

再評価

【砂防事業等】

(直轄事業)

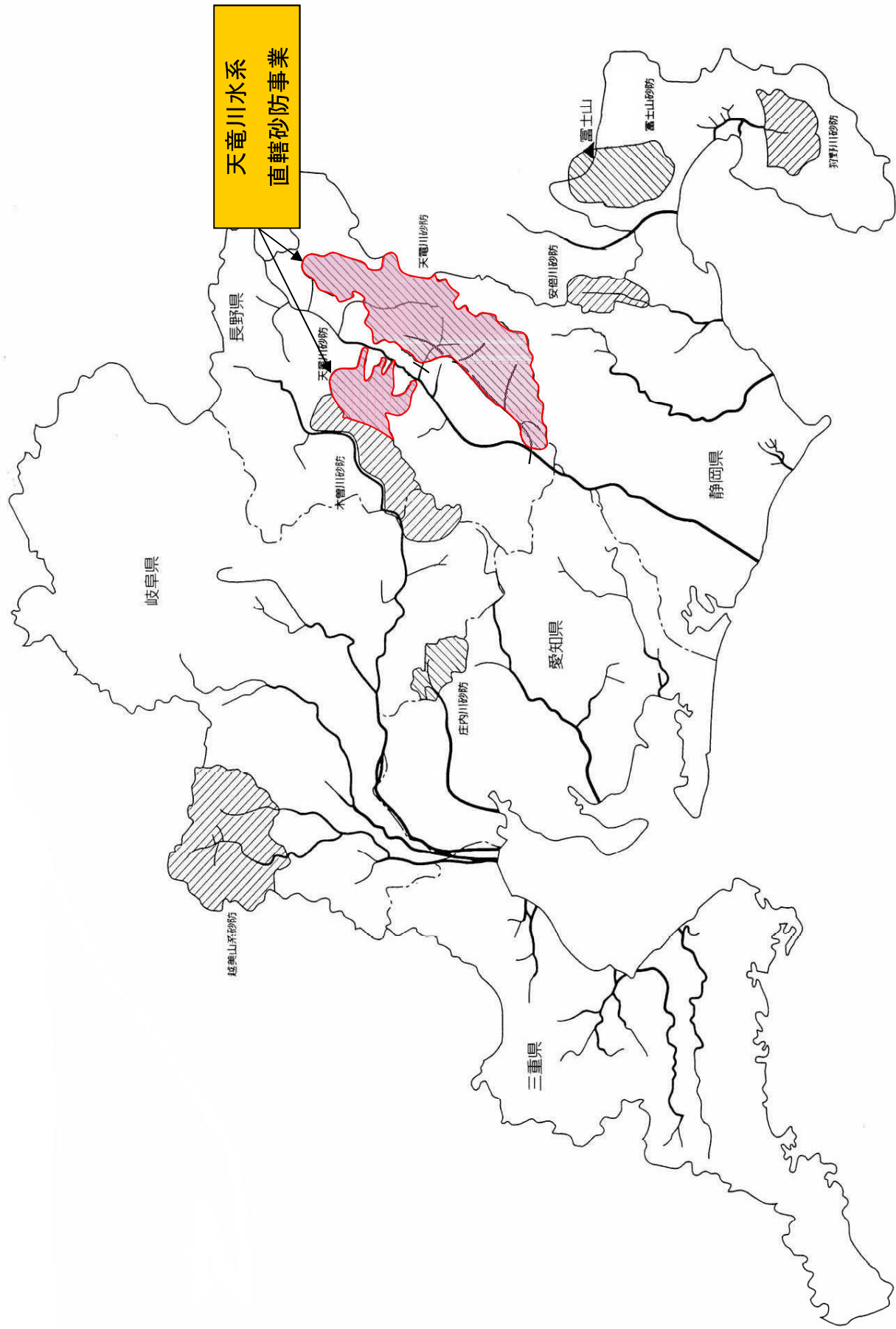
| | | |
|-------------------|-----------|-----|
| ➤ 天竜川水系直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 2 1 |
| ➤ 越美山系直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 2 3 |
| ➤ 狩野川水系直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 2 5 |
| ➤ 九頭竜川水系直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 2 7 |
| ➤ 六甲山系直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 2 9 |
| ➤ 広島西部山系直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 3 1 |
| ➤ 吉野川水系直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 3 3 |
| ➤ 雲仙直轄砂防事業（水無川上流） | ・ ・ ・ ・ ・ | 3 5 |
| ➤ 桜島直轄砂防事業 | ・ ・ ・ ・ ・ | 3 7 |

<再評価>

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|-------|--------------|------------------------------|--------|-----------|---------|-----|---------|-----|
| 事業名 (箇所名) | 天竜川水系直轄砂防事業 | | 担当課 担当課長名 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 今井 一之 | | 事業 主体 | 中部地方整備局 | | | |
| 実施箇所 | 長野県伊那市、駒ヶ根市、飯田市、上伊那郡飯島町・宮田村・中川村、下伊那郡松川町・大鹿村・天龍村 | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防区域面積:約1,285km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成23年度～平成55年度 | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円)※ | 約1,587 | | | 残事業費(億円)※ | 約1,442 | | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 各流域の下流では、国道152号、中央自動車道、JR飯田線など重要交通網が横断しており、また流域内には、美和ダム、小洪ダム、片桐ダム等の治水施設や発電所が分布している。 天竜川流域内には、中央構造線をはじめ多数の断層がはしり、中央アルプスや南アルプスの険しい地形と脆弱な地質のため、百間ナギや荒川大崩壊地をはじめとする多くの大規模崩壊地が存在している。このため、大量の土砂が土石流となって一気に流下する条件を備えている。 渓床内には不安定な土砂が厚く堆積しており、洪水時には下流に大量の土砂が流出する危険性が高くなっている。 昭和36年6月の梅雨前線豪雨、昭和40年9月の台風24号、昭和57年7～8月の台風10号、平成22年7月の梅雨前線豪雨などにより、天竜川流域ではこれまでに度々土砂災害が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 直轄砂防区域および下流域の氾濫被害を解消する。 流域内での土石流災害による人的・財産被害を解消する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠※ | 想定氾濫面積:38,14km ² 世帯数:3,000世帯 主要交通機関:国道152号、国道153号、国道361号、国道418号、JR飯田線、中央自動車道 等 | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性※ | 基準年度 平成25年度 | | | | | | | | | |
| | B:総便益(億円) | 1,924 | C:総費用(億円) | 1,042 | B/C | 1.8 | B-C | 882 | EIRR(%) | 7.9 |
| 残事業の投資効率性※ | B:総便益(億円) | 1,798 | C:総費用(億円) | 885 | B/C | 2.0 | | | | |
| 感度分析※ | 残事業費(+10%~-10%) | | 1.9 ~ 2.2 | 全体事業(B/C) | | 1.7 ~ 2.0 | | | | |
| | 残工期(+10%~-10%) | | 2.0 ~ 2.0 | 1.9 ~ 1.8 | | | | | | |
| | 資産(-10%~+10%) | | 2.0 ~ 2.1 | 1.8 ~ 1.9 | | | | | | |
| 事業の効果等 | 砂防設備の整備により、下流の家屋、田畑、工場などへの被害を軽減し、水の流れの固定・安定により、水田、工場等の土地利用の高度化を図る。 | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | <ul style="list-style-type: none"> 直轄砂防流域周辺の人口に大きな変化は見られないが、観光客は若干増加傾向にある。 既存の重要交通網に加え、三遠南信自動車道(H31以降開通予定)、リニア新幹線(H39以降開通予定)の整備が進められている。 電気・精密・機械・食品などの製造業が発展し、各分野で世界シェア、国内シェアの高い企業が複数立地してきている。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | 約133百万m ³ の整備対象土砂量に対して、天竜川砂防事業の整備率は約26.7%である。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | 平成22年度末時点から、砂防施設33箇所が完成し、約119万m ³ の土砂を捕捉する効果が向上した。今後、事業を進めるにあたって大きな支障はない。 | | | | | | | | | |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | <ul style="list-style-type: none"> 事業実施の各段階において、工法の工夫や新技術の採用等により、コスト縮減に努めている。 代替案として、土砂氾濫範囲内の保全対象の集団移転も考えられるが、本地域は土地利用状況が進展し、多くの住民が居住していることや、中央道やJR等の移転困難な公共施設があることから、困難である。 | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案立案の可能性案、総合的な判断による。 | | | | | | | | | |
| その他 | <p><第三者委員会の意見・反映内容></p> 意見無し <p><都道府県の意見・反映内容></p> 天竜川水系における砂防事業は、県土の保全、県民の生命や財産を守るために必要かつ重要な事業であることから、事業継続を図るとともに、着実な事業の推進を強く要望します。 事業の推進にあたりましては、引き続きコストの縮減、環境への配慮に努めていただきますようお願いいたします。 | | | | | | | | | |

