

**避難指示等発令・伝達マニュアル
(高潮災害)**

令和5年6月

宇 部 市

目 次

1 避難指示等発令の基準	1
避難指示等判断フロー図	2
①-1 海岸保全区域等の状況	3
①-2 危険潮位の設定（1）	4
①-3 危険潮位の設定（2）	5
①-4 浸水想定区域の把握	6
①-5 避難指示等対象区域	6
○避難指示 対象区域	6
○高齢者等避難 対象区域	7
2 防災情報の取得と避難指示等の伝達	10
②-1 防災情報（潮位情報等）の取得方法	10
②-2 避難に関する情報等の住民への周知	12
（1）伝達対象と伝達手段	12
（2）情報伝達の流れ	12
②-3 避難指示等の伝達文例	13
（1）広報車両文例（案）	13
（2）エリアメール・緊急速報メール文例（案）	14
事例検討	15

1 避難指示等発令の基準

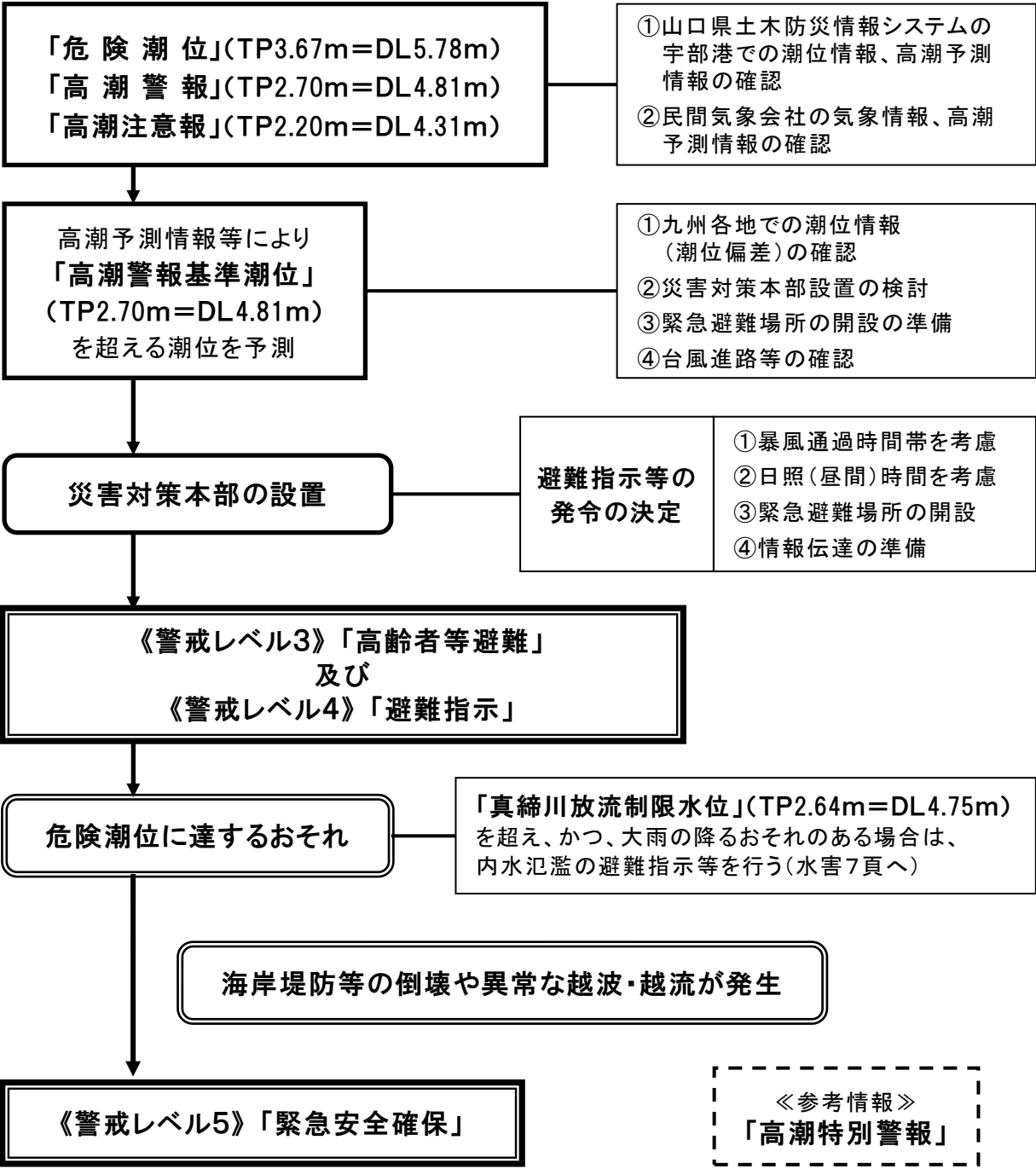
	発令時の状況	住民に求める行動
<p>【警戒レベル3】 高齢者等避難</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象警報、台風情報等が発表され、避難に時間のかかる高齢者等は避難すること、その他の人は避難の準備を行うことが適当であると市が判断したとき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難に時間のかかる高齢者等（障害がある人等の避難に時間を要する人や避難支援者等を含む）は立退き避難する。 ・ ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるか等を確認したうえで自らの判断で屋内安全確保する。 ・ その他の人は立退き避難の準備をし、自主的に避難する。
<p>【警戒レベル4】 避難指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 台風に伴う高潮災害の危険が目前に切迫し、安全な地域への避難を要すると市が判断したとき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・ ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるか等を確認したうえで自らの判断で屋内安全確保する。
<p>【警戒レベル5】 緊急安全確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高潮災害が発生直前又は既に発生している状況。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 命の危険があるため、直ちに安全を確保する。 ・ 指定緊急避難場所への立退き避難がかえって危険である場合、高所への移動、近傍の堅固への退避、屋内の屋外に面する開口部から離れた場所での退避その他の緊急に安全を確保する。

