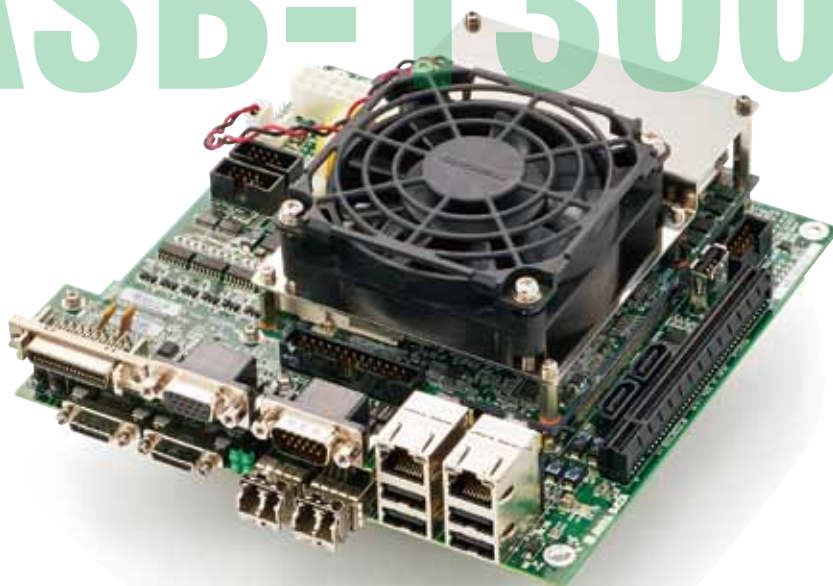


ASB-1300



Embedded ~~X~~ Express

小型画像処理システム向けの
COM Express キャリアボード

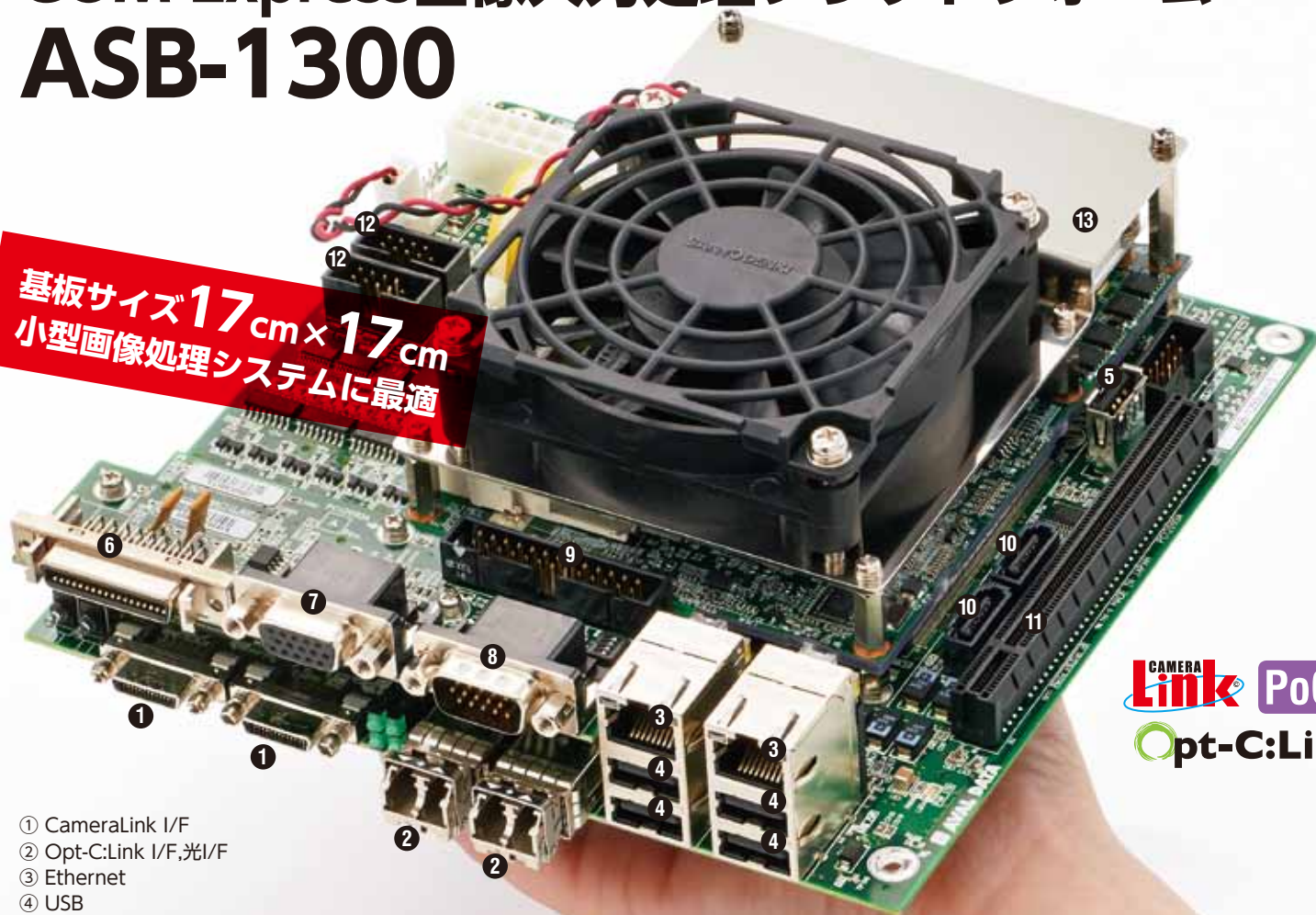
ASB-1300 シリーズ
ASI-1300



COM Express対応
Mini-ITX 規格の基板サイズに
CameraLink I/Fと光I/Fを搭載した
新しいコンセプトの
画像処理プラットフォーム

幅広い産業用カメラI/Fを搭載したMiniITXサイズの COM Express画像入力処理プラットフォーム ASB-1300

基板サイズ17cm×17cm
小型画像処理システムに最適



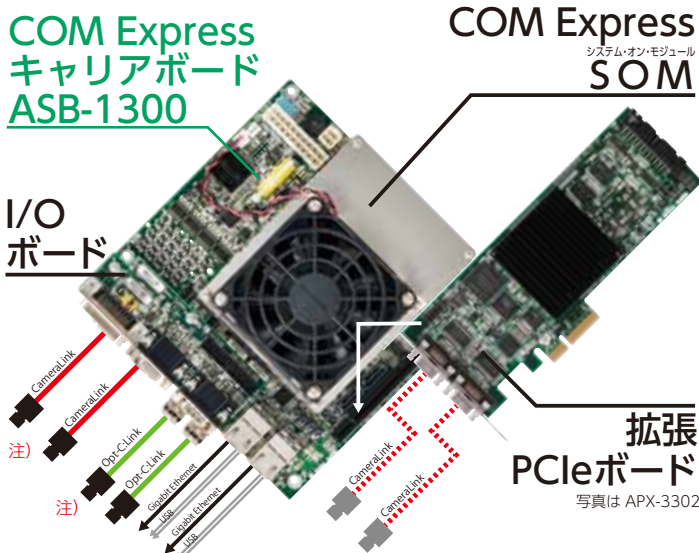
CAMERA
Link PoCL
Opt-C:Link

- ① CameraLink I/F
- ② Opt-C:Link I/F, 光I/F
- ③ Ethernet
- ④ USB
- ⑤ USB: typeA
- ⑥ フォトアイソレーション
- ⑦ アナログVGA
- ⑧ GPIO
- ⑨ GPIO (BOX HEADER)
- ⑩ SATA
- ⑪ PCI Express拡張スロット
- ⑫ COM
- ⑬ SOM (選択搭載)

