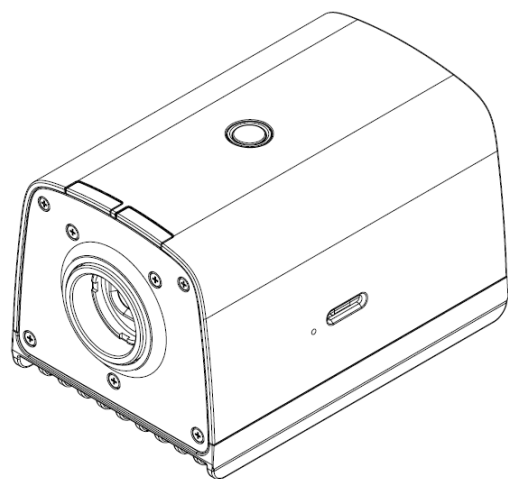


RICOH SC-20

クイックスタートガイド



RICOH Industrial Solutions Inc.

本書の読み方

マークについて

本書で使われているマークには次のような意味があります。

★ 重要

操作するときに注意していただきたいことや、制限事項などを説明しています。必ずお読みください。

↓ 補足

知っておくと便利な情報や、補足的な操作方法などを説明しています。

📖 参照 / (→P.##)

参照先を示します。

[]
画面上の項目やボタンの名称を示します。

略称

本書では、簡素化のため以下の略称が使われています。

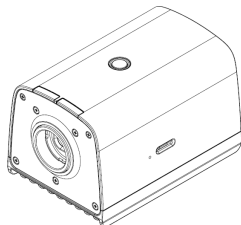
- microSD カード : microSD、microSDHC、microSDXC メモリカードを示しています。

目次

1. 同梱品	4
2. 各部の名称	5
3. SC-20 の概要	8
4. システム構成図	10
AC アダプタを接続する場合	10
5. 画面の説明	11
メイン画面	11
6. 運用までの流れ	13
7. 設置 : STEP1 (設置と接続)	14
レンズの取り付け／設置	14
推奨レンズ／視野・設置距離	14
接続する	15
8. 設置 : STEP2 : 電源投入と初期設定	16
9. 設定 : STEP1 : ログイン	17
10. 設定 : STEP2 : ユーザーの作成・管理	18
11. 設定 : STEP3 : 作業フローの作成	20
マスター画像を準備する	21
マスター画像をキャプチャする	21
作業 ID を登録／管理する	22
作業フローを作成する	23
作業指示を作成する	23
作業アイテムを作成する	24
12. 運用の開始	26
運転中メイン画面	27
13. 商標	29
14. 問い合わせ先	29

1. 同梱品

- 本体



- はじめにお読みください
- レンズマウントキャップ（本体に取り付け済み）
- コネクタキャップ一式

以下は「AC アダプタ同梱モデル」にのみ含まれます。

- AC アダプタ
- AC コード

* 本製品にはレンズは付属していません。別途購入の上、ご使用ください。

* 「AC アダプタ同梱モデル」でない場合は、AC アダプタは付属しておりません。別途購入の上、ご使用ください。

目 参照

- レンズの取り付け／設置（→[P.14](#)）

以下は弊社 Web サイトよりダウンロードしてご使用いただけます。

〔ソフトウェア〕：

https://industry.ricoh.com/support/fa_camera_lens/download/soft/

- SC-20 作業指示書エディタ（PC ソフトウェア）

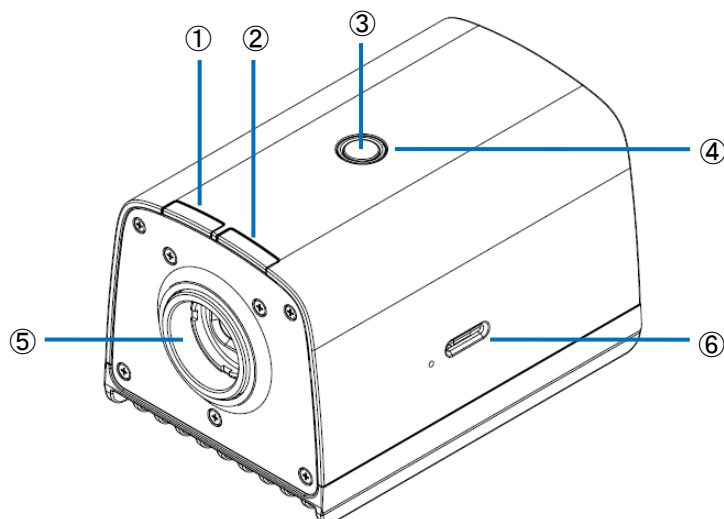
〔マニュアル〕：

https://industry.ricoh.com/support/fa_camera_lens/download/manual/

- SC-20 使用説明書
- SC-20 クイックスタートガイド
- SC-20 作業指示書エディタユーザーズガイド
- SC-20 ソケット通信機能使用説明書
- SC-20 EtherNet/IP 通信機能使用説明書

