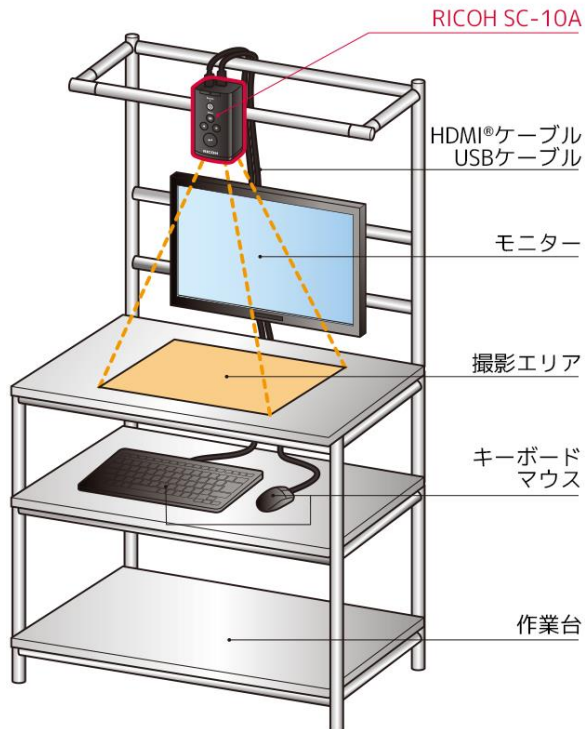
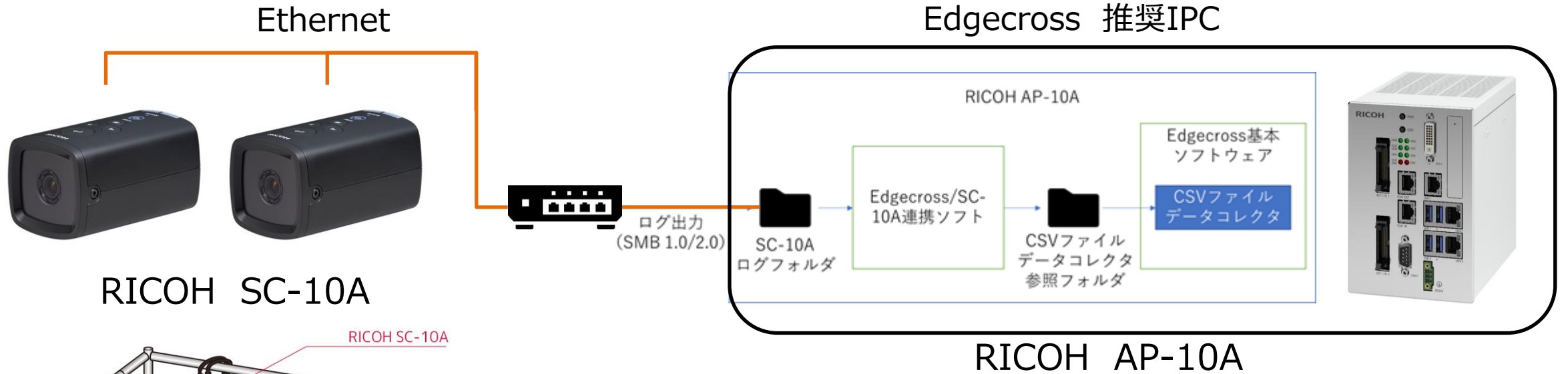


# 作業支援カメラシステム RICOH SC-10A システム構築例



パターンマッチングや色、形により、類似部品や欠品、作業順序などの組み立て状況を作業途中で自動でチェック。部品のシリアルナンバーや作業時間などの実績や作業結果の画像を記録できるため、作業分析やトレーサビリティにも活用できます。標準モデル（SC-10A）、高倍率モデル（SC-10A(H)）の2モデルがあります。

今回、RICOH AP-10AにEdgecross/SC-10A連携アプリケーション（※1）を搭載することで、SC-10Aのログデータ（作業員、作業時間、作業判定結果等）をEdgecross CSVデータコレクタを通じてEdgecrossエッジアプリケーションにデータを取り込むことで作業データの分析が可能になり、作業課題の見える化、作業品質・稼働率の向上が期待できます。

