

(5) 石川川(うるま市)河口

1) 第1回調査(平成26年6月11日実施)

(a) 降雨状況

調査日前20日間の降雨状況を図3.4-24に示した。調査日には33.5mmの雨が降ったことから、降雨時の陸域調査として実施した。また、調査当日の毎時雨量を図3.4-25に示した。

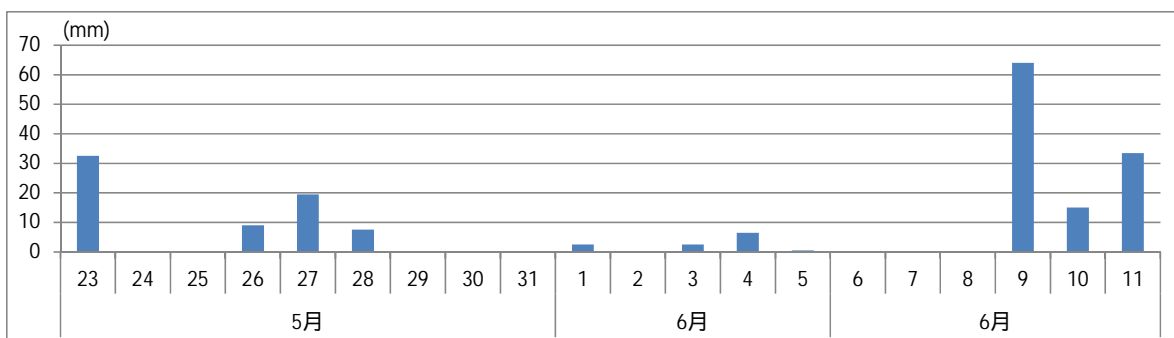


図 3.4-24 調査日前20日間の降雨状況(宮城島観測所)

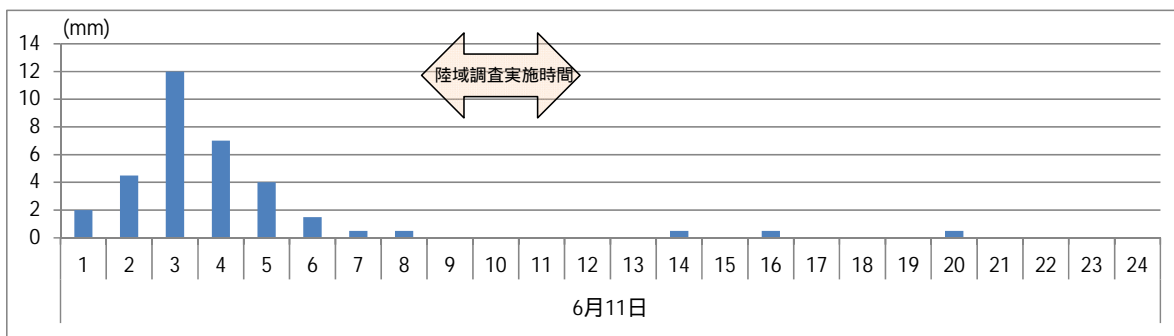


図 3.4-25 調査当日の降雨状況(宮城島観測所)

