

TEAC

ワイドバンドデータレコーダー WX-7000シリーズ

<https://datarecorder.jp>

従来のデータレコーダーを上回る多チャンネル、高帯域、長時間の記録に対応
24ビット A/D コンバーター採用でダイナミックレンジ 100dB を実現
確実に録るためのさまざまな機能を持つワイドバンドデータレコーダー



16ch model WX-7016

| 【サンプリング周波数と帯域】 | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|--------------------------------|-----------|---------------|-----------|----------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| サンプリング周波数 | | 系列①: DAT / オーディオ系のサンプリング周波数に整合 | | 系列②: 整数周波数に整合 | | 系列③: 2のN乗FFT解析時の周波数軸分解能に整合 | | 系列④: 2のN乗FFT解析時の周波数軸分解能に整合 | |
| 帯域: Fs / 2.4 | | 系列① | | 系列② | | 系列③ | | 系列④ | |
| Fs | 帯域 | Fs | 帯域 | Fs | 帯域 | Fs | 帯域 | Fs | 帯域 |
| 192.00 kHz | 80.00 kHz | 200.00 kHz | 83.33 kHz | 204.80 kHz | 85.33 kHz | 131.07 kHz | 54.61 kHz | 96.00 kHz | 40.00 kHz |
| 96.00 kHz | 40.00 kHz | 100.00 kHz | 41.67 kHz | 102.40 kHz | 42.67 kHz | 65.54 kHz | 27.31 kHz | 48.00 kHz | 20.00 kHz |
| 48.00 kHz | 20.00 kHz | 50.00 kHz | 20.83 kHz | 51.20 kHz | 21.33 kHz | 32.77 kHz | 13.65 kHz | 24.00 kHz | 10.00 kHz |
| 24.00 kHz | 10.00 kHz | 20.00 kHz | 8.33 kHz | 25.60 kHz | 10.67 kHz | 16.38 kHz | 6.83 kHz | 12.00 kHz | 5.00 kHz |
| 12.00 kHz | 5.00 kHz | 10.00 kHz | 4.17 kHz | 12.80 kHz | 5.33 kHz | 8.19 kHz | 3.41 kHz | 6.00 kHz | 2.50 kHz |
| 6.00 kHz | 2.50 kHz | 5.00 kHz | 2.08 kHz | 5.12 kHz | 2.13 kHz | 4.10 kHz | 1.71 kHz | 3.00 kHz | 1.25 kHz |
| 3.00 kHz | 1.25 kHz | 2.00 kHz | 0.83 kHz | 2.56 kHz | 1.07 kHz | 2.05 kHz | 0.85 kHz | 1.50 kHz | 0.63 kHz |
| 1.50 kHz | 0.63 kHz | 1.00 kHz | 0.42 kHz | 1.28 kHz | 0.53 kHz | 1.02 kHz | 0.43 kHz | | |

| 【概算記録時間】 RDX HDD 2TB 16ビット | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------|--|------|--|-------|--|
| Fs (kHz) | 帯域 (kHz) | 8ch | | 16ch | | 32ch | | 64ch | | 96ch | | 128ch | |
| 192.00 | 80 | 7日 12時間 22分 | 3日 18時間 18分 | | | | | | | | | | |
| 96.00 | 40 | 14日 23時間 48分 | 7日 12時間 22分 | | | | | | | | | | |
| 48.00 | 20 | 29日 19時間 54分 | 14日 23時間 48分 | 7日 12時間 22分 | 3日 18時間 18分 | | | | | | | | |
| 24.00 | 10 | 59日 1時間 11分 | 29日 19時間 54分 | 14日 23時間 48分 | 7日 12時間 22分 | 5日 00時間 21分 | 3日 18時間 18分 | | | | | | |
| 12.00 | 5 | 115日 17時間 42分 | 59日 1時間 11分 | 29日 19時間 54分 | 14日 23時間 48分 | 10日 00時間 17分 | 7日 12時間 22分 | | | | | | |
| 6.00 | 2.5 | 222日 13時間 44分 | 115日 17時間 42分 | 59日 1時間 11分 | 29日 19時間 54分 | 19日 22時間 54分 | 14日 23時間 48分 | | | | | | |
| 3.00 | 1.25 | 413日 8時間 22分 | 222日 13時間 44分 | 115日 17時間 42分 | 59日 1時間 11分 | 39日 15時間 16分 | 29日 19時間 54分 | | | | | | |
| 1.50 | 0.63 | 723日 8時間 39分 | 413日 8時間 22分 | 222日 13時間 44分 | 115日 17時間 42分 | 78日 4時間 49分 | 59日 1時間 11分 | | | | | | |

