



# Shinx

## General Catalog

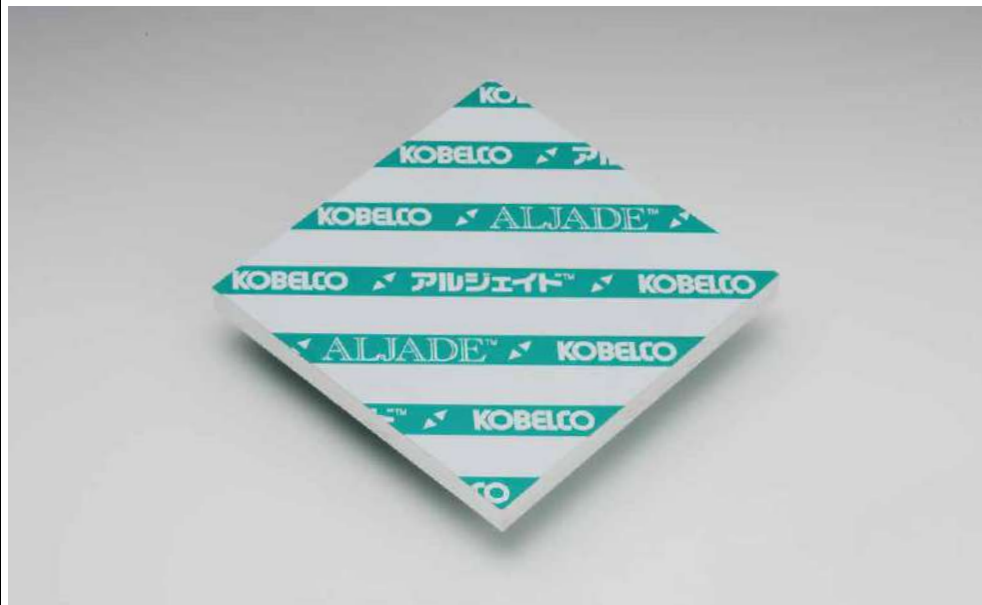
非鉄金属加工商品 総合カタログ

# General Catalog

非鉄金属加工商品 総合カタログ



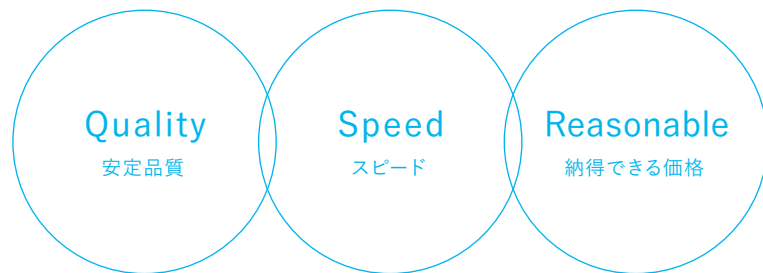
SCENES of Shinx







#### シンクスコーポレーションのQ・S・R



高品質な材料を、ご要望納期通りに提供し、ご満足いただくため

シンクスコーポレーションは、これら3つを守り通します。

私たちが考えているのは、商品がお客さまのもとにわたったその「先」のこと。

製品化するまでにどのような道をたどるのか。

コストや、製造工程に無駄は生まれないか。

お客さまの目指すことが、本当に叶えられるのか。

私たちは、お客さまから最も信頼していただけるパートナーを目指す企業だからです。

## INDEX

003 SCENES of Shinx

005 ブランドプロミス

007 営業案内

009 海外輸出サービス

011 Webサービス

### 商品案内

013 アルミ板

025 アルミ管棒

047 ステンレス板

057 伸銅品板

061 その他取寄品一覧

### 加工案内

065 加工サービス一覧

075 切断加工案内

077 アルミフライス

083 ステンレス・チタンフライス

089 伸銅品フライス

091 オプション加工

095 ステンレス研磨

### 技術資料

097 アルミニウムの基礎知識

099 ステンレスの基礎知識

101 伸銅品の基礎知識

102 かたさ換算表

103 アルミ板・丸棒製造工程

105 会社案内

# 営業案内

営業時間

AM9:00 ▶ PM6:00

当日出荷のご注文締め時間

路線便エリア

PM3:00

一部異なるエリアがあります。  
次頁をご確認ください。

自社便エリア

PM5:30

| 基本納期       |    |               |        |
|------------|----|---------------|--------|
| 素材         | 商品 |               | 納期     |
|            | 形状 | 加工            |        |
| アルミ        | 板  | 四角切断          | 翌日     |
|            |    | 4面、6面フライス加工品  | 翌日～中1日 |
|            |    | 円形、リング、各種異形切断 | 中1日    |
|            |    | フライス加工+異形切断   | 中2日    |
|            | 丸棒 | 切断            | 翌日     |
| ステンレス      | 板  | バンドソー四角切断     | 翌日     |
|            |    | 4面、6面フライス加工品  | 翌日～中3日 |
|            |    | バンドソー異形切断     | 中1日    |
|            |    | 表面研磨加工品       | 中3日～   |
| チタン        | 板  | 4面、6面フライス加工品  | 中2日    |
| 伸銅品        | 板  | 4面、6面フライス加工品  | 中1日    |
| 定尺商品(非切断品) | —  | —             | 翌日     |

▶ より短納期をご希望のお客さまは、お問い合わせください。最大限対応いたします。

お問い合わせ

営業一課

TEL：046-284-5495   FAX：046-285-6511

営業二課

TEL：046-284-2494   FAX：046-285-6511

関西営業所

TEL：06-6233-2923   FAX：06-6233-2925

企画/海外営業課

TEL：046-284-2495   FAX：046-285-9492

<https://www.shinx-corp.co.jp>

路線便エリア

出荷からお届けまでの目安日数

本社工場から出荷の場合

PM3:00までにご注文で翌日

PM3:00までにご注文で翌日～中1日

PM1:30までにご注文で中1日

PM3:00までにご注文で中1～3日

関西工場から出荷の場合

翌日

翌日～中1日

中1～3日

※郡部・離島については配達日数が異なる場合があります。



Shinxだから  
できること。

1

「陸・海・空」海外輸出体制が強い！

## 輸出代行&海外即配サービス

海外現地法人の  
材料調達を支援したい

時間とコストを  
削減したい

海外輸出の  
ノウハウがない

納期を1日でも  
縮めたい



＼ Shinxなら解決できます！ ／

point  
1

アジア最短  
翌日配送！

point  
2

業務負荷&コスト  
削減

point  
3

輸出業務を  
ワンストップ  
対応

国内外のお客さまへ、輸出業務の支援及び代行サービスを行っています。

さまざまなご希望・輸出条件にもワンストップでご対応。

世界200カ国以上の国・地域にお届けしています。ぜひご相談ください。

### 輸出方法

#### 国内輸送



自社工場より、横浜港・神戸港・大阪港に最短で納入します。乙仲やフォワーダーとの手続きも対応します。

#### 海上輸送



自社工場にて輸出梱包を行い、傷や腐食のリスクを極小化します。

標準  
納期 3～4週間 (CIF条件の場合)

#### 航空輸送



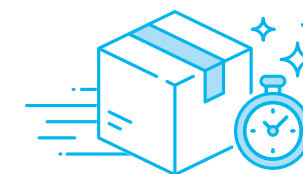
最短翌日配達。\*運賃・保険料は弊社特別レートにてご提案します。少量の材料から対応(ロットフリー、サイズフリー)

標準  
納期 1日～1週間 (DDU条件の場合)

※アジア地域

### 「業界最短納期」実現の理由

豊富な在庫、自社工場での対応、経験豊富なスタッフなど、低コスト&迅速な輸出業務が可能なシステムを構築しています。



#### 業務フロー



在庫品であれば即日出荷のご対応が可能。

輸出業務システムを活用しミスなく迅速に作成。

梱包は基本的に自社工場で行い、港などの指定場所へ低コストで配送。



# Product

## 商品案内

Shinxだから  
できること。

2

価格・納期をその場で即確認！

## ShinxのWebサービス

簡単な利用手順の完了後はShinxのWebサイトより  
ログインいただきご利用が可能です。

### Webサービスでできること

#### POINT 1

##### お見積作成

弊社在庫品の単価・納期を即  
確認可能！土・日・祝日でも24  
時間使用でき、見積の待ち時間  
がなくなることで貴社の業務  
スピード向上に貢献します。



#### POINT 2

##### 見積・注文履歴の確認

FAXで見積、注文した内容も  
ご確認頂けます。リピート品の  
納期や価格確認もスムーズに  
行うことができます。



#### POINT 3

##### 送り状検索

納期ごとに送り状番号の一覧  
を確認することが可能です。  
納品先毎に分け、一覧表を作成  
することもできます。



#### POINT 4

##### 請求書の確認

お客さまにてWeb上で請求書  
のご確認が頂けます。毎月のご請  
求金額が確定しましたら、お知  
らせメールを送付いたします。  
最短で締日翌営業日の夜に送  
付いたします。郵送よりも早く  
確認することが可能です。



### アルミ板

|                   |    |
|-------------------|----|
| 神戸製鋼材特集           | 13 |
| A5052P            | 14 |
| アルハイス®            | 15 |
| アルジェイド®83(A5083P) | 16 |
| A1050P            | 17 |
| A1100P            | 18 |
| A2017P            | 19 |
| A2024P            | 20 |
| A6061P            | 21 |
| A7075P            | 22 |
| A7075相当合金         | 23 |
| アルミ極厚・大型スラブ板      | 24 |

### アルミ管棒

|                       |    |
|-----------------------|----|
| A1070B                | 25 |
| A2014B                | 26 |
| A2017B                | 27 |
| A2024B                | 29 |
| PF20丸棒(2000系鉛フリー快削合金) | 30 |
| A5052B                | 31 |
| A5056B                | 33 |
| A6061B                | 35 |
| A6063B                | 37 |
| A7075B                | 38 |
| A6063S-T5平角棒          | 39 |
| A6063S-T5四角棒・チャンネル    | 41 |
| A6063S-T5等辺アングル       | 42 |
| A6063S-T5不等辺アングル      | 43 |
| A6063S-T5四角管・平角管      | 44 |
| A6063S-T5押出管          | 45 |
| A5056管                | 46 |

### ステンレス板

|                   |    |
|-------------------|----|
| SUS303            | 47 |
| SUS304            | 48 |
| SUS303・304焼鈍材     | 49 |
| SUS310S           | 50 |
| SUS316            | 51 |
| SUS316L           | 52 |
| SUS410            | 53 |
| SUS430            | 54 |
| SUS440C           | 55 |
| 純チタン(2種)(TP340-H) | 56 |

### 伸銅板

|                 |    |
|-----------------|----|
| 無酸素銅板(C1020P)   | 57 |
| タフピッチ銅板(C1100P) | 58 |
| 真鍮(黄銅)板(C2801P) | 59 |
| クローム銅板          | 60 |

### その他取寄品参考鋼種一覧

神戸製鋼アルミ板の優位性

シンクスでは神戸製鋼アルミ板であるアルジェイド®、アルハイス®、アルジェイド®83をラインナップ。高精度の板厚・表面品質と残留応力の除去により、お客さまのコスト削減に寄与します。

神戸製鋼アルミ板のラインナップ

**アルジェイド®**

平坦度 0.2mm以下/M 板厚公差 JIS比 約1/4

板厚4mm以上～50mm以下までが平坦度0.2mm以下/Mとなります。

高レベルでの板厚・表面品質を誇るA5052Pの新スタンダード。卓越した圧延技術と独自の熱処理技術を結集した準高精度モデル。

**アルハイス®**

平坦度 0.2mm以下/M 板厚公差 JIS比 約1/10

業界最高品質レベルを誇るA5052Pの高精度モデル。卓越した圧延技術と独自の熱処理技術に加え、厳密な表面検査を実施。

**アルジェイド®83**

平坦度 0.4mm以下/M 板厚公差 JIS比 約1/4

非熱処理系アルミ板で最も強度が強いモデル。併せて卓越した圧延技術と熱処理技術により、平坦度と板厚精度の向上を実現。

神戸製鋼アルミ板の優位性 イメージ

一般厚板をご使用の場合

**板厚精度**

大きい切削代

製品厚 10±0.1mm

板厚公差が広いと、より厚い板厚から製品板厚へ全面削り出す必要がある。

**平坦度**

大きい切削代

製品厚

元板の平坦度が大きいと、切削代を多くする必要があるため、より厚い板厚から削り出す必要がある。

**残留応力**

加工前

加工後

強い残留応力により加工後に歪みが発生するため、歪み取り焼鈍や再加工を行う必要がある。

伸銅品板

**板厚精度**

小さい切削代

製品厚 10±0.1mm

板厚精度が高いため、部分的に切削が不要となり素材費と加工費、加工期間の削減が可能。

**平坦度**

小さい切削代

製品厚

元板の平坦度が優れているため、切削代が少ない！素材費と加工費、加工時間の削減が可能。

**残留応力**

加工前

加工後

残留応力を極小に抑えているため、歪みの発生を大幅に改善！手直し作業の削減が可能。

| 板厚公差対比表 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 板厚      | 4     | 5     | 6     | ～8    | ～11   | ～12   | ～16   | ～18   | ～19   | ～21   | ～22   | ～25   | ～27   | ～29   | ～35  | ～40   | ～45  | ～49   | ～50   |
| AH      | ±0.04 |       |       | ±0.05 |       |       | ±0.08 | ±0.09 | ±0.10 |       |       | ±0.12 | ±0.15 |       |      | ±0.20 |      | ±0.25 |       |
| AJ      | ±0.06 | ±0.07 | ±0.08 | ±0.10 |       |       | ±0.15 | ±0.18 |       | ±0.20 | ±0.22 | ±0.25 |       | ±0.30 |      | ±0.40 |      |       | ±0.50 |
| JIS     | ±0.35 |       | ±0.45 | ±0.50 | ±0.60 | ±0.70 |       | ±0.80 |       |       |       | ±0.90 |       |       | ±1.0 | ±1.1  | ±1.3 |       |       |

A5052P

在庫品

AL-Mg系・非熱処理合金／中程度の強度を持つ代表的な合金。耐食性、溶接性、成形性に優れ、疲労強度も高く、耐海水性にも優れる。神戸製鋼所製のアルジェイド®は優れた平坦度、板厚公差を実現し、残留応力も大幅に除去した加工性が非常に優れた材料。

材料特性

耐食性

表面処理性

溶接性

加工案内

丸鋸切断 P75

4面フライス P77～80

6面フライス P78～82

異型切断 P76

フライス異型 P76

マシニングOP P91～93

側面タップ P71

在庫サイズ一覧


P68

| 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm) | 切断後<br>ソリ保証 | 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm)  | 切断後<br>ソリ保証 |       |   |
|--------|-----------|------|----------|-------------|--------|-----------|------|-----------|-------------|-------|---|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |          |             | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |           |             |       |   |
| 1 ※    | 1250×2500 | H34  | ±0.10    | —           | 30     |           |      | ±0.30     | ○           |       |   |
| 1.5 ※  |           |      | ±0.13    | —           | 32     |           |      |           | ○           |       |   |
| 2 ※    |           |      |          | —           | 35     |           |      |           | ○           |       |   |
| 2.5 ※  |           |      |          | —           | 40     |           |      |           | ○           |       |   |
| 3      | —         | 45   | ○        |             |        |           |      |           |             |       |   |
| 4      |           |      |          | 50          | ±0.50  |           |      | ○         |             |       |   |
| 4      | 1525×3050 | H112 | ±0.06    | ○           | 55     | 1525×3050 | H112 | ±0.75     | —           |       |   |
| 5      |           |      | ±0.07    | ○           | 60     |           |      | ±0.95     | —           |       |   |
| 6      |           |      | ±0.08    | ○           | 65     |           |      |           | —           |       |   |
| 7      |           |      | ±0.10    | ○           | 70     |           |      |           | —           |       |   |
| 8      |           |      |          | ○           | 75     |           |      | ±1.15     | —           |       |   |
| 9      |           |      |          | ○           | 80     |           |      | ±1.40     | —           |       |   |
| 10     |           |      |          | ○           | 85     |           |      |           | —           |       |   |
| 12     |           |      |          | ○           | 90     |           |      |           | —           |       |   |
| 15     |           |      | ±0.15    | ○           | 95     |           |      |           | —           |       |   |
| 16     |           |      | ±0.18    | ○           | 100    |           |      |           | —           |       |   |
| 18     |           |      |          | ±0.20       | ○      |           |      | 110       | 1250×3050   | ±1.50 | — |
| 20     |           |      |          | ±0.22       | ○      |           |      | 120       |             | ±1.55 | — |
| 22     |           |      | ±0.25    | ○           | 130    |           |      | 1250×2500 | ±1.65       | —     |   |
| 25     |           |      | ±0.30    | ○           | 150    |           |      | 1000×2500 | ±1.90       | —     |   |
| 28     |           |      |          |             |        |           |      |           |             |       |   |

上記在庫板厚以外でもお取り扱いいたします(→P61、62参照)。
 

はアルジュイド®対応範囲

※増値 ′1=K300, ′1.5=K220, ′2=K170, ′2.5=K160

上記在庫板厚以外でもお取り寄せいたします(→P61、62参照)。 はアルジェイド®対応範囲 ※増値 '1=K300, '1.5=K220, '2=K170, '2.5=K160

成分

(%)

残部

0.25 以下 0.4 以下 0.1 以下 0.1 以下 2.2~2.8 0.15~ 0.35 0.1 以下

Si Fe Cu Mn Mg Cr Zn Ti その他 Al

機械的性質

| 質別   | 厚さ (mm)     | 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|------|-------------|---------------------------|-------------------------|-------|---|
|      |             |                           |                         | A50mm | A |
| H112 | 4以上 6.5以下   | 195以上                     | 110以上                   | 9以上   | — |
|      | 6.5超え 13以下  | 195以上                     | 110以上                   | 7以上   | — |
|      | 13超え 50以下   | 175以上                     | 65以上                    | 12以上  | — |
|      | 50超え 75以下   | 175以上                     | 65以上                    | 16以上  | — |
| H34  | 0.8超え 1.3以下 | 235~285                   | 180以上                   | 4以上   | — |
|      | 1.3超え 6.5以下 | 235~285                   | 180以上                   | 6以上   | — |



# アルハイス®

在庫品

AL-Mg系・非熱処理合金／A5052Pの神戸製鋼所製の高精度・高品質ブランド品。  
A5052、アルジェイド®の特長に加え、板厚公差をさらに向上させ、  
板厚表面の品質管理レベルも高めた材料。

材料特性

✦ ✦ ✦

耐食性

↗ ↘

表面処理性

🔥

溶接性

加工案内

🔪

丸鋸切断  
P75

📦

4面フライス  
P77～80

📦

6面フライス  
P78～82

🔪

異型切断  
P76

📐

フライス異型  
P76

📦

マシニングOP  
P91～93

🔧

側面タップ  
P71



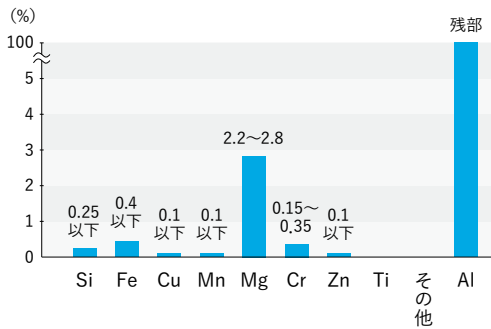
## 在庫サイズ一覧

| 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm) | 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm) |
|--------|-----------|------|----------|--------|-----------|------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |          | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |          |
| 4      | 1525×3050 | H112 | ±0.04    | 18     | 1525×3050 | H112 | ±0.09    |
| 5      |           |      |          | 20     |           |      | ±0.10    |
| 6      |           |      |          | 22     |           |      | ±0.10    |
| 7      |           |      | ±0.05    | 25     |           |      | ±0.12    |
| 8      |           |      |          | 30     |           |      | ±0.15    |
| 10     |           |      |          | 35     |           |      | ±0.15    |
| 12     |           |      |          | 40     |           |      | ±0.20    |
| 15     |           |      | ±0.08    | 45     |           |      | ±0.20    |
| 16     |           |      |          | 50     |           |      | ±0.25    |

## 板厚公差対比表

| 板厚  | 4     | 5     | 6     | ～8    | ～11   | ～12   | ～16   | ～18   | ～19   | ～21   | ～22   | ～25   | ～27   | ～29   | ～35  | ～40   | ～45  | ～49   | ～50   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| AH  | ±0.04 |       |       | ±0.05 |       |       | ±0.08 | ±0.09 | ±0.10 |       |       | ±0.12 | ±0.15 |       |      | ±0.20 |      | ±0.25 |       |
| AJ  | ±0.06 | ±0.07 | ±0.08 | ±0.10 |       |       | ±0.15 | ±0.18 |       | ±0.20 | ±0.22 | ±0.25 |       | ±0.30 |      | ±0.40 |      |       | ±0.50 |
| JIS | ±0.35 |       | ±0.45 | ±0.50 | ±0.60 | ±0.70 |       | ±0.80 |       |       |       | ±0.90 |       |       | ±1.0 | ±1.1  | ±1.3 |       |       |

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別   | 厚さ<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm) | 耐力<br>(N/mm) | 伸び(%) |   |
|------|------------|----------------|--------------|-------|---|
|      |            |                |              | A50mm | A |
| H112 | 4以上6.5以下   | 195以上          | 110以上        | 9以上   | — |
|      | 6.5超え13以下  | 195以上          | 110以上        | 7以上   | — |
|      | 13超え50以下   | 175以上          | 65以上         | 12以上  | — |
|      | 50超え75以下   | 175以上          | 65以上         | 16以上  | — |

# アルジェイド®-83 (A5083P)

在庫品

AL-Mg系・非熱処理合金／非熱処理合金の中で最高強度をもつ合金。  
耐食性・溶接性に非常に優れる。また、他のアルミ合金と比較して  
低温・高温環境下でも強度を維持できる特徴をもつ。

材料特性

✦ ✦ ✦

耐食性

🔥

溶接性

🌡️

低温・高温  
での強度

加工案内

🔪

丸鋸切断  
P75

📦

4面フライス  
P77～80

📦

6面フライス  
P78～82

🔪

異型切断  
P76

📐

フライス異型  
P76

📦

マシニングOP  
P91～93

🔧

側面タップ  
P71

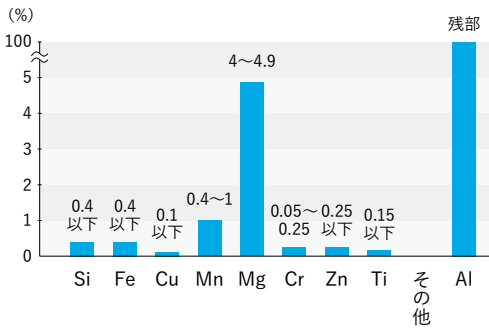


## 在庫サイズ一覧

| 母材     |           | 調質 | 板厚公差(mm) | 母材     |           | 調質 | 板厚公差(mm) |
|--------|-----------|----|----------|--------|-----------|----|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |    |          | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |    |          |
| 4      | 1525×3050 | O  | ±0.08    | 20     | 1525×3050 | O  | ±0.30    |
| 5      |           |    | ±0.10    | 25     |           |    | ±0.40    |
| 6      |           |    | ±0.12    | 30     |           |    |          |
| 8      |           |    | ±0.16    | 35     |           |    | ±0.50    |
| 10     |           |    |          | 40     |           |    |          |
| 12     |           |    |          | 45     |           |    |          |
| 15     |           |    | ±0.30    | 50     |           |    |          |

※上記在庫板厚以外でもお取り寄せいたします。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別 | 厚さ<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm) | 耐力<br>(N/mm) | 伸び(%) |      |
|----|------------|----------------|--------------|-------|------|
|    |            |                |              | A50mm | A    |
| O  | 0.8超え 40以下 | 275～350        | 125～200      | 16以上  | 14以上 |
|    | 40超え 80以下  | 270～350        | 115～200      | 16以上  | 14以上 |
|    | 80超え 100以下 | 260以上          | 110以上        | 16以上  | 12以上 |

# A1050P

アルミ純度が99.5%以上のアルミニウム。  
強度は低いが熱伝導度、電気伝導度、成形性、  
溶接性および耐食性に優れている。



材料特性

加工案内

耐食性

表面処理性

溶接性

丸鋸切断 P75

4面フライス P77~80

6面フライス P78~82

異型切断 P76

フライス異型 P76

マシニングOP P91~93

側面タップ P71

# A1100P

アルミ純度が99.0%のアルミニウム。  
アルマイト処理後の外観がA1050よりもやや白っぽくなる。



材料特性

加工案内

耐食性

表面処理性

溶接性

丸鋸切断 P75

4面フライス P77~80

6面フライス P78~82

異型切断 P76

フライス異型 P76

マシニングOP P91~93

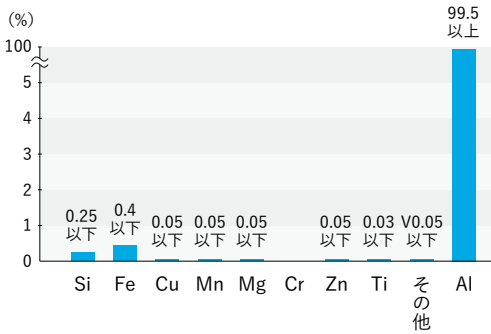
側面タップ P71

## 取寄サイズ一覧

| 母材     |           | 調質    | 板厚公差(mm)       | 母材        |           | 調質        | 板厚公差(mm)       |
|--------|-----------|-------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |       |                | 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm)  |           |                |
| 0.25   | 400×1200  | H24   | ±0.04          | 12.0      | 1000×2000 | H24       | 弊社までお問い合わせください |
| 0.3    | 1000×2000 |       | ±0.05          |           | 1250×2500 | H112      |                |
| 0.4    |           |       | 1525×3050      |           |           | ±0.8      |                |
| 0.5    | 1000×2000 | O/H24 | ±0.06          | 15.0      | 1000×2000 | H112      | ±0.7           |
| 0.6    |           |       | ±0.04          |           | 1250×2500 |           | ±0.8           |
| 0.7    |           |       | ±0.06          |           | 1525×3050 |           | ±0.7           |
| 0.8    | ±0.08     |       | 1250×2500      | ±0.8      |           |           |                |
| 1.0    | ±0.1      |       | 1525×3050      |           | ±0.9      |           |                |
| 1.2    |           |       | 1000×2000      |           |           |           | ±1.0           |
| 1.5    |           |       | 1250×2500      |           |           |           |                |
| 1.6    | 1000×2000 |       | 1525×3050      | ±1.1      |           |           |                |
| 2.0    |           |       | 1000×2000      |           | ±1.3      |           |                |
| 2.5    |           |       | 1250×2500      |           |           |           |                |
| 3.0    | ±0.13     |       | 30.0           | 1000×2000 |           | H112      |                |
| 4.0    | ±0.2      |       |                | 1250×2500 |           |           |                |
| 5.0    | ±0.23     |       |                | 1525×3050 |           |           |                |
| 6.0    | 1000×2000 |       | H24            | ±0.28     | 40.0      | 1250×2500 | H112           |
| 8.0    | 1000×2000 | H24   | 弊社までお問い合わせください | 1525×3050 |           | ±1.3      |                |
| 10.0   | 1250×2500 |       |                | 50.0      |           | 1250×2500 |                |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

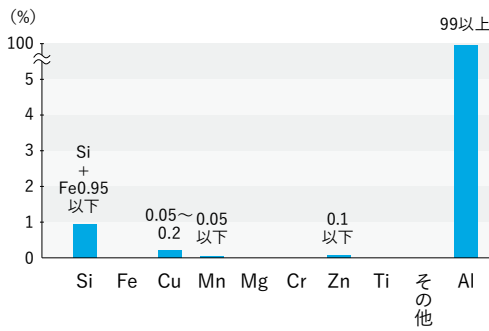
| 質別   | 厚さ (mm)     | 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び (%) |   |
|------|-------------|---------------------------|-------------------------|--------|---|
|      |             |                           |                         | A50mm  | A |
| O    | 0.8を超え1.3以下 | 60以上100以下                 | 20以上                    | 25以上   | — |
| H24  | 2.9を超え12以下  | 95以上125以下                 | 75以上                    | 6以上    | — |
| H112 | 25を超え50以下   | 65以上                      | 30以上                    | 22以上   | — |

## 取寄サイズ一覧

| 母材        |           | 調質    | 板厚公差(mm) | 母材        |                        | 調質        | 板厚公差(mm) |       |
|-----------|-----------|-------|----------|-----------|------------------------|-----------|----------|-------|
| 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm)  |       |          | 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm)               |           |          |       |
| 0.4       | 1000×2000 | H24   | ±0.05    | 2.5       | 1000×2000              | O/H24     | ±0.13    |       |
| 0.5       | 1000×2000 | O/H24 | ±0.06    |           | 1250×2500              | H24       |          |       |
| 0.6       |           |       |          | 1000×2000 | O/H24                  | ±0.13     |          |       |
| 0.8       | 1000×2000 | O/H24 |          | H24       |                        |           |          |       |
|           | 1250×2500 | H24   |          |           |                        |           |          |       |
| 1.0       | 1000×2000 | O/H24 |          | ±0.08     | 4.0                    | 1000×2000 | O/H24    | ±0.18 |
|           | 1250×2500 | H24   |          |           |                        | 1525×3050 | H14      | ±0.2  |
| 1.2       | 1000×2000 | O/H24 | ±0.1     | 5.0       | 1000×2000              | H24       | ±0.23    |       |
|           | 1250×2500 | H24   |          |           | 1250×2500              |           |          |       |
| 1.5       | 1000×2000 | O/H24 |          | 6.0       | 1000×2000<br>1250×2500 | H112      | ±0.45    |       |
|           | 1000×3000 | H24   |          | 8.0       |                        |           |          |       |
| 1250×2500 | 10.0      |       |          | ±0.55     |                        |           |          |       |
| 1.6       | 1000×2000 | O/H24 |          | 12.0      | 1000×2000              |           | ±0.65    |       |
|           | 1000×2000 |       | 15.0     | ±0.80     |                        |           |          |       |
| 2.0       | 1000×3000 | H24   | 20.0     | ±0.90     |                        |           |          |       |
|           | 1250×2500 |       | 25.0     | ±1.00     |                        |           |          |       |
|           | 1525×3050 | H14   | 30.0     |           |                        |           |          |       |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



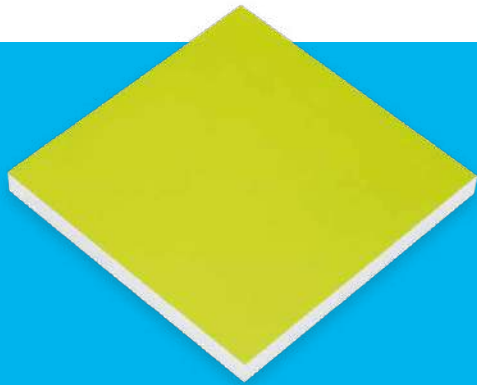
## 機械的性質

| 質別   | 厚さ (mm)     | 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び (%) |   |
|------|-------------|---------------------------|-------------------------|--------|---|
|      |             |                           |                         | A50mm  | A |
| O    | 0.8を超え1.3以下 | 75以上105以下                 | 25以上                    | 22以上   | — |
| H14  | 1.3を超え2.9以下 | 120以上145以下                | 95以上                    | 5以上    | — |
| H24  | 1.3を超え2.9以下 | 120以上145以下                | 95以上                    | 5以上    | — |
| H112 | 6.5を超え13以下  | 90以上                      | 50以上                    | 9以上    | — |



# A2017P

在庫品



AL-Cu系・熱処理合金／銅(Cu)を多く含むため  
耐食性はよくないが、強度が高く構造用材として使用される。  
鍛造用素材としても使用される。

材料特性

高強度

切削性

加工案内

丸鋸切断 P75

4面フライス P77～80

6面フライス P78～82

異型切断 P76

フライス異型 P76

マシニングOP P91～93

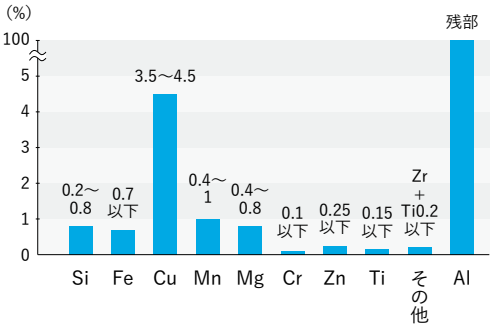
側面タップ P71

## 在庫サイズ一覧

| 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm) | 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm) |
|--------|-----------|------|----------|--------|-----------|------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |          | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |          |
| 3      | 1250×2500 | T3   | ±0.13    | 35     | 1250×3050 |      | ±0.50    |
| 4      |           |      | ±0.21    | 40     |           |      | ±0.55    |
| 5      |           |      |          | 45     |           |      | ±0.65    |
| 6      | 1250×3050 | T351 | ±0.13    | 50     | 1250×2500 | T351 | ±1.00    |
| 8      |           |      | ±0.20    | 55     |           |      |          |
| 10     |           |      | ±0.30    | 60     |           |      |          |
| 12     |           |      | ±0.35    | 65     |           |      | ±1.40    |
| 15     |           |      | ±0.40    | 70     |           |      |          |
| 20     |           |      |          | 80     |           |      |          |
| 25     |           |      | ±0.45    | 90     |           |      |          |
| 30     |           |      | ±0.50    | 100    |           |      |          |

※上記在庫板厚以外でもお取り寄せいたします。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別   | 厚さ<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|------|------------|------------------------------|----------------------------|-------|---|
|      |            |                              |                            | A50mm | A |
| T3   | 2.9超え 6以下  | 375以上                        | 215以上                      | 12以上  | — |
| T351 | 6以上 50以下   | 375以上                        | 215以上                      | 12以上  | — |
|      | 50超え 80以下  | 355以上                        | 195以上                      | 11以上  | — |
|      | 80超え 100以下 | 355以上                        | 195以上                      | 10以上  | — |

# A2024P



A2017よりも強度が高く、耐食性を改善した合金。  
切削性も良く航空機材などに使用される。

材料特性

高強度

切削性

加工案内

丸鋸切断 P75

4面フライス P77～80

6面フライス P78～82

異型切断 P76

フライス異型 P76

マシニングOP P91～93

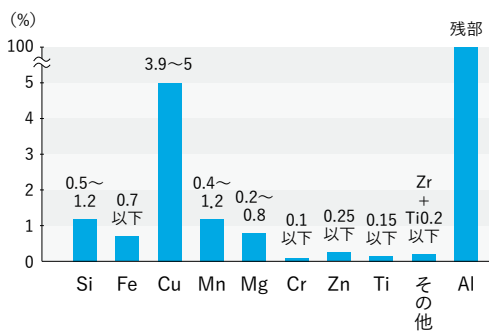
側面タップ P71

## 取寄サイズ一覧

| 母材      |                                     | 調質   | 板厚公差 (mm)   | 母材      |                        | 調質   | 板厚公差 (mm) |
|---------|-------------------------------------|------|-------------|---------|------------------------|------|-----------|
| 板厚 (mm) | 幅×長さ (mm)                           |      |             | 板厚 (mm) | 幅×長さ (mm)              |      |           |
| 1.0     | 1250×2500                           | T3   | ±0.08       | 20.0    | 1250×2500<br>1525×3050 | T351 | ±0.8      |
| 1.6     |                                     |      | ±0.1／±0.13  | 25.0    |                        |      | ±0.9      |
| 2.0     |                                     |      |             | 30.0    |                        |      | ±1.0      |
| 3.0     | 1000×2000<br>1250×2500<br>1525×3050 |      | ±0.13／±0.18 | 35.0    | 1525×3050              |      |           |
|         |                                     |      |             | 40.0    |                        |      | ±1.3      |
| 4.0     | 1250×2500                           |      | ±0.2        | 45.0    | 1250×2500              |      | ±1.3      |
| 5.0     | 1525×3050                           |      | ±0.5        | 50.0    | 1525×3050              |      | ±1.3      |
| 6.0     | 1250×2500                           |      | ±0.55       | 55.0    | 1250×2500              |      | ±1.5      |
| 8.0     | 1250×2500                           |      | T351        | ±0.6    | 60.0                   |      | 1525×3050 |
| 10.0    |                                     | ±0.7 |             | 70.0    |                        |      |           |
| 12.0    | 1250×2500<br>1525×3050              | ±0.8 |             | 80.0    | 1250×2500              | ±2.8 |           |
| 15.0    |                                     |      |             | 90.0    |                        |      |           |
|         |                                     |      |             | 100.0   |                        |      |           |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別   | 厚さ<br>(mm)  | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |     |
|------|-------------|------------------------------|----------------------------|-------|-----|
|      |             |                              |                            | A50mm | A   |
| T3   | 0.5を超え6.5以下 | 440以上                        | 295以上                      | 15以上  | —   |
| T351 | 13を超え25以下   | 435以上                        | 290以上                      | 8以上   | 7以上 |

