

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

## 小丸川の減災に係る取組方針

～水害に強い地域づくりの更なる推進～

平成 28 年 8 月 31 日

(平成 30 年 1 月 22 日 一部改定)

(令和 元年 5 月 31 日 一部改定)

水防災意識社会再構築協議会 (小丸川)

高鍋町、木城町、宮崎県

気象庁宮崎气象台

国土交通省九州地方整備局

# 目 次

1. はじめに	1
2. 本協議会の構成員	2
3. 小丸川の概要	3
(1) 地域の特徴	3
(2) 降雨特性、氾濫特性等	3
(3) 平成 17 年 9 月台風第 14 号の概要	3
(4) 河川の整備状況	3
(5) 平成 17 年水害を契機とした提言（大淀川）の活用	4
4. 提言の取組状況と現状の課題	5
(1) 水害に強い人づくりの推進	6
(2) 情報伝達のための環境づくりの推進	8
(3) 水害に強いまちづくりの推進	10
(4) 水害に強い防災拠点づくりの推進	11
(5) 被害を最小にするハード整備	11
5. 減災のための目標	12
6. 概ね 5 年間で実施する取組	13
6-1. より水害に強い地域づくりに向けた取組	13
(1) 水害に強い人づくりの推進	13
(2) 情報伝達のための環境づくりの推進	15
(3) 水害に強いまちづくりの推進	16
(4) 水害に強い防災拠点づくりの推進	17
(5) 被害を最小にするハード整備	17
6-2. 平成 30 年度内水氾濫を受けた今後の取組	18
7. フォローアップ	19
8. 参考	
●平成 30 年台風 24 号大淀川の内水被害に関する 検討会を踏まえた今後の対応方針	20

## 1. はじめに

小丸川の流域は、九州の南西部に位置し、年平均降水量が約 2,900mm 程度（全国平均の約 1.7 倍）の多雨地域であり、特に 8 月～9 月頃の台風期に多く、主要洪水の発生要因のほとんどが台風によるものである。

平成17年9月台風第14号では、小丸川流域平均雨量1,121mm（48時間雨量）というこれまでにない降水量を記録し、高鍋市街部の小丸大橋水位観測所などで観測史上最高水位を更新した。小丸川水系において床上浸水32戸、床下浸水209戸に及ぶ家屋浸水が発生する等大きな被害を被った。

その後、小丸川では平成20年3月策定の河川整備基本方針、平成25年8月策定の河川整備計画に基づき河川整備を実施してきた。

また、防災・減災に関するソフト対策についても、国、県、町、防災関係者等が連携し、様々な取組を行ってきた。

一方で、これまでの河川整備による安全度の向上や、平成17年水害から11年の歳月が経過したことにより住民の水防災に関する意識が薄れつつあることが懸念される。

そのようななか、平成27年9月関東・東北豪雨災害では、鬼怒川において堤防が決壊し、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発生した。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の多数の孤立者が発生する事態となった。

近年、堤防決壊による甚大な被害が全国で頻発しており、今後の気候変動による降水量の増加を踏まえると、より一層の備えが必要になってきている。

このような背景を踏まえ、小丸川においても、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するものへと意識を変革し、社会全体で洪水氾濫に備えるため、避難勧告等の発令を担う沿川2町（高鍋町、木城町）と宮崎県、宮崎地方気象台、九州地方整備局宮崎河川国道事務所からなる「水防災意識社会再構築協議会（小丸川）」（以下、「協議会」という。）を平成28年5月30日に設立した。

本協議会では、災害リスクの情報共有、大淀川で提言された「水害に強い地域づくりのあり方（提言）」を参考とした現状の取組と課題に関する意見交換を通じて、住民の安全に責任を有する町、県、国が一体となって、より水害に強い地域づくりに向けた取組内容を取りまとめた。

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、毎年出水期前に協議会を開催し、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の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。

構成機関	構成員
高鍋町	町 長
木城町	町 長
宮崎県	河川課長
〃	危機管理局長兼危機管理課長
気象庁	宮崎地方気象台長
九州地方整備局	宮崎河川国道事務所長

### 3. 小丸川の概要

#### (1) 地域の特徴

小丸川流域は、宮崎県央に位置し上流部の山間部では木材、シイタケ等を中心とした産業のほか、数々の神話や豊かな自然環境を基とした観光産業が盛んである。

中下流平野部は、木城町および高鍋町の中心市街地が位置しており、主要幹線である国道 10 号や JR 日豊本線等の基幹交通施設に加え、東九州自動車道が整備される等、交通の要衝となっている。沿川には畜産業や酒造業等を始め、近年においては化学工場が進出する等、この地域における社会・経済・文化の基盤をなしている。

#### (2) 降雨特性、氾濫特性等

小丸川流域の降雨特性は、年平均降水量が約 2,900mm 程度（全国平均の約 1.7 倍）の多雨地域に位置し、降雨量の大部分が梅雨期及び台風期に集中している。このような特性から、平成 9 年、16 年、17 年と近年も頻繁に洪水被害を受けており、特に平成 17 年 9 月台風第 14 号は小丸川流域の 2 町で甚大な被害となった。

小丸川は、河床勾配が上流部で約 1/100 程度、中流部で約 1/600 程度と九州でも有数の急流河川で、洪水は、中流部の木城町を流下し、平野部まで一気に到達する。そのため、洪水到達時間が短く急激な水位上昇が発生する。下流域には市街地が広がっており、氾濫が発生すると広範囲に浸水被害が発生する地域特性となっている。平成 17 年台風第 14 号時は、小丸川のほとんどの区間で氾濫危険水位を超えており、万一堤防が決壊していれば未曾有の災害になったと想定される。

