



Japan Mint

Mint Club



造幣局

75号
ミントクラブ

『エヴァンゲリオン』貨幣セット販売に伴う広報活動レポート

令和2年8月28日(金)から9月17日(木)まで申込受付を行った『エヴァンゲリオン』貨幣セットについて、様々な広報活動に取り組みました。その一部をご紹介します。

(その1)

エヴァンゲリオンの作品情報と関連情報を伝えるオフィシャル情報サイト「EVA INFO」内で、「エヴァンゲリオン 2020 プルーフ貨幣セット」の製造工程やさいたま支局についてエヴァインフォ公式レポーター野呂陽菜さんに紹介していただきました。

レポート記事は、9月11日(金)よりEVA INFO内で掲載されています。

(URL) <https://www.eva-info.jp/10388>

こちらも是非ご覧ください。

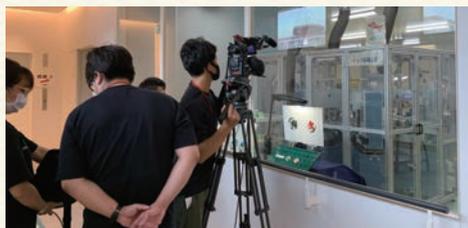


(その2)

BS日テレで放送されている通信販売番組「NERV 購買部第4BS 出張所」において、「エヴァンゲリオン 2020 プルーフ貨幣セット」の販売が決定され、当局職員が番組に出演し広報を行いました。番組内では、事前にさいたま支局で撮影した「エヴァンゲリオン 2020 プルーフ貨幣セット」の製造工程が紹介されました。

放送日：令和2年10月5日(月) 0:30～

※「NERV 購買部第4BS 出張所」での「エヴァンゲリオン 2020 プルーフ貨幣セット」の販売は既に終了しております。



エヴァンゲリオン2020 プルーフ貨幣セット及び エヴァンゲリオン2020 貨幣セット抽選会開催

申込数量が販売数量を上回りましたので、令和2年10月1日(木)に抽選会を開催いたしました。



(写真)
株式会社グラウンドワークス：
代表取締役
神村 靖宏 様

ICDC2019メダル(金メダル)抽選会開催

申込数量が販売数量を上回りましたので、令和2年8月31日(月)に抽選会を開催いたしました。



(写真左側)
独立行政法人造幣局監事
村上 佳子

貨幣製造工程の仕事（溶解工程・圧延工程）

本号及び次号（76号）の2回に分けて、貨幣製造工程の仕事について詳細にご紹介いたします。

本号では、金属を溶かして棒状のかたまり（鑄塊）を作る工程（溶解工程）と、この鑄塊を貨幣の厚さの板になるまで薄く引き延ばす工程（圧延工程）までを取り上げます。

1. 金属を溶かして鑄塊を作る工程（溶解工程）

この工程は、さらに材料工程、溶解工程、鑄造工程の3つの工程に分かれています。

材料工程では、貨幣の品位に合うように正確に地金の配合を行います。貨幣の材料になる純地金（銅やニッケルなど）や後工程で発生する屑地金だけでなく、古くなって使用に適さなくなり市中から回収された貨幣も再利用しています。準備された材料地金はコンテナで保管され、貨幣の種類に応じて組み合わせられ、電気炉へ投入されて溶かされるのを待ちます。この配合を間違えてしまうと、決められた品位とは違う貨幣が出来てしまうため、とても神経を使うところです。



プレス機を使い、後工程で発生した屑地金を圧縮し、扱いやすい塊にする。



配合室にある画面から地金が保管されているコンテナを確認し、地金の投入を行う。

溶解工程では、材料工程で準備された地金を使い、電気炉で地金を溶かします。造幣局ではこの電気炉を2基保有しており、それぞれ一度に5トンの材料を溶解することができます。

地金の溶ける温度は貨幣の材質によって異なりますが、高いもので1,300℃以上にもなる高温の溶けた金属（溶湯）を職員が棒を用いて攪拌させます。この攪拌作業には、材料を均一化させる目的と電気炉の壁面に付着した不純物を剥がす目的があります。また、溶かした材料の中にも不純物が含まれているため、溶湯の表面に浮かび上がってくる不純物をこまめに取り除きます。