# A6061P

熱処理合金。シリコンの添加により耐食性に優れる。  
T6処理により高い耐力値が特徴だが、  
溶接には向いておらずボルト、リベット構造材に使用されることが多い。



材料特性

耐食性

高強度

切削性

加工案内

丸鋸切断 P75

4面フライス P77~80

6面フライス P78~82

異型切断 P76

フライス異型 P76

マシニングOP P91~93

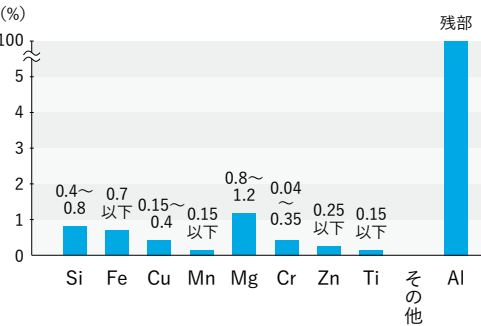
側面タップ P71

## 取寄サイズ一覧

| 母材     |                        | 調質   | 板厚公差(mm) | 母材     |                        | 調質   | 板厚公差(mm) |
|--------|------------------------|------|----------|--------|------------------------|------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)               |      |          | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)               |      |          |
| 4      | 1250×2500              | T6   | ±0.35    | 55     | 1525×3050              | T651 | ±1.5     |
| 5      |                        |      |          | 60     |                        |      |          |
| 6      |                        |      | ±0.45    | 65     |                        |      | ±1.9     |
| 8      |                        |      | ±0.5     | 70     |                        |      |          |
| 10     |                        |      | ±0.6     | 80     | 1250×2500              |      | ±2.8     |
| 12     |                        |      | ±0.7     | 90     |                        |      |          |
| 15     | 1250×2500<br>1525×3050 | T651 | ±0.8     | 100    | 1000×2000<br>1250×2500 |      | ±3.2     |
| 20     |                        |      | ±0.9     | 120    |                        |      |          |
| 25     |                        |      | ±1.0     | 130    |                        |      |          |
| 30     |                        |      | ±1.1     | 150    |                        |      |          |
| 35     | 1525×3050              |      | ±1.3     | 160    | ±4.1                   |      |          |
| 40     |                        |      |          | 180    |                        |      |          |
| 45     |                        |      |          | 200    |                        |      |          |
| 50     |                        |      |          |        |                        |      |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分

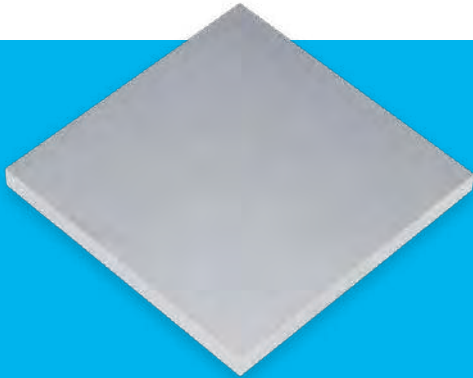


## 機械的性質

| 質別 | 厚さ(mm)     | 引張強さ(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|----|------------|--------------------------|------------------------|-------|---|
|    |            |                          |                        | A50mm | A |
| T6 | 0.5超え6.5以下 | 295以上                    | 245以上                  | 10以上  | — |
|    | 6.5以上13以下  | 295以上                    | 245以上                  | 10以上  |   |
|    | 13超え25以下   | 295以上                    | 245以上                  | 9以上   |   |
|    | 25超え50以下   | 295以上                    | 245以上                  | 8以上   |   |
|    | 50超え100以下  | 295以上                    | 245以上                  | 6以上   |   |

# A7075P

在庫品



AL-Zn-Mg系・熱処理合金／耐食性は劣るが、  
アルミニウム合金中最高の強度を有する合金の一つである。  
航空機部材でも使用されている。

材料特性

高強度

切削性

加工案内

丸鋸切断 P75

4面フライス P77~80

6面フライス P78~82

異型切断 P76

フライス異型 P76

マシニングOP P91~93

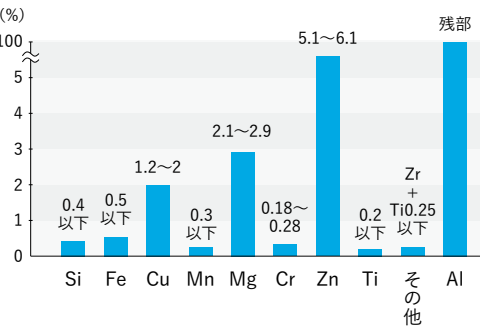
側面タップ P71

## 在庫サイズ一覧

| 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm) | 母材     |           | 調質   | 板厚公差(mm) |
|--------|-----------|------|----------|--------|-----------|------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |          | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      |          |
| 8.5    | 1250×2500 | T651 | -0～+0.82 | 41     | 1250×2500 | T651 | -0～+1.58 |
| 10.5   |           |      |          | 46     |           |      | -0～+1.68 |
| 12.5   |           |      | -0～+1.0  | 51     |           |      | -0～+1.80 |
| 15.5   |           |      |          | 56     |           |      | -0～+1.92 |
| 20.5   |           |      | -0～+1.14 | 61     |           |      | -0～+2.14 |
| 25.5   |           |      | -0～+1.24 | 71     |           |      |          |
| 30.5   |           |      | -0～+1.36 | 81     | -0～+2.30  |      |          |
| 35.5   |           |      | -0～+1.46 | 90.5   | 1540×2550 |      | -0～+2.8  |

※上記在庫板厚以外でもお取り寄せいたします。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別   | 厚さ(mm)    | 引張強さ(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |     |
|------|-----------|--------------------------|------------------------|-------|-----|
|      |           |                          |                        | A50mm | A   |
| T651 | 6以上13以下   | 540以上                    | 460以上                  | 9以上   | —   |
|      | 13超え25以下  | 540以上                    | 470以上                  | 7以上   | —   |
|      | 25超え50以下  | 530以上                    | 460以上                  | 6以上   | 5以上 |
|      | 50超え60以下  | 525以上                    | 440以上                  | 5以上   | 4以上 |
|      | 60超え80以下  | 495以上                    | 420以上                  | 5以上   | 4以上 |
|      | 80超え90以下  | 490以上                    | 400以上                  | 5以上   | 4以上 |
|      | 90超え100以下 | 460以上                    | 370以上                  | 3以上   | 2以上 |



# A7075相当合金

A7075-T651をベースに高温脆性対策を施したアルミ7000系合金。(JIS規格非該当)  
高強度かつ切削性に優れ、鋼材に比べ1/3の重量という特徴がある。  
板厚ラインナップも多く成形金型や治工具、ベースプレートなど多方面に利用される。



材料特性

高強度

切削性

加工案内

丸鋸切断 P75

4面フライス P77~80

6面フライス P78~82

異型切断 P76

フライス異型 P76

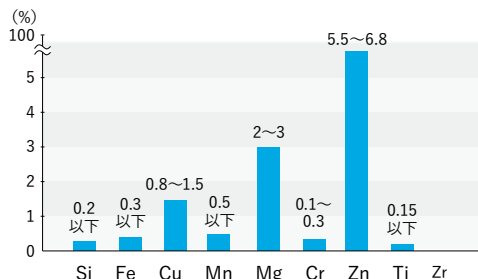
マシニングOP P91~93

側面タップ P71

## 取寄サイズ一覧

| 母材     |           | 調質     | 板厚公差(mm)  | 母材        |           | 調質            | 板厚公差(mm)  |
|--------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |        |           | 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm)  |               |           |
| 6      | 1500×3000 | T6(圧延) | ±0.3      | 75        | 1500×3000 | T651<br>(圧延)  | +1.0～+3.4 |
| 8      |           | 0～+0.8 | 80        |           |           |               |           |
| 10     |           |        | 85        |           |           |               |           |
| 11     |           |        | 90        |           |           |               |           |
| 12     |           |        | 95        |           |           |               |           |
| 15     |           |        | 100       |           |           |               |           |
| 16     |           |        | 0～+1.2    | 110       |           |               |           |
| 20     |           |        |           | 120       |           |               |           |
| 21     |           |        |           | 125       |           |               |           |
| 25     |           | 130    |           |           |           |               |           |
| 26     |           | 0～+1.6 | 140       | 1250×3000 | +1.5～+4.4 |               |           |
| 30     |           |        | 150       |           |           |               |           |
| 35     |           | 0～+2.0 | 180       | 1050×2550 |           | T7452<br>(鍛造) | 0～+2.0    |
| 40     |           |        | 200       | 1050×2400 |           |               |           |
| 45     |           |        | 225       | 1050×2100 |           |               |           |
| 50     |           |        | 250       | 1050×1850 |           |               |           |
| 55     | +0.8～+2.6 |        | 275       | 1050×1650 |           |               |           |
| 60     |           |        | 300       | 1050×1410 |           |               |           |
| 65     |           | 350    | 1050×1250 |           |           |               |           |
| 70     |           |        |           |           |           |               |           |

## 化学成分(圧延材)



## 機械的性質

| 質別   | 厚さ<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|------|------------|------------------------------|----------------------------|-------|---|
|      |            |                              |                            | A50mm | A |
| T651 | 30~50      | 508                          | 444                        | 12.4  | - |

# アルミ極厚・ 大型スラブ板



インゴットを溶解し鑄造したスラブ材を、専用の切断機、加工機により  
ご希望のサイズ、形状に仕上げてご提供いたします。

## 材質ラインナップ

A5052  
スラブ板(調質F)

A5083  
スラブ板(調質F)

A7204  
(旧称:A7N01)  
スラブ板(調質T6)

## 特長

POINT 1

極厚形状や大型サイズに対応可能!

圧延材では対応の難しい極厚形状や  
定尺最大規格(1525×3050)を超えるサイズが製作可能です。

製品例

※対応可能サイズについては弊社まで  
お問い合わせください。

POINT 2

4面・6面フライスや異形加工等にも対応!

4面・6面フライス、異形切断、マシニング加工などの  
ご要望にも幅広くお応えします。

6面フライス

異形加工

POINT 3

最短翌日出荷の  
迅速対応!

※員数とサイズにより変動するため  
随時ご相談ください。

POINT 4

員数1枚からの  
少量対応が可能

1PC~

留意点 表面処理をされる際に色むらが発生する場合があるため、事前の品質確認をお願いいたします。

# A1070B

純アルミニウムのため強度は低い、熱伝導度及び電気伝導度は高く、溶接性及び耐食性、表面処理性も良い。溶接線などに利用される。

材料特性

加工案内

耐食性

表面処理性

溶接性

丸鋸切断 P75

バンドソー切断 P75

端面メントリ P94

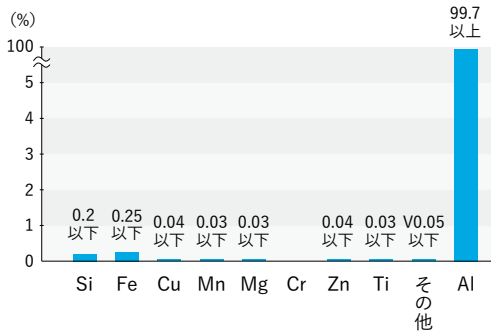


## 取寄サイズ一覧

| 定尺      |         | 調質     | 外径公差 (mm)   | 定尺      |         | 調質          | 外径公差 (mm)   |
|---------|---------|--------|-------------|---------|---------|-------------|-------------|
| 外径 (mm) | 長さ (mm) |        |             | 外径 (mm) | 長さ (mm) |             |             |
| 2.5     | 2000    | H      | ±0.05       | 30      | 2000    | F/H112      | ±0.11/±0.39 |
| 3       |         |        |             | 32      |         | F           | ±0.15       |
| 3.5     |         |        |             | 35      |         |             |             |
| 4       |         |        | 36          |         |         |             |             |
| 5       |         |        | 38          |         |         |             |             |
| 5.5     |         |        | 40          | F/H112  |         | ±0.15/±0.39 |             |
| 6       |         |        | 42          | F       |         | ±0.15       |             |
| 7       |         |        | 45          |         |         |             |             |
| 8       |         |        | 50          | F/H112  |         | ±0.15/±0.46 |             |
| 9       |         | ±0.08  | 55          | F       |         | ±0.23       |             |
| 10      |         |        | 60          | F/H112  |         | ±0.23/±0.52 |             |
| 11      |         |        | 65          | F       |         | ±0.52       |             |
| 12      |         |        | 70          | F/H112  |         | ±0.59       |             |
| 13      |         |        | 75          | F       |         |             |             |
| 14      |         |        | 80          | F/H112  |         |             |             |
| 15      |         | H/F    | 85          | F       |         | ±0.72       |             |
| 16      |         |        | 90          | F/H112  |         |             |             |
| 17      |         |        | 95          | H112    |         |             |             |
| 18      |         |        | 100         |         |         | ±0.85       |             |
| 19      |         |        | 110         |         |         |             |             |
| 20      |         |        | 120         |         |         |             |             |
| 22      |         | F/H112 | ±0.11/±0.33 | 130     |         | ±1.0        |             |
| 25      |         | F      | ±0.11       | 140     |         |             |             |
| 26      |         |        |             | 150     |         |             |             |
| 28      |         |        |             | 160     |         |             | ±1.3        |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別   | 径 (mm) | 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び (%) |   |
|------|--------|---------------------------|-------------------------|--------|---|
|      |        |                           |                         | A50mm  | A |
| H    | —      | —                         | —                       | —      | — |
| F    | 100以下  | —                         | —                       | —      | — |
| H112 | —      | 55以上                      | 15以上                    | —      | — |

# A2014B

熱処理合金で強度が高く、鍛造品などにも適用できる。航空機部品、油圧部品などに利用される。

材料特性

加工案内

高強度

切削性

丸鋸切断 P75

バンドソー切断 P75

端面メントリ P94

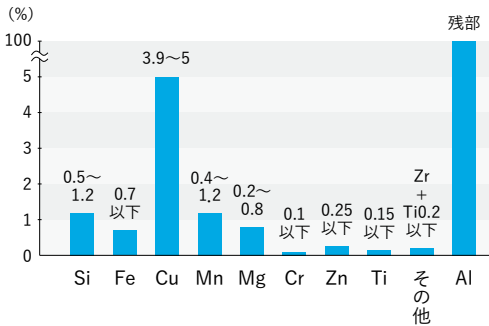


## 取寄サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm)               | 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) |
|--------|--------|----|------------------------|--------|--------|----|----------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |    |                        | 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          |
| 20     | 2000   | T6 | 弊社まで<br>お問い合わせ<br>ください | 90     | 2000   | T6 | ±1.2     |
| 25     |        |    |                        | 95     |        |    |          |
| 30     |        |    |                        | 100    |        |    |          |
| 35     |        |    |                        | 110    |        |    | ±1.3     |
| 40     |        |    |                        | 120    |        |    |          |
| 45     |        |    |                        | 130    |        |    |          |
| 50     |        |    |                        | 140    |        |    | ±1.6     |
| 55     |        |    |                        | 150    |        |    |          |
| 60     |        |    |                        | 160    |        |    |          |
| 65     |        |    | ±0.65                  | 170    |        |    | ±1.8     |
| 70     |        |    | ±0.91                  | 180    |        |    |          |
| 75     |        |    |                        | 200    |        |    | ±2.2     |
| 80     |        |    |                        | 220    |        |    |          |
| 85     |        |    | ±1.2                   | 250    |        |    |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別 | 径 (mm)                   | 引張強さ (N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び (%) |     |
|----|--------------------------|---------------------------|-------------------------|--------|-----|
|    |                          |                           |                         | A50mm  | A   |
| T6 | 断面積160cm <sup>2</sup> 以下 | 470以上                     | 410以上                   | 6以上    | 6以上 |

# A2017B

在庫品

AL-Cu系・熱処理合金。銅(Cu)を多く含むため耐食性は良くないが、強度が高く構造用材として使用される。  
鍛造用素材としても使用される。

材料特性



加工案内



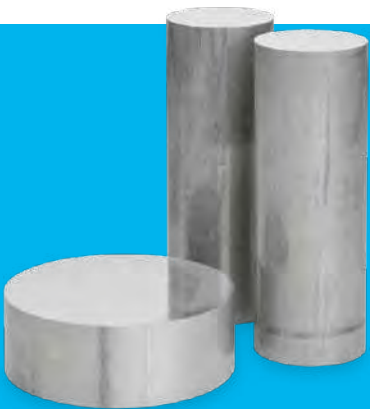
P75



P75



P94



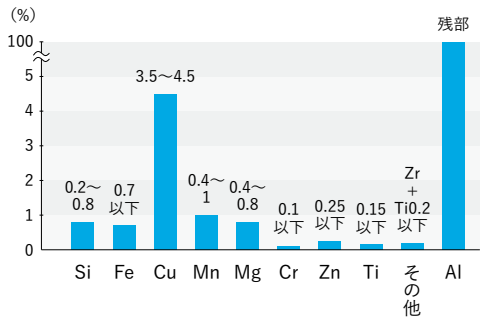
## 在庫サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質         | 外径公差(mm) | 寸法増値 | 定尺     |        | 調質         | 外径公差(mm)     | 寸法増値 |
|--------|--------|------------|----------|------|--------|--------|------------|--------------|------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |            |          |      | 外径(mm) | 長さ(mm) |            |              |      |
| 20     | 2000   | T4<br>(引抜) | -0.07～+0 | 25   | 50     | 2000   | T4<br>(引抜) | -0.14～+0     | 0    |
| 21     |        |            |          | 25   | 51     |        |            | -0.15～+0.105 | 0    |
| 22     |        |            |          | 25   | 52     |        |            |              | 0    |
| 24     |        |            |          | 25   | 55     |        |            |              | 0    |
| 25     |        |            |          | 15   | 58     |        |            |              | 0    |
| 28     |        |            | -0.1～+0  | 15   | 60     |        | T4<br>(押出) | ±0.61        | 20   |
| 29     |        |            |          | 15   | 65     |        |            |              | 20   |
| 30     |        |            |          | 0    | 70     |        |            |              | 20   |
| 32     |        |            |          | 0    | 75     |        |            |              | 30   |
| 33     |        |            |          | 0    | 80     |        |            |              | 30   |
| 35     |        |            |          | 0    | 85     |        |            |              | 30   |
| 36     |        |            |          | 0    | 90     |        |            |              | 30   |
| 37     |        |            |          | 0    | 95     |        |            |              | 30   |
| 38     |        |            |          | 0    | 100    |        |            |              | 35   |
| 40     |        |            | -0.14～+0 | 0    | 105    |        | T4<br>(押出) | ±0.86        | 35   |
| 42     |        |            |          | 0    | 110    |        |            |              | 35   |
| 44     |        |            |          | 0    | 115    |        |            |              | 35   |
| 45     |        |            |          | 0    | 120    |        |            |              | 35   |
| 46     |        |            |          | 0    | 125    |        |            |              | 45   |
| 48     |        |            |          | 0    | 130    |        |            |              | 45   |

## 在庫サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質         | 外径公差(mm) | 寸法増値 | 定尺     |        | 調質         | 外径公差(mm) | 寸法増値 |
|--------|--------|------------|----------|------|--------|--------|------------|----------|------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |            |          |      | 外径(mm) | 長さ(mm) |            |          |      |
| 140    | 2000   | T4<br>(押出) | ±0.86    | 45   | 230    | 2000   | T4<br>(押出) | ±1.37    | 120  |
| 150    |        |            |          | 65   | 240    |        |            |          | 120  |
| 160    |        |            |          | 65   | 250    |        |            |          | 150  |
| 170    |        |            | ±1.12    | 65   | 260    |        |            | ±1.88    | 150  |
| 180    |        |            |          | 90   | 270    |        |            |          | 150  |
| 190    |        |            |          | 90   | 280    |        |            |          | 150  |
| 200    |        |            |          | 120  | 290    |        |            |          | 150  |
| 210    |        |            | ±1.37    | 120  | 300    |        |            |          | 150  |
| 220    |        |            |          | 120  |        |        |            |          |      |

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別 | 径<br>(mm)                     | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|----|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------|---|
|    |                               |                              |                            | A50mm | A |
| T4 | 断面積700cm <sup>2</sup> 以下      | 345以上                        | 215以上                      | 12以上  | — |
|    | 断面積700～1000cm <sup>2</sup> 以下 | 335以上                        | 195以上                      | 12以上  | — |



# A2024B

A2017よりも強度が高く、切削加工性も良い。  
スピンドル、航空機用材、自動車部品などに利用される。

材料特性

高強度

切削性

加工案内

丸鋸切断  
P75

バンドソー切断  
P75

端面メントリ  
P94

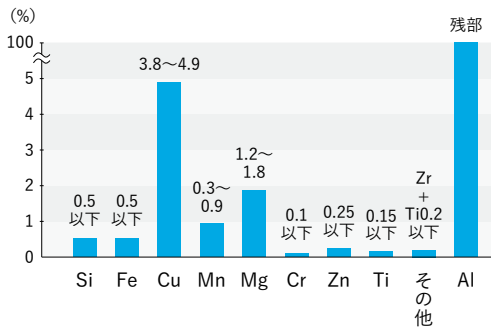


## 取寄サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm)               | 定尺     |        | 調質   | 外径公差(mm)           |
|--------|--------|----|------------------------|--------|--------|------|--------------------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |    |                        | 外径(mm) | 長さ(mm) |      |                    |
| 5      | 2000   | T4 | 弊社まで<br>お問い合わせ<br>ください | 60     | 2000   | T4   | 弊社までお問い合わせ<br>ください |
| 6      |        |    |                        | 65     |        |      | ±0.65              |
| 8      |        |    |                        | 70     |        |      | ±0.91              |
| 10     |        |    |                        | 75     |        |      |                    |
| 12     |        |    |                        | 80     |        |      |                    |
| 15     |        |    |                        | 85     |        |      |                    |
| 16     |        |    |                        | 90     |        | ±1.2 | ±1.2               |
| 18     |        |    |                        | 95     |        |      |                    |
| 20     |        |    |                        | 100    |        |      |                    |
| 23     |        |    |                        | 110    |        | ±1.3 | ±1.3               |
| 25     |        |    |                        | 120    |        |      |                    |
| 28     |        |    |                        | 130    |        |      |                    |
| 30     |        |    |                        | 140    |        | ±1.6 | ±1.6               |
| 32     |        |    |                        | 150    |        |      |                    |
| 35     |        |    |                        | 160    |        |      |                    |
| 38     |        |    |                        | 180    |        | ±1.8 | ±1.8               |
| 40     |        |    |                        | 200    |        |      |                    |
| 42     |        |    |                        | 210    |        |      |                    |
| 45     |        |    |                        | 230    |        | ±2.2 | ±2.2               |
| 50     |        |    |                        | 250    |        |      |                    |
| 52     |        |    |                        | 300    |        |      |                    |
| 55     |        |    |                        |        |        |      | ±3.3               |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別 | 径<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|----|-----------|------------------------------|----------------------------|-------|---|
|    |           |                              |                            | A50mm | A |
| T4 | 20        | 450以上                        | 315以上                      | 10以上  | — |

# PF20丸棒 (2000系鉛フリー快削合金)

神戸製鋼所製の2000系快削丸棒(Al-Cu系)。  
鉛を含まない環境配慮型新合金で、  
従来の快削材(A2011)と同等の切削性を有する。

材料特性

高強度

切削性

加工案内

端面メントリ  
P94



## 在庫サイズ一覧

| 定尺             |        | 調質 | 外径公差(mm)  | 寸法<br>増値 | 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) | 寸法<br>増値 |
|----------------|--------|----|-----------|----------|--------|--------|----|----------|----------|
| 外径(mm)         | 長さ(mm) |    |           |          | 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          |          |
| 3 <sup>※</sup> | 2000   | T8 | -0.015~+0 | 300      | 22     | 2500   | T8 | -0.10~+0 | 25       |
| 4 <sup>※</sup> |        |    |           | 250      | 23     |        |    |          | 25       |
| 5 <sup>※</sup> |        |    |           | 200      | 24     |        |    |          | 25       |
| 6 <sup>※</sup> |        |    |           | 170      | 25     |        |    |          | 15       |
| 7 <sup>※</sup> |        |    | -0.025~+0 | 140      | 26     |        |    | -0.10~+0 | 15       |
| 8 <sup>※</sup> |        |    |           | 120      | 27     |        |    |          | 15       |
| 9 <sup>※</sup> |        |    |           | 100      | 28     |        |    |          | 15       |
| 10             |        |    |           | 80       | 29     |        |    |          | 15       |
| 11             |        |    | -0.05~+0  | 80       | 30     |        |    | -0.12~+0 | 0        |
| 12             |        |    |           | 65       | 32     |        |    |          | 0        |
| 13             |        |    |           | 65       | 34     |        |    |          | 0        |
| 14             |        |    |           | 65       | 35     |        |    | -0.15~+0 | 0        |
| 15             |        |    | -0.08~+0  | 50       | 36     |        |    |          | 0        |
| 16             |        |    |           | 50       | 38     |        |    |          | 0        |
| 18             |        |    |           | 35       | 40     |        |    |          | 0        |
| 19             |        |    |           | 35       | 45     |        |    | -0.20~+0 | 0        |
| 20             |        |    | -0.10~+0  | 25       | 55     |        |    |          | 0        |
| 21             |        |    |           | 25       | 60     |        |    |          | 0        |

〈注〉PF20は定尺販売のみとなります(残共での切断は対応いたします)。  
※φ3~9は結束単位での販売となります。結束単位は下記表を参照。

## 結束本数

| 外径(mm) | 結束本数 | 結束重量(kg) |
|--------|------|----------|
| 3      | 500  | 20.0     |
| 4      | 230  | 20.2     |
| 5      | 150  | 20.7     |
| 6      | 100  | 19.8     |
| 7      | 75   | 20.2     |
| 8      | 60   | 21.1     |
| 9      | 55   | 24.6     |

## 機械的性質

| 質別 | 径<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|----|-----------|------------------------------|----------------------------|-------|---|
|    |           |                              |                            | A50mm | A |
| T8 | —         | 375以上                        | 275以上                      | 10以上  | — |

# A5052B

Al-Mg合金の中では中程度の強度があり、耐食性及び溶接性が良い。  
リベット用材、一般機械部品などに利用される。

材料特性

耐食性

溶接性

加工案内



丸鋸切断  
P75



バンドソー切断  
P75



端面メンタリ  
P94

在庫品



取寄品

## 取寄サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質    | 外径公差(mm)               | 定尺        |        | 調質          | 外径公差(mm) |       |
|--------|--------|-------|------------------------|-----------|--------|-------------|----------|-------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |       |                        | 外径(mm)    | 長さ(mm) |             |          |       |
| 2      | 2000   | H     | 弊社まで<br>お問い合わせ<br>ください | 25        | 2000   | H34<br>(引抜) | ±0.11    |       |
| 3      |        |       |                        | 26        |        |             |          | ±0.15 |
| 4      |        |       |                        | 28        |        |             |          |       |
| 5      |        |       |                        | 30        |        |             |          |       |
| 6      |        | 32    | ±0.15                  |           |        |             |          |       |
| 7      |        | 35    |                        |           |        |             |          |       |
| 8      |        | 38    |                        |           |        |             |          |       |
| 9      |        | 40    |                        |           |        |             |          |       |
| 10     |        | 42    |                        | ±0.15     |        |             |          |       |
| 11     |        | 45    |                        |           |        |             |          |       |
| 12     |        | 50    |                        |           |        |             |          |       |
| 13     |        | 55    |                        |           |        |             |          |       |
| 14     |        | 60    | ±0.09                  | -0.15～+0* |        |             |          |       |
| 15     |        | 65    |                        |           |        |             |          |       |
| 16     |        | 70    |                        |           |        |             |          |       |
| 17     |        | 75    |                        |           |        |             |          |       |
| 18     |        | 80    | H112<br>(押出)           | ±0.4*     |        |             |          |       |
| 19     |        | 85    |                        |           |        |             |          |       |
| 20     | 90     | ±0.5* |                        |           |        |             |          |       |
| 22     | 95     |       |                        | ±0.55*    |        |             |          |       |

\*：弊社在庫サイズ

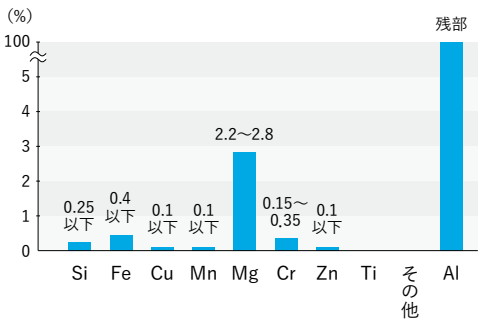
## 取寄サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質           | 外径公差(mm) | 定尺     |        | 調質           | 外径公差(mm) |
|--------|--------|--------------|----------|--------|--------|--------------|----------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |              |          | 外径(mm) | 長さ(mm) |              |          |
| 100    | 2000   | H112<br>(押出) | ±0.55*   | 220    | 2000   | H112<br>(押出) | ±1.4     |
| 110    |        |              | ±0.65*   | 230    |        |              | ±1.7     |
| 120    |        |              |          | 250    |        |              |          |
| 130    |        |              |          | 260    |        |              |          |
| 140    |        |              | ±0.8*    | 270    |        |              | ±2.1     |
| 150    |        |              |          | 280    |        |              |          |
| 160    |        |              | ±1*      | 300    |        |              |          |
| 170    |        |              |          | 310    |        |              |          |
| 180    |        |              | ±1.3     | 320    |        |              | ±2.7     |
| 190    |        |              |          | 330    |        |              |          |
| 200    |        |              |          | 350    |        |              |          |
| 210    |        |              |          | 360    |        |              |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

\*：弊社在庫サイズ

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別   | 径<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |     |
|------|-----------|------------------------------|----------------------------|-------|-----|
|      |           |                              |                            | A50mm | A   |
| H34  | 3を超え30以下  | 235以上                        | 180以上                      | —     | 6以上 |
| H112 | 全て        | 175以上                        | 70以上                       | —     | —   |

# A5056B

在庫品

AL-Mg系・非熱処理合金。中程度の強度を持つAL丸棒の代表的な合金。  
耐食性に優れ、切削加工による表面仕上がりも優れている。  
陽極酸化処理(アルマイト)処理性とその染色性が良い。

材料特性

耐食性

表面処理性

加工案内



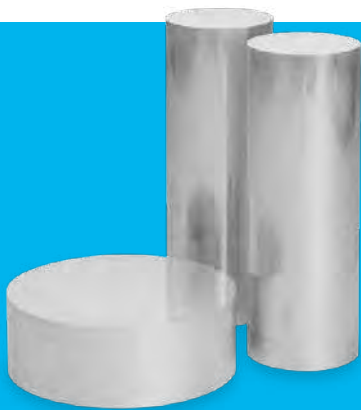
P75



P75



P94



## 在庫サイズ一覧

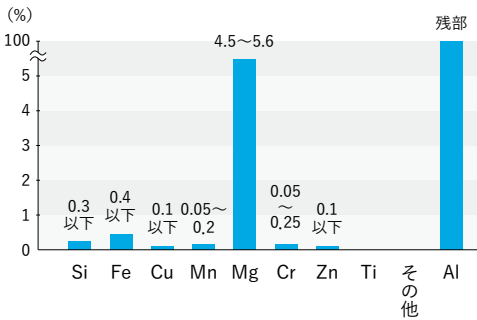
| 定尺              |        | 調質          | 外径公差(mm) | 寸法<br>増値 | 定尺     |        | 調質           | 外径公差(mm)    | 寸法<br>増値 |
|-----------------|--------|-------------|----------|----------|--------|--------|--------------|-------------|----------|
| 外径(mm)          | 長さ(mm) |             |          |          | 外径(mm) | 長さ(mm) |              |             |          |
| 10 <sup>※</sup> | 2000   | H34<br>(引抜) | -0.06～+0 | 80       | 40     | 2000   | H34<br>(引抜)  | -0.14～+0    | 0        |
| 11 <sup>※</sup> |        |             |          | 80       | 41     |        |              |             | 0        |
| 12 <sup>※</sup> |        |             |          | 65       | 42     |        |              |             | 0        |
| 13 <sup>※</sup> |        |             |          | 65       | 43     |        |              |             | 0        |
| 14 <sup>※</sup> |        |             | -0.07～+0 | 65       | 44     |        |              |             | 0        |
| 15 <sup>※</sup> |        |             |          | 50       | 45     |        |              |             | 0        |
| 16 <sup>※</sup> |        |             |          | 50       | 46     |        |              |             | 0        |
| 17 <sup>※</sup> |        |             |          | 50       | 47     |        |              |             | 0        |
| 18 <sup>※</sup> |        |             |          | 35       | 48     |        |              |             | 0        |
| 19 <sup>※</sup> |        |             |          | 35       | 50     |        |              |             | 0        |
| 20              |        |             |          | 25       | 51     |        |              | ±0.105      | 0        |
| 21              |        |             |          | 25       | 52     |        |              |             | 0        |
| 22              |        |             |          | 25       | 53     |        |              |             | 0        |
| 23              |        |             |          | 25       | 54     |        |              |             | 0        |
| 24              |        |             |          | 25       | 55     |        |              |             | 0        |
| 25              |        |             |          | 15       | 56     |        |              |             | 0        |
| 26              |        |             | -0.10～+0 | 15       | 57     | 2000   | H112<br>(押出) | -0.61～+0.91 | 0        |
| 27              |        |             |          | 15       | 58     |        |              |             | 0        |
| 28              |        |             |          | 15       | 60     |        |              |             | 20       |
| 29              |        |             |          | 15       | 61     |        |              |             | 20       |
| 30              |        |             |          | 0        | 62     |        |              |             | 20       |
| 31              |        |             |          | 0        | 65     |        |              |             | 20       |
| 32              |        |             |          | 0        | 68     |        |              |             | 20       |
| 33              |        |             |          | 0        | 70     |        |              |             | 20       |
| 34              |        |             |          | 0        | 75     |        |              |             | 30       |
| 35              |        |             |          | 0        | 80     |        |              |             | 30       |
| 36              |        |             |          | 0        | 85     |        |              |             | 30       |
| 37              |        |             |          | 0        | 90     |        |              |             | 30       |
| 38              |        |             |          | 0        | 95     |        |              |             | 30       |
| 39              |        |             |          | 0        | 100    |        |              | -0.86～+1.3  | 35       |
|                 |        |             | -0.14～+0 | 0        | 105    |        |              |             |          |

※φ10～19は定尺販売のみとなります(残共での切断は対応いたします)。

## 在庫サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質           | 外径公差(mm)    | 寸法<br>増値 | 定尺     |           | 調質           | 外径公差(mm) | 寸法<br>増値  |
|--------|--------|--------------|-------------|----------|--------|-----------|--------------|----------|-----------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |              |             |          | 外径(mm) | 長さ(mm)    |              |          |           |
| 110    | 2000   | H112<br>(押出) | -0.86～+1.3  | 35       | 230    | 2000      | H112<br>(押出) | ±2.6     | 120       |
| 115    |        |              |             | 35       | 240    |           |              |          | 120       |
| 120    |        |              |             | 35       | 250    |           |              |          | 150       |
| 125    |        |              |             | 45       | 260    |           |              |          | 150       |
| 130    |        |              |             | 45       | 270    |           |              |          | 150       |
| 135    |        |              |             | 45       | 280    |           |              | ±3.3     | 150       |
| 140    |        |              |             | 45       | 290    |           |              |          | 150       |
| 145    |        |              |             | 45       | 300    |           |              |          | 150       |
| 150    |        |              |             | 65       | 310    |           |              |          | 150       |
| 155    |        |              | -1.12～+1.68 | 65       | 320    | 2000～2620 | F<br>(鋳造面削)  | ±2.0     | 150       |
| 160    |        |              |             | 65       | 330    |           |              |          | 150       |
| 165    |        |              |             | 65       | 340    |           |              |          | 150       |
| 170    |        |              |             | 65       | 350    |           |              |          | 150       |
| 175    |        |              |             | 65       | 360    |           |              |          | 150       |
| 180    |        |              |             | 90       | 370    |           |              |          | 150       |
| 185    |        |              |             | 90       | 380    |           |              |          | 150       |
| 190    |        |              |             | 90       | 400    |           |              |          | 150       |
| 200    |        |              |             | 120      | 420    |           |              |          | 2000～2450 |
| 210    |        |              | -1.37～+2.06 | 120      | 450    | 150       |              |          |           |
| 220    |        |              |             | 120      | 480    | 150       |              |          |           |

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別   | 径<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |   |
|------|-----------|------------------------------|----------------------------|-------|---|
|      |           |                              |                            | A50mm | A |
| H34  | 10以上      | ※JIS規格外                      |                            |       |   |
| H112 | 300以下     | 245以上                        | 100以上                      | －     | － |



