



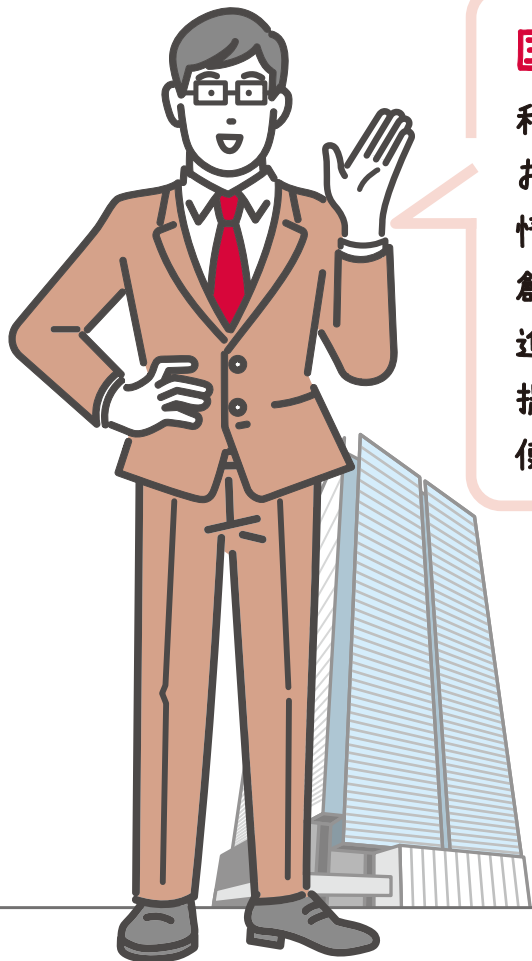
信頼の ものづくり

～ お札の製造まるわかりBOOK ～



東京工場

確固たる使命と変わりゆくニーズに 「信頼のものづくり」で応えています。



国立印刷局へ、ようこそ!

私たちは、
お札や官報、パスポートなどの製品や
情報サービスを提供しています。
創設以来、ものづくりの技術を常に
進化させるとともに、正確な情報を
提供し、社会基盤を支える強い
使命感で仕事に取り組んでいます。

国立印刷局の使命

社会基盤を支える日本銀行券、
官報、旅券などの製品や情報サービスを
確実に提供することにより、
日本経済の発展と
国民生活の安定に貢献する。

国民経済にとって必要な数量を安定的かつ確実に製造して
います。また、日本銀行券に対する国民の皆さまの信頼を
維持するために必要な情報も提供しています。



高い偽造抵抗力を必要とする旅券(パスポート)、
郵便切手、印紙・証紙などについて、徹底した製造
管理体制のもとで確実な製造を行っています。

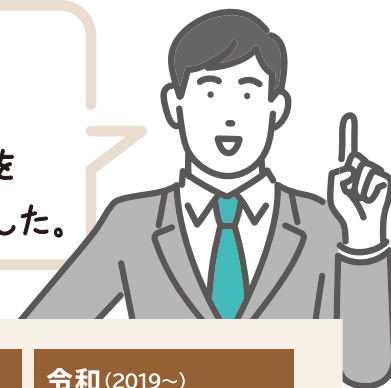
官報の編集・印刷、インターネット配信及び
普及をはじめ、法令全書、国の予算書・決算書
など、公共性の高い製品の提供を行っています。

国立印刷局は、本局と
研究所、日本各地にある
6つの工場
組織されています。



150年にわたる歴史を経て、 世界に誇る技術と信頼を築いてきました。

国立印刷局は、明治4(1871)年、
大蔵省紙幣司として創設されました。
以降、お札や官報など、皆さまの暮らしを支えるインフラをつくり続けてまいりました。



明治 (1868~1912)

初の印刷局製切手
(現在の普通切手の原型)

明治5(1872)年
桜切手発行



国産第1号紙幣

明治10(1877)年
国立銀行紙幣(新券)
一円券発行



明治16(1883)年
太政官文書局が
官報第1号を創刊



明治16年
から官報の
発行開始!



