

ステンレス鉄筋コンクリートバー「サスコン」

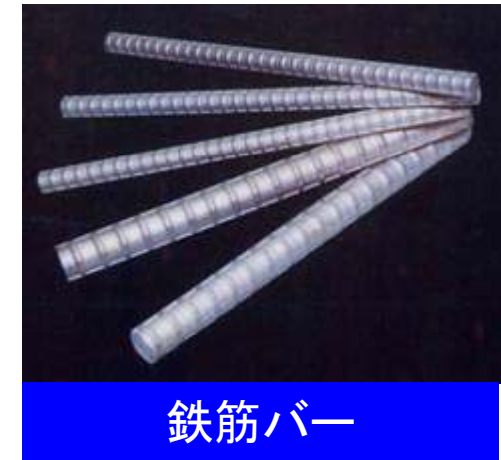
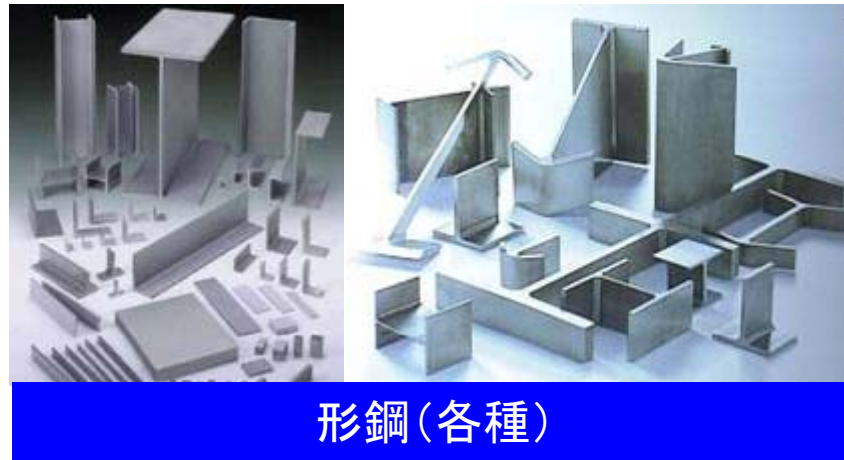
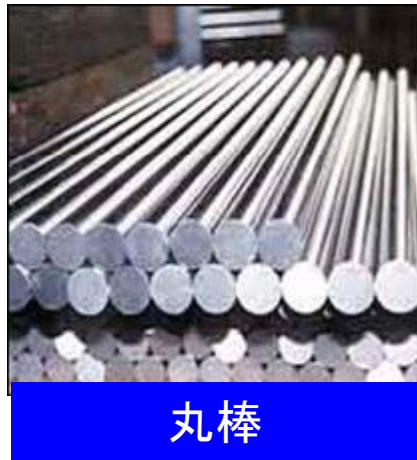


