

7. 防災の拠点を支えるためのまちづくりの考え方や備えるべきまちの機能等

深沢地域整備事業では、住宅街区、業務街区、商業施設街区などの整備のほか、市役所本庁舎、消防本部をはじめとした行政施設街区の整備を計画しています。このため、深沢地域整備事業区域（以下「事業区域」という。）は、周辺地域のみならず、鎌倉市全体の防災拠点として機能することが期待されています。

一方で、事業区域の西側は境川水系の柏尾川に接しており、事業区域内には洪水による浸水が予測されるエリアがあります。また、平成23年度に実施した地質調査における液状化判定では、一部のエリアで液状化の可能性ありとの判定もあったことから、事業区域における災害想定を適切に評価し、対策を講じていく必要があります。

このようなことから、本庁舎及び消防本部が立地する行政施設街区を中心に、事業区域が鎌倉市の防災拠点として必要な機能を発揮するための考え方や対応について検討を行いました。

検討では、始めに、事業区域において想定される災害想定の評価を行い、それに対する事前・事後の対応の考え方を示しました。次に、市の中核の防災拠点として、本庁舎、公園・グラウンドを含む行政施設、さらに事業区域全体が備えるべき機能を示しました。最後に、約31haの大規模な開発において、防災を活かしたまちづくりや、まちの魅力を高めるために考えられる防災面での工夫について提示することにより、誰もが安心・安全に暮らすことができる接続可能なまちづくりの相応しいあり方について示しました。

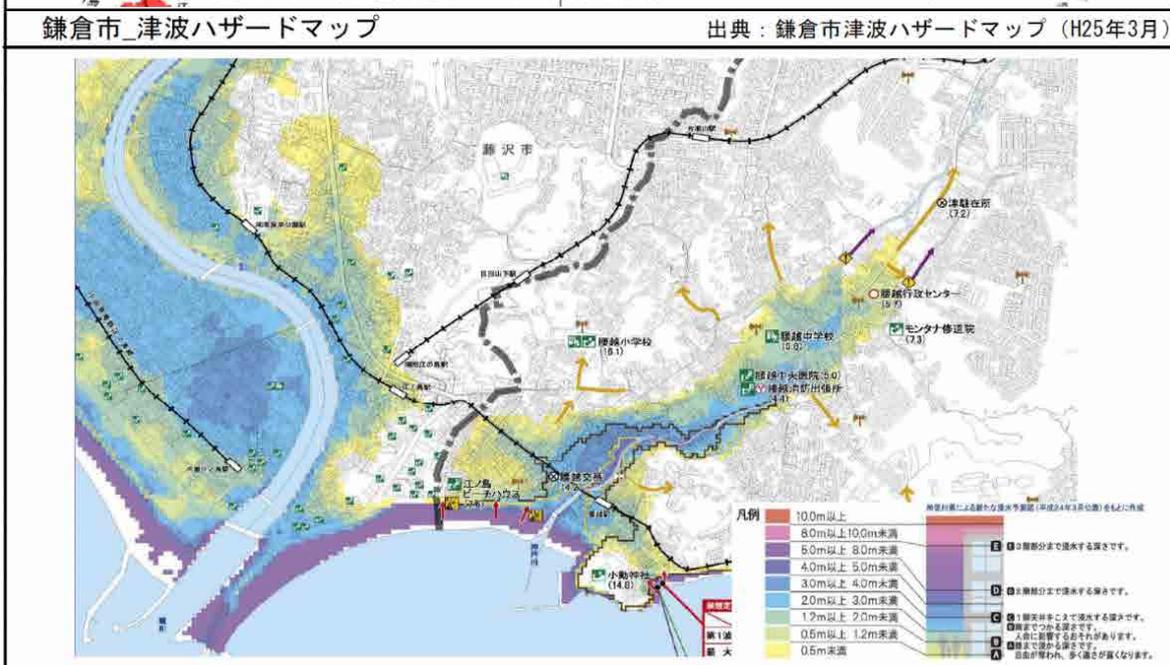
1) 深沢地域整備事業区域の災害想定

事業区域における災害について、津波、洪水浸水、液状化、土砂災害、風雪害を対象に、神奈川県及び鎌倉市が公表しているハザードマップ、鎌倉市が実施した地質調査の結果等を用いて、災害想定を整理しました。

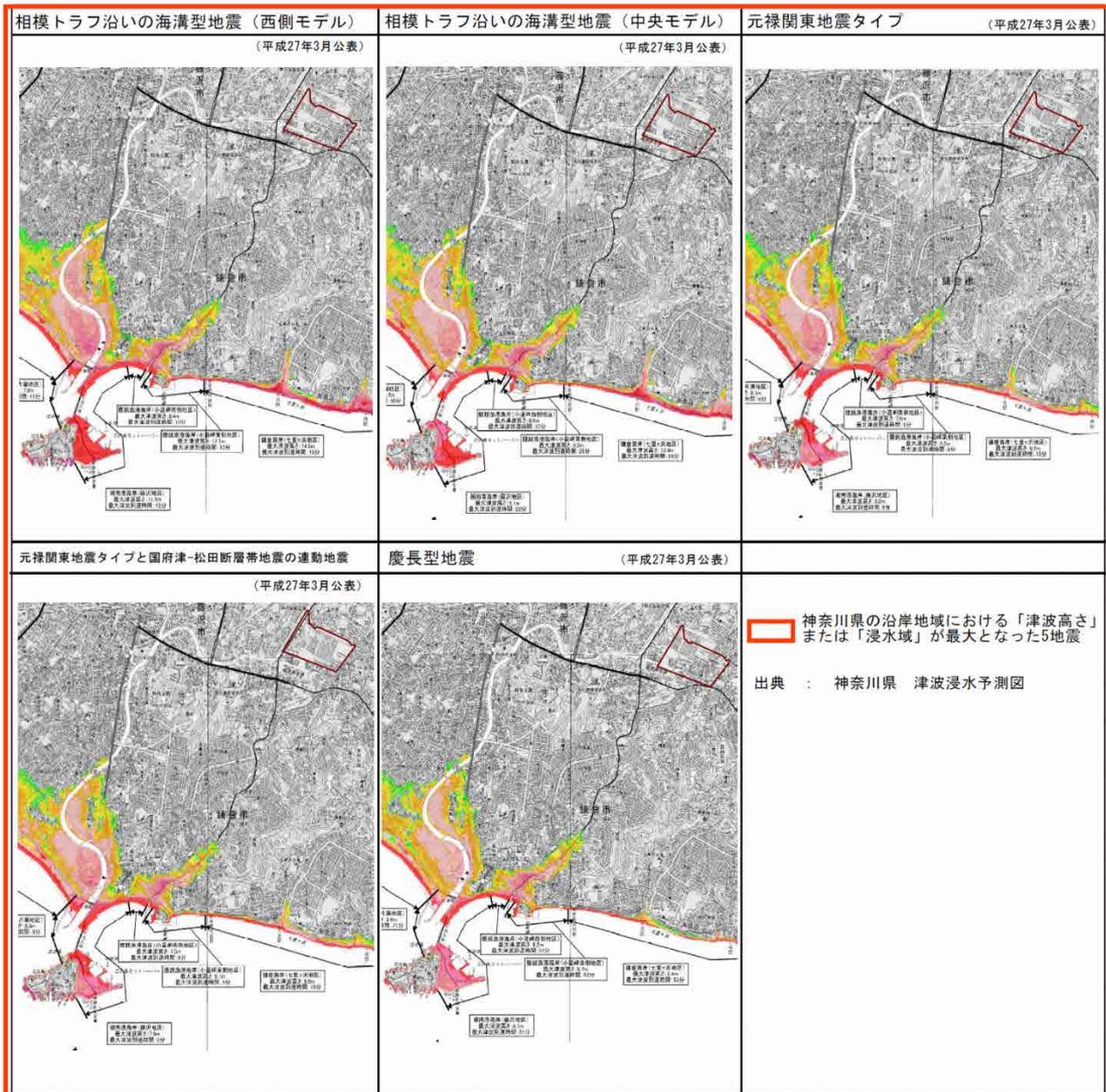
また、併せて、事業区域周辺の緊急輸送道路ネットワークについても整理しました。

(1) 津波

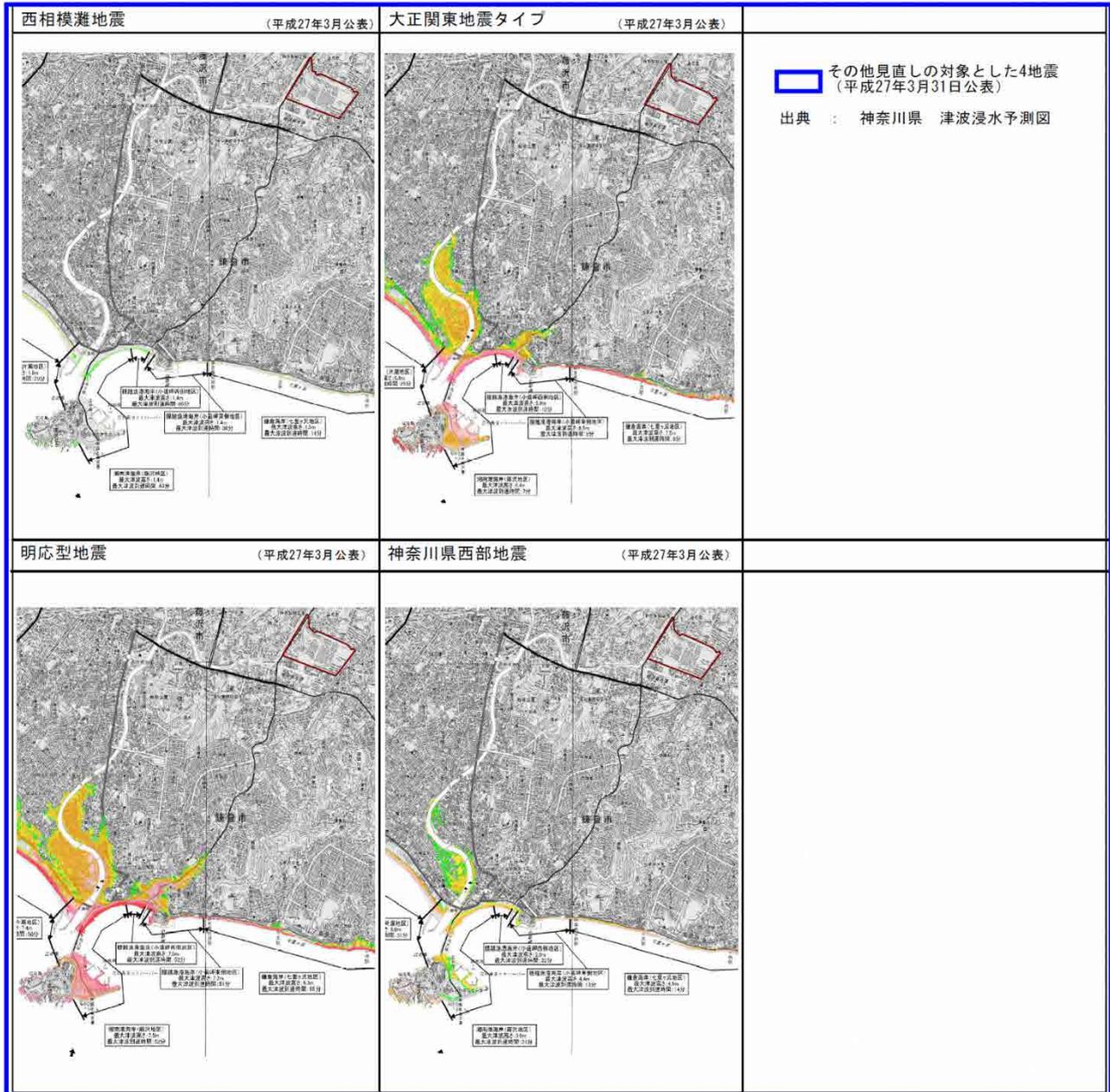
津波について、神奈川県公表（平成 27 年 3 月（同年 6 月一部修正））の津波浸水想定図、鎌倉市公表（平成 25 年 3 月）の津波ハザードマップ、神奈川県公表の各地震別津波浸水予測図を示します。