# A6061B

熱処理型の耐食性合金。  
汎用性が高くリベット用材、車両向け構造材、  
半導体製造製造装置部品などに利用される。

材料特性

✦ ✦ ✦

耐食性

◆

高強度

加工案内

丸鋸切断  
P75

バンドソー切断  
P75

端面メトリ  
P94



## 取寄サイズ一覧

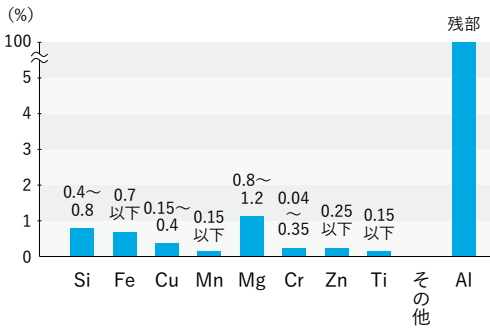
| 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) | 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) |       |
|--------|--------|----|----------|--------|--------|----|----------|-------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          | 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          |       |
| 8      | 2000   | T6 | ±0.29    | 55     | 2000   | T6 | ±0.52    |       |
| 10     |        |    |          | 60     |        |    |          | ±0.59 |
| 12     |        |    |          | 62     |        |    |          |       |
| 14     |        |    |          | 65     |        |    |          |       |
| 15     |        |    |          | 70     |        |    |          |       |
| 16     |        |    |          | 75     |        |    |          |       |
| 18     |        |    | 80       | ±0.72  |        |    |          |       |
| 19     |        |    | 85       |        |        |    |          |       |
| 20     |        |    | 90       |        |        |    |          |       |
| 25     |        |    | 95       |        |        |    |          |       |
| 26     |        |    | 100      |        |        |    |          |       |
| 28     |        |    | 105      |        |        |    | ±0.85    |       |
| 30     |        |    | 110      |        |        |    |          |       |
| 32     |        |    | 115      |        |        |    |          |       |
| 35     |        |    | 120      |        |        |    |          |       |
| 38     |        |    | 125      |        |        |    |          |       |
| 40     |        |    | 130      | ±1.0   |        |    |          |       |
| 42     |        |    | 135      |        |        |    |          |       |
| 45     | 140    |    |          |        |        |    |          |       |
| 50     | 150    |    |          |        |        |    |          |       |

## 取寄サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) | 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) |
|--------|--------|----|----------|--------|--------|----|----------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          | 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          |
| 160    | 2000   | T6 | ±1.3     | 270    | 2000   | T6 | ±1.7     |
| 170    |        |    |          | 280    |        |    | ±2.1     |
| 180    |        |    |          | 290    |        |    |          |
| 190    |        |    |          | 300    |        |    |          |
| 200    |        |    |          | 310    |        |    |          |
| 210    |        |    | ±1.4     | 320    |        |    |          |
| 220    |        |    |          | 330    |        |    | ±2.7     |
| 230    |        |    |          | 340    |        |    |          |
| 240    |        |    |          | 350    |        |    |          |
| 250    |        |    |          | 360    |        |    | —        |
| 260    |        |    | ±1.7     | 400    |        |    |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別 | 径<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm) | 耐力<br>(N/mm) | 伸び(%) |     |
|----|-----------|----------------|--------------|-------|-----|
|    |           |                |              | A50mm | A   |
| T6 | 20        | 260以上          | 240以上        | 10以上  | 9以上 |

# A6063B

A6061よりも強度は低いが、耐食性及び表面処理性が良い。  
熱交換部品などに利用される。



材料特性

耐食性

表面処理性

加工案内

丸鋸切断  
P75

バンドソー切断  
P75

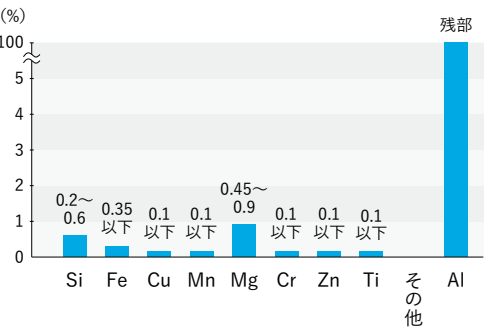
端面メトリ  
P94

## 取寄サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) | 定尺     |        | 調質 | 外径公差(mm) |
|--------|--------|----|----------|--------|--------|----|----------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          | 外径(mm) | 長さ(mm) |    |          |
| 8      | 2000   | T6 | ±0.29    | 90     | 2000   | T6 | ±0.72    |
| 9      |        |    |          | 95     |        |    |          |
| 10     |        |    |          | 100    |        |    |          |
| 12     |        |    |          | 110    |        |    | ±0.85    |
| 13     |        |    |          | 120    |        |    |          |
| 15     |        |    |          | 130    |        |    | ±1.0     |
| 16     |        |    |          | 140    |        |    |          |
| 20     |        |    | ±0.33    | 150    |        |    |          |
| 25     |        |    |          | 160    |        |    | ±1.3     |
| 30     |        |    |          | 180    |        |    |          |
| 32     |        |    | ±0.39    | 200    |        |    | ±1.4     |
| 36     |        |    |          | 210    |        |    |          |
| 40     |        |    |          | 230    |        |    | ±1.7     |
| 45     |        |    | ±0.46    | 250    |        |    |          |
| 50     |        |    |          | 300    |        |    | ±2.1     |
| 60     |        |    | ±0.52    | 310    |        |    |          |
| 70     |        |    | ±0.59    | 330    |        |    | ±2.7     |
| 75     |        |    |          | 350    |        |    |          |
| 80     |        |    |          | 360    |        |    | —        |
| 85     |        |    | ±0.72    |        |        |    |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別 | 径<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |     |
|----|-----------|------------------------------|----------------------------|-------|-----|
|    |           |                              |                            | A50mm | A   |
| T6 | 3を超え25以下  | 205以上                        | 170以上                      | 10以上  | 9以上 |

# A7075B

超々ジュラルミンと呼ばれるアルミニウム合金の中で最も高い強度を持つ。  
航空機用部品などに利用される。



材料特性

高強度

切削性

加工案内

丸鋸切断  
P75

バンドソー切断  
P75

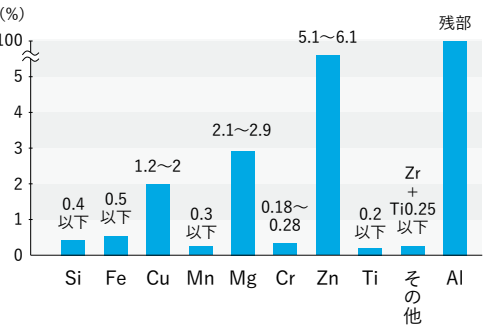
端面メトリ  
P94

## 取寄サイズ一覧

| 定尺     |        | 調質    | 外径公差(mm) | 定尺     |        | 調質    | 外径公差(mm) |
|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|----------|
| 外径(mm) | 長さ(mm) |       |          | 外径(mm) | 長さ(mm) |       |          |
| 8.4    | 2000   | T6511 | ±0.39    | 95     | 2000   | T6511 | ±1.2     |
| 10     |        |       |          | 100    |        |       |          |
| 12     |        |       |          | 110    |        |       | ±1.6     |
| 15     |        |       |          | 120    |        |       |          |
| 16     |        |       |          | 130    |        | ±2.2  |          |
| 18     |        |       | 140      | ±2.6   |        |       |          |
| 20     |        |       | 150      |        |        |       |          |
| 25     |        |       | 160      |        |        |       |          |
| 30     |        |       | 170      |        |        |       |          |
| 35     |        |       | 180      |        |        |       |          |
| 40     |        |       | 190      |        |        |       |          |
| 45     |        |       | 200      |        |        |       |          |
| 50     |        |       | 210      |        |        |       |          |
| 55     |        |       | 220      |        |        |       |          |
| 60     |        |       | 230      |        |        |       |          |
| 65     |        |       | 240      |        |        |       |          |
| 70     |        |       | 250      |        |        |       |          |
| 75     | 260    |       |          |        |        |       |          |
| 80     | 280    |       |          |        |        |       |          |
| 85     | 300    |       |          |        |        |       |          |
| 90     |        |       |          |        |        |       |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分



## 機械的性質

| 質別    | 径<br>(mm) | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |     |
|-------|-----------|------------------------------|----------------------------|-------|-----|
|       |           |                              |                            | A50mm | A   |
| T6511 | 60        | 560以上                        | 500以上                      | 7以上   | 6以上 |

# A6063S-T5 平角棒

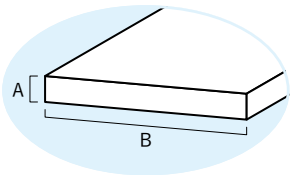
A6061よりも強度は低いが耐食性及び表面処理性が良い。  
押出型材として複雑な形状での作成が可能で  
主に建築材などに使用される。

材料特性

✦ ✦ ✦  
耐食性

✦ ✦ ✦  
表面処理性

切断は弊社取寄先での対応となります。



## 寸法

| 長さ=4000mm(※=2500mm) |      |          | 長さ=4000mm(※=2500mm) |       |          | 長さ=4000mm(※=2500mm) |       |          |
|---------------------|------|----------|---------------------|-------|----------|---------------------|-------|----------|
| A×B(mm)             |      | 1本重量(kg) | A×B(mm)             |       | 1本重量(kg) | A×B(mm)             |       | 1本重量(kg) |
| 2                   | × 10 | 0.217    | 4                   | × 50  | 2.168    | 6                   | × 75  | 4.878    |
|                     | × 15 | 0.326    |                     | × 60  | 2.602    |                     | × 100 | 6.504    |
|                     | × 20 | 0.434    |                     | × 70  | 3.035    |                     | × 160 | 10.407   |
|                     | × 25 | 0.542    | 5                   | × 10  | 0.542    | 8                   | × 15  | 1.301    |
|                     | × 30 | 0.651    |                     | × 15  | 0.813    |                     | × 20  | 1.735    |
|                     | × 40 | 0.868    |                     | × 20  | 1.084    |                     | × 25  | 2.168    |
| 3                   | × 50 | 1.084    |                     | × 25  | 1.355    |                     | × 30  | 2.602    |
|                     | × 10 | 0.326    |                     | × 30  | 1.626    |                     | × 32  | 2.775    |
|                     | × 12 | 0.391    |                     | × 35  | 1.897    |                     | × 35  | 3.035    |
|                     | × 15 | 0.488    |                     | × 40  | 2.168    |                     | × 40  | 3.469    |
|                     | × 20 | 0.651    |                     | × 50  | 2.710    |                     | × 50  | 4.336    |
|                     | × 25 | 0.813    |                     | × 60  | 3.252    |                     | × 60  | 5.203    |
|                     | × 30 | 0.976    |                     | × 70  | 3.794    |                     | × 75  | 6.504    |
|                     | × 35 | 1.138    |                     | × 100 | 5.420    |                     | × 100 | 8.672    |
|                     | × 40 | 1.301    | 6                   | × 9   | 0.586    | 9                   | × 20  | 1.944    |
|                     | × 50 | 1.626    |                     | × 10  | 0.651    |                     | × 30  | 2.927    |
| 4                   | × 60 | 1.952    |                     | × 12  | 0.780    |                     | × 40  | 3.903    |
|                     | × 70 | 2.277    |                     | × 15  | 0.976    |                     | × 50  | 4.880    |
|                     | × 10 | 0.434    |                     | × 20  | 1.301    |                     | × 60  | 5.832    |
|                     | × 12 | 0.521    |                     | × 25  | 1.626    |                     | × 75  | 7.288    |
|                     | × 15 | 0.651    |                     | × 30  | 1.952    |                     | × 100 | 9.720    |
|                     | × 20 | 0.868    |                     | × 35  | 2.277    | 10                  | × 15  | 1.626    |
|                     | × 25 | 1.084    |                     | × 40  | 2.602    |                     | × 20  | 2.168    |
|                     | × 30 | 1.301    |                     | × 50  | 3.252    |                     | × 25  | 2.710    |
|                     | × 40 | 1.735    |                     | × 60  | 3.903    |                     | × 30  | 3.252    |

路線便での配送条件は長さ2500mm以下となります。

## 寸法

| 長さ=4000mm(※=2500mm) |       |          | 長さ=4000mm(※=2500mm) |        |          | 長さ=4000mm(※=2500mm) |        |          |
|---------------------|-------|----------|---------------------|--------|----------|---------------------|--------|----------|
| A×B(mm)             |       | 1本重量(kg) | A×B(mm)             |        | 1本重量(kg) | A×B(mm)             |        | 1本重量(kg) |
| 10                  | × 35  | 3.794    | 15                  | × 20   | 3.252    | 25                  | × 60   | 16.260   |
|                     | × 40  | 4.336    |                     | × 25   | 4.065    |                     | × 80   | 21.680   |
|                     | × 45  | 4.878    |                     | × 30   | 4.878    |                     | × 100※ | 16.938   |
|                     | × 50  | 5.420    |                     | × 40   | 6.504    |                     | × 150※ | 25.406   |
|                     | × 60  | 6.504    |                     | × 50   | 8.130    |                     | × 200※ | 33.875   |
|                     | × 64  | 6.938    |                     | × 60   | 9.756    | 30                  | × 40   | 13.008   |
|                     | × 70  | 7.588    |                     | × 75   | 12.195   |                     | × 50   | 16.260   |
|                     | × 75  | 8.130    |                     | × 100  | 16.260   |                     | × 60   | 19.512   |
|                     | × 80  | 8.672    |                     | × 150  | 24.390   |                     | × 65   | 21.138   |
|                     | × 100 | 10.840   |                     | × 200※ | 20.325   |                     | × 75   | 24.390   |
| 12                  | × 120 | 12.960   | 20                  | × 25   | 5.420    |                     | × 100  | 32.520   |
|                     | × 125 | 13.550   |                     | × 30   | 6.504    |                     | × 150※ | 30.488   |
|                     | × 150 | 16.260   |                     | × 35   | 7.588    |                     | × 200※ | 40.650   |
|                     | × 15  | 1.952    |                     | × 40   | 8.672    | 35                  | × 40   | 15.176   |
|                     | × 20  | 2.602    |                     | × 50   | 10.840   |                     | × 50   | 18.970   |
|                     | × 25  | 3.252    |                     | × 60   | 13.008   |                     | × 60   | 22.764   |
|                     | × 30  | 3.903    |                     | × 70   | 15.176   |                     | × 85   | 32.249   |
|                     | × 40  | 5.204    |                     | × 80   | 17.344   |                     | × 100※ | 23.713   |
|                     | × 50  | 6.504    | 25                  | × 100  | 21.680   | 40                  | × 50   | 21.680   |
|                     | × 60  | 7.805    |                     | × 150  | 32.520   |                     | × 60   | 26.016   |
|                     | × 75  | 9.756    |                     | × 200※ | 27.100   |                     | × 75   | 32.520   |
|                     | × 100 | 13.008   |                     | × 30   | 8.130    |                     | × 100※ | 27.100   |
|                     | × 120 | 15.610   |                     | × 35   | 9.485    | 50                  | × 100※ | 33.875   |
|                     | × 150 | 19.512   |                     | × 40   | 10.840   | 76                  | × 100※ | 51.490   |
| 13                  | × 40  | 5.637    |                     | × 50   | 13.550   |                     |        |          |



# A6063S-T5 四角棒

# A6063S-T5 チャンネル

A6061よりも強度は低いですが耐食性及び表面処理性が良い。  
押出型材として複雑な形状での作成が可能で主に建築材などに使用される。

材料特性

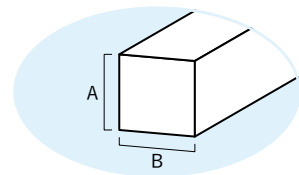
✦ ✦ ✦

耐食性

✦ ✦ ✦

表面処理性

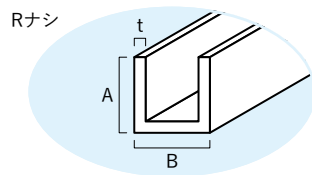
切断は弊社取寄先での対応となります。



四角棒寸法

| A×B(mm) | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|---------|--------|----------|
| 5×5     | 2000   | 0.136    |
| 6×6     | 4000   | 0.391    |
| 7×7     |        | 0.532    |
| 8×8     |        | 0.694    |
| 9×9     |        | 0.878    |
| 10×10   |        | 1.084    |
| 12×12   |        | 1.561    |
| 13×13   |        | 1.832    |
| 14×14   |        | 2.125    |
| 15×15   |        | 2.439    |
| 16×16   |        | 2.775    |
| 18×18   |        | 3.512    |
| 19×19   |        | 3.913    |
| 20×20   |        | 4.336    |
| 22×22   |        | 5.247    |
| 25×25   |        | 6.775    |
| 30×30   |        | 9.756    |
| 32×32   | 2500   | 11.100   |
| 35×35   |        | 13.279   |
| 40×40   |        | 17.344   |
| 45×45   |        | 21.951   |
| 50×50   |        | 27.100   |
| 55×55   |        | 32.791   |
| 60×60   |        | 39.024   |
| 65×65   |        | 28.520   |
| 70×70   |        | 33.200   |
| 75×75   |        | 37.970   |
| 80×80   |        | 43.360   |
| 90×90   |        | 54.880   |
| 100×100 |        | 67.570   |

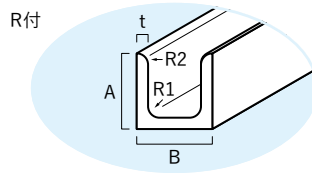
路線便での配送条件は長さ2500mm以下となります。



チャンネル寸法(Rナシ)

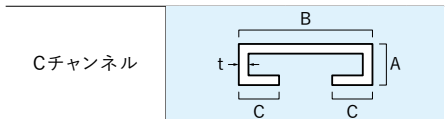
| t×A×B(mm) |          | 長さ<br>(mm) | 1本重量<br>(kg) |
|-----------|----------|------------|--------------|
| 1.5       | × 10×10  | 4000       | 0.439        |
|           | × 15×15  |            | 0.680        |
| 2         | × 12×12  |            | 0.694        |
|           | × 15×15  |            | 0.889        |
|           | × 18×10  |            | 0.738        |
|           | × 20×20  |            | 1.215        |
|           | × 22×12  |            | 0.911        |
|           | × 25×25  |            | 1.540        |
|           | × 30×15  |            | 1.214        |
|           | × 40×20  |            | 1.648        |
| 2.4       | × 30×30  |            | 2.222        |
|           | × 35×20  |            | 1.827        |
| 2.5       | × 50×25  |            | 2.564        |
| 3         | × 30×25  |            | 2.407        |
|           | × 40×20  |            | 2.407        |
|           | × 50×25  |            | 3.057        |
|           | × 60×30  | 3.708      |              |
| 3.2       | × 75×40  | 5.155      |              |
| 4         | × 80×40  | 6.591      |              |
| 5         | × 75×50  | 8.943      |              |
|           | × 100×50 | 10.298     |              |
|           | × 100×50 | 12.900     |              |
| 6         | × 125×65 | 4000       | 15.805       |

路線便での配送条件は長さ2500mm以下となります。

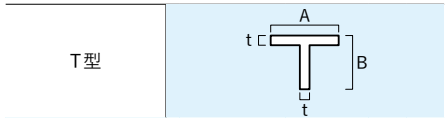


チャンネル寸法(R付)

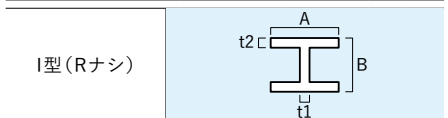
| t×A×B(mm) | 長さ(mm)   | 1本重量(kg) | R1  | R2  |
|-----------|----------|----------|-----|-----|
| 5         | × 100×50 | 10.420   | 5.0 | 3.0 |
| 6         | × 75×40  | 9.335    | 5.0 | 3.0 |
|           | × 125×65 | 19.850   | 6.0 | 3.0 |
| 8         | × 150×75 | 31.900   | 8.0 | 7.0 |



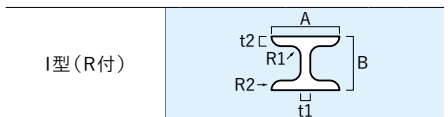
| t×B×A×C     | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|-------------|--------|----------|
| 3×70×23×10  | 4000   | 4.033    |
| 3×100×25×20 | 4000   | 5.789    |



| t×A×B   | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|---------|--------|----------|
| 3×35×35 | 4,000  | 2.180    |
| 3×23×25 | 4,000  | 1.468    |



| A×B×t1×t2   | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|-------------|--------|----------|
| 100×100×6×9 | 5,000  | 31.100   |



| A×B×t1×t2    | 長さ(mm) | 1本重量(kg) | R1  | R2  |
|--------------|--------|----------|-----|-----|
| 50×100×5×7.5 | 5,000  | 16.140   | 5.0 | 2.5 |

# A6063S-T5 等辺アングル

A6061よりも強度は低いですが耐食性及び表面処理性が良い。  
押出型材として複雑な形状での作成が可能で主に建築材などに使用される。

材料特性

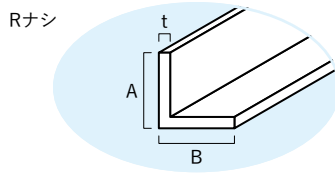
✦ ✦ ✦

耐食性

✦ ✦ ✦

表面処理性

切断は弊社取寄先での対応となります。

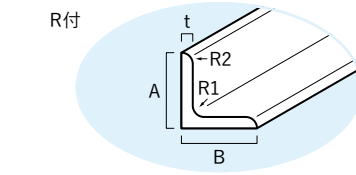


寸法(Rナシ)

| t×A×B(mm) | 長さ(mm)  | 1本重量(kg) |
|-----------|---------|----------|
| 1.2       | × 10×10 | 0.245    |
|           | × 12×12 | 0.297    |
| 1.5       | × 10×10 | 0.301    |
|           | × 15×15 | 0.464    |
|           | × 20×20 | 0.628    |
|           | × 25×25 | 0.789    |
|           | × 30×30 | 0.952    |
|           | × 50×50 | 1.602    |
| 2         | × 10×10 | 0.400    |
|           | × 15×15 | 0.607    |
|           | × 20×20 | 0.824    |
|           | × 25×25 | 1.041    |
|           | × 30×30 | 1.258    |
|           | × 40×40 | 1.691    |
|           | × 50×50 | 2.116    |
|           | × 15×15 | 0.878    |
| 3         | × 20×20 | 1.204    |
|           | × 25×25 | 1.529    |
|           | × 30×30 | 1.854    |
|           | × 35×35 | 2.179    |

路線便での配送条件は長さ2500mm以下となります。

| t×A×B(mm) | 長さ(mm)    | 1本重量(kg) |
|-----------|-----------|----------|
| 3         | × 40×40   | 2.504    |
|           | × 50×50   | 3.155    |
| 4         | × 25×25   | 1.995    |
|           | × 30×30   | 2.429    |
|           | × 35×35   | 2.860    |
|           | × 40×40   | 3.296    |
| 5         | × 50×50   | 4.163    |
|           | × 25×25   | 2.428    |
|           | × 30×30   | 2.981    |
|           | × 40×40   | 4.065    |
| 6         | × 50×50   | 5.150    |
|           | × 60×60   | 6.233    |
|           | × 40×40   | 4.813    |
|           | × 50×50   | 6.114    |
| 9         | × 60×60   | 7.415    |
|           | × 65×65   | 8.065    |
| 10        | × 75×75   | 13.756   |
| 10        | × 100×100 | 20.600   |



寸法(R付)

| t×A×B(mm) |           | 長さ<br>(mm) | 1本重量<br>(kg) | R1     | R2  |
|-----------|-----------|------------|--------------|--------|-----|
| 4         | × 40×40   | 4000       | 3.317        | 4.0    | 2.0 |
| 5         | × 40×40   |            | 4.098        | 5.0    | 2.5 |
|           | × 50×50   |            | 5.240        | 6.5    | 3.0 |
| 6         | × 40×40   | 5000       | 4.857        | 6.5    | 3.0 |
|           | × 50×50   |            | 6.158        | 6.5    | 4.5 |
|           | × 50×50   | 4000       | 7.698        | 6.5    | 4.5 |
|           | × 60×60   |            | 7.458        | 8.5    | 4.0 |
|           | × 65×65   | 8.128      | 8.5          | 4.5    |     |
|           | × 65×65   | 5000       | 10.160       | 8.5    | 4.5 |
|           | × 70×70   | 4000       | 8.740        | 6.0    | 3.0 |
|           | × 75×75   |            | 9.456        | 6.0    | 3.0 |
| 8         | × 65×65   | 5000       | 13.300       | 8.0    | 4.0 |
|           | × 80×80   | 4000       | 13.228       | 8.5    | 4.0 |
| 9         | × 75×75   |            | 13.854       | 8.5    | 4.0 |
|           | × 90×90   |            | 16.740       | 9.0    | 4.5 |
| 10        | × 100×100 |            |              | 20.640 | 8.5 |

# A6063S-T5 不等辺アンゲル

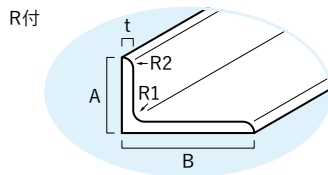
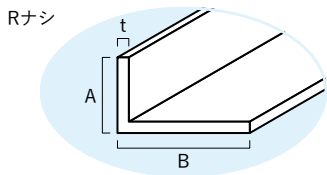
A6061よりも強度は低いが耐食性及び表面処理性が良い。  
押出型材として複雑な形状での作成が可能で主に建築材などに使用される。

材料特性

✦ ✦ ✦  
耐食性

✦ ✦ ✦  
表面処理性

切断は弊社取寄先での対応となります。



寸法(Rナシ)

| t×A×B(mm) |         | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|-----------|---------|--------|----------|
| 1.5       | × 10×15 | 4000   | 0.384    |
|           | × 10×20 |        | 0.464    |
|           | × 10×25 |        | 0.545    |
|           | × 10×30 |        | 0.626    |
|           | × 10×40 |        | 0.789    |
|           | × 15×20 |        | 0.545    |
|           | × 15×25 |        | 0.626    |
| 2         | × 15×20 |        | 0.716    |
|           | × 15×25 |        | 0.824    |
|           | × 15×30 |        | 0.933    |
|           | × 20×25 |        | 0.928    |
|           | × 20×30 |        | 1.041    |
|           | × 20×40 |        | 1.258    |
|           | × 20×50 |        | 1.475    |
| 2.5       | × 13×35 |        | 1.233    |
| 3         | × 20×30 |        | 1.529    |
|           | × 20×40 |        | 1.854    |
|           | × 25×50 |        | 2.342    |
| 4         | × 35×50 |        | 3.513    |
| 5         | × 40×60 |        | 5.149    |
|           | × 50×75 |        | 6.504    |

路線便での配送条件は長さ2500mm以下となります。

寸法(R付)

| t×A×B(mm) |          | 長さ(mm) | 1本重量(kg) | R1   | R2  |
|-----------|----------|--------|----------|------|-----|
| 5         | × 50×75  | 4000   | 6.520    | 5.0  | 2.5 |
| 10        | × 75×100 | 4000   | 17.950   | 10.0 | 7.0 |
| 12        | × 75×125 |        | 24.550   | 10.0 | 7.0 |

# A6063S-T5 四角管・平角管

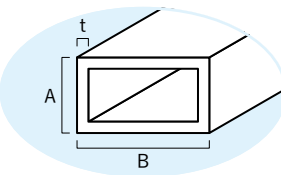
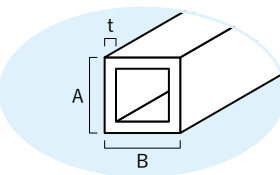
A6061よりも強度は低いが耐食性及び表面処理性が良い。  
押出型材として複雑な形状での作成が可能で主に建築材などに使用される。

材料特性

✦ ✦ ✦  
耐食性

✦ ✦ ✦  
表面処理性

切断は弊社取寄先での対応となります。



四角管寸法

| t×A×B(mm) |           | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|-----------|-----------|--------|----------|
| 10        | × 10×1    | 5000   | 0.488    |
| 12        | × 12×1.2  |        | 0.705    |
| 15        | × 15×1.5  |        | 1.098    |
| 19        | × 19×1.5  |        | 1.430    |
|           | × 19×2.4  |        | 2.160    |
| 20        | × 20×1.5  |        | 1.504    |
|           | × 20×2    |        | 1.952    |
|           | × 20×2.5  |        | 2.360    |
| 25        | × 25×1.5  |        | 1.906    |
|           | × 25×2    |        | 2.495    |
|           | × 25×2.5  |        | 3.049    |
| 30        | × 30×1.5  |        | 2.318    |
|           | × 30×2    |        | 3.035    |
|           | × 30×3    |        | 4.391    |
| 40        | × 40×2    |        | 4.120    |
|           | × 40×2.5  |        | 5.082    |
|           | × 40×3    |        | 6.017    |
| 50        | × 50×2    |        | 5.203    |
|           | × 50×2.5  |        | 6.437    |
|           | × 50×3    |        | 7.643    |
| 60        | × 60×2    |        | 6.288    |
| 70        | × 70×2.5  |        | 9.147    |
| 75        | × 75×2.5  |        | 9.824    |
| 80        | × 80×2.5  |        | 10.501   |
| 100       | × 100×2.5 |        | 13.160   |
|           | × 100×3   |        | 15.772   |

平角管寸法

| t×A×B(mm) |           | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|-----------|-----------|--------|----------|
| 15        | × 20×1.5  | 5000   | 1.300    |
|           | × 25×1.5  |        | 1.505    |
|           | × 30×1.5  |        | 1.708    |
| 20        | × 30×1.5  |        | 1.905    |
|           | × 30×2    |        | 2.494    |
|           | × 30×2.5  |        | 3.049    |
|           | × 40×2    |        | 3.036    |
|           | × 40×2.5  |        | 3.727    |
| 25        | × 30×3    |        | 3.983    |
|           | × 40×2    |        | 3.367    |
|           | × 40×3    |        | 4.797    |
|           | × 50×2    |        | 3.849    |
|           | × 60×2    |        | 4.390    |
| 30        | × 40×2    |        | 3.578    |
|           | × 40×3    |        | 5.203    |
|           | × 50×2    |        | 4.120    |
|           | × 60×2    |        | 4.670    |
|           | × 60×2.5  |        | 5.762    |
|           | × 65×2    |        | 4.933    |
|           | × 70×2    |        | 5.204    |
|           | × 70×3    |        | 7.643    |
| 60        | × 100×2.5 |        | 8.469    |

| t×A×B(mm) |           | 長さ(mm) | 1本重量(kg) |
|-----------|-----------|--------|----------|
| 35        | × 70×2    | 5000   | 5.475    |
|           | × 60×2    |        | 5.203    |
|           | × 60×2.5  |        | 6.437    |
|           | × 60×3    |        | 7.643    |
| 40        | × 60×4    |        | 9.970    |
|           | × 80×2    |        | 6.287    |
|           | × 80×2.5  |        | 7.792    |
|           | × 80×3    |        | 9.268    |
| 50        | × 100×2   |        | 8.076    |
|           | × 100×2.5 |        | 9.824    |
|           | × 100×3   |        | 11.707   |
|           | × 150×2.5 |        | 13.160   |
| 60        | × 150×3   |        | 15.773   |
|           | × 120×2.5 |        | 11.816   |
|           | × 120×2.8 |        | 13.234   |

# A6063S-T5 押出管

A6061よりも強度は低いが耐食性及び表面処理性が良い。  
押出型材として複雑な形状での作成が可能で  
主に建築材などに使用される。

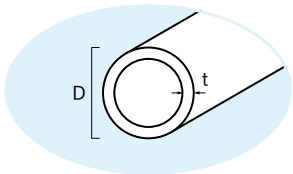


材料特性

✦ ✦ ✦  
耐食性

✍ ✍ ✍  
表面処理性

切断は弊社取寄先での対応となります。



寸 法

| D×t(mm) |       | 長さ(mm) | D×t(mm) |       | 長さ(mm) | D×t(mm) |       | 長さ(mm) | D×t(mm) |       | 長さ(mm) |       |      |  |
|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|------|--|
| 10      | × 1.0 | 4000   | 20      | × 2.5 | 4000   | 35      | × 2.5 | 4000   | 60      | × 4.0 | 4000   |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 3.0 |        |         | × 3.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        | 22      | × 1.0 |        | 38      | × 4.0 |        | 65      | × 2.0 |        |       |      |  |
| 11      | × 1.0 |        |         | × 1.5 |        |         | × 1.5 |        |         | × 3.0 |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 3.0 |        |         | × 3.0 |        |         | × 3.0 |        |       |      |  |
| 12      | × 1.0 |        | 25      | × 1.0 |        | 40      | × 1.5 |        | 70      | × 4.0 |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 1.5 |        |         | × 2.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        |         | × 2.5 |        | 75      | × 3.0 |        |       |      |  |
| 13      | × 1.0 |        | 28      | × 2.5 |        |         | × 3.0 |        |         | 4000  |        | × 4.0 | 4000 |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 3.0 |        | 42      | × 4.0 |        |         |       |        | × 5.0 |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 1.0 |        |         | × 5.0 |        |         |       |        | × 3.0 |      |  |
| 14      | × 1.0 |        | 30      | × 1.5 |        | 45      | × 1.5 |        | 80      | × 4.0 |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 3.0 |        | 50      | × 3.0 |        | 90      | × 3.0 |        |       |      |  |
| 15      | × 1.0 |        | 32      | × 1.0 |        |         | × 4.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 1.5 |        | 55      | × 5.0 |        | 100     | × 3.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
| 16      | × 1.0 |        | 35      | × 3.0 |        | 60      | × 3.0 |        | 110     | × 3.0 |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 1.5 |        |         | × 4.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        | 60      | × 5.0 |        |         | × 3.0 |        |       |      |  |
| 18      | × 1.0 |        |         | × 3.0 |        |         | × 2.0 |        | 120     | × 3.0 |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 1.5 |        |         | × 3.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        | 130     | × 5.0 |        | 140     | × 5.0 |        |       |      |  |
| 19      | × 1.0 |        |         | × 1.5 |        |         | × 2.0 |        |         | × 3.0 |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 3.0 |        | 150     | × 5.0 |        |         | × 5.0 |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 1.5 |        |         | × 2.0 |        | 160     | × 5.0 |        |       |      |  |
| 20      | × 1.0 |        |         | × 2.0 |        | × 3.0   | × 5.0 |        |         |       |        |       |      |  |
|         | × 1.5 |        |         | × 1.5 |        | 180     | × 5.0 |        | × 5.0   |       |        |       |      |  |
|         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        |         | × 2.0 |        | 200     | × 5.0 |        |       |      |  |

