



納入先：\*\*\*\*\*様  
HD-SDI カメラ製品仕様書  
 製品名：HD-SDI カラーカメラモジュール  
 品 番：PXHD200KSC  
 (弊社社内型式：NGA)

提出日 2018 年 06 月 6 日

改版 Ver 1.0

御客様確認欄

承認	承認	検印	作成
/			

プライムテックエンジニアリング株式会社

## 1. 適用範囲

本仕様書は、\*\*\*\*\*様向けカメラモジュールに適用する。

品名 : HD-SDI 出力 CMOS カラーカメラモジュール

品番 : PXHD200KSC (PTE コード : NGA)

## 2. 製品概要

本品は、2.1M画素、1/2.8” CMOSセンサーを搭載したカメラモジュールです。

- ・ 撮像素子 : 1/2.8” CMOS センサー 有効画素数 1944 (H) × 1092 (V) 2,122,848 画素
- ・ 出力方式 : ① HD-SDI 準拠 1080 p / 30fps (H1920 x V1080)

## 3. コネクタ端子説明

### ①HD-SDI 信号出力

BNC コネクタ      プラグタイプ

### ②電源コネクタ

PNIRP-05V-S      JST

①	DC IN
②	GND
③	N.C.
④	N.C.
⑤	N.C.

## 4.電気的特性

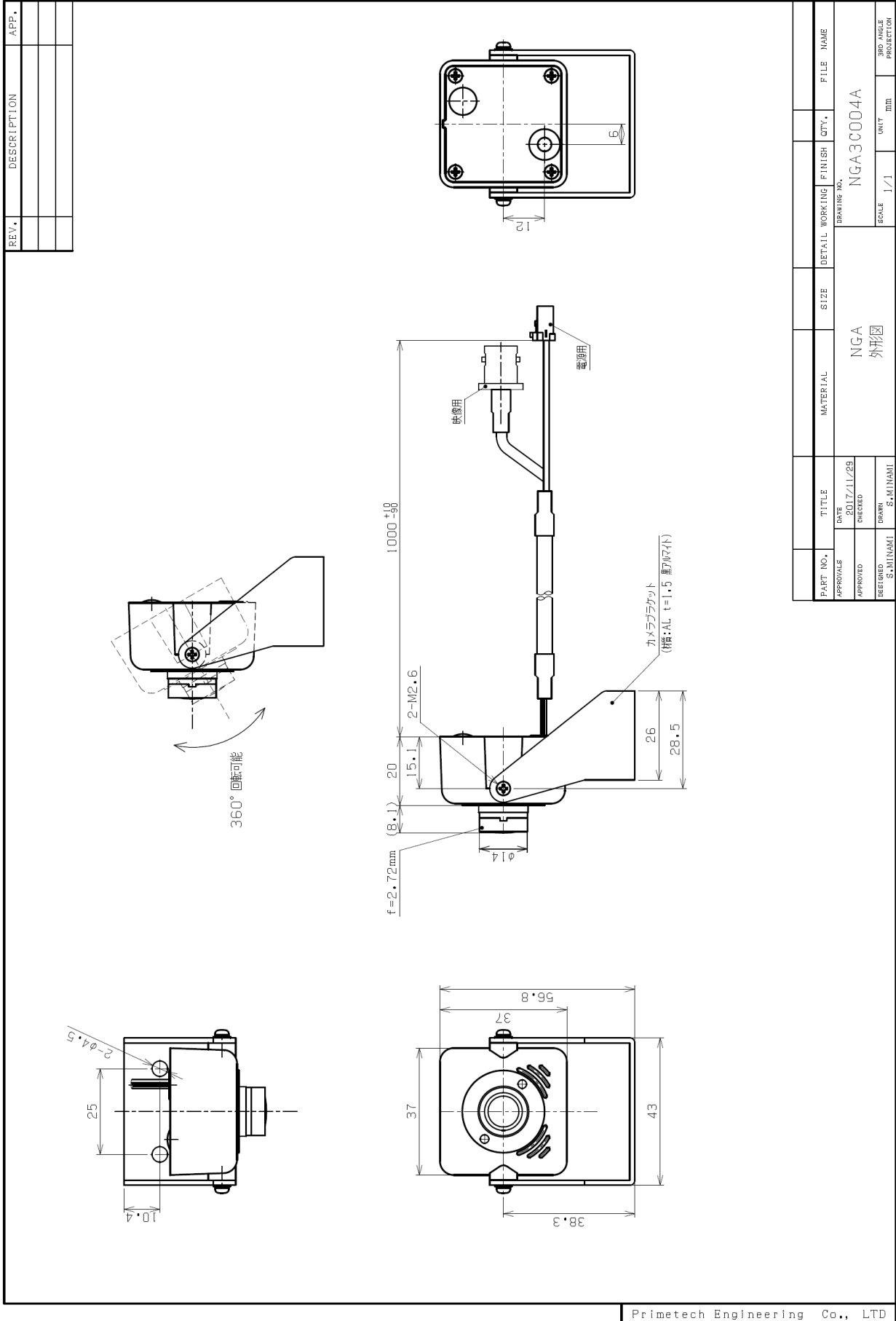
### 4.1 特性表

撮像素子	1/2.8 インチ CMOS Progressive Scan 方式
使用撮像素子	MN34227PL
総画素数	1956(H) x 1266(V)
有効画素数	1944(H) x 1092(V)
