

(9) 真謝川河口

1) 第1回調査(平成27年5月28日実施)

(a) 降雨状況

調査日前20日間の降雨状況を図4.4-42に示した。また、調査当日の毎時雨量を図4.4-43に示した。調査日当日には67.5mm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。

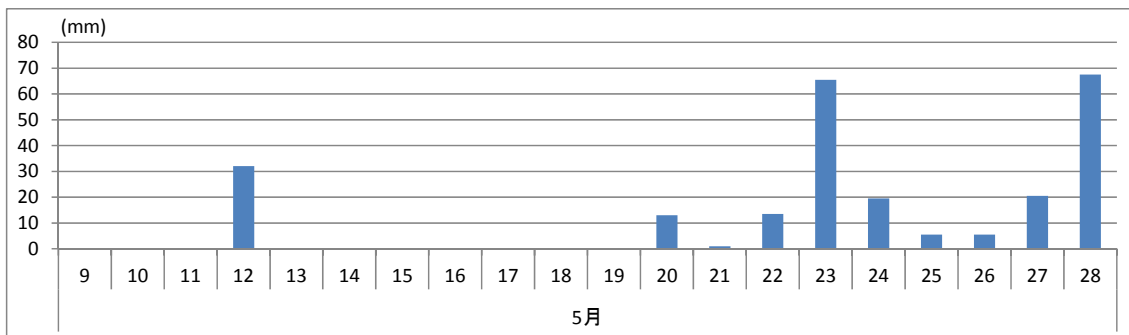


図 4.4-42 調査日前20日間の降雨状況(久米島観測所)

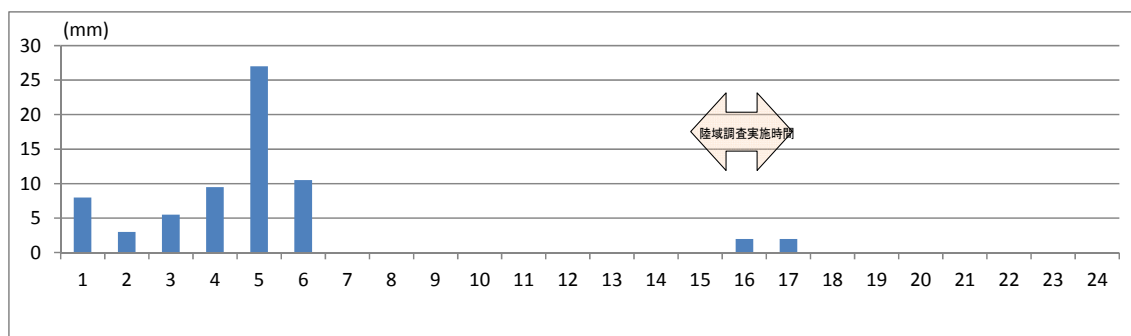


図 4.4-43 踏査当日の降雨状況(久米島観測所)

