

有明海・八代海等再生評価支援事業【継続】

〔課題への対応：データの蓄積、底生生物と海域環境項目との関連性の検討等〕



【令和6年度予算（案）123百万円（123百万円）】



有明海・八代海等の再生のため、必要な調査や知見の収集、評価委員会の運営を行います。

1. 事業目的

- ① 有明海・八代海等総合調査評価委員会（以下「委員会※」という。）において再生に係る評価を行うために必要な調査や科学的知見の収集を継続的に実施する。
- ② 得られた情報を解析・整理し、継続的に委員会に提供することで、委員会における再生方策の検討を支援する。
※委員会：有明海・八代海等再生特別措置法（以下「法」という。）第24条に基づき環境省に設置

2. 事業内容

有明海・八代海等においては、二枚貝の漁獲減少、赤潮の発生による養殖魚類の被害やノリへの影響等の問題が生じています。

委員会による中間とりまとめ（令和4年3月）では「今後の課題」として、渡り鳥等にも着目した藻場・干潟における生態系の機能の解明や気候変動影響等、科学的知見を充実することが必要とされました。

令和8年度委員会報告に向けて、令和6年度は以下について実施します。

- ①水環境特性と生物の生息状況との関係に係る分析等の実施
- ②気候変動による影響及び藻場・干潟における生態系に係る知見の収集・分析
- ③再生に係る評価のための科学的知見を解析・整理して委員会に提供
- ④委員会の事務局の運営
- ⑤委員会の検討状況等を分かりやすく公表し、関係県・漁業団体へ説明

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 請負先 民間事業者・研究機関等
- 実施期間 平成19年度～

・藻場・干潟等の生態系、水産資源と水環境特性との関係に関する調査
・水環境の再生等に関する調査
・水環境観測データ等の蓄積・分析
・気候変動影響に関する知見の蓄積・分析

4. 事業イメージ





【令和6年度予算（案）170百万円（170百万円）】
 【令和5年度補正予算額 3,525百万円】

海洋ごみ（漂流・漂着・海底ごみ）の回収・処理や発生抑制対策を推進するため、地方公共団体を支援します。

1. 事業目的

近年、海洋ごみによる海岸機能の低下や環境・景観の悪化、船舶航行の妨げ等が懸念されている。都道府県や市町村等が実施する海洋ごみ対策への支援を通じて海洋ごみの削減を図り、もって海洋環境保全に資する。

2. 事業内容

国内外で関心が高まっているプラスチックを始めとする海洋ごみ問題への対策のため、海岸漂着物処理推進法第29条に基づき、都道府県や市町村等が実施する海洋ごみに関する地域計画の策定、海洋ごみ等の回収・処理、発生抑制対策に関する事業に対し、補助金による支援を実施する。補助率は、地域の実情に合わせ、離島や過疎、半島地域等において高上げを実施する。