(b) 流域内状況

陸域調査時の各種位置図を図 3.4-26 に示した。

また、次ページ以降、図内の地点位置の内容について、写真と共に詳細を述べた。

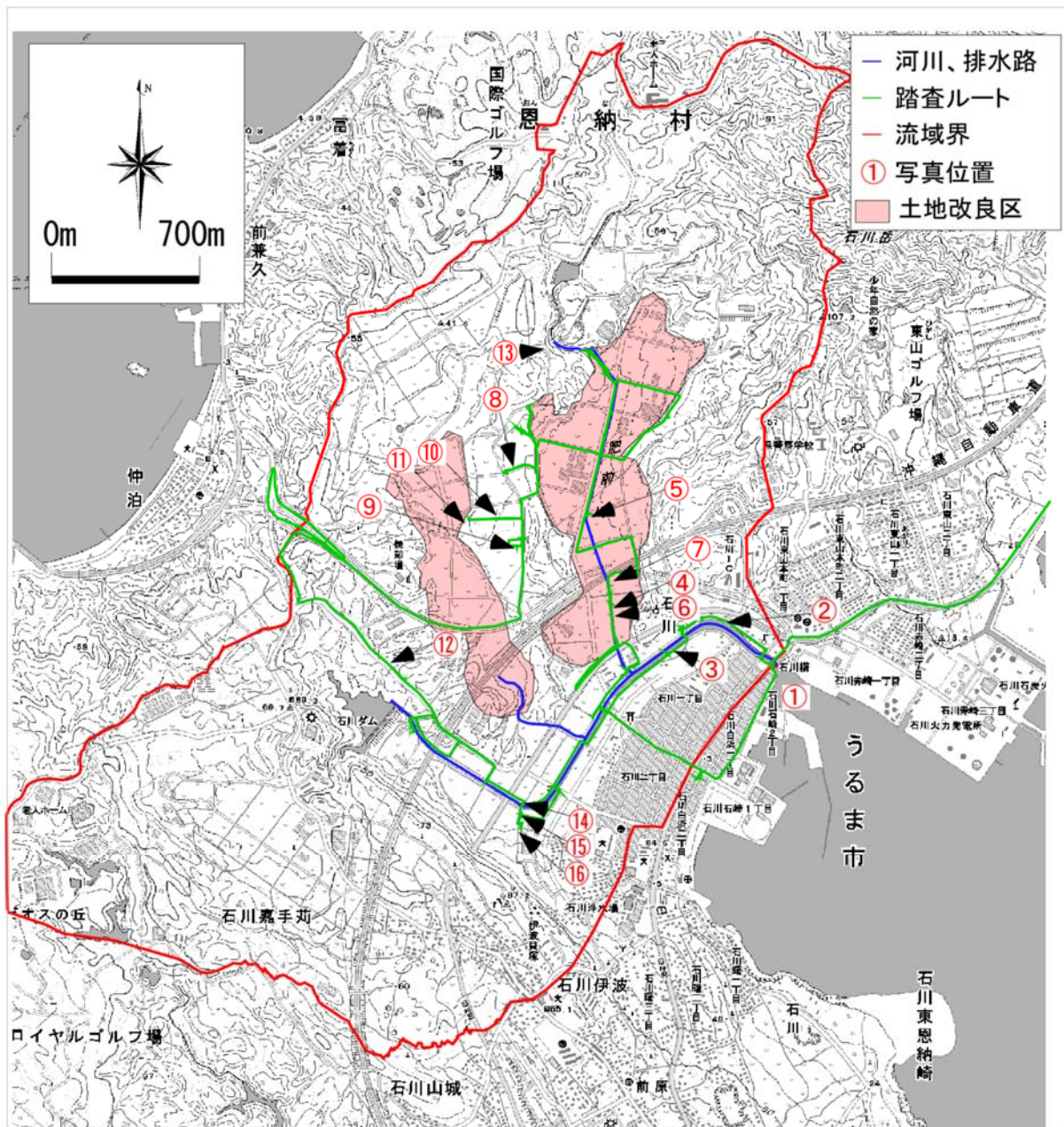


図 3.4-26 石川川(うるま市)河口 陸域調査位置図 (1 回目)

- ・ 河口部では、若干の濁りが確認された(地点 )また、下流域においても若干の濁りが確認された。



地点 河口部(濁りあり)



地点 下流部(濁りあり)

- ・ また、下流部において、河川改修工事が行なわれていたが、汚濁防止膜を設置するなど対策が施されており、流出状況は確認されなかった(地点 )。



地点 工事看板



地点 工事状況



地点 汚濁防止膜の設置



- ・ 支流にあたる備前川においても濁りが確認された(地点 )が、流出防止対策が実施されている箇所も多く、特に著しい周辺の農地からの流出源は特定できなかった(地点 等)。



地点 備前川状況(濁り有り)



地点 備前川状況(濁り有り)



地点 水路への流出無し



地点 水路への流出無し



地点 水路への流出無し

- また、前年度調査時に赤土等が水路等に流出する可能性が高いと考えられた箇所も、今回流出状況等は確認されなかった(地点 ~ )。



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)

- 昨年度確認された採石場の裸地から横の河川に配水管が繋がっているが、今回の降雨では濁水の流出は確認されなかった(地点 )。



地点 採石場



地点 採石場から河川への排水(濁り無し)



- ・ 本川においては、一つの水路から著しい濁りが確認された(地点 )。流出源をたどると(地点 )、造成裸地が確認され、主にここが流出源となっていると考えられた(地点 )。地点 から流出していた濁水を採水すると濁度は 1214(度)であった。



