



### サンプリング周波数

系列 1		系列 2		系列 3		系列 4		系列 5*	
DAT/オーディオ系のサンプリング周波数に整合		整数周波数に整合		2のべき乗FFT解析時の周波数軸分解能に整合		2のべき乗FFT解析時の周波数軸分解能に整合		ソフトウェア処理にてダウンサンプリングを実現(サンプリング周波数: 1kHz)	
Fs (kHz)	帯域 (kHz)	Fs (kHz)	帯域 (kHz)	Fs (kHz)	帯域 (kHz)	Fs (kHz)	帯域 (kHz)	Fs (Hz)	帯域 (Hz)
96.00	40.00	100.00	40.00	102.40	40.00	65.536	25.60	500	200
48.00	20.00	50.00	20.00	51.20	20.00	32.768	12.80	200	80
24.00	10.00	20.00	8.00	25.60	10.00	16.384	6.40	100	40
12.00	5.00	10.00	4.00	12.80	5.00	8.129	3.20	50	20
6.00	2.50	5.00	2.00	5.12	2.00	4.096	1.60	10	4
3.00	1.25	2.00	0.80	2.56	1.00	2.048	0.80	5	2
1.50	0.625	1.00	0.40	1.28	0.50	1.024	0.40	1	0.4

※再生時は常にサンプリング周波数 1kHz で再生されます。例えば 100Hz で記録したデータを再生する場合、10 倍速で再生されます。  
※5Hz 以下のサンプリング周波数ではエイリアシングが発生する可能性があります。

### 同時記録可能チャンネル数

FS (kHz)				アナログ記録可能チャンネル数				FS (Hz)	アナログ記録可能チャンネル数		
系列 1	系列 2	系列 3	系列 4	16bit		24bit			系列 5	16bit	24bit
				パリス入力あり	パリス入力なし	パリス入力あり	パリス入力なし			16bit	24bit
96.00	100.00	102.40	65.536	12ch	16ch	4ch	8ch	500	64ch	64ch	
48.00	50.00	51.20	32.768	28ch	32ch	12ch	16ch	200	64ch	64ch	
24.00	20.00	25.60	16.384	60ch	64ch	28ch	32ch	100	64ch	64ch	
12.00	10.00	12.80	8.129	64ch	64ch	60ch	64ch	50	64ch	64ch	
6.00	5.00	5.12	4.096	64ch	64ch	64ch	64ch	10	64ch	64ch	
3.00	2.00	2.56	2.048	64ch	64ch	64ch	64ch	5	64ch	64ch	
1.50	1.00	1.28	1.024	64ch	64ch	64ch	64ch	1	64ch	64ch	

※パリス入力は最大2chです。※アナログ記録チャンネル数はアンプモジュール単位(4ch)となります。※系列5は、パリス入力の有無はチャンネル数に影響を及ぼしません。

### SDXC 128GB 16-bit 記録 概算記録時間

FS (kHz)	帯域 (kHz)	4ch	8ch	16ch	32ch	64ch
96.00	40.00	45時間 48分 01秒	23時間 01分 08秒	11時間 32分 21秒	—	—
48.00	20.00	90時間 39分 57秒	45時間 48分 01秒	23時間 01分 08秒	11時間 32分 21秒	—
24.00	10.00	177時間 42分 18秒	90時間 39分 57秒	45時間 48分 01秒	23時間 01分 08秒	11時間 32分 21秒
12.00	5.00	341時間 44分 25秒	177時間 42分 18秒	90時間 39分 57秒	45時間 48分 01秒	23時間 01分 08秒
6.00	2.50	634時間 39分 38秒	341時間 44分 25秒	177時間 42分 18秒	90時間 39分 57秒	45時間 48分 01秒
3.00	1.25	1,110時間 39分 22秒	634時間 39分 38秒	341時間 44分 25秒	177時間 42分 18秒	90時間 39分 57秒
1.50	0.625	1,777時間 02分 59秒	1,110時間 39分 22秒	634時間 39分 38秒	341時間 44分 25秒	177時間 42分 18秒

※記録時間は目安であり、実際の記録時間はご使用の記録メディアにより異なる場合があります。



写真は32chモデルです。

### ラインナップ ※アンプ構成により、チャンネル数は変動します。

	64ch model	48ch model	32ch model	16ch model
寸法 (W×H×D)	約300×197×200 mm	約300×153×200 mm	約300×109×200 mm	約300×65×200 mm
質量 (ACアダプター、メディア、オプションボード除く)	約10kg	約7.7kg	約5.4kg	約3.1kg
消費電力 AR-LXPA1000(アナログ入力アンプ)搭載時	約81W	約64W	約47W	約30W
AR-LXST1000(ひずみ入力アンプ)搭載時	約133W	約103W	約73W	約43W