明治天皇・皇后の
結婚25周年の祝典
を記念して発行
された、日本で最初の
記念切手

明治27(1894)年
大婚二十五年祝典
記念切手(明治銀
婚記念切手)発行



大日本帝国憲法発布

明治22(1889)年
官報号外発行



大正 (1912~1926)

切手の偽造事件が
発生したため、すかし
などの偽造防止技術が
使われた切手を発行
の大正3(1914)年
普通切手の仕様を
変更(田沢切手)



(透過画像)

関東大震災により
工場を失う中、徴発令
公布のため、翌日に
官報号外を緊急発行
大正12(1923)年
手書きガリ版(謄写
版)刷り官報発行



昭和 (1926~1989)

昭和21(1946)年
~23(1948)年
日本銀行券(A券)
発行



昭和25(1950)年~28(1953)年
日本銀行券(B券)発行



昭和32(1957)年~44(1969)年
日本銀行券(C券)発行



一万円券、五千円券、
千円券の初となる
3券種同時改刷

昭和59(1984)年
日本銀行券(D券)発行



戦後のお札から
A券、B券...と
呼ぶことが
あります!



平成 (1989~2019)

平成11(1999)年
インターネット版官報の
配信開始



平成12(2000)年
日本銀行券(D券二千円)
発行



平成13(2001)年
官報情報検索
サービスの開始

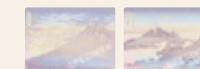


平成16(2004)年
日本銀行券(E券)発行



令和 (2019~)

令和2(2020)年
新仕様旅券発給



令和6(2024)年
日本銀行券(F券)
発行

一万円券



五千円券



千円券



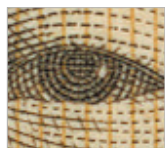
「伝統×最先端」の技術で、 信頼をますます深化させています。

超絶技巧とテクノロジーでARTなものづくり

アートとは技術と芸術の融合

匠の技が光る、緻密な肖像

お札の肖像は、工芸官という専門の職員が手彫りで彫刻しています。その画線は、1ミリの幅に10本以上の線を彫れるほどの緻密さ。考え抜かれた画線で陰影や質感をいかに表現するかが工芸官の腕の見せ所です。



西洋の技術を、独自に進化

明治期に外国人技術者によって伝えられた彫刻技術は、現在も独自に進化しています。彫刻した線の深さや幅、向きにより立体的に表現しています。



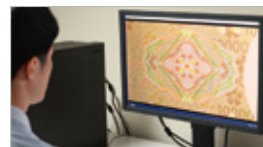
和紙の伝統技術を受け継ぐ

伝統的な和紙の技術「すき入れ」がベースである「白黒すかし」。この技術は、明治以来受け継がれ、そのシャープさ、繊細な陰影表現で世界的にも高く評価されています。



伝統とデジタル技術が融合

コンピュータでいくつものデータを組み合わせることで作成された彩紋(さいもん)模様が、最終的に伝統的な彫刻画線と融合することでお札のデザインが完成します。

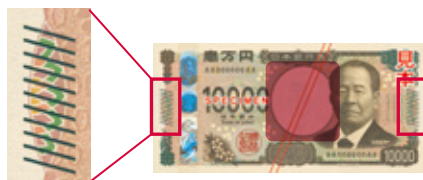


「多くの人使いやすい」を目指したユニバーサルデザイン

年齢や国籍、障がいの有無にかかわらず、多くの人公平に、簡単に使用できるお札を目指したデザインとなっています

額面数字の大型化

表裏にある数字を大きくすることによって、額面数字がわかりやすくなっています。



識別マーク

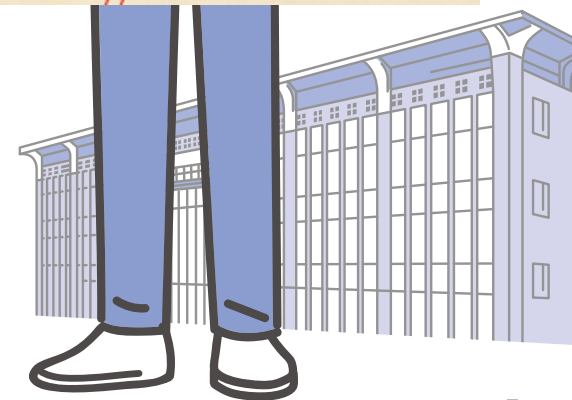
指感性に優れた形状(11本の斜線)に統一しています。券種ごとに位置を変えることで、券種が識別しやすくなっています。

