

2025

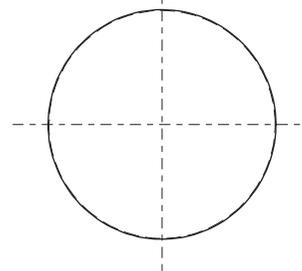
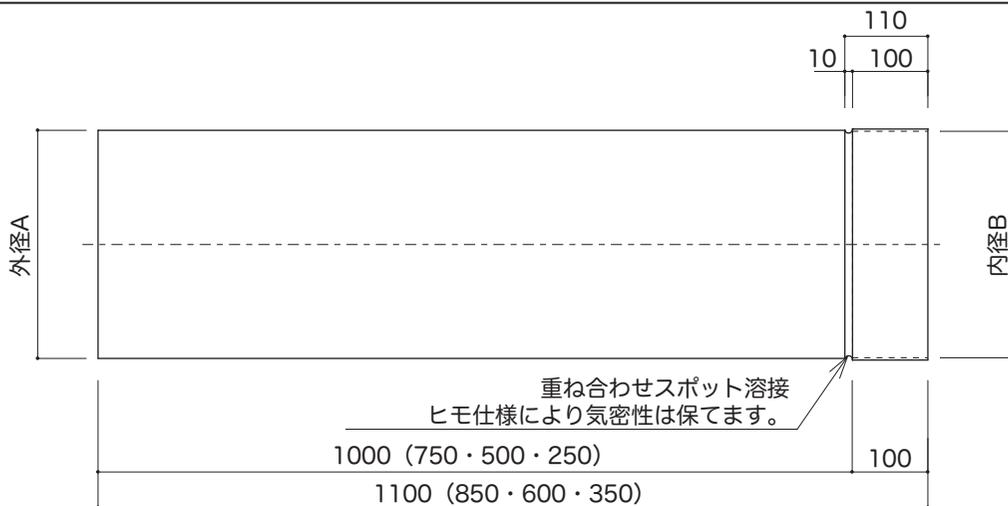
排気筒図面集

株式会社 原 忠

36th

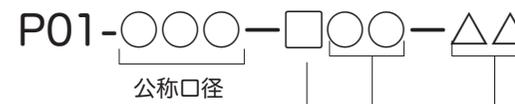
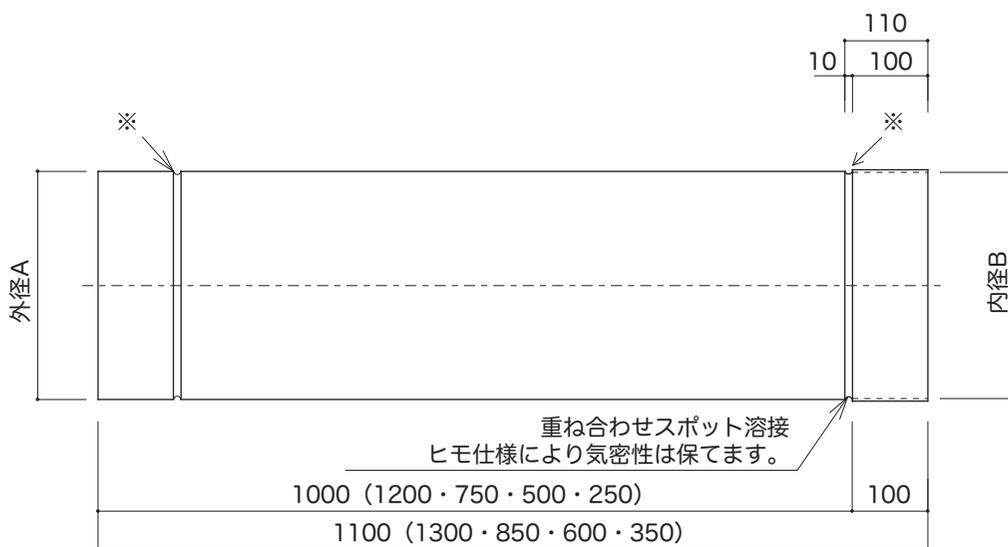
収容図面一覧

P-01	直管	1-01	P-WS1	ワイヤーフック付ソケット	8-03
L-01	90度エルボ(1R)	2-01	P-DS1	結露水・雨水回収ソケット	8-04
L-11	90度エルボ(1R 4ピースエルボ)	2-02	P-S1	ソケット	9-01
L-02	45度エルボ(1R)	2-03	F1-01	フランジカラー	10-01
L-12	45度エルボ(1R 3ピースエルボ)	2-04	Y-01	貫通処理リング	11-01
L-03	L型エルボ	2-05	Y-02	貫通処理角フランジソケット	11-02
T-01	T管(合流)	3-01	Y-03	支持バンド	11-03
T-02	T管ふた付き 掃除口	3-02	Y-04	角フランジ	11-04
T-03	濃度計ソケット	3-03	Y-05	水平吊り支持金物(ターンバックル付)	11-05
T-04	点検口付ソケット	3-04	Y-06	U字型支持バンド	11-06
T-05	T管ドレン抜き型	3-05	Y-07	U字型2つ割支持バンド	11-07
T-06	Y管(合流)	3-06	Y-08	支持金物B(強化型)	11-08
T-07	ステンレスドレン抜き付L型アダプター	3-07	Y-13	ソケット固定式支持足	11-09
T-08	Y管フタ付掃除口型	3-08	Y-22	貫通ルーズ処理角フランジソケット	11-10
TR-01	別注TR-01(レジューサー付きT管)	4-01	Y-23	貫通ルーズ処理角フランジソケット50	11-11
TB-01	別注TB-01(ブッシング型異形管付きT管)	4-02	Y-24	貫通ルーズ処理角フランジソケット75	11-12
R-01	別注レジューサー(テーパ型異形ソケット)	4-03	PF-01	フランジ接続直管	12-01
B-01	別注ブッシング(ブッシング型異形ソケット)	4-04	LF-01	フランジ接続90°エルボ1R	12-02
DFS-01	ドラフトダンパーソケット	5-01	LF-02	フランジ接続45°エルボ1R	12-03
VD-01	ボリュームダンパー	5-02	TF-01	フランジ接続T管	12-04
M-01	丸トップ	6-01	YF-02	貫通処理角フランジ(フランジ接続)	12-05
M-02	陣笠トップ	6-02	VDLF-01	ボリュームダンパー(アングルフランジ接続型)	12-06
M-03	Hトップ	6-03	VDF-01	ボリュームダンパー(フランジ接続型)	12-07
M-91	排気トップ2重管直250L	6-04	F-01	フランジ	12-08
M-92	排気トップ2重管45°エルボ	6-05	SLS-11	ボイラー排気ダクト専用消音器	13-01
Z-01	既設排気ダクト取り出しT管	7-01	SLL-22	ボイラー排気ダクト専用消音器	13-02
Z-02	既設排気ダクト取り出しY管	7-02	SL-01	ボイラー排気ダクト専用消音器	13-03
Z-03	既設排気ダクト取り出し点検口	7-03	K-01	屋根貫通雨仕舞いセット	13-04
P-W01	ワイヤーフック付直管	8-01	K-01 order	屋根貫通雨仕舞いオーダーシート	13-05
P-WZ1	ワイヤーフック付直管(強化型)	8-02			



接合部は、アルゴン溶接

※0.6t 350φ～450φ
0.8t 500φ～650φのみ強度補強しています。



- SUS443J1 =J
- SUS304 =S
- 亜鉛引き鋼板 =Z
- 板厚0.5t =05
- 板厚0.6t =06
- 板厚0.8t =08
- 板厚1.0t =10
- 長さ1200L =12
- 長さ1000L =10
- 長さ750L =07
- 長さ500L =05
- 長さ250L =02

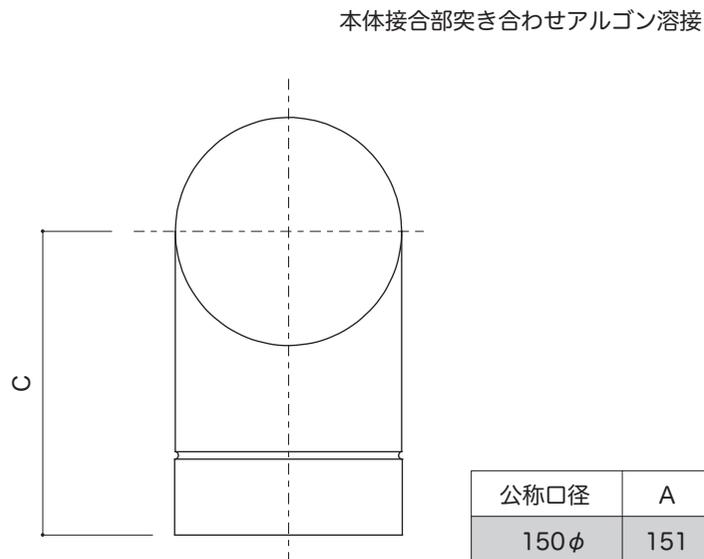
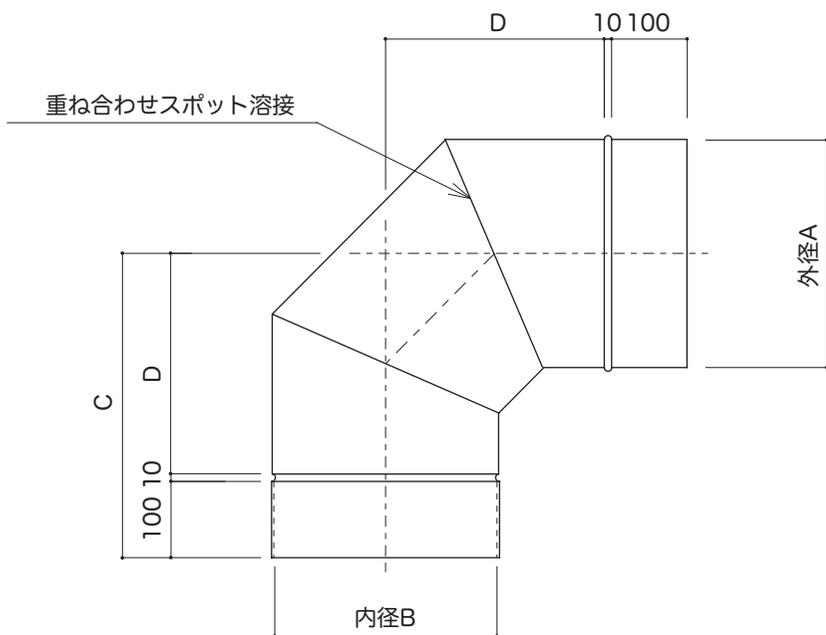
材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

実質有効寸法は、1200mm/1000mm/750mm/500mm/250mmです。

働き1200Lは、0.8t/1.0tに限ります。
亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名	直管	
図面番号	P-01	株式会社 原 忠 大阪八尾工場



公称口径

- SUS443J1 = J
- SUS304 = S
- 亜鉛引き鋼板 = Z
- 板厚0.5t = 05
- 板厚0.6t = 06
- 板厚0.8t = 08
- 板厚1.0t = 10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D
150φ	151	153	250	140
160φ	161	163	260	150
200φ	201	203	300	190
250φ	251	253	350	240
255φ	256	258	355	245
300φ	301	303	400	290
350φ	351	353	450	340
380φ	381	383	480	370
400φ	401	403	500	390
450φ	451	453	550	440
500φ	501	503	600	490
550φ	551	553	650	540
600φ	601	603	700	590
650φ	651	653	750	640

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

90°エルボ1R

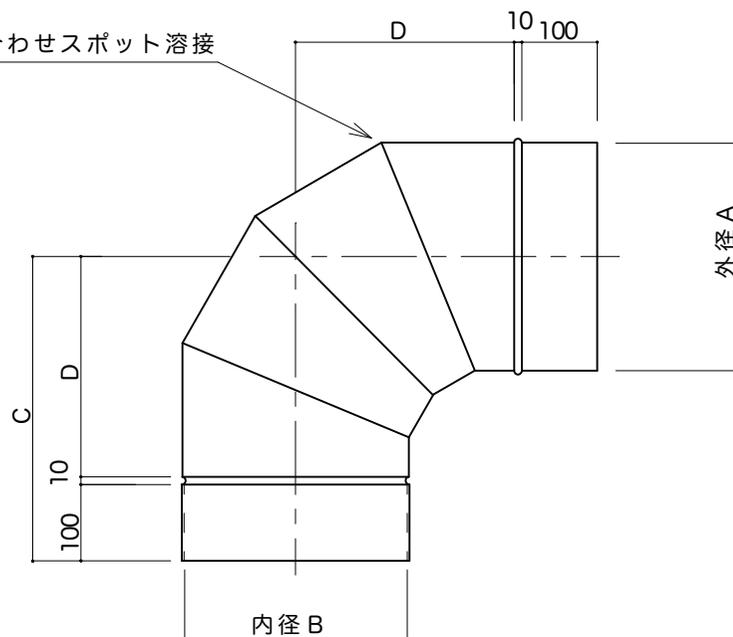
図面番号

L-01

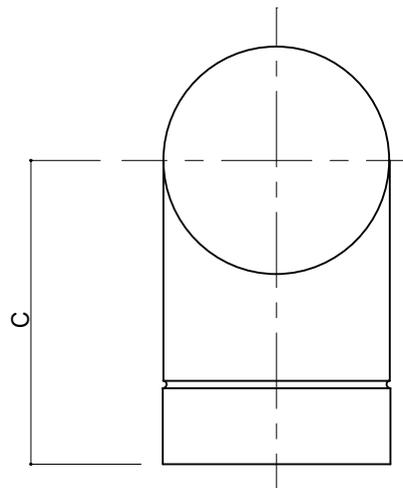
株式会社 原 忠
大阪八尾工場

4ピース化でスムーズな流れになります。

重ね合わせスポット溶接



本体接合部突き合わせアルゴン溶接



公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z
 板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D
150φ	151	153	250	140
160φ	161	163	260	150
200φ	201	203	300	190
250φ	251	253	350	240
255φ	256	258	355	245
300φ	301	303	400	290
350φ	351	353	450	340
380φ	381	383	480	370
400φ	401	403	500	390
450φ	451	453	550	440
500φ	501	503	600	490
550φ	551	553	650	540
600φ	601	603	700	590
650φ	651	653	750	640

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
 公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

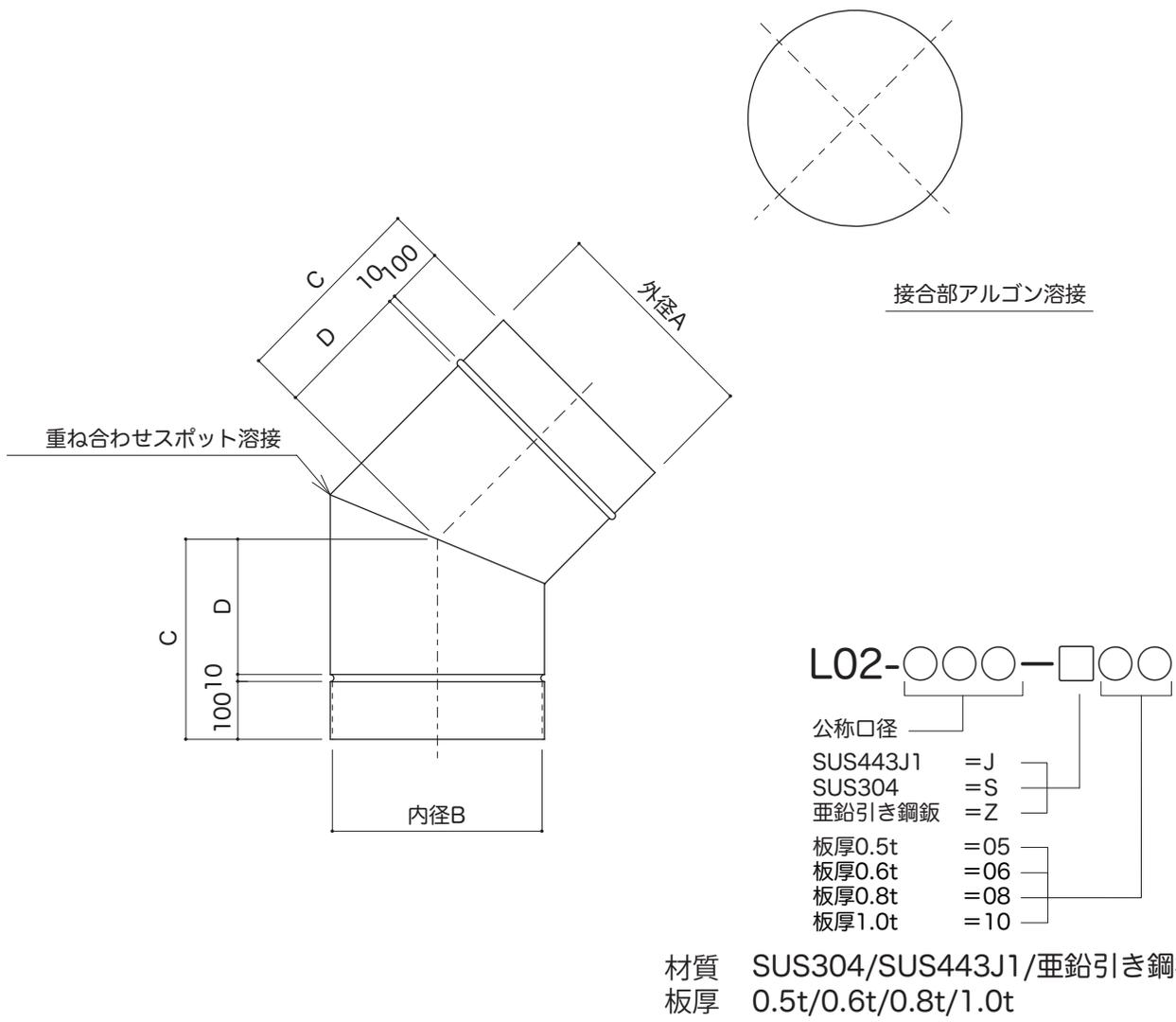
品名

90°エルボ1R 4ピース

図面番号

L-11

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



公称口径	A	B	C	D
150φ	151	153	160	50
160φ	161	163	170	60
200φ	201	203	180	70
250φ	251	253	200	90
255φ	256	258	202	92
300φ	301	303	220	110
350φ	351	353	240	130
380φ	381	383	252	142
400φ	401	403	260	150
450φ	451	453	280	170
500φ	501	503	300	190
550φ	551	553	320	210
600φ	601	603	340	230
650φ	651	653	360	250

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
 公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

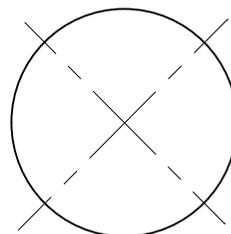
品名

45°エルボ1R

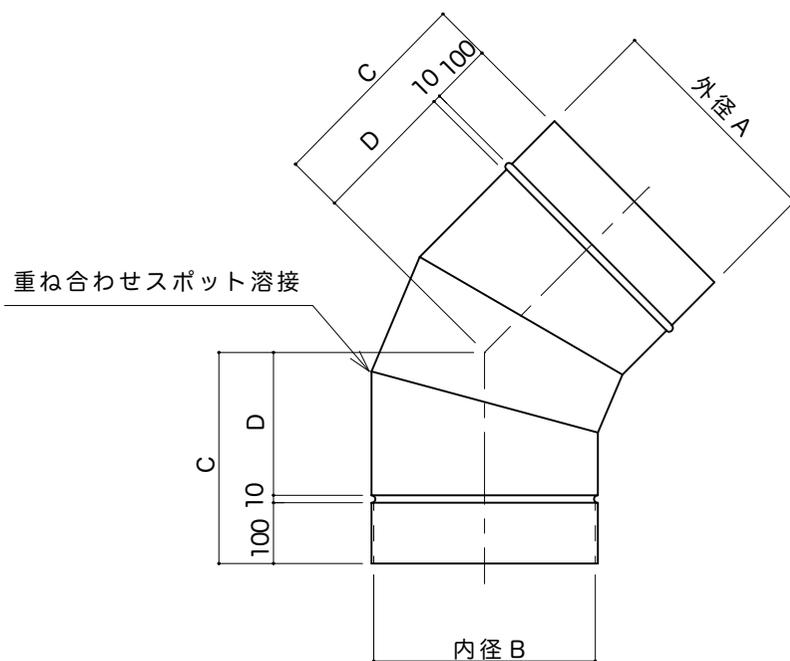
図面番号

L-02

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



接合部アルゴン溶接



公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z
 板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D
150φ	151	153	160	50
160φ	161	163	170	60
200φ	201	203	180	70
250φ	251	253	200	90
255φ	256	258	202	92
300φ	301	303	220	110
350φ	351	353	240	130
380φ	381	383	252	142
400φ	401	403	260	150
450φ	451	453	280	170
500φ	501	503	300	190
550φ	551	553	320	210
600φ	601	603	340	230
650φ	651	653	360	250

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
 公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

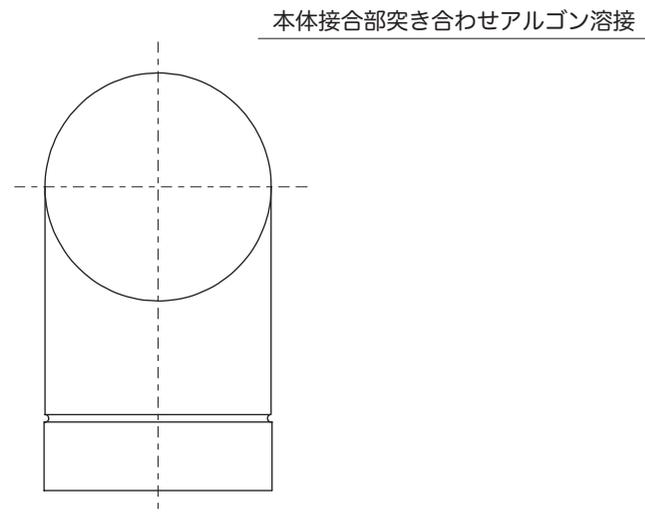
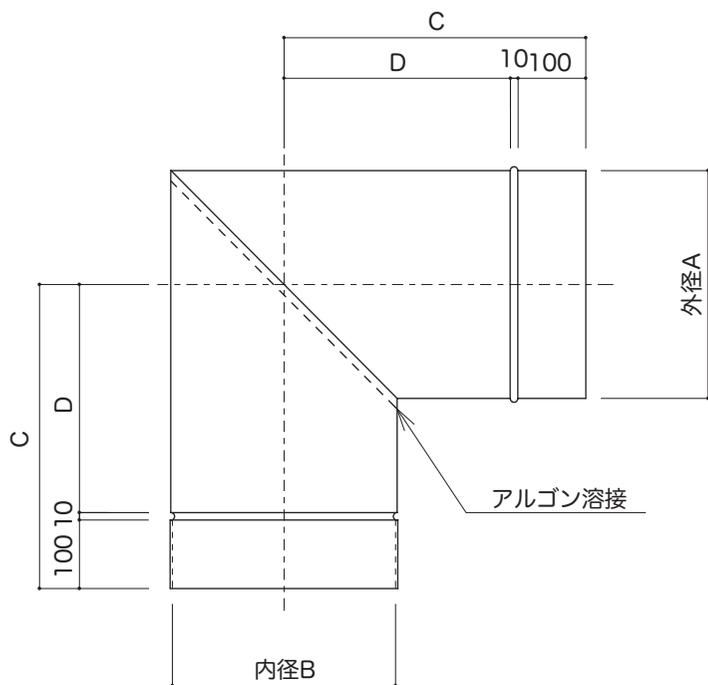
品名

45°エルボ1R 3ピース

図面番号

L-12

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



- SUS443J1 =J
- SUS304 =S
- 亜鉛引き鋼板 =Z
- 板厚0.6t =06
- 板厚0.8t =08
- 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D
160φ	161	163	230	120
200φ	201	203	250	140
250φ	251	253	300	190
255φ	256	258	305	195
300φ	301	303	350	240
350φ	351	353	400	290
380φ	381	383	430	320
400φ	401	403	450	340

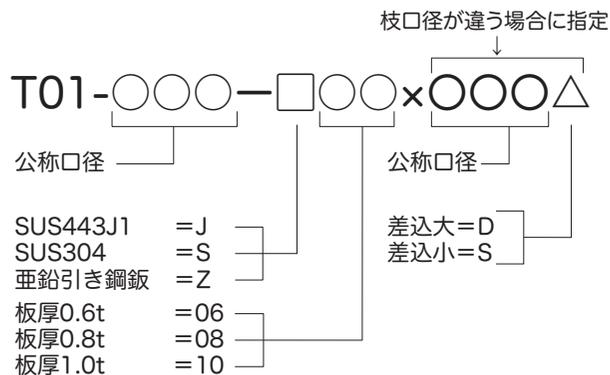
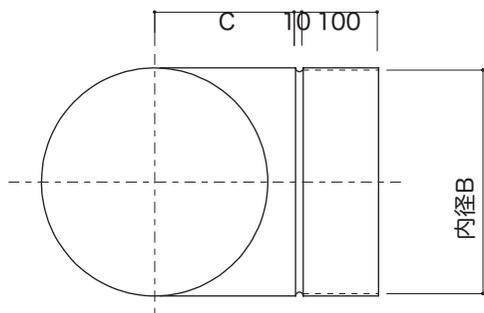
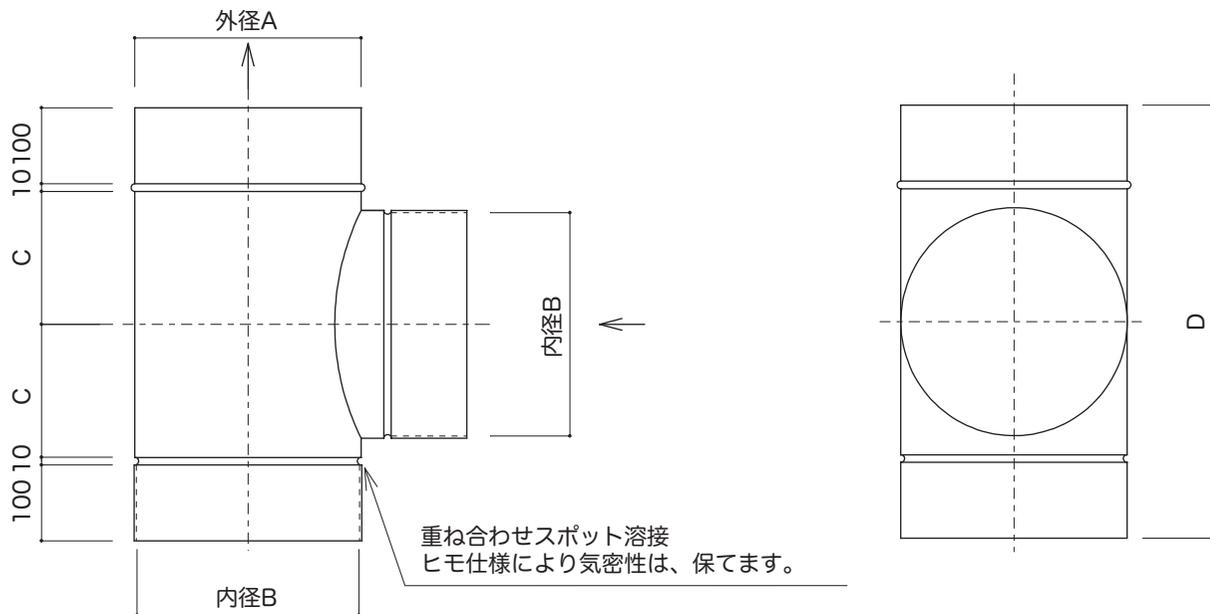
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名 L型エルボ

