

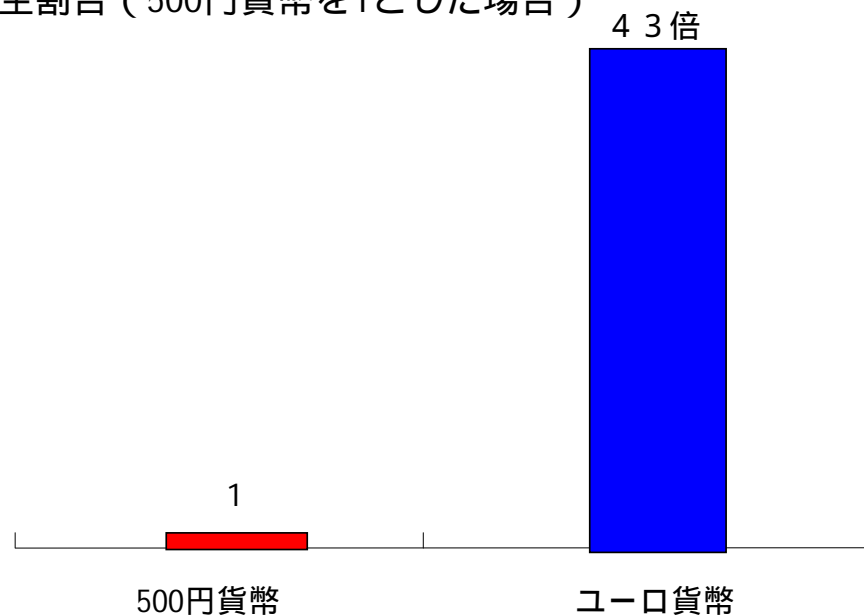
# 独立行政法人造幣局の概要

## (参考資料)

## 偽造が少ない日本の貨幣

我が国の貨幣(500円貨幣)の偽造発見割合(348万枚に1枚)は、ユーロ貨幣と比較するとかなり低い。

偽造貨幣の発生割合(500円貨幣を1とした場合)



流通量に対し、偽造貨幣発見枚数の割合により倍数を計算している。  
(500円貨幣の頻度を1とした場合。)

(資料) 日本銀行HP、警察庁HP、欧州連合HP及び欧州中央銀行HPの公表資料等から作成

500円貨幣 流通量(2006年末: 33.4億枚) 発見枚数(2006年: 960枚)

ユーロ貨幣 流通量(2006年末: 132.4億枚) 発見枚数(2006年: 164千枚)

## 主要国の偽造防止技術比較

技術名	特徴等	日本 ¥ 5 0 0	米国 \$ 1	E U € 2	英国 £ 2	韓国 ₩ 5 0 0	備考
潜像加工	見る角度により、異なった模様が見えるもの		-	-		-	・ 見て分かる」偽造対策 ・ 中部国際記念貨での二次元潜像、南極記念貨でのグラデ - ション潜像は、日本以外では見当たらない。
斜めギザ	貨幣側面のギザを斜めにしたもの		-	-	-	-	・ 見て分かる」、触って分かる」偽造対策 ・ 日本以外では見当たらない。
微細点	貨幣模様に微細な穴加工を行ったもの		-	-	-	-	・ 見て分かる」偽造対策 ・ 日本以外では見当たらない。
微細線	貨幣模様に髪の毛より細く、金属彫刻における最先端技術を使用したもの		-	-	-	-	・ 見て分かる」偽造対策 ・ 日本以外では見当たらない。
バイカラー	2つの異なる金属片を組み合わせたもの	-	-	-		-	・ 見て分かる」偽造対策 ・ 日本でも製造は可能
クラッド	金属板を異なる金属板で挟んだ圧延板から製造したもの	-		-	-	-	・ 見て分かる」偽造対策 ・ 日本でも製造は可能
バイカラー/クラッド	上記のバイカラーとクラッドを組合せたもの	-	-		-	-	・ 見て分かる」偽造対策 ・ 日本でも製造は可能

