

# 人間 ロボット!



ブロ  
ブロ

# 不思議と頼ってしまう人手作業

## ～その作業、本当に人がやるべきですか？～

今や「ハイ〇〇!▲▲して!」「オッケー〇〇!▲▲を教えて」とコンピューターに頼むことも簡単になりました。でも、物流や倉庫の現場ではいまだに「レッツゴー人間!▲▲持ってきて!」と人に頼んではいませんか? このe-bookは、よくある「人に頼った作業」の事例を紹介します。ご覧いただいた皆様が、「これって本当に必要なの?」「この作業はいつまで人間がやるんだ!」と改めて考え、自社の作業の改善を検討するきっかけになればと思っています。

### 目次

- No.1 「レッツゴー人間!あそこから在庫を持ってきて」 2
- No.2 「レッツゴー人間!正確に計算して」 3
- No.3 「レッツゴー人間!火事場の馬鹿力出して」 4
- No.4 「レッツゴー人間!目視で確認して」 5
- No.5 「レッツゴー人間!あれどこだったっけ?在庫はどこだ?」 6
- No.6 「レッツゴー人間!24時間働いて」 7
- No.7 「レッツゴー人間!危険作業だけど安全ヨシ」 8
- まとめ 9



# No.1

## 「レッツゴー人間！あそこから在庫を持ってきて」



部品はあっち、梱包材は倉庫の中、工具はこっち。  
人間はあっちこっち行ったり来たり

### レッツゴー人間！の場合

作業に必要な部品・製品・工具・梱包材。

これらがすべて別の場所にあると、行ったり来たりしなくてはいけなくて大変。しかも、その時々によって使うものも違う…。

必要なものを、自動で運んでくればいいのに。



### AGV (Automated Guided Vehicle) : 無人搬送ソリューションの場合

部品・製品・工具・梱包材など次の作業に必要なものを自動で運搬。あらかじめ決められたルート(経路)に沿って、自動で運搬が行われます。

運ぶ工程が多い場合は、人が運ぶよりも無駄なく搬送できる。



# No.2

## 「レッツゴー人間！正確に計算して」



計算。計算。  
すべて手入力で計算。

### レッツゴー人間！の場合

売り上げ、コスト、サイズに重量。  
伝票、電卓、鉛筆、上司。倉庫業は  
計算だらけ。  
しかも計算を間違えると大きな無  
駄や赤字につながる。正確で迅速  
な計算は物流の命綱。



