角田市防災・減災構想

― 第２回変更 ―

令和８年１月

角田市

目　　次

１．変更の経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
２．令和元年東日本台風（台風第 19 号）被害の概要
（1）気象状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
（2）角田市内の降水量及び河川の水位・・・・・・・・・・・・・・・３
（3）角田市における浸水被害の状況・・・・・・・・・・・・・・・・５
３．角田市防災・減災構想における災害発生状況・原因
（1）小田・裏町地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
（2）左関地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７
（3）岡・江尻地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
（4）江尻・谷津前地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２２
（5）野田地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２４
（6）枝野地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２６
（7）神次郎地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２８
４．角田市防災・減災対策
（1）小田・裏町地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３０
（2）左関地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３３
（3）岡・江尻地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３５
（4）江尻・谷津前地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３６
（5）野田地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３７
（6）枝野地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３８
（7）神次郎地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３９
（8）角田市全域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４０
５．角田市防災・減災対策箇所図・・・・・・・・・・・・・・・・・４１
６．角田市防災・減災構想総括表・・・・・・・・・・・・・・・・・４２
７．角田市防災・減災対策事業スケジュール・概算事業費・・・・・４４

１．変更の経緯

角田市では、令和元年東日本台風（台風第 19 号）による記録的な豪雨により、いまだかつて経験したことのない災害が発生したが、その中でも洪水による家屋浸水被害が集中した７地区（小田・裏町地区、左関地区、岡・江尻地区、江尻谷津前地区、野田地区、枝野地区、神次郎地区）について、今後の大雨による家屋浸水被害の防止、低減するためのハード対策を検討しその方向性を具体的に示しながら、計画的に対応するため令和３年５月に「角田市防災・減災構想」(以下「構想」という)を策定し令和５年３月には、ハード対策事業として「赤生ため池の堆積土砂撤去」を追加するとともに、事業費及び事業スケジュールの見直しを行った。

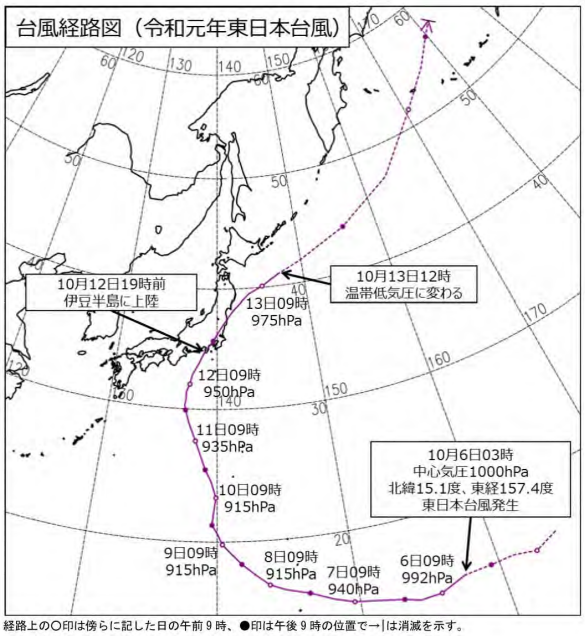
その後も、構想を具現化するため事業ごとの詳細な計画となる「角田市防災・減災対策事業実施計画」(以下「実施計画」という)により事業を推進してきたが、本年度で構想策定４年が経過し、新たな事業の追加や、対策事業の内容及び、スケジュールを見直し、「角田市防災・減災構想」を変更するものです。

２． 令和元年東日本台風（台風第 19 号）被害の概要

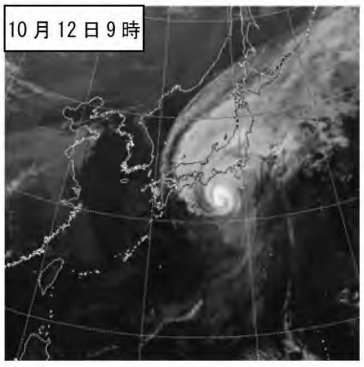
(1) 気象状況

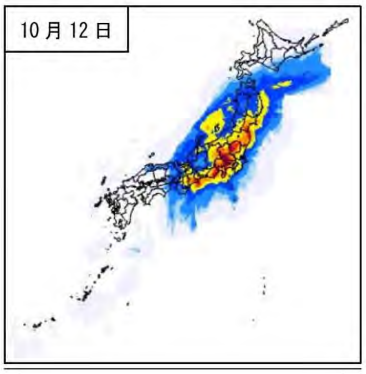
10 月 6 日 3 時に南鳥島近海で発生した台風第 19 号は、西へ進みながら急速に発達し、7 日 18 時には猛烈な勢力となった。その後も猛烈な勢力を維持したまま北西へ進み、10 日 21 時には父島の西南西で非常に強い勢力に変わって北上し、12 日 19 時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した。台風はその後も勢力を維持したまま関東地方を北東へ進み、13 日未明には福島県を通過して明け方には宮城県沖に抜け、13 日 12 時に北海道の南東海上で温帯低気圧となった。

宮城県では、10 月 11 日から前線の影響で雨が降り出し、12 日には台風の接近により昼過ぎから激しい雨となった。その後、台風の接近・通過に伴い、12 日夕方から 13 日未明にかけては非常に激しい雨となり、局地的には猛烈な雨となった。10 月 11 日 15 時から 13 日 9 時までの総雨量は、宮城県の広い範囲で 200㎜ 以上の大雨となり、丸森町筆甫観測所 594.5㎜、角田観測所 404.0㎜、仙台観測所 383.5㎜ と 10 月 1 か月分の平年値の 2～3 倍の雨量となった。



経路上の○印は傍らに記した日の午前 9 時、●印は午後 9 時の位置で→|は消滅を示す。
経路の実線は台風、破線は熱帯低気圧・温帯低気圧の期間を示す。





気象庁資料より抜粋

区　　分	内　　容
発生期間	10 月 6 日（日）03:00～10 月 13 日（日）12:00
最低気圧	915hPa
最大風速（気象庁解析）	55m/s(105kt)
平均速度	27.6km/時
移動距離	4,890km
上陸地点(中心気圧及び最大風速)	静岡県伊豆半島（955hPa、40m/s）
上陸時期	12 日 19:00 頃

角田市は、11 日 22 時頃から雨が降り始め、12 日 18 時頃からは雨足が強くなり、21 時からは 3 時間で 151mm の豪雨となり、小田川をはじめ各河川は増水し、角田市全域で浸水被害を被った。

(2) 角田市内の降水量及び河川の水位

①降水量

角田観測所（設置場所：仙台河川国道事務所角田出張所、梶賀字高畑北）

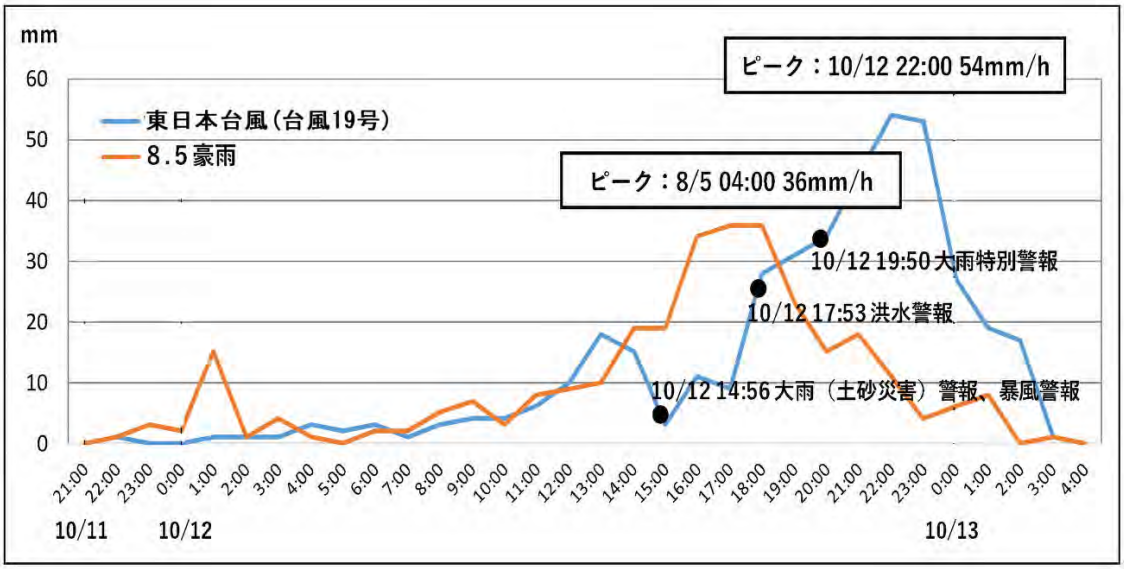
10 月 11 日（金）22：00～10 月 13 日（日）03：00	404mm
1 時間雨量最大　10 月 12 日（土）22：00　54mm	

高倉観測所（設置場所：西根自治センター、高倉字本町）

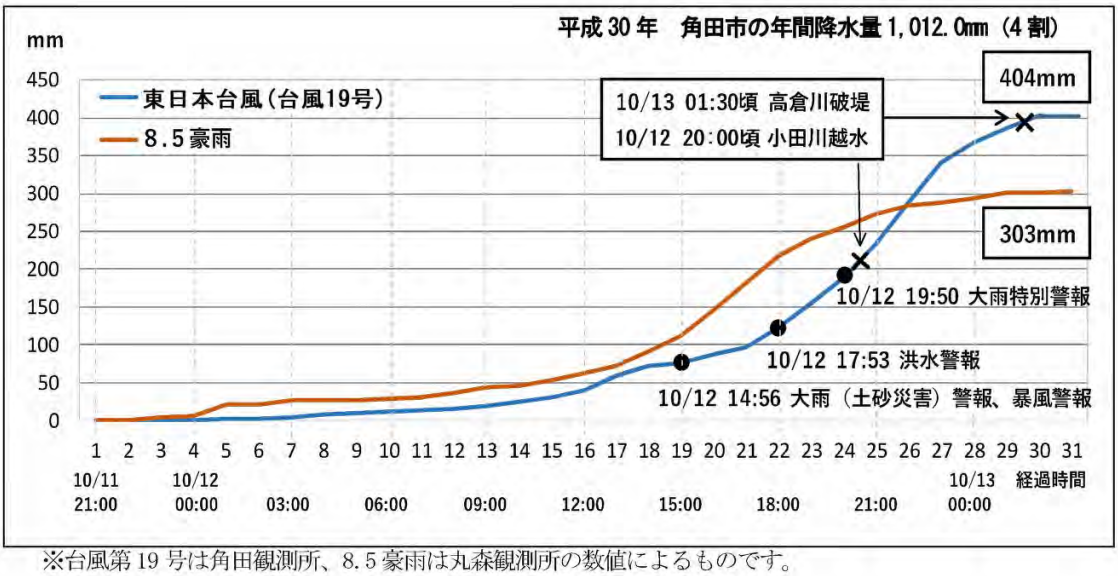
10 月 11 日（金）19：00～10 月 13 日（日）02：00	399mm
1 時間雨量最大　10 月 12 日（土）23：00　53mm	

②降水量の推移（S61.8.5 豪雨との比較）

１時間当たり降水量の推移



累積降水量の推移



※台風第 19 号は角田観測所、8.5 豪雨は丸森観測所の数値によるものです。
※グラフ内の日付及び時間については台風第 19 号に係るものです。

③水位

市内各観測所の水位

河川名	観測所	最大水位（m）	最大水位記録日時
阿武隈川	笠松	17.48	10 月 13 日午前 5 時
	江尻	15.19	10 月 13 日午前 7 時
小田川	小田	5.86	10 月 13 日午前 2 時 30 分
尾袋川	横倉	2.87	10 月 13 日午前 1 時 20 分
	江尻排水機場尾袋川水位	10.00	10 月 13 日午前 6 時
雑魚橋川	江尻排水機場内水位	9.99	10 月 13 日午前 6 時

小田川水位観測所（小田川水門上流　角田市角田）

基準水位等	到達			解除		
	月日	時間	水位(m)	月日	時間	水位(m)
水防団待機水位　2.9m	10 月 12 日	22:20	2.95	10 月 14 日	05:10	2.89
はん濫注意水位　3.3m	10 月 12 日	23:00	3.35	10 月 14 日	03:30	3.29
避難判断水位　4.1m	10 月 12 日	23:50	4.10	10 月 13 日	23:30	4.08
はん濫危険水位　4.5m	10 月 13 日	00:00	4.50	10 月 13 日	21:40	4.39
最大水位	10 月 13 日	02:30	5.86			
小田川ゲート閉鎖	10 月 13 日	03:15	小田川ゲート開放		10 月 13 日	21:54

(3) 角田市における浸水被害の状況

台風19号　阿武隈川周辺　2019年10月13日10時27分観測

0　1　2　4 km　　1:35,000　　(A1出力時)

© Airbus DS / Spot Image 2019
© 2019 INCREMENT P CORPORATION

令和元年東日本台風(台風第 19 号)に係る被害状況等〔概要〕(令和 2 年 9 月 30 日現在)より

・住宅被害

浸水区域世帯数　3,975 世帯（推計）（行政区長調査）　【単位：世帯】

区分	床上浸水	床下浸水	土砂崩れ（住	突風被害	計
角田地区	355	474	1		830
横倉地区	117	87	0		204
小田地区	20	4	0		24
枝野地区	7	29	0	18	54
藤尾地区	1	11	0		12
東根地区	10	11	0		21
桜地区	4	31	0		35
北郷地区	220	138	1		359
西根地区	2	21	0		23
計	736	806	2	18	1,562

裏町地区の状況

裏町地区の状況

・各地区の家屋浸水被害概要（構想策定７地区の種別家屋被害調書）

策定地区	被害種別				合計(世帯)	被害額(千円)
	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊		
江尻谷津前	4	8	27	15	54	519,131
岡・江尻	1	1	129	154	285	1,919,993
左関	0	12	97	70	179	1,262,851
小田・裏町	8	116	305	319	748	5,966,144
野田	0	0	32	26	58	383,944
枝野	0	0	9	39	48	317,747
神次郎	0	3	29	4	36	259,446
小　計	**13**	**140**	**628**	**627**	**1,408**	**10,629,256**
その他地区	0	1	34	95	130	888,741
合　計	**13**	**141**	**662**	**722**	**1,538**	**11,517,997**

※被害額算出根拠：国土交通省 河川局 治水経済調査マニュアルより算出

・農作物被害

被害額合計　264,593 千円（角田市、みやぎ仙南農業協同組合調査）　【単位：千円】

品目	水稲	出荷用保管米	大豆	ねぎ	きゅうり	果菜苗	ﾌﾞﾛｯｺﾘｰ
被害額	54,859	7,315	68,174	20,142	3,390	600	21,735

