

15 慶佐次川河口

調査区域状況

本流域は、慶佐次川を主とする流域であり、沖縄本島北部の東村に位置する。河川中流域には、農地が広がっており(①)、パイナップルやサトウキビや観賞用植物が栽培されている(①)。また、その上部においては河川に砂防ダムが設置されている(②、③)。砂防ダム上部には泥が堆積しており、降雨時には流出源となる可能性がある。

河川上流域付近には、沖縄産業開発青年協会による農地がある。この農地からの流出は、下流にある②や③の砂防ダムに貯留されると考えられる。

流域位置図



流域図



②河川中流域の砂防ダム



③砂防ダム直上の滞留泥



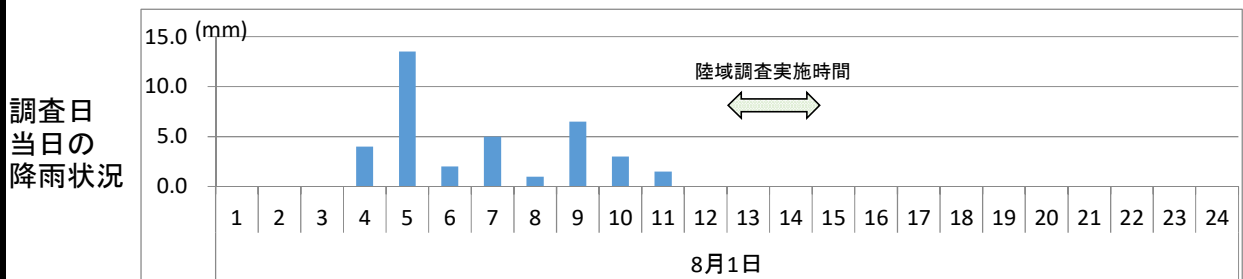
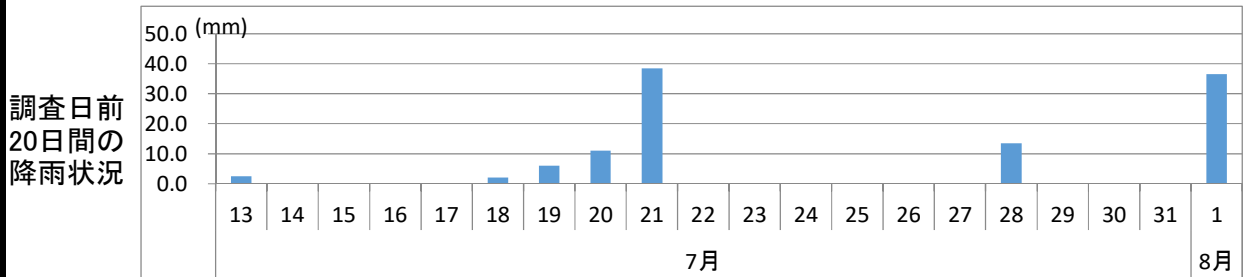
④沖縄産業開発青年協会による農地

* 衛星写真の撮影日は平成27年1月5日であり、調査時の状況、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

15 慶佐次川河口

第1回調査(平成30年8月1日実施)

降雨状況 東観測所



調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月5日であるため、本調査日平成30年8月1日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

15 慶佐次川河口 第1回調査(平成30年8月1日実施)
調査日には降雨量が36.5mmであったため 降雨時 として調査実施
流出情報等
(1)河口、河川
① 河口域において、濁りが確認され、濁度は1.6(度)であった。
② 河川下流域付近にある農業用水路からの流れ込み箇所において、濁りが確認され、濁度は12.1(度)であった。
③ 地点②の上流にある砂防ダムにおいて、濁りが確認され、濁度は13.8(度)であった。河口域の濁りは、この地点の砂防ダムに堆積した赤土等が降雨により流出したものであるが、赤土等は河口に流れ着く前の堰やマングローブ等で止められ、直接濁水が海へ流れてはいないと考えられる。
(2)農地
④ 調査区域東北側において、農地から道路へ赤土等の流出が確認された。
⑤ 調査区域北西側において、キク畑から道路へ赤土等の流出が確認された。
(3)その他
⑥ 調査区域西側において、土砂崩れ跡が確認された。赤土等の流出防止対策の土のうが設置してあったが、道路への赤土等の流出痕が確認された。
⑦ 調査区域東側において、山部法面に裸地が目立っており、赤土等の流出可能性があった。
⑧ 調査区域東側において、「国道331号災害復旧工事(平成29年災3号)」が行われていた。規模は、2,839㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示も確認された。鉄板等の対策により、赤土等の流出はないと考えられる。
⑨ 調査区域東側において、地点⑧の上部の状況が確認された。砂利等が敷き詰められ、この箇所から赤土等が流出する可能性は低いと考えられる。
⑩ 調査区域中央付近において、裸地から道路へ赤土等の流出が確認された。
流出防止対策等
(1)農地
⑪ 調査区域東側の農地において、土のうによる赤土等の流出防止対策が確認された。
⑫ 調査区域中央付近にあるチャレンジ農場のパイナップル畑において、草本等による赤土等の流出防止対策が確認された。
過年度確認地点との比較
(1)農地
④,⑤ 昨年度と比べ変化はなく、農地から道路へ赤土等が流出していた。
⑬,⑭ 昨年度と比べ、バナナ園等の農地では赤土等の流出は確認されなかった。草本により裸地が減少したことに伴い、今後これらの地点から赤土等が流出する可能性は低いと考えられる。
⑮
(2)その他
⑥ 昨年度と比べ変化はなく、土砂崩れ箇所から赤土等が流出していた。
⑦ 昨年度と比べ、山部法面から赤土等の流出はなかったものの、依然として裸地が目立つ状態であった。
⑧ 昨年度と比べ変化はなく、土砂崩れの復旧工事が行われていた。
⑩ 昨年度と比べ変化はなく、裸地から赤土等が道路へ流出していた。

15 慶佐次川河口 第1回調査(平成30年8月1日実施)

調査日には降雨量が36.5mmであったため 降雨時 として調査実施



① 河口域の状況
(濁り有り)



① 採水状況
(濁度1.6(度))



② 農業用水路からの流れ込み箇所(濁り有り)



② 採水状況
(濁度12.1(度))



③ 地点②の上流にある砂防ダムの状況(濁り有り)



③ 地点②の上流にある砂防ダムの状況(濁り有り)



③ 採水状況
(濁度13.8(度))



④ 農地から道路へ赤土等の流出状況



④ 昨年度の状況



⑤ キク畑から道路へ赤土等の流出状況



⑤ 昨年度の状況



⑥ 土砂崩れ箇所からの赤土等の流出痕状況



⑥ 昨年度の状況



⑦ 裸地目立ち赤土等流出の可能性のある山部法面



⑦ 昨年度の状況

15 慶佐次川河口 第1回調査(平成30年8月1日実施)

