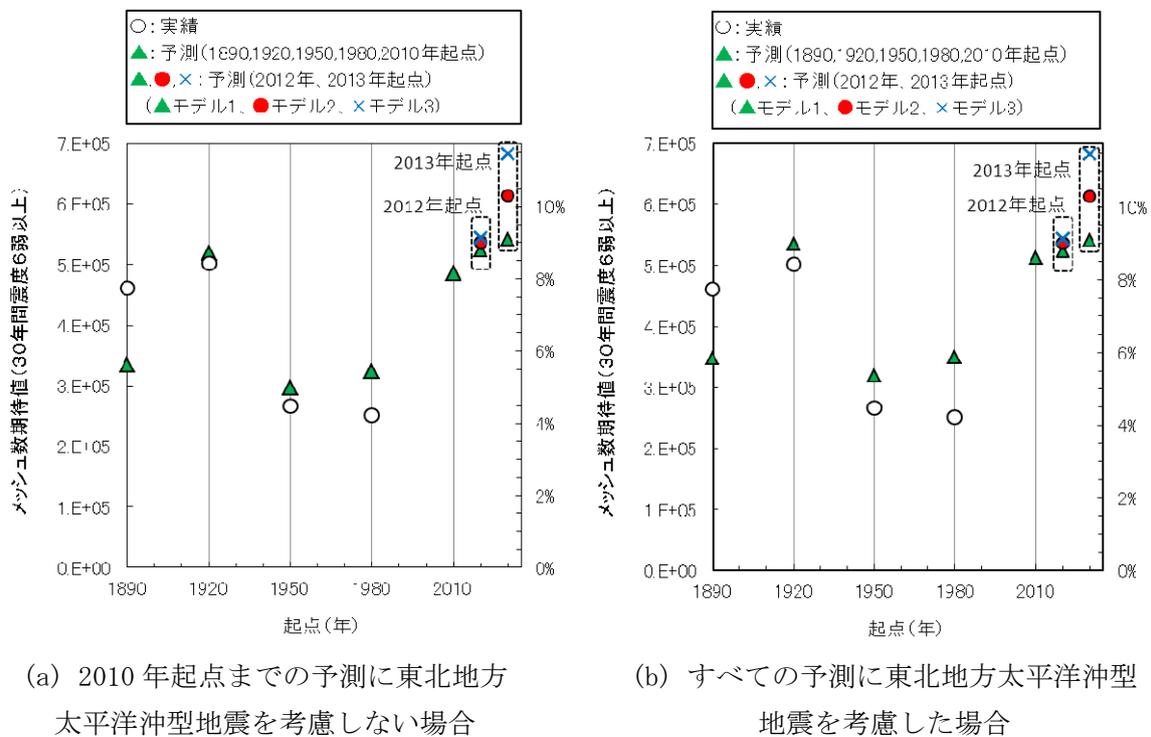


補足資料1 メッシュ数期待値の比較

石川・他(2011)による確率論的地震動予測地図の検証として示されている全国の予測および実績のメッシュ数期待値(30年間で震度6弱を超える確率の全国における積分値)の推移を図A1-1に示す。同図(a)の1890年から2010年起点までの予測と実績の値は、石川・他(2011)によるものであるが、同図(b)は1890年から2010年起点までの予測に東北地方太平洋沖型の地震を震源モデルに加えた結果である。



(a) 2010年起点までの予測に東北地方太平洋沖型地震を考慮しない場合

(b) すべての予測に東北地方太平洋沖型地震を考慮した場合

図A1-1 予測と実績による30年間のメッシュ数期待値

補足資料2 相模トラフの大地震によるハザードカーブ

検討モデル（および参照モデル）では、大正関東地震に相当する M7.9 以上の地震について、最大級（M8.6）まで考慮したモデルを地震動ハザード評価に組み込んでいる。（表 A2-1）

ここでは、元禄地震タイプの震源域までを対象（表 A2-2）とし、領域 S3 と D1 を含むケースを対象外とした場合、地震ハザードがどのように変わるか検討した。結果について、全領域を対象とした場合と比較した工学的基盤における地震ハザードカーブを図 A2-1 に示す。

表 A2-1 大地震の震源域、マグニチュードと発生頻度（全領域対象）

ケース名	説明	深さ (km)	M	セグメント						相対 確率	頻度 ×10 <sup>-4</sup>
				S1	S2	T1	T2	S3	D1		
CS1	大正型	15	7.9	○						0.231	7.78
CST1	大正型海溝寄り	15	8.0	○		○				0.145	4.88
CS12	元禄型	15	8.3	○	○					0.085	2.85
CST12	元禄型海溝寄り	15	8.4	○	○	○	○			0.082	2.76
CST123	元禄型海溝＋東部	15	8.5	○	○	○	○	○		0.067	2.25
CS2	房総沖	15	8.0		○					0.145	4.88
CST2	房総沖海溝寄り	15	8.2		○		○			0.124	4.18
CST23	房総沖海溝＋東部	15	8.3		○		○	○		0.034	1.13
CST123D	全領域	30	8.6	○	○	○	○	○	○	0.054	1.83
CD1	深部のみ	30	8.3						○	0.034	1.13