地点 水路から本川への濁水流出



地点 排水路上流側



地点 流出源と考えられる造成裸地



地点 採水状況

## 2) 第2回調査(平成27年2月18日実施)

### (a) 降雨状況

調査日前20日間の降雨状況を図3.4-27に示した。調査日当日には降雨は確認されなかったことから、平常時の陸域調査として実施した。

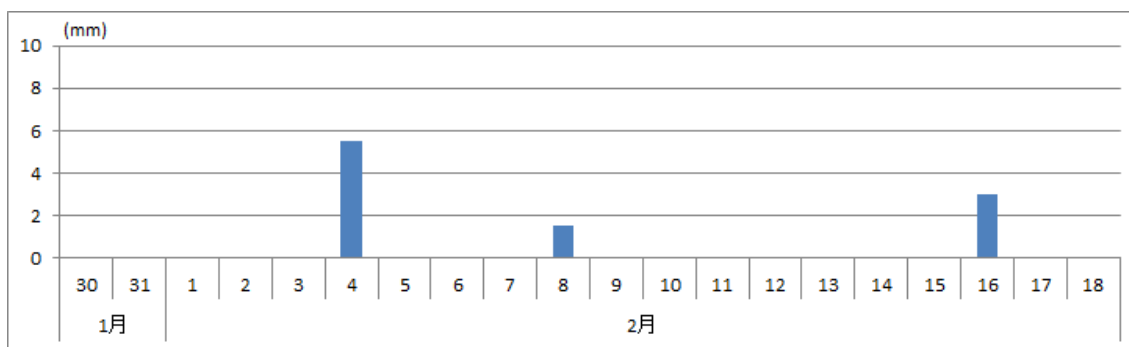


図 3.4-27 調査日前20日間の降雨状況(宮城島観測所)