品目	いちご	ﾂﾙﾑﾗｻｷ	花卉	産直野菜	梨	りんご
被害額	65,987	1,295	3,020	16,140	535	1,401

水稲の被害状況

大豆の被害状況

・畜産被害

被害額合計　50,970 千円　【単位：千円】

品目	繁殖牛	畜舎等	牧草	ﾃﾞﾝﾄｺｰﾝ
被害額	1,600	31,868	8,905	8,597

・農業用機械等被害

農業用機械等被害　616,927 千円　【単位：千円】

区分	農業用機械	農業用施設
被害額	392,767	224,160

・商工業被害

被害額合計　946,900 千円（角田市商工会調査）　【単位：千円】

区分	土地・建物	機械・設備	商品、原材料等
被害額	322,880	328,100	295,920

・公共施設等被害

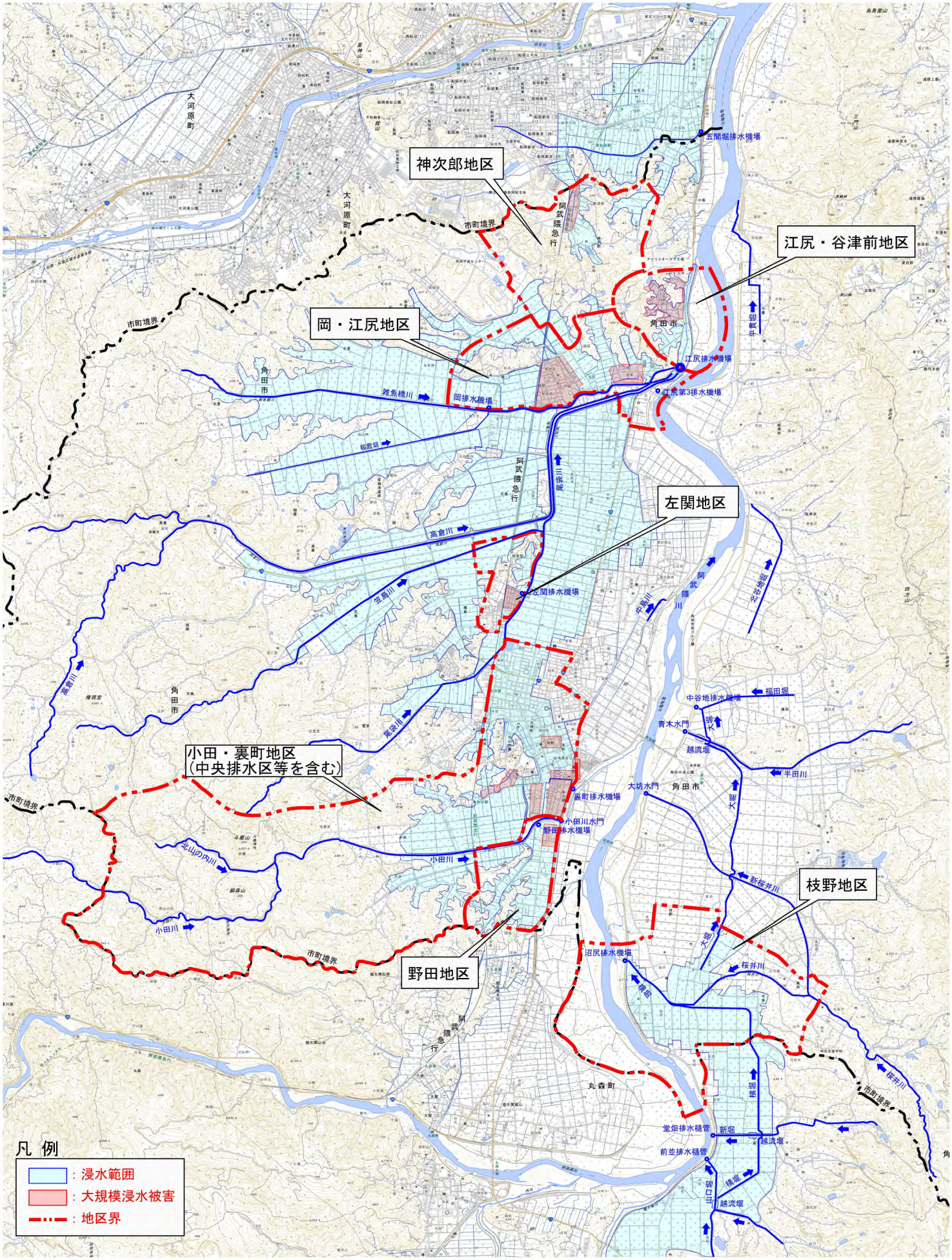
公共土木施設及び農林業施設等（角田市所管分）

施設名等			箇所数（箇所）	金額（千円）	備考
公共土木施設			597	1,537,801	
	土木施設		587	1,376,384	
		道路	457	710,648	
		河川	118	661,648	
		橋りょう	12	4,088	
	都市施設		10	161,417	
		公園	10	161,417	
農林業施設			815	1,726,780	
	農業用施設		745	729,122	
		ため池	28	70,769	
		水路	495	419,784	
		農道	177	70,910	
		農地	45	167,659	
	林業用施設		25	45,176	
		林道	25	45,176	
	機場（土地改良区所管含む）		45	952,482	
公共下水道施設			9	9,623	
農業集落排水施設			2	3,300	
合　　計			1,423	3,277,504	

庄司堀川左岸堤防破堤

農林業施設の被害状況

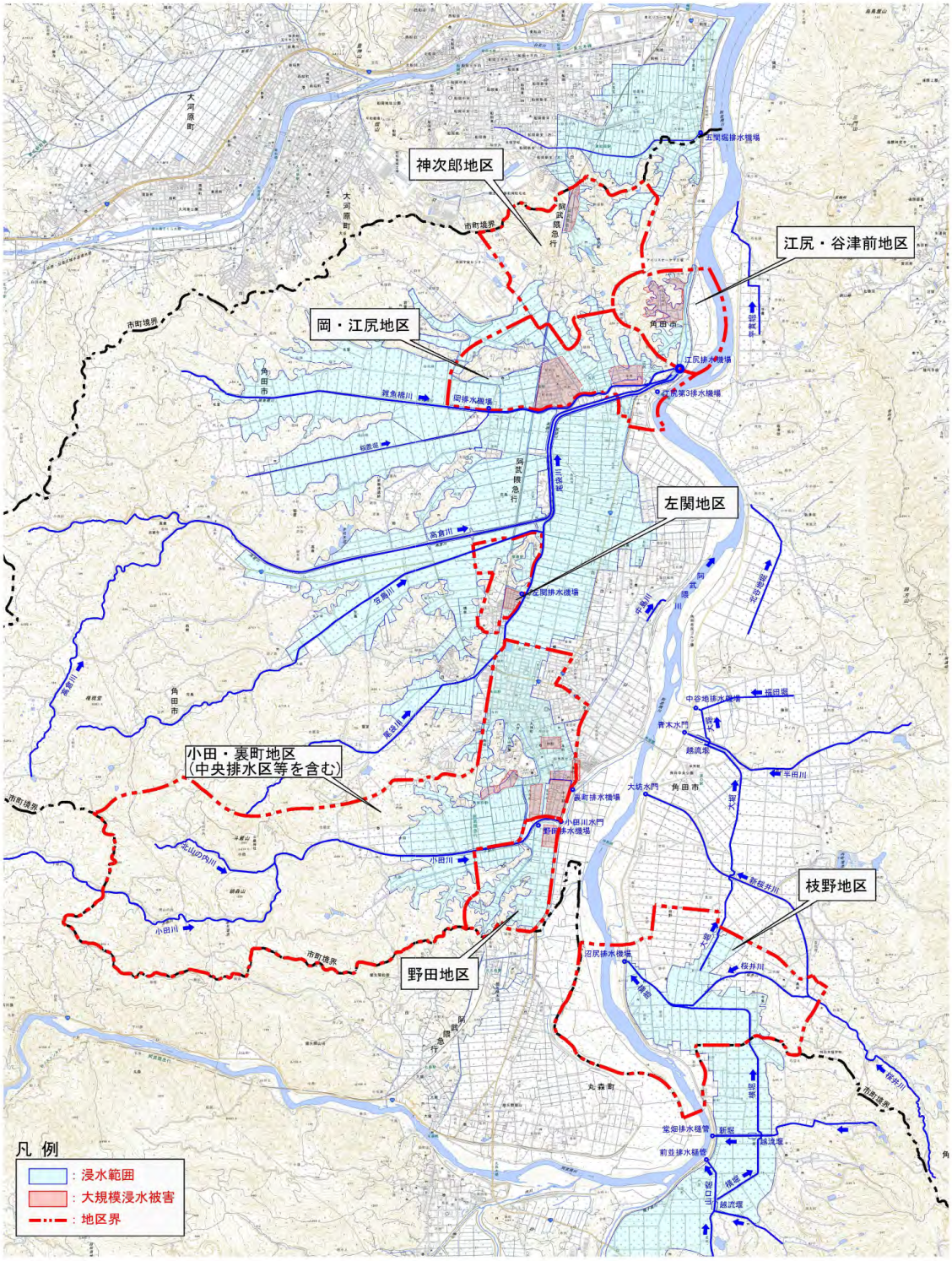
角田市防災・減災構想策定



３． 角田市防災・減災構想における災害発生状況・原因

角田市内において、令和元年東日本台風（台風第 19 号）により、特に甚大な家屋被害を受けた下図の７地区（小田・裏町地区(中央排水区等を含む)、左関地区、岡・江尻地区、江尻谷津前地区、野田地区、枝野地区、神次郎地区）については、早急な対策が必要である。対策を検討するにあたり、被害の発生状況及び被害の発生原因についての検証結果を以降に示す。

各地区の浸水滞水状況（2019 年 10 月 13 日の航空写真を基に作成）



(1) 小田・裏町地区(中央排水区等を含む)

【災害発生状況及び発生原因】

①赤生ため池の決壊

小田川上流には、総貯水量 2.6 万㎥の農業用の赤生ため池があり、洪水吐能力は 31.8 ㎥/s となっている。

降雨は、既往最大の降水量であったことから、12 日 18～19 時頃（推定)、流出量が洪水吐能力を上回り、ため池堤体を越水したことにより、堤体が洗堀され決壊したため、ため池に貯留されていた雨水及び堆積土砂が流出した。

決壊前の赤生ため池

決壊後の赤生ため池

②黒内地内での河川閉塞

赤生ため池の決壊により、流出した土砂が、山間部の急流部を経て緩勾配区間となる黒内地内で堆積し、小田川の河川断面の閉塞が生じた。土砂の堆積を原因とし、12 日 20 時頃、市道息栖戸ノ内線を越水し、周辺の宅地や農地へ土砂を含んだ洪水が流入した。

黒内地内の洪水状況

③市道大沼西堤防線の越水

黒内地内での河川閉塞箇所から小田川左岸側へ流入した洪水は、市道大沼西堤防線を防壁とし、中江地区の水田地帯に滞水したものの、12 日 22 時 30 分頃、市道大沼西堤防線を越水した。また、阿武隈急行線の線路下における農道や排水路の開口部からの浸水も発生している。

黒内地内より下流部については、現況流下能力が計画の 10～30%程度であるため、右岸側の長瀞地区の水田地帯へも洪水が流入した。

大沼西堤防線の洪水状況及び被災状況

④大沼地区から市街地への洪水流入

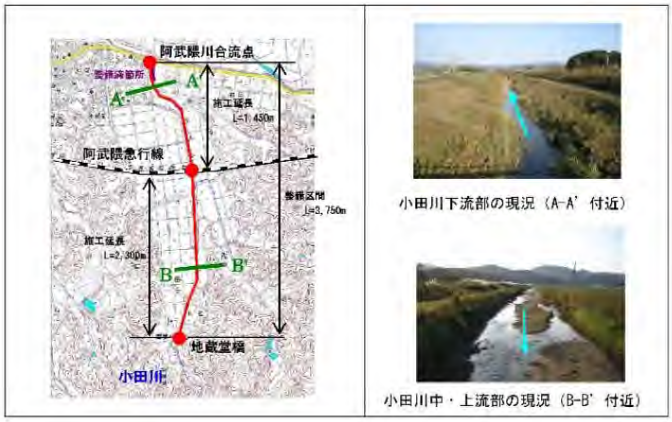
市道大沼西堤防線を越水した洪水は、大沼地区の水田地帯に流入し、13 日 1～2 時頃、地盤高が低い舘下地区より、市街地への洪水流入が始まったと推測される。

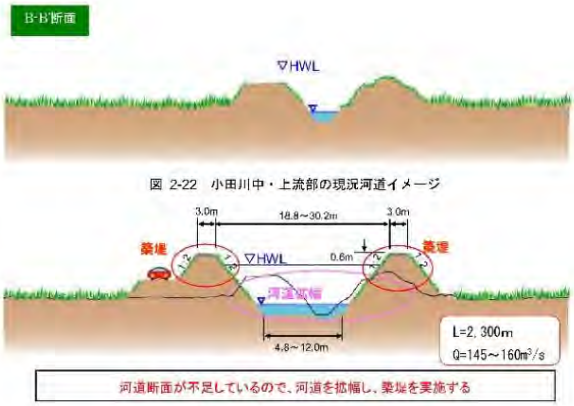
市街地へ流入した洪水は、より地盤の低い裏町地区に流入し甚大な被害をもたらした。また、市街地の都市下水路にも流入した洪水は、各水路を介し、排水先である尾袋川へ流下した。

角田市役所付近の洪水状況

⑤小田川の河川断面不足

小田川の改修は、現在下流部より改修が進行中ではあるが、阿武隈急行線上流においては未改修である。そのため、上流部の河川断面は不足している状況にある。





阿武隈川圏域河川整備計画（H24 宮城県）より抜粋

⑥赤沼地区排水路の流下能力不足

大沼地区からの幹線排水路である赤沼地区排水路は、土水路であり、水路勾配が不規則なことから土砂堆積により水路断面が確保されていない箇所もあり、迅速な雨水の排水が確保されておらず、地区内において住宅等の浸水が発生した。

