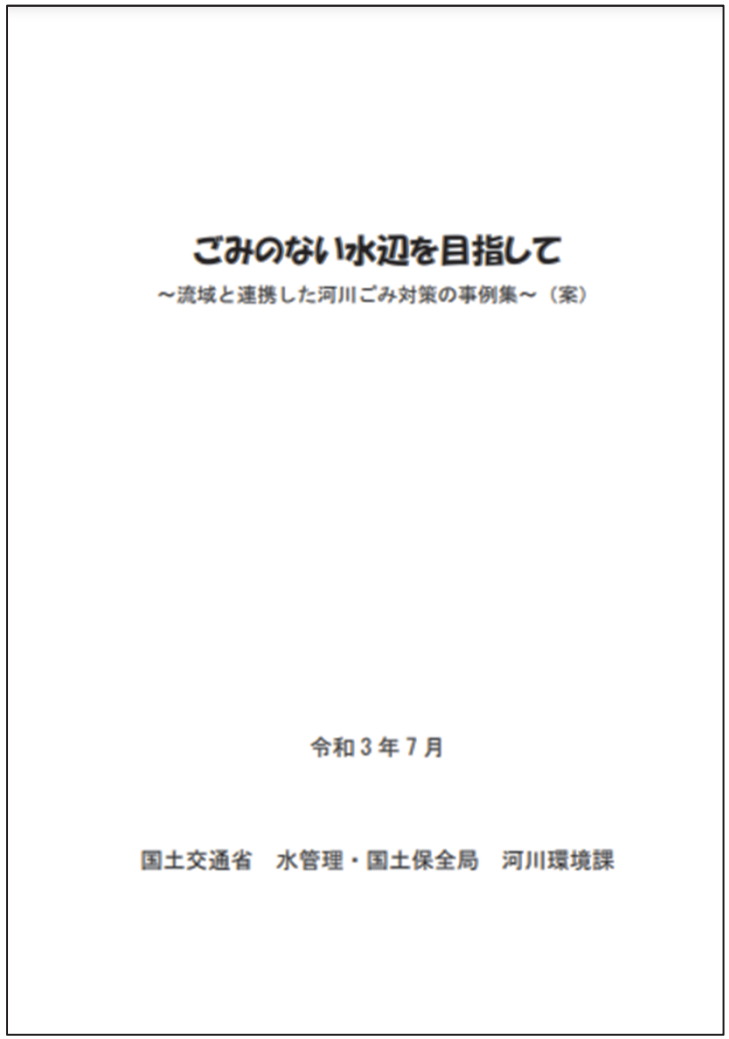
河川ごみ対策の事例集について

国土交通省　水管理・国土保全局
河川環境課

事例集作成の背景と目的

○ 本事例集は、河川ごみを削減することを目的に、河川管理者ならびに流域の都道府県や市町村および地域住民、市民団体や企業等が連携することにより実施可能な対策について、事例を交えながら示したもの。


ごみのない水辺を目指して

～流域と連携した河川ごみ対策の事例集～（案）

令和３年７月

国土交通省　水管理・国土保全局　河川環境課

＜背景＞

- 河川流域から発生する「陸ごみ」は、河川区域内に流入し、下記のような影響を及ぼしている。
  - ・**河川の自然環境**への影響
  - ・**治水、利水機能の維持・保全に必要な河川施設**への影響

- 令和元年の「G20大阪サミット」において「海ごみ」が主要テーマの１つとして取り上げられるなど、近年、マイクロプラスチック等による海洋汚染が**地球規模の環境問題**となっている。

- 河川に散乱するプラスチック等の河川ごみの一部は流域からの陸ごみにも由来していることから、河川管理者だけの対応では限界があり、河川ごみのより一層の削減には**流域の様々な関係者との更なる連携が必要**。

https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/kankyo/pdf/kasengomi_jirei.pdf