# A5056 管

A6061よりも強度は低いが耐食性及び表面処理性が良い。  
押出型材として複雑な形状での作成が可能で  
主に建築材などに使用される。

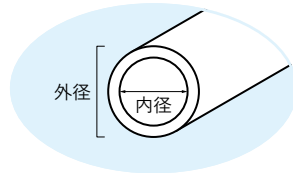


材料特性

✦ ✦ ✦  
耐食性

✍ ✍ ✍  
表面処理性

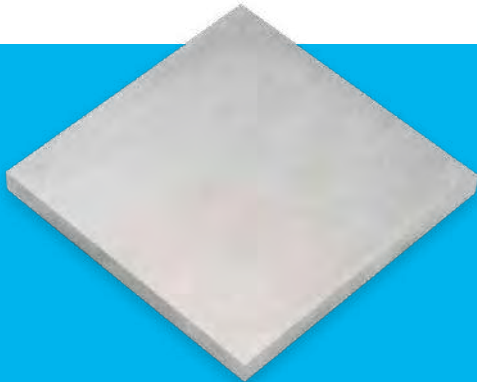
切断は弊社取寄先での対応となります。



| 外径 φ |     | 内径 φ |     | 外径 φ |    | 内径 φ |      | 外径 φ |     | 内径 φ |     | 外径 φ |    | 内径 φ |      |
|------|-----|------|-----|------|----|------|------|------|-----|------|-----|------|----|------|------|
| 300  | 260 | 150  | 120 | 85   | 55 | 48   | 27   | 300  | 260 | 150  | 120 | 85   | 55 | 48   | 27   |
| 280  | 240 | 150  | 130 | 85   | 65 | 45   | 25   | 280  | 240 | 150  | 130 | 85   | 65 | 45   | 25   |
| 260  | 220 | 140  | 100 | 85   | 75 | 45   | 35   | 260  | 220 | 140  | 100 | 85   | 75 | 45   | 35   |
| 250  | 210 | 140  | 110 | 80   | 40 | 40   | 20   | 250  | 210 | 140  | 110 | 80   | 40 | 40   | 20   |
| 240  | 200 | 140  | 120 | 80   | 50 | 40   | 25   | 240  | 200 | 140  | 120 | 80   | 50 | 40   | 25   |
| 230  | 190 | 130  | 90  | 80   | 60 | 40   | 30   | 230  | 190 | 130  | 90  | 80   | 60 | 40   | 30   |
| 220  | 180 | 130  | 100 | 80   | 70 | 40   | 34   | 220  | 180 | 130  | 100 | 80   | 70 | 40   | 34   |
| 210  | 170 | 130  | 110 | 75   | 45 | 37.5 | 27.5 | 210  | 170 | 130  | 110 | 75   | 45 | 37.5 | 27.5 |
| 200  | 140 | 120  | 60  | 75   | 55 | 36   | 17.5 | 200  | 140 | 120  | 60  | 75   | 55 | 36   | 17.5 |
| 200  | 160 | 120  | 80  | 75   | 65 | 35   | 25   | 200  | 160 | 120  | 80  | 75   | 65 | 35   | 25   |
| 200  | 170 | 120  | 90  | 70   | 40 | 33   | 18   | 200  | 170 | 120  | 90  | 70   | 40 | 33   | 18   |
| 200  | 180 | 120  | 100 | 70   | 45 | 31   | 24   | 200  | 180 | 120  | 100 | 70   | 45 | 31   | 24   |
| 190  | 150 | 110  | 50  | 70   | 50 | 30   | 10   | 190  | 150 | 110  | 50  | 70   | 50 | 30   | 10   |
| 190  | 160 | 110  | 70  | 70   | 60 | 30   | 15   | 190  | 160 | 110  | 70  | 70   | 60 | 30   | 15   |
| 190  | 170 | 110  | 80  | 65   | 30 | 30   | 20   | 190  | 170 | 110  | 80  | 65   | 30 | 30   | 20   |
| 180  | 120 | 110  | 90  | 65   | 35 | 30   | 24   | 180  | 120 | 110  | 90  | 65   | 35 | 30   | 24   |
| 180  | 140 | 100  | 40  | 65   | 45 | 28   | 12   | 180  | 140 | 100  | 40  | 65   | 45 | 28   | 12   |
| 180  | 150 | 100  | 60  | 65   | 55 | 28   | 19   | 180  | 150 | 100  | 60  | 65   | 55 | 28   | 19   |
| 180  | 160 | 100  | 70  | 60   | 30 | 26   | 15   | 180  | 160 | 100  | 70  | 60   | 30 | 26   | 15   |
| 170  | 130 | 100  | 80  | 60   | 40 | 25   | 11   | 170  | 130 | 100  | 80  | 60   | 40 | 25   | 11   |
| 170  | 140 | 100  | 90  | 60   | 50 | 24   | 15   | 170  | 140 | 100  | 90  | 60   | 50 | 24   | 15   |
| 170  | 150 | 95   | 65  | 55   | 25 | 24   | 16   | 170  | 150 | 95   | 65  | 55   | 25 | 24   | 16   |
| 160  | 100 | 95   | 75  | 55   | 35 | 21   | 14   | 160  | 100 | 95   | 75  | 55   | 35 | 21   | 14   |
| 160  | 120 | 95   | 85  | 55   | 45 | 20   | 10   | 160  | 120 | 95   | 85  | 55   | 45 | 20   | 10   |
| 160  | 130 | 90   | 50  | 50   | 20 | 18   | 8    | 160  | 130 | 90   | 50  | 50   | 20 | 18   | 8    |
| 160  | 140 | 90   | 60  | 50   | 30 | 16   | 9    | 160  | 140 | 90   | 60  | 50   | 30 | 16   | 9    |
| 150  | 90  | 90   | 70  | 50   | 40 | 14   | 7    | 150  | 90  | 90   | 70  | 50   | 40 | 14   | 7    |
| 150  | 110 | 90   | 80  |      |    |      |      | 150  | 110 | 90   | 80  |      |    |      |      |

# SUS303

在庫品



オーステナイト系ステンレス／304と同じ18Cr-8Ni  
(18%のクロムと8%のニッケル)材だが、  
S(硫黄)、P(リン)を添加して被削性を向上させている。

材料特性

✦ ✦ ✦  
耐食性

溶接性

切削性

加工案内

バンドソー切断  
P75

4面フライス  
P83～86

6面フライス  
P84～88

表面研磨  
P95

異型切断  
P76

中抜きフライス  
P73

側面タップ  
P71

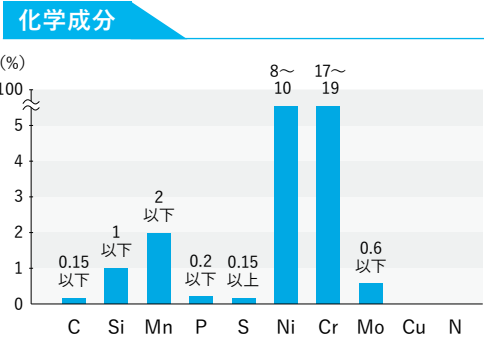
在庫サイズ一覧

板厚表面：No.1 仕上げ

| 母材     |                                     | 板厚公差(mm) |             | 母材     |                                     | 板厚公差(mm) |             |
|--------|-------------------------------------|----------|-------------|--------|-------------------------------------|----------|-------------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            | JIS A公差  | JIS B公差     | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            | JIS A公差  | JIS B公差     |
| 4      | 1030×2000<br>1030×1524<br>1219×2438 | ±0.45    | -0.25～+0.90 | 25     | 1030×2000<br>1030×1524<br>1219×2438 | ±0.9     | -0.25～+1.56 |
| 5      |                                     | ±0.55    | -0.25～+1.00 | 28     |                                     |          |             |
| 6      |                                     | ±0.65    | -0.25～+1.20 | 30     |                                     |          |             |
| 8      |                                     |          | -0.25～+1.30 | 32     |                                     |          |             |
| 9      |                                     |          |             | 35     |                                     |          |             |
| 10     |                                     | ±0.7     | -0.25～+1.40 | 38     |                                     | ±1.0     | -0.25～+1.60 |
| 12     |                                     |          |             | 40     | -0.25～+1.80                         |          |             |
| 14     |                                     |          |             | 45     | -0.25～+2.10                         |          |             |
| 15     |                                     |          |             | 50     | -0.25～+2.16                         |          |             |
| 16     |                                     | ±0.8     | -0.25～+1.50 | 55     | 1030×2000<br>1030×1524<br>1219×1219 | ±1.2     | -0.25～+2.20 |
| 18     |                                     |          |             | 60     |                                     |          |             |
| 19     |                                     |          |             | 65     |                                     | 500×1219 | ±1.2        |
| 20     | 70                                  |          |             |        |                                     |          |             |
| 22     | 75                                  |          |             |        |                                     |          |             |

※基本公差はAになります。入手母材によりBになる場合があります。

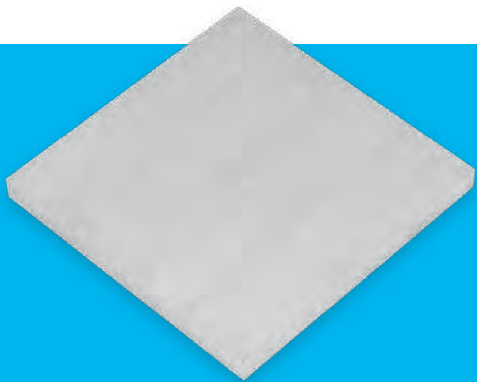
※基本公差はAになります。入手母材によりBになる場合があります。



| 機械的性質  |                      |                      |                    |       |     |      |       |
|--------|----------------------|----------------------|--------------------|-------|-----|------|-------|
| 熱処理    | 耐力                   | 引張強さ                 | 伸び(%)              | 硬さ    |     |      |       |
|        | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) | A50mm <sup>2</sup> | HBW   | HRC | HRB  | HV    |
| 固溶化熱処理 | 205以上                | 520以上                | 40以上               | 187以下 | —   | 90以下 | 200以下 |

# SUS304

在庫品



オーステナイト系ステンレス／18Cr-8Ni  
(18%のクロムと8%のニッケル)の代表鋼種。  
炭素量が少なく耐食性、溶接性がよい。

材料特性

✦ ✦ ✦  
耐食性

溶接性

加工案内

バンドソー切断  
P75

4面フライス  
P83～86

6面フライス  
P84～88

表面研磨  
P95

異型切断  
P76

中抜きフライス  
P73

側面タップ  
P71

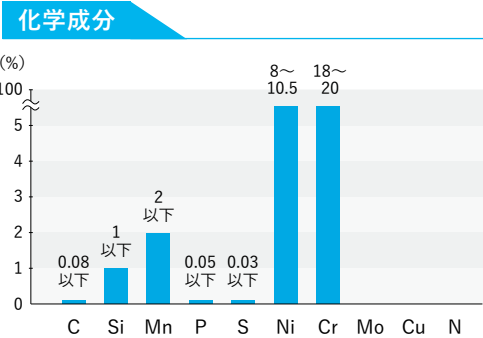
在庫サイズ一覧

板厚表面：No.1 仕上げ

| 母材     |                                     | 板厚公差(mm) |             | 母材     |                                     | 板厚公差(mm) |             |  |
|--------|-------------------------------------|----------|-------------|--------|-------------------------------------|----------|-------------|--|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            | JIS A公差  | JIS B公差     | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            | JIS A公差  | JIS B公差     |  |
| 5      | 1030×2000<br>1030×1524<br>1219×2438 | ±0.6     | -0.25～+1.55 | 28     | 1030×2000<br>1030×1524<br>1219×2438 | ±1.6     | -0.25～+2.35 |  |
| 6      |                                     | ±0.7     | -0.25～+1.75 | 30     |                                     |          |             |  |
| 8      |                                     | ±0.65    | -0.25～+2.15 | 32     |                                     |          |             |  |
| 9      |                                     |          |             | 35     |                                     |          |             |  |
| 10     |                                     | ±1.5     | -0.25～+2.15 | 38     | 1030×2000<br>1030×1524<br>1219×1219 | ±1.7     | -0.25～+2.55 |  |
| 12     |                                     |          |             | 40     |                                     |          |             |  |
| 14     |                                     |          |             | 45     |                                     |          |             |  |
| 15     |                                     |          |             | 50     |                                     |          |             |  |
| 16     |                                     |          |             | 55     |                                     |          |             |  |
| 18     |                                     |          |             | 60     |                                     |          |             |  |
| 19     |                                     |          |             | 65     |                                     |          |             |  |
| 20     |                                     | ±1.6     |             | 70     | 500×1219                            | ±1.6     | -0.25～+2.75 |  |
| 22     |                                     |          |             | 75     |                                     | ±1.5     |             |  |
| 25     |                                     |          |             |        |                                     |          |             |  |

※基本公差はAになります。入手母材によりBになる場合があります。

※基本公差はAになります。入手母材によりBになる場合があります。

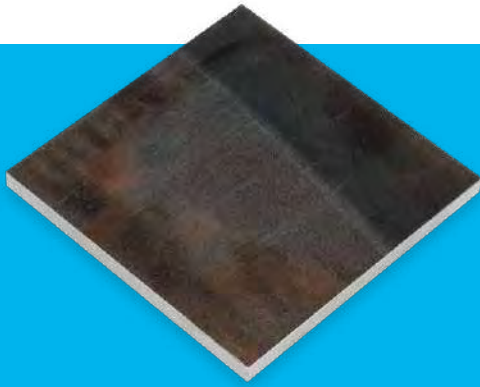


| 機械的性質  |                      |                      |                    |       |     |      |       |
|--------|----------------------|----------------------|--------------------|-------|-----|------|-------|
| 熱処理    | 耐力                   | 引張強さ                 | 伸び(%)              | 硬さ    |     |      |       |
|        | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) | A50mm <sup>2</sup> | HBW   | HRC | HRB  | HV    |
| 固溶化熱処理 | 205以上                | 520以上                | 40以上               | 187以下 | —   | 90以下 | 200以下 |



# SUS303・304 焼鈍材

在庫品



オーステナイト系ステンレス／303・304の素材特性に  
加えて予め焼鈍処理をしてあるため残留応力が除去され、加工歪が出にくい。

材料特性

耐食性

溶接性

加工案内

バンドソー切断  
P75

4面フライス  
P83～86

6面フライス  
P84～88

表面研磨  
P95

異型切断  
P76

中抜きフライス  
P73

側面タップ  
P71

## 在庫サイズ一覧

| SUS303焼鈍材 |          |          |             |
|-----------|----------|----------|-------------|
| 母材        |          | 板厚公差(mm) |             |
| 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm) | JIS A公差  | JIS B公差     |
| 5         | 395×1219 | ±0.55    | -0.25～+1.00 |
| 8         | 605×1219 | ±0.65    | -0.25～+1.30 |
| 12        | 705×1219 | ±0.7     | -0.25～+1.40 |
| 16        |          | ±0.8     | -0.25～+1.50 |
| 19        |          |          |             |
| 22        |          |          |             |
| 28        |          | ±0.9     | -0.25～+1.56 |
| 32        |          |          | -0.25～+1.60 |
| 38        |          |          |             |

※基本公差はAになります。入手母材によりBになる場合があります。  
※上記在庫板厚、サイズ以外でもお取寄せ可能です。

## 焼鈍条件

- ・870℃で1.5時間熱処理後、空冷
- ・熱処理温度のご指定がある場合は、事前に弊社へお問い合わせください。

| SUS304焼鈍材 |          |             |         |
|-----------|----------|-------------|---------|
| 母材        |          | 板厚公差(mm)    |         |
| 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm) | JIS A公差     | JIS B公差 |
| 5         | 400×1219 | -0.25～+1.55 | ±0.6    |
| 8         | 610×1219 | -0.25～+2.15 | ±0.65   |
| 12        | 710×1219 |             | ±1.2    |
| 16        |          | -0.25～+2.35 | ±1.3    |
| 19        |          |             |         |
| 22        |          |             |         |
| 25        |          |             |         |
| 28        |          |             |         |
| 32        |          |             |         |
| 38        |          |             |         |

## 焼鈍可能サイズ

- ・MAX W2000×L3500
- ・303・304以外の鋼種でも焼鈍可能です。弊社へお問い合わせください。

# SUS310S

耐食性がSUS309Sもより優れており耐熱鋼として使われることが多い。  
その特性から主に炉材、自動車排ガス浄化装置用材料などに利用される。



材料特性

耐食性

低温・高温での強度

加工案内

バンドソー切断  
P75

4面フライス  
P83～86

6面フライス  
P84～88

異型切断  
P76

側面タップ  
P71

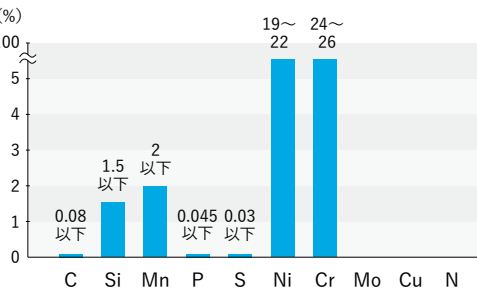
## 板厚表面：No.1 仕上げ

## 取寄サイズ一覧

| 母材     |                                     | 板厚公差(mm)  | 母材        |           | 板厚公差(mm) |
|--------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            |           | 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm)  |          |
| 3      | 1000×2000<br>1219×2438<br>1524×3048 | ±0.4      | 20        | 1524×3048 | ±0.8     |
| 4      |                                     | ±0.45     | 22        |           |          |
| 5      |                                     | ±0.6      | 25        |           | ±0.9     |
| 6      |                                     | ±0.65     | 28        |           |          |
| 8      |                                     |           | 30        |           |          |
| 9      |                                     |           | 32        |           |          |
| 10     |                                     | ±0.7      | 35        |           |          |
| 12     | 40                                  |           |           |           |          |
| 14     | 45                                  |           |           |           |          |
| 15     | 50                                  | 1524×4000 |           |           |          |
| 16     | 55                                  |           |           |           |          |
| 18     | 1524×3048                           | ±0.8      | 60        | ±1.3      |          |
| 19     |                                     | 70        | 1520×4000 |           |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 化学成分

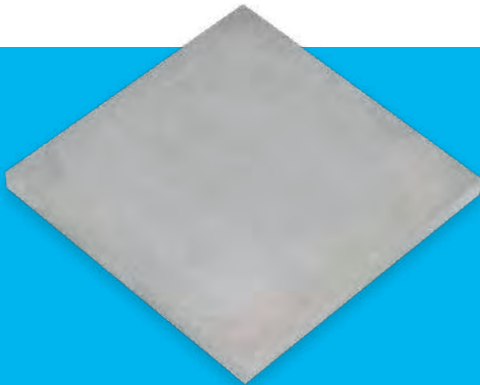


## 機械的性質

| 熱処理    | 耐力                   | 引張強さ                 | 伸び(%)              | 硬さ    |     |      |       |
|--------|----------------------|----------------------|--------------------|-------|-----|------|-------|
|        | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) | A50mm <sup>2</sup> | HBW   | HRC | HRB  | HV    |
| 固溶化熱処理 | 205以上                | 520以上                | 40以上               | 187以下 | —   | 90以下 | 200以下 |

# SUS316

在庫品



SUS304にモリブデンを添加することで海水をはじめ各種媒質に対し耐食性を向上させた材料。  
耐孔食材料として使用される。

材料特性

耐食性

加工案内

バンドソー切断

P75

4面フライス

P83～86

6面フライス

P84～88

表面研磨

P95

異型切断

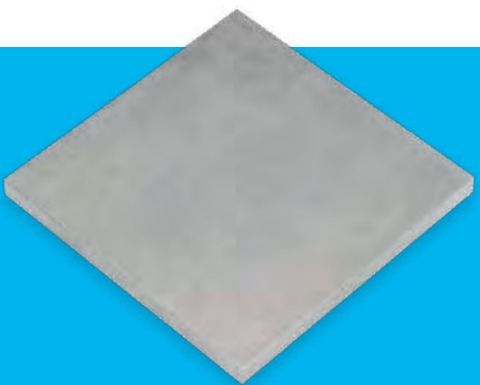
P76

側面タップ

P71

# SUS316L

在庫品



SUS316の極低炭素鋼で316よりも耐粒界腐食性を向上させた材料。  
耐食性、耐孔食性の必要な強度部材などに利用される。

材料特性

耐食性

加工案内

バンドソー切断

P75

4面フライス

P83～86

6面フライス

P84～88

表面研磨

P95

異型切断

P76

側面タップ

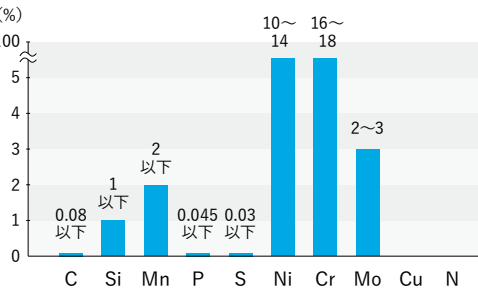
P71

## 在庫サイズ一覧

板厚表面：No.1 仕上げ

| 母材      |           | 板厚公差 (mm) | 母材      |           | 板厚公差 (mm) |
|---------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
| 板厚 (mm) | 幅×長さ (mm) |           | 板厚 (mm) | 幅×長さ (mm) |           |
| 6       | 515×1524  | ±0.65     | 20      | 515×1524  | ±1.3      |
| 8       |           | ±0.8      | 22      |           |           |
| 10      |           |           | 25      |           |           |
| 12      |           | ±1.2      | 28      |           |           |
| 14      |           |           | 30      |           |           |
| 16      |           | ±1.3      | 35      |           |           |
| 18      |           |           |         |           |           |

## 化学成分



## 機械的性質

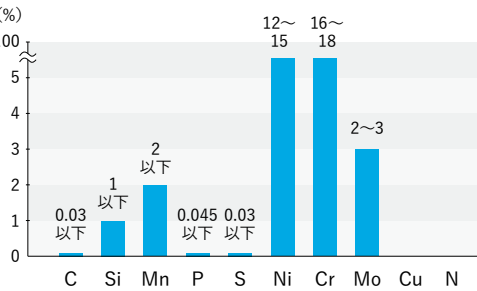
| 熱処理    | 耐力                   | 引張強さ                 | 伸び (%) | 硬さ    |     |      |       |
|--------|----------------------|----------------------|--------|-------|-----|------|-------|
|        | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) | A50mm  | HBW   | HRC | HRB  | HV    |
| 固溶化熱処理 | 205以上                | 520以上                | 40以上   | 187以下 | —   | 90以下 | 200以下 |

## 在庫サイズ一覧

板厚表面：No.1 仕上げ

| 母材      |           | 板厚公差 (mm) | 母材      |           | 板厚公差 (mm) |
|---------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
| 板厚 (mm) | 幅×長さ (mm) |           | 板厚 (mm) | 幅×長さ (mm) |           |
| 6       | 515×1524  | ±0.65     | 30      | 515×1524  | ±1.3      |
| 9       |           | ±0.8      | 35      |           |           |
| 12      |           | ±1.2      | 40      |           | ±1.4      |
| 16      |           |           | 45      |           |           |
| 20      |           | ±1.3      | 50      |           |           |
| 25      |           |           |         |           |           |

## 化学成分



## 機械的性質

| 熱処理    | 耐力                   | 引張強さ                 | 伸び (%) | 硬さ    |     |      |       |
|--------|----------------------|----------------------|--------|-------|-----|------|-------|
|        | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) | A50mm  | HBW   | HRC | HRB  | HV    |
| 固溶化熱処理 | 175以上                | 480以上                | 40以上   | 187以下 | —   | 90以下 | 200以下 |

# SUS410

耐食性、機械加工性に優れ  
一般用途用材に使用される材料。  
主に刃物類などに使われることが多い。



材料特性

耐食性

切削性

加工案内

バンドソー切断  
P75

4面フライス  
P83～86

6面フライス  
P84～88

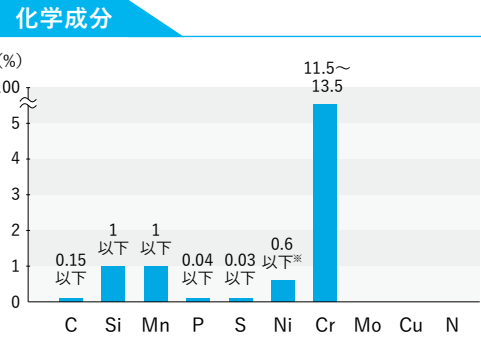
異型切断  
P76

側面タップ  
P71

板厚表面：No.1 仕上げ

| 取寄サイズ一覧 |                                     |          |        |                        |          |
|---------|-------------------------------------|----------|--------|------------------------|----------|
| 母材      |                                     | 板厚公差(mm) | 母材     |                        | 板厚公差(mm) |
| 板厚(mm)  | 幅×長さ(mm)                            |          | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)               |          |
| 4       | 1000×2000<br>1219×2438<br>1219×3048 | ±0.45    | 20     | 1524×3048<br>2000×4000 | ±1.3     |
| 5       |                                     | ±0.55    | 22     |                        |          |
| 6       |                                     | ±0.65    | 25     |                        |          |
| 8       | 1524×3048<br>2000×4000              | ±1.2     | 30     |                        | ±1.4     |
| 9       |                                     |          | 35     |                        |          |
| 10      |                                     |          | 40     |                        |          |
| 12      |                                     |          | 45     |                        |          |
| 14      |                                     |          | 50     |                        |          |
| 16      |                                     |          | 55     | 2000×4000              | ±1.5     |
| 18      |                                     |          | 60     |                        |          |
| 19      |                                     |          | 70     |                        |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。



※Niは0.6%以下含有しても差し支えございません。

| 機械的性質     |                      |                      |                    |       |     |     |    |
|-----------|----------------------|----------------------|--------------------|-------|-----|-----|----|
| 熱処理       | 耐力                   | 引張強さ                 | 伸び(%)              | 硬さ    |     |     |    |
|           | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) | A50mm <sup>2</sup> | HBW   | HRC | HRB | HV |
| 焼き<br>なまし | 345以上                | 540以上                | 25以上               | 159以上 | —   | —   | —  |

# SUS430

耐食性の優れた汎用種類。  
建築内装用、オイルバーナー部品、家庭用器具、  
家電部品など多分野に使用される。



材料特性

耐食性

低温・高温での強度

加工案内

バンドソー切断  
P75

4面フライス  
P83～86

6面フライス  
P84～88

異型切断  
P76

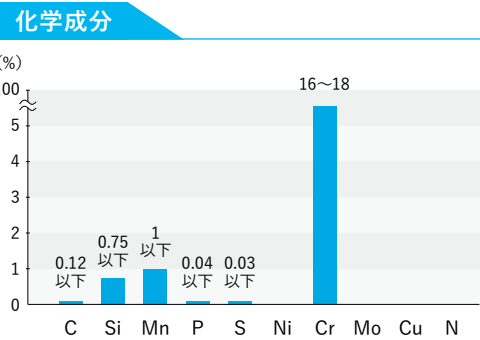
側面タップ  
P71

板厚表面：No.1 仕上げ

| 母材     |                                     | 板厚公差(mm) | 母材     |                        | 板厚公差(mm) |
|--------|-------------------------------------|----------|--------|------------------------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            |          | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)               |          |
| 4      | 1000×2000<br>1219×3048<br>1219×4000 | ±0.45    | 19     | 1524×3048<br>2000×4000 | ±1.3     |
| 5      |                                     | ±0.55    | 20     |                        |          |
| 6      |                                     | ±0.65    | 22     |                        |          |
| 8      | 1524×3048<br>2000×4000              | ±1.2     | 25     |                        |          |
| 9      |                                     |          | 30     |                        |          |
| 10     |                                     |          | 35     |                        |          |
| 12     |                                     |          | 40     |                        |          |
| 14     |                                     |          | 45     |                        |          |
| 16     |                                     | ±1.3     | 50     |                        |          |
| 18     |                                     |          |        |                        |          |

| 母材     |                        | 板厚公差(mm) |
|--------|------------------------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)               |          |
| 19     | 1524×3048<br>2000×4000 | ±1.3     |
| 20     |                        |          |
| 22     |                        |          |
| 25     |                        |          |
| 30     |                        |          |
| 35     |                        |          |
| 40     | 2000×4000              | ±1.4     |
| 45     |                        |          |
| 50     |                        |          |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。



| 機械的性質     |                      |                      |                    |       |     |     |    |
|-----------|----------------------|----------------------|--------------------|-------|-----|-----|----|
| 熱処理       | 耐力                   | 引張強さ                 | 伸び(%)              | 硬さ    |     |     |    |
|           | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) | A50mm <sup>2</sup> | HBW   | HRC | HRB | HV |
| 焼き<br>なまし | 205以上                | 420以上                | 22以上               | 183以下 | —   | —   | —  |

# SUS440C

マルテンサイト系ステンレス／熱処理(焼入・焼戻し)をすることで、ステンレスの中では最高強度・硬度となる  
(弊社在庫は焼なまし材です)。

材料特性

✦✦✦

耐食性

◆

高強度

加工案内

4面フライス

6面フライス

側面タップ

P83～86

P84～88

P71



# 純チタン(2種)(TP340-H)

比重は鉄の6割弱と軽量でありながら、高強度・高耐食性をそなえる。  
成分と機械的性質により1種～4種までであるが(JIS規格)、  
2種が加工性・強度のバランスがよいことから、最も汎用的に使われている。

材料特性

✦✦✦

耐食性

◆

高強度

加工案内

4面フライス

6面フライス

P83～86

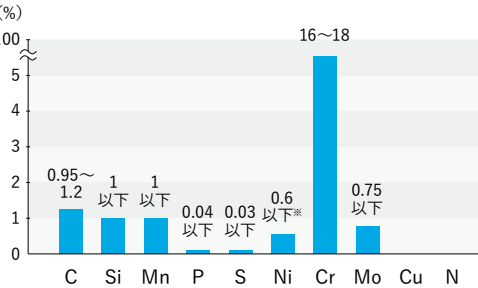
P84～88



## 在庫サイズ一覧

| 母材     |          | 板厚公差(mm) |
|--------|----------|----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm) |          |
| 6      | 200×410  | -0～+1    |
| 10     |          |          |
| 13     |          |          |
| 16     |          |          |
| 19     |          |          |
| 25     |          | -0～+2    |
| 32     |          |          |
| 38     |          |          |

## 化学成分



※Niは0.6%以下含有しても差し支えございません。

## 機械的性質

| 識別       | 熱処理 | 耐力 | 引張強さ | 伸び | 硬さ  |      |     |       |
|----------|-----|----|------|----|-----|------|-----|-------|
|          |     |    |      |    | HBW | HRC  | HRB | HV    |
| マルテンサイト系 | —   | —  | —    | —  | —   | 58以上 | —   | 653以上 |

## 取寄サイズ一覧

板厚表面：No.1 仕上げ

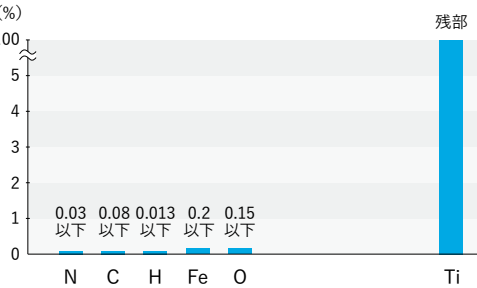
| 母材     |                                     | 板厚公差(mm)           | 母材     |                                     | 板厚公差(mm)           |
|--------|-------------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------|--------------------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            |                    | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)                            |                    |
| 3.5    | 1000×2000<br>1219×4020<br>1524×4000 | 弊社まで<br>お問い合わせください | 22     | 1000×2000<br>1219×4020<br>1524×4000 | 弊社まで<br>お問い合わせください |
| 4      |                                     |                    | 25     |                                     |                    |
| 5      |                                     |                    | 26     |                                     |                    |
| 6      |                                     |                    | 28     |                                     |                    |
| 8      |                                     |                    | 30     |                                     |                    |
| 10     |                                     |                    | 32     |                                     |                    |
| 12     |                                     |                    | 35     |                                     |                    |
| 14     |                                     |                    | 38     |                                     |                    |
| 15     |                                     |                    | 40     |                                     |                    |
| 16     |                                     |                    | 45     |                                     |                    |
| 18     |                                     |                    | 50     |                                     |                    |
| 20     |                                     |                    |        |                                     |                    |

※材料は取寄せ対応となります。切断からフライスまで、ご要望に対応いたします。

## 「純チタン」の切断方法など

- ・シャーリング・ノコ切断・レーザー・ウォータージェット等、お客さまご指定の切断方法・寸法でご提供します。
- ・入手困難な64チタン合金の板材、丸棒も入手可能です
- ・4面・6面フライスの加工範囲および加工精度規格=P83～P88を参照

## 化学成分



## 機械的性質

| JIS記号   | 厚さ        | 引張強さ    | 耐力    | 伸び   |
|---------|-----------|---------|-------|------|
| 板       | mm        | MPa     | MPa   | %    |
| TP340-H | 0.2以上50以下 | 340～510 | 215以上 | 23以上 |



# 無酸素銅板 (C1020P)

銅成分99.96%以上を含む純銅で熱伝導性、導電性、加工性、耐食性、耐候性が良い。また、高温加熱しても水素による脆化を起こさない。  
電子機器や熱交換器用途など電気・熱を用いる製品に多く使用されている。

材料特性

耐食性

溶接性

加工案内

4面フライス  
P89～90

6面フライス  
P89～90

〈注〉  
当社在庫品の無酸素銅板につきましては、  
フライス(4F・6F)のみでの販売となります。  
(切断品をご希望のお客さまは取寄せにて  
対応いたします)

在庫品



# タフピッチ銅板 (C1100P)

銅成分99.90%以上かつ酸素を0.02～0.05%含む金属で熱伝導性、導電性、加工性、耐食性に優れる。一方で高温環境下では強度が落ちるという  
注意点があり主に電気用や電線などに使用されている。

材料特性

耐食性

加工案内

4面フライス  
P89～90

6面フライス  
P89～90

〈注〉  
当社在庫品のタフピッチ銅板につきましては、  
フライス(4F・6F)のみでの販売となります。  
(切断品をご希望のお客さまは取寄せにて  
対応いたします)

在庫品



取扱いサイズ一覧

| 母材     |             | 調質        | 母材        |           | 調質       |           |
|--------|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)    |           | 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm)  |          |           |
| 3      | 365×1200    | 1/2H      | 20        | 365×1200* | 1/2H     |           |
|        | 740×2500    |           |           | 610×2700  |          |           |
|        | 1000×2000UP |           |           | 850×2700  |          |           |
| 3.2    | 365×1200    |           |           | 1010×2010 |          |           |
|        | 365×1200    |           |           | 1250×2700 |          |           |
| 4      | 740×2500    |           | 22        | 610×2700  |          | 610×2700  |
|        | 1000×2000UP |           |           | 850×2700  |          |           |
|        | 1250×2700   |           |           |           |          |           |
| 5      | 365×1200*   |           | 25        | 365×1200* |          | 610×2700  |
|        | 740×2700    |           |           | 850×2700  |          |           |
|        | 1000×2000UP |           |           | 1010×2010 |          |           |
| 6      | 365×1200*   |           |           | 30        |          | 1250×2700 |
|        | 740×2700    | 850×2700  |           |           |          |           |
|        | 1000×2000UP | 1010×2010 |           |           |          |           |
| 7      | 740×2700    | 35        | 1250×2700 |           |          | 610×2700  |
|        | 365×1200*   |           | 850×2700  |           |          |           |
|        | 740×2700    |           | 1010×2010 |           |          |           |
| 8      | 1000×2000UP |           | 40        | 1250×2700 |          | 610×2700  |
|        | 740×2700    | 850×2700  |           |           |          |           |
|        | 1000×2000UP | 1010×2010 |           |           |          |           |
| 9      | 740×2700    | 45        | 610×2700  | 1/4H      |          |           |
|        | 365×1200*   |           | 1010×2010 |           |          |           |
|        | 740×2700    |           | 610×2700  |           |          |           |
| 10     | 740×2700    | 50        | 1010×2010 |           | 610×2700 |           |
|        | 1000×2000UP |           | 1010×2010 |           |          |           |
|        | 365×1200*   |           | 1010×2010 |           |          |           |
| 12     | 740×2700    | 55        | 850×1400  | 1/4H      |          |           |
|        | 1000×2000UP |           | 650×1400  |           |          |           |
|        | 365×1200*   |           | 650×1400  |           |          |           |
| 15     | 610×2700    | 60        | 650×1400  |           | F        |           |
|        | 1010×2010   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 16     | 1010×2010   | 65        | 740×1400  |           |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 70        | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 75        |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 80        | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 85        |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 90        | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 100       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  | F        |           |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   | 110       |           | 740×1400  |          | F         |
|        | 1250×2700   |           | 740×1400  |           |          |           |
|        | 610×2700    |           | 740×1400  |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           | 110       | 740×1400  |          |           |
|        | 1250×2700   | 740×1400  |           |           |          |           |
|        | 610×2700    | 740×1400  |           |           |          |           |
| 18     | 1010×2010   |           |           |           |          |           |

# 真鍮（黄銅）板 （C2801P）

在庫品



銅（約60％）と亜鉛（約40％）を配合した合金で展伸性と強度に優れる。  
またメッキとの相性もよくネームプレートや計器板などに使用される。

材料特性



加工案内



4面フライス P89～90  
6面フライス P89～90

〈注〉  
当社在庫品の真鍮板につきましては、フライス（4F・6F）のみでの販売となります。  
（切断品をご希望のお客さまは取寄せにて対応いたします）

# クロム ジルコニウム銅板

在庫品



参考規格JIS Z3234-2種相当の合金で導電性、高温耐性の高さが特徴で  
主に溶接用電極材として使用される。また耐磨耗性・耐疲労性に優れている。

材料特性



加工案内



4面フライス P89～90  
6面フライス P89～90

〈注〉  
当社在庫品のクロム銅板につきましては、フライス（4F・6F）のみでの販売となります。  
（切断品をご希望のお客さまは取寄せにて対応いたします）

## 取扱いサイズ一覧

| 母材     |             | 調質   | 母材        |            | 調質   |
|--------|-------------|------|-----------|------------|------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)    |      | 板厚(mm)    | 幅×長さ(mm)   |      |
| 3      | 365×1200    | 1/4H | 18        | 610×2700   | 1/4H |
|        | 740×2500    |      |           | 1010×2010  |      |
|        | 1000×2000   |      | 365×1200* |            |      |
|        | 1250×2500   |      | 610×2700  |            |      |
| 3.2    | 365×1200    |      | 1000×2000 |            |      |
|        | 1000×2000   |      | 1010×2010 |            |      |
| 3.5    | 365×1200    |      | 22        | 365×1200*  |      |
| 4      | 365×1200    |      |           | 610×2700   |      |
|        | 740×2500    |      |           | 1010×2010  |      |
|        | 1000×2000   |      | 25        | 365×1200*  |      |
| 4.5    | 365×1200    |      |           | 610×2700   |      |
| 5      | 365×1200*   |      |           | 1010×2010  |      |
|        | 740×2500    |      | 30        | 365×1200*  |      |
|        | 1000×2000   |      |           | 610×2700   |      |
| 6      | 365×1200*   |      |           | 1010×2010  |      |
|        | 740×2700    |      | 35        | 365×1200*  |      |
|        | 1000×2000UP |      |           | 610×2700   |      |
| 7      | 740×2700    |      |           | 1010×2010  | F    |
| 8      | 365×1200*   |      | 40        | 365×1200   | 1/4H |
|        | 740×2700    |      |           | 610×2700   |      |
|        | 1000×2000UP |      |           | 1010×2010  |      |
| 9      | 365×1200    |      | 45        | 365×1200   | F    |
|        | 740×2700    |      |           | 610×2700   |      |
| 10     | 365×1200*   |      |           | 1010×2010  | 1/4H |
|        | 740×2700    |      | 50        | 365×1200   | F    |
|        | 1000×2000UP |      |           | 610×2700   |      |
| 12     | 365×1200*   |      |           | 1010×2010  | 1/4H |
|        | 740×2700    |      | 610×2700  |            |      |
|        | 1000×2000UP |      | 850×1400  |            |      |
| 13     | 610×2700    |      | 65        | 740×1100UP | F    |
| 14     |             |      | 70        | 750×1400   | 1/4H |
| 15     | 365×1200*   |      | 75        | 650×1400   |      |
|        | 610×2700    |      | 80        |            |      |
|        | 1000×2000   |      | 90        | 740×1100UP | F    |
|        | 1010×2010   |      | 100       |            | F    |
| 16     | 365×1200    |      | 110       | 450×1200   | F    |
|        | 610×2700    |      | 120       |            | F    |
|        | 1010×2010   |      |           |            |      |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。

