

# パナソニック業務用SDカードの特長

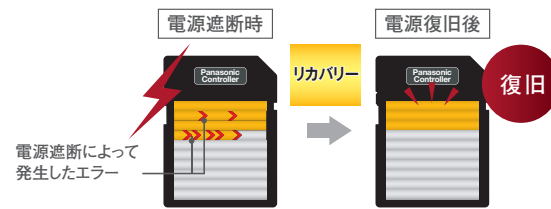
## エラーを抑制する高性能コントローラ

### パナソニック独自のフラッシュメモリ制御技術でエラー発生を徹底的に抑制

- ECC (Error Correction Code) エラー訂正機能
- 電源遮断 (電断) リカバリー機能

パナソニック独自のアルゴリズムにより、書き込み中の突然の電断時でも「電断リカバリー機能」が作動し、カード内のシステムを自動的に修復。カード認識不良などのトラブルを回避します。

#### 【データ書き込み中の電源遮断】



- 自動リフレッシュ機能\*

ビットエラーを自動検知して訂正し、データ保持を飛躍的に向上させます。  
\*本機能は、永久にデータ保持することを保証するものではありません。

- スタティックウェアレベリング (書換え回数平準化) 機能  
特定箇所への書換え集中を防止、SDカードの寿命を最大化します。

## 高い耐久性

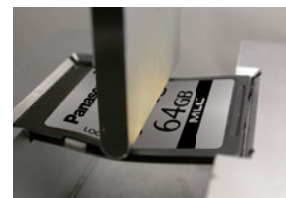
### 厳しい環境下でも安心して使える頑丈設計

- 産業用温度拡張部品を採用し、厳しい環境試験を実施しています。  
(動作温度\*: -25℃ ~ +85℃、保存温度: -40℃ ~ +85℃)  
\*GDシリーズ32GBとHEシリーズ64GBの動作温度は、-40℃ ~ +85℃に拡張。

- ねじり、曲げなどの物理的強度はSD規格の2倍\*を確保しています。  
\*microSD、miniSDを除く。

- ヒューズ内蔵  
万一の過電流での発煙/発火を防ぐヒューズを全機種に搭載。また難燃性の高い素材を使用しています。

#### 【強度実験】

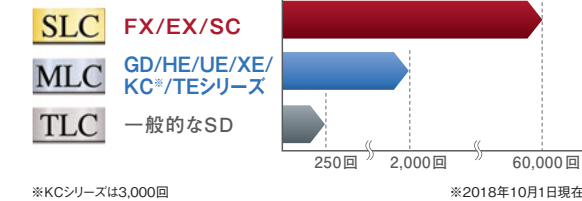


## 長寿命・高品質フラッシュメモリ搭載

### 産業用グレードの高品質NANDフラッシュメモリ搭載、優れた書換え耐性により、長期に渡って使用可能

一般的なSDカードが搭載するTLCタイプのNANDフラッシュメモリに比べ、SLCタイプ搭載のFX/EX/SCシリーズは240倍、MLCタイプ搭載のGD/HE/UE/XE/KC/TEシリーズは8倍の書換え耐性を誇ります。

#### 【書換え回数比較】



## 徹底した品質管理

### 全数・全領域\*検査を国内で実施

- 全数・全領域\*スクリーニングテスト

出荷前の全数スクリーニングで不良率を徹底的に低減するなど、厳しい品質管理体制でお客様の期待に応えます。

\*HE/UE/TEシリーズは論理アクセス可能な全領域

- 設計から製造まで一貫して日本国内\*で実施。

\*FX/EX/GD/SC/KCシリーズ

- 優れた互換性

SDアンシエーションの設立メンバーであり、ホスト機器とSDカードの両方を熟知するパナソニックだからこそ、さまざまな業務用機器でのご使用において優れた互換性を確保します。

## 1枚からお求めいただける個装タイプ

### 納入仕様書取り交わし不要、手間を掛けずに必要な枚数のお求めが可能

ブリスタ台紙包装で、1枚単位で販売いたします。



\*KC/TEシリーズはmicroSD-SDアダプター付属。

## 本製品に関する注意事項

- SDHCメモリーカードはSDXCおよびSDHC対応機器で使用できます。SDメモリーカードのみに対応した機器では使用できません。
- SDXCメモリーカードはSDXC対応機器でのみご使用ください。SDまたはSDHCメモリーカードのみに対応した機器では使用できません。  
対応SD規格はSDXCロゴマーク、機器の取扱説明書、あるいはメーカー提供情報等でご確認ください。  
\*非対応のパソコンや機器でSDXCメモリーカードをご使用になった場合、カードの互換性に問題を生じたり、誤ってデータを消失することがありますのでご注意ください。
- SD規格非準拠の使い方をされた場合、書き込み速度性能や書換え回数寿命に影響を及ぼす場合がございます。その場合には担当営業までご相談ください。
- SDスピードクラス性能は、SD規格準拠のアクセスを前提とした性能保証になります。非準拠のアクセスでお使い頂いた場合、最低速度保証を満たさないこととなりますのでご注意ください。
- 本製品は家庭用・業務用機器、およびシステム組み込みでの一般的な使用を目的としたSDカードです。  
高度な信頼性が要求される用途(人命に関わるもの、原子力・社会インフラなど広範囲に影響を与えるもの)へのご使用については事前に弊社へご相談ください。