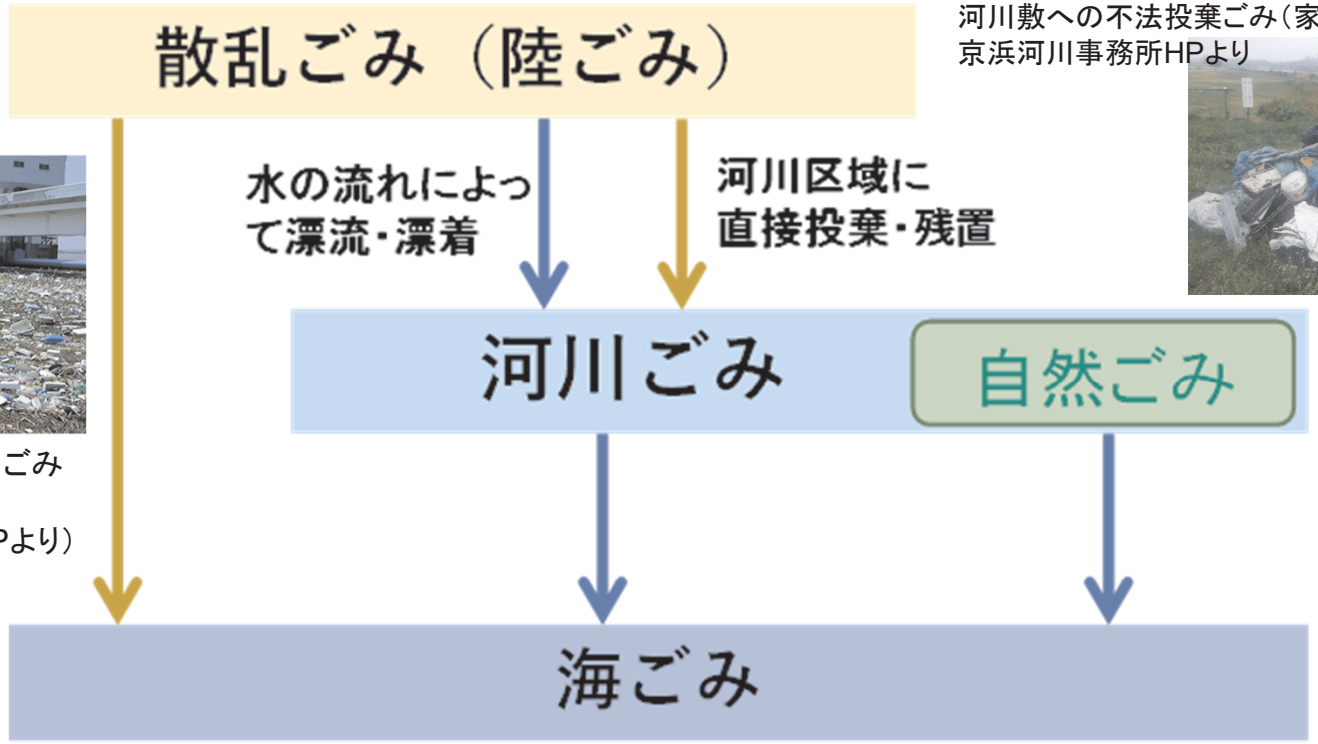
河川ごみとは

○ 河川区域内にて確認される「散乱ごみ」や「自然ごみ」を指す。このうち、本資料での「河川ごみ」は、「散乱ごみ」の河川ごみを対象とする。

河川は、散乱ごみ（陸ごみ）が漂流・漂着する場、あるいは投棄・残置される場であり、散乱ごみが海ごみに至る主要経路となっている。

散乱ごみは、陸域で発生するごみのうち日常生活や社会・経済活動等の人間活動に由来して発生する「人工ごみ」である。「河川ごみ」としての散乱ごみには、「流域から水の流れとともに漂流・漂着した散乱ごみ」や「不法投棄（ポイ捨て）などにより、河川区域内に直接持ち込まれた散乱ごみ」などがある。

漂流・漂着した大量のごみ
（遠賀川河口堰
遠賀川河川事務所HPより）



河川敷への不法投棄ごみ（家庭ごみや粗大ごみ）
京浜河川事務所HPより

図1　散乱ごみ（陸ごみ）、河川ごみ、海ごみの関係

海岸漂着ごみ調査の結果

- ○ 陸域起因の漂着物が占める割合：62.3%（6.0～97.9%）【2007年度調査57海岸の平均】
- ○ 主要10品目の平均個数：2006年度調査　64.9%、2007年度調査　50.8%が陸域起因の漂着物と推定。

