

資料 2

水防災意識社会再構築ビジョンに基づく減災に係る 取組状況について

各地域の課題解決に向けた検討会や勉強会などの実施状況について	P 1
庄内川流域の減災に係る取組方針	P 3
洪水時対応に役立つリアルタイム情報の提供について	P 1 9
緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信について	P 2 1
避難勧告等の発令基準について	P 2 3

各地域の課題解決に向けた検討会や勉強会などの実施状況について

～各市町単位の取組に重点を置き、各市町を主体とした検討会や勉強会を精力的に開催～

【庄内川流域の減災に係る取組方針の策定経緯】

平成27年9月に発生した鬼怒川の洪水被害では、堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊や流失、広範囲にわたる長期間の浸水が発生するとともに、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した。

このような状況を踏まえ、河川管理者や県、市町等が連携協力して、全ての直轄河川(109水系)において、「水防災意識社会を再構築する取組」を展開することとされ、土岐川・庄内川においては、「人命被害ゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目標として「庄内川流域の減災に係る取組方針」を策定した。

H28年5月26日：「庄内川の水害から命を守るための合同会議」を開催

- ・「庄内川流域の減災に係る取組方針【骨子案】」や今後の取組体制等を確認した。

H28年8月29日：「庄内川流域の減災に係る取組方針」を策定

- ・春日井市勉強会(6月22日)、清須市勉強会勉強会(7月6日)などにより、それぞれの地域の特性を踏まえた内容となるように配慮すると共に、合同会議構成員への意見照会を経て、8月29日に策定した。

【庄内川流域の減災に係る取組方針の特徴】

- 庄内川河川事務所では、市町単位での取組に重点を置き、市町毎に取組を推進する体制を構築するなど、地域の課題やニーズに対応できるように工夫した。(地域の特性や浸水被害の形態を踏まえた、きめの細かい丁寧な対応が可能。)
- 各市町毎の検討が進む中で、広域避難などの複数市町での対応が必要となった場合や流域全体で取り組むべき課題は、「土岐川・庄内川の水害から命を守るための合同会議」で検討することとした。

各地域の課題解決に向けた検討会や勉強会などの実施状況について

～各市町単位の取組に重点を置き、各市町を主体とした検討会や勉強会を精力的に開催～

【取組の実施状況】

土岐川・庄内川の水害から命を守るための合同会議
構成員：国(中部地整、気象台)、県、流域市町、他関係機関

土岐川・庄内川流域での減災に関する取組を検討したり、各市町の取組を情報共有する。

各市町を主体とした
検討会や勉強会など

各市町独自の課題や取組内容を検討するとともに、その実施を推進する。

<タイムライン検討会のコンセプト>

庄内川からの氾濫により、甚大な被害が発生するおそれがある名古屋駅周辺の地下街を対象とした「庄内川決壊対応タイムライン検討会」や、H23年9月の台風15号による急激な河川水位の上昇と内水被害の状況を踏まえた防災行動計画の策定を目的とする「多治見市浸水タイムライン検討会」を組織し、検討を鋭意実施している。



<春日井市勉強会のコンセプト>

台風16号による出水時対応をふり返し、今後のより実践的な防災行動の定着を促進するための方策をとりまとめる。(「防災行動計画」の策定など)

<清須市勉強会のコンセプト>

枇杷島橋右岸堤防の出水時対応(大型土のう積み工による水防活動と通行止め措置)を具体化し、運用マニュアルをとりまとめる。

<名古屋市勉強会のコンセプト>

この地域の水害リスクなどの基礎的な情報を共有するとともに、出水時等の氾濫発生時に速やかに氾濫流を排除するための方策について検討する。

etc.

各地域の課題解決に向けた検討会や勉強会などの実施状況について

～防災教育やフォーラム開催など、地域の防災意識を向上させる取り組みを精力的に実施～

○小学生を対象とした**防災教育を実施**し、防災への関心を高め、自ら危険を回避できるように**防災意識を向上**させた。

- 多治見市立精華小学校 平成28年11月 7日(月)午前 4年生138名
- 多治見市立池田小学校 平成28年11月 7日(月)午後 6年生 63名
- 多治見市立昭和小学校 平成28年11月 8日(火)午前 6年生 54名
- 多治見市立脇之島小学校 平成28年11月 8日(火)午後 5年生 30名
- 名古屋市立川中小学校 平成28年11月25日(金)午前 3年生 49名

○平成28年3月に策定された「多治見市浸水事前防災行動計画(タイムライン)検討案」を中心にして、「**明日起こるかもしれない水災害にどう備えるか**」をテーマとした**パネルディスカッション**などを開催し、**地域の主体的でかつ、積極的な関わりが必要であることを確認**した。

