



申し遅れました……  
わたくし 菊水製作所  
営業部の江藤と申します



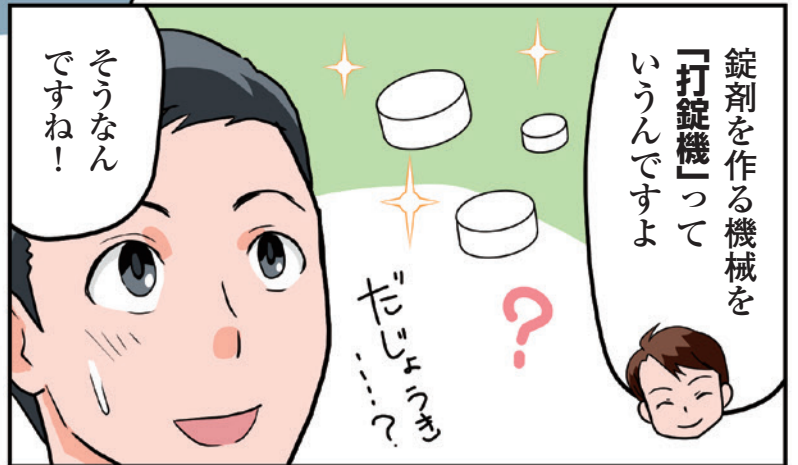
きこえてました!?

うちの会社は  
錠剤を作る機械を  
製造しているんです

はい



じつは僕  
錠剤がどうやって  
作られているのか  
