

例題および画面入力

液 状 化 対 策

既存建物の補強地盤基礎

(小口径鋼管杭の適用)

(浦安市における土質柱状図を用いた場合)

9. 2 敷地・建物概要

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

フォーマット

1. 敷地・建物概要

名称	RG-GS_補強地盤性能設計 例題3
日付	2012. 03. 17
担当者名	高橋
建設場所	浦安市
用途	住宅
敷地面積	600m ²
建築面積	69.56m ²
延床面積	139.12m ²
階数	2階建
高さ	6.4m
構造種別	木造
構造形式	在来軸組工法
基礎構造	べた基礎
地盤補強	小口径鋼管杭工法

入力取消(R) 計算開始(G)

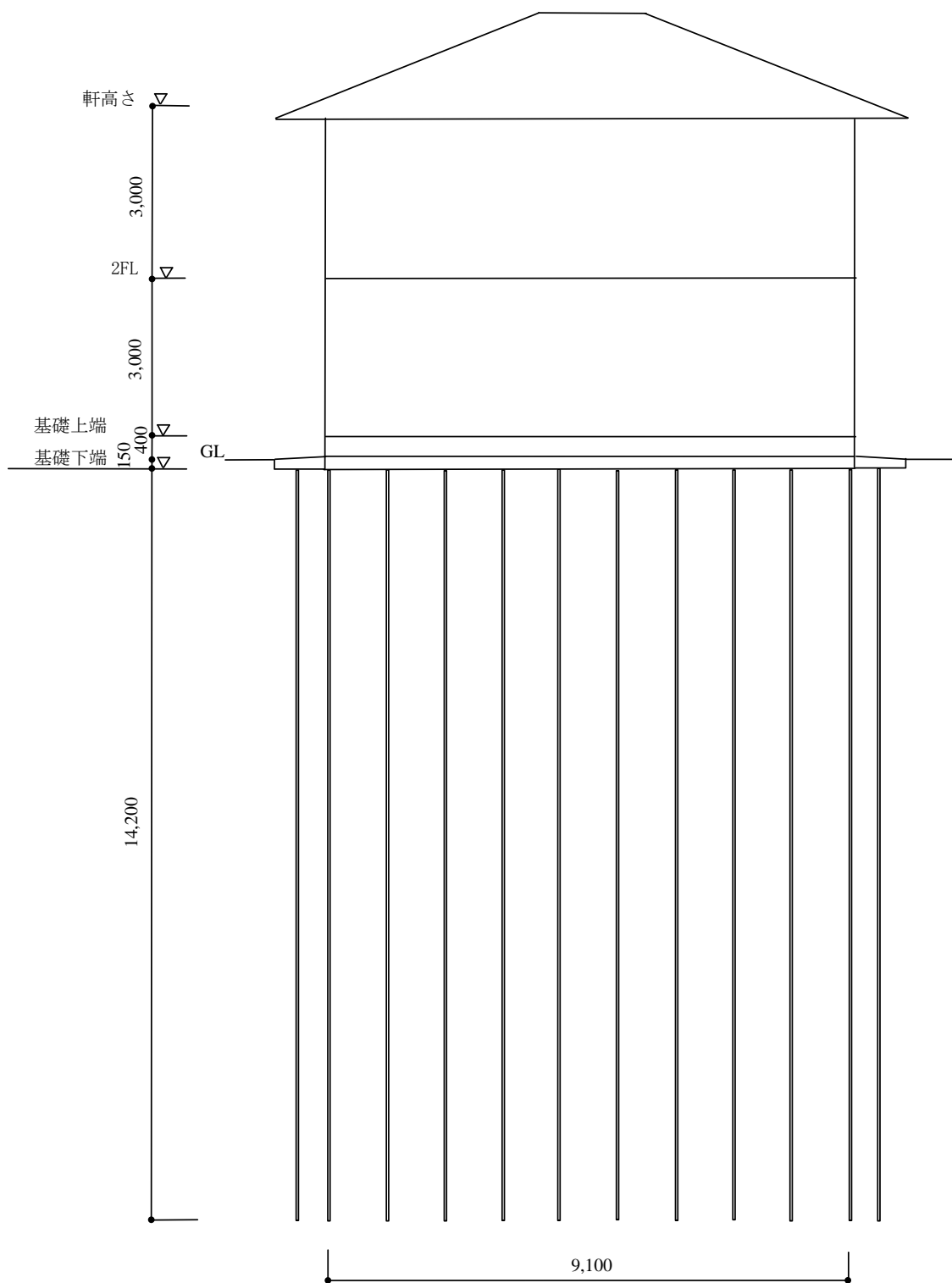


図 4 1 建物断面図および補強地盤図

9. 3 地盤概要

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定	11.3 基礎梁を考慮した沈下算定		
10. 鋼管杭の位置指定	11.1 基礎梁を考慮した沈下算定		
8.2 補強地盤タイプ	8.3 補強地盤タイプ	9. 鋼管杭の局所座標	
7. 鋼管杭の特性・形状	8.1 補強地盤タイプ	8.1 補強地盤タイプ (表)	
5.3 主フーチングの寸法	6.1 基礎設計用軸力	6.2 基礎設計用転倒モーメント	
4. 地震時水平力の算定条件	5.1 フーチングの寸法・特性	5.2 分割フーチングの寸法	
1. 敷地・建物概要	2. 地盤概要	2. 地盤概要 (表)	3. 荷重の設定