【避難指示等判断フロー図】

災害時には判断フローのとおりにならない場合があることを十分に認識した上で、臨機応変に判断すること

平時の対応
 ① 危険潮位の設定(再設定を含む)
 ② 住民への防災情報(潮位情報等)の取得方法、避難指示等の周知

『空振り』の事態を恐れず、早めに避難指示を行うこと



①-1 海岸保全区域等の状況

海岸保全区域の状況

所 管	管 理 者	種 別	保全区域名	海岸線延長 m	指定年月日
国土交通省 (水管理・国土 保全局)	県	港湾海岸	波雁ヶ浜	1,381 m	昭和33年3月31日
			東岐波	614 m	〃
			西岐波	1,681 m	平成16年6月8日
			亀 浦	405 m	〃
			東見初	7,422 m	〃
			中地区その1	2,363 m	昭和39年3月17日
			中地区その2	2,930 m	〃
			中地区その3	7,335 m	昭和45年8月4日
			昭和開作	2,550 m	平成5年3月5日
			西沖の山	3,134 m	昭和33年3月31日
			西沖の山その2	2,424 m	昭和42年6月6日
農林水産省 (水産庁)	市 (水産振興課)	漁港海岸	丸 尾	1,242 m	平成18年5月12日
			宇部岬	760 m	〃
			江 頭	826 m	平成18年6月6日
			床波西	515 m	〃
			床波東	937 m	〃
			白 土	706 m	〃
国土交通省 (水管理・国土 保全局)	市 (商工振興課)	一般海岸	高 尾	267 m	昭和33年9月24日
			永ヶ久保	220 m	〃
合 計				37,712 m	

知事が水防警報を発する指定海岸

海岸名	水防警報担当者	管理団体	海岸線延長 m
山口南沿岸 宇部市地先海岸	宇部港湾管理 事務所長	宇部市	58,545 m
	宇部土木建築 事務所長		

①-2 危険潮位の設定(1)

過去の観測記録(気象庁技術報告第122号を加筆修正)

年月日	台風番号	台風名	最低気圧	天文潮位		観測潮位		潮位偏差(m)	起時	被害概要				
				TP(m)	DL(m)	TP(m)	DL(m)			死者(人)	全壊(棟)	半壊(棟)	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)
昭和17年 1942年	第16号 8月27日	周防灘台風	966.7hPa (下関)	2.04	4.15	3.67	5.78	1.63	8月27日 23:00	297	543	643	5,082	10,201
*山口県西方沖を北上し、宇部市最高潮位を記録するとともに、最大被害をもたらした。														
昭和30年 1955年	第22号 9月30日	ルイズ台風	973.9hPa (下関)	***	***	***	***	1.58	9月30日 8:00	2	84	123	306	1,196
*山口県西方沖を北上した。														
昭和34年 1959年	第15号 9月26日	伊勢湾台風	929.2hPa (潮岬)	***	***	3.89	5.31	3.45		5,098	40,838	113,052	157,858	***
*超大型で猛烈な台風が愛知県を中心に国内最大の高潮被害をもたらした。このとき記録した潮位偏差3.45mは日本最高記録である。														
平成3年 1991年	第19号 9月27日	りんご台風	947.0hPa (下関)	-0.26	1.85	2.33	4.44	2.59	9月27日 18:40	1	0	28	0	0
*宇部市における最大潮位偏差を観測したが、干潮時であったため、高潮被害はなかった(強風害・塩害は被害大)。														
平成11年 1999年	第18号 9月24日	*****	963.4hPa (宇部)	1.40	3.51	3.63	5.74	2.23	9月24日 8:00	0	13	536	241	3,408
*宇部市に上陸し、その一時間前から高潮被害をもたらした。														