赤沼地区排水路の現況

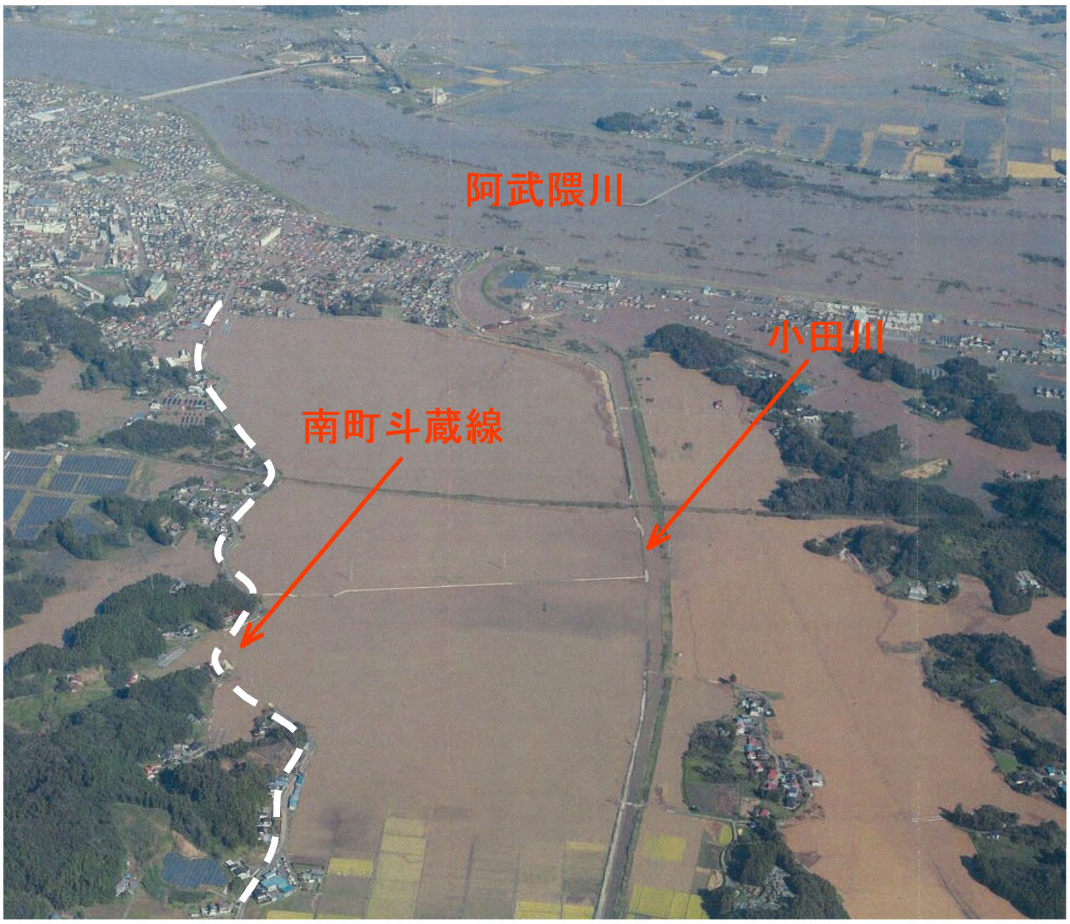
⑦裏町排水機場の能力不足

裏町地区においては、地盤が低いこともあり、大雨時は冠水が発生する地区であり、今回の令和元年東日本台風（台風第 19 号）においては、小田川からの洪水が裏町地区内へも流入し、裏町排水機場の排水能力以上の水量であったことから、甚大な住宅浸水被害が発生した。

裏町地区の洪水状況

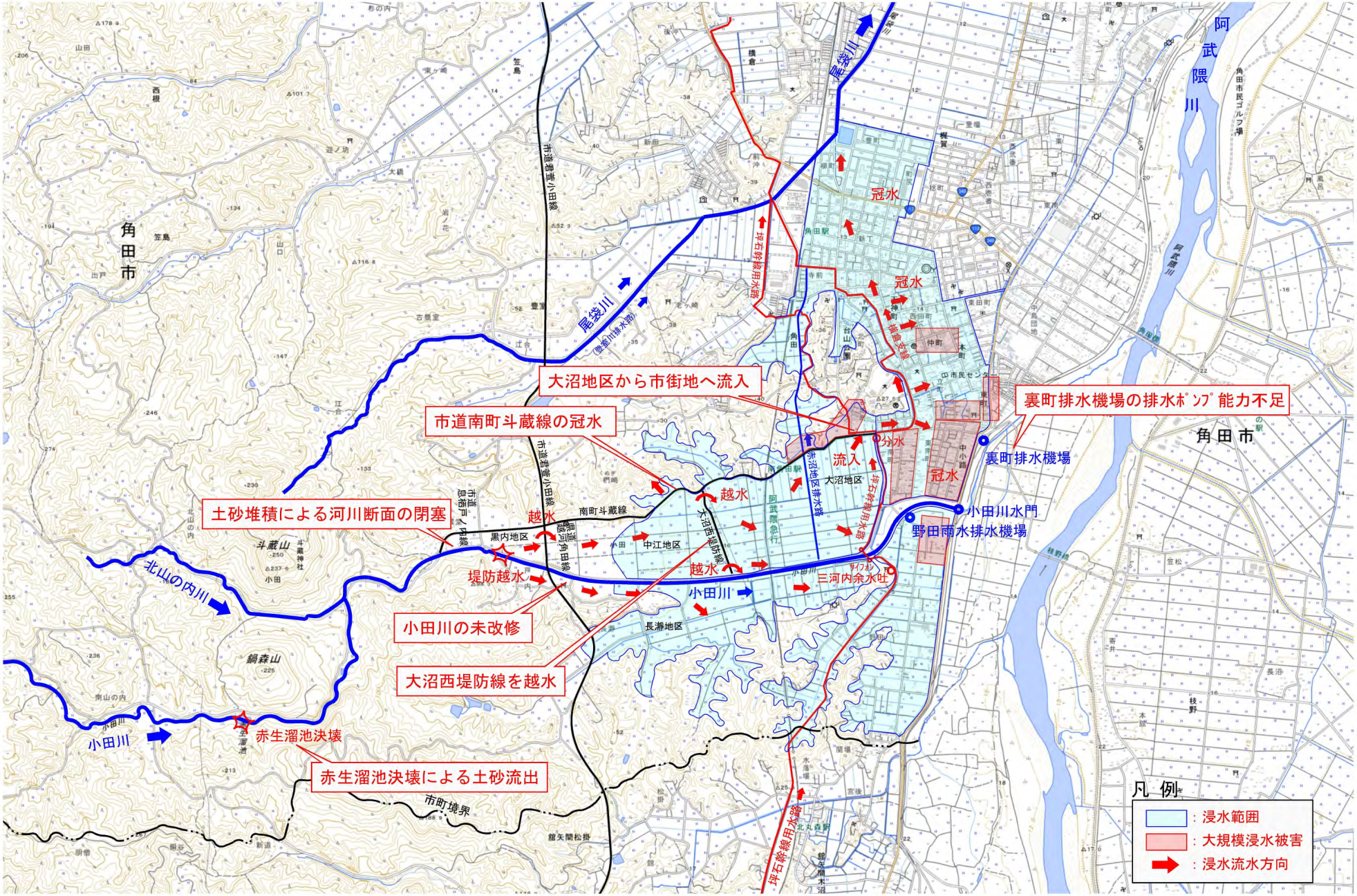
⑧市道南町斗蔵線の冠水

市道大沼西堤防線が接続する市道南町斗蔵線は、接続箇所の現道高が一部低い状況となっている。黒内地内での河川閉塞箇所から小田川左岸側へ流入した洪水が、大沼西堤防線を越水した時刻とほぼ同時刻には、南町斗蔵線を越水したと推測され、道路の冠水及び住宅浸水が発生した。



南町斗蔵線の洪水状況

小田・裏町地区


大沼地区から市街地へ流入
市道南町斗蔵線の冠水
裏町排水機場の排水ﾎﾟﾝﾌﾟ能力不足
土砂堆積による河川断面の閉塞
小田川の未改修
大沼西堤防線を越水
赤生溜池決壊
赤生溜池決壊による土砂流出
冠水
流入
分水
越水
堤防越水
裏町排水機場
小田川水門
野田雨水排水機場
三河内余水吐
角田市
阿武隈川
尾袋川
小田川
北山の内川
斗蔵山
鍋森山
市町境界
凡例
：浸水範囲
：大規模浸水被害
：浸水流水方向

(2) 左関地区

【災害発生状況及び発生原因】

①左関地区の冠水

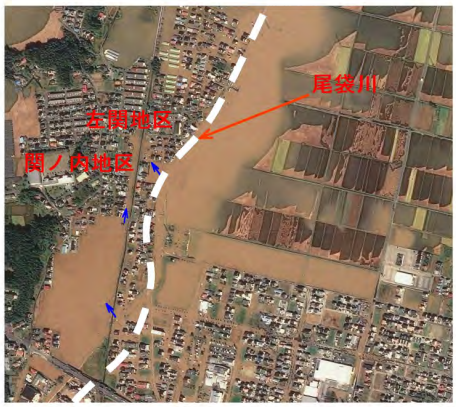
小田川上流部にある赤生ため池の決壊や、黒内地内の流出土砂の堆積により、市道大沼西堤防線を越水した洪水が市街地へ流入し、都市下水路等を介して、流末である尾袋川へ流入した。

左関地区においては、計画排水量 28.86 ㎥/s（国営角田農業水利事業　H7 完了）を大きく上回り、市道駅前花島線を越水し（12 日 22 時頃）、周辺の住宅地や水田地帯に流入したことにより、甚大な住宅浸水被害が発生し、1 名の尊い人命が失われた。

左関地区の洪水状況

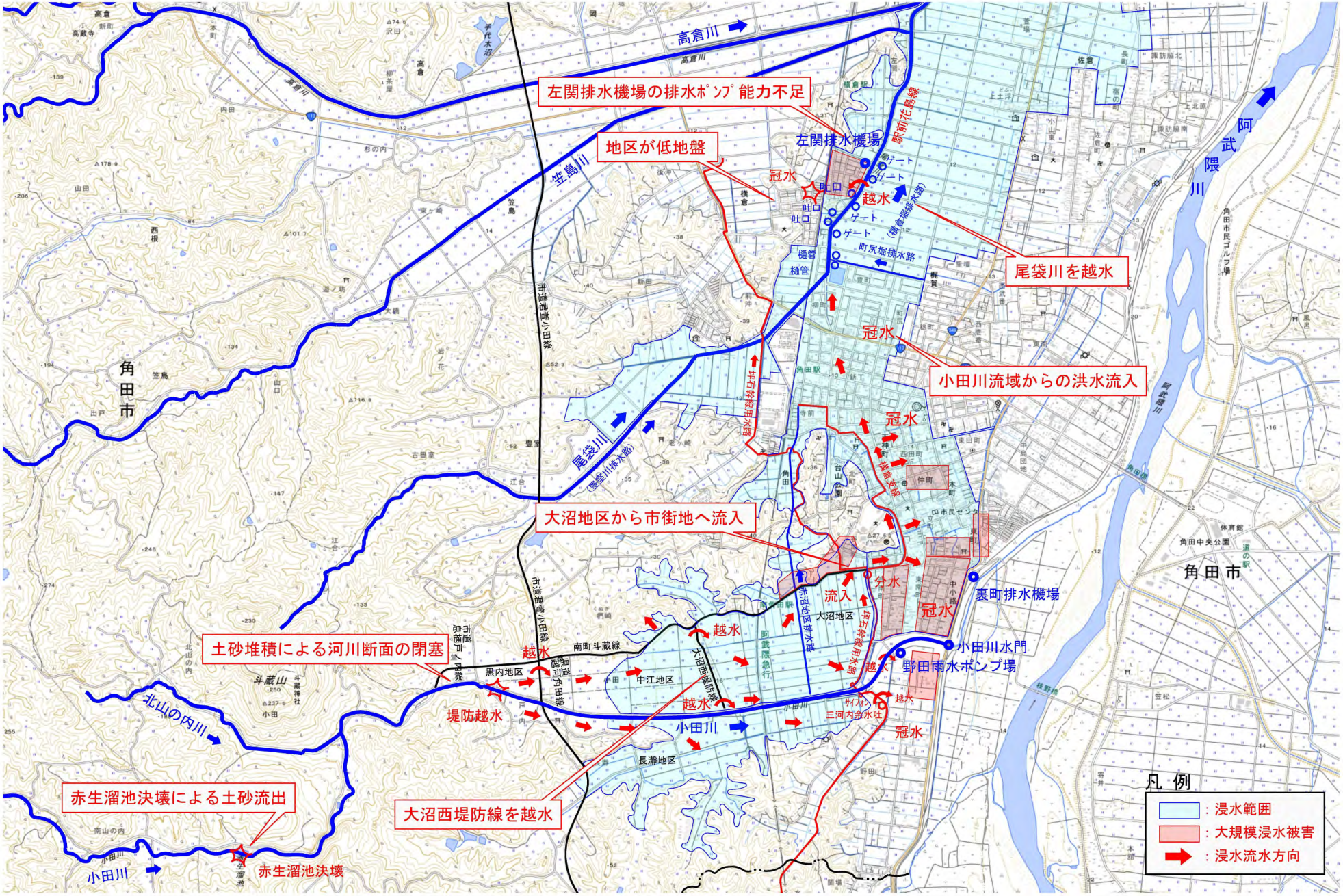
②関ノ内地区の冠水

関ノ内地区の団地内においては、阿武隈急行線沿い西側の一部地盤の低い箇所において、尾袋川の水位上昇により地区内へ越水した洪水が、市道戸地掛梶賀線及び市道駅前花島線をも超え、市道戸地掛梶賀線の冠水、関ノ内１号線の冠水及び住宅浸水被害が発生した。



左関、関ノ内地区の洪水状況

左関地区



左関排水機場の排水ﾎﾟﾝﾌﾟ能力不足
地区が低地盤
尾袋川を越水
小田川流域からの洪水流入
大沼地区から市街地へ流入
土砂堆積による河川断面の閉塞
大沼西堤防線を越水
赤生溜池決壊による土砂流出
高倉川
笠島川
尾袋川
北山の内川
小田川
阿武隈川
角田市
左関排水機場
駅前花島線
町尻堀排水路
坪石幹線用水路
赤沼地区排水路
大沼西堤防線
南町斗蔵線
黒内地区
中江地区
長瀞地区
大沼地区
裏町排水機場
小田川水門
野田雨水ポンプ場
三河内余水吐
堤防越水
赤生溜池決壊
冠水
越水
流入
分水
凡例
：浸水範囲
：大規模浸水被害
：浸水流水方向

(3) 岡・江尻地区

【災害発生状況及び発生原因】

①高倉川堤防の破堤

尾袋川は、江尻排水機場から約 1.7km 下流で阿武隈川に合流するため、バックウォーター現象により阿武隈川と連動して水位が上昇し、さらに尾袋川へ自然流下している高倉川の水位も上昇した。

13 日 1 時 30 分に江尻排水機場下流側の水位は、12.61m となり、高倉川隧道上流部（木所地区）において、堤防漏水が原因となり堤防が破堤、北江尻地区から岡駅前地区へ洪水が流入し、浸水被害が発生した。