調査日には降雨量が36.5mmであったため 降雨時 として調査実施



⑧ 赤土等流出防止条例に係わる表示



⑧ 災害復旧工事の状況



⑧ 昨年度の状況



⑨ 地点⑧の上部の状況



⑩ 裸地から道路へ赤土等の流出状況



⑩ 昨年度の状況



⑪ 土のうによる赤土等の流出防止対策



⑫ 草本によるグリーンベルトの状況



⑬ バナナ園から道路へ赤土等の流出痕状況



⑬ 昨年度の状況



⑭ パイナップル畑から道路へ赤土等の流出状況



⑭ 昨年度の状況



⑮ パイナップル畑から道路へ赤土等の流出状況



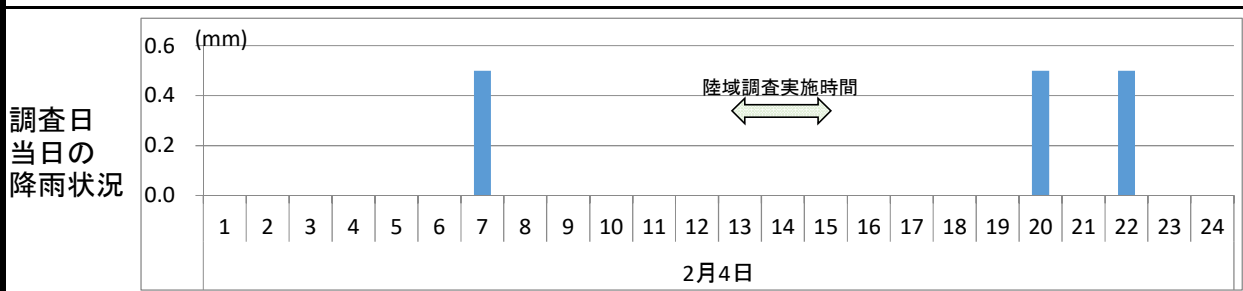
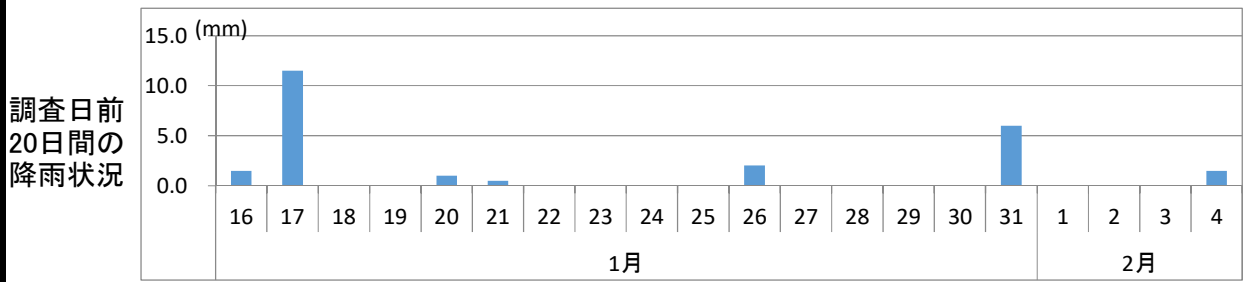
⑮ 昨年度の状況



15 慶佐次川河口

第2回調査(平成31年2月4日実施)

降雨状況 東観測所



調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月5日であるため、本調査日平成31年2月4日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

15 慶佐次川河口 第2回調査(平成31年2月4日実施)
調査日には降雨があったが 1.5 mm であったため 平常時 として調査実施
流出情報等
(1)河口、河川
① 河口域において、若干の濁りが確認され、濁度は0.8(度)であった。ただし、この濁りは赤土等によるものではなく、周辺のマングローブ域特有の濁りであると考えられる。
② 河川下流域付近にある農業用水路からの流れ込み箇所において、濁りは確認されなかった。
③ 地点②の上流にある砂防ダムにおいて、濁りは確認されなかった。
(2)農地
④ 調査区域東北側において、農地から道路へ赤土等の流出痕が確認された。
⑤ 調査区域北西側において、キク畑から道路へ赤土等の流出痕が確認された。
(3)その他
⑥ 調査区域西側において、土砂崩れが確認された。ビニルシートによる赤土等の流出防止対策が確認されたものの、側溝へ赤土等の流出痕も確認された。
⑦ 調査区域東側において、山部法面に裸地が目立っており、赤土等の流出可能性があった。
⑧ 調査区域東側において、「国道331号災害復旧工事(平成29年災1号)」が行われていた。規模は、2,839㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示も確認された。鉄板等の対策により、赤土等の流出はないと考えられる。
⑨ 調査区域東側において、地点⑧の上部の状況が確認された。砂利等が敷き詰められ、この箇所から赤土等が流出する可能性は低いと考えられる。
⑩ 調査区域東側において、新規造成地が確認された。規模は20×20m程度であり、赤土等流出防止条例に係わる表示は確認されなかったが、地点⑨の工事用の造成地の可能性がある。
⑪ 調査区域中央付近において、裸地から道路へ赤土等の流出が確認された。
流出防止対策等
(1)農地
⑫ 東側流域の農地において、土のうによる赤土等の流出防止対策が確認された。
⑬ 調査区域中央付近にあるチャレンジ農場のパイナップル畑において、草本等による赤土等の流出防止対策が確認された。
第1回確認地点との比較
流出情報等
(1)農地
④ 前回と比べ変化はなく、農地から道路へ赤土等の流出痕が残っていた。
⑤ 前回と比べ、キク畑の流出痕の状況は悪化していた。
(2)その他
⑦ 前回と比べ、山部法面から赤土等の流出はなかったものの、依然として裸地が目立つ状態であった。
⑧,⑨ 前回と比べ変化はなく、土砂崩れの復旧工事が行われていた。対策の状況からこの地点から赤土等が流出する可能性は低いと考えられる。
⑪ 前回と比べ変化はなく、裸地から道路へ赤土等が流出していた。
⑭ 前回確認された土砂崩れ跡において、石積(フトンカゴ)の設置や法面保護による赤土等の流出防止対策が施されており、今後これらの地点から赤土等が流出する可能性はないと考えられる。
流出防止対策等
(1)農地
⑫ 前回と比べ、農地に設置してある土のうによる赤土等の流出防止対策が施されていた。
⑬ 昨年度と比べ、グリーンベルトの草本が育っており、流出防止の効果が高まったと考えられる。

15 慶佐次川河口 第2回調査(平成31年2月4日実施)

調査日には降雨があったが 1.5 mm であったため 平常時 として調査実施



① 河口域の状況
(濁り有り)



① 採水状況
(濁度0.8(度))



② 農業用水路からの流れ込み箇所(濁りなし)



③ 地点②の上流にある砂防ダムの状況(濁りなし)



③ 地点②の上流にある砂防ダムの状況(濁りなし)



④ 農地から道路へ赤土等の若干の流出痕状況



④ 前回の状況



⑤ キク畑から道路へ赤土等の流出痕状況



⑤ 前回の状況



⑥ 土砂崩れ箇所から側溝へ赤土等の流出状況



⑦ 裸地目立ち赤土等流出の可能性のある山部法面



⑦ 前回の状況



⑧ 赤土等流出防止条例に係わる表示



⑧ 災害復旧工事の状況



⑧ 前回の状況

15 慶佐次川河口 第2回調査(平成31年2月4日実施)

調査日には降雨があったが 1.5 mm であったため 平常時 として調査実施

		
<p>⑨ 地点⑧の上部の状況</p>	<p>⑨ 前回の状況</p>	<p>⑩ 新規造成地の状況</p>
		
<p>⑪ 裸地から道路へ赤土等の流出状況</p>	<p>⑪ 前回の状況</p>	<p>⑫ 土のうによる赤土等の流出防止対策</p>
		
<p>⑫ 前回の状況</p>	<p>⑬ 草本によるグリーンベルトの状況</p>	<p>⑬ 昨年度の状況</p>
		
<p>⑭ 石積や法面保護による赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑭ 前回の状況</p>	

43 漢那中港川河口

流域内状況

本流域は、漢那中港川を主とする流域であり、沖縄本島中部の宜野座村に位置する。
 流域内の農地は、「水質保全対策事業(耕土流出防止型)」や「農地環境整備事業」の対象区域であり(①)、重点的に赤土等の流出防止対策が進められている。
 なお、河川には、「水質保全対策事業」により設置された堰があり(②)、直接的に土砂が下流に流出しないようになっている。

