ご使用の際のご注意

鋼板・鋼帯は、取扱い使用方法が適切でないと、その特長を十分に活かせないことがありますので、ご使用の際には次の点にご留意ください。

荷役・保管

1. 荷役・保管中の水濡れは、錆の原因になります。雨中荷役、潮濡れは厳重に注意してください。また高温・多湿雰囲気での保管も好ましくありません。乾燥した清浄な屋内保管をおすすめします。
2. 梱包紙の破損は、補修するようお願いします。

環境影響情報

1. 現在のところ環境影響に関する有用な情報はありません。
   ただし、合金成分の一部には単体元素としては環境影響が指摘されている場合があります。環境影響情報は例えば許容濃度提案理由書（日本産業衛生学会）、ICSC（厚生労働省生活衛生局監修）等から得ることができます。

廃棄上の注意

1. 基本的に法的に認可を受けた廃棄物処理業者に委託してください。付着物質等がある場合にはこの点にも留意してください。

適用法令

1. 特になし

⚠ 警 告

●コイルの転倒、転がり、鋼板の落下、荷くずれが起きますと非常に危険です。保管時等は、コイルの転倒、転がり、鋼板の落下、荷くずれ等が起きないように、安定した状態を確保してください。

●鋼板の素手による搬送は、切り傷の原因になります。取り扱いはできるだけ慎重におこなってください。

●コイルを使用するために、コイル状態を保持しているフープ（バンド）を取り外す（切断する）場合は、コイル端部が跳ね上がり、急激にコイルが外側に拡がる場合があります。その場合、そのコイル近辺の人・物等を損傷する可能性がありますので十分に注意し、安全かつ問題のない場所で作業してください。

PRECAUTIONS

Note the following when using steel sheets and steel strips. Improper handling may prevent use of the material to its full potential.

Storage and handling

1. Exposure to water during handling and storage can lead to corrosion. Take special care when handling during rainy weather. Avoid exposure to seawater. Avoid storing in hot and humid conditions. Store in a clean, dry location indoors.
2. Damage to the packaging paper should be repaired.

Environmental impact information

1. No information on environmental impact is currently available. However, certain alloy components may have characteristics that result in environmental impact when considered as individual elements. Environmental impact information is available from various sources, including “The Statement of Reason for Proposal of Allowable Concentrations” by the Japan Society for Occupational Health and the ICSC overseen by the Ministry of Health, Labour and Welfare Environmental Health Bureau.

Disposal precautions

1. As a rule, consign product disposal to officially sanctioned waste disposal contractors. Special care and/or handling is required if products are contaminated with other substances.

Applicable laws and regulations

1. None.

⚠ WARNING

● Toppling or rolling coils and falling or shifting steel sheets pose serious safety hazards. When storing coils or steel sheet, make sure they are stable and will not roll, topple, fall, or shift.

● Handling steel sheets with bare hands may result in cutting injuries. Handle sheets carefully.

● The coils may rapidly expand and the ends may snap out when the hoops (bands) holding the coils in place are cut or removed. This may result in serious injury to those nearby or property damage. Proceed with extreme care: Perform this work only in safe and unobstructed areas.

ご注意とお願い！

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、保証を意味するものではありません。
本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。
また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については各担当部署にお問い合わせください。
本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。

The technical information provided in this document is intended to explain the typical product characteristics and performance.
The information does not constitute or imply any guarantees.
Takasago Tekko rejects all liability for damages resulting from incorrect or inappropriate use of the information contained in this document.
The information provided herein is subject to change without notice. Please contact the relevant department for the latest information.
Unauthorized reproduction or duplication of the contents of this document is strictly prohibited.

高砂鐵工株式会社

本　　社　〒175-0081 東京都板橋区新河岸一丁目1番1号　東　京（03）5399-8111（代）
営業第一部　〒175-0081 東京都板橋区新河岸一丁目1番1号　東　京（03）5399-4579　FAX（03）5399-8203
営業第二部　〒450-0003 名古屋市中村区名駅南二丁目13番18号（NSビル）　名古屋（052）582-3851　FAX（052）581-5610

HEAD OFFICE 1-1, Shingashi 1-chome, Itabashi-ku, Tokyo Japan. 175-0081　Tokyo （+81）3-5399-4579　https://www.takasago-t.co.jp

01版2024.09・1000

EMBOSSED STAINLESS STEEL

エンボスステンレス

TAKASAGO TEKKO K.K.
高砂鐵工株式会社

暮らしと
モノづくりを、
高品質で支える。

Supporting everyday life
and manufacturing with high quality.

高砂鐵工のエンボスステンレスの特長

Features of TAKASAGO's embossed stainless

1 豊富なデザイン

当社開発のデザインエンボスは多数の柄を取り揃えています。また、お客様独自のデザインエンボスも特別注文で承ります。

2 多彩な機能の組合せ

凹凸の大きなエンボス加工を施すことで滑り性などの機能を付与します。また、表面処理と組み合わせることで新たな機能や意匠を付与することも可能です。

3 小ロット・短納期

定尺サイズの在庫があるものは、1枚から最短で当日出荷が可能です。在庫がないものについては受注生産で、小ロット、短納期でお届けします。

4 きめ細かなサービス

当社技術サービス部門が、お客様のご要望に適した材料選定から、ご使用時の技術的課題の解決まで、きめ細かくサポートします。

1 Broad range of designs:

We offer proprietary embossed designs in a wide range of patterns. We can also provide custom-ordered embossed designs.

2 Combining diverse functions

Large embossed patterns can be applied to add functionality such as anti-slip performance. Surface treatments can also be added to provide new functions and design.

3 Small lot production and short lead times

Standard-size items in stock can be shipped on the same day at earliest in quantities starting with a single sheet. For items not in stock, we offer made-to-order production in small lots with short lead times.

4 Attentive, meticulous service

From selecting the materials best suited to your needs to helping you resolve technical challenges in their use, our technical service department provides attentive, meticulous support.