また、上流の三森地内においても、阿武隈急行線の跨線橋橋台部から高倉川堤防が破堤し、花島地区へ洪水流入が発生している。

岡地区の洪水状況及び高倉川破堤後（跨線橋橋台部）の復旧写真

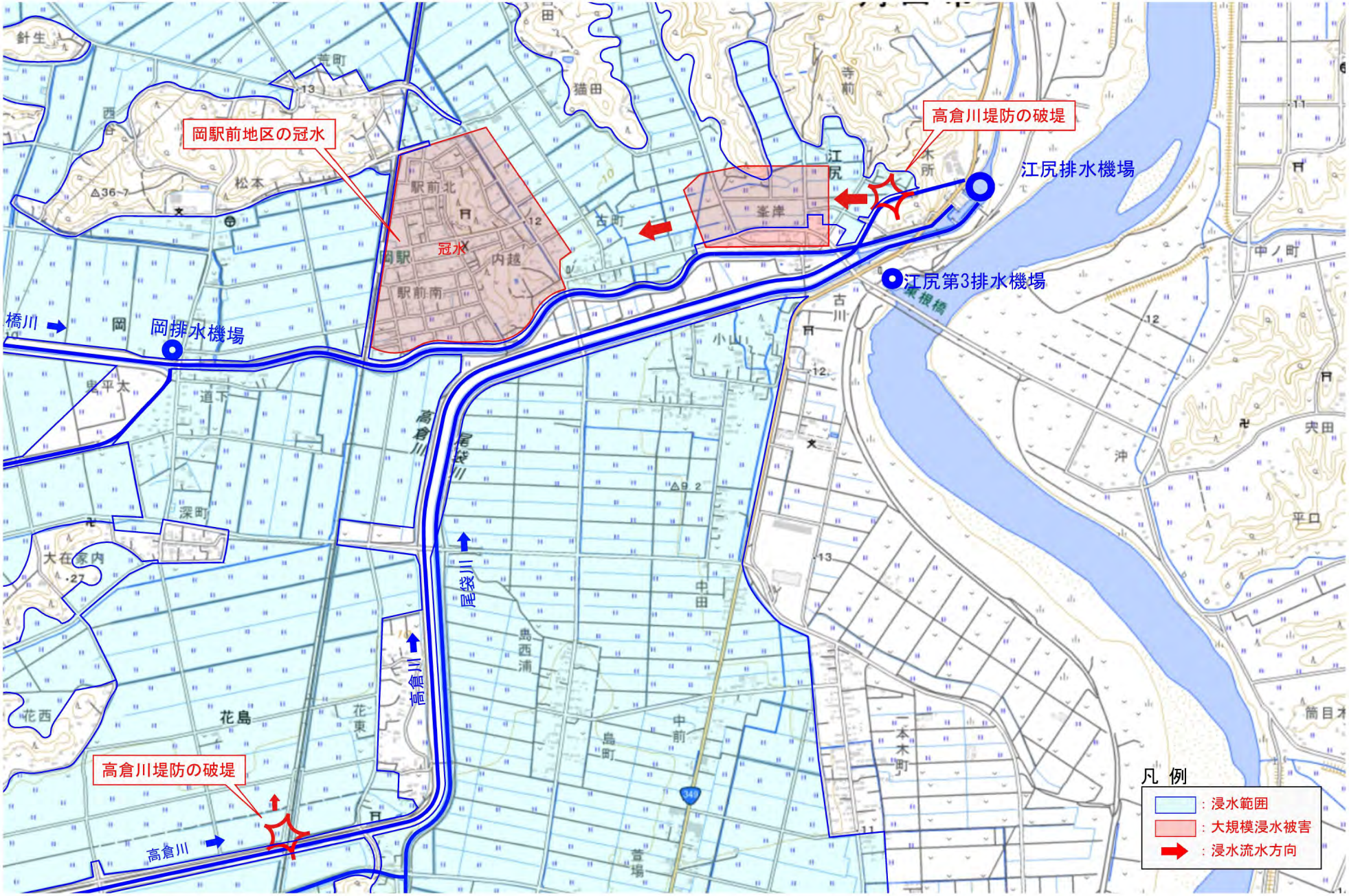
高倉川破堤（木所地区）の状況写真

②岡駅前地区の冠水

岡駅前地区においては、雑魚橋川の水位上昇に伴い、内水の自然流下排水が出来なくなり、内越雨水幹線の排水樋管部に移動式ポンプ（8 インチ・2 台）を配置し排水作業を行ったが、地区内の冠水をくい止めるまでには至らなかった。

岡駅前の洪水状況

岡・江尻地区


岡駅前地区の冠水
高倉川堤防の破堤
江尻排水機場
江尻第3排水機場
岡排水機場
高倉川堤防の破堤
橋川
高倉川
尾袋川
凡 例
：浸水範囲
：大規模浸水被害
：浸水流水方向

(4) 江尻・谷津前地区

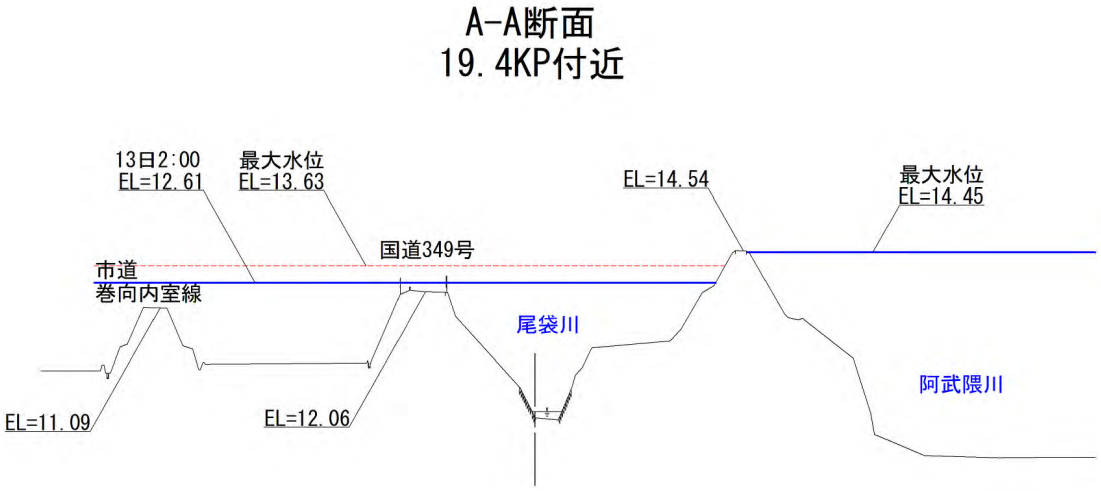
【災害発生状況及び発生原因】

①国道 349 号を越水

江尻・谷津前地区に隣接する尾袋川は、約 800m下流で阿武隈川と合流するため、バックウォーター現象により、阿武隈川と連動して水位が上昇した。尾袋川の水位は 13 日 2 時に 12.61m となったが、国道 349 号の路面の高さは 12.06m であるため、13 日 2 時頃（地域住民ヒアリングより）国道 349 号からの越水が始まった。

そして、越水の勢いで電力柱が倒れたことで、電力供給が遮断され、谷津前ポンプ場の排水作業が停止した。

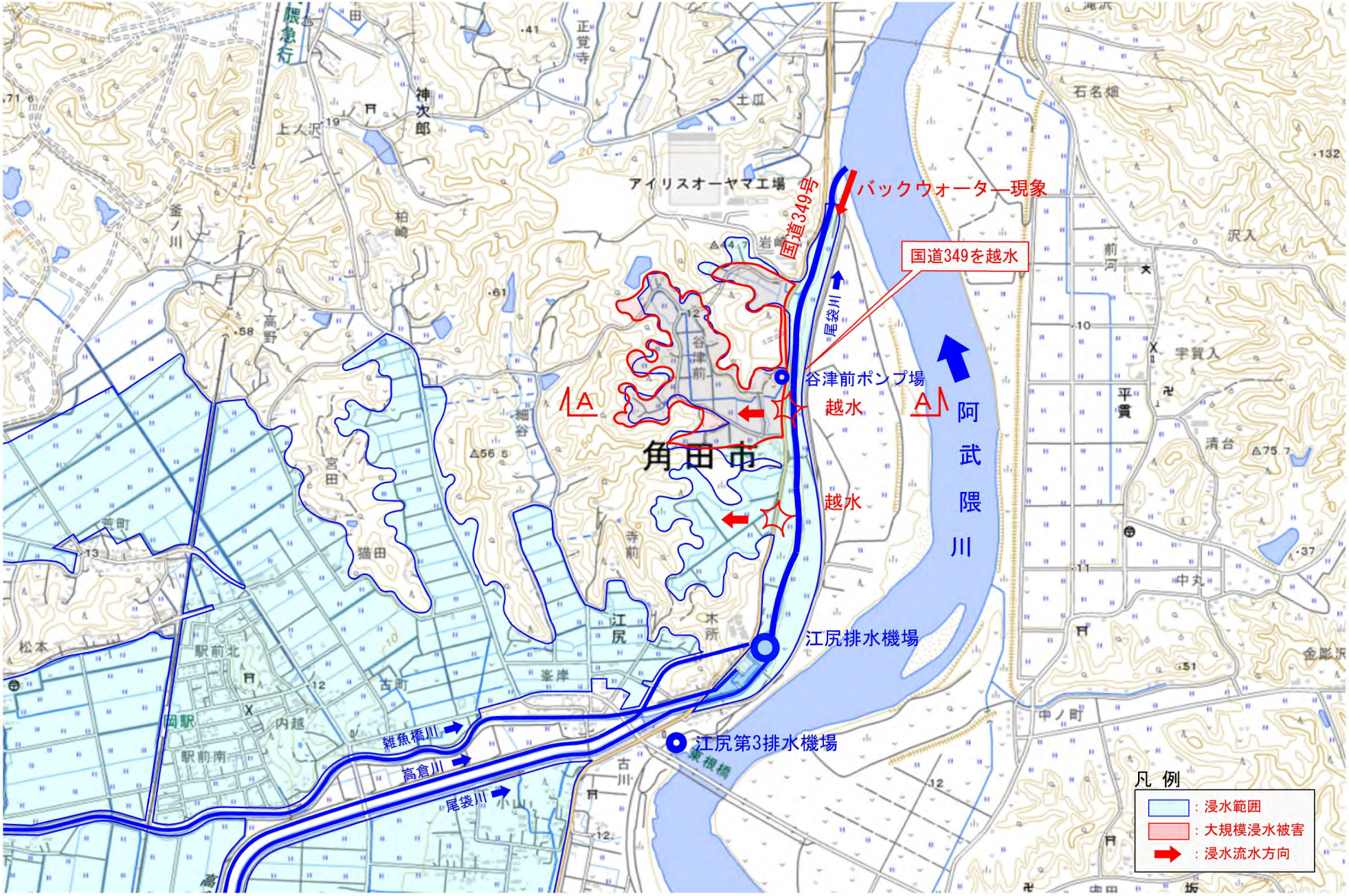
江尻・谷津前地区への大量の越水流入と排水機能の停止が、浸水被害の原因となった。



河川断面

谷津前地区の洪水状況

江尻谷津前地区


バックウォーター現象
国道349号
国道349を越水
谷津前ポンプ場
越水
越水
A
A
角田市
阿武隈川
江尻排水機場
江尻第3排水機場
雑焦橋川
高倉川
尾袋川
アイリスオーヤマ工場
凡 例
：浸水範囲
：大規模浸水被害
：浸水流水方向

(5) 野田地区

【災害発生状況及び発生原因】

①坪石幹線用水路からの地区外流入

阿武隈川の水位上昇に伴い、丸森町の小原瀬排水樋管が閉扉（10 月 13 日：0 時 7 分）されたことにより、地区外流域の舘矢間山田地区の排水は、弁財天揚水機場付近の阿武隈急行線の横断暗渠を逆流した。逆流した排水は、大門余水吐から坪石幹線用水路を介し、野田地区へ流入した。

また、小田川サイフォン上流部の三河内余水吐の自然流下ゲートを小田川からの逆流を防止するため閉扉したことにより、三河内余水吐から野田地区へ越流したため、地区内の住宅等の浸水被害が発生した。

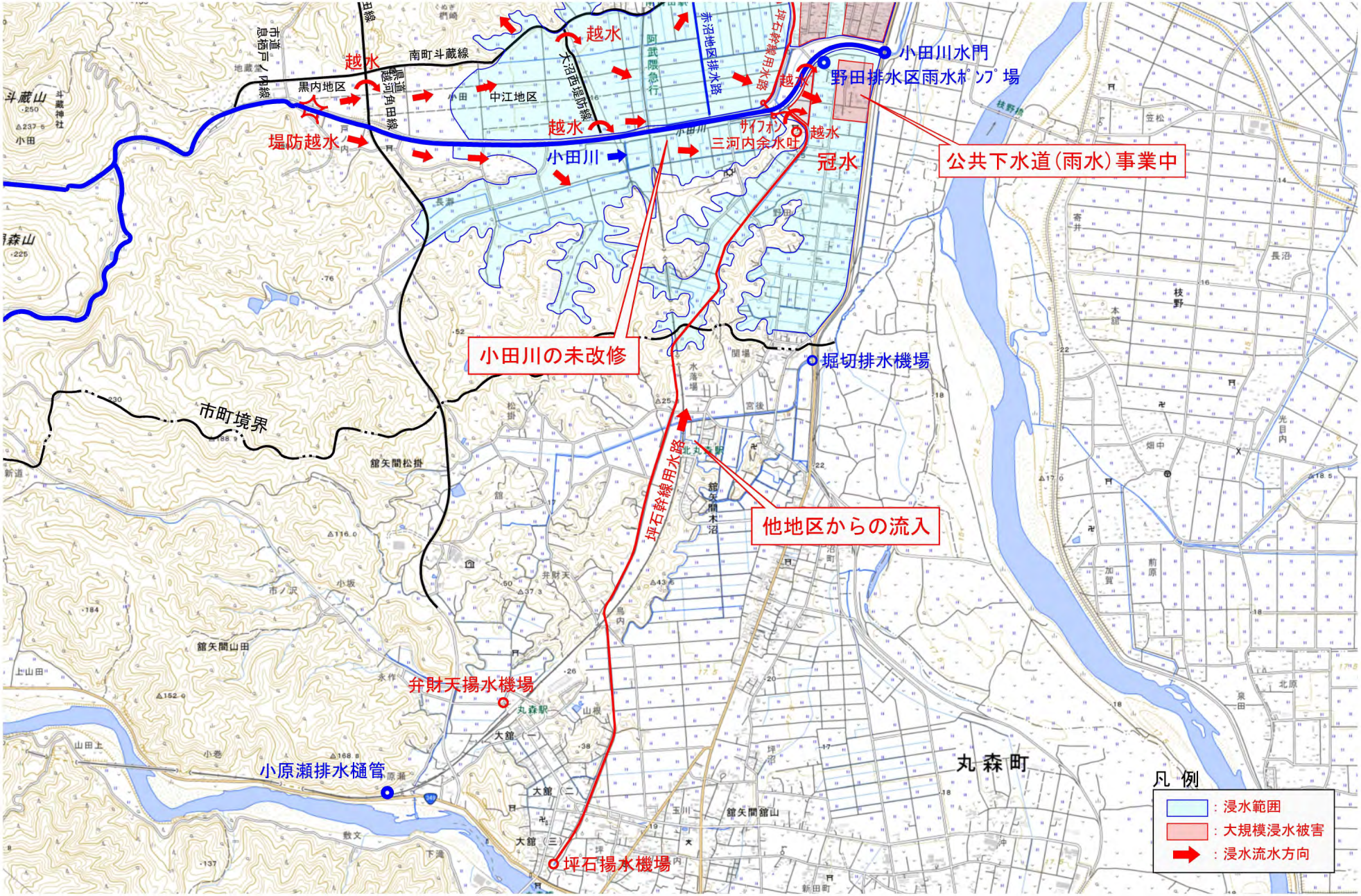
野田地区の洪水状況

②小田川右岸堤からの地区内への流入

野田排水区雨水ポンプ場西側（堤防の低い箇所）から、地区内へ越水（10 月 13 日：0 時 30 分から 3 時頃まで）したことにより、浸水被害が発生した。

小田川河川堤防高（野田排水機場西側）

野田地区



越水
越水
越水
越水
越水
堤防越水
小田川
小田川水門
野田排水区雨水ﾎﾟﾝﾌﾟ場
公共下水道(雨水)事業中
冠水
小田川の未改修
堀切排水機場
他地区からの流入
坪石幹線用水路
市町境界
弁財天揚水機場
小原瀬排水樋管
坪石揚水機場
丸森町
凡例
：浸水範囲
：大規模浸水被害
：浸水流水方向

