

#### 4.4 陸域調査結果

陸域調査は、図 4.4-1、図 4.4-2 に示す全 22 海域に対応する陸域を対象として実施した。なお、陸域調査は、対応する陸域区分全体を対象とするのではなく、対象海域に流出する主な河川・排水路の周辺を対象として実施した。なお、河川における堰や砂防ダム等の人工構造物についても情報を収集し、位置等を把握した。



図 4.4-1 陸域調査対象位置図 (重点監視海域調査)(1/2)

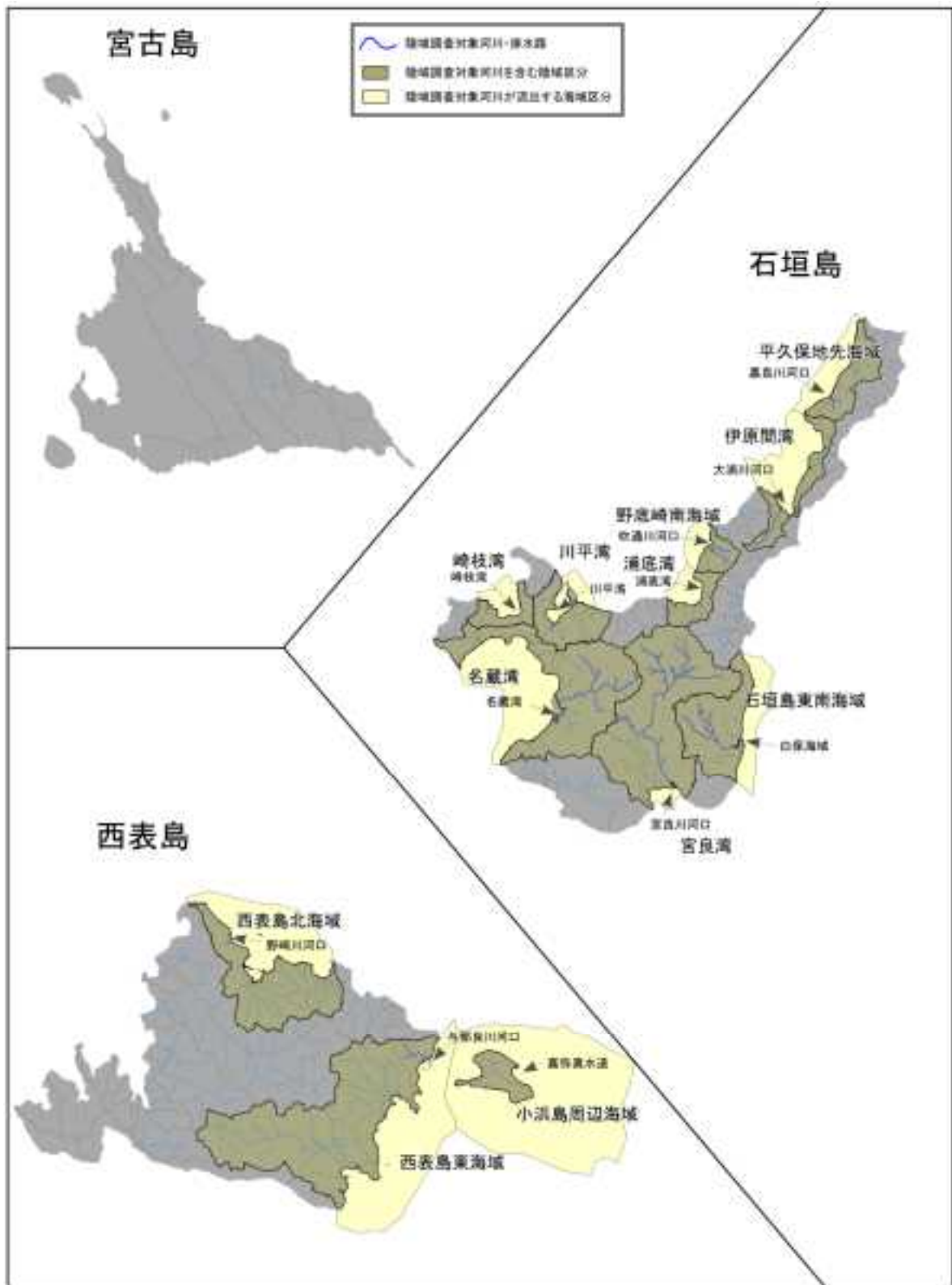


图 4.4-2 陸域調査対象位置図 (重点監視海域調査)(2/2)

## 18 大井川(今帰仁村)河口

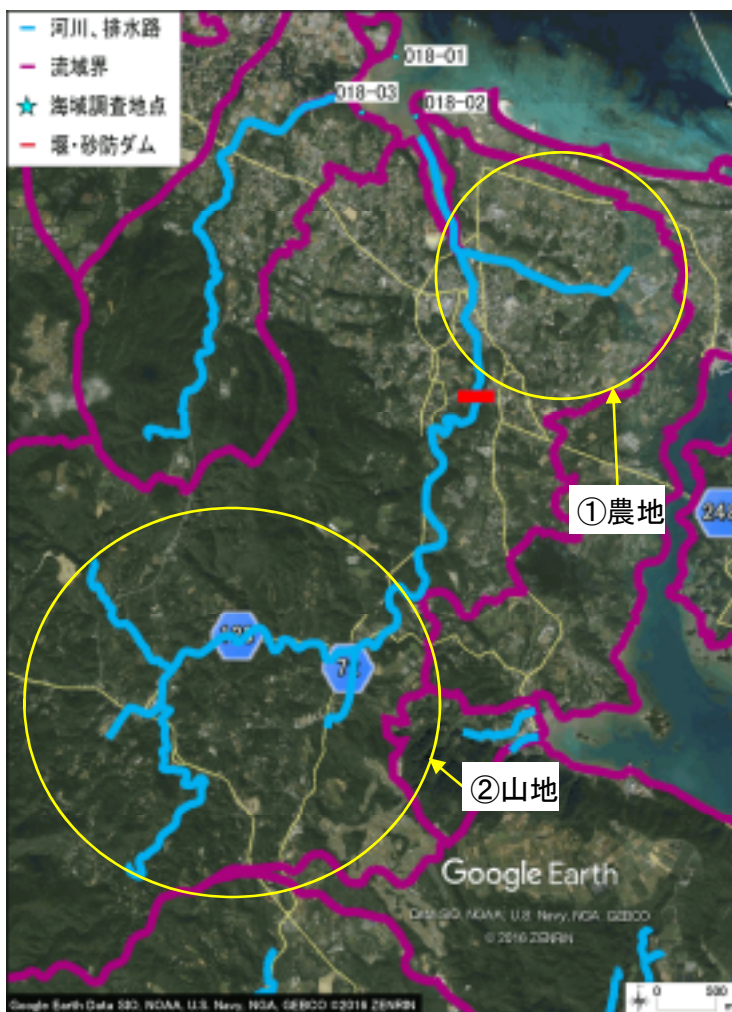
### 流域内状況

本流域は、大井川を主とする流域であり、沖縄本島北部の本部町に位置する。中流域には、堰が存在する。流域内の東側には、サトウキビ畑を主とした農地が広がっており(①)、また南側には山地が広がる(②)。

