



CYPRESS[®]
EMBEDDED IN TOMORROW™

サイプレス ロードマップ: フラッシュ メモリ

2017年第2四半期



NORフラッシュ メモリ ファミリ製品番号の読み方



HyperRAM™ およびHyperFlash™ NORフラッシュ メモリ ロードマップ

製品ファミリ	メモリ容量	(量産) [EOL]	2017				2018				2019				2020				2021			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S26KS-T 45nm MB ¹ 1.8V	4Gb ² 2Gb ² 1Gb 512Mb	(未定) (未定) (Q3'18) (Q2'18)																				
S26KS-S 65nm MB ¹ 1.8V	1Gb ² 512Mb 256Mb 128Mb	(未定)																				
S26KL-T 45nm MB ¹ 3.0V	4Gb ² 2Gb ² 1Gb 512Mb	(未定) (未定) (Q3'18) (Q2'18)																				
S26KL-S 65nm MB ¹ 3.0V	1Gb ² 512Mb 256Mb 128Mb	(未定)																				
S27KS-1 63nm DRAM 1.8V	256Mb ² 128Mb ² 64Mb	(未定) (Q2'17)																				
S27KL-1 63nm DRAM 3.0V	256Mb ² 128Mb ² 64Mb	(未定) (Q2'17)																				

¹ ハイブリッド セクタ ² S70シリーズ



特に記載がない限り、製品は
長期供給プログラムによりサポートされる



HyperRAM™ およびHyperFlash™ ポートフォリオ

	HyperRAM S27KL-1 63nm DRAM、3.0V	HyperRAM S27KS-1 63nm DRAM、1.8V	HyperFlash S26KL-S 65nm MB、3.0V	HyperFlash S26KL-T 45nm MB、3.0V	HyperFlash S26KS-S 65nm MB、1.8V	HyperFlash S26KS-T 45nm MB、1.8V
≥ 256Mb	メモリ容量 初期アクセス/DDRクロック * 温度範囲			4Gb ¹ 80ns/200MHz * I, A, V, B, M		4Gb ¹ 80ns/200MHz * I, A, V, B, M
	特に記載がない限り、すべての製品は長期供給プログラムによりサポートされる			2Gb ¹ 80ns/200MHz * I, A, V, B, M		2Gb ¹ 80ns/200MHz * I, A, V, B, M
64~128Mb	256Mb ¹ 営業問合せ	256Mb ¹ 営業問合せ	1Gb ^{1,2} 96ns/100MHz * I, A, V, B, N, M	1Gb 80ns/200MHz * I, A, V, B, M	1Gb ^{1,2} 96ns/166MHz * I, A, V, B, N, M	1Gb 80ns/200MHz * I, A, V, B, M
			512Mb 96ns/100MHz * I, A, V, B, N ² , M ²	512Mb 80ns/200MHz * I, A, V, B, M	512Mb 96ns/166MHz * I, A, V, B, N ² , M ²	512Mb 80ns/200MHz * I, A, V, B, M
			256Mb 96ns/100MHz * I, A, V, B, N ² , M ²		256Mb 96ns/166MHz * I, A, V, B, N ² , M ²	
	128Mb ¹ Q217 36ns/100MHz * I, A, V, B	128Mb ¹ Q217 36ns/166MHz * I, A, V, B	128Mb 96ns/100MHz * I, A, V, B, N ² , M ²		128Mb 96ns/166MHz * I, A, V, B, N ² , M ²	
64Mb 36ns/100MHz * I, A, V, B	64Mb 36ns/166MHz * I, A, V, B					

* I = 産業用: -40°C~+85°C
 A = 車載向け、AEC-Q100グレード3: -40°C~+85°C
 V = 産業用プラス: -40°C~+105°C
 B = 車載向け、AEC-Q100グレード2: -40°C~+105°C
 N = 拡張温度範囲: -40°C~+125°C
 M = 車載向け、AEC-Q100グレード1: -40°C~+125°C

¹ S70シリーズ (ダイスタック製品)
² 営業問合せ

状況
 出荷予定
 EOL (最終出荷)

企画中
 開発中
 サンプル出荷 QQYY
 量産中 QQYY
 QQYY



シリアルNORフラッシュ メモリ ロードマップ

製品ファミリ	メモリ容量	(量産) [EOL]	2017				2018				2019				2020				2021			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S25FS-T 45nm MB ¹ 1.8V	4Gb ³ 2Gb ³ 1Gb 512Mb	(未定) (未定) (Q3'18) (Q2'18)																				
S25FS-S 65nm MB ¹ 1.8V	1Gb ³ 512Mb 256Mb 128Mb 64Mb																					
S25FL-T 45nm MB ¹ 3.0V	4Gb ³ 2Gb ³ 1Gb 512Mb	(未定) (未定) (Q3'18) (Q2'18)																				
S79FL-S 65nm MB ¹ 3.0V	1Gb ⁴ 512Mb ⁴ 256Mb ⁴																					
S25FL-S 65nm MB ¹ 3.0V	1Gb ³ 512Mb 256Mb 128Mb ⁵																					
S25FL-P 90nm MB ¹ 3.0V	256Mb ³ 128Mb ⁶ 64Mb 32Mb	[Q4'17] [Q2'18] [Q1'18] [Q1'18]																				
S25FL-L 65nm FG ² 3.0V	256Mb 128Mb 64Mb	(Q2'17)																				
S25FL1-K 90nm FG ² 3.0V	64Mb 32Mb 16Mb	[Q1'18] [Q1'18] [Q1'18]																				

