

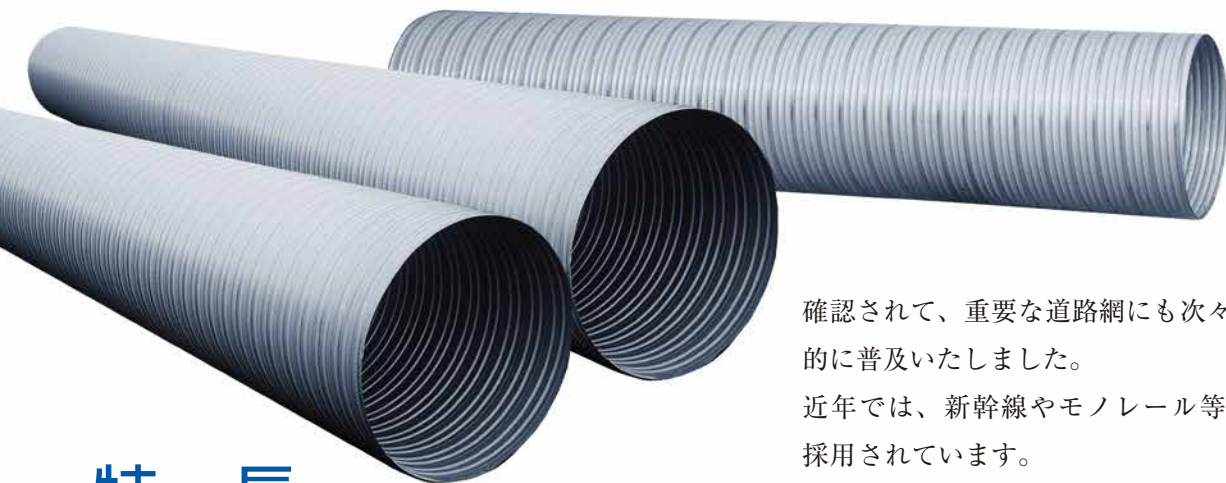
KURIMOTO 円筒型棒

WINDING PIPE

薄肉軽量パイプ

円筒型枠

WINDING PIPE



特長

クリモトの円筒型枠は、帯鋼を、螺旋形に巻きながら帯鋼の両端を重ね合わせ、保持固定することによって製造される薄肉軽量のパイプです。

ハゼとハゼの間に、波形のリブを形成して管体を補強していますので、外圧に対して高い抵抗力をもっています。

●管厚が極めて薄い

他のパイプと比較して極めて薄く、かつ軽量であるため、材料費の節約だけでなく、運搬費、組立取付費、並びにこれに要する労務費などについても大幅に節約できます。

●強度が高い

極めて薄肉厚ですが、管体に形成される螺旋状のリブが管体を補強する役目をしてしますので、強度を与え、半径方向に対しても高い抵抗力を持っています。

●管の長さが自由に製作出来る

基本的には製造装置に管の長さに対する制限がありませんので、輸送条件と強度の許す範囲内で、もっとも効率的な長さに自由に製作できます。

中空床版について

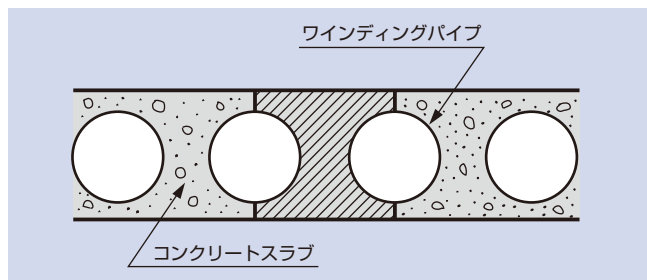
高速道路には、かなり多くのコンクリート高架橋があり、中空床版は、PC高架橋・RC高架橋などに採用されており、

この中空床版の応力状態や施工法について慎重に検討された結果、軽量でしかも力学的に合理性があり、さらに経済的にも他の工法に比べて有利であることが

確認されて、重要な道路網にも次々と採用され、全国的に普及いたしました。

近年では、新幹線やモノレール等の鉄道高架橋にも採用されています。

中空床版はI型断面の集まり



この中空床版はTゲタ形式ではなく、鉄筋コンクリートの床版形式で、床版の中にワインディングパイプを埋め込み、数条の丸い中空部をつくり、穴の方向に主筋を入れ、これと直交して副筋を入れた後、コンクリートを打設することにより構成されるI型断面の集まりであります。

一般的に曲げ材は中立軸付近にはあまり断面を必要としないため、I型断面は有利な断面と考えられますが、その集まりである中空床版は、一層有利なスラブといえます。

中空床版の特長

- Tゲタに比べ、スラブ厚を薄くできる。
- Tゲタに比べ、型枠及び支保工が非常に簡単になる
- スラブ重量の軽減ができる。したがって橋脚の支持荷重が小さくなる
- Tゲタでは困難な設計の標準化が可能である。
- 鋼桁の場合は塗装などのメンテナンスを要するが、これが不要である。
- 他工法に比し、施工が現場打ちで簡単であり、経済的である。

