



# X線チップカウンター HAWKEYE2000





## 装置の概要

- 世界シェアNo.1のX線チップカウンター **"HAWKEYE2000"**
- 設定不要で4リール同時カウント可能。検査 & 作業時間が大幅に短縮します  
業界最速 1リールの場合:約**6**秒 / 4リールの場合:約**6**秒 (+出し入れ2秒)

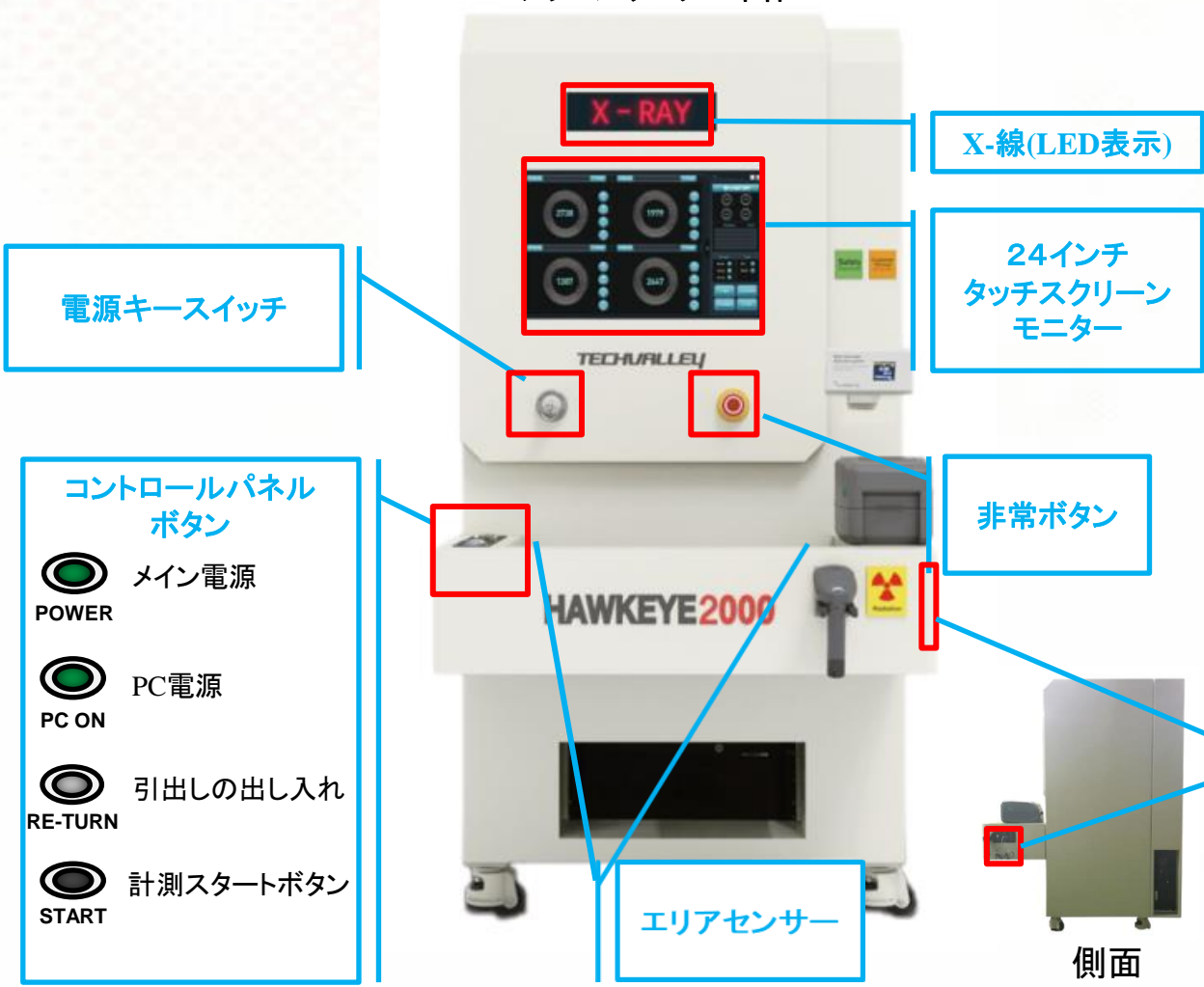
## 装置の特長

- 誰でも簡単に操作 (ワンタッチカウント)
- 様々な部品のカウントが可能 最小部品 (0402)、リールサイズ (180 ~ 380mm幅)
- 正確なカウント (99.9%の高精度) で作業者によるバラつき無し
- 部品の破損、欠落の防止 (信頼性の高い管理)
- 作業工数の削減 (ラベルやシステムの有効活用)



# 装置仕様①

チップカウンター本体



標準付属: 外付けバーコードスキャナー



モデル: ZEBRA DS2208

標準付属: 外付けラベルプリンター



モデル: ZEBRA ZD 230

標準付属: 無線マウス&キーボード



側面





## 装置仕様②

| Hawkeye 2000      | 仕様                             |
|-------------------|--------------------------------|
| X線管               | kV レンジ : 20 ~ 55 kV            |
|                   | mA レンジ : 0 ~ 2.5 mA            |
| X線検出器<br>(ディテクター) | サイズ : 17インチ (430×430) FPXD     |
|                   | ピクセルサイズ : 140 $\mu$ m ピッチ      |
| 動作                | 1 軸                            |
|                   | 自動引込&シャッター                     |
|                   | Z軸 200mm                       |
| 特徴                | 1撮影 & 1画像                      |
|                   | 検査時間 : > 6 秒                   |
| その他               | 重量 : 650kg                     |
|                   | 寸法:幅900 * 奥行1,310 * 高さ1,940 mm |