気になって……!



錠剤を作る機械を  
「打錠機」って  
いうんですよ

そうなん  
ですね!

「打錠機」……?



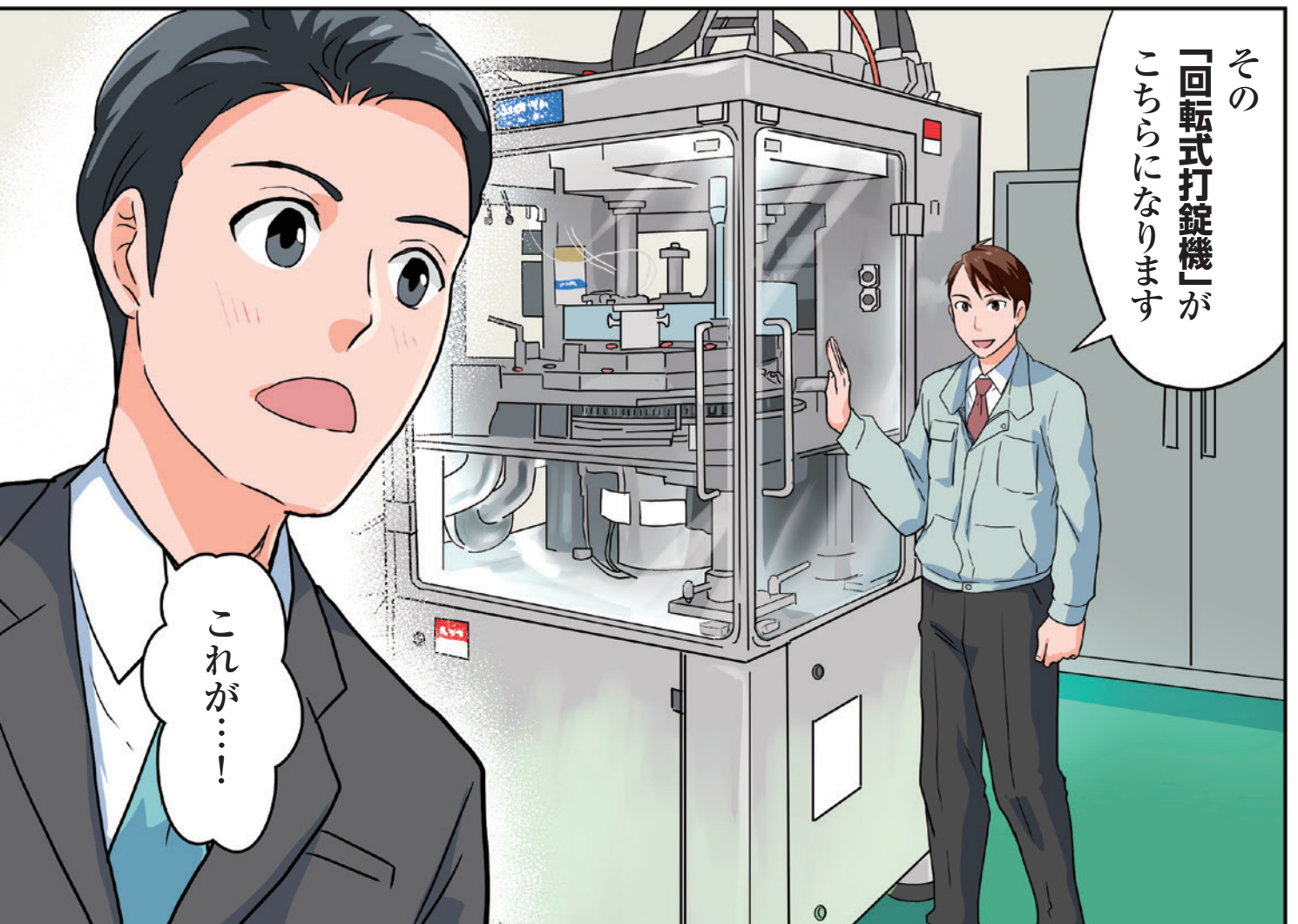
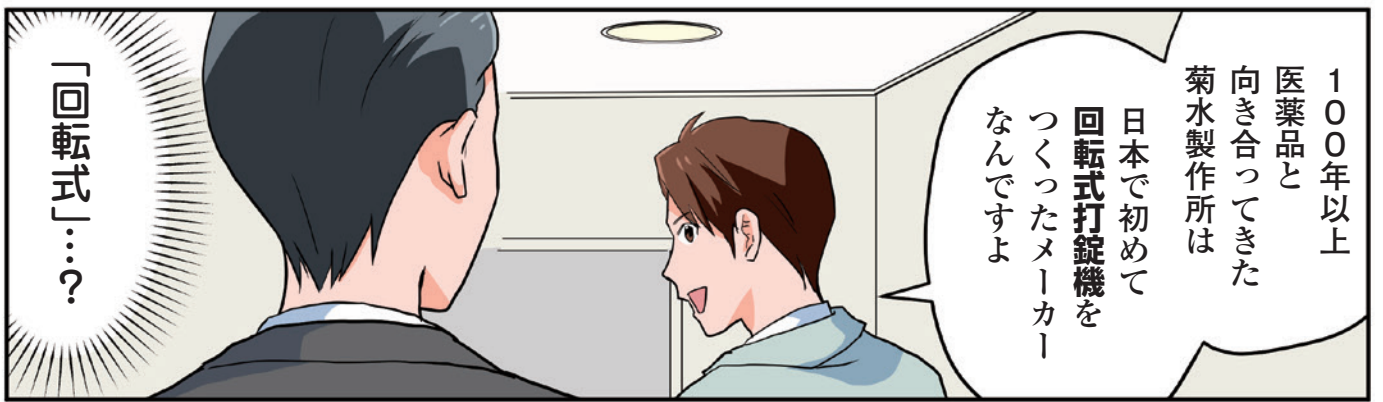
数日後

