

溶接軽量H形鋼 スマートビーム®

建材

スマートビーム®とはー

熱延コイルから高周波溶接によって製造される**溶接軽量H形鋼**です。
寸法精度が高く自動加工ラインに最適なため、工業化住宅の梁材として多くの住宅メーカーに採用されています。鋼材重量が削減できるため、建築小梁としても最適です。

●優れた断面性能でコスト削減

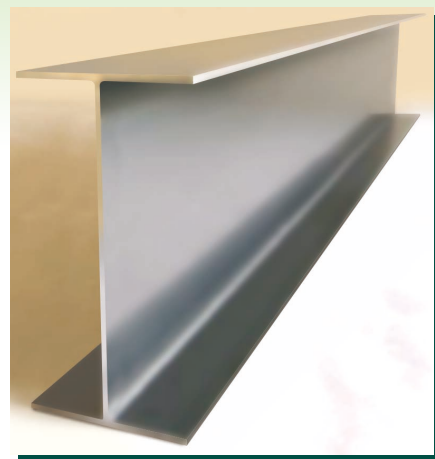
ロールHと同じ断面性能で重量は約7割。鋼材重量が大幅に削減できます。

●多彩なサイズで最適設計

60種類以上の標準サイズに加え、上下異フランジ幅やウェブ偏心の形状も可能です。

●寸法精度高く加工が容易

熱延コイルから高周波溶接で製造されるため、寸法精度が高く、自動加工ラインに最適です。



■鋼材規格

規格	JIS番号、認定番号	名称	種類の記号
日本産業規格 (JIS)	JIS G 3353	一般構造用溶接軽量H形鋼	SWH400
日本製鉄販売品規格	国土交通大臣認定番号 MSTL-0072	建築構造用490N/mm ² 級溶接軽量H形鋼	NSSWH490W NSSWH490B

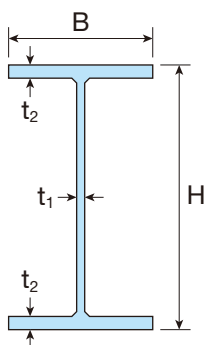
■機械的性質

種類の記号	降伏点 または耐力 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	降伏比 (%)	伸び (%)		試験片の 厚さ×幅 (mm)	シャルピー 吸収エネルギー (0℃)
				5号	1A号		
				鋼材の厚さ (mm)			
				t ≤ 5	5 < t		
SWH400	245以上 (245 ~ 365)	400 ~ 510	— (80以下)	23以上	18以上	—	—
NSSWH490W	325 ~ 490	490 ~ 610	95以下	22以上	17以上	10×2.5	7以上
NSSWH490B	325 ~ 490 (325 ~ 445)	490 ~ 610	95以下 (80以下)	22以上	17以上	10×5.0 10×7.5	14以上 22以上

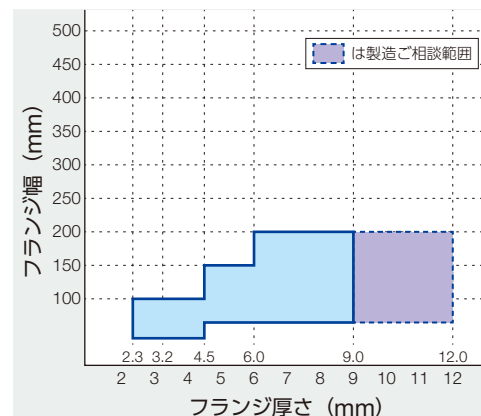
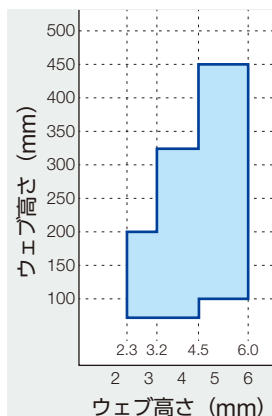
※ () 内の値は鋼材の厚さ=12mmのときに適用する。

※ NSSWH490WとNSSWH490Bのシャルピー吸収エネルギーは、表示厚さ4.0mmを超えるものについて当事者間の協定により試験を実施する場合に適用する。

■製造可能範囲



高さ	80mm ≤ H ≤ 450mm
幅	40mm ≤ B ≤ 200mm
ウェブ厚	2.3mm ≤ t ₁ ≤ 6mm
フランジ厚	2.3mm ≤ t ₂ ≤ 12mm



〈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ものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、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、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写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

