

ONOSOKKI

[レポライザワールド]
Repolyzer® WORLD

振動音響解析収録システム

AU-4100A

AU-4300

**旧カタログ
(参考用)**

用途に応じて選べるユニットと
各種アプリケーションソフトウェアで、
振動・音響・騒音からAEまで、解析・収録。



株式会社 小野測器

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

シンプル & コンパクト 多チャンネル信号解析・収録ユニット

AU-4100AとAU-4300はPCを使って手軽に計測・解析と収録が可能なIEEE1394接続の高性能フロントエンドです。

AU-4000シリーズは単体または多チャンネルで使用するほかに、複数のユニットを連結する事で複数のアナログ信号を収録するレコーダーとして使用する事も可能です。シンプル & コンパクトなボディと豊富なソフトウェアとの組み合わせで様々な現象解析やデータ収録の現場で研究者・エンジニアをサポートします。

AU-4000 serie

AU-4100A

24 bit A/Dとセンサ駆動電源(CCLD)搭載で
音響振動解析に最適



一般・機械振動解析

音響解析

アナログ電圧信号

- ▶ 24ビットA/D、96 kHz/48 kHzサンプリング、ダイナミックレンジ100 dBの高性能
- ▶ 5ch入力(+マイクロホン入力)
- ▶ センサ用電源(CCLD)装備でプリアンプ内蔵の加速度センサやマイクロホンをダイレクト駆動解析
- ▶ 音響振動解析ソフトウェア「XN-8000シリーズ」でFFTをはじめ様々な解析が可能
- ▶ ユニット連結で最大20chのデータをPCに収録可能※(専用レコーディングソフトウェア『AU-0401』使用時)