レンズ仕様	f=2.7mm F2.0(M12 固定レンズ) 水平画角 120° 垂直画角 64°
同期方式	内部同期
走査方式	HD-SDI 方式
映像出力信号	1080p 30fps
水平解像度	700TVL 以上
最低被写体照度	2.0lux 以下 (映像出力 50%,AGC ON)
電子アイリス	1/60~1/100,000
ホワイトバランス	ATW
γ特性	0.45 近似
AGC	ON
逆光補正	OFF (出荷設定で ON にすることは可能)
電源電圧	DC12V±20%
正像/鏡像切替	正像 (出荷設定で 鏡像仕様は可能)
消費電流	150mA 以下 (at+12V)
保管温度・湿度	-35°C~+85°C 湿度 90%以下 (非結露)
動作温度・湿度	-25°C~+75°C 湿度 80%以下 (非結露)
外形寸法	32(W) x 32(L)
重量	≒15g カメラ本体 (レンズ含む) のみ

#### 出荷設定

- ・ブルーバック対策
- ・瞬断試験対策
- ・レンズは規程の位置でフォーカス調整を行い、ネジロックにて固定する。
- ・カメラ設定データは弊社車載用データとする。
- ・ブラケットは御社専用ブラケットを付属。

5. カメラ外形図



REV.	DESCRIPTION	APP.

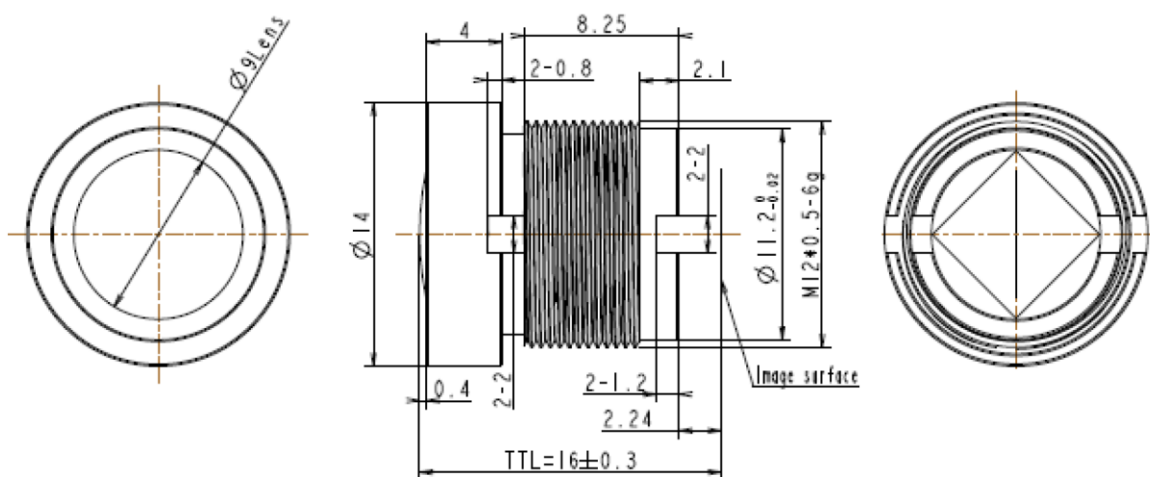
PART NO.	TITLE	SIZE	DETAIL WORKING FINISH	QTY.	FILE NAME
DATE: 2017/11/29	NGA	外形図	DRAWING NO. NGA3C004A	UNIT: 1/1	3RD ANGLE PROJECTION
CHECKED:			SCALE:		
DRAWN: S. MINAMI					