\*：弊社在庫サイズ

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

## 取扱いサイズ一覧

| 母材     |           | 製造方法 | 母材     |          | 製造方法 |
|--------|-----------|------|--------|----------|------|
| 板厚(mm) | 幅×長さ(mm)  |      | 板厚(mm) | 幅×長さ(mm) |      |
| 1      | 200×1000  | 圧延   | 40     | 310×1050 | 黒皮鍛造 |
| 1.5    |           |      | 45     |          |      |
| 2      |           |      | 50     |          |      |
| 3      |           |      | 55     |          |      |
| 4      | 300×1000  |      | 60     |          |      |
| 5      | 300×1000* |      | 65     |          |      |
| 6      |           |      | 70     |          |      |
| 8      |           |      | 75     |          |      |
| 10     |           |      | 80     |          |      |
| 12     |           |      | 85     |          |      |
| 15     | 310×1050* | 90   |        |          |      |
| 20     |           | 95   |        |          |      |
| 25     |           | 100  |        |          |      |
| 30     |           |      |        |          |      |
| 35     |           |      |        |          |      |

\*：弊社在庫サイズ  
※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

# その他取寄品 参考鋼種一覧

協力会社との連携により、掲載鋼種以外にも幅広い鋼種、形状の商品が取寄せ可能です。



## ■アルミ

| アルミ板           |          |
|----------------|----------|
| 鋼種             | 参考サイズ    |
| A2017P         | 0.5～150t |
| A5052P(薄板)     | 0.3t～    |
| A5052P(厚板)     | ～350t    |
| A5052P(広巾材)    | 10～130t  |
| A5052P編板       | 2～6t     |
| A5083P         | 0.5～190t |
| A7075P         | 8～150t   |
| A7204P(旧A7N01) | 60～300t  |

| アルミ丸棒              |            |
|--------------------|------------|
| 鋼種                 | 参考サイズ      |
| A1050B             | 16～65φ     |
| A2017B             | 5～360φ     |
| A2000系<br>鉛フリー快削合金 | お問い合わせください |
| A5056B             | 3～480φ     |
| A5083B             | 20～360φ    |

## ■ステンレス

| ステンレス板     |            |
|------------|------------|
| 鋼種         | 参考サイズ      |
| SUS303     | 3～100t     |
| SUS304     | 2～200t     |
| SUS304 2B  | 0.3～6t     |
| SUS304L    | 3～120t     |
| SUS316     | 3～130t     |
| SUS316 2B  | 0.3～6t     |
| SUS316L    | 3～130t     |
| SUS316L 2B | 0.3～6t     |
| SUS420 J2  | 10～75t     |
| SUS430 2B  | 0.3t～3t    |
| SUS440C    | お問い合わせください |

| ステンレス丸棒     |          |
|-------------|----------|
| 鋼種          | 参考サイズ    |
| SUS303      | 8～500φ   |
| SUS303センタレス | 2～50φ    |
| SUS304      | 5.5～530φ |
| SUS304センタレス | 2～50φ    |
| SUS310S     | 6～250φ   |
| SUS316      | 6～500φ   |
| SUS316L     | 8～500φ   |
| SUS316センタレス | 2～30φ    |
| SUS403      | 8～400φ   |
| SUS416      | 16～150φ  |
| SUS420 J2   | 8～350φ   |
| SUS440C     | 8～250φ   |
| SUS630      | 10～250φ  |

## ■ステンレス・チタン

| ステンレスその他形状                   |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 鋼種                           | 参考サイズ              |
| SUSフラットバー(304・316・316L)      | 弊社まで<br>お問い合わせください |
| SUS四角棒(304・316・316L)         |                    |
| SUSシームレス管(304・304L・316・316L) |                    |
| SUS溶接鋼管(304・316・316L)        |                    |
| SUS304アングル                   |                    |
| SUS304チャンネル                  |                    |
| SUS304 H型钢                   |                    |
| SUS六角棒                       |                    |

| チタン板・丸棒       |               |
|---------------|---------------|
| 純チタン板(TP270)  | 0.5～8t        |
| 純チタン板(TP340)  | 0.5～40t       |
| 64チタン板        | 0.635t～44.45t |
| 純チタン丸棒(TB340) | 1φ～300φ       |
| 64チタン丸棒       | 4～280φ        |

※上記以外の商品をお探しの際は弊社までお問い合わせください。  
※取寄先の状況により上記内容が変更となる場合があります。

欲しい素材がある！

豊富な  
鋼種ラインナップ

在庫品+取寄品

必要な加工ができる！

多様な  
加工サービス

詳しくはp64～95へ

あらゆるご要望を実現！

無限の可能性

シンクスにお任せください！

# Processing

## 加工案内

### Shinxのオリジナルサービス

|                     |    |
|---------------------|----|
| 加工サービス一覧 .....      | 65 |
| 温度管理サービス .....      | 67 |
| 切断後ソリ保証 .....       | 68 |
| 加工精度保証 .....        | 69 |
| 面取り加工 .....         | 70 |
| 側面タップ加工 .....       | 71 |
| SUS中抜き×フライス加工 ..... | 73 |

### 切断

|            |    |
|------------|----|
| 標準切断 ..... | 75 |
| 異形切断 ..... | 76 |

### アルミフライス

|                |    |
|----------------|----|
| 4F加工範囲 .....   | 77 |
| 6F加工範囲 .....   | 78 |
| 4F加工精度規格 ..... | 79 |
| 6F加工精度規格 ..... | 81 |

### ステンレス・チタンフライス

|                |    |
|----------------|----|
| 4F加工範囲 .....   | 83 |
| 6F加工範囲 .....   | 84 |
| 4F加工精度規格 ..... | 85 |
| 6F加工精度規格 ..... | 87 |

### 伸銅品フライス

|                     |    |
|---------------------|----|
| 4F加工範囲・加工精度規格 ..... | 89 |
| 6F加工範囲・加工精度規格 ..... | 90 |

### オプション加工

|                     |    |
|---------------------|----|
| マシニングオプション加工 .....  | 91 |
| アルミ丸棒端面メントリ加工 ..... | 94 |

### ステンレス研磨

|             |    |
|-------------|----|
| 2G、4G ..... | 95 |
|-------------|----|



# 匠の技でつくりあげる 想像以上の品質。 Shinxの加工サービス

Shinxしかできないものづくりを求めて。  
熟練の職人が、熱い想いと磨き上げた技で  
お客さまのさまざまなご要望を実現する加工サービスをお届けします。



## STEP 1

### 母材板

- アルミ ..... P14~24
- ステンレス ..... P47~56
- 伸銅品 ..... P57~60

アルミ定尺丸棒 ..... P25~38

## STEP 2



切断板 ..... P75



切断丸棒 ..... P75



端面メントリ加工 ..... P94

## STEP 3

### フライス加工



4面フライス ..... P77~89



6面フライス ..... P78~90



異形切断 ..... P76

## STEP 4

### オプション加工



側面タップ加工 ..... P71、72



SUS中抜き加工 ..... P73、74



フライス異形切断 ..... P76



マシニング加工 ..... P91~93



SUS研磨 ..... P95



Shinxだから  
できること。

3

フライス製品(切削加工品)の精度向上!

## 温度管理サービス

Shinxは非鉄金属材料の販売会社として初めて、温度管理による出荷検査基準を明確化。

気温の変化による材料の膨張と収縮を計算した上で

フライス品の幾何公差保証サービスを実施しています。

MERIT 1

年間を通じて安定した  
寸法・高精度で  
材料を供給



MERIT 2

厳しい精度の  
保証が可能



MERIT 3

枚数に関わらず精度の  
ばらつきをおさえられる

納入後の工程削減や不良率の低下に  
よるコスト・加工工程効率化へ!

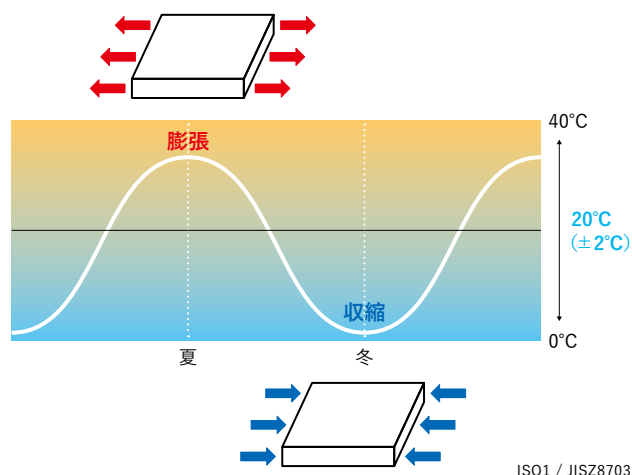
ISO、JIS 基準での温度管理体制。

シビアな寸法精度保証を  
実現します。

1000mmの板は気温が10℃変化すると  
約0.2mm膨張(収縮)します。  
年間通じた変化は±0.4mm以上にもなる  
可能性があります。

温度管理基準 20℃±2℃

ミニマムレンジ 最小0.02まで指定可能



Shinxだから  
できること。

4

安心の業界最高水準、Shinxの独自保証。

## アルジェイド® アルハイス® 切断後ソリ保証

安心してご購入いただくため、アルジェイド®とアルハイス®は、  
「切断後のソリ」に対して明確な基準で保証値を設けています。

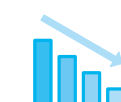
MERIT 1

ソリ修正のための  
面削コストが不要に



MERIT 2

より仕上げに近い材料を  
選択できるため、  
重量の軽量化・  
直材費ダウン



MERIT 3

歩留まり率の向上



なぜ保証できるのか?

神戸製鋼所独自の熱処理技術により、板内部の応力(ストレス)を極小化。  
Shinxの切断技術と融合することで、高いレベルでのソリ保証を実現しました。

＼ご注文サイズでのソリ保証を実施します。／

| 板厚<br>(mm) | 在庫      |        | 切断品・圧延面(T)ソリ保証 |                         |                          |                          | 母材平坦        |
|------------|---------|--------|----------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
|            | アルジェイド® | アルハイス® | 長辺L ≦ 500mm    | 500mm > 長辺L<br>≦ 1000mm | 1000mm > 長辺L<br>≦ 1500mm | 1500mm > 長辺L<br>≦ 3050mm |             |
| 4～7        | ○       | ○      | 0.50mm         | 0.50mm                  | 0.50mm                   | 0.50mm                   | 0.2mm/100mm |
| 8          | ○       | ○      | 0.40mm         |                         |                          |                          |             |
| 9          | ○       | —      | 0.30mm         |                         |                          |                          |             |
| 10～12      | ○       | ○      |                |                         |                          |                          |             |
| 15～18      | ○       | ○      |                |                         |                          |                          |             |
| 20～25      | ○       | ○      |                |                         |                          |                          |             |
| 28         | ○       | —      |                |                         |                          |                          |             |
| 30         | ○       | ○      |                | 0.30mm                  |                          |                          |             |
| 32         | ○       | —      |                |                         |                          |                          |             |
| 35～50      | ○       | ○      |                |                         |                          |                          |             |

New!

更なるソリの極小化を実現しました!!

Shinxのソリ保証は、なぜ業界最高水準か?

従来 定尺母材の平坦度のみを保証  
(切断品の平坦度並びにソリは保証せず)  
※1M 定規と板厚面の隙間の数値が平坦度

Shinx 切断後のソリ数値を保証します!



Shinxだから  
できること。

5

最高品質のために、どこまでも厳しく。

## 圧倒的な加工精度保証

Shinxは熟練した職人の手作業と厳格な管理基準により、  
圧倒的な精度保証を実現しております。

### POINT 1

#### シビアな寸法公差保証

弊社独自の温度管理工程により  
厳しい寸法公差保証を実現！

寸法公差  
最小レンジ **0.02mm**



### POINT 2

#### 平面度・平行度保証

板厚面の平面度・平行度を  
ワーク全面に対しシビアに保証いたします。



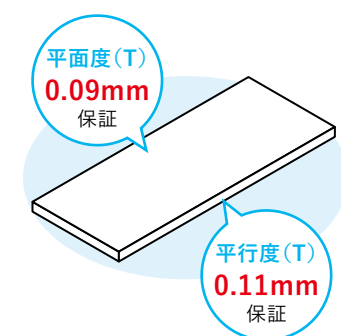
アルミ 保証範囲 **W1520mm×L2520mm**  
ステンレス 保証範囲 **W1000mm×L1550mm**  
**W 400mm×L2500mm**

各サイズごとの保証値はP81～90をご参照ください。

### 特殊形状の加工例

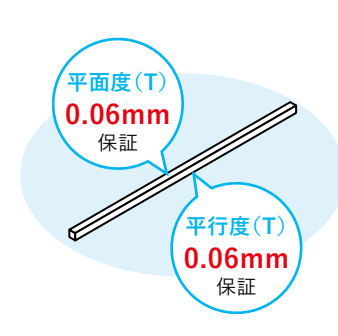
#### 大板形状

- A5052 6面フライス  
(20mm×1000mm×2500mm)



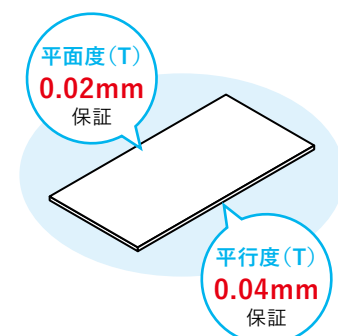
#### 細長形状

- SUS304 6面フライス  
(8mm×8mm×300mm)



#### 薄型形状

- SUS304 6面フライス  
(2mm×50mm×100mm)



Shinxだから  
できること。

6

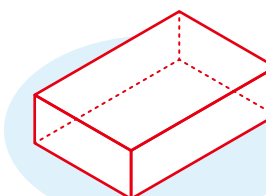
面取り工程の省略でトータルコストダウン！

## 面取り加工

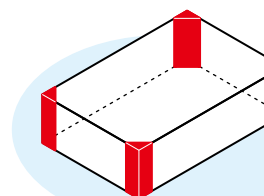
4F／6F加工時、全周及びコーナーを  
ご指定の深さに加工して提供いたします。

※ご指定がない場合は0.1C程度の糸面取りを行います(無料)

### 全周面取り



### コーナー面取り



## Shinxはここまでやります！

### POINT 1

#### 専用機で仕上げるため 加工面がきれい

手直しの必要がなく工期と  
コストを削減します。



### POINT 2

#### 加工範囲が広い

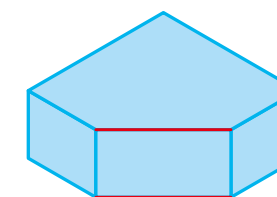
コーナー最大60Cまで  
専用機で対応可能。

※加工範囲はページ下部をご確認ください



### POINT 3

#### コーナー面取りの バリ取り加工にも対応



※板厚5t以上で幅が20mm以上の場合  
バリ除去範囲は上図の赤線部分

### POINT 4

#### 面取り加工有りでも 当日出荷



### POINT 5

#### 0.1Cから 深さ指定が可能

※JIS規格に基づく



### 加工範囲

|       | 全周面取り                       | コーナー面取り                                         |
|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| アルミ   | 通常0.1C程度の糸面取り。最大5Cまでの加工が可能。 | 0.1C～60Cまでの加工が可能。<br>60Cを超える場合はチップソーによる切断となります。 |
| ステンレス | 通常0.1C程度の糸面取り。最大3Cまでの加工が可能。 | 0.1C～60Cまでの加工が可能。                               |
| 伸銅    | 通常0.1C程度の糸面取り。最大5Cまでの加工が可能。 | 0.1C～25Cまでの加工が可能。                               |
| チタン   | 通常0.1C程度の糸面取り。最大3Cまでの加工が可能。 | 0.1C～60Cまでの加工が可能。                               |

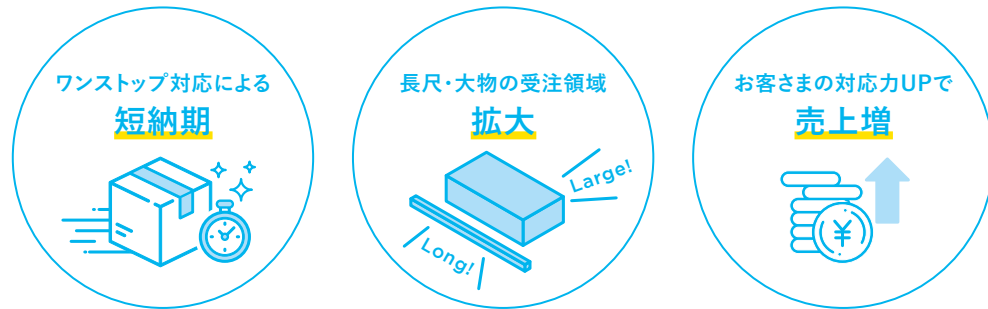
※辺／コーナーごとのご指定も可能です。また、各辺0.1Cごとの深さ指定が可能です。



間接コスト・リスク・手間を大幅に削減

## 側面タップ加工

New!



### スペック

- 加工機：3軸NC専用機(中心以外の高さ指定可)
- 加工径：M3～M16(1図面で複数径に対応)
- 精 度：JIS中級、JIS精級に対応
- その他：ヘリサート対応(下穴のみ・挿入込み いずれも可)

### 加工工程の削減が可能です！

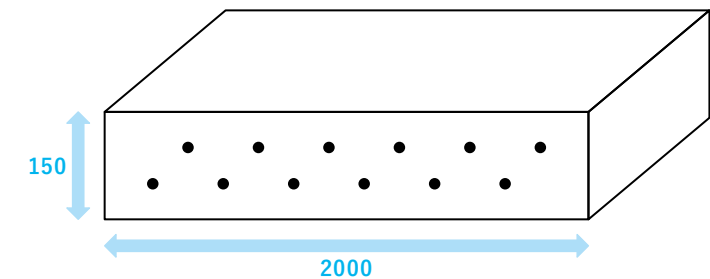


### 加工範囲

#### ストローク

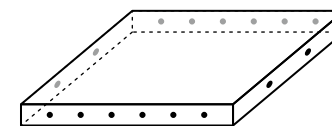
高さ150×横2000

※詳しくは図面と併せてお気軽にお問い合わせください。



#### 例1

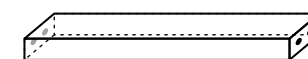
20×1500×2000 ▶ 4面加工可



幅面がストローク内のため、4面タップ加工可

#### 例2

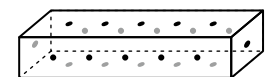
20×200×2500 ▶ 長さ2面加工可



長さ2面はストローク内のため、2面タップ加工可

#### 例3

80×80×1000 ▶ 6面全面加工可



全面がストローク内のため、6面タップ加工可



吊りボルトタップ(穴位置保証なし)も対応可能です。[加工径:M8～M24 / 対応鋼種:アルミ、ステンレス、伸銅品]  
詳しくは弊社までお問い合わせください。



コストダウンと工数削減に効果的！

## SUS中抜き×フライス加工

New!

Shinxの高精度保証フライス製品に中抜き加工を追加することで、  
『ソリが出やすく矯正に時間が掛かる』『工具の消耗が激しい』などの  
現場課題を解決するとともに、前工程のアウトソーシングによる  
トータルコスト削減をお約束いたします。

対応できる  
仕事を  
増やしたい！加工・修正の  
時間を  
削減したい！製品の不良率を  
下げたい！

ご提案サービスの流れ

1 元板よりレーザー中抜き



2 側面+板厚面のフライス



3 完成

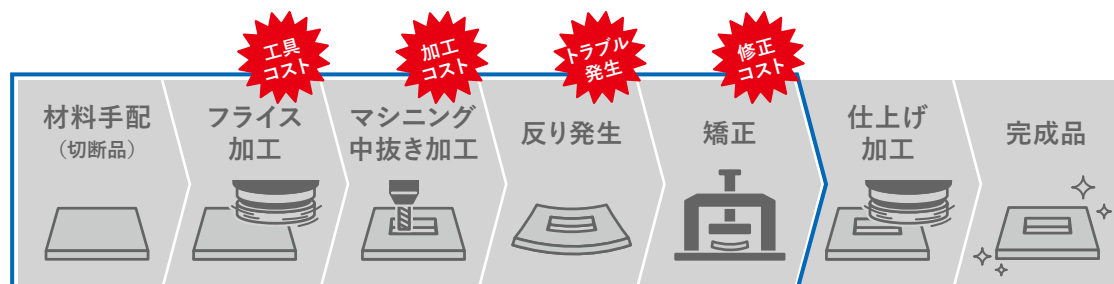


現状との加工工程比較



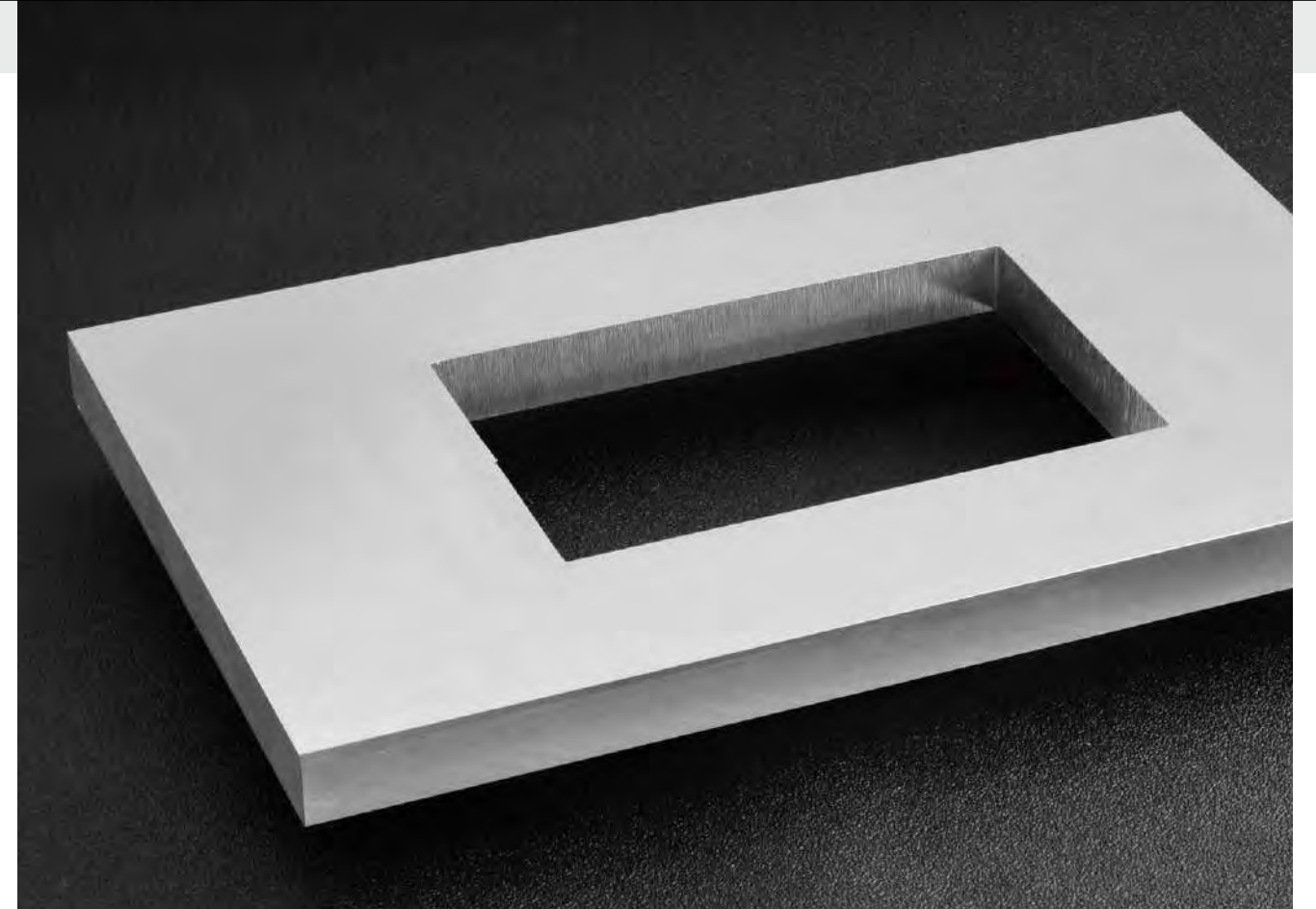
工具・加工・修正コスト上昇、歩留まり低下など  
**現場の課題を解決！**

現状



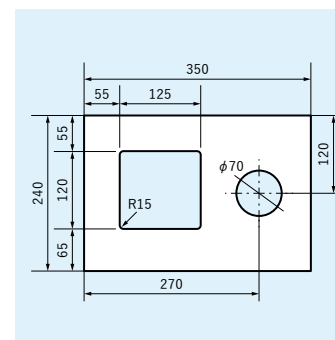
手間のかかる工程を  
**Shinxへ外注！**

サービス利用時

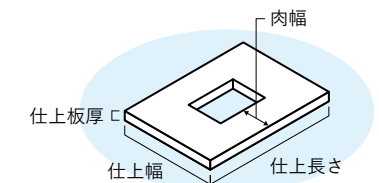


加工例

SUS304 14×240×350



- 板厚公差：±0.05以内
- 板厚平面度：0.08以内
- 板厚平行度：0.07以内

SUS中抜き  
+フライス加工範囲

| 板厚 (T)       | 仕上幅 (W) | 仕上長さ (L) | 肉幅 (A) |
|--------------|---------|----------|--------|
| 10.00~100.00 | 1,000mm | 1,550mm  | 30mm~  |

※正式な加工可否は図面を確認させて頂いた後、御見積ご提案時にご連絡させていただきます。

New!

レーザー切断(フライス加工なし)も最短中1日で承ります。

※アルミの厚板切断にも対応致します！

# 切断加工案内



## 標準切断

精度だけでなく外観品質も含め  
業界最高品質の切断品を  
お届けいたします。

独自開発したNC制御型切断設備を保有。安定した  
寸法精度を実現する他、キズの原因となるダコンキズ・  
切粉の混入リスクを最小化いたします。



## 異形切断

お客さまの求める形状にて  
異形切断品のご要望にお応えします。

お客さまの更なる工程削減のお力になりたい！  
Shinxの+αのご提案でリードタイムとコストの削減を  
実現！フライス加工も加え更なる付加価値品をご提  
供いたします。

### 丸鋸・バンドソー切断

| 切断内容             | 切断可能範囲 (mm)                                         |          | 切断寸法公差 (mm)                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|
| アルミ板<br>(四角切断)   | minW10×L15～maxW1525×L3050                           |          | T51以下×W1250×L1250以内 ▶ -0～+1<br>上記以外 ▶ -0～+2 |
| アルミ丸棒<br>(長さ切断)  | Φ100以下 ▶ minL10～maxL2000<br>Φ100超え ▶ minL8～maxL2000 |          | Φ150以下×L300以下 ▶ -0～+1<br>上記以外 ▶ -0～+2       |
| ステンレス板<br>(四角切断) | W10～15未満                                            | ～L550以下  | -0～+2                                       |
|                  | W15～1000未満                                          | ～L1200以下 |                                             |
|                  |                                                     | ～L2400以下 | -0～+3                                       |
|                  | W1000～1200以下                                        | ～L2400以下 |                                             |

※上記サイズ内でも板厚によっては切断できない場合があります。

### アルミコンター異形切断

| 切断形状                        | 切断可能範囲 (mm)               |                             | 切断寸法公差 (mm)                            |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| 異形切断<br>                    | minW50×L50～maxW1525×L2500 |                             | 全サイズ ▶ (片肉につき)-0～+3                    |
| 中抜き切断<br>                   | 板厚                        | T1～T150(形状によります)            | 全サイズ ▶ (片肉につき)-0～+4                    |
|                             | 外寸                        | minW100×L100～maxW1525×L1525 |                                        |
|                             | 中抜き部                      | 1辺70以上 または 径Φ70以上           |                                        |
|                             | 角R                        | Rなし または R20以上必要             |                                        |
| 円形・リング切断<br>                | 板厚※1                      | T1～T150                     | Φ500以下 ▶ -0～+3<br>上記以外 ▶ -0～+4         |
|                             | 外径                        | minΦ100～maxΦ1505            |                                        |
|                             | 内径※1                      | minΦ70以上                    |                                        |
|                             | リング幅※1                    | min 15～max 490              |                                        |
| フライス加工 + 異形切断<br>point!<br> | 形状によるため都度お問い合わせください       |                             | 異形切断部 ▶ -0～+3<br>フライス加工部 ▶ 各フライス公差に準ずる |

※1:リングのみ ※2:上記範囲内であっても形状により切断ができない場合があります。予めお問い合わせをお願いいたします。

### ステンレスバンドソー異形切断

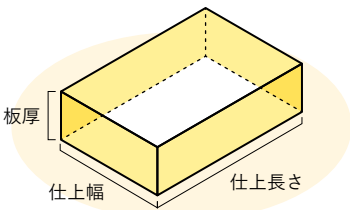
| 切断形状       | 切断可能範囲 (mm) |                                                                  | 切断寸法公差 (mm)                                         |
|------------|-------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| L型切断<br>   | 板厚          | T4～T65                                                           | 異形部分 ▶ -0～+3<br>外周切断部 ▶ ステンレス切断公差に準ずる               |
|            | 外寸          | minW30×L30 / maxW420×L420                                        |                                                     |
|            | A寸法         | 15以上                                                             |                                                     |
|            | B寸法         | 5以上                                                              |                                                     |
| 凸型切断<br>   | 板厚          | T4～T65                                                           | ①部分 ▶ -0～+3<br>②部分 ▶ -0～+6<br>外周切断部 ▶ ステンレス切断公差に準ずる |
|            | 外寸          | minW30×L30 / maxW420×L420                                        |                                                     |
|            | A寸法         | 15以上                                                             |                                                     |
|            | B寸法         | 5以上                                                              |                                                     |
| 角落とし切断<br> | 板厚          | T4～T65                                                           | ①部分 ▶ -0～+3<br>②部分 ▶ -0～+6<br>外周切断部 ▶ ステンレス切断公差に準ずる |
|            | 外寸          | minW75×L75 / max対角550以下<br>W75～200 ▶ L500以下<br>W201～350 ▶ L420以下 |                                                     |
|            | 角落とし部       | 10C以上                                                            |                                                     |

アルミ 4面フライス加工範囲

4F加工範囲

[幅×長さ] min5×5～max3047×3047

サイズごとの加工可否は下記表をご参照ください。



加工範囲一覧

| 板厚(T)   | 仕上幅(W)          | 仕上長さ(L)                                 |                   |                |                |
|---------|-----------------|-----------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
|         |                 | A5052P・A1050P<br>A1100P・A5083P<br>A6061 | アルジェイド®<br>アルハイス® | A2017・A2024    | A7075          |
| 1～2.5   | 5.00～7.99       | 5.00～650.00                             | －                 | －              | －              |
|         | 8.00～19.99      | 8.00～1690.00                            | －                 | －              | －              |
|         | 20.00～1247.00   | 20.00～2497.00                           | －                 | －              | －              |
| 3       | 5.00～7.99       | 5.00～650.00                             | －                 | 5.00～650.00    | 5.00～650.00    |
|         | 8.00～19.99      | 8.00～1690.00                            | －                 | 8.00～1690.00   | 8.00～1690.00   |
|         | 20.00～1247.00   | 20.00～3047.00                           | －                 | 20.00～2497.00  | 20.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 20.00～3047.00                           | －                 | －              | －              |
| 4～7     | 5.00～7.99       | 5.00～650.00                             | 5.00～650.00       | 5.00～650.00    | 5.00～650.00    |
|         | 8.00～19.99      | 8.00～1690.00                            | 8.00～1690.00      | 8.00～1690.00   | 8.00～1690.00   |
|         | 20.00～1247.00   | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | 20.00～2497.00  | 20.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | －              | －              |
| 8～18    | 5.00～7.99       | 5.00～650.00                             | 5.00～650.00       | 5.00～650.00    | 5.00～650.00    |
|         | 8.00～19.99      | 8.00～2280.00                            | 8.00～2280.00      | 8.00～1690.00   | 8.00～1690.00   |
|         | 20.00～1247.00   | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | 20.00～3047.00  | 20.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | －              | －              |
| 20～30.5 | 15.00～19.99     | 15.00～2280.00                           | 15.00～2280.00     | 15.00～1690.00  | 15.00～1690.00  |
|         | 20.00～1247.00   | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | 20.00～3047.00  | 20.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | －              | －              |
| 32～41   | 20.00～1247.00   | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | 20.00～3047.00  | 20.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | －              | －              |
| 45～51   | 20.00～1247.00   | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | 20.00～2497.00  | 20.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00     | －              | －              |
| 55～61   | 30.00～1247.00   | 30.00～3047.00                           | －                 | 30.00～2497.00  | 30.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 30.00～3047.00                           | －                 | －              | －              |
| 65～95   | 40.00～1247.00   | 40.00～3047.00                           | －                 | 40.00～2497.00  | 40.00～2497.00  |
|         | 1247.01～1520.00 | 40.00～3047.00                           | －                 | －              | －              |
| 100     | 40.00～1247.00   | 40.00～3047.00                           | －                 | 40.00～2497.00  | 40.00～2497.00  |
| 110～120 | 100.00～1247.00  | 100.00～3047.00                          | －                 | 100.00～2497.00 | 100.00～2497.00 |
| 130～140 | 100.00～1247.00  | 100.00～2497.00                          | －                 | 100.00～2497.00 | 100.00～2497.00 |
| 150     | 100.00～997.00   | 100.00～2497.00                          | －                 | 100.00～2497.00 | 100.00～2497.00 |
| 160～180 | 100.00～1500.00  | 100.00～1500                             | －                 | －              | －              |

