

SINOGRAY

# Product Catalog

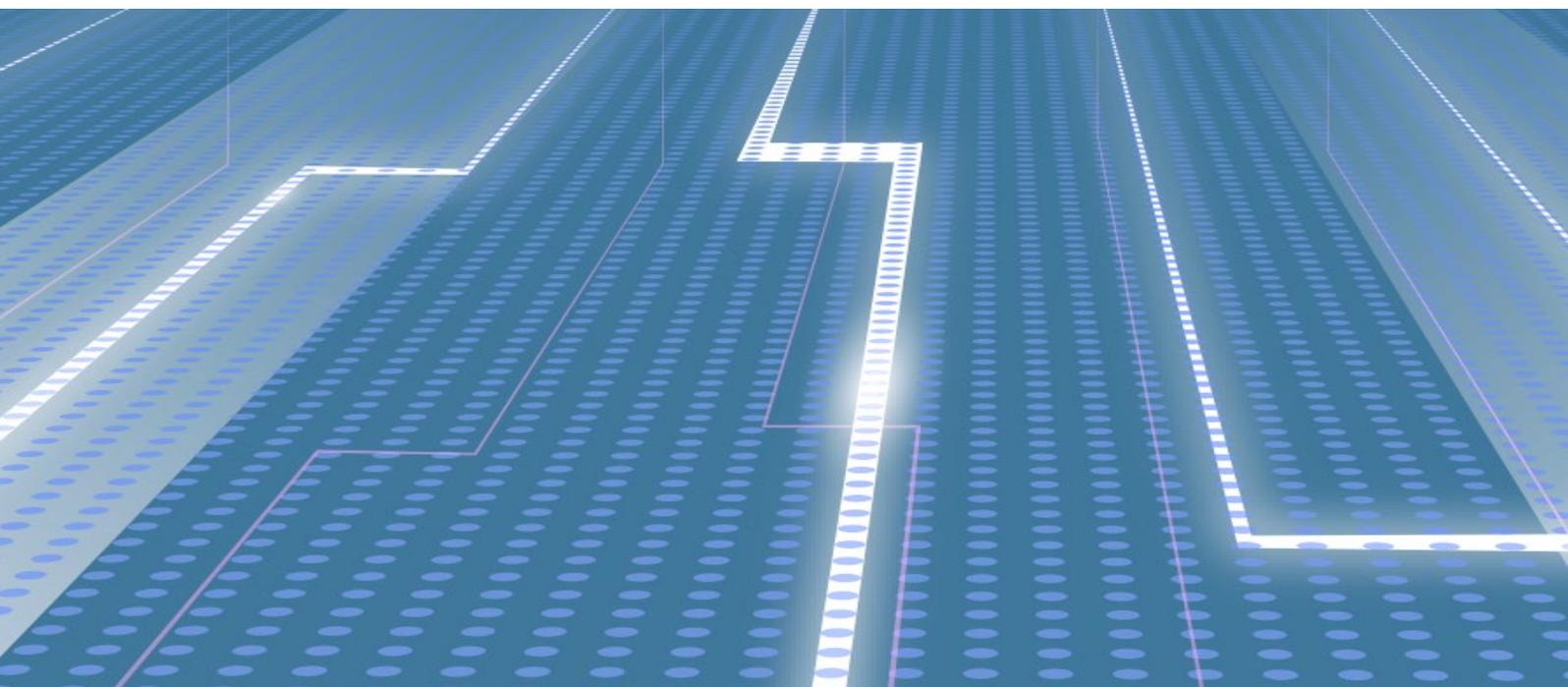
製品カタログ



<https://www.hms-global.com/>

**HMS** HMS株式会社

■ 一般用 3D スマートカメラ	1
・ Stereo-PRO	2
・ Stereo-STD	4
・ 活用事例	6
■ 産業用 AI スマートカメラ	8
・ I シリーズ	9
・ R シリーズ	11
・ 開発用 SDK	13
■ AI セキュリティ監視	14
・ 製品選択ガイド	15
・ ソフトウェアパッケージ紹介	17
・ 監視カメラ詳細仕様	19
SSC-78T	19
SSC-74W	20
SSC-54T	21
SSC-52W	22
SSC-52Z	23
SSC-78Z	24
SSC-54P	25
■ エッジクラウド AI サービス	26
・ システム紹介	27
・ Edge Clouding AI BOX 詳細仕様	28
■ 会社紹介	29



# SINGRAY

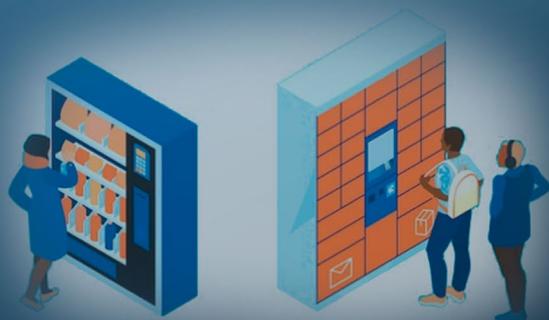
# Stereoシリーズ



AGV



3D点群目標検出



セルフサービス



店舗分析

## 2Dと3Dをフュージョンした高精細カメラ

## SINGRAY Stereo シリーズ PRO

ステレオ VSLAM & ToF 機能搭載スマートカメラ



### 応用分野

- AGV (無人搬送車) ・ロボティクス
- ロジスティクス ・物流
- セルフレジシステム
- オートフォークリフトシステム
- エントランス制御システム
- 運行管理システム
- 混雑状況監視システム
- 店舗分析システム

### 製品特長

- エッジ AI プロセッサを搭載するロボットビジョンの最高峰
- 4つのカメラ (ステレオカメラ + ToF + RGB) と 9軸 IMU 搭載
- 物体認識、高速 VSLAM 機能とエッジ AI 機能
- ビューワーソフトとカメラ制御用 SDK (Windows、Ubuntu、Andriod、ROS 対応) を同梱

型番	Stereo-PRO
ToF 解像度 (HxV)	640x480 最大 30fps / 320x240 最大 30fps
ToF センサ FOV	78° (D) x 64° (H) x 50° (V)
ToF センサ奥行計測範囲	0.05 ~ 5.0 メートル、屋内屋外対応
VCSEL 波長	940nm
ToF センサ奥行計測精度	≤ 1%
RGB 解像度 (HxV)	1920x1080 最大 30fps / 1280x720 最大 30fps / 640x480 最大 30fps
RGB センサ FOV	79.9° (D) x 68° (H) x 53° (V)
ステレオセンサ解像度	1280x800 最大 50fps / 640x400 最大 60fps
ステレオセンサベースライン長	80mm
ステレオセンサ FOV	150° (D) x 130° (H) x 74° (V)
ステレオセンサ奥行計測範囲	0.5 ~ 8.0 メートル
ステレオセンサ奥行計測精度	≤ 3% (0.5 ~ 3.0 メートル) 、 ≤ 10%(3.0 ~ 8.0 メートル)
IMU	9 軸 1000Hz
VSLAM 機能	VIO、SLAM、CSLAM、マッピング、平面検出
エッジ AI 機能	物体認識、顔認識、ジェスチャ認識、バーコード /QR コード認識など
外形寸法・重量	116mmx25mmx18mm ・ 127g (本体のみ、ヒートシンクなし)
データ出力	USB Type-C コネクタ
給電方式	USB Type-C コネクタ経由 5V 3A
消費電力	15W 以下
開発用 SDK ソフトウェア	Stereo PRO SDK C++ / Windows10 以上、Ubuntu16.04/18.04/20.04/ROS/Andriod7 以上
撮像用 Viewer ソフトツール	Stereo PRO Viewer Windows 10、Ubuntu18.04、Andriod7 以上
動作温度	0 ~ 60°C



## ■ SINGRAY Stereo シリーズ STD

高精細 3D カメラ



### 応用分野

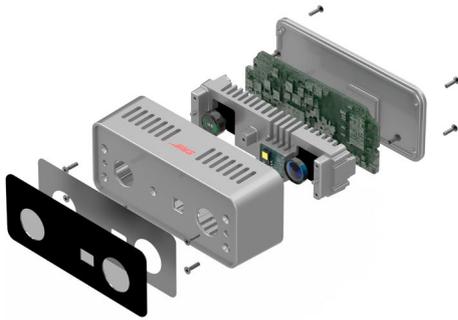
- AGV（無人搬送車）・ロボティクス
- ロジスティクス・物流
- セルフレジシステム
- オートフォークリフトシステム
- エントランス制御システム
- 運行管理システム
- 混雑状況監視システム
- 店舗分析システム

### 製品特長

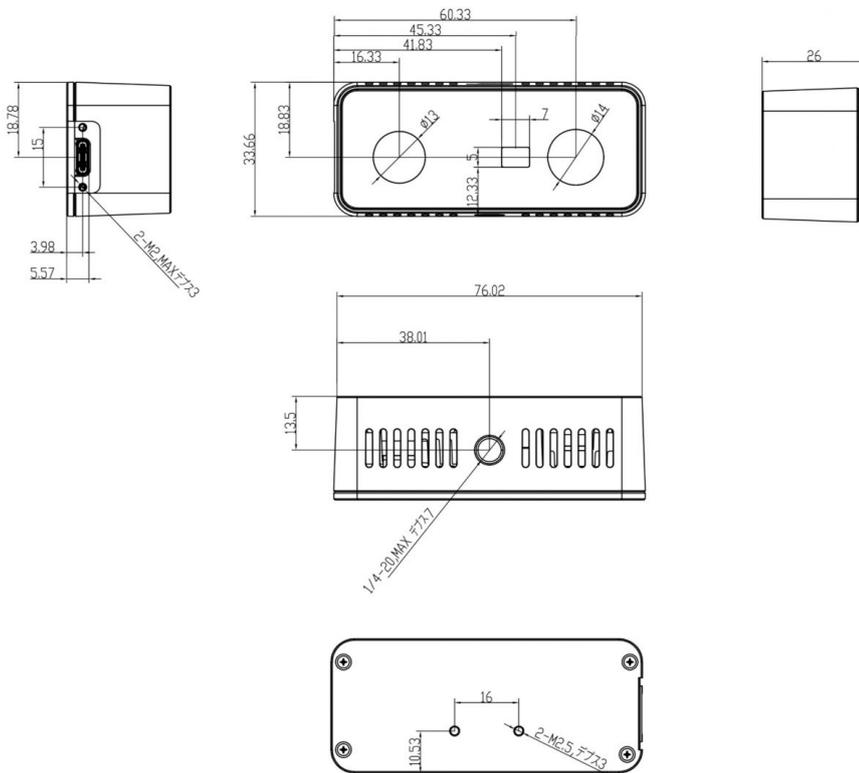
- VGA ToF センサとフル HD カラー映像を融合、高精細高精度 3D 計測
- 0.1～5メートルの範囲に精度 1%の深度センサー、RGB と ToF 広い視野角対応
- USB ケーブル一本で PC などのデバイスと接続可能
- ビューワーソフトとカメラ制御用 SDK（Windows、Ubuntu 対応）を同梱

