

配管自在バンド HBR  
施工要領書

2022年 11月 11日

因幡電機産業株式会社  
技術開発統括部

## 1. はじめにお読みください

本製品はL型アンクルやC型チャンネルなどとの組み合わせにより、縦引きおよび横引き配管の支持に使用します。それ以外の用途には使用しないでください。

### 【お願い】

- ・ 鋳鉄管などの金属重量管の支持や逆さ吊りの支持には使用できません。
- ・ 縦引き配管の場合は管のズレ防止対策を別途施してください。
- ・ バンドが破損するおそれがありますので鋭角曲げや繰り返し曲げは絶対に行わないでください。
- ・ ナットの締め付けトルクは  $4.9\text{N}\cdot\text{m}$  (50kg-cm) 以下で行ってください。また、保温材付きの配管を支持する場合は、締め付け過ぎに注意してください。
- ・ 最大配管支持ピッチは 1.5m で施工してください。
- ・ 別売のインシュレーションベース (HBIB) は 40mm 幅の C 型チャンネルおよび L 型アンクル取り付け用です。異なるサイズの C 型チャンネルおよび L 型アンクルには取り付けできません。
- ・ 屋外では使用できません。
- ・ 架橋ポリエチレン管・ポリブテン管にインシュレーション (HBI) およびインシュレーションベース (HBIB) を使用される場合は、保温材の上から支持するなど HBI および HBIB が管に直接触れないようにしてください。

## 2. 適合配管

適合配管およびインシュレーション切断長さを以下に示します。

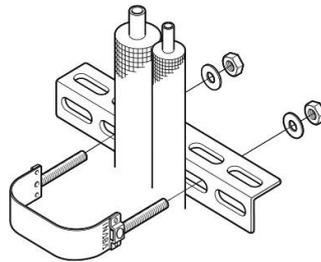
型番	適合配管外径φ (mm)		適合 VP・VU 管		インシュレーション (HBI) 切断長さ (mm)
	インシュレーション (なし)	インシュレーション (あり)	インシュレーション (なし)	インシュレーション (あり)	
HBR-1N	44~51	38~45	40	-	86
HBR-2N	51~57	45~51	-	40	103
HBR-3N	57~64	51~58	50	-	119
HBR-4N	64~70	58~64	-	50	136
HBR-5N	70~77	64~71	65	-	153
HBR-6N	77~83	71~77	-	65	169
HBR-7N	83~89	77~83	75	-	185
HBR-8N	89~96	83~90	-	75	202
HBR-9N	96~102	90~96	-	-	218
HBR-10N	103~110	97~104	-	-	238
HBR-11N	113~120	107~114	100	100	263
HBR-12N	140~146	134~140	125	125	332

※被覆銅管の適合配管は適合配管目安表を参照してください。

### 3. 施工要領

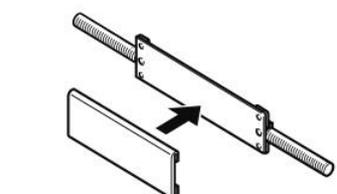
#### (1) インシュレーションなし

- ① 適切な配管自在バンドを適合配管目安表などから選定してください。
- ② INABA および型番の刻印側を外側として配管形状に合わせて曲げ加工を行ってください。
- ③ L型アンクルなどの貫通穴に対してバンドのねじ切り部を貫通させ、裏側からワッシャーおよびナットを使って固定し、配管を支持してください。

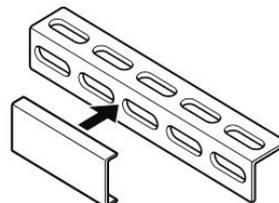


#### (2) インシュレーションあり

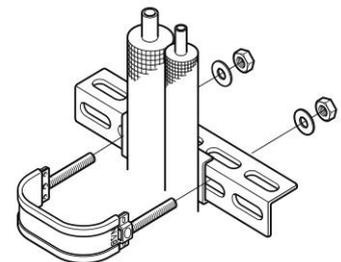
- ① 適切な配管自在バンドを適合配管目安表などから選定してください。
- ② インシュレーション寸法表などの別表を参考にバンド用およびインシュレーションベースの長さを選定し、指定寸法に切断してください。
- ③ バンド用インシュレーション (HBI) をバンドの刻印のない側に、インシュレーションベース (HBIB) をL型アンクルなどにそれぞれ取り付けてください。
- ④ バンドをバンド用インシュレーション (HBI) 取り付け側を内側 (配管側) として配管形状に合わせて曲げ加工を行ってください。
- ⑤ L型アンクルなどの貫通穴に対してバンドのねじ切り部を貫通させ、裏側からワッシャーおよびナットを使って固定し、配管を支持してください。