一方で、大淀川下流域は、南海トラフ巨大地震等による津波被害も想定されており、減災対策の検討に当たっては、総合的な視点が必要である。

#### (3) 平成 17 年 9 月台風第 14 号の概要

大型で非常に強い台風第 14 号は宮崎県内を暴風域に巻き込みながら、九州地方の西岸に沿ってゆっくりとした速度で北上し、小丸大橋水位観測所で計画高水位を超過する等、観測史上最大の流量を観測した。

その結果、小丸川水系の広範囲で洪水氾濫による浸水被害が発生し、浸水面積 178ha、浸水家屋 241 戸（床上 32 戸、床下 209 戸）に及ぶ甚大な被害となった。

#### (4) 河川の整備状況

小丸川は平成 17 年 9 月の台風第 14 号も踏まえ、平成 20 年 3 月に策定した河川整備基本方針、平成 25 年 8 月に策定した河川整備計画に基づき、河川改修を実施し、治水安全度向上を図っている。

(5) 平成 17 年水害を契機とした提言（大淀川）の活用

平成 17 年台風第 14 号は地域コミュニティの衰退、少子高齢化や都市の進展、浸水しやすい地区への資産の集中など社会的経済的状況の変化に起因する新たな課題を提起した水害でもあった。これらの課題をもとに、防災・減災に関するソフト対策の立案に向け、学識者、マスコミ、民間の防災関係者ら 14 名による「大淀川水系水害に強い地域づくり委員会」が組織され、4 回の会議を経て平成 18 年 8 月に「水害に強い地域づくりのあり方について」（提言）がまとめられた。

提言は、地域自らが迅速で確実な避難行動をとり、浸水被害を最小にすることを旨としたソフト対策が中心となっており、水害発生前、発生中、発生後に分けられ、特に発生前に関し、①ひとづくり②情報伝達③まちづくり④防災拠点に分けた具体的な内容となっている。

小丸川流域においても、これまで防災・減災に関する様々なソフト対策に取り組んできたが、本協議会においては、大淀川でとりまとめられた、提言についても有用に活用し、取組方針を策定する。

平成 17 年水害における課題

1. 地域の課題	①自主防災組織を確立できていない地域で、高齢者など要配慮者や地域全体の避難が円滑に進まなかった地区がみられた。
	②避難の際、安全な避難経路や避難方法などの確認ができていない人は、暴風の最中、浸水した道路上を避難するなど、危険な行動がみられた。
	③地域の安全性の誤った認識や過去の水害経験からの独自の判断などにより、多くの住民が家屋の浸水を想定していなかった。
	④避難する際の非常持ち出し品などの認識が不足しており、避難場所において食料等への過大な要求がみられた。
	⑤過去の水害の履歴などの情報が、新しい住民と共有できていないため、新興住宅地において大きな被害が発生した。
	⑥水防（消防）団の組織率の低下、同時多発的水害の発生のため、地域の水防（消防）団だけでは、十分な対応が困難な状況がみられた。
2. 情報連絡・情報提供の課題	①自治会加入世帯数の低下、情報連絡システムの未整備などから、地域内の避難情報などの伝達が十分機能しなかった地区がみられた。
	②避難勧告などの防災情報を広報車やスピーカーなどで提供する場合、暴風雨や雨戸を閉めた屋内では聞き取りにくく、情報が正確に伝わらない状況がみられた
	③県内全域が同時に被災を受けたため、テレビ・ラジオなどからの防災情報提供においても、宮崎市を中心とした主要都市部の情報に偏り、地方部の情報があまり提供されなかった。
	④変電所の浸水に伴う停電により、テレビやインターネットなどからの防災情報が入手出来なくなった。
	⑤防災無線の整備は、山間地などの地方部で進んでいるものの、都市部での整備状況は低い。また、整備済み地区においても、施設の老朽化、電源を入れていないなどの課題がみられた。
	⑥避難場所や避難経路の情報が適切に提供されなかったため、特定の避難所への避難住民の集中とそれに伴う施設能力の限界、他の避難所への再移動、浸水した道路を使った危険な避難行動などがみられた。
3. 自治体などの課題	①避難勧告などの発令が遅れ、住民は夜間かつ暴風雨の中という危険な状況での避難を余儀なくされた地区がみられた。
	②指定避難場所が浸水したり、指定された避難場所だけでは避難住民を収容しきれない、非常食が届かない、トイレ・駐車場が足りないなどという面がみられた。
	③高齢者など要配慮者に対する避難情報の提供、避難時の移送、要配慮者対応避難場所の確保などの課題がみられた。
	④台風第 14 号水害の被災地では、高校生などのボランティア活動が活発に行われたが、受け入れ側の体制が十分ではなく、円滑な支援の支障となる面が見られた。また、復旧支援に関する情報がうまく住民に伝わらない自治体もみられた。
	⑤警察署や消防署など防災活動の拠点となるべき施設が浸水し、その機能を十分に発揮できない面がみられた。

4. まちづくりの 課題	①過去の浸水実績などを考慮した土地利用と都市計画になっていないこと、堤防・排水機場などの整備に伴う開発地域の拡大などにより、都市の水害に対する脆弱性が拡大した。
	②都市化の進展により、地域の遊水機能が低下し、浸水被害が拡大した。
	③浸水した道路を利用して避難した住民が多かった。
	④油などの流出により、二次被害が発生した。

