

第 11 回「中海沿岸農地排水不良WG」について

- 1 開催日時 令和 2 年 5 月 27 日（水）電子メール
- 2 出席機関
 - ・ 国土交通省中国地方整備局 出雲河川事務所計画課
 - ・ 農林水産省中国四国農政局 農村振興部農地整備課
 - ・ 鳥取県令和新时代創造本部政策戦略監 総合統括課
 - ・ 鳥取県農林水産部 農地・水保全課
 - ・ 鳥取県西部総合事務所 地域振興局西部振興課
 - ・ 鳥取県西部総合事務所 農林局地域整備課
 - ・ 米子市総合政策部総合政策課、経済部農林水産振興局農林課（事務局）
- 3 報告事項
 - ・ 崎津モデル地区と彦名地区への他工事流用土受入れについて
 - ・ 崎津モデル地区の農地をかさ上げた効果について
- 4 協議結果
 - ・ 今後、崎津モデル地区の農地のかさ上げに必要な土量は約 7,650 m³（うちストックヤードに約 900 m³搬入済）。また、他工事流用土について、引き続き「鳥取県西部地区建設発生土対策協議会」へ情報提供を依頼する。
 - ・ 農振農用地区域である彦名地区は国庫補助事業によって農地をかさ上げた展示効果により、地元の機運を盛り上げる効果があるため、地元へ聞き取りを行い新たなかさ上げ農地を確保する。

【経緯】

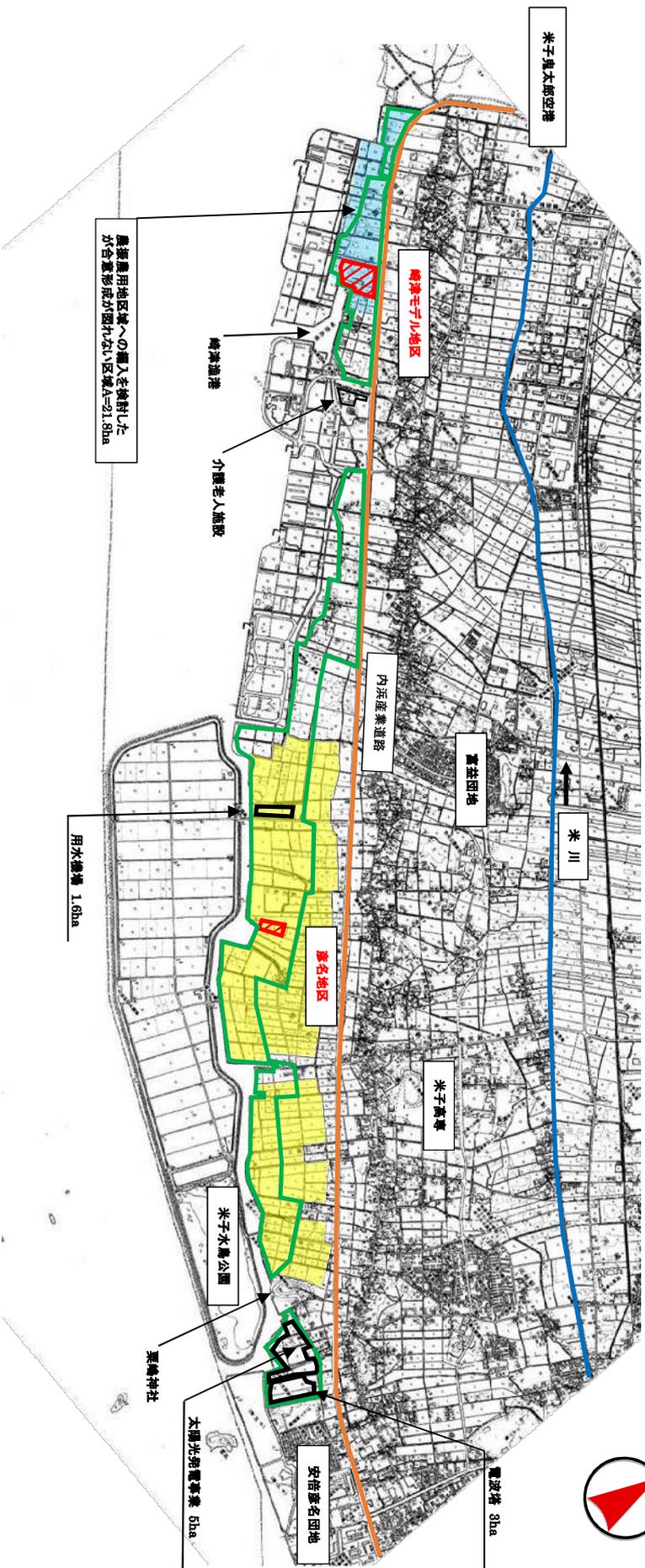
中海沿岸（彦名・崎津）農地を所有する農家から「本庄工区干拓堤防」が築造されてから、地下水位の上昇等で農地が排水不良となり農作物に被害が生じているとの指摘があったものの本庄工区干拓堤防との因果関係が不明であり、平成 17 年度に現地調査を実施し改善策を検討。