誰でも簡単に操作： リールを置いてスタートスイッチ押すだけ！！！！

部品登録なし、設定なしでもそのままカウントができます

シンプルな日本語簡単画面

The screenshot displays the X-Ray Counter software interface. It features four circular components arranged in a 2x2 grid, each with a count displayed in the center. The counts are 8283, 10000, 9756, and 9679. Each component has a '出力' (Output) button and a '画像の保存' (Save Image) button. The right side of the interface shows the 'X-Ray状態OFF' (X-Ray Status OFF) indicator, a table of counts, and control buttons for '検査開始' (Start Inspection), '一括出力' (Batch Output), '設定' (Settings), and '終了' (End).

| バーコード       | 日付                  | 数量    |
|-------------|---------------------|-------|
| EV099V02M   | 2021.04.03 11:29:53 | 115   |
| G17Z0000119 | 2021.04.03 11:24:23 | 90    |
| EA4BC000086 | 2021.04.03 11:25:23 | 1256  |
|             | 2021.04.03 11:31:25 | 8583  |
|             | 2021.04.03 11:31:25 | 10000 |
|             | 2021.04.03 11:31:23 | 9756  |
|             | 2021.04.03 11:31:25 | 9679  |



# 3つのカウントモード: 1 リールモード、4 リールモード、etcモード

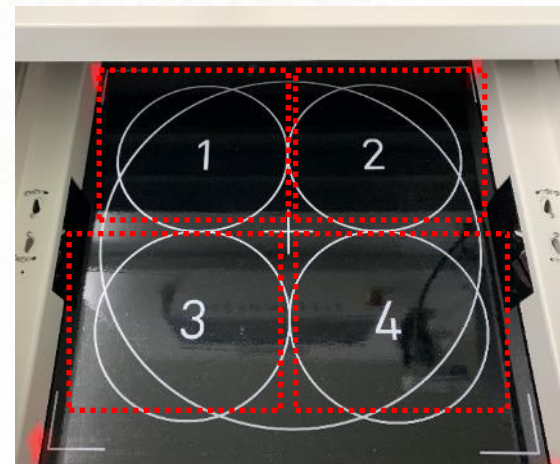
## 1 リールモード

リールを置く場所は○の赤枠の中

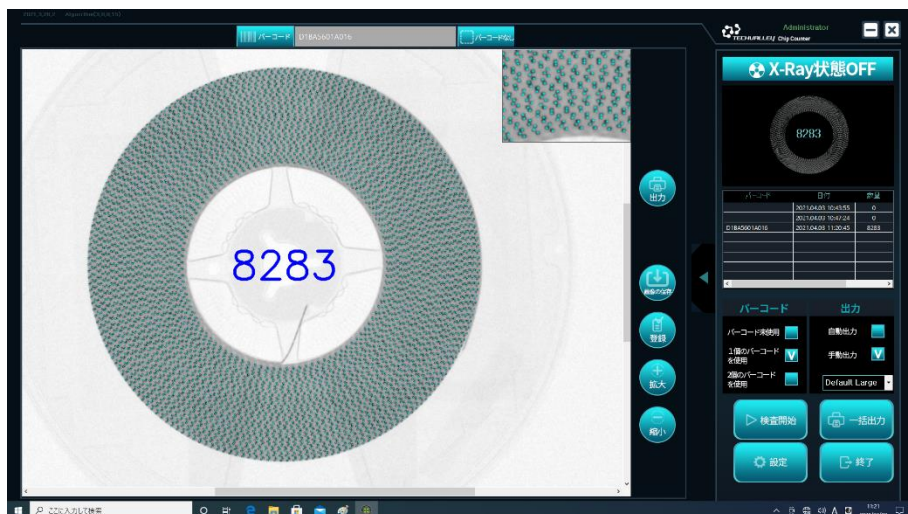


## 4 リールモード

リールを置く場所は□の赤枠の中



カウント画面



カウント画面





# 1リールモード

## アルミ電解コンデンサ(380mmリール)



計測画面

Administrator  
TECHVALLEY Chip Counter

X-Ray状態OFF

743

| バーコード | 日付                  | 数量  |
|-------|---------------------|-----|
|       | 2021.12.02 12:21:35 | 7   |
|       | 2021.12.02 12:22:12 | 5   |
|       | 2021.12.02 12:22:33 | 5   |
|       | 2021.12.02 12:22:58 | 5   |
|       | 2021.12.02 12:23:16 | 5   |
|       | 2021.12.02 12:23:42 | 8   |
|       | 2021.12.02 13:14:04 | 743 |

バーコード 出力

バーコード未使用  自動出力   
1個のバーコードを使用  手動出力   
2個のバーコードを使用  Default Large

検査開始 一括出力

設定 終了

# 4リールモード

## 種類の異なる部品を同時カウント(180mmリール)



計測画面

The screenshot shows the software interface for X-ray measurement. It displays four component counts in a 2x2 grid:

- Top-left: AS31112350, 1000
- Top-right: PSM712-02HTG, 3000
- Bottom-left: 1POP177GSZ-REEL7, 1000
- Bottom-right: 1PGRM033831H102KA12D, 15000

