

ぶん しゅん  
**文春まんが**



よ  
**読みとくシリーズ**

**5**

くすり

とど

# 薬が届くまで ここが知りたい!



まんが：**くろにゃこ。** シナリオ：**清水めぐみ**

# この本に出てくるおもな登場人物

タケル



小学3年生。すみれの弟。ぜんそく持ちでいつも薬を持ち歩く生活をしていて、かかりつけの病院がある。体が弱いせいか、少し消極的な性格。

すみれ



小学6年生。調剤薬局で会うひとみにあこがれていて、将来は薬剤師になりたいと思っている。明るくしっかり者で、近所にすむおばあちゃんのお菓子屋をときどき手伝っている。

ひとみ



27歳。タケルのかかりつけの調剤薬局で働いている薬剤師。いつも明るく親切で、すみれとタケルのお姉さん的な存在。

今野さん



30歳。ひとみが勤務する調剤薬局に薬を届けている、医薬品卸の社員。いつもさわやかで、ひとみもとても頼りにしている。



## この本<sup>ほん</sup>について

文春<sup>ぶんしゅん</sup>まんがが読みとくシリーズ「薬<sup>くすり</sup>が届く<sup>とどく</sup>まで」ここが知りたい！」は、薬<sup>くすり</sup>や医薬品<sup>いやくひん</sup>物流<sup>ぶつりゅう</sup>に関して、あなたの疑問<sup>ぎもん</sup>や知りたいことをわかりやすくまんがで解説<sup>かいせう</sup>しています。

まんがのほかにも、図表<sup>ずひょう</sup>や解説<sup>かいせつ</sup>記事<sup>きじ</sup>、そして「知<sup>ち</sup>のたまご」というミニ情報<sup>じょうほう</sup>が入<sup>はい</sup>っています。これらを読<sup>よ</sup>めば、薬<sup>くすり</sup>や医薬品<sup>いやくひん</sup>物流<sup>ぶつりゅう</sup>のことがよりくわしくわかります。

この本<sup>ほん</sup>は、取材<sup>しゆざい</sup>の対応<sup>たいおう</sup>、写真<sup>しやしん</sup>・資料<sup>しりょう</sup>の提供<sup>ていきやう</sup>など、アルフレッサ株式会社<sup>アルフレッサ株式会社</sup>の協力<sup>きやうりき</sup>でつくられました。

ぶん しゅん  
**文春まんが**



よ  
**読みとくシリーズ**

**5**

くすり とど  
**薬が届くまで**  
ここが知りたい!

まんが：  
くろにやこ。  
シナリオ：  
清水めぐみ



# もくじ

## プロローグ

薬はどこから来るの？……………4

## 1時間目

医薬品卸って何？……………14

医薬品って何？……………16

身近にあるさまざまな医薬品……………17

医薬品が私たちのもとに届くまで……………21

医薬品卸の業務の流れ……………24

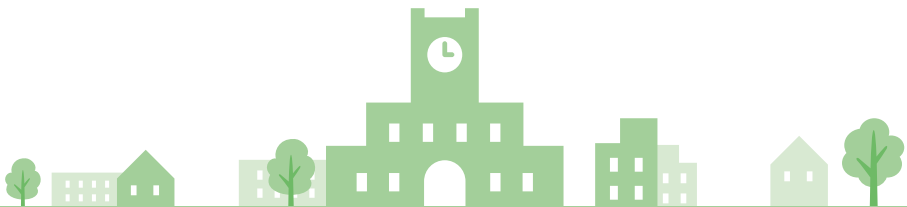
温度管理が必要な医薬品って？……………27

## 2時間目

医薬品卸の現場が見たい！……………38

「物流センター」……………38

仕入れから入庫の流れ……………48



## エピソード

医薬品卸のしくみを知って…… 122

## 4時間目

もしものときに備えて…… 100

災害時に備えるアルフレッサの防災システム…… 116  
お薬手帳って何? …… 121

## 3時間目

医薬品卸の現場が見たい! …… 76  
MSと配送 …… 76

特別な規制がある医薬品って? …… 66

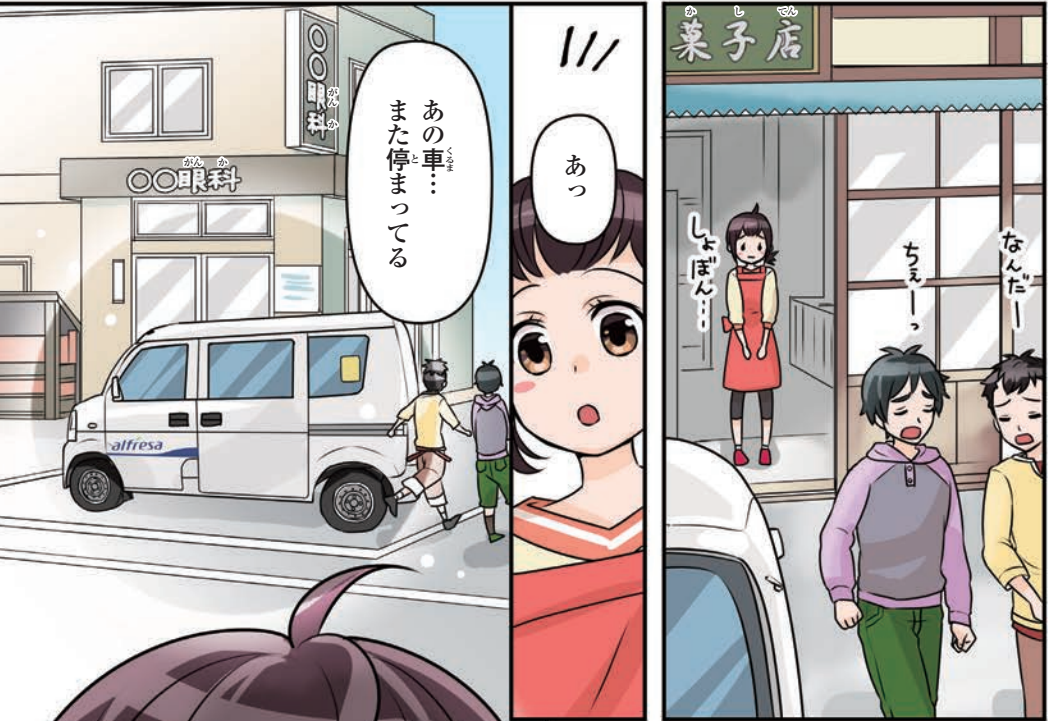
あるMSの一日…… 84  
薬剤師が活やくする場所…… 86  
医薬品情報サービスの「SAFE-D」…… 90  
MSの仕事の3つの柱…… 99



# プロローグ

## 薬はどこから 来るの？

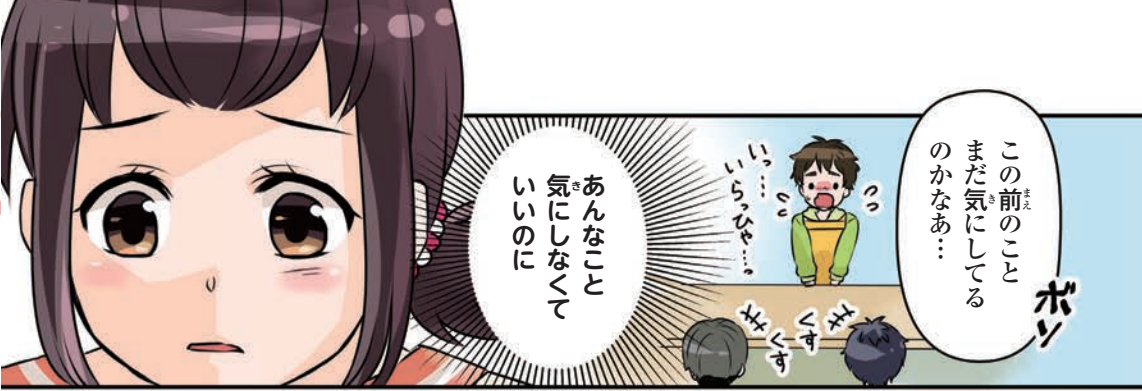












この前のこと  
まだ気にしてる  
のかなあ...

ボソ

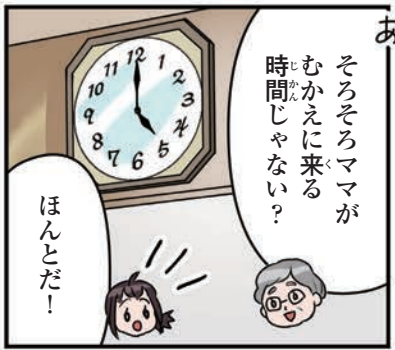
あんなこと  
気にしなくて  
いいのに



今日は  
おばあちゃんも  
うちに来て一緒に  
食事するんですよ？

じゃあ  
そろそろ  
支度して  
おこうか

うん！



そろそろママが  
むかえに来る  
時間じゃない？

ほんとだ！



悪いわね  
いつも  
おじやまして



あ、  
帰る前にちよっと  
薬局に寄って  
行っているですか？

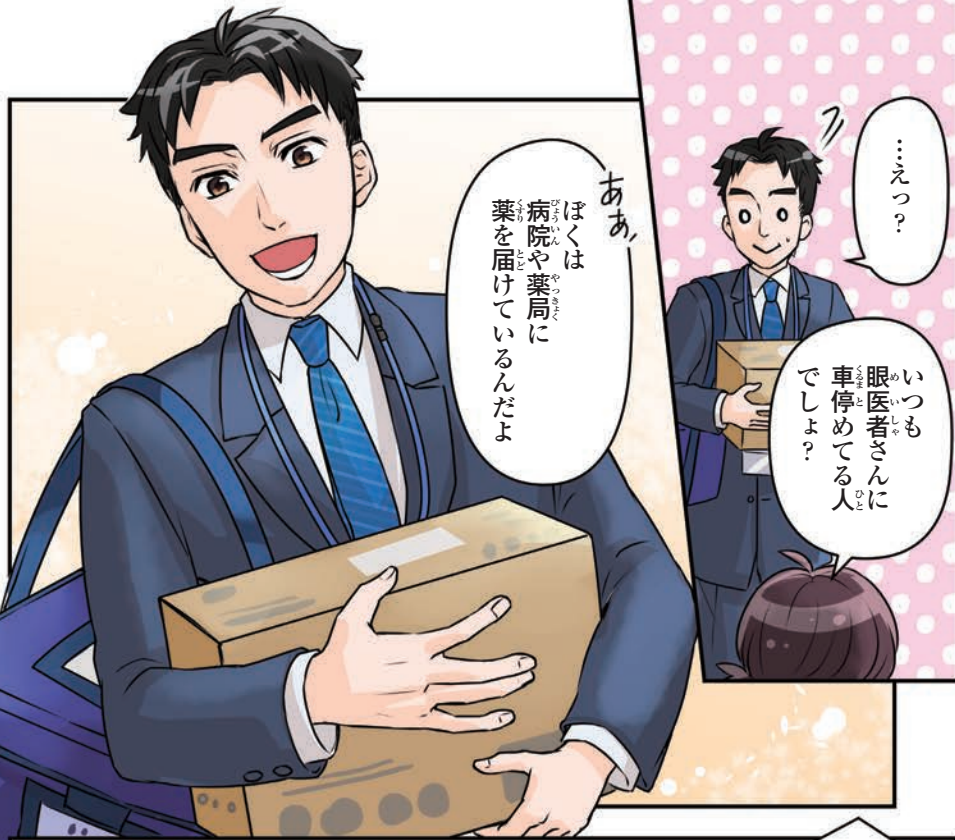
さっき行ったら  
混んで...



とんでもない！  
それより腰の  
具合はどうですか？

重いものを  
持つのは  
つらいけど  
心配する  
ほどじゃ  
ないよ





ああ、  
ぼくは  
病院や薬局に  
薬を届けているんだよ

…えっ？

いつも  
眼科者に  
車停めてる人  
でしょ？



あはは  
いえいえ

あっ

ガッ  
すみません！  
話しかけないの！



薬局に寄るなら  
私の処方せんも  
持ってくれば  
よかったわ

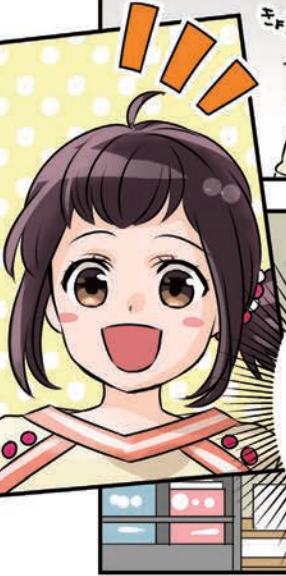
じゃあ  
来週また来るから  
そのときに  
しましょうよ



こんにちは

これ  
お願いします

処方せん





ねえ  
何見てるの？

わあ!!



なんでそんな  
難しい話  
してるの？

お兄さんって  
薬を届けてくれる  
人なんでしょ？

そうだよ

ひとみさんは  
薬の専門家なのに  
どうして  
お兄さんに  
教わってるの？

ねえねえ  
なんで…

すみれ!



え？  
お兄さんも  
薬剤師さんなの？

プー



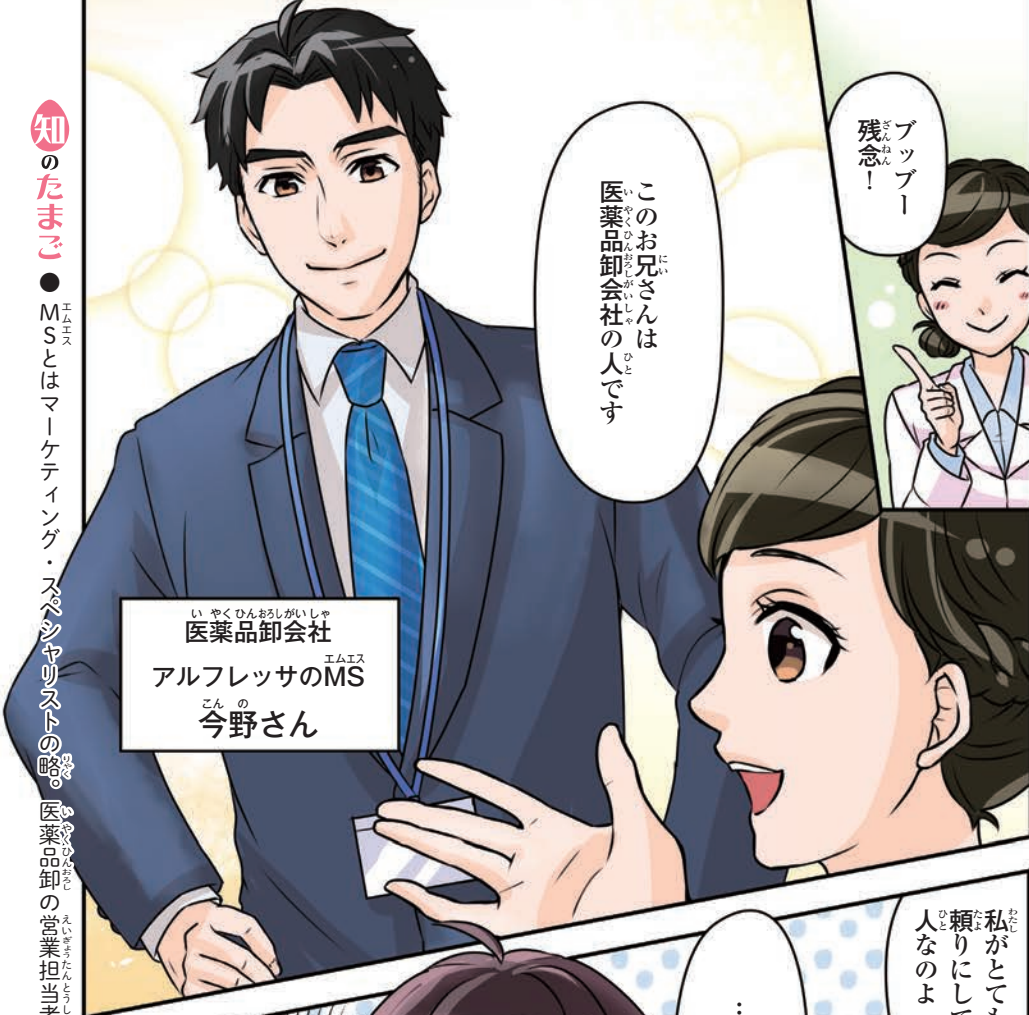
すみません！  
ダメじゃないの  
お仕事の  
じゃまでしょ

だって

このお兄さんは  
とっても  
薬のことに  
くわしいのよ



わかった！  
薬をつくる  
会社の人だ！



ブツブツ  
残念!

このお兄さんは  
医薬品卸会社の人です

いやくひんおろしがいしゃ  
医薬品卸会社  
アルフレッサのEMS  
今野さん



私がとても  
頼りにしている  
人なのよ

…何? 卸?

ひとみさん…!

薬を届けてくれて  
薬にくわしい人?  
医薬品卸って…  
いったい何の会社?

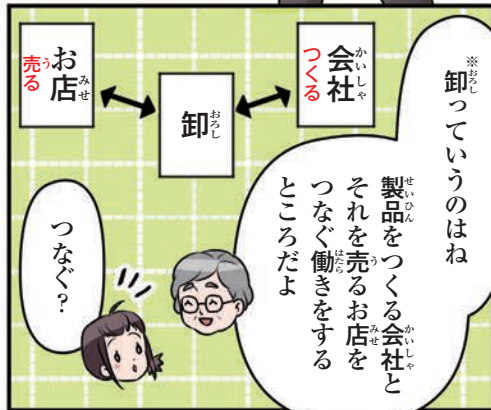


もう  
すめられたら!



