dCS
VIVALDI
Clock

Digital Audio Master Clock

v.1.20

取扱説明書

株式会社 太陽インターナショナル

〒103-0027 東京都中央区日本橋 2-12-9
日本橋グレイス 1F
Tel : 03-6225-2777 Fax : 03-6225-2778
<URL> http://www.taiyo-international.com

目次

ご使用になる前に（安全にお使いいただくために）..... 3
［設置上のご注意］..... 3
［お手入れについて］..... 3

初めてのヴィヴァルディ・クロック..... 4
梱包..... 4
安全のための注意..... 4
AC 電圧設定..... 4
電源ケーブル..... 4
メインコンディショナー..... 4
設置..... 5

セットアップガイド..... 6
最初に..... 6
［セルフチェック］..... 6
マスタークロックを使用する場合の原則..... 6
CD/SACD システムとの接続..... 7
ヴィヴァルディフルシステム..... 8
［外部リファレンスを使用する］..... 9
［ワードクロックにロックできないソースを使用する場合］..... 9

フロントパネル..... 10

リアパネル..... 12

ソフトウェアメニュー..... 14
メニューを使う..... 15
INFORMATION メニュー..... 16
クロック SETTING（設定）メニュー..... 17
CONFIGURATION SETTING（設定）メニュー..... 17
DISPLAY SETTING（ディスプレイ設定）メニュー..... 18

メンテナンス.....19
保守，サポート.....19
AC ヒューズの交換.....19
ケースのクリーニング.....19
保証.....20
[使用環境].....20
[ソフトウェア・アップデート].....20

仕様.....21

問い合わせ先.....22

ご使用になる前に（安全にお使いいただくために）

本機をご使用になる際には、安全上のご注意をよくお確かめ下さい。
以下の注意事項は安全にお使いいただくために大切な内容です。必ず守るようにして下さい。

⚠警告：誤って取り扱うと、死亡や重傷などに結びつく可能性があります。

⚠注意：誤って取り扱うと、傷害または物的損害などの発生に結びつく可能性があります。

[設置上のご注意]

⚠警告

- 定格電圧AC 100V にてご使用下さい。
- 付属の AC 電源ケーブルは、本機専用ケーブルですので他の機器に使用しないで下さい。
- ケーブル等の接続はこの取扱説明書に従って確実に行って下さい。不完全な場合には接触不良を招き、火災の原因になります。
- AC電源ケーブルをコンセントから抜くときは、プラグを持って抜いて下さい。コードを無理に引っ張ったりして抜くと断線または接触不良を招き、感電や火災の原因になります。
- AC電源ケーブルを無理に折り曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、継ぎ足す等の加工は行わないで下さい。火災や感電の原因になります。
- 本機の改造や部品の変更は絶対しないようにして下さい。火災や感電、故障、ケガの原因になります。
- 水など塗れた手で電源ケーブルを抜き差ししないで下さい。感電の原因になります。
- 本機内部に水をこぼしたり、ピン等の金属類を入れないで下さい。感電や火災の原因となります。
- 万一、煙が出たり変な臭いがするなどの異常状態が起きた場合は、すぐにAC電源ケーブルを抜き、異常状態がおさまったことを確認してからお買い求めの販売店、または当社サービス課まで修理を依頼して下さい。そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。

⚠注意

- 本機を設置する際にはこの取扱説明書に従って確実に行うようにして下さい。
- 本機の取り出し、及び設置する際には細心の注意をし、慎重に行うようにして下さい。落下等でケガや物損を招く原因になります。
- 湿度の多い場所で使用しないで下さい。結露等により故障の原因となります。
- ゴミやホコリの多い場所では使用しないで下さい。
- 室内温度が5℃～40℃の範囲でご使用下さい。
- 振動が多く、水平でない場所には設置しないで下さい。機器の落下等でケガや物損を招く原因になります。
- オーディオラック等に納めてご使用になる場合、通風をしっかり取るなど熱のこもりには充分注意して下さい。故障の原因になる場合があります。

[お手入れについて]

- 本体の汚れは、柔らかい乾いた布（シリコンクロス等）で軽く拭き取ってください。ベンジンやシンナーなど揮発性の薬品のご使用は、絶対におやめください。本体の表面が変質する恐れがあります。

⚠注意

- リアパネルの端子等のお手入れの際には、必ずAC電源ケーブルを抜き電源をお切り下さい。感電の原因となることがあります。

初めてのヴィヴァルディ・クロック

使用前に本項および「セットアップガイド」（P.6）をぜひお読みください。効率的かつ安全にシステムを設定するのに役立ちます。

dCS 製品は必要に応じてソフトウェア・アップデートを行っています。本機は CD-ROM によって、ご自身でアップデートできるように設計されています。ソフトウェアが更新された際にはご案内しますので、ユーザー登録を行っていただきますようお願い致します。

梱包

本機の梱包には下記の物が入っています。

・ヴィヴァルディ・クロック本体
・取扱説明書
・保証登録書
・パワーケーブル
・BNC ケーブル ×2
・ヒューズ（スペア） ×2

上記リストに照らし合わせて内容を点検してください。損傷があったり、部品の欠品があった場合にはすぐに販売店にお知らせください。本機の梱包材は箱を含め保管くださいますようお願いいたします。

本機の保証書は保証登録書でのユーザー登録後、お手元にお届けいたします。

安全のための注意

本機のサービス用パーツは供給されておりません。内部には高圧電流が流れている箇所もあり、ユーザーご自身で本体の分解、または内部を開けることなどは危険です。本機自体に不具合がある場合には販売店、または当社にご相談ください。

AC 電圧設定

初めて本機をセットするときには、ご使用の電圧と合致しているか再度ご確認ください。本機は 50 ／ 60 サイクルどちらにも対応します。リアパネルの AC 入力部の下に電圧表示があります。万一ご使用の電圧と表示が異なる場合には決して本機をご使用にならないで下さい。電圧が異なる場合、本機に致命的な損傷を与える可能性があり、保証の対象外となります。また電圧変更をご自身でなさらないでください。

