

# 第143次製造貨幣大試験 について

理財局国庫課長 松岡 裕之

平成26年10月27日、独立行政法人造幣局（大阪市北区）において、宮下財務副大臣、御法川財務副大臣、竹谷財務大臣政務官出席の下、第143次製造貨幣大試験が行われた（執行官：宮下財務副大臣\*1）。

## 1. 製造貨幣大試験と貨幣への信頼

貨幣には、通常流通している1円から500円までの貨幣と地方自治法施行60周年記念銀貨幣などの記念貨幣があるが、これらは全て「通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律」に基づいて、財務省の発注により造幣局が製造している。貨幣は日常的な買い物などで日々使われるものであるから、それらが全て本物であること、そして、本物であることについて利用者が少しも疑いを持たないで済むような状態に保たれていることは大変重

要である。このようなことを「貨幣に対する信頼が維持されている」と表現したりする。

そのような貨幣の信頼維持のためには、一つ一つの貨幣の品質が一定しており、また、容易に複製（偽造）できないものである必要がある。なぜなら、貨幣の品質がバラバラであったり容易に複製できるようなものであったりすると、日常の取引に際していちいち本物かどうか確認しなければならなくなりかねないからである\*2。

このため、貨幣の製造を行っている造幣局においては、日々の製造工程の中で、貨幣の量目のみならず品位・直径・厚さについて厳重なチェックを行っているが、これに加えて、発注者である財務省としても、貨幣に対する信頼維持の観点から、毎年1回、実施日の14日前までに製造された通常貨幣及び記念貨幣の量目（重さのこと）が「製造貨幣大試験要領」に定められた公差の範囲内にあ

- \*1) 製造貨幣大試験は、原則として財務大臣が執行官となつて実施するが、今回は臨時国会の日程等を考慮して宮下財務副大臣が執行官となった。
- \*2) 取引の媒介手段としては貨幣とともに銀行券（紙幣）も用いられる。銀行券についても貨幣と同様の信頼を確保しなければならないのは当然であり、あわせて「通貨に対する信頼の維持」といつている。なお、通貨への信頼という場合、ある国の通貨が対外的に信認されているという意味でも使われるが、そのような信頼を得るためには、本文に述べたような意味での信頼が確保されるとともに、健全なマクロ経済政策を含め、その国の経済全体が対外的に信頼されることが必要であるといえるだろう。
- \*3) また、容易に偽造されないよう、貨幣には、たとえば角度を変えると数字が見えたり隠れたりする加工技術（潜像加工）など、様々な偽造防止技術が盛り込まれている。さらに、造幣局では偽造防止技術の一層の向上のための研究等もしている。現在盛り込まれている技術の具体的内容については造幣局ホームページ（<http://www.mint.go.jp/technology>）をご覧ください。

るかどうかを検査している\*3。これを製造貨幣大試験（以下「大試験」と呼んでいる\*4。

## 2. 大試験の歴史

大試験の歴史は古く、大蔵省のもとで造幣寮（現在の造幣局）が操業を開始した翌年の明治5年（1872年）に初めて開催されている。明治維新直後の当時、市中には徳川期に発行された様々な貨幣が流通し\*5、また品質と名目価格の関係もバラバラで、国内における安定的な経済活動を阻害していたことから、これらを整理し、統一的な貨幣制度を整えることは明治新政府の喫緊の課題であった。このため、政府は、明治4年（1871年）に「新貨条例」を制定し、新通貨の呼称を「円」とすることや一円＝金1.5グラムとすることを定めた\*6。そして、この新たな貨幣に対する信頼を確保するため、造幣寮において、日々行われる製造貨幣の試験とは別に、貨幣が法定のとおり製造されていることを公に示す場として「大試験」を行うこととした。

「造幣局百年史」によると、第1回の大試験は、明治4年5月28日制定の「毎年製貨試験分析定則」に基づき、明治5年5月13日に大蔵大輔兼造幣頭井上馨が執行官となり、試験委員に造幣首長キンドル（T. W. Kinder）\*7、試験方ツーカー（C. Tookey）\*8らが指名されて行われ、当時の製造貨幣がその品位及び量目についてすべて公差内にあることが証明された。

