

人にやさしいハイテク、ハイタッチ

誤操作防止1
ついうっかりペンで誤操作を動かしてしまふなどの事態を防ぐために、入力調整部には、ふたを設けました



記録紙の巻取
体められた測定方法をそのまま記録。測定に慣れない人でも安心



多項目を液晶表示
日付、測定条件、記録紙、スケール、電池、メモリー使用量などを表示

1秒ごとの電圧レベルの表示

15.8 15.4

時刻の表示(時刻は24時間)

メモリー使用量の表示

メモリーカード
頻りに自動レベル計の測定値を記録



RS-232C
インタフェース
コンピュータとの接続

記録紙照明ライト
このライトは液晶バックライトは同時に点灯

誤操作防止2
設定した測定条件がロックされ、スイッチやキー操作ができなくなる。パネルロックスイッチ付き

スタンバイスイッチ
ペンと記録紙が同時に動作。省電力測定し、パワーオン時のランジェントを防止



測定条件等を印字
時刻、マーカードを印字。NL-04シリーズの標準計を用いれば測定条件をも印字します

ワンタッチ巻戻
赤(付風)、青、黒のセフィックペンで、着脱はワンタッチ。3本まで収納できる予備ホルダー付き



感熱紙と普通紙
測定条件が印字できる感熱紙(TP-30、付風)と従来の普通紙のどちらでも使えます

地上6cm、折りたたみ式脚
丸めるの地面に置いて、安心

6電源方式で停電保証
6電源方式で電池パックとACアダプター(NC-79、オプション)を併用すれば停電保証

ペーパーレス機能とインタフェースにより省力化に対応する

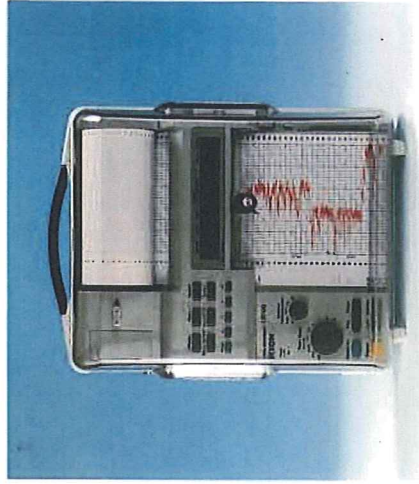
レベルコーダ LR-06

■概要

レベルコーダLR-06は、騒音、振動のレベル記録、周波数分析のほか、各種音響機器、トランスデューサーなどの特性測定や電圧のリニア記録まで広く使用できる自動平衡型の記録計です。

LR-06は、人に優しいハイテク、ハイタッチを開発コンセプトに、従来のレベルコーダの機能にデジタル技術を加え、数多くの機能を加え、使い易さと利便性、省力化として周辺機器とのシステム化を実現しました。

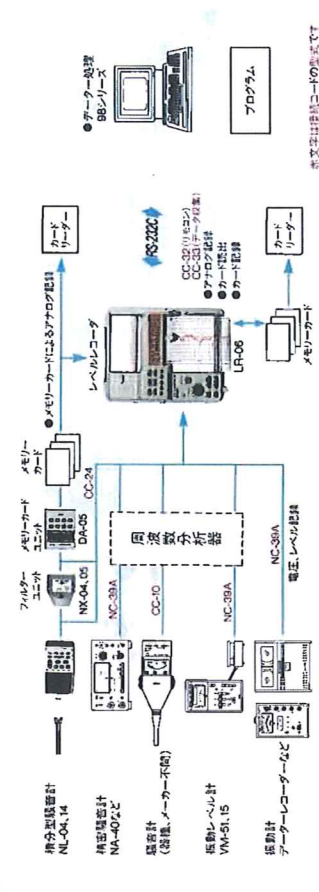
デジタル技術の導入は、記録紙へのペン記録とメモリーカードへの取込に結びつき、さらにはコンピュータとの接続と発展します。この機能は騒音計NL-04シリーズとの組合せて最大級の威力を発揮しますが従来のような騒音計、振動レベル計の出力でもデジタル取込が可能でコンピュータへインタフェースします。メモリーカードへの取込は、長時間記録したデータを短時間で再生記録できること、また時間軸を圧縮して記録できること、衝撃性信号は時間軸を拡大して記録することにより現象の正確な記録ができることなどに発展します。