(注) 「」は、日本の貨幣が他国より優れていることを示す。

## 500円貨の偽造防止

貨幣の偽造・変造対策として、500円ニッケル黄銅貨幣には最新の偽造防止技術が採用されています。

1. 見る角度によって、数字等が見え隠れする潜像加工
2. 大量生産型貨幣では世界初の斜めギザ
3. 複製加工対策としての微細点加工
4. 切削加工の限界に挑んだ微細線加工

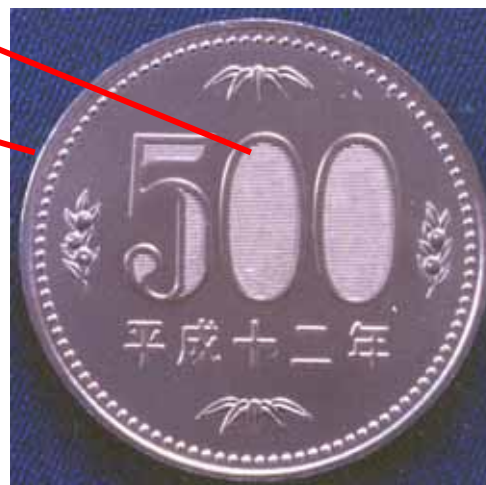
1. 潜像



2. 斜めギザ



3. 微細点



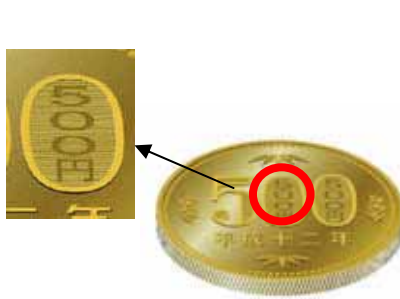
4. 微細線



# 潜像技術

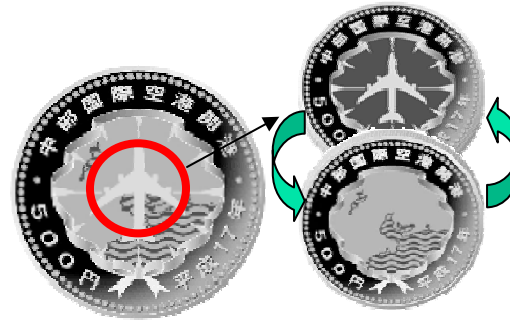
- \* **潜像技術** (線の構成による潜像) : 線の構成により、見る角度によって起こる明暗の差を利用して、像を見え隠れさせる技術
- \* **新たな潜像技術** (点の構成による潜像) : 従来の微細な線の構成による潜像技術を進歩させ、微細な窪み、又は盛りりを集合させることにより、多様な模様表現を行うとともに、潜像を多彩かつ滑らかに変化させ、グラデーション化させる技術

## 貨幣



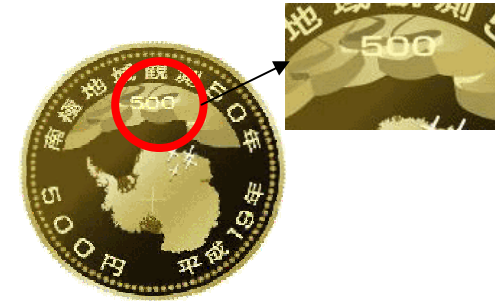
(線の構成による模様表現 (潜像) の活用)

新 500円貨幣 (2000年)



(点の構成による模様表現 (潜像) の活用)

中部国際空港開港記念  
500円銀貨幣 (2005年)

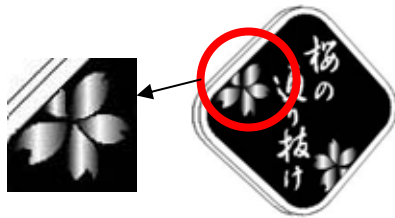


(点の構成による新たな模様表現 (潜像のグラデーション化) の活用)