円筒型枠の施工順序

1 型枠組立後、ワインディングパイプ取り付けのため、スミだし及びPコンまたはレジコンの取り付け



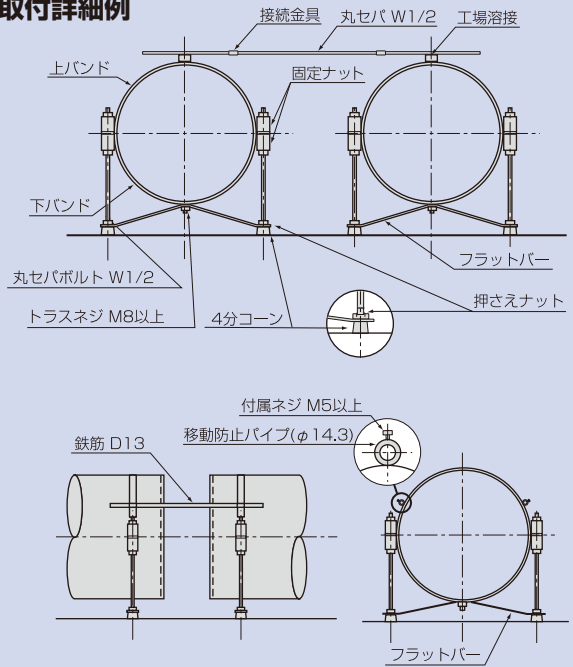
2 主筋及びスターラップ筋取付後、ワインディングパイプの取付、浮止め防止。

※コンクリートの打設は、型枠破損及び浮力防止のため、2回～3回でお願いします。



●ワインディングパイプの固定例(PC建協推奨)

取付詳細例

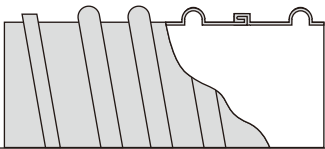


社団法人プレストレスト・コンクリート建設業協会 発行「施工計画書作成の手引」より引用

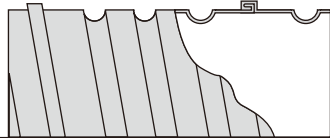
※上記の例以外の固定金具もご用意できますのでお問い合わせ下さい。

ワインディングパイプについて

リブ形状



外リブ ワインディングパイプ

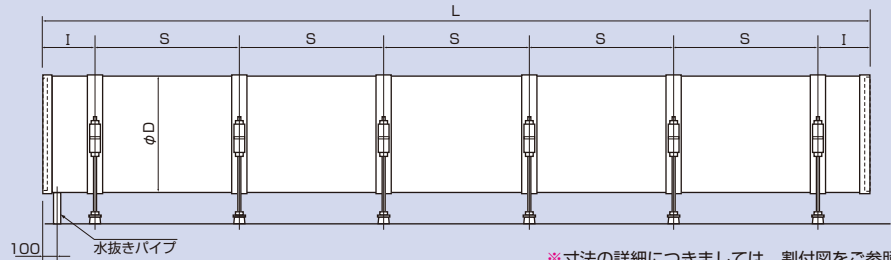
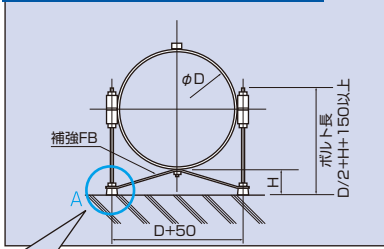


内リブ ワインディングパイプ

注) リブ形状、リブ本数等は製造工場・サイズによって異なります。

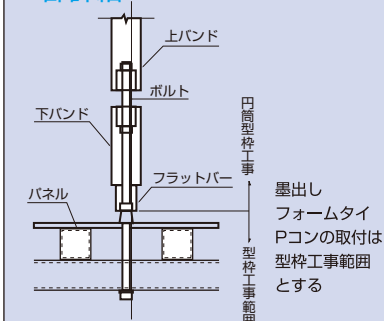


標準仕様(参考)



※寸法の詳細につきましては、割付図をご参照下さい。

A部詳細



注) 付属品は、キャップ、受台、バンド、ボルトナット、フラットバー、水抜きです。

呼径	標準管厚	止めボルトナット	呼径	標準管厚	止めボルトナット
400	0.5	W1/2"	900	1.0	W1/2"
450	〃	〃	950	〃	〃
500	0.6	〃	1000	〃	〃
550	〃	〃	1050	〃	〃
600	〃	〃	1100	〃	〃
650	〃	〃	1150	1.2	〃
700	〃	〃	1200	〃	〃
750	0.8	〃	1250	〃	〃
800	〃	〃	1300	1.6	〃
850	〃	〃			

(単位mm)

注) 1. 止めボルトナットのサイズはM12に変更することも可能です。
2. 固定金具のスパンについては別途ご相談下さい。
3. 旧日本道路公団規格、JHS401合格品は上記仕様とは異なりますので別途ご相談下さい。

施工例

道路架橋(本線、跨道橋)
鉄道橋、河川橋等に広く
使用されております。



据付中の円筒型枠

安全のため必ずお守り下さい。

- ※取り付け前に、下記の事項を必ずお読みになり、正しく安全に取り付けて下さい。
- ※下記に示した事項は、安全にお使い頂く為の重要な内容を記載してありますので必ずお守り下さい。