※ユニット間位相同期(AU-0411)はオプションです。

AU-4000シリーズ登場

小野測器の信号解析技術のノウハウを投入した高機能なソフトウェア群で、時間波形観測からFFTを使った周波数、音響解析までを幅広くサポート

■オンライン計測・波形収録ソフトウェア

Repolyzer[®] 2 XN-8000シリーズ 波形解析・収録・レポート作成

LV-0910 (AU-4300用) 波形解析 LDVのベクトル演算・計測制御

AU-0401 (AU-4100A用) 波形観測・波形収録 データ変換※1

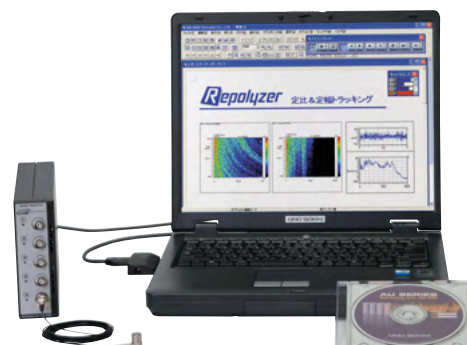
AU-0402 (AU-4300用) 波形観測・波形収録 データ変換※1

■オフラインデータ処理・解析ソフトウェア

OScope² OS-2000シリーズ 波形処理・解析・データ変換※1

DS-0221L 波形解析

※1: ORF, WAV, CSVへのデータ変換。 ◎各ソフトウェアの仕様詳細については、専用カタログが当社HPをご覧ください。



AU-4300

14 bit A/Dと3.84 MHzサンプリングで
一般的な機械振動から超音波、まで幅広いアプリをカバー



一般・機械振動解析

超音波・超音波機器解析

AE解析

圧電素子

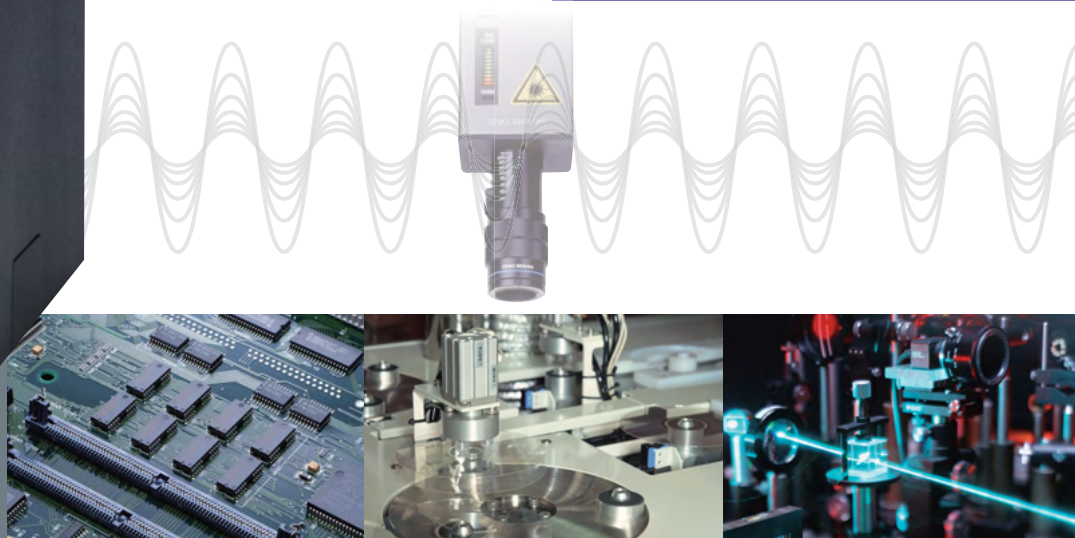
アナログ電圧信号

▶ 14ビットA/D、3.84 MHzの高速サンプリング、85 dBのダイナミックレンジ

▶ 4ch入力

▶ 解析ソフトウェアXN-8100およびLV-0910で最大1.5 MHzのFFTによる周波数解析が可能

▶ 専用レコーディングソフトウェア『AU-0402』でPCに4ch同時データ収録可能



◎使用するPCのスペックによって解析・収録条件が変わります。最新の情報は当社HPをご確認ください。

用途に応じて選べる小野測器の高機能解析ソフトウェア

ON LINE

Repolyzer® 2

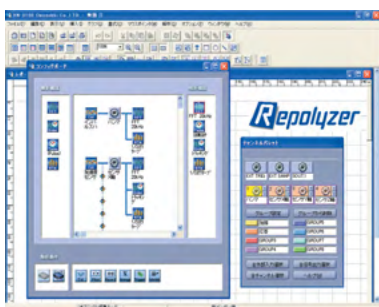
XN-8000シリーズ

対応ユニット: AU-4100A/AU-4300

解析周波数: ~1.5 MHz

計測・収録・レポート作成を一元化。異なる周波数レンジでの解析が可能な最新解析エンジン搭載のフリーレイアウト・マルチアプリアナライザ

計測準備作業は
コンフィグボードでまとめて設定

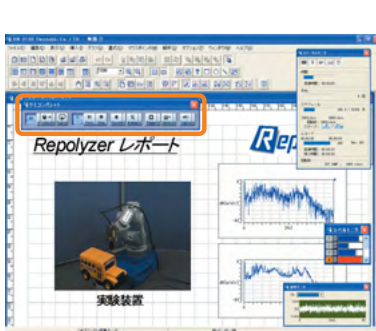


コンフィグボードとチャンネルパレットを使い、面倒な校正、計測・解析の設定をグラフィカルに行えます。

チャンネルパレットで選択したチャンネルと、そのチャンネルに割り当てられた解析機能がツリー構造で表示されます。

マルチアプリやマルチ周波数レンジなどの設定もツリー形式の表示で確認しながら設定できます。

リモコンパレットで計測スタート!