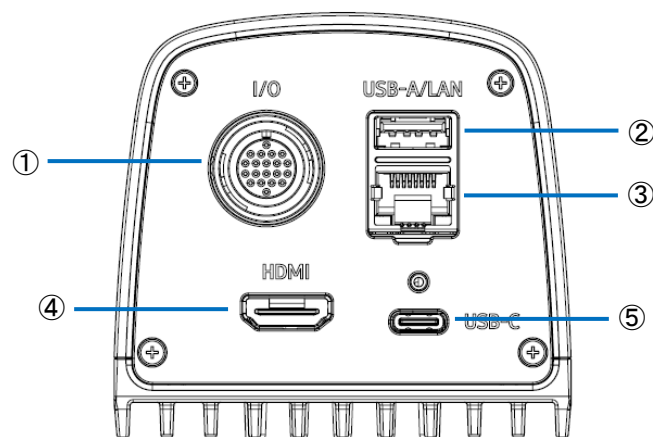
2. 各部の名称

本体上面／前面／側面：



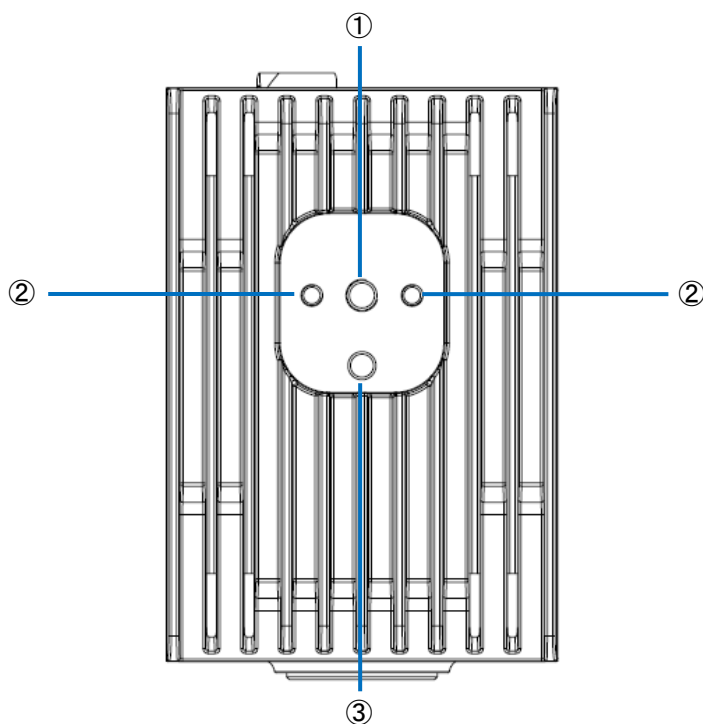
①	NG 判定 LED ランプ（赤）	ワンショットモードのとき： <ul style="list-style-type: none"> 作業アイテムの判定が NG：一定時間点灯します。 保持モードのとき： <ul style="list-style-type: none"> 作業アイテムの判定が NG：点灯します。 作業アイテムの判定が OK：消灯します。
②	OK 判定 LED ランプ（緑）	ワンショットモードのとき： <ul style="list-style-type: none"> 作業アイテムの判定が OK：一定時間点灯します。 保持モードのとき： <ul style="list-style-type: none"> 作業アイテムの判定が OK：点灯します。 作業アイテムの判定が NG：消灯します。
③	電源ボタン	電源がオフのとき：電源をオンにします。 電源がオンのとき： <ul style="list-style-type: none"> 約 1 秒長押し：シャットダウンのダイアログを表示します（ログイン画面と作業フロー停止中のメイン画面でのみ機能します）。 4 秒以上長押し：強制的に電源をオフにします。
④	電源 LED ランプ（緑）	電源がオンのときに点灯します。 作業フローの停止中は、点滅します。
⑤	レンズマウント	C マウント
⑥	カードスロット	microSD

本体背面：



①	外部コネクタ
②	USB Type-A コネクタ
③	LAN コネクタ
④	HDMI コネクタ
⑤	USB Type-C コネクタ（USB Power Delivery 対応／DisplayPort Alterenate Mode 非対応）

本体底面：



①	三脚座ネジ穴
②	M4 ネジ穴
③	三脚座位置決め穴

3. SC-20 の概要

SC-20 を使用して、マスター画像とカメラ画像の類似度を判定することができます。

パターンマッチング機能による自動判定と、目視による手動判定に対応しています。

SC-20 には、3 タイプの作業モードがあります。クイックスタートガイドでは、マッチングモードの説明を行います。

1. マッチングモード
2. チェックモード
3. データ入力モード

作業フローに、作業モードを組み合わせることで登録して運用します。

目 参照

作業フローについては、以下の「作業フローの構成例」を参照してください。

- 作業フローの作成 ([→P. 23](#))

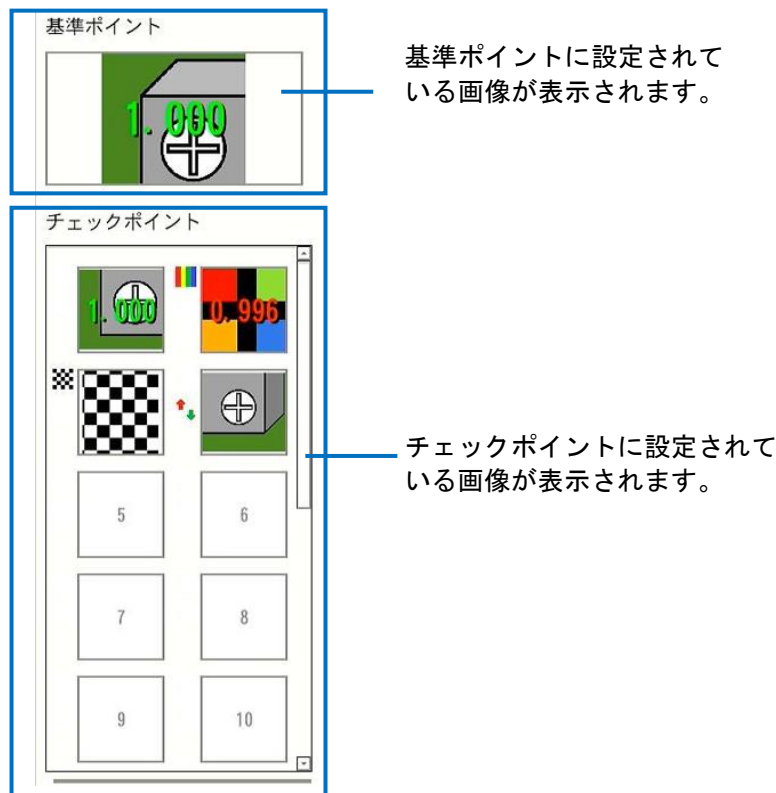
1. マッチングモード：

パターンマッチング機能で、マスター画像とカメラ画像の類似度（形状パターン、色、質感）を判定します。

下記のマッチング方法があります。

- 相対探索：
作業フロー作成時に基準ポイントを設定している場合は、カメラ画像から基準ポイントを探索し、基準ポイントからの相対位置でチェックポイントを探索し、判定します。
- 絶対探索：
作業フロー作成時に基準ポイントを設定していない場合は、カメラ画像の左上を基準位置（x : 0、y : 0）とし、基準位置からの絶対位置でチェックポイントを探索し、判定します。
絶対探索は、対象物が固定されている場合に利用します。

マッチングモード実行画面：



↓ 補足

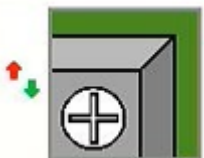
- 色の類似度を判定する設定（[チェック方法] で [色認識] を選択）の場合、チェックポイント画像の左上にカラーバー（）が表示されます。



