

田原市南海トラフ地震被害予測調査業務

報告書

【抜粋】

平成 27 年 3 月

田 原 市

前提条件

(1) 想定地震

内閣府では、南海トラフの巨大地震モデルとして想定する震源断層域（地震時に動く断層域）は、南海トラフの巨大地震モデル検討会（第二次報告）（平成24年8月29日発表）で報告されたとおり、修正した新たなプレート境界面において、東側（駿河湾側）は駿河湾における南海トラフのトラフ軸（富士川河口断層帯の領域を含む。）から、南西側（日向灘側）は九州・パラオ海嶺の北側付近でフィリピン海プレートが厚くなる領域までとし、深さ方向には、トラフ軸からプレート境界面の深さ約30kmからそれよりもやや深い深部低周波地震が発生している領域まで（日向灘の領域はプレート境界面の深さ約40kmまで）とし、そして、震源断層域のなかで、強震断層モデルを検討する強震断層域は、プレート境界面の深さ10kmより深い領域としている。結果として、次の4ケースを設定している。

- ①基本ケース：中央防災会議による東海地震、東南海・南海地震の検討結果を参考に設定したもの
- ②東側ケース：基本ケースの強震動生成域を、やや東側（トラフ軸から見て、トラフ軸に概ね平行に右側）の場所に設定したもの
- ③西側ケース：基本ケースの強震動生成域を、やや西側（トラフ軸から見て、トラフ軸に概ね平行に左側）の場所に設定したもの
- ④陸側ケース：基本ケースの強震動生成域を、可能性がある範囲で最も陸域側（プレート境界面の深い側）の場所に設定したもの