流域位置図



流域図



①水質保全対策事業



①農地環境整備事業



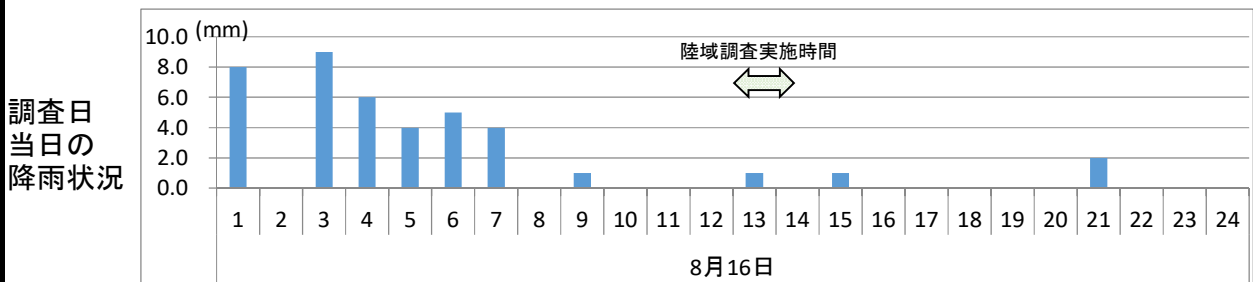
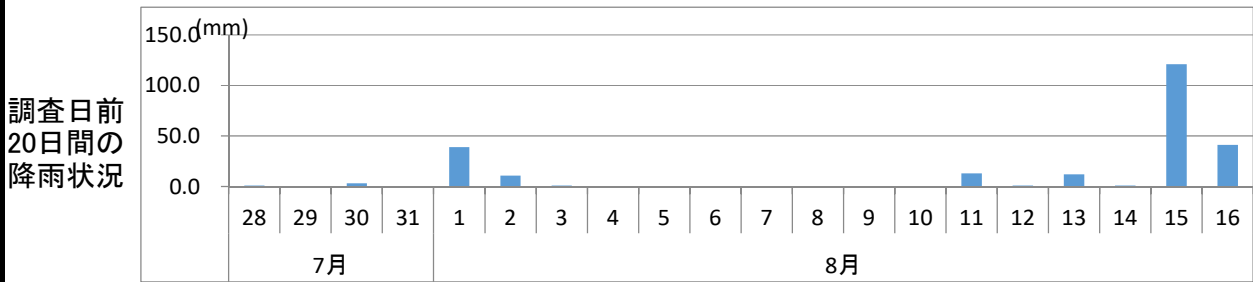
②堰(水質保全対策事業により設置)

* 衛星写真の撮影日は平成27年1月4日であり、調査時の状況、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

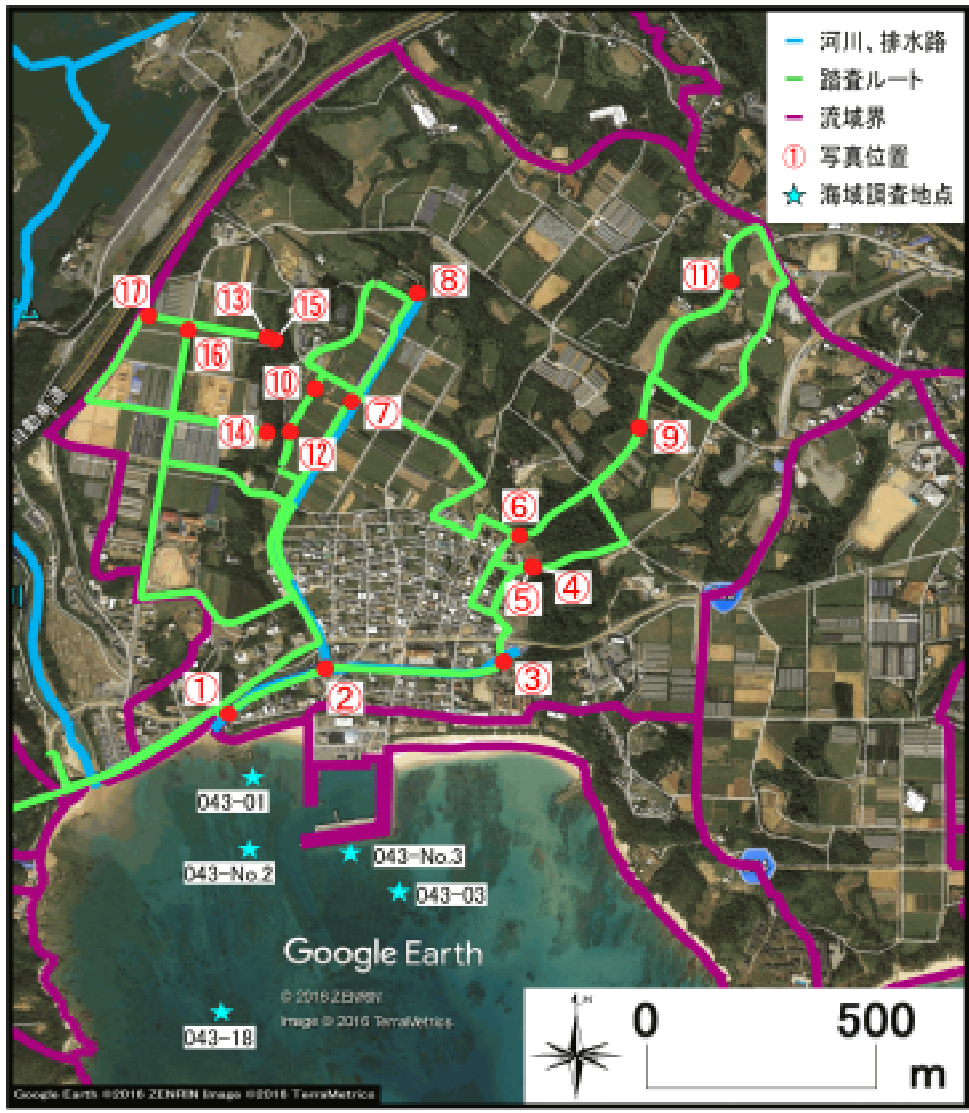
43 漢那中港川河口

第1回調査(平成30年8月16日実施)

降雨状況 漢那ダム観測所



調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月4日であるため、本調査日平成30年8月16日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

43 漢那中港川河口 第1回調査(平成30年8月16日実施)
調査日には降雨量が 41 mmであったが調査時には 晴れ であったため 降雨後 として調査実施
流出情報等
(1)河口、河川
① 河口域において、濁りが確認され、濁度は9.3(度)であった。
② 東側支川と北側支川の合流地点において、若干の濁りが確認された。濁りは北側支川から出ていた(写真中矢印側)。
③,④ 東側支川中流域において、若干の濁りが確認された。
⑤,⑥ 東側支川上流域において、若干の濁りが確認された。
⑦ 北側支川上流域において、濁りが確認された。
⑧ 北側支川上流域の堰において、濁りが確認された。河口域の濁りの原因は北側支川周辺の農地であると考えられるが、特定の流出源は確認されなかった。
(2)農地
⑨ 流域内東側において、調査時には流出は確認されなかったが、サトウキビ畑に裸地が目立ち、側溝の横面には赤土等の流出痕が確認されたため、調査開始前の降雨時には流出していた可能性があると考えられる。
⑩ 北側支川上流域において、農地から水路へ赤土等の流出が確認された。水路内の濁水の濁度は44.5(度)であった。
(3)その他(造成地や工事など)
⑪ 流域内北東側において、住宅用造成地が確認された。規模は20×20m程度であり、赤土等流出防止対策の係わる表示は確認されなかったものの、造成工事は完了しているようであり、特に流出はなかった。
流出防止対策等
(1)農地
⑫ 流域内西側のサトウキビ畑において、ゲットウによるグリーンベルトが確認された。しかし、一部道路へ赤土等の流出も確認された。
⑬ 流域内北西側のサトウキビ畑において、勾配修正による赤土等の流出防止対策が確認された。
(2)その他(造成地や工事など)
⑭ 流域内西側において、ほぼ満水状態の沈砂池が確認された。
⑮ 流域内北西側において、ほぼ満水状態の沈砂池が確認された。
⑯ 流域内北西側において、沈砂池が確認された。草本が覆い、オーバーフローの状況はわからなかった。
過年度確認地点との比較
(1)農地
⑨ 昨年度に赤土等が流出していたサトウキビ畑は、今回流出は確認されなかった。しかし、裸地はより目立つようになり、赤土等の流出の可能性は高まったと考えられる。
⑩ 昨年度と比べ変化はなく、農地から赤土等が流出していた。
⑰ 昨年度赤土の流出痕があったサトウキビ畑から赤土等の流出は確認されなかった。
(2)その他(造成地や工事など)
⑪ 昨年度と比べ、住宅地が建設されたことで裸地の減少し、隣の空き地にも砂利が敷かれる等裸地はほとんどなくなっており、今後流出源にはならないと考えられる。
流出防止対策等
(1)その他(造成地や工事など)
⑭ 昨年度と比べ、沈砂池の造成は完了していた。

