とコントロールサーフェイスを使用したワークフローを学習する事ができます。
またシステム全体の音声信号を扱うフォーマットとして MADI を採用することで、多数の音声チャンネルをシンプルなワイヤリングで効率的に扱う事が可能になっております。DAW システムは HDX カードと Avid/ MADI I/O を組み合わせた最新バージョンの ProTools HD バージョン 12.5 です。この MADI I/O が DirectOut Technologies 社の Andiamo2 XT に MADI 接続されています。モニターコントローラーは VMC-102 モニターコントローラーが接続されており、複数のスピーカーシステムのコントロールや、アナウンスブースのモニターシステム、カフシステムのコントロールや、モニターソースの切替が VMC-102 本体のタッチパネルから簡単に操作することができるようになっています。カラフルさと表示の分かり易さで学生様からも好評価を頂いております。

また、録音スタジオも HD Accel と 192 I/O のシステムから新しい Mac Pro と ProTools HDX、HD I/O16x16、HD I/O8x8x へとハイスペックな機材に刷新されたことで、今後の授業ではハイレゾでの収録が以前よりスムースに行えるとのことでした。
今回の最新鋭機器の導入により、先進的な現代のポストプロダクションのワークフローや、また経験豊富な指導陣によるトラディショナルなスタイルのワークフローの両方を学べる環境が整ったことで、何にでも対応できる幅広い適応性を持つ人材育成に更に今後も邁進されて行かれることでしょう。

■株式会社 ビデオミックスラボ 様

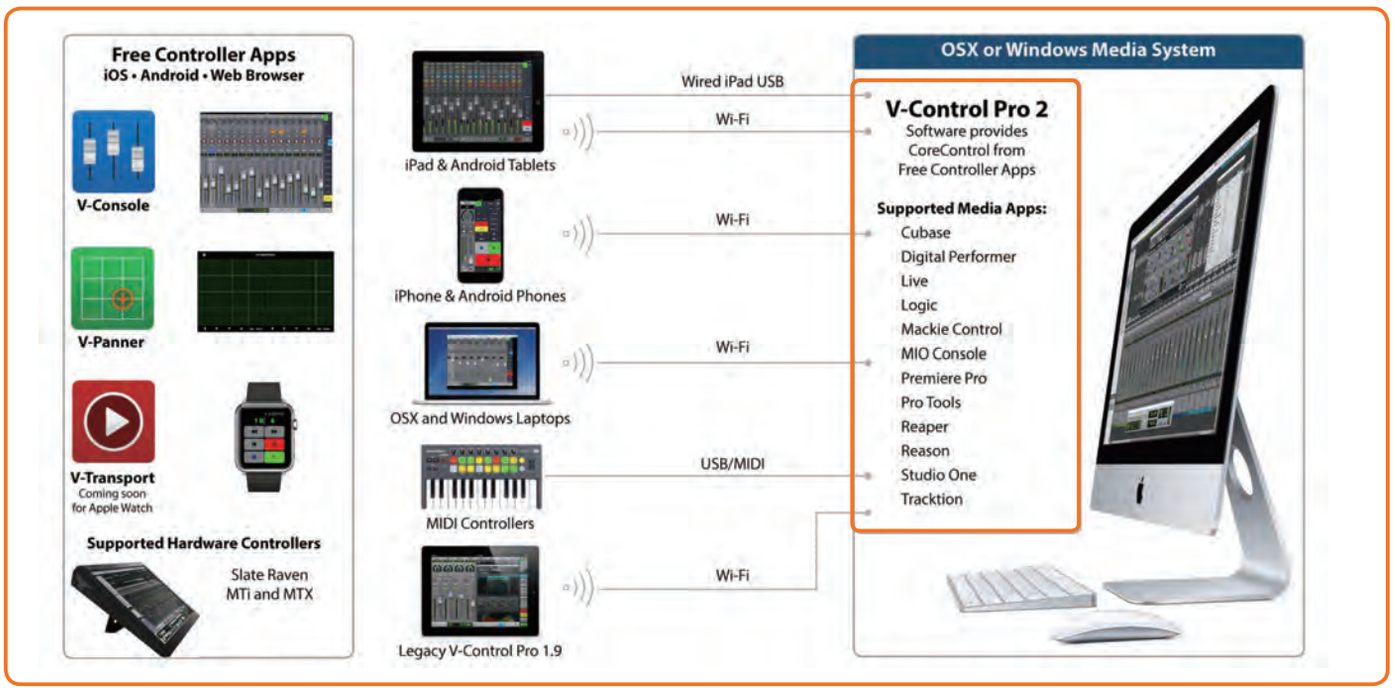
株式会社ビデオミックスラボ様はスタジオエンデバー MA2 スタジオを新たにオープンされました。既設の D-Command ベースの MA 1 スタジオに追加して新規にオープンされた MA2 スタジオでは Avid/S6 を採用されています。今回のシステムインテグレーションは（株）テクノハウス様で、弊社からは Avid/S6,ProTools HDX,Video Satellite、弊社の VMC-102 モニターシステム等を納品させて頂きました。こちらのスタジオの大きな特徴は、日本初、もしかすると世界初のスライディング S6 テーブルです。過去にも D-Control 本体を左右にスライドさせて、整音作業時とミックス時で卓全体を左右に動かすことで、常にスピーカーのスイートスポットで作業できるようにするという試みがありましたが、今回は S6 本体の重量が軽いという特徴を生かして S6 を乗せるテーブル台自体を左右にスライドさせるという、目から鱗のシステムになっております。勿論、スタジオはサラウンド対応でビデオ回りは最新の Media Composer が Video Satellite として用意されておりメインの ProTools HDX システムに接続されています。また音効専用の ProTools も Satellite link でメインの PT に繋がっています。モニターシステムは弊社の VMC-102 と Andiamo 2 XT で構成されており、ステレオからサラウンド迄タッチパネルの操作でシームレスにモニターできる非常に使い勝手の良いスタジオに仕上がっております。





