ベイズ BPT 試算結果（ケースⅢおよびⅣ）

ケース表（参考）

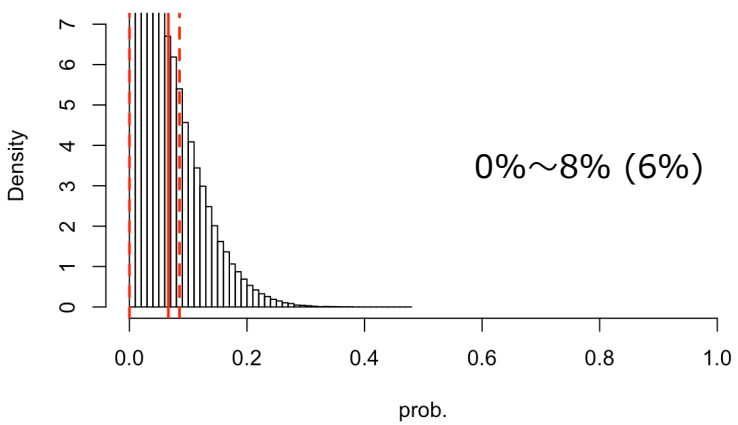
南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）より抜粋

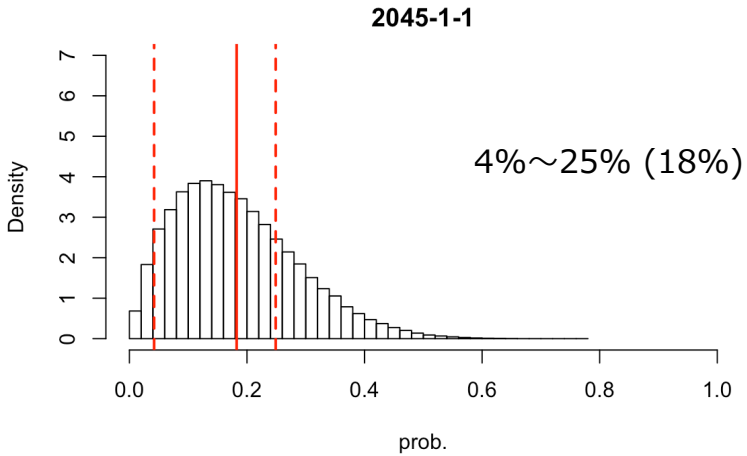
年	地震名	I	II	III	IV	V
684.9	白鳳（天武）地震	○	○			
887.7	仁和地震	○	○			
1098.1	康和・永長地震	○	○			
1361.6	正平（康安）地震	○	○	○	○	
1498.7	明応地震	○	○	○	○	
1605.1	慶長地震	○		○		
1707.8	宝永地震	○	○	○	○	○
1855.0	安政地震	○	○	○	○	○
1946.0	昭和地震	○	○	○	○	○

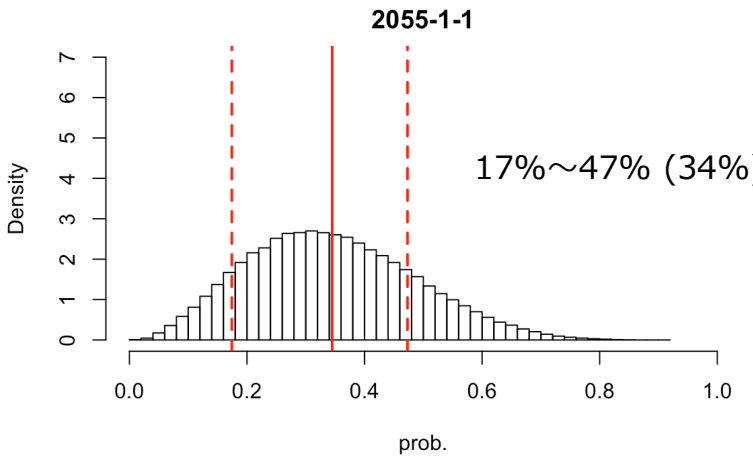
表 4-3　南海トラフで次に発生する地震の発生確率（時間予測モデルを用いない場合）