図面番号 L-03

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

本体突き合わせアルゴン溶接



材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D
150φ	151	153	115	450
160φ	161	163	120	460
200φ	201	203	140	500
250φ	251	253	165	550
255φ	256	258	168	556
300φ	301	303	190	600
350φ	351	353	215	650
380φ	381	383	230	680
400φ	401	403	240	700
450φ	451	453	265	750
500φ	501	503	290	800
550φ	551	553	315	850
600φ	601	603	340	900
650φ	651	653	365	950

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
 公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

T 管 (合流)

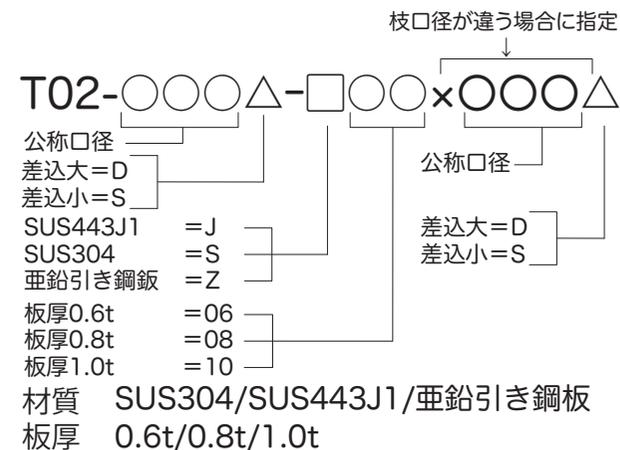
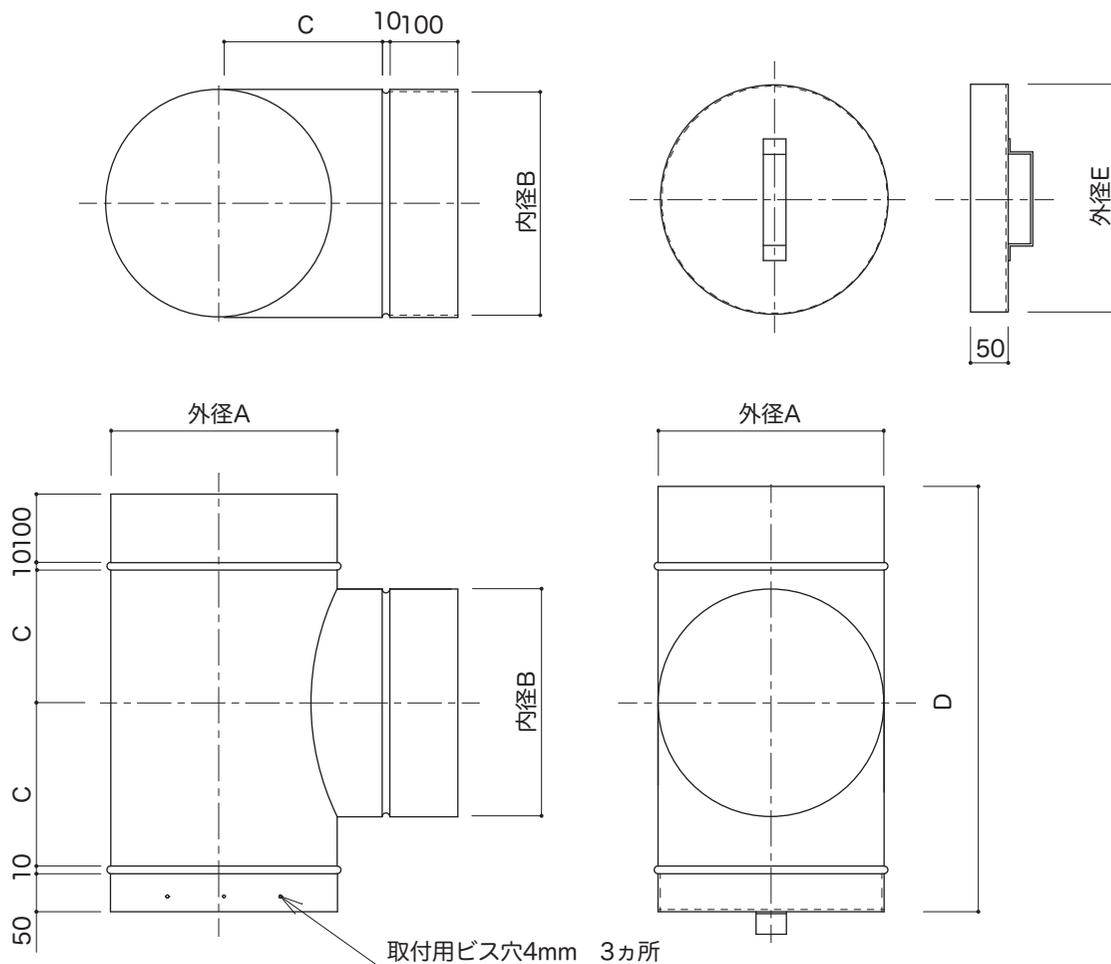
図面番号

T-01

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

本体突き合わせアルゴン溶接

蓋取付は、ビス用4mm穴3カ所
キャップは、本体の外側にかぶります。



公称口径	A	B	C	D	E
150φ	151	153	115	400	163
160φ	161	163	120	410	173
200φ	201	203	140	450	213
250φ	251	253	165	500	263
255φ	256	258	168	506	268
300φ	301	303	190	550	313
350φ	351	353	215	600	363
380φ	381	383	230	630	393
400φ	401	403	240	650	413
450φ	451	453	265	700	463
500φ	501	503	290	750	513
550φ	551	553	315	800	563
600φ	601	603	340	850	613
650φ	651	653	365	900	663

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
 公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

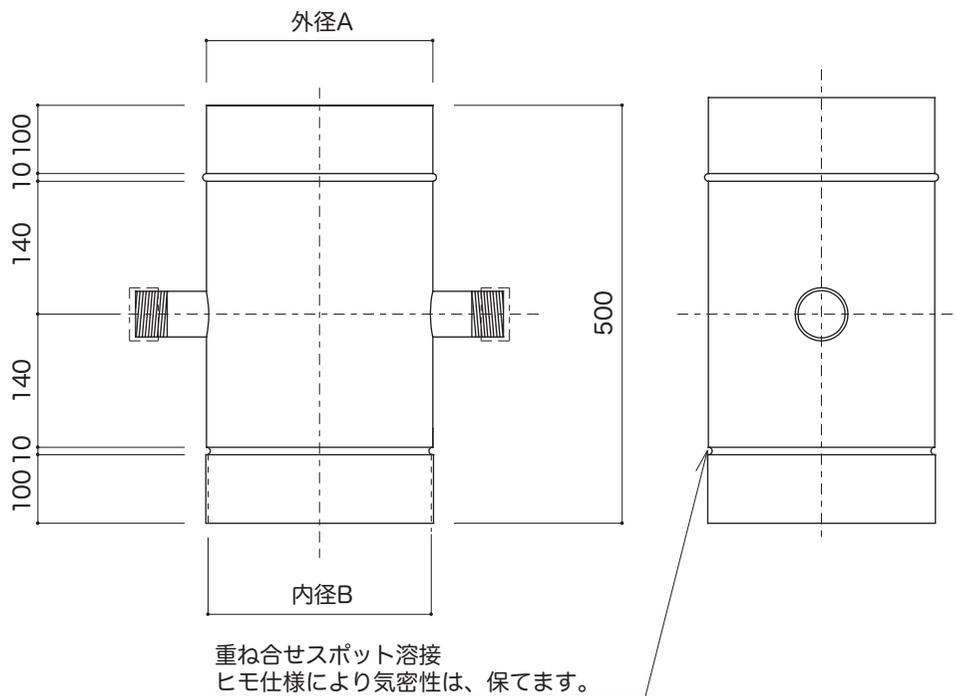
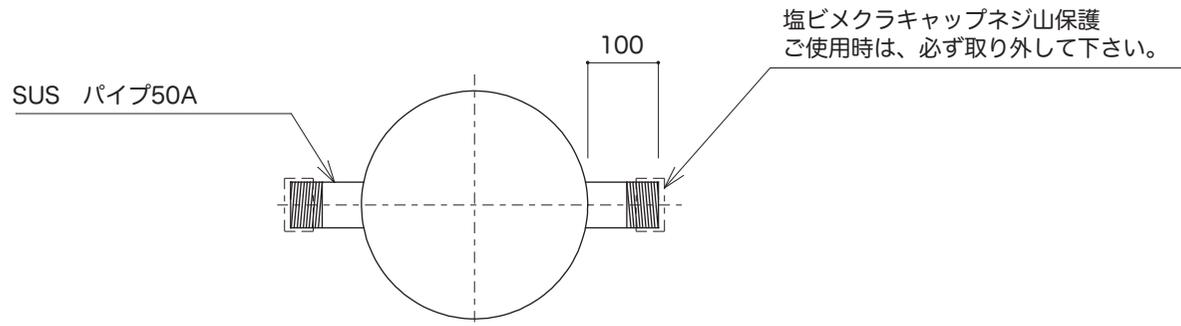
品名

T管フタ付 掃除口型

図面番号

T-02

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



T03-○○○-□○○

公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z
 板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

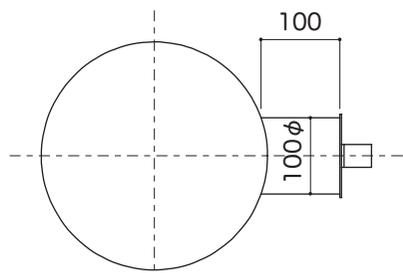
品名

濃度計ソケット

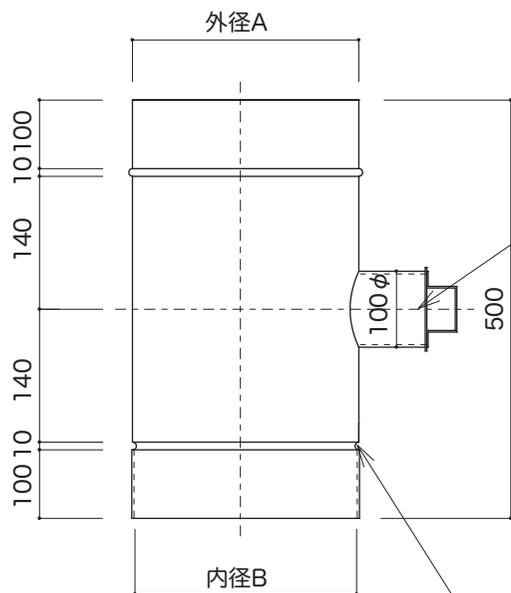
図面番号

T-03

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

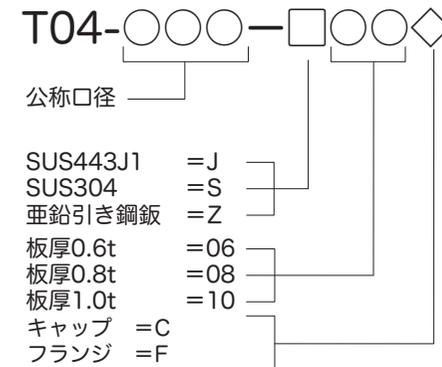
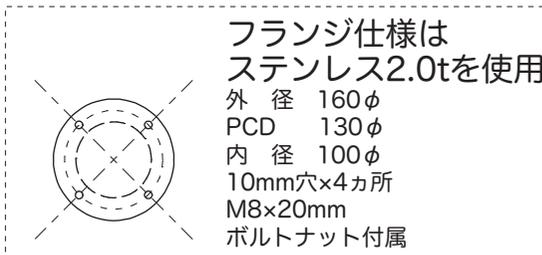
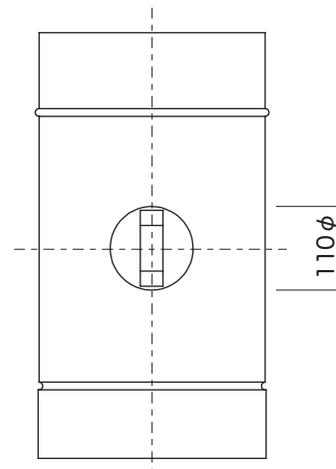


本体突き合わせアルゴン溶接



点検口フタ取付ビス4mm2カ所

重ね合わせスポット溶接
ヒモ仕様により気密性は、保てます。



材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

点検口部フランジタイプもご用意致します。
フランジタイプは、SUS304/SUS443J1のご用意になります。

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

点検口付ソケット

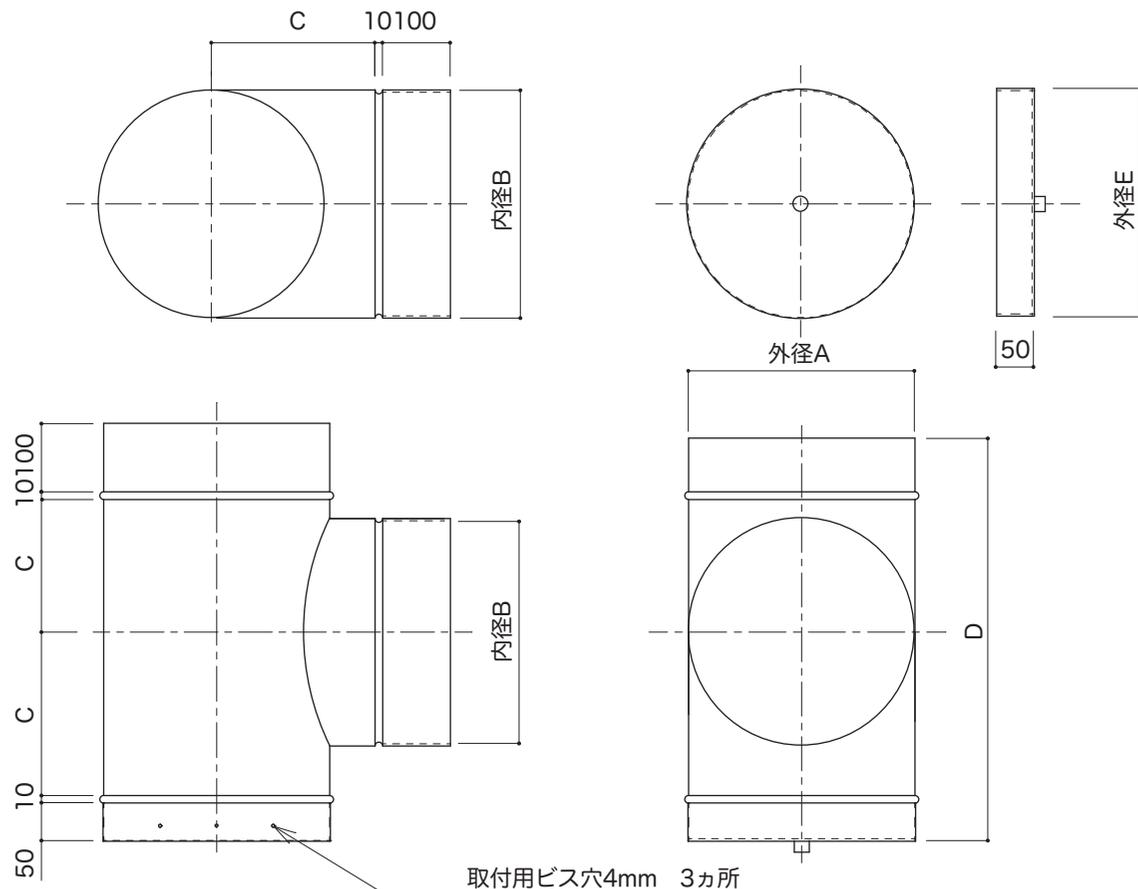
図面番号

T-04

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

本体突き合わせアルゴン溶接

枝口径が違う場合に指定



T05-○○○△-□○○×☆☆×○○○△

- 公称口径
 - 差込大=D
 - 差込小=S
 - SUS443J1 =J
 - SUS304 =S
 - 亜鉛引き鋼板 =Z
 - 板厚0.6t =06
 - 板厚0.8t =08
 - 板厚1.0t =10
- ドレンソケット
 挟込15A-無し
 溶接15A-15
 溶接20A-20
 溶接25A-25
 溶接32A-32
 溶接40A-40
- 公称口径
 差込大=D
 差込小=S

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D	E
150φ	151	153	115	400	163
160φ	161	163	120	410	173
200φ	201	203	140	450	213
250φ	251	253	165	500	263
255φ	256	258	168	506	268
300φ	301	303	190	550	313
350φ	351	353	215	600	363
380φ	381	383	230	630	393
400φ	401	403	240	650	413
450φ	451	453	265	700	463
500φ	501	503	290	750	513
550φ	551	553	315	800	563
600φ	601	603	340	850	613
650φ	651	653	365	900	663

蓋取付は、ビス用4mm穴 3カ所
 キャップは、本体の外側にかぶります。

溶接ソケット取付の場合

全て蓋底は1.5tになります。 ~160φまで15Aソケット 200φ~400φ 20Aソケット 450φ~25Aソケット
 (亜鉛鋼板の場合は、1.6tになります。)

亜鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
 強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

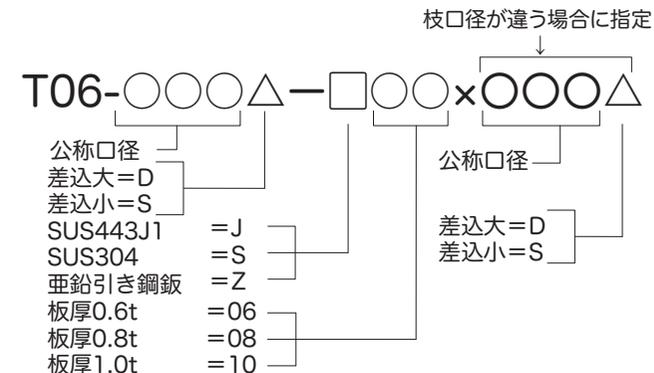
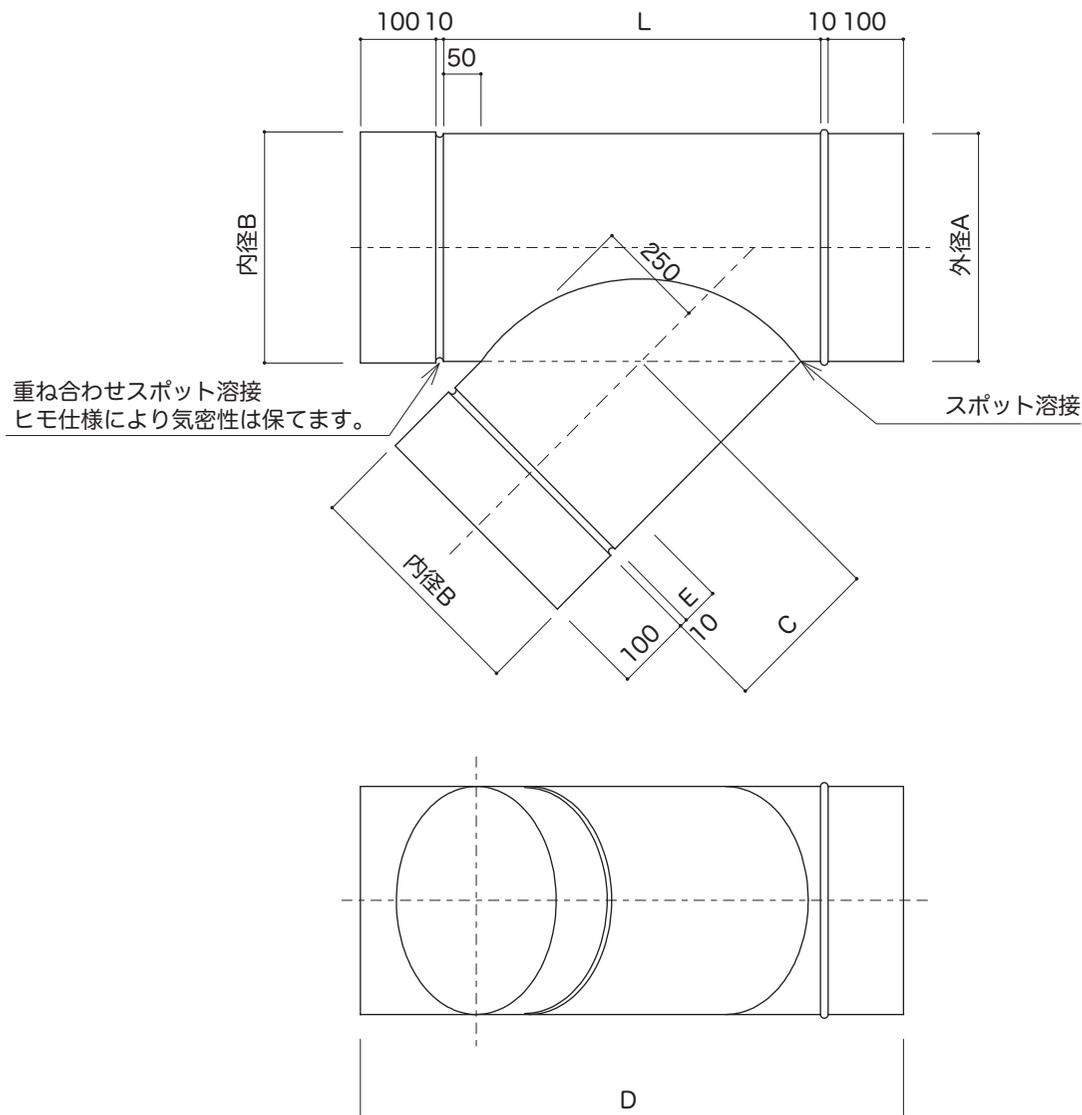
品名

T管ドレン抜き型

図面番号

T-05

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D	E	L
150φ	151	153	125	510	40	290
160φ	161	163	130	525	40	305
200φ	201	203	150	580	40	360
250φ	251	253	175	650	40	430
255φ	256	258	180	657	40	437
300φ	301	303	200	720	40	500
350φ	351	353	225	790	40	570
380φ	381	383	240	832	40	612
400φ	401	403	250	860	40	640
450φ	451	453	275	930	40	710
500φ	501	503	310	1000	50	780
550φ	551	553	335	1070	50	850
600φ	601	603	360	1140	50	920
650φ	651	653	385	1210	50	990

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

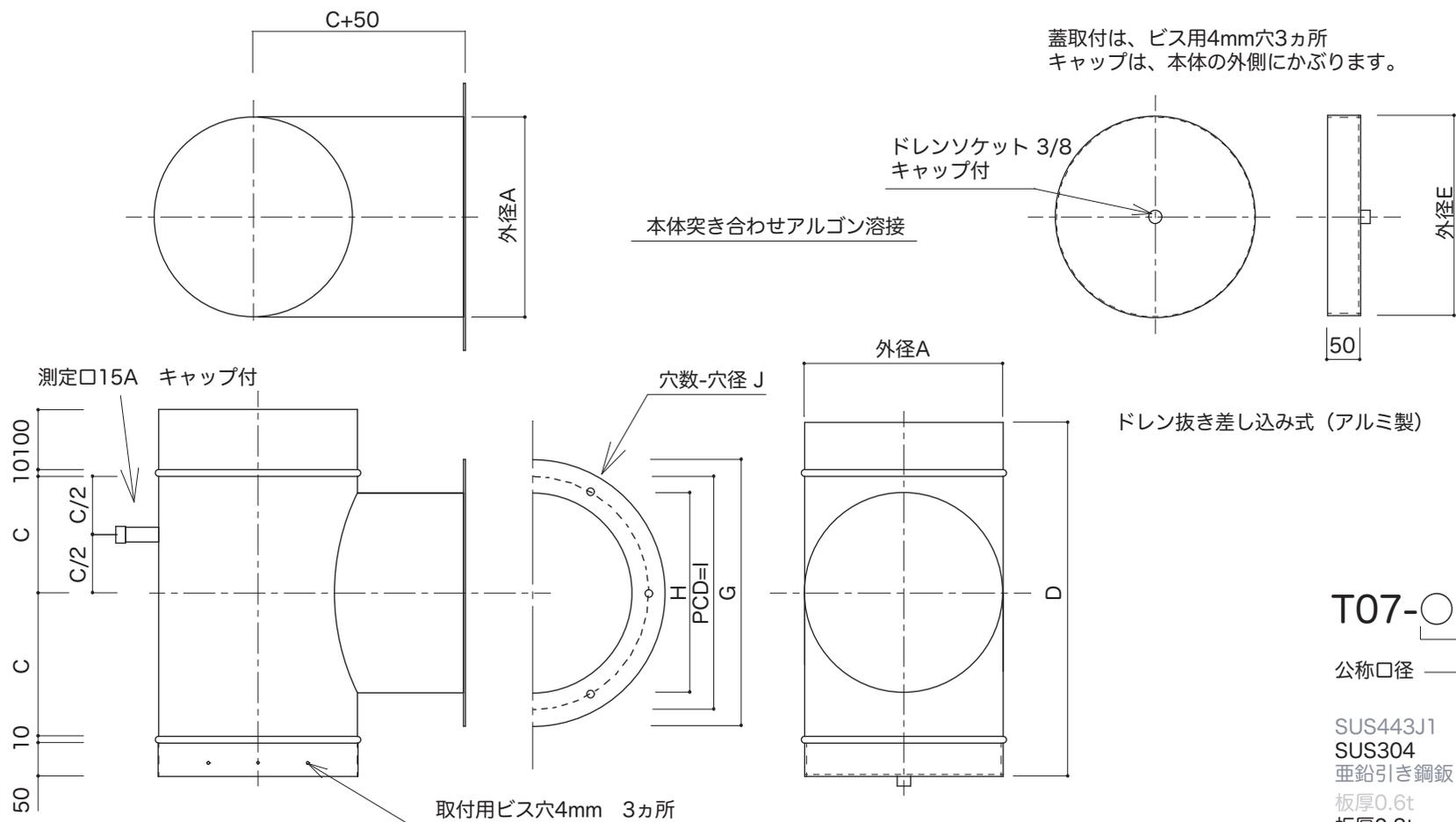
品名

Y 管 (合流)