電源ケーブル

常識的な AC ケーブルをご使用ください。一部のオーディオファイル用パワーコードは必要以上に重く、入力部を破損しかねません。保証対象外となりますので、十分ご注意ください。

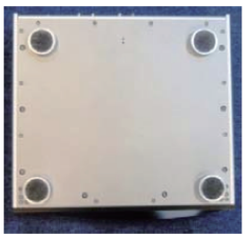
メインコンディショナー

メインコンディショナー、クリーン電源等の使用は推奨いたしません。メインコンディショナー、クリーン電源等の使用によって本機が故障した場合、保証対象外となりますのでご注意下さい。

設置

ヴィヴァルディシリーズ機器は積み重ねて使用することは可能ですが、各ユニットの共振を抑える為には一台ずつラックで使用することをおすすめします。他のシステムとの接続に使用するケーブル類は、ある程度の余裕を持って接続してください。またオーバーヒートを防ぐために本機の周囲には適度なスペースを空けることを心がけてください。

本機には 4 本のベースフィートによって支持されています。3 点支持をお好みの場合には、後側の脚部 2 本を図 1 のように反時計回りに回し取り外します。図 2 の脚部のネジを 2.5mm 六角レンチで外して、リアパネルに近い中央部分に移動します。脚部のボルト状のネジ穴に慎重にねじ込んでください。



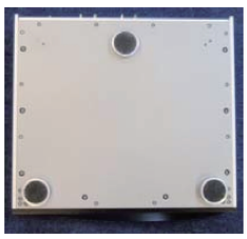


図 1

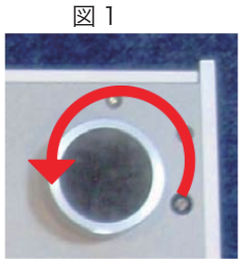


図 2

出荷時に脚部は水平になるように調整されていますが、システム等の関係で再度調整が必要な場合には 3 点支持にて調整して下さい。3mm の高さ調整が可能です。

セットアップガイド

この項は基本的な動作を行うためのセットアップガイドです。

[表示、フォントの意味]

この取扱説明書で使用されている文字色は、下記の内容を示しています。

- 青：コントロールとコネクターについての記載
- ピンク：メニュー、またはセッティング
- グリーン：ディスプレイ表示

最初に

メニュー・セットアップガイドシートはメニュー構造を表示し、一般的なセットアップをご説明します。
ワードクロック出力とリファレンス入力にはコアキシャル 75Ω インピーダンスの BNC デジタルケーブルをご使用下さい。

コネクターを破壊する恐れのあるような重量のあるケーブル、もしくは非常に堅く柔軟性のないケーブルなどの使用はお控え下さい。

[セルフチェック]

本機の電源を入れます。リアパネルのパワースイッチを I にセットし、フロントパネルの Power ボタンを押すと約 30 秒間で本機はセルフチェックを行います。ディスプレイは Vivaldi Clock と表示します。もし本機が上記の表示にならない場合には、次の手順でリセットします。(数秒そのまま待つ)

Menu, ►, ►, Menu, ◄, ◄, Menu,

マスタークロックを使用する場合の原則

ソース機器は必ずマスタークロックにロックさせること

マスタークロックにロックさせない場合、ロックすることが困難になるか、間隔を置いてクリックノイズが発生またはドロップアウト状態となりかねませんし、クロックを使用するメリットはなくなります。クロック入力が装備されていないデジタル機器もありますが、それらの機器には使用できません。

コンピューター、サウンドサーバーが完全なエイシンクロノス USB 又はネットワークインターフェイス経由で dCS 機器 (USB DAC, アップサンプルラー、U クロック) をドライブしているとき、dCS 機器はクロッキングをコントロールして、ソース機器のように作動します。dCS USB DAC、アップサンプラーはそれぞれの内部クロックを使用するか、マスタークロックにロックすることができます。

クロック周波数はシステムに使用されるサンプルレートにマッチさせること

サンプルレートがマッチしていない場合、システムは DAC とロックできずにミュート状態のままになります。
ご使用システムの取扱説明書をご確認ください。

44.1kHz ワードクロックは DSD に基づいたシステム、アップサンプラーなしの 44.1kHz で動作している CD システム、または 88.2、176.4、352.8kS/s にアップサンプルする CD システム、44.1、88.2, 176.4kS/s のストリームデータを出力するコンピューターが動作します。