ケース	平均活動間隔	今後 30 年間に地震が発生する確率			
		α：最尤法 （　）内はαの値	α=0.24	Poisson 過程	昭和地震直前の値
I	157.6	10%程度（0.40）	3%	20%程度	30%程度
II	180.1	6%（0.37）	0.6%	20%程度	10%程度
III	116.9	20%程度（0.20）	20%程度	20%程度	60%程度
IV	146.1	10%程度（0.35）	5%	20%程度	30%程度
V	119.1	30%程度（0.34）	20%程度	20%程度	40%程度

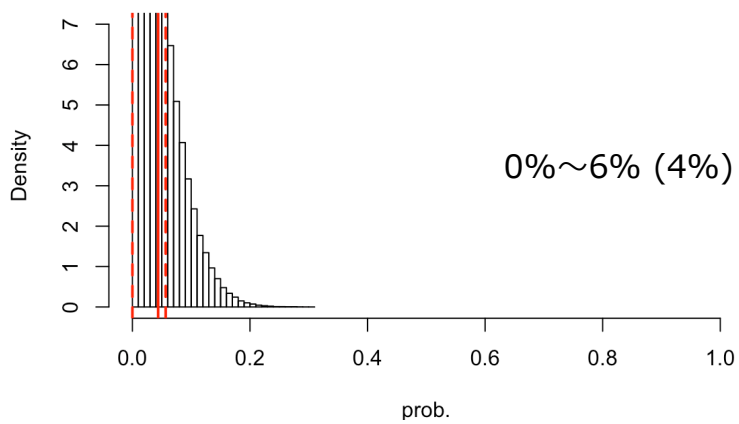
ケースⅢ

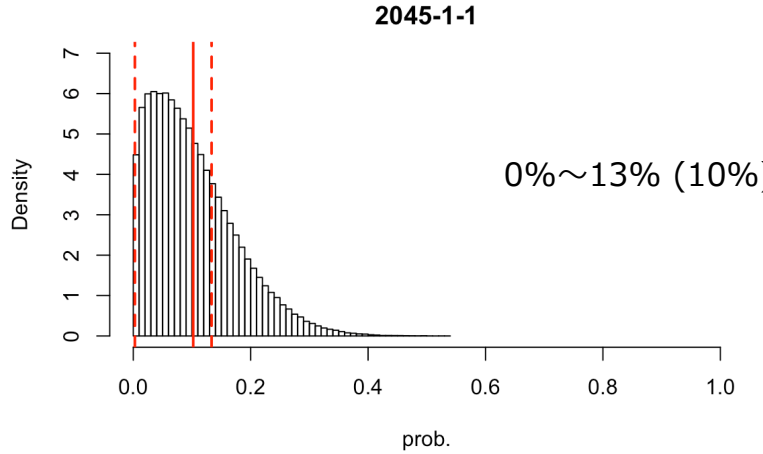


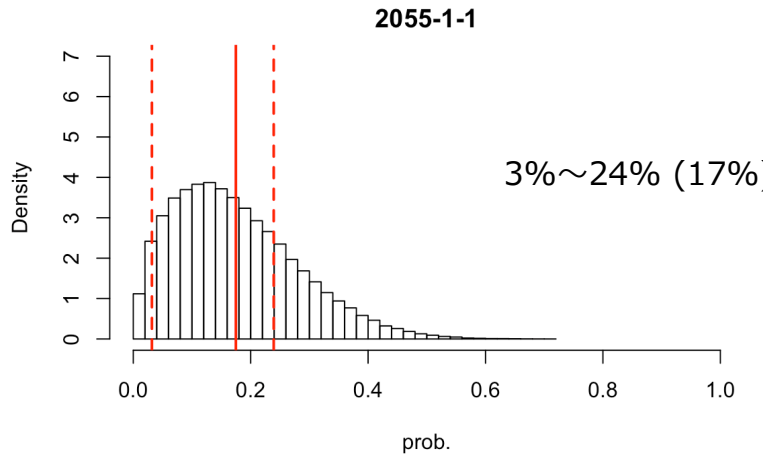




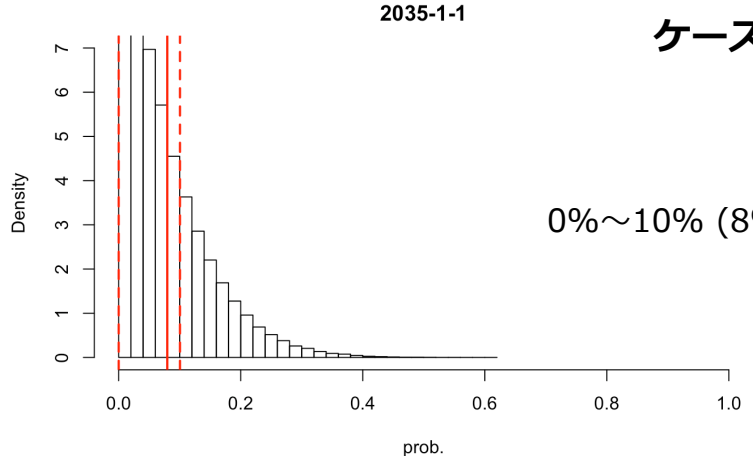