土岐川水防災フォーラムin多治見 平成28年11月29日(火)午後 地域住民等約180名

防災教育の実施状況



プールを利用して、排水ポンプ車の能力を体感！！



降雨強度120mm/hの雨を体験！！



土岐川水防災フォーラムin多治見 ～開催状況～

<基調講演>

「近年の気象の特徴と気象災害」

村中 明(元 気象庁 予報課長)



<パネルディスカッション>

- コーディネーター：富永晃宏(名古屋工業大学教授)
- アドバイザー：松尾一郎(CeMi環境防災研究所副所長)
- パネラー：鈴木良平(多治見市企画部長)
- 林久高(岐阜地方気象台次長)
- 加藤宏明(多治見市 第11区区長)
- 土屋早苗(FM PiPiパーソナリティ)
- 石川博基(庄内川河川事務所長)

各地域の課題解決に向けた検討会や勉強会などの実施状況について

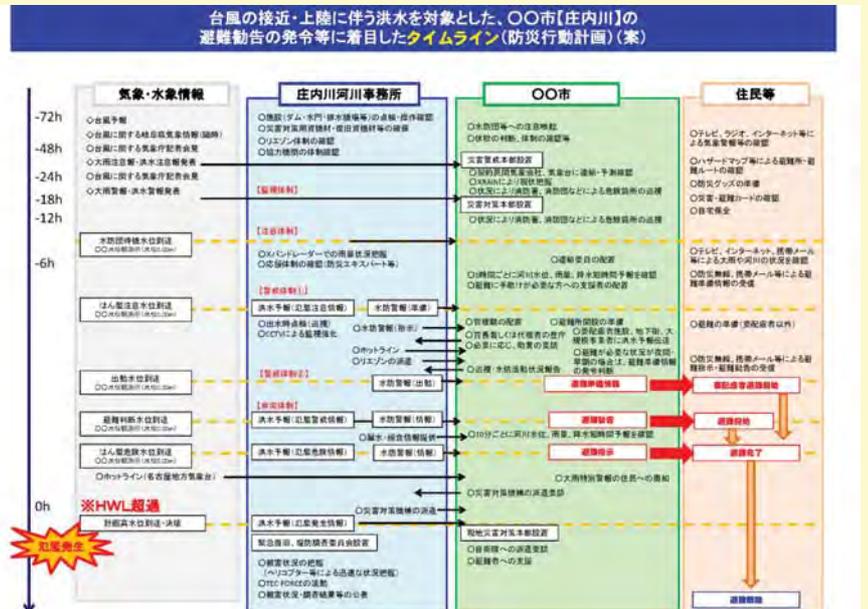
～各市町単位の取組に重点を置き、各市町を主体とした検討会や勉強会を精力的に開催～

～防災教育やフォーラム開催など、地域の防災意識を向上させる取り組みを精力的に実施～

【今後の予定】

- 各地域の課題やニーズに応じた勉強会等を**拡充**するなど、より実行性のある減災に係る取組を目指す。
- より実践的な減災行動や防災行動の定着を促進するために、「**防災行動計画(タイムライン)**」の**作成を推進**する。
- 防災教育やフォーラム開催など、地域の防災意識を向上させる取組は、**長期的な視点で戦略的に実施**する。
- 「土岐川・庄内川の水害から命を守るための合同会議」により、庄内川流域の減災に係る**取組状況を共有し、流域全体の連携及び協力を促進**する。

より実行性のある防災行動計画の作成が完了するまでは、簡略版の防災行動計画を提供していますので、活用してください。



「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

庄内川流域の減災に係る取組方針

平成28年8月

庄内川の水害から命を守るための合同会議

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川の下流部では堤防が決壊するなど、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した。

このことから、国土交通省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」が諮問され、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～』が答申された。

庄内川においては、この答申を踏まえ、「人命被害ゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目標として、庄内川沿川の現状や課題に応じた取組を実施することとした。

庄内川は次に示すように、沿川各市町の区間によって地域特性や浸水被害の形態が異なっており、それぞれの特性に応じた取組の実施が必要である。

○下流部左岸(名古屋市の区域)

中部圏の中核機能を抱える名古屋市市街部を流下し、ゼロメートル地帯で一度氾濫が発生すると氾濫流が拡散し、浸水が非常に広範囲に及ぶ。また、名古屋駅周辺は地下街等の地下空間が多く、氾濫流の流入により人命被害が生じるおそれがある。

○下流部右岸(名古屋市、清須市、あま市、大治町の区域)

新川、五条川など支川が流下しており、庄内川からの氾濫に先立って内水や支川氾濫が発生するおそれがある。また、清須市や名古屋市の区域の一部では、氾濫流が滞留し、浸水深が深くなることから、人命被害も含め甚大な被害が生じるおそれがある。