## 6. レンズ仕様

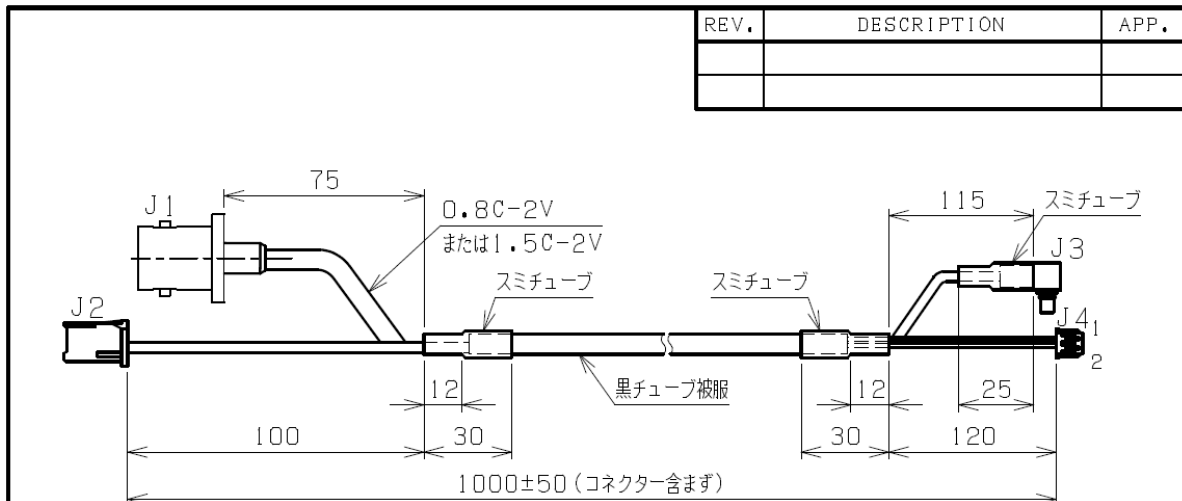
### 2. Target specifications (TBD)

Lens construction	5 elements
Focal length	2.72mm
FNo.	F2
Effective image circle	Φ 6.8mm
Chief ray angle	15.6° (at Φ 6.13mm)
Field of view (D,H,V)	146.5° (D) / 122.5° (H) / 64.8° (V) (1944*1092)
Relative illumination	> 60% (at Φ 6.13mm)
TV distortion	-25% (Optical distortion -65.9%) (at Φ 6.13mm)
Total optical track length	16mm
Lens max diameter	Φ 14
Weight	-

### 3. Outline dimensions



### 7. ケーブル仕様



#### 1. コネクタ仕様

J1	名称	型番	備考	数量
	BNCプラグ	BJ-1.5CA-75	トコネ	1
J2	名称	型番	備考	数量
	ハウジング	PNIRP-05V-S	JST	1
	コンタクト	SPND002T-C0.5	JST	2
J3	名称	型番	備考	数量
	ハウジング	MMCX-LP-1.5D	トコネ	1
J4	名称	型番	備考	数量
	ハウジング	51021-0200	MOLEX	1
	コンタクト	80058/50079	MOLEX	2

#### 2. 線材仕様

ピン番号		信号名	線材色	備考	メーカー
J2	J4				
1	1	+12V	RED	UL20276 AWG#26 RED	指定なし
2	2	GND	BLACK	UL1571 AWG#26 BLACK	指定なし

