

X線式リール部品個数検査ソフト FLEX-S1RC (概要)

リールをテーブルに載せて、ボタンを押すだけ。1分以内で部品個数を検査。

マイクロフォーカスX線透視装置FLEX-M863-16のオプションソフトです。リールに巻かれた個別部品の個数を非破壊で自動検査出来ます。弊社は従来、個別撮影画像をタイリング合成して検査していましたが、撮影方法を新規に開発して、180mm全域の検査を、弊社従来比で1/3以下の1分以内で検査します。また、結果解析機能を搭載して、高精度な検査が出来ます。

概要

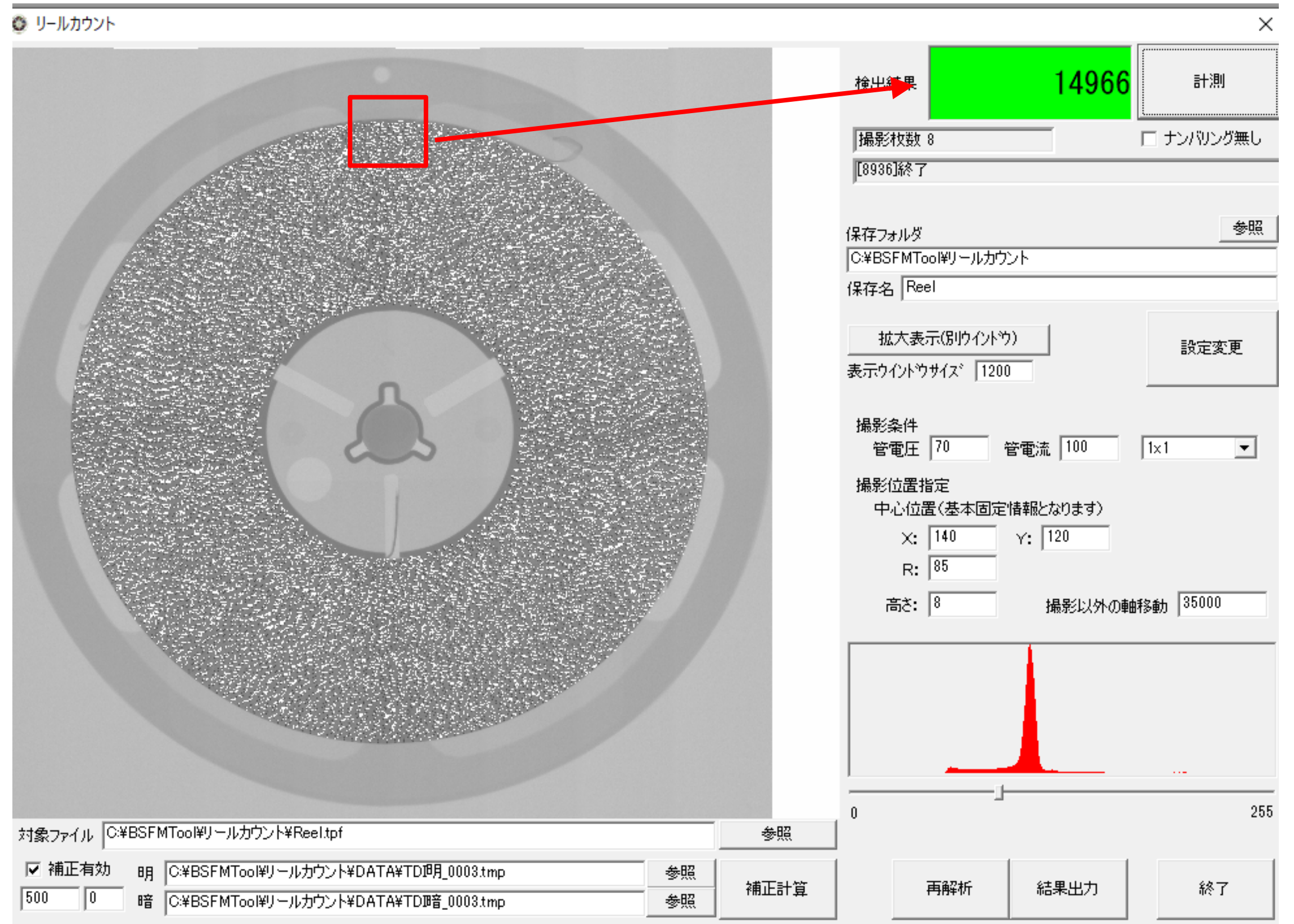
- テーピングされて、リールに巻かれた部品個数を、横方から透視撮影した全体のX線画像から、自動で計数するソフトです。0402チップも検査可能。
- 180mm全体を1分以内で検査します。