### 流域位置図



### 流域図

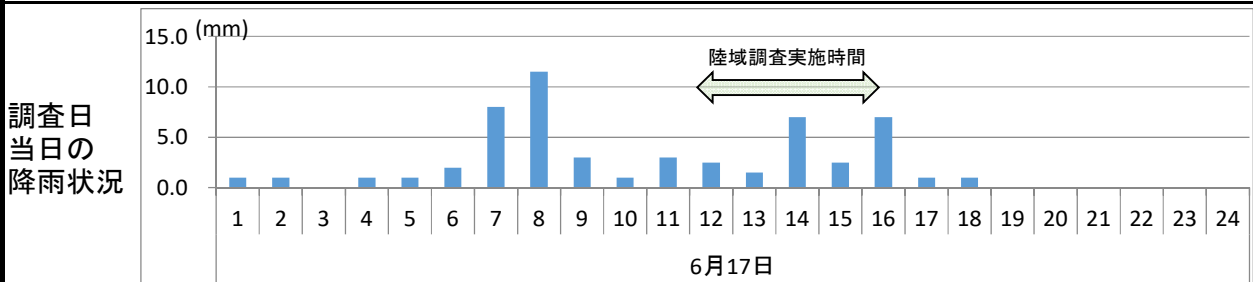
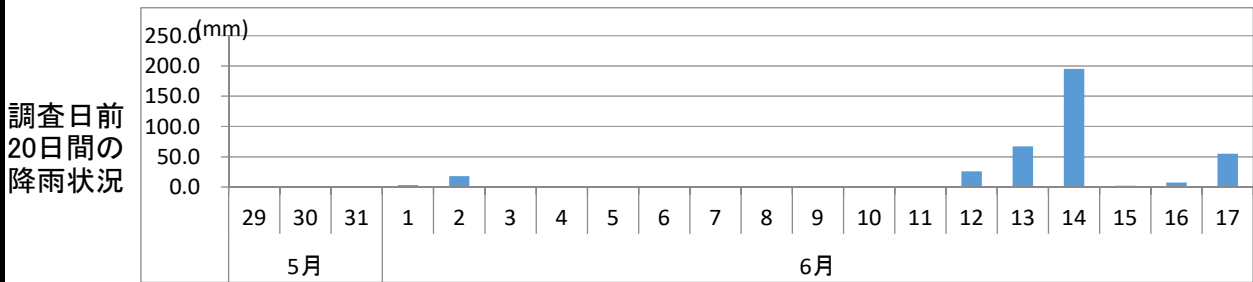


\* 衛星写真の撮影日は平成27年1月4日であり、調査時の状況、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

18 大井川(今帰仁村)河口

第1回調査(平成29年6月17日実施)

降雨状況 本部観測所



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29年6月17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。

**18 大井川(今帰仁村)河口 第1回調査(平成29年6月17日実施)**

**調査日には降雨量が55mm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、その濁度は11.9(度)であった。
- ② 河川下流域の砂防ダム直下において、濁りが確認され、その濁度は15.7(度)であった。
- ③ 河川中流域の水路との合流地点において、濁りが確認された。
- ④ 河川上流域の南側支川と西側支川の合流地点において、濁りが確認された。
- ⑤ 西側支川中流域において、濁りが確認され、その濁度は378.0(度)であった。
- ⑥ 東側支川中流域において、濁りが確認された。

**(2)農地**

- ⑦ 流域内北東側において、ビニルハウスから溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑧ 流域内北東側において、農地裸地から側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。また側溝内には濁水が流れており、その濁度は348.0(度)であった。
- ⑨,⑩ 流域内北東側において、農地から道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑪ 流域内北東側において、サウキビ畑から道路や側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑫ 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。この流出が、河川地点③への流出源となっていると考えられる。

**(3)その他(造成地や工事など)**

- ⑬ 流域内東側において、太陽光発電パネル設置箇所横に、60×30m程度の造成裸地が確認された。造成地外へ著しい濁水が流出しており、その濁度は1480.0(度)であった。また、調査時には赤土等流出防止条例に係わる表示は確認されなかった。
- ⑭ 流域内南側において、土砂崩れ箇所から側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑮ 流域内西側において、山部から道路や河川へ赤土等の流出が確認された。なお、この箇所が河川地点⑤の流出源であると考えられる。

**流出防止対策等**

**(1)農地**

- ⑯ 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)**

- ⑰ 流域内北東側の裸地において、雑草をによるグリーンベルトが確認された。
- ⑱ 流域内東側において、集水柵が確認された。また、柵内には濁水が滞留していた。







**過年度確認地点との比較**

**流出情報等**

**(1)農地**

- ⑨,⑩ 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。
- ⑪ 昨年度と比べ変化はなく、サウキビ畑から道路や側溝へ赤土等が流出していた。

18 大井川(今帰仁村)河口 第1回調査(平成29年6月17日実施)  
 調査日には降雨量が55mm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 採水の状況	② 河川下流域の状況 (濁り有り)
		
② 採水の状況	③ 河川中流域、支川との合流 地点状況(濁り有り)	④ 南側支川と西側支川合流 地点の状況(濁り有り)
		
⑤ 西側支川中流域の状況 (濁り有り)	⑤ 西側支川中流域の状況 (濁り有り)	⑤ 採水の状況
		
⑥ 東側支川中流域の状況 (濁り有り)	⑦ ビニルハウス内から溝へ濁 水流出	⑧ 裸農地から側溝や道路へ 赤土等の流出状況
		
⑧ 採水の状況	⑨ 農地から道路へ赤土等の 流出状況	⑨ 昨年度の状況

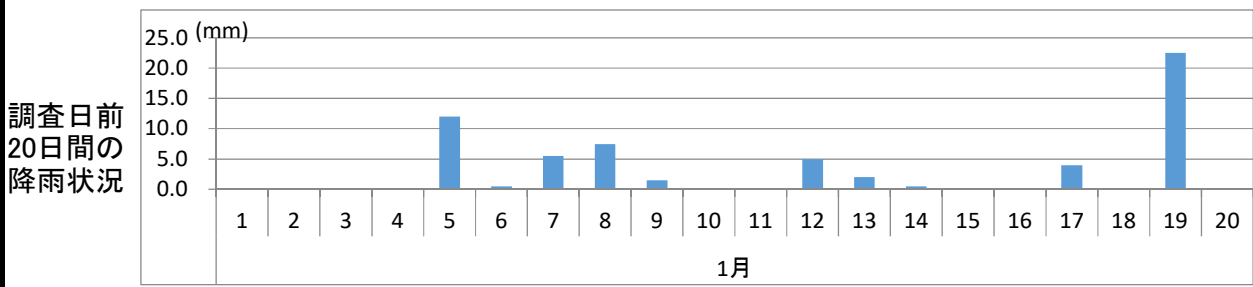
18 大井川(今帰仁村)河口 第1回調査(平成29年6月17日実施)  
 調査日には降雨量が55mmであったため 降雨時 として調査実施

		
⑩ 農地から道路へ赤土等の流出状況	⑩ 昨年度の状況	⑪ サトウキビ畑から道路や側溝へ赤土等の流出状況
		
⑪ 昨年度の状況	⑫ 農地から側溝へ赤土等の流出状況	⑬ 太陽光発電パネル設置箇所の赤土等の流出状況
		
⑬ 太陽光発電パネル設置脇の裸地の状況	⑬ 裸地からの赤土等の流出状況	⑭ 土砂崩れによる側溝や道路へ赤土等の流出状況
		
⑮ 山部から道路や河川へ赤土等の流出状況	⑮ 山部から道路や河川へ赤土等の流出状況	⑯ マルチングによる赤土等の流出防止対策
		
⑰ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策	⑯ 集水樹の状況(濁り有り)	

18 大井川(今帰仁村)河口

第2回調査(平成30年1月20日実施)

降雨状況 本部観測所



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。



18 大井川(今帰仁村)河口 第2回調査(平成30年1月20日実施)

調査日前日には降雨量が22.5mm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、濁りは確認されなかった。
- ② 河川下流域の砂防ダム直下において、濁りは確認されなかった。
- ③ 河川中流域の水路との合流地点において、濁りは確認されなかった。
- ④ 河川上流域の南側支川と西側支川の合流地点において、濁りは確認されなかった。
- ⑤ 西側支川中流域において、濁りは確認されなかった。
- ⑥ 東側支川中流域において、濁りは確認されなかった。

(2)農地

- ⑦ 流域内北東側において、ビニルハウスから溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑧ 流域内北東側において、キク畑から側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑨,⑩ 流域内北東側において、農地から道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑪ 流域内北東側において、サトウキビ畑から道路や側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑫ 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。

(3)その他(造成地や工事など)

- ⑬ 流域内東側において、太陽光発電パネル設置箇所から敷地外へ赤土等の流出が確認された。
- ⑭ 流域内中央付近において、「大井川改修工事(H29-1)」の赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。
- ⑮ 流域内中央付近において、山部から道路や河川へ赤土等の流出が確認された。
- ⑯ 流域内西側において、路肩斜面からの土砂崩れによる道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑰ 流域内南側において、土砂崩れ箇所から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

- ⑱ 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)

- ⑲ 流域内北東側の農地において、雑草による赤土等の流出防止対策が確認された。
- ⑳ 流域内東側において、集水柵が確認された。

1回目確認地点との比較

流出情報等

(1)農地

- ⑦,⑧,
- ⑨,⑩, 前回と変化はなく、ビニルハウスやキク畑等の農地から道路や側溝へ赤土等が流出していた。
- ⑪,⑫

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑬ 前回と比べ、造成裸地に太陽発電パネルが設置されており、裸地は大幅に減少し、赤土等の流出の可能性は減少した。しかし、一部に裸地は残っている状態であった。
- ⑮ 前回と比べ変化はなく、山部から河川へ赤土等が流出していた。
- ⑰ 前回と比べ変化はなく、土砂崩れ箇所から道路へ赤土等が流出していた。