※1 参考出品

# 作業支援カメラシステム RICOH SC-10A システム構築例



## RICOH SC-10シリーズ主な仕様

### 製品カタログ



Adobe Acrobat  
Document

詳細はホームページ

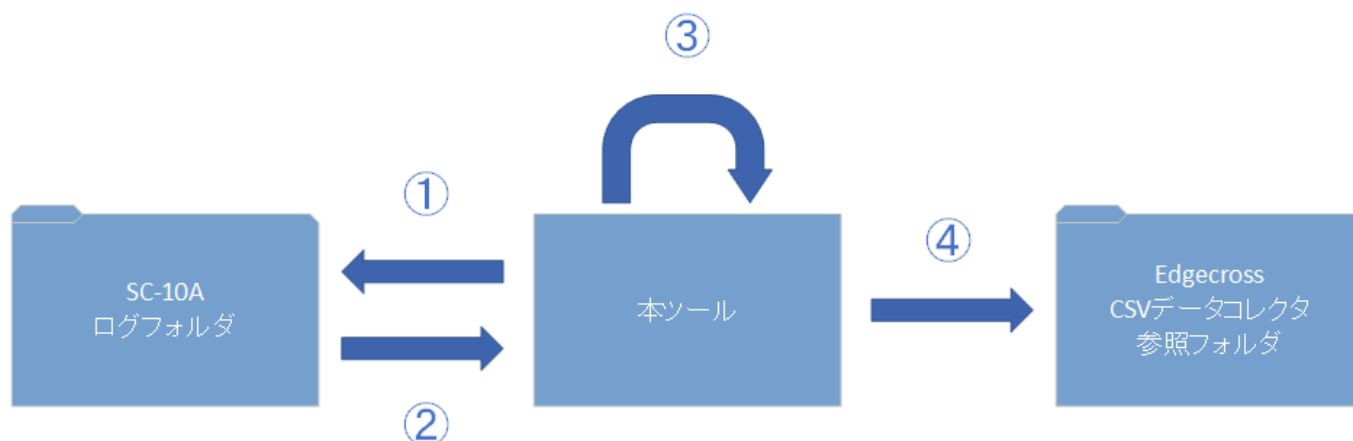
[https://industry.ricoh.com/fa\\_camera\\_lens/ics/sc-10a/spec/](https://industry.ricoh.com/fa_camera_lens/ics/sc-10a/spec/)を参照ください

RICOH SC-10A シリーズの主な仕様			
項目	標準モデル	高倍率モデル	
	RICOH SC-10A	RICOH SC-10A (H)	
設置距離	400 ~ 800mm		
視野	設置距離400mm : 300(H)×150(V)mm ~ 設置距離800mm : 600(H)×300(V)mm	設置距離400mm : 150(H)×75(V)mm ~ 設置距離800mm : 300(H)×150(V)mm	
撮像素子・画素数	1/3インチ カラー CMOS 画素数 : 1280×720		
作業指示(作業指示画像)	JPG形式 (610×680)		
アプリケーション対応言語	日本語 英語 中国語(簡体字)		
パターンマッチング	領域指定 (ROI) : 絶対位置にて領域指定 位置補正 : 基準画像からの相対位置補正 平面回転補正 : ±180° 同時に登録できる数 : 最大9箇所		
シリアルナンバー入力	文字数チェック : 設定した文字数との一致 文字列チェック : 左詰めで設定した文字列との一致		
実績 ロギング	出力方法	指定したパスにCSV形式で保存	
	ログの内容	作業ID、作業番号、作業者ID、作業指示、作業アイテム、日時、時刻、標準時間、経過時間、 処理項目、判定結果、最終判定結果、画像ログのファイル名、コメント、処理データ	
画像 ロギング	出力方法	指定したパスにJPG形式で保存	
	設定方法	作業アイテムごとに画像ロギングの有無を設定可能	
外部I/F	HDMI® (1920×1080/60Hz, 1280×1024/60Hz) USB (TYPE-A×1 USB2.0 High Speed 対応 (Host) ※対応デバイス : USB-HID, USB-Mass Storage) イーサネット (RJ-45×1 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T) SDカード (SD/SDHC×1 High Speed 対応 ※UHS-1非対応) 無線LAN (IEEE802.11b/g/n(2.4GHz) 準拠)		
I/O	ブザー (音響 : 大、小、なし) LED 表示灯 (Power, OK, NG, Remote) スイッチ (Power, Menu, Enter, ◀, ▶)		
定格	電源電圧	DC12V±10% (ACアダプタ用DC INコネクタ) DC12, 24V±10% (外部コネクタ) ※同時に2つコネクタから電源を供給しないこと	
	消費電力	8.9W以下	
耐環境性	動作温度範囲	0 ~ +40 °C	
	保存温度範囲	-20 ~ +60 °C	
	周囲湿度範囲	30 ~ 80%RH ※結露なきこと	
外形寸法	78(W) × 73.5(H) × 126.5(D)mm (コネクタ部含まず)		
質量	約 400g		
取り付け穴	三脚ネジ穴 (ISO 1222準拠)、M4ネジ穴×2		
AC アダプター	品名(メーカー)	ATS024T-A120 (Adapter Technology Co., LTD.)	
	定格	入力電圧 : AC100V ~ 240V/50 ~ 60Hz 出力電圧 : +12V ±5% 出力電流 : 2A Max.	
	外形寸法	50(W) × 34(H) × 88.5(D)mm (ケーブル部含まず)	
	質量	約170g	
商品コード	155032	155038	
JANコード	4961311911989	4961311922909	
価格	オープン価格		

