

かわい ふかだに
天川村：川合(深谷)地区
〔工事完了〕

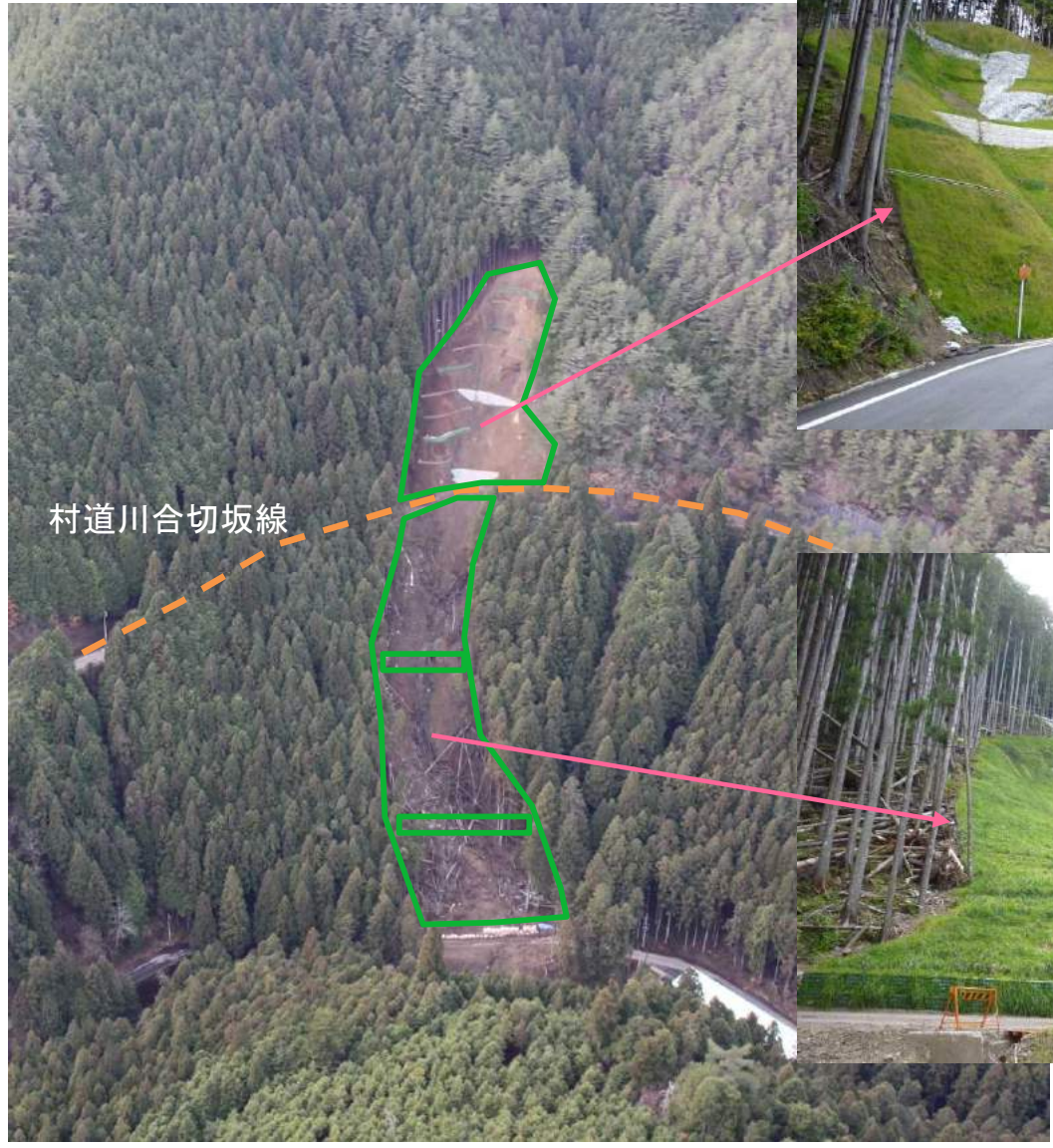
○概要

場所：天川村川合深谷
崩壊地面積：0.54ha
主要工種：山腹工
工事着手：平成24年8月
工事完了：平成26年3月

○位置



○復旧状況



山腹工 完成状況
(村道上部)



山腹工 完成状況
(村道下部)

こいたに
十津川村：小井谷地区
〔工事完了〕

○概要

場所： 十津川村杉清
崩壊地面積： 0.99ha
主要工種： 山腹工
工事着手： 平成23年3月
工事完了： 平成25年1月

○位置



○復旧状況



山腹工 施工前状況



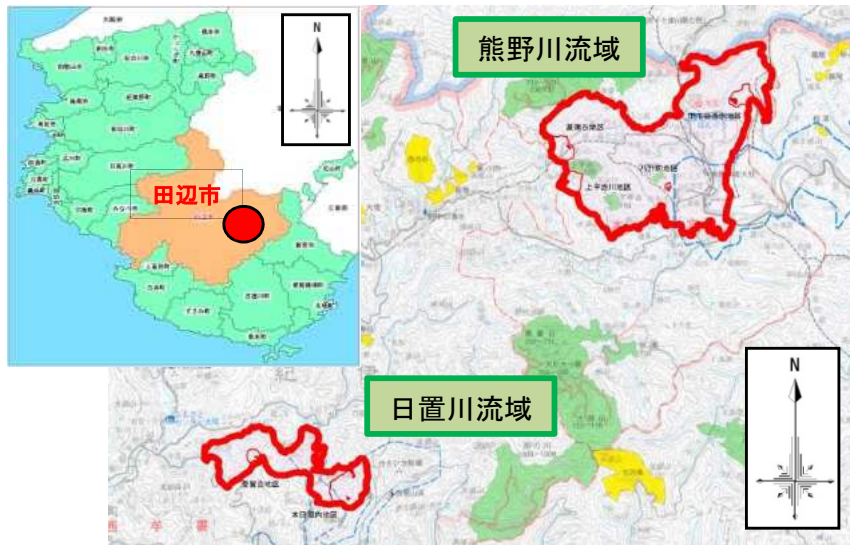
山腹工 完成状況

紀伊田辺地区民有林直轄治山事業（平成25年度新規）

本地区は、和歌山県田辺市に位置し、平成23年台風12号の影響により大規模な山腹崩壊とそれに伴う土石流が発生した。これにより、道路が寸断され人家に被害を及ぼすとともに、世界遺産である熊野古道も被災するなど、甚大な被害が発生している。

崩壊地の拡大や土石流の再発を防ぐことにより下流域の民生の安定を図るために、荒廃した山腹・溪流を治山事業により復旧・整備する必要があるが、災害の規模が大きく、かつ復旧には高度な技術が必要であることから、和歌山県知事からの要請も踏まえ、民有林直轄治山事業による復旧・整備に着手（H24補正予算より新規着手）。

○事業計画期間：平成24年～平成34年 全体計画額：5,550百万円 事業内容：治山ダム41基、山腹工17.27ha 保全対象：人家91戸、国道2.1km等



紀伊田辺地区民有林直轄治山事業（平成25年度新規）

全体計画位置図

事業内容等

- 事業期間：平成25年度～平成34年度（10年間）
- 主な事業内容と数量：溪間工：治山ダム41基、山腹工17.27ha
全体計画事業費：5,550,000千円

施工箇所：和歌山県田辺市



位置図



①平成23年 紀伊半島大水害 林野庁民有林直轄治山事業(近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署)

あい が ごう 愛 賀 合 区 域

平成26年12月現在

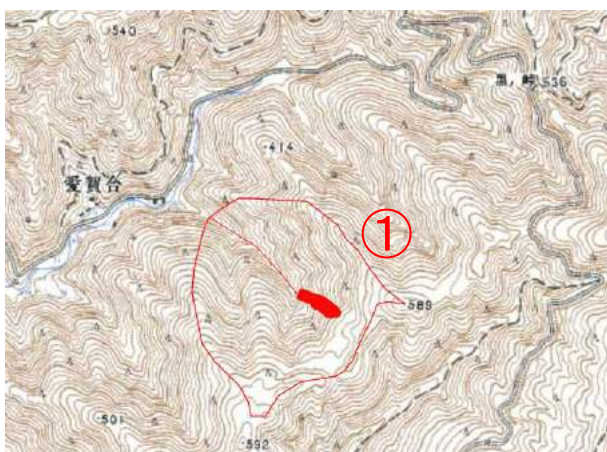
○平成26年度 工事概要

場所 : 田辺市鮎川
 崩壊地面積 : 0.72ha
 主要工種 : 溪間工(谷止工)
 山腹工(簡易法枠工、土留工他)
 工期 : 平成26年5月17日～
 平成27年3月10日