○中流部(名古屋市、春日井市、瀬戸市の区域)

左岸側は低平地のため、氾濫が発生すると広範囲に浸水が及ぶおそれがある。一部の区域では浸水深が深くなる。また、右岸側の区域では、八田川、地藏川などの支川が流下し、庄内川からの氾濫に先立って、内水や支川氾濫が発生するおそれがある。

○上流部(多治見市、土岐市の区域)

本川の水位が急激に上昇しやすく、それに伴って内水が発生するおそれがある。盆地地形であり氾濫流は拡散しないが、一部の区域で氾濫流が滞留して浸水深が深くなり、人命被害が生じるおそれがある。

このため、庄内川では5. に記述するように沿川各市町単位での取組に重点を置き、市町ごとに取組を推進する体制を構築することとした。また、複数市町で連携が必要な取組や流域全体で実施する必要がある取組については、既存の流域単位の枠組である『庄内川の水害から命を守るための合同会議(以下、「合同会議」という)』を活用して検討・実施することとした。

このような推進体制のもと、庄内川では「人命被害ゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目標として、平成32年度までの主な取組については以下のとおりとした。

- ハード対策として、下流部の河道掘削や堤防整備などの「洪水を河川内で安全に流す対策」を重点的に実施するとともに、一部、堤防天端の保護や堤防の裏法尻の補強といった「危機管理型ハード対策」を実施する。
- ソフト対策として、人命被害ゼロに向け迅速かつ的確な避難行動を促すための取組として、タイムライン(事前防災行動計画)の作成・実践、水防災フォーラムの開催、小学生等を対象とした防災教育の実施、プッシュ型の洪水予報等の情報発信等を実施するとともに、万が一氾濫が発生した場合でも、一刻も早い社会経済活動の回復を可能とするため、滞留した氾濫流の排水計画案について検討を実施する。

本資料は、上述の目標、推進体制、取組等を『「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく庄内川の減災に係る取組方針』としてとりまとめ、沿川市町等から構成される合同会議の構成員により合意したものである。

2. 庄内川の概要と主な課題

■近年の洪水の状況

庄内川流域では、平成 12 年 9 月の東海豪雨により、新川の堤防が破堤して外水氾濫が発生、名古屋市や西枇杷島町(現清須市)で甚大な浸水被害が発生したほか、名古屋市とその周辺の広範囲で内水により、水害区域面積 10,487ha、被災家屋 34,049 棟、電気や水道などのライフラインの被害や地下空間への浸水など典型的な都市型水害が生じた。

平成 23 年 9 月の台風 15 号による豪雨では、中流部左岸の名古屋市守山区で越水による浸水被害が発生したほか、右岸の春日井市では、内水や支川八田川、地藏川からの越水により、床上浸水 99 戸、床下浸水 30 戸の浸水被害が発生した。また、多治見市では土岐川沿いの市街部を中心に内水が発生、床上浸水 132 戸、床下浸水 54 戸の甚大な被害が生じた。

■近年の河川改修の状況

平成 12 年の東海豪雨を受け、国と愛知県では、庄内川下流域及び新川において、再び同様の洪水があった場合でも被害を最小限にすることを目的とした「河川激甚災害対策特別緊急事業(激特事業)」に平成 12 年度から着手し、河道掘削、築堤・堤防強化、小田井遊水地や新川洗堰の改築等を実施、平成 17 年度に完成した。この結果、庄内川及び新川の治水安全度は大きく向上したが、限られた期間での対策であったことから、東海豪雨と同規模の洪水に対しては、計画高水位を上回る区間が残る状況となっている。

このため、平成 20 年 3 月に策定した庄内川水系河川整備計画では、東海豪雨と同規模の洪水が発生しても、破堤等による甚大な被害を防止すること等を目標として、河道掘削や堤防整備等を実施していくこととし、現在は河川整備計画に基づき、治水対策を実施しているところである。

■地域の特徴と課題

庄内川沿川は各市町の区間によって地域特性や浸水被害の形態が異なっていることから、区間を分けて、地域の特徴や課題を次に示す。

<下流部左岸(名古屋市港区、中川区、中村区、西区の区域)>

- 下流部の大部分はゼロメートル地帯となっており、一度氾濫が発生すると氾濫流が拡散、浸水が非常に広範囲に及ぶ。また、中部圏の中核機能を抱える名古屋市市街部となっているため、浸水被害により、名古屋市のみならず中部圏の社会経済に甚大な影響を及ぼすおそれがある。このため、できる限り氾濫を防止することが不可欠であり、万が一、氾濫が発生した場合も社会経済への影響を最小限に抑えるため、速やかに氾濫流の排除を行う必要がある。
- 氾濫流は名古屋駅周辺にも及ぶと想定されるが、地下街等の地下空間が多く、氾濫流の流入により人命被害が生じるおそれが高いことから、氾濫流が到達する前に避難を完了させておく必要がある。