「水害に強い地域づくりのあり方について（提言）平成 18 年 8 月 17 日 大淀川水系水害に強い地域づくり委員会」を一部修正して抜粋

#### 4. 取組状況と現状の課題

小丸川流域では、国、県、町、防災関係者が連携し、防災・減災に関するソフト対策について様々な取組を行ってきた。

一方で、これまでの河川整備による安全度の向上や、平成 17 年の災害から既に 11 年の歳月が経過し、その後大きな水害が発生していないこと等から、住民の水防災意識の低下や自主防災組織の活性化、防災リーダーの育成等が懸念されている。

##### <主な課題>

- ・平成 17 年水害から 11 年が経ち、水害の記憶が風化しつつあること、河川整備の進捗に伴い、洪水は起きないという安全性への過信が生まれていること、平成 17 年水害を知らない世代が増加している等、住民の水防災意識が希薄になっている。
- ・住民の高齢化、若い世代の意識変化等により、自主防災組織が結成されていない地域や、自主防災組織があっても活動がなされていない等、自主防災力の低下が懸念される。
- ・人口減少、少子高齢化等により高齢者の孤立や防災リーダーの人材確保が課題となっている。
- ・急流河川であり、氾濫水は短時間で広範囲に拡がるため、安全かつ迅速に避難できる避難所が不足する。

また、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では鬼怒川の堤防が決壊し、近年の水害では類を見ないほどの孤立者が発生するなど、堤防決壊による被害が全国で頻発している。

このような状況を踏まえ、施設では守り切れない洪水は必ず起こることを前提に、これまでの取組について、大淀川の提言を参考として主な取組状況と課題を次頁以降にとりまとめた。

(1) 水害に強い人づくりの推進

項目	現状○と課題●	
①川を通じたコミュニティづくりの推進	<p>○NPOや住民団体による活動が実施されている。</p> <p>●NPOや住民団体による活動は一部の住民の参加に留まり、十分な広まりになっていない。</p>	
②防災学習の推進	<p><b>【地域における防災学習の実施】</b></p> <p>○各地域において継続的に防災学習、出前講座等が実施され、行政は支援を行っている。</p> <p>●学習会等の実施に地域の温度差があり、開催地域、回数が限定されている。</p> <p>●防災学習の実施が不足する地域では水害リスク、避難場所、避難経路の認知が十分でない。</p> <p>●防災学習会、出前講座の参加者は限定的である。</p> <p>●水害経験の無い世代への水防災学習が広がっていない。</p> <p>●近年洪水が無く、水防災について意識が薄れつつある。</p> <p>●河川整備を過信し洪水が起きないという安心感を持っている人が見られる。</p> <p><b>【学校教育における防災学習の実施】</b></p> <p>○小学生を対象とした防災学習教材を作成し、自由に活用できるようHP上に公開している。</p> <p>○「小・中学校の防災教育の手引き書」を作成し、防災教育の充実を図っている。</p> <p>○各組織で総合学習授業において防災学習会、出前講座等を実施している。</p> <p>●学習教材について、一部地域での利用に留まった。</p>	
③自主防災組織の結成と積極的活動	<p><b>【自主防災組織の結成】</b></p> <p>○各組織で積極的に自主防災組織結成の推進を図っている。</p> <p>●地域により防災意識の温度差があり、組織結成の進捗に差が生じている。</p> <p>●自主防災組織の高齢化が進んでいる。</p> <p><b>【自主防災組織による学習会・防災訓練の実施】</b></p> <p>○一部組織で学習会を開催したり、町が開催する防災訓練等へ参加している。</p> <p>●地域により防災意識の温度差があり、学習会や防災訓練等の活動に差が生じている。</p> <p><b>【自主防災組織による避難行動要支援者の移送方法検討】</b></p> <p>○一部組織で避難訓練にあわせ移送方法の検討を実施している。</p> <p>●地域により防災意識の温度差があり、避難誘導體制が十分確立されていない地区がある。</p> <p><b>【水防（消防）団の強化】</b></p> <p>○団員増加に向けた広報活動を実施している。</p> <p>○団員の技術力向上を目的とした水防訓練を実施している。</p> <p>●団員数が十分ではない。</p> <p>●団員の一部は、経験や技術力が十分ではない。</p> <p>●備蓄資材が十分ではなく、大規模災害時等は対応が難しい。</p>	
④防災リーダーの育成	<p><b>【防災リーダー育成の推進】</b></p> <p>○宮崎県において地域防災士養成研修・スキルアップ研修等を実施している。</p> <p>○地域防災士養成研修費等の補助金交付を実施している。</p> <p>○住民を交えた合同巡視を実施し、重要水防箇所の周知と意識啓発を図っている。</p> <p>●防災リーダーが不足している。</p> <p>●防災士の資格取得者は増え、ネットワークを構築するに至っているが、行政や地域との十分な連携・協働が出来ていない。</p>	



項目	現状○と課題●	
⑤住民からの情報を基にした洪水ハザードマップの作成		
	【地域住民からの情報を基にした洪水ハザードマップの作成・公表】	
	【洪水ハザードマップを活用した防災訓練等の支援】	
	○各町においては、洪水ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等へ活用している。	
	●平成 17 年台風第 14 号から 11 年が経過して災害に対する危機意識が低下しており、洪水ハザードマップ自体の認識も薄れ、避難行動に結びつかないおそれがある。	I
	●河川整備により治水安全度が向上したため、計画規模を対象とした洪水ハザードマップを越える水害は起こらないと思われる。	J