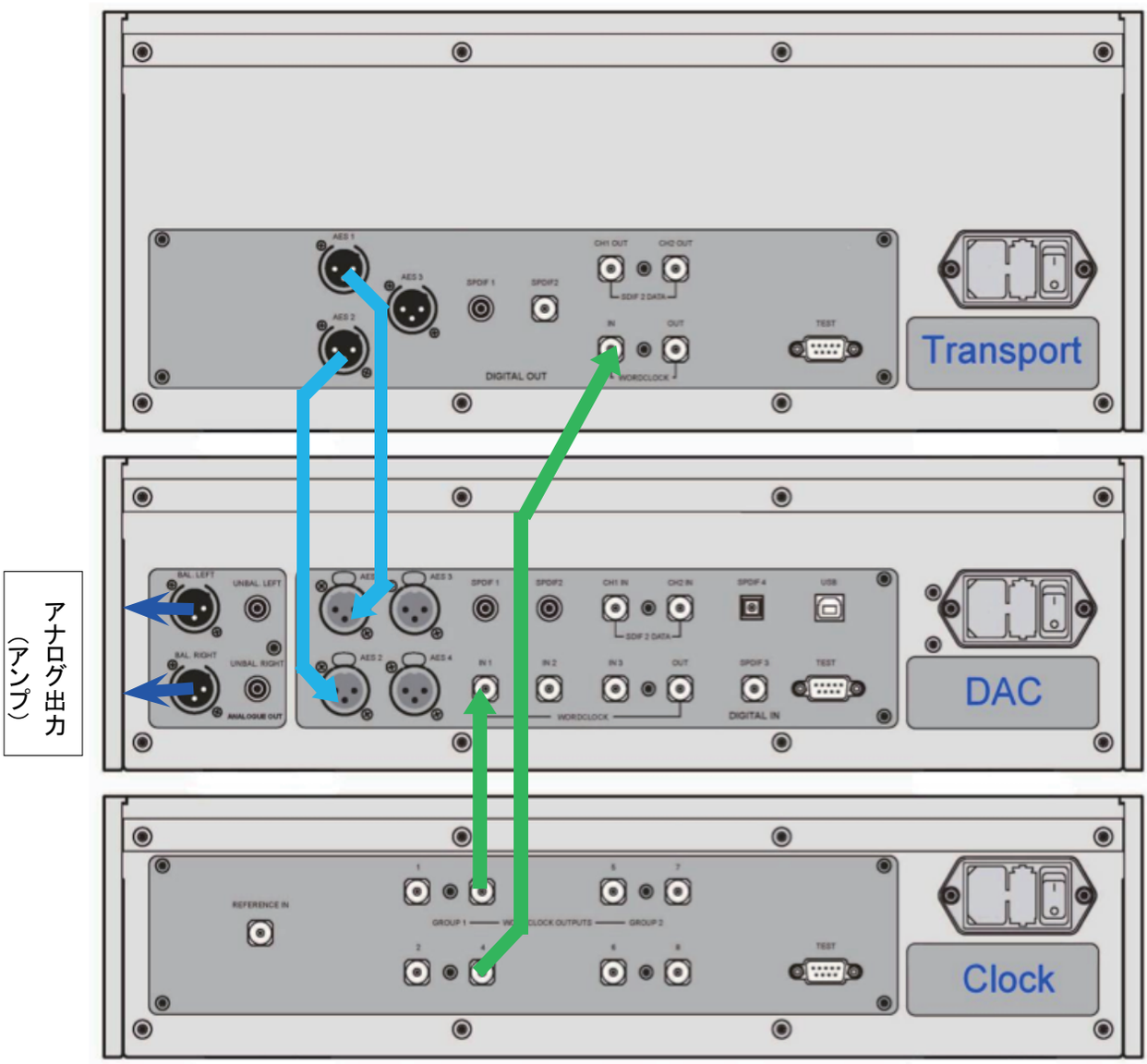
48kHz ワードクロックは DVD プレイヤー、クロック入力付き 48kHz の DAT レコーダー、96, 192kS/s にアップサンプルする DAT レコーダー、または 32、48, 96, 192S/s のストリームデータを出力するコンピューターが動作します。

全てのデジタルオーディオユニットがマスタークロックとロックされた場合には、マスタークロックのメリットが引き出されます。

ヴィヴァルディシステムでは、ベースクロック周波数を整数倍して使用することも出来ます。44.1kHz ベースの場合には 88.2、176.4kHz、または 48 k Hz ベースの場合には、96、192k Hz 等ぜひお試しください。

CD/SACD システムとの接続

多くのヴィヴァルディユーザーは 44.1kHz 出力でクロックを使用しています。



・DAC の入力ボタンによって、使用する入力を選択。（AES1+2 など）
・クロックの Wordclock Group 1 Output と、トランスポート、DAC それぞれの Wordclock In 端子（ワードクロック入力）を接続します。
・ クロックの Freq1 （周波数） ボタンによってグループ 1 のクロック出力（Group1 Outputs）周波数を、トランスポートに併せて 44.1kHz にセットします。

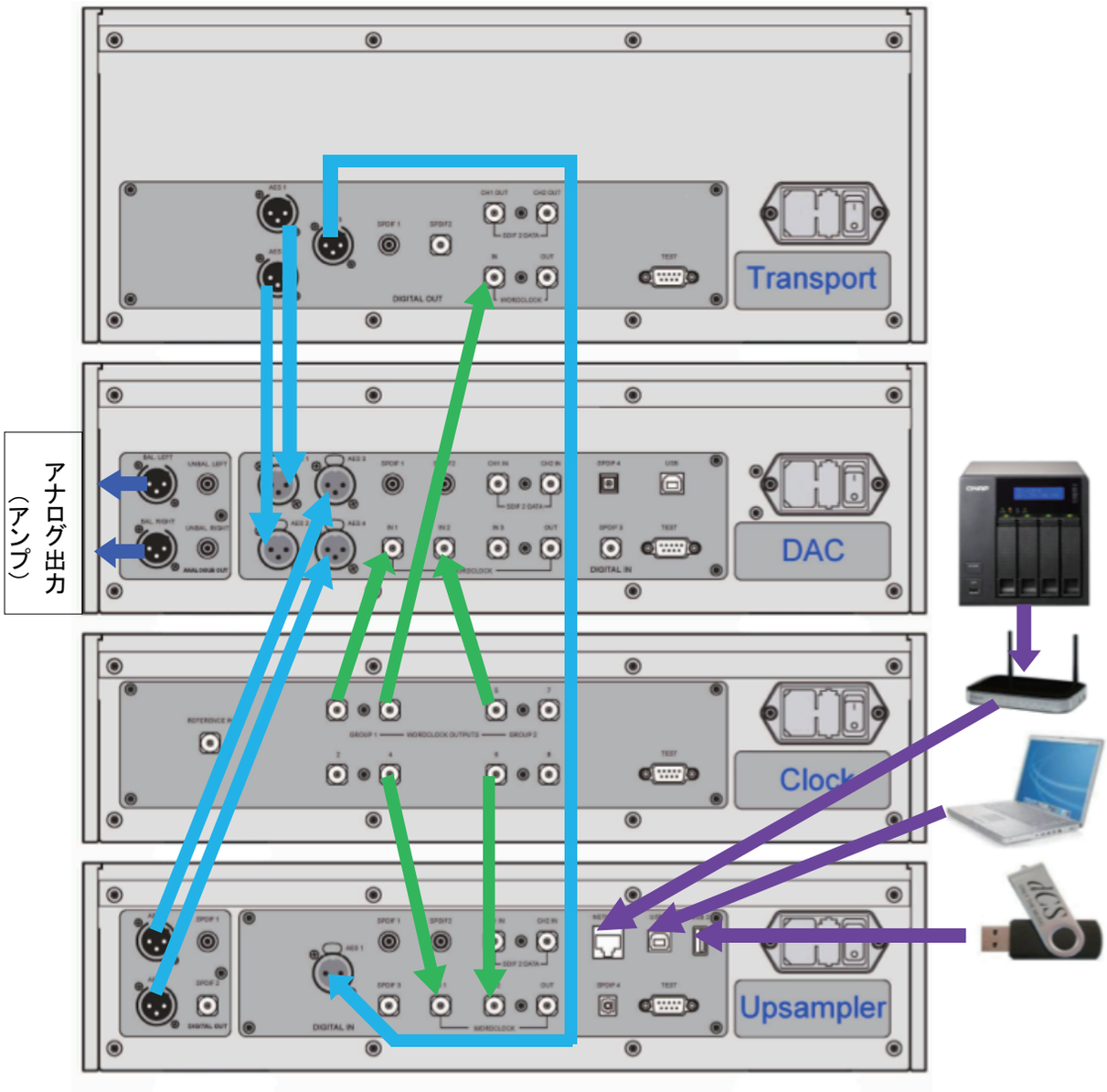
DAC を Word Clock 1（ワードクロック 1） に同期させるには、メニューを開き Setttings ＞ Sync Mode メニューページに進みます。
Menu, ▶, Menu, と進み、Menu ボタンによって左の Word Clock 1 のアイコンを選択します。

