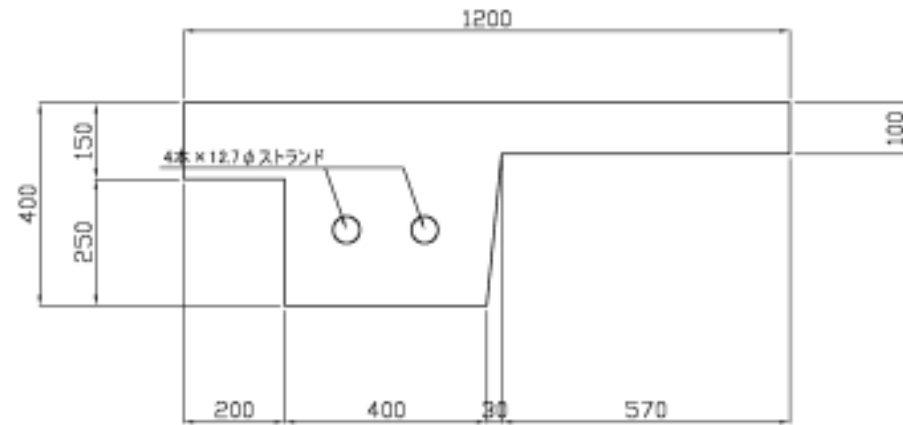


表4-3 Pca床版の耐力 (断面D)



\* 部材の引張耐力について

上記に示すように部材の引張耐力はPC鋼材の引張耐力と同程度であると考えられる。  
よって、  
4本×12.7 ストランドの保証引張耐力 Ppu = 190kgf/mm<sup>2</sup>  
部材の引張耐力Pu = Ap × Ppu = 789.6 × 190 = 150024kgf  
= 150.0tf

R24～R25のPC鋼材破断状況 (R25のR24側:入江側)



R24～R25のPC鋼材破断状況 (R25のR24側:信濃川側)



