

■水災害対策プランとは

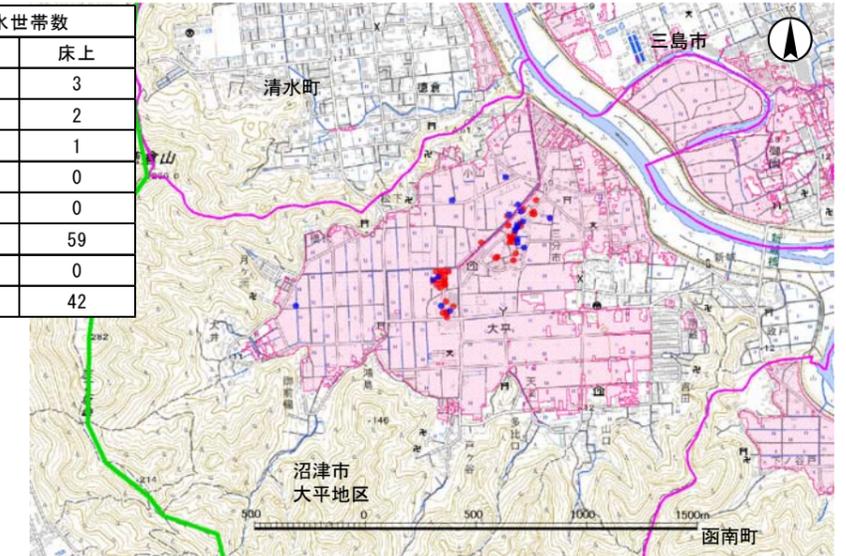
- 近年、気候変動の影響により水災害のリスクが増大しています。激甚化、頻発化する豪雨災害に対し、流域のあらゆる関係者が主体的に水害対策に取り組む「流域治水」を進めていく必要があります。
- 沼津市（大平地区）では、これまでも大平地区豪雨災害対策アクションプラン(H24.8策定、H31.3改訂)により、浸水被害軽減に向けた対策を実施してきました。
- 水災害対策プランは、気候変動による将来的な流出量の増加も踏まえ、河川及び流域での長期的な対策の取組の考え方を念頭に、近年発生した洪水に対して被害軽減を図るための施策をまとめたものです。

■沼津市（大平地区）の地形の特徴

- 沼津市大平地区は、狩野川中流部左岸に位置し、三方を山地に囲まれ、東側は狩野川の高い堤防に囲まれた、いわゆる内水域と呼ばれる地形になっています。
- 沼津市の大平地区の雨水排水は、通常、大平江川流末の樋管から狩野川に排水されますが、大雨で狩野川の水位が上昇した場合、清水江川流域にある大平徳倉排水機場で排水する方式になっています。
- 狩野川は、昭和33年の狩野川台風以降の河川整備の進捗により、近年堤防の決壊には至っていませんが、大平地区は清水町側より地盤高が1m以上低いことから、狩野川の水位上昇により、比較的早期に低地の雨水の排水が困難となり、内水による浸水被害が度々発生する状況にあります。

■過去の浸水被害の状況

発生時	大雨要因	浸水世帯数	
		床下	床上
H10.8	豪雨	15	3
H10.9	豪雨及び台風5号	3	2
H14.10	台風21号及び豪雨	2	1
H15.8	豪雨	57	0
H16.10	台風22号及び豪雨	46	0
H19.9	台風9号	75	59
H22.7	豪雨	17	0
R1.10	台風19号	16	42



- 床上浸水
 - 床下浸水
 - 浸水域(推定)
- 令和元年東日本台風
(台風第19号)の浸水域

※R1洪水以外の浸水世帯数は、水害統計より大平地区の被災数量を集計。
※R1洪水の浸水世帯数は、静岡県公式HP「台風第19号による被害状況について【第23報】（12月2日現在）」より集計。

■令和元年東日本台風（台風第19号）浸水被害の要因

＜大雨が長時間継続＞

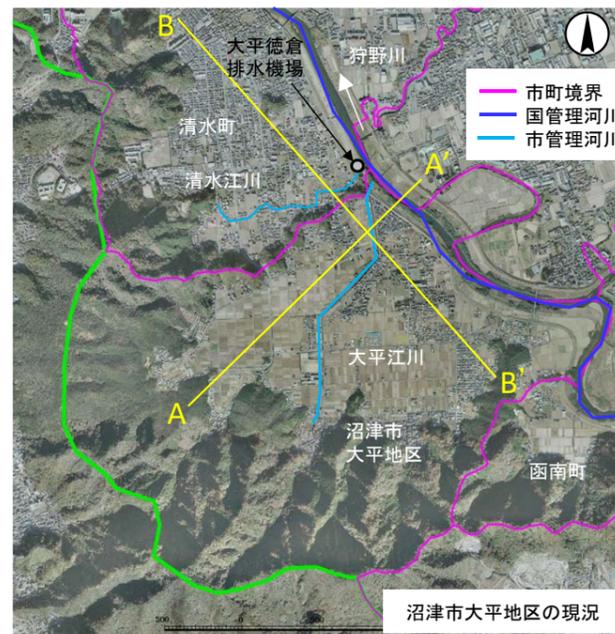
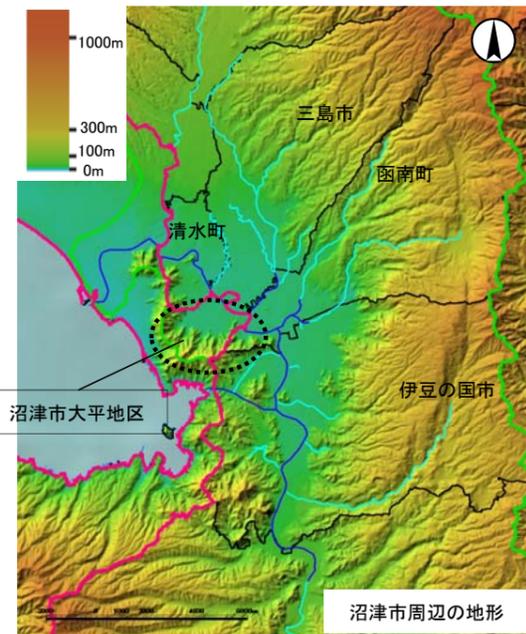
- 令和元年東日本台風は、狩野川台風とほぼ同様の進路をたどり、1時間雨量の最大値は52mmで、狩野川台風(120mm)より小さいものの、天城山系に位置する湯ヶ島観測所での総雨量は狩野川台風(739mm)を上回る778mmとなりました。このため、狩野川本川の計画高水位（治水計画上の基準となる水位）と同程度まで水位が上昇するなど、近年最大の高水位となり、また高い水位が長時間継続しました。
- また、内水域も24時間で370mm（三島地点）を観測する大雨であったことから、既存排水施設の排水能力や地域の湛水許容量を超え、近年で最大規模の浸水被害となっています。

＜流域の開発と地形的要因＞

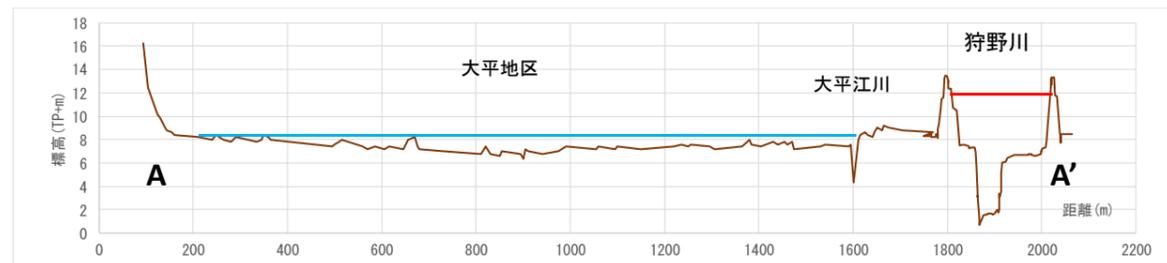
- 大平地区では昭和47年の市街化調整区域の都市計画決定前までに、急速に農地から宅地へ転換され、住宅地が急速に拡大しました。平成に入ると、大規模な開発等は制限されましたが、一部では宅地化が進みました。
- もともと浸水しやすい低地の住宅化により、従来田畑に貯留、浸透していた雨水が市街地に流出しやすくなったことで、家屋浸水のリスクが高くなっています。

＜河川の流下能力不足＞

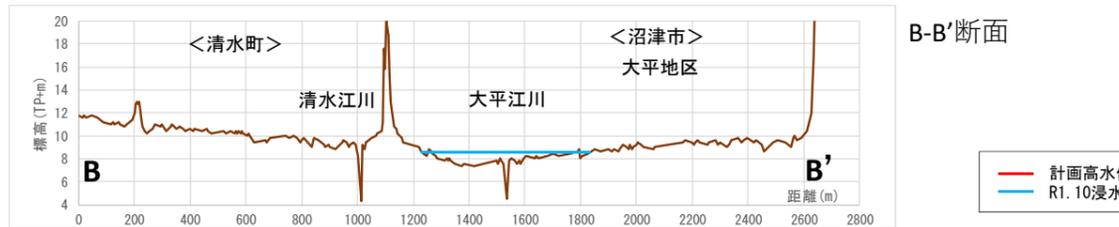
- 大平地区に降った雨は大平江川に流出しますが、河川の流下能力が低く、大平江川の水位が上昇しやすくなっています。



背景図は
国土地理院
色別標高図、
空中写真

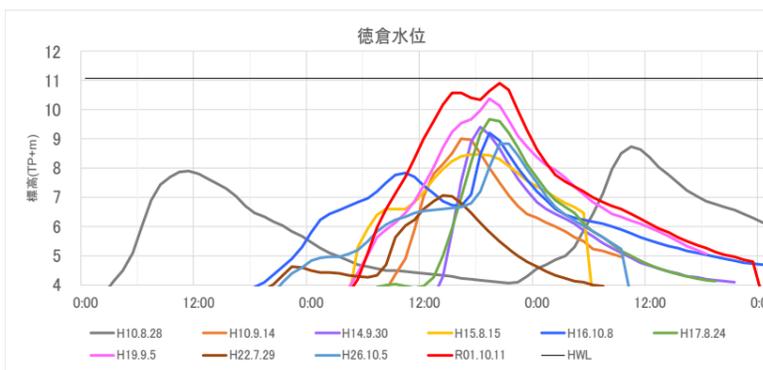


A-A'断面

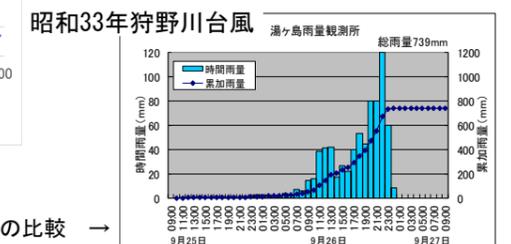
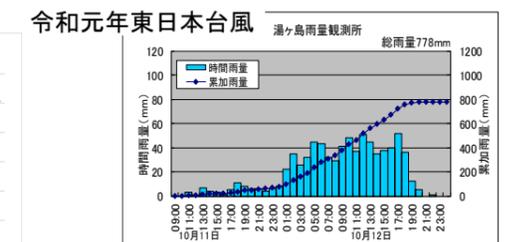