■さまざまなデータ解析に対応します

- マルチアプリ(複数同時解析と収録)
- マルチ周波数レンジ

- ・FFT周波数解析
- ・周波数応答解析
- ・オクターブ実時間解析
- ・定幅トラッキング解析
- ・定比トラッキング解析
- ・オクターブトラッキング解析
- ・位相トラッキング解析



■これまでのデータも再利用できます

- 計測データ(DAT/ORF/WAV形式)
- 画像(BMP形式)
- 一括インポート

- ・DAT形式
- ・BMPファイル形式

※使用するPCのスペックによって解析・収録条件が変わります。最新の情報は当社HPをご確認下さい。

OFF LINE

SCOPE 2

OS-2000シリーズ

オフライン解析ソフトウェア

解析周波数: ~1.5 MHz

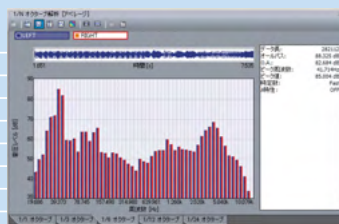
最大512チャンネル、5億点のレコードファイル(ORF & AVI※)を簡単操作で波形観測が可能。多様なプラグイン機能で周波数解析から音質評価、変動音解析まで高度な解析機能をサポート。



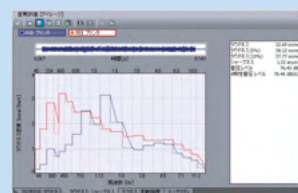
●複数の時系列データを簡単に選択・解析



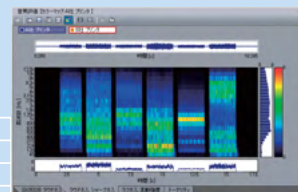
●パワースペクトル



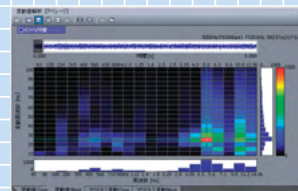
●1/N オクターブ解析



●ラウドネス密度



●ラウドネスカラーマップ



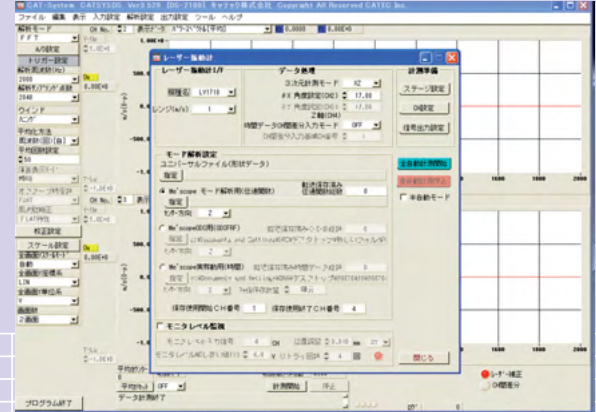
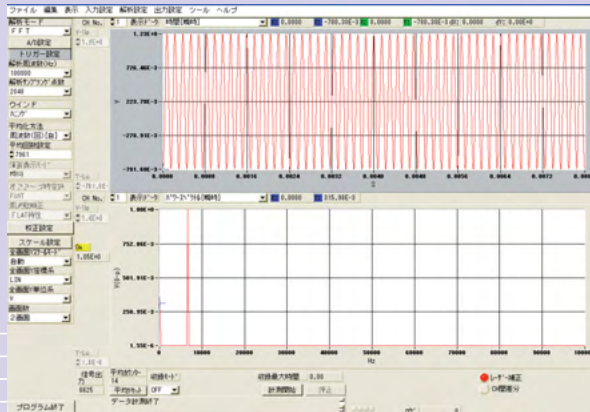
●変動音解析

※AU-4100Aで生成したもののみサポート

LV-0910 (CAT System)

対応ユニット: AU-4300
解析周波数: ~1.5 MHz

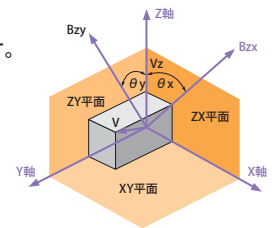
時間波形・周波数解析のほか、レーザドップラ振動計の3軸ベクトル演算や計測制御機能も持つ、多機能ソフトウェア