インシュレーションの取付  
(HBI)



インシュレーションベースの取付  
(HBIB)



## 4. 配管自在バンド適合配管目安表 (被覆銅管)

取り付け可能なアングル	材厚1.6～3.2mm(×幅40mm [インシュレーション使用時])
取り付け可能なチャンネル	高さ30mm(×幅40mm [インシュレーション使用時])

※別売のインシュレーションベース(HBIB)は40mm幅のC型チャンネルおよびL型アングル取り付け用です。  
異なるサイズのC型チャンネルおよびL型アングルには取り付けできません。

〔インシュレーションなし/あり (チャンネル・アングル共通) 例〕HBR-2N/3N ... なしの場合 = HBR-②N  
ありの場合 = HBR-③N  
(適合する配管自在バンドの型番を表記してあります。)

## 被覆銅管(ペア管)適合目安表

液管	ガス管	10mm保温 (8×10mm)	10mm保温 (10×10mm)	20mm保温 (8×20mm)	20mm保温 (10×20mm)	20mm保温 (20×20mm)
9.52	12.7	HBR- /1N	HBR-1N/1N	HBR-3N/3N	HBR-3N/3N	HBR-5N/6N
	15.88	HBR-1N/1N	HBR-1N/1N	HBR-3N/3N	HBR-3N/4N	HBR-5N/6N
	19.05	HBR-1N/1N	HBR-1N/1N	HBR-4N/4N	HBR-4N/4N	HBR-6N/6N
	22.22	HBR-1N/2N	HBR-2N/2N	HBR-4N/4N	HBR-4N/5N	HBR-6N/7N
	25.4	HBR-2N/2N	HBR-2N/2N	HBR-4N/5N	HBR-5N/5N	HBR-6N/7N
	28.58	HBR-2N/2N	HBR-2N/2N	HBR-5N/5N	HBR-5N/5N	HBR-7N/7N
12.7	15.88	—	HBR-1N/1N	—	HBR-4N/4N	HBR-6N/6N
	19.05	—	HBR-2N/2N	—	HBR-4N/4N	HBR-6N/7N
	22.22	—	HBR-2N/2N	—	HBR-4N/5N	HBR-6N/7N
	25.4	—	HBR-2N/3N	—	HBR-5N/5N	HBR-7N/7N
	28.58	—	HBR-3N/3N	—	HBR-5N/6N	HBR-7N/8N
	31.75	—	HBR-3N/3N	—	HBR-6N/6N	HBR-8N/8N
15.88	19.05	—	HBR-2N/2N	—	HBR-4N/5N	HBR-6N/7N
	22.22	—	HBR-2N/3N	—	HBR-5N/5N	HBR-7N/7N
	25.4	—	HBR-3N/3N	—	HBR-5N/5N	HBR-7N/8N
	28.58	—	HBR-3N/3N	—	HBR-5N/6N	HBR-7N/8N
	31.75	—	HBR-3N/4N	—	HBR-6N/6N	HBR-8N/8N
	34.92	—	HBR-4N/4N	—	HBR-6N/7N	HBR-8N/9N
	38.1	—	HBR-4N/4N	—	HBR-7N/7N	HBR-9N/9N
19.05	22.22	—	HBR-3N/3N	—	HBR-5N/6N	HBR-7N/8N
	25.4	—	HBR-3N/3N	—	HBR-5N/6N	HBR-7N/8N
	28.58	—	HBR-3N/4N	—	HBR-6N/6N	HBR-8N/8N
	31.75	—	HBR-4N/4N	—	HBR-6N/6N	HBR-8N/9N
	34.92	—	HBR-4N/5N	—	HBR-7N/7N	HBR-9N/9N
	38.1	—	HBR-5N/5N	—	HBR-7N/7N	HBR-9N/9N
	41.28	—	HBR-5N/5N	—	HBR-8N/8N	HBR-9N/10N
	44.45	—	HBR-5N/6N	—	HBR-8N/8N	HBR-10N/10N
22.22	50.8	—	HBR-7N/8N	—	HBR-9N/9N	HBR-10N/11N
	28.58	—	HBR-4N/4N	—	HBR-6N/7N	HBR-8N/9N
	31.75	—	HBR-4N/4N	—	HBR-6N/7N	HBR-9N/9N
	34.92	—	HBR-4N/5N	—	HBR-7N/7N	HBR-9N/9N
	38.1	—	HBR-5N/5N	—	HBR-7N/8N	HBR-9N/10N
	41.28	—	HBR-5N/6N	—	HBR-8N/8N	HBR-10N/10N
	44.45	—	HBR-6N/6N	—	HBR-8N/9N	HBR-10N/10N
25.4	50.8	—	HBR-8N/8N	—	HBR-9N/9N	HBR-10N/11N
	31.75	—	HBR-4N/5N	—	HBR-7N/7N	HBR-9N/9N
	34.92	—	HBR-5N/5N	—	HBR-7N/8N	HBR-9N/9N
	38.1	—	HBR-5N/5N	—	HBR-8N/8N	HBR-9N/10N
	41.28	—	HBR-6N/6N	—	HBR-8N/8N	HBR-10N/10N
	44.45	—	HBR-6N/6N	—	HBR-8N/9N	HBR-10N/10N