(b) 調査時状況

陸域調査時の各種位置図を図 4.4-44 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。

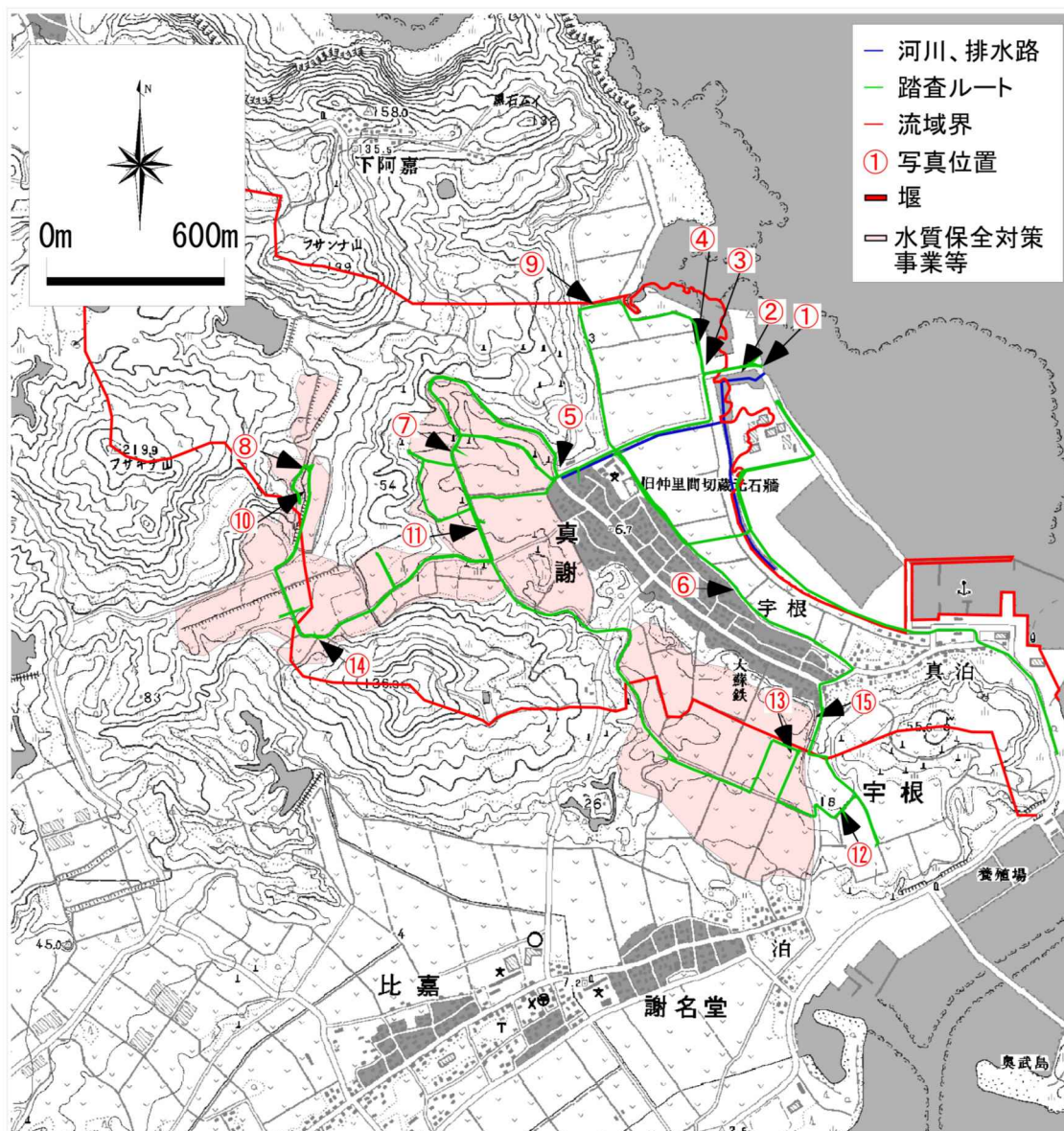


図 4.4-44 真謝川河口 陸域調査概要(1回目)

- ・ 河口域、および河口直上域において、目視にて濁りが確認された(地点①②)。地点②において採水を行ったところ濁度は 26.0(度)と、見た目と比べて値が高くなかった。



地点① 河口域状況(濁り有り)



地点② 河口域状況(濁り有り)



地点② 採水状況

- ・ 昨年 H26 年度第 1 回調査時から泥の堆積が確認されている河口近く北側の側溝には、本調査中濁水が流れており側溝の壁面には流出痕があった。この流出痕や濁水は流域内に主に広がるサトウキビ畑から水路内に流出したものだと考えられる(地点③④)。



地点③ 河口近くの水路に流れる濁水と壁の流出痕



地点③ 昨年度状況、水路底に泥(H26 年度 1 回目)