<下流部右岸(名古屋市西区、清須市、あま市、大治町の区域)>

- 新川、五条川などの支川が流下しており、庄内川からの氾濫に先立って内水や支川氾濫による浸水が発生していることが想定されるため、それらを踏まえた水防活動や避難行動を想定しておく必要がある。
- 清須市や名古屋市西区の庄内川、新川、五条川に囲まれた区域では、氾濫流が滞留して浸水深が深くなり、人命被害も含め甚大な被害が生じるおそれがあることから、早期の避難行動が特に重要である。

<中流部(名古屋市北区、守山区、春日井市、瀬戸市の区域)>

- 左岸側は低平地で名古屋市の市街部が広がっているため、庄内川や支川矢田川の氾濫によって甚大な浸水被害が発生するおそれがあることから、できる限り氾濫を防止することが重要であるとともに、万が一、氾濫が発生した場合も社会経済への影響を最小限に抑えるため、速やかに氾濫流の排除を行う必要がある。
- 庄内川及び矢田川に囲まれた地域では氾濫流が滞留して浸水深が深くなり、人命被害も含め甚大な被害が生じるおそれがあることから、早期の避難行動が特に重要である。
- 右岸側の春日井市の区域では、平成23年9月の台風15号による豪雨で内水や支川地蔵川、八田川からの越水により浸水被害が発生していることから、庄内川からの氾濫に先立って、内水や支川氾濫による浸水を踏まえた水防活動や避難行動を想定しておく必要がある。

<上流部(多治見市、土岐市の区域)>

- 土岐川本川の水位は急激に上昇しやすいことから、このような場合にも的確に対応できる水防活動や避難行動を想定しておく必要がある。
- 平成23年9月の台風15号による豪雨により多治見市では、土岐川の水位上昇に伴い川沿いの市街部を中心に内水が発生し、甚大な被害となったことから、内水による浸水を踏まえつつ、土岐川の氾濫に備えた水防活動や避難行動を想定しておく必要がある。
- 盆地地形であり、一部の区域では氾濫流が滞留して浸水深が深くなり人命被害が生じるおそれがあることから、そのような区域では早期の避難行動が特に重要である。

3. 現在の取組状況

上記の庄内川の特徴や課題に対応する減災のための洪水氾濫の防止(ハード対策)、ソフト対策の現在の取組状況と課題は以下の通りである。表中の記号(A、B～O)は、6.に記載した表中の「課題の対応」欄の記号と対応している。

1)洪水氾濫の防止(ハード対策)に関する取組

項目	現状○ と 課題●
洪水を河川内で安全に流すためのハード対策	<p>○東海豪雨を契機とした激特事業により治水安全度は大幅に向上。</p> <p>-----</p> <p>●東海豪雨と同規模の洪水に対して、計画高水位を上回る区間が残っている。・・・A</p> <p>●平成20年3月に策定した河川整備計画では、東海豪雨と同規模の洪水が発生しても、破堤等による甚大な被害を防止すること等を目標として現在、河川整備を実施しているが、整備途上の段階。・・・A</p>

2)ソフト対策に関する事項

① 避難行動に関する取組

項目	現状○ と 課題●
平常時からの避難行動につながるリスク情報、避難場所や経路に関する情報の周知	<p>○中部地整では、計画規模の外力に対する浸水想定区域図を公表。</p> <p>○市町では、浸水想定区域図を踏まえ、避難場所や避難経路を示した洪水ハザードマップを作成、公表。</p> <p>○一部の市町では、過去の浸水深や浸水想定を街の中に表示した「まるごとまちごとハザードマップ」の取組を実施。</p> <p>-----</p> <p>●住民に洪水ハザードマップ等の水害リスクの情報が十分に認知されておらず、実際の避難行動に結びついていない。・・・B</p> <p>●水害リスクに対する住民の意識が低い。・・・B</p>
洪水時の河川の水位等避難行動につながるリスク情報の周知	<p>○庄内川河川事務所では、気象台と共同で氾濫危険情報等の洪水予報を実施し発表。</p> <p>○雨量や水位、カメラ画像等をホームページで公表。</p> <p>○氾濫発生のおそれがある場合は、庄内川河川事務所長から各市町の首長等に情報伝達(ホットライン)を行うことを両者で確認済み。</p> <p>○気象台では、危険度の高まりに応じ順を追って段階的に防災情報を発</p>