図面番号

T-06

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



T07-○○○-S08

公称口径

- SUS443J1 =J
- SUS304 =S
- 亜鉛引き鋼板 =Z
- 板厚0.6t =06
- 板厚0.8t =08
- 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
160φ	161		120	410	173		225	164	205	6-12φ
200φ	201		140	450	213		280	204	250	6-12φ
250φ	251		165	500	263		340	254	310	6-15φ

品名

ステンレスドレン抜き付L型アダプター

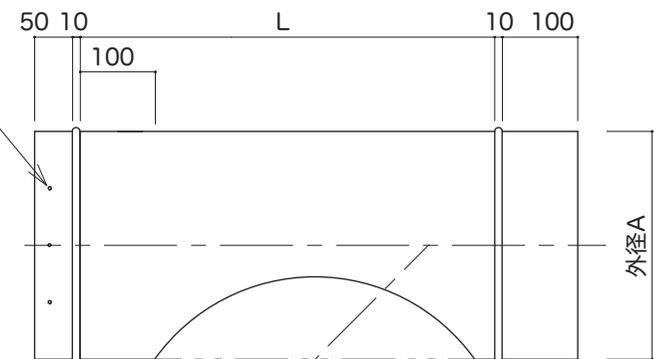
図面番号

T-07

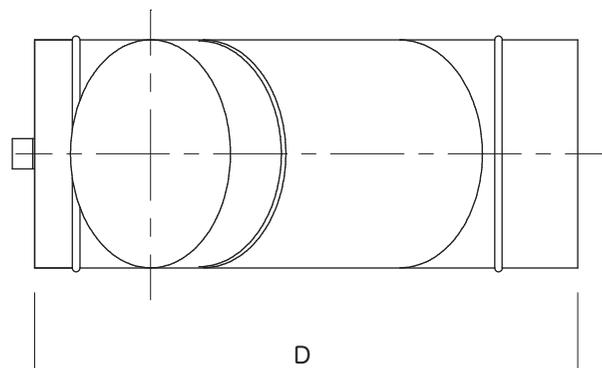
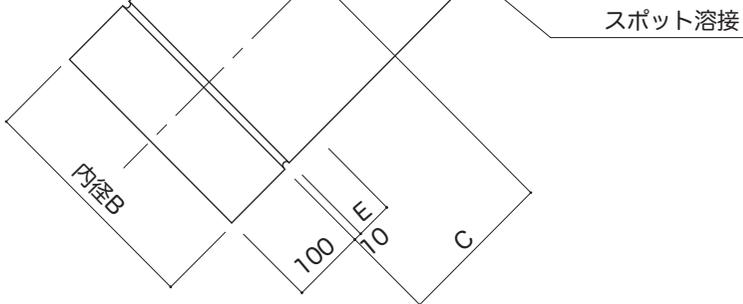
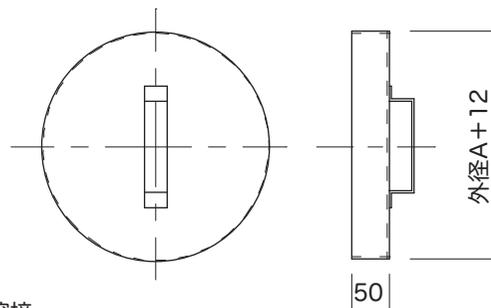
株式会社 原 忠
大阪八尾工場

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

取付用ビス穴4mm 3カ所



蓋取付は、ビス用4mm穴3ヶ所
キャップは、本体外側にかぶります。



枝口径が違う場合に指定

T08-○○○△-□○○×○○○△

公称口径
 差込大=D
 差込小=S
 SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z
 板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D	E	L
150φ	151	153	125	510	40	340
160φ	161	163	130	525	40	355
200φ	201	203	150	580	40	410
250φ	251	253	175	650	40	480
255φ	256	258	180	657	40	487
300φ	301	303	200	720	40	550
350φ	351	353	225	790	40	620
380φ	381	383	240	832	40	662
400φ	401	403	250	860	40	690
450φ	451	453	275	930	40	760
500φ	501	503	310	1000	50	830
550φ	551	553	335	1070	50	900
600φ	601	603	360	1140	50	970
650φ	651	653	385	1210	50	1040

亜鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
 強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

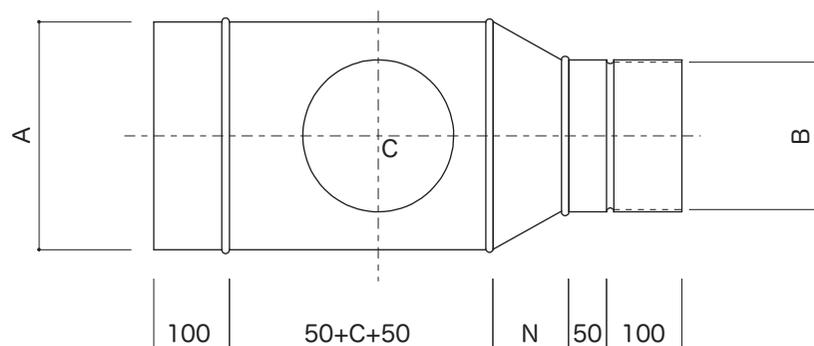
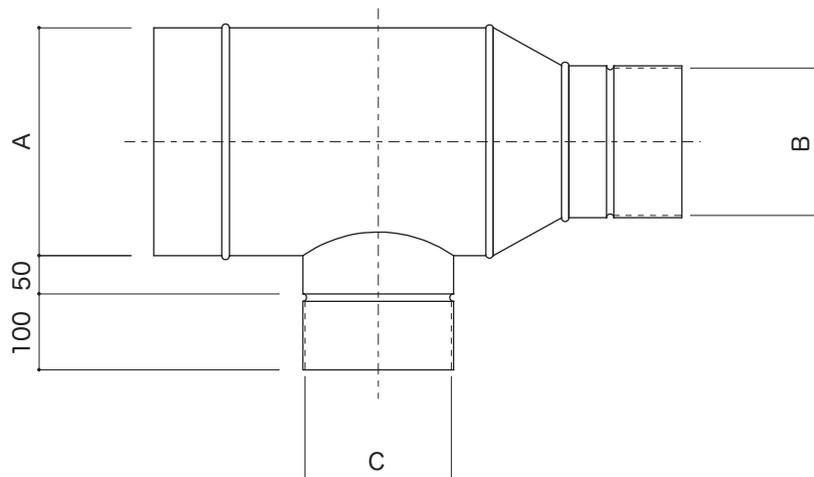
Y 管フタ付 掃除口型

図面番号

T-08

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

※各直径のみご指示下さいましたら、そのままFAXへ



注意	N	
直径の差が	75まで	150
	80~150	200
	155~300	300

公称口径寸法をご指定下さい。

A	φmm 小・大・内・外
B	φmm 小・大・内・外
C	φmm 小・大・内・外

TR1-A○○○△xB○○○△xC○○○△-□○○○

A口径	B口径	C口径	
差込大=D	差込大=D	差込大=D	
差込小=S	差込小=S	差込小=S	
内径=I	内径=I	内径=I	
外径=O	外径=O	外径=O	
		SUS443J1 =J	
		SUS304 =S	
		亜鉛引き鋼板 =Z	
		板厚0.6t =06	
		板厚0.8t =08	
		板厚1.0t =10	

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

ご注文受付FAX No.0120-819-102

品名

別注合流 T管レジューサータイプ

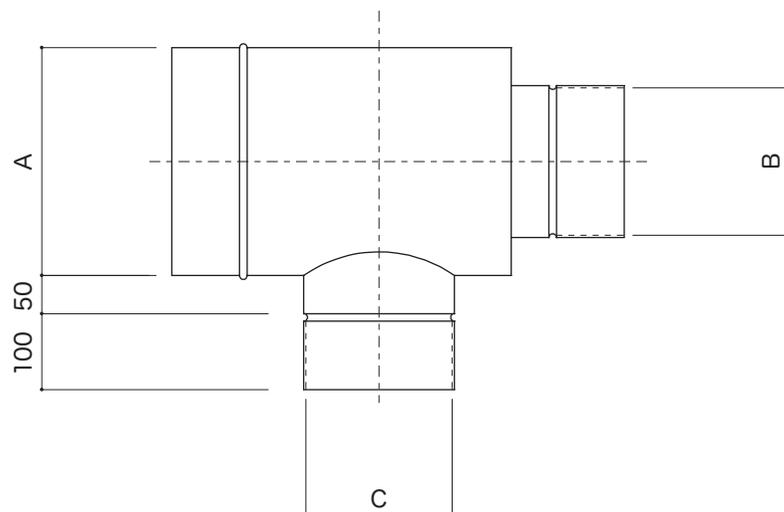
図面番号

TR-01

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

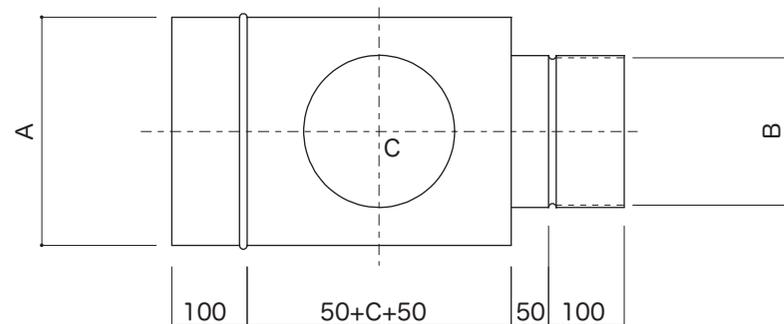
亜鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

※各直径のみご指示下さいましたら、そのままFAXへ



公称口径寸法をご指定下さい。

A	φmm 小・大・内・外
B	φmm 小・大・内・外
C	φmm 小・大・内・外



TB1-A○○○△xB○○○△xC○○○△-□○○○

A口径 差込大=D 差込小=S 内径=I 外径=O	B口径 差込大=D 差込小=S 内径=I 外径=O	C口径 差込大=D 差込小=S 内径=I 外径=O	材質 =J =S =Z =06 =08 =10
			SUS443J1 =J SUS304 =S 亜鉛引き鋼板 =Z 板厚0.6t =06 板厚0.8t =08 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

ご注文受付FAX No.0120-819-102

品名

別注合流 T管ブッシングタイプ

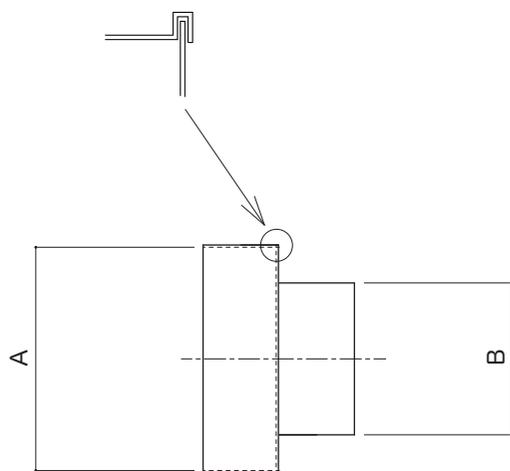
図面番号

TB-01

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

亜鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

各直径のみご指示下さいましたらそのままFAX へ



公称口径寸法をご指定下さい。

A ϕ mm 小・大・内・外

B ϕ mm 小・大・内・外

B01-○○○△-○○○△-□○○

A側公称口径

大=D 小=S

内=I 外=O

B側公称口径

大=D 小=S

内=I 外=O

SUS443J1 =J

SUS304 =S

亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.6t =06

板厚0.8t =08

板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

ご注文受付 FAX No. 0120-819-102

品名

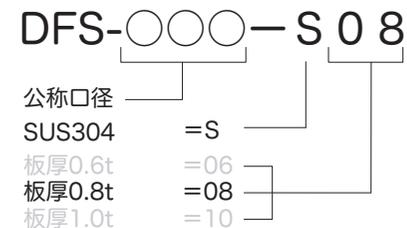
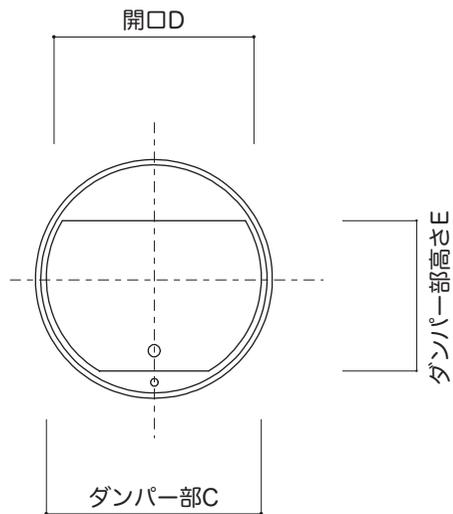
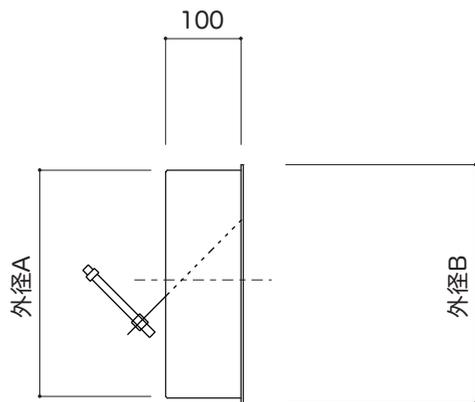
別注ブッシング

図面番号

B-01

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

亜鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。



ダンパーウエートは、ステンレスナットを使用します。
現場にて調整願います。
(図面は、陰圧用です。陰圧の場合内側に開きます。)

材質 0.8t SUS304 2B

ダンパー部は、同材質1.0t

公称口径	A	B	C	D	E
160φ	161	175	130	100	95
200φ	201	215	170	140	120
250φ	251	265	220	190	155
255φ	256	270	225	195	159
300φ	301	315	270	240	190
350φ	351	365	320	290	225
380φ	381	395	350	320	246
400φ	401	415	370	340	260
450φ	451	465	420	390	295

ダンパー部は、本体と蝶板結合です。

注意=陽圧使用の場合排ガスが外に、漏れる事をご承知頂ご注文下さい。現場にて対策が必要になります。

ダンパーソケットには、T管は付属していません。
ご注意ください。

品名

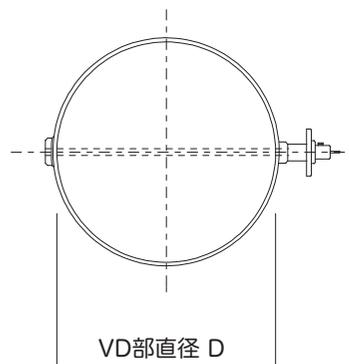
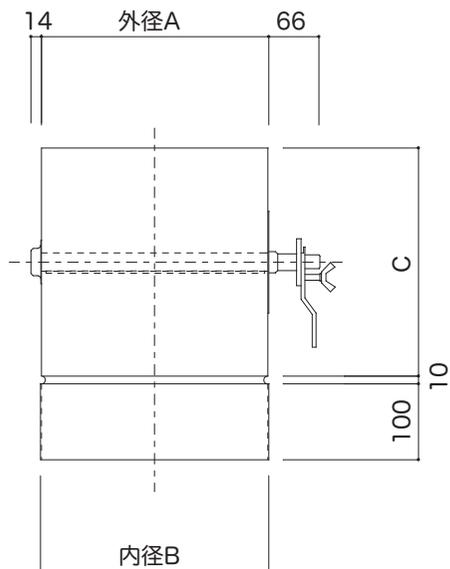
ドラフトダンパーソケット

図面番号

DFS-01

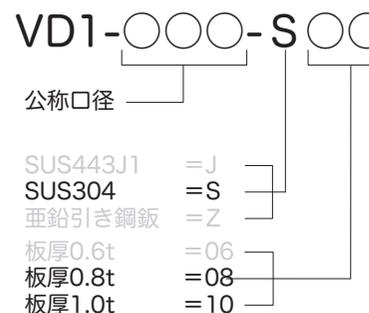
株式会社 原 忠
大阪八尾工場

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。



公称口径	A	B	C	D
150φ	151	153	250	146
160φ	161	163	250	156
200φ	201	203	250	196
250φ	251	253	270	246
255φ	256	258	270	251
300φ	301	303	320	296
350φ	351	353	370	346
380φ	381	383	400	376
400φ	401	403	420	396
450φ	451	453	470	446
500φ	501	503	520	496
550φ	551	553	570	546
600φ	601	603	620	596
650φ	651	653	670	646

材 質
 本 体 0.8t / 1.0t SUS304 2B
 V D 部 2.0t SUS304 2B
 軸 部 9φ SUS304 2B
 ハンドル部 1.0t SUS304 2B プレス加工品

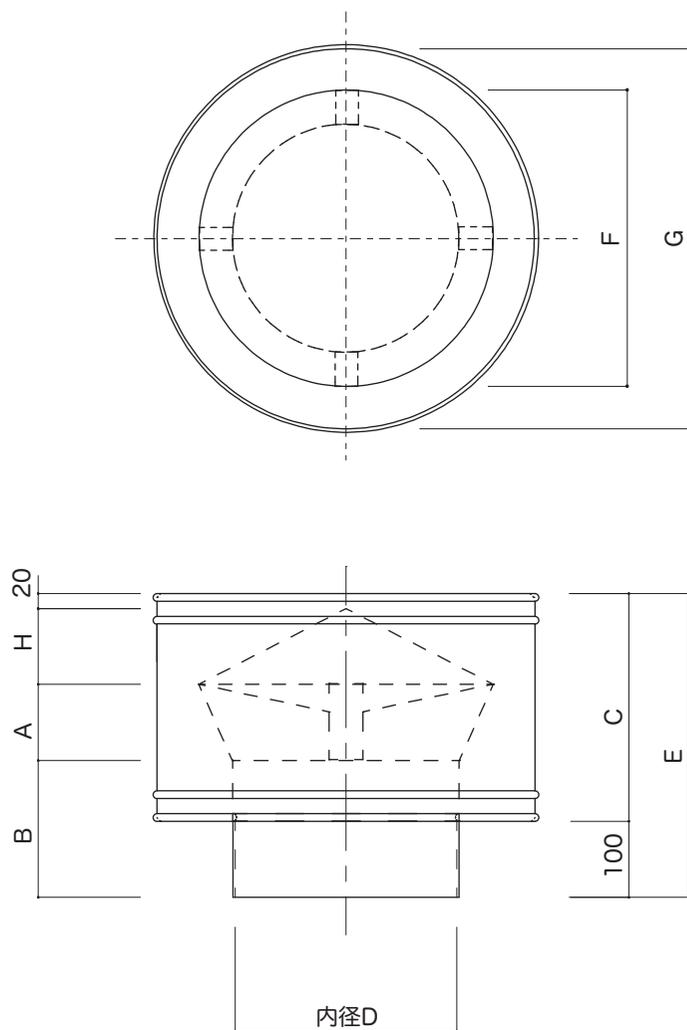


製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品 名	ボリュームダンパー	
図面番号	VD-01	株式会社 原 忠 大阪八尾工場

本体接合部突き合わせアルゴン溶接

0.5tと0.6tはゴミ入り防止網と排気整流板(小傘)は取付ておりません。



M01-○○○-□○○-△

公称口径

SUS443J1 =J

SUS304 =S

亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.5t =05

板厚0.6t =06

板厚0.8t =08

板厚1.0t =10

差込大=D

差込小=S

公称口径	A	B	C	D	E	F	G	H
150φ	56	190	207	153	307	195	255	41
160φ	60	190	214	163	314	208	272	44
200φ	75	190	240	203	340	260	340	55
250φ	94	190	273	253	373	325	425	69
255φ	96	190	276	258	376	332	434	70
300φ	113	190	306	303	406	390	510	83
350φ	131	190	337	353	437	455	595	96
380φ	143	190	358	383	458	494	646	105
400φ	150	190	370	403	470	520	680	110
450φ	169	190	403	453	503	585	765	124
500φ	188	200	446	503	546	650	825	138
550φ	206	200	477	553	577	715	920	151
600φ	225	200	510	603	610	780	960	165
650φ	244	200	543	653	643	845	1030	179

板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

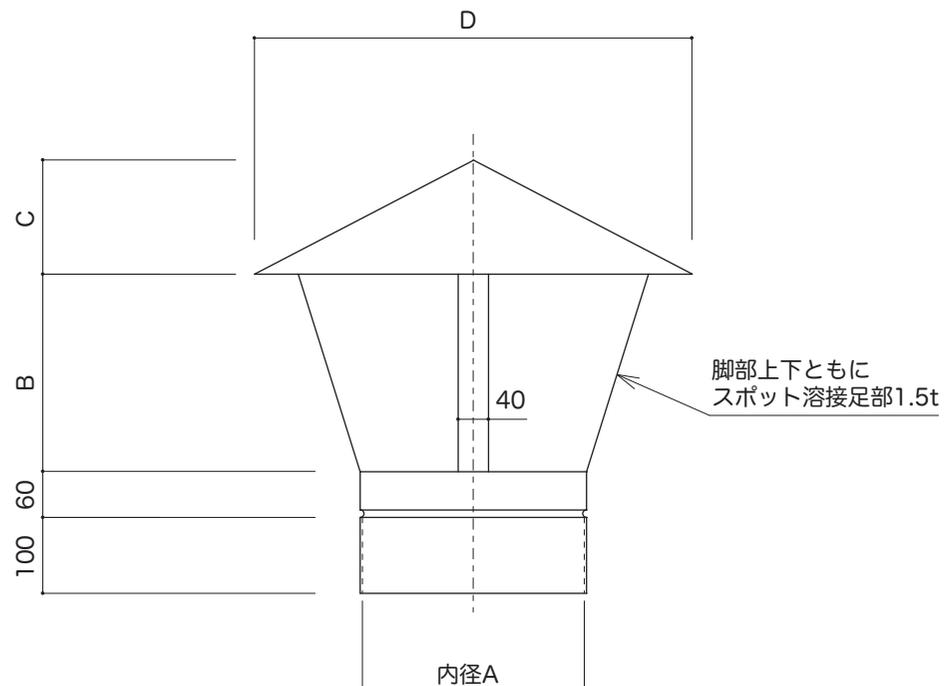
品名

丸トップ

図面番号

M-01

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



M02-○○○ - □○○-△

公称口径

SUS443J1 =J

SUS304 =S

亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.5t =05

板厚0.6t =06

板厚0.8t =08

板厚1.0t =10

差込大=D

差込小=S

公称口径	A	B	C	D
150φ	153	100	80	300
160φ	163	110	90	320
200φ	203	140	110	400
250φ	253	170	130	500
255φ	258	180	130	520
300φ	303	210	140	600
350φ	353	240	160	700
380φ	383	266	170	760
400φ	403	280	180	800
450φ	453	310	200	900
500φ	503	350	230	1000
550φ	553	390	250	1100
600φ	603	420	290	1200
650φ	653	470	310	1300