(b) 流域内状況

陸域調査時の各種位置図を図 3.4-28 に示した。

また、次ページ以降、図内の地点位置の内容について、写真と共に詳細を述べた。

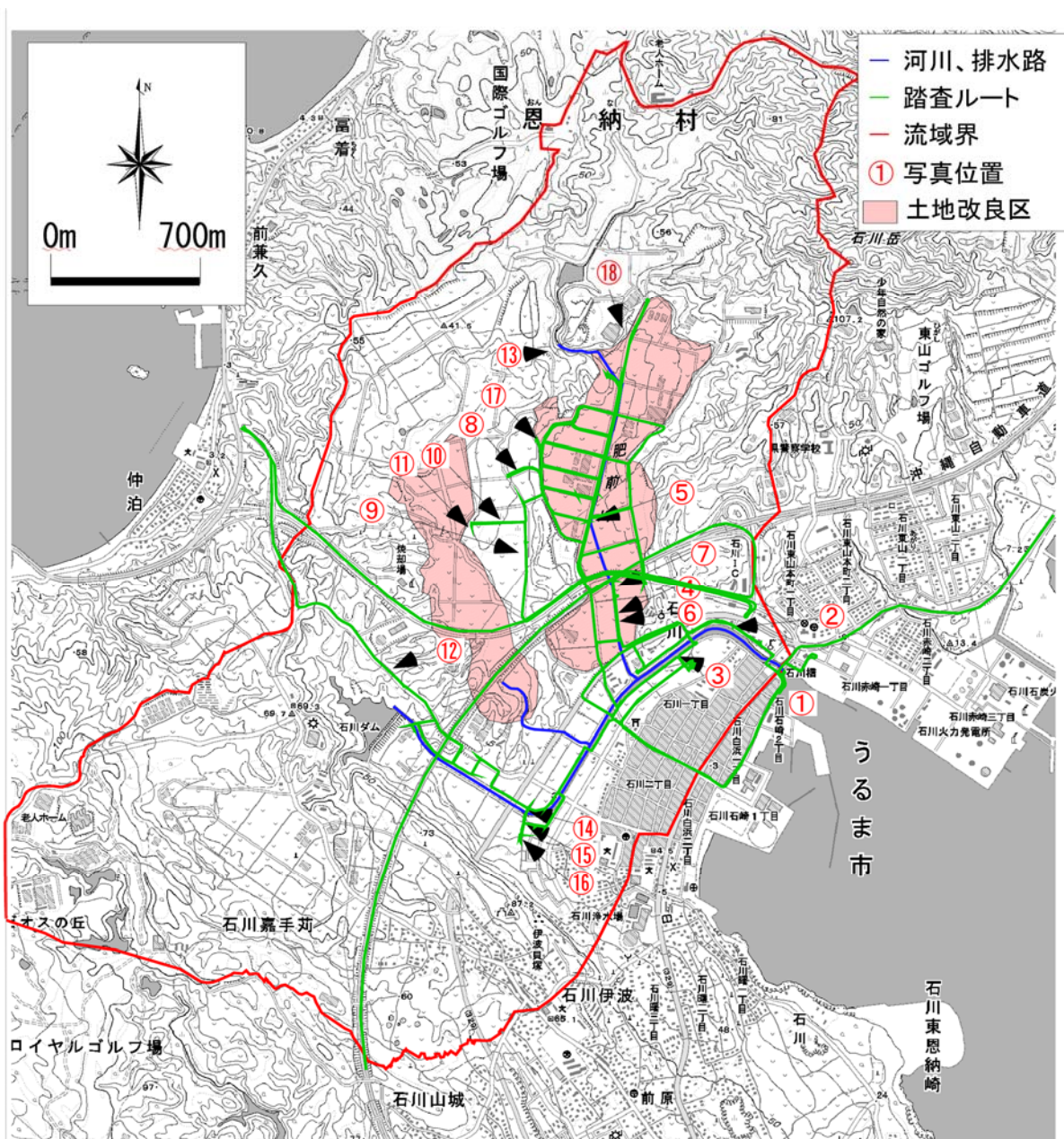


図 3.4-28 石川川(うるま市)河口 陸域調査位置図 (2 回目)



- ・ 河口部では、濁りが確認されなかった(地点 )。また、下流域においても濁りは確認されなかった(地点 )。



地点 河口部(濁り無し)(第1回目地点 )



地点 下流域(濁り無し)(第1回目地点 )

- ・ また、下流域において、第1回目調査時に引き続き河川改修工事が行なわれていたが、汚濁防止膜を設置するなど対策が施されており、流出状況は確認されなかった(地点 )。



地点 工事看板(第1回目地点 )



地点 工事状況(第1回目地点 )



地点 汚濁防止膜の設置(第1回目地点 )

- ・ 支流にあたる備前川においても濁りが確認されず(地点 )、第1回目調査時同様よりも流出防止対策が実施されている箇所や草本が多く、特に懸念される流出源となりうる箇所は確認されなかった(地点 等)。



地点 備前川状況(濁り無し)(第1回目地点 )



地点 備前川状況(濁り無し)(第1回目地点 ))



地点 水路への流出無し(第1回目地点 )



地点 水路への流出無し第1回目地点 )



地点 水路への流出無し(第1回目地点 )



- また、前年度調査時に赤土等が水路等に流出する可能性が高いと考えられた箇所も、第1回目調査同様に今回も流出状況等は確認されなかった(地点 ~ )。



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)  
(第1回目地点 )



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)  
(第1回目地点 )



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)  
(第1回目地点 )



地点 前回確認流出懸念箇所(今回流出無)  
(第1回目地点 )

- 昨年度確認された採石場状況に変化は無く、裸地が広がっていた(地点 )。



地点 採石場(第1回目地点 )



地点 採石の状況(第1回目地点 )



- ・ 本川においては、第1回目調査時に著しい濁りが確認された水路から濁りは確認されなかった(地点 )。しかし地点 の赤土流出痕や、地点 の造成裸地において改善が見られなかったため、赤土流出の可能性は依然として高いと考えられる。



地点 水路から本川への水路(第1回目地点 )



地点 排水路上流側の赤土流出痕(第1回目地点 )



地点 第1回目に流出源と考えられた造成裸地(第1回目地点 )

- ・ 地点 においては、土砂崩れが確認された。ブルーシートにより流出防止の対策がとってあるが、一部分において赤土流出が懸念された。



地点 土砂崩れと赤土流出防止対策



地点 土砂崩れと赤土流出防止対策

## (6) アーヅ島海域

### 1) 第1回調査(平成26年5月27日実施)

#### (a) 降雨状況

調査日前20日間の降雨状況を図3.4-29に示した。調査日には17.0mmの雨が降ったことから、降雨時の陸域調査として実施した。また、調査当日の毎時雨量を図3.4-30に示した。

