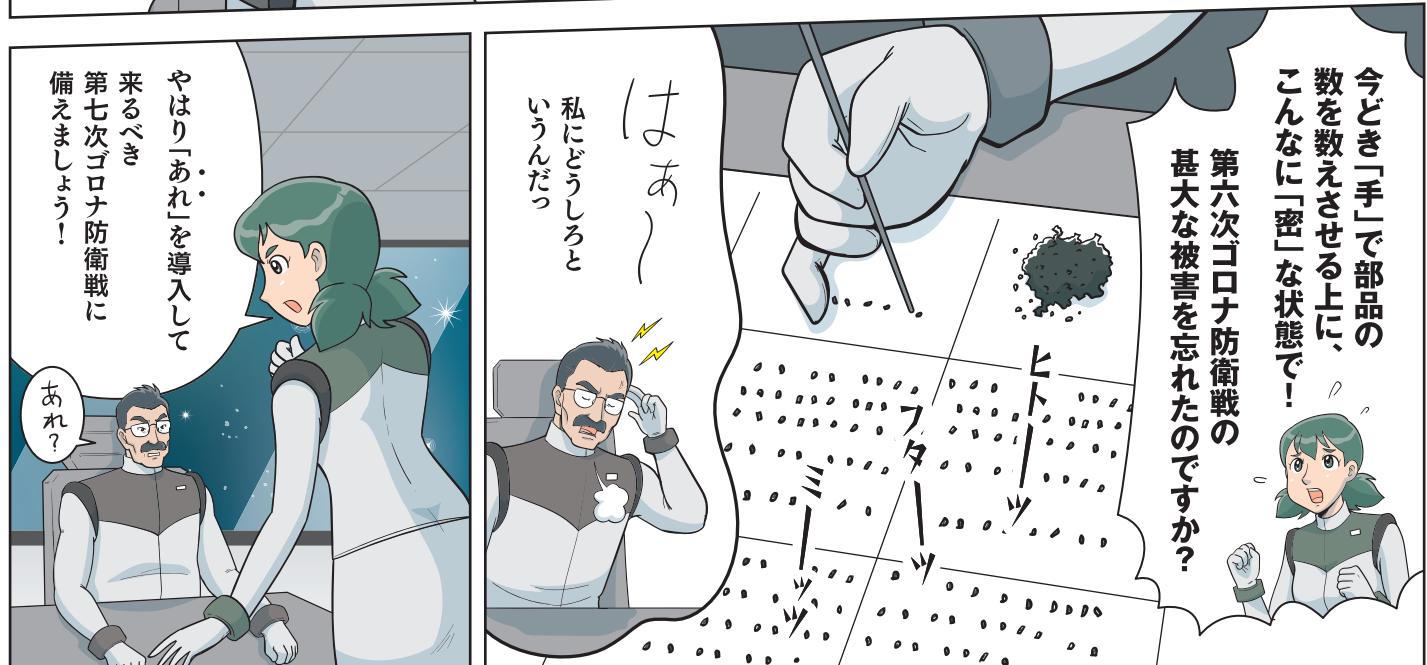


# AI計数機 ビジョンカウンター®

## 第1話 『人は間違える生き物だから』



～宇宙歴 1250年～  
対話不能の異生物「ゴロナ」によって  
地球を侵略された人類は、宇宙船  
「スペースカンパニー」を建造し、  
からうじて太陽系を脱出。



2方向ミラー分光

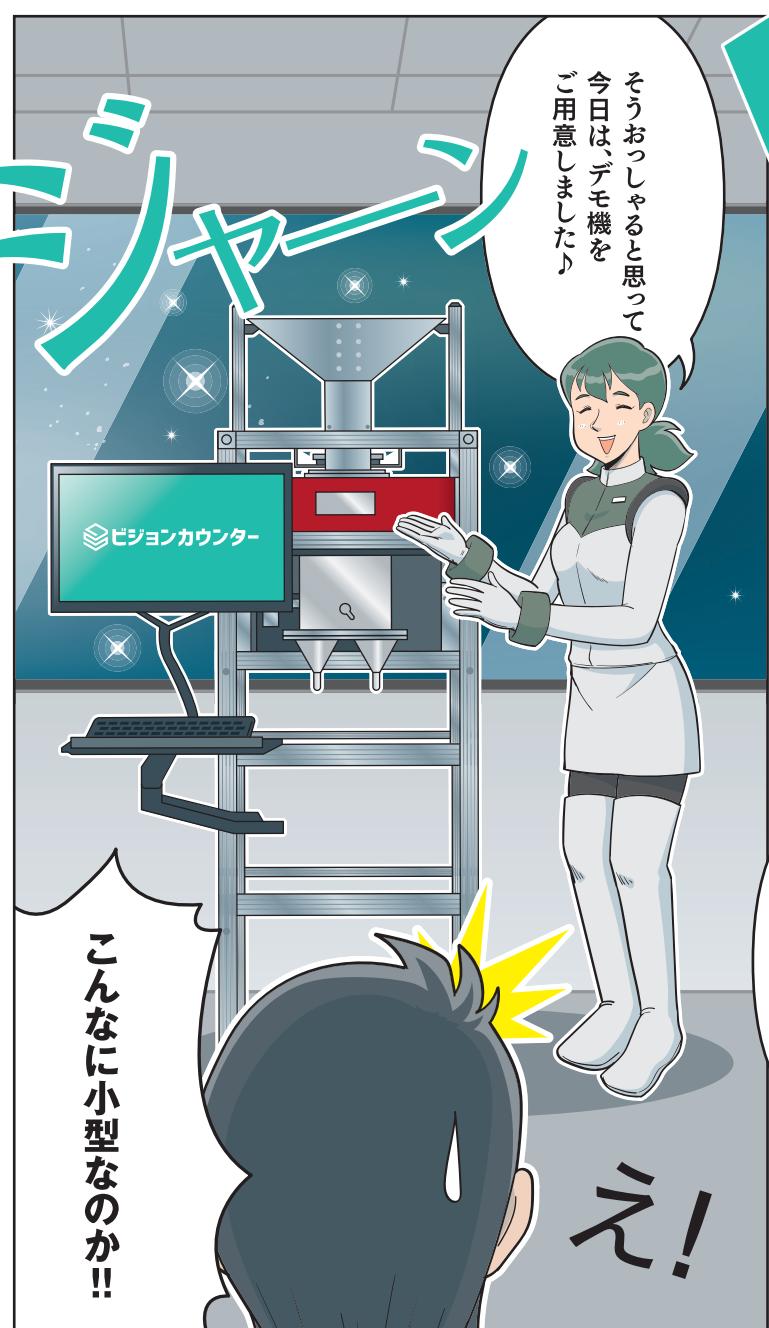
画像処理型カメラ式

AIパーソン計数機

「ビジョンカウンター<sup>®</sup>」ですよ!!

