

図5.1 計算領域とグリッド分割

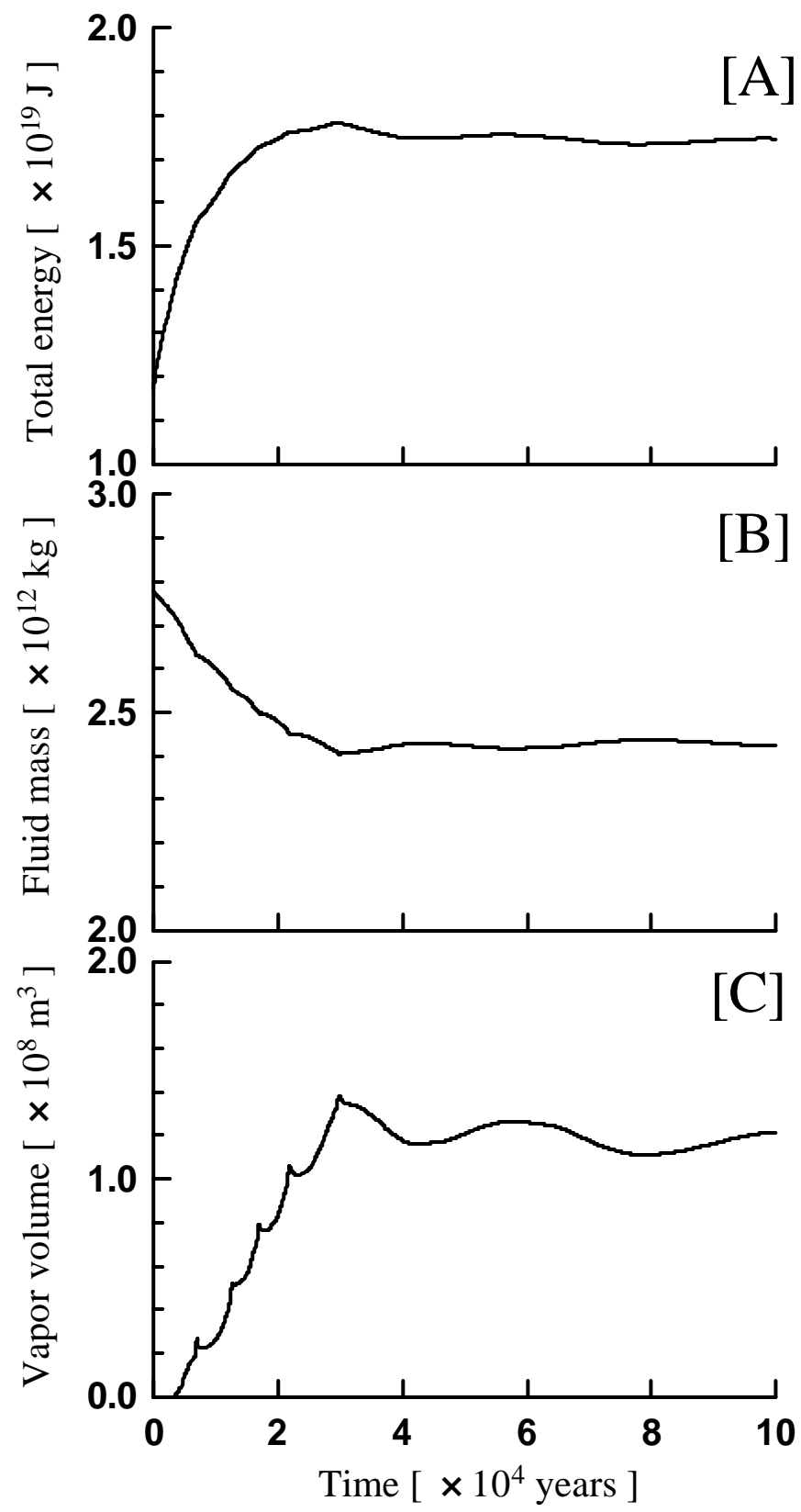