断面	E	I	E×I	軸力		プレストレス	偏心量	鋼材量 (PC鋼材)	鋼材量 (鉄筋)	下側引張 (正の曲げ)								上側引張 (負の曲げ)							
				N tf	P tf					ひび割れ時		降伏時		降伏剛性		終局時		ひび割れ時		降伏時		降伏剛性		終局時	
										Mc(+) tf·m	c(+) 10-3×1/m	My(+) tf·m	y(+) 10-3×1/m	E×I	剛性 比率	Mu(+) tf·m	u(+) 10-3×1/m	Mc(-) tf·m	c(-) 10-3×1/m	My(-) tf·m	y(-) 10-3×1/m	E×I	剛性 比率	Mu(-) tf·m	u(-) 10-3×1/m
SECD(-60)	3.5E+06	0.003408	11928	-60	84	-10.1	789.6	0	10.0	0.862	21.5	12.990	1654	1/7	25.3	168.542	-	-	-2.5	29.154	-85	-1/140	-3.4	61.472	
SECD(-55)	3.5E+06	0.003408	11928	-55	84	-10.1	789.6	0	10.3	0.886	22.1	13.093	1689	1/7	26.0	158.574	-	-	-3.6	29.880	-119	-1/100	-4.3	58.218	
SECD(-50)	3.5E+06	0.003408	11928	-50	84	-10.1	789.6	0	10.6	0.910	22.7	13.194	1724	1/7	26.6	149.705	-	-	-4.6	30.633	-151	-1/79	-5.3	55.238	
SECD(-45)	3.5E+06	0.003408	11928	-45	84	-10.1	789.6	0	10.9	0.935	23.4	13.292	1758	1/7	27.3	141.801	-	-	-5.7	31.422	-180	-1/66	-6.2	52.505	
SECD(-40)	3.5E+06	0.003408	11928	-40	84	-10.1	789.6	0	11.2	0.959	24.0	13.389	1791	1/7	27.9	134.667	-	-	-6.7	32.251	-207	-1/57	-7.1	49.993	
SECD(-35)	3.5E+06	0.003408	11928	-35	84	-10.1	789.6	0	11.5	0.984	24.6	13.484	1824	1/7	28.6	128.237	-	-	-7.7	33.126	-233	-1/51	-8.1	47.681	
SECD(-30)	3.5E+06	0.003408	11928	-30	84	-10.1	789.6	0	11.7	1.008	25.2	13.578	1857	1/6	29.3	122.374	-	-	-8.7	34.049	-256	-1/47	-9.0	45.549	
SECD(-25)	3.5E+06	0.003408	11928	-25	84	-10.1	789.6	0	12.0	1.032	25.8	13.670	1889	1/6	29.9	117.024	-	-	-9.7	35.026	-277	-1/43	-9.9	43.580	
SECD(-20)	3.5E+06	0.003408	11928	-20	84	-10.1	789.6	0	12.3	1.057	26.4	13.762	1920	1/6	30.5	112.138	-	-	-10.7	36.060	-296	-1/40	-10.8	41.758	
SECD(-15)	3.5E+06	0.003408	11928	-15	84	-10.1	789.6	0	12.6	1.081	27.0	13.852	1951	1/6	31.2	107.629	-	-	-11.6	37.156	-313	-1/38	-11.7	40.068	
SECD(-10)	3.5E+06	0.003408	11928	-10	84	-10.1	789.6	0	12.9	1.105	27.6	13.941	1982	1/6	31.8	103.482	-	-	-12.6	38.322	-329	-1/36	-12.6	38.498	
SECD(-5)	3.5E+06	0.003408	11928	-5	84	-10.1	789.6	0	13.2	1.130	-	-	-	-	32.4	99.630	-	-	-	-	-	-	-13.3	37.545	
SECD(0)	3.5E+06	0.003408	11928	0	84	-10.1	789.6	0	13.4	1.154	-	-	-	-	33.0	96.061	-	-	-	-	-	-	-14.1	36.654	
SECD(5)	3.5E+06	0.003408	11928	5	84	-10.1	789.6	0	13.7	1.179	-	-	-	-	33.7	92.740	-	-	-	-	-	-	-14.8	35.788	
SECD(10)	3.5E+06	0.003408	11928	10	84	-10.1	789.6	0	14.0	1.203	-	-	-	-	34.3	89.637	-0.5	0.040	-	-	-	-	-15.6	34.947	
SECD(15)	3.5E+06	0.003408	11928	15	84	-10.1	789.6	0	14.3	1.227	-	-	-	-	34.9	86.736	-0.9	0.079	-	-	-	-	-16.3	34.129	
SECD(20)	3.5E+06	0.003408	11928	20	84	-10.1	789.6	0	14.6	1.252	-	-	-	-	35.5	84.017	-1.4	0.119	-	-	-	-	-17.0	33.335	
SECD(25)	3.5E+06	0.003408	11928	25	84	-10.1	789.6	0	14.9	1.276	-	-	-	-	36.1	81.465	-1.9	0.159	-	-	-	-	-17.8	32.564	
SECD(30)	3.5E+06	0.003408	11928	30	84	-10.1	789.6	0	15.1	1.300	-	-	-	-	36.7	79.064	-2.3	0.199	-	-	-	-	-18.5	31.815	
SECD(35)	3.5E+06	0.003408	11928	35	84	-10.1	789.6	0	15.4	1.325	-	-	-	-	37.3	76.798	-2.8	0.239	-	-	-	-	-19.2	31.089	
SECD(40)	3.5E+06	0.003408	11928	40	84	-10.1	789.6	0	15.7	1.349	-	-	-	-	37.8	74.658	-3.2	0.278	-	-	-	-	-19.9	30.385	
SECD(45)	3.5E+06	0.003408	11928	45	84	-10.1	789.6	0	16.0	1.373	-	-	-	-	38.4	72.634	-3.7	0.318	-	-	-	-	-20.7	29.702	
SECD(50)	3.5E+06	0.003408	11928	50	84	-10.1	789.6	0	16.3	1.398	-	-	-	-	39.0	70.718	-4.2	0.358	-	-	-	-	-21.4	29.039	
SECD(55)	3.5E+06	0.003408	11928	55	84	-10.1	789.6	0	16.6	1.422	-	-	-	-	39.6	68.901	-4.6	0.398	-	-	-	-	-22.1	28.397	
SECD(60)	3.5E+06	0.003408	11928	60	84	-10.1	789.6	0	16.8	1.447	-	-	-	-	40.1	67.175	-5.1	0.438	-	-	-	-	-22.8	27.775	