南極地域観測 50周年記念  
500円ニッケル黄銅貨幣 (2007年)

## メダル

線を集合させて表現した  
潜像技術 (カッター彫刻)



(線の構成による模様表現 (潜像) の試用)

桜の通り抜け貨幣セット  
年銘板 (1998年)

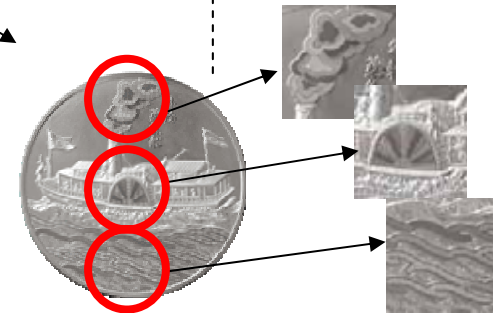
微細な窪み、又は盛りりを集  
合させて表現した潜像技術



(点の構成による模様表現 (潜像) の試用)

テクノプルフ貨幣セット用  
年銘板 (2002年)

点を用いた潜像技  
術の応用



(点の構成による新たな模様表現 (潜像のグラデーション化) の試用)

グラデーシヨメダル  
(外輪蒸気船) (2006年)

# カラー化技術

第5回アジア冬季競技大会  
記念千円銀貨幣 (2003年)

(カラー印刷技術の活用)



印刷の転写性及び解像度の確認

奄美群島復帰 50周年記念  
千円銀貨幣 (2003年)

(多色カラー印刷技術の活用)



多色表現の確認

国際連合加盟 50周年記念  
千円銀貨幣 (2006年)

(7色カラー印刷技術の活用)



多色表現の確認、印刷  
位置決め精度の向上

貨幣

メダル



(カラー印刷技術の試用)



記念貨幣発行記念メダル (2003年)



(7色カラー印刷技術の試用)

通り抜けメダル (2002年)

ハンスルロケットブルーメダル (2003年)

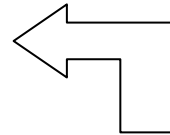
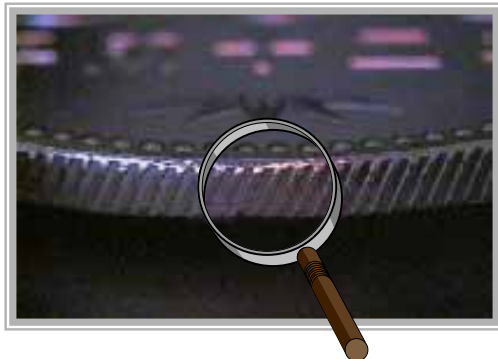
## 最新の偽造防止技術と貨幣用極印 (種印) の修正作業との関係について

1. 見る角度によって数字が見え隠れする**潜像加工**



(参考) 機械彫刻後、バリや輪郭の修正を行うことにより鮮明な潜像が可能となる

2. 大量生産型貨幣では世界で初めての**斜めギザ**



きさげ

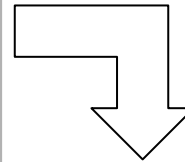


500円用極印 (種印) の修正作業

3. 微細加工の限界に挑んだ**微細点加工**



高度な修正技術により、きわめて精巧な極印となる



4. 切削加工の限界に挑んだ**微細線加工**

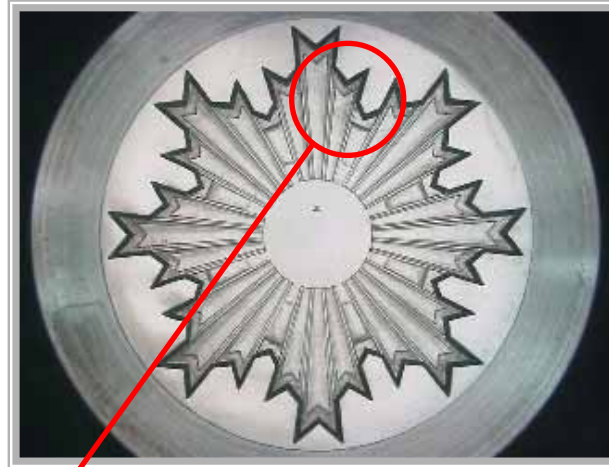


## 勲章用極印の修正作業について

旭日大授章 (表極印)

