資料１

前回部会の意見と流域治水の方向性

令和４年１０月５日

国土交通省　北上川下流河川事務所

吉田川で流域治水を推進するにあたっての課題

分類		吉田川部会意見からの主な課題	吉田川・新たな「水害に強いまちづくりプロジェクト」主な取り組みメニュー（課題）
①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	上下流、本支川一体となった治水安全度の向上	本支川一体となった洪水対策 下流へのリスクに配慮した河川整備	堤防整備・堤防復旧、河道掘削、河道拡幅
	流水の貯留機能の拡大	農業用ダム・ため池の空き容量の活用の検討	遊水地、新たな洪水調節施設（ダム・遊水地）、ダムの柔軟な対応（既存ダムの有効活用）
	洪水時に流出する土砂や塵芥の処理	漂流物の早期撤去	防塵対策
	流域の雨水貯留浸透機能の向上	流域への影響を見据えた開発 流域貯留能力の向上	水田貯留（田んぼダム）、ため池改修、雨水貯留施設・調整池の整備
	持続可能な河道の流下能力・洪水調節機能の維持	整備効果の継続的な維持	排水管理情報の連結・共有体制の再構築
	氾濫量の抑制		堤防天端・法尻の保護
	排水施設の整備・維持管理	排水能力不足の解消 内水対策の具体化 自然排水による対策	排水機場の能力強化、排水機場の増設、排水樋管の工夫・改良、排水路の整備・維持管理
②被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫		浸水想定地域等ハザードエリアからの移転支援、復興まちづくり（中粕川地区）、宅地嵩上げ・高床化の支援
	まちづくりでの活用を視野に入れた土地利用の水災害リスク情報の充実		都市計画等と防災対策の連携強化
	浸水範囲の限定・氾濫水の制御		氾濫流制御路線（道路・二線堤）
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実		想定最大規模降雨による浸水想定区域図等の公表、各種ハザードマップの作成（地区別、まちごと、内水、等）、等
	あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供		氾濫による危険性が特に高い区間のリスク情報共有、浸水実績等を用いた水害リスクの周知、等
	避難体制の強化	避難路の確保 情報伝達体制の見直し 夜間を想定した準備	道路嵩上げ、二線堤、防災訓練、水防災教育、災害時情報担当者の確保・連絡体制の構築、等
	経済被害を軽減する	排水機能の維持	庁舎や排水機場の耐水化、企業等の防災知識の普及啓発建設発生土、伐採木の処理・活用、等
	関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化	地域との課題共有・連携	重要水防箇所の合同巡視、水害リスクの高い地域住民との共同点検、各種制度の拡充および基準規制の緩和、等
④命と生業を守る流域のサポート		リスクへの流域のサポート 組織間連携	

吉田川で目指す流域治水の姿

○ 頻発化・激甚化する水害に対して、河川整備に加え、あらゆる関係者で共働して地域を“みず”から守る＝「流域治水」
○ 例えば、想定される外力に対して、床上浸水ゼロ、農地の湛水は○日以内といったわかりやすい目標を共有し、流域治水を実践

＜実現に向けた方向性＞　吉田川・新たな水害に強いまちづくりプロジェクトより

1. 将来起こりえる災害を見据えた対策目標の設定
2. 流域視点での合意形成と地域の特性に即した効果的な施策の立案
3. あらゆる対策を迅速かつ確実に実現するための事業方策の具体化
4. あらゆる関係者が協同し、プロジェクトを実現する協議・推進体制の構築

＜推進の観点＞

強靱性　：甚大な被害を回避し、早期復旧・復興を見据えて、事前に備える
持続可能性：将来にわたり、継続して対策に取組、社会や経済を発展させる
包摂性　：あらゆる主体が協力して対策に取り組む