\* ひび割れ引張強度を0.0kgf/cm<sup>2</sup>と仮定した。  
\* 降伏時はPC鋼材の降伏時とする。

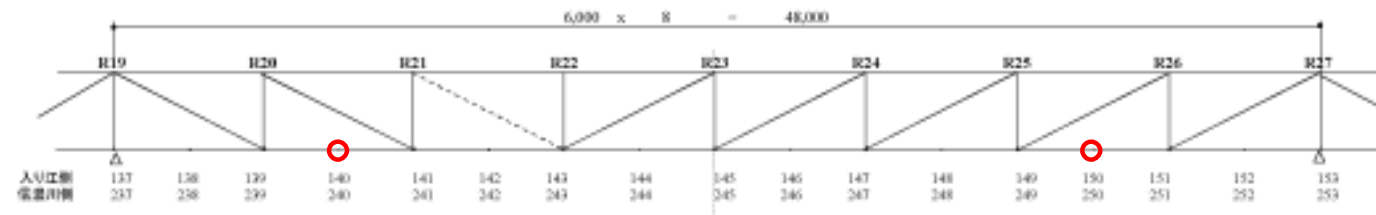
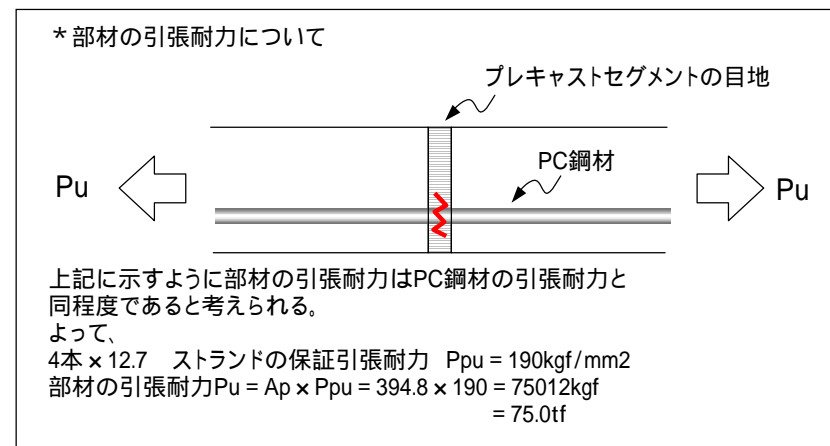
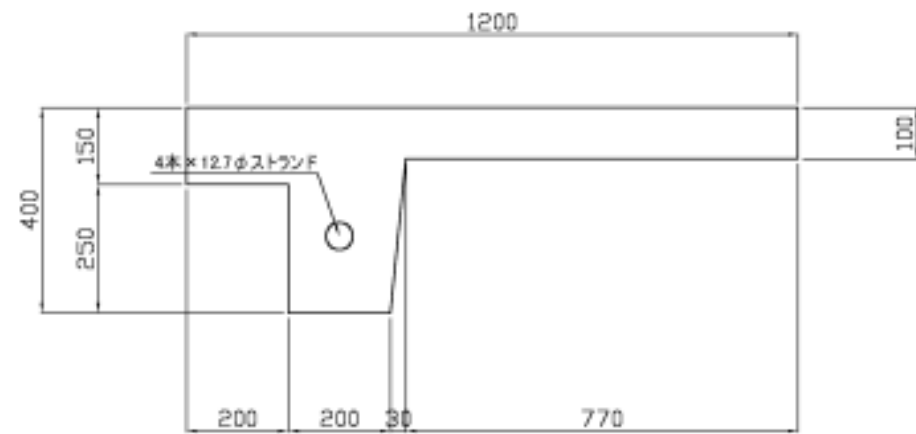


表4-4 Pca床版の耐力 (断面E)



R20～R21のPC鋼材破断状況 (R21のR20側:信濃川側)



R25～R26のPC鋼材破断状況 (R26のR25側:信濃川側)