※「費用対効果分析等」に係る項目は前回(平成25年度)評価時点」

天竜川水系直轄砂防事業 位置図

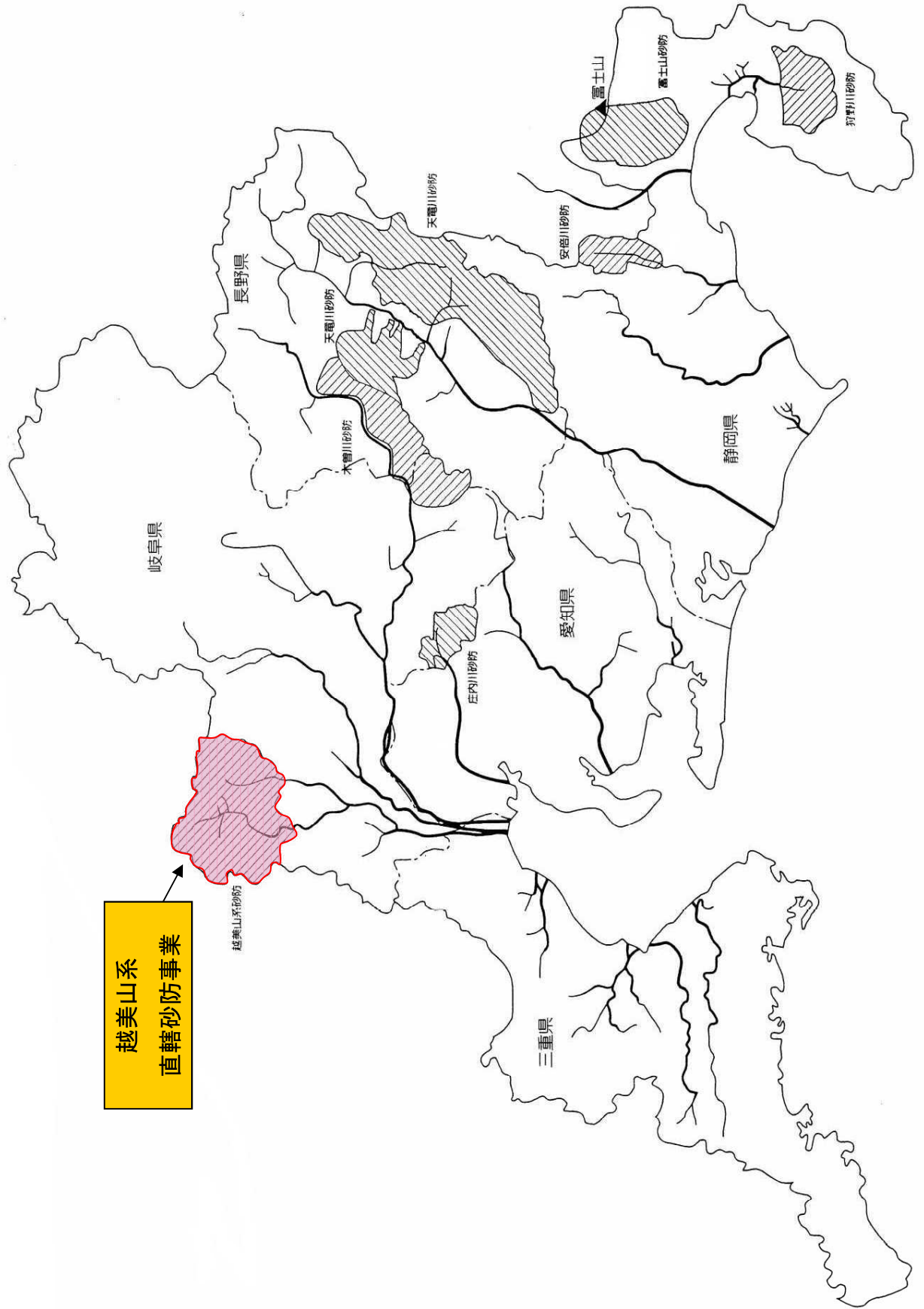


<再評価>

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|--|----------------|------------------------------|---------------|---------|----------|--|-----------|--|
| 事業名 (箇所名) | 越美山系直轄砂防事業 | | 担当課 担当課長名 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 今井 一之 | 事業 主体 | 中部地方整備局 | | | | |
| 実施箇所 | 岐阜県揖斐郡揖斐川町、本巣市 | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防区域面積:873km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成23年度～平成51年度 | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円)※ | 約611 | | 残事業費(億円)※ | 約546 | | | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 揖斐川・根尾川の上流には、大規模崩壊地や土石流危険渓流等の荒地が分布している。 計画基準点より下流には、市街地や国道21号、JR東海道本線等が分布している。 揖斐川の上流には、横山ダム等の治水施設や発電所が分布している。 昭和40年9月の奥越豪雨、平成元年9月の秋雨前線豪雨、平成14年7月の梅雨前線豪雨、平成20年9月豪雨、平成22年1月融雪などにより、越美山系ではこれまでに度々土砂災害が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 直轄砂防区域および下流域の氾濫被害を解消する。 流域内での土石流災害による人的・財産被害を解消する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠※ | 想定氾濫面積:28.6km ² 世帯数:12,971世帯 主要交通機関:国道21号、国道157号、国道303号、国道417号、JR東海道本線、樽見鉄道樽見線 等 | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性※ | 基準年度 | | 平成25年度 | | | | | | | |
| 残事業の投資効率性※ | B:総便益(億円) | | C:総費用(億円) | | B/C | | B-C | | EIRR(%) | |
| 感度分析※ | 残事業費(+10%~-10%) | | 残工期(+10%~-10%) | | 資産(-10%~+10%) | | 残事業(B/C) | | 全体事業(B/C) | |
| 事業の効果等 | 施設整備により、中期計画完了時には氾濫被害の低減が見込まれる。 | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | <ul style="list-style-type: none"> 越美山系砂防流域内および下流域氾濫範囲内の人口は横ばい、世帯数はやや増加傾向。 『国道157号』『国道303号』及び『樽見鉄道』『JR東海道本線』等の重要交通網、生活基盤を支える『発電所』が存在。 揖斐川と根尾川に並行して国道157号、国道303号、樽見鉄道が通っており、それに沿って、観光名所が点在し、地域の主要な観光地となっている。日本三大桜の一つ「淡墨桜」は、国の天然記念物にも指定されている。 大垣市は、プラスチック製品、窯業・土石製品、電子部品等の産業の進出により、地域産業の中核的な地域となっている。さらに、本巣市の根尾川沿いには屋井工業団地が整備され、トンネル用型枠生産量が、国内シェア65%、世界シェア35%を占める企業が存在している。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | 約2,669万m ³ の整備対象土砂量に対して、越美山系の整備率は約50.5%である。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | 平成22年度末時点から、砂防堰堤22基、溪流保全工1箇所、山腹工1箇所が完成し、約57万m ³ の土砂を捕捉する効果が向上した。今後、事業を進めるにあたって大きな支障はない。 | | | | | | | | | |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | <ul style="list-style-type: none"> 事業実施の各段階において、工法の工夫や新技術の採用等により、コスト縮減に努めている。 代替案として、土砂氾濫範囲内の保全対象を集団移転させることも考えられますが、現在は土地利用状況が進展し、多くの住民が居住していることや、国道157号、303号、417号等の移転困難な公共施設があることから、この方法は困難です。 また、警戒避難等のソフト対策を主体とした防災対策も考えられますが、ソフト対策では人命の保護は図れても、土砂氾濫範囲に存在する資産の保全は困難です。このため、砂防施設によるハード対策を主体とした土砂整備を行うことが必要です。 | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案立案の可能性案、総合的な判断による。 | | | | | | | | | |
| その他 | <p><第三者委員会の意見・反映内容></p> 意見無し <p><都道府県の意見・反映内容></p> ・岐阜県:対応方針(原案)のとおり、事業の継続について異存ありません。 なお、事業の実施にあたっては、実施箇所、工法及び事業費などについて工事実施前に本県と十分な調整をしていただくとともに、コスト縮減の徹底をお願いします。 ・三重県:本事業は、揖斐川下流域の治水上重要な事業です。今後も本県と十分な調整をしていただき、引き続きコスト縮減等による効率的な事業の推進をお願い致します。 | | | | | | | | | |