○ 台風の中心との位置関係や暴風域の範囲、進行速度にも関係があるが、高潮発生の目安として次のものが挙げられる。

◇ 過去の被害事例から970hPa以下の台風は、高潮被害をもたらすおそれがある。

◇ 台風の中心が宇部市に約960hPaで上陸すると、潮位偏差は約2.0mとなる。

下関市西方沖を北上する場合であっても、約940hPaであれば約2.6mの潮位偏差をもたらす。

◇ 高潮シミュレーションなどで、関門海峡の狭隘(せまいこと)効果が確認されており、周防灘に強い東風が吹き続けるときに高潮になりやすい。

つまり、台風が東進する場合であっても、西進する場合であっても、台風の中心が福岡県を通過する場合は、周防灘に東風が吹き続けることになり、

高潮が発生するおそれがあるため、十分に注意する必要がある。

※ TPとは、東京湾平均海面のことであり、標高の基準(0m)として使用されている。

DLとは、各港湾(検潮所)毎に最低潮位等を参考に決めるものであり、潮汐表等に使用されている。

①-3 危険潮位の設定(2)

	T.P.	D.L.	(m)
危険潮位	3.67	5.78	
既往最大潮位(周防灘台風)	3.67	5.78	
小串ポンプ場の停止する水位	2.64	4.75	
高潮警報基準潮位	2.70	4.81	
高潮注意報基準潮位	2.20	4.31	*

◇高潮対策設計潮位=護岸高

	T.P.	D.L.	(m)	
真締川	高潮対策設計潮位	河口からJR宇部線	3.70	5.81
厚東川	高潮対策設計潮位	河口付近	5.40	7.51
	高潮対策設計潮位	国道190号付近	4.80	6.91
	高潮対策設計潮位	JR宇部線付近	4.10	6.21

◇代表地点の標高(T.P.)=地盤高

	T.P.	D.L.	(m)	
東岐波	岐波海岸	岐波海岸有料駐車場	2.70	4.81
	黒崎	越川橋	2.63	4.74
	丸尾漁港		2.20	4.31
	永ヶ久保	沖田川橋	4.76	6.87
西岐波	床波	旧道	2.20	4.31
	床波	住吉	1.70	3.81
常盤	常盤駅下	セルプときわ	4.40	6.51
恩田	空港道路		2.40	4.51
岬	岬漁港		2.80	4.91
神原	寿町一丁目	セブンイレブン前	2.20	4.31
	市役所		4.56	6.67
	消防局		4.10	6.21
琴芝	琴芝通り商店街		2.00	4.11
	西琴芝		2.20	4.31
新川	相生町	全日空前	2.20	4.31
藤山	三嶋神社		8.80	10.91
	藤山交差点	居能交番前	1.09	3.20
	浜田		3.70	5.81
厚南	上開作	埴安神社南	4.30	6.41
	厚南市民センター		1.80	3.91
黒石	国道190号	中川橋	1.05	3.16
原	土手町	土手町橋	0.39	2.50
	第三原	馬渡橋	2.79	4.90

