

## 新規事業箇所調書

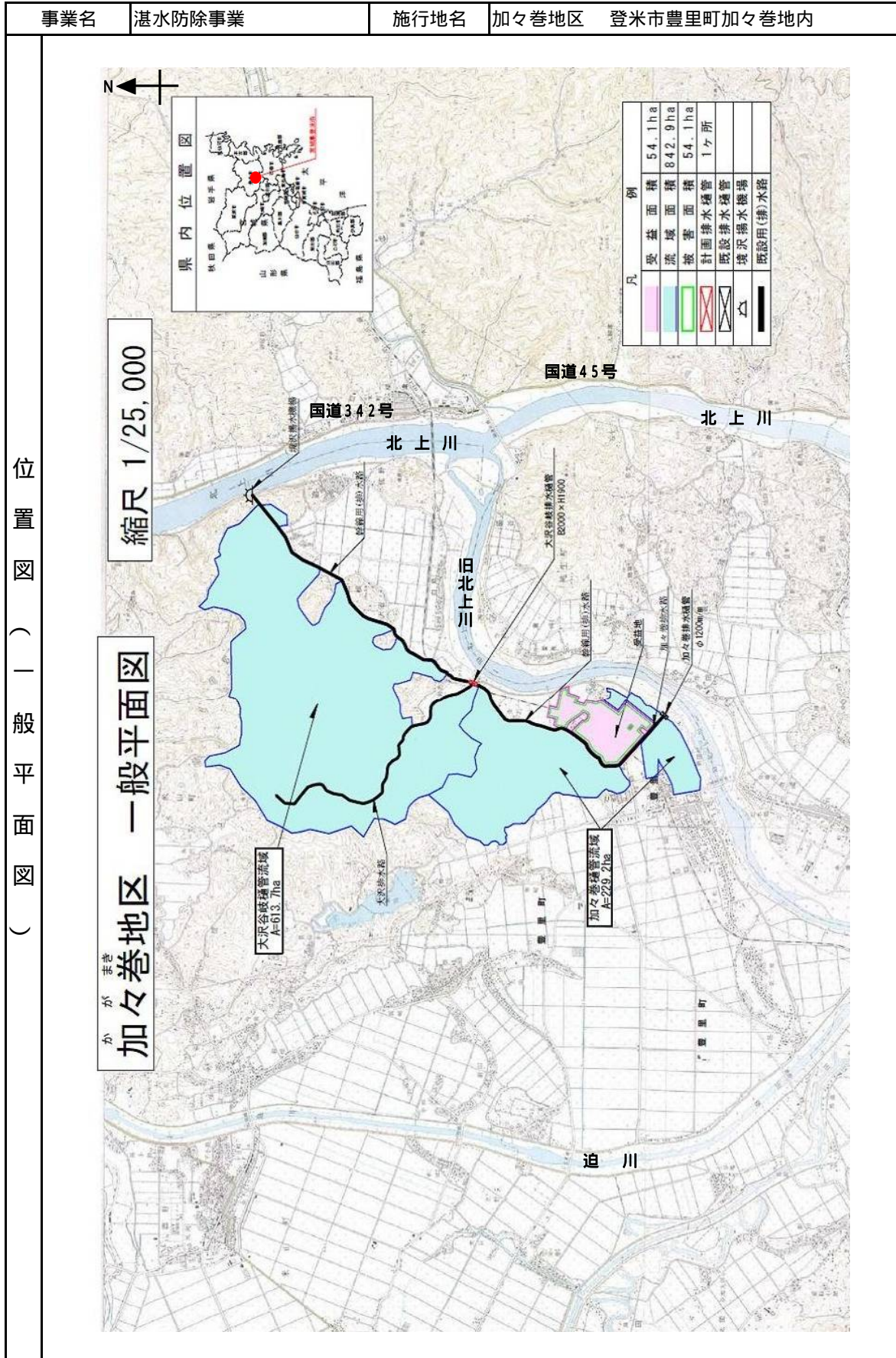
				調書作成年月日	平成20年 2月12日	
				事業担当課	農村整備課	
<b>事業名</b>	湛水防除事業（加々巻地区）		<b>補助・単独の別</b>	補助	<b>事業主体</b>	宮城県
<b>施行地名</b>	とめしとよさとちょうかがまき 登米市豊里町加々巻地内				<b>管理主体</b>	登米市 登米市豊里町土地改良区
<b>根拠法令</b>	土地改良法					
事業の概要	<b>事業目的</b>					
	<p>本地区は、宮城県の北部登米市豊里町の東南部に位置し、南側を一級河川旧北上川に、北側を北上高地丘陵地に挟まれた箇所に展開する比較的平坦な水田地帯である。</p> <p>地区の排水は、高・低位部に分離され、各々旧北上川に自然及び機械排水されている。近年、地区内の土地開発に伴い排水の流出が早まること等により、地区内の自然排水が滞り、低位部流域にある水田に度々湛水が生じて、農作物や農業用施設等に被害が発生する状況となっている。</p> <p>このため、本事業を実施することにより、湛水被害を未然に防止し、品目横断的経営安定対策等の施策に合致した安定した農業経営の実現を目指すものである。</p>					
	<b>事業内容</b>					
	受益面積      54.1ha 主要工事      排水樋管工 1箇所（幅2.0m×高さ1.9m×2連）					
	<b>事業費</b>					
		<b>費用負担内訳</b>				
		国	県	市町村	その他 ( )	
内用地費		[ 50% ]	[ 37% ]	[ 13% ]	[ 0% ]	
3.1億円	0.0億円	1.55億円	1.15億円	0.40億円	0.00億円	
<b>事業期間</b>						
事業期間		平成20年度～平成24年度（5年間）				
用地買収着手予定年度		平成21年度	工事着手予定年度		平成22年度	
<b>施設管理の予定</b>						
管理主体			管理施設			
登米市			川表側の施設（樋管本体、川裏翼壁、川表ゲート、取付水路）			
登米市豊里町土地改良区			川裏側の施設（川裏翼壁、川裏ゲート、幹線用水路ゲート）			

