

2025年12月22日

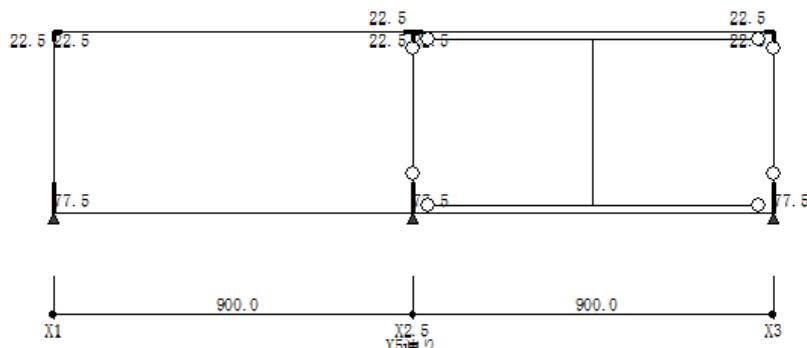
「PC2011」(Ver1.06) 改訂内容

- 1、コンクリートの単位体積重量を計算に使用する比重の入力を省略した場合、Fc50以上は比重24としました。

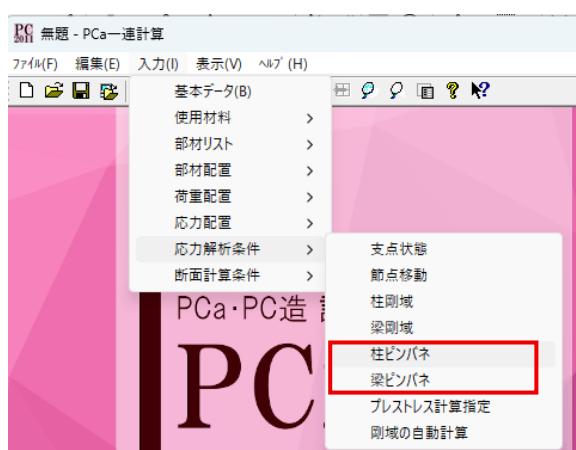
(2)コンクリートの許容応力度-PC部分

種類	長期に生ずる力に対する許容応力度 (N/mm ²)				プレストレス導入時の許容 応力度 (N/mm ²)			偏角	弾性係数 (kN/mm ²)	使用部位
	圧縮	引張	斜張	せん断	圧縮	引張	斜張			
FC50	16.67	0.00	0.99	0.99	21.00	1.47	1.47	フル	31.52	2F:RF(梁)
FC50	16.67	0.00	0.99	0.99	21.00	1.47	1.47	フル	31.52	2F:4F(柱)
FC50	16.67	0.00	0.99	0.99	21.00	1.47	1.47	フル	31.52	1F(柱)
FC30	10.00	0.00	0.79	0.79	13.50	0.95	0.95	フル	24.42	2F:RF(トガリ)