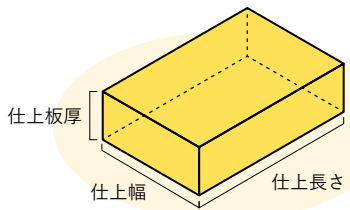
〈注〉仕上幅(W) ≒ 仕上長さ(L)となります。

アルミ 6面フライス加工範囲

6F加工範囲

[幅×長さ] min5×5～max1520×2520

サイズごとの加工可否は下記表をご参照ください。



加工範囲一覧

| 板厚(T)         | 仕上幅(W)          | 仕上長さ(L)                                 |                        |                         |                 |
|---------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|
|               |                 | A5052P・A1050P<br>A1100P・A5083P<br>A6061 | アルジェイド®<br>アルハイス®      | A2017・A2024             | A7075           |
| 2.00～2.49     | 5.00～50.00      | 5.00～100.00                             | －                      | 5.00～100.00             | 5.00～100.00     |
| 2.50～2.99     | 5.00～146.00     | 5.00～150.00                             | －                      | 5.00～150.00             | 5.00～150.00     |
| 3.00～4.99     | 5.00～100.00     | 5.00～650.00                             | 5.00～650.00            | 5.00～600.00             | 5.00～600.00     |
|               | 100.01～146.00   | 100.01～600                              | 100.01～1100.00         | 5.00～600.00             | 5.00～600.00     |
|               | 146.01～390.00   | 146.01～460.00                           | 100.01～1100.00         | －                       | －               |
| 5.00～7.99     | 5.00～7.99       | 5.00～650.00                             | 5.00～650.00            | 5.00～600.00             | 5.00～600.00     |
|               | 8.00～100.00     | 8.00～1690.00                            | 8.00～1690.00           | 8.00～1250.00            | 8.00～1250.00    |
|               | 100.01～193.00   | 100.01～700.00                           | 100.01～700.00          | 100.01～700.00           | 100.01～700.00   |
|               | 193.01～304.00   | 100.01～700.00                           | 8.00～1690.00           | 193.01～600.00           | 193.01～600.00   |
|               | 304.01～390.00   | 100.01～700.00                           | 8.00～1690.00           | －                       | －               |
|               | 390.01～700.00   | －                                       | 390.01～1100.00         | －                       | －               |
| 8.00～9.99     | 8.00～304.00     | 8.00～2280.00                            | 8.00～2280.00           | 8.00～1690.00            | 8.00～1690.00    |
|               | 304.01～390.00   | 8.00～2280.00                            | 8.00～2280.00           | 304.01～1000.00          | 304.01～1000.00  |
|               | 390.01～560.00   | 390.01～1250.00                          | 390.01～1250.00         | 304.01～1000.00          | 304.01～1000.00  |
|               | 560.01～1150.00  | 390.01～1250.00                          | 390.01～1250.00         | －                       | －               |
| 10.00～12.99   | 10.00～390.00    | 10.00～2280.00                           | 10.00～2280.00          | 10.00～1690.00           | 10.00～1690.00   |
|               | 390.01～560.00   | 390.01～1690.00                          | 390.01～1690.00         | 10.00～1690.00           | 10.00～1690.00   |
|               | 560.01～815.00   | 390.01～1690.00                          | 390.01～1690.00         | 560.01～815.00           | 10.00～1690.00   |
|               | 815.01～1150.00  | 390.01～1690.00                          | 390.01～1690.00         | －                       | －               |
| 13.00～14.99   | 1150.01～1520.00 | －                                       | 1150.01～1520.00        | －                       | －               |
|               | 10.00～815.00    | 10.00～2280.00                           | 10.00～2520.00          | 10.00～1690.00           | 10.00～1690.00   |
|               | 815.01～1150.00  | 10.00～2280.00                           | 10.00～2520.00          | 815.01～1150.00          | 10.00～1690.00   |
|               | 1150.01～1247.00 | 1150.01～1690.00                         | 10.00～2520.00          | －                       | 1150.01～1250.00 |
| 15.00～19.99   | 1247.01～1520.00 | 1150.01～1690.00                         | 10.00～2520.00          | －                       | －               |
|               | 10.00～390.00    | 10.00～2520.00                           | 10.00～2520.00          | 10.00～1690.00           | 10.00～2280.00   |
|               | 390.01～1150.00  | 10.00～2520.00                           | 10.00～2520.00          | 10.00～1690.00           | 390.01～1690.00  |
|               | 1150.01～1247.00 | 1150.01～2280.00                         | 10.00～2520.00          | 1150.01～1250.00         | 390.01～1690.00  |
| 20.00～29.99   | 1247.01～1520.00 | 1150.01～2280.00                         | 10.00～2520.00          | －                       | －               |
|               | 20.00～100.00    | 20.00～3047.00                           | 20.00～3047.00          | 20.00～3047.00           | 20.00～2497.00   |
|               | 100.01～390.00   | 100.01～2520.00                          | 100.01～2520.00         | 100.01～2520.00          | 20.00～2497.00   |
|               | 390.01～815.00   | 100.01～2520.00                          | 100.01～2520.00         | 390.01～2280.00          | 390.01～2280.00  |
| 30.00～36.00   | 815.01～1247.00  | 100.01～2520.00                          | 100.01～2520.00         | 815.01～1690.00          | 815.01～1690.00  |
|               | 1247.01～1520.00 | 100.01～2520.00                          | 100.01～2520.00         | －                       | －               |
|               | 30.00～120.00    | 30.00～3047.00                           | 30.00～3047.00          | 30.00～2497.00           | 30.00～2497.00   |
|               | 120.01～1247.00  | 120.01～2520.00                          | 120.01～2520.00         | 120.01～2520.00          | 30.00～2497.00   |
| 36.01～46.00   | 1247.01～1520.00 | 120.01～2520.00                          | 120.01～2520.00         | －                       | －               |
|               | 30.00～120.00    | 30.00～3047.00                           | 30.00～3047.00          | 30.00～2497.00           | 30.00～2497.00   |
|               | 120.01～1247.00  | 120.01～2520.00                          | 120.01～2520.00         | 30.00～2497.00           | 30.00～2497.00   |
| 46.01～56.00   | 1247.01～1520.00 | 120.01～2520.00                          | 120.01～2520.00         | －                       | －               |
|               | 30.00～130.00    | 30.00～3047.00                           | 幅・長さの寸法により板厚49.5仕上まで対応 | 30.00～2497.00           | 30.00～2497.00   |
|               | 130.01～1247.00  | 130.01～2520.00                          | 幅・長さの寸法により板厚49.5仕上まで対応 | 30.00～2497.00           | 30.00～2497.00   |
| 56.01～90.50   | 1247.01～1520.00 | 130.01～2520.00                          | －                      | －                       | －               |
|               | 50.00～150.00    | 50.00～3047.00                           | －                      | 50.00～2497.00           | 50.00～2497.00   |
| 90.51～100.00  | 150.01～1520.00  | 150.01～2520.00                          | －                      | 50.00～2497.00           | 50.00～2497.00   |
|               | 50.00～150.00    | 50.00～3047.00                           | －                      | 50.00～2497.00           | 50.00～2497.00   |
| 100.01～116.00 | 150.01～1247.00  | 150.01～2520.00                          | －                      | 50.00～2497.00           | 50.00～2497.00   |
|               | 100.00～150.00   | 100.00～3047.00                          | －                      | 100.00～2497.00          | 100.00～2497.00  |
| 116.01～146.00 | 100.00～997.00   | 100.00～2497.00                          | －                      | 100.00～2497.00          | 100.00～2497.00  |
| 146.01～150.00 | 100.00～997.00   | 100.00～2497.00                          | －                      | 幅・長さの寸法により板厚149.5仕上まで対応 | 100.00～2497.00  |
| 150.01～180.00 | 100.00～1500.00  | 100.00～1500.00                          | －                      | －                       | 100.00～1035.00  |

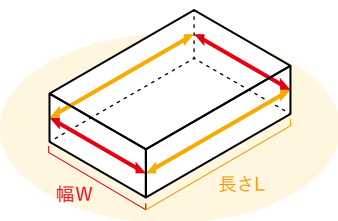
〈注〉仕上幅(W) ≒ 仕上長さ(L)となります。



# アルミ 4面フライス加工精度規格

## 寸法公差

幅Wと長さLの標準公差(mm) / minレンジ(mm)



| 加工寸法  | 標準公差  | minレンジ  |         |
|-------|-------|---------|---------|
|       |       | 長さ700以下 | 長さ700超え |
| ～100  | ±0.05 | 0.02    | 0.04    |
| ～700  | ±0.05 | 0.04    | 0.05    |
| ～1000 | ±0.08 | —       | 0.05    |
| ～1500 | ±0.10 | —       | 0.10    |
| ～3047 | ±0.30 | —       | 0.30    |

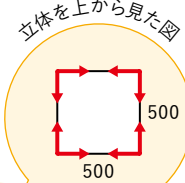
**Point!**  
ご要望により標準公差以上の  
更に厳しい公差に対応いたします!

## 直角度

長さLを基準とした幅Wの直角度(mm)

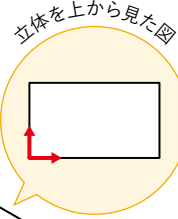
● W500×L500以内のとき

サイズが幅500mm×長さ500mm  
以内の場合、4コーナー(4箇所)  
の直角度を保証。



● W500×L500を超えるとき

幅500mmもしくは長さが500mmを  
超えた場合、1コーナー(1箇所)の  
直角度を保証。



| 幅／長さ  | ～100  | ～200 | ～300  | ～400 | ～500  | ～1000           | ～1500          | ～3047 |
|-------|-------|------|-------|------|-------|-----------------|----------------|-------|
| ～40   | 0.015 | 0.03 | 0.045 | 0.08 | 0.10  | 100につき<br>0.02  | 100につき<br>0.02 | 0.30  |
| ～300  | 0.015 | 0.03 | 0.045 | 0.06 | 0.075 | 100につき<br>0.02  | 100につき<br>0.02 | 0.30  |
| ～500  | —     | —    | —     | 0.06 | 0.075 | 100につき<br>0.015 | 0.15           | 0.15  |
| ～1520 | —     | —    | —     | —    | —     | 100につき<br>0.015 | 0.15           | 0.15  |

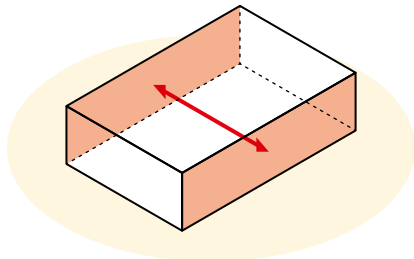
4直角保証範囲(W500×L500以内)

面粗度: Ra0.8以下

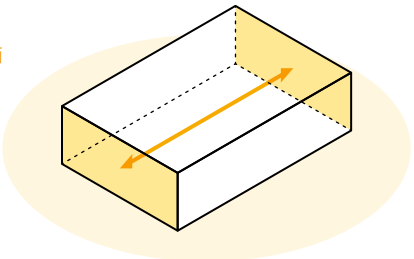
## 平行度

標準公差適用時: 対になる二辺の平行度(mm)

幅面



長さ面



| 幅／長さ  | ～300 | ～350 | ～500 | ～540 | ～3047            |
|-------|------|------|------|------|------------------|
| ～300  | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05             |
| ～350  | —    | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 長さ100に<br>つき0.01 |
| ～1520 | —    | —    | 0.05 | 0.05 | 長さ100に<br>つき0.01 |

| 幅／長さ  | ～300 | ～350 | ～500 | ～540 | ～3047           |
|-------|------|------|------|------|-----------------|
| ～300  | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03            |
| ～350  | —    | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04            |
| ～1520 | —    | —    | 0.05 | 0.05 | 幅100に<br>つき0.01 |

minレンジ適用時: 対になる二辺の平行度(mm)

| 幅／長さ  | 長さ700以下 | 長さ700超え |
|-------|---------|---------|
| ～100  | 0.02    | 0.04    |
| ～700  | 0.04    | 0.05    |
| ～1000 | —       | 0.05    |
| ～1500 | —       | 0.10    |
| ～3047 | —       | 0.30    |

## 面粗度

参考資料: 各面粗度記号比較表(JIS B0601:2001より引用)

| 算出平均粗さ<br>Ra | 最大高さ<br>Rz (旧Ry・旧Rmax) | 十点平均粗さ<br>RzJIS (旧Rz) | ※三角記号 |
|--------------|------------------------|-----------------------|-------|
| 0.012a       | 0.05s                  | 0.05z                 | ▽▽▽▽  |
| 0.025a       | 0.1s                   | 0.1z                  | ▽▽▽▽  |
| 0.05a        | 0.2s                   | 0.2z                  | ▽▽▽▽  |
| 0.1a         | 0.4s                   | 0.4z                  | ▽▽▽▽  |
| 0.2a         | 0.8s                   | 0.8z                  | ▽▽▽▽  |
| 0.4a         | 1.6s                   | 1.6z                  | ▽▽▽   |
| 0.8a         | 3.2s                   | 3.2z                  | ▽▽▽   |
| 1.6a         | 6.3s                   | 6.3z                  | ▽▽▽   |
| 3.2a         | 12.5s                  | 12.5z                 | ▽▽    |
| 6.3a         | 25s                    | 25z                   | ▽▽    |
| 12.5a        | 50s                    | 50z                   | ▽     |
| 25a          | 100s                   | 100z                  | ▽     |
| 50a          | 200s                   | 200z                  | ～     |
| 100a         | 400s                   | 400z                  | ～     |

弊社保証基準

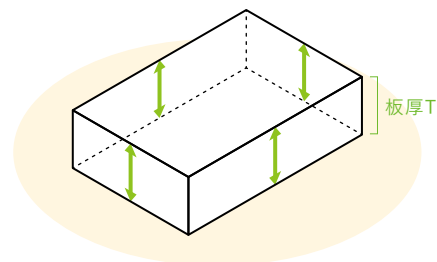
※現在JIS上の記載なし



# アルミ 6面フライス加工精度規格

## 寸法公差

板厚寸法Tの標準公差(mm) / minレンジ(mm)

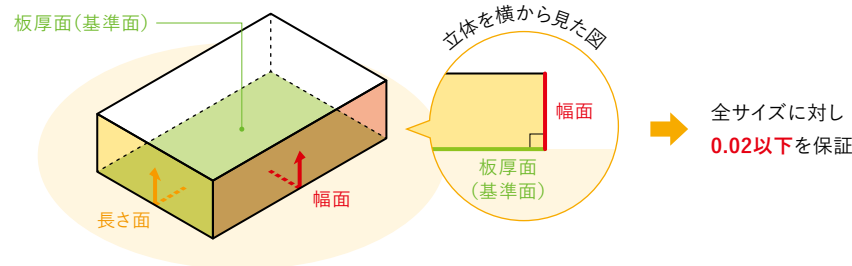


Point!  
min レンジ対応

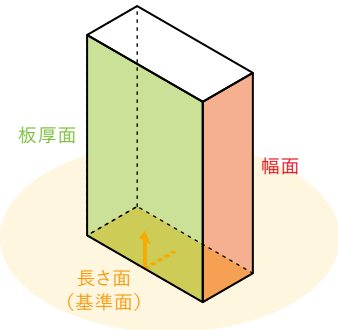
| 幅／長さ  | ～150  |      | ～300  |      | ～770  |      | ～1150 |      | ～1505 |      | ～2000 |      | ～3047 |      |
|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|       | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  |
| ～50   | ±0.05 | 0.02 | ±0.05 | 0.04 | ±0.05 | 0.04 | ±0.05 | 0.04 | ±0.06 | 0.06 | ±0.06 | 0.06 | ±0.07 | 0.07 |
| ～300  | ±0.05 | 0.04 | ±0.05 | 0.04 | ±0.05 | 0.04 | ±0.05 | 0.04 | ±0.06 | 0.06 | ±0.06 | 0.06 | ±0.07 | 0.07 |
| ～770  | —     | —    | —     | —    | ±0.07 | 0.07 | ±0.07 | 0.07 | ±0.08 | 0.08 | ±0.08 | 0.08 | ±0.09 | 0.09 |
| ～1150 | —     | —    | —     | —    | —     | —    | ±0.08 | 0.08 | ±0.08 | 0.08 | ±0.09 | 0.09 | ±0.10 | 0.10 |
| ～1525 | —     | —    | —     | —    | —     | —    | —     | —    | ±0.10 | 0.10 | ±0.10 | 0.10 | ±0.10 | 0.10 |

## 直角度

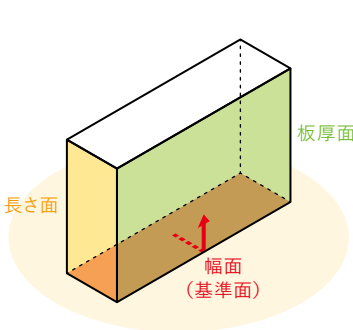
- 板厚面を基準とした幅面、長さ面の直角度(mm)



- 長さ面を基準とした板厚面の直角度(mm)



- 幅面を基準とした板厚面の直角度(mm)



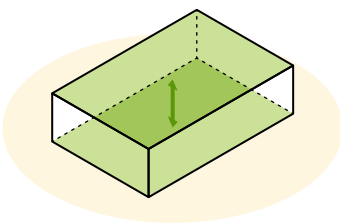
| 幅／長さ | ～50  | ～100 | ～150 | ～200 | ～250 |
|------|------|------|------|------|------|
| 直角度  | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.12 |

※保証は下記のときのみ適用いたします。  
●A5052、A5083=仕上げT60以上 ●A2017=仕上げT30以上 ●A7075=仕上げT30以上 ●W・L=250まで

面粗度: Ra0.8以下

## 平行度

板厚面の平行度(mm)

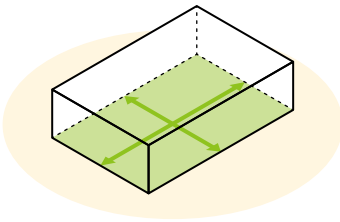


※右記平行度保証よりも厳しい寸法公差をご指定の際は、その寸法公差を満たす平行度を保証いたします。  
(平行度は、寸法公差のminレンジの値までを保証いたします)

| 仕上板厚         | 幅／長さ  | ～100 | ～200 | ～300 | ～400 | ～500 | ～1000 | ～1500 | ～2000 | ～3047<br>(2520) |
|--------------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------------|
| 2.00～4.99    | ～100  | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09  | —     | —     | —               |
|              | ～390  | —    | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.10  | 0.11  | —     | —               |
| 5.00～7.99    | ～100  | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08  | 0.09  | 0.10  | —               |
|              | ～700  | —    | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09  | 0.10  | 0.11  | —               |
| 8.00～19.99   | ～100  | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07  | 0.08  | 0.09  | 0.10            |
|              | ～390  | —    | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08  | 0.09  | 0.10  | 0.11            |
|              | ～770  | —    | —    | —    | 0.07 | 0.08 | 0.09  | 0.10  | 0.11  | 0.12            |
|              | ～1150 | —    | —    | —    | —    | —    | 0.10  | 0.11  | 0.12  | 0.13            |
|              | ～1520 | —    | —    | —    | —    | —    | —     | 0.12  | 0.13  | 0.14            |
| 20.00～39.99  | ～100  | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05  | 0.05  | 0.06  | 0.07            |
|              | ～390  | —    | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07  | 0.07  | 0.08  | 0.09            |
|              | ～770  | —    | —    | —    | 0.07 | 0.07 | 0.08  | 0.08  | 0.09  | 0.10            |
|              | ～1150 | —    | —    | —    | —    | —    | 0.08  | 0.09  | 0.10  | 0.11            |
|              | ～1520 | —    | —    | —    | —    | —    | —     | 0.10  | 0.11  | 0.12            |
| 40.00～180.00 | ～100  | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04  | 0.04  | 0.05  | 0.06            |
|              | ～390  | —    | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06  | 0.06  | 0.07  | 0.08            |
|              | ～770  | —    | —    | —    | 0.07 | 0.07 | 0.07  | 0.07  | 0.08  | 0.09            |
|              | ～1150 | —    | —    | —    | —    | —    | 0.08  | 0.08  | 0.09  | 0.10            |
|              | ～1520 | —    | —    | —    | —    | —    | —     | 0.09  | 0.10  | 0.11            |

## 平面度

板厚面の平面度(mm)

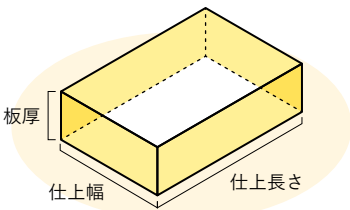


| 仕上板厚         | 幅／長さ  | ～100  | ～200 | ～300 | ～400 | ～500 | ～1000 | ～1500 | ～2000 | ～3047<br>(2520) |
|--------------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------------|
| 2.00～4.99    | ～100  | 0.04  | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09  | —     | —     | —               |
|              | ～390  | —     | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.10  | 0.10  | —     | —               |
| 5.00～7.99    | ～100  | 0.02  | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08  | 0.09  | 0.10  | —               |
|              | ～700  | —     | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09  | 0.10  | 0.10  | —               |
| 8.00～19.99   | ～100  | 0.02  | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06  | 0.07  | 0.08  | 0.09            |
|              | ～390  | —     | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07  | 0.08  | 0.09  | 0.10            |
|              | ～770  | —     | —    | —    | 0.06 | 0.07 | 0.08  | 0.09  | 0.10  | 0.10            |
|              | ～1150 | —     | —    | —    | —    | —    | 0.10  | 0.10  | 0.10  | 0.10            |
|              | ～1520 | —     | —    | —    | —    | —    | —     | 0.10  | 0.10  | 0.10            |
| 20.00～39.99  | ～100  | 0.015 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05  | 0.05  | 0.06  | 0.06            |
|              | ～390  | —     | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.05  | 0.05  | 0.06  | 0.07            |
|              | ～770  | —     | —    | —    | 0.05 | 0.05 | 0.05  | 0.06  | 0.07  | 0.08            |
|              | ～1150 | —     | —    | —    | —    | —    | 0.06  | 0.07  | 0.08  | 0.09            |
|              | ～1520 | —     | —    | —    | —    | —    | —     | 0.08  | 0.09  | 0.10            |
| 40.00～180.00 | ～100  | 0.012 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03  | 0.03  | 0.04  | 0.05            |
|              | ～390  | —     | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04  | 0.04  | 0.05  | 0.06            |
|              | ～770  | —     | —    | —    | 0.05 | 0.05 | 0.05  | 0.05  | 0.06  | 0.07            |
|              | ～1150 | —     | —    | —    | —    | —    | 0.05  | 0.06  | 0.07  | 0.08            |
|              | ～1520 | —     | —    | —    | —    | —    | —     | 0.07  | 0.08  | 0.09            |

ステンレス・チタン 4面フライス加工範囲

4F加工範囲

[幅×長さ]  
min5×5～max1500×1550(ステンレス材)  
min5×5～max 500×1000(チタン材)  
サイズごとの加工可否は下記表をご参照ください。



ステンレス

| 板厚(T)  | 仕上幅(W)         | 仕上長さ(L)        |
|--------|----------------|----------------|
|        |                | 鋼種は下記参照        |
| 2～5    | 5.00～7.99      | 5.00～150.00    |
|        | 8.00～9.99      | 8.00～550.00    |
|        | 10.00～19.99    | 10.00～1550.00  |
|        | 20.00～400.00   | 20.00～2500.00  |
|        | 400.01～1500.00 | 400.01～1550.00 |
| 6～10   | 6.00～9.99      | 6.00～550.00    |
|        | 10.00～19.99    | 10.00～1550.00  |
|        | 20.00～400.00   | 20.00～2500.00  |
|        | 400.01～1500.00 | 400.01～1550.00 |
| 12～20  | 10.00～19.99    | 10.00～1550.00  |
|        | 20.00～400.00   | 20.00～2500.00  |
|        | 400.01～1500.00 | 400.01～1550.00 |
| 22～30  | 15.00～19.99    | 15.00～1550.00  |
|        | 20.00～400.00   | 20.00～2500.00  |
|        | 400.01～1500.00 | 400.01～1550.00 |
| 32～50  | 25.00～400.00   | 25.00～2500.00  |
|        | 400.01～1500.00 | 400.01～1550.00 |
| 55～85  | 55.00～400.00   | 55.00～2300.00  |
|        | 400.01～1500.00 | 400.01～1550.00 |
| 90～100 | 55.00～400.00   | 55.00～1900.00  |
|        | 400.01～1500.00 | 400.01～1550.00 |

SUS304、SUS303、SUS304焼鈍材、SUS303焼鈍材、SUS316、SUS316L、SUS304L、SUS310S、SUS410、SUS430  
(注)仕上幅(W) ≦ 仕上長さ(L)となります。  
上記範囲を超える寸法の加工可否は、弊社までお問合わせください。

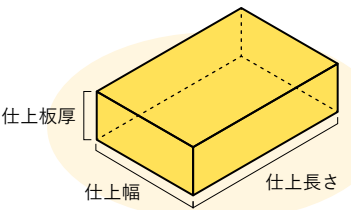
チタン(純チタン2種(TP340H) JIS H4600 2種)

| 板厚(T)                    | 仕上幅(W)       | 仕上長さ(L)       |
|--------------------------|--------------|---------------|
|                          |              | 鋼種は下記参照       |
| 3.5, 4, 5<br>6, 8, 10    | 5.00～7.99    | 5.00～150.00   |
|                          | 8.00～500.00  | 8.00～800.00   |
| 12, 14, 15<br>16, 18, 20 | 10.00～500.00 | 10.00～800.00  |
| 22, 25, 26<br>28, 30     | 15.00～500.00 | 15.00～1000.00 |
| 32, 35, 38<br>40, 45, 50 | 20.00～500.00 | 20.00～1000.00 |

ステンレス・チタン 6面フライス加工範囲

6F加工範囲

[幅×長さ]  
min5×5～max1000×1550(ステンレス材)  
min5×5～max 400×2500(ステンレス材)  
min5×5～max 370×650(チタン材)  
サイズごとの加工可否は下記表をご参照ください。



ステンレス

| 板厚(T)        | 仕上幅(W)         | 仕上長さ(L)        |                              |
|--------------|----------------|----------------|------------------------------|
|              |                | 303・303焼鈍材     | 304・304焼鈍材・他<br>※他＝1500Lまで適用 |
| 2.00～2.99    | 5.00～50.00     | 5.00～150.00    | 5.00～150.00                  |
| 3.00～3.99    | 5.00～7.99      | 5.00～150.00    | 5.00～150.00                  |
|              | 8.00～150.00    | 8.00～800.00    | 8.00～800.00                  |
| 4.00～4.99    | 5.00～7.99      | 5.00～500.00    | 5.00～500.00                  |
|              | 8.00～150.00    | 8.00～800.00    | 8.00～800.00                  |
|              | 150.01～200.00  | 150.01～400.00  | 150.01～200.00                |
|              | 200.01～350.00  | 150.01～400.00  | —                            |
| 5.00～5.99    | 5.00～7.99      | 5.00～500.00    | 5.00～500.00                  |
|              | 8.00～150.00    | 8.00～1000.00   | 8.00～1000.00                 |
|              | 150.01～250.00  | 150.01～500.00  | 150.01～500.00                |
|              | 250.01～350.00  | 150.01～500.00  | 250.01～350.00                |
| 6.00～7.99    | 6.00～7.99      | 6.00～500.00    | 6.00～500.00                  |
|              | 8.00～150.00    | 8.00～1000.00   | 8.00～1000.00                 |
|              | 150.01～350.00  | 8.00～1000.00   | 150.01～1000.00               |
| 8.00～9.99    | 8.00～49.99     | 8.00～800.00    | 8.00～800.00                  |
|              | 50.00～700.00   | 50.00～1200.00  | 50.00～1200.00                |
| 10.00～14.99  | 700.01～1000.00 | 50.00～1200.00  | 700.01～1200.00               |
|              | 10.00～49.99    | 10.00～1200.00  | 10.00～1000.00                |
| 15.00～19.99  | 50.00～1000.00  | 50.00～1550.00  | 50.00～1550.00                |
|              | 15.00～49.99    | 15.00～2000.00  | 15.00～2000.00                |
|              | 50.00～350.00   | 50.00～2500.00  | 50.00～2500.00                |
|              | 350.01～400.00  | 50.00～2500.00  | 350.01～2500.00               |
| 20.00～29.99  | 400.01～1000.00 | 400.01～1550.00 | 350.01～1550.00               |
|              | 20.00～49.99    | 20.00～2500.00  | 20.00～2000.00                |
|              | 50.00～400.00   | 20.00～2500.00  | 50.00～2500.00                |
| 30.00～54.99  | 400.01～1000.00 | 400.01～1550.00 | 400.01～1550.00               |
|              | 30.00～49.99    | 30.00～2500.00  | 30.00～2500.00                |
|              | 50.00～400.00   | 30.00～2500.00  | 50.00～2500.00                |
| 55.00～79.99  | 400.01～1000.00 | 400.01～1550.00 | 400.01～1550.00               |
|              | 55.00～400.00   | 55.00～1750.00  | 55.00～1750.00                |
| 80.00～100.00 | 400.01～1000.00 | 400.01～1550.00 | 400.01～1550.00               |
|              | 80.00～400.00   | 80.00～1400.00  | 80.00～1400.00                |
|              |                | 400.01～1000.00 | 80.00～1550.00                |

〈注〉仕上幅(W) ≦ 仕上長さ(L)となります。  
上記範囲を超える寸法の加工可否は、弊社までお問合わせください。

チタン(純チタン2種(TP340H) JIS H4600 2種)

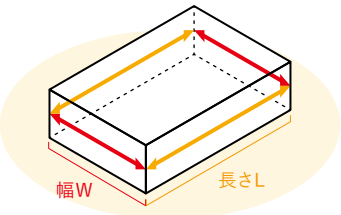
| 板厚(T)     | 仕上幅(W)        | 仕上長さ(L)       | 板厚(T)       | 仕上幅(W)        | 仕上長さ(L)       |
|-----------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| 2.00～2.99 | 5.00～50.00    | 5.00～150.00   | 6.00～7.99   | 6.00～7.99     | 6.00～300.00   |
| 3.00～3.99 | 5.00～7.99     | 5.00～150.00   |             | 8.00～150.00   | 8.00～500.00   |
|           | 8.00～150.00   | 8.00～500.00   | 8.00～14.99  | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |
| 4.00～4.99 | 5.00～7.99     | 5.00～150.00   |             | 8.00～150.00   | 8.00～500.00   |
|           | 8.00～150.00   | 8.00～500.00   | 15.00～45.00 | 150.01～370.00 | 150.01～650.00 |
|           | 150.01～200.00 | 150.01～200.00 |             | 15.00～150.00  | 15.00～800.00  |
| 5.00～5.99 | 5.00～7.99     | 5.00～300.00   |             | 150.01～370.00 | 150.01～650.00 |
|           | 8.00～150.00   | 8.00～500.00   |             |               |               |
|           | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |             |               |               |

# ステンレス・チタン 4面フライス

## 寸法公差

幅Wと長さLの標準公差(mm) / minレンジ(mm)

**Point!**  
ご要望により標準公差以上の  
更に厳しい公差に対応いたします!



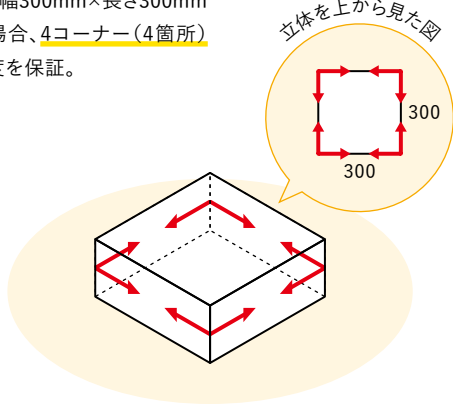
| 加工寸法  | 標準公差  | minレンジ  |         |
|-------|-------|---------|---------|
|       |       | 長さ700以下 | 長さ700超え |
| ～100  | ±0.05 | 0.02    | 0.04    |
| ～300  | ±0.05 | 0.04    | 0.05    |
| ～1000 | ±0.08 | —       | 0.05    |
| ～1550 | ±0.10 | —       | 0.10    |
| ～2500 | ±0.30 | —       | 0.30    |

## 直角度

長さLを基準とした幅Wの直角度(mm)

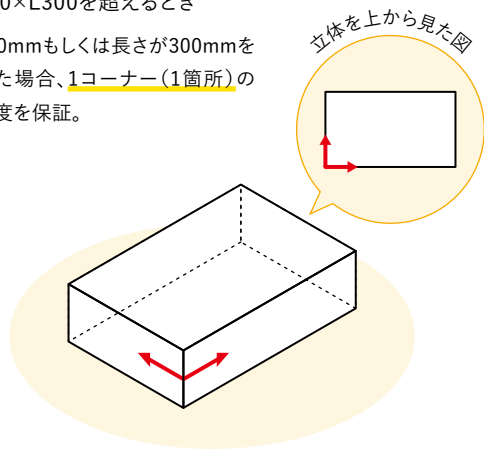
● W300×L300以内のとき

サイズが幅300mm×長さ300mm  
以内の場合、4コーナー(4箇所)  
の直角度を保証。



● W300×L300を超えるとき

幅300mmもしくは長さが300mmを  
超えた場合、1コーナー(1箇所)の  
直角度を保証。



| 幅／長さ  | ～100  | ～200 | ～300  | ～500 | ～1000 | ～1550 | ～2500 |
|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| ～300  | 0.015 | 0.03 | 0.045 | 0.05 | 0.07  | 0.10  | 0.30  |
| ～1500 | —     | —    | —     | 0.07 | 0.10  | 0.12  | 0.30  |

4直角保証範囲(W300×L300以内)

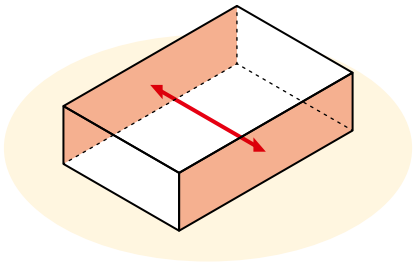
# 加工精度規格

面粗度: Ra1.6以下

## 平行度

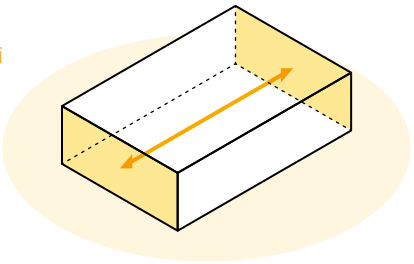
標準公差適用時: 対になる二辺の平行度(mm)

幅面



| 幅／長さ  | ～400 | ～500 | ～1000            | ～2500            |
|-------|------|------|------------------|------------------|
| ～400  | 0.03 | 0.03 | 0.04             | 0.05             |
| ～1500 | —    | 0.05 | 長さ100につき<br>0.01 | 長さ100につき<br>0.01 |

長さ面



| 幅／長さ  | ～400 | ～500 | ～1000           | ～2500           |
|-------|------|------|-----------------|-----------------|
| ～400  | 0.03 | 0.05 | 0.05            | 0.05            |
| ～1500 | —    | 0.05 | 幅100につき<br>0.01 | 幅100につき<br>0.01 |

minレンジ適用時: 対になる二辺の平行度(mm)

| 幅／長さ  | 長さ700以下 | 長さ700超え |
|-------|---------|---------|
| ～100  | 0.02    | 0.04    |
| ～300  | 0.04    | 0.05    |
| ～1000 | 0.05    | 0.05    |
| ～1550 | —       | 0.10    |
| ～2500 | —       | 0.30    |

## 面粗度

参考資料: 各面粗度記号比較表(JIS B0601:2001より引用)

| 算出平均粗さ<br>Ra | 最大高さ<br>Rz(旧Ry・旧Rmax) | 十点平均粗さ<br>RzJIS(旧Rz) | ※三角記号 |
|--------------|-----------------------|----------------------|-------|
| 0.012a       | 0.05s                 | 0.05z                | ▽▽▽▽  |
| 0.025a       | 0.1s                  | 0.1z                 | ▽▽▽▽  |
| 0.05a        | 0.2s                  | 0.2z                 | ▽▽▽▽  |
| 0.1a         | 0.4s                  | 0.4z                 | ▽▽▽▽  |
| 0.2a         | 0.8s                  | 0.8z                 | ▽▽▽▽  |
| 0.4a         | 1.6s                  | 1.6z                 | ▽▽▽   |
| 0.8a         | 3.2s                  | 3.2z                 | ▽▽▽   |
| 1.6a         | 6.3s                  | 6.3z                 | ▽▽▽   |
| 3.2a         | 12.5s                 | 12.5z                | ▽▽    |
| 6.3a         | 25s                   | 25z                  | ▽▽    |
| 12.5a        | 50s                   | 50z                  | ▽     |
| 25a          | 100s                  | 100z                 | ▽     |
| 50a          | 200s                  | 200z                 | ～     |
| 100a         | 400s                  | 400z                 | ～     |

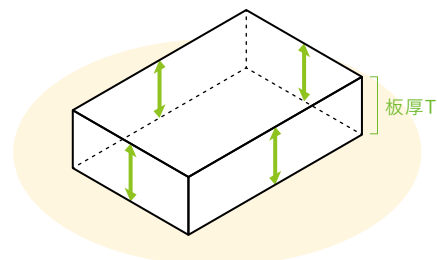
弊社保証基準

※現在JIS上の記載なし

# ステンレス・チタン 6面フライス

## 寸法公差

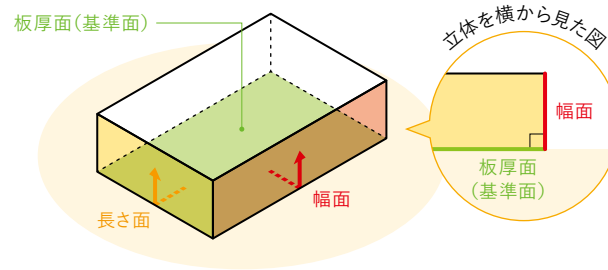
板厚寸法Tの標準公差(mm) / minレンジ(mm)



| 幅／長さ  | ～150  |      | ～350  |      | ～700  |      | ～1000 |      | ～1200 |      | ～1550 |      | ～2000 |      | ～2500 |      |
|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|       | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  | 標準    | min  |
| ～50   | ±0.05 | 0.02 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.06 | ±0.05 | 0.09 | ±0.08 | 0.12 |
| ～300  | ±0.05 | 0.04 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.05 | ±0.05 | 0.06 | ±0.08 | 0.13 | ±0.10 | 0.16 |
| ～400  | —     | —    | ±0.07 | 0.06 | ±0.07 | 0.07 | ±0.08 | 0.08 | ±0.09 | 0.09 | ±0.10 | 0.10 | ±0.12 | 0.18 | ±0.14 | 0.20 |
| ～700  | —     | —    | —     | —    | ±0.07 | 0.07 | ±0.08 | 0.08 | ±0.09 | 0.09 | ±0.10 | 0.10 | —     | —    | —     | —    |
| ～1000 | —     | —    | —     | —    | —     | —    | ±0.10 | 0.10 | ±0.12 | 0.12 | ±0.14 | 0.14 | —     | —    | —     | —    |

