

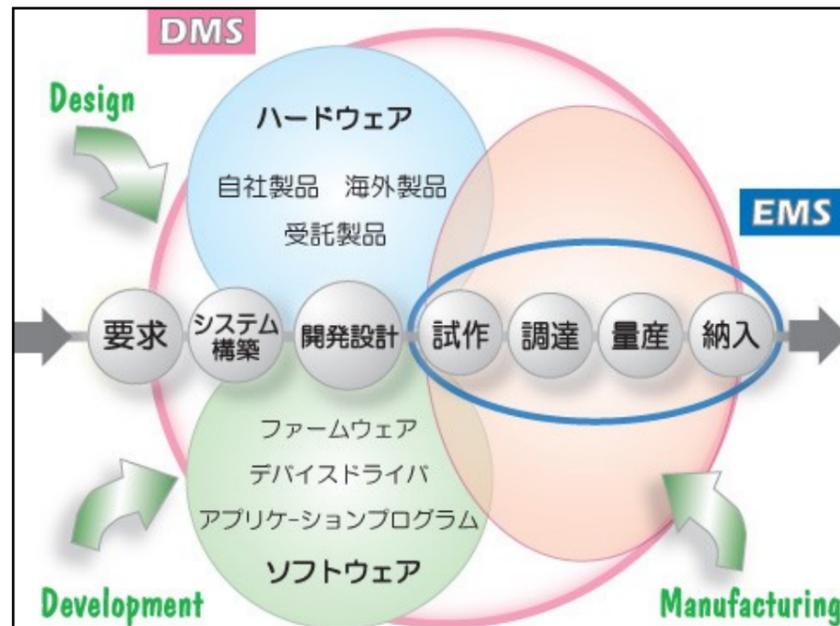
高速・高精度AD信号処理シリーズ

AD/DAボード開発事例【参考】

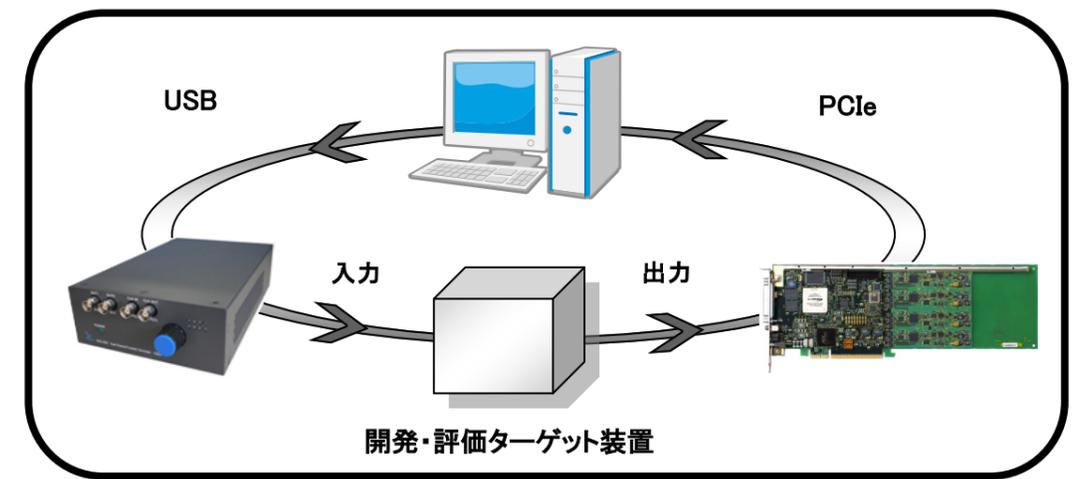
2012.11 時点

	チャンネル	速度	分解能	FPGA	インタフェース
①	D/A: 2CH	D/A: 360MS/s	D/A: 16bit	Stratix GX	Mezzanine
②	A/D: 2CH D/A: 2CH	A/D: 400MS/s D/A: 400MS/s	A/D: 14bit D/A: 16bit	Arria GX	PCIe × 4
③	A/D: 4CH	A/D: 200MS/s	A/D: 16bit	Stratix III	PCIe × 1
④	A/D: 64CH D/A: 2CH	A/D: 50MS/s D/A: 250GS/s	A/D: 14bit D/A: 16bit	Stratix III	専用
⑤	A/D: 32CH A/D: 2CH D/A: 2CH	A/D: 50MS/s 130MS/s D/A: 500MS/s	A/D: 14bit 16bit D/A: 16bit	Virtex-5 FX	PCI, Ether, USB2.0, PCIe × 4
⑥	A/D: 16CH D/A: 2CH	A/D: 50MS/s D/A: 1GS/s	A/D: 14bit D/A: 16bit	Cyclone® IV Stratix IV GX	専用
⑦	A/D: 10CH D/A: 5CH	A/D: 105MS/s D/A: 500MS/s	A/D: 16bit D/A: 16bit	Virtex-6	FMC

当社では設計開発から製造までトータルサポートが可能です



AD/DAボード専任技術者が開発した 幅広い計測・解析／評価用装置&ボード