Each count is accompanied by a '部分ビュー' (Partial View) button and icons for '出力' (Output) and '画像の保存' (Save Image). On the right side, there is a control panel with 'X-Ray状態OFF', a table of counts, and buttons for '検査開始' (Start Inspection), '一括出力' (Batch Output), '設定' (Settings), and '終了' (End).

| バーコード               | 日付                  | 数量    |
|---------------------|---------------------|-------|
| PSM712-02HTG        | 2021.12.02 11:38:08 | 3000  |
| AS31112350          | 2021.12.02 11:38:08 | 1000  |
| 1PGRM033831E104KE   | 2021.12.02 11:38:08 | 14996 |
| AS31112350          | 2021.12.02 11:40:23 | 1000  |
| PSM712-02HTG        | 2021.12.02 11:40:23 | 3000  |
| 1POP177GSZ-REEL7    | 2021.12.02 11:40:23 | 1000  |
| 1PGRM033831H102K... | 2021.12.02 11:40:23 | 15000 |





# HAWKEYE2000

## 装置の特長

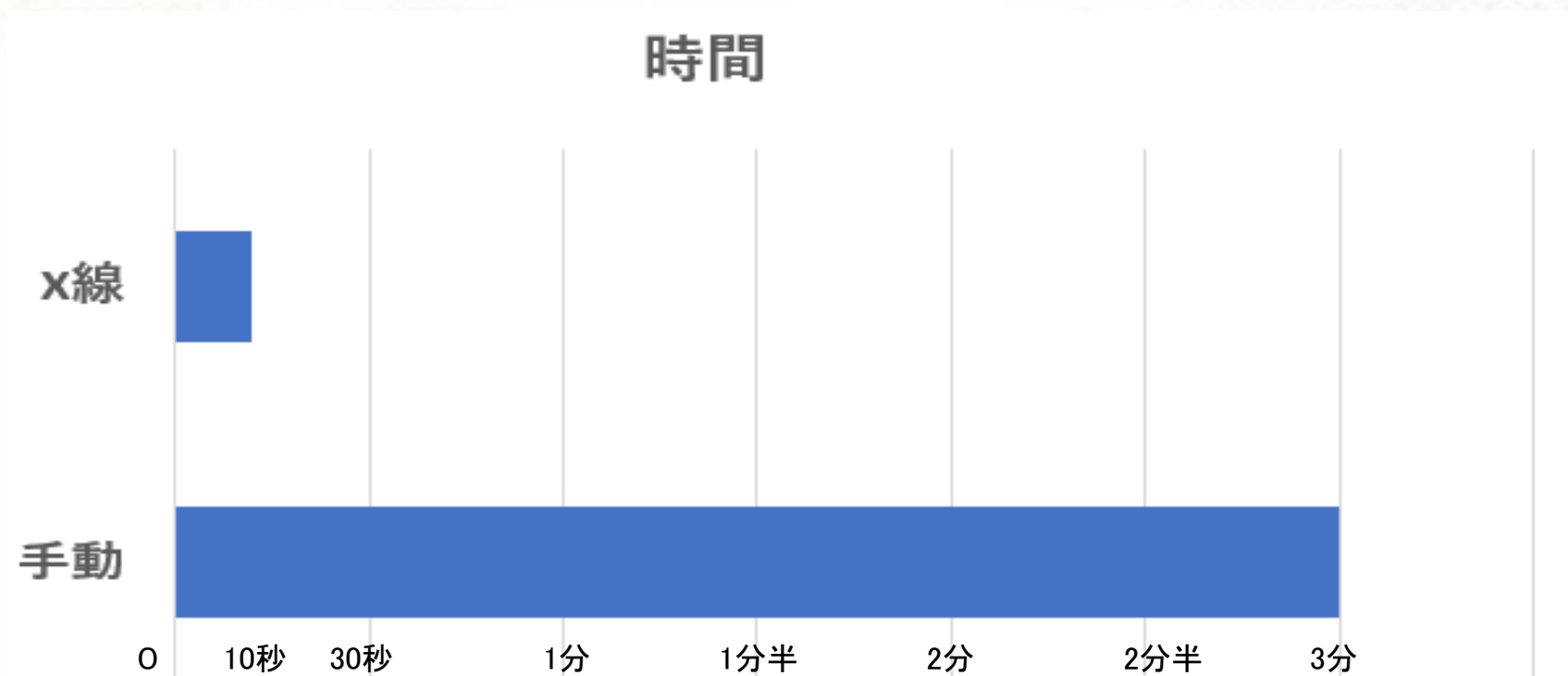


## カウント時間の大幅な軽減:

⇒ スピーディーなカウントでコスト削減

X線カウンター(1リール) 約6秒 (+出し入れ2秒)