	<p>表。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ●洪水予報等の情報について住民の認知度が低い。・・・C ●洪水予報の情報の意味や避難行動への活用方法が、住民に十分理解されていない。・・・C ●市町村による防災対応時の判断等における防災気象情報の利活用がかならずしも十分ではない。・・・C
避難勧告の発令等の避難行動を促す取組	<p>○市町では、地域防災計画において避難勧告等の具体的な発令基準や対象地域を明記している。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ●過去の事例では、避難勧告が実際の住民の避難行動に結びつかなかった。・・・D
タイムライン(事前防災行動計画)の作成・実践	<p>○甚大な浸水被害が想定される市町については、台風の来襲を想定したタイムラインを作成済み。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ●タイムラインが未作成の市町がある。・・・E ●タイムラインを踏まえた訓練や実践が十分ではない。・・・F ●作成済みの市町のタイムラインにおいて、内水や支川氾濫が先行して発生する場合を想定できていない。また、地下街等地下空間への浸水を想定したタイムラインの検討が不十分。・・・G

② 水防活動や応急復旧活動に関する取組

項目	現状○ と 課題●
平常時からの自治体や消防団等関係者による重要水防箇所等の把握、水防訓練の実施	<p>○庄内川河川事務所では、市町等の水防関係者と合同で出水期前に重要水防箇所の巡視を実施。</p> <p>○重要水防箇所や各箇所で適用が想定される水防工法をリストアップするとともに庄内川水防連絡会や重要水防箇所の巡視等の場を活用して、関係者と情報共有済み。</p> <p>○市町では水防計画を策定。</p> <p>○市町では出水期前に水防訓練を実施。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ●重要水防箇所の巡視への地域住民や消防団の参加が少ない。・・・H ●内水や支川氾濫が先行した場合を想定した、水防活動や応急復旧活動

	での庄内川へのアクセスや水防活動の実施場所、人員体制等の検討が不十分。・・・I
洪水時の河川水位等の情報の周知、水防活動や応急復旧活動の実施体制の整備	<p>○中部地整では、基準観測所の水位により水防警報を発表。</p> <p>○中部地整が保有する土嚢袋やロープ、木杭、ブルーシート等の資材を水防センターや水防倉庫に保管し、資材の数量等を出水期前に、庄内川水防連絡会で確認を行っている。</p> <p>-----</p> <p>●消防団(兼任水防団)の人員不足、高齢化が進み、経験の少ない団員が多い。・・・J</p> <p>●現場で巡視や水防活動等を行っている消防団がリアルタイムで情報把握できる体制が不十分。・・・K</p> <p>●下流部では堤防天端の一般車の道路利用が多いが、出水時に水防活動や河川巡視、応急復旧活動に支障を来すおそれがある。・・・L</p> <p>●水防活動や応急復旧活動の拠点となる場所の確保が不十分。・・・M</p> <p>●水防資機材については、リストによる数量の確認にとどまっており、重要水防箇所に対応する最寄りの資材保管場所、アクセス道路の確認まで至っていない。・・・N</p>

③ 氾濫が発生した場合の排水に関する取組

項目	現状○ と 課題●
氾濫流の排除計画の立案	<p>○中部地整では、計画規模の洪水に対する堤防決壊時の浸水想定シミュレーション(時系列での浸水範囲、浸水深を推定)を実施。</p> <p>-----</p> <p>●滞留する氾濫流排除のための排水ポンプ車及び雨水ポンプ場による排水について流域市町と未調整であり、排水計画が未作成。・・・O</p>

4. 減災のための目標

庄内川の特徴や課題、平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨災害の状況も踏まえ、平成 32 年度までに達成すべき減災のための目標は次のとおりとする。

【5年間で達成すべき目標】

■『人命被害ゼロ』

的確かつ迅速に住民が避難行動をとれるよう、ソフト対策の取組を重点的に実施。

■『社会経済被害の最小化』

洪水を河川内で安全に流すためのハード対策により、できる限り氾濫を防止するとともに、万が一氾濫が発生した場合も、社会経済活動への影響を最小化するための取組を重点的に実施。

5. 減災のための取組の実施体制

庄内川では、2. で述べたように下流部、中流部、上流部の各市町の区間によって地域特性や浸水被害の形態が異なり、それらに応じた避難行動や水防活動等を実施していく必要がある。このため、庄内川では、各市町単位での減災のための取組に重点を置き、市町ごとに取組を推進する体制を構築することとする。

なお、市町の推進体制については、各市町で重点を置く取組に応じて検討会や勉強会等を組織し、首長も参加して、取組を検討・実施し、国・県・市町の連携強化を図る。

(事例) 名古屋市

庄内川からの氾濫により、中部圏の社会経済の中核機能を有し、かつ地下街等地下空間を多く有する名古屋駅周辺が浸水し、甚大な被害が発生するおそれがあることから、迅速かつ的確に水防活動や避難行動を実施し、できる限り被害を最小化するため、国(中部地整、気象台)、市、地下施設を有する企業等から構成される「庄内川決壊対応タイムライン検討会」を組織。