型番	Stereo-STD
ToF 解像度 (HxV)	640x480 最大 18fps / 320x240 最大 20fps
ToF センサ FOV	105° (D)x92° (H)x73° (V)
ToF センサ奥行計測範囲	0.1～5.0メートル、屋内推奨
VCSEL 波長	940nm
ToF センサ奥行計測精度	1%
RGB 解像度 (HxV)	1920x1080 最大 30fps / 640x480 最大 30fps
RGB センサ FOV	107° (D)x99° (H)x62° (V)
外形寸法・重量	76mmx34mmx26mm・90g
データ出力	USB Type-C コネクタ
給電方式	USB Type-C コネクタ経由 5V 0.6A
消費電力	4W 以下
開発用 SDK ソフトウェア	Stereo STD SDK C++ / Windows 10、Ubuntu18.04/20.04、ROS
撮像用 Viewer ソフトツール	Stereo STD Viewer Windows 10
動作温度	-10～50°C

## ■ 分解図

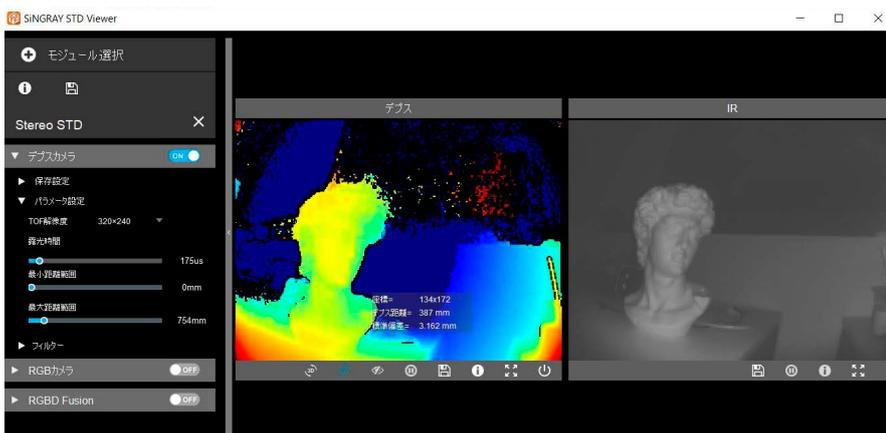


## ■ 外観寸法図



## ■ Viewer ソフトウェアツール

StereoSTD カメラの viewer は ToF センサの Depth・IR・点群データ (ポイントクラウド) および RGB カメラ画像、RGBD 画像の表示や保存が可能です。また、製品情報の表示、解像度や露光時間等の設定する機能もあります。

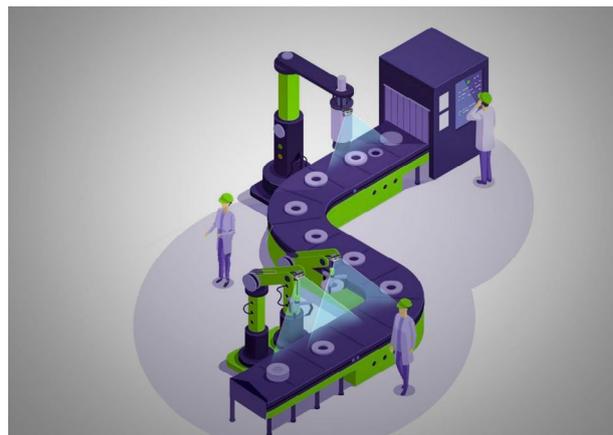


## ■ 活用事例



### AGV（無人搬送車）

物流倉庫等で活躍するAGVの「自立走行の目」として、3D 深度センサ (ToF センサ) で3次元地図情報を作成、2D カラーセンサで目標物の認識等の処理に活用頂けます。



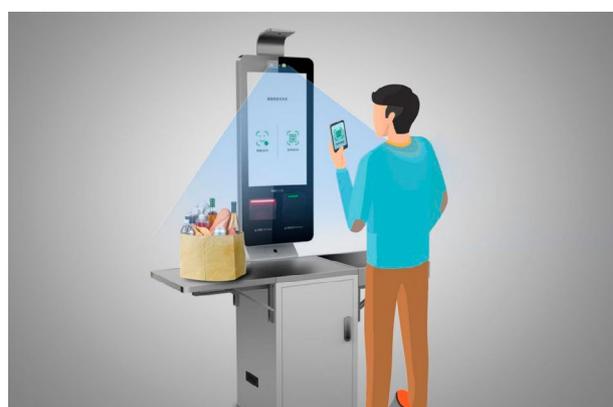
### ロボティクス

様々な生産ラインで活躍するロボットの目として、3D 深度センサ (ToF センサ) で対象物までの距離情報等の測定、2D カラーセンサで目標物の認識等の処理に活用頂けます。



### ロジスティクス・物流

物流ラインで活躍するロボットの目として、3D 深度センサ (ToF センサ) と2D カラーセンサで梱包物の寸法や内容・過不足の確認、ピッキング・パレタイズ・デパレタイズ等にご活用頂けます。



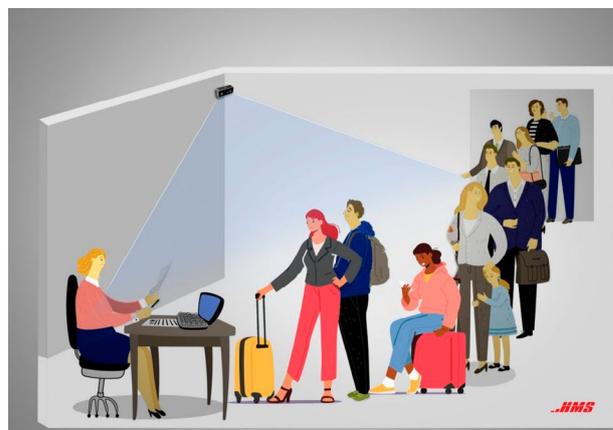
### セルフレジシステム

スーパーマーケットやコンビニエンスストア等で活躍するセルフレジシステムの目として、2D コード読取や、3D 深度センサ (ToF センサ) との組み合わせで顔認証等の認識処理にもご活用頂けます。



### オートフォークリフトシステム

物流倉庫等で活躍するフォークリフトの目として、3D 深度センサ (ToF センサ) と2D カラーセンサでパレットのポケットを検出し、フォークリフトの作業効率改善にご活用頂けます。



### エントランス制御システム

自治体や商業施設等で入場制限の出入り口を監視する目として、2D カラーセンサで人数カウントによる混雑状態の把握、3D 深度センサ (ToF センサ) を使ってエリア制限等にもご活用頂けます。

## ■ 活用事例



### パッケージ選別システム

物流拠点におけるパッケージの選別・分類作業の目として、3D 深度センサ (ToF センサ) でパッケージサイズの認識や、2D カラーセンサで 1D/2D コードの読取り検査等にご活用頂けます。



### 運行管理システム

バス停等における運行管理の目として、3D 深度センサ (ToF センサ) と 2D カラーセンサを組み合わせることで乗車人数カウント混雑状況の把握にご活用頂けます。



### 混雑状況監視システム

施設の混雑状況を可視化する目として、美術館などの公共施設や大規模商業施設などでエリアごとに 3D 深度センサ (ToF センサ) と 2D カラーセンサを組み合わせることで施設の混雑状況の把握にご活用頂けます。



### 店舗分析システム

ショッピングモールなどでの販売分析、人気商品の把握、在庫発注データの作成やそれら情報の可視化等に、3D 深度センサ (ToF センサ) と 2D カラーセンサを組み合わせることでご活用頂けます。



# SINORAY

# Iシリーズ Rシリーズ



外観検査・OCR



不良品検出・製品分類



3Dロボットビジョンシステム



パレタイズ・デパレタイズ

## AIプロセッサを搭載する産業用カメラ

## SINGRAY I シリーズ

### 産業検査用 AI スマートカメラ

#### 応用分野

- 各種産業用外観不良・欠陥検査
- 各種印刷物品質検査
- 各種包装物品質検査
- 各種形状、寸法、色等計測  
(サイズ、個数、方向、有無等)

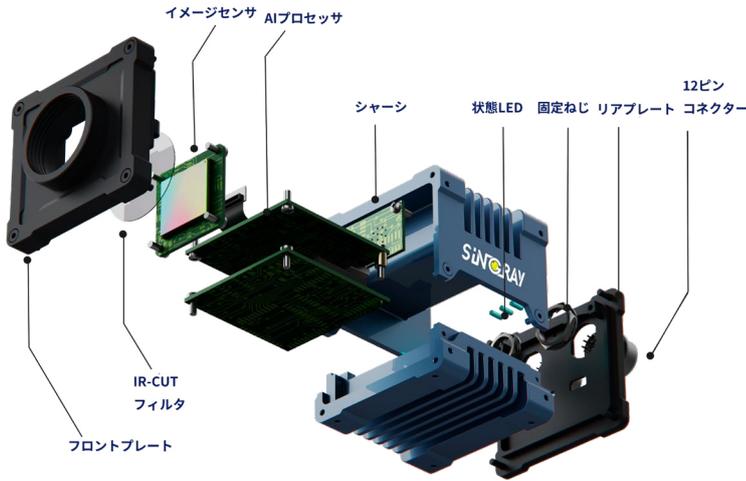


#### 製品特長

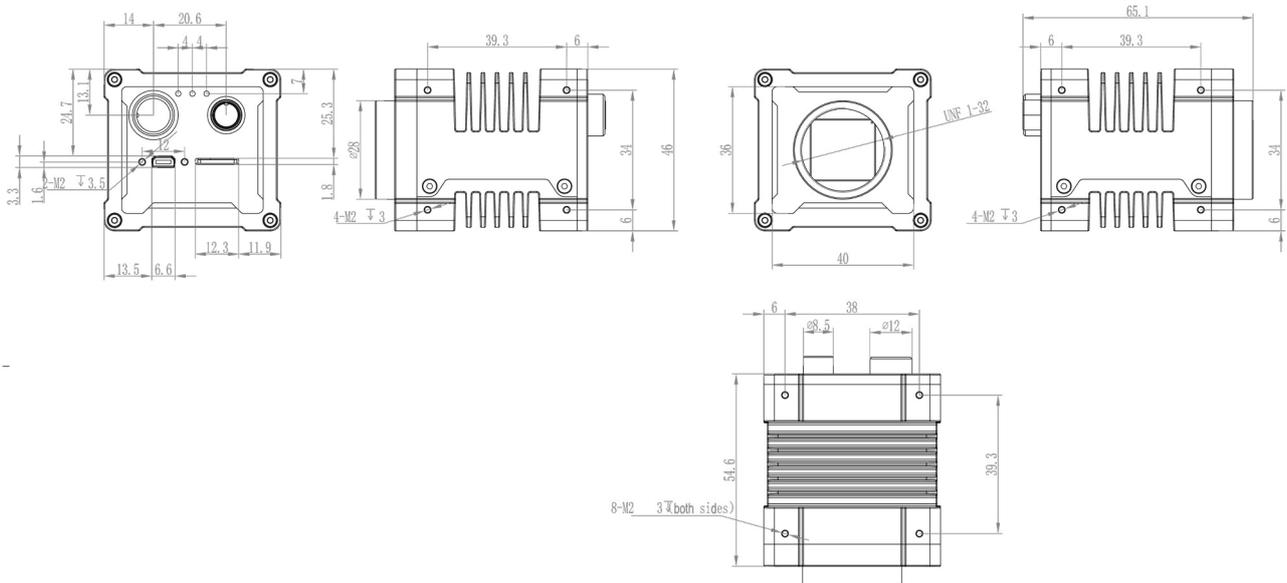
- 10nm プロセスを使用した AI プロセッサ Ambarella 社 CV シリーズを採用、CNN 計算力は 10TOPS
- TensorFlow、Caffe など機械学習フレームワークで作られた主流なディープラーニングネットワーク MobileNET、YOLO、ResNET や VGG などをサポート (カスタマイズ可能)
- 500 万～ 1200 万画素の CMOS イメージセンサーを採用、最高品質の画像を獲得できます
- 業界標準である CS/C マウントを採用、レンズ交換可能
- 低消費電力 (4W 未満)、コンパクト (46x46x65.1mm)、高速
- 豊富なデータ転送方式 (GigEthernet、USB、HDMI、SD/TF)
- 豊富な外部入出力 (Opti-isolated GPIO、RS232/485 等)
- 斬新なグラフィックス開発環境 GPT を提供、高度な AI 画像処理システムを簡単に構築可能
- OpenCV4.0 などの産業用画像処理ライブラリをスムーズに活用可能
- 外観不良検査、印字品質検査、包装品質検査などの AI Expert テンプレートを提供