■特長

- 1 レベルコーダ、データロガー、インタフェースを合体**
騒音レベル等を記録紙上にアナログ記録するほかに、騒音レベル等をデジタル記録するデータロガー機能とコンピュータへデータを读出すインタフェース機能を持っています。
- 2 日付、時刻、測定条件のプリントアウト**
感熱記録紙を用いれば、日付、時刻、測定条件を自動的に印字します。勿論、従来の記録紙も使えます。記録紙を同じくして過去のデータとの比較は問題ありません。
- 3 タイマー動作、紙送り制御機能で無人、自動測定**
本品は電源による時計によりタイマー動作や現象台の同期測定ができ、紙送り制御機能で設定レベルを越えた時、紙送り速度を遅くすることなど、無人で様々な自動測定ができます。
- 4 メモリーカードから直接アナログ記録**
メモリーカードに記録紙1巻分のデータを収録(DM16のカードを使用時)で、収録したデータを記録紙に再生記録が可能です。
- 5 測定状態等をまとめて液晶表示**
一目で全測定状態が把握できるよう、ペン記録位置にバックライト付き液晶表示器を設置。時刻、日付をはじめ電池容量、紙送り速度、動作性などの測定条件が表示されます。
- 6 どこでも使用できる6電源方式**
2種類の乾電池、2種類の充電式電池、自動専用バッテリー、ACアダプターの6種類があり、あらゆる電源状況に対応できます。

■レベルコーダ LR-06システム図



※写真は標準用コンピュータ形式です

多彩な機能で多彩な記録

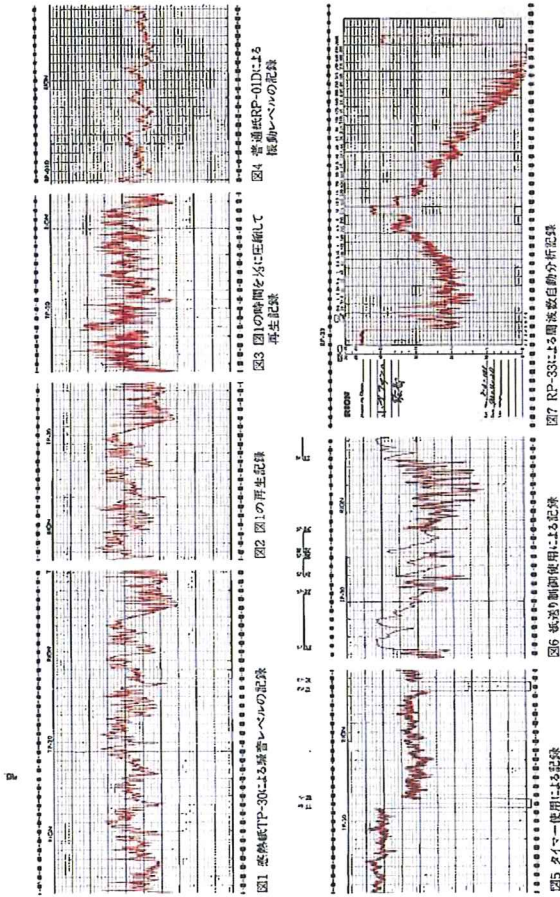


図7 RP-331による周波数自動分析記録

3. デジタル記録される項目

メモリーカードに収録される項目は、瞬時値のほか、パネルの設定内容、収録を開始した時刻、マーク時刻です。

4. 再生記録の選択

メモリーカードに収録された測定値の再生記録は、測定時の設定条件や液晶表示されたため、いつでも同一条件で再生できます。しかしながら、再生時に紙送り速度を変更することが可能です。これによって、例えば0.01mm/sで10時間収録したデータを1mm/sで再生記録すれば、6分間で記録できます。また、衝撃番号等の高速現象を記録する場合、紙送り速度を30mm/sでカードに収録し、3mm/sや1mm/sで再生記録すれば、ペン速度の影響を受けずにより正確な記録が得られます。再生記録では、時間軸を圧縮、拡大した記録がとれます。時間軸を拡大して再生すれば、レベル変化の細部まで観察することができ、時間軸を圧縮して再生すれば、レベルの変化の傾向を観察することができます。