菊水製作所



では  
よかつたら今度  
工場見学に  
いらつしやいませんか?

え!  
いいんですか!



この機械で  
粉を固めて

お薬などの錠剤へと  
成形するんです

こんな機械で  
錠剤は  
作られているんですね！

菊水製作所は  
日本の製薬技術に  
100年以上  
携わってきたことで  
粉末を固めるときに  
生じる  
様々な「困った」を  
解決してきました

困ったはーいくん



粉が錠剤になるイメージ

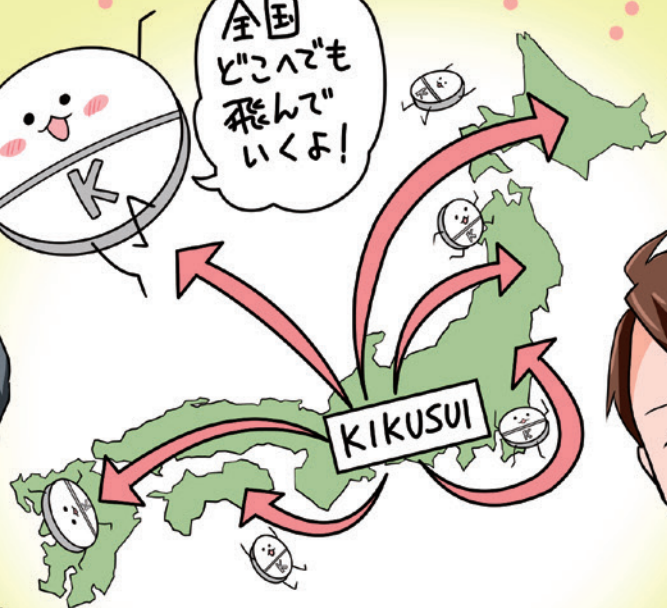
ぼくの誕生を  
みんなで見守ってね！



今では多くのお客様に  
ご愛用いただき

国内でトップシェアを  
誇っているんですよ

全国  
どこへでも  
飛んで  
いくよ！



それは  
すごいですね！

# 打錠機の種類

中型生産

大量生産用

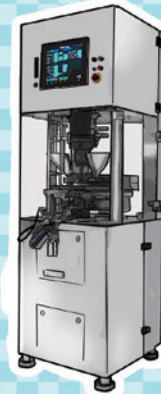
