

**Found  
MUJI**  
金属

## 金属

長い歴史の中で日々の生活に当たり前のように使われてきた金属素材。使い勝手がよく経済的で、繰り返し使うことのできる金属を私たちは当たり前のものでして使用しています。アルミニウム、銅、真鍮、ステンレス、鉄。金属はそれぞれに特有の性質を備えており、展延性や強度の両立、熔融性、高い熱伝導性、光沢の特性は、加工や実用という面において、他素材では実現できないほどの多様性を持っています。

Found MUJI金属では、日常の中の道具を通して金属素材と加工技術、その汎用性に光を当てました。馴染み深い素材から作られ、長い時間を生き抜いてきたものたちに改めて目を向けることで、まだ見ぬ未来の道具へのメッセージが見えてくるかもしれません。

## Metal

Throughout history, metal materials have been used widely in daily life. Everyone takes it for granted that metal items are available. People expect them to be easy and convenient to use, economical, and durable. Aluminium, copper, brass, stainless steel, or iron—metals each have their own unique characteristics and combination of ductility and strength, meltability, high thermal conductivity, and lustre. The diverse range of properties that metals possess makes them irreplaceable in various processes and practical usage.

Through the medium of tools and implements used in everyday life, *Found MUJI Metal* sheds light on metal materials and processing techniques, and the versatility they deliver. By taking a fresh look at objects made from materials that have been familiar down the ages and survived the test of time, we hope to offer hints for tools of the future that no one has even invented yet.



## アルミニウム

丈夫で、軽く、錆びにくいという特性を持つ、アルミニウム。可塑性が高い為、アルミニウムホイールのように薄く伸ばしたり、複雑形状も容易に成型でき、加工性が高い素材でもあります。アルミニウムは表面が透明なサビの層で覆われているため、ボロボロに錆びることがありません。また、他の金属に比べて融点が低く、再生地金を作るのに必要なエネルギーは、新地金と比べてもわずか3%で済むと言われています。アルミニウムは経済的でリサイクル性にも優れた素材です。

## Aluminium

Aluminium is characterised by its strength, lightness, and corrosion resistance. Its high plasticity makes it a highly processable material that can be rolled out ultra-thin for applications such as aluminium foil, or easily formed into complex shapes. The surface of aluminium generally has a thin, transparent oxide layer, so it does not corrode easily. Also, thanks to its lower melting point than other metals, the energy required to make recycled ingots is said to be only 3% of that required to make virgin ingots. Aluminium is therefore an exceptionally economical and recyclable metal.



