

## よくあるご質問

基本機能編

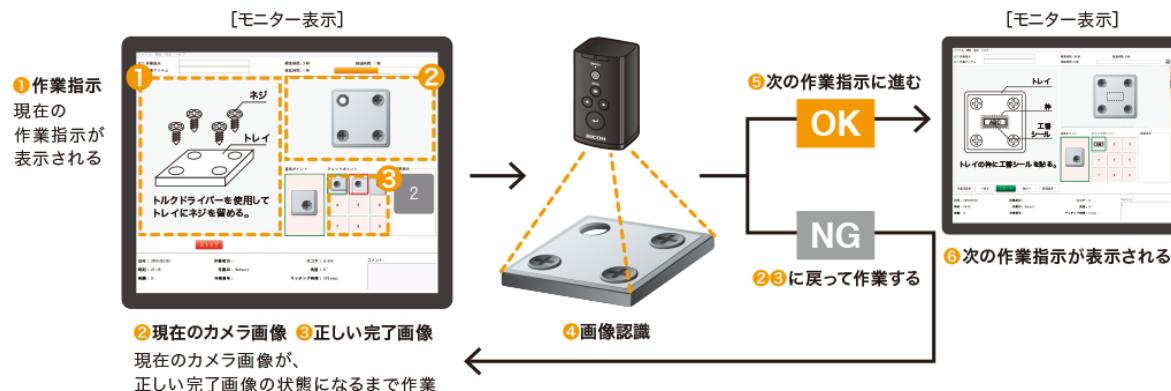
画像認識編

周辺機器編





Q	A	補足
画素数はどのくらいですか？	1280 X 720 約100万画素となります	
対象物（ワーク）の大きさは どの程度まで対応できますか？	ワーク全体を写す場合 標準モデル：600 (H) mm × 300 (V) mm 高倍率では300 (H) mm × 150 (V) mm までが推奨となります 小さい対象物（ワーク）については目安として5mm角以上となります が、設置高さによりワークサイズと精度のトレードオフとなりますので 十分な検証をお願いします	大きいサイズのワークをチェック させる場合は2台以上使用いただく 必要がありますが、 モニタなど周辺機材もそれぞれ必 要になりますのでご注意下さい。
設置する高さの推奨はありますか？	400mm～800mmを推奨しております。 お客様のワークによって範は圧外で使用されているケースもございます。	固定していただければ斜めや横に 設置も可能ですが、外光の影響を 受けにくくするため真上設置を推 奨しています。
保存に必要なデータ容量について	登録内容により異なりますが、目安としまして1GBで静止画5000枚程 度です。8 GBで100ワーク程度が目安となります。 ※作業ID数に制限はありません	ログとして保存するデータ（CSV、 画像）はネットワークの共有フォ ルダーへの保存を推奨します。 作成したデータはSDカードやUSB メモリ以外にバックアップを取っ てください
動作しているOSは何ですか？	組み込み用Linuxです	本体内蔵のプログラム以外は動作 させることができません





# 基本機能編

**RICOH**  
imagine. change.

Q	A	補足
本体アプリケーションは外国語に対応していますか？	表示言語は日本語、英語、中国語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スウェーデン語、ポーランド語、韓国語に対応しております。 アプリケーション内の入力は英数字のみとなっております。	作業指示書エリアは画像ファイルを表示しているので、任意の言語で表示できます。
高倍率モデルと標準モデルの違いは？	操作方法や画素などは標準モデルと同じですが、内蔵レンズのみ高倍率になっており、標準モデルと同じ撮影条件の場合、約2倍のサイズに撮影できます。※視野は半分になります。	
ACオンの対応していますか？	非対応です	外部I/O制御を行う場合本体とは別に外部I/O電源が必要
画面のキャプチャーはできますか？	キーボード接続でPrtScを押していただくとスクリーンショット撮影が可能です。	
関連付け設定とは何ですか？	作業計画機能同様、CSVファイルを利用した機能です。 作業の種類そのものは数種類しか存在しないが、品番などが大量にあり、全てを品番を作業IDとして別々に登録するのが手間になる場合に、品番情報と作業IDを自動で紐付けしてくれる機能です。	
作業ログについて、取得できるデータはどのような内容でしょうか？	以下の順にCSVファイルに一覧で表示されます。 1.作業ID 2.作業番号 3.作業者 作業者ID 4.作業指示 5.作業アイテム 6.日時 7.時刻 8.標準時間 9.経過時間 10.処理項目 11.判定結果 12.最終判定結果 13.画像ログのファイル名 14.コメント 15.処理データ  日付単位のファイルを指定されたフォルダに作成可能です。 ※動画のログは保存出来ませんのでご注意下さい。	ファイルの加工からご活用まではお客様で実施下さい。 保存先はSDカード以外にもネットワーク共有フォルダーにも保存可能です。
内部メモリの容量はどのくらいですか？	約1GBありますが、アプリケーションで約670MB占有しており空き容量は270MB程度しかありません。データの保存にはSDカードを使用してください。	

