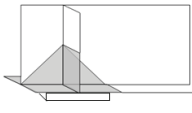
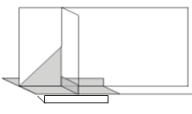
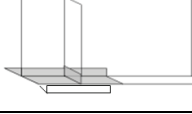


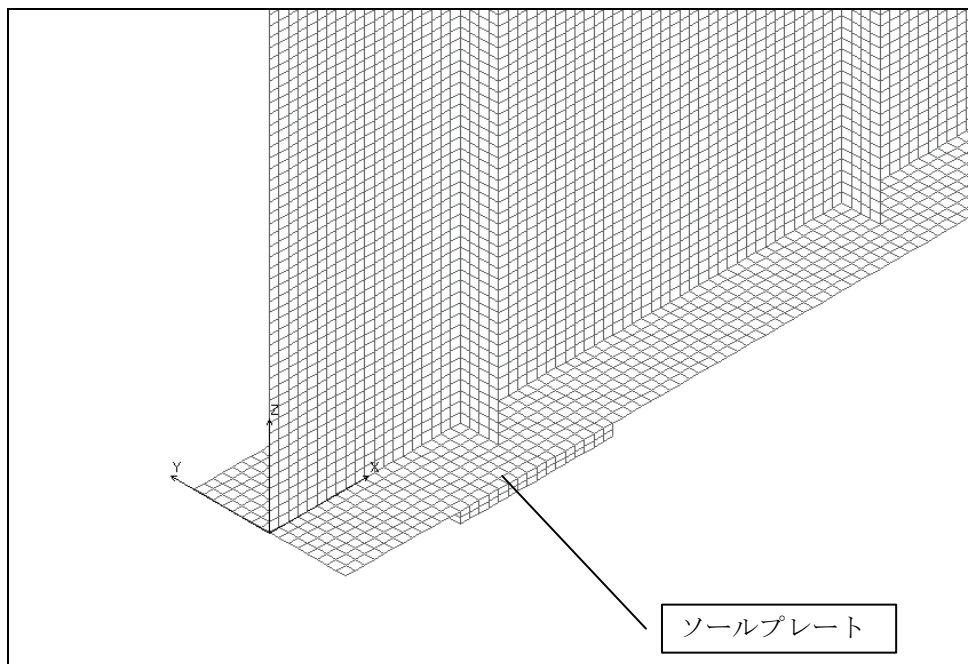
【付2】モデルB 1～B 3 解析結果

(1) 解析モデル

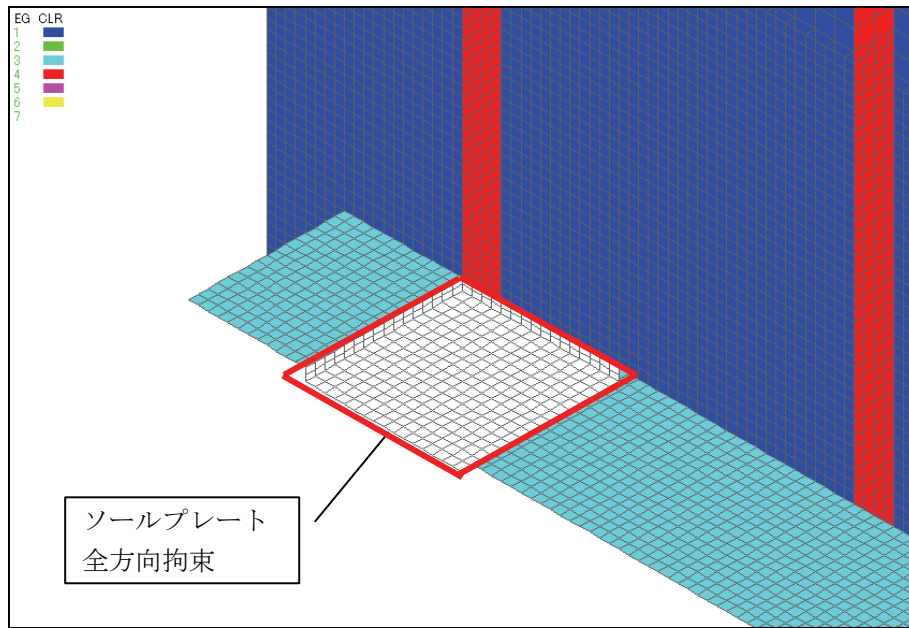
ここではソールプレートを実体要素でモデル化したモデル（以下ソリッドモデルとする）の座屈解析を行い、既存のモデル（以下シェルモデルとする）の結果と座屈固有値の比較をして、ソールプレートが座屈固有値に及ぼす影響を調べた。

腐食進行度 腐食範囲		ソリッドモデル (ソールプレート付き)		
		25%(小)	50%(中)	75%(大)
1 (大)		B1-25	B1-50	B1-75
2 (中)		B2-25	B2-50	B2-75
3 (小)		B3-25	B3-50	B3-75

