

那賀川流砂系における
総合的な土砂管理の取組 連携方針

平成28年2月

四国地方整備局・四国森林管理局・徳島県・
阿南市・那賀町・四国電力(株)

目 次

1 はじめに	1
2 那賀川流砂系における土砂管理上の課題と対策に関する概要	2
3 総合的な土砂管理の取組 連携方針	2
4 実施している事業内容	3
5 土砂動態の実態把握や検証データの取得のためのモニタリング	3
6 総合的な土砂管理計画の取組	3
7 その他	4

「総合的な土砂管理」とは、山地から流出した土砂が河川を流下し、海岸に到達するまでの全体の過程を視野に入れた「流砂系」の概念で土砂移動の実態を捉えた上で、土砂に起因する災害、治水・利水への影響、環境への影響等の課題について、総合的な対策・管理を実施していくことである。

1. はじめに

那賀川流砂系における土砂管理上の課題については、これまでも様々な取組がなされてきたところである。

一方、「国土形成計画（H20.7）」「社会資本整備重点計画（H21.3 閣議決定）」等で、「関係機関との事業連携のための方針の策定など各事業間の連携を図りつつ、山地から海岸までの一貫した総合的な土砂管理に取り組む」重要性が記述されたところである。

これを受けて、那賀川流砂系における土砂の流れの改善に向けた方向性について、平成 25 年 3 月 29 日に徳島県、林野庁、四国電力、四国地方整備局（以下、「関係機関」という）は『那賀川水系及び今津坂野・那賀川左岸海岸 総合的な土砂管理の取組 連携方針』を再確認し、今後の流域全体における具体的な土砂管理計画の策定に向けて連携強化を図ってきた。

この度、「那賀川流砂系における総合的な土砂管理の取組 連携方針」（以下、「連携方針」という。）と改め、さらなる連携強化を図る。



図-1 那賀川流砂系の概念図

2. 那賀川流砂系における土砂管理上の課題と対策に関する概要

(1) 土砂移動および土砂管理上の課題の概要

那賀川流域の地質は、東西に走る仏像構造線により秩父帯と四万十帯に二分されており、特に秩父帯のある流域上流の土砂生産域は、脆弱な地質のため土砂生産が活発である。

土砂生産域では、明治25年の高磯山の大规模な崩壊とそれに伴う河道閉塞による上流部の浸水、昭和51年台風17号による平地区における地すべり性の大规模崩壊、平成16年台風10号による大用知地区の大规模崩壊等、大规模土砂災害が度々発生している。

また、昭和31年の竣工から59年が経過した長安口ダムでは、計画堆砂量529.4万³の約3倍にあたる約1,600万³、昭和43年の竣工から47年が経過している小見野々ダムでは計画堆砂量693.7万³の約1.3倍にあたる約900万³が堆砂するなど、土砂生産域の活発な土砂生産によりダム領域では堆砂が進行している。さらに、ダム下流から十八女大橋までの河道域では、上流からの土砂供給の減少による河床低下が進行し、レキ河原が減少している。

十八女大橋から下流の河道域では、昭和52年までの砂利採取量は10～20万³であり、昭和52年以降は減少し、平成4年以降は砂利採取を行っていないが、砂利採取等により河床低下が進行し、みお筋の固定化による局所洗掘や河道の樹林化が進行している。

坂野海岸、今津海岸、今津漁港海岸、那賀川左岸海岸、中島港海岸は、那賀川から供給される土砂が、南東方向からの入射波によって北西方向に運ばれて形成した那賀川と小松島港を挟まれた海岸である。このため北に位置する坂野海岸、今津海岸は、昭和30年以降、侵食傾向にある。

(2) 現況における土砂管理上の対策

土砂生産域では、徳島県や林野庁の砂防事業・治山事業・地すべり対策事業により、砂防・治山えん堤、山腹工、流路工等の砂防・治山施設の整備や間伐等の森林整備が進められている。