神奈川県津波浸水想定図と鎌倉市の津波ハザードマップ



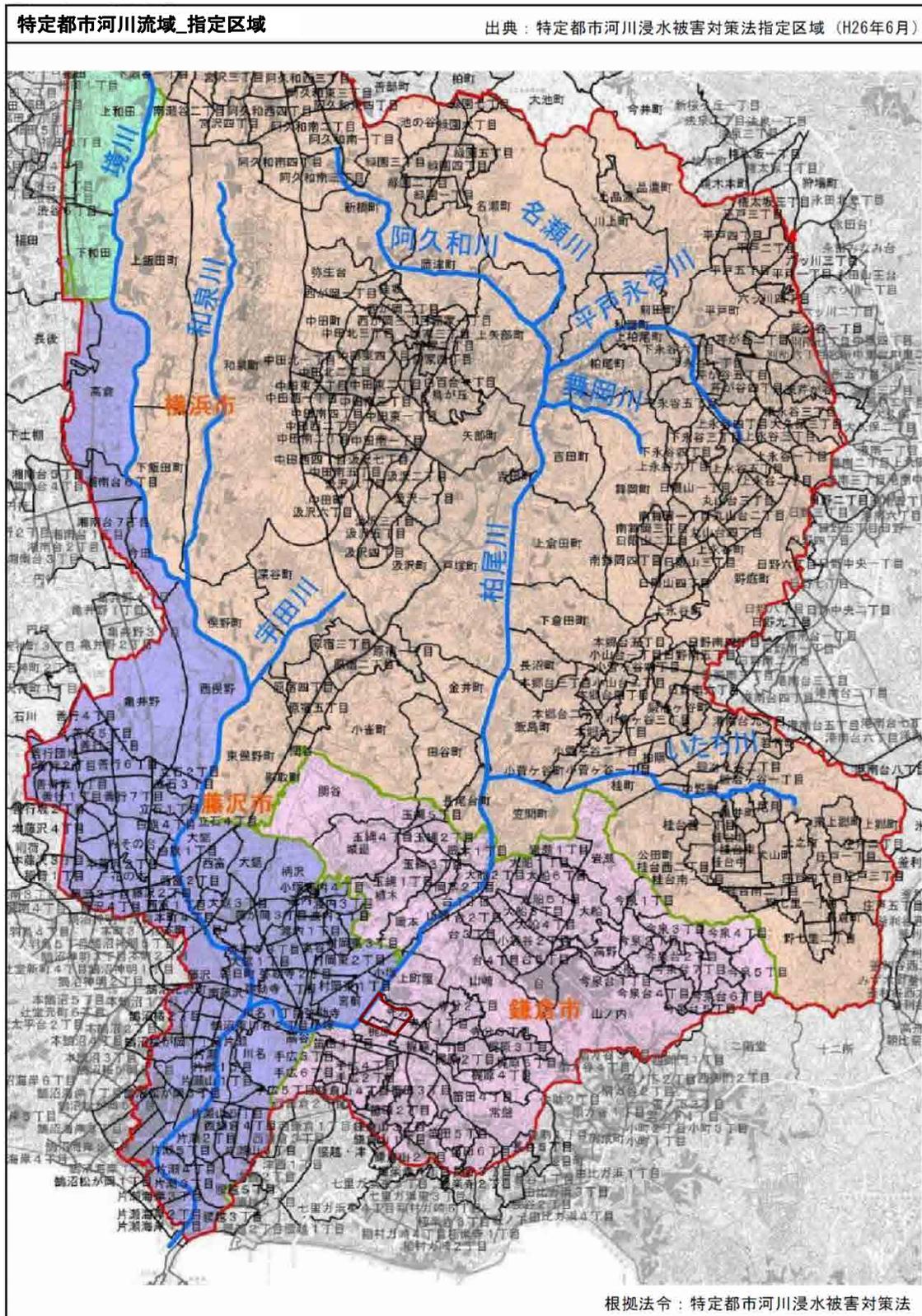
神奈川県の各地震別津波浸水想定図

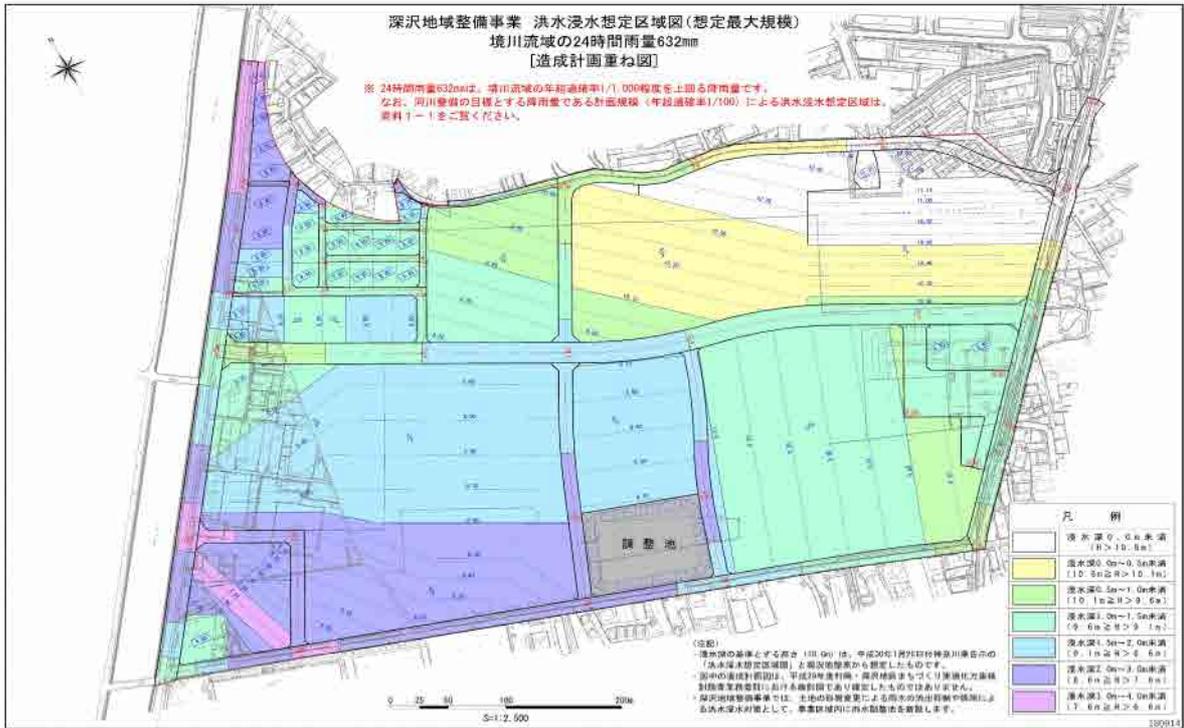


神奈川県の各地震別津波浸水想定図

(2) 洪水浸水

洪水浸水について、神奈川県施行（平成 26 年 6 月）の特定都市河川浸水被害対策法指定区域、神奈川県公表（平成 30 年 1 月）の洪水浸水想定区域（想定最大規模）及び（計画規模）と鎌倉市公表（平成 28 年 11 月）の洪水・内水ハザードマップ、事業区域の造成計画と洪水浸水想定を重ね図、神奈川県公表（平成 30 年 1 月）の家屋倒壊等想定区域（氾濫流）及び（河岸浸食）を示します。