43 漢那中港川河口 第1回調査(平成30年8月16日実施)

調査日には降雨量が 41 mmであったが調査時には 晴れ であったため 降雨後 として調査実施

		
① 河口域の状況 (濁り有り)	① 採水の状況 (濁度9.3(度))	② 東側支川と北側支川の合流地点の状況(濁り少)
		
③ 東川支川中流域の状況 (濁り少)	④ 東側支川中流域の状況 (濁り少)	⑤ 東川支川上流域の状況 (濁り少)
		
⑤ 東川支川上流域の状況 (濁り少)	⑥ 東川支川上流域の状況 (濁りなし)	⑦ 北側支川上流域の状況 (濁り有り)
		
⑧ 北側支川上流域の堰の状況 (濁り有り)	⑨ 赤土等の流出可能性のあるサトウキビ畑	⑨ 昨年度の状況
		
⑩ 農地から水路へ赤土等の流出状況	⑩ 採水の状況 (濁度44.5(度))	⑩ 昨年度の状況

43 漢那中港川河口 第1回調査(平成30年8月16日実施)

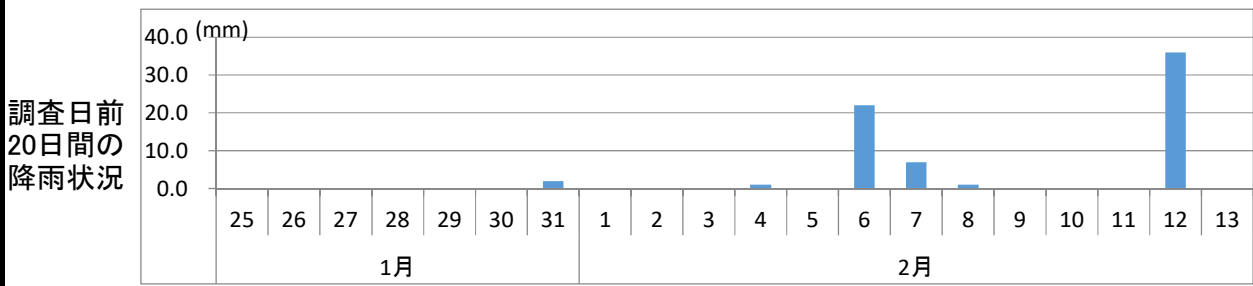
調査日には降雨量が 41 mmであったが調査時には 晴れ であったため 降雨後 として調査実施

		
⑪ 住宅地から側溝や道路へ赤土等の流出状況	⑪ 昨年度の状況	⑪ 昨年度の状況
		
⑫ ゲットウによるグリーンベルトの状況	⑬ 勾配修正による赤土等の流出防止対策	⑭ 沈砂池の状況(ほぼ満水)
		
⑭ 昨年度の状況	⑮ 沈砂池の状況(ほぼ満水)	⑯ 沈砂池の状況(オーバーフロー不明)
		
⑰ サトウキビ畑の状況(流出なし)	⑰ 昨年度の状況	

43 漢那中港川河口

第2回調査(平成31年2月13日実施)

降雨状況 漢那ダム観測所



調査日
当日の
降雨状況

当日の降雨は確認されなかった。

調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月4日であるため、本調査日平成31年2月13日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

43 漢那中港川河口 第2回調査(平成31年2月13日実施)
調査日前日には降雨量が36mmであったため 降雨後 として調査実施
流出情報等
(1)河口、河川
① 河口域において濁りが確認され、濁度は27.6(度)であった。
② 東側支川と北側支川の合流地点において、若干の濁りが確認された。両支川とも同程度の濁りであった。
③ 東側支川中流域において、濁りが確認された。
④ 東側支川中流域において、濁りが確認され、濁度は29.1(度)であった。
⑤ 東側支川上流域において、濁りが確認され、濁度は10.3(度)であった。
⑥ 東側支川中流域において、若干の濁りが確認された。
⑦ 北側支川上流域において、北西側農地から続く水路との合流地点から濁水が流れ込む状況が確認された。
(2)農地
⑧ 流域内中央付近において、農地から側溝へ赤土等の流出が確認された。
⑨ 流域内中央付近において、キク畑から道路へ赤土等の流出が確認された。
⑩ 流域内中央付近において、キク畑から側溝へ濁水が流出しており、濁度は92.8(度)であった。
⑪ 流域内中央付近において、サトウキビ畑から道路へ赤土等の流出が確認された。
(3)その他(造成地や工事など)
⑫ 流域内北西側において、「宜野座村第5地区土砂流出防止対策工事(H30-1工区)」が確認された。規模は10,460㎡であり、赤土等流出防止に係る表示が掲示されていた。工事により勾配修正が施された農地や沈砂池が造成されており、今後の流出防止効果が期待される。
⑬ 流域内北側において、「村道赤平腺道路改良工事」が確認された。規模は2,400㎡であり、赤土等流出防止に係る表示が掲示されていた。特に流出状況は確認されなかった。
流出防止対策等
(1)農地
⑭ 流域内東側の農地において、マルチングによる赤土等の流出防止対策が確認された。
⑮ 流域内中央付近の農地において、畦畔による赤土等の流出防止対策が確認された。畦畔が農地内の濁水をせき止めており、効果を発揮していた。
⑯ 流域内西側の裸地において、勾配修正による赤土等の流出防止対策が確認された。
(2)その他(造成地や工事など)
⑰ 流域内中央付近において、沈砂池が確認された。調査時にオーバーフローは確認されなかったが、この地点横の崖下にある地点⑱で濁水が流れていたことから、数時間前にはこの地点から流出があったと考えられる。
⑱ 地点⑰の崖下の水路において、濁りの強い濁水が確認された。濁水は、446.0(度)であり、地点⑰から流出したものであると考えられる。
⑲,⑳ 流域内西側において、沈砂池が確認された。調査時にオーバーフローは確認されなかったが、ほぼ満水状態である事から、数時間前にはこの地点から流出があった可能性が考えられる。
㉑ 流域内西側において、沈砂池が確認されたが、周辺の道路へ赤土等の流出痕があった。
㉒ 流域内北側において、沈砂池が確認された。オーバーフローは、確認されなかった。沈砂池自体はメンテナンスされており、浚渫や水路整備も行われていた。
第1回確認地点との比較
流出防止対策等
(1)農地
⑭ 前回と比べ、裸地の目立つ農地にはマルチングが施されており、赤土等の流出の可能性が減少した。

43 漢那中港川河口 第2回調査(平成31年2月13日実施)

調査日前日には降雨量が36mmであったため 降雨後 として調査実施

		
<p>① 河口域の状況 (濁り有り)</p>	<p>① 採水の状況 (濁度27.6(度))</p>	<p>② 東側支川と北側支川の合流地点の状況(濁り少)</p>
		
<p>③ 東川支川中流域の状況 (濁り有り)</p>	<p>④ 東側支川中流域の状況 (濁り有り)</p>	<p>④ 採水の状況 (濁度29.1(度))</p>
		
<p>⑤ 東川支川上流域の状況 (濁り有り)</p>	<p>⑤ 採水の状況 (濁度10.3(度))</p>	<p>⑥ 北側支川中流域の状況 (濁り少)</p>
		
<p>⑦ 北側支川上流域の状況 (濁り有り)</p>	<p>⑧ 農地から側溝へ赤土等の流出状況</p>	<p>⑨ キク畑から道路へ赤土等の流出状況</p>
		
<p>⑩ キク畑から濁水の流出状況</p>	<p>⑩ 採水の状況 (濁度92.8(度))</p>	<p>⑪ サトウキビ畑から道路へ赤土等の流出状況</p>

43 漢那中港川河口 第2回調査(平成31年2月13日実施)