事業の必要性	<b>上位計画等</b>																																											
	<p>上位計画 登米市農業振興地域整備計画（平成19年10月）において、流域の土地開発等による湛水被害を解消するため、早期に湛水防除事業を実施すべき旨が位置付けられている。</p>																																											
事業の有効性	<b>事業を巡る社会経済情勢等</b>																																											
	<p><b>社会経済情勢</b>  (1) 用排水被害の状況  流域内の土地開発により排水の流出が早まっていること等から、地区内排水の自然排水が滞ることによって湛水が度々生じ、農作物や農業用施設に被害が発生している。  (2) 農地整備の状況  本地区における受益ほ場は、平成2年～平成12年にかけて実施された県営ほ場整備事業により、大区画汎用化ほ場に整備されているが、上記湛水被害により、安定した農業経営が脅かされる状況となっている。</p> <p><b>地元情勢、地元の意見</b>  (1) 関係市町村、受益者の合意形成  ・計画内容については、構想段階から登米市及び登米市豊里町土地改良区と調整の上策定されており、最終計画内容については、平成18年5月に打ち合わせ会を実施して確認されている。  ・受益者の意見については、登米市豊里町土地改良区関係総代に対する説明会を行い、計画内容について了解を受けている。</p>																																											
事業の有効性	<b>事業効果</b>																																											
	<p><b>想定される事業効果</b>  (1) 農作物の冠水による減収被害等、湛水による被害が解消される。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">項目 区分</th> <th style="text-align: center;">湛水面積</th> <th style="text-align: center;">湛水時間</th> <th style="text-align: center;">湛水深</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">現況</td> <td style="text-align: center;">54.1ha</td> <td style="text-align: center;">65hr</td> <td style="text-align: center;">61cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">計画</td> <td style="text-align: center;">17.8ha</td> <td style="text-align: center;">0hr</td> <td style="text-align: center;">27cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">差</td> <td style="text-align: center;">36.3ha</td> <td style="text-align: center;">65ha</td> <td style="text-align: center;">34cm</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">湛水時間については、許容湛水深（30cm）以上の継続時間を表示。  湛水面積、湛水深については、最大の値を表示。</p> <p>(2) 高位部排水路からの越水による、農地及び農業用施設に対する被害が解消される。  (3) 転作物の作付等、大区画汎用耕地を有効活用した施策に合致した安定した農業経営が可能となる。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">項目 区分</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">土 地 利 用 状 況</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">備 考</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">水 稻</th> <th style="text-align: center;">大 豆</th> <th style="text-align: center;">その他</th> <th style="text-align: center;">計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">現況</td> <td style="text-align: center;">48.4ha</td> <td style="text-align: center;">0.0ha</td> <td style="text-align: center;">0.4ha</td> <td style="text-align: center;">48.8ha</td> <td style="text-align: center;">湛水区域外における固定転作</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">計画</td> <td style="text-align: center;">34.6ha</td> <td style="text-align: center;">13.8ha</td> <td style="text-align: center;">0.4ha</td> <td style="text-align: center;">48.8ha</td> <td style="text-align: center;">2集落によるブロックローテーションの実施</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">差</td> <td style="text-align: center;">13.8ha</td> <td style="text-align: center;">13.8ha</td> <td style="text-align: center;">0.0ha</td> <td style="text-align: center;">0.0ha</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目 区分	湛水面積	湛水時間	湛水深	現況	54.1ha	65hr	61cm	計画	17.8ha	0hr	27cm	差	36.3ha	65ha	34cm	項目 区分	土 地 利 用 状 況				備 考	水 稻	大 豆	その他	計	現況	48.4ha	0.0ha	0.4ha	48.8ha	湛水区域外における固定転作	計画	34.6ha	13.8ha	0.4ha	48.8ha	2集落によるブロックローテーションの実施	差	13.8ha	13.8ha	0.0ha	0.0ha
項目 区分	湛水面積	湛水時間	湛水深																																									
現況	54.1ha	65hr	61cm																																									
計画	17.8ha	0hr	27cm																																									
差	36.3ha	65ha	34cm																																									
項目 区分	土 地 利 用 状 況				備 考																																							
	水 稻	大 豆	その他	計																																								
現況	48.4ha	0.0ha	0.4ha	48.8ha	湛水区域外における固定転作																																							
計画	34.6ha	13.8ha	0.4ha	48.8ha	2集落によるブロックローテーションの実施																																							
差	13.8ha	13.8ha	0.0ha	0.0ha																																								