付図-2.1 解析ケース

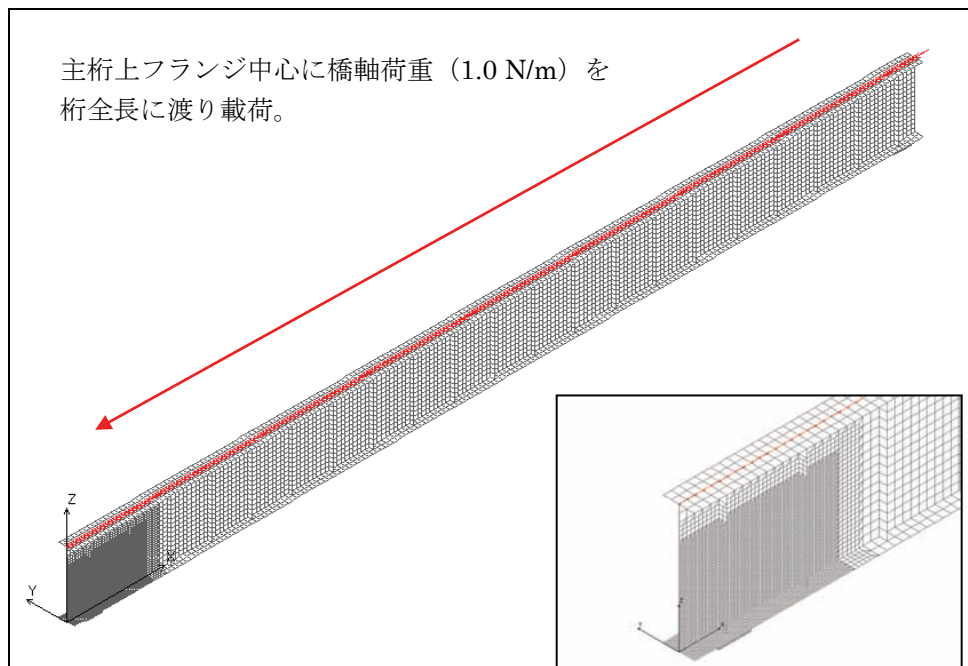


付図-2.2 検討解析 下フランジ解析モデル図（上からの視点）



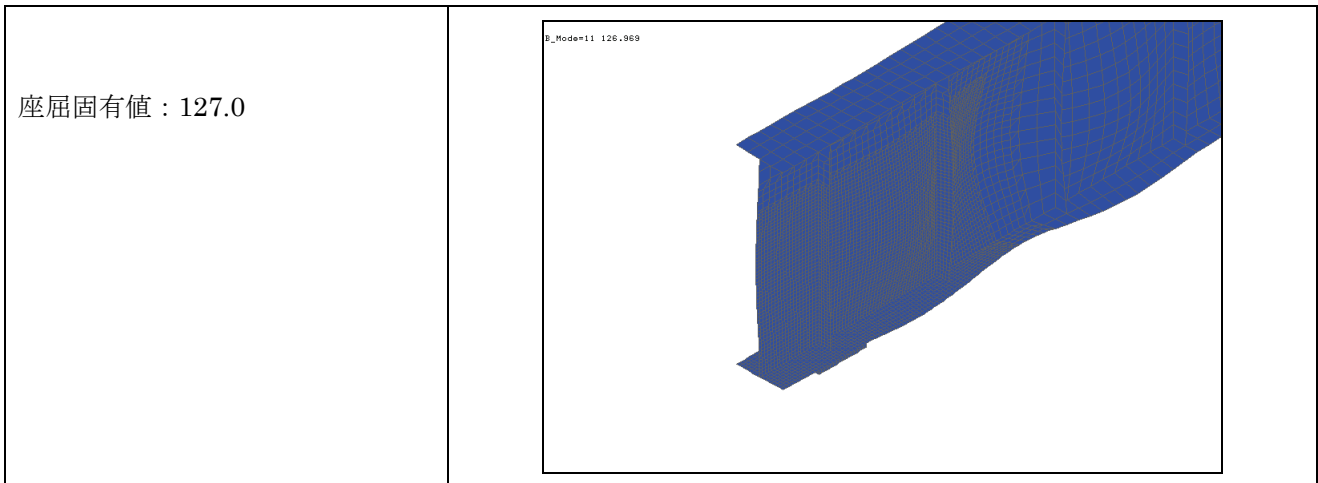
付図-2.3 検討解析下フランジ解析モデル図（下からの視点）

(2) 載荷荷重

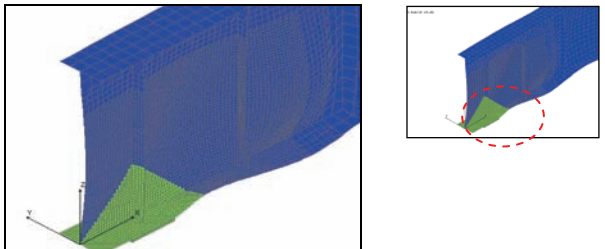
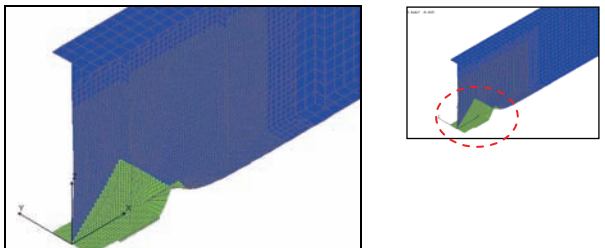
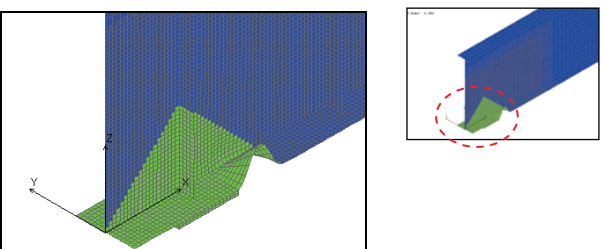


付図-2.4 検討解析時橋軸方向荷重載荷方法

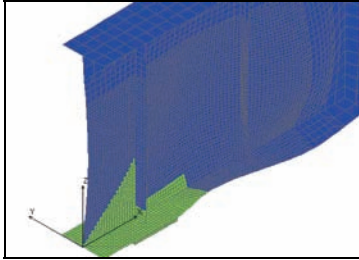
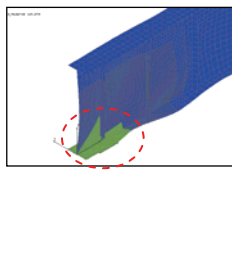
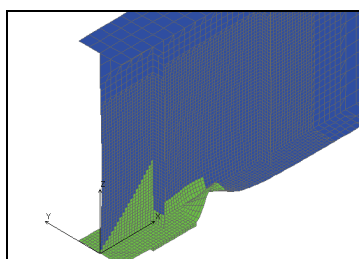