B-B'断面

— 計画高水位
— R1.10浸水位



↑ 狩野川下流部 徳倉地点における主な洪水の水位時間変化の重ね合わせ



令和元年東日本台風と昭和33年狩野川台風の湯ヶ島地点における降雨量の比較 →

■プランの目標

気候変動により降雨が頻発化・激甚化することを踏まえ、河川及び流域の関係者が一体となった治水対策を進めることとし、令和元年東日本台風と同規模の洪水に対して、床上浸水※を概ね解消することを目指す。※浸水深が45cm以上である世帯を床上浸水とする。

■水災害対策プランの対策メニュー（沼津市及び国、県）

3つの対策	施策名	対策メニュー	主体	分類	実施時期		
					短期(5年)	中期(10年)	中長期(20年)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道流下能力の向上、戦略的維持管理の推進	狩野川堤防整備・河道掘削	国	ハード対策	○	○	
		大平江川河道拡幅・護岸整備※	沼津市	ハード対策	○	○	○
		大平江川排水機場の新設※	沼津市	ハード対策	○		
		許可工作物の点検・巡視の実施及び占有者への適正な運用の指導	国 沼津市	ソフト対策	○	○	○
		毎年順次実施する橋梁点検に基づく維持管理	県 沼津市	ソフト対策	○	○	○
		大平徳倉排水機場のポンプ遠隔操作装置等の導入	県	ハード対策	○	○	
	雨水貯留浸透機能の向上	河川パトによる土砂堆積状況等の把握	国 沼津市	ソフト対策	○	○	○
		都市計画法及び森林法の開発許可に伴う調整池設置の指導	沼津市	ソフト対策	○	○	○
被害対象を減少させるための対策	土地利用・住まい方の工夫	国道414号バイパス建設に伴う雨水貯留施設整備※	県	ハード対策	○		
		雨水浸透施設・雨水貯留施設設置費補助金制度の普及促進	沼津市	ソフト対策	○	○	○
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策	避難体制の強化	避難行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業	沼津市	ソフト対策	○	○	○
		住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取組(マイ・タイムライン普及の推進等)	沼津市	ソフト対策	○	○	○
		児童・生徒による地域コミュニティを通じた防災活動	沼津市	ソフト対策	○		

- ・ 今後も施設の建替などの機会に応じた流出抑制施設の整備など雨水を貯める取組を継続的に検討する。
- ・ 上記メニューは、今後の検討等により変更となる場合がある。

なお、※印は「大平地区豪雨災害対策アクションプラン(H24.8策定、H31.3改訂)」記載の対策を示す。



狩野川堤防整備(国)



大平徳倉排水機場のポンプ遠隔操作装置等の導入(県)



大平江川河道拡幅・護岸整備(市)



- ・ 雨水浸透施設・雨水貯留施設設置費補助金制度の普及促進(市)

- ・ 避難行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業(市)
- ・ 住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取組(マイ・タイムライン普及の推進等)(市)
- ・ 児童・生徒による地域コミュニティを通じた防災活動(市)

- ・ 許可工作物の点検・巡視の実施及び占有者への適正な運用の指導(国・市)
- ・ 毎年順次実施する橋梁点検に基づく維持管理(県・市)
- ・ 河川パトによる土砂堆積状況等の把握(国・市)
- ・ 都市計画法及び森林法の開発許可に伴う調整池設置の指導(市)

— 市町境界
— 河川(国・県)
— 河川(市)

三島市水災害対策プラン（案）（狩野川内水対策アクションプラン）の概要

■水災害対策プランとは

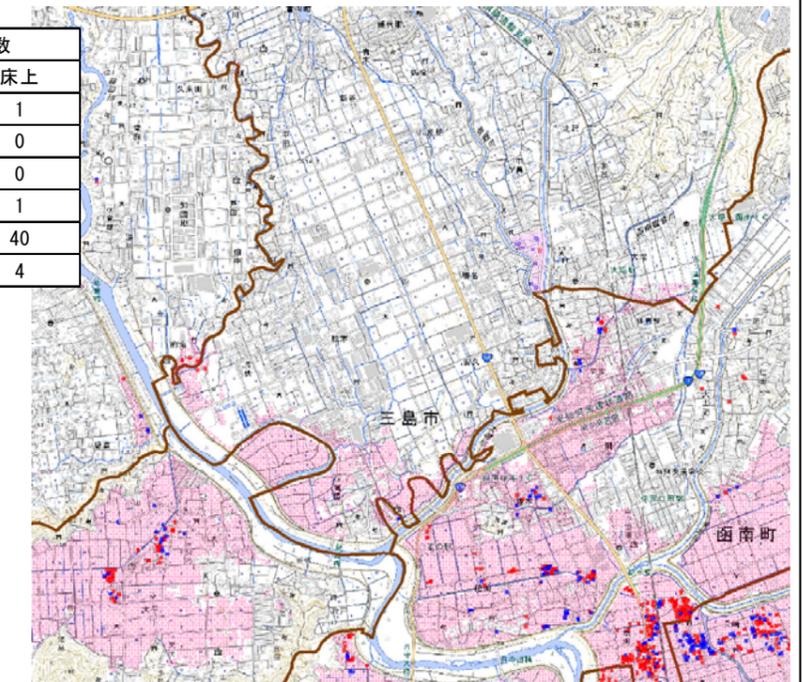
- 近年、気候変動の影響により水災害のリスクが増大しています。激甚化、頻発化する豪雨災害に対し、流域のあらゆる関係者が主体的に水害対策に取り組む「流域治水」を進めていく必要があります。
- 三島市では、これまでも排水ポンプの整備や「大場川左岸下流域豪雨災害対策アクションプラン(H22.3策定H27.3改訂)などにより、浸水被害軽減に向けた対策を実施してきました。
- 水災害対策プランは、気候変動による将来的な流出量の増加も踏まえ、河川及び流域での長期的な対策の取組の考え方を念頭に、近年発生した洪水に対して被害軽減を図るための施策をまとめたものです。

■三島市の地形の特徴

- 三島市の南西部は狩野川本川に接し、北東部は箱根西麓の急斜面となっています。
- 市内は、箱根の斜面の雨水を集める大場川及びその支川、清水町との境界を流れる境川が流下しています。また、富士山からの地下水が、三島駅周辺で湧き水となって市の中央南部を流下し、水田を潤しながら御園付近で集まっています。
- 狩野川及び大場川は、高い堤防が整備されており、堤防沿いの低地部に位置する御園地区や大場地区及び隣接する函南町南西部は、いわゆる内水域と呼ばれる地形となっています。
- 豪雨や台風の時には、狩野川や大場川の水位が上昇し、昭和33年の狩野川台風では、狩野川の堤防が決壊し、狩野川流域に甚大な被害が発生しています。
- 狩野川台風以降の河川整備により、近年堤防の決壊には至っていませんが、狩野川や大場川の水位上昇により、低地の雨水の排水が困難となり、内水による浸水被害が度々発生する状況にあります。

■過去の浸水被害の状況

発生時	大雨要因	浸水世帯数	
		床下	床上
H14.10	台風21号及び豪雨	7	1
H15.8	豪雨	0	0
H16.10	台風22号及び豪雨	1	0
H17.8	台風11号	5	1
H19.9	台風9号	91	40
R1.10	台風19号	70	4



- 床上浸水
- 床下浸水
- 浸水域(推定)

令和元年東日本台風(台風第19号)の浸水域

※R1洪水以外の浸水世帯数は、水害統計より対象地区の被災数量を集計。
 ※R1洪水の浸水世帯数は、静岡県公式HP「台風第19号による被害状況について【第23報】(12月2日現在)」より集計。

■令和元年東日本台風(台風第19号)浸水被害の要因

<大雨が長時間継続>

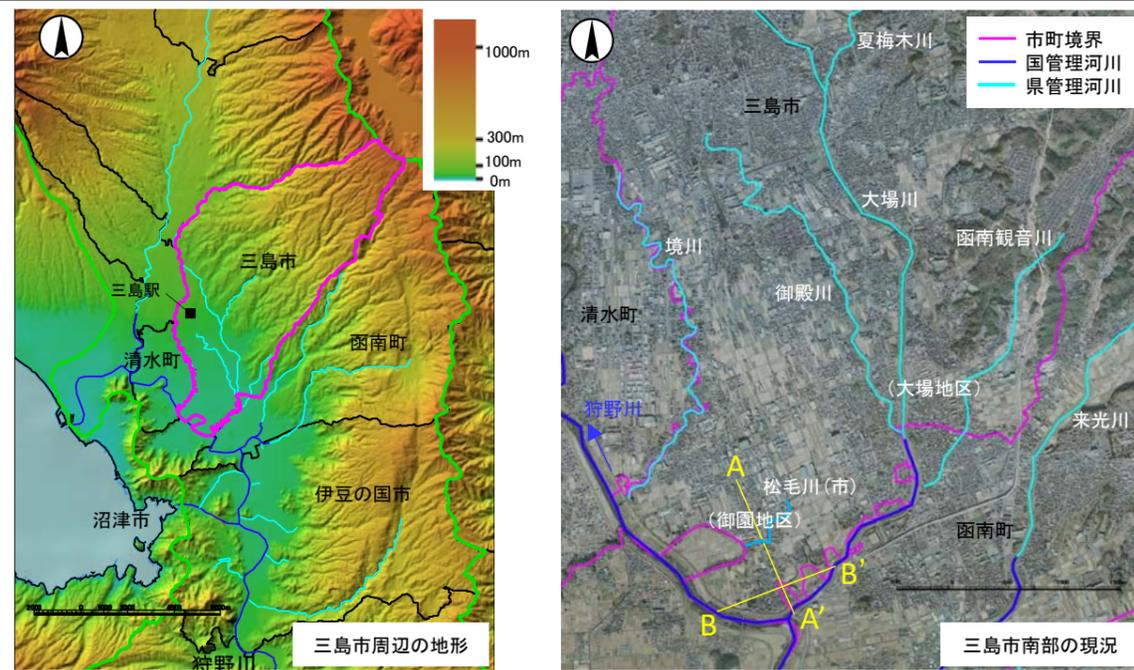
- 令和元年東日本台風は、狩野川台風とほぼ同様の進路をたどり、1時間雨量の最大値は52mmで、狩野川台風(120mm)より小さいものの、天城山系に位置する湯ヶ島観測所での総雨量は狩野川台風(739mm)を上回る778mmとなりました。このため、狩野川本川の計画高水位(治水計画上の基準となる水位)と同程度まで水位が上昇するなど、近年最大の高水位となり、また高い水位が長時間継続しました。
- また、内水域も24時間で370mm(三島地点)を観測する大雨であったことから、既存排水施設の排水能力や地域の湛水許容量を超え、近年で最大規模の浸水被害となっています。

