

# 排水鋼管用 可とう継手

## はじめに

近年、建築物の高層化が進むなかで、汚水、雨水、雑排水配管用継手にも地震等による建物の振動に対する可とう性、管の熱による膨張、収縮の吸収性が重要視されております。また、建築物のコストダウンは年々目をみはるものがあり、設計の合理化、施工の簡素化、配管工事のスピードアップ等が必要となり、総合的なコストダウンが求められています。

当社は、これらの要求に応えるべく排水鋼管用可とう継手として、各種継手を用意し、汚水、雨水、雑排水配管に最適なメカニカル継手を選んでいただけるようにしております。

## ● 厨房排水に関する注意事項（関係者へご周知ください。）

### 1. 厨房排水配管の機械的洗浄について

近年、厨房排水配管において継手の穴あき漏水の事例が多く見られます。主たる原因は管洗浄工程での金属製ホースによる摩擦損傷によるもので、継手本体の表面処理が壊され、更に素地も損傷します。剥き出しになった素地は腐蝕し、洗浄との繰り返しにより寿命が短縮されます。**従いまして、洗浄用のホースはゴム製ホース、樹脂等で覆われたホースをご使用になり、無理な清掃はお控えください。又、次亜塩素酸ナトリウム等を含んだ漂白剤や洗浄剤をご使用になる場合は、その注意書に沿った希釈濃度でご使用いただき、使用後は十分に水で洗い流してください。**当社では、これらの問題に対応した継手「K ブラック V」をご用意できます。

### 2. 厨房排水、及びディスポーザー配管系統の通気管について

近年、厨房排水及びディスポーザー配水系統の通気管で、継手本体が腐蝕し穴が開く事例が多く見られます。原因は硫化水素の発生に伴う硫酸により表面処理が破壊されたものです。一般の表面処理は膜厚が50μm程度で腐蝕環境の激しいところでは早期に問題が発生します。当社では、これらの問題に対応した継手「K ブラック V」をご用意できます。

## ● 注意事項

### 1. 保管及び輸送上の注意

- 使用するまでは、屋内にて保管し、直接日光や雨を避けるようにしてください。
- 落下などにより変形が生じるような衝撃を与えないでください。● 火気又は熱源に近づけないでください。

### 2. 施工にあたっての留意点

- ユニオンの使用方法について ユニオンは既設配管の切断補修等の接続に使用してください。両側の管の間に短管を入れて段差ができないようにしてください。この場合のバックンは付属のバックン(IML-J2Yバックン又はCJバックン)を使用してください。ロックバックンをご使用の際は、そのままロックバックンをご使用ください。
- COS-Tバックンについて 上部(伸縮部)接続側は、専用のバックン(IML-J2Yバックン又はCJバックン)を使用してください。ロックバックンをご使用の際は、そのままロックバックンをご使用ください。
- ボルトの差込み方法について ボルトは本体側から差込んで頂くことを原則としますが、継手形状によっては本体側からボルトを差込めないもの(TY, ST, COS-T, LST, LST-B, LST-L, WTY等)があります。この場合はボルトをフランジ側から差込んでください。
- バックンの再利用について、ジョイントセットを組立て、数時間で分解した場合に、バックンは元の形状に復元しますが、長期間圧縮されたバックンは止水形状に変形し、分解しても復元しない場合がございますので、復元しない場合は新品をお求めください。
- VP管30A接続の際は、VP-ADをご使用ください。
- 排水铸鉄管を接続の際は、チューテツJをご使用ください。
- 製品は錆止め塗装をしておりますが、塗装面のキズなどから錆が発生する事もあります。特にボルト締め付けの際には、ボルト、ナットと継手本体、フランジとの摩擦によって塗装面にキズが付く恐れがございます。外観が損なわれるなどの問題がある場合は、環境に適した防錆処理を行ってください。
- その他の留意点については、日本金属継手協会「排水鋼管用可とう継手を使用する方々へ」をご参照ください。

## ● 用途

### 1. 使用場所

中、高層住宅、ビル等の屋内配管用です。露出配管を行う場合は、ご使用環境に応じた防錆処理を行ってください。

### 2. 流体の種類

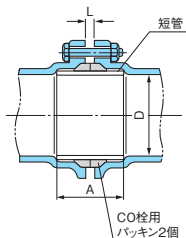
建築物に付帯する排水(汚水・雑排水)、通気、及び雨水配管用です。

### 3. 埋設について

埋設配管としては、原則としてご使用にならないでください。やむをえず埋設する場合は埋設のための別途防食処理を行ってください。

## ● 直結方法

- 本体と本体を直結する場合は、右表の短管長さで施行してください。又、バックンはCO栓用をご使用ください。





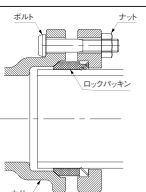
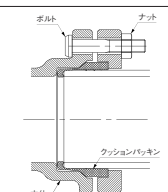
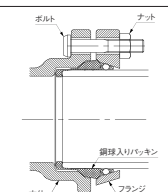
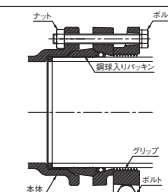
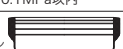
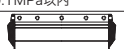
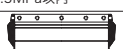
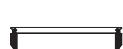
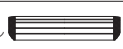
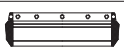
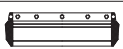



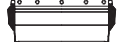


寸法表

単位: mm

呼び	D	L 継手間距離	A 短管長さ
1 1/4	36	4	38
1 1/2	42	4	40
2	53	4	45
2 1/2	68	4	51
3	81	5	58
4	105	6	68
5	131	6.5	75
6	155	6.5	80
8	205	6.5	99

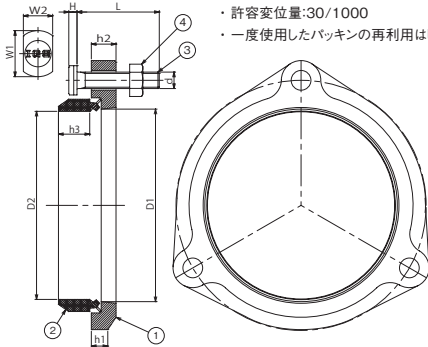
# フランジセットの種類と特徴および性能

内容		品名	MD	NY-II	IML-J2	IML-G2
規格			JPF MDJ 002	JPF MDJ 002	自社規格 (工事監理指針 掲載)	JPF MDJ 003
排水種別			重力排水用	重力排水用	重力排水用	圧送排水用
写真		受注生産品				
構造						
パッキン	名称		ロックパッキン	クッションパッキン	鋼球入りパッキン	鋼球入りパッキン
	材質		SBR	EPDM	EPDM	EPDM
継手の使用温度範囲			-10℃~60℃	-10℃~90℃	-10℃~90℃	-10℃~90℃
適合管種	水配管用亜鉛めっき鋼管 JIS G 3442		○	○	○	○
	配管用炭素鋼管 JIS G 3452		○	○	○	○
	排水用ノケールエポキシ塗装鋼管 WSP 032		○	○	○	○
	排水用硬質塩化ビニルコング管 WSP 042		○	○	○	○ 自社試験による
	硬質ポリ塩化ビニル管(VP) JIS K 6741		○	○	○	○ X
パッキンの耐薬品性	アミニ油		X	△	△	△
	アンモニア		○	○	○	○
	塩水		○	◎	◎	◎
	オリーブ油		X	○	○	○
	クレゾール		X	X	X	X
	次亜塩素酸ナトリウム(5%RT)		△	○	○	○
	水酸化ナトリウム(50%RT)		◎	◎	◎	◎
	大豆油		X	○	○	○
白灯油		X	X	X	X	
ヒマシ油		△	○	○	○	
使用圧力			0.1MPa以内	0.1MPa以内	0.1MPa以内	0.5MPa以内
主要 接続仕様	通常					
	ユニオン					
	COS-T上部					
	COS-T下部					

注1・・・パッキンの耐薬品性 ◎ほとんど影響ない 使用可 ○少し影響あり 使用可 △多少の影響あり 使用不可 X影響大 使用不可  
 注2・・・IML-G2は塩ビ製の管は使用できません。  
 注3・・・IML-J2は塩ビ製の管の場合、引抜阻止力はNY-II相当です。

## MD(ロックパッキン) JPF MDJ 002規格品

## 受注生産品



- ・許容変位量:30/1000
- ・一度使用したパッキンの再利用はしないでください。

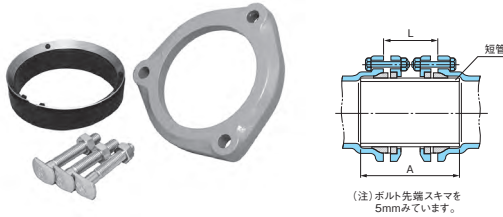
## ●部品表

部番	部品名	材質	備考
①	フランジ	FCD450ダクタイル	錆止め塗装
②	ロックパッキン	SBR	—
③	ボルト	SWCH鉄	三価クロムメッキ
④	六角ナット	SWCH鉄	三価クロムメッキ

## ●仕様

呼び	d	L	W1	W2	H	h1	h2	h3	D1	D2
1 1/4	M8	40	22	13.8	4.2	9	13	11	45	42.7
1 1/2	M8	40	22	13.8	4.2	9	13	13.5	51	48.6
2	M8	50	22	13.8	4.2	9	13	15.5	63	60.5
2 1/2	M8	50	22	13.8	4.2	9.5	14	18	79	76.3
3	M10	60	28	17.8	5.0	10	15	18.5	92	89.1
4	M10	60	28	17.8	5.0	10	15	21	117	114.3
5	M12	70	32	20.8	6.0	13	19	21	143	139.8
6	M12	75	32	20.8	6.0	13	19	23	169	165.2
8	M14	80	38	23.8	7.0	13	20	26	221	216.3

**最小接続距離** ●フランジセットを用いて、継手を最小接続距離で接続する場合は、表の短管長さで施行してください。



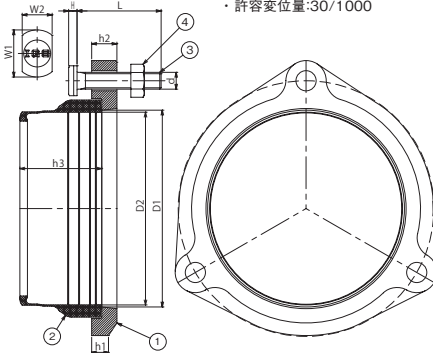
## 寸法表

単位: mm

呼び	L	A	呼び	L	A
1 1/4	65	96	4	105	171
1 1/2	65	98	5	125	197
2	81	125	6	125	203
2 1/2	79	129	8	155	251
3	97	153	10	149	289

## NY-II(クッションパッキン) JPF MDJ 002規格品

- ・許容変位量:30/1000



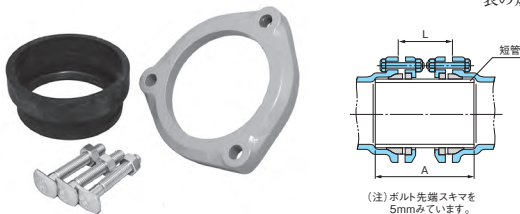
## ●部品表

部番	部品名	材質	備考
①	フランジ	FCD450ダクタイル	錆止め塗装
②	パッキン	EPDM	—
③	ボルト	SWCH鉄	三価クロムメッキ
④	六角ナット	SWCH鉄	三価クロムメッキ

## ●仕様

呼び	d	L	W1	W2	H	h1	h2	h3	D1	D2
1 1/4	M8	40	22	13.8	4.2	9	13	27.8	45	43
1 1/2	M8	40	22	13.8	4.2	9	13	29.4	51	48.9
2	M8	50	22	13.8	4.2	9	13	33.6	63	60.8
2 1/2	M8	50	22	13.8	4.2	9.5	14	38.1	79	76.6
3	M10	60	28	17.8	5.0	10	15	42.9	92	89.4
4	M10	60	28	17.8	5.0	10	15	48.7	117	114.6
5	M12	70	32	20.8	6.0	13	19	53.5	143	140.1
6	M12	75	32	20.8	6.0	13	19	58.5	169	165.5
8	M14	80	38	23.8	7.0	13	20	80.2	221	216.6
10	M16	85	48	25.8	8.0	20	32	89	271	267.7

**最小接続距離** ●フランジセットを用いて、継手を最小接続距離で接続する場合は、表の短管長さで施行してください。

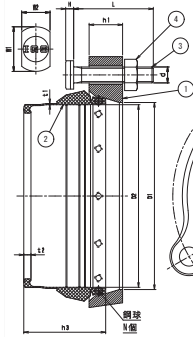


## 寸法表

単位: mm

呼び	L	A	呼び	L	A
1 1/4	65	96	4	105	171
1 1/2	65	98	5	125	197
2	81	125	6	125	203
2 1/2	79	129	8	155	251
3	97	153	10	149	289

## IML-J2(鋼球入りパッキン) 機械設備工事管理指針記載継手



- ・許容変位量:30/1000
- ・管のすっぽ抜けを防止します。
- ・引張阻止力が高く耐震性に優れます。

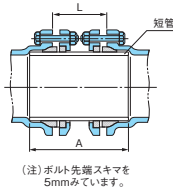
## ●部品表

部番	部品名	材質	備考
①	フランジ	FCD450ダクタイル	錆止め塗装
②	パッキン	EPDM	—
③	ボルト	SWCH鉄	三価クロムメッキ
④	六角ナット	SWCH鉄	三価クロムメッキ