1時間目

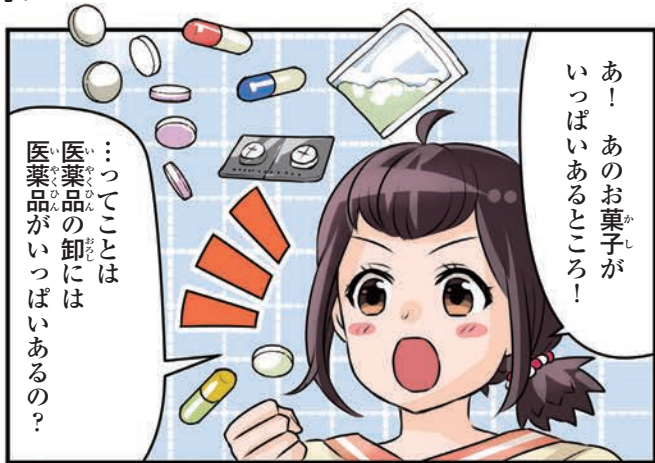
医薬品卸って何？



※いろいろな生産者からたくさんの商品を仕入れて、お店などの小売業者に売るところ。

知のたまご

● 医薬品卸とは、医薬品をあつかう卸業者のことだよ。



# いやくひん なに 医薬品って何？

いやくひんあし  
医薬品卸があつまっているいやくひんは、とてもたくさんあるんだ。いやくひん  
いやくひん  
われるものには、どんなものがあるのかを見てみよう。

## ● いりょういやくひん 医療用医薬品

いりょういやくひん  
医療用医薬品は、ドラッグストアなどで簡単に買うことができないいやくひんなんだ。いやくひんあし  
いやくひん  
があつかういやくひんの90%をしめているよ。



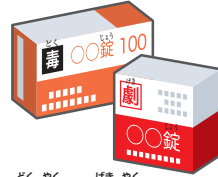
### しょうほう 処方せん医薬品

いししょうほう  
医師に処方された人に  
だけ売られるもので、  
いりょういやくひん  
医療用医薬品のほとん  
どがこれに当たるよ。



### せいぶつ 生物由来製品 とくていせいぶつ 特定生物由来製品

ひとどうぶつ  
人や動物に由来するもの  
を原料につくられている  
いやくひん  
医薬品のうち、特別な注  
意が必要なものだよ。



### どくやく 毒薬・劇薬

つか  
使いすぎると体によ  
くない症状が出てしま  
うので、注意が必要だよ。

## とくべつ 特別な規制による管理が必要な医薬品

くわしくは66ページ

### まやく 麻薬

つよいいた  
強い痛みなどをしずめるため  
に必要ないやくひんだよ。でも、  
つか  
使いすぎると健康に害をおよ  
ぼすことがあるよ。

### こうせいしんやく 向精神薬

おちこんだきぶん  
落ちこんだ気分や不安、緊張、  
おそ  
恐怖などの感情をやわらげる  
よ。睡眠薬などもこれに含ま  
れるよ。

### かくせいざい 覚せい剤・覚せい剤原料

おちこんでいたきぶん  
落ちこんでいた気分を、一時  
てきげん  
的に元気にする作用があるん  
だ。中毒になりやすい、こわ  
いやくひん  
いやくひんだよ。

## ● いっぱんいやくひん 一般用医薬品 (OTC医薬品)

いりょういやくひん  
医療用医薬品とちがい、しょうほう  
処方せんがなくとも薬局やドラッグストアで買えるいやくひんのことだ  
よ。効き目は、医療用医薬品ほど強くないよ。



知  
のたまご

● OTC  
OTC 医薬品とは、

オーバー・ザ・カウンターの略で、  
カウンターごしに医薬品を販売するという意味だよ。

身近にあるさまざまな医薬品

身近にある医薬品を思い出してみよう。病気やキズにより早く効き目があらわれるように、いろいろな形のものがつくられているんだよ。

● **内用薬** 口からのお薬のことだよ。多くは胃でとけて、腸で体内に吸収されるよ。

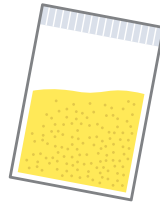
錠剤



カプセル剤



散剤・か粒剤

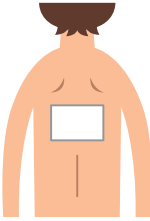


シロップ剤



● **外用薬** 皮ふや粘膜など、病気やキズのある部分に、直接ぬったりはったりして使用する薬のことだよ。自薬や、肛門に入れるご薬などもそうだよ。

貼付剤 (湿布)



クリーム剤・軟こう剤



ご薬



点眼剤



● **注射薬** 注射の針を使って、皮ふや筋肉、血液の中に、直接入れるタイプの薬のことだよ。

注射剤



輸液 (点滴)

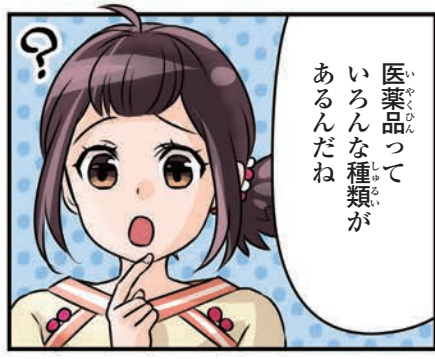


輸液は水分や栄養の補給もできるよ。

知のたまご

● 「サプリメント」や「トクホ (特定保健用食品)」は、食品であって医薬品ではないよ。

医薬品って  
いろんな種類が  
あるんだね



そこでぼくたちの  
出番なんだ！  
すみれちゃんも  
医薬品をつくる会社があるか



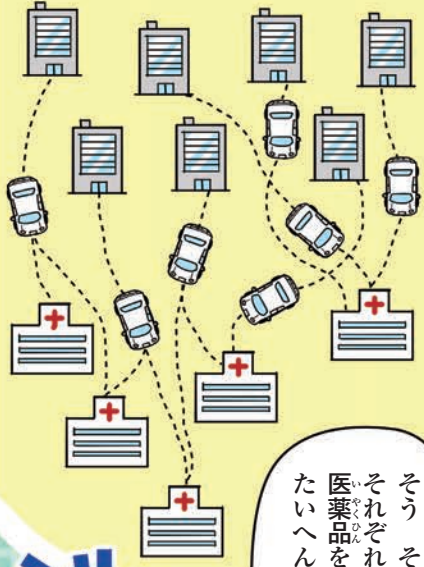
どのくらい  
あるか  
知ってる？

なんと  
2000社以上も  
あるんだよ！



そんなに!?

おろし  
卸なし



そうその会社が  
それぞれ病院や薬局に  
医薬品を売っていたら  
たいへんだよね

いちゃいちゃ...

だから...



知のたまご

●在庫とは、

必要

なときに

すぐに

商品

を出せる

ように、

ある

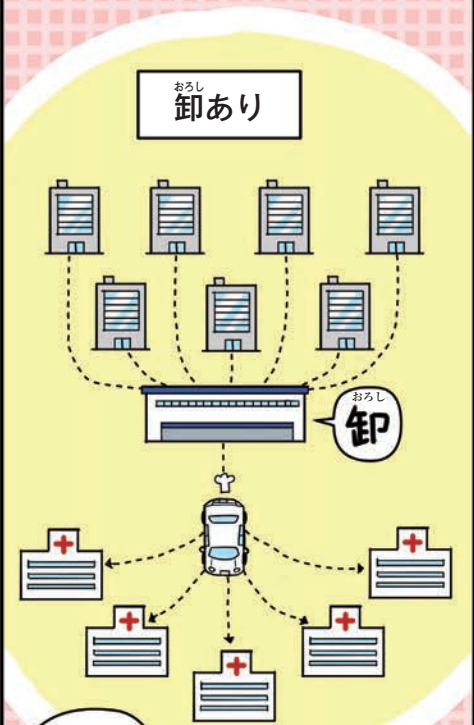
程度

の数を

確保

している

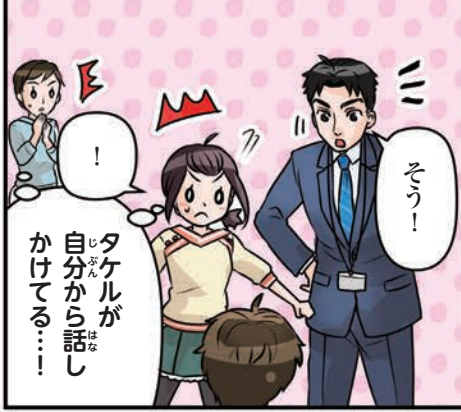
ことだよ。



卸が間に入って届ければスッキリ！

スッキリ！











いやくひんを へけるのも  
 今野さんたち  
 じゃなくちゃ  
 いけないのよ



はい  
 すいませーん



ごんごうさまー



うん  
 そうなんだ

えっ!?  
 だれでもいい  
 わけじゃないの?



正しいあつかい方を  
 知っていないから  
 いけないんだ

受け取りは  
 4日以内じゃ  
 ないよ...

ええっ



いやくひんをあつかうためには  
 そういう法律は  
 もちろんのこと

おばあちゃんが  
 薬をもらうだけなのに  
 細かい決まりがあったでしょ?



# いやくひんおろし ぎょうむ なが 医薬品卸の業務の流れ

せんもんてき ちしき  
専門的な知識をしっかりと、あらゆるいやくひん  
いやくひんおろし  
医薬品をあつかうのが医薬品卸だよ。  
しい のうひん しごと なが み  
仕入れから納品までの仕事の流れを見てみよう。

## しい 仕入れ

せいやくがいしゃ いやくひん しい おお いやく  
製薬会社から医薬品を仕入れるよ。多くの医薬  
ひん のうひん  
品は、まず物流センターに納品されるんだ。



アルフレッサにはぜんこく7か所  
の大きな物流センターがあるよ。

## ほかん かんり 保管・管理

いやくひん ひんしつ たも てきせつ おん ど せつてい  
医薬品の品質を保つための適切な温度設定をす  
るなど、かんきょうがととの そうご しゅつか じゆんび とどの  
環境が整った倉庫で、出荷の準備を整  
えたり、在庫の管理をしたりするよ。

## ざい こほじゆう 在庫補充

## しゅちゆう 受注

びやういん やつぱく ちゆうもん でんわ  
病院や薬局からの注文を受けるよ。電話やファッ  
クスのほか、インターネットでの注文(オンラ  
イン発注システム)などでも受け付けるよ。



ほうりつ  
法律によって医薬品を販売し  
てもよい許可をもっている販  
売先かどうか、かくにん  
確認するよ。



はいそうちゆう ほかんおん ど たも  
配送中も保管温度を保つ  
ひんしつ そご  
たまま、品質を損なわな  
いようになっているよ。

## はいそう のうひん 配送・納品

ぜんこく やく ばん しょ いりょう かん やつぱく はいそうたん  
全国にある約23万か所の医療機関や薬局に、配送担  
とうしゃ あんぜん いやくひん はこ  
当者が安全に医薬品を運ぶよ。



【知のたまご】

● 医薬品卸が製薬会社から仕入れる量は、医療機関や薬局からの注文の量や緊急性を考えて、決めているんだ。

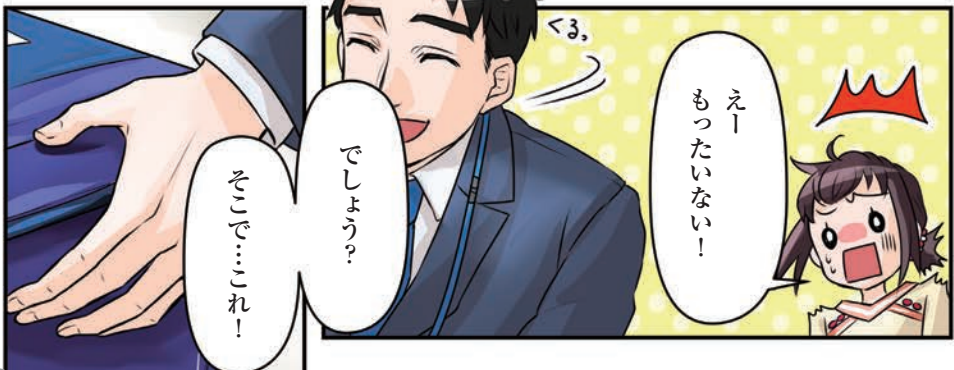


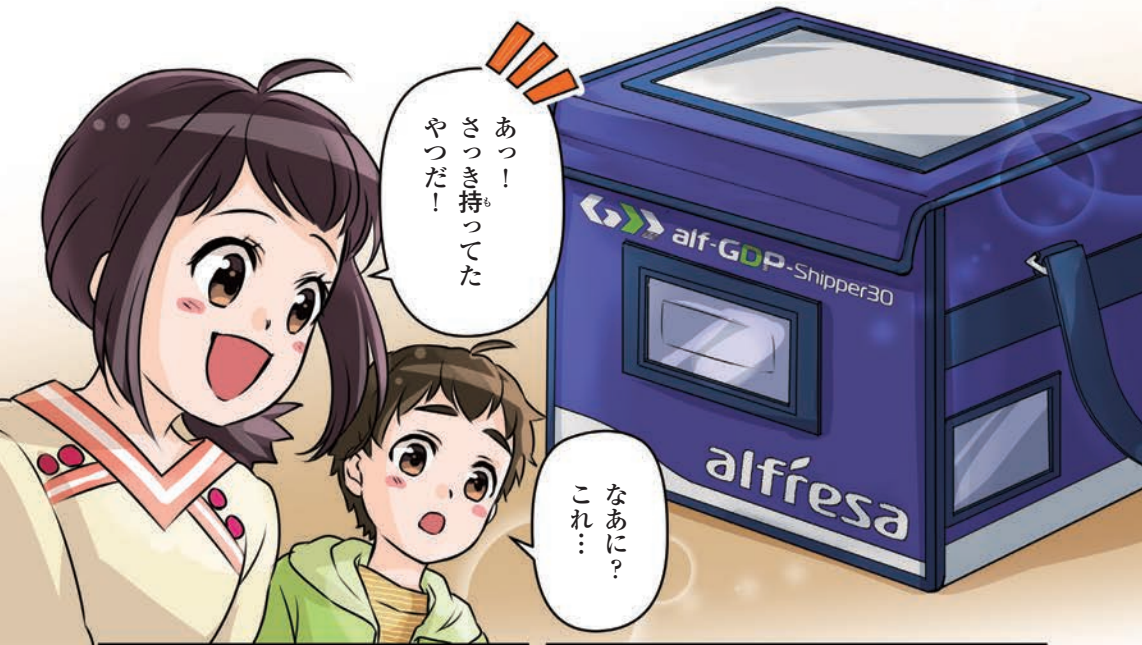
1時間目

いやくひんおしなに 医薬品卸って何？

知のたまご

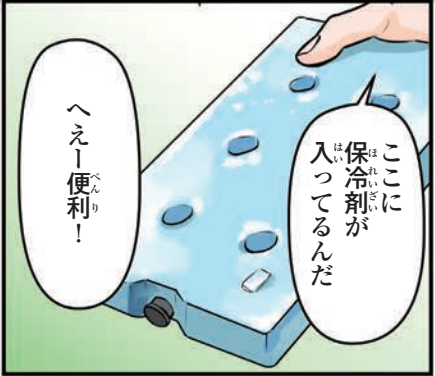
● 決まった温度を保てず品質が落ちてしまっても、見た目ではわからないことが多いから、きちんと管理する必要があるんだよ。





あつ！  
さっき持ってた  
やつだ！

なあに？  
これ…



へえー便利！

ここに  
保冷剤が  
入ってるんだ



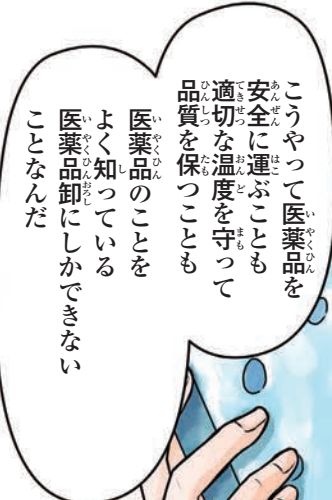
ぱかっ

これは  
保冷ボックスだよ



なるほどー

せっかく運んでも  
安心して使えないと  
意味がないもんね！



こうやって医薬品を  
安全に運ぶことも  
適切な温度を守って  
品質を保つことも  
医薬品のことを  
よく知っている  
医薬品卸にしかできない  
ことなんだ

## 温度管理が必要な医薬品って？

医薬品のなかには、温度が変わることによって品質に影響を受けてしまうものが多いよ。そのため、そのような医薬品の保管や配送のときには、決められた温度を保たなければならないんだ。

### ● どんな医薬品があるの？

身近なものだと、予防接種で使われる、インフルエンザやおたふくかぜのワクチンがあるよ。そのほかには、おしりから直接、腸に入れる薬などがあるよ。



### ● どうして温度管理をする必要があるの？

保管温度が決まっている医薬品は、一定の温度以上になると、効き目が弱くなってしまうよ。検査に使う医薬品などは、正しい診断ができなくなってしまうこともあるんだ。また薬などの体の中に直接入れるものは、一度とけてしまうと形が変わって、使いづらくなってしまうことがあるんだ。

### ● 温度管理を忘れてしまったらどうなるの？

決まった温度で管理されなかった医薬品は、絶対に医療機関に届けてはいけないんだ。人体にどんな影響があるかわからないものを、患者にわたすことがあってはならないからだよ。届け先の医療機関でも、取りあつかいにまちがいがないように、納品時にきちんと説明をしているよ。

### ● ワクチンの保管温度

ワクチンにもいろいろな種類があって、それぞれに保管する温度が決められているよ。

温度	種類
2～8℃	ヒブ、小児用肺炎球菌
5℃以下	麻しん、風しん、おたふくかぜ
10℃以下	日本脳炎、BCG、インフルエンザ



そうだね  
ほかにも使い方が  
変わったとか  
いろんな情報があるよ



医薬品卸は  
ほんとうに  
たくさん  
の医薬品が  
集まるところなのよ！

製薬会社さんからの  
新しい情報も  
入ってくるし…

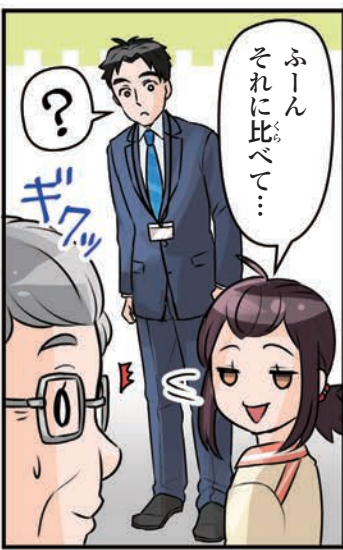
新しい医薬品が  
できましたよ  
とか？



パッケージが  
変わることも  
結構あるしねえ

ハア…

医薬品にも  
そんなことが  
あるんだ？



ふーん  
それに比べて…

？

ギクッ



パッケージが変わったけど  
中身が同じとか  
パッケージが似ているけど  
別のもとかね

変わったけど同じ…

そういう情報の整理も  
きちんと行っているのが  
医薬品卸なの

似てるけどちがう…



1時間目

いやくひんおしなに  
医薬品卸って何？



おばあちゃんは  
お菓子屋さんなんですけど  
ぜんぜん商品の整理が  
できてないんだよ

そうなの？

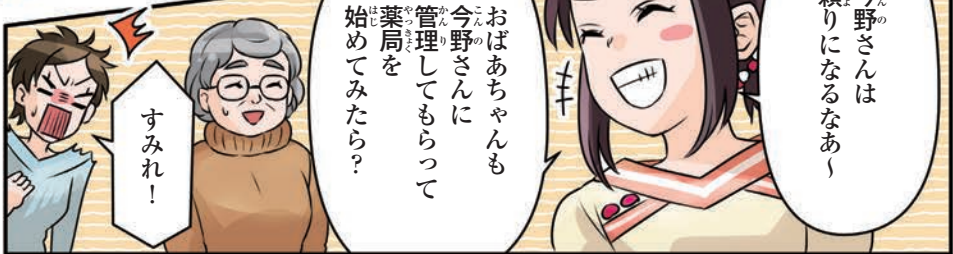
だってたくさん  
あるんだもの



たしかにお菓子だったら  
ほかのものですませたり  
買うのがまんしたり  
できるよね  
だけど医薬品はそういう  
わけにはいかない

ほしい医薬品が  
すぐになかったら  
命にかかわる  
こともある

だからこそ  
医薬品の管理は  
とっても大切なんだ



今野さんは  
頼りになるなあ

おばあちゃんも  
今野さんに  
管理してもらって  
薬局を  
始めてみたら？

すみれ！







1時間目

いやくひんおしなに  
医薬品卸って何？



医薬品を  
あつかうって  
思ってるより  
ずっと  
たいへんそう！



じゃ  
なかったら  
法律を犯すことに  
なってしまうからね

期限切れてた!!

