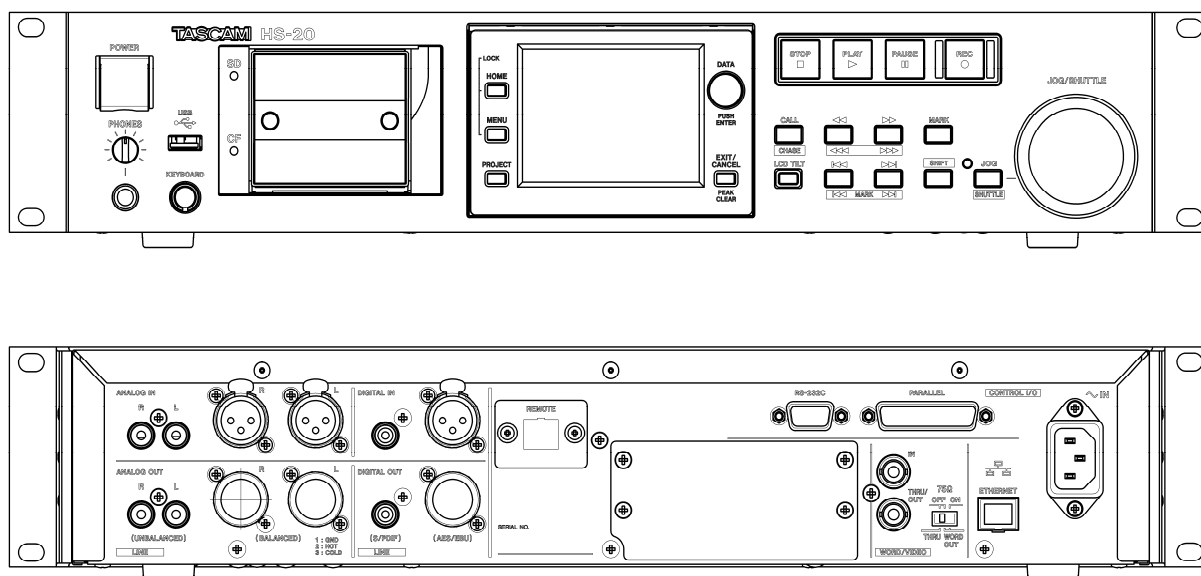


2014 年 7 月

仕様書
2 Channel Audio Recorder
HS-20



[定格]

記録メディア

SD カード/SDHC カード
CF カード(コンパクトフラッシュカード)

ファイルシステム

FAT32(4GB 以上)
FAT16(2GB 以下)

ファイルフォーマット

BWF(Broadcast Wave Format)
WAV(Waveform Audio Format)

チャンネル数

2 チャンネル

量子化ビット数

16 ビット、24 ビット

サンプリング周波数

44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz

クロックリファレンス

INTERNAL、WORD IN、VIDEO IN、DIGITAL IN

タイムコードフレーム

23.976、24、25、29.97DF、29.97NDF、30DF、30NDF

[入出力定格]

アナログオーディオ入出力定格

※PHONES 端子を除く各入出力端子について、規定レベル及び最大レベルの誤差は、±1dB 以内です。

ANALOG INPUTS L/R(BALANCED)端子

コネクター: XLR-3-31 (1: GND、2: HOT、3: COLD)

入カインピーダンス: 4.3k Ω

規定入力レベル

+4dBu (1.23Vrms) ±1dB

(Max + 15dBu 設定時のみ +6dBu)

(Digital Ref. Level を-9dBFS に設定時のみ+6dBu)

最大入力レベル (切り換え)

+15dBu (4.36Vrms) (D.Ref: -9dBFS、A.Input: +6dBu)

+18dBu (6.16Vrms) (D.Ref: -14dBFS、A.Input: +4dBu)

+20dBu (7.75Vrms) (D.Ref: -16dBFS、A.Input: +4dBu)

+22dBu (9.76Vrms) (D.Ref: -18dBFS、A.Input: +4dBu)

+24dBu (12.3Vrms) (D.Ref: -20dBFS、A.Input: +4dBu)

D.Ref: Digital Ref.Level 設定

A.Input: Analog input Ref.Lvl 設定

ANALOG INPUTS L/R(UNBALANCED)端子

コネクター: RCA PIN JACK

入カインピーダンス: 3.9k Ω

規定入力レベル: -10dBV (0.316Vrms) ±1dB

最大入力レベル: +6dBV (2.0Vrms) ±1dB

ANALOG OUTPUTS L/R(BALANCED)端子

コネクター: XLR-3-32 (1: GND、2: HOT、3: COLD)

