

再 評 価 書

事業名	準用河川 萱生川 統合準用河川改修事業		事業区分	河川改修	事業主体	四日市市
事業概要	工期	平成元年～平成30年	全体事業費	1,320百万円(負担率:国1/3,市2/3)		
	(下段:変更前)	平成元年～平成20年	(下段:変更前)	1,211百万円(負担率:国1/3,市2/3)		
事業目的及び内容						
<p>(1) 事業の背景と目的 流域の宅地開発等に伴い流出量が増加し、昭和49年7月25日には流域の中・下流に位置する人家19戸、農地30haが浸水するという甚大な被害に見舞われたことから、当該事業は中・下流における治水安全性の向上を図ることを目的とする。</p> <p>(2) 事業の内容 平成元年度に事業区間640m、計画期間20年間、総事業費1,211百万円で事業採択を受けている。 その後、萱生川を取り巻く社会経済状況の変化を受けて、平成16年度に全体計画を見直し、計画期間を30年間(10年間増)、総事業費を1,320百万円(109百万円増)に変更した。(p8-9参照)</p> <p>事業の内容は、次のとおりである。(以下の内容については計画見直しによる変更なし) 築堤 1,136m 掘削 11,368m³ 護岸 1,139m 樋門 1箇所 帯工 3箇所 橋梁 4橋 サイフォン 2基 用地買収 9,000m² この事業により流下能力が2.7m³/s(最小流下能力点No.3地点)から25m³/s(全区間)となり、5年に一度の確率で降る雨に対する治水安全性が確保できる。(p3参照)</p>						
事業主体の再評価結果						
1 再評価を行った理由						
再評価実施後、一定期間が経過したため三重県公共事業再評価実施要綱第2条に基づき、再々評価を行う。						
2 事業の進捗状況と今後の見込み						
<p>(1) 事業の進捗状況(p4参照) 平成2年度の事業着手時より測量設計を行い、平成5年度から工事に着手するとともに用地買収も行っている。 この間、平成10年度に一度再評価を実施した。 平成10年度以降は用地買収を主に事業を行っている。 平成14～16年までの3年間は鉄道橋架け替えに伴う交渉や中部国際空港関連事業を重点化する目的のために本事業を休止した。 これまでの事業の進捗状況(改修延長)は現在までに300m完了し、残事業は340mとなっている。</p> <p>(2) 今後の見込み 今後は厳しい財政状況ですが、単年度内に完成する工事規模を考慮しつつ、平成30年には当該事業を完了するように努める。既に用地買収も73%済んでおり、残計画期間(14年間)内に完了できるものと考えている。</p>						
3 事業を巡る社会経済状況等の変化						
以下のような、萱生川を取り巻く社会経済状況の変化により、萱生川の全体計画を見直した。(p5-9参照)						
(1) 河川法の改正等						
河川法の改正により環境の保全等の項目が加わり、現在の萱生川に生息する多様な生態系に極力配慮して、多自然型川づくりを行うことが求められたことや、阪神淡路大震災を受け、橋梁の耐震設計に関する基準が変更されたことから新たに耐震補強を行う必要が発生した。						
(2) 周辺環境とニーズの変化						
昭和62年度に四日市大学が流域内に創設され、大学関連施設(学生寮など)等が増加し、あかつき台団地周辺にミニ開発住宅団地が多く整備された。また、地元住民より治水一辺倒の整備だけでなく、親水・多自然型の川づくりが要望された。						
(3) 財政状況の変化						
国庫補助金の減少、市の財政状況が近年厳しくなっている。						

4 事業採択時の費用対効果分析の要因の変化、地元の意向の変化等

4-1 費用対効果分析

当該事業を行う前においては、5年に一度の確率で降る雨によって家屋47世帯、農地19.9haの浸水が発生すると想定され、事業を行うことでそれらの浸水被害が全て解消され、便益が発生する。(p10-14参照)

(1) 分析結果

平成10年度に行った再評価時には、費用対効果分析結果は2.3でしたが、全体計画を変更した現時点では3.85となった。

総便益B=49.65億円

総費用C=建設費(現在価値化)+維持管理費(事業費の0.5%、現在価値化)-残存価値(現在価値化)

=11.40億円+1.64億円-0.15億円

=12.89億円

費用対効果(総便益/総費用) B / C = 49.65億円/12.89億円

= 3.85

(2) 費用対効果の変化の要因

平成10年度に行った再評価時からの変化の要因は、再評価で使用した「治水経済調査マニュアル(案)平成12年5月」の内容が、近年の水害統計や最新の情報が盛り込まれ、被害額の算定方法や被害率などが以前のものから一新されたためであり、そのうちの主な要因としては、公共土木施設等被害の一般資産被害額に対する比率が、先の再評価で用いられていた治水経済調査要綱の値95.8%が、169.0%となったことなどが考えられる。また、計画の見直しによって計画期間(20年間 30年間)、総事業費(1,211百万円 1,320百万円)がそれぞれ変化したことも費用対効果の変化の要因になっていると考えられる。

【公共土木施設等被害額の算定式】

公共土木施設被害額 = 一般資産被害額 × 公共土木施設被害額の一般資産被害額に対する比率

4-2 地元の意向

地元では、発生する浸水被害軽減のための必要な基盤整備と、手軽に河川と触れ合うことができる親水性、環境を重視した河川整備への要望は強い。

5 コスト縮減

周辺土地利用との調和に配慮し、親水性を可能な限り確保するとともに、現存する多様な生態系にも配慮した良質で安価な護岸等の整備に努める。

また、護岸の裏込め材として再生材を利用するほか、河川の捨石として本事業及び、近隣の他事業で出された発生材の利用を検討して、コストの縮減に努める。

・護岸の裏込め材として再生材を利用した場合の縮減額 2.02百万円

・河床の捨石として発生材を利用した場合の縮減額(見込み) 1.63百万円

再評価の経緯

平成10年度に再評価審査委員会より意見のあった次に示す事項について対応する。

河川整備にあたっては都市部、中山間部それぞれの自然環境、地域特性に配慮し、河川が育んできた自然環境を残す配慮に努めること。

また、自然との共生を考えながら、ソフトな工法も必要である。

さらに、長期化の要因が事業規模も大きいことでもあり、コスト縮減の努力を図り、できるだけ早期完成に努めること。

河川整備にあたっては法面に階段ブロックや植生ブロックを用い、高水敷に遊歩道を設置して人が容易に河川に近づけるようにし、沿川に植わっている桜を移設等することで残し、それぞれの区間の自然環境、地域特性に配慮することで、積極的に親水性と多自然を考慮した川づくりを行う。(p7-8参照)

また、護岸を整備する際においては、その都度、最新の製品カタログ等で単価を見直し、その時の最も良質で安価な護岸を採用し整備を図るとともに、本事業及び、近隣の他事業で出された自然石を積極的に利用し、コストの縮減に努める。

事業主体の対応方針

三重県公共事業再評価実施要綱第3条の視点を踏まえて再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断されるため本事業を継続したいと考えている。