CONTENTS

P04 製造工程
Manufacturing Process

ランナーステンレス
RUNNER STAINLESS

P06 加工・用途例
Processing and Application Examples

P08 ランナーステンレス
RUNNER STAINLESS

意匠・カラーエンボスステンレス
DESIGN · COLOR EMBOSS STAINLESS

P10 加工・用途例
Processing and Application Examples

P11 意匠エンボスステンレス
DESIGN EMBOSS STAINLESS

P12 カラーエンボスステンレス
COLOR EMBOSS STAINLESS

すべらんなー®
SUBERANNAR

P14 加工・用途例
Processing and Application Examples

P16 二相ステンレス鋼すべらんなー®
SUBERANNAR Duplex Stainless Steel

P18 304すべらんなー®
304 SUBERANNAR

19 拠点情報
Plant Information

Manufacturing Process

製造工程

エンボス専用設備を駆使し、一品一様の品質設計、厳格な品質管理により、ご要望の製品を安定品質でお届けします。

By making full use of our dedicated embossing equipment, tailoring design to each item to achieve optimum quality, and implementing rigorous quality control, we deliver products of reliable quality meeting your request.

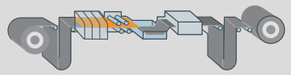
製鋼メーカー Steel manufacturer

溶解 Melting → 精錬 Refining → 連続鋳造 Continuous casting
(Ni系)電気炉

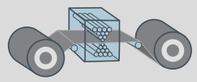
溶解 Melting → 真空精錬 Vacuum refining → 連続鋳造 Continuous casting
(Cr系)転炉

熱間圧延
Hot rolling

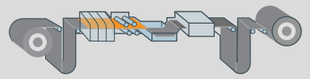
ホットコイル焼鈍及び酸洗
Hot coil annealing and pickling



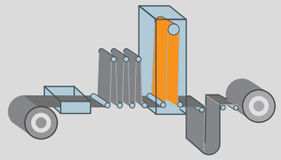
冷間圧延
Cold rolling



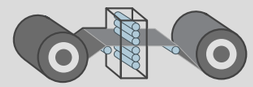
焼鈍酸洗 (AP)
Annealing and pickling (AP)



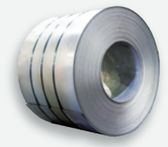
光輝焼鈍 (BA)
Bright annealing (BA)



調質圧延
Temper rolling



原料コイル(冷延材)
Raw material coil (cold rolled material)



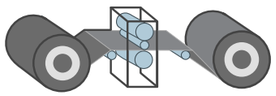
高砂鐵工製造工程 Takasago Tekko manufacturing processes

エンボス
Embossing

SALES POINT

小単重で圧延できるため、小ロットの受注生産も可能です。圧延で模様付けするため、プレスやエッチングよりも生産性に優れています。

The capacity to roll low coil weights makes it possible to fulfill small-lot orders. Since patterns are applied by rolling, productivity is superior to that of stamping or etching.

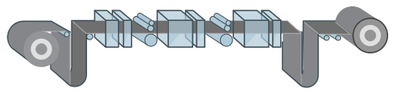


塗装
Painting

SALES POINT

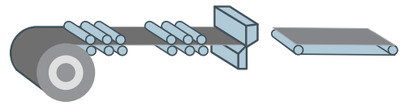
多彩なカラーや多様な機能を付与することができます。

A variety of colors and diverse functions can be added.

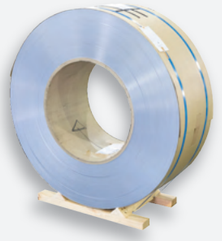


スリッター・検査
Slitting and inspection

レベラーカット・検査
Leveler cutting and inspection



コイル製品 Coil products



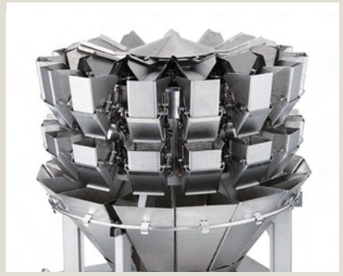
シート製品 Sheet products

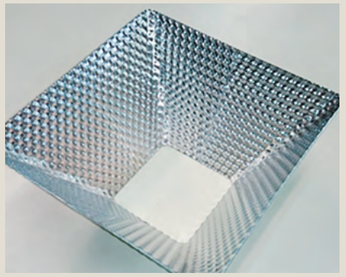
RUNNER STAINLESS
ランナーステンレス

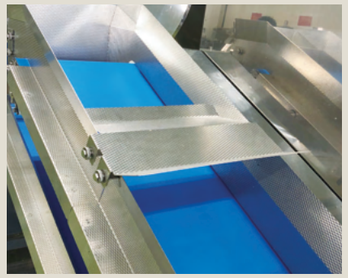
Processing and Application Examples
加工・用途例

ランナーステンレスは食品機械をはじめとした様々な分野にご使用いただいており、人々の暮らしに貢献します。
RUNNER STAINLESS is used in wideranging applications, including food machinery, to support everyday life.

食品機械関係
Food machinery related

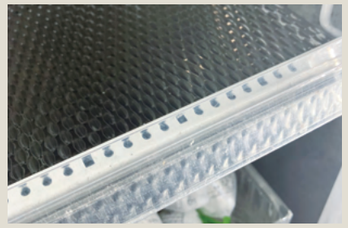

秤量器ホッパー
Weighing hopper application


ホッパー
Hopper


コンベヤの支持台
Conveyor support application

ショーケース棚板
Showcase shelf plates

コンビニエンスストア　冷蔵ショーケース棚板
Refrigerated showcase shelves for convenience store


小売店　ショーケース棚板
Showcase shelf plates for retail store

手すり
Handrail

屋外手すり
Outdoor handrail

屋内手すり
ndoor handrail

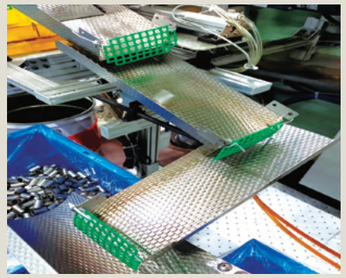
用途例　Application examples

機械装置のホッパー・シューター Hoppers and chutes for machinery and equipment	手すり Handrail	コインの投入口・払出口 Coin insertion and return slots
ショーケースの棚板 Showcase shelf plates	印刷機の搬送テーブル Runner tables for printing machines	遊具 Playground equipment

その他
Other

自動販売機（飲料）
Vending machines（beverage）

自動販売機（商品）
Vending machines（product）


ホッパー・シューター
Hoppers/chutes

シューター
Chutes

滑り台の滑り面
Sliding surfaces for slides

製本機の搬送テーブル
Runner tables for book binding machines

コイン投入口
Coin insertion slots

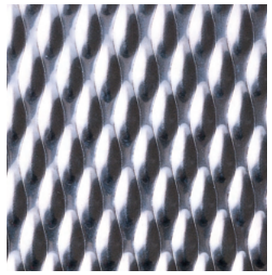
コイン払出口
Coin dispensing slot

RUNNER STAINLESS
ランナーステンレス

機能と美観を兼ね備えたタカサゴ独自エンボスです。
Takasago Tekko's proprietary embossing combines functionality and beauty.