研究用



AQUARIUS G  
シリーズ



CYGNUS  
シリーズ



CRUX  
シリーズ

全部菊水さんで  
つくっているんですね

錠剤を作る量  
によっても  
打錠機の種類が  
変わります

たしかに  
作りたい錠剤の量も  
製品によって  
違いますよね

研究所などで  
使われる  
小型の実験機から  
医薬品製造現場などで  
使われる  
大量生産機まで  
つくっています

研究開発  
向けの  
堅型打錠機  
CRUX3L

回転式打錠機  
AQUARIUS G

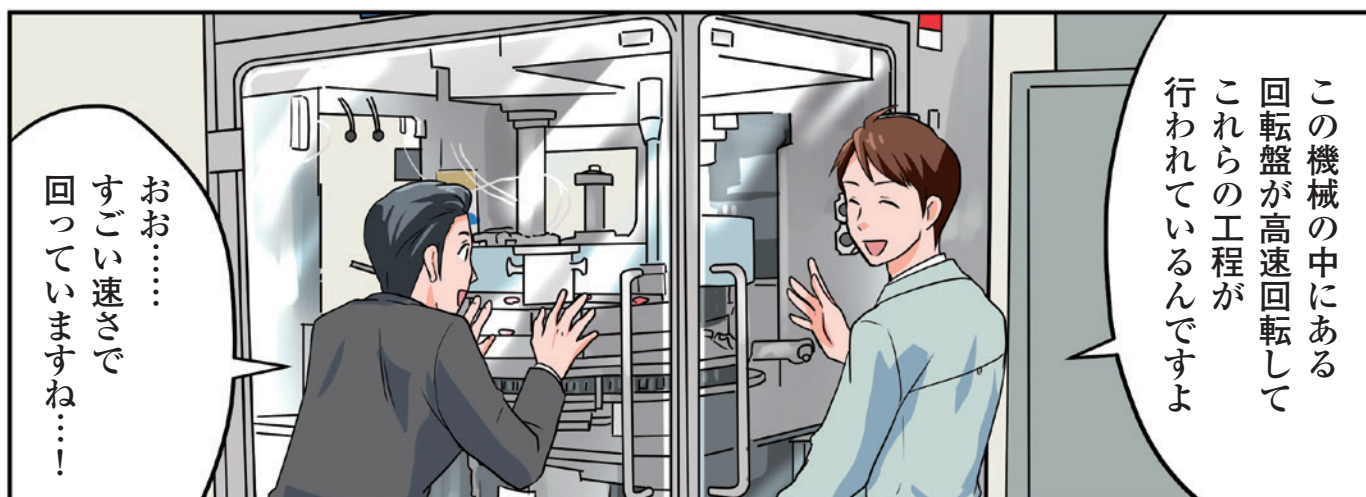
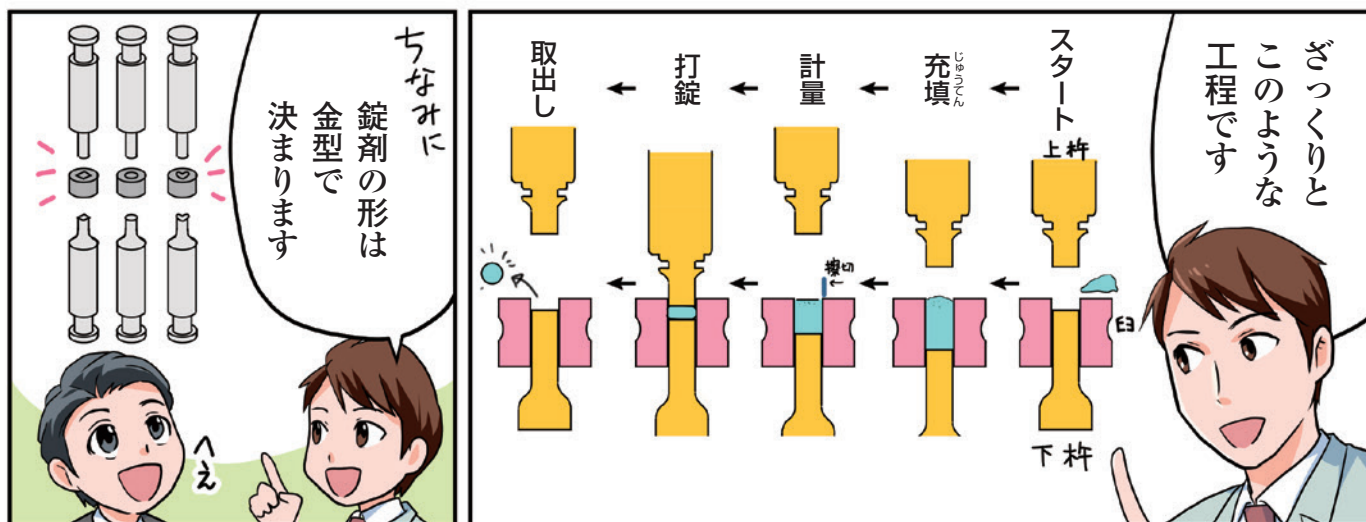
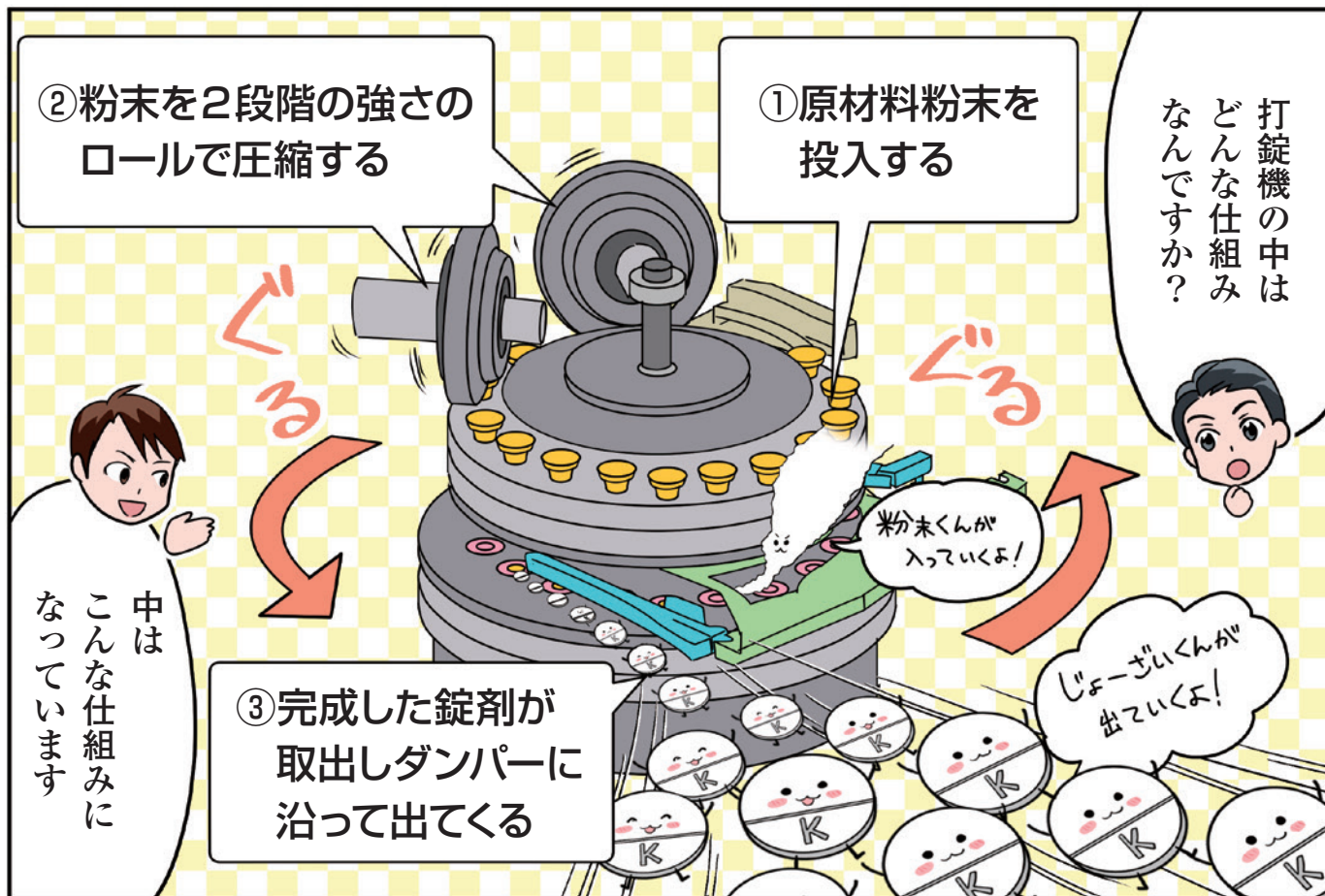
回転式の打錠機は  
それまでにあつた  
堅型たがたの打錠機と  
くらべて生産力が  
格段に上がったんだ！