適用用途

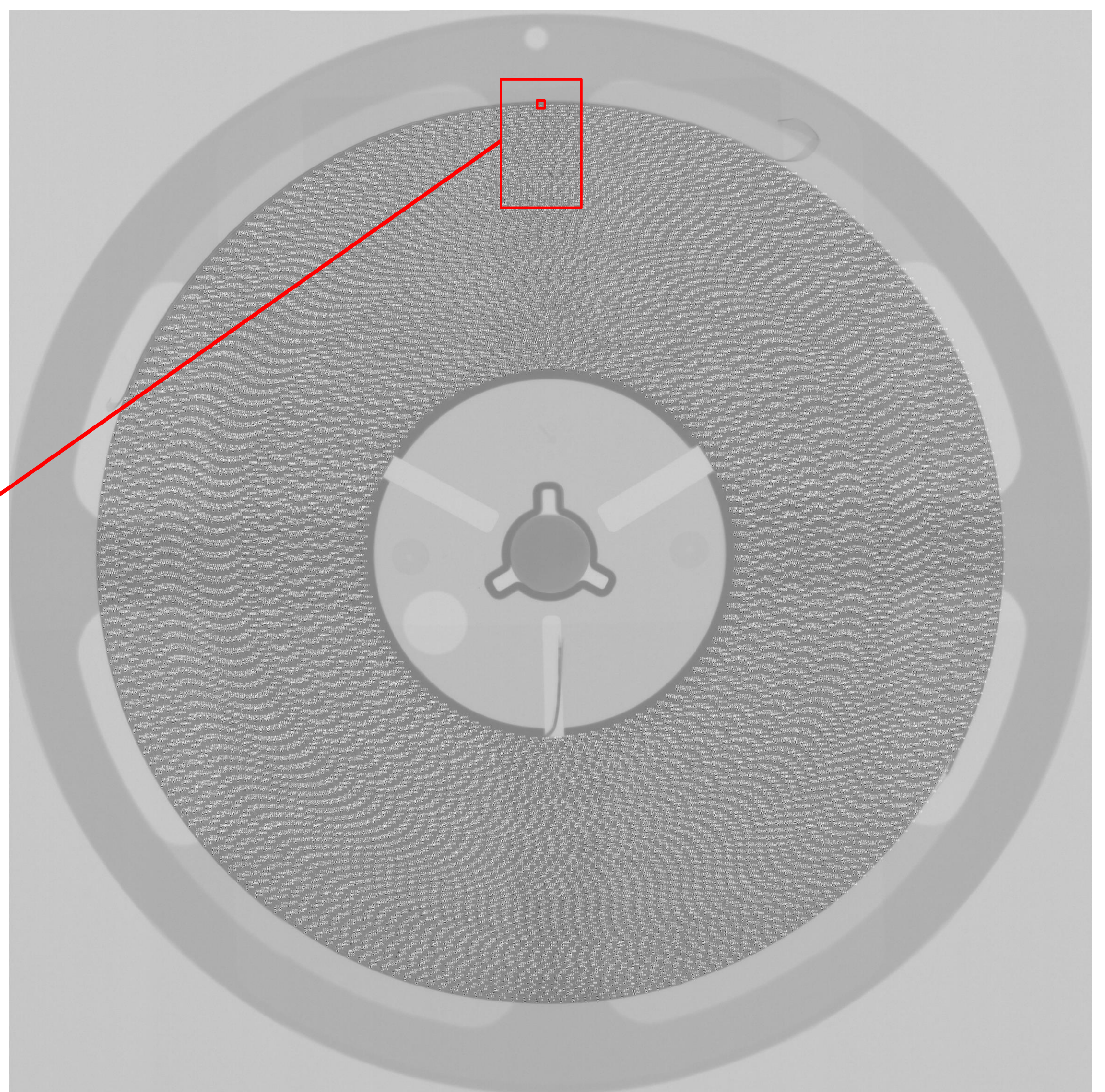
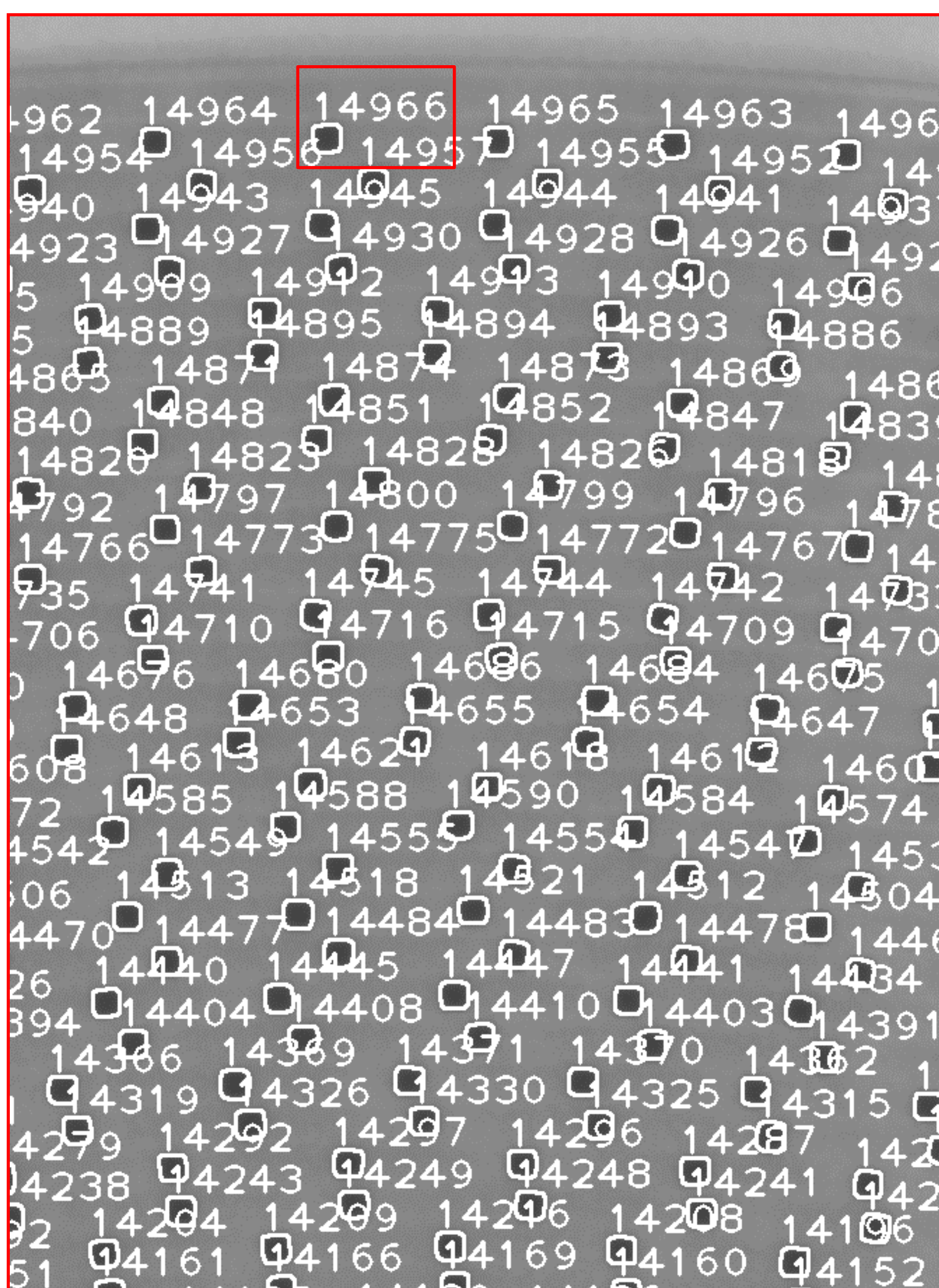
- 部品購入時の受入れ員数確認
- 生産現場における在庫管理
- 生産計画における工程管理
- IoTにおける材料管理情報の把握

0603チップの画像と検査結果

- 0603チップ抵抗リールの撮影を行い、個別のチップ抵抗に下から番号を割り付けいき、一番上の最終の番号がリールに入っているチップ抵抗の個数となります。



X線式リール部品個数計数画面
180mmリール部品0603チップ抵抗で14966個表示



リール部品の全体画像と、各赤枠内の部分拡大画像(最上部の番号がリール全体の個数)

【お問い合わせ先】

	<p>株式会社ビームセンス BEAMSENSE CO., LTD. 〒564-0041 大阪府吹田市泉町2-19-16 TEL/FAX: 06-6384-9563 URL: http://beamsense.co.jp/</p>
	2020.6.12.