1 特長 Features

1	**摩擦抵抗が小さく、滑りが滑らかです。** Low friction resistance for smooth sliding.
2	**静電気による紙やフィルムの貼り付きが発生しにくくなります。** Prevents paper or film adhering due to static electricity.
3	**板上の紙やフィルムがピックアップしやすくなります。** Facilitates picking up paper or film from the plate surface.
4	**疵付き性が著しく改善されます。** Greatly improves scratch resistance.
5	**エンボス加工により、強度が増し腰が強くなる（たわみ強度の向上）ため、厚さを薄くすることが可能となり、軽量化が図れます。** Embossing increases strength and rigidity (improving flexural strength), enabling thickness and weight reduction.



点や線で接触する商品よりも、面で接触する商品の場合に、ランナーステンレスの滑り性効果が大きくなります。平板ステンレスと比較して模様凹面側へのたわみ強度（剛性）が大幅に向上します。

The sliding properties of RUNNER STAINLESS are greatly enhanced for products for which contact is made over larger areas rather than points or lines. The flexural strength (rigidity) toward the concave pattern side is greatly increased compared to flat stainless steel.

2 製造可能範囲
Range of dimensions available

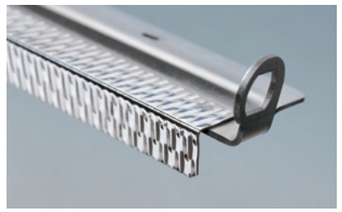
厚さ（mm） Thickness	幅（mm） Width
0.3~2.0	~1000

1000×2000mmの板製品やコイル製品の製造が可能です。
From1000mm×2000mm sheet and coil products.

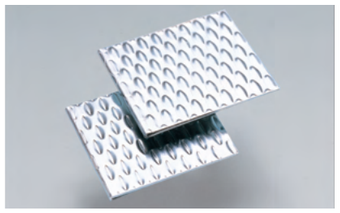
備考：板製品は1枚から対応可能です。
1000×2000mmにて各種厚さを在庫しております。
（在庫状況は変化しますので、ご発注の前にお問い合わせをお願いします。）

＊Sheet products are available in quantities starting with a single sheet.
1000 mm × 2000 mm products are stocked in various thicknesses.
(Stock status is subject to change. Please contact us before ordering.)

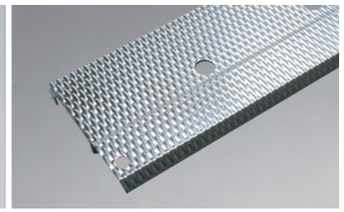
3 成形加工事例 Forming examples



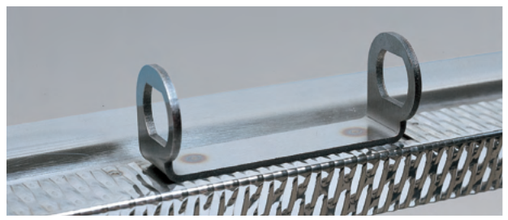
折り曲げ加工
Bending



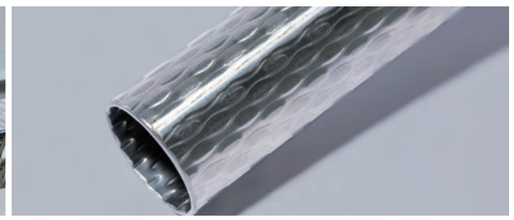
密着曲げ加工
Adhesion bending



穴あけ加工
Hole drilling

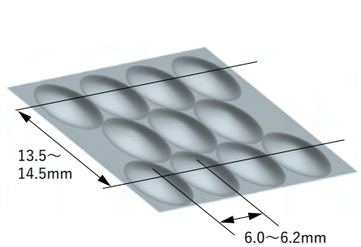


スポット溶接
Spot welding

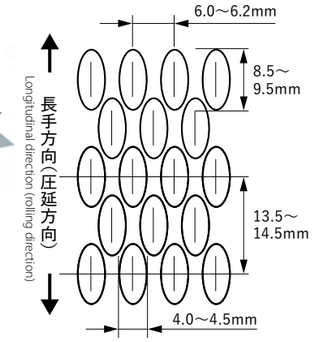


TIG 溶接
TIG welding

4 模様の大きさと高さ Pattern size and height

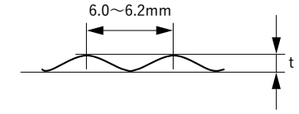


大きさ Size



高さ Height

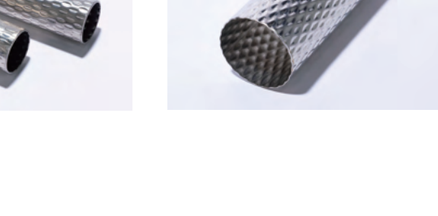
板厚0.4mmの場合 0.4mm thick sheet	t=0.75 ±0.05mm
板厚0.6mmの場合 0.6mm thick sheet	t=0.95 ±0.05mm
板厚0.8mmの場合 0.8mm thick sheet	t=1.15 ±0.05mm
板厚1.0mmの場合 1.0mm thick sheet	t=1.35 ±0.05mm
板厚1.2mmの場合 1.2mm thick sheet	t=1.60 ±0.05mm
板厚1.5mmの場合 1.5mm thick sheet	t=1.90 ±0.05mm
板厚2.0mmの場合 2.0mm thick sheet	t=2.40 ±0.05mm



備考：この模様の寸法は概略寸法で保証値ではありません。
＊The pattern dimensions shown here are approximate and are not guaranteed.