■三次元ベクトル演算計測

レーザドップラ振動計による、非接触三次元計測(演算)が可能です。

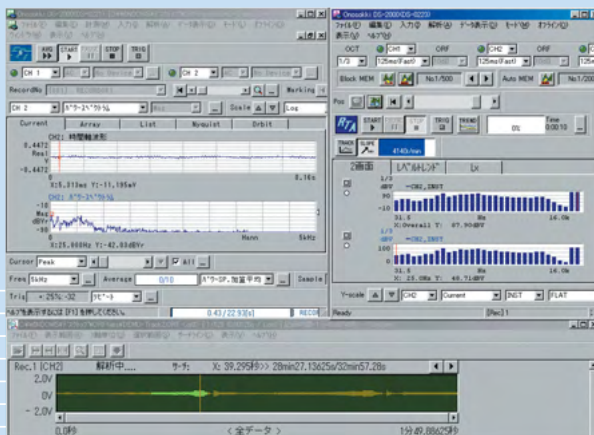
- ・周波数解析一般
- ・モード解析オプション
- ・ベクトル演算
- ・XYステージコントロールソフト
- ・XYステージ対応形状入カソフト
- ・実稼働アニメーションリンク機能
- ・XYステージとコントロールユニット
- ・GPIB I/F & ケーブル
- ・CCDカメラ用画像入力/F



