

# はかりを使ったポカミス防止とDX推進とは？



YouTube紹介動画

はかりを使ったポカミス防止とDX推進とは？



[https://youtu.be/\\_1hjrCahFjc](https://youtu.be/_1hjrCahFjc)

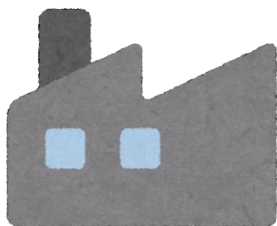
# 目次

目次	1
1 はじめに	2
2 ポカミスと品質管理について	3
3 ポカミス対策と改善活動	4
4 はかりを使ったポカミス防止の仕組み	5
1) Bluetooth付きはかりについて	5
2) パソコンについて	6
3) 定量判定ツールについて	6
5 ポカミス防止方法のご紹介	8
6 情報の収集と活用方法	9
7 関連サイト、動画紹介	10

# 1 はじめに

企業の製造工程において、品質管理や改善活動が推進されていますが、品質管理として「はかりを使ったポカミス防止方法」と「改善活動やDX推進」の為の、情報収集や活用方法についてご紹介します。

- ・品質管理として、はかりを使ったポカミス防止方法
- ・改善活動やDX推進の為の情報収集や活用方法



## はかりを使ったポカミス防止方法



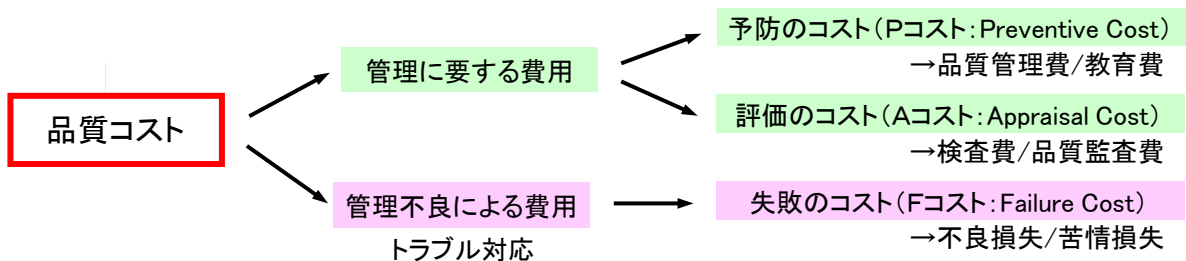
- 品質管理
- 改善活動やDX推進

情報収集や活用方法

品質管理の豆知識 : 「Qコスト」を知ってますか？

Qコストとは、品質管理に関連した費用の事です。

- 品質管理に関連した費用 → Qコスト (Quality Cost)



- コストの算出

ロス工数	× レート	= 人件費
材料ロス	× 材料単価	= 資材費
その他のロス	.....	= 経費

これらのQコストは、トラブルがなければゼロで済んだコスト。

品質管理において、人為的なポカミスは、作業者のうっかりミスで散発的な為、品質管理における重大問題と受け取られない場合があります、対策の重要度や緊急度が意識されない場合があります。

### なぜ、ポカミスは起こるのか？

#### うっかりミス

つい、やってしまった！

#### 思い込みミス

思い込み、錯覚、誤認  
早とちり。

#### し忘れミス

つい、やるのを忘れた！

しかし、このポカミス対策は、企業にとって非常に重要で、

- ・ポカミスは、企業の信頼を落とす。
- ・1件のポカミスが莫大な損失につながる。
- ・ポカミスの発生レベルは、職場の管理レベルを表す。

などの影響があります。

**ポカミスは、企業の信頼を落とす。**



**ポカミス対策は、企業にとって重要！**



ポカミスは、作業者に注意して作業するよう指導や教育する方法では、一時的な効果はあっても、抜本的な解決とはならず、再発する可能性があるので、ポカミスを防止する仕組みを導入することが重要です。