・お好みによって Setting ＞ Group 1 Dither メニューページでディザをオン（On）またはオフ（Off）にします。

Step3 へ進む

ヴィヴァルディフルシステム

ヴィヴァルディクロックシステムは、複数のサンプルレートをクロック / アンクロックするソースなどと一緒に使用できるように設計されています。異なるサンプルレートのコンピューターオーディオファイル、アップサンプラーを複数の出力サンプルレートに設定してご使用の場合に特に優れた効果を発揮します。



ヴィヴァルディフルシステムとコンピューターオーディオソース

上記のセットでは最高のパフォーマンスが得られます。アップサンプラーはトランスポート、PC、NAS ドライブ、iPod/iPhone, iPad や USB フラッシュメモリーをソース機器として受け付けます。
緑のラインで示されたマルチクロック接続では、ファイルのサンプルレートやアップサンプラーの出力レートが変更された時でも、DAC とアップサンプラーは適切なクロック周波数にアクセスすることができます。

ヴィヴァルディマスタークロックは 2 グループのクロック出力があります。どちらも 6 種の標準クロック周波数を設定できます。DAC には 3 系統、アップサンプラーには 2 系統のワードクロック入力端子が装備されていて、サンプルレートの変換に関係なく適切なクロックにアクセスできるように、設計されています。

・Freq1(マスタークロック周波数1) を 44.1kHz に、Freq2(周波数 2) を 48kHz に設定。
・Clock Group 1 (クロック グループ 1 , 44.1kHz) 出力の一つをトランスポートの Word Clock Input(クロック入力) に接続。トランスポートは自動的に同期します。
・Clock Group 1(クロックグループ 1 , 44.1kHz) の出力を DAC の Word Clock in1(クロック入力 1) に、Clock Group 2(クロックグループ 2 , 48kHz) 出力を DAC の Word Clock In 2 (クロック入力 2) に接続。
・Clock Group 1(クロックグループ 1 , 44.1kHz) の出力をアップサンプラーの Word Clock in 1(クロック入力 1) に、Clock Group 2 (クロックグループ 2 , 48kHz) 出力をアップサンプラーの Word Clock In 2 (ワードクロック入力2) に接続。

DAC, アップサンプラーの Sync Mode(同期モード) メニューページを Auto に設定。これは各アクティブ入力に対して個別に設定することを忘れないで下さい。

・アップサンプラーの AES1+2 出力を DAC の AES1+2 入力に接続。
・トランスポートの AES1+2 出力を DAC の AES3+4 入力に接続。
・コンピューターオーディオソースをアップサンプラーのエイシンクロノス USB インターフェイス、NAS ドライブをアップサンプラーのネットワーク入力 （エイシンクロノス） に接続。詳しくはアップサンプラーの取扱説明書をご参照ください。
・クロックの Setting >Dither メニューページで、Dither (ディザ) を On、または Off にする。

[外部リファレンスを使用する]

GPS レシーバー、10MHz の自動クロックをお持ちの場合、それをヴィヴァルディクロックとロックさせることが出来ます。これらは外部クロックはヴィヴァルディクロックより発振精度が高いのですが、音楽再生にとって重要な事は発振精度よりも低ジッターと高安定度と言えます。

・外部クロックからの 10MHz 出力とヴィヴァルディクロックのリファレンス入力 (Reference In) とを BNC ケーブル接続します。
・クロックメニューを開き、Setting >Reference In メニューページで AC に設定。

外部クロックとロックされると、左のアイコンが表示されます。

・DAC のボリュームコントロールで音量調節して音楽を演奏できます。

[ワードクロックにロックできないソースを使用する場合]

ワードクロック入力のない機器をヴィヴァルディシステムで使用することもできますが、その場合設定は異なります。ソース機器がマスタークロックとロックしていない場合には、DAC, アップサンプラーとマスタークロックとをロックさせることが出来ません。

ヴィヴァルディシステム 3 機の場合 ： ヴィヴァルディ・トランスポート、DAC、クロックを使用する場合には、クロック入力のない機器を DAC の入力に接続。その入力を Setting >Sync Mode メニューページで、同期モードを Audio に設定します。

ヴィヴァルディ 4 機種使用の場合 ： クロック入力のない機器をアップサンプラーの空いている入力 (例えば SPDIF1 または Toslink) に接続し、その入力をアップサンプラーの Setting>Sync Mode メニューページで、同機モードを Audio に設定します。