¹ ハイブリッド セクタ ³ S70シリーズ ⁵ S25FL127S & S25FL128S
² ユニフォーム セクタ ⁴ S79 Dual Quad SPI ⁶ S25FL128P & S25FL129P

企画中
 量産中
 EOL - LTB
 サンプル出荷
 EOL - 最終出荷

特に記載がない限り、製品は
長期供給プログラムによりサポートされる



SPI NORフラッシュ メモリ ポートフォリオ

	S25FL1-K 90nm FG、3.0V ユニフォームセクタ ¹	S25FL-L 65nm FG、3.0V ユニフォームセクタ ¹	S25FL-P 90nm MB、3.0V ハイブリッドセクタ ¹	S25FL-S 65nm MB、3.0V ハイブリッドセクタ ¹	S79FL-S ² 65nm MB、3.0V ハイブリッドセクタ ¹	S25FL-T 45nm MB、3.0V ハイブリッドセクタ ¹	S25FS-S 65nm MB、1.8V ハイブリッドセクタ ¹	S25FS-T 45nm MB、1.8V ハイブリッドセクタ ¹
≥ 256Mb	メモリ容量 SDRクロック/DDRクロック * 温度範囲 特に記載がない限り、すべての製品は長期供給プログラムによりサポートされる					4Gb ⁴ 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M 2Gb ⁴ 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M 1Gb 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M		4Gb ⁴ 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M 2Gb ⁴ 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M 1Gb 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M
		256Mb 133MHz/66MHz * I, A, V, B, M	256Mb ⁴ Q417 104MHz/-- * I, A	1Gb ⁴ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M 512Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M 256Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M	1Gb 133MHz/80MHz * I, A, V, B 512Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B 256Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B	512Mb Q317 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M	1Gb ⁴ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M 512Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M 256Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M	512Mb Q317 166MHz/100MHz * I, A, V, B, M
		128Mb Q217 133MHz/66MHz * I, A, V, B, M	128Mb ⁵ Q218 104MHz/-- * I, A, V, B 128Mb ⁶ Q218 104MHz/-- * I, A, V, B	128Mb ⁷ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M 128Mb ⁸ 108MHz/-- * I, A, V, B				128Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M
64~128Mb	64Mb Q118 108MHz/-- * I, A, V, B, N ³ , M ³	64Mb 108MHz/54MHz * I, A, V, B, M	64Mb Q118 104MHz/-- * I, A, V, B				64Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M	
≤ 32Mb	32Mb Q118 108MHz/-- * I, A, V, B, N ³ , M ³		32Mb Q118 104MHz/-- * I, A, V, B					
	16Mb Q118 108MHz/-- * I, A, V, B, N ³ , M ³							

¹ 論理セクタ サイズ

² S79シリーズ、Dual Quad SPI (ダイスタック製品)

³ 営業問合せ

⁴ S70シリーズ (ダイスタック製品)

⁵ S25FL129P Quad SPI

⁶ S25FL128P Dual SPI

⁷ S25FL128S 133MHz SDR 80MHz DDR

⁸ S25FL127S 108MHz SDR

* I = 産業用: -40°C~+85°C

A = 車載向け、AEC-Q100グレード3: -40°C~+85°C

V = 産業用プラス: -40°C~+105°C

B = 車載向け、AEC-Q100グレード2: -40°C~+105°C

N = 拡張温度範囲: -40°C~+125°C

M = 車載向け、AEC-Q100グレード1: -40°C~+125°C

状況

出荷予定

EOL (最終出荷)

企画



開発中



サンプル出荷



量産中



QQYY

QQYY

QQYY



パラレルNORフラッシュ メモリ ロードマップ

製品ファミリ	メモリ容量	(量産) [EOL]	2017				2018				2019				2020				2021			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S29GL-T 45nm MB ¹ 3.0V	2Gb ¹ 1Gb 512Mb		[量産]																			
S29GL-S 65nm MB ¹ 3.0V	2Gb ¹ 1Gb 512Mb 256Mb 128Mb 64Mb		[量産]																			
S29GL-P 90nm MB ¹ 3.0V	2Gb ¹ 1Gb 512Mb	[Q3'17]	[EOL - LTB]																			
S29GL-P 90nm MB ¹ 3.0V	256Mb 128Mb		[量産]																			
S29GL-N 110nm MB ¹ 3.0V	64Mb 32Mb		[量産]																			
S29PL-J 110nm FG ^{1,2} 3.0V	128Mb 64Mb 32Mb		[量産]																			
S29JL-J 110nm FG ² 3.0V	64Mb 32Mb		[量産]																			
S29AL-J 110nm FG 3.0V	16Mb 8Mb		[量産]																			
S29AS-J 110nm FG 1.8V	16Mb 8Mb		[量産]																			