型番	I05M	I05C	I08C
イメージセンサ	5M グローバルシャッター (GS)(モノクロ)	5M グローバルシャッター (GS)(カラー)	8M ローリングシャッター (RS)(カラー)
	2432 x 2048 @30fps 1920 x 1080 @30fps		3840 x 2160 @30fps 1920 x 1080 @60fps 1280 x 720 @180fps
UI 環境	GPT(Graphical Programming Tool) グラフィックスプログラミングツール		
OS	GPT では Windows10 をサポート		
使用言語	日本語、英語、中国語、フランス語		
映像取込みモード	連続取込みモード、トリガ取込みモード		連続取込みモード
トリガ方式	立上り・立下りエッジトリガ、パルストリガ、ソフトウェアトリガ、順序トリガ		/
SD Card I/F	Micro SD カード SDHC 基準 x1		
外部インターフェース	RS232/485x1、ギガビット・イーサネットx1、USB2.0x1、HDMI 出力x1		
デジタル IO	12-pin 端子に電源、オプトカプラ信号入力 x1 (IN)、オプトカプラ信号出力 x2 (OUT/OUT2)		
LED インジケータ	Ethernet 通信 x1、状態指示 x1、電源 x1		
イーサネットプロトコル	TCP/IP、UDP、Telnet、SSH		
入力電圧範囲	12 ~ 24 V DC		
消費電力	< 4 W@12 VDC		
環境温度範囲	動作時：0 ~ 50°C、保存時：-20 ~ 65°C (ただし、結露しないこと)		
重量・サイズ	200g・46x46x65.1mm		
防水性 (オプション)	IP40 (前面と側面)		
認証完了	CE、FCC		

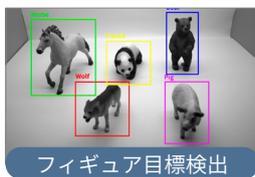
■ 分解図



■ 外観寸法図



■ 深層学習ネットワーク



● DeNet 対象物検出専用  
コンベヤにあるワークの識別、無人倉庫の対象商品の検出等

● ClassNet 分類専用  
合格品のみ学習させるシングルクラス分類や複数クラスに分ける分類等



● SegNet 外観検査専用  
欠陥、傷、汚れ、異物等の検出等

● PoseNet 人体姿勢計測専用  
人の関節を検出して、動作解析等ヒューマンマシンインターフェース等

## SINGRAY R シリーズ

### 産業用 3D AI スマートカメラ

#### 応用分野

- 各種産業ピッキングロボットにおける目標物検出
- 各種 3D 形状、寸法等計測

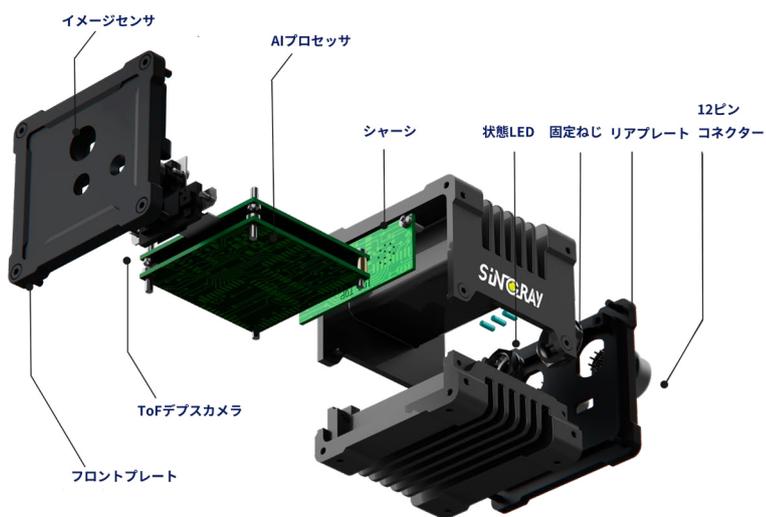


#### 製品特長

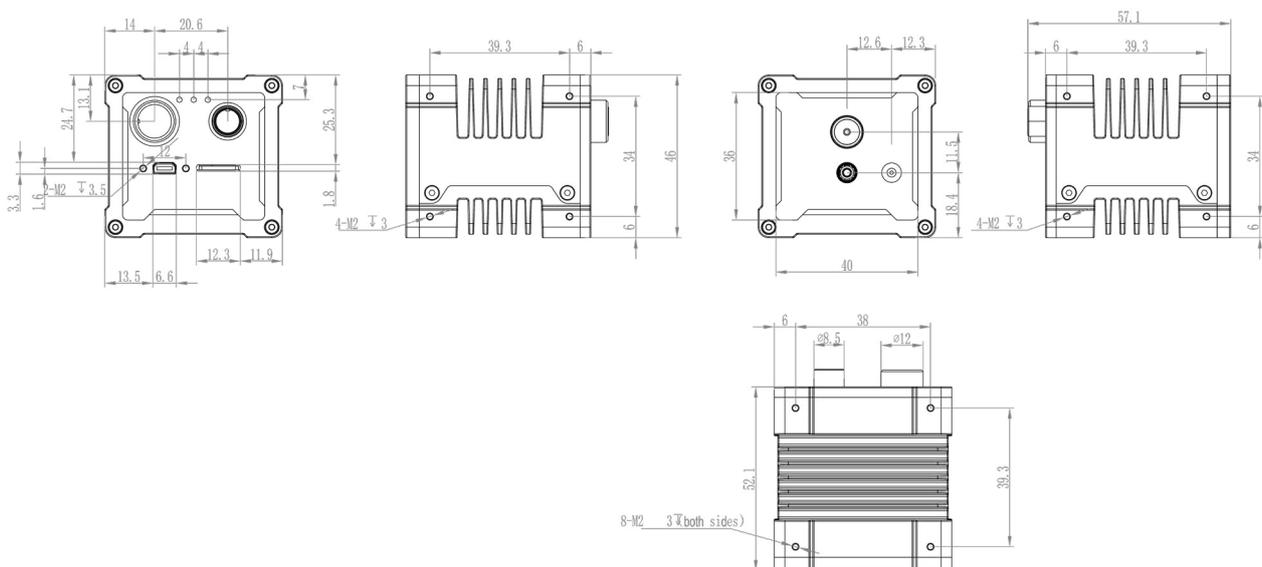
- 10nm プロセスを使用した AI プロセッサ Ambarella 社 CV シリーズを採用、CNN 計算力は 10TOPS
- TensorFlow、Caffe など機械学習フレームワークで作られた主流なディープラーニングネットワーク MobileNET、YOLO、ResNET や VGG などをサポート (カスタマイズ可能)
- 1M 画素のグローバルシャッター (GS) イメージセンサと 3D デプス ToF センサを採用
- 産業ピッキングロボットを誘導するための 3D 目標物の検出と姿勢計測
- 低消費電力 (4W 未満)、コンパクト (46x46x57.1mm)
- 豊富なデータ転送方式 (GigEthernet、USB、HDMI、SD/TF)
- 豊富な外部入出力 (Opti-isolated GPIO、RS232/485 等)
- 斬新なグラフィクス開発環境 GPT を提供、高度な AI 画像処理システムを簡単に構築可能
- 豊富なピッキングロボット用テンプレートの提供により、短期間でのアプリケーション開発が可能

型番	R01MNTH	R01CNTH	R01MWTH
イメージセンサ	1M グローバルシャッター (GS)(モノクロ) 最大 1280 x 800 @45fps Narrow Angle FOV: 68.1° (D) / 59.6° (H) / 39.4° (V)	1M グローバルシャッター (GS)(カラー) 最大 1280 x 800 @45fps Narrow Angle FOV: 68.1° (D) / 59.6° (H) / 39.4° (V)	1M グローバルシャッター (GS)(モノクロ) 最大 1280 x 800 @45fps Wide Angle FOV: 150° (D) / 127.2° (H) / 79.5° (V)
デプスセンサ	最大 240 x 180 @30fps DFOV:77.2°		
UI 環境	GPT(Graphical Programming Tool) グラフィクスプログラミングツール		
OS	GPT では Windows10 をサポート		
使用言語	日本語、英語、中国語、フランス語		
映像取り込みモード	連続取り込みモード		
SD Card I/F	Micro SD カード SDHC 基準 x1		
外部インターフェース	RS232/485x1、ギガビット・イーサネット x1、USB2.0x1、HDMI 出力 x1		
デジタル IO	12-pin 端子に電源、オプトカプラ信号入力 x1 (IN)、オプトカプラ信号出力 x2 (OUT/OUT2)		
LED インジケータ	Ethernet 通信 x1、状態指示 x1、電源 x1		
イーサネットプロトコル	TCP/IP、UDP、Telnet、SSH		
入力電圧範囲	12 ~ 24 V DC		
消費電力	< 4 W@12 VDC		
環境温度範囲	動作時：0 ~ 50°C、保存時：-20 ~ 65°C (ただし、結露しないこと)		
重量・サイズ	180g・46x46x57.1mm		
防水性 (オプション)	IP40 (前面と側面)		
認証完了	CE、FCC		

■ 分解図



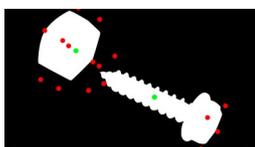
■ 外観寸法図



■ 深層学習ネットワーク



ボルトとナットの元画像



3D 位置の計測結果

● 3DNet 3D マッチング専用  
ピッキングロボットの目標検出と 3D 位置姿勢の計測等

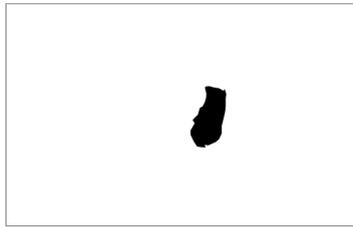
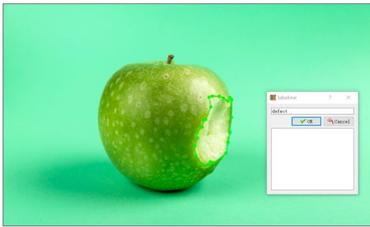




