



# どんな発明なの? その3

無重力空間でも  
食べられる

## 宇宙食ラーメン 第3の発明 「スペース・ラム」

2005年、NASAのスペースシャトル「ディスカバリー号」に乗った野口聰一宇宙飛行士は、人類で初めて宇宙でラーメンを食べたんだ。この世界初の宇宙食ラーメン「スペース・ラム」の開発を指揮したのも安藤百福だ。

「スペース・ラム」には、無重力状態で食べるための工夫はもちろん、チキンラーメンで発明した「瞬間油熱乾燥法」が使われているんだよ。

**工夫1** 小麦粉やでんぷんの配合を工夫して、70℃<sup>(\*)</sup>のお湯でもやわらかくなるめんを開発

**工夫2** 無重力(微小重力)空間でも飛び散らないようスープにとろみをつけ、めんは一口大のかたまりに

**工夫3** 地上に比べて味やにおいの感覚がにぶるため、やや濃厚でスパイシーな味わいに

(\*) 当時、国際宇宙ステーション(ISS)で用意できるお湯の最高温度は70℃



# インスタントラーメンパーク

フクくんとモモちゃんが、遊園地で遊んでいるぞ!  
どこにいるかさがしてみよう!

他にもさがしてみよう!





# どうやって作られているの?



カップヌードルの工場をのぞいてみよう!

## 製めん工程

### ① 小麦粉サイロ

小麦粉はサイロに貯蔵し、高圧空気でミキサーに送ります。



### ② ミキサー

小麦粉に「練り水」を入れて混ぜ合わせます。



### ③ 複合機

練り上げた生地を重ね合わせて平らなめん生地にします。



### ④ 製めん機

何台ものローラーで、めん生地を約1mmの薄さになるまでなめん生地にします。



### ⑤ 切出機

めん生地を回転する切り刃で1本1本の細いめんに切り分けます。



### ⑥ 蒸機

トンネル状の蒸機の中で、めんに熱い蒸気を当てて蒸します。



### ⑦ 着味槽

めんにおいしく味つけしたスープを染みこませます。



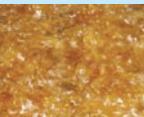
### ⑧ カット投入機

回転する刃でめんを切つたあと、1食分ずつ金属の型に入れます。



### ⑨ 瞬間油熱処理装置

めんを約160℃の植物油で揚げ、中の水分をはじき出して乾燥します。

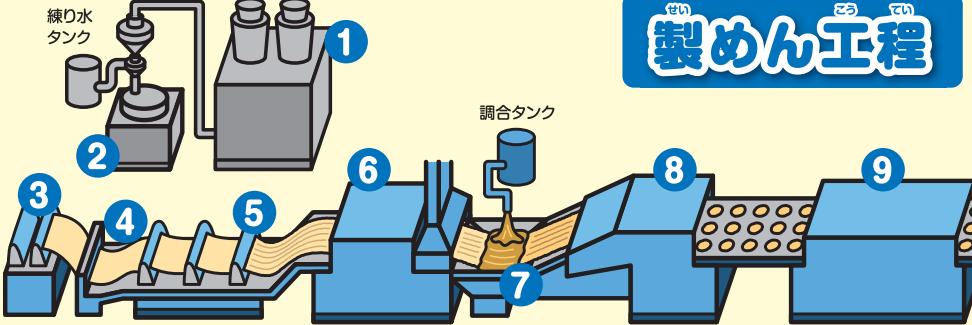


### ⑩ 冷却機

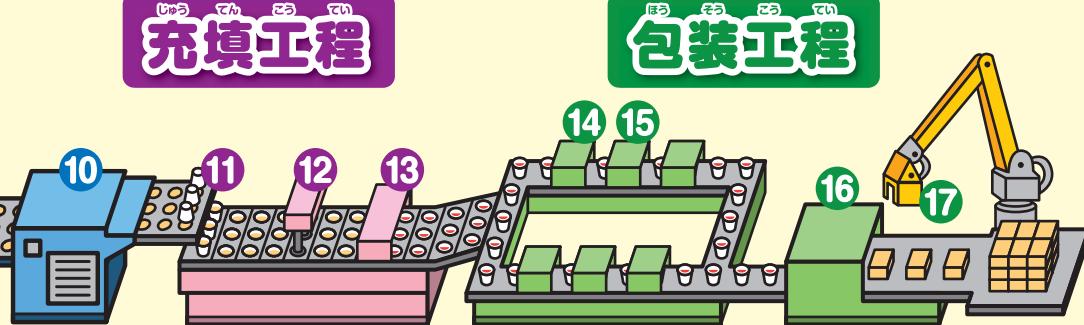
油で揚げためんは熱くなっているため、風を吹きつけて冷まします。



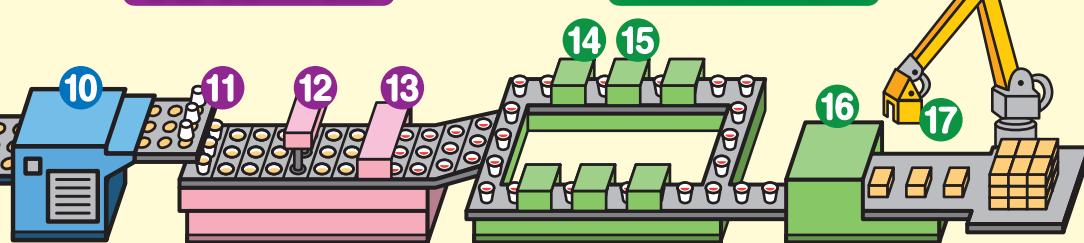
## 製めん工程



## 充填工程



## 包装工程



## 充填工程

### 11 カップマシーン

めんの上からカップをかぶせて反転させ、めんをカップに入れます。



### 12 具充填装置

スープやえび、肉などの具を、1食分ずつめんの上に乗せていきます。



### 13 キャップシール機

フタをカップの上にのせ、約150℃の熱でピッタリとくっつけます。



## 包装工程

### 14 シュリンク包装機

カップ全体を薄い透明なフィルムでおおい、熱で縮めて包装します。



### 15 X線検査装置

いわゆる異物が入っていないか、すべての商品をX線で検査します。



### 16 ケーサー

できあがった商品を自動箱づめ機でダンボールケースに入れます。



### 17 パレタイザー

ロボットがダンボールケースを自動的に積み上げ、出荷の準備をします。