出カインピーダンス: 100 Ω 以下

規定出力レベル

+4dBu (1.23Vrms) ±1dB

(Digital Ref. Level を-9dBFS に設定時のみ+6dBu)

最大出力レベル (切り換え)

+15dBu (4.36Vrms) (D.Ref: -9dBFS、A.Input: +6dBu)

+18dBu (6.16Vrms) (D.Ref: -14dBFS、A.Input: +4dBu)

+20dBu (7.75Vrms) (D.Ref: -16dBFS、A.Input: +4dBu)

+22dBu (9.76Vrms) (D.Ref: -18dBFS、A.Input: +4dBu)

+24dBu (12.3Vrms) (D.Ref: -20dBFS、A.Input: +4dBu)

D.Ref: Digital Ref.Level 設定

A.Output: Analog Output Ref.Lvl 設定

ANALOG OUTPUTS L/R(UNBALANCED)端子

コネクター: RCA PIN JACK

出カインピーダンス: 100 Ω 以下

規定出力レベル: -10dBV (0.32Vrms) ±1dB

最大出力レベル: +6dBV (2.0Vrms) ±1dB

PHONES 端子

コネクター: 6.3mm (1/4") ステレオ標準ジャック

最大出力レベル

45mW+45mW 以上 (THD+N 0.1%以下、32 Ω 負荷)

デジタルオーディオ入出力定格**DIGITAL IN(S/PDIF) 端子**

コネクタ: RCA ピンジャック

入力信号電圧振幅: 200mV_{p-p} ~ 600mV_{p-p} / 75Ω

入力インピーダンス: 75Ω

フォーマット: AES3-2003/IEC60958-4 (AES/EBU)

IEC60958-3 (S/PDIF)

対応サンプリング周波数

44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz (Single/Double/Quad)

※SRC ON 時、32kHz ~ 192kHz の受信可能。

DIGITAL IN(AES/EBU) 端子

コネクタ: XLR-3-31

入力信号電圧振幅: 200mV_{p-p} ~ 10V_{p-p} / 110Ω

入力インピーダンス: 110Ω ± 20%

フォーマット: AES3-2003/IEC60958-4 (AES/EBU)

IEC60958-3 (S/PDIF)

対応サンプリング周波数

44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz (Single/Double/Quad)

※SRC ON 時、32kHz ~ 192kHz の受信可能。

DIGITAL OUT(S/PDIF) 端子

コネクタ: RCA ピンジャック

出力電圧: 0.5V_{pp} ± 20% / 75Ω

出力インピーダンス: 75Ω

フォーマット: IEC60958-3 (S/PDIF)

対応サンプリング周波数

44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz (Single/Double/Quad)

DIGITAL OUT(AES/EBU) 端子

コネクタ: XLR-3-32

出力電圧: 2 ~ 5V_{p-p} / 110Ω

出力インピーダンス: 110Ω ± 20%

フォーマット: IEC60958-4 (AES3-2003、AES/EBU)

対応サンプリング周波数

44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz (Single/Double/Quad)

コントロール入出力定格**RS-422 端子 (オプション SY-2 ボードに付属)**

コネクタ: D-sub 9 ピン (メス型インチ規格)

RS-232C 端子

コネクタ: D-sub 9 ピン (メス型インチ規格)

PARALLEL 端子

コネクタ: D-sub 25 ピン (メス型インチ規格)

TIME CODE IN 端子 (オプション SY-2 ボードに付属)

コネクタ: BNC コネクタ

信号電圧振幅: 0.5 ~ 5V_{p-p}

入力インピーダンス: 10kΩ

フォーマット: SMPTE 12M-1999 準拠

TIME CODE OUT 端子 (オプション SY-2 ボードに付属)

コネクタ: BNC コネクタ

信号電圧振幅: 2V_{p-p}

出力インピーダンス: 600Ω

フォーマット: SMPTE 12M-1999 準拠

WORD/VIDEO IN 端子

コネクタ: BNC コネクタ
入力電圧: 5V TTL 相当 (WORD IN)
信号電圧振幅: 1Vp-p (VIDEO IN)
入力インピーダンス: $75\Omega \pm 10\%$
外部同期時の許容周波数偏差: $\pm 100\text{ppm}$
終端有り/無し切り換えスイッチ付き
入力周波数 (WORD)
44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz
入力信号 (VIDEO)
24/25/29.97/30 Frame
(NTSC/PAL Black burst、HDTV Tri-Level)

