

# TEAC

ワイドバンドデータレコーダー  
**WX-7000**シリーズ

<http://www.teac.co.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



| 【サンプリング周波数と帯域】       |                      | 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                   |
|----------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| サンプリング周波数            |                      | 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                           |
| 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  | 100.00 kHz 41.67 kHz | 102.40 kHz 42.67 kHz            | 65.54 kHz 27.31 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  | 20.00 kHz 8.33 kHz   | 25.60 kHz 10.67 kHz             | 16.38 kHz 6.83 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    | 5.00 kHz 2.08 kHz    | 5.12 kHz 2.13 kHz               | 4.10 kHz 1.71 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    | 1.00 kHz 0.42 kHz    | 1.28 kHz 0.53 kHz               | 1.02 kHz 0.43 kHz               |

| 【概算記録時間】 RDX HDD 1TB 16 ビット |          |                |                |                |               |               |
|-----------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| Fs (kHz)                    | 帯域 (kHz) | 8ch            | 16ch           | 32ch           | 64ch          | 128ch         |
| 192.00                      | 80       | 3日18時間10分58秒   | 1日21時間09分00秒   |                |               |               |
| 96.00                       | 40       | 7日11時間53分54秒   | 3日18時間10分58秒   | 1日21時間09分00秒   |               |               |
| 48.00                       | 20       | 14日21時間56分32秒  | 7日11時間53分54秒   | 3日18時間10分58秒   | 1日21時間09分00秒  |               |
| 24.00                       | 10       | 29日12時間34分47秒  | 14日21時間56分32秒  | 7日11時間53分54秒   | 3日18時間10分58秒  | 1日21時間09分00秒  |
| 12.00                       | 5        | 57日20時間48分58秒  | 29日12時間34分47秒  | 14日21時間56分32秒  | 7日11時間53分54秒  | 3日18時間10分58秒  |
| 6.00                        | 2.5      | 111日06時間48分00秒 | 57日20時間48分58秒  | 29日12時間34分47秒  | 14日21時間56分32秒 | 7日11時間53分54秒  |
| 3.00                        | 1.25     | 206日16時間03分27秒 | 111日06時間48分00秒 | 57日20時間48分58秒  | 29日12時間34分47秒 | 14日21時間56分32秒 |
| 1.50                        | 0.63     | 361日16時間06分02秒 | 206日16時間03分27秒 | 111日06時間48分00秒 | 57日20時間48分58秒 | 29日12時間34分47秒 |

| 【概算記録時間】 SDHC 32GB 16 ビット |          |               |              |              |              |            |
|---------------------------|----------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Fs (kHz)                  | 帯域 (kHz) | 8ch           | 16ch         | 32ch         | 64ch         | 128ch      |
| 192.00                    | 80       |               |              |              |              |            |
| 96.00                     | 40       | 05時間44分51秒    |              |              |              |            |
| 48.00                     | 20       | 11時間26分10秒    | 05時間44分51秒   |              |              |            |
| 24.00                     | 10       | 22時間38分19秒    | 11時間26分10秒   | 05時間44分51秒   |              |            |
| 12.00                     | 5        | 1日20時間22分18秒  | 22時間38分19秒   | 11時間26分10秒   | 05時間44分51秒   |            |
| 6.00                      | 2.5      | 3日13時間19分48秒  | 1日20時間22分18秒 | 22時間38分19秒   | 11時間26分10秒   | 05時間44分51秒 |
| 3.00                      | 1.25     | 6日14時間28分12秒  | 3日13時間19分48秒 | 1日20時間22分18秒 | 22時間38分19秒   | 11時間26分10秒 |
| 1.50                      | 0.63     | 11日13時間19分22秒 | 6日14時間28分12秒 | 3日13時間19分48秒 | 1日20時間22分18秒 | 22時間38分19秒 |