NEYRINCK 社　< V-Control Pro 2 >
ー　Wi-Fi を活用した「DAW リモコン」の進化とは　ー

by Kikuchi & Kawamura



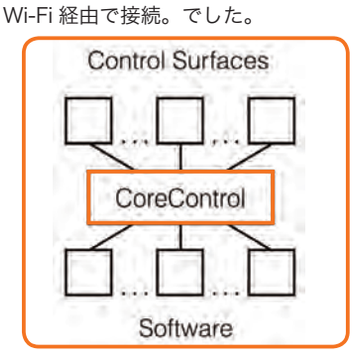
弊社が輸入代理店をしている NEYRINCK 社より V-Control Pro 2 が販売開始されました。

当初、案内を見た時は、従来品の iOS アプリ「V-Control」のバージョンアップかな？くらいに思っていたのですが、
その詳細は製品紹介の謳い文句に「コントローラーをアプリと繋げる革命と呼べる、全く新しいシステム」と有る様に、発想を変えた「モノ」となっています。

これまでは
1）Apple 社のオンラインショップ「App Store」にて、他のアプリと同じ様に「VControl」をダウンロード。（有償版と機能制限の無償版あり）
2）コントロールしたい DAW の入ったホストパソコンに、無償アプリの「Ney-Fi」をインストール／設定して Wi-Fi 経由で接続。でした。

今回、全く発想を変えて

**1）「Ney-Fi」に変わる接続の為のアプリとして「V-Control Pro 2」を開発。
これを近年、流行のサブスクリプション（年間使用料）$49.95 として販売。
2）「V-Control」の後継アプリとして「V-Console」と「V-Panner」
（「V-Transport」近日リリース予定）を〈無償〉で提供。**



Neyrinck 社は「V-Control Pro 2」を製品化するに辺り、ASIO や Core Audio、MIDI 技術からインスパイアされた「CoreControl」と読んでいるこの技術を広める事に方向転換した訳です。
個別のアプリに対応するのでは無く、オープンソースの核として様々な接続を容易にするプロトコルとして、大変、期待が持てますね。

