

増水期に向けた防災、減災対策

平成 20 年度の増水期に向け、明石川等における洪水危険情報通報システムの整備や加古川・洲本川等における再度災害防止対策の推進など、洪水、土砂災害、高潮、ため池災害等に対するハード・ソフトの総合的な防災・減災対策に取り組んでいく。

1 現状と今後の主な取り組み

1) 警戒避難活動に役立つ危険情報の提供

(1) 県民の自主避難を支援する取り組み

ア 兵庫県防災気象情報の提供【インターネット】

概要

県内の水位局 179 箇所の観測情報や気象警報等の発令状況をリアルタイムに提供し、早めの避難を支援する。

※アクセス：[兵庫県 HP→ハードマップ→兵庫県防災気象情報→観測情報→川の防災情報]

イ 洪水警報の発令【テレビ、ラジオ、インターネット】

概要

県内 5 河川において、大雨による河川水位を予測し、河川管理者（国、県）と神戸海洋気象台が連携して洪水警報を発令する。

※国管理 [猪名川、加古川、揖保川、円山川]、県管理 [市川（河口～砥堀）]

ウ 土砂災害警戒情報の発令【テレビ、ラジオ、インターネット】

概要

大雨による土砂災害発生の危険度が高まった市町を特定し、平成 20 年 2 月 29 日より県と神戸海洋気象台が共同でテレビ、ラジオ等を利用して土砂災害警戒情報を発令し、早めの避難を支援する。

気象現象の経過

発表する注意報・警報・情報



発表のタイミング

兵庫県における土砂災害警戒情報発表例（図形式）

兵庫県土砂災害警戒情報 第〇号

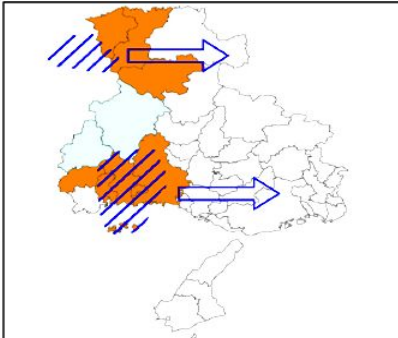
平成△△年〇月〇日 〇時〇分
兵庫県 神戸海洋気象台 共同発表

【警戒対象地域】
姫路市 相生市 たつの市 太子町* 上郡町 香美町 新温泉町* 養父市

【警戒解除地域】
宍粟市 佐用町

*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

【警戒文】
《対象地域拡大》
降り続く大雨のため、土砂災害の危険度の非常に高い状態が続いており、今後2時間以内に太子町、新温泉町にも広がる見込みです。土砂災害危険箇所及びその周辺では厳重に警戒してください。警戒対象市町での、今後3時間以内の最大1時間雨量は、多いところで50ミリです。



■ 警戒対象地域

□ 警戒解除地域

/// 強い雨が降る範囲 (1時間30分以上)

➡ 雨雲移動方向

問い合わせ先
078-362-3565(兵庫県砂防課)
078-222-8915(神戸海洋気象台観測予報課)

発表例

エ わかりやすい河川水位標の設置【現地】

i. 概要

70 河川 98 箇所において、昼間はもとより夜間にも氾濫の危険度が識別可能なわかりやすい河川水位標を設置し、早めの避難を支援する。

ii. 今後の予定

- ・これまで 65 河川 93 箇所の設置を完成、平成 20 年度は谷八木川、赤根川、喜瀬川、千鳥川の 4 箇所に設置。
- ・平成 21 年度、万願寺川（1 河川 1 箇所）に設置し、整備を完了。



万願寺川 加西市山枝（やまえだ）

オ ひょうご防災ネットによる情報提供【携帯メール、インターネットメール】

i. 概要

登録者を対象に携帯電話等のメール機能を利用して緊急情報（地震情報、津波情報、気象警報、土砂災害警戒情報等）や避難情報などの地域性の高い情報を県民に伝え、早めの避難を支援する。