- 2、耐震壁の評価方法をエレメント置換に変更しました。



- 3、柱梁のピン接合指定入力を追加しました。



4、 積雪荷重の応力を考慮した検討を追加しました。

2. 断面計算

(1) PCaPC大梁断面検定表

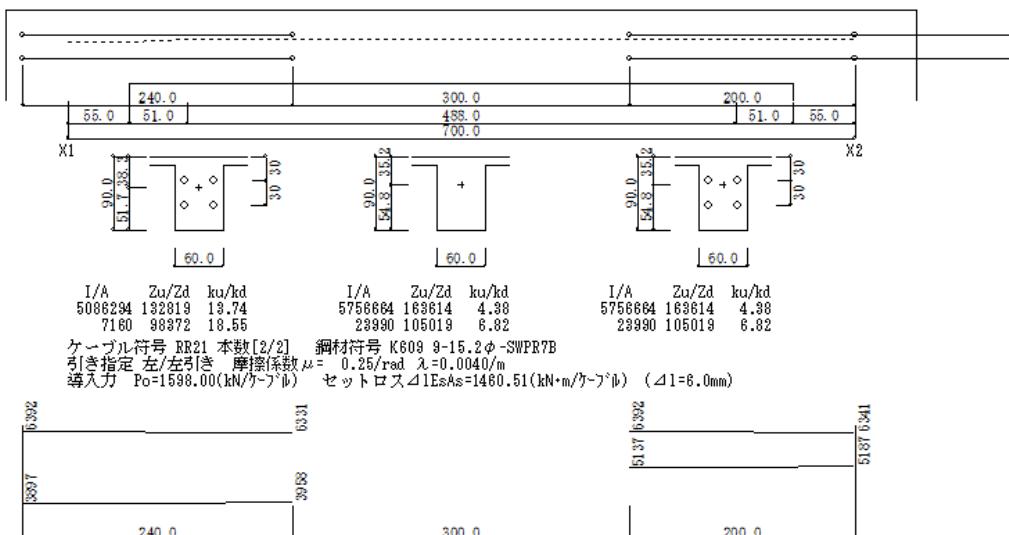
符号位置 位置	PC3R RF X2 Y2		
	左端	中央	右端
B/t (mm)	2389/140	2389/140	1317/140
B ₀ (mm)	6000	6000	1700
b (mm)	600	600	600
D/D _{pc} (mm)	1000/360	1000/360	1000/360
d _t (mm)	70/70	70/70	70/70
形状 jo (mm)	650	814	650
L/L ₀ /ハンチ長 (mm)	12000/11150/3212-1100		
Fc/Fc ₀ 鋼筋使用率 (N/mm ²)	Fc30/Fc30/SD343 (SD295)		
1次緊張PC鋼材	1/1-12-12.7φ-SWPR7B		
2次緊張PC本筋	-		
鋼材	-		
3次緊張PC本筋	2/2		
鋼材	5-12.7φ-SWPR7B		
上端筋	0-D25	1-D25	0-D25
下端筋	0-D25	4-D25	0-D25
SIP	2-D13Φ200	2-D13Φ200	2-D13Φ200
拘束筋	-	-	-
スラブ筋	5-D10	-	5-D10
P A' ×10 ³ (mm ²)	516.00	516.00	516.00
C Z _u ×10 ⁶ (mm ³)	73.96	73.96	73.96
a Z _d ×10 ⁶ (mm ³)	73.96	73.96	73.96
I _s ×10 ⁹ (mm ⁴)	31.80	31.80	31.80
S ×10 ⁶ (mm ³)	55.47	55.47	55.47
A ×10 ³ (mm ²)	1356.00	1356.00	754.00
Z _{cu} ×10 ⁶ (mm ³)	222.51	222.51	150.69
合成 Z _{cd} ×10 ⁶ (mm ³)	356.00	356.00	221.40
断面 Z _{cd} ×10 ⁶ (mm ³)	132.58	132.58	117.63
面 S ×10 ⁹ (mm ⁴)	83.08	83.08	66.06
S ×10 ⁶ (mm ³)	117.80	117.80	94.62
P1/e1 (kN·mm)	-	2548/206	-
P2/e2 (kN·mm)	-	-	-
P3/e3 (kN·mm)	2205/167	2198/306	2069/106
Md (kN·m)	0	230	-0
Mpc (kN·m)	0	145	-0
Mtp (kN·m)	0	269	-0
Mf (kN·m)	0	0	-0
ML (kN·m)	-307	151	-222
M2 (kN·m)	0	0	-0
M3 (kN·m)	649	468	287
Mk (kN·m)	321	-23	-367
Ms (kN·m)	-200	200	-200
Qd (kN)	-83		83
Qpc (kN)	-45		45
Qtp (kN)	-84		84
せん断力 QF (kN)	0		-0
せん断力 QL (kN)	-154		140
せん断力 Q2 (kN)	0		-0
せん断力 Q3 (kN)	30		30
せん断力 Qk (kN)	59		59
せん断力 Qs (kN)	-180		150
Pes/M-αn-αm	1.00-[1.50-1.50-1.20]		
鋼材係数 qsp	0.026	-	0.047
条件式 D (mm)	1000		
条件式 L (mm)	12000		
条件式 D/L	1/12		
条件式 M _p (kN·m)	4924		
条件式 M _r (kN·m)	652		
条件式 ε _r	0.90		
条件式 1/15			
判定	OK		
たわみ I ×10 ⁴ (mm ⁴)	8307954		
たわみ E (kN/mm ²)	31.52		
たわみ MG+MP (kN·m)	-447	935	-362
たわみ δ (G+P) (mm)	4.89		
たわみ MX+M _f (kN·m)	565	969	431
たわみ Mo (kN·m)	-321		
たわみ δ _x (mm)	2.03 (-4.26)		
たわみ 变形増大係数	4.77		
たわみ δ/L	1/364		