概要

平成25年度に施工した第7号谷止工の下部にコンクリート谷止工を2基計画し、山脚の固定及び不安定土砂の流失防止を図ります。また、山腹工(簡易法枠工、土留工他)により山腹斜面の安定を図ります。

○位置



○復旧状況

凡例	
H25年度 施工箇所	
H26年度 施工予定箇所	
H27年度 以降予定箇所	
和歌山県施工(溪間工)	



平成23年9月(被災当時)

はっしょうまえ

八升前 区域

被害概要：斜面長約157m、幅約50mの崩壊が発生。土砂流出により市道湯峯支線が寸断するなどの被害が発生。

○被災箇所 全体図



土石・流木等の堆積状況

山腹崩壊地の状況

保全対象 (民宿・人家・国道など)

はっしょうまえ

八 升 前 区 域

○平成26年度 工事概要

場所 : 田辺市本宮町湯峰
 崩壊地面積 : 0.75ha
 主要工種 : 山腹工
 (法枠工、地山補強土工)
 工期 : 平成26年7月17日～
 平成27年3月20日

概要

平成25年度に施工した地山補強土工を引き続き施工します。また、山腹上部の急勾配斜面については、更なる崩壊の恐れがあるため、法枠工により斜面の安定及び緑化を図ります。

○位置



○復旧状況



H25地山補強土工
完成状況



H25第2号谷止工 完成状況

凡例	
H25年度 施工箇所	
H26年度 施工予定箇所	
H27年度 以降予定箇所	
和歌山県施工(溪間工)	



法枠工 施工状況



H24和歌山県施工

しょうぶだに
菖蒲谷 区域

○被災箇所全体の図

被害概要：斜面長約185m、幅約60mの崩壊が発生。崩壊地内に存する世界遺産熊野古道等が被災。



山腹崩壊地の状況



保全対象：世界遺産 熊野古道〈赤線部〉



土石・流木等堆積状況

しょうぶだに
菖蒲谷 区域

○平成26年度 工事概要

場所 : 田辺市本宮町三越

崩壊地面積 : 0.90ha

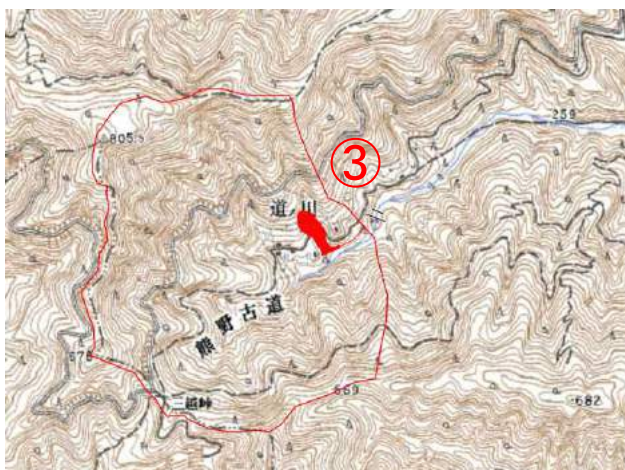
主要工種 : 溪間工 (鋼製枠護岸工)
山腹工
(植生法枠工、木製土留工他)

工期 : 平成26年6月10日～
平成27年3月12日

概要

山腹崩壊によって発生した不安定土砂の流失防止及び山腹斜面の安定のために、山腹工 (木製土留工他) を施工します。また、上部の急勾配の斜面については、更なる崩壊の恐れがあるため、植生法枠工により斜面の安定及び緑化を図ります。

○位置



○復旧状況



凡例	
H25年度 施工箇所	
H26年度 施工予定箇所	
H27年度 以降予定箇所	

植生法枠工 施工状況

熊野古道 (茶色線)

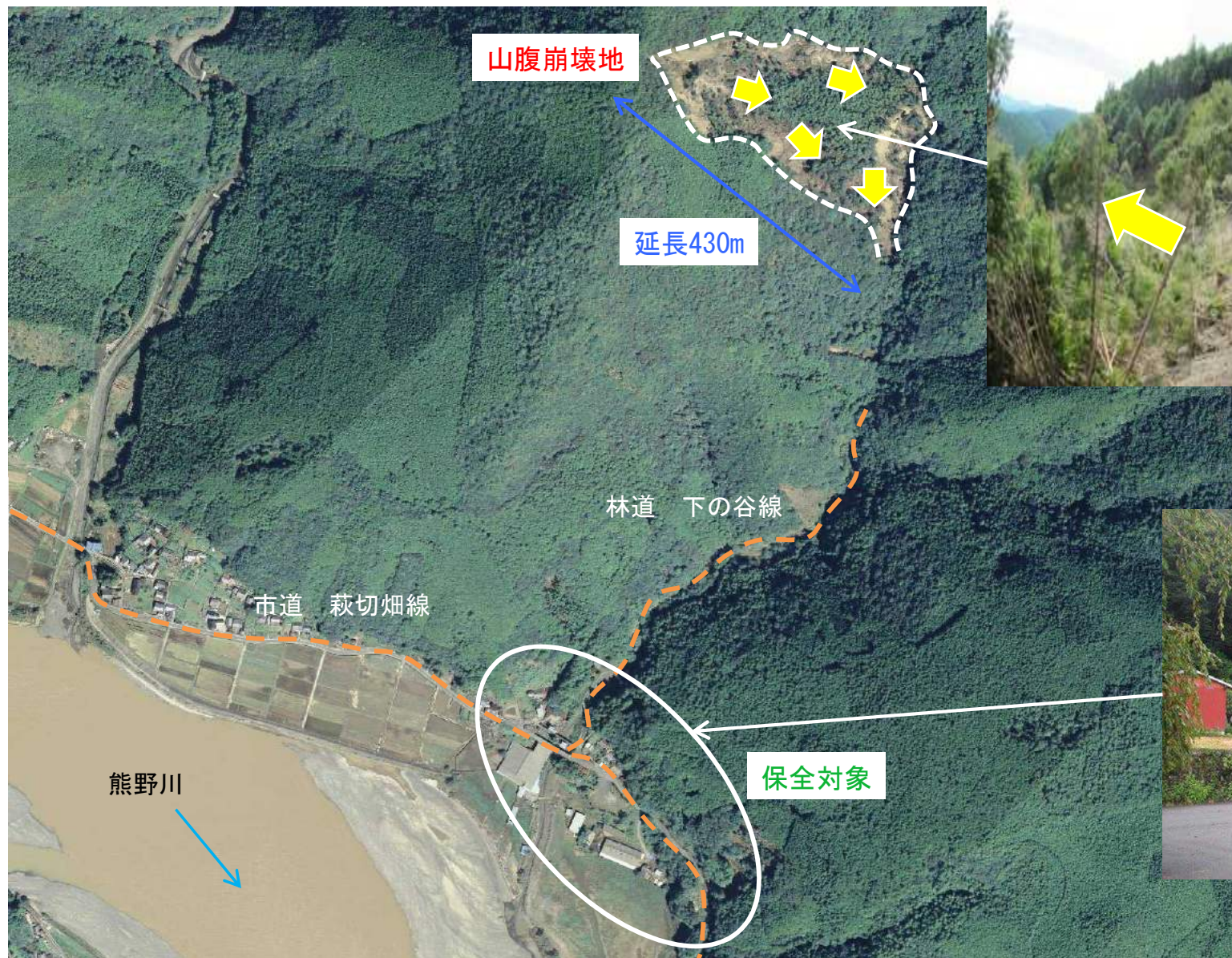
鋼製枠護岸工 施工状況

H25第1号谷止工 完成状況

しも も たに にし がわ
下モ谷西側 区域

被害概要：斜面長約430m、幅約180mの崩壊が発生。土砂流出により市道萩切畑線が寸断するなどの被害が発生。

○被災箇所の全体図



山腹崩壊地の状況



保全対象(人家、市道など)