勲章は天皇が国事行為として国民に授与するものであり、品質の低下や妥協は一切許されない

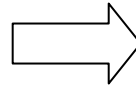
貨幣製造で培った「きさげ」修正技術を駆使して機械彫刻後の極印の印面を修正することで精緻かつ美しく仕上げることが可能となり、均一な模様及び形状が定まることとなる



修正前

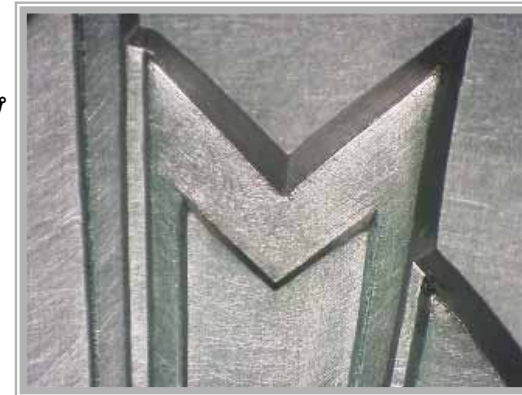


勲章のように平面的かつ直線的な極印の修正を行う場合も、「きさげ」を用い模様の輪郭を削り込み、模様をシャープにするとともに底地を美しく仕上げる作業を行う



**模様を鮮明に**

修正後





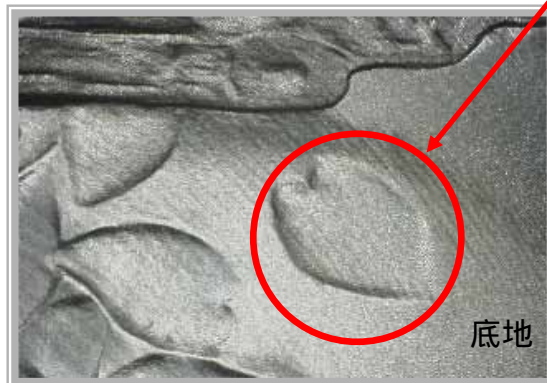
# 金属工芸品用極印の修正作業について

通り抜けメダル (表極印)

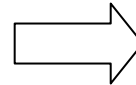
貨幣製造で培った「きさげ」修正技術を駆使して機械彫刻後の極印の印面を修正することで精緻かつ美しく仕上げることが可能となり、均一な模様及び形状が定まることとなる