注：M7.9 以上の地震の再現期間は 297 年（頻度は  $3.37 \times 10^{-3}$  個/年）である。

各地震の相対確率は、G-R 式に基づく規模ごとの相対確率に基づき、以下のように算出。

①同じ規模の地震が複数ある場合は均等に割り振る

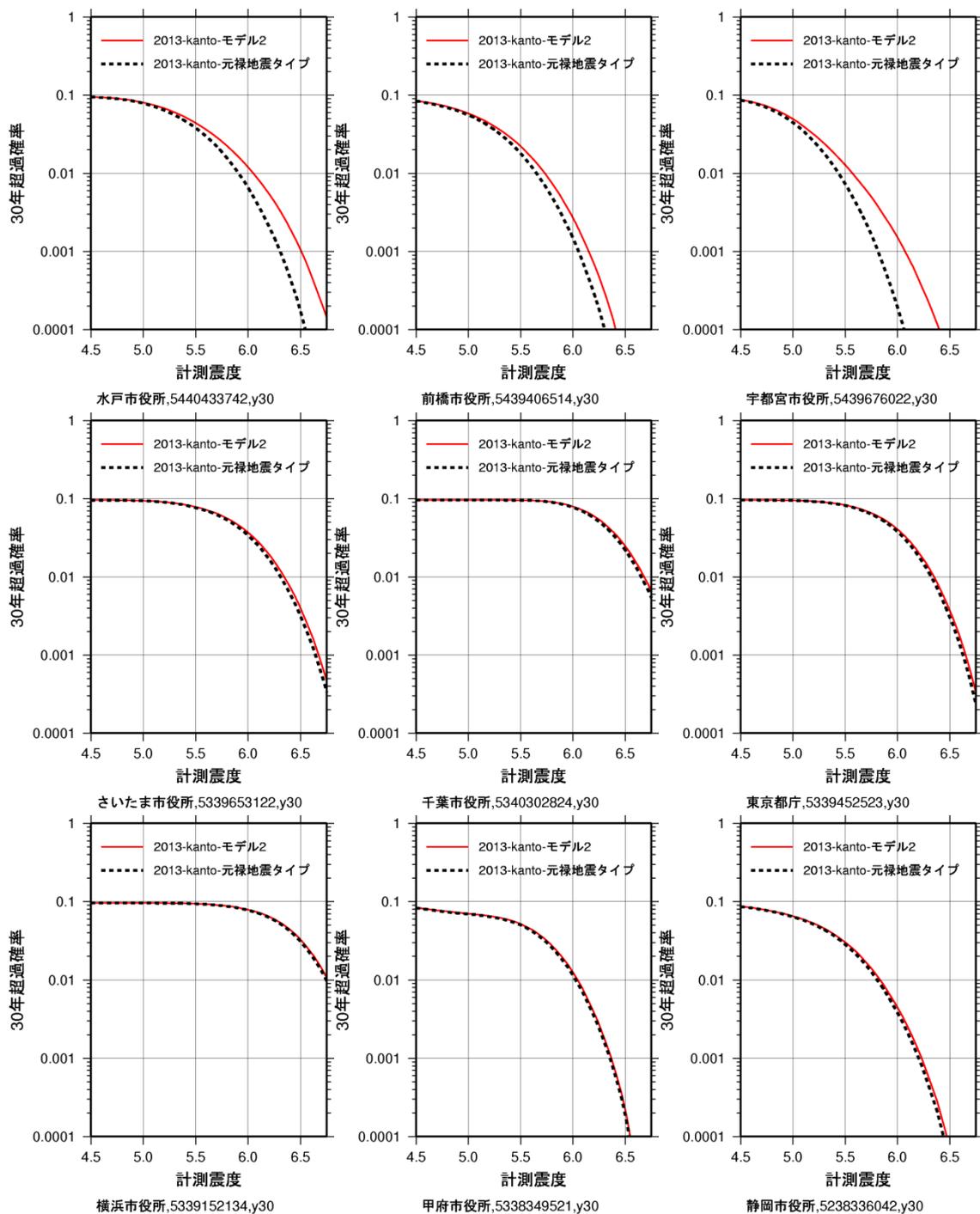
②M8.1 の地震の確率は M8.0 の 2 地震と元禄型（CST12）に均等に割り振る

深さ（距離減衰式に使用）は平均深さを 5km 単位に丸めたもの

マグニチュードは  $M_r = M_j$  と仮定

表 A2-2 大地震の震源域、マグニチュードと発生頻度（元禄タイプまで考慮）

ケース名	説明	深さ (km)	M	セグメント						相対 確率	頻度 ×10 <sup>-4</sup>
				S1	S2	T1	T2	S3	D1		
CS1	大正型	15	7.9	○						0.263	8.85
CST1	大正型海溝寄り	15	8.0	○		○				0.165	5.54
CS12	元禄型	15	8.3	○	○					0.173	5.81
CST12	元禄型海溝寄り	15	8.4	○	○	○	○			0.093	3.14
CST123	元禄型海溝＋東部	15	8.5	○	○	○	○	○			
CS2	房総沖	15	8.0		○					0.165	5.54
CST2	房総沖海溝寄り	15	8.2		○		○			0.141	4.75
CST23	房総沖海溝＋東部	15	8.3		○		○	○			
CST123D	全領域	30	8.6	○	○	○	○	○	○		
CD1	深部のみ	30	8.3						○		



赤線：全領域を対象とした 10 ケース（検討モデル（モデル 2））

破線：領域 S3, D1 を除いた 6 ケース（元禄地震タイプまで）

図 A2-1 相模トラフ大地震による地震ハザードカーブ（工学的基盤）