○調査内容について報告 (H18.1.17)

- ・ 排水不良農地 104ha、標高 90cm 以下の農地と概ね一致。
 - ・ 田畑が混在し、農地の標高が低く地下水位も高いことから排水不良となっている。
- 地元が対策を検討するため補助事業制度について説明 (H18.3.8)
- ・ 干拓堤防の影響や大橋川拵幅の絡みで「農家負担ゼロ」での対策を要望。

- 第1回中海会議で「中海沿岸農地の排水不良について」問題を提起(H22.4.22)
 - ・関係機関で構成するグループによる情報交換や排水不良対策を協議検討する場として「中海沿岸農地排水不良ワーキンググループ」を設置。
- 第1回WG会議(H22.10.6)
 - ・崎津モデル地区(面積3.3ha)を報告。他工事流用土による農地のかさ上げについて流用土の情報共有、土質など具体的に検討。
- 第2回WG会議(H23.7.22)
 - ・崎津モデル地区に約4,000 m³(搬入面積0.8ha)の他工事流用土を搬入したことを報告。
- 第4回WG会議(H25.7.17)
 - ・崎津モデル地区は、農業基盤整備の補助事業を実施するのに、農振農用地区域への編入が必要であり、崎津地区(21.8ha)を対象に関係者等と意見交換や意識調査を実施したが、耕作者(地権者)間で賛否両論あり合意形成が図れないことを報告。
- 第6回WG会議(H27.7.1)
 - ・ストックヤードを設置したことを報告。ストックヤードの設置により少量から、また、1年を通して搬入可能となり営農時期の調整も無くなるため、他工事流用土の搬入を促進させる。
- 第7回WG会議(H28.6.2)
 - ・崎津モデル地区に約150 m³(搬入面積0.03ha)の他工事流用土を搬入したことを報告。
 - ・鳥取県西部地区建設発生土対策協議会へH22.10より情報共有を行っていたがH27.12より文書により情報提供をお願いした。
- 第8回WG会議(H29.6.5)
 - ・崎津モデル地区に約650 m³(搬入面積0.13ha)の他工事流用土を搬入したことを報告。
- 第9回WG会議(H30.6.22)
 - ・崎津モデル地区に約2,050 m³(搬入面積0.41ha)の他工事流用土を搬入したことを報告。
- 第10回WG会議(R1.5.14)
 - ・崎津モデル地区に約450 m³(搬入面積0.09ha)の他工事流用土を搬入したことを報告。