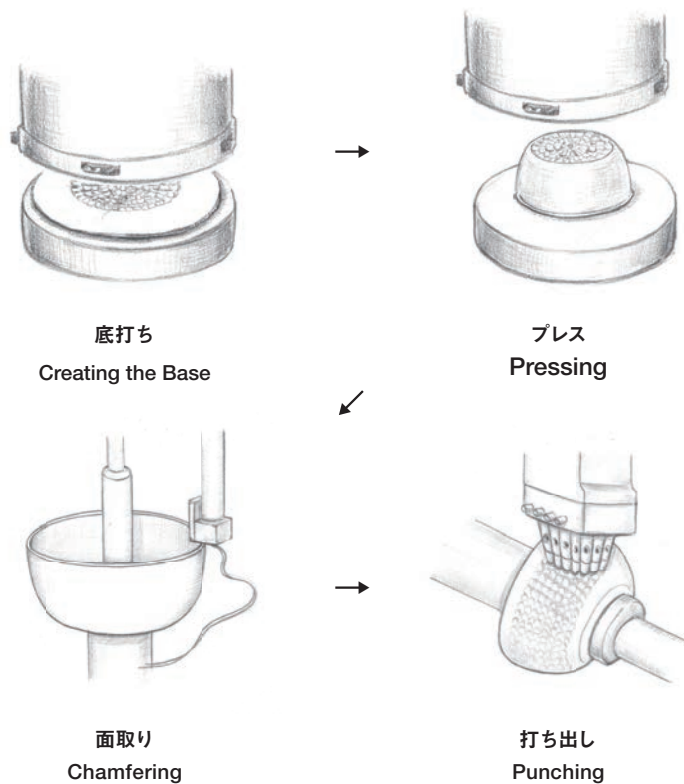


### アルミやっこ鍋

約50年ほど前から使われ始めたやっこ鍋は日本料理店などで使われている台所道具の一つです。持ち手がないので、重ねることができ、日本の狭い台所でもコンパクトに収納できます。側面の槌目は歪みを防いだり、熱伝導性を高めるための加工です。鉄グリッパーと一緒に使用することで、調理シーンで幅広い使い方ができます。

### Aluminium *Yattokonabe* Pot

First used about 50 years ago, the *yattokonabe* pot is a kitchen implement often seen in Japanese restaurants. Since it has no handle, it is easy to stack and store, making it ideal for Japan's small kitchens. The hammered finish on the sides is a process that helps to prevent deformation and improve heat conductivity. Used together with a pair of iron pincers, this pot lends itself to a broad range of cooking scenarios.



## プレス加工

鍋の成型工程は大きく分けて、4つあります。

丸く型抜きされた板材の鍋底になる部分に凹凸をつける“底打ち”をします。

底打ち加工したアルミニウムの板材を、プレス機で鍋の形に成型した後、面取りという工程で深さを合わせ、縁に残ったバリを切り取ります。

最後に、強度と熱伝導を高めるために専用機を使用して、打ち出しして槌目を付けて完成です。

## Pressing Process

The formation of a pot can be broadly divided into four processes.

First, an uneven surface is applied to what will become the base of the pot, in the centre of a round-cut plate.

Next, the aluminium plate with the processed base is then placed in a press machine and takes on the appearance of a cooking pot. Then a process called chamfering is applied to adjust the depth and eliminate any remaining burrs on the edges of the pot.

Finally, a specialised punching machine is used to apply the hammered finish that gives the pot both strength and superior conductivity.







### アルミ弁当箱

軽量で加工性の良いアルミニウムを使った弁当箱は、町工場が多く集まる東京都葛飾区で製造されています。フタと本体は約60t近くの力でプレスされ、成型されます。

シンプルな形状は洗いやすく、昔から使われている普遍的な日用品です。

### Aluminium Lunchbox

This *bento* lunchbox made using light, workable aluminium is manufactured in Katsushika-ku in Tokyo, a district where many small factories are located. Both the lid and body of the lunchbox are pressed with a force of nearly 60 tons and moulded.

With a simplicity of form that makes it easy to wash, this universal everyday item has been used since olden times.





## アルミ時計

富山県高岡市は、江戸時代に産業政策の一環として鋳物師が派遣されたことで、鋳物製造が発展し地場産業として定着しました。当初は農具や日用品などの鉄器を多く製造していましたが、昨今では仏具などの美術工芸品をはじめ、電車や飛行機部品などの工業製品も多く製造されています。

## Aluminium Clock

It was during the Edo period (1603-1868) that casting workers were dispatched to Takaoka City in Toyama Prefecture as part of the industrial policy at the time. Soon after, casting production and manufacture came to take root and develop as a local industry. In the early days, the city produced a great deal of ironware for agriculture and daily needs, but in recent years a variety of industrial products such as train and aeroplane components are being manufactured, as well as arts and crafts such as Buddhist ritual objects and implements.



アルミは約660℃で溶解します。  
Aluminium melts at approximately 660℃.





溶かしたアルミを砂型に流し込み10分ほど冷ましたら、砂型を壊して中身を取り出します。  
砂型の砂に含まれる水分量が製品の仕上がり大きく影響するので、季節に応じて細かく調整します。

Melted aluminium is poured into a sand mould and then cooled for about 10 minutes, after which the mould is broken open and the contents retrieved.  
As the moisture content of the sand used in the mould has a significant impact on the finished item, the casting process is carefully adjusted depending on the season.