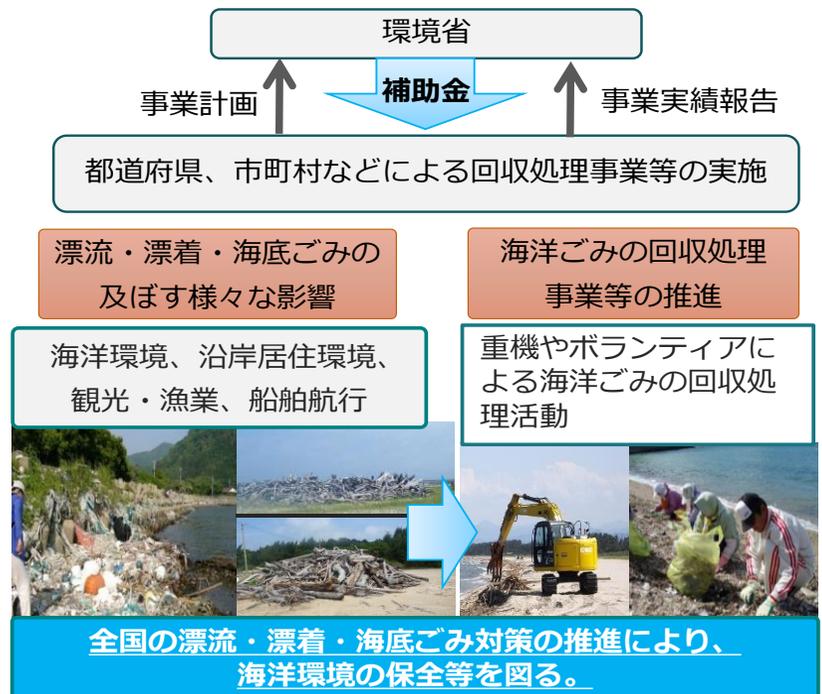
（補助率）

- 地域計画策定事業（都道府県のみ）・・・補助率 1/2
- 回収・処理事業、発生抑制対策事業・・・補助率 9/10～7/10、定額※
 ※北朝鮮由来の確認漂着木造船については、補助率 9.5/10～8.5/10
 ※漁業者等が行うボランティアにより回収された海底・漂流ごみの処理を行う場合は10百万円を上限とする補助。

3. 事業スキーム

- 事業形態 補助事業
- 補助対象 都道府県（市町村事業は都道府県を通じた間接補助事業）
- 実施期間 平成27年度～

4. 事業イメージ



◆有明海・八代海等に係る成果（R4年度）◆

- ・有明海・八代海等再生特別措置法地域における 補助件数 21件 実績額 190百万
- ・有明海・八代海等の関係県での回収量1,716トン
- ・補助率の高上げ(8/10)を実施。(原則的な補助率 7/10)

- ◆課題◆ 継続的に漂着する海洋ごみへの対応（回収・処理）が必要。海洋中に流出するごみを削減するため、発生抑制対策の推進が必要。
- ◆課題への対応等◆ 継続的に漂着する海洋ごみの回収・処理や発生抑制対策の推進など、引き続き海洋ごみ対策の推進に向けて、十分な財源の確保に努めていく。

浄化槽の整備（循環型社会形成推進交付金等（浄化槽分））

【継続】

※廃棄物処理施設整備交付金を含む。

【令和6年度予算（案） 8,613百万円（8,613百万円）】

【令和5年度補正予算額

500百万円】



単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換や維持管理の向上等を支援します。

1. 事業目的

- 現在でも全国で未だに約880万人が単独処理浄化槽やくみ取り槽を使用しており、生活排水が未処理となっている状況にある。政府目標である令和8年度の汚水処理施設整備の概成を目指し、浄化槽法に基づき、合併処理浄化槽の整備を加速化するとともに維持管理の向上のための支援を行う。
- また、合併処理浄化槽は、災害に強く早期に復旧可能であり、防災・減災、国土強靱化の観点からも、老朽化した単独処理浄化槽やくみ取り槽の合併処理浄化槽への転換促進及び浄化槽の長寿命化を図るための支援を行う。

2. 事業内容

市町村が行う浄化槽事業に対して交付金等により支援する。
 ※令和5年度補正・令和6年度予算では支援対象に下線部分を追加。

○環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業（交付率1/2）
 単独処理浄化槽やくみ取り槽から合併処理浄化槽（環境配慮型浄化槽に限る）に事業計画額の6割以上転換する事業

○汚水処理施設概成に向けた浄化槽整備加速化事業（交付率1/2）<R8までの時限措置>
 汚水処理施設概成目標※達成のために従来の整備進捗率を上回って浄化槽整備を加速化する事業 ※都道府県構想及び同構想を踏まえ市町村が策定するアクションプランに定める目標

○単独処理浄化槽やくみ取り槽から合併処理浄化槽への転換
 浄化槽設置・宅内配管工事、転換時の撤去、単独処理浄化槽の雨水貯留槽等再利用

○公共浄化槽の整備促進に向けたPFI事業（BTO,BOO,BOT方式）への支援

○公共浄化槽・個人設置型浄化槽の少人数高齢世帯に対する維持管理負担軽減事業

○市町村が定める浄化槽長寿命化計画に基づく浄化槽の改築事業

○浄化槽整備効率化事業

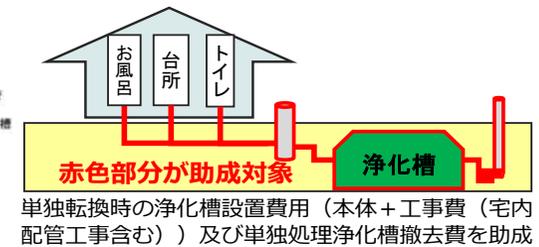
浄化槽台帳作成、計画策定・調査（特定既存単独処理浄化槽に係る調査等含む）、維持管理向上・費用低減に資する一括契約等に必要な情報集約・システム構築、講習会等