しも も たに にし がわ
下モ谷西側 区域

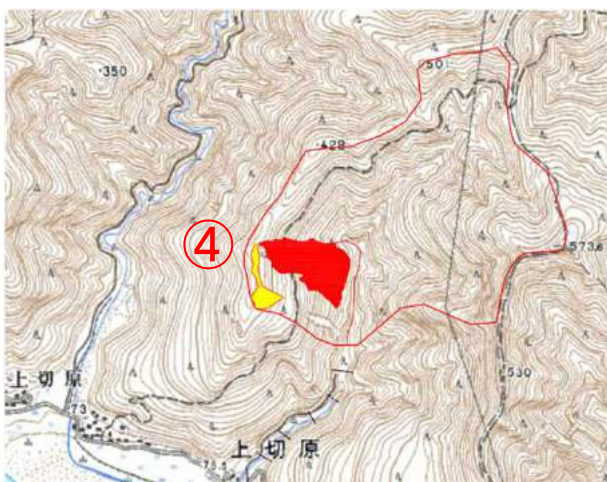
○平成26年度 工事概要

場所 : 田辺市本宮町上切原
崩壊地面積 : 5.40ha
主要工 : 溪間工(谷止工)
山腹工(地山補強土工)
工期 : 平成26年3月21日～
平成27年1月19日

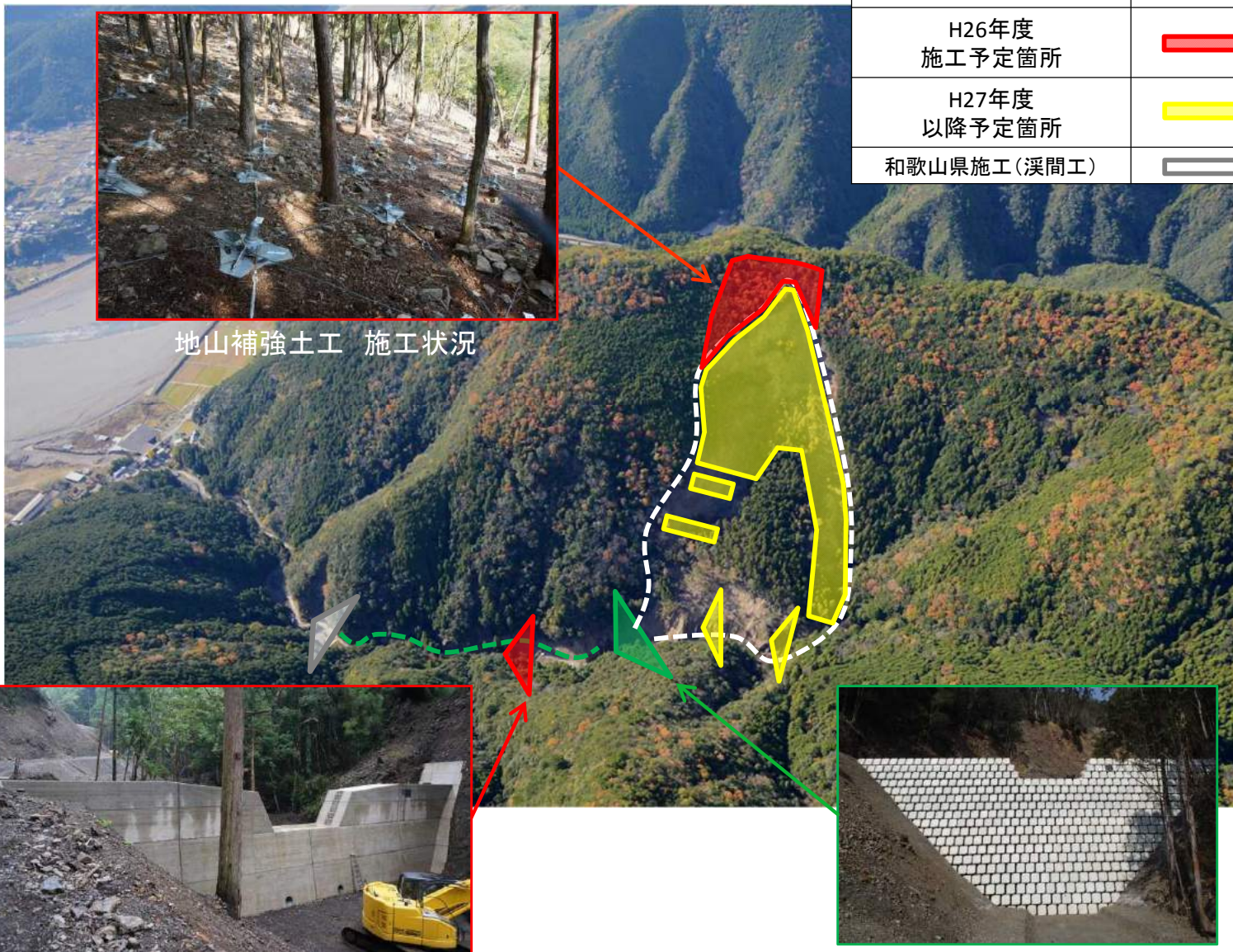
概要

溪床に堆積する不安定土砂の流失防止のために、コンクリート谷止工を施工します。また、山腹崩壊地の上部斜面に拡大崩壊の恐れがあるため、山腹工(地山補強土工)を施工します。

○位置



○全体図と復旧状況



凡例	
H25年度 施工箇所	
H26年度 施工予定箇所	
H27年度 以降予定箇所	
和歌山県施工(溪間工)	



第1号谷止工 完成状況



H25第2号谷止工 完成状況

⑤平成23年 紀伊半島大水害 林野庁民有林直轄治山事業(近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署)

平成23年9月(被災当時)

かみ へい じ がわ

上平治川 区域

被害概要：斜面長約390m、幅約200mの崩壊が発生。崩壊地内に存する市道武住谷線が崩落するなどの被害が発生し、下流1.2kmにわたり土砂が流出した。

○被災箇所 全体図



山腹崩壊地の状況(下流より)

保全対象(人家・畑・市道など)

かみ へい じ がわ

上平治川 区域

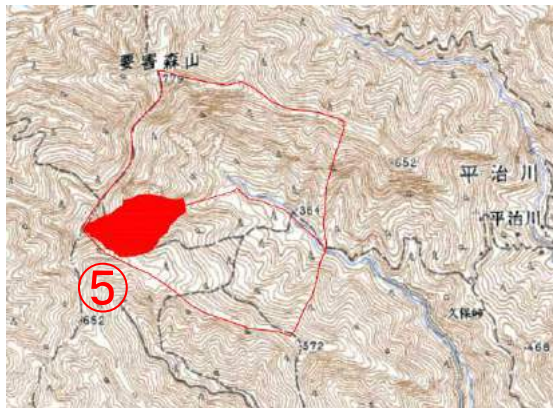
○平成26年度 工事概要

- 場所** : 田辺市本宮町皆地
- 崩壊地面積** : 6.26ha
- 主要工種** : 溪間工 (谷止工)
山腹工 (法切工、吹付工他)
- 工期** : [溪間工]
平成26年7月1日～
平成27年3月20日
[山腹工]
平成26年5月17日～
平成27年3月10日