パラメータ

2. 地盤概要

地層の総数	kbN =	<input type="text" value="20"/>
補強地盤の直下の地層No.	impb =	<input type="text" value="16"/>
地下水面の深度(m)	zw =	<input type="text" value="1.47"/>
基礎底面の深度(m)	df =	<input type="text" value="0.1"/>
鋼管杭先端のN値の平均値	Nv i mpb Av =	<input type="text" value="2.0"/>
解析対象	Index Liq Bfr Afr =	<input type="text" value="2"/> 1. 液状化前 2. 液状化後

地盤の単位体積重量(kN/m³) : γ
 標準貫入試験によるN値 : N
 自然含水比(%) : w
 液性限界(%) : wL

入力取消(R) 計算開始(G)

土層 番号	土質 記号	深度 m	N値	FC	IP	液状化判定
1	Bs	1.00	0			無
2	Fs	1.80	10	6.1	0.0	有
3	Fs	2.31	3	53.7	5.1	有
4	Fs	3.28	0	66.4	12.6	有
5	Fs	4.30	7	28.1	0.0	有
6	Fs	5.30	8	39.1		有
7	Fs	6.33	3	76.2	13.9	有
8	As1	7.30	12	7.2	0.0	有
9	As1	8.30	9	18.6		有
10	As1	9.30	7	11.9	0.0	有
11	As1	10.30	9	32.9		有
12	As1	11.30	9	33.4	0.0	有
13	As1	12.31	7	48.3		有
14	Ac1	13.30	1	75.3	17.8	無
15	Ac1	14.30	5	61.9	8.9	有
16	Ac1	15.30	2	77.6	16.6	無
17	Ac1	16.23	0	77.6	16.6	無
18	Ac1	18.33	4	77.6	16.6	無
19	Ac1	19.23	0	98.8	18.7	無
20	Ac1	20.27	0	98.8	18.7	無

図42 土質柱状図および地盤定数

9. 4 地盤概要 (表)

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

地層No.	砂質土(1)	粘性土(2)	層厚H (m)	γ (kN/m3)	N値	w (%)	wL (%)	細粒分含有率 Fc (%)
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0		9.0			
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.8		10.0			6.1
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.51		3.0			53.7
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.97		0.1			66.4
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.02		7.0			28.1
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.0		8.0			39.1
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.03		3.0			76.2
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.97		12.0			7.2
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.0		9.0			18.6
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.0		7.0			11.9
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.0		9.0			32.9
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.0		9.0			33.4
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.01		7.0			48.3
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.99		1.0			
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.0		5.0			61.9
16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0		2.0			
17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.93		0.1			
18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.1		4.0			
19	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.9		0.1			
20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.04		0.1			
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 5 荷重の設定

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

3. 荷重の設定

固定荷重 (上部構造ベースシャー, BS) (kN)
 固定荷重 (基礎, FD) (kN)
 積載荷重 (上部構造ベースシャー), 常時 (kN)
 積載荷重 (基礎), 常時 (kN)
 積載荷重 (上部構造ベースシャー), 地震時 (kN)
 積載荷重 (基礎), 地震時 (kN)
 上部構造ベースシャー, 常時, 合計 (kN)
 基礎, 常時, 合計 (kN)
 上部構造ベースシャー, 地震時, 合計 (kN)
 基礎, 地震時, 合計 (kN)
 建物全体, 常時, 合計 (kN)
 建物全体, 地震時, 合計 (kN)

	固定荷重	積載荷重 (常時)	積載荷重 (地震時)	合計 (常時)	合計 (地震時)
上部構造ベースシャー	422.0	91.0	42.0	513.0	464.0
基礎	267.0	0.0	0.0	267.0	267.0
合計	689.0	91.0	42.0	780.0	731.0

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 6 地震時水平力の算定条件

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

4. 地震時水平力の算定条件

地域係数: Z
 地盤種別 Tcの決定
 1 第1種
 2 第2種
 3 第3種
 設計用一次固有周期: T (秒) T=0.03H (鉄骨造と木造), 0.02H (鉄骨造と木造以外)
 H: 建築物の高さ (m)
 標準せん断力係数: 中地震動時 C0M
 標準せん断力係数: 大地震動時 C0L
 X方向構造特性係数 DsX
 Y方向構造特性係数 DsY
 形状係数 Fes
 地下震度: 中地震動時 kbaseM
 地下震度: 大地震動時 kbaseL