新ブランド紹介

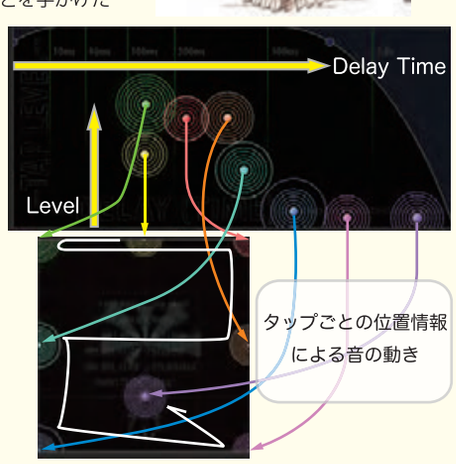
The Cargo Cult

The Cargo Cult（ザ・カーゴ・カルト）社は、現在映画産業が盛んなニュージーランドから生まれた、映画音響制作のためのソフトウェアツールの開発を行っています。ザ・カーゴ・カルト社の製品は、カーゴ・カルト」の名前が表すような、ある意味魔術的な独創的アイディアにあふれたツールをつくり出しています。非常にユニークなアイディアにあふれたツールが多くがつ現実的で、音響制作のワークフローを改善させるほどの実力を持っているため、「ロード・オブ・ザ・リング」や「ホビット」などを手がけた David Farmer 氏やスカイウォーカー・サウンドなど多くのポスト・プロダクションの現場で愛用されています。

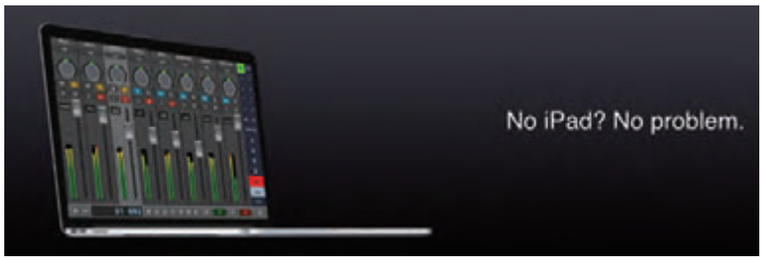
Slapper　オープン価格（税別市場予想価格　¥56,000）
Slapper ST　オープン価格（税別市場予想価格　¥36,000）

Slapper は Pro Tools AAX Native に対応した、非常にユニークなマルチタップ・サラウンド・ディレイ・プラグインです。5.1 サラウンドに対応し、サラウンド空間上に自由にディレイ・タップを動的に移動させる事が出来ます。Slapper ST は、ステレオ・モードのみ）

・8 つのマルチタップそれぞれを独立してディレイタイム、レベル、フィードバック、サラウンド・ポジショニング
・古いテープを用いたようなスピード変化をもたらすバリスピード・モード
・テンポにシンクするシンク・モード
・ビジュアル的に理解しやすい GUI



＊iPad 版は従来通りの iOS アプリですが、iPhone および Android、リモート用の MAC & WIN パソコンには WEB アプリをベースとしたモノをインストールします。iPad を持っていないお客様にも配慮した嬉しい設計ですね。



＊「V-Panner」の iPhone、Android 版はモーションコントロールにも対応していて、ゲームコントローラーのごとく、スマホをぶん回して、パンニングが可能です。

スタジオ内で一人作業していて、思わず没頭する姿を周りに奇異の目で見られぬ様、お気を付け下さい。

＊近日リリースの「V-Transport」は Apple Watch に対応したモノで、スタジオ内を動き回っていても直ぐに腕元から Rec 可能！になります。

最後に、既存のユーザーの方へにもお伝えすべく、新機能を簡単に紹介します。

＊「V-Control Pro v1.9」は引き続き、使用できます。
Ney-Fi の代わりに「V-Control Pro 2」を使用して接続しますが、従来の機能として使用する分には、年間使用料のライセンスを購入する必要はございません。

但し、新機能をフルに使う場合は、勿論「V-Control Pro 2」ライセンスが必要となります。
アップグレードするメリット（＝新機能）は

1）iOS および Android スマホに対応した V-Console ／ V-Panner アプリが使用可能です。
2）V-Console は 16 Fader をサポートしているので、iPad Pro 等、画面の大きな物には特に操作性が向上します。
3）ライトニングケーブルでパソコンに USB 接続して使用可能な為、WiFi 環境が難しい場合でも安心です。
4）ラップトップパソコン内の WEB ブラウザで V-Console ／ V-Panner が使用可能です。
5）最大 4 台の iPad 等を使用して 32 フェーダーの同時アクセスや、種類の違うコントローラーの混在、例えば 16 フェーダーの iPad の V-Console と V-Panner や V-Console を起動したスマホを組み合わせる事が可能です。