### 本体仕様

製品構成	メインユニット LX-1000 拡張ユニット AU-LX1000EPIO	4個までのアンプモジュール組込可能 4個までのアンプモジュール組込可能
電源	AC100V～240V (ACアダプター使用時)、DC8V～36V	
最大チャンネル数	アナログ記録 64ch・パリス入力 2ch	
冷却方法	自然空冷 (ファンレス：最大32chまで) ※AR-LXST1000はチャンネル数によらずファンユニットの動作が必要です。	
量子化ビット数	16bit/24bit	
PC用インターフェース	Gigabit Ethernet 1ポート	
記録メディア	SDHC/SDXCカード (CLASS10以上) / PCダイレクト記録可	
最大記録レート	3.2Mbyte/s 40kHz帯域 (102.4kHz サンプリング) × 16bit × 16ch	
外形寸法	メインユニット 拡張ユニット	300 (W) × 65 (H) × 200 (D) mm 300 (W) × 44 (H) × 200 (D) mm
同期運転	LX-1000同期 VR-24同期	最大4台 1台
パリス入力 (標準搭載)	入力チャンネル数	2
	入力コネクター	BNC型
	入力インピーダンス	100kΩ
	入力電圧	最大 ±50V (しきい値 ±20Vの場合)
	入力周波数	最大 450kHz
	しきい値	±0.5V / ±1V / ±2.5V / ±5V / ±10V / ±20V (切り換え)
	分周比設定	1～255
	移動平均	1、2、4、8、16
GPS入力 (標準搭載)	計測モード	カウンタ(ゲート/トータル)、周期、周波数、rpm
	入力チャンネル数	1
	コネクター	DX10A-20S (50)
	対応GPSレシーバー	TZ-GR8015R
メモ音声	サンプリング周波数	8kHz
	量子化ビット数	8bit
	ファイル形式	WAV
	動作温度 / 湿度範囲	0～40℃ / 10～80% (非結露)
環境仕様	保存温度 / 湿度範囲	-20～60℃ / 5～90% (非結露)
	動作気圧範囲	860～1060hPa
	耐振動性能	MIL-STD-810E Figure514.4-1, 2, 3

### 付属品

- 設定 / 波形表示ソフトウェア (LXK Navi) ×1
- マイクホン (音声メモ用) ×1
- イヤホン ×1
- CD-ROM 内容: 本体取扱説明書、LXK Naviソフトウェア、LXK Navi取扱説明書 ×1
- 簡易取扱説明書 (紙印刷) ×1
- ACアダプター  
LX-1000のみ ×1  
LX-1000とAU-LX1000EPIO 1台構成 ×1  
LX-1000とAU-LX1000EPIO 2台構成 ×2  
LX-1000とAU-LX1000EPIO 3台構成 ×2
- ACアダプター電源コード ACアダプターと同数

### 別売アクセサリ

- バッテリーユニットバッテリー BU-LX1000  
駆動時間: 約7時間 (PA16ch使用時)



本体取付イメージ  
※ バッテリーパック、およびチャージャーは別売ります。

- リモートコントロールユニット
- 冷却ファンユニット
- バッテリーパック ×1
- バッテリーチャージャー ×1
- GPSレシーバー
- キャリングケース (32chモデル用)
- キャリングケース (16chモデル用)
- フロントハンドル
- 車載アダプター
- DC電源ケーブル

- ER-LXRC1000
- TZ-LXFAN1000
- NP-7LS
- JL-2PLUS
- TZ-GR8015R
- CS-LX1032
- CS-LX1016
- TZ-LXFH1000
- TZ-LXVMKシリーズ
- CL-DRDC

### 安全に関するご注意

- 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、ほこり、油煙など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。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) <https://loadcell.jp/> (ロードセル製品)

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

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

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

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

このカタログの記載内容は 2023年 9月現在のものです。

# TEAC

# INTEGRATED LOGGER LX-1000



32ch model



64ch model



48ch model



16ch model

## 記録へのさらなる挑戦、そして進化。 インテリジェントロガー





# フィールドユース仕様で、充実の機能搭載

基本設計

可搬性に優れた 小型軽量設計

柔軟な電源仕様 DC 8V~36V

オプション

さらに便利に使える様々なオプション 別売



すべての制御とデータレベルの表示が可能 カラーリモコン  
取り扱いに重宝 フロントハンドル  
駆動時間：約7時間 (PA16ch使用時) バッテリーユニット  
道具一式まとめて収納 キャリングケース