5 ランナーステンレスの滑り開始角度
RUNNER STAINLESS initial sliding angle

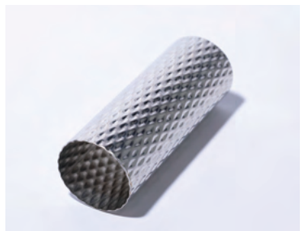
6 ランナーステンレスの剛性向上
RUNNER STAINLESS stiffness improvement



7 ランナーパイプ RUNNER PIPES

ランナーステンレスの凹凸を活かした「ランナーパイプ」は手すり用途として
握りやすさと滑りにくさを合わせ持った商品です。

RUNNER PIPES, which utilizes the unevenness of runner stainless steel,
can also be used as a handrail.It is a product that is both easy to grip and slip resistant.



DESIGN・COLOR EMBOSS STAINLESS

意匠・カラーエンボスステンレス

Processing and Application Examples

加工・用途例

意匠・カラーエンボスステンレスは家庭用キッチンをはじめとした様々な分野にご使用いただいており、
人々の暮らしに貢献します。
DESIGN/COLOR EMBOSS STAINLESS are used in a wide range of applications,
including home kitchens, to support everyday life.

用途例 Application examples

厨房関係 Kitchen-related	キッチン引出し底板、キッチン天板、レンジフード、キッチン周り、器物 Kitchen drawer bottom plates, kitchen countertops, cooking range hoods, kitchen surroundings, utensils
建材関係 Building materials	壁面、ドアパネル、門扉、蝶番、ビル内・外装、エレベータ内装、床パネル、床下換気扇 Wall surfaces, door panels, gates, hinges, building interiors and exteriors, elevator interiors, floor panels, underfloor ventilation fans
冷暖房設備 Heating and cooling equipment	ダクト、煙突 Ducts, chimneys
機械設備 Machinery	印刷機 Printing machines
家庭用品 Household items	屑入れ、郵便受け、傘立て、額縁 Waste bins, mailboxes, umbrella stands, picture frames
浴室関係 Bathroom-related	浴室パネル、フロ釜外板 Bathroom panels, exterior panels for bath boilers
車輌関係 Vehicles	サイドバイザー、スカッフプレート、ステップ、自転車泥除け、エキゾーストパイプ、地下鉄内装 Side visors, scuff plates, steps, bicycle mudguards, exhaust pipes, subway interiors
その他 Other	看板、文字板、ワゴン、改札口 Signs, nameplates, carts, ticket gates

屋内壁パネル
Indoor wall panels

炊飯器（蓋、胴）
Rice cooker (lid and body)

冷蔵庫ドアパネル
Refrigerator door panels

キッチン天板
Kitchen countertops

キッチン引出し底板
Kitchen drawer bottom plates

DESIGN EMBOSS STAINLESS

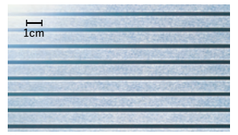
意匠エンボスステンレス

意匠エンボスステンレスは凹凸の変化とコントラストの美しさで模様を浮き出させたステンレス鋼板です。
DESIGN EMBOSS STAINLESS is a stainless steel sheet product that brings out patterns through variations in texture and attractive contrast.

1 特長 Features

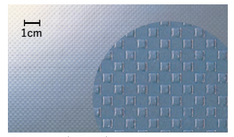
1	**ステンレス本来の高耐食性はそのまま維持します。** Maintains the inherent high corrosion resistance of stainless steel.
2	**コントラストや凹凸の変化をデザインすることができます。** Accommodates designs featuring contrast and texture variations.
3	**お客様独自のデザインエンボスも特別注文で対応することができます。** We can also provide custom-ordered embossed designs.
4	**SF・YFシリーズ（片面エンボス）とTEシリーズ（両面エンボス）の2シリーズにより、各種ご要望に応じることができます。** Available in two types to meet a broad range of requirements: the SF/YF Series (single-sided embossing) and the TE Series (double-sided embossing).
5	**エンボス加工により強度が増し腰が強くなるため、板厚を薄くすることが可能となり、軽量化が図れます。** Embossing increases strength and rigidity, enabling sheet thickness and weight reduction.

SF・YFシリーズ SF/YF Series



筋目小(SF-5)
0.3～1.5×450max

水玉大(SF-20)
0.3～1.5×1000max



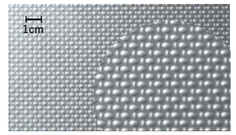
チェッカー(YF-26)
0.3～1.5×1000max

モミジ(SF-16)
0.3～1.5×1000max

イチョウ(SF-17)
0.3～1.5×1000max

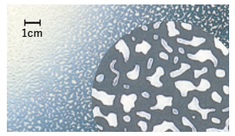
花(SF-29)
0.3～1.5×1000max

スプラッシュ(YF-28)
0.3～1.5×1000max

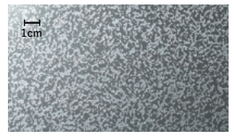


ニット(YF-32)
0.3～1.5×1000max

桜(SF-13)
0.3～1.5×1000max



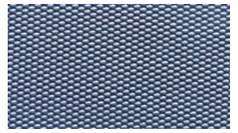
雲形(SF-6)
0.3～1.2×1000max



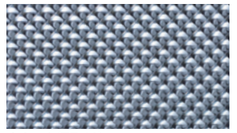
スプラッシュII（F38A）
0.3～1.5×1000max

スパークシリーズ（YD）
0.3～1.5×1000max

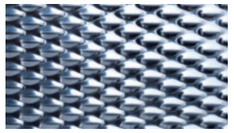
TEシリーズ TE Series



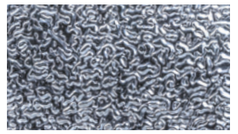
ナナコ(TE-11)
0.3×300max・0.4×250max・0.5×150max



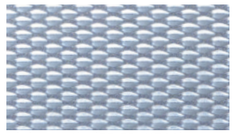
ナナコ大(TE-12)
0.3～0.8×400max



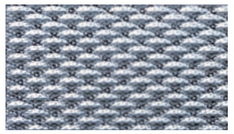
ランナーステンレス(TE-50)
0.3～2.0×1000max



メロン(TE-52)
0.3～0.4×1000max



ダブルエンボス(TE-50+YD1A)
0.3～1.5×1000max



ダブルエンボス(TE-50+TE-11)
0.3×300max・0.4×250max・0.5×150max

備考：製造可能範囲以外の寸法、及び標準パターン以外のデザイン等につきましては、お問い合わせください。
＊Please contact us for dimensions outside of the production range and designs other than the standard pattern.