高速・高精度のAD信号処理を信号源から
入出力・解析手段に至るまでトータルサポート致します

<新製品ラインナップ>

- ◆ 簡単・高精度 任意信号発生器
- ◆ 柔軟カスタム対応 高速ADボード
- ◆ 最大1280chまで増設可能 64chADボード



製造元
株式会社ロッキー
〒161-0034
新宿区上落合1-16-7 NKビル2F
TEL:03-6804-1411 FAX:03-5338-6201
info@kkrocky.com

販売代理店



任意信号発生器 (型番:RCC-OSC)

お客様の仕様に合わせて周波数・信号波形・出力レベル等を
カスタマイズ致します (FPGA回路/アナログ回路)

高速・高精度ADボード評価の為に当社専任技術者が開発した
ハイスペック・ロープライス『任意信号発生器』を是非ご利用ください！

仕様

出力	2チャンネル +4dBm 50Ω
オフセット	±500mV
出力分解能	16bit
サンプリング 周波数	300MS/s (オーバサンプル時1GS/s以下)
周波数精度	±1.5mmp (0~50°C)
高調波	二次高調波、三次高調波とも -65dBc以下 (20MHz、0dBm出力時)
波形生成メモリ	256Mpoint/CH
波形データ 保存メモリ	512Mpoint分を保存可能
サイズ	縦238x横150x高さ68 (mm)



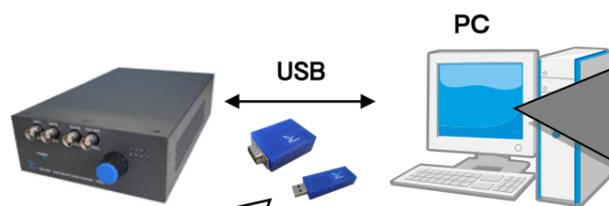
<本体>



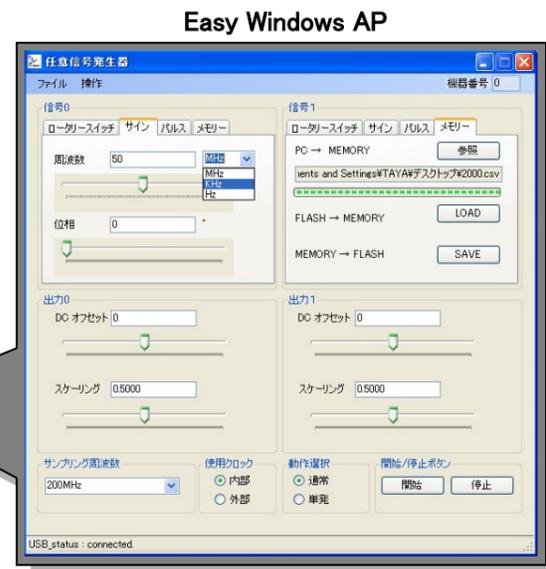
<背面>

特長

- * 簡単設定・操作！PCとUSB接続ですぐ使用可能
(直観的に使える操作用WindowsAPを添付)
- * 波形は基本の正弦波、パルス波、及び自由定義
(CSV形式定義またはMATLAB出力)
- * コンパクトサイズ