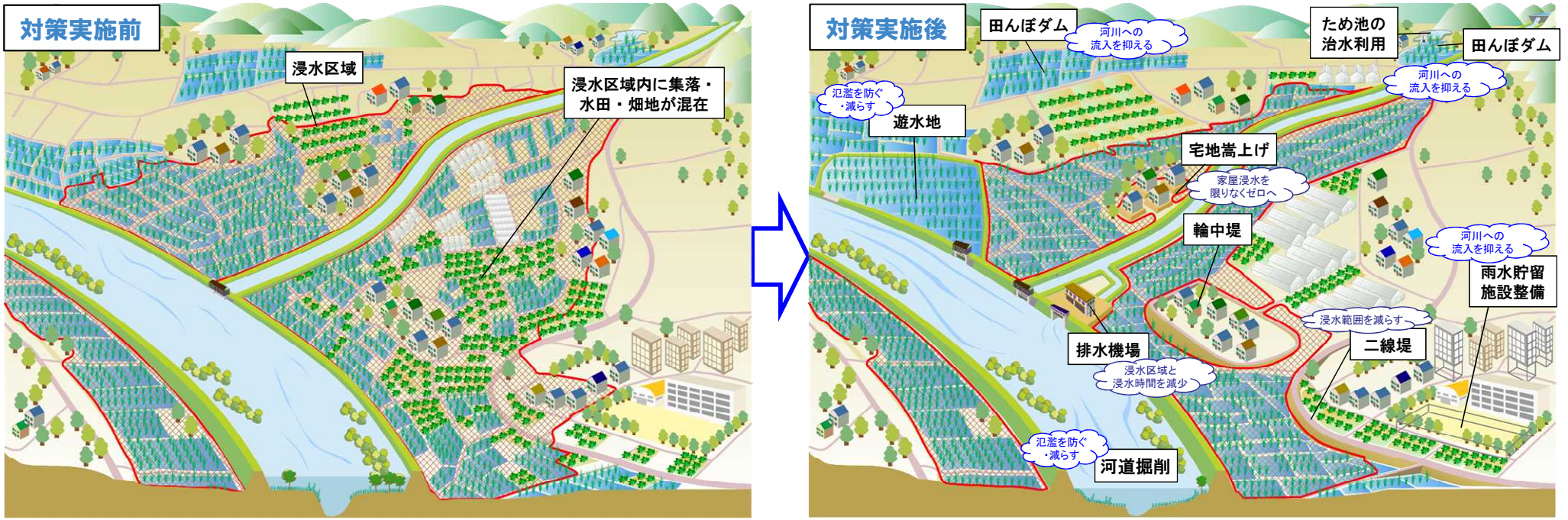
＜吉田川で取り組む流域治水のイメージ＞

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
河道掘削、遊水地の整備
雨水貯留機能の拡大　等

②被害対象を減少させるための対策
リスクの低いエリアへ誘導/住まい方の工夫
浸水範囲を減らす（二線堤の整備）　等

③被害の軽減早期復旧・復興の対策
氾濫水を早く排除する（排水機能の強化）
マイ・タイムラインの普及促進　等

④吉田川「命と生業を守る流域のサポート」



地域を“みず”から守る
～吉田川から全国へ～

第１回吉田川流域治水部会意見の整理

資料１　別紙

対策の考え方		種別	番号	意見要旨	発言者	吉田川・新たな「水害に強いまちづくりプロジェクト」対策メニュー
①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	上下流、本支川一体となった治水安全度向上	要望	1	国管理河川と県管理河川の氾濫域が重なっているので、一体となって治水安全度の向上を図っていただきたい。	大崎市	河川整備計画の変更
		要望	2	近年、短時間の大雨が増えている中で、支川での氾濫や堤防決壊などが見られる。支川も継続的な洪水対策をお願する。	大和町	堤防整備・堤防復旧
		課題	3	堤防整備は、リスクを下流に転換させる。支川の整備、復旧はこうしたことにも配慮していく必要がある。	北上川下流河川事務所	河道掘削
			4			河道拡幅
	流水の貯留機能の拡大	課題	5	農業用ダム、ため池の空き容量活用も慎重に検討を進める必要がある。	宮城県農政部	遊水地
		情報共有	6	南川ダム・宮床ダム（ともに自然調節ダム）では、降雨予想に応じて事前放流を行い、大規模洪水に備えている。	宮城県仙台地方ダム総合事務所	新たな洪水調節施設（ダム・遊水地）
			7			ダムの柔軟な対応（既存ダムの有効活用）
	洪水時に流出する土砂や塵芥の処理	情報共有	8	河川からの漂着物（流木等）が海岸等に漂着。海水浴等を控え、早期撤去作業に取り組んだ。	東松島市	防塵対策
	流域の雨水貯留浸透機能の向上	課題	9	上流域から流域を見るという視点が重要。太陽光パネルの設置や上流域の開発が下流にどのような影響を与えているのかを考え、流域全体で課題を共有したい。	北上川下流河川事務所	水田貯留（田んぼダム）、ため池改修
		情報共有	10	町では、田んぼダムの取り組みをこれからも進めていきたい。	大和町	
		課題	11	今後、ポンプ場等の排水施設の排水能力を超えた雨量が多発することが想定され、休耕田を含めた貯留機能等、流域全体で考えていかなければならない。	松島町	雨水貯留施設・調整池の整備
		課題	12	鶴田川はサイフォンを通じてしか排水出来ない緩勾配の河川である。今回降雨は計画規模を超えており、河川整備だけでは限界があり、流域対策が重要。	宮城県土木部	