調査日前日には降雨量が36mmであったため 降雨後 として調査実施

		
⑫ 赤土等の流出防止条例に係わる表示	⑫ 工事現場の状況	⑫ 工事現場の状況
		
⑫ 工事現場の状況	⑬ 赤土等流出防止条例に係わる表示	⑬ 工事現場の状況
		
⑭ マルチングによる赤土等の流出防止対策	⑭ 前回の状況	⑮ 畦畔による赤土等の流出防止対策
		
⑯ 勾配修正による赤土等の流出防止対策	⑰ 沈砂池の状況	⑱ 地点⑯の崖下の水路の状況(濁り有り)
		
⑱ 採水の状況(濁度446.0(度))	⑲ 沈砂池の状況(オーバーフローの可能性有り)	⑳ 沈砂池の状況(オーバーフローの可能性有り)

53 池味地先

流域内状況

本流域は、沖縄本島中部のうるま市にある宮城島に位置する。
流域内東側には、土地改良により整備された農地が①、また西側には「県営農地保全整備事業」②により整備された農地が広がっている。農地では主にサトウキビが栽培されている。

流域位置図



流域図

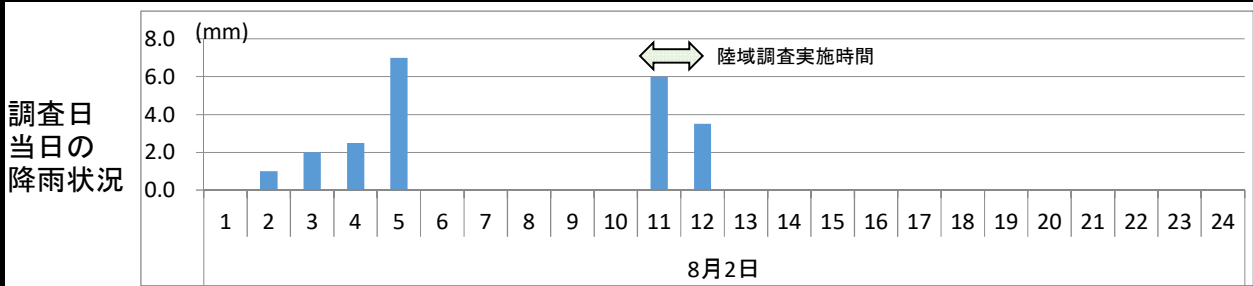
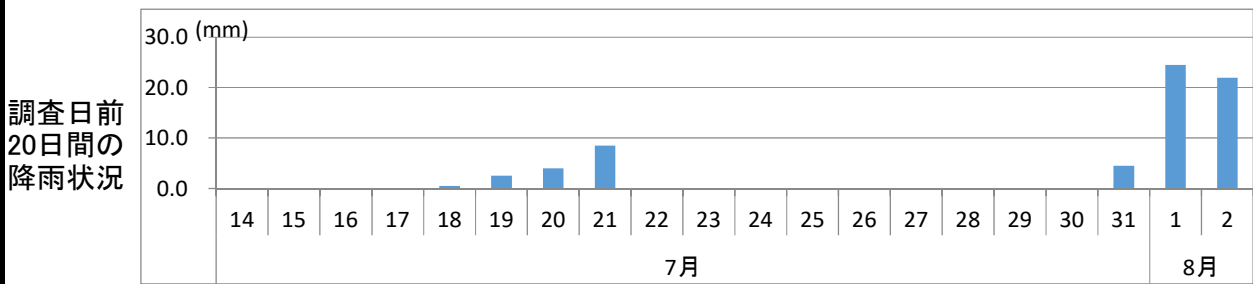


* 衛星写真の撮影日は平成27年1月4日であり、調査時の状況、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

53 池味地先

第1回調査(平成30年8月2日実施)

降雨状況 宮城島観測所



調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月4日であるため、本調査日平成30年8月2日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

53 池味地先 第1回調査(平成30年8月2日実施)
調査日には降雨量が 22.0 mmであったため 降雨時 として調査実施
流出情報等
(1)河口、河川
① 河口域において、濁りは確認されなかった。
② 流域内北側において、与那城町文化財指定「ヤンガー(建造物)」が確認された。ヤンガー内にある湧水に濁りは確認されなかった。
③ 流域内西側の水路において、濁りが確認され、濁度は61.1(度)であった。
(2)農地
④ 流域内東側において、農地から道路へ赤土等の若干の流出が確認された。
⑤ 流域内東側において、サトウキビ畑から側溝へ赤土等の流出が確認された。
⑥ 流域内西側において、農地から道路へ赤土等の若干の流出が確認された。
⑦ 流域内北側において、農地から側溝へ濁水の流出が確認された。濁水は周辺の農地からのものも合流し地点③の濁りにつながったと考えられる。
(3)その他(造成地や工事など)
⑧ 流域内北東側において、「沖広鉱山」の工事が行われていた。規模は11,708㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。現場にはビニルシート等による赤土等流出防止対策が施されていた。
⑨ 流域内北東側において、「(仮称)TM-RESIDENCE新築工事」が確認された。規模は3,947.38㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。
流出防止対策等
(1)農地
⑩ 流域内南側の農地において、植栽による赤土等の流出防止対策が確認された。
(2)その他(造成地や工事など)
⑪ 流域内南側の土砂崩れ箇所において、矢板等による赤土等の流出防止対策が確認され、特に流出はなかった。
⑫ 流域内南側において、沈砂池が確認され、オーバーフローをしていたが、その水に濁りはほとんどなかった。
⑬ 流域内西側において、貯水池が確認された。オーバーフローはしていなかった。
過年度確認地点との比較
流出情報等
(1)農地
④ 昨年度と比べ、農地からの流出状況は悪化していた。
⑤,⑥ 昨年度と比べ変化はなく、サトウキビ畑等の農地から側溝や道路へ赤土等が流出していた。
⑭ 昨年度と比べ、農地から赤土等の流出は確認されなかった。
(2)その他(造成地や工事など)
⑧ 昨年度と比べ変化はなく、「沖広鉱山」工事が継続していた。
流出防止対策等
(1)その他(造成地や工事など)
⑪ 昨年度と比べ、土砂崩れ箇所には雑草が覆いはじめており、剥き出しの表土が減少したことから、今後この箇所から赤土等の流出な可能性は低いと考えられる。

53 池味地先 第1回調査(平成30年8月2日実施)

調査日には降雨量が 22.0 mmであったため 降雨時 として調査実施

		
① 河口域の状況 (濁りなし)	① 河口域の状況 (濁りなし)	② 与那城町文化財指定 ヤン ガー(建造物)の状況
		
③ 西側水路の状況 (濁り有り)	③ 採水の状況 (濁度61.1(度))	④ 農地から道路へ赤土等の 若干の流出状況
		
④ 昨年度の状況	⑤ サトウキビ畑から側溝へ赤 土等の流出状況	⑤ 昨年度の状況
		
⑥ 農地から道路へ赤土等の 若干の流出状況	⑥ 昨年度の状況	⑦ 農地から側溝へ赤土等の 流出状況
		
⑧ 赤土等流出防止条例に係 わる表示	⑧ 工事現場の状況	⑧ 昨年度の状況

53 池味地先 第1回調査(平成30年8月2日実施)