判定	-		
備考	[図]	[図]	[図]

符号位置 位置	PC3R RF X2 Y2		
	左端	中央	右端
1 1 σ 1 (N/mm ²)	-	0.97	-
次 1 σ 2 (N/mm ²)	-	8.91	-
床板 σ 1 (N/mm ²)	0.00	2.93	0.00
床板 σ 2 (N/mm ²)	0.00	6.95	0.00
T σ 1 (N/mm ²)	0.00	6.57	0.00
P σ 2 (N/mm ²)	0.00	3.31	0.00
3 σ 0 (N/mm ²)	2.89	0.70	3.19
次 3 σ 1 (N/mm ²)	2.41	7.61	3.05
3 σ 2 (N/mm ²)	-0.49	6.47	2.17
板 σ 0 (N/mm ²)	0.44	1.91	0.31
σ 1 (N/mm ²)	0.80	8.59	0.96
板 σ 2 (N/mm ²)	2.95	2.00	4.92
せん断力 f _c /ft (N/mm ²)	21.00/1.47 (中央21.00/1.47) (tp1.00)		
容重 f _c /ft (N/mm ²)	16.67 (中央16.67) (tp1.00)		
判定	OK	OK	OK
ひび割れ Mcu (kN·m)	-6	-265	164
ひび割れ Mcrd (kN·m)	497	1411	461
ひび割れ ayd	0.159	-	0.169
曲げ終局耐力の検討 L _y (kN)	0(105)	192	0(105)
曲げ終局耐力の検討 dr (mm)	930	930	930
曲げ終局耐力の検討 Lp23y (kN)	3120	3120	3120
曲げ終局耐力の検討 dp23 (mm)	475	325	475
上端 cPe (kN)	0	0	0
上端 pdc (mm)	0	0	0
上端 An (mm)	125	133	125
上端 Mu (kN·m)	1408	1098	1408
上端 L _y (G+P)×X(H) (mm)	110	0	273
上端 L _y (G+P)×X(H) (mm)	203	0	340
上端 f _c ×X(H) (mm)	307	0	598
上端 f _c ×L _y (mm)	36	0	258
下端 L _y (kN)	0	770	0
下端 dr (mm)	930	930	930
下端 Lp23y (kN)	3120	3120	3120
下端 dp23 (mm)	525	675	525
下端 cPe (kN)	0	0	0
下端 pdc (mm)	0	0	0
下端 An (mm)	31	77	57
下端 Mu (kN·m)	1597	5476	1563
下端 L _y (G+P)×X(H) (mm)	0	1839	0
下端 L _y (G+P)×X(H) (mm)	0	1613	0
下端 f _c ×X(H) (mm)	655	1297	502
下端 f _c ×L _y (mm)	0	1473	0
判定	OK	OK	OK
せん断の検討 斜張板 σ 0 (N/mm ²)	1.05		1.15
せん断の検討 斜張板 σ 5 (N/mm ²)	1.38		2.33
せん断の検討 斜張板 σ 7 (N/mm ²)	0.57		0.47
せん断の検討 f _{ti} (N/mm ²)	0.99		0.99
せん断の検討 判定	OK		OK
せん断の検討 p _w (%)	0.21		0.21
せん断の検討 M _c (kN·m)	1597		1563
せん断の検討 Q (kN)	662		700
せん断の検討 M/QD	2.41		2.23
せん断の検討 Qu (kN)	1744		1860
せん断の検討 L _y (G+P)×X(H) (mm)	702		729
せん断の検討 耐力 L _y (G+P)×X(H) (mm)	642		665
せん断の検討 f _c ×X(H) (mm)	481		519
せん断の検討 f _c ×L _y (mm)	716		754
せん断の検討 f _c ×L _y (mm)	550		588
せん断の検討 判定	OK		OK
横圧 O. oPe (kN)	937		879
横圧 判定	OK		OK
P σ t (N/mm ²)	-	-	-
R Iav (mm)	-	-	-
C ε sh ×10 ⁻³ (μ)	-	-	-
造り t·av ×10 ⁻³ (μ)	-	-	-
Wav (mm)	-	-	-
Wmax (mm)	-	-	-
総計 判定	-	-	-
総合判定	OK		