洪水浸水想定区域_計画規模

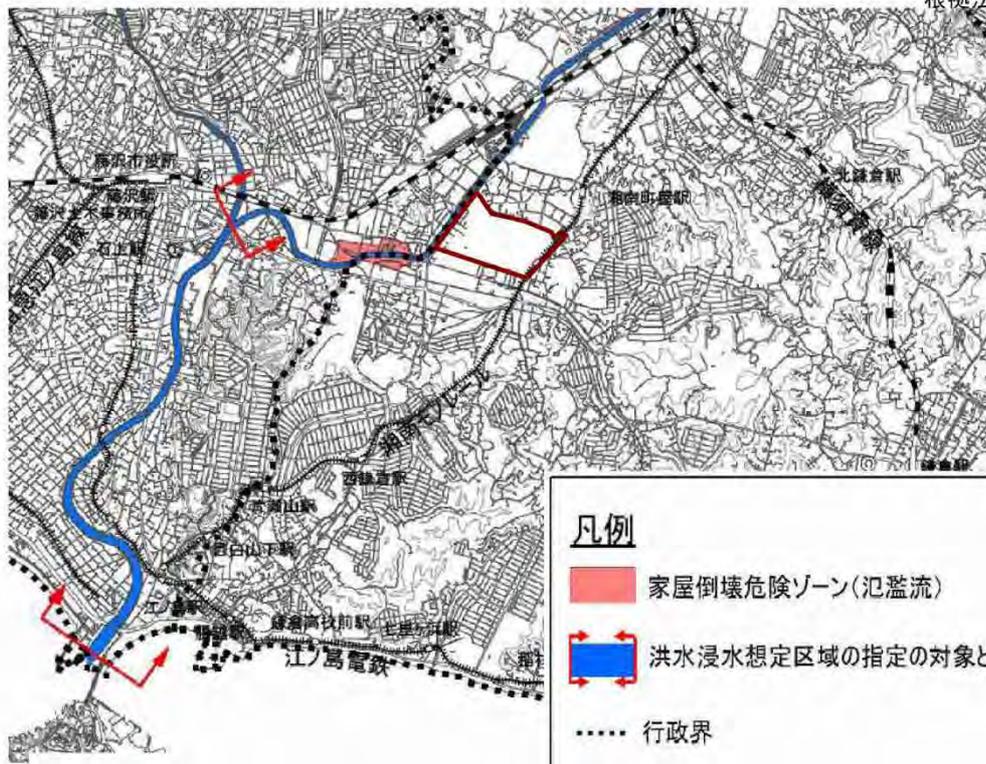


事業区域の造成計画と洪水浸水想定を重ね図

家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）

出典：家屋倒壊等氾濫想定区域（H30年1月）

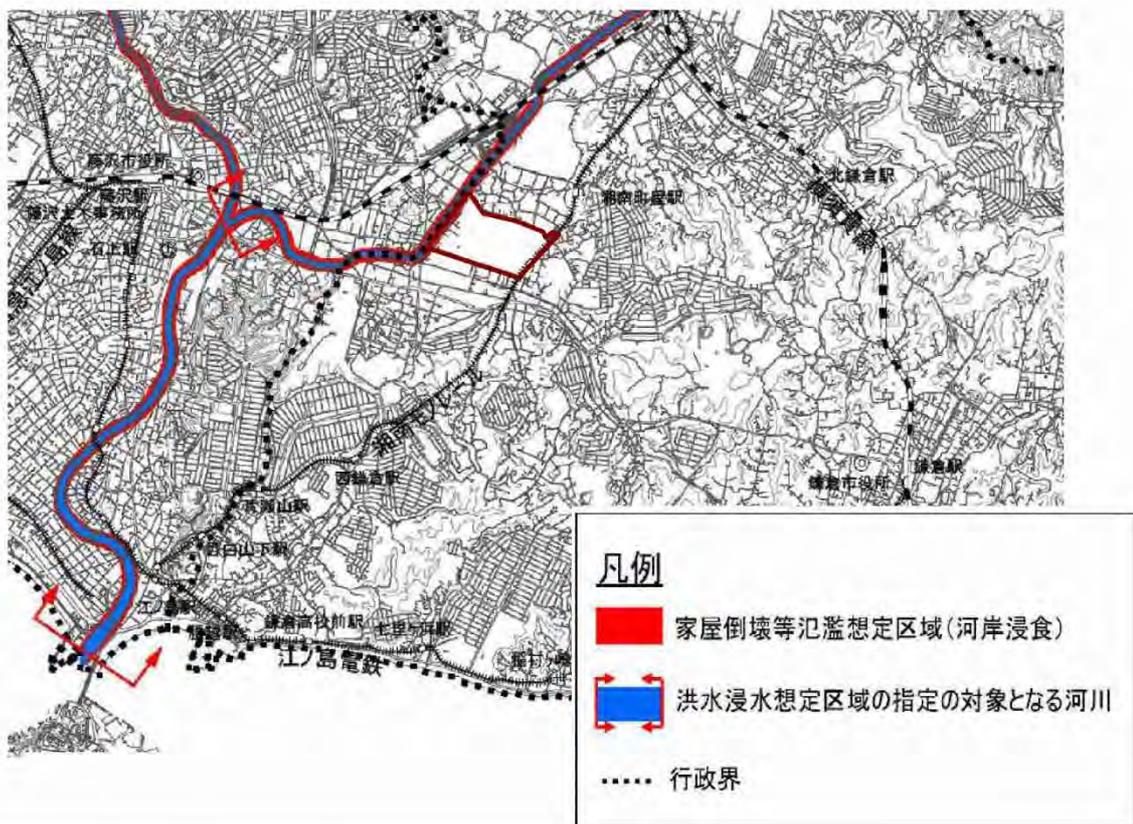
根拠法令：水防法



家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）

出典：家屋倒壊等氾濫想定区域（H30年1月）

根拠法令：水防法

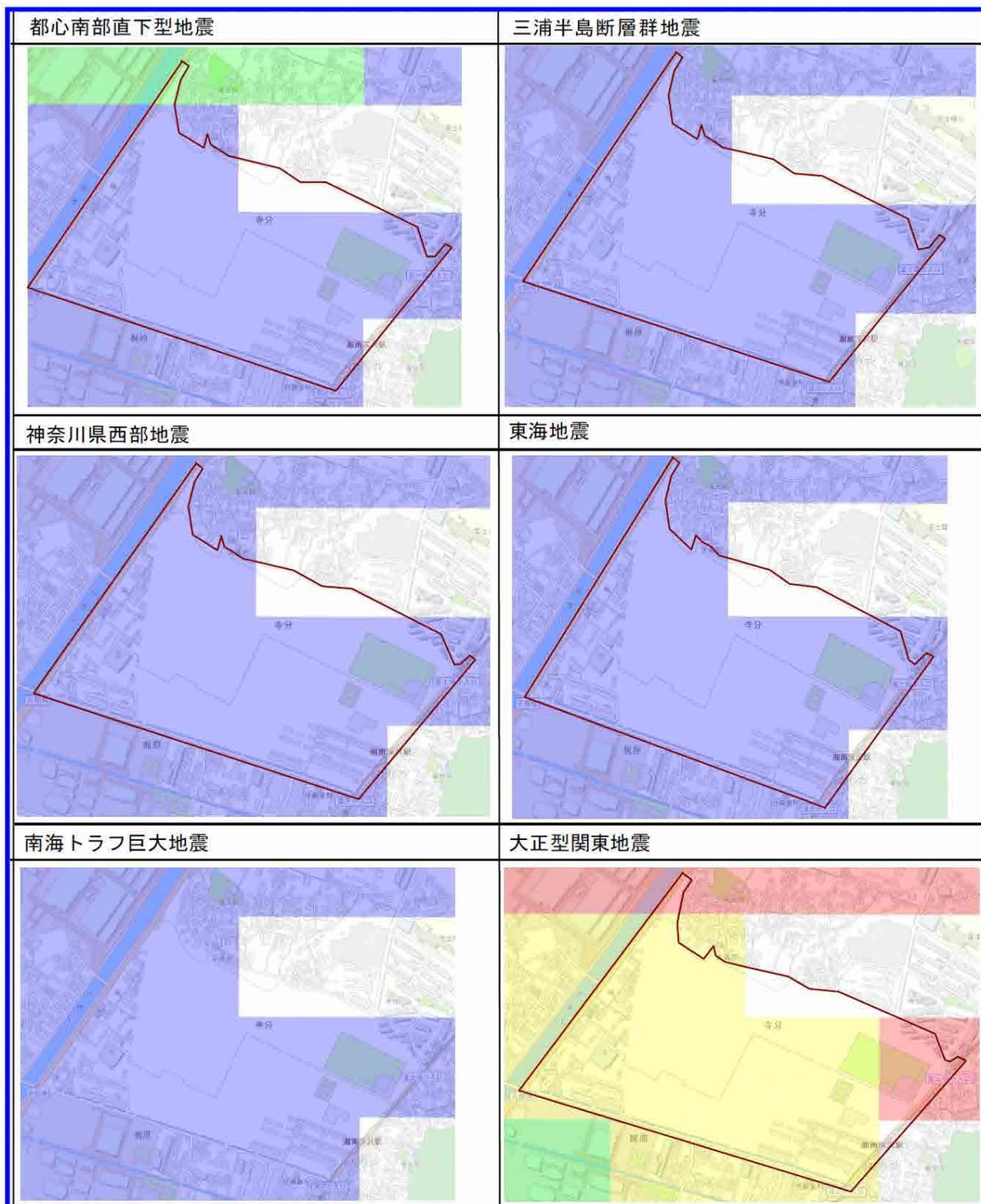


神奈川県の家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流及び河岸浸食）

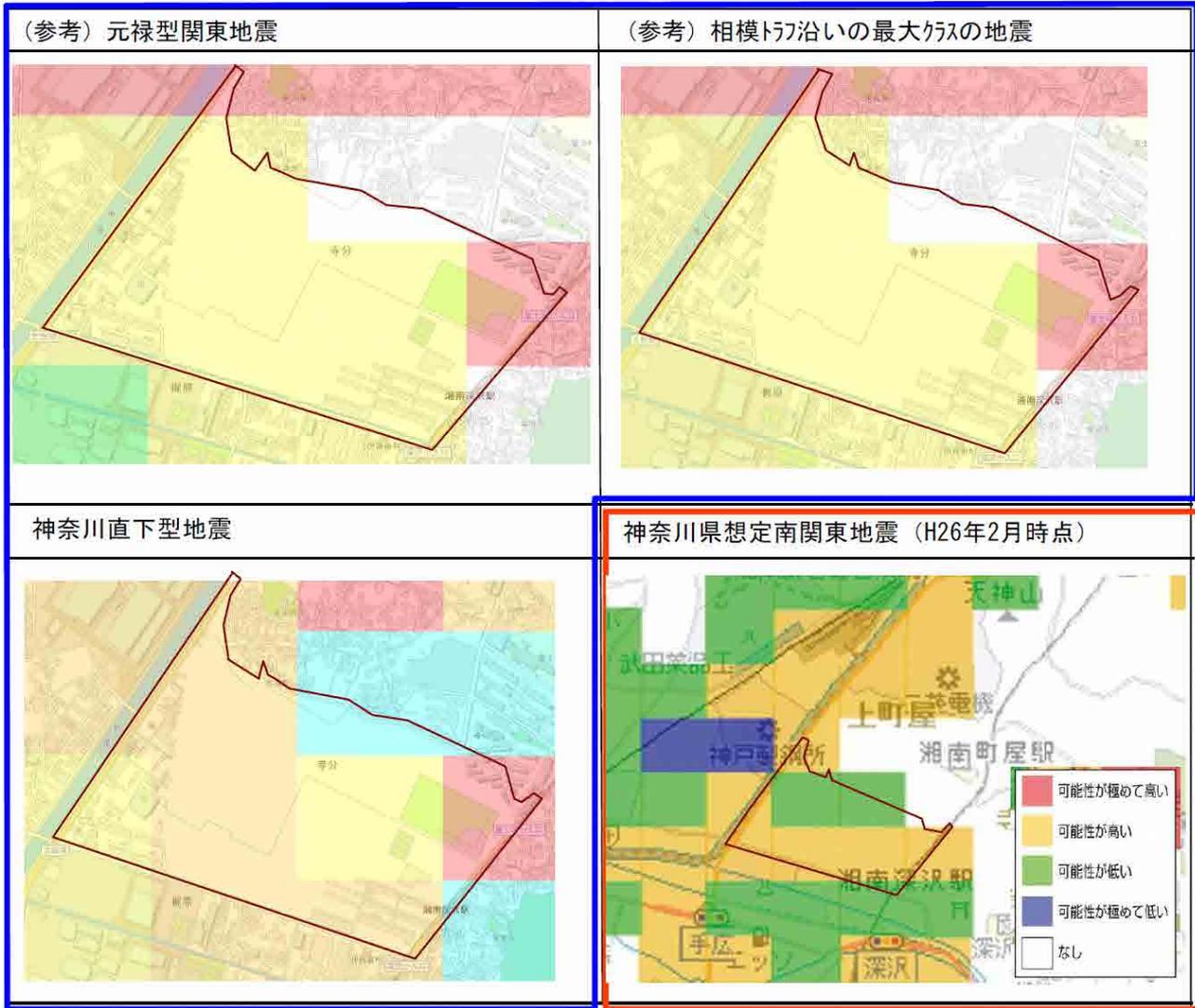
(3) 液状化

液状化について、神奈川県のあるマップの液状化想定図と鎌倉市発行（平成 26 年 2 月）の防災読本の液状化想定マップを示します。

また、平成 23 年度に鎌倉市が実施した地質調査の結果の抜粋版を示します。



神奈川県あるマップの液状化想定図と鎌倉市の液状化想定マップ



出典： 神奈川県e-かなマップ
 かまくら防災読本 (P13) 液状化想定マップ

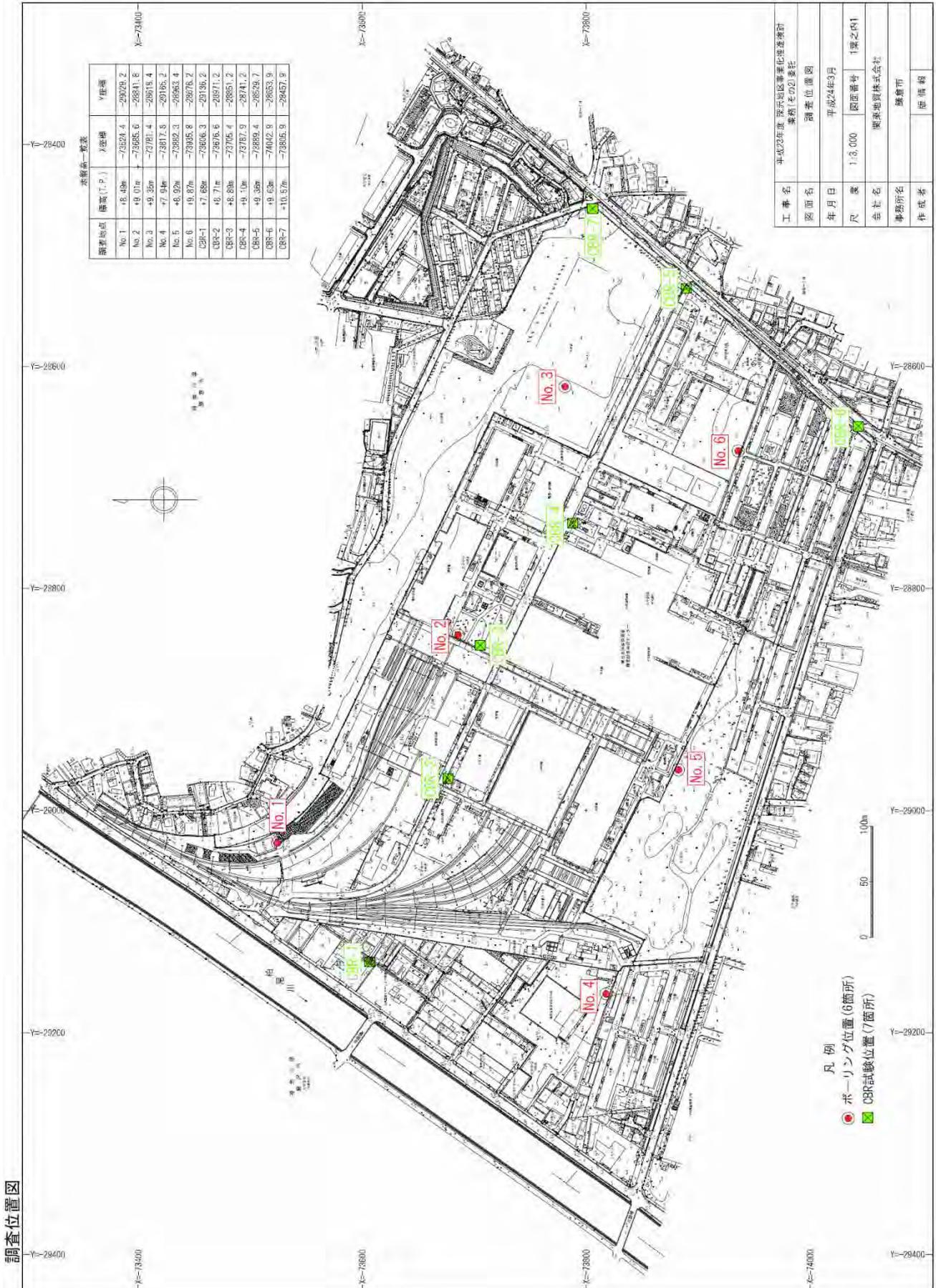
根拠法令：災害対策基本法 (国)
神奈川県地震災害対策推進条例

参考図書：神奈川県地震被害想定調査報告書 (平成27年3月)
神奈川県建築物の液状化対策マニュアル (平成25年度版)



神奈川県e-かなマップの液状化想定図と鎌倉市の液状化想定マップ

平成 23 年度 地質調査結果 (抜粋版)



し 口 標 高	T. P. +9.35m	角	180° 上 90° 下 0°	方 向	北 0° 270° 西 180° 南 90° 東	地 盤 勾 配	鉛 直 90° 水 平 0°	使用 機 種	KT-3	ハンマー 落下用具	半自動型
掘 進 長	32.24m	度	0°					機 種	NFD7	ポンプ	KP-2C

標 高 m	層 厚 m	深 度 m	柱 状 図	土 質 区 分	色 相 対 密 度	相 対 密 度	相 対 密 度	記 事	標準貫入試験					原 位 置 試 験	試 料 採 取			
									深 度 m	10cm 打撃回数	打撃回数 貫入量 cm	N 値	深 度 m			試 験 名 おおよび結果	深 度 m	試 料 採 取 方 法
9.15	0.20	0.20		硬土	暗褐色			ローム質土主体	11.28 0.60	1.15	4	1	3					
7.65	1.50	1.70		硬土	暗褐色			0.20~1.00m付近は炭ガラ主体 1.00m付近より粒径不均一な砂 粘土分全体に多く混入 中粗砂多く混入し砂岩塊点在	1.49	1.11	12	11	34					
6.85	0.80	2.50		硬土	暗褐色			不均質な粘土質シルト 金剛不均質で黒灰~暗褐色混じる 粘性や強く腐植物少量混入	2.15	1	15	15	33					
5.95	0.90	3.40		有機質粘 土	黒褐			腐植土状で繊維質の腐植物混入 粘土分や多く混入 砂分不規則に少量混入	2.48	3.15	0	1	30					
4.15	4.4	4		シルト 混じり 雑砂	暗灰			細粒で粒径均一な細砂主体 シルト分少量混入 雲母片ごく少量混入	3.15	4	4	4	12			1.15	3-1	○
1.65	4.30	7.70		雑砂	暗灰			細粒で粒径均一な細砂主体 貝殻片少量混入 シルト分少量混入 9m付近貝殻細片をぎや多く混入	4.15	5	4	6	15			1.45		
-3.50	5.15	12.85		シルト	暗灰			軟弱で均質なシルト主体 貝殻片少量混入 14m付近貝殻片や多く混入する	4.15	5	4	6	15					
-11.25	7.75	20.60		シルト	暗灰			15m付近より均質なシルト 貝殻細片全体に少量混入	5.15	6	4	6	15					
-12.80	1.55	22.15		砂混じり シルト	暗灰			17m付近非常に軟弱である	6.15	7	9	10	26					
-13.45	0.65	22.80		細砂	暗灰			18.30m付近より黒灰色に変わる 貝殻細片全体に少量混入 粘土分多く混入し粘性やや強い	7.15	9	11	12	32					
-14.35	0.90	23.70		砂混じり シルト	暗灰			20m付近より砂少量混入し不均質 やや黒褐色帯の腐植物少量混入	8.15	12	13	16	41					
-17.25	2.90	26.60		シルト 混じり 雑砂	暗灰			不均質なシルト 細砂全体に少量混入 下部砂分多く中粗砂、泥岩片を混入 する	8.45	12	13	14	39					
-19.65	2.40	29.00		砂質 泥岩	暗灰			全体にやや不均質な細砂 粒径不均一で中粗砂細砂混入 シルト分全体に混入 径10mmまでの泥岩塊混入 腐植物少量混入	9.15	12	13	14	39					
21.15	1.80	30.50		砂質 泥岩	暗灰			径10mm前後の硬質な砂岩塊を主体と する泥岩状の砂岩である 腐植物や不均質な腐植物で強く固結 しているがコアは砂岩状となる。	9.15	11	11	11	33					
22.80	1.74	32.24		砂岩	暗灰			非常に固結した砂質泥岩である コアは極度に固結される 径5~10mmの硬質な泥岩塊を混入 中粗砂を混入	9.15	9	10	10	29					
				砂岩	暗灰			非常に固結した泥質砂岩である コアは極度に固結される 粗砂や5mm前後の硬質な泥岩・砂岩 塊を多く混入 粘石を少量混入する。	9.15	9	10	10	29					