地点④ 河口近くの水路に流れる濁水



地点④ 昨年度状況、水路底に泥(H26 年度 1 回目)

- 河川中流域では濁水が流れていることが確認された(地点⑤)。近くに主な流出源と思われる地点は確認されなかったため、より上流で赤土の流出があると考えられた。



地点⑤ 河口近くの水路に流れる濁水

- 流域内の畑から道路へ赤土が流出している箇所等(地点⑥⑦)がみられ、このような濁水が河川へ流れ込んでいると考えられる。



地点⑥ 畑から道路へ流出する赤土



地点⑦ 畑から道路へ流出する赤土

- ・昨年度確認された赤土等流出可能性が高い畑において、大きな変化は確認されず、依然として赤土流出痕や道路流出が確認された(地点⑧～⑪)。



地点⑧ 畑から溝側へ赤土流出



地点⑧ 昨年度状況(H26 年度 2 回目)



地点⑨ サトウキビ畑から道路への赤土流出



地点⑨ 昨年度状況(H26 年度 2 回目)



地点⑩ 畑から側溝への赤土流出



地点⑩ 昨年度状況(H26 年度 2 回目)



地点⑪畑から側溝への赤土流出(流出痕)



地点⑪ 昨年度状況(H26 年度 2 回目)

- H25年度第2回調査時に著しい濁水の流出が確認された沈砂池においては、本調査時にも濁水が確認されたが、沈砂池からの流出状況は確認されなかった(地点⑫)。過去の状況から、更なる大雨時には沈砂池の濁りが下流に流出する可能性がある。また沈砂池内で採水を行ったところ濁度は425(度)であった。



地点⑫ 濁水の流れる沈砂池



地点⑫ 採水状況

- 地点⑬において、畑からの濁水が沈砂池へ流れ込んでいることが確認された。今回、沈砂池からの流出状況は確認されなかったが、沈砂池の底には赤土が厚く堆積しており、機能していない可能性が高いことから、更なる大雨時には沈砂池の濁りが下流に流出する可能性がある。また、沈砂池上部の畑では赤土流出の対策は確認されず、沈砂池へ流れ込む濁水の濁度は2750(度)であった。



地点⑬ 沈砂池へ流れ込む赤土が堆積した水路



地点⑬ 畑から沈砂池に流れ込む濁水



地点⑬ 濁水の採水状況

- また地点⑭では、畑の際に藁や葉ガラを敷き赤土流出の防止対策がされていたが、側溝が決壊しており、赤土が側溝へ流れ込み埋めているのが確認された。



地点⑭ 赤土流出防止対策と側溝の決壊



地点⑭ 昨年度状況(H26 年度 2 回目)

- 地点⑮において、治山工事が行われていた。赤土等流出防止条例に係る看板は掲示されていなかったが、シート被覆による赤土流出防止対策が行われていた。



地点⑮ 治山工事状況

2) 第2回調査(平成28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4.4-45に示した。調査日当日には雨が降らなかったため、平常時の陸域調査として実施した。

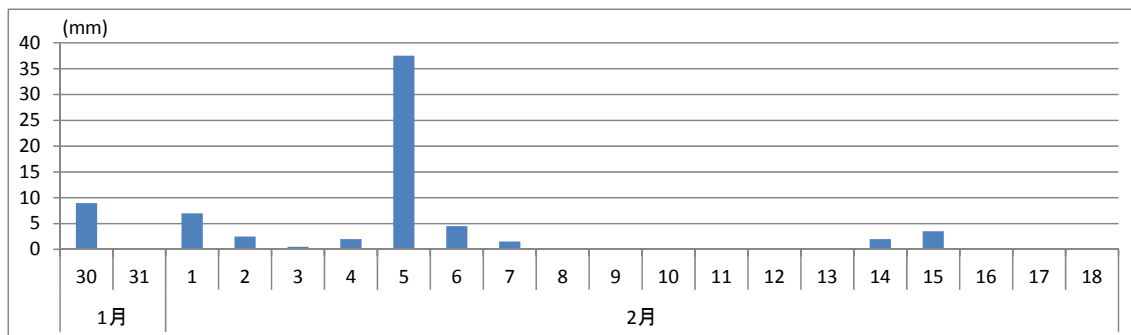


図 4.4-45 調査日前20日間の降雨状況(久米島観測所)

