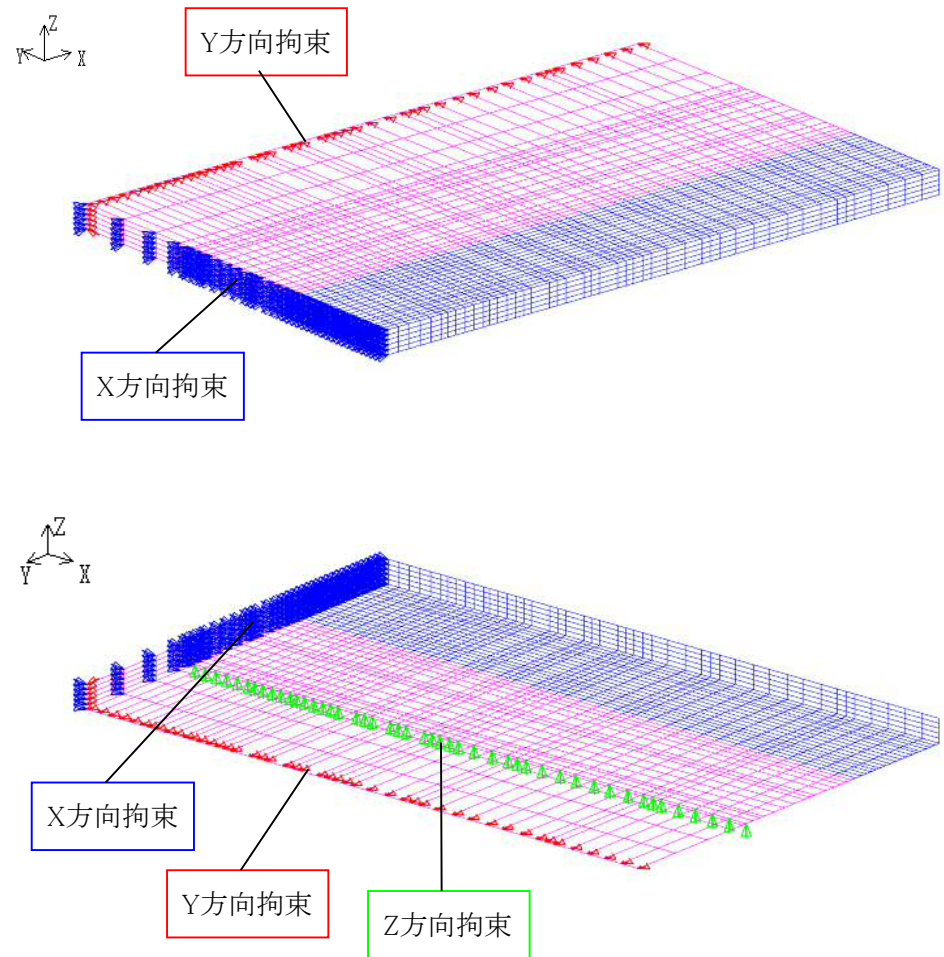
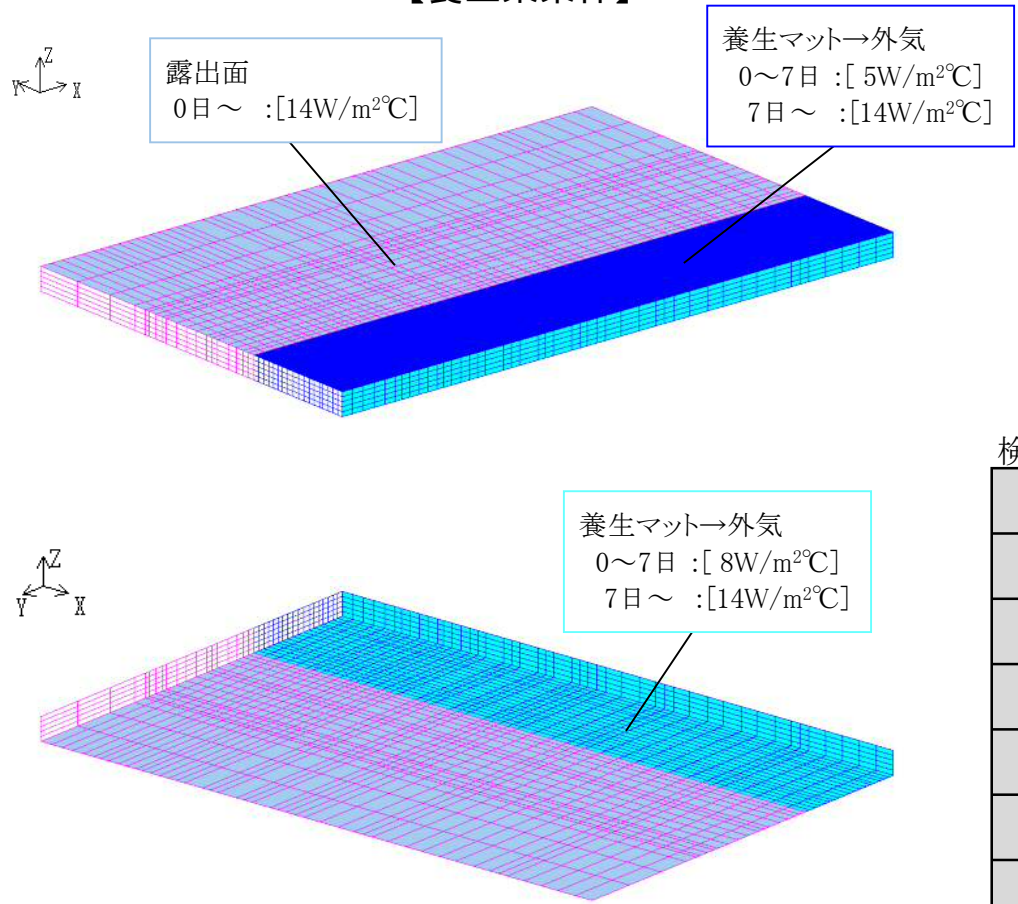