標準搭載

パルス入力

GPS入力  
対応GPSレシーバー (別売) TZ-GR8015R

入出力アンプモジュール

選択可能な4種類のアンプモジュールをご用意しました。アンプモジュールの入替・拡張が自在に行えるので、ニーズに合わせた構成を選ぶことができます。必要最低限の構成に絞ったり、他部門と共有したり、活用の幅が広がります。



チャンネル増減の柔軟化と簡素化  
1アンプのチャンネル構成:4ch (CANは2ポート) 入替を前提とした分かりやすい構造で、測定対象に合わせて必要なアンプを即座に設定可能

多チャンネル対応  
1ユニットで最大64chのアナログ記録に対応。4ユニット (最大256ch) まで同期でき複雑な事象の検証にも活用可能

アンプモジュールの多様化  
アナログ入力アンプ、アナログ出力アンプ、CANモジュール、ひずみ入力アンプなど、様々なアンプモジュールをラインナップ

ダイナミックレンジの改善  
125dB(FFTベース、AR-LXPA1000)のワイドダイナミックレンジ実現で変動の大きい動的信号でも、より正確に記録・再現可能

汎用メディア採用で、媒体の入手性改善と大容量化を実現  
記録メディアは汎用性の高いSDカードを採用 (SDXC:128GBまで対応) 従来モデルに比べ大幅容量アップでさらに使いやすく

映像との同期  
ティアックのビデオレコーダー VR-24との同期に対応し、映像とデータの完全同期が容易に実現 PCを使用した映像同期にも対応予定

PC制御の強化  
パソコンからのフルコントロールやパソコンへのダイレクト記録が可能。制御用アプリも使いやすく新し、データ活用の利便性を向上。

ファンレス (32ch構成まで)  
機器配置の制約を減少。ファンの影響を気にすることなく、クリアな音振測定を実現

使いやすさを第一に考えたリモコンのユーザーインターフェイス  
ジョグダイヤル採用：必要な本体設定が手元で簡単に操作できます。グラフィカルで判りやすい画面レイアウト：最大64chまでバーメーター表示が可能。チャンネルごとのレベルが一目で把握できます。



CANモジュール AR-LXCAN1000

次世代車載ネットワークCAN FD対応  
機能追加でさらにパワーアップ。  
[シグナル記録に対応]  
✓アナログ信号と同様の形式 (TAFFormat) で記録  
✓アナログ出力アンプを使用して、シグナル記録したCANデータのアナログ出力やモニター出力も可能

### アナログ入力アンプ AR-LXPA1000

加速度計、マイクなど

信号タイプ:	DC / AC / IEPE	周波数特性平坦度:	レンジ10V以下: ±0.5dB レンジ50V、帯域20kHz以下: ±1dB レンジ50V、帯域40kHz: ±2dB
入力チャンネル数:	4	入力レンジ精度:	±2%
入力コネクタ:	BNC (Z=50Ω Type)	校正機能:	オフセットキャリブレーション機能搭載
入力形式:	不平衡	入力インピーダンス:	1MΩ
入力インピーダンス:	1MΩ	絶対最大入力電圧:	±25V
入力レンジ:	±0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/50V	入力レベルLED:	レンジの10%を超えると緑色点灯、レンジの115%を超えると赤色点灯
HPF:	OFF/5Hz (-18dB/oct) / (タワースフィルター)	出力信号量子化bit数:	16 / 24 bit
ウェーティング:	FLAT / A / C (IEC TYPE1 準拠)	オーバーレンジ:	±127%
絶対最大入力電圧:	±50V (レンジ0.1/0.2/0.5/1/2/5/10V) ±100V (レンジ50V)	AD変換方式:	ΔΣ変換方式 (同時サンプリング、アンチエイリアシングフィルター搭載)
入力レベルLED:	レンジの10%を超えると緑色点灯、レンジの115%を超えると赤色点灯	非直線性:	±0.1%
量子化bit数:	16/24bit	LPF:	10/30/100/300/1k/3k/10k/30kHz/Pass (-48dB/oct) / (タワースフィルター)
オーバーレンジ:	±127%	DCモード:	±0.5dB 入力レンジ2000μst以上 ±0.5dB
AD変換方式:	ΔΣ変換方式 (同時サンプリング、アンチエイリアシングフィルター搭載)	STモード:	帯域10kHz以下: ±0.5dB 帯域20kHz: +0.5~-1dB 帯域40kHz: +0.5~-2dB