X線式リール部品個数検査ソフト FLEX-S1RC (検査方法)

● リールをX線装置へセット状態

- テーピングされて、リールに巻き取られた部品を、透視撮影し、リール全体のX線透視画像から、内蔵されている個数を検査するソフトです。
- 2mm厚の亚克力樹脂テーブルに設けられているリールセンター固定突起に合わせてリールをセットします。前面扉を閉めて、画面の計測ボタンを押すと自動的にX,Y駆動系が動作して、リールの撮影を行います。リールの巻かれた全体の部品が撮影されますので、この全体画像を解析して、部品個数を検査します。

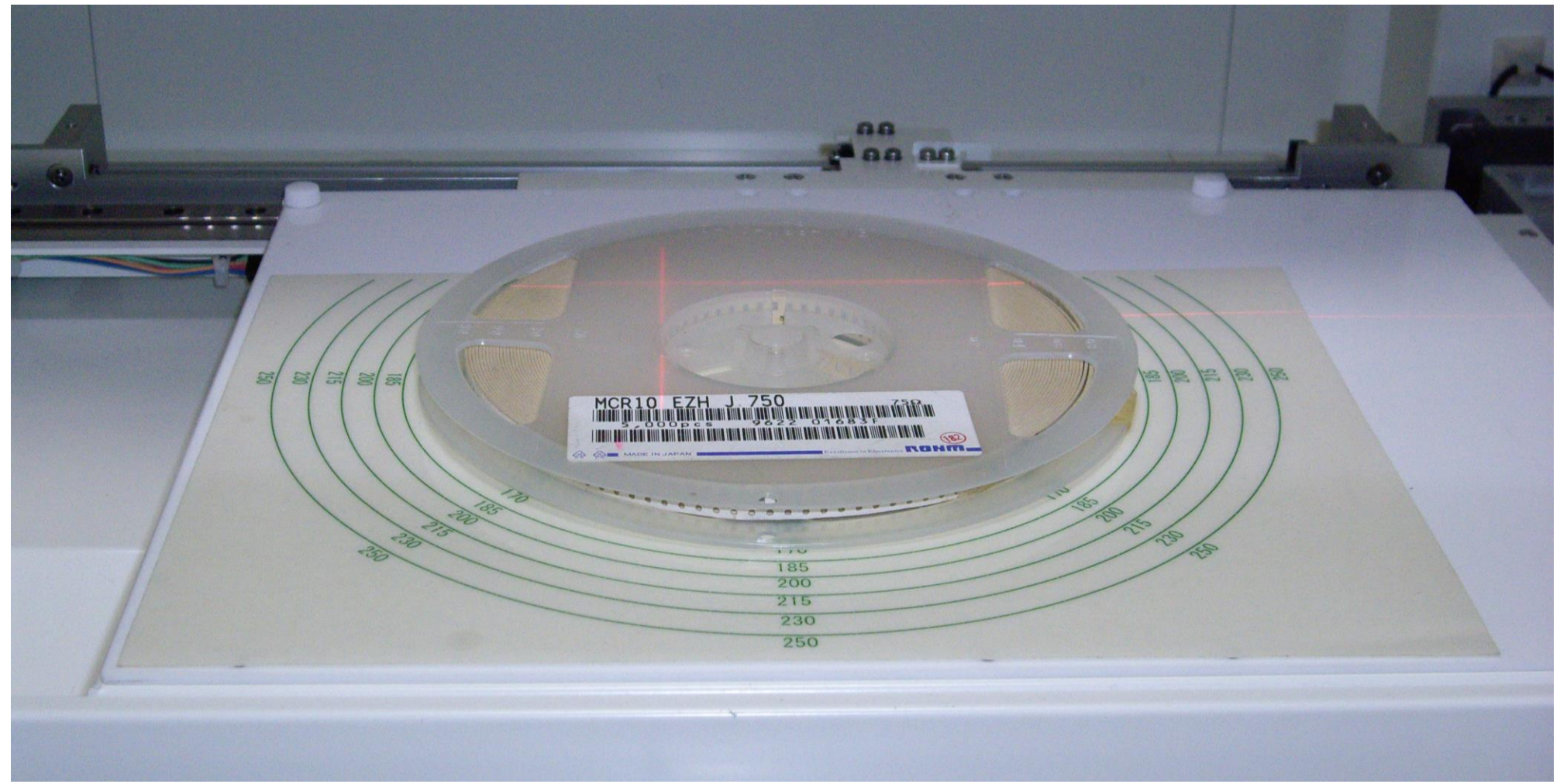


図 FLEX-M863内にセットされた180mm部品リール

● X線検査装置FLEX-M863での検査画面

- この検査ソフトはオプションですが、FLEX-M863の基本ソフトのメニュー画面から立ち上げることが出来ます。
- 撮影条件などは、前回の状態が保持されますので、装置を立ち上げて、サンプルをセットして、「計測」ボタンを押すだけで、自動的に指定エリアの撮影を開始して、画像合成・解析して、1分以内に、結果を「検出結果」の枠に表示します。
- 結果解析画面で、解析結果の分析を行くことにより、誤差を極少にすることが出来ます。

X線検査基本ソフト画面

検出結果表示枠

計測ボタン

部分撮影画像表示

リール個数検査基本画面

結果解析画面

図 X線検査装置FLEX-M863の基本画面とリール個数検査ソフト画面

【お問い合わせ先】

株式会社ビームセンス
BEAMSENSE CO., LTD.

〒564-0041 大阪府吹田市泉町2-19-16

TEL/FAX: 06-6384-9563 URL: <http://beamsense.co.jp/>

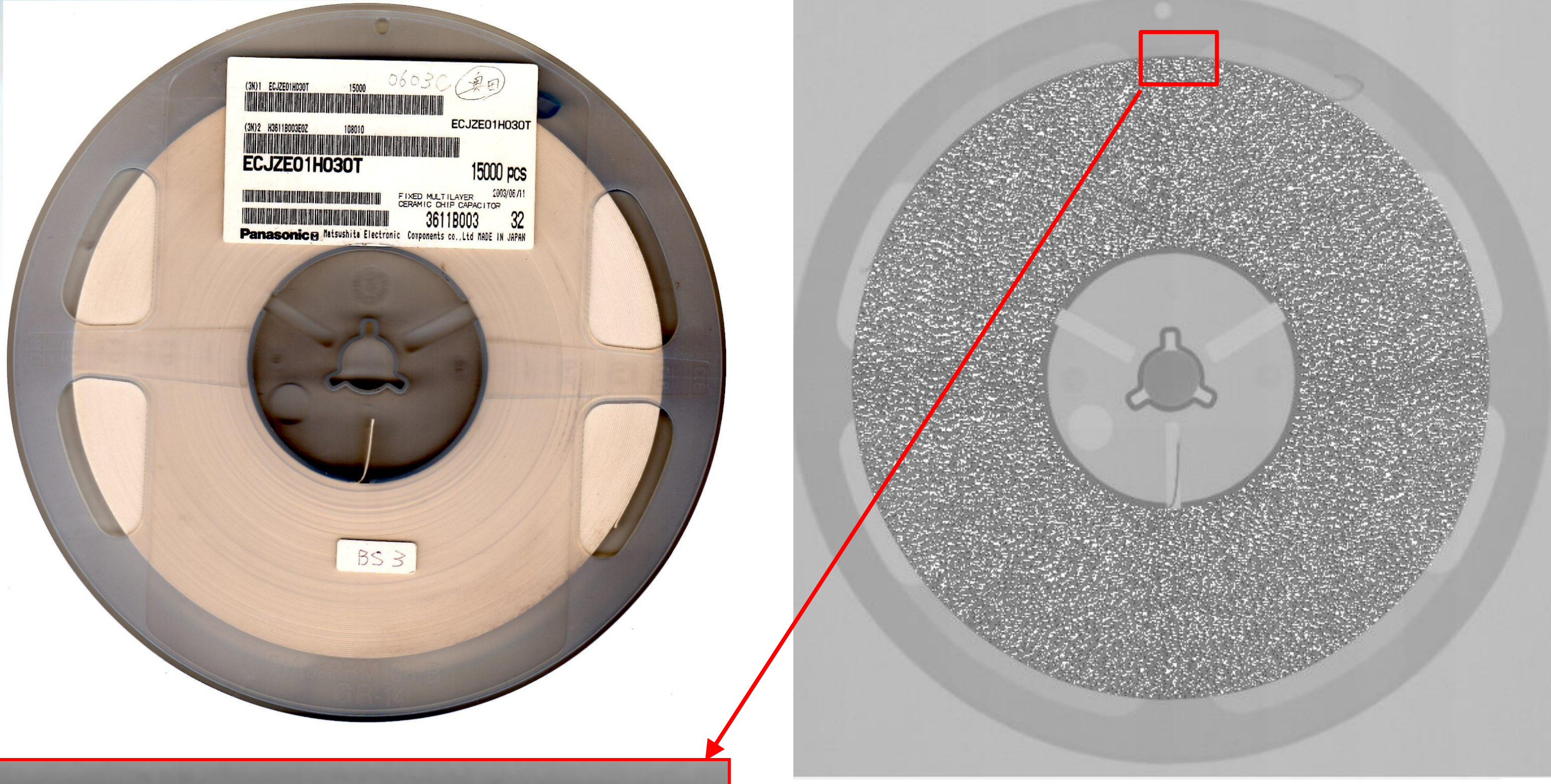
2018.10.18.