5、 ホチキス形式の断面検定について下記計算を追加変更しました。

- ・セットロスを考慮する仕様に変更しました。
 - ・中央がRC断面とする場合の検討を追加しました。
 - ・断面検定表のPC鋼材の表示を修正しました。

[PG1L RF Y2 X1]三次 B/Bo×t: 220/220×11~305/1750×11~305/1750×11



符号位置	PC11	RF	V2	V1
位置	左端	中央	右端	
1 σ1 (N/mm ²)	-	RC梁検定	-	
次 1 σ2 (N/mm ²)	-	L _{Md} = 203	-	
床 pσ1 (N/mm ²)	-	L _{Ma} = 318	-	
板 pσ2 (N/mm ²)	-	M _{d/Ma} = 0.64	-	
2 σ1 (N/mm ²)	0.00		0.00	
次 2 σ2 (N/mm ²)	0.00		0.00	
T tσ1 (N/mm ²)	0.00		0.00	
P pσ2 (N/mm ²)	0.00		0.00	
3 σ0 (N/mm ²)	3.48		-0.95	
次 3 σ1 (N/mm ²)	4.41		0.64	
3 σ2 (N/mm ²)	8.12		7.01	

6、 応力割増をルートによって自動で配置させる仕様に変更しました。

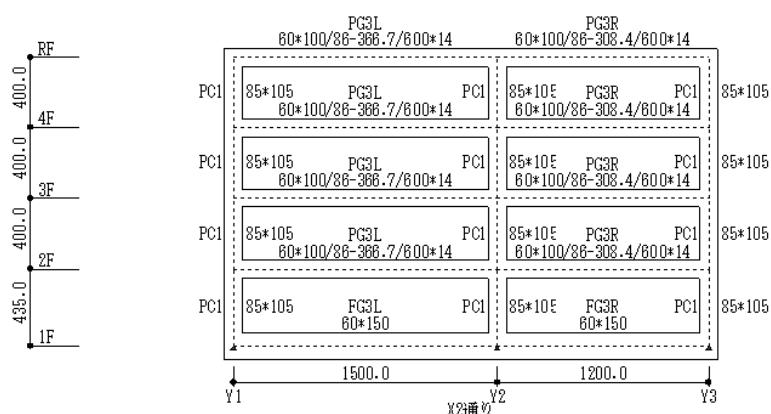
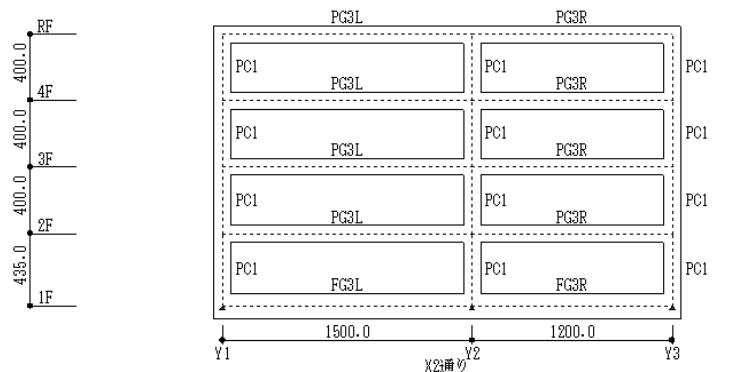


7、 目次の仕様を変更しました。

項目	目次	Page
§ 1	建築物の概要	2
1.	使用する材料の許容応力度等	2
2.	架構形状及び断面形状	3
3.	部材断面表	4
§ 2	荷重・外力等	7
1.	プレストレス	7
2.	入力部材荷重	8
3.	ケーブルによる緊張力と荷重項	9
4.	C,M,Q,o	15
5.	プレストレスによる柱部材荷重	16
§ 3	応力計算	17
1.	架構モデル図	17
2.	応力図	18
3.	実位図	33
§ 4	断面計算	36
1.	断面計算条件	36

指定ページ 終了 選択

8、架構モデルの断面サイズの表示を出力有無の選択機能を追加しました。



表示設定

<input checked="" type="checkbox"/> 柱梁断面	画面文字サイズ	16.0 MS 明朝
<input type="checkbox"/> PC形状	印刷文字サイズ	9.0 MS 明朝
<input type="checkbox"/> 節点荷重表示	入力文字サイズ	9.0 MS 明朝
<input type="checkbox"/> 部材CMoQo表示		
<input type="checkbox"/> 応力図	鉛直荷重G(自重)応	▼