次に、BNC ケーブルをアップサンプラーの Word Clock Out(ワードクロック出力) から DAC の Word Clock In3(ワードクロック入力 3) と接続。アップサンプラーの SPDIF 出力の一つと DAC の同じ端子の入力を接続、その入力を選択し DAC の Setting>Sync Mode メニューページで、Word Clock 3(ワードクロック3) に設定。アップサンプラーの Output 出力サンプルレートを 176.4 または 192 に設定し演奏します。クロック入力のない機器とヴィヴァルディ・トランスポート間の入力を変える時には、 アップサンプラー ,DAC の入力も切り替えます。

フロントパネル

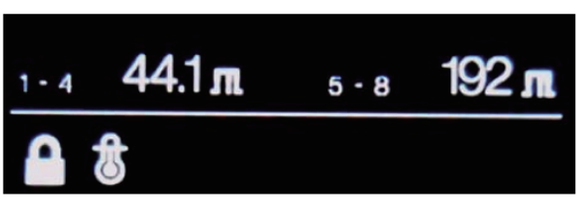
フロントパネル

(A) リモートコントロールレシーバー

リモートコントロールを A の位置に向けて操作します。

(B) ディスプレイ

一般的な使用では、クロック周波数は**グループ 1**(出力 1-4) と**グループ 2** (出力 5-8) はディスプレイの上部に次のように表示されます。ディスプレイは 4 つのエリアに分割されています。



ディザアイコンは、周波数に関係なく、**Dither**(ディザ) メニューページで **On** に設定すれば表示されます。

ディスプレイ下部のアイコンは現在の設定、または作動状況を表示します。

温度が安定したときに表示されます。室内温度が変更したときにこのアイコンが表示されたり消えたりする時があります。これはクロックがより精度の高い調整をすると言うことで、クロックの動作には全く影響がありません。

外部クロックとロックしたときに表示されるアイコンです。

Setting>Lock メニューページが設定されている時に表示されます。このアイコンが表示されているときにはクロック周波数は変更できません。

CAL アイコンは再度クロックの測定を必要とするときに現れます。調整が必要ですので販売店もしくは当社にご連絡ください。

詳細はメニューの項をご参照下さい。(p14)

(C) POWER ボタン

本機の電源を入れます。リアパネルのパワースイッチを I にセットし、このボタンを押します。リモコン操作によって電源をオンオフすることは出来ません。

スリープモードにするには POWER ボタンを軽く押します。ディスプレイは消え、ボタンの上に位置する LED(D)が点灯します。アナログ出力はミュート状態ですが、本機は作動時に近い温度をキープします。通常の作動状態にするにはもう一度このボタンを押します。

完全に電源をオフするには POWER ボタンをディスプレイが SWITCHING OFF と表示するまで、約 5 秒押し続けます。

メニューが開いているときは、POWER ボタンによってメニューを閉じます。

(F) Freq 1 (周波数 1) ボタン

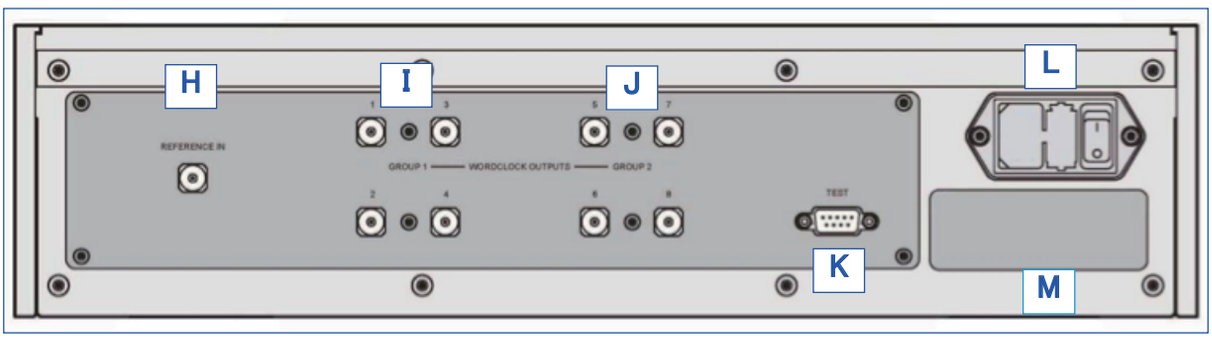
Freq 1 ボタン (F, 周波数 1) によりグループ 1 出力のクロック周波数を設定します。典型的な設定値は 44.1kHz です。
メニューが開いているときには Freq 1 ボタンは ◀ ボタンの役割をし、メニューページを戻ります。

(G) Freq 2 (周波数 2) ボタン

Freq 2 ボタン(周波数2, G)によりグループ2出力のクロック周波数を設定します。典型的な設定値は 48kHz です。
メニューが開いているときには Freq 2 ボタンは ▶ ボタンの役割をし、メニューページを戻ります。

ヴィヴァルディ DAC, アップサンプラーに備わっているオートクロック選択を使用する場合には、グループ 1 クロック出力を 44.1kHz にグループ 2 クロック出力を 48kHz に設定しておくか、その整数倍の周波数に設定しておくことが重要です。

リアパネル



リアパネル

(H) Reference In（リファレンス入力）

Reference In（リファレンス入力端子，H）は外部リファレンスとの接続です。（GPS 受信機、自動クロックなど）

このクロックに適している外部クロックとロックしたときに表示されるアイコンです。Reference Input（リファレンス入力）ページを TTL にセットすると、ユニットは TTL コンパチブルワードクロックとロックします。Reference Input（リファレンス入力）メニューページを AC に設定すると、ユニットは AC カップルドリファレンスとロックします。

ヴィヴァルディ・クロックはハイグレードマスタークロックです。安定性の欠けている、または精度の低い外部リファレンスと接続することは全く意味がありません。

ソフトウェアアップデートの時には、この入力は SPDIF 入力となります。

(I), (J) Word Clock Outputs（ワードクロック出力）

このユニットには 8 つのワードクロック出力があり、Group 1（グループ 1, I）, Group 2（グループ 2, J）に分割されており、各グループとも出力は 4 系統です。どのグループも 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192kHz に設定できます。ワードクロックはシステムを同期させるために使用するもので、デジタルデータは伝送しません。

(K) Test（テスト）インターフェイス

テストインターフェィス（K）は RS232 で、2 種類のモードに対応しています。Setting > RS232 メニューページによって設定されます。

・モード T:dCS において自動製品テストを行う際、遠隔によってユニットをコントロールする為に使用します。
・モード B: 家庭オートメーションシステム用途。
このモードをご使用になりたい場合、リモートコントロールコマンドを dCS サポートページからダウンロードして下さい。www.dcsltd.co.uk.