※「費用対効果分析等」に係る項目は前回(平成25年度)評価時点

越美山系直轄砂防事業 位置図

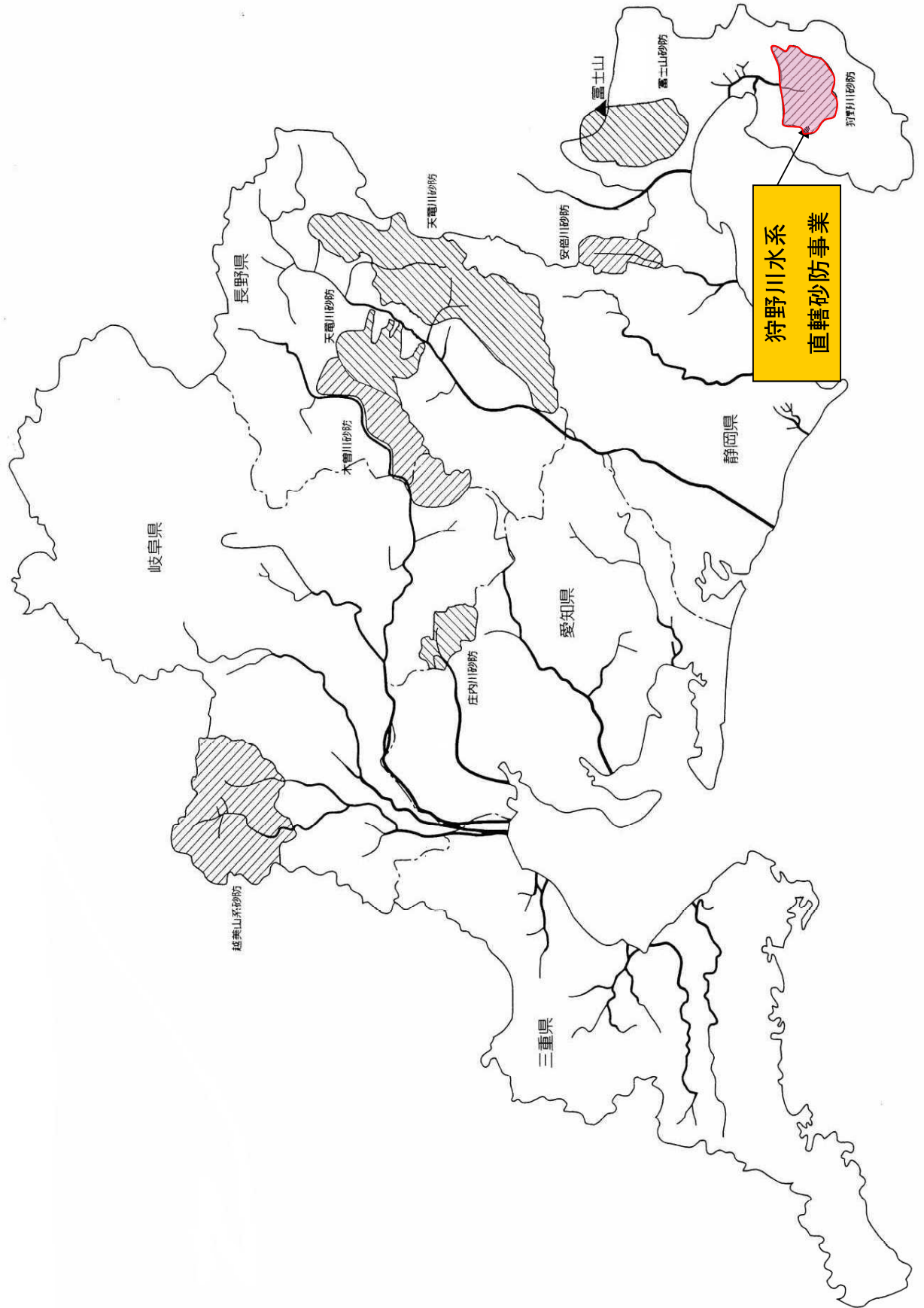


<再評価>

| | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--------------|------------------------------|----------|---------|-----|-----|-----|---------|------|
| 事業名 (箇所名) | 狩野川水系直轄砂防事業 | 担当課 担当課長名 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 今井 一之 | 事業 主体 | 中部地方整備局 | | | | | |
| 実施箇所 | 静岡県伊豆市、伊豆の国市 | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防区域面積:約270km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成23年度～平成53年度 | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円)※ | 約233 | 残事業費(億円)※ | 約209 | | | | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 日本有数の多雨地帯であり、急峻な地形と火山堆積物等で構成された脆弱な地質。 昭和5年の北伊豆地震では、山腹崩壊に伴い狩野川で河道閉塞が発生。 多数の土石流危険渓流が近接して存在し、小規模な表層崩壊は毎年のように発生。 昭和33年9月の狩野川台風、昭和57年9月の台風18号、平成16年10月の台風22号、平成24年5月の大雨などにより、狩野川流域ではこれまでに度々土砂災害が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 直轄砂防区域および下流域の氾濫被害を解消する。 流域内での土石流災害による人的・財産被害を解消する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠※ | 想定氾濫面積:21,76km ² 世帯数:11,794世帯 主要交通機関:国道136号、国道414号、県道12号、県道19号、県道59号、伊豆箱根鉄道駿豆線 等 | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性※ | 基準年度 | | 平成25年度 | | | | | | | |
| 残事業の投資効率性※ | B:総便益(億円) | 1,139 | C:総費用(億円) | 159 | B/C | 7.1 | B-C | 980 | EIRR(%) | 28.5 |
| 感度分析※ | 残事業費(+10%~-10%) | 6.8 | ~ | 8.3 | 6.6 | ~ | 7.8 | | | |
| | 残工期(+10%~-10%) | 7.6 | ~ | 7.4 | 7.2 | ~ | 7.1 | | | |
| | 資産(-10%~+10%) | 6.7 | ~ | 8.2 | 6.5 | ~ | 7.8 | | | |
| 事業の効果等 | 概ね30年間に進める事業(施設整備)により、直轄砂防区域及びその下流の保全対象(主要公共施設、要配慮者利用施設、家屋など)への、土砂・洪水氾濫被害、土石流氾濫被害の軽減を図る。 | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | ・直轄砂防区域には、伊豆市、伊豆の国市が位置し、人口はゆるやかに減少傾向、世帯数は増加傾向。 ・伊豆半島全域の年間観光交流客数は約4,200万人である。 ・伊豆半島を南北に縦断する伊豆縦貫自動車道の整備が進められ、観光、地域活性化、また緊急輸送路としての機能などが期待される。また、国道136号、国道414号などの災害時の緊急輸送路が直轄砂防区域内を通り、土砂災害に対する安全性・信頼性の向上が求められている。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | 約727万m ³ の整備対象土砂量に対して、狩野川水系の整備率は約53.4%である。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | 平成22年度末時点から10基の砂防堰堤が完成し、約9万m ³ の土砂を捕捉する効果が向上した。今後事業を進めるにあたって大きな支障はない。 | | | | | | | | | |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | ・事業実施の各段階において、工法の工夫や新技術の採用等により、コスト縮減に努めている。 ・代替案として、土砂氾濫範囲内の保全対象を集団移転させることは、限られた平地に多くの住民が居住しており、安全な移転先が無いことや、国道136号や国道414号等の移転困難な公共施設があることなどから、困難である。 また、警戒避難等のソフト対策を主体とした対策では人命の保護は図れても、資産の保全は困難なため、砂防施設によるハード対策を併せて行うことが必要である。 | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案立案の可能性案、総合的な判断による。 | | | | | | | | | |
| その他 | <第三者委員会の意見・反映内容> 意見無し <都道府県の意見・反映内容> 本事業は、狩野川上流域から流出する大量の土砂に対して、砂防施設を整備することにより、土石流などから流域住民の生命・財産を守るとともに、国道136号等の主要公共施設の被害を防止し、地域の安全性の向上を図るものであり、本県にとって重要な事業です。 引き続き、早期の効果発現に向け事業を推進するとともに、更なるコスト縮減が図られるよう併せてお願いします。 また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いします。 | | | | | | | | | |