ニヤリ

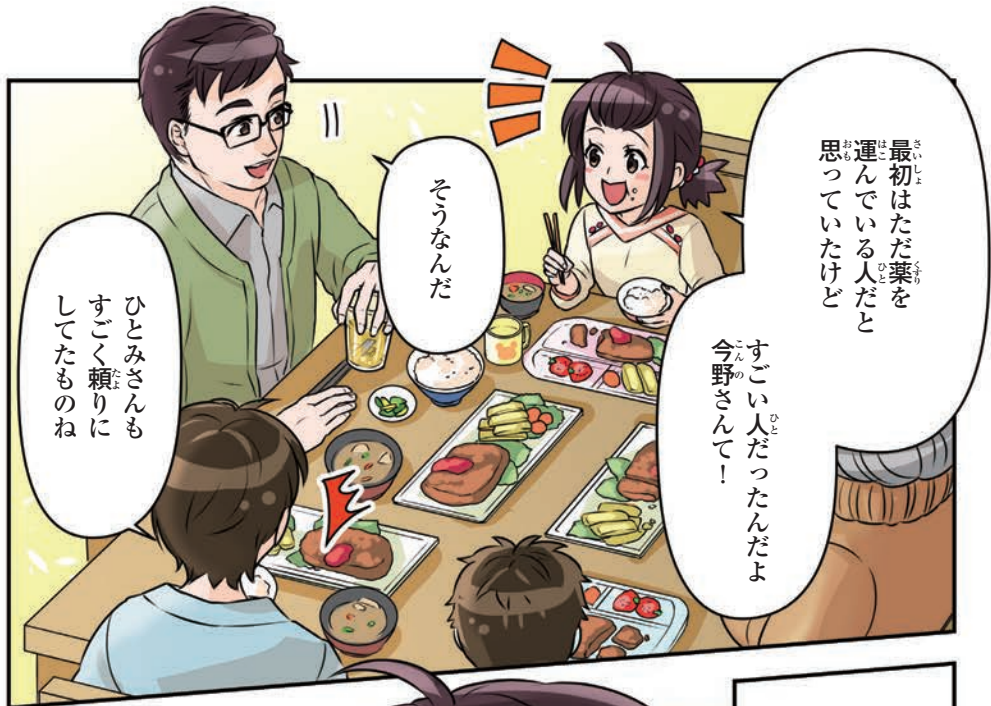


そう！

だから医薬品にかかわる  
ぼくたちの仕事は  
専門的な知識を  
必要とする職業なんだ



それでね  
それでね



最初はただ薬を  
運んでいる人だと  
思っていたけど

すごい人だったんだよ  
今野さんて！

そうなんだ

ひとみさんも  
すごく頼りに  
してたものね



医薬品卸って  
いろんなことを  
してるんだよ！

そうなの！

ずいぶん  
勉強して  
きたんだね

それでね

今度会社を見学させて  
もらえることにな  
ったの！

へえ！ おもしろそう

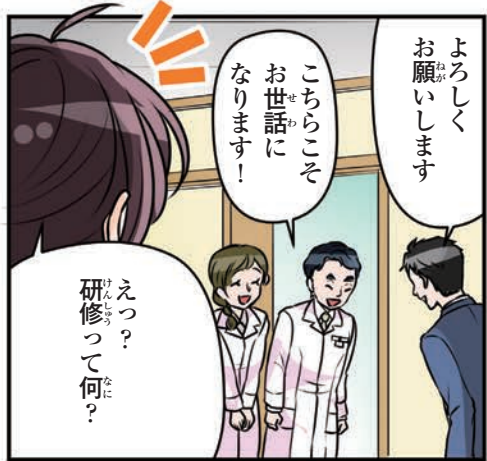
パパも  
行きたいくらいだよ



1時間目

いやくひんがし なに 医薬品卸って何？







1時間目

いやくひんおしなに  
医薬品卸って何？



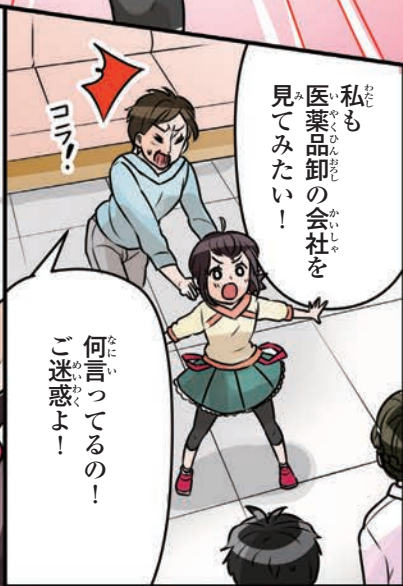
ええっ!?

私も行きたい!



今から  
勉強するの!

私だって  
将来は薬剤師に  
なるんだもん!



私も  
医薬品卸の会社を  
見てみたい!

何言ってるの!  
ご迷惑よ!



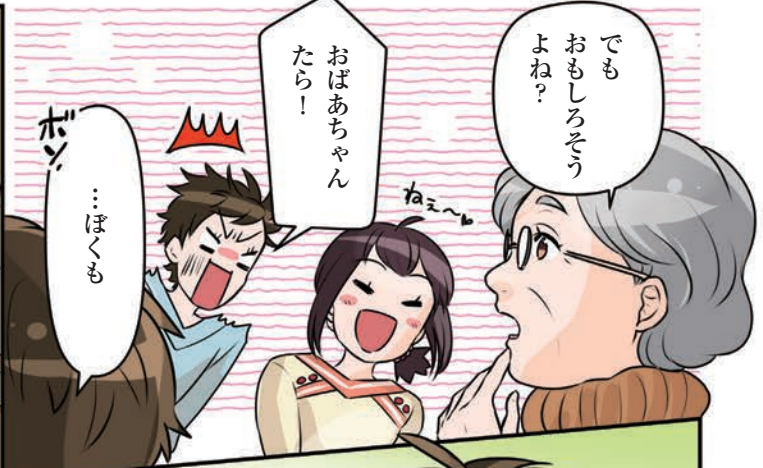


1時間目

いやくひんおしなに  
医薬品卸って何？



ん？  
どうした  
タケル？



ボン  
…ぼくも

おばあちゃん  
たら！

でも  
おもしろそう  
よね？



ぼくも  
行きたい…



薬くすりを届とどける会社かいしゃ…  
ぼくも行く！

ええー！！





2時間目

医薬品卸の現場が見たい！  
～物流センター～

ド



すっごーい！  
おつきーい！



すっごい  
わくわく  
する…！





2時間目

いやくひんおし げんぼ み ぶつりゅう  
医薬品卸の現場が見たい! ~物流中心~



やあ  
よく来たね

こんにちは

ぶつりゅう  
物流中心  
センター長



じむしょ  
事務所

失礼します



こちらこそ

よろしく!

今日はよろしく  
お願いします



ハハハ  
大丈夫だよ

すみません  
お世話に  
なります

こんにちは!  
はじめまして



じゃあ  
すみれちゃん  
タケルくん  
またあとでね

うんっ  
バイバイ!

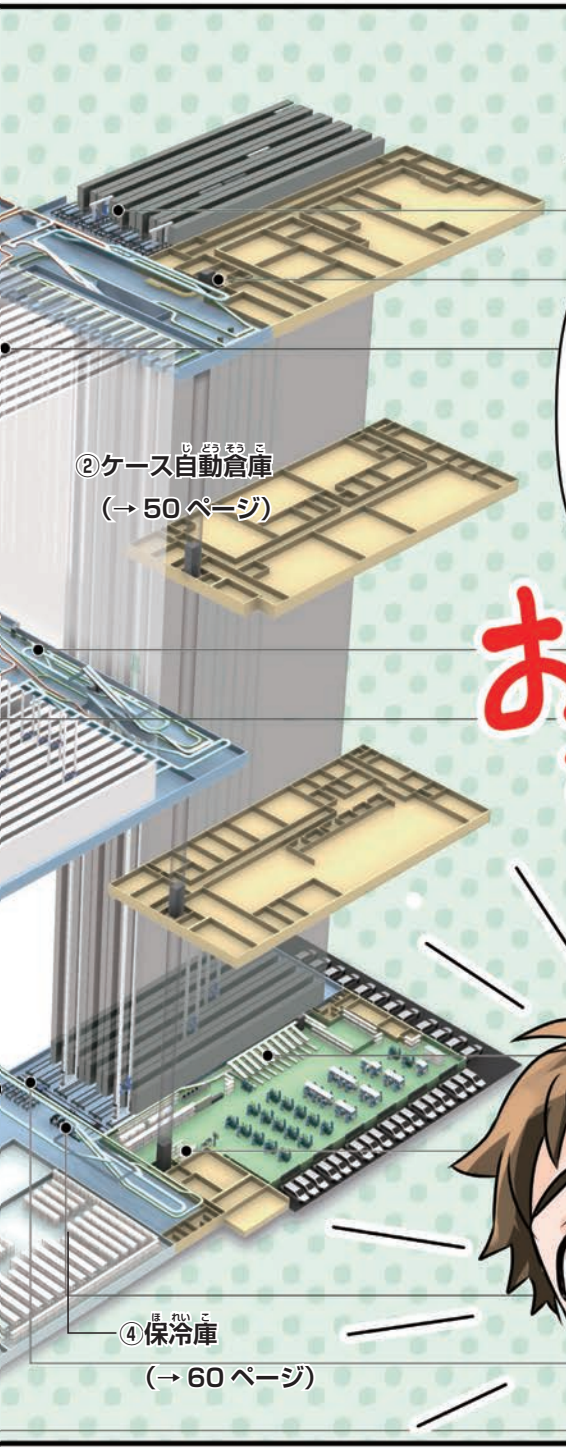


はい!



未来の  
薬剤師さんには

今からしっかり  
勉強して  
もらわないとね



② ケース自動倉庫  
(→ 50 ページ)

④ 保冷庫  
(→ 60 ページ)



カラカラ

さつそく  
物流センターの  
構造を紹介するよ

中はこんなふう  
になっているんだよ

おおーっ

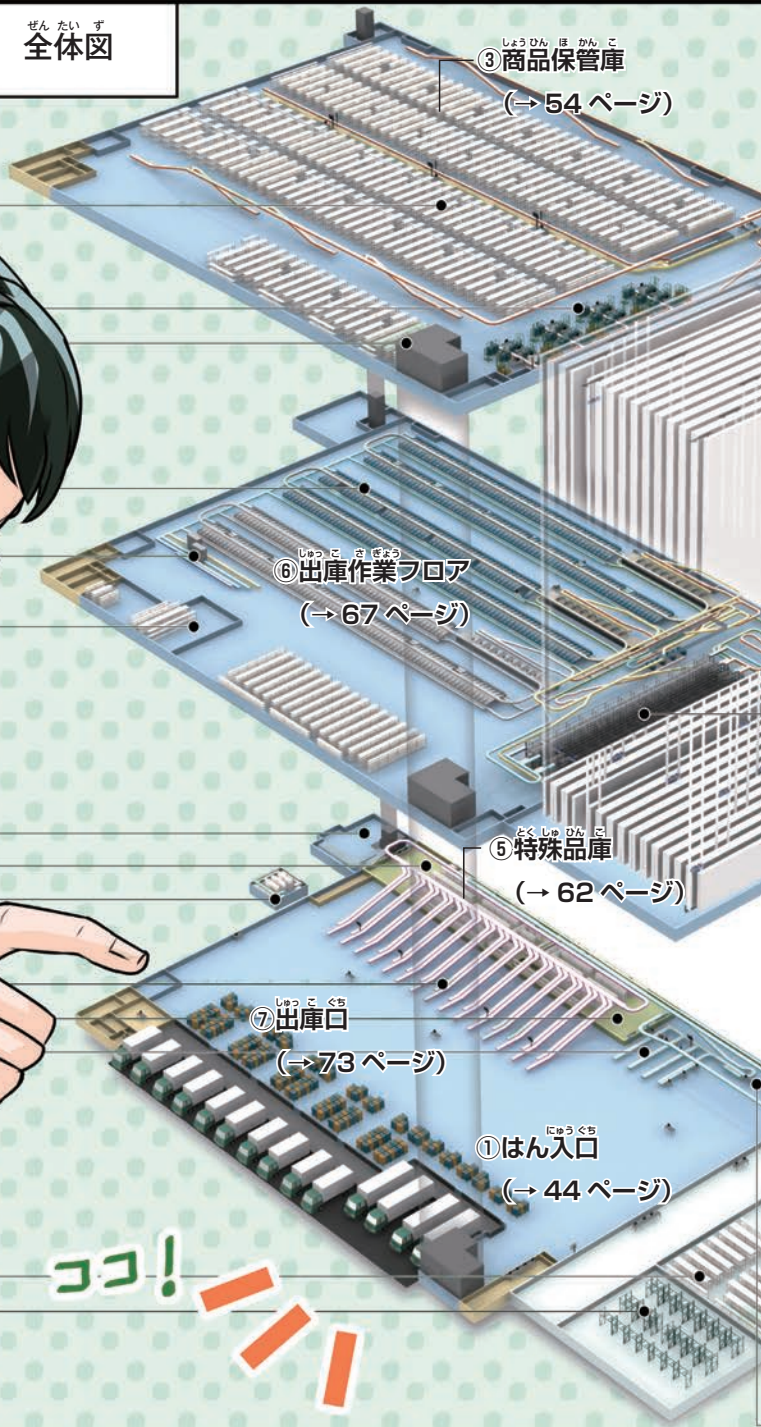




2時間目

いやくひんおろし げんぼ み ぶつりゅう  
医薬品卸の現場が見たい! ~物流センター~

ぶつりゅう せんたいず  
物流センター 全体図



はん入口から  
荷物が入ってくるんだよ  
①から⑦の順に見て行こう



荷物が入ってくる場所から荷物の流れに沿って見て行くよ

はい！

…ってあれ？  
タケル？

いない…

あーっ  
タケル  
どうしたの

画面がいっぱい  
ある…

それは監視モニター  
だよ おもしろい？

いろんな場所を  
うつしてらんだね

これで館内に  
異常がないか  
見ているんだ

何か事故があったら  
たいへんだからね



そんなエレベーター見たことない!

これがないとエレベーターは動かないんだ



よ  
今からエレベーターで1階におりるよ

それは何?



医薬品のなかには毒薬などもあるしぬすまれたらたいへんなことになるからね

毒薬...!?



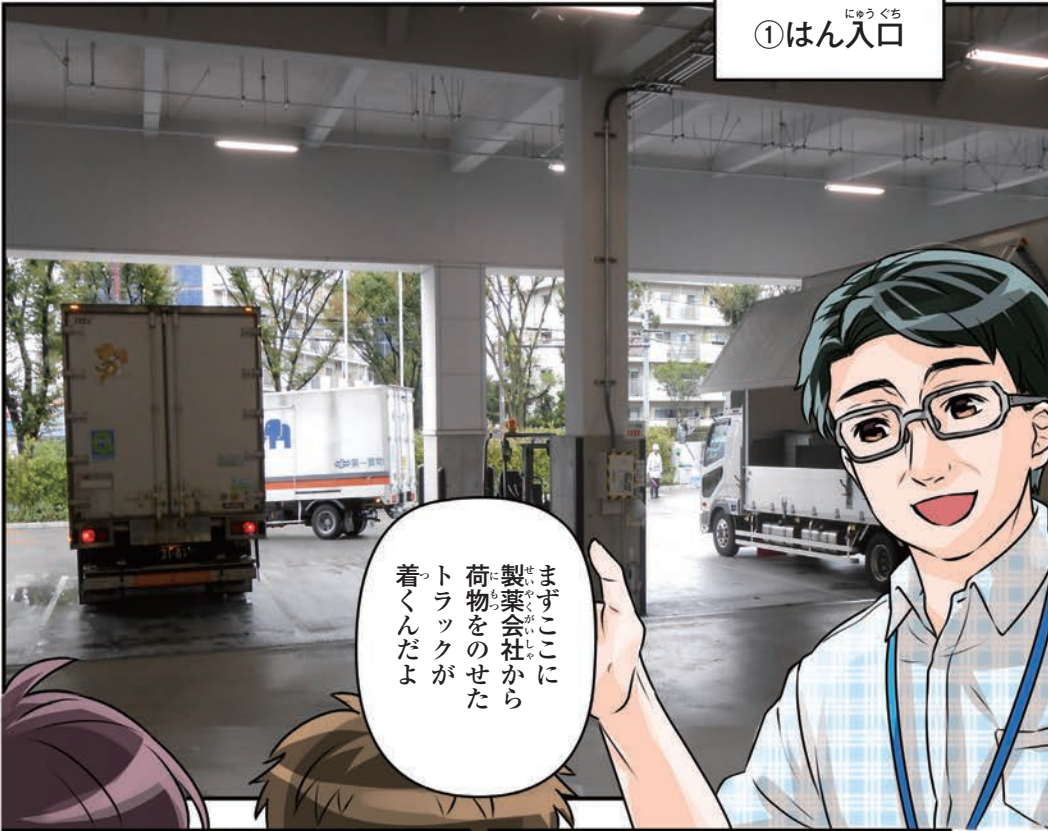
なんか私たちがすごいところに来ちゃったかも...!

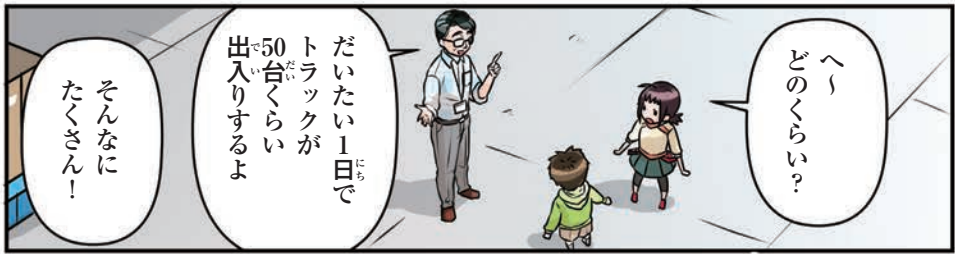
そう  
医薬品の保管場所には社員でも立ち入れないところもあるんだよ

さようなら

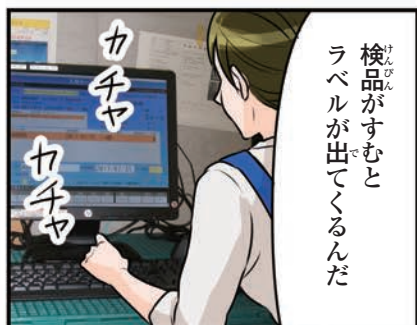
ついでよ

①はん入口 にゅうぐち









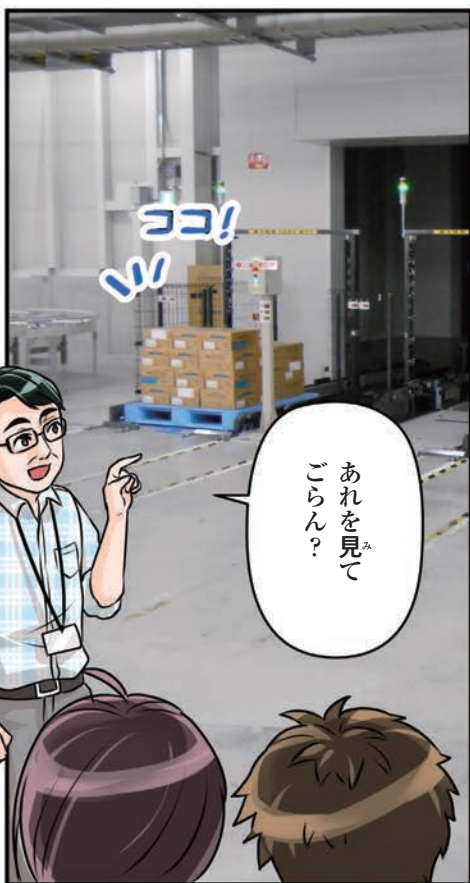
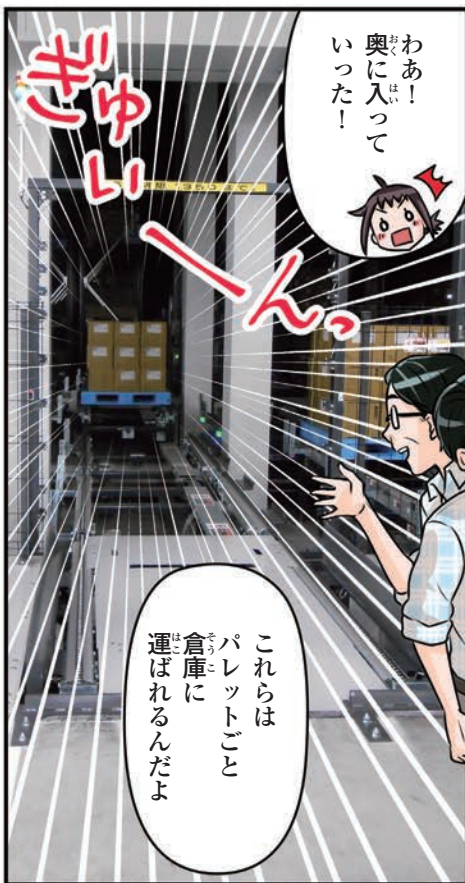
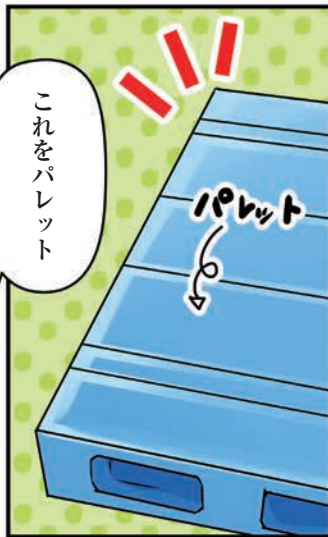


2時間目

いやくひんおし げんぼみ ぶつりゅう  
医薬品卸の現場が見たい! ~物流センター~

知のたまご

●アルフレッサの物流センターに入庫されたことのある商品は、名前やサイズなどの情報を機械に登録してあるよ。



# 仕入れから入庫の流れ

製薬会社から物流センターに届いたたくさんの商品は、どのようにそれぞれの保管庫に入るのか、入庫までの流れを見てみよう。

## 〈仕入れ〉

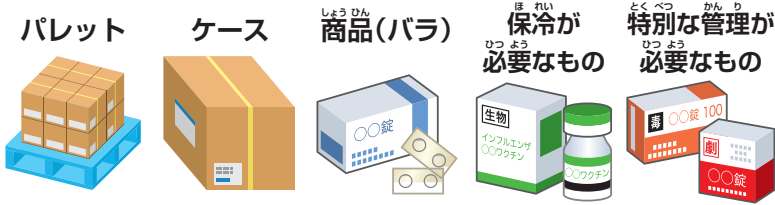
それぞれの製薬会社からトラックで運ばれてきた商品が、はん入口におろされるよ。

## 〈検品〉

注文した商品とその個数が合っているかどうか、機械を使って確認するよ。

## 〈入庫〉

パレット、ケース、商品(バラ)、保冷が必要なもの、特別な管理が必要なものを、特別な管理が必要なものに分けられて、それぞれの場所に運ばれるよ。



### パレット倉庫

パレットごと、倉庫に運ばれるよ。すべて機械が行うよ。(47ページ)



### 商品保管庫

保管庫に運ばれた商品は、商品ごとのたなに入れられるよ。この作業は人が行うよ。(54ページ)



### 特殊品庫

決められた保管方法を守って保管するよ。(62ページ)

### ケース自動倉庫

ケースは、レールに乗って倉庫に運ばれるよ。すべて機械が行うよ。(50ページ)



### 保冷庫

決められた温度を守って保管するよ。(60ページ)

● 入庫とは、製薬会社から届いた商品を保管庫に入れることだよ。



2時間目

いやくひんおろし げんぼ み 医薬品卸の現場が見たい!