2. メモリーカードの最大収録量とレコーダ記録時間

使用できるメモリーカードは、公称最大容量が1Mバイトまでです。収録時間は、LR-05の紙送り速度に依存し、1Mバイトのカードを用いた場合、連続記録で常に記録し、巻分(50m)です。

表2 1Mバイトメモリーカード使用時の記録時間

紙送り速度(mm/s)	0.01	0.03	0.1	0.3	1	3	10	30
記録時間(連続)	57日 19時 13分	57日 19時 13分	57日 19時 13分	57日 19時 13分	57日 19時 13分	57日 19時 13分	57日 19時 13分	57日 19時 13分

表1 デジタル記録のサンプリング間隔

記録長の記録長を1mm当り、10個の録時値が収録されます

紙送り速度(mm/s)	0.01	0.03	0.1	0.3	1	3	10	30
サンプリング間隔	0.1	0.3	1	3	10	30	100	300
サンプリング間隔	10.0	3.33	1.0	330m	100m	33m	10m	3.3m

図9 衝撃測定例

図9の再生記録(底波3mm)



図9 衝撃測定例 図9の再生記録(底波3mm)

図10 観音測定例

図10の再生記録(時間軸を3倍に拡大)



図10 観音測定例 図10の再生記録(時間軸を3倍に拡大)

■構成

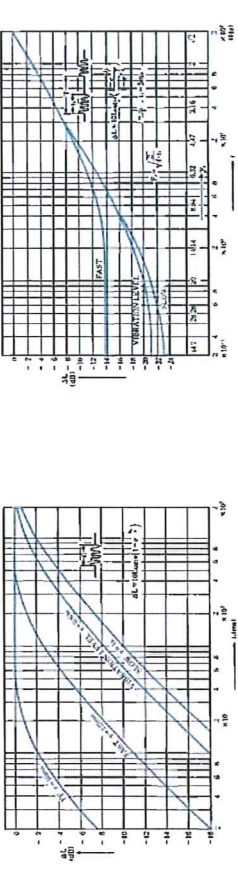
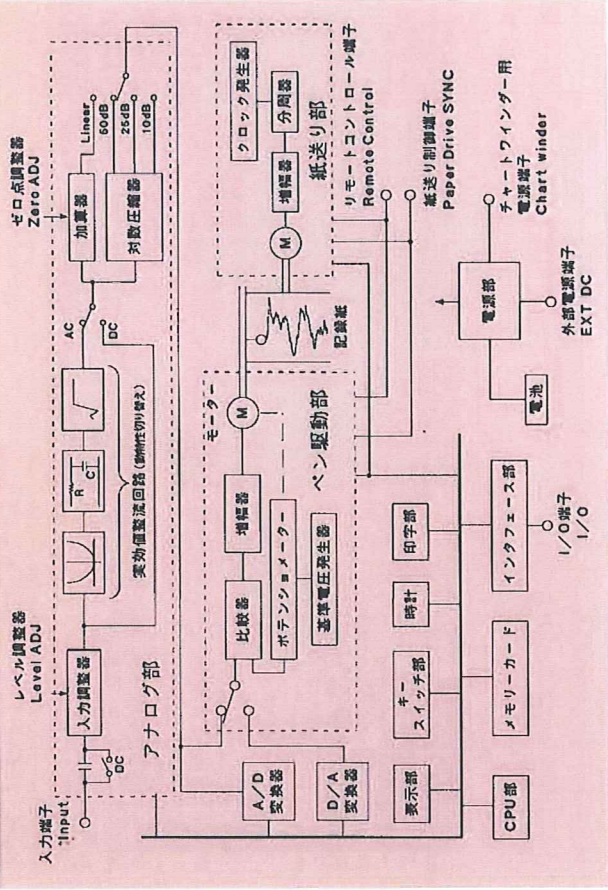


図12 紙送り速度に対するレスポンス

■6種類の電源方式

単1形乾電池6個を用いた電池ケースによる電源供給が基本となりますが、充電式電池を用いた電池パック、ACアダプター、外部充電電池、自動車用バッテリーが使用でき、図のように6種類の電源供給方式があります。



図13 6種類の電源方式