## ●仕様

呼び	d	L	W1	W2	H	h1	h3	D1	D2	N	t1	t2
1 1/4	M 8	40	22	13.8	4.2	13	31.4	44.6	43	8	0.65	3.8
1 1/2	M 8	40	22	13.8	4.2	13	34.7	50.5	48.9	8	0.65	3.8
2	M 8	50	22	13.8	4.2	14.6	39.8	62.5	60.8	10	0.65	4.1
2 1/2	M 8	50	22	13.8	4.2	16.5	45.2	79.2	76.6	10	0.65	4.3
3	M 10	60	28	17.8	5.0	18.5	48.4	91.7	89.4	12	0.7	4.3
4	M 10	60	28	17.8	5.0	21	56.9	117.4	114.6	12	0.7	4.5
5	M 12	70	32	20.8	6.0	23	61.3	143.3	140.1	16	0.7	4.8
6	M 12	75	32	20.8	6.0	27	68.3	168.4	165.5	16	0.8	5.0
8	M 14	80	38	23.8	7.0	32	82.7	220	216.6	24	0.8	5.4
10	M 16	85	48	25.8	8.0	32	110	271.2	267.7	30	0.8	5.4

最小接続距離 ●フランジセットを用いて、継手を最小接続距離で接続する場合は、表の短管長さで施行してください。



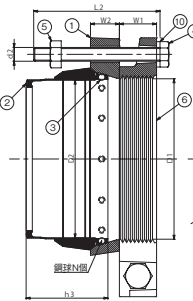
## 寸法表

単位: mm

呼び	L	A	呼び	L	A
継手間距離	短管長さ	継手間距離	短管長さ	継手間距離	短管長さ
1 1/4	65	96	4	105	171
1 1/2	65	98	5	125	197
2	81	125	6	155	203
2 1/2	79	129	8	155	251
3	97	153	10	149	289

## IML-G2(鋼球入りパッキン+グリップ) 機械設備工事管理指針記載継手

- ・ねじ加工が不要で施工性に優れます。
- ・管のすっぽ抜けを防止します。
- ・可とう性があり耐震性に優れます。
- ・雨水排水の脱管防止にも最適です。
- ・ボルトは溶融亜鉛のつきもご用意できます。
- ・COS-T、COS、その他の特殊本体はポンプアップには使えません。
- ・圧送排水での適合管種はp.23を参照ください。
- ・許容変位:±0.5°



## JPF MDJ 003 規格

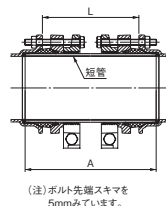
## ●部品表

部番	部品名	材質	備考
①	フランジ	FCD450ダクタイル	錆止め塗装
②	パッキン	EPDM	—
③	鋼球	SWCH鉄	—
④	本体側ボルト	SWCH鉄	三価クロムメッキ
⑤	本体側ナット	SWCH鉄	三価クロムメッキ
⑥	グリップ	FCD450ダクタイル	錆止め塗装
⑦	グリップ側ボルト	SWCH鉄	三価クロムメッキ
⑧	グリップ側ナット	SWCH鉄	三価クロムメッキ
⑨	スプリングワッシャー	SWRH62B	三価クロムメッキ
⑩	ワッシャー	SS400鉄	三価クロムメッキ

## ●仕様

呼び	d1	d2	L1	L2	W1	W2	h3	N	D1	D2	P
1 1/2	M 8	M 8	40	65	18	13	34.7	8	50.0	48.9	76
2	M 8	M 8	40	70	18	14.6	35.3	10	62.5	60.8	90
2 1/2	M 10	M 8	50	70	20	16.5	42.7	10	79.2	76.6	107
3	M 12	M 10	55	80	23	18.5	44.9	12	91.7	89.4	126
4	M 12	M 10	55	90	27	21	51.4	12	117.4	114.6	152
5	M 14	M 12	65	105	30	23	57.8	16	143.3	140.1	181
6	M 14	M 12	65	105	30	27	63.8	16	168.4	165.5	210
8	M 16	M 14	70	120	33	32	82.7	24	219.3	216.6	266
10	M 16	M 16	75	120	33	32	110.0	30	270.4	267.7	327

最小接続距離 ●フランジセットを用いて、継手を最小接続距離で接続する場合は、表の短管長さで施行してください。



## 寸法表

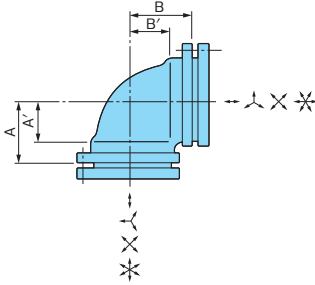
単位: mm

呼び	L	A	呼び	L	A
継手間距離	短管長さ	継手間距離	短管長さ	継手間距離	短管長さ
1 1/2	88	126	5	185	257
2	111	155	6	185	263
2 1/2	115	165	8	221	317
3	143	199	10	207	347
4	159	225			

継手本体は日本継手協会規格適合品です。(※印は当社オリジナル製品です)

□印は“FCD”製です。無印は“FC”製です。

## 90°エルボ (90° L)

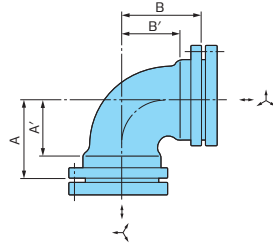


単位：mm

呼 び	端面～中心		管つき当たり部～中心	
	A	B	A'	B'
1 1/4	44	44	26	26
1 1/2	49	49	30	30
※ 1 1/2×1 1/4	49	49	30	31
2	58	58	36	36
2×1 1/2	58	54	36	35
2 1/2	70	70	45	45
3	80	80	52	52
4	99	99	66	66
※ 4×3	99	99	66	71
5	118	118	82	82
6	135	135	96	96
8	168	168	120	120
※ 10	210	210	140	140

※印は当社オリジナル製品です

## 90°大曲りエルボ (90° LL)

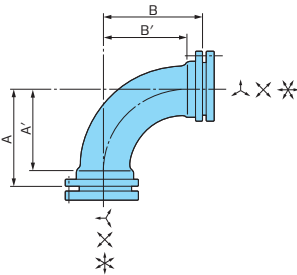


単位：mm

呼 び	端面～中心		管つき当たり部～中心	
	A	B	A'	B'
1 1/4	57	57	39	39
1 1/2	63	63	44	44
2	76	76	54	54
2×1 1/2	76	76	54	57
2 1/2	92	92	67	67
2 1/2×2	92	92	67	70
3	106	106	78	78
3×2	106	106	78	84
3×2 1/2	106	99	78	74
4	132	132	99	99
4×2 1/2	132	132	99	107
4×3	132	132	99	104
5	158	158	122	122
5×4	158	158	122	125
6	182	182	143	143
6×5	182	182	143	146
※ 8	230	230	182	182

※印は当社オリジナル製品です

## 汚水用 90°エルボ (90° LLS)

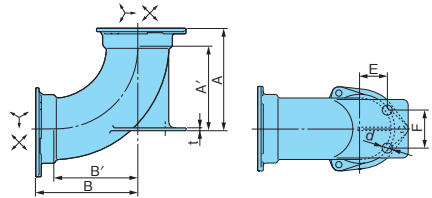


単位：mm

呼 び	端面～中心		管つき当たり部～中心	
	A	B	A'	B'
4	185	185	152	152
※ 8	281	281	233	233

※印は当社オリジナル製品です

## 汚水用 90°エルボ台座付き (90° LLSZ)



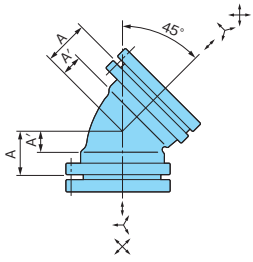
単位：mm

呼 び	端面～中心		管つき当たり部～中心		台座各所			
	A	B	A'	B'	t	F	E	d
※ 3	164	164	136	136	6	50	40	19
※ □ 4	185	185	152	152	6	70	50	19
※ □ 5	205	205	169	169	6	75	60	19
※ □ 6	226	226	187	187	6	80	70	19
※ 8	281	281	233	233	8	80	100	19

※印は当社オリジナル製品です

注意：上から本体を吊る場合は、鋼材等を使用してください。  
本体を直接吊ると本体のフランジが障害となります。

45°エルボ (45° L)

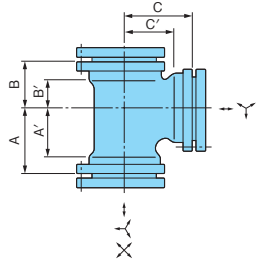


単位：mm

呼 び	端面～中心	
	A	A'
1 1/4	33	15
1 1/2	36	17
2	42	20
2 1/2	50	25
3	56	28
4	68	35
5	79	43
6	89	50
8	106	58
※ 10	146	76

※印は当社オリジナル製品です

90° Y (ST)



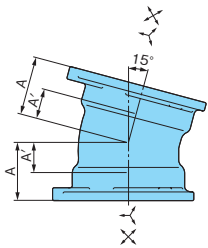
単位：mm

呼 び	端面～中心			管つき当たり部～中心		
	A	B	C	A'	B'	C'
1 1/4	57	40	56	39	22	38
1 1/2	63	44	62	44	25	43
1 1/2 x 1 1/4	58	41	59	39	22	41
2	76	53	75	54	31	53
2 x 1 1/4	61	45	65	39	23	47
2 x 1 1/2	66	48	68	44	26	49
2 1/2	92	64	91	67	39	66
2 1/2 x 1 1/2	69	51	75	44	26	56
2 1/2 x 2	79	57	83	54	32	61
3	106	74	104	78	46	76
3 x 1 1/2	72	55	82	44	27	63
3 x 2	82	60	89	54	32	67
3 x 2 1/2	95	68	98	67	40	73
4	132	92	130	99	59	97
4 x 1 1/2	77	61	94	44	28	75
4 x 2	87	66	101	54	33	79
4 x 2 1/2	100	74	110	67	41	85
4 x 3	111	80	116	78	47	88
5	158	110	155	122	74	119
5 x 2	90	70	114	54	34	92
5 x 2 1/2	103	78	123	67	42	98
5 x 3	114	84	129	78	48	101
5 x 4	135	96	143	99	60	110
6	182	125	179	143	86	140
6 x 2	93	74	126	54	35	104
6 x 3	117	88	141	78	49	113
6 x 4	138	101	155	99	62	122
6 x 5	161	115	167	122	76	131
※ 8 x 4	147	112	182	99	64	149

※印は当社オリジナル製品です

※ボルトの差込み方法は 22 頁の“ボルトの差込み方法について”をご参照ください。

15°エルボ (15° L)

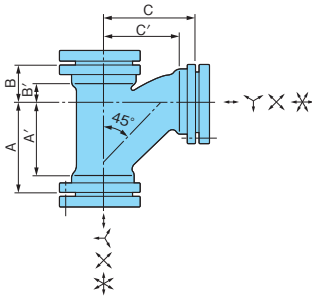


単位：mm

呼 び	端面～中心	
	A	A'
※ 3	56	28
※ 4	68	35
※ 5	79	43
※ 6	89	50
※ 8	106	58

※印は当社オリジナル製品です

## 90°大曲りY (TY)



単位: mm

呼 び	端面~中心			管つき当たり部 ~中心		
	A	B	C	A'	B'	C'
1 1/4	87	31	86	69	13	68
1 1/2	96	35	95	77	16	76
1 1/2 x 1 1/4	88	31	89	69	12	71
2	115	42	114	93	20	92
2 x 1 1/4	95	31	98	73	9	80
2 x 1 1/2	102	35	103	80	13	84
2 1/2	140	51	139	115	26	114
2 1/2 x 1 1/2	108	35	114	83	10	95
2 1/2 x 2	120	42	123	95	17	101
3	160	58	158	132	30	130
3 x 1 1/2	114	35	123	86	7	104
3 x 2	126	42	133	98	14	111
3 x 2 1/2	145	51	147	117	23	122
4	200	72	198	167	39	165
4 x 1 1/2	122	35	138	89	2	119
4 x 2	135	42	149	102	9	127
4 x 2 1/2	155	51	164	122	18	139
4 x 3	168	58	173	135	25	145
5	240	88	237	204	52	201
5 x 2	140	42	164	104	6	142
5 x 2 1/2	160	51	179	124	15	154
5 x 3	174	58	189	138	22	161
5 x 4	205	72	213	169	36	180
6	279	105	276	240	66	237
6 x 2	143	42	176	104	3	154
6 x 3	179	58	203	140	19	175
6 x 4	212	72	229	173	33	196
6 x 5	244	88	250	205	49	214
8	330	130	330	282	82	282
8 x 4	235	72	270	187	24	237
8 x 5	265	88	290	217	40	254
8 x 6	307	105	315	259	57	276
10	413	153	413	343	83	343

