

見えない音が見えてくる。新発想の音質評価解析。

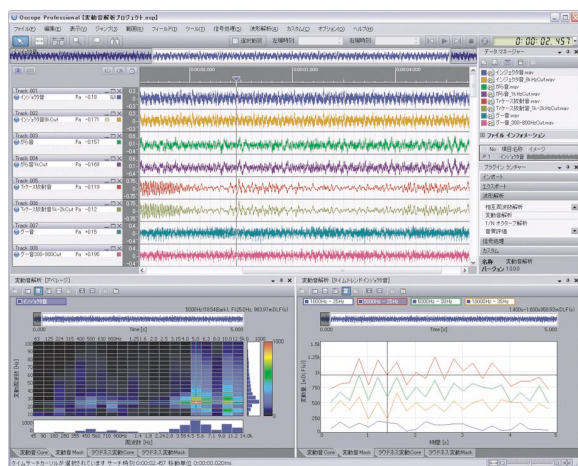
旧カタログ
(参考用)

時系列データ解析ツール Oscope Professional

変動音解析パック

「気になる音」が抽出できる、新しい発想の音質評価指標。
時間変動がキーとなる音の評価に最適です。

Oscope Professionalに搭載された音質評価解析機能がさらに進化しました。
音の高低に加えて、「時間変動」という概念をプラスし、周波数と変動周波数の2軸で 明快に音の素性を表現できます。
音の大きさはそれほど大きくないのに「気になる音」など、これまで見えづかった音質の要素が
「Oscope Professional 変動音解析パック」なら見えてきます。

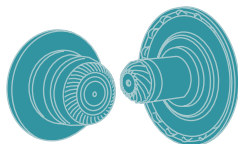


➔ Oscope Professional 変動音解析パックの特長

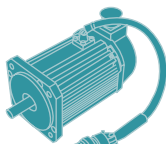
- さまざまなスピードの変動音を一度にカラーマップ化。
直感的に音色を評価できます。
- レベルの大きな暗騒音の中から、変動成分だけを抽出したいときなどに活躍。
- 任意の変動成分のタイムトレンドも、最大4本まで重ね書き表示が可能。
- Oscope Professionalが持つ、大容量データの解析機能が活用できます。

➔ 構造対策へのフィードバックデータとして

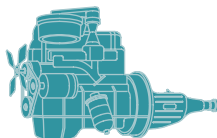
耳に聞こえる変動音は、構造物の振動が主な原因です。「変動音解析」なら、音の高低に加えて音の変動周期がわかります。この結果から原因が推測できる可能性があります。



トランスミッションギア歯打ち音
(ガラガラ)



小型モータ異常音
(ジー)



エンジン吸排気音
(ゴロゴロ)



冷蔵庫コンプレッサ作動音
(ビーン)

➔ 基本音質評価指標との違い

時間軸ベースの解析指標として、「ラフネス」(音のざらつき感)と「変動強度」(音のふらつき感)がありますが、それらが苦手とする領域もあります。「変動音解析」は、さまざまな変動スピードの音に対して「網羅的」に解析できるため、領域を選ばず評価が可能です。

➔ Oscope Professionalならではの 優れたメリットの数々

Oscope Professionalは、膨大に発生する時系列データをビジュアル化し、その場でスムーズに編集・解析できるソフトウェアです。強力なプラットフォームと幅広いプラグインの組み合わせにより、様々なアプリケーション環境でご活用いただけます。

ONOSOKKI

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

変動音解析パック仕様

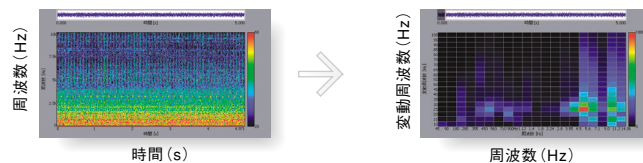
項目	備考
解析区間平均機能	最小解析区間200ms
解析区間オーバーラップ機能	任意の整数で設定可能
変動周波数範囲選択機能	下限10Hz、上限200Hzの間で設定可能(整数のみ)
変動周波数バンド幅選択機能	最小5Hz、最大100Hzの間で設定可能(整数のみ)
タイムトレンド表示機能	同時に4本まで重ね書き可能
マスキング効果ON/OFF切替機能	
動画出力機能	時間波形に同期した変動音解析結果を出力
ラウドネス解析機能	スペクトルグラフのみ表示可能

バックに含まれる一般機能	
波形編集機能	簡易演算機能、波形テーパー機能など
波形生成・合成機能	生成波形の初期位相設定が可能
フィルタリング機能	任意の周波数範囲のレベル増減が可能

解析事例

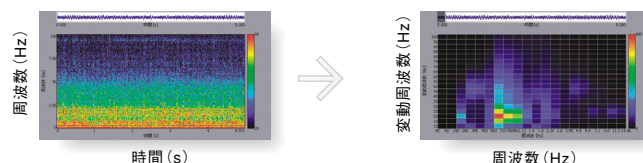
インジェクタの作動音(ピチピチ音)