①-4 浸水想定区域の把握

○宇部市防災マップ（浸水想定図）

<https://www.city.ube.yamaguchi.jp/kurashi/bousai/bousai/1001256/1001257.html>

○宇部市高潮ハザードマップ

<https://www.city.ube.yamaguchi.jp/kurashi/bousai/bousai/1001256/1001259.html>

①-5 避難指示等対象区域

※世帯、人口は、令和5年4月1日現在の住民基本台帳による

※平成11年台風18号による高潮被害を受けた地域を対象としている

※避難世帯割合＝避難対象世帯数／自治会世帯数

○避難指示 対象区域

地区	自治会区	通称名	自治会区域	世帯数	人口	避難世帯割合
東岐波	2	岐波	岐波の一部	120	225	25%
	10	黒崎	黒崎の一部	8	17	8%
	11	丸尾	丸尾の一部	70	142	17%
	東岐波地区（3自治会） 計			198	384	
西岐波	10	大番西	床波五丁目の一部	20	46	24%
	12	梶取	床波五丁目の一部	30	56	100%
	13	向坂	床波五丁目の一部	29	60	100%
	14	浜東	床波六丁目の一部	35	55	100%
	15	浜	床波六丁目の一部	33	60	100%
	16	住吉	床波六丁目の一部	33	56	100%
	17-1	権代東	床波一丁目の一部	43	98	100%
	17-2	権代西	床波一丁目の一部	25	47	20%
	18	栄町	床波一丁目の一部	46	78	100%
	19	旭町	床波一丁目の一部	35	76	100%
	20	港	床波一丁目の一部	34	53	100%
	21	新浦後	床波一丁目の一部	40	64	100%
	23	新浦西	床波一丁目の一部	35	66	100%
	26	今村東	今村南三丁目の一部	14	29	5%
	27	今村西	今村南三丁目の一部	26	57	24%
西岐波地区（15自治会） 計			478	901		
常盤	1-1	亀浦東	亀浦四丁目の一部	10	20	5%
	1-3	亀浦西	亀浦五丁目の一部	7	14	3%
	2-8	東則貞	則貞六丁目の一部	11	19	5%
	24	浜中	浜中の一部	26	38	78%
	25	長生	長生の一部	4	6	86%
	30-4	ペンギン村	ペンギン村	30	53	100%
常盤地区（6自治会） 計			88	150		
恩田	4-1		草江二丁目の一部	27	54	11%
	4-2		草江四丁目の一部	12	25	9%
	4-3		草江四丁目の一部	55	128	27%
	7-1		岬三丁目の一部	15	31	7%
	7-2		岬三丁目の一部	46	70	59%
恩田地区（5自治会） 計			155	308		

地区	自治会区	通称名	自治会区域	世帯数	人口	避難世帯割合
岬	8		八王子町の一部	23	45	24%
	9		八王子町の一部	26	45	39%
	10		八王子町の一部	28	42	77%
	11		明神町一丁目の一部	24	42	24%
岬地区（4自治会） 計				101	174	

原	3-4	西割の四	西割の四の一部	108	223	39%
	3-5	西割の五	西割の五の一部	84	168	38%
	4	新開作東	新開作東の一部	43	83	38%
	5	新開作西	新開作西の一部	126	244	38%
	6	妻崎	妻崎の一部	50	100	38%
	7	中原	中原の一部	87	179	40%
	10	第三原	第三原の一部	89	117	39%
	15	西園	西園の一部	46	88	38%
	16	浜郷	浜郷の一部	19	28	45%
	17	浜崎	浜崎の一部	24	43	38%
原地区（10自治会） 計				676	1,273	

合計	6地区	43自治会	1,696	3,190
----	-----	-------	-------	-------

○高齢者等避難 対象区域

地区	自治会区	通称名	自治会区域	世帯数	人口	避難世帯割合
神原	11			25	38	20%
	12			45	72	85%
	12-5	ランドスマンション		30	30	100%
	13			62	114	50%
	13-1	グローバル東新川		50	92	100%
	17			79	149	50%
	24-1	港町市営住宅		28	37	100%
	30			38	67	90%
	36			116	171	70%
	36-1	サーパス琴芝駅前		38	73	100%
	36-3	オーヴィジョン寿町		44	104	100%
	37			111	191	100%
	46			19	37	100%
	46-1	寿町マンション		30	40	100%
	46-2	スターズマンション寿町		34	52	100%
	46-3	エイルマンション医大前		73	179	100%
	47			20	41	80%
	48			68	110	100%
	49			78	156	100%
	51			46	84	80%
	51-1	アビリティ東本町		4	8	80%
	52			18	23	80%
	53-1			37	59	70%
神原地区（23自治会） 計				1,093	1,927	

地区	自治会区	通称名	自治会区域	世帯数	人口	避難世帯割合	
琴芝	3-11		3-11区の一部	29	55	26%	
	15		15区の一部	230	470	66%	
	24	宮地住宅		34	43	100%	
	38			132	263	100%	
	39			60	99	100%	
	40		40区の一部	97	148	74%	
	40-1	アドバンス21琴芝		26	57	100%	
	41		41区の一部	42	90	21%	
	44			112	180	100%	
	44-1			66	119	100%	
	45			27	51	100%	
	58		58区の一部	30	56	27%	
	琴芝地区（12自治会）計				885	1,631	
新川	4	小串黒岩	小串西一部	5	12	3%	
	7		島2丁目一部	10	21	5%	
	7-1		島3丁目一部	9	19	15%	
	7-3	サンスクエア記念館前	島1丁目	33	64	100%	
	8-1		小串一部	79	146	50%	
	8-2		小串一部	51	97	48%	
	8-3		西区下条一部	6	12	6%	
	8-5		下条	165	331	100%	
	16-1		小串2丁目一部	9	15	8%	
	16-3		朝日町	75	143	100%	
	16-4		南小串一部	4	8	6%	
	16-6	エルコマンション	朝日町	38	78	100%	
	16-7	サーパス医大前	朝日町	23	49	100%	
	16-8	グランドール	朝日町	59	128	100%	
	16-9	アーバンパレス医大前	朝日町	37	77	100%	
	17-2		松島町	51	70	100%	
	19-1		新町一部	12	17	43%	
	19-2		新町	49	96	100%	
	19-3		新町	25	34	100%	
	20-1		新町	54	75	100%	
	20-2		新町	1	2	100%	
	23-2		銀天街一部	25	40	42%	
	24		中央町一部	5	6	31%	
	25-1		若松町	89	113	100%	
	25-2		松島町一部	17	26	48%	
	25-3	ポレスター若松町	若松町	74	197	100%	
	34		中央町	16	30	100%	
	39		西本町一部	3	6	18%	
	新川地区（28自治会）計				1,024	1,912	