■ ASB-1300の特長

- COM-Express(Type2)対応CPU を搭載可能
- Mini-ITX 規格基板サイズにより、汎用筐体が可能
- Power Over CameraLink規格(Base Configuration)
SDR コネクタ×2ch 搭載 ※1
- 光ファイバーコネクタ×2ch 搭載可能
- 画像入力制御用GPIO コネクタ×1ch 搭載
- フォトアイソレーションDIO(入力16 点/出力16 点)コ
ネクタ×1ch 搭載(MDR-36)
- 1000BASE-T 対応LAN×2ch、USB×4ch、Analog
VGA×1ch 搭載
- PCI Express x16 拡張スロットを1 ポート搭載
- 対応OS: Windows
- ソフトウェア開発キット: SDK-ACAP-PLUS 注2)

■ ASI-1300 ボード構成



注1) カメラ接続の際にはCameraLink I/FとOpt-C:Link I/Fのいずれかの使用となります。同時に使用することは出来ません。
注2) CameraLink I/Fのみ使用いただく場合はAZP-ACAP-02を使用いただける製品もございます。

Embedded X Express

性能を最大限に引き出すためのコア技術創出と融合で今までにない高付加価値を生み出す。アパールデータの組み込み製品設計コンセプトです。 — Embedded X Express



