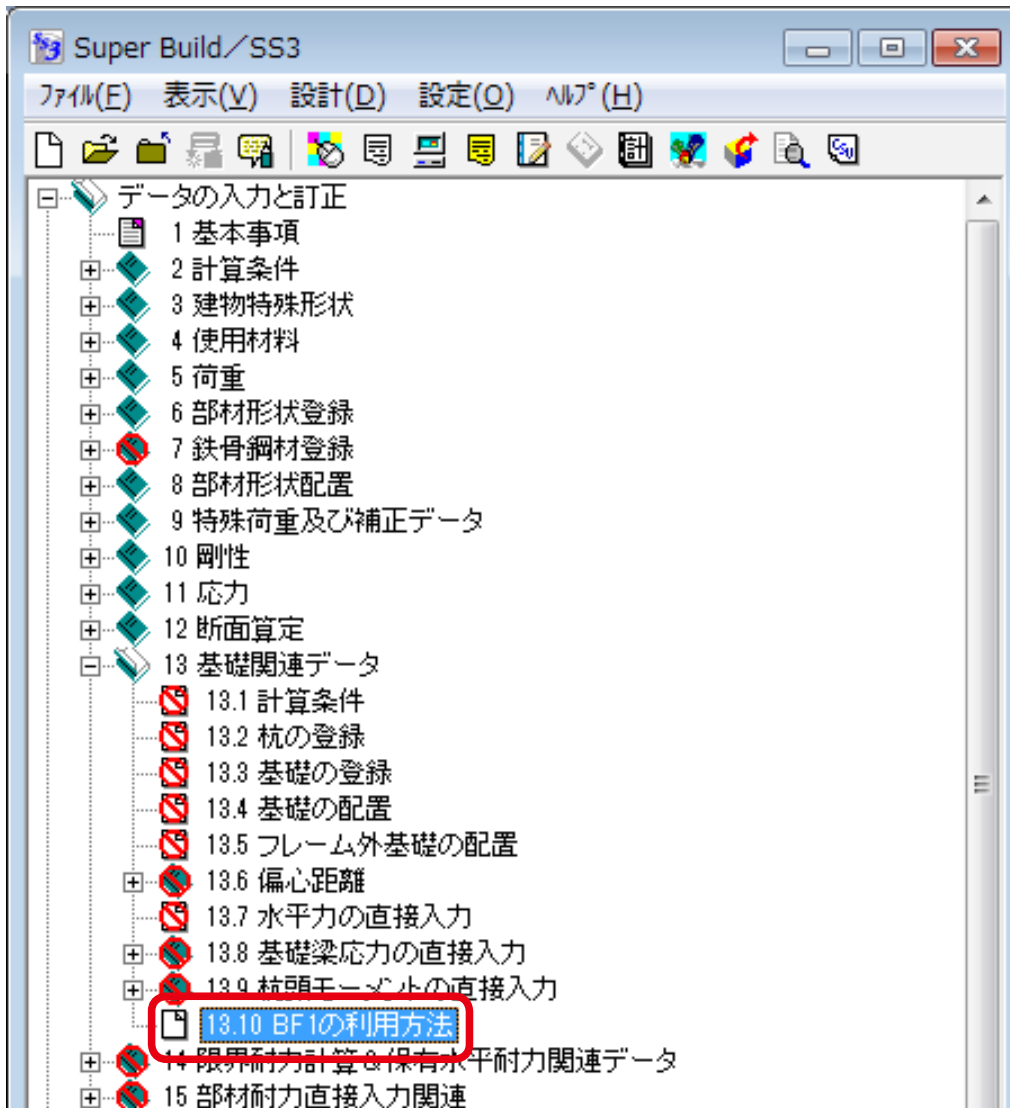


- 本講習会では、一般的に多く使用される『SS3』との連携使用をメインに説明いたします。
- 主にデータ作成の流れと、データ作成時の注意点について説明いたします。
 1. 『BF1』の共通操作
 2. 杭基礎の入力
 3. 独立基礎の入力
 4. 布基礎の入力
 5. ベタ基礎の入力
 6. 結果出力
 7. 『SS3』へのリンク



2. [13.10 BF1 の利用方法] を指定します。

[13.10 BF1 の利用方法] が進入禁止の場合は、[13.1 計算条件－基礎の種類] で “<0> 考慮しない” を指定してください。

ベタ基礎の計算を『BF1』で行う場合は、「基本事項」で基礎の種類を「独立基礎」として解析してください。

☰ 杭基礎形状

形状 | 配筋 | 材料

	基礎符号	杭径	本数	形状タイプ		杭間隔(mm)		へりあき(mm)		せい
				杭配置	隅切	Px	Py	Ex	Ey	
1	F1	300	3	X並び		-2.50		-1.25	-1.25	1500
2	F2	300	3	正三角形	有	-2.50		-1.25		1500

杭本数 3
杭配置 X並び

杭間隔 Px, Py
 正值: 杭芯間距離(mm)
 負値: 杭径に対する倍率

へりあき Ex, Ey
 正值: 有効へりあき(mm)
 負値: 杭径に対する倍率

OK | キャンセル | 更新(U) | ヘルプ(H)

35. [杭基礎形状] を開き、基礎符号・形状タイプ・せいを入力してください。
杭間隔・へりあきは自動的にセットされます。

	基礎符号	タイプ	幅・長さ(mm)		せい(mm)	
			Lx	Ly	元端	先端
1	F1	長方形	1500	1500	700	450
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