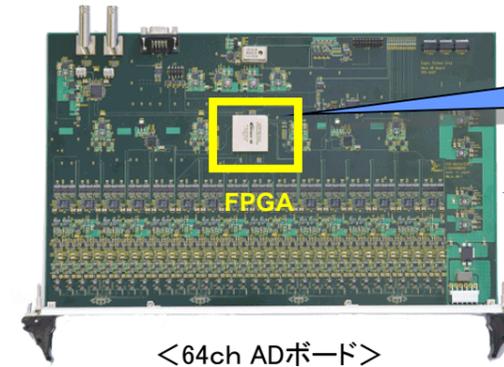
弊社製品「無線通信アダプタ「Bibit」」でも通信可能！



信号処理機能搭載による高速処理とデータ量低減

用途に合わせた信号処理機能をFPGA内に搭載できます。

- ・ ハードウェアによる高速信号処理を実現
- ・ 処理結果だけを送出することでデータ量を低減
(※ご要望に応じてFPGA内外の回路カスタムも承ります)



<64ch ADボード>

お客様の用途に応じた
信号処理機能を搭載

信号処理結果だけを送り出す
ことでデータ量を低減

ソフト対応

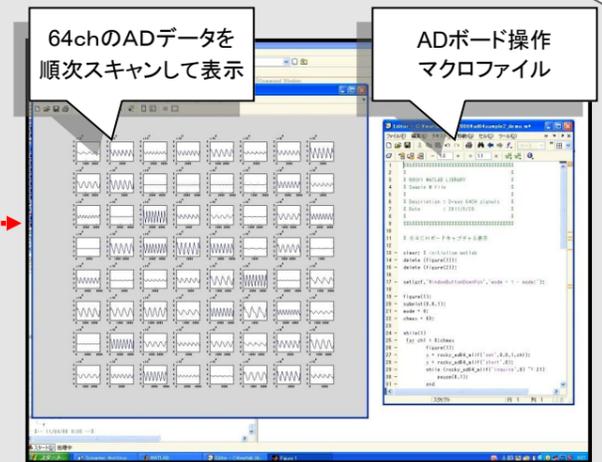
以下ライブラリをご利用いただけます。

- * MATLAB対応ライブラリ (MATLABMEX形式)
- * C/C++/VB対応ライブラリ (Windows DLL形式)