断面	E	I	E×I	軸力 N tf	プレストレス P tf	偏心量 ep m	鋼材量 (PC鋼材) mm <sup>2</sup>	鋼材量 (鉄筋) cm <sup>2</sup>	下側引張 (正の曲げ)								上側引張 (負の曲げ)												
									ひび割れ時		降伏時		降伏剛性		終局時		ひび割れ時		降伏時		降伏剛性		終局時						
									Mc(+) tf·m	c(+) 10 <sup>-3</sup> ×1/m	My(+) tf·m	y(+) 10 <sup>-3</sup> ×1/m	E×I	剛性 比率	Mu(+) tf·m	u(+) 10 <sup>-3</sup> ×1/m	Mc(-) tf·m	c(-) 10 <sup>-3</sup> ×1/m	My(-) tf·m	y(-) 10 <sup>-3</sup> ×1/m	E×I	剛性 比率	Mu(-) tf·m	u(-) 10 <sup>-3</sup> ×1/m					
SECE(-60)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-60	42	-13.3	394.8	0	5.0	0.675	8.7	11.084	789	1/10	10.4	1373.062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(-55)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-55	42	-13.3	394.8	0	5.2	0.704	9.3	11.379	817	1/9	11.0	908.034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(-50)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-50	42	-13.3	394.8	0	5.4	0.733	9.8	11.595	848	1/9	11.6	678.014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(-45)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-45	42	-13.3	394.8	0	5.6	0.761	10.4	11.777	879	1/9	12.1	541.348	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(-40)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-40	42	-13.3	394.8	0	5.9	0.790	10.9	11.939	911	1/8	12.7	450.276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(-35)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-35	42	-13.3	394.8	0	6.1	0.819	11.4	12.087	942	1/8	13.2	385.623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(-30)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-30	42	-13.3	394.8	0	6.3	0.848	11.9	12.224	973	1/8	13.8	337.061	-	-	-0.2	29.154	-8	-1/915	-0.7	61.472	-	-	-	-	-
SECE(-25)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-25	42	-13.3	394.8	0	6.5	0.877	12.4	12.354	1003	1/8	14.3	299.476	-	-	-1.5	30.633	-48	-1/157	-1.8	55.238	-	-	-	-	-
SECE(-20)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-20	42	-13.3	394.8	0	6.7	0.905	12.9	12.478	1032	1/7	14.9	269.340	-	-	-2.7	32.251	-83	-1/91	-2.9	49.993	-	-	-	-	-
SECE(-15)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-15	42	-13.3	394.8	0	6.9	0.934	13.4	12.596	1061	1/7	15.4	244.714	-	-	-3.9	34.049	-113	-1/67	-4.0	45.549	-	-	-	-	-
SECE(-10)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-10	42	-13.3	394.8	0	7.1	0.963	13.9	12.710	1090	1/7	15.9	224.278	-	-	-5.0	36.060	-139	-1/54	-5.1	41.758	-	-	-	-	-
SECE(-5)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-5	42	-13.3	394.8	0	7.3	0.992	14.3	12.820	1118	1/7	16.5	206.938	-	-	-6.1	38.322	-160	-1/47	-6.1	38.498	-	-	-	-	-
SECE(0)	3.5E+06	0.002153	7535.5	0	42	-13.3	394.8	0	7.6	1.021	-	-	-	-	17.0	192.110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SECE(5)	3.5E+06	0.002153	7535.5	5	42	-13.3	394.8	0	7.8	1.049	-	-	-	-	17.5	179.271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(10)	3.5E+06	0.002153	7535.5	10	42	-13.3	394.8	0	8.0	1.078	-	-	-	-	18.0	168.029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(15)	3.5E+06	0.002153	7535.5	15	42	-13.3	394.8	0	8.2	1.107	-	-	-	-	18.5	158.133	-0.2	0.029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(20)	3.5E+06	0.002153	7535.5	20	42	-13.3	394.8	0	8.4	1.136	-	-	-	-	19.0	149.321	-0.7	0.098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(25)	3.5E+06	0.002153	7535.5	25	42	-13.3	394.8	0	8.6	1.165	-	-	-	-	19.5	141.440	-1.2	0.166	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(30)	3.5E+06	0.002153	7535.5	30	42	-13.3	394.8	0	8.8	1.193	-	-	-	-	20.0	134.348	-1.7	0.235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(35)	3.5E+06	0.002153	7535.5	35	42	-13.3	394.8	0	9.1	1.222	-	-	-	-	20.5	127.934	-2.2	0.303	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(40)	3.5E+06	0.002153	7535.5	40	42	-13.3	394.8	0	9.3	1.251	-	-	-	-	21.0	122.105	-2.8	0.372	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(45)	3.5E+06	0.002153	7535.5	45	42	-13.3	394.8	0	9.5	1.280	-	-	-	-	21.4	116.793	-3.3	0.441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(50)	3.5E+06	0.002153	7535.5	50	42	-13.3	394.8	0	9.7	1.309	-	-	-	-	21.9	111.915	-3.8	0.509	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(55)	3.5E+06	0.002153	7535.5	55	42	-13.3	394.8	0	9.9	1.337	-	-	-	-	22.4	107.429	-4.3	0.578	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECE(60)	3.5E+06	0.002153	7535.5	60	42	-13.3	394.8	0	10.1	1.366	-	-	-	-	22.9	103.288	-4.8	0.646	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* ひび割れ引張強度を0.0kgf/cm<sup>2</sup>と仮定した。  
\* 降伏時はPC鋼材の降伏時とする。