| 仕様                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            | インターフェース        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 入 / 出力 チャンネル                   | 16ch                                                                                                                                                                                                                                                                       | LAN             | 1000BASE-T 端子 1 個                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 周波数帯域                          | 24ビットモード: 8ch : DC-80kHz (fs 192kHz);<br>16ch : DC-40kHz (fs 96kHz);<br>32ch : DC-20kHz (fs 48kHz);<br>64ch : DC-10kHz (fs 24kHz);<br>16ビットモード: 16ch : DC-80kHz (fs 192kHz);<br>32ch : DC-40kHz (fs 96kHz);<br>64ch : DC-20kHz (fs 48kHz);<br>128ch : DC-10kHz (fs 24kHz); | DIGITAL CONTROL | 外部制御信号接続端子 1 個                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 入力                             | DC カップリング, AC カップリング, ICP™ (TEDS 対応)                                                                                                                                                                                                                                       | REMOTE CONTOLER | ER-WXRC 用                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 入力レンジ                          | ±0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20V 手動、自動設定機能有り                                                                                                                                                                                                                               | AQ-VU           | AQ-VU 同期用端子 1 個                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 出力レンジ                          | ±1 ~ 5V (0.1V ステップで可変)                                                                                                                                                                                                                                                     | EXT TRIGGER IN  | 外部トリガー信号入力端子 1 個                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 出力レンジ精度                        | ±2%以下                                                                                                                                                                                                                                                                      | EXPANSION OUT   | 入出力ユニット接続用端子 1 個                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 入力チャンネル間 クロストーク                | -80dB 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   | SYNC IN         | 同期記録用端子 1 個                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 入力チャンネル間位相差                    | 20V レンジ未満                                                                                                                                                                                                                                                                  | SYNC OUT        | 同期記録用端子 1 個                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 測定周波数 (サンプリング周波数 / 2.4)        | 20kHz 帯域内 : 1 度以内 (同一入出力ユニット内)<br>40kHz 帯域内 : 2 度以内 (他入出力ユニット間)<br>80kHz 帯域内 : 3 度以内                                                                                                                                                                                       | UPS SIGNAL IN   | UPS 接続点信号入力端子                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 出力チャンネル間位相差                    | 20kHz 帯域内 : 1 度以内 (同一入出力ユニット内)                                                                                                                                                                                                                                             | FG              | アース端子 FRAME GROUND                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 測定周波数 (20V レンジ未満)              | 2 度以内 (他入出力ユニット間)                                                                                                                                                                                                                                                          | 同期運転            | 2 ユニットの同期運転が可能 (最大 128ch x 2 = 256ch)                                                                                                                                                                                                                              |
| 分解能                            | 16 ビット / 24 ビットの選択可能、ΔΣアナログデジタル変換、デジタルおよびアナログのアンチエイリアシングフィルター                                                                                                                                                                                                              | データフォーマット       | TAFFmat (Teac Data Acquisition File Format)                                                                                                                                                                                                                        |
| 出力ダイナミックレンジ (1V レンジ 20kHz 帯域内) | 24 ビット時 97dB                                                                                                                                                                                                                                                               | 安全規格            | UL , NRTL/C , CE                                                                                                                                                                                                                                                   |
| フロントパネルディスプレイ                  | 320x240 ドット、3.5 インチ 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)                                                                                                                                                                                                                        | 耐衝撃、対振動性能       | MIL-STD-810E Figure514.4-1.2.3 (RDX HDD は除く)                                                                                                                                                                                                                       |
| 記録媒体                           | SDHC (Class10 推奨)                                                                                                                                                                                                                                                          | 寸法 (W,H,D)      | WX-7000 : W340 x H 82 x D220 (mm) 4.1Kg<br>AU-WXEPIO: W340 x H 40 x D220 (mm) 3.1Kg<br>WX-7016 : W340 x H123 x D220 (mm) 7.4Kg<br>WX-7032 : W340 x H164 x D220 (mm) 10.4Kg<br>WX-7064 : W340 x H246 x D220 (mm) 17.1Kg<br>WX-7128 : W340 x H410 x D220 (mm) 30.2Kg |
| 記録媒体の容量                        | RDX (SSD タイプも使用可能)<br>SDHC : 4GB ~ 32GB まで<br>RDX(HDD) : 500GB ~ 1TB<br>SSD(SSD) : 64GB ~ 512GB                                                                                                                                                                            | 電源 (消費電力)       | 11VDC - 30VDC,<br>AC アダプター定格入力電圧: 100V - 240V<br>消費電力: WX-7016 : 53W, WX-7032 : 90W,<br>WX-7064 : 166W, WX-7128 : 317W                                                                                                                                             |
| デジタル入力 (オプション)                 | CAN, GPS (NMEA) "2013 年 夏 発売予定"                                                                                                                                                                                                                                            | 標準付属品           | WX Navi 計測データ波形表示ソフトウェア *1 1 本<br>マイクホン 1 本<br>イヤホン 1 本<br>CD-ROM 1 枚<br>(内容: 本体取扱説明書、WX Navi ソフトウェア、WX Navi 取扱説明書)<br>簡易取扱説明書<br>EXPANSION 接続ケーブル<br>AC アダプター                                                                                                     |
| タイムコード (オプション)                 | IRIG-B "2013 年 夏 発売予定"                                                                                                                                                                                                                                                     | オプション           | AU-WXEPIO 入出力ユニット<br>ER-WXRC 専用簡易リモートコントローラー<br>AR-WXIRIG IRIG-B タイムコード信号入出力カード<br>AR-WXGPS GPS データ入力カード                                                                                                                                                           |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                            | *1 WX Navi 動作条件 | CPU : 第 2 世代 Intel Core i5 3.0GHz 以上<br>画面解像度 : 1280x1024 または 1440x900 ドット以上<br>メモリー : 2 GB 以上<br>HDD の空き容量 : 200GB 以上<br>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  
\* その他、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** <http://www.teac.co.jp/>  
<http://datarecorder.jp/>  
(データレコーダー製品専用サイト)