このインターフェィスにはストレートケーブル、ピン 1 はピン1と接続しているワイヤーを使用して下さい。

ピンコネクターは次の通り
・ピン2— dCS ユニットトランスミット
・ピン3— dCS ユニットレシーブ
・ピン5—グランド
・シェルーケーブルスクリーンとドレイン
赤外線リモコンをご使用になることをおすすめします。

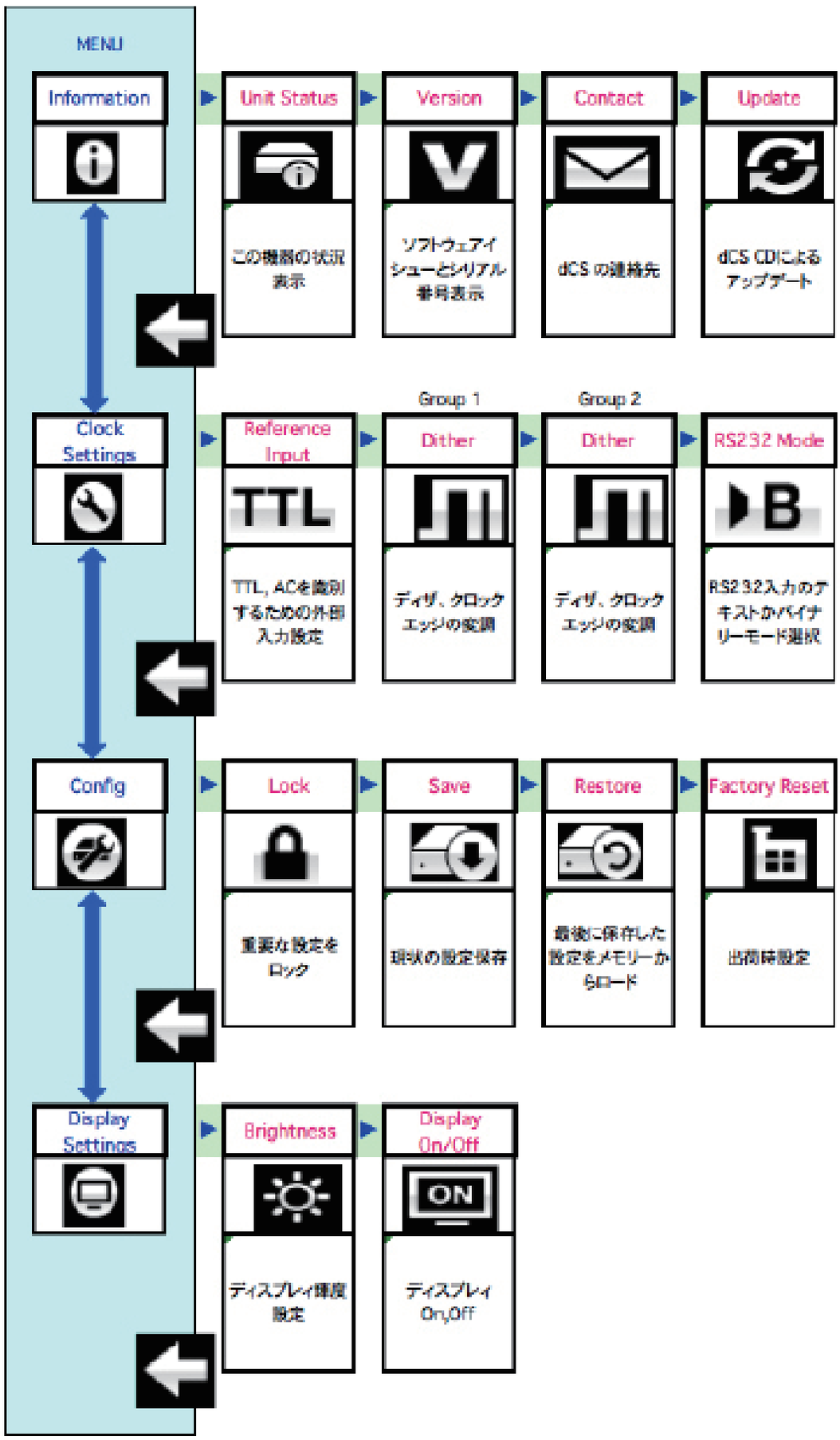
(L) AC 入力

AC パワーは IEC320(Y) に接続フューズと 2 極パワースイッチによって隔離され、保護されています

(M) ラベル

ラベル (Z) はシリアル番号、使用電圧が表示されています。シリアル番号はお問い合わせ時お知らせいただきます。

ソフトウェアメニュー


MENU
Information
Unit Status
この機器の状況表示
Version
ソフトウェアイシューとシリアル番号表示
Contact
dCS の連絡先
Update
dCS CDによるアップデート
Clock Settings
Reference Input
TTL, ACを識別するための外部入力設定
Group 1
Dither
ディザ、クロックエッジの変調
Group 2
Dither
ディザ、クロックエッジの変調
RS232 Mode
RS232入力のテキストかバイナリーモード選択
Config
Lock
重要な設定をロック
Save
現状の設定保存
Restore
最後に保存した設定をメモリーからロード
Factory Reset
出荷時設定
Display Settings
Brightness
ディスプレイ輝度設定
Display On/Off
ディスプレイ On,Off

