

| 番号 | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード・局番号 | 番号 | 名称                 | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------|-------------|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 北海道森林管理局   | 1           | 1  | えりも海岸林の造成事業        | 明治になると襟裳岬周辺に開拓民が入り、海岸林は燃料材などの利用するために伐採されました。伐採についても無計画であったために明治の終わりから昭和初期にかけて、草一本生えない砂漠化した土地となり、昆布等の漁業は大きな支障をきたしていた。<br>この砂漠化した大地を再び緑の森に還元させるために昭和28年に開始されて以来、営々と継続して緑化事業の成功によって、昭和40年頃から魚介類の水揚げも伸び、生活環境も大きく改善されました。                                        |
| 2  | 北海道森林管理局   | 1           | 2  | 石狩川地区民有林直轄治山事業     | 樺戸山系は第三紀層地帯で、褶曲の多い複雑な地形と脆弱な地質からなる典型的な荒廃山地であった。当地域は、大きく分けると代表的には浦臼町を流れる於札内川と月形町を流れる須部都川の2流域に分けられる。施工内容の特徴として、地域特性に応じて於札内川流域では急峻で崩壊地が多く、不安定土砂の生産源となっていたために山腹工及び溪間工を並行継続し、須部都川本流の上流部は多くのダム群によって渓床が安定してきた。また、急峻な稜線から中腹にかけてはヘリコプターによる航空緑化工を実施したことにより樺戸山系は安定しました。 |
| 3  | 北海道森林管理局   | 1           | 3  | メークマ海岸林の造成事業       | メークマ海岸林は、日本最北の海岸防災林造成地である。<br>明治時代以降山火事等により消失した森林を復活するため、昭和45年から緑化事業に着手した。三方の海から風が吹く強風地帯であり、寒冷で極めて厳しい気象条件の中、緑化事業は困難を極めたが、試行錯誤を重ね、郷土樹種のアカエゾマツの列状密植、ハードルフェンス(木製防風堆雪柵)の導入等により緑豊かな森林が復活した。                                                                      |
| 4  | 北海道森林管理局   | 1           | 4  | イトムカ緑化事業           | 戦前から戦後にかけて、イトムカ鉱山は東洋一の生産量を誇る水銀鉱山であった、水銀精錬の際に発生する亜硫酸ガスにより周囲の草木は枯れ果て、山腹は荒廃していた。昭和45年より北見営林局はガスの排出量が無害にまでなってきたことを契機に森林に復旧させるべく緑化事業に着手した。                                                                                                                       |
| 5  | 北海道森林管理局   | 1           | 5  | 北海道南西沖地震(奥尻島)の復旧事業 | 平成5年7月12日にマグニチュード7.8の大地震が発生し、多数の犠牲者を出す大惨事となった。<br>この地震により、奥尻島洋々荘裏観音山の林地崩壊をはじめとし、多数の国有林において甚大な被害が発生した。                                                                                                                                                       |
| 6  | 北海道森林管理局   | 1           | 6  | 有珠山の火山対策事業         | 有珠山は、1977年の大噴火から治山事業を始めていたが、2000年の再噴火による降灰により、森林は荒廃し泥流・土石流災害が多発したため、下流域の砂防事業および民有林治山事業と連携し治山事業により復旧を図ってきたところであり、山腹基礎工並びに緑化工により緑が蘇った。                                                                                                                        |
| 7  | 北海道森林管理局   | 1           | 7  | 駒ヶ岳の火山対策事業         | 平成5年度より「火山地域防災対策総合治山事業」に着手後、平成12年の小噴火に起因する新規崩壊地の発生、溪流荒廃の進行により不安定土砂が増加しており、度々、土石流や泥流が発生している。今後の降雨、次期噴火等に起因する災害発生の危険性が高く、地元市町村等からも継続した対策の強化を求められている。                                                                                                          |
| 8  | 北海道森林管理局   | 1           | 8  | 尻別川地区民有林直轄治山事業     | 羊蹄山における治山事業は、昭和32年に北海道倶知安林務署によりはじめて着工され、昭和47年度に倶知安営林署尻別川治山事業所が開設され、主に羊蹄山北斜面(倶知安町、京極町、喜茂別町)で昭和61年度までの15カ年として復旧治山工事が進められてきたが、度重なる被害を受けたことから、数回の全体計画の見直しがあり、平成20年度までとして事業が継続されてきたところである。                                                                       |
| 9  | 北海道森林管理局   | 1           | 9  | 砂坂海岸林の造成事業         | 当地区は、明治から続く過度の伐採により、不毛の地となったが、昭和10年より緑化事業が着手され飛砂による被害が緩和されたところであり、本数調整伐等によりクロマツの一斉林を適正な密度管理を行い針広混交林に誘導している箇所である。                                                                                                                                            |
