津波災害対策編 第1部 災害予防計画

第1章 計画的な津波対策の推進

(県危機管理部、県県土整備部、県生活環境部、関係機関)

第1節 基本方針

この計画は、県、市町村、防災関係機関等が津波対策を計画的に推進することにより、津波災害から県民の生命・身体、財産を守ることを目的とする。

県は、東日本大震災の甚大な津波被害を踏まえて、平成23年7月に「鳥取県津波対策検討委員会」(以下「検討委員会」という。)を設置し、「鳥取県地震防災調査研究報告(平成17年3月報告)」で公表した津波被害想定を見直し、新たな断層モデルによる津波浸水予測図や被害想定等を作成した上で、津波対策等の検討を行った。

この間に「津波防災地域づくりに関する法律(平成23年法律第123号)」(以下「津波防災地域づくり法」という。)が、平成23年12月27日に施行され、検討委員会は、法律に基づく津波浸水想定を改めて設定するまでの間は、検討委員会で公表した津波浸水予測図を「暫定の浸水予測図」として位置づけ、避難等のソフト対策に先行的に取り組むこととしてきた。

その後、津波防災地域づくり法の施行を踏まえた「鳥取県地震防災調査研究委員会」(以下「研究委員会」という。)を設置し、国が公表した新たな断層モデル及び研究委員会が設定した県独自モデルによる津波浸水想定区域の設定や被害想定を実施するとともに、平成30年3月にその結果を公表し、同法に基づく津波災害警戒区域(イエローゾーン)の指定について、令和元年7月に事前公表(縦覧)を行って関係市町村の意見を伺った上で、令和元年9月に7市町村(鳥取市、岩美町、湯梨浜町、北栄町、琴浦町、大山町、日吉津村)、令和2年2月に境港市、同年3年米子市における津波災害警戒区域(イエローゾーン)の指定を行い、沿岸部9市町村の指定を完了した。

県、市町村、防災関係機関等は、研究委員会の検討結果及び津波災害警戒区域(イエローゾーン)の指定を踏まえて、関係機関、県民等と協力するとともに、地震調査研究推進本部と連携して津波対策を計画的に推進することとする。

<研究委員会 津波想定部会の検討結果及び公表内容>

- 1 津波想定部会で検討を行った下記5モデルに基づく津波浸水想定区域を設定し、公表した。 今後は、避難対策等のソフト対策に取り組む。
 - ① 日本海東縁部 F17(Mw7.78)、F24(Mw7.86)、F28(Mw7.67)(国公表モデル)

佐渡島北方沖断層(Mw8.16)

(県独自モデル)

② 鳥取沖 F55 (Mw7.48)

(国公表モデル)

- 2 想定した5つの断層ごとにシミュレーションを実施し、津波浸水想定の結果を重ね合わせた「想定最大の津波 浸水想定区域図」をもとに避難対策を行うことを基本とする。ただし、複合災害などの対策にあたっては、遠地 地震と近地地震の特性を十分考慮する必要がある。
- 3 今後、予定されている市町村の避難対策の事業を進めるにあたっては、必要に応じて県等からの技術的支援の みならず、学識経験者等のアドバイスを受けながら実施することが望ましい。
- 4 今回公表した津波浸水想定区域図を含め、県が保有するデータは市町村へ提供し自由に使用できることとしている。
- 5 今後、断層モデルの見直し等、新たな科学的知見が確立された場合は、津波浸水想定区域等の見直しを適宜検討することとする。

第2節 被害想定

研究委員会で検討した津波波源の断層モデルに基づく被害想定等を「鳥取県地震津波・被害想定検討業務報告書 (平成30年3月)」及び津波浸水想定区域図として取りまとめ、関係機関等に配布するとともに、県のホームページで公表している。

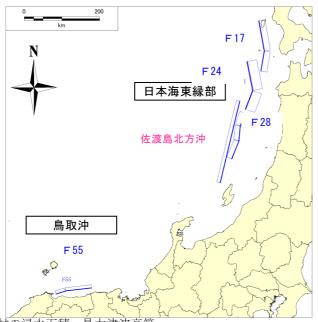
なお、今回の被害想定は、一定の条件等を設定した上でシミュレーションを行った結果であり、自然現象は、大きな不確定要素を伴うことから、被害想定には一定の限界があること、とりわけ津波災害は、波源域の場所や地形条件等により、発生する津波高、範囲等に大きな相違が生じうる地域差の大きな災害であることに留意するものとする。

(1)想定した津波波源の断層モデルパラメータ、位置図

○断層モデルのパラメータ

津波断層モデル No.	モーメント マグニチュード (Mw)	断層位置 緯度 (JGD2000)	断層位置 経度 (JGD2000)	上端深さ (km,TP-)	下端深さ (km,TP-)	走向 (度)	傾斜 (度)	すべり角 (度)	断層長さ (km)	断層幅 (km)	合計 断層長さ (km)	合計 断層面積 (km)	平均 すべり量 (m)
F17	7.78	41.0201	139.4058	2.8	18	10	45	106	53.9	21.5	135	2906	6.00
FII	1.10	41.4998	139.5198	2.8	10	350	45	96	81.0	21.5	130		
F24	7.86	40.1054	138.9259	3.9	18	21	30	74	53.7	28.2	132	3717	6.00
Γ24	7.00	40.5641	139.1542	3.9	10	349	30	80	77.9	28.2	132	3/1/	0.00
		40.0114	138.8859	2.3		200	45	115	35.7	18.0			
F28	7.67	39.7079	138.7422	2.3	15	185	45	93	39.7	18.0	126	2269	5.18
		39.3551	138.7060	2.3		202	45	118	50.9	18.0			
F55	7.48	35.7569	134.4138	1.1	15	261	60	215	69.0	16.0	95	1518	3.96
F33	7.40	35.6530	133.6580	1.1	10	249	60	215	25.8	16.0	90	1310	3.70
佐渡北方沖断層	8.16	40.3078	138.7287	0.0	15	193.3	60	90	222.2	17.3	222	3849	16.00

○県独自モデル (佐渡島北方沖) 及び国モデルの位置



(2)沿岸市町村の浸水面積、最大津波高等

○浸水面積

市町村	F17	F24	F28	F55	佐渡 北方
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
岩美町	23. 1	26. 1	23. 8	53. 4	50.8
鳥取市	56.0	75. 1	61.4	102. 3	169. 8
湯梨浜町	15. 5	27. 6	26. 0	29. 7	60. 4
北栄町	12. 8	16. 4	15. 2	16. 6	52. 9
琴浦町	8. 5	13. 1	10. 1	12. 1	56. 2
大山町	18. 0	22. 0	19. 7	17. 9	126. 1
米子市	32. 2	38. 4	39. 0	29. 7	222. 1
日吉津村	2. 9	2. 6	3. 2	2. 2	29. 9
境港市	29. 1	35. 6	43. 4	246. 5	398. 0

○海面変動 30cm 到達時間

市町村	F17	F24	F28	F55	佐渡 北方
	(分)	(分)	(分)	(分)	(分)
岩美町	100. 6	93. 0	87. 0	5. 3	77. 8
鳥取市	104. 5	98. 0	91.5	4. 9	81.0
湯梨浜町	116. 1	105. 3	101.6	6. 4	87. 0
北栄町	120. 2	110. 2	106. 1	8. 1	91. 4
琴浦町	123. 9	113. 6	104. 0	5. 0	95. 1
大山町	125. 3	113. 9	104. 5	5. 5	96. 5
米子市	137. 6	128. 9	121. 4	21.8	110.8
日吉津村	141.7	130. 2	122. 3	24. 0	113. 1
境港市	140. 0	132. 1	124. 7	21. 1	111.7

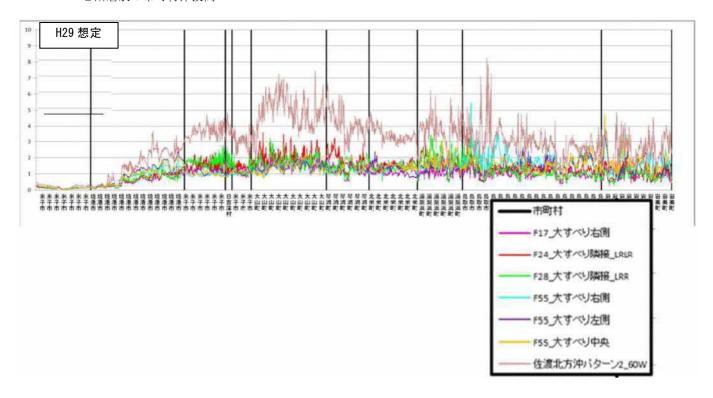
○最大津波高

市町村	F17	F24	F28	F55	佐渡 北方
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
岩美町	1. 5	2. 4	1.8	4. 8	4. 9
鳥取市	2. 0	3. 2	3. 4	5. 5	5. 8
湯梨浜町	1.9	2. 9	3. 4	3. 1	6. 6
北栄町	1.6	2. 1	2. 0	2. 4	4. 9
琴浦町	2. 0	3. 2	2. 3	2. 1	6. 7
大山町	2. 5	3. 6	3. 2	2. 3	7. 4
米子市	2. 6	2. 6	2. 8	1. 7	4. 7
日吉津村	2. 2	1.8	2. 6	1. 4	4. 9
境港市	1.5	1.8	1. 9	2. 4	3. 7

○最大津波高到達時間

市町村	F17	F24	F28	F55	佐渡 北方
1 m 1 J	(分)	(分)	(分)	(分)	(分)
岩美町	114	112	152	7	85
鳥取市	139	116	123	15	132
湯梨浜町	165	122	163	18	160
北栄町	170	126	165	19	162
琴浦町	175	130	169	19	166
大山町	176	132	170	14	166
米子市	191	148	185	29	175
日吉津村	210	148	185	61	182
境港市	194	148	188	43	183

○断層別の市町村津波高



(3)被害想定

研究委員会の被害想定部会では、F55 断層及び佐渡島北方沖断層による津波について被害想定を行っている。建物 被害及び人的被害を抜粋して以下に示す。その他の被害予測項目については「鳥取県地震津波・被害想定検討業務報 告書(平成30年3月)」を参照のこと。

(抽)

○建物被害(被害が最大となる季節・時間帯について抜粋)

F55断層 津波:大すべり右側

F55断層 津波:大すべり左側

			津波		
ī	市町村	建物棟数	全壊	半壊	
201	鳥取市	95,600	約 10	約 40	
202	米子市	60,800	*	*	
203	倉吉市	26,700	-	_	
204	境港市	21,700	*	約 160	
302	岩美町	7,300	*	約 10	
325	若桜町	2,900	-	_	
328	智頭町	5,200	-	_	
329	八頭町	10,400	-	-	
364	三朝町	4,400	-	-	
370	湯梨浜町	9,900	*	約 10	
371	琴浦町	12,900	-	-	
372	北栄町	8,900	-	-	
384	日吉津村	2,100	-	-	
386	大山町	10,300	-		
389	南部町	5,300	-		
390	伯耆町	7,200			
401	日南町	3,500		_	
402	日野町	2,500		_	
403	江府町	2,400	-	_	
	合計	299,800	約 10	約 220	

			(棟)
			≧波
市町村	建物棟数	全壊	半壊
201 鳥取市	95,600	*	約 20
202 米子市	60,800	*	*
203 倉吉市	26,700	-	-
204 境港市	21,700	*	約 390
302 岩美町	7,300	*	約 30
325 若桜町	2,900	-	-
328 智頭町	5,200	-	-
329 八頭町	10,400	-	-
364 三朝町	4,400	-	-
370 湯梨浜町	9,900	*	*
371 琴浦町	12,900	-	-
372 北栄町	8,900	-	-
384 日吉津村	2,100	-	-
386 大山町	10,300	-	-
389 南部町	5,300	-	-
390 伯耆町	7,200	-	-
401 日南町	3,500		_
402 日野町	2,500	-	_
403 江府町	2,400	-	-
合計	299,800	約 10	約 450

(注)今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。 概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

(棟)

F55断層 津波:大すべり中央

佐渡島北方沖津波

市町村

(棟)

半壊

		津波		
市町村	建物棟数	全壊	半壊	
201 鳥取市	95,600	*	約 30	
202 米子市	60,800	*	*	
203 倉吉市	26,700	-	-	
204 境港市	21,700	*	約 230	
302 岩美町	7,300	*	約 30	
325 若桜町	2,900	-	_	
328 智頭町	5,200	-	-	
329 八頭町	10,400	-	-	
364 三朝町	4,400	-	-	
370 湯梨浜町	9,900	*	約 20	
371 琴浦町	12,900	-	-	
372 北栄町	8,900	-	-	
384 日吉津村	2,100	-	-	
386 大山町	10,300	-	-	
389 南部町	5,300	-	-	
390 伯耆町	7,200	-	_	
401 日南町	3,500		_	
402 日野町	2,500	-	_	
403 江府町	2,400	_	-	
合計	299,800	約 10	約 310	

201	鳥取市	95,600	約 10	約 50
202	米子市	60,800	*	*
203	倉吉市	26,700	-	-
204	境港市	21,700	約 30	約 960
302	岩美町	7,300	*	約 20
325	若桜町	2,900	-	-
328	智頭町	5,200	-	-
329	八頭町	10,400	-	-
364	三朝町	4,400	-	-
370	湯梨浜町	9,900	*	約 10
371	琴浦町	12,900	-	-
372	北栄町	8,900	-	-
384	日吉津村	2,100	-	-
386	大山町	10,300	*	*
389	南部町	5,300	-	-
390	伯耆町	7,200	-	-
401	日南町	3,500	-	-
402	日野町	2,500	-	-
403	江府町	2,400	_	_
	合計	299,800	約 40	約 1,000

建物棟数

全壊

^{*:} 数棟 -: 被害なし

⁽注)今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。 概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

^{・1,000}未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

○人的被害(被害が最大となる季節・時間帯について抜粋)

F55断層 津波:大すべり右側

F55断層 津波:大すべり左側

				(人)
			津	波
ī	市町村	滞留人口	死者	負傷者
201	鳥取市	199,000	約 10	約 10
202	米子市	150,000	*	*
203	倉吉市	57,000	-	-
204	境港市	34,000	約 10	約 50
302	岩美町	10,000	*	約 10
325	若桜町	3,300	-	-
328	智頭町	7,200	-	-
329	八頭町	14,000	-	-
364	三朝町	6,800	-	-
370	湯梨浜町	14,000	*	約 10
371	琴浦町	17,000	-	-
372	北栄町	14,000	-	-
384	日吉津村	4,900	-	-
386	大山町	15,000	-	-
389	南部町	9,100	-	-
390	伯耆町	9,500	-	_
401	日南町	5,000	-	-
402	日野町	3,900	-	-
403	江府町	3,000	-	_
	合計	578,000	約 10	約 70

F55断僧 津波: 大すべり左側 (ノ						
			津	≧波		
ī	市町村	滞留人口	死者	負傷者		
201	鳥取市	199,000	*	*		
202	米子市	150,000	*	*		
203	倉吉市	57,000	1	-		
204	境港市	34,000	約 50	約 220		
302	岩美町	10,000	*	約 40		
325	若桜町	3,300	-	=		
328	智頭町	7,200	-	-		
329	八頭町	14,000	-	-		
364	三朝町	6,800	-	-		
370	湯梨浜町	14,000	*	*		
371	琴浦町	17,000	-	-		
372	北栄町	14,000	-	-		
384	日吉津村	4,900	-	-		
386	大山町	15,000	-	-		
389	南部町	9,100	-	-		
390	伯耆町	9,500	-	_		
401	日南町	5,000	-	_		
402	日野町	3,900	_	-		
403	江府町	3,000	-	_		
	合計	578,000	約 50	約 260		

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。 概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。 ・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四拾五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

F55断層 津波:大すべり中央

佐渡島北方沖津波

(人)

L 2 2 EX I Y	曽 洋波:天す	ハッチス		(人)
			津	波
ī	市町村	滞留人口	死者	負傷者
201	鳥取市	199,000	*	*
202	米子市	150,000	-	-
203	倉吉市	57,000	_	-
204	境港市	34,000	約 30	約 110
302	岩美町	10,000	約 10	約 40
325	若桜町	3,300	-	-
328	智頭町	7,200	-	-
329	八頭町	14,000	-	-
364	三朝町	6,800	-	-
370	湯梨浜町	14,000	*	*
371	琴浦町	17,000	-	-
372	北栄町	14,000	-	-
384	日吉津村	4,900	-	-
386	大山町	15,000	-	-
389	南部町	9,100	-	-
390	伯耆町	9,500		
401	日南町	5,000	-	-
402	日野町	3,900	-	-
403	江府町	3,000	-	_
	合計	578,000	約 30	約 160

				(人)	
市町村			津波		
		滞留人口	死者	負傷者	
201	鳥取市	199,000	*	*	
202	米子市	150,000	-	-	
203	倉吉市	57,000	-	-	
204	境港市	34,000	約 60	約 300	
302	岩美町	10,000	-	-	
325	若桜町	3,300	-	-	
328	智頭町	7,200	-	-	
329	八頭町	14,000	-	-	
364	三朝町	6,800	-	-	
370	湯梨浜町	14,000	*	*	
371	琴浦町	17,000	-	-	
372	北栄町	14,000	-	-	
384	日吉津村	4,900	-	-	
386	大山町	15,000	-	-	
389	南部町	9,100	-	-	
390	伯耆町	9,500	-	-	
401	日南町	5,000	-	-	
402	日野町	3,900	_		
403	江府町	3,000	-	-	
	合計	578,000	約 60	約 300	

(注)今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。 概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。 ・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

^{*:} 数人 -: 被害なし

^{*:} 数人 -: 被害なし

^{*:} 数人 -: 被害なし

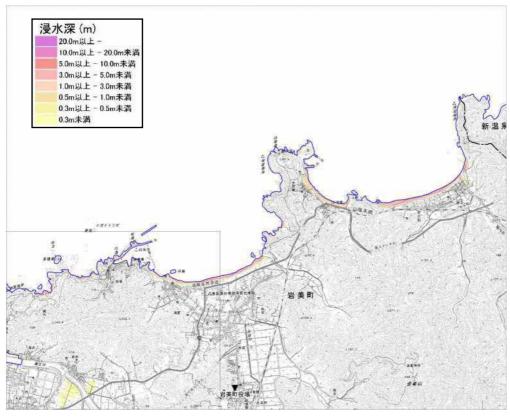
(4)沿岸市町村の最大の浸水想定区域図

各断層モデルの浸水想定区域の最大の浸水深を示すメッシュごとに重ね合わせ、初期潮位を朔望平均満潮位 (T. P. +0.6m) とした最大の津波浸水想定区域を設定し、公表した。この津波浸水想定区域に基づき、沿岸各市町村は避難対策等を実施するが、実際に津波が発生する場合は、この想定より広い範囲が浸水したり、浸水深が深くなる場合があることに留意する必要がある。

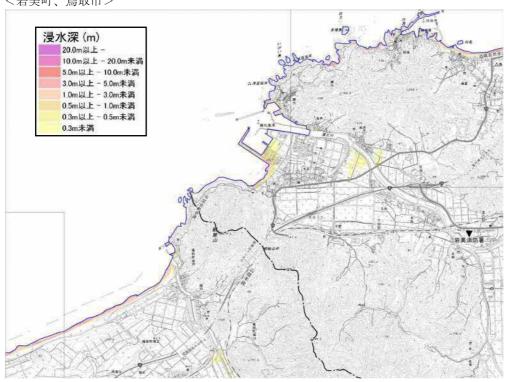
なお、本県においては、この浸水想定区域を津波防災地域づくり法に基づく津波災害警戒区域 (イエローゾーン) に指定している。