(6) 枝野地区

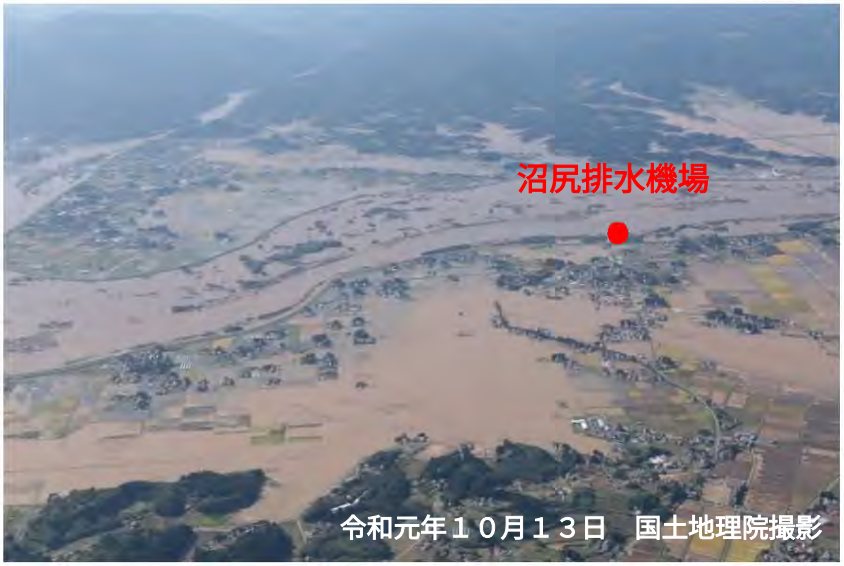
【災害発生状況及び発生原因】

①沼尻排水機場の能力不足

当地区の唯一の排水機場である沼尻排水機場は、阿武隈川の水位上昇に伴い、ゲートが閉扉（10 月 12 日：19 時）され、排水機場ポンプの運転を開始（10 月 12 日：19 時 40 分～）した。

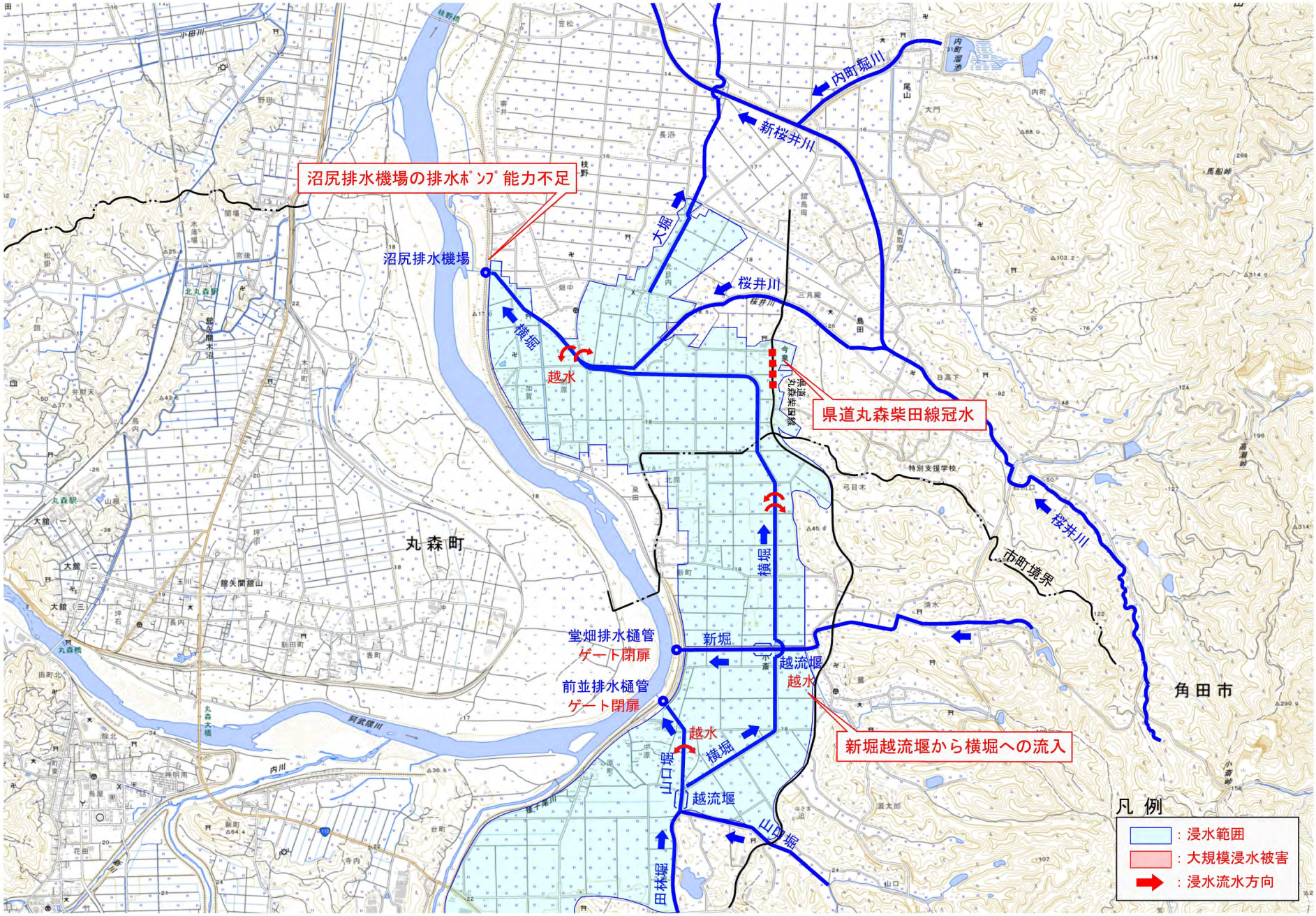
一方、沼尻排水機場の上流にある、丸森町の新堀流域流末の堂畑排水樋管及び山口堀流末の前並排水樋管においても、同様に阿武隈川の水位上昇に伴い、ゲートが閉扉（10 月 12 日：22 時頃）され、内水の行き場が無くなった山口堀・田林堀流域の雨水が横堀へ流下したことにより、沼尻排水機場の能力（排水量 5.2m3/s）を上回る流出量となったため、阿武隈川への強制排水が追い付かず、家屋等への浸水被害及び県道丸森柴田線の一部が冠水し、通行止めとなった。

県道丸森柴田線の冠水及び新堀越流状況



枝野地区の洪水状況

枝野地区


沼尻排水機場の排水ﾎﾟﾝﾌﾟ能力不足
沼尻排水機場
横堀
越水
大堀
桜井川
新桜井川
内町堀川
県道丸森柴田線冠水
横堀
新堀
越流堰
越水
堂畑排水樋管
ゲート閉扉
前並排水樋管
ゲート閉扉
越水
横堀
山口堀
越流堰
田林堀
山口堀
新堀越流堰から横堀への流入
桜井川
市町境界
丸森町
角田市
阿武隈川
凡例
：浸水範囲
：大規模浸水被害
：浸水流水方向

(7) 神次郎地区

【災害発生状況及び発生原因】

①神次郎地区の浸水

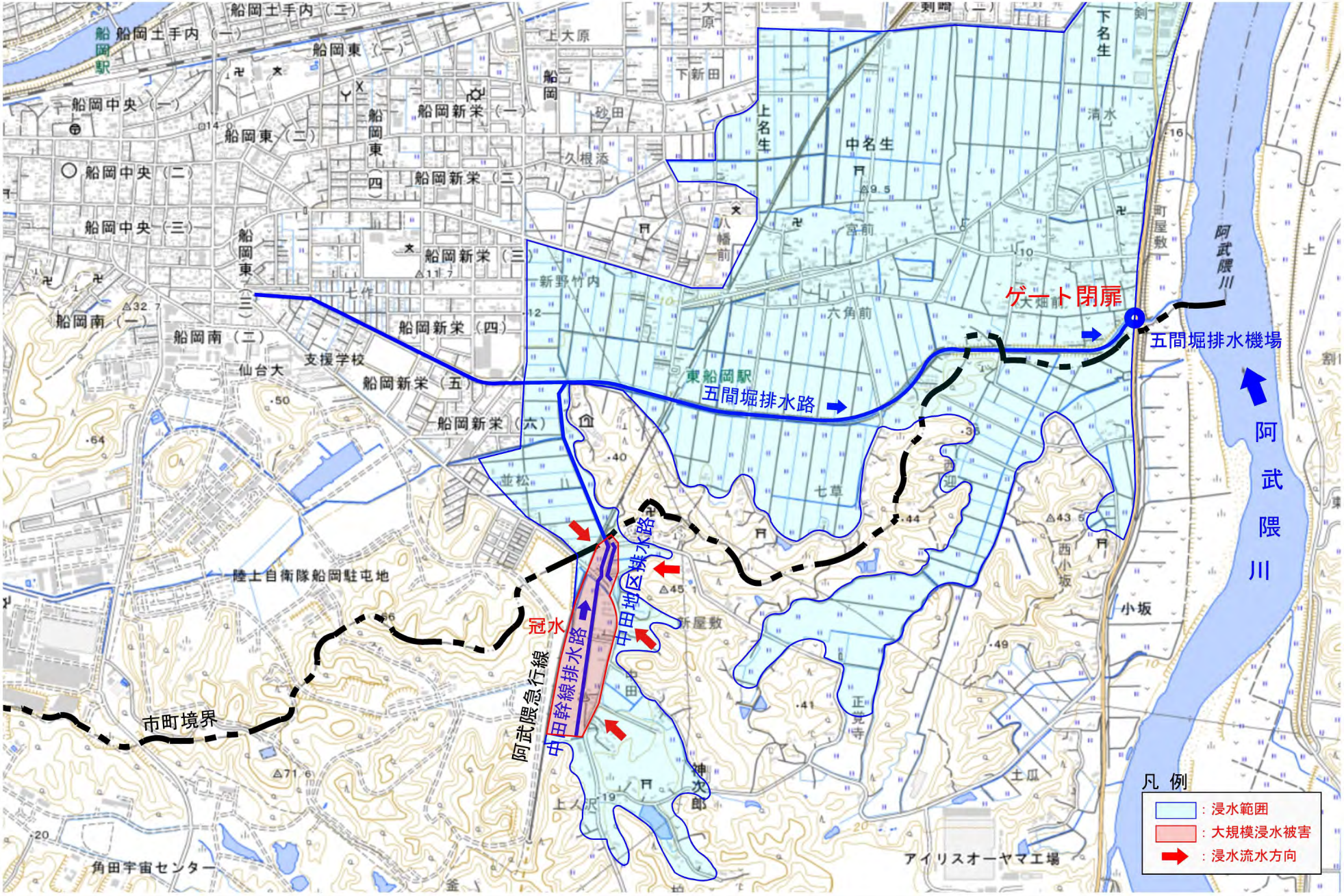
当地区の流末である柴田町の五間堀排水機場は、阿武隈川の水位上昇に伴い、排水機場ポンプの運転を開始（10 月 12 日：20 時 23 分～）した。

五間堀排水機場の能力(排水量 7.6m3/s)を上回る排出量となったことから、五間堀及び中田幹線排水路の水位は上昇し、さらに阿武隈川の水位が 10 月 13 日 4 時 00 分に氾濫危険水位（12.2m）となったため、五間堀排水樋管のゲートを閉扉し、五間堀排水機のポンプを停止したことで、行き場のなくなった中田幹線排水路流域の雨水は当地区内へ流入し、家屋等への浸水被害が発生した。

中田幹線排水路周辺浸水状況

神次郎地区の洪水状況

神次郎地区


ゲート閉扉
五間堀排水機場
阿武隈川
五間堀排水路
東船岡駅
中田地区排水路
中田幹線排水路
冠水
阿武隈急行線
市町境界
陸上自衛隊船岡駐屯地
角田宇宙センター
アイリスオーヤマ工場
凡例
：浸水範囲
：大規模浸水被害
：浸水流水方向

４． 角田市防災・減災対策

令和元年東日本台風（台風第 19 号）により、特に甚大な被害を受けた 7 地区について、今回の浸水被害発生要因の検証結果に基づき、地区ごとに再度の浸水被害の発生を防止又は軽減を図るため防災・減災に関するハード対策を定める。

(1) 小田・裏町地区(中央排水区等を含む)

ｉ）小田川河川改修の促進

小田地区の減災対策として最も有効な対策は、小田川河川改修の早期実現である。小田川は、下流地区より改修は進んでいるものの、阿武隈急行線との交差部から上流については、河川断面の不足が被災の大きな原因となっている。また、小田川上流部においては、赤生ため池の決壊が生じたことから、土砂流出による河川断面の閉塞も被災の原因となっている。