その後も、松方正義（明治10年など11回）、桂太郎（明治41年～43年）、高橋是清（大正2年、

8年）、浜口雄幸（大正13年～14年）らを執行官として回数を重ね、今回が143回目となった。

## 3. 大試験の実施方法

### ①対象貨幣の選定

大試験において量目の秤量試験を受ける貨幣は、大試験用貨幣と呼ばれる。これは、貨幣の種類ごとに、毎日の製造枚数に応じて一定割合（通常の500円ニッケル黄銅貨幣の場合、40,000枚又はその端数につき1枚の割合）で抜き取られたもので、一週間分ごとにまとめて袋に封入・保管される。大試験当日、執行官がこの大試験用貨幣の入った袋を開封して試験を実施する。

今回の大試験においては、第142次大試験実施後の一年間に製造された500円、100円、50円、10円、5円及び1円の通常貨幣並びに地方自治法施行60周年記念千円銀貨幣及び500円バイカラー・クラッド貨幣\*9の計8種類（地方自治法施行60周年記念貨幣を図柄別（資料1）に含めると計19種



試験貨幣の選定

- \*4) 製造貨幣「大」試験と呼ばれたのは、造幣局が日々行う検査のほか、年に1回公開の場で行うものであることからという理由のようである。
- \*5) ただし、悪貨は良貨を駆逐するという法則によって、品位の高いものは、退蔵されるか海外に流出していたと考えられ、新貨条例の布告文にもその旨の記述がある（「偶々良性ノ貨幣ハ徒ラニ富家庫中ノ宝物トナリ或ハ外国へ輸出セシモ亦少カラス」）。
- \*6) 明治政府は別に布告を發布し、旧貨幣等と円との交換のレートを選定した。金札については一両＝一円とし、旧貨幣については、慶長小判、享保小判、天保小判といった種類ごとに、金や銀の含有量（品位）を基準として個別に定めた。
- \*7) 元香港造幣局長。いわゆるお雇い外国人として、明治3年に造幣首長として雇用され明治8年に退職。
- \*8) 明治3年に試験分析方として雇用され明治6年に退職。鑄造所内に設けられた試金室において金銀地金や貨幣の分析の指導を行った。

類)の貨幣が試験に供された。そのうち地方自治法施行60周年記念千円銀貨幣については、宮下財務副大臣が4枚、御法川財務副大臣が4枚、竹谷財務大臣政務官が2枚を選定し、計10枚が秤量された。

## ②大試験貨幣の秤量

秤量試験は、原則として一定の単位ごとの集合秤量により行われるが、地方自治法施行60周年記念千円銀貨幣については1枚ごとに個別秤量が行われた。

集合秤量には大型の精密天秤を、個別秤量には電子天秤を用いて、秤量単位ごとに量目を計測し、



精密天秤による秤量



電子天秤による秤量

計測された量目と法定量目との差が、大試験要領に定められている公差(通常の500円ニッケル黄銅貨幣の場合、貨幣1,000枚当たり $\pm 13$ グラム)の範囲内にあるかどうかを確認する。

秤量結果が公差の範囲内にあることが確認できれば、大試験の対象となった貨幣は、すべて正常に製造されたと認められる。

## 4. 大試験の結果(確認宣言)

今回の試験結果は、法定量目との差が個別秤量で最大0.02グラム\*10、集合秤量で最大でも1グラムであり、すべての貨種について基準を満たし、「適正」とみとめられた(資料2)。この結果について、執行官である宮下財務副大臣が執行結果確認宣言を行い、大試験は終了した。

(参考)

財務省HP：<http://www.mof.go.jp/currency/coin/test/20141029.html>

造幣局HP：[http://www.mint.go.jp/koushin/topics/topics\\_new\\_20141031.html](http://www.mint.go.jp/koushin/topics/topics_new_20141031.html)