高倍率モデルと標準モデルの撮像例



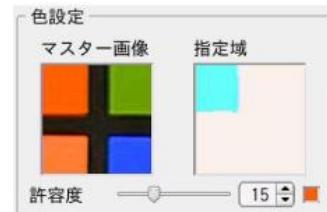
高倍率モデル RICOH SC-10A (H)

標準モデル RICOH SC-10A

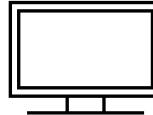
No	作業工程	作業項目	日付	時間	作業時間	担当者	登録品名	登録番号	画像
1	工具登録	工具登録	2014/11/11	10:12:14	0:00:01	****	工具	A051xxxx	
2	ボトルユニット組立	レンズ取付	2014/11/11	10:12:22	0:00:03	****			
3	ボトルユニット組立	PCB取付	2014/11/11	10:12:27	0:00:05	****	PCB	C142xxxx	
4	ボトルユニット組立	PCB取付	2014/11/11	10:12:32	0:00:15	****			
5	ボトルユニット組立	ハーネス検査	2014/11/11	10:12:36	0:00:04	****			
6	ボトルユニット組立	ハーネス取付	2014/11/11	10:13:46	0:01:10	****			
7	トップカバー組立	ハーネス検査	2014/11/11	10:13:50	0:00:04	****			
8	トップカバー組立	ハーネス取付	2014/11/11	10:14:00	0:00:10	****			
9	本体組立	レンズカバー取付	2014/11/11	10:14:10	0:00:10	****			
10	本体組立	レンズカバーの組み	2014/11/11	10:14:25	0:00:06	****			
11	本体組立	ラベルの貼り付け	2014/11/11	10:14:28	0:00:03	****	ラベル	A051xxxx	
12	本体組立	ラベル貼り付け	2014/11/11	10:14:32	0:00:06	****			
13	完成品検査	機器検査	2014/11/11	10:14:50	0:00:21	****			
14	完成品検査	外観検査	2014/11/11	10:15:00	0:00:10	****			
15	梱包	梱包	2014/11/11	10:15:03	0:00:03	****			
16	梱包	防錆処理	2014/11/11	10:15:16	0:00:03	****			
17	梱包	同様Cドア別	2014/11/11	10:15:18	0:00:03	****			
18	梱包	全体梱包	2014/11/11	10:15:29	0:00:10	****			
19	梱包	梱包ベルト貼り付け	2014/11/11	10:15:34	0:00:05	****	ラベル	A051xxxx	
20	出荷	出荷	2014/11/11	10:15:47	0:00:18	****			



Q	A	補足
キズや汚れや色むら、異物などの検知は出来ますか？	検知は出来ません	傷や汚れなど、部位を特定出来ない外観検査用途にはお勧めしておりません
動く物（コンベア上の製品）への対応は可能ですか？	動くものを想定していませんが、判別できる可能性はございます。 検証いただきご判断ください。	速度の速いものでは対応出来ません。
チェックポイントの最小/最大サイズはどのくらいですか？	最小/約8mm 最大/約25mm となります。 枠に関しましては四角形のみとなりますので、円形などお好みの形状に合せて囲う事は出来ません。	最小/30×30 (Pixel) 最大/100×100 (Pixel)
基準ポイントを読み取らない事があるのですが何が原因でしょうか？	基準ポイントを探索しやすくするための対象領域を設定していただくと、認識しやすくなります。 また特徴のある箇所に大きめに設定していただく事で認識しやすくなるケースもございます。	
照度に推奨値はありますか？	推奨値はありませんが、1000lux以下に設定して下さい。	
部品の寸法測定を行いたいが測定する機能はありますか？	対応していません。画像判定となるため、はっきりとサイズの違うものの正誤判定は可能なケースもございますが、ミリ単位の寸法測定などには対応しておりません。	
ビニール袋にはいったものの入れ忘れや個数のチェックを行いたいが可能ですか？	対応出来ません。 理由1：ある程度位置関係や形状が安定していないと検出が出来ない。 理由2：ビニールなど反射するものは対応困難	ビニール袋などに包む前にチェックしているお客様がほとんどです。
探索範囲の広いと狭いの違いは何ですか？	広い： チェックポイントで囲った部分の約3倍の範囲までチェックポイントを探しにいきます。 狭い： チェックポイントの位置関係を約1.1倍の範囲（ピンポイント）探しにいきます。	同一形状の部品が近距離に羅列している場合などに、近くにある部品を検知し誤判定する事を防ぎたい場合などに有効です。