- 質感の類似度を判定する設定（[チェック方法] で [質感] を選択）の場合、チェックポイント画像の左上に市松模様（）が表示されます。



- それぞれの類似度の判定ロジックを反転する設定（[類似度] で [反転] を選択）の場合、チェックポイント画像の左中に矢印（）が表示されます。



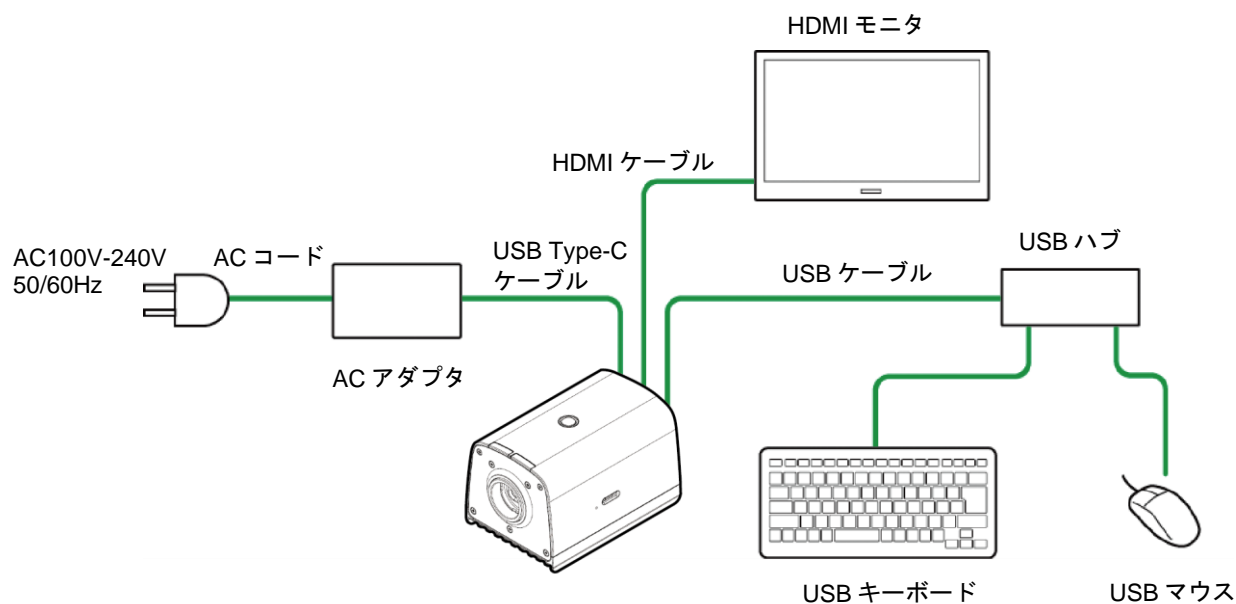
↓ 補足

- 他のモード（チェックモード、データ入力モード）使用の場合、『SC-20 使用説明書』をご覧ください。

4. システム構成図

AC アダプタを接続する場合

例：

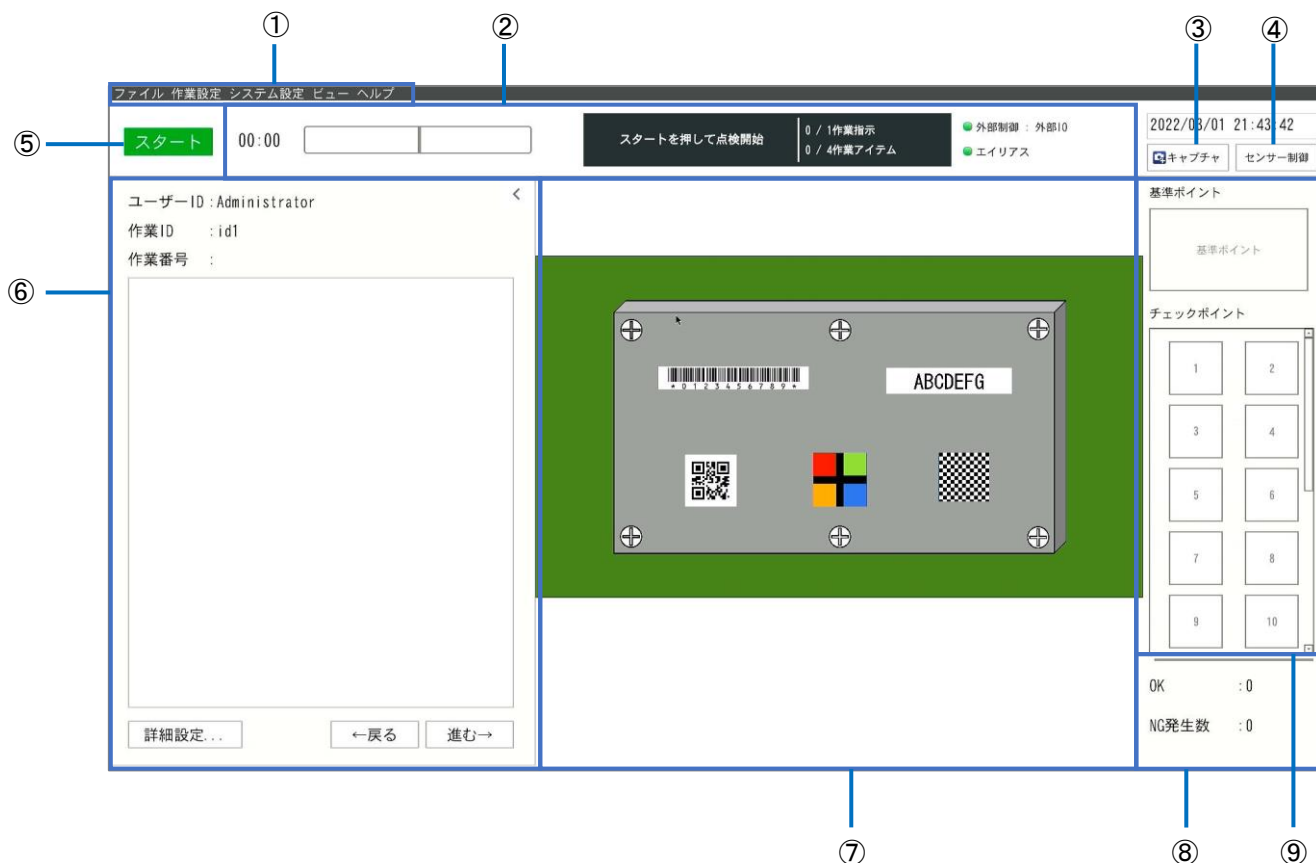


↓ 補足

- 他の接続の場合、『SC-20 使用説明書』をご覧ください。

5. 画面の説明

メイン画面



補足

各項目の詳細内容は、『SC-20 使用説明書』（メニュー）をご確認ください。

①	メニュー	各メニューから設定、操作します。
②	状況表示エリア	作業の進捗状況、エイリアスの設定、外部制御の設定、標準時間、経過時間が表示されます。
③	カメラ画像キャプチャボタン	カメラの画像をキャプチャします。
④	センサー制御ボタン	作業アイテム表示エリアを「センサー制御」設定画面に切り替え、センサー制御を設定します。
⑤	スタートボタン	作業フローを実行します。
⑥	作業情報・作業指示画像表示エリア	実行中の「ユーザーID」「作業ID」「作業番号」、作業フローに設定されている「作業指示画像」が表示されます。 「作業ID」は、プルダウンメニューで変更できます。 右上の「<」をクリックすると、本エリアを折りたたんでカメラ画像を拡大して表示します。 初期状態では本エリアは折りたたまれています。