よって、小田川の河川改修は急務であり、河川管理者である宮城県への要請を行い、河川改修事業の促進を図る。

ii）裏町排水機場の機能強化

裏町地区は、仙南広域都市計画下水道事業　角田市流域関連公共下水道事業（雨水）の裏町排水区(A＝18.3ha）に位置付けられており、第３次整備箇所として、整備事業が予定されている。地区の現状調査を基に、近年の豪雨等を考慮した排水機場の機能強化等の見直しを含めた事業計画を策定中であり、地区の防災・減災対策に繋がる整備事業となる。

上記整備事業を進めるにあたり、裏町排水区への他地区からの洪水流入を防止することは必須であり、市道大沼野田前線及び市道大沼西堤防線の道路嵩上げを行い、小田地区からの洪水流入を防止する。

iii）道路嵩上げ等強化

市街部浸水被害の発生要因の一つである、市道南町斗蔵線及び市道大沼西堤防線の現道の一部低い箇所に対する道路嵩上げ、及び強化改良を行う。

嵩上げ高さは、令和元年東日本台風（台風第 19 号）時における冠水高を考慮した嵩上げとし、同時に強化対策を行うものとする。

ⅳ）大沼野田前線の延伸（二線堤）

令和６年度に完成した住社橋（小田川）から牛舘地区に向けて、大沼野田前線の延伸を行う。

計画高は、令和元年東日本台風（台風第 19 号）時における冠水高を考慮し、二線堤として機能させる。

ⅴ）赤沼地区の排水路整備

減災対策として、小田地区の迅速な内水排水をするため、赤沼地区の排水路については、通水断面を確保した排水路の改修を行う。

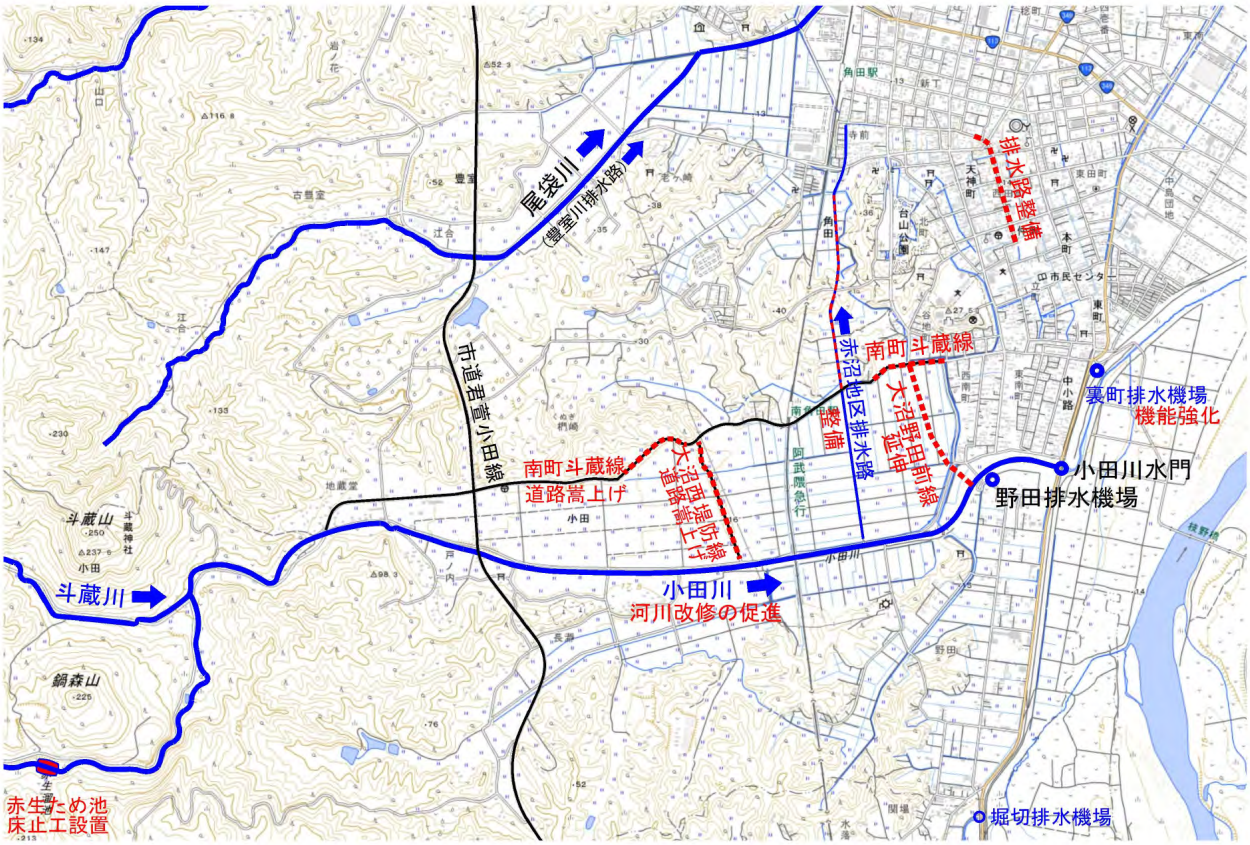
ⅵ）赤生ため池の土砂流出防止対策

赤生ため池堤体の決壊により堆積していた土砂が流出し小田川下流域で河川断面を閉塞したことが被災発生の大きな要因でありました。

その後現地調査したところ、ため池内には堆積土砂が残っており土砂の流出がいまだに続いていることから、床止工を設け、土砂の流出を低減させることで小田川下流域での再度被害の発生を防止する。

ⅶ）中央排水区等(公共下水)における都市下水路整備

中央排水区等は令和６年３月に特定都市河川流域に指定されたことに伴い排水解析を実施したところ、小田川からの外水氾濫による洪水流入等防止対策が取られても、一部区域での浸水被害が発生することが想定されたことから、区域内の都市下水路等の整備改修することで、浸水被害の軽減を図る。


尾袋川
(豊室川排水路)
市道君萱小田線
南町斗蔵線
道路嵩上げ
大沼西堤防線
道路嵩上げ
赤沼地区排水路
整備
南町斗蔵線
大沼野田前線
延伸
排水路整備
裏町排水機場
機能強化
小田川水門
野田排水機場
小田川
河川改修の促進
斗蔵川
赤生ため池
床止工設置
堀切排水機場

(2) 左関地区

ⅰ）駅前花島線の越水対策

令和元年東日本台風（台風第 19 号）における尾袋川からの越水被害に対し、防災対策として、兼用堤防である市道駅前花島線の道路嵩上げ、止水壁の設置及び三森 1 号橋の架け替えを行う。

道路嵩上げ、止水壁の設置及び三森 1 号橋の架け替えの高さは、令和元年東日本台風（台風第 19 号）時における冠水高等を考慮した高さとする。

また、尾袋川の河川改修は急務であり、河川管理者である宮城県へ要請を行い、具現化を目指す。

ⅱ）排水ポンプ場の機能強化

左関地区においては、地区の現状調査を基に、近年の豪雨等を考慮した排水機場の機能強化を行う。

ⅲ）関ノ内地区にポンプ施設新設

関ノ内地区の低地盤区域の冠水対策として、雨水排水ポンプ施設の新設を行う。

ⅳ）江尻排水機場等の機能強化の要請

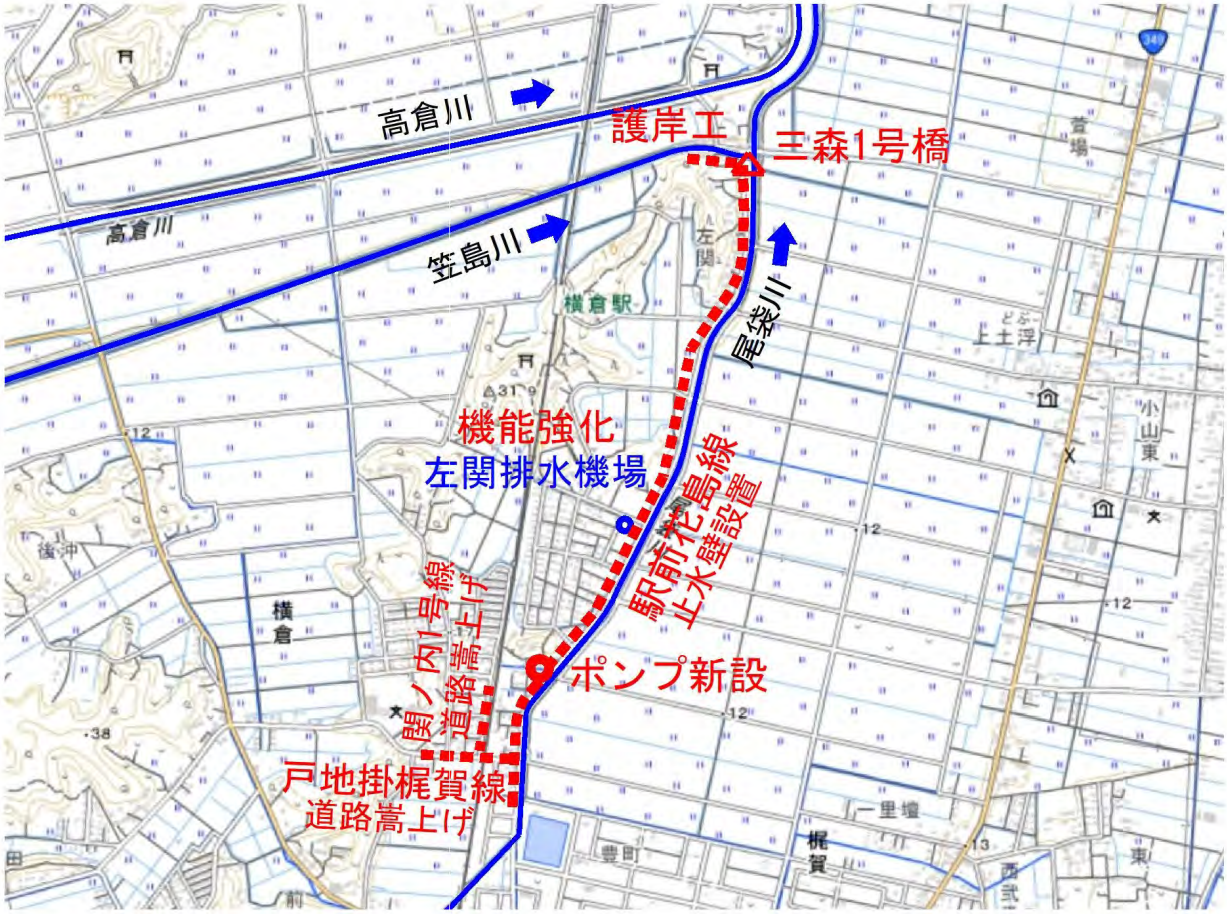
尾袋川の越水は、既往最大の降水量であったことに加え、小田川の越水が流入したため、想定外の流入量となり、排水能力の不足が被害の原因となった。尾袋川下流に位置する江尻排水機場は、左関地区をはじめ、尾袋川を流末とする上流地区の、防災・減災対策に繋がる重要な施設であるため、近年の豪雨等を考慮した地区内の排水機能強化を農林水産省・宮城県へ要請し、具現化を目指す。

ⅴ）道路嵩上げ等強化

駅前花島線への止水壁設置及び関ノ内排水ポンプ設置により、戸地掛梶賀線及び関ノ内 1 号線の冠水は解消できるが、一部道路が沈下している区間については道路の嵩上げを行う。

ⅵ）笠島川の護岸整備

笠島川と尾袋川の合流部における笠島川から左関地内への越水対策として、令和元年東日本台風（台風第 19 号）時における冠水高を考慮した護岸整備を行う。


高倉川
護岸工
三森1号橋
高倉川
笠島川
横倉駅
尾袋川
機能強化
左関排水機場
駅前花島線
止水壁設置
関ノ内1号線
道路嵩上げ
ポンプ新設
戸地掛梶賀線
道路嵩上げ

(3) 岡・江尻地区

ｉ）止水堤の新設

令和元年東日本台風（台風第 19 号）における、高倉川からの浸水被害に対し、減災対策として、市道峰岸寺前線沿いに止水堤の新設を行う。高倉川堤防の破堤箇所においては、復旧工事が実施され、計画河川断面は確保されているが、令和元年東日本台風（台風第 19 号）等、近年の豪雨に対する流下能力は十分ではなく、越水が考慮されることから、市道峰岸寺前線沿いに止水堤を設け、北江尻地区及び岡地区への浸水を防止する。

止水堤の高さは、令和元年東日本台風（台風第 19 号）時における冠水高等を考慮した高さとする。

ii）仮設ポンプの設置

岡駅前地区においては、雑魚橋川の水位が上昇する際は、内越雨水幹線の最下流部（内越橋付近）に仮設排水ポンプを設置し、迅速な初期の内水排水を行い、減災に繋げるものとする。