### ポカミス対策

**ポカミスを防止する仕組みを導入**

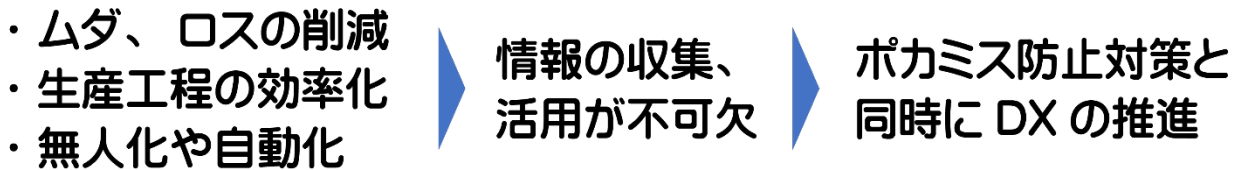


ほとんどの製造業で、改善活動が取り組まれています。  
しかし、その一方で、改善活動が進まない企業が多いのも事実です。  
改善活動においては、

- ・作業者の動きや工程の無駄、ロスの削減
- ・作業工程のボトルネックを解消し、生産工程を効率化
- ・設備の老朽化、自動化、無人化の対策

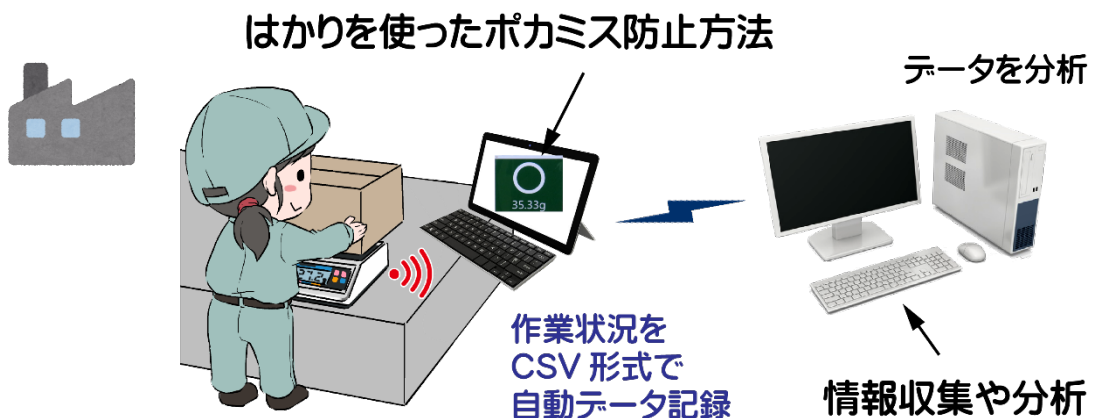
などの作業工程の効率や設備の導入による生産性の向上を目指します。  
この改善活動にはDXの推進が重要であり、情報の収集・活用が不可欠です。

## 改善活動



改善活動を推進する為には、現場の実態を情報として把握することが重要です。  
しかし、情報を把握する為に、調査シートに記入したり、ストップウォッチで時間を計測したりすると、付帯作業が増え、手間がかかります。

そこで、ポカミス対策の仕組みと情報収集を同時に行える方法をご紹介します。



# 4 はかりを使ったポカミス防止の仕組み

はかりを使ったポカミス防止の仕組みをご紹介します。

使用する主な機材としては、Bluetooth付きはかり、Windowsパソコン、定量判定ツールのソフトです。



## 1) Bluetooth付きはかりについて

Bluetooth付きはかりは、計量する最大の重さと、最小表示単位から選定します。また、Bluetooth付きはかりには、Bluetooth内蔵タイプとBluetooth外付けタイプがあります。内蔵タイプは、コネクタやBluetoothユニットが露出しない為、防水性能に影響しません。防水タイプのはかりをご希望の場合は、内蔵タイプをお選びください。