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金（交付率1/3又は1/2）
- 交付対象 地方公共団体
- 実施期間 平成17年度～

4. 補助対象、事業イメージ

○浄化槽のイメージ



○事業スキーム



○浄化槽設置整備事業（個人設置型）

費用負担（6割）	2/3又は1/2 市町村	1/3又は1/2 国
----------	-----------------	---------------

○公共浄化槽等整備推進事業

3/30 費用負担	17/30又は12/30 市町村	10/30又は15/30 国
--------------	---------------------	-------------------

○少人数高齢世帯に対する維持管理負担軽減事業

費用負担（5割）	2/3又は1/2 市町村	1/3又は1/2 国
----------	-----------------	---------------

◆有明海・八代海等に係る成果◆

有明海・八代海等再生特別措置法地域における助成件数 60件（R4年度）

福岡県6件、佐賀県4件、
大分県4件、長崎県8件、
熊本県34件、鹿児島県4件

◆課題◆ 政府目標である令和8年度の汚水処理施設整備の概成を目指し、合併処理浄化槽の整備を加速化していく必要がある。

◆課題への対応等◆ 引き続き合併処理浄化槽の整備に関し、十分な財源の確保に努めていく。

有明海・八代海等の再生に向けて、有明海沿岸4県が協調した、海域環境等の調査、魚介藻類の増養殖対策を行うとともに、漁場改善対策を推進。

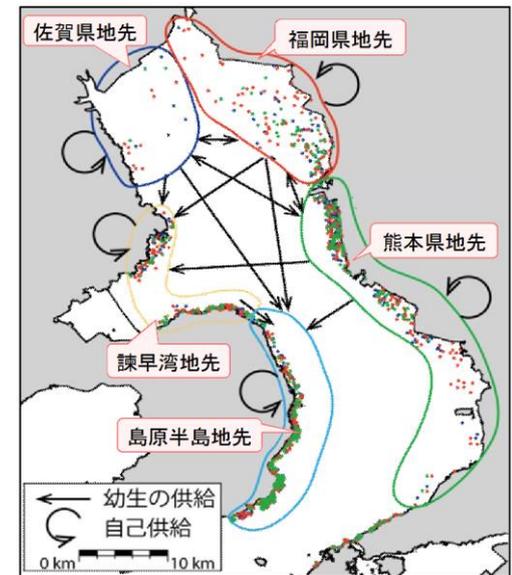
【有明海特化事業総額1,765百万円（1,765百万円）、全国事業総額14,438百万円の内数（13,930百万円の内数）】

1. 海域環境などの調査

- 有明海の再生に向けた有明海特産魚介類の最適な生息環境の調査を実施するとともに、有明海沿岸4県が協調して、産卵場や成育場のネットワークの形成等による資源回復に向けた調査を行う。