財団法人　環日本海環境協力センターによる「海辺の漂着物調査」の結果

・2007年度は、日本の沿岸27都道府県、57海岸で調査を実施。

・調査は各自治体が市町村、NGO、こどもエコクラブ等の参加団体の協力を得て実施。

・漂着物の種類によって、以下のように陸域起因、水上起因を分類して集計した結果。

陸域起因品目：　①タバコの吸殻、②ふた・キャップ、③飲料用プラボトル、④飲料缶、⑤袋類（農業用以外）、⑥使い捨てライター、⑦注射器

水上起因品目：　⑧ロープ・ひも、⑨ウキ・フロート・ブイ、⑩発砲スチロール製フロー

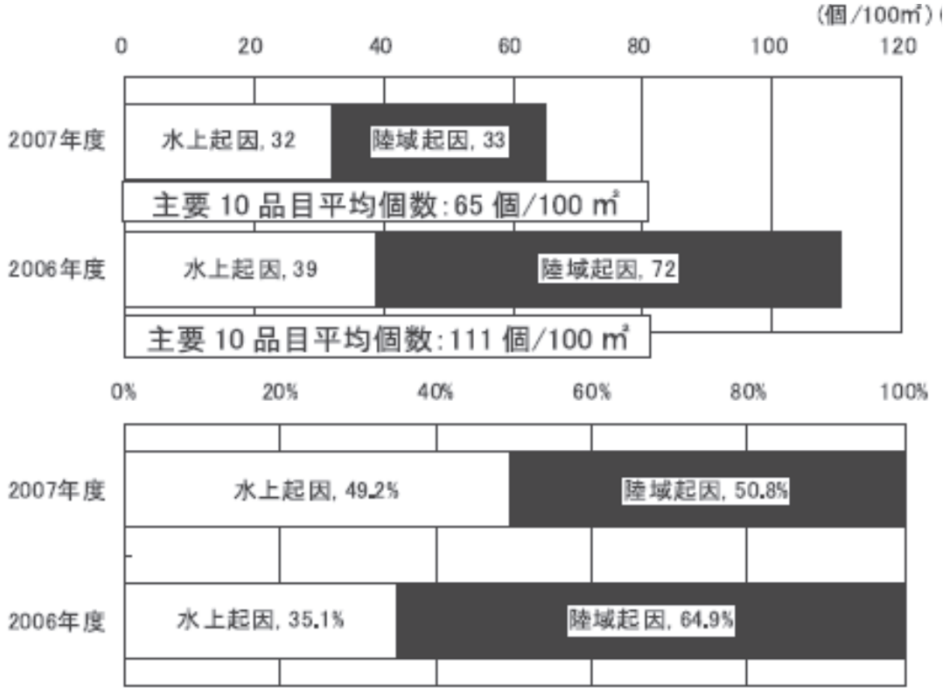


図2　海辺の単位面積（100m^2）あたり漂着物の発生起因別個数

河川ごみが及ぼす影響

○ 河川ごみを処分せず放置した状態にしておくことで、河川管理施設や河川管理水準の低下をもたらしたり、河川環境悪化を招く原因の一つとなり、河川利用を阻害し、利用価値を低下させるなど、様々な影響が懸念される。

（1）河川管理施設や河川維持管理活動への影響

- 出水等により、ごみが樋管や水門の前面に堆積し、**水門樋門操作や水防活動の支障**となる場合がある。また、**河川管理施設の損傷の原因**ともなる。
- 河川巡視においてごみを発見報告することは、その分できる巡視時間を削っていることになり**河川管理水準の低下**につながる恐れがある。
- 堤防等に河川ごみが存在することで、除草時の**作業員への危険性**がある。
- 堤防除草の刈草処分について、刈草への散乱ごみ混入を避けるため、**塵芥処理にコスト**がかかる。

（2）河川環境への影響

- 環境整備を行った箇所は、ワンドなど曲線的な箇所があり、ごみがたまり、**景観・利用面**で問題となりやすい。
- 河川敷等への不法投棄は、流水や土壌の汚染、生態系への悪影響、悪臭や蚊・ハエなど害虫の発生の原因となり、周辺利用者から苦情等もありその対応に苦慮することになる。
- 河川ごみにはペットボトル等のプラ系ごみが多く、生分解されないため除去しなければ長期にわたり残存し、一方で紫外線等による劣化で細かく崩れてしまい、**マイクロプラスチック等の発生**につながる。そして、これらが水生生物や鳥類等の体内に蓄積する等、**生態系に悪影響を及ぼす**懸念がある。