¹ 同時読み出し/書き込み動作に対応 ² ページモードに対応

³ S70シリーズ (ダイスタック製品)

特に記載がない限り、製品は
長期供給プログラムによりサポートされる



パラレルNORフラッシュ メモリ ポートフォリオ

	S29AS-J 110nm FG、1.8V	S29AL-J 110nm FG、3.0V	S29JL-J ¹ 110nm FG、3.0V	S29PL-J ^{1, 2} 110nm FG、3.0V	S29GL-N ² 110nm MB、3.0V	S29GL-P ² 90nm MB、3.0V	S29GL-S ² 65nm MB、3.0V	S29GL-T ² 45nm MB、3.0V
≥ 256Mb	メモリ容量 初期アクセス/ページアクセス * 温度範囲							
	特に記載がない限り、すべての製品は長期供給プログラムによりサポートされる							
						2Gb ³ 110ns/25ns * I	2Gb ³ 110ns/20ns * I, A, V, B	2Gb ³ 110ns/20ns * I, A, V, B, N
						1Gb 110ns/25ns * I	1Gb 100ns/15ns * I, A, V, B	1Gb 100ns/15ns * I, A, V, B, N
64~128Mb						512Mb 100ns/25ns * I	512Mb 100ns/15ns * I, A, V, B	512Mb 100ns/15ns * I, A, V, B, N
						256Mb 90ns/25ns * I	256Mb 90ns/15ns * I, A, V, B	
				128Mb 60ns/20ns * I, A		128Mb 90ns/25ns * I	128Mb 90ns/15ns * I, A, V, B	
≤ 32Mb			64Mb 55ns/-- * I, A	64Mb 55ns/20ns * I, A	64Mb 90ns/25ns * I, A		64Mb 70ns/15ns * I, A, B	
			32Mb 60ns/-- * I, A	32Mb 55ns/20ns * I, A	32Mb 90ns/25ns * I, A			
	16Mb 70ns/-- * I, A	16Mb 55ns/-- * I, A, N, M						
	8Mb 70ns/-- * I, A	8Mb 55ns/-- * I, A, N, M						

* I = 産業用: -40°C~+85°C
 A = 車載向け、AEC-Q100グレード3: -40°C~+85°C
 V = 産業用プラス: -40°C~+105°C
 B = 車載向け、AEC-Q100グレード2: -40°C~+105°C
 N = 拡張温度範囲: -40°C~+125°C
 M = 車載向け、AEC-Q100グレード1: -40°C~+125°C

¹ 同時読み出し/書き込み動作に対応
² ページモードに対応
³ S70シリーズ (ダイスタック製品)

状況
 出荷予定
 EOL (最終出荷)

企画中
 開発中
 サンプル出荷
 量産中

QQYY
QQYY
QQYY



バーストNORフラッシュ メモリ ロードマップ

製品ファミリ	メモリ容量 (量産) [EOL]	2017				2018				2019				2020				2021			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S29WS-P 90nm MB 1.8V	512Mb 256Mb 128Mb	[Production]																			
S29NS-P 90nm MB 1.8V	512Mb	[Production]																			
S29VS-R 65nm MB 1.8V	256Mb 128Mb 64Mb	[Production]																			
S29XS-R 65nm MB 1.8V	256Mb 128Mb 64Mb	[Production]																			
S29CD-J 110nm MB 2.5V	32Mb 16Mb	[Production]																			
S29CL-J 110nm MB 3.0V	32Mb 16Mb	[Production]																			

特に記載がない限り、製品は
長期供給プログラムによりサポートされる



バーストNORフラッシュ メモリ ポートフォリオ

	S29CL-J ¹ 110nm FG、3.0V	S29CD-J ¹ 110nm FG、2.5V	S29XS-R ² 65nm MB、1.8V	S29VS-R ³ 65nm MB、1.8V	S29NS-P ² 90nm MB、1.8V	S29WS-P ¹ 90nm MB、1.8V
≥ 256Mb	メモリ容量 初期アクセス/SDRクロック * 温度範囲	特に記載がない限り、すべての 製品は長期供給プログラムにより サポートされる			512Mb 80ns/83MHz * W	512Mb 80ns/104MHz * W
64~128Mb			256Mb 80ns/108MHz * W, I	256Mb 80ns/108MHz * W, I		256Mb 80ns/104MHz * W
≤ 32Mb	32Mb 54ns/75MHz * I, A, N, M, H, T	32Mb 54ns/75MHz * I, A, N, M, H, T	128Mb 80ns/108MHz * W, I	128Mb 80ns/108MHz * W, I		128Mb 80ns/104MHz * W
	16Mb 54ns/66MHz * I, A, N, M, H, T	16Mb 54ns/66MHz * I, A, N, M, H, T	64Mb 80ns/108MHz * W, I	64Mb 80ns/108MHz * W, I		