地区	自治会区	通称名	自治会区域	世帯数	人口	避難世帯割合
藤山	1	花河内		54	94	100%
	2			55	92	100%
	3			44	75	100%
	4			31	57	100%
	5	西条		55	104	100%
	6	居能		48	73	100%
	7			43	90	100%
	7-1	西条、西平原		71	139	100%
	8			109	175	100%
	8-1	鍋倉市営住宅		73	87	100%
	9-1			73	119	100%
	9-2			42	64	100%
	9-3	東条		101	203	100%
	9-4			52	116	100%
	9-5	ベルエール文京町		58	126	100%
	9-6	グランデュールR		18	19	100%
	10	向条		96	161	100%
	11	山根		58	131	100%
	12-南	北条南		73	144	100%
	18			98	227	17%
	18-1	平和荘アパート		40	62	100%
	18-4	藤山県営住宅		39	76	100%
	19			234	422	61%
	19-1			11	16	100%
	21	岩鼻		131	230	100%
	22	松崎		38	80	44%
	23	浜田		37	72	41%
23-4	サンシティ藤山		97	247	100%	
23-5	リバーサイド浜田		111	288	100%	
23-6	第2浜田		47	128	100%	
藤山地区（30自治会） 計				2,037	3,917	

厚南	1	上開作	上開作	509	1,084	100%
	2	上中野	上中野の一部	217	434	47%
	3	鍋倉	鍋倉	514	1,013	100%
	5	中野	中野の一部	131	319	14%
	8	東和苑	東和苑	181	383	100%
	10	中野団地	中野団地	85	175	100%
	12	松下町	松下町の一部	38	63	51%
	13	中野県営住宅	中野県営住宅	133	283	100%
	14	中州郷	中州郷	81	161	100%
	厚南地区（9自治会） 計				1,889	3,915

黒石	2	塩屋台	塩屋台の一部	479	1,145	60%
	3	小畑領	小畑領の一部	287	615	70%
	4	東割	東割	942	1,928	100%
	5	中野開作	中野開作	707	1,495	100%
	7	城野	城野の一部	138	302	80%
	8	西割	西割	538	1,176	100%
黒石地区（6自治会） 計				3,091	6,661	

合計	6地区	108自治会	10,019	19,963	
----	-----	--------	--------	--------	--

2 防災情報の取得と避難勧告等の伝達

②-1 防災情報(潮位情報等)の取得方法

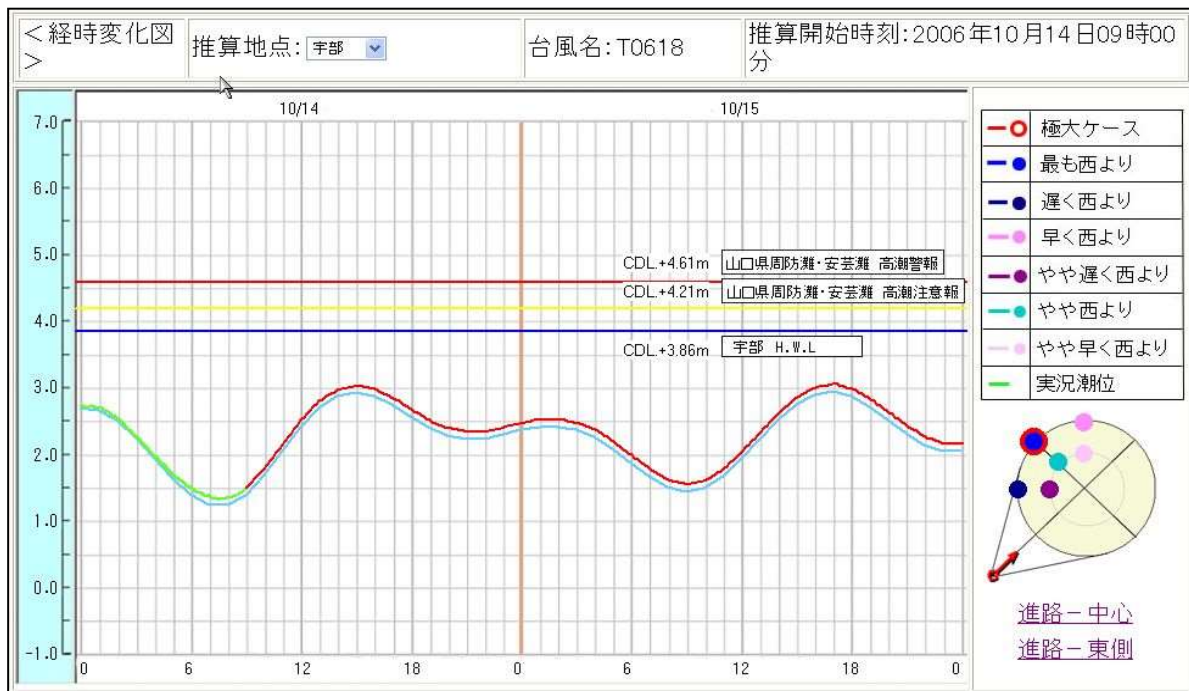
○ 山口県土木防災情報システム(行政用)