被覆銅管(3管)適合目安表

低圧(ガス)管	高圧(ガス)管	高圧(液)管	適合HBRサイズ<アングル・チャンネル共通>				
			10mm保温 (10×10×8mm)	10mm保温 (10×10×10mm)	20mm保温 (20×20×8mm)	20mm保温 (20×20×10mm)	
15.88	12.7	9.52	HBR-2N	HBR-3N	HBR-6N	HBR-6N	
19.05	15.88		HBR-3N	HBR-3N	HBR-7N	HBR-7N	
22.22	19.05		HBR-4N	HBR-4N	HBR-7N	HBR-7N	
25.4		12.7		HBR-4N		HBR-8N	
28.58	22.22			HBR-5N		HBR-8N	
				HBR-5N		HBR-9N	
31.75	25.4	15.88		HBR-5N		HBR-9N	
	28.58			HBR-6N		HBR-9N	
38.1		31.75	19.05		HBR-6N		HBR-10N
					HBR-6N		HBR-10N
	22.22	19.05		HBR-7N		HBR-10N	
				HBR-7N		HBR-11N	
		22.22		HBR-8N		HBR-11N	

インシュレーションベース(HBIB)切断寸法目安表【チャンネル・アングル共通】

(単位:mm)

液管	ガス管	10mm保温 (8×10mm)	10mm保温 (10×10mm)	20mm保温 (8×20mm)	20mm保温 (10×20mm)	20mm保温 (20×20mm)
9.52	12.7	50	55	70	75	95
	15.88	55	65	75	80	95
	19.05	60	65	75	80	100
	22.22	60	65	80	85	105
	25.4	65	70	80	85	105
	28.58	65	70	85	90	110
12.7	15.88	—	65	—	80	100
	19.05	—	65	—	85	105
	22.22	—	70	—	90	105
	25.4	—	70	—	90	110
	28.58	—	75	—	95	115
	31.75	—	80	—	95	115
15.88	19.05	—	70	—	90	110
	22.22	—	75	—	90	110
	25.4	—	75	—	95	115
	28.58	—	80	—	95	120
	31.75	—	80	—	100	120
	34.92	—	85	—	100	120
19.05	38.1	—	90	—	105	125
	22.22	—	75	—	95	115
	25.4	—	80	—	100	115
	28.58	—	85	—	100	120
	31.75	—	85	—	105	125
	34.92	—	90	—	105	125
	38.1	—	90	—	110	130
	41.28	—	95	—	115	135
22.22	44.45	—	100	—	115	135
	50.8	—	110	—	120	140
	28.58	—	85	—	105	125
	31.75	—	90	—	105	125
	34.92	—	95	—	110	130
	38.1	—	95	—	115	135
	41.28	—	100	—	115	135
	44.45	—	100	—	120	140
25.4	50.8	—	115	—	125	145
	31.75	—	90	—	110	130
	34.92	—	95	—	110	130
	38.1	—	100	—	115	135
	41.28	—	100	—	120	140
	44.45	—	100	—	120	140
25.4	50.8	—	120	—	130	150

※シングル配管に使用する場合は、インシュレーションベースを配管外径より5~6mm短く切断して使用してください。

以上