ASB-1300 シリーズの主な仕様

主要機能・デバイス	CPU Module (SOM)	Intel Core i7/i5/Celeron Processor(選択: 右参照) (COM Express Type-2 モジュール使用)
	LAN	LAN1 : 82574 (Intel) LAN2 : COM Express 搭載LAN 使用
	FPGA	Arria II GX (Cameralink, 光通信)マイグレーションでの変更可 Cyclone II (Photo Isolation DIO)
	Power over CameraLink ※1	Power over CameraLink SDR 26pin × 2ch BASE Configuration Only × 2ch BASE or MEDIUM/FULL Configuration × 1ch
パネルインターフェース	Optical (Opr-C:Link)	× 2ch (分配またはOptC:Link I/Fカメラ接続)
	LAN	RJ45 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T × 2ch
	USB	Type A × 4ch
	Photo Isolation Digital I/O	MDR36pin × 1ch
	Analog VGA	HD D-Sub 15pin (Socket) × 1ch
	General Purpose Digital I/O	HD D-Sub 15pin (Pin) × 1ch
	COM Express	Type-2 × 1ch
	PCI Express	× 1ch (Mechanical x16, Electrical x8)
	SATA	× 2ch (SATA II 3Gbps)
	USB	Type A × 1ch
オンボードインターフェース	Power ON Switch	2pin × 1ch
	COM	× 2ch
	General Purpose Digital I/O	× 1ch (BOX HEADER 26pin)
	FAN	× 2ch
	POWER IN	ATX 20pin × 1ch, DC12V(4pin) × 1ch
	基板サイズ	170mm × 170mm (突起物を除く)
	対応OS	Windows7 (32bit/64bit)
その他	環境対応	鉛フリー半田, RoHS 指令対応部品使用

COM Express CPU モジュール (SOM)

[Intel Core™i7 プロセッサモデル]

- ◎ Intel Core™ i7-2715QE プロセッサ (Sandy Bridge)
2.1GHz, 4 コア /8 スレッド
- ◎ キャッシュ : L3-6MB
- ◎ モバイル インテル HM65 Express チップセット
- ◎ メモリ : 2GB/4GB DDR3-1333 Unbuffered SO-DIMM × 2
標準 4GB (Max:8GB) ECC 無し

[Intel Core™i5 プロセッサモデル]

- ◎ Intel Core™ i5-2515E プロセッサ (Sandy Bridge)
2.5GHz, 2 コア /4 スレッド
- ◎ キャッシュ : L3-3MB
- ◎ モバイル インテル HM65 Express チップセット
- ◎ メモリ : 2GB/4GB DDR3-1333 Unbuffered SO-DIMM × 2
標準 4GB (Max:8GB) ECC 無し

[Intel Celeron プロセッサモデル]

- ◎ Intel Celeron B810E プロセッサ (Sandy Bridge)
1.6GHz, 2 コア /2 スレッド
- ◎ キャッシュ : L3-2MB
- ◎ モバイル インテル HM65 Express チップセット
- ◎ メモリ : 2GB/4GB DDR3-1333 Unbuffered SO-DIMM × 2
標準 4GB (Max:8GB) ECC 無し

ASB-1300 シリーズの製品ラインナップ

ASB-1300 シリーズは搭載カメラインターフェース違いにより下記の製品が用意されています。
お客様の構築されるシステムに最適な構成をお選びいただけます。

製品型名	ASB-1302-S	ASB-1302opt-S	ASB-1323-S	ASB-1323opt-S	ASB-1362-S
CameraLink	2ch (Base)	2ch (Base)	1ch (Base/Medium/Full)	1ch (Base/Medium/Full)	×
Opt-C:Link	×	×	×	×	2ch
光I/F分配機能	×	○	×	○	×
CPU	Intel Corei7, Corei5, Celeronから選択搭載				
ソフトウェア開発 キット ^{注3)}	AZP-ACAP PLUS またはAZP-ACAP-02	AZP-ACAP PLUS	AZP-ACAP PLUS またはAZP-ACAP-02	AZP-ACAP PLUS	AZP-ACAP PLUS

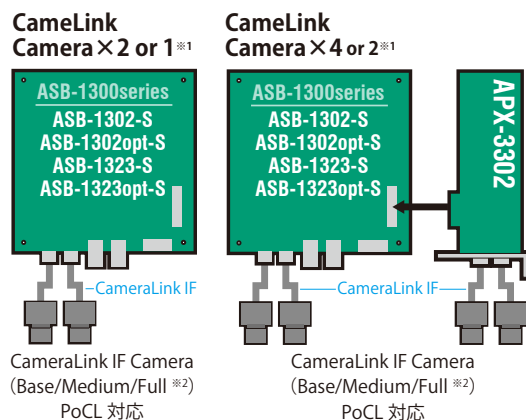
Opt-C:Link

Opt-C:Linkは、カメラと入力ボードを光ファイバでつなぎ、画像データやトリガなどのデータをパケット信号で行うもの。現在主流のCameraLinkでは難しい長距離伝送の実現や耐ノイズ性、省配線等に優れています。