| 10 | 東北森林管理局    | 2           | 1  | 屏風山(海岸防災林造成事業)     | 飢饉による乱伐等により屏風山海岸林は荒れ果て、人々の生活に重大な悪影響を及ぼすようになった。このため、国直轄による海岸林造成事業が昭和7年(1932年)より本格的にスタートした。まず砂丘や砂草地を造成し、その後順次クロマツを植栽し、保育事業を進めてきた。その結果、国有林において約1000haに及ぶ海岸防災林が構築され、飛砂等の被害から津軽平野の人々の生活を守り続けている。                                                                 |
| 11 | 東北森林管理局    | 2           | 2  | 坪毛沢の木製えん堤          | ここ坪毛沢は、地域住民から暴れ沢として恐れられていたが、資材運搬路のなかった当時、現地資材のヒバ被害木を活用し、先人の知恵とヒバの持つ特徴を活かして施工されている。<br>現在では、多少の損傷はあるものの、半世紀以上の年月が経過した今でも、本来の役割を十分に果たし、地域の人々の生活を守り続けている。                                                                                                      |
| 12 | 東北森林管理局    | 3           | 3  | アイオン沢              | 昭和23年のアイオン台風により山腹崩壊、河道閉塞等によって山津波が発生し下流域の市町村(宮古市、旧川井村、旧新里村)に甚大な被害を与えた。この災害からの復旧、復興のため昭和25年から被災流域に治山施設を施工し平成17年までに溪間工等47基、山腹工等11.26ha実施し、その後大きな被害も無く現在は森林に復旧しつつある。                                                                                            |
| 13 | 東北森林管理局    | 3           | 4  | 「磐井川地区直轄地すべり防止事業」  | カスリーン台風(S22.9)及びアイオン台風(S23.9)により一関地方は壊滅的な被害を受けたが、昭和44年に岩手県知事の要請に基づき林野庁直轄地すべり防止事業として地すべり防止事業に着手し、平成20年6月に発生した「岩手・宮城内陸地震」時には既施工区域内では大きな被害も無く、地すべり防止事業の効果が発揮された。                                                                                               |
| 14 | 東北森林管理局    | 5           | 5  | 小坂鉱山煙害地復旧事業        | 小坂鉱山煙害地は、明治35年に開始された鉱山の銅製錬に伴う排煙に含まれた亜硫酸ガスに起因している。この煙害は新硫酸工場が完成する昭和42年までの実に65年間続き、被害区域は秋田県北部の北鹿地方一帯約5万haにおよんだ。国有林では、明治43年から煙害地に対し、ニセアカシアなどの耐煙性樹種の植栽を開始し、数十年にもおよぶ復旧事業により、今では立派な森林としてよみがえり米代川の水源地域として重要な役割を果たしている。                                             |

| 番号 | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード<br>局番号 | 番号 | 名称                       | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------|----------------|----|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | 東北森林管理局    | 5              | 6  | 能代海岸 風の松原<br>(海岸防災林造成事業) | 風が吹くたびに砂が飛び人家や耕地が埋められ村が消失しそこに住む人々が方々に離散しなければならぬ状況にあった。大正10年より国有林で植栽を開始し、昭和58年の日本海中部地震の津波襲来をくいとめたことから、防災林の機能が評価されている外、現在では誇るべき海岸林・秋田県2大松原と称され地域住民に親しまれている。                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16 | 東北森林管理局    | 6              | 7  | 庄内海岸林(海岸防災林造成事業)         | 第二次世界大戦、戦後の混乱などにより庄内海岸林は荒れ果て、人々の生活に重大な悪影響を及ぼすようになった。このため、国直轄による海岸林造成事業が昭和26年(1951年)より本格的にスタートした。まず砂丘や砂草地を造成し、その後順次クロマツを植栽し、保育事業を進めてきた。その結果、国有林において約8百haに及ぶ海岸防災林が構築され、飛砂等の被害から庄内平野の人々の生活を守り続けている。                                                                                                                                                                                                                                  |
| 17 | 東北森林管理局    | 6              | 8  | 蔵王川地区復旧治山事業              | 火山性の脆弱な地質、地すべり地形のため多量の土砂流出溪間であり、高標高の施工地、酸性水による治山施設への影響という厳しい環境の河川であるが、大正6年から戦時中も休むことなく続けられてきた治山工事により下流の住民(上山市民)の生活が守られてきた。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 18 | 東北森林管理局    | 6              | 9  | 葉ノ木沢地区復旧治山事業             | 蔵王山の熊野岳、地蔵岳は脆弱で崩壊しやすく、雨水等の風化作用を受け崩壊が促進され、ここを源流とする葉ノ木沢は重要な水源であったが、同時に有害土砂も流送し山形市民を苦しめてきた。<br>特に葉ノ木沢上流部の3支溪について大正7年から治山工事が継続され多量の土砂流出を防止しており、山形市の1/3の水道水をまかなうなど現在もその機能を果たしている。                