ケースⅣ

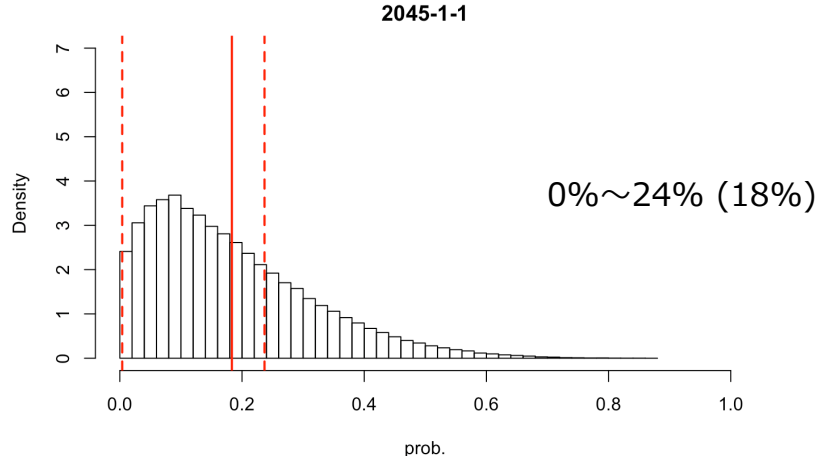


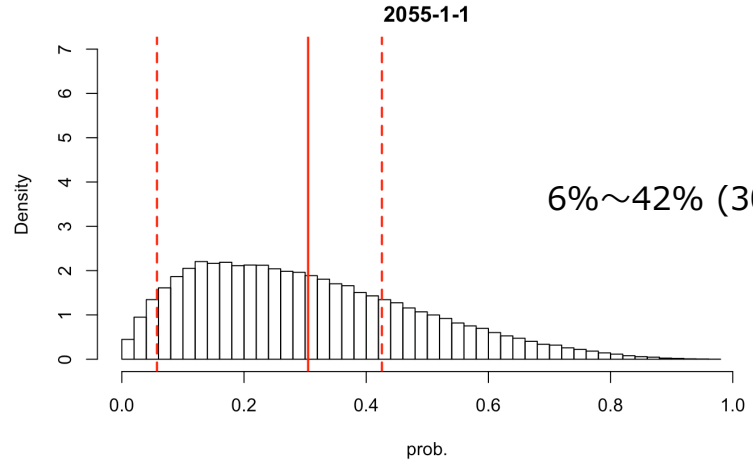




ケースⅤ

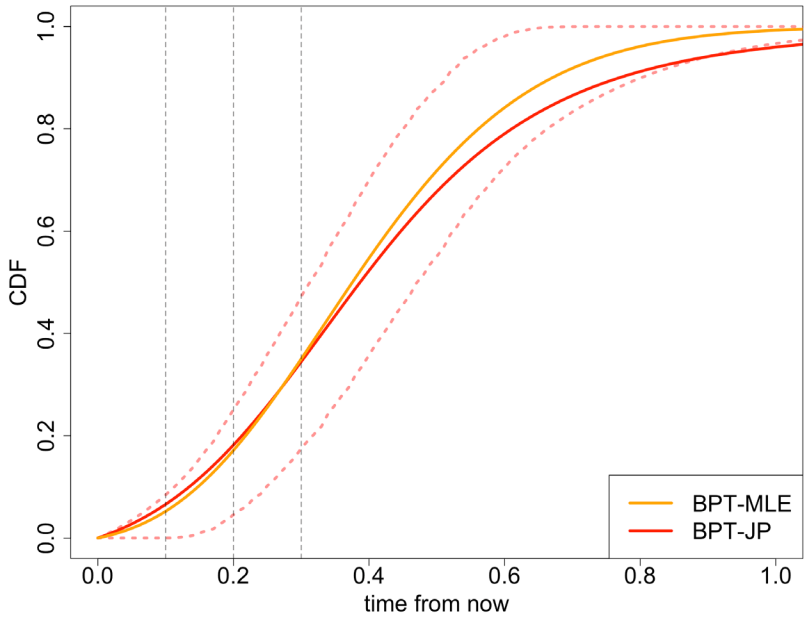




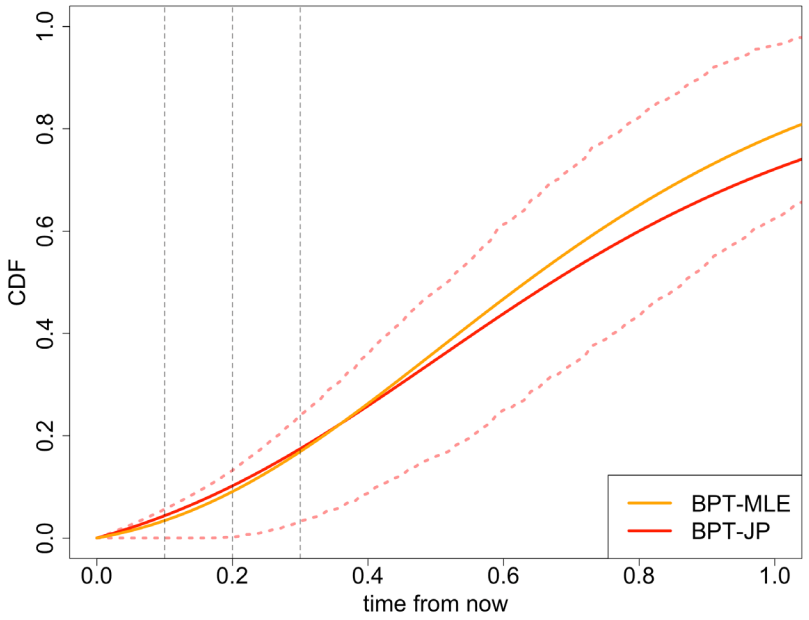