X線式リール部品個数計数ソフト FLEX-S1RC (検査例-1)

● リール部品の個数検査例-1

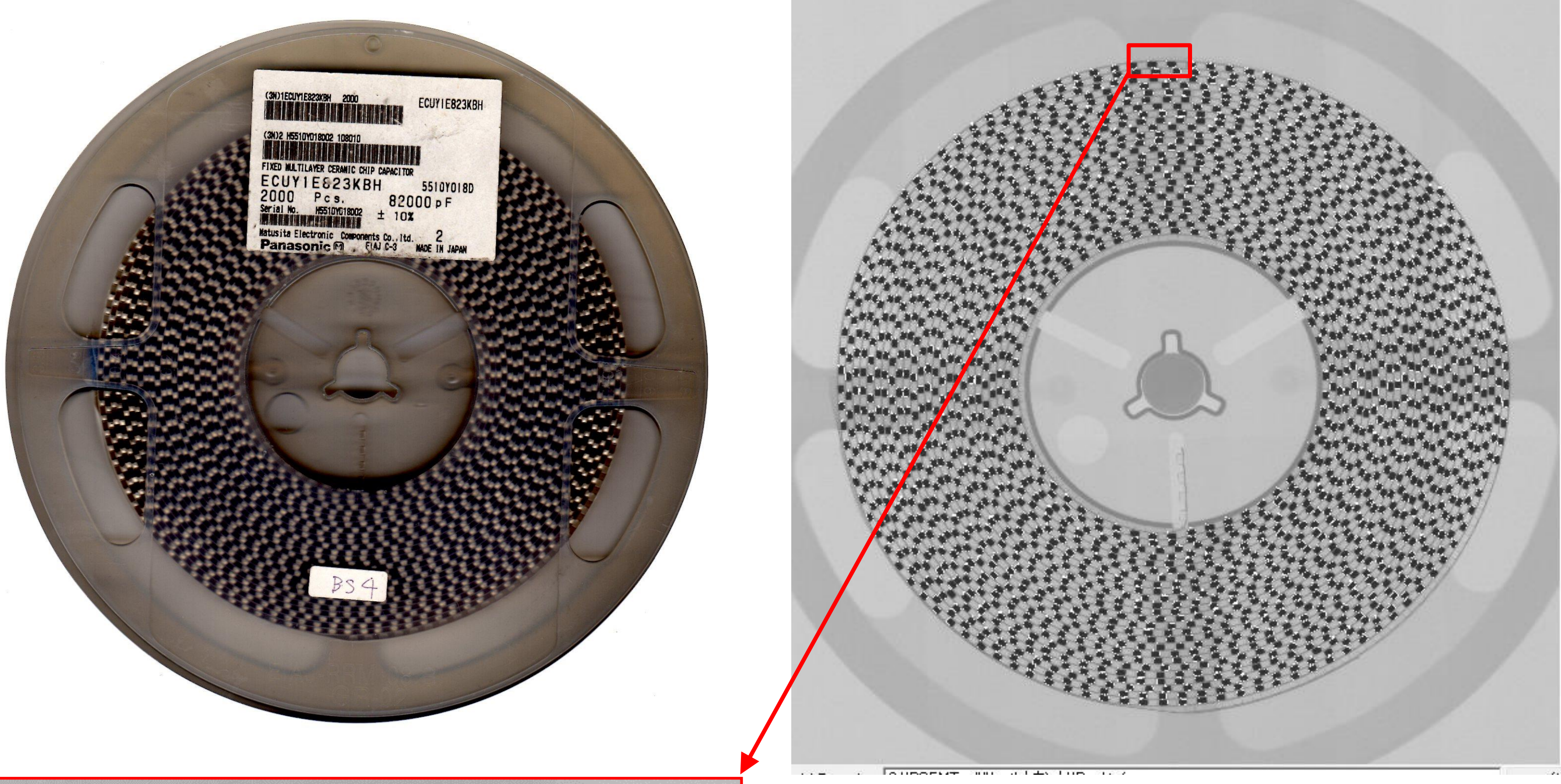
リール部品としてよく使われる面実装部品の光学写真とX線での個数検査例を以下に示します。

● 0603チップ抵抗 (内容量;14966個)



The image shows a reel of 0603 chip resistors on the left and its corresponding X-ray image on the right. A red box in the X-ray image highlights a small section of the reel. Below the X-ray image, a zoomed-in view of the resistors shows the numbers '14966' highlighted in a red box. To the right, the software interface displays the detection result '14966' in a green box, with a '計測' (Measure) button next to it. The interface also shows various settings like '撮影枚数 8', '管電圧 70', and '管電流 100'.

● 1608チップコンデンサ (内容量;1990個)



The image shows a reel of 1608 chip capacitors on the left and its corresponding X-ray image on the right. A red box in the X-ray image highlights a small section of the reel. Below the X-ray image, a zoomed-in view of the capacitors shows the number '1990' highlighted in a red box. To the right, the software interface displays the detection result '1990' in a green box, with a '計測' (Measure) button next to it. The interface also shows various settings like '撮影枚数 7', '条件 1x1 REEL', and '管電圧 70'.

【お問い合わせ先】

株式会社ビームセンス
BEAMSENSE CO., LTD.