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19 | 関東森林管理局    | 9              | 1  | 足尾治山事業                   | 銅山経営に伴う荒廃地において、古くから復旧工事が行われてきた地区である。この地区では土砂の著しく少ない大地、急峻な地形、厳しい気候の中、続けられた復旧事業により、858haもの荒廃地の復旧に成功した。また、技術面においては、現在の植生マットや植生土のうの基礎となる「植生盤」が開発され、<br>また、当時の最新技術であったヘリコプターによる航空実播を導入し全国的な注目を集めるとともに、この技術開発の発展に大きく貢献した。                                                                                                                                                                                                               |
| 20 | 関東森林管理局    | 15             | 2  | 中越地区直轄地すべり防止事業           | 平成16年に発生した新潟県中越地域により、小千谷市等の中山間地域で大規模な地すべり等が多発し、集落、道路等に甚大な被害を与えた。災害力所のうち、工事規模が大きく、復旧に高度な技術力を要する箇所については、新潟県の要請を受け、国(中越森林管理署)が「中越地区直轄地すべり防止事業」として、被災地の早期復旧を図るため、アンカー工、集水井工等の地すべり防止対策及び法枠工、谷止工等の復旧工事を実施している。                                                                                                                                                                                                                          |
| 21 | 関東森林管理局    | 15             | 3  | 頸城地区民有林直轄地すべり防止事業        | 旧東頸城地域は中山間地域で、地すべり防止区域内には集落とともに多数の農地が存在しているが、過疎化、高齢化の進行により農業の担い手不足も加わり、農地の荒廃が進んでいる。<br>このことから地すべり対策を実施し、不安の解消及び土地基盤の安定を図ることにより、農業生産活動の活性化、さらに生活環境改善も進め、日本の原風景である棚田(棚田100選にも選定)など美しい農山村の景観を維持し後世に残していきたい。                                                                                                                                                                                                                          |
| 22 | 関東森林管理局    | 19             | 4  | 笛吹川地区民有林直轄治山事業           | 当地域は、山梨県北部に位置し、古くから多くの住民に被害を与えてきた笛吹川上流域一体を占めている。広範囲にわたる多数の崩壊地復旧と溪流に堆積する不安定土砂の安定化には、大規模で継続的な治山対策が必要であることから、山梨県等からの強い要請を受け、昭和45年度から民有林直轄治山事業として着手し、37年間に及ぶ本事業の実施により、崩壊地の復旧と溪流内の不安定土砂の安定化が図られ、住民生活の安全・安心のみならず、美しい森林の保全に寄与している。                                                                                                                                                                                                       |
| 23 | 中部森林管理局    | 20             | 1  | 裾花川地区民有林直轄治山事業(地すべり防止事業) | 当該地区は、第三紀層の脆弱な地質のところに、昭和24年9月のキティ台風とその後の集中豪雨など度重なる甚大な被害を受け、その復旧にあたるため昭和26年度から平成15年度まで53年間事業を実施し概成した地区である。昭和48年4月に発生した萩の峰地すべりは幅約200m、長さ約2km、移動土砂量約235万m <sup>3</sup> と大規模であったが、立体排水工(トンネル暗渠工)やアンカー工、杭打工などの対策を迅速に施工し早期復旧が図られた。直轄事業の実施にあたっては、流域全体(鬼無里村、戸隠村から長野市まで)で「裾花川水系国営治山期成同盟会」を、また鬼無里村ではそれぞれの地すべり防止区域毎に「国営治山協議会」が組織され、地域で一体となって事業の推進に努めたことにより、直轄事業の概成後も災害の未然防止と地域住民の安全・安心に寄与している。                                               |
| 24 | 中部森林管理局    | 20             | 2  | 長野県西部地震災害復旧              | 昭和59年9月14日、直下型の長野県西部地震が発生し、御嶽山周辺に大小さまざまな崩壊地や地すべりが発生するとともに、これに伴う大規模な土石流などにより、死者・行方不明者29名を出す大惨事となった。地域住民等の安全・安心のためには荒廃地等を早急に復旧させる必要があったことから、災害発生直後より復旧工事に着手した。復旧工事は、冬期の厳しい気象条件の中コンクリートが多用できないことや、軟弱地盤での施工となるため、大型ブロックや鋼製枠、カラマツの間伐材などを用いて柔構造の谷止工や土留工などを施工し、厚く堆積した土砂の流出を著しく減少させた。また、ヘリコプターによる航空緑化工を積極的に導入した結果、植生が回復し、現在では森林状態への遷移も進んでいる。29年間にわたって数々の困難を技術開発等で克服しつつ長野県西部地震による荒廃地の復旧を行い、森林を回復させ、地域住民に大きな安心感を与えるなど、国民の生命・財産を守ることに貢献している。 |