		課題	13	土砂崩れが複数見られた。太陽光パネル設置等による保水能力低下に対して、規制などが必要。	大衡村	
	持続可能な河道の流下能力・洪水調節機能の維持	情報共有	14	吉田川の床上浸水対策事業は今年度で完成予定。この事業で河道掘削を実施した地域からは、今回洪水で効果を発揮したと評価を受けた。	宮城県仙台土木	
		情報共有	15	南川ダム・宮床ダム（ともに自然調節ダム）では、降雨予想に応じて事前放流を行い、大規模洪水に備えている。	宮城県仙台地方ダム総合事務所	
		情報共有	16	今後も河道掘削をしっかりと対応していきたい。	宮城県北部土木	
		要望	17	河道は土砂が堆積するので、河道掘削は一度で終わりではなく継続して取り組んで欲しい。	大和町	
		情報共有	18	ダムを効果的に機能させるため、今後も適切に維持管理してきたい。	宮城県仙台地方ダム総合事務所	
			19			排水管理情報の連結・共有体制の再構築
	氾濫量の抑制		20			堤防天端・法尻の保護
	排水施設の整備・維持管理	課題	21	農地は、いかに排水を早くするかが重要。排水機能の強化が必要。	大崎市	
		課題	22	吉田川流域には排水機場が２０機程度ある。吉田川流域にある能力不足や老朽化の問題がある排水機場は、今後、国と協力しながら対策を進める必要がある。	宮城県農政部	排水機場の能力強化
		課題	23	冠水被害軽減に向けて、土地改良区や県と一緒に、国土交通省とも打ち合わせしながら、排水機場整備の計画・調査に取り組んでいる。これまでの冠水被害実態を踏まえて、検討を進めていく必要がある	農林水産省東北農政局	
		課題	24	吉田川合流点付近の内水氾濫が多いので、排水ポンプの導入について検討が必要。	大衡村	排水機場の増設
		情報共有	25	令和元年東日本台風後に耐水対策を行った後谷地排水機場は、今回洪水で停止することなく機能を発揮した。	宮城県農政部	
		課題	26	排水機場だけでなく高城川等への自然排水も重要。	鶴田川沿岸土地改良区	排水樋管の工夫・改良
			27			排水路の整備・維持管理
②被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫		28			浸水想定地域等ハザードエリアからの移転支援
			29			復興まちづくり（中粕川地区）
			30			宅地嵩上げ・高床化の支援
	まちづくりでの活用を視野に入れた土地の水災害リスク情報の充実		31			都市計画等と防災対策の連携強化
	浸水範囲の限定・氾濫水の制御		32			氾濫流制御路線（道路・二線堤）
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実		33			想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表
			34			隣接市町村間の避難計画を考慮したハザードマップの作成・周知
			35			地区別ハザードマップの作成