* W = ワイヤレス: -25°C~+85°C
 I = 産業用: -40°C~+85°C
 A = 車載向け、AEC-Q100グレード3: -40°C~+85°C
 N = 拡張温度範囲: -40°C~+125°C
 M = 車載向け、AEC-Q100グレード1: -40°C~+125°C
 T = 車載向け、AEC-Q100グレード0: -40°C~+150°C

¹ ADP (アドレス データ 平行) バースト
² AADM (上位アドレス、下位アドレス、データ多重化) バースト
³ ADM (アドレス データ多重化) バースト

状況
 出荷予定
 EOL (最終出荷)

企画中

開発中

サンプル出荷
QQYY

量産中
QQYY
QQYY



KGD NORフラッシュ メモリ ポートフォリオ

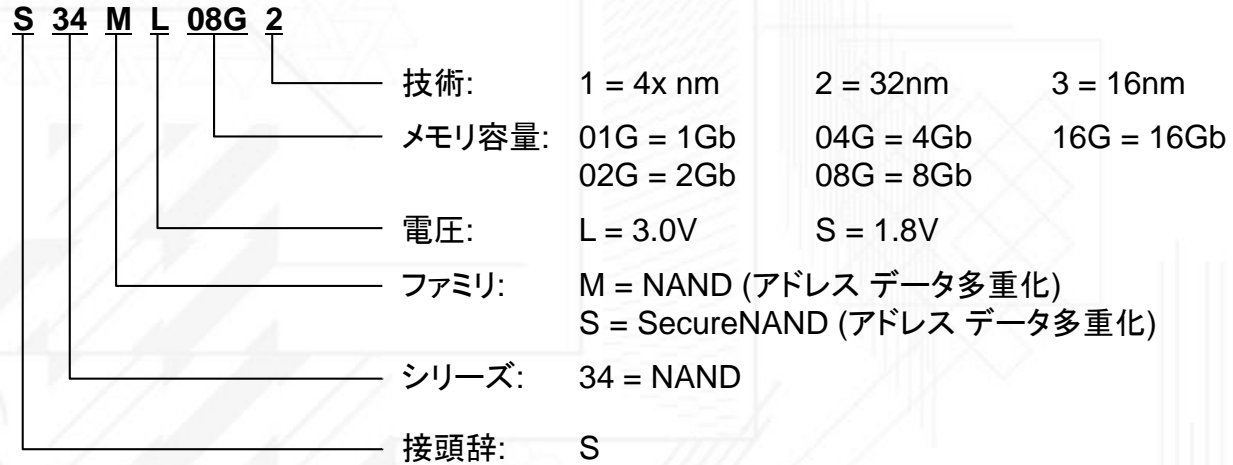
	HyperFlash 3.0V	HyperFlash 1.8V	Quad SPI 3.0V	Quad SPI 1.8V	パラレル 3.0V
≥ 256Mb	メモリ容量 初期アクセス/DDRクロック * 温度範囲		メモリ容量 SDRクロック/DDRクロック * 温度範囲		メモリ容量 初期アクセス/ページ アクセス * 温度範囲
	KL-S 512Mb 96ns/100MHz * I, V, N	KS-S 512Mb 96ns/166MHz * I, V, N	FL-S 512Mb 133MHz/80MHz * I, V		GL-S 1Gb 100ns/15ns * I, V
	KL-S 256Mb 96ns/100MHz * I, V, N	KS-S 256Mb 96ns/166MHz * I, V, N	FL-L 256Mb 133MHz/66MHz * I, V, N	FS-S 256Mb 133MHz/80MHz * I, V	GL-S 512Mb 100ns/15ns * I, V
64~128Mb	KL-S 128Mb 96ns/100MHz * I, V, N	KS-S 128Mb 96ns/166MHz * I, V, N	FL-L 128Mb 133MHz/66MHz * I, V, N	FS-S 128Mb 133MHz/80MHz * I, V	GL-S 128Mb 90ns/15ns * I, V
			FL-L 64Mb 108MHz/54MHz * I, V, N	FS-S 64Mb 133MHz/80MHz * I, V, N	
< 64Mb	特に記載がない限り、すべての製品は長期供給プログラムによりサポートされる				AL-J 16Mb 55ns/-- * I, V, N
					AL-J 8Mb 55ns/-- * I, V, N

* I = 産業用: -40°C~+85°C
 V = 産業用プラス: -40°C~+105°C
 N = 拡張温度範囲: -40°C~+125°C

KGDデータシートは営業にお問い合わせください

企画 開発 サンプル出荷 量産
 状況
 出荷予定
 EOL (最終出荷)