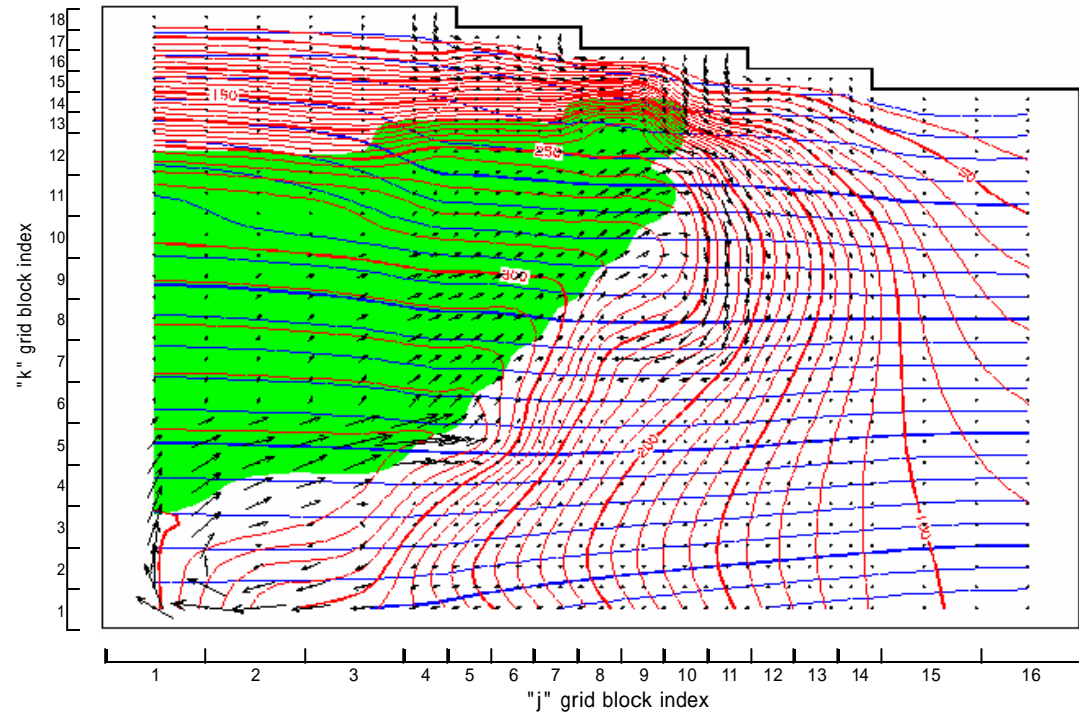
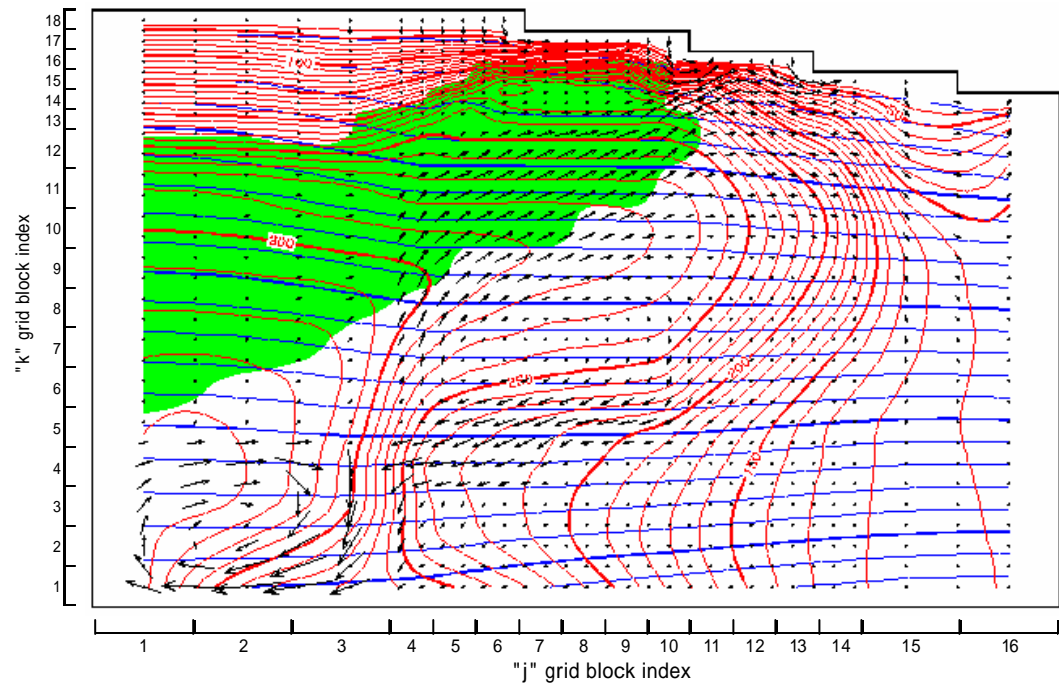