| 【概算記録時間】 SDHC 32GB 16ビット | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|------|--|------|--|-------|--|
| Fs (kHz) | 帯域 (kHz) | 8ch | | 16ch | | 32ch | | 64ch | | 96ch | | 128ch | |
| 192.00 | 80 | | | | | | | | | | | | |
| 96.00 | 40 | 05時間 44分 | | | | | | | | | | | |
| 48.00 | 20 | 11時間 26分 | 05時間 44分 | | | | | | | | | | |
| 24.00 | 10 | 22時間 38分 | 11時間 26分 | 05時間 44分 | | | | | | | | | |
| 12.00 | 5 | 1日 20時間 22分 | 22時間 38分 | 11時間 26分 | 05時間 44分 | | | | | | | | |
| 6.00 | 2.5 | 3日 13時間 19分 | 1日 20時間 22分 | 22時間 38分 | 11時間 26分 | 07時間 39分 | 05時間 44分 | | | | | | |
| 3.00 | 1.25 | 6日 14時間 28分 | 3日 13時間 19分 | 1日 20時間 22分 | 22時間 38分 | 15時間 18分 | 11時間 26分 | | | | | | |
| 1.50 | 0.63 | 11日 13時間 19分 | 6日 14時間 28分 | 3日 13時間 19分 | 1日 20時間 22分 | 30時間 36分 | 22時間 38分 | | | | | | |

仕様

| アナログ入出力 | | | | | | | |
|------------------------------------------------|----------------------|----------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 入 / 出力 チャンネル | 16ch | | | | | | |
| 32ch, 64ch, 128ch : 入出力ユニットを使用し拡張 | | | | | | | |
| 同時記録可能チャンネル数 | | | | | | | |
| Fs (kHz) | RDX記録 6MB/s | SDHC記録 1.5MB/s | | | | | |
| 系列① | 系列② | 系列③ | 系列④ | 16bit | 24bit | 16bit | 24bit |
| 192.00 | 200.00 | 204.80 | 131.07 | 16ch | 8ch | - | - |
| 96.00 | 100.00 | 102.40 | 65.54 | 32ch | 16ch | 8ch | - |
| 48.00 | 50.00 | 51.20 | 32.77 | 64ch | 32ch | 16ch | 8ch |
| 24.00 | 20.00 | 25.60 | 16.38 | 128ch | 64ch | 32ch | 16ch |
| 12.00 | 10.00 | 12.80 | 8.19 | 128ch | 128ch | 64ch | 32ch |
| 6.00 | 5.00 | 5.12 | 4.10 | 128ch | 128ch | 128ch | 64ch |
| 3.00 | 2.00 | 2.56 | 2.05 | 128ch | 128ch | 128ch | 128ch |
| 1.50 | 1.00 | 1.28 | 1.02 | 128ch | 128ch | 128ch | 128ch |
| 入力アンプ | | | | | | | |
| DC カップリング, AC カップリング, IEP (TEDS 対応) | | | | | | | |
| 入力レンジ | | | | | | | |
| ±0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20V | | | | | | | |
| 出力レンジ | | | | | | | |
| ±1 ~ 5V (0.1V ステップで可変) | | | | | | | |
| 入出力レンジ精度 | | | | | | | |
| ±2%以下 | | | | | | | |
| 直線性 | | | | | | | |
| ±0.1%以下 | | | | | | | |
| 量子化ビット数 | | | | | | | |
| 24 bit / 16 bit 切替え | | | | | | | |
| AD/DA 変換方式 | | | | | | | |
| 24 bit 128 倍オーバーサンプリング ΔΣ変換方式 | | | | | | | |
| ハイパスフィルター | | | | | | | |
| 三次バターフースアナログフィルター 10Hz / 20Hz (±0.5dB 以内) | | | | | | | |
| チャンネル間位相差 (入力レンジ 20V) | | | | | | | |
| 20kHz 帯域内 : 2 度以内 (同一入出力ユニット内) | | | | | | | |
| : 3 度以内 (他入出力ユニット間) | | | | | | | |
| 80kHz 帯域内 : 3 度以内 | | | | | | | |
| 出カダイナミックレンジ (1Vレンジ 20kHz帯域内) | | | | | | | |
| 24ビット時 97dB | | | | | | | |
| 16ビット時 89dB | | | | | | | |
| 一般 | | | | | | | |
| フロントパネルディスプレイ | | | | | | | |
| 320x240ドット、3.5型 TFTカラーディスプレイ搭載 (パーメーター入力レベル確認) | | | | | | | |
| 記録媒体 | | | | | | | |
| SDHC (Class10 推奨) | | | | | | | |
| RDX (HDD) | | | | | | | |
| 記録媒体の容量 | | | | | | | |
| SDHC : 4GB ~ 32GB まで | | | | | | | |
| RDX(HDD): 500GB ~ 2TB | | | | | | | |
| IRIG/GPS (オプション) | | | | | | | |
| IRIG-B/GPS(NMEA) | | | | | | | |
| 環境仕様 | | | | | | | |
| 動作温度 / 湿度範囲 | 0 ~ 40°C / 10 ~ 80% | | | | | | |
| 保存温度 / 湿度範囲 | -20 ~ 60°C / 5 ~ 90% | | | | | | |
| 動作気圧範囲 | 860 ~ 1060hPa | | | | | | |