<流域の開発と地形的要因>

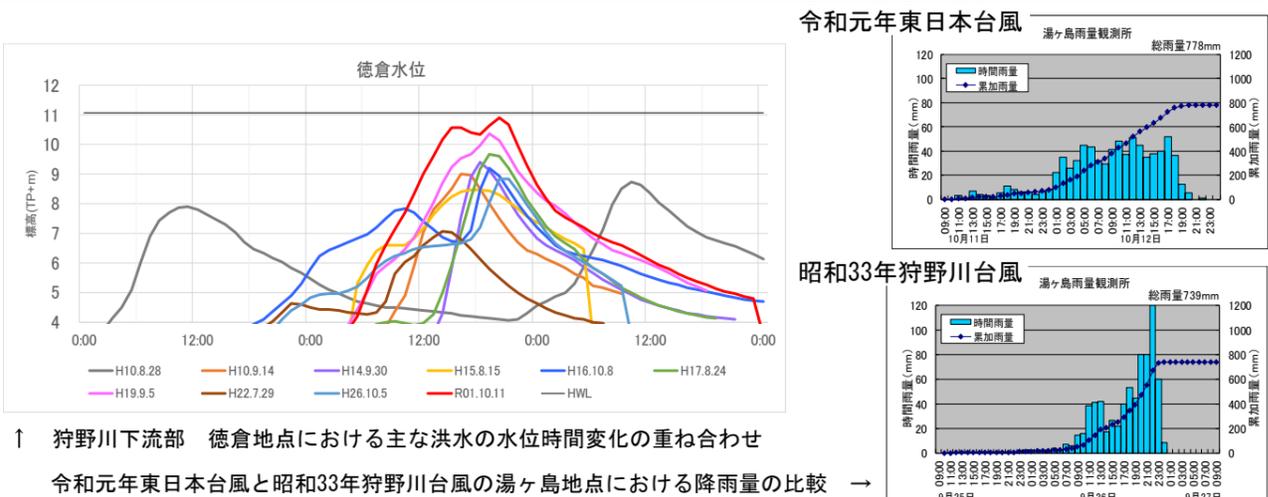
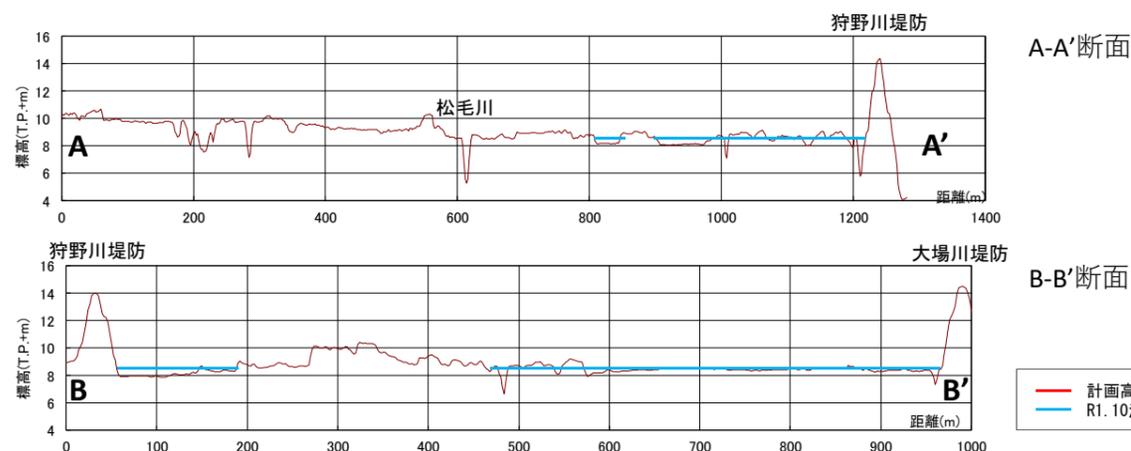
- 昭和30年代以降の市街化の進展により、従来田畑に貯留、浸透していた雨水が市街地に流出しやすくなっています。
- また、浸水しやすい低地の住宅化により、家屋浸水リスクが高くなっていることも、近年被害が多発する要因の1つとなっています。

<河川の流下能力不足>

- 境川は、河川の流下能力が低い区間もあり、大雨により溢水氾濫することもあります。



背景図は国土地理院色別標高図、空中写真



↑ 狩野川下流部 徳倉地点における主な洪水の水位時間変化の重ね合わせ
 令和元年東日本台風と昭和33年狩野川台風の湯ヶ島地点における降雨量の比較 →

■プランの目標

気候変動により降雨が頻発化・激甚化することを踏まえ、河川及び流域の関係者が一体となった治水対策を進めることとし、令和元年東日本台風と同規模の洪水に対して、床上浸水※を概ね5割軽減することを目指す。※浸水深が45cm以上である世帯を床上浸水とする。

■水災害対策プランの対策メニュー（三島市及び国、県）

3つの対策	施策名	対策メニュー	主体	分類	実施時期				
					短期(5年)	中期(10年)	長期(20年)		
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道流下能力の向上、戦略的維持管理の推進	狩野川堤防整備・河道掘削	国	ハード対策	○				
		境川橋梁改築	県	ハード対策	○				
		境川河道拡幅・護岸整備	県	ハード対策	○	○	○		
		御殿川捷水路整備・河道拡幅	県	ハード対策	○	○	○		
		松毛川排水機場のポンプ遠隔操作装置等の導入	県	ハード対策	○	○			
		境川排水機場の遠隔制御化	国	ハード対策	○	○			
		松毛川河道掘削	三島市	ハード対策	○				
		雨水調整池堆積土砂の掘削	三島市	ハード対策	○	○	○		
		既存調整池の維持管理	国・県 三島市	ソフト対策	○	○	○		
		許可工作物の点検・巡視の実施及び占有者への適正な運用の指導	国・県 三島市	ソフト対策	○	○	○		
		河川パトによる土砂堆積状況等の把握	国・県 三島市	ソフト対策	○	○	○		
		毎年順次実施する橋梁点検に基づく維持管理	県 三島市	ソフト対策	○	○	○		
		雨水貯留浸透機能の向上		水田を活用した流出抑制(水田貯留)	三島市	ソフト対策		○	○
				歩道舗装透水性化の推進	三島市	ソフト対策	○	○	○
都市計画法及び森林法の開発許可に伴う調整池設置の指導	県 三島市			ソフト対策	○	○	○		
被害対象を減少させるための対策	土地利用・住まい方の工夫	雨水浸透施設・雨水貯留施設設置費補助金制度の普及促進	三島市	ソフト対策	○	○	○		
		立地適正化計画における居住や都市機能の誘導(災害リスクを考慮)	三島市	ソフト対策	○	○	○		
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策	避難体制の強化	土地の水災害リスク情報の充実	三島市	ソフト対策	○	○	○		
		避難行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業	三島市	ソフト対策	○	○	○		
		住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取組(マイ・タイムライン普及の推進等)	三島市	ソフト対策	○	○	○		
		要配慮者利用施設の避難確保計画作成促進	県 三島市	ソフト対策	○	○	○		
		被災後の早期復旧・復興を図るための洪水浸水区域の土地情報の整備	三島市	ソフト対策	○	○	○		
		介護施設等における水害対策に伴う改修等に対する助成	三島市	ソフト対策	○	○	○		

