

## QUADRIGA — アーカイブ用音声取り込みの先進ソリューション

QUADRIGA は様々な媒体種のデジタル化のためのソリューションであり、音声の質とメタデータの精度に重点を置きつつ単一キャリアの音声アーカイブをデジタル・マス・ストレージ・システムに移行させます。

QUADRIGA は洗練された技術を用い、アーカイブ的に重要な技術パラメータを自動生成するためにオーディオ・ストリームをリアルタイムで監視・記録します。つまり、音声データ取り込みに加えて QUADRIGA はオリジナル音源のメディア、取り込み用信号経路、音声コンテンツそして特に録音の質についての付帯メタデータ情報を提供し、数多くの貴重な資産をアーカイブ制作者にお届けします。

QUADRIGA はコンテンツ・マネジメント・システムに対して門戸を開放しており、既存のネットワークおよびデータベース・システムに簡単に組み込むことができます。

QUADRIGA



### 主要機能

- 最多 8 台の装置から単一ワークステーションへの同時取り込み
- テープ、ターンテーブル、カセット、R-DAT および 9 ピン・デバイスのモジュラー式の組み合わせ
- マルチチャンネル & マルチスピードのサポート
- リアルタイムの音声分析およびエラー・レポート：AnalogObserver, DigitalObserver
- 複数の出力フォーマット：BWF, WAVE, MBWF, RF64
- XML メタデータの総合的インポートとエクスポート
- 多言語ユニコードのサポート (UTF-16/UCS-2)
- ネットワークやデータベースに簡単に統合可能
- ユーザ・パーミッションを複数レイヤ持つ使い易い UserManager
- 全世界的な業界標準 (主要なアーカイブの大半は QUADRIGA を利用しています)



## QUADRIGA 3.0 の諸機能

### マルチマシンのサポート

単一の QUADRIGA システムで 8 台までのオーディオ・ソース機材からの取り込みを並行して同期させて行えます。接続する機材の種類は問いません。8 個の Import-Module を同時に使うと例えば 8 台のテープ・マシンが使えますし、あるいは 4 台の 9 ピン・デバイスに 2 台のターンテーブルと 2 台のカセット・レコーダも使えます。制限はありません。



### マルチチャンネルのサポート

モノ、ステレオあるいはマルチチャンネル等のような種類のマシンからも取り込みできます (Import-Module 毎に 8 録音チャンネルまで可能)。モノのレコード、ステレオのテープ、4トラックのカセットあるいはデジタル 8トラック・レコーダを接続可能です。

### マルチスピードのサポート

78 回転のシェラック盤を 45 回転で、あるいはアナログ・テープを半速または倍速で録音できます。4 倍速までが可能で、どの場合も正確な再生イコライゼーションとピッチ補正が行えます。

### 順逆両方向のサポート

QUADRIGA の Dual-Direction モードを使えば互いに逆方向に進行する 2 本の音声ストリームを持つハーフトラックのモノ・テープやコンパクト・カセットのような媒体もテープをひっくり返す必要なしに 1 回で取り込みできます (例えばハーフトラックのモノ・テープをステレオのテープ・マシンで再生する、あるいは標準的なコンパクト・カセットを 4トラック・カセット・デッキで再生する)。出来上がった音声ファイル内の逆方向に記録されたチャンネルの向きを正すこと以外に、このモードでは正しい向きになったモニタ用信号を取り込み中にリアルタイムにオンザフライで聴くことも可能です。

### 自動エラー検出

音声分析とリアルタイムのエラー検出がオーディオ・ストリームのアナログおよびデジタル領域に起因するイベントを特定します。DigitalObserver はデジタル・ゼロやクリックあるいは特にクリッピング・サンプルに関する情報を提供し、AnalogObserver はモジュレーションと途絶、S/N 比、ハム、歪やアジマス / 位相問題等々を検出します。

### 複数の出力ファイル・フォーマット

音声データは 192 kHz までのサンプル・レートで (16, 24, 32 ビット浮動小数点解像度を持って) 取り込みでき、一般的な WAVE および RF64 ファイルとして、あるいは EBU によって規格化された Broadcast Wave (BWF) および MBWF ファイル・フォーマットに保存できます。RF64 と MBWF はどちらも 2GB/4GB のファイル・サイズ制限には縛られません。出来上がったファイルの大きさに応じて、QUADRIGA は標準的なメディア・プレーヤとの最大限の互換性が得られるように BWF あるいは WAVE から MBWF/RF64 フォーマットへ「ダイナミックに」切り替えることができます。

### データベースとのメタデータ交換

注意深く作られた XML インポートおよびエクスポート機能によって、QUADRIGA ワークステーションは簡単にメディア・アセット・マネジメント・システムやその他のデータベースと統合できます。データベースからの既存の情報は録音過程の前後あるいは最中にインポートでき、そして Import-Module や AudioObserver によって自動生成された付帯メタデータはその後エクスポートしてデータベースに戻すことができます。

