

[24年]

高強度コンクリート矢板

高強度コンクリート矢板は従来の製品より軽量化に尚且つJIS製品となっております



推奨仕様 B-2 表 2—平形（呼び幅 1 000 mm）

種類	高さ H mm	製品幅 B mm	ひび割れ モーメント kN・m	長さ (L)																				
				m																				
加圧矢板				2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0		
KF 50	50	996	5.4	○	○	○	○	○																
KF 60	60		8.0		○	○	○	○	○	○														
KF 70	70		11		○	○	○	○	○	○	○													
KF 80	80		15			○	○	○	○	○	○	○												
KF 90	90		20				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
KF100	100		22					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
KF110	110		30						○	○	○	○	○	○	○	○	○							
KF120	120		36							○	○	○	○	○	○	○	○	○						
KF130	130		44								○	○	○	○	○	○	○	○						
KF140	140		50									○	○	○	○	○	○	○	○					
KF150	150		58										○	○	○	○	○	○	○	○				
KF160	160		68											○	○	○	○	○	○	○	○			
KF180	180		84													○	○	○	○	○	○	○		
KF190	190		90														○	○	○	○	○	○	○	
KF200	200		102															○	○	○	○	○	○	○
KF220	220		130																○	○	○	○	○	○

注記 この形状の加圧矢板には、断面に圧縮側と引張側との区別がある。

推奨仕様 B-2 表 3—溝形（呼び幅 1 000 mm）

種類	高さ H mm	厚さ T mm	製品幅 B mm	ひび割れ モーメント kN・m	長さ (L)																							
					m																							
加圧矢板					2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0			
KC 90A	90	45	996	5.9	○	○	○	○	○	○																		
KC 90B				8.9		○	○	○	○	○	○																	
KC 90C				12		○	○	○	○	○	○																	
KC120	120	50		15				○	○	○	○	○	○															
KC150A	150	60		21				○	○	○	○	○	○															
KC150B			28				○	○	○	○	○	○																
KC175	175			35						○	○	○	○	○	○													
KC200A	200	75		41							○	○	○	○	○	○	○											
KC200B			53									○	○	○	○	○	○	○	○									
KC230	230			63								○	○	○	○	○	○	○	○	○								
KC255A	255			83									○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
KC255B		100														○	○	○	○	○	○	○	○	○				
KC275A	275			120												○	○	○	○	○	○	○	○					
KC275B		140																○	○	○	○	○	○	○	○			
KC300	300	100		160															○	○	○	○	○	○	○	○		
KC350	350		190																		○	○	○	○	○	○	○	

注記 この形状の加圧矢板には、断面に圧縮側と引張側との区別がある。

B-2.3 性能

B-2.3.1 曲げ強度

矢板は、B-2.6に規定する曲げ強度試験を行い、推奨仕様 B-2 表 1～表 3 に規定するひび割れモーメントに相当する荷重を加えたとき、幅 0.2 mm を超えるひび割れが発生してはならない。また、矢板は、推奨仕様 B-2 表 1～表 3 に規定するひび割れモーメントの 2 倍の値で破壊してはならない。

荷重は、次の式によって算出する。

$$F = \frac{6M}{l} - Wg$$

- ここに、
- F : 載荷荷重 (kN)
 - M : ひび割れモーメント (推奨仕様 B-2 表 1～表 3 に規定する値) (kN・m)
 - l : スパン (m) $l=L/2$, $b=l/3$ とする。
ただし、 l が $10H$ より小さいときは、 $l=10H$ とする。
 - H : 矢板の長さ (m)
 - W : 載荷ビーム、荷重として加わる丸鋼及び鋼板の総質量 (t)
ただし、載荷ビームが試験機と一体構造となっている場合は、載荷ビームの質量は含まない。
 - g : 標準重力加速度 (9.81 m/s^2)