・ 今後も施設の建替などの機会に応じた流出抑制施設の整備など雨水を貯める取組を継続的に検討する。
 ・ 上記メニューは、今後の検討等により変更となる場合がある。



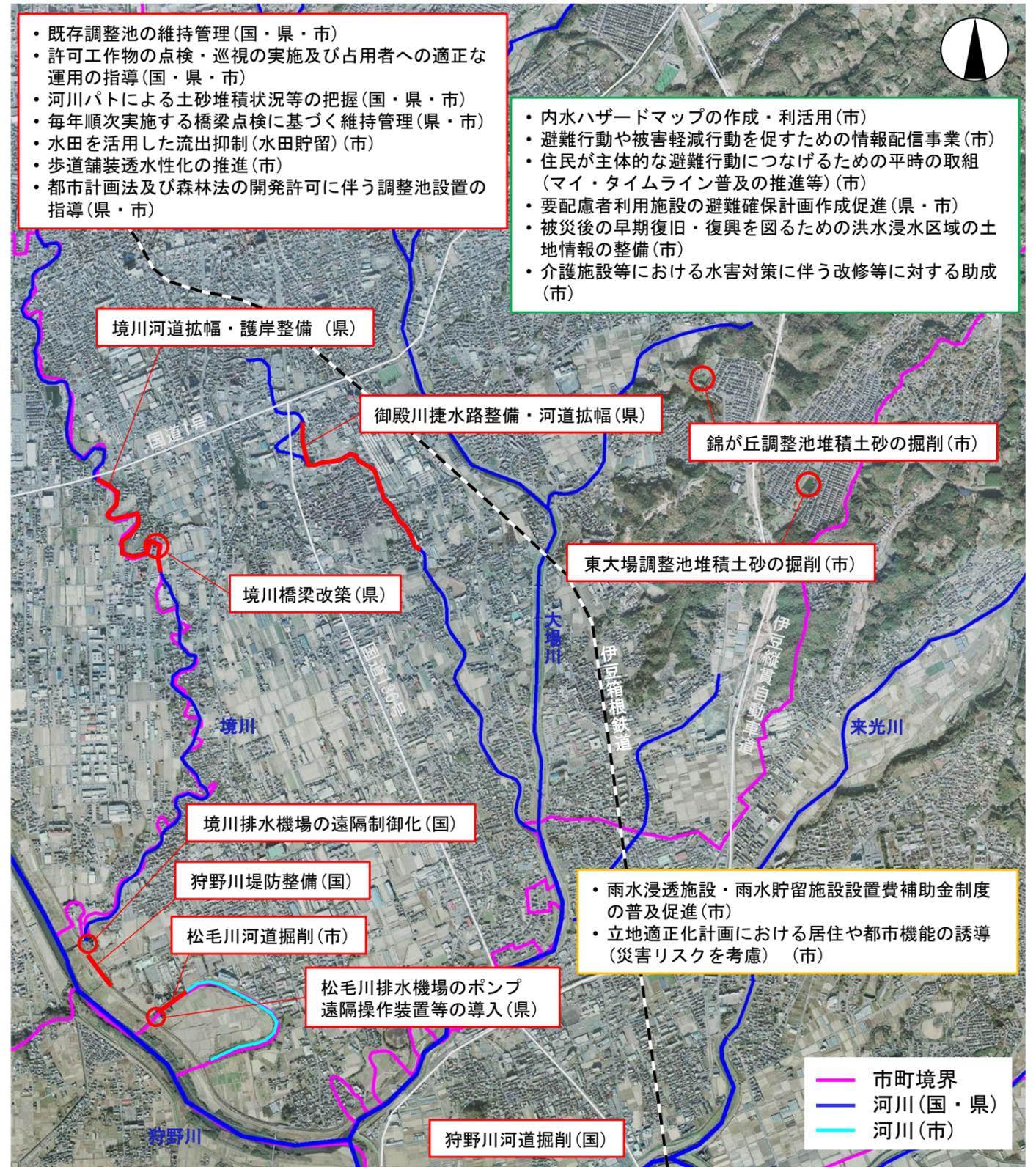
狩野川堤防整備(国)



錦が丘調整池堆積土砂の掘削(市)



マイ・タイムライン普及の推進(市)



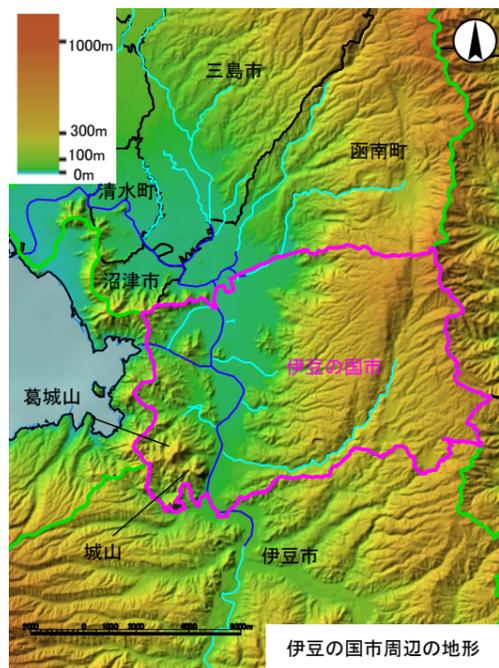
伊豆の国市水災害対策プラン（案）（狩野川内水対策アクションプラン）の概要

■ 水災害対策プランとは

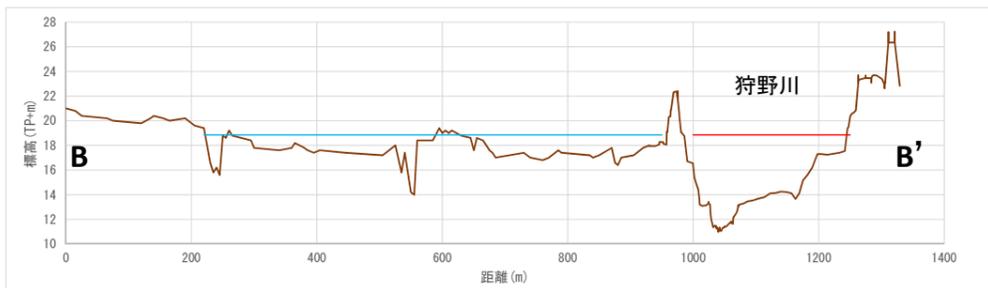
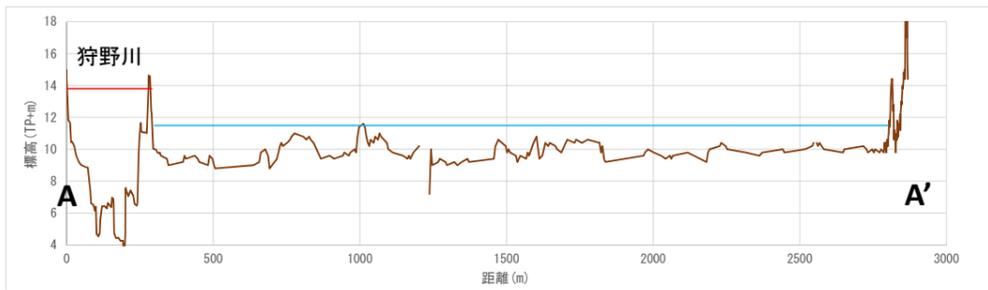
- 近年、気候変動の影響により水災害のリスクが増大しています。激甚化、頻発化する豪雨災害に対し、流域のあらゆる関係者が主体的に水害対策に取り組む「流域治水」を進めていく必要があります。
- 伊豆の国市では、これまでも狩野川中流域豪雨災害対策アクションプラン(H25.7策定)により、浸水被害軽減に向けた対策を実施してきました。
- 水災害対策プランは、気候変動による将来的な流出量の増加も踏まえ、河川及び流域での長期的な対策の取組の考え方を念頭に、近年発生した洪水に対して被害軽減を図るための施策をまとめたものです。

■ 伊豆の国市の地形の特徴

- 伊豆の国市は狩野川中流部に位置し、東は箱根山系の連山に、西は城山、葛城山などの山々に囲まれています。平野部は南北に狩野川が流れており、山地と狩野川、柿沢川などの河川堤防により、地域の雨水流出は分離され、それぞれの低標高部はいわゆる内水域と呼ばれる地形になっています。
- 豪雨や台風時には、狩野川上流の天城山系や箱根山系の大雨により河川の水位が上昇し、昭和33年の狩野川台風では、狩野川の堤防が決壊し、狩野川流域に甚大な被害が発生しています。
- 狩野川台風以降の河川整備の進捗により、近年堤防の決壊には至っていませんが、伊豆の国市内の県管理河川（堂川、洞川、江間川、宗光寺川、戸沢川などの中小規模な河川）や水路は、狩野川、柿沢川などの水位上昇により、低地の雨水の排水が困難となり、内水による浸水被害が度々発生する状況にあります。



市町境界
国管理河川
県管理河川



A-A'断面

B-B'断面

— 計画高水位
— R1.10浸水位

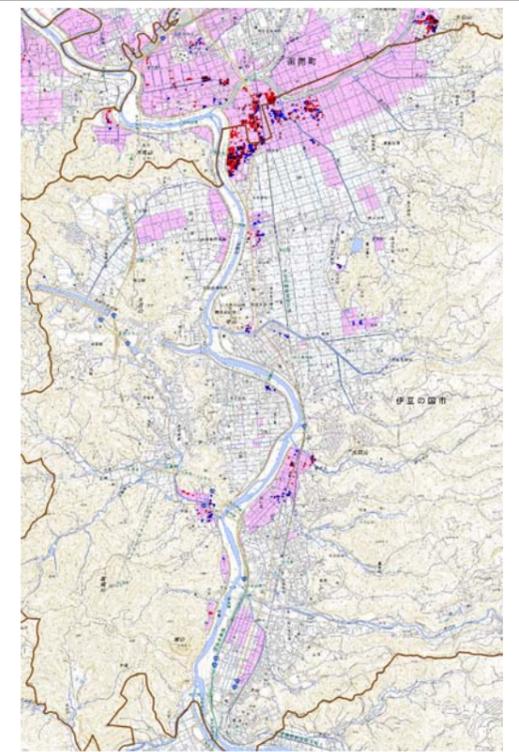
■ 過去の浸水被害の状況

発生時	大雨要因	浸水世帯数	
		床下	床上
H10.8	豪雨	219	137
H10.9	豪雨及び台風5号	77	28
H15.8	豪雨	3	2
H16.10	台風22号及び豪雨	18	5
H17.8	台風11号	71	33
H19.9	台風9号	228	60
R1.10	台風19号	267	126

- 床上浸水
- 床下浸水
- 浸水域(推定)

令和元年東日本台風(台風第19号)の浸水域

※R1洪水以外の浸水世帯数は、水害統計より対象地区の被災数量を集計。
※R1洪水の浸水世帯数は、静岡県公式HP「台風第19号による被害状況について【第23報】(12月2日現在)」より集計。



