

12G-SDI対応キャラクタジェネレータ (送出機)

VWS-1000シリーズ

FOR.A®

12G-SDI CHARACTER GENERATOR  
— PLAYOUT SERVER —  
**VWS-1000 SERIES**



## 12G-SDI インターフェースに対応したテロップ送出機。 専用ハードウェアを使用することで、高度な安定性と堅牢性を両立。

3RUサイズの筐体に、テロップ送出機能に加えて、動画送出機能、ミキサー機能を2系統 (4Kは1系統) 搭載。1台に多機能を搭載することにより、システム内の機器数を抑え、設置スペースと使用電力を削減します。ビデオカードにVideo / Key処理を行うマルチレイヤーミキサーを搭載し、動画へのスーパーインポーズや3Dテロップの合成が可能です。

■ 2160/59.94p\*1、1080/59.94iに対応

■ AVC-Intra 100 (MXFフォーマット) に対応\*2

\*1 4K対応モデルのみ対応 \*2 VWS-10MOVVMXF-SO (オプション) 実装時

■ 安定した運用を確保するリダンダント電源を標準搭載

■ NVIDIA Quadroシリーズを使用した高性能3Dテロップ送出

### ラインアップ

#### VWS-1000-C1

HD 1系統

#### VWS-1000

HD 2系統

#### VWS-1000-4K

Quad Link 3G-SDI対応 4K 1系統

#### VWS-1000-12G

12G-SDI対応 4K 1系統

## VWS-1000-C1

### VWS-1000

■ HD 1080/59.94iに対応。VWS-1000-C1は1系統、VWS-1000は2系統のPGM V/K、PREV V/Kの送出、V/Kの静止画キャプチャーに対応

■ 動画オプション実装時、VWS-1000-C1は1系統、VWS-1000は2系統のAVC IntraのMXFファイルの動画送出に対応

## VWS-1000-4K

■ 4K/HD対応

■ Quad Link 3G-SDI (Level-A) 接続時、4KモードではSQD/2SIどちらのマッピング形式も取り扱い可能

■ 4KモードではPGM V/K、PREV Videoの4K送出とVideoの静止画キャプチャーに対応。

HDモードでは2系統のPGM V/K、PREV VideoのHD送出とVideoの静止画キャプチャーに対応

■ HD動画オプション実装時、AVC IntraのMXFファイルから最大2系統の動画送出が可能。

## VWS-1000-12G

■ 12G-SDI (Level-A)に対応。1系統の4K送出 (PGM V/K、PREV V) および静止画キャプチャー (V/K) 送出に対応

■ 2系統のHD送出 (PGM V/K、PREV V/K)、1系統の静止画キャプチャー (V/K) に対応

## 標準付属品

フロント化粧パネル、EIAラックマウント金具、電源コード、CD-ROM(取扱説明書(PDF))、セットアップガイド

**FOR-A** 株式会社 朋栄 [www.for-a.co.jp](http://www.for-a.co.jp)

ISO9001取得  
ISO14001取得  
(佐倉R&D)

■ 本社	〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿3-8-1	Phone 03-3446-3121(代)	■ 九州営業所	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル6F	Phone 092-731-0591(代)
■ 関西支店	〒530-0055 大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル8F	Phone 06-6366-8288(代)	■ 沖縄営業所	〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地3-17-5 美栄橋ビル4F	Phone 098-860-4178(代)
■ 札幌営業所	〒004-0015 札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16	Phone 011-898-2011(代)	■ 佐倉研究開発センター	〒285-8580 千葉県佐倉市大作2-3-3	Phone 043-498-1230(代)
■ 東北営業所	〒980-0021 仙台市青葉区中央2-10-30 仙台明芳ビル3F	Phone 022-268-6181(代)	■ 札幌研究開発センター	〒004-0015 札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16	Phone 011-898-2018(代)
■ 東海営業所	〒460-0003 名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル6F	Phone 052-232-2691(代)	■ 福岡研究開発センター	〒812-0018 福岡市博多区住吉3-1-80 オヌキ新博多ビル3F	Phone 092-402-2705(代)
■ 中国営業所	〒730-0012 広島市中区上八丁堀5-2 WAKO KMビル4F	Phone 082-224-0591(代)			
■ 松山営業所	〒790-0011 松山市千舟町4-6-1 松山フコク生命ビル4F	Phone 089-993-5105(代)			