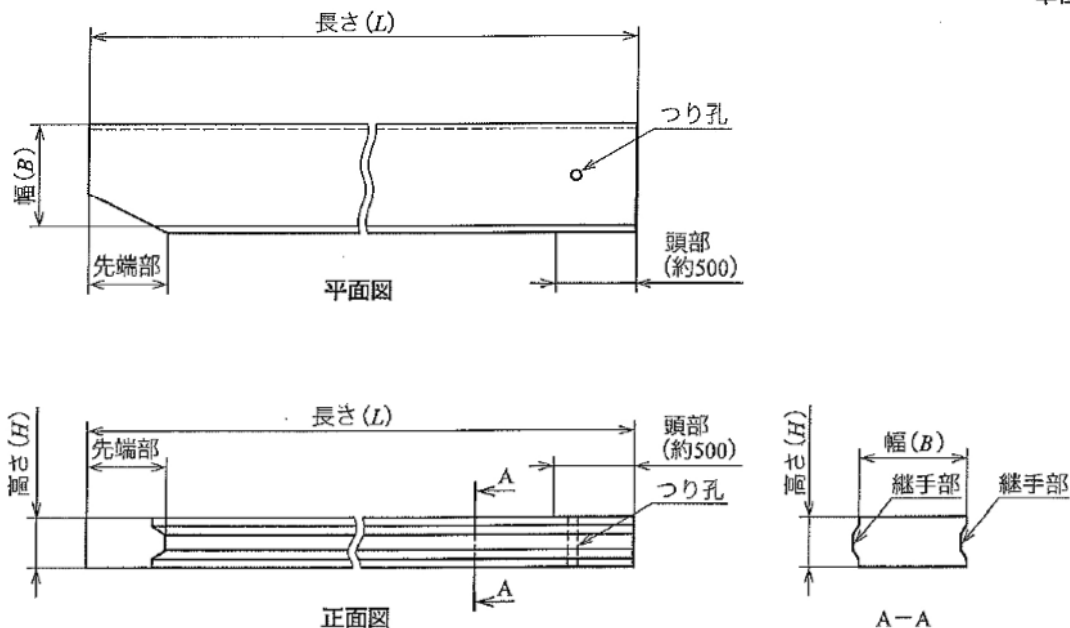
B-2.4 形状、寸法及び寸法の許容差

矢板の形状、寸法及び寸法の許容差は、推奨仕様 B-2 図 1～図 3、推奨仕様 B-2 表 1～表 3、及び推奨仕様 B-2 表 4 による。

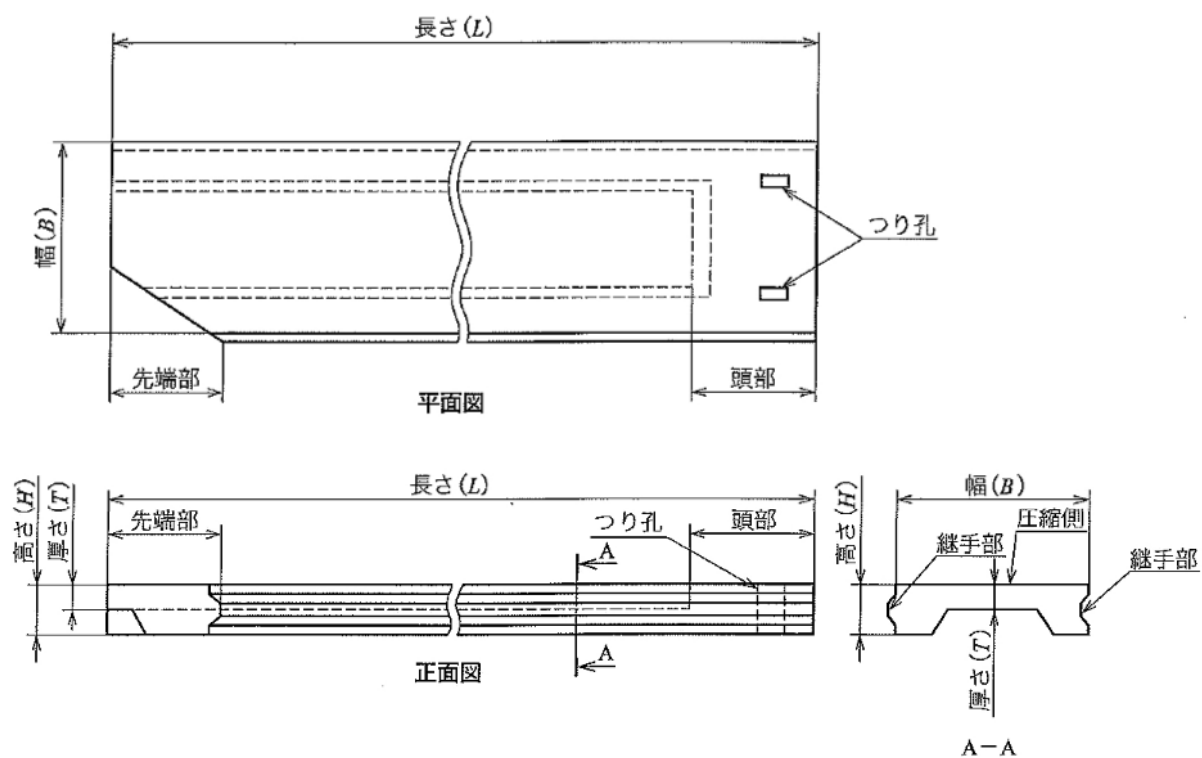
反りの許容差は、推奨仕様 B-2 表 5 による。

なお、B.4 に規定する範囲で基準寸法を変更した場合には、購入者の要求があれば製造業者は、設計図書又は性能試験によってその矢板が B.3 に適合していることを示す資料を提示しなければならない。

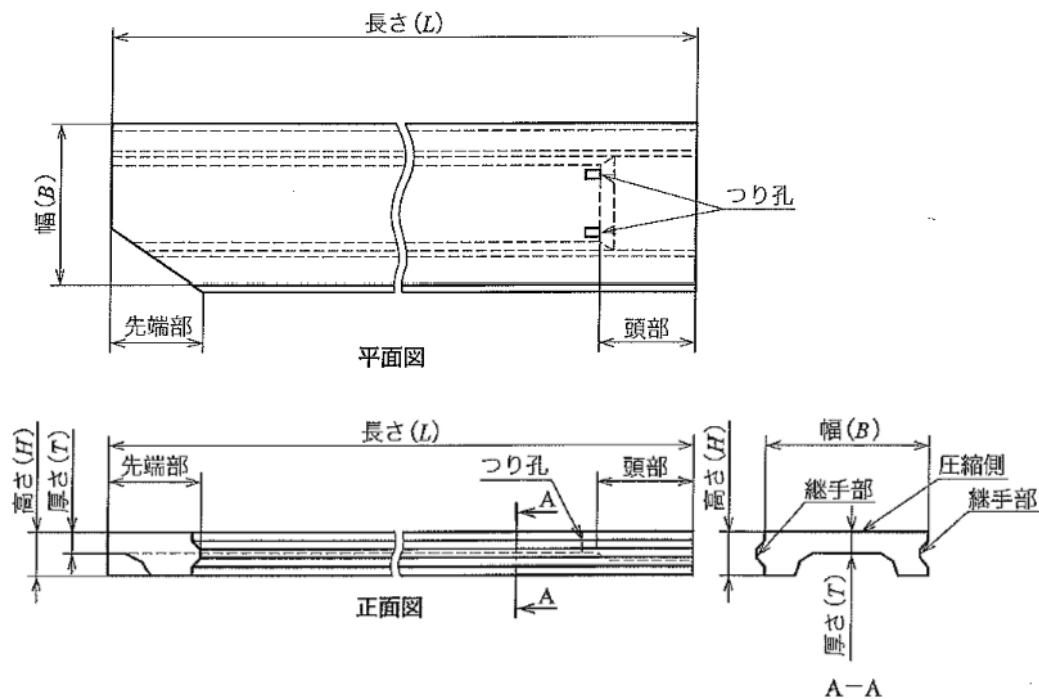
単位 mm



推奨仕様 B-2 図 1—平形の形状



推奨仕様 B-2 図 2—溝形の形状 (高さ 90~120 mm)



推奨仕様 B-2 図 3—溝形の形状 (高さ 150~350 mm)

推奨仕様 B-2 表 4—寸法及び寸法の許容差

種類		幅	高さ	厚さ	長さ
平形	寸法	500	50~220	—	2 000~14 000
	許容差	+5 -2	+5 -2	—	±30
平形	寸法	996	50~220	—	2 000~14 000
	許容差	+7 -2	+7 -2	—	±30
溝形	寸法	996	90~350	45~100	2 000~14 000
	許容差	+7 -2	+7 -2	+7 -2	±30