詳しくはメーカーサイト　http://vcontrolpro.com/　をご覧下さい。勿論トライアルバージョンも有りますので、先ずはお手元のスマホで Panner で遊んでみるのは如何でしょう？　新たな DAW コントロール環境をお楽しみ下さい！

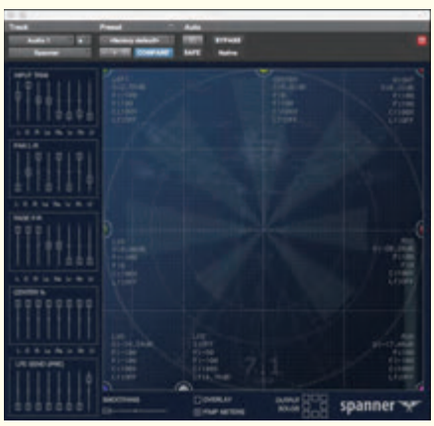
The Cargo Cult : Software Solutions for Post Production, Sound Design and Music

Spanner　　オープン価格（税別市場予想価格　¥42,000）

Spanner は Pro Tools AAX Native および AAX DSP に対応した、ポストプロダクションワークのための多くのユニークな機能を持ったサラウンド・パンナー・プラグインです。コンソール上に手軽に配置できる iPad 専用アプリによる、パンニング・リモートが出来、パンニングの位置情報を映像のウィンドウにオーバーレイして表示するなど、ポスト・プロダクション・ワークフローを考え抜いたアイディアが盛り込まれた製品です。

・MONO から 7.1 までの入力トラックの各 CH を自由に音場配置、ムーブ、回転が可能
・ダウンミックス機能
・AAX DSP、Audio Suite サポート
・QT ムービーウィンドウにパンニングポジションをオーバーレイするビジュアル・パンニング機能
・専用 iPAD コントロールアプリ -Spancontrol

iPad 専用アプリ



The Cargo CultStart up Campaign!!

The Cargo Cult（ザ・カーゴ・カルト）社の販売開始を記念して、上記の商品を 7 月末までキャンペーン価格にて販売致します。
是非この機会に、この素晴らしいツールをお買い求めください。

7 月末までのキャンペーン価格！！

Slapper PROMO	税別価格	¥40,000
Slapper ST PROMO	税別価格	¥19,000
Spanner PROMO	税別価格	¥24,000

～ Mick Sawaguchi のサラウンドな日々～

コラム No.23

「 冨田勲先生を偲んで 」

Mick Sawaguchi プロフィール：沢口音楽工房 代表、サラウンド寺子屋主催、UNAMAS-LABEL
Surround Terakoya http://surroundterakoya.blogspot.com

2016 年 5 月 5 日に 84 歳で急逝された冨田勲先生を偲んで、筆者が親しくしていただくきっかけとなったサラウンド寺子屋塾での冨田先生の講演などから、お人柄を偲んでみたいと思います。サラウンド音響への変わらぬ情熱を、機会があれば啓発しようと活動し、尚美学園に TOMITA メソッドを教える研究室を設立したり、また我々が勉強の場として開催していた「サラウンド寺子屋塾」でも機会あるごとにお話をしていただきました。
私達がお付き合いさせていただいていつも感じることは、

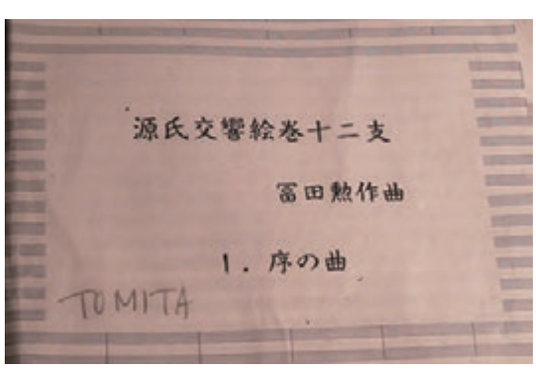
1　信念と覚悟
2　誰もやらないことをやる
3　興味こそ原点
4　時代のリズムとプロ意識
5　水平目線と反骨