FOR-A Corporation of America FOR-A Latin America and the Caribbean Offices FOR-A Europe S.r.l. FOR-A UK Limited FOR-A Italia S.r.l.  
FOR-A Corporation of Korea FOR-A China Limited FOR-A Middle East-Africa Office FOR-A India Private Limited FOR-A South East Asia Office  
機器・システムの保守・メンテナンスのご連絡は下記までご連絡ください

**安全に関するご注意**

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。水、湿気、湯気、ほこり、油などの多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

記載の商品名および社名はそれぞれ各社の登録商標または商標です。外観および仕様は予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。カタログと実際の製品の色は印刷の関係で多少異なる場合があります。このカタログの記載内容は2021年5月現在のものです。  
2105NPC

**朋栄サービスセンター/03-3446-8575**

24時間365日対応いたします

# VWS-1000/VWS-1000-C1/VWS-1000-4K/VWS-1000-12G 仕様書

## 1. 概要

VWS-1000 シリーズは SSD (Solid State Drive) を装備した 3RU サイズの筐体に、複数系統の出力が可能なビデオカード <MBP-2144IF> を搭載したキャラクタジェネレータです。3U サイズのコンパクトな装置の中に、テロップ送出と動画送出・ミキサー機能を 2 系統 (4K は 1 系統) 有しているため、システムの機材数を削減し、省スペースと省電力を実現します。ビデオカードには Video/Key 処理可能なマルチレイヤミキサーが搭載されており、動画像へのスーパーインポーズ、3D テロップの合成が可能です。

製品ラインナップとして、HD 1 系統の **VWS-1000-C1**、HD 2 系統に対応した **VWS-1000**、4K (Quad-Link 3G-SDI) に対応した **VWS-1000-4K**、12G-SDI に対応した **VWS-1000-12G** の 4 つのモデルがあります。

## 2. 特長

- NVIDIA Quadro シリーズを使用した、高性能 3D テロップ送出を実現
- 記録メディアに SSD を採用。振動に強く、安定した映像再生が可能
- EIA 3RU の筐体サイズ。リダンダント電源搭載

### VWS-1000

- HD 1080/59.94i フォーマットに対応
- 2 系統の送出 (PGM V/K、PREV V/K 出力)、静止画キャプチャ (V/K) に対応
- AVC Intra フォーマットの MXF ファイルに対応 (動画オプション(VWS-10MOV MXF-SO) 実装時)

### VWS-1000-C1

- HD 1080/59.94i フォーマットに対応
- 1 系統の送出 (PGM V/K、PREV V/K 出力)、静止画キャプチャ (V/K) に対応
- AVC Intra フォーマットの MXF ファイルに対応 (動画オプション(VWS-10MOV MXF-SO) 実装時)

### VWS-1000-4K

- HD 1080/59.94i、4K 2160/59.94p フォーマットに対応
- 4K モードは、Quad-Link 3G-SDI (Level-A) の SQD/2SI に対応
- 1 系統の 4K 送出 (PGM V/K、PREV V 出力)、静止画キャプチャ (V) に対応
- HD モードは、2 系統の送出 (PGM V/K、PREV V/K 出力)、静止画キャプチャ (V/K) に対応

### VWS-1000-12G

- HD 1080/59.94i、4K 2160/59.94p フォーマットに対応
- 4K モードは、Single-Link 12G-SDI (Level-A) と Quad-Link 3G-SDI (Level-A) の SQD/2SI に対応
- 1 系統の 4K 送出 (PGM V/K、PREV V 出力)、1 系統の静止画キャプチャ (V/K) に対応
- HD モードは、2 系統の送出 (PGM V/K、PREV V 出力)、2 系統の静止画キャプチャ (V/K) に対応