X線カウンター(4リール) 約6秒



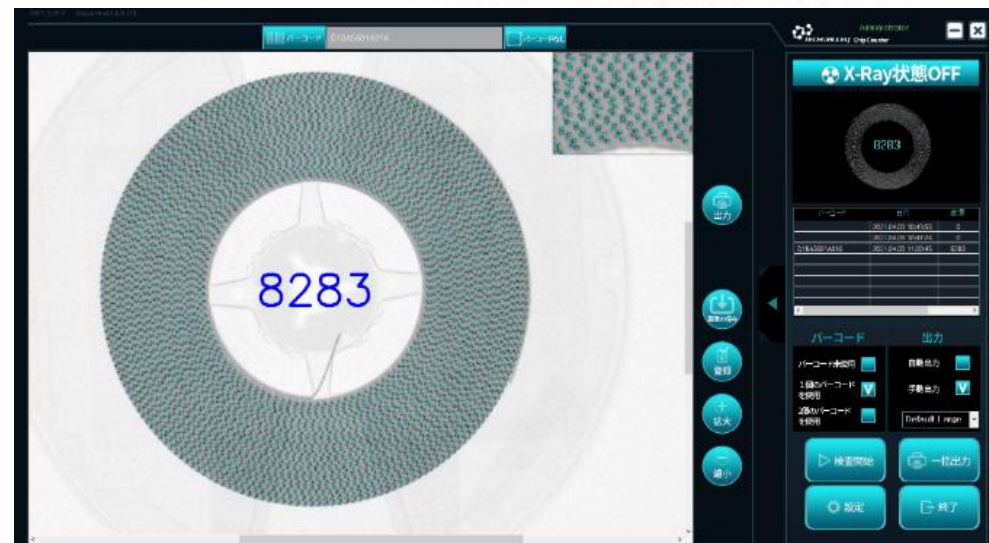
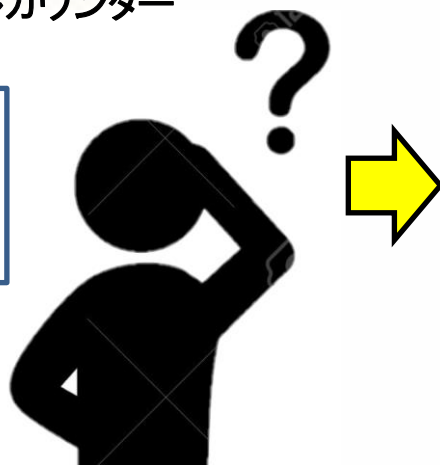
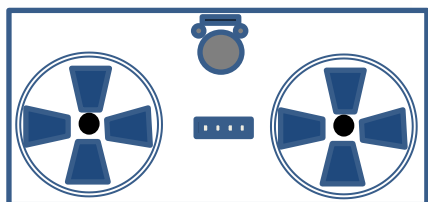


## 正確なカウント：誰でも同じ結果を出す事が可能

ピッチ間違えが起こる可能性がある  
(歯抜け部分の誤差がでてしまう)