事業の効率性	<b>関連事業の概要・進捗状況等</b>	<p style="text-align: center;">県営ほ場整備事業 豊里地区（平成2～12年度） 受益面積921ha</p>																															
	<b>代替案との比較検討</b>	<p>比較検討  採用案の他，高位部排水専用ポンプ場新設案，低位部排水路増強整備案等，計5案を立案し，建設コスト，維持管理性等を含めた総合検討を行い，最小のコストで最大の効果が得られる大沢谷岐排水樋管（旧北上川への排水樋管）を改築する案を採用している。  事業規模の妥当性（地区設定の考え方）  本地区の地区設定は，現況における湛水区域を受益地として設定している。</p>																															
	<b>コスト縮減計画</b>	<p>比較検討  上記代替案との比較検討欄に記載のとおり，立案した5案の総合検討により，最安価となる対策工を採用している。  再生材料の使用  仮返し道路工における路盤材料等について，別途工事から発生する再生材を活用する計画としている。</p>																															
	<b>費用対効果</b>	<p>根拠マニュアル：土地改良の経済効果【農林水産省構造改善局計画部監修】（平成9年3月版）  <u>社会的割引率： 4%</u>  <u>便益算定期間： 30年</u>  <u>基準年：平成19年</u></p>																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">区 分</th> <th style="width: 20%;">算 式</th> <th style="width: 50%;">数 値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総事業費</td> <td></td> <td style="text-align: center;">325,500千円</td> </tr> <tr> <td>年総効果額</td> <td></td> <td style="text-align: center;">23,108千円/年</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">維持管理節減効果</td> <td></td> <td style="text-align: center;">36千円</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">災害防止効果</td> <td></td> <td style="text-align: center;">23,072千円</td> </tr> <tr> <td>廃用損失額</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0千円</td> </tr> <tr> <td>総合耐用年数</td> <td></td> <td style="text-align: center;">30年</td> </tr> <tr> <td>還元率×(1+建設利息率)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.0597</td> </tr> <tr> <td>妥当投資額</td> <td style="text-align: center;">= ÷ -</td> <td style="text-align: center;">387,069千円</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td style="text-align: center;">= ÷</td> <td style="text-align: center;">1.18</td> </tr> </tbody> </table>		区 分	算 式	数 値	総事業費		325,500千円	年総効果額		23,108千円/年	維持管理節減効果		36千円	災害防止効果		23,072千円	廃用損失額		0千円	総合耐用年数		30年	還元率×(1+建設利息率)		0.0597	妥当投資額	= ÷ -	387,069千円	投資効率	= ÷	1.18
区 分	算 式	数 値																															
総事業費		325,500千円																															
年総効果額		23,108千円/年																															
維持管理節減効果		36千円																															
災害防止効果		23,072千円																															
廃用損失額		0千円																															
総合耐用年数		30年																															
還元率×(1+建設利息率)		0.0597																															
妥当投資額	= ÷ -	387,069千円																															
投資効率	= ÷	1.18																															