(b) 調査時状況

陸域調査時の各種位置図を図 4.4-46 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。

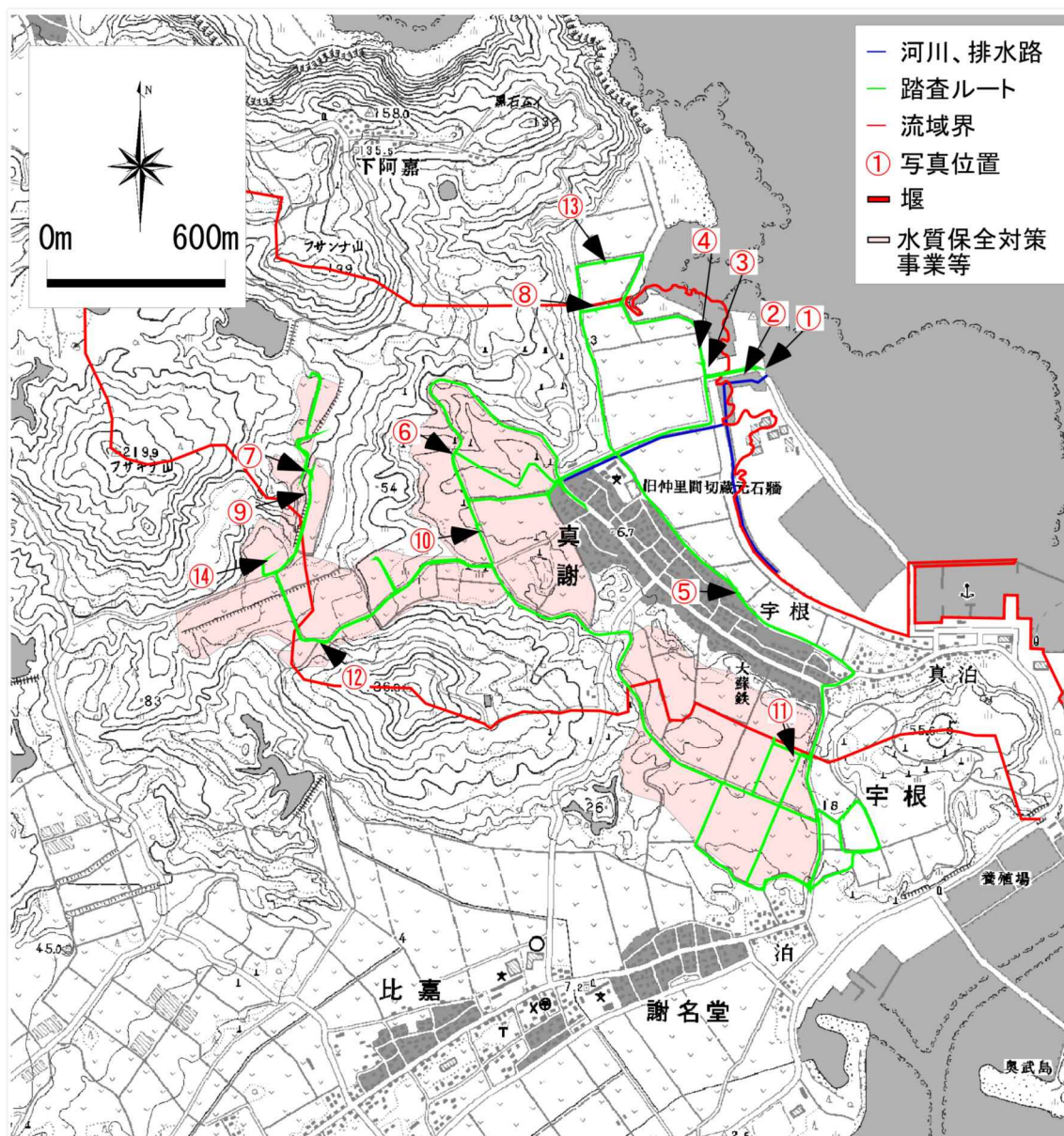
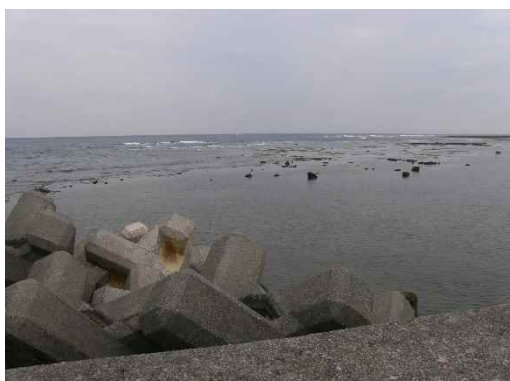