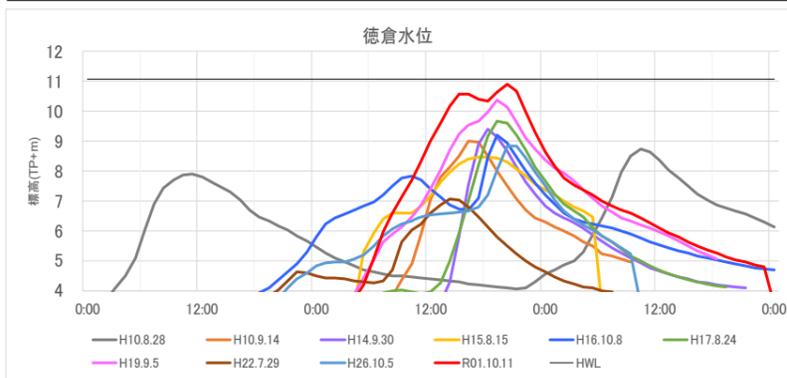
■ 令和元年東日本台風(台風第19号) 浸水被害の要因

<大雨が長時間継続>

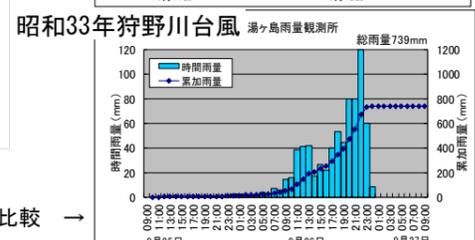
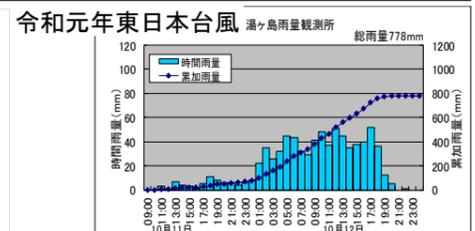
- 令和元年東日本台風は、狩野川台風とほぼ同様の進路をたどり、1時間雨量の最大値は52mmで、狩野川台風(120mm)より小さいものの、天城山系に位置する湯ヶ島観測所での総雨量は狩野川台風(739mm)を上回る778mmとなりました。このため、狩野川本川の計画高水位(治水計画上の基準となる水位)と同程度まで水位が上昇するなど、近年最大の高水位となり、また高い水位が長時間継続しました。
- また、内水域の24時間雨量も伊豆長岡地点で236mm、北狩野地点で551mmを観測する大雨であったことから、既存排水施設の排水能力や地域の湛水許容量を超え、近年で最大規模の浸水被害となっています。

<流域の開発と地形的要因>

- 昭和30年代以降の市街化の進展により、従来田畑に貯留、浸透していた雨水が市街地に流出しやすくなっています。
- また、浸水しやすい低地の住宅化により、家屋浸水リスクが高くなっていることも、近年被害が多発する要因の1つとなっています。
- 伊豆の国市は地形的に低地であり、隣接する函南町からの雨水の流入も発生するため、被害軽減には隣接する機関との連携が必要です。



↑ 狩野川下流部 徳倉地点における主な洪水の水位時間変化の重ね合わせ



伊豆の国市水災害対策プラン（案）（狩野川内水対策アクションプラン）の概要

■ プランの目標

気候変動により降雨が頻発化・激甚化することを踏まえ、河川及び流域の関係者が一体となった治水対策を進めることとし、令和元年東日本台風と同規模の洪水に対して、床上浸水※を概ね5割軽減することを目指す。※浸水深が45cm以上である世帯を床上浸水とする。

■ 水災害対策プランの対策メニュー（伊豆の国市及び国、県）

3つの対策	施策名	対策メニュー	主体	分類	実施時期		
					短期(5年)	中期(10年)	長期(20年)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道流下能力の向上、戦略的維持管理の推進	狩野川堤防整備・河道掘削	国	ハード対策	○	○	○
		葦山古川河道掘削・堤防天端舗装	県	ハード対策	○		
		柿沢川低水護岸の整備	県	ハード対策	○	○	
		宗光寺川河道掘削	県	ハード対策	○		
		戸沢川河道掘削・堤防天端舗装	県	ハード対策	○		
		堂川河道拡幅	県	ハード対策	○	○	
		洞川河道拡幅	伊豆の国市	ハード対策	○	○	○
		江間川流域の浸水対策	伊豆の国市	ハード対策	○	○	○
		葦山古川支川（中條地区）の浸水対策	伊豆の国市	ハード対策	○	○	○
		許可工作物の点検・巡視の実施及び占用者への適正な運用の指導	国・県 伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		毎年順次実施する橋梁点検に基づく維持管理	県 伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		河川バトによる土砂堆積状況等の把握	国・県 伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		排水機場（四日町・小坂・宗光寺）の遠隔制御化	国	ハード対策	○	○	
		排水機場（毘沙門・堂川）のポンプ遠隔操作装置等の導入	県	ハード対策	○	○	
		雨水貯留浸透機能の向上	都市計画法及び森林法の開発許可に伴う調整池設置の指導	県・伊豆の国市	ソフト対策	○	○
ため池（長瀬ため池）の事前放流	伊豆の国市		ソフト対策	○	○	○	
雨水貯留施設の整備促進	伊豆の国市		ハード対策	○	○		
既存調整池の維持管理	県・伊豆の国市		ソフト対策	○	○	○	
被害対象を減少させるための対策	土地利用・住まい方の工夫	立地適正化計画に定める防災指針による対策（隣接市町との連携を含む。）の実施	伊豆の国市・函南町	ソフト対策	○	○	○
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策	避難体制の強化	内水ハザードマップの作成・利活用	伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		要配慮者利用施設の避難確保計画作成促進	県 伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取組（マイ・タイムライン普及の推進等）	伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		避難行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業	伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		国道414号（小坂地区）冠水対策	県	ハード対策	○		



狩野川堤防整備(国)



堂川河道拡幅(県)

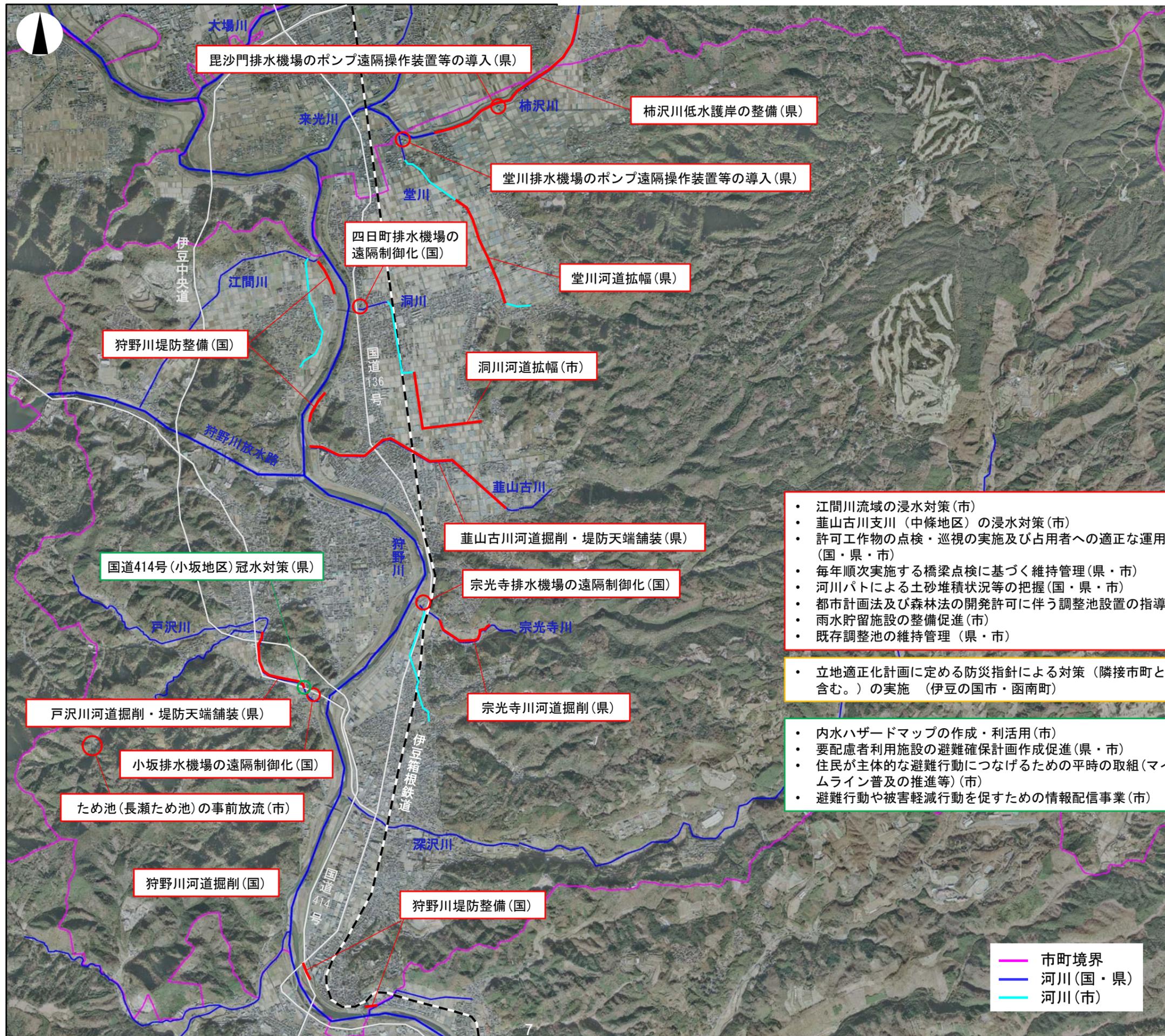


洞川河道拡幅(市)



ため池(長瀬ため池)の事前放流(市)

- ・ 今後も施設の建替などの機会に応じた流出抑制施設の整備など雨水を貯める取組を継続的に検討する。
- ・ 上記メニューは、今後の検討等により変更となる場合がある。



毘沙門排水機場のポンプ遠隔操作装置等の導入(県)

柿沢川低水護岸の整備(県)

堂川排水機場のポンプ遠隔操作装置等の導入(県)

四日町排水機場の遠隔制御化(国)

堂川河道拡幅(県)

狩野川堤防整備(国)

洞川河道拡幅(市)

葦山古川河道掘削・堤防天端舗装(県)

宗光寺排水機場の遠隔制御化(国)

国道414号(小坂地区)冠水対策(県)

戸沢川河道掘削・堤防天端舗装(県)

宗光寺川河道掘削(県)

小坂排水機場の遠隔制御化(国)

ため池(長瀬ため池)の事前放流(市)

狩野川河道掘削(国)

狩野川堤防整備(国)

- ・ 江間川流域の浸水対策(市)
- ・ 葦山古川支川(中條地区)の浸水対策(市)
- ・ 許可工作物の点検・巡視の実施及び占有者への適正な運用の指導(国・県・市)
- ・ 毎年順次実施する橋梁点検に基づく維持管理(県・市)
- ・ 河川パトによる土砂堆積状況等の把握(国・県・市)
- ・ 都市計画法及び森林法の開発許可に伴う調整池設置の指導(県・市)
- ・ 雨水貯留施設の整備促進(市)
- ・ 既存調整池の維持管理(県・市)

・ 立地適正化計画に定める防災指針による対策(隣接市町との連携を含む。)の実施(伊豆の国市・函南町)