⑦	カメラ画像エリア	カメラ画像が表示されます。
⑧	作業結果表示エリア	作業結果 の OK／ NG 数が表示されます。
⑨	作業アイテム表示エリア	作業アイテムが表示されます。

6. 運用までの流れ

本書は、以下のワークフローで本機の設置、設定、運用方法を説明します。

設置

本機を設置して、初期設定を行います。

STEP1 : 設置と接続

本機を設置してケーブルを接続します。

STEP2 : 電源投入と初期設定

電源を入れて初期設定を行います。



設定（管理者ユーザー）

管理者ユーザーで本機にログインして各種設定を行います。

STEP1 : ログイン

本機にログインします。

STEP2 : ユーザーの作成

本機を使用するユーザーを作成します。

STEP3 : 作業フローの作成

作業 ID、作業指示、作業指示画像、作業アイテム、作業モードを登録し、作業フローを作成します。

STEP4 : その他の設定

各種設定を行います。

作業指示画像の作成

作業指示画像は、「作業指示書エディタ」で作成します。

詳細は、『SC-20 作業指示書エディタユーザーズガイド』を参照してください。



運用／調整（管理者ユーザー）

作業フローの運用や中断、パラメータの調整を行います。

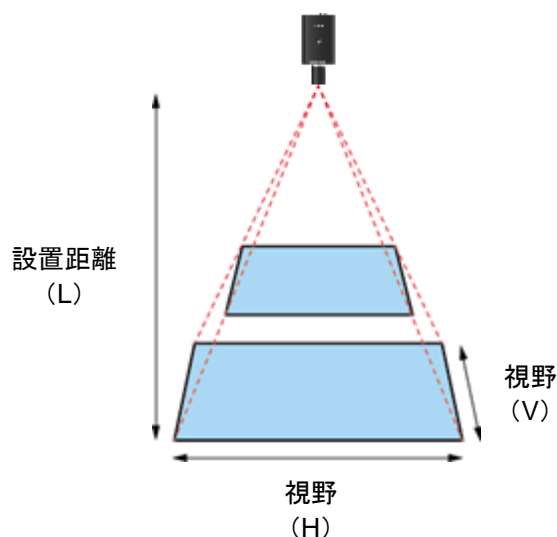
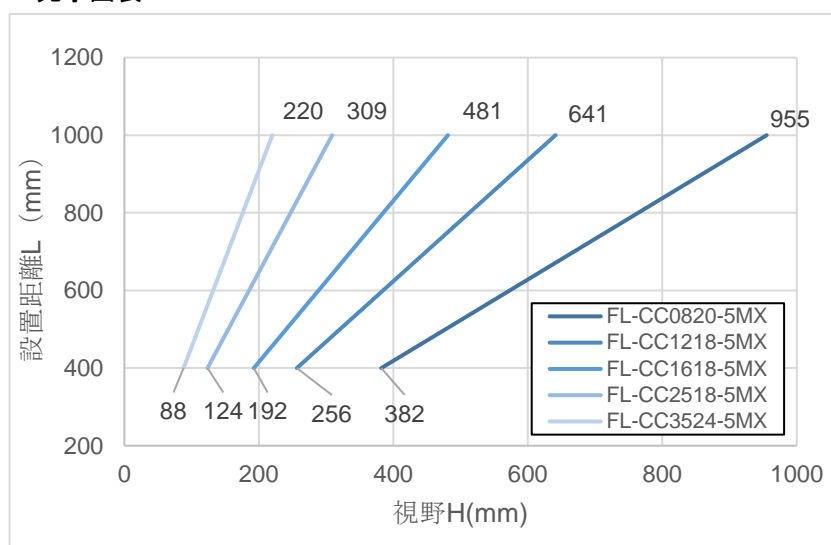
7. 設置：STEP1（設置と接続）

レンズの取り付け／設置

1. レンズマウントにレンズ（別売り）を取り付けます。
2. 取り付けたレンズの仕様を確認し、視野に合わせて設置距離を決定します。

推奨レンズ／視野・設置距離

・ 光学図表



- ・ 光学図表は、視野（H）を示しています、視野（V）は視野（H）の約 56%になります。

下記の仕様に適合したレンズ（別売り）を使用してください。

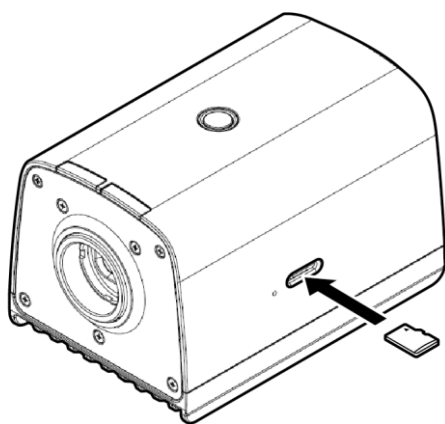
マウント：C マウント、イメージサークル：1/1.8"以上、 対応画素数：5MP 以上（推奨）

推奨レンズ：[5メガピクセルレンズ（画像処理用手動絞りレンズ）5MXシリーズ](#)

3. 本体底面の三脚座ネジ穴または M4 ネジ穴にネジ（別売り）を合わせて、本体を設置場所に固定します。

接続する

1. 本体にレンズを取り付け、設置場所に固定します ([→P.14](#))。
2. 本体と HDMI モニタを HDMI ケーブルで接続します。
3. 本体を USB ケーブルで USB ハブに接続し、キーボード、マウスと接続します。
4. 必要に応じて、microSD カードや LAN ケーブルを接続します。
 - microSD カードを使用する場合：
microSD カードの向きに注意し、本体側面 の microSD カードスロットに「カチッ」と音がするまで microSD カードを挿入します。
取り出すときは、microSD カードをさらに押し込みます。