Z	地盤種別	構造種別	H (m)	C0M	C0L	DsX	DsY	Fes	kbaseM	kbaseL
<input checked="" type="checkbox"/> 1.0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 鉄骨造と木造(1)	6.4	0.2	1.0	0.3	0.3	1.0	0.1	0.3
<input type="checkbox"/> 0.9	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 鉄骨造と木造以外(2)								
<input type="checkbox"/> 0.8	<input checked="" type="checkbox"/> 3									
<input type="checkbox"/> 0.7	<input type="checkbox"/>									

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 7 フーチングの寸法・特性

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(T) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

5.1入力後 本ボタンをクリック

5.1 フーチングの寸法・特性

柱総数 (=分割フーチング総数)

主フーチング総数

全体フーチングの寸法

X方向長さ (m)

Y方向長さ (m)

全体フーチングの基礎形式 1. 直接, 2. 杭
3. パイルドラフト

原点から一側ラフトフェイス (左・下側) までの距離

X方向長さ (m)

Y方向長さ (m)

厚さ Tr (m)	ヤング係数 Er (kPa)	ポアソン比 vr
0.15	2.15E7	0.17

入力取消(R) 計算開始(G)

C1~C6 : 柱
 F1~F6 : 分割フーチング
 T1~T6 : 補強地盤タイプ
 P1~P41 : 鋼管杭

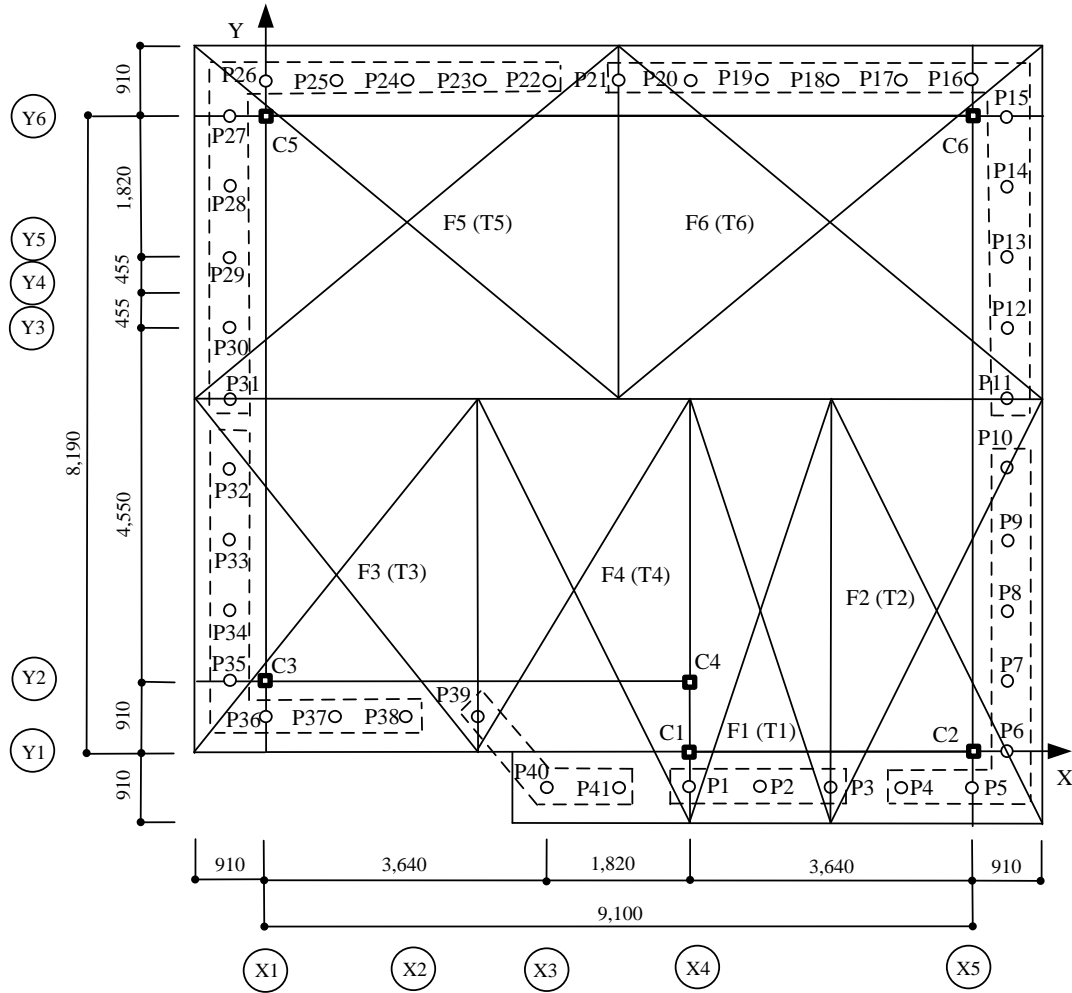


図 4 3 柱、分割フーチング、鋼管杭の配置図及び補強地盤タイプ

C1~C6 : 柱
 F7 : 主フーチング

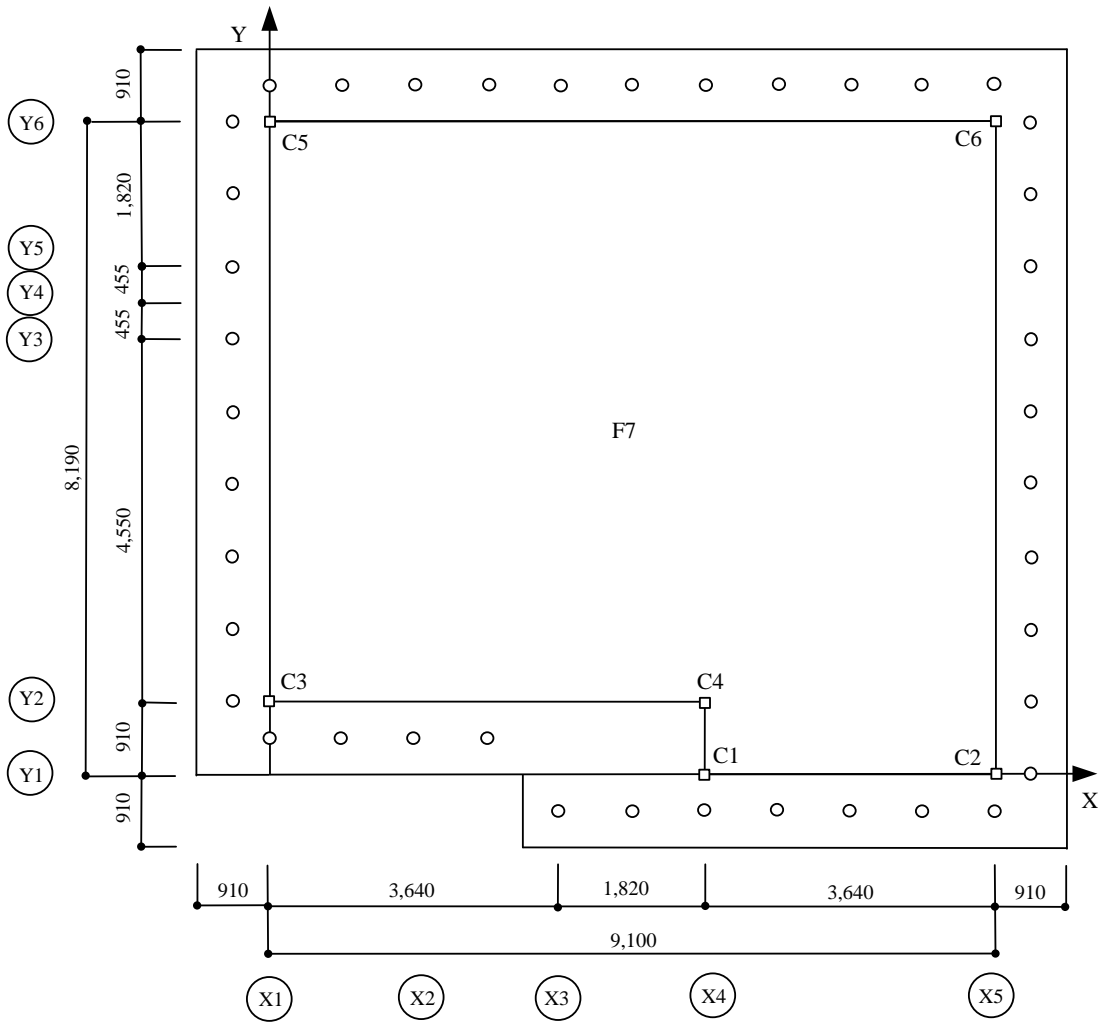


図 4 4 柱および主フーチング

9. 8 分割フーチングの寸法

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(T) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ(表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要(表) 3. 荷重の設定