(No. 4)

掘削方向		掘削深度		掘削角度		掘削機		掘削機		掘削機							
+7.94m		35.12m		90°		270°		90°		落下用具							
掘削機		掘削機		掘削機		掘削機		掘削機		掘削機							
エンジン		エンジン		エンジン		エンジン		エンジン		エンジン							
NFD7		NFD7		NFD7		NFD7		NFD7		NFD7							
ポンプ		ポンプ		ポンプ		ポンプ		ポンプ		ポンプ							
KP-2C		KP-2C		KP-2C		KP-2C		KP-2C		KP-2C							
標高	層厚	深	柱状	土質	色相	相対	相対	記	標準貫入試験			原位置試験	試験名	試験深	採取方法	室内試験	
									深	打撃回数	貫入量						度
(m)	(m)	(m)	(m)						(m)		(cm)	(m)	(m)	(m)			
7.64	0.30	0.30		硬土	暗灰			0.00~0.10mアスファルト 0.10~0.30m砂石	1.03	1	3	5					
				盛土	暗灰			砂主体の盛土 砂石少量混入 粘り不規則に混入 下部は粒径均一な細砂となり中粗砂・細砂混入する	1.12	1	3	5					
5.74	1.90	2.20		シルト	暗灰			均質なシルト 腐植物少量混入	1.13	1	3	5					
5.08	0.65	2.85		シルト	暗灰			3m付近粒径不均一な細砂でシルト分少量混入 4m付近より粒径均一な細砂となる 5m付近異物混入	1.15	1	3	5					
				細砂	暗灰			6m付近より異物混入が少くなる 全体に細砂を主体とする 雲母片微量混入	1.16	1	3	5					
				シルト質	暗灰			9m付近細砂点状混入	1.17	1	3	5					
-1.66	6.75	9.60		シルト質	暗灰			細砂を主体とする シルト分多く混入 異物片少量混入	1.18	1	3	5					
-2.76	1.10	10.70		砂混じりシルト	暗灰			比較的均質なシルト 11m付近は砂分多く混入する 異物片少量混入 12m付近砂分少くなる	1.19	1	3	5					
4.86	2.10	12.80		シルト混じり細砂	暗灰			粒径不均一な細砂でシルト分多い 異物片少量混入	1.20	1	3	5					
-5.06	0.80	13.60		シルト	暗灰			14m付近異物混入を帯び やや硬質なシルトである 15m付近より均質なシルト主体 異物片少量混入する 砂分少量混入する	1.21	1	3	5					
				シルト	暗灰			18m付近より粘土分を混入し 粘性が強くなる 異物片少量混入	1.22	1	3	5					
				シルト	暗灰			20.50m付近より不均質なシルト 細砂不規則にブロック状に混入	1.23	1	3	5					
-13.46	7.80	21.40		細砂	暗灰			22m付近は粒径不均一な細砂 相混点状混入する 23m付近より細砂を主体とする 全体にシルト分多く混入 異物片点状混入 中粗砂・相混を少量混入	1.24	1	3	5					
				粘上質シルト	暗灰			25m付近はやや不均質なシルト 粘土分多く混入し粘性強い 腐植物点状混入 27m付近より均質なシルトとなる	1.25	1	3	5					
-17.06	3.60	25.00		シルト質	暗灰			細砂を主体とする 粘り強い 全体にシルト分多く混入	1.26	1	3	5					
				砂	暗灰			30m付近細砂を混入する 31m付近より均一な凝灰質砂岩となる 強く固結しているがコアは砂岩状となる 中粗砂・相混を少量混入する 軽石少量混入	1.27	1	3	5					
-21.56	1.50	29.50							1.28	1	3	5					
-27.18	5.92	35.42							1.29	1	3	5					
									1.30	1	3	5					
									1.31	1	3	5					
									1.32	1	3	5					
									1.33	1	3	5					
									1.34	1	3	5					
									1.35	1	3	5					
									1.36	1	3	5					
									1.37	1	3	5					
									1.38	1	3	5					
									1.39	1	3	5					
									1.40	1	3	5					
									1.41	1	3	5					
									1.42	1	3	5					
									1.43	1	3	5					
									1.44	1	3	5					
									1.45	1	3	5					
									1.46	1	3	5					
									1.47	1	3	5					
									1.48	1	3	5					
									1.49	1	3	5					
									1.50	1	3	5					
									1.51	1	3	5					
									1.52	1	3	5					
									1.53	1	3	5					
									1.54	1	3	5					
									1.55	1	3	5					
									1.56	1	3	5					
									1.57	1	3	5					
									1.58	1	3	5					
									1.59	1	3	5					
									1.60	1	3	5					
									1.61	1	3	5					
									1.62	1	3	5					
									1.63	1	3	5					
									1.64	1	3	5					
									1.65	1	3	5					
									1.66	1	3	5					
									1.67	1	3	5					
									1.68	1	3	5					
									1.69	1	3	5					
									1.70	1	3	5					
									1.71	1	3	5					
									1.72	1	3	5					
									1.73	1	3	5					
									1.74	1	3	5					
									1.75	1	3	5					
									1.76	1	3	5					
									1.77	1	3	5					
									1.78	1	3	5					
									1.79	1	3	5					
									1.80	1	3	5					

(No. 5)

長		度		向		盤勾配		用機種		落下用具		試料採取				
37.15m		90°		270°		水平0°		エンジン		ポンプ		KP-2C				
層厚	柱状	土質	色調	相対密度	相対稠度	相対稠度	相対稠度	相対稠度	標準貫入試験				原位置試験名	試験結果	試料採取番号	試料採取方法
									深	10cmごとの	打撃回数	貫入量				
(m)	(m)	図	分	調	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度	度
0.00	0.00								1.15	4	4	12				
0.40	3.00	有機質粘土						1.16	1	1	11					
0.70	3.70	シルト混り細砂						2.46	1	1	3					
4.40	8.10	シルト混り細砂						3.15	1	1	3					
4.80	13.00	砂質シルト						3.48	1	1	3					
8.80	21.80	シルト						4.15	6	7	22					
4.90	26.70	シルト混り細砂						4.16	10	13	32					
0.80	27.00	砂混りシルト						4.17	14	16	17					
4.90	31.50	細砂						5.15	10	13	32					
5.05	37.15	砂岩						5.16	10	13	32					
										N 値						
										12/13		2.55				
										7.80		現場透水試験				
										8.30						
										17.00						
										17.80						

し 口 標 高	T. P. +9.87m	角	180° 上 90° 下 0°	方 北 0° 西 270° 南 180° 東 90°	地 盤 勾 配	水平 0° 鉛直 90°	使用 機 種	KT-3	ハンマー 落下用具	半自動型
掘 進 長	34.11m	度	0°	向			エ ン ジ ン	NFD7	ポン プ	KP-2C

標 高 m	層 厚 m	深 度 m	柱 状 図	土 質 区 分	色 相 対 密 度 調 度	相 対 密 度 調 度	記 事	標準貫入試験					原 位 置 試 験 深 度 m	試 験 名 試 験 深 度 m	試 料 採 取 方 法 採 取 番 号
								深 度 m	10cmごとの 打 撃 回 数 / 貫 入 量 (cm)			N 値			
									0 10	10 20	20 30				
8.97	0.90	0.90		盛土	暗灰 黒褐		0.00~0.50m暗褐色の粘性土 ガラ・礫等多く混入 0.50~0.90m黒褐色の粘土主体	1.12	2	3	3	8			
				盛土	暗灰		0.90~2.80m砂岩・泥岩主体 風化土砂と硬質岩塊の混合土	1.18	11	12	3	33			
7.07	1.90	2.80		盛土	暗灰		不均質な粘土主体 本層の砂岩・泥岩等多く混入 不均質な粘土で粘性強い 繊維状の腐植物多く混入する	2.15	2	1	1	4			
6.57	0.50	3.30		有機質粘 土	黒褐		不均質な粘土主体 本層の砂岩・泥岩等多く混入 不均質な粘土で粘性強い 繊維状の腐植物多く混入する	3.15	2	2	1	5			
6.07	0.50	3.80		シルト混 じり細砂	暗灰		粒徑不均、シルト分多く混入 繊維状の腐植物少量混入	3.47	2	3	5	10			
5.37	0.70	4.50						3.18	2	3	5	10			
								4.15	6	7	8	21			
								5.15	6	7	8	21			
								5.05	6	7	9	22			
								6.15	6	7	9	22			
								6.15	6	7	9	22			
								7.15	8	9	9	26			
								7.45	8	9	9	26			
								8.15	11	11	13	35			
								8.45	11	11	13	35			
								9.35	20	25	5	50			
								9.57	12	15	19	46			
								10.15	12	15	19	46			
								10.45	8	10	9	27			
								11.15	8	10	9	27			
								11.45	8	10	9	27			
								12.15	4	4	4	12			
-2.23	7.60	12.10		砂質シル ト	暗灰		やや硬質で細粒な細砂多く混入 貝殻片少量混入	12.45	4	4	4	12			
-2.93	0.70	12.80						13.15	2	2	1	5			
								13.45	11	13	6	30			
								13.45	2	2	1	5			
								14.15	2	2	2	6			
								14.48	2	2	2	6			
								15.15	2	2	2	6			
								15.47	1	1	1	3			
								16.15	1	1	1	3			
								16.48	1	1	1	3			
								18.15	1	1	2	4			
								18.49	2	2	3	7			
								19.15	2	2	3	7			
								19.48	2	2	3	7			
								20.15	2	2	3	7			
								20.45	2	2	3	7			
								21.15	2	2	3	7			
								21.47	11	9	12	32			
								22.17	2	1	2	5			
								22.45	15	5	9	30			
								23.15	2	1	2	5			
								23.46	10	6	9	31			
								24.15	5	8	8	21			
								24.43	5	8	8	21			
								25.15	5	8	8	21			
								25.45	5	8	11	24			
								26.15	6	8	12	26			
								27.45	6	8	12	26			
								28.15	7	9	29	45			
								28.46	60	5	50	300			
								29.19	50	5	50	300			
								29.15	50	5	50	300			
								30.10	50	5	50	300			
								30.15	50	5	50	300			
								31.10	4	4	4	12			
								31.14	4	4	4	12			
								32.14	4	4	4	12			
								33.10	50	3	50	3			
								33.13	50	3	50	3			
								34.10	50	1	50	1			
								34.11	50	1	50	1			

液状化簡易判定結果

表 7.4.3 液状化簡易判定結果 (No.1)

No.1地点	液状化簡易判定結果				液状化指数 P.L	0.00	0.00
	地質	細粒分層含有率	水平加速度	α_{max} (gal)			
記号	GL-m	GL-m	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	
B	3.20	1.62	-	○	○	○	
Ac-1	4.30	2.30	-	○	○	○	
		3.42	-	○	○	○	
		4.30	10.5	20.2	2.1	1.5	
		5.30	0.0	33.4	13.2	9.9	
		6.30	0.0	44.6	24.9	18.6	
		7.30	0.0	44.6	24.9	18.6	
		8.30	0.0	26.4	5.0	3.7	
		9.30	0.0	32.3	10.9	8.2	
		10.30	0.0	29.2	7.7	5.8	
As1		11.30	0.0	27.3	3.7	4.3	
		12.30	0.0	25.6	3.9	2.9	
		13.30	20.0	20.0	1.7	1.3	
		14.30	20.0	19.6	1.7	1.3	
		15.30	20.0	20.1	1.8	1.3	
		16.30	10.0	16.3	1.3	1.0	
Ac-3	16.50	17.31	-	-	-	-	
	20.60	19.31	-	-	-	-	

注) ×: 液状化するとは判定 ○: 液状化しないと判定 —: 液状化対象外
地下水位: GL-3.37m

表 7.4.4 液状化簡易判定結果 (No.2)

No.2地点	液状化簡易判定結果				液状化指数 P.L	0.00	0.00
	地質	細粒分層含有率	水平加速度	α_{max} (gal)			
記号	GL-m	GL-m	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	
B	2.80	1.63	-	○	○	○	
Ap1	3.70	2.33	-	○	○	○	
Ac1	4.70	3.35	-	○	○	○	
		4.34	20.0	34.3	11.2	8.4	
		5.30	24.1	20.0	1.5	1.1	
		6.30	20.0	35.9	12.1	9.1	
		7.30	20.0	29.8	6.9	5.1	
		8.30	20.0	48.1	22.6	17.0	
		9.30	0.0	52.1	24.1	18.1	
As1		10.30	0.0	46.0	20.8	15.6	
		11.30	0.0	48.1	22.8	17.1	
		12.30	0.0	37.1	13.5	10.1	
		13.30	0.0	24.2	2.5	1.8	
		14.30	0.0	24.2	2.5	1.8	
		15.30	0.0	24.2	2.5	1.8	
		16.30	0.0	24.2	2.5	1.8	
Ac3		18.31	-	-	-	-	
	20.80	19.33	-	-	-	-	