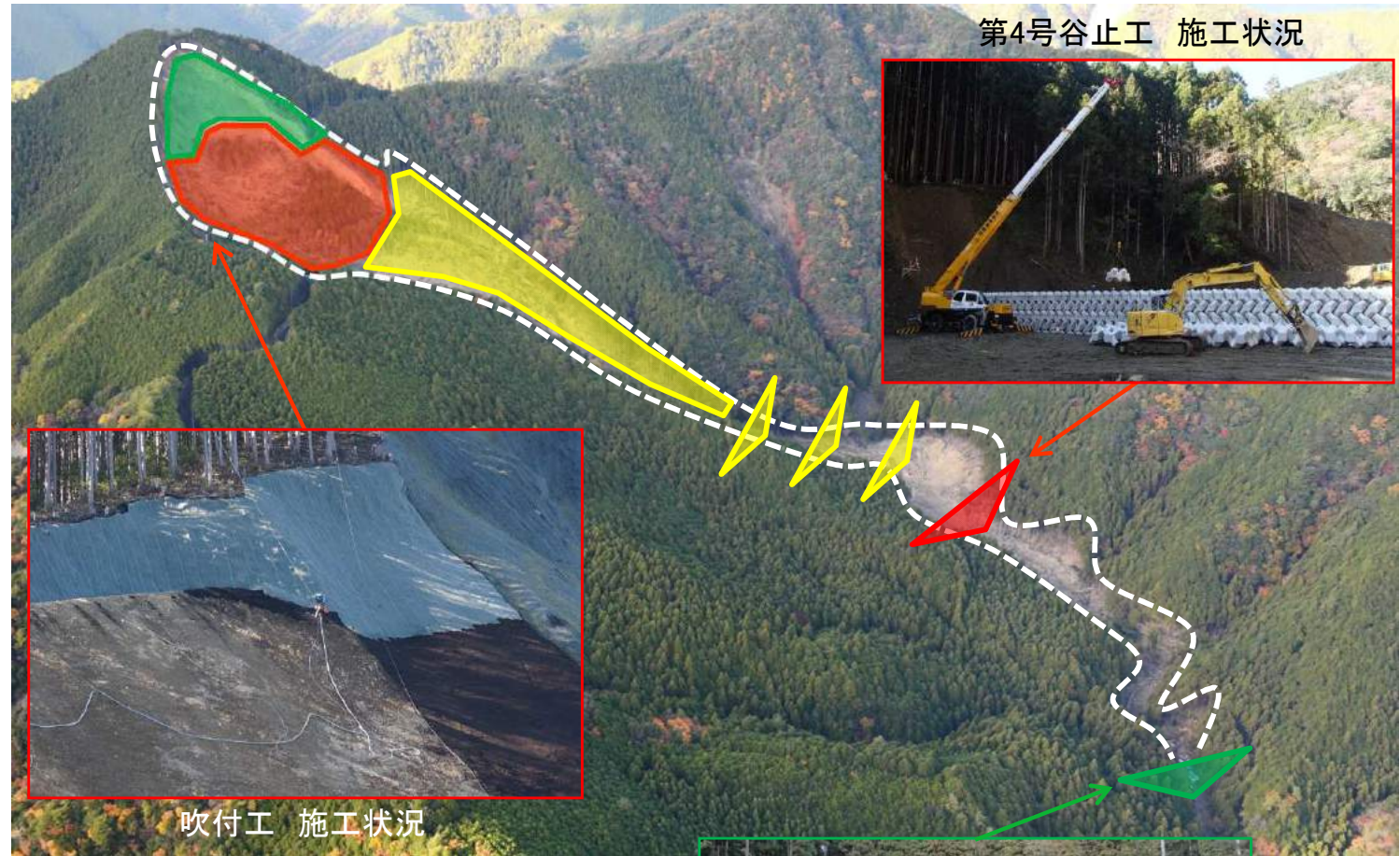
概要

山腹崩壊によって発生した堆積する不安定土砂の流失防止のために、コンクリートブロック谷止工を施工します。また、山腹崩壊地の上部斜面は拡大崩壊の恐れがあるため、引き続き山腹工 (法切工、吹付工他) により崩壊斜面の安定化を図ります。

○位置



○復旧状況



第4号谷止工 施工状況

吹付工 施工状況

凡例	
H25年度 施工箇所	
H26年度 施工予定箇所	
H27年度 以降予定箇所	



H25第2号谷止工 完成状況

ほん だ がい と
本 田 垣 内 区 域

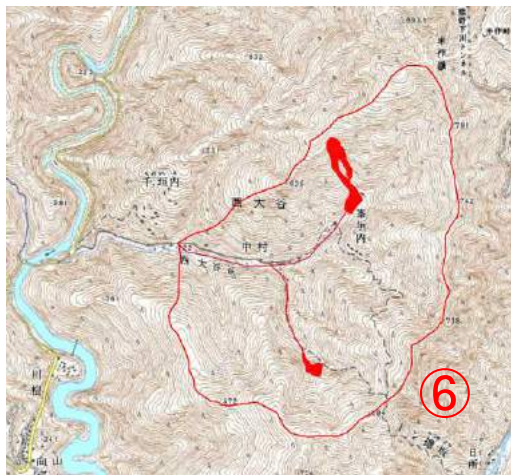
○平成26年度 工事概要

- 場所 : 田辺市西大谷
 崩壊地面積 : 3.24ha
 主要工種 : 溪間工(谷止工)
 山腹工(土留工、筋工他)
 工期 : 平成26年3月21日～
 平成27年1月19日

概要

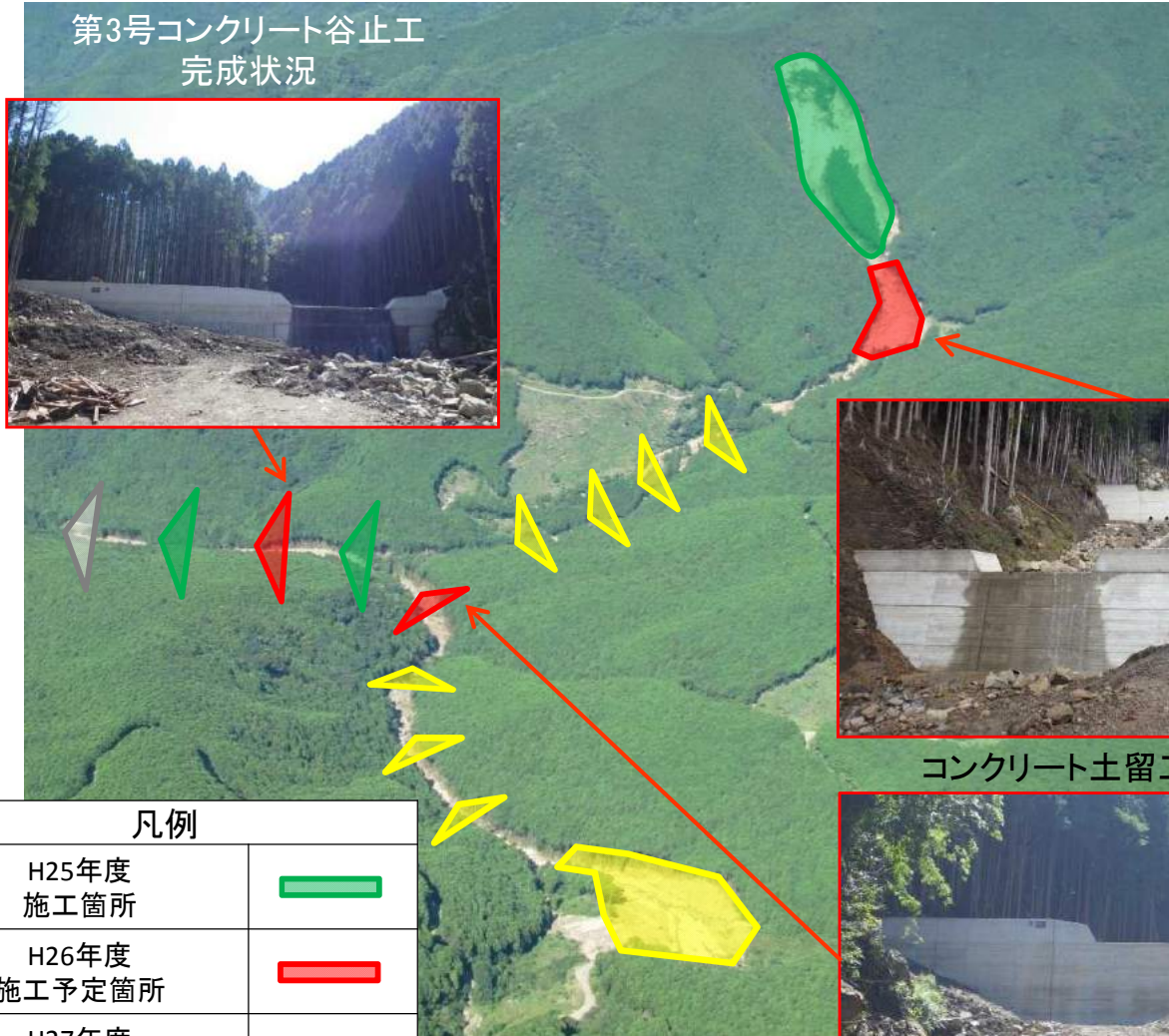
コンクリート谷止工を2基計画し、山脚の固定及び不安定土砂の流失防止を図ります。また、航空実播工を実施した下部には、不安定な土砂が堆積しているため、山腹工(コンクリート土留工他)により山腹斜面の安定を図ります。