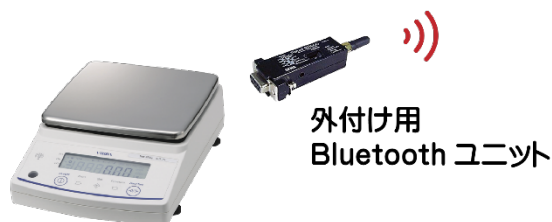
### Bluetooth 付きはかり

計量する最大の重さ（ひょう量）と最小表示単位、タイプから選定

Bluetooth 内蔵タイプ



Bluetooth 外付けタイプ



# 4 はかりを使ったポカミス防止の仕組み

## 2) パソコンについて

パソコンは、OSがWindowsで、ノートPCやタブレットなどタイプは自由です。

### Windows パソコン

デスクトップタイプ



ノートタイプ



2 in 1 タイプ



## 3) 定量判定ツールについて

定量判定ツールのソフトとしては、「Tele Comparator Tool 判」を使用します。

計量物の重量が上下限範囲内か判定し、判定結果を大きな画面で表示し、同時に判定結果のデータを記録します。

加工品の重量や包装物の適正量などのチェックに最適なソフトです。

操作画面

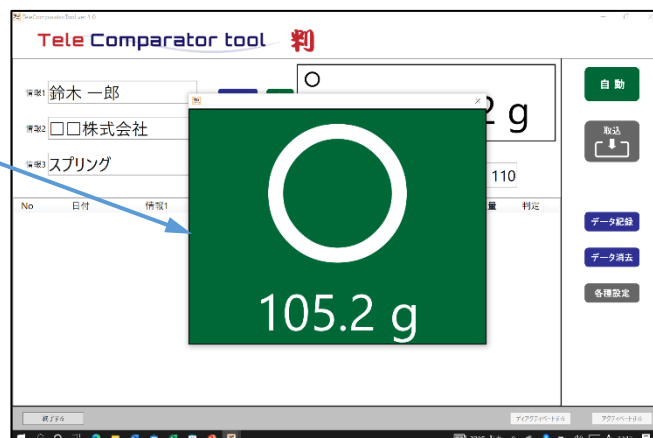


## 定量判定ツール

### Tele Comparator Tool 判

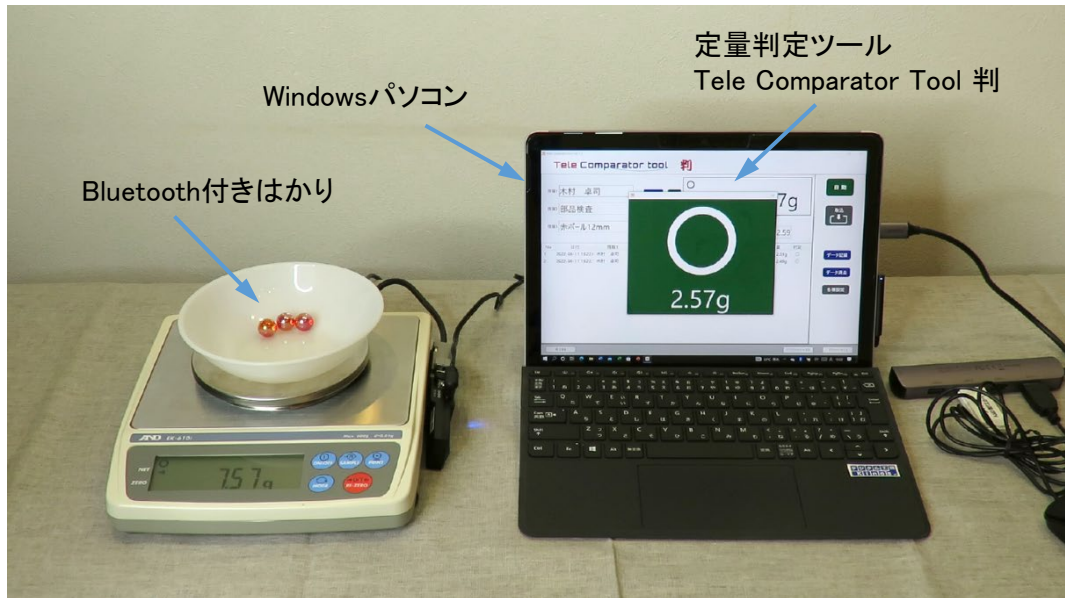


判定結果の表示



Tele Comparator Tool 判のソフトを使用した、ポカミス防止として、次の3つの方法をご紹介します。

- ① 規格外の部品が混じっていないか？
- ② 正しい量入っているか？
- ③ 梱包作業での入れ間違いがないか？



※ 詳細は、紹介動画「はかりを使ったポカミス防止とDX推進とは？」をご覧ください。  
[https://youtu.be/\\_1hjrCahFjc](https://youtu.be/_1hjrCahFjc)

### 1) 規格外の部品が混じっていないか？

部品の規格外を判定する為、規格の上下限值を設定しておきます。  
 判定は、部品の載せ降し毎に判定する差分判定モードで行いました。





## 2) 正しい量入っているか？

情報カードが正しい枚数入っているかチェックする方法をご紹介します。

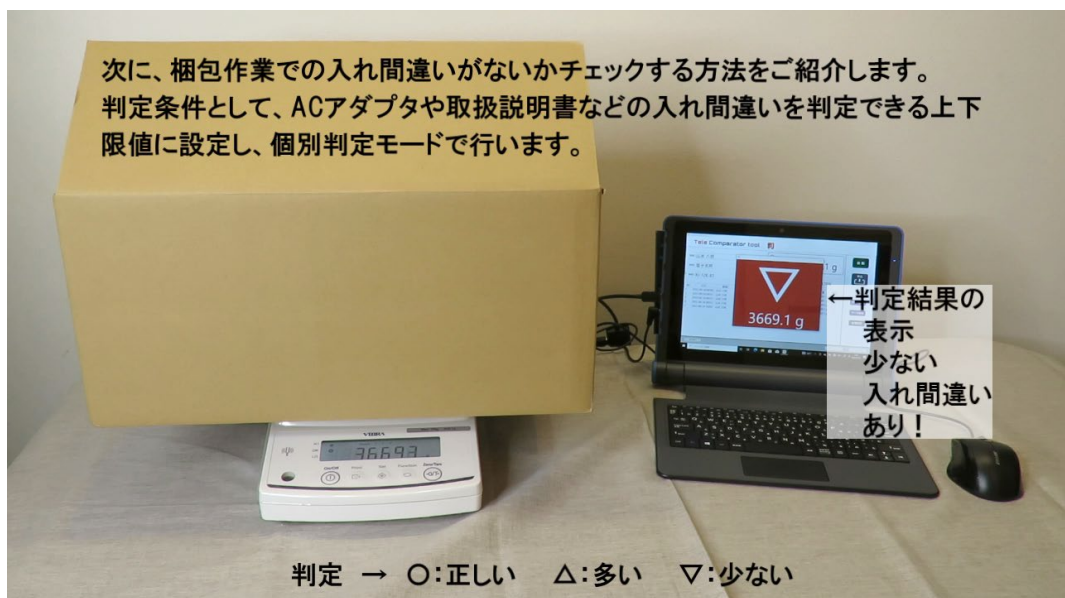
判定条件として、枚数が1枚でも正しくない状況を判定できる上下限値に設定し、個別判定モードで行います。