検証モデル

【拘束条件】

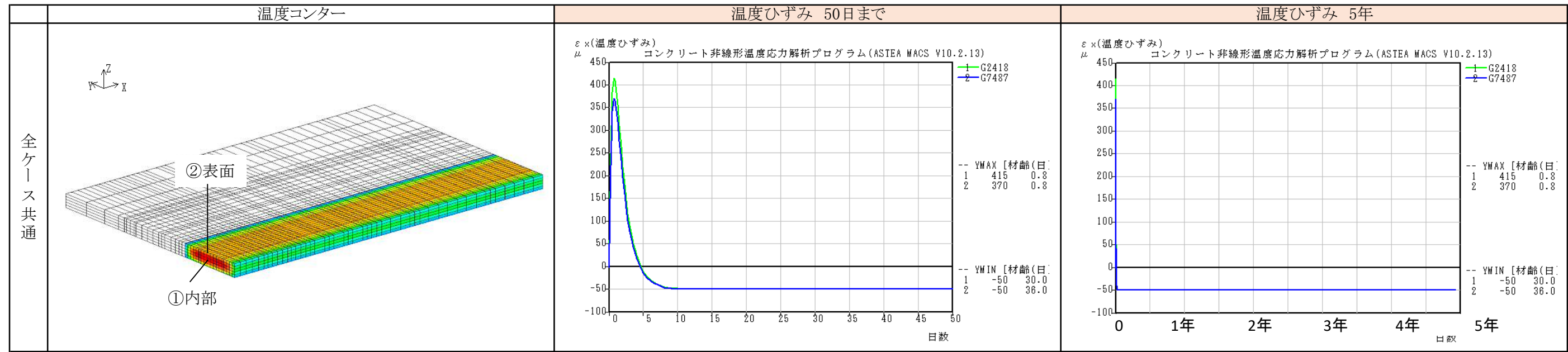


【養生束条件】



検証ケース

ケース	クリープ	膨張材
CASE1	-	-
CASE2	有効弾性係数法	-
CASE3	逐次解析	-
CASE4	逐次解析 クリープ小	-
CASE5	-	考慮
CASE6	逐次解析	考慮



