

ファイル名：ZE-PonPaDeテスト計算ファイル内容.xlsx
シート名：ファイル内容

NASTRANプレート要素地震荷重による応力計算Excelマクロ

ZE-PonPaDe テスト計算データ ファイル内容

No.	ファイル名	分類	内容	備考
1	Test_Load_X. f06	NASTRANアウトプットリスト	地震荷重	板要素 (CQUAD4, CTRIA3) 評価用
2	Test_Load_Y. f06			
3	Test_Load_Z. f06			
4	Test_Load_G. f06		静荷重	
5	Test_Load_S1. f06			
6	Test_Load_S2. f06			
7	Test_Load_S3. f06			

NASTRANプレート要素地震荷重による応力計算Excelマクロ

ZE-PonPaDeの検証条件

No.	フォルダ	ファイル名	静荷重数	方向	組合せ	計算式	備考
1	ミーゼス①	①ミーゼス①_静荷重数0_SRSS_2方向	0	2	SRSS	1	
2		②ミーゼス①_静荷重数0_SRSS_3方向		3	SRSS		
3		①ミーゼス①_静荷重数0_絶対和組合せ_2方向		2	絶対和		
4		②ミーゼス①_静荷重数0_絶対和組合せ_3方向		3	絶対和		
5		③ミーゼス①_静荷重数1_SRSS_2方向	1	2	SRSS		
6		④ミーゼス①_静荷重数1_SRSS_3方向		3	SRSS		
7		③ミーゼス①_静荷重数1_絶対和組合せ_2方向		2	絶対和		
8		④ミーゼス①_静荷重数1_絶対和組合せ_3方向		3	絶対和		
9		⑤ミーゼス①_静荷重数2_SRSS_2方向	2	2	SRSS		
10		⑥ミーゼス①_静荷重数2_SRSS_3方向		3	SRSS		
11		⑤ミーゼス①_静荷重数2_絶対和組合せ_2方向		2	絶対和		
12		⑥ミーゼス①_静荷重数2_絶対和組合せ_3方向		3	絶対和		
13	ミーゼス②	①ミーゼス②_静荷重数0_SRSS_2方向	0	2	SRSS	2	
14		②ミーゼス②_静荷重数0_SRSS_3方向		3	SRSS		
15		①ミーゼス②_静荷重数0_絶対和組合せ_2方向		2	絶対和		
16		②ミーゼス②_静荷重数0_絶対和組合せ_3方向		3	絶対和		
17		③ミーゼス②_静荷重数1_SRSS_2方向	1	2	SRSS		
18		④ミーゼス②_静荷重数1_SRSS_3方向		3	SRSS		
19		③ミーゼス②_静荷重数1_絶対和組合せ_2方向		2	絶対和		
20		④ミーゼス②_静荷重数1_絶対和組合せ_3方向		3	絶対和		
21		⑤ミーゼス②_静荷重数2_SRSS_2方向	2	2	SRSS		
22		⑥ミーゼス②_静荷重数2_SRSS_3方向		3	SRSS		
23		⑤ミーゼス②_静荷重数2_絶対和組合せ_2方向		2	絶対和		
24		⑥ミーゼス②_静荷重数2_絶対和組合せ_3方向		3	絶対和		