ぶつりゅう ~物流センター~

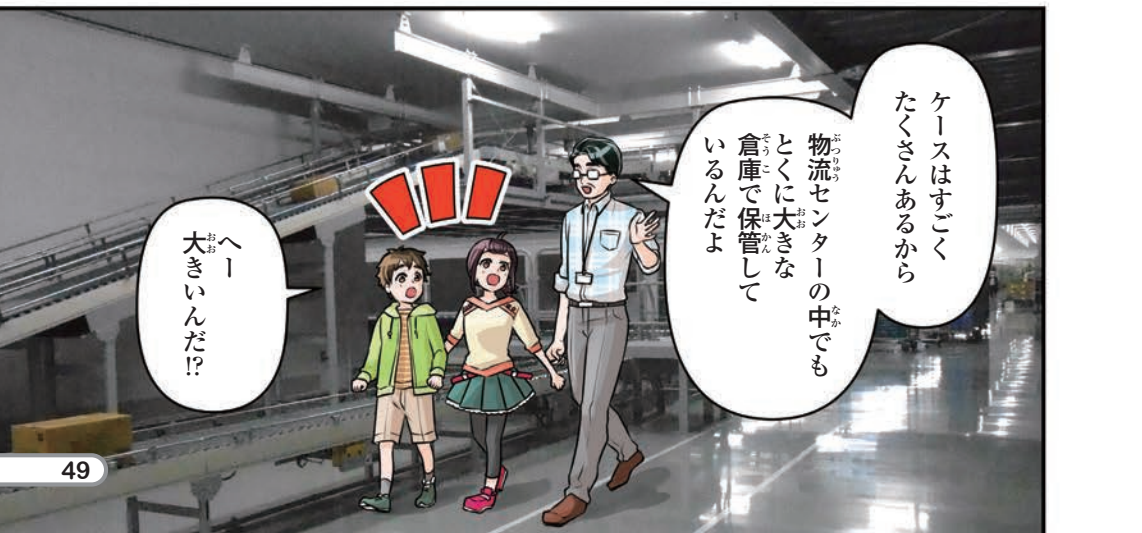
ゴウン

へー

ここではすべて機械が管理されていて人間は一切さわらないんだ

ケースのものはそのまま倉庫に送られるようになってるよ

ゴウン...



へー  
大きいんだ!?

物流センターの中でもとくに大きな倉庫で保管しているんだよ

ケースはすごくたくさんあるから

② ケース自動倉庫 じどうそうこ

ここが  
ケースを保管する  
倉庫だよ ほかん

ド  
ド  
ー  
ッ



高い！  
高い！

おはよう！





2時間目

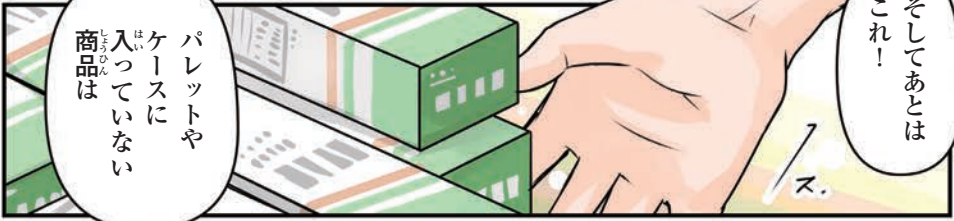
いやくひんおろし げんぼ み ぶつりゅう  
医薬品卸の現場が見たい! ~物流センター~



**知**のたまご

そしてあとはこれ！

パレットやケースに入っていない商品は

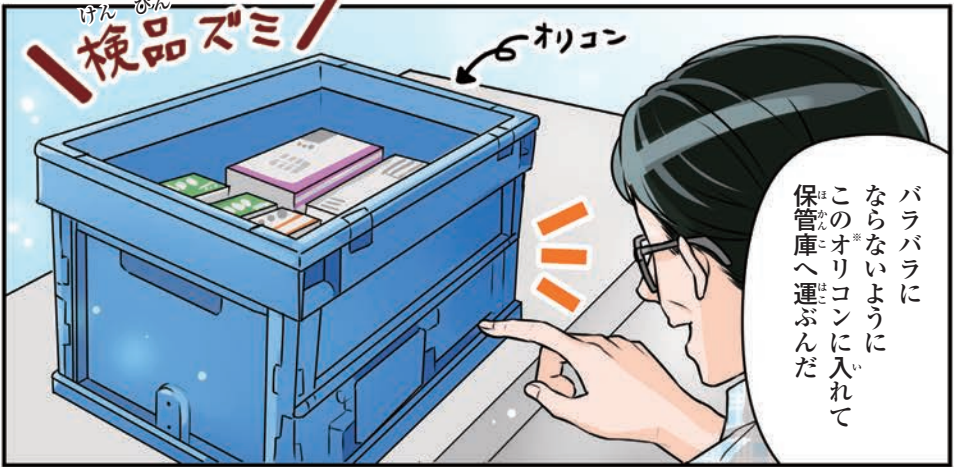


● オリコンとは、折りたたみ式コンテナのことで、使わな<sup>つか</sup>いときはたたんでおくよ。使<sup>つか</sup>うときは簡単<sup>かんたん</sup>に組<sup>く</sup>み立<sup>た</sup>てられるんだ。

げん びん  
**検品ズミ!**

オリコン

バラバラにならないようにこのオリコンに入れて保管庫へ運ぶんだ



※ 知のたまご参照。

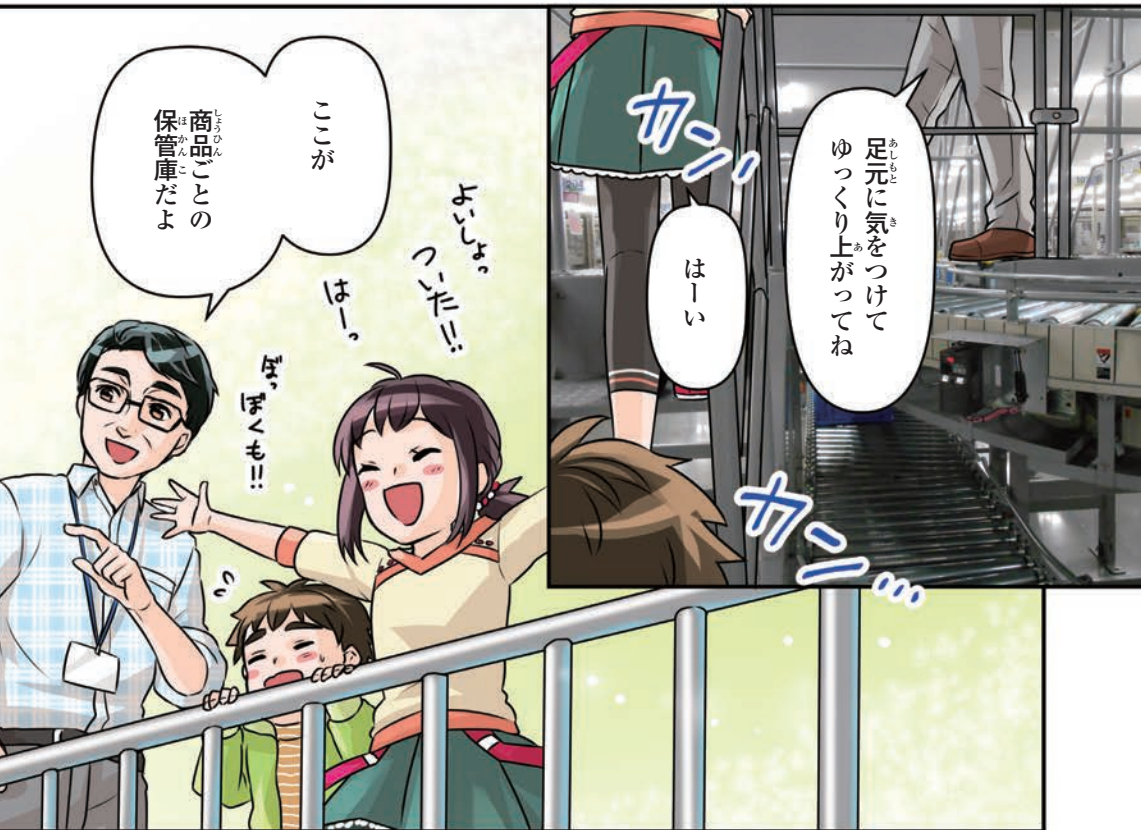
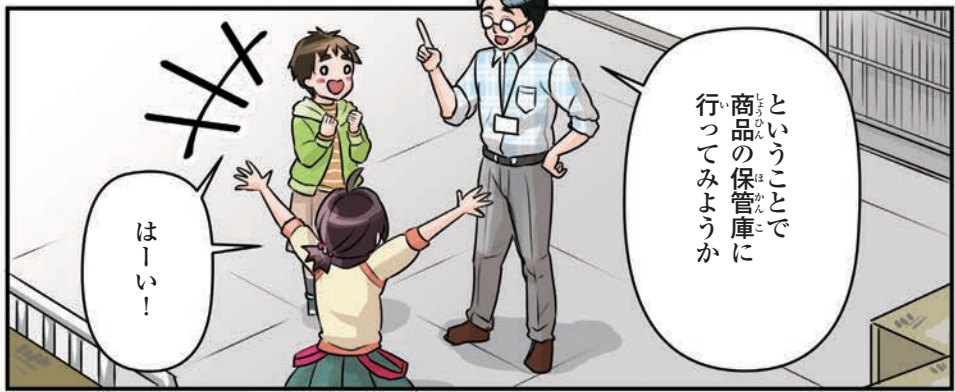
**カタカタ...**

天井で運ばれているのがそれだね!

わい  
おもしろい!!!

わい







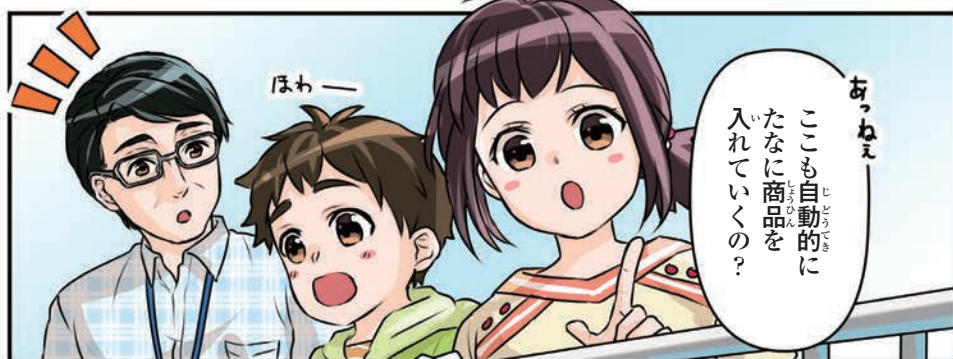
しょうひん ほかん こ  
③商品保管庫

わあっ

たなが  
いっばい……!

# ズラ







2時間目

いやくひんおし げんぼ み ぶつりゅう  
医薬品卸の現場が見たい! ~物流センター~





ここでは空いているたなに  
どんどん商品しょうひんを  
入れていくんだよ

ええっ



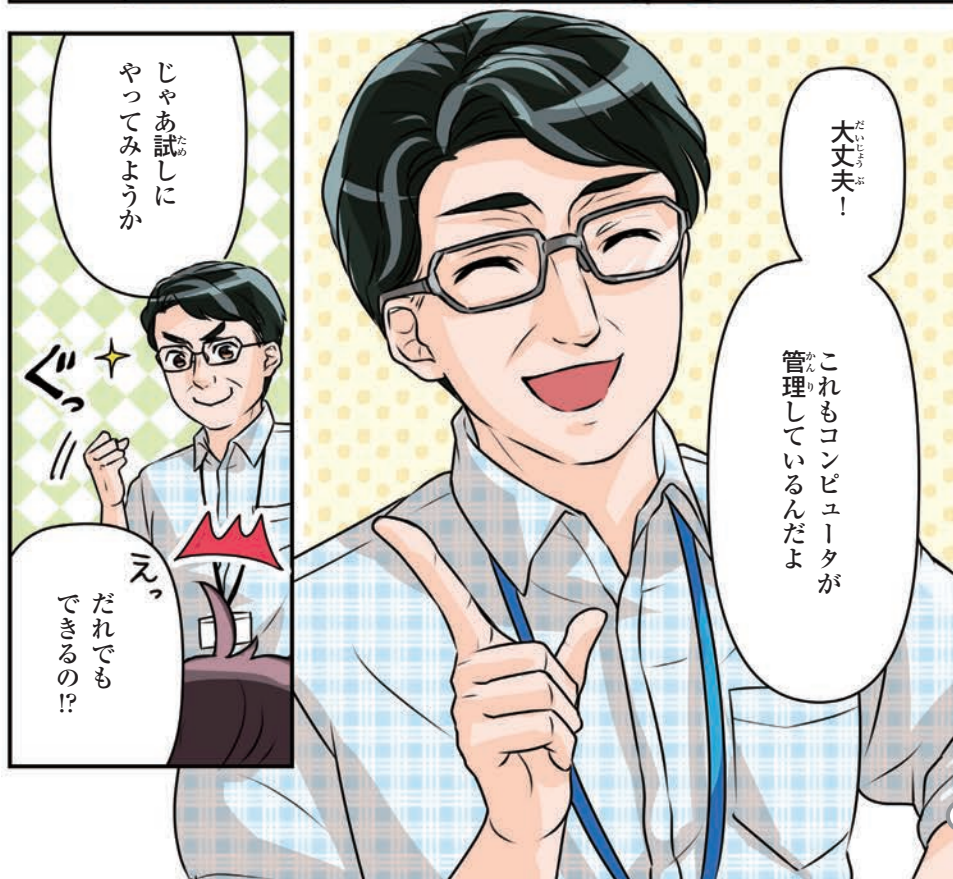
そんなことしたら  
出すときに  
たいへん  
じゃない!?

あれー?

まだー?

おばあちゃん  
また空あいてるからって  
ちがうお菓子かし入れてる!  
見つけられないじゃん!

あれっ  
たのしみ



大丈夫だいじょうぶ!

これもコンピュータが  
管理かんりしているんだよ

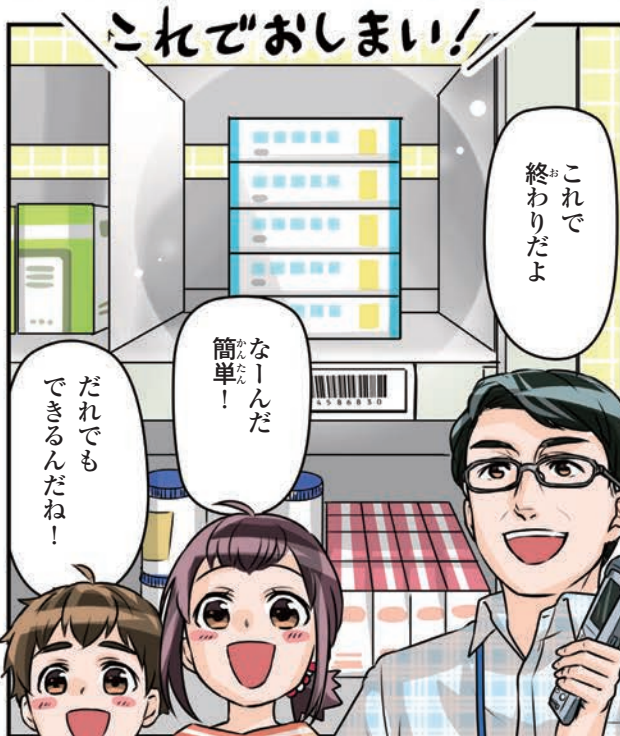
じゃあ試たしに  
やってみようか

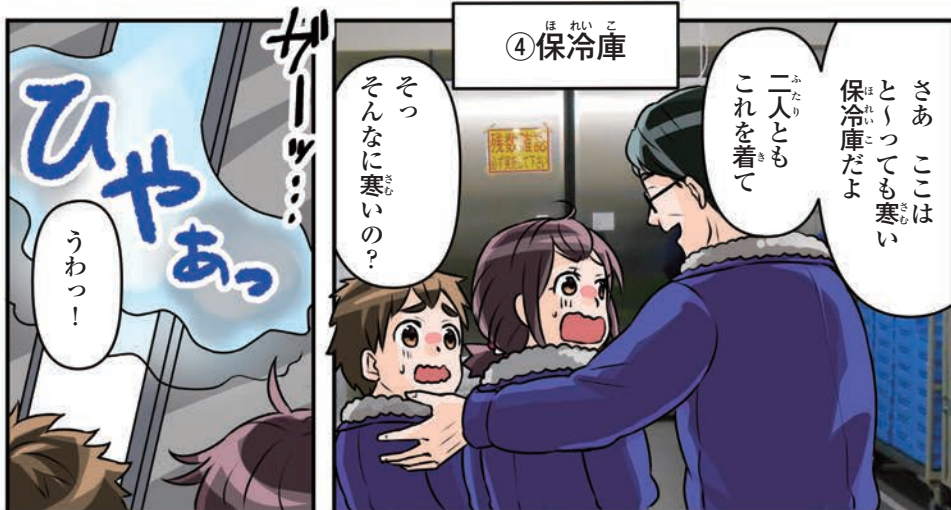
えっ

だれでも  
できるの!?

知のたまご

●フリーロケーションと反対に、同じ商品をいつも同じ場所に入れていく方法を「固定ロケーション」というよ。







決められた温度を  
保つために  
トラックからすぐに  
ここに運びこまれて

あの人たち  
ずっとここで？

そうだね

仕分けもここで  
行うんだ



医薬品の品質を  
守るために  
こんな部屋もあるんだ…

すごいなあ





⑤ 特殊品庫



いじは……

なんか  
雰囲気  
がちがう……

床に  
止まれて  
書いてある！

ここは限られた人しか  
入ることが  
できない保管庫なんだ



セキュリティー  
カードに加えて  
※静脈認証に  
なっていて……

ここに手を  
当てないと  
開けることは  
できないんだよ



えっ……  
私たち……

入っても  
いいの……？

※ 静脈認証とは、手のひらにある血管のもようでも個人を特定するセキュリティー方式。



そんな特別な場所に  
どんな医薬品が...?