板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

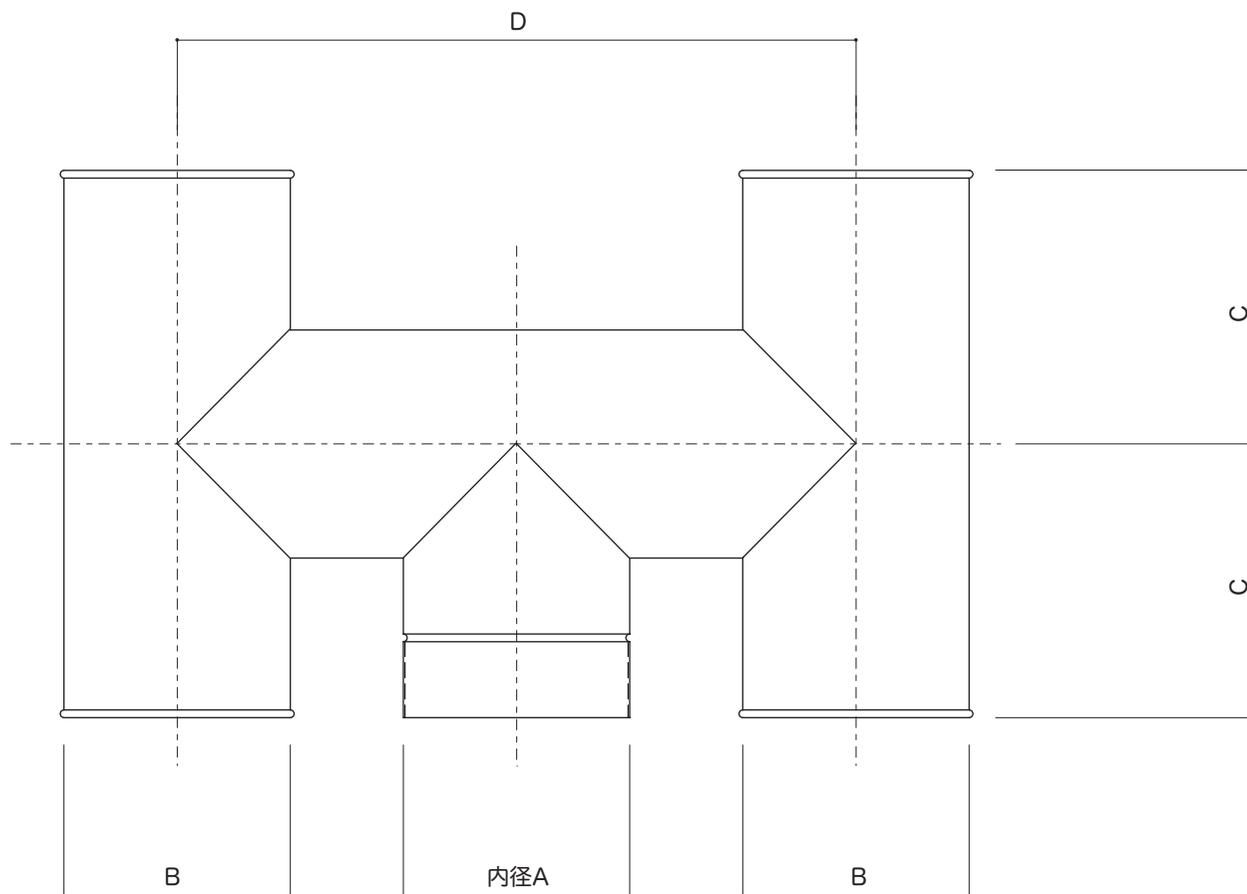
品名

陣笠トップ

図面番号

M-02

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



M03-○○○ - □○○-△

公称口径

SUS443J1 =J

SUS304 =S

亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.5t =05

板厚0.6t =06

板厚0.8t =08

板厚1.0t =10

差込大=D

差込小=S

公称口径	A	B	C	D
150φ	151	150	225	450
160φ	161	160	230	480
200φ	201	200	250	600
250φ	251	250	275	750
255φ	256	255	278	765
300φ	301	300	300	900
350φ	351	350	325	1050
380φ	381	380	340	1140
400φ	401	400	350	1200

板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板

品名

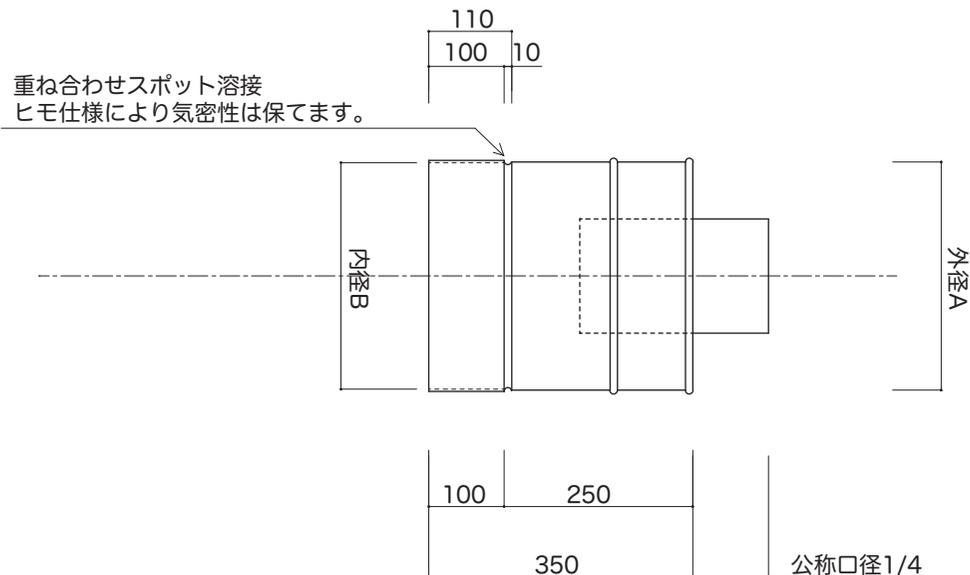
Hトップ

図面番号

M-03

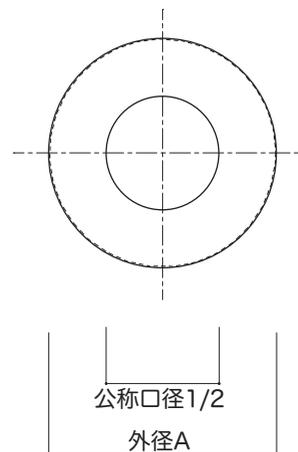
株式会社 原 忠
大阪八尾工場

亜鉛引き鋼板は、0.8t・1.0tに限ります。
公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。



重ね合わせスポット溶接
ヒモ仕様により気密性は保てます。

接合部は、アルゴン溶接



板厚 0.6t/0.8t/1.0t

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板

M91-○○○-□○○-△

公称口径

SUS443J1 =J
SUS304 =S
亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.6t =06
板厚0.8t =08
板厚1.0t =10

差込大=D
差込小=S

公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453

公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

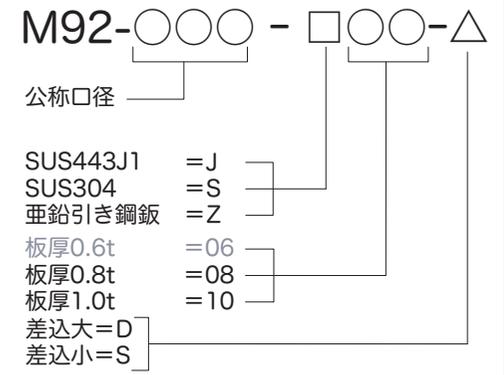
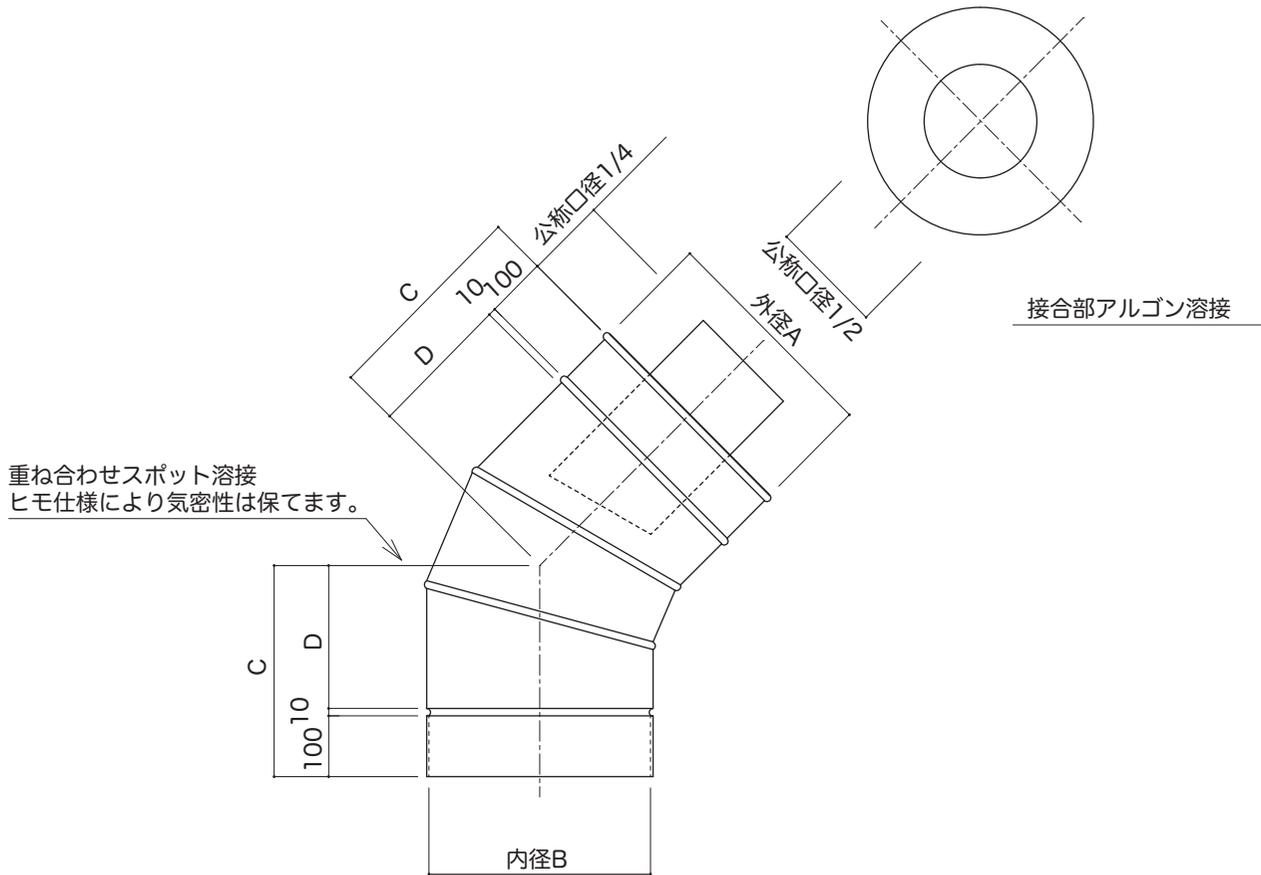
品名

排気トップ2 重管直250L

図面番号

M-91

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



公称口径	A	B	C	D
150φ	151	153	160	50
160φ	161	163	170	60
200φ	201	203	180	70
250φ	251	253	200	90
300φ	301	303	220	110
350φ	351	353	240	130
380φ	381	383	252	142
400φ	401	403	260	150
450φ	451	453	280	170

板厚 0.6t/0.8t/1.0t

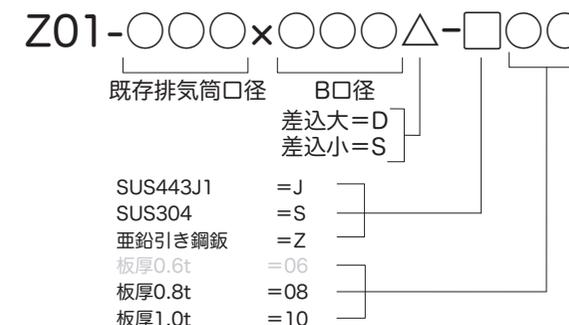
材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板

500φ以上のサイズも製作出来ます。

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

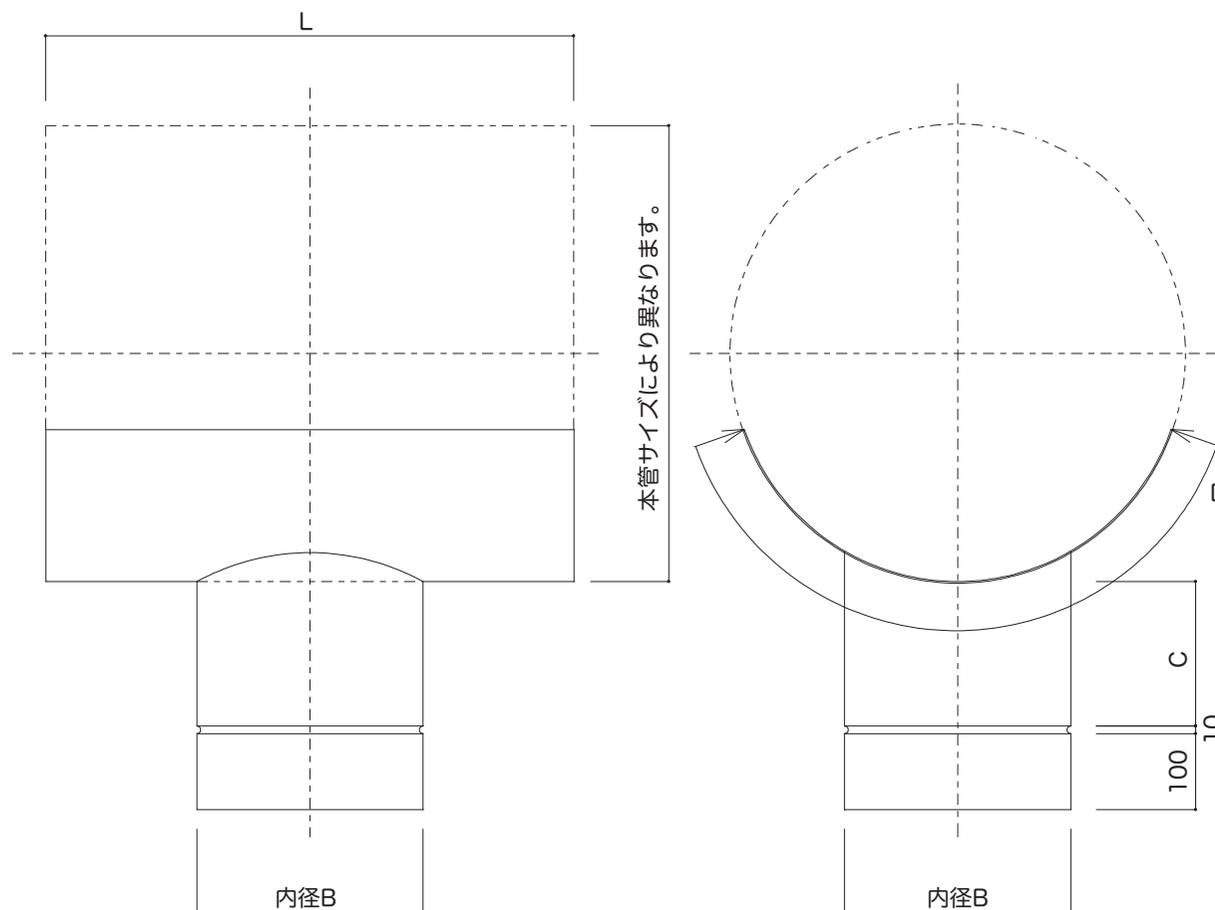
品名	排気トップ2 重管45度エルボ		
図面番号	M-92	株式会社 原 忠 大阪八尾工場	

本管サイズを実寸でご指定下さい。



材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	B	C	D	L
150φ	153	100	-	350
160φ	163	100	-	360
200φ	203	100	-	400
250φ	253	100	-	450
255φ	258	100	-	455
300φ	303	100	-	500
350φ	353	150	-	550
380φ	383	150	-	580
400φ	403	150	-	650
450φ	453	150	-	700
500φ	503	150	-	750
550φ	553	150	-	800
600φ	603	150	-	850
650φ	653	150	-	900



既設ダクトに固定バンドなど本管に密着させて、6mmヘグスビスで固定して下さい。
 固定の際密着度を確認し密着度不足の無い様に、ご注意下さい。

排ガスが漏れる恐れがあります。

ヘグスビスは、10cmごとを目安に施工して下さい。

尚、隙間がある可能性がありますので耐熱シールをご使用下さい。

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

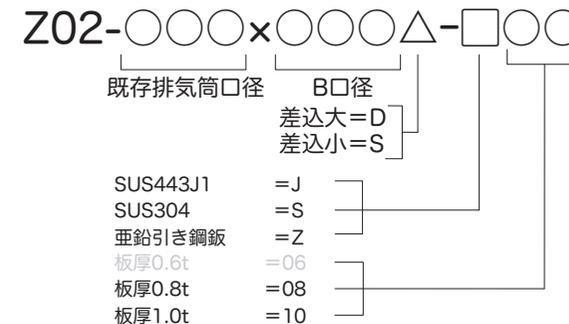
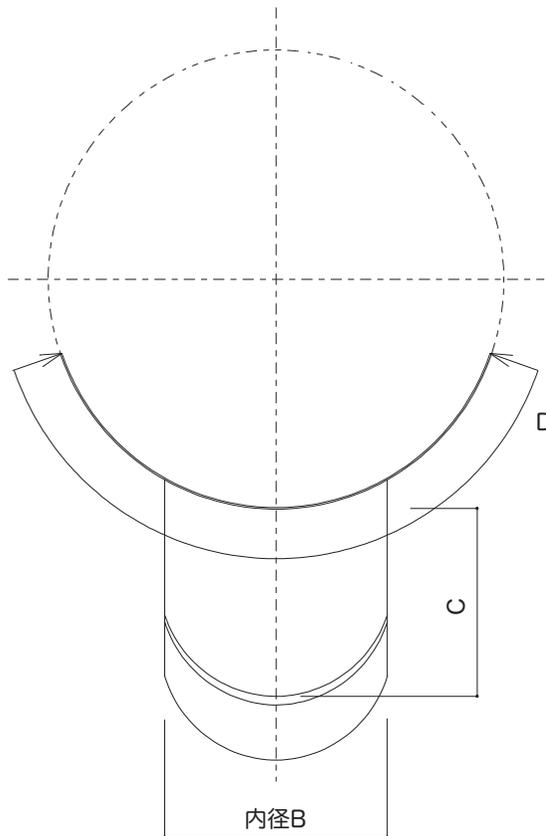
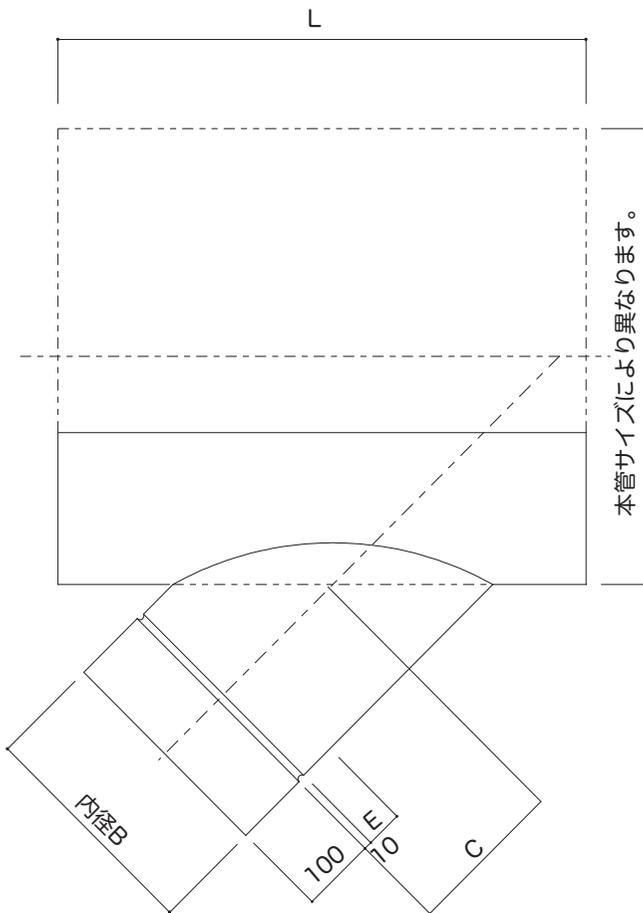
既設排気ダクト取り出しT管

図面番号

Z-01

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

本管サイズを実寸でご指定下さい。

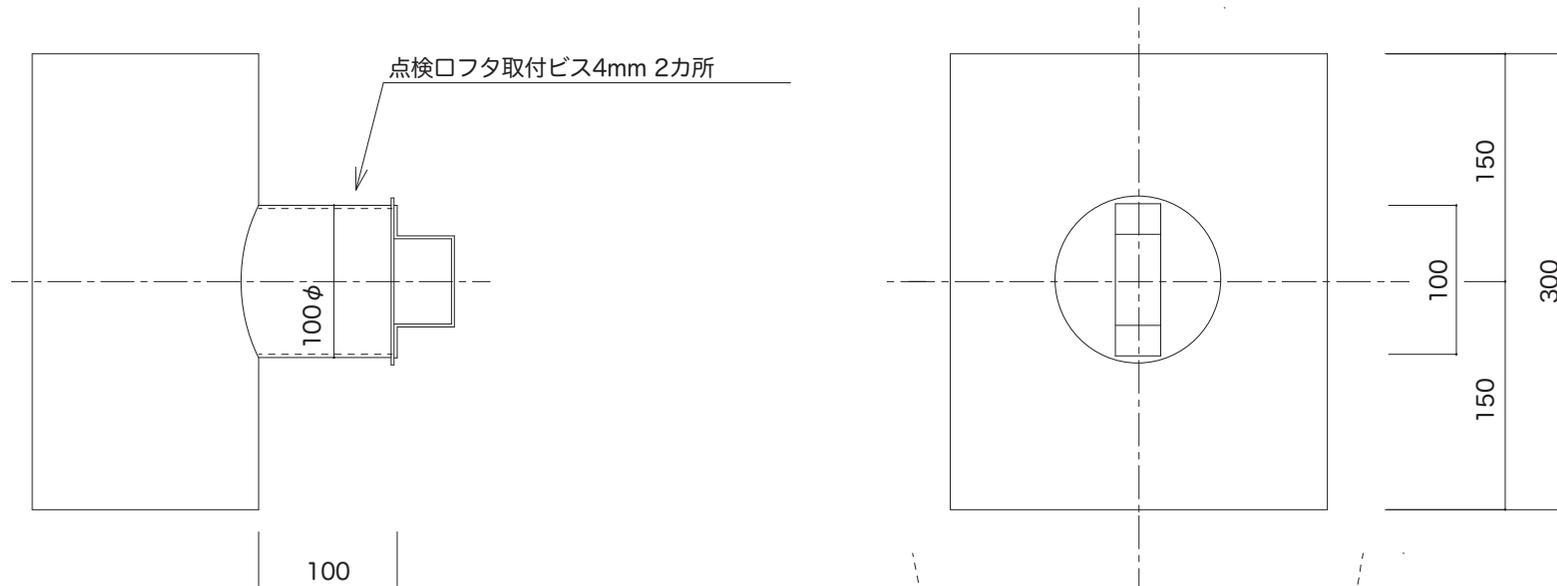


材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	B	C	D	E	L
150φ	153	125	-	40	425
160φ	163	130	-	40	425
200φ	203	150	-	40	480
250φ	253	175	-	40	550
255φ	258	180	-	40	560
300φ	303	200	-	40	620
350φ	353	225	-	40	690
380φ	383	240	-	40	740
400φ	403	250	-	40	760
450φ	453	275	-	40	830
500φ	503	310	-	50	900
550φ	553	335	-	50	970
600φ	603	360	-	50	1040
650φ	653	385	-	50	1110

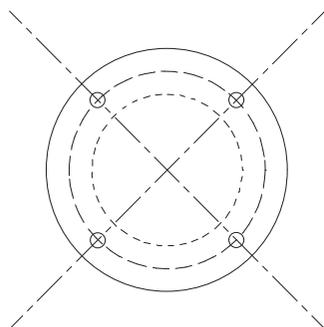
既設ダクトに固定バンドなど本管に密着させて、6mmヘグスビスで固定して下さい。固定の際密着度を確認し密着度不足の無い様に、ご注意下さい。排ガスが漏れる恐れがあります。ヘグスビスは、10cmごとを目安に施工して下さい。尚、隙間がある可能性がありますので耐熱シールをご使用下さい。

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。	品名	既設排気ダクト取り出しY管	
	図面番号	Z-02	株式会社 原 忠 大阪八尾工場

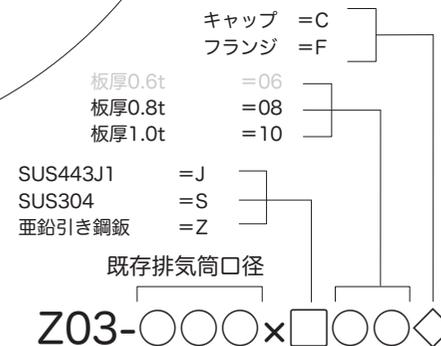


本管径をご指示下さい。

フランジ仕様
 ステンレス2.0t
 外径 160
 PCD 130
 内径 100
 10mm穴×4ヶ所
 M8×20mm
 ボルトナット付属

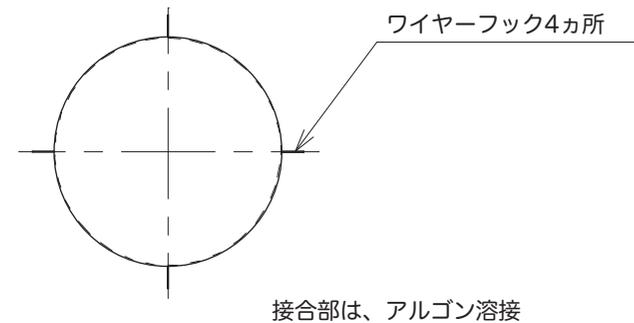
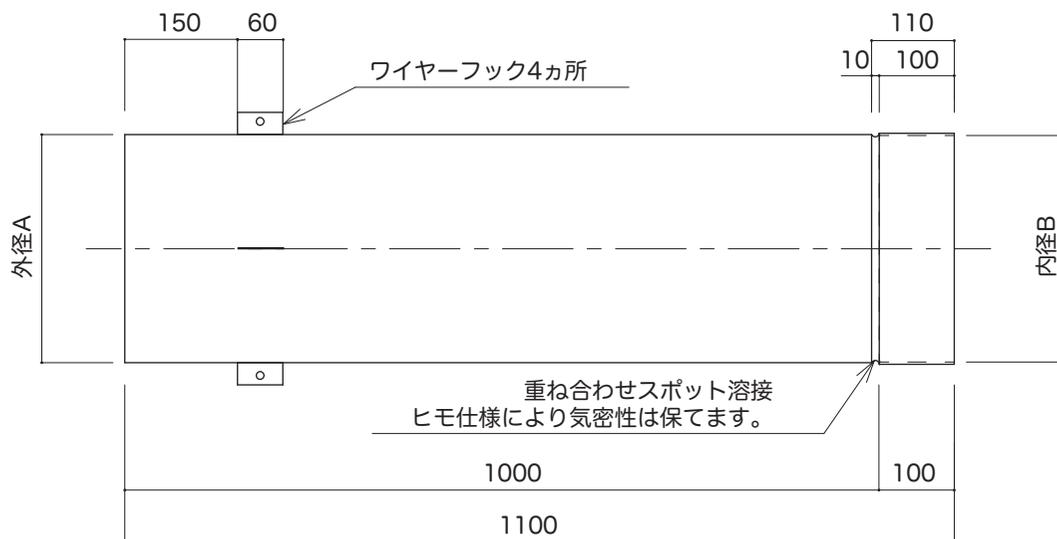


