

第1章 対策推進計画策定

1. 営農対策の普及計画

営農対策の普及計画は、近隣地域で作成された「轟川流域農地赤土対策営農普及マニュアル」及び営農対策目標(H27年度目標・フルプラン)並びに今後作成予定の農家向けリーフレットに基づき、関係機関によって効率的な普及推進を行う。




①協議会又は関係機関推進会議による、近隣地域で作成された「轟川流域農地赤土対策営農普及マニュアル」及び営農対策目標と現状の確認会議の開催

②推進者(関係機関等)による地域懇談会又は生産出荷組合(仮称)等において、今後作成予定の農家向けリーフレットを活用した営農対策方法の説明と、赤土等流出危険度マップを利用した具体的なほ場条件の提示と、判り易い対策目標を提示し、対策を支援する。

赤土等流出危険度マップを活用することにより、農家の所有する畑面状況が明確になり、個別に対策を行うことが可能となる。

説明内容

西表島の一般的な農家に対して、赤土等流出対策を効率的に推進する場合の農家への説明内容は、以下のとおりとなる。

対策	説明内容	支援対策
①「さとうきび増産プロジェクト」に基づいた作付体系変更の推進 	・西表島のさとうきび植付面積 夏植植付面積の1.2割減 252ha : 221ha = 100% : 88% 春植植付面積の1.1割減 18ha : 16ha = 100% : 89% 株出植付面積の7.1割増 7ha : 12ha = 100% : 171%	・「西表島さとうきび増産プロジェクト会議」でさとうきびの生産目標が策定され、西表島の平成27年産の作型別目標収穫面積割合は夏植：春植：株出＝69%：11%：20%とし、堆肥の投入や緑肥すき込みによる土づくりや防風・防潮林の整備、高品質栽培技術体系の確立、農家への意識の啓発の推進による単収の向上が推進されることとなる。西表島の現況株出作付面積は目標作付面積割合に比べて少ないため、特に推進が必要となる。
②カバークロップ(緑肥) 	・収穫から植え付けまでの裸地期間解消のため、夏植さとうきび更新ほ場に緑肥対策を行うことを推進する。	・西表島では緑肥対策が行われており、今後も継続して竹富町や関係機関で緑肥作物の植付を指導していくことにより対策の推進が可能となる。
③グリーンベルト 	・西表島ではグリーンベルト対策が推進されていることと、「平成14～16年度流域環境保全農業確立体制整備モデル事業」における轟川流域農地赤土対策農家アンケート調査で、約6割の農家が資材の提供があればグリーンベルト対策を行うと答えた結果を参考にし、被覆変化作物(年間に裸地が発生する作物)ほ場の6割に設置することを推進する。	・西表島では、グリーンベルト対策が推進されており、今後も継続して竹富町や関係機関でグリーンベルトの設置を指導していくことにより対策の推進が可能となる。 (支援事業) 水質保全対策事業、直営施工、農地・水・環境保全向上対策

※①の写真は「平成17～19年度石垣島赤土等流出防止農地対策マスタープラン策定業務ダイジェスト版(平成20年1月)」より

なお、製糖工場で発生し堆肥として利用されているフィルターケーキに関しては、ほ場に敷設した後、赤土等流出対策効果を考慮し一定期間すき込まない等の営農指導を行う。

2. 土木対策の段階的整備計画

土木対策の段階的整備計画では、地区設定によって区分された区域別に年度毎の事業導入計画(案)を策定した。ここでは、理想的に事業が導入された場合を想定して整備計画を行った。

一般に水質保全対策事業は、5～6ヶ年の工期で実施され、初年度に測量試験(実施設計等)を行い、次年度以降から工事を実施する。したがって、本計画においても事業初年度に測量試験を行い、これ以降に工事を行うものとして計画した。計画では、できるだけ早期に事業効果が発揮されるよう、発生源対策及び沈砂工(沈砂池・浸透池)を事業実施前半に施工するものとした。

また、設定地区の実施順序は、各地区における現況流出量が大きい地区を優先して計画した。西表島における事業実施工程(案)及び各年度の要整備量を以下に示す。

表3-1 土木対策の段階的整備計画

地区名	整備年度						備考		
	H23	H24	H25	H26	H27	H28以降			
小浜地区	[Gantt chart showing project progress from H23 to H28]								
西表第2地区	[Gantt chart showing project progress from H23 to H28]								
西表第3地区	[Gantt chart showing project progress from H23 to H28]								
小浜第2地区	[Gantt chart showing project progress from H23 to H28]						H27まで斜面長修正工 3.7ha		
西表第4地区	[Gantt chart showing project progress from H23 to H28]						H27まで測試のみ		
要 整 備 量									
工 種	単位						計	H28以降	合 計
		H23	H24	H25	H26	H27			
勾配修正工	ha	-	0.1	-	-	1.5	1.6	46.8	48.4
斜面長修正工	ha	-	0.7	-	5.8	3.7	10.2	32.5	42.7
沈砂工	基	-	3	7	7	4	21	225	246
排水路工	m	-	500	1,500	1,500	4,500	8,000	64,777	72,777
測量試験	地区	1	1	1	1	1	5	-	-