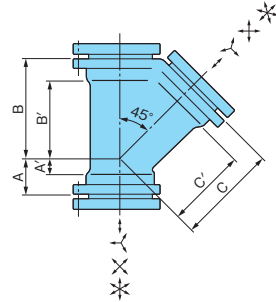
※ □

※印は当社オリジナル製品です

※ボルトの差込み方法は

22頁の“ボルトの差込み方法について”をご参照ください。

## 45° Y (Y)

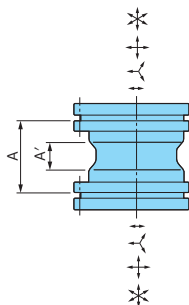


単位: mm

呼 び	端面~中心			管つき当たり部 ~中心		
	A	B	C	A'	B'	C'
1 1/4	33	80	80	15	62	62
1 1/2	36	89	89	17	70	70
2	42	108	108	20	86	86
2 x 1 1/2	34	96	100	12	74	81
2 1/2	50	130	130	25	105	105
2 1/2 x 2	38	117	121	13	92	99
3	56	151	151	28	123	123
3 x 1 1/2	26	114	124	-2	86	105
3 x 2	34	125	132	6	97	110
3 x 2 1/2	47	138	141	19	110	116
4	68	184	184	35	151	151
4 x 1 1/2	19	131	146	-14	98	127
4 x 2	27	140	153	-6	107	131
4 x 2 1/2	40	153	162	7	120	137
4 x 3	49	163	169	16	130	141
5	79	220	220	43	184	184
5 x 2 1/2	30	168	182	-6	132	157
5 x 3	39	178	190	3	142	162
5 x 4	58	198	204	22	162	171
6	89	255	255	50	216	216
6 x 2	8	170	194	-31	131	172
6 x 3	30	193	210	-9	154	182
6 x 4	49	213	224	10	174	191
6 x 5	70	234	240	31	195	204
8	105	335	335	57	287	287
8 x 4	37	249	272	-11	201	239
8 x 5	55	268	285	7	220	249
8 x 6	70	285	297	22	236	258



## ソケット(S)

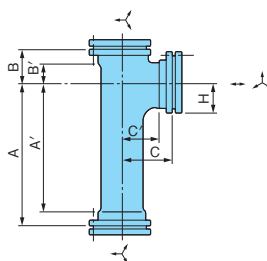


単位：mm

呼 び	管つき当たり部 ～管つき当たり部	
	端面～端面 A	A'
1¼	60	24
1½	65	27
1½×1¼	70	33
2	75	31
2×1¼	80	40
2×1½	80	39
2½	85	35
2½×1½	90	46
2½×2	90	43
3	90	34
3×1½	100	53
3×2	100	50
3×2½	100	47
4	105	39
4×2	130	75
4×2½	130	72
4×3	130	69
5	115	43
5×3	140	76
5×4	140	71
6	125	47
6×4	150	78
6×5	150	75
8	145	49
8×4	185	104
8×5	185	101
8×6	185	98
※ 10	200	60
※ 10×6	210	101
※ 10×8	210	92

※印は当社オリジナル製品です

## ロング Y (LST)



単位：mm

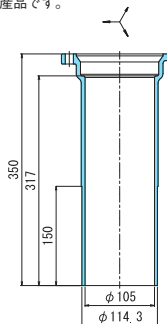
呼 び	端面～中心			管つき当たり部 ～中心			H
	A	B	C	A'	B'	C'	
4×3	300	80	116	268	47	88	62

※ボルトの差込み方法は

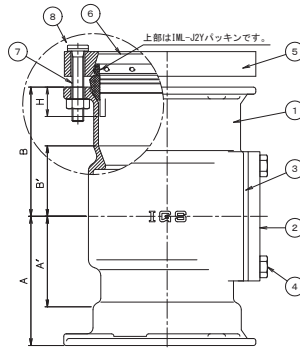
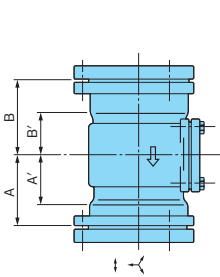
22頁の“ボルトの差込み方法について”をご参照ください。

## 片側差込ソケット (LS-B 100)

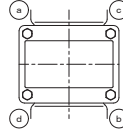
受注生産品です。



## 滴水試験用掃除口付伸縮ソケット (COS-T)



※蓋取付の際の注意

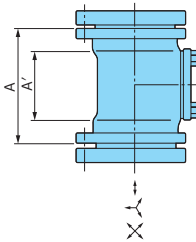
※本製品は  
縮配管のみに適用できます。

単位: mm

呼び	端面～中心		管つき当たり部 ～管つき当たり部		配管差込 基準長さと伸縮量
	A	B	A'	B'	H
2	96	96	74	60	29 ± 7
2½	100	100	75	60	32.5 ± 7.5
3	105	105	77	60	36.5 ± 8.5
4	110	110	77	60	41.5 ± 8.5
5	115	115	79	60	45.5 ± 9.5
6	115	115	76	60	47 ± 8
8	120	130	72	60	59 ± 11

- 上部接続側を取り付ける際は、COS-T 上部接続用のバックシムをご使用ください。(22 頁参照)
- 蓋のボルトはねじ山を破損しないように、均一に締めてください。
- ④ボルトを締め付ける際には、まず手で締まるところまで挿入してから工具での締め付けを行ってください。
- 締め付ける順番は a→b→c→d→a の順番でおこない片締めしないようにしてください。
- ※ボルトの差込み方法は 22 頁の“ボルトの差込み方法について”をご参照ください。
- ボルトを斜めに無理矢理挿入するとねじ山を壊す恐れがありますので挿入の際はまっすぐ挿入してください。
- 蓋のボルトは運送中に緩む場合がございます。施工時は増し締めを行う様をお願いします。

## 掃除口付ソケット (COS)

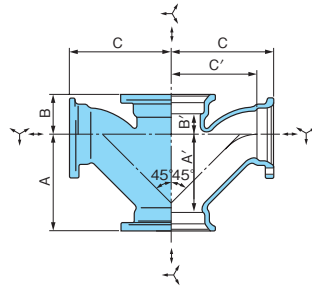


単位: mm

呼び	端面～端面	管つき当たり部 ～管つき当たり部
	A	A'
2	104	60
2½	122	72
3	142	86
4	168	102
5	196	124
6	230	152
※ 8	272	176

- ※印は当社オリジナル製品です
- 蓋のボルトはねじ山を破損しないように、均一に締めてください。
  - 蓋のボルトは運送中に緩む場合がございます。施工時は増し締めを行う様をお願いします。

## 90°大曲り両 Y (WTY)

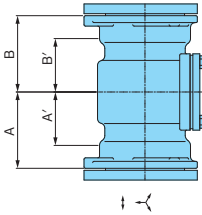


単位: mm

呼び	端面～中心			管つき当たり部 ～中心		
	A	B	C	A'	B'	C'
□ 4	200	82	198	167	49	165

- ※ボルトの差込み方法は 22 頁の“ボルトの差込み方法について”をご参照ください。

## 満水試験用掃除ソケット (COS-TII)



単位: mm

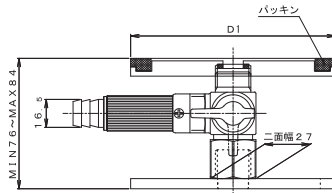
呼び	端面～中心		管つき当たり部 ～管つき当たり部	
	A	B	A'	B'
2	96	96	70	70
2½	100	100	70	70
3	105	105	77	77
4	110	110	77	77
5	115	115	79	79
6	115	115	76	76
8	125	125	77	77

●蓋のボルトはねじ山を破損しないように、均一に締めてください。

※ボルトの差込み方法は22頁の「ボルトの差込み方法について」をご参照ください。

●蓋のボルトは運送中に緩む場合がございます。施工時は増し締めを行う様にお願いします。

## COS-T 用満水テスト器具 (M4) タテヨコ兼用型



単位: mm

呼び	D1
2	68
2½	83
3	95
4	121
5	145
6	169
8	219

●満水テスト器具をCOS-Tに取り付ける際は、COS-T側の突起部と器具側の切り欠き部を合わせて挿入してください。

●COS-T内側の壁面と満水テスト器具との隙間が均等になるように設置してください。(偏って設置すると水漏れの恐れがあります。)

●市販のスパナ、モンキーで六角ナットを回して、適度に締め付けてください。

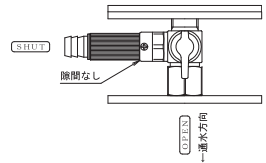
●水抜き後は六角ナットを緩めて器具を取り外してください。蓋の取り付けの際は各ボルトを均等に締め付けてください。

●複数階を同時に試験する場合は、二階(約10m)を限度としてください。

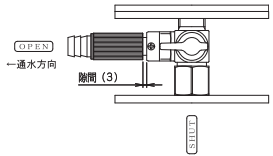
●本製品は縦管内および本体蓋面側どちらにも排水出来ます。通水方向にご注意ください。

## 通水方向の切替え

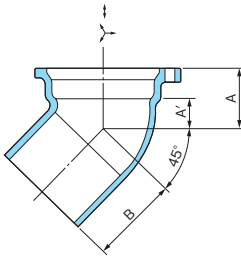
【下へ通水】



【横へ通水】



## 差込 45°エルボ (45°L-B)



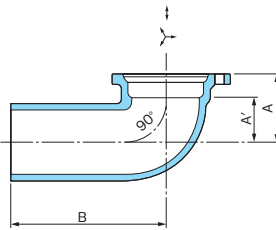
単位: mm

呼び	端面～中心		管つき当たり部 ～中心
	A	B	A'
1½	36	140	17
2	42	140	20
2½	50	160	25
3	56	96	28
4	68	200	35
5	79	200	43

※

※印は当社オリジナル製品です

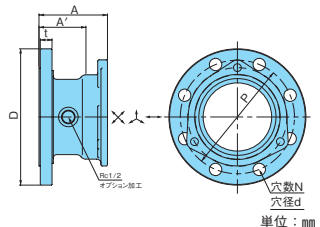
## 差込 90°エルボ (90°L-B)



単位: mm

呼び	端面～中心		管つき当たり部 ～中心
	A	B	A'
1½	49	150	30
2	58	150	36
2½	70	150	45
3	80	180	52
4	99	250	66

## 片側 JIS フランジソケット (S-F)



単位: mm

呼び	端面～		フランジ部				
	A	A'	D	t	P	d	N
2	84	62	155	16	120	19	4
2½	87	62	175	18	140	19	4
3	97	69	185	18	150	19	8
4	105	72	210	18	175	19	8
5	115	79	250	20	210	23	8
6	125	86	280	22	240	23	8
8	145	97	330	22	290	23	12

※印は当社オリジナル製品です

●材質はFCD450 ダクタイルです。

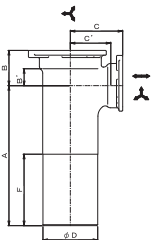
●塗装はカチオン電着塗装(黒色)です。

●フランジは、JIS B 2238 10K 並型フランジの基準寸法に準拠しています。

●オプション加工(別途料金)により、圧力計器、水抜き配管の取り付けが可能です。

### 差込ロング90°Y (LST-B)

受注生産品です。

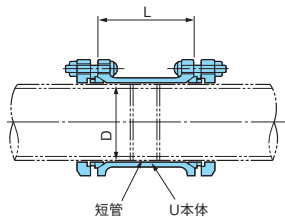


単位：mm

呼び	端面～中心			管つき当たり部～中心		D	F
	A	B	C	B'	C'		
4・600	600	92	130	59	97	115	300
4×2½・600	600	74	110	41	85	115	300
5×4・600	600	96	143	60	110	140	300
6×4・600	600	101	155	62	122	165.2	300

※ボルトの差込み方法は  
22頁の“ボルトの差込み方法について”をご参照ください。

### ユニオン(U)



単位：mm

呼び	L	D
※ 1½	80	51
2	91	63
2½	100	79
3	115	92
4	134	117

※印は当社オリジナル製品です  
●ユニオンを取り付ける際はユニオン用のパッキンをご使用ください。  
23頁参照

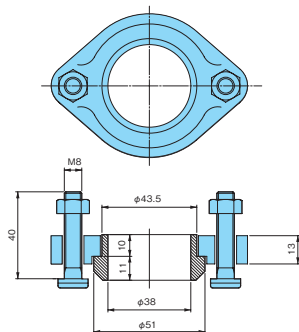
呼び	L	D
※ 5	148	143
6	157	169
※ 8	195	221
※ 10	250	272

●付属のパッキンをご使用ください。  
(23頁参照)

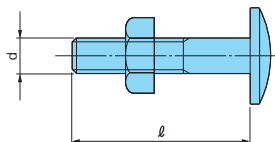
### 30A塩化ビニル管用アダプタ (VP-AD)

### T形ボルト・ナット

### サンタリーアダプタ (SA)



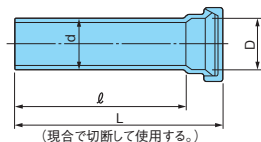
- 本製品は、硬質塩化ビニル管※ VP-30A 用の専用パッキンです。
- 通気管等でご使用ください。
- 排水管の継手下流側には、ご使用にならないでください。
- 当社オリジナル製品です



単位：mm

呼び	d	l
1¼	M8	40
1½	M8	40
2	M8	50
2½	M8	50
3	M10	60
4	M10	60
5	M12	70
6	M12	75
8	M14	80
10	M16	85