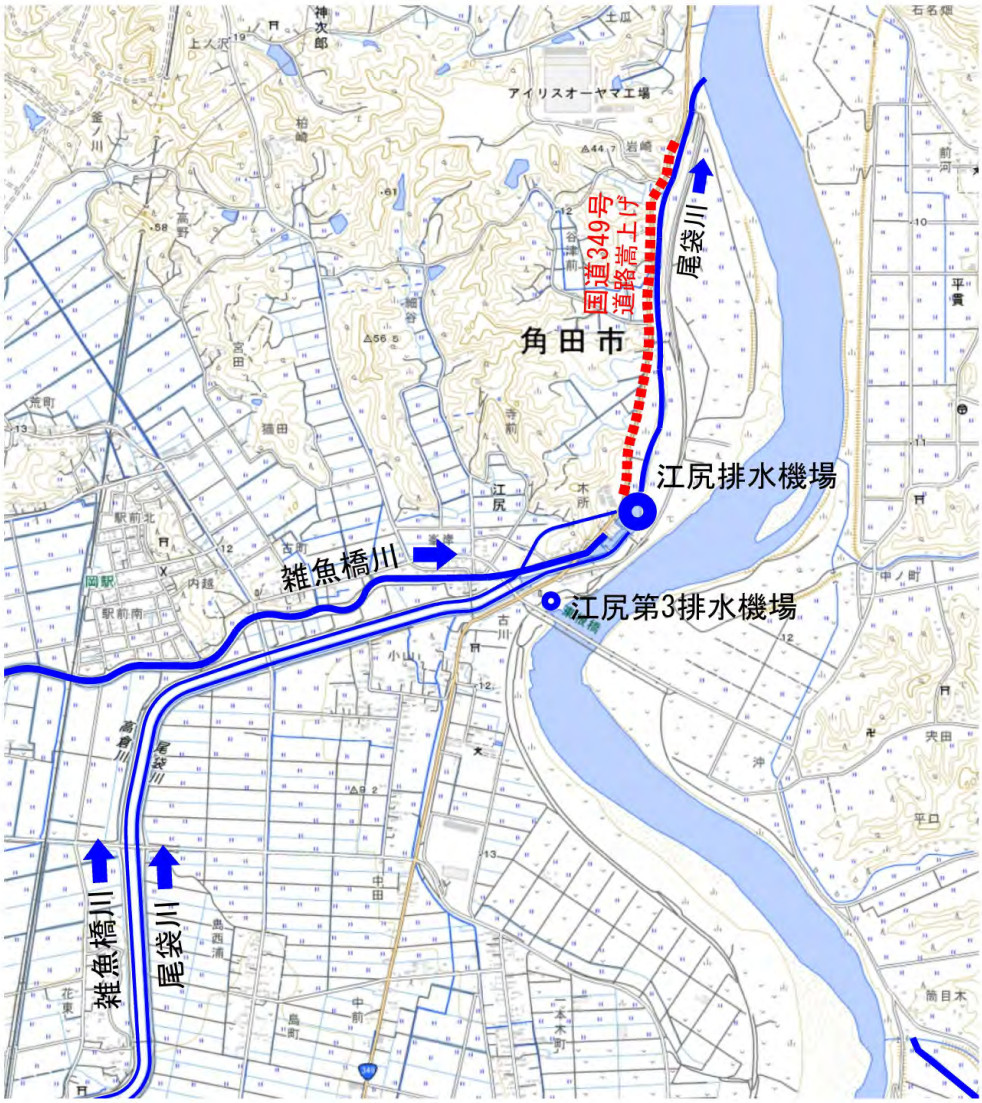
iii）江尻排水機場等の機能強化の要請

江尻排水機場は、雑魚橋川を流末とする上流地区において、防災・減災対策に繋る重要な施設であるため、近年の豪雨等を考慮した地区内の排水機能強化を農林水産省・宮城県へ要請し、具現化を目指す。

(4) 江尻・谷津前地区

ｉ）阿武隈川堤防の整備改修の要請

尾袋川は、阿武隈川に合流しているが、下流部は阿武隈川の霞堤であり、令和元年東日本台風（台風第 19 号）においては、阿武隈川の水位上昇に伴い、バックウォーター現象により、尾袋川の水位が上昇し、江尻谷津前地区において浸水被害をもたらしていることから、当地区の減災対策として、霞堤の機能を有する尾袋川の堤防でもある国道 349 号の嵩上げに併せた一体的な整備として、阿武隈川左岸堤防整備等を関係機関に要請する。



(5) 野田地区

ｉ）雨水調整池の整備

野田地区は、仙南広域都市計画下水道事業　角田市流域関連公共下水道事業（雨水）の野田排水区に位置しており、下水道計画の第２次整備箇所として、整備事業が進行中である。平成 28 年度には野田排水機場が整備されているが、接続する雨水幹線や調整池の整備が未完成であるため、今後も計画的に事業を推進する。

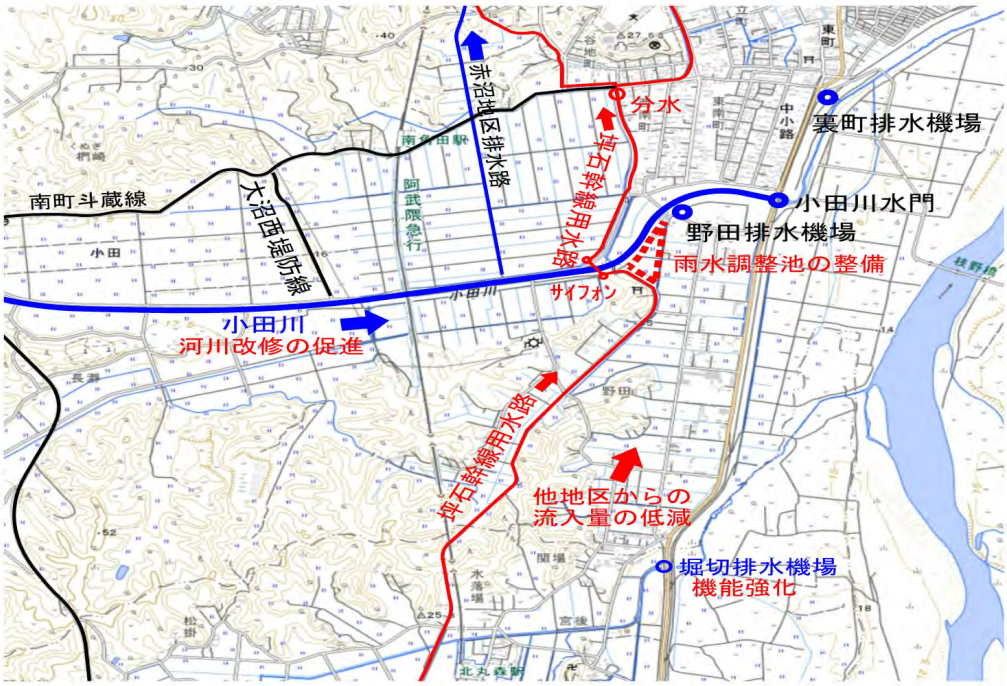
ii）小田川河川改修の促進の要請

野田地区の減災対策として最も有効な対策は、小田川河川改修の早期実現であり、小田川の河川断面の整備に伴い、氾濫量が低減し、野田排水区雨水ポンプ場の機能が有効となる。

よって、小田川の河川改修は当地区にとっても急務であり、河川管理者である宮城県への要請を行い、河川改修事業の促進を図る。

iii）野田地区への区域外流入対策

野田地区の冠水原因の一つである、坪石幹線用水路を介して流入する区域外流入対策は、防災・減災対策として必要不可欠であり、角田市における対策のみで解決できるものではなく、坪石幹線用水路と堀切排水路との交差部へのゲートの設置、堀切排水機場のポンプ能力の強化等について関係機関へ要請する。



(6) 枝野地区

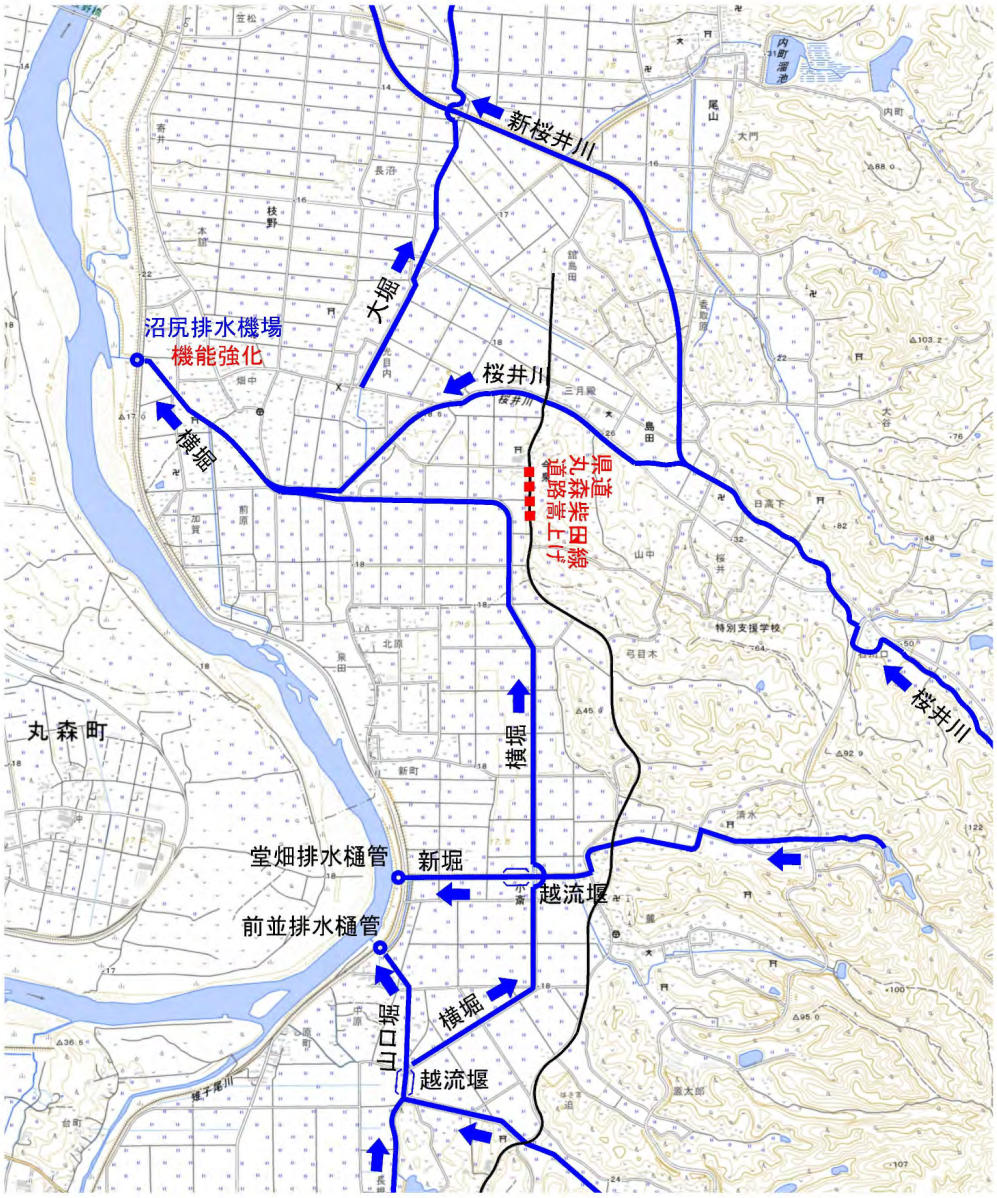
ｉ）沼尻排水機場の機能強化

令和元年東日本台風（台風第 19 号）等、近年の豪雨を考慮し、排水機場のポンプ能力の見直しを行い、ポンプ機能の強化について、宮城県及び関係機関と協議を行いながら具現化を目指す。

ii）道路嵩上げ

県道丸森柴田線の現道の一部低い箇所に対する道路嵩上げを宮城県に要請する。

嵩上げ高さは、令和元年東日本台風（台風第 19 号）時における冠水高を考慮した高さとする。



(7) 神次郎地区

ｉ）地区内の内水排水対策

神次郎地区の住宅浸水被害の減災対策として、地区内にある鍛冶屋沢ため池については、貯留水を事前放流し、豪雨時等における貯水量を確保するとともに、防災重点ため池としての機能保全対策調査を行い、調査結果に基づき堆積土砂の浚渫及び取水施設整備等の対策を図る。

また、内水排水対策として、既設排水路壁の嵩上げや既設排水路からの逆流防止対策及び仮設排水ポンプ設置による宅地内の強制排水等の検討を、関係機関と協議を行いながら、具現化を目指す。