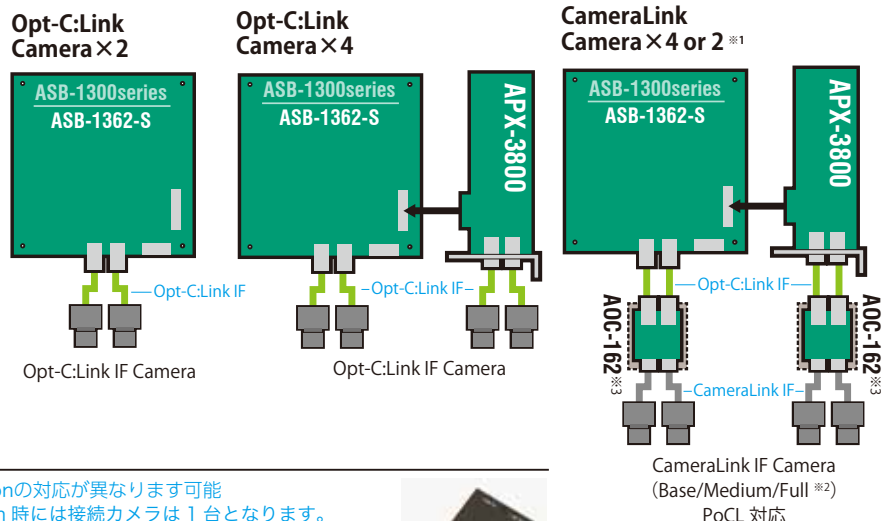
注 3) AZP-ACAP PLUS は ASB-1300 シリーズの標準ソフトウェア開発キットです。AZP-ACAP-02 は、CameraLink 機能のみを使用する場合のソフトウェア開発キットです。

カメラの接続構成例

CameraLink での接続事例



光 (Opt-C:Link) での接続事例



※ 1 : 製品モデルによりBaseまたはMedium/Full Configurationの対応が異なります可能

※ 2 : ASB-1300 は CameraLink Medium/Full Configuration 時には接続カメラは 1 台となります。

※ 3 : [光変換ユニット : AOC-162 (右写真)] CameraLink インターフェースから光伝送路に切り替える光変換ユニット製品です。1 チャンネルあたり 6.25Gbps。標準で 2ch 搭載し、Base Configuration カメラなら 2 台、Full Configuration カメラ 1 台まで対応しています。





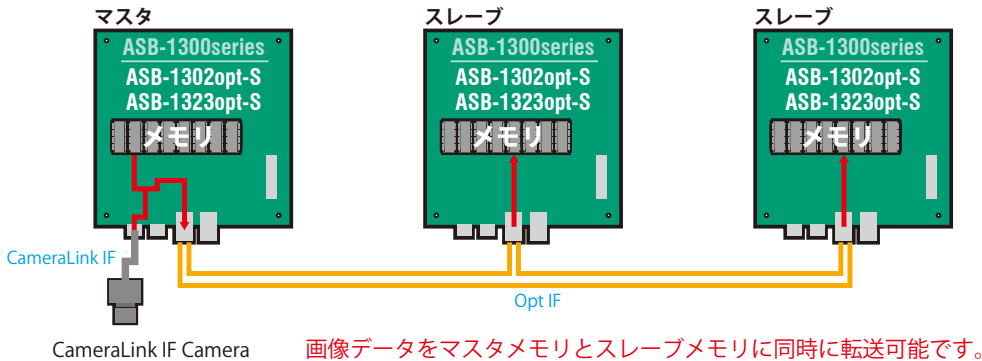
ASB-1300による画像分配処理例

ASB-1300の光I/Fは、Opt-C:Linkカメラの取込用だけでなく、装置間通信用のI/Fとしても使用できます。この機能を使えば、CameraLink I/Fから取り込んだ画像を、複数のASB-1300に画像分配し、処理することができます。