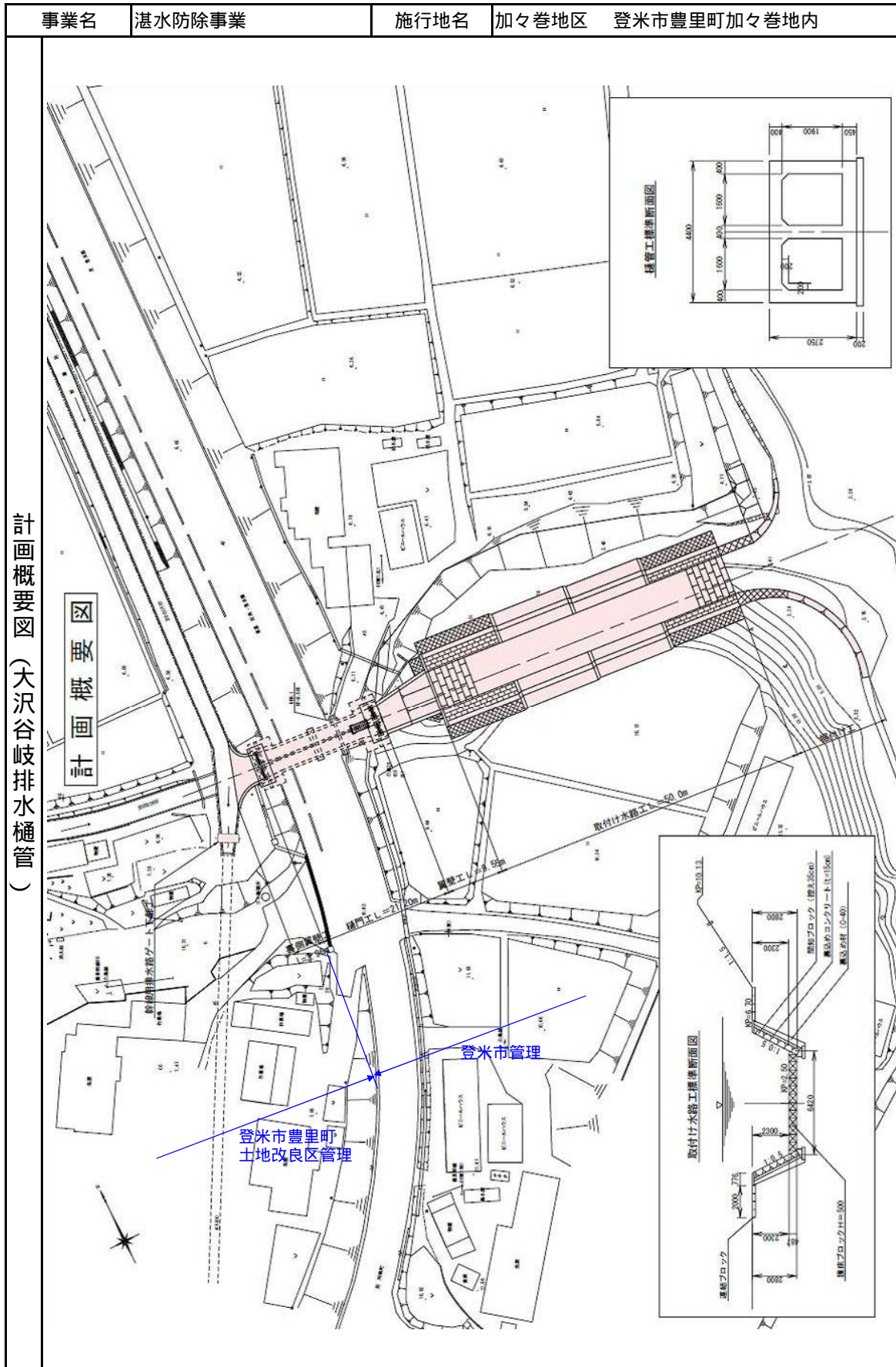
環境への影響と対策	<b>地域指定状況等</b>										
		該当なし									
環境への影響と対策	<b>影響と対策</b>										
		<p>現況の環境          本事業にて改築予定の大沢谷岐排水樋管箇所は、一級河川北上川と北上高地丘陵地に挟まれた箇所に位置しており、魚類等多様な動植物に良好な生育環境を付与しており、豊で美しい自然環境に恵まれた地域である。</p> <p>環境との調和への配慮          行為による環境負荷を極力低減するため、取付水路に空隙のある資材を使用し魚類等に配慮することや、法面の植生材料に在来種種子マットを使用する等の配慮を行う。</p>									
総合評価	<b>事業箇所評価結果</b>										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>評点による順位</th> <th>予算化された箇所数</th> <th>評価結果と予算への反映状況が異なる場合の理由 (低順位にもかかわらず予算化された理由)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>湛水防除事業(新規事業箇所)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1位 / 1</td> <td>1箇所</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	評点による順位	予算化された箇所数	評価結果と予算への反映状況が異なる場合の理由 (低順位にもかかわらず予算化された理由)	湛水防除事業(新規事業箇所)			1位 / 1	1箇所	
	評点による順位	予算化された箇所数	評価結果と予算への反映状況が異なる場合の理由 (低順位にもかかわらず予算化された理由)								
	湛水防除事業(新規事業箇所)										
1位 / 1	1箇所										
総合評価	<b>対応方針</b>										
		事業実施									

事業概要図





### 事業概要図



## 事業箇所の状況等

事業名	湛水防除事業	施工地名	加々巻地区	登米市豊里町加々巻地内
-----	--------	------	-------	-------------



湛水被害の状況 (平成3年10月)



湛水被害の状況 (平成9年6月)



大雨により増水した排水路 (平成10年8月)