図5.3 自然状態シミュレーションにおける総エネルギー[A]、流体質量 [B]、及び蒸気容積[C]の経年変化



[i=3]



[i=8]

Scale bar : 1 km

図5.6 温度、圧力、二相領域、及び流束の分布
 [自然状態シミュレーション結果]
 (赤線 : 温度、青線 : 圧力、緑領域 : 二相領域、矢印 : 流束)

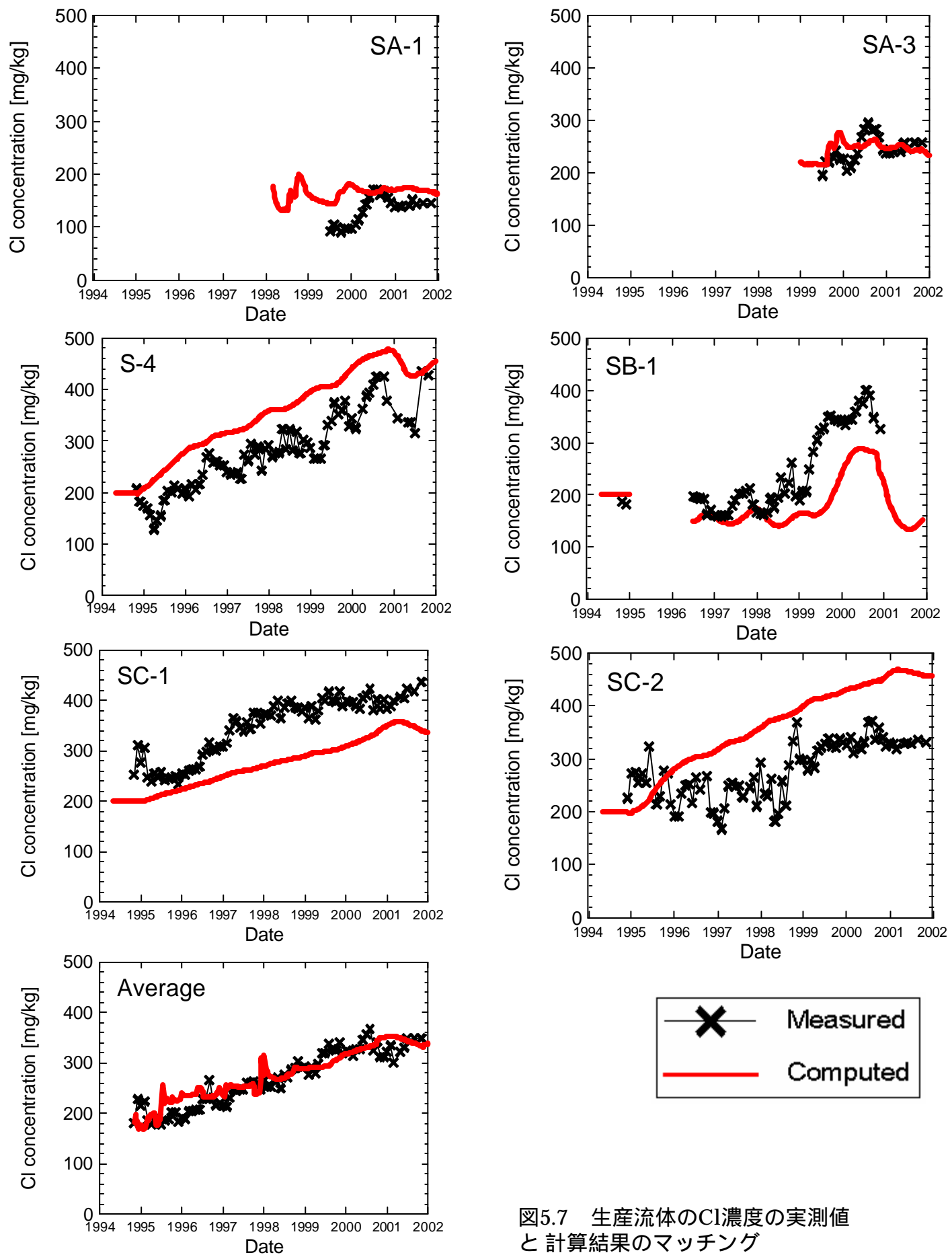


図5.7 生産流体のCl濃度の実測値と計算結果のマッチング

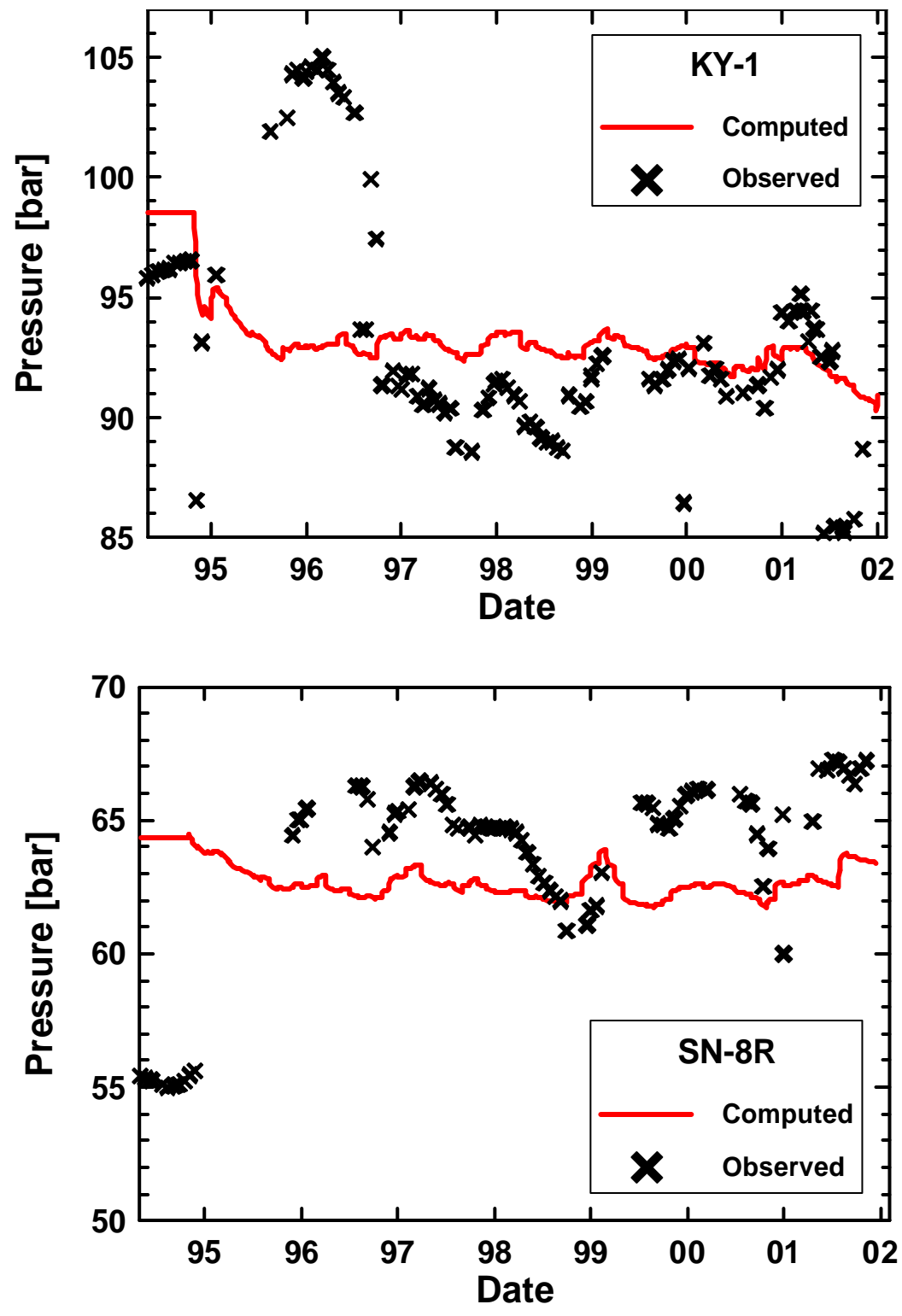


図5.9 貯留層圧力の実測値と計算結果のマッチング
(KY-1坑及びSN-8R坑)