- 材質は鉄製 (SWRCH10R) です。
- 材質はステンレス製もご用意できます。(M14、M16は六角ボルトです。) ステンレス製での施工時は焼き付き防止剤を塗布しながらの施工をお願いいたします。
- 呼び“6”のステンレス製のボルトは M12×70 です。
- 鉄製は三価クロムメッキ仕様

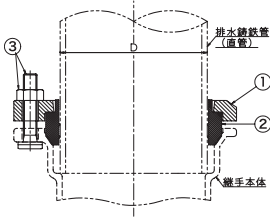


(現合で切断して使用する。)

単位：mm

呼び	L	l	d	D
3	362	305	89.1	92

## 排水鑄鉄管用アダプタ (チューテツJ)



●本製品は、継手本体と鑄鉄管を接続するためのアダプタです。

排水鑄鉄管用アダプタは必ず継手の流入側に設置してください。

単位: mm

呼び	D
※ 2	59
※ 3	84
※ 4	109
※ 5	134
※ 6	159
※ 8	211
※ 10	266

※印は当社オリジナル製品です

注) 呼び "2" パッキンの材質は、SBR です。

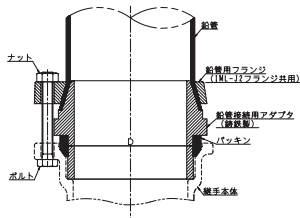
流体の温度は-10℃~60℃でご使用ください。

又、耐薬品性等も EPDM と異なります。

パッキンは鋼球入りではありません。

部番	部品名	材質
①	フランジ	FCD450
②	パッキン	EPDM
③	ボルト・ナット	SWRCH10R

## 鉛管接続用アダプタ (LS)



●本製品は、継手本体と鉛管を接続するためのアダプタです。

単位: mm

呼び	D
2	60.5
2 1/2	76.3
3	89.1
4	114.3

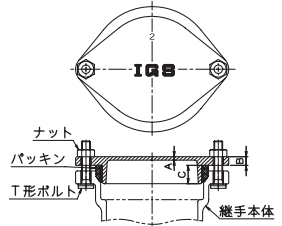
●付属のIML-J2フランジとパッキンをご使用ください。

注)パッキンは鋼球入りではありません。

ボルトは付属します。

部番	部品名	材質
①	鉛管用アダプター	FC150 鑄鉄
②	フランジ	FCD450 ダクタイル
③	ボルト・ナット	SWRCH10R
④	パッキン	EPDM

## CO 栓 (CO-F)



単位: mm

呼び	寸法			
	A	B	C	
1 1/4	4.5	10	14	
1 1/2	4.5	10	14	
2	5	12	16	
2 1/2	5	13	17	
3	5.5	14	19	
4	5.5	15	21	
5	6	18	22	
6	6	18	23	
8	8	20	26	

●付属のパッキンをご使用ください。

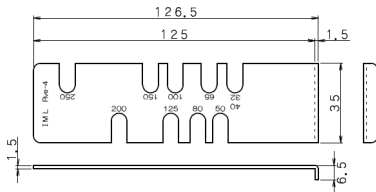
注)パッキンは鋼球入りではありません。

ボルトは付属します。

部番	部品名	材質
①	栓	FC150 鑄鉄
②	パッキン	EPDM
③	ボルト	SWCH10R
④	六角ナット	SWCH10R

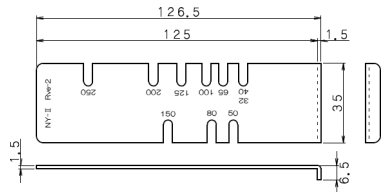
## 標線記入ゲージ (MGJ)

IML-J2用 材質: SUS304



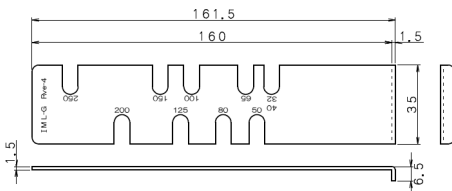
## 標線記入ゲージ (MGNY2)

NY-II用 材質: SUS304



## 標線記入ゲージ (MGG)

IML-G2用 材質: SUS304



監修：国土交通省大臣官房官庁管繕部

編集・発行：一般社団法人公共建築協会

## 第2編 第2章 第5節 管の接合 (ページ242~244)

## 2.5.5 排水用塩ビライニング鋼管及びコーティング管

## (b) 【参考】その他の排水鋼管用可とう継手による接合

鋼球入り排水鋼管用可とう継手は、ボルト・ナットを締付けることでパッキンに取付けられた鋼球が管に食い込むことにより、管の抜け出し防止に効果がある。ロックリング入り排水鋼管用可とう継手は、ボルト・ナットを締付けることでパッキンに組み込まれたロックリングが管に食い込むことにより、管の抜け出し効果がある。

なお、両者とも、採用は特記による。

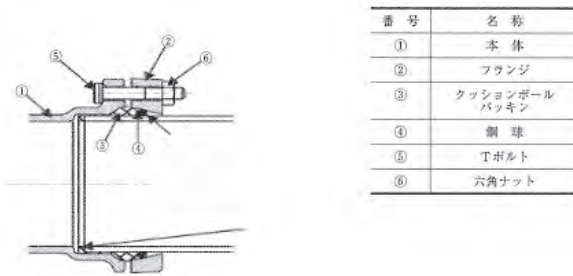
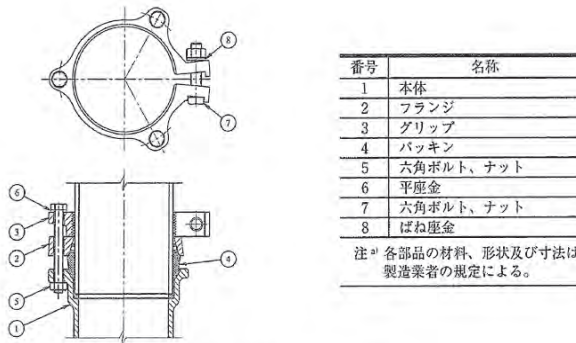


図 2.5.20 【参考】鋼球入り排水鋼管用可とう継手 ※平成 16 年版から記載されています。

## (c) 圧送排水管用可とう継手による接合

JPF MDJ 003 : 2017 (圧送排水鋼管用可とう継手) に規定する可とう継手による接合で、圧送排水による管の抜け出し防止に効果があり、かつ、止水性能を有する。接合方法の詳細は、製造者の技術資料等による



## (イ) グリップ式 (鋼球入りパッキン付き)

図 2.5.22 圧送排水鋼管用可とう継手 ※平成 19 年版から記載されています。

日本金属継手協会規格・排水鋼管用可とう継手（MD ジョイント）JPF MDJ 002：2015 の下記の性能試験を行い、漏水、その他の異常はありません。

## 1. 漏れ試験

継手の漏れ試験は、図1に示すように、継手本体の両端を適切な方法で封じ、0.35MPaの水圧又は0.15MPaの空気圧を加え、5秒間以上保持し、漏れその他の異常を目視等によって調べる。

### 試験要領

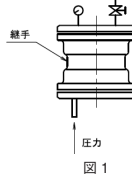


図1

## 2. 耐水圧試験（両端固定）

継手の耐水圧試験は、図2に示すように、継手に鋼管を差込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、管内に水圧0.35MPaを加え、10分間保持する。

### 試験要領

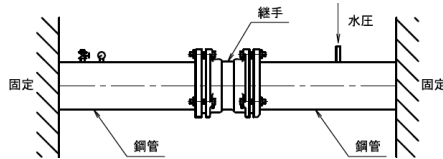


図2

## 3. 耐水圧試験（両端フリー）

継手の耐水圧試験は、図3に示すように、継手に鋼管を差込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、管内に水圧0.1MPaを加え、10分間保持する。

### 試験要領

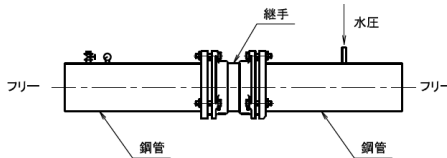


図3

## 4. 曲げ試験

継手の曲げ試験は、図4に示すように、継手に鋼管を差込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、管内に水圧0.1MPaを保持し、変位量30mmを加える。

### 試験要領

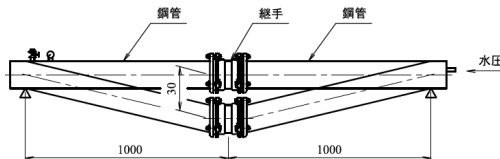
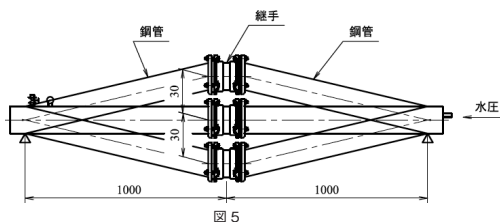


図4

## 5. 繰返し曲げ試験

継手の繰返し曲げ試験は、図5に示すように、継手に鋼管を差込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、管内に0.1MPaの水圧を加え、変位量30mmの往復動を1回として毎分60回の割合で5分間作動させる。

## 試験要領





日本金属継手協会規格・圧送排水鋼管用可とう継手 JPF MDJ 003:2007 の下記の性能試験を行い、漏水、その他の異常はありません。

## 1. 耐水圧試験

継手の耐水圧試験は、図1に示すように、継手の両側に長さ約300mmの鋼管を差込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、管内に水圧1.4MPaを加え、60分間保持する。

### 試験要領

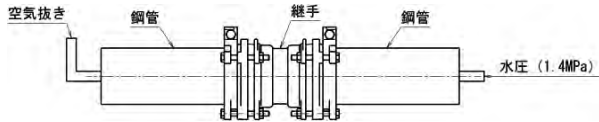


図1 - 耐水圧試験

## 2. 曲げ試験

継手の曲げ試験は、図2に示すように、継手の両側に鋼管を差込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、管内に水圧0.35MPaを保持し、曲げ角度0.5°を加えて10分間保持する。

### 試験要領

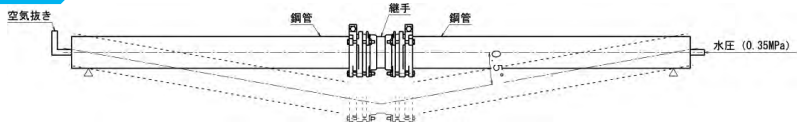


図2 - 曲げ試験

## 3. 反復曲げ試験

継手の反復曲げ試験は、図3に示すように、継手の両側に鋼管を差込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、管内に水圧0.35MPaを加えた状態で、毎分60サイクルで5分間、曲げ角度0.5°の反復曲げを加える。

### 試験要領

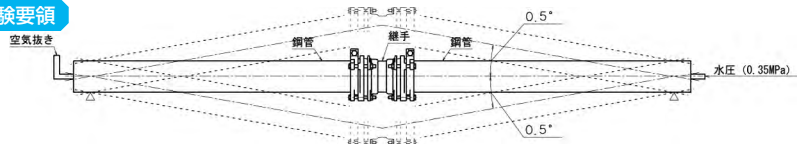


図3 - 反復曲げ試験

## 4. 耐内圧繰返し性試験

継手の耐内圧繰返し性試験は、図4に示すように、継手に適当な長さの鋼管を差し込み、各ボルト・ナットを製造者が推奨する締め付けトルクにより締め付けて接続後、内部に水を満たした後、管内水圧0MPaから0.7MPaまで昇圧した後、0MPaへ減圧する操作を4～10秒間で行う。これを1回として33万回の内圧繰返しを加える。

### 試験要領

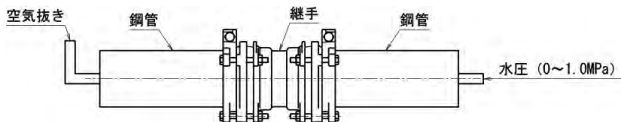
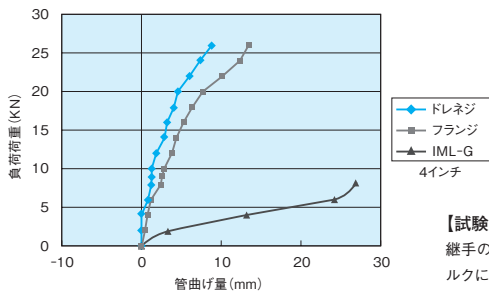