そして、最後に溶湯の品質を確認するための試料採取を行います。これらの作業は高温の溶湯の間近で行わなければならないため、職員も高い輻射熱にさらされる過酷な作業です。採取された試料は直ちに分析装置にかけられ、品質に問題が無いことを確認した後、電気炉を傾けて中の溶湯を流し出して次の鑄造工程に移ります。



溶湯を棒で攪拌し材料を均一化させ、不純物の除去も行う。



溶湯の表面に浮かび上がった不純物を取り除く作業（左側）を行った後、溶湯内の品質を確認するための試料採取（右側）をする。

鑄造工程では、電気炉で溶かした溶湯を水冷鑄型に流し込んで鑄塊を製造します。水冷鑄型に流し込まれた溶湯は急速に冷やされ、液体であった溶湯から棒状のかたまり（鑄塊）へと姿を変えます。造幣局では、2つの電気炉から交互に溶湯を流し出すことにより、途切れることなく効率良く連続して鑄造を行うことができます。連続鑄造方式を採用しています。こうして出来上がった鑄塊は、表面状態等の品質チェックを受けた後、次の圧延工程に送られます。



電気炉を傾けて中の溶湯を流し出しているところ。手前中央の赤い部分は溶湯を固める鑄造装置の上部。



鑄造して出来上がった鑄塊。

2. 鋳塊を貨幣の厚さの板になるまで薄く引き延ばす工程（圧延工程）

この工程は、さらに熱間圧延工程、面削工程、冷間圧延工程の3つの工程に分かれています。

熱間圧延工程では、まず溶解工程で作られた鋳塊をガス炉で高いもので約1,000℃に加熱します。十分に加熱されて真っ赤になった鋳塊はガス炉から一本ずつ取り出され、熱間圧延機で延ばされます。最初は厚さが15 cmもあった鋳塊が、7 mmの厚さにまで薄く延ばされます。真っ赤に熱せられ鋳塊がしだいに薄く延ばされて行く様子は、ダイナミックで見応えのある工程です。



1,000℃まで加熱されて真っ赤になった鋳塊を、炉から取り出す。



高温の鋳塊が10数回圧延され、板状に引き伸ばされる。

次は面削工程です。熱間圧延工程を終えた板（ここからは作業しやすいようにトイレットペーパーのように巻き取られます。）の表面は高温にさらされたため、酸化により黒く変色しています。このままでは品質の良い貨幣を作ることができないため、回転する円筒状のカッターで木をカンナで削るように一皮削り取ります。加工精度を高めるため、また削り残しを出さないよう、定期的にカッターの研磨を行った後に、カッターの刃先の状態を確認しています。



面削直後の圧延板の表面状態を目視確認。



研磨後に面削作業に使うカッターの刃の状態を確認する。



面削屑をプレスしてブロック状の塊にする。

面削工程で発生した面削屑（カンナ屑のようなもの）は、溶解工程で再利用します。取り扱いがしやすいように、一定量の面削屑をブロック状の塊にしておきます。

その次は冷間圧延工程です。表面を削り取られて綺麗になった圧延板は、その後数回の圧延作業を経て貨幣と同じ厚さの圧延板になります。貨幣1枚の重さは圧延板の厚さでほぼ決まってしまうため、決められた厚さに仕上げるこの工程は大変重要な工程です。

ここで重要となるのがロールです。ロールとは円筒状の加工器具で、回転するロールとロールの間に圧延板を通すことで、薄く延ばすことが出来ます。高精度の圧延板に加工するためには、寸法精度の高いロールが必要となります。これらのロールは精度を維持するために定期的に交換し、研磨を行っています。研磨の出来栄が圧延板の厚さ、ひいては貨幣の品質に大きな影響を与えるため、極めて高い精度が求められます。