中海沿岸農地排水不良区域平面図



農振農用地区域への購入を奨励した
が合意形成が図れない区域A=21.8ha

用水権場 1.6ha

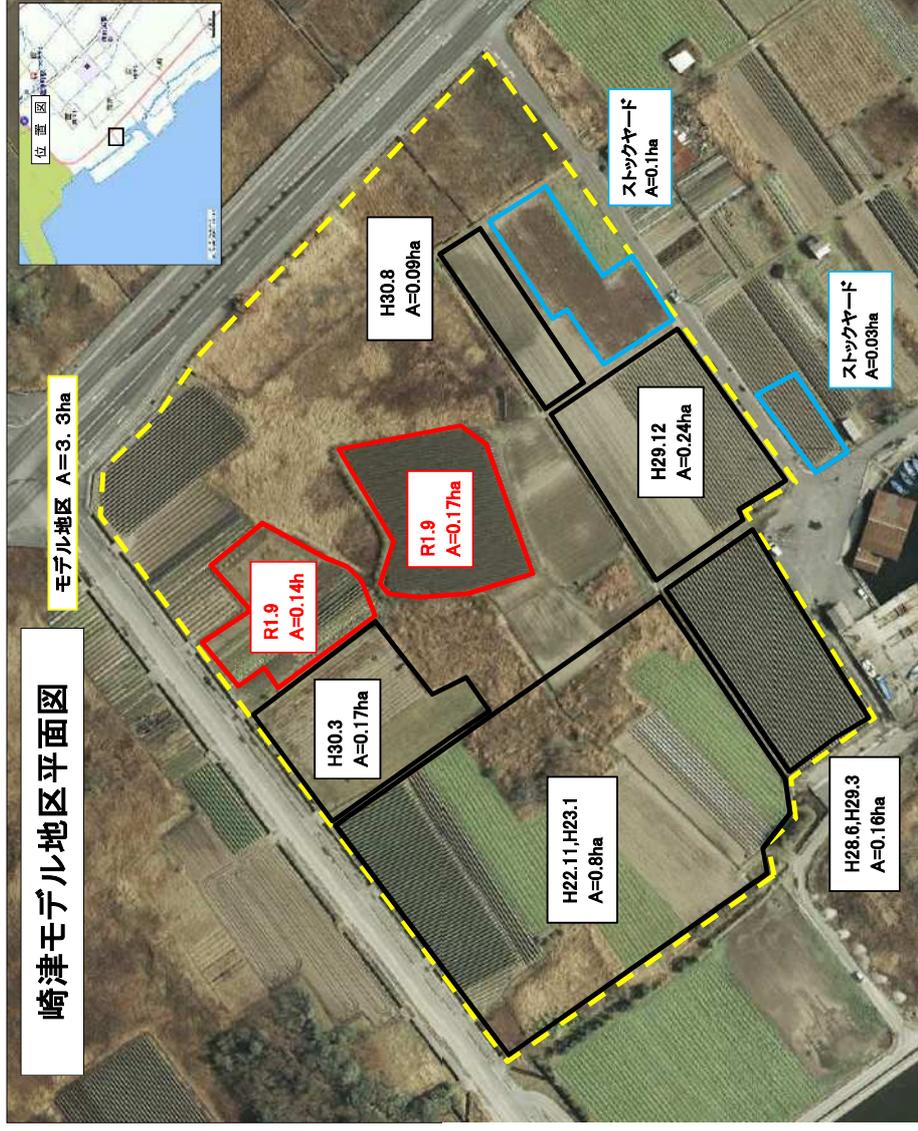
凡 例	
	農振農用地区域
	排水不良区域 A=10.4ha (標高90cm以下)
	崎津毛子ノ地区 A=3.3ha 彦名地区 A=0.7ha

排水不良農地への他工事流用土による受入れについて
崎津モデル地区 A=3.3ha(50cm容土、約16,500㎡)

① 現在のかさ上げ状況

かさ上げ完了年月	受入れ量	かさ上げ面積
・平成22年11月	約3,000㎡	A=0.8ha
・平成23年1月	約1,000㎡	
・平成28年6月	約150㎡	A=0.16ha
・平成29年3月	約650㎡	
・平成29年12月	約1,200㎡	A=0.24ha
・平成30年3月	約850㎡	A=0.17ha
・平成30年8月	約450㎡	A=0.09ha
・令和元年9月	約1,550㎡	A=0.31ha
計	約8,850㎡	A=1.77ha (進捗率53.6%)

② 今後の必要量 **約7,650㎡ A=1.53ha**
(土質:弓浜部の砂、砂質土)
※うちストックヤードに約900㎡搬入済



③ 崎津モデル地区の課題

- ・農振農用地区域でないのに農業基盤整備の補助事業を活用できない。(崎津モデル地区は、農業基盤整備の補助事業を実施するのに、農振農用地区域への編入が必要であり、崎津地区(21.8ha)を対象に関係者等と意見交換や意識調査を実施したが、耕作者(地権者)間で賛否両論があり合意形成が図れていない)
- ・ほ場に適した弓浜部と同じ土質の砂、砂質土を求めており、客土搬入の進捗が良くないため、弓浜部の工事発注機関に他工事流用土の搬入をお願いしている。
- ・近隣の他工事流用土について、把握に努めており、搬入可能な土質のものであってもストックヤードまでの運搬費の負担が生じ利用できない場合がある。
- ・他工事流用土は石が混入しておりかさ上げしてから耕作者より一部苦情があり、除石を行っている。
- ・水田はかさ上げを行うと用水路から改修が必要となり、地元負担金が発生するため、畑による使用をお願いしている。