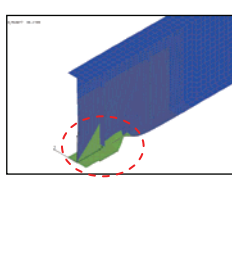
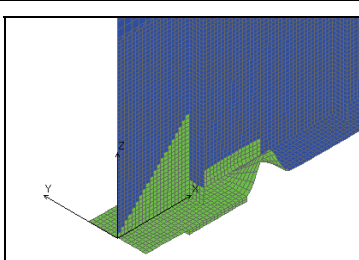
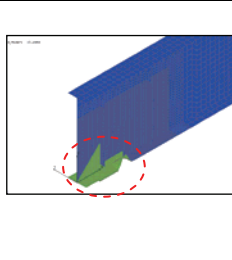
(3) 座屈固有値の計算



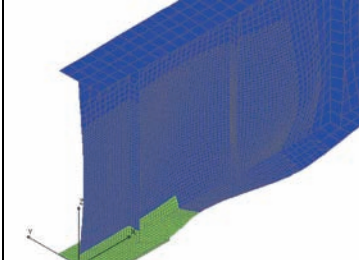
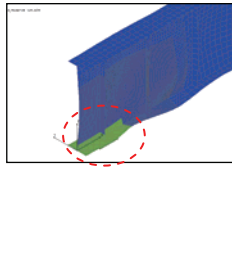
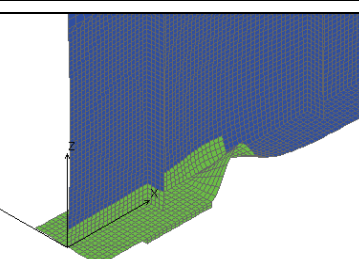
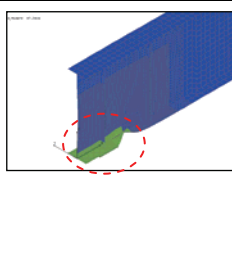
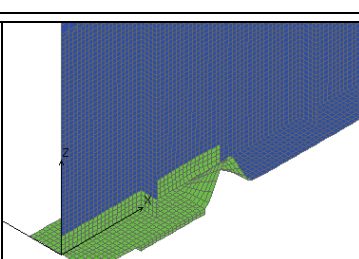
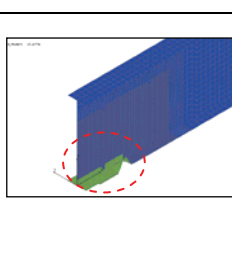
付図-2.5 ソールプレート影響解析 座屈解析結果 健全モデル