といった強い意思ではなかったかと思います。その一端を 2004 年の第 13 回サラウンド寺子屋塾でのムーグシンセサイザーによるサラウンド音楽人生の始まりから、2010 年の第 63 回サラウンド寺子屋塾での源氏物語完全版までのお話から紹介したいと思います。

■ 2004 年 04 月 25 日：サラウンド寺子屋塾
ムーグシンセサイザーによる音楽制作

冨田：1970 年の初頭ですねえ。音楽は、生身の演奏家が演奏する。これが常識だった時代ですからシンセサイザーで創った音は、演奏者の存在感がないとか平面的だとか、かなり悪口を言われたんです。それじゃあ存在感にあたる部分を、4 チャンネルステレオを使って存在感を出そうと考えて始まったのが、サラウンドのきっかけだったのです。
源氏物語の録音では、オーケストラの配置は全く無視しています。僕は録音芸術の場合、低音は均等であるべきだと思います。オーケストラの演奏時の配置のままですと右の方に偏ってしまいます。それはどうも僕は……ビルでいえばやはり真ん中で支えているからいいんで、片方だけだと不安定な感じがしますよね。僕だけなんですかね、そんな事思うの……。僕のサラウンドは、アニメーションなんですよ。ですから思い描くパートをどこにどう配置するかを考えて録音しますので、パートの存在を大事にして録音しています。

■ 2005 年 05 月 15 日：寺子屋
愛地球博幻想コンサートについて



冨田：たとえば源氏物語幻想交響曲は、サラウンドでなければ表現できなかった世界です。葵上と六条御息所の確執や怨念を出すのに、フロントでは自責の念を言いながらリアでは本心を露呈しているといった「本音と建前」のコントラストを出すにはステレオでは無理でしたね。

■ 2006 年 07 月 09 日：武満徹の世界

冨田：武満さんは、１９５６年に「狂った果実」で映画音楽にかかわり始め「天平の甍」まで７５本の映画音楽を作曲して来ました。彼は映画が大好きということだけでなく、時代と音楽というかかわりを明確にこう感じていたようです。すなわち１８世紀はオペラと音楽、１９世紀はバレエと音楽そして２０世紀は映画と音楽の時代だと。最近「怪談」という彼の映画音楽を改めて聴いてみてその優れた音感覚や哲学に感じる部分がおおいにありましたので、これは是非寺子屋のみんなにも話しておきたいと思い沢口さんに提案したものです。今回は音源がサラウンドではありませんが、きっとみなさんも感じ取れる力のようなものを持ち帰ってください。

私たち 70 歳代の青春時代は、軍歌や国民歌謡といった音楽以外耳にすることのできない時代背景のなかにありました。それが終戦後突然ヨーロッパやアメリカなど 20 世紀の音楽に触れることになり、そのときの驚きと感動は、精神面の土台になっているわけです。武満さんも終戦後進駐軍の基地で仕事をしながら独学で音楽を作り上げてきました。こうした経験が我々の音楽を形成する土台にあったという点が共通しています。私は、武満さんの音世界からは、従来の作曲技法というか作曲法を感じない点が優れていると感じています。彼がひとつのテーマに取り組んでいく場合に、必ずそれに関連した状況を自らが体験し、そこで感じたものを音に具現化しているからです。

■ 2009 年 10 月 18 日：ジャングル大帝

冨田：今日は、日曜日にも関わらずたくさん来て頂いてありがとうございます。まずこれは、子供達向けのサラウンドなんです。実際に川越や近所の学校へ行って校長先生と掛け合って、とにかくサラウンドを聴かせたい、子供達の表情を知りたいという事で。パイオニアの 25,000 円くらいの簡易サラウンドシステム、これがいい音なんですね。それを持って、和田中学校で 70 人の生徒に聴かせたんです。そういう風に実際に学校を回ってそこからこういったもの好むんだということを割り出して今回制作しました。かなり時間がかったのかな。