【沿岸各市町村の津波浸水想定区域図】

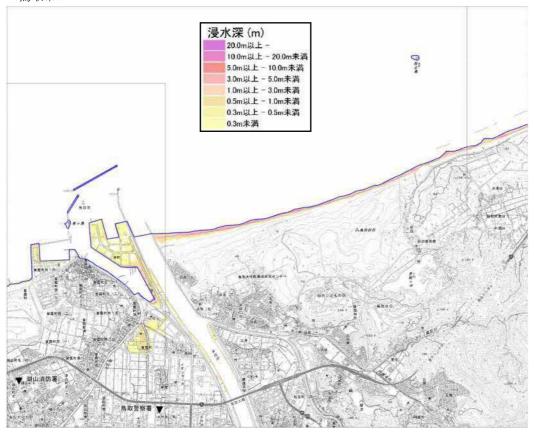
<岩美町>



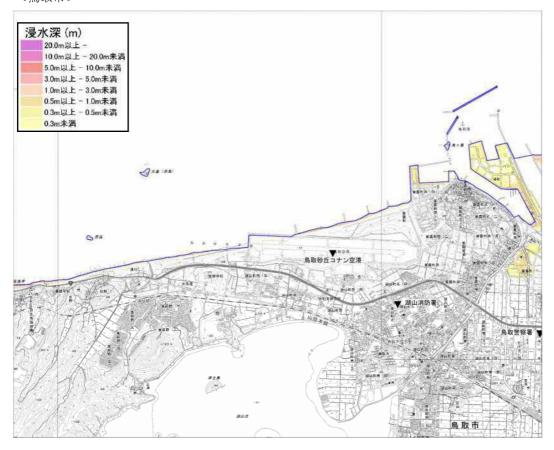
<岩美町、鳥取市>



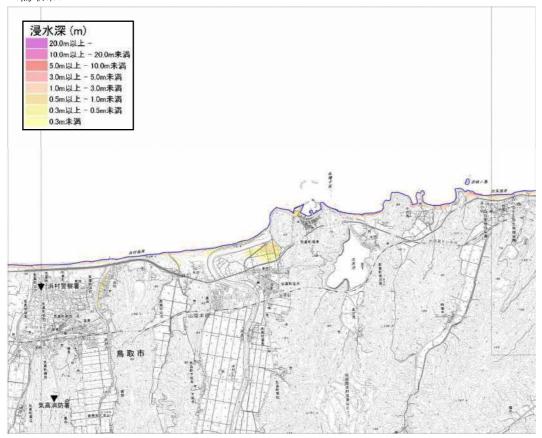
<鳥取市>



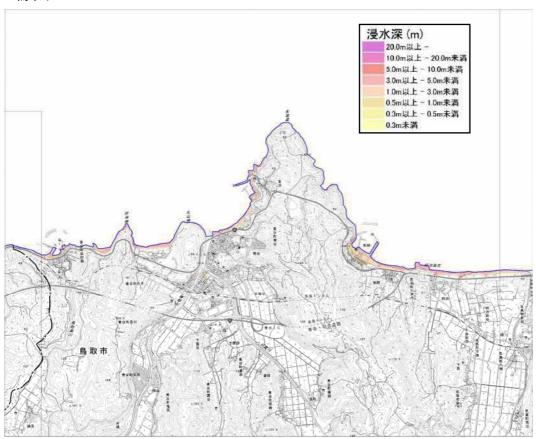
<鳥取市>



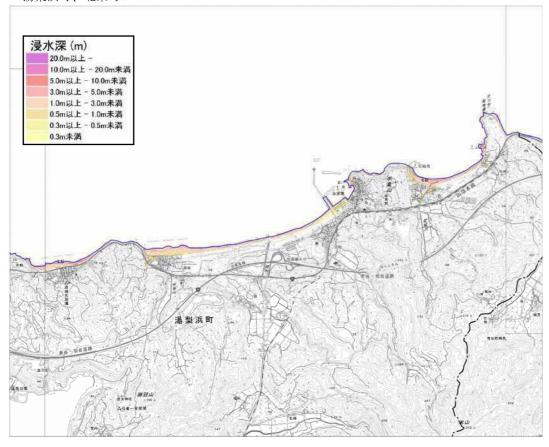
<鳥取市>



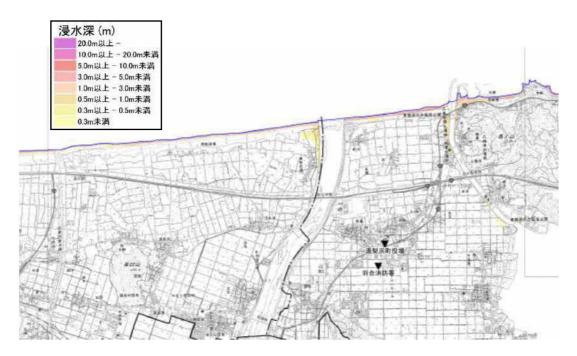
<鳥取市>



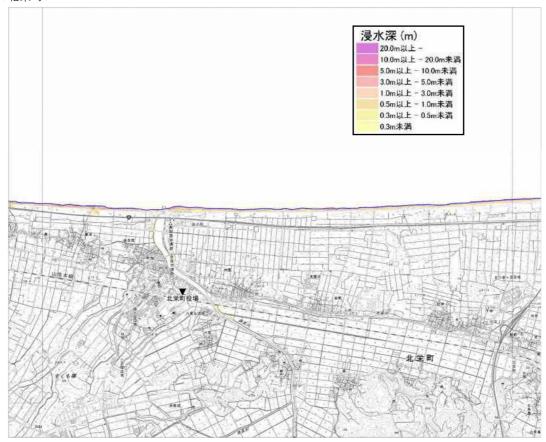
<湯梨浜町、北栄町>



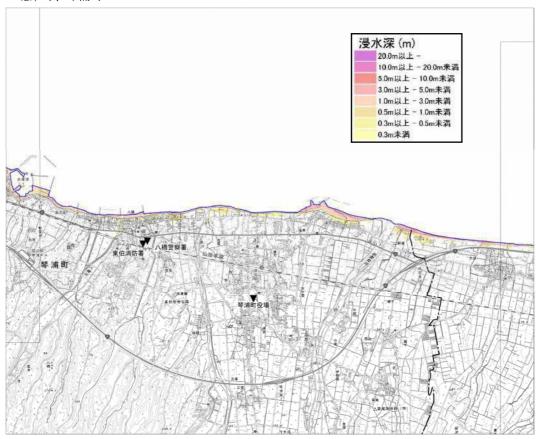
<北栄町>



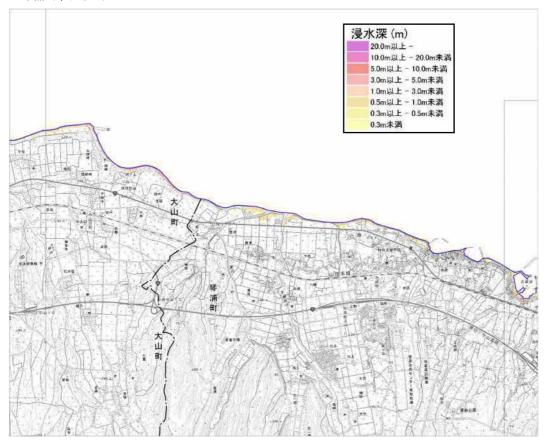
<北栄町>



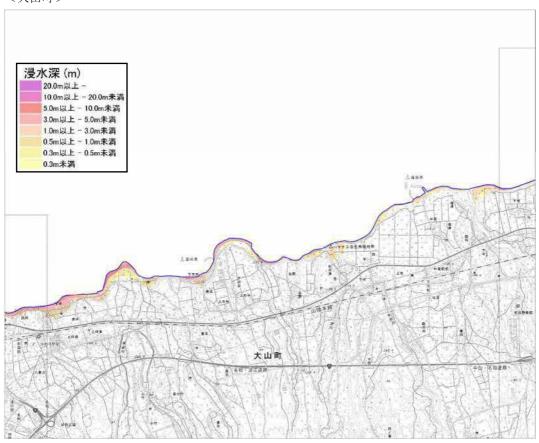
< 北栄町、琴浦町>



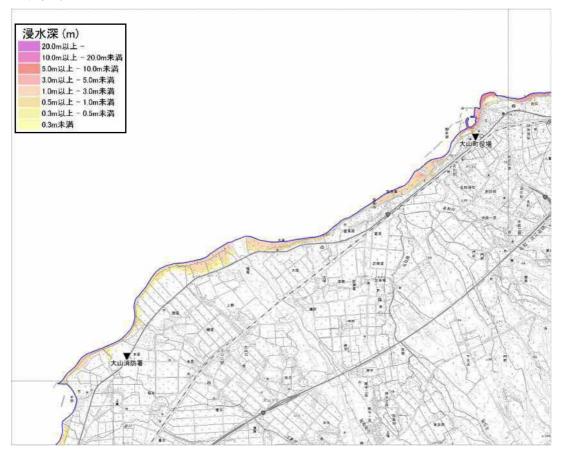
<琴浦町、大山町>



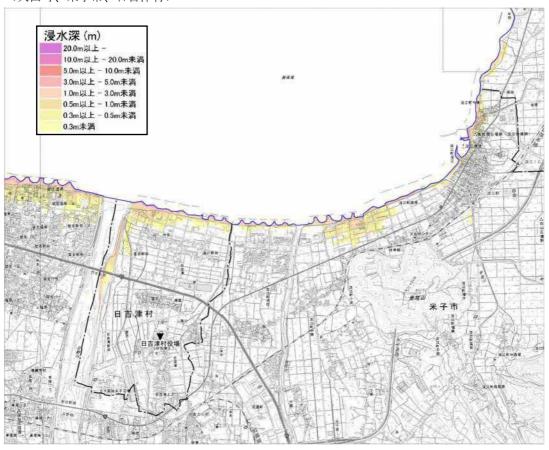
<大山町>



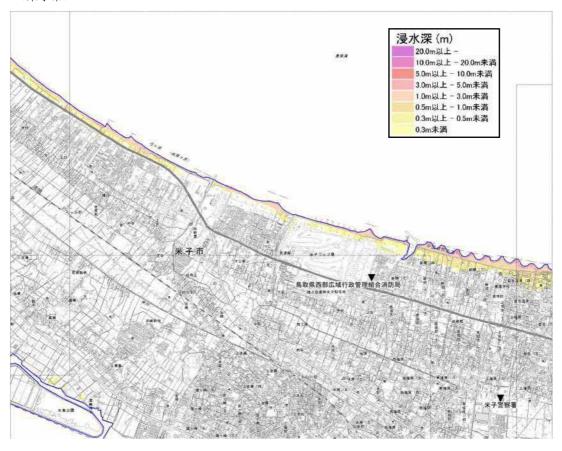
<大山町>



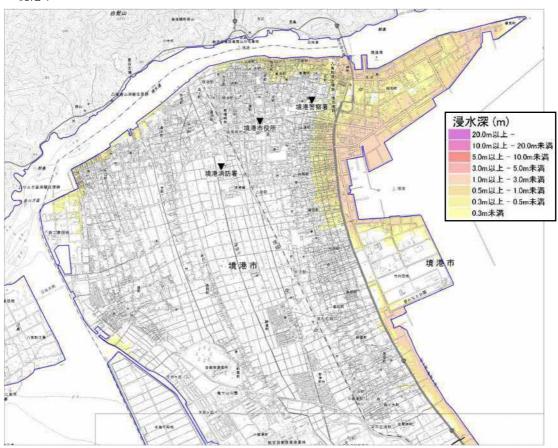
<大山町、米子市、日吉津村>



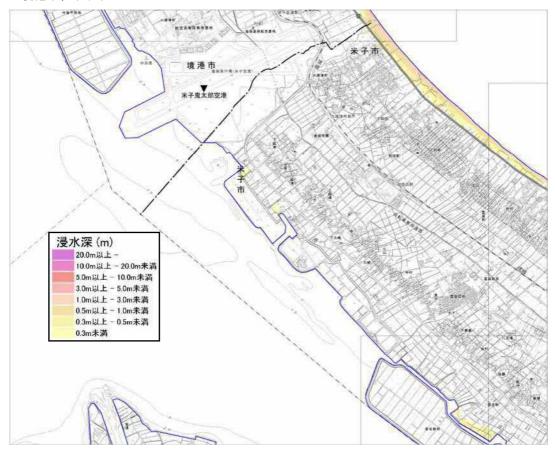
<米子市>



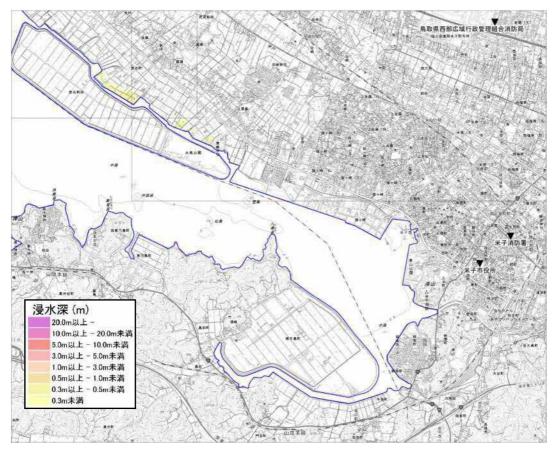
<境港市>



<境港市、米子市>



<米子市>



(5)津波河川遡上区間計算結果

下表に河川からの越流の有無を一覧にまとめた。どのケースにおいても多少の河川遡上の発生は考えられるが、対象とした全21河川のうち、越流により浸水が広がるのは最大クラスの津波(L2)による11河川である。

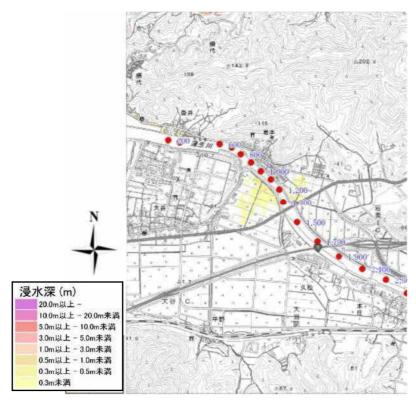
【河川一覧】

L1:比較的発生頻度の高い津波(数十年から百数十年の津波)

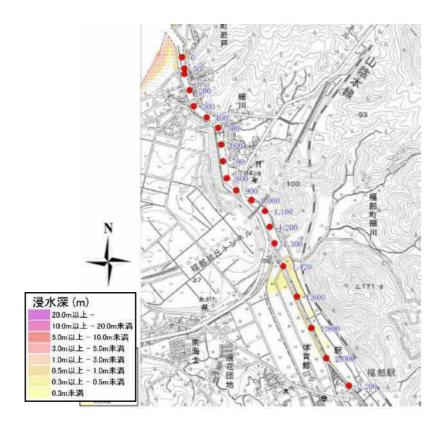
L2:最大クラスの津波(発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害が発生する津波)

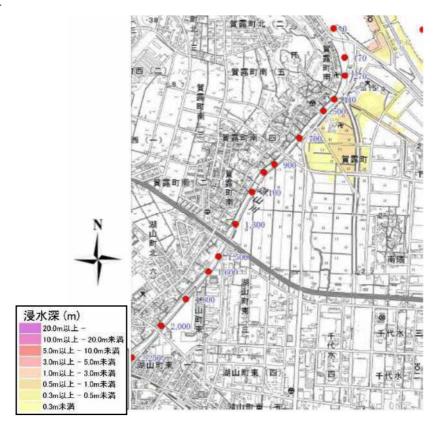
河川	浸水箇所	津波高 (m)	河川遡上による影響 : L1	河川遡上による影響 : L2
吉田川	-	_	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
蒲生川	0k000~1k350	1. 68	河川からの浸水はない	越流(近地)
塩見川	1k420~2k000	1. 83	河川からの浸水はない	越流(遠地・近地)
袋川	-	1	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
千代川	-	1	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
湖山川	0k270~0k900	2. 23	河川からの浸水はない	河川を遡上した津波が、湖山川に合流する大井手川、晩稲川から流入し、浸水する(遠地・近地)
河内川	0k100~0k400	1. 06	河川からの浸水はない	越流(右岸の樋門が破壊され 浸水が拡大)(遠地・近地)
浜村川	0k200~0k800	2. 33	河川からの浸水はない	越流(遠地・近地)
永江川	-	1	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
日置川	-	1	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
勝部川	0k600	2. 70	河川からの浸水はない	越流(遠地)
橋津川	0k100~0k400 1k200~1k700	1. 70	河川からの浸水はない	越流(近地) 越流(近地)
天神川	_	1	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
北条川 放水路	_	_	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
由良川	0k750 2k000	2. 11	河川からの浸水はない	越流(右岸)(近地) 越流(右岸)(近地)
洗川	-	_	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
八橋川	0k000~0k200	3. 96	河川からの浸水はない	越流(遠地)
宇田川	0k000~0k700	2. 29	河川からの浸水はない	越流(遠地)
佐陀川	-	_	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
日野川	-	_	河川からの浸水はない	河川からの浸水はない
加茂新川	0k000~0k200	2. 99	河川からの浸水はない	越流(遠地)

【河川津波遡上の調査結果】※図表中赤丸は河口から距離標の位置を表す。 <蒲生川>

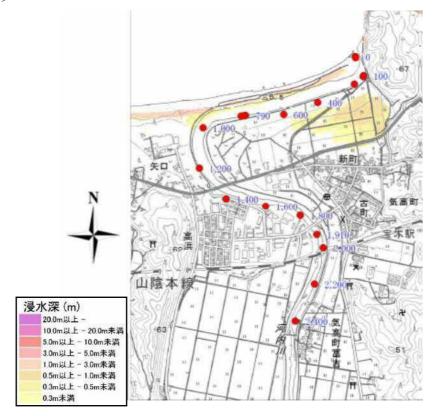


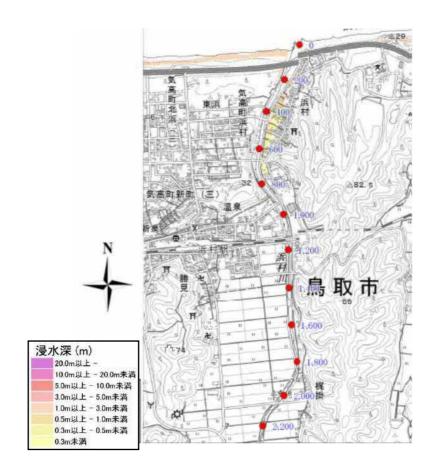
<塩見川>



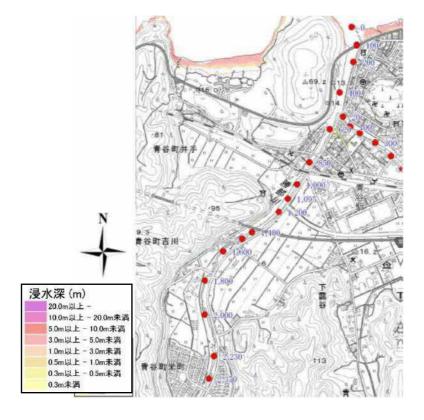


<河内川>

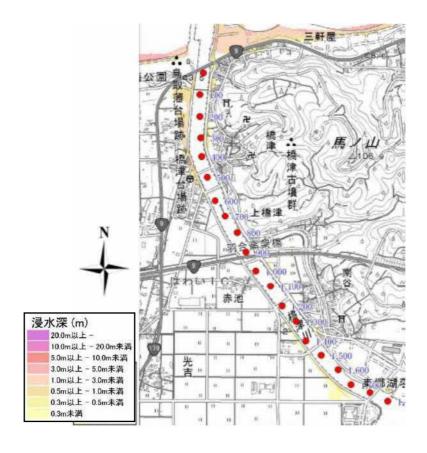




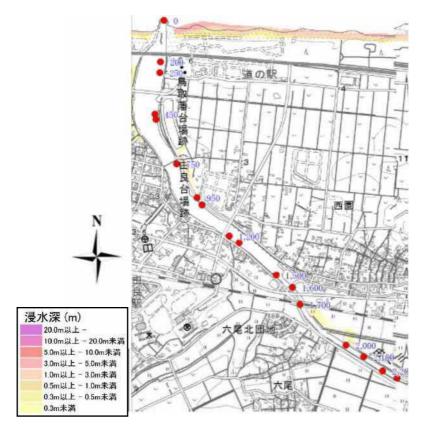
<勝部川>

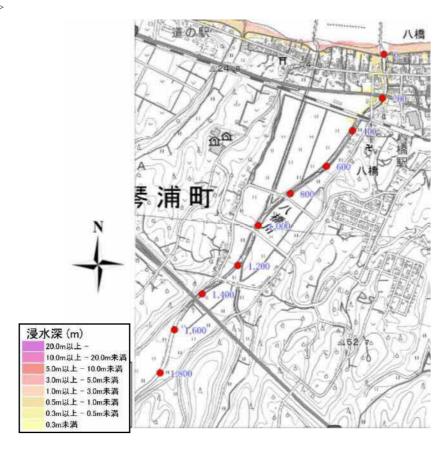


<橋津川>

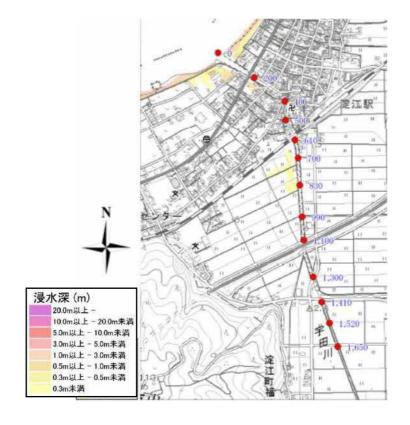


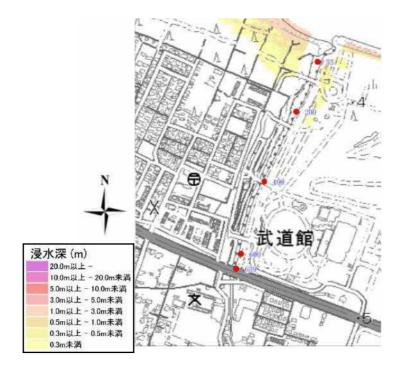
<由良川>

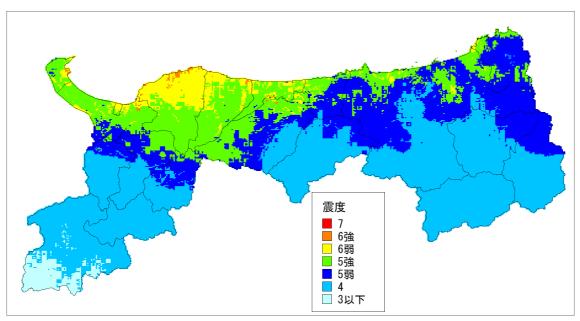




<宇田川>







F55 断層の震度分布

第2章 津波災害の予防

(大阪管区気象台、県危機管理部、県総務部、県県土整備部、県生活環境部、県教育委員会、警察本部、関係機関)

第1節 津波に対する備え

1 海岸保全施設整備事業、港湾及び漁港の改修事業等

県は、海岸保全区域について、津波等による被害を防止するため、人工リーフ(潜堤)、離岸堤、突堤、護岸 (堤防)、消波堤並びに緩傾斜護岸等の整備を行う。

また、港湾及び漁港管理者は、津波等による被害を軽減できる主な港湾及び漁港施設である外郭施設の防波堤、護岸等の整備を推進する。

2 津波の観測・予報・監視体制の整備

気象庁及び県が実施する津波の観測・予報体制の整備の概要は、以下のとおりである。 気象庁は、今後、引き続き、これらの観測・予報体制の整備及び津波警報等伝達の迅速化に努めるものとす 5。

- (1)気象庁の行う業務は、主として各地の震度、地震発生時の震源・規模の決定、津波の発生の有無・規模の判定・来襲地域及び到達時間の予想を目的としている。
- (2)地震が発生した場合には、気象庁本庁又は大阪管区気象台においてその震源諸要素が決定されるとともに、 津波発生の有無の判定がなされる。
- (3)津波の高さは、検潮装置等のある観測施設によって観測される。観測施設がない場所については建物に残された痕跡調査等によって推定できる場合がある。
- (4)気象庁等の津波観測施設は岩美郡岩美町田後及び境港市境港にあり、検潮儀及び巨大津波観測計が設置され、テレメータ方式により気象庁本庁及び大阪管区気象台等で常時監視している。
- (5) 県(県土整備部)は河川・港湾の監視カメラ、水位計を活用し、津波発生時に施設等の状況把握を行い、 インターネットを通じて住民等へ提供する。
- (6)大津波警報、津波警報、津波注意報
 - ア 大津波警報、津波警報、津波注意報の発表等

気象庁は、地震が発生した時は地震の規模や位置を即時に推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、津波による災害の発生が予想される場合には、地震が発生してから約3分を目標に大津波警報、津波警報又は津波注意報(以下これらを「津波警報等」という)を発表する。なお、大津波警報については、津波特別警報に位置付けられる。

津波警報等とともに発表する予想される津波の高さは、通常は数値で発表する。ただし、地震の規模(マグニチュード)が8を超えるような巨大地震は地震の規模を数分内に精度よく推定することが困難であることから、推定した地震の規模が過小に見積もられているおそれがある場合は、予想される津波の高さを定性的表現で発表する。予想される津波の高さを定性的表現で発表した場合は、地震発生からおよそ15分程度で、正確な地震規模を確定し、その地震規模から予想される津波の高さを数値で示した更新報を発表する。

<津波警報等の種類と発表される津波の高さ等>

以由、油→ 益女 ±□ /*/*		海池の方とそ相の	発表され	る津波の高さ	油炉数却燃火日間も1を担入17
津波警報等の種類	発表基準	津波の高さ予想の 区分	数値での 発表	定性的表現で の発表	津波警報等を見聞きした場合に とるべき行動
大津波警報	予想される津波の高 さが高いところで3 mを超える場合	10m<高さ 5 m<高さ≦10m 3 m<高さ≦5 m	10m超 10m 5 m	巨大	陸域に津波が及び浸水するおそ れがあるため、沿岸部や川沿い にいる人は、ただちに高台や避
津波警報	予想される津波の高さ が高いところで1mを 超え、3m以下の場合	1 m<高さ≦3 m	3 m	高い	難ビルなど安全な場所へ避難する。 警報が解除されるまで安全な場 所から離れない。
津波注意報	予想される津波の高 さが高いところで 0.2m以上、1m以 下の場合であって、 津波による災害のお それがある場合	0.2m≦高さ≦1 m	1 m	(表記なし)	陸域では基本的に避難の必要は ないが、海岸保全施設等よりも 海側にいる人は、津波注意報で も避難する必要がある。海の中 にいる人はただちに海から上 がって、海岸から離れる。海水 浴や磯釣りは危険なので行わな い。 注意報が解除されるまで海に