パラメータ

5.2 分割フーチングの寸法

柱 No.	有効 無効	分割フーチング No.	X方向長さ Lf (m)	Y方向長さ Bf (m)	iren	NTYPE	X方向長さ L2 (m)	Y方向長さ B2 (m)	分割フーチング 重量 [kN]	分割フーチング が属する 主フーチングNo.	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.82	5.46	2	2	1.82	0.91	35.77	7	
	<input checked="" type="checkbox"/>						4	4.55			
	<input type="checkbox"/>						3	0.0			0.0
	<input type="checkbox"/>						4	0.0			0.0
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2.73	5.46	4	1	1.82	0.91	53.6	7	
	<input checked="" type="checkbox"/>						2	0.91			0.91
	<input checked="" type="checkbox"/>						3	1.82			4.55
	<input checked="" type="checkbox"/>						4	0.91			4.55
3	<input checked="" type="checkbox"/>	3	3.64	4.55	4	1	0.91	0.91	59.62	7	
	<input checked="" type="checkbox"/>						2	2.73			0.91
	<input checked="" type="checkbox"/>						3	0.91			3.64
	<input checked="" type="checkbox"/>						4	2.73			3.64
4	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2.73	5.31	2	1	2.73	1.67	52.19	7	
	<input checked="" type="checkbox"/>						3	2.73			3.64
	<input type="checkbox"/>						0	0.0			0.0
	<input type="checkbox"/>						0	0.0			0.0
5	<input checked="" type="checkbox"/>	5	5.46	4.55	4	1	0.91	3.64	89.43	7	
	<input checked="" type="checkbox"/>						2	4.55			3.64
	<input checked="" type="checkbox"/>						3	0.91			0.91
	<input checked="" type="checkbox"/>						4	4.55			0.91

入力取消(R) 計算開始(G)

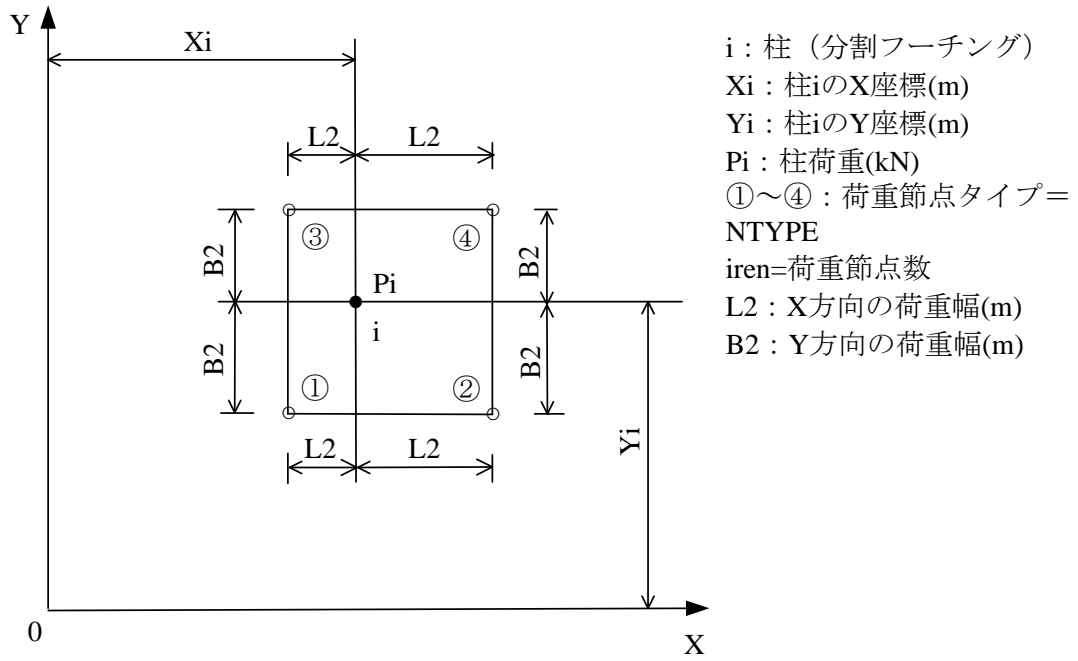


図4 6 柱 (分割フーチング) と関連するパラメーター

9. 10 基礎設計用軸力

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定
 10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定
 8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標
 7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)
 5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント
 4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法
 1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

6.1 基礎設計用軸力 (フーチング重量は除く)

使用限界状態 FE (kN)
 損傷限界状態-X方向 FXD (kN), Y方向 FYD (kN)
 終局限界状態-X方向 FXU (kN), Y方向 FYU (kN)

X方向あるいはY方向の転倒モーメントを考慮する場合、FXD, FXU
 あるいはFYD, FYUは入力不要である。

柱No.	X座標 (m)	Y座標 (m)	FE (kN)	FXD (kN)	FYD (kN)	FXU (kN)	FYU (kN)
1	5.46	0.0	18.56				
2	9.1	0.0	220.4				
3	0.0	0.91	255.2				
4	5.46	0.91	69.6				
5	0.0	8.19	116.0				
6	9.1	8.19	99.76				
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 1.1 基礎設計用転倒モーメント