流出防止対策等

(1)農地

- ⑱,⑲ 前回と変化はなく、一部の農地ではマルチングやグリーンベルトが施されていた。

18 大井川(今帰仁村)河口 第2回調査(平成30年1月20日実施)

調査日前日には降雨量が22.5mmであったため 降雨後 として調査実施

		
① 河口域の状況(濁りなし)	② 河川下流域の状況(濁りなし)	③ 河川中流域、支川との合流地点状況(濁りなし)
		
④ 南側支川と西側支川合流地点の状況(濁りなし)	⑤ 西側支川中流域の状況(濁りなし)	⑤ 西側支川中流域の状況(濁りなし)
		
⑥ 東側支川中流域の状況(濁りなし)	⑦ ビニルハウス内から溝へ赤土等の流出状況	⑦ 前回の状況
		
⑧ キク畑から側溝や道路へ赤土等の流出状況	⑧ 前回の状況	⑨ 農地から道路へ赤土等の流出状況
		
⑨ 前回の状況	⑩ 農地から道路へ赤土等の流出状況	⑩ 前回の状況

18 大井川(今帰仁村)河口 第2回調査(平成30年1月20日実施)

調査日前日には降雨量が22.5mmであったため 降雨後 として調査実施

		
⑪ サトウキビ畑から道路や側溝へ赤土等の流出状況	⑪ 前回の状況	⑫ 農地から側溝へ赤土等の流出状況
		
⑫ 前回の状況	⑬ 太陽光発電パネル設置後の赤土等の流出状況	⑬ 前回の状況
		
⑭ 赤土等流出防止条例に係わる表示	⑭ 工事現場の状況	⑮ 山部から道路や河川へ赤土等の流出状況
		
⑮ 山部から道路や河川へ赤土等の流出状況	⑮ 前回の状況	⑮ 前回の状況
		
⑯ 土砂崩れによる道路へ赤土等の流出状況	⑰ 土砂崩れによる側溝や道路へ赤土等の流出状況	⑰ 前回の状況

18 大井川(今帰仁村)河口 第2回調査(平成30年1月20日実施)

調査日前日には降雨量が22.5mmであったため 降雨後 として調査実施

		
<p>⑱ マルチングによる赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑱ 前回の状況</p>	<p>⑲ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策</p>
		
<p>⑲ 前回の状況</p>	<p>⑳ 集水樹の状況</p>	

## 22 大小堀川

### 流域内状況

本流域は、大小堀川を主とする流域であり、沖縄本島北部の本部町に位置する。

中流域には、「土地改良区」(農地)が広がっており①)、サトウキビが栽培されている。この土地改良区の農地では、「赤土等の流出防止・土壌保全対策事業」が行われている。

上流域付近の農地では「農地保全整備事業」が行われており②)、沈砂池や農道などの整備が近年進んでいる。

なお、河川には複数の砂防ダムが設置されており③)、直接的な土砂の流出を抑制していると考えられる。

### 流域位置図



### 流域図



① 赤土流出防止・  
土壌保全対策事業



② 整備事業地内沈砂池



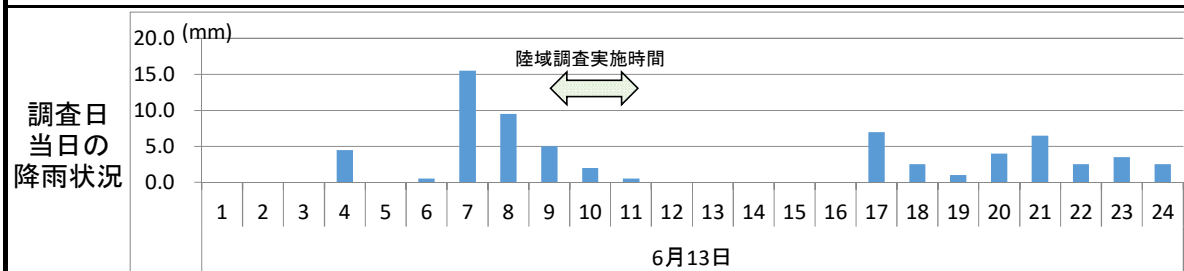
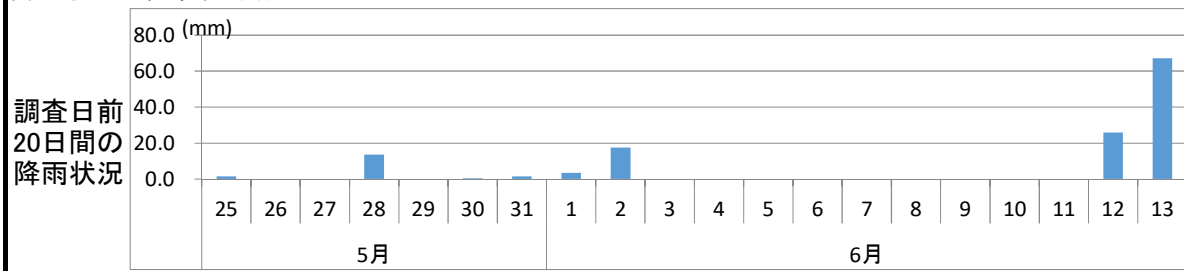
③ 砂防ダム

\* 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。

## 22 大小堀川

第1回調査(平成29年6月13日実施)

降雨状況 本部観測所



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29年6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。

<b>22 大小堀川 第1回調査(平成29年6月13日実施)</b>
調査日には降雨量が67mmであったため 降雨時 として調査実施
<b>流出情報等</b>
(1)河口、河川
① 河口域において、濁りが確認され、その濁度は0.1(度)であった。
② 河川中流域において、濁りは確認されなかったが、川底には赤土等堆積が確認された。
③ 河川上流域において、濁りが確認され、その濁度は55.7(度)であった。
(2)農地
④ 流域内南側において、農地から道路へ赤土等の流出が確認された。
(3)その他(造成地や工事等)
⑤ 流域内中央付近において、路肩斜面から道路へ赤土等の流出が確認された。
⑥ 流域内中央付近において、路肩から側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。
⑦ 流域内中央付近において、「農地保全工事」が確認された。規模は20×10m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ず、また、道路へ赤土等の流出が確認された。
⑧ 流域内東南側において、農道脇に濁水の流出が確認された。
⑨ 流域内南側において、雑草地から道路へ赤土等の流出が確認された。
<b>流出防止対策等</b>
(1)農地
⑩ 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。しかし、側溝や道路へ赤土等の流出も確認された。
⑪ 流域内中央付近の農地において、ゲットウによるグリーンベルトが確認された。しかし、側溝や道路へ赤土等の流出も確認された。
⑫ 流域内中央付近の農地において、勾配修正による赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、道路へ赤土等の流出も確認された。
(2)その他(造成地や工事等)
⑬ 河川上流域の沈砂池において、沈砂池内の貯水で濁りが確認されたが、流出が確認されなかったことから、赤土等の流出防止のため機能していると考えられる。
⑭、⑮、⑯ 流域内中央付近の沈砂池において、沈砂池内の貯水で濁りが確認されたが、流出が確認されなかったことから、赤土等の流出防止のため機能していると考えられる。
<b>過年度確認地点との比較</b>
<b>流出情報等</b>
(1)農地
④ 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。
(2)その他(造成地や工事等)
⑥ 昨年度と比べ変化はなく、路肩から側溝や道路へ赤土等が流出していた。
⑧ 昨年度と比べ変化はなく、農道脇に濁水が流出していた。
⑨ 昨年度と比べ変化はなく、雑草地から道路へ赤土等が流出していた。

22 大小堀川 第1回調査(平成29年6月13日実施)

調査日には降雨量が67mmであったため 降雨時 として調査実施

		
① 河口域の状況	② 採水の状況	② 河川中流域の状況
		
③ 河川上流域の状況	③ 採水の状況	④ 農地から道路へ赤土等の流出状況
		
④ 昨年度の状況	⑤ 路肩斜面から道路へ赤土等の流出状況	⑥ 路肩から側溝や道路へ赤土等の流出状況
		
⑥ 昨年度の状況	⑦ 工事現場の状況	⑦ 工事現場の状況
		
⑧ 農道脇にある排水管の状況	⑧ 昨年度の状況	⑨ 雑草地から道路へ赤土等の流出状況



22 大小堀川 第1回調査(平成29年6月13日実施)

