

プレキャストプレストレスト

コンクリート橋げた

JIS A 5373-2010

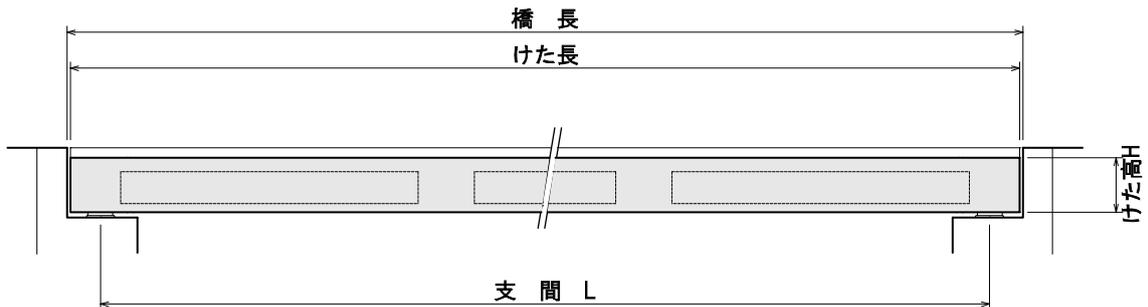
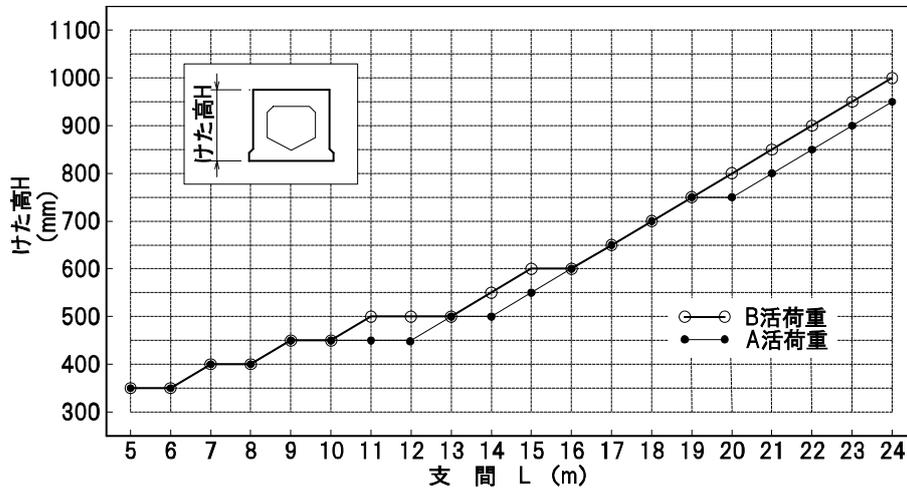
PC
橋げた