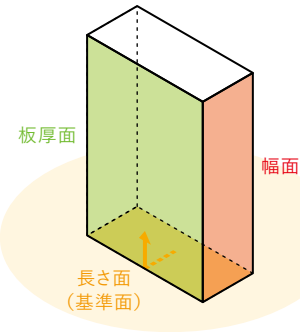
## 直角度

- 板厚面を基準とした幅面、長さ面の直角度(mm)

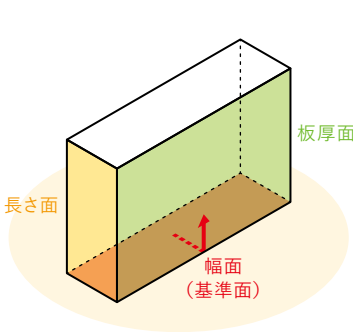


全サイズに対し  
0.02以下を保証

- 長さ面を基準とした板厚面の直角度(mm)



- 幅面を基準とした板厚面の直角度(mm)



| 幅／長さ | ～50  | ～100 | ～150 | ～200 | ～250 |
|------|------|------|------|------|------|
| 直角度  | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.12 |

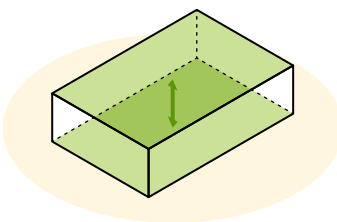
※保証は下記のときのみ適用いたします。  
●仕上げT=20以上 ●W・L=250まで

# 加工精度規格

面粗度: Ra1.6以下

## 平行度

板厚面の平行度(mm)

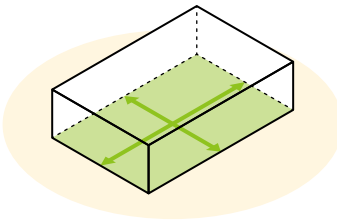


※右記平行度保証よりも厳しい寸法公差をご指定の際は、その寸法公差を満たす平行度を保証いたします。  
(平行度は、寸法公差のminレンジの値までを保証いたします)

| 仕上板厚         | 幅／長さ  | ～100 | ～200 | ～300 | ～400 | ～600 | ～800 | ～1000 | ～1200 | ～1550 | ～2000 | ～2500 |
|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2.00～7.99    | ～150  | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.10  | —     | —     | —     | —     |
|              | ～350  | —    | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.12  | —     | —     | —     | —     |
| 8.00～19.99   | ～150  | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08  | 0.09  | 0.09  | 0.12  | 0.15  |
|              | ～350  | —    | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.09  | 0.10  | 0.11  | 0.15  | 0.18  |
|              | ～400  | —    | —    | —    | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.12  | 0.13  | 0.15  | 0.18  | 0.20  |
|              | ～700  | —    | —    | —    | —    | 0.10 | 0.12 | 0.12  | 0.13  | 0.15  | —     | —     |
|              | ～1000 | —    | —    | —    | —    | —    | 0.13 | 0.14  | 0.16  | 0.20  | —     | —     |
| 20.00～39.99  | ～150  | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07  | 0.08  | 0.08  | 0.11  | 0.14  |
|              | ～350  | —    | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08  | 0.09  | 0.10  | 0.13  | 0.16  |
|              | ～400  | —    | —    | —    | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.12  | 0.13  | 0.14  | 0.16  | 0.18  |
|              | ～700  | —    | —    | —    | —    | 0.10 | 0.11 | 0.12  | 0.13  | 0.14  | —     | —     |
|              | ～1000 | —    | —    | —    | —    | —    | 0.12 | 0.14  | 0.15  | 0.16  | —     | —     |
| 40.00～100.00 | ～150  | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06  | 0.07  | 0.07  | 0.09  | 0.09  |
|              | ～350  | —    | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07  | 0.08  | 0.09  | 0.11  | 0.12  |
|              | ～400  | —    | —    | —    | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.10  | 0.10  | 0.11  | 0.13  | 0.14  |
|              | ～700  | —    | —    | —    | —    | 0.08 | 0.09 | 0.10  | 0.10  | 0.11  | —     | —     |
|              | ～1000 | —    | —    | —    | —    | —    | 0.10 | 0.11  | 0.11  | 0.12  | —     | —     |

## 平面度

板厚面の平面度(mm)



| 仕上板厚         | 幅／長さ  | ～100  | ～200 | ～300 | ～400 | ～600 | ～800 | ～1000 | ～1200 | ～1550 | ～2000 | ～2500 |
|--------------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2.00～7.99    | ～150  | 0.02  | 0.04 | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.14  | —     | —     | —     | —     |
|              | ～350  | —     | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 | 0.16  | —     | —     | —     | —     |
| 8.00～19.99   | ～150  | 0.02  | 0.04 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.10  | 0.11  | 0.12  | 0.20  | 0.26  |
|              | ～350  | —     | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.10 | 0.12  | 0.12  | 0.12  | 0.20  | 0.26  |
|              | ～400  | —     | —    | —    | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.13  | 0.14  | 0.16  | 0.22  | 0.28  |
|              | ～700  | —     | —    | —    | —    | 0.11 | 0.12 | 0.13  | 0.14  | 0.16  | —     | —     |
|              | ～1000 | —     | —    | —    | —    | —    | 0.12 | 0.14  | 0.16  | 0.20  | —     | —     |
| 20.00～39.99  | ～150  | 0.015 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08  | 0.09  | 0.10  | 0.16  | 0.20  |
|              | ～350  | —     | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09  | 0.10  | 0.11  | 0.16  | 0.20  |
|              | ～400  | —     | —    | —    | 0.08 | 0.09 | 0.10 | 0.11  | 0.12  | 0.14  | 0.19  | 0.20  |
|              | ～700  | —     | —    | —    | —    | 0.09 | 0.10 | 0.11  | 0.12  | 0.14  | —     | —     |
|              | ～1000 | —     | —    | —    | —    | —    | 0.12 | 0.13  | 0.14  | 0.16  | —     | —     |
| 40.00～100.00 | ～150  | 0.012 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07  | 0.08  | 0.09  | 0.13  | 0.16  |
|              | ～350  | —     | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08  | 0.09  | 0.10  | 0.13  | 0.16  |
|              | ～400  | —     | —    | —    | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09  | 0.10  | 0.11  | 0.16  | 0.18  |
|              | ～700  | —     | —    | —    | —    | 0.07 | 0.08 | 0.09  | 0.10  | 0.11  | —     | —     |
|              | ～1000 | —     | —    | —    | —    | —    | 0.09 | 0.10  | 0.11  | 0.12  | —     | —     |



伸銅品 4面フライス加工範囲・加工精度規格

加工範囲

**[幅×長さ] min5×5～max300×300  
min5×5～max150×600**

サイズごとの加工可否は下記表をご参照ください。

加工範囲一覧

| 板厚(T) | 仕上幅(W)        | 仕上長さ(L)       | 板厚(T)  | 仕上幅(W)        | 仕上長さ(L)       |
|-------|---------------|---------------|--------|---------------|---------------|
|       |               | 銅種は下記参照       |        |               | 銅種は下記参照       |
| 1～9   | 5.00～150.00   | 5.00～600.00   | 35～50  | 22.00～150.00  | 22.00～600.00  |
|       | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |        | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |
| 10～18 | 12.00～150.00  | 12.00～600.00  | 55～60  | 32.00～150.00  | 32.00～600.00  |
|       | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |        | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |
| 20～30 | 17.00～150.00  | 17.00～600.00  | 65～100 | 50.00～150.00  | 50.00～600.00  |
|       | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |        | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |

※無酸素銅板、タフピッチ銅板、真鍮(黄銅)板、クローム銅板、BeCu25合金、BeCu50合金、BC6板、リン青銅板

面粗度

Ra1.6以下

寸法公差

min レンジ対応

直角度

長さLを基準とした幅Wの直角度(mm)

- W300×L300以内またはW150×L500以内のとき  
4直角保証
- 左記を超えるとき  
基準面1直角のみ保証

幅Wと長さLの標準公差(mm)/  
minレンジ(mm)

| 加工寸法 | 標準公差  | minレンジ |
|------|-------|--------|
| ～100 | ±0.05 | 0.02   |
| ～500 | ±0.05 | 0.04   |
| ～600 | ±0.08 | 0.04   |

直角度

板厚面を基準とした幅面、長さ面の直角度(mm)

全サイズに対し  
0.02以下を保証

平行度

標準公差適用時:対になる二辺の平行度(mm)

- 幅面平行度
- 長さ面平行度

| 幅／長さ | ～350 | ～540 | ～600 |
|------|------|------|------|
| ～300 | 0.03 | 0.04 | 0.05 |

| 幅／長さ | ～350 | ～540 | ～600         |
|------|------|------|--------------|
| ～300 | 0.03 | 0.03 | 長さ100につき0.01 |

minレンジ適用時:対になる二辺の平行度(mm)

| 幅／長さ | ～600 |
|------|------|
| ～100 | 0.02 |
| ～300 | 0.04 |

伸銅品 6面フライス加工範囲・加工精度規格

加工範囲

**[幅×長さ] min5×5～max300×300  
min5×5～max150×600**

サイズごとの加工可否は下記表をご参照ください。

加工範囲一覧

| 板厚(T)       | 仕上幅(W)        | 仕上長さ(L)       | 板厚(T)       | 仕上幅(W)        | 仕上長さ(L)       |
|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
|             |               | 銅種は下記参照       |             |               | 銅種は下記参照       |
| 2.00～2.99   | 5.00～50.00    | 5.00～100.00   | 20.00～29.99 | 20.00～150.00  | 20.00～600.00  |
| 3.00～5.99   | 5.00～150.00   | 5.00～300.00   | 30.00～49.99 | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |
| 6.00～7.99   | 5.00～150.00   | 5.00～300.00   |             | 30.00～150.00  | 30.00～600.00  |
| 8.00～9.99   | 5.00～150.00   | 5.00～600.00   | 50.00～105   | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |
|             | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |             | 50.00～150.00  | 50.00～600.00  |
| 10.00～19.99 | 10.00～150.00  | 10.00～600.00  |             | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |
|             | 150.01～300.00 | 150.01～300.00 |             |               |               |

※無酸素銅板、タフピッチ銅板、真鍮(黄銅)板、クローム銅板  
※取寄品については、お問い合わせ願います。

面粗度

Ra1.6以下

寸法公差

min レンジ対応

直角度

板厚面を基準とした幅面、長さ面の直角度(mm)

全サイズに対し  
0.02以下を保証

平行度

板厚面の平行度(mm)

| 仕上板厚      | 幅／長さ    | ～150  | ～600  |
|-----------|---------|-------|-------|
| 2.00～4.99 | ～50.00  | ±0.05 | ±0.05 |
| 5.00～7.99 | ～100.00 | 0.02  | 0.04  |
|           | ～300.00 | 0.04  | 0.04  |

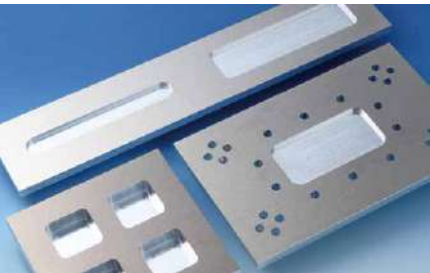
平面度

板厚面の平面度(mm)

| 仕上板厚         | 幅／長さ    | ～100 | ～200 | ～300 | ～400 | ～500 | ～600 |
|--------------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 2.00～4.99    | ～50.00  | 0.04 | —    | —    | —    | —    | —    |
| 5.00～7.99    | ～100.00 | 0.02 | 0.04 | 0.05 | —    | —    | —    |
|              | ～300.00 | —    | 0.05 | 0.06 | —    | —    | —    |
| 8.00～19.99   | ～100.00 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 |
|              | ～300.00 | —    | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 |
| 20.00～39.99  | ～100.00 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |
|              | ～300.00 | —    | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 |
| 40.00～100.00 | ～100.00 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
|              | ～300.00 | —    | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 |

※上記平行度保証よりも厳しい寸法公差をご指定の際は、その寸法公差を満たす平行度を保証いたします。(平行度は、寸法公差のminレンジの値までを保証いたします)

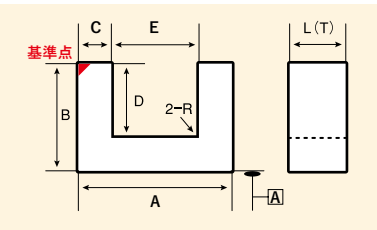
# マシニングオプション加工



## マシニングセンタ設備により様々な形状加工に全力でTRYいたします！

凹型、凸型、L字型、チルト、中抜四角・丸型からサークル、リング、コーナーR加工、その他穴加工等、様々な複合加工も承ります！

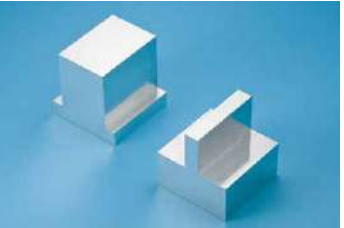
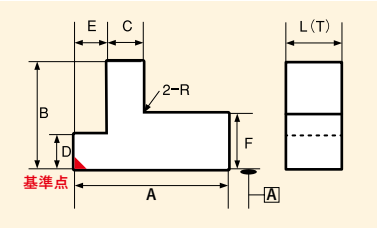
### アルミ凹型加工



#### ■加工可能寸法(mm)

| 区分          | 加工寸法        |              |             |           |           |                                                |             | A面に対する加工面の |                |               |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|---------------|
|             | L(T)        | A            | B           | C         | D         |                                                | E           | R          | 平行度            | 直角度           |
| プレート<br>タイプ | 5～30        | 200～<br>1400 | 100～<br>650 | 30以上      | 5～(B-30)  |                                                | 10.2～(A-60) | 5以上        | 0.05／<br>100mm | 0.1／<br>100mm |
|             | 30.01～40    |              |             |           | 10～(B-30) |                                                | 20.2～(A-60) | 10以上       |                |               |
|             | 40.01～80    |              |             | 15～(B-50) |           | 30.2～(A-100)                                   | 15以上        |            |                |               |
| ブロック<br>タイプ | 10～<br>1400 | 30～<br>300   | 20～<br>150  | 5以上       | 1～30      | ※且つ、下記の条件<br>(B-5)以下<br>(C×5)以下<br>(A-C-E)×5以下 | 10.2～(A-10) | 1以下        | 0.05／<br>100mm | 0.1／<br>100mm |
|             |             |              |             |           | 30.01～40  |                                                | 20.2～(A-10) |            |                |               |
|             |             |              |             |           | 40.01～80  |                                                | 30.2～(A-10) |            |                |               |

### アルミ凸型加工



#### ■加工可能寸法(mm)

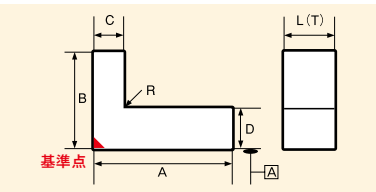
| 区分          | 加工寸法        |              |             |      |           |                                    |           | A面に対する加工面の |                |               |
|-------------|-------------|--------------|-------------|------|-----------|------------------------------------|-----------|------------|----------------|---------------|
|             | L(T)        | A            | B           | C    | D・F       |                                    | E         | R          | 平行度            | 直角度           |
| プレート<br>タイプ | 5～30        | 200～<br>1400 | 100～<br>650 | 30以上 | 30～(B-5)  |                                    | 5～(A-35)  | 5以上        | 0.05／<br>100mm | 0.1／<br>100mm |
|             | 30.01～40    |              |             |      | 30～(B-10) |                                    | 10～(A-40) | 10以上       |                |               |
|             | 40.01～80    |              |             | 50以上 |           | 50～(B-15)                          |           | 15～(A-65)  |                |               |
| ブロック<br>タイプ | 10～<br>1400 | 30～<br>300   | 20～<br>150  | 5以上  | 5～(B-1)   | ※且つ、下記の条件<br>(B-80)以上<br>B(-5×C)以上 | 1～(A-6)   | 1以下        | 0.05／<br>100mm | 0.1／<br>100mm |

### ■ブランク加工部寸法公差

| 寸法     | ～6    | ～100  | ～500 | ～1000 | 1000超 |
|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| N(普通級) | ±0.1  | ±0.2  | ±0.3 | ±0.4  | ±0.5  |
| S(精級)  | ±0.05 | ±0.05 | ±0.1 | ±0.2  | ±0.3  |

ご注文時、特にご指示のない場合は、N級にて加工いたします。  
チルト型加工・ブロックタイプのQ部分は±0.3°の公差となります。

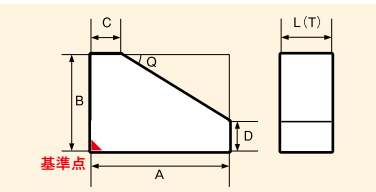
### アルミL型加工



#### ■加工可能寸法(mm)

| 区分          | 加工寸法        |              |             |           |           |                                      | A面に対する加工面の |                |               |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|--------------------------------------|------------|----------------|---------------|
|             | L(T)        | A            | B           | C         | D         |                                      | R          | 平行度            | 直角度           |
| プレート<br>タイプ | 5～30        | 200～<br>1400 | 100～<br>650 | 30～(A-5)  | 30～(B-5)  |                                      | 5以上        | 0.05／<br>100mm | 0.1／<br>100mm |
|             | 30.01～40    |              |             | 30～(A-10) | 30～(B-10) |                                      | 10以上       |                |               |
|             | 40.01～80    |              |             | 50～(A-15) |           | 50～(B-15)                            |            |                |               |
| ブロック<br>タイプ | 10～<br>1400 | 30～<br>300   | 20～<br>150  | 5～(A-1)   | 5～(B-1)   | ※且つ、下記の条件<br>(B-80) 以上<br>B(-5×C) 以上 | 1以下        | 0.05／<br>100mm | 0.1／<br>100mm |

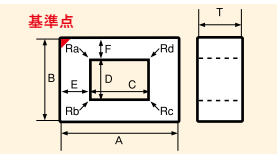
### アルミチルト型加工



#### ■加工可能寸法(mm)

| 区分      | 加工寸法      |          |          |     |     |        |
|---------|-----------|----------|----------|-----|-----|--------|
|         | L(T)      | A        | B        | C   | D   | Q      |
| プレートタイプ | 5～80      | 200～1400 | 100～650  | 1以上 | 1以上 | 1°～89° |
| ブロックタイプ | 10～50     | 30～250   | 20～99.99 | 5以上 | 5以上 | 1°～89° |
|         | 50.01～200 | L/2～250  | 20～125   |     |     |        |

### アルミ中抜四角型加工

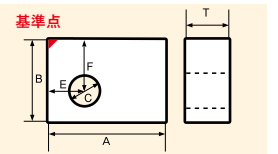


#### ■加工可能寸法(mm)

| 区分      | 加工寸法     |         |        |      |      |       |
|---------|----------|---------|--------|------|------|-------|
|         | T        | A       | B      | C・D  | E・F  | Ra～Rd |
| プレートタイプ | 5～30     | 50～1400 | 50～650 | 20以上 | 20以上 | 5以上   |
|         | 30.01～40 |         |        | 30以上 |      | 10以上  |
|         | 40.01～80 |         |        | 40以上 |      | 15以上  |

※中抜き部分と端面の最小距離は20mmです。

### アルミ中抜丸型加工



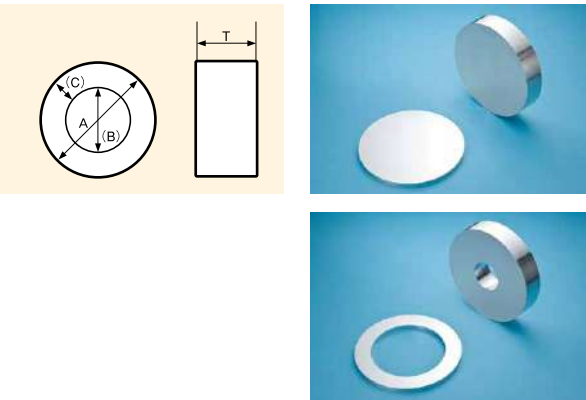
#### ■加工可能寸法(mm)

| 区分      | 加工寸法     |         |        |      |      |
|---------|----------|---------|--------|------|------|
|         | T        | A       | B      | C    | E・F  |
| プレートタイプ | 5～30     | 50～1400 | 50～650 | 20以上 | 20以上 |
|         | 30.01～40 |         |        | 30以上 | 25以上 |
|         | 40.01～80 |         |        | 40以上 | 30以上 |

※中抜き部分と端面の最小距離は10mmです。

# マシニングオプション加工

## アルミサークル加工・リング加工

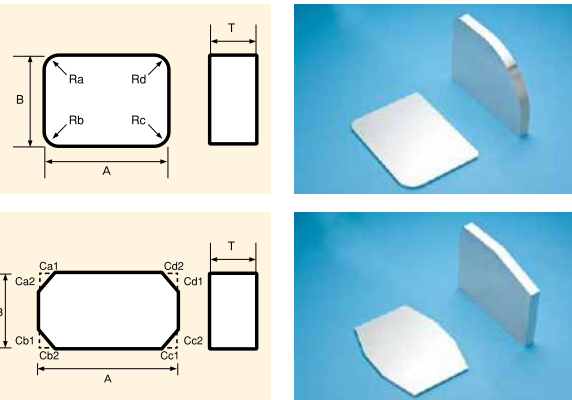


### ■加工可能寸法(mm)

| 区分   | 加工寸法 |         |           |       |
|------|------|---------|-----------|-------|
|      | T    | A       | B         | C     |
| サークル | 5～50 | 160～450 | —         | —     |
| リング  | 5～50 | 160～450 | 30～(A-60) | 30 以上 |

※材質・板厚により板厚面のフライス加工が必要な場合があります。詳しくはお問い合わせください。

## アルミコーナー加工



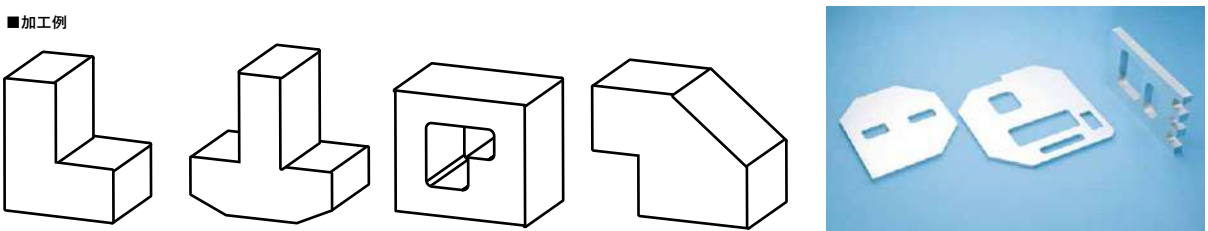
### ■加工可能寸法(mm)

| 区分          | 加工寸法 |          |         |       |                 |
|-------------|------|----------|---------|-------|-----------------|
|             | T    | A        | B       | Ra～Rd | Ca1・Ca2～Cd1・Cd2 |
| コーナーR       | 5～80 | 200～1400 | 100～650 | 1以上   | —               |
| コーナー<br>カット | 5～80 | 200～1400 | 100～650 | —     | 1以上             |

※コーナーRは、R曲線部と直線部の交点に段差が残ります。

## 複合加工

### ■加工例



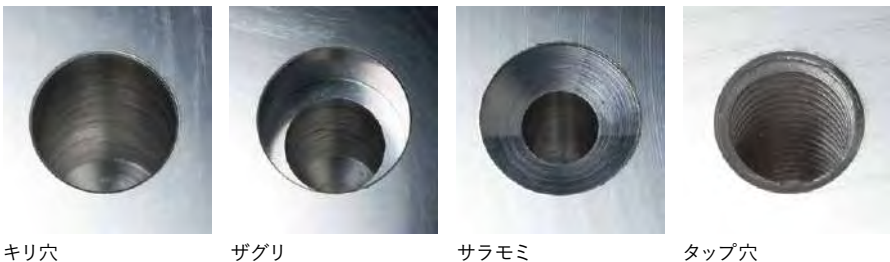
### ■加工可能寸法(mm)

| 区分      | 加工可能寸法 |         |          |           |   |   |   |   |   |   |
|---------|--------|---------|----------|-----------|---|---|---|---|---|---|
|         | L(T)   | A       | B        | C         | D | E | F | G | H | R |
| プレートタイプ | 5～50   | 100～650 | 200～1400 | 加工可否は都度判断 |   |   |   |   |   |   |

## その他の加工(穴加工・タップ加工)

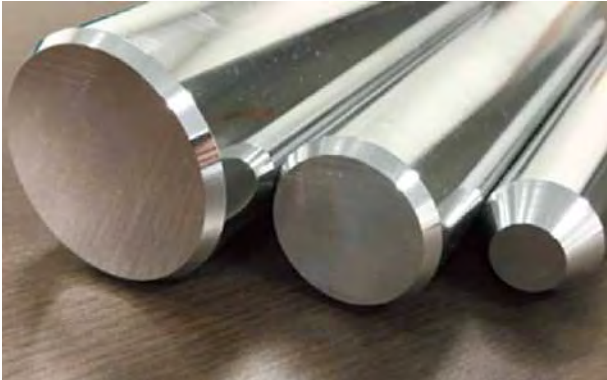
| 区分   | 加工可能寸法     |
|------|------------|
| キリ穴  | φ2.5～φ14.0 |
| ザグリ  | φ5～        |
| タップ穴 | M3～M16     |

※穴深さ:最大で穴径×5まで



キリ穴      ザグリ      サラモミ      タップ穴

# アルミ丸棒端面メントリ加工



Shinxは定尺丸棒の  
メントリもお手伝い！  
お客様の加工時間短縮に  
貢献いたします。

端面部分のメントリにより自動機へのセットを  
簡易化、効率化いたします。

### お客様の課題点

- ・自動機へセットする際、端面のメントリ加工がないと、供給が上手く行えない。
- ・メントリ作業を社内で行っており、工数が発生している。



### メントリ加工の メリット

- ・材料入荷後、すぐに自動機へセットでき、さらなる短納期対応が可能に。
- ・社内のメントリ工数を削減し、他の工程へ割り振り可能に。

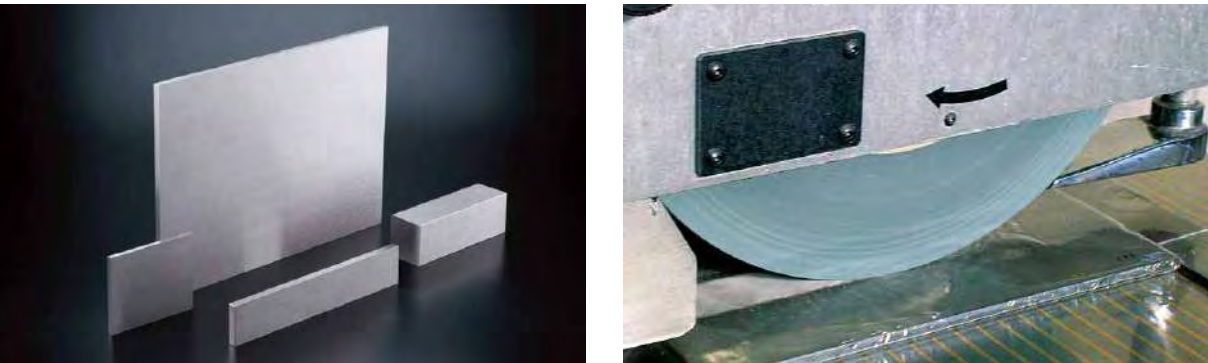
- 形状
  - ・丸棒 定尺品
- 銅種
  - ・アルミ押出・抽出棒 全般
  - A5056B、A2017B、PF20、A5052B、A5083B、A2014B、A6061B、A6063B、A7075B など
- 加工範囲
  - ・外径:φ10～φ50    ・メントリ深さ:C1、C1.5、C2、C2.5、C3
  - ・端面:片面もしくは両面
- ご注意点
  - ・定尺品のみが対象となります。
  - ・加工範囲外(外径φ10未満やC0.5等)につきましては、営業担当までご相談ください。



# ステンレス表面研磨加工

面粗度 Ra1.6以下

対応可能材質 ・SUS303 - NO1(板) ・SUS304 - NO1(板) ※その他材質の加工については、弊社までお問い合わせください。



## ステンレスサーフェース加工範囲(mm)

### ■2G(t・t)

| 材質            | SUS303・SUS304   |                 |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 仕上板厚(T)       | 仕上幅(W)          | 仕上長さ(L)         |
| 3.00 ～ 4.99   | 5.00 ～ 50.00    | 5.00 ～ 150.00   |
| 5.00 ～ 6.99   | 5.00 ～ 100.00   | 5.00 ～ 300.00   |
| 5.00 ～ 6.99   | 100.01 ～ 150.00 | 100.01 ～ 200.00 |
| 7.00 ～ 14.99  | 7.00 ～ 200.00   | 7.00 ～ 300.00   |
| 15.00 ～ 19.99 | 15.00 ～ 200.00  | 15.00 ～ 400.00  |
| 20.00 ～ 62.00 | 20.00 ～ 200.00  | 20.00 ～ 500.00  |

### ■4G(t・t・w・w)

| 材質           | SUS303・SUS304  |                |
|--------------|----------------|----------------|
| 仕上板厚(T)      | 仕上幅(W)         | 仕上長さ(L)        |
| 3.00 ～4.99   | 5.00 ～ 50.00   | 5.00 ～ 150.00  |
| 5.00 ～9.99   | 5.00 ～ 70.00   | 5.00 ～ 150.00  |
| 10.00 ～19.99 | 10.00 ～ 80.00  | 10.00 ～ 150.00 |
| 20.00 ～29.99 | 20.00 ～ 100.00 | 20.00 ～ 200.00 |
| 30.00 ～62.00 | 30.00 ～ 100.00 | 30.00 ～ 300.00 |

## ステンレスサーフェース加工寸法公差(mm)

| 仕上板厚(T)・仕上幅(W) | 標準公差  | minレンジ |
|----------------|-------|--------|
| 3.00 ～ 100.00  | ±0.05 | 0.02   |

※研磨面以外はフライス加工の精度規格になります。

## ステンレスサーフェース加工精度規格(100mmにつき)

### ■平面度

| 仕上板厚(T)       | 平面度   |
|---------------|-------|
| 3.00 ～ 7.99   | 0.015 |
| 8.00 ～ 14.99  | 0.012 |
| 15.00 ～ 62.00 | 0.01  |

### ■その他精度規格

| 平行度    | 直角度     |
|--------|---------|
| 0.02以下 | 0.015以下 |

# Technical Data

## 技術資料

|                   |     |
|-------------------|-----|
| アルミニウムの基礎知識 ..... | 97  |
| ステンレスの基礎知識 .....  | 99  |
| 伸銅品の基礎知識 .....    | 101 |
| かたさ換算表 .....      | 102 |
| アルミ板・丸棒製造工程 ..... | 103 |



# アルミニウムの基礎知識

## アルミニウムの特性

| 系統              | 特性の概要                                                 | 特性  |     |     |       |
|-----------------|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|
|                 |                                                       | 切削性 | 耐食性 | 溶接性 | 表面処理性 |
| 1000系(純アルミ)     | 一般的にAL含有量99%以上の合金。成形性、表面処理性、耐食性に優れるが、強度が他の合金に比べ低い。    | △   | ◎   | ◎   | ◎     |
| 2000系(Al-Cu)    | Cuを多く含む合金。耐食性はあまり良くないものの、強度が高い。A2017は一般的にジュラルミンと呼ばれる。 | ◎   | △   | △   | ○     |
| 3000系(Al-Mn)    | 成形性、深絞り性に優れる。また、耐食性にも優れアルミ缶等の材料に使用される。                | △   | ◎   | ○   | ◎     |
| 4000系(Al-Si)    | 耐食性、耐摩耗性に優れる。FDD等の事務機器等に使用される。                        | ○   | △   | △   | △     |
| 5000系(Al-Mg)    | 中程度の強度を持ち耐食性、耐海水性に優れる。また加工性にも優れるバランスの良い合金。            | ○   | ◎   | ◎   | ◎     |
| 6000系(Al-Mg-Si) | 製法により強度を得たり、また押出性を向上させることができる合金。                      | ○   | ◎   | ◎   | ◎     |
| 7000系(Al-Zn-Mg) | アルミニウム合金の中でも最高レベルの強度の合金。車両、航空機等の部品、構造材に使用される。         | ◎   | △   | △   | ○     |

※ ◎優れる ○良好 △あまり良くない

## 調質記号

| 調質記号  |     | 定義・内容                                    |
|-------|-----|------------------------------------------|
| F     |     | 製造のままのもの。特に調質の指定もなく製造された状態。              |
| H112  |     | 熱間加工上がりのもの。積極的な加工硬化を加えず製造されたもの。          |
| O     |     | 焼きなましたもの。                                |
| H     | H1n | 冷間加工にて調質したもの。                            |
|       | H2n | 冷間加工後、焼きなましによって調質したもの。                   |
|       | H3n | 冷間加工後、低温加熱による安定化処理を加えたもの。                |
| T     | T2  | 高温加工から冷却後冷間加工を施し、さらに自然時効させたもの。           |
|       | T3  | 溶体化処理後冷間加工をほどこし、さらに自然時効させたもの。            |
|       | T4  | 溶体化処理後自然時効させたもの。                         |
|       | T5  | 高熱加工から冷却後人工時効硬化処理したもの。                   |
|       | T6  | 溶体化処理後人工時効硬化処理したもの。                      |
|       | T7  | 溶体化処理後安定化処理をしたもの。                        |
|       | T8  | 溶体化処理後冷間加工をほどこし、さらに人工時効硬化処理したもの。         |
|       | T9  | 溶体化処理後人工時効硬化処理し、さらに冷間加工したもの。             |
| Tn51  |     | 溶体化処理後、引張矯正により、1～3%の永久ひずみを与え残留応力除去をしたもの。 |
| Tn511 |     | 上記処理に加え、整直処理を加えたもの。                      |

## 化学成分(%)

| 記号   | Si          | Fe     | Cu       | Mn       | Mg       | Cr        | Zn      | Ti     | その他                 | Al     |
|------|-------------|--------|----------|----------|----------|-----------|---------|--------|---------------------|--------|
| 1050 | 0.25以下      | 0.4以下  | 0.05以下   | 0.05以下   | 0.05以下   | －         | 0.05以下  | 0.03以下 | V0.05以下             | 99.5以上 |
| 1070 | 0.2以下       | 0.25以下 | 0.04以下   | 0.03以下   | 0.03以下   | －         | 0.04以下  | 0.03以下 | V0.05以下             | 99.7以上 |
| 1100 | Si+Fe0.95以下 | －      | 0.05～0.2 | 0.05以下   | －        | －         | 0.1以下   | －      | －                   | 99以上   |
| 2014 | 0.5～1.2     | 0.7以下  | 3.9～5    | 0.4～1.2  | 0.2～0.8  | 0.1以下     | 0.25以下  | 0.15以下 | Zr+Ti0.2以下          | 残部     |
| 2017 | 0.2～0.8     | 0.7以下  | 3.5～4.5  | 0.4～1.0  | 0.4～0.8  | 0.1以下     | 0.25以下  | 0.15以下 | Zr+Ti0.2以下          | 残部     |
| 2024 | 0.5以下       | 0.5以下  | 3.8～4.9  | 0.3～0.9  | 1.2～1.8  | 0.1以下     | 0.25以下  | 0.15以下 | Zr+Ti0.2以下          | 残部     |
| 3003 | 0.6以下       | 0.7以下  | 0.05～0.2 | 1～1.5    | －        | －         | 0.1以下   | －      | －                   | 残部     |
| 3004 | 0.3以下       | 0.7以下  | 0.25以下   | 1～1.5    | 0.8～1.3  | －         | 0.25以下  | －      | －                   | 残部     |
| 5052 | 0.25以下      | 0.4以下  | 0.1以下    | 0.1以下    | 2.2～2.8  | 0.15～0.35 | 0.1以下   | －      | －                   | 残部     |
| 5056 | 0.3以下       | 0.4以下  | 0.10以下   | 0.05～0.2 | 4.5～5.6  | 0.05～0.25 | 0.1以下   | －      | －                   | 残部     |
| 5083 | 0.4以下       | 0.4以下  | 0.10以下   | 0.4～1.0  | 4～4.9    | 0.05～0.25 | 0.25以下  | 0.15以下 | －                   | 残部     |
| 6061 | 0.4～0.8     | 0.7以下  | 0.15～0.4 | 0.15以下   | 0.8～1.2  | 0.04～0.35 | 0.25以下  | 0.15以下 | －                   | 残部     |
| 6063 | 0.2～0.6     | 0.35以下 | 0.1以下    | 0.1以下    | 0.45～0.9 | 0.1以下     | 0.1以下   | 0.1以下  | －                   | 残部     |
| 7003 | 0.3以下       | 0.35以下 | 0.2以下    | 0.3以下    | 0.5～1.0  | 0.2以下     | 5～6.5   | 0.2以下  | Zr0.05～0.25         | 残部     |
| 7N01 | 0.3以下       | 0.35以下 | 0.2以下    | 0.2～0.7  | 1～2      | 0.3以下     | 4～5     | 0.2以下  | Zr0.25以下、<br>V0.1以下 | 残部     |
| 7075 | 0.4以下       | 0.5以下  | 1.2～2    | 0.3以下    | 2.1～2.9  | 0.18～0.28 | 5.1～6.1 | 0.2以下  | Zr+Ti0.25以下         | 残部     |