5. 電源に接続します。
AC アダプタを使用する場合：
本体背面の USB Type-C コネクタに AC アダプタを接続します。AC アダプタと AC コードを接続し、電源 (AC100-240V、50/60Hz) に接続します。

8. 設置：STEP2：電源投入と初期設定

1. 電源投入後、本体上面の電源ボタンを押します。

- 初回起動時や、[システム設定] の初期化を実行した後は、初期設定画面が表示されます。
- 画面は英語で表示されます。

2. [Initial Settings] 画面で、以下を設定します。

①	Area	本機が配置されている地域を選択します。
②	Location	本機が配置されている地名を選択します。 ・ 該当する地名がない場合は、最も近い場所の地名を選択します。
③	Language	表示言語を選択します。
④	Keyboard	キーボードレイアウトを設定します。 本機は、日本語入力に対応していません。[jp106] を選択しても、日本語は入力できません。
⑤	Use software keyboard for input	チェックすると、ソフトウェアキーボードで入力が可能になります。 ソフトウェアキーボードのレイアウトは、[Keyboard] 設定に関わらず、US キーボードになります。

- 初期設定画面は、ログイン後に [システム設定] メニューで表示することもできます。
- 🔴 をクリックすると、システムがシャットダウンします。

3. [Save] をクリックします。

本機の再起動後、ログイン画面が表示されます (→P.17)

9. 設定：STEP1：ログイン

本機を起動（初回起動時は初期設定後）すると、ユーザーID 入力画面が表示されます。



1. [ユーザーID] を入力し、[ログイン] をクリックします。
 - [ログイン/ユーザー設定] で登録したユーザーID を入力します。
 - 作業フローを作成したり、パラメータを設定したりするときは、管理者ユーザーID を入力します。
 - 作業ユーザーID でログインした場合は、作業フローの運用のみが可能です。（→P.26）
 - 初期管理者ユーザーID は “Administrator” です。
2. 管理者ユーザーID を入力した場合は、パスワード入力画面で [パスワード] を入力し、[OK] をクリックします。



- [ログイン/ユーザー設定] で登録したユーザーID 用のパスワードを入力します。
- 初期管理者ユーザーID（“Administrator”）のパスワードは “admin” です。

↓ 補足

- 本書では作業ユーザーID でログインした状態を [作業モード]、管理者ユーザーID でログインした状態を、[管理者モード] と呼びます。

10. 設定：STEP2：ユーザーの作成・管理

ユーザーは権限によって「作業ユーザー」と「管理者ユーザー」に分けられます。「作業ユーザー」は、作業フローの実行など一部の機能のみ操作できます。「管理者ユーザー」は、作業フローの作成やシステムの設定など本機に対するすべての操作が可能です。

★重要

- 以下のユーザーが初期状態で登録されています。これらのユーザーを削除、編集することも可能です。
 - 「管理者ユーザー」： Administrator（パスワード：admin）
 - 「作業ユーザー」： worker

1. 【システム設定】の【ログイン/ユーザー設定...】をクリックします。

【ログインユーザー設定】画面が表示されます。ユーザーの管理は、本画面の右半分を使用します。



①	ユーザー作成	ユーザーを新規追加します。
②	ユーザーリスト	<p>登録されているユーザーが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 【削除】：ユーザーを削除します。 【編集】：ユーザーを変更します。 【<】：リストを前ページに戻します。 【>】：リストを次ページに進めます。 <p>★重要</p> <p>【管理者ユーザー】【作業ユーザー】それぞれ1名以上登録してください。</p>

2. 【ユーザー作成】ボタンをクリックします。

【ユーザー登録】画面が表示されます。

ユーザーID	<p>登録するユーザーID を 1～32 文字で設定します。</p> <p>↓ 補足</p> <ul style="list-style-type: none"> • 入力は必須です。 • [\ / : * ? " < >] は使用できません。 • 開始・終了文字に空白またはピリオドは使用できません。
名	ユーザーの名を 0～32 文字で設定します。
姓	ユーザーの姓を 0～32 文字で設定します。
管理者	チェックすると、ユーザーを「管理者ユーザー」として登録します。
パスワード	<p>管理者ユーザーのパスワードを 1～32 文字で設定します。</p> <p>↓ 補足</p> <ul style="list-style-type: none"> • 入力は必須です。

3. 入力が完了したら、[作成] ボタンをクリックします

11. 設定 : STEP3 : 作業フローの作成

作業 ID の管理や作業フローの作成は、[作業 ID 設定] 画面 ([→P.22](#) 作業 ID を登録／管理する) で行います。

[作業 ID 設定] 画面は、メイン画面 ([→P.11](#)) の [作業設定] メニューから [作業 ID 設定...] を選択して表示します。

作業フロー作成の流れ :

作業フローは、作業指示を作成し、作業指示画像や作業アイテム (作業モード) を設定して作成します。

STEP1 : マスター画像 ([→P.21](#)) と作業指示画像を準備する

- 作業フローの作業アイテムにマッチングモードを登録する場合は、事前にマスター画像を準備します。
- 作業指示画像は「作業指示書エディタ」で作成します。



参照
『SC-20 作業指示書エディタユーザーズガイド』



STEP2 : 作業 ID を登録する ([→P.22](#))