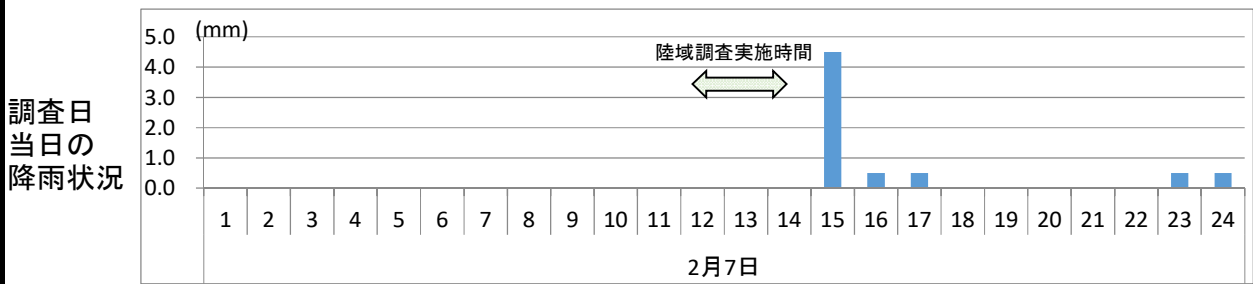
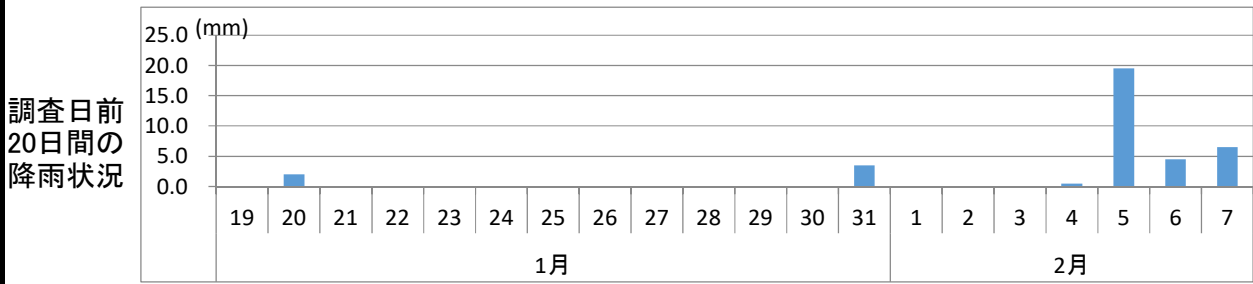
調査日には降雨量が 22.0 mmであったため 降雨時 として調査実施

		
<p>⑧ 昨年度の状況</p>	<p>⑨ 赤土等流出防止条例に係わる表示</p>	<p>⑨ 工事現場の状況</p>
		
<p>⑩ 植栽による赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑪ 土砂崩れ対策の状況</p>	<p>⑪ 昨年度の状況</p>
		
<p>⑫ 沈砂池の状況 (オーバーフロー有り、濁り少)</p>	<p>⑬ 貯水池の状況 (オーバーフローなし)</p>	<p>⑭ 農地から側溝や道路へ赤土等の流出状況</p>
		
<p>⑭ 昨年度の状況</p>		

53 池味地先

第2回調査(平成31年2月7日実施)

降雨状況 宮城島観測所



調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月4日であるため、本調査日平成31年2月7日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

53 池味地先 第2回調査(平成31年2月7日実施)

調査日には降雨量が 6.5 mmであったが、調査時には 晴れ であったため 平常時 として調査実施

流出情報等

(1)河口、河川

- ① 河口域において、濁りは確認されなかった。
- ② 流域内北側において、与那城町文化財指定「ヤンガー(建造物)」が確認された。ヤンガー内にある湧水に濁りは確認されなかった。
- ③ 流域内西側の水路において、濁りは確認されなかったが、水路内に赤土等の堆積は確認された。

(2)農地

- ④ 流域内東側において、農地から道路へ赤土等の若干の流出痕が確認された。
- ⑤ 流域内東側において、サウキビ畑から側溝や道路へ赤土等の流出痕が確認された。
- ⑥ 流域内西側において、農地から道路へ赤土等の流出痕が確認された。
- ⑦ 流域内北側において、農地から溝へ赤土等の流出が確認された。側溝内には赤土等が堆積していた。

(3)その他(造成地や工事など)

- ⑧ 流域内北東側において、「沖広鉱山」の工事が行われていた。規模は11,708㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。現場にはビニルシート等による赤土等流出防止対策が施されていたが、道路への若干の赤土等の流出痕が確認された。
- ⑨ 流域内北東側において、「(仮称)TM-RESIDENCE新築工事」が確認された。赤土等流出防止条例に係わる表示は確認されなかった。
- ⑩ 流域内西側の土砂崩れにおいて、側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。

流出防止対策等

(1)農地

- ⑪ 流域内中央付近の農地において、植栽による赤土等の流出防止対策が確認された。
- ⑫ 流域内中央付近の農地において、マルチングによる赤土等の流出防止対策が確認された。

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑬ 流域内南側において、沈砂池が確認された。オーバーフローは確認されなかった。
- ⑭ 流域内西側において、貯水池が確認された。オーバーフローは確認されなかった。

1回目確認地点との比較

流出情報等

(1)農地

- ④ 前回と比べ、流出痕が若干薄くなっており、改善していた。
- ⑤ 前回と比べ変化はなく、赤土等が側溝へ流出、堆積していた。
- ⑥ 前回と比べ変化はなく、道路への流出痕が確認された。
- ⑦ 前回濁水が帯水していた側溝には、農地から流出した赤土等が堆積していた。

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑧ 昨年度と比べ変化はなく、「沖広鉱山」工事が継続していた。
- ⑨ 前回と比べ、工事は進行していたが、前回は赤土等流出防止条例に係わる表示があったが、今回は確認されなかった。なお、裸地はほとんどなくなっていた。

流出防止対策等

(1)農地

- ⑪ 前回と比べ変化はなく、植栽による赤土等流出防止対策が施されていた。

53 池味地先 第2回調査(平成31年2月7日実施)

調査日には降雨量が 6.5 mmであったが、調査時には 晴れ であったため 平常時 として調査実施

		
① 河口域の状況 (濁りなし)	① 河口域の状況 (濁りなし)	② 与那城町文化財指定 ヤン ガー(建造物)の状況
		
③ 西側水路の状況 (濁りなし)	④ 農地から道路へ赤土等の 若干の流出痕状況	④ 前回の状況
		
⑤ サトウキビ畑から道路へ赤 土等の流出痕状況	⑤ 前回の状況	⑥ 農地から道路へ赤土等の 流出痕状況
		
⑥ 前回の状況	⑦ 農地から側溝へ赤土等の 流出状況	⑦ 前回の状況
		
⑧ 赤土等流出防止条例に係 わる表示	⑧ 工事現場の状況	⑧ 工事現場から道路へ若干 の流出痕状況

53 池味地先 第2回調査(平成31年2月7日実施)

調査日には降雨量が 6.5 mmであったが、調査時には 晴れ であったため 平常時 として調査実施

		
⑧ 前回の状況	⑧ 前回の状況	⑨ 工事現場の状況
		
⑨ 前回の状況	⑩ 土砂崩れ箇所の状況	⑩ 土砂崩れの状況
		
⑪ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策	⑪ 前回の状況	⑫ マルチングによる赤土等の流出防止対策
		