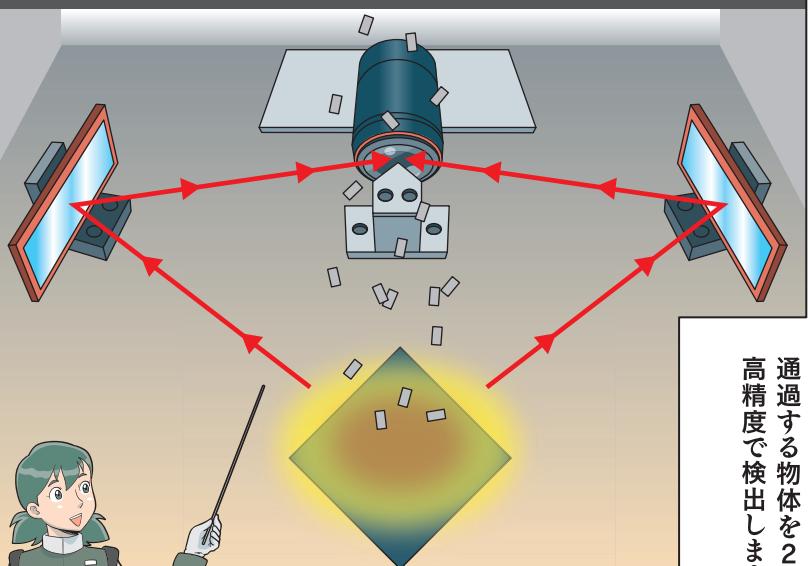
最小0・3ミリの物を  
1秒間に130個  
数えられるという

「あれ」か



そのシャッタースピードは  
1秒間に3万3千回!!

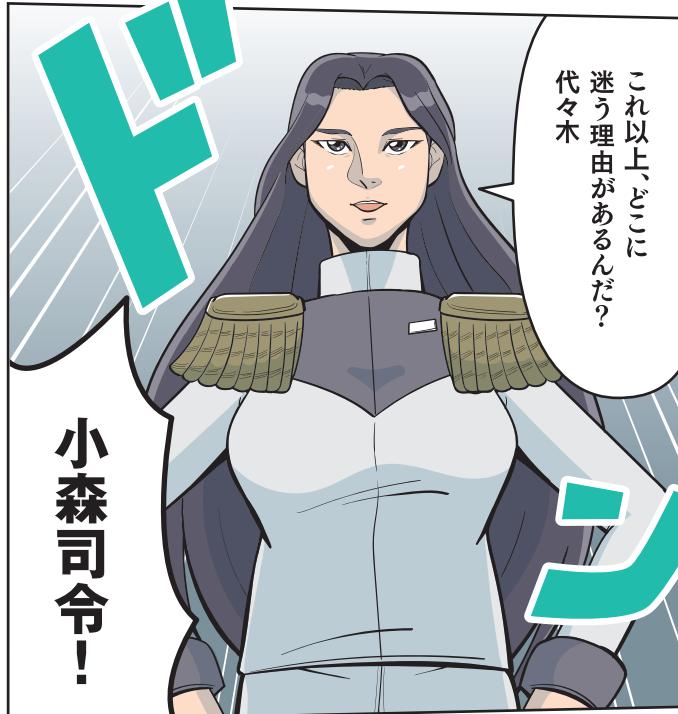
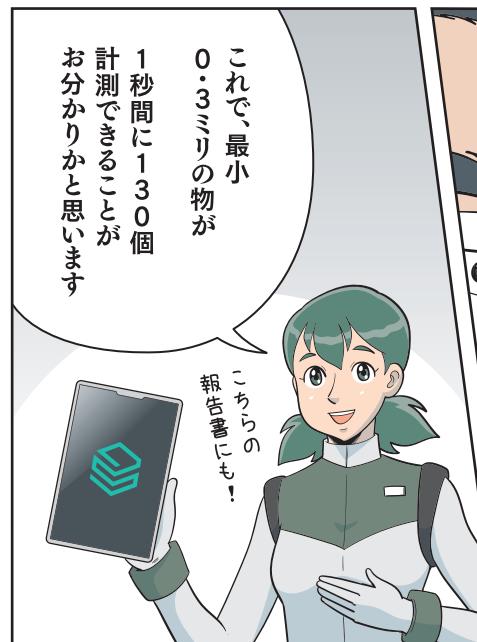
それにより、これまで光センサー型や  
レーザーセンサー型で起こっていた  
「重なり」によるエラーを克服しました

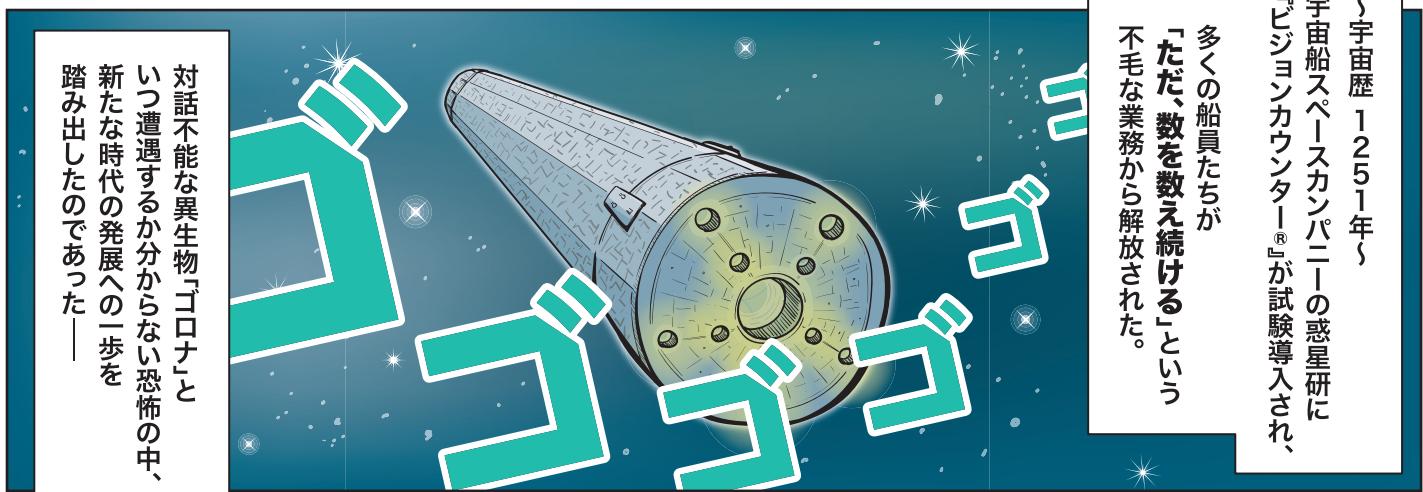
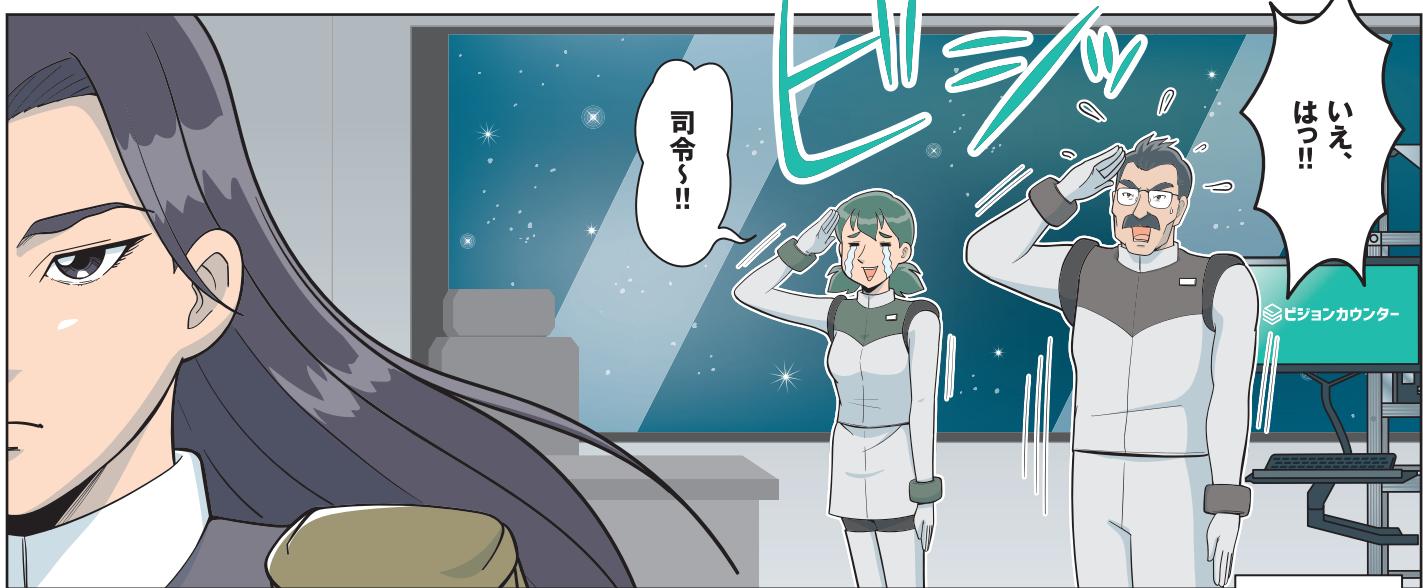