| インターフェース | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| LAN | 1000BASE-T 端子 1個 |
| DIGITAL CONTROL | 外部制御信号接続端子 1個 |
| | リモートコントローラー ER-WXRC 用 |
| AQ-VU | AQ-VU 同期用端子 1個 |
| EXT TRIGGER IN | 外部トリガー信号入力端子 1個 |
| EXPANSION OUT | 入出力ユニット接続用端子 1個 |
| SYNC IN | 同期記録用端子 1個 |
| SYNC OUT (*VR-24 同期時に接続) | 同期記録用端子 1個 |
| UPS SIGNAL IN | UPS 接点信号入力端子 |
| FG | アース端子 FRAME GROUND |
| 同期運転 | |
| 2 ユニットの同期運転が可能 (最大 128ch x 2 = 256ch) | |
| データフォーマット | |
| TAFMat (Teac Data Acquisition File Format) | |
| 安全規格 | |
| CE | |
| 耐振動性能 | |
| MIL-STD-810E Figure514.4-1.2.3 (RDX HDD は除く) | |
| 寸法 (W,H,D) | |
| WX-7000 | : W340 x H 82 x D220 (mm) 4.1Kg |
| AU-WXEPIO | : W340 x H 40 x D220 (mm) 3.1Kg |
| WX-7016 | : W340 x H123 x D220 (mm) 7.4Kg |
| WX-7032 | : W340 x H164 x D220 (mm) 10.4Kg |
| WX-7064 | : W340 x H246 x D220 (mm) 17.1Kg |
| WX-7096 | : W360 x H396 x D370 (mm) 26.4Kg |
| WX-7128 | : W360 x H478 x D370 (mm) 33.9Kg |
| 電源 (消費電力) | |
| DC11V-30V | |
| AC アダプター定格入力電圧: 100V - 240V | |
| WX-7016 | : 53W, WX-7032: 90W, |
| WX-7064 | : 166W, WX-7096: 242W, WX-7128: 317W |
| 標準付属品 | |
| WX Navi 計測データ波形表示ソフトウェア * | 1本 |
| マイクロホン | 1本メモ音声用 |
| イヤホン | 1本メモ音声用 |
| CD-ROM | 1枚 |
| (内容: 本体取扱説明書, WX Navi ソフトウェア, WX Navi 取扱説明書) | |
| 簡易取扱説明書 / EXPANSION 接続ケーブル / AC アダプター | |
| オプション | |
| AU-WXEPIO | 入出力ユニット |
| ER-WXRC | 専用簡易リモートコントローラー |
| AR-WXIRGPS | IRIG-B タイムコード信号 / GPS データ入力カード |
| TZ-WXSY1 | 同期ケーブル (1M) |
| *1 WX Navi 動作条件 | |
| CPU: 第2世代 Intel Core i5 3.0GHz 以上 | |
| 画面解像度: 1280x1024 または 1440x900 ドット以上 | |
| メモリー: 2GB 以上 | |
| HDD の空き容量: 200GB 以上 | |
| WX-7000 との接続には CAT7 の LAN ケーブルをご使用下さい。 | |

注意 * 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
* 水、湿気、湯気、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因となることがあります。
* 仕様および外観は製品改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
* RDXは、Tandberg Data Holdings Sarl の商標または登録商標です。
* SDHCロゴは、SD-3C, LLCの商標です。
* 記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。

ティアック株式会社 <https://datarecorder.jp> (データレコーダー製品専用サイト)
<https://loadcell.jp> (ロードセル製品専用サイト)

情報機器事業部 メジャメントプロダクト営業部 営業課
〒206-8530 東京都多摩市落合1-47 TEL 042-356-9161 FAX 042-356-9185

名古屋営業所 〒465-0093 名古屋市名東区一社1-79 TEL 052-856-7355 FAX 052-856-7366
第6名昭ビル6F

大阪営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-16-31 TEL 06-7670-4505 FAX 06-7670-4506
協同江坂ビル3F

● 技術的なお問い合わせ TEL 042-356-9161 FAX 042-356-9185
受付時間 9:30~12:00/13:00~17:00 (土・日・祝日を除く)