注1:必ずWordのマクロの結果と比較すること。

NASTRANプレート要素地震荷重による応力計算Excelマクロ

ZE-PonPaDeの検証結果

No.	フォルダ	ファイル名	X, Z地震またはX, Y, Z地震			Y, Z地震		
			要素番号	下面	上面	要素番号	下面	上面
1	ミーゼス①	①ミーゼス①_静荷重数0_SRSS_2方向	16203	1. 849940E+01	1. 968075E+01	16423	2. 278866E+01	2. 391310E+01
2		②ミーゼス①_静荷重数0_SRSS_3方向	16423	2. 618235E+01	2. 716768E+01	—	—	—
3		③ミーゼス①_静荷重数0_絶対和組合せ_2方向	16203	1. 945692E+01	2. 062462E+01	16423	2. 370222E+01	2. 556869E+01
4		④ミーゼス①_静荷重数0_絶対和組合せ_3方向	16423	3. 633834E+01	3. 791984E+01	—	—	—
5		⑤ミーゼス①_静荷重数1_SRSS_2方向	16203	1. 939543E+01	2. 052479E+01	16423	2. 502126E+01	2. 656573E+01
6		⑥ミーゼス①_静荷重数1_SRSS_3方向	16423	2. 838246E+01	2. 973196E+01	—	—	—
7		⑦ミーゼス①_静荷重数1_絶対和組合せ_2方向	7820	2. 280626E+01	2. 306285E+01	16423	2. 593432E+01	2. 829066E+01
8		⑧ミーゼス①_静荷重数1_絶対和組合せ_3方向	16423	3. 851368E+01	4. 048290E+01	—	—	—
9		⑨ミーゼス①_静荷重数2_SRSS_2方向	16203	2. 696099E+01	2. 911510E+01	16501	2. 638419E+01	3. 033127E+01
10		⑩ミーゼス①_静荷重数2_SRSS_3方向	16203	3. 183384E+01	3. 373702E+01	—	—	—
11		⑪ミーゼス①_静荷重数2_絶対和組合せ_2方向	16203	2. 790246E+01	3. 005607E+01	16501	2. 708585E+01	3. 200089E+01
12		⑫ミーゼス①_静荷重数2_絶対和組合せ_3方向	16423	4. 014766E+01	4. 136074E+01	—	—	—
13	ミーゼス②	①ミーゼス②_静荷重数0_SRSS_2方向	16203	2. 233907E+01	2. 430502E+01	16423	2. 470993E+01	2. 617811E+01
14		②ミーゼス②_静荷重数0_SRSS_3方向	16203	2. 959920E+01	3. 185172E+01	—	—	—
15		③ミーゼス②_静荷重数0_絶対和組合せ_2方向	16203	2. 379539E+01	2. 543067E+01	16423	2. 600651E+01	2. 806336E+01
16		④ミーゼス②_静荷重数0_絶対和組合せ_3方向	16203	3. 904565E+01	4. 183936E+01	—	—	—
17		⑤ミーゼス②_静荷重数1_SRSS_2方向	16203	2. 376093E+01	2. 534126E+01	16423	2. 722791E+01	2. 913748E+01
18		⑥ミーゼス②_静荷重数1_SRSS_3方向	16203	3. 109504E+01	3. 286177E+01	—	—	—
19		⑦ミーゼス②_静荷重数1_絶対和組合せ_2方向	7820	2. 727945E+01	2. 770461E+01	7829	3. 310776E+01	3. 370653E+01
20		⑧ミーゼス②_静荷重数1_絶対和組合せ_3方向	16423	4. 191382E+01	4. 466162E+01	—	—	—
21		⑨ミーゼス②_静荷重数2_SRSS_2方向	16203	3. 216786E+01	3. 616053E+01	16501	2. 981329E+01	3. 575700E+01
22		⑩ミーゼス②_静荷重数2_SRSS_3方向	16203	3. 917371E+01	4. 353868E+01	—	—	—
23		⑪ミーゼス②_静荷重数2_絶対和組合せ_2方向	16203	3. 361019E+01	3. 728436E+01	16501	3. 102634E+01	3. 779084E+01
24		⑫ミーゼス②_静荷重数2_絶対和組合せ_3方向	16203	4. 837246E+01	5. 337088E+01	—	—	—

注1:必ずWordのマクロの結果と比較すること。

注2:応力はWordマクロの結果です。

注3:Excelマクロの応力計算は倍精度で計算を行っている。

注4:Excelマクロの最大個所は下面/上面で最大要素を表示するがWordマクロは下面/上面で最大要素を表示するため各地震条件での最大値とは限らない。