津波警報等		津波の高さ予想の	発表され	る津波の高さ	津波警報等を見聞きした場合に
の種類	発表基準	区分	数値での 発表	定性的表現で の発表	とるべき行動
					入ったり海岸に近付いたりしな い。

注) 「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点における潮位と、その時点に津波がなかった とした場合の潮位との差であって、津波によって潮位が上昇した高さをいう。

イ 津波警報等の留意事項等

- ・沿岸に近い海域で大きな地震が発生した場合、津波警報等の発表が津波の襲来に間に合わない場合がある。
- ・津波警報等は、最新の地震・津波データの解析結果に基づき、内容を更新する場合がある。
- ・津波による災害のおそれがなくなったと認められる場合、津波警報等の解除を行う。このうち、津波の観測 状況等により、津波がさらに高くなる可能性は小さいと判断した場合には、津波の高さが津波注意報の発表 基準未満となる前に、海面変動が継続することや留意事項を付して解除を行う場合がある。

(7)津波情報

ア 津波情報の発表等

津波警報等を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表する。

<津波情報の種類と発表内容>

	情報の種類	発表内容
	津波到達予想時刻・予想され る津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを5 段階の数値(メートル単位)又は2種類の定性的表現で発表 [発表される津波の高さの値は、「津波警報等の種類と発表され る津波の高さ等」を参照]
津波情報	各地の満潮時刻・津波到達予 想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻や津波の到達予想時刻を発表
報	津波観測に関する情報	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表(※1)
	沖合の津波観測に関する情報	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表(※2)
	津波に関するその他の情報	津波に関するその他必要な事項を発表

(※1) 津波観測に関する情報の発表内容について

- ・沿岸で観測された津波の第1波の到達時刻と押し引き、及びその時点における最大波の観測時刻と高さを発表する。
- ・最大波の観測値については、観測された津波の高さが低い段階で数値を発表することにより避難を鈍らせる おそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報又は津波警報が発表中であり観測された津波の高さ が低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

<最大波の観測値の発表内容>

発表中の 津波警報等	発表基準	発表内容
大津波警報	観測された津波の高さ>1 m	数値で発表
八件以音和	観測された津波の高さ≦1m	「観測中」と発表
津波警報	観測された津波の高さ≧0.2 m	数値で発表
件似言和	観測された津波の高さ<0.2 m	「観測中」と発表
津波注意報	(すべて数値で発表)	数値で発表 (津波の高さがごく小 さい場合は「微弱」と表現)

(※2) 沖合の津波観測に関する情報の発表内容について

- ・沖合で観測された津波の第1波の観測時刻と押し引き、その時点における最大波の観測時刻と高さを観測点 ごとに、及びこれら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値(第1波の到達時刻、最大波の到達時刻と 高さ)を津波予報区単位で発表する。
- ・最大波の観測値及び推定値については、観測された津波の高さや推定される津波の高さが低い段階で数値を 発表することにより避難を鈍らせるおそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報又は津波警報が 発表中であり沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」(沖合での観測値)又は「推 定中」(沿岸での推定値)の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。
- ・ただし、沿岸からの距離が 100km を超えるような沖合の観測点では、予報区との対応付けが困難となるため、沿岸での推定値は発表しない。また、観測値についても、より沿岸に近く予報区との対応付けができて

いる他の観測点で観測値や推定値が数値で発表されるまでは「観測中」と発表する。

<最大波の観測値及び推定値の発表内容(沿岸から100km程度以内にある沖合の観測点)>

発表中の 津波警報等	発表基準	発表内容
	沿岸で推定される津波の高さ>3m	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
大津波警報	沿岸で推定される津波の高さ≦3m	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値は 「推定中」と発表
	沿岸で推定される津波の高さ>1 m	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
津波警報	沿岸で推定される津波の高さ≦1m	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値は 「推定中」と発表
津波注意報	(すべて数値で発表)	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表

沿岸からの距離が 100km を超えるような沖合の観測点 (推定値を発表しない観測点) での最大波の観測値の発表基準は、以下のとおりである。

全国の警報等の 発表状況	発表基準	発表内容
いずれかの津波予報区で大津波警報又は津波警報	より沿岸に近い他の沖合の観測点(沿岸 から 100km 以内にある沖合の観測点) において数値の発表基準に達した場合	沖合での観測値を数値で発表
が発表中	上記以外	沖合での観測値を「観測中」と発表
津波注意報のみ発表中	(すべて数値で発表)	沖合での観測値を数値で発表

イ 津波情報の留意事項等

- ①津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報
 - ・津波到達予想時刻は、津波予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻である。同じ予報区のなかでも 場所によっては、この時刻よりも数十分、場合によっては1時間以上遅れて津波が襲ってくることがあ る。
 - ・ 津波の高さは、一般的に地形の影響等のため場所によって大きく異なることから、局所的に予想される 津波の高さより高くなる場合がある。
- ②各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報
- ・津波と満潮が重なると、潮位の高い状態に津波が重なり、被害がより大きくなる場合がある。
- ③津波観測に関する情報
 - ・津波による潮位変化(第 1 波の到達)が観測されてから最大波が観測されるまでに数時間以上かかることがある。
 - ・場所によっては、検潮所で観測した津波の高さよりも更に大きな津波が到達しているおそれがある。
- ④沖合の津波観測に関する情報
 - ・津波の高さは、沖合での観測値に比べ、沿岸ではさらに高くなる。
 - ・津波は非常に早く伝わり、「沖合の津波観測に関する情報」が発表されてから沿岸に津波が到達するまで5分とかからない場合もある。また、地震の発生場所によっては、情報の発表が津波の到達に間に合わない場合もある。

(8)津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表する。

<津波予報の発表基準と発表内容>

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	発表基準	発表内容
	津波が予想されないとき	津波の心配なしの旨を発表
	(地震情報に含めて発表)	
津	0.2m未満の海面変動が予想されたとき(津	高いところでも0.2m未満の海面変動のため被害の心
津波	波に関するその他の情報に含めて発表)	配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表
予報	津波警報等の解除後も海面変動が継続する	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続
TIX	とき(津波に関するその他の情報に含めて	する可能性が高いため、海に入っての作業や釣り、
	発表)	海水浴などに際しては十分な留意が必要である旨を
		発表

第2節 津波危険地域の把握、周知

1 津波危険地域の把握

沿岸市町村は、県が作成した波災害警戒区域(イエローゾーン)図及び津波浸水予測図等を参考に、津波が浸水する危険性の高い地域の建物数、人口(昼間、夜間)等の把握を行うものとする。その際、避難が困難な地域の把握も併せて行うものとする。

2 津波ハザードマップ等の作成

沿岸市町村は、県の波災害警戒区域(イエローゾーン)図及び津波浸水予測図に基づき、波災害警戒区域(イエローゾーン)、浸水想定区域及び浸水深、到達時間、情報伝達手段、避難経路、避難施設等を記載した津波ハザードマップを作成するとともに、標高看板を浸水想定区域に設置し、津波の危険性の高い地域の住民等に対して、広く危険性の周知を図るものとする。津波浸水想定の変更等があった場合は、津波ハザードマップの修正を検討する等、必要な措置を講ずるものとする。

なお、津波災害警戒区域(イエローゾーン)が指定されている市町村においては、津波防災地域づくり法の規定により津波ハザードマップの作成が義務となることに留意するとともに、作成にあたっては、住民の避難に有効に活用されるよう内容の検討を十分に行うものとする。

第3節 津波避難体制の整備

1 津波避難計画の作成

(1)県は、津波対策の推進に関する法律第9条第2項の規定に基づき、津波が発生し、又は発生するおそれがある場合における避難場所、避難の経路その他住民の迅速かつ円滑な避難を確保するために必要な事項に関する計画(以下、「津波避難計画」という。)を定めるものとする。

なお、本県における当該計画は本編によるものとし、消防庁の「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」 (平成25年3月)による「市町村が策定すべき津波避難計画に係る指針」を兼ねる。

(2)沿岸市町村は、津波災害警戒区域(イエローゾーン)及び津波ハザードマップを基に、津波避難対象地区を 指定した上で、避難対象地区の自主防災組織等と連携しながら、具体的かつ実践的な津波避難計画を作成し周 知徹底を図るものとする。津波避難計画は必ずしも独立した計画である必要はなく、市町村地域防災計画に下 表の事項等を記載することで足りる。

なお、津波避難計画の策定に当たっては、消防庁の「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」(平成 25 年 3 月)の内容に留意することとする。

また、沿岸市町村は、自主防災組織等と連携し、津波ハザードマップを基に、避難誘導に有効な避難対象地区のより詳細な情報等を記載した防災マップの作成に努めるものとする。

<市町村の津波避難計画において定める必要がある事項>

定める事項	内容
○緊急避難場所等、避難路等	指定緊急避難場所・津波避難ビル、避難路・避難経路の指定・設定
○初動体制	職員の参集基準、参集連絡手段等の明確化
○避難誘導等に従事する者の安 全確保	退避ルールの確立、情報伝達手段の整備
○津波情報の収集、伝達	大津波警報・津波警報、津波注意報、津波情報の収集伝達手段・体制 等
○避難指示等の発出	避難指示等の発出の基準、手順、手段等
○津波対策の教育・啓発	津波避難計画・津波災害警戒区域・ハザードマップ等の周知、津波の 知識の教育・啓発の方法、手段等
○避難訓練	避難訓練の実施体制、内容等
○その他の留意点	観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策、避難行動要支援者の避難対 策、要配慮者利用施設の避難対策

- (3)津波避難計画は、地震・津波発生直後から津波が終息するまでの概ね数時間から十数時間の間、住民等の生命、身体の安全を確保するための避難対策に資するものとする。ただし、この範囲を超えて対策を定めることを妨げないものとする。
- (4)津波避難計画で想定する津波の規模及び被害想定は、当面の間、第1部第1章「計画的な津波対策の推進」第 2節による被害想定によるものとする。ただし、これを上回る規模等を想定して対策を定めることを妨げないも のとする。
- (5)沿岸市町村は、津波避難訓練で明らかになった課題や、津波防災対策の実施や社会条件の変化に応じて、定期的かつ継続的に津波避難計画の見直しを行うよう努める。

2 避難指示等の発出基準の設定及び周知

(1)沿岸市町村は、鳥取県に津波警報等が発表された場合に発出すべき避難指示等の基準を定めるとともに、対象地域(集落)をあらかじめ定めておくものとする。(基準の設定については災害予防編(共通)第5部第1章「避難体制の整備」を参照。)

(2)沿岸市町村は、避難指示等の対象地域の住民にこれらの基準及び津波発生時の避難場所についてあらかじめ 周知しておくものとする。また、地震が発生した場合には、弱い地震であっても津波が到達する可能性がある ため、長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは沿岸付近に近づかないこと、安全な場所(高台、堅牢な建 物等)に早急に避難すること、津波は繰り返し到達することがあるため、津波警報等が解除されるまでは避難 を続けること等を周知・徹底しておくものとする。

3 津波情報伝達体制等の初動体制の整備

- (1)県及び沿岸市町村は、勤務時間外の場合も含め、大津波警報・津波警報や津波注意報が発表された場合、あるいは強い地震を観測した場合の職員の連絡・参集体制、情報受信・伝達体制等について定めるものとする。
- (2)県(危機管理部)は、全国瞬時警報システム(J-ALERT)・職員参集システム等を活用し、職員の早期参集体制を構築するとともに、あんしんトリピーメール、防災アプリ、緊急速報エリアメール等を活用した津波情報発信の体制を整備するものとする。その他、連絡・参集体制については災害応急対策編(共通)第2部第2章「配備及び動員」により、情報受信・伝達体制等については災害応急対策編(共通)第3部第2章「地震及び津波に関する情報の伝達」及び第3章「災害情報の収集及び伝達」による。
- (3)沿岸市町村は、住民はもとより、観光客、海水浴客、ドライバー等、様々な環境下にある住民等に対して、 津波警報や避難情報等を迅速、確実に伝達するため、あらゆる手段を活用した伝達体制を整備するものとす る。伝達手段については、視聴覚障がい者や外国人等の様々な態様にある避難行動要支援者に確実に伝達され るよう配慮するものとする。

また、海岸や港湾管理者、水産事業者、観光協会、ライフセーバー等の関係機関と情報共有を行い、円滑な情報伝達体制を整備するものとする。

<伝達手段の例示>

- ○海岸線の防災行政無線、全国瞬時警報システム(J-ALERT)の整備
- ○サイレン、津波フラッグ、広報車等の整備
- ○緊急速報エリアメールの整備、テレビ・ラジオ等の割込放送
- ○文字放送、多言語による放送等、避難行動要支援者の態様に応じた手段

4 情報収集・連絡体制の整備

県及び市町村は、津波による被害が被災地方公共団体等の中枢機能に重大な影響を及ぼす事態に備え、国、 県、市町村及び防災関係機関等との連絡が、相互に迅速・確実に行えるよう情報伝達ルートの多重化や情報収 集・連絡体制の整備に努めるものとする。

5 避難所の指定、整備

(1)沿岸市町村は、津波災害に備え、地域の人口、地形、耐震性等の災害に対する安全性等を考慮し、できるだけ津波による浸水の危険性が低く、避難後も孤立しない場所にある公民館、学校等の公共施設等をあらかじめ指定避難所として指定するとともに、必要に応じて補修・補強等を行うものとする。(災害予防編(共通)第5部第1章「避難所等確保計画」参照)

やむを得ず、津波による被害の恐れのある場所を指定避難所に指定する場合は、建築物の耐浪化、非常用発電機の設置場所の工夫、情報通信施設の整備、物資の備蓄等、必要な対策を行うものとする。

- (2)沿岸市町村は、指定した避難所をホームページ、ハザードマップ等により住民に周知するとともに、避難所案内表示板やライト等により夜間でも安全に誘導できる施設等の整備に努めるものとする。
- (3)沿岸市町村は、指定避難所の非常用電源及び情報収集・伝達手段を確保するとともに、指定避難所又は近傍で食糧・水・常備薬・毛布等の備蓄に努めるものとする。
- (4)県は、市町村が指定避難所として県有施設等を指定する場合は積極的に協力し、当該施設管理者は避難所開設の際に、資機材の搬入・配備等で市町村に協力するものとする。

6 津波避難ビルの指定等

沿岸市町村は、津波災害に備えた指定緊急避難場所の指定促進及び住民等への周知に努める。(災害予防編 (共通)第5部第2章「指定緊急避難場所・指定避難所の整備」参照)

特に、津波発生から到達までの時間的猶予や、地形的条件等により、避難が特に困難と想定される地域に対して、緊急的・一時的な避難施設として津波避難ビル等を指定緊急避難場所として指定し、住民等に周知するものとする。

津波避難ビル等の指定にあたっては、平成29年7月5日付「津波避難ビル等を活用した津波防災対策の推進について(技術的助言)」等を参考に、構造的要件や位置的条件を十分勘案し、適切な構造物等を選定するものとする。

また、必要に応じて津波避難ビル等の指定緊急避難場所から指定避難所への2次避難の誘導方法等をあらかじめ定めておくものとする。

7 避難路の指定、整備

沿岸市町村は、住民が徒歩で安全・確実に避難できるよう避難路等をあらかじめ指定し、ハザードマップ等により住民に周知するとともに、安全性の点検及び避難時間短縮のための工夫、改善、改修に努めるものとする。 また、地震によるブロック塀の倒壊や液状化等で避難路が使用できないことを想定し、できるだけ複数の避難路を選定することとする。 なお、被災状況によって想定していた避難路が通行不能となることが起こり得るため、時には臨機応変の対応が求められることを、津波避難訓練や住民説明会、防災教育等の機会を活用して住民へ周知するよう努める。

8 避難方法・避難誘導

(1)地震・津波発生時には、家屋やブロック塀の倒壊、液状化等による道路の損傷、渋滞・交通事故等の発生が 予想されることから、津波発生時の避難は徒歩を原則とする。

ただし、津波到達時間、避難場所までの距離、避難行動要支援者の存在、避難路の状況等を踏まえて、やむを 得ず自動車で避難せざるを得ない場合は、沿岸市町村は、警察等の関係機関と調整を図りながら、自動車で安 全・迅速に避難できる方策を検討しておくこととする。

(2)沿岸市町村は、市町村職員、警察官、消防団員、水防団員等、避難誘導を行う関係者の安全を確保するため、津波到達時間内の防災体制や避難誘導に係る行動ルール等を策定するものとする。

<避難に使える時間の違いによる避難方法>

避難時間	避難方法
①避難に時間がある場合	・家族や地域の人々に声をかけながら、余裕を持って避難を開始する。
・想定:佐渡島北方沖断層の波源	・近くにある浸水予測範囲内の避難ビル等ではなく、浸水予測範囲外
・海面変動 30cm 到達時間:	にある高所や避難所に避難する。
最短 77.8 分程度	・「やむを得ず自動車により避難せざるを得ない」避難者、避難行動要
・最大波の到達時間:	支援者及びその支援者は、時間的余裕はあるものの特に早めに避難す
最短 85 分程度	る。
・地震動:小さい	・ラジオ等を携帯し、絶えず津波に関する最新の情報を確認する。
・浸水予測範囲:②より広い	
②避難に時間がない場合	・「津波てんでんこ」の教訓に基づき、自分の身は自分で守ることを優
・想定:鳥取沖 F55 断層の波源	先して、各自が率先して近くの避難ビル又は高台に避難を行う。
・海面変動 30cm 到達時間:	・避難を要する地域では、震度が大きく被害が発生している可能性があ
最短 5.3 分程度	る。建物・ブロック塀等の倒壊、道路閉塞により、実質的に避難に使
・最大波の到達時間:	える時間がさらに減少することを考慮して、避難路・避難手段を選択
最短7分程度	する。
・地震動:大きい	・徒歩で避難することを原則とするが、「やむを得ず自動車により避難
・浸水予測範囲:①より狭い	せざるを得ない」避難者、避難行動要支援者及びその支援者は、車で
	避難する(ただし、車による避難方法について事前に十分検討してお
	く必要がある)。

9 津波避難訓練の実施

県、市町村及び防災関係機関は、住民、自主防災組織、避難施設の施設管理者等と連携し、津波発生を想定した訓練の実施に努めるものとする。

なお、夜間等の様々な条件に配慮した上で、訓練目的、被害想定等を具体的に設定し、訓練効果が得られるよう実践的な訓練となるよう工夫するとともに、訓練が効果的なものとなるよう、必要に応じて、デジタル技術の活用も検討する。

また、訓練で得られた成果を地域防災計画や避難計画等の見直しに反映させるものとする。

10 避難行動要支援者への対応

沿岸市町村は、避難行動要支援者を適切に避難誘導するため、地域住民、自主防災組織、関係団体、福祉事業者等の協力を得ながら、平常時から情報伝達体制の整備、支え愛マップづくり等による避難行動要支援者に関する情報の把握・共有、個別避難計画の策定等を推進することとする。

11 要配慮者利用施設における避難確保計画の策定推進

沿岸市町村は、津波防災地域づくり法に基づき避難確保計画の作成等が必要な津波災害警戒区域(イエロー ゾーン)内の要配慮者利用施設を各市町村の地域防災計画に位置付け、当該要配慮者利用施設に係る警戒避難体 制の整備を行うとともに、必要な指導等を行うものとする。

12 帰宅困難者への対応

県及び市町村は、津波被害のため帰宅が困難となったり、移動の途中で目的地に到達することが困難となった者(以下「帰宅困難者」という。)の発生による混乱を防止するため、帰宅困難者を支援するための対策を推進することとする。

13 観光客・一時滞在者への対応

沿岸市町村は、商用、観光、海水浴等の目的で一時的に滞在する者を適切に避難誘導するため、海岸や港湾管理者、観光協会等の関係機関の協力を得ながら、案内板の掲示等避難対策を推進するものとする。

14 水門等の閉鎖体制整備

主要な水門等の管理者は、津波発生時の情報伝達体制や津波到達時間内に水門閉鎖を行う操作員が行う作業のルール等を策定し、操作員の安全を確保するものとする。また、遠隔閉鎖体制の整備を合わせて行うものとする。

第4節 津波に関する知識の普及啓発

1 防災思想の普及啓発

県及び市町村は、自らの身の安全は自らが守るのが防災・減災の基本であることを踏まえて、津波災害に限らず災害時の「自助・共助」の重要性について、防災訓練、防災講習会等の機会や、広報誌、パンフレット配布、テレビ・ラジオ・新聞等のマスメディア等での情報発信等、あらゆる機会を通じて普及啓発を図ることとする。 <普及啓発の内容(一例)>

- ○住民は平常時より、災害に対する備えを心がけるとともに、災害時には自らの身の安全を守るよう行動すること。
- ○災害時には、近隣の負傷者や高齢者、身障者等の要配慮者を助けること。

- ○避難所では自ら活動すること。
- ○国や地方公共団体が行っている防災活動に協力すること。

2 職員に対する研修

県、市町村及び防災関係機関等は、災害時における適切な判断力等を養成し、津波発生時の円滑な災害応急対策を実施するため、定期的に防災訓練、防災講演会・講習会等を開催し、職員に対して必要な知識の習得や防災対応能力の向上を図るよう努めるものとする。

3 住民に対する普及啓発

- (1)県及び沿岸市町村は、津波浸水予測図や津波ハザードマップ等により、津波の浸水が予測される地域を住民に広く周知する。
- (2) 県及び市町村は、津波による人的被害を軽減する方策は、住民等の避難行動が基本となることを踏まえ、防 災週間や津波防災の日(11月5日)等の防災関連行事等を通じて、広報誌、パンフレット配布、テレビ・ラジ オ・新聞等のマスメディア等を活用して、津波シミュレーション結果等を示した上で、津波警報や避難指示等 の意味や津波に対する注意事項(下記注意事項を参照)等の情報を発信し、地震・津波発生時において、住民 が的確に行動できるよう正しい知識や防災対応について普及啓発を図るものとする。

