

土砂管理上の課題に関するアンケート 結果と対応方法

①土砂に関する課題がこれまでに発生したことがありますか。

関係機関	回答	対応案(赤字が資料修正、青字が確認事項)
倉吉市 建設課	課題はない	—
倉吉市 地域整備課	課題はない	—
三朝町 建設水道課	河川の増水（台風・豪雨）による河床低下が原因となり、防火用水や農業用水の取水が困難となった。 また、河川内の土砂堆積による取水困難も発生している。	詳細を確認し、対応について検討する。
湯梨浜町 建設水道課	課題はない	—
北栄町 地域整備課	①由良川河口周辺で砂が堆積⇒地元から土砂掘削を要望 ②由良川支川上流部で河道内土砂堆積⇒地元から河床掘削を要望 ③北条川放水路河口部で土砂が堆積⇒地元から河口掘削の継続を要望 ④東新田場、西新田場で海岸侵食が顕著⇒地元から抜本的対策を要望	海岸域を含めた総合土砂管理計画（案）における現状の課題とする。
鳥取県 県土整備部 河川課	河川の護岸整備や山林整備などにより海岸域まで到達する土砂（砂）が少なくなっており、砂浜の後退を招いている。 流域内の発生残土の実態と総合土砂の理念との乖離が生じており、その振り返りと調整が必要である（コスト・時期・量の調整の結果、やむなく系外へ搬出選択など）。	ご指摘の土砂の処分に関する現状と課題については、「資料-4 天神川水系における土砂に関する課題」のp9「3.各領域における土砂に関する現状と課題(河道域)」に追加する。
鳥取県 県土整備部 治山砂防課	不透過型砂防堰堤に堆砂した土砂の処分について、「鳥取県県土整備部公共工事建設副産物活用実施要領」に基づき処分しているところだが、他工事流用のように再利用できるケースはほとんどなく、残土処分場への搬出処分を行っている。 堰堤は山間にあるため、小運搬も含め運搬経費は高くなる。また、堆砂土は軟弱なことが多く、ばっ気のための一時仮置きや土質改良が必要なケースもあり、その処分費が高価となることが多い。	ご指摘の土砂の処分に関する現状と課題については、「資料-4 天神川水系における土砂に関する課題」のp6「3.各領域における土砂に関する現状と課題(砂防域)」に追加する。
鳥取県中部総合事務所 県土整備局	・河道の固定化に伴い、土砂の流出が促進され、河床低下が進行した結果、護岸基礎部分の露出、さらには吸出しによる護岸背後の土砂流出が発生し、護岸の損傷が出ている。	「資料-4 天神川水系における土砂に関する課題」のp9「3.各領域における土砂に関する現状と課題(河道域)」と同一のため追記はしない。
	・海岸への土砂供給の減少やその要因など、「土砂管理に関する現状と課題」についての住民への説明（理解）が不足している。	住民への説明(理解)については、「本協議会」の開催状況、資料等をHP等で公開するなど、土砂管理の現状と課題、土砂管理計画等の情報提供を行っていく。その他の周知方法についても、今後、県市町と協議させていただきたい。
	・掘削した堆積土砂を同水系内で搬出すべきだが、その搬出先の確保が困難。河道内への置き土などを行える場所が無く、また、それに対する住民への説明（理解）も不足している。	・土砂の処分に関する現状と課題については、「資料-4 天神川水系における土砂に関する課題」のp9「3.各領域における土砂に関する現状と課題(河道域)」に追加する。河道内への置き土を含めた土砂管理対策を今後検討していく予定であり、指摘事項を含めて検討する。住民への説明(理解)については、「本協議会」の開催状況、資料等をHP等で公開するなど、土砂管理の現状と課題、土砂管理計画等の情報提供を行っていく。その他の周知方法についても、今後、県市町と協議させていただきたい。

