

## 期 中 の 評 価 個 表

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                    |        |               |                          |        |              |                          |           |      |                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------|---------------|--------------------------|--------|--------------|--------------------------|-----------|------|------------------|
| 事業名                   | 直轄地すべり防止事業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事業計画期間                   | 昭和39年～令和16年（71年間）  |        |               |                          |        |              |                          |           |      |                  |
| 事業実施地区名<br>（都道府県名）    | 祖谷川（いやがわ）<br>（徳島県）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 事業実施主体                   | 四国森林管理局<br>徳島森林管理署 |        |               |                          |        |              |                          |           |      |                  |
| 事業の概要・目的              | <p>本地区は、徳島県三好市東祖谷に位置している。</p> <p>本地区の地質は、中央構造線と御荷鉾構造線に挟まれる三波川帯及び御荷鉾構造線と仏像構造線に挟まれる秩父帯に属し、御荷鉾緑色岩及び砂岩、泥岩の互層からなる基岩が著しく破碎されるなど、脆弱な地質構造となっており、過去には大規模な地すべりや崩壊が発生している。</p> <p>昭和29年の台風12号では、東祖谷全域で多数の大規模な地すべり性崩壊が発生し、復旧には、大規模な地すべり地の安定のため大量の不安定土砂の固定や流出防止を行うなど、高度の技術を要することから、徳島県及び東祖谷山村（現三好市）からの強い要請を受け、昭和39年度から直轄地すべり防止事業に着手した。</p> <p>その後、徳島県からの要請を受け、平成27年度に事業実施箇所の同一流域にあたる東祖谷西山区域を加え事業区域を拡大し、大規模崩壊地対策工の調査や流下土砂対策を実施してきたところである。</p> <p>しかしながら、調査の解析結果から、地すべりの規模や概要が判明したため、より効果的・経済的な対策工の策定に向けて令和3年から3年間調査・検討を行ってきたところ、排水トンネル工、集水井工等の配置・規模の見直しが必要となった。</p> <p>このため、現行の全体計画について、事業内容の変更とそれに伴う総事業費の増額及び実施期間の延長を行うこととする。</p> <p>＜現行の全体計画＞</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・主な事業内容：溪間工145基、山腹工11.6ha、集水井工121基、排水トンネル工6,821m、アンカー工1,832本</li><li>・計画期間：昭和39年度～令和12年度（67年間）</li><li>・総事業費：33,326,889千円（税抜き：31,565,863千円）</li></ul> <p>＜見直し後の全体計画＞</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・主な事業内容：溪間工150基、山腹工11.7ha、集水井工131基、排水トンネル工6,859m、アンカー工1,995本</li><li>・計画期間：昭和39年度～令和16年度（71年間）</li><li>・総事業費：34,545,246千円（税抜き：32,541,302千円）</li></ul> |                          |                    |        |               |                          |        |              |                          |           |      |                  |
| ①費用便益分析の算定基礎となった要因の変化 | <p>本事業の費用便益分析における主な便益は山地保全便益であり、溪間工及び山腹工の施工により土砂の流出や山腹崩壊等を防止する効果を算定したものである。</p> <p>総便益（B）については、算定基礎となる各種単価の上昇により増加している。</p> <p>総費用（C）については、追加した西山区域の復旧に向けた対策工の再検討や事業箇所の見直しを行った結果、事業費は増加している。</p> <p>なお、令和7年度時点における費用便益分析の結果は、以下のとおりである。</p> <table><tr><td>総便益(B)</td><td>143,646,273千円</td><td>(令和3年度評価時点:97,215,960千円)</td></tr><tr><td>総費用(C)</td><td>86,018,105千円</td><td>(令和3年度評価時点:76,584,926千円)</td></tr><tr><td>分析結果(B/C)</td><td>1.67</td><td>(令和3年度評価時点:1.27)</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                    | 総便益(B) | 143,646,273千円 | (令和3年度評価時点:97,215,960千円) | 総費用(C) | 86,018,105千円 | (令和3年度評価時点:76,584,926千円) | 分析結果(B/C) | 1.67 | (令和3年度評価時点:1.27) |
| 総便益(B)                | 143,646,273千円                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (令和3年度評価時点:97,215,960千円) |                    |        |               |                          |        |              |                          |           |      |                  |
| 総費用(C)                | 86,018,105千円                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (令和3年度評価時点:76,584,926千円) |                    |        |               |                          |        |              |                          |           |      |                  |