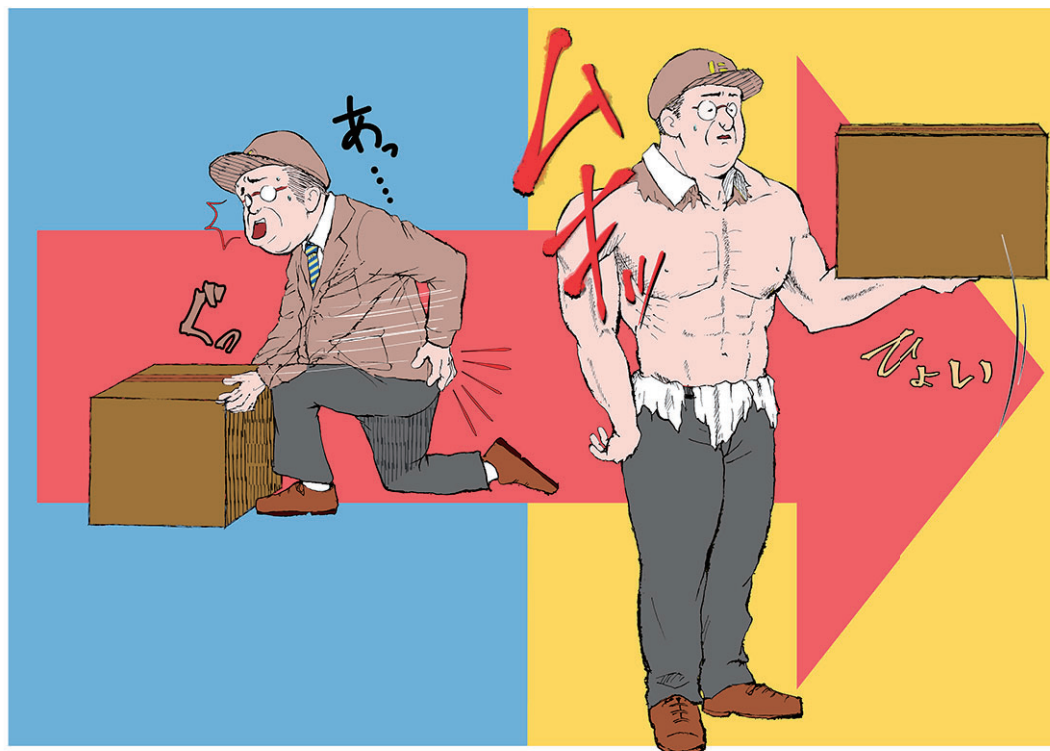
### 計測器・計量器の場合

貨物や荷物のサイズ、重さを全自動  
で計測する。自動採寸もできるか  
ら、迅速に対応できる。  
作業の均一性が増したことで、品質  
向上につながる。



# No. 3

## 「レッツゴー人間! 火事場の馬鹿力出して」



同じ作業を繰り返すうちに、  
気づけばこんな筋肉(カラダ)に。

### レッツゴー人間!の場合

この箱は5段にして、10パレット用意。作業が途切れることはない。大量な積み荷作業の前に限って周りの人は忙しい。作業が終われば、次の積み荷作業。トレーニング?いえ仕事です。



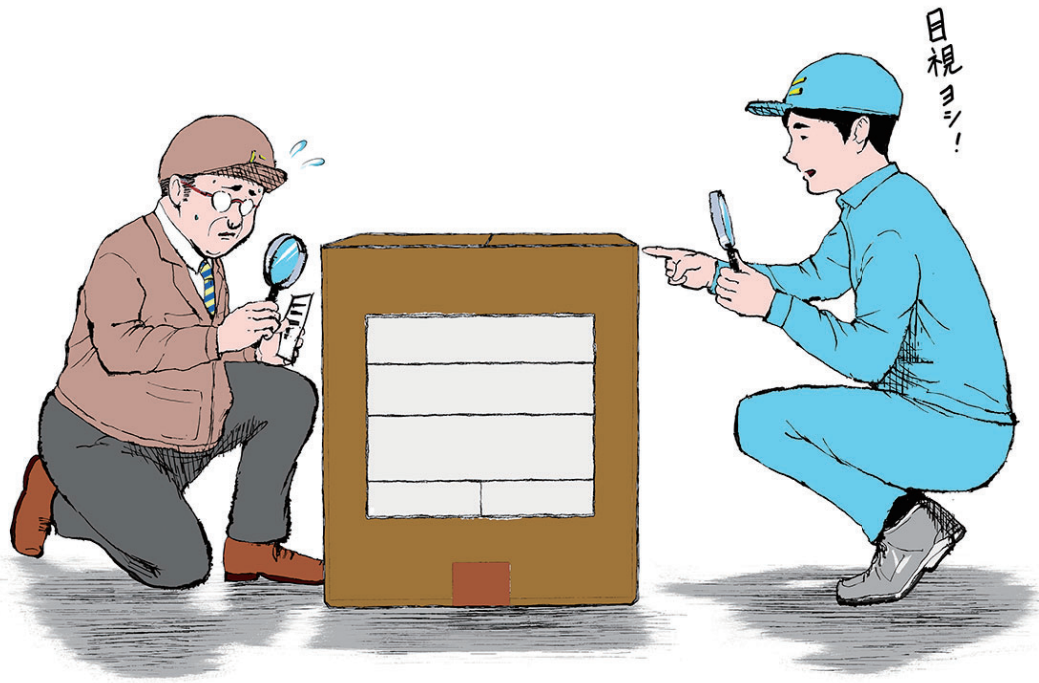
### パレタイザー・バルンサーの場合

荷物を自動的に整列し、パレットに積載する。人が持ち上げことも並べることも必要ない。必要なのはコンピューターへの指示出しのみ。



# No.4

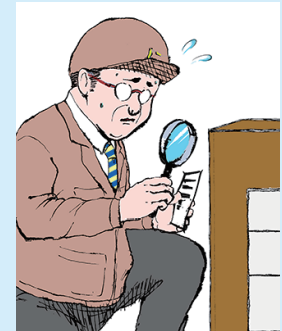
## 「レッツゴー人間!目視で確認して」



ええと品番はですね、え〜〜っと〇〇かな?、  
目視ヨシ!箱に異常なし!

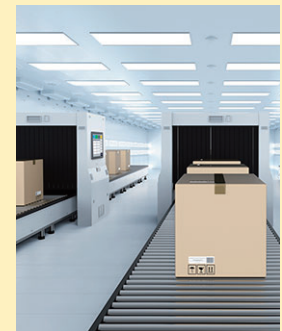
### レッツゴー人間!の場合

伝票の印字が小さすぎて読めない。。虫メガネが仕事の相棒。  
指差し確認、目視チェック!これで  
万全かと思いきや、この積み荷全部  
チェック…?