単位 mm

推奨仕様 B-2 表 5—反りの許容差

単位 mm		
反り	$L \leq 7\,000$	10
	$L > 7\,000$	15

B-2.5 配筋

矢板の配筋は、次による。

- 鉄筋のあきは、その直径の 1 倍以上とし、かつ、粗骨材の最大寸法の 5/4 倍以上でなければならない。
- 加圧締固めの場合、鉄筋のかぶりは、7 mm 以上とする。
- 立筋の間隔は、300 mm 以下とする。

B-2.6 強度試験

B-2.6.1 圧縮強度試験

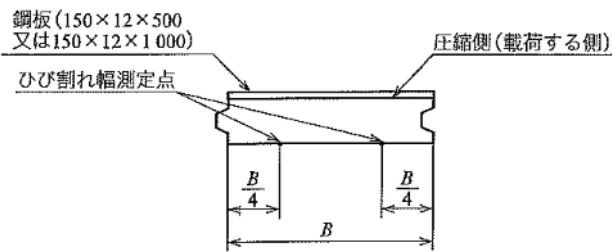
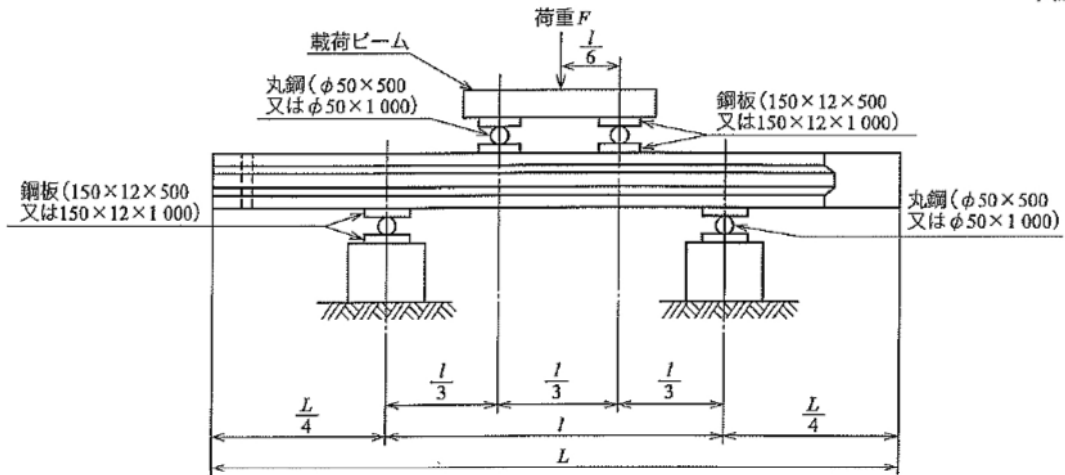
矢板の圧縮強度試験は、B.6.1 による。

B-2.6.2 曲げ強度試験

矢板の曲げ強度試験は、推奨仕様 B-2 図 4 及び推奨仕様 B-2 図 5 に示す載荷方法によって行い、推奨仕様 B-2 表 1~表 3 に規定するひび割れモーメントに相当する荷重 F を加えたとき、推奨仕様 B-2 図 4 及び推奨仕様 B-2 図 5 に示すひび割れ幅測定点でひび割れ状況を調べる。さらに、推奨仕様 B-2 表 1~表 3 に規定するひび割れモーメントの 2 倍に相当する荷重まで載荷し破壊しないことを確認する。