材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t



既設ダクトに固定バンドなどで本管に密着させて、6mm程度のヘグスビスで固定して下さい。固定の際密着度を確認し密着度不足の無い様に、ご注意下さい。
 排ガスが漏れる恐れがあります。
 ヘグスビスは、10cmごとを目安に施工して下さい。
 尚、隙間がある可能性がありますので耐熱シールをご使用下さい。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名	既設排気ダクト取り出し点検口	
図面番号	Z-03	株式会社 原 忠 大阪八尾工場



公称口径	A	B
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

PW01-○○○-□○○
 公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z
 板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

実質有効寸法は、1000mmです。

品名

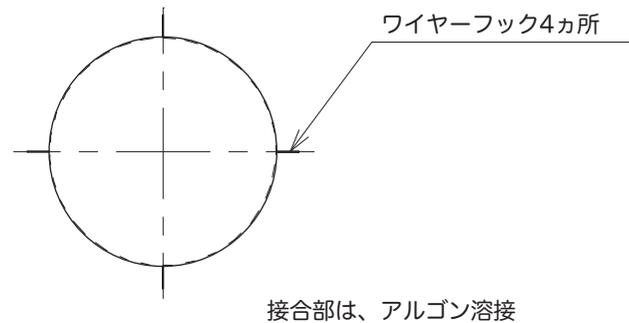
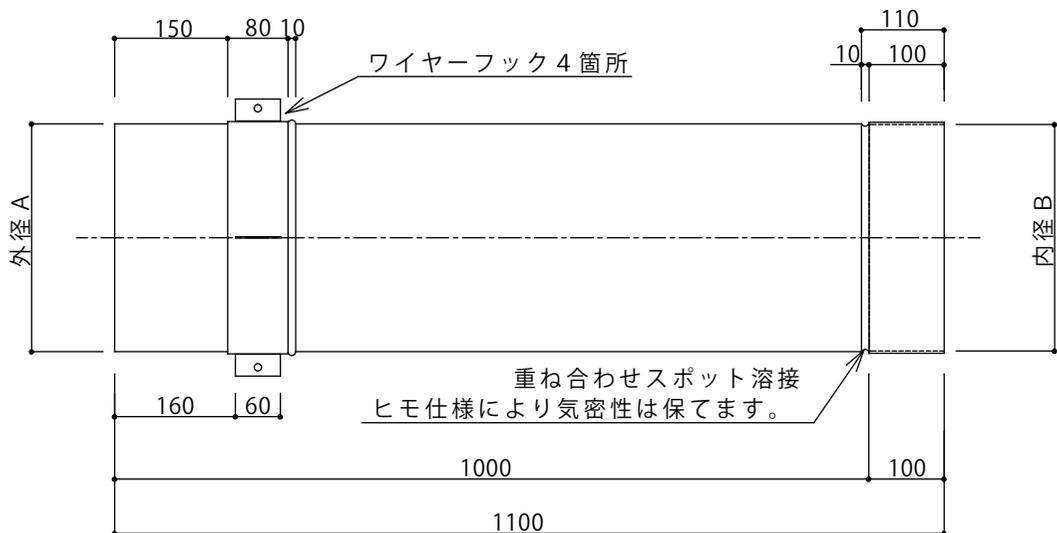
ワイヤーフック付直管

図面番号

P-W01

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。



補強バンド部		本管
160Φ~255Φ	1.5 t	0.6 t~0.8 t
300Φ~380Φ	2.0 t	0.8 t~1.0 t
400Φ~650Φ	3.0 t	1.0 t



- SUS443J1 = J
- SUS304 = S
- 亜鉛引き鋼板 = Z
- 板厚0.6t = 06
- 板厚0.8t = 08
- 板厚1.0t = 10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

実質有効寸法は、1000mmです。

亜鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

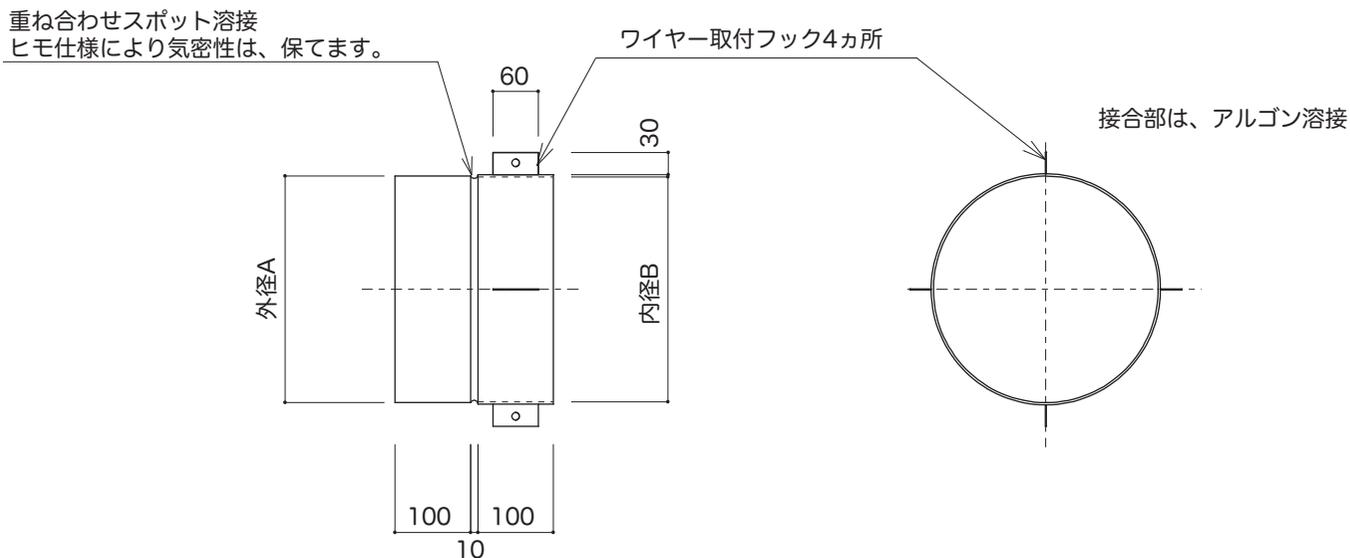
品名

ワイヤーフック付直管

図面番号

P-WZ1

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



- SUS443J1 =J
- SUS304 =S
- 亜鉛引き鋼板 =Z
- 板厚0.6t =06
- 板厚0.8t =08
- 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

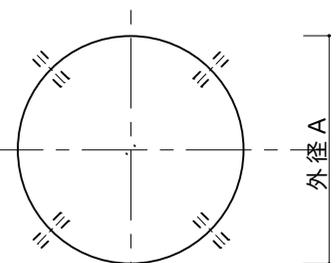
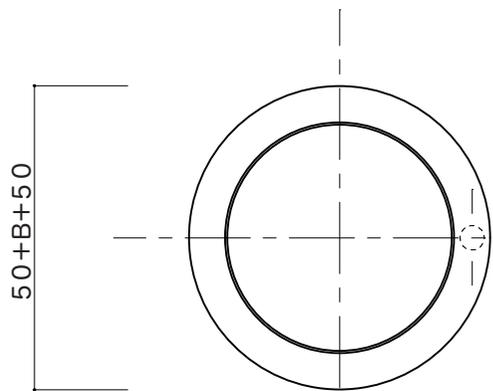
排気ダクトワイヤーフック用支持金物です。
直管の間にソケット状に接続できます。
排気ダクト転倒防止用支持金物です。

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。	品名	ワイヤーフック付ソケット	
	図面番号	P-WS1	株式会社 原 忠 大阪八尾工場

PDS1-○○○-□○○-△△

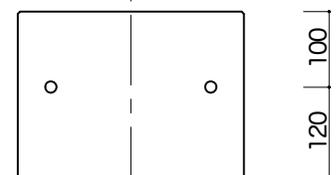
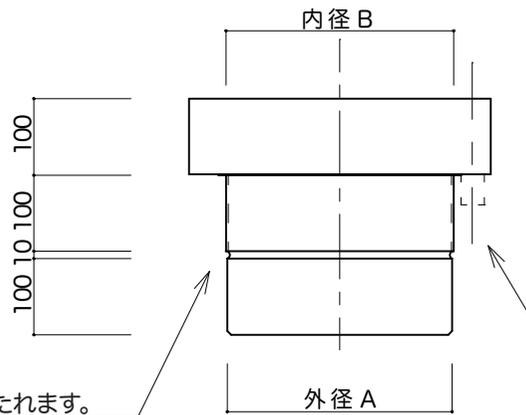
公称口径

- SUS443J1 = J
- SUS304 = S
- 亜鉛引き鋼板 = Z
- 板厚0.5t = 05
- 板厚0.6t = 06
- 板厚0.8t = 08
- 板厚1.0t = 10
- DS20A = 10
- DS25A = 20
- OPソケット = 03
- DS20A+OPソケット = 13
- DS25A+OPソケット = 23



オプションソケットを使用の場合上部は、順差しになります。

結露水・雨水を排気筒に流す場合の
オプションソケット



15φ×4カ所

穴数は、最大8箇所まで大きさは、5φ～20φまで可能

ドレンソケット(オプション)
20A～25A(2カ所迄取付可能)
接合部は、アルゴン溶接

重ね合わせスポット溶接
ヒモ仕様により気密性は、保たれます。

公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板

オプションソケットで結露水・雨水を排気筒に流す場合開口穴から排気漏れの可能性を考慮下さい。

公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

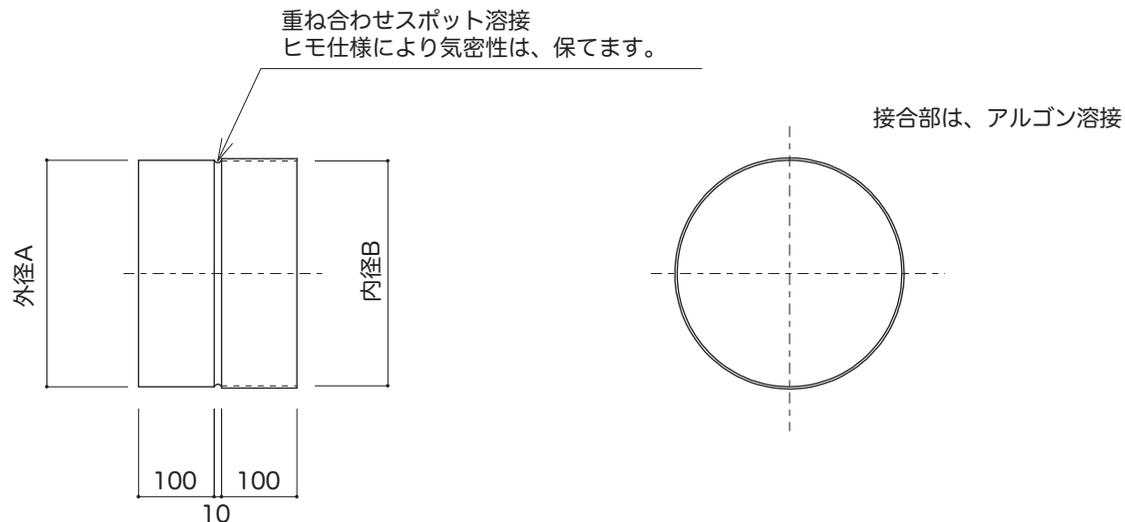
品名

結露水・雨水回収ソケット

図面番号

P-DS1

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653

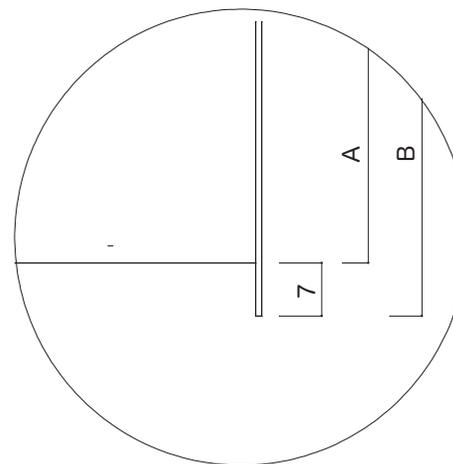
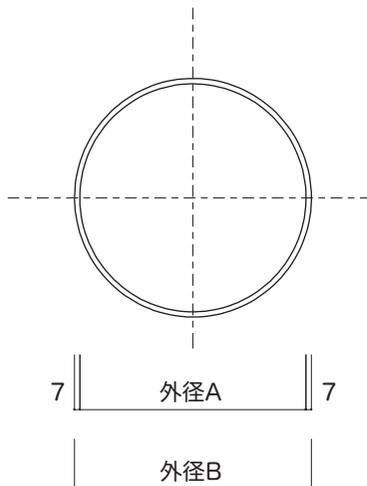
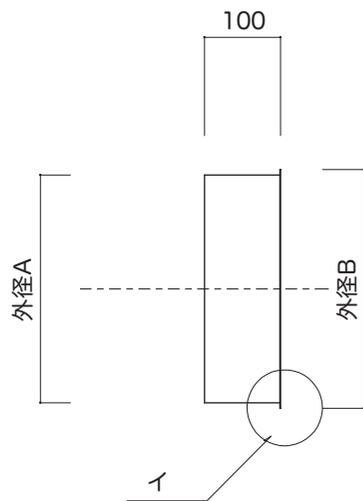
PS1-○○○-□○○○
公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z
 板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10

ソケットタイプ接続用ソケットです。
 途中切断時に直管を無駄なく使用するためのソケットです。

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。	品名	ソケット	
	図面番号	P-S1	株式会社 原 忠 大阪八尾工場



イ部詳細図

公称口径	A	B
150φ	151	165
160φ	161	175
200φ	201	215
250φ	251	265
255φ	256	270
300φ	301	315
350φ	351	365
380φ	381	395
400φ	401	415
450φ	451	465
500φ	501	515
550φ	551	565
600φ	601	615
650φ	651	665

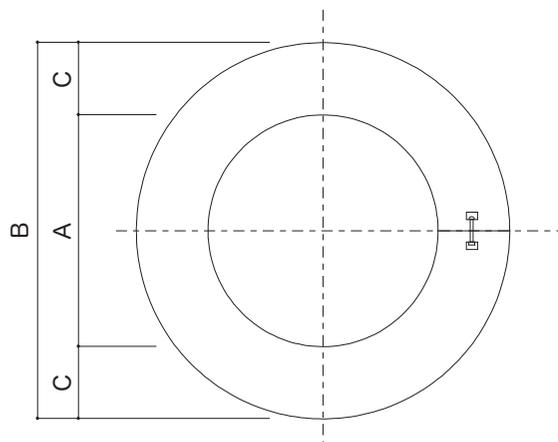


- SUS443J1 =J
- SUS304 =S
- 亜鉛引き鋼板 =Z
- 板厚0.6t =06
- 板厚0.8t =08
- 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t

ボイラーと排気筒の接続の際に使用します。
フランジを取外してから本品を外径Bのボイラー本体側へ
取付相フランジで挟み込んでください。
その後差し込み式の排気筒が使用できます。

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。	品名	フランジカラー	
	図面番号	F1-01	株式会社 原 忠 大阪八尾工場



Y01-○○○- S 05

公称口径

- SUS443J1 =J
- SUS304 =S
- 亜鉛引き鋼板 =Z
- 板厚0.5t =05
- 板厚0.6t =06
- 板厚0.8t =08
- 板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C
150φ	150	300	75
160φ	160	320	80
200φ	200	360	80
250φ	250	410	80
255φ	255	415	80
300φ	300	470	85
350φ	350	530	90
380φ	380	560	90
400φ	400	600	100
450φ	450	650	100

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

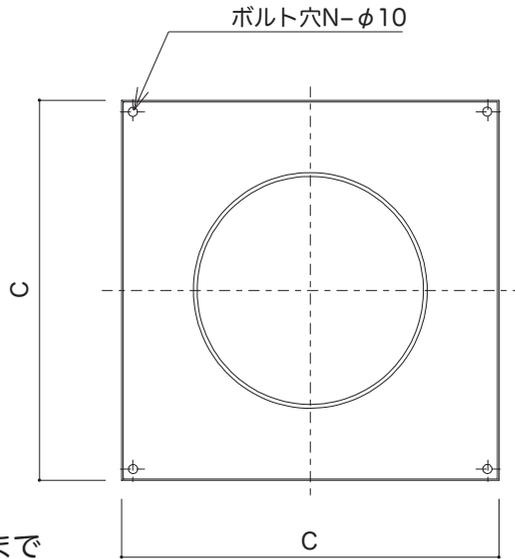
品名

貫通処理リング

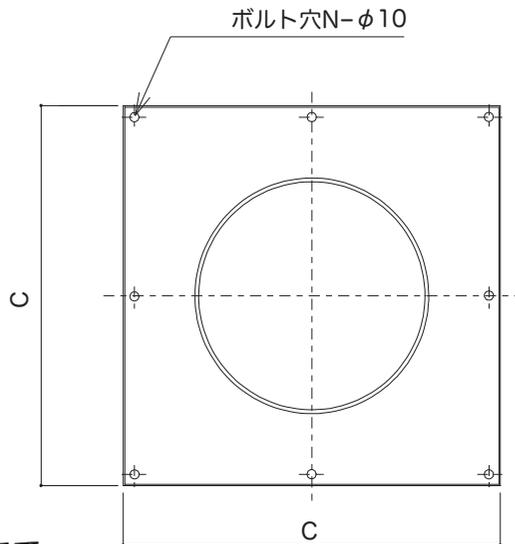
図面番号

Y-01

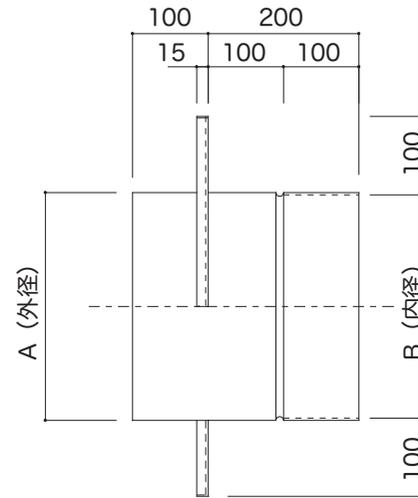
株式会社 原 忠
大阪八尾工場



150φ~300φまで



350φ~650φまで



Y02-○○○-□○○

公称口径

- SUS443J1 = J
- SUS304 = S
- 亜鉛引き鋼板 = Z
- 板厚0.5t = 05
- 板厚0.6t = 06
- 板厚0.8t = 08
- 板厚1.0t = 10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	N
150φ	151	153	353	4
160φ	161	163	363	4
200φ	201	203	403	4
250φ	251	253	453	4
255φ	256	258	458	4
300φ	301	303	503	4
350φ	351	353	553	8
380φ	381	383	583	8
400φ	401	403	603	8
450φ	451	453	653	8
500φ	501	503	703	8
550φ	551	553	753	8
600φ	601	603	803	8
650φ	651	653	853	8

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

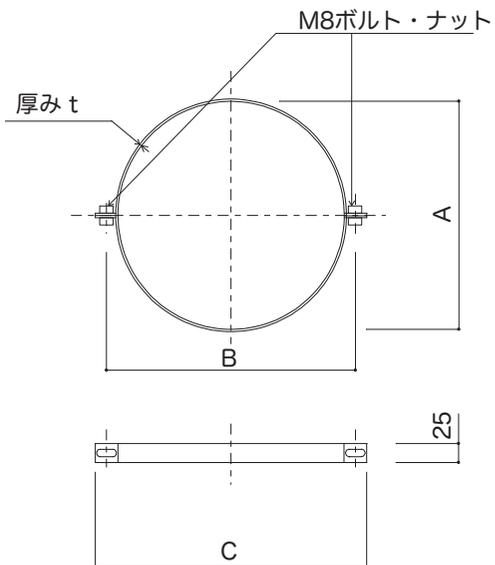
品名

貫通処理角フランジソケット

図面番号

Y-02

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



- 150幅
- 300幅
- 450幅
- 650幅
- 750幅
- 1000幅

公称口径	A	B	C	t
150φ	150	190	230	1.0
160φ	160	200	240	1.0
200φ	200	240	280	1.0
250φ	250	290	330	1.5
255φ	255	295	335	1.5
300φ	300	340	380	1.5
350φ	350	390	430	1.5
380φ	380	420	460	1.5
400φ	400	440	480	2.0
450φ	450	490	530	2.0
500φ	500	540	580	2.0
550φ	550	590	630	3.0
600φ	600	640	680	3.0
650φ	650	690	730	3.0

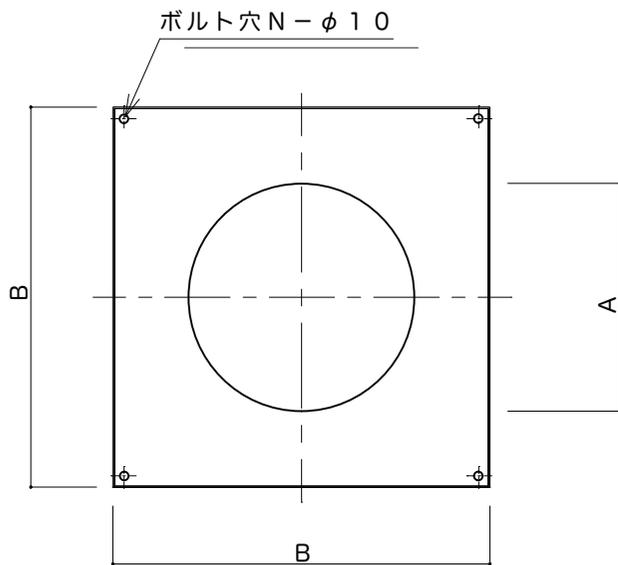
Y03-○○○-S

公称口径

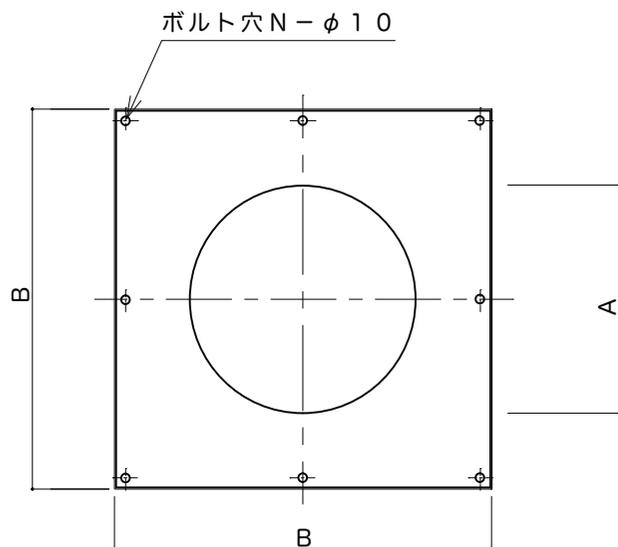
SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z

材質 SUS304
 板厚 1.0t~3.0t

<p>強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。</p>	品名	支持バンド	
	図面番号	Y-03	株式会社 原 忠 大阪八尾工場



150φ~300φまで



350φ~650φまで

Y04-○○○-□○○

公称口径

SUS443J1 =J

SUS304 =S

亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.5t =05

板厚0.6t =06

板厚0.8t =08

板厚1.0t =10

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	N
150φ	154	350		4
160φ	164	360		4
200φ	204	400		4
250φ	254	450		4
255φ	259	455		4
300φ	304	500		4
350φ	354	550		8
380φ	384	580		8
400φ	404	600		8
450φ	454	650		8
500φ	504	700		8
550φ	554	750		8
600φ	604	800		8
650φ	654	850		8

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

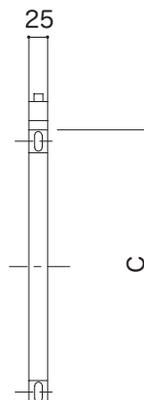
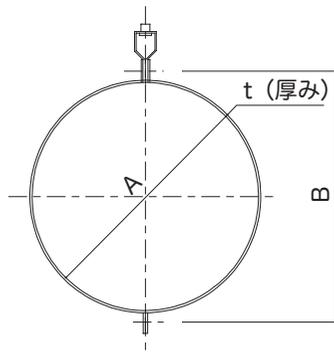
品名

角フランジ

図面番号

Y-04

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



吊りボルトは、3/8です。

Y05-○○○-S

公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z

材質 SUS304

公称口径	A	B	C	t
150φ	150	190	230	0.8
160φ	160	200	240	0.8
200φ	200	240	280	0.8
250φ	250	290	330	1.5
255φ	255	295	335	1.5
300φ	300	340	380	1.5
350φ	350	390	430	1.5
380φ	380	420	460	2.0
400φ	400	440	480	2.0
450φ	450	490	530	2.0
500φ	500	540	580	2.0
550φ	550	590	630	3.0
600φ	600	640	680	3.0
650φ	650	690	730	3.0

