

## 日鉄コルゲートパイプ (JIS G 3471) 日鉄建材(株)

コルゲートパイプは、パイプ方向に対して直角に波付けを施した鋼板製のパイプです。したがって軽量なうえ強度が高いので施工、運搬が容易で、経済的にもすぐれたパイプです。

## ●1形・SCP1R

1形は、下図に示した波形状をもつセクションで組立てられたもので、直径300mmから1,800mmまでの各サイズがあり、板厚は1.6mmから4.0mmまでの5種類があります。

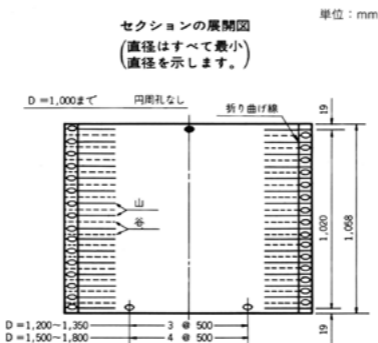
## 1形セクションの寸法

1形セクションの長さは、1,058mm、両端の19mmずつは重ね合せ部分ですから、有効長1,020mm(LF形)となります。

LF形：ロングフランジ形

## セクションの展開図

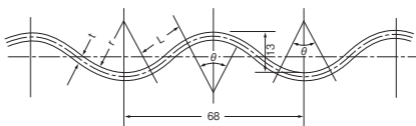
(直径はすべて最小直径を示します。)



波はパイプ内側から見て、山、谷と言います。

注：●は製造上必要に応じて孔を1~2ヶあけることがありますが、この孔は組立て用ボルトは使用しません。

## 波形状



## 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、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

## 波形状および断面性能表

(m当り)

板厚 t mm	直線部長さ L mm	弧の中心角 $\theta^\circ$	曲線部半径 r mm	断面積 cm <sup>2</sup>	断面係数 cm <sup>3</sup>	断面二次 モーメント cm <sup>4</sup>
1.6	19.32	54.80	17.5	17.33	4.73	3.45
2.0	19.05	55.07	17.5	21.67	5.82	4.36
2.7	18.57	55.56	17.5	29.26	7.67	6.02
3.2	18.22	55.92	17.5	34.69	8.97	7.26
4.0	17.64	56.53	17.5	43.38	11.04	9.38

## 質量表

## LF形 (亜鉛めっき品)

(単位 kg/m)

呼称径 D mm	板 厚 mm				
	1.6	2.0	2.7	3.2	4.0
400	23.5	29.0	38.6	—	—
600	32.9	40.6	54.1	63.7	79.2
800	42.5	52.4	69.8	82.2	102
1,000	52.0	64.1	85.5	101	125
1,200	—	75.9	101	119	148
1,350	—	84.5	113	133	165
1,500	—	93.3	125	146	182
1,650	—	—	136	160	200
1,800	—	—	148	174	216

- 注：1. 組立ボルトの質量は含みません。  
2. 太線内は本設用（道路下）板厚表の適用範囲。

## 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、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

## ● 2形・SCP2R

2形は、次頁に示す波形状をもつセクションを組合せてつくられ、円形・エロンゲーション形・パイプアーチ形・アーチ形などがあります。セクションには9ピッチ (A)・6ピッチ (B)・3ピッチ (C) の3種類があり、パイプ有効長はいずれも1,200mmです。また、各セクションは4山600mmの半セクションがあり、パイプ端部に使います。板厚は2.7mmから7.0mmまでの7種類があります。パイプアーチ形の場合のみ3山450mmと5山750mmの半セクションを用います。

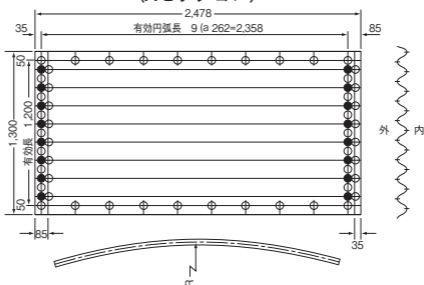
## ● 形状・寸法

円弧方向の寸法は湾曲前の寸法を示します。

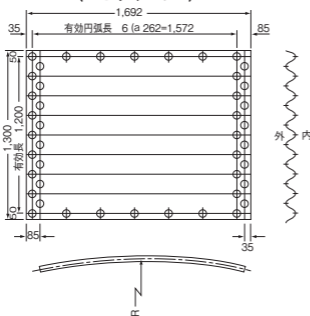
● 印孔は板厚6.0mm以上のとき、孔あけを行ないます。

(6ピッチセクション、3ピッチセクションについても同一)