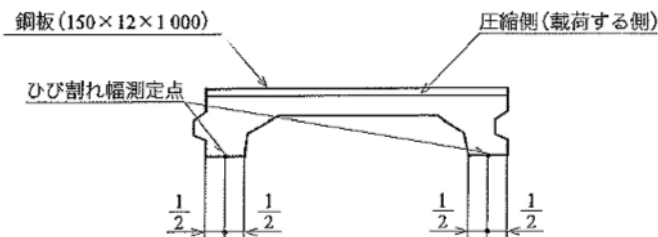
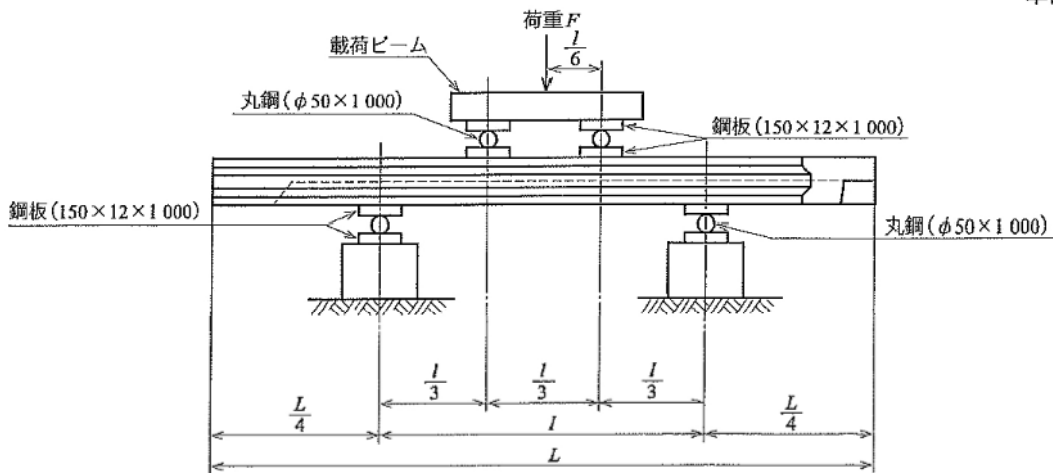
なお、試験機は、JIS B 7721 に規定する 1 級以上の試験機又はこれと同等以上の許容値をもつものを使用する。

単位 mm



推奨仕様 B-2 図 4—曲げ強度試験方法 (平形)

単位 mm



推奨仕様 B-2 図 5—曲げ強度試験方法 (溝形)

B-2.7 コンクリートの品質

コンクリートの圧縮強度は、B.7.2による。ただし、加圧締固めの場合、供試体は矢板と同様の成形及び養生を行わなければならない。

B-2.8 検査

B-2.8.1 検査項目

矢板の検査は、次による。

a) 最終検査 最終検査項目は、次による。

- 1) 外観
- 2) 性能
- 3) 形状及び寸法

b) 受渡検査 受渡検査項目は、次による。ただし、受渡当事者間の協議によって、省略することができる。

- 1) 外観
- 2) 形状及び寸法

B-2.8.2 検査ロット

矢板の検査ロットの大きさは、製品の特性、製造方法、製造数量、製造期間、受注数量などを考慮し、最終検査は製造業者が定め、受渡検査は、受渡当事者間の協議によって購入者が定める。ただし、検査ロットの大きさは、1000枚又は端数を1ロットとしてもよい。

B-2.8.3 検査方法

a) 最終検査 最終検査方法は、次による。

- 1) 外観 外観の検査は、1ロットにつき任意に抜き取ったものについて行い、5.1（外観）の規定に適合するものを合格とする。この検査で1枚でも適合しないときは、そのロットの残り全数について検査を行い、規定に適合すれば合格とする。
- 2) 性能 性能の検査は、1ロットから任意に2枚抜き取り、B-2.6.2によって行い、2枚ともB-2.3.1の規定に適合すれば、そのロットを合格とし、2枚とも適合しなければそのロットを不合格とする。この検査で2枚のうち1枚だけ規定に適合しないときは、そのロットから更に4枚抜き取り、4枚とも規定に適合すれば、初めの不合格品を除きそのロットを合格とし、1枚でも適合しないときは、そのロットを不合格とする。
- 3) 形状及び寸法 形状及び寸法の検査は、1ロットから任意に2枚抜き取り、2枚ともB-2.4の規定に適合すれば、そのロットを合格とする。この検査で1枚でも適合しないときは、そのロットの残り全数について検査を行い、規定に適合すれば合格とする。

b) 受渡検査 受渡検査方法は、次による。

1) 外観 外観の検査は、a)に準じる。

抜取検査を採用する場合には、任意に2枚抜き取り、5.1（外観）の規定に適合すれば、そのロットを合格とする。この検査で1枚でも適合しないときは、そのロットの残り全数について検査を行い、規定に適合すれば合格とする。

2) 形状及び寸法 形状及び寸法の検査は、a)に準じる。

B-2.9 表示

この規格のすべての要求事項に適合した矢板には、**B.9** によって表示する。

なお、次の事項も表示しなければならない。

- a) 長さ又はその略号
- b) 圧縮側と引張側との区別がある場合には、圧縮側又は引張側を示す記号又は略号