連続使用の場合、横ぶれにご注意ください。

品名

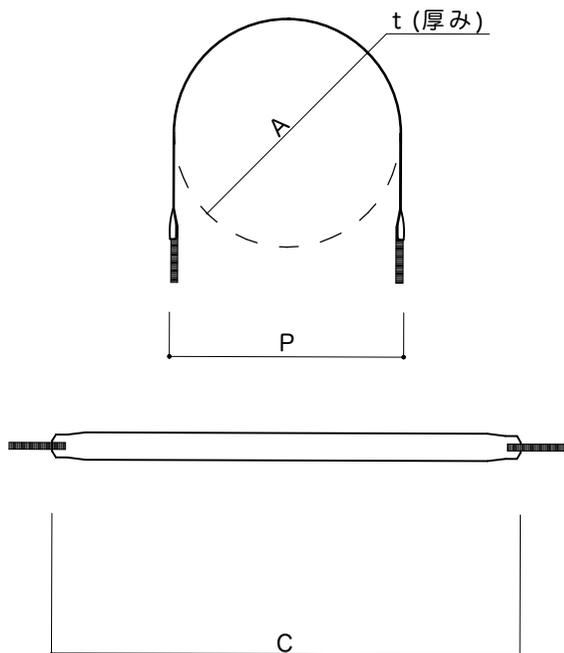
水平吊り支持金物 (ターンバックル付)

図面番号

Y-05

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。



Y06-○○○-S

公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z

材質 SUS304

公称口径	A	B	C	P	t
150φ	153		366	163	1.0
160φ	163		391	173	1.0
200φ	203		494	213	1.0
250φ	253		623	263	1.5
255φ	258		637	268	1.5
300φ	303		751	313	1.5
350φ	353		880	363	1.5
380φ	383		957	393	1.5
400φ	403		1008	413	2.0
450φ	453		1137	463	2.0
500φ	505		1266	515	2.0
550φ	555		1394	565	2.0
600φ	605		1523	615	2.0
650φ	655		1651	665	2.0

2022年3月に形状を変更させて頂きました。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

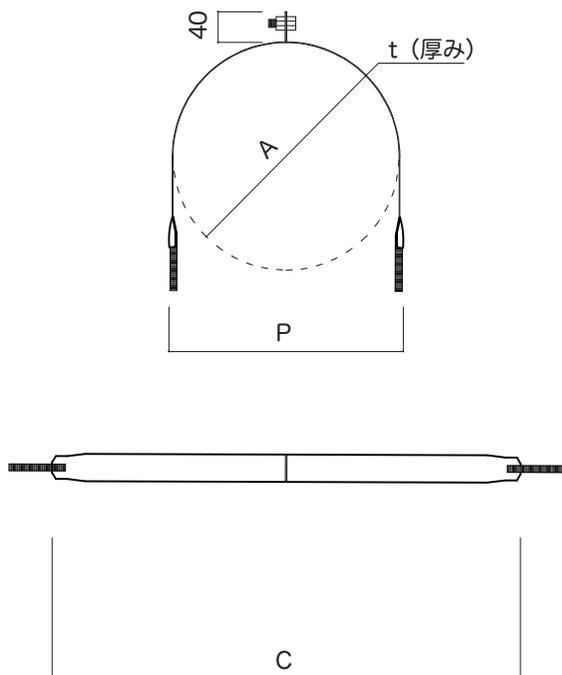
品名

U字型支持バンド

図面番号

Y-06

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



Y07-○○○-S

公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z

材質 SUS304

公称口径	A	B	C	P	t
150φ	153		385	163	1.0
160φ	163		410	173	1.0
200φ	203		515	213	1.0
250φ	253		645	263	1.5
255φ	258		655	268	1.5
300φ	303		770	313	1.5
350φ	353		900	363	1.5
380φ	383		977	393	1.5
400φ	403		1025	413	2.0
450φ	453		1155	463	2.0
500φ	505		1280	515	2.0
550φ	555		1410	565	3.0
600φ	605		1535	615	3.0
650φ	655		1665	665	3.0

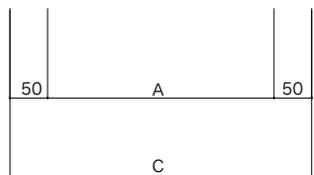
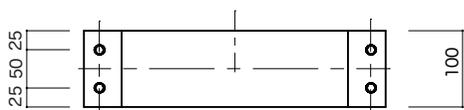
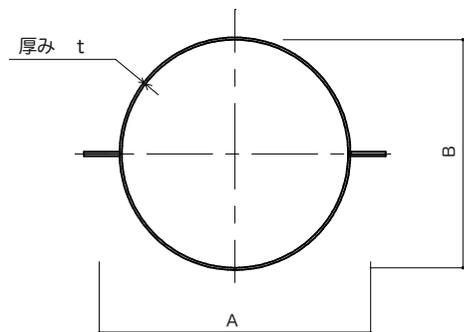
品名

U字型2つ割支持バンド

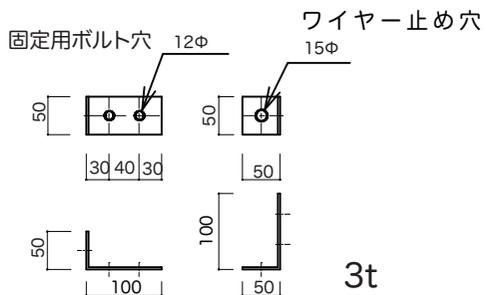
図面番号

Y-07

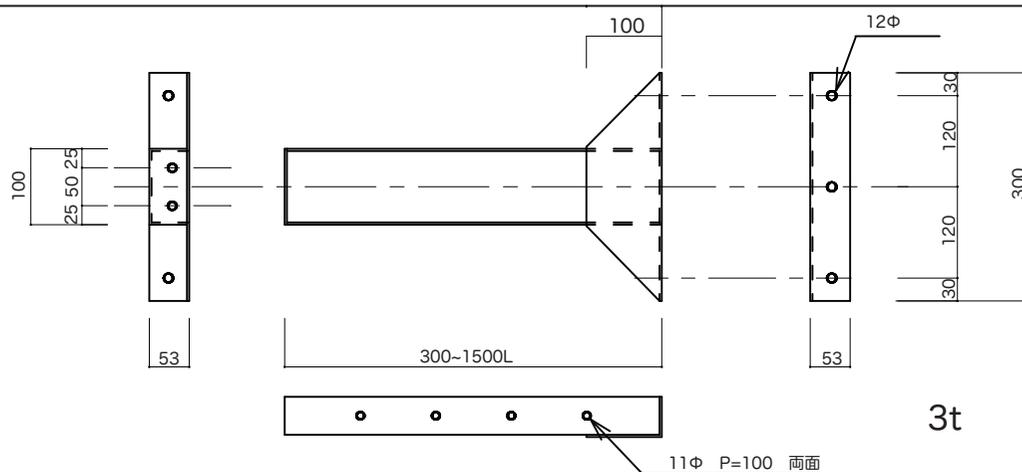
株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



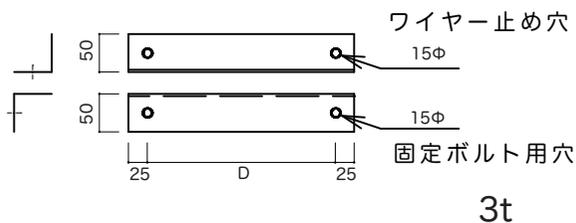
支持バンド B



ワイヤー止め金具 2個/セット



支持足 B



振れ止めアングル材 1本単位

材質 SUS443J1

公称口径	A	B	C	D	t
150φ	150	210	250	200	2.0t
160φ	160	220	260	210	2.0t
200φ	200	260	300	250	2.0t
250φ	250	310	350	300	2.0t
255φ	255	315	355	305	2.0t
300φ	300	360	400	350	3.0t
350φ	350	410	450	400	3.0t
380φ	380	440	480	430	3.0t
400φ	400	460	500	450	3.0t
450φ	450	510	550	500	3.0t
500φ	500	560	600	550	3.0t
550φ	550	610	650	600	3.0t
600φ	600	660	700	650	3.0t
650φ	650	710	750	700	3.0t

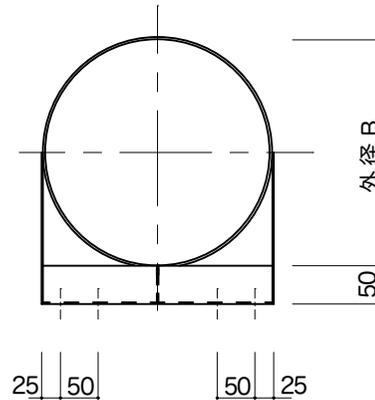
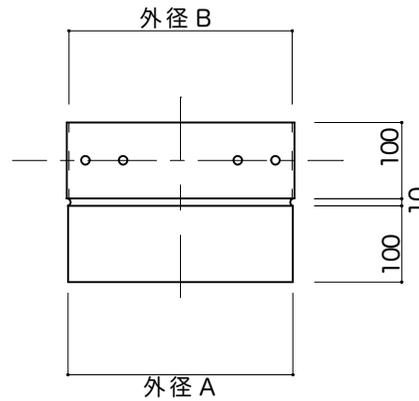
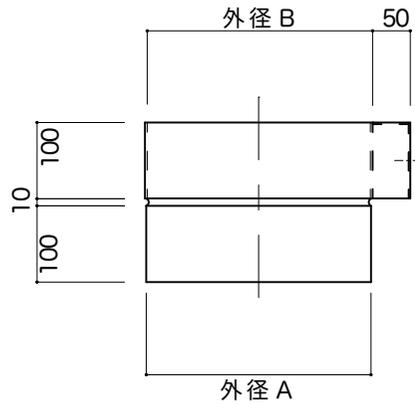
品名

支持金物B (強化型)

図面番号

Y-08

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



ソケット部	150φ~160φ	0.8t
	200φ~300φ	1.0t
	350φ~450φ	1.5t
	500φ~650φ	2.0t
短管部	150φ~160φ	0.8t
	200φ~450φ	1.0t
	500φ~650φ	1.5t

ブラケット部板厚

150φ~160φ	1.0t
200φ~300φ	1.5t
350φ~450φ	2.0t
500φ~650φ	3.0t

ブラケット部固定穴

150φ~450φ	11φ
500φ~650φ	15φ

接合部は、アルゴン溶接

公称口径	A	B
150φ	151	153
160φ	161	163
200φ	201	203
250φ	251	253
255φ	256	258
300φ	301	303
350φ	351	353
380φ	381	383
400φ	401	403
450φ	451	453
500φ	501	503
550φ	551	553
600φ	601	603
650φ	651	653



SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板

公称サイズで製品の強度を保つため、製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

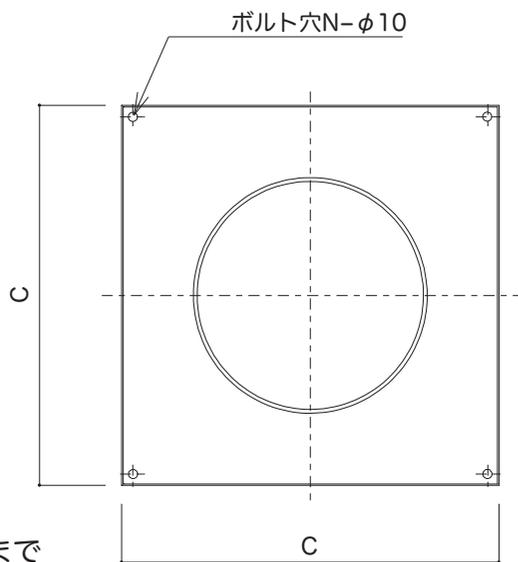
品名

ソケット固定式支持足

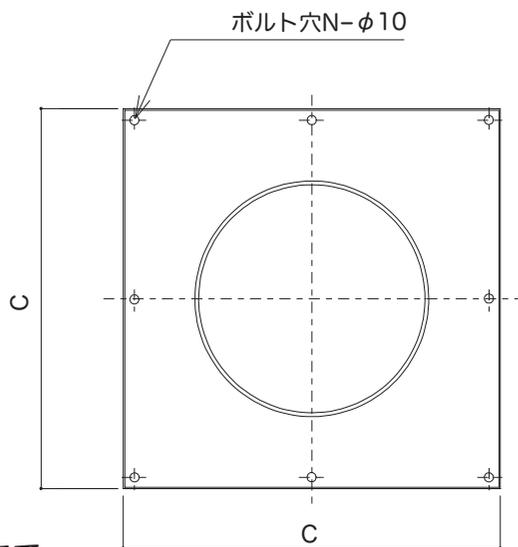
図面番号

Y-13

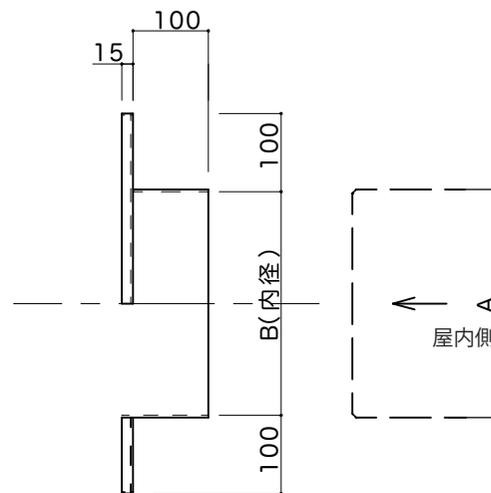
株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



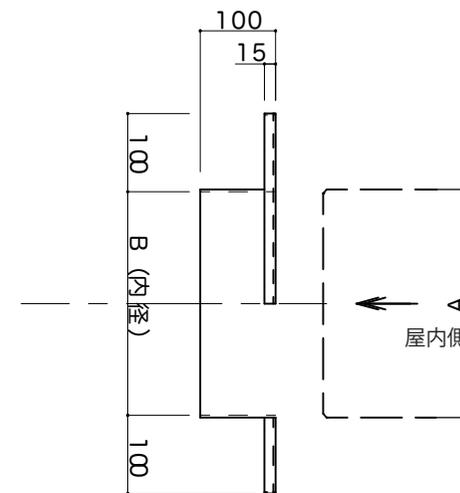
150φ～300φまで



350φ～650φまで



固定部屋内仕様



固定部屋外仕様

Y22-○○○-□○○◇
公称口径

- SUS443J1 = J
- SUS304 = S
- 垂鉛引き鋼板 = Z
- 板厚0.5t = 05
- 板厚0.6t = 06
- 板厚0.8t = 08
- 板厚1.0t = 10
- 外部固定 = O
- 内部固定 = I

材質 SUS304/SUS443J1/垂鉛引き鋼板
板厚 0.5t/0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	N
150φ	151	153	353	4
160φ	161	163	363	4
200φ	201	203	403	4
250φ	251	253	453	4
255φ	256	258	458	4
300φ	301	303	503	4
350φ	351	353	553	8
380φ	381	383	583	8
400φ	401	403	603	8
450φ	451	453	653	8
500φ	501	503	703	8
550φ	551	553	753	8
600φ	601	603	803	8
650φ	651	653	853	8

本管固定する場合最下部で固定しますと結露水が漏れる恐れがありますのでご注意ください。

品名

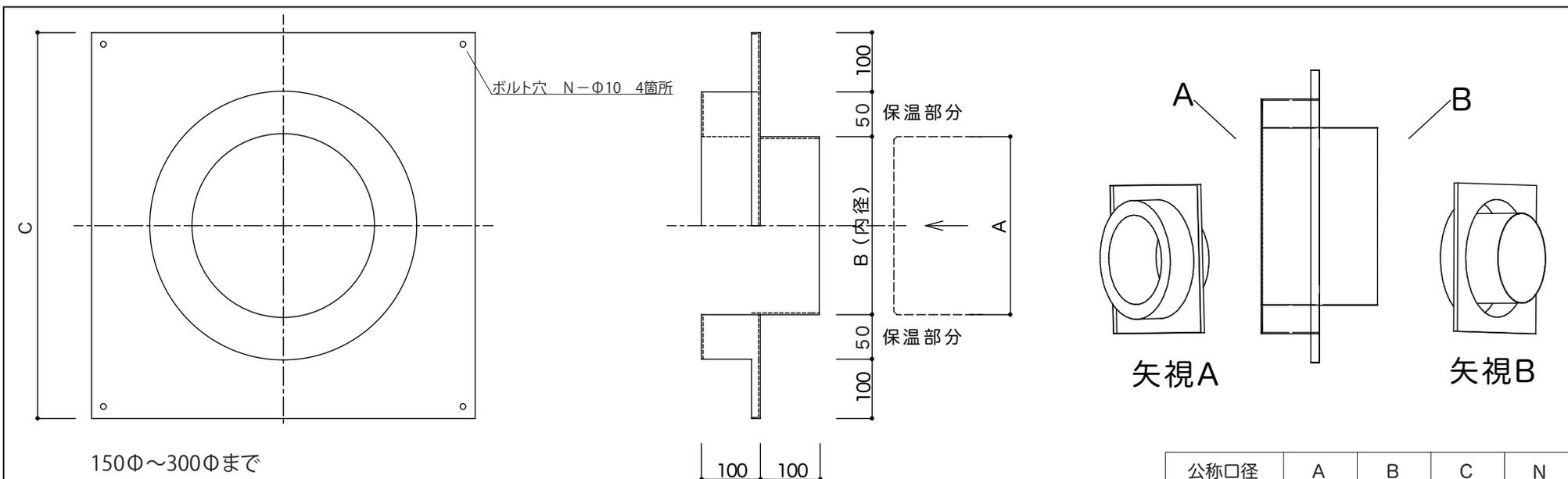
貫通ルーズ処理角フランジソケット

図面番号

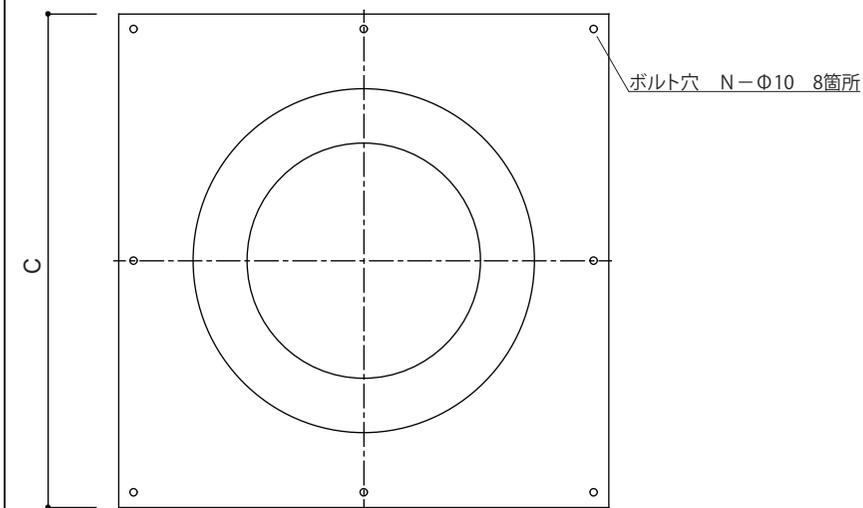
Y-22

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

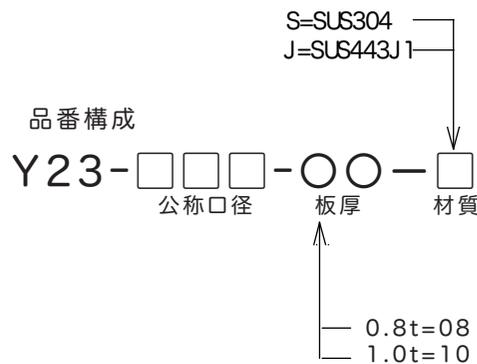
強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。



150Φ~300Φまで



350Φ~650Φまで



直管を貫通させ現場に合わせて固定して使用。

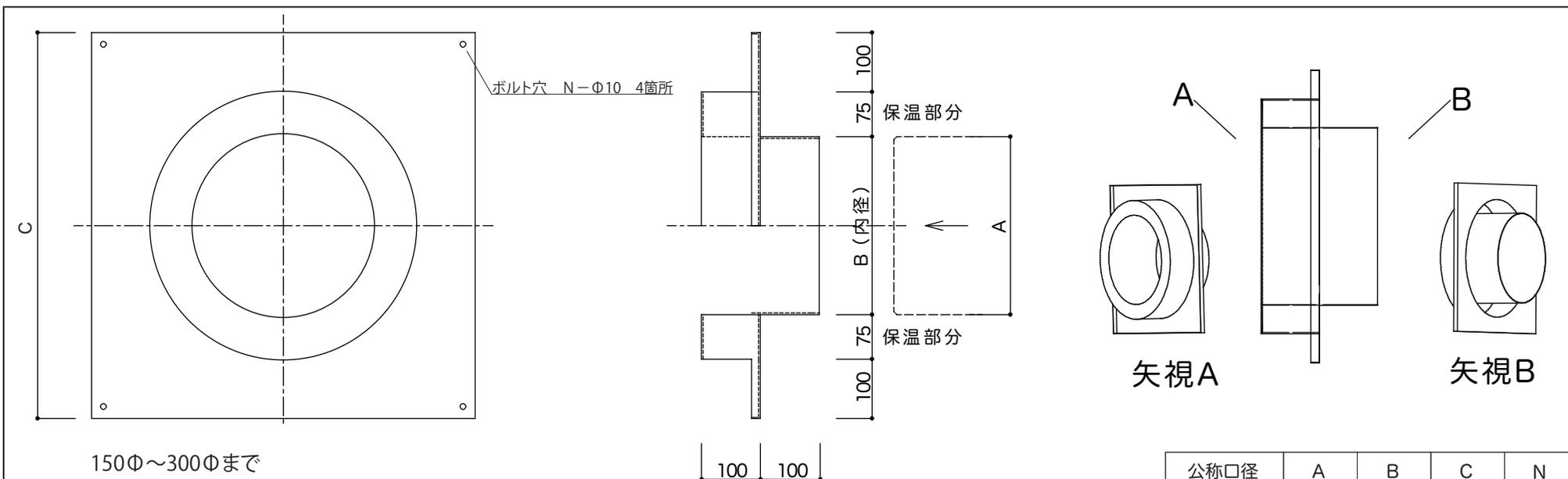
材質 SUS304/SUS443J1
板厚 0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	N
150φ	151	153	453	4
160φ	161	163	463	4
200φ	201	203	503	4
250φ	251	253	553	4
255φ	256	258	558	4
300φ	301	303	603	4
350φ	351	353	653	8
380φ	381	383	683	8
400φ	401	403	703	8
450φ	451	453	753	8
500φ	501	503	803	8
550φ	551	553	853	8
600φ	601	603	903	8
650φ	651	653	953	8

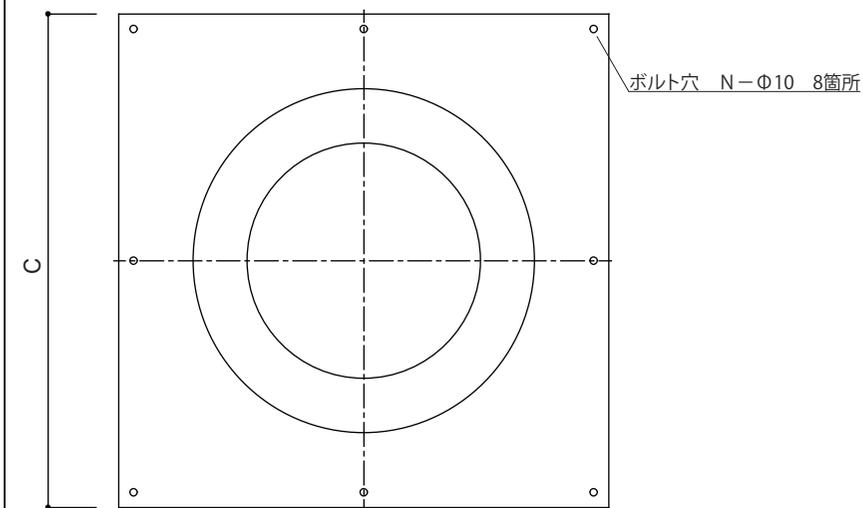
本管固定する場合最下部で固定しますと結露水が漏れる恐れがありますのでご注意ください。

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

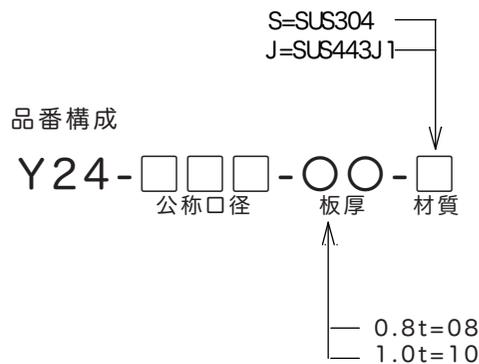
品名	貫通ルーズ処理角フランジソケット50	
図面番号	Y-23	株式会社 原 忠 大阪八尾工場



150Φ~300Φまで



350Φ~650Φまで



直管を貫通させ現場に合わせて固定して使用。

材質 SUS304/SUS443J1
板厚 0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	N
150φ	151	153	503	4
160φ	161	163	513	4
200φ	201	203	553	4
250φ	251	253	603	4
255φ	256	258	608	4
300φ	301	303	653	4
350φ	351	353	703	8
380φ	381	383	733	8
400φ	401	403	753	8
450φ	451	453	803	8
500φ	501	503	853	8
550φ	551	553	903	8
600φ	601	603	953	8
650φ	651	653	1003	8

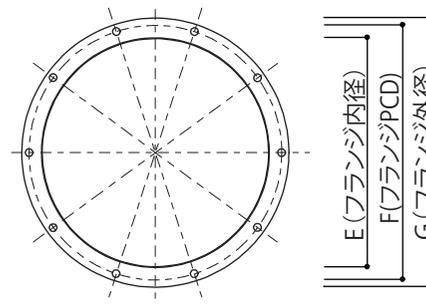
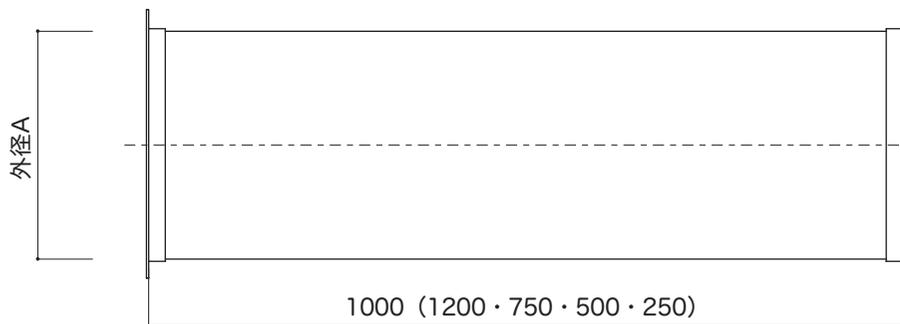
本管固定する場合最下部で固定しますと結露水が漏れる恐れがありますのでご注意ください。