## 銅/真鍮

銅は人類が最初に使い始めた金属と言われ、太古の時代から使われています。柔らかく加工がしやすい為、銅線、銅板、銅管、銅棒など多種多様な製品を作ることが可能です。また熱伝導性の良さを生かして、フライパン、鍋、やかんなどの調理器具にも多く使われています。抗菌効果を備えている点も、銅の特徴です。

真鍮は<sup>おうどう</sup>黄銅とも呼ばれる、銅に亜鉛を混ぜた合金です。元が銅なので金属としての性質も銅と似ています。真鍮は展延性に優れており、材料が破損せずに柔軟に変形することが可能です。展性は圧縮する力を加えた際に薄いシート状に成型できる性質、延性は引っ張る力を加えた際に細く引き伸ばせる性質のことです。この2つに優れた真鍮は、薄く広げたり細く伸ばしたりと両方の加工をすることが可能です。

## Copper and Brass

Copper, said to be the first metal human beings mastered, has been used since ancient times. Thanks to its softness and high degree of malleability, it can be used to make a wide variety of products such as wire, sheeting, piping, and rods. It is also used in many cooking utensils such as frying pans, pots, and kettles due to its superlative thermal conductivity. Another unique characteristic of copper is its anti-bacterial effect.

Brass is an alloy of copper and zinc. As its base is copper, it shares similar properties and characteristics. Brass is highly ductile, and can be shaped flexibly without being damaged. Malleability refers to the ability of a material to be formed into thin sheets under compressive stress, while ductility refers to the ability to be drawn thinly when pulled. Brass boasts excellent malleability and ductility, meaning that it can be both spread thinly or pulled thinly.





無酸素銅と呼ばれる極めて純度の高い銅を、冷間鍛造と呼ばれる製法で加工します。  
Highly pure copper, called oxygen-free copper, is created using a process called cold forging.

## 銅コイン

銅コインは自動車部品の製造過程で出る端材を用いて作られた日用品です。

銅は導電性や熱伝導性が高く、さらには非磁性性も兼ね備える素材として様々な工業製品に用いられます。またそれらの特性に加えて、抗菌作用もあると言われているため家庭用品への転用も多く見受けられます。

## Copper Coin

Copper coins are an everyday item made using the offcuts from the automobile component manufacturing process.

Copper is used in a variety of industrial products as a material with excellent electrical and thermal conductivity, as well as non-magnetic properties. In addition to these characteristics, its anti-bacterial effect means that it is often used in household products.







鋳造に使用される型  
A mould used in casting



## 風鈴

銅と亜鉛を混ぜて生成される真鍮は5円玉の素材として知られ、我々の身近にある金属の一つです。工場では銅と亜鉛の配合を独自に調整し、鳴り物に適した形にして製造されます。

鋳造には砂と粘土を素焼きした型を使用します。鋳型に流し込んだ真鍮が液体から固体になる時に個体差が生まれ、音色の違いにつながります。

## Wind Chime

Brass, an alloy created by mixing copper and zinc, is a familiar metal. It is well-known in Japan as the metal used in five-yen coins. At the foundry, the mixture of copper and zinc is adjusted in a unique way to create a metal ideal for making a ringing sound.

An earthenware mould made of sand and clay is used for casting. The brass solidifies once poured into the mould, and the individual variations created in this process lead to differences in hue.





### 素材の循環

製造工程で発生した端材は再度加工され、無駄なく再資源化されます。

### Material Cycle

All scraps generated in manufacturing are processed and fully recycled to avoid waste.



## ステンレス

ステンレスは鉄にクロムやニッケルを混ぜて作られる合金鋼です。

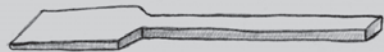
「Stainless steel / 錆びない鉄」と表記されるように錆びにくい特性があり、建築部材、産業機器、家庭用品など利用用途は多岐に渡ります。加えて、リサイクルして再利用することもでき、環境に優しい素材です。

## Stainless Steel

Stainless steel is a ferrous alloy made by mixing iron with chromium and nickel.

