

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

日高地域の減災に係る取組方針

平成30年8月8日

日高地域における大規模氾濫減災協議会

和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町
和歌山地方气象台、国土交通省近畿地方整備局

目次

1.	はじめに	1
2.	本協議会の構成員	2
3.	日高地域の概要と主な課題	3
3.1	日高地域における主な災害	3
3.2	日高地域の主な河川の概要	3
4.	現在の取組状況、課題	4
5.	減災のための目標	8
6.	概ね5年間で実施する取組	9
7.	フォローアップ	15

1.はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、鬼怒川下流部の堤防決壊などにより、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が生じた。また、これらに避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほど多数の孤立者が発生した。

また、平成 28 年 8 月には台風 10 号等の一連の台風によって、多くの中小河川において氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済損失が発生した。

このようなことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」及び「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方」について諮問がなされ、平成 27 年 12 月 10 日に「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」、平成 29 年 1 月に「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」が答申がなされた。また、これら水防災意識社会の再構築の取組をさらに推進するため、平成 29 年 6 月の水防法等改正において、同法第 15 条 10 項に都道府県大規模氾濫減災協議会が位置付けられた。

それらを受け、平成 23 年 9 月の紀伊半島大水害により甚大な被害を経験した日高地域では関係機関が連携・協力し、減災に向けた取組を推進するため、平成 29 年 7 月 26 日に「日高地域における大規模氾濫減災協議会」（以下「本協議会」という。）を設立した。

本協議会では、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨等における水害対応の状況とその課題を踏まえ、平成 33 年度を目処に、円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動等、大規模氾濫時の減災対策として各構成機関が計画的・一体的に取り組む事項について、積極的かつ建設的に検討を進め、今般その結果を「日高地域の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」という。）としてとりまとめたところである。

今後、本協議会の各構成機関は、本取組方針に基づき連携して減災対策に取り組み、毎年出水期までに協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するフォローアップを行うこととする。

なお、本取組方針は、本協議会規約第 5 条に基づき、日高地域（御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町）を対象に作成したものである。

2.本協議会の構成員

本協議会の構成員とそれぞれ構成員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

構成機関	構成委員
和歌山県	日高振興局地域振興部長
	日高振興局建設部長
御坊市	市長
美浜町	町長
日高町	町長
由良町	町長
印南町	町長
みなべ町	町長
日高川町	町長
気象庁 和歌山地方气象台	台長
(オブザーバー)	
国土交通省 近畿地方整備局 河川部	地域河川課長

3.日高地域の概要と主な課題

本県のほぼ中央部に位置する日高地域は、北は白馬山脈を境に有田地方と、東は霊場高野山を結ぶ高野龍神スカイラインを配する護摩壇山系を望む日高川上流域、南は古来より奥地往來の街道に由来する虎ヶ峰山系を境にそれぞれ西牟婁地方と隣接し、西は紀伊水道に面している。

本地域は1市6町で構成され、面積は699.30km²で、本県の約15%を占めており、洪水予報河川である日高川、水位周知河川である印南川、切目川、南部川を含む96の2級河川を有し、河川整備計画等に基づく治水対策の推進と維持管理がなされている。

しかしながら、平成23年9月の紀伊半島大水害における甚大な被害をはじめ、しばしば豪雨による氾濫・浸水被害が生じており、近年、頻発・激甚化する豪雨に備え、河川整備計画に基づく河川整備と、施設機能を上回る洪水であっても「犠牲者ゼロ」を実現するため、ハード・ソフト対策を一体的に推進する必要がある。

3.1 日高地域における主な災害

主な災害としては、昭和28年7月の梅雨前線豪雨により、日高川流域で死者行方不明者289名、負傷者1,470名、床下浸水3,291棟、床上浸水5,109棟、その他流域においても死者・家屋流失等の壊滅的な被害を被り、昭和57年の豪雨、昭和63年の豪雨により家屋浸水等の被害が発生している。また近年では、平成23年9月の紀伊半島大水害により日高川流域で死者3名、行方不明者1名、全壊家屋61棟、半壊家屋74棟等、その他流域においても家屋浸水等の被害を受けた。