## 3. 仕様

### VWS-1000/VWS-1000-C1/VWS-1000-4K/VWS-1000-12G

ビデオフォーマット	
VWS-1000	1080/59.94i
VWS-1000-C1	1080/59.94i
VWS-1000-4K	1080/59.94i、1080/59.94p (Level-A)、 3840 x 2160/59.94p (Quad-Link 3G-SDI, Level-A, SQD/2SI)
VWS-1000-12G	1080/59.94i、1080/59.94p (Level-A)、 3840 x 2160/59.94p (Quad-Link 3G-SDI, Level-A, SQD/2SI)、 3840 x 2160/59.94p (Single-Link 12G-SDI, Level-A)
ビデオ入力	
VWS-1000	HD: 1.5 Gbps 75Ω BNC x 4
VWS-1000-C1	HD: 1.5 Gbps 75Ω BNC x 2
VWS-1000-4K	HD: 1.5 Gbps または 3G: 3 Gbps 75Ω DIN 1.0/2.3 x 4
VWS-1000-12G	HD: 1.5 Gbps または 3G: 3 Gbps または 12G: 12 Gbps 75Ω HD-BNC x 4
ビデオ出力	
VWS-1000	HD: 1.5 Gbps 75Ω BNC x 10
VWS-1000-C1	HD: 1.5 Gbps 75Ω BNC x 5
VWS-1000-4K	HD: 1.5 Gbps または 3G: 3 Gbps 75Ω DIN 1.0/2.3 x 12
VWS-1000-12G	HD: 1.5 Gbps または 3G: 3 Gbps または 12G: 12 Gbps 75Ω BNC x 4 (HD/3G 対応)、HD-BNC x 4 (HD/3G/12G 対応)
ゲンロック入力	
	BB: NTSC 0.429 V(p-p) または 3 値シンク: 0.6 V(p-p) 75Ω BNC x 1 ループスルー (75Ω 終端が必要)

インターフェース	
USB	USB3.0 対応、標準 A コネクタ (前面 2 ポート、背面 2 ポート)
IPMI	100BASE-TX/1000BASE-T 対応、RJ-45 コネクタ、1 ポート
LAN 1-4	1000BASE-T 専用、RJ-45 コネクタ、4 ポート
LAN 5-8	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 対応 RJ-45 コネクタ、4 ポート
AES OUT1-2	1.0V(p-p) 不平衡 75Ω BNC x 2 (ステレオ 2 系統) サンプリング周波数: 48 kHz 量子化ビット数: 16/20/24-bit (出力 SDI と同期)
REMOTE1-2 (RS-422)	D-sub 9 ピン (オス) x 2、リモコン接続用
DisplayPort 1-3	DisplayPort (1.4) x 3
システム SSD 容量(*3)	240GB/223GiB (240GB x2 RAID1)
データ SSD 容量	オプション設定、最大 4 枚まで実装可能。
使用温度	10°C~35°C
使用湿度	20%~80% (結露のないこと)
電源電圧	AC 100 V~240 V ±10% 50/60 Hz
消費電力(*1)	AC 100 - 120 V 時 : 400 VA (396 W) AC 220 - 240 V 時 : 418 VA (380 W)※値は、VWS-1000 での測定値。
外形寸法	430 (W) x 132 (H) x 601 (D) mm, EIA 3RU (フロント化粧パネル無し) 482 (W) (ラック金具付き)
質量	25 kg
消耗部品(*2) (常温 24 時間使用時)	冷却ファン : 交換時期 3 年 バッテリー : 交換時期 5 年 電源 : 交換時期 5 年

(\*1) 電力供給を行う電源ユニットが交互に切り替わるため、片方ユニットの消費電力を測定すると値が変動しますが、消費電力の合計値は一定です。

(\*2) 電源未接続の状態が長期間続く場合には、1 年を目標にバッテリーの定期交換を実施してください。

(\*3) 1GB (ギガバイト) = 1,000,000,000 Byte、1GiB (ギビバイト) = 1,073,741,824 Byte で表記しています。  
Windows 上での SSD 容量は、GiB (ギビバイト) 単位で表示されます。

#### VWS-10MOV MXF-SO (動画オプション)

ビデオフォーマット	HD: 1080/59.94i
MXF フォーマット	AVC Intra : 100Mbps
系統数	独立 2 系統 ENC/DEC 動作、同期信号は独立で切り替え可能
再生モード	通常再生
SSD 容量	200GB (約 186GiB) x 2 台
搭載可能数	VWS-1000: 1 台に 2 式まで搭載可能 VWS-1000-C1: 1 台に 1 式まで搭載可能 VWS-1000-4K: 1 台に 2 式まで搭載可能(HD 送出のみ可能) VWS-1000-12G: 1 台に 2 式まで搭載可能(HD 送出のみ可能)

4. 外観

(寸法単位 mm)

