

# 铸鋼製品ができるまで

このスケール感は怪物級!

## 5tの巨大トリベが空中移動! 炉から注湯の場所へ

社長についてですか?  
社長はですね...



### ▶ 造型

注文を受けると、どのように製品をつくるかを検討し、模型を製作する。その模型をもとに、砂で製品と同じ形の反転形状の鑄型をつくる



←湯が入った  
5tものトリベ

工場内をクレーンで移動!

←トリベを見上げる  
職人さん



鑄型から火やガスなどが  
噴き出している!

←トリベ  
湯  
←鑄型



合がガタガタ揺れて  
砂が落ちる装置

3ページの  
クイズの答え!

### ▶ 注湯

湯が狙った通りの成分になったかを分析。その間にトリベを注湯の場所へ。不純物が鑄型に入らないように調整を終えると、鑄型一つ一つにトリベから湯を注ぎ込む

### ▶ 砂落とし

自然に冷えるのを待ったあと、鑄鋼品を鑄型から取り出す。冷めるまで早くて24時間、大きいモノだと2~3日かかる。この状態でも熱気がすごく、ときどき火を吹いていた



トリベを見下ろす  
職人さん↓



### ▶ 溶解

溶かした鉄にマンガンなどを入れて、規格通りの材質になるように調合。真っ赤に溶けた湯を「トリベ」と呼ばれる巨大な鍋に移し替える



### ▶ 整形

湯が流れた道(湯道)やバリなど、鑄物から余分なモノを切断し、その後、凹凸のある切断面を溶かしながら製品形状に整形する



真っ赤になった  
製品をフックに  
引っ掛け...

昭和電気鑄鋼の  
コトがすごい!!



先端だけ液体にひたして急速に冷やす。こうすると、その部分だけダイヤモンドに匹敵するほどの硬さになり、残りの部分は加工しやすい適度な硬さになる。液体を変えたり、ひたす時間を変えたりすることで、使用目的に応じた製品をつくる。こうした一手間やノウハウによって高いクオリティの製品が生み出されているのだ!

### ▶ 熱処理

鑄鋼は熱処理をすると性質が変化する。その原理を利用し、完成品の使用目的に応じた硬さや粘りなどを出すために熱処理をする。言わば、鑄鋼に「命を授ける」大切な工程だ



熱処理を行う  
焼純炉

このあとも、削ったり、錆止め塗装をしたり、いろんな検査もして...



完成

製品の大小に関わらず、完成までには、湯をつくり始めてから1ヶ月前後かかる。同社では1ヶ月で300種7000個ほどの製品をつくっている