<p>B1-25</p> <p>板厚減少率 25%</p> <p>座屈固有値 : 126.0</p> <p>健全モデル比 : 99 %</p> <p>シェルモデル比 : 99 %</p>	
<p>B1-50</p> <p>板厚減少率 50%</p> <p>座屈固有値 : 82.6</p> <p>健全モデル比 : 65 %</p> <p>シェルモデル比 : 197 %</p>	
<p>B1-75</p> <p>板厚減少率 75%</p> <p>座屈固有値 : 12.3</p> <p>健全モデル比 : 10 %</p> <p>シェルモデル比 : 198 %</p>	

付図-2.6 ソールプレート影響解析 座屈解析結果 腐食モデル B1

<p>B2-25</p> <p>板厚減少率 25%</p> <p>座屈固有値 : 125.9 健全モデル比 : 99 % シェルモデル比 : 109 %</p>			
<p>B2-50</p> <p>板厚減少率 50%</p> <p>座屈固有値 : 86.2 健全モデル比 : 68 % シェルモデル比 : 191 %</p>			
<p>B2-75</p> <p>板厚減少率 75%</p> <p>座屈固有値 : 13.3 健全モデル比 : 10 % シェルモデル比 : 187 %</p>			

付図-2.7 ソールプレート影響解析 座屈解析結果 腐食モデル B2

<p>B3-25</p> <p>板厚減少率 25%</p> <p>座屈固有値 : 125.6 健全モデル比 : 99% シェルモデル比 : 109 %</p>			
<p>B3-50</p> <p>板厚減少率 50%</p> <p>座屈固有値 : 87.4 健全モデル比 : 69% シェルモデル比 : 190 %</p>			
<p>B3-75</p> <p>板厚減少率 75%</p> <p>座屈固有値 : 13.7 健全モデル比 : 11% シェルモデル比 : 188 %</p>			

付図-2.8 ソールプレート影響解析 座屈解析結果 腐食モデル B3

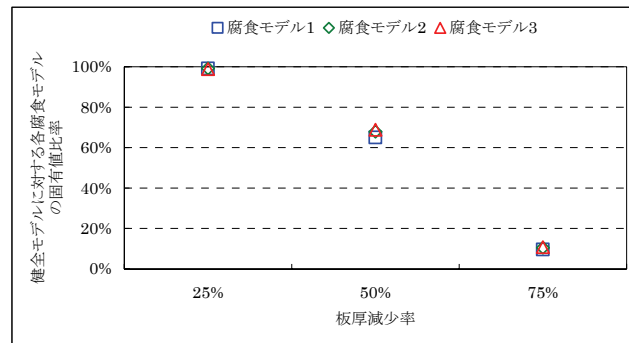
付表-2.1 ソールプレート影響解析 座屈固有値の比較

座屈固有値

	健全モデル	腐食モデル1	腐食モデル2	腐食モデル3
0%	127.0	---	---	---
25%	---	126.0	125.9	125.6
50%	---	82.6	86.2	87.4
75%	---	12.3	13.3	13.7

健全モデルに対する各腐食モデルの固有値比率

	腐食モデル1	腐食モデル2	腐食モデル3
25%	99%	99%	99%
50%	65%	68%	69%
75%	10%	10%	11%



付図-2.9 ソールプレート影響解析 座屈固有値比率

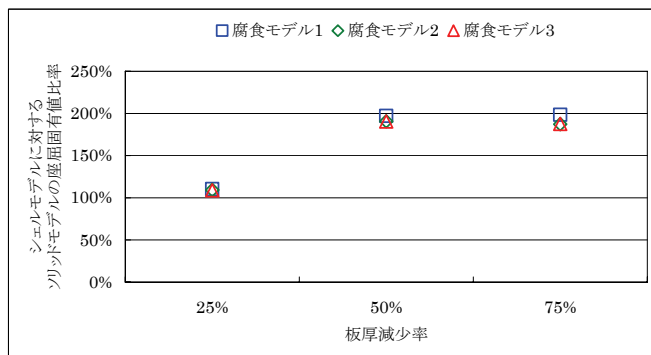
付表-2.2 ソールプレート影響解析 シェルモデルとソリッドモデルの座屈固有値比較

座屈固有値

板厚減少率		腐食モデル1	腐食モデル2	腐食モデル3
25%	シェルモデル	114.2	115.1	115.3
	ソリッドモデル	126.0	125.9	125.6
50%	シェルモデル	41.9	45.2	45.9
	ソリッドモデル	82.6	86.2	87.4
75%	シェルモデル	6.2	7.1	7.3
	ソリッドモデル	12.3	13.3	13.7