すき入れ

券種ごとに異なる形状・位置に配置し、すくなっています。

券種ごとに異なる形状・位置に配置し、すくなっています。

偽造を防止することはもちろん、誰にとっても使いやすいことを目指しお札はどんどん進化してきました。日本の伝統と最新技術が
出会って生まれた究極の技を、お手元の1枚でぜひ確かめください。



お札識別アプリ
言う吉くん

*真偽判別機能はありません。



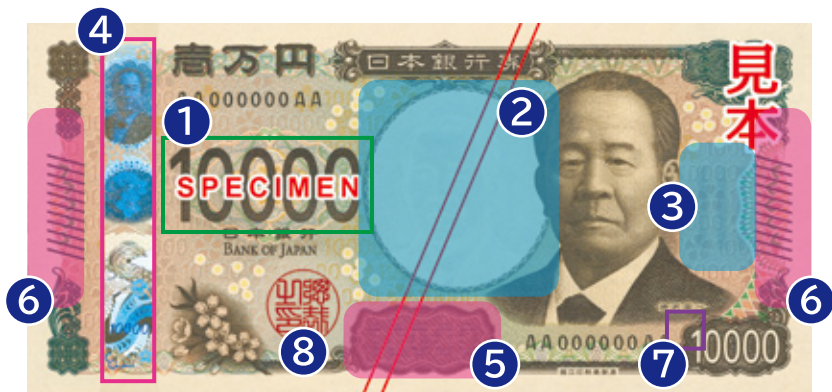
国立印刷局は、目の不自由な方のために、お札識別アプリ「言う吉くん」(iOS版※)の無料配信を行っています。このアプリは、お札にカメラをかざすと、券種を識別して音声と大きな文字で料額をお知らせします。

※iOSは米国その他の国や地域におけるCiscoの商標または登録商標であり、ライセンス許諾を受けて使用されています。



世界最高レベルの偽造防止技術で 安心して暮らせる社会を支えています。

現金取扱機器の多い日本では、その流通環境への適性も考慮してお札が緻密に設計されています。他にもカラーコピー機による偽造を防ぐなど、お札には多くの偽造防止技術が盛り込まれています。



1 深凹版印刷

ふか おうはん

触ってわかる

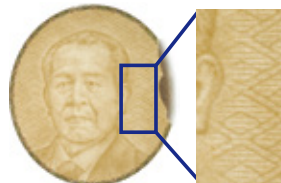
お札の肖像部分などの主な図柄は、凹版印刷という印刷方式が使われています。額面数字や「日本銀行券」という文字には、特にインキを高く盛り上げる深凹版印刷が使われ、触るとざらざらした感じがあります。



2 すき入れ・高精細すき入れ

透かしてわかる

肖像のすき入れに加え、肖像の周囲に緻密に構成された連続模様(高精細すき入れ)が施されています。



3 すき入れバーパターン

透かしてわかる

用紙に棒状のすき入れを施したもので、透かして見ると、一万円券は3本、五千円券は2本、千円券は1本の縦棒が見えます。



4 3Dホログラム

傾けてわかる

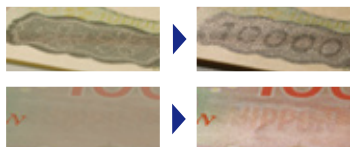
お札への採用は世界初。お札を左右に傾けると三次元の肖像が回転して見え、肖像以外の図柄も見える角度によって変化します。