架構スケール(画面)	450	(出力)	200
<input type="checkbox"/> 変位図	10	<input type="checkbox"/> ページ印刷指定	
<input type="checkbox"/> 応力M	2	<input checked="" type="checkbox"/> 出力単位(SI)	
<input type="checkbox"/> 応力Q	10	出力日時指定	
<input type="checkbox"/> 応力N	10	年月日表示	年月日表示

応力図 小数点以下表示桁数	梁符号表示位置
曲げ応力	無し
軸、せん断応力	無し

架構図表示	
<input checked="" type="checkbox"/> 断面形状、配線名を出力する	更新

9、断面検定結果に断面形状、PC 鋼材を表現しました。

10、せん断終局耐力式に塑性ヒンジ考慮式を追加しました。

プレストレス施工タイプ及び計算条件		応力計算条件	
断面計算条件		PC部材計算条件	
PC柱断面計算条件			
設計時		施工時	
設計レベル	フルプレストレス	フルプレストレス	
許容応力度上限値	工場打(21)		
曲げひび割れ強度 F_{tbx}	0.0	(考慮無)~1.0(全考慮)	
せん断終局耐力式	アーチ機構式		
圧着検定 [出力する]	トラス・アーチ機構式		
	アーチ機構式		
	従来式		
	トラス・アーチ機構式(pw/2考慮)		
	従来式(pw/2考慮)		
PC梁断面計算条件			
設計レベル	端部 中央	塑性ビンジ考慮式 塑性ビンジ考慮式(pw=0) 塑性ビンジ考慮式(pw/2考慮)	レス レス
許容応力度上限値	端部 中央	工場打(21) 工場打(21)	
曲げひび割れ強度 F_{tbx}	0.0	(考慮無)~1.0(全考慮)	
せん断終局耐力式	トラス・アーチ機構式		
せん断スパン計算条件	長期考慮 $=M/(QL+QM)$		
曲げ終局耐力	中立軸Xnより鋼材考慮		
圧着検定 [出力する]	ひび割れ検定 [出力する]		
部材荷重計算分割数	16	斜張応力度 [判定する]	
PRC断面検定		[出力する]	
終局限界状態ビンジ領域回転角 $R_p(\text{rad})$		0.02	デフォルト値0.02(=1/50)

塑性ヒンジ考慮式

$$Q_u = \min(Q_{u1}, Q_{u2}, Q_{u3})$$

$$Q_{u1} = \mu \cdot pwe \cdot wfy \cdot be \cdot je + \left(\nu_2 \cdot F_c - \frac{5pwe \cdot wfy}{\lambda} \right) \frac{b \cdot D}{2} \tan \theta_1$$

$$Q_{u2} = \frac{\lambda \cdot \nu_2 \cdot F_c + pwe \cdot wfy}{3} \cdot be \cdot je$$

$$Q_{u3} = \frac{\lambda \cdot \nu_2 \cdot F_c}{2} \cdot be \cdot je$$

F_c : コンクリートの設計基準強度

pwe : 有効補強筋比

$$pwe = \frac{aw}{be \cdot s}$$

ただし、 $pwe \geq 0.002$ とし、 $pwe > 0.012$ の場合は $pwe = 0.012$ とする。

be : ト拉斯機構に関する断面の有効幅で、断面重心位置の外側横補強筋のせん断力直交方向への芯々間隔とする。スラブの効果については考慮しない。

je : ト拉斯機構に関する断面の有効せいで、外側横補強筋のせん断力方向への芯々距離とする。

ν_2 : コンクリートの圧縮強度の有効係数 $\nu_2 = (1-20Rp) \nu_0$

ν_0 : ヒンジを計画しないときの有効係数 $\nu_0 = 0.7 - F_c / 200$

R_p : 終局限界状態でのヒンジ領域の回転角(rad)