(2) 情報伝達のための環境づくりの推進

項目	現状○と課題●
①要配慮者を考慮した避難・誘導の取り組みの推進	<p>【要配慮者の状況把握と誘導】</p> <p>○一部組織で避難訓練にあわせ移送方法の検討を実施している。</p> <p>○避難行動要支援者名簿を作成している。</p> <p>●地域により防災意識の温度差があり、避難誘導體制が十分確立されていない地区がある。 <span style="float: right;">K</span></p> <p>●病院や福祉・高齢者利用施設等への水害リスクや防災情報に関する情報提供が不足している。 <span style="float: right;">L</span></p> <p>【要配慮者を考慮した避難場所の確保】</p> <p>○避難所の機能充実に対する支援等を実施している。</p> <p>○各町においてバリアフリーによる避難所の整備を実施している。</p> <p>●一部避難所の整備は進んだが、十分な整備状況とはいえない <span style="float: right;">M</span></p> <p>【要配慮者を考慮した避難計画の作成及び避難訓練の実施】</p> <p>●平成 29 年の水防法等改正により、地域防災計画に浸水想定区域内の要配慮者利用施設として記載のある施設の管理者は、避難確保計画等の作成・避難訓練の実施が必要となっている。 <span style="float: right;">イ</span></p>
②避難勧告等の発令の基準化及び「避難準備情報」の活用	<p>○各町において避難勧告を判断する水位を「避難判断水位」に統一し、危険度レベルでわかり易く表示するように改善した。</p> <p>○各町において、避難勧告等の発令基準を地域防災計画で定めている。</p> <p>○避難勧告等の発令のタイミング等に、河川管理者及び気象台から市町長へ助言する体制（ホットライン）を確立した。</p> <p>○各町において避難勧告等の発令に着目したタイムラインを作成している。</p> <p>●避難勧告等の発令に着目したタイムライン作成後に大きな洪水が発生していないため、十分な検証が出来ていない。 <span style="float: right;">N</span></p>
④迅速かつ確実な防災情報・避難情報伝達及び手段の多様化	<p>【行政による情報伝達手段の多様化・多重化】</p> <p>○各世代の多様な情報入手方法に対応できるよう、情報伝達手段の多様化・多重化に取り組んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難の目安となる「洪水予報」の発表</li> <li>・広報車による連絡</li> <li>・防災行政無線による連絡</li> <li>・緊急連絡網の活用</li> <li>・防災メールによる携帯電話等への情報提供</li> <li>・河川カメラの整備と災害時放送協定の締結による放送局へのライブ映像提供</li> <li>・地デジ（テレビ）による河川防災情報の提供</li> <li>・地域FM等を活用した災害時の情報提供</li> <li>・気象情報に関する発信内容の改善（メッシュ情報の充実・実況情報の提供の迅速化等）</li> <li>・九州防災ポータルネット（インターネット）による情報提供</li> <li>・「川の防災情報」のリニューアル</li> <li>・水位危険度レベル表示</li> </ul> <p>●提供される防災情報の意味や災害時にとるべき行動について住民の理解が十分ではない。</p> <p>●情報伝達手段の多様化を図っているが、避難情報が全ての住民に届いていないおそれがある。 <span style="float: right;">O</span></p> <p>●情報の詳細・多様化に伴い、情報収集方法が複雑になっている。</p>

項目	現状○と課題●	
⑤学習会等による災害情報の共有		
	<p>【地域の災害情報・危険性を共有し、過去の水害を風化させない取組】</p> <p>○各町において、洪水ハザードマップを作成・公表し、地域の災害情報・危険性を共有し、過去の水害を風化させないため、学習会等へ活用している。</p>	
	<p>●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、洪水ハザードマップの見直しが必要である。</p>	P
	<p>●近年洪水が無く、水防災について意識が薄れつつある。</p> <p>●河川整備を過信し洪水が起きないという安心感を持っている人が見られる。</p>	Q
	<p>○日常時には洪水を知ってもらい、非常時には状況判断の一助となるよう、浸水情報看板を設置している。</p>	
	<p>●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、見直しが必要である。</p>	R

(3) 水害に強いまちづくりの推進

項目	現状○と課題●	
①洪水ハザードマップ等の内容を都市計画に反映	○新規開発の抑制等について、都市計画等へ反映するまでに至っていない。	S
	●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、今後、検討が必要である。	
②土地利用規制、災害危険区域の指定等適切な土地利用への誘導	○土地利用規制、災害危険区域の指定等適切な土地利用への誘導を実施するまでに至っていない。	T
	●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、今後、検討が必要である。	
③安全な避難路・復旧路の整備	【避難路の点検・見直し・整備】 ○避難路について指定している。	U
	●安全な避難路の設定が十分ではない。 ●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、見直しが必要である。	
	【復旧路の点検・見直し・整備】 ○復旧路の設定について検討中。	V
	●重要道路や防災拠点への接続等、復旧路の設定が十分ではない。	
④安全な避難場所の確保	○各町において平成 17 年の実績も踏まえ、避難場所の点検・見直しを実施し、公的施設・民間施設等を活用し必要数の確保に努めている。	W
	●浸水時にも機能する避難場所の整備が十分ではない。 ●避難所の代替施設が不足している。 ●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、見直しが必要である。	
⑤高齢者等利用施設等における自主的な避難確保・浸水防止の取組の促進	○平成 25 年に改正された水防法に基づき、各市町において事業所所有者等へ避難確保・浸水防止計画作成、避難訓練、自衛水防組織設置等の自衛水防措置の指導を行っている。	X
	●高齢者等利用施設等については、自衛水防措置について努力義務であるため、実施率が低い。	
	●福祉・高齢者利用施設等への、水害リスクや防災情報に関する情報提供が不足している。	Y
⑥排水ポンプ車による排水計画の策定	○浸水実績等を基にポンプ車の配置計画及び運用ルールを定めている。	Z
	●想定し得る最大規模の降雨による河川氾濫等、広域被害が起きたとき等に柔軟かつ効率的な排水を行うための検討は十分されていない。	