警告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。

注意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると人がケガをする可能性及び物的損害が発生すると想定される内容を表示しています。

『禁止』を意味します。 『分解禁止』を意味します。 『重要事項』を意味します。

- ※施工完了後、注意事項が守られているか確認して下さい。
- また、貴社製品の付属品としてお取り扱い頂く場合は、貴社製品施工要領書もしくは、貴社作業標準に下記の注意事項の記載内容を包含して下さい。

警告

- ◆端部は鋭利な刃物と同様ですので、直接、当たるとケガをする恐れがあります。顔などを絶対に近づけないで下さい。
- ◆取り付け時は、転落、つい落、製品落下等がないように充分安全に気を付けて行って下さい。
- ◆お取扱いの際は、周囲をご確認の上、持ち運び・荷揚げ・荷下ろし・取り回しを行って下さい。取扱を誤るとケガをする恐れがあります。
- ◆必要な保護具(安全靴、保護メガネ、防塵マスク、手袋、作業着等)を着装の上、作業を行って下さい。ケガをする恐れがあります。
- ◆労働安全衛生法、建築基準法等、その他法令、条例等に従って設計・施工して下さい。
- ◆製品に切断等の加工を行わないで下さい。破損、劣化の原因、ケガをする恐れがあります。
- ◆製品は、円筒型枠ですので、それ以外の用途に使用しないで下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。
- ◆改造はしないで下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。

注意

- ◆製品を踏みつけたり、乗ったり、投げたり、ものに当たったりしないで下さい。破損、変形の恐れがあります。
- ◆また転倒したり、当たったりしてケガをする恐れがあります。
- ◆製品・部品の取り付けは確実に行ってください。落下により、ケガをする恐れがあります。
- ◆製品に破損、変形等の異常のある場合は、施工前にお申し付け下さい。
- ◆製品の近くで溶接作業をする場合は、十分な養生を行い、溶接火花や、熱の影響がないようにして下さい。
- ◆夏期炎天下でのお取扱いは、パイプ表面が高温になる為、やけど等になる恐れがありますので、保護具等を着用してお取扱い下さい。
- ◆ご使用・施工時には下記の事項にご注意下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。
- ①製品に影響をおよぼす著しい振動がある場所での使用は避けて下さい。
- ②製品に強い衝撃を与えたり、落としたり、投げたりしないで下さい。
- ③製品が破損、変形するような強い力を加えないで下さい。
- ④コンクリート打設時は、製品に直接パイプレータが当たらないようにご注意ください。製品が破損する原因となります。
- ⑤製品が水に濡れない様に保管して下さい。洗浄をしないで下さい。製品破損及び劣化の原因となります。
- ⑥製品の過度の重ね置きはしないで下さい。偏荷重がかかった場合、変形・破損の恐れがあります。

免責事項 ※下記のような場合には保証対象外となります。

- ◆弊社発行のカタログに記載された事項に従わない設計・施工により不具合が生じた場合。
- ◆製品が変質・変形する恐れのある場所で使用された場合、及び変質・変形の恐れのある施工がなされた場合。
- ◆天変地異(天災・台風・洪水・地震・落雷・つらら等)による損傷。
- ◆施工により生じた製品の不具合。
- ◆もらい錆に起因する不具合。
- ◆弊社の製品以外の部材による不具合。
- ◆建物自体の変形や変位により生じた不具合。
- ◆他の工事が原因による不具合の場合。
- ◆本カタログの内容を無視した保管・取り扱いによる不具合。
- ◆初期の損傷ないし不具合を長期放置したために生じた拡大損傷。
- ◆製品または部品の経年変化により変褪色、微細なひび割れ等が生じた場合。
- ◆犬・猫・鳥・鼠などの動物や昆虫などに起因する不具合。
- ◆暴動・テロ活動等の不可抗力により発生した損傷。

株式会社 栗本鐵工所 建材事業部

<http://www.kurimoto.co.jp/>

本社 〒550-8580 大阪市西区北堀江1丁目12番19号 Tel.(06)6538-7707 Fax.(06)6538-7755
東京支社 〒108-0075 東京都港区港南2丁目16番2号 Tel.(03)3450-8556 Fax.(03)3450-8560
北海道建材営業課 〒063-0835 札幌市西区発寒15条12丁目4番10号 Tel.(011)661-6781 Fax.(011)661-6783
東北支店 〒980-0014 仙台市青葉区本町1丁目12番30号 Tel.(022)227-1882 Fax.(022)227-1884
名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目27番2号 Tel.(052)551-6934 Fax.(052)551-6935
中国支店 〒730-0035 広島市中区本通7番19号 Tel.(082)247-4134 Fax.(082)247-3981
九州支店 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1丁目3番11号 Tel.(092)451-6626 Fax.(092)471-7696

販売店

※当カタログ掲載の仕様等は、改良のため予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。

※無断転載・複製を禁じます。

Cat. No./YK-06(20/02)
2020(2000)J.T.P.