

高感度・広帯域 InGaAs カメラ

FS1700-SWIR-ACH

製品仕様書

ACH2 テクノロジーズ株式会社

Version: 1.1

Date: 2024/07/12

目 次

1	更新履歴.....	3
2	概要	4
3	特徴	4
4	構成	4
5	オプション	4
6	分光特性.....	5
7	外観図.....	5
8	仕様	6
9	接続	7
10	カメラ出力タイミング	9
	10.1. 水平方向タイミング	9
	10.2. 垂直方向タイミング	9
11	ピンニングモードタイミング	10
	11.1. 水平方向タイミング	10
	11.2. 垂直方向タイミング	10
12	外部トリガタイミング	11
	12.1. 固定シャッターモード	11
	12.2. パルスモード	11

1. 更新履歴

Version	変更日	更新内容		
1.0	2023/04/25	初版		
1,1	2024/07/12			

2. 概要

FS1700-SWIR-ACH はソニー製 SWIR イメージセンサー(1/2 型、冷却素子付)を搭載したモノクロカメラです。
高感度・広帯域 400nm～1700nm の感度特性に加え画像鮮明化機能を持った新時代の近赤外カメラです。

3. 特徴

センサー 131 万画素 SONY InGaAs

有効画素 1280(H)×1024(V)

可視+SWIR 広帯域 (400nm～1700nm)

ペルチェ冷却

フレームレート 71fps

グローバルシャッター

カメラリンク

12bit 2TAP 出力(71.53fps) 1280(H)×1024(V)

8bit 3TAP 出力(134.73fps) 1248(H)×1024(V)

※キャプチャーボード側の制約上、8bit 時は 3 と 16 の倍数の画角にしています。

画像鮮明化機能(本体内蔵)

シャッター、ゲイン

エッジ強調

欠陥補正

シェーディング補正

鮮明化処理

3D ノイズリダクション

計測機能

シリアル通信

4. 納入構成

オールインワン すぐ使える for U パッケージ

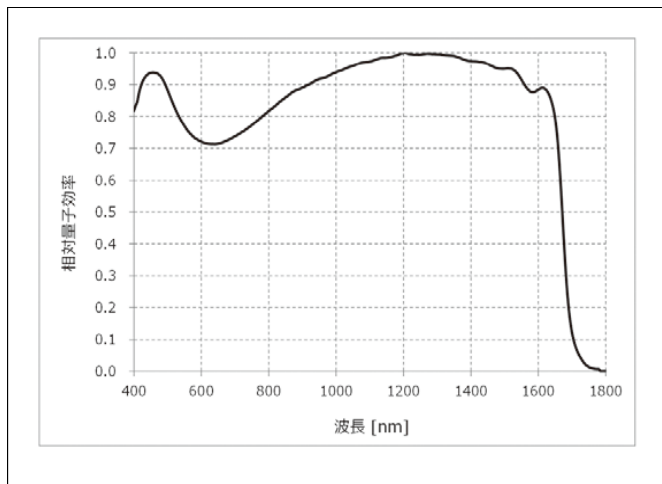
カメラ+専用 PC(画像入力ボード含む)+画像鮮明化ソフト+カメラリンクケーブルをワンパッケージで納品
取扱説明書

5. オプション

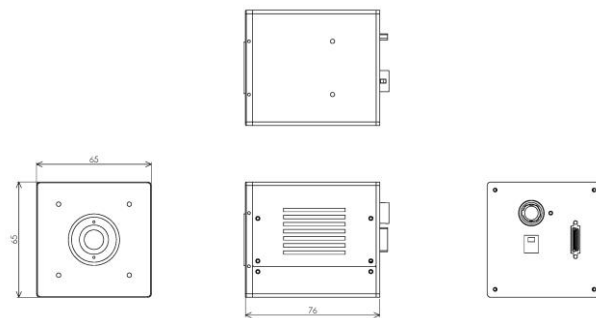
Cマウントレンズ、照明

オートフォーカスユニット

6.分光特性



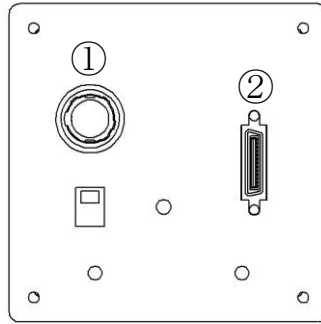
7.外観図



8.仕様

型式	FS1700-SWIR-ACH
撮像素子	SONY InGaAs 1/2 型 ペルチェ冷却
有効画素数	1280x1024
セルサイズ	5(H) x 5(V) μ m
撮像面積	6.4 x 5.12 mm
検出波長帯	400~1700nm
フレームレート	71fps(12bit) 、134fps(8bit)
シャッター方式	グローバルシャッター
映像出力	Camera Link (Base Configuration)
量子化	12bit、8bit 切替え
露光時間	1/1000-10 秒
電源	DC+12V
レンズマウント	C マウント
外形寸法	65(W) x 65(H) x 76(D) mm
質量	400g
画像入力ボード	AVAL DATA Camera Link APX シリーズ
主な機能	画像鮮明化機能
	シェーディング補正
オプション	ガンマ補正(オプション)
	オートフォーカスユニット(オプション)
	専用ファイリング PC (オプション)