（3）漁業や利水施設への影響

- 上水や農水の取水口にごみが集積し、**取水阻害の要因**となる
- 河川ごみが川を経由し海に流出し、**漁業の操業や漁場環境に影響**を及ぼす

河川ごみ対応の現状

○ 河川ごみが、河川管理に影響を及ぼし管理の阻害要因となることから、管理者としての責務により、不法投棄ごみの発見・回収・処分や不法投棄防止に対する取り組みを実施している。

河川管理者としての責務とは

- 現行の法制度では、河川ごみに対する河川管理者の具体的責任は明示されていないものの、河川法（第15　条の2）では、河川管理者は、「河川管理施設を良好な状態に保つように維持し、修繕し、もって公共の安全が保持されるように努めなければならない」と規定されている。
- ここで、維持、修繕については、河川法施行令（第9 条の3）、河川法施行規則（第7 条の2）において、「適切な時期に巡視を行い、草刈り、障害物の処分その他の河川管理施設等の機能の維持」を最低限の技術的基準のひとつとしている。

不法投棄ごみの発見・回収・処分

河川管理者は巡視時に、不法投棄の抑止や早期発見と対応を行っている。巡視は「河川管理上支障を及ぼすおそれのある行為の状況把握を目的に行う」ものであり、不法投棄は巡視対象となる行為の一つと位置付けられている。

また、不法投棄ごみ発見後は、右図に示すように必要に応じて回収・処分を行っている。

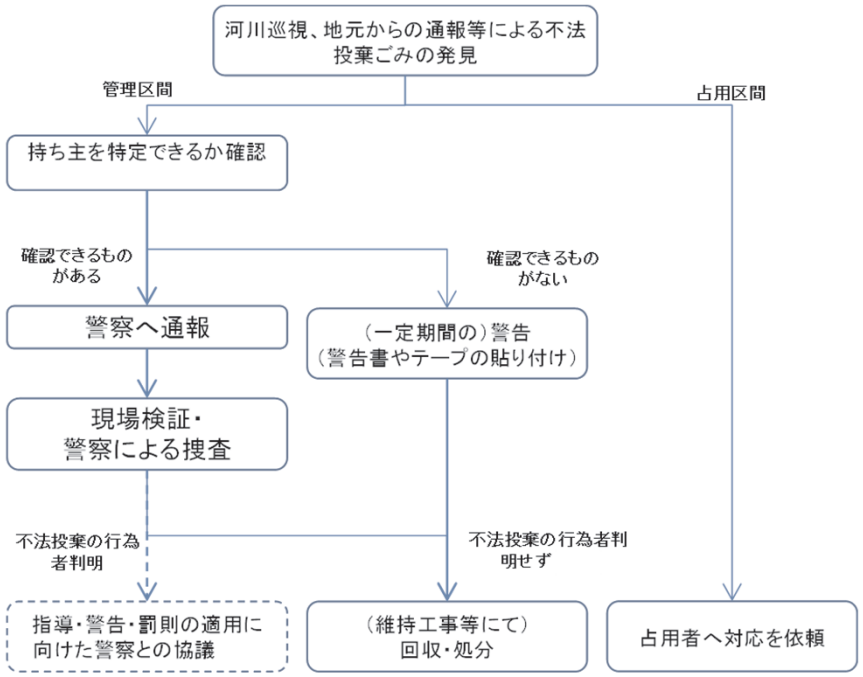


図 2　河川管理者による不法投棄ごみの対応例

河川ごみにおける課題と今後の対応

○ 河川の維持管理を担う人員や費用への制約が増す中で、今後も河川ごみ対応を適切に行うためには、河川ごみ**発生抑制の取り組みや新たな担い手の確保、多様な関係者との連携**を一層進めていくことが重要となる。

【課題】

・**河川ごみの削減に対する社会的要請**や河川管理者に向けられる期待の増加

・回収・分別・処分に手間とコストがかかりやすく、さらに回収・処分しても再び発生し続けるため、河川ごみ対応に係る**人員と費用の確保に苦慮**

・河川ごみの一部は流域からの陸ごみにも由来していることから、河川管理者だけの対応では限界があり、河川ごみのより一層の削減には流域の様々な**関係者と連携した活動が必要**