【津波に対する注意事項】

- (1)一般住民に対する内容
 - ア 強い地震(震度4程度以上)を感じたとき又は弱い地震であっても、長い時間ゆっくりとした揺れ を感じたときは、直ちに海浜から離れ、急いで高台等の安全な場所に避難する。
 - イ 正しい情報をラジオ、テレビ、無線放送などを通じて入手する。
 - ウ 地震を感じなくても、津波警報等が発表されたときは、直ちに海浜から離れ、急いで安全な場所に 避難する。
 - エ 津波注意報でも、海水浴や磯釣りは危険なので行わない。
 - オ 津波は繰り返し襲ってくるので、警報、注意報が解除されるまで避難行動を継続する。
 - ※津波の到達予想時刻を経過した場合であっても、沿岸部や津波が遡上するおそれのある河川には決して近づかず、引き続き安全な場所での避難行動を継続する。
 - カ 地震・津波は自然現象であり、想定を超える可能性があること。特に地震発生直後に発表される津 波警報等の精度には一定の限界があること。
- (2)船舶に対する内容
 - ア 強い地震(震度4程度以上)を感じたとき又は弱い地震であっても、長い時間ゆっくりとした揺れ を感じたときは、直ちに港外(水深の深い広い海域)退避する。
 - イ 航行船舶がラジオ、テレビ、無線情報などで地震・津波情報を入手した場合は、水深の深い海域に 避難する。
 - ウ 正しい情報をラジオ、テレビ、無線放送などを通じて入手する。
 - エ 地震を感じなくても、津波警報等が発表されたときは、直ちに港外退避する。
 - オ 港外退避できない小型船は、直ちに高いところに引き上げて固縛するなど最善の措置をとる。
 - カ 津波は繰り返し襲ってくるので、警報、注意報解除まで避難行動を継続する。
 - ※港外退避、小型船の引き上げ等は、時間的余裕がある場合のみ行うこととし、地震発生後、短時間で津波の来襲が予想される場合は、直ちに安全な場所に避難する。
 - キ 地震・津波は自然現象であり、想定を超える可能性があること。特に地震発生直後に発表される津 波警報等の精度には一定の限界があること。

4 事業所等に対する普及啓発

県及び市町村は、災害時等において事業者が適切な行動をとれるよう、事業所に対して広報誌、パンフレット配布、テレビ・ラジオ・新聞等のマスメディア等を活用した情報発信や防災講習会の開催等により、津波災害に対する正しい知識や防災対応について普及啓発を図るものとする。

また、災害時の事業所の果たす役割は重要であることから、事業者は、災害時に重要事業を継続するための事業継続計画(BCP)を、県や関係機関等と連携し計画的に策定する。

5 自動車運転手等に対する普及啓発

警察本部は、運転免許更新時の講習、自動車教習所への指導を通じ、地震・津波発生時に自動車運転手がとる 、き行動等に関する普及啓発に努めるものとする。

6 学校における防災教育

(1)児童生徒等に対する防災教育

学校は、各教科、総合的な学習の時間、特別活動等の学校の教育活動全体を通じて、学識経験者等による講義や防災に関する手引等を活用して、津波災害等の基礎知識や地震・津波発生時の適切な行動等について、児童生徒等に教育を行うこととする。

なお、教育を実施する際は、児童生徒の発達段階や学校の立地条件、地域の特性等に応じた内容に配慮し、 旅行先等で津波被害に遭う可能性もあることから、沿岸市町村以外の学校も広く津波防災教育に努めることと する。

また、地域の自主防災組織等が実施する避難訓練等へ参加し、地域と一体となった取組に努めるものとする。

(2)教職員に対する教育

学校は、津波等の災害発生時に教職員が適切に行動するため、防災教材等を活用して、教職員が災害時にとるべき行動とその意義、児童生徒等に対する指導、負傷者の応急手当や災害時に留意する事項等に関する研修を行い、その内容の周知徹底を図ることとする。

7 災害情報の提供、災害教訓の伝承

県及び市町村は、津波災害情報を記録しホームページ等で公開する。

また、過去に発生した大災害の教訓や災害文化を後世に伝えていくため、津波災害に関する調査分析や各種資料を広く収集・整理し、適切に保存するとともに、広く一般に閲覧できるよう努めるものとする。

第5節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき沿岸市町村が市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

1 津波危険地域の把握、周知

(1)津波災害警戒区域の指定状況及び津波危険地域の把握、津波ハザードマップの作成及び周知

2 津波避難体制の整備

- (1)避難指示の発出基準の設定及び周知
- (2)津波情報伝達体制、大津波警報の住民への周知の措置、情報収集・連絡体制、避難所、避難路の整備
- (3)避難所、津波避難ビル、避難路の指定
- (4)津波避難計画(避難方法・避難誘導、避難行動要支援者、帰宅困難者)の作成
- (5)津波避難訓練の実施
- (6)避難行動要支援者への対応
- (7)避難確保計画の作成等が必要な要配慮者利用施設
- (8)帰宅困難者への対応

3 津波に関する知識の普及啓発

- (1)防災思想の普及啓発
- (2)職員に対する研修
- (3)住民、事業所等に対する普及啓発
- (4)災害情報の提供、災害教訓の伝承

第3章 津波防災地域づくりに関する法律への対応

(県危機管理部、県生活環境部、県県土整備部、関係機関)

1 対応方針

県及び市町村は、津波防災地域づくりに関する法律(平成23年法律第123号)が、平成23年12月27日に施行されたことを受け、将来起こりうる津波災害を防止・軽減するため、ハード・ソフトの施策を組み合わせた「多重防御」による「津波防災地域づくり」を総合的に推進するものとする。

2 基本理念

津波防災地域づくりにおいては、最大クラスの津波が発生した場合でも、「なんとしても人命を守る」という考え方で、地域ごとの特性を踏まえ、既存の公共施設や民間施設等も活用しながら、ハード・ソフトの施策を柔軟に組み合わせて総動員させる「多重防御」の発想により、国、都道府県及び市町村の連携・協力の下、地域活性化の観点を含めた総合的な地域づくりの中で津波防災を効率的かつ効果的に推進することを基本理念とする。

3 津波浸水想定の設定

県は、国土交通大臣が定める「津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針」(以下「基本指針」という。)に基づき、津波浸水想定(津波により浸水する恐れのある土地の区域及び浸水した場合に想定される水深)を設定し、公表している。

4 推進計画の策定

市町村は、3で設定する津波浸水想定を踏まえて、津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画(以下「推進計画」という。)を作成することができる。

5 推進計画区域内の特例措置の検討

県は、4で定める推進計画区域内における、津波防災住宅等建設区の創設、津波避難建築物の容積率規制の緩和、都道府県による集団移転促進事業計画の作成等の特例措置について検討するものとする。

6 津波防護施設等の整備

県及び市町村は、推進計画区域内における津波防護施設の整備等を検討するものとする。

7 津波災害警戒区域等の指定

県は、3で設定する津波浸水想定を踏まえて、基本指針等に基づき、津波災害警戒区域、津波災害特別警戒区域の指定を検討するものとする。

【津波防災地域づくりに関する法律の概要】

出典:国土交通省ホームページ

津波による災害の防止等の効果が高く、将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な地域の整備等を総合的に推進することにより、津波による災害から国民の生命、身体及び財産の保護を図るため、市町村による推進計画の作成、推進計画の区域における所要の措置、津波災害警戒区域における影戒避難体制の整備並びに津波災害特別警戒区域における一定の開発行為及び建築物の建築等の制限に関する措置等について定める。

施策の背景

東日本大震災により甚大な被害を受けた地域の復興にあたっては、将来を見据えた津波災害に強い地域づくりを推進する必要がある。また、将来起こりうる津波災害の防止・軽減のため、全国で活用可能な一般的な制度を創設する必要がある。

このため、ハード・ソフトの施策を組み合わせた

都道府県知事又は市町村長は、盛土構造物、閘門等の津波防護施設の新設、改良その他の管理を行う。

津波災害警戒区域及び津波災害特別警戒区域の指定

- ・ 都道府県知事は、警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域を、津波災害警戒区域として指定することができる。
- ・都道府県知事は、警戒区域のうち、津波災害から住民の生命及び身体を保護するために一定の開発行為及び建築を制限すべき土地の区域を、津波災害特別警戒区域として指定することができる。

風水害対策編 第1部 災害予防計画

第1章 風水害等予防対策

(中国地方整備局、県危機管理部、県生活環境部、県県土整備部、県農林水産部、市町村)

第1節 目的

風水害等から県土を保全し、県民の生命・身体・財産を守るため、ハード・ソフトが一体となった各種の対策を講じ、災害の発生を未然に防ぐとともに、被害の軽減を図る。

また、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備えるため、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる流域治水対策を計画的に推進していく。

併せて、昨今の短期的な集中豪雨の頻発等に伴い生じる内水氾濫への対策について、関係機関で連携して検討を 行うものとする。

第2節 風水害等を防止する施策の概要

風水害等の防止については、危険箇所等を調査・把握し、危険性や緊急性に応じて各種の防止事業等のハード対策を行い、また、地域住民等に対して危険箇所等の周知や大雨予想時の早期注意喚起、冠水時の対処法の啓発、避難行動等に参考となる情報提供を行う等のソフト対策を推進し、ハード・ソフトが一体になった対策の実施に努めるものする。

1 主なハード対策

- (1)水害の防止(森林の保全、河川改修及び河川管理施設の維持管理、砂防事業、農業用水路改修、海岸保全施設の整備、排水施設及び排水設備の補修等)
- (2) 土砂災害の防止 (森林の保全、砂防事業、治山事業)
- (3)風害の防止(防風林の整備、通信線の補強や地中化)
- (4) 雪害の防止(植栽等による雪崩防止、道路の防雪や消雪、道路の凍結防止)
- (5)高潮・侵食の防止(人工リーフ・護岸(堤防)等の整備、船舶避難のための防波堤整備)

2 主なソフト対策

(1)主な危険地区等の指定

国・県は、災害の危険度の高い区域や、重点的に対策を講じるべき区域を、保安林、地すべり防止区域、砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域等に指定している。

また、本県は豪雪地帯対策特別措置法による豪雪地帯として県下全域が指定されている。

- (2)防災マップや各種ハザードマップ (洪水、高潮、土砂災害等) による危険箇所等の周知
- (3)適切な災害への備えや災害発生時の行動などの周知
- (4)洪水予報や土砂災害警戒情報等の発出内容の意味の周知
- (5)洪水浸水想定区域等の設定や見直し、中小河川の浸水想定の簡易想定検討等の実施
- (6)森林・ため池・河川・砂防等の総合的な流木対策の検討・実施
- (7)盛土及び切土並びに斜面地の工作物設置等の規制、施工箇所の周知
- (8)災害危険区域の指定に係る建築制限の検討

災害危険区域の指定を行う場合は、洪水浸水想定区域等の状況を踏まえ、移転の促進や住宅の建築禁止だけではなく、避難上有効な高さを有する屋上の設置など、様々な建築の制限を幅広く検討する。

第3節 風水害等防止のため特に留意する事項

1 避難につなげる水防対策の推進

県は、近年頻発している治水施設の能力を超える豪雨や洪水に備え、できる限り越水による堤防決壊を遅らせて避難の時間を稼ぐ対策など、安全な避難につなげる以下の取組を推進する。

- (1)堤防舗装や維持管理強化等による堤防強化対策
- (2)バックウォーター区間等における河道掘削及び樹木伐採の重点実施(バックウォーター対策)
- (3)河川情報基盤施設(水位計、河川監視カメラ等)の整備及び情報発信
- (4)指定済の浸水想定区域に関する住民理解の促進及びその他の河川の浸水想定区域の作成の促進
- (5)ダム放流に関する安全・避難対策

2 流木等による被害の防止

急しゅんな森林の多い本県では、豪雨の際に洪水・土石流等により流下する流木等が護岸・えん堤・橋りょう等の施設の破損や河川閉塞を助長し、災害の激化を招くおそれがある。

流木等の被害の防止のため、間伐材は積極的に林地外へ搬出することとし、やむを得ず間伐材を林地内に残置する場合は、渓流から離れた林地内に残置するとともに、流木捕捉効果の高い透過型えん堤による対策などを実施する。

3 地下空間における浸水対策

地下道、ビルの地下施設等の地下空間については、豪雨や洪水が発生した場合、地上の水害の実態と大きく異なり、電気設備の浸水による停電や天井までの冠水等の大きな被害を受けるおそれがあるため、県・市町村は、以下の点について対策推進に努めるものとする。

- (1)地下空間での豪雨及び洪水に対する危険性の事前の周知、啓発
- (2)地下空間の管理者に対し、洪水に関する情報等の的確かつ迅速な伝達
- (3)避難体制の確立
- (4)地下施設への流入防止等、浸水被害軽減対策の促進

4 高潮・高波災害の予防

第2節に掲げるハード・ソフト対策の他、沿岸市町村は、以下の点について対策推進に努めるものとする。

- (1)高潮、高波等による危険区域の把握、及び住民への周知
- (2)高潮警報等の迅速な住民への伝達体制の整備
- (3)必要な避難体制の整備

5 強風災害の予防

- (1)県及び市町村は、気象の状況に応じて、気象庁の発表する気象情報において、強風や突風が予想される場合は、家屋その他建築物の倒壊等を防止するための緊急措置について、住民及び施設管理者に対して、事前措置として看板やアンテナ等の固定など、強風による落下防止対策等の徹底について呼びかけを行う等、災害の防止に努める。
- (2) 県及び市町村は、強風時には、屋外での活動の取りやめを呼びかける等、災害の防止に努める。

第4節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

1 風水害等を防止するハード及びソフト対策の整備

- (1)主なハード対策
 - ア 水害の防止
 - イ 土砂災害の防止
 - ウ 風害の防止
 - エ 雪害の防止
 - オ 高潮・浸食の防止 ほか
- (2)主なソフト対策
 - ア 主な危険地区等の指定
 - イ 防災マップや各種ハザードマップによる危険箇所等の周知
 - ウ 適切な災害への備えや災害発生時の行動などの周知
 - エ 洪水予報や土砂災害警戒情報等の発表内容の意味の周知

第2章 水防計画(予防)

(大阪管区気象台、中国地方整備局、県危機管理部、県県土整備部、市町村)

第1節 目的

この計画は、水防に係る予防措置について定めることを目的とする。

第2節 予防措置

1 重要水防区域及び河川災害危険箇所

- (1)重要水防区域の把握
 - ア 県は、重要水防区域を調査、把握し、重要水防区域図を作成する。また、重要水防区域の見直しは毎年行 うものとする。
 - イ 市町村は、県からの重要水防区域に関する情報提供を受け、これを市町村地域防災計画に掲載し、円滑な 防災活動に資する。
 - ウ 重要水防区域は、重要水防区域判定基準に合致しA, B, C区間に分類される箇所のうち、水防警報河川のその区間及び築堤河川等で県及び市町村が必要と認める区間とする。
- (2)住民等への重要水防区域の事前周知
 - ア 県は、重要水防区域図を市町村に配布したり、ホームページに掲載するなどにより、重要水防区域の住民への情報提供に努める。
 - イ 市町村は、県が作成した重要水防区域図を活用し、重要水防区域付近の住民等に対し、当該区域の水害による被災の危険性を周知する。
- (3)河川災害危険箇所の把握
 - ア 県は、河川災害危険箇所判定基準に合致する箇所、浸透・浸食等の簡易評価(河川・堤防機能の脆弱性評価)を踏まえた危険性の高い箇所を河川災害危険箇所として把握する。
 - イ 県は、ア以外の箇所で、平常時及び出水後等に行う河川巡視、堤防点検等により河川管理施設(堤防、護 岸等含む)の状態を把握し、異常を認めた場合も河川災害危険箇所として把握する。
- (4)重点監視区間の設定
 - ア 堤防の決壊(破堤)につながるような異常を早期に把握するため、重要水防区域や河川災害危険箇所のうち、水衝部や被災実績、背後の状況等の水害リスクを勘案した重点監視区間を設定し、出水時における巡視の優先度について検討する。
 - イ 重点監視区間は、出水時だけでなく平常時においても巡視・点検等を重点的に行い、変状を把握すること に努める。

【重要水防区域判定基準】

(1)河川の区間区分

河川の区間区分は、重点的に水防活動を行うべき区間として、水防法に基づく指定河川や河川形状等により 選定するものとし、重要度に応じて以下の区間に区分する。

<河川の区間区分>

- ①最重点区間 洪水予報河川、水位情報周知河川及び水防警報河川の指定区間、河川災害危険箇所の特 A
- ②重点区間 上記以外の築場区間又は浸水常襲区間、主要な公共施設が近接する区間

(主要な公共施設の例:市役所、役場、病院、福祉施設、鉄道、国・県道等)

- ③一般区間 上記以外の区間
- (2)重要水防区域と重要度

各区間は、破堤や溢水時に想定される被害の大きさを考慮し、背後地状況によりA~D区間に区分し、A~C区間を重要水防区域の対象区間とする。(※背後地とは、破堤等した場合に想定される浸水及び被害の及ぶ範囲を含む。)なお、上記方法により設定した重要度について、隣接区間で不整合等が生じる場合は、いずれか上位の重要度に統一することを基本とする。

- ①A区間 特に水防上重要な区間
- ②B区間 水防上重要な区間
- ③C区間 水防上注意を要する区間

<重要度区分>

区分	①DID(※)又は人家連担	②人家点在	③その他 (田畑等)
最重点区間	A	В	С
重点区間	В	С	D
一般区間	С	D	D

※Densely Inhabited Districtsの略で、国勢調査で設定されている人口密集地区のこと。

【河川災害危険箇所判定基準】

種別	重要度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
堤防高 (流下能 力)	計画高水流量規模の洪水の水位(高潮 区間の堤防にあっては計画高潮位)が現 況の堤防高を越える箇所。	計画高水流量規模の洪水の水位 (高潮区間の堤防にあっては計画高 潮位)と現況の堤防高との差が堤防 の計画余裕高に満たない箇所。	
堤防断面	現況の堤防断面あるいは天端幅が、計画の堤防断面あるいは計画の天端幅の2分の1未満の箇所。	現況の堤防断面あるいは天端幅 が、計画の堤防断面あるいは計画の 天端幅に対して不足しているが、そ れぞれ2分の1以上確保されている 箇所。	
法崩れ・す べり	法崩れ又はすべりの実績があるが、そ の対策が未施行の箇所。	法崩れ又はすべりの実績があるが、その対策が暫定施行の箇所。 法崩れ又はすべりの実績はないが、堤体あるいは基礎地盤の土質、 法勾配等からみて法崩れ又はすべりが発生するおそれのある箇所で、所要の対策が未施行の箇所。	
漏水	漏水の履歴があるが、その対策が未施 行の箇所。	漏水の履歴があり、その対策が暫定施行の箇所。 漏水の履歴はないが、破堤跡又は 旧川跡の堤防であること、あるいは 基礎地盤及び堤体の土質等からみ て、漏水が発生するおそれがある箇 所で、所要の対策が未施行の箇所。	
水衝・洗掘	水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れしているが、その対策が未施行の箇所。 橋台取り付け部やその他の工作物の突 出箇所で、堤防護岸の根固め等が洗われ 一部破損しているが、その対策が未施行 の箇所。 波浪による河岸の決壊等の危険に瀕した実 績があるが、その対策が未施行の箇所。	水衝部にある堤防の前面の河床が 深掘れにならない程度に洗掘されて いるが、その対策が未施行の箇所。	
工作物	河川管理施設等応急対策基準に基づく 改善措置が必要な堰、橋梁、樋管その他 の工作物の設置されている箇所。 橋梁その他の河川横断工作物の桁下高 等が計画高水流量規模の洪水の水位(高 潮区間の堤防にあっては計画高潮位)以 下となる箇所。	橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等と計画高水流量規模の洪水の水位(高潮区間の堤防にあっては計画高潮位)との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。	
工事施工			出水期間中に 堤防を開削す る工事箇所又 は仮締切り等 により本堤に 影響を及ぼす 箇所。
新堤防・破 堤跡・旧川 跡			新堤防で築造 後3年以内の 箇所。 破堤跡又は旧 川跡の箇所。

種別	重要度	Ę	要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
陸閘			陸閘が設置さ
			れている箇
			所。
いっ水	河積が狭小でたびたびいっ水、氾濫の	河積は暫定的に確保されているが	
	実績があり、危険が予想される箇所。	いっ水、氾濫の恐れが十分ある箇	
		所。	
侵食	天然海岸及び既設護岸が著しく侵食さ	侵食に対して暫定的に対策が講じ	
	れているか、あるいは過去において侵食	られている箇所、及び侵食の恐れが	
	された実績があり危険が予想される箇	十分ある箇所。	
	所。		

- *「鳥取県では、重要度Aに属する河川災害危険箇所のうち以下の項目を満たす箇所を重要度特Aと分類。
 - ・背後に人家が密集している ・高築堤が連続している ・計画流量が大きい
- *いっ水、侵食は県独自の基準であり、その他の項目は国の重要水防箇所指定基準に準拠している。

2 水防用備蓄資材及び器材の補充並びに取扱要領

(1)水防用設備

ア 水防用資器材は増水時水防に使用するため、常時備蓄する目的をもって県においては各県土整備事務所・総合事務所県土整備局、市町村管理団体においては水防倉庫、水防倉庫がない管理団体においてはこれに代わるべき施設に備蓄し、有事の際にはこれら資材をもって最も効果的に水防活動に使用し得るようにしておかなければならない。

イ 水防倉庫には、概ね下表に示す水防資器材を備蓄する。

73 12 4 20 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	一致(三),////////////////////////////////////	C MI H / 90		
掛矢	高張ちょうちん又は	ロープ (縄)	のこぎり	ローソク又はラン
	投光器			タン
鉄線	ツルハシ	カーバイト	杉丸太	スコップ
割木又は木杭	鉄杭	なた	肥松又は合板	ビニールパイプ
ペンチ	もっこ	竹又は単管パイプ	鎌	かつぎ棒又は単管
				パイプ
蛇かご	おの	足場板	かすがい	たこつち又は転圧
				機
軽量鋼矢板	予備土 (※)	はしご	麻袋	詰め石用石
バケツ	合成繊維製土のう袋	土のう	かがり台	ビニールシート
トンパック	大型照明灯	布シート		

^(※) 予備土は、水防倉庫付近又は適切な箇所に常備。

(2)器具資材の確保と補充

ア 倉庫内の備蓄資材は厳密に調査し、緊急の際十分に役立つよう整備しておくこと。

ただし、使用した資材を速やかに補充できる場合は、土砂災害等その他緊急的に必要な目的に使用することもできるものとする。

イ 補充資材確保のため、水防区域内の資材取扱事業者を登録しておき、資材の不足を生じた場合は速やかに 補給できるよう準備しておくこと。

(3)水防資材取扱要領

- ア 資材の使用に際しては、原則として水防以外のいかなる工事にも使用しないものとする。
- イ 資材の受払については、帳簿を備え正確に記入しておかなければならない。
- ウ 資材を使用したときは、速やかに水防本部へ報告しなければならない。
- エ 水防資材の使用状況並びに現在保管量を監査のため、本部係員において随時検査をすることができる。

3 水防管理団体の水防計画の策定等

- (1)指定水防管理団体は、県の水防計画が確定後速やかに具体的な実施計画を策定し、その計画書を水防本部に提出しなければならない。また、その計画を変更したときは、遅滞なく届け出なければならない。
- (2)受理された実施計画は、関係警察署長並びに消防機関の長に通知しておくものとする。