注) ×: 液状化するとは判定 ○: 液状化しないと判定 —: 液状化対象外
地下水位: GL-1.52m

表 7.4.5 液状化簡易判定結果 (No.3)

No.3地点	液状化簡易判定結果				液状化指数 P.L	0.00	0.00
	地質	細粒分層含有率	水平加速度	α_{max} (gal)			
記号	GL-m	GL-m	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	
B	2.50	1.32	-	○	○	○	
Ap1	3.40	2.31	-	○	○	○	
		3.30	22.0	28.0	4.7	3.6	
		4.30	20.0	30.4	6.5	4.9	
		5.30	20.0	43.8	16.5	12.4	
		6.30	20.0	49.0	20.5	15.4	
		7.30	0.0	19.1	21.0	15.6	
		8.30	0.0	14.5	17.5	13.1	
		9.30	0.0	35.8	11.0	8.2	
		10.30	0.0	30.1	6.6	5.0	
		11.30	0.0	36.8	14.5	10.9	
		12.30	0.0	36.8	14.5	10.9	
		13.31	-	-	-	-	
		14.33	-	-	-	-	
		15.30	-	-	-	-	
		17.31	-	-	-	-	
		18.32	-	-	-	-	
		19.31	-	-	-	-	
	20.60	19.31	-	-	-	-	

注) ×: 液状化するとは判定 ○: 液状化しないと判定 —: 液状化対象外
地下水位: GL-0.60m

表 7.4.6 液状化簡易判定結果 (No.4)

No.4地点	液状化簡易判定結果				液状化指数 P.L	0.00	1.48
	地質	細粒分層含有率	水平加速度	α_{max} (gal)			
記号	GL-m	GL-m	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	
B, Ap1	2.85	1.60	-	○	○	○	
		2.31	-	○	○	○	
		3.32	21.4	11.2	1.1	0.8	
		4.30	0.0	39.0	17.6	13.2	
		5.30	0.0	53.1	27.4	20.5	
		6.30	0.0	24.3	2.7	2.0	
As1		7.30	0.0	20.7	1.7	1.3	
		8.30	0.0	24.1	2.4	1.8	
		9.30	10.0	19.6	1.5	1.1	
		10.30	10.0	19.9	1.7	1.2	
Ac2		11.30	-	-	-	-	
		12.30	-	-	-	-	
		13.30	-	-	-	-	
As1		13.60	20.0	18.1	1.3	1.0	
		14.30	-	-	-	-	
		15.30	-	-	-	-	
		16.31	-	-	-	-	
		18.32	-	-	-	-	
		19.32	-	-	-	-	
	21.40	19.32	-	-	-	-	

注) ×: 液状化するとは判定 ○: 液状化しないと判定 —: 液状化対象外
地下水位: GL-1.80m

表 7.4.7 液状化簡易判定結果 (No.5)

No.5地点	液状化簡易判定結果				液状化指数 P.L	0.00	0.00
	地質	細粒分層含有率	水平加速度	α_{max} (gal)			
記号	GL-m	GL-m	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	
B, Ap1	3.00	1.30	-	○	○	○	
		2.30	-	○	○	○	
		3.31	34.6	13.8	1.4	1.0	
		4.30	0.0	29.3	8.5	6.4	
		5.30	0.0	41.2	20.4	15.3	
		6.30	0.0	55.3	25.4	21.3	
		7.30	0.0	46.9	24.6	18.1	
		8.30	0.0	22.8	2.2	1.6	
		9.30	-	-	-	-	
		10.30	-	-	-	-	
		11.32	-	-	-	-	
		12.31	-	-	-	-	
		13.31	-	-	-	-	
		14.30	-	-	-	-	
		15.30	-	-	-	-	
		16.31	-	-	-	-	
		18.31	-	-	-	-	
		19.31	-	-	-	-	
	21.80	19.31	-	-	-	-	

注) ×: 液状化するとは判定 ○: 液状化しないと判定 —: 液状化対象外
地下水位: GL-2.35m

表 7.4.8 液状化簡易判定結果 (No.6)

No.6地点	液状化簡易判定結果				液状化指数 P.L	0.00	0.00
	地質	細粒分層含有率	水平加速度	α_{max} (gal)			
記号	GL-m	GL-m	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	F _L 判定	
B, Ap1		1.31	-	○	○	○	
		2.31	-	○	○	○	
		3.31	-	○	○	○	
		4.30	29.2	21.8	2.4	1.8	
		5.30	0.0	25.4	4.1	3.1	
		6.30	0.0	25.2	3.7	2.8	
		7.30	0.0	28.3	6.8	5.1	
		8.30	0.0	36.4	14.8	11.1	
		9.16	0.0	49.6	27.6	20.7	
		10.30	0.0	41.2	22.1	16.6	
		11.30	0.0	25.0	3.2	2.4	
		12.30	-	-	-	-	
		13.30	-	-	-	-	
		14.32	-	-	-	-	
		16.31	-	-	-	-	
		16.31	-	-	-	-	
		18.32	-	-	-	-	
		19.31	-	-	-	-	
	21.90	19.31	-	-	-	-	

注) ×: 液状化するとは判定 ○: 液状化しないと判定 —: 液状化対象外
地下水位: GL-2.80m

(4) その他

土砂災害及び風雪害について、神奈川県e-かなマップの土砂災害警戒区域と鎌倉市公表（平成24年2月）の土砂災害ハザードマップ、鎌倉市の過去の災害発生状況を示します。

また、深沢地区周辺の緊急輸送道路ネットワーク計画図を示します。



神奈川県e-かなマップの土砂災害警戒区域と鎌倉市の土砂災害ハザードマップ

表 1 鎌倉市の過去の災害発生状況（鎌倉市地域防災計画より）

単位：人・棟

発生年月日	原因	被害状況											がけ崩れ	その他	
		家屋被害				非住家被害				人的被害					
		床上浸水	床下浸水	全壊	半壊	一部損壊	全壊	半壊	一部損壊	浸水	死者	重傷			軽傷
平成元(1989). 7.31~8.1	梅雨前線	—	3	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	22	
2(1990). 8. 9~10	台風11号	—	—	—	1	2	1	1	6	—	—	—	2	—	
2(1990). 9.30~10.1	台風20号	167	539	3	—	17	3	—	—	1,002	—	—	—	103	
2(1990). 11.30	台風28号	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6	
3(1991). 9.19~20	台風18号	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	道路障害1
3(1991). 10.11~13	台風21号	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	
4(1992). 1.31~2.1	降雪	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	7	3	9	負傷者のうち、重傷7、軽傷1は翌日の凍結によるもの
5(1993). 8.27	台風11号	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	10	
5(1993). 11.13~14	豪雨	2	16	—	—	—	—	—	—	156	—	—	—	7	道路冠水4 護岸崩壊1
6(1994). 7.18	大雨	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
13(2001). 9. 9~13	台風15号	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	8	道路冠水6
14(2002). 7.11	台風6号	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	
14(2002). 10. 1	台風21号	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	
15(2003). 5.31	台風4号	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	道路冠水12 護岸崩落1
15(2003). 8. 9	台風10号	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	道路障害2
15(2003). 8.15	低気圧	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	25	護岸崩落1 道路冠水2
16(2004). 10. 9	台風22号	93	229	1	5	135	6	—	28	510	1	—	—	364	
16(2004). 10.20	台風23号	10	3	—	—	19	—	—	2	7	—	—	—	17	
22(2010). 12. 3	強風	—	—	—	2	179	—	1	6	—	—	—	—	—	竜巻と推定
23(2011). 9.21	台風15号	—	—	—	2	87	—	1	26	—	—	—	3	4	道路冠水3
24(2012). 2.29	降雪	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
24(2012). 4. 3	暴風	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	
24(2012). 6.19	台風4号	—	—	—	—	2	2	—	4	—	—	—	1	4	
24(2012). 9.30	台風17号	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	
26(2014). 2. 8~ 9	大雪	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	12	—	転倒7
26(2014). 2.15	大雪	—	—	—	—	1	3	—	8	—	—	—	3	—	転倒1
26(2014). 10. 6	台風18号	96	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	避難勧告発令 (柏尾川、神戸川、滑川流域及び土砂災害警戒区域414区域)
27(2015). 5.11	台風6号	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
28(2016). 8.22	台風9号	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	
29(2017). 2.20	暴風	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	



鎌倉市深沢地区周辺 緊急輸送ネットワーク計画図

凡例	
—	緊急交通路指定想定路
—	第1次緊急輸送道路
—	第1次緊急輸送道路
—	第2次緊急輸送道路
—	その他の幹線道路

本図は、神奈川県作成の「e-かなマップ(防災マップ)」を基図とし、神奈川県作成の「緊急輸送ネットワーク計画図(平成30年3月)」に基づき当該道路の位置を表示したものである。
なお、e-かなマップ(防災マップ)は平成30年12月5日時点のデータを使用している。

2) 災害想定の方とその対応

事業区域の被害想定を基に、各災害に対する考え方とその対応について整理しました。

事業区域には、洪水浸水が想定されるエリアや液状化判定により液状化の可能性ありと判定されているエリアがありますが、これらに対してはハード面だけでなく避難などのソフト面の対策を施すことで対処可能であり、事業区域は防災拠点として機能を強化していくことができるエリアです。

(1) 災害想定全般に対する考え方

防災対策を考える上で、どの程度の規模の災害を想定すべきかという点は、とても重要ですが、また難しい課題です。想定可能な最大規模の災害を念頭にハード面の整備を進めていけば安全性は増しますが、経済面や環境面を考慮すると現実的ではありません。

適切な防災対策を実現するには、住民ひとりひとりが自らの居住地域において想定される災害の規模を把握し、ハード対策とソフト対策を合わせた対策で、環境を考慮した上で経済的にも被害を最小化することが重要です。

これらを念頭に、以降、各種災害因子に対する考え方とその事前と事後の対応についての考え方を整理しました。

(2) 各種災害因子に対する捉え方とその対応

①津波

津波については、現在想定されている地震モデル以上の地震の発生は考えにくいので、河川遡上も含め、事業区域の危険性は非常に低いと判断できます。

また、津波の河川遡上については、津波が河川をどこまで遡上して行くかということ自体は本質的な問題ではなく、どこかでオーバーフローして被害が生じるか否かということが問題となります。柏尾川は堤防型ではなく掘り込み河道と呼ばれる形状ですので、堤防決壊に起因する大規模被害につながるオーバーフローの心配はありません。地震動で地盤が緩んで護岸が傷む、又は、護岸の高さが部分的に低下するような現象に注意していれば問題はありません。

なお、津波の想定について、東日本大震災の後、より大きなハザードの可能性を伝えていけば被害を軽減できたかもしれないという意見を反映して、極端に大きなハザードを想定する傾向には留意が必要です。

②洪水浸水

防災対策は常に時間と資源の制約の中で最善策を実現することが求められます。今回の事業で言えば、洪水と津波の両者の浸水が想定されない土地が存在し入手可能であれば、その土地を対象とした事業計画を立てるべきです。しかし、そのような土地がないのであれば、様々な条件を考慮した上で、次善策を取ることが重要です。この視点に立てば、津波と洪水を同等に扱うことは適切ではありません。理由は、洪水浸水と津波浸水を比較すると、浸水域が広がるスピードは津波の方がはるかに早く、建物等に及ぼす力も大きいからであり、津波の危険性を重く見るべきです。避難の観点からも、洪水浸水は事前の猶予時間が長く、はるかに多くの情報の入手も可能なので、それらの情報をどう活かすかを考えておくことがより本質的と言えます。そのためには、想定される災害規模を事前に把握し、自らの避難行動を計画立てておかなければなりません。

事業区域では、過去に実際に起こった年超過確率 1/100 (24 時間で 302mm) の計画規模の降雨に対して地区南西の工場・市場施設街区の一部において 50cm 未満の浸水が想定されています。これに対しては、これに対応可能な、ハード対策を施すことが望ましいと考えます。深沢地区の土地区画整理事業における造成の考え方は、計画規模の降雨を一つの基準とし、事業区域の各街区が浸水しないように造成高を決めており、問題はないと考えます。