(事例) 多治見市

平成 23 年 9 月の台風 15 号による急激な河川水位の上昇と内水被害の状況を踏まえ、事前防災行動計画の策定が重要であると考えられることから、国(中部地整、気象台)、岐阜県、市、地元住民から構成される「多治見市浸水事前防災行動計画(タイムライン)検討会」を組織。

(事例) 春日井市、清須市

庄内川からの氾濫に先立ち、内水や支川からの氾濫による浸水が発生しているおそれがある

ことから、これを前提とした避難行動、水防活動の実施が必要であり、このため、支川の河川管理者である愛知県も含め、国(中部地整、気象台)、愛知県、市から構成される水害対策に関する勉強会を組織し、三者連携のもと取組を検討・実施。

また、今後、各市町での検討が進む中で、広域避難など複数市町での対応が必要な課題が出た場合や流域全体で取り組むべき課題については、既存の流域単位の枠組である『庄内川の水害から命を守るための合同会議』(以下、「合同会議」という)^{*1}を活用して取組を検討・実施することとする。

なお、本取組方針については合同会議の構成員により合意したものである。

※1: 庄内川の水害から命を守るための合同会議の構成員

名古屋市
瀬戸市
春日井市
小牧市
清須市
北名古屋市
あま市
豊山町
大治町
蟹江町
多治見市
瑞浪市
土岐市
恵那市
海部地区水防事務組合
愛知県
岐阜県
中部地方整備局 庄内川河川事務所
気象庁 名古屋地方気象台、岐阜地方気象台
陸上自衛隊第10師団
中部管区警察局、愛知県警察本部、岐阜県警察本部
河川情報センター

6. 概ね5年で実施する取組

4. で示した目標を達成するために、概ね5年間で国、県、市町等の関係者が実施する取組は次のとおりとする。表中の「課題の対応」欄の記号は、3. に記載した表中の記号(A、B～O)と対応している。なお、今後の議論・検討により随時、取組を追加していく。

1) ハード対策の主な取組

激特事業により治水安全度が大幅に向上したものの、東海豪雨と同規模の洪水に対して、計画高水位を上回る区間が残っていること、また、下流部では氾濫が発生すると社会経済への影響が非常に大きいことから、「洪水を河川内で安全に流すためのハード対策」を重点的に実施するとともに、一部、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入する。

また、以降、庄内川河川事務所(略して庄内川)、名古屋及び岐阜地方气象台(略して气象台)とする。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流すためのハード対策 ・河道掘削(名古屋市中川区打出地区) ・堤防整備(名古屋市西区枇杷島地区) ・堤防整備(名古屋市西区山田地区) ・洗掘対策(名古屋市中川区万場地区) ・堤防整備(多治見市平和町地区)	A	平成32年度	庄内川
■危機管理型ハード対策 ・堤防天端の保護、裏法尻の補強	A	平成32年度	庄内川

2) ソフト対策の主な取組

住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」への転換を図るための取組等を実施する。

① 人命被害ゼロに向けた住民の自主的な避難行動を促す取組

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
<p>■ 平常時からの避難行動につながるリスク情報、避難場所や経路に関する情報の周知、住民の防災意識向上のための取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 想定最大規模も含めた浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表 ○ 想定最大規模降雨の浸水想定区域におけるハザードマップ作成及び周知徹底 ○ 小学生にも理解できる教材等を用いた防災教育の実施 ○ 住民の水害リスクの認識向上を目的としたみずから守るプログラムによる支援や水防災フォーラムの開催 ○ 災害・避難カードによる避難行動の認識の徹底 	B	<p>平成 28 年度</p> <p>平成 29 年度～</p> <p>毎年実施</p> <p>毎年実施</p> <p>引き続き実施</p>	<p>庄内川</p> <p>市町</p> <p>庄内川、愛知県、岐阜県、気象台、市町</p> <p>庄内川、愛知県、(市町)</p> <p>市町</p>
<p>■ 洪水時の河川の水位等に関する避難行動につながるリスク情報の周知</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 洪水予報文の改良 ○ リアルタイムの情報提供やプッシュ型の洪水予報等の情報発信 ○ CCTVカメラの情報の高度化、水位やカメラ画像等の情報の入手、活用方法の周知 ○ 県と共同で行う市町村防災担当者向け「防災気象情報に関する講習会」等の実施 	C	<p>平成 28 年度</p> <p>平成 29 年度から</p> <p>平成 28 年度から</p> <p>引き続き実施</p>	<p>庄内川、気象台</p> <p>庄内川、気象台、愛知県、岐阜県、市町</p> <p>庄内川</p> <p>気象台</p>