作業 ID を登録して作業フローを ID で管理できます。

作業 ID を新規登録、または既存の作業 ID をコピーして登録します。



STEP3 : 作業フローを作成する

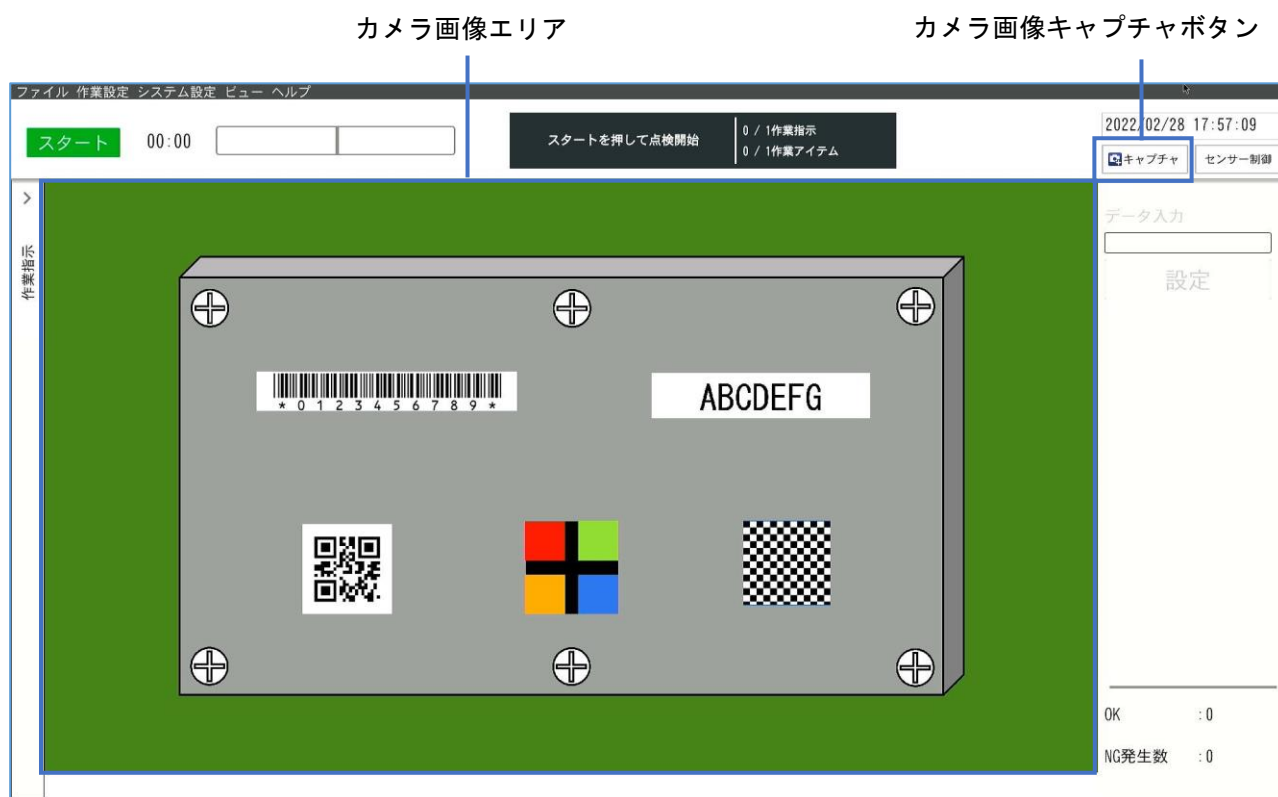
1. 作業指示を作成する ([→P.23](#))
2. 作業アイテムを作成する ([→P.24](#))
3. 作業フローを保存する

マスター画像を準備する

作業フローの作業アイテムにマッチングモードを登録する場合は、事前にマスター画像を準備します。

マスター画像をキャプチャする

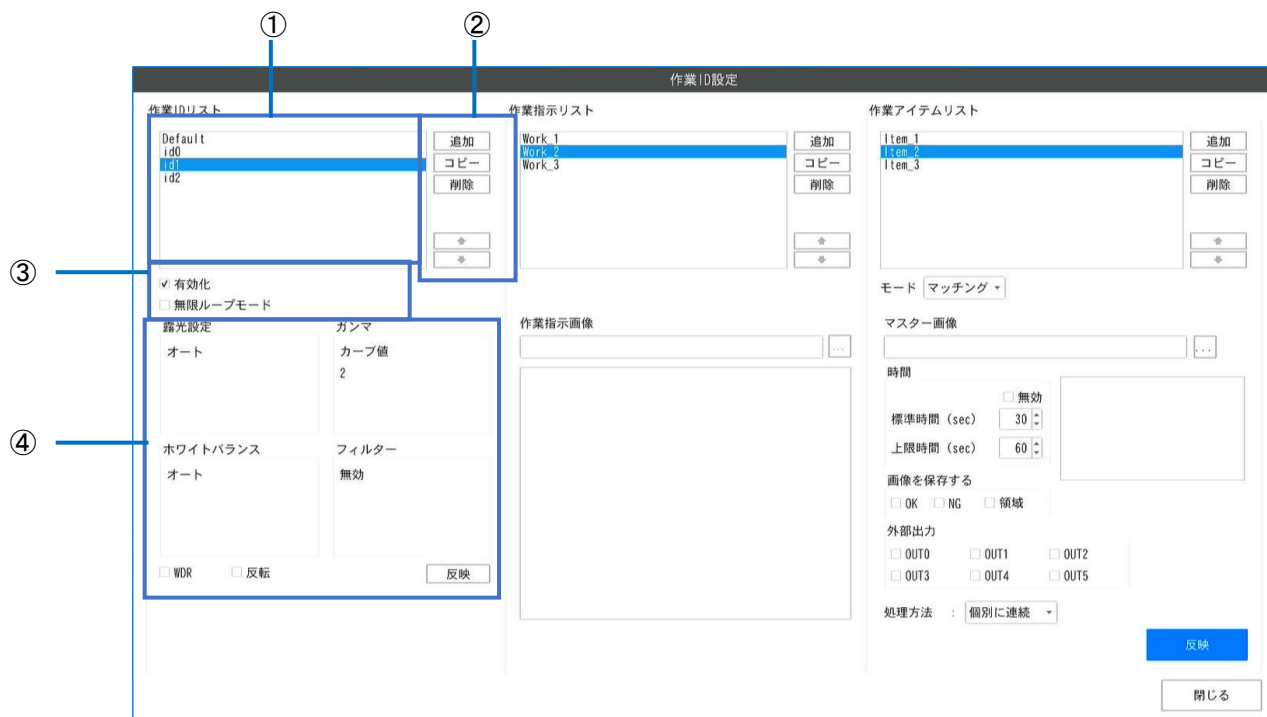
1. マスター画像に設定する対象を、カメラ画像エリアに表示します。
2. メイン画面で、カメラ画像キャプチャボタンをクリックします。
3. 保存先、ファイル名を指定して保存します。
4. 必要に応じて、手順 2 と 3 を繰り返してマスター画像を登録します。





作業 ID を登録／管理する

作業フローを識別するための作業 ID を登録・管理します。

1. メイン画面 (→P.11) の [作業設定] メニューから [作業 ID 設定...] をクリックします。
[作業 ID 設定] 画面が表示されます。



2. 必要に応じて、以下を操作します。

①	作業 ID リスト	<p>登録されている作業 ID が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Default] はデフォルトで設定されている作業 ID です。 [Default] の名称変更や削除はできません。 • 作業 ID をダブルクリックすると、作業 ID の名称が変更できます。 • 大文字と小文字は区別されません。
②	作業 ID リスト操作	<ul style="list-style-type: none"> • [追加] : 作業 ID を新規追加します。 • [コピー] : 作業 ID リストで作業 ID を選択してクリックすると、選択している作業 ID のコピーを作成します。 • [削除] : 作業 ID リストで作業 ID を選択してクリックすると、選択している作業 ID を削除します。 •  : 作業 ID を選択してクリックすると、選択している作業 ID をリストの 1 つ上に移動します。 •  : 作業 ID を選択してクリックすると、選択している作業 ID をリストの 1 つ下に移動します。

