

# 神戸製鋼の

# チタン建材



チタンの工業生産が開始されたのは約40年前。以来、その『軽い』『強い』『錆びない』等の優れた特性から、航空宇宙・化学・電力等の分野で利用が始まり、最近では建築・土木・医療・民生品まで急速に重要な裾野を拡げつつあります。

「未来へ向けて『未知の領域へ』……」

チタンは、さらにその可能性を追求し続けます。



チタンなら、  
厳しい腐食環境にも最適です!!

## チタン建材の特長

### 1. 比類なき耐食性能

チタンの表面には、100Å (オングストローム=10<sup>-7</sup>mm) 以下の酸化皮膜の厚みが存在します。この酸化皮膜は様々な環境に対して非常に安定しています。

このことからチタンは大気中、海水中、そして様々な化学環境に対して優れた耐食性を示し、自然環境においては決して腐食しない高耐食性材料として位置づけられています。

この優れた耐食性能面から、チタンは環境に優しい材料と言えます。もちろんリサイクルも可能です。

(チタン表面の酸化皮膜イメージ)

酸化皮膜  $\leq 100\text{Å}$

チタン素地

### 2. 軽い

比重が4.51で、銅の60%、銅の1/2、アルミの1.7倍です。軽い金属なので、構造に対する負担が小さく、施工作业も容易です。

### 3. 熱膨張が少ない

線膨張係数は、ステンレス、銅の1/2、アルミの1/3。ガラス・コンクリートと近似値で親和性があります。気温変化による伸縮が少なく、長尺施工に適しています。

在庫寸法	板厚0.3mm × 板幅455mm
	板厚0.3mm × 板幅914mm
	板厚0.4mm × 板幅914mm
規格	JIS1種 KS40 純チタン
仕様	AP仕上げ (Annealing & Pickling; 焼鈍・酸洗)

神戸製鋼チタンAP仕上げ材の特長

- (1) 清浄な外観と低光沢な素地表面。
  - (2) 光沢度制御技術による均一な色調の素地表面。
  - (3) ポケットウェーブ抑制技術によるペコの少ない施工仕上がり。
  - (4) 炭素を含まない清浄な表面による変色しにくい素材表面。
- ※日本国内で神戸製鋼のみがAP仕上げ材を製造できます。

### ■各種金属耐候性比較

(出典:日本チタン協会)

	チタン	ステンレス SUS 304	銅
耐海塩粒子性(孔食)	◎	△	○
耐紫外線性	◎	◎	◎
耐酸性雨性(孔食)	◎	△	△
耐酸性雰囲気性	◎	△	×
耐もらい錆性*	◎	×	△
耐錆ながれ性	◎	○	×
耐熱性	◎	◎	◎
耐工ロージョン性	◎	◎	○

評価:◎=優 ○=良 △=やや良 ×=不良

\*もらい錆:付着物により金属自体が腐食する現象

### ■物理的性質

	純チタン KS40	ステンレス SUS 304	アルミ合金 3004-H34
比重(g/cm <sup>3</sup> )	4.51	8.03	2.72
熱膨張係数(×10 <sup>-6</sup> /℃)	8.4	16.5	23.9
熱伝導度(W/m・℃)	17	16	160
ヤング率(N/mm <sup>2</sup> )	106,300	200,000	69,000

【発売元】  山内金属株式会社

〔ホームページ〕

<http://www.yamauchi-metal.co.jp/>

本社/〒578-0904 東大阪市吉原2丁目4番41号 TEL(072)968-1200(代) FAX(072)968-1212  
東京営業所/〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町11鈴野ビル4F TEL(03)3256-8123 FAX(03)3256-8128

