



KYOTO ROBOTICS

A Hitachi Group Company



TVS Lite

Compact 3D vision sensor

ロボットハンド搭載可能

TVS Lite

Compact 3D vision sensor

ロボットハンド搭載可能



Features【特長】

超小型 軽量 3Dカメラ

カメラ、プロジェクタ内蔵で800gの軽量化に成功。ロボットハンド搭載など設備自体の省スペース化を実現できます。

高精度計測 位相シフト法を採用

高精度の点群を計測し、独自開発アルゴリズム「TVS Server」で高速処理。色や形状影響に強く様々な製品を高精度に検出できます。

設定画面は初心者でも 簡単に行える親切設計

環境に応じたパラメータも準備。さらにピッキング設定も実ワークを使って「把持位置簡単登録機能」搭載。3DCADデータ取り込みにより干渉回避が可能です。



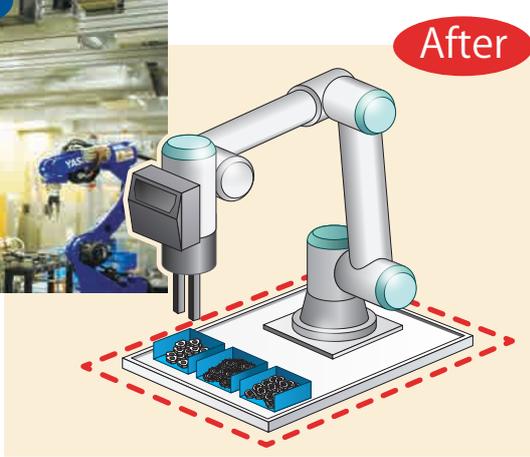


超小型なのでレイアウトが自由

Before



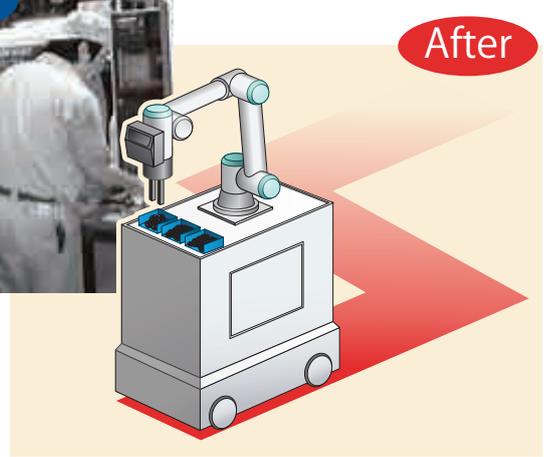
After



Before



After



省スペース

