

## 6. 液状化の判定(概算)

工事件名: 県営住宅上粟島団地第四期立替工事

---

工事場所: 鳥取県米子市

---

2009年12月



判定結果 地震のマグニチュードM=7.5、地表面水平加速度 $\alpha=150\text{gal}$ 、せん断ひずみ $\gamma=5\%$  [建築基礎構造設計指針 準拠]

計算条件			等価繰り返しせん断応力比				液状化抵抗比				凡例		
深度 (m)	N値	細粒分 含有率 $F_c(\%)$	全応力 $\sigma_z$ ( $\text{kN/m}^2$ )	有効応力 $\sigma'_z$ ( $\text{kN/m}^2$ )	低減 係数 $\gamma_d$	繰返し せん断 応力比 $\tau_d/\sigma'_z$	換算 N値 N1	N値 増分 $\Delta Nf$	補正 N値 Na	液状化 抵抗比 $\tau_l/\sigma'_z$	安全率 $F_l$	判定	低減 係数 $\beta$
													○:危険性が少ない ×:危険性がある
1.32	5	10	23.1	23.1	0.980	-	-	-	-	-	-	○	1.00
2.25	8	10	39.4	39.4	0.966	-	-	-	-	-	-	○	1.00
3.30	18	10	59.9	49.6	0.951	0.11	25.3	6.0	31.3	0.60	5.25	○	1.00
4.30	6	10	79.4	59.3	0.936	0.12	7.7	6.0	13.7	0.16	1.25	○	1.00
5.30	10	10	96.3	66.4	0.921	0.13	12.1	6.0	18.1	0.20	1.50	○	1.00
6.30	37	10	115.8	76.1	0.906	0.14	42.0	6.0	48.0	0.60	4.38	○	1.00
7.30	35	10	135.3	85.8	0.891	0.14	37.4	6.0	43.4	0.60	4.30	○	1.00
8.30	35	10	154.8	95.5	0.876	0.14	35.4	6.0	41.4	0.60	4.25	○	1.00
9.30	35	10	174.3	105.2	0.861	0.14	33.8	6.0	39.8	0.60	4.23	○	1.00
10.28	50	0	193.9	115.2	0.846	0.14	46.1	0.0	46.1	0.60	4.24	○	1.00
11.30	38	10	214.8	126.1	0.831	0.14	33.5	6.0	39.5	0.60	4.26	○	1.00
12.30	33	10	234.3	135.8	0.816	0.14	28.0	6.0	34.0	0.60	4.29	○	1.00
13.30	28	10	253.8	145.5	0.801	0.14	23.0	6.0	29.0	0.60	4.32	○	1.00
14.30	20	10	273.3	155.2	0.786	0.14	15.9	6.0	21.9	0.28	2.04	○	1.00
15.30	33	10	292.8	164.9	0.771	0.14	25.4	6.0	31.4	0.60	4.41	○	1.00
16.30	30	10	312.3	174.6	0.756	0.13	22.5	6.0	28.5	0.60	4.46	○	1.00
17.30	6	90	330.1	182.6	0.741	-	-	-	-	-	-	○	1.00
18.30	18	10	347.1	189.8	0.726	0.13	12.9	6.0	18.9	0.21	1.60	○	1.00
19.30	35	10	366.6	199.5	0.711	0.13	24.5	6.0	30.5	0.60	4.62	○	1.00