μ : ト拉斯機構の角度を表す係数 $\mu = 2 - 20Rp$

λ : ト拉斯機構の有効係数で次式による。

$$\lambda = 1 - \frac{s}{2je} - \frac{bs}{4je}$$

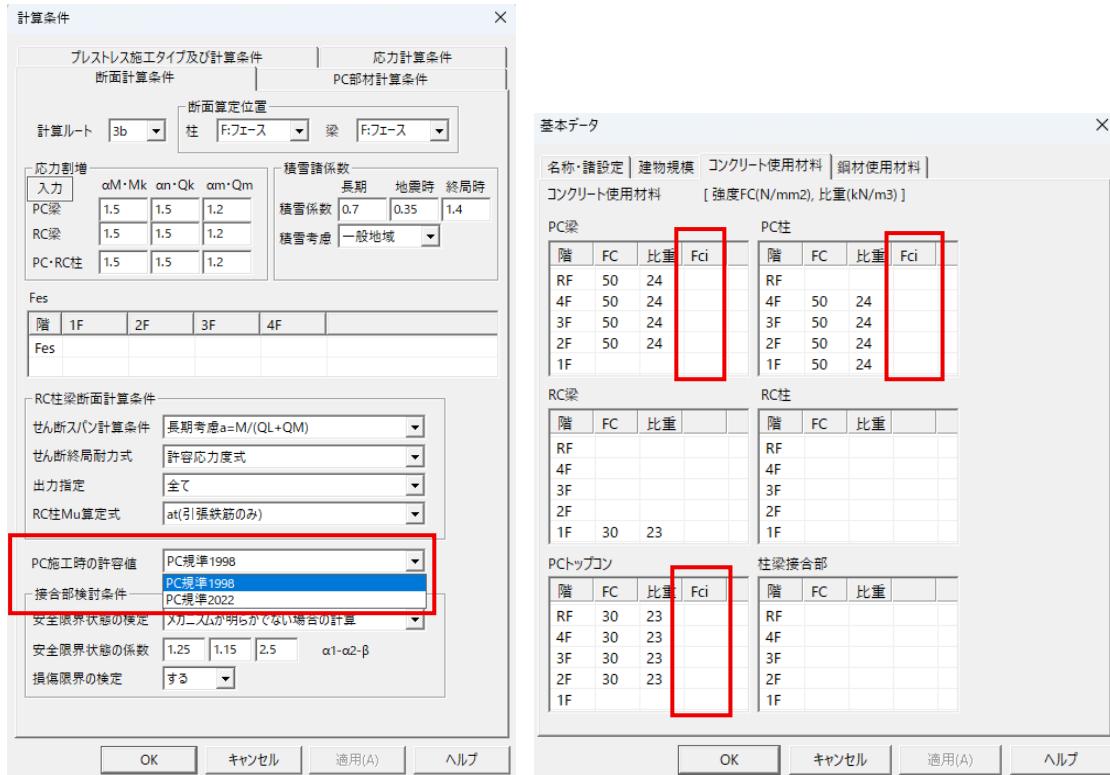
bs : 横補強筋の断面方向の最大間隔

$\tan \theta_1$: 次式による

$$\tan \theta_1 = 0.9 \cdot \frac{D}{2L} \quad ; (L/D \geq 1.5 \text{ の場合})$$

$$\tan \theta_1 = \sqrt{\left(\frac{L}{D}\right)^2 + 1} - \frac{L}{D} \quad ; (L/D \geq 1.5 \text{ の場合})$$

1.1、施工時の許容値にPC規準式を追加しました。



【PC 規準 2022 年】

工法	施工時			長期設計荷重時				短期	
	圧縮 (fc')	引張 (ft')	斜張 (fti)	圧縮 (fc)	引張 (ft)	斜張 (fti)	せん断	圧縮	せん断
PC I	0.45Fc かつ	B			0.0				
PC II	Fci/1.7	2B	1.35B	Fc/3	B	-	-	-	-

$$B = 0.49 + Fc/100$$

PRCⅢとRCの許容値はPC規準1998年と同じ

注) Fciは入力値になります。入力がない場合はFci=Fcとして自動計算を行うため、圧縮許容力度がPC規準1998年より大きな値となる場合がありますので注意してご使用ください。

12、有効率 η の入力を追加しました。



13、PRC 検討の出力有無選択を追加しました。



出力しない

荷号位置 位置	PG3L 2F X2 Y1			PG3R 2F X2 Y2			PG3L 3F X2 Y1		
	左端	中央	右端	左端	中央	右端	左端	中央	右端
縁床	1.1σ1 (N/mm ²)	-	2.81	-	-	0.97	-	-	-
底板	1.σ2 (N/mm ²)	-	7.40	-	-	8.91	-	-	7.40
力度の検討	床σ1 (N/mm ²)	0.00	5.88	0.00	0.00	2.93	0.00	0.00	5.88
の3次	底板σ2 (N/mm ²)	0.00	4.33	0.00	0.00	6.95	0.00	0.00	4.33
試験	Ttσ1 (N/mm ²)	0.00	11.57	0.00	0.00	6.57	0.00	0.00	11.57
試験	Ptσ2 (N/mm ²)	0.00	-1.36	0.00	0.00	3.31	0.00	0.00	-1.36
試験	3.σ0 (N/mm ²)	6.52	1.28	3.32	3.46	1.16	5.90	5.01	1.00
試験	3.σ1 (N/mm ²)	5.70	13.26	2.91	3.02	8.14	5.24	4.48	12.97
試験	3.σ2 (N/mm ²)	0.62	2.88	0.42	0.34	7.44	1.21	1.28	2.44
試験	σ0 (N/mm ²)	-0.04	1.67	-0.73	2.27	1.44	3.39	2.35	1.55
試験	σ1 (N/mm ²)	1.04	13.80	0.34	2.15	8.62	3.35	2.52	13.62
試験	σ2 (N/mm ²)	7.69	*-1.31	6.87	1.41	3.66	3.10	3.53	*-1.90
許密	fc / ft' (N/mm ²)	21.00/2.10 (甲) 16.61/2.09 (乙) 16.61/2.10 (丙) 16.61/2.10 (丁) 16.61/2.10 (戊) 16.61/2.10 (己)							
ひび割れ	fc/fy (N/mm ²)	16.61/0.99 (甲) 16.61/0.99 (乙) 16.61/0.99 (丙) 16.61/0.99 (丁) 16.61/0.99 (戊) 16.61/0.99 (己)							
曲げ終局耐力の検討	判定	OK	★NG★	OK	OK	OK	OK	OK	★NG★
上端	Try (kN)	0(105)	192	770(105)	0(105)	192	0(105)	0(105)	192
曲げ終局耐力の検討	dr (mm)	930	930	930	930	930	930	930	930
上端	Tp23y (kN)	2184	2184	2184	2184	2184	2184	2182	1872
上端	dp23 (mm)	800	500	800	800	500	800	500	800
上端	cPe (kN)	1309	1352	1375	1375	1340	1306	1121	1158
上端	pdc (mm)	150	150	150	150	150	150	150	150
上端	Xn (mm)	140	150	174	143	149	140	120	123
上端	Mu (kN·m)	1828	1330	2444	1830	1329	1828	1605	1204
上端	L-T(G+F)+X (kN·m)	851	0	807	0	0	0	65	0
上端	L-ZG+ZP +X (kN·m)	1103	0	1075	0	0	0	151	0
上端	F+F'X+αM+δM (kN·m)	1754	0	1567	1087	0	1423	1225	0
下端	Try (kN)	0	770	0	0	770	0	0	770
下端	dr (mm)	930	930	930	930	930	930	930	930
下端	Tp1y (kN)	0	3744	0	0	3744	0	0	3744
下端	dp1 (mm)	0	775	0	0	775	0	0	775
下端	Tp23y (kN)	4368	4368	4368	4368	4368	4368	3744	3744
下端	dp23 (mm)	525	675	525	525	675	525	675	525
下端	cPe (kN)	0	0	0	0	0	0	0	0
下端	pdc (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0
下端	Xn (mm)	80	75	37	44	90	80	69	70
下端	Mu (kN·m)	2147	6285	2225	2212	6232	2147	1858	5902
下端	L-T(G+F)+X (kN·m)	0	2626	0	403	1857	110	0	2564
下端	L-ZG+ZP +X (kN·m)	0	2160	0	358	1565	37	0	2108
下端	F+F'X+αM+δM (kN·m)	1231	1864	1202	2101	1390	1985	1497	1783
斜張	判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
せん断	to (N/mm ²)	0.98		0.92	0.71		0.81	0.99	0.91
せん断	σx (N/mm ²)	3.35		1.95	1.95		3.27	2.87	1.67
せん断	σt (N/mm ²)	0.27		0.36	0.23		0.19	0.31	0.40
せん断	ftt (N/mm ²)	0.99		0.99	0.99		0.99	0.99	0.99
せん断の設計	判定	OK		OK	OK		OK	OK	OK
せん断の設計	PW (%)	0.21		0.21	0.21		0.21	0.21	0.21
せん断の設計	せM (kN·m)	2147		2444	2212		2147	1858	1916
せん断の設計	せn (kN)	737		713	663		701	664	634
せん断の設計	M/QD	2.91		3.43	3.33		3.06	2.80	3.02
せん断の設計	Qu (kN)	1490		1383	1334		1430	1539	1446
せん断の設計	L-T(G+F)+X (kN)	695		666	519		569	695	665
せん断の設計	L-ZG+ZP +X (kN)	602		571	443		497	600	571
せん断の設計	F+F'X+αM+δM (kN)	609		585	585		622	593	564
せん断の設計	F+F'X+αM+δM (kN)	802		778	736		774	713	684
検査	判定	OK		OK	OK		OK	OK	OK
検査	0.5Pe (kN)	1261		1323	1323		1232	1081	1134
検査	判定	OK		OK	OK		OK	OK	OK
総合判定		★NG★		OK			★NG★		