修正前



「きさげ」を用い模様の輪郭を削り込み、模様をシャープにするとともに底地を美しく仕上げる作業を行う

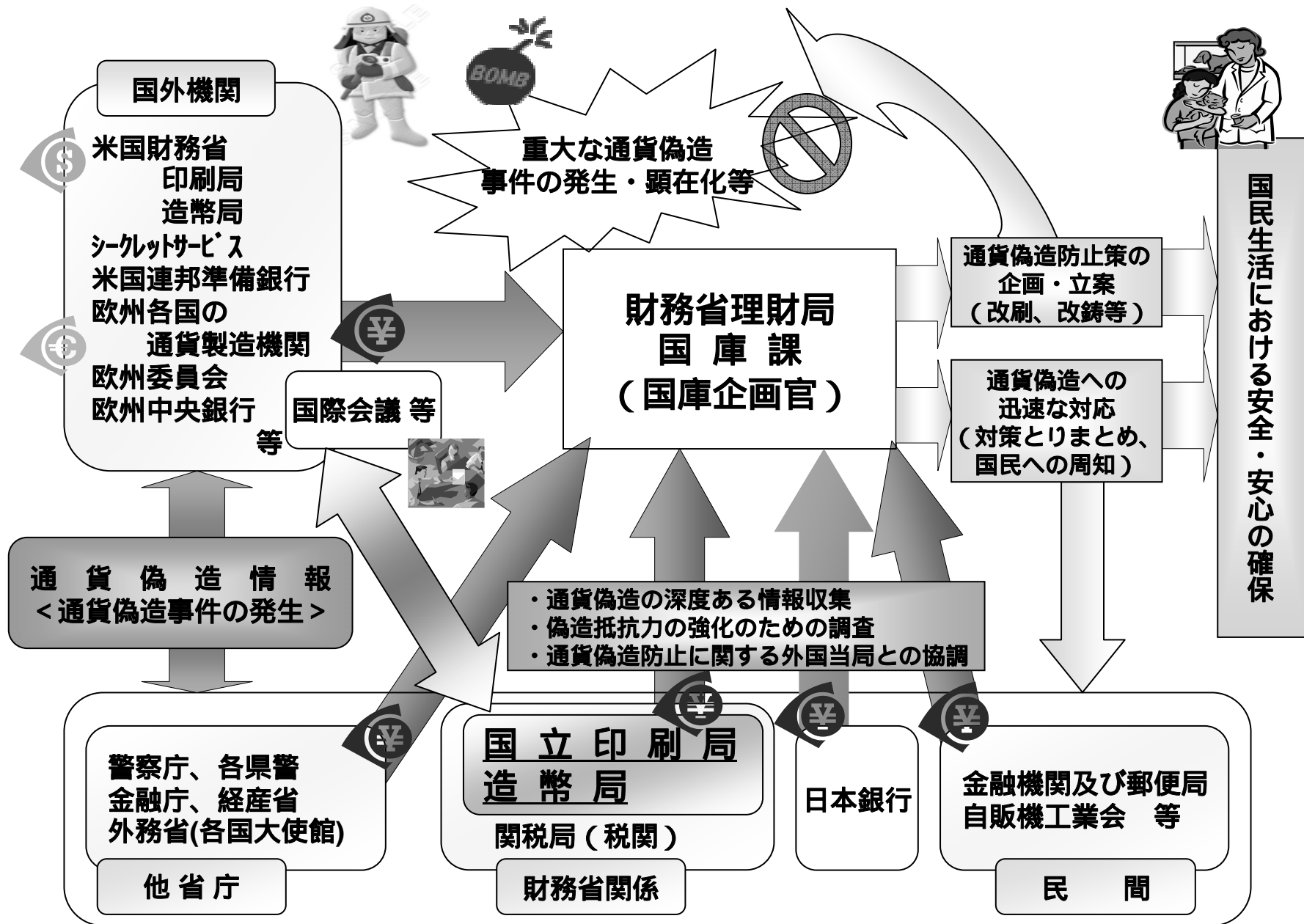


**模様を鮮明に**

修正後



# 通貨偽造への対応・通貨に対する信頼維持のための体制



# 偽造抵抗力強化に向けての内外の関係当局との積極的な情報交換 (造幣局)

- 15年
- ・製造技術等に関する意見交換（米国造幣局）
  - ・世界造幣局長会議専門委員会に参加

- 16年
- ・製造技術等に関する意見交換（英国造幣局）
  - ・世界造幣局長会議に参加（世界の偽造問題、偽造防止技術開発が課題。）
  - ・世界造幣局長会議専門委員会に参加

- 17年
- ・警察庁・財務省等関係省庁連絡会議（偽造500円貨の偽造状況報告及び大量鑑定を実施）
  - ・ユーロ貨幣に関する偽造状況調査、情報交換（欧州委員会：欧州技術科学センター、オランダ、スペイン造幣局ほか）
  - ・製造技術等に関する意見交換（豪州王立造幣局）
  - ・世界造幣局長会議専門委員会に参加（「日本の500円ニッケル黄銅貨幣は、流通貨幣の中で最も安全性の高い貨幣である。」と評価）