【製造元】

 株式会社神戸製鋼所

# 神戸製鋼 チタン



鮮やかなチタンの輝きで  
ひときわ美しい一文字葺。  
「はやぶき」ならではの優れた施工性を兼ね備えています。



**新発売**

**大幅な  
作業性アップ**

**ワンタッチ・  
ジョイント工法**

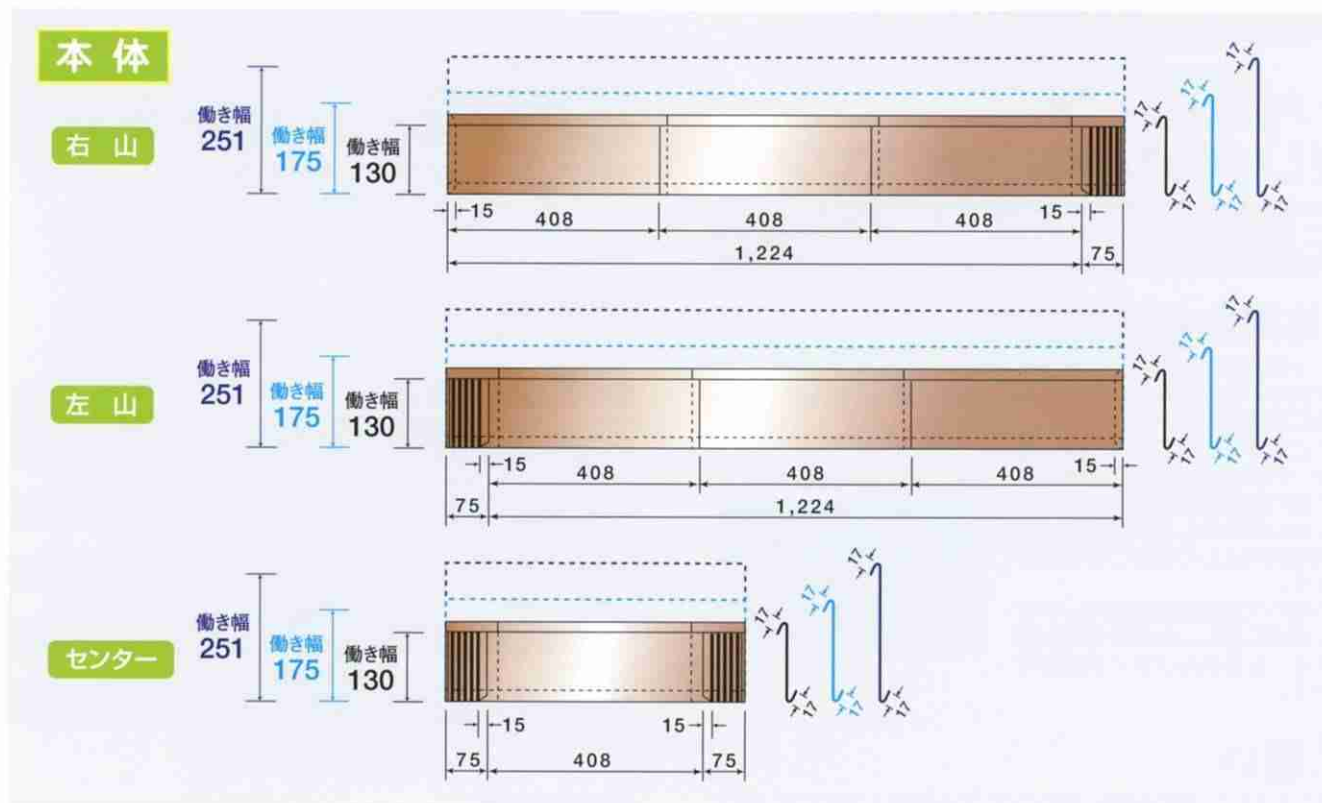
詳しくは「はやぶき」カタログ  
をご覧ください。

「はやぶき」に  
神戸製鋼チタン  
製品が新登場い  
たしました。

チタン以外の製品につきまし  
ては、「はやぶき」のカタログ  
をご覧ください。

## 神戸製鋼チタン製 130型・175型・250型

一文字葺ニューシリーズ  
**はやぶき**



	板厚	働き幅と長さ	ピッチとコマ数	1枚の面積	1㎡の枚数	1坪の枚数
<b>130型</b>	0.3mm	130mm×1,224mm	408mm×3コマ	0.159㎡/枚	6.29枚/㎡	20.75枚/坪
<b>175型</b>	0.3mm	175mm×1,224mm	408mm×3コマ	0.214㎡/枚	4.67枚/㎡	15.42枚/坪
<b>250型</b>	0.3mm	251mm×1,224mm	408mm×3コマ	0.307㎡/枚	3.26枚/㎡	10.75枚/坪

材質:神戸製鋼チタン・AP仕上げ KS40  
※エキスパンション・ジョイント捨板と吊子はSUS304製です。  
※150型・182型・227型も製造可能です