※「費用対効果分析等」に係る項目は前回(平成25年度)評価時点」

狩野川水系直轄砂防事業 位置図

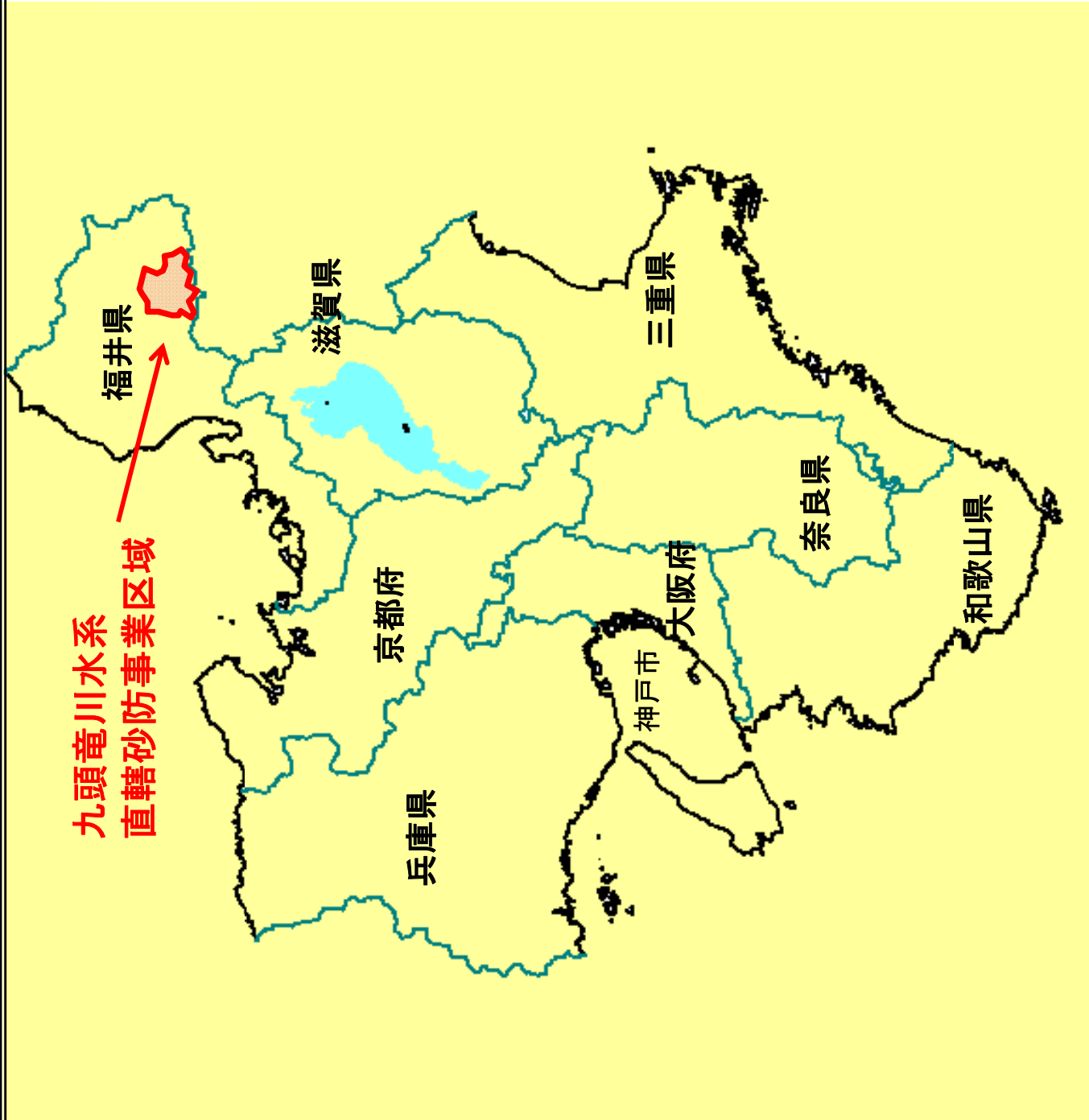


<再評価>

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|----------|---------------------|----------|---------|-----|-----|----|---------|-----|
| 事業名 (箇所名) | 九頭竜川水系直轄砂防事業 | 担当課 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 | 事業 主体 | 近畿地方整備局 | | | | | |
| 実施箇所 | 福井県大野市 | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防事業区域:約224km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成22年度～平成36年度 | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円) | 約44 | 残事業費(億円) | 約24 | | | | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 堆砂の進行が著しく緊急性の高い笹生川ダムへの土砂流入の抑制や、平成16年の福井豪雨を受け、土石流災害を受けた発電所など公共施設の保全を整備する。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 今後、中期目標における緊急度が高い9基の砂防堰堤整備を進めることにより、H16福井豪雨時に発生した発電所及び中島公園に対する土石流被害の再発防止を図り、笹生川ダム上流域の、全ての流入支川に堰堤を整備し、流出土砂を抑制する。 <p><施策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠 | 重要公共施設:3施設(中島発電所、中島第二発電所、中島公園) 主要交通網:国道157号 等 | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性※ | 基準年度 | 平成25年度 | | | | | | | | |
| | B:総便益(億円) | 61 | C:総費用(億円) | 38 | B/C | 1.6 | B-C | 23 | EIRR(%) | 7.0 |
| 残事業の投資効率性※ | B:総便益(億円) | 43 | C:総費用(億円) | 27 | B/C | 1.6 | | | | |
| 感度分析※ | | 残事業(B/C) | 全体事業(B/C) | | | | | | | |
| | 残事業費(+10%~-10%) | 1.4 | ~ 1.7 | 1.5 | ~ 1.7 | | | | | |
| | 残工期(+10%~-10%) | 1.6 | ~ 1.6 | 1.6 | ~ 1.6 | | | | | |
| | 資産(-10%~+10%) | 1.6 | ~ 1.6 | 1.6 | ~ 1.6 | | | | | |
| 事業の効果等 | <ul style="list-style-type: none"> H16福井豪雨時に発生した発電所及び中島公園に対する土石流被害の再発防止を図る。 笹生川ダム上流域の、全ての流入支川に堰堤を整備し、流出土砂を抑制する。 | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | <ul style="list-style-type: none"> 流域における真名川ダムの治水機能の維持、福井県と岐阜県を結ぶ国道157号・発電所等の公共施設を保全する。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | <ul style="list-style-type: none"> 前回委員会(H25年度)以降、平成27年度に堰堤工2基が完成し、現在、土砂整備率(計画上の対象土砂に対する整備済み土砂量の割合)は九頭竜川水系全体で、約35%に達している。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | <ul style="list-style-type: none"> 平成22年以降の6年間に於いて、3基の堰堤が完成し事業は順調に進んでいる。 引き続き事業を推進し、笹生川ダムの堆砂を抑制する堰堤の整備ならびに、土石流直接被害を防止するための堰堤を整備する。 | | | | | | | | | |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | <ul style="list-style-type: none"> 現地発生材の利用や仮設工事費の削減などにより、コスト縮減に努める。 | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減等の総合的な判断による。 | | | | | | | | | |
| その他 | <p>【第三者委員会の意見・反映内容】</p> <p>審議の結果、「九頭竜川水系直轄砂防事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針(原案)のとおり「事業継続」することが妥当と判断される。</p> <p>【福井県の意見等】</p> <p>九頭竜川水系直轄砂防事業の対応方針(原案)「事業継続」については異存はありません。</p> <p>既に着手した堰堤の早期完成を図るとともに、笹生川ダムの堆砂を抑制する箇所を優先的に整備し、早期の効果発現に努めること、および事業実施に当たっては、一層のコスト縮減に努めることをお願いしたい。</p> | | | | | | | | | |