○位置



○復旧状況

第3号コンクリート谷止工
完成状況



コンクリート土留工 施工状況



支流第1号コンクリート谷止工
完成状況

凡例	
H25年度 施工箇所	
H26年度 施工予定箇所	
H27年度 以降予定箇所	
和歌山県施工(溪間工)	

⑦ 林野庁国有林野内直轄治山事業(近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署)

有田川町 つまた 津俣国有林

○工事概要

場所：有田川町津俣国有林林野内

崩壊地面積：0.16ha

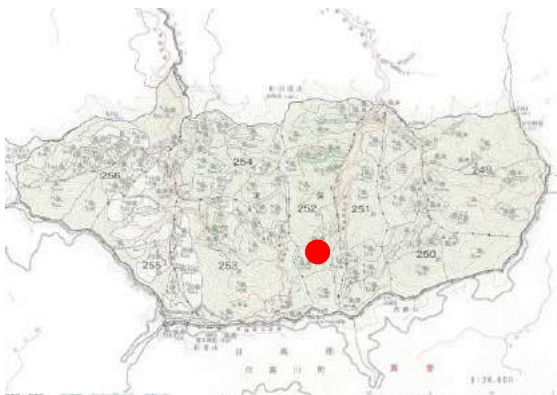
主要工種：山腹工（吹付工外）

工期：平成26年 7月 1日～
平成26年12月 7日

概要

当計画地は、平成23年9月の台風12号に伴う豪雨により発生した山腹崩壊地である。
崩壊地周辺部に堆積している不安定土砂の流失防止、及び崩壊地上部の拡大崩壊の恐れがある箇所は、山腹工（吹付工外）により崩壊斜面の安定化を図ります。

○位置



○復旧状況

全 景



H26施工箇所

凡 例	
	既設
	H26予定箇所
	次年度以降計画

崩壊地上部から下部の状況



保全対象



県道19号

⑧ 林野庁国有林野内直轄治山事業(近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署)

新宮市 しらみ 白見国有林

○工事概要

場所：新宮市白見国有林林野内

崩壊地面積：2.60ha

主要工種：溪間工（谷止工）

工期：平成26年 6月11日～
平成27年 3月12日

概要

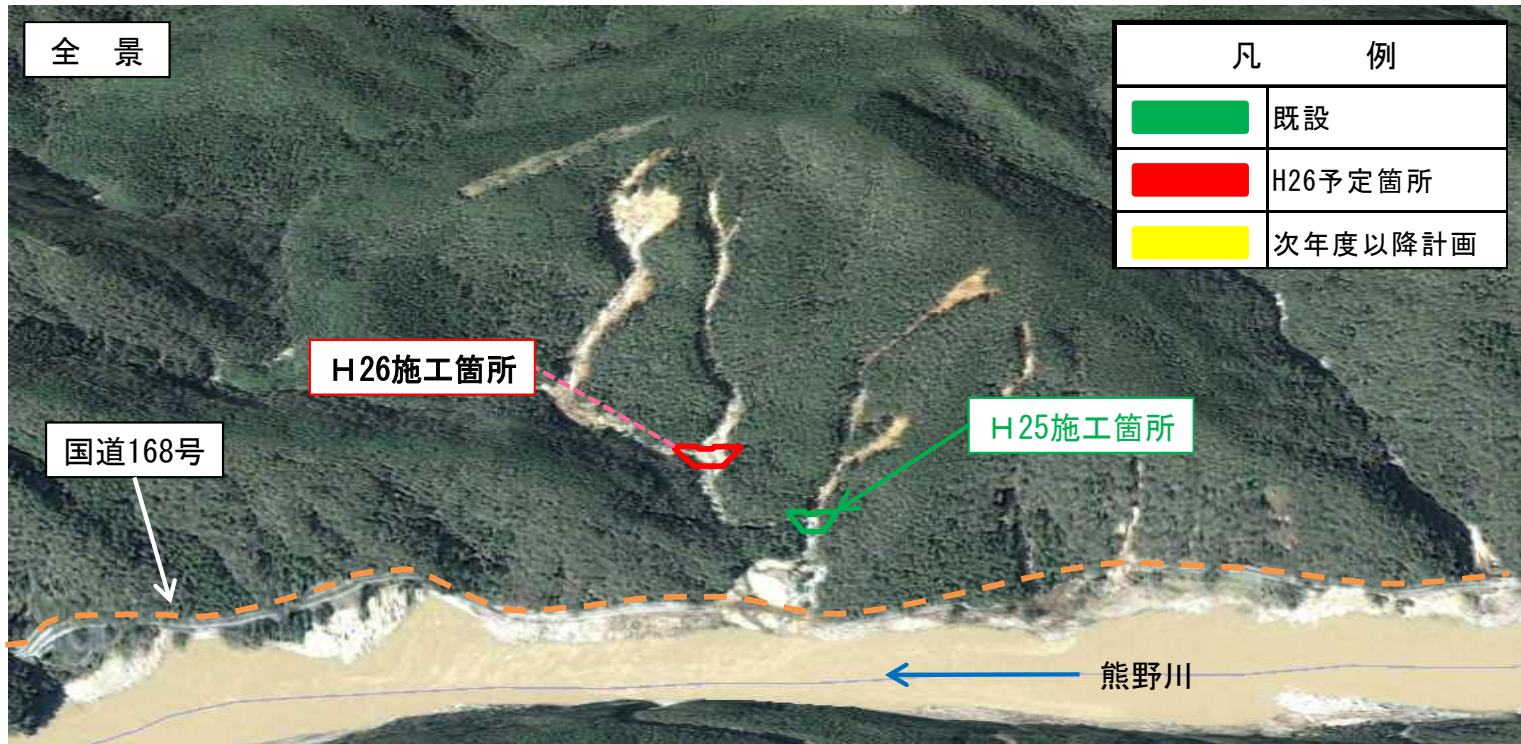
当計画地は、平成23年9月の台風12号に伴う豪雨により林地崩壊が発生し直下の国道168号線に被害を及ぼした。

崩壊地直下には国道168号線があり、今後発生するおそれのある南海地震発生時には避難路にも指定されていることから、早急に対策を行います。

○位置



○復旧状況



⑨ 林野庁国有林野内直轄治山事業(近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署)