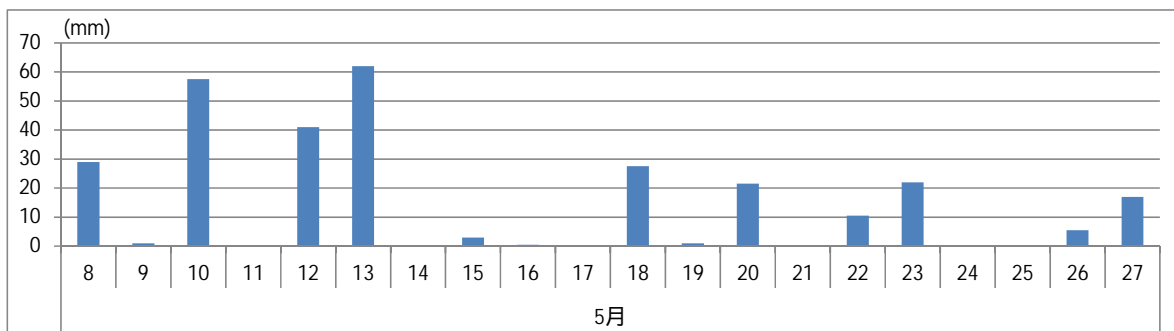


図 3.4-29 調査日前20日間の降雨状況(系数観測所)

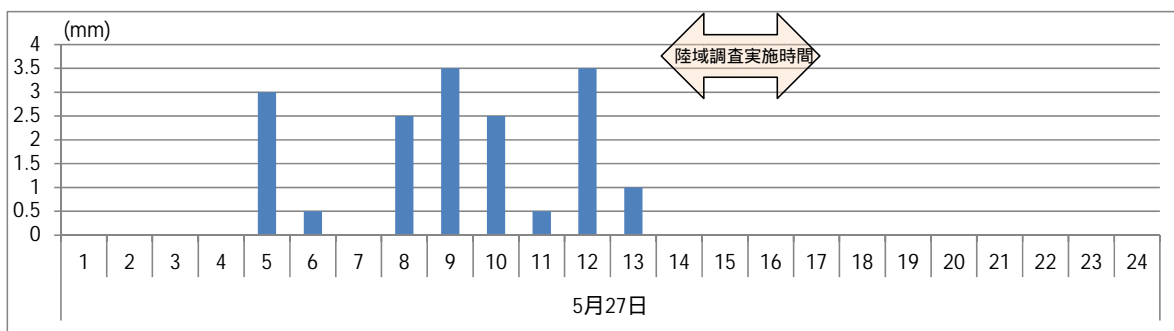


図 3.4-30 調査当日の降雨状況(系数観測所)

(b) 流域内状況

陸域調査時の各種位置図を図 3.4-31 に示した。

また、次ページ以降、図内の地点位置の内容について、写真と共に詳細を述べた。



図 3.4-31 アージ島海域 陸域調査位置図 (1 回目)



- ・ 河口部および河口域水路において濁りは確認されなかった(地点 )。
- ・ 流域内には、昨年度同様クレソン畑(地点 )、水田(地点 )等が広がっていたが、赤土等の流出源として懸念される箇所は確認されなかった。



地点 河口部(濁り無し)



地点 水路(濁り無し)



地点 クレソン畑



地点 田んぼ

- ・ 昨年度同様、幾つかの畑においては、縁に構造物(畦畔)が置かれ、流出防止対策として有効な箇所も確認された(地点 )。



地点 畑縁の構造(畦畔)



地点 畑縁の構造(畦畔)

- ・ 昨年度第 1 回調査において確認された急勾配の裸地は、現在サトウキビ畑として利用されており流出可能性は低い(地点 )。



地点 昨年度確認斜面裸地の現在状況



地点 昨年度第 1 回の状況

また、上流に位置する仲村渠湧水およびそこから下流に繋がる水路においても、濁り等は確認されなかった(地点 )。



地点 仲村渠湧水(濁り無し)



地点 仲村渠湧水からの水路(濁り無し)