COLOR EMBOSS STAINLESS
カラーエンボスステンレス

エンボスステンレス鋼板の表面に窒化チタン系セラミックスをコーティングしたものです。
エンボスステンレス素地の金属感を活かしながら色調を加えたデザイン性に優れた高級ステンレス鋼板です。

These embossed stainless steel sheets feature a titanium nitridebased ceramic coating on the surface.
It adds color while maintaining the metallic feel of the embossed stainless steel, resulting in highgrade stainless steel sheet with outstanding design potential.

1 特長 Features

1	多彩なカラー Wide range of colors	カラーバリエーションが豊富（12色）でステンレスの金属光沢や質感を活かしながら、透明感のある色合いに着色できます。 Extensive color choices (12 colors) allow for translucent, colorful shades while retaining the metallic luster and texture of stainless steel.
2	色の再現性 Color reproducibility	窒化チタン系セラミックスの厚みをナノオーダーでコントロールしているので、色の均一性や再現性に優れています。 The thickness of the titanium nitride-based ceramic coating is controlled at the nanometer level for outstanding color uniformity and reproducibility.
3	耐候性・耐摩耗性 Weather and wear resistance	セラミックスで着色しているので、太陽光にあたっても色あせしません。 硬質な窒化チタン系セラミックスをコーティングしているので、耐摩耗性に優れています。 The ceramic coloring will not fade even under sunlight. The hard titanium nitride-based ceramic coating provides outstanding wear resistance.

2 用途例
Application examples

エレベーター（ドア、パネル、操作盤など） Elevators (doors, panels, control panels, etc.)
建築物の内装材 Interior materials for buildings
ホテル・ミュージアムのエントランス、ロビーの内装材 Entrance and lobby interior panels for hotels and museums
厨房機器のパネル Kitchen equipment panels

3 製造可能範囲
Range of dimensions available

厚さ（mm） Thickness	幅（mm） Width	長さ（mm） Length
0.8~2.0	~1000	~4000

4 皮膜の密着性
Coating adhesion

試験方法 Test method	目視外観 Visual inspection
碁盤目密着試験 （JIS K5600-5-6） Cross-cut adhesion test	剥離なし No peeling
密着曲げ試験 Adhesion bending test	剥離なし No peeling

5 鉛筆硬度（JIS K5600-5-4）
Pencil hardness (JIS K 5600-5-4)

材料 Material	鉛筆硬度 Pencil hardness
ステンレス無垢 Solid stainless steel	3H
カラーエンボスステンレス Colored embossed stainless steel	6H~9H
ポリエステル塗装 Polyester coating	H

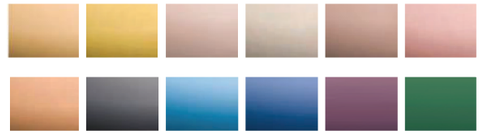
6 耐薬品性 (JIS K5600-6-1) 液温 25℃　浸せき 24h
Chemical resistance
(JIS K 5600-6-1) Liquid temperature 25℃, immersion for 24 hrs

	薬品 Chemical	試験後外観 Appearance after test
酸 Acid	硫酸 1% 溶液 1 % sulfuric acid solution	変色なし No discoloration
	酢酸 1% 溶液 1 % acetic acid solution	変色なし No discoloration
アルカリ Alkali	水酸化ナトリウム 1% 溶液 1 % sodium hydroxide solution	変色なし No discoloration
洗剤 Detergent	中性洗剤 Neutral detergent	変色なし No discoloration
	アルカリ性住宅用洗剤原液 Magiclean undiluted solution	変色なし No discoloration
	塩素系漂白剤原液 Chlorine bleach undiluted solution	変色 Discoloration
溶剤 Solvent	エタノール 80vol% 80 vol% ethanol	変色なし No discoloration

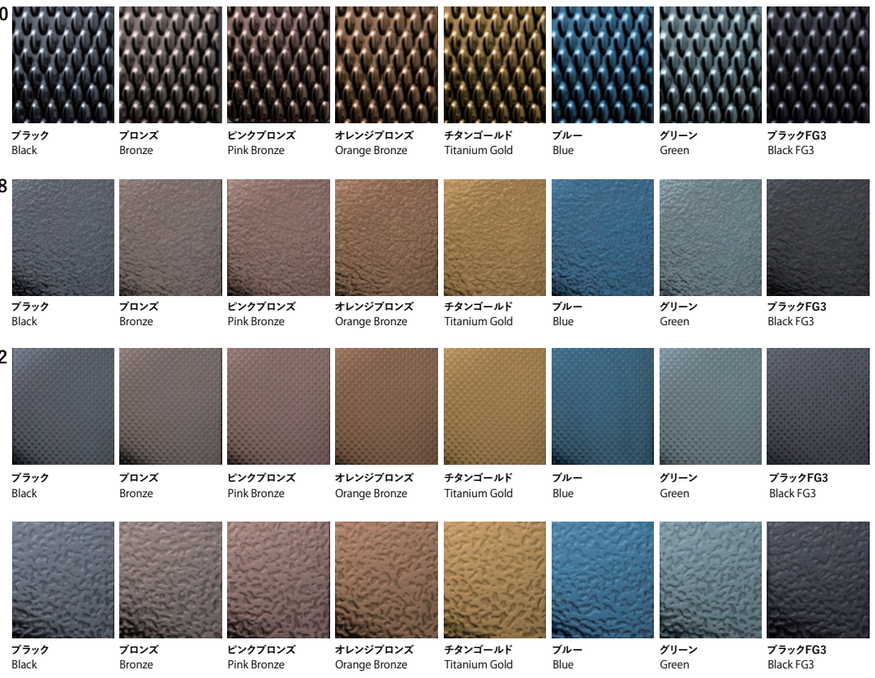
7 多彩なカラー Wide range of colors

カラーバリエーションが豊富(12色+α)で
ステンレスの金属光沢や質感を活かしながら、
透明感のある色合いに着色できます。

Extensive color choices (12 colors and more) allow for translucent, colorful shades while retaining the metallic luster and texture of stainless steel.