パナソニック株式会社  
コネクティッドソリューションズ社 ストレージ事業開発センター  
〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号  
✉ panasonic\_sd@gg.jp.panasonic.com  
https://panasonic.net/cns/sdcard/business\_sd\_j/

- お問い合わせ先

- 製品の色は印刷物ですので実際の色と異なる場合があります。
- 製品の定格及びデザインは予告なく変更する場合があります。
- SDXC、SDHC、SD、microSDXC、microSDHC、microSDロゴはSD-3C、LLCの商標です。
- このカタログの記載内容は2018年10月1日現在のものです。

201810\_SD\_BZSJ  
Printed in Japan

# Panasonic BUSINESS



## ビジネスユースに最適な業務用SDメモリーカードで、失敗しないカード選びをご提案します

## 業務用SDメモリーカード

- ✓ 繰り返しの使用に強い高信頼性
- ✓ 厳しい環境下でも使える高い耐久性
- ✓ 徹底した品質管理

繰り返しの使用に強い

**SLC**  
Single-Level Cell

大容量記録に適した

**MLC**  
Multi-Level Cell



# 業務用SDメモリーカード ラインアップ

スピードモード欄: 「DS」はDefault Speed、「HS」はHigh Speedの略称です

## 書換え回数 約60,000回、電源遮断耐性にも優れた長寿命・ハイグレードタイプ

**SLC** **FX シリーズ** (512 MB、2 GB、4 GB、8 GB、16 GB) **EX シリーズ** (1 GB) **日本製**

UHS-I対応 UHSスピードクラス1 CLASS10

RP-SDFC51SW1 RP-SDE01GSW0 RP-SDF02GSW0 RP-SDFC04SW0 RP-SDFC08SW0 RP-SDFC16SW0

性能仕様 **おすすめ用途: データロガー・表示器・PLC・計測器・医療用機器など、データを高頻度で繰り返し書込む用途**

機種		RP-SDFC51SW1	RP-SDE01GSW0	RP-SDF02GSW0	RP-SDFC04SW0	RP-SDFC08SW0	RP-SDFC16SW0
容量 *1		512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
対応規格	SD 規格	SD			SDHC		
	スピードクラス	スピードクラス6 CLASS6			スピードクラス10 CLASS10		
	UHS スピードクラス	—			UHS スピードクラス1 U1		
	スピードモード	DS, HS			DS, HS, SDR12, SDR25, SDR50, SDR104, DDR50		
最大転送速度 *2	リード	22 MB/ s (HS)		85 MB/ s (SDR104)	90 MB/ s (SDR104)		
	ライト	20 MB/ s (HS)		30 MB/ s (SDR104)	25 MB/ s (SDR104)		

\*1: SDカードには著作権保護機能用の領域などが含まれており、お客様が実際にご利用いただける使用可能領域は表示容量より少なくなります。\*2: 速度性能は変更の可能性があります。

## 書換え回数 約2,000回のベーシックタイプ

**MLC** **GD シリーズ** (4 GB、8 GB、16 GB、32 GB\*) **日本製**

※動作温度拡張品 (-40℃ ~ +85℃)

UHS-I対応 UHSスピードクラス1 CLASS10

RP-SDGD04SWA RP-SDGD08SWA RP-SDGD16SWA RP-SDGD32SWA

性能仕様 **おすすめ用途: データロガー・カーナビなど、小容量のデータ・画像を保存する用途**

機種		RP-SDGD04SWA	RP-SDGD08SWA	RP-SDGD16SWA	RP-SDGD32SWA
容量 *1		4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
対応規格	SD 規格	SDHC			
	スピードクラス	スピードクラス10 CLASS10			
	UHS スピードクラス	UHS スピードクラス1 U1			
	スピードモード	DS, HS, SDR12, SDR25, SDR50			
最大転送速度 *2	リード	45 MB/ s (SDR50)			
	ライト	12 MB/ s (SDR50)			

\*1: SDカードには著作権保護機能用の領域などが含まれており、お客様が実際にご利用いただける使用可能領域は表示容量より少なくなります。\*2: 速度性能は変更の可能性があります。

## 書換え回数 約2,000回の大容量・高速記録タイプ

**MLC** **HE シリーズ** (64 GB\*) **UE シリーズ** (128 GB) **XE シリーズ** (256 GB)

※動作温度拡張品 (-40℃ ~ +85℃)