3.2 日高地域の主な河川の概要

日高地域における主な河川は以下のとおり

河川名	流域面積 (k m ²)	流路延長 (km)	流域市町	河川整備計画
日高川	651.8	127	御坊市 美浜町 日高町 日高川町 (田辺市)	日高川水系河川整備計画 H28.3.4
印南川	17.86	7.7	印南町	印南川改良工事全体計画 —
切目川	75.6	35	印南町	切目川水系河川整備計画 H12.10.10
南部川	96.5	35	みなべ町	南部川水系河川整備計画 H17.8.10
由良川	12.8	6.8	由良町	—

4.現在の取組状況、課題

平成27年9月関東・東北豪雨や平成28年8月の台風10号等一連の台風に伴う水害において、多数の犠牲者が発生する要因の一つとなった、避難勧告等の発令の遅れや住民の自主的避難が十分でなかったこと、また十分な水防活動ができなかったことは、これまでの水害対策における課題を浮き彫りにした。

上記を鑑み、本協議会では洪水の浸水想定等のリスク情報を共有するため、各構成機関がそれぞれ又は連携して実施している現在の減災に係る取組状況及び課題を以下のとおり整理した。

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理 記号
想定される浸水リスクの周知	○計画規模降雨による洪水浸水想定区域図を公表している。 ○過去の浸水実績をハザードマップ等で公表している。	
	●浸水エリアに関する情報や周知が不足している。	A
避難場所、避難経路について	○計画規模降雨による洪水浸水想定区域図に基づく、ハザードマップを公表し、避難場所等を示している。 ○災害時における応急対策活動の相互応援に関する協定書を締結している。 ○避難誘導に係る案内看板・誘導灯などは概ね整備されている。	
	●想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の公表に伴うハザードマップの作成、避難場所・避難経路の見直しが必要である。 ●避難場所・避難経路の見直しに伴う避難誘導に係る案内看板・誘導灯等の検討が必要である。 ●想定最大規模の浸水を考慮した広域避難計画の具体的な内容の検討が必要である。	B
避難勧告等の発令について	○避難勧告等の発令基準、「和歌山県避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準」を策定している。 ○洪水予報河川、水位周知河川で水位設定を行っている。 ○指定河川洪水予報等について、一斉指令システム等により関係機関へ通知している。	
	●台風等の襲来に際し、事前の備えや出水への対応など、体系的な整理と検証が必要である。 ●よりの確なタイミングで詳細な情報共有が必要である。	C

住民等への情報伝達体制や方法について	○防災行政無線のデジタル化整備を進めている。 ○緊急速報メール、ICTを活用した情報提供を行っている。 ○ウェブサイト、テレビで洪水予報、河川水位、カメラ映像、気象情報を提供している。 ○防災わかやまメールで河川水位情報を配信している。	
	●よりの確なタイミングでの分かり易い情報提供が必要である。	D
避難誘導體制について	○避難行動要支援者名簿が作成されている。 ○要配慮者利用施設管理者等へ説明会等を実施している。	
	●避難行動要支援者の避難誘導體制が十分でない。 ●要配慮者利用施設における避難確保計画の早期策定が必要である。	E
防災に関する啓発活動について	○自治会単位での啓発活動、防災訓練を実施している。 ○出前講座を実施している。 ○「和歌山県防災教育の手引き」を作成し、防災教育を実施している。 ○避難対策ワークショップ運営の手引きを作成している。	
	●洪水災害に対する危機意識の更なる向上が必要である。	F

②水防に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理 記号
河川水位等の情報提供について	○ウェブサイト、テレビで洪水予報、河川水位、カメラ映像、気象情報を提供している。 ○指定河川洪水予報等について、一斉指令システム等により関係機関へ通知している。 ○防災わかやまメールで河川水位情報等を配信している。	
	●より詳細な情報共有が必要である。	G
水防体制	○水防資機材の点検を毎年実施し、補充を行っている。 ○水防訓練を実施している。 ○防災ステーションを整備している。	
	●より円滑な水防活動を実施する必要がある。 ●水防団員が減少すると、十分な水防活動を行えない。 ●水門・樋門等の情報共有が出来ておらず、運用に支障をきたす恐れがある。	H

庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	○庁舎の耐水化は概ね実施している。 ○災害拠点病院との連絡体制が概ね確立されている。	
	●災害拠点病院との情報伝達体制の確立が必要である。 ●想定最大規模の浸水時の防災機能確保の検討が必要である。	I

③氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理記号
排水施設、排水資機材の操作・運用について	○海草、那賀、伊都、西牟婁建設部にポンプ車を配備している。 ○各市町で消防用ポンプを所有している。 ○排水施設（熊野川排水機場、東裏川排水機場）を整備している。	
	●水害の頻発・激甚化に対して、排水機材や排水施設が不足・機能しない可能性がある。 ●水門、樋門等の操作規則が明確となっていない施設で、適切な操作ができない可能性がある。	J

④河川管理施設の整備に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理記号
河川管理施設の整備状況	○流下能力対策等の河川改修を実施している。 ○県管理河川に水位計・WEBカメラを設置している。 ○水防資機材倉庫は概ね整備されている。 ○排水施設（熊野川排水機場、東裏川排水機場）を整備している。 ○日高川野口地区河川防災ステーションを整備している。	
	●河川の計画規模に対し流下能力が不足している区間がある。 ●未整備区間の完成には時間・費用を要する。 ●現在の水位計、WEBカメラの設置箇所のみでは氾濫の危険性を正確に把握できない恐れがある。 ●想定最大規模の浸水に対する水防資機材倉庫の有効性の検討が必要である。	K

⑤被災後の早期復旧・復興に関する事項

項目	○現状 と ●課題	課題整理 記号
被災者支援について	○地域防災計画で被災者支援を規定している。 ○災害時気象支援資料、被災状況等の資料を提供している。	
	●想定最大規模の浸水に対する有効性を確認する必要がある。	L

5.減災のための目標

日高地域は、治水安全度が未だに低く、大規模な浸水が生じた場合には、甚大な被害が発生する恐れがある。そのため、「円滑かつ迅速な避難」、「的確な水防活動」、「円滑かつ迅速な氾濫水の排水」を実現するため、各構成機関が連携して平成 33 年度までに達成すべき減災のための目標は以下のとおりとした。

【5 年間で達成すべき目標】

日高地域では、平成 23 年 9 月の紀伊半島大水害の経験から水防災意識は高い。その中、今後起こりうる大規模氾濫における日高地域の住民の安全・安心をより確実なものにするため、「水害に強い地域」をつくるための水防災意識の更なる向上と、現在及び将来世代に確実に普及・継承することを目指す。

上記目標達成に向け、以下の項目を柱とした取組を実施する。

- 洪水に対する意識の啓発及び普及
- 避難時間の確保
- 迅速・的確な行動の備え

6.概ね 5 年間で実施する取組

本協議会では、前述の「洪水に対する意識の啓発および普及」「避難時間の確保」「迅速・的確な行動への備え」を柱とし、各構成機関が今後 5 年間で実施していく取組内容を取りまとめるにあたり、「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」等に示された実施すべき対策について、現在すでに取組まれている内容やその取組み時の課題・改善点を抽出するとともに、新たな取組みが必要な内容についても、現在考えられる課題を整理した上でより実効性のある内容となるよう議論した。

各構成機関が実施する主な取組項目については、以下のとおりである。

①情報伝達、避難計画等に関する事項

主な取組項目		目標時期	取組機関	課題の対応
想定される浸水リスクの周知	・ 想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の公表（日高川、印南川、切目川、南部川）	平成 31 年度	和歌山県	A
	・ 把握している浸水実績を改めて整理し、ハザードマップ等を通じて住民に周知	平成 31 年度	御坊市、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町	A
避難場所・避難経路について	・ 想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成	平成 31 年度	御坊市、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町	B
	・ 分かり易く、利活用されるハザードマップの作成、周知に向けた検討	平成 31 年度	御坊市、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町	B
	・ 避難場所等周知のための標識の設置、避難誘導に係る案内板・誘導灯等の検討、確認及び設置	継続実施	御坊市、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町	B
	・ 災害時における応急対策活動の相互応援に関する協定書に基づく、具体的な広域避難計画の検討	平成 33 年度	御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	B
避難勧告等の発令について	・ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定	平成 31 年度	和歌山県、御坊市、美浜町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	C