カラーエンボス Colors Emboss



8 ファインガード3(FG3) Fine Guard 3 (FG3)

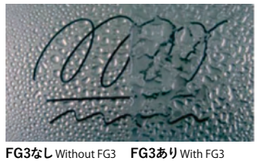
シリカ系の親水性塗膜です。カラーエンボスステンレスに
コーティングすることにより、指紋などの汚れが目立ちにくく、
汚れを水拭きで簡単に除去できます。

A silica-based hydrophilic coating film. Applying this coating to COLOR EMBOSS STAINLESS makes fingerprints and other stains less noticeable, and allows dirt to be wiped away easily with water.

■鉛筆硬度 Pencil hardness

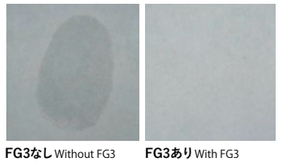
材料 Material	鉛筆硬度 Pencil hardness
ステンレス無垢 Solid stainless steel	3H
FG3	9H
フッ素塗装 Fluorine coating	H

■清掃性
Ease of cleaning



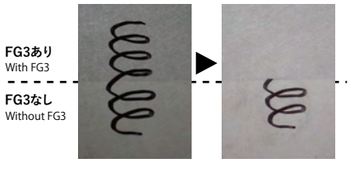
FG3なし Without FG3　FG3あり With FG3

■耐指紋性
Fingerprint resistance



FG3なし Without FG3　FG3あり With FG3

■塗膜の耐久性（屋外暴露試験12年材の調査）
Coating film durability (12-year outdoor exposure test)



備考：ファインガード3は日鉄ステンレスアート（株）の製品名です。　＊Fine Guard 3 is a product name of NIPPON STEEL Stainless Steel Art Corporation.

SUBERANNAR
すべらんなー®

Processing and Application Examples
加工・用途例

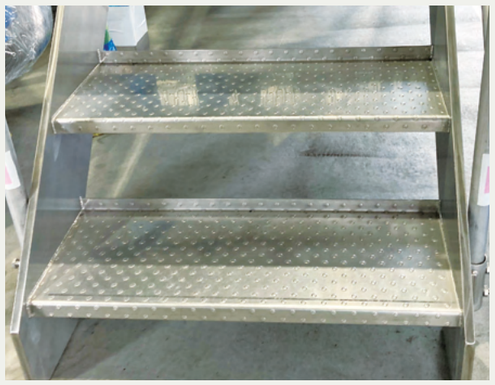
すべらんなーは清掃性に優れており、清潔な環境づくりに最適な床用ステンレス鋼板です。
食品・医薬・化学工場をはじめとした様々な分野にご使用いただいております。

SUBERANNAR is stainless steel sheet used for flooring that offers outstanding ease of cleaning, making it ideal for maintaining hygienic environments.
It's used across a wide range of industries, including food, pharmaceutical, and chemical plants.

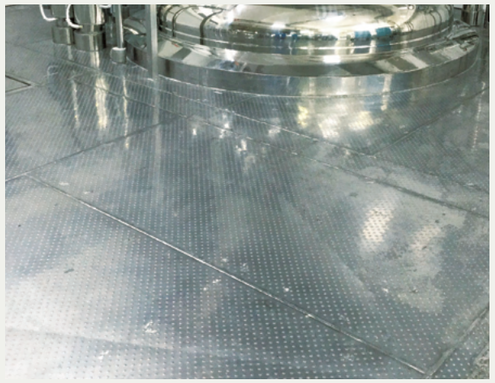
用途例 Application examples

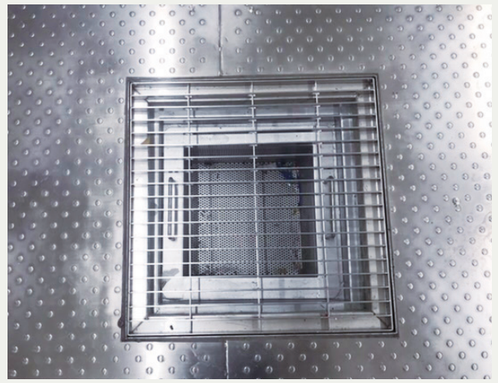
食品・医薬・化学工場のステージ・架台・階段・床 Stages, platforms, stairs, and floors in food, pharmaceutical, and chemical plants, floors in clean rooms	**機械・装置のステップ、点検用の足場** Steps and inspection scaffolding for machinery and equipment
屋内外の階段 Indoor and outdoor stairs	**自動車等のステップ** Steps for automobiles, etc.
エレベーター床 Elevator floors	**側溝蓋、エキスパンションジョイントカバー、その他** Gutter covers, expansion joint covers, etc.

二相ステンレス鋼すべらんなー®
SUBERANNAR Duplex Stainless Steel


階段
Stairs

駐車場床
Parking lot floors


工場内床
Factory floors


工場排水溝まわり
Factory drainage gutters

304すべらんなー®
304 SUBERANNAR

階段
Stairs

屋外床
Outdoor floors

屋内床
Indoor floors

工場内床
Factory floors

SUBERANNAR Duplex Stainless Steel

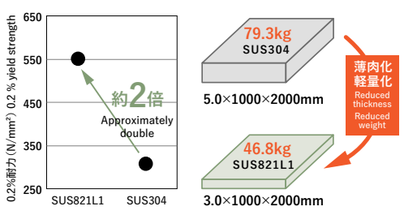
二相ステンレス鋼すべらんなー®(SUS821L1)

二相ステンレス鋼すべらんなーは高強度・高耐食性の特長を持つ二相ステンレス鋼(SUS821L1)の冷間圧延仕上に、滑り防止機能・意匠性を付加した商品です。

SUBERANNAR Duplex Stainless Steel enhances the cold-rolled finish of duplex stainless steel (SUS821L1), known for its high strength and corrosion resistance, with the added features of anti-slip functionality and aesthetic design.