### ひずみ入力アンプ AR-LXST1000

ひずみゲージ、ロードセルなど

信号タイプ:	ST (ストレイン) #2 / DC	STモード	入力レンジ: ±500/1000/2000/5000/10000/20000/50000/100000μst
入力チャンネル数:	4	ゲージ率:	2.0
コネクタ:	Lemo7-pin Ø10 (EGG08 Type) #3	ブリッジ電源:	2V / 10V DCブリッジ方式
入力形式:	不平衡、DC結合	ブリッジ接続:	フルブリッジ
入力インピーダンス:	1MΩ	適用ゲージ抵抗:	ブリッジ電源 2V: 120 ~ 1000Ω ブリッジ電源 10V: 350 ~ 1000Ω
絶対最大入力電圧:	±25V	リモートセンス:	あり
入力レベルLED:	レンジの10%を超えると緑色点灯、レンジの115%を超えると赤色点灯	平衡調整方式:	電子式オートバランス
出力信号量子化bit数:	16 / 24 bit	平衡調整範囲:	±10000μst (ブリッジ電圧2V時)
オーバーレンジ:	±127%	DCモード	入力レンジ: ±1V / 2V / 5V / 10V
AD変換方式:	ΔΣ変換方式 (同時サンプリング、アンチエイリアシングフィルター搭載)	ダイナミックレンジ:	110dB以上 (24bit, 入力レンジ5V, サンプリング51.2kHz, LPF=OFF, 入力ショート, 3200ラインFFT)
非直線性:	±0.1%	クロストーク:	-90dB以下 (1kHz, 24bit, 入力レンジ1V, LPF=OFF)
LPF:	10/30/100/300/1k/3k/10k/30kHz/Pass (-48dB/oct) / (タワースフィルター)	歪率:	0.1% (1kHz)
DCモード:	±0.5dB 入力レンジ2000μst以上 ±0.5dB		
STモード:	帯域10kHz以下: ±0.5dB 帯域20kHz: +0.5~-1dB 帯域40kHz: +0.5~-2dB		

\*1 ひずみ入力アンプ実装時は、チャンネル数にかかわらずファンユニット搭載が必須となります。  
\*2 ひずみゲージでの計測時は別途ブリッジボックスが必要となります。  
\*3 各種変換ケーブルを用意しております。詳しくはお問合ください。

### CANモジュール AR-LXCAN1000

CAN FD対応 最大4モジュール

入力ポート数:	2	記録モード	丸取り	シグナル記録
入力コネクタ:	D-sub 9ピン	対応ポート	全ポート	各モジュール1ポート目#2
対応プロトコル:	2.0A (11bit標準ID) / 2.0B (29bit拡張ID) / ISO 11898-1:2015	IDフィルター数:	32/ポート	-
ボーレート:	125/200/250/500/800/1000/1250/1600/2000/2500/4000/5000 kbps	シグナル登録数:	32/ポート	4/モジュール
バスモード:	Normal / Listen Only	シグナルモニター:	デジタル表示	デジタル表示、波形表示、バーメーター表示
CAN db:	対応	開閉モード:	10/20/50/100/200/500ms、1/2/5s、なし	-
終端抵抗:	ポート単位で切り替え可	上限記録レート:	ポート毎に設定可	-
絶縁:	ポート間絶縁	記録フォーマット:	独自フォーマット	TAFFormat #3

\*1 1条件により、記録可能な実効速度に制限が発生する場合があります。  
\*2 シグナル記録は各モジュールの1ポート目となります。シグナル記録時も2ポート目は丸取りが可能です。  
\*3 アナログ出力アンプモジュール AR-LXAO1000を使用する事により、アナログ出力が可能です。

### アナログ出力アンプ AR-LXAO1000

アナログ

出力チャンネル数:	4	出力信号量子化bit数:	16/24bit
出力コネクタ:	BNC (Z=50Ω Type)	オーバーレンジ:	±127%
出力形式:	不平衡	DA変換方式:	ΔΣ変換方式
出力インピーダンス:	50Ω	周波数特性平坦度:	帯域20kHz: ±0.15dB 帯域40kHz: ±0.30dB
出力レンジ:	±1~5V (0.1Vステップ可変)	チャンネル間位相:	1度以内
最大出力電流:	10mA	出力レンジ精度:	±1% (出力レンジ5V)
出力レベルLED:	レンジの10%を超えると緑色点灯、レンジの115%を超えると赤色点灯	SN比:	100dB以上 (帯域内、出力レンジ5V)
		クロストーク:	-95dB以下 (帯域内、1kHz、出力レンジ5V)
		歪率:	0.01%以下 (帯域内、1kHz、出力レンジ5V)