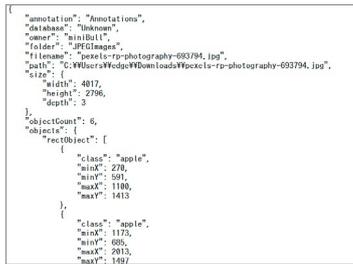
### EasyAnnotation

### PC 端末 CNN サンプルアノテーションツール

- AI 画像アノテーションツール：画像分割、目標物検出の 2 つのアノテーション機能が付いています。



画像分割の mask ファイル



目標検出の json ファイル



### EasyConnect

### AI スマートカメラ接続コントロールツール

- カメラ接続ツール：AI スマートカメラと接続、カメラ設定変更、リモートコントロールを実現できます。



カメラ接続

ファームウェアバージョン確認

画像ワンクリックコピー・削除

カメラアドレス設定変更

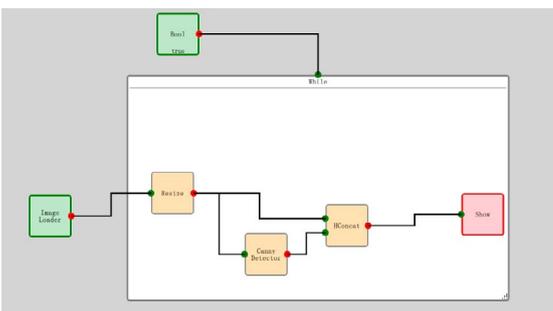
露光・ゲイン設定変更



### EasyGPT

### PC 端末グラフィックプログラミングツール

- 弊社独自開発したグラフィックプログラミングツール：ロジックブロックをドラッグ&ドロップするだけで CNN に基いた AI システムを簡単に構築できます。



ドラッグ&ドロップだけでプログラムを簡単に構築

# SINGRAY

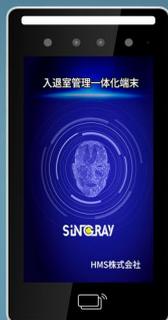
## SSCシリーズ AI監視カメラ 入退室管理端末



顔認識



勤怠管理



小売り業のAIセキュリティ監視



交通状況監視

## AIセキュリティ監視

## AI セキュリティ監視カメラ

## 電動ズーム一体型

800 万画素  
SSC78T400 万画素  
SSC74W  
SSC74T400 万画素  
SSC54W  
SSC54T200 万画素  
SSC52W  
SSC52T

## 全天球型

800 万画素  
SSC78Z200 万画素  
SSC52Z

## ドーム型

400 万画素  
SSC54P200 万画素  
SSC52P

## Edge Clouding AI BOX

簡易エッジ AI サーバー、最大 4 台 SSC カメラ接続可  
EC-LiteAI 映像解析と記録サーバー、他社製 IP カメラ接続可  
最大 20 台 SSC カメラまたは 10 台他社 IP カメラ接続可  
最大 10 万人の顔を登録可能  
EC-Prime

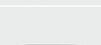
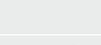
## 入退室管理一体化端末

高速顔認証  
専用端末

## AI ソフトウェアパッケージ

SL-FI01P・EC	顔認証
SL-FS01EC	顔検索
SL-PD01P・EC	人物属性検知
SL-PC01P・EC	人数・混雑検知
SL-AR01P	勤怠管理
SL-AG01P・EC	境界侵入警戒
SL-PM01P	プライバシーマスク
SL-VD01P・EC	車両検知
SL-EC01P	入退室管理
SL-VC01P	交通量状況監視

## AI セキュリティ監視カメラ

カメラ	型番	センサ	画素数	様式 <sup>注1</sup>	電動ズーム	AI 処理能力	利用できるソフトウェアパッケージ <sup>注2</sup>
	SSC78T	1/1.8 インチ	800 万画素	一体型	5 倍 (10 ~ 50mm)	マルチ AI タスク	SL-FI01P 顔認証 SL-PD01P 人物属性検知 SL-PC01P 人数・混雑検知 SL-AR01P 勤怠管理 SL-AG01P 境界侵入警戒 SL-PM01P プライバシーマスク SL-VD01P 車両検知 SL-VC01P 交通量状況監視
	SSC74W SSC74T				4 倍 (2.8 ~ 12mm) 5 倍 (10 ~ 50mm)		
	SSC54W SSC54T				4 倍 (2.8 ~ 12mm) 4 倍 (8 ~ 32mm)		
	SSC54P	1/2.7 インチ	400 万画素	ドーム型	4 倍 (2.8 ~ 12mm)	シングル AI タスク	SL-FI01P 顔認証 SL-PD01P 人物属性検知 SL-PC01P 人数・混雑検知 SL-AR01P 勤怠管理 SL-AG01P 境界侵入警戒 SL-PM01P プライバシーマスク
	SSC52W SSC52T			200 万画素	一体型	4 倍 (2.8 ~ 12mm) 4 倍 (6 ~ 24mm)	
	SSC52P	ドーム型	4 倍 (2.8 ~ 12mm)				
	SSC78Z	1/1.8 インチ	800 万画素	全天候型	37 倍 (5.9 ~ 236mm)	マルチ AI タスク	SL-PD01P 人物属性検知 SL-PC01P 人数・混雑検知 SL-AG01P 境界侵入警戒 SL-PM01P プライバシーマスク SL-VD01P 車両検知 SL-VC01P 交通量状況監視
	SSC52Z	1/2.7 インチ	200 万画素	全天候型	25 倍 (4.8 ~ 120mm)		カメラ本体は AI 機能なし、EC-Prime・204 と接続すると AI 機能を利用可能

注1 アラームキット (ALM-SET) と接続すると、ブザー・ライトで警告機能を実現可能

注2 エッジボックス EC-Lite、EC-Prime、EC204 と接続すると、検出結果記録と検索、映像記録・検索などの機能を実現可能。詳細はエッジボックス仕様書をご確認ください。

注3 型番が太字で表示されていないカメラは受注生産の製品です。

## Edge Clouding AI BOX

Edge Clouding AI BOX	型番	記録容量	様式	カメラ接続能力	AI 処理能力	対応する AI パッケージ
	EC-Lite <sup>注4</sup>	64GB (スナップショットと AI 検出結果のみ)	簡易エッジ AI サーバー	最大 4 台 SSC カメラ	AI 処理能力なし、カメラの AI 処理結果を収集・管理する簡易サーバー	SL-FI01P 顔認証 SL-PD01P 人物属性検知 SL-PC01P 人数・混雑検知 SL-AR01P 勤怠管理 SL-AG01P 境界侵入警戒 SL-PM01P プライバシーマスク SL-VD01P 車両検知 SL-VC01P 交通量状況監視
	EC-Prime <sup>注5</sup> EC204	4/6/8TB x 1 基 4/6/8/10TB x 4 基 (NVR 映像記録、スナップショットと AI 検出結果)	ファンレスファンあり	最大 20 台 SSC カメラ / 10 台他社 IP カメラと接続可能	独自マルチ AI タスク処理可能、最大 10 万人登録可、最大 100 人ホワイトリスト・ブラックリストをサポート	顔認証パッケージ 顔検索パッケージ 人物属性検知パッケージ 車両検知 境界侵入警戒 人数・混雑検知

注4 EC-Lite はサーバー Web アプリのカスタマイズ開発対応可能です。

注5 EC-Prime と EC204 は HDD 容量選択可。EC204 は RAID0/1/5/6/10 選択可です。

## 入退室管理一体化端末

入退室管理端末	型番	カメラ画素数	パネル	作動距離	AI 顔登録 認証能力	認証モード <sup>注7</sup>	解錠・施錠・ゲート連動・サーバー連動	固定方式
	ACS27	200 万画素	7 インチ液晶 600x1024	0.5m ~ 2.0m 調節可	最大 1 万人登録可、 認証速度最 0.3S/ 人、本人認証精度 最大 99% <sup>注6</sup>	顔認証のみ、IC カード 認証のみ、 顔 + IC カード認証	Ethernet/USB/ゲート IO 信号連動	壁掛け式、 ゲートフレーム式

注6 顔認証精度は個人差、マスクや照明環境によって変動します

注7 非接触 IC カード対応方式：Wiegand 式

## AI セキュリティ監視用ソフトウェアパッケージ

## SL-FI01P・EC 顔認証パッケージ



## ● 機能

顔認証は、顔特徴情報に基づいて人物を識別する技術です。

事前登録した顔データのホワイトリストまたはブラックリストと照合し、登録済みの顔と照合できれば、人物を識別して出力します。人を認証して出力とします。

## ● 対応するデバイス

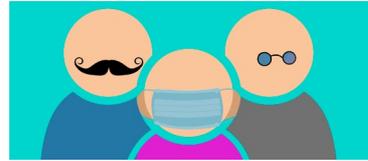
AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 74W (T)  
 ・ 54W(T) ・ 54P

エッジクラウドAIボックス  
 ・ EC-Prime  
 ・ EC204

## ● 仕様

顔認証角度範囲	俯角 10 度以内 (0 ~ 10°)、左右 30 度以内 (0 ± 30°)
同時検出可能人数	5 名
顔領域	最小 60x60 画素、推奨 112x112 画素以上
顔認証範囲	3メートル以上
照度	最低照度 100lux
顔ライブラリ登録数	AI カメラ：最大 5 万、エッジボックス：最大 30 万

## SL-PD01P・EC 人物属性検知パッケージ



## ● 機能

設定領域に入る人物の顔および身体特徴を検知する技術です。

## ● 対応するデバイス

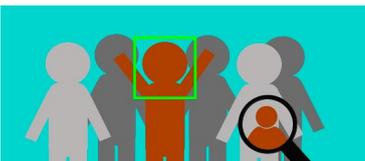
AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 74W (T)  
 ・ 78Z ・ 54W(T)  
 ・ 54P

エッジクラウドAIボックス  
 ・ EC-Prime  
 ・ EC204

## ● 仕様

検知人数	最大 8 ~ 10 人を同時検知可能
顔・身体サイズ	顔最小 60x60 画素、推奨 96x96 画素以上 歩行者最小 32x32 画素、推奨 80x240 画素以上
顔属性	性別：男性 / 女性 年齢（ボックスのみ）：推定年齢 マスク：あり / なし メガネ：あり / なし 帽子：あり / なし
歩行者属性	性別：男性 / 女性 年齢層（カメラのみ）：幼児・子供・青年・中年・中老年・老年・その他 トップスの色：黒・白・グレー・赤・青・黄・オレンジ・茶・緑・紫・青・ピンク・黄緑・金・銀等 ボトムスの色：黒・白・グレー・赤・青・黄・オレンジ・茶・緑・紫・青・ピンク・黄緑・金・銀等 髪型（カメラのみ）：ロングヘア・ショートヘア 移動方向（カメラのみ）：正面方向・反対方向

## SL-FS01EC 顔検索パッケージ（エッジクラウド AI ボックス専用）



## ● 機能

## ● 対応するデバイス

顔検索は、スナップショット顔画像と事前に録画された映像データから類似する顔を見つける技術です。

エッジクラウドAIボックス  
 ・ EC-Prime  
 ・ EC204

## ● 仕様

検索顔の数	最大 10 人の顔を同時検索可能
同時検索能力	最大 10 個の保存済映像ストリームから検索可能
顔傾き対応	俯角 10 度以内 (0 ~ 10°)、左右 30 度以内 (0 ± 30°)
マスク対応	マスク対応
顔サイズ	最小 60x60 画素、推奨 112x112 画素以上