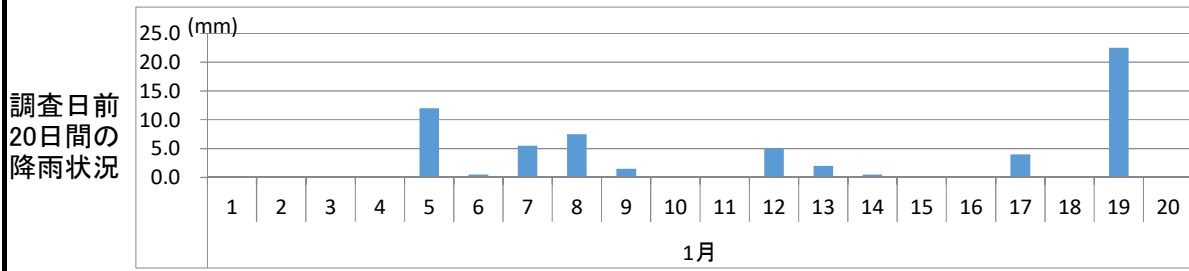
調査日には降雨量が67mmであったため 降雨時 として調査実施

		
<p>⑨ 昨年度の状況</p>	<p>⑩ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑪ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策</p>
		
<p>⑫ 勾配修正による赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑬ 沈砂池の状況(濁り有り)</p>	<p>⑭ 沈砂池の状況(濁り有り)</p>
		
<p>⑮ 沈砂池の状況(濁り有り)</p>	<p>⑮ 沈砂池の状況(濁り有り)</p>	<p>⑯ 沈砂池の状況(濁り有り)</p>
		
<p>⑯ 沈砂池からの排水(濁り薄い)</p>		

22 大小堀川河口

第2回調査(平成30年1月20日実施)

降雨状況 本部観測所



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30年1月20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。

<b>22 大小堀川河口 第2回調査(平成30年1月20日実施)</b>
調査日前日には降雨量が22.5mmであったため 降雨後 として調査実施
<b>流出情報等</b>
(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 河川中流域において、濁りは確認されなかった。
③ 河川上流域において、調査時には濁水した状態が確認された。
(2)農地
④ 流域内南側において、農地から道路へ赤土等の流出が確認された。
(3)その他(造成地や工事等)
⑤ 流域内中央付近において、路肩から道路へ赤土等の流出が確認された。
⑥ 流域内中央付近において、路肩から側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。
⑦ 流域内東南側において、農道脇に濁水の流出痕が確認された。
⑧ 流域内南側において、雑草地から道路へ赤土等の流出が確認された。
<b>流出防止対策等</b>
(1)農地
⑨ 流域内北側の農地において、ベチバーによる赤土等の流出防止対策が確認された。
⑩ 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。
⑪ 流域内北側の農地において、ベチバーによる赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、ベチバーの無い箇所から側溝や道路への赤土等の流出も確認された。
⑫ 流域内中央付近の農地において、ゲットウによる赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、側溝や道路へ赤土等の流出も確認された。
⑬ 流域内中央付近の農地において、勾配修正による赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、道路へ赤土等の流出も確認された。
(2)その他(造成地や工事等)
⑭ 河川上流域において、沈砂池が確認された。しかし、流出が確認されなかったことから、赤土等の流出防止のため機能していると考えられる。
⑮、⑯、流域内中央付近の沈砂池において、沈砂池内の貯水で濁りが確認されたが、流出が確認されなかったことから、赤土等の流出防止のため機能していると考えられる。
<b>1回目確認地点との比較</b>
<b>流出情報等</b>
(1)農地
④ 前回と比べ変化はなく、農地から道路へ赤土等が流出していた。
(2)その他(造成地や工事等)
⑤、⑥ 前回と比べ変化はなく、路肩から道路へ赤土等が流出していた。
⑦ 前回と比べ変化はなく、農道脇に濁水の流出痕が確認された。
⑧ 前回と比べ変化はなく、雑草地から道路へ赤土等が流出していた。
<b>流出防止対策等</b>
(1)農地
⑨、⑫ 前回と比べ変化はなく、農地にベチバーやゲットウによる赤土等の流出防止対策が施されていた。
⑬ 前回と比べ変化はなく、農地に勾配修正による赤土等の流出防止対策が施されていた。
(2)その他(造成地や工事等)
⑰ 前回と比べ、「農地保全工事」が完了しており、裸地も見られないため、今後この地点から赤土等が流出する可能性は無いと考えられる。

22 大小堀川河口 第2回調査(平成30年1月20日実施)

調査日前日には降雨量が22.5mmであったため 降雨後 として調査実施

		
① 河口域の状況(濁りなし)	② 河川中流域の状況(濁りなし)	③ 河川上流域の状況(水なし)
		
④ 農地から道路へ赤土等の流出状況	④ 前回の状況	⑤ 路肩斜面から道路へ赤土等の流出状況
		
⑤ 前回の状況	⑥ 路肩から側溝や道路へ赤土等の流出状況	⑥ 前回の状況
		
⑦ 農道脇にある排水管の状況	⑦ 前回の状況	⑧ 雑草地から道路へ赤土等の流出状況
		
⑧ 前回の状況	⑨ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策	⑨ 前回の状況

22 大小堀川河口 第2回調査(平成30年1月20日実施)

調査日前日には降雨量が22.5mmであったため 降雨後 として調査実施

		
⑩ マルチングによる赤土等の流出防止対策	⑪ ベチバーによる赤土等の流出防止対策	⑫ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策
		