As its name suggests, stainless steel's main characteristic is its rust resistance. Today, its uses are many and varied, including in construction materials, industrial equipment, and household items. It is also a recyclable material with excellent environmental credentials.

## カトラリーが出来るまで Process of making cutlery



### 地抜き

切断した板材から原型を抜きます。

### Blanking

The basic shape of the cutlery, called a blank, is cut out of a sheet of metal with a press.



### 柄押し

柄の形に押して、持ち手になる形状を作ります。

### Handle pressing

The handle end is made by pressing into a shape that can be held.



### 刃押し

抜いたフォークの刃の部分を起こして、フォークの形状が完成します。このあと研磨を行います。

### Tine pressing

The tines are bent upwards to complete the shape of the fork. The cutlery is then polished.

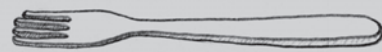


### ロール荒延べ／ロール仕上げ

地抜き品をアタマの形に圧延して荒延べします。荒延べ後、さらにのばします。

### Rough rolling / roller finish

The blank is roughly rolled under pressure to form the shape of a head, which is then rolled again to stretch it out further.



### 刃抜き

フォークの刃の形に抜いて、先端部分を作ります。

### Piercing

The tines of the fork are pierced out.



## ステンレスカトラリー

機内食で使用されていたステンレスカトラリーです。

狭い機内で使用される為、一般的なカトラリーよりもコンパクトに作られています。板材から形状を抜き出し、圧延を繰り返すことで徐々にカトラリーの形に成型されていきます。

## Stainless Steel Cutlery

This narrow cutlery was used for in-flight meals.

It is made to be more compact than standard cutlery, given its use in the limited confines of an aircraft cabin. The shapes are cut from a sheet and then gradually formed into the shape of cutlery through repeated rolling.





### ステンレスシェラカップ

軽量でスタッキングができるため登山やアウトドアで愛用されるステンレス製カップ。ワイヤー製のハンドルは本体と別に製造されている為、直火にかけてもハンドルが熱くなりにくいです。目盛りが刻印されているので、米の計量カップとしても使用できます。

### Stainless Steel Sierra Cup

This stainless-steel cup is loved by mountaineers and outdoor enthusiasts for its lightness and stackability. As the wire handle is made separately from the cup itself it does not get hot easily, even when the cup is placed over a direct flame. With a scale engraved on the side, it can also be used as a measuring cup for rice.





## 鉄

純度の高い鉄は、脆く酸化しやすいので、そのまま使われることはほぼありません。そのため、我々が普段の生活で手に取っている鉄製品の多くは、鉄と炭素を組み合わせた「鋼」と呼ばれる金属素材が使用されています。「鋼」は鉄に比べ、強度と粘り強さに優れており、さらに加工性も高いので我々の生活に最も身近な金属素材の一つです。

## Iron

Highly pure iron is brittle and oxidises easily, so it is rarely used on its own. This is the reason why most of the iron products we are used to handling in our daily lives are made of a metal material called steel, which is a combination of iron and carbon. Given its superior strength and fracture resistance compared to iron, and also thanks to its high workability, steel is a metal that is familiar to us all.





### スチール工具箱

プレスで成型されたスチール工具箱は、大阪府東大阪市の工場地帯にある工場で製造されています。塗装の代わりにクリアコーティングを施すことで、スチール本来の素地が見えるようにしました。工具やシューケア道具を保管したり、様々な用途に使用出来ます。

### Steel Toolbox

This press-formed steel toolbox is made in a factory in the industrial district of Higashiosaka City in Osaka Prefecture. It is finished with a clear coating instead of paint, leaving the bare metal still visible. It can be used for a variety of purposes, such as storing tools or shoe care equipment.



### 折り畳みナイフ

金物の街・兵庫県三木市で製造されている折り畳みが出来るナイフです。1890年代から現在の形状のナイフが製造されるようになったと言われています。部品が少なく壊れる箇所が少ないので、長く使用できます。

### Folding Pocketknife

This folding pocketknife is produced in Miki, a city in Hyogo Prefecture known for its metalwork. It is said that knives in their current shape have been manufactured in Miki since the 1890s. It will last for many years as it has few components, meaning that there are fewer parts to break.