WORD/VIDEO THRU/OUT 端子

コネクタ: BNC コネクタ
信号電圧振幅: 5V TTL 相当
出力インピーダンス: $75\Omega \pm 10\%$
出力周波数 (WORD)
44.1/48/88.2/96/176.4/192kHz
周波数安定度 $\pm 10\text{ppm}$ 以下 ($T_a = 20^\circ\text{C}$)
OUT/THRU 切り換えスイッチ付き (OUT は WORD OUT のみ)

ETHERNET 端子

コネクタ: RJ45
対応規格: 100BASE-TX、1000BASE-T

KEYBOARD 端子

コネクタ: ミニ DIN コネクタ (PS/2)

USB 端子

コネクタ: USB A タイプ 4 ピン
プロトコル: USB2.0 HIGH SPEED (480Mbps)

REMOTE 端子

コネクタ: RJ45
供給電圧: 13V
信号: LVDS シリアル

[オーディオ性能]

周波数特性

ANALOG IN → ANALOG OUT

- 20Hz-20kHz: $\pm 0.5\text{dB}$
($F_s = 44.1\text{k}/48\text{kHz}$ 、JEITA) (記録・再生)
- 20Hz-40kHz: $+0.5\text{dB}/-2\text{dB}$
($F_s = 88.2\text{k}/96\text{kHz}$ 、JEITA) (記録・再生)
- 20Hz-80kHz: $+0.5\text{dB}/-5\text{dB}$
($F_s = 176.4\text{k}/192\text{kHz}$ 、JEITA) (記録・再生)

歪率

ANALOG IN → ANALOG OUT: 0.005% 以下 (JEITA) (記録・再生)

S/N 比

ANALOG IN → ANALOG OUT: 100dB 以上 (JEITA) (記録・再生)

[一般]

電源

AC100-240V、50-60Hz

消費電力

22W

外形寸法

482.6 × 94 × 317.1mm (幅 × 高さ × 奥行き、突起を含む)

質量

4.9kg

動作温度

5～35℃

[PARALLEL 端子仕様]

ピンアサイン

Pin No.	信号名	I/O	Pin No.	信号名	I/O
1	GND	–	14	REMORT SELECT,H or Open/REMOTE SELECT,L	In
2	PLAY / FLASH 1	In	15	PAUSE / FLASH 6	In
3	STOP / FLASH 2	In	16	(Reserved) / FLASH 7	In
4	RECORD / FLASH 3	In	17	AUX1,FF / FLASH 8	In
5	SKIP FWD / FLASH 4	In	18	AUX2,REW / FLASH 9	In
6	SKIP BWD / FLASH 5	In	19	AUX3,MARK / FLASH 10	In
7	(Reserved) / STOP	In	20	(Reserved) / FLASH PAGE	In
8	FADER START	In	21	(Reserved)	Out
9	(Reserved)	Out	22	TALLY SD / TALLY_SD ※1	Out
10	TALLY PAUSE	Out	23	(Reserved)	Out
11	TALLY RECORD / RESERVED	Out	24	TALLY CF / TALLY_CF ※2	Out
12	TALLY STOP	Out	25	+5V ※3	–
13	TALLY PLAY	Out			

In : コマンド入力、トランスポートコントロール用

内部回路で、+5V でプルアップ

50msec 以上のローコマンドで動作

Out : コマンド出力、タリール出力用

内部回路は、オープンコレクタ

(出力インピーダンス: 10Ω)