※費用対効果分析に係る項目は平成25年度評価時点

九頭竜川水系直轄砂防事業 位置図

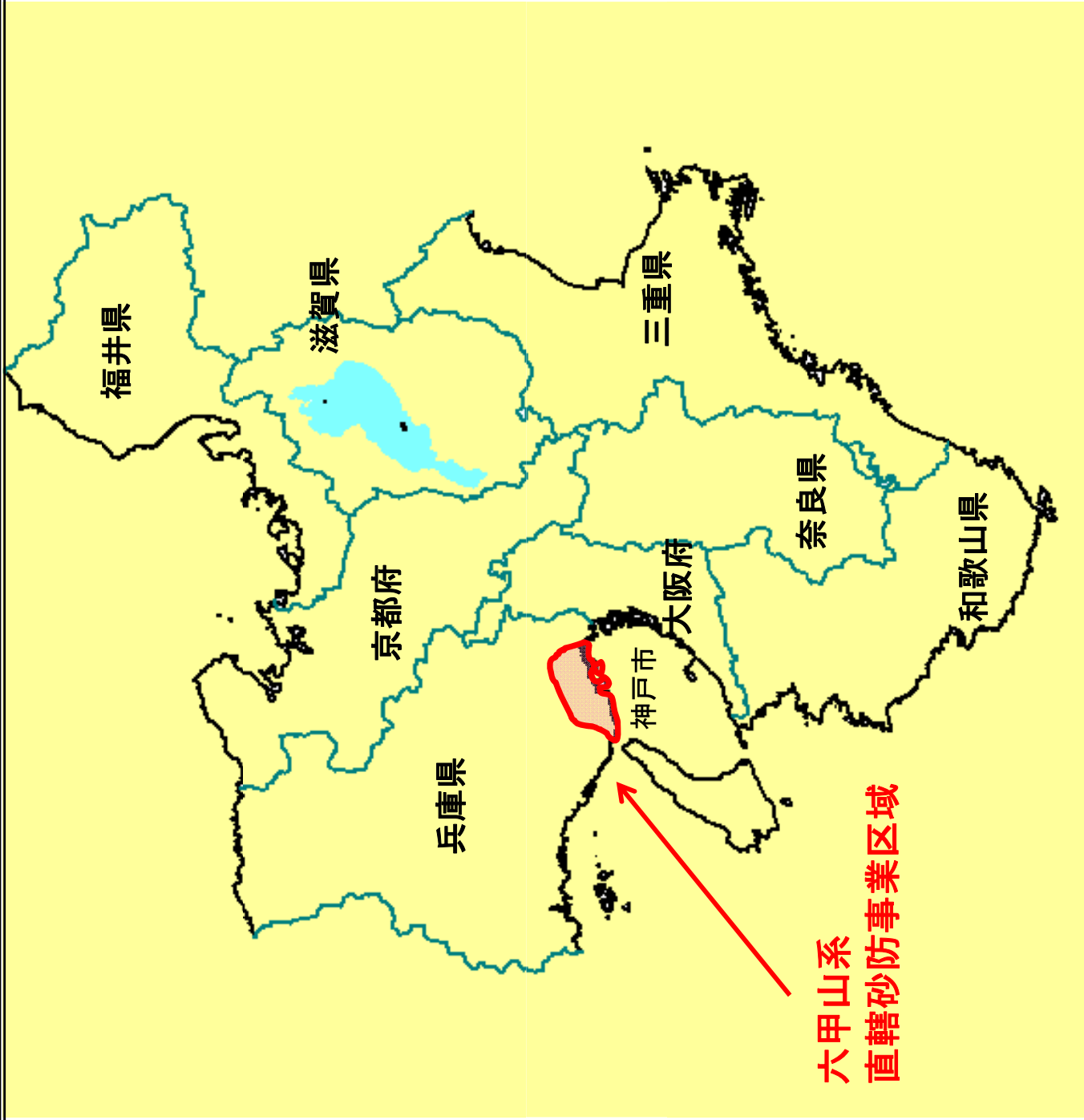


<再評価>

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|--------------|------------------------------|----------|---------|-----|-----|-------|---------|------|
| 事業名 (箇所名) | 六甲山系直轄砂防事業 | 担当課 担当課長名 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 今井 一之 | 事業 主体 | 近畿地方整備局 | | | | | |
| 実施箇所 | 兵庫県神戸市、芦屋市、西宮市 | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防区域面積:約128km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成22年度～平成73年度 | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円) | 約2,392 | 残事業費(億円) | 約2,094 | | | | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 六甲山系は、神戸市、芦屋市、西宮市にまたがり、約210万人が生活する主要都市に隣接し、国道2号・43号やJR神戸線、私鉄等の阪神間の物流・人流の基盤となる交通網が横断している。一方で、急峻な地形、風化や破碎の進んだ地質状況など、土砂災害の発生しやすい条件が揃っている。 昭和13年7月豪雨災害(死者・行方不明者:695名)、昭和42年7月豪雨災害(死者・行方不明者:98名)、平成7年1月兵庫県南部地震(死者・行方不明者:6,437名)など過去に何度も大規模な土砂災害が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 土石流による直接被害の軽減を図ると共に、土砂流出による洪水氾濫被害の防止を図る。また、グリーンベルトの整備により、土砂災害・都市のスプロール化を防止すると共に、良好な都市環境・景観・生物の多様性の創出、健全なレクリエーションの場を提供する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠 | 想定氾濫面積:2,829ha 世帯数:131,624世帯 重要公共施設:137施設 主要交通機関:国道2号、国道43号、JR神戸線、阪急電鉄 等 | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性※ | 基準年度 | 平成25年度 | | | | | | | | |
| | B:総便益(億円) | 5,264 | C:総費用(億円) | 1,237 | B/C | 4.3 | B-C | 4,027 | EIRR(%) | 17.7 |
| 残事業の投資効率性※ | B:総便益(億円) | 4,546 | C:総費用(億円) | 1,045 | B/C | 4.4 | | | | |
| 感度分析※ | 残事業(B/C) | | 全体事業(B/C) | | | | | | | |
| | 残事業費(+10%~-10%) | 4.0 ~ 4.8 | 3.9 ~ 4.6 | | | | | | | |
| | 残工期(+10%~-10%) | 4.4 ~ 4.3 | 4.4 ~ 4.3 | | | | | | | |
| | 資産(-10%~+10%) | 3.9 ~ 4.8 | 3.9 ~ 4.8 | | | | | | | |
| 事業の効果等 | ・中期的な整備目標を基に概ね50年間で、昭和42年災害と同規模災害の被害防止を図ることが期待できる。また、グリーンベルト事業においては、面的な防災空間の保全と地域との連携により、市民団体・企業との協働による樹林整備など防災・生物多様性・景観・地域活性化までの効果が期待できる。 | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | ・神戸市を中心に都市域が山麓へ拡大し、既に斜面中腹まで開発が進んでいる。これにより、新たな危険箇所の増加など災害に対する潜在的な危険性が増加している。また、阪神間を結ぶ重要交通網も多く、ひとたび土砂流出による災害が発生すれば、ライフラインがストップし、市民生活及び地域経済への影響は甚大である。さらに、六甲山地を始め神戸地域は年間約30百万人の観光客が訪問しており、土砂災害が発生した場合の観光産業への影響は大きい。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | ・六甲山系では、昭和13年災害以降、砂防堰堤等の整備を進め、現在、土砂整備率(計画上の対象土砂量に対する整備済み土砂量の割合)は六甲山系全体で、約59%に達している。 ・平成26年台風11号による累加雨量、最大時間雨量は、六甲山系での既往災害を大きく上回ったが、これまで継続してきた砂防堰堤の整備およびグリーンベルト整備による斜面对策・樹林整備の効果により、人的被害なし。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | ・今後は、砂防堰堤の新設に加え、既存施設の改築や除石による管理を交え、重要交通網や要配慮者利用施設等による優先度に基づいた事業執行を図る。また、グリーンベルト整備事業においては、地元自治体や地元住民等の連携を図り、防災緑地を守り育て豊かな自然環境を保全する活動を実施する。 | | | | | | | | | |
| コスト削減や代替案立案等の可能性 | ・砂防ソイルセメント等現地発生材の活用や既存施設の改築・改良、除石管理型施設としての機能向上により、コスト削減に努める。また、グリーンベルト整備事業においては、ボランティアの森づくり団体との連携を強化する。 なお、土砂災害発生時の想定氾濫区域に約27万人が居住しており、家屋移転等の代替案の実現は困難である。 | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト削減等の総合的な判断による。 | | | | | | | | | |
| その他 | <第三者委員会の意見・反映内容> 審議の結果、「六甲山系直轄砂防事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」することが妥当と判断される。 <都道府県の意見・反映内容> ・本県では、平成26年の丹波豪雨災害を契機に「第2次山地方災・土砂災害対策緊急5箇年計画」の内容を拡充し、砂防事業を強力に推進しているところである。県全体の安全性向上を図っていくためにも、六甲山系直轄砂防事業において、砂防えん堤等の砂防施設整備及びグリーンベルト区域の斜面对策・樹林整備の着実な推進に取組んでいただきたい。 ・事業実施にあたっては、溪流等の規模・危険度とあわせて、要配慮者利用施設、避難所、人家、鉄道、緊急輸送路等の保全対象の重要度を考慮しつつ、優先性に配慮して進められたい。 | | | | | | | | | |