検証結果1

ひび割れ指数と σ_x 応力時刻歴図

	ひび割れ指数コンター	ひび割れ指数時刻歴図	σ_x 応力時刻歴図																								
CASE 1 : クリープ無し		<p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p> <p>【50日間時刻歴図】</p> <p>-- YMAX [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>20.00</td><td>0.0</td></tr><tr><td>2</td><td>20.00</td><td>0.0</td></tr></table> <p>-- YMIN [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>0.64</td><td>10.0</td></tr><tr><td>2</td><td>0.79</td><td>10.0</td></tr></table>	1	20.00	0.0	2	20.00	0.0	1	0.64	10.0	2	0.79	10.0	<p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p> <p>【50日間時刻歴図】</p> <p>-- YMAX [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>7.56</td><td>24.0</td></tr><tr><td>2</td><td>6.06</td><td>24.0</td></tr></table> <p>-- YMIN [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>-5.19</td><td>0.8</td></tr><tr><td>2</td><td>-4.04</td><td>0.8</td></tr></table>	1	7.56	24.0	2	6.06	24.0	1	-5.19	0.8	2	-4.04	0.8
1	20.00	0.0																									
2	20.00	0.0																									
1	0.64	10.0																									
2	0.79	10.0																									
1	7.56	24.0																									
2	6.06	24.0																									
1	-5.19	0.8																									
2	-4.04	0.8																									
CASE 2 : 有効E		<p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p> <p>【50日間時刻歴図】</p> <p>-- YMAX [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>20.00</td><td>0.0</td></tr><tr><td>2</td><td>20.00</td><td>0.0</td></tr></table> <p>-- YMIN [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>0.71</td><td>10.0</td></tr><tr><td>2</td><td>0.86</td><td>9.0</td></tr></table>	1	20.00	0.0	2	20.00	0.0	1	0.71	10.0	2	0.86	9.0	<p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p> <p>【50日間時刻歴図】</p> <p>-- YMAX [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>6.79</td><td>24.0</td></tr><tr><td>2</td><td>5.56</td><td>24.0</td></tr></table> <p>-- YMIN [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>-2.46</td><td>0.8</td></tr><tr><td>2</td><td>-1.97</td><td>0.8</td></tr></table>	1	6.79	24.0	2	5.56	24.0	1	-2.46	0.8	2	-1.97	0.8
1	20.00	0.0																									
2	20.00	0.0																									
1	0.71	10.0																									
2	0.86	9.0																									
1	6.79	24.0																									
2	5.56	24.0																									
1	-2.46	0.8																									
2	-1.97	0.8																									
CASE 3 : 逐次解析		<p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p> <p>【50日間時刻歴図】</p> <p>-- YMAX [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>20.00</td><td>0.0</td></tr><tr><td>2</td><td>20.00</td><td>0.0</td></tr></table> <p>-- YMIN [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>0.85</td><td>6.5</td></tr><tr><td>2</td><td>0.78</td><td>8.0</td></tr></table> <p>0.99</p> <p>0.82</p>	1	20.00	0.0	2	20.00	0.0	1	0.85	6.5	2	0.78	8.0	<p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p> <p>【50日間時刻歴図】</p> <p>下降傾向</p> <p>6.13N/mm²</p> <p>5.11N/mm²</p> <p>-- YMAX [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>7.38</td><td>7.0</td></tr><tr><td>2</td><td>6.06</td><td>8.0</td></tr></table> <p>-- YMIN [材齢(日)]</p> <table><tr><td>1</td><td>-3.31</td><td>0.8</td></tr><tr><td>2</td><td>-2.73</td><td>0.8</td></tr></table>	1	7.38	7.0	2	6.06	8.0	1	-3.31	0.8	2	-2.73	0.8
1	20.00	0.0																									
2	20.00	0.0																									
1	0.85	6.5																									
2	0.78	8.0																									
1	7.38	7.0																									
2	6.06	8.0																									
1	-3.31	0.8																									
2	-2.73	0.8																									