## SL-PC01P・EC 人数・混雑検知パッケージ



## ● 機能

指定エリアの人数や混雑状況を検知します。

レジ前や、イベントエリアなど、密集しやすいエリアの混雑状況を検知し、スタッフに通知することで誘導や応援要請など業務効率改善に活用可能です。

## ● 対応するデバイス

AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 74W (T)  
 ・ 78Z ・ 54W (T)  
 ・ 54P

エッジクラウドAIボックス  
 (SSC52W/T/Z/Pと連携必要)  
 ・ EC-Prime ・ EC204

## ● 仕様

検知人数	最大 64 名
検知人物サイズ	2M カメラ：最小 64x64 画素 4M/8M カメラ：最小 85x85 画素
カメラ俯角	10° ~ 45°

## AI セキュリティ監視用ソフトウェアパッケージ

## SL-AR01P 勤怠管理パッケージ



## ● 機能

設定も操作も簡単なスマート勤怠管理ができます。

## ● 対応するデバイス

AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 54W(T)  
 ・ 74W (T) ・ 54P

## ● 仕様

顔認証角度範囲	俯角 10 度以内 (0 ~ 10°)、左右 30 度以内 (0 ± 30°)
同時検出可能人数	5 名
顔領域	最小 60x60 画素、推奨 112x112 画素以上
顔認証範囲	3メートル以上
照度	最低照度 100lux
顔ライブラリ登録数	AI カメラ：最大 5 万、エッジボックス：最大 30 万
勤怠管理用 SDK	お客様の勤怠管理データベースにデータ送信可能 SQL・CSV など対応

## SL-PM01P プライバシーマスキングパッケージ



## ● 機能

設定領域に入る人物の顔および身体特徴を検知してマスキングする技術です。

## ● 対応するデバイス

AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 78Z ・ 74W (T)  
 ・ 54P ・ 54W (T)

## ● 仕様

検知人物サイズ	2M カメラ：最小 64x64 画素 4M/8M カメラ：最小 85x85 画素
同時処理可能人数	33 名
照度	最低照度 100lux

## SL-AG01P・EC 境界侵入警戒パッケージ



## ● 機能

設定したラインやエリアへの侵入や退出に対して、アラーム等を出力します。

## ● 対応するデバイス

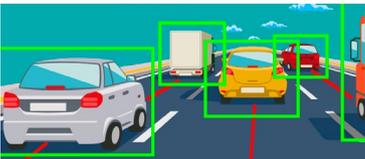
AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 78Z  
 ・ 74W(T) ・ 54W (T) ・ 54P

エッジクラウドAIボックス  
 (SSC52W/T/Z/Pと連携必要)  
 ・ EC-Prime ・ EC2041

## ● 仕様

侵入者サイズ	歩行者最小 32x32 画素、推奨 80x240 画素以上
検知人数	最大 33 名を検知可能
検知人物サイズ	2M カメラ：最小 64x64 画素 4M/8M カメラ：最小 85x85 画素
各検知仕様	エリア侵入検出：指定したエリア（多辺形設定可能）に侵入または退去する人を検出。

## SL-VD01P・EC 車両検知パッケージ



## ● 機能

設定領域に入る自動車、バイクおよび自転車を検知し、属性を出力します。

## ● 対応するデバイス

AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 78Z ・ 74W(T)  
 ・ 54W (T)

エッジクラウドAIボックス  
 ・ EC-Prime  
 ・ EC204

## ● 仕様

車両検知数	最大 8 ~ 10 台同時検知可能
車両サイズ	自動車最小 48x48 画素、推奨 256x256 画素以上 二輪車最小 32x32 画素、推奨 96x96 画素以上
二輪車属性	種類：自転車・オートバイ・電動自転車・その他・不明な車両 ヘルメット：あり/なし 同乗者：いる/いない
自動車属性	ナンバープレートの色：黒・白・黄・緑 自動車種類：乗用車・バス・トラック・トレーラー・SUV など 自動車車体の色：黒・白・グレー・赤・青・黄・オレンジ・茶・緑・紫・青・ピンク・黄緑・金・銀・その他 自動車角度：前面、背面、側面、左、右、未認識

## SL-VC01P 交通量状況監視パッケージ



## ● 機能

設定したエリアの車両の数や交通状況を検知します。

## ● 対応するデバイス

AI セキュリティ監視カメラ  
 ・ 78T ・ 74W (T)  
 ・ 78Z ・ 54W (T)

## ● 仕様

検知車両数	最大 64 台
検知車両サイズ	自動車最小 48x48 画素、推奨 256x256 画素以上 二輪車最小 32x32 画素、推奨 96x96 画素以上
カメラ俯角	10° ~ 45°

## SSC シリーズ AI セキュリティ監視カメラ詳細仕様

	型番	SSC-78T
カメラ	外観	電動ズーム一体型
	画素数	800 万画素
	製品写真	
	センサ	1/1.8 インチ CMOS
	最大解像度	3840x2160
	デジタルシャッター	1/100000s ~ 1/25s (手動・自動調整選択)
	最低照度	0.0005Lux( カラーモード ) 0.0001Lux( モノクロモード ) 0Lux( 補正灯モード )
	S/N 比	> 56dB
	補助照明有効範囲	赤外補助照明 50 メートル 可視光補助照明 35 メートル
	補助照明灯数	6 個 (遠距離 4 個、近距離 2 個)
	回転角度	回転不可
	バックフォーカス調整	サポート
	レンズ	レンズタイプ
レンズ口径		一体型
焦点距離		10mm ~ 50mm
絞り値		F1.3
視野角		W:46.7° (D)x41° (H)x23.4° (V) T:10.4° (D)x9.1° (H)x5.2° (V)
絞りコントロール		自動絞り
近接撮影		0.5m ~ 3m
映像 ストリーム	映像ストリーム圧縮方式	H.265、H.264、H.264H、 H.264B、H.264M
	メインストリーム	3840x2160@25fps( 最大 )
	セカンドストリーム	704x576@25fps
	サードストリーム	1920x1080@25fps
	録画ビットレート	H.264 : 96kbps ~ 16Mbps H.265 : 38kbps ~ 16Mbps
	昼夜切替	ICR 自動切替
	逆光補正	サポート
	強光抑制	サポート
	ワイドダイナミックレンジ	120dB
	ホワイトバランス	自動 / 晴天 / 曇り / 夕暮れ / 白熱灯 / ナトリウム灯 / 蛍光灯
	ノイズリダクション	3D ノイズキャンセリング
	デジタル手ぶれ補正	サポート
	霧補正機能	サポート
	映像反転機能	サポート
	ミラーリング	サポート
	プライバシーゾーン	最大 8 エリア

音声	音声インターフェース	サポート
	マイク内蔵	サポート
	音声圧縮規格	G.711A、G.711Mu、G.726
	音声サンプリング率	8KHz
ネットワーク	イーサネット端子	1 つ (コネクタ RJ-45、10M/100M/1000M 自動適応)
	ネットワークプロトコル	IPv4、IPv6、HTTP、TCP、UDP、ARP、RTP、RTSP、SMTP、FTP、SFTP、DHCP、DNS、DDNS、UPnP、NTP、Multicast、NFS、PPPoE、802.1x
	アクセス基準	ONVIF
	Web ブラウザ	IE9 : IE10、IE11、Microsoft Edge
機能	画像設定	明るさ、コントラスト、シャープネス、彩度のカスタマイズ対応
	OSD 設定	チャンネルタイトル、タイムタイトル、フォントプロパティ、カスタマイズオーバーレイのカスタマイズ対応
	ユーザー管理	最大 32 アカウント
	システム時間	時計内蔵、外部同期、NTP 補正、タイムゾーン設定可能
インターフェース	RS-485 インターフェース	1 個
	音声入力	2ch (接続端子)
	音声出力	1ch (接続端子)
	アラーム入力	3ch (DC 電圧 0V ~ 12V、電流 5mA)
	アラーム出力	2ch (DC 電圧最大 30V、電流 1A/AC 電圧最大 50V、電流 0.5A)
電源	動作電圧	DC12V (± 25%) & AC24V (± 30%) 電源共用ポート、PoE+ (802.3at)
	給電方式	DC12V/AC24V/POE
	消費電力	一般 : 15W (DC12V) 最大 : 23.5W (AC24V) 24W(POE)
動作環境	動作温度	-30°C ~ 60°C
	動作湿度	≤ 95% (結露なし)
	保護等級	IP67
その他	外形材質	金属
	製品寸法	237mmx109mmx99mm (幅 x 奥行 x 高さ)
	梱包寸法	320mmx155mmx155mm (幅 x 奥行 x 高さ)
	正味重量	1.6Kg
	総重量	2.0Kg
	取付方式	壁取付、柱取付
	電源	PoE 対応
レンズ	付属	
外部給電	DC12V 外部給電可能、最大電 165mA	

## SSC シリーズ AI セキュリティ監視カメラ詳細仕様

カメラ	型番	SSC-74W
	外観	電動ズーム一体型
	画素数	400 万画素
	製品写真	
	センサ	1/1.8 インチ CMOS
	最大解像度	2688x1520
	デジタルシャッター	1/100000s ~ 1/25s (手動・自動調整選択)
	最低照度	0.0005Lux( カラーモード ) 0.0001Lux( モノクロモード ) 0Lux( 補正灯モード )
	S/N 比	> 56dB
	補助照明有効範囲	赤外補助照明 30 メートル 可視光補助照明 25 メートル
	補助照明灯数	6 個 (遠距離用 2 個、近距離用 2 個、警戒用 2 個)
	回転角度	回転不可
	バックフォーカス調整	サポート
レンズ	レンズタイプ	電動ズームレンズ
	レンズ口径	φ 14
	焦点距離	2.8mm ~ 12mm
	絞り値	F1.3
	視野角	W:141° (D)x114° (H)x59° (V) T:55° (D)x48° (H)x27° (V)
	絞りコントロール	固定絞り
	近接撮影	1.2m
映像 ストリーム	映像ストリーム圧縮方式	H.265、H.264、H.264H、 H.264B、H.264M
	メインストリーム	2560x1440@25fps( 最大 )
	セカンドストリーム	704x576@25fps
	サードストリーム	1920x1080@25fps
	録画ビットレート	32Kbps ~ 12Mbps
	昼夜切替	ICR 自動切替
	逆光補正	サポート
	強光抑制	サポート
	ワイドダイナミックレンジ	120dB
	ホワイトバランス	自動 / 自然光 / 街路灯 / 室外 / 手動 / カスタマイズ 領域
	ノイズリダクション	3D ノイズキャンセリング
	デジタル手ぶれ補正	サポート
	霧補正機能	サポート
	映像反転機能	サポート
	ミラーリング	サポート
	プライバシーゾーン	最大 8 エリア