| 25 | 中部森林管理局    | 21             | 3  | 揖斐川地区民有林直轄治山事業           | 当該地区は岐阜県北西部の揖斐川及び根尾川の最上流部に位置し、濃尾大地震の震源地にあたるため活断層等の影響を受けた脆弱な地質構造を呈している。昭和40年9月の集中豪雨(連続降雨量952mm)による壊滅的な被害が契機となり、昭和43年度より復旧事業を開始した。その後の集中豪雨被害に伴い区域拡大等の全体計画変更を行いながら、平成18年度まで事業を実施した結果、溪畔林の成立や崩壊地斜面の緑化など着実な森林への復元が成され、災害の未然防止と地域住民の安全・安心に寄与している。                                                                                                                                                                                       |
| 26 | 中部森林管理局    | 21             | 4  | 土岐地区民有林直轄治山事業            | 昭和7年(1932年)、現在の土岐市、瑞浪市の一部を施行区域とし、当時の経済的不況を背景に失業者救済をかねて、農林省山林局の直轄事業として治山工事が始められた。その後昭和22年(1947年)4月の林政統一により、そのままの形で名古屋営林局の直轄治山事業として引き継がれ、昭和45年(1970年)1月まで施工し終了した。この間に実行された面積は、約1,576ha、投入された労力は、約175万人を越え、投資額は、現在(昭和44年当時)の工事費に換算すると約71億円と推定される。現在は豊かな里山風景となっており一部は「陶史の森」公園として市民の憩いの森となっており地域住民の安全・安心に寄与している。                                                                                                                       |

| 番号 | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード・局番号 | 番号 | 名称                    | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------|-------------|----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | 中部森林管理局    | 20          | 5  | 中川地区民有林直轄治山事業(竜東)     | 昭和36年6月に発生した伊那谷梅雨前線豪雨災害、いわゆる「三六災害」によって、中小河川の氾濫、山地崩壊等による土石流など、死者102名、行方不明者37名、負傷者999名、道路・橋梁損壊2,140箇所、家屋全壊585戸等、被害額約300億円にのぼる甚大な被害をもたらした。これらの復旧のため、昭和37年より、中川地区民有林直轄治山事業(竜東)が開始され、平成7年に概成している。                                                                                                                                |
| 28 | 中部森林管理局    | 20          | 6  | 上久堅地区の治山事業            | 長野県の南部、飯田市上久堅地区(旧上久堅村)は、大正6年に長野県によって初めて治水事業が行われた地域であるが、その後県営補助事業、県直轄砂防事業、農林省(山林局)直轄事業と継続され、昭和22年(1947)には、林政統一により長野営林局に移管され、昭和31年まで民有林直轄治山事業を行ってきた。昭和26年に設立された砂防学校と共に歩み、官民一体となって復旧に取り組み、150haとも言われた禿山や崩壊地が森林に復元し、災害の未然防止と地域住民の安全・安心に寄与している。                                                                                  |
| 29 | 近畿中国森林管理局  | 17          | 1  | 加賀海岸国有林海岸防災林          | 海岸砂防事業(現海岸防災林造成事業)として14年をかけて広大な森林を造成したが、冬期は日本海からの暴風による飛砂、潮風害により防風垣設置方法や植栽方法の見直しを図られるなど検討を重ね事業は困難を極めた。事業完了後も補修、補植を重ね成林させたものである。                                                                                                                                                                                              |
| 30 | 近畿中国森林管理局  | 24          | 2  | 櫛田川(くしだがわ)地区民有林直轄治山事業 | 民有林直轄治山事業として林地崩壊とそれに伴う溪流荒廃の甚だしい飯高町の舟戸、太良木、青田、猿山の4団地を21年をかけて復旧し流域保全が図られた。特に舟戸団地のC谷は中間部から上部の大崩壊地まで非常に急峻であり、施工に困難を極め溪間工と併せて復旧に21年を要した。                                                                                                                                                                                         |
| 31 | 近畿中国森林管理局  | 25          | 3  | 田上山(たなかみやま)の禿げ山復旧     | かつてこの山域はヒノキの美林に覆われていたが、万葉の時代から、度重なる遷都や社寺の建立のために、ヒノキが切り出され、江戸時代には「田上の禿げ」として全国に知られる荒涼とした山地帯となり、下流の人々を流れ出す土砂による水害で苦しめてきた。しかし、明治時代から現在に至るまで、山腹工事や樹木の植栽による治山工事が行われた結果、緑はよみがえり、清流と四季折々の美しい景観が多くの人々を楽しませている。                                                                                                                       |