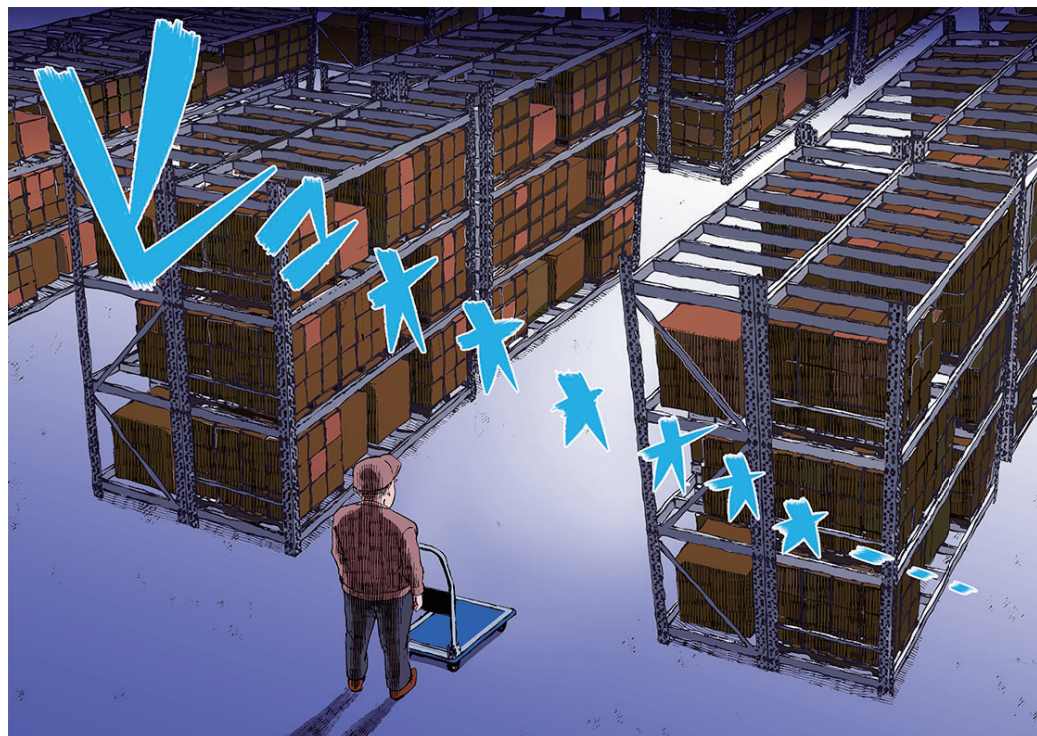
### ビジョン・検査機の場合

属人的なスキルに頼った測定では  
なく、安定的に全製品を同じ基準  
で検査することができる。  
人手作業では点検査が限界であっ  
たところを面検査が可能になり、検  
査の信頼性が向上します。



# No. 5

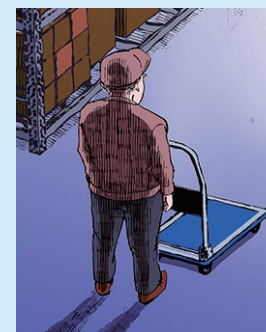
「レッツゴー人間！あれどこだったっけ？在庫はどこだ？」



いつも思い出せない。  
手前から順番に探していくか…。

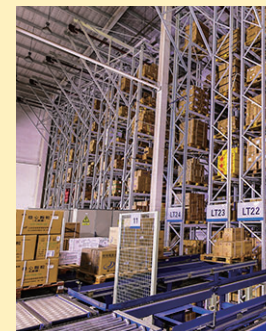
## レッツゴー人間！の場合

昔のものになればなるほど、なかなか思い出せない。  
「たしかここらへんにあったはず…」と歩いていても見つからない。  
A番地にもB番地にもC番地にもない。  
あれはいったいどこなのか。