ごんげんやま

新宮市 権現山国有林

○工事概要

場所：新宮市権現山国有林野内

崩壊地面積：0.29ha

主要工種：山腹工（地山補強土工）

工期：平成26年 3月21日～
平成26年12月25日

概要

当計画地は、平成23年9月の台風12号により崩壊した山腹箇所と隣接しており、同様な地質・地形であることから今後の降雨等で崩壊する恐れがある。

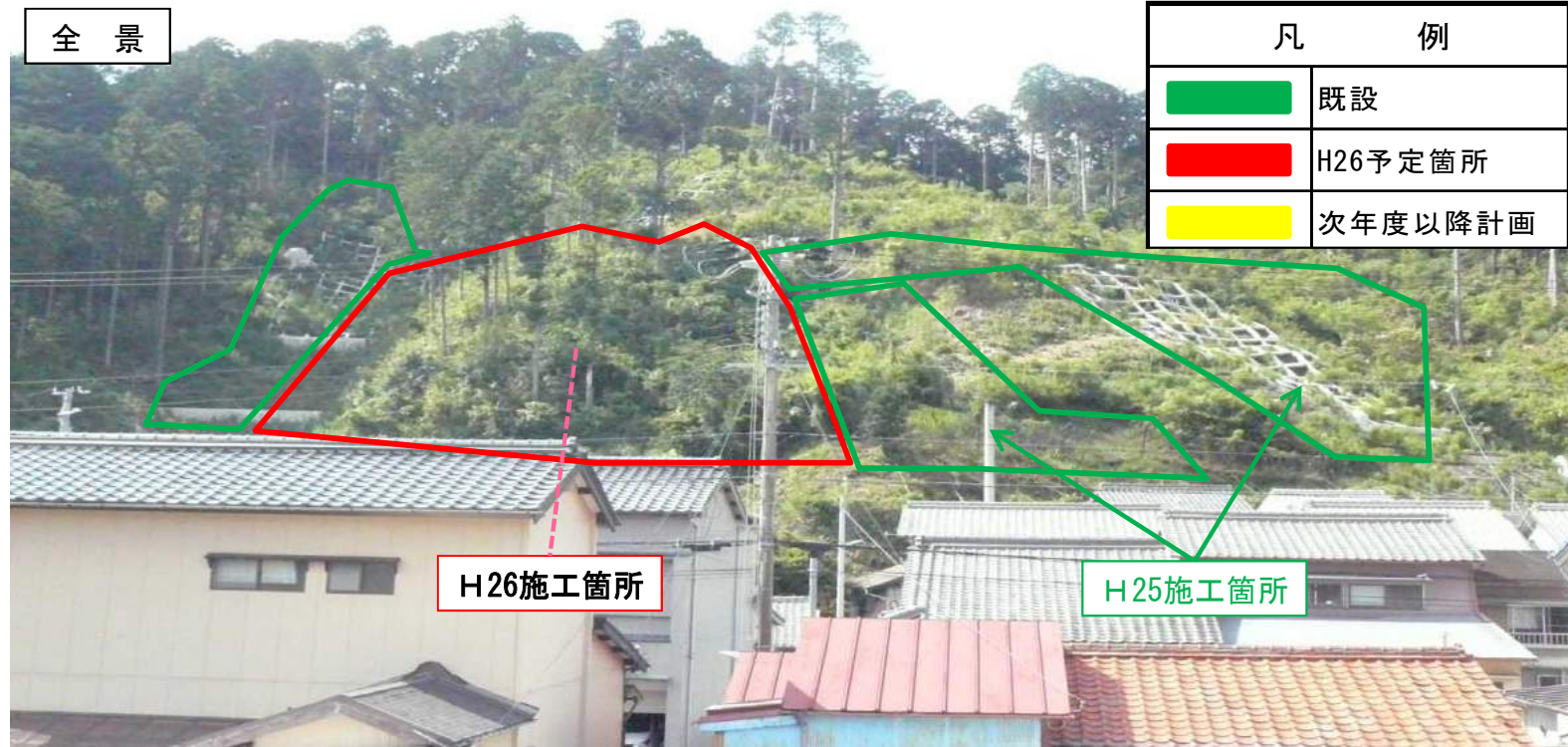
直下の地元住民から災害未然防止対策の強い要望（口頭）があることから、ノンフレーム工法により山腹を固定し、地元住民の安全・安心の確保を図る。

○位置



○復旧状況

全景



凡 例	
	既設
	H26予定箇所
	次年度以降計画

H26施工箇所

H25施工箇所

完成状況



ノンフレーム工法

保全対象



熊野川流域での奈良県治山事業の計画箇所



紀伊半島大水害による山地災害への対応状況

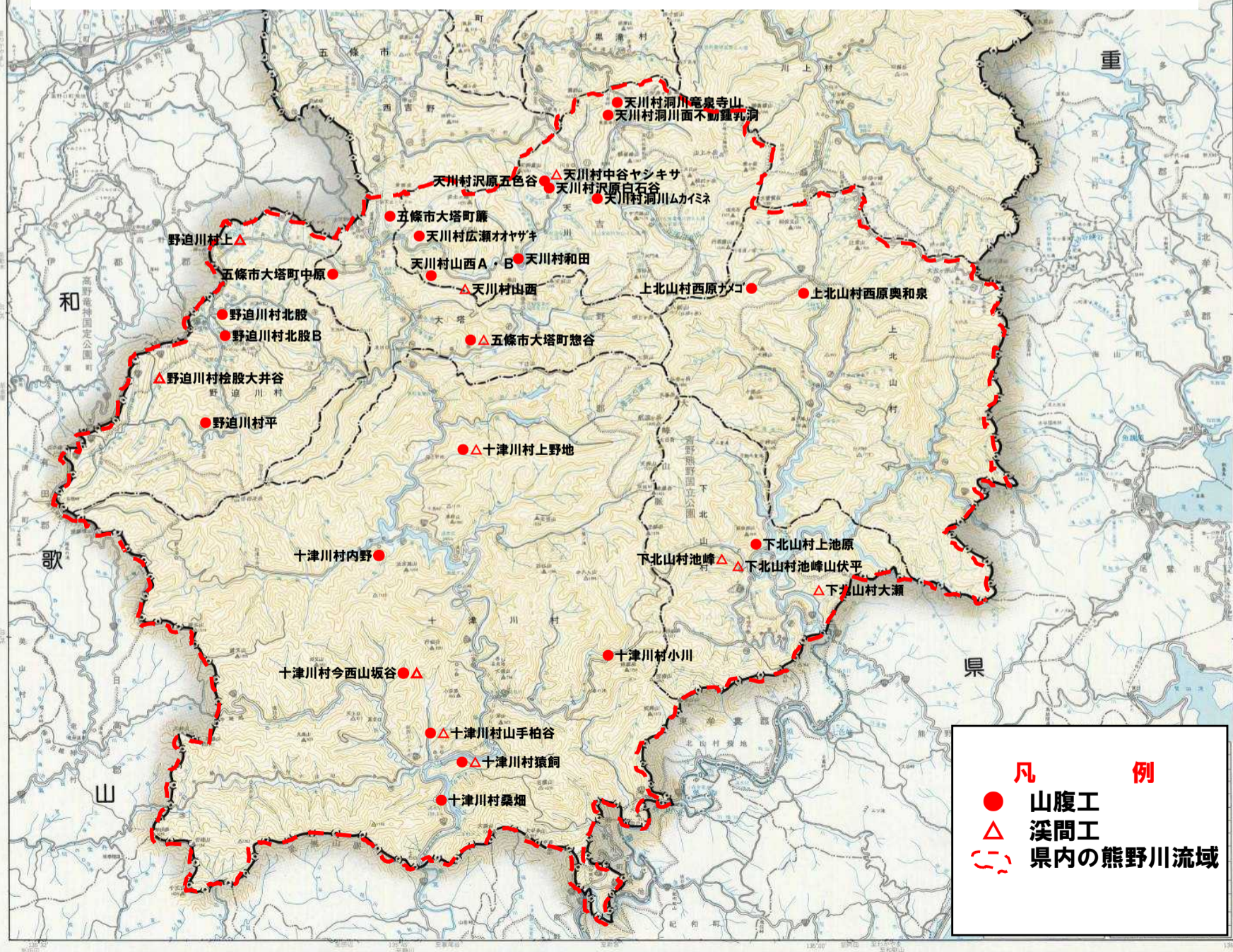
(H26.11末現在 奈良県農林部森林整備課)