【パソコン(防災危機管理課のみ)】

▽ 高潮予測情報

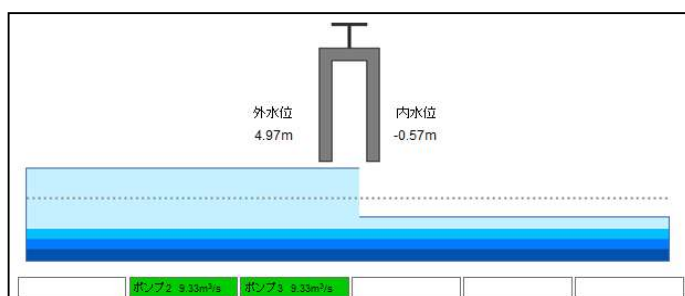
(17通りの高潮予測情報とその内の極大ケースを表示)

最も西より	予報円中心	最も東より
遅く西より	最も早い	遅く東より
早く西より	最も遅い	早く東より
やや遅く西より	やや早い	やや遅く東より
やや西より	やや遅い	やや東より
やや早く西より		やや早く東より



▽ 排水ポンプ場情報

水系名	河川名	排水ポンプ場	備考
厚東川水系	中川	中川	(厚東川河口部の潮位に近似)
厚東川水系	梅田川	梅田川	(馬渡川の潮位に近似)
厚東川水系	持世寺川	持世寺	
有帆川水系	純々川	船木	
真締川水系	中尾川	川添	
植松川水系	植松川	植松川	(岐波海岸の潮位に近似)
沢波川水系	沢波川	沢波川	



凡例 (ポンプ) 停止 運転

○ 山口県土木防災情報システム(一般用)

【パソコン】

<http://y-bousai.pref.yamaguchi.jp/>

▽ 山口県高潮防災情報システム

(気圧、実測潮位、天文潮位、潮位偏差をグラフ表示)

(実測潮位、気圧、天文潮位、潮位偏差を数値表示)



○ 株式会社ウェザーニューズ (WNI)