登録者数：約 132,400 件（H20.3 末）

- ・携帯電話のメール機能、ホームページ機能を利用して、県と市町が共同して県民に直接、緊急情報、避難情報等を発信するシステム
- ・平常時には、防災の心得、防災訓練の案内、市町防災機関の連絡先等の緊急時に備えた防災情報を掲載



ii. 参画市町

県民に情報を提供できる市町（平成 20 年 3 月末時点）

参画市町 21 市 5 町

未参画市町 8 市 7 町

iii. 今後の予定

未参画市町に対し、積極的に参画の検討を働きかける。

住民へ積極的に活用を働きかけていくとともに、自主防災組織や消防団、自治会等各種団体等に登録を促していく。

(2) 市町の避難勧告等の発令を支援する取組み

○ 洪水

ア 洪水危険情報【防災フェニックス】

7-1 主要な河川

i. システムの概要

水位周知河川のうち主要な 13 河川について、洪水時に水位局で予測した水位情報を市町等へ配信し、的確な水防活動や避難勧告等の発令を支援する。

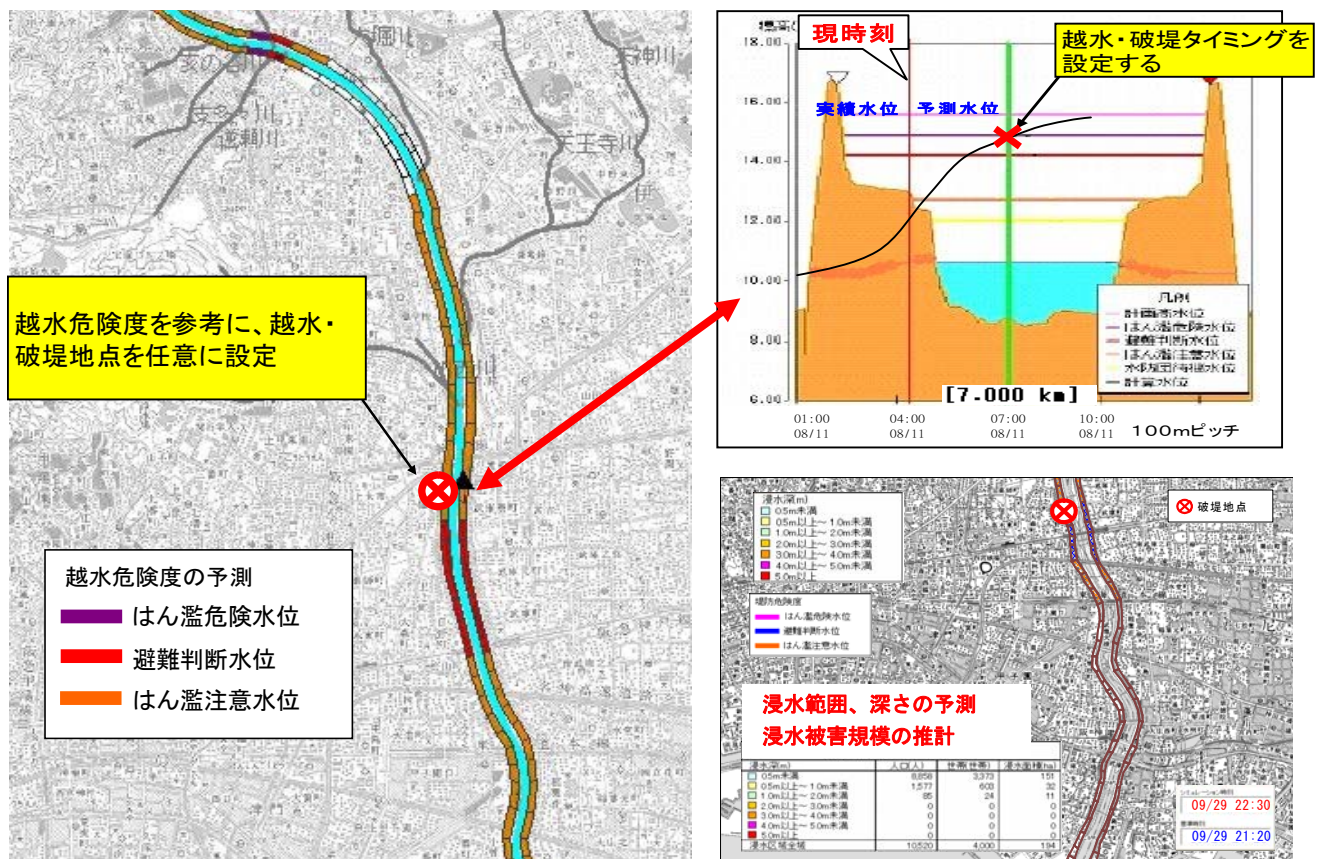
年 度	水位予測対象河川名（水系名）	河川数
17年度	市川、妙法寺川	2
18年度	千種川、円山川、住吉川	3
19年度	<u>武庫川</u> 、加古川、三原川	3
20年度	明石川、夢前川	2
21年度	洲本川、矢田川、岸田川	3
合 計		13