<ライブラリ活用例>



MATLAB
ライブラリ
ドライバ

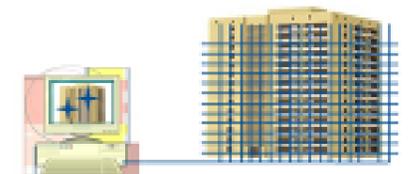


MATLABからボードを制御し処理結果を解析

アプリケーション例

高速・多チャンネル処理が必要なご用途に適用頂けます。

- * 医療、生体工学、バイオ分野
- * 製造ラインでの商品検査 (複数の対象品を同期検査)
- * 建造物の非破壊検査
- * 広域センシングシステム

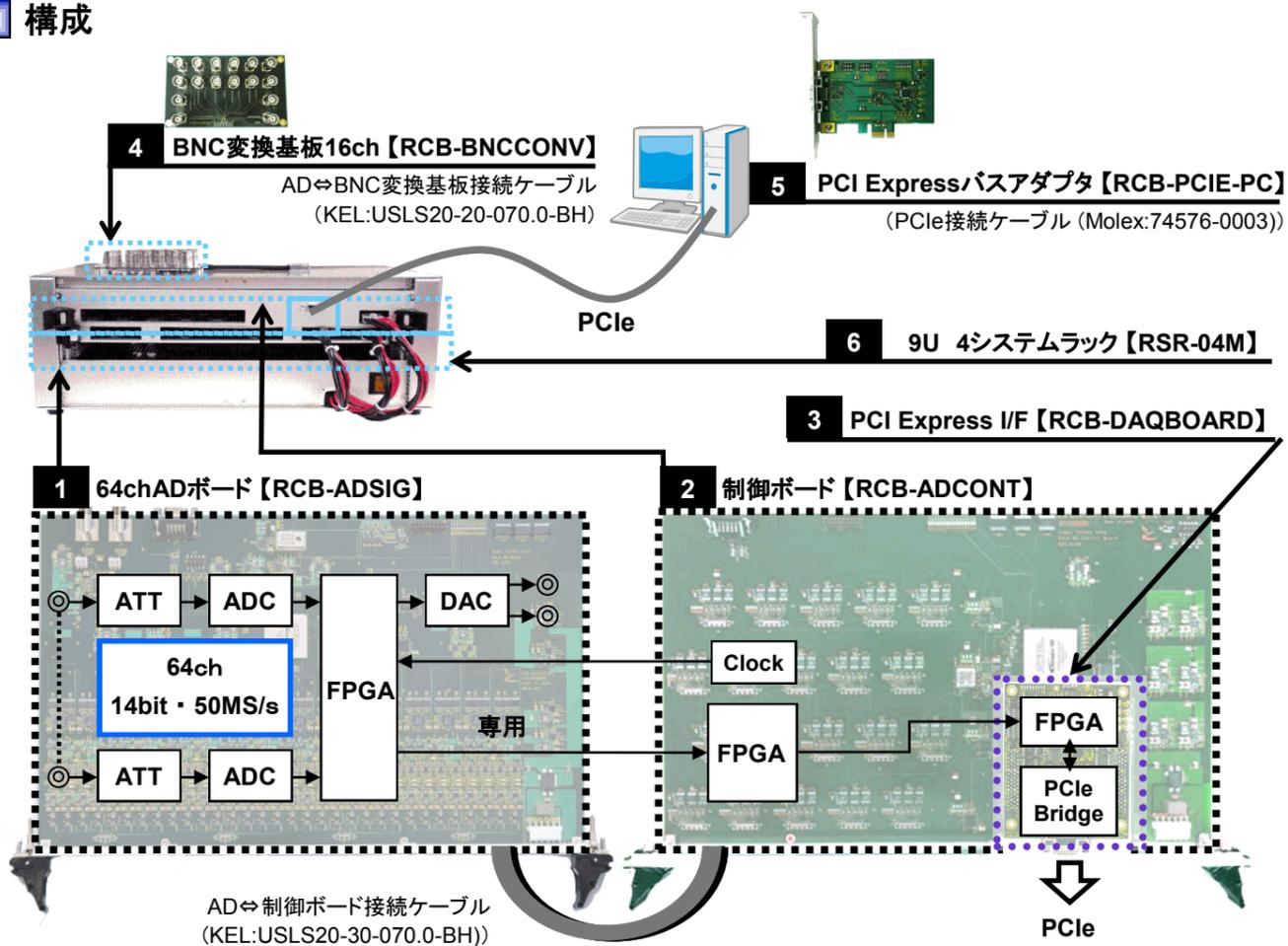


最大1280ch可能 64ch ADボード & 制御ボード

■ 特長

- ① 多チャンネル64ch 高速(50MS/s) ADボード
- ② ボード追加により、最大1280chまで拡張可能
- ③ 共通クロック方式により全チャンネル同時サンプリング
- ④ FPGA内に信号処理機能搭載可能
- ⑤ 高速インターフェース PCI Express採用