メニューを使う

メニューは様々な機能にアクセスすることが可能です。 また、新しいバージョンのソフトウェアにアップグレードを行うことによって、新機能を追加することが出来ます。

メニューは 4 つのボタンによって制御できます。

Menu ボタンでメニューを開く、またはセッティングを選択

▶ ボタンによってメニューのページめくり

◀ ボタンによってメニューのページ戻り。

POWER ボタンによってメニューを閉じる、または 10 秒でタイムアウトします

必要なメニューはメニューガイドシートで見つけることができます。

INFORMSATION メニュー

セットアップの詳細、ソフトウェアバージョン、シリアル番号、通信先

SETTING メニュー

ヴィヴァルディ各モデルにはそれぞれ異なった設定メニューを用意しています。フロントパネルからアクセスできないメニューもあります。

CONFIGU メニュー

Configu で大切な設定をロック、標準設定とユニットのリセットができます。

DISPLAY SETTING メニュー

ディスプレイ調整メニュー

SIGNAL GENERATOR メニュー

テスト信号とセットアップチェック用（トランスポート、アップサンプラー、DAC のみ）

▶ ボタンによって必要なメニューのハイライトに進みます。そこで Menu ボタンを押すとそのメニューが選択出来ます。次のメニューのレベルダウンが表示されます。▶ によって必要なメニューページに進み、Menu ボタンによって情報、または設定変更が表示されます。

前のメニューに戻るためのアイコン

INFORMATION メニュー

Unit Status（使用機器の現状）を表示

・ハードウェアのコードを含むシリアル番号
・それぞれの入力で検知されるサンプルレート
・それぞれのクロック入力で検知される周波数
・内部温度（摂氏）

◀ ▶ボタンでスクロールします。このページはタイムアウトしません。退出するには Menu ボタンを押します。

もしシステム操作がご希望と異なっている場合、Unit Status（ユニット状況ページ）が設定エラーや接続エラーなどを発見するのに役立ちます。

Version（バージョン）ソフトウェアバージョンを表示。販売店などにお問い合わせの際にはこのメニューの情報をお伝え下さい。このページはタイムアウトしません。退出するには Menu ボタンを押します。

Contact（コンタクト）ページ。dCS ホームページのコンタクトサイトと e-mail アドレス。このページはタイムアウトしません。退出するには Menu ボタンを押します。

Update（アップデート）機能によって、標準 CD プレーヤー、トランスポート、コンピューター（USB 経由）から新しいソフトウェアをインストールできます。レッドブック規格外の CD トランスポートはデータを変形するので使用できません。アップデートの際には説明書と CD とをお送りしますので、それをご参照下さい。

誤ってアップデートをスタートさせてしまった場合、リアパネルのメインスイッチをオフにして 10 秒ほど待ち、再びスイッチオンします。ソフトウェアは変更されません。

クロック SETTING（クロック設定）メニュー

Reference In（リファレンス入力）メニューページはリファレンスクロック機器（例えば、リビジウムクロック、GPS レシーバーなど）の AC リファレンス機器の信号を受け付ける場合、または TTL レベルのワードクロック信号を受け付け設定をします。

外部リファレンスクロックと接続しない場合には、このページを TTL に設定にして下さい。この設定ではクロックの安定性に干渉する信号に対しても干渉を排除しやすくなっています。

Dither（ディザ）はクロックのエッジを管理された方法で調整します。ソースと DAC の PLL(フェイズロックトループ）を働かせてエラー補正を改善します。Dither On（ディザをオン）にしてみてどう変わるかお確かめ下さい。

オフにした方が好ましい場合は、Dither off（ディザをオフ）にします。
Dither Group 1（ディザ　グループ1）と Dither Group 2（ディザ　グループ 2）は個別のメニューページで設定します。

RS232 モード：　RS232 をサードパーティーコントロールシステムモードにする。

バイナリーモード：dCS 製造検査モードにする。B は工場でのみ使用します。

CONFIGURATION　SETTING（配列設定）メニュー

Lock（ロック）をかけるとこのアイコンが表示され，以下の設定が変更不可能になります。
設定した周波数が誤って変更されることを防ぎます。

グループ 1 出力周波数：　グループ1ディザ
グループ 2 出力周波数：　グループ 2 ディザ
RS232 モード　　：　ディフォルトリセット　Factory Reset　不可

周波数設定を変更したい場合にはメニューを開き、Unlocked（アンロック）を選択して下さい。

Save Configuration（セーブ　コンフィギュレーション）本機が希望の通りに設定できた後 Save でそれをメモリーに保存できます。
保存した後でまた変更したい場合には、Save をもう一度し、変更した状態を保存してください。

Restore Configuration（リストア　コンフィギューション）本機の設定を誤って変更してしまった場合、Restore を選択し、以前の保存した設定を再びロードします。

Factory Reset：工場出荷時（下記の内容）にリセットします。

・出力周波数 ― 44.1kHz
・Reference In ― TTL
・Dither ― Off
・ロック ― アンロック
・RS232 モード ― Binary
・Brightness ― 最大輝度
・Display ― On

DISPLAY SETTING（ディスプレイ設定）メニュー

Brightness（ディスプレイ輝度設定）◀ ▶ボタン操作により調整します。

Display On/Off（ディスプレイのオン、オフ）このページは通常 On に設定されています。

Off（オフ）に設定しメニューを閉じた場合には、ディスプレイは消されます。コントロールの設定を変更した場合には、ディスプレイは一時的に点灯します。CD トレーが空の状態か、メニューが開かれている状態ではディスプレイはオンになっています。