JIS A 5373-2010
 プレキャストプレストレストコンクリート製品
 付属書 B(規定)橋りょう類 推奨仕様 B-1
 道路橋用橋げた「スラブ橋げた」

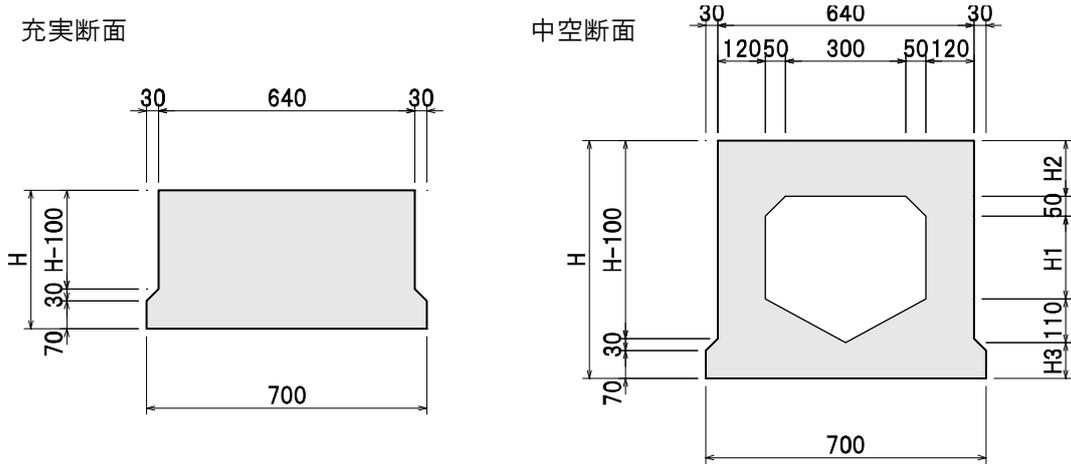


適用範囲	
標準支間	5.0~24.0m
斜角	90 ~ 60°
幅員	4.0~18.0m
主げた高さ	0.35~1.00m
主げた間隔	0.77m以内
<ul style="list-style-type: none"> 使用する支間は、標準支間よりも0.2m以内で長く1.0m以内で、短くすることができます。 長支間の橋げたの運搬に関しては、事前に該当地域の道路状況などについて調査する必要があります。 塩害対策については、別途検討する必要があります。 	

適用支間とけた高



主げた断面形状図



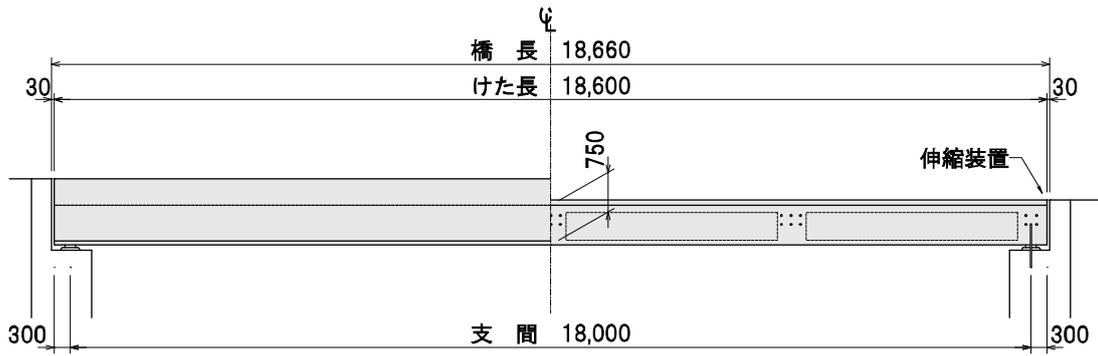
主げた諸数値表

			けた高	H1	H2	H3	支間	けた長	コンクリート	質量		
			H (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m)	(m)	(m ³)	(t)		
A 活荷重	充実断面	AS05	350	-	-	-	5.0	5.3	1.2	2.9		
		AS06	350	-	-	-	6.0	6.3	1.4	3.5		
		AS07	400	-	-	-	7.0	7.3	1.9	4.6		
		AS08	400	-	-	-	8.0	8.4	2.1	5.3		
		AS09	450	-	-	-	9.0	9.4	2.7	6.7		
		AS10	450	-	-	-	10.0	10.5	3.0	7.5		
	中空断面	AS11	450	-	-	-	11.0	11.5	3.3	8.2		
		AS12	450	60	140	90	12.0	12.5	3.0	7.4		
		AS13	500	110	140	90	13.0	13.5	3.4	8.5		
		AS14	500	110	140	90	14.0	14.5	3.7	9.1		
		AS15	550	160	140	90	15.0	15.6	4.2	10.4		
		AS16	600	210	140	90	16.0	16.6	4.7	11.7		
		AS17	650	260	140	90	17.0	17.6	5.2	13.0		
		AS18	700	310	140	90	18.0	18.6	5.7	14.3		
		AS19	750	340	160	90	19.0	19.6	6.5	16.2		
		AS20	750	340	160	90	20.0	20.7	6.8	17.0		
		AS21	800	390	160	90	21.0	21.7	7.4	18.6		
		AS22	850	390	180	120	22.0	22.7	8.4	21.0		
		AS23	900	420	200	120	23.0	23.7	9.2	23.0		
		AS24	950	470	200	120	24.0	24.7	9.9	24.8		
		B 活荷重	充実断面	BS05	350	-	-	-	5.0	5.3	1.2	2.9
				BS06	350	-	-	-	6.0	6.3	1.4	3.5
				BS07	400	-	-	-	7.0	7.3	1.9	4.6
				BS08	400	-	-	-	8.0	8.4	2.1	5.3
BS09	450			-	-	-	9.0	9.4	2.7	6.7		
BS10	450			-	-	-	10.0	10.5	3.0	7.5		
BS11	500			-	-	-	11.0	11.5	3.7	9.1		
中空断面	BS12			500	110	140	90	12.0	12.5	3.2	7.9	
	BS13			500	110	140	90	13.0	13.5	3.4	8.5	
	BS14			550	160	140	90	14.0	14.5	3.9	9.7	
	BS15			600	210	140	90	15.0	15.6	4.4	11.0	
	BS16		600	210	140	90	16.0	16.6	4.7	11.7		
	BS17		650	260	140	90	17.0	17.6	5.2	13.0		
	BS18		700	310	140	90	18.0	18.6	5.7	14.3		
	BS19		750	340	160	90	19.0	19.6	6.5	16.2		
	BS20		800	390	160	90	20.0	20.7	7.1	17.8		
	BS21		850	440	160	90	21.0	21.7	7.8	19.5		
	BS22		900	440	180	120	22.0	22.7	8.8	21.9		
	BS23		950	470	200	120	23.0	23.7	9.6	23.9		
	BS24		1000	520	200	120	24.0	24.7	10.3	25.7		