【河川管理者が取り組むべき方策】

①自治体との協力関係強化

・河川ごみ回収・処分の役割調整

・不法投棄ごみ対応の協力

②市民（団体）、企業との協働促進（パートナーシップの強化）

・河川協力団体との役割分担と活動への支援

・（占用による河川利用促進を背景とした）占用者による河川ごみ対応の拡大

・企業のSDGsに向けた取り組みの活用

③河川ごみ対応における多様な主体との連携

④上記の協力・連携等に基づく河川ごみ発生防止への尽力

・不法投棄対策

・啓発、広報

・一斉清掃等の河川清掃活動の普及促進

不法投棄対策～発生抑制への積極的な取り組みが重要～

不法投棄が著しい河川では、この対応に割かれる人員、時間、費用が大きくなり、河川管理者の負担増やほかの河川維持管理に支障を及ぼす要因となっている。不法投棄をしにくい環境づくりとして、**通路の施錠や河川パトロール、監視カメラや注意看板の設置**などの対策が実施されている。

（木曽川下流河川事務所　ごみマップチラシより抜粋）

工夫・方策	概要	参考事例	
監視の目を増やす	市民や警察と協力したパトロールの実施	■ボランティアパトロール ■警察との合同パトロール （岩木川、馬淵川）	パトロールの担い手確保 警察との連携強化 **⇒詳細は「参考資料・事例①」**
投棄しやすい場所を作らない	投棄しやすい場所への侵入制限	■河川用道路の通行止め（赤川）	事例集P.17　参照
	堤防等を定期的に除草し、見通しのよい空間を維持する。		
不法行為であることを地域社会に訴え、周知する	看板の設置	■警察の連携による注意看板設置（利根川上流）	警察との連携強化 **⇒詳細は「参考資料・事例②」**
	積極的な記者発表	■テレビ・新聞への掲載による発生防止（岩木川・馬淵川）	事例集P.17　参照

河川清掃活動～自治体の協力のもと、参加者を増やす～

全国の直轄管理河川では、様々な形態で定期的な河川清掃活動が毎年**約1,200回前後実施**されており、**全国の参加者は年間のべ50万人前後**となっている。河川管理者をはじめ、自治会、市民団体、地方自治体、関係機関、学校、事業者、河川利用者など、幅広い参加者が参加している。

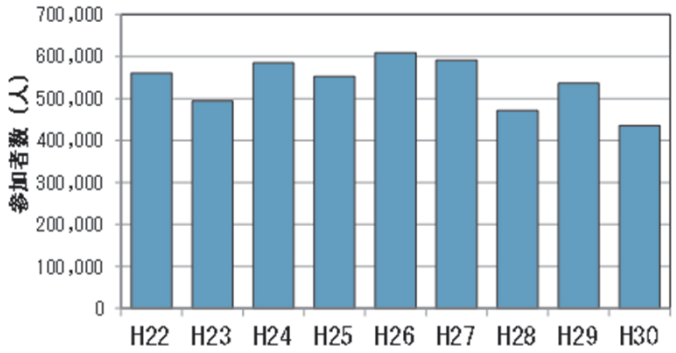
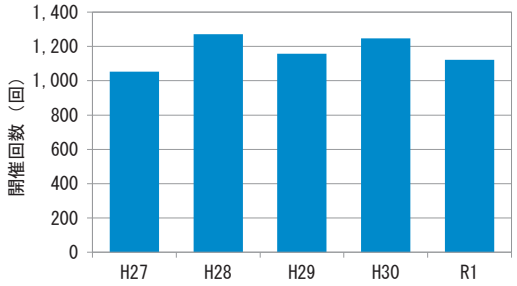