メンテナンス

保守，サポート

dCS のオーディオ機器は特に定期的なメンテナンスを必要としません。
全てのサービスおよびアップグレードは dCS 社または当社のみが行います。

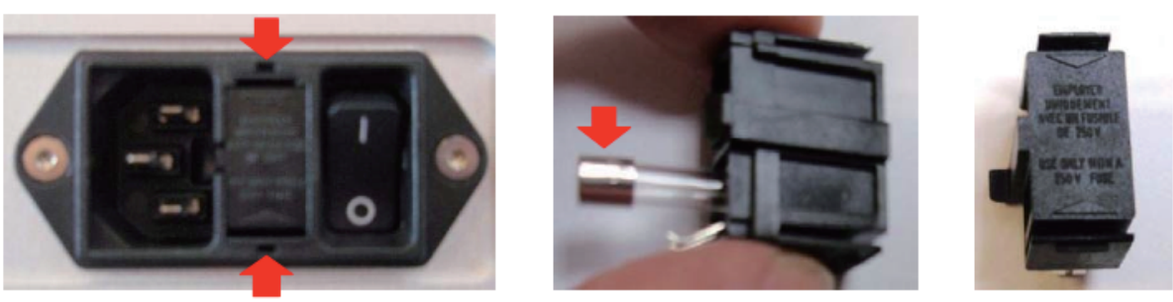
AC ヒューズの交換

パワー入力アセンブリーにあるフューズ交換です。このフューズが切れた場合には、ユーザーによって交換は出来ます。ユニットの消費電力は低いので、パワーサージまたはユニットの状態によってフューズが断線します。通常はパワーサージではユニットに損傷は起こりません。しかし、フューズが何回も断線するようであれば、ユニットが故障したと考えられますので、当社にお送りいただき、修理をご用命ください。

フューズが飛んだ場合には同じ容量の、同じタイプのフューズに交換することが重要です。容量の大きなフューズに置き換えた場合には、ユニットを損傷させる危険性があります。また、火災、感電の原因になるかもしれません。その場合には保証はされませんので、ご注意下さい。ユニットが正常であれば、フューズの断線はごく希なケースです。

[ヒューズを交換する]

パワーケーブルを抜きます。小さいマイナスドライバー 2 本によってフューズホルダー A に差し込み、ホルダーを引き抜きます。断線したフューズを取り出して（B）入れ替えます。フューズを交換した後にホルダーを元の位置に戻します。



A　　B　　C

ヒューズの交換

ケースのクリーニング

ハードアルミケースの埃などを吹き払う場合には、清潔で乾燥した、何もしみこませていない柔らかい布で払って下さい。

もし、汚れがひどい場合には、ラノリンベースのクリーニング剤を、何もしみこませていない清潔で乾燥した柔らかい布を使用して、拭き取るようにします。クリーニング剤がボタンの周りに残らないように、十分ご注意下さい。

ガラスクリーナーでも少量なら、フロントパネル、リアパネル以外の部分には使用可能ですが、スプレーを吹きかけることはおやめ下さい。　コネクターなどには吹きかけないようにご注意をお願いいたします

保証

当社はお買い上げ時より一年間、本機の不良または正常なご使用状態で起きた故障等は保証書記載事項に基づき、無償修理いたします。

以下の場合には保証が適用されませんので、ご注意ください。

・いかなる場合でも本機が誤って使用された場合。
・dCS、当社以外の手によって改造や修理が行われた場合。
・本取扱説明書の使用環境に従っての使用がなされていない場合。
・グランド電源を使用しない場合。
・不適切な梱包によって返送された場合。

問題が発生した場合にはモデル名、シリアル番号、ソフトウェアバージョン、問題点の出来るだけ詳しい内容を販売店、または当社にお知らせください。修理のためご返送いただく場合には、オリジナルの梱包が安全ですので、梱包材はお手元に保管ください。梱包材が無い場合には有償でお貸し出しいたします。

[使用環境]

・リアパネルに表示してある電圧（100v）の ±10%。
・交流電源 49 ～ 62 サイクル
・使用温度　0℃～ 40℃
・以下に述べる機器近辺に設置しないこと：暖房機、空気ダクト、パワーアンプ、直射日光
・ご心配の点があれば簡単なテストとして、本機は人間が快適な環境であればまず間違いなく動作します。

[ソフトウェア・アップデート]

dCS の製品はソフトウェアを書き換えることの出来るチップを採用しております。そのため、ソフトウェアを最新のものにアップデートできます。新しい機能を加え、デジタル入力を最新のものに変更し、より優れた性能にすることが出来ます。
アップグレードは電子機器のキャパシティを上げることにも必要になってきますが、それだけでなく、新たにコネクターを追加したり、フロントパネルに機能を追加したりすることもあります。必ずしも音質を改善するものではありません。
dCS のウェブサイトをご覧になっていただき、ソフトウェアを最新版にすることを推奨いたします

アップデートソフトウェアは太陽インターナショナルにて用意しております。アップデートソフトをご要望の際には、まずお手持ちの機器のバージョンをご確認ください。メニューページを開き、info>Version から　Control Board をご覧の上、アップデートが本当に必要かご確認ください。

このマニュアルのソフトウェアは　1.1x　です。

Issue1.00	最初のソフトウェア。
Issue1.01	信頼性を高めるためのアップデート。
Issue1.10	Config　メニュを追加。（ロック設定、保存とレストア） RS232　には、グループ 1 の出力周波数を、88.2，96，176.4，192kHz に、グループ 2 の周波数設定を 44.1，48，88.2，96，176.4，192kHz，ディザ　オン / オフ，ディザ 2　オン / オフ　スリープ　ウェイク　パワーダウンのコマンドを追加。 RS232 テキストモードで出力周波数設定可能に。 マイナーなバグ修正。

仕様

クロック様式	クラス 1 マスタークロック、温度補正デュアルクリスタル発信器
クロック周波数	44.1 , 48 , 88.2 , 96, 176.4 , 192kHz.
クロック精度	+/−1ppm 以上（出荷時） 安定状態での出荷時基本精度 +/−1ppm
ワードクロック出力	8 独立バッファー出力 ,75Ω BNC コネクター 異なる周波数切替を可能にするため 2 グループに分割
リファレンス入力	1×75Ω BNC(メニューページで TTL に設定) または AC カップル信号 (メニューページで AC に設定) 1MHz , 5MHz , 10MHz を受け入れる。ロックレンジ +/−300ppm
起動時間	1 分
電源電圧	100V AC50/60Hz
最大外形寸法	W 444 × H 126 × D 435 mm
質量	13.6kg

※ 本機の仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

問い合わせ先

株式会社太陽インターナショナル

〒 103-0027

東京都中央区日本橋 2-12-9　日本橋グレイス 1F

TEL :　03-6225-2777（代表）

　　03-6225-2779（サービス課）

FAX :　03-6225-2778

ホームページ : http://www.taiyo-international.com

06.23.2015