本調査においては、愛知県(2014)でも検討しており、田原市に影響の大きい陸側ケースと東側ケースの2ケースを考えた。

※注）本計画（田原市耐震改修促進計画）では、「建物被害」、「人的被害」の2ケースにおいて、ともに最大となるケースのみを抜粋して掲載しています。

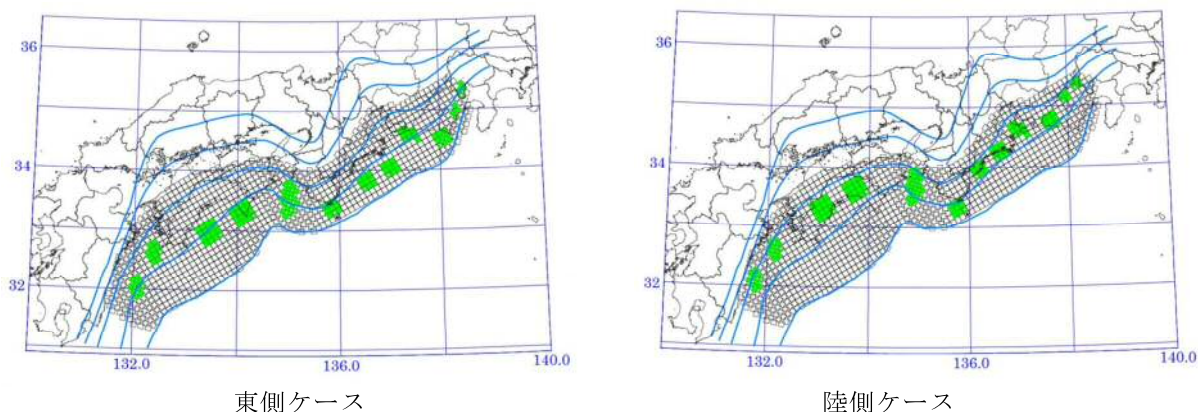


図 1.1 南海トラフの巨大地震モデル検討会(2012)で設定された想定地震の強震動生成域

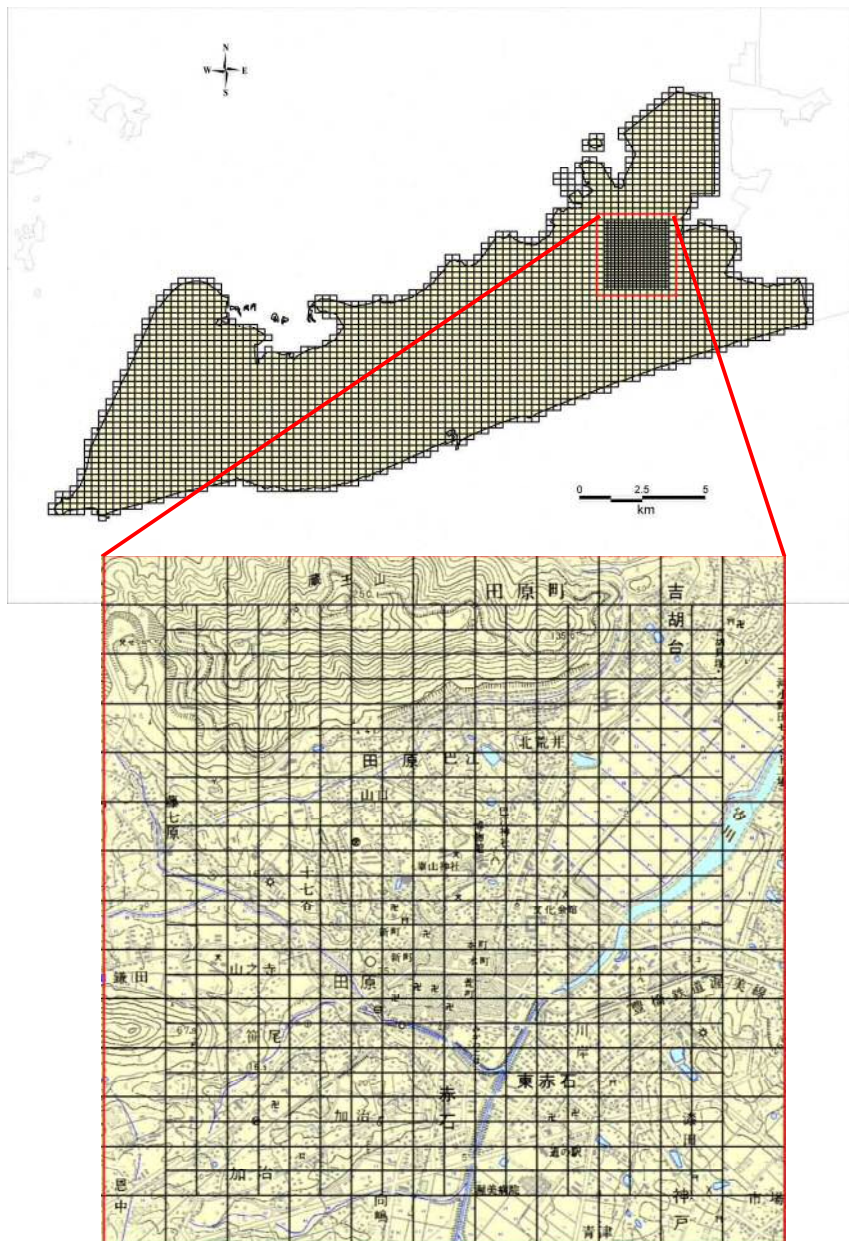
(2) 想定季節と時間

被害を想定する季節と時間は、次の3ケースとした。

- ・冬の夕方（18時頃）
- ・春秋日中（12時頃）
- ・冬の早朝（5時頃）

(3) 被害想定単位

被害を想定する単位は250mメッシュ（中心市街地は125mメッシュ）とした。



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000、50000、200000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平19総復、第851