なんと1時間あたり  
約50万錠以上のお薬が  
作れるんだよ！

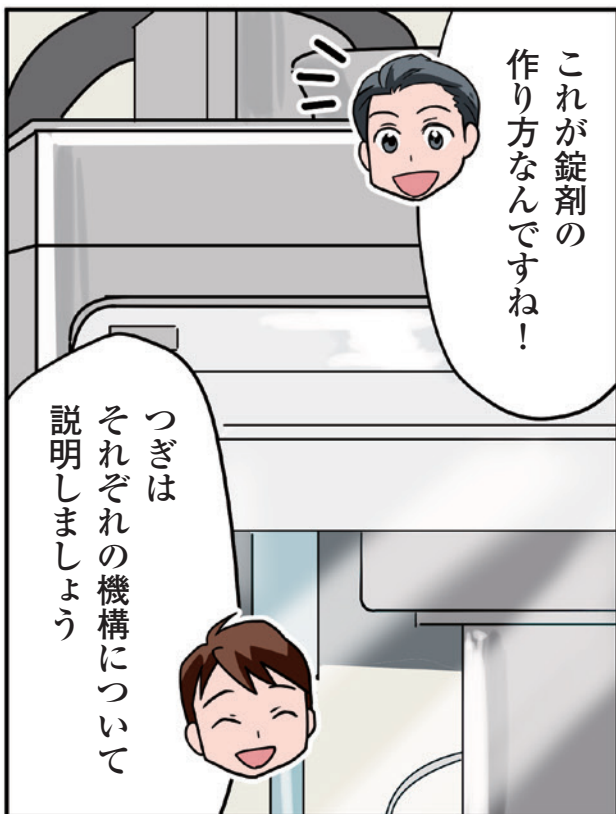
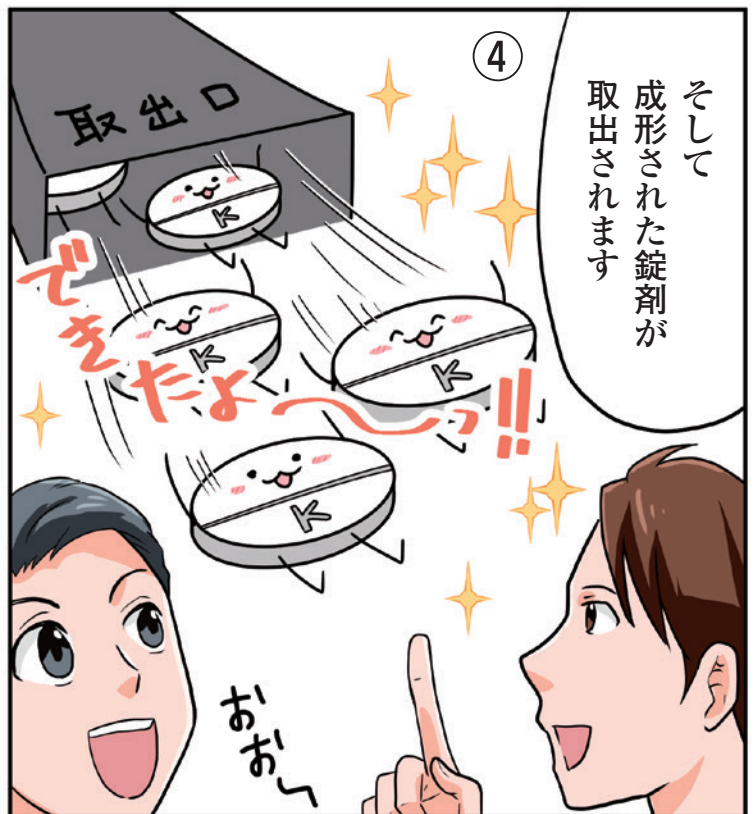
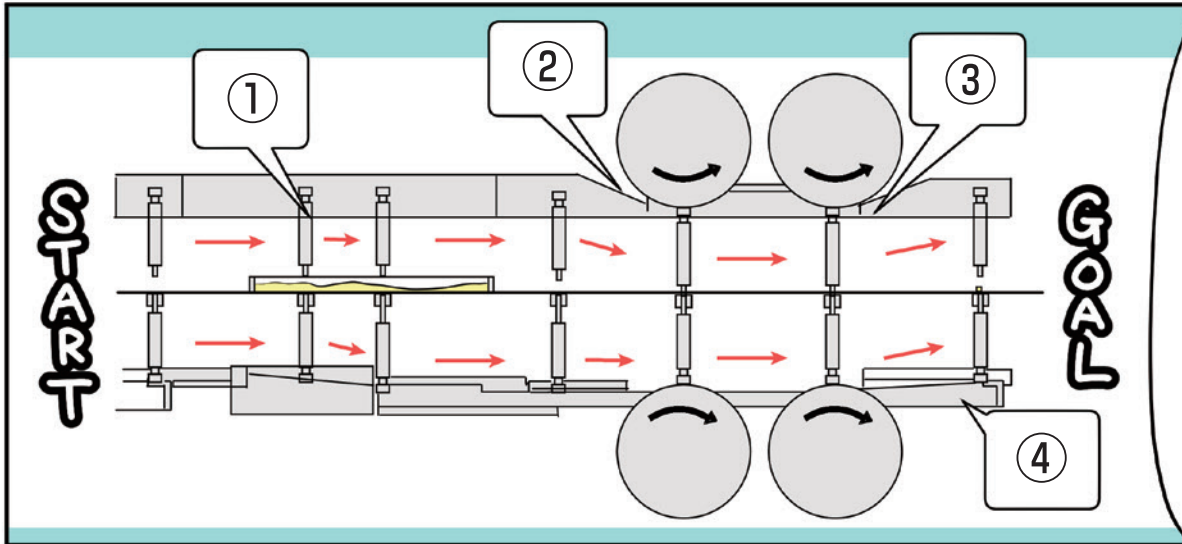
ここで  
ぼくからの  
豆知識！