排水不良農地への他工事流用土による受入れについて

彦名地区 A=0.7ha(50cm容土、約3,500m³)

〔経緯〕 排水不良区域にある畑の地権者より、平成30年10月7日の高潮(最高水位95cm)により畑が冠水したと連絡があり、現地立会にて今回の冠水を機に、崎津モデル地区のようにかさ上げしてほしいと話があり、その後、排水不良区域の周辺地権者に意向調査を行い同意を得た面積0.7haである。

① 現在のかさ上げ状況

かさ上げ完了年月	受入れ量	かさ上げ面積
令和2年6月	約900m ³	A=0.18ha
計	約900m ³	A=0.18ha (進捗率25.7%)



② 今後の必要量 約2,600m³ A=0.52ha (土質:弓浜部の砂、砂質土) ※必要量確保

※国庫補助事業の農地耕作条件改善事業で実施
かさ上げ工事期間:令和元年度～3年度(計画)

③ 彦名地区の課題

- ・ほ場への進入路が狭く未舗装であり大型ダンプでの搬入が難いため、小型ダンプ(2t車)で他工事流用土の搬入を行っている。
- ・他工事流用土は石が混入しておりかさ上げしてから除石を行う。
- ・水田はかさ上げを行うと水路から改修が必要となり、地元負担金が発生するため、畑による使用をお願いしている。

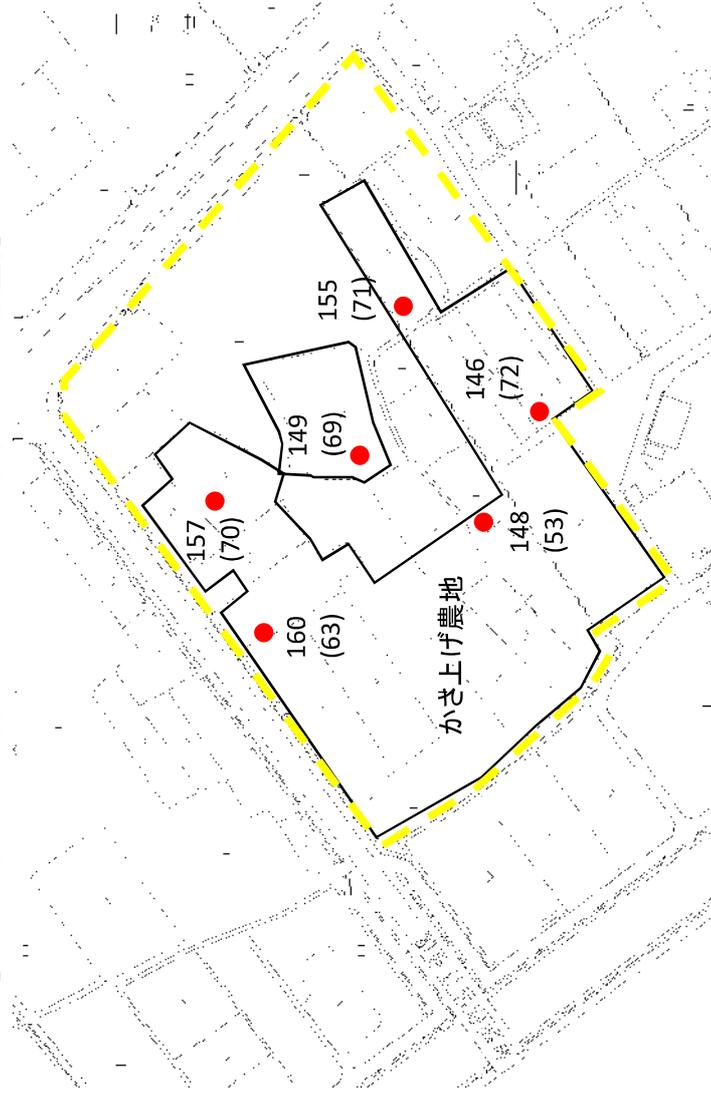
崎津モデル地区の農地をかさ上げした効果の検証について

- 1 目的:かさ上げした農地の排水性を確認し、農作物の収穫量、品質について向上しているか、かさ上げした効果を検証する。
- 2 確認内容:農地地盤の高さ、地下水位、収穫量、品質