9. 接続



① 電源コネクタ

カメラ側: HR10A-10R-12PB 適合プラグ:

HR10A-10P-12S

ピン番号	信号名
1	GND
2	+12V
3	GND
4	外部トリガ入力
5	GND
6	予約(Output)
7	NC
8	GND
9	NC
10	GND
11	NC
12	GND

② カメラリンク

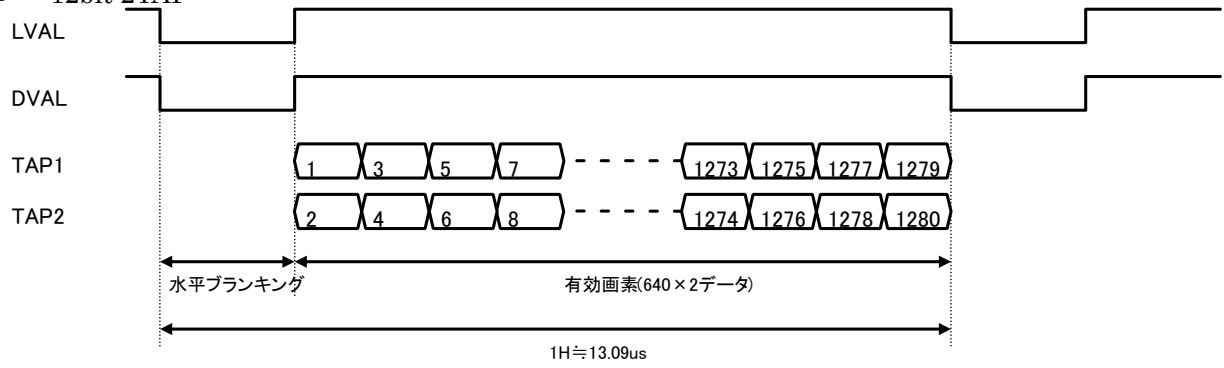
カメラ側コネクタ: 12226-1150-00FR

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	NC	14	GND
2	X0-	15	X0+
3	X1-	16	X1+
4	X2-	17	X2+
5	XCLK-	18	XCLK+
6	X3-	19	X3+
7	SerTC+	20	SerTC-
8	SerTFG-	21	SerTFG+
9	CC1-	22	CC+
10	CC2+	23	CC2-
11	CC3-	24	CC3+
12	CC4+	25	CC4-
13	GND	26	NC