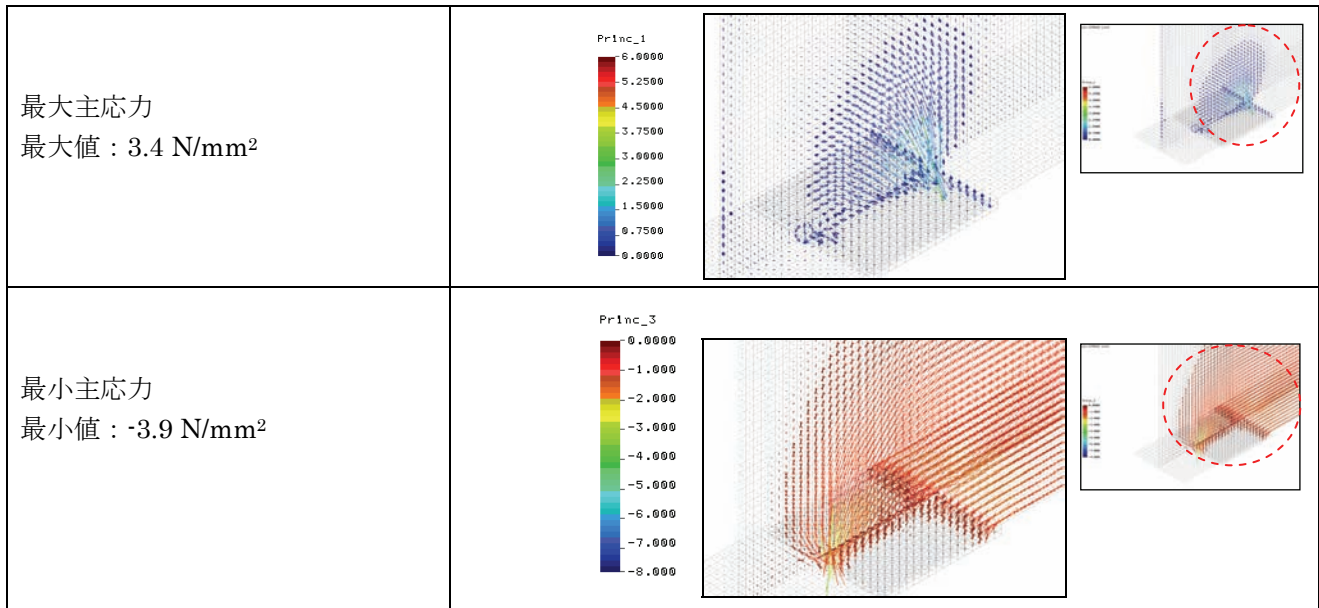
シェルモデルに対するソリッドモデルの座屈固有値比率

板厚減少率	腐食モデル1	腐食モデル2	腐食モデル3
25%	110%	109%	109%
50%	197%	191%	190%
75%	198%	187%	188%