⑬ 沈砂池の状況	⑭ 貯水池の状況	

66 大度海岸

流域内状況

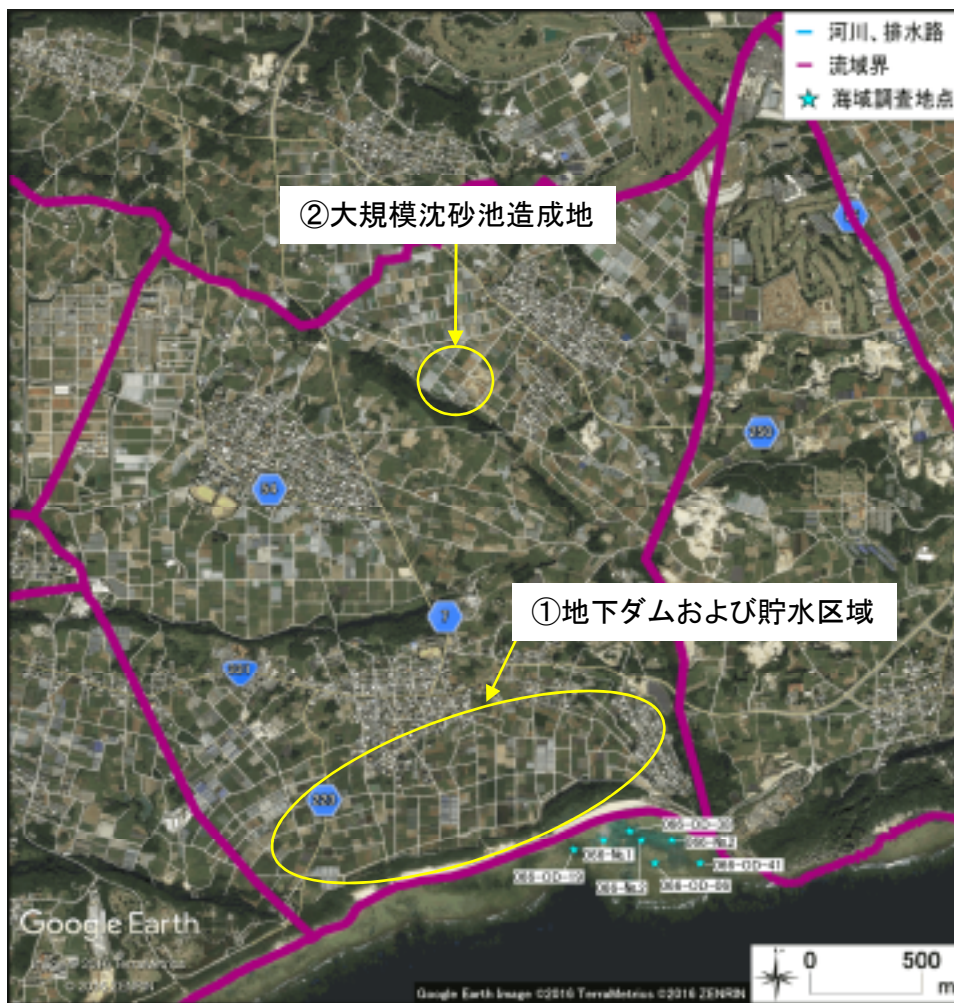
本流域は、沖縄本島南部の糸満市大度海岸、米須海岸から北に伸びるように位置している。

海岸直上には、海岸線にほぼ平行に地下ダム堤体が延び(①)、その上流側には地下の貯水区域がある。陸上部分にはサトウキビ畑やニンジン等の野菜栽培農地が広がる。流域北側には大規模な沈砂池が増築されており(②)、今後の赤土等の流出防止効果が期待される。

流域位置図



流域図



①米須地下ダム



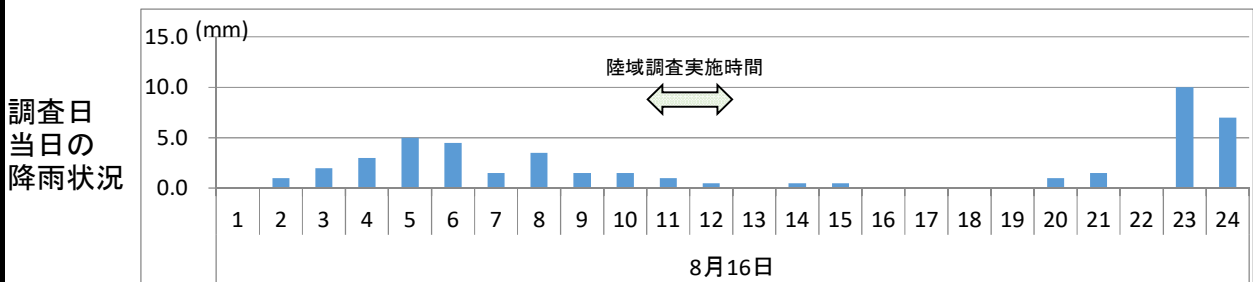
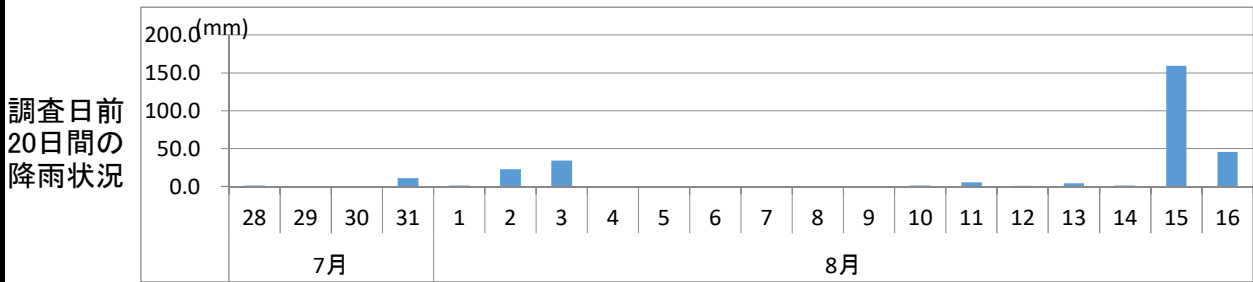
②沈砂池の造成

* 衛星写真の撮影日は平成27年1月4日であり、調査時の状況、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

66 大度海岸

第1回調査(平成30年8月16日実施)

降雨状況 系数観測所



調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月4日であるため、本調査日平成30年8月16日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

66 大度海岸 第1回調査(平成30年8月16日実施)

調査日には降雨量が45.5mmであったため 降雨時 として調査実施

流出情報等

(1)河口、河川

① 河口域にある地下水の湧水箇所において、濁りが確認され、濁度は9.4(度)であった。

(2)農地

② 流域内南側において、農地から水路や道路へ赤土等の流出が確認された。

③ 流域内南側において、農地から側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。

④ 流域内南側において、ビニルハウスから側溝や道路へ若干の赤土等の流出が確認された。

⑤ 流域内南西側において、農地から側溝や道路へ若干の赤土等の流出が確認された。

⑥ 流域内中央付近において、農地から道路へ赤土等の若干の流出が確認された。

(3)その他(造成地や工事など)

⑦ 流域内南西側において、「農業集落排水汚水処理施設建築工事」の工事完了が確認された。

⑧ 流域内東側において、幼稚園建設が確認された。規模は30×30m程度であり、赤土等流出防止条例に係わる表示等の看板は確認されなかった。

⑨ 流域内北側の「糸満市第4地区沈砂池工事(H29)」が行われていた。規模は7,720㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。

流出防止対策等

(1)農地

⑩ 流域内南西側のキク畑において、構造物による赤土等の流出防止が確認されたが、道路への赤土等の流出や堆積も確認された。

⑪ 流域内西側の農地において、トタン板や木材による赤土等の流出防止対策が確認された。

⑫ 流域内北側の農地において、マルチングによる赤土等の流出防止対策が確認された。

⑬ 流域内北側の農地において、ベチバーによるグリーンベルトが確認された。

(2)その他(造成地や工事など)

⑭,⑮ 流域内南側において、浸透池が確認された。

⑯ 流域内中央付近において、沈砂池が確認された。オーバーフローは確認されなかった。

過年度確認地点との比較

流出情報等

(1)農地

②,③, 昨年度と比べ変化はなく、ビニルハウス等の農地から道路や側溝へ赤土等が流出していた。

⑥,⑧

(2)その他(造成地や工事など)

⑨ 昨年度と比べ、工事が進行しており、今後この大規模な沈砂池の赤土等の流出防止機能が期待される。

⑪ 昨年度と比べ変化はなく、沈砂池造成工事が継続していた。

⑰,⑱ 昨年度に比べ、ビニルハウスから赤土等の流出は確認されなかった。

66 大度海岸 第1回調査(平成30年8月16日実施)