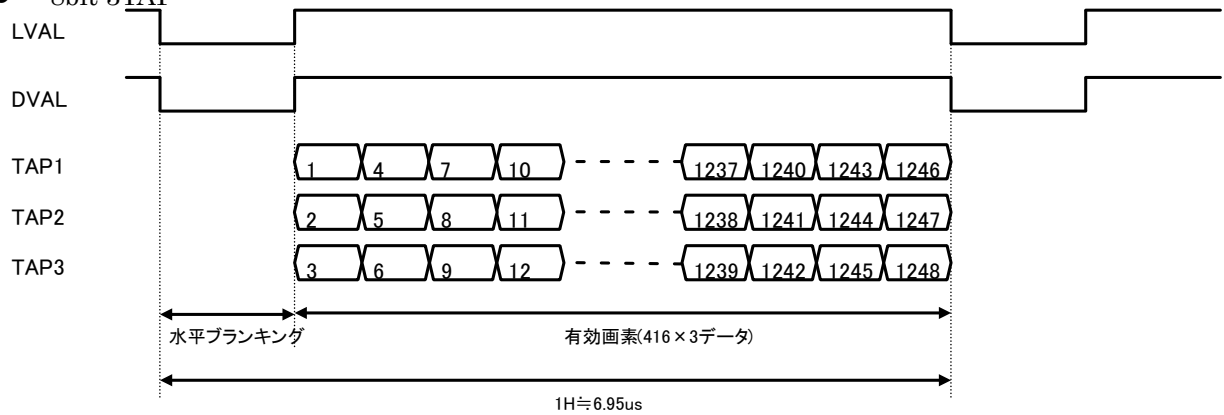
10. カメラ出力タイミング

10.1. 水平方向タイミング

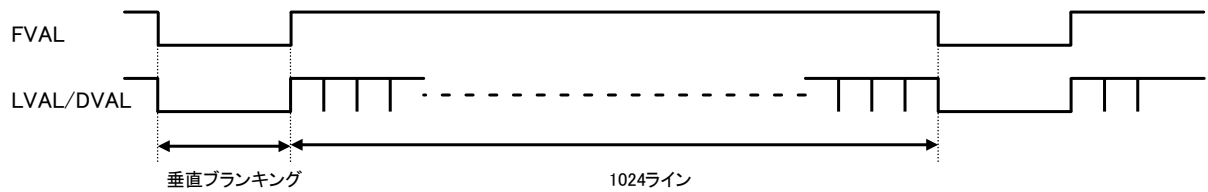
● 12bit 2TAP



● 8bit 3TAP

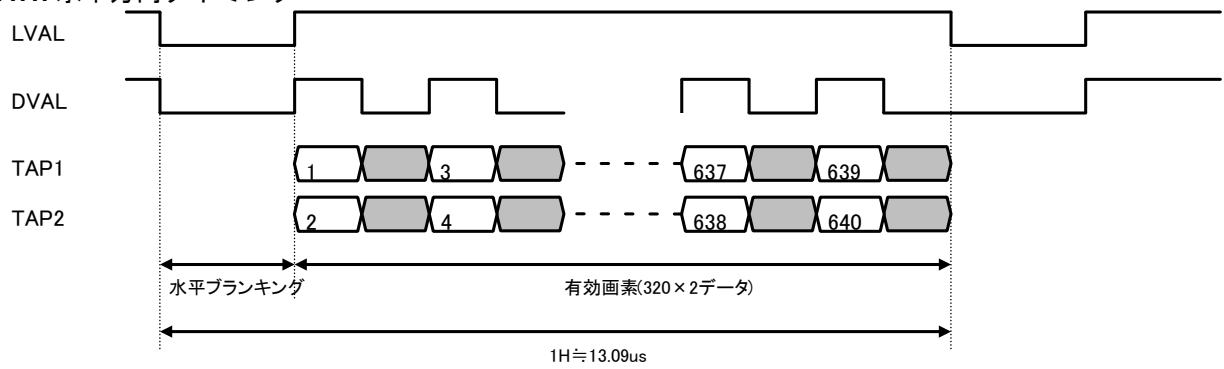


10.2. 垂直方向タイミング

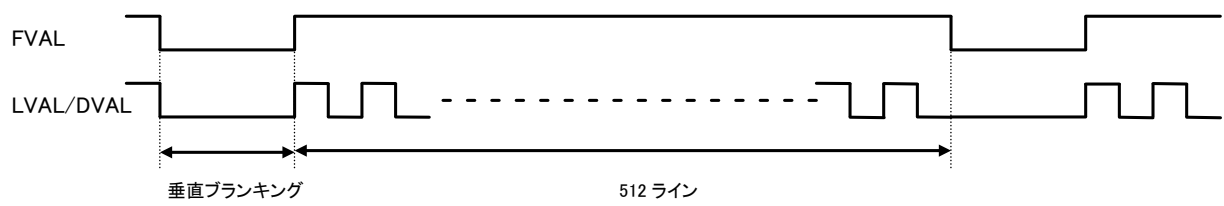


11. ビニングモードタイミング

11.1. 水平方向タイミング

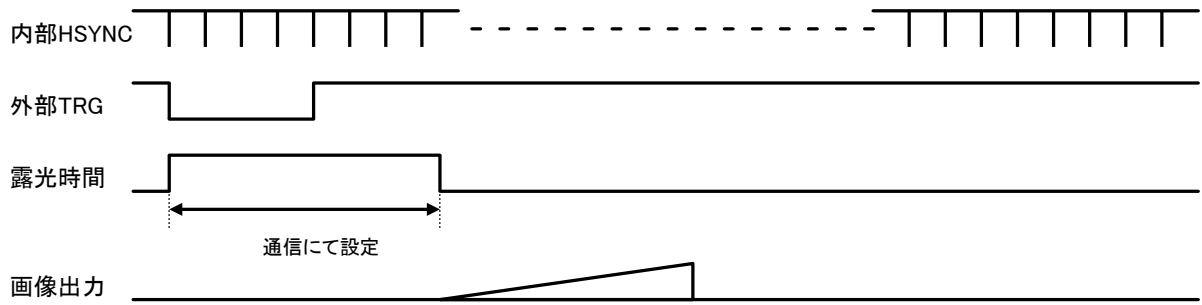


11.2. 垂直方向タイミング



12. 外部トリガタイミング

12.1. 固定シャッターモード



12.2. パルスモード



国立大学法人電気通信大学発 ベンチャー
ACH2 テクノロジーズ株式会社
〒365-0055
埼玉県鴻巣市栄町 5-26
グランドール D 101 号室
TEL 048-501-7739 FAX 048-501-8761
<https://www.ach2-tech.com>