経年確率（平均＆70%信用区間）

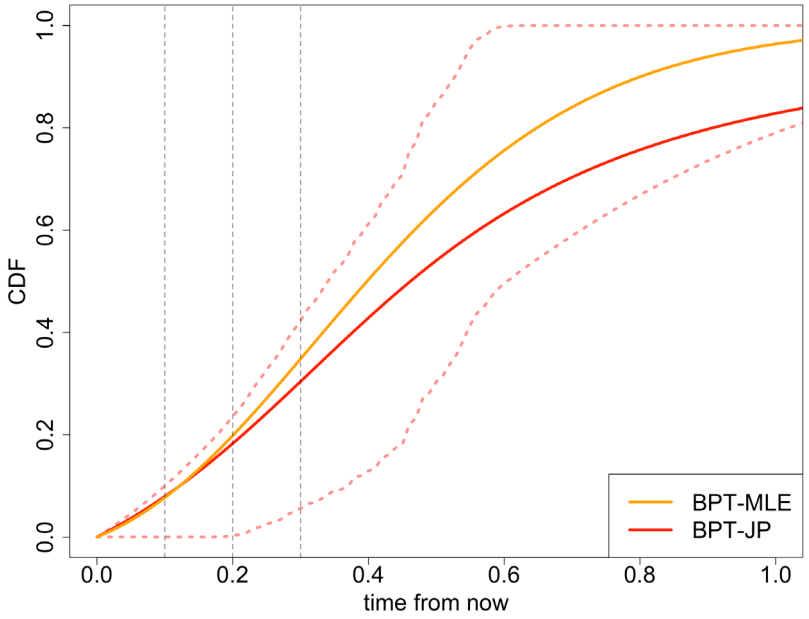
ケースⅢ



ケースⅣ

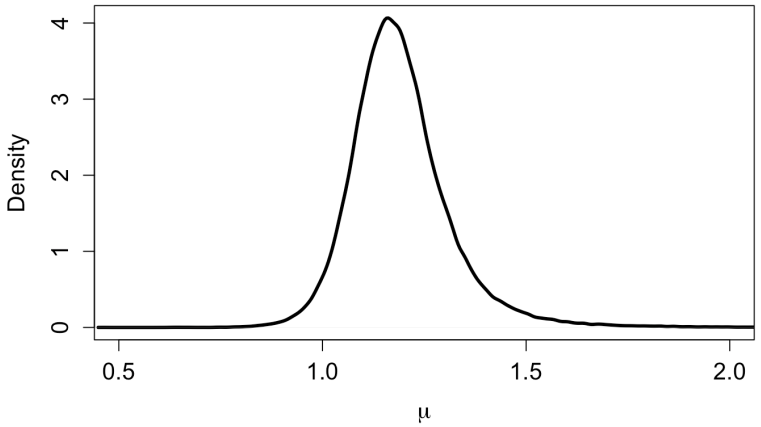


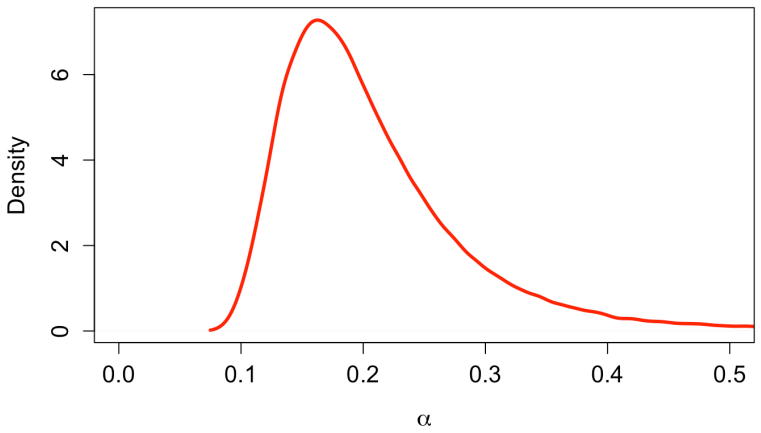
ケースⅤ



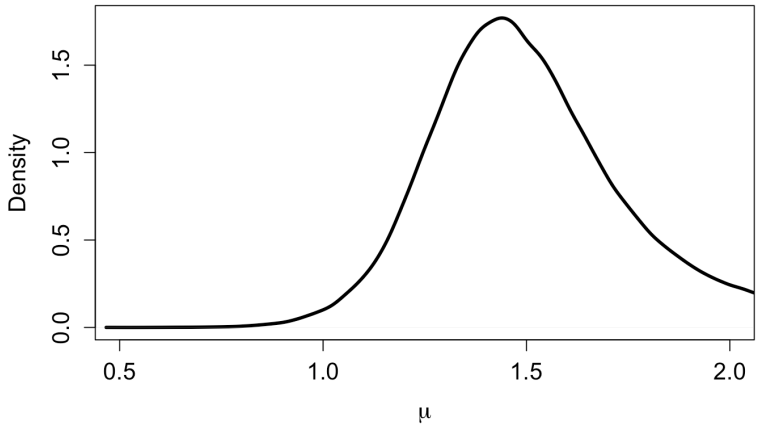
μ, α の事後分布