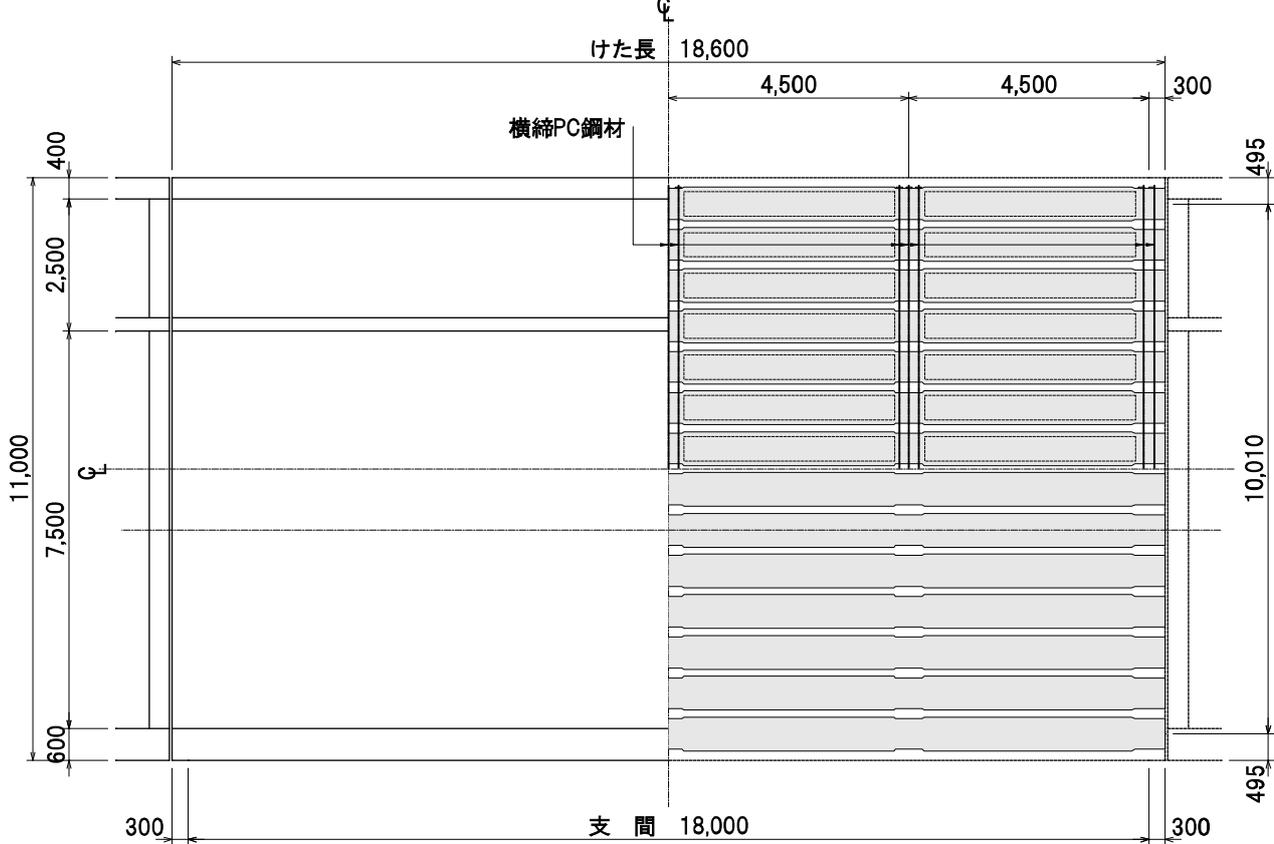
※表は支間中央の断面寸法を示します。支点側の頂版厚さ H2 は全て 140mm となります。