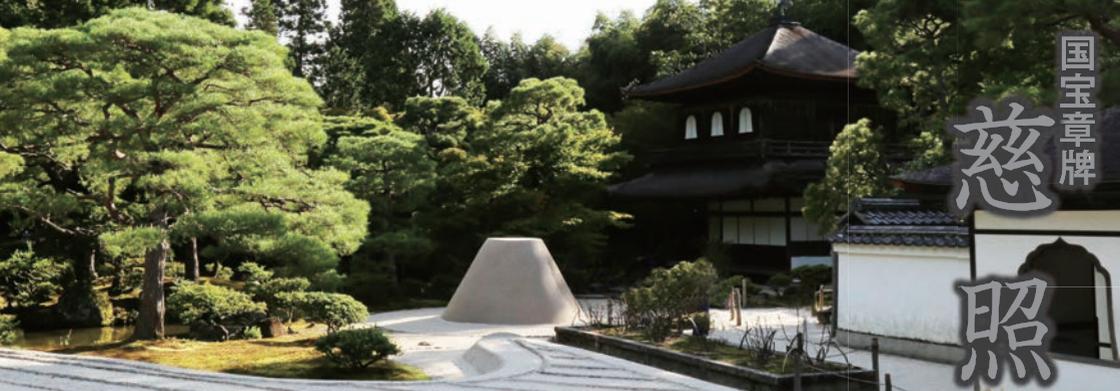


貨幣と同じ厚さまで薄く延ばされた圧延板。



研磨したロールの寸法精度の確認を行っている。

次号（76号）では、今回紹介した溶解・圧延工程で製造された圧延板が、貨幣へと変貌して行く工程の仕事について紹介いたします。



国宝章牌
慈照寺



贈呈について
 令和二年九月二十八日(月)
 慈照寺書院大広間において
 慈照寺(銀閣寺)住職
 佐分 宗順(さぶり そうじゅん)様
 に国宝章牌「慈照寺(銀閣寺)」(銀)
 を理事長より贈呈しました。

令和2年7月豪雨災害義援金を寄付

本年7月の大雨により、九州を中心として各地に甚大な被害をもたらしたことから、被災地の復旧・復興の一助として役立てていただくため、造幣局全職員から義援金を募り、令和2年8月20日(木)に、日本赤十字社大阪府支部に、義援金をお渡ししました。



(写真右側)
 日本赤十字社
 大阪府支部事務局長
 大江 桂子 様

今後の貨幣セット販売予定

名称	備考
令和3年銘通常プルーフ貨幣セット(年銘板(有・無))	令和3年1月頃の受付開始を予定。
令和3年銘ミントセット	
令和3年銘記念日貨幣セット	

※申込方法等の詳細につきましては、受付開始時にダイレクトメール等でお知らせいたします。

令和三年 純金干支メダル(丑)

皆さまからご好評をいただいている干支をテーマにした純金干支メダル、純金干支十二稜メダル及び純金干支メダル(1/4オンス)につきましては、今回、令和三年の干支「丑(うし)」をデザインし販売いたします。
新しい年を記念し、これらの製品をお客様のコレクションの一つに加えていただき、未永くご愛蔵いただければ幸いです。

純金干支メダル



表面



裏面

表面には、干支「丑」をレリーフ(浮き彫り)で表現しています。
裏面は、金の輝きを際立たせるために一部鏡面仕上げとし、特殊な技術を用いて、ホログラム潜像により「丑」の文字を現すようにしています。

*ホログラム潜像の確認方法

1.LED照明をメダル裏面から約10~20cm離して、垂直に当てます。
(光源としてスマートフォンのライトも使用可能です。)

2.メダルの奥に「丑」の文字が現れます。

右の二次元バーコードを読み取ると、イメージ写真をご覧いただけます。



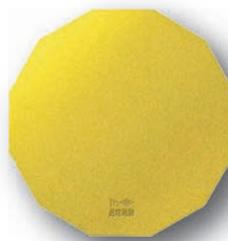
イメージ図

約10
20cm

純金干支十二稜メダル



表面



裏面

形状は十二角形で、表面の中央部に干支「丑」をレリーフ(浮き彫り)で表現し、その外周部に辰刻法(十二支による時刻表示法)を模した十二支の文字を配しており、梨地加工技術を施しています。

裏面は、無地の梨地仕上げです。

純金干支メダル(1/4オンス)