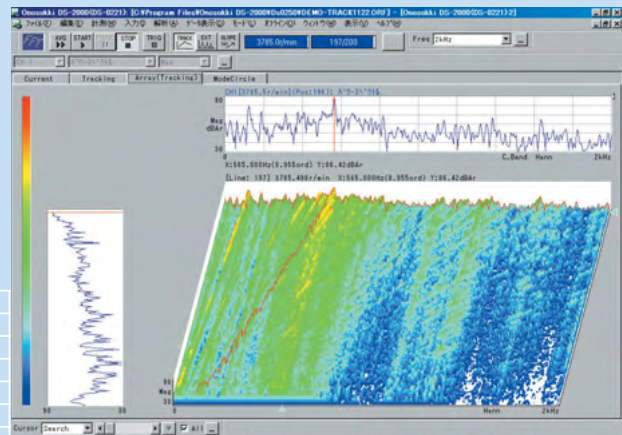
DS-2000 series DS-0221L DS-0222L

オフライン解析ソフトウェア
解析周波数: ~100 kHz

レコードファイル(ORF)を判り易い操作と画面で時間軸、周波数解析が可能な定番解析ソフトウェア

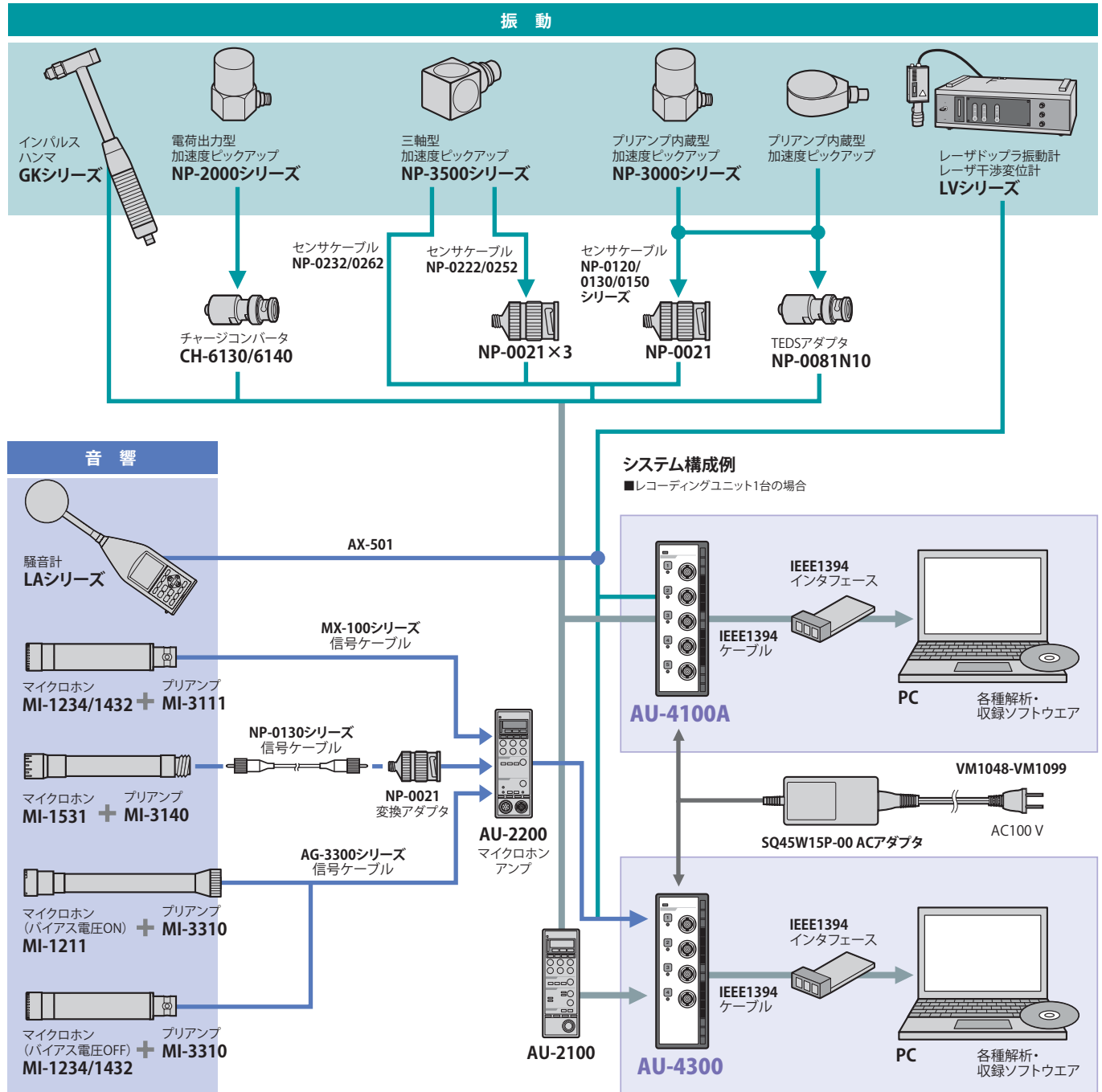


●オフライン解析によるFFT・リアルタイムオクターブ同時解析例



●カラー三次元表示の出力例(定時間隔の三次元)

AU-4100A/AU-4300 [システム構成]



AU-0401/AU-0402 [仕様]

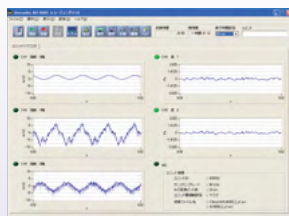
	AU-0401 レコーディングソフトウェア	AU-0402 レコーディングソフトウェア
最大接続ユニット数	4	4
波形モニタ種類	時間軸、パワースペクトル	時間軸、パワースペクトル
FFTモニタ周波数レンジ	48 kHz、24 kHz、マニュアル	1.5 MHz、750 kHz、375 kHz、187.5 kHz、75 kHz
FFTモニタサンプリング点数	1024、2048	256、512、1024、2048、4096、8192
最大収録データ量	HDD容量、またはOSサポート容量まで可能	HDD容量、またはOSサポート容量まで可能
保存ファイル形式	独自ファイルフォーマット	独自ファイルフォーマット (au43形式)
変換ファイル形式	wave形式、ORF形式、CSV形式	wave形式、ORF形式、CSV形式
対応OS	Windows XP	Windows XP
CPU	Pentim 4 2 GHz以上	Core 2 Duo 2 GHz以上
メモリー	512 MB以上	512 MB以上
価格	¥ 200,000 (税込 ¥ 210,000)	¥ 200,000 (税込 ¥ 210,000)