○これまでの県営治山事業による山地災害の対応

『H23補正予算＋H24当初予算＋H24補正予算＋H25当初予算＋H25補正予算＋H26当初予算』での対応箇所

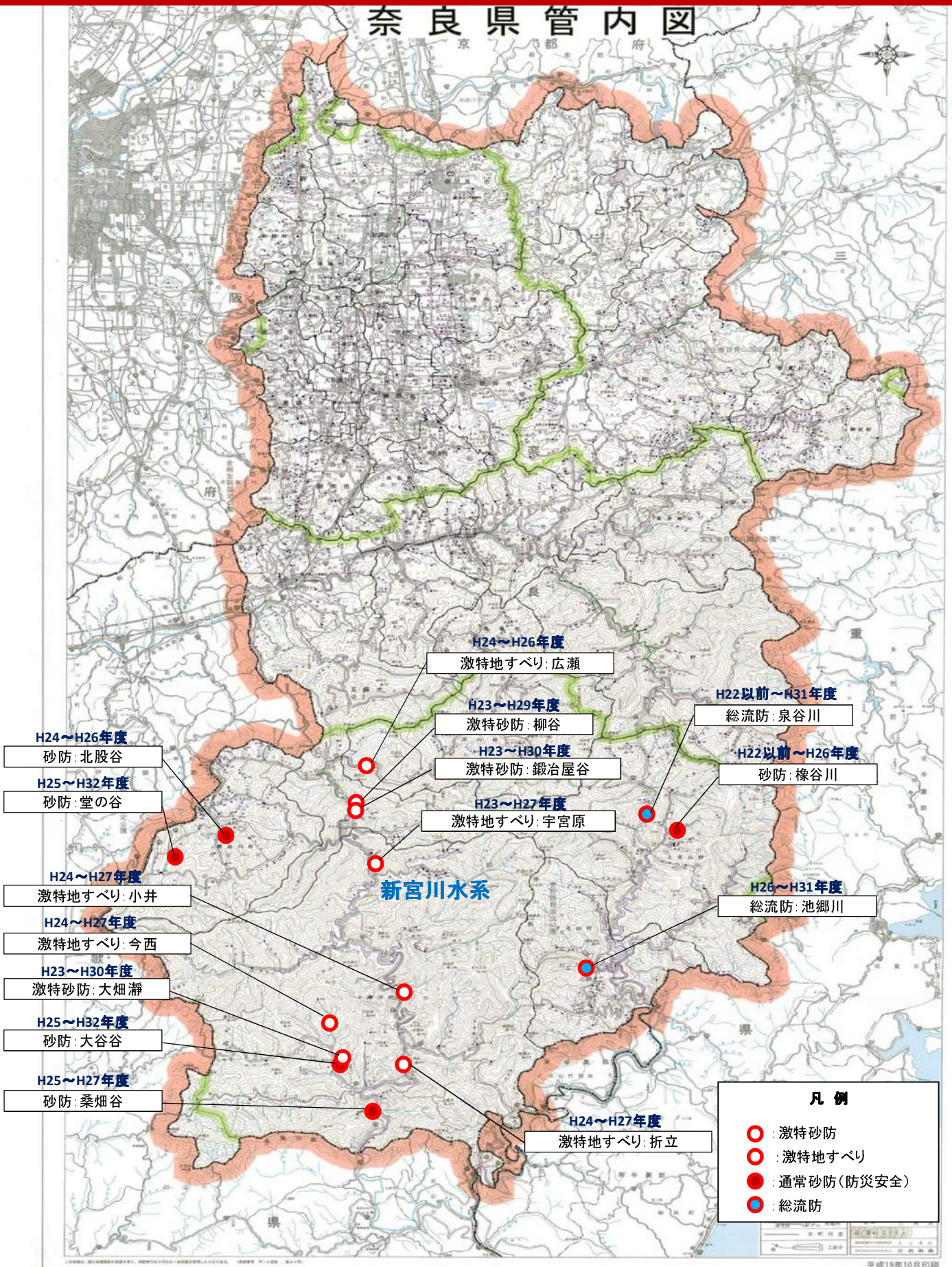
事業別	箇所数	H26.11末の進捗状況		
		設計・公告中	事業施工中	事業完了箇所
県営事業箇所	61	0	29	32
うち熊野川流域箇所	31	0	12	19

※熊野川流域市村（＝五條市大塔町、天川村、野迫川村、十津川村、下北山村、上北山村）



熊野川流域における砂防・地すべり事業 位置図

奈良県 砂防課



熊野川流域に係る治山事業の取組（紀伊半島大水害）

番号	箇所名	進捗状況
1	新宮市 南桜枝 土ノ河	着手済
2	新宮市 南桜枝 土ノ河	完成
3	新宮市 南桜枝 助屋敷	
4	新宮市 佐野 切杭	着手済
5	新宮市 木ノ川 立石	完成
6	新宮市 木ノ川 児見原	完成
7	新宮市 相賀	
8	新宮市 高田	
9	新宮市 高田 葛敷	着手済
10	新宮市 相賀	完成
11	新宮市 高田 口高田	完成
12	新宮市 高田 下薩地	着手済
13	新宮市熊野川町 田長	完成
14	新宮市熊野川町 赤木 赤木谷	着手済
15	新宮市熊野川町 九重 和田	着手済
16	北山村 竹原	完成
17	田辺市本宮町 上切原 大上宮	
18	田辺市本宮町 上切原 大上宮	着手済
19	田辺市本宮町 上切原 下モ谷西側	着手済
20	田辺市本宮町 渡瀬 須久茂	
21	田辺市本宮町 桧葉 上三串	
22	田辺市本宮町 静川 倉野	
23	田辺市本宮町 皆地 大森	
24	田辺市本宮町 本宮 口赤井谷	完成
25	田辺市本宮町 久保野 市佐古	
26	田辺市本宮町 湯峰 八升前	着手済
27	田辺市本宮町 伏拝 城栗須	完成
28	田辺市本宮町 一本松 長尾音無	着手済
29	田辺市本宮町 皆地 上平治川	
30	田辺市本宮町 皆地 上平治川	
31	田辺市本宮町 三越 河端	
32	田辺市本宮町 三越 郷ノ谷陰地	
33	田辺市本宮町 三越 五郎三郎	
34	田辺市本宮町 三越 佛郷谷	
35	田辺市本宮町 三越 五郎三郎	
36	田辺市本宮町 三越 アリノキ谷	
37	田辺市本宮町 三越 菖蒲谷	
38	田辺市本宮町 切畑 西谷垣内	

民有林直轄治山事業

- 台風12号の山地災害被害箇所：51箇所（公表数値：H23. 11. 18）
 - 内訳 [治山事業：38箇所（直轄：4箇所含む）
自然復旧：3箇所
他所管：10箇所
- 県・治山事業での取組状況：34箇所（事業規模：約25億円）
- 平成25年度末 着手箇所 19箇所（55. 8%）
 - 内訳 [H23年度：13箇所
H24年度：2箇所
H25年度：4箇所
- 平成25年度末 完了箇所 4箇所（9箇所：26. 4%）
- 平成26年度予算 事業費：約482, 000千円（16箇所）
 - 内訳 [工事関係：約421, 000千円（11箇所）
森林整備：約61, 000千円（5箇所）
- 平成26年度 新規着手箇所（予定） 1箇所（20箇所：58. 8%）
- 平成26年度末 完了箇所（予定） 5箇所（14箇所：41. 1%）

被災状況⑮(新宮市熊野川町九重和田)



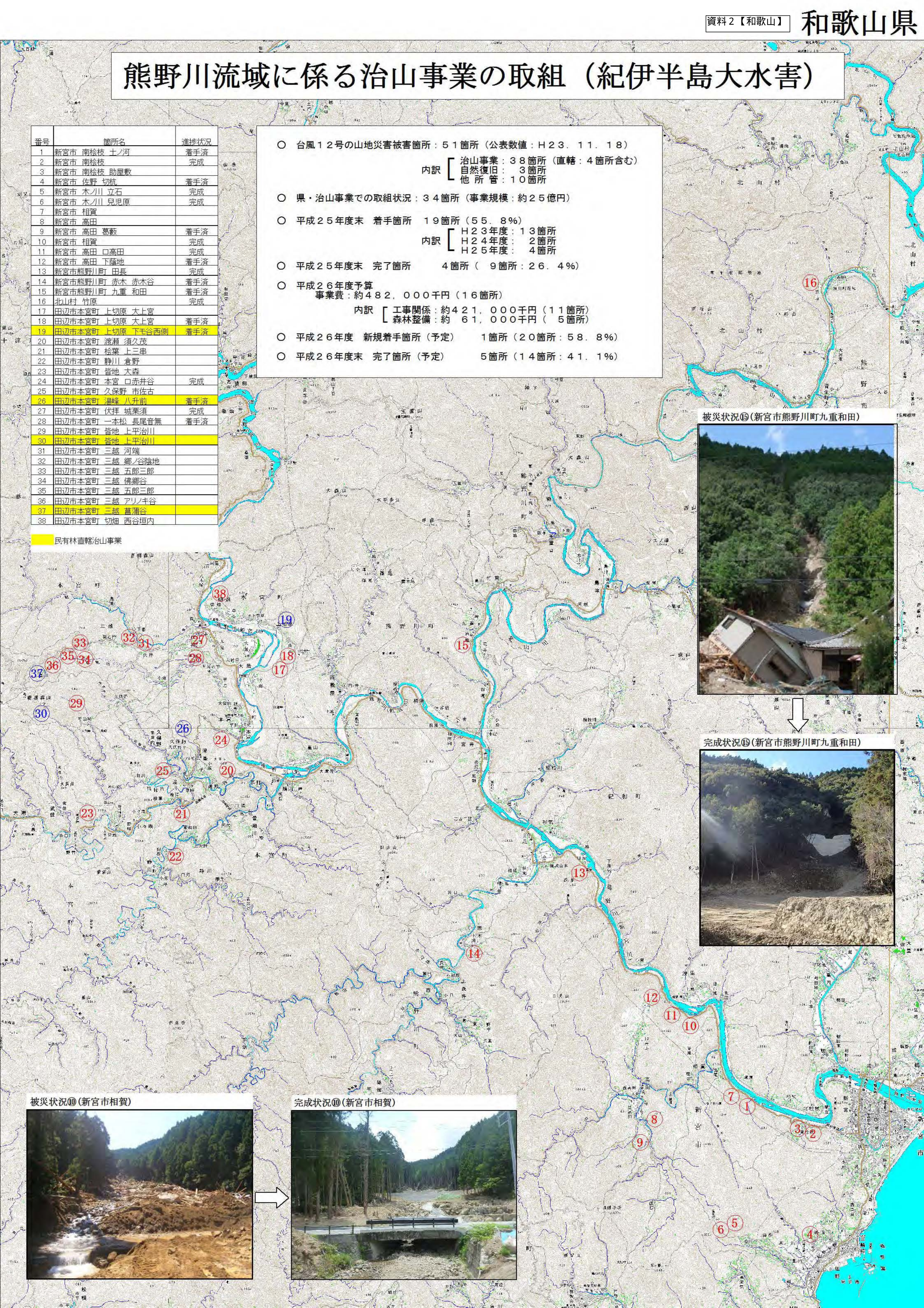
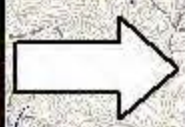
完成状況⑮(新宮市熊野川町九重和田)