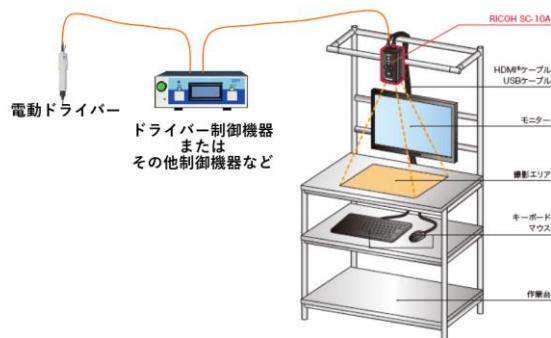




Q	A	補足
バーコードリーダーはどんなものが使用できますか？	USB HIDのバーコードリーダー、USB HIDのQRコードリーダーに対応しています。 (市販のもので問題ありません。推奨品は特にありません)	SC-10Aのカメラ本体ではバーコードの読み取りはできません。
バーコードリーダーの文字入力制限はありますか？  	S/Nモード：500文字まで入力可能です。 作業ID：50文字 ※元データには制限がないため読み取り範囲の指定が必要です。  英数字のみ（2バイト文字の日本語は対応していません）	改行されたデータには対応していません。
作業IDの入力範囲、作業番号入力制限とは何ですか？	作業IDに直接リンクしたバーコード（QR）情報をお持ちでない場合、バーコード情報から作業IDとして抽出する範囲を指定する事で既存のバーコードが使用出来ます。 開始位置と文字数を指定します。 開始位置は0からスタートになるため、ご注意下さい。 ※1桁目から5桁目を指定する場合 開始位置0 文字数5となります。	
画面に何も表示されないですが原因として何か考えられますか？  	周辺機器が適合していない可能性がございます。 HDMI バージョン 1.4 対応のHDMI ケーブルおよびモニタを使用してください。以下の フォーマット（本機が対応する出力解像度）に対応したモニタを使用してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>• SXGA (1280X1024)</li><li>• 1080p (1920x1080のプログレッ シブ)</li></ul> 差込口が壊れている、ケーブルが抜けている、電源が入ってない、ケーブルが断線している（起動に時間がかかる）などの可能性がございます。	4：3 以外の比率のモニタは、画面の左右両端が黒になりますのでご注意ください。 タッチパネルには非対応です。



Q	A	補足
USBメモリを認識しないのですが原因として何か考えられますか？	NTFSフォーマットには対応していません。FATもしくはFAT32のUSBデバイスを使用して下さい。	
SDカード（USBメモリ）内のデータが読み出せないですが原因として何か考えられますか？ 	ドライブ名の変更が必要です。 ドライブ名を設定しないとデバイス固有の文字列になる場合があり読み出せなくなります。 また初期設定でパラメーターの参照フォルダが正しく設定されているかご確認下さい。	
外部から作業ID切替を行いたいがいくつまで切替可能ですか？ 	外部I/O入力口数には制限があり、最大4つまでの切替となります。 ・Ver4.0以降ではTCP/IPソケット通信に対応しておりますお客様で アプリケーションの構築をしていただく事で上限なしに切替が可能。 ・Ver5.0以降ではEthernet/IP通信に対応しておりPLCなどと通信が 可能となりソケット通信同様上限無しに切替が可能	
外部I/O接続する際に周辺機器の推奨品はありますか？	推奨品は特にございませんが、 CPUユニット： ZEN-20C1DT-D-V2 電源ユニット： ZEN-PA03024 は弊社でも動作確認を行っております。	外部I/Oケーブルは 外部コネクタ： HR10A -10R -12PB (ヒロセ電機) 相当品 ケーブル側コネクタ： HR10AHR10A 10P-12S (ヒロセ電機) 相当品 を推奨しています。
外部I/Oから判定結果を出力したいが信号が出続いているのですが、どうすればよいですか？	デフォルトではNO（ノーマリーオープン:High）なので一度NC（ノーマリークローズ：LOW）にして下さい。 タイミング制御を行う場合はワンショット出力を使用して下さい。	



外部I/Oとの連携により、組立ミスや工程飛ばしをより確実に防止！