NANDファミリ製品番号の読み方



NANDフラッシュ メモリ ロードマップ

製品ファミリ	メモリ容量	(量産) [EOL]	2017				2018				2019				2020				2021			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S34MS-3 16nm SLC、ONFI 1.0 1.8V	16Gb	(未定)																				
	8Gb	(未定)																				
	4Gb	(Q4'18)																				
	2Gb	(未定)																				
	1Gb	(未定)																				
S34MS-2 32nm SLC、ONFI 1.0 1.8V	16Gb																					
	8Gb																					
	4Gb																					
	2Gb																					
	1Gb																					
S34MS-1 4x nm SLC、ONFI 1.0 1.8V	4Gb	[Q2'19]																				
	2Gb	[Q2'19]																				
	1Gb	[Q2'19]																				
S34SL-2 32nm SLC、ONFI 1.0 3.0V	4Gb																					
	2Gb																					
	1Gb																					
S34ML-3 16nm SLC、ONFI 1.0 3.0V	16Gb	(未定)																				
	8Gb	(未定)																				
	4Gb	(Q2'18)																				
	2Gb	(未定)																				
	1Gb	(未定)																				
S34ML-2 32nm SLC、ONFI 1.0 13.0V	16Gb																					
	8Gb																					
	4Gb																					
	2Gb																					
	1Gb																					
S34ML-1 4x nm SLC、ONFI 1.0 3.0V	8Gb	[Q2'19]																				
	4Gb	[Q2'19]																				
	2Gb	[Q2'19]																				
	1Gb	[Q2'19]																				
	1Gb	[Q2'19]																				



特に記載がない限り、製品は
長期供給プログラムによりサポートされる



SLC NANDポートフォリオ

	S34ML-1 ¹ 4x nm, 3.0V SLC, ONFI 1.0 ²	S34ML-2 ³ 32nm, 3.0V SLC, ONFI 1.0 ²	S34ML-3 ¹ 16nm, 3.0V SLC, ONFI 1.0 ²	S34SL-2 ^{3, 4} 32nm, 3.0V SLC, ONFI 1.0 ²	S34MS-1 ¹ 4x nm, 1.8V SLC, ONFI 1.0 ²	S34MS-2 ³ 32nm, 1.8V SLC, ONFI 1.0 ²	S34MS-3 ¹ 16nm, 1.8V SLC, ONFI 1.0 ²
8~16Gb	メモリ容量; バス幅 インターフェース帯域幅 * 温度範囲						
	特に記載がない限り、すべての製品は長期供給プログラムによりサポートされる						
		16Gb;x8 40MBps * I, A ⁵ , V ⁵ , B ⁵	16Gb;x8 40MBps * I, A, V, B			16Gb;x8 40MBps * I, A ⁵ , V ⁵ , B ⁵	16Gb;x8 40MBps * I, A, V, B
	8Gb;x8 40MBps * I, A, V ⁵ , B	8Gb;x8 40MBps * I, A, V, B	8Gb;x8 40MBps * I, A, V, B		8Gb;x8 40MBps * I, A, V, B	8Gb;x8 40MBps * I, A, V, B	
1~4Gb		4Gb;x8/16 40MBps * I, A, V, B	4Gb;x8/16 40MBps * I, A, V, B	4Gb;x8 40MBps * I, A, V, B	4Gb;x8 40MBps * I, A ⁵ , V, B	4Gb;x8/16 40MBps * I, A, V, B	4Gb;x8 40MBps * I, A, V, B
		2Gb;x8/16 40MBps * I, A, V, B	2Gb;x8/16 40MBps * I, A ⁵ , V ⁵ , B ⁵	2Gb;x8 40MBps * I, A, V, B	2Gb;x8/16 40MBps * I, A ⁵ , V, B	2Gb;x8/16 40MBps * I, A ⁵ , V ⁵ , B ⁵	2Gb;x8 40MBps * I, A, V, B
		1Gb;x8 40MBps * I, A, V, B	1Gb;x8/16 40MBps * I, A, V, B	1Gb;x8 40MBps * I, A, V, B	1Gb;x8/16 40MBps * I, A ⁵ , V, B	1Gb;x8/16 40MBps * I, A, V, B	1Gb;x8 40MBps * I, A, V, B

* I = 産業用: -40°C ~ +85°C
 A = 車載向け, AEC-Q100グレード3: -40°C ~ +85°C
 V = 産業用プラス: -40°C ~ +105°C
 B = 車載向け, AEC-Q100グレード2: -40°C ~ +105°C

¹ 1ビットエラー訂正コード (ECC)
² オープンNANDフラッシュ インターフェース
³ 4ビットエラー訂正コード (ECC)
⁴ SecureNAND™: 全容量の揮発性と不揮発性ブロック保護機能を備えたサイブレスのSLC NANDフラッシュ メモリ
⁵ 営業問合わせ

状況
出荷予定
EOL (最終出荷)