開けるよ

ショウゴウ OK デス

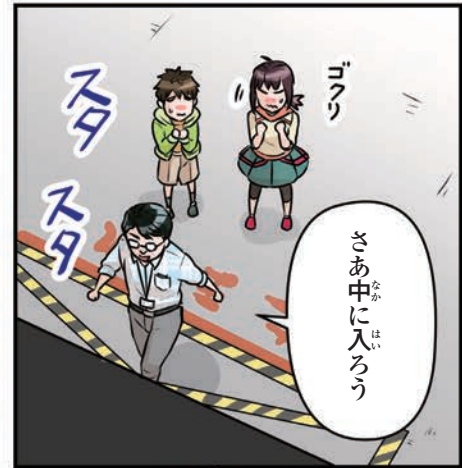
1 2 3  
4 5 6  
7 8 9

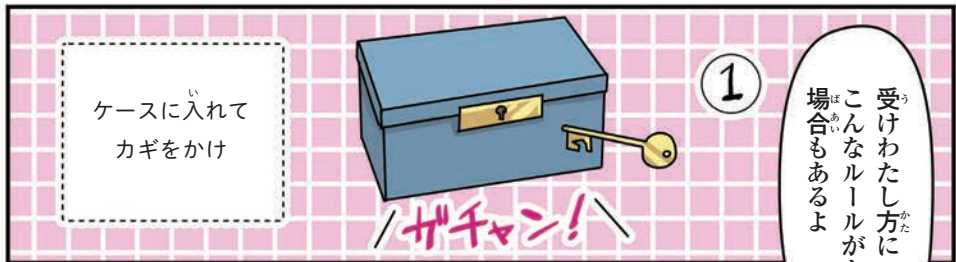


たとえば毒薬とかね

医薬品のなかでも  
とくに取り扱いあつかいに  
注意が必要な  
商品だよ

ど  
毒薬...!?





## 特別な規制がある医薬品って？

特殊品庫に入っているのは、法律に基づく特別な決まりごとを守って管理しなければならない特別な医薬品だよ。

### ●なぜ特別な規制（法律）で管理しなければならないの？

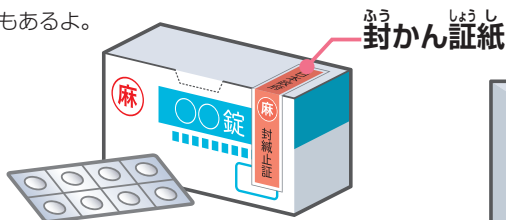
学校などで「ダメ。ゼッタイ」という薬物乱用防止のポスターを見かけたことがあるよね。この「薬物」に当たる医薬品が、麻薬や覚せい剤、向精神薬だよ。

一度のんだだけで、体の大切な働きがこわれてしまうこともあるんだよ。だから、簡単に人の手にわたらないように、カギのかかる場所に保管するなどして、厳重に管理しているんだ。



### ●どんな表示がされているの？

パッケージで、特別な取りあつかいが必要であることが、すぐにわかるようになっているものもあるよ。



商品名の近くに「麻」という表示があり、政府が発行した封かん証紙がついている。



商品名の近くに「向」という表示があるよ。

### ●どんなところで保管されているの？

覚せい剤原料、向精神薬は、カギのかかる場所で保管されているよ。さらに麻薬は、ほかの医薬品と別の部屋で保管しておかなければならないんだ。



厳重に管理される麻薬保管庫▶

知のたまご

●麻薬を取りあつかうには、売るほうも買うほうも、麻薬免許を取得しなければならないんだよ。



2時間目

いやくひんおろし げんぼ み 医薬品卸の現場が見たい!

ぶつりゅう 物流センター〜



はい!!

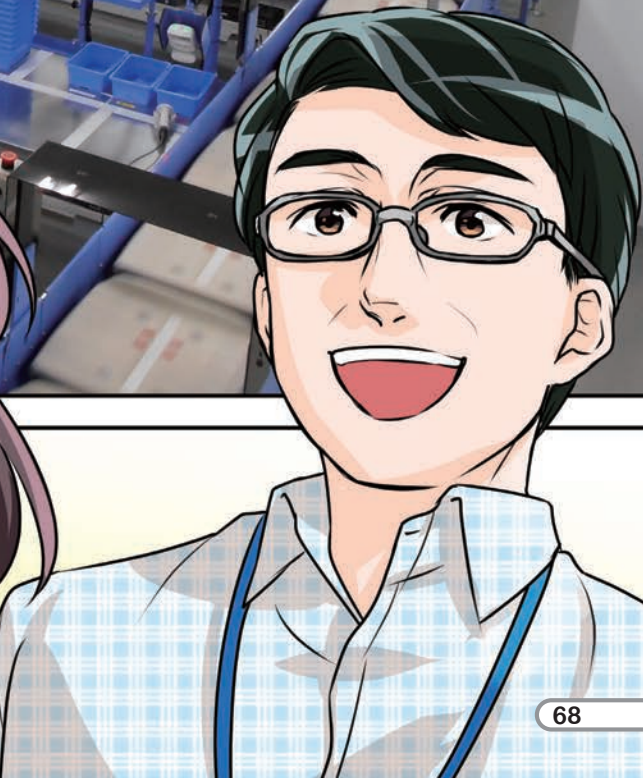
⑥ 出庫作業フロア



じゃーんっ

この機械は  
ピースソーターと  
います

さっきのオリコンは  
ここに流れて  
くるんだね！





あつ  
お皿しらひんのつた  
商品しょうひんがどんどん  
流ながれていくよ



カタ  
カタ  
カタ

カタ  
カタ  
カタ

なんだか  
回転かいてん寿すしてみたーい



うわー  
オリコンが  
いっぱい…！



さつき  
出庫しゅこされた商品しょうひんを  
このお皿しらひんの上うへに  
のせて

どの注文ちゆうもん先に  
届とどける商品しょうひんなのかを  
機き械きで読よみ取とる  
んだよ







ガコンッ / ガコン / ガコンッ

そして次は決められた注文先ごとに分けてオリコンに入れるんだ

自動的にお皿がたおれて商品が仕分けられるんだよ

わーっ！  
おもしろーい！



おっ！  
タケルくんはよく見てるね！

あそこが青く光ったところは青のオリコンに入れてるね

あれは青と緑のどちらのオリコンに入れるかランプで指示を出しているんだ



あれ？  
オリコンの青と緑は何がちがうの？

大きさは大きさはだよ青は緑の半分の大きさなんだ

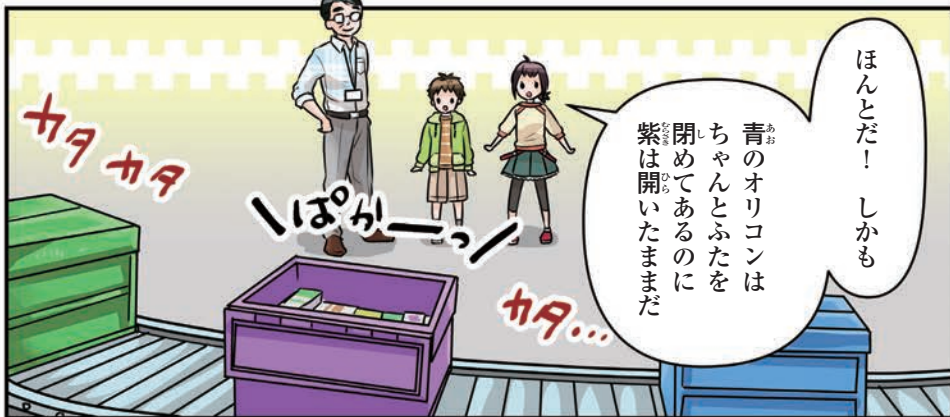


ほんとだ！  
ぴったり入ってる！

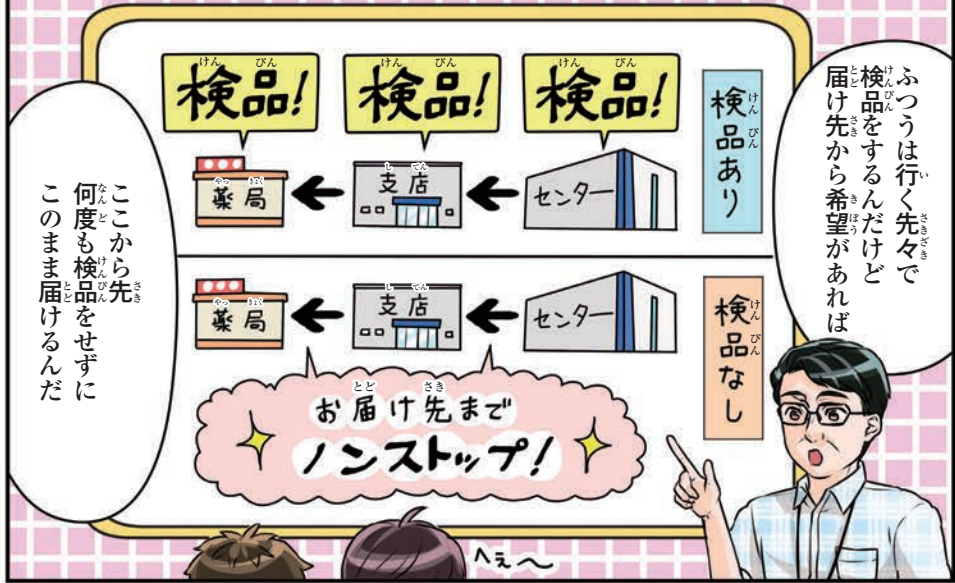
適切なサイズのオリコンに入るようにコンピュータで自動的に計算されているんだ

知のたまご

●アルフレッサ大阪物流センターのピースソーターは、1時間に1万個の商品を仕分けすることができるよ。



● パッケージ納品を行うことで、納品時の手間やコストを減らすことができるんだよ。





2時間目

いやくひんおろし げんぼ み ぶつりゅう  
医薬品卸の現場が見たい! ~物流センター~

⑦ 出庫口

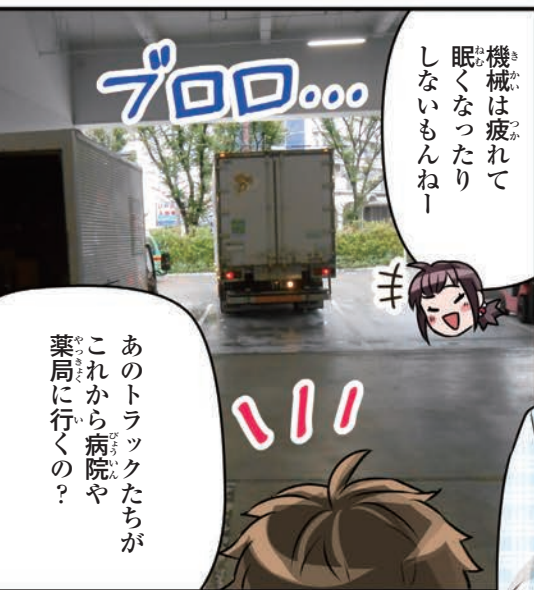


さてここが終点だ

地域ごとに  
流れてくる商品を  
トラックに積むんだよ

本当にいろんな  
機械があるんだね

すごく頭の  
いい機械ばかり  
だったし!



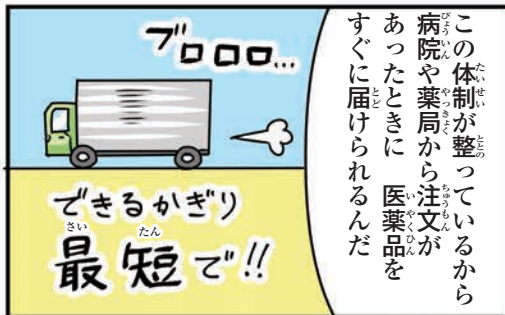
機械は疲れて  
眠くなったり  
しないもんねー

あのトラックたちが  
これから病院や  
薬局に行くの?



そうだね  
機械は人間より  
ミスが少ないから

機械を使うと  
ミスも減らせる  
んだよ





2時間目

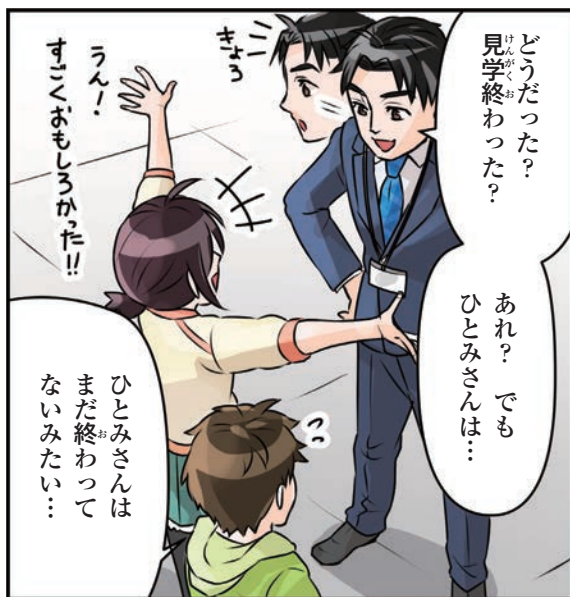
いやくひんおし げんぼみ ぶつりゅう  
医薬品卸の現場が見たい! ~物流中心~

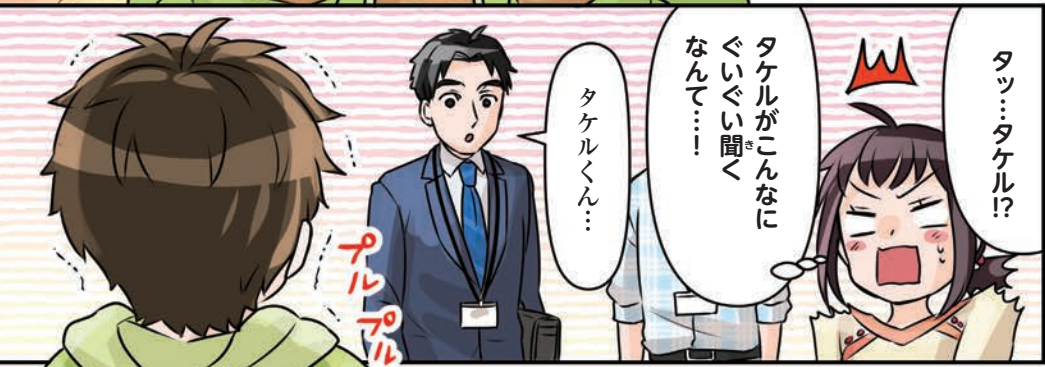


3時間目

医薬品卸の現場が見たい！

～MSと配送～









ほんと？  
いいのっ!?

それじゃあ  
特別とくべつに支店しでんも  
見学けんがくしてみる？



支店しでん 玄関げんかん



同じ車おななじまが  
いっぱい…!

あっ！  
今野いまのさんが  
いつも乗のりってる  
車くるまだ！

支店 保管庫

物流センターから届いた商品はここに運ばれます

じゃあ商品が運ばれるところから見ていこうか

はい！

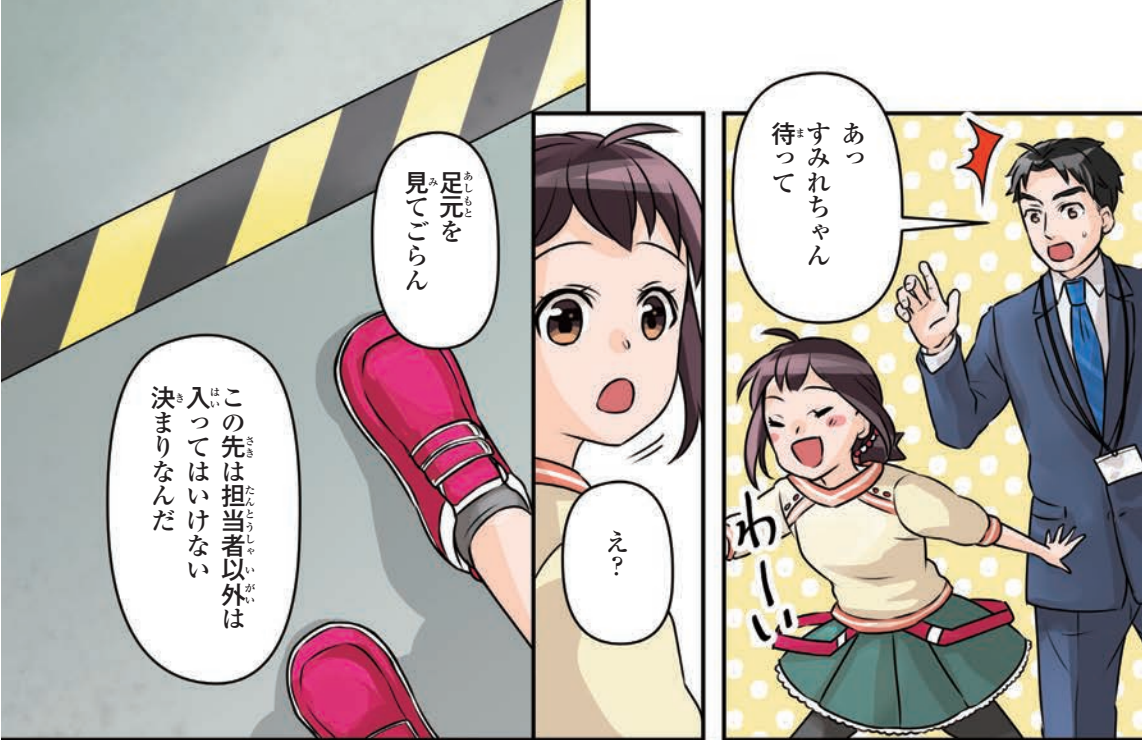
支店にも保管庫があるんだ！

そして検品して保管します

このたなも物流センターと同じようなやり方で商品を整理するの？

そうですよ

あ！ これもさっき見たものと同じだ





3時間目

いやくひんおし げんぼ み 医薬品卸の現場が見たい!

エムス はいそう ~MS と配送~

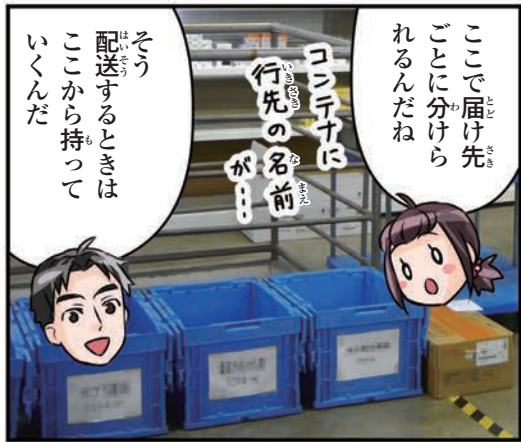
知のたまご

●アルフレツサの支店には、商品の在庫や品質を管理する、商品管理担当者があるよ。



ほら 仕分けしたものが入れている

ほんとだ! オリコンがそのまま入ってる!



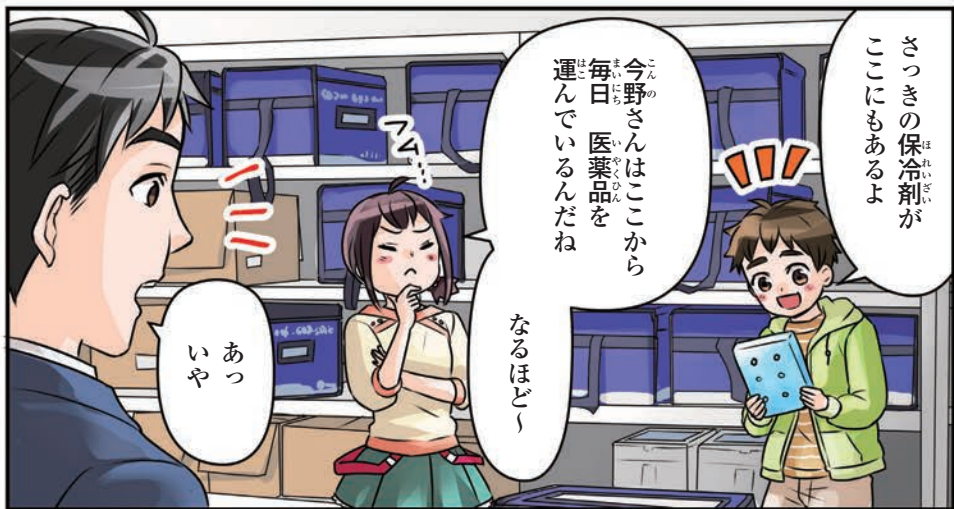
そう 配送するときはここから持っていくんだ

コンテナは行先の名前が...

