

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)

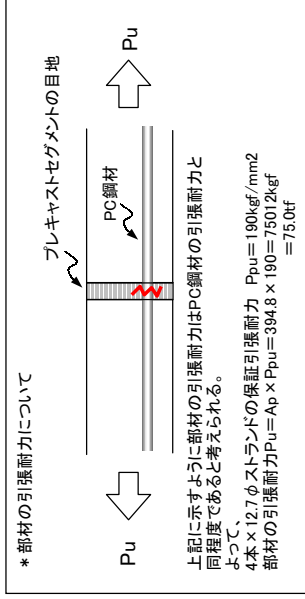
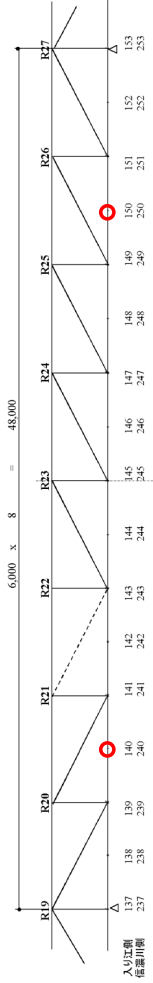


表6.2.4-7 Pca床版の耐力 (断面E)

荷重ケース	ヤング係数 tf/m ²	断面二次モーメント I m ⁴	E x I tf-m ²	N tf	P tf	ep cm	偏心量 cm	鋼材量 (PC鋼材) mm ²	鋼材量 (鉄筋) cm ²	下側引張 (正の曲げ)				上側引張 (負の曲げ)						
										降伏耐力 My(+) tf-m	ひび割れ時 φc(+) 10-3 x 1/m	終局時 Mu(+) tf-m	降伏剛性 E x I tf-m ²	降伏耐力 My(-) tf-m	ひび割れ時 φc(-) 10-3 x 1/m	終局時 Mu(-) tf-m	降伏剛性 E x I tf-m ²			
SECE(-60)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-60	42	-13.3	394.8	0	0	0.675	8.7	11.084	769	1/10	10.4	1373.062	769	1/10	10.4	1373.062
SECE(-55)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-55	42	-13.3	394.8	0	0	0.704	9.3	11.379	817	1/9	11.0	908.034	817	1/9	11.0	908.034
SECE(-50)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-50	42	-13.3	394.8	0	0	0.733	9.8	11.595	848	1/9	11.6	678.014	848	1/9	11.6	678.014
SECE(-45)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-45	42	-13.3	394.8	0	0	0.761	10.4	11.777	879	1/9	12.1	541.348	879	1/9	12.1	541.348
SECE(-40)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-40	42	-13.3	394.8	0	0	0.790	10.9	11.939	911	1/8	12.7	450.276	911	1/8	12.7	450.276
SECE(-35)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-35	42	-13.3	394.8	0	0	0.819	11.4	12.087	942	1/8	13.2	385.623	942	1/8	13.2	385.623
SECE(-30)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-30	42	-13.3	394.8	0	0	0.848	11.9	12.224	973	1/8	13.8	337.061	973	1/8	13.8	337.061
SECE(-25)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-25	42	-13.3	394.8	0	0	0.877	12.4	12.354	1003	1/8	14.3	299.476	1003	1/8	14.3	299.476
SECE(-20)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-20	42	-13.3	394.8	0	0	0.905	12.9	12.478	1032	1/7	14.9	269.340	1032	1/7	14.9	269.340
SECE(-15)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-15	42	-13.3	394.8	0	0	0.934	13.4	12.596	1061	1/7	15.4	244.714	1061	1/7	15.4	244.714
SECE(-10)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-10	42	-13.3	394.8	0	0	0.963	13.9	12.710	1090	1/7	15.9	224.278	1090	1/7	15.9	224.278
SECE(-5)	3.5E+06	0.002153	7535.5	-5	42	-13.3	394.8	0	0	0.992	14.3	12.820	1118	1/7	16.5	206.938	1118	1/7	16.5	206.938
SECE(0)	3.5E+06	0.002153	7535.5	0	42	-13.3	394.8	0	0	1.021	14.8	12.924	1146	1/7	17.0	192.110	1146	1/7	17.0	192.110
SECE(5)	3.5E+06	0.002153	7535.5	5	42	-13.3	394.8	0	0	1.049	15.2	13.024	1174	1/7	17.5	179.271	1174	1/7	17.5	179.271
SECE(10)	3.5E+06	0.002153	7535.5	10	42	-13.3	394.8	0	0	1.078	15.6	13.124	1202	1/7	18.0	168.029	1202	1/7	18.0	168.029
SECE(15)	3.5E+06	0.002153	7535.5	15	42	-13.3	394.8	0	0	1.107	16.0	13.224	1230	1/7	18.5	158.133	1230	1/7	18.5	158.133
SECE(20)	3.5E+06	0.002153	7535.5	20	42	-13.3	394.8	0	0	1.136	16.4	13.324	1258	1/7	19.0	149.321	1258	1/7	19.0	149.321
SECE(25)	3.5E+06	0.002153	7535.5	25	42	-13.3	394.8	0	0	1.165	16.8	13.424	1286	1/7	19.5	141.440	1286	1/7	19.5	141.440
SECE(30)	3.5E+06	0.002153	7535.5	30	42	-13.3	394.8	0	0	1.193	17.2	13.524	1314	1/7	20.0	134.348	1314	1/7	20.0	134.348
SECE(35)	3.5E+06	0.002153	7535.5	35	42	-13.3	394.8	0	0	1.222	17.6	13.624	1342	1/7	20.5	127.934	1342	1/7	20.5	127.934
SECE(40)	3.5E+06	0.002153	7535.5	40	42	-13.3	394.8	0	0	1.251	18.0	13.724	1370	1/7	21.0	122.105	1370	1/7	21.0	122.105
SECE(45)	3.5E+06	0.002153	7535.5	45	42	-13.3	394.8	0	0	1.280	18.4	13.824	1398	1/7	21.5	116.793	1398	1/7	21.5	116.793
SECE(50)	3.5E+06	0.002153	7535.5	50	42	-13.3	394.8	0	0	1.309	18.8	13.924	1426	1/7	21.9	111.915	1426	1/7	21.9	111.915
SECE(55)	3.5E+06	0.002153	7535.5	55	42	-13.3	394.8	0	0	1.337	19.2	14.024	1454	1/7	22.4	107.429	1454	1/7	22.4	107.429
SECE(60)	3.5E+06	0.002153	7535.5	60	42	-13.3	394.8	0	0	1.366	19.6	14.124	1482	1/7	22.9	103.288	1482	1/7	22.9	103.288

* ひび割れ引張強度を0.0kgf/cm²と仮定した。

* 降伏時はPC鋼材の降伏時とする。

* ①は軸力による引張がコンクリートのひび割れ耐力を越えているため、曲げひび割れに関する値が存在しない。

* ②はPC鋼材の降伏より先に終局(コンクリートの破壊)が生じたため、これに関する値が存在しない。

* ③は負の曲げ耐力が存在しない。