



CYPRESS[®]
EMBEDDED IN TOMORROW™

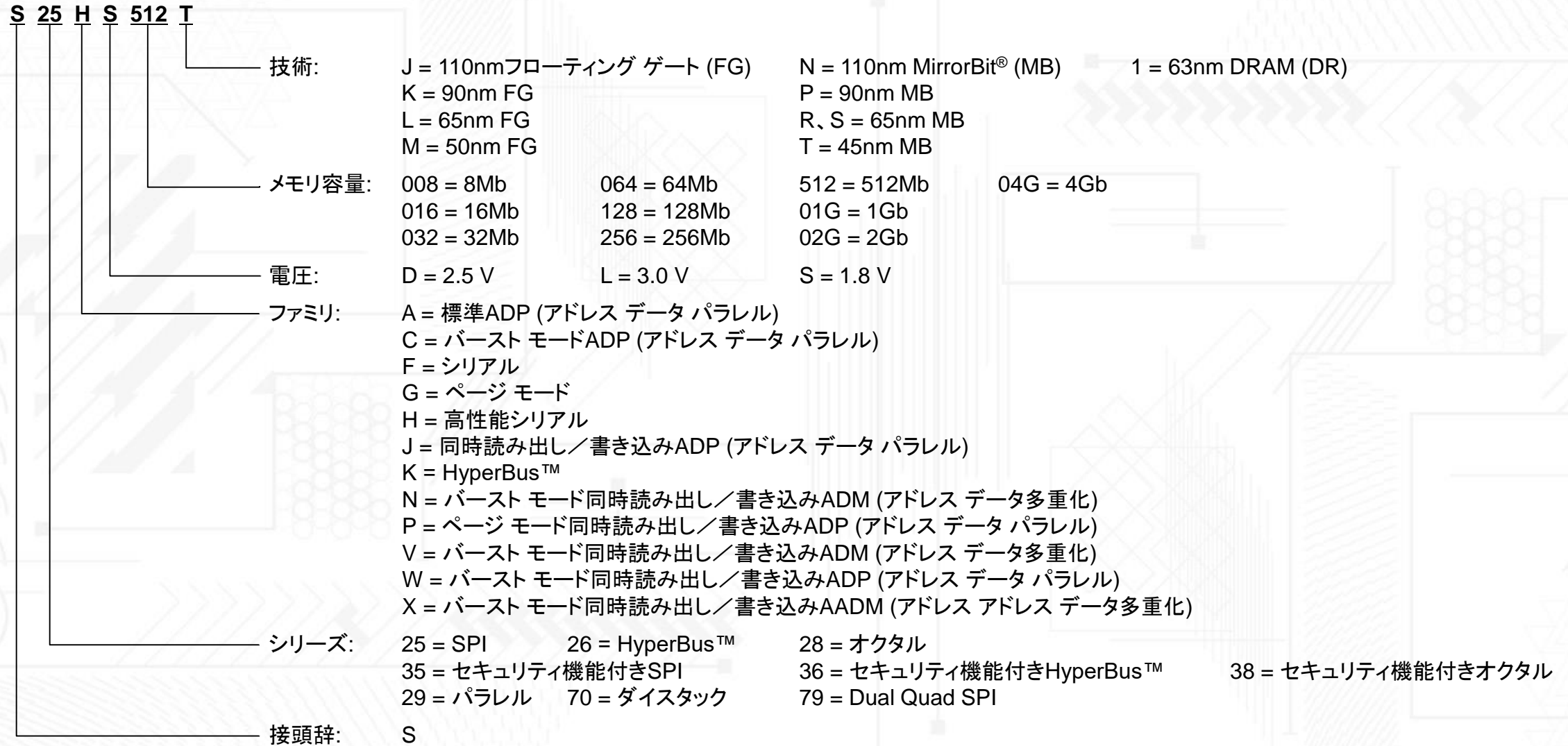
サイプレス ロードマップ: フラッシュ メモリ

2019年第1四半期



NORフラッシュ メモリ ファミリ

NORフラッシュ メモリ ファミリ製品番号の読み方



NORフラッシュ メモリ製品ポートフォリオ: 新製品

ファミリ	インターフェース	セクタ サイズ	シリーズ	電圧	容量	先行	技術	2019	2020	2021	2022	2023
Semper™ フラッシュ	QSPI	ハイブリッド	S25HS-T S25HL-T	1.8 V 3.0 V	256Mb~ 4Gb	512Mb	45nm MB	■	■	■	■	■
	HyperBus™ ¹		S26HS-T S26HL-T	1.8 V 3.0 V	256Mb~ 4Gb	512Mb	45nm MB	■	■	■	■	■
	オクタル ¹		S28HS-T S28HL-T	1.8 V 3.0 V	256Mb~ 4Gb	512Mb	45nm MB	■	■	■	■	■
QSPI	QSPI	ハイブリッド	S25FS-S	1.8 V	64Mb~1Gb	-	65nm MB	■	■	■	■	■
			S25FL-S	3.0 V	128Mb~ 1Gb	-	65nm MB	■	■	■	■	■
		ユニフォーム 4KB	S25FL-L	3.0 V	64~256Mb	-	65nm FG	■	■	■	■	■
Dual Quad SPI	QSPI	ハイブリッド	S79FS-S S79FL-S	1.8 V 3.0 V	256Mb~ 1Gb	-	65nm MB	■	■	■	■	■
HyperFlash	HyperBus	ハイブリッド	S26KS-S S26KL-S	3.0 V	128~ 512Mb	-	65nm MB	■	■	■	■	■