ここで届け先ごとに分けられるんだね



ここには温度管理が必要な医薬品を保管してあるんだ

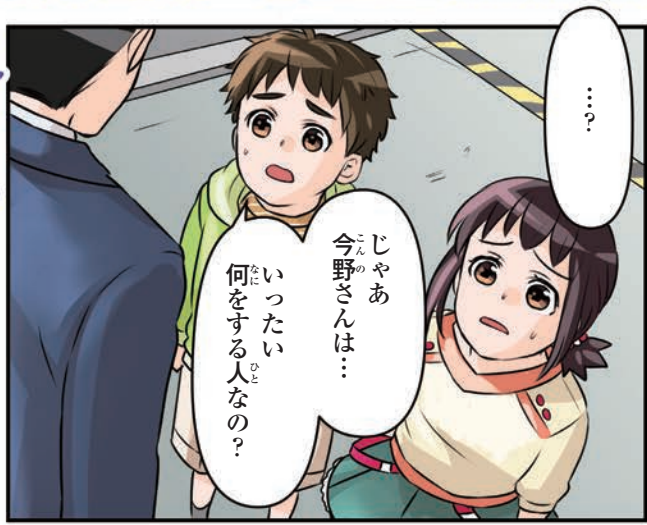


あつ いや

今野さんはここから毎日 医薬品を運んでいるんだね

なるほど

さっきの保冷剤がここにもあるよ





3時間目

いやくひんおろし げんぼ み 医薬品卸の現場が見たい!

エムス はいそう ~ MS と配送 ~

してん じむしょ  
支店 事務所

じゃあととりあえず  
支店の中を  
案内するね!

ガ  
ヤ

お世話になっ  
て  
ありがとうございます

ガ  
ヤ

今野さんのまわりは  
だれもないの?

ここがぼくの  
机だよ

今の時間は  
病院や薬局を回って  
いるから

この時間には  
ほとんどだれも  
いないのが  
ふつうだよ

お客さんによって  
スケジュールが変わるから  
規則的ではないけど

ぼくの一日は  
だいたいこんな  
感じかな



ぜん いん  
全員そろうのは  
ちよう れい  
朝礼のとき  
ぐらいかなあ

# あるMSの一日

MSは、毎日、病院や薬局などに医薬品を届けたり、打ち合わせに出かけたりするよ。届け先の都合に合わせるから、スケジュールは日によってちがうんだ。どんなふうに仕事をしているのかな。ある一日に密着してみよう。



## EMール MRと打ち合わせ

朝いちばんに、製薬会社の担当者(MR)が、自分の会社でできた新しい医薬品の情報などを教えに来てくれるんだ。いいところだけではなく、気をつけなくてはならないことなどもていねいに教えてくれるよ。

## 出発

アルフレッサ号に医薬品を積んで、支店を出発。午前中だけで3~4か所に届けるよ。



## 商談

病院の医師に、新しい医薬品の情報などを伝えに行くよ。医師から相談や質問を受けることもあるよ。



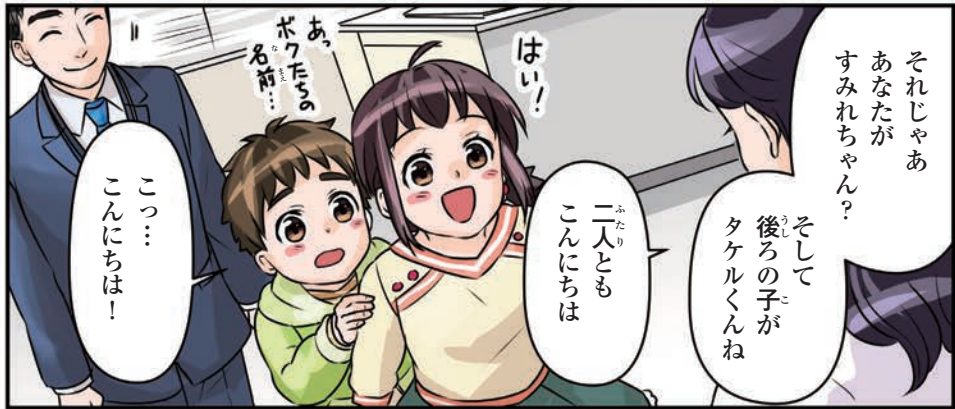
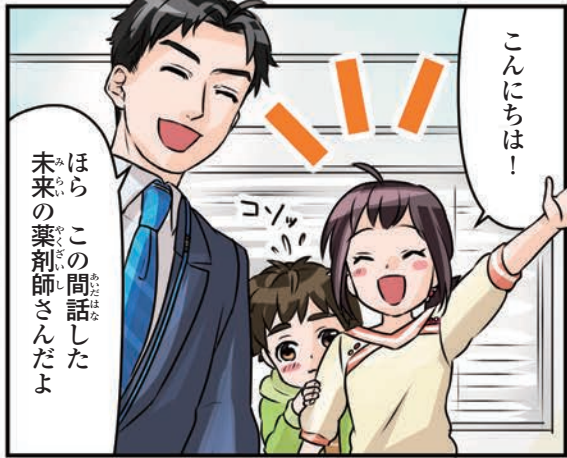
## 午後の納品

午後は、5~6か所を回ることが多いよ。ひとつひとつ、納品する医薬品の数と品名を確認して、受けわたしをするんだ。



知のたまご

製薬会社の医薬情報担当者(EMール)のことをMRというよ。MRとはメディカル・リプレゼンティブの略だよ。





# やくざいし かつ ぼしよ 薬剤師が活かす場所

やくざいし ぼしよ  
薬剤師が働く場所は、やくまよく いやくひんおし  
薬局や医薬品卸だけではなく。ひょういん せいやくがいしゃ がつ  
病院や製薬会社、学  
校で保健指導を行うなど、さまざまなか所でたくさんのやくざいし かつ  
いるんだ。ここではそのいちぶを紹介するよ。



## ひょういん 病院

そうごうひょういん  
総合病院などには、やくざい  
師がいるよ。薬局とおなじ  
ように患者さんに薬をわ  
たすんだ。入院患者さん  
の薬の管理も行うよ。



## せいやくがいしゃ 製薬会社

ひょうき ちりょう  
病気を治療するための新  
薬の研究・開発をするよ。  
また薬剤師がもつ知識を  
いかして、営業担当者に  
なる人もいるよ。



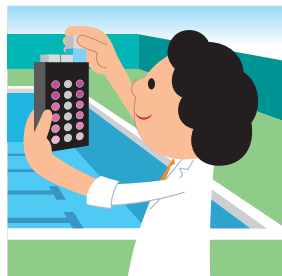
## やくまよく 薬局

ちょうざいやくまよく  
調剤薬局では、いし  
の処方箋に基づいて、薬の  
調剤を行うよ。患者さん  
に、薬の使い方をきちん  
と説明してわたすよ。



## ドラッグストア

てんどう  
店頭で一般医薬品を売る  
よ。薬剤師でなければ販  
売できない薬（第一類医  
薬品）を売るために、店  
に薬剤師がいなくてはな  
らないんだ。



## がっこう まほうせい 学校や行政

がっこう  
学校でプールの水質検査  
や、保健指導を行ってい  
るよ。また、国や都道府  
県に勤めて、法律を守る  
ために指導する仕事もあ  
るよ。



## いやくひんおし 医薬品卸

医薬品の管理のほか、社  
内外からのあらゆる医薬  
品に関する問い合わせの  
対応を行うから、最新情  
報を常にチェックしてい  
るよ。

知  
の  
た  
ま  
ご

● 全国の薬剤師の数は、約28万8000人だよ。

（平成26年度厚生労働省統計）

知のたまご

● 薬剤師になるには、大学の薬学部を卒業し、国家試験に合格しなければならぬんだよ。





それにね

くるっ

チンチン

?



なるほど…

あんなにたくさん  
の医薬品に接していたら  
いろんな知識が  
得られるんじゃないかと  
思ったの

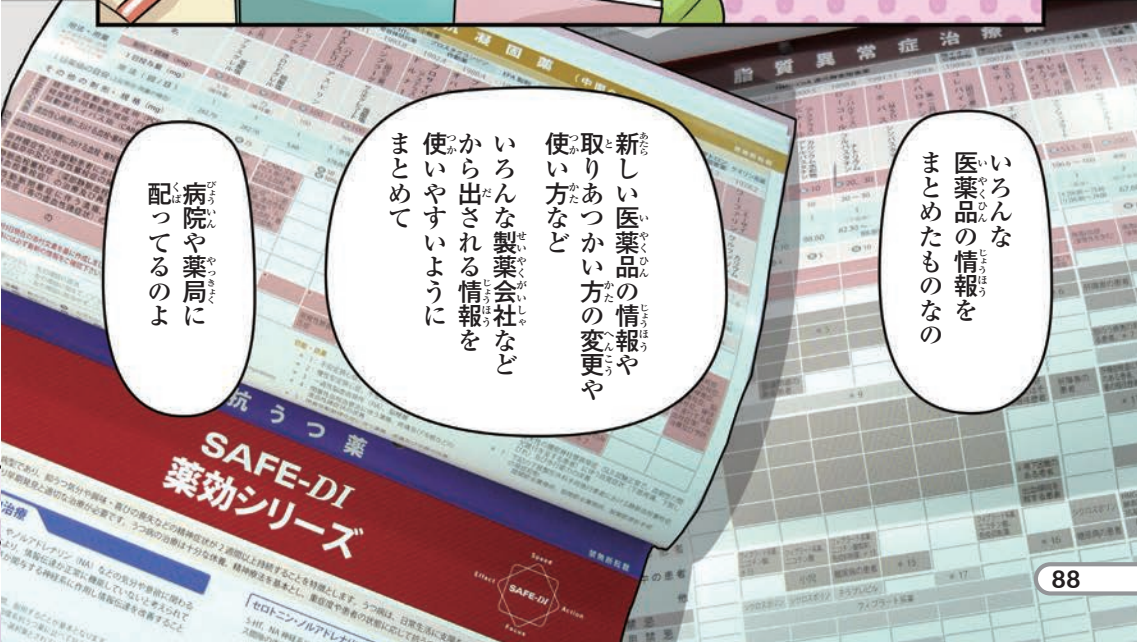


ほら!

これも私たちが  
つくってるのよ

なあに?  
これ…

スッ



病院や薬局に  
配ってるのよ

新しい医薬品の情報や  
取りあつかい方の変更や  
使い方など  
いろんな製薬会社など  
から出される情報を  
使いやすいように  
まとめて

いろんな  
医薬品の情報を  
まとめたものなの

知のたまご

● SAFE

DI

は、

アル

フレ

ツサ

本

社

に

ある、

医

薬

情

報

部

と

い

う

専

門

部

署

で

制

作

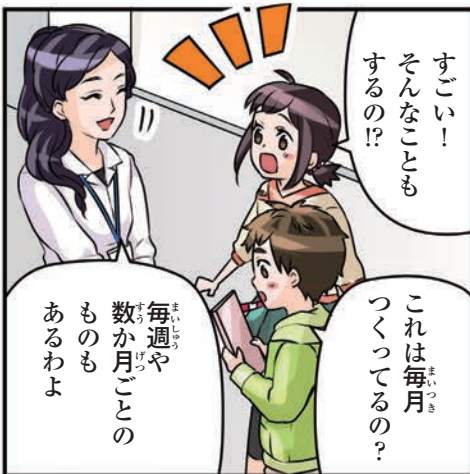
し

て

い

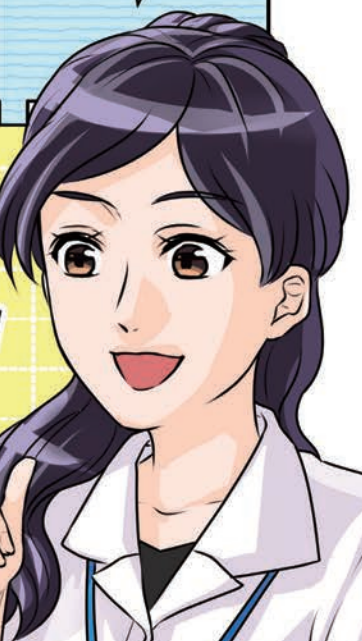
る

よ。



ちなみに  
一覧や資料にまとめている  
医薬品の種類は  
**600~700種!**

えー、  
そんなに!?



# い やく ひん じょう ほう セ ー フ デ ィ ー ア イ 医薬品情報サービスの「SAFE-DI」

い やく ひん じょう ほう 医薬品卸のアルフレッサでは、い りょう い やく ひん さい しん じょう ほう 医療・医薬品の最新情報をまとめて、びょう いん 病院や やっ きょく てい い き ょう 薬局に提供しているんだよ。これらは薬剤師を中心に作成しているんだ。

## じょう ほう し 情報誌

し ょう と、 つき となどにはつぎ 発行している 週ごと、月ごとなどに発行しているもの。全国のMSを通じて、病院や薬局に配っているんだ。また、MSが医療関係者に商品説明をするときにも役立つよ。ここに紹介している以外にも、まだまだいろいろなシリーズがあるよ。



## ● 薬効シリーズ

つき 月に1回発行しているもの。同 じ じょう じょう 状 に 効 果 が あ る い や く ひん を 一 ら ん 覧 に し て い る か ら、 商 品 を 比 べ たい 時 に 役 立 つ よ。



## ● weekly

まい し ょう ばつ ごと う 毎週発行している情報誌。医薬品のパッケージや、味の変更などの最新情報がわかるよ。



## ● 新製品情報

ねん 年に4回だけ発行されるよ。まだ販売される前の新製品を紹介しているよ。

## い やく ひん じょう ほう 医薬品情報サイト

い やく ひん かい てい さい しん じょう ほう 医薬品の改訂などの最新情報がいち はや 早くわかるインターネットサービスだよ。たくさんのデータの中から自分が調べたい医薬品の情報を探し出すこともできるんだ。



知のたまご

● SAFE-DIの「新製品情報」の作成には、1か月もかかるんだよ。



よし

じゃあこれから  
さっきの商品がどこへ  
運ばれるか  
見に行こうか！



ごめんごめん

あっ 今野さん

ガチャ



えっ

病院だよ

どこに  
行くの？



わあい！

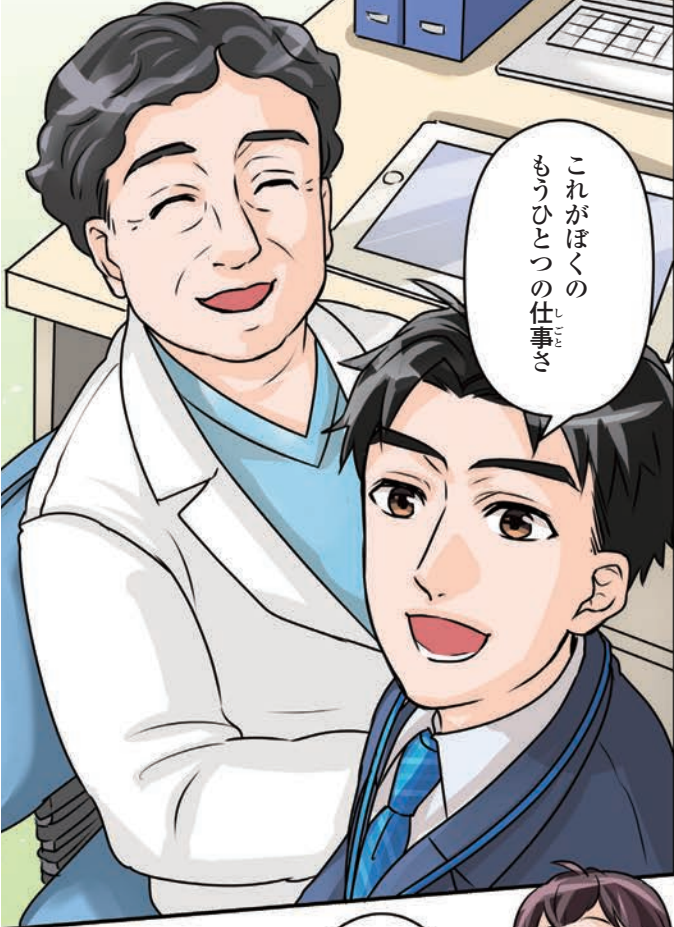
二人の話を  
話したら

ぜひ連れて  
おいでって！









これがぼくの  
もうひとつの仕事さ



これがこの間の  
問い合わせの…

ふむ…  
うんうん



それ  
何を見るの？



どうして  
なの？

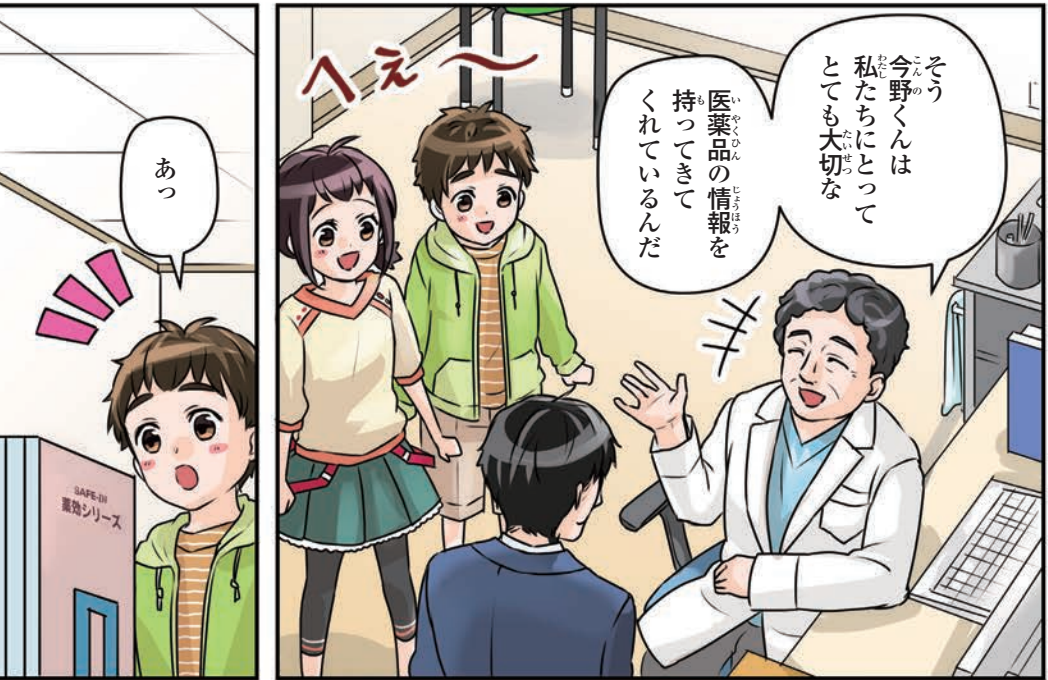
え？

alr-SCOPE

検索 選択条件 該当資料(92/1176)

メーカー	201706薬効テキスト<抗がん剤>	品目:	NEW!
提案ツール	メーカー: MS 継続研修, 薬効テキスト	発行日:	2017/06/01
D   資料	20P	Rev. 1	1003694
学習用 > MS 継続研修	H29.06 ④なぜ温度管理が必要なのか.pdf	品目:	NEW!
薬事テキスト	メーカー: MS 継続研修, V-UP記事	発行日:	7/06/01
薬効テキスト	1P	Rev. 1	35966
提案ツール	H29.06 ④新製品のご紹介201705.p	品目:	NEW!
V-UP記事	メーカー: MS 継続研修, V-UP記事	発行日:	10/06/01
16	1P	Rev. 1	35667
27	201705薬効テキスト<腸疾患>	品目:	NEW!
11	メーカー: MS 継続研修, 薬効テキスト	発行日:	2017/05/11
39	10P	Rev. 3	1003591
今月の資料	H29.05 ④患者動向 注意欠如, 多動症.pdf	品目:	NEW!
新着から選ぶ	メーカー: MS 継続研修, V-UP記事	発行日:	2017/04/28
履歴から選ぶ	1P	Rev. 1	1003583
Myキャビネット			
資料最新化・データ転送	スタート	トレーニング	ディテールリング
			10227843
			Ver. 2.64.alpha

これだよ





これ さつき 薬剤師さんが 言ってた…

あっほんとだ！ あの 情報誌！

そうだよ こうやって 病院や薬局に お配りしているんだよ



新しい 医薬品が できたとか 使い方が 変わったとか…

最新の 情報は 私たち 医者にとつても 必要なものだからね



ほら 今までのものも ここにあるよ

おおーっ！

ドサッ



お医者さんのところにも これが届いてんだ…



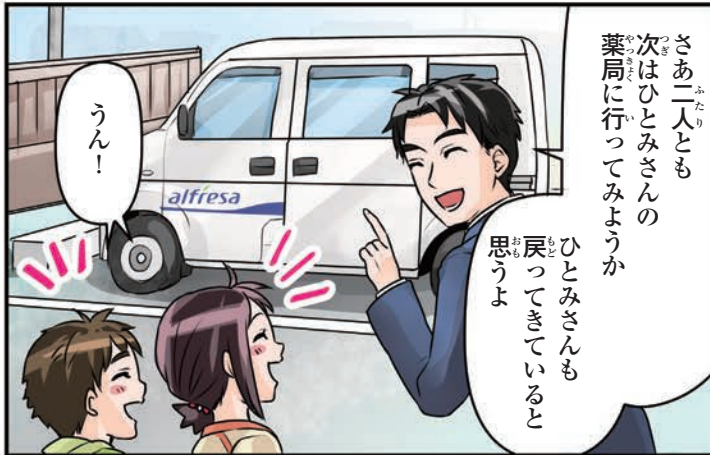
3時間目

いやくひんおろし げんぼ み 医薬品卸の現場が見たい!