| 32 | 近畿中国森林管理局  | 29          | 4  | 十津川地区地区民有林直轄治山事業      | 民有林直轄治山事業として着手後、特に崩壊規模が大きく土砂の生産が続いていた小川山腹工を昭和58年～平成7年度の14年間、杉清六丁山腹工は昭和47年度～昭和49年度の3年間、杉清八丁山腹工は昭和47～62年度の16年間で各々荒廃地の復旧に取り組んだ。いずれも大規模で傾斜は急峻なうえに破砕帯に属しており、地質は脆く厳しい施工条件下で完成させ流域保全が図られた。                                                                                                                                         |
| 33 | 四国森林管理局    | 36          | 1  | 平谷                    | 平谷地すべりは、区域面積60ha、最大深度60mからなる深層の大規模地すべりであり、特徴としては、地すべり末端部が洪水時に崩壊・浸食を受け、末端地すべりが活動することにより上方の地すべりを誘発する後退性地すべりで、また、末端部は祖谷川の渓床を潜り対岸を隆起させるという特異な地すべりであることから、地すべり末端部の渓床に大規模な床固工群を施工した。また、地すべりの側圧を受けても破壊されない構造の床固工を開発・改良しながら事業を実施し、大規模地すべりを沈静化させた事例として後世に伝えるべき箇所である。                                                                 |
| 34 | 四国森林管理局    | 36          | 2  | 桧尾                    | 桧尾地すべりは、区域面積66ha、深度50m、移動土砂量800万m <sup>3</sup> の大規模地すべりである。特徴としては、A、B、Cの連続する3つブロックからなり、また、多くの湧水箇所、卓越した地下水流動帯があり、これが地すべりの大きな要因となっていることから、地すべり面下部の基岩面から排水トンネル工と建上ボーリング工を、集水井工とその内部から集水ボーリング工を施工し、立体排水工として集水効果を高め、地すべり活動の沈静化を図り、地域の防災対策に貢献した事例として後世に伝えるべき箇所である。                                                                |
| 35 | 四国森林管理局    | 36          | 3  | 富士の池                  | 富士の池の崩壊は、約25haの溪流を含む大規模な荒廃地で、崩壊の最下流より最上流部までの水平距離は1400mに及んでいる。計画としては、まず崩壊の拡大防止及び落石防止の目的で法切工を先行させ、次に本流の床固工、護岸工等を実施し、その後、支流の流路工、水路工及び崩壊地の復旧を図る計画とした。本流中下部の床固工等の構造は、高さ9～12m、体積1000～3200m <sup>3</sup> 、上流部も含めた全体の基数は133基であり、当局管内において実施した溪間工施工箇所の中で、1基当たりの規模及び事業量共に最大となっており、大規模荒廃地を復旧した事例として後世に伝えるべき箇所である。                       |
| 36 | 四国森林管理局    | 39          | 4  | 大道南山(加奈木谷)            | 大道南山国有林に発生した45haに及ぶ大崩壊は、当局管内国有林の崩壊地としては最大のもので、通称「加奈木のつえ」と呼ばれている。当地区の復旧工事は、大正6年から41年間かけて実施され、当初の砂防植栽と云われた時代の工法から昭和30年代当時新工法と言われた工法までが網羅されており、溪間工、山腹工ともに治山工法の変遷や当時の積工の技術の高さを伺い知ることができる。<br>復旧工事は、昭和39年に完了し、現在は、植栽木の生育、郷土樹種の侵入により、渓床の安定とともに植生も回復しており、大規模荒廃地を復旧した事例として後世に伝えるべき箇所である。                                            |
| 37 | 四国森林管理局    | 38          | 5  | 蒼社川(民有林直轄治山事業)        | 昭和51年災害当時の荒廃地面積は90ha、不安定土砂量は120万m <sup>3</sup> に達する大規模なものであり、また、地質的には、花崗岩類が風化したマサ土地帯であり、荒廃の特性として、特定の流域で大量の不安定土砂が発生し、また、崩壊面の風化浸食が比較的早く進行し、崩壊発生後も浸食土砂を継続して生産していることから、コンクリートによる谷止工、土留工等を主体として施工し、筋工等により早期緑化を図った。<br>民有林直轄治山事業は平成18年度に概成し、当初1.63%であった荒廃率は0.19%に減少し、溪流内に発生した不安定土砂は80%以上が安定化となっており、大規模荒廃地を復旧した事例として後世に伝えるべき箇所である。 |
| 38 | 九州森林管理局    | 42          | 1  | 雲仙・普賢岳地区(航空緑化工)治山事業   | 平成2年11月17日雲仙・普賢岳が噴火し、島原市等に甚大な被害をもたらし、平成8年3月～5月に航空緑化工を実施した。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 39 | 九州森林管理局    | 42          | 2  | 眉山地区治山事業              | 大正3年の大洪水による災害を契機に、眉山治山の重要性が認識され、大正5年から治山事業を行っており、現在に至る。                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 番号 | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード・局番号 | 番号 | 名称                    | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------|-------------|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 | 九州森林管理局    | 45          | 3  | 鰐塚山山系台風災害復旧事業         | 平成17年9月4日から6日にかけて九州地方を襲来した台風14号は、九州各県に甚大な被害をもたらした。特に、宮崎県下では総雨量1,000mmを超える集中的な豪雨により、県内各地で浸水被害や土砂災害、道路災害などの被害が発生した。<br>宮崎森林管理署では、国有林の被害が甚大であった宮崎市田野町鰐塚山を関係機関や地元と調整しながら平成17年から2箇年にわたり、災害復旧工事を実施したことにより、現在では不安定土砂の移動抑止、山腹崩壊地の緑化を図られ保安林機能が回復した。                   |