5 潜像模様

傾けてわかる

傾けることで、表面には「10000」や「5000」の額面数字が、裏面には「NIPPON」の文字が浮かび上がります。



6 パールインキ

傾けてわかる

傾けると、お札の左右両端の中央部にピンク色の光沢が現れます。



7 マイクロ文字

道具でわかる

カラーコピー機では再現が困難な、微小な「NIPPONGINKO」という文字が印刷されています。



8 特殊発光インキ

道具でわかる

紫外線を当てると、表面の印章(日本銀行の「総裁之印」)や表裏面の模様の一部が発光します。





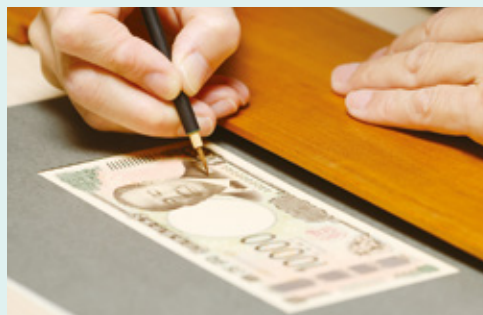
お札ができるまで①

材料工程

世界に誇る匠の技が、
存分に発揮されています。

原図作製

国立印刷局には、高度な技術と芸術的センスを持ち、デザインや彫刻を行う工芸官という専門の職員がいます。
デザイン担当の工芸官は、お札のもとになる絵(原図)を、筆や色鉛筆を使って精密に描きます。



肖像彫刻

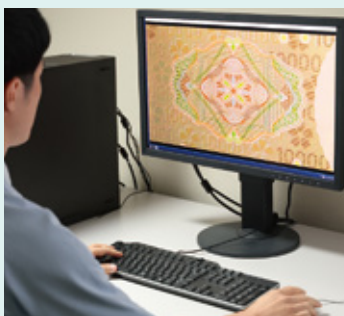
原図をもとに、ビュランという特殊な彫刻刀を使って、金属板に点や線を一本一本刻み込み、原版を作製します。



超絶技巧で
社会の信頼を
保持します!

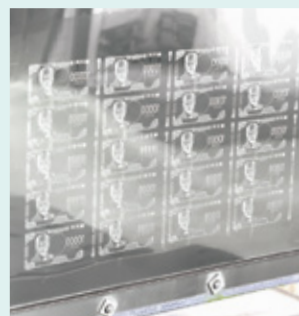
デジタル製版

お札のカラフルな細かい模様や、彩紋(さいもん)と呼ばれる幾何学模様は、最新のコンピュータシステムでデザインします。



版面作製

工芸官が彫刻した1枚の原版をもとに、多面の大きな印刷用版面をつくります。
印刷時の耐久性を向上させるため、メッキを施して丈夫にします。



インキ製造

複製を困難にするため顔料とワニスなどを独自の配合で練り合わせ、独特な色合いと優れた機能を併せ持ったインキをつくります。



オリジナルの
インキを
使用!

信頼されるお札にとって大切な3つのこと①



偽造されないこと

お札には、人が簡単に真偽判別できる技術に加え、時代とともに巧妙化する偽造に対抗するため、その時代における最先端の偽造防止技術が施されています。日本のお札の偽造券発見率は、世界の中でも非常に低い状態を維持しています。



日本でお札を使っても偽造と疑われることはまずいですよね。
海外で高額券を使おうとすると、断られたり、念入りに確認されることは珍しくありません。



製紙工程

材料や用紙、印刷までを一貫して製造している世界でも稀に見る製造体制を確立しています。

原材料



お札の用紙は、みつまたやアバカ(マニラ麻)などを原料としています。これにより、独特な感触と風合いを持ち、流通環境にも適した、丈夫で特殊な用紙が生まれます。

裁刻



用紙の原材料となるアバカパルプを機械で細かく刻みます。

離解



パルプの繊維を大量の水の中で解きほぐします。

精選



原材料に含まれる異物を取り除きます。



紙をつくるには、たくさんのお水を使います！

叩解



繊維の絡み合いが良いと強い紙になるため、さらに繊維を細かくすりつぶし、絡みやすくします。

調合



薬品と混ぜ合わせ、用紙の元となる「紙料」(しりょう)ができあがります。これらの工程は、集中監視装置により制御されています。



抄造



「紙料」を網の上に薄く流してすき、精巧なすき入れ(白黒かかし)を施し、乾燥させて巻き取ります。

お札は毎日使われるため、紙はとても丈夫に作られています！

断裁



巻き取った用紙を印刷する大きさに切り分け、次の印刷工程に送られます。

信頼されるお札にとって大切な3つのこと②



誰にとっても
使いやすいこと

年齢や国籍、障がいの有無にかかわらず、多くの方が公平に簡単にお札が使用できることを目指して設計されています。額面数字や識別マークはわかりやすい一例ですが、他にも、例えば多くの人に識別しやすい色味で各券種の配色がされていたり、一万円券と千円券の「1」が異なるデザインで描かれているなど、お札に掲載されている要素一つ一つが緻密に計算されているのです。