図 4.4-46 真謝川河口 陸域調査概要(2回目)

- ・ 河口域、および河口直上域において、濁りは確認されなかった(地点①②)。



地点① 河口域状況(濁り無し)



地点② 河口域状況(濁り無し)

- ・ 昨年 H26 年度第 1 回調査時から泥の堆積が確認されている河口近く北側の側溝には、本調査中にも土砂が堆積していた。また、水路に堆積する土砂は流域内に主に広がるサトウキビ畑から水路内に流出したものだと考えられる(地点③④)。



地点③ 河口近くの水路に堆積する土砂



地点③ 前回状況



地点④ 河口近くの水路に堆積する土砂



地点④ 前回状況

- ・ 前回以前に確認された道路や側溝への赤土流出が懸念される地点⑤～⑪では、マルチングやサトウキビが育ったことから赤土等流出の可能性が減少していた箇所(⑤⑥⑧⑩)もあれば、大きな変化は無く、赤土等流出の可能性が引き続き高い地点も確認された(⑦⑨)



地点⑤ マルチングによる対策(改善)



地点⑤ 前回状況(前回地点⑥)



地点⑥ キビの成長により裸地減少(改善)



地点⑥ 前回状況(前回地点⑦)



地点⑦ 水路へ流れ込む赤土流出痕(変化無し)



地点⑦ 前回状況(前回地点⑧)



地点⑧ キビの成長により裸地減少(改善)



地点⑧ 前回状況(前回地点⑨)



地点⑨ 畑から側溝への赤土流出(変化無し)



地点⑨ 前回状況(前回地点⑩)



地点⑩ マルチングによる対策(改善)



地点⑩ 前回状況(前回地点⑪)

- ・ 前回調査時に、畑からの赤土が水路を通じて流れ込んでいた沈砂池(地点⑪)、第1回調査時は地点⑬)では、沈砂池上流の水路では土砂が堆積しており、水路横のサトウキビ畑からの土砂の流出が確認された。



地点⑪ 沈砂池



地点⑪ 沈砂池直上の水路に堆積する赤土

- ・ 昨年度調査時に壁が決壊し、畑の土砂により埋もれてしまった水路は、本調査時も変わらず土砂が堆積していたが、草本が茂り流出可能性は減少した(地点⑫、前回調査時は地点⑭)。



地点⑫ 土砂により埋もれた水路(変化無し)



地点⑫ 前回状況

- ・ また本調査時に水路へ赤土が流出する可能性のある畑が確認された(地点⑬⑭)。降雨時に多量の赤土が流出することが懸念される。



地点⑬ 水路横に接する裸地



地点⑭ 水路横に接する裸地