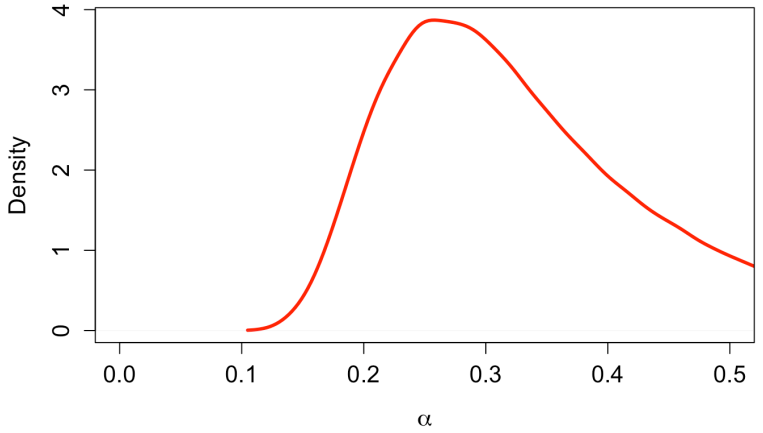
ケースⅢ



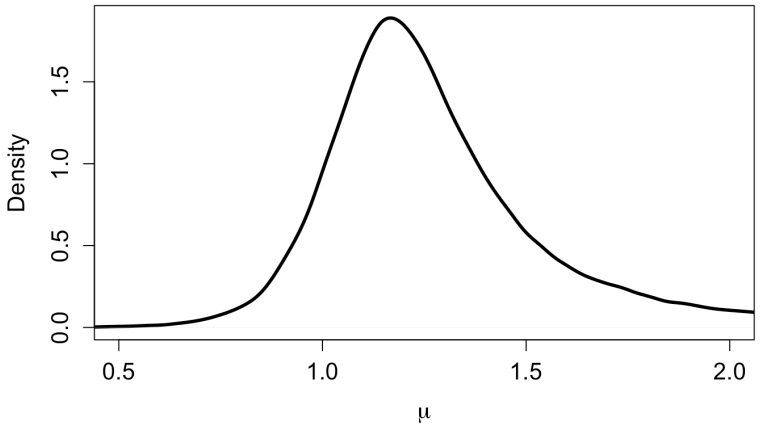


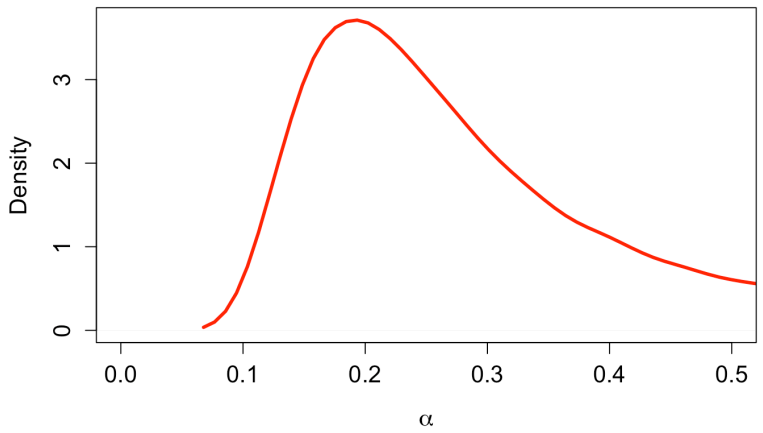
ケースⅣ



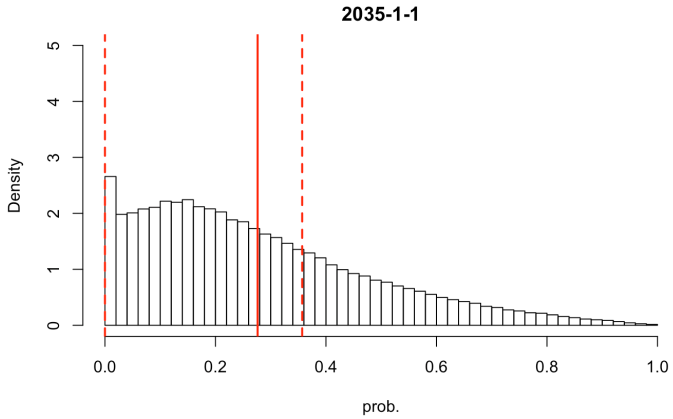


ケースⅤ