企画中

開発中

サンプル出荷
QQYY

量産中
QQYY



フラッシュおよびRAM MCP製品番号の読み方

S 71 N S 512 R D

RAM容量:	A = 16Mb	B = 32Mb	C = 64Mb	D = 128Mb	E = 256Mb
フラッシュ技術:	N = 110nm MirrorBit (MB)	P = 90nm MB	R、S = 65nm MB		
フラッシュ容量:	032 = 32Mb	128 = 128Mb	512 = 512Mb		
	064 = 64Mb	256 = 256Mb	01G = 1Gb		
電圧:	L = 3.0V	S = 1.8V			
ファミリ:	G = ページ モード K = HyperFlash N = バースト モード同時読み出し/書き込みADM (アドレス データ多重化) V = バースト モード同時読み出し/書き込みADM (アドレス データ多重化) W = バースト モード同時読み出し/書き込みADP (アドレス データ 平行) X = バースト モード同時読み出し/書き込みAADM (アドレス アドレス データ多重化)				
シリーズ:	71、98 = NORフラッシュ + pSRAM	72 = NORフラッシュ + DRAM			
接頭辞:	S				

S 76 M S A 9 2

メモリタイプ:	2 = NAND SLC、x16 NAND、x16 LPDDR1、200 MHz DDR、1.8V				
RAM容量:	9 = 512Mb				
フラッシュ容量:	A = 1Gb				
電圧:	L = 3.0V	S = 1.8V			
ファミリ:	M = NAND				
シリーズ:	76 = NANDフラッシュ + DRAM				
接頭辞:	S				

フラッシュおよびRAM MCPフラッシュ メモリ ロードマップ

製品ファミリ フラッシュ/RAM	フラッシュ 容量/ RAM容量	(量産) [EOL]	2017				2018				2019				2020				2021			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S71KS-S HyperFlash/ HyperRAM 1.8V	512Mb/64Mb 256Mb/64Mb 128Mb/64Mb	(Q3'17) (未定) (未定)																				
S71KL-S HyperFlash/ HyperRAM 3.0V	512Mb/64Mb 256Mb/64Mb 128Mb/64Mb	(Q2'17) (未定)																				
S76MS NAND/DRAM 1.8V	1Gb/512Mb																					
S98GL-N 110nm MB/pSRAM 3.0V	64Mb/32Mb																					
S72XS-P 65nm MB/DRAM 1.8V	256Mb/256Mb																					
S72VS-R 65nm MB/DRAM 1.8V	256Mb/256Mb																					
S71VS-R 65nm MB/pSRAM 1.8V	256Mb/128Mb 256Mb/64Mb 128Mb/64Mb 128Mb/32Mb 64Mb/32Mb																					
S71NS-P 90nm MB/pSRAM 1.8V	512Mb/128Mb																					
S71WS-P 90nm MB/pSRAM 1.8V	256Mb/64Mb																					



特に記載がない限り、製品は
長期供給プログラムによりサポートされる



フラッシュおよびRAM MCPメモリ ポートフォリオ

	S71WS-P ¹ 90nm MB、 1.8V	S71NS-P ² 90nm MB、 1.8V	S71VS-R ² 65nm MB、 1.8V	S72VS-R ³ 65nm MB、 1.8V	S72XS-R ³ 65nm MB、 1.8V	S98GL-N ⁴ 110nm MB、 3.0V	S76MS ⁵ 32nm MB、 1.8V	S71KL-S ⁶ 65nm MB、 3.0V	S71KS-S ⁶ 65nm MB、 1.8V
≥ 256Mb	フラッシュ容量 RAM容量 * 温度範囲	特に記載がない限り、すべての製品は長期供給プログラムによりサポートされる					1Gb 512Mb * I	512Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B	512Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B
	256Mb 64Mb * W	512Mb 128Mb * W	256Mb 128Mb * W	256Mb 256Mb * W	256Mb 256Mb ⁸ * W、I			256Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B	256Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B
64~128Mb			128Mb 64Mb * W					256Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B	256Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B
			128Mb 32Mb * W					128Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B	128Mb 64Mb ⁹ * I、A、V、B
			64Mb 32Mb * W			64Mb 32Mb * I			

* W = ワイヤレス: -25°C~+85°C
 I = 産業用: -40°C~+85°C
 A = 車載向け、AEC-Q100グレード3: -40°C~+85°C
 V = 産業用プラス: -40°C~+105°C
 B = 車載向け、AEC-Q100グレード2: -40°C~+105°C

¹ ADP (アドレス データ 平行) パースト
² ADM (アドレス データ多重化) パースト
³ AADM (上位アドレス、下位アドレス、データ多重化) パースト
⁴ 平行、ページ モード
⁵ NAND
⁶ HyperFlash
⁷ DRAM Version 2
⁸ DRAMバージョン1
⁹ HyperRAM

状況
出荷予定
EOL (最終出荷)