⑫ 前回の状況	⑬ 勾配修正による赤土等の流出防止対策	⑬ 前回の状況
		
⑭ 沈砂池の状況	⑮ 沈砂池の状況	⑯ 沈砂池の状況
		
⑯ 沈砂池の状況	⑰ 沈砂池の状況	⑰ 沈砂池からの排水溝の状況
		
⑱ 工事完了後の状況	⑱ 前回の状況	⑱ 前回の状況

## 40 屋嘉田潟原

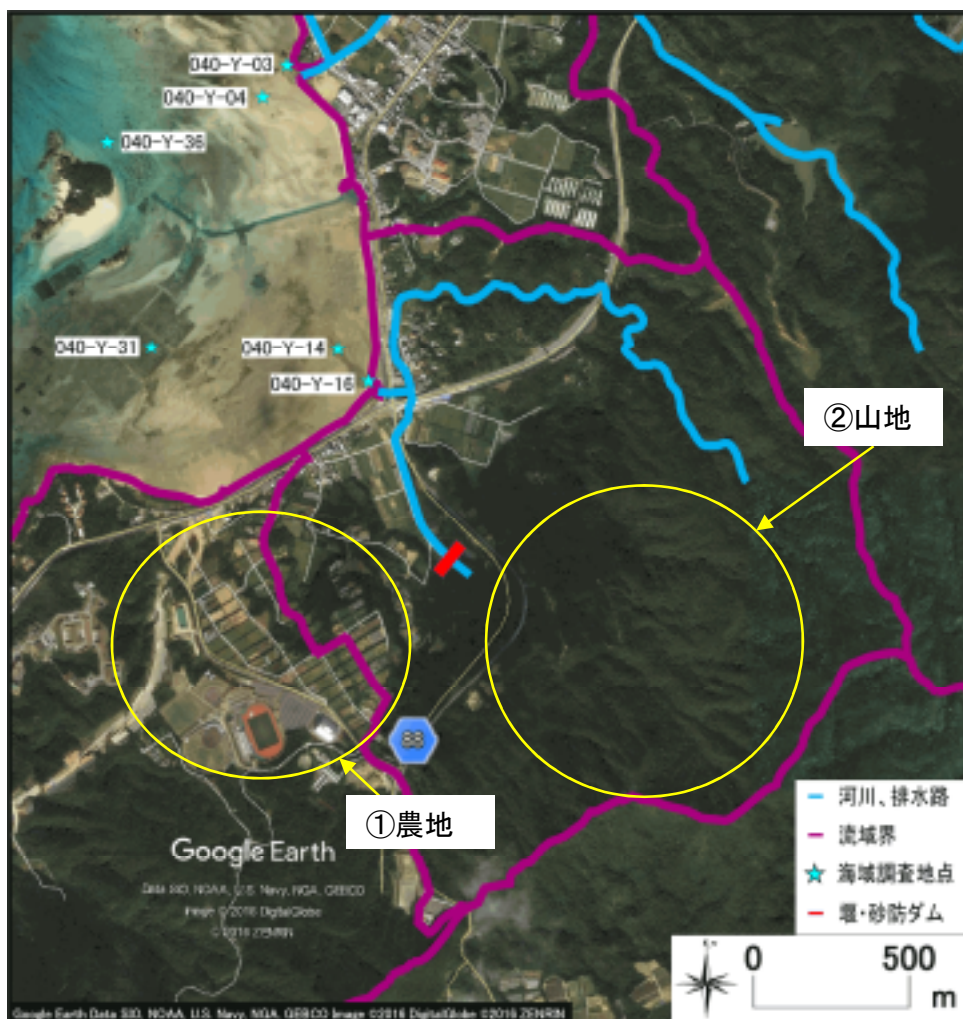
### 流域内状況

本流域は、屋嘉田潟原から南東に延びる流域であり、沖縄本島中部の恩納村に位置する。  
流域の西側ではサトウキビを主とした農地が広がっている(①)。  
また、流域の南東側は、山地となっており、ここからの赤土等の流出はないと考えられる(②)。

### 流域位置図



### 流域図

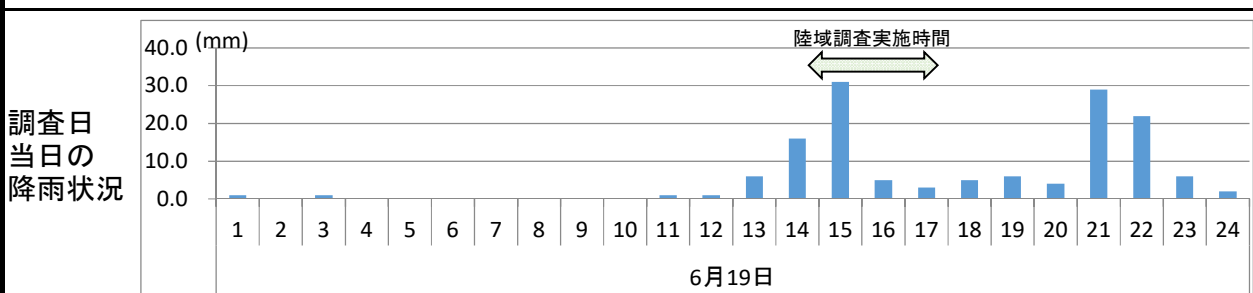
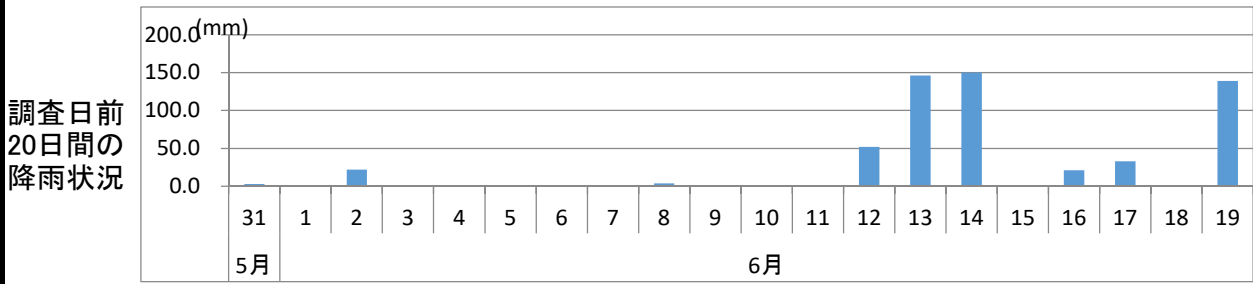


\* 衛星写真の撮影日は平成27年1月4日であり、調査時の状況、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

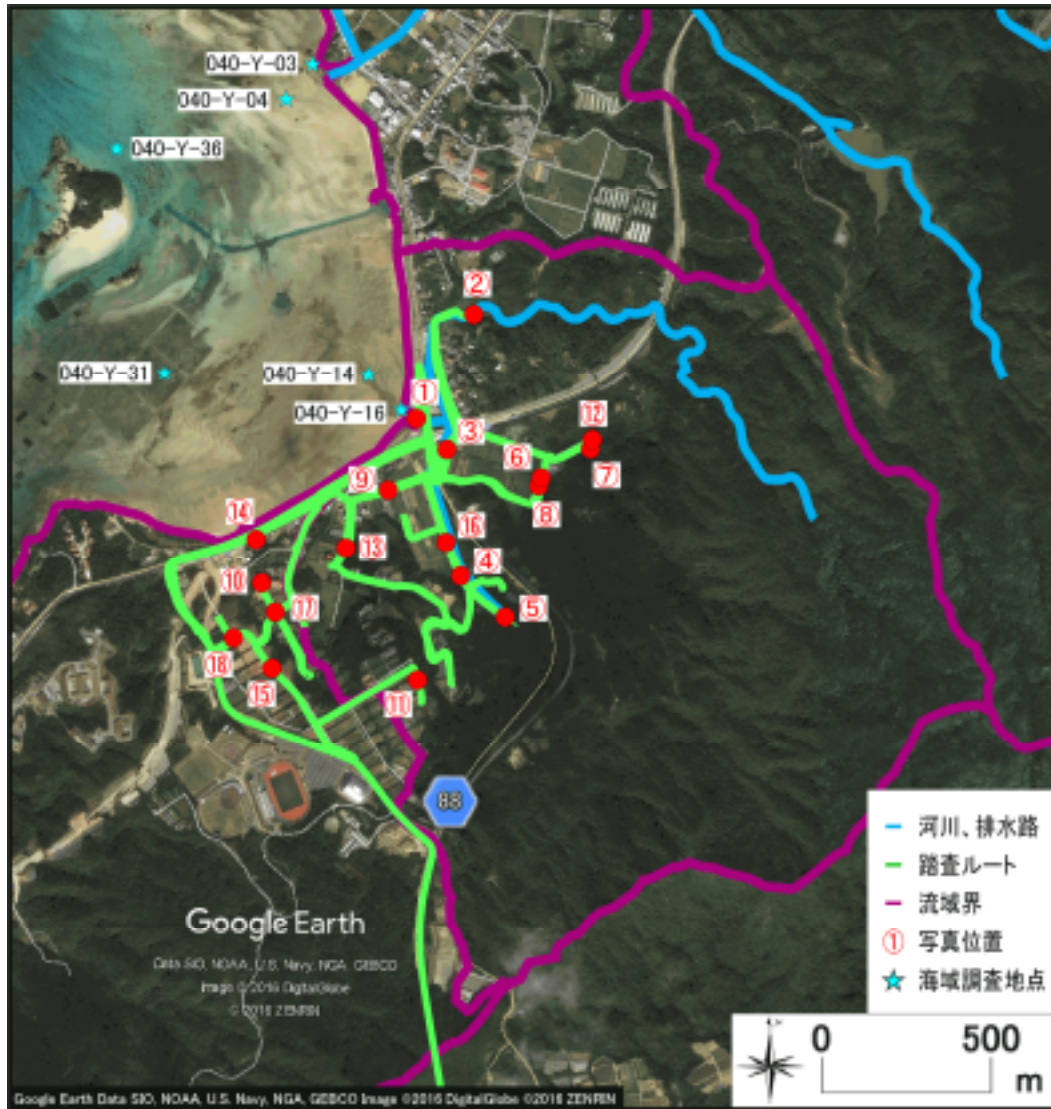
40 屋嘉田潟原

第1回調査(平成29年6月19日実施)

降雨状況 喜瀬武原観測所



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29年6月19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。

**40 屋嘉田潟原 第1回調査(平成29年6月19日実施)**

**調査日には降雨量が139mm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、その濁度は49.7(度)であった。
- ② 北側支川下流域において、濁りが確認された。
- ③ 南側支川下流域において、濁りが確認され、その濁度は39.4(度)であった。
- ④ 南側支川中流域において、濁りが確認された。
- ⑤ 南側支川上流域において、濁りが確認され、その濁度は12.9(度)であった。
- ⑥ 東側支川下流域において、濁りが確認された。
- ⑦ 東側支川中流域において、濁りが確認され、その濁度は54.5(度)であった。