(4) 水害に強い防災拠点づくりの推進

項目	現状○と課題●	
①浸水時にも活用できる水防倉庫、アクセス路の整備	○各組織において既存施設の点検・見直し・整備を実施。	
	●浸水時にも活用できる水防倉庫、アクセス路の整備は十分ではない。 ●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、見直しが必要である。	AA
②浸水時における公共施設、ライフライン等の機能維持対策	○浸水時における機能確保対策の点検を実施し、施設移転・嵩上げ等必要な対策を実施した。	
	●浸水時における公共施設、ライフライン等の機能維持対策は十分ではない。 ●各機関における対策状況の把握・共有が十分に図られていない。 ●想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等が新たに公表される予定であることから、見直しが必要である。	AB
③防災ステーション等防災拠点の整備	○東児湯消防組合と隣接し、水防資材備蓄場所を整備している。 ○高鍋町防災センターを整備している。	
	●大規模氾濫を想定した場合、防災拠点整備は十分ではない。	AC
	●防災拠点までのアクセス路について、一部、浸水対策が必要となる。	AD

(5) 被害を最小にするハード整備

項目	現状○と課題●	
①洪水を安全に流すためのハード対策	○平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を踏まえ、流下能力対策を実施している。	
	●平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を踏まえ、流下能力対策を継続している。 ●河川整備については、整備途上であり、施設能力を上回る洪水が発生するおそれがある。	AE

## 5. 減災のための目標

小丸川に大きな被害をもたらした平成17年9月台風第14号から11年が経過し、記憶の風化等も懸念される今日、各地で頻発する大規模出水を鑑み、「施設で守り切れない大洪水は小丸川でも必ず発生する」との認識に立ち、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築するため、本協議会の各構成員が連携して平成32年度までに達成すべき減災目標を以下のとおりとした。

### ■概ね5年間で達成すべき目標

小丸川の大規模氾濫に対し地域防災力を高め  
「水害に強い地域づくり」を目指す

～ 短い区間に急流区間と拡散型氾濫区間を有する  
小丸川において、  
「急激な水位上昇からの逃げ遅れゼロ」  
「安全な場所への確実な避難」  
「社会経済被害の最小化」を図る～

### ■上記目標に向けた3本柱の取組

- ① 現在までに進めてきた提言「水害に強い地域づくりのあり方について」をもとにした取組について、水防災意識再構築に向けた再検討と、さらなる推進を図る
- ② 人づくり・組織づくりによる情報が「つたわる」環境と地域で避難する体制の充実、そして子供たちへの水防災学習推進の取組
- ③ 大規模洪水に対し被害を最小にするハード整備に加え、ライフライン等「まち」の機能を早期に回復する取組

## 6. 概ね5年間で実施する取組

概ね5年間で達成すべき目標である「水害に強い地域づくり」の実現に向け、本協議会の各構成員が取り組む主な内容（主な取組項目・目標時期・実施機関）は以下のとおりである。

### 6-1. より水害に強い地域づくりに向けた取組

#### (1) 水害に強い人づくりの推進

地域コミュニティの衰退、少子高齢化の進展などにより地域の防災力は低下しつつある。「水害に強い地域」をつくるためには、自助、共助、公助のバランスのとれた地域防災力の再構築が必要不可欠であり、特に自覚に根付いた自助や共助が重要である。このため、地域コミュニティの再構築や防災学習の推進などにより住民自らが地域の危険性を認識し、平時に安全な避難経路や避難方法の確認、高齢者など要配慮者の移送方法の検討などを地域で積極的に行動できる人材、つまり「水害に強い人づくり」を推進する。

主な取組項目	課題への対応	目標時期	取組機関
①川を通じたコミュニティづくりの推進			
・河川協力団体、各NPO等と協働し活動を広げていく	A	継続実施	高鍋町・木城町、宮崎県、宮崎河川国道
②防災学習の推進			
<b>【地域における防災学習の実施】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌やイベント、出前講座等を通じ、啓発機会を拡充               <ul style="list-style-type: none"> <li>－参加者を広げる工夫</li> <li>－広い世代に伝わる工夫</li> <li>－過去の災害を風化させない工夫</li> <li>－水害リスクや防災情報の利活用方法を正しく伝える</li> </ul> </li> <li>・津波防災と相互に連携・協力した水防災啓発活動の強化</li> <li>・企業・観光協会等と連携した、啓発機会の拡充</li> <li>・地域による温度差解消のため、防災学習等の実施が不足する地域は、個別に意識啓発を図り学習を支援。</li> </ul>	B, Q, L	継続実施	協議会全機関
<b>【学校教育における防災学習の実施】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各組織で総合学習授業において防災学習会、出前講座等をさらに推進</li> <li>・教育委員会、小学校等と連携した体系的な防災学習の推進による水防災意識の醸成</li> </ul>	C	継続実施	協議会全機関