図３　全国直轄管理河川での河川清掃活動参加者数の推移
（出典：国土交通省調べ）



直轄河川における清掃活動の開催回数

効果：地域イベントとして定着し、
継続的に参加者が増えている事例あり。

工夫・方策	概要	参考事例	
河川一斉清掃	「一斉清掃」というきっかけを通じて、河川に関わる多様な関係者への参加をよびかける。	■川と海のクリーン大作戦（伊勢湾流域圏）	清掃活動のよびかけを伊勢湾全体に拡大 **⇒詳細は「参考資料・事例③」**
		■江の川	事例集P.20　参照
市民団体との協働促進	市民団体（NPO法人）に清掃活動のコーディネートを実施してもらう。	■荒川クリーンエイド	市民団体が清掃活動の仕組みづくり・運営を主体的に実施 **⇒詳細は「参考資料・事例④」**
		■尻別川クリーン作戦	楽しく参加できる工夫を実施 **⇒詳細は「参考資料・事例⑤」**
河川利用者、占用者による主体的な河川ごみ対応の促進	利用者・占用者あるいはそれらが構成員となる協議会等が主体となって河川清掃活動を実施	■ラブリバー制度を活用した美化活動（江の川）	占用者に加え利用者も清掃活動に継続して参加 **⇒詳細は「参考資料・事例⑥」**
		■利根川上流河川利用者協議会の取り組み	事例集P.20　参照
企業のSDGsに向けた取り組みの活用	CSRやSDGsとして清掃活動に取り組む企業の活用	■豊川における企業との連携活動　（アダプト制度）	企業が竹林整備ボランティアを実施 **⇒詳細は「参考資料・事例⑦」**
新たな仕組みの導入	幅広い参加を可能とする仕組みを導入	■アドプトプログラム（吉野川等）	130以上の団体の参加により河川約90kmにわたって活動 **⇒詳細は「参考資料・事例⑧」**
		■いつでもできるゴミ拾い（荒川）	事例集P.21　参照
活動へのインセンティブづくり	表彰		

啓発、広報～市民団体や企業のノウハウ・情報発信力を活用～

啓発活動は河川ごみの発生抑制を図るための基本的な方策である。これまでも**「河川ごみマップ」の作成、公表**などを継続して実施している。また、啓発・広報活動の継続のため、**市民団体や企業がもつノウハウや発信力を活用**した方策もある。

工夫・方策	概要	参考事例	
河川管理者による積極的な啓発・広報	積極的な記者発表	■テレビ・新聞への掲載による発生防止（岩木川・馬淵川）	**⇒4.1参照**
	河川ごみマップの活用		事例集P.23　参照
	出前講座の実施 SNSの積極的な利用 など		
啓発・広報を担う組織（会議や拠点）を設置	協議会を組織・運営	■大和川水環境協議会・啓発分科会の設置	流域自治体と協働で啓発・広報を企画・実施 **⇒詳細は「参考資料・事例⑨」**
	拠点づくり	■遠賀川水辺館の運営	事例集P.23　参照
市民団体や企業がもつ啓発・広報のノウハウや情報発信力の活用	河川協力団体との協働促進	■河川法第九十九条に基づく委託（球磨川）	河川協力団体のノウハウを活かしごみについての学習や啓発を実施 **⇒詳細は「参考資料・事例⑩」**
	企業の活用	（例えば、亀岡市と企業による環境学習支援）	

連携促進～流域連携や広域連携活動を活用する･参画する～

全国の河川には、河川管理者と沿川自治体が構成メンバーの核となり、学識者、住民、市民団体、関係団体等が参加する連携組織が数多く存在する。このような場合は、自治体との協力関係の構築や多様な関係者の参加促進、活動の継続性確保を行いやすいメリットがある。

しかし、河川ごみ対応のために新たな連携組織を河川管理者が主体となって作ることは、負担増の懸念もあり容易ではないため、**「既存の連携組織」の実績ある協力関係を活用**する、または沿川、流域やさらなる**広域を対象とした連携組織に参画**していくという事例もある。

工夫･方策	概要	参考事例	
既存の連携組織を活用	水質汚濁防止対策連絡協議会の活用	■遠賀川水系水環境保全･再生推進協議会	規約を改正して、ごみ問題に流域全体で取り組む **⇒詳細は「参考資料･事例⑪」**
	（例として） 河川協力団体連絡会議の活用 利用者協議会の活用	■利根川上流河川利用者協議会の取り組み	⇒事例集P.20　参照
	自治体が主体となって組織する「不法投棄対策に関する連絡会･協議会」への参画		
広域的な連携組織への参画	各都道府県が主体となって組織する「海岸漂着物対策協議会」への積極的な参画	■富山県海岸漂着物対策協議会小矢部川流域部会への参画	海ごみの対策協議会への参画 **⇒詳細は「参考資料･事例⑫」**
新たに連携を作る	（例として） 災害対応（洪水時の流木対応など）を契機に連携を図る	■川と海のクリーン大作戦（伊勢湾流域圏）	出水時の流木回収の活動をきかっけに、清掃活動のよびかけを伊勢湾全体に拡大 **⇒詳細は「参考資料･事例③」**