音声	音声インターフェース	サポート
	マイク内蔵	サポート
	音声圧縮規格	G.711A、G.711Mu、G.726
	音声サンプリング率	8KHz
ネットワーク	イーサネット端子	1 つ (コネクタ RJ-45、10M/100M/1000M 自動適応)
	ネットワーク プロトコル	IPv4、IPv6、HTTP、TCP、UDP、ARP、 RTP、RTSP、RTCP、SMTP、FTP、SFTP、 DHCP、DNS、DDNS、QoS、UPnP、 NTP、Multicast、ICMP、IGMP、NFS、 SAMBAA、PPPoE、802.1x、SNMP
	アクセス基準	ONVIF
	Web ブラウザ	IE9、IE10、IE11、Microsoft Edge
機能	画像設定	明るさ、コントラスト、シャープネス、彩 度のカスタマイズ対応
	OSD 設定	チャンネルタイトル、タイムタイトル、フ ォントプロパティ、カスタムオーバーレイ のカスタマイズ対応
	ユーザー管理	最大 32 アカウント
	システム時間	時計内蔵、外部同期、NTP 補正、タイムゾ ーン設定可能
インターフェ ース	RS-485 インターフェース	1 個
	音声入力	2ch (接続端子)
	音声出力	1ch (接続端子)
	アラーム入力	3ch (DC 電圧 0V ~ 12V、電流 5mA)
	アラーム出力	2ch (DC 電圧最大 30V、電流 1A/AC 電圧最大 50V、電流 0.5A)
電源	動作電圧	DC12V (± 30%) & AC24V (± 30%) 独立電源ポート、POE+ (802.3at)
	給電方式	DC12V/AC24V/POE
	消費電力	一般 : 4.24W (AC24V) 最大 : 16.8W (AC24V)
動作環境	動作温度	-30°C ~ 60°C
	動作湿度	≤ 95% (結露なし)
	保護等級	IP67
その他	外形材質	金属
	製品寸法	237mmx109mmx99mm (幅 x 奥行 x 高さ)
	梱包寸法	320mmx155mmx155mm (幅 x 奥行 x 高さ)
	正味重量	1.6Kg
	総重量	2.0Kg
	取付方式	壁取付、柱取付、天井取付
	電源	PoE 対応
	レンズ	付属
外部給電	DC12V 外部給電可能、最大電 165mA	

## SSC シリーズ AI セキュリティ監視カメラ詳細仕様

カメラ	型番	SSC-54T		音声	音声インターフェース	サポート
	外観	電動ズーム一体型			マイク内蔵	サポート
	画素数	400万画素			音声圧縮規格	G.711A、G.711Mu、G.726
	製品写真				音声サンプリング率	8KHz
	センサ	1/1.8 インチ CMOS		ネットワーク	イーサネット端子	1つ (コネクタ RJ-45、10M/100M 自動適応)
	最大解像度	2688x1520			ネットワークプロトコル	PPPoE、DNS、DDNS、TCP、UDP、DHCP、NTP、FTP、UPnP、HTTP、IPv6、IPv4、RTSP
	デジタルシャッター	1/100000s ~ 1/3s (手動・自動調整選択)			アクセス基準	ONVIF
	最低照度	0.001Lux(カラーモード) 0.0001Lux(モノクロモード) 0Lux(補正灯モード)			Web ブラウザ	IE9、IE10、IE11、Microsoft Edge
	S/N 比	> 56dB		機能	画像設定	明るさ、コントラスト、シャープネス、彩度のカスタマイズ対応
	補助照明有効範囲	赤外補助照明 70 メートル 可視光補助照明 50 メートル			OSD 設定	カバー領域、チャンネルタイトル、タイムタイトル、フォントプロパティ、カスタマイズオーバーレイのカスタマイズ対応
	補助照明灯数	6 個 (赤外線 LED)、6 個 (可視光補助照明)			ユーザー管理	最大 32 アカウント
	補助照明灯数	6 個 (赤外線 LED)、6 個 (可視光補助照明)			システム時間	時計内蔵、外部同期、NTP 補正、タイムゾーン設定可能
	回転角度	回転不可		インターフェース	RS-485 インターフェース	1 個
バックフォーカス調整	サポート	音声入力	2ch (接続端子)			
レンズタイプ	電動ズームレンズ	音声出力	1ch (接続端子)			
レンズ口径	一体型	アラーム入力	3ch (DC 電圧 3V ~ 5V、電流 5mA)			
焦点距離	8-32mm	電源	アラーム出力	2ch (DC 電圧 3V ~ 5V、電流 5mA)		
絞り値	F1.6		動作電圧	DC12V (± 25%)、POE (802.3at)		
視野角	W:51.5° (D)x43.2° (H)x23.9° (V) T:18.6° (D)x16.2° (H)x9.3° (V)		給電方式	DC12V/POE		
絞りコントロール	固定絞り		消費電力	一般：10W (DC12V) 最大：20W (DC12V)		
近接撮影	0.2m	動作環境	動作温度	-30°C ~ 60°C		
映像ストリーム圧縮方式	H.265、H.264		動作湿度	≤ 95% (結露なし)		
メインストリーム	2688x1520@25fps(最大)		保護等級	IP67		
セカンドストリーム	704x576@25fps	その他	外形材質	金属+プラスチック		
サードストリーム	1280x720@18fps		製品寸法	237.8mmx109.1mmx99.3mm (幅 x 奥行 x 高さ)		
録画ビットレート	H.264：32kbps ~ 8192kbps H.265：32kbps ~ 8192kbps		梱包寸法	330mmx160mmx160mm (幅 x 奥行 x 高さ)		
昼夜切替	ICR 自動切替		正味重量	2.2Kg		
逆光補正	サポート		総重量	2.3Kg		
強光抑制	サポート		取付方式	壁取付、柱取付		
ワイドダイナミックレンジ	120dB		電源	PoE 対応		
ホワイトバランス	自動 / 自然光 / 街路灯 / 室外 / 手動 / カスタマイズ領域		レンズ	付属		
ノイズリダクション	3D ノイズキャンセリング					
デジタル手ぶれ補正	サポート					
霧補正機能	サポート					
映像反転機能	サポート					
ミラーリング	サポート					
プライバシーゾーン	最大 4 エリア					

## SSC シリーズ AI セキュリティ監視カメラ詳細仕様

カメラ	型番	SSC-52W		音声	音声インターフェース	サポート
	外観	電動ズーム一体型			マイク内蔵	サポート
	画素数	200 万画素			音声圧縮規格	G.711a、G.711u、G.726
	製品写真				音声サンプリング率	8KHz
	センサ	1/2.7 インチ CMOS		ネットワーク	イーサネット端子	1つ (コネクタ RJ-45、10M/100M 自動適応)
	最大解像度	1920x1080			ネットワーク プロトコル	ICMP、PPPoE、DNS、DDNS、TCP、UDP、DHCP、NTP、FTP、UPnP、HTTP、IPV6、IPV4、RTSP、RTP、SMTP
	デジタルシャッター	1/100000s ~ 1/3s (手動・自動調整選択)			アクセス基準	ONVIF
	最低照度	0.001Lux(カラーモード) 0.0001Lux(モノクロモード) 0Lux(補正灯モード)			Web ブラウザ	IE9、IE10、IE11、Microsoft Edge
	S/N 比	> 56dB		機能	画像設定	明るさ、コントラスト、シャープネス、彩度のカスタマイズ対応
	補助照明有効範囲	W : 15 メートル、T : 30 メートル			OSD 設定	カバー領域、チャンネルタイトル、タイムタイトル、フロントプロパティ、カスタムオーバーレイ、人数統計のカスタマイズ対応
	補助照明灯数	4 個 (赤外線 LED)			ユーザー管理	最大 32 アカウント
	補助照明灯数	4 個 (赤外線 LED)			システム時間	時計内蔵、外部同期、NTP 補正、タイムゾーン設定可能
	回転角度	回転不可		インターフェース	RS-485 インターフェース	1 個
バックフォーカス調整	サポート	音声入力	1ch (接続端子)			
レンズタイプ	電動ズームレンズ	音声出力	1ch (接続端子)			
レンズ口径	φ 14	アラーム入力	2ch (DC 電圧 0V ~ 12V、電流 5mA)			
焦点距離	2.8mm-12mm	電源	アラーム出力	1ch (DC 電圧最大 12V、電流 80mA)		
絞り値	F1.8-3.3		動作電圧	DC12V (± 25%)、POE (802.3af)		
視野角	W:125° (D)x101° (H)x52° (V) T:39° (D)x34° (H)x19° (V)		給電方式	DC12V/POE		
絞りコントロール	固定絞り	消費電力	一般 : 2W, 最大 : 7.9W(DC12V) 一般 : 2.5W, 最大 : 9.1W(POE)			
近接撮影	1.2m	動作環境	動作温度	-30°C ~ 60°C		
映像ストリーム圧縮方式	H.265、H.264、Smart エンコードをサポート		動作湿度	≤ 95% (結露なし)		
メインストリーム	1920x1080@25fps		保護等級	IP67		
セカンドストリーム	704x576@25fps	その他	外形材質	金属+プラスチック		
サードストリーム	1920x1080@25fps		製品寸法	198mmx101mmx99mm (幅 x 奥行 x 高さ)		
録画ビットレート	H.264 : 1024kbps ~ 4096kbps H.265 : 512kbps ~ 3072kbps		梱包寸法	265mmx140mmx40mm (幅 x 奥行 x 高さ)		
昼夜切替	ICR 自動切替		正味重量	990g		
逆光補正	サポート		総重量	1170g		
強光抑制	サポート		取付方式	壁取付、天井取付、ポール取付		
ワイドダイナミックレンジ	120dB		電源	PoE 対応		
ホワイトバランス	自動 / 手動 / 晴天 / 曇り / 夕暮れ / 白熱灯 / ナトリウム灯 / 蛍光灯		レンズ	付属		
ノイズリダクション	自動 / 手動		外部給電	DC12V 外部給電可能、最大電流 165mA		
デジタル手ぶれ補正	サポート					
霧補正機能	サポート					
映像反転機能	サポート					
ミラーリング	サポート					
プライバシーゾーン	最大 4 エリア					