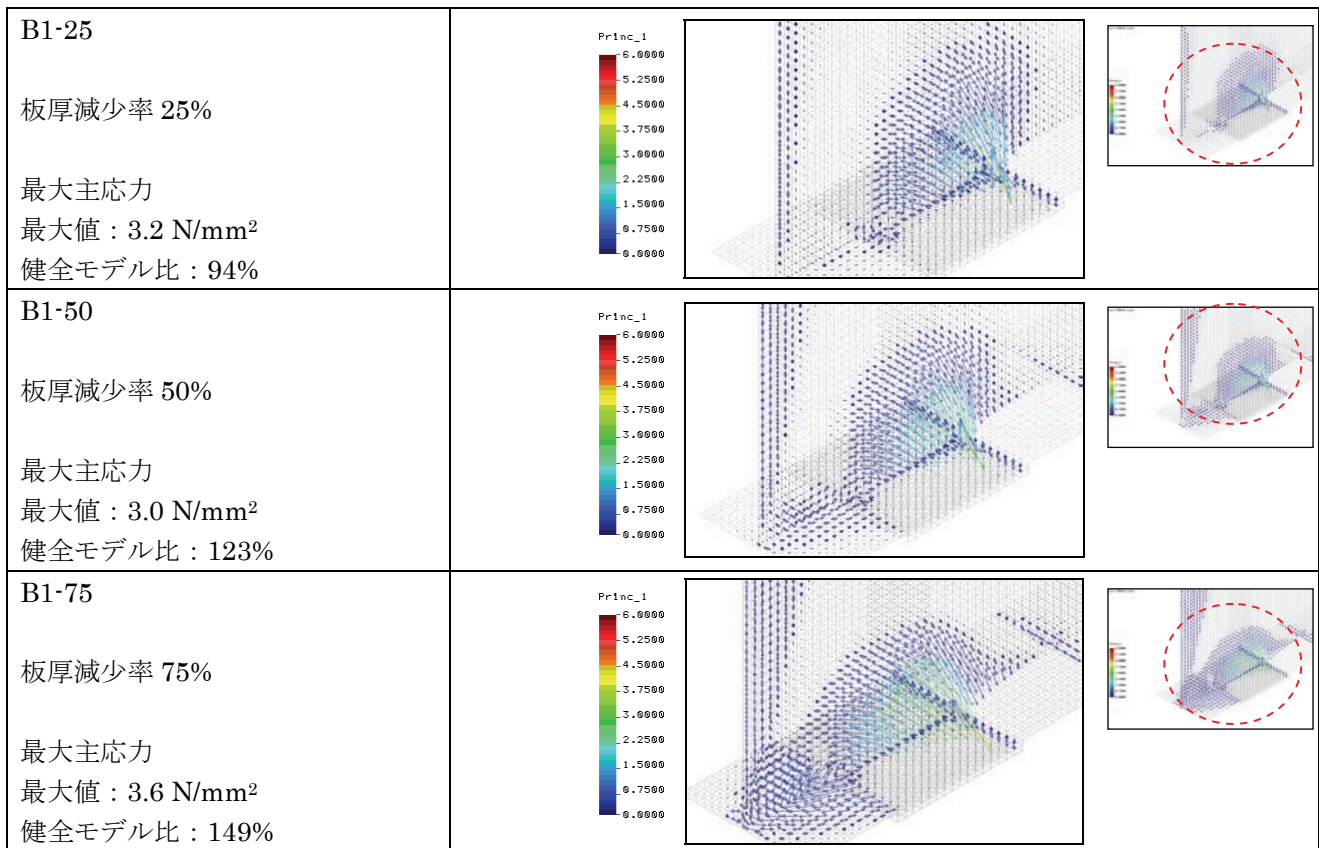


付図-2.10 ソールプレート影響解析 座屈固有値比較

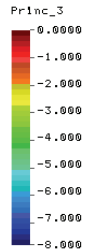
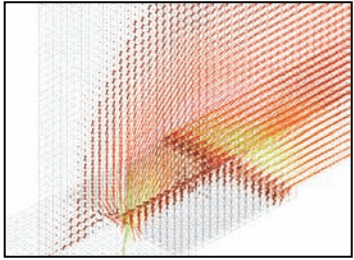
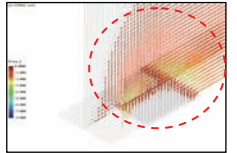
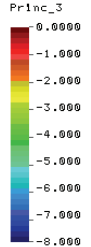
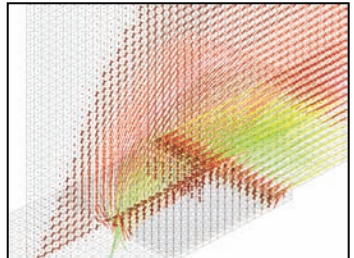
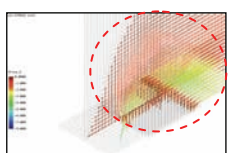
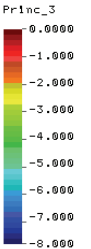
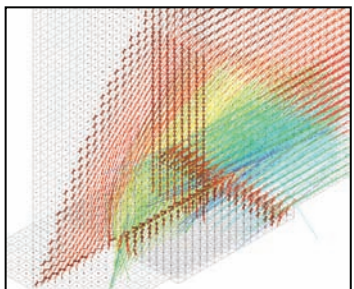
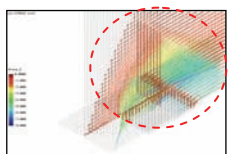
(4) 作用応力度の計算



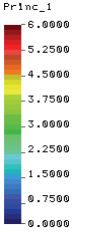
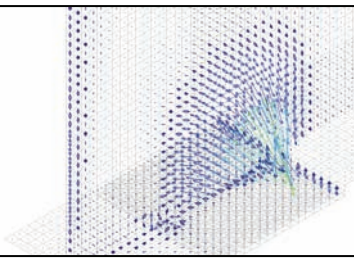
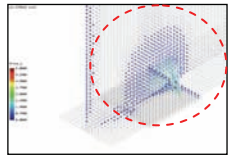
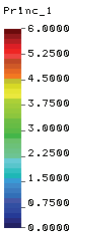
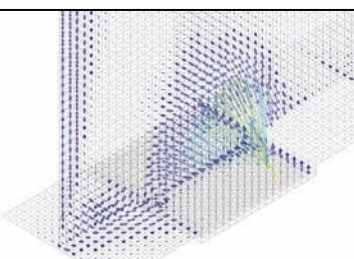
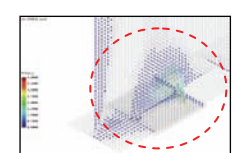
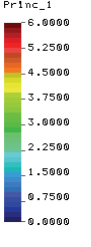
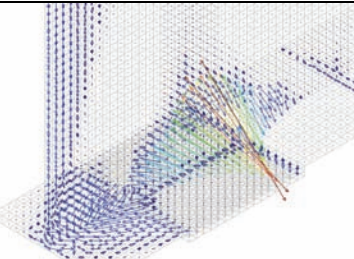
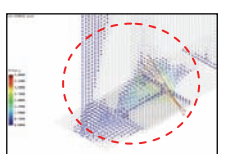
付図-2.11 ソールプレート影響解析 主応力矢線図 健全モデル