99.9%精度で正確に自動カウント

手動リールカウンター



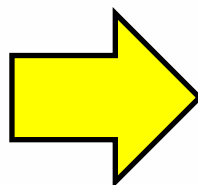


## 作業工数の削減：スピーディーな計測と貼り付け

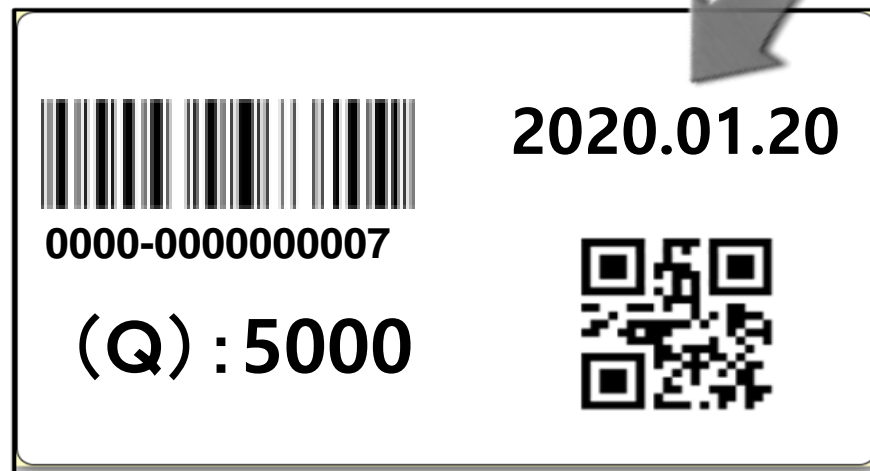
作業者がテープ等にマジックで記載し、リール貼付け



5000 11/11



ラベルプリンターで自動出力  
システムとの連携も可能

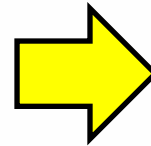


フォーマットの変更可能



## 部品の破損、欠落の防止：丁寧な扱いと管理が可能

部品の破損や欠落の可能性あり



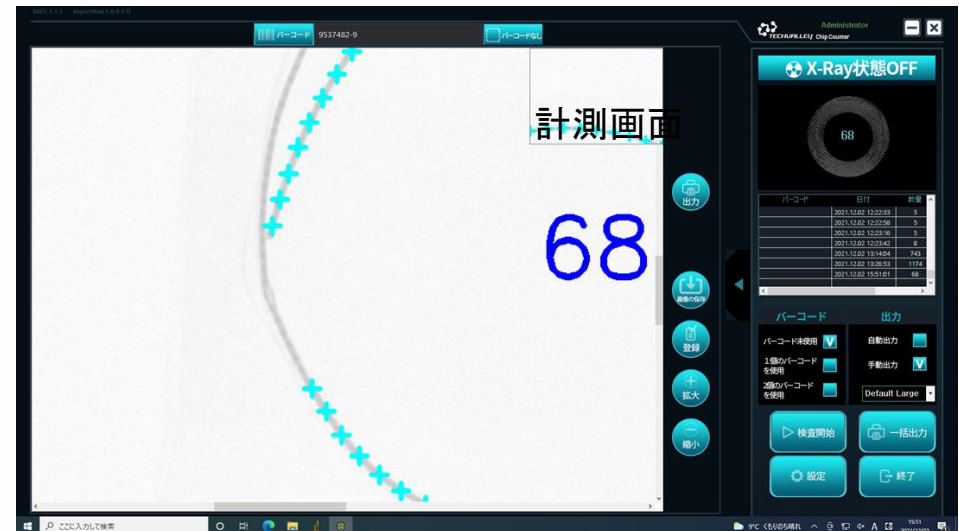
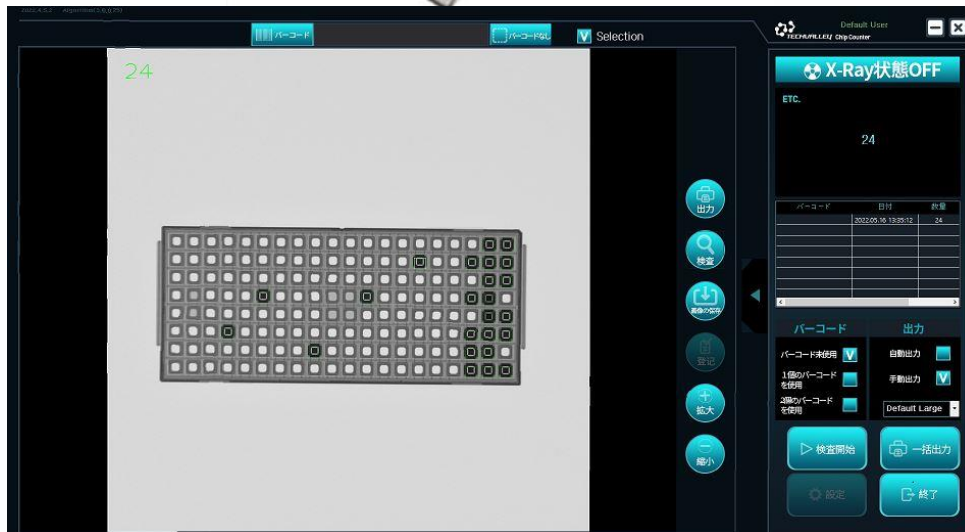
リールをばらす事がないため、  
部品の破損や欠落は起きない。





# 様々な状態でカウントが可能①

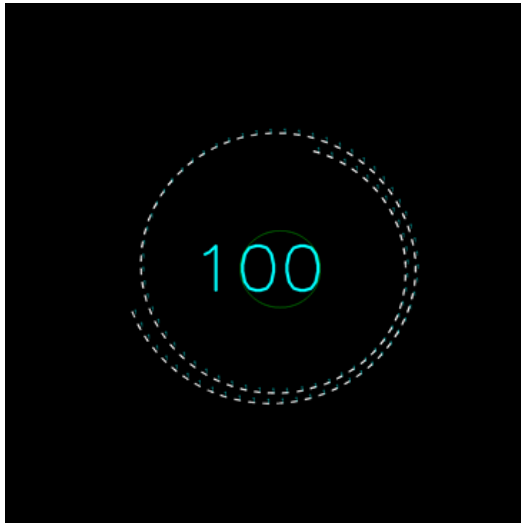
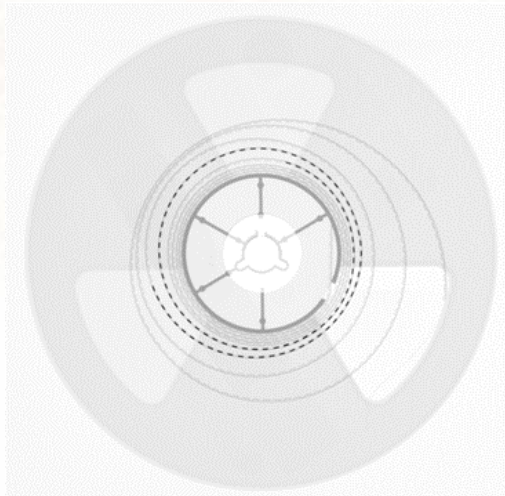
## ドライパックや袋入り(カット部品)のままカウントができます



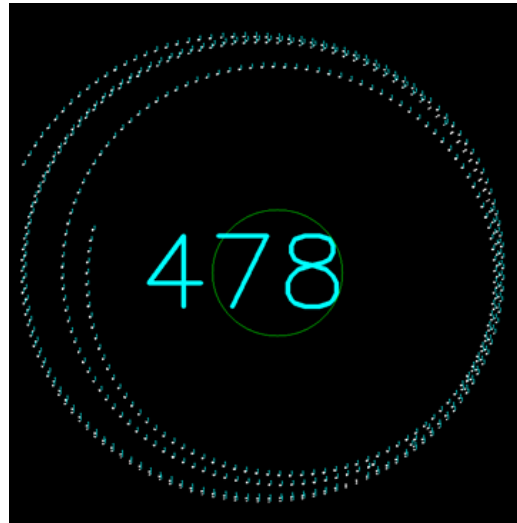
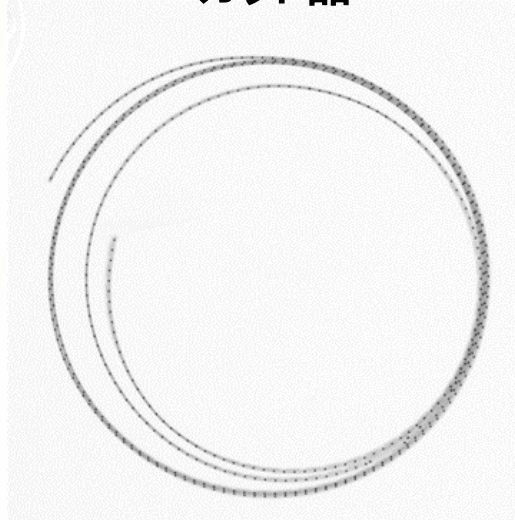