設計例

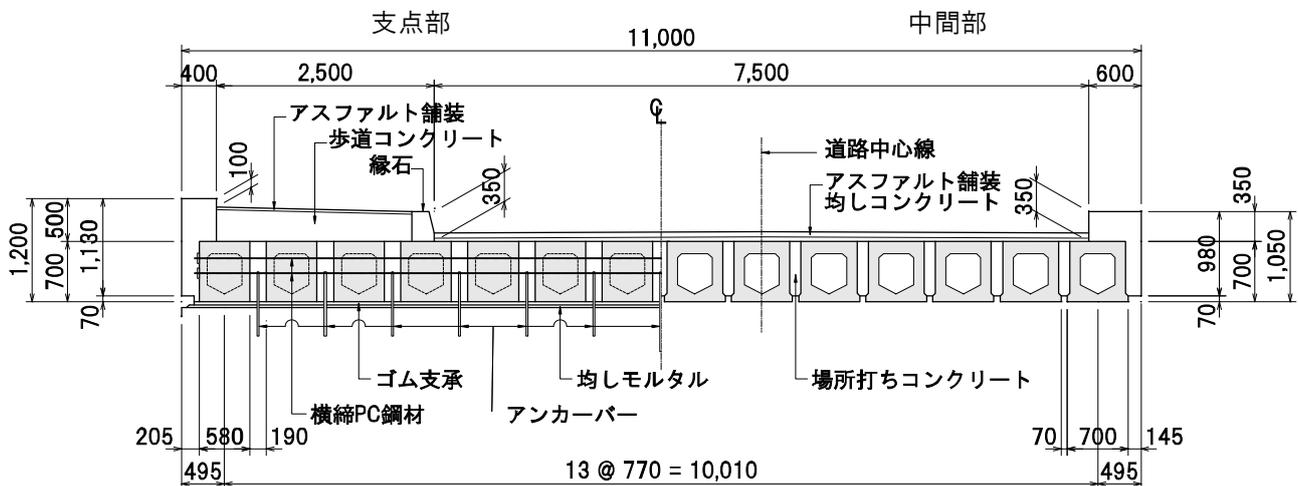
側面図



平面図



断面図



設計条件

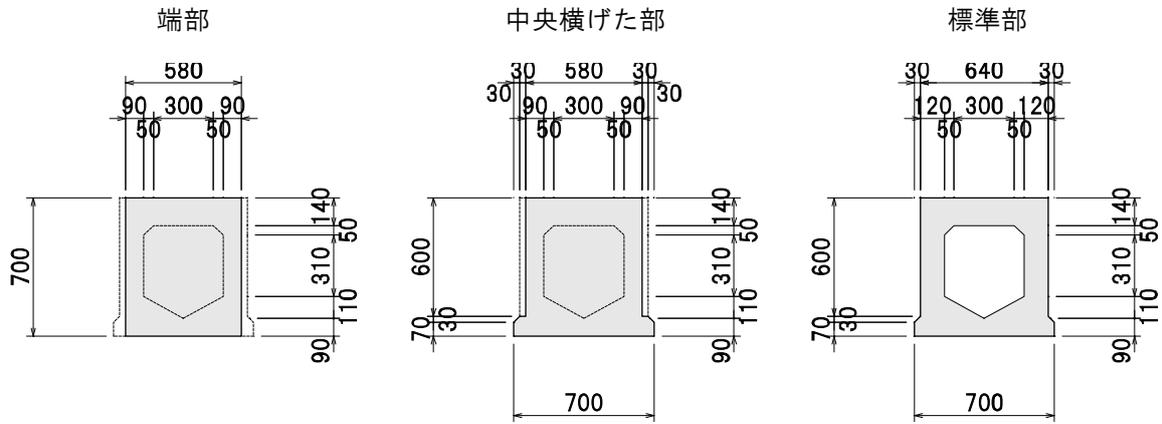
形式	プレテンション方式 PC単純中空床版橋
橋長	18.660m
けた長	18.600m
支間	18.000m
有効幅員	2.500 + 7.500m
角度	90° 00' 00"
荷重	B活荷重

材料強度及び許容応力度

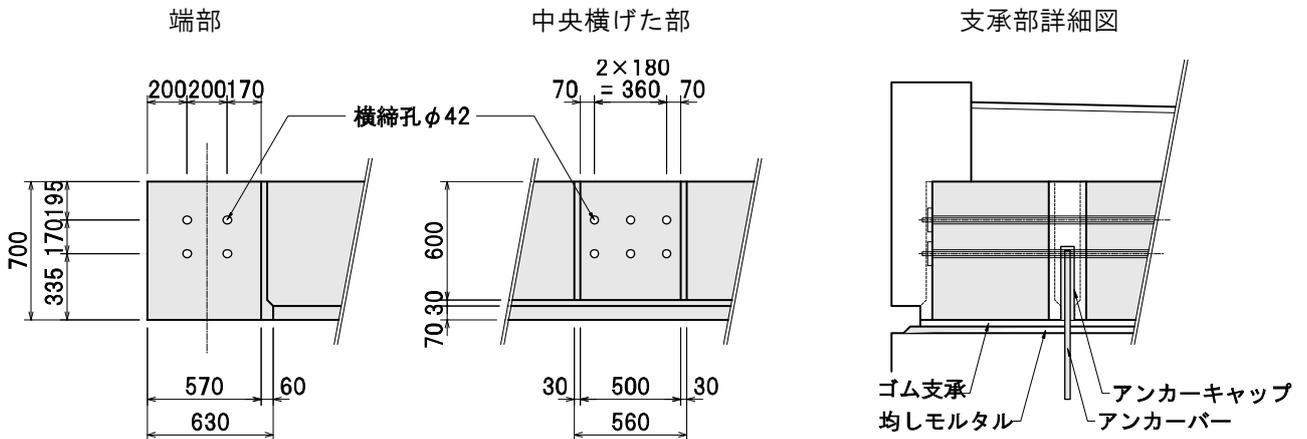
	種別	単位	主げた	場所打ち	
	コンクリート	設計基準強度	N/mm ²	50.0	30.0
プレストレスを与えるときの圧縮強度		N/mm ²	35.0	25.0	
許容曲げ圧縮応力度		プレストレス直後	N/mm ²	20.0	14.0
		設計荷重時	N/mm ²	16.0	11.0
許容曲げ引張応力度		プレストレス直後	N/mm ²	-1.8	0.0
		静荷重時	N/mm ²	0.0	0.0
		設計荷重時	N/mm ²	-1.8	0.0
コンクリートが負担できる平均せん断応力度		N/mm ²	0.65	-	-
コンクリートの平均せん断応力度の最大値		N/mm ²	6.0	-	-
許容引張応力度		静荷重時	N/mm ²	1.2	-
	設計荷重時	N/mm ²	2.3	-	
PC鋼材	種別	単位	SWPR7BL		
	呼び径	mm	1S15.2		
	引張強度	N/mm ²	1850		
	降伏点応力度	N/mm ²	1600		
	初期導入応力度	N/mm ²	1350		
	許容引張応力度	プレストレス中	N/mm ²	1440	
		プレストレス直後	N/mm ²	1295	
設計荷重時		N/mm ²	1110		