主な取組項目	課題への対応	目標時期	取組機関
③自主防災組織の結成と積極的活動			
<p>【自主防災組織の結成、学習会・防災訓練の実施、避難行動要支援者の移送方法検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌やイベント・防災学習等の機会を用いた啓発活動を拡充し、結成・活動を支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>－参加者を広げる工夫</li> <li>－特に若年層に対し防災活動への積極的参加を促すための工夫</li> </ul> </li> <li>・実践的な防災訓練の実施</li> <li>・行政と連携した避難行動要支援者等の避難誘導體制の検討</li> <li>・地域による温度差解消のため、組織結成率の低い地域や活動の不足する地域は、個別に意識啓発を図る</li> </ul>	D、E、F	継続実施	協議会全機関
<p>【水防（消防）団の強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌やイベント・防災学習等の機会を用いた啓発活動を拡充し、団員増加を推進</li> <li>・大規模災害を想定した実践的な防災訓練の実施</li> <li>・備蓄資材の確保</li> </ul>	G	継続実施	高鍋町・木城町
④防災リーダー（地域防災士、水防団等）の育成			
<p>【防災リーダー育成の推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌やイベント・防災学習等の機会を用いた啓発活動を拡充し、防災リーダーを育成</li> <li>・防災士ネットワークと行政・地域との協力体制を確立し、防災学習や啓発活動等を連携して実施</li> </ul>	H	継続実施	協議会全機関
⑤住民が利用しやすい洪水ハザードマップの作成			
<p>【地域住民からの情報を基にした洪水ハザードマップの作成・公表】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・想定し得る最大規模の降雨による洪水ハザードマップをわかりやすく、利用しやすく作成し、公表・配付</li> <li>・マイ防災マップづくりの推進</li> </ul>	I	平成 30 年度	高鍋町・木城町
<p>【洪水ハザードマップを活用した防災訓練等の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌やイベント・防災学習等の機会を用いた啓発活動を実施するとともに、洪水ハザードマップを活用した実践的な防災訓練等を支援</li> </ul>	J	継続実施	協議会全機関



## (2) 情報伝達のための環境づくりの推進

地域住民が、自ら判断し、よりの確な避難行動をとるためには、地域住民にわかりやすい情報を多様な手段で提供することが必要である。さらに、地域住民がそれら情報を共有し、地域内の情報連絡網を再構築するとともに、高齢者など要配慮者の支援体制を整えるなど、「情報伝達のための環境づくり」を推進する。

主な取組項目	課題への対応	目標時期	取組機関
①要配慮者を考慮した避難・誘導の取組の推進			
<b>【要配慮者の状況把握と誘導】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難行動要支援者名簿の更新等を継続して実施し、避難・誘導体制確立を推進</li> <li>・地域による温度差解消のため、避難・誘導体制確立が不十分な地域は、個別に意識啓発を図る</li> <li>・自主防災組織を含む防災訓練の実施</li> </ul>	K	継続実施	高鍋町・木城町
<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院や福祉・高齢者利用施設等への水害リスクや防災情報に関する情報提供の推進</li> </ul>	L, Y	継続実施	協議会全機関
<b>【要配慮者を考慮した避難場所の確保】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要配慮者を考慮した避難場所の確保を推進</li> </ul>	M, W	継続実施	高鍋町・木城町
<b>【要配慮者を考慮した避難計画の作成及び避難訓練の実施】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要配慮者利用施設における避難確保計画の策定及び適切な見直しの促進・支援</li> <li>・策定した要配慮者利用施設の避難確保計画をもとに実施される避難訓練等の支援</li> </ul>	イ	平成29年度から検討実施	高鍋町・木城町
②避難勧告等の発令の基準化及び「避難準備情報」の活用			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等の発令に着目したタイムラインを活用すると共に検証を実施し、実用に向けた精度向上を図る</li> <li>・タイムラインを活用した実践的な訓練の実施</li> </ul>	N	平成29年度	協議会全機関
③迅速かつ確実な防災情報・避難情報伝達及び手段の多様化			
<b>【行政による情報伝達手段の多様化・多重化】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広報誌やイベント、防災学習等を通じ、啓発機会を拡充 <ul style="list-style-type: none"> <li>－水害リスクを正しく伝える</li> <li>－年齢や知識に応じた情報入手方法の説明</li> </ul> </li> </ul>	O, Y	継続実施	協議会全機関
④学習会等による災害情報の共有			
<b>【地域の災害情報・危険性を共有し、過去の水害を風化させない取組】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・想定し得る最大規模の降雨による洪水ハザードマップをわかりやすく、利用しやすく作成し公表・配付する</li> <li>・水害の記憶を風化させないため、イベント、防災学習会、出前講座等による啓発機会を拡充</li> </ul>	P	平成30年度	高鍋町・木城町
<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等の公表に合わせ、浸水情報看板の見直し・設置を実施</li> </ul>	R	平成30年度	高鍋町・木城町、宮崎河川国道

### (3) 水害に強いまちづくりの推進

小丸川は、九州でも有数の急流河川で、洪水到達時間が短く急激な水位上昇が発生し、氾濫が発生すると広範囲に浸水被害が発生する地域特性のうえ、川沿いの低平地にも資産が集中しており、豪雨時における水害リスクが増大している。このため、地域住民自らが浸水に強い住み方へ転換を図るとともに、安全な避難路・避難場所の整備、万一堤防が破堤した場合の被害最小化対策など「水害に強いまちづくり」を推進する。

