

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	<p>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、堤体が洗掘され決壊したため、ため池に貯留されていた雨水及び堆積土砂が流出した。</p> <p>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。</p> <p>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、右岸側の長瀬地区の水田地帯へも洪水が流入した。</p> <p>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、地盤高が低い館下地区より、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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
左関地区	<p>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28.86m³/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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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
岡・江尻地区	<p>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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国道349号の道路嵩上げを関係機関へ要請 	<ul style="list-style-type: none"> 尾袋川 阿武隈川 国道349号
野田地区	<p>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、地区外流域の笹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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 横堀川 新堀川 旧桜井川 沼尻排水機場 県道丸森柴田線
神次郎地区	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 仮設排水ポンプ設置 区域外流入対策を関係機関へ要請 鍛冶屋沢ため池の機能保全 既設排水路等の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> 河川の浚渫等 貯留機能の保全・拡充 	<ul style="list-style-type: none"> 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		
小田・裏町地区	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藏堂橋の区間)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	429												
	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	143												
	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	145												
	裏町排水区	住宅浸水被害対策	事業計画等策定		70											
			雨水ポンプ場等建設工事		1,500											
	裏町排水区 小計				1,570											
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		652												
小田・裏町地区 合計				2,939												
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=1,700m	381												
	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	185												
	関ノ内地区	住宅浸水被害対策 避難路の確保	市道戸地掛賀賀線の嵩上げ L=170m		31											
			市道関ノ内1号線の嵩上げ L=120m		55											
関ノ内地区 小計				6												
左関地区 合計				92												
左関地区 合計				658												
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	8												
	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	51												
岡・江尻地区 合計				59												
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													
			雨水幹線排水路整備		315											
			雨水調整池建設 V=21,000m ³		340											
野田地区 合計				655												
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	800												
	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				800												
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		4											
			排水路等整備 L=630m		173											
			仮設排水ポンプ設置		8											
神次郎地区 合計				185												
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		85											
	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				85												
概算事業費 合計				5,381												