従来のカメラシステムでは、やぐら等の設置が必要であり専用の工程を設ける必要がありました。TVS Liteを使用することで設備の小型化が実現できます。

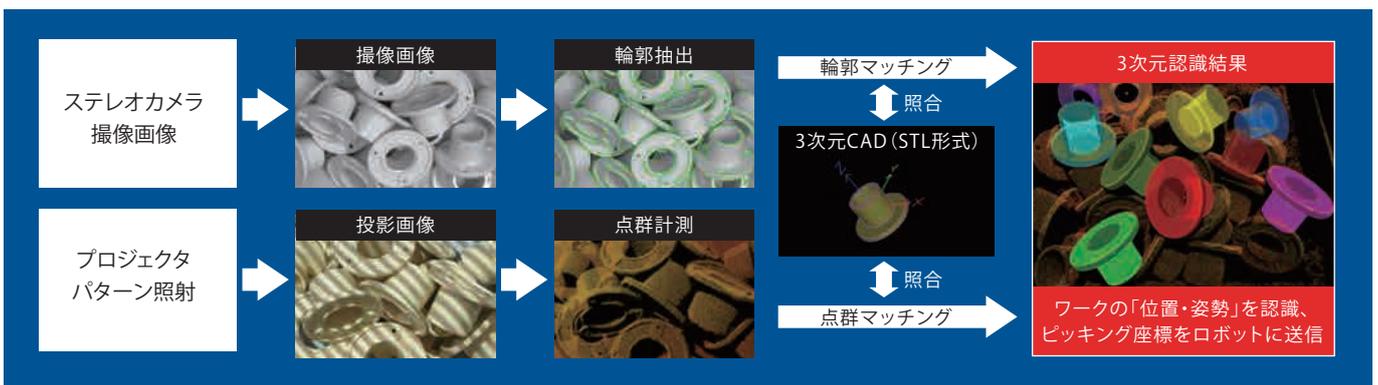
ハンド搭載による協調・協働ロボット連携。さらにAGVシステムによる拡張性も可能

協調ロボット+AGV(台車)システムにさらなる進化。ハンド搭載によりAGVや台車の停止精度に関わらず作業が可能です。

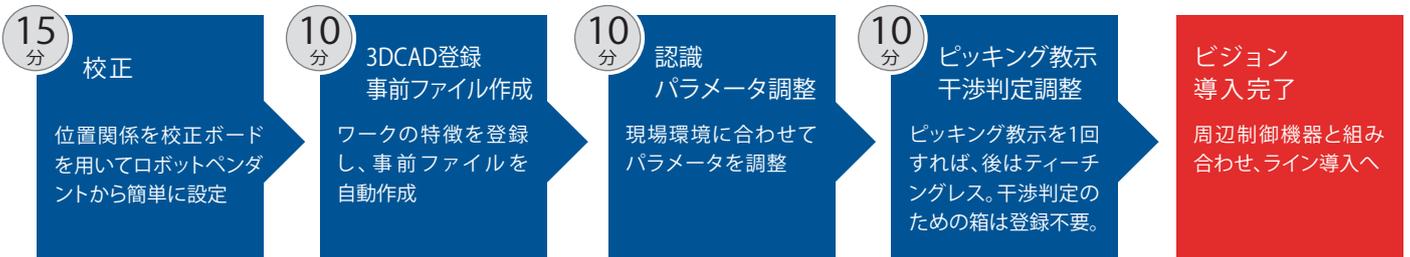


操作が簡単・安定検出で安心稼働

当社独自アルゴリズムによる3次元認識 特許取得



「4ステップ」で誰でも簡単設定 代表例



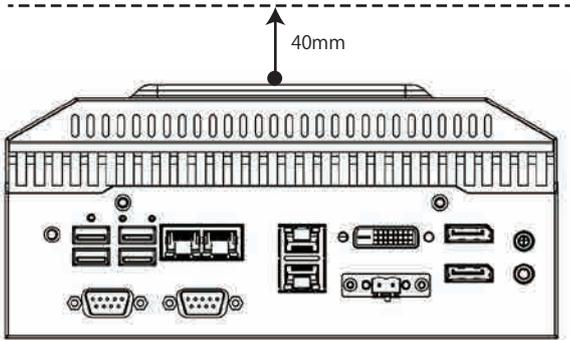
Specification

製品スペック

ビジョンヘッド

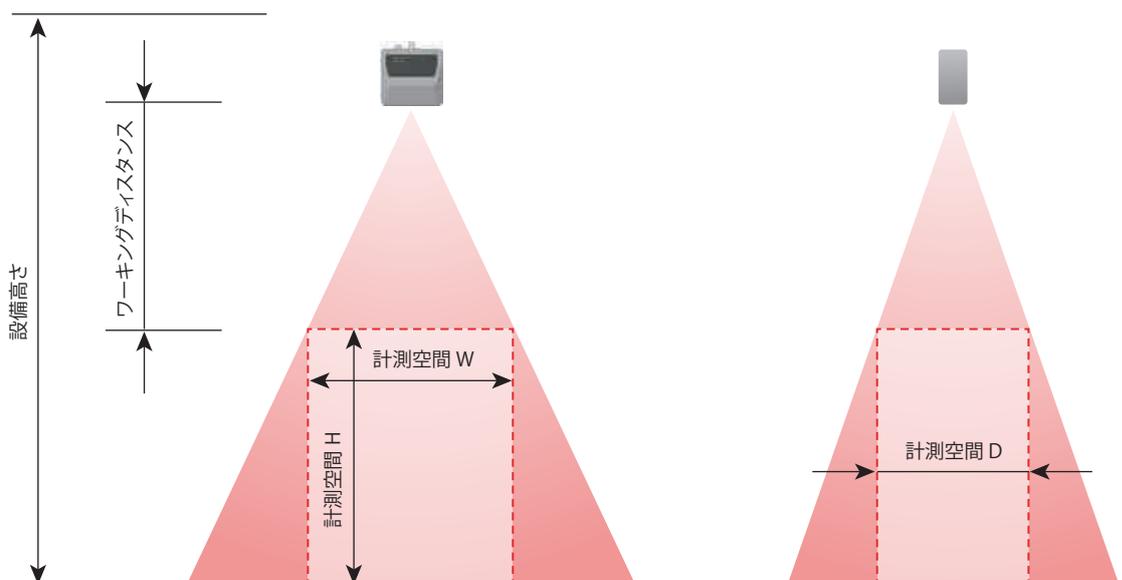
型番	TVS Lite	動作湿度	20~80%RH ※結露無きこと
サイズ	W120×D47×H127mm ※突起含まず	保護等級	IP54相当 ※油煙環境の場合はご相談ください
重量	約0.8kg	電源	DC24V 100W
動作温度	0~40℃		