## 2) 第2回調査(平成26年2月12日実施)

### (a) 降雨状況

調査日前20日間の降雨状況を図3.4-32に示した。調査日には2.5mmの降雨しか確認されなかったため、平常時の陸域調査として実施した。

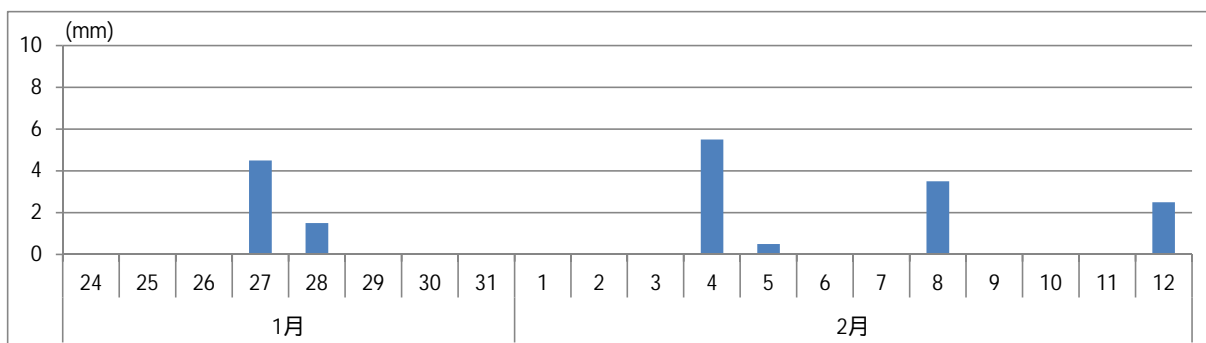


図 3.4-32 調査日前20日間の降雨状況(糸数観測所)