| 41 | 九州森林管理局    | 45          | 4  | 板谷地区治山事業              | 台風17号による豪雨により大規模な地すべり性の山腹崩壊地が発生し、下流の公共施設等に大きな被害を与えた。この崩壊地を復旧するため、鋼製自在枠工、山腹緑化基礎工、アンカー工等を短期間で施工し、現在施工地は緑が甦り、保安林機能を回復し、下流の集落等を保全している。                                                                                                                           |
| 42 | 九州森林管理局    | 46          | 5  | 桜島地区民有林直轄治山施設         | 桜島は、安山岩質の火山であり、大正、昭和と大噴火のたびに大量の軽石と溶岩の流出を繰り返してきた。そのため、全島火山噴出物に覆われ降雨による浸食を受けやすく脆弱な地質である。                                                                                                                                                                       |
| 43 | 北海道        | 1           | 1  | 襟裳岬海岸防災林造成事業          | 明治時代から昭和初期には、広大な砂地でしたが、昭和35年から国有林と民有林がタイアップして緑化が進められ、現在は10kmにおよぶ、海岸防災林が造成されました。<br>地域住民の生活基盤の安全確保や主産業である水産業の魚場保全に寄与しています。<br>漁場復活に敬意を込め、漁業関係者による植樹等のボランティア活動も行われています。                                                                                        |
| 44 | 北海道        | 1           | 2  | 有珠山噴火災害対策             | 有珠山は20世紀以降4度の噴火を繰り返しており、最近では昭和52年と平成12年に噴火しています。昭和52年には多量の降灰や噴石に伴う土石流対策を治山・砂防事業で実施しています。災害対策のほか、次期噴火に備えて噴火対策事業も合わせて実施しています。<br>代表的な施工地：伊達市大平地区 洞爺湖町泉地区                                                                                                       |
| 45 | 北海道        | 1           | 3  | 天売・焼尻の水源林             | 北海道の日本海側の天売島・焼尻島で渇水期に水不足に悩まされていた。水不足は両島とも豊かな森林が少なく、地表が乾いた状態が主な原因と考え、北海道では「緑のダムによる水源の確保」を目指し、天売島で昭和55年から60年までの6年間で重要水源山地整備事業、焼尻島では昭和61年から平成2年までの5年間で水源地域緊急整備事業を実施しています。植栽から23年から33年が経過し、樹高6mから18m、胸高直径10cmから18cmとなり、森林が創成されました。水道施設の充実もありますが水不足は解消されています。     |
| 46 | 北海道        | 1           | 4  | 駒ヶ岳噴火災害対策             | 北海道駒ヶ岳は有史以来噴火を繰り返してきました。昭和40年代から治山事業を実施してきましたが、次期の火山活動または融雪等に伴う土石流の発生が強く懸念されることから、平成4年度より総合的な山地災害危険地対策を行う火山地域防災機能強化総合治山事業を実施しています。昭和38年から防風林造成事業を開始、昭和46年からは防風林帯の間の緑化すべく保安林改良事業を展開し、現在、立派な森林帯が形成され、安心して暮らせる地域住民の生活や農作物の生産向上に寄与しています<br>代表的な施工地：押出の沢 尾白内地区    |
| 47 | 青森県        | 2           | 1  | 屏(びょう)風(ふう)山(さん)海岸防災林 | 屏風山は、岩木川河口十三湖から西海岸の鰯ヶ沢町にかけての日本海に面する七里長浜の海岸線に沿って南北に連なる砂丘です。日本海からの潮風と飛砂を防ぐためにこの砂丘に植林し、その姿が「びょうふう」をめぐらしたようだと「屏風山」と呼ばれています。<br>当該地は、かつて西風が強く、飛砂が内陸深くまで及ぶ荒地で、農地も拓けず、藩政時代から植林を行ない、特に昭和8年以降は海岸防災林造成事業等により森林を造成したことにより、砂丘にはクロマツを主体とした「グリーンベルト」が完成し、集落、水田、畑等を保全しています。 |
| 48 | 岩手県        | 3           | 1  | 松川地区治山施設              | 岩手県有数の観光地である八幡平への重要アクセス道路である県道(八幡平アスピーテライン)が施工地直下を通過しており、たびたび山腹崩壊土砂が県道へ流出する被害が発生していたことから、山腹荒廃地の復旧整備を実施したもの。                                                                                                                                                  |
| 49 | 岩手県        | 3           | 2  | 麦生地区地すべり防止施設          | 当該箇所は保全対象に久慈国家石油備蓄基地といった重要施設や、海岸にはウニ、アワビ、ワカメなどの養殖施設のほか、定置網などの漁業施設があることから極めて重要な施設である。                                                                                                                                                                         |