UHS-I対応 UHSスピードクラス3 CLASS10

RP-SDHE64SWD RP-SDUE12SWA RP-SDXE25SWA

性能仕様 **おすすめ用途: 監視カメラ、業務用ドライブレコーダー、画像処理機器など大容量の動画・画像を保存する用途**

機種		RP-SDHE64SWD	RP-SDUE12SWA	RP-SDXE25SWA
容量 *1		64 GB	128 GB	256 GB
対応規格	SD 規格	SDXC		
	スピードクラス	スピードクラス10 CLASS10		
	UHS スピードクラス	UHS スピードクラス3 U3		
	スピードモード	DS, HS, SDR12, SDR25, SDR50, SDR104, DDR50		DS, HS, SDR12, SDR25, SDR50, SDR104, DDR50, FD156, HD312
最大転送速度 *2	リード	95 MB/ s (SDR104)		280 MB/ s (HD312)
	ライト	45 MB/ s (SDR104)	90 MB/ s (SDR104)	90 MB/ s (HD312)

\*1: SDカードには著作権保護機能用の領域などが含まれており、お客様が実際にご利用いただける使用可能領域は表示容量より少なくなります。\*2: 速度性能は変更の可能性があります。

## 書換え回数 約60,000回、電源遮断耐性にも優れたハイグレードmicroSD

**SLC** **SC シリーズ** (2 GB、4 GB、8 GB) **日本製**

UHS-I対応 UHSスピードクラス3 CLASS10

RP-SMSC02SW0 RP-SMSC04SW0 RP-SMSC08SW0

**おすすめ用途: データロガー・PLC・計測器・医療用機器など、データを高頻度で繰り返し書込む小型機器**

性能仕様

機種		RP-SMSC02SW0	RP-SMSC04SW0	RP-SMSC08SW0
容量 *1		2 GB	4 GB	8 GB
対応規格	SD 規格	SD		
	スピードクラス	スピードクラス6 CLASS6		
	UHS スピードクラス	—		
	スピードモード	DS, HS, SDR12, SDR25, SDR50, SDR104*2, DDR50		
最大転送速度 *3	リード	22 MB/ s (HS)	90 MB/ s (SDR104)	
	ライト	20 MB/ s (HS)	40 MB/ s (SDR104)	

\*1: SDカードには著作権保護機能用の領域などが含まれており、お客様が実際にご利用いただける使用可能領域は表示容量より少なくなります。\*2: microSD-SDアダプター使用時は、SDR104モードをサポートしていません。\*3: 速度性能は変更の可能性があります。

## 書換え回数 約3,000回、突然の電源遮断でも安心のmicroSD

**MLC** **KC シリーズ** (4 GB、8 GB、16 GB) **microSD-SDアダプター付属** **日本製**

電断耐性強化版

UHS-I対応 CLASS6

RP-SMKC04SW0 RP-SMKC08SW0 RP-SMKC16SW0

**おすすめ用途: データロガーなど、小容量のデータ・画像を保存する小型機器**

性能仕様

機種		RP-SMKC04SW0	RP-SMKC08SW0	RP-SMKC16SW0
容量 *1		4 GB	8 GB	16 GB
対応規格	SD 規格	SDHC		
	スピードクラス	スピードクラス2 CLASS2 (UHS スピードクラス非対応)		
	スピードモード	DS, HS, SDR12, SDR25, SDR50, DDR50		
最大転送速度 *2	リード	45 MB/ s (SDR50)		
	ライト	12 MB/ s (SDR50)	20 MB/ s (SDR50)	

\*1: SDカードには著作権保護機能用の領域などが含まれており、お客様が実際にご利用いただける使用可能領域は表示容量より少なくなります。\*2: 速度性能は変更の可能性があります。

## 書換え回数 約2,000回、長時間録画に最適な大容量&高速記録microSD

**MLC** **TE シリーズ** (16 GB、32 GB、64 GB) **microSD-SDアダプター付属**

UHS-I対応 UHSスピードクラス3 CLASS10

RP-SMTE16SWC RP-SMTE32SWC RP-SMTE64SWC

**おすすめ用途: ドライブレコーダー・ウェアラブルカメラなど、大容量の動画・画像を保存する小型機器**

性能仕様

機種		RP-SMTE16SWC	RP-SMTE32SWC	RP-SMTE64SWC
容量 *1		16 GB	32 GB	64 GB
対応規格	SD 規格	SDHC		
	スピードクラス	スピードクラス10 CLASS10		
	UHS スピードクラス	UHS スピードクラス3 U3		
	スピードモード	DS, HS, SDR12, SDR25, SDR50, SDR104*3, DDR50		
最大転送速度 *2	リード	90 MB/ s (SDR104)	95 MB/ s (SDR104)	
	ライト	45 MB/ s (SDR104)	90 MB/ s (SDR104)	

\*1: SDカードには著作権保護機能用の領域などが含まれており、お客様が実際にご利用いただける使用可能領域は表示容量より少なくなります。\*2: 速度性能は変更の可能性があります。\*3: microSD-SDアダプター使用時は、SDR104モードをサポートしていません。