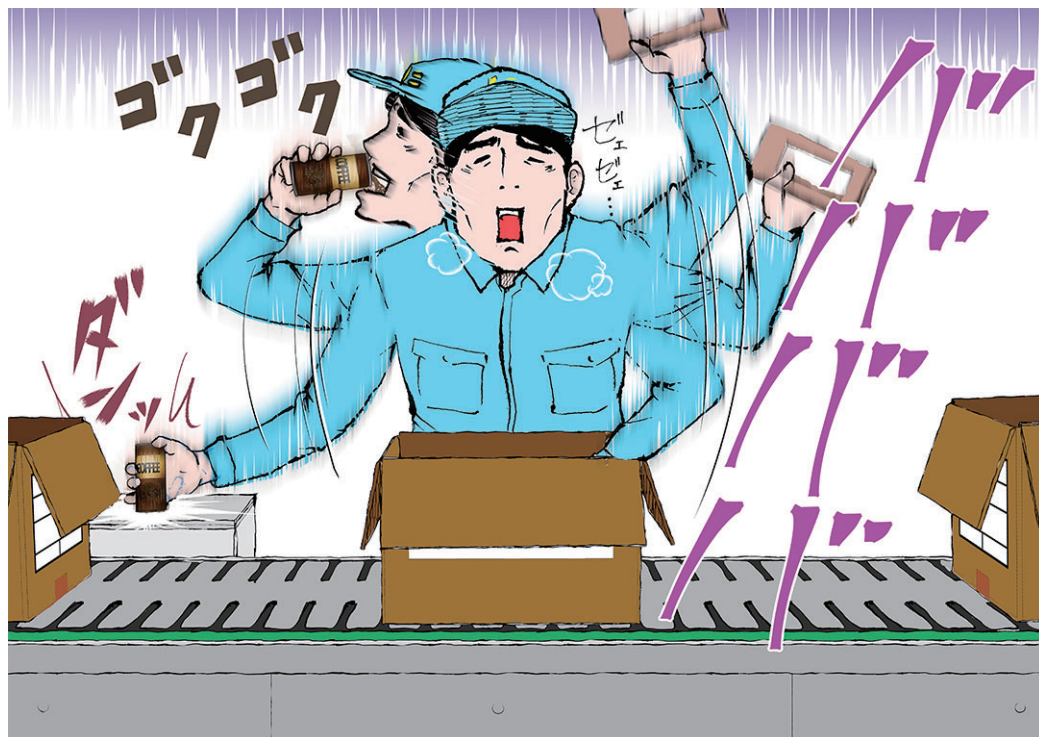
## 自動倉庫・DPS・WMSの場合

クレーンを使って入出庫作業を自動化すれば、居場所は明確。「見つからない…」という迷路に翻弄されることはない。  
あれ、どれ、〇〇、△△と品番や型番を入力するだけで、欲しいものに最短時間で出会える。



# No.6

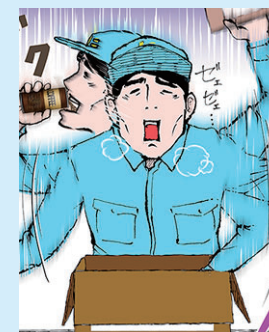
## 「レッツゴー人間！24時間働いて」



全員出社。全員作業。全員残業。  
異物混入間違いなし！

### レッツゴー人間！の場合

うちの優秀な営業はどんな案件でも受注してきちゃう。人手が足りないから残業残業。気づけばもう次の朝。今日も全員残業。明日も全員残業。ラインを止めないために人が24時間対応しなくてはならない。



### 産業用ロボットの場合

ロボットが箱詰め、配膳、ピック&プレース、検査をおこなう。人には人の仕事。ロボットにはロボットの仕事と、しっかり役割分担。仕事と休みのメリハリは大事です。人間だもの。



# No.7

## 「レッツゴー人間！危険作業だけど安全ヨシ」



事故は会議室で起きてるんじゃない！  
現場で起きてるんだ！

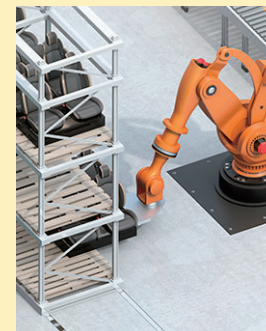
### レッツゴー人間！の場合

あの箱もその箱も一番上に積んでおいて。  
落とさないように、落ちないように。  
誤って落としてしまえば、品物の破損や作業員のケガにつながる。  
気づいたときには、もう遅い。



### ロボットアームの場合

積載パレットや高い場所に足場を作らず作業ができる。  
危険性が高く過酷な作業を自動化することにより、作業環境は改善される。



## 「本当にこれでいいのかな？」という素朴な疑問が、改善の“はじめの一步”

- ✔ いくつかの事例をもとに、人手作業の代替ソリューションについてご紹介しました。  
あなたの会社でも「レッツゴー!人間」が飛び交っていませんか？
- ✔ これまでは人が当たり前のように行っていた作業も、実はコンピューターやロボットで代替することができます。
- ✔ これらのソリューションは、必ずしも人間が楽をするためのものではありません。
- ✔ 単純な作業や危険を伴う作業はロボットに任せることで、人間は業務フローの改善や品質の向上、コスト削減案を考えるといった、より創造的な仕事をするための時間を生み出せるのです。
- ✔ 普段の作業のアタリマエを一度疑ってみませんか？
- ✔ 「レッツゴー!人間、今日も創造性豊かに仕事をしよう！」

### 物流に関するお役立ち情報



### ご相談はお気軽に！



### 会社概要