調査日には降雨量が45.5mmであったため 降雨時 として調査実施

		
① 地下水の湧水箇所の状況 (濁り有り)	① 採水の状況 (濁度9.4(度))	② 農地から水路や道路へ赤土等の流出状況
		
② 昨年度の状況	③ 農地から側溝や道路へ赤土等の流出状況	③ 昨年度の状況
		
④ ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等の若干の流出状況	⑤ 農地から側溝や道路へ赤土等の若干の流出状況	⑤ 昨年度の状況
		
⑥ 農地から道路へ赤土等の若干の流出状況	⑥ 昨年度の状況	⑦ 工事完了後の状況
		
⑦ 昨年度の状況	⑧ 幼稚園建設工事現場の状況	⑨ 赤土等流出防止条例に係わる表示

66 大度海岸 第1回調査(平成30年8月16日実施)

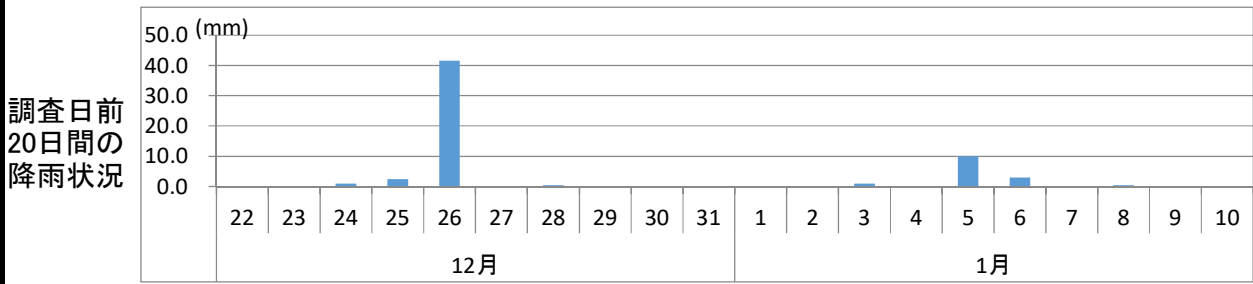
調査日には降雨量が45.5mmであったため 降雨時 として調査実施

		
⑨ 工事現場の状況	⑨ 昨年度の状況	⑩ 構造物による赤土等の流出防止対策
		
⑪ トタン板や木材による赤土等の流出防止対策	⑫ マルチングによる赤土等の流出防止対策	⑬ ベチバーによるグリーンベルトの状況
		
⑭ 浸透池の状況 (オーバーフローなし)	⑮ 浸透池の状況 (オーバーフローなし)	⑯ 浸透池横の水路の状況 (若干の濁り有り)
		
⑰ 沈砂池の状況 (オーバーフローなし)	⑱ ビニルハウスの状況 (流出なし)	⑲ 昨年度の状況
		
⑳ ビニルハウスの状況 (流出なし)	㉑ 昨年度の状況	

66 大度海岸

第2回調査(平成31年1月10日実施)

降雨状況 系数観測所



調査日
当日の
降雨状況

当日の降雨は確認されなかった。

調査図



* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月4日であるため、本調査日平成31年1月10日とは異なり、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

66 大度海岸 第2回調査(平成31年1月10日実施)

調査日には降雨量が0 mmであったため 平常時 として調査実施

流出情報等

(1)河口、河川

① 河口域にある地下ダムの湧水箇所において、濁りは確認されなかった。

(2)農地

② 流域内南側において、裸地の目立つ赤土等の流出可能性が高い農地が確認された。

③ 流域内南側において、農地から側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。

④ 流域内南側において、ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等の若干の流出痕が確認された。

⑤ 流域内北側において、農地から道路へ赤土等の若干の流出痕が確認された。

(3)その他(造成地や工事など)

⑥ 流域内南西側において、「米須地区農業集落排水管路布設工事(30-1)」が行われていた。赤土等流出防止条例に係わる表示等の看板は確認されなかったが、道路への赤土等の流出が確認された。

⑦ 流域内東側において、幼稚園建設が確認された。規模は30×30m程度であり、赤土等流出防止条例に係わる表示等の看板は確認されなかった。

⑧ 流域内中央付近において、「真壁南地区畑地かんがい施設工事(H29繰)」が行われていた。規模は7,656㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。表土保護等の流出防止対策が確認された。

⑨ 流域内北側の「糸満市第4地区沈砂池工事(H30)」が行われていた。規模は20,610㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。一部はすでに完成しているようであった。

流出防止対策等

(1)農地

⑩ 流域内南西側のキク畑において、構造物による赤土等の流出防止が確認されたが、道路への赤土等の流出痕や堆積も確認された。

⑪ 流域内西側の農地において、トタン板や木材による赤土等の流出防止対策が確認された。

⑫ 流域内東側の農地において、勾配の修正による赤土等の流出防止対策が確認された。

(2)その他(造成地や工事など)

⑬,⑭ 流域内南側において、浸透池が確認された。

⑮ 流域内中央付近において、沈砂池が確認された。オーバーフローは確認されなかった。

第1回確認地点との比較

流出情報等

(1)農地

② 前回と比べ、特に赤土等の流出はなかったものの、依然として農地の一部に裸地が目立ち流出の可能性が高い箇所であった。

③ 前回と比べ変化はなく、裸地の目立つ農地から赤土等が流出していた。

④,⑤ 前回と比べ変化はなく、ビニルハウス等の農地から道路等へ赤土等の若干の流出痕が確認された。

(2)その他(造成地や工事など)

⑦ 前回と比べ、幼稚園の建造が進んだことで裸地が減少していた。

⑨ 前回と比べ、工事が進行しており、今後この大規模な沈砂池の赤土等の流出防止機能が期待される。

⑯,⑰ 前回と比べ、農地からの赤土等の流出痕は確認されなかった。

流出防止対策等

(1)農地

⑩ 前回と比べ変化はなく、農地に構造物が設置してあったものの、引き続き赤土等の流出が確認された。

⑪ 前回と比べ変化はなく、トタン等による流出防止対策が施されていた。

⑫ 昨年度と比べ変化はなく、農地に勾配の修正による赤土等流出防止対策が施されていた。
















66 大度海岸 第2回調査(平成31年1月10日実施)

調査日には降雨量が0mmであったため 平常時 として調査実施

		
① 河口域にある地下ダムの湧水箇所の状況(濁りなし)	② 赤土等の流出可能性の高い農地の状況	② 前回の状況
		
③ 農地から側溝や道路へ赤土等の流出痕状況	③ 前回の状況	④ ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等の若干の流出痕状況
		
④ 前回の状況	⑤ 農地から道路へ赤土等の若干の流出痕状況	⑤ 前回の状況
		
⑥ 排水管布設工事の状況	⑥ 排水管布設工事の状況	⑦ 幼稚園建設工事現場の状況
		
⑦ 昨年度の状況	⑧ 赤土等流出防止条例に係わる表示	⑧ 工事現場の状況

66 大度海岸 第2回調査(平成31年1月10日実施)

調査日には降雨量が 0 mm であったため 平常時 として調査実施

		
<p>⑨ 赤土等流出防止条例に係わる表示</p>	<p>⑨ 工事現場の状況</p>	<p>⑨ 工事現場の状況 (一部完成)</p>
		
<p>⑨ 前回の状況</p>	<p>⑩ 構造物による赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑩ 前回の状況</p>
		
<p>⑪ トタン板や木材による赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑪ 前回の状況</p>	<p>⑫ 勾配の修正による赤土等の流出防止対策</p>
		
<p>⑫ 昨年度の状況</p>	<p>⑬ 浸透池の状況 (オーバーフローなし)</p>	<p>⑭ 浸透池の状況 (オーバーフローなし)</p>
		
<p>⑭ 浸透池横の水路の状況 (濁りなし)</p>	<p>⑮ 沈砂池の状況 (オーバーフローなし)</p>	<p>⑯ 農地の状況 (流出なし)</p>