7-2 武庫川（大規模浸水被害推計システム）

i. システムの概要

築堤河川であり、氾濫域に阪神間の市街地をもつ武庫川下流では、上記システムを発展させ、100mピッチの横断で水位予測し堤防の越水危険度判定を行うとともに、越水・破堤想定箇所からの浸水状況（浸水範囲、浸水深）を予測し、フェニックス防災システムにより市に配信して、よりの確な水防活動、避難勧告発令を支援する。

また、浸水被害規模（浸水戸数、浸水区域内の施設情報等）や救援物資必要量を算定・配信し、市の救援活動を支援する。



ii. 今後の予定

- 6月からフェニックス防災システムを利用して市へ情報提供を開始する。
- 平常時に、モデル降雨（既往実績等）で越水・破堤のシミュレーションを行いロールプレイング等の水防・防災訓練を実施する。

イ 河川監視画像

i. システムの概要

水防上重要な箇所（14 河川 19 箇所）にカメラを設置し、増水する河川の状況をリアルタイムで監視できる体制をとっている。

年 度	水位予測対象河川名（水系名）	河川数	箇所数
18年度	新湊川、武庫川、千種川	3	3
19年度	出石川、六方川、洲本川、志筑川、三原川	5	5
20年度	武庫川(2)、千種川	2(2)	3
21年度以降	加古川(2)、高谷川、円山川、市川、夢前川、武庫川、矢田川	7(1)	8
合 計		14	19

生瀬橋付
近に設置

※河川数（ ）内書きは、過年度整備河川数

ii. 今後の予定

- ・平成 20 年度は、武庫川（阪神橋梁、武田尾）、千種川（久崎）に監視カメラを設置するとともに、地域のケーブルテレビ回線を利用し、佐用町へ動画を提供（千種川〔久崎〕）。
- ・平成 21 年度増水期までにフェニックス防災システムを活用して、市町へ静止画を配信するシステムを整備。



○土砂災害

土砂災害危険情報【防災フェニックス】

概 要

過去の土砂災害の発生特性から県内を23ブロックに分割し、大雨による土砂災害発生の危険性を予測し、この情報を市町に提供。

○ため池災害

ため池災害危険情報

i. システムの概要

警戒ため池等を対象に大雨による被災危険性を予測し、その情報を市町を通じてため池管理者へ伝達することで、ため池の防災・減災活動を支援する。

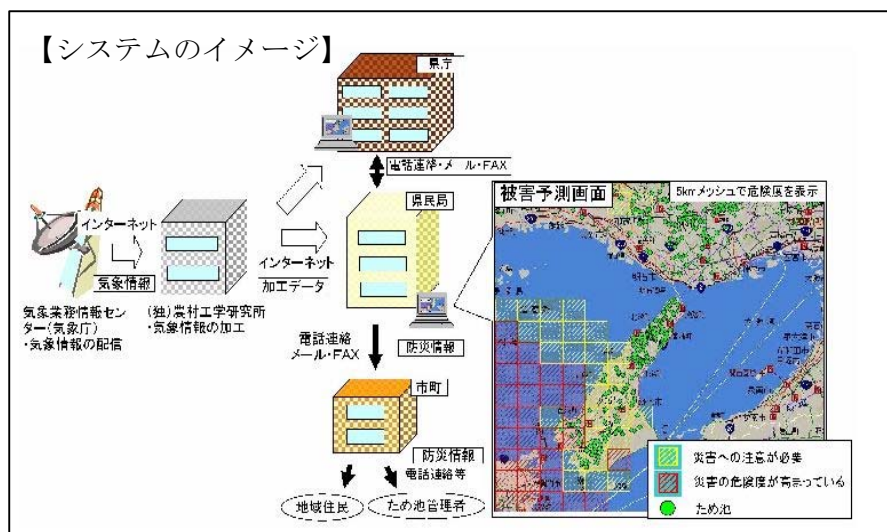
ii. 平成 20 年度の計画

6月からシステムの試行を行い、「ため池防災情報管理システムの運用方

針」および「ため池災害防止にかかる行動指針」を作成する。

iii. 今後の予定

試行を踏まえ、全県への運用を検討する。



2) 県民への危険性の事前周知

○ CGハザードマップによる危険情報の提供【インターネット】

概要

県民の防災意識の向上を図り、災害時に県民がよりの確に行動でき、被害の軽減につながることを目指して、風水害（洪水、土砂災害、高潮、ため池、津波）の浸水範囲や危険箇所、避難に必要な情報などを記載した「CGハザードマップ」を作成し平成17年8月から県のホームページで公開している。