4 洪水予報河川等の指定及び実施すべき対策

国及び県は、水防法に基づき洪水予報河川等を指定し、下表の対策を実施することで、迅速かつ的確な水防活動に資するものとする。

(1)指定河川で県及び市町村等で必要となる主な対策

実施内容	実施者	水防法根拠	水防	水位	洪水
关	天旭石	条項	警報	周知	予報
		木供	河川	河川	河川
【平時から行う対策】			1:37:1	1.37.1	1.37.1
洪水浸水想定区域(水深等を含む)の指定	国又は県	14(1, 2)		•	
洪水浸水想定区域(水深等を含む)の指定、公表及び関		14(3)		•	•
係市町村への通知					
洪水特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)の		13(1, 2)		•	
設定					
浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難の確保及び浸	市町村防災会議	15(1)		•	•
水の防止のための措置(市町村地域防災計画等に最低限					
次の事項を規定)					
・洪水予報の伝達方法					
・避難場所その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を					
図るための必要な事項					
・洪水、雨水又は高潮に係る避難訓練の実施に関する事					
項					
・洪水浸水想定区域内に地下街等、又は要配慮者利用施					
設、又は大規模な工場その他の施設であつて国土交通					
省令で定める基準を参酌して市町村の条例で定める用 途及び規模に該当する施設の名称及び所在地					
地下街等の利用者の避難の確保及び浸水の防止のための	地下街等の施設	15 <i>Φ</i> 2			
地下街等の利用有の避難の確保及の侵水の初重のための措置に関する計画の作成等	の所有者又は管	15072			
・利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水	理者				
時の浸水の防止を図るために必要な訓練その他の措置					
に関する計画の作成					
・計画の市町村長への報告及び公表					
・自衛水防組織の設置及び市町村長への報告					
要配慮者利用施設の利用者の避難の確保のための措置に	要配慮者利用施	15の3		•	•
関する計画の作成等	設の所有者又は				
・利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水	管理者				
時の浸水の防止を図るために必要な訓練その他の措置					
に関する計画の作成・避難訓練の実施					
・計画の市町村長への報告					
・自衛水防組織の設置及び市町村長への報告					
大規模工場等における浸水の防止のための措置に関する	大規模工場等の	15の4		•	•
計画の作成等(努力義務)	所有者又は管理				
・当該大規模工場等の洪水時の浸水の防止を図るために 必要な訓練その他の措置に関する計画の作成	者				
・自衛水防組織の設置及び市町村長への報告					
・日角小の組織の設直及の印刷が長への報告 洪水ハザードマップの配布等	市町村	15(3)			
(非常時に行		19 (9)			
気象庁と共同した洪水予報の発表、一般への周知	国又は県	10(2), 11(1)	I		
洪水予報の県への通知(国指定の場合のみ)		10(2), 11(1)			
洪水予報の水防管理者及び量水標管理者への通知	県	10(2)			
洪水特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)に	国	13(1)		•	
達したことの県への通知、一般への周知(国指定のみ)		(1)			
洪水特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)に	県	13(2, 3)		•	
達したことの水防管理者及び量水標管理者への通知					
水防警報の実施	国又は県	16(1)	•		
水防警報の県への通知 (国指定の場合のみ)		16(2)	•		

(2)水防警報(洪水)・水位情報周知・洪水予報を行う河川

	河川の種類等			水防	i法に定めるネ	可川
発表		水系名	河川名	水防警報 河川	水位周知 河川	洪水予報 河川
国	鳥取河川国道事務所	千代川	千代川	•		•
土			新袋川	•		•
交			八東川	•	•	
通			袋川 (岡益~新袋川分岐点)	•		•
省			袋川 (鳥取市相生町~千代川合流点)	•	•	
	倉吉河川国道事務所	天神川	天神川	•		•
			小鴨川	•		•
			国府川	•		•
			三徳川	•	•	
	日野川河川事務所	日野川	日野川	•		•
			法勝寺川	•		•
	出雲河川事務所	斐伊川	中海	•	•	
鳥	鳥取県土整備事務所	千代川	野坂川	•	•	
取			大路川	•	•	
県		蒲生川	蒲生川	•	•	
			小田川	•	•	
		塩見川	塩見川	•	•	
		河内川	河内川	•	•	
		勝部川	勝部川	•	•	
			日置川	•	•	
	八頭県土整備事務所	千代川	八東川	•	•	
鳥	八頭県土整備事務所	千代川	私都川	•	•	
取	中部総合事務所	天神川	三徳川	•	•	
県	県土整備局	橋津川	東郷池	•	•	
		由良川	由良川	•		•
	西部総合事務所	斐伊川	新加茂川	•	•	
	米子県土整備局		加茂川	•	•	
		佐陀川	佐陀川	•	•	
			精進川	•	•	
L		日野川	小松谷川	•	•	
	西部総合事務所	日野川	日野川 (霞)	•	•	
	日野県土整備局		板井原川	•	•	
		交通省 計		12	4	8
		取 県 計		20	19	1
	合	計		32	23	9

(3)水防警報(津波)を行う河川

	河川の種類等			水防法に定める河川
発表		水系名	河川名	水防警報河川
玉	鳥取河川国道事務所	千代川	千代川	•
土			袋川 (鳥取市相生町~千代川合流点)	•
交	倉吉河川国道事務所	天神川	天神川	•
通	日野川河川事務所	日野川	日野川	•
省	出雲河川事務所	斐伊川	中海	•
	合	5		

(4)水防警報(高潮・高波、津波)を行う海岸

	河川の種類等		水防法に定める海岸
発表		海岸名	水防警報海岸
国	日野川河川事務所	皆生海岸	•
	合 計		1

5 水防訓練

水防作業は、暴風雨の最中又は夜間に行うことが多いことから、平素における用意周到な訓練が特に大切である。各水防管理団体においては、毎年1回以上非常事態を想定し、それに対する水防、通信、連絡、出動、警戒、水防工法、避難等について、非常事態に際し適切な措置が講じられるよう訓練しておかなければならない。なお、県においては、広域的な連携を目的とした水防訓練や水防講習会を毎年1回以上開催する。

6 水防連絡会

県内の洪水、高潮等による災害の発生を防止し、また災害の軽減を図り公共の安全に寄与することを目的とし、東部(鳥取市、岩美郡、八頭郡)、中部(倉吉市、東伯郡)、西部(米子市、境港市、西伯郡、日野郡)の各地区で国土交通省、鳥取県、各市町村等からなる水防連絡会を開催する。

7 相互の協定

隣接する水防管理団体は、最悪の場合を予想して協力又は応援水防事務のことにつきあらかじめ相互に協定しておくこと。

第3節 減災対策協議会

大規模な浸水被害に備え、河川の水系・圏域単位で設けられている各減災対策協議会の構成機関(国、県、関係市町村、鳥取地方気象台等)は、相互に連携・協力の上、減災のための目標を共有するとともに、河川情報の把握や増水への対策を協議し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進するとともに、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」の再構築に取り組むものとする。なお、本県が関与する減災対策協議会は次のとおり。

- (1)国の管理河川(大規模氾濫時の減災対策協議会)千代川水系、天神川水系、日野川水系、斐伊川水系中海沿岸
- (2) 県管理河川 (県管理河川の流域治水及び減災対策協議会) 東部地区、中部地区、西部地区

第4節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

- 1 重要水防区域及び河川災害危険箇所図の活用による住民への水害の危険性の周知
- 2 水防用資機材及び水防倉庫等の整備
- 3 水防連絡会による洪水、高潮等の災害防止対策の促進
- 4 水防に係る協定締結の促進
- 5 減災対策協議会における連携

第3章 ダムを活用した河川治水

(中国地方整備局、中国四国農政局、県農林水産部、県県土整備部、県企業局、中国電力)

第1節 目的

この計画は、各々のダムが持つ機能を最大限に発揮することで、洪水による被害の発生を未然に防ぎ、又は軽減し河川流域付近の住民の生命、身体、財産を保護することを目的とする。

第2節 ダム管理の総則的事項

1 ダムの設置者

県内のダムには、河川管理者である国(国土交通省)、県(県土整備部)が設置し、直接管理しているもののほか、河川管理者以外(県企業局等)が河川管理者の許可を受けて設置しているものがあるが、いずれの場合も河川管理上必要となる範囲で、その治水的機能の発揮に努めるものとする。

2 ダムの設置目的及び治水上の責務

県内のダムは、かんがい又は発電のいずれかの使用目的をもつ利水ダムと、洪水調節や上水道用水等、多目的の用途をもつ多目的ダムに分類される。

また、ゲート等の開閉操作等により洪水調整ができるダムと、そうでないものに分類され、治水上の責務が異なることに留意が必要となる。

- (1)洪水調節目的を有するダムについては、その目的を果たすため、最大限の措置を執るものとされている。
- (2)利水ダムであって、かつ、構造上洪水調節が可能なダムについては、本来的には洪水調節を主体的に実施する責務はないが、河川災害の発生防止について、河川管理者の指示に従う。
- (3)河川管理者は、利水ダムの管理者に対し、河川法の趣旨に基づき管理の適正を期するため、河川管理上の留意点について指導に努めるものとする。

3 下流域への配慮

ダムからの放流については、各々のダムがあらかじめ定めた操作規程等を遵守した上で実施することとなるが、その実施に当たっては、ダムの放流情報を関係機関や下流域住民等へ事前に情報提供するなど、下流域の河川水位等を注視し、河川災害の発生を防止するよう努めるものとする。

4 ダムによる洪水調節の限界

洪水調節を目的に有するダムについては、洪水時においてダムへの流入量よりもダムからの放流量を少なくすることにより、ダムより下流域の水位を低下させる等、各々の規模に応じた洪水調節機能を有しているが、計画上の想定を上回る流入量が生じた場合等には、一切の洪水調節機能を果たせなくなることが想定されるため、各々のダムのもつ限界点を踏まえた措置を講じるものとする。

5 河川管理者による緊急時の措置の事前検討

河川管理者は、河川法第52条の規定等による緊急時の措置についてあらかじめ検討しておくものとする。

6 知事による要請の事前検討

防災会議の会長又は知事は、災害対策基本法に基づく指定地方行政機関、指定地方公共機関への各種の要請についてあらかじめ検討しておくものとする。

第3節 県内ダムの分類

県内のダムは以下のとおりである。なお、ここで対象とするダムは、河川管理者が治水を目的に設置したものに加え、利水を目的に河川管理者の許可を受けて河川区域内に設置した、基礎地盤から堤頂までの高さが15メートル以上であるものをいう。

1 洪水調節を用途に含む治水ダム及び多目的ダム

(総貯水容量の単位は、千立方メートル)

名称	設置者	水系	河川名	洪水調節以外の用途	総貯水容量	ゲートの有無
菅沢ダム	国土交通省	日野川	印賀川	特定かんがい、工業	19, 800	あり
	(管理含む)			用水道、発電		
殿ダム		千代川	袋川	不特定利水、上水	12, 400	なし(人為操作不能)
				道、工業用水道、発		
				電		
佐治川ダム	県	千代川	佐治川	不特定利水、発電	2, 310	あり
百谷ダム	(県土整備	千代川	天神川	不特定利水	280	なし(人為操作不能)
賀祥ダム	部)	日野川	法勝寺川	不特定利水、上水	7, 450	あり
	(管理含む)			道、発電		
東郷ダム		橋津川	宇坪谷川	不特定利水、かんが	720	なし(人為操作不能)
				V		
朝鍋ダム		日野川	朝鍋川	不特定利水、発電	1, 380	なし (人為操作不能)

2 利水ダム等

(総貯水容量の単位は、千立方メートル)

名称	設置者	水系	河川名	用途	総貯水容量	ゲートの有無	備考
西高尾ダム	農林水産省	由良川	西高尾川	かんがい	2,010	なし	(*1)
船上山ダム		勝田川	勝田川		720	なし	(*1)
下蚊屋ダム		日野川	俣野川		3, 860	なし	(*2)
小田股ダム		洗川	倉坂川		2,000	なし	(*1)
中津ダム	県(企業局)	天神川	小鹿川	発電	1, 375	あり	(*4)
茗荷谷ダム	県(企業局)	千代川	つく米川		612	あり	(*4)
三滝ダム	中国電力	千代川	北股川		178	なし	
大宮ダム	(管理含む)	日野川	印賀川		495	あり	
俣野川ダム		日野川	俣野川		7, 940	あり	
美歎ダム	県(県土整備局)	千代川	美歎川	砂防	528	なし	(*3)

- *1 北栄町、琴浦町が管理(東伯地区土地改良区連合が操作を受託)
- *2 米子市、伯耆町、大山町、江府町が管理(大山山麓地区土地改良区連合が操作を受託)
- *3 美歎ダムは砂防ダムとして県県土整備部が管理
- *4 茗荷谷ダム及び中津ダムはM&C鳥取水力発電(株)が管理

第4節 ダム管理の留意点

1 操作規程等

各ダムの管理者は、それぞれに定めた操作規則・規程等に基づき、それぞれ洪水警戒体制等をあらかじめ定め、管理及び操作を行うものとする。

ただし、河川災害を防止する観点から、より有効な操作や、より安全性の高い操作があると認められる場合には、当該操作規則・規程等の修正も視野に入れた対策の整備に努めるものとする。

2 水位の管理

操作規則・規程等を有するダムについては、操作規則・規程等又は別途定める運用計画等に基づき、貯水量・ 水位の適切な管理に努めるものとする。

なお、近年見られるような台風や梅雨前線に伴う豪雨、又は局地集中的な豪雨等の降雨データや利水量を踏まえ、洪水調節機能を十分に発揮できるよう、必要に応じて水位の運用体制等の見直し等に努めるものとする。

特に、台風の通過が見込まれる場合等の事前放流の活用については、利水の観点によるリスクを含め、積極的に導入の検討を行うものとする。

なお、導入に当たっては、利水面に十分配慮し、利水関係者の理解を求めるものとする。

3 放流に伴う下流域への影響

ダム管理者は、あらかじめ下流河川の状況を把握し、ダムからの放流との関係について十分な把握に努めるものとする。

操作規則・規程等のただし書きによる放流を行った場合等、過大な放流を行った際に下流域へ生じる河川水位の上昇の度合い等については、下流域において避難行動を開始する必要性を判断する上で重要であるため、各ダムの管理者は、平時から適切な情報を発出するための準備をあらかじめ講じるよう努めるものとする。その際、

ダム管理者は必要に応じて河川管理者や市町村の協力を受けるものとする。

第5節 情報伝達体制の整備

1 ダム操作に関する情報の伝達体制

ダムの機能、操作方法及び警報に関する通知等が関係する地域等に十分周知徹底されるよう、必要な連絡体制や通報系統をあらかじめ整備し、関係機関との調整を行うものとする。

その際、ダム管理者は、下流域の市町村からの求めに応じ、情報の伝達先や伝達方法、その内容について弾力的な対応を行う等、流域の水防体制の強化に寄与するよう配慮するものとする。

なお、県内のダムについては、原則として日本海に至るまでの下流域全市町村を伝達先とする。

2 ダム相互の連絡体制

同一水系のダムについては、放流時期の重複等により、下流域の河川水位に想定外の影響を与えるおそれがあるため、必要に応じて相互に連絡調整を行う体制を平時から構築するよう努めるものとする。

3 わかりやすい情報の提供

情報の伝達に当たっては、伝達先の視点に立ち、できる限りわかりやすい表現を用いるものとする。また、情報の錯綜や混乱の防止のため、誤解を招くおそれのある表現を用いることのないよう配慮するものとする。

第6節 ダムに関する理解の促進

1 市町村・住民への周知

ダムが有する能力や、災害が発生するおそれがある場合の操作方法等について、下流域市町村や県民の十分な理解を得ておくことは下流域の安全対策上必要であるため、ホームページでわかりやすいダム情報を発信し、ダムに関する理解を深める場を創設する等し、下記の点等について平時から周知に努めるものとする。

- (1)ダムの主目的・構造等
- (2)洪水調節機能の有無
- (3)緊急時の操作方法
- (4)放流情報等を発する時期と、情報の意味
- (5)ダムの洪水調節機能の限界と、その際に想定される影響

2 関係機関等との連絡会議等の設置

(1)ダムに関する知識や情報については、下流域の水防関係機関等に広く周知することが、河川管理上有効であり、また、安心・安全情報の提供の意味でも有意義であると認められるため、県、河川管理者、下流市町村等と連絡会議等を設け、随時情報交換等を行うとともに、ダムに関する理解を深める契機とするよう努めるものとする。

なお、ダム管理者以外が連絡会議等を設けた場合には、当該会議等を活用するものとする。

- (2)河川管理者は、必要に応じ、同一水系のダム管理者、下流域の市町村と合同で意見交換等を行う場の創設について検討するものとする。
- (3)市町村は、ダムに関する地域住民の理解を深めるため、地域住民等に対して説明会を開催する等、ダムに関する情報の普及啓発を図るものとする。

第7節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

- 1 関係機関との連絡会議等の設置
- 2 地域住民へのダムに関する情報の普及啓発

第4章 ため池・農業用水路・樋門の管理体制の強化

(中国地方整備局、県農林水産部、県県土整備部、市町村)

第1節 目的

この計画は、ため池や農業用水路、樋門の適切な管理により、洪水等の発生を未然に防ぎ、ため池や流域付近の住民の生命、身体、財産を保護することを目的とする。

第2節 実施主体

1 ため池・農業用水路の管理

ため池・農業用水路の管理は、それぞれ当該施設の所有者等が主体となって実施する。

なお、ため池の所有者等や農業用水路の管理者は市町村や地元集落、土地改良区、農事組合、水利組合等多様であり、必ずしも十分な管理体制が構築されているとは言えないため、県、市町村は所有者等に対し、技術的な支援や意識啓発等を実施するものとする。

2 樋門の管理

樋門の管理は、当該施設の管理者が、直営又は管理委託を行い実施する。 いずれの場合にも操作担当者を定め、当該担当者が樋門の操作を実施する。

第3節 ため池の管理体制の強化

1 ため池の状況把握

県は、下流の人家等に被害を与える可能性のある全てのため池を防災重点ため池に選定するとともに、関係者とも連携の上、ため池マップ、緊急連絡網、浸水想定区域図を整備するほか、優先度の高いものから順次ハザードマップの作成を推進するものとする。

なお、市町村は、管轄内の防災重点ため池について、現状把握に努めるものとする。特に、下流に住家がある場合には、決壊時等の危険性の有無について十分把握に努め、あらかじめ必要な措置を講じておくものとする。 (防災重点ため池の設定基準)

防災重点ため池は、決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池であり、具体的な基準は以下のとおりである。

- ①ため池から 100m未満の浸水区域内に家屋、公共施設等があるもの
- ②ため池から 100~500mの浸水区域内に家屋、公共施設等があり、かつ貯水量 1,000 m以上のもの
- ③ため池から 500m以上の浸水区域内に家屋、公共施設等があり、かつ貯水量 5,000 m³以上のもの
- ④地形条件、家屋等との位置関係、維持管理の状況等から県及び市町村が必要と認めるもの

2 ため池の管理体制の強化

- (1)県は、市町村及び所有者等と協力し、ため池パトロール等の施設点検を行い、地域住民等と連携して地域の防災力向上を推進するものとする。市町村は、点検結果をため池データベースに蓄積するものとする。
- (2) 県及び市町村は、ため池所有者等に対し、県が作成した「ため池点検マニュアル」等を配付するとともに、日常及び緊急時のため池の管理点検等について定めておくよう指導するものとする。
- (3)県、市町村、ため池所有者等は、災害の発生が予測されるときにため池の状況及びため池に関して行う措置等について、危害防止のために必要となる情報伝達が的確にできるよう、ため池所有者等から市町村、県、関係機関、住民への情報伝達及び注意喚起を行う連絡体制をあらかじめ定めておくものとする。
- (4)県、市町村は、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構が運用する「ため池防災支援システム」を活用し、決壊危険度の予測情報やため池被害情報の共有を図るものとする。
- (5) 市町村は、防災重点ため池等のハザードマップを作成し、住民への周知とあわせて住民の避難体制の整備を進めるものとする。

3 ため池の管理の特例

現状では実質的な管理者が存在しない場合や、管理体制が十分に機能していない場合等、適正な管理がなされていないため池については、県・市町村が連携し、管理体制を確保するものとする。

特に、下流に住家や道路、鉄道等がある場合には、決壊時の危険性が極めて高いため、暫定的に市町村が日常 及び緊急時の管理を行う等、災害発生防止に努めるものとする。

4 より正確な避難開始の判断基準の検討

時間雨量や水位計、監視カメラ等の監視機器データ等を活用し、より正確な避難開始の判断基準について検討していく。

第4節 農業用水路の管理体制の強化

1 農業用水路の状況把握

市町村は、管轄内の農業用水路(特に、溢水等により住家等へ影響が生じる可能性がある水路)について、現状 把握に努めるものとする。

2 農業用水路の管理体制の強化

- (1) 県及び市町村は水路管理者と協力し、水路点検を行うなど、地域住民等と連携して地域の防災力向上を推進するものとする。
- (2) 県及び市町村は、水路管理者に対し、県が作成した点検マニュアルを配付するとともに、日常及び緊急時の水路の管理点検方法等について定めておくよう指導するものとする。
- (3)県、市町村、水路管理者は、災害の発生が予測されるときに水路の状況及び水路に関して行う措置等について、危害防止のために必要となる情報伝達が的確にできるよう、水路管理者から市町村、県、関係機関、住民への情報伝達及び注意喚起を行う連絡体制をあらかじめ定めておくものとする。

第5節 樋門操作に係る連絡体制等

1 関係機関等との情報共有

樋門管理者(国、県、市町村等)は、非常時における樋門や水門の操作の情報が、避難情報の発出の判断や、他の樋門管理者が行う樋門操作等に必要となる場合があることを踏まえ、これらの情報が関係部署・関係機関へ迅速に情報伝達・共有されるよう、連絡系統を定めておくよう努める。連絡系統は、過去の浸水状況等を勘案して優先順位を付けて策定するものとする。

情報伝達すべき連絡先は、組織内においては所管部局等だけでなく、災害対応を調整する災害対策本部や、防災担当課を含めるものとし、外部の機関としては、国、県、市町村、土地改良区等が想定される。

2 住民に対する浸水リスク等の周知

市町村及び関係機関は、過去に浸水被害が生じた等の浸水リスクが高い地域住民に対し、浸水被害が起こり得る地域であること、避難に関する情報や非常時における樋門等の操作情報の意味合いを事前に周知するとともに、実際の樋門等の操作情報の伝達にも努めるものとする。

第6節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

- 1 ため池の状況把握(防災重点ため池一覧含む)
- 2 ため池の管理体制の強化

第5章 土砂災害防止計画

(鳥取地方気象台、近畿中国森林管理局、中国地方整備局、県危機管理部、 県生活環境部、県農林水産部、県県土整備部、市町村、消防局)

第1節 目的

土砂災害から県土を保全し、県民の生命・身体・財産を守るため、土砂災害防止施設の整備を推進するとともに、土砂災害警戒区域等の指定を進め、土砂災害の被害の軽減と県民の防災意識の啓発を図る。

また、盛土等の施工、斜面地の工作物の設置並びに建設発生土の搬出の適正化に関して、災害発生の防止や良好な自然環境等の保全を図る。

第2節 土砂災害防止法による土砂災害防止対策の推進

1 土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定

県は、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(本節及び次節において以下「法」という)に基づき、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定、その他土砂災害防止のための対策に必要な基礎調査として、急傾斜地の崩壊、土石流又は地すべり等のおそれのある土地について、地形、地質、降水等の状況及び土地の利用状況等の調査を実施し、土砂災害警戒区域等に相当する範囲を示した図面を公表するものとする。基礎調査がまだ完了していない場合は、基礎調査を完了させる実施目標を設定し、定期的に進捗状況を国(国土交通省)に報告する。