このカタログの記載内容は2023年10月現在のものです。

PRINTED IN JAPAN 1023 NH2 · ISD-024K



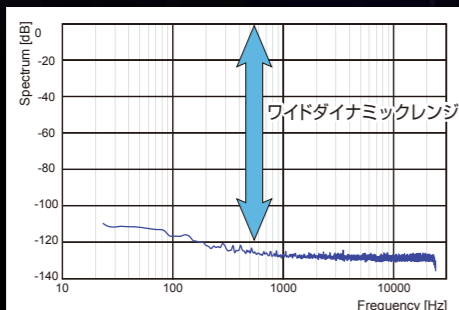
32ch model WX-7032 64ch model WX-7064 96ch model WX-7096 128ch model WX-7128

「進化」を見逃さないために必要なこと。

人類は、道具を得てから、文化や生活を「進化」させてきました。
その「進化」の瞬間、兆し、過程を確実に捉えるために、データレコーダーは生まれました。

ワイドダイナミックレンジ、高分解能を実現

24ビット、128倍オーバーサンプリング $\Delta\Sigma$ 変調方式のA/Dコンバーターを採用。100dBを超えるワイドダイナミックレンジと高分解能を実現。余裕のあるレンジ設定が可能となり、微小な変動から瞬発的な事象の記録にも対応します。



高速多チャンネル時でも長時間の記録に対応

例えば500GBのRDXドライブを使用すると、AITテープの36倍もの長時間記録が可能になります。多チャンネルで何十時間もにわたる計測でもメディアを交換する必要がありません。

※サンプリング周波数、チャンネル数ごとの記録可能時間は裏面の表を参照ください。

高信頼性記録メディアを採用

本体はもちろんのこと、記録メディアの信頼性、耐振動性にもこだわっています。SDカードは稼働部が無く、振動や衝撃に強いメモリーデバイスです。また、RDXはHDDタイプで、机の上の高さ(約1m)からの落下衝撃にも耐えられる構造になっています。



2ch カメラ映像同期録画

2chのカメラ映像を収録できるアナログビジュアルレコーダー VR-24 と同期録画が可能です。映像を同期させることで、現象の変化を視覚的に確認できます。収録したデータは専用ビューアソフト(オプション)にてPC上で波形と映像を同期再生することができます。

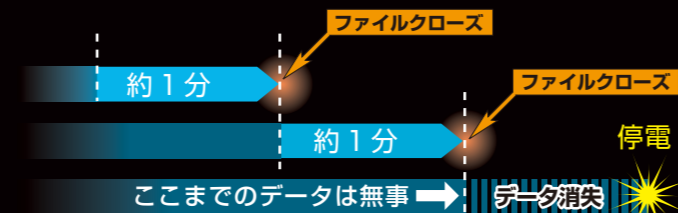


アナログビジュアルレコーダー VR-24

※WX-7000とVR-24の同期時はVR-24がスレープ機になります。

確実な記録を実現

電源の瞬停や不慮の電源喪失に備え、データの損失を最小限にする仕組みを採用しました。WX-7000は1分ごとにデータのクローズ処理を行います。万が一の場合にも、長時間におよぶ記録データの全てを失う可能性を減少させました。



データ記録中に予期しない電源遮断が起こった場合、直前でクローズ処理された部分までのデータは無事です。データの消失を最低限に抑ええます。



32ch model WX-7032

ソフトウェアサポート

WX-7000制御ソフトウェア WX Navi

PCからの制御用アプリケーションとしてWX Naviソフトウェアが付属しています。本体でできる設定、制御、表示に加え、波形や数値でのデータモニターが可能です。PCとはギガビットLANで接続されるため、本体と離れた場所でのデータモニターも可能となります。



制御用API

制御用APIとしてWindows DLLの提供が可能です。DLLを使用することで、解析ソフトなど上位のアプリケーションから直接、制御、リアルタイムのデータ転送を行うことができます。このDLLのご使用にあたっては弊社営業担当にご連絡ください。

汎用性の高いTAFffmat (TEAC data Acquisition File Format) データファイルフォーマットのデータレコーダーファイルフォーマットである TAFffmat 採用により、従来同様 DADiSP 6.5、FlexPro 9、Oscope2 をはじめとする様々な解析ソフトで読み込み解析が可能です。 TAFffmatとは: <https://datarecorder.jp/data-format.html>

| 一般的解析ソフトウェア | | |
|-------------|-----------------------|------------|
| カテゴリ | ソフトウェア | 備考 |
| 汎用 | SpectraView | |
| | DADiSP | |
| | FlexPro | |
| | DIAdem | |
| | FAMOS | |
| | Oscope2 | |
| 騒音/振動解析 | LMS Test.Lab | |
| | BS&K PULSE | 16bitデータのみ |
| タービン評価 | EDAS SIGnal Workbench | |

SpectraView (株)ハビリス

DADiSP 6.5 (株)CAEソリューションズ

FlexPro9 (株)ヒューリンクス