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

6.2 基礎設計用転倒モーメント

X方向転倒モーメント 1. 考慮しない, 2. 考慮する

Y方向転倒モーメント 1. 考慮しない, 2. 考慮する

転倒モーメントを考慮する場合
階 数

地震時基礎重量とは、
基礎の階No.=0とし、根入れ深さを階高とみなし、フーチング重量を
含まない地震時基礎重量とフーチング重量の合計を云う。

階 No.	階 高(根入れ深さ) (m)	地震時重量 W _i (kN)
0	0.15	648.6
1	3.0	264.0
2	3.0	200.0
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 1 2 鋼管杭の特性・形状

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ(表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要(表) 3. 荷重の設定

7. 鋼管杭の特性・形状

基準強度 F (kPa)	外径 D (m)	肉厚 t (m)	長さ LP (m)	先端有効面積 Ap(m2)
235000.0	0.1398	0.0045	14.2	0.0558

地盤の長期許容鉛直支持力：Ra (kN) 1. 建築基礎構造設計指針を用いる
2. 告示を用いる

2の場合

$$Ra = \{ \alpha \cdot N \cdot A_p + (\beta \cdot N_s \cdot L_s + \gamma \cdot q_u \cdot L_c) \phi \} / 3$$

α	β	γ

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 1.3 補強地盤タイプ

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定	11.3 基礎梁を考慮した沈下算定	11.1 基礎梁を考慮した沈下算定
10. 鋼管杭の位置指定	8.3 補強地盤タイプ	9. 鋼管杭の局所座標
8.2 補強地盤タイプ	8.1 補強地盤タイプ	8.1 補強地盤タイプ (表)
7. 鋼管杭の特性・形状	6.1 基礎設計用軸力	6.2 基礎設計用転倒モーメント
5.3 主フーチングの寸法	5.1 フーチングの寸法・特性	5.2 分割フーチングの寸法
4. 地震時水平力の算定条件	2. 地盤概要 (表)	3. 荷重の設定
1. 敷地・建物概要		

8.1入力後 本ボタンをクリック

8.1 補強地盤タイプ

鋼管杭の総数	41
補強地盤タイプ総数	7
分割フーチング下の補強地盤タイプ数	6
鋼管杭の本数	n (本)

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 1.4 補強地盤タイプ (表)

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定
 10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定
 8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標
 7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ(表)
 5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント
 4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法
 1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要(表) 3. 荷重の設定

パラメータ

補強地盤タイプ ^o No.	n(本)
1	3
2	7
3	7
4	3
5	10
6	11
7	41
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 15 補強地盤タイプ

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定
 10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定
 8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標
 7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)
 5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント
 4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法
 1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

8.2 分割フーチング下の補強地盤タイプ

条件1: 分割フーチングの基礎形式 1=直接, 2=杭, 3=パイルドラフト
 条件2: 分割フーチング下の補強地盤タイプ

分割フーチングNo.	条件1	条件2
1	2	1
2	2	2
3	2	3
4	2	4
5	2	5
6	2	6
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 1.6 補強地盤タイプ

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(F) 表示(V) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定
 10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定
8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標
 7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)
 5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント
 4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法
 1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

8.3 主フーチング下の補強地盤タイプ

条件3：主フーチングの基礎形式 1=直接, 2=杭, 3=パイルドラフト
 条件4：補強地盤タイプ

主フーチング No.	条件3	条件4
7	2	7

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 17 鋼管杭の局所座標

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

9. 分割フーチング下の補強地盤タイプに属する鋼管杭の局所座標
(分割フーチング内の柱の中心を原点とする)

補強地盤タイプ* No.	補強地盤タイプ*内での 鋼管杭No.	X座標 (m)	Y座標 (m)
1	1	0.0	-0.455
	2	0.91	-0.455
	3	1.82	-0.455
2	1	-0.91	-0.455
	2	0.0	-0.455
	3	0.455	0.0
	4	0.455	0.91
	5	0.455	1.82
3	6	0.455	2.73
	7	0.455	3.64
	1	-0.455	2.73
	2	-0.455	1.82
	3	-0.455	0.91
4	4	-0.455	0.0
	5	0.0	-0.455
	6	0.91	-0.455
	7	1.82	-0.455
	1	-2.73	-0.455
5	2	-1.82	-1.365
	3	-0.91	-1.365
	1	3.64	0.455

入力取消(R) 計算開始(G)