地盤の高さ、地下水位の確認

●赤丸:高さ確認箇所(単位:cm)

【上段:かさ上げ地盤高、下段:地下水位()書[4月~8月調査]】



白ねぎの栽培状況を農家聞き取り

●10a当り収穫量(単位:kg)

夏ねぎ	
かさ上げ前	作付できなかつたため不明
かさ上げ後	平均1,834kg
増減	増1,834kg

参考:周辺耕作地(彦名干拓地)平均1,617kg

※「平均」:H30,R1の平均収穫量

●品質

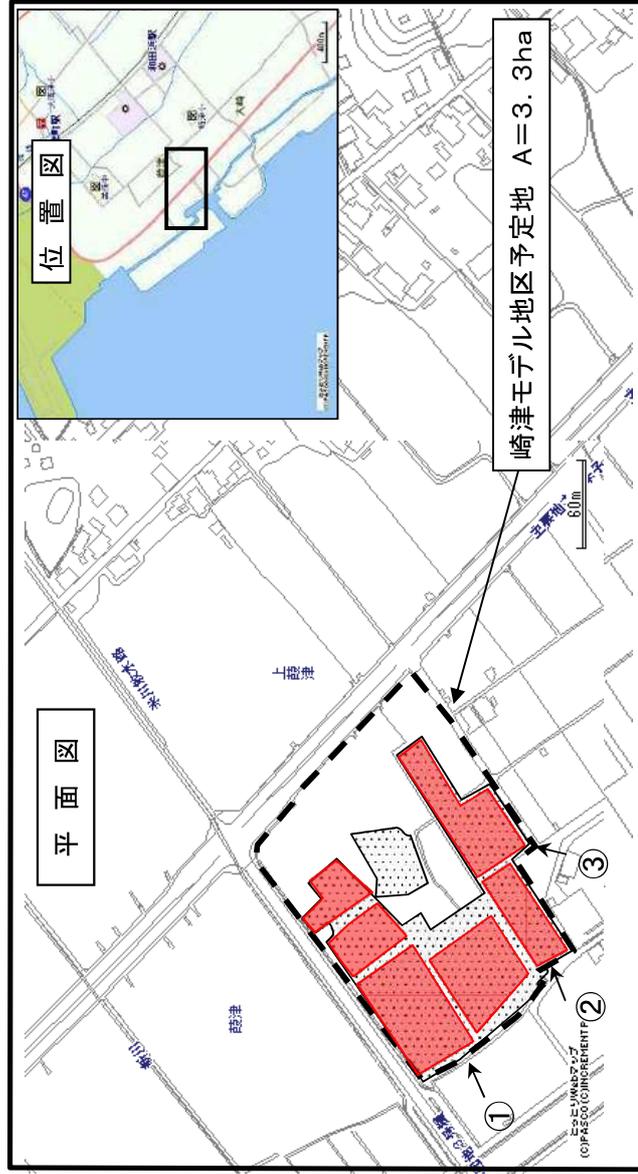
夏ねぎ	
かさ上げ前	作付けできなかつたため不明
かさ上げ後	形状良好、曲がり軽微、病害虫が目立たないもの「秀品」であり、また、収穫量の約50%は高値で取引される2L、Lである。

■検証結果

かさ上げ前は、地盤面から約40cmさがったところの地下水の影響により根腐れになり夏ねぎの栽培は行えない状況であったため、周年栽培を行えなかつた。かさ上げ後、地下水位は地盤面から約70cm以上さがり農家聞き取りにおいても畑土は乾き排水性について改善し、夏ねぎを栽培できるようになったと伺っている。農地をかさ上げた効果については農地の排水性を改善したため、周年栽培できるようになり農家の農業経営の安定化を推進する。