刃を水研磨した後、グラインダーで研磨して中心にある鋼の刃を出し、形を整えます。研磨は仕上げの研ぎを含めて、3回行います。刃の表と裏を丁寧に研磨することで、鋭い切れ味に仕上げます。

After the blade is wet-sanded it is then ground with a grinder to create the blade shape with the ridge in the centre. Grinding and polishing is done a total of three times, including the final polish. Grinding and polishing both the front and reverse sides of the blade is what creates such a sharp cutting edge.

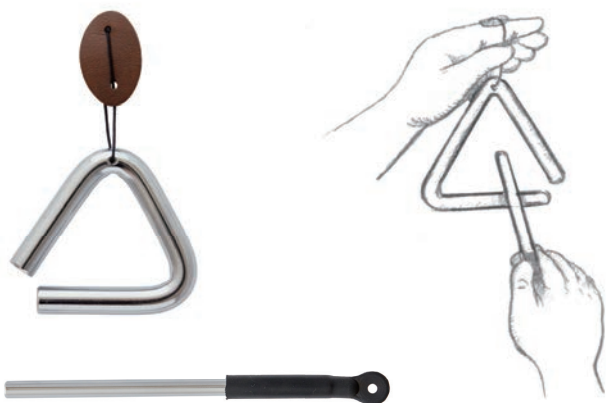


切れ味を良くするために、800 ～ 850℃のバーナーで刃になる部分を焼きます。焼いた後は油に入れてゆっくりと温度を下げます。温度が高くなりすぎると硬くなりすぎて刃こぼれしてしまうため、職人が慎重に作業を行います。

To improve sharpness, the section that will become the blade is heated with a burner to a temperature from 800 to 850°C . After being heated the blade is quenched in oil, and its temperature is then gradually lowered. If the temperature is too high, the blade will become too hard and crack, so the craftsperson has to concentrate carefully on their work.



風鈴  
Wind Chime



#### トライアングル

三角形の単純な構造の楽器ですが、叩くと綺麗な音色の音が響き、金属本来の音を感じることができます。

#### Triangle

This is a simple instrument with a plain triangular structure, but it produces a beautiful tone when struck, the natural sound of the metal.



#### 音叉

先端を叩くことで、音叉が振動して音が鳴ります。音は極めて弱いので、耳に近づけたり、共鳴しやすいものに触れさせて使用します。

#### Tuning Fork

Striking the end of the tuning fork causes it to vibrate and generate a sound. The sound is extremely faint, so it needs to be used close to the ear or in contact with something that resonates easily.



ホイッスル  
Whistle

#### カズー

息を吹くのではなく、声を発することで中のフィルムを振動させて音を奏でます。

#### Kazoo

A kazoo player hums rather than blows into this instrument. The oscillating air pressure causes the membrane inside to vibrate, making the sound.



#### バードホイッスル

息を吐きながら先端のつまみを伸び縮みさせることで、鳥の鳴き声のような音が出ます。

#### Bird Whistle

Breathe out while pulling on the handle at the end to produce a sound like the song of a bird.

### 金属の楽器

金属は素材によって鳴る音が異なります。叩いたり、息を吹くことで素材が共鳴して音を奏でます。日本人にとって風鈴の音色は夏を感じさせる風物詩のような存在です。

### Metal Musical Instruments

The sounds that metals make differ depending on the material. By striking or blowing into the instrument, the material resonates and generates a sound. For Japanese people, the sound of the wind chime is a seasonal tradition that evokes the feel of summertime.





### 銅束子

鍋やコンロにこびり付いた汚れを落とすのに使用します。

### Copper Scouring Pad

This is ideal for removing stubborn marks on pans and the stove top.



### 金属みがきクリーム

研磨材入り油性練り状の金属みがきです。柔らかい布に適量をつけて金属についた汚れを磨きます。磨き終わったら別の柔らかい布で拭き取ります。

### Metal Polishing Cream

This is an oil-based paste-type abrasive metal polish. Apply an appropriate amount to a soft cloth and polish the stained metal. After polishing, wipe away residue with another soft cloth.