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

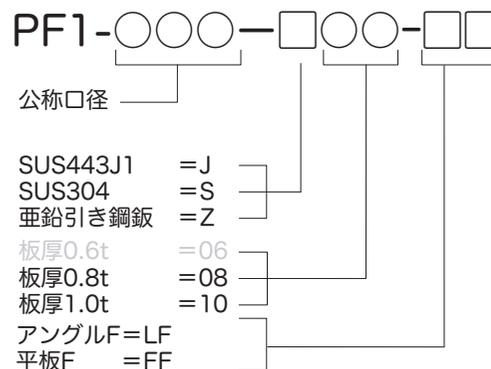
品名	貫通ルーズ処理角フランジソケット75	
図面番号	Y-24	株式会社 原 忠 大阪八尾工場

フランジ仕様 鉄製シルバー塗装
 内径寸法E PCD寸法F 外径寸法G
 穴径及び穴数 N
 フランジは、200φ～300φまで L25x3t
 350φ～450φまで L30x3t
 500φ～650φまで L40x3t

接合部は、アルゴン溶接



公称口径	A	B	E	F	G	N
200φ	201		204	235	254	10φx10
250φ	251		254	285	304	10φx10
255φ	256		259	290	309	10φx10
300φ	301		304	335	354	10φx10
350φ	351		354	390	414	10φx12
380φ	381		384	420	444	10φx12
400φ	401		404	440	464	10φx12
450φ	451		455	491	515	10φx16
500φ	501		505	555	585	12φx16
550φ	551		555	605	635	12φx16
600φ	601		605	655	685	12φx20
650φ	651		655	705	735	12φx20



材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

フランジは、全てルーズフランジです。
 シートパッキンをご使用下さい。

() 内寸法は、実質有効寸法750mm・500mm・250mm管の寸法です。
 200φ以下のサイズも製作致します。お問い合わせください。

フランジ材質について
 別途、選んで頂けます。F-01 (12-8) より選定下さい。
 (接合には、ボルト・パッキンをご使用下さい)

1200Lは、SUS304/SUS443J1 0.8t / 1.0t のみ製作になります。
 亜鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
 強度保持のため、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

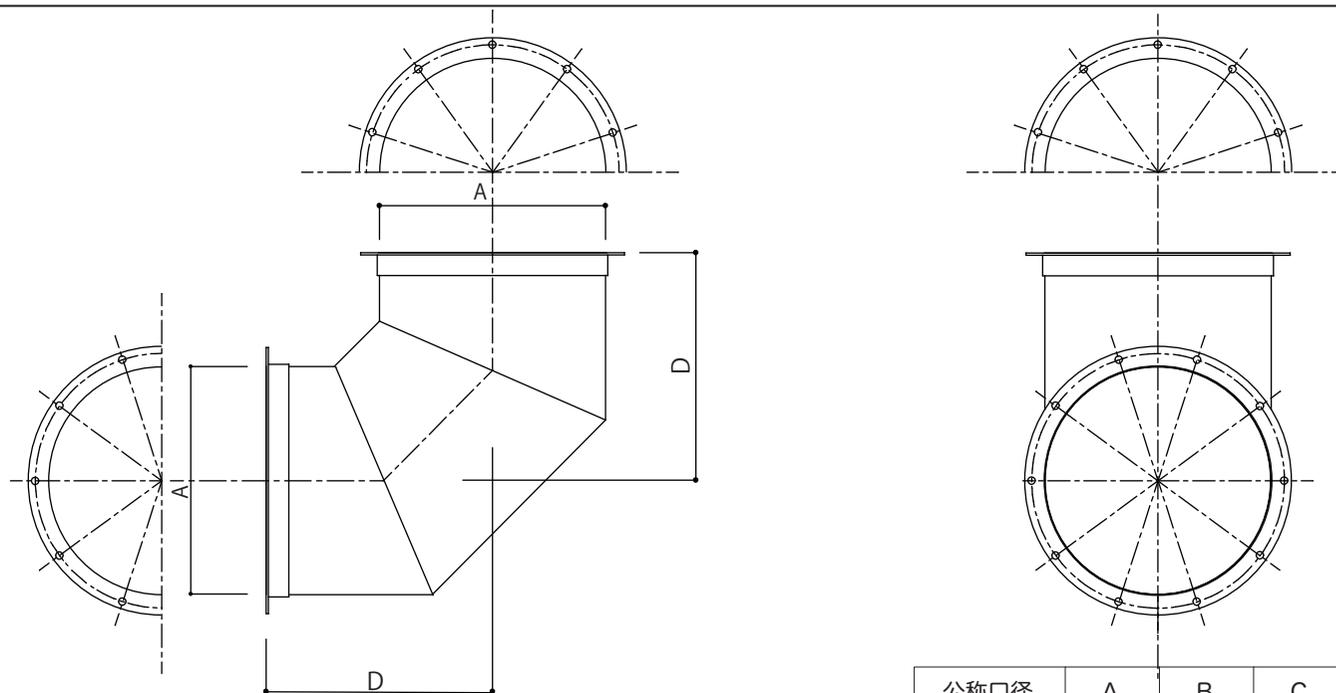
品名

フランジ接続直管

図面番号

PF-01

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場



フランジ仕様 鉄製シルバー塗装
 内径寸法E PCD寸法F 外径寸法G
 穴径及び穴数 N
 フランジは、200φ～300φまで L25x3t
 350φ～450φまで L30x3t
 500φ～650φまで L40x3t



公称口径	A	B	C	D	E	F	G	N
200φ	201			190	204	235	254	10φx10
250φ	251			240	254	285	304	10φx10
255φ	256			245	259	290	309	10φx10
300φ	301			290	304	335	354	10φx10
350φ	351			340	354	390	414	10φx12
380φ	381			370	384	420	444	10φx12
400φ	401			390	404	440	464	10φx12
450φ	451			440	455	491	515	10φx16
500φ	501			490	505	555	585	12φx16
550φ	551			540	555	605	635	12φx16
600φ	601			590	605	655	685	12φx20
650φ	651			640	655	705	735	12φx20

LF1-○○○-□○○-□□

公称口径

SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10

アングルF=LF
 平板F =FF

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

フランジ材質について
 別途、選んで頂けます。F-01 (12-8) より選定下さい。
 (接合には、ボルト・パッキンをご使用下さい)

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

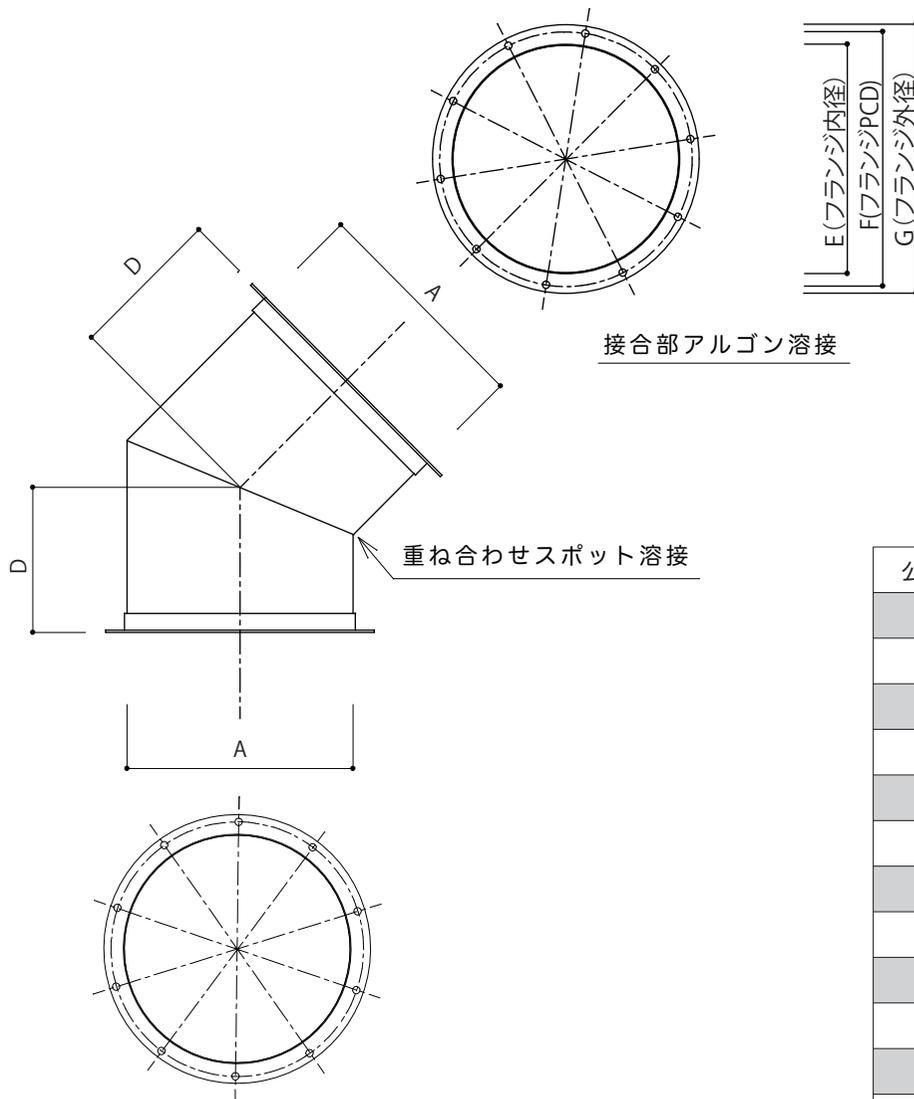
フランジ接続90°エルボ1R

図面番号

LF-01

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

フランジ仕様 鉄製シルバー塗装
 内径寸法E PCD寸法F 外径寸法G
 穴径及び穴数 N
 フランジは、200φ～300φまで L25x3t
 350φ～450φまで L30x3t
 500φ～650φまで L40x3t



LF2-○○○-□○○-□□

公称口径

SUS443J1 = J
 SUS304 = S
 亜鉛引き鋼板 = Z
 板厚0.6t = 06
 板厚0.8t = 08
 板厚1.0t = 10
 アングルF=LF
 平板F = FF

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t

公称口径	A	B	C	D	E	F	G	N
200φ	201			70	204	235	254	10φx10
250φ	251			90	254	285	304	10φx10
255φ	256			92	259	290	309	10φx10
300φ	301			110	304	335	354	10φx10
350φ	351			130	354	390	414	10φx12
380φ	381			142	384	420	444	10φx12
400φ	401			150	404	440	464	10φx12
450φ	451			170	455	491	515	10φx16
500φ	501			190	505	555	585	12φx16
550φ	551			210	555	605	635	12φx16
600φ	601			230	605	655	685	12φx20
650φ	651			250	655	705	735	12φx20

フランジ材質について
 別途、選んで頂けます。F-01 (12-8) より選定下さい。
 (接合には、ボルト・パッキンをご使用下さい)

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

フランジ接続45°エルボ1R

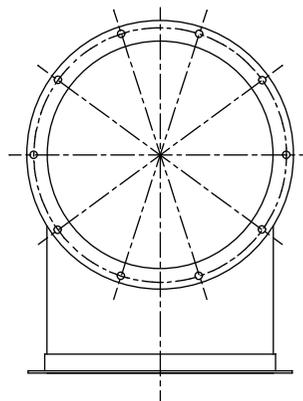
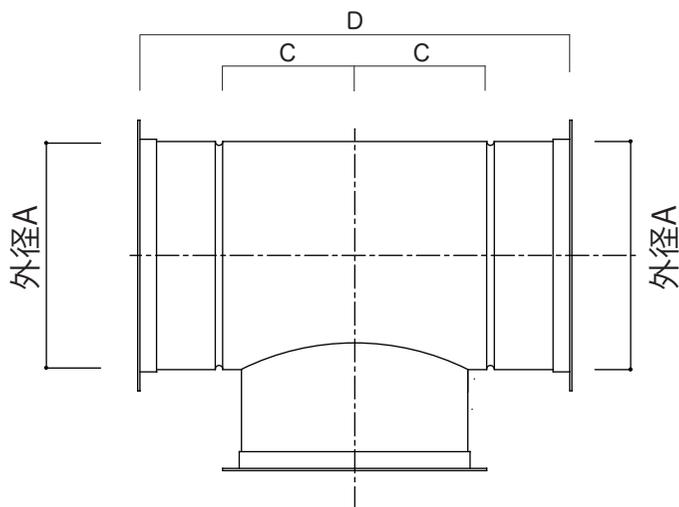
図面番号

LF-02

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

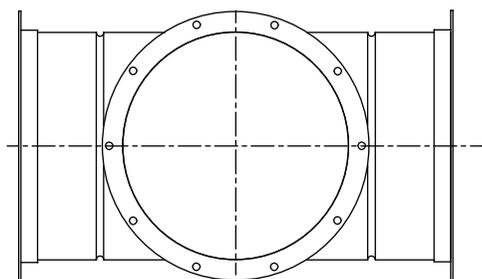
本体突き合わせアルゴン溶接

枝口径が違う場合に指定



- 公称口径
- SUS443J1 = J
- SUS304 = S
- 亜鉛引き鋼板 = Z
- 板厚0.6t = 06
- 板厚0.8t = 08
- 板厚1.0t = 10
- アングルF=LF
- 平板F = FF

材質 SUS304/SUS443J1/亜鉛引き鋼板
板厚 0.6t/0.8t/1.0t



フランジ仕様 鉄製シルバー塗装
内径寸法E PCD寸法F 外径寸法G
穴径及び穴数 N
フランジは、200φ～300φまで L25x3t
350φ～450φまで L30x3t
500φ～650φまで L40x3t

公称口径	A	B	C	D	E	F	G	N
150φ								
160φ								
200φ	201		140	500	204	235	254	10φx10
250φ	251		165	550	254	285	304	10φx10
255φ	256		168	556	259	290	309	10φx10
300φ	301		190	600	304	335	354	10φx10
350φ	351		215	650	354	390	414	10φx12
380φ	381		230	680	384	420	444	10φx12
400φ	401		240	700	404	440	464	10φx12
450φ	451		265	750	455	491	515	10φx16
500φ	501		290	800	505	555	585	12φx16
550φ	551		315	850	555	605	635	12φx16
600φ	601		340	900	605	655	685	12φx20
650φ	651		365	950	655	705	735	12φx20

付属フランジは、鉄製です。
ステンレス製ご希望は、注文時に申しつけ下さい。
フランジは、全てルーズフランジです。シートパッキンをご使用下さい。

強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

品名

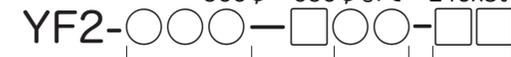
フランジ接続T管

図面番号

TF-01

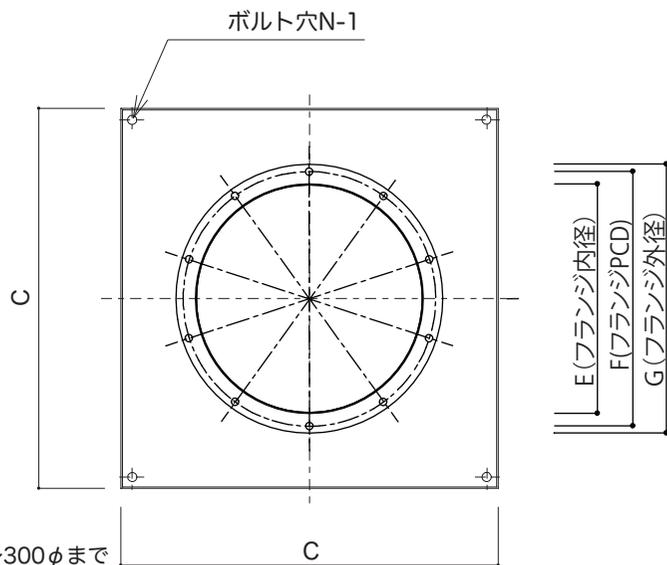
株式会社 原 忠
大阪八尾工場

フランジ仕様 鉄製シルバー塗装
 内径寸法E PCD寸法F 外径寸法G
 穴径及び穴数 N
 フランジは、200φ～300φまで L25x3t
 350φ～450φまで L30x3t
 500φ～650φまで L40x3t

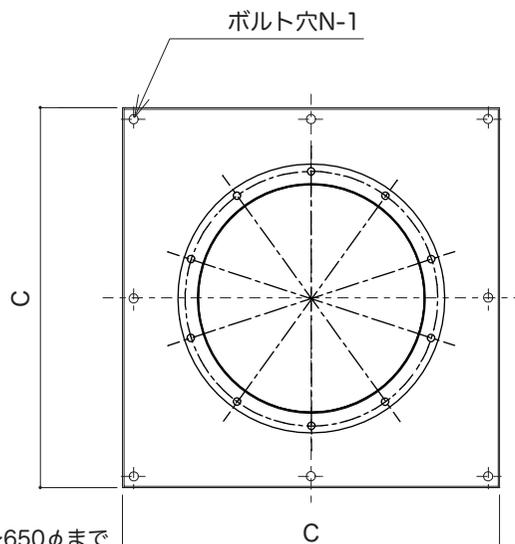


公称口径
 SUS443J1 =J
 SUS304 =S
 垂鉛引き鋼板 =Z
 板厚0.6t =06
 板厚0.8t =08
 板厚1.0t =10
 アンクルF=LF
 平板F =FF

材質 SUS304/SUS443J1/垂鉛引き鋼板
 板厚 0.6t/0.8t/1.0t



200φ～300φまで



350φ～650φまで

公称口径	A	B	C	N-1	E	F	G	N
150φ								
160φ								
200φ	201		400	10φx4	204	235	254	10φx10
250φ	251		450	10φx4	254	285	304	10φx10
255φ	256		455	10φx4	259	290	309	10φx10
300φ	301		500	10φx4	304	335	354	10φx10
350φ	351		550	10φx8	354	390	414	10φx12
380φ	381		580	10φx8	384	420	444	10φx12
400φ	401		600	10φx8	404	440	464	10φx12
450φ	451		650	10φx8	455	491	515	10φx16
500φ	501		700	10φx8	505	555	585	12φx16
550φ	551		750	10φx8	555	605	635	12φx16
600φ	601		800	10φx8	605	655	685	12φx20
650φ	651		850	10φx8	655	705	735	12φx20

フランジ材質について
 別途、選んで頂けます。F-01 (12-8) より選定下さい。
 (接合には、ボルト・パッキンをご使用下さい)

垂鉛引き鋼板は、0.8t/1.0tに限ります。
 強度保持の為、口径により製作していない板厚・材質があります。
 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

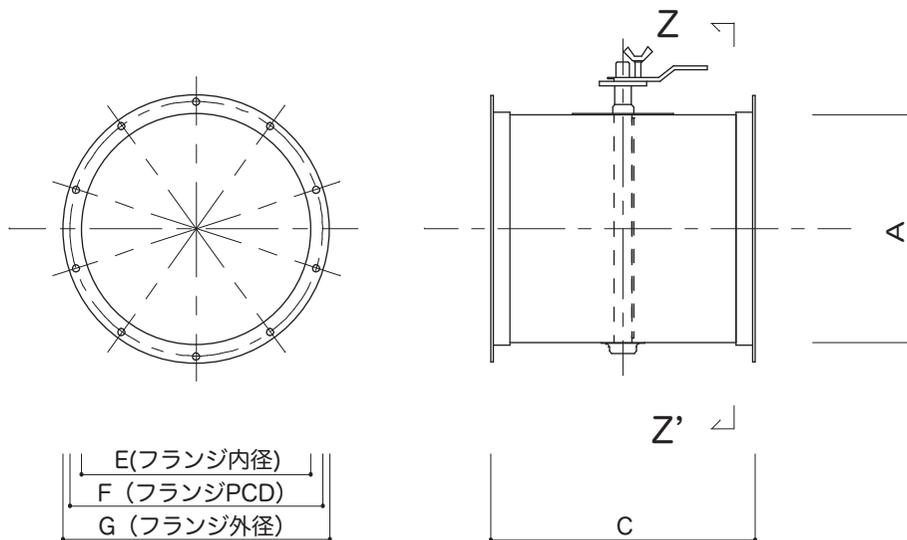
品名

貫通処理角フランジ (フランジ接続)

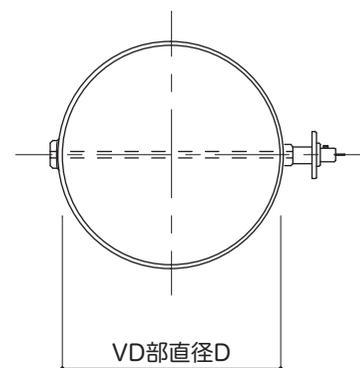
図面番号

YF-02

株式会社 原 忠
 大阪八尾工場

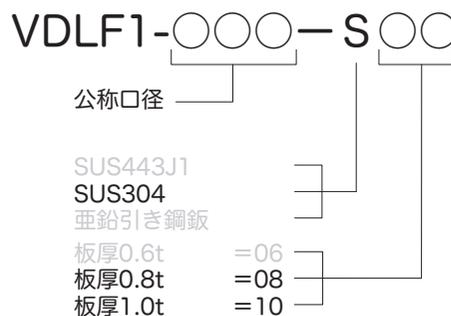


穴径及び穴数 N



Z-Z' 断面図

フランジ仕様 鉄製シルバー塗装
 内径寸法E PCD寸法F 外径寸法G
 穴径及び穴数 N
 フランジは、200φ～300φまで L25x3t
 350φ～450φまで L30x3t
 500φ～650φまで L40x3t



材 質

- 本 体 0.8t SUS304 2B
- V D 部 2.0t SUS304 2B
- 軸 部 9φ SUS304 2B
- ハンドル部 1.0t SUS304 2B プレス加工品

公称口径	A	B	C	D	E	F	G	N
200φ	201		220	196	204	235	254	10φx10
250φ	251		270	246	254	285	304	10φx10
255φ	256		280	251	259	290	309	10φx10
300φ	301		320	296	304	335	354	10φx10
350φ	351		370	346	354	390	414	10φx12
380φ	381		400	376	384	420	444	10φx12
400φ	401		420	396	404	440	464	10φx12
450φ	451		470	446	455	491	515	10φx16
500φ	501		520	496	505	555	585	12φx16
550φ	551		570	546	555	605	635	12φx16
600φ	601		620	596	605	655	685	12φx20
650φ	651		670	646	655	705	735	12φx20

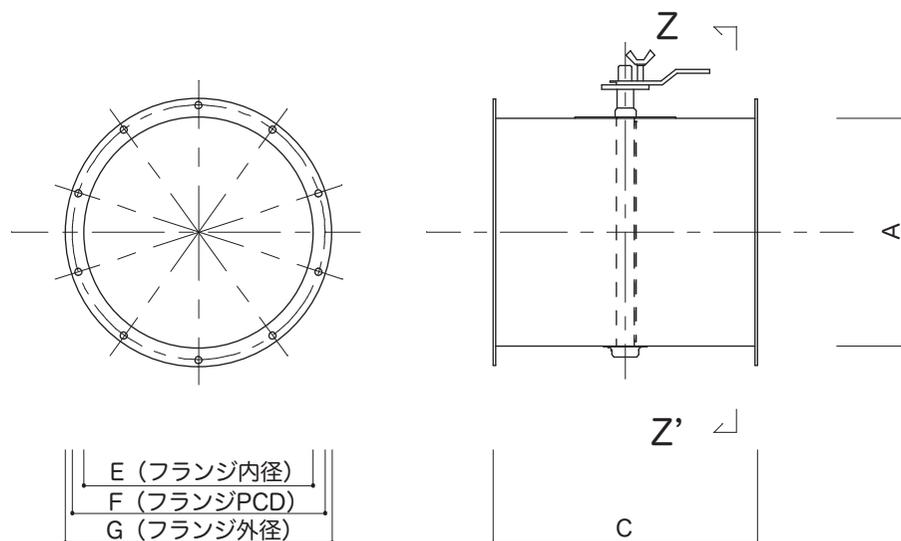
フランジ材質について
 別途、選んで頂けます。F-01 (12-8) より選定下さい。
 (接合には、ボルト・パッキンを現地手配にてご使用下さい。)

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

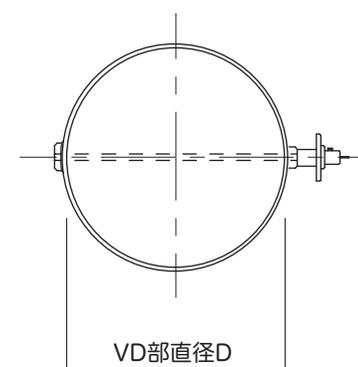
品 名	ボリュームダンパー (アングルフランジ接続方式)	
図面番号	VDLF-01	株式会社 原 忠 大阪八尾工場

フランジ 板厚は、3mmです。
フランジは、ご指定頂けます。

(フランジ外径が本管+10.5mm迄)



穴径及び穴数 N



Z-Z' 断面図

160φ製品は、別注になります。

当社までご相談下さい。

取付フランジは、全てルーズ式です。

公称口径	A	B	C	D	E	F	G	N
200φ	201		220	196	204	235	254	10φx10
250φ	251		270	246	254	285	304	10φx10
255φ	256		280	251	259	290	309	10φx10
300φ	301		320	296	304	335	354	10φx10
350φ	351		370	346	354	390	414	10φx12
380φ	381		400	376	384	420	444	10φx12
400φ	401		420	396	404	440	464	10φx12
450φ	451		470	446	455	491	515	10φx16
500φ	501		520	496	505	555	585	12φx16
550φ	551		570	546	555	605	635	12φx16
600φ	601		620	596	605	655	685	12φx20
650φ	651		670	646	655	705	735	12φx20