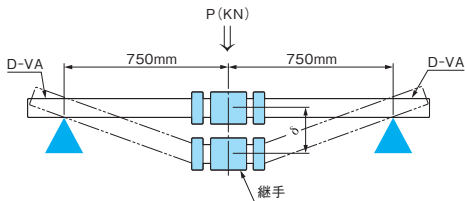
図4 - 耐内圧繰返し性試験

※ 財) 建材試験センター報告の品質試験報告書もございます。

グラフ-1 限界曲げ試験



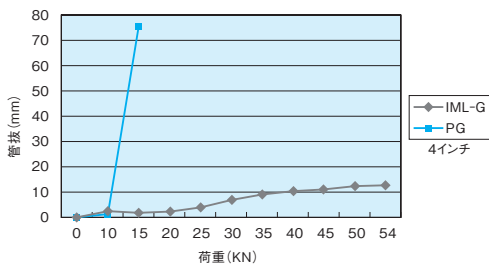
試験要領



【試験方法】

継手の両側に長さ約750mmの鋼管を差込み、各ボルト・ナットを標準締付トルクにより締付けて接続した試料の接続部に横荷重を加え、各種接合方法との曲げ性を比較した。

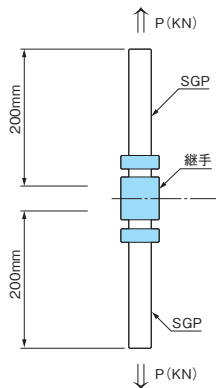
グラフ-2 引き抜き試験



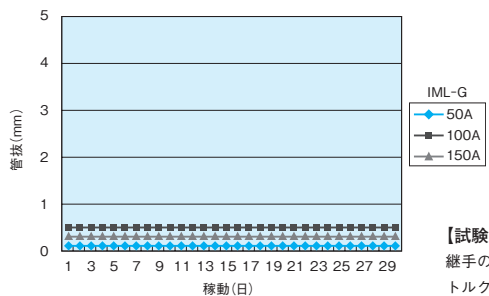
【試験方法】

継手の両側に長さ約200mmの鋼管を差込み、各ボルト・ナットを標準締付トルクにより締付けて接続した試料を引き抜き、従来接合方式との把持力を比較した。

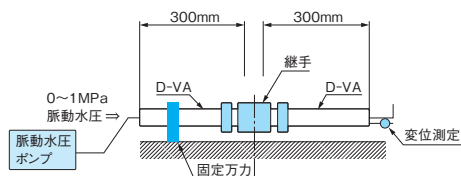
試験要領



グラフ-3 脈動水圧試験



試験要領



【試験方法】

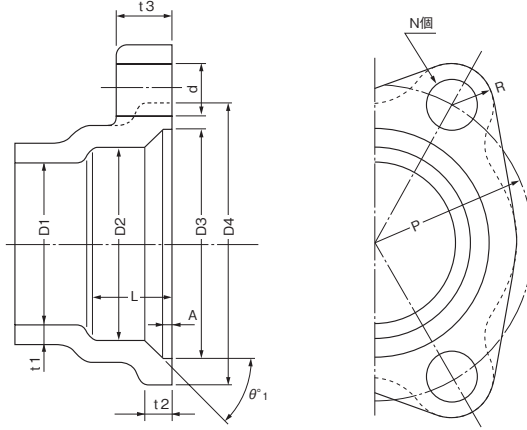
継手の両側に長さ約300mmの鋼管を差込み、各ボルト・ナットを標準締付トルクにより締付けて接続した試料に、脈動水圧0~1.0MPa・21回/分で繰り返し100万回(約34日間)の脈動水圧を加え耐久性試験を行った。

【グラフ解説】

- グラフ-1：ドレネジ、フランジ圧送配管に比べて、可とう性があり、耐震性に優れます。
- グラフ-2：鋼球の影響により、管の離脱防止が著しく向上して、すっぽ抜けがありません。
- グラフ-3：脈動水圧、0~1MPa、21回/分の連続負荷で管拔に進行はなく、耐久性があります。

# 細部寸法

## 1. 継手本体の端部



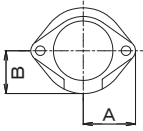
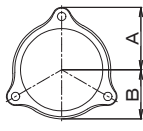
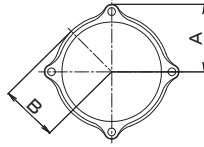
単位：mm

呼び	D1		D2	D3 参考値	D4 参考値	L		t1			
	基準寸法	許容差				基準寸法	許容差	ねずみ鋳鉄		球状黒鉛鋳鉄	
								基準寸法	許容差	基準寸法	許容差
1 1/4	36	±1	45	53	66	18	+2.5	4.5	+規定せず -0.5	—	—
1 1/2	42		51	59	73	19	-0.5	4.5		—	
2	53		63	72	90	22		5		—	
2 1/2	68		79	89	107	25		5		—	
3	81	±1.5	92	104	124	28	+3.5	5.5	+規定せず -0.5	—	+規定せず -1
4	105		117	131	151	33	-0.5	5.5		4	
5	131		143	157	180	36		6		4	
6	155		169	185	209	39		6		4	
8	205		221	240	264	48	+4.5	8		6	
10	255		±2.0	272.5	290	327	70	-2.0		10	

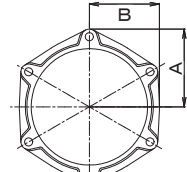
呼び	d	N	theta_1 参考値	R	A 参考値	t2 参考値	t3		P
							ねずみ鋳鉄	球状黒鉛鋳鉄(軽量形)	
1 1/4	10	2	45	10	2	7	10	—	70
1 1/2	10	2	45	10	2	7	10	—	76
2	10	2	40	10	3	8	12	—	90
2 1/2	10	3	40	10	3	8	13	—	107
3	12	3	40	12	3	10	14	9	126
4	12	3	35	12	3	10	15	9.5	152
5	15	3	35	14	3	12	18	11	181
6	15	3	35	14	3	12	18	11	210
8	17	4	35	16	3	14	20	12.5	266
10	19	6	35	18	5	17	23	13	327

※10インチは当社のオリジナルです。 ※球状黒鉛鋳鉄品のt1=4mmは軽量形、t1=6mmは中量形です。

## フランジ形状及びボルト仕様

呼び：1 $\frac{1}{4}$ ・1 $\frac{1}{2}$ ・2呼び：2 $\frac{1}{2}$ ・3・4・5・6

呼び：8



呼び：10

フランジ寸法表

呼び (A)	呼び (B)	A	B	呼び (A)	呼び (B)	A	B
32	1 $\frac{1}{4}$	45.0	33.0	4	100	88.0	75.5
40	1 $\frac{1}{2}$	48.0	36.5	5	125	104.5	90.0
50	2	55.0	45.0	6	150	119.0	104.5
65	2 $\frac{1}{2}$	63.5	53.5	8	200	149.0	132.5
80	3	75.0	62.0	10	250	181.5	163.5

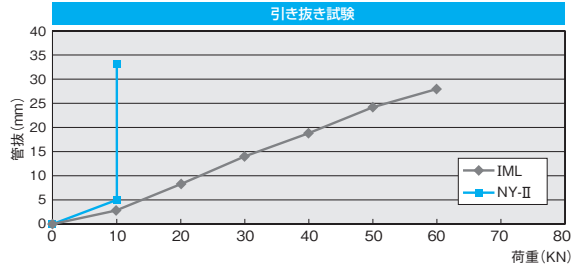
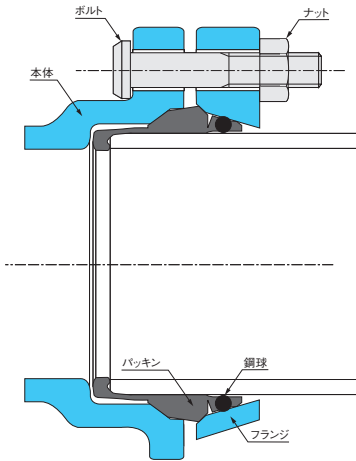
IML-J2/NY- II用							
呼び (A)	呼び (B)	フランジ穴数 ボルト使用数	ボルト径	ボルト長さ (首下)	ボルト頭形状		
					SWCH鉄 (三価クロムめっき)	ステンレス SUS304	
32	1 $\frac{1}{4}$	2	M8	40	T型	六角	
40	1 $\frac{1}{2}$			50			
50	2	3	M10	60			
65	2 $\frac{1}{2}$			M12			70
80	3		75 (SUS : 70)				
100	4						80
125	5		85				
150	6			4			M14
200	8	6	M16				
250	10						

上記●呼び“6”のステンレス製ボルトはM12×70です。

(グリッパ) IML-G2用									
呼び (A)	呼び (B)	本体側			グリッパ側			ボルト頭形状	
		フランジ 穴数 ボルト 使用数	ボルト 径	ボルト 長さ (首下)	ボルト 使用 数	ボルト 径	ボルト 長さ (首下)	SWCH鉄 (三価クロムめっき)	SWCH鉄 (熔融亜鉛めっき) ドブめっき
40	1 $\frac{1}{2}$	2	M8	65	1	M8	40	六角	六角
50	2			70			M10		
65	2 $\frac{1}{2}$	3	M10	80					
80	3			M12		90			
100	4		105			M14	65		
125	5						4		
150	6		6			M16			
200	8								
250	10								

## 鋼球入りパッキン継手

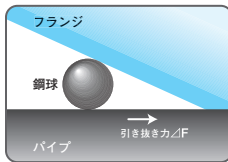
## 製品性能原理の紹介



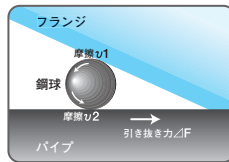
【試験方法】

継手の両側に長さ約200mmの鋼管を差込み、各ボルト・ナットを標準締付トルクにより締付けて接続した試料を引き抜き、把持力を測定した。

これらの連続した一連の動作原理を  
「自己平衡型把持機構」  
Self Balancing Grasp Force~SBGFと称している。



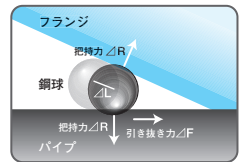
パイプに引き抜き力 $\Delta F$ が発生



摩擦 $\mu 1$ 、 $\mu 2$ により鋼球に回転力が生じる



同時に鋼球はクサビ空間の $\Delta L$ 方向に移動して管壁に食い込む



発生した $\Delta R$ は $\Delta F$ に比例してバランスを保ち、管を把持する

## 異種管との接続

異種管	接続方法	図面
鋼管と塩化ビニル管	鋼管と塩化ビニル管との接続は鋼管同士の接続と同様に行ってください。但し、鋼球入りパッキンで塩ビ製の管を接続した場合引き抜き阻止力はNY-IIと同等です。なお、VU管は管の肉厚が薄肉の為使用しないでください。	
鋼管と鉛管	鋼管と排水用鉛管との接続は、鉛管用アダプタをご使用ください。	
鋼管と排水铸铁管	鋼管と排水用铸铁管との接続は排水铸铁管用パッキンをご使用ください。	
鋼管と耐火二層管	鋼管と耐火二層管との接続は、塩化ビニル管 VP (硬質塩化ビニル管 1¼を除く) の場合はご使用できますが、VU管の場合は管が薄肉の為に使用出来ません。	

## 配管の支持固定

## 横走り管の勾配

屋内横走り排水管の勾配は、原則として、呼び径65以下は最小1/50、呼び径75、100は最小1/100、呼び径125は最小1/150、呼び径150以上は最小1/200としてください。

また、通気管は、すべての立て管に向かって上り勾配をとり、いずれも逆勾配又は凸凹部のないようにしてください。

## 配管の吊り及び支持

国土交通省監修「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」、「機械設備工事監理指針」及び「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」による施行例を示します。

## ①横走り管の吊り及び支持

## 吊り金物による吊りの間隔

呼び径(A)	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
鋼管	2m以下						3m以下			
VP管	1m以下					2m以下				

横走り管の支持は上記の他、次の要領で行ってください。

原則として、継手1個当たり、1箇所支持とし、吊る位置は継手の直近とします。

尚、エルボは両口、チーズ類は通し側1口、枝側1口を吊ってください。

## 形鋼振れ止め支持の間隔

呼び径(A)	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
鋼管	—		8m以下				12m以下			
VP管	6m以下			8m以下				12m以下		

## ①横走り管の支持

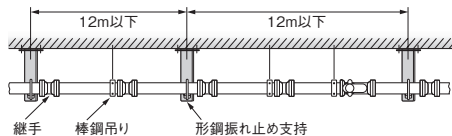
## ●棒鋼吊り

原則として、継手1個当たり1箇所支持してください。

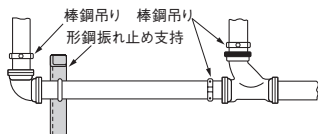
吊る位置は継手の直近とする。

なおエルボは両口、チーズ類は通し側1口、枝側1口を吊る。

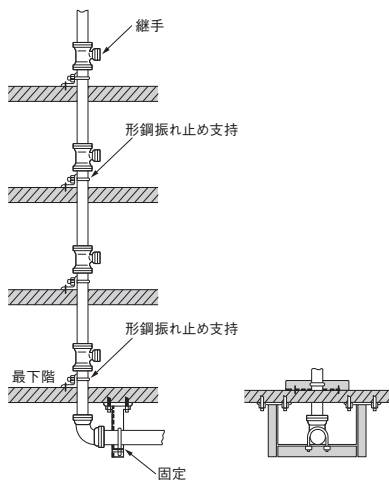
## 例1. 呼び125以上の横走り管



## 例2. 横走り管のエルボ、チーズ類の吊り



## ②立て管の固定および振れ止め



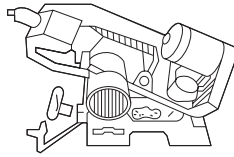
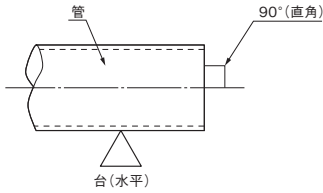
- (1) 最下階の床では形鋼振れ止め支持すると共に固定してください。
- (2) その他の各階1箇所形式振れ止め支持してください。
- (3) 床貫通などにより振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を3階ごとに1箇所としてもよい。