FFT解析では、5kHz帯域に見える縦縞のパターンがピチピチ音の正体ですが、低い周波数帯域(800Hz以下)の暗騒音レベルが大きいため、変動成分を特定するのは困難です。「変動音解析」では、音の高低として5kHz帯域(縦軸)、縦縞の時間間隔である変動周期として25Hz帯域(横軸)の昇目の値が大きくなり、ピチピチ音の特徴が表現されます。



T/Mギア歯打ち音(ガラ音: rattling noise)

ギアの歯打ち音の音色は、800Hz帯域に成分を持ちますが、FFT解析では暗騒音レベルにガラ音が埋もれてしまうため、特徴量を見出すことはできません。「変動音解析」では、音の音色として800Hz帯域(縦軸)、変動周期として20Hz帯域(横軸)の昇目の値が増大。音の大きさだけではその特徴量がまったく抽出できない音に対しても表現が可能です。



価格一覧

項目	名称	型名	価格 [円]	備考
本体	Oscope Professional	OS-2000	360,000 (税込378,000)	基本仕様項目が利用できます。
バリューパック	ベンチ向けパック	OS-2110	550,000 (税込577,500)	信号処理 統計解析 周波数解析 音質評価 1/Nオクターブ レコーディング 変動音解析
	音質評価パック	OS-2140A	2,000,000 (税込2,100,000)	
	変動音解析パック	OS-2150A	3,500,000 (税込3,675,000)	
	FFT解析パック NEW	OS-2160	600,000 (税込630,000)	
信号処理オプション	リサンプリング& FIRフィルタ	OS-0422	120,000 (税込126,000)	直線補間法、環状畳込内挿法、FIRフィルタ
	チャンネル間演算	OS-0423	50,000 (税込52,500)	
	IIRフィルタ NEW	OS-0424	160,000 (税込168,000)	グラフィックイコライザ、パラメトリック・イコライザ
解析機能オプション	統計解析	OS-0521	100,000 (税込105,000)	ヒストグラム、標本自己相関、正規確率プロット、散布図・回帰分析、ステレオグラム、区間統計、標本相互相関、3次元散布図、3次元区間統計
	周波数解析	OS-0524	240,000 (税込252,000)	パワースペクトル、フーリエスペクトル、自己相関関数、束ねオクターブ、クロススペクトル、相互相関関数、周波数応答関数、インパルスレスポンス、コヒーレンス
	音質評価	OS-0525	1,200,000 (税込1,260,000)	ISO532Bラウドネス、ラウドネス・シャープネス、ラフネス・変動強度、トーンリティ、AI
	1/Nオクターブ解析	OS-0526	160,000 (税込168,000)	1/1オクターブ、1/3オクターブ、1/6オクターブ、1/12オクターブ、1/24オクターブ
	変動音解析	OS-0527	1,800,000 (税込1,890,000)	変動音Core、変動音Mask、ラウドネス変動Core、ラウドネス変動Mask
	定幅トラッキング解析 NEW	OS-0528	160,000 (税込168,000)	周波数トラッキング、次数トラッキング、オクターブトラッキング(1/1、1/3束ね) F/V変換機能、トラッキング次数カーソル表示、ハーモニクカーソル表示
レコーディング機能オプション	レコーディング機能	OS-0621	160,000 (税込168,000)	DS-2000 (入力:最大8ch×回転1ch、出力:最大2ch、サンプリング周波数:4k-102.4kHz 但し51.2kHz以上は最大4ch) / サウンドボード (入出力:ステレオ・モノラル、サンプリング周波数はデバイスに依存)
ソフトウェア保守費	変動音解析サポート NEW		350,000 (税込367,500)	1年間無償で最新バージョンをダウンロードできます。(スタンダードサポート) ※ 変動音解析並びに音質評価に関する電話・メールによる技術相談が受けられます。

※新規契約のお客様は初年度分本体価格に含まれます。

動作環境

項目	仕様	備考
OS	Microsoft® Windows® XP SP2 (.NET Framework 2.0以上がインストールされている事)	
CPU	Intel® Pentium®4 2G Hz 以上	
メモリ	1G Byte 以上	
ハードディスク	空き容量 1G Byte 以上	
ディスプレイ	1024 × 768 以上表示可能なもの	推奨は1280 × 1024以上

※処理するデータサイズによって、十分なCPU、メモリ、ハードディスクのスペックは異なります。

- Oscopeは株式会社小野測器の日本国における登録商標または商標です。
- Microsoftおよび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または商標です。
- その他の社名、製品名などは、一般に各社の商標または登録商標です。

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ち出す場合は、外為法(外国為替及び外国貿易管理法)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。お問い合わせは、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)までご連絡下さい。

- 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 豊 販 (045) 935-3856 京 都 (075) 957-6788
埼 玉 (048) 474-8311 沼 津 (055) 988-3738 大 阪 (06) 6386-3141
香 港 圏 (045) 476-9713 浜 松 (053) 462-5611 広 島 (082) 246-1777
多 摩 (042) 573-2051 神 戸 (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