エムス はいそう ~MSと配送~



へー  
そっかあ



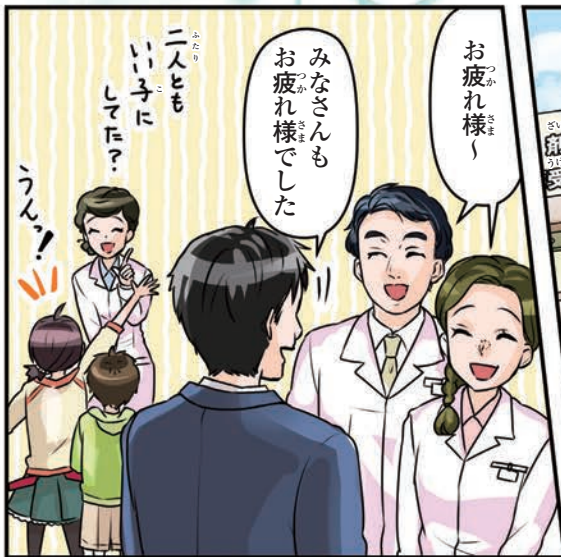
さあ二人とも  
次はひとみさんの  
薬局に行ってみようか

ひとみさんも  
戻ってきていると  
思うよ

うん!



おじやましたしー



お疲れ様

みなさんも  
お疲れ様でした

二人とも

い子に

しては?

うん!



おかえりー!

ただいまー!

● MSとMRは、おたがいの情報を交換し合う大切なパートナーでもあるんだよ。



支店まで行くなんて  
私たちより  
すごいわよ！

それで  
どうだった？

今野さんが  
すごいって  
よくわかった！

えっ！



ぼくがすごいん  
じゃないよ！  
ぼくは  
医薬品卸が  
どんなことをして  
いるかの説明を  
しただけで…



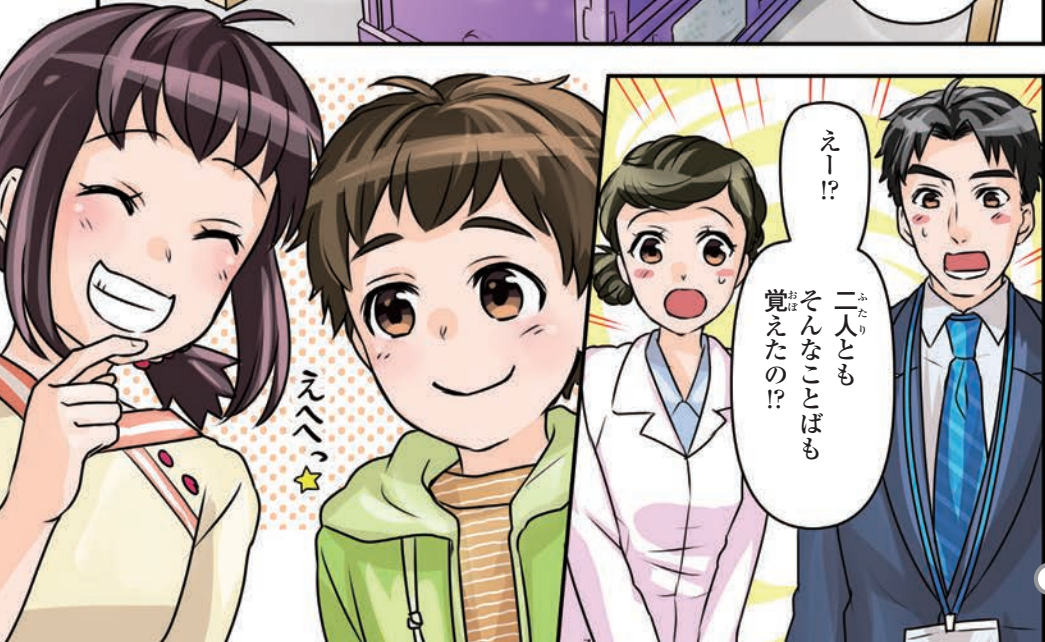
だから  
そんな…

あつ  
お姉ちゃん  
あれ！

あつ！



パッケージ納品！



えへっ☆

えー！  
二人とも  
そんなことばも  
覚えたの！

## MSの仕事の3つの柱

医薬品卸のMSは、全国の病院や薬局の確実なサポートをしているよ。ここでもう一度、MSの仕事をおさらいしてみよう。

### 患者さんのために届ける

病院や薬局へ、安全に医薬品を届けたり、役立つ情報を伝えたりしているよ。MSがいつも心に刻んでいる使命は、「その先で待っている患者さんのために届ける」ということ。その気持ちを忘れてはいけないんだ。



### メーカーと医療機関をつなぐ

MSは病院や薬局から聞いた医薬品などに関する意見や要望を、製薬会社に伝えるよ。それは製薬会社がより医療現場のニーズに応えた商品をつくるためにとても役立つ情報となり、将来の医薬品開発につながっていくんだ。



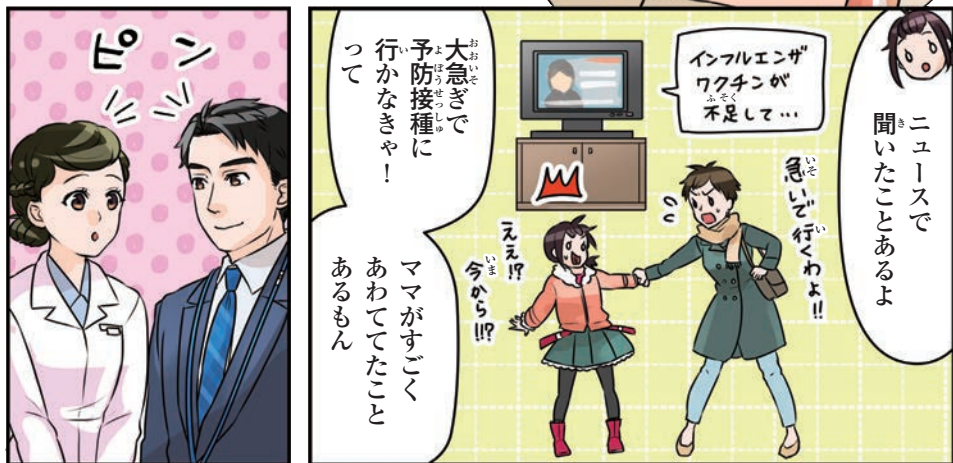
### 地域のプロデュースとサポート

各エリアを担当しているMSは、その地域のことをとてもよく知っているんだ。どこに何の病院があって、どこに薬局が必要かなどがわかっているから、病院や薬局を開くときに相談にのったり、お手伝いしたりすることもあるんだよ。



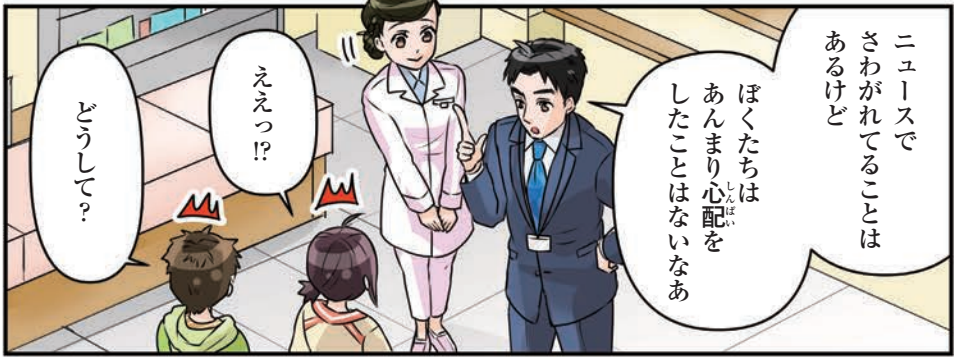
4時間目

# もしものときに 備えて



知のたまご

● 感染症によって、それぞれ接種するワクチンはちがうよ。



どうして？

ええっ!?

ニュースで  
さわがれてることは  
あるけど  
ぼくたちは  
あんまり心配を  
したことはないなあ



困ることがないように  
事前に準備をしている  
からだよ

インフルエンザ大流行  
警報発令の市区町村も  
インフルワクチン  
不足のおそれ  
機関 対策に追われる

インフルエンザみたいに  
流行があるものは  
ある程度予想がつくから



それよりも  
ぼくたちが  
いちばんこわいのは…

あんなにテレビとか  
新聞で  
言ってるのに…!  
心配する必要  
なかったの!?

何!?

そうさ!





災害はいつ起きるのかわからない

交通網がマヒしてしまつたら配達も簡単にはできなくなるからね



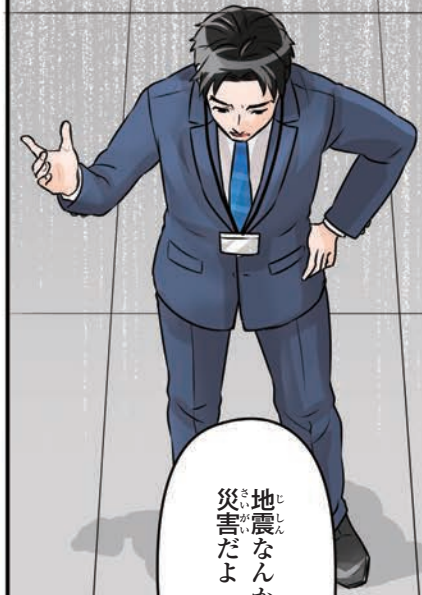
そっか…



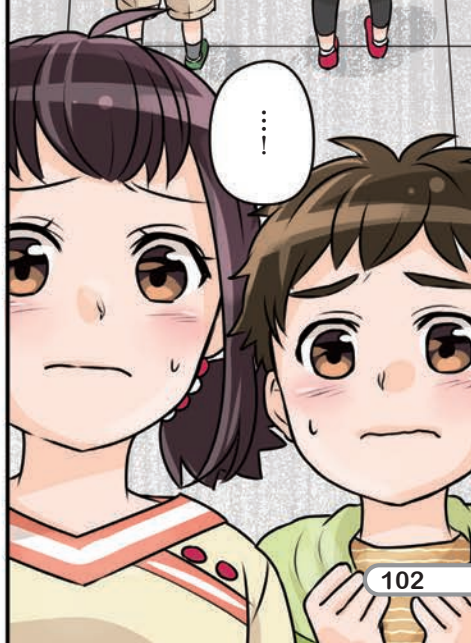
ほくたちの仕事は「必要なところに必要なものを届けること」

災害のときこそ薬などを必要としている人がたくさんいる

だからなんとしても届けたいんだ



地震なんかの災害だよ



…!

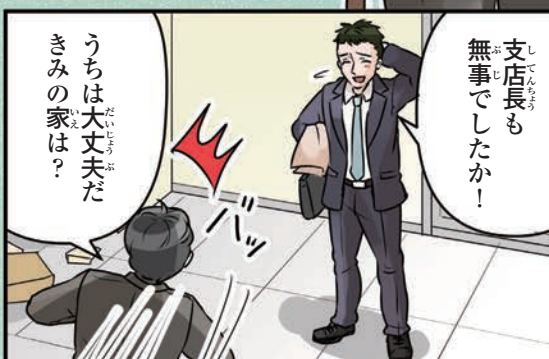
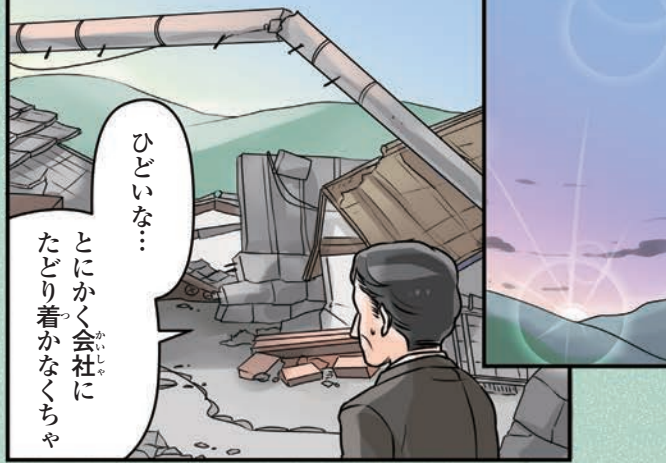
ねん がつ にち くま もと  
—2016年4月14日 熊本—



1回目におきた  
地震は  
目立った被害を  
受けなかったから  
安心していら  
けれど…

がつ にち み せい ほん しん  
—4月16日未明・本震—









…!

そうですよ!

ぼくたちを待っている人たちがいるんです!  
一刻も早く医薬品を届けましょう!

こういうときに自分たちが何をしなくてはならないかくらいわかってますよ!



簡単にはいかないだろうけどとにかくできる限りやってみよう!

そうだな! みんな本当にありがとう

はい!



これじゃあ物流センターからの荷物もおくれるだろうな…

バタ バタ

とりあえず今用意できる分は…

こちらのたなの被害状況は…

●アルフレッサ大阪物流センターでは、10000人が3日間過ごせる量の水や非常食などを、備蓄しているよ。



とにかく  
行けるとこまで  
行きましょう！



在庫を多めに  
持っていたのが  
不幸中の幸いでしたね

そうだな  
それより問題は  
道路の状況だな…



ああ！



本社

よかった！

わっ

熊本支店の  
従業員は  
全員無事だ  
そうです



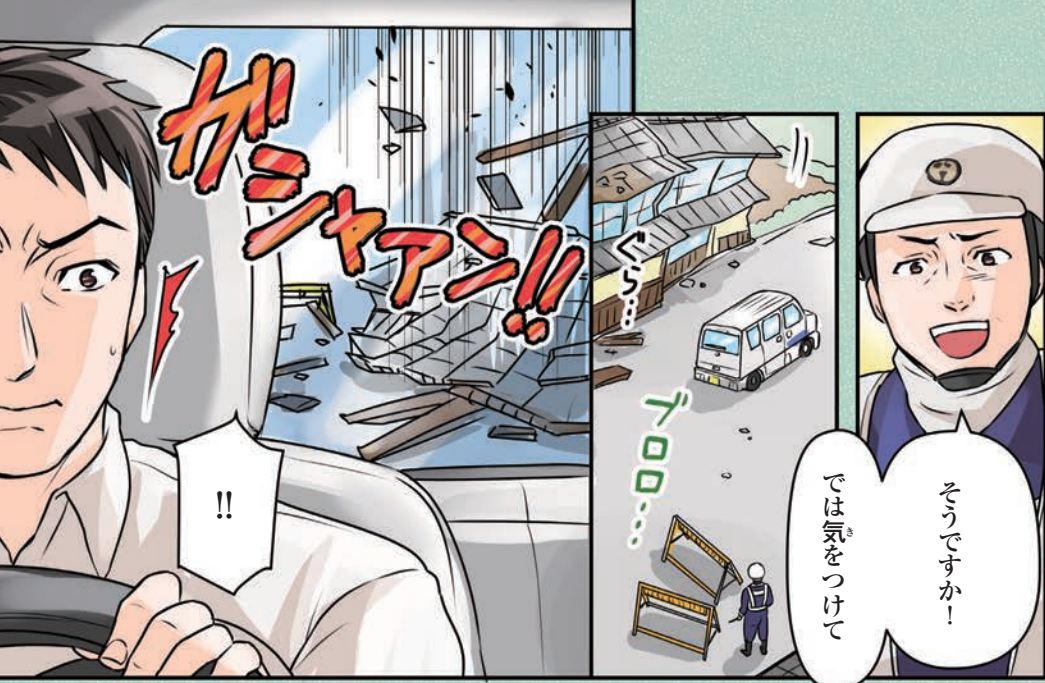
九州の  
ほかの支店

すぐに  
熊本支店へ  
応えんに  
向かおう！

必要なものを積んで  
とにかく早く現地に  
向かってください！

はい！





!!

ガニタアン!!

ゴロロ...

そうですか！  
では気をつけて

プルルルル!

くまもとしん 熊本支店



支店長！  
病院からです  
どうでしょう!?

そうか...



いつも注文している  
卸さんから  
医薬品が入ってこないんです！  
そちらにお願いできませんか？



できる限り  
医薬品を  
届けよう！

よし  
困っている  
ときは  
おたがい様だ



ブロー...

連絡係も必要だし  
もっと人手がほしいな...



カキマン

くまもととしてん  
熊本支店

わかりました  
向かいます！



りんじきゅうご  
臨時救護所

こちらにも  
医薬品の配達を  
お願いします...！



おあっ

ありがとうございます！  
ごさいます！

別の支店の  
方まで...！

備蓄品なども  
いろいろ持って  
きましたよ！

手伝いに  
来ました！

お疲れ様  
です！

えっ？



自分のことを  
二の次にして  
被災地に医薬品を  
届けることに  
必死だった

あのとき  
集まった人たちは  
みんな



知のたまご

●アルフレツサでは熊本地震の際、被災地の人たちに水などの備蓄品を配ったよ。



そのために災害時の  
対策をしっかりして  
あるんだよ

ぼくたちは  
何があっても絶対に  
必要とされた場所に  
薬を届ける



緊急連絡も  
受けられる  
ように  
衛星電話も  
整備されて  
いるんだ

衛星  
電話で

対応  
できる!!

たとえば支店は  
災害にあっても  
こわれないうよう  
にとても  
がんばりように  
つくられているし

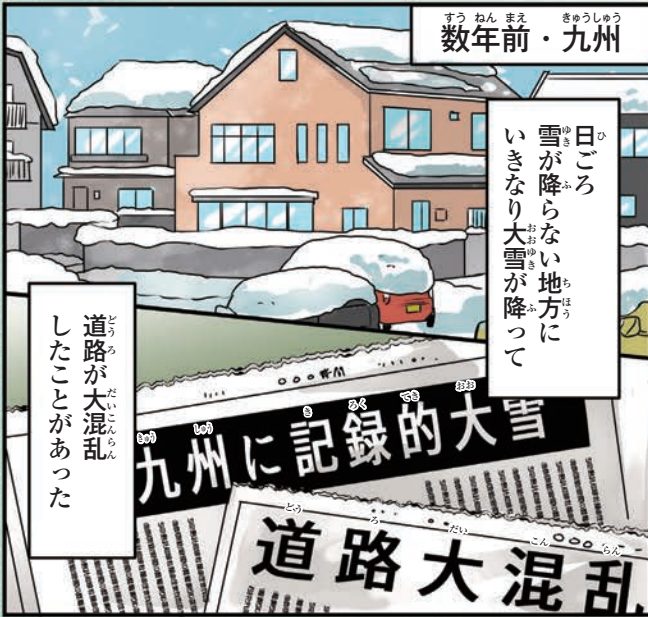
災害  
にも  
強い!