<p>■避難勧告等の発令が避難行動につながる取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ハザードマップの周知徹底(再掲) ○小学生にも理解できる教材等を用いた防災教育の実施 (再掲) ○住民の水害リスクの認識向上を目的としたみずから守るプログラムによる支援や水防災フォーラムの開催(再掲) 	D	<p>引き続き実施 毎年実施 毎年実施</p>	<p>市町 庄内川、愛知県、岐阜県、気象台、市町 庄内川、愛知県、(市町)</p>
<p>■タイムラインの作成・実践</p> <ul style="list-style-type: none"> ○避難に着目したタイムラインの作成(未策定の市町) ○タイムラインを踏まえた訓練、試行運用の実施 ○内水、支川氾濫による浸水や地下空間への浸水、台風以外の前線による豪雨等に対応したタイムラインへの改訂 	E F G	<p>平成 32 年度まで 平成 28 年度から(策定済みの市町から順次) 平成 28 年度から</p>	<p>市町、庄内川、愛知県、岐阜県、気象台 市町、庄内川、愛知県、岐阜県、気象台 市町、庄内川、愛知県、岐阜県、気象台</p>

② 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動や応急復旧活動に関する取組

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
<p>■平常時からの自治体や消防団等関係者による重要水防箇所等の把握、水防訓練の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ○住民や関係者等の理解・認識が高まる重要水防箇所の巡視の実施 <ul style="list-style-type: none"> ※より多くの地域住民や消防団が参加しやすい開催方法により実施 ※首長参加による巡視の実施 ○水防活動の知識習得と技術力向上のため、水防訓練の実施や水防専門家を講師とした講習会を実施 ○内水や支川氾濫による浸水も想定した水防活動の検討 	H I	<p>毎年実施 毎年実施 平成 28 年度から</p>	<p>庄内川、市町、岐阜県、 庄内川、市町、県 市町、愛知県、岐阜県</p>

■水防活動や応急復旧活動の実施体制等の整備 ○一部の地域で一定の成果を得ている大学生等の入団を促進する取組を行うなどの消防団(兼任水防団)の人員確保に努める。 ○橋梁への量水標の表示など水防活動時に必要な情報提供の強化 ○出水時に水防活動、河川巡視、応急復旧活動に支障が出るおそれのある堤防道路の通行規制の検討 ○土のう拵えなどの水防活動に必要となる資材の保管や作業場所、及び災害復旧活動の拠点となる防災拠点の整備(ハード整備) ○重要水防箇所に対応する最寄りの水防倉庫や資材保管場所、アクセス道路の関係者間での情報共有	J	引き続き実施	市町
	K	平成 28 年度から	庄内川
	L	平成 32 年度まで	市町
	M	平成 32 年度まで	庄内川、市町
N	平成 29 年度から	庄内川、市町、県	

③ 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動に関する取組

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■氾濫流の排除計画の立案 ○氾濫発生時でも稼働可能な雨水ポンプ場の確認 ○排水ポンプ車、雨水ポンプ場による滞留する氾濫流の排水計画の立案	○	平成 28 年度 平成 28 年度から 検討実施	庄内川、市町 庄内川、市町

7. フォローアップ

今回の取組方針は、計画規模の洪水を対象としていることから、今後、想定最大規模の洪水に対する浸水想定等が公表された後、これに対する取組について検討を行い、必要に応じて本取組方針の見直しを行う。

6. に記述した取組については、毎年出水期の前に開催する合同会議の中で、進捗状況を確認するとともに、各市町の検討会や勉強会等の中で新たに抽出された課題や取組についてはその際に追加を行うなど、継続的なフォローアップを行う。また、広域避難など複数市町での対応が必要な課題が出た場合については、合同会議を活用して取組を検討・実施することとする。

洪水時対応に役立つリアルタイム情報の提供について

的確な水防活動や円滑かつ迅速な避難の実現を手助けするために、水位予測結果を閲覧することができるようにシステムの改修を実施しました。積極的に活用していただきますよう、ご案内します。

①携帯電話版 庄内川河川情報システム

- ➡ アドレス：<http://www.cbr.mlit.go.jp/shonai/kanri/i-mode/>
- パスワード：関係者のみ公開
- 情報の内容：5つの基準観測所(枇杷島、志段味、多治見、土岐、瀬古)における6時間後までの水位予測結果(10分毎の36個)
- 更新のタイミング：10分更新(概ね10分遅れで閲覧可能)