			36			まるごとまちごとハザードマップの作成
			37			内水ハザードマップの作成
	あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供		38			氾濫による危険性が特に高い区間のリスク情報共有
			39			浸水実績等を用いた水害リスクの周知
	避難体制の強化	課題	40	支川から溢れて、道路が冠水して通行不能となり、状況把握や避難ができない状況があった。浸水しない避難路等の確保が必要。	大郷町	避難路・復旧路線の抽出
		情報共有	41	東松島市から国道４５号の冠水について、避難路としても重要との情報提供があった。北上川下流河川事務所は、国道の管理は行っていないが、道路管理者の仙台河川国道事務所とも情報を共有していきたい。	北上川下流河川事務所	
		情報共有	42	明るいうちから避難所を開設した。3年前に浸水経験がある方は、早めに避難されていた。	大衡村	
		情報共有	43	氾濫注意水位を上回った段階で、避難所を開設した。夜間で移動が危険なところは主に垂直避難だった。	東松島市	
		課題	44	深夜の情報発信について、改めて検討していかなければならない。	松島町	
		情報共有	45	国土地理院は、国民の防災意識の向上を高めるきっかけとして、市町村と連携して自然災害伝承碑の情報を収集し、地図記号として地図化するなどの取組を行っている。本部会では、この取組について周知・普及を行う。	国土地理院	
		課題	46	今回の雨は海（東）から雨域が広がった。こちらには来ないと思っていたため避難所開設は遅れ、住民への周知にも課題が残った。	大郷町	災害時情報担当者の確保・連絡体制の構築
			47			道路嵩上げ
			48			二線堤（河川管理用通路・バイパス）の検討・実施
			49			ロールプレイング防災訓練の継続実施
			50			水防災教育出前講座を活用した講習会の実施・支援体制の構築
			51			避難建物の整備・物資備蓄
			52			応急的な退避場所の整備
			53			浸水想定及び河川水位等の情報提供
			54			屋外子局の増設
			55			防災行政無線戸別受信機や防災ラジオ等の配布
			56			光ファイバー回線の２重化
			57			危機管理型水位計、監視アラート、CCTV等の整備
			58			地域別の情報発信手法の構築
			59			ダムや堰・樋門等の機能や効果、操作に関する情報周知
			60			ダム放流情報・通知タイミングの改善
			61			プッシュ型の洪水情報の発信
			62			浸水情報、通行止等の道路交通・規制情報の共有
			63			マイ・タイムラインの作成
			64			隣接市町村間の避難計画の策定
			65			災害協定による避難先確保
			66			要配慮者サポーターの育成
			67			避難行動宣言（旗・タオル等）ツールの導入
			68			要配慮者利用施設避難計画（管理者への説明会・避難計画の作成）