| 分析結果(B/C)             | 1.67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (令和3年度評価時点:1.27)         |                    |        |               |                          |        |              |                          |           |      |                  |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>②森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化</p> | <p>本地区が位置する旧東祖谷山村は、平成18年3月に市町村合併により三好市となった。旧東祖谷山村の合併前の人口は1,930人であったが、令和3年には1,131人、令和7年には955人に減少している。</p> <p>現在、三好市は、平成27年度に策定した「三好市まち・ひと・しごと創世総合戦略(令和7年より第3次)」により、名峰剣山をはじめとする四国山系と清流吉野川を有する豊かな自然と美しい景観などの保全、活用を推進し、魅力あるまちづくりに取り組んでいる。また、広く人の手が及ぶ森にするべく「もりづくり」・森林、林業を絡めた「まちづくり」・「もりづくり」に関わる「ひとづくり」を重点目標として、令和2年度より「三好市森づくり基本計画」を策定・展開している。</p> <p>なお、前回の評価時点に比べ、人家、国道、農地は減少しているが、それ以外については大きな変化はない。</p> <p>・主な保全対象:家屋143戸、国道11km、県道2km、市道15km、林道24km</p>                                                    |
| <p>③事業の進捗状況</p>                      | <p>アンカー工、集水井工、排水トンネル工等を実施しており地すべり防止の効果が見込まれている。また、山腹崩壊地では山腹工を、荒廃溪流では溪間工を実施しており安定土砂の流出防止や溪岸浸食の防止効果が見込まれている。</p> <p>令和6年度末時点の進捗率は、今回の計画変更により83.4%（事業費ベース）となる。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>④関連事業の整備状況</p>                    | <p>本地区の下流域及び隣接区域で、国土交通省及び徳島県が各々地すべり対策事業、治山事業を実施しており、事業の実施に当たっては、砂防治山連絡調整会議等を開催して関係機関と十分な連絡調整を図りながら効果的・効率的な事業の実施に努めている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>⑤地元(受益者、地方公共団体等)の意向</p>           | <p>【徳島県】</p> <p>当地区は、御荷鉢構造線沿いに位置し、脆弱な地質構造を呈しており、過去に土砂の流出や大規模な地すべり性崩壊により、人家・国道等に被害を及ぼした経緯があります。</p> <p>本事業により、地すべりによる被害の防止・軽減を目的とした対策を講じておりますが、依然として地すべり現象は地域住民の日常生活に多大な影響を及ぼしている状況にあります。</p> <p>このため、安全・安心で豊かな暮らしの確保を図るうえで、本事業は極めて重要でありますので、今後とも効果が早期に発現するよう、引き続き着実な事業の推進をお願いいたします。</p> <p>【三好市】</p> <p>当該地区は平成30年7月豪雨をはじめとする近年の度重なる豪雨の影響により地すべりの発生頻度が非常に高くなっており、住民生活への影響も極めて大きいことから直轄地すべり防止事業の促進による森林の山地災害防止機能の向上が図られ地域の安全・安心ならびに国土の保全確保に寄与されていることを高く評価いたします。</p> <p>今後も当該事業の継続および施設の老朽化対策を強く要望いたします。</p> |
| <p>⑥事業コスト削減等の可能性</p>                 | <p>現地の状況に応じ、集水井工・排水トンネル工等の抑制工と、アンカー工・杭工等の抑止工等を適切に組み合わせ、転石等の現地発生材を利用する工法等コスト削減に繋がる工法の採用に努めることとする。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>⑦代替案の実現可能性</p>                    | <p>地すべりの機構調査の結果により、すべり面の深さ・方向等を解明し、現地において最も効果的・効率的な工種・工法を採用しており、代替案はない。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>             | <p>事業費・事業期間を見直すことで、地すべりの安定化が図られること、事業の必要性、効率性、有効性が認められること、地元の強い要望があること等、総合的に検討した結果、事業の継続は妥当である。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>評価結果及び実施方針</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 本地区の地すべりの活動状況等から、放置すれば大規模な地すべりやこれに伴う土砂流出が懸念され、下流域の家屋や公道等に被害が及ぶおそれがあり早急な対策が必要である。また、地元自治体からは引き続き安全・安心な生活を求める要望が強いことから、祖谷川上流域の大規模な地すべりによる災害の防止を図るため、事業期間を延長し従来の事業と一体的に対策を講じる必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 現地の状況に応じて、集水井工・排水トンネル工等の抑制工と、アンカー工・杭工等の抑止工等を適切に組み合わせ、転石等の現地発生材を利用する工法等コスト縮減に繋がる工法の採用に努め、コスト低減を図ることとしており、費用便益分析結果からも事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 本事業の実施により、地すべりの防止、崩壊地の復旧及び溪床に堆積している土砂の安定化等下流域の保全が図られることから、事業の有効性が認められる。</li> <li>・実施方針： 計画内容を変更し事業を継続する。</li> </ul> |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

様式1

便 益 集 計 表

(治山事業)

事 業 名：直轄地すべり防止事業

都道府県名：徳島県

施行箇所：祖谷川地区

(単位:千円)

| 大 区 分     | 中 区 分                                              | 評価額         | 備 考 |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|-----|
| 山地保全便益    | 土砂流出防止便益                                           | 143,490,584 |     |
|           | 土砂崩壊防止便益                                           | 155,689     |     |
| 総 便 益 (B) |                                                    | 143,646,273 |     |
| 総 費 用 (C) |                                                    | 86,018,105  |     |
| 費用便益比     | $B \div C = \frac{143,646,273}{86,018,105} = 1.67$ |             |     |

参考

|                   |                                                    |  |  |
|-------------------|----------------------------------------------------|--|--|
| 費用便益比<br>(i=0.02) | $B \div C = \frac{154,620,639}{50,257,227} = 3.08$ |  |  |
| 費用便益比<br>(i=0.01) | $B \div C = \frac{176,362,820}{40,003,364} = 4.41$ |  |  |

| 事業名 | 直轄地すべり防止事業 | 地区名 | 祖谷川(いやがわ) |
|-----|------------|-----|-----------|
|-----|------------|-----|-----------|