北海道開発技術発表会
北海道開発局研修センター

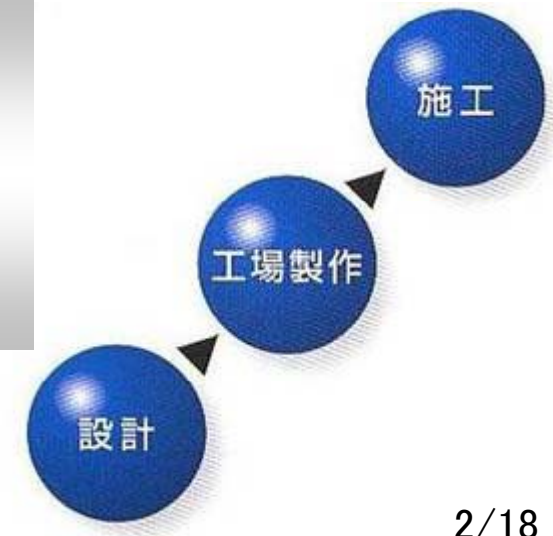
2016年 2月 17日

① 愛知製鋼株式会社

愛知製鋼は“**ステンレス丸棒**，**形鋼**，**鉄筋**”を製造する
ステンレス条鋼メーカーです。



愛知製鋼は、ステンレス条鋼の製造に加え、
工場製作・現場施工など、
「**ステンレス鋼構造物のエンジニアリング**」
も手掛けています。



愛知製鋼では、2001年にステンレス鉄筋を商品化しました。

その後、市場の要請も踏まえ、2008年3月にJIS規格（JIS G 4322 鉄筋コンクリート用ステンレス異形棒鋼）が制定されました。

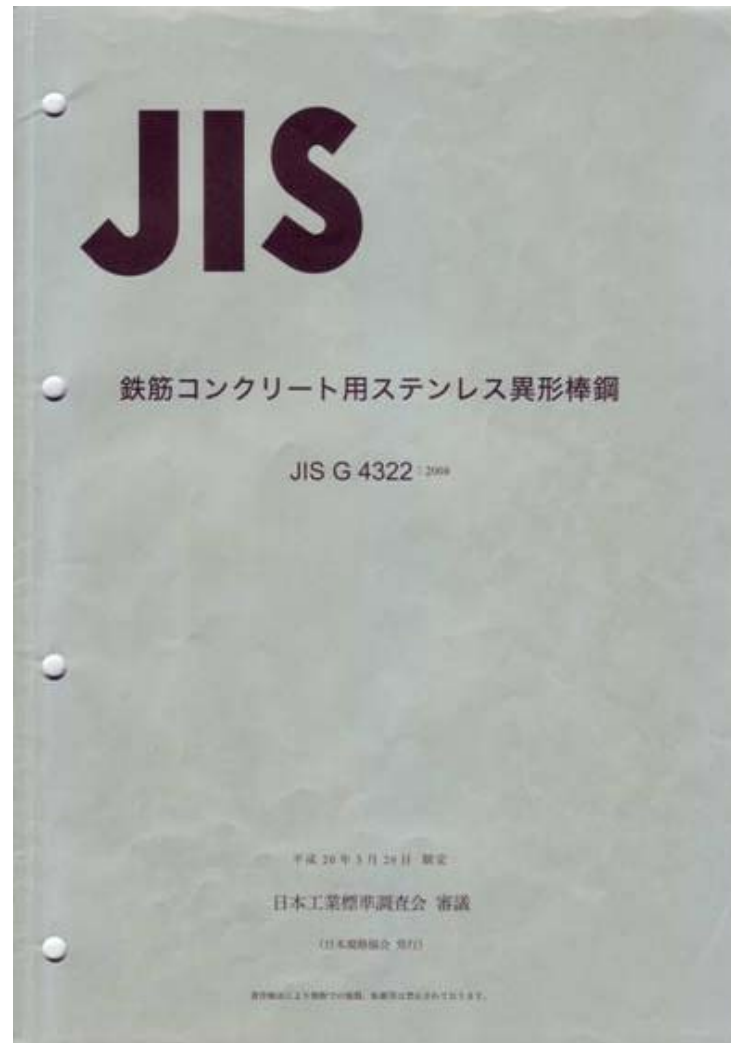
また、2008年9月に土木学会から設計施工指針(案)が刊行され、土木分野では、ステンレス鉄筋を用いたコンクリート構造物の設計施工に関する技術基盤が整えられました。

本日は、以下のアウトラインでステンレス鉄筋を紹介させていただきます。

- ◆ JIS規格と設計施工指針(案)について
- ◆ 愛知製鋼の商品レパートリー
- ◆ 適用事例の紹介

ステンレス鉄筋の規格・指針

2008年 JIS制定



2008年 指針(案)発行



ステンレス鉄筋の種類と性能

種類の記号	相当鋼種	強度区分	腐食発生限界 塩化物イオン濃度*	磁性
SUS304-SD	SUS304 SUS304N2	295A	15 kg/m ³	非磁性
		295B		
		345		
		390		
SUS316-SD	SUS316 SUS316N	295A	24 kg/m ³	非磁性
		295B		非磁性
		345		
		390		
SUS410-SD	SUS410L SUS410	295A	9 kg/m ³ 耐食性	強磁性
		295B		
		345		
		390		
【比較】	普通鉄筋		1.2 kg/m ³	強磁性

