

3.3 整備内容に関する学識者へのヒアリング

前節で検討した源河川および田原川の整備の内容に関して学識者へのヒアリングを行い、多自然川づくり・環境整備内容の検討に反映させる

(1) ヒアリングの実施

学識者へのヒアリングは、以下のとおり実施した。

- ・ 検討委員会委員長：平成 25 年 11 月 26 日 16 時～、沖縄国際大学
- ・ 土木計画専門委員：平成 25 年 11 月 26 日 18 時～、琉球大学

(2) ヒアリングの資料

学識者へのヒアリングは、次ページに示す資料により事業概要を説明の上、ワークショップに用いた説明資料及びワークショップで得られた住民からの意見・要望等を元に説明を行った。

(3) ヒアリングの結果

学識者へヒアリングを行い、源河川および田原川の整備の内容に関して以下の意見を受けた。

① 田原川

- ・ 島内の住民へのアンケートには、住民の要望を反映させること
- ・ 田原川の便益計測の対象範囲を島内とするか、県内までとするのか検討しておくこと
- ・ 人口は少ない島嶼で、沖縄らしい便益の計測について検討を行うこと
- ・ アンケートに郷友会を利用することも可能である

② 源河川

- ・ 源河川では何を整備するのか、できるだけ明確にすることが望ましい
- ・ 源河川は那覇市からも訪れる場所であり、TCM には適しているであろう
- ・ 沖縄らしい観光としての資源について整理しておくことが望ましい
- ・ 計測手法として TCM を選定するフローについては再考することが望ましい

1. 平成 24 年度 多自然型河川改修モデル事業の概要

1.1 目的

沖縄県は、本土復帰以降のインフラ整備等により野生生物の生息・生育環境等が悪化していることから、公共事業では自然環境の保全や再生型へ転換していく必要がある。

この公共事業の実施要件である B/C（費用対効果）では、生物多様性から享受する生態系サービスなどの自然環境を経済評価した事例が十分に蓄積されておらず、事業の優先度の評価において、自然環境の保全や再生の必要性が十分に反映されていない。

このため、沖縄の自然が持つ機能や価値、開発行為による県民生活や各種産業への影響などを各種調査により明らかにし、それらの特性を踏まえて、客観性の高い環境経済評価の手法を構築し、「環境経済評価を踏まえた便益計測の指針(案)」(以下「指針案」という。)を作成する。

また、自然環境の保全や再生型の公共事業の実施に向けて、自然環境の劣化がみられる二級河川報得川の指定区間をモデルとして、当該区間やその周辺の自然環境や河川の特性等に関する基礎データを確保することなどを目的とする。

1.2 環境経済評価を踏まえた便益計測の手法の構築

(1) 環境経済評価に関する基礎調査

全国の環境整備に関する経済評価について、自治体を対象に事例調査を行った。また、沖縄県の自然環境について、文献調査、現地写真撮影調査等を行って概況をとりまとめた。さらに、県民の「沖縄県の自然環境の今後のあり方について」の意見を把握するため、アンケート調査を実施（配布数 5,890、回答数 2,229）し、自然再生・創出事業の効果について期待すること等を把握した。

(2) 環境経済評価を踏まえた便益計測の手法（案）の検討

上記の基礎調査結果を踏まえた上で、今後の自然再生事業等を実施するために、自然環境の変化がもたらす効用変化を便益として適切に貨幣換算する CVM（仮想市場法）、TCM（トラベルコスト法）および代替法の 3 手法について検討した。

(3) 検討委員会の設置・運営

環境経済学や環境学、生物学等の専門的視点から、環境経済評価の手法及びそれを踏まえた便益計測の妥当性の検討や、モデル評価の内容を検証するため、検討委員会を 3 回開催した。

(4) 環境経済評価を踏まえた便益計測の指針（案）の作成

委員会での討議結果等を踏まえ、「環境経済評価を踏まえた便益計測の指針(案)」を作成した。

1.3 自然環境の保全や再生型の公共事業のモデルとなる多自然型河川改修に向けた調査等の実施

(1) 報得川における各種調査の実施

報得川河川整備基本方針（案）検討において具体の整備方針を示す必要があることから、これに必要な自然環境に関する各種調査を実施した。

(2) 報得川の指定区間における環境経済評価の実施

1.2(1) の意識調査結果、1.3(1) の環境調査結果およびワークショップでの地域住民の意見をもとに自然再生の方向性を検討し、この整備内容の便益を CVM（仮想市場法）にて計測した。また、この便益計測の内容は委員会にて了承を得たうえで、指針(案)の巻末資料に添付した。

2. 平成 25 年度 多自然型河川改修モデル事業の概要

2.1 目的

前年度の検討では、沖縄は島嶼地域に多種多様な固有生物が存在するが本土復帰後の環境変化により自然環境が変貌したこと、その自然再生には地域別または島ごとの自然環境の変化内容と、地域住民のニーズを把握したうえで事業内容を定める必要があることが明らかとなった。

このため、今後、自然環境再生型公共事業を計画的に導入するためには、本島のみならず離島を含め、地域ごとの自然環境と住民のニーズを考慮した検討を行い、調査事例を蓄積し、評価手法の精度向上を図った「環境経済評価を踏まえた便益計測の指針(案)」が必要となる。

前年度は、本島中南部で自然環境が劣化し多くの住民が自然再生を希望する地域を対象として、自然再生への取り組み内容を CVM (仮想市場法) により便益計測し、沖縄県の地域特性を踏まえた留意点を整理したうえで、本指針(案)へ反映させた。

本年度は、本島中南部より地域住民は少ないものの自然環境が豊かな本島北部地域において、現況より更に利用価値を高める整備を行った場合の便益と、本島よりは住民や利用者の少ない離島において自然再生へ取り組む場合の便益について検討し、指針(案)の精度向上を図るものである。

2.2 河川環境調査の実施

本島北部より奥川自然再生事業の次に挙げられる源河川と、離島(与那国島)より平成 23 年 3 月に二級河川に指定され河川整備基本方針の策定が必要な田原川を対象として、①地域特性・河川環境に関する資料の収集整理、②重要な生物、地域を代表する生物の現状、③水環境・河川景観の現状、④河川利用の現状および⑤現地調査結果を整理し、多自然川づくり・環境整備の方向性をとりまとめる。

2.3 河川整備内容の検討

ワークショップでの住民意見や学識経験者等からの意見をもとに、対象河川の社会的・自然的制約条件や歴史等を踏まえ、環境便益として計測可能なよう具体的な多自然川づくりや環境整備の内容を検討する。

2.4 環境整備の便益計測

指針案の精度向上を図るため、源河川は TCM、田原川は CVM により環境便益の計測を行う。

2.5 検討委員会の設置・運営及び指針案に関する委員へのヒアリングの実施

環境整備事業の検討内容および便益計測の妥当性等について検証を行うため、検討委員会を設置し、平成 25 年度内において 3 回実施するものとする。また、検討委員会を補完するため、必要に応じて委員へ個別にヒアリングを行う。

2.6 環境経済評価を踏まえた便益計測の指針案の更新

本業務により得られた情報・調査結果および検討委員会、学識者の意見を反映させて、平成 24 年度に作成した指針案を更新し、精度の向上を図る。