※費用対効果分析に係る項目は平成25年度評価時点

六甲山系直轄砂防事業 位置図

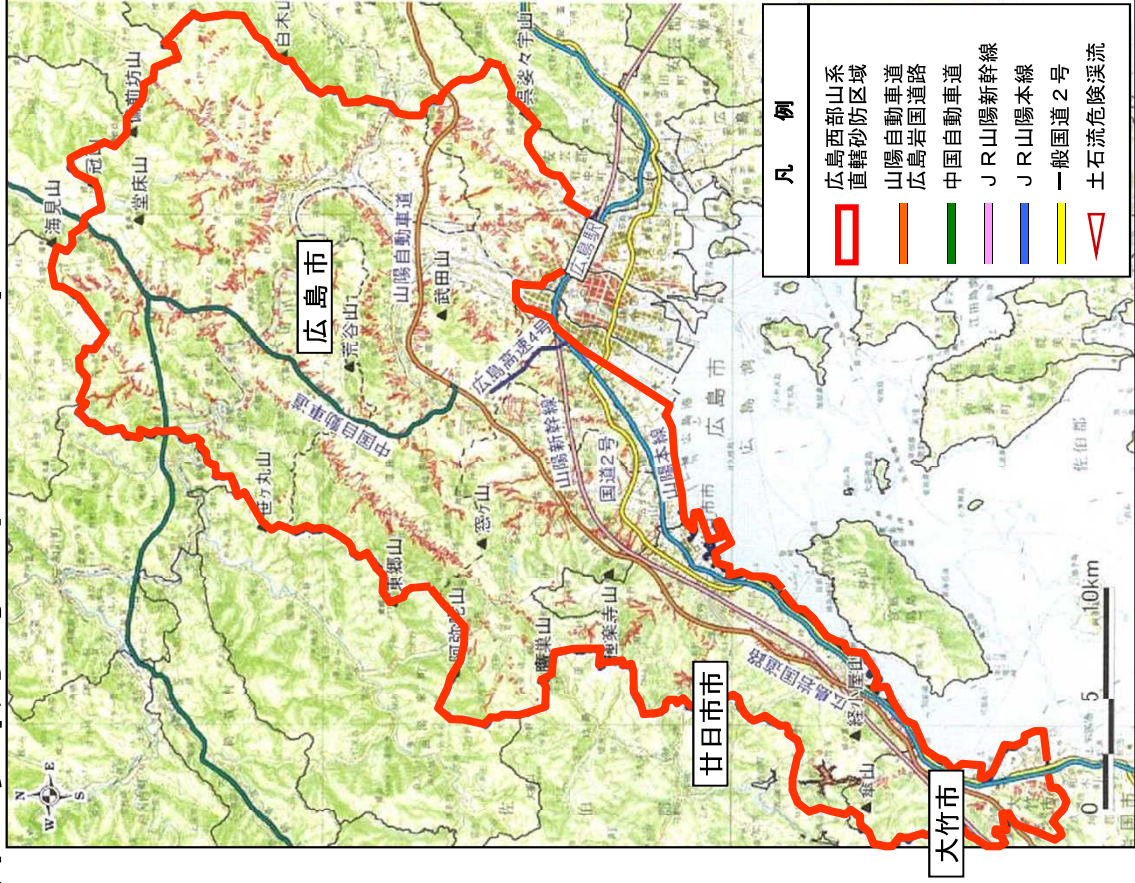


<再評価>

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|----------|---------------------|-----------|----------|---------|--|-----|--|-----|--|-----|--|-------|--|----------|--|------|--|
| 事業名 (箇所名) | 広島西部山系直轄砂防事業 | | 担当課 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 | | 事業 主体 | 中国地方整備局 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 担当課長名 | 今井 一之 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 実施箇所 | 広島県広島市、廿日市市、大竹市 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 事業区域約621km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成13年度～平成44年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円) | 約900 | | 残事業費(億円) | 約421 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 広島西部山系は、人口・資産・公共施設等が集中し、山陽自動車道・新幹線等の近畿と九州を結ぶ重要交通網が横断する社会経済的に重要な地域であるが、昭和20年の枕崎台風や昭和26年のルース台風による災害、平成11年6月29日、平成26年8月20日の土砂災害など、繰り返し大規模な土砂災害が発生している。 都市化に伴い宅地開発が山麓斜面に進展しており、土石流による土砂災害が発生する危険性のある溪流が非常に多く集中している。 平成11年6月29日の土砂災害を契機として、土石流による人的被害、家屋被害、重要交通網の交通途絶等の被害を軽減することを目的として、平成13年度から国による直轄砂防事業を開始した。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 多くの保全対象や重要交通網が分布するなど土石流により甚大な被害が予想される地域に砂防堰堤等を整備し、土石流による広範囲かつ甚大な被害を防止・減災する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠 | 世帯数:約7,000世帯、事業所:約500施設、公共施設:約40施設 重要交通網:JR山陽新幹線、JR山陽本線、国道2号、山陽自動車道、広島岩国道路、中国自動車道 等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性 | 基準年度 | | 平成28年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 残事業の投資効率 | B:総便益(億円) | | 5,758 | | C:総費用(億円) | | 962 | | B/C | | 6.0 | | B-C | | 4,796 | | EIRR (%) | | 16.7 | |
| 感度分析 | B:総便益(億円) | | 2,550 | | C:総費用(億円) | | 317 | | B/C | | 8.0 | | | | | | | | | |
| 事業の効果等 | <p>直轄砂防事業の実施により、下記のとおり土石流による甚大な被害や社会的影響を軽減することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 家屋 約7,000戸を保全 人口 約17,000人を保全 重要交通網 JR山陽新幹線、JR山陽線、国道2号、山陽自動車道、広島岩国道路、中国自動車道を保全 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | <ul style="list-style-type: none"> 広島市(旧湯来町含む)、廿日市市(旧佐伯町・吉和村・宮島町を除く)、大竹市の人口は昭和50年には約1,014,000人から平成27年には約1,323,000人と約40年間で約1.3倍に増加し、近年は大きな変化はない。 平成26年8月20日の豪雨により土砂災害が発生し、広島市安佐南区、安佐北区、西区を中心に、土石流107件、がけ崩れ59件、死者77人、負傷者68人の甚大な被害が発生し、緊急的な対応が必要な溪流等に対して緊急事業を実施している。 平成11年6月29日の土砂災害を契機に、土砂災害のおそれのある地域における住宅等の立地抑制や警戒避難といったソフト対策を推進するための法律となる土砂災害防止法が平成13年4月1日から施行された。また、平成26年8月20日の土砂災害等を教訓に、土砂災害防止法が一部改正され、都道府県に対する基礎調査の結果の公表が義務付けられた。この法律に基づき、広島西部山系では2,990箇所が土砂災害警戒区域に指定されている(土石流のおそれのある溪流については、1,013箇所が土石流の土砂災害警戒区域に指定されている)(平成28年3月末時点)。 広島県は、平成26年8月20日の土砂災害の経験を踏まえ、ハード・ソフトが一体となった対策をより一層推進するとともに、県民、自主防災組織、事業者、行政等が一体となって「災害死をゼロにする」という新たな目標を掲げた「広島県「みんなで減災」県民総ぐるみ運動条例」を制定した。(平成27年3月16日施行) 「共助」を効果的に行うための自主防災組織の組織率は、下記のとおりとなっている。 広島市: H13年度97.2% H27年度100.0%、廿日市市: H13年度0.0% H27年度99.1%、大竹市: H13年度0.0% H27年度65.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | <ul style="list-style-type: none"> 事業執行済額: 約479億円(進捗率 53%) 整備済砂防施設: 砂防堰堤 75基(保全家屋戸数 約3,000戸) 完成58溪流、事業着手済51溪流 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | 平成26年8月20日の土砂災害を始め、管内では過去から度々土砂災害が発生し、地元自治体や住民は、事業に対して要望が高く、今後も円滑な事業実施が望める状況である。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | ソイルセメントの活用や他事業工事への現地発生土砂の流用等でコスト縮減による事業の効率化を図っている。今後も小規模溪流対応型施設の採用等の新技術を積極的に取り入れ、さらなるコスト縮減に取り組む。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減などの観点により総合的に判断 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | <p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>「継続事業として了承された」</p> <p><広島県への意見照会結果></p> <p>「対応方針(原案)案については、異存ありません。」</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

広島西部山系直轄砂防事業 位置図

広島西部山系直轄砂防事業区域



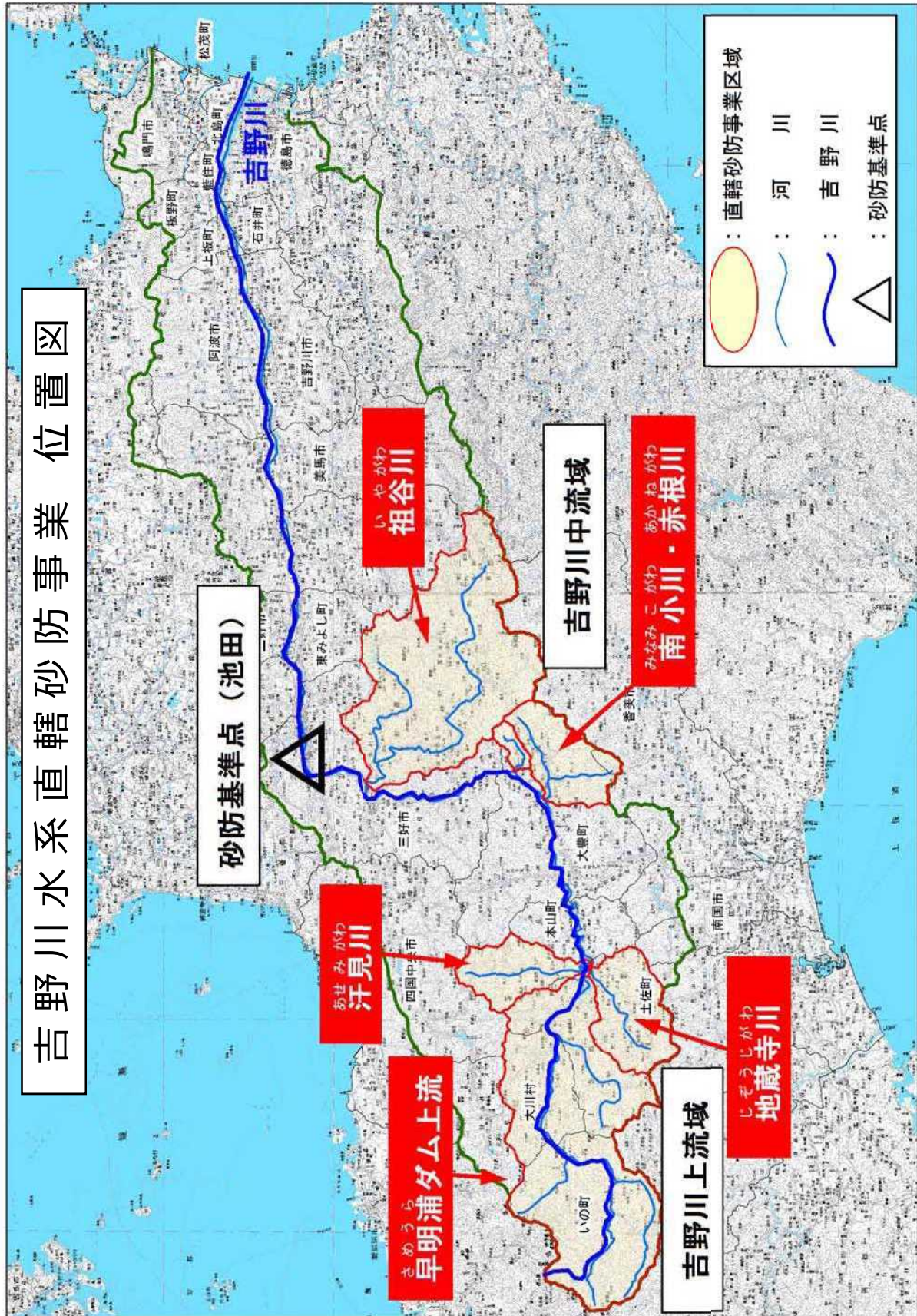
| 凡 例 | |
|-----|--------------|
| | 広島西部山系直轄砂防区域 |
| | 山陽自動車道 |
| | 広島岩国道路 |
| | 中国自動車道 |
| | J R 山陽新幹線 |
| | J R 山陽本線 |
| | 一般国道2号 |
| | 土石流危険渓流 |