〒564-0041 大阪府吹田市泉町2-19-16

TEL/FAX: 06-6384-9563 URL: <http://beamsense.co.jp/>

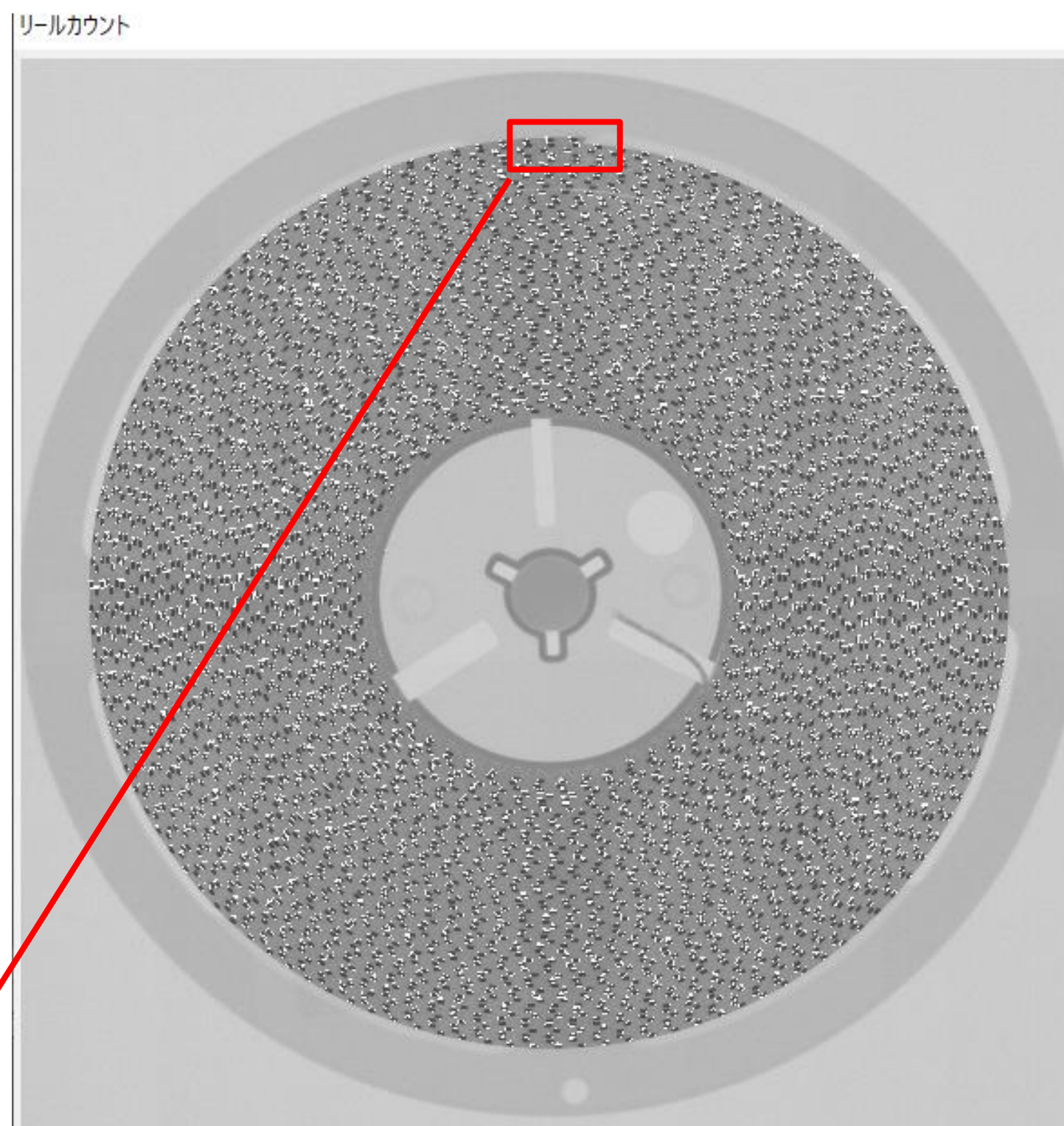
2020.6.12.

X線式リール部品個数計数ソフト FLEX-S1RC (検査例-2)