被災状況⑩(新宮市相賀)



完成状況⑩(新宮市相賀)



砂防・地すべり対策事業箇所図【和歌山県】

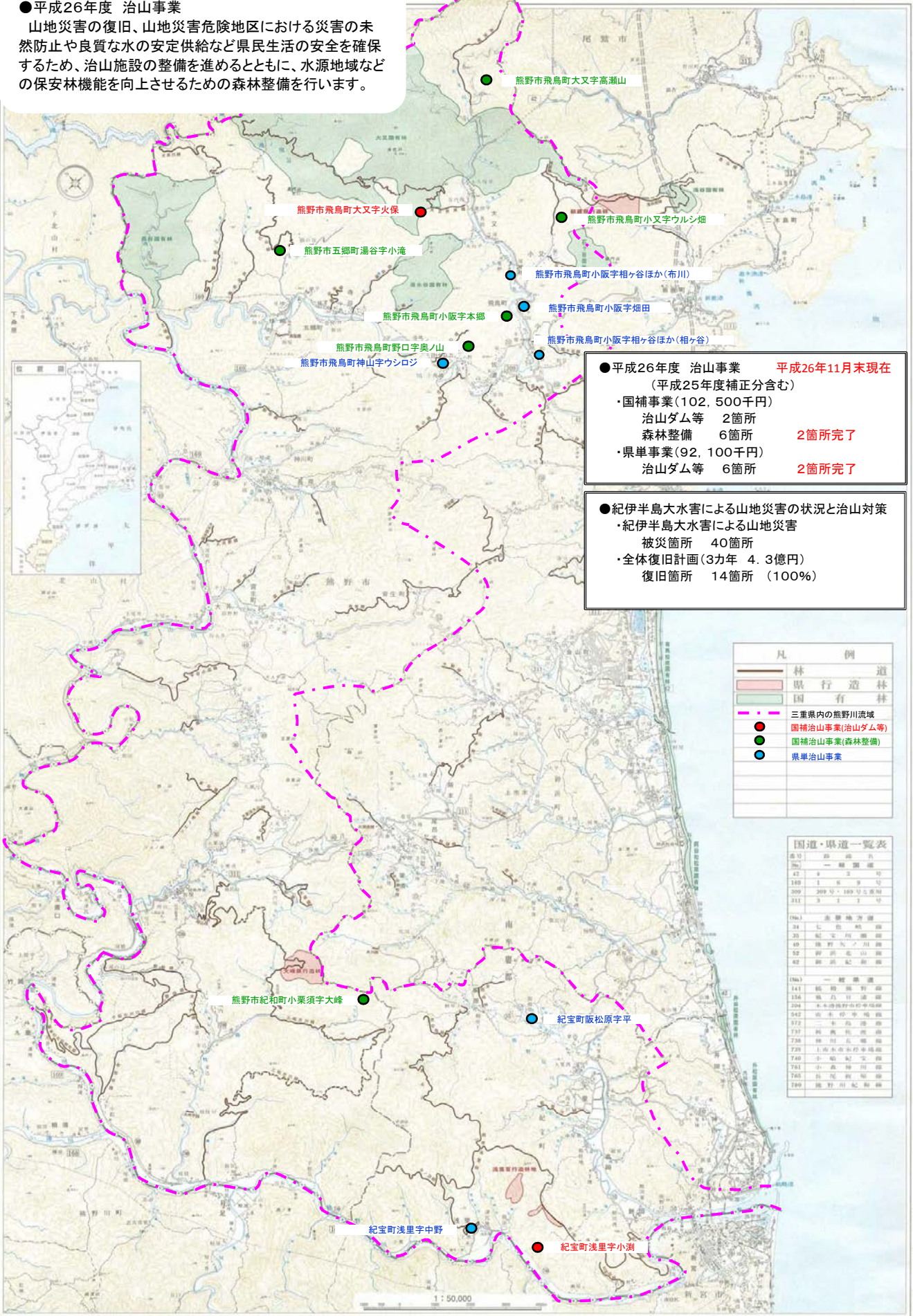


番号	箇所名	事業箇所	事業種別	計画期間	H26事業費	事業概要	備考
①	丸岡谷	新宮市 南桜杖	砂防	H23～H26	31,500千円	えん堤工、溪流保全工	H23台風12号災害
②	桜杖谷	新宮市 南桜杖	砂防	H23～H26	52,500千円	えん堤工、溪流保全工	H23台風12号災害
③	大休場谷川	新宮市 熊野川町東	砂防	H24～H29	84,000千円	えん堤工	(工事用道路施工中)
④	本宮	田辺市 本宮町本宮	地すべり	H15～H27	31,500千円	排土工、集水井工、法面工	
⑤	東の川	新宮市 熊野川町上長	砂防	H24～H25	完了	えん堤工(補強)	

三重県の熊野川流域での平成26年度治山事業進捗状況

●平成26年度 治山事業

山地災害の復旧、山地災害危険地区における災害の未然防止や良質な水の安定供給など県民生活の安全を確保するため、治山施設の整備を進めるとともに、水源地域などの保安林機能を向上させるための森林整備を行います。



●平成26年度 治山事業 平成26年11月末現在
(平成25年度補正分含む)
 ・国補事業(102,500千円)
 治山ダム等 2箇所
 森林整備 6箇所 **2箇所完了**
 ・県単事業(92,100千円)
 治山ダム等 6箇所 **2箇所完了**

●紀伊半島大水害による山地災害の状況と治山対策
 ・紀伊半島大水害による山地災害
 被災箇所 40箇所
 ・全体復旧計画(3カ年 4.3億円)
 復旧箇所 14箇所 (100%)

	林道
	県行造林
	国有林
	三重県内の熊野川流域
	国補治山事業(治山ダム等)
	国補治山事業(森林整備)
	県単治山事業

番号	路線名
42	一般国道
189	1号 3号
209	209号、189号と重複
311	3号 1号
196	主要地方道
24	七宝 紀伊
25	紀伊川 紀伊
49	熊野川 紀伊
52	熊野川 紀伊
82	熊野川 紀伊
196	一般国道
141	紀伊半島 紀伊
154	紀伊半島 紀伊
208	紀伊半島 紀伊
942	紀伊半島 紀伊
972	紀伊半島 紀伊
737	紀伊半島 紀伊
738	紀伊半島 紀伊
739	紀伊半島 紀伊
740	紀伊半島 紀伊
741	紀伊半島 紀伊
742	紀伊半島 紀伊
743	紀伊半島 紀伊
744	紀伊半島 紀伊

新宮川水系の砂防事業の状況【三重県】

H26. 12. 25

平成 26 年度の対応

1. 熊野川支川堆積土砂撤去 約 7,300 m³
2. 熊野川本川浅里地区で、砂利採取について調整中
3. 砂防事業による河川への土砂流出抑止
 (5 溪流で事業実施中のうちジャングの谷、北の谷完成予定)
4. 熊野川浅里地先に設置した水位計による水位観測の実施
5. 量水標を順次設置予定 (熊野川北檜杖、浅里、和気、小船)
6. 災害対策等緊急事業推進費による土砂撤去予定 約 10,000 m³

平成 25 年度の対応

1. 熊野川支川堆積土砂撤去 約 44,100 m³
2. 熊野川本川浅里地区で、約 5,100 m³の砂利採取を実施
3. 砂防事業による河川への土砂流出抑止
 (6 溪流で事業実施中のうち宇田口ノ谷完成)
4. 熊野川浅里地先に水位計を設置