[タイプ]で[円形]を選ぶと[Lx]で直径を入力します。
[円形]の場合、支持力計算のみ可能で、[せい]の入力はありません。

OK キャンセル 更新(U) ヘルプ(H)

3. [基礎登録] を開き、基礎符号、フーチング形状を入力してください。

タイプで円形を指定した場合、Lx で直径を入力します。

	101	102	103	104
4		0	0	0
3	0	0	0	0
2	0	0	0	0
1	0	0	0	0

単位 : mm

6. [伏図データ配置 – 布基礎 2 – 延長 Lx、延長 Ly] では、布基礎の延長長さが入力できます。

- これで布基礎の入力は終了です。

伏図データ配置

支点位置 | 軸力 | 柱 | 基礎梁断面 | **ベタ基礎**

基礎床パネルNo | 基礎床No | 基礎床グループNo | 跳ね出し長 | **SS3リンク**

	101	---	102	---	103	---	104
4	*	+++	*	+++	*	+++	*
---	+++	SS3	+++	SS3	+++	SS3	+++
3	*	+++	*	+++	*	+++	*
---	+++	SS3	+++	SS3	+++	SS3	+++
2	*	+++	*	+++	*	+++	*
---	+++	SS3	+++	SS3	+++	SS3	+++
1	*	+++	*	+++	*	+++	*

単位：—

OK | キャンセル | 更新(U) | ヘルプ(H)

12. [伏図データ配置 – ベタ基礎 – SS3 リンク] では、基礎床データの採用方法を選択します。

『SS3』と『BF1』を連携して使用する場合、『SS3』のデータを採用するように指定されています。

- これでベタ基礎の入力は終了です。

[4] 応力解析のまとめ

4.16 基礎梁の追加応力表 (耐震壁回りの時、後に“EW”を表示します) [kN] [kNm]

<1 ルーム> (固定+積載荷重) 1段目: 上部からの荷重による応力
2段目: 基礎の偏心による応力、または沈下による応力

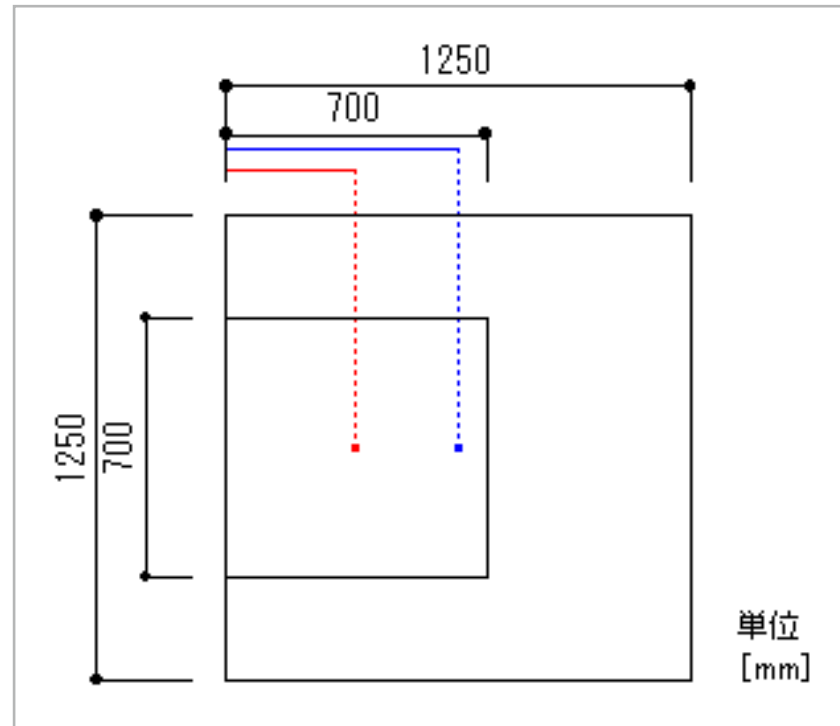
層	軸 - 軸	左M	M c	右M	左Q	右Q
Z01	101 -102	97.9	138.6	-181.9	118.9	142.9
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	102 -103	133.0	21.3	-73.1	91.5	67.6
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	103 -104	80.2	65.2	-38.1	87.9	71.1
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

<1 ルーム> (地震力: X方向 左→右加力) 1段目: 上部からの荷重による応力
2段目: 基礎の偏心による応力、または沈下による応力
3段目: 杭頭モーメントによる応力

層	軸 - 軸	左M	M c	右M	左Q	右Q
Z01	101 -102	-153.4	16.6	-120.3	-39.1	39.1
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	102 -103	-119.4	21.7	-76.0	-27.9	104.8
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	103 -104	-104.7	1.7	-101.3	-41.2	41.2
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	102 -103	-43.4	0.5	-42.6	-17.2	17.2
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	103 -104	-133.5	-18.3	-170.1	-60.7	60.7
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	103 -104	-76.8	-21.3	-119.4	-39.3	39.3
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

6. 「基礎梁の追加応力表」の3段目に、『BF1』からリンクした「杭頭モーメントによる応力」が出力されます。

下図の場合は、次のように計算しています。



$$\text{基礎心} = 1250 \div 2 = 625 \text{ [mm]}$$

$$\text{柱心} = 700 \div 2 = 350 \text{ [mm]}$$

$$\text{偏心距離} = 625 - 350 + 100 = 375 \text{ [mm]}$$