V D F F 1 - ○ ○ ○ - S ○ ○

公称口径

SUS443J1 =J
SUS304 =S
亜鉛引き鋼板 =Z

板厚0.6t =06
板厚0.8t =08
板厚1.0t =10

材 質

本 体 0.8t SUS304 2B
V D 部 2.0t SUS304 2B
軸 部 9φ SUS304 2B
ハンドル部 1.0t SUS304 2B プレス加工品

フランジ材質について
別途、選んで頂けます。F-01 (12-8) より選定下さい。
(接合には、ボルト・パッキンを現地手配にてご使用下さい。)

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

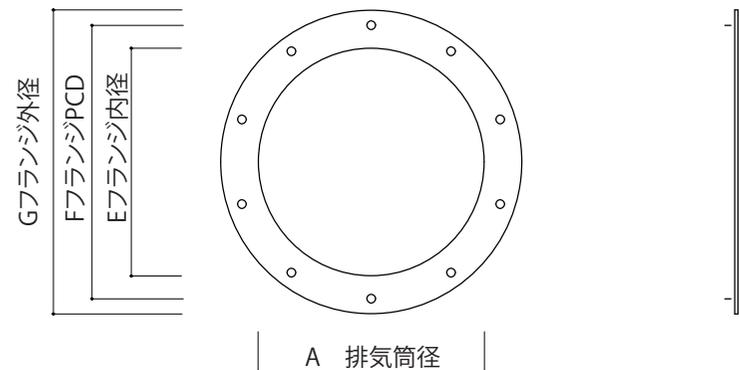
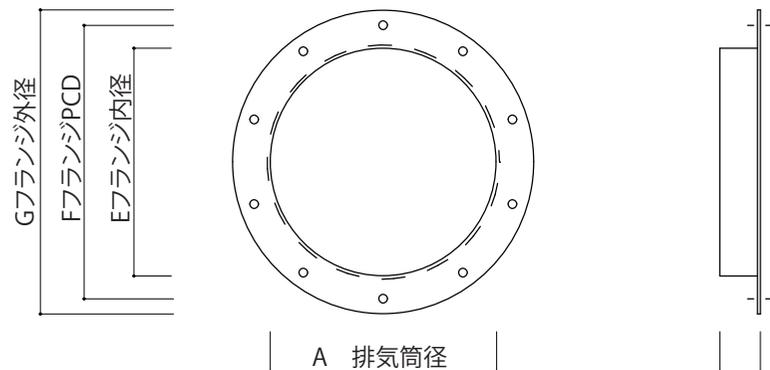
品 名

ボリュームダンパー (フランジ接続方式)

図面番号

V D F F - 0 1

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



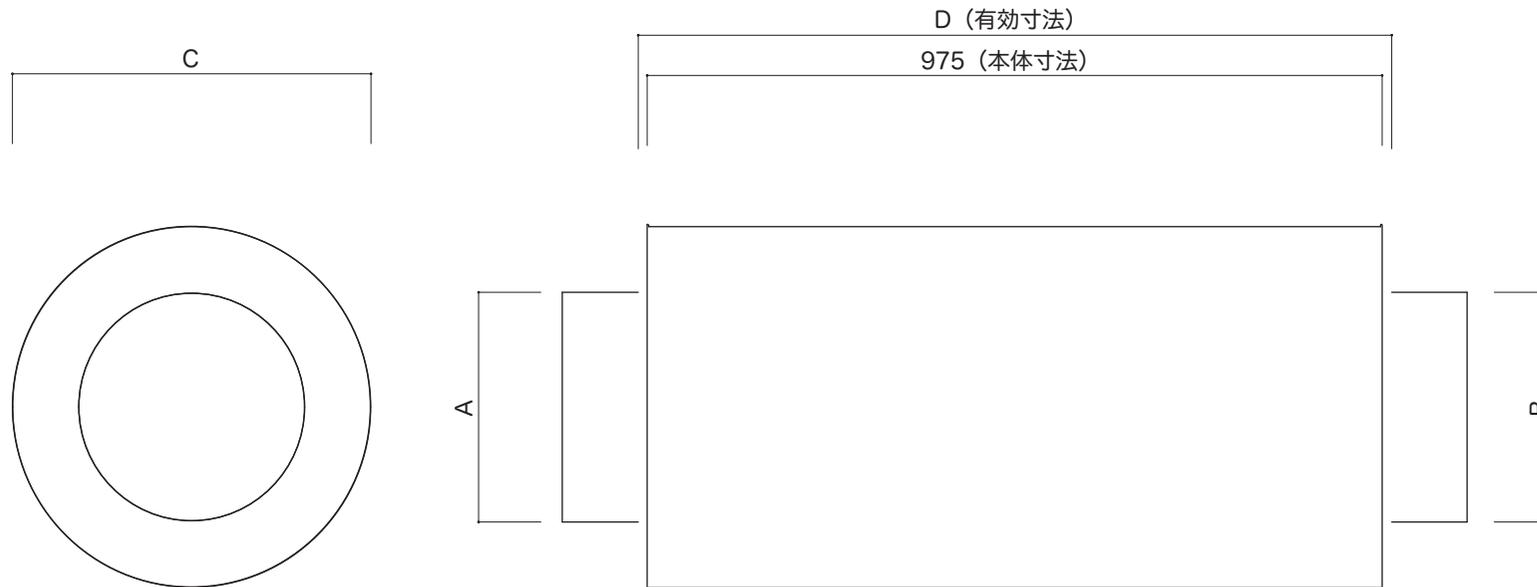
アングルフランジ SUS304 / SS400

公称口径	A	E	F	G	I	N
200φ	201	204	235	254	L25x3t	10φx10
250φ	251	254	285	304	L25x3t	10φx10
255φ	256	259	290	309	L25x3t	10φx10
300φ	301	304	335	354	L25x3t	10φx10
350φ	351	354	390	414	L30x3t	10φx12
380φ	381	384	420	444	L30x3t	10φx12
400φ	401	404	440	464	L30x3t	10φx12
450φ	451	455	491	515	L30x3t	10φx16
500φ	501	505	555	585	L40x3t	12φx16
550φ	551	555	605	635	L40x3t	12φx16
600φ	601	605	655	685	L40x3t	12φx20
650φ	651	655	705	735	L40x3t	12φx20

平板フランジ 材質SUS304 3.0t / SS400 3.2t

公称口径	A	E	F	G	N
200φ	201	204	235	254	10φx10
250φ	251	254	285	304	10φx10
255φ	256	259	290	309	10φx10
300φ	301	304	335	354	10φx10
350φ	351	354	390	414	10φx12
380φ	381	384	420	444	10φx12
400φ	401	404	440	464	10φx12
450φ	451	455	491	515	10φx16
500φ	501	505	555	585	12φx16
550φ	551	555	605	635	12φx16
600φ	601	605	655	685	12φx20
650φ	651	655	705	735	12φx20

強度保持の為、口径により製作していないサイズがあります。 製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。	品名	フランジ	
	図面番号	F-01	株式会社 原 忠 大阪八尾工場



200度までの使用の場合の吸音材は、グラスウールを使用致します。

SLS-11-○○○-○□-◇

公称口径

使用温度200度まで=L

使用温度200度以上=H
(当社にご相談下さい。)

外板 SUS443J1 0.6t=J

外板 SUS304 0.6t=S

外板 亜鉛引き鋼板 0.6t=Z

正差し込み = 1

逆差し込み = 2

フランジ接続 = 3

連結での使用が出来ます。

公称口径	A	B	C	D	内面面積
150φ	151	153	335	1000	0.75㎡
160φ	161	163	335	1000	0.75㎡
200φ	201	203	375	1000	0.89㎡
250φ	251	253	425	1000	1.07㎡
300φ	301	303	475	1000	1.25㎡
350φ	351	353	525	1000	1.44㎡
380φ	381	383	555	1000	1.62㎡
400φ	401	403	575	1000	1.62㎡
450φ	451	453	625	1000	1.79㎡

縦横両方にお使い頂けますが、高効率ボイラーにご使用の際に接続部より結露水が漏れる可能性があります。
高効率ボイラーをご使用の場合溶接タイプをご用意しております。
横使いの場合本体部中央にドレン抜きをオプションで設置致します。
吸音材は、グラスウールを使用致します。

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

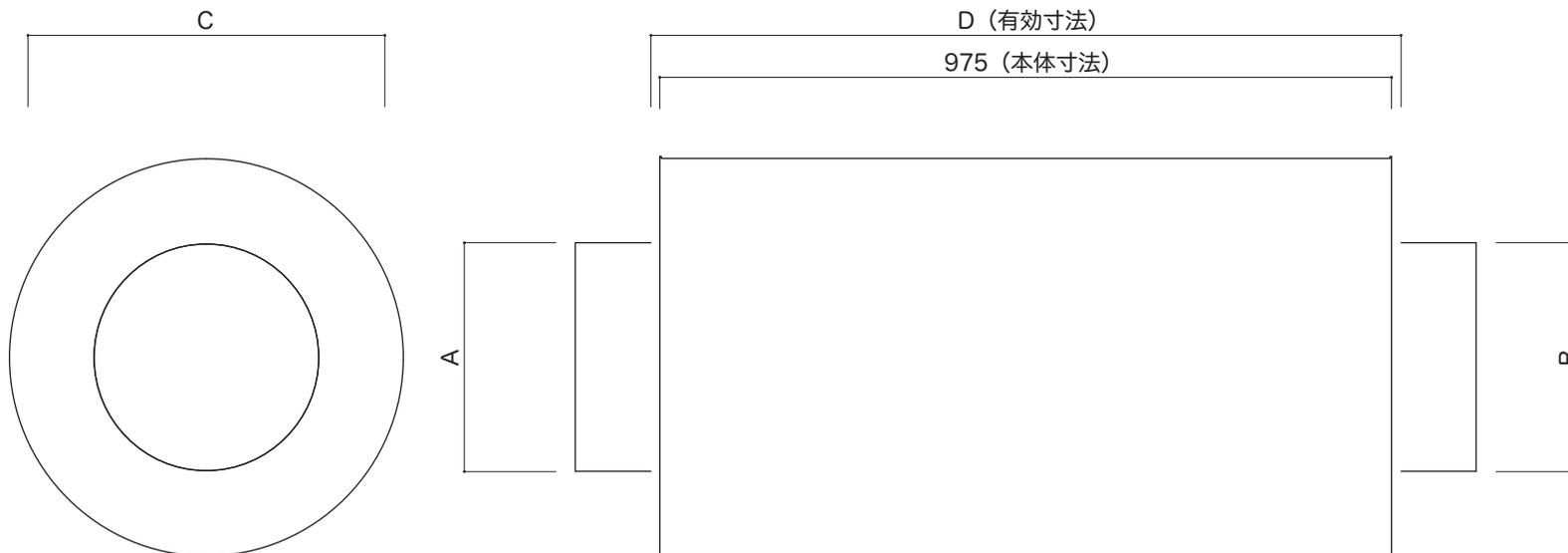
品名

ボイラー排気ダクト専用消音器

図面番号

SLS-11

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



SLL-22-○○○-○□-◇

公称口径

使用温度200度まで=L

使用温度200度以上=H
(当社にご相談下さい。)

外板 SUS443J1 0.6t=J

外板 SUS304 0.6t=S

外板 亜鉛引き鋼板 0.6t=Z

正差し込み = 1

逆差し込み = 2

フランジ接続 = 3

連結での使用が出来ます。

公称口径	A	B	C	D	内面面積
150φ	151	153	385	1000	0.94㎡
160φ	161	163	385	1000	0.94㎡
200φ	201	203	425	1000	1.10㎡
250φ	251	253	475	1000	1.31㎡
300φ	301	303	525	1000	1.51㎡
350φ	351	353	575	1000	1.71㎡
380φ	381	383	625	1000	1.92㎡
400φ	401	403	625	1000	1.92㎡
450φ	451	453	675	1000	2.12㎡

縦横両方にお使い頂けますが、高効率ボイラーにご使用の際に接続部より結露水が漏れる可能性があります。
高効率ボイラーをご使用の場合溶接タイプをご用意しております。
横使いの場合本体部中央にドレン抜きをオプションで設置致します。
150度までの使用の場合の吸音材は、グラスウールを使用し遮音材は外板材です。
300度までの使用の場合の吸音材は、ロックウールを使用し遮音材は外板材です。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

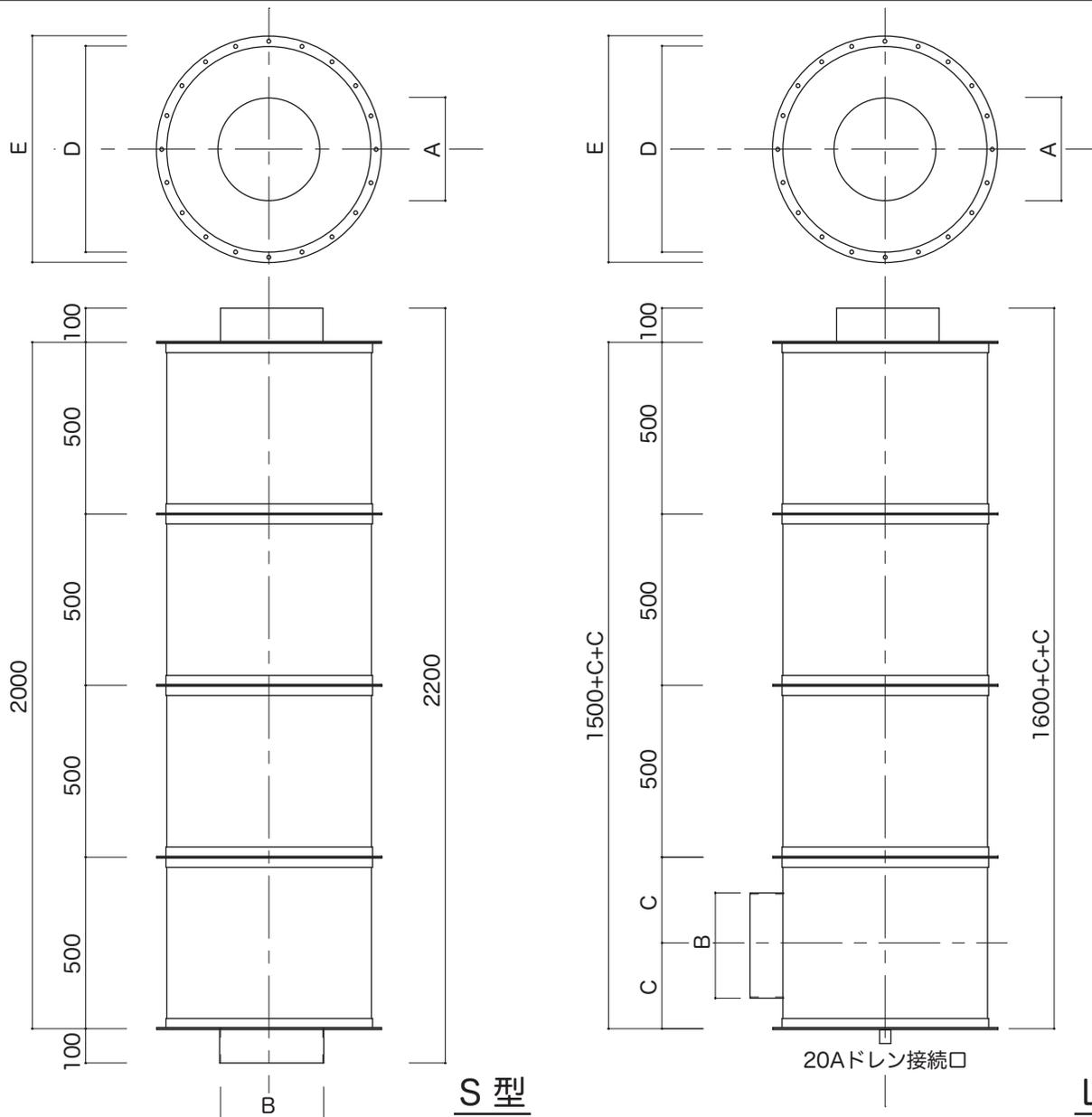
品名

ボイラー排気ダクト専用消音器

図面番号

SLL-22

株式会社 原 忠
大阪八尾工場



SL-01-○○○-○-○□

公称口径

S型の場合は、「S」

L型の場合は、「L」

水平設置の場合「横」

垂直設置の場合「縦」

SUS304 0.8t S

SUS443J 0.8t J

亜鉛引き鋼板 1.0t Z

S型・L型「横」オプションドレン○○A×4カ所

「横」L型長手水平設置の場合ドレン口は、付きません。
水平設置の場合寸法指示部Bがボイラー側で同時に下になる様に設置下さい。

ドレン水がボイラー側に流れる様に施工して頂く必要があります。

接続フランジは、L30×30×3t

フランジ材質は、鉄製です。

SUSフランジは、別途ご用意下さい。

油焚き・ガス焚き用

公称口径	A	B	C	D	E
150φ	151	153	250	430	490
160φ	161	163	250	430	490
200φ	201	203	250	510	570
250φ	251	253	250	560	620
300φ	301	303	250	650	710
350φ	351	353	250	750	810
400φ	401	403	275	810	870
450φ	451	453	300	880	940

図面は、油焚きガス焚き兼用です。
結露水が多く出ますとセクション部分から結露水が漏れる場合があります。
結露水が多いボイラーの場合は、横設置の場合結露水が漏れる可能性があります。
静圧の少ないファンをご使用のボイラーには、ご使用頂けません。
結露水対策で各セクションにドレン排出口（20A）をオプションで取付可能です。
製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。 設計対応年数7年

品名

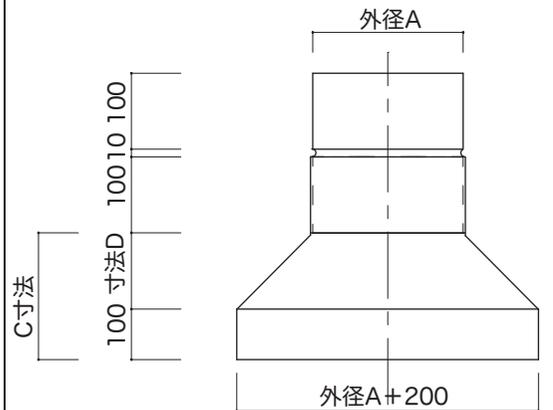
ボイラー排気ダクト専用消音器

図面番号

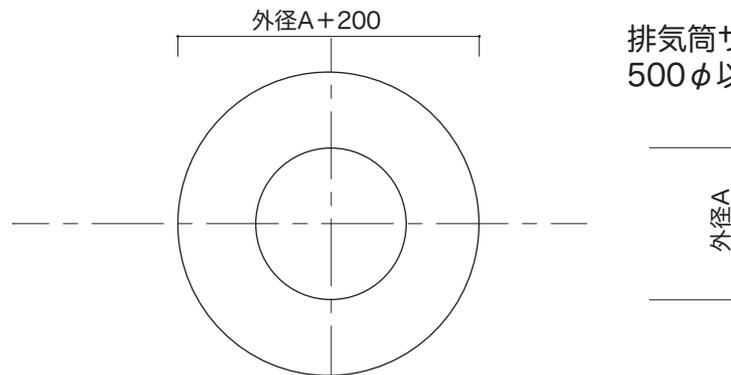
SL-01

株式会社 原 忠
八尾工場

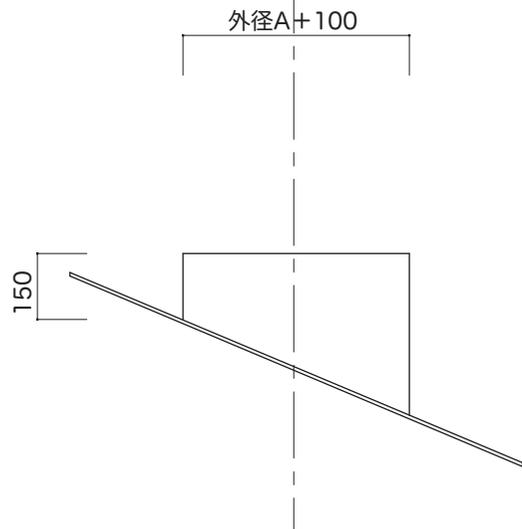
排気筒サイズ450φ迄は、通常配送出来ます。
500φ以上の場合工場までご確認ください。



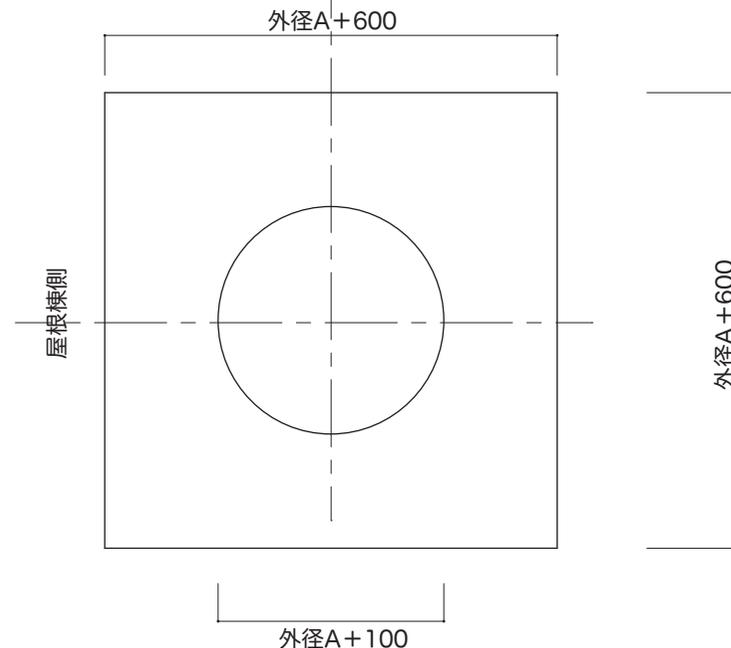
雨じまいフード（側面）



雨じまいフード（平面）



屋根貫通カラー（側面）



屋根貫通カラー（平面）

材質SUS 304

公称口径	A	B	C	D
160φ	161			
200φ	201			
250φ	251			
300φ	301			
350φ	351			
400φ	401			
450φ	451			
500φ	501			
550φ	551			
600φ	601			

雨仕舞いフード 0.8t
屋根貫通カラー 屋根接地部 1.0t
立ち上がりカラー部 0.8t

品名

屋根貫通雨仕舞いセット

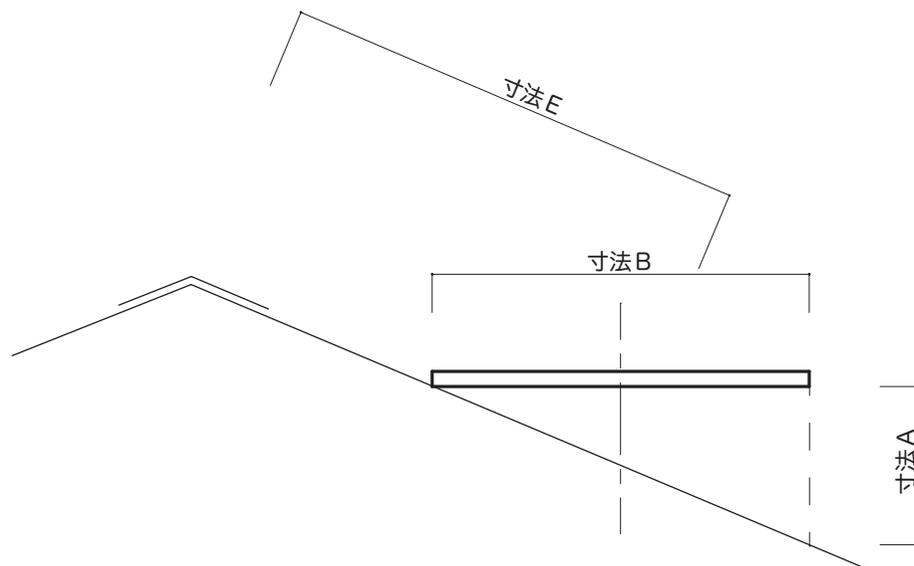
図面番号

K-01

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。

※ご注文頂く際の、教えて頂きたい寸法



寸法Aと寸法Bを教えてください、屋根の傾きを確認しています。

寸法Aの採寸のご注意

○垂直に採寸下さい。

○B寸法が水平で採寸されているかを、確認下さい。

寸法Bの採寸の注意事項

○水平器等を使用頂き水平にて採寸下さい。

寸法を間違っでご連絡頂きますと、角度が違う製品になりますのでご注意下さい。

寸法は、実際の排気筒貫通場所で採寸下さい。

寸法A = mm

寸法B = mm

排気筒サイズ ϕ

天井棟からの雨仕舞いをご注文の場合

寸法E = mm

材質

①カラートタン（シルバー色） ②SUS304 2B

③ガルバニウム鋼板

厚みは、全て0.4t

最端部分は、現場で切断が必要です。

寸法 幅は、屋根貫通カラーと同じ長さは、860（働き長さ）
ご注文寸法Eを超える寸法で規格品をお送り致します。

品 名

屋根貫通雨仕舞いオーダーシート

図面番号

K-01order

株式会社 原 忠
大阪八尾工場

。又。。

製品図面 (PDFダウンロード形式) 及び注文がインターネットで行えます。是非ご利用下さい。
(但し、製品図面の観覧には、お客様登録が必要になります。インターネットでのご注文の際は事前の販売契約が必要となります。)
<https://harachu.jp>「排気筒」から「会員ログイン」ページにお入り下さい。
新規会員の方は、新規会員登録をお願い致します。

<https://harachu.jp>
2025年4月

株式会社 原 忠

第5事業部 〒581-0039
大阪八尾工場 大阪府八尾市太田新町9丁目158番地
Phone 0120-819-199
facsimile 0120-819-102

・製品改良のため内容を予告なく一部変更する場合があります。