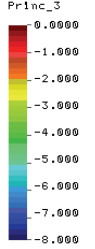
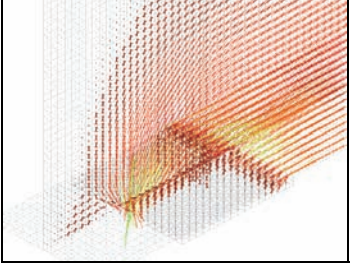
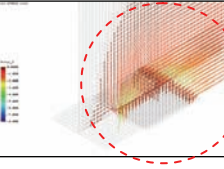
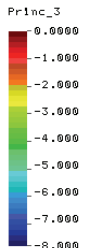
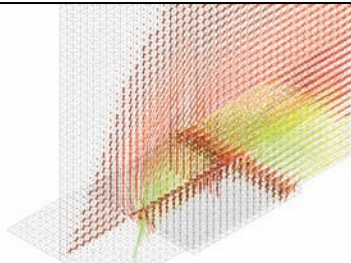
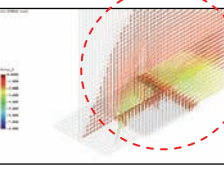
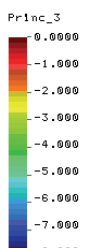
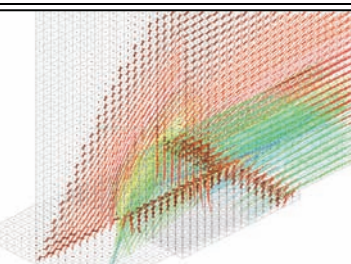
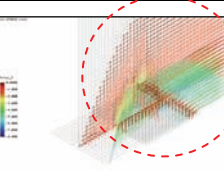
付図-2.12 ソールプレート影響解析 最大主応力 腐食モデル B1

<p>B1-25</p> <p>板厚減少率 25%</p> <p>最小主応力 最小値：-3.7 N/mm² 健全モデル比：95%</p>			
<p>B1-50</p> <p>板厚減少率 50%</p> <p>最小主応力 最小値：-3.8 N/mm² 健全モデル比：131%</p>			
<p>B1-75</p> <p>板厚減少率 75%</p> <p>最小主応力 最小値：-6.5 N/mm² 健全モデル比：413%</p>			

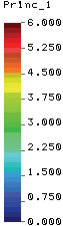
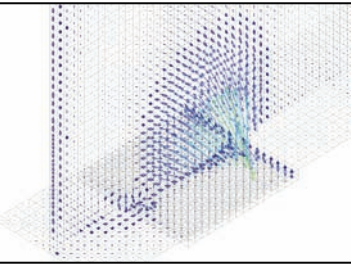
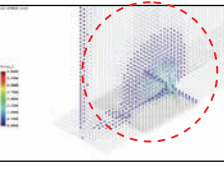
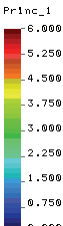
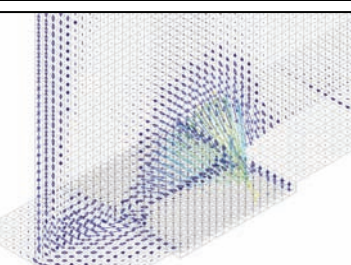
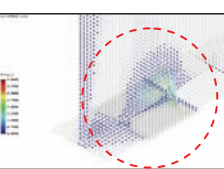
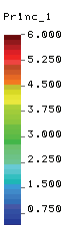
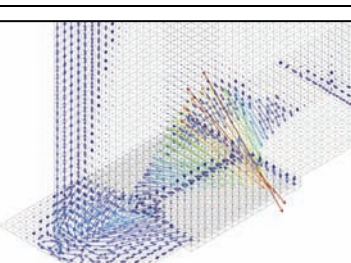
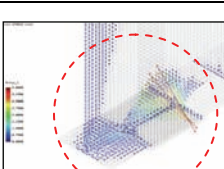
付図-2.13 ソールプレート影響解析 最小主応力 腐食モデル B1

<p>B2-25</p> <p>板厚減少率 25%</p> <p>最大主応力 最大値：3.5 N/mm² 健全モデル比：101%</p>			
<p>B2-50</p> <p>板厚減少率 50%</p> <p>最大主応力 最大値：3.6 N/mm² 健全モデル比：151%</p>			
<p>B2-75</p> <p>板厚減少率 75%</p> <p>最大主応力 最大値：5.3 N/mm² 健全モデル比：220%</p>			