C1~C4 : 柱
 T1~T4 : 補強地盤タイプ

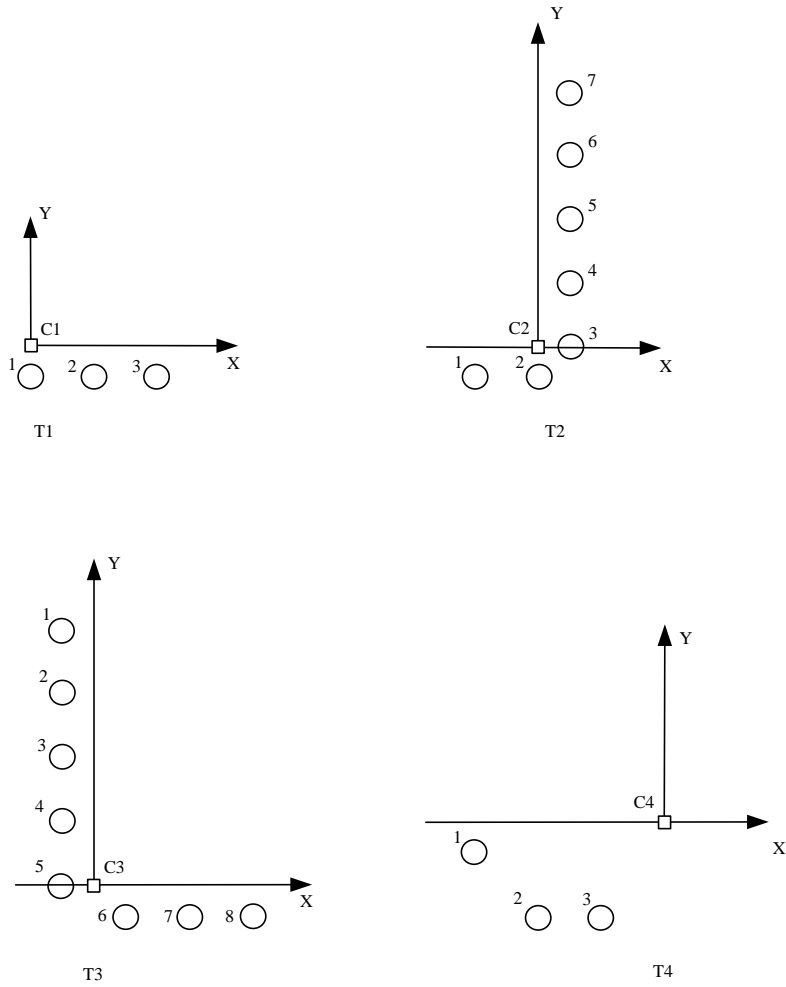


図47 補強地盤タイプと局所座標における鋼管杭の位置
 (分割フーチング内の柱の中心を原点とするX-Y局所座標において、補強地盤タイプ内での鋼管杭No.の位置は円の中心座標によって示される。)

9. 1.8 鋼管杭の位置指定

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ(表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要(表) 3. 荷重の設定

カラーマーク

10. 全体座標における鋼管杭の位置指定

鋼管杭 No.	鋼管杭上の分割フーチング No.	鋼管杭が属する補強地 盤タイプ内の鋼管杭No.
1	1	1
2	1	2
3	1	3
4	2	1
5	2	2
6	2	3
7	2	4
8	2	5
9	2	6
10	2	7
11	6	1
12	6	2
13	6	3
14	6	4
15	6	5
16	6	6
17	6	7
18	6	8
19	6	9
20	6	10
21	6	11
22	6	4

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 1.9 基礎梁を考慮した沈下算定

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(F) 表示(V) ツール(T) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

基礎梁の高さ (m)	0.55
基礎梁の幅 (m)	0.15
基礎梁のヤング係数 (kPa)	21500000
基礎梁の総数	6
X方向基礎梁の総数	3
Y方向基礎梁の総数	3
限界即時沈下量 (m)	0.025
限界圧密沈下量 (m)	0.025
限界総沈下量 (m)	0.05
限界変形角 (rad)	0.0030

入力取消(R) 計算開始(G)