『ビジョンカウンター<sup>®</sup>』は、  
1ピクセル6・5ミクロンの  
ラインスキャンCMOSカメラと  
90度の角度で配置されたミラーを通して

通過する物体を2方向から  
高精度で検出します

1秒間に  
3万3千回だと…





ビジョンカウンターをYouTubeでチェック！



株式会社 松楽産業 〒164-0012 東京都中野区本町4-16-4 TEL. 03-3384-4101 <https://shoraku-jp.com/>



サンディ

CMOSカメラって何デスカ?  
ラインスキャンカメラって何デスカ?



緑河課長

CMOSはイメージセンサーといって、光を信号に変える現在最高のセンサーなんですよ。

普通のカメラと違うのは、一つの眼が直線に4K、4096個並んで光を受けること。だからライン(直線)スキャンカメラというんです。



サンディ

フーン…



緑河課長

人間は紫外線や赤外線は見えない、可視光線しか見えないんです。カメラも同じで全ての光を見えない。それを「量子効率」といいます。CMOSは従来のCCDカメラより飛躍的に向上した、だから最高なんですよ!



サンディ

えーと、、なんか、、スゴイデス



緑河課長

それから、シャッタースピードというのは、カメラが見たもの、入光した光子(フォトン)がフォトダイオードから積分用コンデンサーに蓄積される時間のことなんですよ! 概算ですけどね!!