| 50 | 岩手県        | 3           | 3  | 厳美町(市野々原)地区震災対策治山施設群  | 平成20年度に発生した岩手・宮城内陸地震による森林の荒廃による下流の人家、国道、一級河川への土砂流出対策を短期間に実施したものであり、当地区の地域の注目度は高く、また、他の部局とも連携し、自然災害の脅威を後世に伝える場となっている。                                                                                                                                         |
| 51 | 岩手県        | 3           | 4  | 岩手山地区火山噴火緊急減災対策治山施設   | 1998年(平成10年)に火山活動が活発化した岩手山において、噴火した場合に発生する溶岩流、火山泥流、土石流等への対策が必要となったことから、平成11年度から岩手県、林野庁及び国土交通省が連携して火山防災対策を実施している。                                                                                                                                             |
| 52 | 秋田県        | 5           | 1  | 秋田の海岸砂防林              | 秋田県の海岸線には、藩政時代から先人たちの努力によって造成された約8,000haにおよぶ海岸砂防林が造成されており、その内約2,700haが飛砂防備、防風などの保安林に指定され、人々の生活を守るとともに保健休養の場としても重要な役割を担っている。                                                                                                                                  |

| 番号 | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード<br>局番号 | 番号 | 名称                             | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------|----------------|----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 53 | 秋田県        | 5              | 2  | 小坂鉱山煙害地                        | 秋田県鹿角郡小坂町の小坂鉱山の煙害により荒廃した森林が、治山事業によりよみがえり、またそれが地域文化の振興にも寄与しているものである。<br>煙害による土壌の酸性化や火山灰質の地質への森林の造成や崩壊地の復旧など、長期間にわたり事業が実施され、その復旧面積は国有林3,000ha、民有林1,500haにおよんでいる。                                                                                                  |
| 54 | 茨城県        | 8              | 1  | 鹿島灘海岸防災林                       | 鹿島灘海岸防災林は飛砂に悩む先人達の知恵と努力により造成された貴重な財産である。浸食防止のため治山事業を実施し県民の緑として整備管理してきた。東日本大震災では人工砂丘によって津波エネルギーが減衰したなど治山施設が国土保全上重要なものであることを再認識させられた。地域社会との密接な関わりのある森林として維持造成に努め美しい景観を後世に残していきたい。                                                                                 |
| 55 | 茨城県        | 8              | 2  | 平成21、平成22年度復旧治山事業施工地(大子町上野宮地区) | 山腹崩壊地において山腹基礎工(土留工12基)を実施し、不安定土砂の移動を抑止した。また、山腹緑化工(柵工・筋工・伏工・植栽工)を実施し、斜面の安定及び緑化の回復を図った。<br>溪流に堆積した不安定土砂の土砂流出・渓床浸食の抑止を行うため、谷止工1基を施工し溪床勾配の緩和を図った。                                                                                                                   |
| 56 | 栃木県        | 9              | 1  | 男体山                            | 男体山の「薙(なぎ)」や「堀」は、数mを越える岩塊が頻繁に崩落を繰り返す急勾配の崩壊地であり、施工は大変困難を極め、幾度もの台風等の気象災害に見舞われながらも、着実に事業を進め、現在では、各「薙(なぎ)」等から流下する土砂の発生量も抑制され、植栽木も順調な生育を見せており、年々緑が色濃くなっている。                                                                                                          |
| 57 | 栃木県        | 9              | 2  | 足尾                             | 日光市足尾は、旧足尾銅山精錬所が位置するなど煙害の影響が大きく、樹木及び草本は衰退し、降雨のたびに山腹からの土砂流出や落石が多発し、地域住民の生活が脅かされてきた。このため、栃木県では、地域住民の生命と財産を保全するため、民有林において、人家直上の山腹の復旧を最優先に、荒廃地の早期復旧を目標にして治山事業に取り組んできた。現在、この取組により、かつてのはげ山には緑がよみがえり森林への再生の道を着実に歩み始め、地域の人々に安全・安心な生活環境を提供している。                          |
| 58 | 栃木県        | 9              | 3  | 北沢                             | 当該箇所は、平成10年8月末の那須豪雨災害の被災箇所で、未曾有の豪雨により発生した山腹崩壊により人家が被災した。<br>国庫補助事業等を活用し、土留工や緑化工等により山腹の復旧を図った。                                                                                                                                                                   |