C1~C6 : 柱
 G1~G6 : 基礎梁

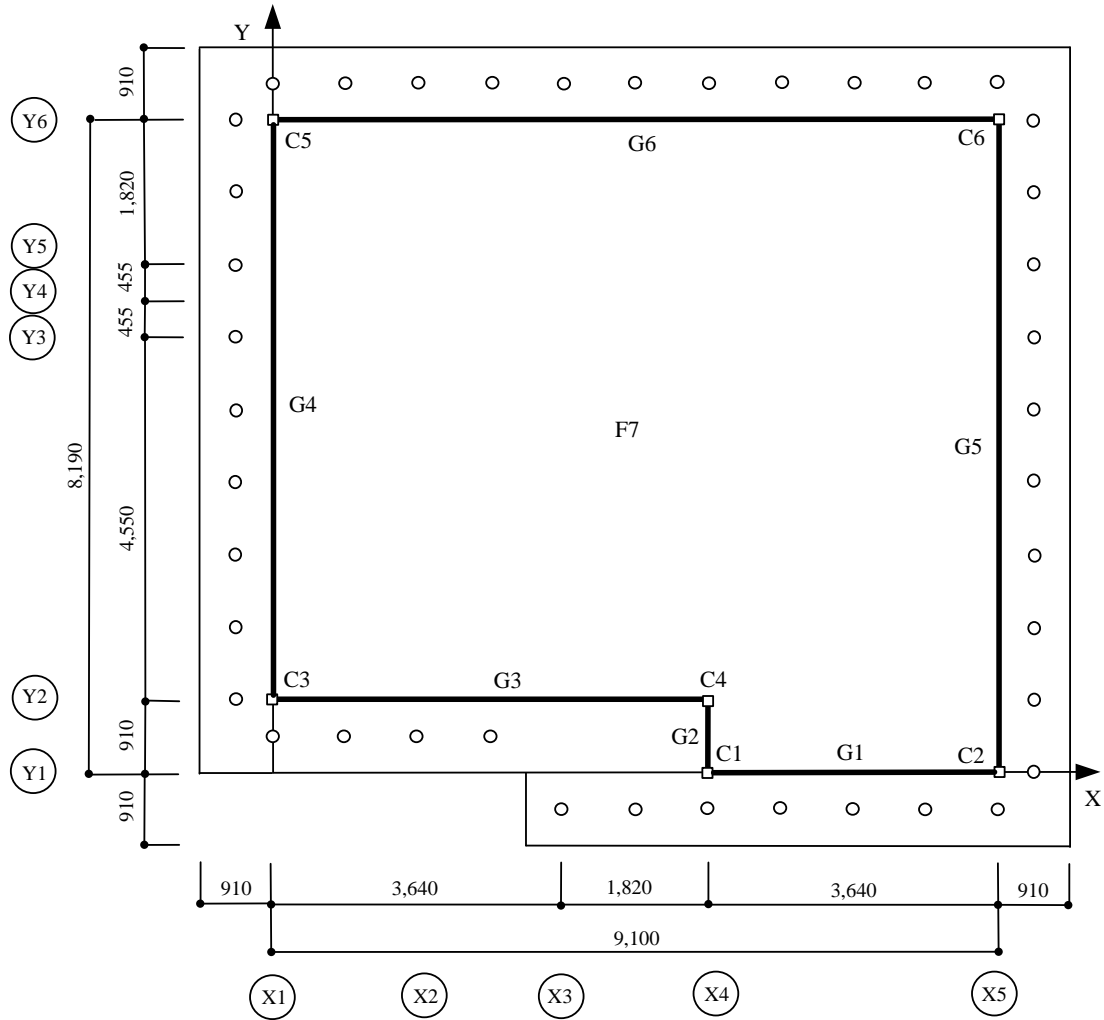


図 4 8 柱、全体フーチングおよび基礎梁の配置図

9. 20 基礎梁を考慮した沈下算定

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(V) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

11.2 全体系基礎梁とフーチングの関係

全体系基礎梁 No.	基礎梁下の分割フーチング ^o No.	基礎梁下の分割フーチング ^o No.	
1	1	2	
2	1	4	
3	3	4	
4	3	5	
5	2	6	
6	5	6	
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

入力取消(R) 計算開始(G)

9. 2.1 基礎梁を考慮した沈下算定

ReinfGround-GeoStandard ver 1.2.0

ファイル(E) 表示(Y) ツール(I) ヘルプ(H)

開く 表示 入力値保存(S)

11.2 基礎梁を考慮した沈下算定 11.3 基礎梁を考慮した沈下算定

10. 鋼管杭の位置指定 11.1 基礎梁を考慮した沈下算定

8.2 補強地盤タイプ 8.3 補強地盤タイプ 9. 鋼管杭の局所座標

7. 鋼管杭の特性・形状 8.1 補強地盤タイプ 8.1 補強地盤タイプ (表)

5.3 主フーチングの寸法 6.1 基礎設計用軸力 6.2 基礎設計用転倒モーメント

4. 地震時水平力の算定条件 5.1 フーチングの寸法・特性 5.2 分割フーチングの寸法

1. 敷地・建物概要 2. 地盤概要 2. 地盤概要 (表) 3. 荷重の設定

パラメータ

11.3 X方向基礎梁と全体系基礎梁の関係

X方向基礎梁 No.	全体系基礎梁 No.
1	1
2	3
3	6
4	
5	
6	
7	
8	

11.4 Y方向基礎梁と全体系基礎梁の関係

Y方向基礎梁 No.	全体系基礎梁 No.
1	2
2	4
3	5
4	
5	
6	
7	
8	

入力取消(R) 計算開始(G)