種別	内 容	全 体	作 成 年 度 等
洪水	浸水想定区域図（30年～100年に1度程度の降雨）	194河川	H17～H19(完了)
	降雨量毎の浸水想定区域図(降雨別に表示)	11河川	H18～H19(完了)
	3次元動画	15河川	H18～H19(完了)
土砂災害	危険箇所図(土石流、地すべり、急傾斜、山腹等)	約27,000箇所	H17(完了)
	土砂災害警戒区域の指定	約20,500箇所	～H22（5,837箇所、H20.4未現在）
	3次元動画	3地区	H18～H19(完了)
CGハザードマップ 高潮	浸水想定区域図(H16年の台風で防潮堤がないと想定した最大浸水状況)	7港 (津居山港、相生港、家島港、郡家港、江井港、都志港、福良港) 2漁港 (家島漁港、室津漁港)	H17(完了)
	浸水予測区域図(1961年の第2室戸台風と同規模の台風を想定)	29港、14漁港(全沿岸)	H17～H19(完了)
	3次元動画	26港、11漁港 (浸水が予測される港湾、漁港)	H18～H19(完了)
ため池	浸水想定区域図	192箇所(警戒ため池)	H19(完了)
	3次元動画	1地区	H19(完了)
津波	浸水想定区域図(1854年南海地震M8.4規模想定)	13地区	H17～H19(完了)
	3次元動画	3地区	H18～H19(完了)
防災学習		洪水、土砂、高潮、津波	H18(完了)

※参 考

- ・市町のハザードマップは、35 市町で作成・全戸配布済。
- ・平成 20 年度に 3 市町（尼崎市、宍粟市、稲美町）と平成 21 年度に 3 町（播磨町、香美町、新温泉町）が作成予定で、これをもって県下 41 市町すべてで作成・配布が完了する。

3) 防災知識の普及・啓発

ア. 概 要

県や市町が整備した防災情報を住民の確実な避難に結びつけ、また、CGハザードマップ等の防災情報を誰もが活用できるようにするため、「防災教育」を推進する。

イ. 平成 20 年度の計画

災害時に的確な避難行動をとるために必要な情報等を掲載したCGハザードマップの活用を推進するため、「住民説明」と「学校教育」の両面から普及啓発を推進する。

水害に対する防災教育への企業寄付を活用し、NPO等と連携のもと防災リーダーや自治会、婦人会等を対象とした防災研修会や啓発活動を効果的に行う。

2 再度災害防止対策の進捗状況等

平成16年台風23号等で甚大な浸水被害が発生した河川において、河川激甚災害対策特別緊急事業、床上浸水対策特別緊急事業などを重点的に進め、再度災害防止対策を推進する。

事業名	河川名	事業期間 全体事業費	進捗率 (H20.5.31)	20年度の取り組み	今後の予定
激甚災害対策 特別緊急事業	(一)円山川 (直轄)	H16～H21 650億円	54%	鳥居橋施工中、新たにKTR橋梁に着手する。 河道整備(掘削、築堤)	H21年度末 完了を目指す
	(一)加古川	H16～H21 150億円	46%	橋梁全体6橋のうち2橋完了、JR野間川橋梁、県道重春橋施工中、引き続きJR加古川橋梁、県道野村橋に着手する。 (仮称)板波野村統合井堰施工中。 河道整備:杉原川合流点まで3.5km概ね完了(全5.9km)	
	(二)洲本川	H16～H21 232億円	53%	橋梁全体15橋のうち2橋完了。H20年度中に5橋を完了させ、県道洲本橋など7橋の架替えを推進する。 井堰は施工中の2基を完了させ、新たに桑間井堰に着手する。 河道整備:河口から千草川合流点まで等3.3km概ね完了(全10km)	
床上浸水対策 特別緊急事業	(二)千種川	H18～H22 139億円	34%	県道上郡橋、隈見橋施工中。(全3橋) 大持井堰に着手する。	H22年度末 完了を目指す
	(二)志筑川	H18～H22 27.4億円	28%	志筑川の河口から0.7km概ね完了。(全2.6km) 宝珠川(全1.2km)の河道整備に着手するとともに 放水路(全0.8km)部の用地買収を進める。	
	(二)大谷川	H18～H22 30億円	24%	防潮水門完了 排水機場を平成20年末に暫定供用する。	
	(一)高谷川	H19～H23 31億円	4%	詳細設計実施中。 用地買収に着手する。	H23年度末 完了を目指す
広域基幹 河川改修事業 (緊特区分)	(一)稲葉川	H18～H21 25.14億円	52%	城山公園橋を完了させ、朝倉橋、尾川橋に着手する。(全3橋) 河道整備:城山公園橋～浅倉橋(河道拡幅箇所)の0.2km概ね完了。(全1.0km)	H21年度末 完了を目指す