パラレル	パラレル	ハイブリッド	S29GL-T	3.0 V	512Mb~ 2Gb	-	45nm MB	■	■	■	■	■

¹ JEDEC xSPI準拠

 企画中
 サンプル出荷
 量産中
 EOL

x8シリアル メモリ ロードマップ

製品ファミリ	メモリ容量	(量産) [EOL]	2019				2020				2021				2022				2023			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S28HS-T ¹ (1.8 V) S28HL-T ¹ (3.0 V) オクタル インター フェース対応の Semper™フラッシュ 45nm MB ²	4Gb ³ 2Gb ³ 1Gb 512Mb 256Mb	(未定) (未定) (Q4'19) (Q2'19) (Q3'20)																				
S26HS-T ¹ (1.8 V) S26HL-T ¹ (3.0 V) HyperBus™インター フェース対応の Semperフラッシュ 45nm MB ²	4Gb ³ 2Gb ³ 1Gb 512Mb 256Mb	(未定) (未定) (Q4'19) (Q2'19) (Q3'20)																				
S26KS-S (1.8 V) S26KL-S (3.0 V) HyperFlash 65nm MB ²	512Mb 256Mb 128Mb																					
S79FS-S (1.8 V) Dual Quad SPI 65nm MB ²	1Gb ⁴ 512Mb ⁴ 256Mb ⁴	(未定) (未定)																				
S79FL-S (3.0 V) Dual Quad SPI 65nm MB ²	1Gb ⁴ 512Mb ⁴ 256Mb ⁴																					