## 長く使うためのメンテナンス

丈夫な金属素材は丁寧にメンテナンスすることで、長く愛着を持って使うことができます。



### 貴金属みがき

アクセサリや時計などの貴金属製品のお手入れに便利な研磨材入りの布です。

### Precious Metal Polishing Cloth

Polishing cloth with abrasives is useful for caring for precious metal items, including accessories and wristwatches.



### 真鍮ブラシ

焼き網などの汚れを落とすのに使用します。

### Brass Brush

This brush can be used to clean items like grills.

## Maintenance to Ensure Extended Use

With careful maintenance, sturdy metal materials can continue to be used and appreciated for years to come.



アルミ飯盒

[44860021]

約幅20.5×奥行13×高さ15cm 消費税込 2,990円



アルミやっこ鍋

[44860038]

大／約直径20×高さ8cm 消費税込 3,990円



[44860045]

小／約直径17×高さ7cm 消費税込 2,990円



ステンレスカトラリーセット

[44864319]

ナイフ／スプーン／フォーク 各1個  
消費税込 1,590円



ステンレスナイフ

[44864326]

約長さ17.5cm 消費税込 490円



ステンレススプーン

[44864333]

約長さ15.5cm 消費税込 390円



ステンレスフォーク

[44860465]

約長さ16cm 消費税込 390円



アルミ弁当箱

[44860359]

約幅17×奥行11×高さ6cm 消費税込 2,790円



鉄グリップ

[44860052]

約幅3×長さ20cm 消費税込 1,990円



ステンレスシェラカップ

[44860076]

約外径12×高さ4.5cm (本体のみ) 消費税込 990円



ステンレスカラビナ

[44860083]

約幅3×長さ6.5cm 消費税込 890円



アルミトレイ

[44860410]

約幅21×奥行9×高さ1cm 消費税込 590円



アルミクリップ

[44860403]

5個 消費税込 290円



アルミ時計

[44860427]

型番：MJ-ACC1 消費税込 6,990円



ブリキ缶

[44860434]

大／約直径12×高さ3.5cm 消費税込 490円



[44860441]

中／約直径9.5×高さ3cm 消費税込 390円



[44860458]

小／約直径7×高さ2.5cm 消費税込 250円



アルミキャニスター

[44860373]

大／約直径9×高さ9cm  
消費税込 1,490円



[44860380]

中／約直径8.5×高さ8.5cm  
消費税込 1,390円



[44860397]

小／約直径7.5×高さ7.5cm  
消費税込 1,290円



アルミ筒型ケース

[44860366]

大／約直径5.5×  
高さ18.5cm  
消費税込 1,590円



[15169856]

小／約直径5.5×  
高さ15cm  
消費税込 1,490円



鉄ダンベル

\* [44864364] 約3kg  
消費税込 3,990円



\* [44864302] 約1kg  
消費税込 1,490円



折り畳みナイフ

[44864340]

約長さ11cm／伸長時17cm 消費税込 1,290円

\* Found MUJI 青山限定



スチール工具箱

[44860335]

約幅20×奥行11×高さ6cm 消費税込 1,890円



[44860342]