有明海特産魚介類生息環境調査委託事業 600(600)百万円 【継続】

4県が協調した調査により推定されたアサリ浮遊幼生ネットワーク



最適な生息環境の調査

4県が協調して行う資源回復に向けた調査

アサリ

着底基質設置区域における生息密度調査等



生息密度調査

タイラギ

覆砂区域における生息状況調査等



生息状況調査

ハマグリ等

保護区域における生息状況調査等



生息状況調査

アサリ

高密度生息域からの移植等による広域的な母貝集団ネットワークの形成

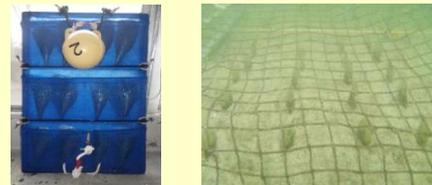


移植稚貝

移植・放流

タイラギ

人工種苗を用いた母貝団地の造成による浮遊幼生量(産卵量)の増加



海中育成ネット

直植え

- 有明海的环境変化の要因解明に向けて、水質や底質及び生態系の変化等に関する調査を実施するとともに、環境保全対策などの対応を検討する。

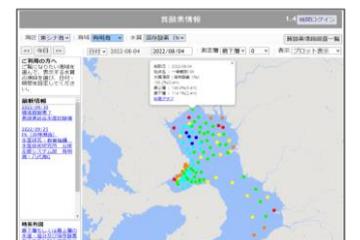
国営干拓環境対策調査<公共> 328(328)百万円 【継続】



底質調査

- 赤潮、貧酸素水塊による漁業被害を軽減するためのモニタリング技術や防除技術の開発等を行う。

豊かな漁場環境推進事業 151(171)百万円の内数 【継続】



貧酸素水塊のモニタリング情報

2. 魚介藻類の増養殖対策

- 有明海の再生に向けた、有明海沿岸4県が協調して行う海域特性に対応した効率的な種苗の量産化及び効果的な放流手法等に関する技術開発を支援する。

有明海漁業振興技術開発事業 400(400)百万円 【継続】

【主な対象魚種と実施県、実施概要】

種苗生産



種苗放流



タイラギ	アゲマキ	ガザミ	クルマエビ	エツ	藻類
					
福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県	福岡県 佐賀県	福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県	熊本県	福岡県	長崎県
〔種苗生産技術開発〕	〔種苗放流技術開発〕 〔養殖技術開発〕	〔種苗放流技術開発〕	〔種苗放流技術開発〕	〔種苗生産技術開発〕 〔種苗放流技術開発〕	〔種苗生産技術開発〕 〔養殖技術開発〕

- これまでの技術開発で得られたノリの高水温に適応した育種素材等を用いて室内培養や養殖試験による再選抜、特性評価等を行い、高水温耐性や高生長性等に優れた“新品種候補”を作出する。
- 近年、被害が拡大している魚類によるノリの食害に対し、実態把握及び原因魚の生態的な特性の解明を行い、効率的な追い払い・防護・除去技術を開発する。

養殖業成長産業化推進事業 296(296)百万円の内数 【継続】



ノリ養殖

3. 漁場改善対策

- 有明海の漁業者の収益性の向上を図るため、各漁場におけるアサリ等の漁獲量の増加に資する技術開発・実証を行う。

有明海のアサリ等の育成技術高度化実証事業 325(325)百万円【継続】

(例)