## 標準施工手順「重力排水用 MD」

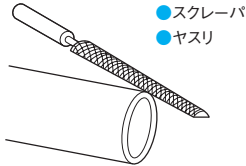
配管施工時は当書の内容を守ってください。

## 1. 管の切断



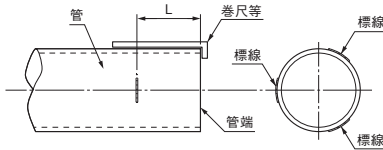
- ① ノコ盤、バンドソー、チップソー等で、管を直角に切断してください。

## 2. 管の端面処理



- ① 管端、内外面のバリを、C面1mm程度取ってください。  
(切断面のバリやカエリは、パッキン損傷による漏水の原因になります。)
- ② 管内面、外面、端面に付着した水分、切粉、異物を除去してください。(切粉や異物は漏水の原因になります。)

## 3. 標線記入

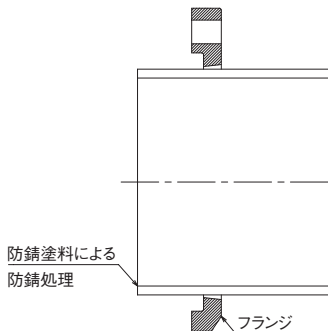


- ① 管端から|表-1|に示す寸法の位置に標線を記入してください。  
(標線は管の外周に等分3箇所記入してください。)

表-1 単位: mm

呼び	L
1 1/4	33
1 1/2	34
2	38
2 1/2	43
3	47
4	53
5	61
6	64
8	75

## 4. フランジのセット



- ① 管端からフランジを図のようにセットしてください。  
注) 漏水の原因になりますので、本体、パッキン、フランジを先に組んでから管を挿入しないでください。

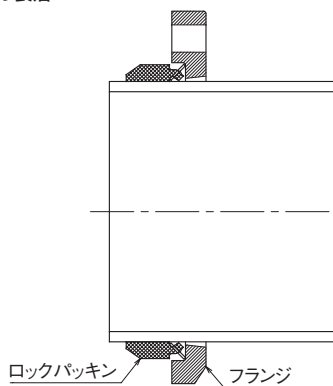
## 5. 管端部の防錆処理

- ① 管端部に防錆塗料を塗布してください。

注) 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)に規定する防錆塗装を行ってください。

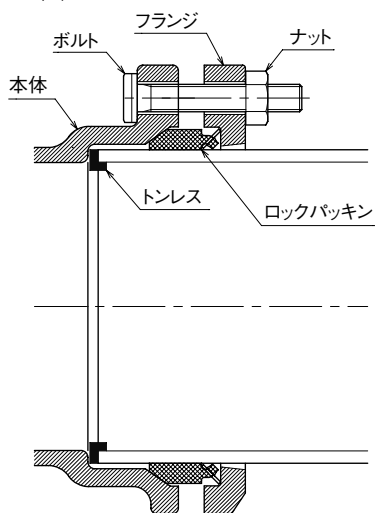


## 6. パッキンの装着



- 1 ロックパッキンを図のようにセットしてください。

## 7. ボルトの締め付け



- 1 管の先端を継手本体に挿入してください。
- 2 先に記入した標線がフランジ上面と平行に一致するようにして片締めにならないよう、均等に締めてください。(締め付けトルクは|表-2|を参考にしてください。)

注) 温排水等による管の伸びに対応するため、本体と管端部の間に3mm程度の隙間を設けてください。  
隙間を設ける方法の一例として、トンレス(水溶性樹脂)をご使用ください。

表-2 ボルトの標準締め付トルク

呼び	kgf・m	N・m
1 1/4	1.3	12.7
1 1/2	1.3	12.7
2	1.5	14.7
2 1/2	1.5	14.7
3	3.0	29.4
4	3.0	29.4
5	4.5	44.1
6	4.5	44.1
8	7.5	73.5

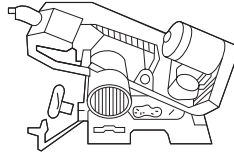
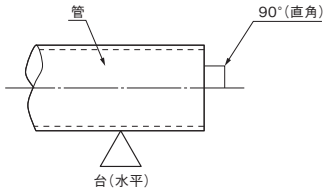
## 8. 確認のすすめ

- 1 フランジが標線に沿って水平に締まっているか!
  - 2 ボルト、ナットに緩みはないか!
  - 3 ボルト、ナットが片締めされていないか!
- (確認が済んだ箇所には、確認済みの印を付ける事をすすめます。)

## 標準施工手順「重力排水用 NY-II」

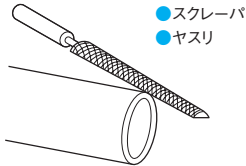
配管施工時は当書の内容を守ってください。

## 1. 管の切断



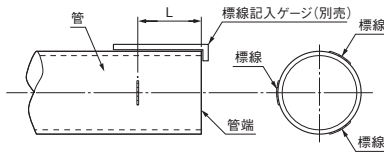
- ① ノコ盤、バンドソー、チップソー等で、管を直角に切断してください。

## 2. 管の端面処理



- ① 管端、内外面のバリを、C面1mm程度取ってください。  
(切断面のバリやカエリは、パッキン損傷による漏水の原因になります。)
- ② 管内面、外面、端面に付着した水分、切粉、異物を除去してください。(切粉や異物は漏水の原因になります。)

## 3. 標線記入

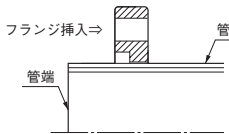


- ① 管端から|表-1|に示すL寸法の位置に標線を記入してください。  
(標線は管の外周に等分3箇所記入してください。)
- ・専用の標線記入ゲージを別売しております。

表-1 単位:mm

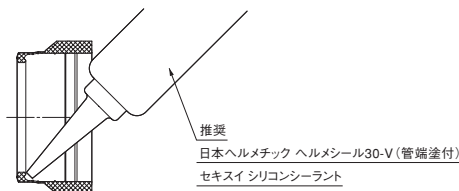
呼び	L
1 1/4	33
1 1/2	33
2	37
2 1/2	42
3	47
4	49
5	60
6	66
8	73
10	102

## 4. フランジのセット

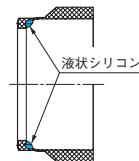


- ① 管端からフランジを図のようにセットしてください。  
注) 漏水の原因になりますので、本体、パッキン、フランジを先に組んでから管を挿入しないでください。

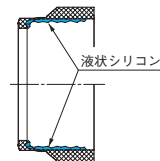
## 5. 液状シリコンの塗布 (管端の防錆処理)



## ※良い塗り方

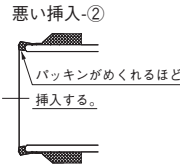
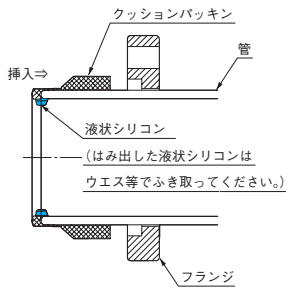


## 悪い塗り方



- ① クッションパッキンの内側コーナー部に管端の防錆処理の為、液状シリコンを塗布してください。
- ② 管外の表面塗布、及びパッキンの内側全面塗布は避けてください。
- 注) 公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編) に規定する防錆塗装を行ってください。

## 6. クッションパッキンの管端への装着

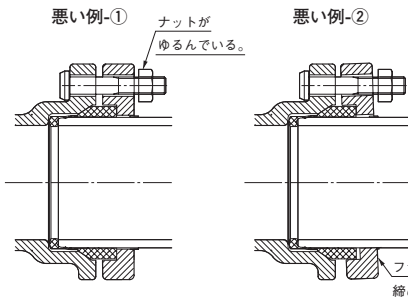
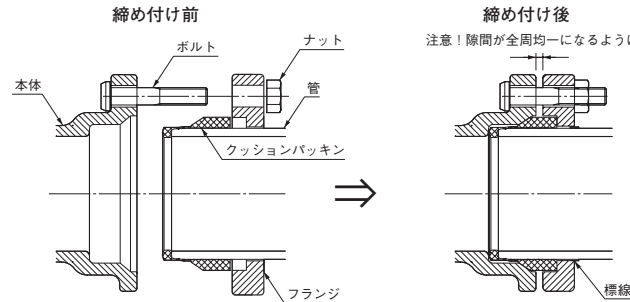


### 【はじめに】

クッションパッキンに亀裂などが無いか確認してください。万一、ある場合は、大変恐縮ですが弊社営業部まで代替品の発送をお求めください。

- ① クッションパッキンを管端部に当たるまで挿入してください。  
(挿入が困難な場合は、パッキンの水で濡らしてください。)
- ② 液状シリコンがはみ出した時は、ウエス等でふき取ってください。

## 7. ボルトの締め付け



- ① 管の先端を継手本体に挿入してください。
- ② 先に記入した標線がフランジ上面と平行に一致するようにして片締めにならないよう、均等に締めてください。  
(締め付けトルクは|表-2|を参考にしてください。)

表-2 ボルトの標準締め付トルク

呼び	kgf・m	N・m
1 1/4	1.3	12.7
1 1/2	1.3	12.7
2	1.5	14.7
2 1/2	1.5	14.7
3	3.0	29.4
4	3.0	29.4
5	4.5	44.1
6	4.5	44.1
8	7.5	73.5
10	10.8	106.0

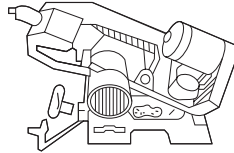
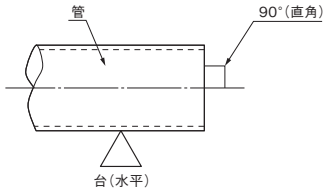
## 8. 確認のすすめ

- ① フランジが標線に沿って水平に締まっているか！
- ② ボルト、ナットに緩みはないか！
- ③ ボルト、ナットが片締めされていないか！  
(確認が済んだ箇所には、確認済みの印を付ける事をすすめます。)

## 標準施工手順「重力排水用IML-J2」

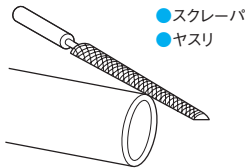
配管施工時は当書の内容を守ってください。

## 1. 管の切断



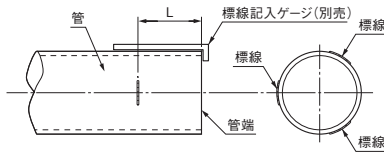
- ① ノコ盤、バンドソー、チップソー等で、管を直角に切断してください。

## 2. 管の端面処理



- ① 管端、内外面のバリを、C面1mm程度取ってください。  
(切断面のバリやカエリは、パッキン損傷による漏水の原因になります。)
- ② 管内面、外面、端面に付着した水分、切粉、異物を除去してください。(切粉や異物は漏水の原因になります。)

## 3. 標線記入

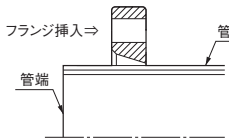


- ① 管端から|表-1|に示すL寸法の位置に標線を記入してください。  
(標線は管の外周に等分3箇所記入してください。)
- ・専用の標線記入ゲージを別売しております。

表-1 単位:mm

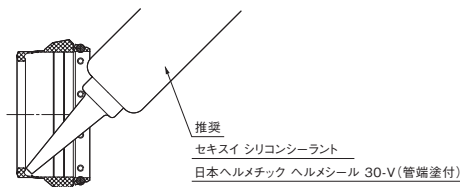
呼び	L
1 1/4	35
1 1/2	35
2	42
2 1/2	47
3	52
4	62
5	64
6	73
8	87
10	110

## 4. フランジのセット

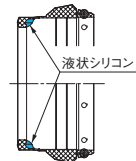


- ① 管端からフランジを図のようにセットしてください。  
注) 漏水の原因になりますので、本体、パッキン、フランジを先に組んでから管を挿入しないでください。

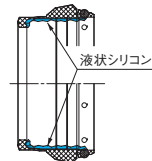
## 5. 液状シリコンの塗布(管端の防錆処理)



※良い塗り方

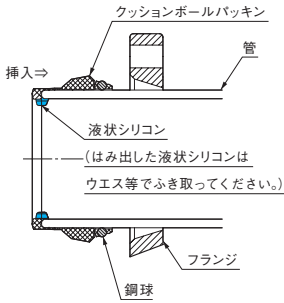


悪い塗り方



- ① クッションボールパッキンの内側コーナ部に管端の防錆処理の為、液状シリコンを塗布してください。
- ② 管外の表面塗布、及びパッキンの内側全面塗布は避けてください。
- 注) 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)に規定する防錆塗装を行ってください。

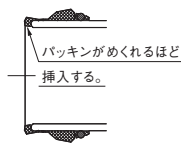
## 6. クッションボールパッキンの管端への装着



悪い挿入-①



悪い挿入-②



### 【はじめに】

通常、鋼球の脱落はありませんが、装着前にクッションボールパッキンの鋼球が脱落していないか確認してください。万一、脱落している場合は、機能がやや低下しますので、大変恐縮ですが弊社営業部まで代替品の発送をお求めください。

- クッションボールパッキンを管端部にあたるまで挿入してください。(挿入が困難な場合は、パッキンを水で濡らしてください。)
- 液状シリコンがはみ出した時は、ウエス等でふき取ってください。

