

## Microchip、過酷環境での高速、高分解能 A/D 変換が可能な 新しい SAR ADC ファミリを発表

AEC-Q100 認証済み 1 Msps 16 ビット SAR として  
高温および強電磁界環境で動作すべく設計された 12 デバイス

2019 年 3 月 7 日[NASDAQ: MCHP] – 高速および高分解能 A/D 変換を求めるアプリケーションに対応するため Microchip Technology Inc. (日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、逐次比較レジスタ(SAR)型 A/D コンバータ(ADC)と、それら SAR ADC と組み合わせて使えるように設計した差動アンプを発表しました。高温および強電磁界環境でも動作するように設計した [MCP331x1\(D\)-xx ファミリ](#)には 1 Msps の AEC-Q100 認証済み 16 ビット SAR ADC がラインナップされ、車載および産業用アプリケーションに必要な信頼性を提供します。[MCP6D11](#) 差動アンプは、ADC の性能を発揮するために低歪み高精度インターフェイスを提供します。

MCP331x1(D)-xx ファミリは 12/14/16 ビットの分解能、500 ksp/s ~ 1 Msps の速度を取り揃えているため、設計に適切な ADC を選択できます。1.8 V 固定のアナログ電源電圧(AVDD)と低電流動作(動作時電流): 1 Msps で 1.6 mA (typ.)、500 ksp/s で 1.4 mA (typ.)のおかげで、広い入力フルスケール レンジを維持しながら超低消費電力を達成しています。

これらのデバイスは広いデジタル I/O インターフェイス電圧(DV<sub>IO</sub>)レンジ(1.7~5.5 V)をサポートしているため、Microchip 社の PIC32、AVR®、Arm®ベースのマイクロコントローラおよびマイクロプロセッサを含むほとんどのホストデバイスと接続できます。そのため、外付けの電圧レベルシフタは不要です。MCP331x1(D)-xx ファミリはシングルエンド入力電圧と差動入力電圧のどちらでも計測可能で、2 つの任意波形の差分を変換できます。高精度データ収集、電気自動車のバッテリー管理、モータ制御、スイッチング電源等のアプリケーションに理想的なこの AEC-Q100 認証済みファミリは、過酷環境でも信頼できる性能を提供します。

ノイズと歪みを増やさないで微小アナログ信号を高速、高分解能 ADC に供給する事は重要な課題です。Microchip 社の MCP6D11 差動アンプはこの課題に対応するために設計されており、歪みの小さく高い精度のアナログ信号で ADC を駆動します。

「ADC の市場とアプリケーションはより高い分解能、速度、精度を求めています」と Microchip 社のミックスドシグナルおよびリニア部門副社長の Bryan J. Liddiard は述べています。「また、消費電力の低減とパッケージの小型化も非常に重要です。MCP331x1(D)-xx ファミリはこれらの要求全てに応えます。」

### 開発ツール

MCP331x1D-XX 評価用キットを使うと、MCP331x1D-XX SAR ADC ファミリデバイスの性能を評価できます。本評価用キットには以下が含まれます。

- MCP331x1D 評価用ボード
- データ収集用 PIC32MZ EF MCU Curiosity ボード
- SAR ADC ユーティリティ PC グラフィカル ユーザ インターフェイス(GUI)

### 在庫/供給状況

MCP33111 と MCP33131 は本日より量産出荷を開始いたします。それぞれリード付きの 10-MSOP (3 mm × 3 mm パッケージ) とリードなしの 10-TDFN (3 mm × 3 mm パッケージ) で提供いたします。この 9 mm<sup>2</sup> のサイズは、市販 16 ビット 1 Msps 差動 ADC としては最小レベルのフットプリントです。MCP6D11 は、8-MSOP または 3 mm × 3 mm 16-QFN パッケージで本日より量産出荷を開始いたします。MCP331x1(D)-xx 評価用キットも本日より提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社ウェブサイトをご覧ください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、[purchasing portal](#) にアクセスするか、Microchip 社の正規販売代理店にお問い合わせください。

### リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: [www.flickr.com/photos/microchiptechnology/46225333084/sizes/l](http://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/46225333084/sizes/l)
- 製品画像: [www.flickr.com/photos/microchiptechnology/40171379033/sizes/l](http://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/40171379033/sizes/l)

### Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ: MCHP)は、マイクロコントローラ、アナログ、FPGA、コネクティビティ、電源管理半導体のトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。弊社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 130,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社のウェブサイト([www.microchip.com](http://www.microchip.com))をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、PIC、AVR は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115  
(メール: [daphne.yuen@microchip.com](mailto:daphne.yuen@microchip.com))

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236  
(メール: [taito.okawa@kyodo-pr.co.jp](mailto:taito.okawa@kyodo-pr.co.jp))

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール [taito.okawa@kyodo-pr.co.jp](mailto:taito.okawa@kyodo-pr.co.jp) でお問い合わせください。