アサリの
①天然採苗技術を活用した育成・収穫
②環境変動に対応した育成
③作業効率の高い保護育成に係る実証事業



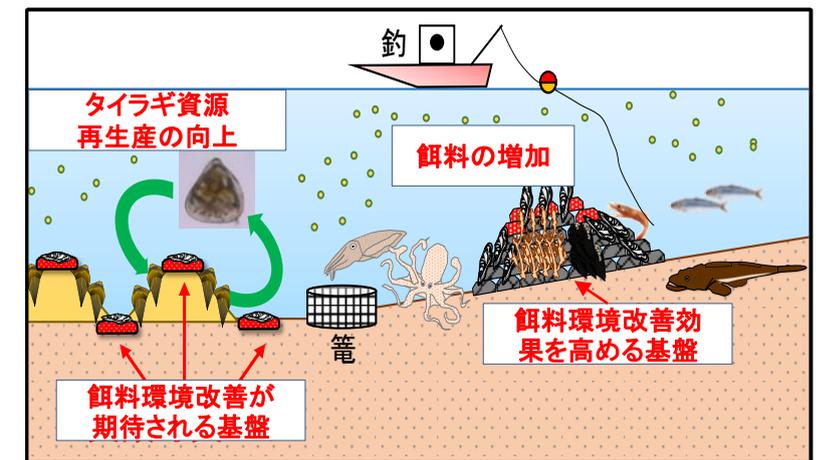
二枚貝等による貧酸素水塊軽減等の漁場への影響評価に係る実証事業

- タイラギ等の資源回復のための漁場の整備方策に関する実証調査を行う。

有明海水産基盤整備実証調査<公共> 112(112)百万円【継続】

タイラギ等の資源回復のため、効果的に餌料環境の改善を図る漁場整備に関する実証調査を行う。

タイラギ等の餌料環境の改善を図るため、効果が期待される形状の基盤を整備し、その効果を検証

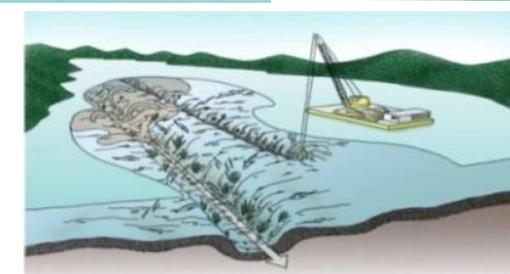
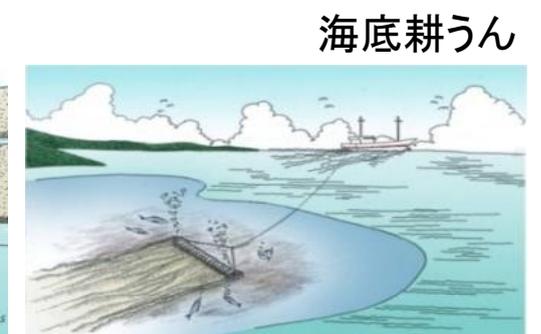
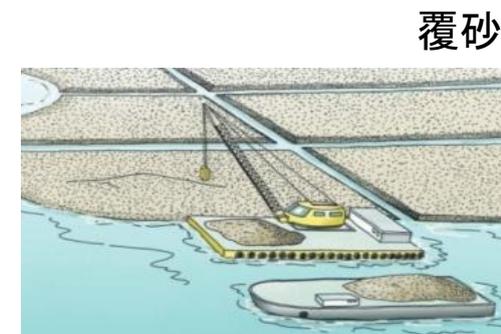


- 覆砂・海底耕うん等による漁場改善を行う。【継続】

水産環境整備事業<公共> 12,226(11,698)百万円の内数

有明特措法に基づき、漁場環境改善のための覆砂、海底耕うん、作れい等を実施(補助率嵩上げ、地方債の特例)。

また、関係県による連携した漁場整備の実施を行うため、「有明海及び八代海等における広域的な漁場整備のための総合対策事業」を実施。



国土交通省における 再生方策等の取組状況

海洋環境整備船による有明海・八代海等の海域環境保全のための取り組み

国土交通省港湾局では、有明海・八代海等において航行する船舶の安全を確保するため、熊本港と八代港に海洋環境整備船を1隻ずつ配備し、海面に漂流する流木等のごみ回収に関する業務や環境調査(海洋環境整備事業)を実施している。

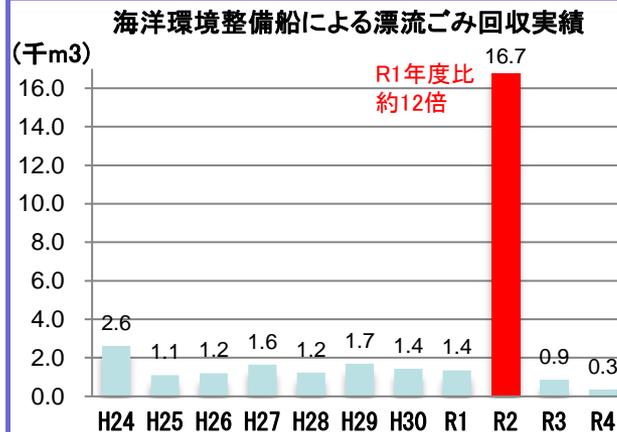


※小型船は、海煌に搭載

【海洋環境整備事業の予算推移】 (単位:百万円)

年度	R4年度予算額	R5年度予算額
予算	443	529

漂流ごみの回収実績



※漂流ごみの量は台風や大雨の状況、流域の状況等により変化。
 ※R2は7月の球磨川上流部の豪雨に伴う大量漂流ゴミの回収を含む



流木の回収状況



草・木類の回収状況

海洋環境整備船「海煌」による漁業者と連携した漂流ごみの回収

成果 令和4年10月12日、海洋環境整備船「海煌」が漁業者(福岡有明海漁業協同組合連合会)と連携し、浅海域における漂流ごみの回収作業を実施した。

漂流物回収量は約208m³

※令和5年度は多量の漂流物発生がなく、福岡有明海漁業協同組合連合会からの要請がなかったため、未実施



漁業者と連携した漂流ごみの回収状況(全景)



漁船が回収した漂流ごみを受け取る「海煌」

課題 引き続き、海面に漂流する流れ木等のゴミの発生への対応が必要。

新「海輝」の建造・就航(令和5年4月就航)

- 熊本港に配備する「海輝」の老朽化に伴い、新造船を建造し、令和5年4月より就航。
- 新「海輝」は以下の3つの点を改良し、ごみ回収効率や災害対応力の向上を図った。