¹ JEDEC xSPI準拠
² ハイブリッド セクタ

³ ダイスタック製品
⁴ S79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

企画中
量産中
EOL - 最終購買

サンプル出荷
EOL - 最終出荷



x8シリアル メモリ ポートフォリオ

	Dual Quad SPI S79FL-S ^{1,2} 65nm MB、3.0 V	HyperFlash S26KL-S ¹ 65nm MB、3.0 V	Semper™フラッシュ ³ S26HL-T ^{1,4} 45nm MB、3.0 V	Semperフラッシュ ⁵ S28HL-T ^{1,4} 45nm MB、3.0 V	Dual Quad SPI S79FS-S ^{1,2} 65nm MB、1.8 V	HyperFlash S26KS-S ¹ 65nm MB、1.8 V	Semperフラッシュ ³ S26HS-T ^{1,4} 45nm MB、1.8 V	Semperフラッシュ ⁵ S28HS-T ^{1,4} 45nm MB、1.8 V
	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 (S79) 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							
256Mb			4Gb ⁶ 80ns/133MHz * I、A、V、B、M	4Gb ⁶ 80ns/133MHz * I、A、V、B、M			4Gb ⁶ 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	4Gb ⁶ 80ns/166MHz * I、A、V、B、M
			2Gb ⁶ 80ns/133MHz * I、A、V、B、M	2Gb ⁶ 80ns/133MHz * I、A、V、B、M			2Gb ⁶ 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	2Gb ⁶ 80ns/166MHz * I、A、V、B、M
	1Gb 133MHz/80MHz * I、A、V、B		Q219 1Gb Q419 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	Q219 1Gb Q419 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	1Gb 133MHz/102MHz * I、A、V、B		Q219 1Gb Q419 80ns/200MHz * I、A、V、B、M	Q219 1Gb Q419 80ns/200MHz * I、A、V、B、M
	512Mb 133MHz/80MHz * I、A、V、B	512Mb 96ns/166MHz * I、A、V、B、M	512Mb Q319 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	512Mb Q319 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	512Mb 133MHz/80MHz * I、A、V、B	512Mb 96ns/166MHz * I、A、V、B、M	512Mb Q219 80ns/200MHz * I、A、V、B、M	512Mb Q219 80ns/200MHz * I、A、V、B、M
256Mb 133MHz/80MHz * I、A、V、B	256Mb 96ns/166MHz * I、A、V、B、M	Q419 256Mb Q320 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	Q419 256Mb Q320 80ns/166MHz * I、A、V、B、M	256Mb 133MHz/80MHz * I、A、V、B	256Mb 96ns/166MHz * I、A、V、B、M	Q419 256Mb Q320 80ns/200MHz * I、A、V、B、M	Q419 256Mb Q320 80ns/200MHz * I、A、V、B、M	
64~128Mb		128Mb 96ns/166MHz * I、A、V、B、M				128Mb 96ns/166MHz * I、A、V、B、M		

¹ ハイブリッド セクタ

² S79シリーズ (ダイスタック製品)

³ HyperBus™ インターフェース対応

⁴ JEDEC xSPI準拠

⁵ オクタル インターフェース対応

⁶ ダイスタック製品

* 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

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)

企画中
□

開発中
□

サンプル出荷
□
□□YY

量産中
□
□□YY
□□YY



x4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]	2019				2020				2021				2022				2023				
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
S25HS-T (1.8 V) S25HL-T (3.0 V) QSPIインターフェース 対応のSemper™ フラッシュ 45-nm MB ¹	4Gb ⁴ 2Gb ^{4,5} 1Gb 512Mb 256Mb	(未定) (Q3'19) (Q3'19) (Q2'19) (Q3'20)																					
S25FS-S (1.8 V) S25FL-S ² (3.0 V) QSPI 65nm MB ¹	1Gb ⁶ 512Mb 256Mb 128Mb ⁷ 64Mb ⁸																						
S25FL-L (3.0 V) QSPI 65nm FG ³	256Mb 128Mb 64Mb																						
S25FL1-K (3.0 V) QSPI 90nm FG ³	64Mb 32Mb 16Mb	[Q3'19] [Q3'19] [Q3'19]																					