スマートビーム®

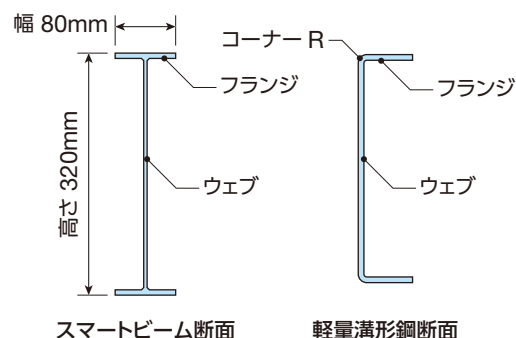
非住宅の用途例



鋼製ルーバー

特徴とメリット

- アルミ材に比べ断面積あたりの強度、剛性が高く、階の途中で支持することなくロングスパンのルーバーが実現できます。(今回ルーバー長さ4.3m)
- アルミ材に比べ断面積あたりの強度、剛性が高く、設備部材などをルーバーで支持できます。
- 軽量溝形鋼断面ではコーナーRがあるのに対して、フランジのエッジがシャープです。
- 高さ320mmに対して幅80mmの細長い断面でルーバー用途に適合します。



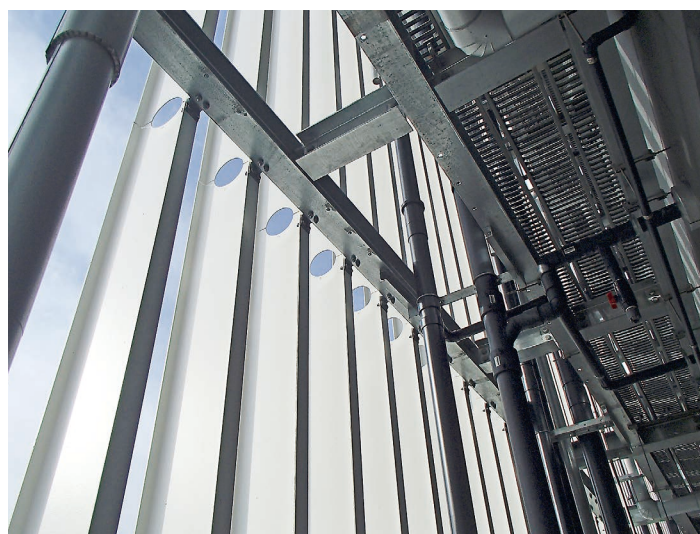
採用例概要

名 称	京都市成長産業創造センター
建設場所	京都市伏見区治部町
階数、延べ床面積	5階、約6,000m ²
設 計	株式会社日建設計
施 工	株式会社銭高組
スマートビーム使用部位	鋼製ルーバー
スマートビーム使用サイズ	LH-320×80×4.5×7.0
スマートビーム種類の記号	NSSWH490W
スマートビーム使用量	約100t
スマートビーム表面	無塗装(黒皮)
ルーバー表面仕上げ※	溶融亜鉛めっき(後めっき)の上塗装

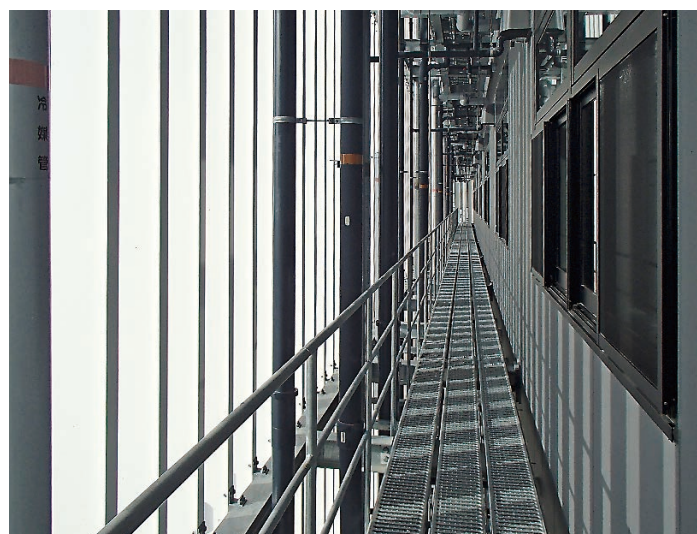
※ 当社範囲外



建物外観



ルーバー内観



設備バルコニー

日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号
Tel: 03-6867-4111
www.nipponsteel.com

問い合わせ先

建材営業部建築建材室 Tel: 03-6867-4673
大阪支社建築建材室 Tel: 06-6220-5612

溶接軽量H形鋼 スマートビーム®

ルーバーリーフレット
K006-01_02_202004f

© 2019, 2020 NIPPON STEEL CORPORATION 無断複写転載禁止