# Edgexcross/SC-10A連携アプリケーション README

## 概要

Edgexcross/SC-10A連携アプリケーションは、SC-10AのログデータをEdgexcross CSVデータコレクタで扱えるフォーマットへ変換するアプリケーションです。以下のフローで処理を行います。



1. SC-10Aのログフォルダを監視
2. SC-10Aのログフォルダのログデータの更新を検知、ログデータを取得
3. 追加されたログデータのみをEdgexcross CSVデータコレクタで扱えるフォーマットへ変換
4. Edgexcross CSVデータコレクタの参照フォルダへ出力

## 準備

### SC-10A設定

1. SC-10Aを起動し、管理者でログインする。
2. メニューの [機能] -> [作業ID設定] を選択する。
3. [ストレージ設定] を選択する。
4. [ネットワーク] 側の [接続] ボタンをクリックする。
5. [IPアドレス]、[共有フォルダ名]、[マウント場所] を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
6. 接続先の [ユーザー名]、[パスワード]、[セキュリティモード]、[SMBバージョン] を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
7. [ネットワーク] 側に、指定したネットワークフォルダがマウントできたら、[保存] ボタンをクリックする。
8. メニューの\*[設定]\* -> [初期設定] を選択する。
9. [参照フォルダ] の [ログ] にマウントしたネットワークフォルダの任意のフォルダ（以降、SC-10Aログフォルダ）を指定する。
10. [保存] ボタンをクリックする。
11. メニューの [ファイル] -> [再起動] を選択する。

### Edgexcross設定

1. リアルタイムフローデザイナーを起動する。
2. [アクセス先設定] でCSVデータコレクタを追加する。

3. [データロギングフロー設定] 画面を開き、[編集] ボタンをクリックする。
4. [詳細設定] 列の [未設定] ボタンをクリックする。
5. [アクセス先機器] に、[アクセス先設定] で追加したCSVデータコレクタを選択する。
6. [監視フォルダ] に、任意のフォルダ（以降、CSVデータコレクタ参照フォルダ）を指定する。
7. [ファイル名接頭語] に、「sc-10\_log」を入力する。
8. [ヘッダ情報取得] ボタンをクリックし、「EdgecrossHeader.csv」を読み込む。
9. 表示されるダイアログで [OK] ボタンをクリックする。
10. [データ収集設定] 画面の [OK] ボタンをクリックする。
11. [データストアリング] 列の [実行しない] ボタンをクリックする。
12. [実行形式] に「ファイル」を指定し、[次へ] ボタンをクリックする。
13. [ファイル形式] に「CSVファイル（UTF-8）」を選択し、[次へ] ボタンをクリックする。
14. [すべて選択] ボタンをクリック、[次へ] ボタンをクリックする。
15. [次へ] ボタンをクリックする。
16. [保存先フォルダ] を任意のフォルダを指定し、[OK] ボタンをクリックする。
17. [OK] ボタンをクリックする。
18. [データロギングフロー設定] 画面で [適用] ボタンをクリックする。

## Edgecross/SC-10A連携アプリケーション

1. EdgecrossForSC-10A.exeを実行する。
2. [SC-10A 参照フォルダ] の [参照] ボタンをクリックし、SC-10Aログフォルダを指定する。
3. [CSVデータコレクタ 参照フォルダ] の [参照] ボタンをクリックし、CSVデータコレクタ参照フォルダを指定する。

## 実行方法

1. Edgecross/SC-10A連携アプリケーションの [スタート] ボタンをクリックする。
2. リアルタイムフローデザイナーのメニューの [診断] -> [リアルタイムフローマネージャ診断] を選択する。
3. [動作を開始] ボタンをクリックする。
4. SC-10Aを起動し、作業でログインし、作業を開始する。

## 停止方法

1. リアルタイムフローデザイナーのメニューの [診断] -> [リアルタイムフローマネージャ診断] を選択する。
2. [STOP] ボタンをクリックする。
3. Edgecross/SC-10A連携アプリケーションの [ストップ] ボタンをクリックする。
4. SC-10Aのメニューの [ファイル] -> [シャットダウン] を選択する。

## バージョン

- Ver.1.0.0.0
  - 新規作成