AU-4100A/AU-4300 [仕様]

		AU-4100A	AU-4300
アナログ信号入力部	入力チャンネル数	5	4
	入力形式	シングルエンデッド	←
	入力コネクタ	BNC (C02型)	←
	センサ用電源 (CCLD)	定電流4 mA、電圧 +24 V DC (入力コネクタ同軸供給)	—
	入力インピーダンス	100 k Ω	約1 M Ω 100 pF以下
	入力チャンネル数	5	4
	入力結合	AC/DC (ACカットオフ=0.16 Hz、-3 dB)	AC/DC (ACカットオフ=0.5 Hz、-3 dB)
	入力電圧レンジ (p-p)	± 10 V	± 10 V
		± 5 V	± 5 V
		± 2 V	± 2 V
		± 1 V	± 1 V
		—	± 0.1 V
	入力レベルモニタ	設定入力電圧レンジ約95 %以上で赤色LED点灯	設定入力電圧レンジ約95 %以上で赤色LED点灯
	A/Dコンバータ	24ビット/16ビット	14ビット
	ダイナミックレンジ	100 dB (A/D変換モード24ビット時)	85 dB (± 0.1 Vレンジは80 dB)
	最大サンプリングレート	48 kHz/96 kHz	3.84 MHz
	チャンネル間ゲイン確度 (同一ユニット内)	± 0.4 dB 以内	± 0.3 dB 以内 (同一電圧レンジ、10 kHz~1.5 MHz)
	チャンネル間位相確度 (同一ユニット内)	± 1 deg 以内 (20 kHz以下) ± 2 deg 以内 (20 kHz~37.5 kHz) ※CH1を基準、同一ユニット、同一電圧レンジにおいて	± 8 deg 以内 (0.1 Vレンジ、10 kHz~1.5 MHz) ± 5 deg 以内 (0.1 Vレンジ以外、10 kHz~1.5 MHz)
	クロストーク	-70 dB 以下 ※1 kHzにおいて	-80 dB 以下 ※400 kHzにおいて
	振幅フラットネス	± 0.3 dB 以内 (20 kHz以下) ± 0.4 dB 以内 (20 kHz~37.5 kHz) ※1024 ポイント、ハニングウインドウにおいて	± 0.5 dB 以内
マイクロホン入力部	対応マイク	PC用プラグインパワーマイク (モノラル)	—
	マイクロホンコネクタ	$\phi 3.5$ mmステレオミニジャック	—
ユニット連動仕様	ユニット間同時スタート	標準装備	標準装備
	ユニット間位相同期	オプション (AU-0411)	標準装備
	連動台数	最大4ユニット (20ch)	最大4ユニット (16ch、インターフェース速度による制限あり)
	入力コネクタ	$\phi 2.5$ mmミニジャック	$\phi 2.5$ mmミニジャック、およびHR10A-7R-6S (ヒロセ電機製)
	出力コネクタ	$\phi 2.5$ mmミニジャック	$\phi 2.5$ mmミニジャック、およびHR10A-7R-6S (ヒロセ電機製)
	ユニット間位相差	最大サンプリング時 $\pm 140^\circ$ 以内	—
一般仕様	外形寸法図	44(W)×132.5(H)×222.5(D) mm (突起部を除く)	←
	使用温度範囲	0~+40 $^\circ$ C (ユニット単体時)	←
	保存温度範囲	-10~+60 $^\circ$ C	-10~+50 $^\circ$ C
	DCジャック	JEITA RC-5320A 電圧区分5	←
	電源電圧	DC9~18 V	DC9~18 V
	消費電力	8 VA以下 (1ユニットあたり DC12 Vにおいて)	約11 VA
	質量	約700 g	約720 g