¹ ユニフォーム セクタ

⁴ ダイスタック製品

⁷ S25FL127S & S25FL128S

² ハイブリッド セクタ

⁵ QSPI 3.0 Vのみ

⁸ FS-Sのみ

³ VIO 1.8 V~3.0 V

⁶ 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

企画中

サンプル出荷

量産中

EOL - 最終購買

EOL - 最終出荷



x4シリアルNORフラッシュ メモリ ポートフォリオ

	QSPI S25FL-L ¹ 65nm FG, 3.0 V	QSPI S25FL-S ² 65nm MB, 3.0 V	Semper™フラッシュ ³ S25HL-T ² 45nm MB, 3.0 V	QSPI S25FS-S ² 65nm MB, 1.8 V	Semperフラッシュ ³ S25HS-T ² 45nm MB, 1.8 V
≥256Mb	メモリ容量 SDRクロック/DDRクロック * 温度範囲		4Gb ⁴ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M		4Gb ⁴ 133MHz/80MHz * 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 ⁴ 133MHz/80MHz * I ⁸ , A ⁸ , V ⁸ , B, M ⁸		2Gb ⁴ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M
64~128Mb		1Gb ⁵ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M	1Gb 166MHz/102MHz * I, A, V, B, M	1Gb ⁵ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M	1Gb 166MHz/102MHz * I, A, V, B, M
		512Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M	512Mb 166MHz/102MHz * I, A, V, B, M	512Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M	512Mb 166MHz/102MHz * I, A, V, B, M
	256Mb 133MHz/66MHz * I, A, V, B, M	256Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M	256Mb 166MHz/102MHz * I, A, V, B, M	256Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M	256Mb 166MHz/102MHz * I, A, V, B, M
	128Mb 133MHz/66MHz * I, A, V, B, M	128Mb ⁶ 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M		128Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, M	
	64Mb 108MHz/54MHz * I, A, V, B, M	128Mb ⁷ 108MHz/-- * I, A, V, B		64Mb 133MHz/80MHz * I, A, V, B, N, M	

1 ユニフォーム セクタ
2 ハイブリッド セクタ
3 QSPI対応
4 ダイスタック製品

5 S70シリーズ (ダイスタック製品)
6 S25FL128S 133MHz SDR 80MHz DDR
7 S25FL127S 108MHz SDR
8 営業問合せ

* 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
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)

企画中
開発中
サンプル出荷
量産中

□
□
□
□

□
□
□
□

□
□
□
□

□
□
□
□



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]	2019				2020				2021				2022				2023				
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
S29GL-T ¹ (3.0 V) 45nm MB	2Gb ³ 1Gb 512Mb																					
S29GL-S ¹ (3.0 V) 65nm MB	2Gb ³ 1Gb 512Mb 256Mb 128Mb 64Mb																					
S29GL-P ¹ (3.0 V) 90nm MB	256Mb 128Mb																					
S29GL-N ¹ (3.0 V) 110nm MB	64Mb 32Mb																					
S29PL-J ^{1,2} (3.0 V) 110nm FG	128Mb 64Mb 32Mb																					
S29JL-J ² (3.0 V) 110nm FG	64Mb 32Mb																					
S29AL-J (3.0 V) 110nm FG	16Mb 8Mb																					
S29AS-J (1.8 V) 110nm FG	16Mb																					
S29AS-J (1.8 V) 110nm FG	8Mb	[Q1'19]																				

¹ ページ モードに対応
² 同時読み出し/書き込み動作に対応
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

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



パラレルNORフラッシュ メモリ ポートフォリオ

	S29AS-J 110nm FG、1.8 V	S29AL-J 110nm FG、3.0 V	S29JL-J ¹ 110nm FG、3.0 V	S29PL-J ^{1,2} 110nm FG、3.0 V	S29GL-N ² 110nm MB、3.0 V	S29GL-P ² 90nm MB、3.0 V	S29GL-S ² 65nm MB、3.0 V	S29GL-T ² 45nm MB、3.0 V
≥256Mb	メモリ容量 初期アクセス/ページアクセス * 温度範囲						2Gb ³ 110ns/20ns * I, A, V, B	2Gb ³ 110ns/20ns * I, A, V, B, N
	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 100ns/15ns * I, A, V, B	1Gb 100ns/15ns * I, A, V, B, N
64~128Mb				128Mb 60ns/20ns * I, A		256Mb 90ns/25ns * I	512Mb 100ns/15ns * I, A, V, B	512Mb 100ns/15ns * I, A, V, B, N
			64Mb 55ns/-- * I, A	64Mb 55ns/20ns * I, A	64Mb 90ns/25ns * I, A	128Mb 90ns/25ns * I	256Mb 90ns/15ns * I, A, V, B	
≤32Mb			32Mb 60ns/-- * I, A	32Mb 55ns/20ns * I, A	32Mb 90ns/25ns * I, A		64Mb 70ns/15ns * I, A, B	
	16Mb 70ns/-- * I, A	16Mb 55ns/-- * I, A, N, M						
	8Mb 70ns/-- * I, A	8Mb 55ns/-- * I, A, N, M						