また、基礎調査結果を基に、関係市町村の意見を聴いて、土砂災害のおそれがある区域を土砂災害警戒区域として、著しく土砂災害のおそれがある区域を土砂災害特別警戒区域として指定する。この際、土砂災害警戒区域の指定までに相当の期間を要する場合は、土砂災害が発生するおそれのある箇所(土砂災害警戒区域の新規調査候補箇所)を県のホームページ等で先行して公表するものとする。(土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の概要及び指定箇所、土砂災害が発生するおそれのある箇所は資料編のとおり。)

なお、土砂災害により特に大きな被害が生ずる可能性がある箇所で、住居の建築の禁止等を行う必要のある区域においては、建築基準法に基づく災害危険区域の活用等を図るものとし、県は関係部局間で連携し、その周知を図るものとする。

2 土砂災害警戒区域における対策

(1)緊急時警戒避難体制の整備

市町村は、法第8条に基づき、土砂災害警戒区域の指定があったときは、市町村地域防災計画において、当該警戒区域ごとに下記事項並びにそのほか警戒区域内における土砂災害を防止するため必要な事項を定め、警戒避難体制を整備するものとする。

- ・土砂災害発生のおそれを判断する雨量情報や過去の土砂災害に関する情報等の収集・伝達、予警報や避難指 示等の発出基準やその住民への伝達方法
- ・避難施設その他の避難場所及び避難路に関する事項
- ・災害対策基本法第48条第1項の防災訓練として市町村長が行う土砂災害に係る避難訓練の実施に関する事項
- ・要配慮者が利用する施設であって急傾斜地の崩壊等の発生するおそれがある場合における円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められる場合にあっての施設名称及び所在地
- ・救助に関する事項
- ・土砂災害警戒区域内に高齢者、障がい者、乳幼児等特に防災上の配慮を必要とする者が主に利用する施設が ある場合の当該施設への土砂災害情報等の伝達方法、当該施設からの緊急連絡先、避難路・避難場所及び救 助体制
- (2) 土砂災害ハザードマップの作成

市町村は、土砂災害情報等の伝達方法、避難場所及び避難路等を記載した土砂災害ハザードマップを作成し、住民へ周知する。基礎調査の結果、土砂災害警戒区域に相当することが判明した区域についても、同様の措置を講じるよう努める。

3 土砂災害特別警戒区域における対策

県は、基礎調査を行った結果を基に、関係市町村の意見を聴いて、土砂災害により住民等の生命及び身体に著しい危害が生じるおそれのある区域を土砂災害特別警戒区域として指定し、以下の措置を講ずる。

- (1)住宅宅地分譲地、社会福祉施設等のための開発行為に関する規制
- (2)建築基準法に基づく建築物の構造規制
- (3)土砂災害時に著しい損壊が生じる建築物に対する移転等の勧告
- (4)移転者への資金等の支援
- (5)区域内の住宅建替等への資金等の支援

4 避難に資する情報の提供

県は、法第27条に基づき、気象情報発表区域・単位ごとに、土砂災害の急迫した危険が予想される降雨量を

設定し、当該区域に係る降雨量が危険雨量に達したときは、法の規定による避難のための指示の判断に資するため、土砂災害警戒情報の発表等の防災気象情報など土砂災害の発生を警戒すべき旨の情報を関係市町村に通知するとともに、一般へ周知させるための必要な措置を講じるものとする。

5 重大な土砂災害が急迫している状況における対応

県又は国は、法第28条にもとづき、土石流、地滑り又は河道閉塞による湛水を発生原因とする重大な土砂災害が急迫している状況において、市町村が適切に住民への避難指示の判断等が行えるよう、その土砂災害が想定される土地の区域及び時期を明らかにするため、必要な調査(以下「緊急調査」という。)を実施する。

第3節 土砂災害に関する情報提供

1 土砂災害の前兆現象の把握

県及び市町村は、住民に土砂災害の前兆現象の傾向について情報提供するとともに、住民が土砂災害の前兆現象を発見した場合の情報伝達先を住民に周知するものとする(伝達先:市町村役場又は県の各県土整備事務所又は総合事務所県土整備局維持管理課)。なお、土砂災害の前兆現象の傾向については、資料編のとおりである。

2 住民等への土砂災害警戒情報等の周知

- (1)県は、法第27条にもとづく土砂災害警戒情報及び土砂災害警戒情報を補足する情報をはじめ、雨量情報や 過去の災害情報等についてインターネット等多様な手段で配信することにより、市町村の避難指示等発出や地 域住民等へ警戒避難等の参考となる情報を迅速に提供し、防災活動の充実に資するものとする。
- (2)市町村は、避難指示等が適時適切に行えるよう、土砂災害警戒情報及び補足情報等を参考とした避難指示等の発出方法を検討し、市町村地域防災計画に明示しておく。

3 住民等への土砂災害警戒区域等の周知

- (1)県は、土砂災害警戒区域等の公示図書を市町村に送付するとともに、ホームページに掲載するなどにより、 土砂災害警戒区域等及び土砂災害が発生するおそれのある箇所の住民への情報提供手段を講じる。また、県 は、山地から発生する崩壊や土砂流出による山地災害危険地区(資料編のとおり)についても、市町村にその 位置図を送付し、ホームページへの掲載などによる住民への情報提供を行う。
- (2)市町村は、県が作成した土砂災害警戒区域等の公示図書や山地災害危険地区位置図等を活かし、土砂災害警戒区域等の住民に対し、土砂災害の発生しやすい気象条件や災害の予兆現象の広報と併せて、当該区域の土砂災害による被災の危険性を周知する。

4 住民等への緊急調査結果に基づく情報等の周知

- (1)県又は国は、法に基づき、緊急調査の結果により得られた当該土砂災害が想定される土地の区域及び時期に 関する情報(以下「土砂災害緊急情報」という。)を関係市町村の長に通知するとともに、住民に周知させる ため必要な情報提供を行う。
- (2)県又は国は、法に基づき、土砂災害緊急情報のほか、緊急調査により得られた情報を、関係市町村の長に随時提供するように努める。

第4節 宅地造成及び特定盛土等規制法並びに鳥取県盛土等に係る斜面の安全確保に関する条例による土 砂災害防止

1 盛土・切土、工作物設置の規制

県は、盛土及び切土(以下「盛土等」という。)に係る斜面の安全を確保し、災害発生の防止等を図ることを目的として、宅地造成及び特定盛土等規制法(以下「盛土規制法」という。)及び鳥取県盛土等に係る斜面の安全確保に関する条例(本節において以下「条例」という)に基づき、事業者が一定規模以上の盛土等、斜面地における工作物の設置又は一定規模以上の建設発生土の搬出を行う場合は、事前に知事の許可を受けなければならないものとしている。

2 巡視活動

県は、盛土規制法及び条例の目的を達成するため、巡視員を配置して定期巡回等を実施し、土砂の不法投棄及 び無許可の工事等が行われていないか監視する。

また、必要に応じて、事業者に対して指導・助言・勧告等を行い、盛土等の施工や斜面地における工作物の設置等に係る安全の確保を図る。

3 調査・監督

県は、盛土規制法に関する調査等を実施し、必要に応じ、把握した盛土等について安全性把握のための詳細調査や経過観察等を行うものとする。また、これらを踏まえ、危険が確認された盛土等について、盛土規制法、条例などの各法令に基づき、速やかに監督処分や撤去命令等の行政処分等の盛土等に伴う災害を防止するために必要な措置を行うものとする。

4 市町村との連携・情報共有

県は、盛土規制法及び条例の目的を達成するため、市町村との連携を図ることとし、事業者に対して許可を 行った情報や巡視活動で得られた情報等を一元的に管理し、情報の共有を図る。

5 情報公開

盛土等に関する情報を広く県民へ周知するため、とっとり Web マップを活用し、位置情報や許可情報を公開す

る。

第5節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

- 1 緊急時警戒避難体制の整備
 - ・土砂災害に関する情報の収集および伝達並びに予報又は警報の発出並びに伝達に関する事項
 - ・避難施設その他の避難場所、避難経路に関する事項等
 - ・避難訓練の実施
 - ・要配慮者利用施設であって急傾斜地の崩壊等の発生するおそれがある場合における円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められる場合にあっての施設名称及び所在地
 - ・救助に関する事項等
- 2 土砂災害警戒情報等避難に資する情報の提供
- 3 土砂災害ハザードマップの作成
- 4 土砂災害警戒区域等及び土砂災害が発生するおそれのある箇所の把握
- 5 住民等への土砂災害警戒区域等及び土砂災害が発生するおそれのある箇所の周知
- 6 山地災害危険地区の把握
- 7 住民への山地災害危険地区の周知

風水害対策編 第2部 災害応急対策計画

第1章 水防計画

(大阪管区気象台、中国地方整備局、県危機管理部、県県土整備部、警察本部、市町村)

第1節 目的

この計画は、鳥取県における洪水、津波又は高潮に際し、水害を警戒し、防御し、これによる被害を軽減するとと もに、公共の安全の目的をもって県内の各河川、海岸等に対する水防上必要な監視、予報、警戒、通信、連絡、輸送 及びダム水こう門の操作、水防のための水防団並びに消防機関の活動、一つの水防団体と他の水防団体との間におけ る協力及び応援並びに必要な資機材の整備と運用について、水防法第7条の規定に基づき定めるものである。

第2節 総則

1 水防団の設置

本県においては、水防法にいう水防団に代えて、消防団を水防活動に当たらせる。

2 実施者

水防活動は、水防管理団体がこれに当たり、その技術上の指導は、千代川、天神川、日野川及び斐伊川の国土 交通省管理区間については国土交通省河川国道(河川)事務所の担当者が、その他の河川については県県土整備 事務所・総合事務所県土整備局の担当者がこれに当たる。

3 地勢及び河川の状況

(1)地勢

本県は東西に長く、中国山地が北に偏しているため、河川は北流して日本海に注ぐ単独河川が多く、勾配は 急しゅんで降雨時の増水は甚だ急である。千代川、天神川、日野川、斐伊川の4河川は、流路はやや長いが、 他の河川は流路短小である。従って、県下各河川は概ね次の2つに分けることができる。

ア 千代川、天神川、日野川、斐伊川

イ 各単独中小の河川及び前記河川の支派川(分岐して流れる川)

(2)被害の状況

ア 千代川、天神川、日野川、斐伊川の4河川は、いずれも流域に本県有数の平野を有し県農産物の主産地で あるが、一度この河川が氾濫するときは、流域の住民、家屋、産業、交通等に甚大な影響を及ぼす。

イ 前記4河川以外の河川はいずれも勾配が急しゅんで増水の速度は極めて早く、大増水時はもちろん季節降 雨程度の増水においても堤防の決壊、田畑の流出等の被害を生ずる。

4 出水期

本県では、出水期を当面のところ6月10日から10月20日までとしており、当該期間内の堤防工事、河道内 の工作物の工事等は、破堤や大規模災害を引き起こすおそれがあるため、特にやむを得ない事情がある場合を除 き、原則として実施しないものとし、当該期間内の河川許可工作物に係る工事についても原則として許可しない ものとする。

なお、出水期前後には巡視・点検(ダム、堤防等は1年に1回以上の点検が義務)河川施設の補修等の対策を 講じるものとする。

5 水防に関する定義

(1) 水防本部

本県における水防を統括するために設置し、本部事務所を県県土整備部河川課内に常置するが、災害対策本 部が設置されたときは、その組織に統合される。

(2)水防管理団体

水防の責任ある市町村

(3)指定水防管理団体

県下の水防管理団体のうち、水防上公共の安全に重大なる関係あるもので、鳥取県知事が指定した次の 19 団体を示す。

鳥取市、米子市、倉吉市、境港市、岩美町、八頭町、若桜町、智頭町、湯梨浜町、三朝町、北栄町、琴浦 町、南部町、伯耆町、日吉津村、大山町、日南町、日野町、江府町

(4) 水防管理者

水防管理団体である市町村の長

(5) 水防の機関

鳥取県東部広域行政管理組合消防局(鳥取市、岩美郡、八頭郡)

鳥取中部ふるさと広域連合消防局(倉吉市、東伯郡)

鳥取県西部広域行政管理組合消防局(米子市、境港市、西伯郡、日野郡)

各市町村消防団

6 水防に関する責任

関係機関等は、水防法により次のとおり水防の責任を果たさなければならない。

(1)水防管理団体

水防管理団体である市町村は、水防法第3条の規定により各自の水防計画に基づき、各々のその管理区域内の水防を十分に果たさねばならない。

(2)水防本部の責任

水防法第3条の6の規定により管内における水防体制と組織の確立強化を図るとともに、各水防管理団体が行う水防が十分に行われるように指導し水防能力の育成に努めること。

(3)地方気象台の責任

水防法第10条の規定により洪水、津波又は高潮のおそれがあると認めるときは、その状況を県に通知するとともに、必要に応じて放送機関、新聞社、その他の報道機関の協力を求めてこれを一般に周知させなければならない。

(4)放送局、電気通信局その他の通信報道機関の責任

水防上緊急を要する通信報道が最も迅速に行われるよう努力しなければならない。(水防法第27条)

(5)地元居住民の責任

水防法第24条の規定により水防管理者、水防団体又は消防機関の長より出動を命ぜられた場合は、すすんでこれに協力しなければならない。

7 費用負担

水防法第41条の規定により、水防管理団体の水防に要する費用は当該水防管理団体が負担するものとする。 ただし、他の水防管理団体に対する応援のために要する費用の負担は、応援を求めた水防管理団体との間の協議 によって定めるものとする。

8 公用負担権限

(1)公用負担権限

水防法第28条の規定により、水防のため必要があるときは、水防管理者又は消防機関の長は次の権限を行使することかできる。

ア 必要な土地の一時使用

イ 土地、土石、竹木その他資材の使用

ウ 車両その他の運搬用機器の使用

エ 工作物その他障害物の処分

(2)公用負担権限委任証明書

水防法第28条の規定により、公用負担の権限を行使するものは水防管理者又は消防機関の長にあってはその身分を示す証明書を、その他これらの者の委任を受けたものにあっては委任を示す証明書を発行し、必要な場合にはこれを提示しなければならない。

(3)公用負担の証票

水防法第28条の規定により、公用負担の権限を行使したときはこれを示す証票を2通作成して、その1通を目的物所有者管理者又はこれに準ずるべき者に手渡さねばならない。

(4)損失補償

上記の権限行使によって損失を受けたものに対して、当該の水防管理団体は時価によりその損失を補償するものとする。

9 河川管理者の協力

河川管理者中国地方整備局長又は県(河川管理者)は、自らの業務等に照らし可能な範囲で、水防管理団体が 行う水防のための活動に次の協力を行う。

- (1) 水防管理団体に対して、河川に関する情報(河川の水位、河川管理施設の操作状況に関する情報、河川監視カメラの映像、ヘリ巡視の画像)の提供
- (2) 水防管理団体に対して、氾濫(決壊又は溢流)想定地点ごとの氾濫水到達市町村の事前提示、及び水防管理 者等から異常な漏水等についての通報を受けた場合には通報すべき関係者(関係機関・団体)の提示
- (3)堤防又はダムが決壊したとき又は越水・溢水若しくは異常な漏水が発生したとき (氾濫発生情報を発表する場合を除く)、河川管理者による関係者及び一般への周知
- (4)重要水防箇所の合同点検の実施
- (5) 水防管理団体が行う水防訓練及び水防講習会への参加
- (6) 水防管理団体及び水防協力団体の備蓄資器材で不足するような緊急事態に際して、河川管理者の応急復旧資 器材又は備蓄資器材の提供
- (7)水防管理団体及び水防協力団体の人材で不足するような緊急事態に際して、水防に関する情報又は資料を収集し、及び提供するための職員の派遣

10 下水道管理者の協力

下水道管理者県又は市町村は、自らの業務等に照らし可能な範囲で、水防管理団体が行う水防のための活動に次の協力を行う。

- (1)水防管理団体に対して、下水道に関する情報(ポンプ場の水位、下水道管理施設の操作状況に関する情報、CCTVの映像)の提供
- (2)水防管理団体に対して、氾濫が想定される地点の事前提示
- (3)水防管理団体が行う水防訓練及び水防講習会への参加

- (4) 水防管理団体及び水防協力団体の備蓄資器材で不足するような緊急事態に際して、下水道管理者の応急復 旧資器材又は備蓄資器材の提供
- (5) 水防管理団体及び水防協力団体の人材で不足するような緊急事態に際して、水防に関する情報又は資料を収集し、及び提供するための職員の派遣

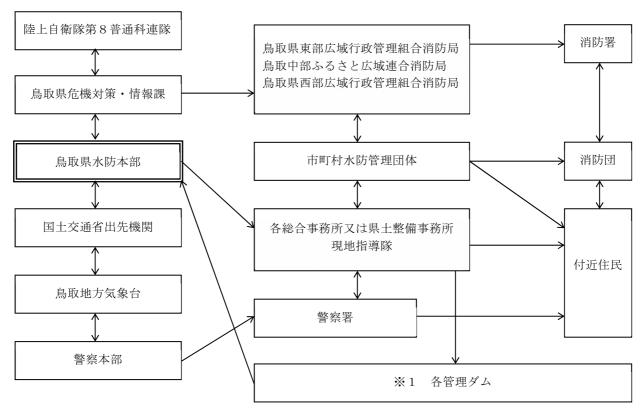
11 要配慮者利用施設の利用者の避難の確保のための措置に関する計画の作成等

水防法第15条第1項の規定により市町村地域防災計画に名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成し、これを市長に報告するとともに、当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保のための訓練を行うものとする。さらに、自営水防組織を置くよう努めるものとする。

第3節 水防の組織と機構

水防組織については、以下に定めるところによるが、県災害対策本部が設置されたときは、その組織に統合されるものとする。

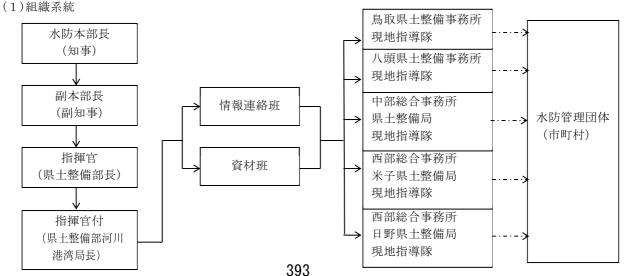
1 鳥取県水防体制図



※1 各管理ダムにおける水防体制は、各ダムの洪水警戒体制による。

2 県における水防組織系統

県水防本部は、水防法第10条の規定による気象状況の通知を受けたときは、次の機構により事務を処理する。



- ア 水防本部長 (知事)
 - 水防本部の事務を掌握する。
- イ 副本部長(副知事)
 - 水防本部長を補佐し、本部長に事故があるときは、これに代わる。
- ウ 指揮官(県土整備部長)
 - 水防本部長及び副本部長を補佐し、各班を指揮監督する。
- 工 指揮官付(県土整備部河川港湾局長)
 - 指揮官を補佐し、指揮官に事故あるときはこれに代わる。
- ※情報連絡班及び資材班の班構成については、別に定める「鳥取県水防体制」を参照すること。
- (2)水防本部事務分担

水防本部員の事務分担は鳥取県水防体制に示すとおりであるが、本事務分担表において定める者は水防本部としての責任を果たすため、その責務の重大性にかんがみ常に気象、水位、雨量状況等の変化に注意し、水防事務の完全な遂行に支障を来さないようにしなければならない。

(3) 現地指導隊事務分担

現地指導にあたる県土整備事務所・総合事務所県土整備局の事務分担に定めた者は、所管区域内の市町村が 行う水防が十分に目的達成できるよう指導しなければならない。

3 各機関の役割

•			
	機関の区分	実施する業務	
	河川管理者	・現地パトロール	
	(国土交通省・県)	・防災に必要な情報(雨量、水位データ、水防警報・洪水予報等)を水防管理	
		団体、水防機関に提供	
		・現地指導隊として、危険箇所で必要な水防工法の指示等	
	水防管理団体(市町村)	現地で活動する消防団の総括、指揮	
	水防機関(消防局・消防団)	現地での水防活動	
・FAX又はインターネットにより情報の共有化			

・現場の状況に応じ、県(県土整備事務所・総合事務所県土整備局)と水防管理団体が連携し水防活動を実施

第4節 情報等の収集及び伝達

1 気象状況連格

- (1)鳥取地方気象台が発表する特別警報・警報・注意報等の情報は、原則として県危機対策・情報課が受報及び水防本部を含む県関係各課及び市町村等及び関係機関への伝達を行う。特に、特別警報については、直ちに市町村に通知する。
- (2)情報を受けた水防本部情報連絡班は、必要に応じて直ちに県土整備事務所・総合事務所県土整備局へ情報を伝達する。
- (3)情報の伝達系統については、災害応急対策編(共通)第3部第1章「気象情報の伝達」参照。

2 水防警報

- (1) 水防法第16条の規定により、国においては国土交通大臣、県においては知事が、経済上重大な損害を生ずるおそれがあると認められる河川に対して水防警報を行う。
- (2)水防警報の段階

水防警報の段階は下表のとおりとする。ただし急を要する場合にはこの段階によらないことができる。また 水防上必要な指示(情報の提供を含む。)は、各段階においてその都度発することができるものとする。

【水防警報河川(県内河川共通:洪水)】

段	階の別	水防警報の意味・内容	水防警報の発出基準
1	待機	出水あるいは水位の再上昇が懸念される場合に、状況に 応じて直ちに水防機関が出動できるように待機する必要	水防団待機水位に達し、流域内の雨量の 状況から水位の増加が十分に認められる
		がある旨を警告し、又は、水防機関の出動時間が長引く ような場合に、出動人員を減らしても差し支えないが、	場合。
		水防活動をやめることはできない旨を警告するもの。	
2	準備	水防に関する情報連絡、水防資機材の整備、水門機能等 の点検、通信及び輸送の確保等に努めると共に、水防機 関に出動の準備をさせる必要がある旨を警告するもの。	水位が氾濫注意水位に接近し、流域内の 雨量の状況からなお水位上昇が予想され る場合。
3	出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	水位が氾濫注意水位を突破し、流域内の 雨量の状況からなお水位上昇が予想され る場合。
4	指示	増水状況及びその河川状況を示し、警戒が必要である旨を警告するとともに、水防活動上必要な越水・漏水・崩壊・亀裂等河川の状態を示し、その対応策を指示するもの。	水位上昇等により水防活動を必要とする 状況、水防活動を必要とする箇所などを 指示するもの。

段	階の別	水防警報の意味・内容	水防警報の発出基準
5	解除	とともに、一連の水防警報を解除する旨を通知するも の。	水位が氾濫注意水位以下となり、今後の 降雨状況を踏まえさらなる水位上昇がな いと予想され、水防活動の必要性がなく なったとき。