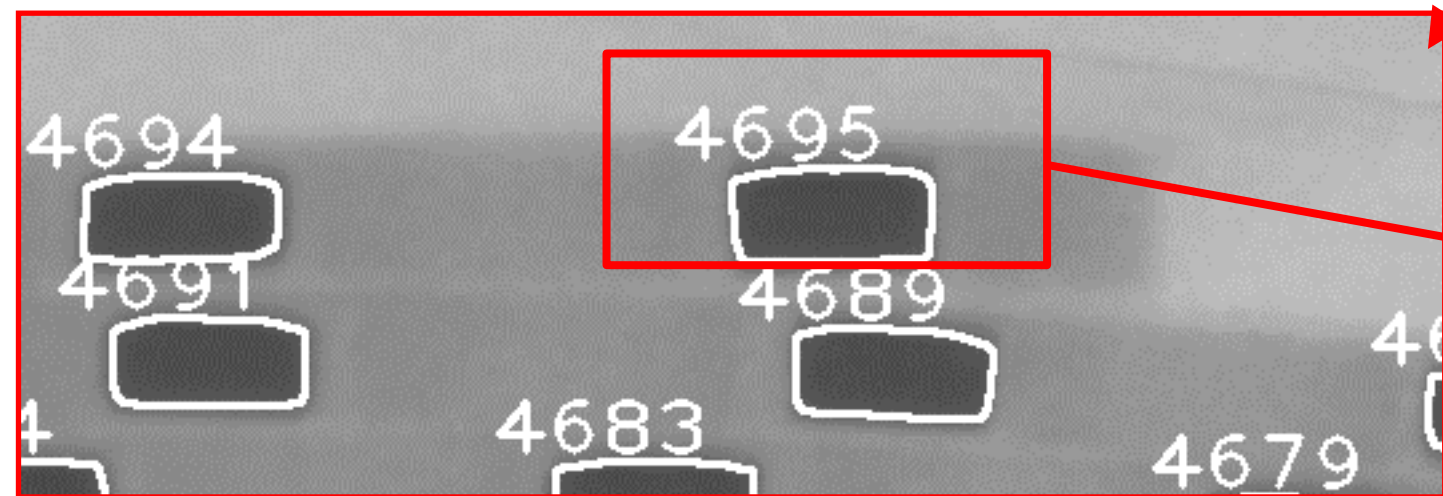
● リール部品の個数検査例-2

リール部品としてよく使われる面実装部品の検査例を以下に示します。

● 1005チップ抵抗

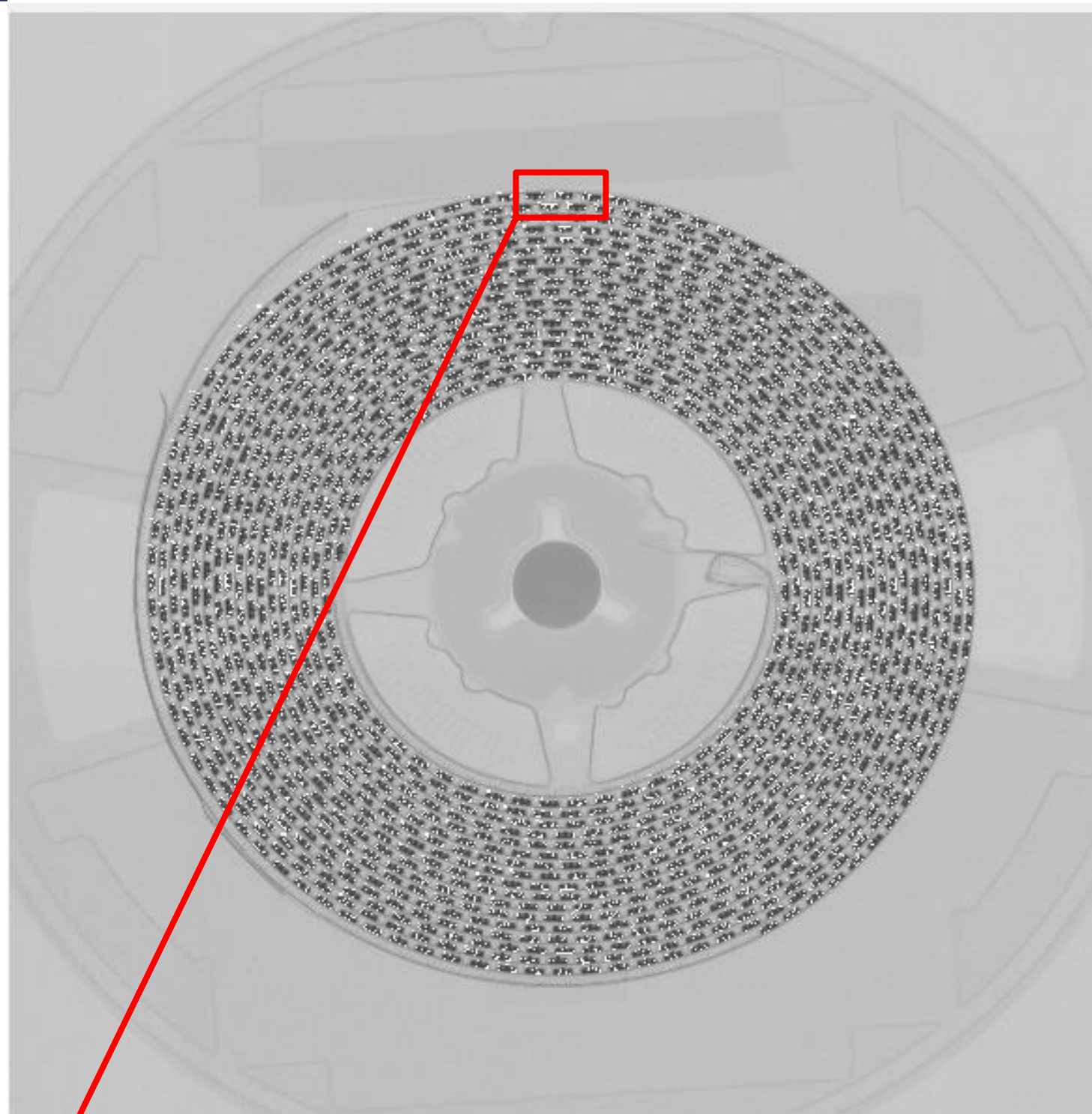


検出結果	4695	計測
撮影枚数	8	<input type="checkbox"/> ナンバリング無し
[6498]終了		
条件	▼	
条件更新	条件設定	条件変更
条件削除		
保存フォルダ	参照	
保存名	Reel	
設定変更		
撮影条件		
管電圧	70	管電流 100
表示	1x1	
表示ウインドウサイズ	1200	拡大表示(別のウインドウ)
撮影位置指定		
中心位置(基本固定情報となります)		
X:	140	Y: 120
R:	85	
高さ:	8	撮影以外の軸移動 35000

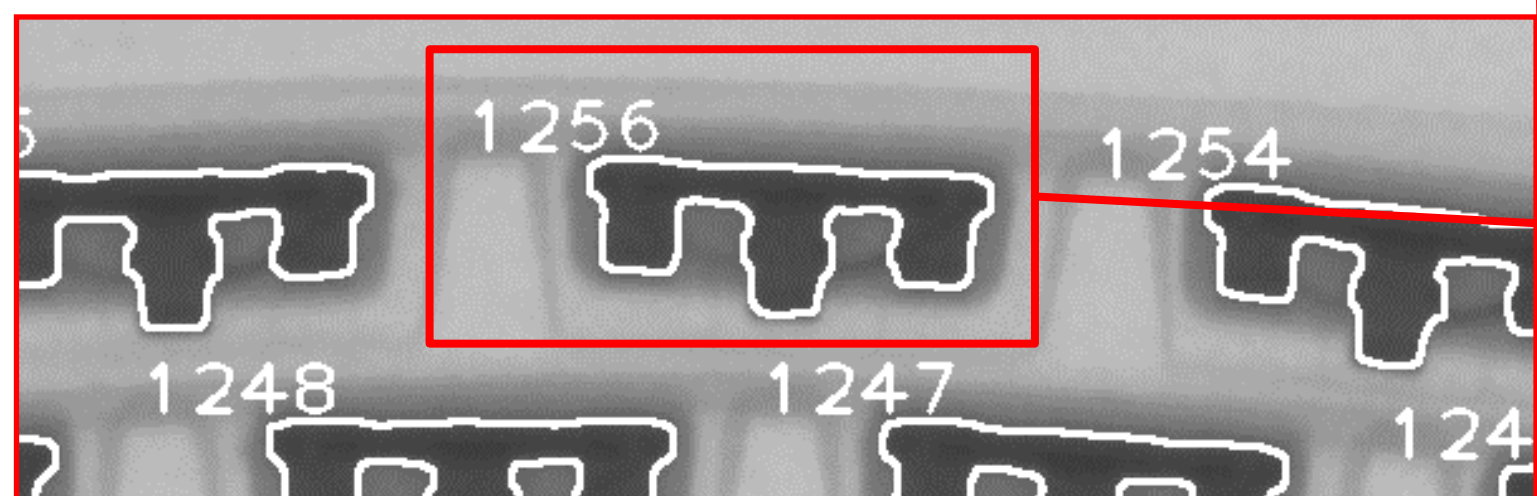


検出結果	4695	計測
------	------	----

● チップパワートランジスタ (内容量;1256個)



検出結果	1256	計測
撮影枚数	7	<input type="checkbox"/> ナンバリング無し
[6488]終了		
条件	▼	
条件更新	条件設定	条件変更
条件削除		
保存フォルダ	参照	
保存名	Reel	
設定変更		
撮影条件		
管電圧	70	管電流 100
表示	1x1	
表示ウインドウサイズ	1200	拡大表示(別のウインドウ)
撮影位置指定		
中心位置(基本固定情報となります)		
X:	140	Y: 120
R:	75	
高さ:	8	撮影以外の軸移動 35000



検出結果	1256	計測
------	------	----

【お問い合わせ先】

株式会社ビームセンス
 BEAMSENSE CO., LTD.
 〒564-0041 大阪府吹田市泉町2-19-16
 TEL/FAX: 06-6384-9563 URL: <http://beamsense.co.jp/>