## 7. ボルトの締め付け

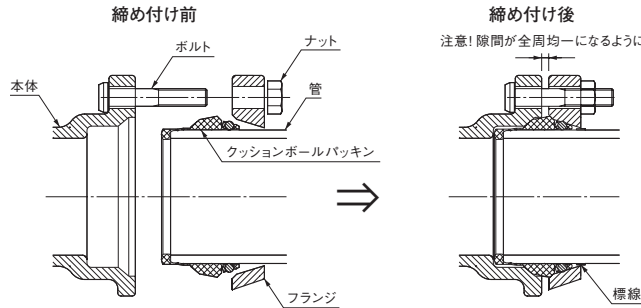
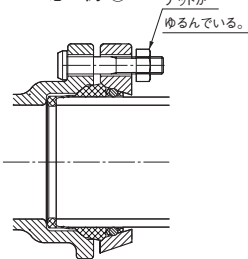


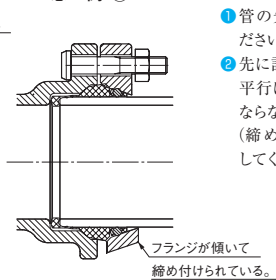
表-2 締め付け後の隙間の目安

呼び	mm
1 1/4	5.0
1 1/2	4.0
2	4.5
2 1/2	5.0
3	6.0
4	7.0
5	6.0
6	8.0
8	9.0
10	10.0

悪い例-①



悪い例-②



- 管の先端を継手本体に挿入してください。
- 先に記入した標線がフランジ上面と平行に一致するようにして片締めにならないよう、均等に締めてください。(締め付けトルクは|表-3|を参考にしてください。)

表-3 ボルトの標準締め付トルク

呼び	kgf・m	N・m
1 1/4	1.3	12.7
1 1/2	1.3	12.7
2	1.5	14.7
2 1/2	1.5	14.7
3	3.0	29.4
4	3.0	29.4
5	4.5	44.1
6	4.5	44.1
8	7.5	73.5
10	10.8	106.0

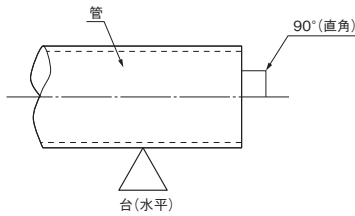
## 8. 確認のすすめ

- フランジが標線に沿って水平に締まっているか!
  - ボルト、ナットに緩みはないか!
  - ボルト、ナットが片締めされていないか!
- (確認が済んだ箇所には、確認済みの印を付ける事をすすめます。)

## 標準施工手順「圧送排水用継手 IML-G2」

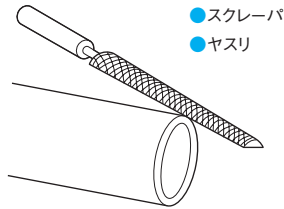
配管施工時は当書の内容を守ってください。

## 1. 管の切断



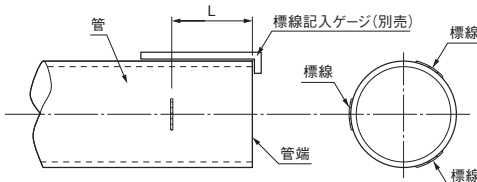
- ① ノコ盤、バンドソー、チップソー等で、管を直角に切断してください。

## 2. 管の端面処理



- ① 管端、内外面のバリを、C面1mm程度取ってください。  
(切断面のバリやカエリは、パッキン損傷による漏水の原因になります。)
- ② 管内面、外面、端面に付着した水分、切粉、異物を除去してください。  
(切粉や異物は漏水の原因になります。)

## 3. 標線記入

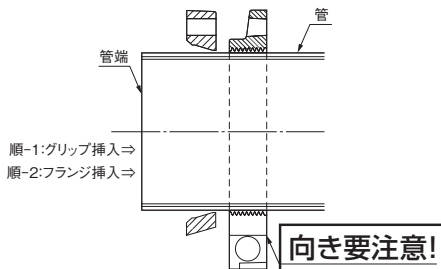


- ① 管端から「表-1」に示すL寸法の位置に標線を記入してください。  
(標線は管の外周に等分3箇所記入してください。)
- ・専用の標線記入ゲージを別売しております。

表-1

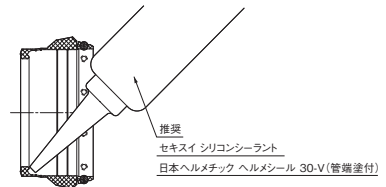
呼び	L
1 1/2	53
2	60
2 1/2	65
3	75
4	89
5	94
6	103
8	120
10	143

## 4. グリップとフランジのセット



- ① 管端からグリップ、フランジの順に、図のようにセットしてください。
- 注)漏水の原因になりますので、本体、パッキン、グリップを先に組んでから管を挿入しないでください。
- 注)グリップを挿入する向きは、図のようにボルト穴のたいらな面から挿入してください。

## 5. 液状シリコンの塗布



- ① クッションボールパッキンの内側コーナー部に管端の防錆処理の為、液状シリコンを塗布してください。
- ② 管外の表面塗布、及びパッキンの内側全面塗布は避けてください。

良い塗り方

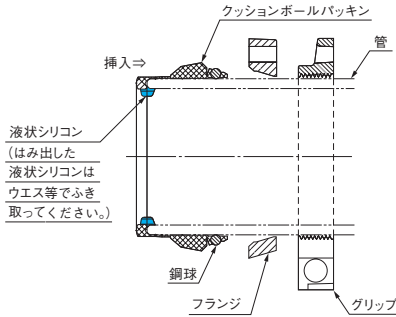


悪い塗り方



- 注) 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)に規定する防錆塗装を行ってください。

## 6. クッションボールパッキンの管端への装着

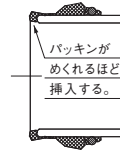


- ① クッションボールパッキンを管端部にあたるまで挿入してください。  
(挿入が困難な場合は、パッキンを水で濡らしてください。)
- ② 液状シリコンがはみ出した時は、ウエス等でふき取ってください。

## 悪い挿入-①



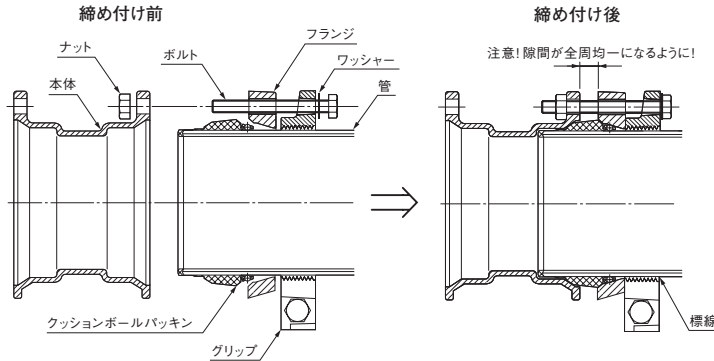
## 悪い挿入-②



## 【はじめに】

通常、鋼球の脱落はありませんが、装着前にクッションボールパッキンの鋼球が脱落していないか確認してください。万一、脱落している場合は、機能がやや低下しますので、大変恐縮ですが弊社営業部まで代替品の発送をお求めください。

## 7. ボルトの締め付け



- ① 管の先端を継手本体に挿入してください。
- ② 先に記入した標線がグリッパ隙間と平行に一致するようにして片締めにならないよう、均等に締めてください。(締め付けトルクは|表-2|を参考にしてください。)

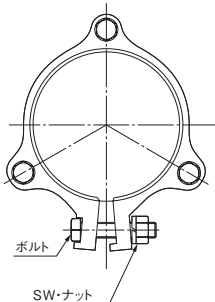
## 締め付け後の隙間の目安

呼び	mm
1½	4.0
2	4.5
2½	5.0
3	6.0
4	7.0
5	6.0
6	8.0
8	9.0
10	10.0

表-2 締め付けトルク

呼び	本体側ボルト	
	kgf・m	N・m
1½	1.3	12.7
2	1.5	14.7
2½	1.5	14.7
3	3.0	29.4
4	3.0	29.4
5	4.5	44.1
6	4.5	44.1
8	7.5	73.5
10	10.8	106.0

## 8. グリッパの締め付け



- ① ボルトを図のように挿入してください。
- ② SW (スプリングワッシャ) ナットを取り付けて標準トルクで締めてください。  
(締め付けトルクは|表-3|を参考にしてください。)

表-3 締め付けトルク

呼び	グリッパ側ボルト	
	kgf・m	N・m
1½	1.3	12.7
2	1.5	14.7
2½	3.0	29.4
3	4.5	44.1
4	4.5	44.1
5	7.5	73.5
6	7.5	73.5
8	10.8	106.0
10	10.8	106.0

## 9. 確認のすすめ

- ① グリッパが標線に沿って水平に締まっているか!
- ② ボルト、ナットに緩みはないか!
- ③ ボルト、ナットが片締めされていないか!  
(確認が済んだ箇所には、確認済みの印を付ける事をすすめます。)

## 本体価格（フランジセットを除く）

単位：円/個

品名 サイズ	90° エルボ	90° 大曲 エルボ	90° 汚水用 エルボ	90° 台座付 汚水用 エルボ	45° エルボ	15° エルボ	90° Y	90° 大曲りY	45° Y	ソケット	ユニオン
	90°L	90°LL	90°LLS	90°LLSZ	45°L	15°L	ST	TY	Y	S	U
32	2,030	2,230	—	—	2,020	—	3,000	3,750	3,380	2,030	—
40	2,030	2,230	—	—	2,020	—	3,000	3,750	3,380	2,030	4,350
40×32	2,030	—	—	—	—	—	3,000	3,750	—	2,030	—
50	2,760	3,110	—	—	2,580	—	4,200	5,070	4,640	2,440	4,350
50×32	—	—	—	—	—	—	3,600	4,310	—	2,280	—
50×40	2,530	2,860	—	—	—	—	3,770	4,520	3,970	2,280	—
65	4,030	4,880	—	—	3,610	—	6,280	7,340	6,940	3,480	5,720
65×40	—	—	—	—	—	—	4,950	5,780	—	2,970	—
65×50	—	4,250	—	—	—	—	5,420	6,330	5,790	3,120	—
80	5,980	6,400	—	14,230	5,720	16,190	8,210	10,040	9,300	4,470	8,070
80×40	—	—	—	—	—	—	6,110	7,010	6,490	3,750	—
80×50	—	5,230	—	—	—	—	6,650	7,670	7,350	3,940	—
80×65	—	5,630	—	—	—	—	7,440	9,050	8,150	4,260	—
100	7,230	8,560	11,190	18,630	6,250	17,840	11,630	14,720	12,480	5,560	11,440
100×40	—	—	—	—	—	—	7,290	8,510	7,790	—	—
100×50	—	—	—	—	—	—	7,960	9,410	8,700	4,800	—
100×65	—	7,860	—	—	—	—	8,710	10,890	9,870	5,440	—
100×80	6,910	8,010	—	—	—	—	9,600	12,560	10,580	5,800	—
125	14,470	16,640	—	36,090	12,520	36,460	24,060	30,940	26,230	10,630	16,290
125×50	—	—	—	—	—	—	14,640	15,950	—	—	—
125×65	—	—	—	—	—	—	15,650	18,870	17,160	—	—
125×80	—	—	—	—	—	—	17,000	20,250	19,360	9,330	—
125×100	—	14,130	—	—	—	—	19,800	24,990	21,120	10,450	—
150	19,450	23,880	—	48,090	16,290	46,640	31,700	44,270	35,130	13,770	19,480
150×50	—	—	—	—	—	—	20,810	29,390	27,000	—	—
150×80	—	—	—	—	—	—	21,010	29,780	26,440	—	—
150×100	—	—	—	—	—	—	24,650	29,780	26,670	12,460	—
150×125	—	23,130	—	—	—	—	28,730	37,180	29,440	13,360	—
200	66,390	81,970	99,390	162,370	59,400	149,000	—	148,640	130,660	52,170	68,890
200×100	—	—	—	—	—	—	123,370	147,700	130,130	52,260	—
200×125	—	—	—	—	—	—	—	147,770	130,130	52,740	—
200×150	—	—	—	—	—	—	—	148,060	130,250	52,740	—
250	108,470	—	—	—	97,300	—	—	258,250	—	66,590	88,370
250×150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66,660	—
250×200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66,750	—
フランジセット （一口一面向用）	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Fセット	1,170	1,170	1,450	1,900	2,590	3,240	5,290	6,840	13,660	42,140	

※Fセットは、MD、NY-II、CJ、IML-J2/J2Y共通の価格になります。

※CJ32/250、MD250は取扱ございません。



## 本体価格（フランジセットを除く）・他

単位：円／個

サイズ	品名	90°ロングY
		LST
100×80		19,340

サイズ	品名	90° 大曲り両Y
		WTY
100		39,290

サイズ	品名	差込ロング 90°Y
		LST-B
100・600		73,680
100×65・600		107,650
125×100・600		141,630
150×100・600		156,290

サイズ	品名	片側差込ソケット
		LS-B
100		44,810

サイズ	品名	Bタイプ 90°エルボ	Bタイプ 45°エルボ
		90°L-B	45°L-B
40		3,940	4,050
50		4,320	4,710
65		8,070	6,560
80		9,990	7,730
100		12,920	12,890
125		—	19,750

サイズ	品名	片側 JISフランジ
		SF
50		21,750
65		22,500
80		25,390
100		32,170
125		32,710
150		66,450
200		91,450