図1.2 作成する地盤モデルのメッシュ区域（125mメッシュ及び250mメッシュ）

建物被害の予測

理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

項目	被害区分	冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
地震動	全壊	10,279		
	半壊	5,621	5,569	5,314
液状化	全壊	13		
	半壊	158	157	152
津波	全壊	817		
	半壊	1,121	1,109	1,043
急傾斜地等	全壊	36		
	半壊	84	84	84
火災	焼失	455	587	1,278
建物棟数		30,031		
建物被害総数	全壊・焼失	11,600	11,732	12,423
	半壊	6,984	6,919	6,593
建物被害率	全壊・焼失	38.6%	39.1%	41.4%
	半壊	23.3%	23.0%	22.0%
ブロック塀等転倒数		1,359		
屋外落下物が発生する建物数		3,170		

資料編

建物被害（理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）、冬夕方発災）

(1/3)

校区名	地区名	全壊・焼失棟数						半壊棟数				
		揺れ	液状化	津波	急傾斜地	火災	合計	揺れ	液状化	津波	急傾斜地	合計
田原東部	相川	43	0	0	0	1	43	13	0	0	0	13
	谷熊	142	0	1	0	3	146	63	1	3	0	68
	やぐま台	143	0	0	0	0	144	77	0	1	1	79
	豊島	586	0	0	0	5	591	165	0	1	0	166
	御殿山	67	0	0	0	0	67	26	0	0	0	26
小計		980	1	1	0	9	992	344	1	5	1	351
童浦	吉胡	108	0	1	0	7	116	47	0	3	0	50
	浦	199	0	2	0	14	215	166	0	3	0	170
	波瀬	41	0	0	0	7	48	36	0	0	0	36
	片西	16	0	0	0	0	16	22	0	0	0	22
	片浜	42	0	0	0	1	43	22	0	0	0	22
	白谷	41	0	0	0	1	43	36	0	0	0	37
	西浦	9	0	0	0	1	10	6	0	0	0	6
	姫見台	11	0	0	0	4	15	16	0	0	0	16
	木綿台	35	0	0	0	6	42	28	0	0	0	28
	光崎	40	0	0	0	2	42	49	2	0	0	51
吉胡台	30	0	0	0	2	32	28	0	0	0	28	
小計		574	0	3	0	44	622	456	3	7	0	466
田原南部	大久保	213	0	0	1	4	218	128	0	0	2	130
小計		213	0	0	1	4	218	128	0	0	2	130
田原中部	一番東	199	0	0	0	7	206	41	0	1	0	42
	一番西	88	0	0	0	8	96	17	0	0	0	17
	三番組	81	0	0	0	1	82	35	0	0	0	35
	四番組南	171	0	1	0	6	177	49	0	4	0	53
	四番組東	37	0	0	0	3	40	19	0	0	0	19
	四番組西	116	0	0	0	3	119	62	0	0	0	62
	萱町一区	174	0	0	0	19	193	21	0	4	0	26
	萱町二区	162	0	0	0	18	180	19	0	1	0	21
	萱町三区	173	0	0	0	16	188	13	0	0	0	13
	本町	84	0	0	0	9	93	11	0	0	0	11
	新町	241	0	0	0	31	272	37	0	0	0	37
	蔵王	1	0	0	2	0	3	1	0	0	4	6
	蔵王東ヶ丘	68	0	0	0	4	72	50	0	0	0	50
蔵王南ヶ丘	53	0	0	0	4	57	33	0	0	0	33	
小計		1,647	1	1	2	128	1,778	408	0	11	4	423
衣笠	加治	372	0	0	3	8	383	152	0	0	7	159
	衣笠	158	0	0	0	6	164	72	0	0	0	72
	東滝頭	6	0	0	0	3	9	12	0	0	0	12
	八軒家	148	0	0	0	9	157	61	0	0	0	61
	藤七原	49	0	0	0	1	50	37	0	0	0	37
	鎌田	14	0	0	0	2	16	19	0	0	0	19
	赤石	122	0	0	0	5	126	54	0	0	0	55
小計		868	0	0	3	34	905	406	0	0	7	413

注) 端数処理の関係で、合計が各項目の和と一致しない場合がある。

資料編

建物被害（理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）、冬夕方発災）

(2/3)