野尻：10 ヶ月位ですね。

■ 2010 年 07 月 10 日：源氏物語完全版とプラネッツ

冨田：僕は、５歳の頃、北京の天壇公園で聞いた不思議な音の聞こえ方が記憶に残っていて、いまこういう仕事をするようになったのは、父親が連れて行ってくれて、それがきっかけじゃないかと思うんです。そうすると、サラウンドに子供たちが興味を持って、サラウンドって素晴らしいという気持ちを持てば、彼らが成長してもっと凄いものを聞いてみたいとなります。

いろいろな機材が発達して安く多様化してきたので、どこまでが録音でどこまでが作曲という区分けが付きにくくなりました。才能のある人は、非常に発揮できる時代になってきたと思います。僕らの頃は、おそらくハイドンあたりが築いた理論の和声学、対位法、楽式論をやって、それを未だに音楽学校で教えています。それは、無難だからで（一同笑い）、いや僕は否定していませんし、基礎として大事だと思います。そこに、自分の独自性をどんどん出して行かないと。それをやるには、今がチャンスじゃないかと思うんです。今、そんな時代じゃないですか、全てに対してしたたかに自分の生きる方法を見つけて、生きていく。自分でツボを捕まえてそこに住むこと、自分自身のマネージメントもしなくてはなりません。腕があるからと売り込んでも仕事は来ません、たまに、一回や二回は来ますが、それが一生の仕事にはなりません。どうですか？

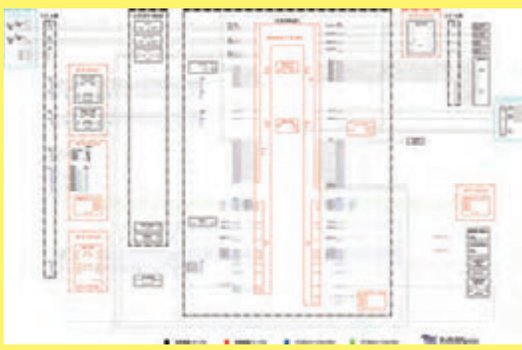
僕は最近の仕事をみてそう思うんです。だから、サラウンドだってはっきりしない。最終的には、多くの層のリスナーの方が面白いと思ってくれることが結局正解かな。これは作曲も編曲も演奏もそうです。それはこうゆうものだと定義が定められないような時代で、だから面白いのだと思うんです。

〜私達に話しかける言葉のひとつひとつが、自ら体験し、実行し、結果を出し続けたことに裏打ちされているだけに、重たく、そして次世代への伝承を強く感じる講演ばかりでした。寺子屋へは、再生機材を詰めた一式をキャリーバッグへつめてコロコロと転がしながら来ていただいたのが、今も強く印象に残っています。改めてご冥福をお祈りいたします。〜

こちら現場です！

「 システムマトリックス de ラビリンス！？の巻 」

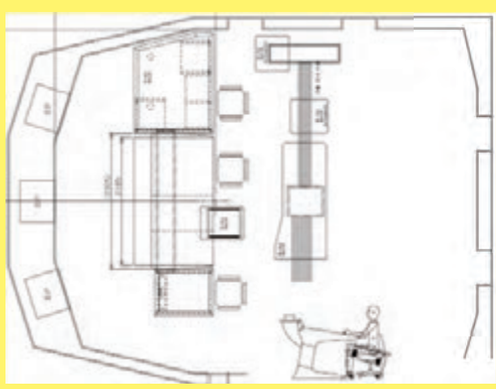
by Endoh



おはようございます。。。こんばんはかな？
現場に入ってしまうと「朝 / 夜」の感覚が麻痺してしまいますよね。
今回は、現場から会社に戻り、夜な夜な設計業務に追われる事務所からお伝えします。
今更ですが、弊社は機器輸入販売以外にもシステム設計や設置工事も行っています。
私、現場ばかり行って会社に居ないイメージがありますが、（その通りなのですが）
夜はデスクワークもしてるんです！で、最近その設計業務で悩ましい状態にあるんです。