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)

* 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
中

開発
中

サンプル
出荷

量産
中

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]	2019				2020				2021				2022				2023			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S29WS-P ¹ (1.8 V) 90nm MB	512Mb 256Mb 128Mb	[Green Bar]																			
S29NS-P ² (1.8 V) 90nm MB	512Mb	[Green Bar]																			
S29VS-R ³ (1.8 V) 65nm MB	256Mb 128Mb 64Mb	[Green Bar]																			
S29XS-R ² (1.8 V) 65nm MB	256Mb 128Mb 64Mb	[Green Bar]																			
S29CD-J ¹ (1.8 V) 110nm MB	32Mb 16Mb	[Green Bar]																			
S29CL-J ¹ (3.0 V) 110nm MB	32Mb 16Mb	[Green Bar]																			

¹ アドレス データ パラレル (ADP) バースト

² 上位アドレス、下位アドレス、データ多重化 (AADM) バースト

³ アドレス データ多重化 (ADM) バースト

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

[Dashed Box] 企画中

[Green Bar] 量産中

[Grey Bar] EOL - 最終購買

[Blue Bar] サンプル出荷

[Dark Grey Bar] EOL - 最終出荷



KGD NORフラッシュ メモリ ポートフォリオ¹

	HyperFlash 3.0 V	HyperFlash 1.8 V	Quad SPI 3.0 V	Quad SPI 1.8 V	パラレル 3.0 V
	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
≥256Mb	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 KL-S 512Mb 96ns/100MHz * I, V, N KL-S 256Mb 96ns/100MHz * I, V, N	KS-S 512Mb 96ns/166MHz * I, V, N Q119 KS-S 256Mb Q319 96ns/166MHz * I, V, N, M	FL-S 512Mb 133MHz/80MHz * I, V FL-L 256Mb 133MHz/66MHz * I, V, N	FS-S 256Mb 133MHz/80MHz * I, V	GL-S 1Gb 100ns/15ns * I, V GL-S 512Mb 100ns/15ns * I, V GL-S 256Mb 90ns/15ns * I, V
64~128Mb	KL-S 128Mb 96ns/100MHz * I, V, N	KS-S 128Mb Q320 96ns/166MHz * I, V, N, M	FL-L 128Mb 133MHz/66MHz * I, V, N FL-L 64Mb 108MHz/54MHz * I, V, N	FS-S 128Mb 133MHz/80MHz * I, V FS-S 64Mb 133MHz/80MHz * I, V, N	GL-S 128Mb 90ns/15ns * I, V
<64Mb					AL-J 16Mb 55ns/-- * I, V, N AL-J 8Mb 55ns/-- * I, V, N

¹ KGDデータシートは営業にお問合せください

* 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
 M = 車載向け、AEC-Q100グレード1: -40 °C ~ +125 °C
 全ての温度グレードはTj