校区名	地区名	全壊・焼失棟数						半壊棟数				
		揺れ	液状化	津波	急傾斜地	火災	合計	揺れ	液状化	津波	急傾斜地	合計
神戸	川岸	235	0	0	0	12	247	38	0	4	0	43
	漆田一区	260	0	0	0	7	267	60	0	0	0	60
	漆田二区	129	0	0	0	7	136	23	0	0	0	23
	神戸市場	81	0	0	0	1	81	21	0	0	0	21
	青津	189	0	0	0	2	191	47	0	0	0	47
	希望が丘	4	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1
	赤松	156	0	0	0	2	158	50	0	0	0	50
	志田	24	0	0	0	0	24	9	0	0	0	9
	新美	28	0	0	0	0	28	12	0	0	0	12
	南町	113	0	0	0	2	115	43	0	0	0	43
	谷ノ口	50	0	0	0	0	51	17	0	0	0	17
	東ヶ谷	92	0	0	0	1	92	29	0	0	0	29
	サンコート	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	漆田三区	89	0	0	0	4	93	18	0	0	0	18
東赤石	61	0	0	0	1	62	14	0	0	0	14	
小計		1,512	1	1	0	38	1,552	381	1	5	0	387
大草	大草	264	0	0	0	4	267	104	0	0	0	104
	大草団地	29	0	0	0	5	34	14	0	0	0	14
小計		292	0	0	0	9	301	117	0	0	0	117
野田	芦	20	0	0	1	0	22	23	0	0	0	3
	南	24	0	0	0	1	25	32	0	0	0	32
	彦田	37	0	0	0	0	37	27	0	0	0	27
	雲明	20	0	0	0	2	22	28	0	0	0	28
	保井	34	0	0	0	2	36	40	0	0	1	41
	東馬草	34	0	0	0	6	40	12	0	0	0	12
	山ノ神	35	0	0	0	0	36	16	1	0	0	16
	西馬草	39	0	0	0	7	46	19	0	1	0	19
	今方	29	0	0	0	1	30	21	0	0	0	22
	北海道	16	0	0	0	0	17	9	0	0	0	9
	野田市場	37	0	0	0	5	42	28	0	0	0	28
	仁崎	51	0	0	1	2	55	33	0	3	3	39
ほると台	2	0	0	0	0	2	7	0	0	0	7	
小計		380	0	0	3	27	411	295	1	4	7	306
六連	長上	9	0	0	0	0	9	4	0	0	0	4
	久美原	55	0	0	0	0	56	25	0	0	1	27
	浜田	61	0	0	0	1	62	29	0	0	0	30
	百々	199	0	0	0	2	201	78	0	0	0	78
新浜	34	0	0	0	1	35	27	0	0	0	27	
小計		357	0	0	1	4	362	164	0	0	1	165
高松	高松	327	0	0	3	17	348	147	0	0	7	154
小計		327	0	0	3	17	348	147	0	0	7	154
赤羽根	赤羽根東	177	0	2	2	37	218	73	0	0	5	79
	赤羽根中	182	0	0	0	46	228	60	0	0	0	61
	赤羽根西	252	0	0	1	40	293	61	0	0	2	63
小計		610	0	2	3	123	738	194	0	0	7	202

注) 端数処理の関係で、合計が各項目の和と一致しない場合がある。

資料編

建物被害（理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）、冬夕方発災）

(3/3)