	・洪水時の河川状況等を河川管理者と関係市町が直接伝達するホットラインの取組	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、印南町、みなべ町、日高川町	C
	・タイムラインの検証と改善	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	C
	・洪水予報河川、水位周知河川に係る検討及び水位設定の調整	平成 30 年度	和歌山県	C
	・一斉指令システム等による指定河川洪水予報等の関係機関への通知	継続実施	和歌山県、和歌山地方気象台	C
住民等への情報伝達体制や方法について	・防災行政無線のデジタル化	平成 33 年度	御坊市、美浜町、由良町、みなべ町	D
	・緊急速報メール、ICT を活用した情報提供	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	D
	・防災ポータルアプリの開発	平成 30 年度	和歌山県	D
	・ウェブサイト、テレビで洪水予報、河川水位、カメラ映像、気象情報の提供	継続実施	和歌山県、日高川町、和歌山地方気象台	D
	・防災わかやまメールで河川水位情報等の配信	継続実施	和歌山県	D
避難誘導体制について	・避難行動要支援者の個別計画作成の促進 ・避難行動要支援者の参加する避難訓練の実施	継続実施	御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	E
	・要配慮者利用施設管理者等へ説明会等の実施	継続実施	和歌山県	E
	・要配慮者利用施設の地域防災計画への記載	平成 31 年度	御坊市、美浜町、日高町、印南町、みなべ町、日高川町	E
	・要配慮者利用施設への通知と計画の確認	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	E

防災に関する啓発活動について	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会単位での啓発活動の実施 ・避難対策ワークショップの実施 ・防災（水防）訓練の実施 	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	F
	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座等の実施 	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	F
	<ul style="list-style-type: none"> ・「和歌山県防災教育指導の手引き」の更新 	平成 31 年度	和歌山県、和歌山地方気象台	F
	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学校と連携した防災教育の実施 	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方気象台	F

②水防に関する事項

	主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応
河川水位等の情報提供について	<ul style="list-style-type: none"> ・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの追加整備（日高川、印南川、切目川、南部川） 	継続実施	和歌山県	G
	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト、テレビで洪水予報、河川水位、カメラ映像、気象情報を提供 	継続実施	和歌山県、日高川町、和歌山地方気象台	G
	<ul style="list-style-type: none"> ・指定河川洪水予報等について、一斉指令システム等により関係機関へ通知 	継続実施	和歌山県、和歌山地方気象台	G

水防体制	・共同点検の実施（重要水防箇所及び水防資材の確認）	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方气象台	H
	・水防資機材の整備	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H
	・連絡体制の再確認と伝達訓練	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方气象台	H
	・水防訓練の実施	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町、和歌山地方气象台	H
	・水防団体間の連携、協力に関する検討	継続実施	御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ的確な運用体制の確保	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H
	・水防に関する広報等、人員確保の取組	継続実施	御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	H
	・日高川野口地区河川防災ステーションの適切な維持・活用の実施	継続実施	和歌山県、御坊市	H

庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応について	・庁舎、災害拠点病院等との情報伝達体制の確立	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	I
	・庁舎等における防災機能の確保（耐水化の検討）	継続実施	日高町	I

③氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する事項

主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応	
排水施設、排水資機材の操作・運用について	・現況施設、保有資機材の情報共有	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	J
	・水門、樋門、排水施設等の確実かつ的確な運用体制の確保及び点検・維持管理の実施	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	J
	・排水ポンプ車、可搬式ポンプの配備に係る検討	継続実施	和歌山県、御坊市、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町	J

④河川管理施設の整備に関する事項

主な取組項目	目標時期	取組機関	課題の対応	
河川管理施設の整備状況	・河川整備計画に基づく河川整備の推進（日高川、切目川、南部川）	継続実施	和歌山県	K
	・水位計（水位計・量水標等）、河川監視用カメラの整備（日高川、印南川、切目川、南部川）	継続実施	和歌山県	K
	・防災用資機材倉庫の整備	平成 32 年度	日高町、由良町、みなべ町、日高川町	K

⑤被災後の早期復旧・復興に関する事項

主な取組項目		目標時期	取組機関	課題の 対応
被災者支援 について	・ 想定最大規模の浸水に対する、地域 防災計画における被災者支援の確 認、見直し	平成 31 年度	和歌山県、御坊市、 美浜町、日高町、 由良町、印南町、 みなべ町、日高川町、 和歌山地方气象台	L

7.フォローアップ

各機関の取組方針については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

そのため、適宜幹事会を開催し取組状況及び課題を共有し取組内容の進捗を図るとともに、原則として、本協議会を毎年出水期前までに開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて技術開発の動向等を収集した上で取組方針を見直すこととする。

また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。