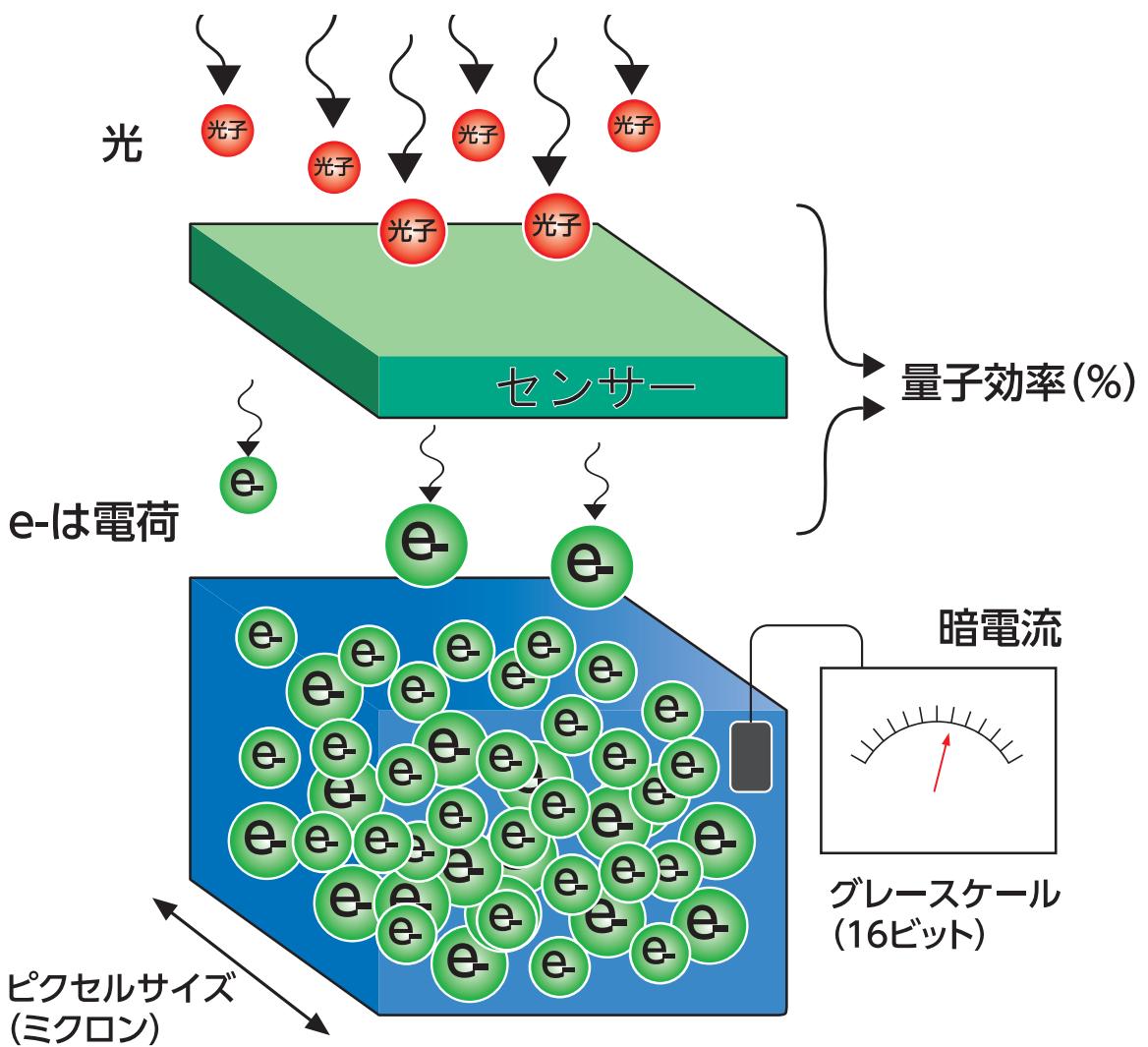
サンディ

ワタシには、ムズカシイです、、、

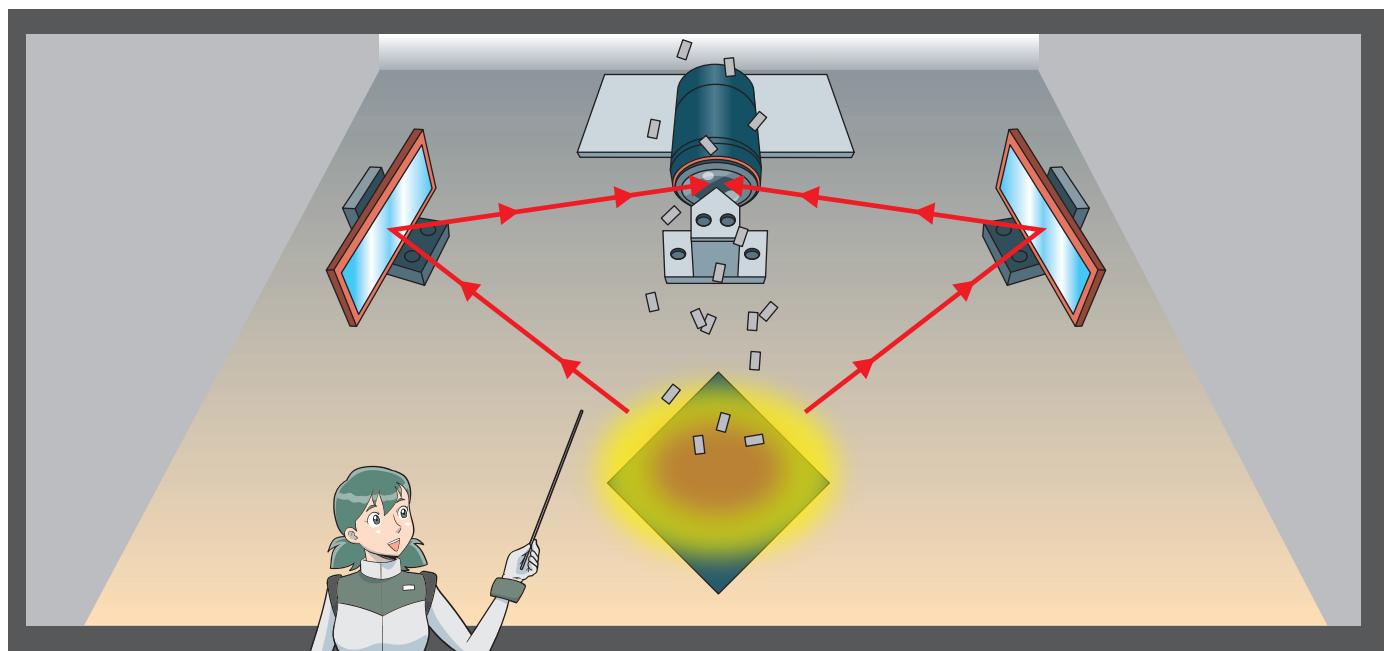


小森指令

そんなことまで知る必要はない。  
ようは使えるかどうかだ。数えたいものが  
正確に数えられるのなら、それでいい。



## CMOSセンサーが光をデジタル画像に変換する仕組み



# AI計数機 ビジョンカウンター<sup>®</sup>

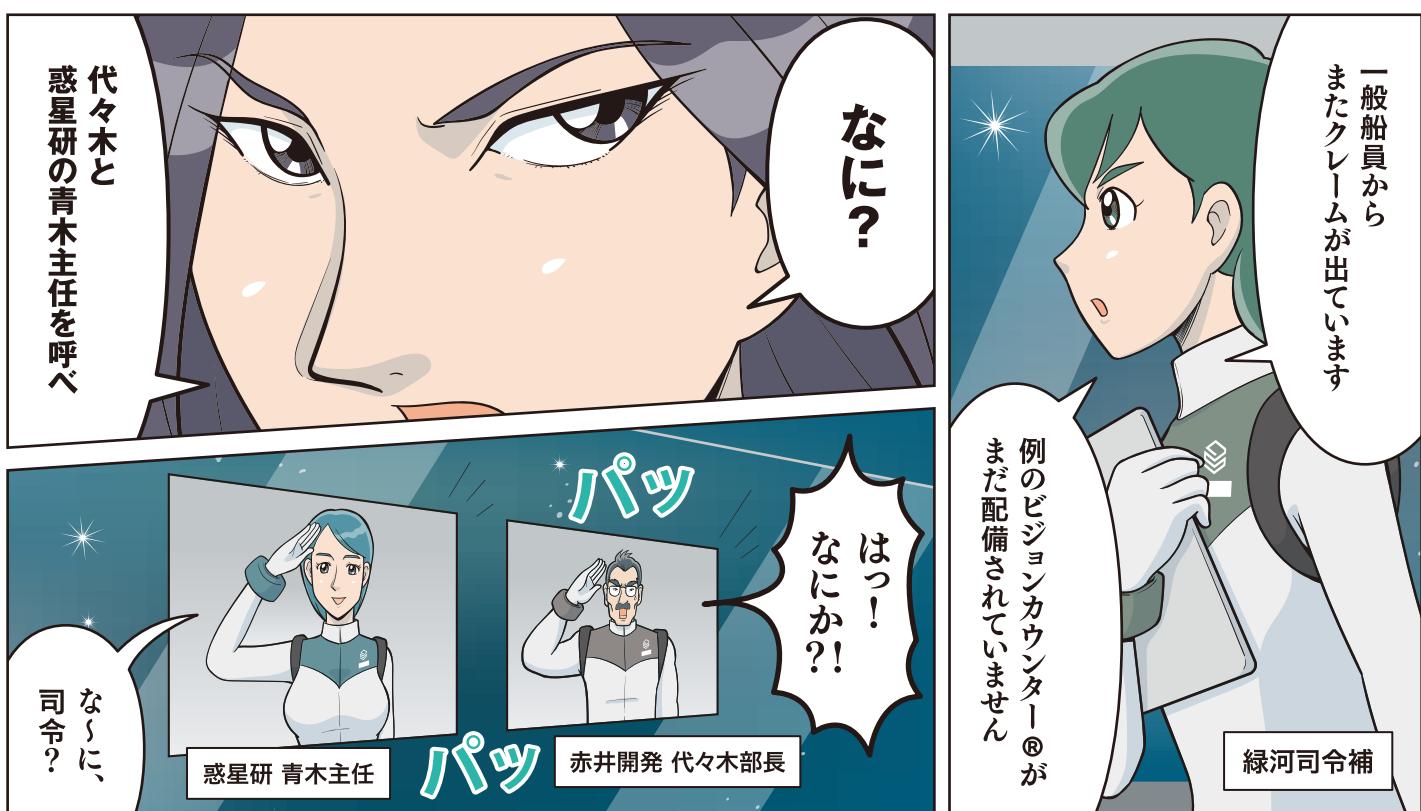
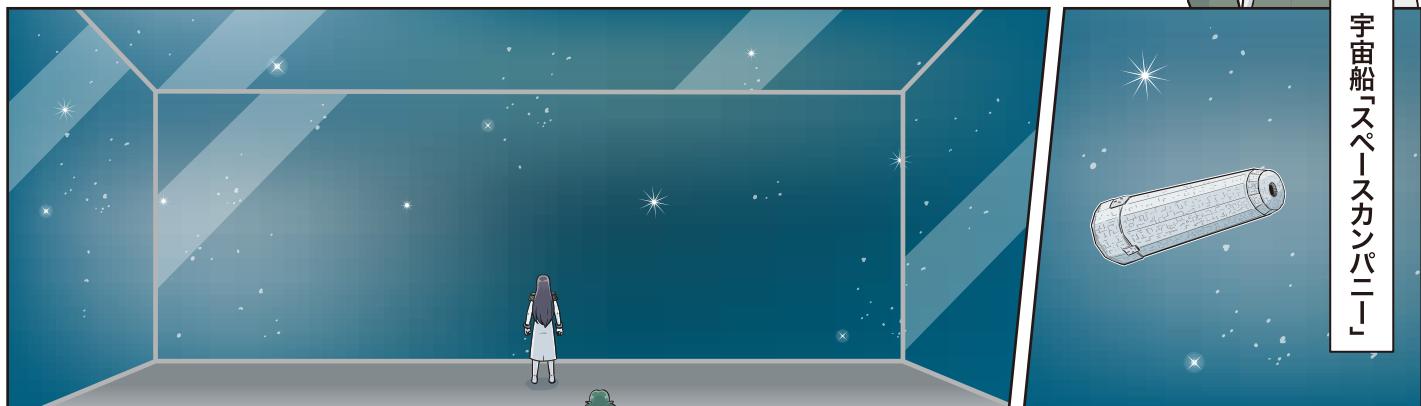