- ・ 内水ハザードマップの作成・利活用(市)
- ・ 要配慮者利用施設の避難確保計画作成促進(県・市)
- ・ 住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取組(マイ・タイムライン普及の推進等)(市)
- ・ 避難行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業(市)

— 市町境界
— 河川(国・県)
— 河川(市)

函南町水災害対策プラン（案）（狩野川内水対策アクションプラン）の概要

■ 水災害対策プランとは

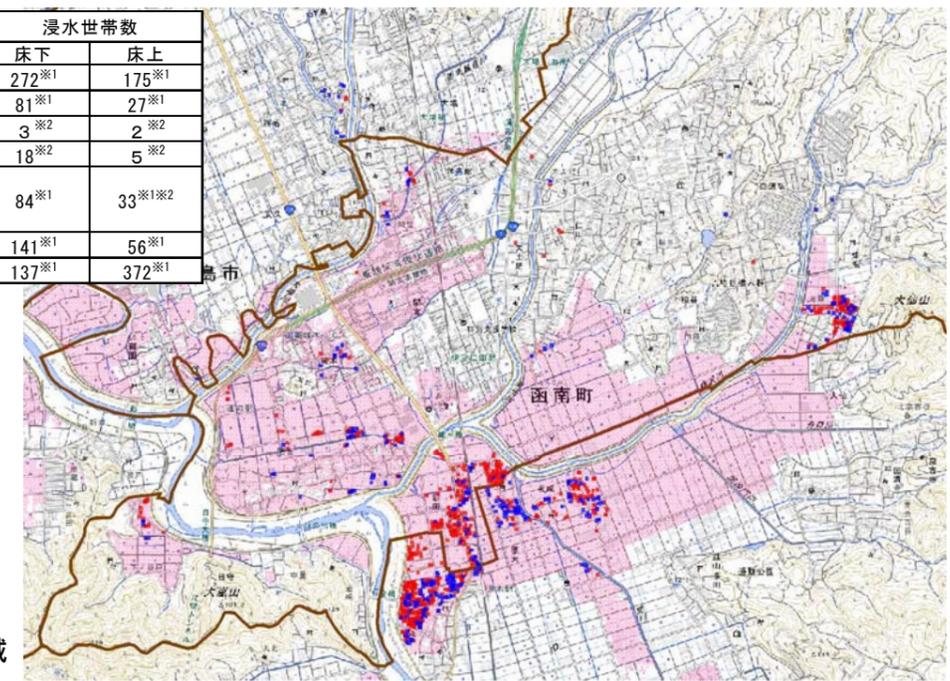
- 近年、気候変動の影響により水災害のリスクが増大しています。激甚化、頻発化する豪雨災害に対し、流域のあらゆる関係者が主体的に水害対策に取り組む「流域治水」を進めていく必要があります。
- 函南町では、これまでも大場川左岸下流域豪雨災害対策アクションプラン(H22.3策定,H27.3改訂)、狩野川中流域豪雨災害対策アクションプラン(H25.7策定)により、浸水被害軽減に向けた対策を実施してきました。
- 水災害対策プランは、気候変動による将来的な流出量の増加も踏まえ、河川及び流域での長期的な対策の取組の考え方を念頭に、近年発生した洪水に対して被害軽減を図るための施策をまとめたものです。

■ 函南町の地形の特徴

- 函南町は狩野川中流部に位置し、東部は箱根山系の山地が占め、西部は田方平野の低地となっていて狩野川、大場川、来光川、柿沢川などの高い堤防に囲まれた、いわゆる内水域と呼ばれる地形になっています。
- 豪雨や台風の際には、狩野川上流の天城山系や箱根山系の大雨により狩野川や大場川、来光川、柿沢川の水位が上昇し、昭和33年の狩野川台風では、狩野川の堤防が決壊し、狩野川流域に甚大な被害が発生しています。
- 狩野川台風以降の河川整備の進捗により、近年堤防の決壊には至っていませんが、函南町西部の狩野川沿いの地区では、狩野川や来光川などの水位上昇により、低地の雨水の排水が困難となり、内水による浸水被害が度々発生する状況にあります。

■過去の浸水被害の状況

発生時	大雨要因	浸水世帯数	
		床下	床上
H10. 8	豪雨	272※1	175※1
H10. 9	豪雨及び台風5号	81※1	27※1
H15. 8	豪雨	3※2	2※2
H16.10	台風22号及び豪雨	18※2	5※2
H17. 8	台風11号	84※1	33※1※2
H19. 9	台風9号	141※1	56※1
R 1.10	台風19号	137※1	372※1



- 床上浸水
- 床下浸水
- 浸水域(推定)

令和元年東日本台風(台風第19号)の浸水域

※1 出典：「統計書かなみ」より。
 ※2 出典：水害統計より被災数量を集計。

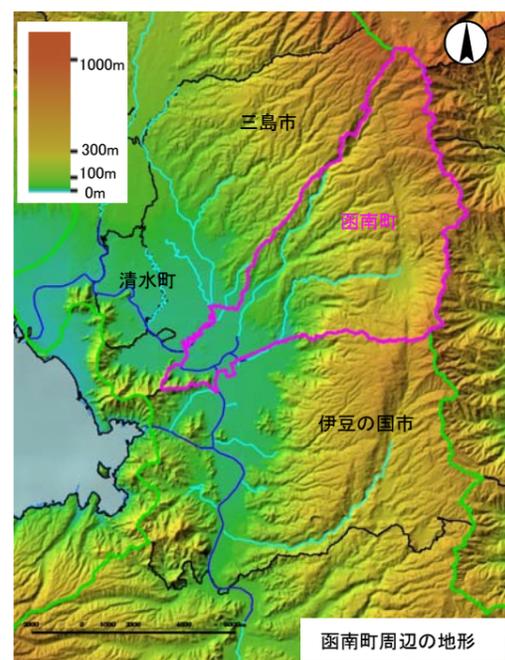
■ 令和元年東日本台風（台風第19号）浸水被害の要因

<大雨が長時間継続>

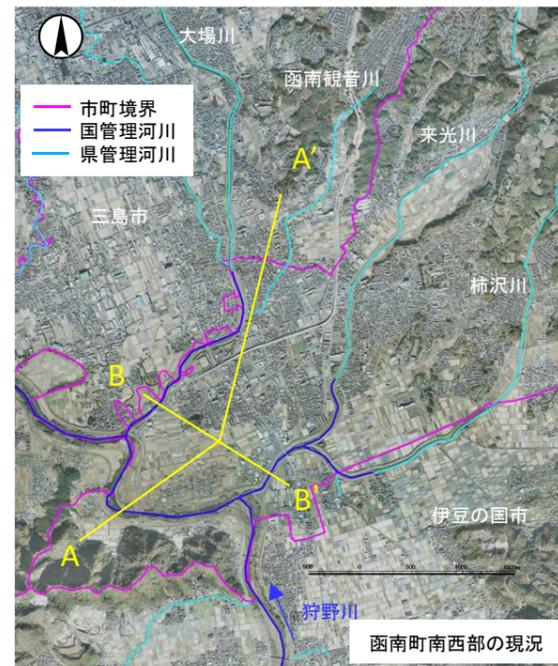
- 令和元年東日本台風は、狩野川台風とほぼ同様の進路をたどり、1時間雨量の最大値は52mmで、狩野川台風(120mm)より小さいものの、天城山系に位置する湯ヶ島観測所での総雨量は狩野川台風(739mm)を上回る778mmとなりました。このため、狩野川本川の計画高水位(治水計画上の基準となる水位)と同程度まで水位が上昇するなど、近年最大の高水位となり、また高い水位が長時間継続しました。
- また、内水域も24時間で370mm(三島地点)を観測する大雨であったことから、既存排水施設の排水能力や地域の湛水許容量を超え、近年で最大規模の浸水被害となっています。

<流域の開発と地形的要因>

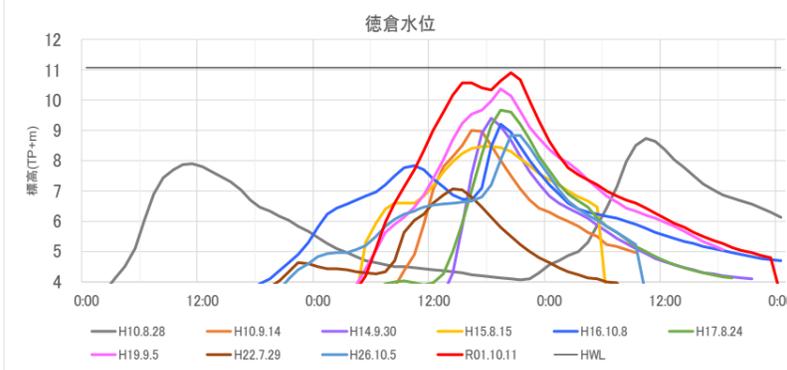
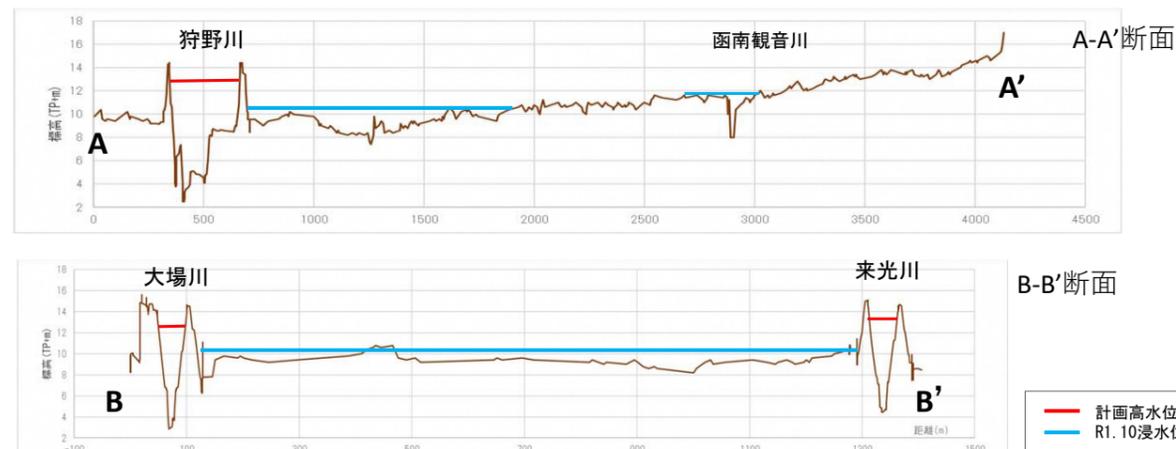
- 昭和30年代以降の市街化の進展により、従来田畑に貯留、浸透していた雨水が市街地に流出しやすくなっています。
- また、浸水しやすい低地の住宅化により、家屋浸水リスクが高くなっていることも、近年被害が多発する要因の1つとなっています。
- 函南町西部は地形的に低地であり、隣接する三島市、伊豆の国市からの雨水の流入も発生するため、被害軽減には隣接する機関との連携が必要です。