## 様々な状態でカウントが可能②

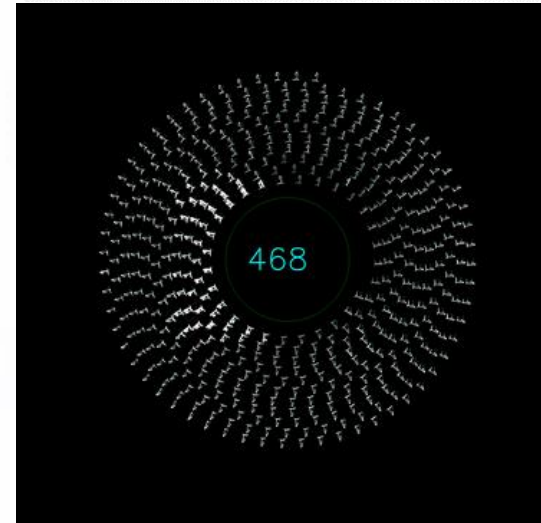
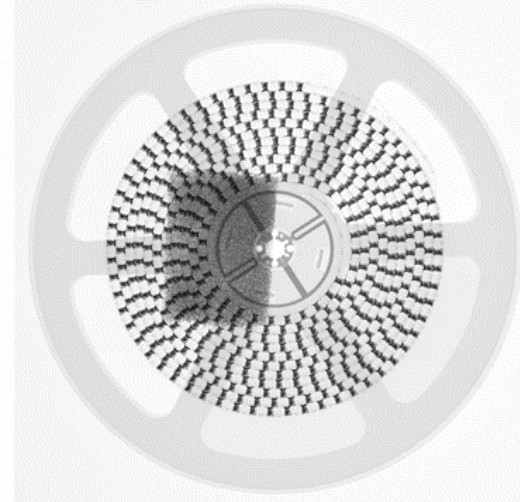
ルーズリール



カット品



パック品(シリカゲル有)