どれくらい  
作れるんだろう……

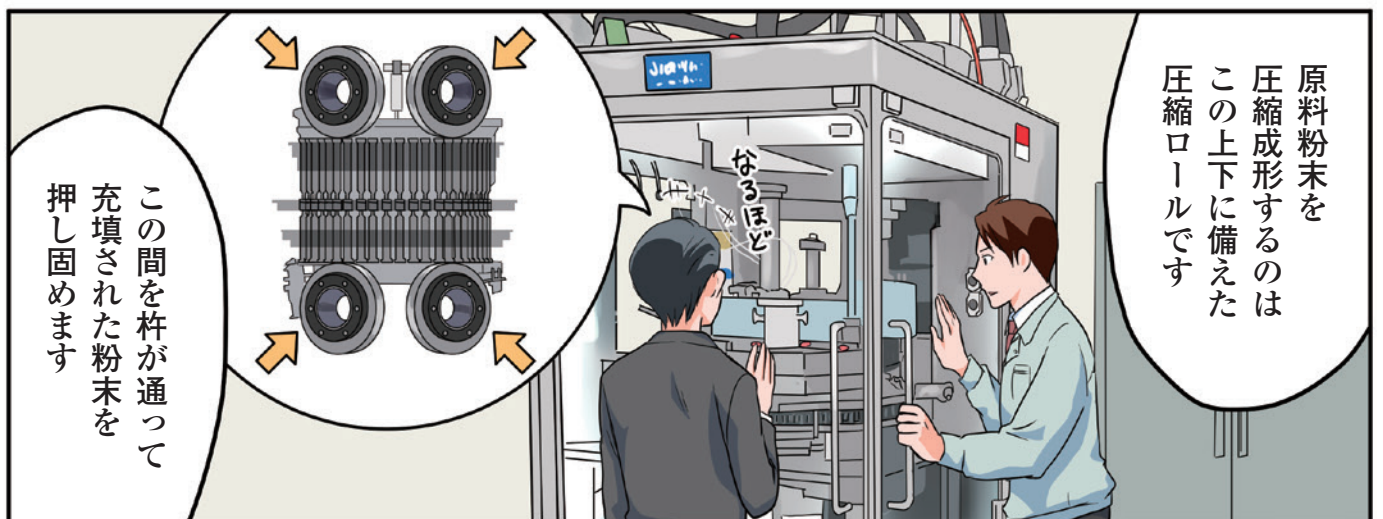