①漂流ごみ回収効率の向上

＜スキッパーの船首側への移動、ごみ収容コンテナの大型化、浅海域ごみ回収用リブボートの搭載＞

②災害支援の強化＜物資運搬用コンテナの新設、給水支援用の清水タンクの大型化＞

③耐波性能の向上＜安定した航行を可能とする船体の大型化＞



新「海輝」



旧「海輝」

(ごみ収容コンテナが2個から4個へ増量)



スキッパーとごみ収容コンテナ(新海輝)

主な諸元

船名	総トン数	全長	幅	深さ	速力	エアギャップ	推進装置
新「海輝」 (R5建造)	128トン	29.5m	9.0m	3.3m	24.0ノット	1.2m	ウォータージェット
旧「海輝」 (H15建造)	99トン	27.0m	9.0m	2.8m	27.6ノット	1.0m	ウォータージェット

主な性能・機能

船名	ごみ回収装置の配置	ごみ回収コンテナ	清水タンク	流木用コンテナ	物資運搬用コンテナ	リブボート
新「海輝」 (R5建造)	船首側	30m ³ (4個)	11.86m ³ 通常時：3.76m ³ 支援用：8.10m ³	4.0m ³	最大12m ³ (1m ³ ×12個)	1艇
旧「海輝」 (H15建造)	船尾側	15m ³ (2個)	3.0m ³ 通常時：3.0m ³	-	-	-



新たに搭載されたリブボート(新海輝) 3

海域の水質保全のための下水道整備 【継続】

【目的】

- ・ 貧酸素水塊の軽減、海域等における水質環境基準の達成・維持に向けた汚濁負荷量の削減
- ・ 海域に応じた栄養塩類の供給

【取組内容】

- ・ 地方公共団体が実施する下水道整備について、社会資本整備総合交付金等により支援
- ・ ガイドラインの周知により栄養塩類の能動的運転管理を推進



下水道管渠の布設（整備）状況

【成果】（R4年度）

- ・ 有明海・八代海等再生特別措置法地域を有する県に対する社会資本整備総合交付金等の交付実績 46,394 百万
- ・ 有明海・八代海等の指定区域における下水道処理人口普及率 約67%
- ・ 有明海・八代海等の海域において6市7箇所下水道処理場による能動的運転管理を実施

【課題】

- ・ 下水道整備を推進
- ・ 下水道処理場における栄養塩類の能動的運転管理を推進

河川における土砂動態調査【継続】

【目的】

- ・ 河川からの土砂流出状況の把握

【調査内容】

- ・ 河川から海域へ供給される土砂についての調査
- ・ 河口域における土砂挙動等の調査及び流域全体の土砂収支の精度向上



河道内の土砂堆積状況の調査

【成果】

- ・ 近年、大雨が頻発し、土砂流入にも影響していると考えられることから、筑後川流域を対象に、2017（平成29）年7月の九州北部豪雨における土砂の発生状況等の調査を実施した。筑後川右岸流域の斜面の崩壊により、大量の土砂が河川へ流出したと推定された。また、筑後川中流域では平均河床高、最深河床高ともに上昇していることが確認された。

【課題】

- ・ 今後、被災後の河道状況を注視し、定期横断測量及び定期的な河川材料調査を実施することにより、河道内の土砂堆積状況の確認が必要。

定期的な基礎調査の概要【継続】

【調査目的】

平成24年、平成29年7月九州北部豪雨等の豪雨が頻発していることから、河道内への土砂堆積や土砂移動について調査を実施し、土砂の適正な管理を図る。

● 定期的な基礎調査の実施

- ・ 崩壊土砂の流出・河道内の土砂堆積と流下・生物環境への影響について継続的にモニタリングする。

【調査の項目と実施頻度】

- | | | |
|----------------------|---|--------------|
| ○貯水ダムの堆砂量調査（1回／1年） | } | 崩壊土砂の流出状況の把握 |
| ○航空写真撮影調査（必要に応じて） | | |
| ○横断測量調査（1回／5年程度） | } | 河道内の土砂堆積と流下 |
| ○河床材料調査（1回／5年程度） | | |
| ○主要地点の河道水位観測（通年） | | |
| ○生物の生息状況調査（1回／5～10年） | } | 生物の生息状況の把握 |

（※但し、大規模な洪水等が発生した場合は、速やかに必要な調査を実施する）

- モニタリング結果から治水・利水・環境への影響を把握し、崩壊土砂の流出に伴う河川管理上の問題が生じた場合には、必要に応じて適切な対応を行う。