停電しても  
困らないように  
自家発電設備を  
整えてある  
ところもある

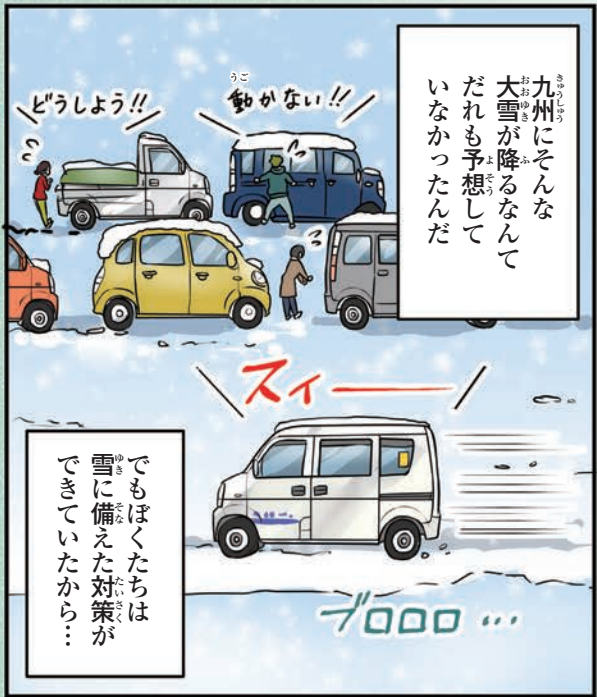
すごいねえ

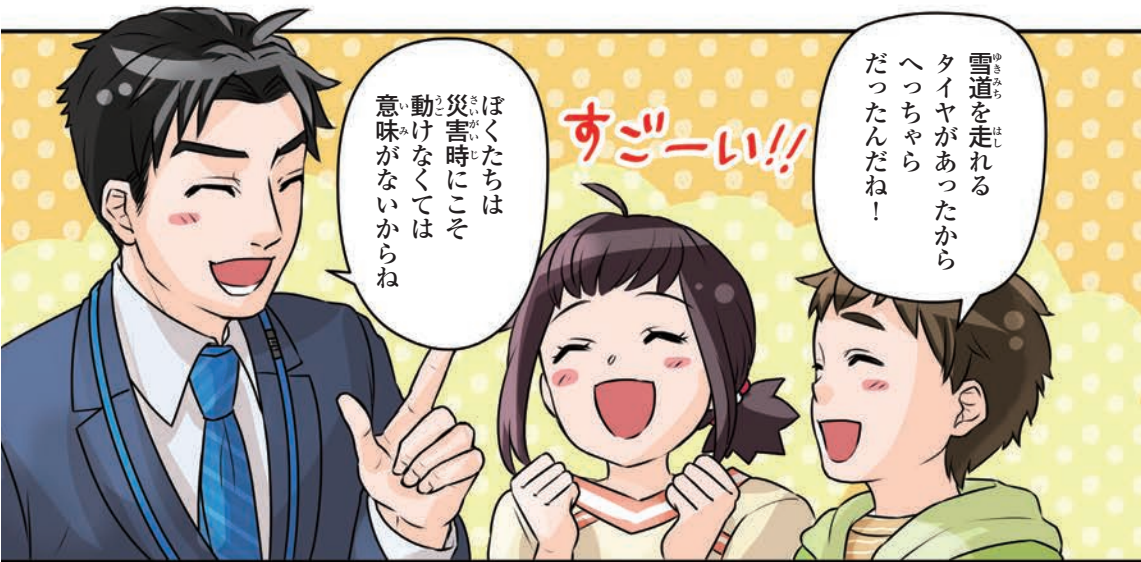
建物まで!?

2016年1月に、九州地方で数十年に一度の豪雪となり、10cm以上の積雪を記録した。



そういうえば  
こんなことも  
あったよ

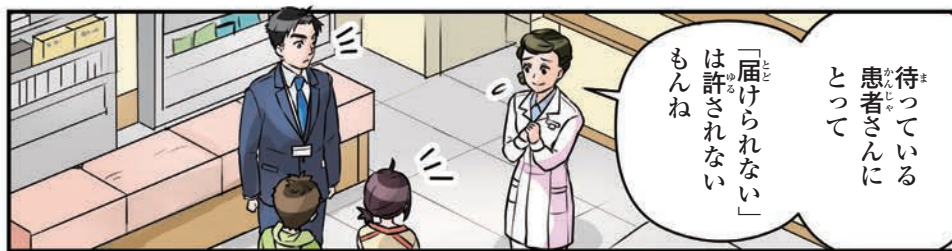




ぼくたちは  
災害時にこそ  
動けなくては  
意味がないからね

すごーい!!

雪道を走れる  
タイヤがあったから  
へっちゃら  
だったんだね!

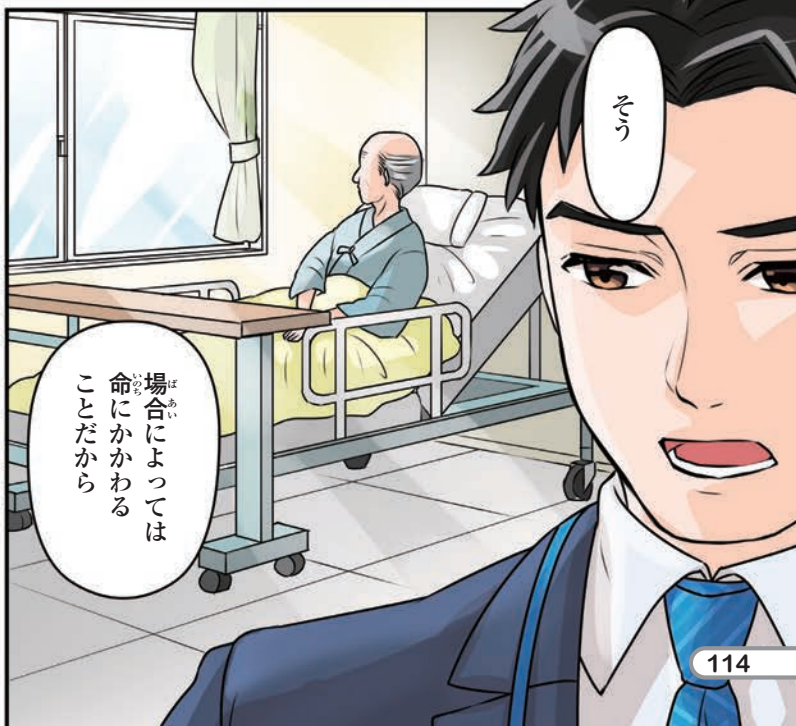


待っている  
患者さんに  
とって  
「届けられない」  
は許されないと  
もんね



っ!

そうだ  
よね…



そう

場合によっては  
命にかかわる  
ことだから



## 災害時に備えるアルフレッサの防災システム

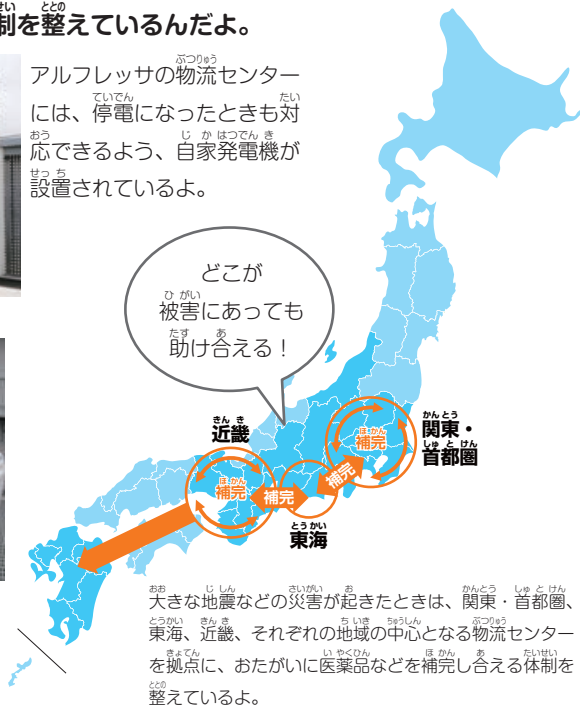
人々の命を救う医薬品は、いざという災害時にこそ必要となるもの。だからこそ、どんなことがあっても配送機能をストップさせてはいけないんだ。そのために万全の備えと体制を整えているんだよ。



アルフレッサの物流センターには、停電になったときも対応できるように、自家発電機が設置されているよ。



衛星電話で連絡がとれるから、緊急時も被災地から正確な状況を伝えることができるよ。



大きな地震などの災害が起きたときは、関東・首都圏、東海、近畿、それぞれの地域の中心となる物流センターを拠点に、おたがいに医薬品などを補完し合える体制を整えているよ。

### 自衛隊との航空機による輸送訓練

緊急時、陸上の交通状態が悪ければ、空からヘリコプターを使って現地に医薬品を運ぶこともある。これは、実際にヘリポートを使って自衛隊と共同で輸送訓練を行ったときのようすだよ。



▲自衛隊員にすみやかに医薬品などをわたすアルフレッサの社員。



▲ヘリポートに着陸したヘリコプターから降りてくる、自衛隊員。

知のたまご

●アルフレツサでは、毎年、防災訓練を行っているよ。











# お薬手帳って何？

病院や薬局に「お薬手帳」を持って行くと、医師や薬剤師が、処方した薬の名前やのみ方の注意などを書きこんでくれるよ。いったい何のために書いているのかな？

## のんだ薬を記録するためのもの

「お薬手帳」は、いつ、どこで、どんな薬を処方してもらったかを記録しておくための手帳だよ。初めての病院でみてもらうときなどに「お薬手帳」を見せれば、今までどんな病気にかかって、どんな薬を処方されたことがあるかを、医師や薬剤師にわかてもらえるんだよ。

あなたの大切な情報	
氏名	副作用歴 (有・無) お薬の名前 副作用の状況
生年月日	
住所	
電話番号	
緊急連絡先	
血液型	副作用歴 (有・無) お薬の名前 副作用の状況
かかったことのある病気	
.	
.	
.	

お薬手帳をもらったら、必要な情報を書きこもう。

## 使い方のポイント

### ● 手帳は

#### 1冊にしよう

手帳は、1冊にまとめたほうがわかりやすいよ。だから、病院や薬局ごとに分けられないほうがいいよ。

### ● 病院や薬局へは

#### 必ず持って行こう

そのときほかにのんでいる薬があれば、その薬と一緒にのんでいい薬かどうかを、確かめてもらえるよ。

### ● アレルギーや副作用を

#### メモしておこう

薬をのんで、副作用やアレルギー反応があったときは、そのことをメモしておこう。

## 災害によって見直された「お薬手帳」の重要性

ぜんそくなどの病気をわずらっている人は、災害の避難中にいつもの病院に行けなくても、ふだんののんでいるのがどんな薬かを正確に伝えられるから、安心して薬をもらえるよ。

東日本大震災や熊本地震でも、お薬手帳があることによって医療現場がとても助かったんだ。

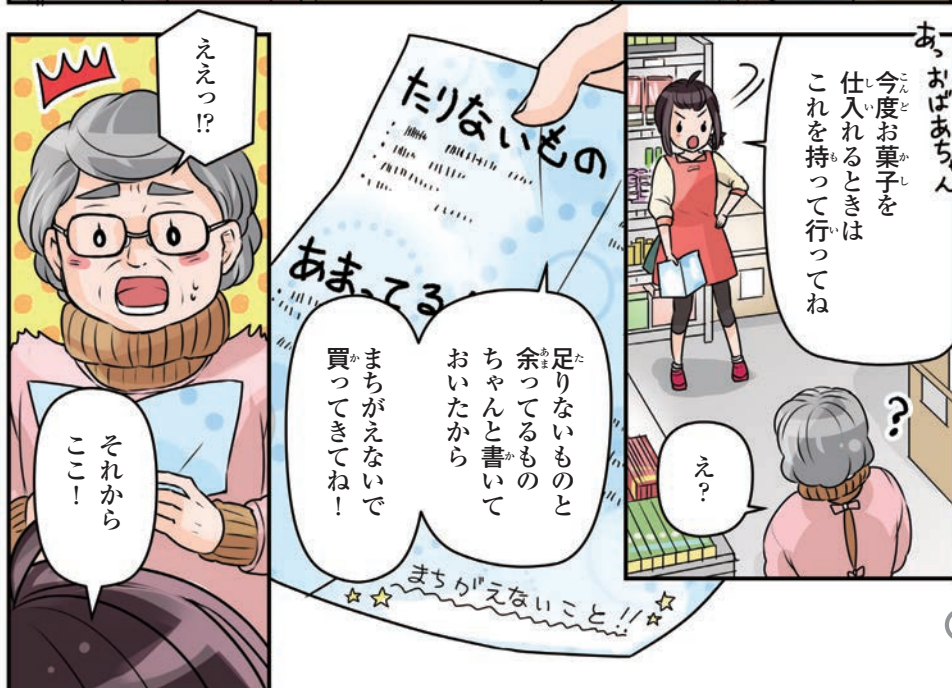


知のたまご

● 薬を使って、いつもとちがう症状があらわれたときは、わからないことがあるときは、医師や薬剤師に相談するといいいよ。

# エピローグ

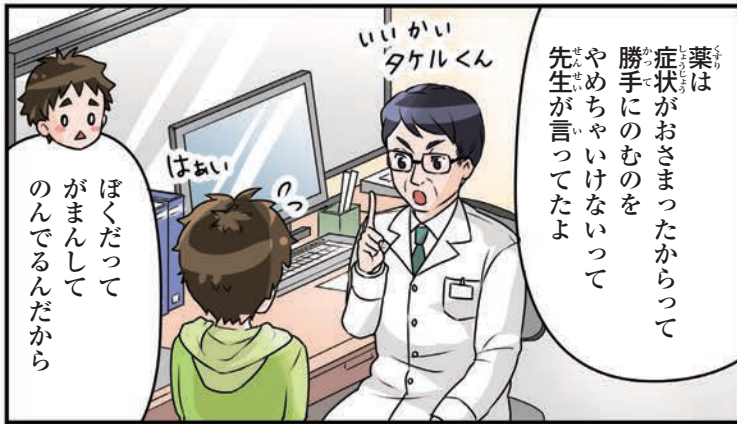
## い やく ひん おろし 医薬品卸の しくみを知って…



知のたまご

● 検査試薬は、病気がどうかを検査するときを使うものだよ。





知のたまご

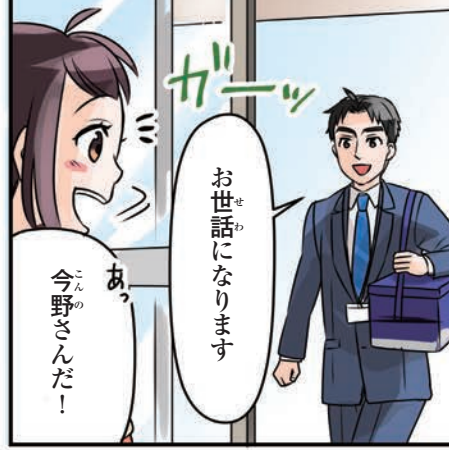
医療機器とは手術用を使うメスや、レントゲン装置など、病気の診断や治療に使われる道具や機器のことだよ。







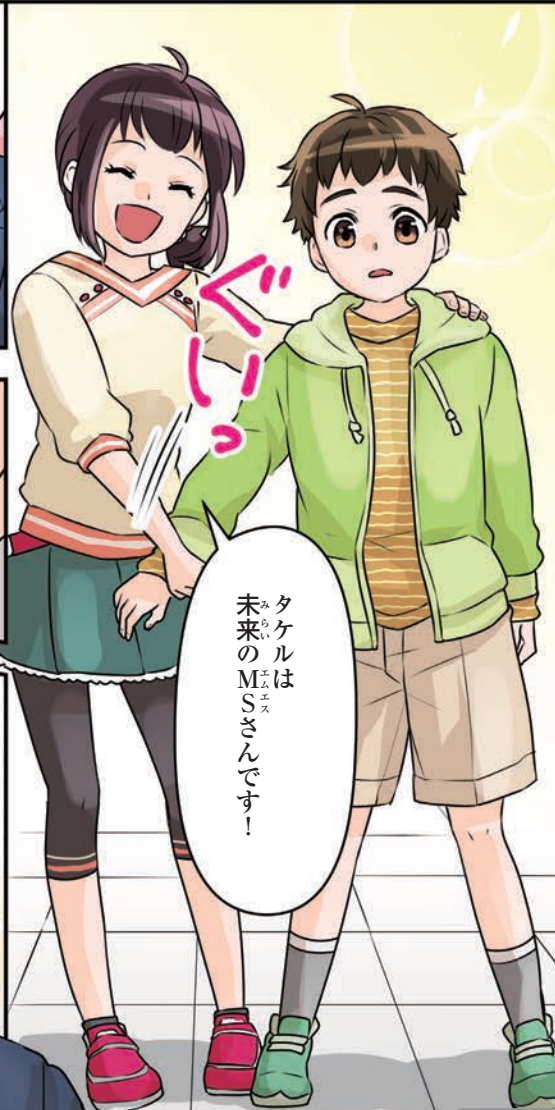
お、こんにちは  
 未来の薬剤師さん  
 それと…



お世話になります  
 今野さんだ！



え？  
 ちよっと  
 お姉ちゃん！



タケルは  
 未来のMSさんです！



そっか…  
 タケルくんが  
 大きくなったら  
 一緒に働こう！



ほくは…!!

ほくみたいに薬を手放せない人が  
安心して生活してもらえないように  
お手伝いしたいんだ!



それじゃあ  
将来はタケルくんが  
薬を持ってきて  
くれるのね

おまたせ!

う…  
えっと



すばらしい志だ!  
二人とも  
がんばってね!

うん!

## 保護者の方へ

「文春まんが読みとくシリーズ」は全国の小学校図書室、特別支援学校、小児病棟、主な公立図書館に無料配布される本です。

まんがは、小学生でも読みやすく、わかりやすく、最後まで読み通すことのできる媒体です。気軽に手に取りやすいまんがを通して、「文春まんが読みとくシリーズ」では、小学生が興味のあるもの、関わりがあるものを題材に、カラー画像やイラストを使った学習教材として、わかりやすく構成しております。

まんが以外にも、解説記事や「知のたまご」というミニ情報などを豊富に掲載しています。いろいろな情報に触れることで、子どもたちの知識欲を刺激することもねらいとしております。

自由研究の題材や、学習指導要領による「総合的な学習の時間」に活用できる教材として、先生や保護者の方々にも、ぜひ手に取っていただきたいシリーズです。

## 参考ホームページ

アルフレッサ株式会社 <http://www.alfresa.co.jp/>

厚生労働省 <http://www.mhlw.go.jp/>

日本医薬品卸売業連合会 <http://www.jpwa.or.jp/>

※この本は2017年8月現在の情報で制作されています。

## 文春まんが読みとくシリーズ 薬が届くまで ここが知りたい!

2017年10月5日 初版第1刷発行

まんが くろにやこ。

シナリオ 清水めぐみ

協力・資料提供 アルフレッサ株式会社

企画協力 株式会社マルチ・メディアリンクス

編集・制作 株式会社チャイハナ

装丁・デザイン 山口秀昭 (Studio Flavor)

イラスト 桔川伸

DTP 有限会社新榮企画

発行・企画・制作 株式会社文藝春秋企画出版部

印刷 図書印刷株式会社

©Bungeishunju Ltd. 2017 Printed in Japan

万一、落丁・乱丁の場合は、お手数ですが文藝春秋企画出版部宛にお送りください。

送料当社負担でお取り替えいたします。

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。

また、私的使用以外のいかなる電子的複製行為も一切認められておりません。

---

■この本に関するお問い合わせは下記をお願いいたします。

〒102-8008 東京都千代田区紀尾井町3-23

株式会社文藝春秋企画出版部

☎03-3288-6935



<sup>くすり</sup>薬にはどんな<sup>しゅるい</sup>種類があるの？

<sup>い やくひんおろし</sup>医薬品卸ってどんなことをするところ？

<sup>やくざい し</sup>薬剤師ってどんな<sup>し こと</sup>仕事をするの？

<sup>さいがい じ</sup>災害時はどうやって<sup>くすり</sup>薬を<sup>はこ</sup>運んでいるの？

この本<sup>ほん</sup>を読めば、薬<sup>よ</sup>が届くまでの<sup>くすり</sup>しくみが<sup>とど</sup>  
わかるようになるよ！