\*9) 地方自治法(昭和22年5月3日)の施行60周年を記念し、地域活性化の願いを込めて、47都道府県ごとのデザインをあしらった記念貨幣(千円銀貨幣及び500円バイカラー・クラッド貨幣)を平成20年度から順次発行している。千円銀貨幣は造幣局による通信販売、500円バイカラー・クラッド貨幣は毎年1月と7月に金融機関において引換えを実施している。

\*10) 公差は0.42グラム。

資料1：第143次製造貨幣大試験の対象（記念貨幣）

○地方自治法施行60周年記念貨幣（千円銀貨幣）

額面	山梨県	鹿児島県	愛媛県
千 円	 <p>富士山と山梨リニア実験線とぶどう</p>	 <p>縄文杉と永田岳とヤクシマシャクナゲ</p>	 <p>道後温泉本館とみかん</p>
	山形県	三重県	香川県
	 <p>最上川とさくらんぼ</p>	 <p>五十鈴川と伊勢神宮宇治橋</p>	 <p>栗林公園</p>

○地方自治法施行60周年記念貨幣（五百円バイカラー・クラッド貨幣）

額面	岡山県	静岡県	山梨県
五 百 円	 <p>岡山後楽園</p>	 <p>富士山と茶畑</p>	 <p>富士山とぶどう</p>
	鹿児島県	愛媛県	山形県
	 <p>桜島</p>	 <p>瀬戸内しまなみ海道と愛媛の島々</p>	 <p>縄文の女神</p>
	三重県		
	 <p>熊野古道伊勢路</p>		

SPOT

資料2：第143次製造貨幣大試験の内訳及び成績表

番号	種類	試験対象枚数 (千枚)	選取枚数 (枚)	秤量試験枚数 (枚)	秤量枚数 (枚)	秤量試験量目 (グラム)	法定量目 及び公差 (グラム)	秤量試験量目と 法定量目との差 (グラム)	試験結果
1	地方自治法施行60周年記念 1,000円(銀)貨幣 (山梨・鹿児島・愛媛・ 山形・三重・香川)	600	255	10	1	31.12	法定量目 31.1 公差 0.42	0.02	適正
2					1	31.11		0.01	適正
3					1	31.12		0.02	適正
4					1	31.10		0.00	適正
5					1	31.12		0.02	適正
6					1	31.11		0.01	適正
7					1	31.11		0.01	適正
8					1	31.12		0.02	適正
9					1	31.12		0.02	適正
10					1	31.10		0.00	適正
11	地方自治法施行60周年記念 500円(バイカラー・グラッド)貨幣 (岡山・静岡・山梨・鹿児島・ 愛媛・山形・三重)	11,490	421	400	400	2,839	法定量目 2,840 公差 8.3	△ 1	適正
12	500円(ニッケル黄銅)貨幣	163,118	4,226	4,000	1,000	7,000	法定量目 7,000 公差 13	0	適正
13					1,000	7,000		0	適正
14					1,000	7,000		0	適正
15					1,000	7,000		0	適正
16	100円(白銅)貨幣	505,653	8,714	8,000	1,000	4,800	法定量目 4,800 公差 16	0	適正
17					1,000	4,800		0	適正
18					1,000	4,800		0	適正
19					1,000	4,800		0	適正
20					1,000	4,800		0	適正
21					1,000	4,800		0	適正
22					1,000	4,800		0	適正
23					1,000	4,800		0	適正
24	50円(白銅)貨幣	5,643	204	200	200	800	法定量目 800 公差 9.4	0	適正
25	10円(青銅)貨幣	135,157	2,392	2,000	1,000	4,500	法定量目 4,500 公差 15	0	適正
26					1,000	4,500		0	適正
27	5円(黄銅)貨幣	68,478	1,519	1,000	1,000	3,750	法定量目 3,750 公差 16	0	適正
28	1円(アルミニウム)貨幣	104,582	446	400	400	400	法定量目 400 公差 4.5	0	適正