主げた断面

JIS A 5373(推奨仕様 B-1) BS18

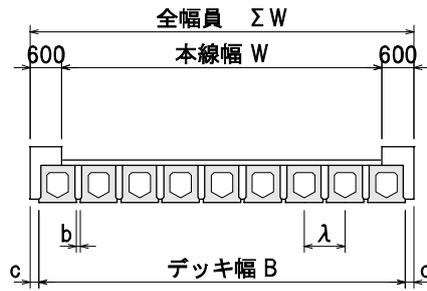


横げた詳細図

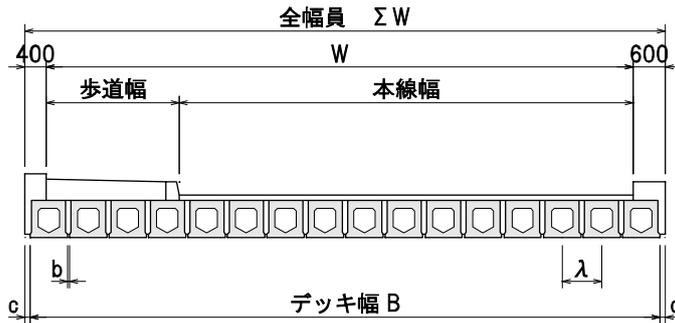


標準幅員構成

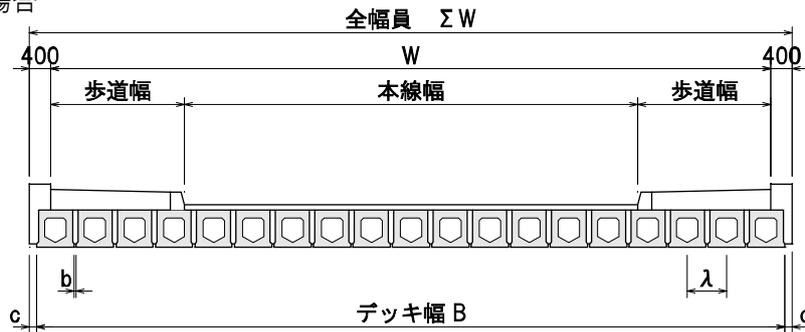
車道のみの場合



片歩道の場合



両歩道の場合



	車道幅員+歩道幅員 W (m)	全幅員 Σ W (m)	使用けた 本数(本)	デッキ幅 B (m)	主げた間隔 λ (m)	中埋目地幅 b (m)	水切り幅 c (m)
車道のみの場合	4.000	5.200	7	5.020	0.720	0.020	0.09
	6.000	7.200	9	6.860	0.770	0.070	0.17
	8.000	9.200	12	9.060	0.760	0.060	0.07
	10.000	11.200	15	11.060	0.740	0.040	0.07
	12.000	13.200	17	13.020	0.770	0.070	0.09
片歩道の場合	7.500+2.500	11.000	14	10.710	0.770	0.070	0.145
	8.500+2.500	12.000	16	11.800	0.740	0.040	0.10
	9.500+2.500	13.000	17	12.860	0.760	0.060	0.07
	11.000+2.500	14.500	19	14.200	0.750	0.050	0.15
両歩道の場合	7.000+2@2.500	12.800	17	12.540	0.740	0.040	0.13
	8.500+2@2.500	14.300	19	14.020	0.740	0.040	0.14
	9.500+2@3.000	15.300	20	15.140	0.760	0.060	0.08
	10.000+2@3.000	16.800	22	16.660	0.760	0.060	0.07
	11.000+2@3.000	17.800	23	17.640	0.770	0.070	0.08