※「周年栽培」:春ねぎ、夏ねぎ、秋冬ねぎを栽培し、1年中、出荷できる栽培体系

崎津モデル地区 現在の搬入、営農状況 (R2.5)



凡 例	
	かさ上げ農地
	作付け農地

① H22.11、23.1

受入れ前



受入れ後



営農状況 (R2.5)



耕作者の声

白ねぎを植えて
いる。「今まで
敵まで滞水が
あった。かさ上
げしてからは水
の浸透が早くな
り水はけが良くな
った。」

② H28.6、29.3

受入れ前



受入れ後



営農状況 (R2.5)



耕作者の声

白ねぎを植えている。「今まで畝まで滞水があった。この時期(6~9月頃)には、作付けできない農地であった。」

③ H29.12

受入れ前



受入れ後



営農状況 (R2.5)



耕作者の声

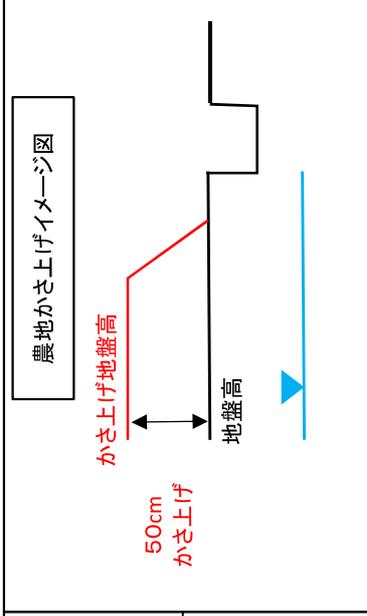
白ねぎを植えている。「今まで畝まで滞水があった。かさ上げしたから水はけが良くなる。」

現状、改善策、実施効果

	<p>○標高の低い農地は排水不良による冠水が常習的に発生し、ほ場条件の悪さ等から主に水田の耕作放棄地が散見される。</p> <p>○水田と畑が混在しており、水田周辺の畑地は水田からの浸透水により地下水位が高い傾向にある。</p> <p>○中海護岸周辺の農地は標高が低いことに加え、地下水位も高く、排水不良となっている。</p> <p>○地元負担ゼロによる排水不良対策事業を要望している。</p>
現状	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">彦名地区(水田)の耕作放棄地</p>  <p>耕作放棄地</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">排水不良農地(畑)</p>  <p>排水不良</p> </div> </div>



改善策	<p>○モデル事業として、地元負担を生じさせないように他工事流用土による農地のかさ上げを行うことによって排水不良を解消する。</p>
実施効果	<p>○他工事流用土による農地のかさ上げを崎津モデル地区で実施し、農地の排水を良くする。</p> <p>○農地の排水効果を検証し、排水不良農地に拡げていく。</p>



改善策の課題、今後の対応

<p>改善策の課題</p>	<p>○農振農用地区域でないので農業基盤整備の補助事業を活用できない。 ○ほ場に適した弓浜部と同じ土質の砂、砂質土を求めているため、他工事流用土の搬入の進捗が良くない。 ○近隣の他工事流用土について、把握に努めており、搬入可能な土質のものであってもストックヤードまで運搬費の負担が生じ利用できない場合がある。 ○他工事流用土は石が混入しておりかさ上げしてから耕作者より一部苦情があり、除石を行っている。 ○水田は、かさ上げを行うと水路から改修が必要となり、地元負担金が発生する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">土質：弓浜部の砂、砂質土</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">他工事流用土：石の混入</div>  </div>
<p>今後の対応</p>	<p>○ストックヤードを拠点とした他工事流用土による農地のかさ上げを促進するために、引き続き「鳥取県西部地区建設発生土対策協議会」へ情報提供を依頼する。(土質：弓浜部の砂、砂質土) ○崎津モデル地区のかさ上げした効果を検証する。(地盤高、地下水位、作物の収穫量など) ○ストックヤードについて、他工事流用土を受入れできるように場所の確保を進める。 ○崎津モデル地区以外の農地のかさ上げを行う箇所確保を進める。 ○農振農用地区域の新たな対策の手法として、国庫補助事業の活用等を検討、協議する。 参考事業：農地中間管理機構関連農地整備事業</p>