専用PC

型番	SPC-5600A-8700□□-KRC	動作湿度	20~80%RH ※結露無きこと
サイズ	W209×D152×H97mm ※突起含まず ※冷却のため底面以外は 40mmの空間を開けてください		
重量	約1.6kg		
動作温度	0~60℃	電源	DC24V 160W
連携ライブラリ対応ロボットメーカー ※順不同		川崎重工業、デンソーウェーブ、ファナック、不二越、三菱電機、安川電機、UNIVERSAL ROBOT、ABB	

Performance

設置距離とラインナップ



ワーキングディスタンス	計測空間			設備高さ(概算)
400mm	D : 200mm	W : 240mm	H : 350mm	950mm ビジョンケーブルの曲げR (約100mm)含む
500mm	D : 250mm	W : 300mm	H : 250mm	
600mm	D : 300mm	W : 360mm	H : 150mm	

Lineup

製品ラインナップ

TVSLiteシリーズとその他のシリーズ

TVS4.0 series

世界初*、
産業用レーザープロジェクタ搭載



*当社調べ

TVS Lite series

2カメラ+プロジェクタ
小型ロボットビジョン



TVS2.0 series

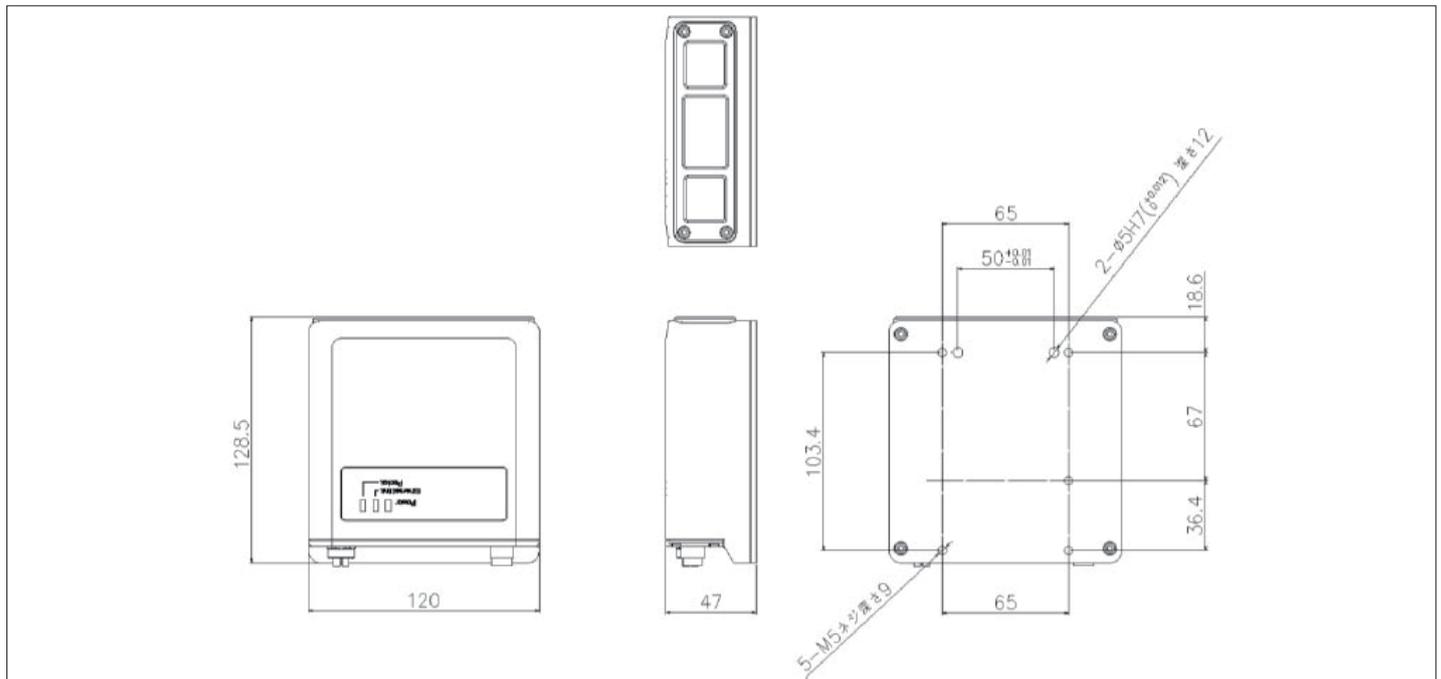
2カメラのみの
シンプルロボットビジョン



		TVS4.0 series			TVS Lite series			TVS2.0 series		
計測方式		2眼カメラとプロジェクタによる アクティブステレオ方式						2眼カメラによる パッシブステレオ方式		
認識方式		点群と輪郭による3次元認識						輪郭による3次元認識		
認識時間 ※環境条件、ワーク特性等により変動		約2.0秒～						約0.8秒～		
入力データ形式		STL形式								
対応ロボットメーカー ※順不同		川崎重工業、デンソーウェーブ、ファナック、不二越、 三菱電機、安川電機、UNIVERSAL ROBOT、ABB						川崎重工業、デンソーウェーブ、ファナック、 三菱電機、安川電機、UNIVERSAL ROBOT		
ビジョン ヘッド	外形寸法 (W×D×H) [mm]	616×150×390 ※突起物含まず			120×47×127 ※突起物含まず			240×76×106 ※突起物含まず、ベースラインにより変動		
	質量	約11.5kg			約0.8kg			約0.7kg		
	使用 環境	動作温度	0～45℃			0～40℃			0～50℃	
		動作湿度	20～80%RH ※結露無きこと							
		保護等級	IP54相当 ※油煙環境の場合はご相談ください						IPXX 無保護	
	設置方法	固定型			固定型/ハンドアイ型					