広島西部山系直轄砂防事業区域

<再評価>

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----|-----------|---------------------|-----------|----------|-------------|----|-------------|
| 事業名 (箇所名) | 吉野川水系直轄砂防事業 | | 担当課 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 | | 事業 主体 | 四国地方整備局 | | |
| | | | 担当課長名 | 今井 一之 | | | | | |
| 実施箇所 | 徳島県三好市、高知県大豊町、本山町、土佐町、大川村、いの町 | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防区域面積:約1,038km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成23年度～平成52年度 | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円) | 約879 | | 残事業費(億円) | | 約735 | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・吉野川の中・上流域は地形・地質的に崩壊しやすいことから土砂生産が多く、洪水時には、資産の多い吉野川下流域において、土砂流出による河床上昇等の影響がある。 ・直轄砂防区域は、急峻な地形の中山間地域が大半を占め、活発な土砂生産源に近接して、集落が多く分布しており、土砂災害に伴う人的被害が発生する可能性が高い。 ・直轄砂防区域の大部分を占める中山間地域では、少子高齢化が進行し地域防災力が低下している。 ・中山間地域では、生活道路の迂回路がなく被災時は孤立化が発生する危険性が高い。 ・上流域には、四国の重要な水がめである早明浦ダムがあり、山腹崩壊等が生じると濁水の長期化問題やダム堆砂など、貯水池機能へ大きな影響が及ぶ。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・吉野川下流へ流出する土砂量を、約1,300千m³抑制する。 ・市町村役場、支所と周辺地域及び防災上重要な基幹集落の保全を優先して砂防施設の整備を進めるとともに、地域の主要な交通網、生活道路(孤立化対策)等を保全するため、砂防施設を整備する。 ・早明浦ダム貯水池保全のため砂防施設を整備する。(約400千m³の土砂流出を抑止) <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | |
| 便益の 主な根拠 | 想定氾濫面積:12,901ha、世帯数:51,703世帯、事業所:6,337施設、主要交通機関:国道11号、国道192号、JR高德線、JR徳島線 等 | | | | | | | | |
| 事業全体の 投資効率性 | 基準年度 | | 平成25年度 | | | | | | |
| | B:総便益(億円) | 644 | C:総費用(億円) | 577 | B/C | 1.1 | B-C (億円) | 67 | EIRR (%) |
| 残事業の 投資効率性 | B:総便益(億円) | 537 | C:総費用(億円) | 485 | B/C | 1.1 | | | |
| 感度分析 | | | 残事業(B/C) | | 全体事業(B/C) | | | | |
| | 残事業費(+10%~-10%) | | 1.0 ~ 1.2 | | 1.0 ~ 1.2 | | | | |
| | 残工期(+10%~-10%) | | 1.1 ~ 1.1 | | 1.1 ~ 1.1 | | | | |
| | 資産(-10%~+10%) | | 1.1 ~ 1.2 | | 1.1 ~ 1.2 | | | | |
| 事業の効果等 | <ul style="list-style-type: none"> ・土砂堆積に伴う洪水氾濫被害や、土石流の被害から、約330戸の家屋、人命、事業所等一般資産及び公共施設等を保全する。 ・中期的な計画の規模の土砂・洪水氾濫が発生した場合、浸水区域内の人口が約740人、浸水区域内の要配慮者数が約290人と想定されるが、事業の実施により概ね解消される。 | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等 の変化 | <ul style="list-style-type: none"> ・基準点(池田)下流の想定氾濫区域の人口は減少傾向にあるが、想定氾濫区域にかかる市町の総人口は約55万人で徳島県全体の約72%を占めており、徳島県の社会・経済活動に重要な地域である。 ・直轄砂防事業区域内の市町村では過疎化及び地域の高齢化の進行が大きな社会問題となっていることから、地域防災力の低下が懸念され、地域の安全・安心の確保が重要な課題となっている。 ・祖谷川流域には、日本三大奇橋の一つである「祖谷のかずら橋」があり、徳島県西部の観光拠点となっている。三好市は、これらの観光資源を利用した地域づくりを行っており、平成25年度には「にし阿波～剣山・吉野川観光圏」として認定されるなど、観光は地域の重要な産業となっている。また、吉野川上流域には、豊かな自然環境が残されており、登山やレクリエーションを目的とした観光資源となっている。 | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・吉野川水系における直轄砂防事業は、昭和46年度から事業に着手し、平成22年度末時点で189施設が完成しており、流出を抑制する必要がある土砂量に対して約23%の整備率となっている。 ・目標達成に向けて、30年間で砂防施設163箇所の整備を予定しており、そのうち5年で15箇所が完成。 | | | | | | | | |
| 事業の進捗の 見込み | 直轄砂防事業区域内の市町村では、地域住民の安全・安心の確保のため直轄砂防事業は不可欠として、関連する市町村長らを中心に「四国直轄(吉野川・重信川・奈半利川)砂防事業促進期成同盟会」が組織され、事業推進を強く要望している。また四国4県の市町村議会議員からなる「四国土砂防災ネットワーク議員連盟」からも同様に要望がなされている。また、地域住民においても過去に幾度となく土砂災害を経験し、砂防事業の必要性を良く理解されていることから、事業に協力的で、現在までに大きなトラブルもなく順調に事業が進捗している。 | | | | | | | | |
| コスト縮減や 代替案立案等の 可能性 | <ul style="list-style-type: none"> ・建設発生土の有効活用(砂防ソイルセメント工法)等により、コスト縮減を図っている。 ・最適工法の検討も含めて今後ともコスト縮減に努めていく。 | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | 事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案立案の可能性等、総合的な判断による。 | | | | | | | | |
| その他 | <p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>徳島県知事意見:「吉野川水系」の直轄砂防事業を継続するという「対応方針(原案)」案については、異議ありません。</p> <p>吉野川中・上流域は、その地形・地質的に崩壊しやすく、土砂が多く生産されており、これらが下流に流出すれば、本県の社会・経済活動が集中する吉野川下流域において河床が上昇し、氾濫等により多大な被害を及ぼす恐れがあります。</p> <p>また、吉野川中・上流域では、活発な土砂生産源に近接して、集落が多く分布しており、土砂災害に伴う人的被害や、孤立が発生する可能性が高くなっています。</p> <p>このことから、引き続き事業の計画的な推進をお願いするとともに、更なる事業の重点的、集中的な取り組みを行い、安全で安心な県民生活を確保する強靱な県土づくりをお願いします。</p> <p>高知県知事意見:事業継続に異議ありません。</p> <p>吉野川中・上流域は土砂災害の危険性がある箇所が多く、人的被害及び家屋や公共施設が被災する可能性が高いこと、また、道路が被災することによる孤立化の懸念もあることから、国においては、中山間地域における地域住民の安全・安心の確保のため、より一層の事業推進をお願いします。</p> | | | | | | | | |

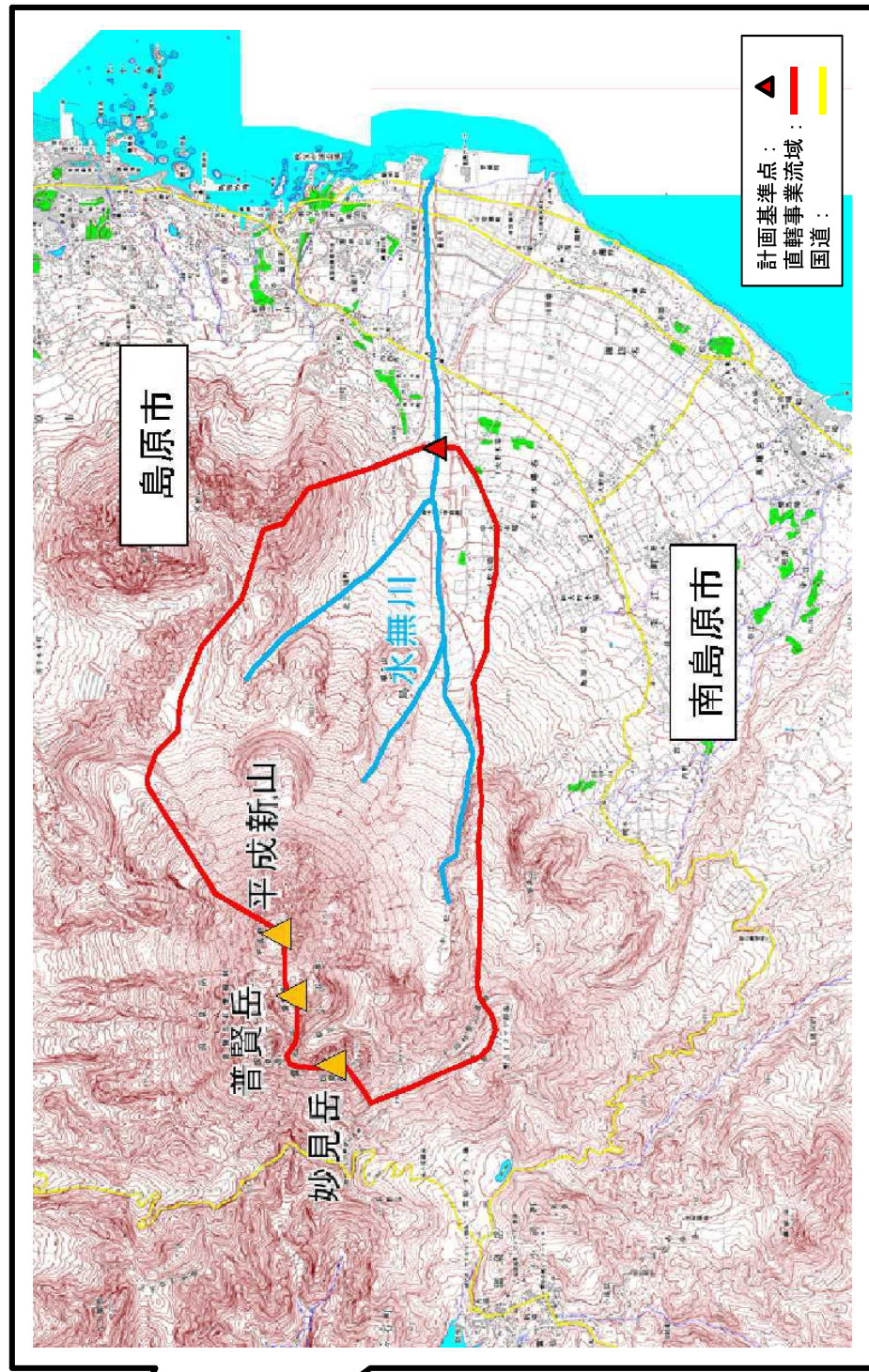
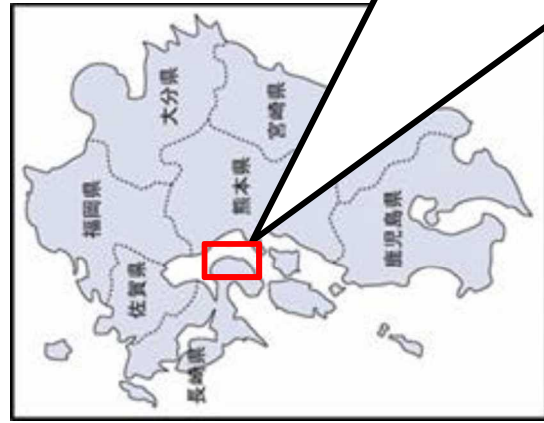
吉野川水系直轄砂防事業 位置図