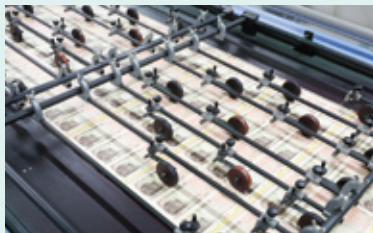
ユニバーサルデザインの考え方が採用されています。



印刷工程

一枚一枚の品質、数量管理を徹底することで
すべてのお札に「信頼と安心」を込めています。

印刷



国立印刷局が開発した印刷機に版面をセットし、裏面、表面の順に図柄を印刷します。1台の機械でオフセット印刷と凹版印刷を連続して行うので、細かい模様を高い精度で印刷することができます。

ホログラム貼付



傾けることで色や模様に変化して見えるホログラムを貼り付けます。

記番号印刷



表裏の模様を検査し、表面の印章と、アルファベットと数字の組み合わせである記番号を印刷します。

断裁



断裁機で、お札を決められたサイズに正確に切り分けます。



検査・仕上



断裁されたお札を機械で1枚ずつ検査し、枚数確認と帯かけを行い、1000枚ずつの束に仕上げます。



いよいよお札の完成です!

封包



フィルムで封包したのち、日本銀行に納入します。

日本銀行へ



このように、国立印刷局では徹底した管理体制のもと、高品質で均質なお札を生み出しています。

こうして皆さまの手元にお札が届き、安心して使っていただくことで社会の安定に貢献しています。



信頼されるお札にとって大切な3つのこと③



同じ品質であること

もしもお札のサイズがバラバラだったり、ATMで使えなかったら、どれが本物のお札なのかわからなくなってしまいます。私たちが安心して使うことができるよう、高い均質性が保持されていることが重要です。



高品質で均質な製造に努めています!



工場見学やお札と切手の博物館、
オンライン工場見学にも
ぜひお越しください。

国立印刷局 工場見学のご案内

工場見学では、製造現場の見学に加え、映像やパネル展示、体験装置を通じ、お札について楽しく学ぶことができます。

東京工場

〒114-0024
東京都北区
西ヶ原2-3-15
毎週火曜日・木曜日（*）
10時00分～13時40分～
所要時間約90分
お申込先 03-5567-1102



小田原工場

〒256-0816
神奈川県小田原市
酒匂6-2-1
毎週火曜日・木曜日（*）
9時30分～13時30分～
所要時間約90分
お申込先 0465-49-8225



静岡工場

〒422-8004
静岡県静岡市
駿河区国吉田3-5-1
毎週火曜日・木曜日（*）
10時00分～13時30分～
所要時間約90分
お申込先 054-265-8055



彦根工場

〒522-0027
滋賀県彦根市
東沼波町1157-1
毎週火曜日・木曜日（*）
9時30分～13時30分～
所要時間約90分
お申込先 0749-27-6004



*祝日及び年末年始を除く

- インターネットまたはお電話による事前予約制です。お電話での申込は平日9時から16時までの間に各工場にご連絡ください。
- 最新の情報はホームページをご確認ください。



オンライン工場見学

お札や官報の製造現場や展示室をご覧ください。



検索 国立印刷局 工場見学

検索 国立印刷局 オンライン工場見学



お札と切手の博物館では、お札や切手の歴史、偽造防止技術の歴史などについて解説しています。



開館時間 9時30分～17時00分

休館日 月曜日（祝日の場合は開館、翌平日休館）・年末年始・臨時休館日

住 所 〒114-0002 東京都北区王子1-6-1

入館料 無 料

電 話 03-5390-5194

検索 国立印刷局 お札と切手の博物館



〒105-8445 東京都港区虎ノ門2-2-5 共同通信会館
TEL:03-3587-4210 FAX:03-3587-4470
<https://www.npb.go.jp>

©National Printing Bureau 2024