| 計測営業課                                   |                                    |                  |                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| 〒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                                  | 〒510-0821 三重県四日市市久保田2-3-18         | TEL 059-359-7355 | FAX 059-359-7366 |
| 大阪営業所                                   | 〒541-0041 大阪府中央区北浜2-2-22 北浜中央ビル B1 | TEL 06-4706-3905 | FAX 06-6231-3082 |
| ● 技術的なお問い合わせ                            | CSグループ                             | 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2013年1月現在のものです。

PRINTED IN JAPAN 0113 NH3 · ISD-024A



16ch model wx-7016 32ch model wx-7032 64ch model wx-7064 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。



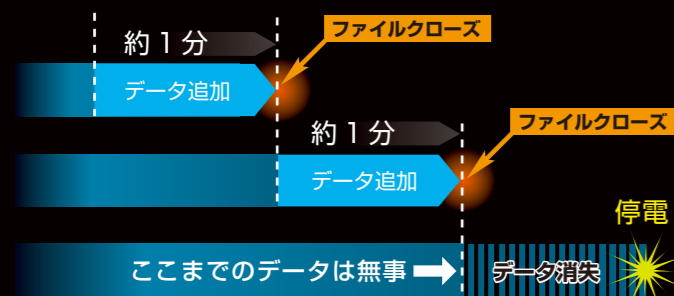
128ch model WX-7128

## 確実であること

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。

こまめにデータのクローズ処理を行うことにより、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。

また、波形からは発見する事が難しいアナログ入力段でのサチュレーション検知機能を装備し、万が一アナログ入力段でサチュレーションが生じた場合、収録波形にそれと分かるように記録します。



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押さえます。

## ワイドバンドであること

多チャンネル、高サンプリング周波数（広帯域）データの記録を実現しました。

8ch：DC-80kHz； 16ch：DC-40kHz； 32ch：DC-20kHz  
（ただし24ビットモードの場合）

記録可能なビットレートは、約6.4MByte/Secです。

## 長時間記録できること

多チャンネルでありながら、長時間の実験のために大容量の記録メディアを用意しました。

- ・RDX (HDD) 1TB の場合  
約45時間 (80kHz帯域、16ch、16ビット記録時)
- ・SDHC 32GB の場合  
約5.6時間 (20kHz帯域、16ch、16ビット記録時)

## 多チャンネルであること

全チャンネル同時サンプリング方式で、1ユニット最大128chまでの記録が可能です。

また、2ユニットの同期接続により、最大256chまでの記録が可能です。

## 高精度であること

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。24ビットモード時に100dBのダイナミックレンジを実現しました。

また、アナログ入力部は完全差動形式を用いて、歪、雑音性能を向上させています。

## 丈夫であること

本体はもちろんのこと、記録媒体の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にはHDDタイプ、SSDタイプがあり、いずれも机の上の高さ（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。



## 使いやすいこと

使いやすさは、スタンドアロン機に不可欠な要素です。3.5インチの液晶ディスプレイには、設定内容、動作状況を一目で把握できるような情報を表示。直感的かつ少ない操作であらゆる設定が行えるよう、メニュー構造や画面構成にもこだわってデザインしました。



## 汎用性の高いデータファイル

ティアックのデータレコーダーファイルフォーマットであるTAFMat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。