主な取組項目	課題への対応	目標時期	取組機関
① 都市計画による開発抑制、土地利用規制、災害危険区域の指定等適切な土地利用への誘導			
・想定し得る最大規模の降雨による洪水ハザードマップ作成にあわせ、浸水被害軽減地区の指定、都市計画における新規開発の抑制区域や土地利用規制、災害危険区域の指定等、適切な土地利用への誘導策について検討	S, T	平成 29 年度から 検討実施	高鍋町・木城町
②安全な避難路・復旧路の整備			
【避難路の点検・見直し・整備】 ・想定し得る最大規模の降雨による洪水ハザードマップ作成にあわせ、避難路の見直しを行い、必要な場合は嵩上げ等の整備を実施	U	平成 29 年度から 検討実施	高鍋町・木城町
【復旧路の点検・見直し・整備】 ・早期復興を考慮した優先復旧用道路の検討	V	平成 29 年度から 検討実施	高鍋町・木城町、 宮崎県、宮崎河川国道
③安全な避難場所の確保			
・想定し得る最大規模の降雨による洪水ハザードマップ作成にあわせ、公的施設・民間施設の活用、垂直避難等も踏まえた避難場所の点検・見直しを実施	W	平成 30 年度	高鍋町・木城町
・隣接市町村等と協力し広域避難体制を構築		平成 30 年度から 検討実施	高鍋町・木城町
④高齢者等利用施設等における自主的な避難確保・浸水防止の取組の促進			
・高齢者等利用施設等について、水防法により努力義務となっている自衛水防組織の設置を促し、避難確保計画の作成及び避難訓練の実施について積極的に指導・支援	X	継続実施	高鍋町・木城町、 宮崎県、宮崎河川国道
⑤排水ポンプ車による排水計画の策定			
・想定し得る最大規模の降雨による広域的な河川氾濫を想定した緊急排水計画を検討	Z	平成 30 年度	宮崎河川国道

#### (4) 水害に強い防災拠点づくりの推進

町役場・警察署・消防署などの防災を担う施設やライフライン施設、水防倉庫やそのアクセス道路が浸水などによりその機能を失うと、災害対応や復旧・復興の大きな支障となる。このため、浸水など大規模災害時においても防災拠点やライフライン施設がその機能を十分発揮できるよう「水害に強い防災拠点づくり」を推進する。

主な取組項目	課題への対応	目標時期	取組機関
①浸水時にも活用できる水防倉庫、アクセス路の整備			
・想定し得る最大規模の降雨による洪水ハザードマップ作成にあわせ、水防倉庫及びアクセス路の見直しを実施	AA	平成 30 年度	高鍋町・木城町、 宮崎県、宮崎河川国道
②浸水時における公共施設、ライフライン等の機能維持対策			
・想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図等により情報を共有し、各機関において機能確保対策の見直しを実施 ・公共施設、ライフライン等について、大規模氾濫時の機能維持対策を検討 ・各機関で実施した機能維持対策状況及び計画を把握・共有	AB	平成 32 年度	高鍋町・木城町、 宮崎県、宮崎河川国道
③防災ステーション等防災拠点の整備			
・防災拠点の整備を推進	AC	平成 32 年度	高鍋町・木城町、 宮崎県、宮崎河川国道
・防災拠点までのアクセス路について点検し、必要に応じ整備を実施	AD	平成 32 年度	高鍋町・木城町、 宮崎県、宮崎河川国道

#### (5) 被害を最小にするハード整備

被害を最小にするため、洪水を安全に流す河川整備を継続して実施する。

主な取組項目	課題への対応	目標時期	取組機関
①洪水を安全に流すためのハード対策			
・平成 25 年 8 月に策定された河川整備計画及び平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害を契機に着手した、流下能力対策について集中的に実施	AE	継続実施	宮崎河川国道

## 6-2. 平成30年度内水氾濫を受けた今後の取組

平成30年9月台風24号による内水被害に関し、その浸水状況や要因等を共有し、専門的な知識を有する学識者から指導・助言を得ながら、家屋の浸水被害軽減に向けた今後の対応について検討するため「台風24号大淀川内水被害に関する検討会」を開催した。

検討会の結果まとめられた今後の対応方針は以下のとおりである。

今後、小丸川沿川機関への展開及び具体的な内容・進め方を共有する。

平成30年台風24号 大淀川の内水被害軽減に向けた取り組み

主な取組項目	国	県	市
<b>1. ハード対策</b>			
<b>A: 内水被害の軽減対策</b> ・河川整備計画に基づく河道掘削	H31年度～	—	—
<b>B: 監視体制の強化</b> ・監視モニターの設置及び水位計の設置 ・内水監視員制度による監視体制の確保	— —	H31年度～ —	— 継続実施
<b>C: 大型ゴミ対策</b> ・大型ゴミ用スクリーン設置（瓜生野川、江川）	H31年度～	—	—
<b>2. ソフト対策</b>			
<b>A: 施設操作の徹底</b> ・河川管理施設の操作人への説明会の実施 ・アラームメールで通知するシステムの活用	継続実施 H31年度～	継続実施 —	継続実施 —
<b>B: 施設操作情報の提供</b> ・パトライト設置 ・情報提供方法の改善	H32年度以降 継続実施	H32年度以降 継続実施	— 継続実施
<b>C: 地域防災力の向上</b> ・防災訓練等の充実を図るための支援を実施 ・住民の水防災意識の向上（出前講座、防災学習、シンポジウム等） ・ため池管理者への協力体制の確保	継続実施 継続実施 —	継続実施 継続実施 —	継続実施 継続実施 継続実施
<b>3. 維持管理</b>			
<b>A: 河川内巡視・点検の徹底、堆積土砂撤去・樹木伐採</b> ・河道内の土砂撤去・樹木の伐採等	H31年度～	H30年度～	H30年度～
<b>B: 施設管理の徹底</b> ・不法係留船対策の強化	継続実施	継続実施	—
<b>4. 災害後の支援体制</b>			
<b>A: 災害後の生活基盤の早期復旧</b> ・生活再建等の支援策について対応方法の再確認	—	—	継続実施
<b>5. 危機管理</b>			
<b>A: 早期避難の促進・啓発</b> ・ハザードマップを活用した早期避難の促進・啓発（出前講座、防災学習等）	継続実施	継続実施	継続実施
<b>B: 情報発信・共有</b> ・関係機関で共有するための仕組み（タイムラインの活用、マスコミとの勉強会、地域防災コラボチャンネル等）の強化 ・災害時の情報発信・共有方法について再確認	H31年度～ 継続実施	H31年度～ 継続実施	H31年度～ 継続実施