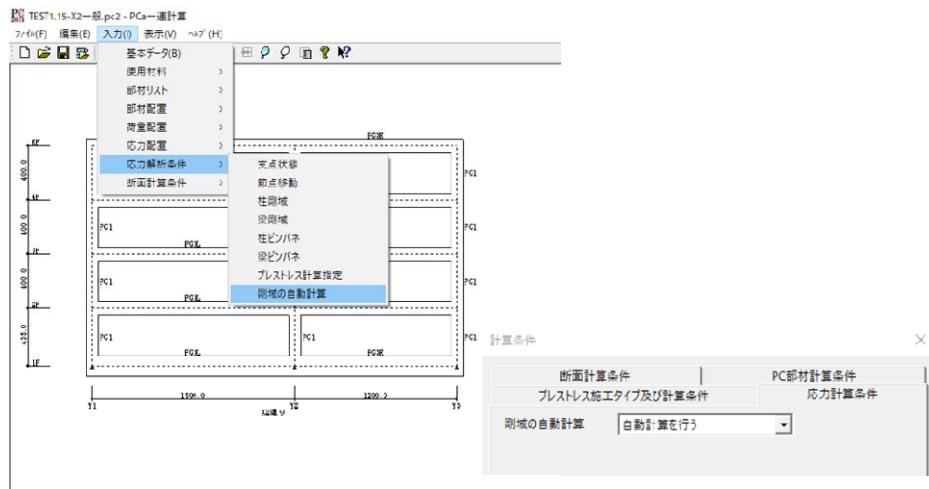
出力する

荷号位置		PG3L 2F X2 Y1			PG3R 2F X2 Y2			PG3L 3F X2 Y1		
位置		左端	中央	右端	左端	中央	右端	左端	中央	右端
緑 床 芯 板 力 度 の 検 討	1 σ1 (N/mm²)	-	2.81	-	-	0.97	-	-	2.81	-
	次 1 σ2 (N/mm²)	-	7.40	-	-	8.91	-	-	7.40	-
	床 σ1 (N/mm²)	0.00	5.88	0.00	0.00	2.93	0.00	0.00	5.88	0.00
	床 σ2 (N/mm²)	0.00	4.33	0.00	0.00	6.95	0.00	0.00	4.33	0.00
	T t σ1 (N/mm²)	0.00	11.57	0.00	0.00	6.57	0.00	0.00	11.57	0.00
	P t σ2 (N/mm²)	0.00	-1.36	0.00	0.00	3.31	0.00	0.00	-1.36	0.00
	3 σ0 (N/mm²)	6.52	1.28	3.32	3.46	1.16	5.90	5.01	1.00	3.01
	3 σ1 (N/mm²)	5.70	13.26	2.91	3.02	8.14	5.24	4.48	12.97	2.59
	3 σ2 (N/mm²)	0.62	2.88	0.42	0.34	7.44	1.21	1.28	2.44	0.05
	σ0 (N/mm²)	-0.04	1.67	-0.73	2.27	1.44	3.39	2.35	1.55	1.42
設計 時	σ1 (N/mm²)	1.04	13.80	0.34	2.15	8.62	3.35	2.52	13.62	1.52
	σ2 (N/mm²)	7.69	*-1.31	6.87	1.41	3.66	3.10	3.53	*-1.90	2.14
許容荷重 (N/mm²)		L.00/2.10(半支2L.00/2.10)(+pL.60/L.20L.00/2.10)(+pL.60/L.20L.00/2.10)(+pL.60/L.20L.00/2.10)								
容許荷重 (N/mm²)		16.61/0.99(半支16.61/0.99)(+pL.60/L.116.61/0.99)(+pL.60/L.116.61/0.99)(+pL.60/L.116.61/0.99)(+pL.60/L.116.61/0.99)								
判定		OK	PRC検討	OK	OK	OK	OK	OK	PRC検討	OK
ひび 割れ 曲げ 終局耐力 の 検討	νcr (kN·m)	255	-372	-0	-1	-371	230	219	-319	-0
	αyu	0.188	-	0.238	0.175	-	0.194	0.179	-	0.162
	νcrd (kN·m)	643	1783	758	694	1675	646	551	1620	649
	νcyd	0.210	-	0.186	0.135	-	0.210	0.192	-	0.178
	Try (kN)	0(105)	192	770(105)	0(105)	192	0(105)	0(105)	192	0(105)
	dr (mm)	930	930	930	930	930	930	930	930	930
	Tp23y (kN)	2184	2184	2184	2184	2184	2184	1872	1872	1872
	dp23 (mm)	800	500	800	800	500	800	800	500	800
	cPe (kN)	1309	1352	1375	1375	1340	1306	1121	1158	1179
	edc (mm)	150	150	150	150	150	150	150	150	150
上端	Xn (mm)	140	150	174	143	149	140	120	129	123
	Mu (kN·m)	1828	1330	2444	1830	1329	1828	1605	1204	1608
	L.T(G+F)×L (kN·m)	851	0	807	0	0	0	65	0	0
	L.2G+2F × L (kN·m)	1103	0	1075	0	0	0	151	0	0
	F+F+G+H+L (kN·m)	1754	0	1567	1087	0	1423	1225	0	894
	Try (kN)	0	770	0	0	770	0	0	770	0
	dr (mm)	930	930	930	930	930	930	930	930	930
	Tp1y (kN)	0	3744	0	0	3744	0	0	3744	0
	dp1 (mm)	0	775	0	0	775	0	0	775	0
	Tp23y (kN)	4368	4368	4368	4368	4368	3744	3744	3744	3744
下端	dp23 (mm)	525	675	525	525	675	525	525	675	525
	cPe (kN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	edc (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Xn (mm)	80	75	37	44	90	80	69	70	32
	Mu (kN·m)	2147	6285	2225	2212	6232	2147	1858	5902	1916
	L.T(G+F)×L (kN·m)	0	2626	0	403	1857	110	0	2564	155
	L.2G+2F × L (kN·m)	0	2160	0	358	1565	37	0	2108	69
	F+F+G+H+L (kN·m)	1231	1864	1202	2101	1390	1985	1497	1783	1606
	判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
せん じん の 設 計	斜張 応力 度	τo (N/mm²)	0.98	-	0.92	0.71	-	0.81	0.99	0.91
	σx (N/mm²)	3.35	-	1.95	1.95	-	3.27	2.87	-	1.67
	σt (N/mm²)	0.27	-	0.36	0.23	-	0.19	0.31	-	0.40
	f _{tt} (N/mm²)	0.99	-	0.99	0.99	-	0.99	0.99	-	0.99
	判定	OK	-	OK	OK	-	OK	OK	-	OK
	ew (%)	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21
	せんじん (kN·m)	2147	-	2444	2212	-	2147	1858	-	1916
	せんじん (kN)	737	-	713	663	-	701	664	-	634
	w/QD	2.91	-	3.43	3.33	-	3.06	2.80	-	3.02
	μu (kN)	1490	-	1383	1334	-	1430	1539	-	1446
終局耐力 の 設 計	L.T (G+F) + Z (kN)	695	-	666	519	-	569	695	-	665
	L.2G+2F + Z (kN)	602	-	571	443	-	497	600	-	571
	F+F+G+H+L (kN)	609	-	585	585	-	622	593	-	564
	F+F+G+H+L (kN)	802	-	778	736	-	774	713	-	684
	判定	OK	-	OK	OK	-	OK	OK	-	OK
	換算 0.5Pe (kN)	1261	-	1323	1323	-	1232	1081	-	1134
	判定	OK	-	OK	OK	-	OK	OK	-	OK
	総合判定	OK	-	OK	OK	-	OK	★NG★	-	★NG★