標線記入ゲージ		
MGJ (IML-J2用)	MGN Y2 (NY-II用)	MGG (IML-G2用)
7,730	10,090	8,630

※計器タップ：別途2,700円

サイズ	品名	掃除口付 ソケット	満水試験用掃除口 付伸縮ソケット	満水試験用掃除口 付ソケット	満水テスト器具 縦横兼用型
		COS	COS-T	COS-T II	M 4
50		5,890	19,870	19,870	61,220
65		8,610	23,220	23,220	61,930
80		12,190	28,880	28,880	62,280
100		15,030	38,400	38,400	63,320
125		26,160	56,620	56,620	66,110
150		35,490	65,810	65,810	67,490
200		74,390	142,090	142,090	103,670

フランジセット (一ロ一面用)	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Fセット	1,170	1,170	1,450	1,900	2,590	3,240	5,290	6,840	13,660	42,140

※Fセットは、MD、NY-II、CJ、IML-J2/J2Y共通の価格になります。

※CJ32/250、MD250は取扱ございません。

## 重力排水用 セット価格（フランジセットを含む）

単位：円／個

品名 サイズ	90° エルボ	90° 大曲 エルボ	90° 汚水用 エルボ	90°台座付 汚水用 エルボ	45° エルボ	15° エルボ	90° Y	90° 大曲りY	45° Y	ソケット	ユニオン
	90°L	90°LL	90°LLS	90°LLSZ	45°L	15°L	ST	TY	Y	S	U
32	4,370	4,570	—	—	4,360	—	6,510	7,260	6,890	4,370	—
40	4,370	4,570	—	—	4,360	—	6,510	7,260	6,890	4,370	6,690
40×32	4,370	—	—	—	—	—	6,510	7,260	—	4,370	—
50	5,660	6,010	—	—	5,480	—	8,550	9,420	8,990	5,340	7,250
50×32	—	—	—	—	—	—	7,670	8,380	—	4,900	—
50×40	5,150	5,480	—	—	—	—	7,840	8,590	8,040	4,900	—
65	7,830	8,680	—	—	7,410	—	11,980	13,040	12,640	7,280	9,520
65×40	—	—	—	—	—	—	9,920	10,750	—	6,040	—
65×50	—	7,600	—	—	—	—	10,670	11,580	11,040	6,470	—
80	11,160	11,580	—	19,410	10,900	21,370	15,980	17,810	17,070	9,650	13,250
80×40	—	—	—	—	—	—	12,460	13,360	12,840	7,510	—
80×50	—	9,270	—	—	—	—	13,280	14,300	13,980	7,980	—
80×65	—	10,120	—	—	—	—	14,520	16,130	15,230	8,750	—
100	13,710	15,040	17,670	25,110	12,730	24,320	21,350	24,440	22,200	12,040	17,920
100×40	—	—	—	—	—	—	14,940	16,160	15,440	—	—
100×50	—	—	—	—	—	—	15,890	17,340	16,630	9,490	—
100×65	—	13,000	—	—	—	—	17,090	19,270	18,250	10,580	—
100×80	12,740	13,840	—	—	—	—	18,670	21,630	19,650	11,630	—
125	25,050	27,220	—	46,670	23,100	47,040	39,930	46,810	42,100	21,210	26,870
125×50	—	—	—	—	—	—	26,670	27,980	—	—	—
125×65	—	—	—	—	—	—	28,130	31,350	29,640	—	—
125×80	—	—	—	—	—	—	30,170	33,420	32,530	17,210	—
125×100	—	22,660	—	—	—	—	33,620	38,810	34,940	18,980	—
150	33,130	37,560	—	61,770	29,970	60,320	52,220	64,790	55,650	27,450	33,160
150×50	—	—	—	—	—	—	35,940	44,520	42,130	—	—
150×80	—	—	—	—	—	—	37,280	46,050	42,710	—	—
150×100	—	—	—	—	—	—	41,570	46,700	43,590	22,540	—
150×125	—	35,260	—	—	—	—	47,700	56,150	48,410	25,490	—
200	93,710	109,290	126,710	189,690	86,720	176,320	—	189,620	171,640	79,490	96,210
200×100	—	—	—	—	—	—	153,930	178,260	160,690	69,160	—
200×125	—	—	—	—	—	—	—	180,380	162,740	71,690	—
200×150	—	—	—	—	—	—	—	182,220	164,410	73,240	—
250	192,750	—	—	—	181,580	—	—	384,670	—	150,870	172,650
250×150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115,640	—
250×200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122,550	—

## 重力排水用 セット価格（フランジセットを含む）・他

単位：円／個

品名 サイズ	90°ロングY
	LST
100×80	28,410

品名 サイズ	90° 大曲り両Y
	WTY
100	52,250

品名 サイズ	Bタイプ 90°エルボ	Bタイプ 45°エルボ
	90°L-B	45°L-B
40	5,110	5,220
50	5,770	6,160
65	9,970	8,460
80	12,580	10,320
100	16,160	16,130
125	—	25,040

品名 サイズ	差込ロング 90°Y
	LST-B
100・600	80,160
100×65・600	112,790
125×100・600	150,160
150×100・600	166,370

品名 サイズ	片側差込ソケット
	LS-B
100	48,050

品名 サイズ	VP管用アダプタ
	VP-AD
30	1,570

品名 サイズ	片側 JISフランジ SF
	50
65	24,400
80	27,980
100	35,410
125	38,000
150	73,290
200	105,110

※計器タップ：別途2,700円

品名 サイズ	掃除口付 ソケット	満水試験用掃除口 付伸縮ソケット	満水試験用掃除口 付ソケット
	COS	COS-T	COS-T II
50	8,790	22,770	22,770
65	12,410	27,020	27,020
80	17,370	34,060	34,060
100	21,510	44,880	44,880
125	36,740	67,200	67,200
150	49,170	79,490	79,490
200	101,710	169,410	169,410

品名 サイズ	CO栓	鉛管接続用 アダプタ	サニタリー アダプタ	鋳鉄管接続用 アダプタ
	COF	LS	SA	TJ
32	1,510	—	—	—
40	1,510	—	—	—
50	1,850	9,130	—	2,580
65	2,470	10,350	—	—
80	3,340	12,290	11,900	4,140
100	4,130	16,580	—	4,690
125	7,230	—	—	7,010
150	9,460	—	—	8,660
200	32,360	—	—	23,380
250	—	—	—	46,760

## 圧送排水用（グリッブセットを含む）

単位：円/個

品名 サイズ	90° エルボ	90° 大曲 エルボ	90° 汚水用 エルボ	90°台座付 汚水用 エルボ	45° エルボ	15° エルボ	90° Y	90° 大曲りY	45° Y	ソケット	ユニオン	片側 JIS フランジ
	90°L	90°LL	90°LLS	90°LLSZ	45°L	15°L	ST	TY	Y	S	U	SF
40	15,390	15,590	—	—	15,380	—	23,040	23,790	23,420	15,390	17,710	—
50	16,900	17,250	—	—	16,720	—	25,410	26,280	25,850	16,580	18,490	28,820
50×40	16,280	16,610	—	—	—	—	24,590	25,340	24,790	16,030	—	—
65	22,030	22,880	—	—	21,610	—	33,280	34,340	33,940	21,480	23,720	31,500
65×40	—	—	—	—	—	—	29,630	30,460	—	18,650	—	—
65×50	—	20,320	—	—	—	—	30,490	31,400	30,860	19,190	—	—
80	27,100	27,520	—	35,350	26,840	37,310	39,890	41,720	40,980	25,590	29,190	35,950
80×40	—	—	—	—	—	—	33,910	34,810	34,290	20,990	—	—
80×50	—	22,860	—	—	—	—	34,840	35,860	35,540	21,570	—	—
80×65	—	25,190	—	—	—	—	37,560	39,170	38,270	23,820	—	—
100	32,170	33,500	36,130	43,570	31,190	42,780	49,040	52,130	49,890	30,500	36,380	44,640
100×40	—	—	—	—	—	—	38,910	40,130	39,410	—	—	—
100×50	—	—	—	—	—	—	39,970	41,420	40,710	24,340	—	—
100×65	—	29,330	—	—	—	—	42,650	44,830	43,810	26,910	—	—
100×80	29,940	31,040	—	—	—	—	45,100	48,060	46,080	28,830	—	—
125	50,290	52,460	—	71,910	48,340	72,280	77,790	84,670	79,960	46,450	52,110	50,620
125×50	—	—	—	—	—	—	57,530	58,840	—	—	—	—
125×65	—	—	—	—	—	—	60,470	63,690	61,980	—	—	—
125×80	—	—	—	—	—	—	63,380	66,630	65,740	37,800	—	—
125×100	—	44,510	—	—	—	—	68,090	73,280	69,410	40,830	—	—
150	61,930	66,360	—	90,570	58,770	89,120	95,420	107,990	98,850	56,250	61,960	87,690
150×50	—	—	—	—	—	—	70,360	78,940	76,550	—	—	—
150×80	—	—	—	—	—	—	74,050	82,820	79,480	—	—	—
150×100	—	—	—	—	—	—	79,600	84,730	81,620	46,170	—	—
150×125	—	62,280	—	—	—	—	89,120	97,570	89,830	52,510	—	—
200	143,710	159,290	176,710	239,690	136,720	226,320	—	264,620	246,640	129,490	146,210	130,110
200×100	—	—	—	—	—	—	213,160	237,490	219,920	103,390	—	—
200×125	—	—	—	—	—	—	—	243,000	225,360	109,310	—	—
200×150	—	—	—	—	—	—	—	246,620	228,810	112,640	—	—
250	219,390	—	—	—	208,220	—	—	424,630	—	177,510	199,290	—
250×150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143,360	—	—
250×200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160,870	—	—

※下表はグリッブセット参考単価となります。（上記表は本体＋グリッブセットの価格となります。）

グリッブセット （一口一面用）	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Gセット	—	6,680	7,070	9,000	10,560	12,470	17,910	21,240	38,660	55,460

※IML-G2/G2Yの価格になります

## ミエルワの特徴

- “ミエルワ”は排水鋼管用可とう継手を施工する際、パッキンの外周に装着する「PPCリング」により、適正な締め付け量を「見える化する」ためのツールです。
- “ミエルワ”を使用することにより、従来使用していたトルクレンチを使用したトルク管理が不要になります。
- 締め忘れ・締め付け力不足の状態を「見える化」できる上、過剰締め付けについても確認することができます。

## 作業者の負担を軽減する

- ・締め付け時の締め付け量が“見える”ため、作業者がセルフチェックを行うことが出来ます。そのため、締め付け完了後のトルクレンチでのチェックや、作業習熟者の追加チェックが不要になります。
- ・締め付け時にマーカーを見ながら行えるため、作業者の締め付け作業の習熟速度が向上します。

## 管理者の負担を軽減する

- ・施工後の施工状態のチェックを目視で行うことが出来ます。

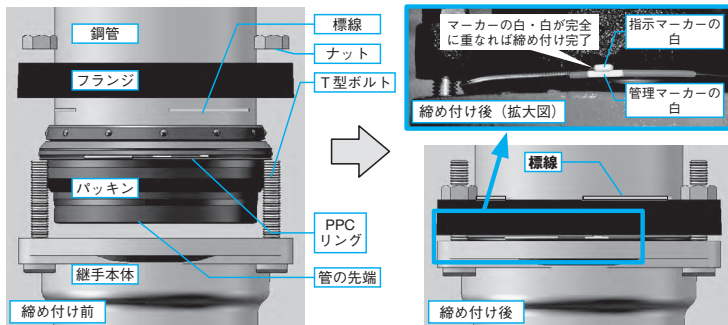
## ミエルワの構成：PPCリング付きフランジセット（フランジ・T型ボルト・ナット・PPCリング付きパッキン）

※ミエルワは本体とフランジの間に設けられたパッキンの凹部に挿入されたPPCリングによって、ボルトを締め付けることで膨張するパッキンの外周長の変化を「見える化」することを可能にしたツールです。

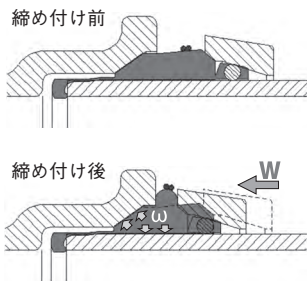
## 適合格種

水配管用亜鉛めっき鋼管 JIS G 3442、配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3452、

排水用ノンタルエポキシ塗装鋼管 WSP 032、排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP 042

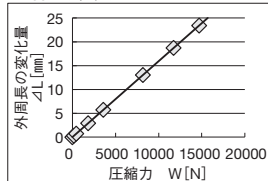


## ミエルワの原理



ボルトの締め付けによって生ずる圧縮力  $W$  によって、パッキンに接触圧  $w$  が発生し、その力によってパッキンが膨らみ外周長が変化する。この外周長の変化量をPPCリングによって見える化したのが「ミエルワ」です。

※100Aのグラフ



## 価格表

※PPCリング付きフランジセットの価格です。  
(フランジ・T型ボルト・ナット・PPCリング付きパッキン)  
※継手本体は別途です。

品名	サイズ	価格(円)
J2M J2YM	40	1,690
	50	1,850
	65	2,370
	80	3,210
	100	3,890
	125	6,080
	150	7,930
	200	14,990