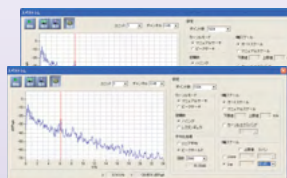
AU-0401/AU-0402

1. データ収録



モニタ表示

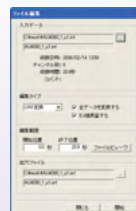
ユニット接続ボタンを押し、スタートボタンを押すと各ユニットごと全チャンネルの時間軸波形をモニタすることができます。データ収録中も同様にモニタできます。波形モニタの時間軸波形は、ビットマップ形式の画像、またはCSV形式のデータとして保存可能です。
※波形モニタ画面のデータ保存は、収録をストップして行ってください。



スペクトルモニタ

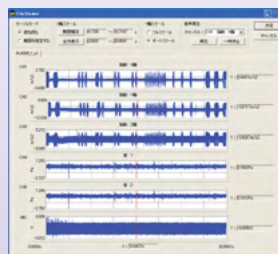
波形モニタ及びデータ収録中に、任意の2チャンネルのスペクトル波形をモニタできます。パワースペクトラムのポイント数、窓関数 (ハニング、レクタングル)、平均化処理 (リニア平均、ピークホールド) の設定ができます。X軸、Y軸のスケールは自動調整・マニュアル調整が可能です。また、X軸 (周波数軸) のエクスポンド表示の他、マニュアルサーチ、ピークサーチも可能です。スペクトルモニタの波形は、ビットマップ形式の画像、またはCSV形式のデータとして保存可能です。

2. 収録データ編集



一括ファイル変換

収録したデータは一括してORF形式、CSV形式に変換し、保存できます。後で必要な解析ソフトを用いてデータの分析・解析を行います。



ファイルビューでユニット毎の全収録波形表示が可能

収録したデータ (AVI形式) ファイルをユニット毎に全波形表示することが可能です。カーソルを利用して、値の表示や指定した範囲内を拡大表示することも可能です。また、任意の1チャンネルのデータをPCのサウンド機能を使って再生できます。

AU-4100A/AU-4300

価格表

AU-4100A レコーディングユニット	¥350,000 (税込 ¥367,500)
AU-4300 高速サンプリングユニット	¥980,000 (税込 ¥1,029,000)
共通付属品・ゴム足(連結時使用: 2個) ・連結金具(連結時使用: 2個) ・連結用コネクタバー ・CHシール(1~20: 各1個)	
AU-0401 レコーディングソフトウェア (AU-4100A用)	¥200,000 (税込 ¥210,000)
AU-0402 レコーディングソフトウェア (AU-4300用)	¥200,000 (税込 ¥210,000)

●オプション

共通

SQ45W15P-00 ACアダプタ (長野日本無線株式会社 製)	¥13,000 (税込 ¥13,650)
VM1048-VM1099 AC100V用電源ケーブル 2 m	¥2,000 (税込 ¥2,100)

AU-4100A用

AX-1200 バルス出力ケーブル(AU-4100A運動ケーブル)	¥1,500 (税込 ¥1,575)
AU-0411 同期オプション(AU-4100A用)*	¥70,000 (税込 ¥73,500)
AU-0044 SYNCケーブル(AU-4300/AU-0411用 12 cm)	¥12,000 (税込 ¥12,600)

AU-4300用

AU-0044 SYNCケーブル(AU-4300/AU-0411用 12 cm)	¥12,000 (税込 ¥12,600)
---	----------------------

*AU-0411 装着によりA/D 変換タイミングを±1 サンプル以内でユニット間同期化可能です。

●推奨品

IEEE1394インタフェースカード

ラトックシステム製IEEE1394(Fire Wire)