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



NANDフラッシュ メモリ ファミリ

NANDフラッシュ メモリ 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]	2019				2020				2021				2022				2023			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
S34MS-2 (1.8 V) 32nm SLC ONFI ¹ 1.0	16Gb 8Gb 4Gb 2Gb 1Gb	[量産]																			
S34MS-1 (1.8 V) 4x nm SLC ONFI ¹ 1.0	4Gb [Q4'20] 2Gb [Q4'20] 1Gb [Q4'20]	[量産]																			
S34SL-2 (3.0 V) 32nm SLC ONFI ¹ 1.0	4Gb 2Gb 1Gb	[量産]																			
S34ML-3 (3.0 V) 16nm SLC ONFI ¹ 1.0	16Gb (Q3'19) 8Gb (Q3'19) 4Gb (Q3'19)	[量産]																			
S34ML-2 (3.0 V) 32nm SLC ONFI ¹ 1.0	16Gb 8Gb 4Gb 2Gb 1Gb	[量産]																			
S34ML-1 (3.0 V) 4x nm SLC ONFI ¹ 1.0	8Gb [Q4'20] 4Gb [Q4'20] 2Gb [Q4'20] 1Gb [Q4'20]	[量産]																			

¹ オープンNANDフラッシュ インターフェース

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

企画中

サンプル出荷

量産中

EOL - 最終購買

EOL - 最終出荷



SLC NANDフラッシュ メモリ ポートフォリオ

	S34ML-1 ¹ 4x nm、3.0 V SLC、ONFI 1.0 ²	S34ML-2 ³ 32nm、3.0 V SLC、ONFI 1.0	S34ML-3 ¹ 16nm、3.0 V SLC、ONFI 1.0	S34SL-2 ^{3, 4} 32nm、3.0 V SLC、ONFI 1.0	S34MS-1 ¹ 4x nm、1.8 V SLC、ONFI 1.0	S34MS-2 ³ 32nm、1.8 V SLC、ONFI 1.0
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					
1~4Gb	8Gb; x8 Q420 40MBps * I、A、V ⁵ 、B	16Gb; x8 40MBps * I、A ⁵ 、V ⁵ 、B ⁵	16Gb; x8 Q319 40MBps * I、A、V、B			16Gb; x8 40MBps * I、A ⁵ 、V ⁵ 、B ⁵
	4Gb; x8/16 Q420 40MBps * I、A、V、B	8Gb; x8 40MBps * I、A、V、B	8Gb; x8 Q319 40MBps * I、A、V、B			8Gb; x8 40MBps * I、A、V、B
	2Gb; x8/16 Q420 40MBps * I、A、V、B	4Gb; x8/16 40MBps * I、A、V、B	4Gb; x8 Q319 40MBps * I、A、V、B	4Gb; x8 40MBps * I、V	4Gb; x8 Q120 40MBps * I、A ⁵ 、V、B	4Gb; x8/16 40MBps * I、A、V、B
	1Gb; x8 Q420 40MBps * I、A、V、B	2Gb; x8/16 40MBps * I、A ⁵ 、V ⁵ 、B ⁵		2Gb; x8 40MBps * I、V ⁵	2Gb; x8/16 Q120 40MBps * I、A ⁵ 、V、B	2Gb; x8/16 40MBps * I、A ⁵ 、V ⁵ 、B ⁵
		1Gb; x8/16 40MBps * I、A、V、B		1Gb; x8 40MBps * I、V	1Gb; x8/16 Q120 40MBps * I、A ⁵ 、V、B	1Gb; x8/16 40MBps * I、A、V、B

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プレスのSLC NANDフラッシュ メモリ

⁵ 営業問合せ

* 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

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



フラッシュおよびRAMメモリMCP

フラッシュおよびRAMメモリ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	T = 45nm MB	
フラッシュ容量:	032 = 32Mb	128 = 128Mb	512 = 512Mb		
	064 = 64Mb	256 = 256Mb	01G = 1Gb		
電圧:	L = 3.0 V	S = 1.8 V			
ファミリ:	G = ページ モード H = 高性能シリアル K = HyperFlash N = バースト モード同時読み出し／書き込みアドレス データ多重化 (ADM) V = バースト モード同時読み出し／書き込みアドレス データ多重化 (ADM) W = バースト モード同時読み出し／書き込みアドレス データ 平行 (ADP) X = バースト モード同時読み出し／書き込みアドレス アドレス データ多重化 (AADM)				
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				