## SSC シリーズ AI セキュリティ監視カメラ詳細仕様

カメラ	型番	SSC-52Z	ネットワーク	イーサネット端子	1つ (コネクタ RJ-45、10M/100M 自動適応)	
	外観	全天候型		ネットワーク プロトコル	IPv4、IPv6、HTTP、TCP、UDP、FTP、DHCP、DNS、DDNS、UPnP、NTP、PPPoE	
	画素数	200 万画素		アクセス基準	ONVIF	
	製品写真			Web ブラウザ	IE9、IE10、IE11、Microsoft Edge	
	センサ	1/2.7 インチ CMOS		機能	画像設定	明るさ、コントラスト、シャープネス、彩度のカスタマイズ対応
	最大解像度	1920x1080			OSD 設定	チャンネルタイトル、タイムタイトル、フロントプロパティ、カスタムオーバーレイのカスタマイズ対応
	デジタルシャッター	1/25s ~ 1/100000s (手動・自動調整選択)			ユーザー管理	最大 20 アカウント
	最低照度	0.001Lux( カラーモード ) 0.0005Lux( モノクロモード ) 0Lux( 補正灯モード )			システム時間	時計内蔵、外部同期、NTP 補正、タイムゾーン設定可能
	S/N 比	> 56dB		インターフェース	RS-485 インターフェース	1 個
	補助照明有効範囲	可視光補助照明 200 メートル			音声入力	1ch (接続端子)
	補助照明灯数	6 個 (赤外)			音声出力	1ch (接続端子)
	角度調整	水平範囲 : 0°~ 360° 垂直範囲 : -20°~ 90°			アラーム入力	3ch ( DC 電圧 3V ~ 5V、電流 5mA)
バックフォーカス調整	サポート	アラーム出力	2ch ( DC 電圧 3V ~ 5V、電流 5mA)			
レンズ	レンズタイプ	一体型レンズ	電源	動作電圧	AC24V ( ± 25%)	
	レンズ口径	一体型		給電方式	AC24V ( ± 25%)	
	焦点距離	4.8-120mm		消費電力	一般 : 30W (AC24V) 最大 : 40W (AC24V)	
	絞り値	F1.6	動作環境	動作温度	-30°C ~ 60°C	
	視野角	W:60.6° (D)x53.3° (H)x30.6° (V) T:3.0° (D)x2.6° (H)x1.5° (V)		動作湿度	≤ 95% (結露なし)	
	絞りコントロール	自動絞り		保護等級	IP67	
	近接撮影	1.5m	その他	外形材質	金属	
映像 ストリーム	映像ストリーム圧縮方式	H.265、H.264		製品寸法	Φ 198mmx326.9mm	
	メインストリーム	1920x1080@25fps		梱包寸法	299x299x475mm (幅 x 奥行 x 高さ)	
	セカンドストリーム	704x576@25fps		正味重量	3.8Kg	
	サードストリーム	1920x1080@25fps		総重量	4.5Kg	
	録画ビットレート	H.264 : 1024-4096kbps H.265 : 512-3072 kbps		取付方式	壁取付、天井取付、柱取付	
	昼夜切替	ICR 自動切替		電源	付属	
	逆光補正	サポート		レンズ	付属	
	強光抑制	サポート	PTZ 機能	旋回範囲	0° ~ 360°	
	ワイドダイナミックレンジ	120dB		水平旋回速度	最大 200° /s	
	ホワイトバランス	自動 / 自然光 / 街路灯 / 室外 / 手動 / カスタマイズ領域		垂直旋回範囲	-20° ~ 90°	
	ノイズリダクション	3D ノイズキャンセリング		垂直旋回速度	最大 180° /s	
	デジタル手ぶれ補正	サポート		プリセットポイント	0 ~ 300 箇所設定可	
	霧補正機能	サポート		自動巡回	No.1 ~ 32 のプリセットポイント巡回	
	映像反転機能	サポート		望遠レンズの旋回速度制限	対応	
ミラーリング	サポート	パワーオフ時の PTZ 関連設定保存機能		あり		
プライバシーゾーン	最大 8 エリア	音声	音声インターフェース	サポート		
音声	マイク内蔵		サポート	音声圧縮規格	G.711A、G.711U	
	音声圧縮規格		G.711A、G.711U	音声サンプリング率	8KHz	
	音声サンプリング率		8KHz			

## SSC シリーズ AI セキュリティ監視カメラ詳細仕様

カメラ	型番	SSC-78Z
	外観	全天候型
	画素数	800万画素
	製品写真	
	センサ	1/1.8 インチ CMOS
	最大解像度	3840x2160
	デジタルシャッター	1/1000000s ~ 1/3s (手動・自動調整選択)
	最低照度	0.0005Lx(カラーモード) 0.0001Lx(モノクロモード) 0Lux(補正灯モード)
	S/N 比	> 56dB
	補助照明有効範囲	赤外補助照明 250メートル
	補助照明灯数	10個(赤外)
	角度調整	水平範囲：0°~360° 垂直範囲：-20°~90°
	バックフォーカス調整	サポート
レンズ	レンズタイプ	電動ズーム
	レンズ口径	一体型
	焦点距離	5.90 ~ 236mm
	絞り値	F1.35(W) ~ 4.6(T) ± 5%
	視野角	W:67.08° (D)x59° (H)x34.14° (V) T:2.27° (D)x1.98° (H)x1.12° (V)
	絞りコントロール	自動絞り
	近接撮影	1.5m
映像ストリーム	映像ストリーム圧縮方式	H.265、H.264、H.264H、H.264B
	メインストリーム	3840x2160@25fps(最大)
	セカンドストリーム	704x576@25fps
	サードストリーム	1920x1080@25fps
	録画ビットレート	H.264：32Kbps-16M H.265：32Kbps-16M
	昼夜切替	ICR 自動切替
	逆光補正	サポート
	強光抑制	サポート
	ワイドダイナミックレンジ	120dB
	ホワイトバランス	自動/手動/晴天/曇り/夕暮れ/白熱灯/ナトリウム灯/蛍光灯
	ノイズリダクション	3D ノイズキャンセリング
	デジタル手ぶれ補正	サポート
	霧補正機能	サポート
	映像反転機能	サポート
	ミラーリング	サポート
	プライバシーゾーン	最大 8 エリア
	音声	音声インターフェース
マイク内蔵		サポート
音声圧縮規格		G.711A、G.711Mu、G.726
音声サンプリング率		8KHz
ネットワーク	イーサネット端子	1つ(コネクタ RJ-45、10M/100M 自動適応)
	ネットワークプロトコル	IPv4、IPv6、HTTP、TCP、UDP、ARP、RTP、RTSP、SMTP、FTP、SFTP、DHCP、DNS、DDNS、UPnP、NTP、Multicast、NFS、PPPoE、802.1x
	アクセス基準	ONVIF
	Web ブラウザ	IE9、IE10、IE11、Microsoft Edge
機能	画像設定	明るさ、コントラスト、シャープネス、彩度のカスタマイズ対応可能
	OSD 設定	カバー領域、チャンネルタイトル、タイムタイトル、フロントプロパティカスタムオーバーレイのカスタマイズ対応
	ユーザー管理	最大 32 アカウント
	GPS 機能	サポート
インターフェース	システム時間	時計内蔵、外部同期、NTP 補正、タイムゾーン設定可能
	RS-485 インターフェース	1個
	音声入力	1ch(接続端子)
	音声出力	1ch(接続端子)
	アラーム入力	7ch(DC 電圧 3V ~ 5V、電流 5mA)
電源	アラーム出力	2ch(DC 電圧 最大 30V、1A/AC 電圧 最大 50V、電流 0.5A)
	動作電圧	AC24V
	給電方式	AC24V
動作環境	消費電力	一般 14.88W、最大 41.89W
	動作温度	-40°C ~ 70°C
	動作湿度	≤ 95% (結露なし)
その他	保護等級	IP67
	外形材質	金属
	製品寸法	Φ 270.0x431.5
	梱包寸法	390mmx390mmx535mm (幅 x 奥行 x 高さ)
	正味重量	8.61Kg
	総重量	12.81kg
	取付方式	壁取付、柱取付、天井取付
PTZ 機能	電源	付属
	レンズ	付属
	回転範囲	0° ~ 360°
	水平旋回速度	範囲：水平パン速度：0.1° ~ 210° /s、水平ブレセット速度：200° /s
	垂直旋回範囲	-20° ~ 90°
	垂直旋回速度	範囲：垂直パン速度：0.1° ~ 200° /s、垂直ブレセット速度：180° /s
	プリセットポイント	0 ~ 300 箇所設定可
	自動巡回	No.1 ~ 32 のプリセットポイント巡回
望遠レンズの旋回速度制限	望遠レンズの旋回速度制限	サポート
	パワーオフ時の PTZ 関連設定保存機能	あり

## SSC シリーズ AI セキュリティ監視カメラ詳細仕様

カメラ	型番	SSC-54P		音声	音声インターフェース	サポート
	外観	ドーム型			マイク内蔵	サポート
	画素数	400 万画素			音声圧縮規格	G.711A、G.711U
	製品写真				音声サンプリング率	8KHz
	センサ	1/1.8 インチ CMOS		ネットワーク	イーサネット端子	1 つ (コネクタ RJ-45、10M/100M 自動適応)
	最大解像度	2688x1520@25fps			ネットワークプロトコル	IPv4、IPv6、HTTP、HTTPS、TCP、UDP、ARP、RTP、RTSP、RTCP、SMTP、FTP、DHCP、DNS、DDNS、UPnP、NTP、PPPoE
	デジタルシャッター	1/100000s ~ 1/3s (手動・自動調整選択)			アクセス基準	ONVIF
	最低照度	0.0005Lux( カラーモード ) 0.0001Lux( モノクロモード ) 0Lux( 補正灯モード )			Web ブラウザ	IE : IE11 以下のバージョン Microsoft Edge
	S/N 比	> 56dB		機能	画像設定	明るさ、コントラスト、シャープネス、彩度のカスタマイズ対応
	補助照明有効範囲	赤外補助照明 30 メートル			OSD 設定	チャンネルタイトル、タイムタイトル、ロケーション、フロントプロパティ、カスタムオーバーレイのカスタマイズ対応
	補助照明灯数	2 個 (赤外)			ユーザー管理	最大 20 アカウント
	回転角度	垂直 : 0 ~ 80° 回転 : 0 ~ 35°			システム時間	時計内蔵、外部同期、NTP 補正、タイムゾーン設定可能
	バックフォーカス調整	サポート		インターフェース	RS-485 インターフェース	1 個
	レンズ	レンズタイプ			電動ズームレンズ	音声入力
レンズ口径		φ 14	音声出力		1ch (接続端子)	
焦点距離		2.8-12mm	アラーム入力		2ch (DC 電圧 3V ~ 5V、電流 5mA)	
絞り値		F1.6	アラーム出力		1ch (DC 電圧最大 30V、電流 1A/AC 電圧最大 50V、電流 0.5A)	
視野角		W:114° (D)x97° (H)x53° (V) T:52° (D)x46° (H)x30° (V)	電源	動作電圧	DC12V (± 25%) & AC24V (± 25%) 電源共用ポート、POE+ (802.3af)	
絞りコントロール		固定絞り		給電方式	DC12V/AC24V/POE	
近接撮影		0.5m		消費電力	一般 : 13.6W (AC24V) 最大 : 16W (AC24V)	
映像 ストリーム	映像ストリーム圧縮方式	H.265、H.264	動作環境	動作温度	-30°C ~ 60°C	
	メインストリーム	2688x1520@25fps( 最大 )		動作湿度	≤ 95% (結露なし)	
	セカンドストリーム	704x576@25fps		保護等級	IP67	
	サードストリーム	2688x1520@25fps	その他	外形材質	金属	
	録画ビットレート	32kbps ~ 8192kbps		製品寸法	φ 150x119mm	
	昼夜切替	ICR 自動切替		梱包寸法	185x185x160mm (幅 x 奥行 x 高さ)	
	逆光補正	サポート		正味重量	1.2Kg	
	強光抑制	サポート		総重量	1.3Kg	
	ワイドダイナミックレンジ	120dB		取付方式	壁取付、天井取付	
	ホワイトバランス	自動 / 自然光 / 街路灯 / 室外 / 手動 / カスタマイズ領域		電源	PoE 対応	
	ノイズリダクション	3D ノイズキャンセリング		レンズ	付属	
	デジタル手ぶれ補正	サポート		外部給電	DC12V 外部給電可能、最大電流 165mA	
	霧補正機能	サポート				
	映像反転機能	サポート				
	ミラーリング	サポート				
	プライバシーゾーン	最大 4 エリア				