【パソコン(防災危機管理課のみ)】

▽ WNI高潮情報

□ 小串ポンプ場

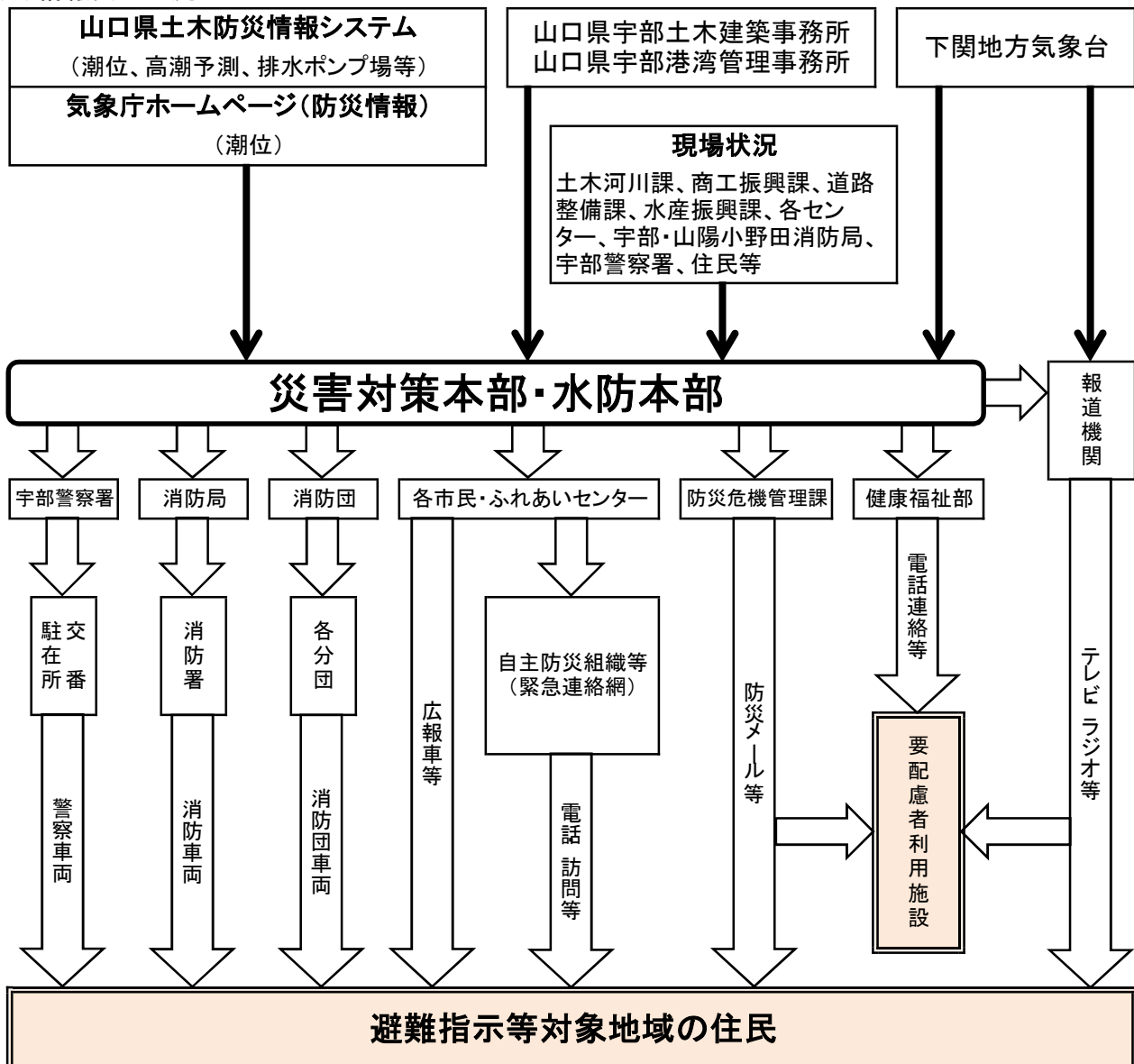
真締川水位が放流制限水位(T.P. 2.64m, D.L.. 4.75m)に達する前に停止

②-2 避難に関する情報等の住民への周知

(1) 伝達対象と伝達手段

伝達対象	伝達手段
避難指示等対象地域の住民	エリアメール・緊急速報メール、防災メール、防災FAX、固定電話防災情報配信サービス、防災屋外スピーカー、防災ラジオ自主防災会等の連絡網、フェイスブック、ツイッター、広報車(各センター職員、消防職員、消防団員)、Lアラート(テレビ、ラジオ等)
避難指示等対象地域の要配慮者利用施設	エリアメール・緊急速報メール、防災メール、防災FAX、電話連絡、防災屋外スピーカー、防災ラジオ、フェイスブック、ツイッター、Lアラート(テレビ、ラジオ等)
報道機関	防災FAX、Lアラート

(2) 情報伝達の流れ



②-3 避難指示等の伝達文例

(1) 広報車両文例(案)

ア 高齢者等避難

警戒レベル3 高齢者等避難

こちらは、宇部市です。

高潮氾濫が発生するおそれがあります。

〇〇地区の高潮浸水想定区域にいる高齢者等は速やかに避難してください。

イ 避難指示

警戒レベル4 避難指示

こちらは、宇部市です。

高潮氾濫が発生するおそれが高まっています。

〇〇地区の高潮浸水想定区域にいる方は今すぐ避難してください。

ウ 緊急安全確保

警戒レベル5 緊急安全確保

こちらは、宇部市です。

高潮氾濫が発生しました。

〇〇地区で高潮浸水想定区域にいる方は命の危険が迫っているので、直ちに身の安全を確保してください。

エ 避難指示等の解除

こちらは、宇部市です。

潮位が下がり、浸水するおそれなくなったことから、〇〇地区に発令した避難〇〇[緊急安全確保]は解除しましたのでお知らせします。

(2) エリアメール・緊急速報メール文例(案)

