

平成28年度

森林土木関連事業体との意見交換会

2 森林管理局からの情報提供

(2) 近年における災害復旧への取組状況

～都市部近郊における事業実施を例に～

平成29年3月8日

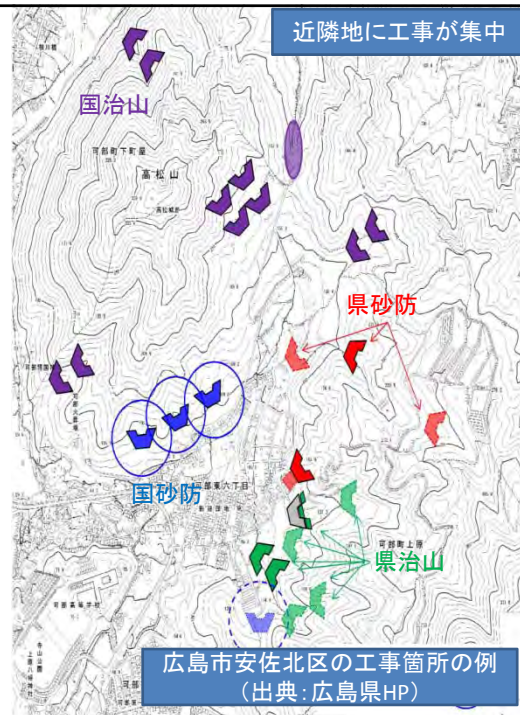
近畿中国森林管理局

計画保全部治山課

① 広島豪雨災害 (H26.8)
からの復旧事業

〔特徴〕

- (1) 狭小道路が多く、資材運搬に苦慮（地元合意形成も難航）
- (2) 住宅地が近く施工及び資材運搬に際し、騒音・振動ならびに粉じん防止対策が求められた
- (3) 近隣での他機関工事が多いことによる、
 - ① 工事車両の通行
 - ② コンクリート打設
 等に係るきめ細かい調整が必要となったこと



緊急対策の箇所別実施状況 (広島市安佐北区高松山国有林・安佐南区犬戻鳴山国有林)



具体的施工事例①

No.3谷止工
No.2谷止工
No.1谷止工
作業道
国有林
高松山墓所
可部火葬場

高松山C地区災害復旧工事
契約日: 平成27年5月14日
工期: 平成27年5月15日～平成28年3月10日
完成月日: 平成28年2月29日

土石流対策型谷止工
3.0m

復旧計画 コンクリート谷止工2基 完成状況
No.2谷止工
No.1谷止工

工事規模 (土石流対策型)
No.1 L=36.0m H=8.5m V=1020.8m³
No.2 L=31.0m H=8.5m V= 917.4m³

具体的施工例②

谷止工完成状況(平成28年5月11日現在)

高松山B-2地区災害復旧工事
 契約日:平成27年5月18日
 工期:平成27年5月28日～平成28年6月20日

コンクリート 谷止工2基・コンクリート床固工2基

工事規模(土石流対策型) L=47.0m H=10.0m V=1552.3m ³	工事規模(土石流対策型) L=68.0m H=10.0m V=2502.5m ³
--	--