<再評価>

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|--------------|------------------------------|----------|---------------|-----|-----|----|---------|-----|
| 事業名 (箇所名) | 雲仙直轄砂防事業(水無川上流) | 担当課 担当課長名 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 今井 一之 | 事業 主体 | 九州地方整備局 | | | | | |
| 実施箇所 | 長崎県島原市、南島原市 | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防区域面積:約12km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 平成6年度～平成32年度 | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円) | 約820 | 残事業費(億円) | 約74 | | | | | | | |
| 目的・必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 水無川上流には平成噴火による大量の不安定土砂が堆積しており、流域上流の溶岩ドームが崩壊した場合、さらに土石流流出が激しくなることが考えられる。 噴火終息から20年が経過した現在も土石流が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 土石流対策を実施し、地域住民の安全を確保する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害など災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・軽減を推進する | | | | | | | | | |
| 便益の主な根拠 | 想定氾濫面積:839ha、世帯数:1,793世帯、事業所:453施設、公共施設:64箇所、重要交通網:国道251号、国道57号、広域農道等 | | | | | | | | | |
| 事業全体の投資効率性 | 基準年度 | 平成28年度 | | | | | | | | |
| 残事業の投資効率 | B:総便益(億円) | 1,447 | C:総費用(億円) | 1388 | B/C | 1.0 | B-C | 59 | EIRR(%) | 4.3 |
| 感度分析 | 残事業費(+10%~-10%) | | 残工期(+10%~-10%) | | 資産(-10%~+10%) | | | | | |
| 事業の効果等 | 対象とする土砂が流出した場合、人命、家屋、国道等の重要交通網に甚大な被害が想定される。砂防事業による堰堤や導流堤の整備により土石流災害からの被害を解消する。 | | | | | | | | | |
| 社会経済情勢等の変化 | 人口:周辺市町村人口は、前回評価時以降大きな変化はない。 観光客:観光客数は毎年130~140万人程度で推移している。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗状況 | 水無川、赤松谷川において、床固工や砂防堰堤(嵩上げ)等の整備を進めている。 | | | | | | | | | |
| 事業の進捗の見込み | 水無川、赤松谷川において、砂防堰堤の改築や床固工の改築・嵩上げ、導流堤の一部嵩上げを実施 | | | | | | | | | |
| コスト削減や代替案立案等の可能性 | <ul style="list-style-type: none"> 砂防ソイルセメント工法(現地発生土砂とセメントを混合し、敷均し・転圧により構造物を構築する工法)を採用することにより、掘削土砂の処分にかかる費用や工期短縮によるコスト削減を図っている。 将来における社会・経済、火山活動状況等の変化や新たな知見・技術の進捗等により、状況に応じて、施設配置計画を適宜見直す可能性がある。 | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | |
| 対応方針理由 | <ul style="list-style-type: none"> 水無川上流には平成噴火による大量の不安定土砂が堆積しており、これらの流出による土石流が現在でも発生している。さらに、流域上流の溶岩ドームが崩壊した場合、さらに土石流流出が激しくなることが考えられる。 本事業の早期完成を求める地域の声は強く、地元自治体から積極的な事業推進要望がなされているところである。 埋蔵文化財調査との調整・施設破損への対応等のために工期の延長が必要であるが、事業実施にあたって大きな支障はなく、平成32年度の事業完成に向けて今後も順調に事業の進捗が見込まれる。 事業を実施することにより、土石流に対する安全度の向上が期待でき、事業の費用対効果も高いことから、引き続き事業を継続することとした。 | | | | | | | | | |
| その他 | <p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>審議の結果、対応方針(原案)のとおり「事業継続」で了承された。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>雲仙普賢岳の水無川上流は、平成2年の噴火を受け、平成6年度から砂防事業に着手され、砂防関係施設の整備が進み、安全性は格段に向上しています。しかし、現在でも、土石流の発生や山頂に存在する不安定な溶岩ドームの崩壊などにより、今なお大規模な災害が懸念され、熊本地震により地元住民の不安が増すなか、防災・減災対策の推進が強く求められています。</p> <p>このような状況であることから、今回見直されました事業内容により、本事業を継続していただき、整備促進に取り組んでいただきたいと思います。</p> | | | | | | | | | |

雲仙直轄砂防事業(水無川上流)位置図



| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|-----------|-----------|---------------------|-----------|----------|---------|-------|-------------|-----|-----|
| 事業名 (箇所名) | 桜島直轄砂防事業 | | 担当課 | 水管理・国土保全局 砂防部保全課 | | 事業 主体 | 九州地方整備局 | | | | |
| | | | 担当課長名 | 今井 一之 | | | | | | | |
| 実施箇所 | 鹿児島市 | | | | | | | | | | |
| 該当基準 | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業 | | | | | | | | | | |
| 事業諸元 | 直轄砂防区域面積:約36km ² 、主要施設:砂防堰堤等 | | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 昭和51年度～平成38年度 | | | | | | | | | | |
| 総事業費 (億円) | 約1,268 | | | 残事業費(億円) | 約179 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 目的・ 必要性 | <p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 桜島では、昭和47年以降、噴火活動が活発化し、土石流が頻発し、土石流被害が発生している。 平成18年以降、噴火は主に昭和火口より発生し、噴火回数は、H23年には年間1355回を記録。また、平成28年7月26日にも爆発的噴火が発生し、火口上500mまで噴煙が上昇した。 源頭部には大量の不安定土砂が堆積し、大規模な土石流発生の危険性が高まっている。 近年の火山活動及び土砂流出状況を鑑み、新たに蓄積された土石流観測データを元に学識経験者の意見を踏まえ、平成28年度に計画流量及び計画流出土砂量の改定を実施。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 桜島では火山灰の影響により、噴火堆積物等の不安定土砂が雨によって流出する土石流が連続的に発生しており、豪雨により発生する大規模な土石流から住民の尊い命や生活を守ることを目的としている。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する | | | | | | | | | | |
| 便益の主 な根拠 | 想定氾濫面積:774ha、世帯数:392世帯、事業所:49箇所、重要公共施設:40箇所、重要交通網:国道224号、主要地方道桜島港黒神線 等 | | | | | | | | | | |
| 事業全体 の投資効 率性 | 基準年度 | | 平成28年度 | | | | | | | | |
| | B:総便益 (億円) | 5,393 | C:総費用(億円) | 2,813 | B/C | 1.9 | B-C | 2,580 | EIRR (%) | 8.5 | |
| 残事業の 投資効 率性 | B:総便益 (億円) | | 282 | | C:総費用(億円) | | 148 | | B/C | | 1.9 |
| | | | | | | | | | | | |
| 感度分析 | | | 残事業(B/C) | | 全体事業(B/C) | | | | | | |
| | 残事業費(+10%~-10%) | | 1.7 ~ 2.1 | | 1.9 ~ 1.9 | | | | | | |
| 残工期(+10%~-10%) | | 1.9 ~ 2.1 | | 1.9 ~ 1.9 | | | | | | | |
| 資産(-10%~+10%) | | 1.7 ~ 2.0 | | 1.7 ~ 2.0 | | | | | | | |
| 事業の効 果等 | 土石流氾濫範囲に桜島地域の人家・事業所・公共施設・重要交通網が分布し、土石流が発生した場合、甚大な被害が発生する。砂防事業による堰堤や導流堤等の整備により、土石流を安全に流下させ、土石流被害を解消する。 | | | | | | | | | | |
| 社会経済 情勢等 の変化 | <ul style="list-style-type: none"> 人口:人口は3年前と大きな変化はない。 観光客:桜島フェリー降客数はH23以降大きな変化はない。 | | | | | | | | | | |
| 事業の進 捗状況 | 現時点で209基の砂防施設が設置されている。 昭和51年度から直轄砂防事業に着手し、平成38年度の完成に向けて堰堤や導流堤等の整備を進めている。 | | | | | | | | | | |
| 事業の進 捗の見 込み | 南部河川・北部河川において、平成38年度に事業完了の見込みである。 | | | | | | | | | | |
| コスト縮減 や代替案 立案等の 可能性 | <ul style="list-style-type: none"> 砂防ソイルセメント工法(インセム工法)の採用や残存型枠を採用することにより、掘削土砂の処分にかかる費用や工期短縮によるコスト縮減を図っている。 火山活動状況・地形的な制約条件を踏まえ、有識者の意見をお聴きした上で策定した現計画は妥当なものと考えているが、将来の社会・経済、火山活動状況等の変化や新たな知見・技術の進捗等により、必要に応じて施設配置計画は適宜見直す可能性もある。 | | | | | | | | | | |
| 対応方針 | 継続 | | | | | | | | | | |
| 対応方針 理由 | <ul style="list-style-type: none"> 桜島源頭部には大量の不安定土砂が堆積し、大規模な土石流発生の危険性が高まっている。 本事業の予算の確保や事業の継続実施を求める声は強く、地元自治体から積極的な事業推進要望がなされているところである。 事業実施にあたって大きな支障はなく、今後も順調に事業の進捗が見込まれる。 事業を実施することにより、土石流に対する安全度の向上が期待でき、事業の費用対効果も十分に高い。また、想定氾濫区域内の災害時要配慮者数の軽減も見込めることから、引き続き事業を継続することとしたい。 | | | | | | | | | | |
| その他 | <p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>審議の結果、対応方針(原案)のとおり「事業継続」で了承された。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 「対応方針(原案)」案の「継続」について異存ありません。 桜島においては、平成27年3月には、過去最大となる月当たり178回の爆発的噴火回数を記録し、土石流も頻発しており、平成27年8月15日に噴火警戒レベルを3から4に引き上げ、一時、一部住民が避難するなど火山活動の活発化に伴い、火山砂防対策の重要性はますます高まっていることから、事業の「継続」をお願いするとともに、砂防管理費を含む所要の予算確保をお願いします。 | | | | | | | | | | |

桜島直轄砂防事業 位置図

