

NSテンションシステム 日鉄エンジニアリング (株)

ロッドやケーブルなどのテンション材の使用により、体育施設・展示施設・エントランスホールなどの大空間架構を軽やかに実現するテンション構造。このテンション構造の構成部品であるテンション材と接合部品（ジョイント）の設計・製造・施工法をシステム化し、商品としたものがNSテンションシステムです。日鉄エンジニアリング (株) では、この商品ツールに、設計協力・提案、鉄骨製作、建方工事を一連の事業として行っております。なお、テンション材とジョイントは大臣認定品ですので、安心してご使用頂けます。

特長

(1) テンション構造

張弦梁や吊り屋根などの軸力系の架構の引張部材に鋼棒（ロッド）や鋼索（ケーブル）を用いた構造です。意匠美の高い空間を創り出しているだけでなく、自重によって、又は、強制的に軸力を導入することで、地震時や強風時などの外力に対しても効率的に抵抗する優れた構造様式です。

(2) 効率的な設計と軽量感

テンション構造は、鋼材を引張に使用する最も効率的な架構形式です。そのため、軽量・高耐力・高剛性の構造物を少ない材料で構成でき、軽快で透明性の高い優れた外観デザインを実現することができます。

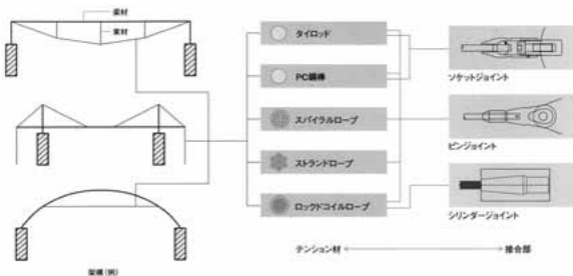
(3) 広い空間の演出

大屋根については主に固定荷重および積載荷重を支持する架構であるルーフシステムを、ガラス仕上げのアトリウム壁などについては主に風荷重を支持する架構であるグレーディングシステムを使い、テンション材・ジョイントなどを意匠性・構造的ともに要求性能を満たすように選択しながら、自由な空間を創出できます。

(4) 意匠的に優れたジョイントデザイン

大容量から小容量まで、設計に応じたテンション材と統一されたデザインのジョイントが用意されています。

<構成部品>



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復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、あるいは、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、それぞれ所有者の商標または登録商標です。

＜構成部品の性質＞

●テンション材

テンション材	材質	最小径				最大径			
		構成	径 mm	長期 許容 引張力 kN	短期 許容 引張力 kN	構成	径 mm	長期 許容 引張力 kN	短期 許容 引張力 kN
タイロッド	690N/ mm ² 級鋼	—	25	143	215	—	90	1,864	2,799
PC鋼棒	JISG3109 B種1号 SBPR930/ 1080	—	13	57	85	—	40	542	814
スパイラル ロープ	JSS II 04 ST1470	1×19	14	53	72	1×61	45	543	734
ストランド ロープ	JSS II 03 ST1470	7×7	14	42	56	7×7	33.5	241	325
ロックドコイル ロープ	DIN779、 DIN2078	VVS-2	26	215	290	VVS-3	77	1,960	2,650

●ジョイント

ソケットジョイント

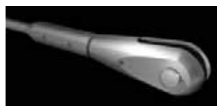
- ・全方向に角度追従性を有しています。
- ・ノード、鋳鋼との接合に適しています。

ピンジョイント

- ・回転方向に大きな角度追従性を有しています。
- ・束材、鋼管、柱・梁材との接合に適しています。
- ・ロッド、ケーブルに対し、統一したデザインがご利用いただけます。



ソケットジョイント



ピンジョイント

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を除き、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復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、あるいは、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、それぞれ所有者の商標または登録商標です。