②砂防域に関する課題について教えてください。

関係機関	回答	対応案(赤字が資料修正、青字が確認事項)
倉吉市 建設課	課題はない又は把握していない	—
倉吉市 地域整備課	課題はない又は把握していない	—
三朝町 建設水道課	砂防域であっても可動域に近い場所では、土砂堆積による樹林化が見られる。	詳細を確認し、対応について検討する。
湯梨浜町 建設水道課	課題はない又は把握していない	—
北栄町 地域整備課	課題はない又は把握していない	—
鳥取県 県土整備部 河川課	発生源側の発生土砂量の算定方法及びモニタリング方法が不明な状況（流出量・捕捉量・崩壊地発生量は恐らく想定で実態はよく分かっていないのではないか）。	これまで、航空レーザ測量や現地計測により、発生源の発生土砂量を推定するためのデータを蓄積中である。今後、比較的大きな出水の発生後に、同様の測量・調査を行い、出水前後の差分解析により、発生源の発生土砂量を算定する予定である。
鳥取県 県土整備部 治山砂防課	<p>不透過型堰堤では、本来下流に流出する堆砂土を残土処分場に搬出しているため、流砂系土砂量の減少の一要因となっていると考えられる。</p> <p>透過型堰堤の採用を進めているところではあるが、現場条件によっては透過型堰堤が採用できないケース(流域の礫系が小さい場合など)がある。</p> <p>流砂系土砂量の確保の観点から、堰堤に堆積した土砂を堰堤直下流に搬出置土等することがベストと思われるが、河積阻害や濁水発生などの課題があり、非常に難しいと思われる。</p>	ご指摘の土砂の処分に関する現状と課題については、「資料-4 天神川水系における土砂に関する課題」のp6「3.各領域における土砂に関する現状と課題(砂防域)」に追加する。
鳥取県 中部総合事務所 県土整備局	<ul style="list-style-type: none"> ・近年多発している自然災害を背景に、従来の砂防堰堤とスリットタイプの砂防堰堤の目的の違いが一般的に理解されていないことが多く、完成から長年経過した砂防堰堤において、土砂の撤去要望が地元から寄せられる。 ・土砂供給の促進や不透過型堰堤の維持浚渫軽減策として、砂防堰堤のスリット化が必要であるが、その財源確保や住民への説明不足（理解されない）。 	住民への説明(理解)については、「本協議会」の開催状況、資料等をHP等で公開するなど、不透過型砂防堰堤、透過型砂防堰堤の必要性、効果等の情報提供を行っていく。その他の周知方法（広報誌の発行等）についても、今後、県市町と協議させていただきたい。

③河道域に関する課題について教えてください。

関係機関	回答	対応案(赤字が資料修正、青字が確認事項)
倉吉市 建設課	本川の河床が、上流からの土砂堆積で高くなったことによる内水被害。	詳細を確認し、対応について検討する。
倉吉市 地域整備課	課題はない又は把握していない	—
三朝町 建設水道課	課題はない又は把握していない	—
湯梨浜町 建設水道課	課題はない又は把握していない	—
北栄町 地域整備課	①のとおり	—
鳥取県 治山砂防課	防災減災国土強靱化事業関連で河床掘削が進んでいるが、掘削した土砂は処分場など陸揚げされるケースが殆んどと思われ、流砂系土砂量が減っているのではないかと考える。	ご指摘の土砂の処分に関する現状と課題については、「資料-4 天神川水系における土砂に関する課題」のp9「3.各領域における土砂に関する現状と課題(河道域)」に追加する。
鳥取県 県土整備部 河川課	樹林化により土砂がトラップされ、河道内の二極化が進行している。その内、トラップされた土砂は治水上の観点から場外(流砂系外)へ搬出している。一方、河床低下している箇所では洗掘等で被災を受けやすくなっている箇所も存在している。	二極化、河岸侵食については、「資料-4 天神川水系における土砂に関する課題」のp9「4.各領域における土砂に関する現状と課題(河道域)」に記載しているが、流砂系外の土砂搬出については記載がないため、課題に追加する。
	全体計画や河川整備計画がない河川(区間)では河川計画縦断の定めがなく、近年多数の河川で実施している河床掘削などでは過掘りとなっている可能性がある。また、縦断設定がないことから、河道内堆積土砂量の把握が出来ていない状況。	第1回協議会で示した土砂動態マップの数値(数値については、今後の協議会において学識者等に確認)を管理値の目安として土砂管理を行っていただきたい。河道計画がない河川等は、下流の河道内堆積土砂量の把握ができる場所で管理するなど、検討していただきたい。
鳥取県 中部総合事務所 県土整備局	<ul style="list-style-type: none"> ・河道内の二極化が進んだ結果、河床掘削や樹木伐採の要望が地元から多く寄せられている。その一方で、河床低下の状況については、地元住民はあまり問題視しておらず、河床低下部分においても更なる掘削の要望が寄せられる状況。 ・合流点の土砂堆積により河川氾濫の恐れがあり、住民に不安感がある。 ・土砂堆積に伴う雑草繁茂により、獣の住処になることから、獣害が発生している。 ・レキ河原でなくなり、アユが食べる藻が付かなくなっている。また、魚の隠れ場が無くなっている。 ・河床低下による取水が困難となる場所がある一方で、土砂が堆積し用水が閉塞する場所も存在している。 	今後の協議会で、土砂管理対策を検討予定であり、その際、現状を考慮した上で対策箇所を検討する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・用排水の河川影響について、農業者への呼びかけが不足している。(代かきを浅水(浅水代掻き)で行うこと、濁り水や肥料成分が流れ出ないよう田植時の落水は絶対止めること等) 	用排水の河川影響の農業者への周知方法については、今後協議会を進めていくながらは関係機関と検討する。