14、印刷指定に「柱部材荷重」と「変位図」を追加しました。



15、剛域自動計算の機能を追加しました。

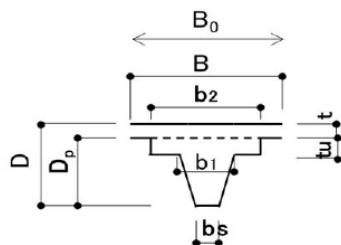


16、PC柱のパーシャル検討を追加しました。

符号位置	PC1 1F X2 Y1	柱頭	柱脚	PC1 1F X2 Y2	柱頭	柱脚	PC1 1F X2 Y3	柱頭	柱脚
位置									
緑	3 σL (N/mm ²)	9.87	0.84	4.11	4.69	0.06	8.52		
応	次 3 σR (N/mm ²)	-0.40	8.69	4.82	4.25	9.44	0.98		
力	σL (N/mm ²)	-0.58	14.29	9.24	5.92	4.41	6.20		
許	σR (N/mm ²)	14.22	-0.64	7.10	10.43	8.40	6.61		
度	c'/f' (N/mm ²)	21.00/2.10		21.00/2.10		21.00/2.10			
の	fc/f't (N/mm ²)	16.67/0.99		16.67/0.99		16.67/0.99			
	判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
曲	Try (kN)	0	587	0	587	0	587		
げ	dr (mm)	780	780	780	780	780	780		
絶	TpyL (kN)	2469	2469	2469	2469	2469	2469		
総	dpl (mm)	590	590	590	590	590	590		
局	TpyR (kN)	2469	2469	2469	2469	3950	2469		
耐	dpr (mm)	590	590	590	590	425	590		
力	Xn (mm)	162	179	190	206	154	170		
長	Mu (kN·m)	2171	2545	2441	2802	2083	2461		
期	1.7(G+P)+X(kN·m)	-1600	1536	207	-406	-61	-265		
の	1.2G+2P+X(kN·m)	-1961	1867	249	-481	0	-370		
検	正Xn (mm)	146	169	183	200	176	193		
討	加Mu (kN·m)	2005	2387	2377	2741	2312	2679		
	G+F+3·αW·E·δt·m ²	-180	-374	1877	-2087	474	-1261		
	負Xn (mm)	178	195	196	213	144	147		
	加Mu (kN·m)	2390	2696	2504	2881	1854	2228		
	G+F+3·αW·E·δt·m ²	-1335	1902	-1159	1625	-882	1219		
	判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
せ	斜σ (N/mm ²)	0.09	-0.09	-0.17	0.17	0.08	-0.08		
ん	張σ (N/mm ²)	6.82	6.82	8.17	8.17	6.40	6.40		
断	応σt (N/mm ²)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
度	f _t (N/mm ²)	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99		
の	判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
検	Pw (%)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30		
討	M (kN·m)	2390	2696	2504	2881	2312	2679		
	Q (kN)	1621	1621	1731	1731	1610	1610		
	M/QD	1.69	1.96	1.70	1.94	1.69	1.96		
	終Qu (kN)	2513	2272	2571	2285	2494	2270		
	.7(G+P)+X(kN)	202	202	145	145	52	52		
	1.2G+2P+X (kN)	269	269	173	173	91	91		
	G+F+3·αW·E·δt·m ²	545	545	993	993	599	599		
	Q·m·Qn (kN)	1945	1945	2077	2077	1932	1932		
	判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
压	0.5(NL+Pe) (kN)	2469	2469	2942	2942	2919	2919		
荷	0.5(NS+Pe) (kN)	2187	2187	2823	2823	1919	1919		
度	判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	総合判定		OK		OK		OK		OK

17、ST板形状の入力を追加しました。

$$b_1 \cdot D / D_p - B / B_0 / b_s / b_2 * t / t_u \text{ (cm)}$$



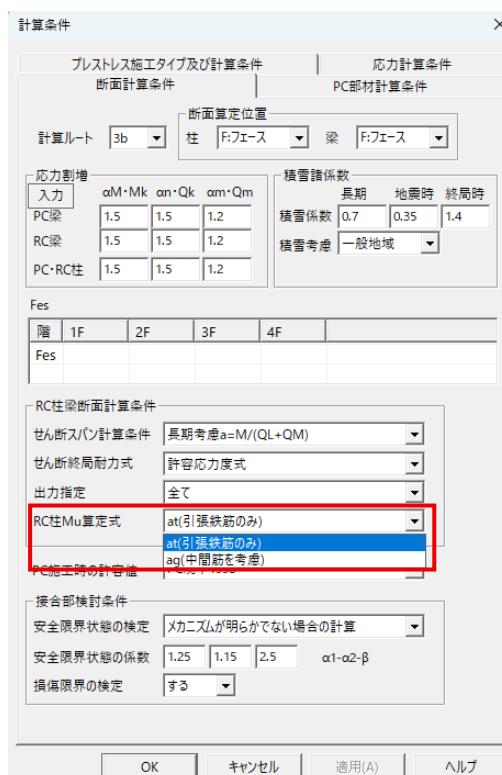
18、断面検定表のタイトル表記の一部を修正しました。

19、荷重項の出力に設計時の値を表示する仕様に変更しました。

固定端モーメントの計算						
位置	L(m)	Gh(m)	Phe(m)	e(m)	P(kN)	M(kN·m)
0	0.00	0.438	0.537	0.099	2968.1	293.2
1	0.94	0.393	0.537	0.144	2983.2	429.7
2	1.88	0.352	0.546	0.193	3006.8	581.0
3	2.81	0.352	0.567	0.215	3030.7	650.3
4	3.75	0.352	0.602	0.249	3054.8	761.1
5	4.69	0.352	0.639	0.287	3079.2	882.6
6	5.62	0.352	0.664	0.311	3103.7	966.7
7	6.56	0.352	0.676	0.323	3128.4	1011.7
8	7.50	0.352	0.677	0.324	3146.9	1021.1
9	8.44	0.352	0.675	0.323	3165.5	1021.5
10	9.38	0.352	0.662	0.309	3189.0	986.6
11	10.31	0.352	0.637	0.285	3178.4	905.8
12	11.25	0.352	0.600	0.248	3168.0	785.8
13	12.19	0.352	0.567	0.214	3157.7	676.8
14	13.12	0.352	0.546	0.194	3147.7	610.8
15	14.06	0.352	0.538	0.186	3127.1	580.8
16	15.00	0.352	0.538	0.186	3112.3	577.6

固定端モーメント $M_{ab} = 707.0 \text{ (601.0) } M_{ba} = -831.4 \text{ (-706.7) } (kN \cdot m)$
梁の平均軸力 $P_N = 3102.8 \text{ (kN)}$ ※()内は設計時 $\gamma = 0.85$ を乗じた値

20、RC柱の耐力の算出式にag式を追加しました。



2 1、 架設時の応力解析の入力仕様を変更しました。

対話入力を使用する場合は変更ありません。

テキスト入力を使用する場合、入力値を確認し入力を行ってください。

PCaPC応力解析指定

STAM	1 2 3 4 5		
番 号	項 目	説 明	省略時
1	PCa 梁自重 の自動計算 指定	0:PCa 梁自重の自動計算をしない 1:PCa 梁自重の自動計算をする 断面形状 $b \times D_p$ より $M_o Q_o$ を算出します	0
2	架設時 CMQ の処理	0:C=0 節点重量に考慮する 1:C=Qo*a 節点重量に考慮する 2:C=0 ※選択不可です。 3:C=0 節点重量に考慮しない 節点重量に考慮するとした場合は、直交方向(桁方向)か らの荷重を考慮する事に注意してください (3)を指定した場合は、応力の直接入力が必要です	0