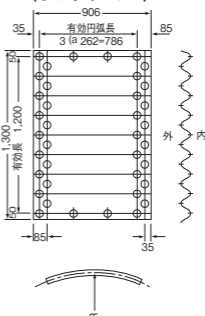
9ピッチセクション  
(Aセクション)



6ピッチセクション  
(Bセクション)



3ピッチセクション  
(Cセクション)



### 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、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

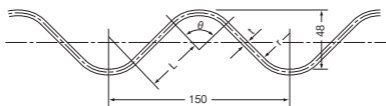
## 2形セクション質量表（亜鉛めっき品）

（単位 kg/枚）

セクション	板 厚 mm						
	2.7	3.2	4.0	4.5	5.3	6.0	7.0
9ピッチ (A) セクション	87.1	103	127	143	168	190	221
6ピッチ (B) セクション	59.5	70.1	87.0	97.7	115	130	151
3ピッチ (C) セクション	31.8	37.5	46.6	52.3	61.4	69.4	80.8

## 波形状

2形コルゲートパイプの波形状は、1形コルゲートパイプよりも大きく下図のとおりです。



## 波形状および断面性能表

（m当り）

板厚 t mm	直線部長さ L mm	弧の中心角 $\theta^\circ$	曲線部半径 r mm	断面積 cm <sup>2</sup>	断面係数 cm <sup>3</sup>	断面二次 モーメント cm <sup>4</sup>
2.7	47.89	85.34	28	32.98	34.74	88.1
3.2	47.39	85.66	28	39.10	40.94	104.8
4.0	46.57	86.18	28	48.91	50.74	131.9
4.5	46.05	86.52	28	55.04	56.80	149.1
5.3	45.21	87.07	28	64.86	66.40	177.0
6.0	44.46	87.56	28	73.47	74.73	201.8
7.0	43.37	88.29	28	85.78	86.53	238.0

## 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、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

## ●円形 (SCP2R)

円形2形パイプは9ピッチ、6ピッチ、3ピッチの3種類のセクションをボルトで組合せたパイプです。

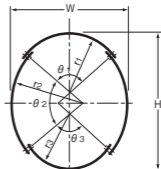
標準サイズとして次の9種類があります。この他のサイズについてはご相談ください。



## ●エロンゲーション形 (SCP2E)

セクションの組合せは円形と同じで直径を上下方向に約5%伸ばしたものです。

標準サイズとしては次の9種類があります。この他のサイズについてはご相談ください。



## 標準サイズのセクション組合せおよびボルト必要数

(エロンゲーション形共通)

記号	呼び径 D mm	セクション組合せ 枚			合計 枚	断面積 m <sup>2</sup>	長さ1.0m当り ボルト本数	
		(A) 9ピッチ	(B) 6ピッチ	(C) 3ピッチ			t≤5.3	t≥6.0
SCP2R	1,250	—	1	3	4	1.227	62.5	89.2
	1,500	—	2	2	4	1.767	65.0	91.6
	1,750	—	3	1	4	2.405	67.5	94.1
	2,000	—	4	—	4	3.142	70.0	96.6
	2,500	2	2	—	4	4.909	75.0	101.6
	3,000	4	—	—	4	7.069	80.0	106.6
	3,500	2	4	—	6	9.621	110.0	150.0
	4,000	4	2	—	6	12.57	115.0	155.0
	4,500	6	—	—	6	15.90	120.0	160.0

## 単位質量表(亜鉛めっき品) (エロンゲーション形共通) (単位 kg/m)

呼び径 D mm	板厚 mm						
	2.7	3.2	4.0	4.5	5.3	6.0	7.0
1,250	129	152	189	212	249	282	328
1,500	152	179	223	250	294	332	386
1,750	175	206	256	288	339	383	445
2,000	198	234	290	326	383	433	503
2,500	244	288	357	401	472	533	620
3,000	290	343	423	477	560	633	737
3,500	344	405	502	564	663	750	872
4,000	390	460	568	640	752	850	988
4,500	436	515	635	715	840	950	1,105

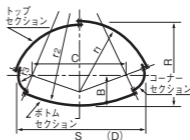
注：太線内は本設用（道路下）板厚表の適用範囲。

## 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、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

## ●パイプアーチ形 (SCP 2P)

パイプアーチ形は9ピッチ、6ピッチ、3ピッチの3種類のセクションを円形と同様にボルトで組合せたパイプです。組合せの方法により、各種寸法のものをつくられますが、標準サイズとして次の8種類があります。