■ 構成



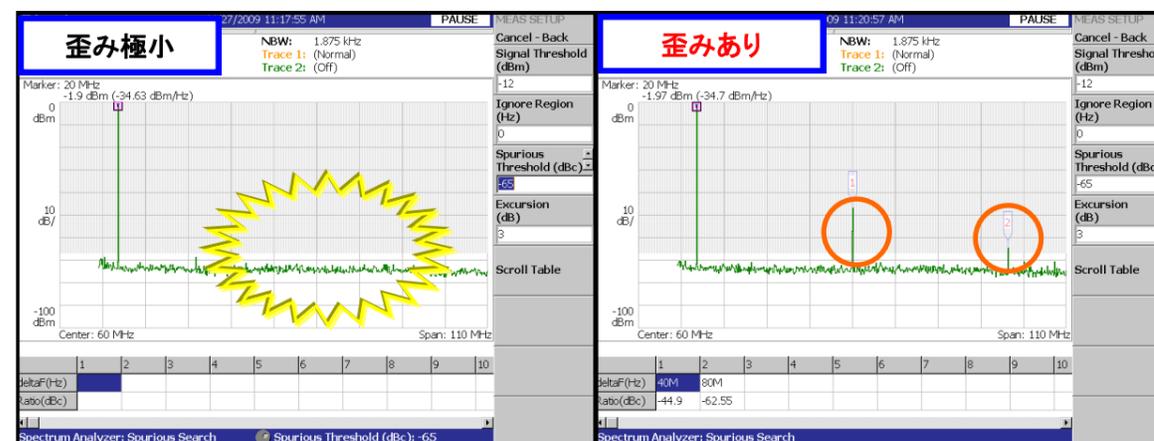
■ 仕様

入力	64チャンネル/ADボード (最大1,280チャンネル/ ADボード20枚)
サンプル速度	50MS/s
分解能	14bit
インターフェース	システム ⇔ PC : PCI Express ADボード ⇔ 制御ボード : 専用インターフェース
搭載FPGA	Stratix III (ALTERA) ユーザの信号処理機能を実装可能
クロック	ADボード同期のため制御ボードから共通クロックを供給
その他機能	16ビットDAコンバータ 2チャンネル 入力ゲイン調整機能