ダム域では、堆砂対策として貯水池上流の堆砂除去を実施しており、今後もダム機能を維持するために堆砂除去が必要とされている。なお、長安口ダムでは、堆積土砂を下流河道へ置土することにより、堆砂除去と併せて下流への土砂供給を図っている。

河道域では、局所洗掘による河川管理施設等への影響や河道の樹林化による洪水の流下の支障により治水安全性への影響が懸念されていることから、局所洗掘対策や河道内の樹木伐採、河道掘削等を実施している。

海岸域では、海岸侵食対策として、突堤・離岸堤等の整備を行っている。

3. 総合的な土砂管理の取組 連携方針

今後、関係機関が連携して総合的な土砂管理に取り組むために、下記のとおり連携方針を定める。

『土砂災害や洪水、海岸侵食に対して「安全で美しい那賀川」、「安全で美しい砂浜を有する海岸」を目指し、関係機関が連携して土砂の流れの改善に取り組む。また、自然の営力による土砂移動を適切に評価し、関係機関の役割分担のもと土砂動態の把握に向けた調査・研究、モニタリングを継続的に実施し情報共有、総合土砂管理計画の策定に向けた取組において連携を図る。』

4. 実施している事業内容

現時点で、那賀川流砂系で実施されている事業は以下のとおりである。

- ① 土砂生産域
林野庁：国有林の管理
徳島県：砂防事業・治山事業・地すべり対策事業・森林整備事業
- ② ダム域
国土交通省：長安ロダム堆砂除去対策及び下流河川への置土
四国電力：小見野々ダム堆砂対策
- ③ 河道域
国土交通省・徳島県：砂利採取規制、樹木伐採、河道掘削
- ④ 海岸域
徳島県：海岸侵食対策事業

5. 土砂動態の実態把握や検証データの取得のためのモニタリング

各機関の役割分担を以下に示す。

表－1 土砂動態の実態把握や検証データの取得のためのモニタリング内容

領域	調査・研究、モニタリング	主たる管理者
土砂生産域	山地における状況調査	林野庁、徳島県
ダム域	ダムにおける状況調査	四国地方整備局那賀川河川事務所、徳島県、四国電力
河道域	河川における状況調査	四国地方整備局那賀川河川事務所、徳島県
海岸域	海岸における状況調査	徳島県
共通	利用者への意識調査	四国地方整備局那賀川河川事務所、徳島県、阿南市、那賀町

6. 総合的な土砂管理計画の取組

関係機関は、PDCAサイクルに基づき、協議会の場において継続的に情報共有を図りつつ、必要に応じて適切に事業や調査・研究、モニタリングの内容を見直す順応的な管理及び今後の流域全体における具体的な総合土砂管理計画の策定に向けた取組を推進する。

また、専門家や学識経験者等との協力による土砂動態の把握に関する技術的課題の解決を行うなど、総合的な土砂管理に関する取組を実施する。

7. その他

『連携方針』の実施期間は、平成37年3月までとし、変更等がある場合は関係機関と協議するものとする。

平成28年 月 日

国土交通省 四国地方整備局 河川部 河川調査官

国土交通省 四国地方整備局 那賀川河川事務所所長

農林水産省 林野庁 四国森林管理局 徳島森林管理署 地域林政調整官

徳島県 農林水産部 水産振興課長

徳島県 農林水産部 農林水産基盤整備局 農業基盤課長

徳島県 農林水産部 農林水産基盤整備局 森林整備課長

徳島県 県土整備部 河川整備課長

徳島県 県土整備部 砂防防災課長

徳島県 県土整備部 運輸戦略局 運輸政策課長

徳島県 企業局 工務課長

阿南市 副市長

那賀町 副町長

四国電力株式会社 電力輸送本部 水力部 土木グループリーダー

四国電力株式会社 徳島支店 電力部 土木建築課長