表面



裏面

表面・裏面いずれも干支「丑」をデザインしています。
表面の丑はレリーフ(浮き彫り)で表現し、裏面のうしのシルエットは虹色発色加工技術を用いて表現しています。

※写真はイメージのため、現物とは異なります。

製品名	純金干支メダル(丑)	純金干支十二稜メダル(丑)	純金干支メダル(1/4オンス)(丑)
材質	純金(造幣局品位証明刻印(「  999」)入り)		
直径(長径)・重さ	直径:40mm・重さ:約95g	長径:30mm・重さ:約20g	直径:20mm・重さ:約7.8g
仕上・その他	裏面の一部鏡面仕上げ・漆黒ツヤ塗装木製ケース入り	裏面梨地仕上げ・特製桐箱入り	裏面の一部鏡面仕上げ・特製紙ケース入り
販売価格(消費税・送料込)	971,000円	208,000円	81,000円
販売予定数量	400個 ※販売予定数量のうち、海外販売用として5個を限度に控除いたします。	1,400個 ※販売予定数量のうち、海外販売用として10個を限度に控除いたします。	1,700個 ※販売予定数量のうち、海外販売用として5個を限度に控除いたします。
申込数	申込数に制限はありません。 (お申込みの状況によっては、販売数量を変更する場合があります。また、販売予定数量を超えたときは、抽選とさせていただきます場合があり、その際は、お一人様5個までとさせていただきます。)		
申込受付期限	令和2年12月18日(金)消印有効		
申込方法	同封の申込はがき又は郵便はがき若しくは造幣局オンラインショップ(https://www3.mint.go.jp/)により、お申し込みください。		
申込先	(はがき表) 〒530-0043 大阪市北区天満1-1-79 造幣局「干支メダル」係 (はがき裏) ①製品名及び申込数量、②郵便番号、③住所、④氏名(フリガナ)、⑤電話番号、 ⑥お客様コード(9桁の数字、造幣局に登録のある方はご記入ください。)		

受け付けた方への連絡	造幣局発行の払込用紙等ご入金のご案内を、 令和3年1月上旬頃(抽選となった場合は令和3年1月中旬頃)から順次 送付いたします。払込用紙の裏面等に記載の注意事項をよくお読みの上、払込期限内にコンビニエンスストア、郵便局(ゆうちょ銀行)又は銀行(銀行振込手数料はお客様のご負担)でご入金願います。 30万円を超える場合は、コンビニエンスストアではご入金いただけませんので、郵便局(ゆうちょ銀行)、銀行をご利用ください。なお、造幣局オンラインショップからお申し込みいただいた方は、クレジットカードでもお支払いいただけます。また、製品の発送はご入金・お支払い後となります。抽選となった場合は、受付できなかった方への連絡はいたしませんので、ご了承ください。
製品の発送	令和3年1月中旬頃(抽選となった場合は令和3年1月下旬頃)から順次 発送いたしますが、お申込みの状況によっては、製品のお届けが3月頃となる場合がありますので、ご了承ください。なお、複数の製品を同時にお申込み及びご入金・お支払いいただきましても、別々のお届けとなる場合があります。
返品について	製品到着後、速やかに段ボールから取り出しご確認ください。万一、不良品又はお申込みと異なる製品が届いた場合は良品と交換いたします。恐れ入りますが、到着後速やかに造幣局へご連絡のうえ、ご返送願います(送料造幣局負担)。なお、お客様のご都合による返品やお客様の責に帰すべき不具合には応じることはできませんのでご注意ください。 製品は涼しく湿気の少ない場所で保管してください。なお、年月の経過によりケースの色合い等が変化しますが、交換には応じることはできませんのでご了承ください。
個人情報の取扱い	お客様の個人情報は、ご入金・お支払いの確認、製品の発送等お申し込みいただいた製品の販売に関する事務に利用するほか、造幣局製品やイベントのご案内、お問合せ・アンケートのために利用する場合があります。お客様のご了解がない限り、その他への利用はいたしません。

造幣局では、最新の情報をメールマガジンで配信しています。
ご登録は、右記のホームページまでお願いします。

裏表紙の写真では、東京2020オリンピック競技大会記念千円銀貨幣(第四次発行分)「ボクシング」及び「レスリング」をご紹介します。
ご希望の方は、造幣局オンラインショップ又は右記の「お客様サービスセンター」までお問い合わせ願います。なお、いずれの製品も在庫数には限りがありますので、在庫切れの場合がありますが、ご了承ください。

※表紙・裏表紙に掲載されている写真はイメージのため、現物とは異なります。

発行所 独立行政法人 造幣局
〒530-0043 大阪市北区天満1丁目1番79号
造幣局ホームページ(URL)<https://www.mint.go.jp/>
お問合せ先 造幣局お客様サービスセンター
TEL 0570-01-2626(ナビダイヤル)
ナビダイヤルをご利用できない場合06-6351-2626
(平日午前9時~午後5時)

令和2年11月27日発行(第75号)