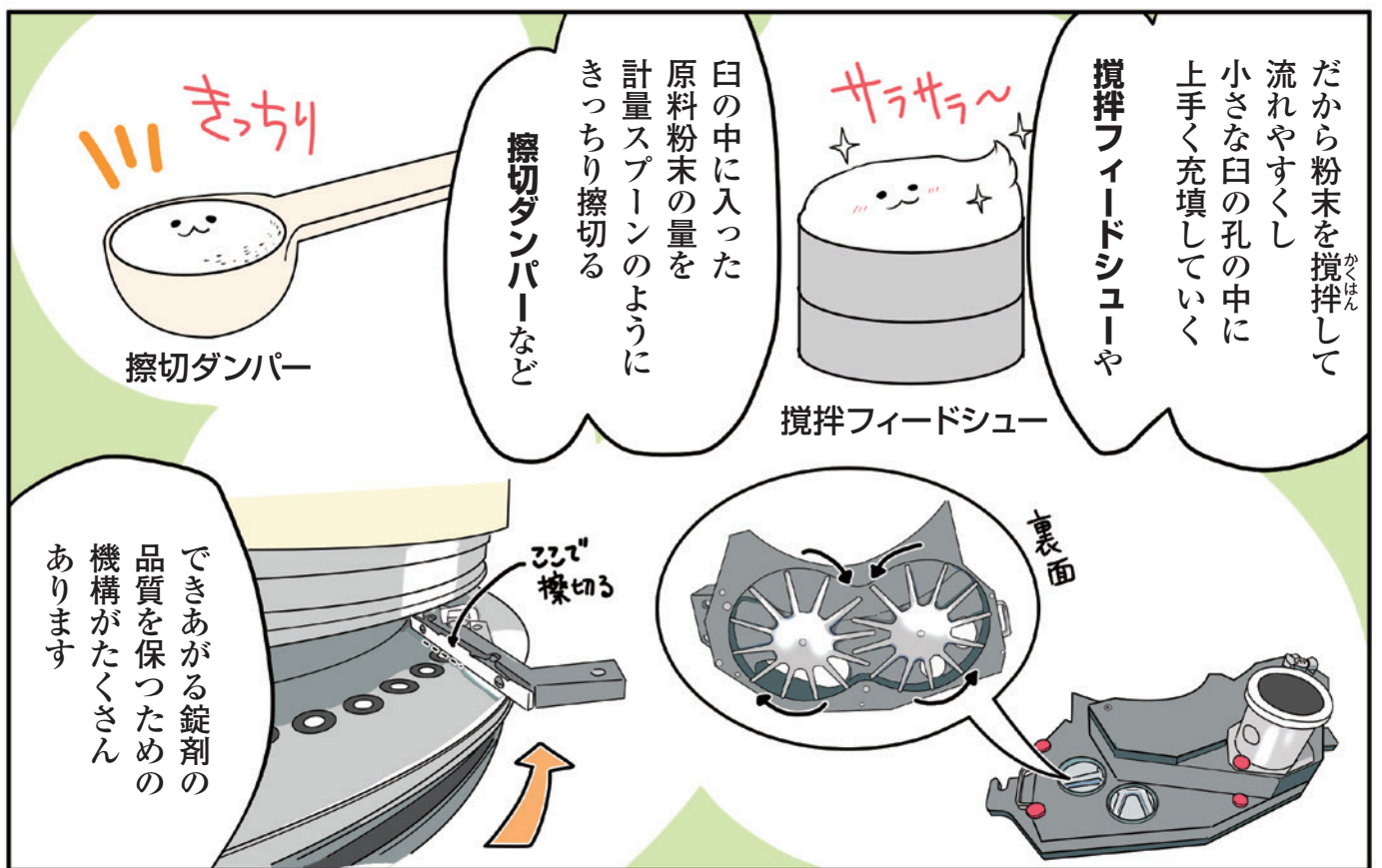
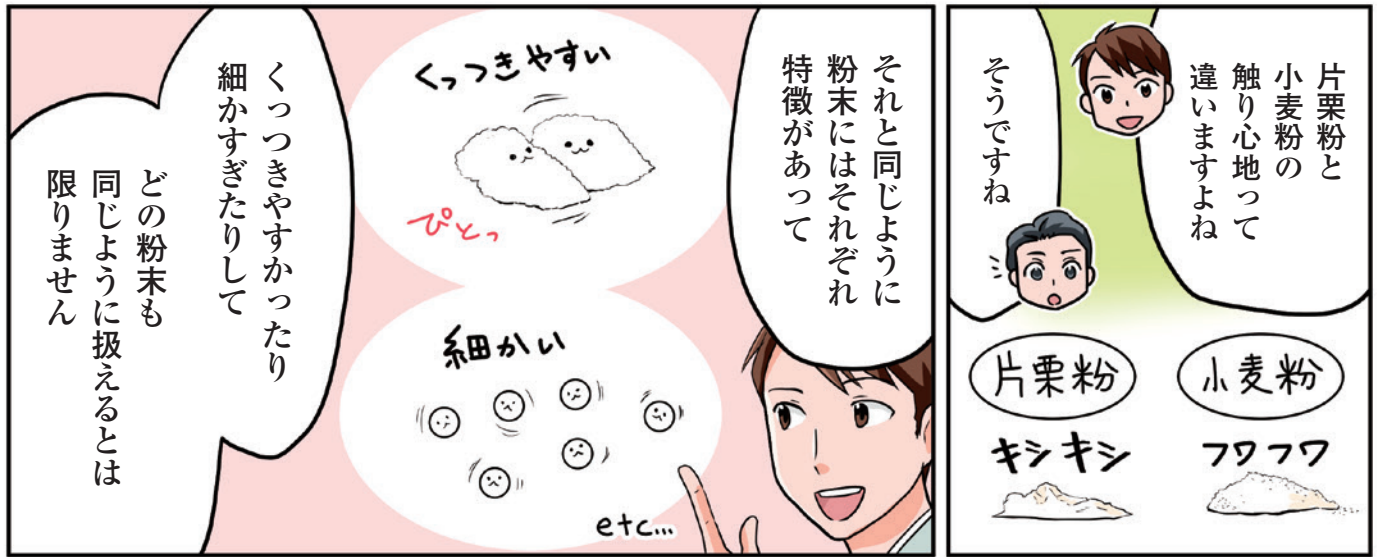