動作時にローコマンドを出力

耐圧 20V、最大電流 35mA

※1 RC-SS20 では CF インジゲーターにアサインされます。

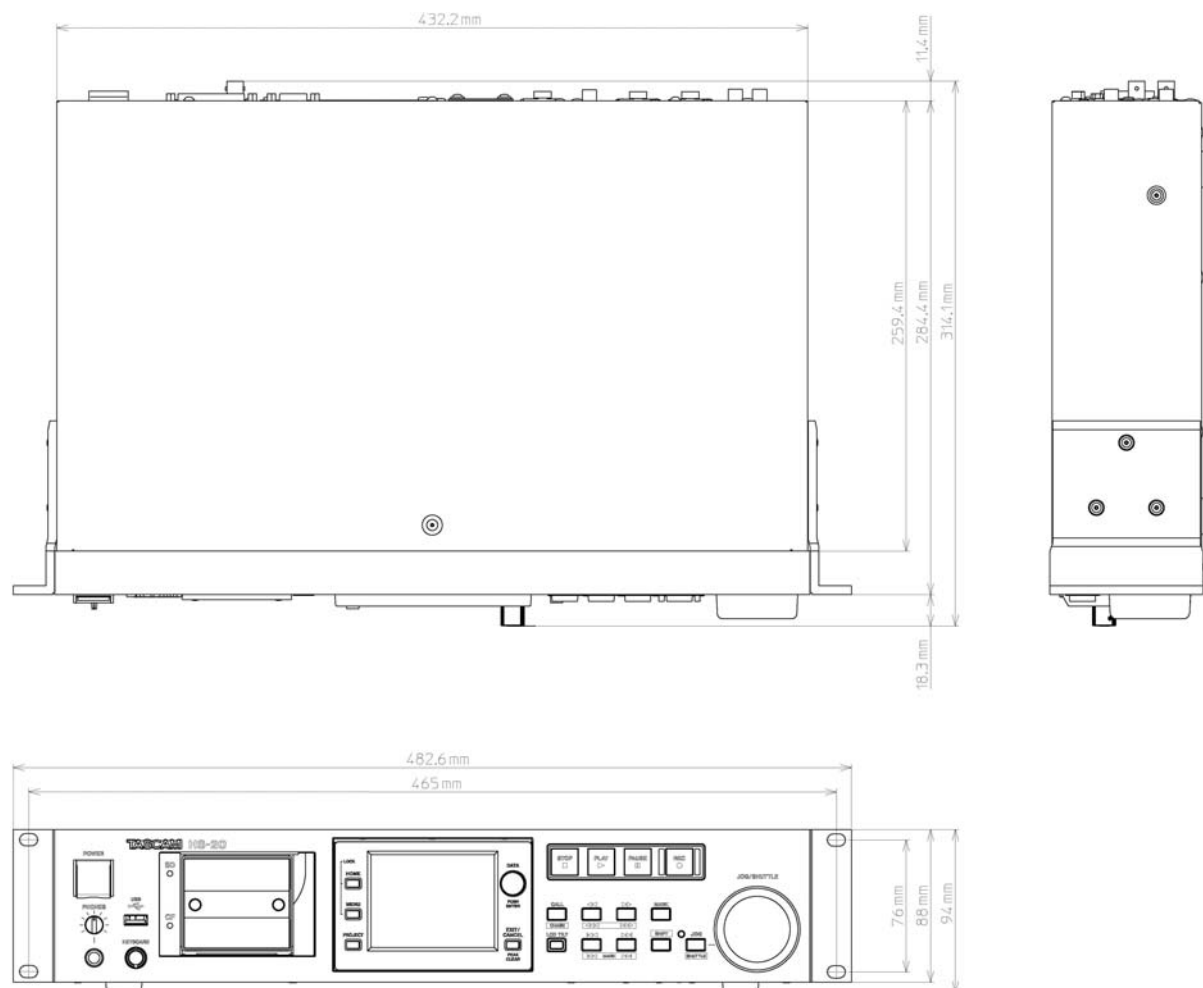
※2 RC-SS20 では CD インジゲーターにアサインされます。

※3 +5V: 最大供給電流 50mA

REMOTE Select (ピン 14) がハイのときは、通常のパラレルコントローラーとして使用することができます。ローのときは、フラッシュスタートモードとして機能します。また、Flash Page (ピン 20) のハイ/ローの状態によってキーアサインが、以下のようになります。

ピン 14	ピン 20	フラッシュスタートのテイク
ロー	ハイ	1～10
ロー	ロー	11～20

[寸法図]



※第三者の著作物は、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上権利者に無断で使用できません。装置の適正使用をお願い致します。弊社では、お客様による権利侵害行為につき一切の責任を負担致しません。

※TASCAM および タスカム は、ティアック株式会社の登録商標です。

※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。

※仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。

※本資料に記載の内容は 2014 年 7 月現在のものです。