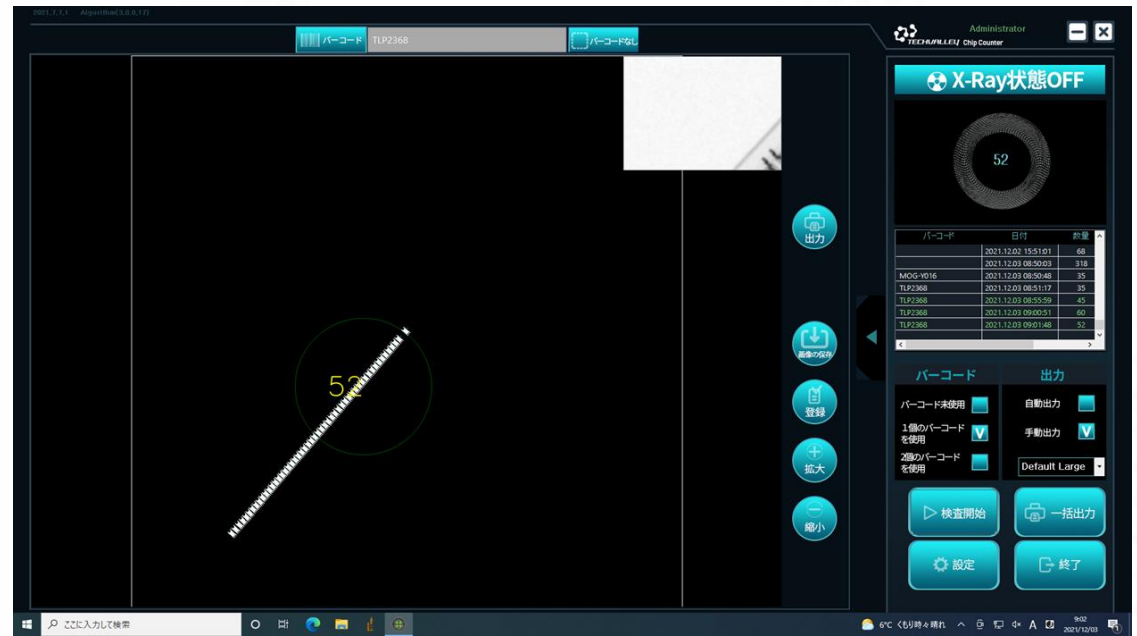


# 様々な状態でカウントが可能③

## フォトカプラ(袋入りスティック品)



計測画面

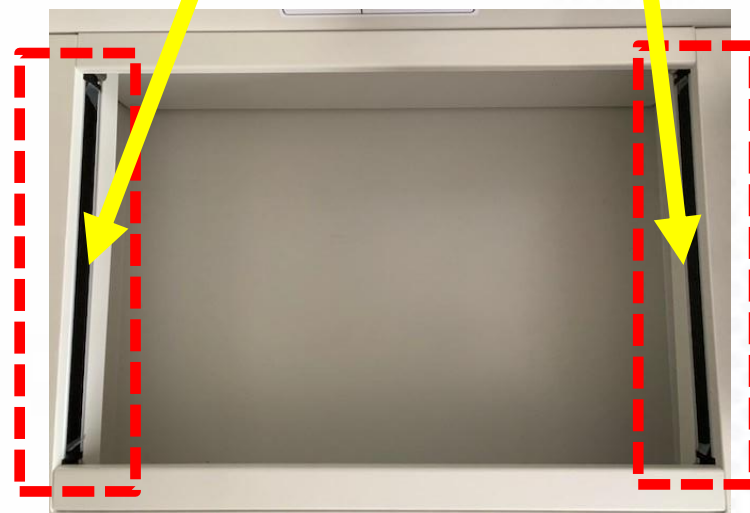






## 安全性:

- ① X線源の下に手を入れない構造。  
装置内部に部品を置く構造で無い為、上下開閉扉に手をはさむ事はありません。
- ② 引き出し方式のステージに置くだけで疲れません。
- ③ 開口部にエリアセンサーが付いており安全。  
ステージが稼働中にエリアセンサーが反応すると、ステージが止まります。
- ④ CE仕様基準に基づいて製造しています。
- ⑤ X線照射時 2重のセキュリティ



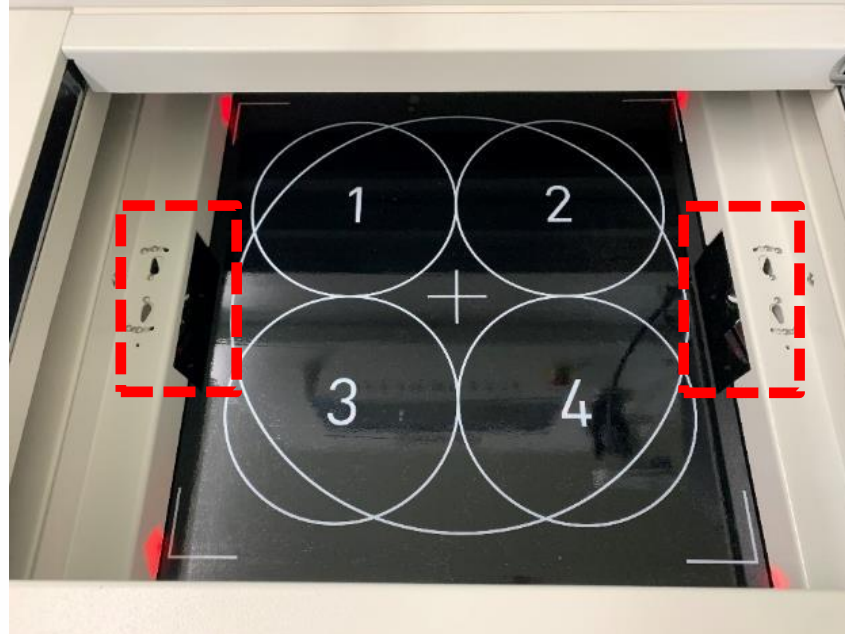


## 4リール有無センサー(ポカヨケ防止機能):

⇒ 4リール時にラベルの貼り付けミスを防止する機能です。

リールの置かれた場所と取り出した場所をセンサーで感知し、取り出された場所のラベルを随時発行します。

例: カウント後、1のエリアに置かれたリールを作業者が取り出したと同時にラベルプリンターから1のエリアのリール部品の残数が印字されたラベルが同時に発行されます。そのラベルをリールに貼付けする。(貼り間違え無し)



リール取り出したと同時に自動でラベルが発行されます

# 部材管理システムとの連携:



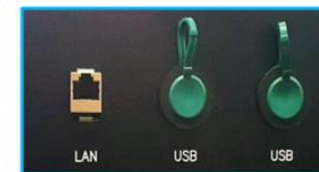
バーコードリーダーを使用しチップカウント後は作業日時・部品名・カウント数量が日付別で蓄積されます