	電源給電方式	専用電源装置より給電 電源仕様 AC100V 940W			DC24V 100W ※別途ご用意ください			PoE方式によりビジョンPC もしくはPoEハブから給電		
	計測空間 (W×D×H) [mm]	300 × 300 × 300	600 × 600 × 600	1200 × 1200 × 1200	240 × 200 × 350	300 × 250 × 250	360 × 300 × 150	レンズ選定とベースラインにより 調整可能		
	ワーキング ディスタンス (計測上面まで)	600	1100	2200	400	500	600			
	マルチビジョン 対応	ビジョンPC1台につき 最大2ビジョンの排他処理に対応			非対応			ビジョンPC1台につき 最大4ビジョンの排他処理に対応		
ビジョン PC	外形寸法 (W×D×H) [mm]	140×414×350 ※突起物含まず			209×152×97 ※突起物含まず			230×175×70 ※突起物含まず		
	設置方法	据え置き設置			据え置きもしくは付属金属による壁掛け設置					
	使用 環境	動作温度	5～40℃			0～60℃			0～45℃	
		動作湿度	20～80%RH ※結露無きこと							
		保護等級	IPXX 無保護							
電源	AC100V 50/60Hz 500W			DC24V 160W ※付属ACアダプタからの供給もしくは 別途電源をご準備ください			DC24V 160W ※付属ACアダプタからの供給もしくは 別途電源をご準備ください			

Dimensions

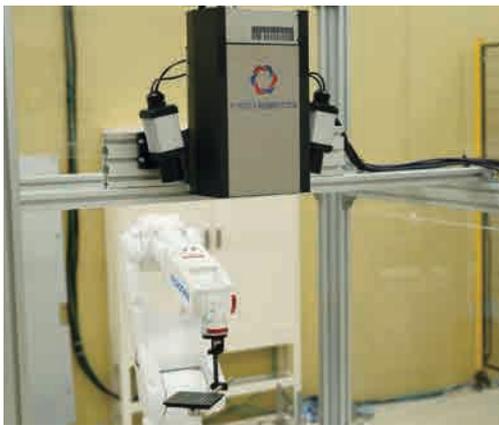
外形寸法図



3次元認識テスト

滋賀・東京、両拠点にて3Dロボットビジョンシステムのテストが可能です。導入前に認識可否や運用イメージが確認できます。

3D recognition test



まずはお電話またはメールにてお問い合わせ下さい。



メールでのお問い合わせ先

3dm_contact@kyotorobotics.co.jp

テスト時にご用意いただく物

認識対象物

3Dモデルデータ
(STL形式)

お問い合わせ



<https://www.kyotorobotics.co.jp>

京都ロボティクス

検索



滋賀本社 〒525-0059 滋賀県草津市野路1-15-5 フェリエ南草津4 TEL : 077-561-2799 FAX : 077-561-2787
 東京本社(ロボットセンター併設) 〒135-0053 東京都江東区辰巳3-9-27 OCS東京スカイゲート4F TEL : 03-6457-0899 FAX : 03-6457-0898
 滋賀テクノファクトリー(ロボットセンター) 〒525-0058 滋賀県草津市野路東7-3-4 7号棟