③	作業 ID 制御	<ul style="list-style-type: none"> ・ [有効化] : チェックすると、作業フロー実行時の作業 ID 入力で、作業 ID 指定が可能になります (→P.26)。 ・ [無限ループモード] : チェックすると、作業フロー完了時に自動的に最初の作業アイテムから作業フローを実行します。NG 判定となったときも作業フローを停止せずに最初の作業アイテムから作業フローを実行します。
④	センサー設定	選択している作業 ID が保持しているセンサー設定値を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ [反映] ボタンをクリックすると、表示されている設定値が [センサー制御設定] 画面に反映されます。

作業フローを作成する

作業指示に作業アイテムを登録し、作業モード（マッチングモード）を設定します。
作業指示ごとに、複数の作業アイテムを登録できます。複数の作業モードを組み合わせ、作業フローを構成できます。

作業指示を作成する

作業指示画像に関連した作業フローを作成するため、作業指示を作成して作業指示画像を登録します。
作業フローごとに、複数の作業指示（作業指示画像）を設定できます。

目 参照

- ・ 『SC-20 作業指示書エディタユーザーズガイド』

1. [作業 ID 設定] 画面の [作業 ID リスト] から作業 ID を選択します。
2. [作業指示リスト] の [追加] をクリックします。

作業指示画像表示エリア



3. [作業指示画像] の [...] をクリックし、作業指示画像を設定します。
作業指示画像表示エリアに、選択した作業指示画像が表示されます。

- 必要に応じて、手順 2 と 3 を繰り返して作業指示を登録します。

作業アイテムを作成する

- 【作業 ID 設定】画面の【作業 ID リスト】から作業 ID を選択します。
- 【作業指示リスト】から作業指示を選択します。
- 【作業アイテムリスト】の【追加】をクリックします。
- 新規で作業アイテムを作成します。アイテム名を設定し「OK」をクリックします。

モード選択用プルダウンリスト

- モード選択用プルダウンリストから、作業モードを選択します。
 - マッチング：マッチングモード（形状、色認識、質感）を設定します。
- 【時間】で以下を設定します。

無効	チェックボックスを選択すると、【標準時間】と【上限時間】の設定が無効になります。（作業時間が【上限時間】を超えた場合の NG が発生しなくなります。）
標準時間 (sec)	作業アイテム実行の標準的な時間を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> 1～999 秒で設定します。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ [上限時間] より大きい値は設定できません。 ・ 作業フロー実行中のプログレスバーは、設定されている標準時間までは緑色で表示されます。
上限時間 (sec)	<p>作業アイテム実行の上限時間を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1～999 秒で設定します。 ・ [標準時間] より小さい値は設定できません。 ・ 上限時間を超えた場合は、作業アイテムは NG 判定となります。 ・ 作業フロー実行中のプログレスバーは、標準時間から上限時間までは黄色、上限時間を超えると赤色で表示されます。

7. [画像を保存する] で、作業アイテム結果判定時のカメラ画像の保存を設定します。

- ・ [OK] を選択すると、OK 判定時の画像を保存します。
- ・ [NG] を選択すると、NG 判定時の画像を保存します。
- ・ [領域] を選択すると、保存画像に OK（緑）、NG（赤）の枠が追加されます（マッチングモードのみ）。

↓ 補足

- ・ [OK] と [NG] の両設定を選択することもできます。
- ・ 保存対象の画像は、[ログ出力設定] に従って保存されます。
- ・ 作業モードが [マッチング] でかつ処理方式が [個別に連続] の場合、マッチングポイントごとに画像が保存されます。

8. [外部出力] で、外部コネクタのピンに割り当てた出力機能の有効／無効を設定します。

- ・ [外部 I/O 設定...] で外部コネクタのピンに割り当てた出力機能を有効にする場合は、チェックボックスを選択します（[外部 I/O 設定] も、該当する [EXTOUT] の番号に設定してください）。

9. 各モードのパラメータを設定します。

目 参照



- ・ 詳細は、『SC-20 使用説明書』を参照してください

10. 設定が完了したら、[反映] をクリックします。

設定が保存されます。

11. 必要に応じて、手順 2～10 を繰り返して、作業アイテムを登録します。

↓ 補足

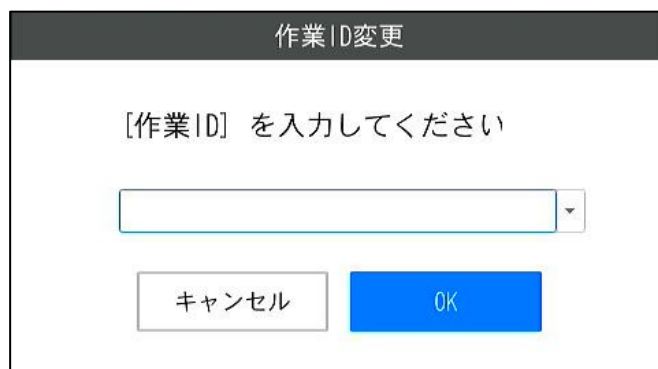
- ・ 作業アイテムを選択して 、 をクリックすると、リストの順番を変更できます。
- ・ 作業アイテムをダブルクリックすると、作業アイテムの名称を変更できます。
- ・ 作業アイテムを選択して [コピー] をクリックすると、選択している作業アイテムのコピーを作成できます。
- ・ 大文字と小文字は区別されません。
- ・ 作業アイテムを選択して [削除] をクリックすると、選択している作業アイテムを削除できます。