校区名	地区名	全壊・焼失棟数						半壊棟数				
		揺れ	液状化	津波	急傾斜地	火災	合計	揺れ	液状化	津波	急傾斜地	合計
若戸	池尻	100	0	26	0	20	146	40	0	10	1	51
	若見	193	0	0	1	46	240	83	0	0	2	85
	越戸	34	0	0	4	1	39	54	0	0	10	64
小計		327	0	26	5	66	424	177	0	10	12	199
泉	宇津江	54	0	0	1	4	59	36	0	0	2	38
	江比間	192	1	5	1	53	252	152	2	69	3	226
	八王子	72	0	0	0	3	76	52	0	0	1	53
	村松	46	0	0	0	2	49	43	0	0	0	43
	馬伏	23	0	0	0	3	26	22	0	0	0	22
	伊川津	98	0	5	1	19	123	84	0	46	2	133
	石神	40	0	0	0	3	44	43	0	1	1	45
夕陽が浜	8	0	1	0	0	9	16	0	6	0	22	
小計		533	1	11	4	89	638	447	3	122	10	581
清田	山田	9	0	0	1	1	10	18	0	0	1	19
	高木	63	0	0	0	4	67	61	0	6	0	67
	折立	79	0	2	0	16	97	53	0	13	0	66
	古田	93	0	1	1	90	185	102	1	11	2	117
小計		244	0	3	2	111	360	234	1	30	4	269
福江	長沢	5	0	0	0	0	5	10	0	0	0	10
	福江	303	3	14	0	191	511	218	4	65	0	288
	保美	128	0	0	0	15	144	136	0	9	0	145
	向山	36	1	16	0	18	71	21	3	32	0	56
小計		472	5	30	0	224	731	385	7	107	0	499
中山	中山	343	0	10	0	197	551	296	0	76	0	373
	小中山	195	0	39	0	129	363	249	1	254	0	504
小計		538	0	49	0	327	914	545	1	330	0	877
亀山	亀山	37	0	0	1	3	41	67	0	20	2	89
	西山	58	0	3	0	1	62	85	2	113	0	200
小計		94	0	3	1	4	102	153	2	133	2	289
伊良湖	伊良湖	17	0	11	1	3	31	39	0	51	3	93
	日出	24	0	100	1	1	125	10	0	12	2	24
小計		40	0	111	2	4	156	49	0	63	5	117
堀切	堀切	77	0	497	1	4	579	50	0	140	2	192
	小塩津	40	0	57	2	7	106	57	0	64	5	125
小計		117	0	554	3	11	685	107	0	204	7	318
和地	和地一色	13	0	1	0	1	15	25	0	1	0	26
	和地	11	0	17	3	2	32	46	0	10	6	62
	土田	7	0	4	1	1	13	23	0	1	3	26
小計		31	0	21	4	4	60	93	0	12	8	114
小計	緑が浜	119	4	0	0	1	124	81	131	0	0	212
	姫島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	白浜	1	0	0	0	0	2	4	0	0	0	4
小計		120	4	0	0	1	126	84	131	1	0	216
田原市合計		10,279	13	817	36	1,278	12,423	5,314	152	1,043	84	6,593

注) 端数処理の関係で、合計が各項目の和と一致しない場合がある。

人的被害の予測

※重傷者、軽傷者は早期避難率低の場合のみ示す

①理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

項目			冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
建物倒壊 (うち屋内転倒物・ 屋内落下物)		死者数	530 (36)	210 (16)	389 (23)
		重傷者数	1,043 (142)	1,260 (108)	949 (96)
		軽傷者数	1,938 (488)	2,181 (387)	1,720 (396)
浸水・ 津波	早期避難率高 +呼びかけ	死者数	338	95	188
		重傷者数	1	0	0
		軽傷者数	1	0	0
	早期避難率低	死者数	988	512	759
		重傷者数	16	12	15
		軽傷者数	31	22	30
急傾斜地崩壊等		死者数	4	4	4
		重傷者数	2	2	2
		軽傷者数	2	2	2
火災		死者数	50	23	95
		重傷者数	9	11	27
		軽傷者数	24	28	70
ブロック塀の転倒、 屋外落下物		死者数	0	0	0
		重傷者数	0	2	3
		軽傷者数	0	3	7
死傷者数合計	早期避難 率高 +呼びかけ	死者数	921	332	676
		重傷者数	1,055	1,275	982
		軽傷者数	1,966	2,215	1,799
	早期避難 率低	死者数	1,571	749	1,247
		重傷者数	1,070	1,286	997
		軽傷者数	1,995	2,237	1,829
自力脱出困難者数・ 要救助者数		地震動	2,374	1,547	2,027
		津波	79	257	152