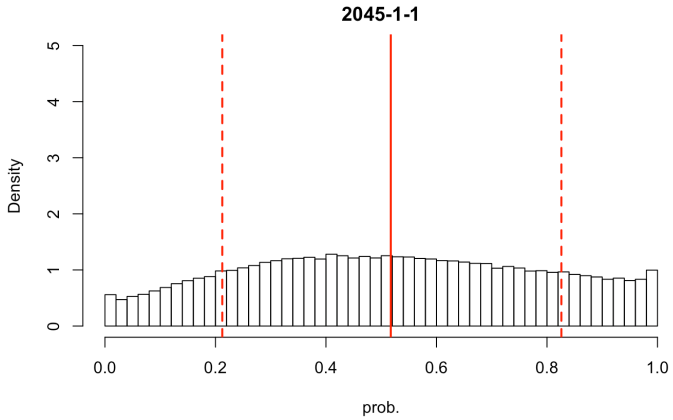




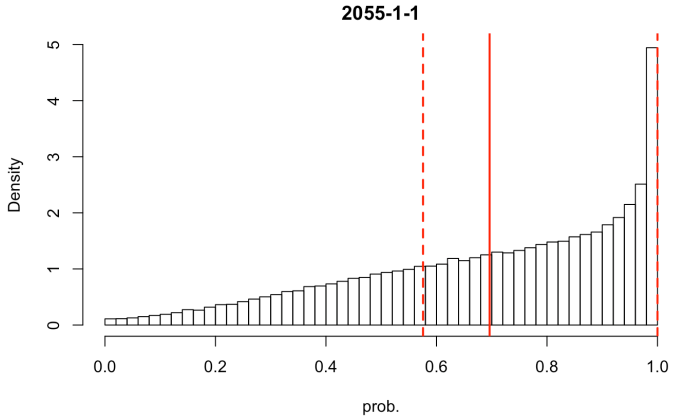
おまけ①（SSD-BPTモデル70%信用区間）



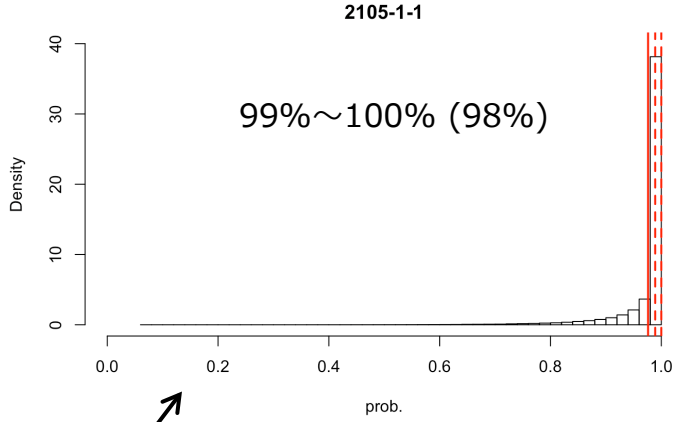
0%～28% (36%)



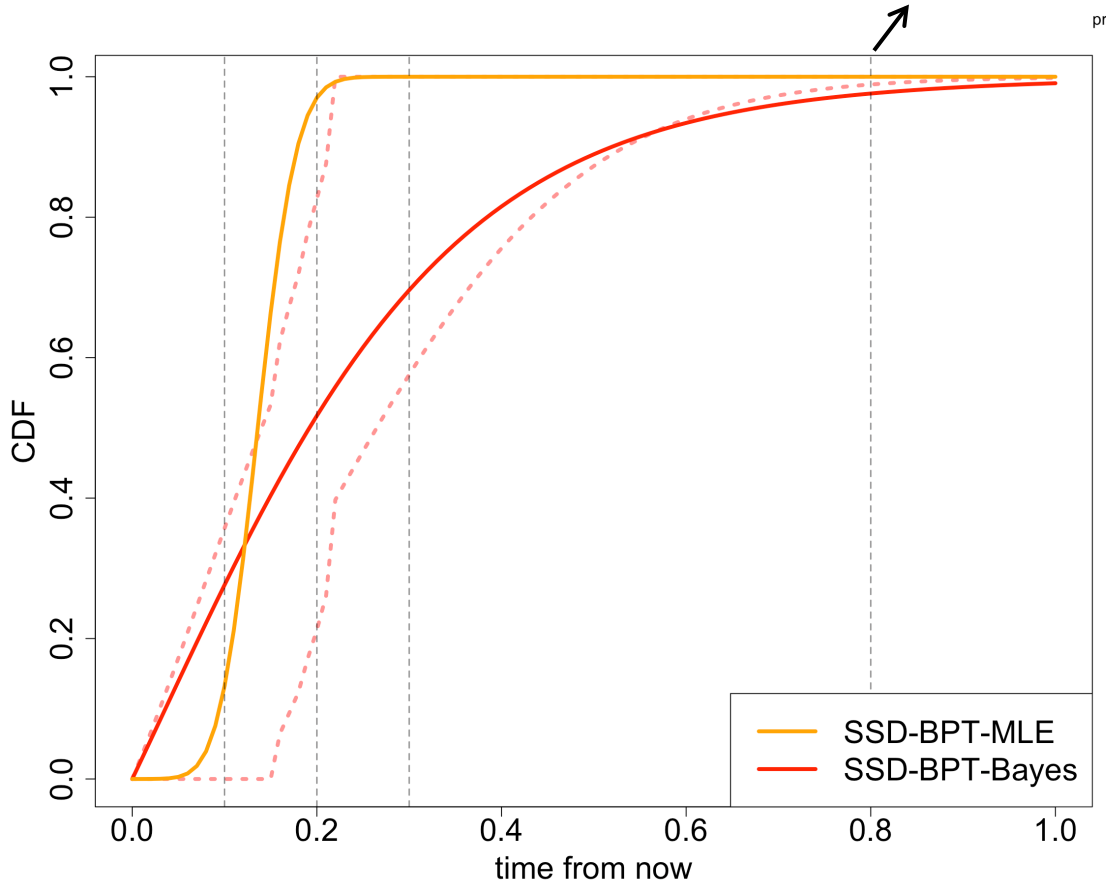
21%～83% (52%)