約幅37×奥行17×高さ13cm 消費税込 2,890円





ホーロー保存容器バルブ付き／深

[44860144] 大  
約幅19×奥行23.5×高さ7.5cm  
消費税込 1,590円



[44860137] 中  
約幅11.5×奥行19×高さ7.5cm  
消費税込 1,390円



[44860120] 小  
約幅9.5×奥行11.5×高さ7.5cm  
消費税込 990円



銅コイン

[44860472]  
5枚 消費税込 690円



銅束子

[44860489]  
約直径9×高さ2cm 消費税込 350円



貴金属みがき

[44860328]  
約幅12.5×長さ19.5cm 消費税込 690円



ホーロー保存容器バルブ付き

[44860175] 大  
約幅19×奥行23.5×高さ5cm  
消費税込 1,390円



[44860168] 中  
約幅11.5×奥行19×高さ5cm  
消費税込 990円



[44860151] 小  
約幅9.5×奥行11.5×高さ5cm  
消費税込 890円



金属みがきクリーム

[44860281]  
約250g 消費税込 1,290円



ステンレスブラシ

[44860298]  
約長さ22cm 消費税込 890円

真鍮ブラシ

[44860311]  
約長さ22cm 消費税込 890円



ホーロー角型容器取っ手付き

[44860113]  
約幅20.5×奥行25×高さ6cm 消費税込 1,590円



ホーロー皿

[44860182]  
大／約直径23×高さ3cm 消費税込 1,290円



[44860199]  
小／約直径18×高さ2.5cm 消費税込 990円



音叉

[44860229]  
A=440.0Hz 消費税込 1,490円



トライアングル

[44860236]  
本体：約1辺7cm 消費税込 2,990円



風鈴

[44860274]  
本体：約直径3.5×高さ5cm 消費税込 1,990円



ホーローポット

[44860205]  
約直径11cm×高さ16cm（蓋含む）  
消費税込 1,990円



ホーロー五徳

[44860212]  
約直径14×高さ1cm 消費税込 890円



カズー

[44860243]  
約幅3×長さ12.5cm 消費税込 1,490円



ホイッスル

[44860267]  
約幅2×長さ5.5cm 消費税込 990円



バードホイッスル

[44860250]  
約幅1×長さ10.5cm 消費税込 990円

## Found MUJI

無印良品はもともと、ものをつくるというよりは、  
「探す、見つけ出す」という姿勢で生活を見つめてきました。  
永く、すたれることなく活かされてきた日用品を、世界中から探し出し、  
それを生活や文化、習慣の変化にあわせて少しだけ改良し、適正な価格で再生してきました。

2003年からは、この活動を「Found MUJI(見出されたMUJI)」と名付け、  
さらに世界の細部にまで入り込みながらよいものを探す旅をはじめました。  
見出されたものたちの中には、そのままの品質ではわたしたちの生活に入りにくいものもあります。  
それらを今の生活の品質基準に合わせて、作者と対話しながら改良し、  
無印良品のものとして仕立て直します。

よいものを探す目を磨き、そのもののエッセンスを残しつつ、  
それらを現代の生活に合わせてさらによくしていく。

Found MUJIは、無印良品と皆様と一緒にやって行う活動です。

## Found MUJI

‘Searching and Finding’ has been MUJI’s perspective on daily life since the beginning.  
Instead of creating new products from scratch, much-loved everyday items are found from  
around the world. MUJI then slightly alters the found products and sets fair prices to suit  
different lifestyles and cultures.

‘Found MUJI’ is about closely looking into ways of living.  
It’s about appreciating the values and the communication we have with the makers.  
Based on this, we produce items that would meet the standards that MUJI is renowned for.

Found MUJI began in Aoyama in 2003. To this day, it remains a place for cultivating a  
perceptive attitude to finding and integrating the essence of enduring everyday items into  
the lifestyles of today.

Join us as we continue our Found MUJI journey.

## Found MUJI 金属

開催期間：

2021年8月27日(金)ー11月4日(木) Found MUJI 青山／銀座／渋谷西武／ネットストア

2021年9月10日(金)ー11月18日(木) シエスタハコダテ／札幌バルコ／直江津／東京有明／丸井吉祥寺／

テラスモール湘南／名古屋鉄百貨店／イオンモールKYOTO／京都BAL／グランフロント大阪／心斎橋バルコ／神戸BAL／

広島バルコ／MUJIキャナルシティ博多



[www.muji.net/foundmuji](http://www.muji.net/foundmuji)

株式会社 良品計画 〒170-8424 東京都豊島区東池袋4丁目26番3号 ○掲載商品の仕様・デザイン等は予告無く変更する場合がございます。予めご了承ください。○印刷の都合上、多少実物と色・仕様が異なる場合がございます。○カタログ発行2021年8月