※継続実施：これまでに既に行われている項目であるが、検討を進め、更なる強化・改善を図る。

## 7. フォローアップ

各構成機関の取組内容については、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など、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要であり、取組等について定期的に進捗状況を確認するとともに、実施した取組についても、訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うものとする。

## 8. 参考

### ●平成30年台風24号大淀川の内水被害に関する検討会を踏まえた今後の対応方針

#### 平成30年台風24号大淀川の内水被害に関する 検討会を踏まえた今後の対応方針

平成30年9月に発生した台風24号に伴う短時間かつ記録的な降雨により、大淀川支川の瓜生野川、江川、瓜田川、飯田川（以下、「4河川」と記す）沿川において多くの内水被害が発生しました。

このようななか、平成31年1月に「平成30年台風24号大淀川の内水被害に関する検討会」を設置し、これまでに3回の検討会を通して浸水状況や要因等について共有し、専門的な知識を有する学識者から指導・助言を得ながら、家屋の浸水被害軽減に向けた今後の対応について検討を進めて参りました。

検討会では、今回の出水だけではなく、平成29年九州北部豪雨をはじめ、近年、全国で降雨の激甚化、高頻度化、集中化並びに局地化が進行していることを踏まえ、家屋の浸水被害軽減に向けた今後の対応について、ハード・ソフトの両面から貴重なご意見を頂きました。

これらのご意見を踏まえ、検討会として当面の対応方針をとりまとめ、国、県、市の関係機関が連携し、ハード対策、ソフト対策など以下項目に取り組んでいきます。

なお、今回の検討会で検討等に時間を要し、明確な対応方針を示すことが出来なかった項目については、個別に学識者と協議しつつ、取り組んでまいりたいと考えています。

#### 1. ハード対策

##### ①内水被害の軽減対策

○河川整備計画に基づく本川の河道掘削を行うことで、本川の水位低下を図り、内水域の被害軽減を図る。また、本川水位の低減効果を確認しつつ、さらなる河道掘削等の必要性について検討する。

##### ②監視体制の強化

○支川がどのような状況にあるかリアルタイムで把握出来る監視モニターの設置及び水位計の設置を行い、併せてリアルタイム情報の公開を行うものとし、排水機場の内外水位についても情報の公開に向けた検討を進める。

○内水監視員制度についても、内容について再確認を行い、監視体制の確保を図る。

### ③大型ゴミ対策

○瓜生野川、江川において、大型ゴミ漂着によるポンプ停止等に備えた大型ゴミ用スクリーンを設置する。

## 2. ソフト対策

### ①施設操作の徹底

○出水期前に操作人への説明会を開催し、水防時に河川管理施設の適切な操作が出来るよう徹底を図っている。今後は更に操作人に対して排水機場の目的や効果、操作方法等わかりやすい説明会になるよう改善を図る。  
○各施設の出動のタイミングをアラームメールで通知するシステムの活用を図る。

### ②施設操作情報の提供

○操作状況がわかるパトライトの設置や、排水機場の稼働状況の透明化を図るために、立会人を設定するなどの情報提供方法の改善を図る。

### ③地域防災力の向上

○地域で実施されている防災訓練等において、ハザードマップ等を活用しつつ、避難経路、避難のタイミング等の理解を促進するなど、地域特性を踏まえた防災訓練等の実施に向け、支援を行う。  
○水防災意識社会再構築ビジョンの取組の一環として、出前講座、防災学習、シンポジウムなどを通じ住民の水防災意識の向上を図ると共に、住民の水害に対する事象の理解を得る。  
○台風等で出水が予想される場合には、事前にため池管理者に水位を下げるよう引き続き要請するとともに、更なる水位低下を実施していただく協力体制を確保する。

## 3. 維持管理

### ①河川内巡視・点検の徹底、堆積土砂撤去・樹木伐採

○平常時から巡視等を行い、河道の状況を確認し、必要に応じ対策を実施している。今後も引き続き施設の点検や巡視等を行い、必要に応じ施設の修繕や河道内の土砂撤去・樹木の伐採等を実施する。

### ②施設管理の徹底

○平常時から巡視等を行い不法係留船の有無を確認し、必要に応じ対応している。今後は、これまでの巡視に加え、台風等で出水が予想される場合には事前の確認を行うとともに、不法係留船については、適正かつ速やかに撤去等を行う。

#### **4. 災害後の支援体制**

##### ①災害後の生活基盤の早期復旧

○災害後の避難所や被災者の生活再建等（災害ゴミ処理、消毒、道路清掃等）に対する支援策について、各部署における災害時の対応を遅滞なく実施するため、道路清掃において、清掃業者の確保を迅速に行うなど、それぞれの対応方法について再確認し必要に応じ改善を図る。

#### **5. 危機管理**

##### ①早期避難の促進・啓発

○安全に避難ができる段階で避難に関する情報の発令を心がけているが、予想を超える降雨により、避難所までの道路等が冠水する可能性があることも踏まえ、引き続き避難に関する情報やその発信、過去の内水被害を記載したハザードマップを活用した早期避難の促進・啓発（防災講座、防災学習等）を実施する。

##### ②情報発信・共有

○水防情報を関係機関で共有するための仕組み（タイムラインの活用、マスコミとの勉強会、地域防災コラボチャンネル等）の強化を図っていく。  
○各部署における災害時の対応を遅滞なく実施できるよう、情報発信・共有方法について再確認し改善を図る。