一方、最大規模の想定である年超過確率 1/1000 (24 時間で 632mm) の降雨に対しては、地区全域で 0.5m 未満～3m の浸水、地区南西部では 3m～5m の浸水が想定されています。想定最大規模の浸水とは、どのような被害が生じる可能性があるかを正しく認識し災害発生時の避難や事後対応のあり方を考えるためのものなので、この降雨に対して対応可能なハード対策としてのインフラを整備することは、経済的にも環境的にも現実的ではなく、ソフト対策も含めた対応策を推進していくことが重要です。このことから、計画規模の降雨を超える降雨に対しては、想定される浸水をしっかりと周知した上でソフト対策を図ることが重要です。また、発災時に全市的な支援等の役割を担う本庁舎などを立地する行政施設街区については今後の事業における造成工事及び建築工事における整地によって、想定最大規模の降雨量による浸水高を上回ることができる地盤高に整備することになっていることから、問題はないと考えます。なお、令和元年に発生した台風時には、箱根町で約 1000mm の降雨を記録しました。これを一概に鎌倉市に当てはめることはできませんが、想定最大規模を超える降雨に際しても上記の考え方が変わることはなく、被災を前提とした対策として、減災の取り組みや被災後の復旧を少しでも早めるための対策に注力することが望まれます。洪水浸水で被害が最も甚大化する最大の原因は堤防の決壊ですが、この地区で考えるべき河川構造は掘り込み河道であり、浸水が広がるスピードは緩やかで水位の上昇も急激にはならないため、鬼怒川や平成 30 年の岡山県において発生した堤防決壊のような流速の速い浸水にはなりません。また、家屋倒壊等も起こりにくいと判断できます。さらに、河岸浸食については、現状の形状であれば浸食の心配は低く、今後、護岸の整備点検をしっかりと継続することが重要です。

『吾妻鑑』等の記述から地名の由来を推定すると、遅くとも鎌倉時代の前期から中期頃には「深沢」という地名が使われており、その地域の範囲は、現在「深沢地区」と称される旧深沢村とほぼ同じ範囲を指していたものと考えられます。旧地名は、対象地域の地勢(昔の土地利用や地形など)を表す判断材料になる場合がありますが、事業対象地域の表層地盤は明治期に田畑で使われていた時の表層とは変わっているので、「深沢」という地名にあまり引きずられる必要はありません。

③液状化

鎌倉市が平成 23 年度に実施した地質調査等に基づいた液状化判定の結果において、地区南西部で $FL > 1$ となり『液状化の可能性あり』という判定が出ていますが、 PL 値は 1.48 と『液状化危険度が低い』という判定です。地盤の液状化については、その発生を過剰に恐れるのではなく、液状化が発生した場合に起こる現象を予測した上で、適切な対策をとることが重要です。建物の構造体に問題がなく、ライフラインの機能が確保されるのであれば、それを超える過度な液状化対策を課し、膨大な費用を掛けることは、合理的ではありません。特に、建物については、個々の建物でしっかりと対策を検討してもらうことが重要です。

一方、緊急車両が通ることが想定される道路については、対策を考える必要があります。緊急車両が通ることができなくなる主な原因はマンホールの浮き上がりですが、それについては浮き上がりを防ぐ工法などが既にあり、また、近年ではマンホールを浮き上がりが発生しづらい位置に設計することがほとんどで、多少の液状化が発生しても緊急車両の通行には大きな影響がないというのが現状です。

3) 災害発生時及び被災後の対応について

災害発生時及び被災後にどのような対応をするべきかについて整理しました。

(1) 災害発生時の対応について

避難については、例えば津波であれば、1 mの想定水深であっても避難するという意識付けが重要です。自分が避難をすることで他の人の避難行動を促し、結果的により多くの人が助かるということにつながります。

避難場所へのアクセスルートについても、浸水が想定される場所を通らなくてもよいルートを事前に確認しておくことが必要です。また、風水害は地震と違いある程度予測がつかますので、気象予報に基づき、先回りして対策を講じる仕組みづくりなどの対策を考慮しておくことが必要です。

また、災害発生時の情報伝達は非常に重要です。市内部の情報伝達体制はもちろんのこと、河川の上流の他自治体との間における水位の変化等に係る情報伝達体制の構築についても検討が望まれます。

(2) 被災後の対応について

① 支援・受援

支援・受援について、熊本地震の災害対策では、避難所の運営や緊急物資の調達に大量の職員を投入したことで、罹災証明の発行などの業務が滞るという状況が発生しました。専門性が高いわけでも、経験が豊富なわけでもない業務は、専門性の高い外部組織にアウトソーシングすべきです。避難所の運営は経験豊富なボランティア（プロボノ）を中心として、被災者による自主運営、緊急物資の調達は物流会社に任せ、行政でなくてはできない業務に集中し、災害対応業務の迅速化と効率化をはかっていくことが必要です。

また、防災拠点である事業区域へのアクセスの確保が重要です。浸水時のアクセスルートの事前の検討だけでなく、アクセスルートに土砂災害の危険性がある場所の安全性の確保などが必要です。

② 復旧・復興

ハード対策によって被災リスクをゼロにすることが現実的ではないことから、被災後の速やかな復旧・復興に注力することが有益です。特に、本事業区域の洪水浸水の被害想定を踏まえると、被害が長期化しないように、浸水後の排水について考慮する必要があります。建物についても、発電設備を地下に設けないなど、浸水時の被害を最小限にし、早急に復旧が可能となるよう配慮する必要があります。インフラ整備を行う行政と建物を構築する事業者が、災害想定を共有し、被災状況からの速やかな回復を可能とするハード整備に取り組むことが重要です。

また、仮設住宅については、短期の建設と、仮設住宅での生活が過度に長期化しないための方策を考慮しておくことや、民間の空き家の調査と管理に基づく空室を利用した「みなし仮設」の活用などを考慮しておくことも有効です。

4) 防災拠点としての機能強化について

本事業区域は本庁舎の移転先となり、防災拠点としての役割が期待されます。そこで、本庁舎をはじめとした行政施設及び事業区域全体としてどのような機能を強化すべきかについて、以下に示します。

(1) 本庁舎、その他の行政街区(公園・グラウンド含む)の機能強化

近年の国内の大規模災害では、地方自治体の受援力不足が大きな問題になっています。この原因として、体制(ソフト)的な面の準備不足だけでなく、施設(ハード)的な面の準備不足も大きな課題となっており、深沢地域整備事業においても、この点を十分に考慮する必要があります。

本庁舎は、鎌倉市が大規模災害に襲われた際に外部からの支援を効率的に受け入れて災害対応できるように、高い受援力を有した施設とすべきです。行政の業務を停止させないよう、避難者を適切に避難所等に誘導する一方で、被災後に駆けつけてくれる政府や他の自治体からの職員、自衛隊や警察・消防などの隊員、ボランティアなどの支援者の活動空間、その活動を支援するロジスティック(自衛隊やボランティアを除く、他からの行政職員の寝泊まりする空間の整備、食事の準備施設など)を整備する必要があります。この実現に際しては、平時には市民向けのスペースや執務室として利用でき、災害時はセキュリティーを確保した上で、上記の目的に活用できる柔軟な空間設計が必要です。さらに、報道用の空間なども、多角的な検討に基づいて計画の段階から組み込んでおく必要があります。

業務継続という面からは、敷地は少し狭くなりますが、免震構造の可能性も考慮すべきです。さらに、災害はいつ起こるかわかりませんので、実際の建設に際しては、建設途中や引越し途中での災害に対しても、十分な対応ができるように注意する必要があります。上記のような考慮は、本庁舎だけでなく、新しく建設される一連の行政施設についても同様です。

(2) 事業区域全域の機能強化

行政施設用地に隣接するグラウンド・公園のオープンスペースや民間の空間を有効利用するように考えていく必要があります。

また、全てを行政だけで対応しようとしても無理が出てきますので、民間の街区の一部を災害時だけ融通してもらおうような協定を結んでいくことも考えていき、事業区域全体としての防災性を高めていくことが必要です。

さらに、大学等にボランティアセンターを置いている事例もありますので、事業区域内に限らず、大学等と密に連携していくことも考えられます。

(3) 支援・受援に対する機能強化

① 緊急輸送道路

防災拠点からあるいは防災拠点への人的支援と物資の輸送路の確保については十分に備える必要があります、特に緊急輸送道路の整備は重要となります。一方、将来の交通ネットワークは変化しますので、その中でどのように緊急輸送道路を整備するかということは、市だけで対応できるものではありませんので、積極的に国や県に働きかけ、要望するなど、国県市が目標を共有し、連携して取り組む必要があります。また、新たな防災拠点から市内各所に向けてどのようなネットワークを形成していくかという点については、強固に整備するもの、ある程度補強をすれば使

えるもの、しばらくは止まってしまっても他の形で代替できるものというように、強弱をつけ、効率的に整備をしていくことが現実的です。

②ヘリポート

ヘリコプターでの輸送は、自動車等による輸送手段よりも緊急性が高い手段ですが、物資等を大量に運ぶという面では有利ではありません。大量の物資や人の運搬が前提ではありませんので、ヘリポートの配置は、住民や避難者等に危険を及ぼす可能性が低い建物の屋上等に離着陸できるようにしておくべきです。また、周辺に病院施設がありますが、近接して同じ機能を持つ必要はありませんので、役割分担を検討しておくべきです。

5) まちの魅力を高める防災面での工夫について

まちづくりにおいて、防災力を高めることで結果的にまちの魅力を高めることにつながることは多くあります。また、IoT 技術の積極的な活用を通じて防災面に止まらず、日常生活の質も向上させるような新たな技術も徐々に実装されており、近い将来実現されるもの、あるいはすでに実現しているものもあります。

本事業区域をより魅力的なまちにするために、以下に示すような新たな手法についても検討することが有益と考えます。

(1) 電力の確保

災害時の電力の確保という観点で、防災拠点として電力の自立化、多重化は、非常に重要となりますが、止むを得ず電力供給が「いつから」「どれくらいの時間」止まるのかという情報も非常に重要です。災害時にも電力に頼らなければならない機能もあるため、それらの情報を把握した上で、電力の最適配分、有効活用を考えていくことが必要です。

一方で、電力を使わなくてもよい仕組みを考えておくことも重要です。行政施設等において、太陽光や風力による発電に加え、日射熱の遮断や省エネと切エネなどの工夫で電力の面で自立型の建物とすることを検討し、平時、災害時ともに必要な電力を減らしていくことも考慮する必要があります。

(2) 水の確保

雨水を予め計画的に貯留しておくことによって、飲料水としての利用は難しいとしても、災害時に有効に活用することができます。

また、平時から雨水を生活水として利用でき、それを災害時にも有効利用できるような技術も進んでいます。この技術では、雨水を溜めておけば、循環型の水処理によりその水を何度も利用することができ、例えば、ドラム缶 1 本の水量で、400 人以上がシャワーを浴びることができます。

(3) 浸水対策の工夫

①公園・グラウンドにおける工夫

公園・グラウンドの地盤の高さを相対的に一定程度下げおき、雨水を効率的に公園・グラウンドに誘導することで、その他の街区の浸水を軽減する仕組みを整備することもできます。

②各家庭での工夫

降雨時に、各家庭である程度の量（例えば 1 m³あるいはその半分程度）の雨水を貯留することにより、都市河川の負担が軽減し洪水防止にもつながります。また、そこにセンサーをつけることで、どれくらいまで溜まっているか、どこまでが限界かといったことを可視化でき、防災意識を高めることにもつながり、さらにそれが商業施設などでデジタルサイネージ等で見えると、防災情報の発信にもなります。

(4) IoT や新たな技術を利用した防災対策

①ドローン

ドローンによる運搬技術の進捗には目覚ましいものがあり、各種物資の運搬手段としての利活用はもちろんのこと、遠方監視による災害時の安否確認にも活用することができます。特に空は、災害時の落下物もなく、スムーズな運搬等に期待が持てますが、ヘリコプターとの接触などの危険性もあるため、規制をしながら、安全かつ有効な使い方を考えていく必要があります。

②デジタルサイネージ

デジタルサイネージを活用することで、災害時に防災情報などを発信することができます。さらに、災害情報を発信することで、そこに人を集めることができます。これにより、被災者が情報の真偽を判断しやすくなるとともに、情報収集のために個人がスマートフォン利用などによる余計な電力を使わずとも済むといったメリットもあります。

8. 今後の展開と取り組むべきこと

1) 今後の展開

来年度以降、実施する必要があることは以下の通りです。

● 目指すべきまちづくりを実現する手法の整備

- ・まちづくりガイドラインの策定
- ・都市計画手法に関する検討（土地区画整理事業の都市計画決定、土地区画整理事業の進捗に合わせた地域地区の変更、地区計画の都市計画決定）

● 推進体制の整備

2) 取り組むべきこと

今後の展開を行うために、令和2年度以降、市として以下のことに取り組む必要があります。

(1) 目指すべきまちづくりを実現する手法の検討

① まちづくりガイドラインの内容、具体的な活用方策の検討

まちづくりガイドラインが具備すべき内容、作成後の活用方策について、検討する必要があります。

② 都市計画手法に関する検討

ア. 土地区画整理事業の都市計画決定に向けた検討

施行区域、土地利用計画、基盤整備計画、事業費を検討する必要があります。

イ. 地区計画（再開発等促進区）の検討

地域地区の取り扱いを含めて地区計画及び再開発等促進区として定める内容を検討する必要があります。

ウ. 都市再生緊急整備地域指定の検討

都市再生緊急整備地域指定のメリット、デメリットを検討する必要があります。

エ. 都市再生整備計画事業の導入の検討

深沢地区を対象に都市再生整備計画事業を導入する場合の内容、導入するメリット、デメリット、市の財政負担、導入時期を検討する必要があります。

オ. 立地適正化計画との整合

鎌倉市で策定を検討している立地適正化計画において、居住誘導区域の考え方と深沢地区の土地利用計画の考え方について整合を図る必要があります。

(2) 推進体制の検討

公民連携または3区市の協働によるまちづくりを推進するための体制について、具体化または既存の体制の充実発展を検討する必要があります。

具体的には、大規模地権者、当地区周辺に立地する企業、当地区の開発に参加したい企業・法人、市民・市民団体との連携を推進する体制を検討する必要があります。

また、市民の当地区のまちづくりに対する関心を高める方策を検討する必要があります。

(3) (仮称)深沢地区まちづくり条例策定の可能性、策定効果の検討

市として深沢地区を対象とするまちづくり条例を策定する可能性・内容、策定した場合のメリットを検討し、既存条例と整合を図った制度設計を行う必要があります。

3) 今後留意すべきこと

(1) プロジェクトや他自治体との調整・連携

① 公共施設整備との調整

深沢地区に移転する本庁舎等の整備においては、深沢地区のまちづくりの考え方を先行して体現する事例となるよう調整、検討を行う必要があります。

② 神奈川県、藤沢市との連携

平成 30 年 12 月に合意した藤沢市村岡地区との両地区一体での土地区画整理事業の取り組みを推進し、神奈川県、藤沢市との連携を強化していく必要があります。また、藤沢市の FSST（藤沢サステイナブルスマートタウン）など神奈川県、藤沢市の先進事例に学び、深沢地区のまちづくりに活かしていく必要があります。