フラッシュおよびRAMメモリMCP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 (量産) /RAM容量 [EOL]	2019				2020				2021				2022				2023				
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
S71HS-T (1.8 V) 45nm Semper™ フラッシュ/ HyperRAM™	1Gb/64Mb (未定) 512Mb/64Mb (未定)																					
S71KS-S (1.8 V) 65nm HyperFlash/ HyperRAM	512Mb/64Mb (未定) 256Mb/64Mb (未定) 128Mb/64Mb (未定)																					
S71HL-T (3.0 V) 45nm Semper フラッシュ/ HyperRAM	1Gb/64Mb (未定) 512Mb/64Mb (未定)																					
S71KL-S (3.0 V) 65nm HyperFlash/ HyperRAM	512Mb/64Mb (未定) 256Mb/64Mb (未定) 128Mb/64Mb (未定)																					
S98GL-N (3.0 V) 110nm MB/pSRAM	64Mb/32Mb																					
S72XS-R (1.8 V) 65nm MB/DRAM	256Mb/256Mb																					
S72VS-R (1.8 V) 65nm MB/DRAM	256Mb/256Mb																					
S71VS-R (1.8 V) 65nm MB/pSRAM	256Mb/128Mb 256Mb/64Mb 128Mb/64Mb 128Mb/32Mb 64Mb/32Mb																					
S71NS-P (1.8 V) 90nm MB/pSRAM	512Mb/128Mb																					
S71WS-P (1.8 V) 90nm MB/pSRAM	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

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



フラッシュおよびRAMメモリMCPポートフォリオ

	S71WS-P ¹ 90nm MB、 1.8 V	S71NS-P ² 90nm MB、 1.8 V	S71VS-R ² 65nm MB、 1.8 V	S72VS-R ³ 65nm MB、 1.8 V	S72XS-R ³ 65nm MB、 1.8 V	S98GL-N ⁴ 110nm MB、 3.0 V	S71KL-S ⁵ 65nm MB、 3.0 V	S71HL-T ⁵ 45nm MB、 3.0 V	S71KS-S ⁵ 65nm MB、 1.8 V	S71HS-T ⁵ 45nm MB、 1.8 V
	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								
≥256Mb		512Mb 128Mb * W			256Mb 256Mb ⁶ * I		512Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B	1Gb 64Mb ⁸ * I, A, V, B		1Gb 64Mb ⁸ * I, A, V, B
			256Mb 128Mb * W	256Mb 256Mb * W	256Mb 256Mb ⁷ * W, I			512Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B	512Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B	512Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B
	256Mb 64Mb * W		256Mb 64Mb * W				256Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B		256Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B	
64~128Mb			128Mb 64Mb * W				128Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B		128Mb 64Mb ⁸ * I, A, V, B	
			128Mb 32Mb * W							
			64Mb 32Mb * W			64Mb 32Mb * I				

¹ アドレス データ 平行 (ADP) パースト

² アドレス データ多重化 (ADM) パースト

³ 上位アドレス、下位アドレス、データ多重化 (AADM) パースト

⁴ 平行、ページ モード

⁵ HyperFlash

⁶ DRAMバージョン2

⁷ DRAMバージョン1

⁸ HyperRAM™

* 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

企画中



開発中



サンプル出荷



QQYY

量産中



QQYY

QQYY

状況

出荷予定

EOL (最終出荷)