**(2)農地**

- ⑧ 流域内東側において、農地から道路へ赤土等の流出が確認された。また、道路へ濁水の流出も確認された。
- ⑨ 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。
- ⑩ 流域内西側において、サトウキビ畑から側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑪ 流域内南側において、ビニルハウス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 流域内東側において、山地から濁水の流出が確認された。
- ⑬ 流域内中央付近において、土砂崩れ跡から側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑭ 流域内南側において、「平成28年度恩納南BP1工区改築工事」が確認された。規模は11,585㎡であり、赤土等流出防止条例に係わる表示が確認された。また、工事現場においては、ビニルシートや土のう等による赤土等の流出防止対策が確認された。
- ⑮ 流域内南西側において、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**

- ⑯ 流域内東側のサトウキビ畑において、雑草によるグリーンベルトが確認された。
- ⑰ 流域内西側のサトウキビ畑において、道路との高低差による赤土等の流出防止対策が確認された。
- ⑱ 流域内西側の農地において、マルチングによる赤土等の流出防止対策が確認された。

**過年度確認地点との比較**

**流出情報等**

**(1)農地**

- ① 昨年度と比べ変化はなく、ビニルハウスから道路へ赤土等が流出していた。


**(2)その他(造成地や工事など)**

- ⑬ 昨年度と比べ変化はなく、土砂崩れ跡から側溝へ赤土等が流出していた。






40 屋嘉田潟原 第1回調査(平成29年6月19日実施)

調査日には降雨量が139mm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 河口域の状況 (濁り有り)	① 採水の状況
		
② 北側支川下流域の状況 (濁り有り)	③ 南側支川下流域の状況 (濁り有り)	③ 採水の状況
		
④ 南側支川中流域の状況 (濁り有り)	⑤ 南側支川上流域の状況 (濁り有り)	⑤ 採水の状況
		
⑥ 東側支川下流域の状況 (濁り有り)	⑦ 東側支川中流域の状況 (濁り有り)	⑦ 採水の状況
		
⑧ 農地から道路へ赤土等の 流出状況	⑨ サトウキビ畑から道路へ赤 土等の流出状況	⑩ サトウキビ畑から側溝へ赤 土等の流出状況

40 屋嘉田潟原 第1回調査(平成29年6月19日実施)

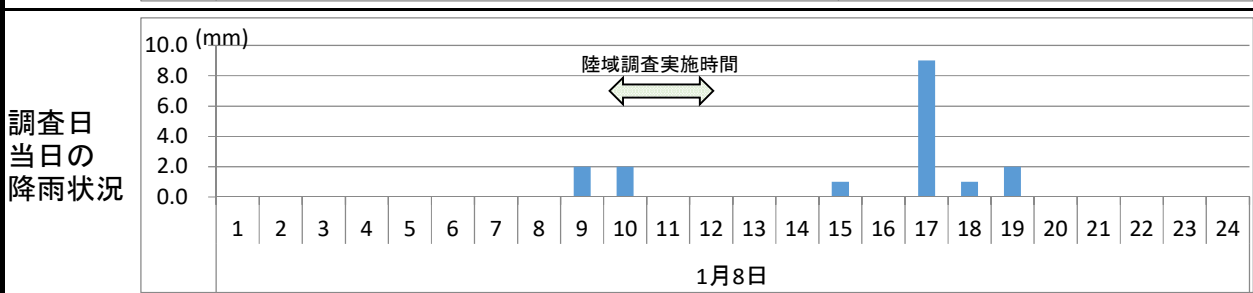
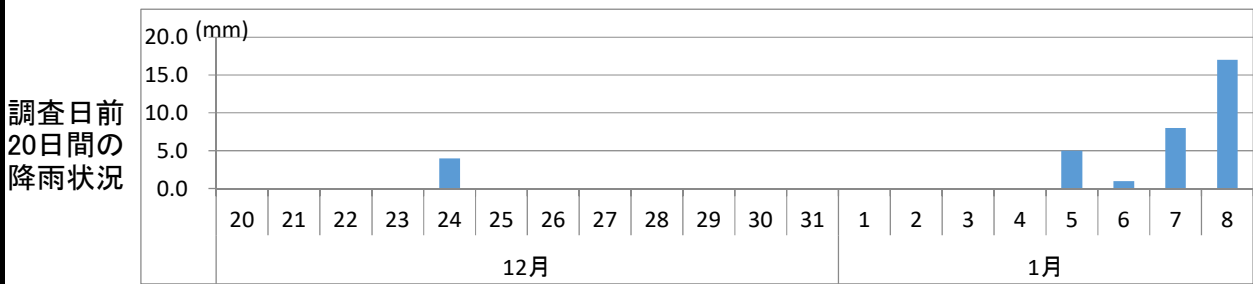
調査日には降雨量が139mmであったため 降雨時 として調査実施

		
⑪ ビニルハウスから道路へ赤土等の流出状況	⑪ 昨年度の状況	⑫ 山地から濁水の状況
		
⑬ 土砂崩れ跡から側溝へ赤土等の流出状況	⑬ 昨年度の状況	⑭ 赤土等流出防止条例に係わる表示
		
⑭ 工事現場の状況	⑭ 工事現場の状況	⑮ 裸地から道路へ赤土等の流出状況
		
⑯ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策	⑰ 道路との高低差による赤土等の流出防止対策	⑰ 道路との高低差による赤土等の流出防止対策
		
⑱ マルチングによる赤土等の流出防止対策		

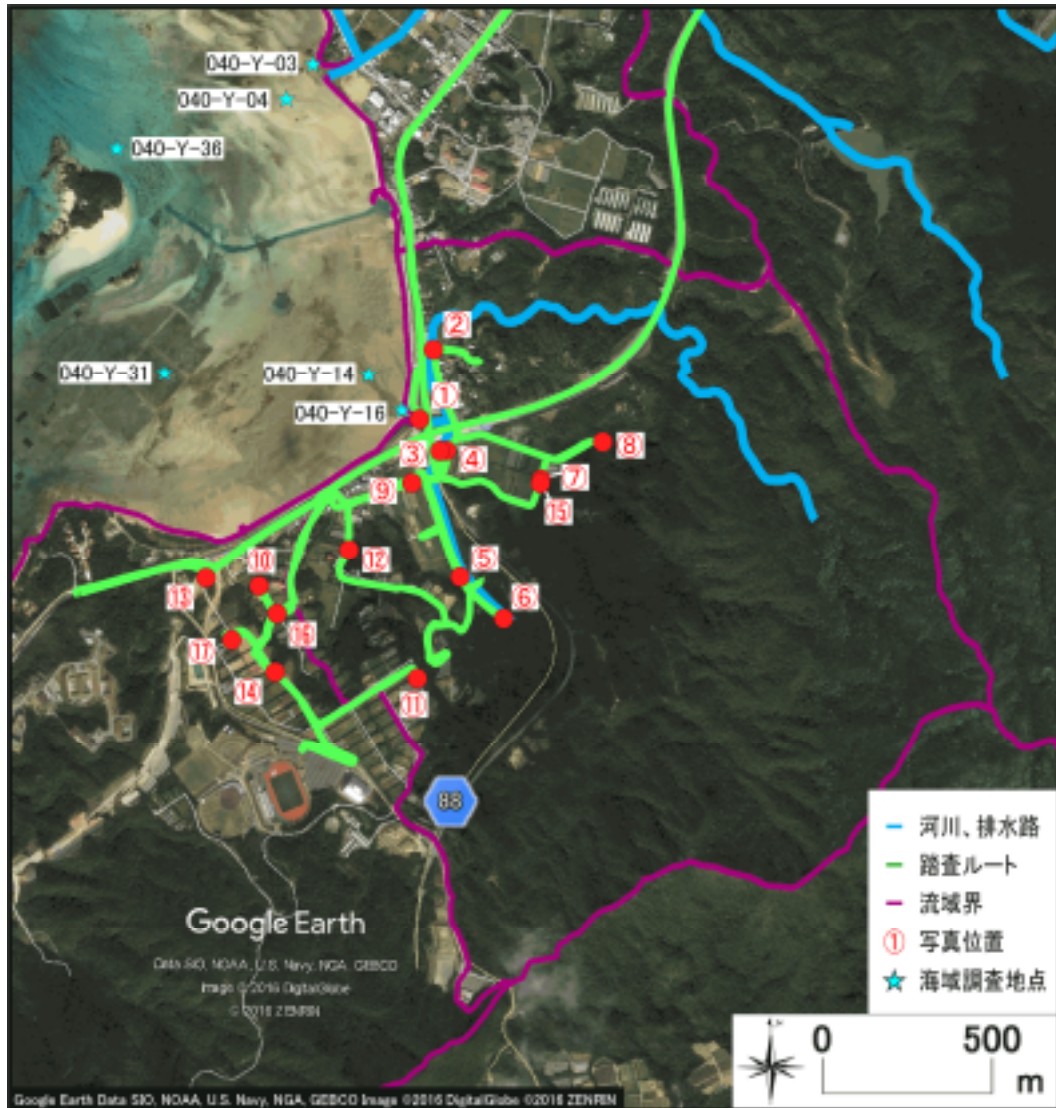
40 屋嘉田潟原

第2回調査(平成30年1月8日実施)