※中海湖心水位観測所については、出動後に潮位が中々低下しない場合(時間をかけて緩やかに低下する)、 段階的に発令することがある。【例:出動→準備→待機→解除】

【水防警報河川(県内河川共通:津波)】

273 1									
段	階の別	水防警報の意味・内容	水防警報の発出基準						
1	待機	水防団員の安全を確保したうえで、待機する必要がある	津波警報が発表される等、必要と認める						
		旨を警告するもの。	とき。						
2	出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	遠方での地震等に起因し、津波警報が発						
			表され、津波到達予測時刻に十分な余裕						
			があり、水防作業が安全に行える状態						
			で、かつ必要と認めるとき。						
			又は、津波警報が解除される等、水防作						
			業が安全に行える状態で、かつ必要と認						
			めるとき。						
3	解除	水防活動の必要が解消した旨を通告するもの。	巡視等により被害が確認されなかったと						
			き、又は応急復旧等が終了したとき等、						
			水防作業を必要とする河川状況が解消し						
			たと認めるとき。						

【水防警報海岸(皆生海岸:高潮・高波)】

段	階の別	水防警報の意味・内容	水防警報の発出基準
1	待 機 ・ 準備	直ちに出動できるように待機及び出動の準備がある旨を警告し、水防に関する情報連絡、水防資器材の整備、水門機	以上かつ波浪警報が発出された場合。
2	出動	能等の点検、通信及び輸送の確保等に努める。 水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	日吉津観測所の波高(1/3有義波)が4.2m を越える恐れがあり、CCTV情報等によ り越波が発生し、浸水被害等が発生すると
3	距離 保準備	激しい越波が発生する危険が迫っていることを警告し、越 波から身の安全が十分に確保できるように海岸からの距離 を確保しながら、避難誘導・浸水対策等の水防活動を行う 準備を指示するもの。	
4	距離 確保	激しい越波の発生を警告するとともに、越波から身の安全を十分に確保できるように海岸からの距離を確保しながら、避難誘導・浸水対策等の水防活動を行う旨を指示するもの。	
5	距離 確保 解除	激しい越波のおそれがなくなった旨の通知及び水防活動が 必要な箇所及び状況を示し、その対応策を指示する。	日吉津観測所の波高(1/3有義波)が4.7m を下回り、CCTV情報等を勘案して、激 しい越波による危険が解消した場合。
6	解除	激しい越波のおそれがなくなったとともに、更に水防活動 を必要とする状況が解消した旨及び一連の水防警報を解 除する旨を通知するもの。	

【水防警報海岸(皆生海岸:津波)】

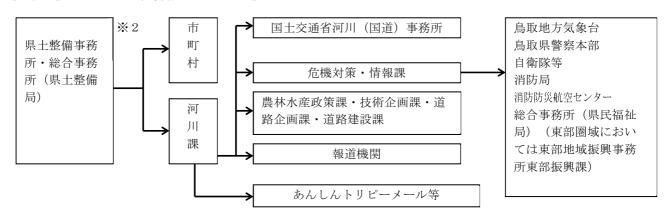
段	階の別	水防警報の意味・内容	水防警報の発出基準	
1	待機	水防団員の安全を確保したうえで、待機する必要がある	津波警報が発表される等、必要と認める	
		旨を警告するもの。	とき。	
2	出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	遠方での地震等に起因し、津波警報が発表され、津波到達予測時刻に十分な余裕があり、水防作業が安全に行える状態で、かつ必要と認めるとき。 又は、津波警報が解除される等、水防作業が安全に行える状態で、かつ必要と認めるとき。	
3	解除	水防活動の必要が解消した旨を通告するもの。	巡視等により被害が確認されなかったと	

段階の別		水防警報の意味・内容	水防警報の発出基準	
			き、又は応急復旧等が終了したとき等、 水防作業を必要とする海岸状況が解消し たと認めるとき。	

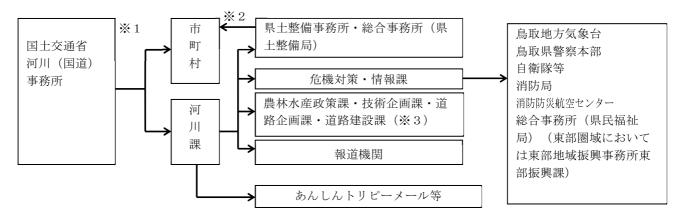
(3)水防警報の通知

- ア 国土交通省及び県は、水防警報を発表した場合は、あらかじめ定められた通報系統図に従い、ファクシミ リ等で迅速かつ的確に関係団体へ情報伝達するものとする。
- イ また、県は当該水防警報をホームページでも公表し、関係団体や一般住民への周知を図るものとする。

[通報系統図:知事が水防警報を発したとき]



[通報系統図:国土交通省が水防警報を発したとき]



※1 国土交通省河川(国道)事務所から市町村への通報は、水防警報については運用上の取扱いである。 (ただし、出雲河川事務所を除く)

なお、水位周知河川における水位情報は、市町村長による避難指示の判断に資するため、必ず通報しなければならない(平成25年7月11日水防法改正関係)。

また、この通報は、水防管理団体及び避難指示等を判断する長への通報である。 (平成 25 年 7 月 11 日 水防法改正関係)

- ※2 鳥取市に通報する場合は、総合支所にも併せて通報する。
 - また、この通報は、水防管理団体及び避難指示等を判断する長への通報である。 (平成 25 年 7 月 11 日 水防法改正関係)
- ※3 国土交通省出雲河川事務所発出及び水防警報海岸の場合は、県港湾課、境港管理組合にも通報する。

3 水位周知

水防法第13条第1項及び第2項の規定により、国においては国土交通大臣が、県においては知事が洪水予報河川以外の河川のうち国民経済上重大な損害を生ずる恐れがある河川を、水位周知河川として指定する。

- (1)避難指示等発出の参考となる特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)の到達情報の通知
 - ア 水位周知河川として指定した河川について、国においては国土交通大臣が、県においては知事が特別警戒 水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)を定め、当該河川の水位がこれに達した場合、国及び県はあらかじ め定められた通報系統図に従い、ファクシミリ等で迅速にかつ的確に情報伝達を行うものとする。
 - イ また、県は当該特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)の到達情報をホームページ等でも公表 し、関係団体や一般住民への周知を図るものとする。

[通報系統図:知事が避難判断水位到達情報を発したとき]

水防警報の通報系統に同じ。

[通報系統図:国土交通省が特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)到達情報を発したとき]

水防警報の通報系統に同じ。ただし、※3を除く。

(2)市町村における避難対策の実施

特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)は、市町村長が避難指示を発出する際の目安となる水位で あることから、特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)の到達情報の通知を受けた市町村は、避難指 示の発出を検討するとともに、特に避難行動に時間を要する避難行動要支援者については、原則避難措置を行 うものとする。

4 洪水予報

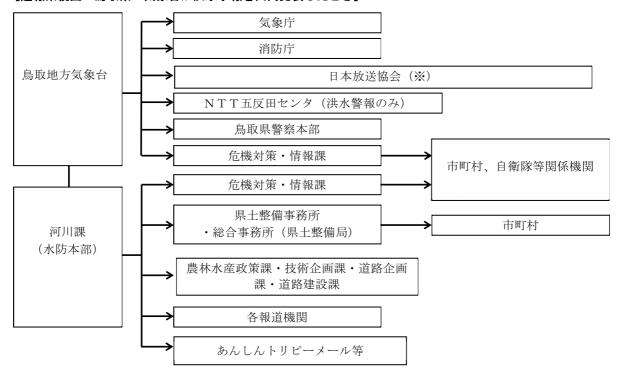
(1) 水防法第10条、第11条及び気象業務法第14条の2第2項の規定により、洪水予報河川においては、大雨 により洪水のおそれがあると認められる場合に、国においては国土交通大臣が、県においては知事が気象庁と 共同して、水位・流量の現況及び予想を示した洪水予報を発表する。

[洪水予報のレベル]

LIVION 1 TAX -	FINALLY TWO PORTS				
危険レベル	予報の種類	標題	水位の名称	市町村・住民に求める行動等	
レベル 5	洪水警報	氾濫発生情報	<氾濫発生>	・逃げ遅れた住民の救助等	
				・新たに氾濫が及ぶ区域の住民の避難誘導	
レベル4		氾濫危険情報	氾濫危険水位	・住民の避難完了	
				・市町村の緊急安全確保の発令の目安	
レベル3		氾濫警戒情報	避難判断水位	・市町村の避難指示の発出の目安	
				・住民の早期避難行動	
レベル2	洪水注意報	氾濫注意情報	氾濫注意水位	・市町村の高齢者等避難情報発出の目安	
				・水防団出動	
レベル1	(発表なし)	(発表なし)	水防団待機水位	・水防団待機	

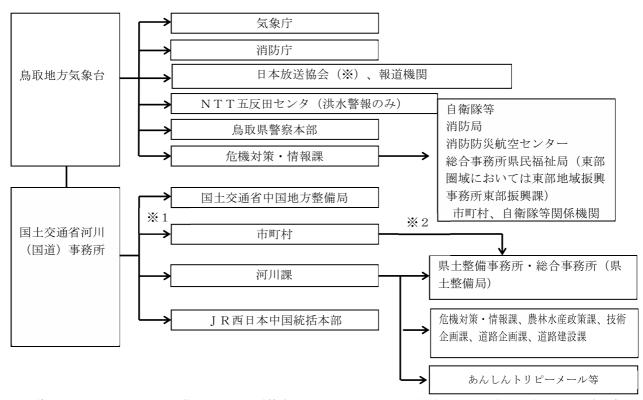
⁽²⁾洪水予報が発表された場合は、県及び関係機関はあらかじめ定められた通報系統図に従い、ファクシミリ等 で迅速かつ的確に情報伝達するものとする。

[通報系統図:鳥取県・気象台が洪水予報を共同発表したとき]



(※)報道機関については、上に記載した日本放送協会のほか、その他の民間放送局及びラジオ放送局へ、別途気象庁システムにより配信している。

[通報系統図:国土交通省・気象台が洪水予報を共同発表したとき]



- (※)報道機関については、上に記載した日本放送協会のほか、その他の民間放送局及びラジオ放送局へ、別途気象庁システムにより配信している。
 - ※1 国土交通省河川(国道)事務所及び県の市町村への通報は、水防管理団体及び避難指示等を判断する長への伝達である。 (平成25年7月11日水防法改正関係)
 - ※2 鳥取市に通報する場合は、総合支所にも併せて通報する。
 - (3)また、県は当該洪水予報をホームページでも公表し、県民への周知及び注意喚起を図るものとする。

5 雨量・水位及び潮位の通報

- (1)雨量・水位の情報収集
 - ア 県及び市町村は、県内の主要河川の水位及び雨量について、「鳥取県防災情報システム」、国土交通省の「川の防災情報」等により川の水位情報等による情報を積極的に活用し、水防情報の収集に役立てるものとする。
 - このうち、川の水位情報にて表示される危機管理型水位計(簡易水位計)の表示方法は既存の水位計と異なり、氾濫開始水位が基準(ゼロ点)となっていることに留意する。
 - イ 水防法第 12 条及び第 12 条第 2 項の規定に基づき、量水標等の示す水位が水防団待機水位及び氾濫注意水 位を超える恐れがあるときは、(1)の手段により情報の収集に努めるものとする。
 - ウ また、県は、水防活動等に資するため、水位到達メール配信システムにより、県及び市町村の水防担当者 へ水位情報の情報提供を行うものとする。
- (2)雨量の通報
 - ア 水防本部は、気象状況により相当の降雨があると認めたとき、又は鳥取地方気象台から要求のあった場合は、管下各県土整備事務所・総合事務所県土整備局と緊急な連絡をとり必要に応じ各管下の雨量を報告させるとともに、直ちに鳥取地方気象台に通知する。
 - イ 鳥取地方気象台は、県内の気象台管理の雨量を速やかに水防本部に通知する。
 - ウ 各県土整備事務所・総合事務所県土整備局はすすんで水防本部と連絡をとり、常に的確な気象状況を把握 し、水防本部が必要に応じ情報の要求をした場合は速やかに報告する。
- (3)水位の通報
 - ア 水防法第13条第2項の規定により、水位周知河川の水位が特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水 位)に達したとき、河川管理者は関係機関、市町村に通知し、住民に周知しなければならない。
 - イ 県の各県土整備事務所・総合事務所県土整備局は常に管内の洪水状況を把握し、すすんで水防本部と連絡をとり、水防本部が必要に応じ情報の要求をした場合は速やかに報告する。
- (4)潮位の通報

検潮儀の観測者は、高潮の危険が予知される気象通報を受けたときは、水防本部へ報告しなければならない。

報告の主な事項は次のとおり。

- ア 風速及び風向の概略
- イ 潮位及び防波堤の基準面からの高さ
- ウ 波高(潮位の動きの平均から波頭までの高さ)及び波頭から防潮堤までの余裕
- (5)通報を受けた時の処置
 - ア 水防本部は、上記により雨量及び水位の通報を受け、水防体制をとる必要があるときは、各県土整備事務 所・総合事務所県土整備局及び水防管理団体へその旨を通知する。
 - イ 各県土整備事務所・総合事務所県土整備局が通報を受けたときは、水防本部に連絡の上処置を仰ぐものと し、緊急の場合は直接水防管理団体へ連絡して、適切な処置を行う。
- (6)水位情報の欠測時の措置
 - ア 量水管理者は、自らの管理に係る観測所等において欠測等が生じ、水位の通報及び公表ができない状態であることが判明した場合は、水防活動や住民の避難等に支障をきたす恐れがあるため、速やかに欠測等の原因を究明し早期の復旧に努めるとともに、その状況を関係機関等に速やかに周知すること。
 - イ 欠測等により水位の通報及び公表ができない観測所を代替する観測所がある場合は、併せて関係機関等に 周知すること。

6 ホットライン及び防災行動計画(タイムライン)の活用

河川管理者中国地方整備局長又は県(河川管理者)は、洪水特別警戒水位(避難判断水位又は氾濫危険水位)に達したことへの通知や、巡視等で判明した漏水等による堤防の脆弱化に伴う破堤の危険性等、避難指示の発出判断に直結するような緊急又は重要な情報については、あらかじめ定められた通報系統図に加えて、事前に構築したホットラインの活用等により速やかに市町村長(避難指示等を判断する長)等に通報・伝達する。

なお、出水期までに河川管理者と市町村長等が調整を行い、ホットラインのタイミングや伝達する情報を確認 しておくこと、また、避難指示等の発出に着目した防災行動計画(タイムライン)を防災関係機関が連携して作 成・共有し、事前に避難行動やホットラインを含めた情報伝達のタイミング等を把握しておくことが望ましい。

7 予想される浸水害の危険の周知等

市町村長は、洪水予報河川以外の河川のうち、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保することが特に必要と認める河川について、過去の降雨により当該河川が氾濫した際に浸水した地点、その水深その他の状況を水害リスク情報として把握するよう努めるとともに、これを把握した時は、浸水実績等を地図上に示した図面の公表、浸水実績等を付加した洪水ハザードマップの公表、看板や電柱等への掲示等により住民等に周知することとする。図面等を公表する場合、住民への各戸配布やインターネット上での公表等により行うこととする。

第5節 水防配備と出動

1 水防配備体制

異常気象時及び災害時において、常時勤務から水防配備体制への切替えを行い、洪水、津波又は高潮時に際し水災を警戒し、防御し、及びこれによる被害を軽減し、もって公共の安全を保持するために水防配備体制の種別と基準を別表のとおり定める。

【水防配備体制の種別と基準】

	<u> </u>	準備体制	第一配備体制			第二配	備体制
時	始	STEP1	STEP2	STEP3	STEP4	STE	E P 5
期	期	①次の気象注	①次の気象警	①水防警報河川	①災害警戒本部	①災害対策本部	①災害対策本部
		意報の1以	報の1以上が	の1以上の水	が立ち上がった	(非常体制	が立ち上がり非
		上が発表さ	発表されたと	位が氾濫注意	とき(津波注意	(1)) が立ち	常体制(2)に
		れたとき。	き。	水位を突破	報の場合を含	上がったとき	移行したとき。
		(1)大雨注意報	(1)大雨警報	し、流域内の	む)。	(津波警報の	(ただし、発出基
		(2)洪水注意報	(2)高潮警報	雨量の状況か	②水位周知河川	場合を含む)。	準の要因が県内
		(3)高潮注意報	(3)波浪警報	ら、なお水位	の1以上の水位	(ただし、発出基	に関係しない場
			(4)洪水警報	上昇が予想さ	が避難判断水	準の要因が県内	合には、知事が必
			②水防警報河	れるとき [出	位を突破し、流	に関係しない場	要と認めた場合
			川の1以上の	動・指示]	域内の雨量から	合には、知事が必	を除き、河川課長
			水位が水防	②土砂崩落や冠	なお水位上昇が	要と認めた場合	の判断によりS
			団待機水位	水 等 が 発 生	予想されると	を除き、河川課長	TEP4以下に
			に達し、流域	し、河川課長	き。	の判断によりS	体制を縮小する
			内の雨量の	が必要と認め	③次の気象警報の	TEP4以下に	ことができる)
			状況から水	たとき。	1以上が発表さ	体制を縮小する	
			位の増加が		れたとき。	ことができる)	
			十分に認めら		(1) 土砂災害警戒		
			れるとき [待		情報		
			機・準備]		(2)記録的短時間		
					大雨情報		
	終	①気象注意報	①気象警報が解	除され、その必要だ	がなくなったとき。	①災害対策本部が	解除され、その必要
	期	が解除され、	②水防団待機水	位を下回り、水防	i警報が解除され、	がなくなったとも	<u> </u>
		その必要が	その必要がな	くなったとき。			
		なくなったと					
		き。					

_							
		準備体制	第一配備体制	第二配備体制			
	水防本部	① 情報連絡班の各班長が指示した隊員がこれに当たり、主として情報連絡活動に当たる。 事態の推移によっては、直ちに関係者の招集並びに現地指導隊、水防管理団体等に指示ができる準備をすすめる。	① 情報連絡班の各班長が指示した 隊員がこれに当たり、情報連絡を主 として現地指導隊長、水防管理団 体、気象台、国土交通省河川国道 (河川)事務所と連絡を密にし、現 地指導隊、水防管理団体等に適切 な指示をする。	に当たり、現地指導隊、水防管理 団体、気象台、国土交通省河川国 道(河川)事務所、自衛隊等と連絡 を密にし、情報収集と適切な指示			
	現地指導隊	① 現地指導隊長が指示した隊 員がこれに当たり、水防本部 並びに水防管理団体等と連絡 を密にするとともに、事態の 推移によっては関係者を直ち に招集し、現地指導ができる ように準備する。	① 現地指導隊長が指示した隊員がこれに当たり、水防本部並びに水防管理団体と連絡を密にするとともに、管内の重要水防区域を巡視し、適時異常の有無を水防本部に連絡する。	り、水防本部並びに水防管理団体 等と連絡を密にし、的確な指示と 情報を水防本部及び水防管理団			
	水防理体	① 水防管理団体の長は、河川 及びため他の水位が急激に上 昇し、消防団員の出動の必要 が予測されるときは管下消防 団体並びにため池、樋門の管 理者に対し、巡回出動の準備 をさせる。	① 水防管理団体の長は、管下各消防団に重要水防区域を巡視させ、また、ため池、樋門の巡視をさせる。(津波の場合は各管下海岸)② 巡視中異常を認めたときは、付近住民等の協力を得て適切なる処置を取るとともに、管内団体の長並びに現地指導隊長に連絡する。	団員全員が、各管下重要水防区域 を巡視点検する。(津波の場合は 各管下海岸) また、ため池、樋門の管理者に 対し、ため池、樋門の現地を点検			
	各 ダ ム 管 理 事 務所	配備体制、配備時期、活動内容	I は、鳥取県水防体制、各ダム洪水警報	, = 0			

2 監視及び警戒

水防管理者は、出動命令を出したときから水防区域の監視及び警戒を厳重にし、過去の被害箇所、河川災害危 険箇所(特に重点監視区間(設定している場合))に重点をおき、異状を発見した場合は直ちに所管県土整備事 務所長、総合事務所長及び水防本部長に報告するとともに、水防作業を開始する。

3 水防管理者の警察官出動の求め

水防管理者は水防のため必要があると認めたときは、水防法第22条に基づき所轄警察署長に警察官の出動を 求めることができる。

4 自衛隊の出動要請

- (1)県(危機管理部)は、気象状況により、事前に災害発生のおそれが大きいとみなされるときは、陸上自衛隊 第8普通科連隊長に対し連絡幹部の派遣を要請するものとする。
- (2)災害が発生し、市町村水防管理団体のみにて防御が困難とみなされるときは、水防管理者は県(危機管理 部)に対し、前項連隊長に災害派遣隊の出動を要請するものとする。
- (3)要請手順については、災害応急対策編(共通)第4部第7章「自衛隊の災害派遣要請」による。

5 県建設業協会への応援要請

- (1)県は、県災害対策本部が設置されたとき、又は設置されたときと同程度の災害で、県が必要と認めたとき は、協定に基づき、県建設業協会に対し、水害防御のための応急措置作業の応援を要請するものとする。
- (2)県土整備事務所・総合事務所県土整備局は、上記(1)の場合、所管区域内の県建設業協会支部の所属会員で ある協力会社に対し、出動を要請する。
- (3)上記(2)の要請は文書で行うものとする。ただし、緊急を要する場合等は電話により出動を要請し、後日文 書を提出するものとする。

6 輸送

- (1) 水防資材の輸送を確保するため、あらゆる非常事態を想定し、万全の措置を講じておくものとする。
- (2) 水防資機材等の輸送経路は次のとおりである。

区間		第一輸送路	第二輸送路
自 至			
県庁	東部庁舎	若葉台東町線を南吉方から鳥取国	若葉台東町線を吉方から鳥取国府線
		府岩美線により東部庁舎に至る。	により東部庁舎に至る。
"	八頭庁舎	若葉台東町線から国道29号により	国道53号を河原から河原郡家線によ
		郡家に至る。	り郡家に至る。
JJ	中部総合事務所	国道9号を原から倉吉青谷線により	国道9号を田後から国道179号により
		倉吉に至る。	倉吉に至る。
JJ	国土交通省鳥取	国道53号田園町より事務所に至る。	田島片原線田島より事務所に至る。
	河川国道事務所		
"	国土交通省倉吉	国道9号を田後から国道179号によ	鳥取鹿野倉吉線を松原から鹿野を経
	河川国道事務所	り事務所に至る。	て倉吉に至る。
"	国土交通省日野	国道9号吉岡より事務所に至る。	
	川河川事務所		
中部総合事務所	西部総合事務所	倉吉由良線を由良から国道9号に	国道9号をはわい長瀬から羽合東伯
		て米子に至る。	線、国道179号により米子に至る。
西部総合事務所	日野庁舎	国道181号にて根雨に至る。	国道180号にて根雨に至る。

- (3)このほか鉄道沿線市町村へ緊急輸送を行う場合は鉄道を使用することもある。
- (4)市町村水防管理団体においても、上記に準じて計画を定めておくものとする。