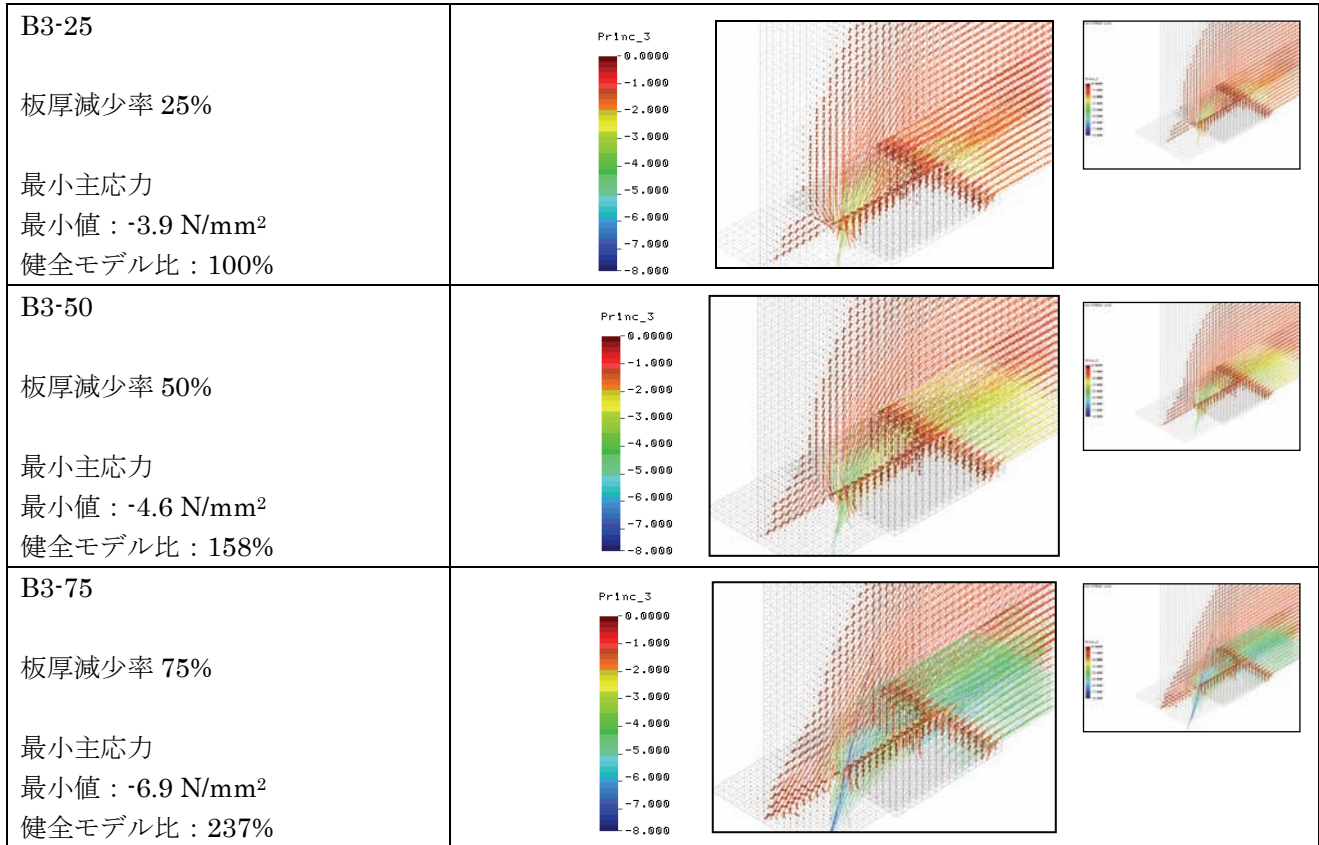
付図-2.14 ソールプレート影響解析 最大主応力 腐食モデル B2

<p>B2-25</p> <p>板厚減少率 25%</p> <p>最小主応力 最小値：-3.6 N/mm² 健全モデル比：92%</p>			
<p>B2-50</p> <p>板厚減少率 50%</p> <p>最小主応力 最小値：-3.9 N/mm² 健全モデル比：134%</p>			
<p>B2-75</p> <p>板厚減少率 75%</p> <p>最小主応力 最小値：-6.1 N/mm² 健全モデル比：387%</p>			

付図-2.15 ソールプレート影響解析 最小主応力 腐食モデル B2

<p>B3-25</p> <p>板厚減少率 25%</p> <p>最大主応力 最大値：3.4 N/mm² 健全モデル比：100%</p>			
<p>B3-50</p> <p>板厚減少率 50%</p> <p>最大主応力 最大値：3.7 N/mm² 健全モデル比：154%</p>			
<p>B3-75</p> <p>板厚減少率 75%</p> <p>最大主応力 最大値：5.4 N/mm² 健全モデル比：223%</p>			

付図-2.16 ソールプレート影響解析 最大主応力 腐食モデル B3



付図-2.17 ソールプレート影響解析 最小主応力 腐食モデル B3