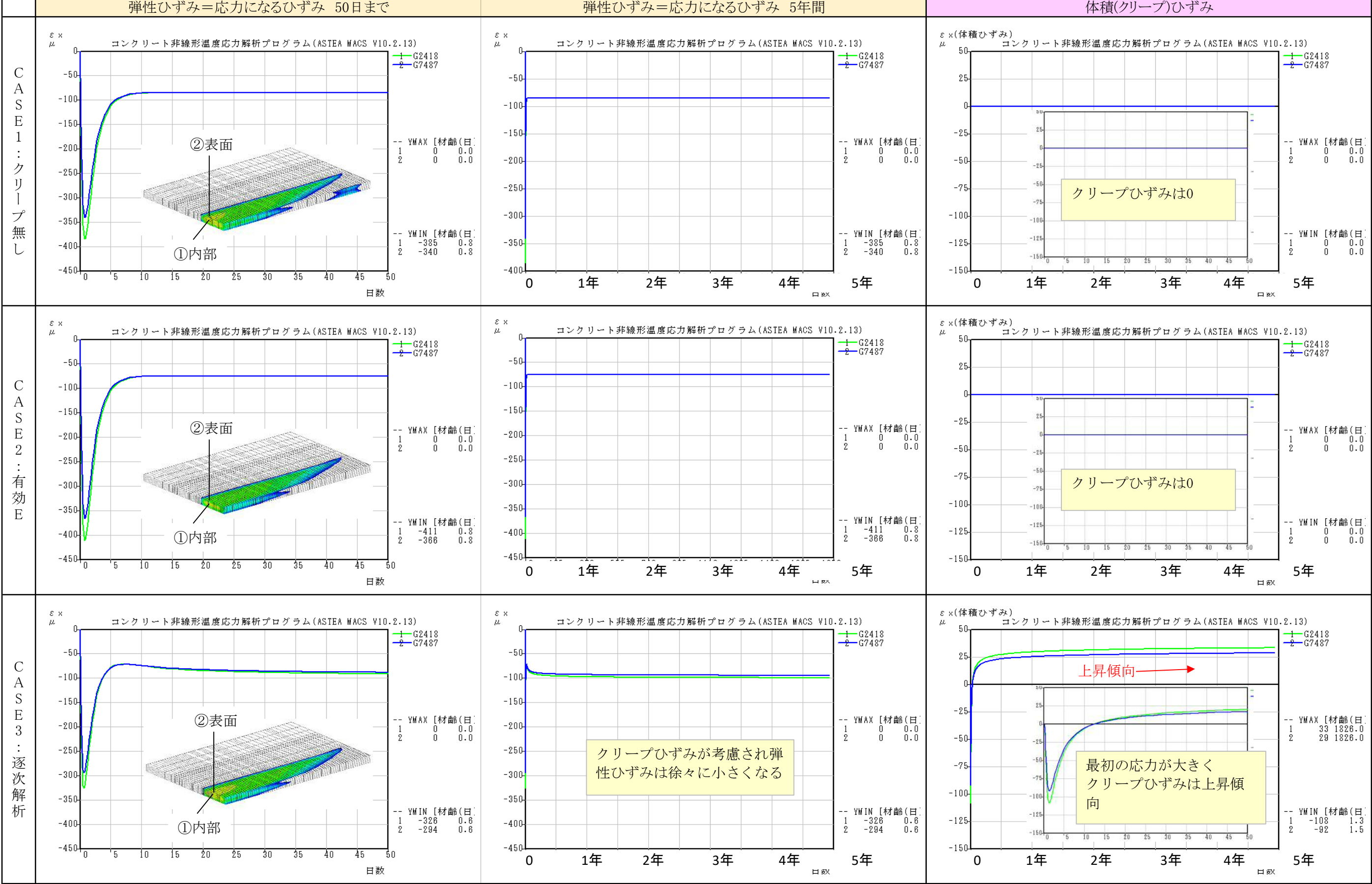
検証結果2

ひび割れ指数とσx応力時刻歴図

	ひび割れ指数コンター	ひび割れ指数時刻歴図	σx応力時刻歴図
CASE 4 : 逐次解析W小			
CASE 1 にEXP考慮			
CASE 3 にEXP考慮			

検証結果3

ひずみ確認



検証結果4

ひずみ確認

	弾性ひずみ=応力になるひずみ 50日まで	弾性ひずみ=応力になるひずみ 5年間	体積(クリープ)ひずみ
CASE 4 : 逐次解析 W 小	<div><p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 0 0.0 2 0 0.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -340 0.8 2 -305 0.8</p></div>	<div><p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 0 0.0 2 0 0.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -340 0.8 2 -305 0.8</p></div>	<div><p>ε x (体積ひずみ) コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 23 1828.0 2 20 1828.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -83 1.5 2 -70 1.5</p></div>
CASE 1 に EXP 考慮	<div><p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 0 0.0 2 0 0.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -500 0.8 2 -454 0.9</p></div>	<div><p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 0 0.0 2 0 0.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -500 0.8 2 -454 0.9</p></div>	<div><p>ε x (体積ひずみ) コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 180 1.5 2 180 1.5</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 0 0.0 2 0 0.0</p></div>
CASE 3 に EXP 考慮	<div><p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 0 0.0 2 0 0.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -414 0.8 2 -380 0.8</p></div>	<div><p>コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 0 0.0 2 0 0.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -414 0.8 2 -380 0.8</p></div>	<div><p>ε x (体積ひずみ) コンクリート非線形温度応力解析プログラム (ASTEAMACS V10.2.13)</p><p>-- YMAX [材齢(日)] 1 83 32.0 2 81 27.0</p><p>-- YMIN [材齢(日)] 1 -10 1.5 2 -0 0.1</p></div>