蓄積されたデータは任意のデータを出力する事で、部材管理システムとの連携が容易に可能

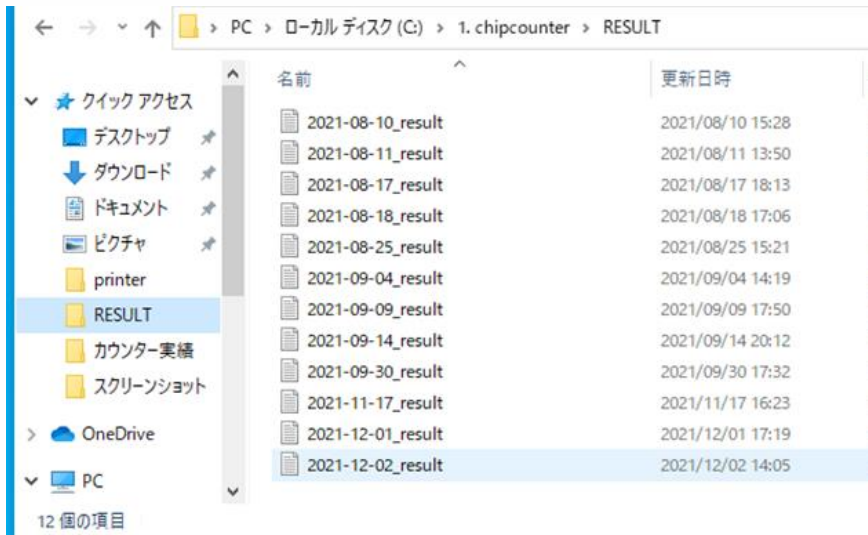
周辺機器と接続する為のポート。



テーブル左横のコントロールパネル



RESULT内に蓄積されるテキスト



テキストデータ

```

11:07:01 BARCODE1(GRM1882C1H102JA01D), COUNT(2762)
11:07:21 BARCODE1(CR16-683FV), COUNT(4195)
11:07:43 BARCODE1(CR20-511FV), COUNT(846)
11:08:05 BARCODE1(GRM32EB31C226ME16L), COUNT(694)
11:08:25 BARCODE1(CR20-472FV), COUNT(4516)
11:08:48 BARCODE1(CR32 271FV), COUNT(3566)
11:09:09 BARCODE1(GRM188B31H104KA92D), COUNT(2925)
11:09:51 BARCODE1(RK73H1JTDD1501F), COUNT(4942)
11:10:09 BARCODE1(RK73H2ATTD1102F), COUNT(4990)
11:10:27 BARCODE1(RK73H2ATTD5101F), COUNT(4991)
11:10:47 BARCODE1(RK73H2ATTD2200F), COUNT(4990)
11:11:26 BARCODE1(RK73H1JTDD5102F), COUNT(89)

```





# HAWKEYE2000

## お客様の声

## 導入後のお客様の声



◎ 棚卸が楽になり、3人のコストカットが出来ました。  
予定ではあと2台欲しい……。

2021年導入 関西 お客様



◎ 棚卸を廃止。  
面実装終了後X線チップカウンターで計測し日々管理に変更

2021年導入 東北 お客様



◎ 毎日2000本リールをX線チップカウンターで計測  
計測結果をCSVで出力し在庫管理が容易になった

2021年導入 関東 お客様



◎ 操作が簡単。  
誰でも簡単に使えるので専任者を置く必要がなく助かっています。

2021年導入 東北 お客様



◎ 計測ミスが無くなった。  
ラベル・データの出力することで作業者の記載ミスなどもなくなった

2021年導入 関西 お客様

ものづくりの現場が抱えているお困りごとを解決するのが私たちの仕事です。

KnK株式会社



## Q&A



操作するのに資格は必要ですか？労働基準監督署への提出書類  
はありますか？提出書類記載は難しいですか？

X線主任技術者などの資格は不要です。御社管轄区域の労働基準監督署へ装置  
設置の1か月前までに必要書類の提出をお願いします。  
提出書類の書き方やサンプルは当社にて提供させていただきます。



バーコードリーダー・ラベルプリンターはオプションですか？

バーコードリーダー・ラベルプリンターは標準搭載しております。



操作は簡単ですか？

トレーニングは1時間～1時間半と非常に簡単な装置となります。



サポート拠点はどこにありますか？

サポート拠点は埼玉と中部の2拠点御座います。



ものづくりの現場が抱えているお困りごとを解決するのが私たちの仕事です。

KnK株式会社



# HAWKEYE2000

## アフターサービス



# 顧客販売サポート







## KnKの安心サポート

- 定期アップデートによる利便性の強化(定期ご案内)
- 在庫の保管と安心サポート
- 遠隔によるクイックレスポンス対応可能  
(初期はWIFI無料貸出可能)



KnK 株式会社

### 埼玉支店

〒369-0301 埼玉県児玉郡上里町金久保478-3  
TEL : 0495-37-3851 FAX : 0495-37-4621

### 中部支店

〒436-0043 静岡県掛川市大池2562-1  
TEL : 0537-28-9207 FAX : 0537-28-9477

[sales@knk-kk.jp](mailto:sales@knk-kk.jp)

その他、多彩な取り扱い製品がございます。お気軽にお問い合わせください。

## 搬送コンベア

マガジンローダ  
アンローダー



シングルマガジン  
ローダ、アンローダー



バッファーストッカー  
(マガジン or ラック仕様)



SPI / AOI用  
バッファーストッカー



パキュームピック  
アップローダ



スタッカー ・ ディスタッカー



## インラインレーザーマーカ

KNLM-100S



### ◇生産

- ・簡単な画面操作(タッチパネル)
- ・言語切換
- ・ロット数管理機能

### ◇プログラム

- ・簡単にプログラムの追加&変更
- ・画面上でマーキング場所の座標確認

### ◇装置状態管理と校正機能

- ・デジタルIO確認
- ・キャリブレーション機能

### ◇ユーザー管理

- ・オペレーターモード
- ・スーパーバイザーモード
- ・サービスモード

## X線 検査装置 (CT付) / (AXI)



- ・ 世界最安の X線 3D CT !
- ・ 斜め CT 撮影で極小部位の非破壊CTスキャンおよび分析が可能。
- ・ 連続スキャンとCT データの並列処理により超高速検査が可能。
- ・ マイクロフォーカス密閉チューブ搭載でメンテナンスが容易。