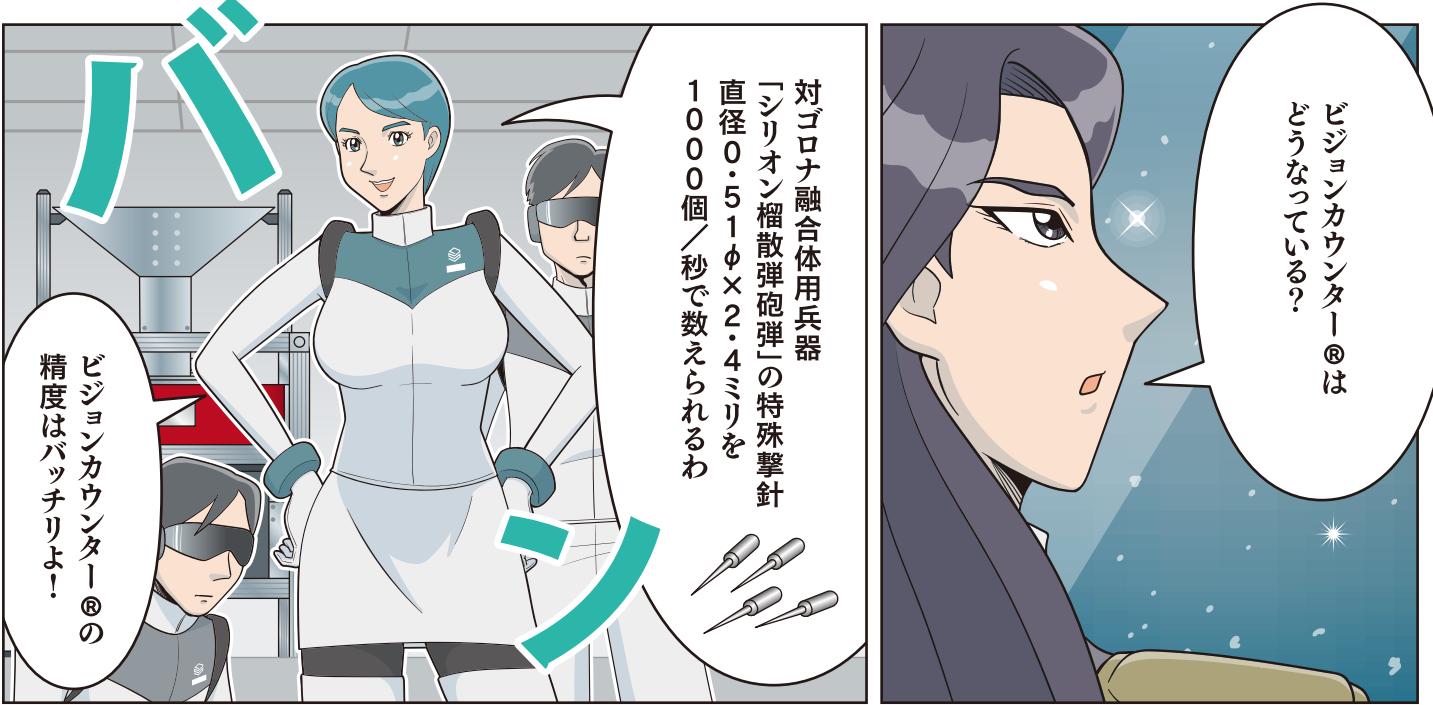
## ビジョンカウンター<sup>®</sup>

第2話 「生き残りをかけた 定量安定供給システム」

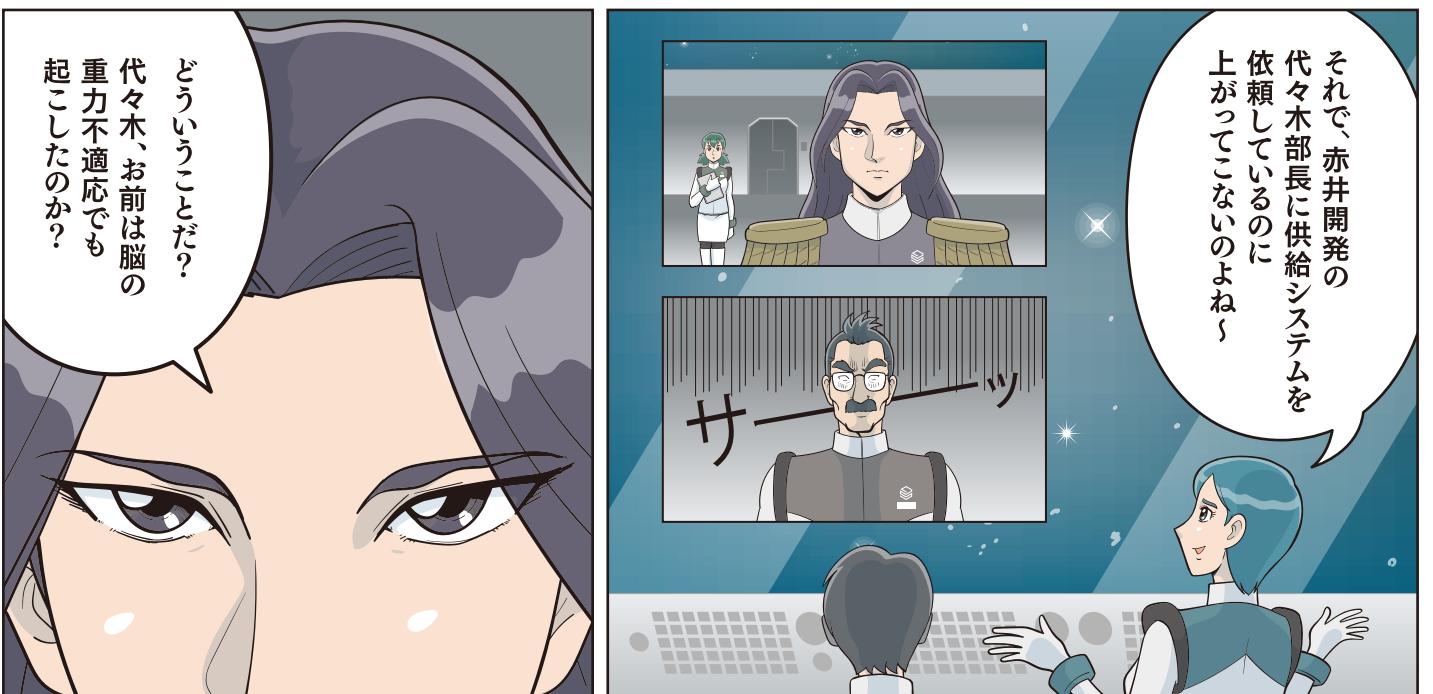