## QUADRIGA 用モジュール

### Tape-Module

Tape-Module はアナログ・テープ・レコーダからの取り込み用に設計されています。Cube-Tec の Advanced Opto-Sensor Option を用いてテープの物理的なコンディション自体も監視・記録されます（劣悪なスプライス、損傷したテープ、セパレーション用テープ）。

最適対応機種：Studer A-807, A-810, A-812, A-816, A-820



### Turntable-Module

Turntable-Module はアナログ・ターンテーブルからの取り込み用に設計されています。QUADRIGA 用の他の Import-Module と同様に、Analog Observer と併用すると Turntable-Module はアーカイブ的に重要な技術パラメータを得るべくオーディオ・ストリームの自動監視・記録をサポートします。ターンテーブルの速度変動も自動的に検出されます。

最適対応機種：EMT 948, 950



### 9-Pin-Module

QUADRIGA 用 Import-Module に 9-Pin Module が追加されたことによって、リモート・コントロール可能な機材の幅が大きく拡がりました。Sony 9ピン・プロトコルをサポートする機材を制御でき、他のマシン（パラレル/バイフェーズ）でも 9 ピン・プロトコル変換を備えたシンクロナイザを介せば可能です。9-Pin Module は蟬管やワイヤ・レコーダや一般的なターンテーブルのようなリモート・コントロール機能を持たない機械からも単純な音声接続を使って取り込みできます。



### DAT-Inspector

DAT-Inspector Module は DAT からの取り込み用に設計されています。信号源となるR-DATからのCRC、ミュートおよび補間エラーはトラック・スタート ID やサンプル・レートの変更と同様に記録されます。タイムコードのフルサポートも提供し、タイムコードのジャンプとタイムコード・トラック内の不良域もリポートされます。

最適対応機種：Sony PCM 7030, PCM-7040, PCM-7050



### Cassette-Module

Cassette-Module はコンパクト・カセット・レコーダからの取り込み用に設計されています。

最適対応機種：Tascam 112 MK II, 122 MK III, 322



## QUADRIGA 用ハードウェア

### MachineControl — 全機材用の単一ハードウェア・コントローラ

QUADRIGA 用のあらゆる Import-Module からアクセスできる QUADRIGA MachineControl は接続された全機材に最適制御を提供します。これは同時に 4 台までの QUADRIGA ワークステーションからアクセスできる 19 インチ・ユニットで、拡張して 4 系統までの同時リモート接続が可能です。



MachineControl はシリアル RS-232, パラレル D-sub 15 ピン /25 ピンおよび RS-422 Sony 9 ピン・プロトコルを介したソース再生装置のリモート接続を提供します。QUADRIGA を用いた並行録音に最適な究極のリモート・コントロール・ハードウェアです。

### Cube-Tec システム・インテグレーション — 完璧なオーディオ・ソリューション

#### AudioCube — マスタリングおよびレストレーション用 DAW

AudioCube はマルチチャンネルの 24 bit/192 kHz オーディオ・ワークステーションで、今まで単一プラットフォーム内に組み込まれた中では最も包括的な業務用音声制作ツールのセレクションを提供します。QUADRIGA からのダイレクト・リンクを介してオペレータはプロフェッショナルな音声レストレーションにワンクリックでアクセスできます。

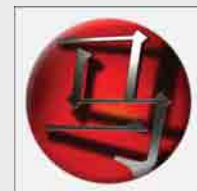


#### Cube-Workflow — マネジメント・ソリューションおよびデータベース接続

Cube-Workflow は音声取り込みチームが日々の作業をまとめ上げるのを支援する柔軟なアーカイブ・マネジメント・ソリューションです。これはスタンドアローンのワークグループ・ソリューションとしてあるいはメタデータを Cube-Tec 製品と交換するための既存アセット・マネジメント・システムへの接続リンクとして使用できます。

#### DOBBIN — 音声アーカイブ・コンテンツの大量処理

DOBBIN はアーカイブ、スタジオならびに大規模なオンライン・メディア・センターで使用される自動音声処理およびレンダリング・ソリューションです。DOBBIN システムは分散型で拡張可能で用途の広い音声処理およびレンダリング・エンジンであり、完全自動ファイル管理とメディア処理機能を提供すべく作られています。QUADRIGA の出力ファイルは DOBBIN を使って、例えばエンコーディングや自動レストレーションや他の後処理要件のためにシステムチェックに処理できます。



### お問い合わせ

Cube-Tec代理店

**オタリ株式会社**

Cube-Tecセールスグループ

042-481-8609 / cube-tec@otari.co.jp

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