注) 使用する部材はRoHS対応品とする。

カメラケーブル						1	
PART NO.	TITLE	MATERIAL	SIZE	DETAIL WORKING	FINISH	QTY.	FILE NAME
APPROVALS	DATE	NGA ケーブル図			DRAWING NO.		
APPROVED	CHECKED				NGA4F002B		
DESIGNED	DRAWN				SCALE	UNIT	3RD ANGLE
IRIE	IRIE	Free	mm	PROJECTION			

Primetech Engineering Co., LTD

## 8. 品質基準

### 8.1. 検査方式

全数検査とする

### 8.2. 検査基準

C-MOS カメラ (NGA) : カメラ調整確認要領 の条件を満足すること

画素欠陥においてメーカー画素欠陥基準内であること

### 8.3. 外観品質条件

基板 Assy、また製品外観においてキズ、塵、変色、カケ、割れ、汚れ等が無いこと

### 8.4. 仕様に対する疑義及び仕様変更について

本仕様書に記載する製品仕様の範囲内で機能、動作を保証する。

本仕様書に疑義が生じた場合、あるいは仕様を変更する必要がある場合は両者にて協議し

改定時に仕様書に反映するものとする

### 8.5. 信頼性試験

低温温・高温度試験による、性能確認。

### 8.6. その他適合規格

RoHS 指令対応

### 8.7. 注意事項

- 本製品は、アルミダイキャスト筐体を使用しておりますが過度の衝撃に対して保証できる物ではありません。
- 本製品は、光学レンズとしてガラスレンズを使用しております。  
屋内で使用時、結露・汚れ等の付着によりレンズに取れない付着物や劣化が発生する場合があります。  
また表面に塵/埃が付いた状態で強く拭くと、表面のコートやレンズにキズが付く場合があります。  
定期的にやわらかい布で軽く拭いていただくことを推奨いたします。
- 本製品は C-MOS 撮像素子を使用した製品です。  
C-MOS 撮像素子からの映像を出力している映像信号部に、電源端子との接触が発生すると C-MOS 撮像素子を破損します。配線およびコネクタ接続には十分ご注意ください。
- C-MOS 撮像素子は CCD 撮像素子に比べ、画素欠陥（白点・黒点）が多く見られる傾向にあります。  
また CCD 撮像素子に比べ高温条件下での低照度時（遮光時含む）暗電流による画面のしみが見られます。

## 9. 品質保証期間

### 9.1. 無償保証期間

無償保証期間は、ご購入後1年とさせていただきます。

但し正常な使用状況で保証期間内に故障した場合に限り、無償修理させていただきます。

保証期間内でも下記の場合には有償修理となります。

- ・ 使用上の誤り、及び不適切な改造、調整、修理による故障
- ・ 購入後の落下、冠水等による故障
- ・ 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧等による故障

### 9.2. 保証範囲

カメラ単体のみとし、カメラ以外またはカメラに伴う機器等の修理、故障、消去、破損費用他瑕疵担保費用等は保証の対象外とさせていただきます。

### 9.3. 保守方法

弊社担当部署にて修理いたします。カメラ本体のみの修理とし、送付での受付のみといたします。出張修理はありません。

### 9.4. 無償保証期間終了後の対応

無償保証期間終了後に故障が発生した場合には、有償にて修理対応させていただきます。

有償期間の場合も上記「9.3. 保守方法」と同様の対応とさせていただきます。

保証期間終了後の修理についてご不明な点がある場合には、弊社営業担当者までお問い合わせ下さい。

### 9.5. 修理ご依頼品の送付先

貴社ご購入先様経由にて、下記住所までご送付下さい。

〒112-0002 東京都文京区小石川 1-3-25 小石川大国ビル 3F

プライムテックエンジニアリング株式会社

TEL : 03-5805-6766

### 9.6. その他

その他、予想せぬ故障、事故等が発生した場合には別途協議の上対応致します。



10. 履歴

No.	変更年月日	変更履歴	担当	確認	承認
1.0	2017/08/31	<p align="center"><b>新規カメラ仕様書 初版発行</b></p> <p align="center">詳細確定後量産前に納入仕様書の取り交わしを行なう。</p>	入江	鈴木一	