

【梁材】

日本製鉄株式会社：TEL 03-6867-6385
www.nipponsteel.com



地震

津波

豪雨
台風

短工期
急速施工

長寿命

外法一定H形鋼 ハイパービーム®・メガハイパービーム®

外法一定のH形鋼「ハイパービーム®」は1989年に誕生ー

JISサイズH形鋼と比べて設計簡素化と加工効率化を実現し、豊富なサイズと優れた寸法・形状精度で、お客さまの高い信頼を得て参りました。中低層から超高層まであらゆる建物に対応可能な、鉄骨造の定番商品です。

2020年4月には、ハイパービーム®に既存の大型サイズを超えた、圧延H形鋼としては世界最大のウェブ高さ1200mm・フランジ幅500mmの断面を持つ、高さ1000mm超え・幅400mm超えの超大型サイズ（メガハイパービーム®）を追加いたしました。

2021年9月現在、18シリーズの超大型サイズを商品化しています。今後も順次製造シリーズを拡大してまいります。

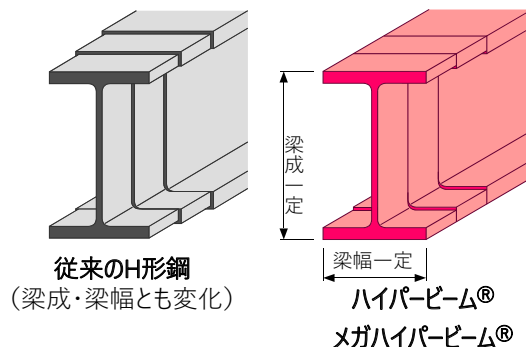
● 外法一定と豊富なサイズバリエーション

熱間圧延製造法によるH形鋼で、同一シリーズ内の梁成・梁幅を一定とし、設計簡素化と加工効率化を図ります。JISサイズのH形鋼よりウェブ厚が薄く、鋼重を低減できます。JISサイズH形鋼にはない大断面が充実しています。

● 優れた寸法・形状精度

JASS6「鉄骨精度検査基準」に準拠しており、精度の高い加工・施工が可能です。

◆ 一般財団法人サステナブル経営推進機構（SuMPO）が認証する「エコリーフ」環境ラベルを取得しております。



製造シリーズ一覧表

(2021年9月現在)

フランジ幅 ウェブ高さ	200	250	300	350	400	450	500
400							
450							
500							
550	ハイパービーム® (既存一般サイズ)						
600							
650							
700							
750							
800				ハイパービーム® (既存大型サイズ)			
850							
900							
950						商品化予定	
1000							
1050							
1100							
1150				メガハイパービーム® (超大型サイズ)			
1200							

※ 製造可能サイズについてはカタログパンフレットをご覧ください。

※ メガハイパービーム®の製造対応規格はSN490Bです。ハイパービーム®の製造対応規格についてはカタログパンフレットをご覧ください。

【梁材】

日本製鉄株式会社：TEL 03-6867-6385
www.nipponsteel.com



地震

津波

豪雨
台風

短工期
急速施工

長寿命

省エネで経済的な外法一定H形鋼 NSYP® 345B

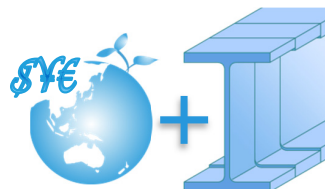
JISサイズのH形鋼と比べ設計簡素化と加工効率化を実現した「ハイパービーム®」の中でも、特に省エネ・経済性に優れた「ハイパービームVE®（VE=Value Ecology & Economy）」シリーズとして、「NSYP® 345B」を商品化いたしました。

「NSYP® 345B」は従来鋼（SN490B）に対し、設計基準強度F値を高めて高降伏点化を図りながら、かつ引張強さは従来鋼と同等の490N/mm²鋼材です（認定番号：MSTL-0312）。

NSYP® 345Bとは一

● F値アップで鋼重削減

設計基準強度F値をSN490Bよりも20N/mm²高めて345N/mm²とした490N級のハイパービームです。鋼材および溶接部の材料の基準強度はF値の1.1倍以下とすることができます。



ハイパービームVE®
(Value Ecology & Economy)

● SN材と同等の高い耐震性・溶接性

SN490Bと降伏点の上下限值が異なる以外は、化学成分、機械的性質の規格値は同じで、溶接性も同等です。

◆ 一般財団法人サステナブル経営推進機構（SuMPO）が認証する「エコリーフ」環境ラベルを取得しております。



機械的性質

鋼種	板厚 (mm)	引張試験					衝撃特性		
		降伏点 または耐力 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	降伏比 (%)	伸び		試験温度 (°C)	シャルピー吸収 エネルギー (J)	試験片
					試験片	(%)			
NSYP345B	t=16	345~465	490~610	≤80	1A号	17≤	0	27≤	Vノッチ 圧延方向
	16 < t ≤ 40					21≤			
SN490B	12 ≤ t ≤ 16	325~445	490~610	≤80	1A号	17≤	0	27≤	Vノッチ 圧延方向
	16 < t ≤ 40					21≤			

製造シリーズ一覧表

(2021年9月現在)

フランジ幅 ウェブ高さ	200	250	300	350	400
600					
650					
700					
750		一般サイズ			
800					
850				大型サイズ	
900					
950					
1000					

※ 製造可能サイズについてはカタログパンフレットをご覧ください。

設計上の留意点

- 幅厚比ランク、高力ボルト継手はSN490Bと異なるサイズがあります。
(「寸法および断面性能表」と「標準接合部諸元表および詳細図」をご用意しておりますので、必要な場合はお申し付けください。)
- ダイヤフラムは厚さ40mm以下の場合はSM520B-SNC（日本鉄鋼連盟製品規定 MDCR0004）を、40mm超の場合はBT-HT355Cをご利用ください。
- 梁端仕口部のディテールによっては、保有耐力接合を満足できないことがあります。