降雨状況 喜瀬武原観測所



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1月8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。

40 屋嘉田潟原 第2回調査(平成30年1月8日実施)

調査日には降雨量が13.9mm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 北側支川下流域において、濁りは確認されなかった。
- ③,④ 南側支川下流域において、濁りは確認されなかった。
- ⑤ 南側支川中流域において、濁りは確認されなかった。
- ⑥ 南側支川上流域において、濁りは確認されなかった。
- ⑦ 東側支川下流域において、濁りは確認されなかった。
- ⑧ 東側支川中流域において、濁りは確認されなかった。

(2)農地

- ⑨ 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。
- ⑩ 流域内西側において、サトウキビ畑から側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑪ 流域内南側において、ビニルハウス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 流域内中央付近において、土砂崩れ跡から側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑬ 流域内南側において、「平成28年度恩納南BP1工区改築工事」の完了が確認された。工事完了に伴い裸地はなくなり、赤土等の流出の可能性は無いと考えられる。
- ⑭ 流域内南西側において、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

- ⑮ 流域内東側の裸農地において、草木による赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、道路への赤土等の流出も確認された。
- ⑯ 流域内西側のサトウキビ畑において、道路との高低差による赤土等の流出防止対策が確認された。
- ⑰ 流域内西側の農地において、マルチングによる赤土等の流出防止対策が確認された。

第1回確認地点との比較

流出情報等

(1)農地

- ⑨,⑩, 前回と比べ変化はなく、サトウキビ畑や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。

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑫ 前回と比べ変化はなく、土砂崩れ箇所から側溝へ赤土等が流出していた。
- ⑬ 前回と比べ、工事は完了しており、裸地はなくなっていた。
- ⑭ 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。

流出防止対策等

(1)農地

- ⑯,⑰ 前回と比べ変化はなく、高低差やマルチングによる赤土等の流出防止対策が施されていた。

40 屋嘉田潟原 第2回調査(平成30年1月8日実施)

調査日には降雨量が13.9mm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 北側支川下流域の状況(濁りなし)
		
② 北側支川下流域の状況(濁りなし)	③ 南側支川下流域の状況(濁りなし)	④ 河川合流地点の状況(濁りなし)
		
⑤ 南側支川中流域の状況(濁りなし)	⑥ 南側支川上流域の状況(濁りなし)	⑦ 東側支川下流域の状況(濁りなし)
		
⑧ 東側支川中流域の状況(濁りなし)	⑨ サトウキビ畑から道路へ赤土等の流出状況	⑨ 前回の状況
		
⑩ サトウキビ畑から側溝へ赤土等の流出状況	⑩ 前回の状況	⑪ ビニルハウスから道路へ赤土等の流出状況

40 屋嘉田潟原 第2回調査(平成30年1月8日実施)

調査日には降雨量が13.9mm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

		
⑪ 前回の状況	⑫ 土砂崩れ跡から側溝へ赤土等の流出状況	⑫ 前回の状況
		
⑬ 工事完了後の状況	⑬ 前回の状況	⑭ 裸地から道路へ赤土等の流出状況
		
⑭ 前回の状況	⑮ グリーンベルトによる赤土等の流出防止対策	⑯ 道路との高低差による赤土等の流出防止対策
		
⑯ 前回の状況	⑰ マルチングによる赤土等の流出防止対策	⑰ 前回の状況

## 16 平良川河口

### 流域内状況

本流域は、平良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。河川の中流から上流域には堰が存在する(①)。また流域内にはパイナップル畑を主とした農地が広がる(②)。

### 流域位置図



### 流域図

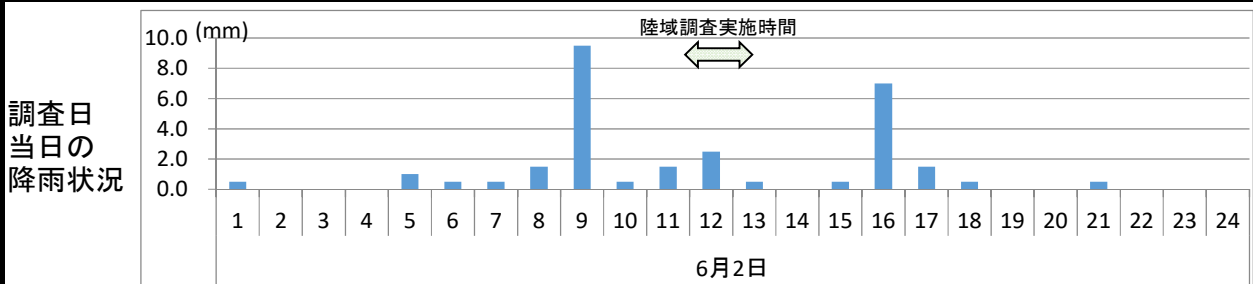
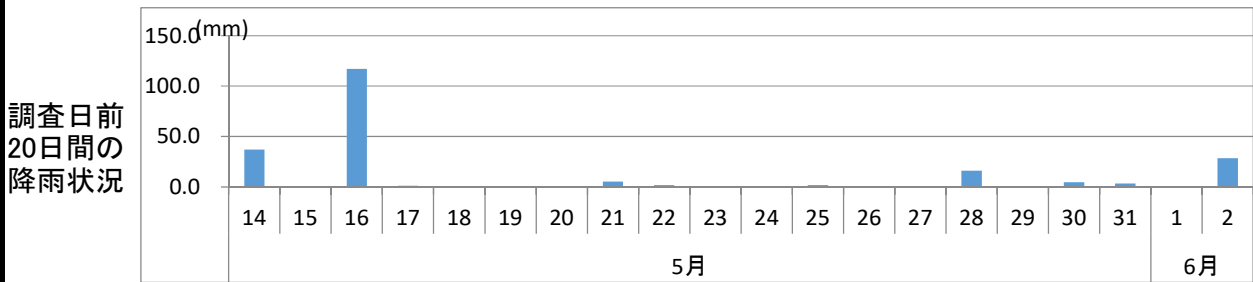


\* 衛星写真の撮影日は、平成27年1月5日であり、調査時の状況、特に裸地や造成地の様子を反映していない可能性がある。

16 平良川河口

第1回調査(平成29年6月2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29年6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。



16 平良川河口 第1回調査(平成29年6月2日実施)

調査日には降雨量が28.5mm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、その濁度は7.6(度)であった。
- ② 下流域において、濁りが確認された。
- ③ 中流域の砂防ダムにおいて、濁りが確認され、その濁度は9.4(度)であった。
- ④ 河川中流域において、濁りが確認された。

(2)農地

- ⑤,⑥ 流域内東南側において、パイナップル畑から道路や側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑦ 流域内中央付近において、ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑧ 流域内中央付近において、パイナップル畑から水路や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑨ 流域内南西側において、サトウキビ畑から道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑩ 流域内西側において、農地から水路や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑪ 流域内西側において、パイナップル畑から水路や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 流域内東側において、路肩から側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑬ 流域内北側において、路肩斜面や造成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

- ⑭ 流域内西側の農地において、植栽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)

- ⑮ 流域内南側の土砂崩れ箇所において、土のうによる赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、赤土等が土のうから溢れ、側溝へ流出していた。

過年度確認地点との比較

流出情報等

(1)農地

- ⑤,⑥ 昨年度と比べ変化はなく、パイナップル畑から道路や側溝へ赤土等が流出していた。
- ⑦ 昨年度と比べ変化はなく、ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等が流出していた。
- ⑧,⑨, 昨年度と比べ変化はなく、サトウキビ畑やパイナップル畑等の農地から水路や道路へ赤土等が
- ⑩,⑪ 流出していた。