## 機械的性質(板) (代表値)

| 記号     | 質別   | 厚さ(mm)     | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸び(%) |      |
|--------|------|------------|------------------------------|----------------------------|-------|------|
|        |      |            |                              |                            | A50mm | A    |
| A2017P | T3   | 2.9超え6以下   | 375以上                        | 215以上                      | 12以上  | －    |
|        | T351 | 6以上50以下    | 375以上                        | 215以上                      | 12以上  | －    |
|        | T351 | 50超え80以下   | 355以上                        | 195以上                      | 11以上  | －    |
|        | T351 | 80超え100以下  | 355以上                        | 195以上                      | 10以上  | －    |
| A5052P | H112 | 4以上6.5以下   | 195以上                        | 110以上                      | 9以上   | －    |
|        | H112 | 6.5超え13以下  | 195以上                        | 110以上                      | 7以上   | －    |
|        | H112 | 13超え50以下   | 175以上                        | 65以上                       | 12以上  | －    |
|        | H112 | 50超え75以下   | 175以上                        | 65以上                       | 16以上  | －    |
|        | H34  | 0.8超え1.3以下 | 235～285                      | 180以上                      | 4以上   | －    |
|        | H34  | 1.3超え6.5以下 | 235～285                      | 180以上                      | 6以上   | －    |
| A7075P | T651 | 6以上13以下    | 540以上                        | 460以上                      | 9以上   | －    |
|        | T651 | 13超え25以下   | 540以上                        | 470以上                      | 7以上   | －    |
|        | T651 | 25超え50以下   | 530以上                        | 460以上                      | 6以上   | 5以上  |
|        | T651 | 50超え60以下   | 525以上                        | 440以上                      | 5以上   | 4以上  |
|        | T651 | 60超え80以下   | 495以上                        | 420以上                      | 5以上   | 4以上  |
|        | T651 | 80超え90以下   | 490以上                        | 400以上                      | 5以上   | 4以上  |
| A1050P | H24  | 2          | 95～125                       | 75以上                       | 5以上   | －    |
| A1070P | H24  | 2          | 85～120                       | 65以上                       | 5以上   | －    |
| A1100P | H24  | 2          | 120～145                      | 95以上                       | 5以上   | －    |
| A2024P | T351 | 20         | 435以上                        | 290以上                      | 8以上   | 7以上  |
| A3003P | H14  | 2          | 140～180                      | 115以上                      | 5以上   | －    |
| A5083P | O    | 0.8超え40以下  | 275～350                      | 125～200                    | 16以上  | 14以上 |
|        | O    | 40超え80以下   | 270～350                      | 115～200                    | 16以上  | 14以上 |
|        | O    | 80超え100以下  | 260以上                        | 110以上                      | 16以上  | 12以上 |
| A6061P | T6   | 0.5超え6.5以下 | 295以上                        | 245以上                      | 10以上  | －    |
|        | T651 | 6.5以上13以下  | 295以上                        | 245以上                      | 10以上  | －    |
|        | T651 | 13超え25以下   | 295以上                        | 245以上                      | 9以上   | －    |
|        | T651 | 25超え50以下   | 295以上                        | 245以上                      | 8以上   | －    |
| A7N01  | T651 | 50超え100以下  | 295以上                        | 245以上                      | 6以上   | －    |
|        | T6   | 1.5以上75以下  | 335以上                        | 275以上                      | 10以上  | －    |

## 機械的性質(棒) (代表値)

| 記 号    | 質 別   | 径、厚さ<br>(mm)                      | 引張強さ<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 耐力<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 伸 び(%) |     |
|--------|-------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------|-----|
|        |       |                                   |                              |                            | A50mm  | A   |
| A5056B | H34   | 10以上                              | ※JIS規格外                      |                            |        |     |
|        | H112  | 300以下                             | 245以上                        | 100以上                      | －      | －   |
| A2017B | T4    | 断面積700cm <sup>2</sup> 以下          | 345以上                        | 215以上                      | 12以上   | －   |
|        | T4    | 断面積700～1000<br>cm <sup>2</sup> 以下 | 335以上                        | 195以上                      | 12以上   | －   |
| A2024B | T4    | 20                                | 450以上                        | 315以上                      | 10以上   | －   |
| A6061B | T6    | 20                                | 260以上                        | 240以上                      | 10以上   | 9以上 |
| A6063B | T5    | 15                                | 145以上                        | 105以上                      | 8以上    | 7以上 |
| A7075B | T6511 | 60                                | 560以上                        | 500以上                      | 7以上    | 6以上 |

## 物理的性質(板) (代表値)

| 合金<br>番号 | 比重   | 熔融温度<br>範囲 | 熱伝<br>導率 | 線膨張<br>係数 |
|----------|------|------------|----------|-----------|
| 2017     | 2.79 | 513～640    | 0.32     | 23.6      |
| 5052     | 2.68 | 607～649    | 0.33     | 23.8      |
| 7075     | 2.80 | 477～635    | 0.31     | 23.6      |
| 1050     | 2.70 | 646～657    | 0.56     | 23.6      |
| 1070     | 2.70 | 646～657    | 0.56     | 24.0      |
| 1100     | 2.71 | 643～657    | 0.53     | 23.6      |
| 2024     | 2.77 | 502～638    | 0.29     | 23.2      |
| 3003     | 2.73 | 643～654    | 0.46     | 23.2      |
| 5083     | 2.66 | 574～638    | 0.28     | 23.4      |
| 6061     | 2.70 | 582～652    | 0.40     | 23.6      |
| 7N01     | 2.78 | 620～650    | 0.33     | 23.4      |

## 物理的性質(棒) (代表値)

| 合金<br>番号 | 比重   | 熔融温度<br>範囲 | 熱伝<br>導率 | 線膨張<br>係数 |
|----------|------|------------|----------|-----------|
| 5056     | 2.64 | 568～638    | 0.26     | 24.3      |
| 2017     | 2.79 | 513～640    | 0.32     | 23.6      |
| 2024     | 2.77 | 502～638    | 0.29     | 23.2      |
| 6061     | 2.70 | 582～652    | 0.40     | 23.6      |
| 6063     | 2.69 | 615～655    | 0.50     | 23.4      |
| 7075     | 2.80 | 477～635    | 0.31     | 23.6      |

# ステンレスの基礎知識

## ステンレスの特徴

|               |                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 重さ(比重)     | ・ステンレスの比重はおよそ7.6～8.2程度。<br>・他の材料、例えばプラスチック(比重1.2)、アルミ(比重2.7)、チタン(比重4.5)などに比べて大きく、鉄(比重7.9)に近く、銅(比重8.9)よりやや小さい。 |
| 2. 熱伝導性・電気抵抗性 | ・熱伝導性は、アルミや銅より小さいが、プラスチックよりも大きく電気抵抗性は少ないのが特徴である。                                                              |
| 3. 磁性         | ・ステンレス鋼は種類により磁性を帯びる。                                                                                          |
| 4. 高温特性       | ・プラスチック、アルミ、銅、鉄に比べて高温強度、高温酸化性、高温耐食性に優れている。<br>・300℃以上の大気中にさらすと、酸化により変色する。                                     |
| 5. 加工性        | ・金属特有の良好な加工成形性を持つ。ただし、アルミや銅より硬く、スプリングバックが大きい。<br>・素形材加工(鋳造や射出成形)が可能であるが、プラスチックやアルミに比べてやや難しい。                  |
| 6. 耐食性        | ・耐食性はステンレス鋼の最大の特徴であり、大気中や水中で鉄やアルミよりも優れる。<br>・銅種が豊富であり、厳しい腐食環境でも耐えるものを選ぶことができる。                                |
| 7. 接合性        | ・溶接(熔融、抵抗)、接着、リベット接合など、接合手段の選択肢が広い。<br>・各種溶接法が可能であるが、熔融溶接の場合、良好な溶接を行うには不活性雰囲気で施工することが望ましい。                    |

## 表面仕上げの種類

|       | 表面仕上げの状態                | 表面仕上げの方法                     |
|-------|-------------------------|------------------------------|
| No. 1 | 銀白色で光沢がない。              | 熱延後、熱処理または酸洗したもの。            |
| 2D    | シルバー色でつや消し仕上げ。          | 冷延後、酸洗しつや消し処理したもの。           |
| 2B    | 2Dに比べ光沢がある。             | 2D仕上に冷間圧延を施したもの。             |
| BA    | 鏡面に近い光沢を持った仕上げ。         | 光輝熱処理を行い、冷間圧延を施したもの。         |
| No. 3 | 光沢のある荒い目の仕上げ。           | 2Dまたは2B仕上のものを研磨したもの。         |
| No. 4 | 光沢のある細かい目の仕上げ。          | 同上                           |
| #240  | 細かい目の研磨仕上げ。             | 同上                           |
| #320  | #240よりも細かい仕上げ。          | 同上                           |
| #400  | BAに近い研磨仕上げ。             | 2B材を400番バフによって研磨したもの。        |
| ヘアライン | 長く連続した研磨目を持った仕上げ。       | 研磨ベルトで長く連続した研磨目を付けたもの。       |
| No. 6 | N0. 4よりも反射の少ないつや消しの仕上げ。 | No. 4仕上げ材にタンピコブラシをかけて研磨したもの。 |
| No. 7 | 高度の反射率を持つ準鏡面仕上げ。        | グラインダー処理した面に、バフ研磨を施したもの。     |
| No. 8 | 最も反射率の高い鏡面仕上げ。          | 鏡面用バフによって研磨したもの。             |

## 化学成分

|           | C         | Si     | Mn     | P       | S       | Ni          | Cr          | Mo        | Cu        | N         |
|-----------|-----------|--------|--------|---------|---------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| SUS303    | 0.15以下    | 1.00以下 | 2.00以下 | 0.20以下  | 0.15以上  | 8.0～10.0    | 17.00～19.00 | 0.6以下     | －         | －         |
| SUS304    | 0.08以下    | 1.00以下 | 2.00以下 | 0.05以下  | 0.030以下 | 8.0～10.50   | 18.00～20.00 | －         | －         | －         |
| SUS304L   | 0.030以下   | 1.00以下 | 2.00以下 | 0.045以下 | 0.030以下 | 9.00～13.00  | 18.00～20.00 | －         | －         | －         |
| SUS310S   | 0.08以下    | 1.50以下 | 2.00以下 | 0.045以下 | 0.030以下 | 19.00～22.00 | 24.00～26.00 | －         | －         | －         |
| SUS316    | 0.08以下    | 1.00以下 | 2.00以下 | 0.045以下 | 0.030以下 | 10.00～14.00 | 16.00～18.00 | 2.00～3.00 | －         | －         |
| SUS316L   | 0.030以下   | 1.00以下 | 2.00以下 | 0.045以下 | 0.030以下 | 12.00～15.00 | 16.00～18.00 | 2.00～3.00 | －         | －         |
| SUS329J4L | 0.030以下   | 1.00以下 | 1.50以下 | 0.040以下 | 0.030以下 | 5.50～7.50   | 24.00～26.00 | －         | －         | 0.08～0.30 |
| SUS410L   | 0.030以下   | 1.00以下 | 1.00以下 | 0.040以下 | 0.030以下 | －           | 11.00～13.50 | －         | －         | －         |
| SUS430    | 0.12以下    | 0.75以下 | 1.00以下 | 0.040以下 | 0.030以下 | －           | 16.00～18.00 | －         | －         | －         |
| SUS410    | 0.15以下    | 1.00以下 | 1.00以下 | 0.040以下 | 0.030以下 | 0.60以下      | 11.50～13.50 | －         | －         | －         |
| SUS420J2  | 0.26～0.40 | 1.00以下 | 1.00以下 | 0.040以下 | 0.030以下 | 0.60以下      | 12.00～14.00 | －         | －         | －         |
| SUS440C   | 0.95～1.20 | 1.00以下 | 1.00以下 | 0.040以下 | 0.030以下 | 0.60以下      | 16.00～18.00 | 0.75以下    | －         | －         |
| SUS630    | 0.07以下    | 1.00以下 | 1.00以下 | 0.040以下 | 0.030以下 | 3.00～5.00   | 15.00～17.50 | －         | 3.00～5.00 | －         |

## 機械的性質(代表値)

| 識別       | 記号        | 熱処理      | 耐力     | 引張強さ   | 伸び   | 硬さ    |      |      |       |
|----------|-----------|----------|--------|--------|------|-------|------|------|-------|
|          |           |          |        |        |      | HBW   | HRC  | HRB  | HV    |
| オーステナイト系 | SUS303    | 固溶化熱処理   | 205以上  | 520以上  | 40以上 | 187以下 | －    | 90以下 | 200以下 |
|          | SUS304    | 固溶化熱処理   | 205以上  | 520以上  | 40以上 | 187以下 | －    | 90以下 | 200以下 |
|          | SUS304L   | 固溶化熱処理   | 175以上  | 480以上  | 40以上 | 187以下 | －    | 90以下 | 200以下 |
|          | SUS310S   | 固溶化熱処理   | 205以上  | 520以上  | 40以上 | 187以下 | －    | 90以下 | 200以下 |
|          | SUS316    | 固溶化熱処理   | 205以上  | 520以上  | 40以上 | 187以下 | －    | 90以下 | 200以下 |
|          | SUS316L   | 固溶化熱処理   | 175以上  | 480以上  | 40以上 | 187以下 | －    | 90以下 | 200以下 |
| 二相系      | SUS329J4L | 固溶化熱処理   | 450以上  | 620以上  | 18以上 | 302以下 | 32以下 | －    | 320以下 |
| フェライト系   | SUS410L   | 焼きなまし    | 195以上  | 360以上  | 22以上 | 183以下 | －    | －    | －     |
|          | SUS430    | 焼きなまし    | 205以上  | 420以上  | 22以上 | 183以下 | －    | －    | －     |
| マルテンサイト系 | SUS410    | 焼入れ焼戻し   | 345以上  | 540以上  | 25以上 | 159以上 | －    | －    | －     |
|          | SUS420J2  | 焼入れ焼戻し   | 540以上  | 740以上  | 12以上 | 217以上 | －    | －    | －     |
| 析出硬化系    | SUS630    | 熱処理H900  | 1175以上 | 1310以上 | 10以上 | 375以上 | 40以上 | －    | －     |
|          |           | 熱処理H1025 | 1000以上 | 1070以上 | 12以上 | 331以上 | 35以上 | －    | －     |
|          |           | 熱処理H1075 | 860以上  | 1000以上 | 13以上 | 302以上 | 31以上 | －    | －     |
|          |           | 熱処理H1150 | 725以上  | 930以上  | 16以上 | 277以上 | 28以上 | －    | －     |

## 物理的性質(代表値)

| 識別       | 記号        | 熱処理     | 比重   | 熱伝導率  | 熱膨張係数 |
|----------|-----------|---------|------|-------|-------|
| オーステナイト系 | SUS303    | 固溶化熱処理  | 7.93 | 0.039 | 17.2  |
|          | SUS304    | 固溶化熱処理  | 7.93 | 0.039 | 17.3  |
|          | SUS304L   | 固溶化熱処理  | 7.93 | 0.039 | 17.3  |
|          | SUS310S   | 固溶化熱処理  | 7.98 | 0.034 | 15.9  |
|          | SUS316    | 固溶化熱処理  | 7.98 | 0.039 | 15.9  |
|          | SUS316L   | 固溶化熱処理  | 7.98 | 0.039 | 16.5  |
| 二相系      | SUS329J4L | 固溶化熱処理  | 7.80 | －     | －     |
| フェライト系   | SUS410L   | 焼きなまし   | 7.75 | －     | －     |
|          | SUS430    | 焼きなまし   | 7.70 | 0.063 | 10.4  |
| マルテンサイト系 | SUS410    | 焼入れ焼戻し  | 7.75 | 0.059 | 9.9   |
|          | SUS420J2  | 焼入れ焼戻し  | 7.75 | 0.059 | 10.3  |
|          | SUS440C   | 焼入れ焼戻し  | 7.70 | 0.058 | 10.2  |
| 析出硬化系    | SUS630    | 析出硬化熱処理 | 7.93 | 0.044 | 10.8  |

# 伸銅品の基礎知識

| 伸銅品の特徴          |                                                                                                      | (一般社団法人 日本伸銅協会HPより抜粋) |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. 導電率が高い       | 導電率が非常に高いため、電動機、配電盤、ICリードフレーム、その他多くの配線など、電気機器部品として広範囲にわたって使われている。                                    |                       |
| 2. 熱伝導率が高い      | 熱伝導が非常に優れているため、化学工業の熱交換器、蒸留釜、クーラーの熱交換器、家庭用風呂釜などに使われている。                                              |                       |
| 3. 展延性に富む       | 展延性が良好なため、圧延、伸線がしやすく、絞り加工、曲げ加工が容易にできるので、電球の口金、真空管のピン、化粧品類のケース、ライター、はとめ、ホックなどの日用品、家庭用品、建築用品などに使われている。 |                       |
| 4. 切削加工性が良い     | 被削性が良いため、切削仕上げ面及び打ち抜きが美麗にでき、しかも他の金属に比べて工具寿命は長い。精密計器や時計などの部品、歯車、ネジなど切削加工によって製作するものに多く使われている。          |                       |
| 5. 磁性がない        | 伸銅品は磁性を帯びないことが大きな特徴であり、電気計器の部品、防爆防止用具などとして使われている。                                                    |                       |
| 6. 耐食性が良好       | 伸銅品は耐食性が良い金属及び合金の代表である。したがって、建築材料として屋根、雨樋に用いられる。工業的には船舶、発電所、造水プラントなどの復水器などに広く使われている。                 |                       |
| 7. 色沢が美しい       | 銅は淡赤桃色、黄銅は黄金色、洋白は銀色をもち、古くからこれらの色調が好まれ、建築材料や種々の器物に使われている。                                             |                       |
| 8. めっき及びはんだ付が容易 | 銅及び銅合金は、金、銀、ニッケル、クロムなどのめっきが簡単にでき、バフ研磨により光沢ある良好な表面が得られ、いろいろな日用品の器物に使われている。                            |                       |

| 調質記号 |                             | 化学成分  |         |         |        |          |       |                                       |
|------|-----------------------------|-------|---------|---------|--------|----------|-------|---------------------------------------|
| 調質記号 | 定義・内容                       | 合金番号  | Cu      | Pb      | Fe     | Sn       | Zn    | その他                                   |
| F    | 製造したままのもの。                  | C1020 | 99.96以上 | －       | －      | －        | －     | －                                     |
| O    | 完全に焼きなましたもの。<br>最も柔らかくしたもの。 | C1100 | 99.9以上  | －       | －      | －        | －     | －                                     |
| 1/4H | 引張強さが1/8Hと1/2Hの間にて加工硬化したもの。 | C1720 | －       | －       | －      | －        | －     | Be 1.8～2<br>Cu+Be+Ni+Co+<br>Fe99.5%以上 |
| 1/2H | 引張強さが1/4HとHの間にて加工硬化したもの。    | C2801 | 59～62   | 0.1以下   | 0.07以下 | －        | －     | －                                     |
| 3/4H | 引張強さが1/2HとHの間にて加工硬化したもの。    | C3604 | 57～61   | 1.8～3.7 | 0.5以下  | Fe+Sn1以下 | －     | －                                     |
| H    | 引張強さが3/4HとEHの間にて加工硬化したもの。   | C5191 | －       | 0.02以下  | 0.1以下  | 5.5～7    | 0.2以下 | P0.03～0.35Cu+<br>Sn+P99.5以上           |
| EH   | 引張強さがHとSHの間にて加工硬化したもの。      | C6191 | 81～88   | －       | 3～5    | －        | －     | Cu+Al+Fe+Ni+<br>Mn99.5%以上             |
| SH   | 引張強さが最大になるよう加工硬化したもの。       | BC6   | 83～87   | 4～6     | －      | 4～6      | 4～6   | －                                     |
|      |                             | PBC2  | 87～91   | －       | －      | 9～12     | －     | P 0.05～0.2                            |
|      |                             | ALBC2 | 80～88   | －       | 2.5～5  | －        | －     | －                                     |

| 機械的性質・物理的性質(代表値) |         |      |         |      |         |         |             |             |
|------------------|---------|------|---------|------|---------|---------|-------------|-------------|
| 一般呼称             | 記号      | 質別   | 引張強さ    | 伸び   | 硬さ(HV)  | 比重(20℃) | 熱伝導率(W/m・k) | 導電率(%I/ics) |
| 無酸素銅             | C1020   | O    | 195以上   | 35以上 | －       | 8.94    | 391         | 101         |
|                  | C1020   | 1/4H | 215～285 | 25以上 | 55～100  | 8.94    | 391         | 101         |
|                  | C1020   | 1/2H | 235～315 | 15以上 | 75～120  | 8.94    | 391         | 101         |
|                  | C1020   | H    | 275以上   | －    | 80以上    | 8.94    | 391         | 101         |
| タフピッチ銅           | C1100   | O    | 195以上   | 35以上 | －       | 8.89    | 391         | 100         |
|                  | C1100   | 1/4H | 215～285 | 25以上 | 55～100  | 8.89    | 391         | 100         |
|                  | C1100   | 1/2H | 235～315 | 15以上 | 75～120  | 8.89    | 391         | 100         |
|                  | C1100   | H    | 275以上   | －    | 80以上    | 8.89    | 391         | 100         |
| ベリリウム銅25合金※      | C1720相当 | H    | 1270以上  | －    | 380～450 | 8.30    | 83.7～130    | 22          |
| 黄銅(真鍮)           | C2801   | O    | 275以上   | 40以上 | －       | 8.39    | 121         | 27          |
|                  | C2801   | 1/4H | 325～410 | 25以上 | 85～145  | 8.39    | 121         | 27          |
|                  | C2801   | 1/2H | 355～440 | 15以上 | 105～160 | 8.39    | 121         | 27          |
|                  | C2801   | H    | 410以上   | －    | 130以上   | 8.39    | 121         | 27          |
| 快削黄銅(真鍮)         | C3604   | F    | 335以上   | －    | 80以上    | 8.50    | 117         | 26          |
| りん青銅2種           | C5191   | H    | 590～685 | 8以上  | 180～230 | 8.83    | 67          | 13          |
| アルミニウム青銅2種       | C6191   | F    | 685以上   | 15以上 | 170以上   | 7.60    | 61          | 11          |
| 青銅鑄物6種           | BC6     | －    | 195以上   | 15以上 | －       | 8.95    | －           | 15          |
| りん青銅鑄物2種         | PBC2    | －    | 195以上   | 5以上  | 60以上    | 8.8     | 53          | 9           |
| アルミニウム青銅鑄物2種     | ALBC2   | －    | 490以上   | 20以上 | 120以上   | 7.6     | 53          | 9           |

※時効硬化処理後の機械的性質となります。

# かたさ換算表

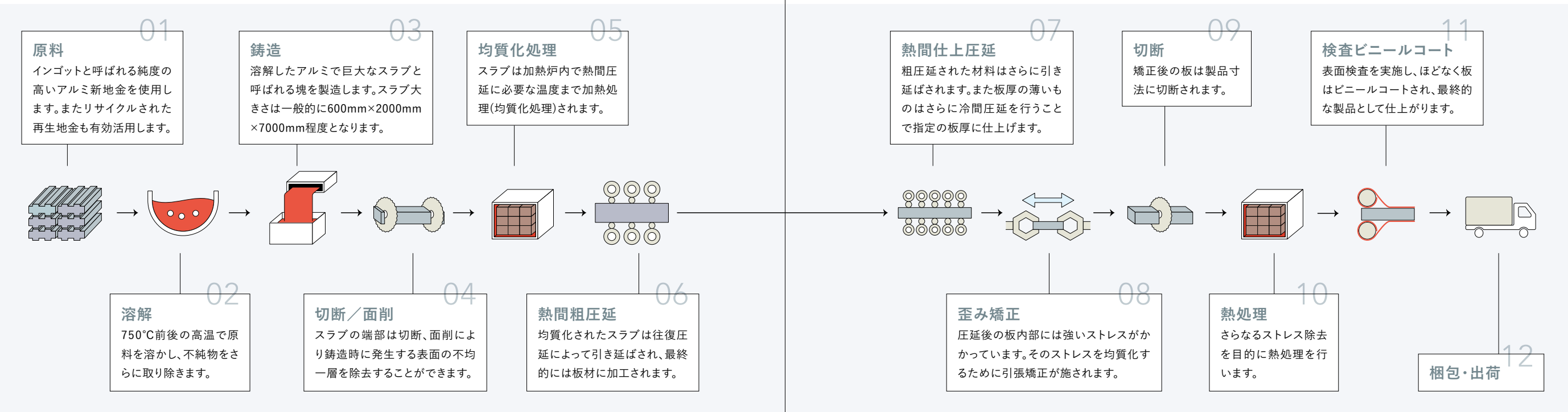
| ビッカース硬さ | ブリネル硬さ       | ロックウェル硬さ |       | ショア硬さ |
|---------|--------------|----------|-------|-------|
|         | タングステンカーバイド球 | Cスケール    | Bスケール |       |
| (HV)    | (HBW)        | (HRC)    | (HRB) | (HS)  |
| 940     | －            | 68.0     | －     | 97    |
| 920     | －            | 67.5     | －     | 96    |
| 900     | －            | 67.0     | －     | 95    |
| 880     | (767)        | 66.4     | －     | 93    |
| 860     | (757)        | 65.9     | －     | 92    |
| 840     | (745)        | 65.3     | －     | 91    |
| 820     | (733)        | 64.7     | －     | 90    |
| 800     | (722)        | 64.0     | －     | 88    |
| 780     | (710)        | 63.3     | －     | 87    |
| 760     | (698)        | 62.5     | －     | 86    |
| 740     | (684)        | 61.8     | －     | 84    |
| 720     | (670)        | 61.0     | －     | 83    |
| 700     | (656)        | 60.1     | －     | 81    |
| 690     | (647)        | 59.7     | －     | －     |
| 680     | (638)        | 59.2     | －     | 80    |
| 670     | (630)        | 58.8     | －     | －     |
| 660     | 620          | 58.3     | －     | 79    |
| 650     | 611          | 57.8     | －     | －     |
| 640     | 601          | 57.3     | －     | 77    |
| 630     | 591          | 56.8     | －     | －     |
| 620     | 582          | 56.3     | －     | 75    |
| 610     | 573          | 55.7     | －     | －     |
| 600     | 564          | 55.2     | －     | 74    |
| 590     | 554          | 54.7     | －     | －     |
| 580     | 545          | 54.1     | －     | 72    |
| 570     | 535          | 53.6     | －     | －     |
| 560     | 525          | 53.0     | －     | 71    |
| 550     | 517          | 52.3     | －     | －     |
| 540     | 507          | 51.7     | －     | 69    |
| 530     | 497          | 51.1     | －     | －     |
| 520     | 488          | 50.5     | －     | 67    |
| 510     | 479          | 49.8     | －     | －     |
| 500     | 471          | 49.1     | －     | 66    |
| 490     | 460          | 48.4     | －     | －     |
| 480     | 452          | 47.7     | －     | 64    |
| 470     | 442          | 46.9     | －     | －     |
| 460     | 433          | 46.1     | －     | 62    |
| 450     | 425          | 45.3     | －     | －     |
| 440     | 415          | 44.5     | －     | 59    |
| 430     | 405          | 43.6     | －     | －     |
| 420     | 397          | 42.7     | －     | 57    |

| ビッカース硬さ | ブリネル硬さ | ロックウェル硬さ | ショア硬さ   |      |
|---------|--------|----------|---------|------|
| (HV)    | (HBW)  | Cスケール    | Bスケール   | (HS) |
| 410     | 388    | 41.8     | －       | －    |
| 400     | 379    | 40.8     | －       | 55   |
| 390     | 369    | 39.8     | －       | －    |
| 380     | 360    | 38.8     | (110.0) | 52   |
| 370     | 350    | 37.7     | －       | －    |
| 360     | 341    | 36.6     | (109.0) | 50   |
| 350     | 331    | 35.5     | －       | －    |
| 340     | 322    | 34.4     | (108.0) | 47   |
| 330     | 313    | 33.3     | －       | －    |
| 320     | 303    | 32.2     | (107.0) | 45   |
| 310     | 294    | 31.0     | －       | －    |
| 300     | 284    | 29.8     | (105.5) | 42   |
| 295     | 280    | 29.2     | －       | －    |
| 290     | 275    | 28.5     | (104.5) | 41   |
| 285     | 270    | 27.8     | －       | －    |
| 280     | 265    | 27.1     | (103.5) | 40   |
| 275     | 261    | 26.4     | －       | －    |
| 270     | 256    | 25.6     | (102.5) | 38   |
| 265     | 252    | 24.8     | －       | －    |
| 260     | 247    | 24.0     | (101.0) | 37   |
| 255     | 243    | 23.1     | －       | －    |
| 250     | 238    | 22.2     | 99.5    | 36   |
| 245     | 233    | 21.3     | －       | －    |
| 240     | 228    | 20.3     | 98.1    | 34   |
| 230     | 219    | (18.0)   | 96.7    | 33   |
| 220     | 209    | (15.7)   | 95.0    | 32   |
| 210     | 200    | (13.4)   | 93.4    | 30   |
| 200     | 190    | (11.0)   | 91.5    | 29   |
| 190     | 181    | (8.5)    | 89.5    | 28   |
| 180     | 171    | (6.0)    | 87.1    | 26   |
| 170     | 162    | (3.0)    | 85.0    | 25   |
| 160     | 152    | (0.0)    | 81.7    | 24   |
| 150     | 143    | －        | 78.7    | 22   |
| 140     | 133    | －        | 75.0    | 21   |
| 130     | 124    | －        | 71.2    | 20   |
| 120     | 114    | －        | 66.7    | 18   |
| 110     | 105    | －        | 62.3    | -    |
| 100     | 95     | －        | 56.2    | －    |
| 95      | 90     | －        | 52.0    | －    |
| 90      | 86     | －        | 48.0    | －    |
| 85      | 81     | －        | 41.0    | －    |

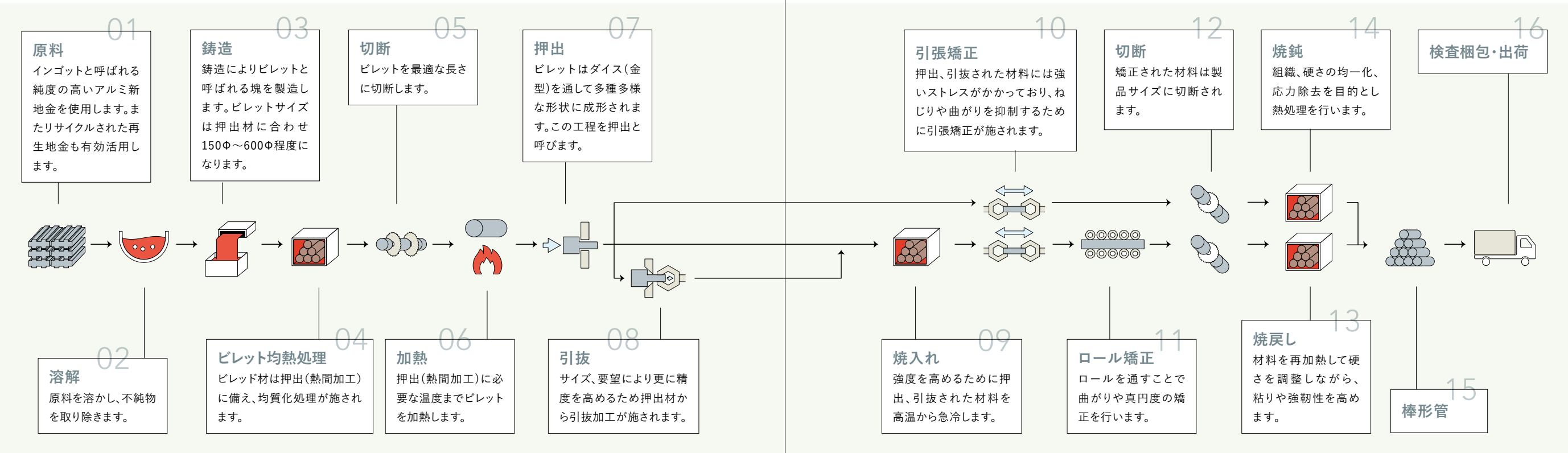
〈注〉・本表は、ビッカース硬さに対する近似値換算値を示したものです。  
・表中の( ) 数値はあまり用いられない範囲のもので、参考として示しています。

# アルミ板・丸棒製造工程

## 圧延板製造工程



## 丸棒製造工程





# 会社案内

| 会社概要  |                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 商 号   | 株式会社 シンクスコーポレーション                                                                                                          |
| 業 種   | 非鉄金属切断、切削加工販売業                                                                                                             |
| 資 本 金 | 8,837.5万円                                                                                                                  |
| 設 立   | 1997年4月                                                                                                                    |
| 代 表 者 | 石坂 敬                                                                                                                       |
| 従 業 員 | 405名(2023年3月現在)                                                                                                            |
| 取引銀行  | 口座名義 株式会社シンクスコーポレーション<br>三菱UFJ銀行 相模原支店 普通1345809<br>みずほ銀行 町田支店 普通2599926<br>三井住友銀行 厚木支店 普通8967557<br>横浜銀行 さがみ野支店 当座0102360 |
| 仕 入 先 | 日鉄物産株式会社                                                                                                                   |
| 得 意 先 | 非鉄・鋼材・特殊鋼流通業者、半導体・液晶・太陽光発電装置関連ユーザー                                                                                         |

| 主要設備         |                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| アルミ切断機       | 33台、MAXストローク4,100mm                                                                                                                     |
| コンターマシン      | 3台                                                                                                                                      |
| フライス加工機      | 87台、側面加工能力MAX3,047×3,047または300×4,100<br>平面加工能力MAX1,500×2,500                                                                            |
| バンドソー切断機     | 22台、丸棒MAX500φ<br>板材MAXストローク2,500mm                                                                                                      |
| 側面タップ専用機     | 2台、MAX.M24                                                                                                                              |
| 平面研磨盤        | 1台、MAX300×500                                                                                                                           |
| 縦型マシニングセンタ   | 1台                                                                                                                                      |
| ファイバーレーザーマシン | 1台、定格出力9kW MAX1500×3000                                                                                                                 |
| 主 要 営 業 品 目  | アルミ板：A5052(アルジェイド®、アルハイス®)、A5083(アルジェイド®-83)、A2017、A7075<br>アルミ丸棒：A5056、A2017、PF20(快削丸棒)<br>ステンレス板：SUS304・303・316・316L・440C/その他：伸銅品、チタン |

# 会社所在地



■本社・本社工場

〒243-0303  
神奈川県愛甲郡愛川町中津桜台4057-2(内陸工業団地内)  
TEL 046-284-3494(代) FAX 046-285-9491(代)  
(お問い合わせ)  
・営業一課 TEL 046-284-5495 FAX 046-285-6511  
・営業二課 TEL 046-284-2494 FAX 046-285-6511  
・企画／海外営業課 TEL 046-284-2495 FAX 046-285-9492



■第2工場

〒243-0303  
神奈川県愛甲郡愛川町中津桜台  
4034(内陸工業団地内)



■関西営業所

〒541-0041  
大阪府大阪市中央区北浜4-7-28  
住友ビルディング2号館7階  
(お問い合わせ)  
TEL 06-6233-2923  
FAX 06-6233-2925



■第3工場

〒243-0303  
神奈川県愛甲郡愛川町中津桜台  
4032-1(内陸工業団地内)



■関西工場

〒658-0033  
兵庫県神戸市東灘区向洋町西  
4-2-3(六甲アイランド内)