x8シリアル メモリ パッケージ

ファミリ	インターフェース	シリーズ	メモリ容量	デバイス	SOIC-16 300mil	BGA24 8 x 8mm / 5 x 5ボール	BGA24 8 x 6mm / 5 x 5ボール	KGD	
Semper™フラッシュ	HyperBus™	HS-T	256Mb	S28HS256T			CF	CF	
			512Mb	S28HS512T			UD	CF	
			1Gb	S28HS01GT		UD		CF	
			2Gb	S28HS02GT		CF			
			4Gb	S28HS04GT		CF			
		HS-T	256Mb	S26HS256T				CF	CF
			512Mb	S26HS512T				UD	CF
			1Gb	S26HS01GT		UD		CF	
			2Gb	S26HS02GT		CF			
			4Gb	S26HS04GT		CF			
		HL-T	256Mb	S28HL256T				CF	CF
			512Mb	S28HL512T				UD	CF
			1Gb	S28HL01GT		UD		CF	
			2Gb	S28HL02GT		CF			
			4Gb	S28HL04GT		CF			
		HL-T	256Mb	S26HL256T				CF	CF
			512Mb	S26HL512T				UD	CF
			1Gb	S26HL01GT		UD		CF	
			2Gb	S26HL02GT		CF			
			4Gb	S26HL04GT		CF			
HyperFlash	KS-S	128Mb	S26KS128S			✓	UD		
		256Mb	S26KS256S			✓	CF		
		512Mb	S26KS512S			✓	CF		
		KL-S	128Mb	S26KL128S			✓	CF	
			256Mb	S26KL256S			✓	CF	
KL-S	512Mb	S26KL512S			✓	CF			
	FS-S Dual Quad	256Mb	S79FS256S			CF			
512Mb		S79FS512S			CF				
1Gb		S79FS01GS			✓				
QSPI	QSPI	FL-S Dual Quad	256Mb	S79FL256S	✓				
			512Mb	S79FL512S	✓				
			1Gb	S79FL01GS			✓		

CF = メーカー問合せ
UD = 開発中



x4シリアルNORフラッシュ メモリ パッケージ

ファミリ	インターフェース	シリーズ	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	
Semper™フラッシュ	QSPI	HS-T	256Mb	S25HS256T			CF			CF		CF		CF	
			512Mb	S25HS512T			UD			UD		UD		CF	
			1Gb	S25HS01GT			UD					UD		CF	
			2Gb	S25HS02GT								CF			
			4Gb	S25HS04GT								CF			
		HL-T	256Mb	S25HL256T					CF			CF		CF	CF
			512Mb	S25HL512T					UD			UD		UD	CF
			1Gb	S25HL01GT					UD				UD		CF
			2Gb	S25HL02GT									CF		
			4Gb	S25HL04GT									CF		
QSPI	QSPI	FS-S	64Mb	S25FS064S		✓			✓			✓		✓	
			128Mb	S25FS128S		✓	CF		✓	✓		✓	✓	CF	
			256Mb	S25FS256S			✓			✓	✓		✓	✓	
			512Mb	S25FS512S			✓			✓	✓		✓	✓	CF
			1Gb	S70FS01GS			✓					✓	✓	✓	
		FL-S	128Mb	S25FL127S			✓	✓		✓			✓	✓	
			128Mb	S25FL128S				✓			✓		✓	✓	
			256Mb	S25FL256S				✓			✓		✓	✓	
			512Mb	S25FL512S				✓					✓	✓	✓
			1Gb	S70FL01GS				✓					✓	✓	
		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					✓		✓	✓
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およびSecureNAND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	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-2	1Gb	S34MS01G2	✓	✓	✓
	2Gb	S34MS02G2	✓	✓	✓
	4Gb	S34MS04G2	✓		✓
	8Gb	S34MS08G2	✓		
	16Gb	S34MS16G2	✓		
MS-1	1Gb	S34MS01G1	✓		
	2Gb	S34MS02G1	✓		✓
	4Gb	S34MS04G1	✓		✓
ML-3	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	✓		✓
SL-2	1Gb	S34SL01G2	✓		
	2Gb	S34SL02G2	✓		
	4Gb	S34SL04G2	✓		

フラッシュおよびRAMメモリMCP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	✓					
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				✓		