第6節 水防作業

1 作業の留意事項

- (1) 水防工法は、その選定を誤らない限り1種類の工法を施行するだけで十分効果を挙げ得る場合が多い。しか し、時には数種の工法を施し初めてその目的を達成することがあるから、当初施行の工法で成果が認められな いときはこれに代わるべき工法を次々と行い極力被害の防止に努めなければならない。
- (2)特に堤防に異常の起こる時期は、滯水時間にもよるが大体最大時か又はその前後である。堤防斜面のくず れ、陥没等は通常減水時に生ずる場合が最も多いため、最大時を過ぎても警戒を解いてはならない。

2 津波における留意事項

津波は、発生地点から当該沿岸までの距離に応じて、遠地津波と近地津波に分類される。遠地津波で津波来襲 まで時間がある場合は、正確な情報収集、水防活動、避難誘導等が可能なことがあるが、近地津波では、短時間 のうちに津波が来襲するため、水防団員自身の避難以外の行動が取れないことが多い。

従って、水防団員自身の避難時間を確保したうえで、避難誘導や水防活動を実施しなければならない。

3 安全配慮

(1)洪水、津波又は高潮のいずれにおいても、水防団員自身の安全確保に留意して水防活動を実施するものとす る。

(2)避難誘導や水防活動の際も、必要に応じて、ライフジャケットの着用や安否確認のための通信機器、最新の 気象情報入手のためのラジオの携行等、水防団員自身の安全確保に配慮しなければならない。

4 応援

- (1) 水防法第23条の規定により、水防管理者は緊張あるとき、他の水防管理者に対して応援を求めることができる。
- (2)なお、応援のため派遣される水防団員は、できる限り所要の器具資材を携行し応援を求めた水防管理者の指導下に行動する。

5 水防標識と身分証票

水防作業を正確迅速かつ規則正しい団体行動とするため、次の標識及び証票を定める。

- (1)水防標識(資料編参照)
 - ア 水防要員の標識 (左腕に水防の腕章をつける)
 - イ 車馬の標識
- (2)身分証票(資料編参照)

水防要員の標識

6 水防信号

水防法第20条の規定により、本県水防団の水防信号を下記の二種に定める。

(1)出動信号

水防団員及び消防団員全員出動

(2)危険信号

必要と認める区域内の居住者に避難のため立退くべきことを知らせる。

(水防信号)

種別	打鐘信号	サイレン信号	
出動信号	0-0-0 0 0-0-0 0	0- 0-	
	3点と1点の斑打	10秒 10秒 10秒	
危険信号	0-0-0-0 0-0-0-0	0- 0-	
	5連打	30秒 30秒 30秒	

7 決壊等の通報並びに決壊後の処置

- (1)水防法第25条の規定により堤防その他の施設が決壊したときは、水防管理者、消防団長、所轄消防署長及び水防協力団体の代表者は、直ちにその旨を所管総合事務所長(東部圏域においては東部地域振興事務所長)及び氾濫する方向の隣接水防管理団体の管理者、国土交通省各河川(国道)事務所に通報しなければならない。
- (2)総合事務所長(東部圏域においては東部地域振興事務所長)は、これらの報告を受けたときは、速やかに水防本部長、危機管理部長、所轄警察署長並びに所轄消防署長その他必要な所に連絡をするとともに、係員を出動させ指導に当たらせる。
- (3) 水防法第26条の規定により堤防その他の施設が決壊したとき、決壊といえども氾濫による被害が拡大しないようできる限り努めなければならない。

8 緊急通行

- (1)水防のため緊急の必要がある場所に赴くときは、水防団長、水防団員及び消防機関に属する者並びに水防管 理者から委託を受けた者は一般交通の用に供しない通路又は公共の用に供しない空地及び水面を通行するこ とができる。
- (2) 水防管理団体は、緊急通行の権限を行使することにより損失を受けた者に対し、時価によりその損失を補償するものとする。

第7節 避難のための立退き

洪水又は高潮の氾濫により著しい危険が切迫していると認められるときは、水防法第29条の規定により水防本部長(又はその命を受けた職員)若しくは水防管理者は、必要と認める区域の居住者に対し、準備又はその立退きを指示する。

1 立退き計画の作成等

水防管理者(市町村長)は、所轄警察署長と協議の上、事前に立退き計画を作成し、予定立退き先並びに経路等を調査し万全の措置を講じておき、計画を所轄消防署長その他必要な所に通知するものとする。

2 水防管理者の立退きの指示

- (1)洪水又は高潮により危険が切迫し立退きの必要を認めた場合は、水防管理者が準備並びに立退きを指示する。ただし、水防管理者が不在の場合は、所轄警察署長がこれに代わって指示する。
- (2)水防管理者が指示をする場合は、所轄警察署長にその旨を通知しなければならない。

第8節 水防解除及び顛末報告

1 水防解除

水防管理者は、水位が水防団待機水位以下に減じ、かつ危険がなくなったときは、水防解除を命じ、これを一 般に周知させるとともに、所管県土整備事務所・総合事務所県土整備局に対しその旨を報告するものとする。

2 水防顛末報告

水防が終結したときは、関係水防管理者は、鳥取県水防体制に示す様式(水防活動実績表、水防活動による使 用(消費)資材費内訳)により、遅滞なく県土整備事務所・総合事務所県土整備局に報告し、県土整備事務所・ 総合事務所県土整備局はこれをまとめて水防本部に提出するものとする。水防本部長は、当該水防管理者からの 報告について国(中国地方整備局)に報告するものとする。

なお、水防活動を実施した際は、水防活動の認知度向上等のため、記者発表やホームページ掲載等の広報活動 を実施することが望ましい。

第9節 災害対策基本法に基づく助言

災害対策基本法第61条の2により、市町村長から避難のための勧告又は指示に関する事項について中国地方整 備局長又は県(河川管理者)に助言を求められた場合は、河川の水位や巡視結果等を基に必要な助言をホットライ ン等により行うものとする。なお、県の助言者には、各県土整備事務所長・総合事務所長があらかじめ定めた責任 者を含むものとする。

第 10 節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下 のとおりである。

- 1 各市町村の管理区域における水防対策の実施
- 2 公用負担権限
- 3 水防情報の収集、伝達
- 4 河川の監視及び警戒
- 5 関係機関への応援要請
- 6 決壊時等の通報並びに決壊後の処置
- 7 避難のための立ち退きの指示

第2章 緊急時のダム管理

(中国地方整備局、中国四国農政局、県農林水産部、県県土整備部、県企業局、中国電力、市町村)

第1節 洪水警戒体制

ダムの管理者は、気象状況の通報を受けたとき、又は増水のおそれを察知した場合は、水位の変動を監視し、下記に従い必要な措置をとるものとする。

1 ダムの管理要領

ダムごとにあらかじめ定めた水防体制・洪水警戒体制により、警戒に当たるものとする。 なお、洪水が予想されるとき等の管理要領は概ね以下のとおりである。

- (1)ダムの管理要員を呼集、配置
- (2)器具、機材、資材の点検及び整備
- (3)気象情報の収集
- (4)関係機関に対する通報及び記録の作成

2 関係機関への通報

下記の場合において、関係機関に通報するものとする。

- (1)洪水に備えた体制に切り替えたとき
- (2) 放流を行うとき

第2節 ダムの放流操作

1 放流操作の実施

ダムの管理者は、洪水が予想されるとき等には必要に応じ、あらかじめ定めた操作規則・規程等に基づき放流操作を行う。具体的な操作は、概ね以下のとおりとする。

(1)洪水のおそれが大きいとき等

平常時最高貯水位(常時満水位)、流入量を基準に貯留又は放流

(2)洪水が発生しているとき

洪水調節ができるダムにあっては洪水調節(下流域が急激な水位変動とならないように貯留及び放流)

2 放流操作の留意点

- (1)ダムからの放流は、努めて下流に急激な水位の変動を生じないよう適切に行うものとし、特に増水初期における放流の急激な増加を避けるものとする。
- (2)気象状況や下流の河川水位等を踏まえた放流操作に努めるものとする。
- (3)必要に応じ、同一水系のダムの放流状況について随時情報共有や放流調整を行うものとする。
- (4)ダム下流に浸水等の影響を及ぼす放流操作は、関係市町村、消防団、住民等と連携して対象となる住民の避難完了を確認した後に行う体制の構築に、関係者が連携して取り組むものとする。

3 事前放流の実施

- (1)事前放流を導入することとしたダムの管理者は、台風等による大雨が見込まれる場合等、洪水調節機能を一時的に高めるために、必要に応じて事前放流を実施するものとする。
- (2)事前放流の実施に当たっては利水関係者等とあらかじめ調整を図るものとする。
- (3)洪水発生のおそれがなくなった後は、貯水量の回復に努める等、事前放流で失った利水面での機能維持や機能回復にできる限り配慮するものとする。

4 発電施設への協力要請等

- (1)多目的ダムであって、水力発電施設の運転によりダムの貯水量を低減させ、結果的に事前放流と同様の効果が見込まれるダムについては、台風の接近が見込まれる場合等、必要に応じてダム管理者から当該発電施設の管理者に対し、水力発電施設の運転によるダムの水位の低下について協力を求めるものとする。その際、当該発電施設の管理者は、本章の趣旨を踏まえ、可能な範囲で協力するよう努めるものとする。
- (2)発電を目的とした利水ダムであって、上記(1)と同様の効果が見込まれるダムについては、必要に応じて自ら同様の措置を行うよう努めるものとする。

第3節 ダムの水位情報等の収集

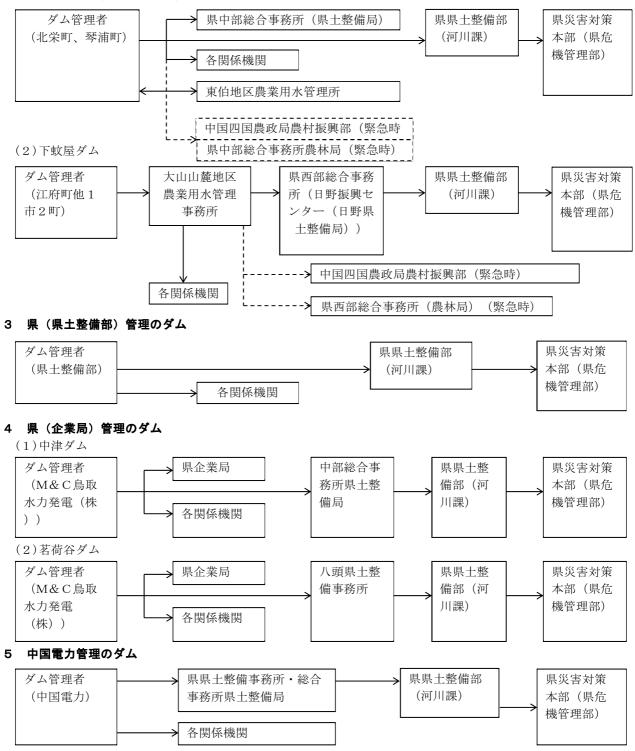
県内各ダムのダム情報を県県土整備部が収集し、洪水調節等開始予告時、開始時、終了時に県災害対策本部へ報告する。(県災害対策本部が未設置の場合は、県危機管理部へ報告する。) なお、各ダムの情報伝達系統は以下のとおり。

1 国(国土交通省)管理のダム



2 国(農林水産省)関係のダム

(1)西高尾ダム、船上山ダム、小田股ダム



第4節 ダムの水位情報等の伝達体制

1 ダム管理者からの水位情報等の伝達

- (1)ダムの管理者は、ダムの状況及びダムに関して行う措置等について、市町村、県、関係機関、住民に対する周知ができるよう、あらかじめ定めた方法により情報伝達及び注意喚起を行う。
- (2) ダムからの放流を開始する場合のみならず、放流中においても、必要に応じて迅速かつ適切に情報の伝達を行うものとする。
- (3)特にダムの放流に伴う河川水位に与える影響については、下流域市町村の水防活動や避難情報発出の判断の参考となることや、影響の程度によっては安心情報の提供につながることを踏まえ、できる限り具体的かつ簡潔な情報を迅速に通報するよう努めるものとする。

なお、誤解防止のために明示すべき注意点を以下に例示する。

ア 定点における上昇値

- イ ダム放流の影響に限定した変動値
- ウ ピーク時点の放流水が到達する目安となる時刻
- (4)操作規則・規程等の定めによるもののほか、必要に応じて関係機関等へ情報提供を行うものとする。

2 市町村の伝達

市町村は、上記1の伝達等を受けた場合、必要に応じ、速やかに住民に伝達するものとする。伝達に当たっては、気象情報や河川の水位等を総合的に勘案の上、必要に応じてあらかじめ定めた方法により住民へ注意喚起や 避難情報の発出を行うものとする。

なお、ダム管理者が通報した河川水位の上昇見込みについては、河川断面の違いによる差や、不測の事態による状況の変化等が生じることが十分考えられるため、参考数値であることを念頭に置いた上で情報活用を図るものとする。

第5節 河川管理者の総合調整

1 流域の状況把握・情報分析

河川管理者は、放流情報や気象状況等の収集情報を総合的に勘案の上、流域の状況把握や、洪水発生のおそれについての状況分析に努めるものとし、必要に応じてダム管理者、市町村等と連携し、河川管理上必要な総合調整に努めるものとする。

2 河川法第52条等による措置

河川法第52条の規定に基づき、河川管理者は洪水による災害が発生し、又は発生するおそれが大きいと認められる場合において、災害の発生を防止し、又は災害を軽減するため緊急の必要があると認められるときは、ダムを設置する者に対し、当該ダムの操作について、その水系に係る河川の状況を総合的に考慮して、災害の発生を防止し、又は災害を軽減するために必要な措置をとるべきことを指示するものとする。

(1)河川管理者は、緊急時において、より積極的に利水ダムを活用して災害の発生の防止又は軽減を図るため、 河川の状況を総合的に考慮の上、下記のうち必要な措置について指示を行うものとする。

また、河川法第52条の適用を受けないダムについても、これに準じた措置を執るよう努めるものとする。

ア 事前放流の指示

洪水発生前に洪水調節を行うことができる空虚容量を確保するため、ダムから放流を行うことの指示で、 下流の河川の状況を十分に考慮の上、適切な放流の時期及び方法を示す。

イ 貯留制限の指示

洪水発生前に、貯留を進めているダムに対し、貯留を止め、又は制限することを求める指示で、事前放流 を伴う。

ウ 洪水調節の指示

ダム地点に洪水が発生しているときにおいて、当該洪水をダム操作によって調節することの指示である。 調節の方法は、洪水の発生状況やダムの空虚容量等によって一様ではないので、ダム管理者との緊密な連絡 により適切な方法を示して指示する。

エ 解除の指示

洪水がピークを過ぎ、洪水調節の必要がなくなったときに、洪水調節を行うことを止めることの指示を行う。

- (2) 一級河川に係る河川法第52条に基づく指示を行う権限については、一律に国土交通省が有しているため、 一級河川の県管理区間の取り扱いについては留意が必要である。
- (3)当該指示により利水のための貯水を放流することは、ダム管理者において不利益を生じる場合があるが、公共用物たる河川を大規模に利用する権利を有する者が、当該河川に発生する災害の防除に積極的に協力することは当然の社会的責務であると同時に、当該権利がその責務を果たす上で一時的な制限を蒙ることは、その権利に内在する社会的制約の範囲内であるが、河川管理者においては、当該措置が権限の濫用にならないよう留意するとともに、ダム管理者においては、下記の点に留意するものとする。

ア 指示を受けたダム管理者においては、指示の趣旨を踏まえ、河川管理者と緊密な連絡の上、適切な操作等 を行うものとする。

イ ダム管理者は、緊急時において河川管理者からの指示等があることについて、あらかじめ利水関係者に周 知を図るものとする。

3 水防警報等の発出

河川管理者は、ダム管理者から伝達された水位情報等を踏まえ、気象情報や河川の水位等を総合的に勘案の上、あらかじめ定めた方法により、県、市町村、関係機関に対し、水防警報や洪水予報等を発出するものとし、関係機関と連携して必要な水防活動等を実施するものとする。

第6節 災害対策基本法による要請等

知事は、洪水等が発生し、又は発生するおそれがある場合で、県又は市町村の実施する当該区域における応急措置のため必要があると認められるときには、災害対策基本法第70条等に基づき、指定地方行政機関、指定地方公共機関等に対し、河川管理を含む総合的な応急措置の実施等についての要請等を行うものとする。

第7節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

1 ダムの水位情報等の伝達体制

第3章 ため池・農業用水路・樋門の応急対策

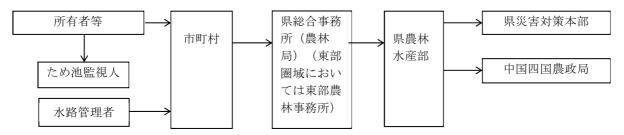
(中国地方整備局、県農林水産部、県県土整備部、市町村)

第1節 目的

この計画は、台風等に伴って洪水等が発生したとき、又は発生するおそれがあるときに、ため池や樋門の管理を 適正に実施することでその被害を最小限に抑制し、ため池や流域付近の住民の生命、身体、財産を保護することを 目的とする。

第2節 情報収集及び情報伝達

1 ため池及び農業水路の情報収集

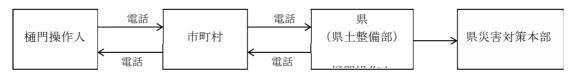


2 ため池管理の連絡体制

所有者等は、下記の場合において、ため池の状況及びため池に関して行う措置等について、市町村、県、関係機関、住民に対する周知ができるよう、あらかじめ定めた方法により情報伝達及び注意喚起を行う。

- (1)災害の発生が予測される場合に、危害防止のために必要があるとき
- (2)水位が洪水吐天端高に達したとき
- (3)水位が洪水吐天端高以上に上昇する等、ため池が決壊する恐れがあるとき、及び決壊したとき

3 樋門の情報収集



第3節 非常時のため池・農業用水路・樋門の管理

ため池、農業用水路(特に、溢水等により住家等へ影響が生じる可能性がある水路)、樋門等の管理者(操作担当者を含む。)は、気象状況の通報を受けたとき、又は出水のおそれを察知した場合は、安全を第一にし、十分に注意しながら水位の変動等を監視し、必要に応じ水こう門を閉じ、下記の要領を踏まえ、必要な措置をとるものとする。水こう門、用排水ひ門、ため池等は資料編一覧表を参照のこと。

1 非常時のため池の管理

- (1)所有者等は、監視人を部署につかせる。
- (2)天気予報により激しい雨や局地的豪雨が予想される場合は、監視人はため池で以下の作業を行う。
 - ア 斜樋取水孔 (ため池栓、木栓等) を開け、水位を下げる。また、ため池への流入量を減らすため、導水路 の樋門を閉鎖できる場合は閉める。
 - イ 水位の上昇度を確認する。
 - ウ 洪水吐や底樋出口に注意して、水で堤体が洗われないかを確認する。
- (3)水位が洪水吐天端高を上回り堤体を越流することが予想される場合、その他急変の場合は、速やかに市町村、関係集落、消防団等に急報し、流心の方向に当たる集落に避難の準備をさせる。なお、水位が洪水吐天端高を上回る水位以上に水位上昇し、決壊のおそれのある場合は、避難命令を伝達する。
- (4)関係集落、消防団は所有者等からの急報を受けた場合、土のう、シート、杭等あらかじめ用意した応急資材を持ち現地に急行し、シートかけ、土のう積みなど被害拡大を防止するための応急対策を実施する。
- (5)洪水が減少し、又は豪雨がやんだ後も監視人は待機して観測を継続する。
- (6) 県総合事務所(農林局)(東部圏域においては東部農林事務所)は、市町村・所有者等に、決壊のおそれの ある場合の応急措置の助言指導を行う。
- (7)大雨特別警報が発表等された場合、県、市町村及び所有者等は、「大雨特別警報時の農業用ため池緊急点検等要領」等に基づき、防災重点ため池を対象に緊急点検を行う。

2 非常時の農業用水路の管理

- (1)天気予報により激しい雨や局地的豪雨等が予想される場合は、水路管理者は取水口を調整し事前に水量を減じるなどの措置を行う。
- (2)水路管理者は、洪水等により水路が溢水又はその他急変し、住宅等へ影響が生じる恐れがある場合は、速や

かに市町村、関係集落、消防団等に急報する。

3 非常時の樋門の管理(洪水等)

(1)警戒体制

樋門の管理者は、洪水等により被害が生ずるおそれがあるときは、速やかに警戒体制に入るものとする。

(2)警戒体制における措置

樋門の管理者は、警戒体制に入った場合は、次の各号に掲げる措置をとるものとする。

- ア 操作員の配置
- イ 樋門の操作のための点検
- ウ その他樋門の管理上必要な措置
- (3)操作の方法
 - ア 操作員は、排水樋門について、洪水等の逆流を防止し、内水の排除を図るように操作しなければならない。
 - イ 操作員は、用水等の樋門について、洪水時の流水を防止し、堤内地の氾濫を防止するよう操作しなければ ならない。
- (4)警戒体制の解除

洪水等による被害のおそれがなくなったときは、警戒体制を解除するものとする。

(5)操作時の安全確保

ア 樋門の管理者は、洪水等に対し、操作員自身の安全確保に留意して樋門管理を行うものとする。

- イ 樋門操作時には、必要に応じて、ライフジャケットの着用や安否確認のための通信機器、最新の気象情報 入手のためのラジオの携行等、操作員自身の安全確保に配慮しなければならない。
- (6)操作情報の伝達・共有
 - ア 樋門管理者等は、非常時における樋門や水門の操作を行った場合、あらかじめ定めた連絡系統に基づき、迅 速に情報伝達・共有を行う。
 - イ 市町村は、必要に応じ、浸水リスクが高い地域等に対して樋門の操作に関する情報を伝達するものとする。 その際、樋門の操作の意味合いや、避難に関する情報など、地域住民の安全確保に必要な情報を付加する。

4 非常時の樋門(河口部・海岸部)の管理(津波)

(1)警戒体制

樋門の管理者は、津波により被害が生ずるおそれがあるときは、速やかに警戒体制に入るものとする。

(2)警戒体制における措置

樋門の管理者は、警戒体制に入った場合は、次の各号に掲げる措置をとるものとする。

- ア 操作員の配置
- イ 樋門の操作のための点検
- ウ その他樋門の管理上必要な措置
- (3)操作の方法
 - ア 操作員は、排水樋門について、津波の逆流を防止し、内水の排除を図るように操作しなければならない。
 - イ 操作員は、用水等の樋門について、津波時の流水を防止し、堤内地の氾濫を防止するよう操作しなければ ならない。
- (4)警戒体制の解除

津波による被害のおそれがなくなったときは、警戒体制を解除するものとする。

- (5)操作時の安全確保
 - ア 樋門の管理者は、津波に対し、操作員自身の安全確保に留意して樋門管理を行うものとする。
 - イ 樋門操作時には、津波からの避難先や避難時間の確保、必要に応じて、ライフジャケットの着用や安否確認のための通信機器、最新の気象情報入手のためのラジオの携行等、操作員自身の安全確保に配慮しなければならない。

第4節 市町村地域防災計画に定める事項

県地域防災計画に基づき市町村地域防災計画に定めるべき事項のうち、この章の記載事項に関連するものは以下のとおりである。

- 1 ため池の情報収集
- 2 ため池の連絡体制
- 3 非常時のため池の管理