1 特長 Features

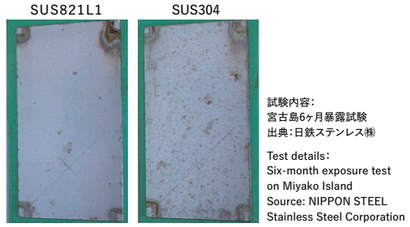
高強度 High strength



SUS304と比較し約2倍の強度があり、薄肉化によるコスト削減・軽量化が図れます。

It offers approximately twice thestrength of SUS304 to reduce cost and weight

高耐食性 High corrosion resistance



試験内容:
宮古島6ヶ月暴露試験
出典:日鉄ステンレス㈱

Test details:
Six-month exposure test on Miyako Island
Source: NIPPON STEEL Stainless Steel Corporation

SUS304と比較し同等以上の耐食性を有します。ライフサイクルコストの削減が図れます。

Demonstrates corrosion resistance similar or superior to SUS304. Reduces life cycle costs.

大幅なコスト削減を実現!
Offers major cost savings!

2 機械的性質(参考値) Mechanical properties (reference values)

鋼種 Steel type	厚さ(mm) Thickness	0.2%耐力(N/mm²) 0.2 % yield strength	引張強さ(N/mm²) Tensile strength	伸び(%) Elongation	硬さ(HB) Hardness
SUS821L1	1.5	563	792	32	240
SUS304	2.5	311	657	54	152

3 物理的性質(参考値) Physical properties (reference values)

鋼種 Steel type	密度 (g/cm³) Density	縦弾性係数 (kN/mm²) Young's modulus	熱伝導率 (W/m/°C) Thermal conductivity	線膨張係数 (×10⁻⁶/°C) Linear expansion coefficient
SUS821L1	7.80	200	16.0	13.4
SUS304	7.93	193	16.3	17.3

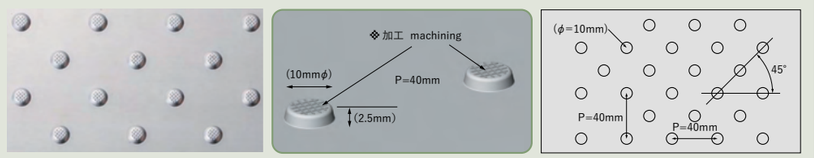
4 化学成分 Chemical composition

単位 Units:%

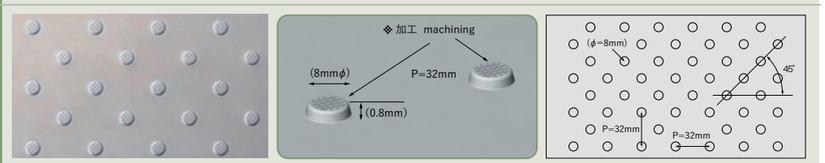
鋼種 Steel type	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	N
SUS821L1	≦0.030	≦0.75	2.00~4.00	≦0.040	≦0.020	1.50~2.50	20.50~21.50	≦0.60	0.50~1.50	0.15~0.20

5 種類と滑り防止パターン寸法 Types and anti-slip pattern dimensions

すべらんなー® I (NTS61)
SUBERANNAR I (NTS61)

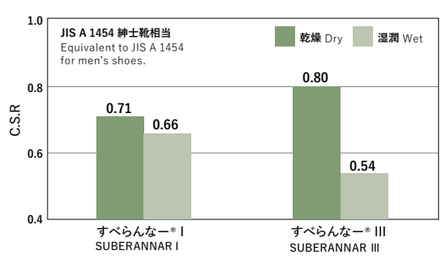


すべらんなー® III (NTS81)
SUBERANNAR III (NTS81)



6 優れた滑り防止機能 Outstanding anti-slip functionality

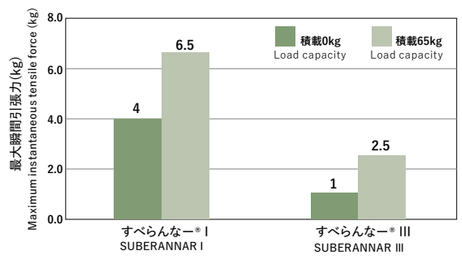
すべらんなーI、IIIは高い滑り防止機能を有します。
SUBERANNAR I and III offer high anti-slip functionality.



備考:日本建築学会推奨値 C.S.R=0.4以上
*Recommended values by the Architectural Institute of Japan

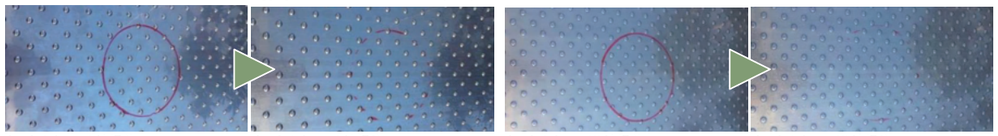
7 台車走行性・歩きやすさ Ease of cart movement and walkability

すべらんなーIIIは台車走行性・歩行性に優れています。
SUBERANNAR III offers excellent ease of cart movement and walkability.



8 清掃性(掃除のしやすさ) Ease of cleaning

すべらんなーI、IIIはゴミが目詰まりしにくく、清掃性に優れています。
SUBERANNAR I and III are resistant to clogging with debris and are extremely easy to clean.