②PC版 市町村向け川の防災情報

- ➡ アドレス：<https://city.river.go.jp/kwabou/cityLogin.do>
- パスワード：各市町毎に、アカウントとパスワードが設定されている
- 情報の内容：5つの基準観測所(枇杷島、志段味、多治見、土岐、瀬古)における3間後までの水位予測結果(10分毎の18個)
- 更新のタイミング：10分更新(概ね10分遅れで閲覧可能)

<閲覧にあたっての留意事項>

③いずれのシステムも一般公開は実施していないので、パスワード等の管理は適切に実施してください。

④水位予測計算の特性にも充分留意して、閲覧してください。

観測所名	洪水到達時間の目安		
瑞浪雨量観測所	↓	↓	↓
多治見水位観測所	<u>1.0</u> ~3.0時間	↓	↓
志段味水位観測所		<u>1.5</u> ~4.0時間	↓
枇杷島水位観測所			<u>3.0</u> ~6.0時間

※赤色数字は、瑞浪雨量観測所から各基準観測所までの洪水到達時間(最短)の目安です。この時間を超える水位予測計算は、実際には降っていない降雨を予測する必要があるなど、精度上の課題がある場合があります。

緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信について

国土交通省では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、洪水時に住民の主体的な避難を促進するため、平成28年9月から、国が管理する2河川（鬼怒川、肱川）の沿河市町において、洪水情報のプッシュ型配信を開始したところですが、**平成29年5月1日**から、自治体や携帯電話事業者との調整が整った**63水系にエリア拡大（中部管内は、安倍川、大井川、豊川、矢作川の4水系）**することとしています。

他の国管理河川は、今後、順次配信を拡大することとされており、**庄内川の流域は、平成32年度までに配信**する予定です。



○配信文案例

①河川氾濫のおそれ	②- i 河川氾濫発生 (河川の水が堤防を越えて流れ出ている時)	②- ii 河川氾濫発生 (堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出している時)
<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫のおそれ</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇(〇〇市〇〇)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。</p> <p>本通知は、〇〇地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。</p> <p>(国土交通省)</p>	<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫発生</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇市〇〇地先(左岸、東側)付近で河川の水が堤防を越えて流れ出ている。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。</p> <p>本通知は、〇〇地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。</p> <p>(国土交通省)</p>	<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫発生</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇市〇〇地先(左岸、東側)付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。</p> <p>本通知は、〇〇地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。</p> <p>(国土交通省)</p>

各市町の避難勧告等の発令基準一覧表<危険箇所(越水)によるもの>

自治体名称	避難勧告の発令基準	避難準備・高齢者等避難開始
名古屋市	志段味 5.9m、枇杷島 8.5m、瀬古 5.0m	志段味 5.65m、枇杷島 8.3m、瀬古 4.75m
瀬戸市	氾濫危険水位 (志段味)	避難判断水位 (志段味)
春日井市	氾濫危険水位 (志段味)	避難判断水位 (志段味)
清須市	避難判断水位 (枇杷島)	出勤水位 (枇杷島)
あま市	避難判断水位 (志段味、枇杷島)	氾濫注意水位(志段味、枇杷島)
大治町	避難判断水位 (枇杷島)	氾濫注意水位(枇杷島)
多治見市	氾濫危険水位 (多治見)	避難判断水位 (多治見)
土岐市	氾濫危険水位 (土岐)	避難判断水位 (土岐)

※本年度改定予定を含む

情報提供等の連絡窓口一覧<重点監視区間(浸透・侵食)などの情報提供窓口>

自治体名称	連絡窓口	電話番号	F A X 番号	備 考
名古屋市	防災危機管理局 危機対策室	052-972-3522	052-962-4030	
瀬戸市	防災課	0561-88-2600	0561-21-6607	
春日井市	災害対策本部 (河川排水課)	0568-85-6361	0568-83-9988	
清須市	防災行政課	052-400-2911 052-400-2912	052-400-2963	
あま市	安全安心課	052-444-0862	052-441-8330	
大治町	総務課	052-444-2711	052-443-4468	
海部地区水防 事務組合	事務局長	0567-26-3962	0567-25-6030	
愛知県庁	河川課	052-954-6552	052-953-1457	
尾張建設事務所	維持管理課	052-961-4421	052-961-7879	
尾張県民事務所	防災保安課	052-973-4595 052-916-1474	052-973-4596 052-951-9106	本部設置時 平常時
海部建設事務所	維持管理課	0567-24-2111	0567-24-2147	
海部県民センター	県民安全防災課	0567-24-2125	0567-26-0729	
多治見市	企画防災課	0572-22-1111	0572-24-0621	
土岐市	総務課	0572-54-1111	0572-53-0020	
岐阜県庁	河川課	058-272-8585	058-278-2753	
多治見土木事務所	施設管理課	2572-23-1111	0572-25-7224	