(2) 交通結節点として機能強化の検討

深沢地域が第 3 の都市拠点として持続・発展するために、旧鎌倉地域との円滑な接続が必要となります。まずは、平成 16 年に策定したまちづくりの基本計画に基づき、周辺道路の整備を検討するとともに、交差点改良や歩道の整備を行うことにより、地域交通への負荷軽減を図り、将来的なバス網再編等の検討につなげる必要があります。

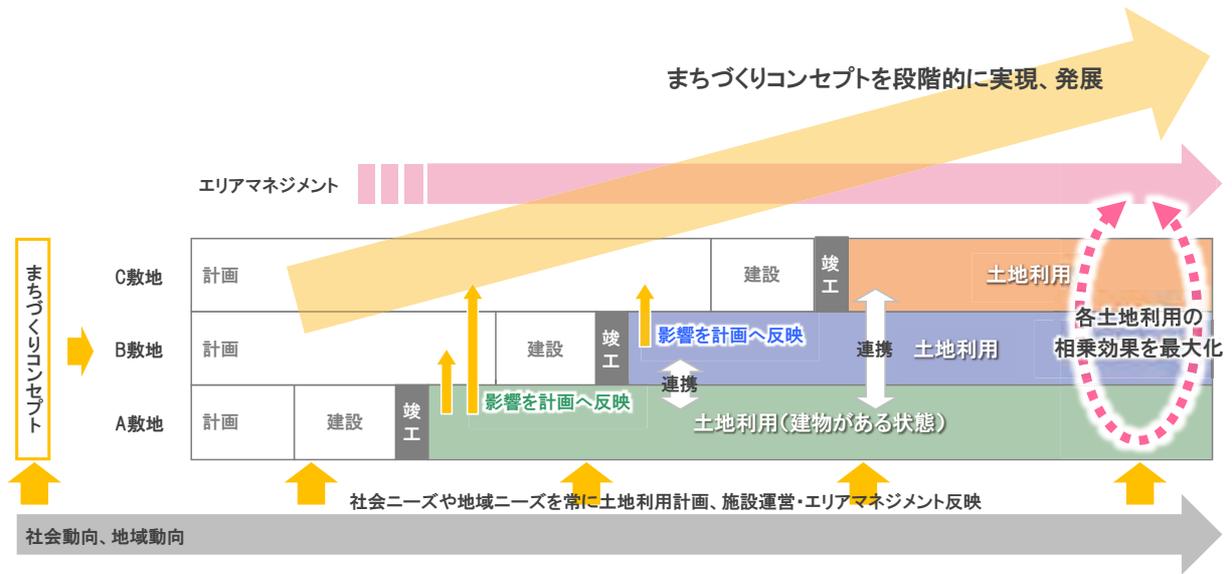
(3) 柔軟な土地利用計画の検討

土地利用計画については、将来の施設整備に柔軟に対応できるように、あらかじめ用途の複合化も想定するほか、位置、面積、配置の調整を可能とする仕組みを検討する必要があります。

また、当地区のまちづくりは、長期に渡る段階開発となるため、計画・開発時の地域環境・社会情勢を考慮しながら、その時々地域ニーズ・社会ニーズに対応するよう、土地利用計画の調整を図ります。調整に際しては、常に地区全体の長期的・段階的な発展を見据え、一つの土地利用がその後に行われる別の土地利用や地域に対して好影響を与えるように計画します。これにより、長期に渡るまちづくりの、段階的に行われる複数の土地利用の相乗効果を高め、まちづくりコンセプトを発展的に実現していくことを目指す必要があります。

一方、長期に渡る段階開発となるため、完成までの間には多くの未利用地が発生することから、土地所有者の意向にも配慮しながら、エリアマネジメントの一環として、未利用地を暫定的に地区の活性化や賑わい創出、知名度向上に活用することを検討します。暫定利用に当たっては、その時々地域・社会ニーズに対応すること、次の本格的土地利用、周辺の土地利用、既にでき上がっている施設などとの相乗効果を発揮することに留意し、地区の成熟度を高めていく必要があります。

【長期に渡る段階開発イメージ】



(4) 先進的なまちづくりのモデル地区の実現

当地区を市の構想や計画等の実現につながる最先端の技術や仕組みの実証を行う先進的なモデル地区とすることを検討する必要があります。

用語集

【第1章】

AI

artificial intelligence の略。人工知能の意味。様々な仕事を AI が人間に代わり担うと言われている。

IoT

Internet of Things の略。「モノのインターネット」という意味で使われる。従来インターネットに接続されていなかった様々なモノ（センサー機器、駆動装置、建物、車、電子機器など）がインターネットに接続され、相互に情報交換する仕組み。これまでに無かった価値やサービスを生み出すことが可能となる。

SDGs

2015年に国連サミットで採択された持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）のことで、2030年を期限とする、先進国を含む国際社会全体の17の開発目標とそれを実現するための169のターゲットのこと。

ビッグデータ

デジタル化の更なる進展やネットワークの高度化、また、スマートフォンやセンサー等 IoT 関連機器の小型化・低コスト化による IoT の進展により、スマートフォン等を通じた位置情報や行動履歴、インターネットやテレビでの視聴・消費行動等に関する情報、また小型化したセンサー等から得られる膨大なデータのこと。（平成 29 年版情報通信白書における定義だが、確立された定義はない）

ICT

Information and Communication Technology の略。情報通信技術の意味。広範な意味を持ち、サーバー、インターネットなどの技術だけでなく、ビッグデータ、ソーシャルメディアなどのサービスやビジネスについてもその範囲に含めることが多い。

スマートシティ

ICT（情報通信技術）や AI（人工知能）などの先端技術や、人の流れや消費動向、土地や施設の利用状況といったビッグデータを活用し、エネルギーや交通、行政サービスなどのインフラ（社会基盤）を効率的に管理・運用する都市の概念。環境に配慮しながら、住民にとって、よりよい暮らしの実現を図る。

スーパーシティ構想

政府の国家戦略特区制度を利用して AI(人工知能)やビッグデータを導入し、自動運転をはじめドローン配達、キャッシュレス決済、遠隔診療などを取り入れて生活する地域を実現する構想。

ステークホルダー

企業・行政・NPO等の利害と行動に直接・間接的な利害関係を有する関係者のこと。

プラットフォーム

データや様々なステークホルダーが集まる環境や場のこと。

クオリティ・オブ・ライフ

人々の生活を物質的な面からとらえるのではなく、精神的な豊かさや満足度も含めて、質的にとらえる考え方。

イノベーション

物事の「新結合」「新機軸」「新しい切り口」「新しい捉え方」「新しい活用法」(を創造する行為)のこと。それまでのモノや仕組みなどに対して全く新しい技術や考え方を取り入れ、新たな価値を生み出すことで社会的に大きな変化を起こすことを指す。

ウォークブル

良好な歩行環境を有しているだけでなく、良好な地域コミュニティを形成し身体的にも精神的にも健康なライフスタイルを可能とするような歩く行為を促進する生活環境全般を含む概念。歩きやすい街路環境や、歩行を中心とした生活像・地域像を目指すことで、犯罪抑止の面で副次的な効果があるとされている。

【第2章】

ヘルスイノベーション

健康・医療分野のイノベーション。

エコシステム

ここではビジネス上の「生態系」のことで、企業や顧客をはじめとする多数の要素が集結し、分業と協業による共存共栄の関係のことを言う。

【第3章】

ナショナルトラスト

無秩序な都市化や野放図な開発から守り、自然環境や貴重な歴史的建造物を後世に残していくとする市民運動。市民が募金などにより土地を買い取ったり、寄付や遺贈を受けたり、契約を結ぶことによって、市民自らがその土地の所有者になり半永久的に保全する。日本では、鎌倉市の御谷地区において、住民らが乱開発から守るために募金活動を行い、開発対象となっていた土地を購入したことが、ナショナル・トラストの概念を取り入れた最初の例とされている。

シビックプライド

都市に対する市民の誇りを指す。単に地域に対する愛着を示すだけでなく、その都市の課題解決や、活性化といった具体的な行動に取り組む姿勢も含んでいる。

FabCity 宣言

「Fab Lab」(ファブラボ)活動の世界的なネットワークに参加することの意思表示であり、すでにバルセロナ、パリ、アムステルダムなど世界12か国、18都市が実施しているが、平成30年7月11日～13日にフランスのパリにて開催されたFab City Summitにおいて、鎌倉市が日本で初めてFab City宣言を実施した。

「Fab Lab」とは、3Dプリンター、3Dスキャナー、レーザーカッターなどのデジタル機器などの工作ツールを備えた、市民が発明を起こすことを目的とした地域工房の名称のこと。

パブリテック

パブリテックとは、公共(Public)と技術(Technology)を掛け合わせた造語で、AI、ディープラーニング(深層学習)、ブロックチェーン等の先端技術を用いて、社会課題を解決することを指す。

鎌倉市では、行政へのテクノロジーの活用により、行政のデジタル化、社会・地域のスマート化、共生社会の実現をめざしている。平成30年4月にパブリテック担当を行政経営部に設置し、行政事務へのICT活用の可能性の検討、RPA(Robotic Process Automation=ロボットによる業務自動化)の試行的導入などに取り組んでいる。

鎌倉テレワーク・ライフスタイル研究会

以下を目的として、平成30年に発足された研究会。鎌倉でテレワークを行うワーク・ライフスタイルの普及、テレワークに関する情報発信や勉強会などを行っている。

- ・都内等へ通勤するというライフスタイルを転換し、鎌倉における新たなライフスタイルの創造
- ・デジタル技術の発展やコワーキングスペースの整備誘発による「働くまち」の創造
- ・女性や高齢者等の社会参加の促進
- ・鎌倉市民のみならず、都内等からのクリエイティブな「人財」の集積

・東京一極集中から湘南・三浦半島地域に新たな圏域（生活・経済等）の形成

オープンイノベーション

事業を行いたい企業が明確な目的達成のために、必要な技術を持つ企業や組織と協業し、新たな価値を創造すること。事業化や利益の追求に有効とされている。

Society5.0

狩猟社会 (Society 1.0)、農耕社会 (Society 2.0)、工業社会 (Society 3.0)、情報社会 (Society 4.0) に続く、新たな社会を指すもので、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 (Society) が、第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱された。

ヘルスケア・ニューフロンティア

超高齢社会の到来という急激な社会変化を乗り越え、誰もが健康で長生きできる社会を目指す神奈川県の方針。ヘルスケアの分野で「最先端医療・最新技術の追求」と「未病の改善」という2つのアプローチを融合させ、持続可能な新しい社会システムを推進。

グリーンインフラ

自然環境が有する多様な機能（生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、地域課題に対応していくことを通じて、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの。

【第4章】

モビリティ

移動手段の意味。

道路構造令

道路法第30条第1項及び第2項の規定に基づき、道路を新設し、または改築する場合における道路の構造の一般的技術的基準を定めた政令。

ゾーン30

生活道路における歩行者や自転車の安全な通行を確保することを目的とした交通安全対策の一つ。区域（ゾーン）を定めて時速30kmの速度規制を実施するとともに、その他の安全対策を必要に応じて組み合わせ、ゾーン内におけるクルマの走行速度や通り抜けを抑制する。

セミフラット、フルフラット

歩道の形式のこと。セミフラットは、車道に対する歩道の高さを5cmとする形式。フルフラットは、車道と歩道の高さを同じにする形式。

ストリートファニチュア

道路や広場などに設置するベンチ、案内板、水飲み場などの屋外装置物の総称。

グリーンインフラ

自然環境が有する多様な機能（生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、地域課題に対応していくことを通して、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの。

ミクストユース

一つの建物、街区、地区などの中で、様々な用途（住宅、店舗、オフィスなど）の空間を混在させること。

【第5章】

アクティビティ

「活動全般・スポーツ・体を使っての遊び・旅行先での遊び」等、幅広い意味で使われる。

マインドフルネス

自分の身体や気持ちの状態に気づくことができる心のあり方。欧米ではその効果について多くの研究報告があり、ストレス対処法の1つとして医療・教育・ビジネスの現場で実践されている。

シビックエリア

市役所や図書館、文化ホールなどの公共公益施設が集積する市民生活の中心となる区域。

エリアマネジメント

「地域における良好な環境や地域の価値を維持・向上させるための、住民・事業主・地権者等による主体的な取り組み」と定義。（エリアマネジメント推進マニュアル/国土交通省）

ランドスケープデザイン

景色。景観。風景。風景画。自然ただけではなく、審美的な意味や政治的・文化的な意味を内包している。人工環境と自然環境の調和を目指して構成された外部空間の総合的な景観。