※件名の文字数は15字以内、本文の文字数は200字以内(エリアメールは500字以内)であることに留意すること。

件名	警戒レベル3高齢者等避難を発令
本文	危険な場所から高齢者等は避難 発令時刻:〇〇時〇〇分 対象地域:〇〇・〇〇・〇〇…地区の高潮浸水想定区域及び周辺の低い土地 理由:高潮の恐れあり 行動要請:高齢者や障害のある方やその支援者など、避難に時間がかかる方は避難 それ以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ、避難の準備の開始、危険なら自主 避難 避難場所:対象地域の市指定緊急避難場所や安全な親戚・知人宅等
件名	警戒レベル4避難指示を発令
本文	危険な場所から全員避難 発令時刻:〇〇時〇〇分 対象地域:〇〇・〇〇・〇〇…地区の高潮浸水想定区域及び周辺の低い土地 理由:高潮の恐れが高い 行動要請:今すぐ安全な場所へ避難 安全な親戚・知人宅への避難も検討、近所の方へも声をかけて避難 ハザードマップで自宅の安全を確認できれば自宅避難も検討 避難場所:対象地域の市指定緊急避難場所や安全な親戚・知人宅等
件名	警戒レベル5緊急安全確保を発令
本文	命の危険 直ちに安全確保! 発令時刻:〇〇時〇〇分 対象地域:〇〇・〇〇・〇〇…地区の高潮浸水想定区域及び周辺の低い土地 理由:〇〇地区で高潮発生 行動要請:直ちに身の安全を確保 避難場所:対象地域の市指定緊急避難場所や安全な親戚・知人宅等 ※避難場所等への避難に限らず、直ちに身の安全を確保
件名	避難〇〇解除、又は緊急安全確保解除
本文	高潮の危険性[発生]により発令していた〇〇・〇〇・〇〇…地区に対する避難指示[高 齢者等避難、又は緊急安全確保]は、高潮の危険性が解消された[高潮の危険性がな い]と認められたことから、〇〇時〇〇分に解除しました。

《事例検討》

【平成17年台風第14号】 床下浸水4棟(西岐波 沢波川周辺)

9月6日(火)

10:21	注意報・警報	大雨・洪水・暴風・波浪警報、高潮・雷注意報
10:21	防災メール	避難の準備をしてください
11:00	災害対策本部	設置、避難勧告の準備
12:00		この頃、暴風域に入る
13:30	災害対策本部	避難勧告の決定
14:00	注意報・警報	大雨・洪水・暴風・波浪・高潮警報、雷注意報
15:15	水防警報	高潮・準備
15:30	水防警報	高潮・出動
16:52	防災メール	停電情報
18:00		この頃、最大潮位偏差(120cm)を観測
20:00		この頃、最接近(970hPa)
20:30	災害対策本部	避難勧告解除、ただし避難所は明朝まで開設
22:00		この頃、最大潮位(TP229cm=DL450cm)を観測
22:36	注意報・警報	大雨・洪水・暴風・波浪警報、高潮・雷注意報
22:45	水防警報	高潮・解除

9月7日(水)

1:00		この頃、暴風域を抜ける
1:42	注意報・警報	暴風・波浪警報、大雨・洪水・雷注意報

【平成18年台風第13号】 被害無し

9月17日(日)

8:56	注意報・警報	暴風・波浪警報、大雨・洪水・雷注意報
11:21	防災メール	最接近17日21時(950hPa)、暴風域17日18時～18日2時の見込み 満潮時間17日18時46分(316cm)
12:00	災害対策本部	避難勧告及び避難準備情報の準備
13:10	注意報・警報	暴風・波浪・高潮警報、大雨・洪水・雷注意報
13:00	災害対策本部	避難勧告及び避難準備情報の決定
13:14	防災メール	平成11年高潮被害地域に「避難勧告」を、厚南・藤山・黒石校区に 「避難準備情報」を発表
14:00	水防警報	高潮・準備
16:30	注意報・警報	大雨・洪水・暴風・波浪・高潮警報、雷注意報
16:45	水防警報	高潮・出動
19:23	防災メール	18時頃、暴風域に入る、各所で停電発生
20:25		最大潮位(TP217cm=DL438cm)を観測
21:00		この頃、最接近(960hPa)
21:00		最大潮位偏差(約150cm)を観測
22:30	注意報・警報	暴風・波浪・高潮警報、大雨・洪水・雷注意報
23:00	災害対策本部	廃止

9月18日(月)

5:33	防災メール	4時頃、暴風域を抜ける
6:00	災害対策本部	避難勧告解除
6:50	水防警報	高潮・解除