- 18年
- ・世界造幣局長会議に参加
  - ・世界造幣局長会議専門委員会に参加

- 19年
- ・ユーロ貨幣に関する偽造状況調査・情報交換（欧州委員会：偽造対策室、ドイツ造幣局ほか）

## ・造幣局による貨幣の販売

§ 記念貨幣等については、はがき申込みによる通信販売(申し込み多数の場合は、抽選のうえ決定)

§ プルーフ貨幣・ミントセットについては、はがき又はインターネット申込みによる通信販売等

### < 貨幣販売の種類 >

種類	記念貨幣	プルーフ貨幣	ミントセット	
概要	素材に貴金属を含み、製造価格が額面を超える記念貨幣	特殊な光沢を持たせた貨幣	未使用の貨幣(6種各1枚)を容器に組み入れたもの	未使用の貨幣(6種各1枚)と記念貨幣(引換型)を容器に組み入れたもの
参考例	 (国際連合加盟50周年記念千円銀貨幣)	 (桜の通り抜け2007プルーフ貨幣セット)	 (平成17年銘ミントセット)	 (南極地域観測50周年記念500円ニッケル黄銅の貨幣セット)

### < 貨幣販売実績 >

(単位:千セット、億円)

区分	15年度		16年度		17年度	
	販売数	売上高	販売数	売上高	販売数	売上高
記念貨幣	50	3	153	32	2	0
プルーフ貨幣	325	31	279	26	266	26
ミントセット	890	18	1,030	21	1,116	21
計	1,265	52	1,462	78	1,384	47

### < 貨幣販売における外注状況 >

商品の企画・立案、販売の企画・立案(国民への公平な販売方法)については、造幣局職員が自ら行うこととしているが、組込作業の一部や、DMの封入・発送、申込葉書の顧客データ入力、商品の発送は、外注や派遣職員等により対応。

# 造幣局の貴金属製品品位証明



消費者保護や取引の安定に

造幣局の『ホールマーク』を

指輪やネックレスなどの貴金属製品は目で見てもその品位（純度）が簡単には識別できません。

造幣局ではこれら貴金属製品の製造または販売業者の皆様から品位証明の依頼を受けて品位試験を行い、合格したものは品位証明印（ホールマーク）を打刻し、製品の品位証明を行っています。