すべらんなー® I 清掃前
SUBERANNAR I before cleaning

すべらんなー® I 清掃後
SUBERANNAR I after cleaning

すべらんなー® III 清掃前
SUBERANNAR III before cleaning

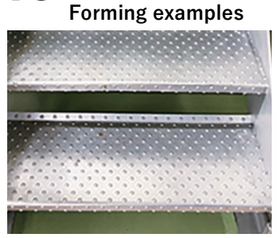
すべらんなー® III 清掃後
SUBERANNAR III after cleaning

備考:清掃後:モップで2回拭いた状態 *After cleaning: Wiped twice with a mop

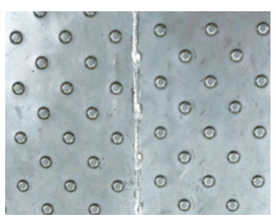
9 製造可能寸法 Range of dimensions available

種類 Type	素材仕上 Material finish	厚さ (mm) Thickness	幅 (mm) Width	長さ (mm) Length
すべらんなー®I (NTS61) SUBERANNAR I (NTS61)	2B	2.0, 3.0	1000 1219	2000 2438
すべらんなー®III (NTS81) SUBERANNAR III (NTS81)	2B	2.0, 3.0	1000 1219	2000 2438

10 成形加工事例 Forming examples



折り曲げ加工
Bending



溶接加工
Welding

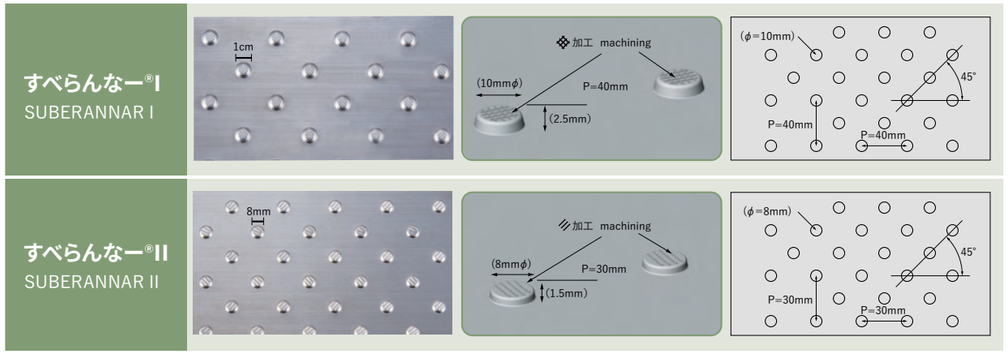
304 SUBERANNAR

304 すべらんなー®

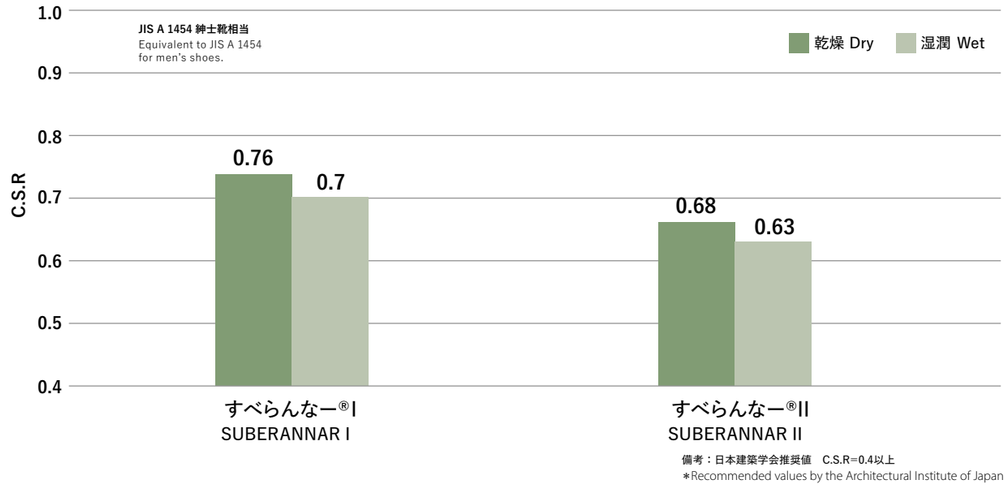
耐食性・耐候性に優れたステンレス鋼（SUS304）に滑り防止機能を付加した商品です。

A stainless steel product that combines excellent corrosion resistance and weather resistance with anti-slip functionality.

1 滑り防止パターン寸法 Anti-slip pattern dimensions



2 優れた滑り防止機能 Outstanding anti-slip functionality



備考：日本建築学会推奨値　C.S.R=0.4以上

＊Recommended values by the Architectural Institute of Japan

3 製造可能寸法 Range of dimensions available

種類 Type	厚さ（mm） Thickness	幅（mm） Width	長さ（mm） Length	特長 Features
すべらんなー®I SUBERANNAR I	2.0, 3.0	1000	2000	ベースの表面仕上げは清潔感のあるHLになりますが、2Bやエンボスも可能です。 The standard surface finish is a clean hairline finish. 2B and embossed finishes are also available.
すべらんなー® II SUBERANNAR II	1.5, 2.0			

Plant Information

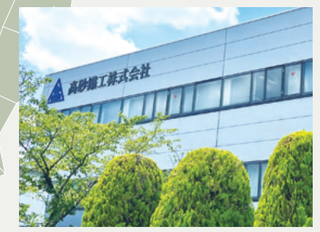
拠点情報

［関連会社］
(株)タカテツライフ
東京都板橋区新河岸１丁目１番１号

[Group companies]
TAKATETSU LIFE K.K.
1-1-1 Shingashi, Itabashi-ku, Tokyo, Japan

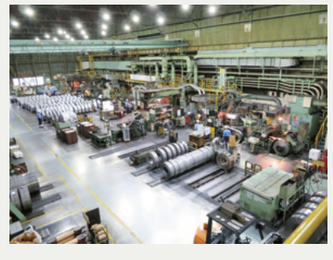
［関連会社］
タカサゴスチール(株)
大阪府東大阪市西堤本通西２丁目３番28号

[Group companies]
TAKASAGO STEEL K.K.
2-3-28 Nishi-zutsumi-hondori-nishi, Higashi Osaka, Osaka Prefecture, Japan



高砂鐵工(株) 本社
高砂鐵工(株) 本社工場
東京都板橋区新河岸１丁目１番１号

TAKASAGO TEKKO K.K. Head Office / TAKASAGO TEKKO K.K. Plant
1-1-1 Shingashi, Itabashi-ku, Tokyo, Japan



高砂鐵工(株) 営業第二部
愛知県名古屋市中村区名駅南
２丁目13番18号 NSビル 4F

TAKASAGO TEKKO K.K. Sales Department 2
NS Bldg. 4F, 2-13-18 Meieki-minami, Nakamura-ku, Nagoya, Aichi Prefecture, Japan