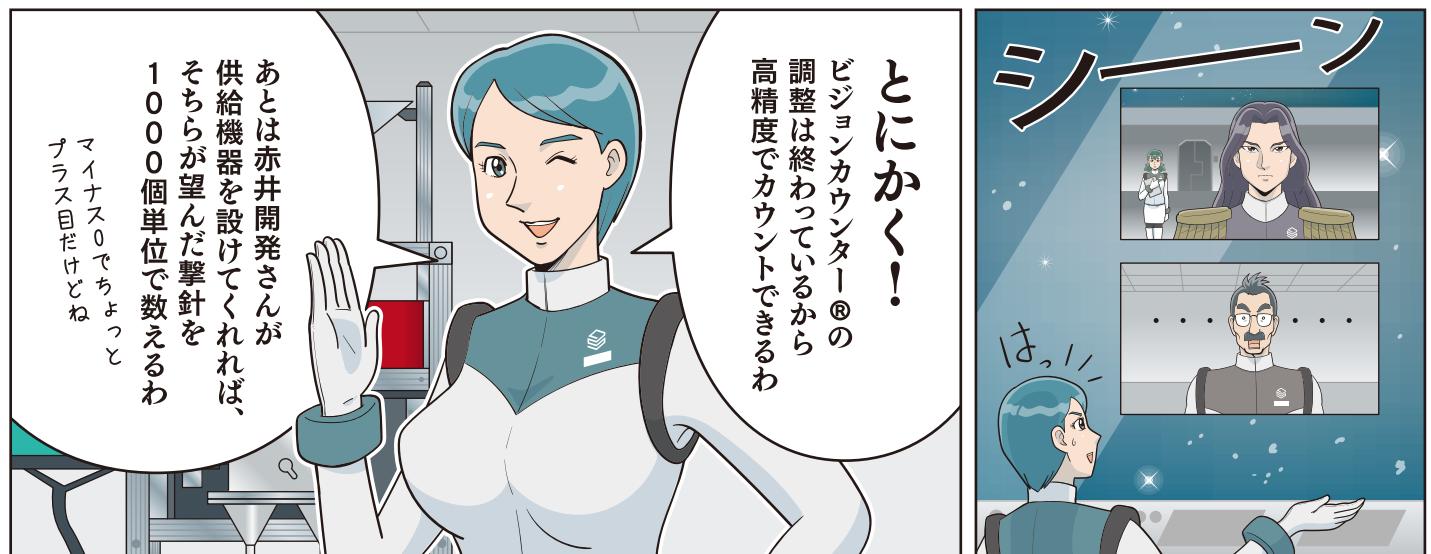
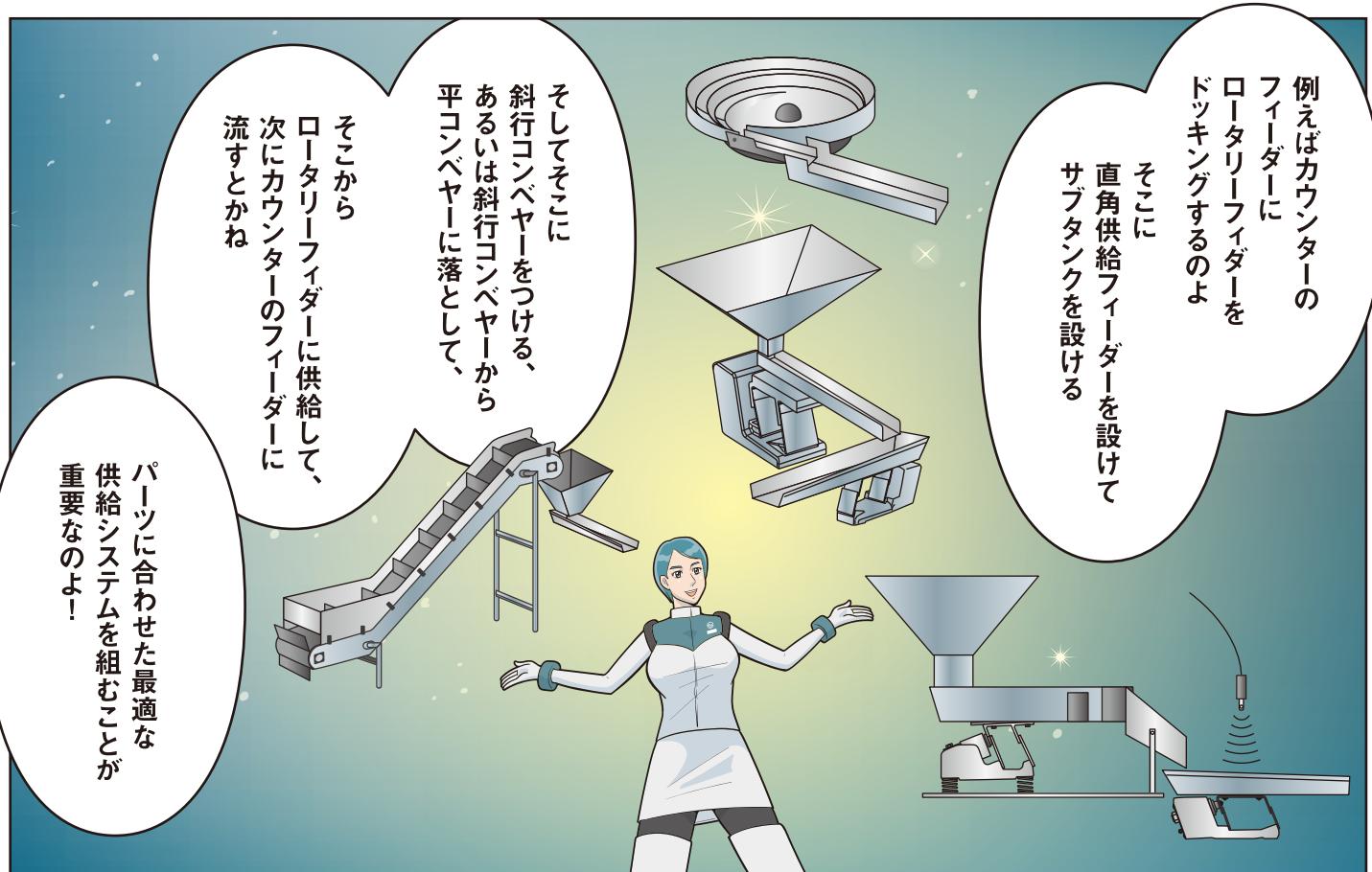
宇宙船「スペーススカンパーー」