12.運用の開始

作業フローの運転を開始します。

1. 本機に作業者ユーザーでログイン（→P.17）します。

〔作業 ID 変更〕画面が表示されます。



2. 作業 ID を入力して、〔OK〕をクリックします。

〔作業番号変更〕画面が表示されます。



3. 作業番号を入力して、〔OK〕をクリックします。

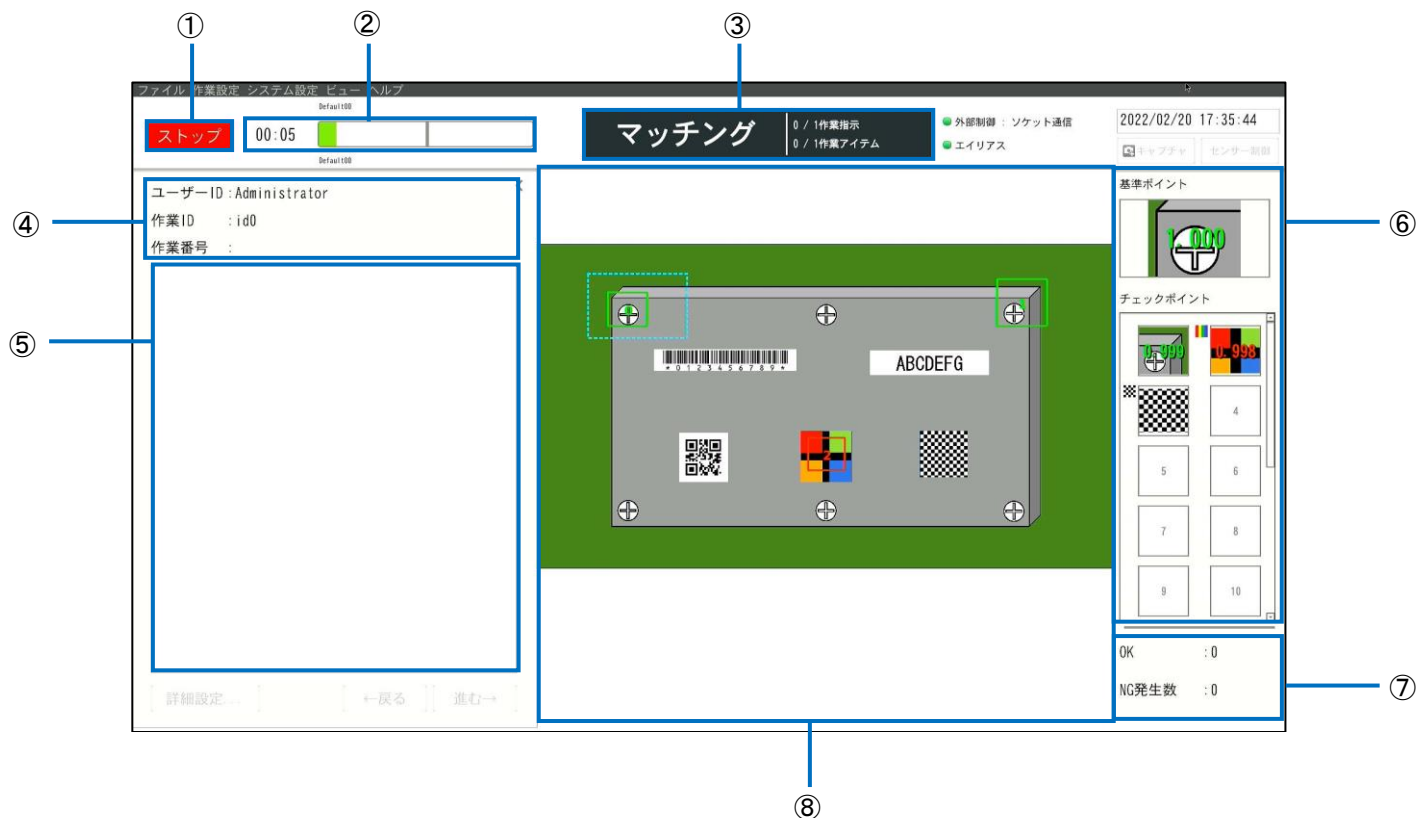
作業フローの運転が開始されます。

↓ 補足

- 作業 ID と作業番号は、作業ログに記録されます。
- 〔作業 ID 変更〕、〔作業番号変更〕画面で〔キャンセル〕をクリックすると、作業フローが中断します。

運転中メイン画面

作業アイテムがマッチングモードのときの画面を例に説明します。



①	ストップ	作業フローを中断します。
②	状況表示エリア： 作業時間	<p>作業経過時間と、作業経過時間・標準時間・上限時間を視覚的に表すプログレスバーが表示されます。</p> <p>経過時間 標準時間 上限時間</p> <p>プログレスバーは、標準時間までは緑色、標準時間から上限時間までは黄色で表示されます。上限時間を超えると、赤色で表示されます。</p>
③	状況表示エリア： 作業状況	<p>作業状況を表示します。</p> <p>作業フロー実行中は背景色が黒色となり、実行されている作業モードが表示されます。</p> <p>作業フロー完了時には作業結果（OK／NG）が表示されます。背景色は OK 時には緑、NG 時には赤となります。</p> <p>“X / X 作業指示”は作業指示の“実行済みの数/全体の数”を示します。</p> <p>“X / X 作業アイテム”は、作業アイテムの“実行済みの数/全体の数”を示します。</p>
④	作業情報表示エリア	<p>以下の作業情報が表示されます。</p> <p>[ユーザーID]：ログインしているユーザーの ID が表示されます。</p>

		[作業 ID] : 実行中の作業フローの作業 ID が表示されます。 [作業番号] : 実行中の作業フローの作業番号が表示されます。
⑤	作業指示画像エリア	作業フローに設定されている作業指示画像が表示されます。
⑥	作業アイテム表示エリア	マッチングモード実行時は、[基準ポイント] と [チェックポイント] にマッチング結果がサムネイル表示されます。
⑦	作業結果表示エリア	作業結果に従って、以下の数値が増加します。 <ul style="list-style-type: none">- [OK] : 作業フロー完了時- [NG 発生数] : 作業アイテムの NG 判定時 これらの情報は、ログアウト時と作業 ID の変更時にリセットされます。また、ログアウト時と作業 ID の変更時に実績をリセットしないように設定することもできます。
⑧	カメラ画像エリア	カメラ画像が表示されます。

13. 商標

- HDMI は、HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。
- イーサネットは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
- IEEE は、The Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc.の商標です。
- その他の製品名、名称は各社の商標または登録商標です。

14. 問い合わせ先

リコーインダストリアルソリューションズ株式会社

<https://www.rins.ricoh.co.jp/contact/>

お問い合わせ先（フリーダイヤル）：0120-39-2840

受付時間：平日（月～金） 9～12 時、13～17 時（土日・祝祭日・弊社休業日を除く）

※受付時間を含め、記載のサービス内容は予告なく変更になる場合があります。 あらかじめご了承ください。

2023 年 6 月

改訂履歴

版 Rev.	作成年月日 Date	改版記事 Changes	備考 Note
1.0	2023/6/14	新規発行	

RICOH Industrial Solutions Inc.