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑫ 昨年度と比べ変化はなく、路肩から側溝へ赤土等が流出していた。
- ⑬ 昨年度と比べ変化はなく、路肩斜面や造成地から道路へ赤土等が流出していた。

流出防止対策等

(1)その他(造成地や工事など)

- ⑮ 昨年度と比べ、赤土等が土のうの隙間から溢れ出ており、赤土等の流出の可能性は高まったと考えられる。

16 平良川河口 第1回調査(平成29年6月2日実施)

調査日には降雨量が28.5mm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 採水の状況	② 下流域の状況(濁り有り)
		
③ 中流域の砂防ダムの状況(濁り有り)	③ 採水の状況	④ 中流域の状況(濁り有り)
		
⑤ パイナップル畑から道路や側溝へ赤土等の流出状況	⑤ 昨年度の状況	⑥ パイナップル畑から道路や側溝へ赤土等の流出状況
		
⑥ 昨年度の状況	⑦ ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等の流出状況	⑦ 昨年度の状況
		
⑧ パイナップル畑から水路や道路へ赤土等の流出状況	⑧ 昨年度の状況	⑨ サトウキビ畑から道路へ赤土等の流出状況

16 平良川河口 第1回調査(平成29年6月2日実施)

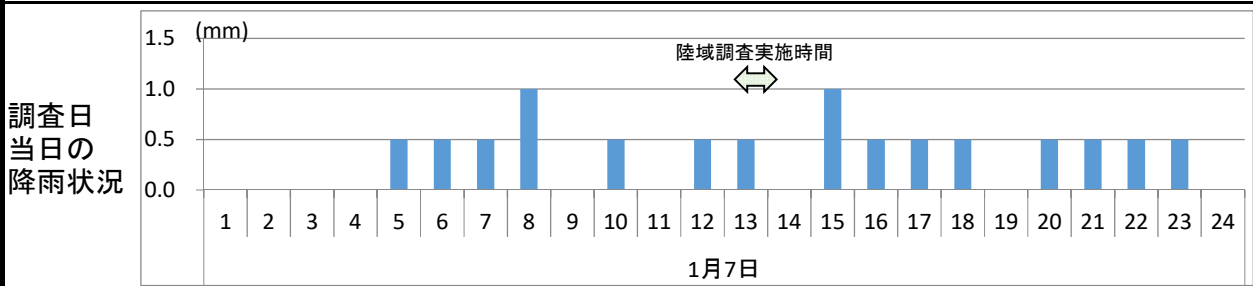
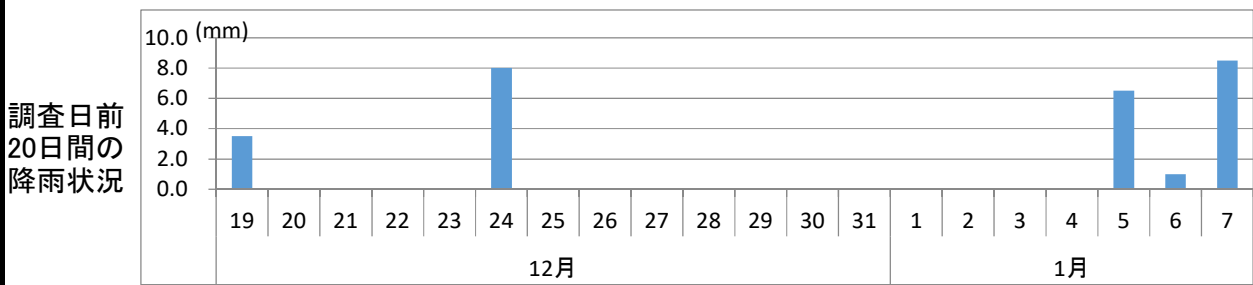
調査日には降雨量が28.5mmであったため 降雨時 として調査実施

		
<p>⑨ 昨年度の状況</p>	<p>⑩ 農地から水路や道路へ赤土等の流出状況</p>	<p>⑩ 昨年度の状況</p>
		
<p>⑪ パイナップル畑から水路や道路へ赤土等の流出状況</p>	<p>⑪ 昨年度の状況</p>	<p>⑫ 裸地から側溝へ赤土等の流出状況</p>
		
<p>⑫ 昨年度の状況</p>	<p>⑬ 路肩斜面や造成地から道路へ赤土等の流出状況</p>	<p>⑬ 昨年度の状況</p>
		
<p>⑭ 植栽によるグリーンベルトの赤土等の流出状況</p>	<p>⑮ 土砂崩れ跡の土のうによる赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑮ 昨年度の状況</p>
		
		

16 平良川河口

第2回調査(平成30年1月7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1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。

16 平良川河口 第2回調査(平成30年1月7日実施)

調査日には降雨量が8.5mm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、濁りは確認されなかった。
- ② 下流域において、濁りは確認されなかった。
- ③ 中流域の砂防ダムにおいて、濁りは確認されなかった。
- ④ 河川中流域において、濁りは確認されなかった。

(2)農地

- ⑤,⑥ 流域内東南側において、パイナップル畑から道路や側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑦ 流域内中央付近において、ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑧ 流域内中央付近において、パイナップル畑から水路や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑨ 流域内南西側において、サトウキビ畑から道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑩ 流域内西側において、農地から水路や道路へ赤土等の流出が確認された。
- ⑪ 流域内西側において、パイナップル畑から水路や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 流域内東側において、路肩斜面から側溝へ赤土等の流出が確認された。
- ⑬ 流域内北側において、路肩斜面や造成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

- ⑭ 流域内西側の農地において、植栽による赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、道路へ赤土等が流出しているのも確認された。

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑮ 流域内南側の土砂崩れ箇所において、土のうによる赤土等の流出防止対策が確認された。しかし、赤土等が土のうから溢れ、側溝へ流出していた。

第1回確認地点との比較

流出情報等

(1)農地

- ⑤,⑥,
  - ⑦,⑧,
  - ⑨,⑩,
  - ⑪
- 前回と比べ変化はなく、パイナップル畑等の農地から道路等へ赤土等が流出していた。

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑫,⑬ 前回と比べ変化はなく、路肩斜面から側溝へ赤土等が流出していた。

流出防止対策等

(1)農地

- ⑭ 前回と比べ変化はなく、植栽による赤土等の流出防止対策が行われていたが、調査時には道路へ赤土等が流出していた。

(2)その他(造成地や工事など)

- ⑮ 前回と比べ変化はなく、赤土等が土のうの隙間から溢れ出していた。

16 平良川河口 第2回調査(平成30年1月7日実施)

調査日には降雨量が8.5mmであったため 降雨時 として調査実施

		
① 河口域の状況(濁りなし)	② 下流域の状況(濁りなし)	③ 中流域の砂防ダムの状況(濁りなし)
		
④ 中流域の状況(濁りなし)	⑤ パイナップル畑から道路や側溝へ赤土等の流出状況	⑤ 前回の状況
		
⑥ パイナップル畑から道路や側溝へ赤土等の流出状況	⑥ 前回の状況	⑦ ビニルハウスから側溝や道路へ赤土等の流出状況
		
⑦ 前回の状況	⑧ パイナップル畑から水路や道路へ赤土等の流出状況	⑧ 前回の状況
		
⑨ サトウキビ畑から道路へ赤土等の流出状況	⑨ 前回の状況	⑩ 農地から水路や道路へ赤土等の流出状況

16 平良川河口 第2回調査(平成30年1月7日実施)

調査日には降雨量が8.5mmであったため 降雨時 として調査実施

		
<p>⑩ 前回の状況</p>	<p>⑪ パイナップル畑から水路や道路へ赤土等の流出状況</p>	<p>⑪ 前回の状況</p>
		
<p>⑫ 路肩斜面から側溝へ赤土等の流出状況</p>	<p>⑫ 前回の状況</p>	<p>⑬ 路肩斜面や造成地から道路へ赤土等の流出状況</p>
		
<p>⑬ 前回の状況</p>	<p>⑭ 植栽によるグリーンベルトの赤土等の流出状況</p>	<p>⑭ 前回の状況</p>
		
<p>⑮ 土砂崩れ跡の土のうによる赤土等の流出防止対策</p>	<p>⑮ 前回の状況</p>	