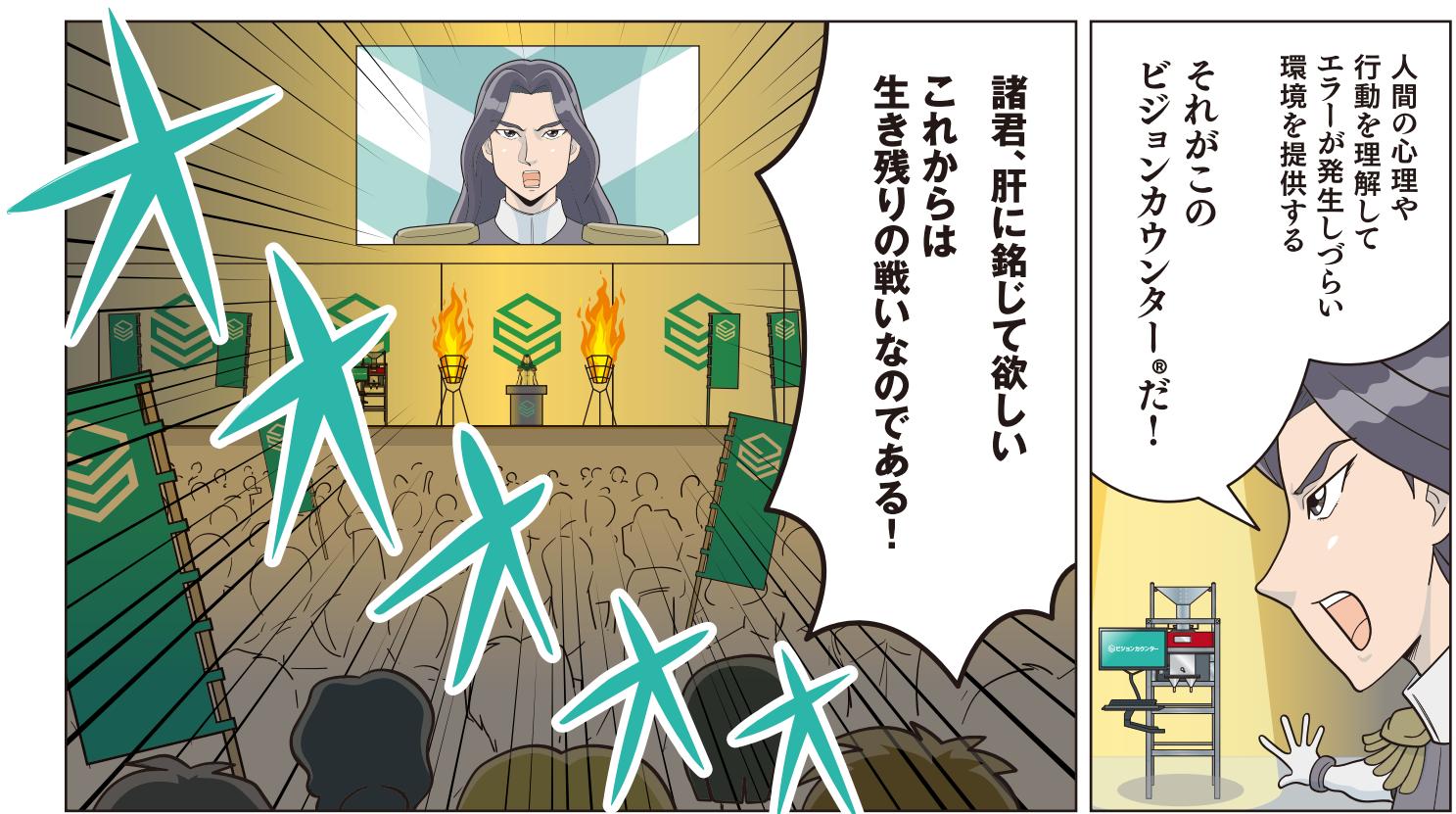
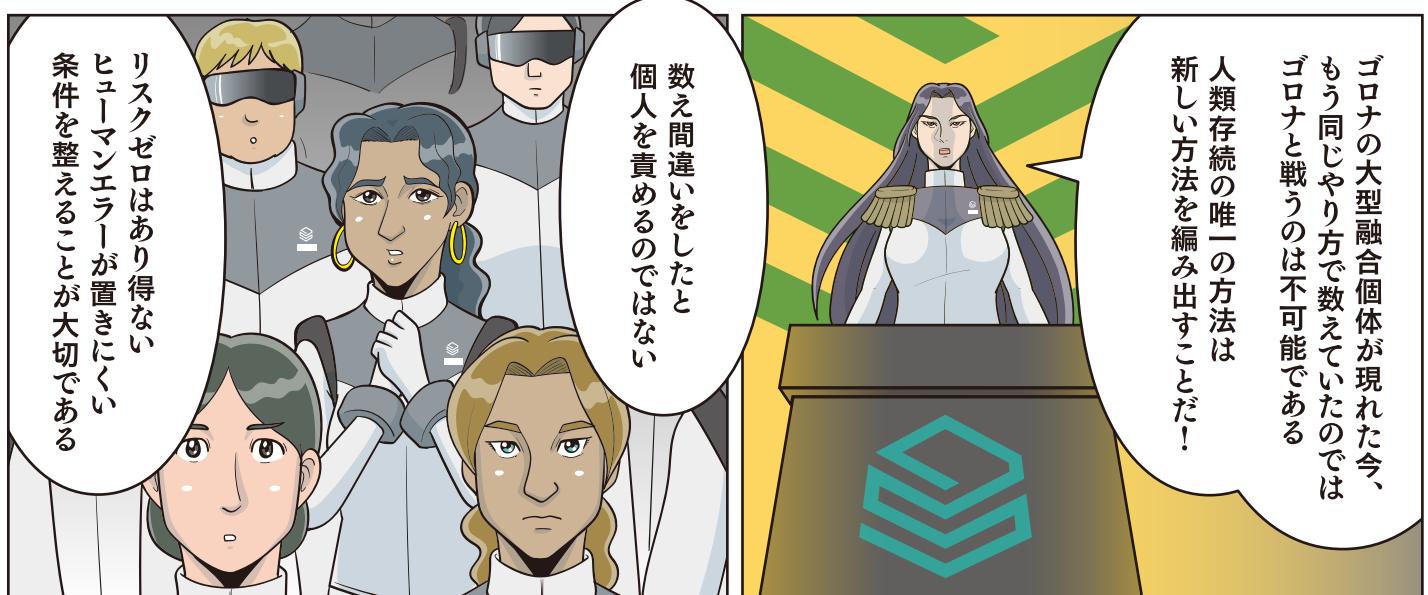
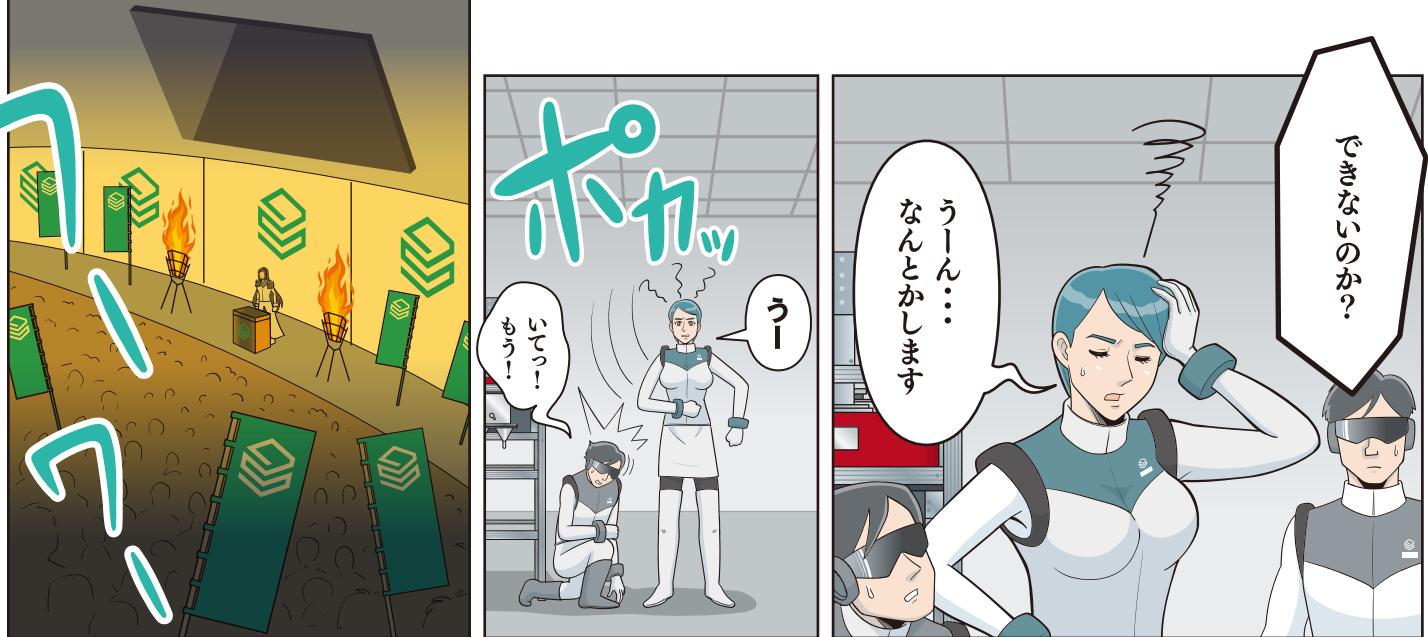