58%～100% (70%)



99%～100% (98%)

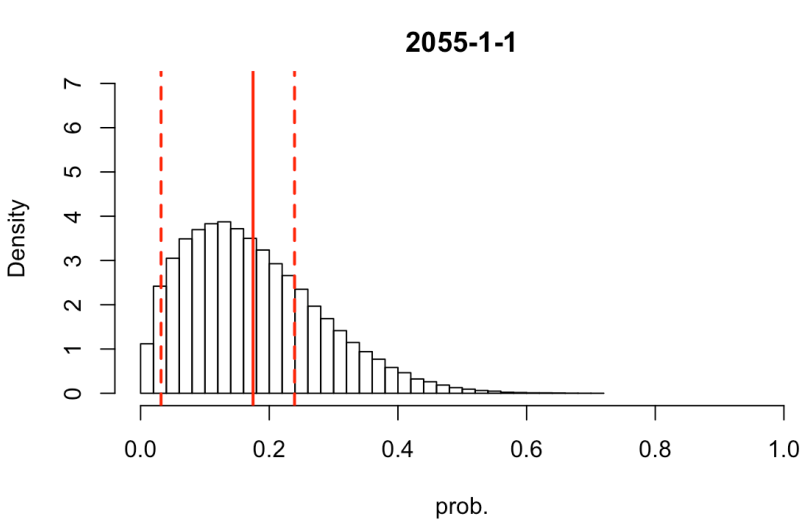


おまけ②（30年確率の比較）

BPT（ケースⅣ）

地震本部表記→ **3%～20%**

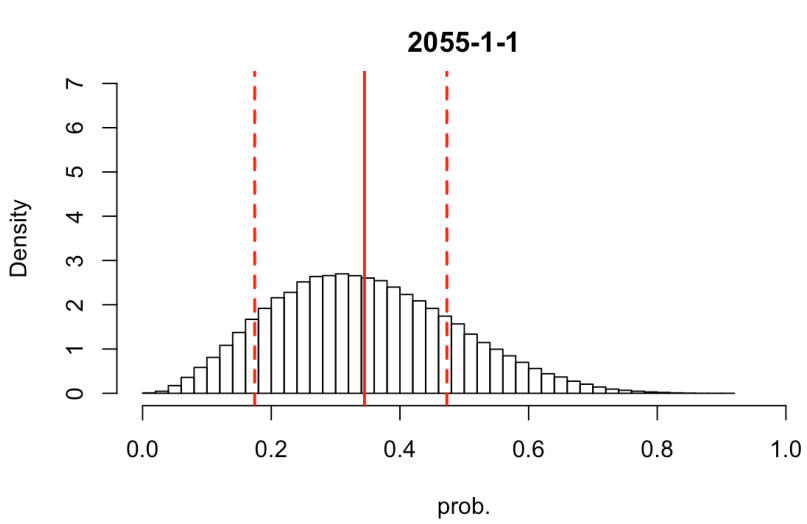
3%～24% (17%)



BPT（ケースⅢ）

20%～50%

17%～47% (34%)



SSD-BPT

60%～90%程度以上

58%～100% (70%)