# SINGRAY

## Edge clouding AI®

## プラットフォーム



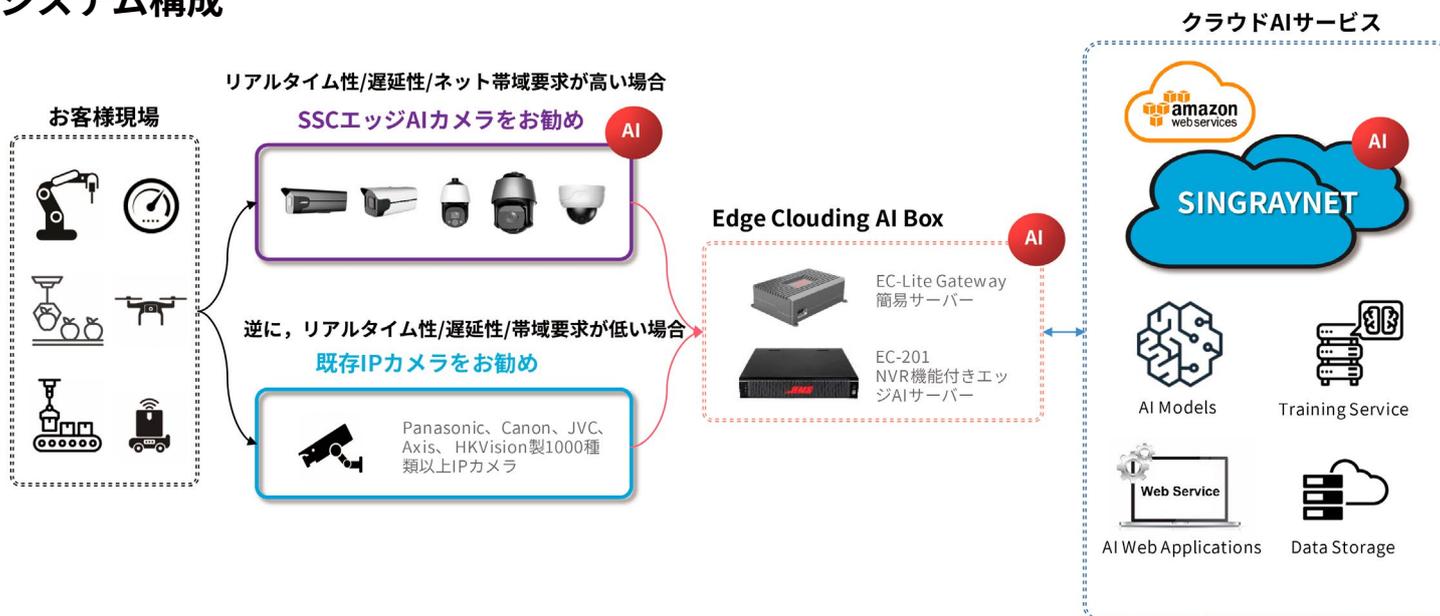
IPカメラをスマートセンサー化する

## Edge Clouding AI® の紹介

SiNGRAY Edge Clouding AI BOX および Edge Clouding AI サービスにより、既存の IP カメラを AI スマートセンサに変身させ、クラウドリソースにアクセスできるようになります。

ワンクリック簡単設定と月額ワンコイン (500 円) からの利用料でお客様の既存のハードウェア資産アップグレードに貢献します。

## システム構成



## 「世界初！ SiNGRAYNET の特徴」

- 膨大な時間とコストを要する、画像 AI システムの開発が不要
- 各種 IP カメラを、安価な SiNGRAY BOX を介して、ネット接続するだけ、システム構築不要で、瞬時にグローバルな画像 AI システムが動き出す
- 1 台～数万台等あらゆる規模、国内～世界中あらゆる場所、リアルタイム～定時・定点観測（エッジ～クラウド AI 処理）といった、以下モデルケースに示す様な想定されるあらゆるパターンに対応可能、最も柔軟な世界初のエッジクラウド協調型画像 AI プラットフォーム
- お客様に最適なエッジ・クラウド AI の組み合わせを柔軟に構築するため、導入から運用時まで含めトータルで圧倒的低コストを実現

## 活用事例



メーター読取

アナログ式、デジタル式、回転式メーターなどに対応可能。初期化設定後に自動読み取りとクラウドで保存できます。



AI 棚割

1 商品あたり 10 枚前後の写真を提供するだけで、陳列棚上の商品数を算出し、棚割の状況を把握できます。

## EC シリーズ Edge Clouding AI BOX

## ■ EC-Lite

簡易 AI エッジサーバー + web サービス



型番	EC-Lite
プロセッサ	ARM 64-bit @ 1.5G Hz
メモリ	4GB
接続	無線 LAN (IEEE 802.11b/g/n/ac 2.4GHz 帯 /5GHz 帯対応) ギガビットイーサネット RJ45x1 10 Mbps/100 Mbps/1000 Mbps
映像ストリームフォーマット	720P (1280 x 720 25fps) 最大 6 チャンネル同時入力 最大 16 AI サービス 1080P (1920 x 1080 25fps) 最大 4 チャンネル同時入力 最大 10 AI サービス 2K (2560 x 1440 25fps) 最大 2 チャンネル同時入力 最大 6 AI サービス
記録容量	64GB (スナップショットと AI 検出結果のみ)
電源定格	DC 5V
動作温度	0-50°C
外観寸法	96 mm x 76mm x 30mm
機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>■弊社エッジ AI 監視カメラ SSC シリーズ製品の AI 処理結果 (歩行者、顔、自動車、二輪車、それぞれの検出と属性) の管理・統計・解析をサポート。</li> <li>■弊社エッジ AI 監視カメラ SSC シリーズ製品の AI 処理結果に基づき、応用アプリケーション (侵入検知・顔認証・勤怠管理) をサポート。</li> <li>■クラウド側で EC-Lite 接続の各 IP カメラが実行する AI 学習モデルの追加、修正、削除が可能。</li> <li>■IP カメラより映像ストリームデータをクラウドに送信、弊社 SINGRAY NET エッジクラウド AI サービスにより人数カウント、防護具着用状況確認、顔認識、自動車検出、二輪車など検出、針式メーター読取、デジタルメーター読取、コンテナ上の印字認識など AI サービスに対応予定。</li> </ul>

## ■ EC-Prime/EC204

多機能 AI エッジサーバー + NVR + web サービス



型番	EC-Prime	EC204
OS	組込式 linux	組込式 linux
デバイス高さ	1.5U	1.5U
最大カメラ接続数	20	40
ネットワーク帯域幅	160Mbps	400Mbps
ギガビットイーサネット	RJ45x4 10/100/1000 Mbps	RJ45x2 10/100/1000 Mbps
USB	USB3.0x4	USB3.0x3、USB2.0x2
ビデオ出力	VGAX1、HDMIx1	VGAX2、HDMIx2
オーディオ出力		RCAx1
オーディオ入力		RCAx1
シリアルポート	RS232x2 RS485x4	RS232x1 RS485x2
アラーム	inx4、outx4	inx16、outx8
記録容量	4/6/8TB x 1 基	4/6/8/10TB x 4 基
RAID	/	RAID0/1/5/6/10
電源定格	DC12V	AC 100 ~ 240V
消費電力	45w Max	110w Max
動作温度	0-50°C	0-50°C
外観寸法	350mm x245mmx 65mm	440mm x 470mmx 70mm
機能	SL-FR01EC 顔認証パッケージ SL-FS01EC 顔検索パッケージ SL-PD01EC 人物属性検知パッケージ SL-VD01EC 車両検知 SL-AG01EC 境界侵入警戒 SL-PC01EC 人数・混雑検知	

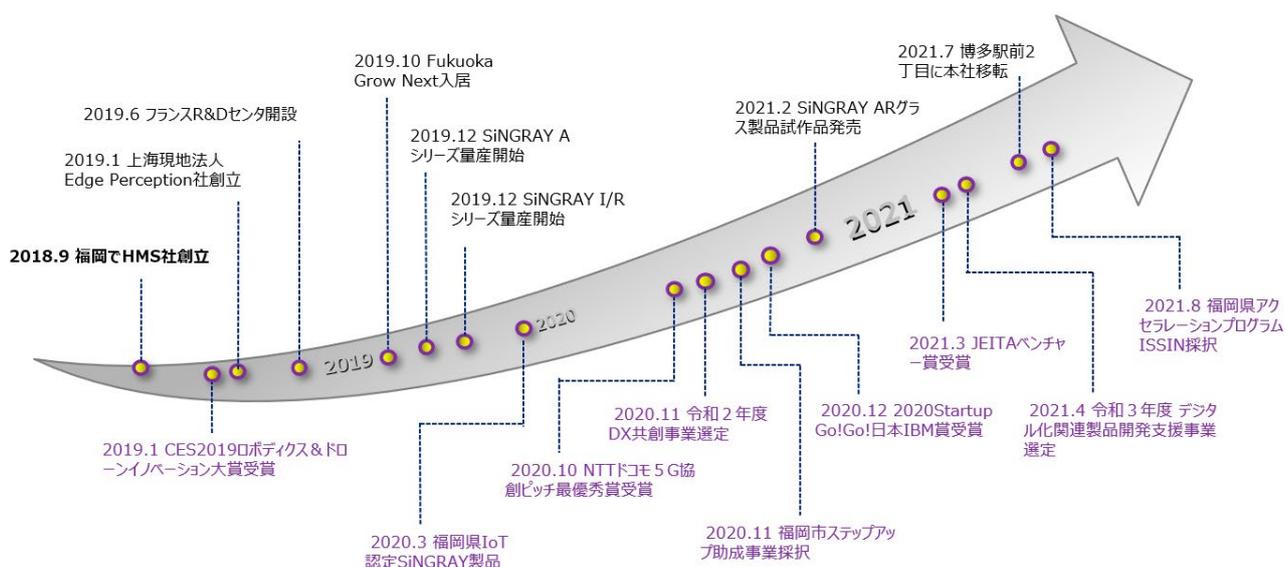
## 会社概要

HMS 株式会社はアジアのリーダー都市と言われる福岡市に本社を置く AI 技術会社です。国内のみならず中国・フランス・アメリカなどグローバル市場で事業を展開しており、右肩上がりの成長を続けています。

「お客様に感動を与える商品を開発する」という基本理念のもと、世界最速クラスの VSLAM エンジンや AI + クラウド・エッジ技術で、全産業に役立つ DX 化を推進してまいります。

ハードウェア面ではステレオカメラ、産業用外観検査カメラ・3D カメラ、AI セキュリティ監視カメラ・AI ボックスなど多様な製品を開発しています。さらに、画像処理ソフトウェアからマシンビジョンプラットフォームまで提供しています。

## 会社沿革



## グループ会社

■ 中国

Edge Perception Technology (Shanghai) Co., Ltd.

■ フランス

SAS TOP CLASS WORLD

## 受賞歴

- CES2019 ロボティクス&ドローンイノベーション大賞受賞
- 「J-startup KYUSHU」選定
- 福岡県 IoT 認定制度に基づき認定
- FGN NTT ドコモ 5G 協創ピッチ最優秀賞受賞
- 福岡県産業・科学振興財団令和2年度 DX 共創事業選定
- 福岡県産業・科学振興財団令和3年度デジタル化関連製品開発支援事業選定
- StartupGo!Go! 日本 IBM 賞受賞
- 電子情報技術産業協会 JEITA ベンチャー賞受賞
- 福岡市ステップアップ助成事業最優秀賞獲得
- 福岡県アクセラレーションプログラム ISSIN 採択
- キューテック助成金受賞
- 令和3年度自動車サプライヤー連携強化事業補助金採択

***HMS* HMS 株式会社**

〒 812-0011 福岡市博多区博多駅前 2 丁目 12-12 第 5 グリーンビル 4F  
TEL : + 81(0)92-515-9484 FAX: + 81(0)92-510-0958  
URL: <https://www.hms-global.com> E-mail: [info@hms-global.com](mailto:info@hms-global.com)