②

工事規模(土石流対策型)
L=20.5m H=5.5m V=169.8m³

①

工事規模(土石流対策型)
L=25.0m H=4.5m V=190.4m³

具体的施工例③

工事箇所遠景

高松山A-1地区災害復旧工事
 契約日:平成27年5月19日
 工期:平成27年5月20日～平成28年9月20日

強靱ワイヤーネット設置状況

復旧計画 谷止工

具体的施工例④

土石流センサー
強靱ワイヤーネット
谷止工
民地
作業道
国有林
汚泥処理施設

作業道作設状況

強靱ワイヤーネット設置状況

復旧計画 谷止工

高松山A-2地区災害復旧工事
 契約日:平成27年5月19日
 工期:平成27年5月20日～平成28年10月31日

具体的施工例⑤

被災した当初の状況

市道
茅渾
3号地
4号地
5号地
1号地
2号地
6号地
広島市水道施設

平成28年5月17日現在

1号地 0.06ha
コンクリート土留工3基

2号地 0.18ha
コンクリート土留工4基

3号地 0.28ha
コンクリート土留工5基

4号地 0.08ha
コンクリート土留工2基

5号地 0.28ha
コンクリート土留工2基

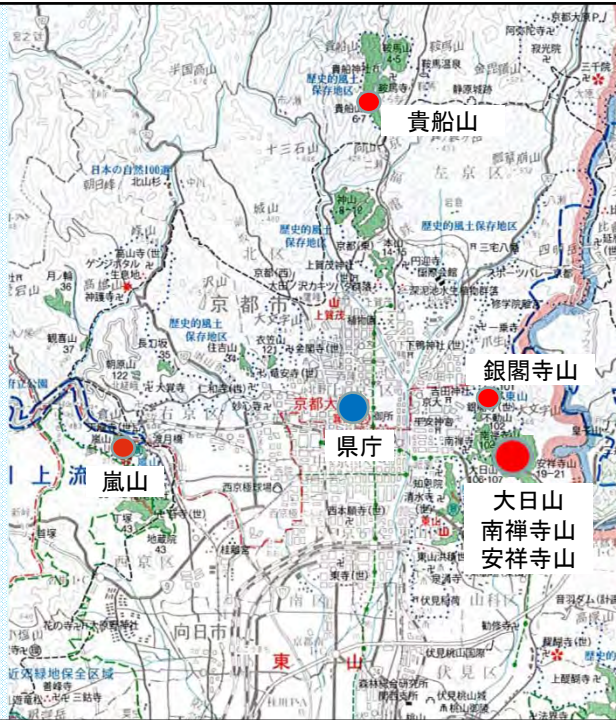
6号地 0.15ha
コンクリート土留工6基

高松山B-3地区災害復旧工事
 契約日:平成27年6月4日
 工期:平成27年6月5日～平成28年7月15日

②京都大阪森林管理事務所管内の予防治山対策等の例

〔特徴〕

- (1) 国有林と保全対象が近接
- (2) 工事では地域住民の理解・協力が不可欠
- (3) 観光地周辺では事業実施時期に制約
- (4) 多重な法規制がかかる施工地が多い
- (5) 狭小道路が多く、資材運搬に苦慮



治山対策の推進 ～ 荒廃山地の復旧の例～ 材料搬入への配慮事例

大日山国有林 ～ 溪流荒廃地の安定 ～	南禅寺山国有林 ～ 溪流荒廃地の安定 ～
<p>事業着手前</p> 	<p>事業着手前</p> 
	
 <p style="text-align: center; color: red;">事業実施後</p>	 <p style="text-align: center; color: red;">事業実施後</p>

治山対策の推進 ～ 荒廃山地の復旧 ～ 景観への配慮事例

<p>銀閣寺山国有林 ～ 山腹崩壊地の安定 ～</p> <p>事業着手前</p>  <p>事業実施後</p> 	<p>安祥寺山国有林 ～ 山腹崩壊地の安定 ～</p> <p>事業着手前</p>  <p>事業実施後</p> 
--	--

治山対策の推進 ～ 荒廃山地の復旧 ～ 観光地が直下にあることから工期等を配慮

<p>貴船山国有林 ～ 落石危険箇所の予防対策 ～</p> <p>直下の保全対象</p>  <p>事業実施後</p> 	<p>嵐山国有林 ～ 山腹崩壊危険箇所の安定 ～</p> <p>事業着手前</p>  <p>事業実施後</p> 
--	---

- ③滋賀森林管理署管内における台風18号（H25.9）からの復旧対策
- 〔特徴〕
- (1) 全国初の「特別警報」が適用された災害
 - (2) 国有林と保全対象が近接
 - (3) 主要交通機関（京阪電車）がストップし、住宅地への土砂流出が多発したため、急がれた復旧対策
 - (4) 流木による被害も多発
 - (5) 工事では地域住民の理解・協力が不可欠



被害状況について（関寺国有林）



大津市逢坂 関寺国有林
溪流部荒廃、土砂流出、風倒木被害



大津市逢坂（左写真の約800m下流）
京阪電鉄線路へ土砂が流出

復旧工事の実施状況

関寺国有林災害対策工事
(谷止工、平成26年度実行)



復旧工事の実行

関寺国有林災害対策工事
(平成26年度末完成)



・ 流木対策として、スリットダムを施工

被害状況の把握について（奥島・三上山国有林）



近江八幡市大中町 奥島山国有林
山腹崩壊し、下流の牧場へ土砂が流出



野洲市妙光寺 三上山国有林
上部の国有林で山腹崩壊し、下流の墓地へ土砂が流出

被害状況の把握について（大谷・追分国有林）



大津市大谷町 大谷国有林
上部の国有林から下流の人家へ土砂が流出



大津市追分町 追分国有林
上部の国有林から下流のマansion庭園へ土砂が流出

復旧工事の実施状況

追分国有林治山工事
(谷止工、平成26年度実行)



復旧工事の実行

追分国有林治山工事
(谷止工、平成26年度未完成)



- ・ 水裏部は丸太残存型枠、水表面は化粧型枠で施工し景観にも配慮

山口所(岩国市都市近郊林)における応急対策について

平成28年

- 6/23 国有林斜面において災害発生、民地へ流木等流失

地元下流住民から流木等による二次災害の懸念の声が岩国市役所経由で寄せられる

- /24 ①職員実行で斜面へのブルーシート張り実施
②緊急随契により流木、土砂等の撤去を開始
- /25 国有林の対応状況について地元住民へ説明【所】



流木・土砂撤去前



流木・土砂撤去後

まとめ

- ①当局管内は都市・観光地近傍に多くの国有林が点在
- ②このため、一度土砂流出等が発生すれば、地域の生活・経済に直接的な影響が短期間で発生
- ③地域からは、早期復旧はもとより、復旧に際して様々な配慮が求められる
- ④地域に信頼され貢献していくためには、地域のニーズに受注者・発注者が一緒になって応えていく必要
- ⑤このため、署等との工事契約後の打合せを密に行うなど、引き続き、都市近接地での事業実施に対して、御理解・御協力をお願いします