資料編

死者数（理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）、冬早朝発災）

(1/3)

〔早期避難率低の場合〕

校区名	地区名	死者数								
		建物倒壊等		津波			急傾斜地崩壊等	火災	ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物	合計
		うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物	うち自力脱出困難	うち津波からの逃げ遅れ						
田原東部	相川	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	谷籾	4	0	3	1	2	0	0	0	7
	やくま台	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	豊島	10	1	1	1	0	0	0	0	11
	御殿山	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	18	1	4	2	2	0	0	0	23	
童浦	吉胡	4	0	2	1	1	0	0	0	6
	浦	10	1	1	1	0	0	0	0	12
	波瀬	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	片西	0	0	1	0	1	0	0	0	1
	片浜	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	白谷	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	西浦	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	姫見台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	木綿台	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	光崎	1	0	0	0	0	0	0	0	1
吉胡台	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
小計	22	1	4	2	2	0	1	0	27	
田原南部	大久保	11	1	0	0	0	0	0	0	11
小計	11	1	0	0	0	0	0	0	11	
田原中部	一番東	4	0	1	1	0	0	0	0	5
	一番西	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	三番組	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	四番組南	3	0	3	2	1	0	0	0	6
	四番組東	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	四番組西	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	菅町一区	3	0	9	8	1	0	0	0	13
	菅町二区	4	0	3	3	0	0	1	0	8
	菅町三区	4	0	0	0	0	0	1	0	5
	本町	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	新町	6	0	0	0	0	0	1	0	7
	蔵王	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	蔵王東ヶ丘	1	0	0	0	0	0	0	0	2
蔵王南ヶ丘	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
小計	38	3	16	14	2	0	4	0	58	
衣笠	加治	15	1	0	0	0	0	0	0	15
	衣笠	7	0	0	0	0	0	0	0	7
	東滝頭	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	八軒家	7	0	0	0	0	0	0	0	7
	藤七原	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	鎌田	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	赤石	1	0	0	0	0	0	0	0	1
小計	31	2	0	0	0	0	1	0	32	

注) 端数処理の関係で、合計が各項目の和と一致しない場合がある。

資料編

死者数（理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）、冬早朝発災）

(2/3)

[早期避難率低の場合]

校区名	地区名	死者数							合計	
		建物倒壊等		津波		急傾斜地崩壊等	火災	ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物		
		うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物	うち自力脱出困難	うち津波からの逃げ遅れ						
神戸	川岸	4	0	3	3	0	0	0	0	7
	漆田一区	4	0	0	0	0	0	0	0	4
	漆田二区	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	神戸市場	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	青津	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	希望が丘	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	赤松	4	0	0	0	0	0	0	0	4
	志田	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	新美	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	南町	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	谷ノ口	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	東ヶ谷	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	サンコート	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	漆田三区	1	0	1	1	0	0	0	0	2
東赤石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小計		28	2	4	4	0	0	1	0	33
大草	大草	10	1	0	0	0	0	0	0	10
	大草団地	2	0	0	0	0	0	0	0	2
小計		11	1	0	0	0	0	1	0	12
野田	芦	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	南	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	彦田	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	雲明	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	保井	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	東馬草	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	山ノ神	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	西馬草	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	今方	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	北海道	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	野田市場	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	仁崎	3	0	1	1	0	0	0	0	4
	ほると台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計		20	1	1	1	0	0	1	0	23
六連	長上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	久美原	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	浜田	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	百々	7	0	0	0	0	0	0	0	7
	新浜	1	0	0	0	0	0	0	0	1
小計		12	1	0	0	0	0	0	0	12
高松		21	1	0	0	0	0	1	0	22
小計		21	1	0	0	0	0	1	0	22
赤羽根	赤羽根東	14	1	2	0	2	0	2	0	18
	赤羽根中	13	1	0	0	0	0	3	0	15
	赤羽根西	15	1	0	0	0	0	3	0	19
小計		42	3	2	0	2	0	8	0	52