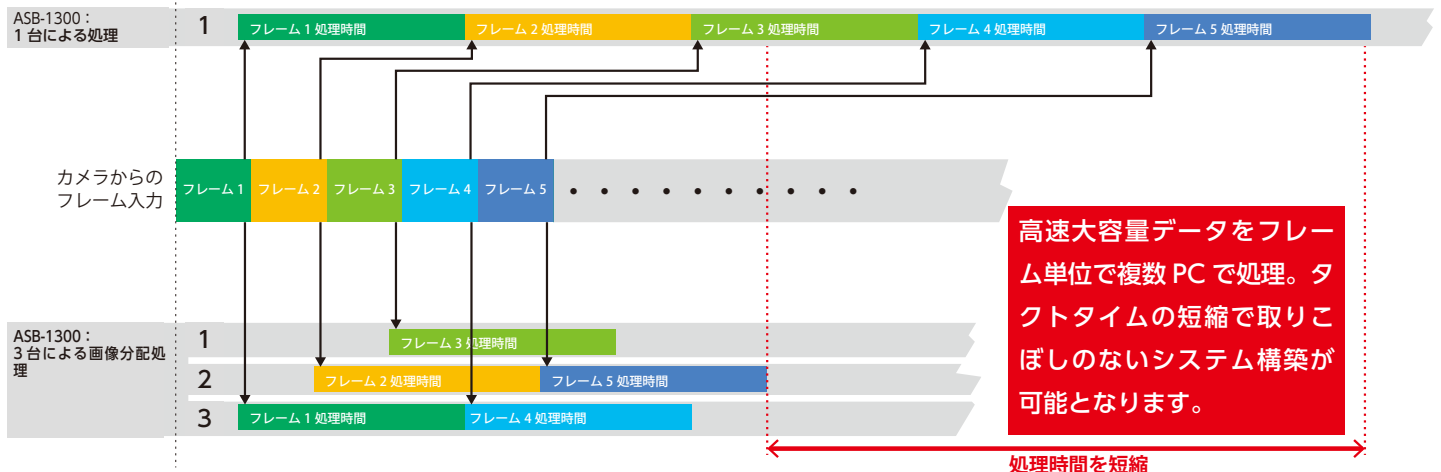
分配処理対応製品

分配処理には下記型名製品が対応しています。

- ◎ ASB-1302opt-S
- ◎ ASB-1323opt-S



ASB-1300 による分配処理



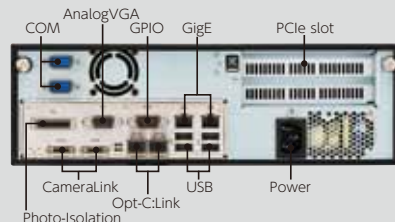
ASB-1300を組込んだ小型画像処理PC

ASI-1300 シリーズ

ASB-1300 シリーズをベースにお客様のご要望な併せたPCシステムをセットアップ。すぐ使える状態でご提供いたします。



外形寸法(W×H×D):
300mm×95mm×273mm



その他の画像 COMe キャリアボード

ASB-1200



ASB-1200 主な特長

- COM Express方式により自由度の高い画像処理装置の構築を実現
- 処理能力に応じたCPUが選択可能 (COM Express規格ボード) Core-i7のCPU Moduleを搭載することで高精細カメラの画像も高速に処理が可能
- オンボード上のPCIExpressバスに接続されたCameraLink IFから高速に画像入力 (標準2ch、最大4ch) VGAサイズから5MPixの高精細カメラまで接続が可能
- GbEを2ch搭載
- 専用のアイソレーションボード (入力: 32点, 出力32点) をアドオン可能
- 基板サイズは233.35mm×163.5mm
- Compact Flashによるブート可能
- Windows、Linuxに対応 (ACAPLIBが動作可能)

AVAL DATA CORPORATION

株式会社アバールデータ 〒194-0023 東京都町田市旭町1-25-10
大阪オフィス 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-9-13 NLC新大阪ビル8号館5F

お問い合わせ先電話
本社: 042-732-1030
大阪オフィス: 06-6886-8989
(株)アバール長崎: 0957-25-2001

お問い合わせ先FAX
本社: 042-732-1032
大阪オフィス: 06-6886-8981
(株)アバール長崎: 0957-25-2045

お問い合わせEメール
Sales@avaldata.co.jp

ホームページ
http://www.avaldata.co.jp

JASDAQ
証券コード 6918

※当社は 品質システム ISO9001、環境システム ISO14001の認証を取得しています。

© GIGA CHANNELはアバールデータの登録商標です。©本カタログに記載の会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。◎マークの製品はRoHS対応製品です。◎本製品には表紙写真のSOMは含まれません。
製品使用上のご注意 ◎仕様および外観は改良のため予告なく変更されることがあります。◎正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みいただき、製品保証範囲内でご使用ください。

2013年04月現在