

## 工場探訪 vol.6

今話題の「工場見学」。  
ろうきん会員さんの「ものづくりの現場」におじゃまします！

いつも使っている硬貨、日本のお金をつくる現場を訪問

# 造幣局 広島支局



硬貨製造の全工程を行っています

全造幣労働組合  
中央執行副委員長  
広島事務所代表  
吉田 正彦さん

いつも使っている1円から500円までの6種の通常硬貨を中心に、記念貨幣なども製造している広島造幣局。今回は工場見学コースに従って、硬貨ができるまでの様子を見学しました。

## 世界に誇る日本の貨幣鑄造技術

造幣局が設立されたのは、明治新政府の樹立から間もない明治4年のこと。幕末の混乱期に乱れてしまった貨幣制度を立て直し、列強に劣らない貨幣をつくるため、当時としては最新の西洋式設備を導入した工場が大阪に作られました。

広島支局は、昭和17年、東南アジア諸国の貨幣を日本国内で製造する目的で建設が決定されましたが、資材不足や原爆の被害などを受け、現在地に工場が完成したのは昭和21年1月のことでした。埼玉支局(旧東京支局)を含めた国内3カ所の造幣局のうち、溶解・圧延工

程を含めた貨幣製造の全工程が整っているのは広島のみで、大阪の本局へも、広島からコイル状の圧延板が届けられています。広島造幣局では、1円、5円、10円、50円、100円、500円の6種類の通常硬貨のほか、各種の記念硬貨や、海外の貨幣などもつくられています。

近年、クレジットカードや電子マネーなどの普及で、硬貨鑄造はかなり減っていると言いますが、硬貨偽造を防ぐための手法をはじめとする高度な鑄造技術や、貴金属の純度証明の信頼性など、他国に誇るべき技術が造幣局にはあります。美しいプルーフ加工が施された記念硬貨など、機会があればぜひ手に取って、ゆっくりと眺めてみたいものですね。

ここがスゴイ!

### 偽造防止技術

硬貨製造には偽造を防ぐ高度な技術が使われています。見る角度によって「500」の文字の中にさらに文字が見え隠れする「潜像」、微細な線や点の刻印技術のほか、斜めギザは特許取得の技術です。



取材協力/独立行政法人 造幣局  
http://www.mint.go.jp  
広島市佐伯区五日市中央6丁目3-1  
見学ご希望の方は ☎082-922-1597  
(予約受付時間 9:00~17:00)



製造過程で出る金属の切れ端や削りカスに至るまで、すべて溶かして再利用します



奥行きのある圧延工場内にはさまざまな機械がズラリ。機械を通るたび、少しずつ硬質になっていく様子が見える。

## EVENTS

### 花のまわりみち

広島造幣局構内には、69種約200本の桜が植えられ、毎年4月中ごろには、構内を開放してイベントが行われます。ちょうど人が歩く目線近くにも花が咲くので、写真撮影も楽しめます。



珍しい黄緑色の品種「御衣黄」も

ここにも注目!

### 勳章メダルも作っている

造幣局では、お金だけでなく、東京オリンピックやアジア大会などのメダルや、褒賞として与えられる勳章なども製作。平日9時半から無料開放されている造幣展示室でも見学できるので、詳細はHPにて。



## 硬貨ができるまで

### 1 溶解

銅やニッケルなどの金属を電気炉で溶かし、地下5メートルまで掘りこまれた鑄造装置に流し込んで、「鑄塊」と呼ばれる約450キロもある金属の塊をつくります。古くなって回収された貨幣も同じように溶かして再利用します。

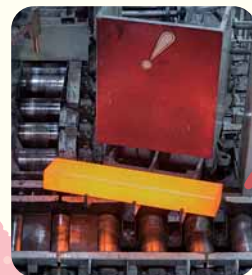


鑄造装置

鑄塊

### 2 圧延

鑄塊を再び約1000℃まで熱し、圧延機にかけて7ミリの厚さにまで伸ばします。酸化して黒くなった表面を削ってきれいにした後、今度は常温の圧延機にかけ、貨幣の厚さとなる2.5ミリまで引き伸ばします。さらにそれを4本つないで、両端を削って幅をそろえ、コイル状に巻いていきます。



### 3 圧穿



打ち抜かれたもの  
円形

貨幣の厚さに仕上がった板を圧穿機にかけて、丸い貨幣の形に打ち抜いていきます。これを「円形」と呼びます。一方、たくさんの穴の開いた板は「シスル」と呼ばれ、溶解工程まで戻して再利用されます。

表裏を同時に圧印していきます

造幣局 広島支局  
総務課 広報担当 清水和子さん

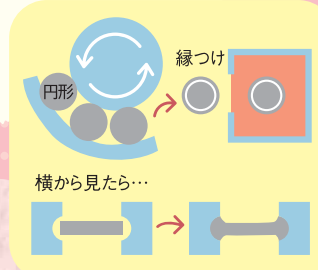


### 4 圧縁・洗浄

円形の周囲に膨らみのある縁をつけ、模様を出しやすくするために、円形を加熱して柔らかくします。酸で洗浄して油污れや酸化膜を取ってピカピカにし、脱水・乾燥させたものを機械に通して計数を行います。



円盤状の部分で縁つけ



縁つけ  
円形  
横から見たら...

### 5 圧印・検査

表と裏、縁にギザがある場合はそれも含めて、1分間に約750枚というスピードで円形に模様をつけていきます。キズなどがないかを検査し、合格したものを決まった数量で封緘すれば完成です。



機械で表面の様子を検査(上)。厳重な管理下で封緘されていく(右)