ii）区域外流入対策

陸上自衛隊船岡駐屯地へ、雨水貯留施設の拡充等について要請を行う。

(8) 角田市全域

ｉ）河川の浚渫等について

① 国・県管理河川については、浚渫等の要請を行う。

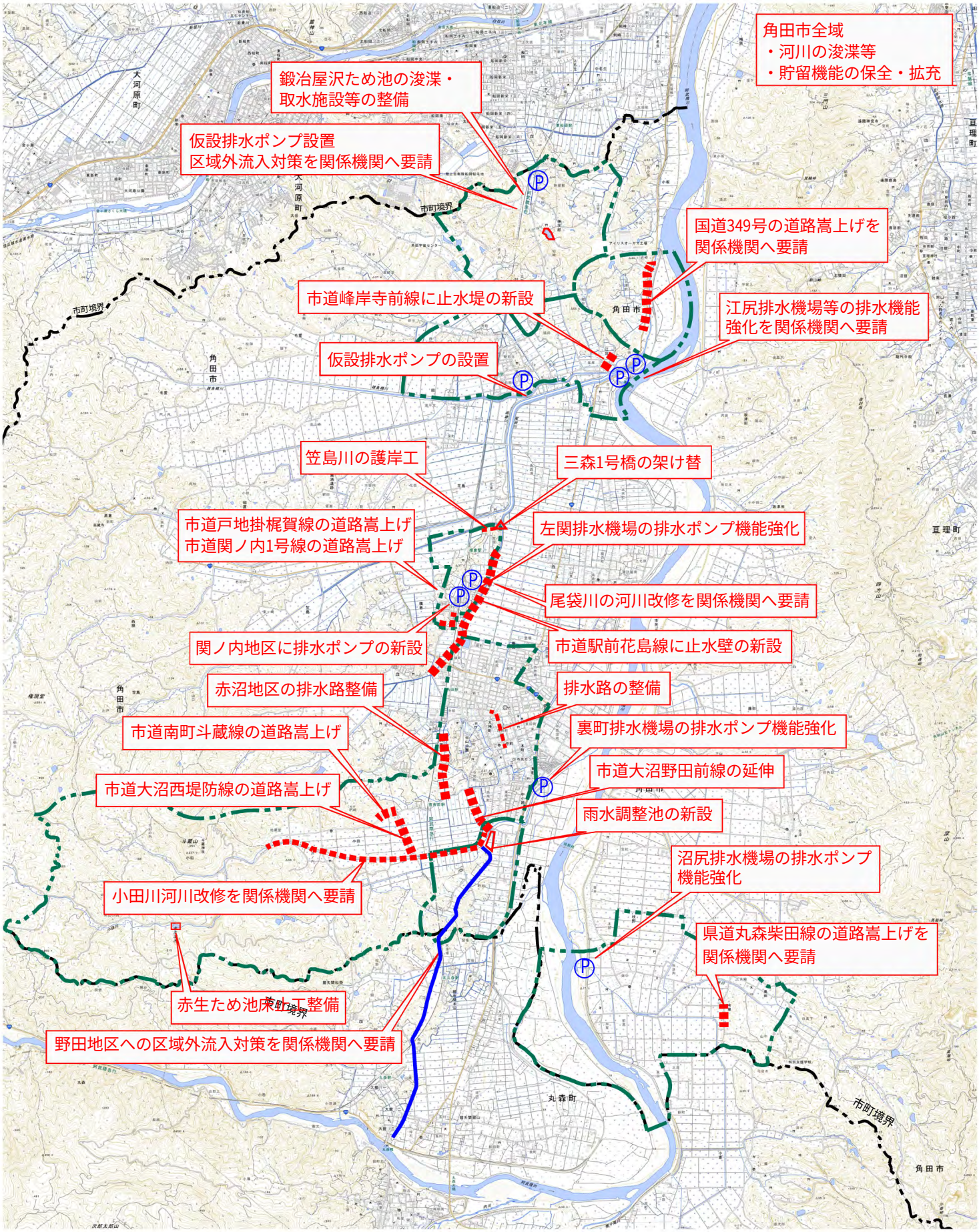
② 市管理準用・普通河川については、緊急浚渫推進事業を活用し推進を図る。

ii）貯留機能の保全・拡充

近年、降雨量の増加が見込まれる中、内水被害を軽減するため、ため池の保全、田んぼダム等を含めた雨水貯留機能の保全・拡充を推進する。

５．角田市防災・減災対策箇所図

角田市防災・減災対策



６.角田市防災・減災構想総括表

地区名	災害発生状況・原因	防災・減災対策	関連河川・施設等
小田・裏町地区 (中央排水区等を含む)	**①赤生ため池の決壊** 既往最大の降水量であったことから、12日18～19時頃（推定）、流出量が洪水吐能力を上回り、ため池堤体を越水したことにより、堤体が洗堀され決壊したため、ため池に貯留されていた雨水及び堆積土砂が流出した。 **②黒内地内での河川閉塞** 赤生ため池の決壊により、流出した土砂が、山間部の急流部を経て緩勾配区間となる黒内地内で堆積し、小田川の河川断面の閉塞が生じた。土砂の堆積を原因とし、12日20時頃、市道息栖戸ノ内線を越水し、周辺の宅地や農地へ土砂を含んだ洪水が流入した。 **③市道大沼西堤防線の越水** 黒内地内での河川閉塞箇所から小田川左岸側へ流入した洪水は、市道大沼西堤防線を防壁とし、中江地区の水田地帯に滞水したものの、12日22時30分頃、市道大沼西堤防線を越水した。また、阿武隈急行線の線路下における農道や排水路の開口部からの浸水も発生している。 黒内地内より下流部については、現況流下能力が計画の10～30%程度であるため、右岸側の長瀞地区の水田地帯へも洪水が流入した。 **④大沼地区から市街地への洪水流入** 市道大沼西堤防線を越水した洪水は、大沼地区の水田地帯に流入し、13日1～2時頃、地盤高が低い舘下地区より、市街地への洪水流入が始まったと推測される。 市街地へ流入した洪水は、より地盤の低い裏町地区に流入し甚大な被害をもたらした。また、市街地の都市下水路にも流入した洪水は、各水路を介し、排水先である尾袋川へ流下した。 **⑤小田川の河川断面不足** 小田川の改修は、現在下流部より改修が進行中ではあるが、阿武隈急行線上流においては未改修である。そのため、上流部の河川断面は不足している状況にある。 **⑥赤沼地区排水路の流下能力不足** 大沼地区からの幹線排水路である赤沼地区排水路は、土水路であり、水路勾配が不規則なことから土砂堆積により水路断面が確保されていない箇所もあり、迅速な雨水の排水が確保されておらず、地区内において住宅等の浸水が発生した。 **⑦裏町排水機場の能力不足** 裏町地区においては、地盤が低いこともあり、大雨時は冠水が発生する地区であり、今回の台風第19号においては、小田川からの洪水が裏町地区内へも流入し、裏町排水機場の排水能力以上の水量であったことから、甚大な住宅浸水被害が発生した。 **⑧市道南町斗蔵線の冠水** 市道大沼西堤防線が接続する市道南町斗蔵線は、接続箇所の現道高が一部低い状況となっている。黒内地内での河川閉塞箇所から小田川左岸側へ流入した洪水が、大沼西堤防線を越水した時刻とほぼ同時刻には南町斗蔵線を越水したと推測され、道路の冠水及び住宅浸水が発生した。	・小田川河川改修を関係機関へ要請 ・市道大沼野田前線の延伸 ・市道南町斗蔵線の道路嵩上げ ・市道大沼西堤防線の道路嵩上げ ・裏町排水機場の排水ポンプ機能強化 ・赤沼地区の排水路整備 ・赤生ため池堆積土砂流出防止 ・中央排水区等における都市下水路等整備	・小田川 ・裏町排水機場 ・市道南町斗蔵線 ・市道大沼西堤防線 ・市道大沼野田前線 ・赤沼地区排水路 ・赤生ため池 ・中央排水区都市下水路
左関地区	**①左関地区の冠水** 小田川上流部にある赤生ため池の決壊や、黒内地内の流出土砂の堆積により、市道大沼西堤防線を越水した洪水が市街地へ流入し、都市下水路等を介して、流末である尾袋川へ流入した。左関地区においては、計画洪水量28.86㎥/s（国営角田農業水利事業　H7完了）を大きく上回り、市道駅前花島線を越水し（12日22時頃）、周辺の住宅地や水田地帯に流入したことにより、甚大な住宅浸水被害が発生し、1名の尊い人命が失われた。 **②関ノ内地区の冠水** 関ノ内地区の団地内においては、阿武隈急行線沿い西側の一部地盤の低い箇所において、尾袋川の水位上昇により地区内へ越水した洪水が、市道戸地掛梶賀線及び市道駅前花島線をも超え、市道戸地掛梶賀線の冠水、関ノ内１号線の冠水及び住宅浸水被害が発生した。	・尾袋川の河川改修を関係機関へ要請 ・左関排水機場の排水ポンプ機能強化 ・関ノ内地区に排水ポンプの新設 ・市道駅前花島線に止水壁の新設 ・市道戸地掛梶賀線、市道関ノ内1号線の道路嵩上げ ・笠島川の護岸整備	・尾袋川 ・市道駅前花島線 ・左関排水機場 ・江尻排水機場 ・市道戸地掛梶賀線 ・市道関ノ内1号線 ・笠島川 ・三森１号橋

地区名	災害発生状況・原因	防災・減災対策	関連河川・施設等
岡・江尻地区	**①高倉川堤防の破堤** 尾袋川は、江尻排水機場から約1.7km下流で阿武隈川に合流するため、バックウォーター現象により阿武隈川と連動して水位が上昇し、さらに尾袋川へ自然流下している高倉川の水位も上昇した。 13日2時に江尻排水機場下流側の水位は、12.61mとなり、高倉川隧道上流部（木所地区）において、堤防漏水が原因となり堤防が破堤、北江尻地区から岡駅前地区へ洪水が流入し、浸水被害が発生した。 また、上流の三森地内においても、阿武隈急行線の跨線橋橋台部から高倉川堤防が破堤し、花島地区へ洪水流入が発生している。 **②岡駅前地区の冠水** 岡駅前地区においては、雑魚橋川の水位上昇に伴い、内水の自然流下排水が出来なくなり、内越雨水幹線の排水樋管部に移動式ポンプ（8インチ・2台）を配置し排水作業を行ったが、地区内の冠水をくい止めるまでには至らなかった。	・江尻排水機場等の排水機能強化を関係機関へ要請 ・市道峰岸寺前線に止水堤の新設 ・仮設排水ポンプの設置	・尾袋川 ・高倉川 ・雑魚橋川 ・市道峰岸寺前線 ・内越雨水幹線 ・江尻排水機場等
江尻谷津前地区	**①国道349号を越水** 江尻・谷津前地区に隣接する尾袋川は、約800m下流で阿武隈川と合流するため、バックウォーター現象により、阿武隈川と連動して水位が上昇した。尾袋川の水位は13日2時に12.61mとなったが、国道349号の路面の高さは12.06mであるため、13日2時頃（地域住民ヒアリングより）国道349号からの越水が始まった。 そして、越水の勢いで電力柱が倒れたことで、電力供給が遮断され、谷津前ポンプ場の排水作業が停止した。 江尻・谷津前地区への大量の越水流入と排水機能の停止が、浸水被害の原因となった。	・国道349号の道路嵩上げを関係機関へ要請	・尾袋川 ・阿武隈川 ・国道349号
野田地区	**①坪石幹線用水路からの地区外流入** 阿武隈川の水位上昇に伴い、丸森町の小原瀬排水樋管が閉扉（10月13日：0時7分）されたことにより、地区外流域の舘矢間山田地区の排水は、弁財天揚水機場付近の阿武隈急行線の横断暗渠を逆流した。逆流した排水は、大門余水吐から坪石幹線用水路を介し、野田地区へ流入した。また、小田川サイフォン上流部の三河内余水吐の自然流下ゲートを小田川からの逆流を防止するため閉扉したことにより、三河内余水吐から野田地区へ越流したため、地区内の住宅等の浸水被害が発生した。 **②小田川右岸堤からの地区内への流入** 野田排水区雨水ポンプ場西側（堤防の低い箇所）から、地区内へ越水（10月13日：0時30分から3時頃まで）したことにより、浸水被害が発生した。	・雨水調整池の新設 ・野田地区への区域外流入対策を関係機関へ要請	・小田川 ・野田排水機場 ・坪石幹線用水路 ・堀切排水機場
枝野地区	**①沼尻排水機場の能力不足** 阿武隈川の水位上昇に伴い、ゲートが閉扉（10月12日：19時）され、排水機場ポンプの運転を開始（10月12日：19時40分～）した。 一方、沼尻排水機場の上流にある、丸森町の新堀流域流末の堂畑排水樋管及び山口堀流末の前並排水樋管においても、同様に阿武隈川の水位上昇に伴い、ゲートが閉扉（10月12日：22時頃）され、内水の行き場が無くなった山口堀・田林堀流域の雨水が横堀へ流下したことにより、沼尻排水機場の能力（排水量5.2m3/s）を上回る排水量となったため、阿武隈川への強制排水が追い付かず、家屋等への浸水被害及び県道丸森柴田線の一部が冠水し、通行止めとなった。	・沼尻排水機場の排水ポンプ機能強化 ・県道丸森柴田線の道路嵩上げを関係機関へ要請	・横堀 ・新堀 ・桜井川 ・沼尻排水機場 ・県道丸森柴田線
神次郎地区	**①神次郎地区の浸水** 当地区の流末である柴田町の五間堀排水機場は、阿武隈川の水位上昇に伴い、排水機場ポンプの運転を開始（10月12日：20時23分～）した。 五間堀排水機場の能力（排水量7.6m3/s）を上回る排出量となったことから、五間堀及び中田幹線排水路の水位は上昇し、さらに阿武隈川の水位が10月13日4時00分に氾濫危険水位（12.2m）となったため、五間堀排水樋管のゲートを閉扉し、五間堀排水機のポンプを停止したことで、行き場のなくなった中田幹線排水路流域の雨水は当地区内へ流入し、家屋等への浸水被害が発生した。	・仮設排水ポンプ設置 ・区域外流入対策を関係機関へ要請 ・鍛冶屋沢ため池の浚渫及び取水施設等の整備 ・既設排水路等の整備	・鍛冶屋沢ため池 ・中田幹線排水路 ・中田地区排水路 ・五間堀排水機場
角田市全域		・河川の浚渫等 ・貯留機能の保全・拡充	・国・県管理河川 ・市管理準用・普通河川 ・ため池

7．角田市防災・減災対策事業スケジュール・概算事業費

地区名	対策施設名	防災減災対策	事業概要	概算事業費（百万円）	事業年度												
					令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
小田・裏町地区（中央排水区等を含む）	小田川	住宅浸水被害対策	河川整備促進の要請 (阿武隈急行線部から地蔵堂橋の区間)L=2,300m														
	市道大沼野田前線延伸道路	避難路の確保 二線堤の機能確保	新設道路改良　L=760m　W=12.5m	462													
	市道南町斗蔵線	緊急輸送道路 避難路の確保	市道嵩上げ：新設(局部改良) L=490m　W=7.0m	803													
	市道大沼西堤防線	市道の機能確保	市道嵩上げ・機能強化　L=620m　W=5.0m	247													
	裏町排水区	住宅浸水被害対策	雨水ポンプ場等建設工事	1,911													
	赤沼地区排水路	住宅浸水被害対策	隧道改修及び排水路整備 L=710m	218													
	赤生ため池	堆積土砂の流出防止	床止工の設置	121													
	中央排水区	住宅浸水被害対策	都市下水路等の整備　L=500m	192													
	小田・裏町地区　合計			3,954													
左関地区	尾袋川	住宅浸水被害対策	河川改修の要請														
	市道駅前花島線	尾袋川からの越水対策 避難路の確保	止水壁設置　L=1,687m 三森１号橋架け替え工・笠島川護岸工　一式	708													
	左関排水機場	住宅浸水被害対策 避難路の確保	排水ポンプの機能強化	745													
	関ノ内地区	住宅浸水被害対策 避難路の確保	市道戸地掛梶賀線の嵩上げ　L=120m	5													
			市道関ノ内1号線の嵩上げ　L=20m	30													
			関ノ内排水ポンプ(常設)設置	100													
			関ノ内地区　小 計	135													
	左関地区　合計			1,588													
岡・江尻地区	岡地区	住宅浸水被害対策 避難路の確保	仮設排水ポンプ設置	5													
	岡・江尻地区	排水機能の強化	江尻排水機場等の機能強化要請														
	市道峰岸寺前線	高倉川の越水対策 避難路の確保	止水堤設置　L=230m	72													
	岡・江尻地区　合計			77													
江尻・谷津前地区	谷津前地区	住宅浸水被害対策 避難路の確保	国道349号の嵩上げ要請														
野田地区	野田排水区	住宅浸水被害対策 避難路の確保	区域外流入対策の要請														
			雨水幹線・枝線排水路整備	445													
			雨水調整池建設　V=21,000㎥	409													
	野田地区　合計			854													

地区名	対策施設名	防災減災対策	事業概要	概算事業費（百万円）	事業年度												
					令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
枝野地区	沼尻排水機場	住宅浸水被害対策	排水機場の機能強化要請		―	―	―	―	―	―	―	―	―	―			
			排水機場の機能強化	60											―	―	―
	県道丸森柴田線	住宅浸水被害対策 避難路の確保	道路の嵩上げ要請		―	―	―	―	―	―	―	―	―	―			
	枝野地区　合計			60													
神次郎地区	神次郎地区	住宅浸水被害対策 避難路の確保	区域外流入対策の要請		―	―	―	―	―	―	―	―	―	―			
			鍛冶屋沢ため池浚渫・取水施設整備	143		―	―				―	―		―			
			排水路等整備　L=630m	202			―						―	―	―	―	
			仮設排水ポンプ設置	6					―	―	―	―	―	―	―	―	
	神次郎地区　合計			351													
角田市全域	国、県管理河川	河川機能の確保 内水被害の軽減	河川の浚渫等の要請		―	―	―	―	―	―	―	―	―	―			
	市管理河川		市管理準用・普通河川16河川の浚渫	152	―	―	―	―									
	ため池・田んぼダム等		内水貯留機能の保全・拡充		―	―	―	―	―	―	―	―	―	―			
	角田市全域　合計			152													
概算全体事業費				7,036													