## 標準サイズのセクション組合せおよびボルト必要数

セクション組合せの詳細はカタログをご参照ください。

呼称径 D mm	立上り R mm	セクション組合せ 枚						底辺深 さ B mm	C mm	半 径		断面 積 A m <sup>2</sup>	長さ1.0m当 りボルト本数	
		トップ		ボトム		コー ナー	計			r1 mm	r2 mm		t <sub>1</sub> ≤5.3	t <sub>2</sub> ≥6.0
		(A) 9ピッチ	(B) 6ピッチ	(A) 9ピッチ	(B) 6ピッチ									
2,000	1,487	1	—	—	1	2	4	662	947	1,057	1,446	2,319	67.5	94.1
2,300	1,650	—	2	—	1	2	5	624	1,231	1,160	2,588	2,983	82.5	115.9
2,700	1,796	—	2	1	—	2	5	777	1,641	1,463	2,018	3,713	85.0	118.4
3,000	1,959	1	1	1	—	2	5	711	1,917	1,529	3,157	4,530	87.5	120.9
3,700	2,267	2	—	—	2	2	6	813	2,611	1,914	3,684	6,372	105.0	145.0
4,400	2,574	1	2	1	1	2	7	925	3,309	2,312	4,191	8,511	122.5	169.1
5,100	2,882	2	1	2	—	2	7	1,045	4,009	2,720	4,688	10,947	127.5	174.1
5,800	3,189	3	—	1	2	2	8	1,171	4,710	3,138	5,176	13,687	145.0	198.4

## 単位質量表 (亜鉛めっき品)

(単位 kg/m)

呼称径 D mm	立上り H mm	板 厚 mm						
		2.7	3.2	4.0	4.5	5.3	6.0	7.0
2,000	1,500	175	190	256	288	338	382	445
2,300	1,650	202	238	295	331	390	441	512
2,700	1,800	225	265	328	369	434	491	570
3,000	1,950	248	293	362	407	478	541	629
3,700	2,250	297	351	434	488	574	649	755
4,400	2,600	347	409	507	570	670	757	880
5,100	2,900	393	464	574	645	758	857	997
5,800	3,200	442	523	646	727	854	966	1,123

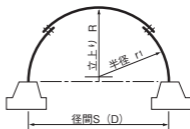
注：太線内は本設用（道路下）板厚表の適用範囲。

### 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。

## ●アーチ形 (SCP2A)

アーチ形は、9ピッチ、6ピッチ、3ピッチの3種類のセクションの組合せにより各種のサイズのものでできます。標準サイズとして次の12種類があります。



## 標準サイズのセクション組合せおよびボルト必要数

呼称径 D mm	立上り R mm	セクション組合せ 枚			半 径 r1 mm	断面積 A m <sup>2</sup>	長さ1.0m当り ボルト本数	
		(A) 9ピッチ	(B) 6ピッチ	(C) 3ピッチ			t≤5.3	t≥6.0
1,500	810	—	1	1	750	0.8836	20.9	27.5
2,000	1,060	—	2	—	1,000	1.571	23.4	30.0
2,500	1,310	1	1	—	1,250	2.454	25.9	32.5
3,000	1,560	—	3	—	1,500	3.534	40.8	54.2
3,500	1,810	1	2	—	1,750	4.811	43.3	56.7
4,000	2,060	2	1	—	2,000	6.283	45.8	59.2
4,500	2,310	3	—	—	2,250	7.952	48.3	61.7
5,000	2,560	2	2	—	2,500	9.817	63.3	83.3
5,500	2,810	3	1	—	2,750	11.88	65.8	85.8
6,000	3,060	2	3	—	3,000	14.14	80.9	107.5
6,500	3,310	3	2	—	3,250	16.59	83.4	110.0
7,000	3,560	4	1	—	3,500	19.24	85.9	112.5

## 単位質量表 (亜鉛めっき品)

(単位 kg/m)

呼称径 D mm	立上り R mm	板厚 mm						
		2.7	3.2	4.0	4.5	5.3	6.0	7.0
1,500	810	76.1	89.7	111	125	147	166	193
2,000	1,060	99.2	117	145	163	192	217	252
2,500	1,310	122	144	178	201	236	267	310
3,000	1,560	149	175	218	244	288	325	378
3,500	1,810	172	203	251	282	332	375	436
4,000	2,060	195	230	284	320	376	425	494
4,500	2,310	218	258	318	358	420	475	552
5,000	2,560	244	288	357	401	472	533	620
5,500	2,810	267	316	390	439	516	583	678
6,000	3,060	294	347	429	483	568	642	746
6,500	3,310	317	374	462	520	612	692	804
7,000	3,560	340	402	496	558	656	742	862

- 注：1. この他のサイズについてはご相談ください。  
2. 太線内は本設用（道路下）板厚表の適用範囲です。

## 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、それぞれ保有者の商標または登録商標です。