* 「ステンレス鉄筋を用いるコンクリート構造物の設計施工指針(案)」の推奨値

JIS規格：耐食性レベルの異なる3種類×4強度区分

ステンレス鉄筋コンクリートバー “サスコン”の商品レパートリー



豊富な商品レパートリーを取り揃え、コンクリート構造物の
高耐久化に貢献していきます。

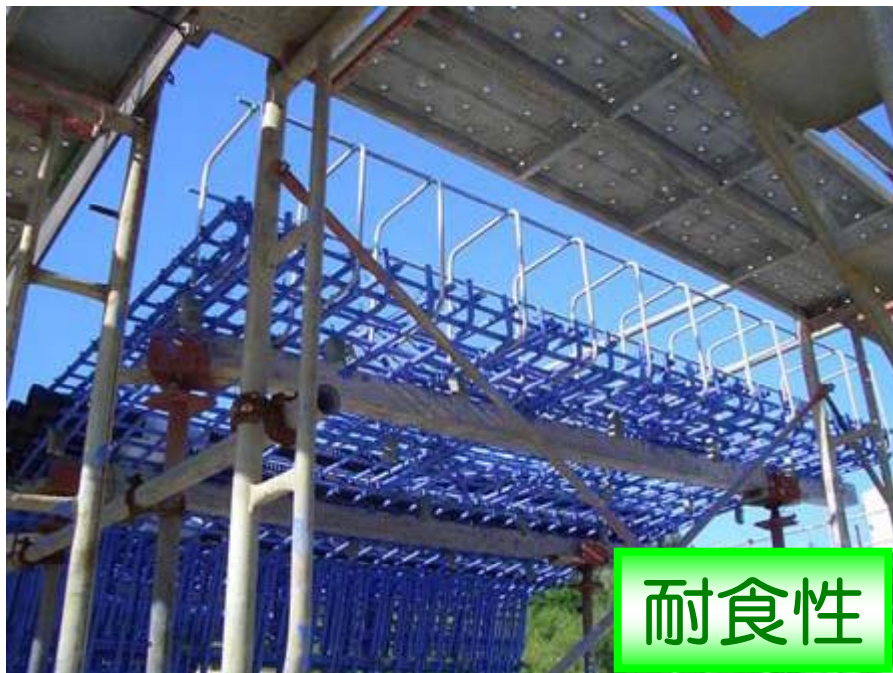
◆ JIS規格のステンレス鉄筋
“SUS304-SD & SUS410-SD”

◆ 国土交通大臣認定のステンレス鉄筋
“AUS304-SD295”