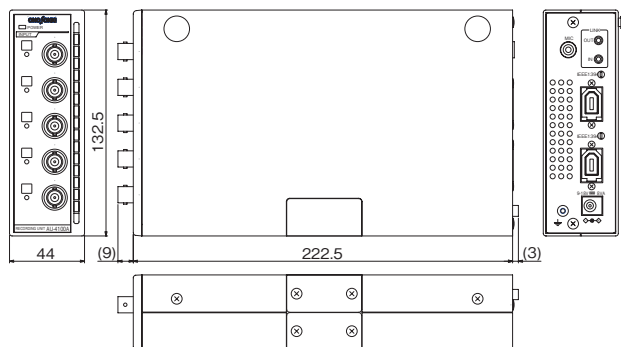
CardBus PC Card

アイ・オー・データ機器製IEEEインタフェース

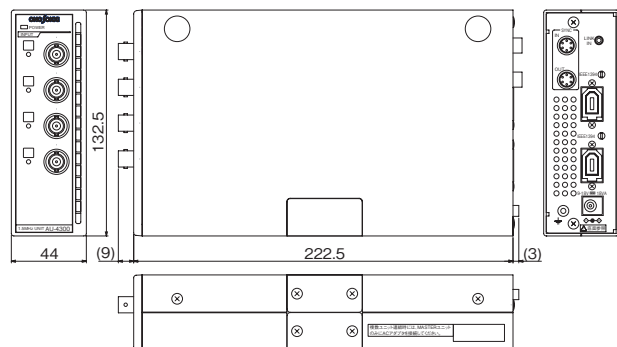
PC Card CB1394L

外形寸法図

[AU-4100A]



[AU-4300]



AU-0100バッテリーユニット

Battery Unit



価格: ¥120,000
(税込 ¥126,000)

AUシリーズに電源を供給します。充電回路を搭載していますので、待機中にバッテリー充電を行うこともできます。

■主な仕様

バッテリーパック: リチウムイオン2次電池
DC10.8 V 6600 mAh

連続動作時間: AU-4100A 4台連続時間: 約2時間

充電時間: 約7時間(フル充電、電源OFF時)

外形寸法: 44(W)×132.5(H)×222.5(D) mm

※充電にはACアダプタ SQ45W15P-00が別途必要です。

※詳細は「加振・振動・アナログ信号処理システムNP/AU/GKシリーズ」カタログをご参照ください。



●AU-0100バッテリーユニットとの組合せ例

※Microsoft® Windows® は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の商標もしくは登録商標です。

お客様へのお願い 当社製品(役務を含む)を輸出または国外へ持出す際の注意について

当社製品(役務を含む)を輸出または国外へ持出す場合は、外為法(外国為替及び外国貿易法)の規定により、リスト規制該当品であれば、経済産業大臣へ輸出許可申請の手続きを行ってください。また非該当品であれば、通関上何らかの書類が必要となります。尚、非該当品であってもキャッチオール規制に該当する場合は、経済産業大臣へ輸出許可申請が必要となります。お問合せは、当社の最寄りの営業所または当社環境法務室(電話045-476-9707)までご連絡ください。

●記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。

●代理店・販売店

株式会社 小野測器

〒222-8507 神奈川県横浜市港北区新横浜3-9-3 TEL (045) 935-3888

お客様相談室 ☎ フリーダイヤル 0120-388841

受付時間: 9:00~12:00 / 13:00~18:00 (土・日・祝日を除く)

北 関 東 (028) 684-2400	横 浜 (045) 935-3838	中 部 (052) 701-6156
群 馬 (0276) 48-4747	量 販 (045) 935-3856	京 都 (075) 957-6788
埼 玉 (048) 474-8311	沼 津 (055) 988-3738	大 阪 (06) 6386-3141
首 都 圏 (045) 476-9713	浜 松 (053) 462-5611	広 島 (082) 246-1777
多 摩 (042) 573-2051	ト ヨ タ (0565) 31-1779	九 州 (092) 432-2335

ホームページアドレス | <http://www.onosokki.co.jp/>E-mailアドレス | webinfo@onosokki.co.jp