企画中

開発中

サンプル出荷

量産中

QQYY QQYY QQYY QQYY



HyperRAM™ およびHyperFlash™ パッケージ

ファミリ	メモリ容量	デバイス	BGA24 8 x 8mm 5 x 5ボール	BGA24 8 x 6mm 5 x 5ボール	KGD
KS-T	512Mb	S26KS512S	CF	CF	CF
	1Gb	S26KS01GS	CF		CF
	2Gb	S70KS02GS	CF		
	4Gb	S70KS04GS	CF		
KS-S	128Mb	S26KS128S		✓	CF
	256Mb	S26KS256S		✓	CF
	512Mb	S26KS512S		✓	CF
	1Gb	S70KS01GS		✓	
KL-T	512Mb	S26KL512S	CF	CF	CF
	1Gb	S26KL01GS	CF		CF
	2Gb	S70KL02GS	CF		
	4Gb	S70KL04GS	CF		
KL-S	128Mb	S26KL128S		✓	CF
	256Mb	S26KL256S		✓	CF
	512Mb	S26KL512S		✓	CF
	1Gb	S70KL01GS		✓	
KS-1	64Mb	S26KS0641		✓	CF
	128Mb	S70KS1281		✓	
	256Mb	S70KS2561		✓	
KL-1	64Mb	S26KL0641		✓	CF
	128Mb	S70KL1281		✓	
	256Mb	S70KL2561		✓	

CF = メーカー問合せ

SPI NORフラッシュ メモリ パッケージ

ファミリ	メモリ容量	デバイス	SOIC-8 150mil	SOIC-8 208mil	SOIC-16 300mil	WSON 4 x 4mm	WSON 6 x 5mm	WSON 8 x 6mm	BGA24 8 x 8mm 5 x 5ボール	BGA24 8 x 6mm 5 x 5ボール	BGA24 8 x 6mm 4 x 6ボール	KGD
FS-T	512Mb	S25FS512S			CF				CF	CF		CF
	1Gb	S25FS01GS			CF				CF			CF
	2Gb	S70FS02GS							CF			
	4Gb	S70FS04GS							CF			
FS-S	64Mb	S25FS064S		✓			✓			✓		✓
	128Mb	S25FS128S		✓	CF		✓	✓		✓	✓	CF
	256Mb	S25FS256S			✓		✓	✓		✓	✓	✓
	512Mb	S25FS512S			✓		✓	✓		✓	✓	CF
	1Gb	S70FS01GS			✓					✓		
FL-T	512Mb	S25FL512S			CF				CF	CF		CF
	1Gb	S25FL01GS			CF				CF			CF
	2Gb	S70FL02GS							CF			
	4Gb	S70FL04GS							CF			
FL-S Dual Quad	256Mb	S79FL256S			✓							
	512Mb	S79FL512S			✓							
	1Gb	S79FL01GS								✓		
FL-S	128Mb	S25FL127S		✓	✓		✓			✓	✓	
	128Mb	S25FL128S			✓			✓		✓	✓	
	256Mb	S25FL256S			✓			✓		✓	✓	
	512Mb	S25FL512S			✓					✓	✓	✓
	1Gb	S70FL01GS			✓					✓		
FL-P	32Mb	S25FL032P		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	64Mb	S25FL064P			✓			✓		✓	✓	✓
	128Mb	S25FL128P			✓			✓				
	128Mb	S25FL129P			✓			✓		✓	✓	
	256Mb	S70FL256P			✓			✓		✓		
FL-L	64Mb	S25FL064L		✓		✓				✓	✓	CF
	128Mb	S25FL128L		✓			✓			✓	✓	CF
	256Mb	S25FL256L			✓			✓		✓	✓	CF
FL1-K	16Mb	S25FL116K	✓	✓			✓			✓	✓	✓
	32Mb	S25FL132K	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓
	64Mb	S25FL164K		✓	✓		✓			✓	✓	✓

CF = メーカー問合せ
UD = 開発中

パラレルNORフラッシュ メモリ パッケージ

ファミリ	メモリ容量	デバイス	48ボール FBGA (0.8mmピッチ)	48ボール FBGA (0.5mmピッチ)	56ボール BGA (0.8mmピッチ)	64ボール BGA (0.8mmピッチ)	64ボール 強化BGA (1.0mmピッチ)	48ピン TSOP	56ピン TSOP	KGD
GL-T	512Mb	S29GL512T			✓		✓		✓	
	1Gb	S29GL01GT			✓		✓		✓	
	2Gb	S70GL02GT					✓			
GL-S	64Mb	S29GL064S	✓				✓	✓	✓	
	128Mb	S29GL128S			✓		✓		✓	✓
	256Mb	S29GL256S			✓		✓		✓	✓
	512Mb	S29GL512S			✓		✓		✓	✓
	1Gb	S29GL01GS					✓		✓	✓
	2Gb	S70GL02GS					✓			
GL-P	128Mb	S29GL128P					✓		✓	✓
	256Mb	S29GL256P					✓		✓	✓
	512Mb	S29GL512P					✓		✓	
	1Gb	S29GL01GP					✓		✓	
	2Gb	S70GL02GP					✓			
GL-N	32Mb	S29GL032N	✓				✓	✓	✓	✓
	64Mb	S29GL064N	✓				✓	✓	✓	✓
PL-J	32Mb	S29PL032J	✓		✓					
	64Mb	S29PL064J	✓		✓					
	128Mb	S29PL127J				✓			✓	✓
JL-J	32Mb	S29JL032J	✓					✓		
	64Mb	S29JL064J	✓					✓		✓
AL-J	8Mb	S29AL008J	✓					✓		✓
	16Mb	S29AL016J	✓				✓	✓		✓
AS-J	8Mb	S29AS008J	✓					✓		✓
	16Mb	S29AS016J	✓	✓				✓		✓