※郵送（宅配）での依頼が可能になりました。詳しくは下記お問い合わせ先に。

貴金属製品品位証明記号（ホールマーク）の例



金製品



白金製品

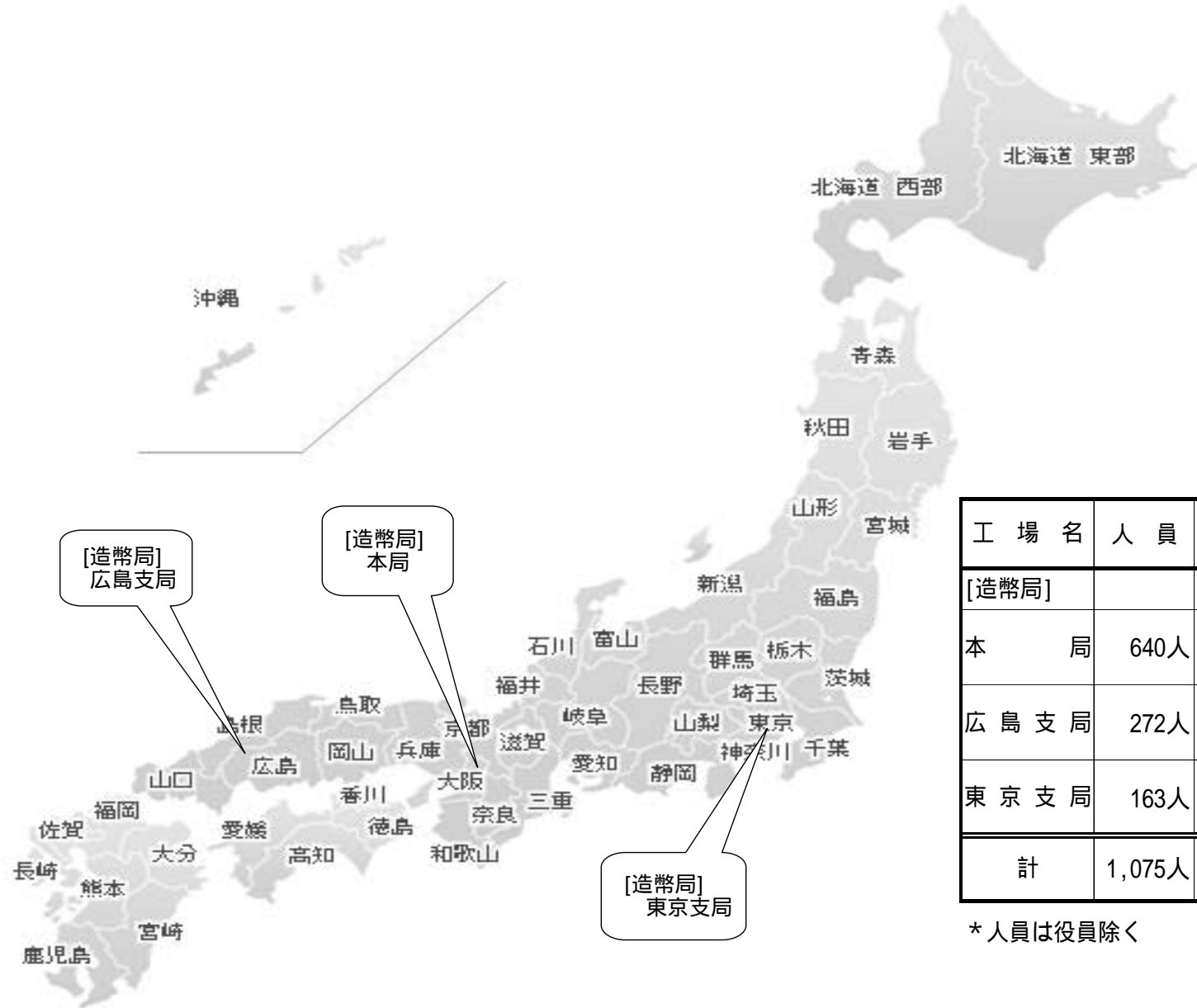


コンビ製品



# 造幣局の工場等の概要

平成19年4月1日現在



工場名	人員	土地面積	業務
[造幣局]			
本局	640人	67,820m <sup>2</sup>	管理部門、貨幣製造、勳章、金属工芸品等
広島支局	272人	122,119m <sup>2</sup>	貨幣製造、鑄つぶし等
東京支局	163人	27,016m <sup>2</sup>	プルーフ貨幣、勳章、金属工芸品、品位証明等
計	1,075人	216,956m <sup>2</sup>	

\*人員は役員除く

## 貸借対照表

(単位：億円)

科目	15年度	16年度	17年度
流動資産	289	287	277
固定資産	764	808	829
資産合計	1,053	1,095	1,106
流動負債	74	86	64
固定負債	274	263	264
負債合計	348	349	328
資本金	669	669	669
資本剰余金	-	-	2
利益剰余金	36	78	107
目的積立金	-	6	14
積立金	-	29	64
当期未処分利益	36	42	29
資本合計	704	746	778
負債・資本合計	1,053	1,095	1,106

## 損益計算書

(単位：億円)

科目	15年度	16年度	17年度
売上高	307	350	284
売上原価	203	240	184
売上総利益	104	110	101
販売費及び一般管理費	68	69	65
営業利益	37	41	35
営業外収益	3	2	2
営業外費用	1	1	3
経常利益	38	43	35
特別利益	0	0	0
特別損失	2	1	6
当期純利益	36	42	29
当期総利益	36	42	29

国庫納付額に相当する金額は、平成15事業年度から当事業年度の積立金の合計額92億円から、恩給負担金等相当額である22億円を除いた額の「2分の1」の35億円である。