④河口域に関する課題について教えてください。

関係機関	回答	対応案(赤字が資料修正、青字が確認事項)
倉吉市 建設課		
倉吉市 地域整備課		
三朝町 建設水道課		
北栄町 地域整備課	①のとおり(課題はない)	—
湯梨浜町 建設水道課	天神川河口部(長瀬樋門)の土砂堆積等により、接続する新川池が増水のリスクが発生する。(流出土砂、日本海の波、風など影響の影響による大雨時)	詳細を確認し、対応について検討する。
鳥取県 県土整備部 河川課	中部沿岸の県管理河川では、河口閉塞による維持掘削が発生している河川もある。また、閉塞した場合は上流で湛水・浸水する可能性があるが、リアルタイムでの監視方法(監視カメラ)が整っていない。	天神川の河口はリアルタイムでの監視方法(監視カメラ)は整っているが、県管理河川で整っていない課題については、海岸域を含めた総合土砂管理計画(案)における現状の課題とする。
鳥取県 県土整備部 治山砂防課		
鳥取県 中部総合事務所 県土整備局	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂の供給不足による海岸線が後退している。 ・河口域に堆積し維持掘削した土砂を、同水系以外へ持ち出して流用することへの可否についてあまり理解されていない。 	海岸域を含めた総合土砂管理計画(案)における現状の課題とする。

⑤その他、土砂管理に関することについて何かありましたら教えてください。

関係機関	回答	対応案(赤字が資料修正、青字が確認事項)
倉吉市 建設課	—	—
倉吉市 地域整備課	<p>・資料6のメンバー案について</p> <p>当課の専門分野に「砂防、農水」とありますが、他町には表記がありません。</p> <p>実は「砂防」における当課の業務は、国営・県営事業で砂防事業を実施していただく場合の本市の受付窓口としての業務のみで、市営で砂防堰堤の築造事業は実施していない状況です。</p> <p>また、「農水」においては、農業用水路の改修等に携わっていますので、この業務が該当するのであれば当課になります。(その場合は三朝町や北栄町も表記が該当になります。)</p> <p>これまで会議に出席させていただき、協議内容を確認していましたが、準用河川までの土砂管理であれば本市の建設課となりますが、当課をメンバーに設定していただいている思い(理由)がありましたらお聞かせ願います。</p>	<p>以下のことから地域整備課を入れさせていただいている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の市町は砂防がないか、業務担当が同じ課のため分けて 表記していない。 ・砂防は地元対応等で状況把握されていると考え記載している。 ・農水が比重が大きいと考えている。農業用水路を想定しているが、その中でも一番の課題は農業用の取水堰と想定している。 ・取水堰は一部を除き固定堰が多く、堰直上流に土砂が堆積しており土砂移動の阻害となっている。
三朝町 建設水道課	—	—
湯梨浜町 建設水道課	<p>資料-4 天神川水系における土砂管理の取組、連携方針についてですが、河道域、適用範囲「準用河川」では本町の場合、記載の取り組み内容があてはまらないと考えます。他の自治体にも同様のことがあてはまる例もあるのではと思います。例えば、「準用河川」取り組み内容の欄倉吉市から湯梨浜町にかけて野線を外してはどうかと考えますが、いかがなものでしょうか。</p>	<p>「資料-5 天神川水系における土砂管理の取組・連携方針」のp2をご指摘のとおり修正する。また、役割分担を追記する。</p>
北栄町 地域整備課	—	—
鳥取県 県土整備部 河川課	—	—
鳥取県 県土整備部 治山砂防課	<p>砂防堰堤直下流に堆砂土を搬出できれば流砂系としてはベストだと思いますが、課題が多いため実現不可と思われる。</p> <p>河積や濁水の問題が、上流に比べて少ないと思われる下流区間への堆砂土搬出はできないのでしょうか？(本来あるべき礫径とは異なる土砂を下流に置くため、流砂系バランスにどのような影響を与えるかどうかは不明ですが・・・)</p> <p>規約第2条の目的(天神川河道が持つ土砂供給能力を最大限に引き出し、流域からの土砂供給の人為的な減少分の回復に努める)を達成するためには、行政団体だけではなく地域住民や漁業関係者など、一般関係者の理解協力を求める取り組みも必要と考える。</p>	<p>今後の協議会で、置き土を含めた土砂管理対策を検討予定であり、その際、ご指摘の問題を踏まえて、対策箇所等、土砂管理対策を検討する。</p>
鳥取県 中部総合事務所 県土整備局	—	—