## 3) 梱包作業での入れ間違いがないか？

梱包作業での入れ間違いがないかチェックする方法をご紹介します。

判定条件として、ACアダプタや取扱説明書などの入れ間違いを判定できる上下限値に設定し、個別判定モードで行います。



Tele Comparator Tool 判を使用したポカミス防止では、判定と同時にデータを指定の場所に記録できます。

データは、CSV形式なので、エクセルなどで、確認や編集が可能です。

記録されている、データとしては、

- ・作業日時
- ・作業者や対象物などを、自由に設定できる、情報1～3
- ・判定する上下限值
- ・対象物の重量
- ・判定結果

などの情報が記録されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	No	日付	情報1	情報2	情報3	下限	上限	重量	単位	判定
2	1	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.51 g		○
3	2	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.49 g		○
4	3	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.57 g		○
5	4	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.45 g		▽
6	5	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.46 g		▽
7	6	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.52 g		○
8	7	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.48 g		▽
9	8	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.48 g		▽
10	9	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.55 g		○
11	10	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.5 g		○
12	11	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.58 g		○
13										
14										
15										
16										

### 【活用方法】

- ① 作業時間：1作業毎の平均作業時間やバラツキ、個人差、ロスタイム
- ② 情報1～3：把握したい情報を設定する事により、適確な情報収集が可能
- ③ 重量データ：1件毎の重量が記録されるので、対象物のバラツキ度合や中心値のズレなど、作業の状況
- ④ 判定結果：NG件数が明確となるので、工程品質のレベルがわかります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	No	日付	情報1	情報2	情報3	下限	上限	重量	単位	判定
2	1	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.51 g		○
3	2	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.49 g		○
4	3	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.57 g		○
5	4	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.45 g		▽
6	5	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.46 g		▽
7	6	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.52 g		○
8	7	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.48 g		▽
9	8	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.48 g		▽
10	9	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.55 g		○
11	10	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.5 g		○
12	11	2022/8/11 13:22	木村 卓司	部品検査	赤ボール12mm	2.49	2.59	2.58 g		○
13										
14										
15										
16										

shopkinos.com はかり・分銅専門ショップ

最新のBluetooth付きはかりや活用システム、点検・検査に必須な分銅や関連製品など、shopkinos.comで取り扱っている商品やサービスを総合的に紹介しているサイトです。計量に関する最新情報が満載ですので、是非ご覧ください。

<https://shopkinos.com/>



Bluetooth付きはかり大集合

Bluetooth付きはかりについては、「Bluetooth付きはかり大集合」のサイトでご紹介しております。A&D製、新光電子製、大和製衡製のBluetooth付きはかりなど各種ご紹介しております。

<https://shopkinos.com/bt-hakari/>



Bluetooth付きはかり用アプリ

Bluetooth付きはかりを活用するアプリ(ツール)については、「Bluetooth付きはかり用アプリ」のサイトでご紹介しております。WindowsやAndroidのアプリを各種ご紹介しております。

<https://shopkinos.com/bt-appli/>



関連動画

・はかりを使ったポカミス防止とDX推進とは？

[https://youtu.be/\\_1hjrCahFjc](https://youtu.be/_1hjrCahFjc)



・定量判定ツール Tele Comparator Tool 判の紹介

[https://youtu.be/dNDTMIW\\_aiw](https://youtu.be/dNDTMIW_aiw)



計量計測の新時代を開く

<https://digikinos.com/>



shopkinos.com はかり・分銅専門ショップ

最新のBluetooth付きはかりや活用システム、点検・検査に必須な分銅や関連製品など、shopkinos.comで取り扱っている商品やサービスを総合的に紹介しているサイトです。計量に関する最新情報が満載ですので、是非ご覧ください。

<https://shopkinos.com/>



本書の無断複写複製(コピー)及び内容の転載を禁止します。

2022/09

有限会社 デジタル工房Kinos

194-0032 東京都町田市本町田1369-9

TEL: 042-810-5198

Email : info@digikinos.com