(b) 流域内状況

陸域調査時の各種位置図を図 3.4-33 に示した。

また、次ページ以降、図内の地点位置の内容について、写真と共に詳細を述べた。

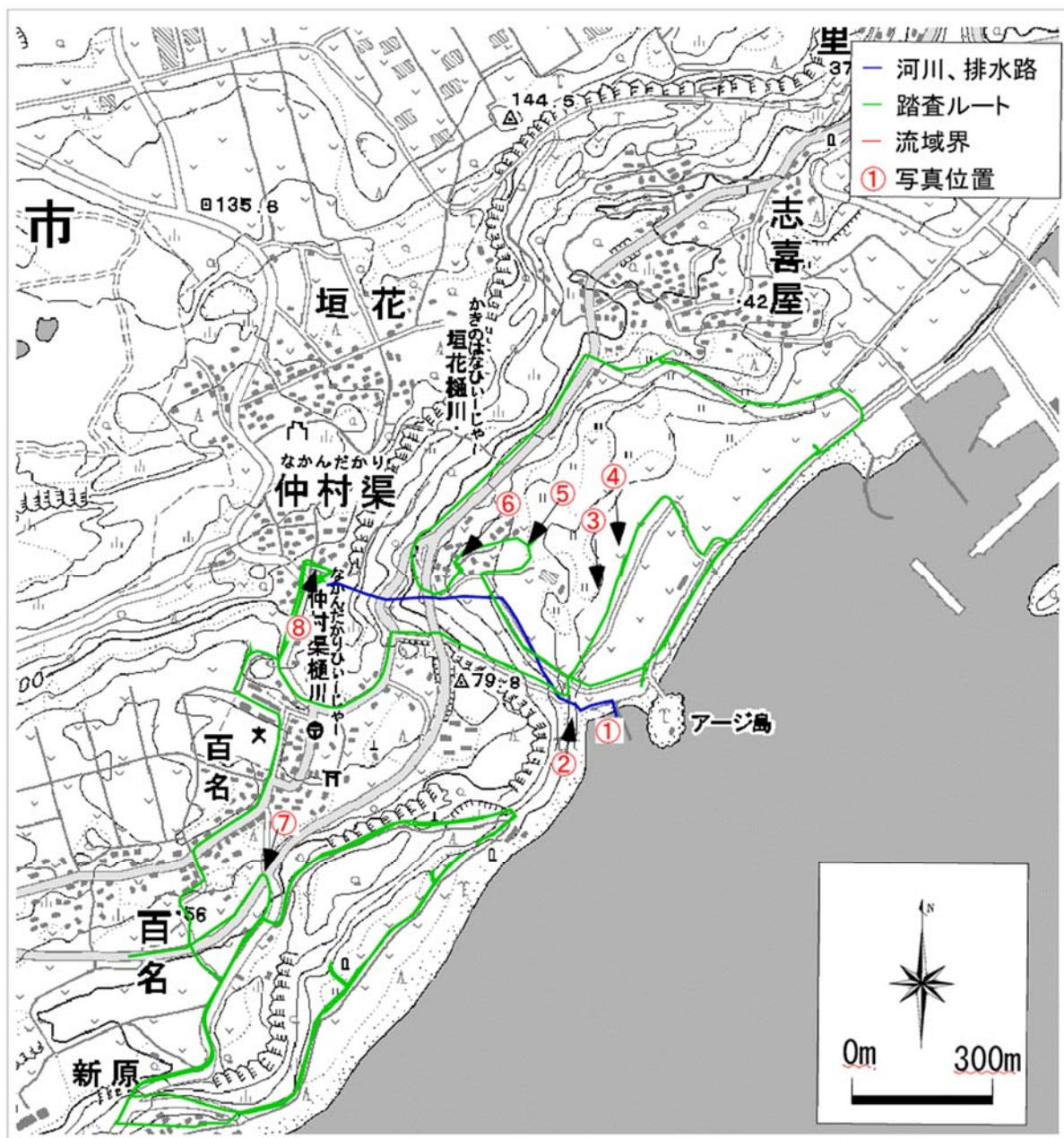


図 3.4-33 アージ島海域 陸域調査位置図 (2 回目)

- ・ 河口部および河口域水路において濁りは確認されなかった(地点 )。
- ・ 流域内には、昨年度以降同様クレソン畑(地点 )、水田(地点 )等が広がっていたが、赤土等の流出源として懸念される箇所は確認されなかった。



地点 河口部(濁り無し)



地点 水路(濁り無し)



地点 クレソン畑(1回目地点 )



地点 田んぼ(1回目地点 )

- ・ 昨年度以降同様、幾つかの畑においては、縁に構造物(畦畔)が置かれ、流出防止対策として有効な箇所も確認された(地点 )。



地点 畑縁の構造(畦畔)(1回目地点 )



地点 畑縁の構造(畦畔)(1回目地点 )



- ・ 新規造成地が確認されたが、法面緑化や土嚢による流出防止対策が取られていたため、赤土流出の可能性低いと考えられる(地点 )。



地点 造成地の法面緑化

- ・ 上流に位置する仲村渠湧水およびそこから下流に繋がる水路においても、濁り等は確認されなかった(地点 )。



地点 仲村渠湧水(濁り無し)(1回目地点 )



地点 仲村渠湧水からの水路(濁り無し)(1回目地点 )



### 3.4.2 各流域、懸念される主な流出源と対策方法案

平成 24 年度から今年度までの陸域調査結果から、各流域における懸念される主な流出源とその対策方法案を表 3.4-1 に示した。

殆どの流域において、サトウキビ畑、パイン畑、その他畑を含め、畑地が広がっており、主な流出源として挙げられる。これらを対象に継続的に農地対策を続けることが、赤土等の流出量を削減するためには最も重要であると考えられる。

流域によっては、その他懸念される箇所も確認され、それらに対しても優先的に対策を取っていくことが望ましいと考えられる。

表 3.4-1 懸念される主な流出源と対策方法案

	懸念される流出源	有効と考えられる対策
平南川河口	畑地(アザカ川流域)	農地対策
	アザカ滝直上の帯留泥分(推定)。	帯留水の状況確認および浚渫等対策検討
源河川河口	畑地	農地対策
赤瀬海岸	畑地	農地対策
	無畜舎放飼養豚所	養豚所対策。養豚所横の河川内堆積汚泥の除去
加武川河口	米軍基地内裸地(推定)	米軍への流出防止対策要望
	米軍基地内沈砂池滞留赤土(推定)	
石川川(うるま市)河口	畑地(備前川、ユマサ川流域)	農地対策
アージ島海域	特になし	-



平南川河口 アザカ川流域の裸地農地(今年度)



平南川河口 アザカ滝を流下する赤土等(今年度)



源河川河口 対策された農地(今年度)



赤瀬海岸 養豚所横の河川に汚泥が堆積(H25 年度)



石川川(うるま市)河口 濁水流出(H24 年度)



アージ島海域 クレソン畑が広がる(流出無し)(今年度)