ファームパーク

園芸、造園、農業への理解と環境・食の教育（食育）を目的としたレクリエーションの場。

グランピング

グラマラス（魅惑的な）とキャンピングを掛け合わせた造語で、テント設営や食事の準備などの煩わしさから旅行者を解放した「良い所取りの自然体験」を意味する。

マルシェ

フランス語で「市場（朝市も含む）」を意味する。野菜や果物を扱うだけでなく、肉・魚・パン・乳製品等の食料品の他、花・雑貨・衣料品など様々なものを扱う。

デザインコード

建築物や外構などのつくり方のルールのこと。

アウトドアフィットネス

地域の自然資源や遊休地を活用した「生涯スポーツ」を提供し、健康的なライフスタイルまで創造すること。

ボルダリング

クライミングの一種で、最低限の道具（シューズとチョーク）で岩や人工の壁面などを登るスポーツ。

パブリックビューイング

スタジアムや公園・広場の特設会場に設置されたスクリーンで、別の会場で行われているスポーツ等の試合を観戦すること。近年では、スポーツの試合に限らず、ロケット打ち上げや音楽演奏等を生中継で見ることについてもいう。

ボッチャ

重度の脳性マヒや同程度の四肢の重度の機能障がいを持った人たちのためにヨーロッパで考案されたスポーツのこと。ジャックボールと呼ばれる白い球を目標に赤と青の球を6球ずつのボールを投げ、いかにジャックボールに近づけるかで競う。

エコツーリズム

自然や人文環境を損なわない範囲で、自然・歴史・文化を学ぶスタイルの観光形態。

スマートウェルネス住宅

エネルギー効率の良い住宅（スマート住宅）と安心・安全、健康に暮らせる住宅（ウェルネス住宅）の2つの性能を持ち合わせた「人と環境にやさしい家」のこと。スマートウェルネス住宅の要素により、循環器系・呼吸器系疾患の予防や居住者の、健康維持増進効果をもたらすと考えられている。

バイタルデータ

脈拍、血圧、体温等の人体から取得できる生命状態や健康状態に関するさまざまな情報のこと。

パブリックアート

美術館やギャラリー以外の道路や公園、広場など公共的な空間に設置される芸術作品。

シェアオフィス

個人事業主やフリーランス・勤務場所が自由に選べる雇用型社員などが1つのワーキングスペースに集まり業務を行う場のこと。

インキュベーション

起業や新事業の創出を支援し、その成長を促進させること。インキュベーター（インキュベーションを行なう団体・組織）は、オフィスなど必要な施設や環境を用意して新規事業者に貸し出し、オフィスにはインキュベーション・マネージャーを常駐させ、専門的なアドバイスを行ないながら事業を管理、育成するのが一般的。

ビジネスコミュニティ

ビジネスの一環として運営・管理される、共通の目的や趣味・関心・属性を持つ人達のコミュニティ。人々の交流と豊かな生活に寄与し、経済の発展を目的とする。

スタートアップ

短期間でイノベーションや新たなビジネスモデルの構築、新たな市場の開拓を目指す動きや概念。地域の経済成長や、時代に即応したコンテンツやサービスを実現するために自治体や企業による支援が行われている。

アクセラレータ

アクセラレーターとは、加速者、(自動車などの)加速装置、アクセラ、促進剤といったことを意味する言葉。そこから派生し、大手企業や自治体がベンチャー、スタートアップ企業などの新興企業に出資や支援を行うことにより、事業共創を加速させること。

ハッカソン

「ハック」(hack、プログラミングに取り組む)」と「マラソン」を組み合わせた造語で、与えられたテーマに対し、参加者それぞれの技術やアイデアを持ち寄り、短期間(1日～1週間程度)に集中してサービスやシステム、アプリケーションなどを開発し、成果を競う開発イベント。

アイデアソン

「アイデア」と「マラソン」を組み合わせた造語で、ある特定のテーマについて多様性のあるメンバーが集まり、対話を通じて、新たなアイデア創出やアクションプラン、ビジネスモデルの構築などを短期間で行うイベント

Wifi (ワイファイ)

無線で通信する端末がお互いに接続可能になる方式(規格)の名称。

ウェアラブルデバイス

歩数系や心拍計など各種センサーから、音楽の再生やニュースの閲覧など多種多様な機能が付いている時計など、身につけて使うことができるデバイス。

サービスアパートメント

短期滞在から利用可能な滞在施設。キッチン・家具・家電等が備わっている。清掃サービスやフロントサービス等、ホテル同様のサービスを受けることができる。

医療ツーリズム

より高度な医療技術を持つ機関などで医療サービスを受けることを主な目的として、海外・外国に訪れること。インバウンド観光の形態として注目されている。

インバウンド

外国人が日本を訪れる旅行のこと(訪日外国人旅行。訪日旅行)。

MaaS

Mobility as a Service の略。出発地から目的地までの移動ニーズに対して最適な移動手段をシームレスに一つのアプリで提供するなど、移動を単なる手段としてではなく、利用者にとっての一元的なサービスとして捉える概念。

ドローン

元来は軍事用に開発された無人飛行機。現在は大量生産が可能となり、ホビー用、産業・商用等にも生産されている。撮影・測量・調査・物流・農業・災害復旧などに活用。

フードロス

まだ食べられるのに廃棄される食品のこと。

リテラシー

ある分野において知識や情報があり、理解し活用できる能力。

バーチャル

仮想空間のこと。

シームレス

複数の要素がつなぎ合わされている時に、その繋ぎ目が存在しない、あるいは、認識できない、気にならない状態のことをいう。

デジタルサイネージ

屋外・店頭・公共空間・交通機関など、あらゆる場所で、ディスプレイなどの電子的な表示機器を使って情報を発信するメディアの総称。

ピクトグラム、ピクトサイン

「絵文字」「絵単語」などと呼ばれ、何らかの情報や注意を示すために表示される視覚記号の一つ。

アニメーション誘導ライティング

光のアニメーションを用いた、従来のサインよりも分かりやすいサイン。

ZEB、ZEH

ZEBは、建築構造や設備の省エネルギー、再生可能エネルギー・未利用エネルギーの活用、地域内でのエネルギーの面的（相互）利用の対策をうまく組み合わせることにより、エネルギーを自給自足し、化石燃料などから得られるエネルギー消費量がゼロ、あるいは、おおむねゼロ、となる建築物のことを言う。

ZEHは、ゼロエネルギーハウスの略称で、自宅で「創るエネルギー」が「使うエネルギー」よりも大きい住宅のことを言う。

共同溝

電気、電話、水道、ガスなどのライフラインをまとめて道路などの地下に埋設するための設備。

ユニバーサルデザイン

あらかじめ、障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。

ロボティクス

ロボットの設計・製作・制御を行う「ロボット工学」のこと。

【第6章】

コミット

参加・関係すること。

ワークショップ

地域に関わる様々な立場の人々が参加して、地域の課題解決等の取組を共同で話し合ったり検討したりする場やプログラムのこと。

SNS

Social Networking Service の略。インターネットを介して情報交換や意見交換ができる。

湘南地区整備連絡協議会

湘南地区（鎌倉市深沢地域及び藤沢市村岡地域をいう。）において、地域特性を活かした新たなまちづくりを進めることを目的に平成 10 年 4 月に設立された。構成員は、神奈川県、鎌倉市、藤沢市（事務局）である。

土地区画整理事業

公共施設の整備改善及び宅地の利用の増進を図るため、土地の区画形質の変更及び公共施設の新設又は変更に関する事業。

地域地区

土地をどのような用途に利用するべきか、どの程度利用するべきかなどを定めるもので、都市計画法第 8 条に規定され、用途の混在を防ぐことを目的として住居、商業、工業など市街地の大枠としての土地利用を定める用途地域をはじめとして 21 種類の制度がある。

地区計画

地区の目標、将来像を示す「地区計画の方針」と、生活道路の配置や、建築物の建て方のルールなどを具体的に定める「地区整備計画」で構成され、住民等の意見を反映して、街並みなどその地区独自のまちづくりのルールをきめ細かく定めることができる都市計画法に基づく制度。

都市再生整備計画事業

地域の歴史・文化・自然環境等の特性を活かした個性あふれるまちづくりを実施し、全国の都市の再生を効率的に推進することにより、地域住民の生活の質の向上と地域経済・社会の活性化を図ることを目的とした事業。市町村が都市再生整備計画を作成することにより、都市再生整備計画に基づき実施される事業等の費用に充当するための交付金が交付される。

都市再生緊急整備地域

都市の再生の拠点として、都市開発事業等を通じて緊急かつ重点的に市街地の整備を推進すべき地域として政令で定める地域。現在、全国で 52 地域（令和 2 年 1 月 24 日時点）が指定されている。

PPP

Public Private Partnership の略。パブリック・プライベート・パートナーシップ（公民連携）のことで、公民が連携して公共サービスの提供を行うスキームのこと。PPP の中には、PPP の代表的な手法の一つである PFI の他、指定管理者制度、市場化テスト、公設民営（DBO）方式、さらに包括的民間委託、自治体業務のアウトソーシング等も含まれる。

再開発等促進区を定める地区計画

地区計画制度のひとつである、まとまった規模を有する低・未利用地（工場、鉄道操車場、港湾施設の跡地等）の土地利用転換を図り、建築物と公共施設の整備を一体的かつ総合的に計画することにより、土地の有効利用、都市機能の増進、住宅・業務床の供給の促進、地域の活性化の拠点づくり等を誘導する手法。

都市再生法人

まちづくり会社や NPO 等に法的な位置付けを与え、優良なまちづくりの担い手の積極的な活用を図る制度。市町村の指定により、行政と連携したまちづくりの推進が期待される。平成 30 年 12 月末現在、全国で 50 団体が指定されている。

BID

Business Improvement District の略で、「ビジネス活性化地区」と訳されることが多い。民間が行うエリアマネジメント活動の資金を自治体が再配分し、公共空間の管理も一体的に任せ

てまちづくりを推進する制度。

メザニン

中2階の意味で、金融機関が従来より主に取り組んできたシニアファイナンス（シニアローン等、他の債権より優先的に弁済される、相対的にリスクの低いファイナンス）よりも返済順位が低く（リスクが高く）、事業者等によって提供させるエクイティ（株式等によって調達される、返済義務のない資金）との間に位置するファイナンスのこと。

地域再生エリアマネジメント負担金制度

2/3以上の事業者の同意を要件として、市町村が、エリアマネジメント団体が実施する地域再生に資するエリアマネジメント活動に要する費用を、その受益の限度において活動区域内の受益者（事業者）から徴収し、これをエリアマネジメント団体に交付する官民連携の制度。

仮換地

土地区画整理事業の工事中、従前の宅地の代わりに使用できるように指定された土地のこと。

保留地

土地区画整理事業を実施した際に、事業主体が取得する宅地のこと。土地区画整理事業では、事業が施行される区域内のすべての宅地は、従来の宅地所有者に交付される新しい宅地（換地）となるのが原則。しかし、事業にかかる費用を捻出する等の目的のために、施行区域内の一部の宅地は換地とせず、その土地を保留地として定めることができる。（土地区画整理法第96条）。

保留地は、将来的には事業主体が一般人に売却して、その売却代金を事業費用に充てることが多い。

登録免許税

土地や建物に購入し、所有権を登記する際に納める税金のこと。

インセンティブ

人々の意思決定や行動を変化させるような要因のこと。

ワンストップサービス

ひとつの場所で様々なサービスが受けられる環境、場所のこと。

【第7章】

緊急輸送道路

地震等の大規模災害発生直後から救助活動人員や物資等の緊急輸送を円滑かつ確実にを行うため、道路管理者等が事前に指定する路線。緊急輸送道路には、異常事態発生後の利用特性により第1次緊急輸送道路と第2次緊急輸送道路がある。第1次緊急輸送道路は、高規格幹線道路、一般国道等で構成する広域的ネットワーク及び港湾等に連絡する路線で緊急輸送の骨格をなす路線、第2次緊急輸送道路は、第1次緊急輸送道路を補完し、地域的ネットワークを形成する路線及び市町村庁舎等に連絡する路線である。

緊急交通路指定想定路

緊急交通路（大地震等発生時において、神奈川県公安委員会が指定する路線）として指定が想定される路線。

年超過確率

超過確率 1/100 の降雨量であれば、100年に1回の割合でそれを超えるような降雨量が発生することを意味する。一度発生すれば100年間は決して起こらないということではない。

FL

液状化の予測を行う際に用いられる値であり、地盤内の深さごとに液状化の可能性を判定するものを言います。その深さの地盤の液状化に抵抗できる力（R）と地震によって地中に発生する力（L）との比（R/L）をとって、液状化に対する安全率（FL 値）として算出されます。従って、FL 値 \leq 1 の場合はその深さにおいては液状化の可能性があり、FL $>$ 1 なら可能性が少ないと判断される。

PL

ある地点の液状化の可能性を総合的に判断しようとするもので、各土層の液状化強度（液状化に対する抵抗率（FL 値））を深さ方向に重みをつけて足し合わせた値のことを言う。

プロボノ

社会的・公共的な目的のために仕事で培ったスキルや経験を活かしたボランティア活動。

切エネ

エネルギーを使わないこと。

【第8章】

SST（サステイナブルスマートタウン）

神奈川県藤沢市辻堂元町にある、企業と藤沢市の官民一体の取組により、平成26年11月にグランドオープンしたスマートタウン。