■ SFDR評価例

<当社製品「RCC-OSC」>

<一般的な発生器>

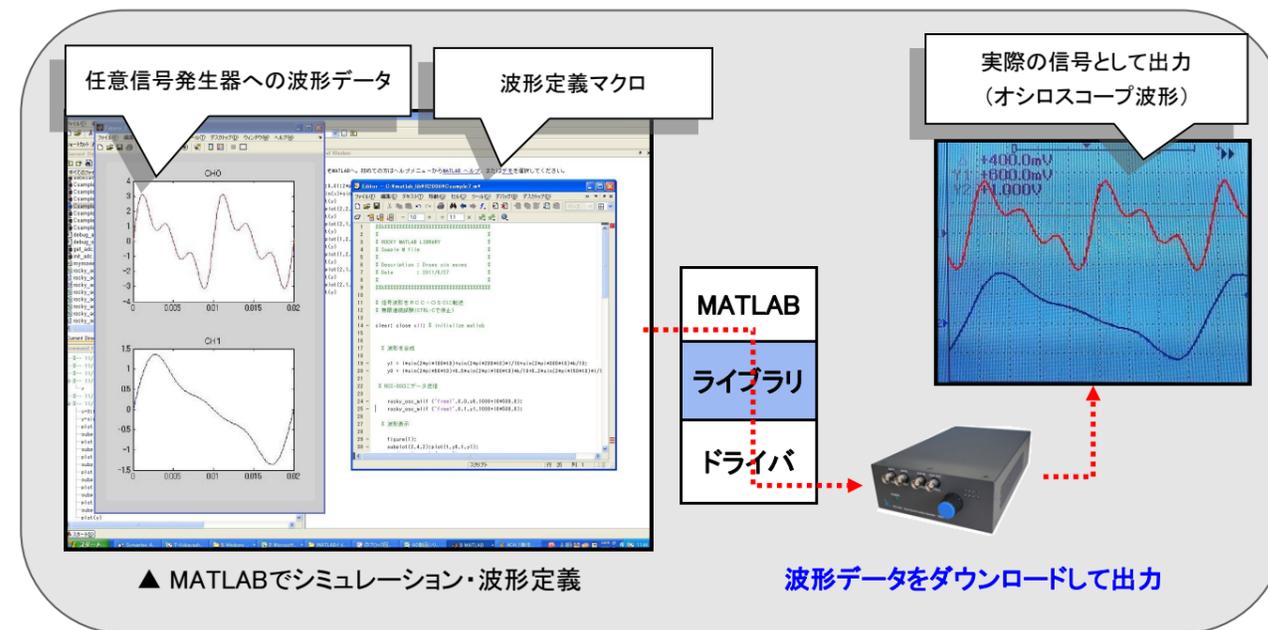


高精度には自信があります！！

■ ソフト対応

以下ライブラリもご利用いただけます。

- * MATLAB対応ライブラリ (MATLAB MEX形式)
- * C/C++/VB対応ライブラリ (Windows DLL形式)



■ アプリケーション例

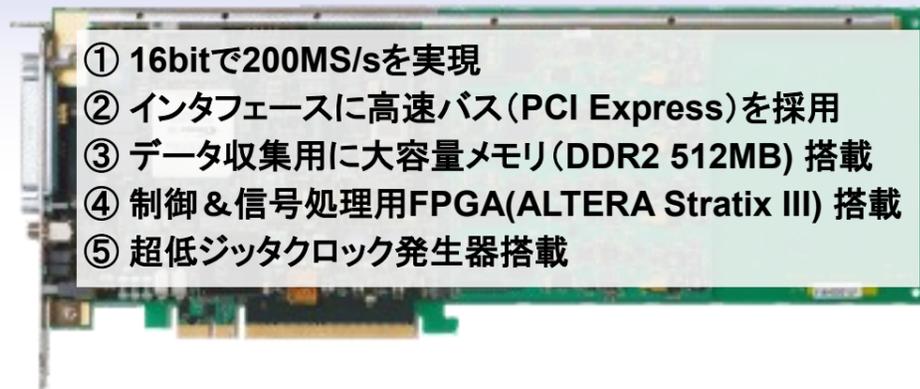
高速・高精度が必須の信号源としてお使い頂けます。

- * 通信システム開発用信号源
- * 疑似信号発生装置(レーダ等)
- * ソフトラジオIF回路評価
- * 各種装置評価・検証用



高速・高精度ADボード (型番:RCB-ADCE)