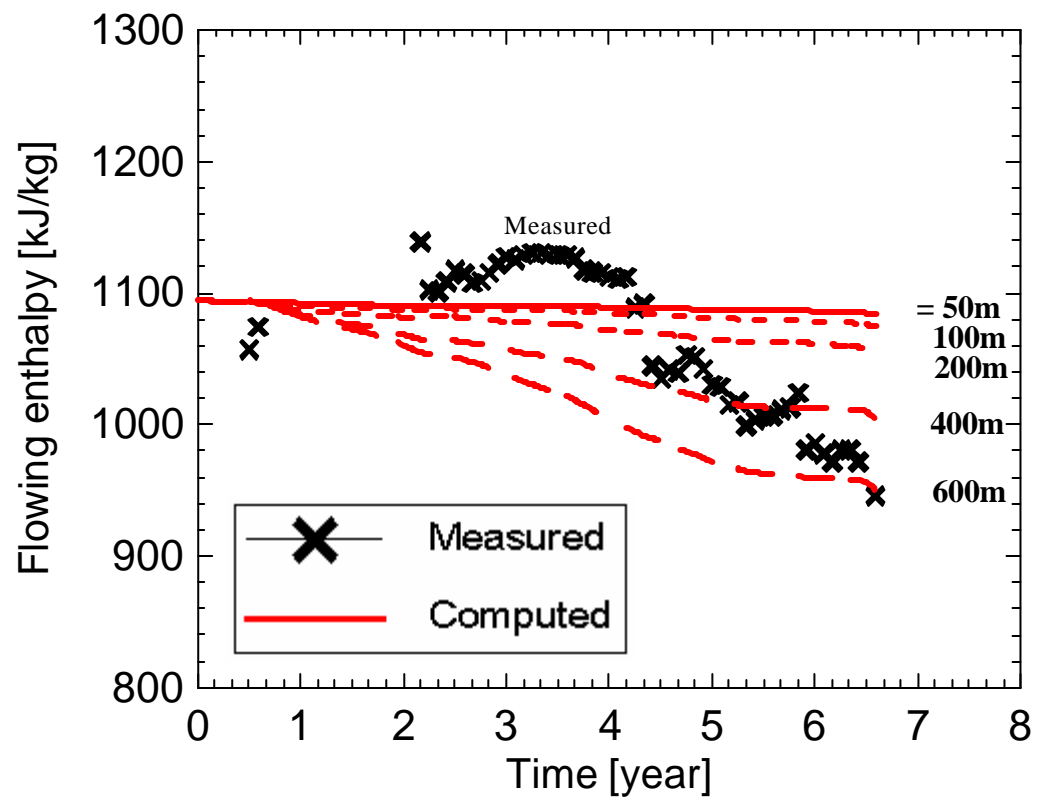


図5.16 フラクチャースペーシング()をパラメータとしたSB-1坑の比エンタルピーの感度解析

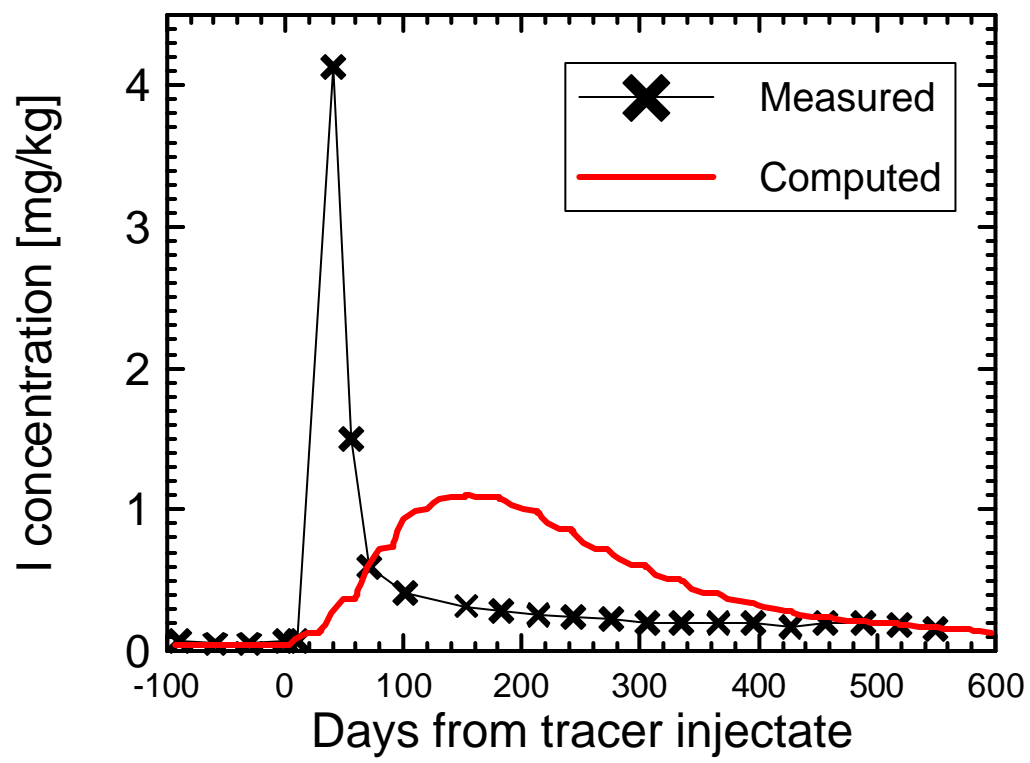


図5.17 SE-2へ投入したトレーサ(I)のSB-1坑への応答の解析結果

表5.4 生産予測シミュレーションの解析条件

Parameter	Content	Remark
Power plant system	1) Single flash/150 reinjection 2) Single flash/100 reinjection	
Rated outp	50MWe	
Turbin inlet pressure	5bar	
Output per unit steam flow rate	0.45MWe/(kg/s)	400t/h (111.1kg/s) to 50MWe
Ratio of condensate to total steam	32%	
Reinjection temperature of condensate	40	
Initial condition	Final time step of history matching	Rock properties and boundary condition is similar to that of history matching.
Computational time	10 years (Jan,2002 - Dec.2011 Maximum time increment : 10 days	
Used production well	SA-1, SA-3, SA-4, S-4, SC-1, SC-2, SC-3 makeup well (M-1, M-2, M-3)	
Used reinjection well (separated water)	SB-2, SB-3, SB-4, SD-1, SD-2, SD-3, SD-4 SE-2, SE-3	No makeup wells
Used reinjection well (condensate)	SE-1, SE-4, SE-5, SN-8R	No makeup wells