凡例：
 勾配修正工・斜面長修正工
 沈砂工
 排水路工・その他
 測量試験
 事業全体

第3編 対策推進体制構築

水質保全対策事業（耕土流出防止型）は、これまで原則的に土地改良事業において面整備を行った地区を中心に事業が展開されており、本マスタープランにおいても同じ方針のもと検討を行った。そのため、土木対策の中期的な目標（H27年度目標）を考える上では、面整備を行った農地を対象とした整備構想となっている。

ここでは、面整備地区内における土木対策の削減効果を確認するために、面整備を行った地区の現況流出量に対し、土木対策におけるH27年度目標による削減量とフルプランによる削減量を算出した。

その結果、フルプランによる削減量が13%となり、H27年度目標に基づく削減量が5%と算出された。

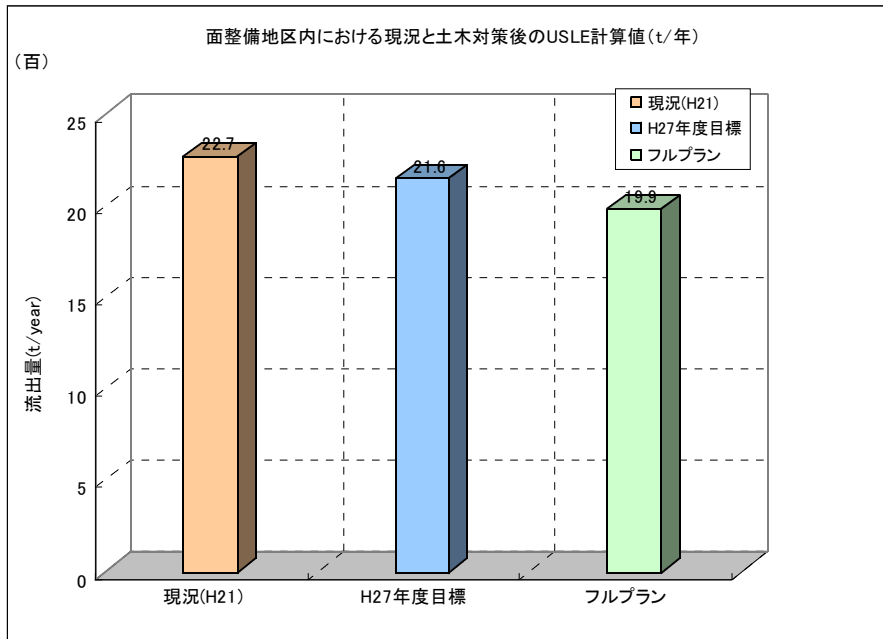


図3-1 面整備地区内における現況と土木対策後のUSLE計算値（t/年）

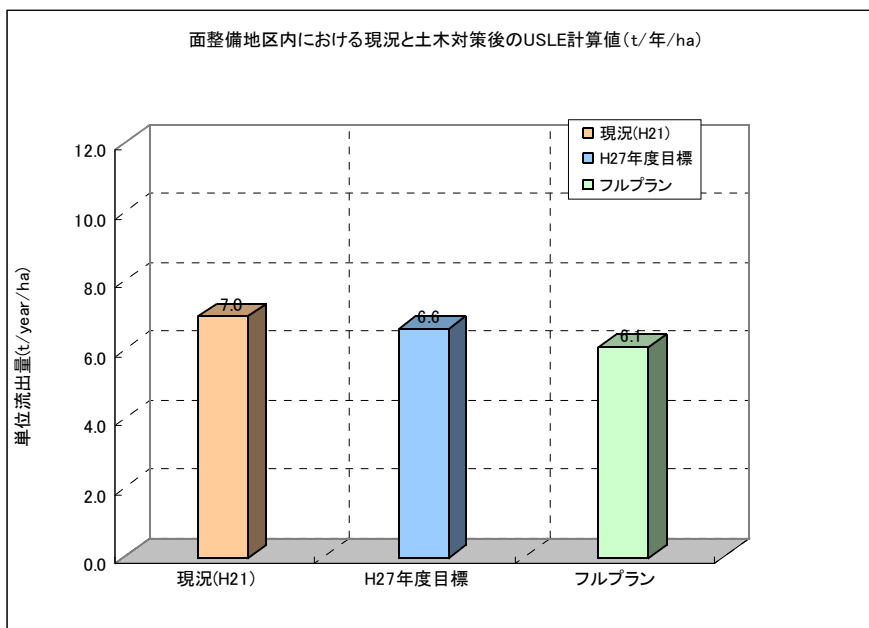


図3-2 面整備地区内における現況と土木対策後の単位面積当たりのUSLE計算値（t/年/ha）