バーストNORフラッシュ メモリ パッケージ

ファミリ	メモリ容量	デバイス	44ボール FBGA (0.5mmピッチ)	64ボール BGA (0.5mmピッチ)	84ボール 強化BGA (0.8mmピッチ)	80ボール FBGA (1.0mmピッチ)	80ピン PQFP	KGD
WS-P	128Mb	S29WS128P			✓			
	256Mb	S29WS256P			✓			
	512Mb	S29WS512P			✓			
NS-P	512Mb	S29NS512P		✓				
VS-R	64Mb	S29VS064R	✓					
	128Mb	S29VS128R	✓					
	256Mb	S29VS256R	✓					
XS-R	64Mb	S29XS064R	✓					
	128Mb	S29XS128R	✓					
	256Mb	S29XS256R	✓					
CD-J	16Mb	S29CD016J				✓	✓	✓
	32Mb	S29CD032J				✓	✓	
CL-J	16Mb	S29CL016J				✓	✓	
	32Mb	S29CL032J				✓	✓	

SLC NANDパッケージ

ファミリ	メモリ容量	デバイス	63ボール BGA (0.8mmピッチ)	67ボール BGA (0.8mmピッチ)	48ピン TSOP
MS-3	1Gb	S34MS01G3	✓		
	2Gb	S34MS02G3	✓		
	4Gb	S34MS04G3	✓		
	8Gb	S34MS08G3	✓		
	16Gb	S34MS16G3	✓		
MS-2	1Gb	S34MS01G2	✓	✓	✓
	2Gb	S34MS02G2	✓	✓	✓
	4Gb	S34MS04G2	✓		✓
	8Gb	S34MS08G2	✓		
	16Gb	S34MS16G2	✓		
MS-1	1Gb	S34MS01G1	✓		
	2Gb	S34MS02G1	✓		✓
	4Gb	S34MS04G1	✓		✓
ML-3	1Gb	S34ML01G3	✓		✓
	2Gb	S34ML02G3	✓		✓
	4Gb	S34ML04G3	✓		✓
	8Gb	S34ML08G3	✓		✓
	16Gb	S34ML16G3	✓		✓
ML-2	1Gb	S34ML01G2	✓	✓	✓
	2Gb	S34ML02G2	✓	✓	✓
	4Gb	S34ML04G2	✓		✓
	8Gb	S34ML08G2	✓		✓
	16Gb	S34ML16G2	✓		✓
ML-1	1Gb	S34ML01G1	✓		✓
	2Gb	S34ML02G1	✓		✓
	4Gb	S34ML04G1	✓		✓
	8Gb	S34ML08G1	✓		✓

SecureNANDパッケージ

ファミリ	メモリ容量	デバイス	63ボール BGA (0.8mmピッチ)
SL-2	1Gb	S34SL01G2	✓
	2Gb	S34SL02G2	✓
	4Gb	S34SL04G2	✓

フラッシュおよびRAM MCPメモリ パッケージ

ファミリ	フラッシュ容量	RAM容量	BGA24 8 x 6mm 5 x 5ボール	56ボール 超薄型FBGA (0.5mmピッチ)	56ボール FBGA (0.8mmピッチ)	84ボール FBGA (0.8mmピッチ)	130ボール BGA (0.65mmピッチ)	133ボール FBGA (0.5mmピッチ)
S71KS-S	128Mb	64Mb	✓					
	256Mb	64Mb	✓					
	512Mb	64Mb	✓					
S71KL-S	128Mb	64Mb	✓					
	256Mb	64Mb	✓					
	512Mb	64Mb	✓					
S76MS	1Gb	512Mb				✓		
S98GL-N	64Mb	32Mb			✓			
S72XS-R	256Mb	256Mb						✓
S72VS-R	256Mb	256Mb						✓
S71VS-R	256Mb	128Mb		✓				
	256Mb	64Mb		✓				
	128Mb	64Mb		✓				
	128Mb	32Mb		✓				
	64Mb	32Mb		✓				
S71NS-P	512Mb	128Mb		✓				
S71WS-P	256Mb	64Mb				✓		



CYPRESS[®]
EMBEDDED IN TOMORROW[™]