◆ 細径のステンレス鉄筋
“ASCON-D4”（製造・販売：愛鋼株式会社）



適用事例：沖縄県伊良部大橋 橋梁のメソ



耐食性

SUS304-SD295B相当

注) JIS規格化前の事例のため、“相当”と表現しています。

D13 × 30本



耐食性

屋外環境での高耐食性を活用して地覆鉄筋に、
SUS304-SD295Bを使用（古宇利大橋に続き、2例目）

※ エポキシ樹脂塗装鉄筋：紫外線・飛来砂粒子による塗膜劣化を懸念

Ⓐ **AICHI STEEL**

適用事例：PC床版の継目部



耐食性

SUS410-SD345

D13 × 11ツ



高耐食性を活用し、PC床版の継目部に
SUS410-SD345を使用し、かぶり厚を低減

適用事例：壁高欄の地覆鉄筋



耐食性



SUS410-SD345

D13 × 500kg

高耐食性を活用し、融雪剤の塩害対策として
壁高欄地覆鉄筋にSUS410-SD345を使用

適用事例：壁高欄の目地部補強筋



耐食性



SUS410-SD345

D13 × 600kg

高耐食性を活用し、融雪剤の塩害対策として
壁高欄Vカット目地部にSUS410-SD345を使用

適用事例：道路の耐震補強工事



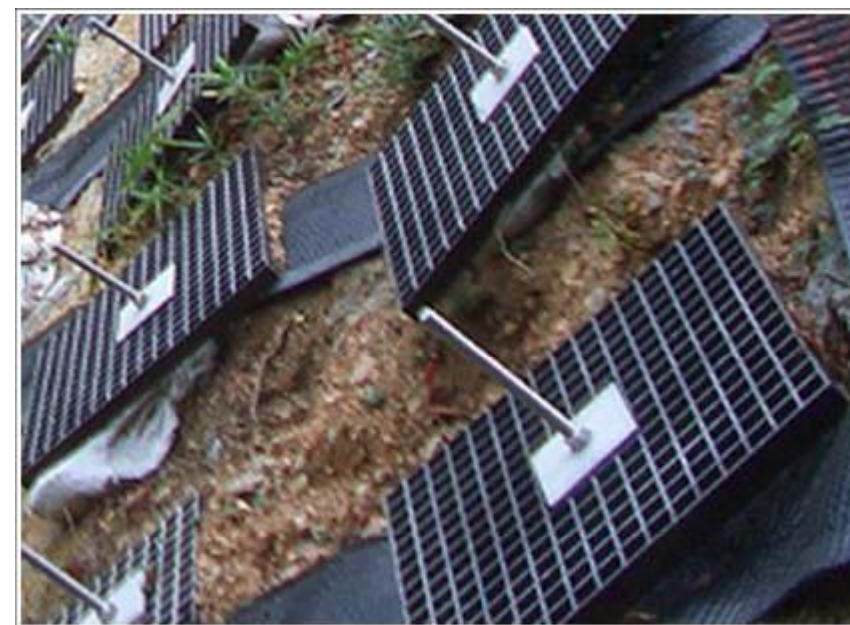
SUS304-SD390相当

注) JIS規格化前の事例のため、“相当”と表現しています。

D29,32 × 3ツ

コンクリートから露出した環境での高耐食性に加え、
高強度を活用し、SUS304-SD390を使用

適用事例：災害対策工事



SUS304-SD390
D22 × 7ト

高耐食性を活用し、土砂災害対策(斜面復旧工事)として
ロックボルトにSUS304-SD390を使用

適用事例：波浪対策工事



SUS304-SD295B相当

注) JIS規格化前の事例のため、“相当”と表現しています。

D29 × 17ト

高耐食性を活用し、海岸線の現場・打ち継目部に
SUS304-SD295Bを使用

適用事例：レンガ塀の耐震補強



SUS304-SD295B

D10(直筋), D16, D22(ネジ加工筋), 計300kg

屋外環境での高耐食性を活用し、
あと施工アンカーにSUS304-SD295Bを使用

適用事例：青森県立美術館



SUS304-SD295B相当 D13 × 80ㇼ

注) JIS規格化前の事例のため、“相当”と表現しています。

芸術性の高い建築物で、長寿命化を目的に、
SUS304-SD295Bを使用

※ 保水性の高い土壁に対応

適用事例：九州大学超伝導システム科学研究センター



SUS304-SD295B相当

SUS304-SD390相当

注) JIS規格化前の事例のため、“相当”と表現しています。



D10,13,16 × 88ト

D19,22,25 × 56ト

非磁性と高強度を活用し、躯体全体・主筋に
SUS304-SD390を使用

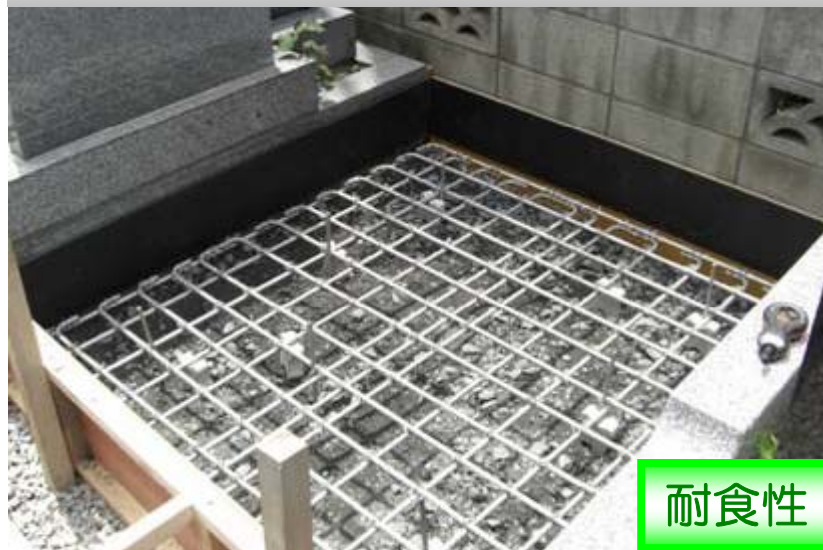
適用事例：その他

コンクリート柱：SUS410-SD345



耐食性

墓地の基礎：SUS304-SD295B



耐食性

橋梁・補強：SUS304-SD390



ステン製カプラー充填継手

耐食性

橋梁・普通鉄筋との機械継手



耐食性

ご静聴いただき、ありがとうございます。



ステンレス鉄筋のことなら、
愛知製鋼に問合せください。

① 愛知製鋼株式会社