函南町周辺の地形

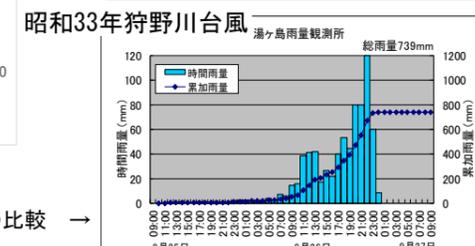
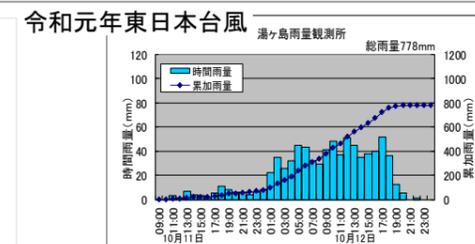


函南町南西部の現況



↑ 狩野川下流部 徳倉地点における主な洪水の水位時間変化の重ね合わせ

令和元年東日本台風と昭和33年狩野川台風の湯ヶ島地点における降雨量の比較



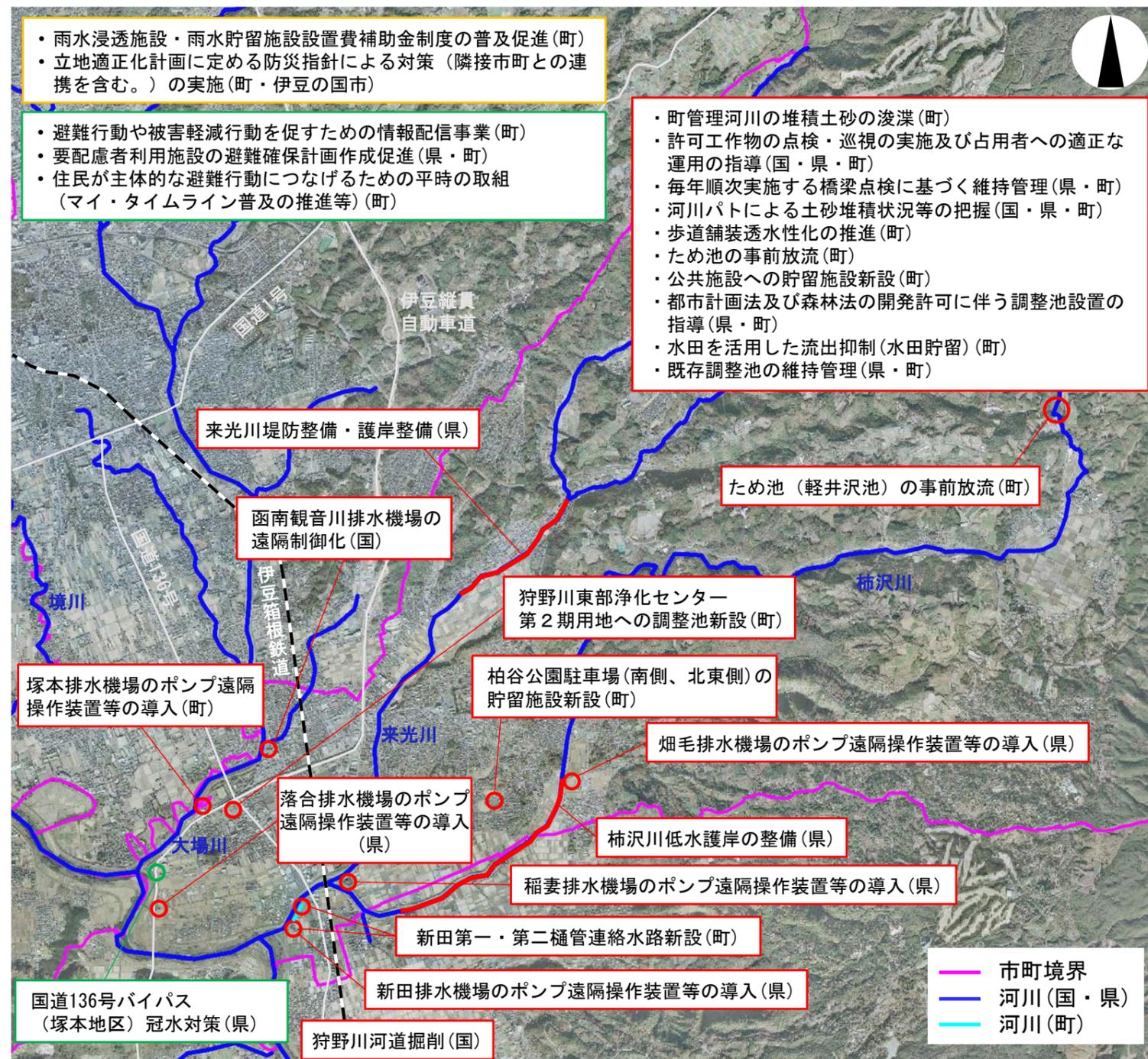
函南町水災害対策プラン（案）（狩野川内水対策アクションプラン）の概要

■プランの目標

気候変動により降雨が頻発化・激甚化することを踏まえ、河川及び流域の関係者が一体となった治水対策を進めることとし、令和元年東日本台風と同規模の洪水に対して、床上浸水※を概ね4割軽減することを目指す。※浸水深が45cm以上である世帯を床上浸水とする。

■水災害対策プランの対策メニュー（函南町及び国、県）

3つの対策	施策名	対策メニュー	主体	分類	実施時期		
					短期(5年)	中期(10年)	長期(20年)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河川流下能力の向上、戦略的維持管理の推進	狩野川河道掘削	国	ハード対策	○		
		来光川堤防整備・護岸整備	県	ハード対策	○	○	
		柿沢川低水護岸の整備	県	ハード対策	○	○	
		町管理河川の堆積土砂の浚渫	函南町	ハード対策	○	○	○
		排水機場（落合・塚本・新田・稲妻・畑毛）のポンプ遠隔操作装置等の導入	県 函南町	ハード対策	○	○	
		函南観音川排水機場の遠隔制御化	国	ハード対策	○	○	
		許可工作物の点検・巡視の実施及び占有者への適正な運用の指導	国・県 函南町	ソフト対策	○	○	○
		毎年順次実施する橋梁点検に基づく維持管理	県 函南町	ソフト対策	○	○	○
	雨水貯留浸透機能の向上	河川パトによる土砂堆積状況等の把握	国・県 函南町	ソフト対策	○	○	○
		歩道舗装透水性化の推進	函南町	ハード対策	○	○	○
		新田第一・第二樋管連絡水路新設	函南町	ハード対策	○		
		ため池の事前放流	函南町	ソフト対策	○	○	○
		公共施設への貯留施設新設	函南町	ハード対策	○	○	○
		都市計画法及び森林法の開発許可に伴う調整池設置の指導	県・函南町	ソフト対策	○	○	○
被害対象を減少させるための対策	土地利用・住まい方の工夫	狩野川東部浄化センター第2期用地への調整池新設	函南町	ハード対策	○		
		水田を活用した流出抑制(水田貯留)	函南町	ソフト対策	○	○	○
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策	避難体制の強化	既存調整池の維持管理	県・函南町	ソフト対策	○	○	○
		雨水浸透施設・雨水貯留施設設置費補助金制度の普及促進	函南町	ソフト対策	○	○	○
		立地適正化計画に定める防災指針による対策（隣接市町との連携を含む。）の実施	函南町 伊豆の国市	ソフト対策	○	○	○
		避難行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業	函南町	ソフト対策	○	○	○
		要配慮者利用施設の避難確保計画作成促進	県 函南町	ソフト対策	○	○	○
		住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取組(マイ・タイムライン普及の推進等)	函南町	ソフト対策	○	○	○
		国道136号バイパス（塚本地区）冠水対策	県	ハード対策	○		



9 函南観音川排水機場の遠隔制御化(国)



来光川堤防整備・護岸整備(県)



ため池(軽井沢池)の事前放流(町)

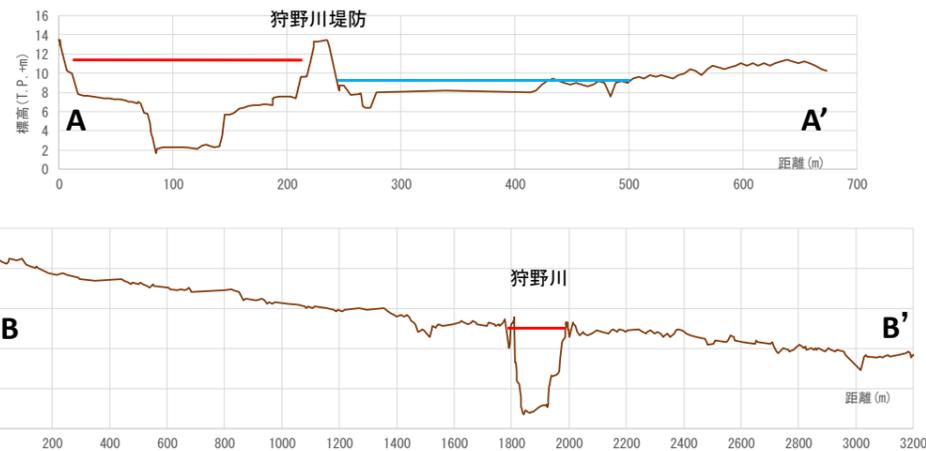
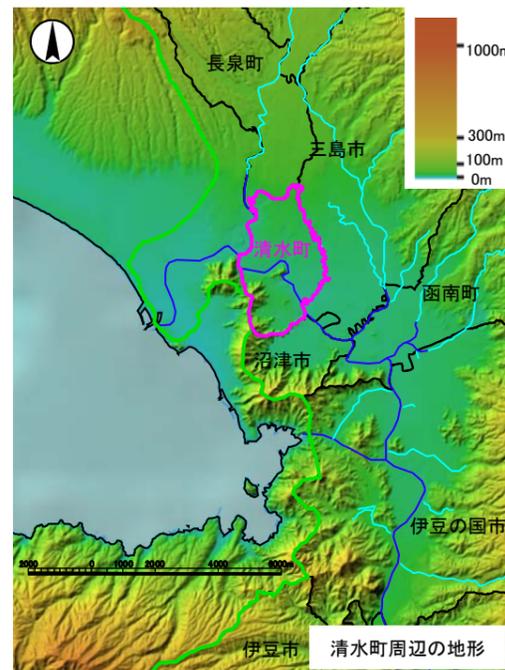
・ 今後も施設の建替などの機会に応じた流出抑制施設の整備など雨水を貯める取組を継続的に検討する。
 ・ 上記メニューは、今後の検討等により変更となる場合がある。