対策の考え方		種別	番号	意見要旨	発言者	吉田川・新たな「水害に強いまちづくりプロジェクト」対策メニュー
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	経済被害を軽減する	課題	69	氾濫を一切起こらないようにするのは難しい。排水施設が浸水し、機能を発揮できなかったところもあった。被害を最小限にするために、排水施設が機能を果たすことが大事。	大崎市	庁舎や排水機場の耐水化の確認・耐水化、及び非常用電源等の対策の必要性や問題意識を共有
		課題	70	支川から溢れて、道路が冠水して通行不能となり、状況把握や避難ができない状況があった。浸水しない避難路等の確保が必要。	大郷町	企業等における防災知識の普及啓発のための講習会等の実施
		情報共有	71	東松島市から国道４５号の冠水について、避難路としても重要との情報提供があった。北上川下流河川事務所は、国道の管理は行っていないが、道路管理者の仙台河川国道事務所とも情報を共有していきたい。	北上川下流河川事務所	建設発生土、伐採木の処理・活用方法、対策後維持管理の検討・調整
	関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化	課題	72	吉田川合流点付近の内水氾濫が多いので、排水ポンプの導入を検討が必要。	大衡村	
		情報共有	73	今後は災害復旧を迅速に進め、同様の災害発生に備え、ハード・ソフトあわせて防災体制を詰めていきたい。	東松島市	
		情報共有	74	令和元年東日本台風後に耐水対策を行った後谷地排水機場は、今回洪水で停止することなく機能を発揮した。	宮城県農政部	
		要望	75	内水排除の水計算等排除計画を早急にまとめて頂き、全国モデルとなれるよう進めて欲しい。	鶴田川沿岸土地改良区	
		課題	76	それぞれの立場を越えて、皆で排水計画を考えていかなければならない。	松島町	
		情報共有	77	ポンプ車の応援を頂き排水することができた。水稲は冠水時期にもよるが3日間程度であれば収穫をみることができると思う。	鶴田川沿岸土地改良区	
		情報共有	78	松島町との重要水防箇所点検の際、地域住民から指摘された箇所で漏水被害が発生した。地域との課題共有、連携の重要性を認識した。	北上川下流河川事務所	重要水防箇所の合同巡視
			79			堤防天端通行ルールの見直し検討
			80			堤防天端幅の確保
			81			側帯増設
			82			水防災拠点の機能拡張
			83			水防災拠点運用ルールの策定
			84			各種制度の拡充および基準規制の緩和
			85			リエゾンの早期応援要請・プッシュ型派遣ルールの構築
			86			夜間等の急激な水位上昇を想定したタイムラインの改善及び訓練・検証
			87			複数自治体連携による災害時広域支援協定
			88			水防資機材の保有状況の確認・拡充
			89			夜間作業用ライト・雨具等の防災拠点等への備蓄
			90			緊急排水計画(案)の作成
			91			緊急排水計画(案)に基づく排水訓練の実施
			92			水害リスクの高い地域住民との共同点検・避難訓練
			93			関係機関が連携した水防訓練
			94			水防団等の募集・指定を促進
			95			水防団等との双方向連絡体制の維持・強化
④吉田川「命と生業を守る流域のサポート」		要望	96	上流から下流まで地域を”みず”から守りながら、生産した農産物を購入してもらえる仕組みを作って欲しい。	鶴田川沿岸土地改良区	
		課題	97	「田んぼダムは効果がある」で議論は終わりではなく、実践するためにどうすればいいかを考える必要がある。 例えば、田んぼに貯留したことで10年に1回米が取れなくなるのであれば、1.1倍の儲けが出る農業経営が出来るように流域全体で考え支えある必要があるのではないか。流入量の抑制や、排水能力を向上させて被害を低減させることと、健全な営農経営が出来ることを両面で考えていくことが、吉田川の流域治水ではないか。	北上川下流河川事務所	
		課題	98	今回、内水氾濫した田んぼは、早急に排水がなされ、水稲への影響は軽微に見える。排水機能の確保とセットにして貯留効果を考えていくことは、流域治水の実践に向けた大きなポイント、その際、リスクを引受ける。田んぼを流域全体で支える仕組み作りが重要。	北上川下流河川事務所	
		情報共有	99	野蒜海岸に漂着した茅、ゴミは鳴瀬川水系のものがほとんどだった。これを減らしていくための河川愛護活動も、流域一体で取り組むべき課題。	北上川下流河川事務所	
⑤問題点		問題	100	吉田川沿川は農地被害が多かった。	大崎市	
		問題	101	鶴田川上流の小さい支川等で堤防の決壊や法崩れが発生した。	宮城県北部土木	
		問題	102	水田や農地浸水が多数発生した。	東松島市	
		問題	103	主に内水浸水。また県管理河川からの氾濫で大きな被害となった。	大崎市	
		問題	104	広大な農地は、それ自体が大きな資産。どう活用していくのか、よく考えていかないといけない。	大崎市	
		問題	105	水稲・大豆・そばや加工・業務用野菜等の高収益農作物に被害が発生。	東松島市	
		問題	106	洪水被害を受け、さらに排水費用負担は過重であり農家の負担が心配。誰もこの地域に住めなくなってしまう。	鶴田川沿岸土地改良区	
		問題	107	姥ヶ沢地区は、排水が追いつかず家屋浸水が発生した。	大崎市	
		問題	108	内水浸水が発生。排水機場の能力が不足し、排水ポンプ車の応援を得た。	東松島市	
		問題	109	高速道路が止まり、交通誘導された道路が冠水しており引き返す事態が発生した。	大郷町	
		問題	110	局所的かつ短期の豪雨が増えてきた。	大和町	
		問題	111	鶴田川は急激に増水して越水し、沿川一体が冠水した。	大郷町	
		問題	112	急激に雨量が大きくなる洪水は、今後も頻発すると思われる。その対応を流域全体で考えていかなければならない。	松島町	

※上記意見には、第一回部会後の意見照会内容も反映した