横に展開した図で  
詳しく  
説明していきますね





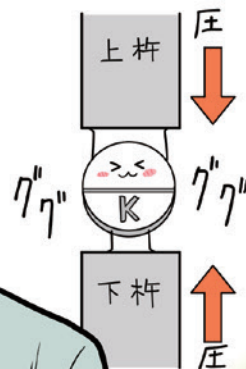


圧縮ロールには  
センサーが  
組み込まれ

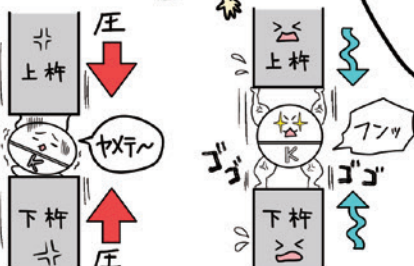
成形するときに  
異常が無いかどうか  
常にモニターしています

センサー

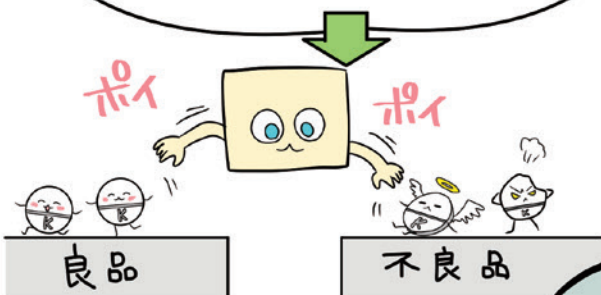
圧力が常に一定か  
見守っている



異常が  
検知された場合は  
検出する段階で取り除き



押し返す力が弱すぎたり強すぎたり  
異常をセンサーが検知する



きちんと判別!

すべての錠剤を  
きちんとモニターして  
良品と不良品に分けて  
排出しています

なるほど〜!

それぞれの機構に  
粉末を錠剤に  
するための役割が  
あるんですね

打錠機の仕組み  
分かって  
いただけましたか?

はい!

ほかに菊水では  
機内の水洗いができる打錠機や

2種類の原料を  
ひとつに固めた  
積層錠を作る打錠機

スツクリ

水洗いOK!

錠剤の中に  
錠剤を入れた  
有核錠を作る打錠機

手の平ほどの  
大きな錠剤を作るため  
最大80トンの強力な圧力を  
かけられる打錠機と

さまざまな技術を使って  
お客様の期待に  
応えています!

有核錠

別の錠剤

積層錠

いろいろな種類が  
あるんですね

錠剤って  
身近にも  
多いですよ  
そうですね  
僕が好きな  
これも...

この錠剤を作る  
打錠機もウチで  
つくっていますよ

そう  
だったん  
ですね~!

ここにまた  
豆知識

菊水の  
回転式打錠機は  
医薬品のほかにも

身近なラムネや  
タブレット状の  
お菓子や入浴剤

みんなの健康と  
生活のそばには  
いつもぼくが  
いるからね!

じゃあね~!

電池や機械の  
部品製造なんかに  
使われているよ!

アルカリ電池  
乾電池

お菓子

カーボンブラシ(モーター)

ドリル

入浴剤

バスバブル

PCなどの  
半導体部品  
(セラミックコンデンサ)  
など