なぜ悩むのか？
系統図の理想は「シンプルに見やすく」「直感で機能を理解でき」「システムの流れが分かる」
システム提案の屋台骨でもあり、設備工事ではケーブル本数の把握 / 接続先の指示も兼ねる、
設計書とも指示書にもなる大事な物です。
図面の書き出しはまず、機器を並べていきます。
上手から下手へ収録するマイクや、再生 VTR、サーバーシステムを上手に配置し、
中央には、コンソールやマトリックス、ProTools を配置。
下手は、収録 VTR、スピーカー、レコーダーなど
初めは、スペースを十分に取りおおざっぱに配置していきます。
あらかじめラックやテーブル、マシンルームの有無など分かっている情報も記載していきます。
家に例えれば、玄関からベランダまでの扉や廊下、部屋の間取り / 収納棚の有無これらを書いていきます。

次に、機器間を配線で結んでいきます。
より具体的な名称（Audio OUT とか Video IN など）を補足しケーブルの種類に合わせて色分けして
書いていきます。配置の段階で適当にスペースを作るのはこれらを追記して行くからです。
結んで行くと、この時点でルート確認（ケーブルピットなど）を合わせて考えていきます。
間取りにおいて離れた部屋や、扉がないエリアには事前に配管（ケーブルだけ通線出来るトンネル）を
要望する事もあります。
新築案件では、システム提案をする前に建物を作り始めます。
建築打合せの段階から参加させて頂き、システム提案が固まっていない状態でも
予想で配管本数やルートを指定させて頂く事もあります。
これから何年も使って行くお部屋なので、どこまで拡張 / システム変更を行うのか先読み
する必要もあるのですが、予算に影響も出て来るので慎重に検討します。
実はココからが本番！
要望を盛り込んで仕様の説明。
物理的結線が少ないがやれる事の多い MADI システムを図面に表記していく。
妄想セッティング。。。悩ましいですよね。
暴走しすぎるとシステムが煩雑になり緊急体制を
取り難くなるし、中途半端だと将来拡張にも現地対応にも支障が出たり。
機能重視のリモコンを用意しテレビもお風呂もエアコンも１つで操作、
しかしリモコン壊れて何も出来ないとか、
お気に入りの家具を持ち込んで設置しようと思ったら、置き場所が無いとか。
全く笑えません…
折角新しい買い物するのですから満足して使って貰いたい。
今晩も迷宮から抜け出せず、徹夜ですかね～



★新スタッフ紹介★

小山 太生
(Motonari Koyama)

この度、社員として１月から入社致しました。技術部でシステム等の勉強をしています。
覚える事がたくさんあり、付いていくのがやっとですが、とてもやりがいのある仕事なので毎日が楽しいです。
まだ右も左もわからない状態ではありますが、皆様のご指導を受けながら日々精進して行きたいと思います。
どうぞよろしくお願い致します。

■サウンドフェスタ 2016

サウンドフェスタ2016
SOUND FESTA 2016 22th

機器を見て・聴いて・触れるイベント「サウンドフェスタ 2016」に出展いたします。DirectOut Technologies MADI 関連機器を始め、AVID が認めた唯一の Pro Tools DigiLink 対応 I/O「DAD AX32」等、様々な入出力フォーマットに対応したインターフェイスを展示いたします。
また、話題のプラグイン「iZotope VOCALSYNTH」もご紹介いたします。

会期：2016 年 6 月 29 日 (水)・30 日 (木)　10:00 ～ 18:00
会場：グランキューブ大阪 5F メインホール
入場料：無料 (登録制 http://www.sound-festa.com/)

■九州放送機器展 2016

Qshu Broadcasting Equipment Exhibition
九州最大の映像・音響・通信のプロフェッショナル展
九州放送機器展2016
www.q-kikiten.com

日本ポストプロダクション協会主催の九州放送機器展が福岡市で開催されます。TAC VMC-102、DAD AX32、DirectOut Technologies ANDAIMO 等を展示いたします。また、iZotope プラグインもご紹介いたします。

会期：7 月 21 日（木）10：00 ～ 18：00
　　7 月 22 日（金）10：00 ～ 17：00
会場：福岡国際センター
入場料：無料

発行・編集元　不許複製
タックシステム株式会社
〒141-0021 東京都品川区上大崎3-5-1　E-mail: info@tacsystem.com
TEL:03-3442-1525　FAX:03-3442-1526 HP:http://www.tacsystem.com