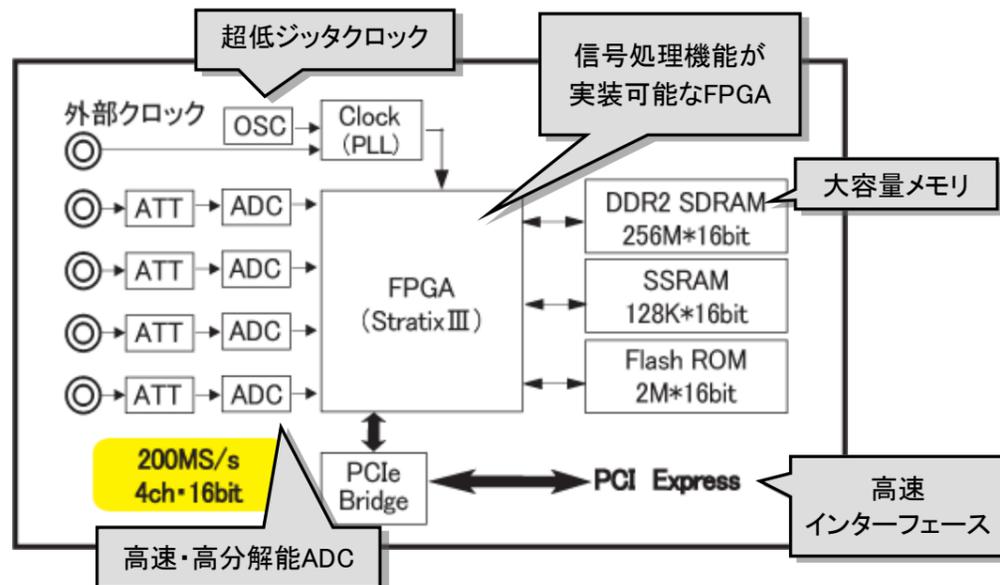
■ 特長



■ 仕様

入力	4チャンネル 2Vp-p / 50 Ω (75Ω)
サンプル速度	200MS/s
分解能	16bit
インタフェース	PCI Express x 1 (ロングサイズ)
搭載FPGA	StratixIII (ALTERA) ユーザの信号処理機能を実装可能
搭載メモリ	DDR2 SDRAM 512MB、SSRAM 256KB Flash ROM 4MB
クロック	内部/外部選択可能 (内部は超低ジッタクロック発生器を使用)
トリガ機能	外部トリガ機能に対応

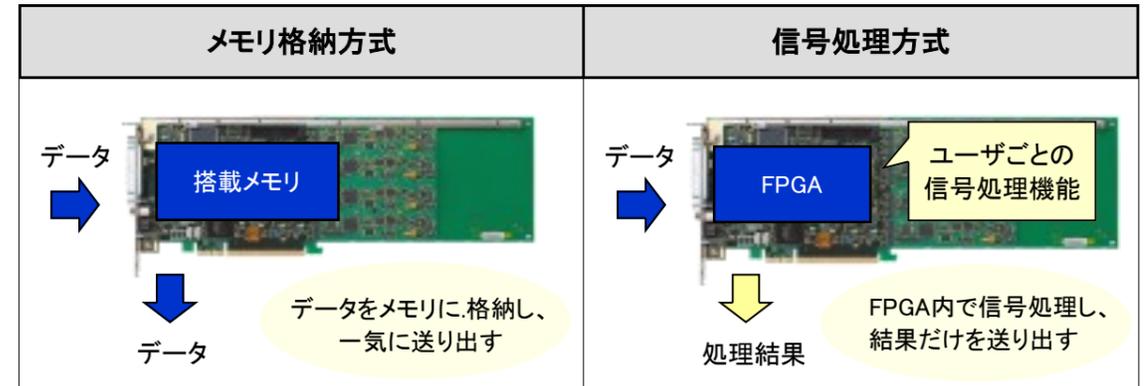
■ 構造



■ FPGA対応

お客様のご用途に合わせてカスタム対応致します

- * メモリ格納方式と信号処理方式の2種より選択可能
- * お客様が必要な信号処理機能をFPGA内に実装可能
(※ご要望に応じてFPGA内外の回路カスタムも承ります)



▲ 組合せ方式(メモリを活用した信号処理等)も可能です!

■ ソフト対応

以下ライブラリもご利用いただけます。

- * MATLAB対応ライブラリ (MATLAB MEX形式)
- * C/C++/VB対応ライブラリ (Windows DLL形式)

<MATLAB 活用イメージ>

The image shows a MATLAB software window with several plots. On the left, there is a block diagram of the board connected to MATLAB libraries and drivers. The MATLAB window displays four plots: CH0, CH0&CH1 (with a blue arrow pointing to it and the text '重ね書き'), CH1, and FFT解析結果 (with the text 'FFT'). A caption below the plots reads: ▲ MATLAB からボードを制御、データを即解析

■ アプリケーション例

高速・高精度が必須のご用途に適用いただけます。

- * レーダ信号処理
- * 通信信号処理
- * 超音波信号処理/超音波応用装置
- * AE信号処理