■ 水災害対策プランとは

- 近年、気候変動の影響により水災害のリスクが増大しています。激甚化、頻発化する豪雨災害に対し、流域のあらゆる関係者が主体的に水害対策に取り組む「流域治水」を進めていく必要があります。
- 水災害対策プランは、気候変動による将来的な流出量の増加も踏まえ、河川及び流域での長期的な対策の取組の考え方を念頭に、近年発生した洪水に対して被害軽減を図るための施策をまとめたものです。

■ 清水町の地形の特徴

- 清水町は、狩野川の河口からの距離標で5km～9km地点に位置し、町の中心地域を柿田川が北から南に流れ、狩野川に合流しています。
- 地形は、北から南にかけて標高が低くなり、南部の徳倉（狩野川左岸）、的場（狩野川右岸）が町内でも地盤が低い地区になります。
- 狩野川は、高い堤防が整備されており、堤防沿いの低地部に位置する境川流末の的場地区や徳倉地区は、いわゆる内水域と呼ばれる地形になっています。
- 豪雨や台風の時には、狩野川の水位が上昇し、昭和33年の狩野川台風では、狩野川の堤防が決壊し、狩野川流域に甚大な被害が発生しています。
- 狩野川台風以降の河川整備により、近年堤防の決壊には至っていませんが、狩野川沿いの地区では、低地の雨水の排水が困難となり、内水による浸水被害が度々発生する状況にあります。



A-A'断面

B-B'断面

— 計画高水位
— R1.10浸水位

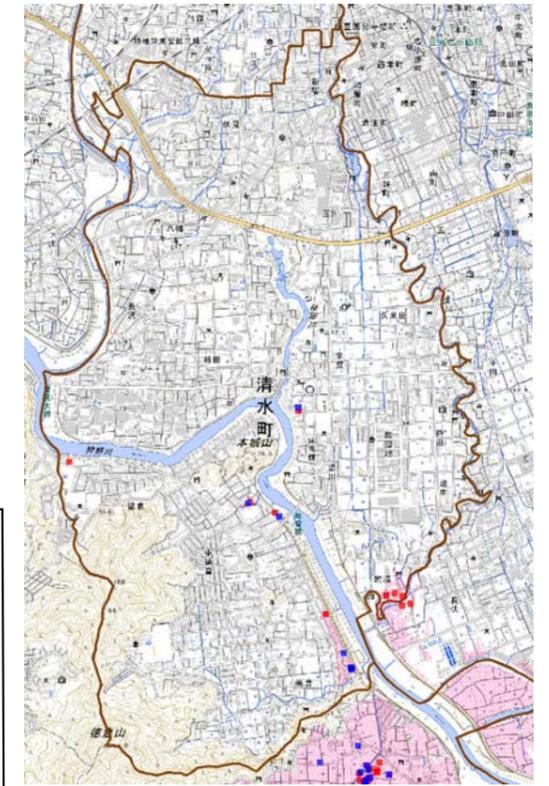
■ 過去の浸水被害の状況

発生時	大雨要因	浸水世帯数	
		床下	床上
H14.10	台風21号及び豪雨	8	1
H19.9	台風9号	6	
R1.10	台風19号	4	4

- 床上浸水
- 床下浸水
- 浸水域(推定)

令和元年東日本台風(台風第19号)の浸水域

※R1洪水以外の浸水世帯数は、水害統計より対象地区の被災数量を集計。
※R1洪水の浸水世帯数は、静岡県公式HP「台風第19号による被害状況について【第23報】(12月2日現在)」より集計。



■ 令和元年東日本台風（台風第19号）浸水被害の要因

<大雨が長時間継続>

- 令和元年東日本台風は、狩野川台風とほぼ同様の進路をたどり、1時間雨量の最大値は52mmで、狩野川台風(120mm)より小さいものの、天城山系に位置する湯ヶ島観測所での総雨量は狩野川台風(739mm)を上回る78mmとなりました。

このため、狩野川本川の計画高水位（治水計画上の基準となる水位）と同程度まで水位が上昇するなど、近年最大の高水位となり、また高い水位が長時間継続しました。

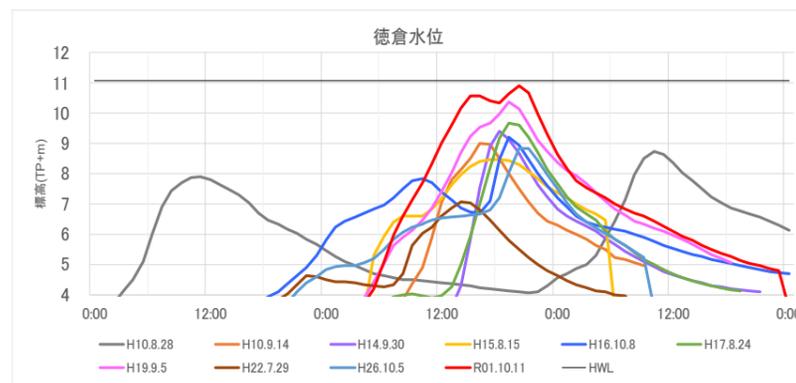
- 清水町内の降雨量は、三島地点で370mm、沼津地点で227mmと近年最大被害であった平成19年とほぼ同規模の大雨であったことから、狩野川の高水位が長時間継続したこととあいまって既存排水施設の排水能力や地域の湛水許容量を超え、近年で最大規模の浸水被害となっています。

<流域の開発と地形的要因>

- 清水町は、もともと町内の大部分が水田等の農地でしたが、昭和30年代以降の市街化の進展により、現在は町内の約60%が市街化区域となり、従来田畑に貯留、浸透していた雨水が市街地に流出しやすくなっています。
- また、浸水しやすい低地や水路沿いに宅地が増加し、家屋浸水リスクが高くなっていることも、近年被害が多発する要因の1つとなっています。

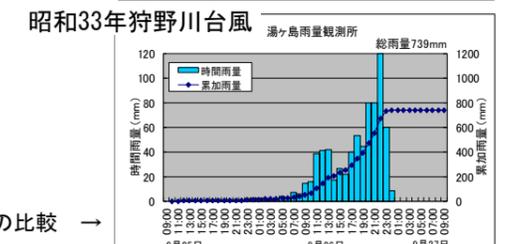
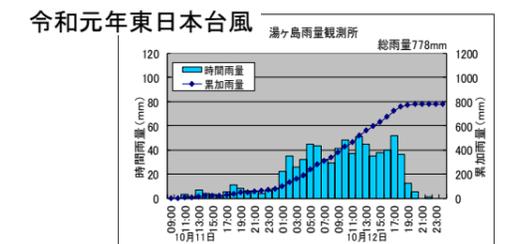
<河川の流下能力不足>

- 三島市との境界にある境川は、河川の流下能力が低い区間もあり、大雨により溢水氾濫することもあります。



↑ 狩野川下流部 徳倉地点における主な洪水の水位時間変化の重ね合わせ

令和元年東日本台風と昭和33年狩野川台風の湯ヶ島地点における降雨量の比較 →



■プランの目標

気候変動により降雨が頻発化・激甚化することを踏まえ、河川及び流域の関係者が一体となった治水対策を進めることとし、令和元年東日本台風と同規模の洪水に対して、狩野川本川の溢水を解消するとともに、避難体制の強化及び住まい方の工夫により町内の水害リスクを軽減する。

■水災害対策プランの対策メニュー（清水町及び国、県）

3つの対策	施策名	対策メニュー	主体	分類	実施時期		
					短期(5年)	中期(10年)	中長期(20年)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道流下能力の向上、戦略的維持管理の推進	狩野川堤防整備・河道掘削	国	ハード対策	○		
		境川橋梁改築	県	ハード対策	○		
		境川河道拡幅・護岸整備	県	ハード対策	○	○	○
		許可工作物の点検・巡視の実施及び占有者への適正な運用の指導	国・県 清水町	ソフト対策	○	○	○
		江川及び新川の土砂掘削	清水町	ハード対策	○	○	○
		丸池川・的場川、耕地川の護岸修繕	清水町	ハード対策	○	○	○
		町内河川の樹木伐採及び堤防等の除草	清水町	ハード対策	○	○	○
		大平徳倉排水機場のポンプ遠隔操作装置等の導入	県	ハード対策	○	○	
		毎年順次実施する橋梁点検に基づく維持管理	県 清水町	ソフト対策	○	○	○
		河川パトによる土砂堆積状況等の把握	国・県 清水町	ソフト対策	○	○	○
雨水貯留浸透機能の向上		都市計画法及び森林法の開発許可に伴う調整池設置の指導	県 清水町	ソフト対策	○	○	○
		既存調整池の維持管理	清水町	ソフト対策	○	○	○
被害対象を減少させるための対策	土地利用・住まい方の工夫	立地適正化計画に定める防災指針による対策の実施	清水町	ソフト対策	○	○	○
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策	避難体制の強化	避難行動や被害軽減行動を促すための情報配信事業	清水町	ソフト対策	○	○	○
		安全な避難先の確保	清水町	ソフト対策	○		
		住民が主体的な避難行動につなげるための平時の取組(マイ・タイムライン普及の推進等)	清水町	ソフト対策	○		

- ・ 今後も施設の建替などの機会に応じた流出抑制施設の整備など雨水を貯める取組を継続的に検討する。
- ・ 上記メニューは、今後の検討等により変更となる場合がある。



狩野川堤防整備(国)



境川河道拡幅・護岸整備(県)



ワークショップによるマイ・タイムライン普及の推進(町)