対ゴロナ融合体用兵器  
「シリオン榴散弾砲弾」の特殊撃針  
直径0・51φ×2・4ミリを  
1000個／秒で数えられるわ







ビジョンカウンターをYouTubeでチェック!

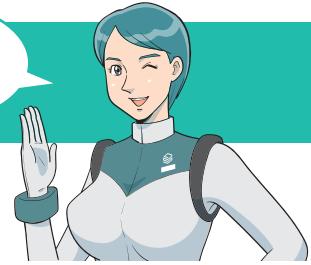
株式会社 松楽産業 〒164-0012 東京都中野区本町4-16-4 TEL. 03-3384-4101 <https://shoraku-jp.com/>



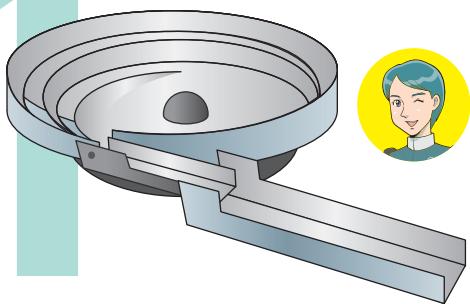


# 各供給フィーダーの特徴

じゃあ、説明するわね!



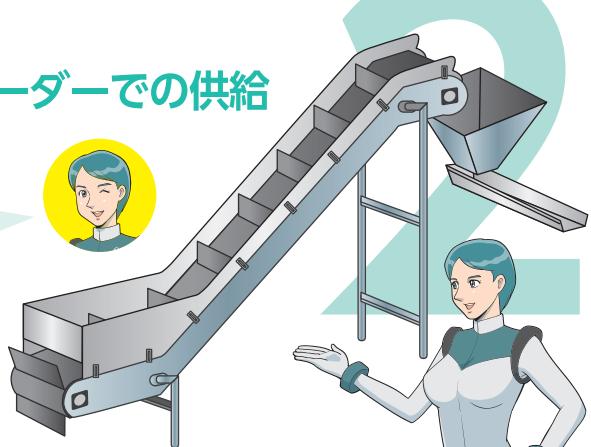
## 1 ボールフィーダーと直進フィーダーでの供給



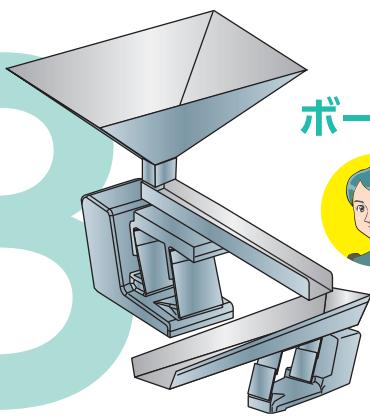
これは円形のボールフィーダー(ロータリーフィーダー)がパーツを切り出して、直進フィーダーに送り込むタイプよ。こうすることで投入量を低量かつ定量的に安定供給できるの。小さなビスやパーツに向いているわね。

## 2 供給斜行コンベヤーとホッパータンク、直進フィーダーでの供給

これはもうちょっと大きいもの、形状がちょっと変わったものなんかに向くわね。ホッパーにセンサーがあってその信号で斜行コンベヤーが少しずつパーツを送り込んで、ホッパーでブリッジしないようにするの。弾丸なんかこのやり方が良いわね。



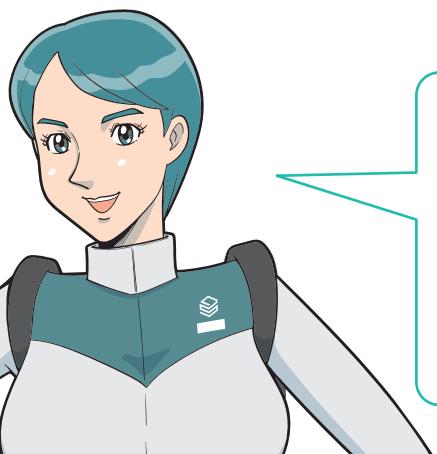
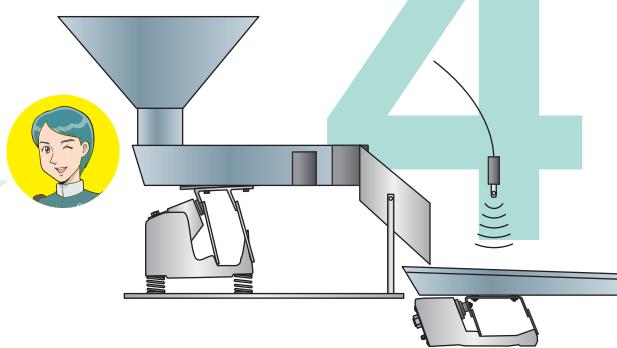
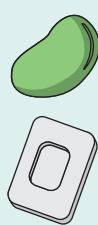
## 3 ボールフィーダーと直進フィーダーでの供給



これも1.5cm以下のパーツ向きかなあ。あまりホッパーでブリッジしなくとも流れの制御がしにくいくらいのパーツには良いわよ。

## 4 補助フィーダーと流量調整板付き直進フィーダーでの供給

流量調整センサーが補助フィーダーから出る量を制御するの。補助フィーダーはその信号でオンオフするから直進フィーダーへ安定的に定量供給が可能となるわ。タネでいえばソラマメ、他には平たいプラスチックパーツなんかはこれが使いやすいわね。



どのシステムも一長一短、100%は不可能よ。大切なのは、パーツに合わせた供給システムなの。そうでないとビジョンカウンターがその能力を発揮できないわ。5個、15個というカウントもできるけど、ビジョンカウンター®は、500個、1000個、5万個とかのバルクカウンティング、つまり量的カウントに向いているわね。それを踏まえて上手に活用してね。