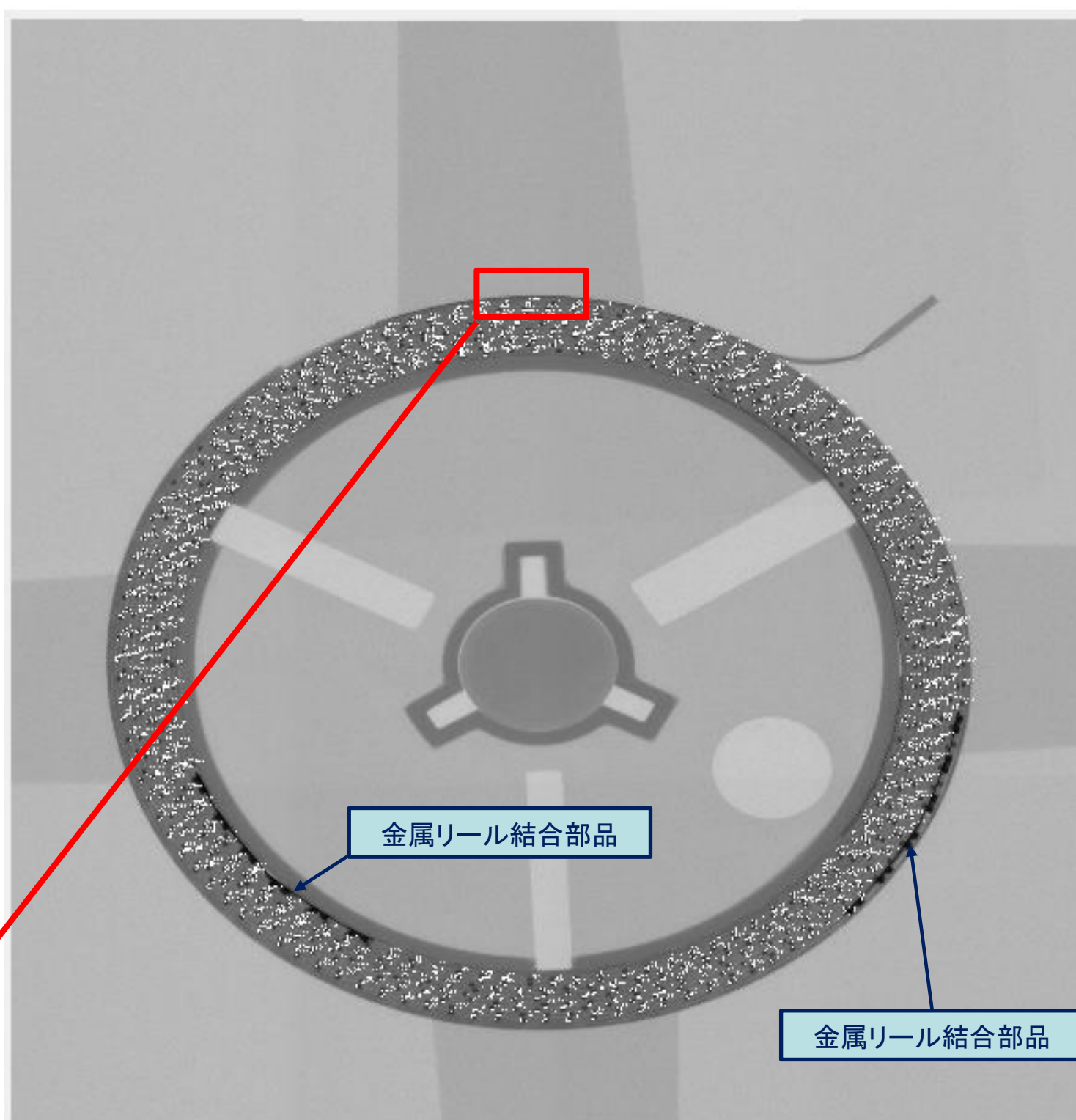
2020.6.12.

X線式リール部品個数計数ソフト FLEX-S1RC 検査例-3)

● 0402チップ部品の個数検査例

多用され始めた極小部品の0402チップ部品の検査例を以下に示します。

● リール巻きの0402チップ抵抗 (内容量; 1,000個: 金属リール結合部品で誤差)



検出結果 **973** 計測

撮影枚数 4 ナンパリング無し

[2359]終了

条件 []

条件更新 条件設定 条件変更 条件削除

保存フォルダ [] 参照

C:\BSFMTool\リールカウント

保存名 Reel

設定変更

撮影条件

管電圧 70 管電流 100 1x1

表示ウィンドウサイズ 1200 拡大表示(別ウィンドウ)

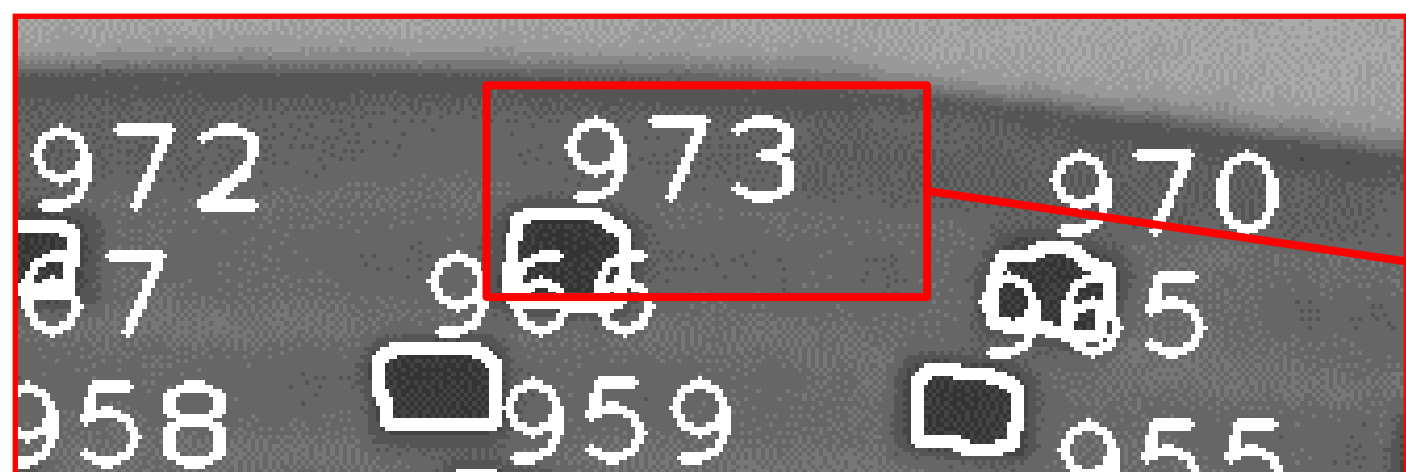
撮影位置指定

中心位置(基本固定情報となります)