注) 端数処理の関係で、合計が各項目の和と一致しない場合がある。

資料編

死者数（理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）、冬早朝発災）

(3/3)

[早期避難率低の場合]

校区名	地区名	死者数							合計	
		建物倒壊等		津波			急傾斜地崩壊等	火災		ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物
		(うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物)	(うち自力脱出困難)	(うち津波からの逃げ遅れ)						
若戸	池尻	7	0	24	8	16	0	1	0	32
	若見	16	1	1	0	1	0	3	0	20
	越戸	2	0	0	0	0	0	0	0	3
小計	26	2	25	8	17	0	4	0	55	
泉	宇津江	4	0	0	0	0	0	0	0	5
	江比間	16	1	21	16	5	0	1	0	39
	八王子	5	0	0	0	0	0	0	0	5
	村松	4	0	0	0	0	0	0	0	4
	馬伏	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	伊川津	9	1	13	12	1	0	1	0	23
	石神	3	0	0	0	0	0	0	0	4
夕陽が浜	1	0	1	1	0	0	0	0	2	
小計	46	3	35	29	6	0	3	0	84	
清田	山田	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	高木	5	0	1	1	0	0	0	0	6
	折立	7	0	5	5	0	0	1	0	13
	古田	12	1	3	3	0	0	4	0	19
小計	25	2	9	9	0	0	5	0	39	
福江	長沢	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	福江	31	2	27	23	4	0	7	0	64
	保美	14	1	2	2	0	0	1	0	16
	向山	3	0	6	6	0	0	0	0	9
小計	48	3	35	31	4	0	8	0	91	
中山	中山	40	3	21	20	1	0	9	0	70
	小中山	36	2	68	58	10	0	3	0	107
小計	76	5	89	78	11	0	12	0	177	
亀山	亀山	6	0	3	3	0	0	0	0	9
	西山	8	1	17	14	3	0	0	0	25
小計	14	1	20	17	3	0	0	0	35	
伊良湖	伊良湖	5	0	31	6	25	0	0	0	36
	日出	5	0	93	10	83	0	0	0	98
小計	10	1	124	16	108	0	0	0	134	
堀切	堀切	18	1	502	42	460	0	0	0	520
	小塩津	8	1	100	14	86	0	0	0	108
小計	26	2	602	56	546	0	0	0	628	
和地	和地一色	2	0	1	0	1	0	0	0	3
	和地	2	0	14	0	14	0	0	0	16
	土田	1	0	3	0	3	0	0	0	4
小計	5	0	18	0	18	0	0	0	24	
小計	緑が浜	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	姫島	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	白浜	0	0	0	0	0	0	0	0	0
田原市合計	530	36	988	267	721	4	50	0	1,571	

注) 端数処理の関係で、合計が各項目の和と一致しない場合がある。

資料－８

通行障害既存ブロック塀等調査結果の整理

本市におけるブロック塀の分布状況について、自治会の協力のもと小学校区単位にて調査を実施し、対象箇所ごとに位置情報及び諸元データを入力しました。その結果、緊急輸送道路（第１次、第２次）に面するブロック塀の件数は、167箇所（第１次緊急輸送道路沿いに58箇所、第２次緊急輸送道路沿いに109箇所）分布していることが分かりました。

前面道路	ブロック塀種別				合計
	コンクリート ブロック塀	鉄筋コンクリ ート組立塀	その他	不明	
第１次緊急輸送道路	40箇所	9箇所	9箇所	－	58箇所
第２次緊急輸送道路	75箇所	27箇所	5箇所	2箇所	109箇所

図 ブロック塀位置図