X: 140 Y: 120

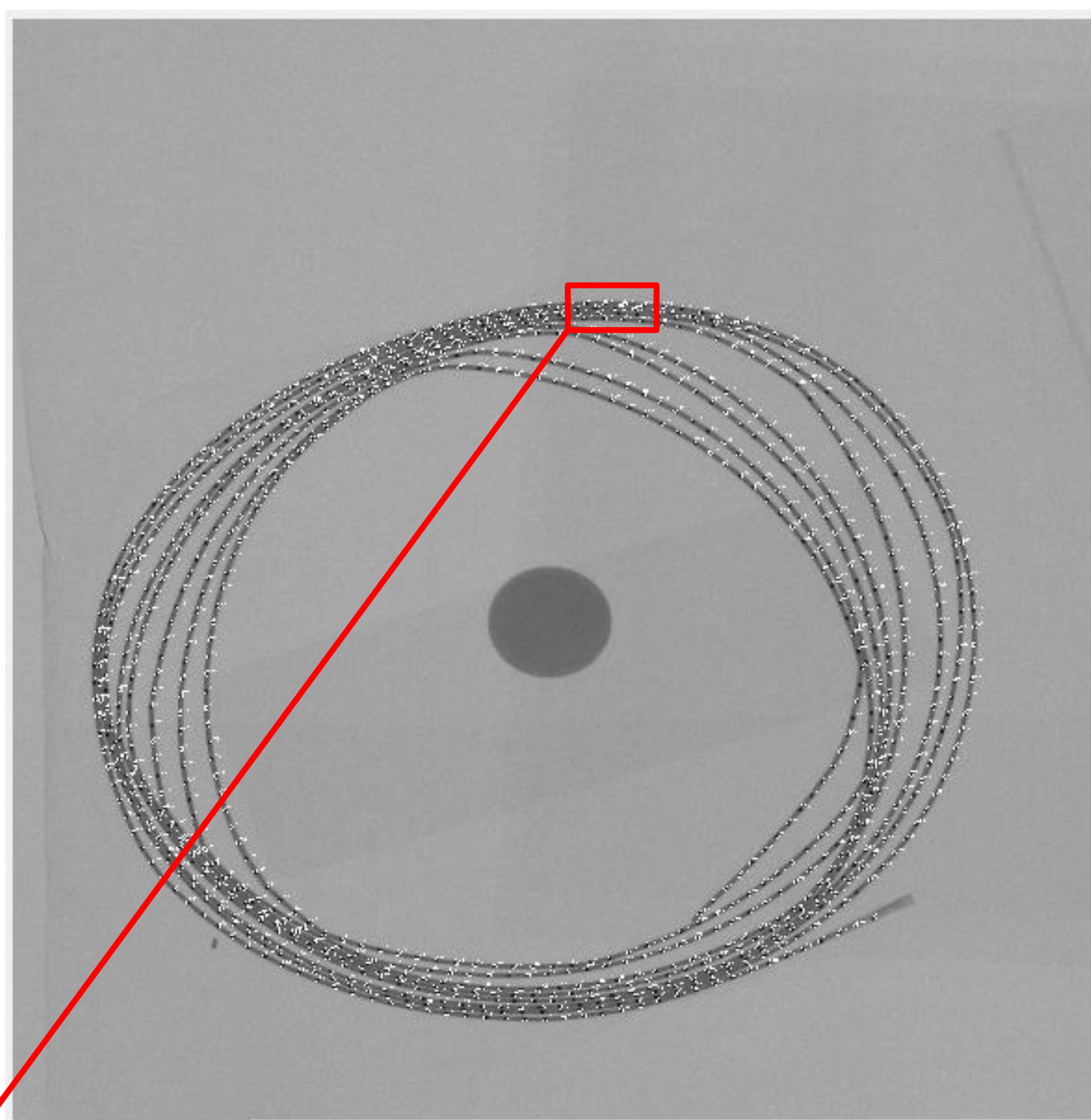
R: 45

高さ: 8 撮影以外の軸移動 35000



検出結果 **973** 計測

● カット袋詰された0402チップ抵抗 (内容量; 996個)



検出結果 **996** 計測

撮影枚数 5 ナンパリング無し

[3422]終了

条件 []

条件更新 条件設定 条件変更 条件削除

保存フォルダ [] 参照

C:\BSFMTool\リールカウント

保存名 Reel

設定変更

撮影条件

管電圧 70 管電流 100 1x1

表示ウィンドウサイズ 1200 拡大表示(別ウィンドウ)

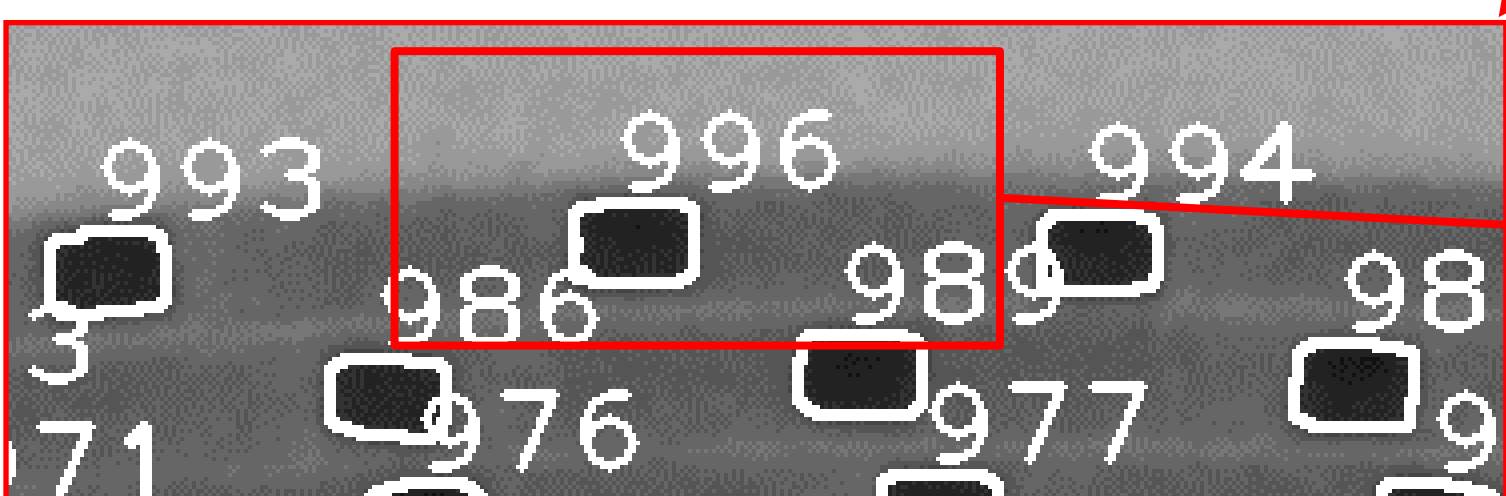
撮影位置指定

中心位置(基本固定情報となります)

X: 140 Y: 120

R: 55

高さ: 8 撮影以外の軸移動 35000



検出結果 **996** 計測

【お問い合わせ先】

株式会社ビームセンス
BEAMSENSE CO., LTD.

〒564-0041 大阪府吹田市泉町2-19-16

TEL/FAX: 06-6384-9563 URL: <http://beamsense.co.jp/>

2020.6.12.