| 59 | 群馬県        | 10             | 1  | 治山ダムの間詰一体化工法                   | 建設現場の3K解消のため、作業環境の改善は緊喫の課題である。谷止工「間詰一体化工法」はコンクリート工事で大きな比重を占める型枠工に焦点を当て、これを軽減することで省力化を図る工法であり、10数%の低コスト化を実現しつつ、労働強度の軽減を実現した画期的工法である。                                                                                                                             |
| 60 | 群馬県        | 10             | 2  | 木製落石防止緩衝工                      | 森林土木事業における木材需要拡大対策として、入型落石防護壁に木製緩衝工の開発を行った。間伐材等を層状に厚みを持たせることで、衝突力の分散効果が期待でき、従来の古タイヤと同等以上の緩衝効果が実験により確認された。                                                                                                                                                       |
| 61 | 群馬県        | 10             | 3  | 貯水機能を併せ持つ治山ダム                  | 経済の高度成長期を経て水需要が増大するとともに、たび重なる渇水により、水資源の有効利用に対する機運が高まった。このため、昭和52年度に県単独の「水源かん養治山事業」を創設し、治山の目的である土砂災害の防止に加え、生活・農業・防火用水に利用可能な貯水機能を併せ持つ治山ダムの施工を行った。                                                                                                                 |
| 62 | 埼玉県        | 11             | 1  | 吾野災害関連緊急治山事業                   | 500mmを超える豪雨により、山腹崩壊が起こり、35,000m <sup>3</sup> に及ぶ土砂が鉄道の駅を直撃するという未曾有の事態が発生した。「地域の足」を早期に回復させるとともに、地域住民の不安を一刻も早く取り除くことを第一義に、速やかな対策会議の開催、工法の検討を行い、地元市、鉄道会社、地域住民の協力を得て17日間という短期間での路線復旧、4年間の完全復旧で地域の安心・安全が図られた。                                                        |
| 63 | 埼玉県        | 11             | 2  | 合角森林水環境総合整備事業                  | 埼玉県秩父郡小鹿野町日尾・藤倉両地区において、平成12年2月17日及び28日の2度にわたり山林火災が発生した。被害は埼玉・群馬両県にまたがり、埼玉県側だけで約54ha、被害総額約113百万円に及んだ。森林の焼失により、豪雨による土砂流出や森林崩壊の発生等、下流域への二次災害が心配されることから、治山事業による復旧を計画した。                                                                                             |
| 64 | 千葉県        | 12             | 1  | 「伊予ヶ岳」地すべり災害復旧施設               | 平成8年9月22日に千葉県を通過した台風17号により、千葉県南部地方は集中豪雨に見まれ、伊予ヶ岳(標高336.6m)の北東斜面上部から幅50～100m、斜面延長800m、約5.5haの区域にわたり地すべりが発生し、一部泥流化した土塊が林道や地すべり防止施設を巻き込み、溪流を洗掘しながら斜面下方の県道富津館山線まで達した。当該施設は、被災した施設の復旧と被害の拡大防止のため平成8年度～平成11年度の4ヶ年にわたり総工費約7億3600万円をかけ行われ、現在もその効果を発揮し地域の生活基盤の保全に役立っている。 |
| 65 | 神奈川県       | 14             | 1  | 関東大震災の復旧                       | 関東大地震とその後の降雨・余震によって、8,632ヘクタールの崩壊地が丹沢・箱根山地を中心に発生した。震災復旧工事は、1923年から1930年まで、1,913ヘクタール実施された。震災復旧工事は、崩壊地に山腹工、下部の溪流に溪間工を実施し、ヤシバシやクロマツ等の植栽を行い森林の復元を図る方法で、その後の治山技術の基礎を築いた。                                                                                            |
| 66 | 神奈川県       | 14             | 2  | 昭和47年7月豪雨の復旧                   | 本県において戦後最大の豪雨災害である。その復旧にあたって多大な努力があったのは言うまでもないが、その他に土砂崩れから集落を守った「箒杉」の逸話が残っている点、また、当該箇所においてH22年9月豪雨の際には大きな被害が生じなかった点が特徴的である。箒杉は集落の守り神として祀られており、災害後に施工された周囲の治山施設や成長した森林とともに、現在も集落を守り続けている。                                                                        |

| 番号 | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード<br>局番号 | 番号 | 名称                | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------|----------------|----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67 | 新潟県        | 15             | 1  | 寺泊・野積地区の海岸保安林     | 大正11年に大河津分水の通水が開始され、大量の土砂が日本海に流出した。その結果汀線が500m以上伸び、新たに出現した広大な砂地から生じる飛砂被害に地元住民は苦しめられた。この対策として昭和23年からクロマツの植栽を中心に治山事業に着手し、70haに及ぶ森林造成に成功した。現在この松林は地域住民になくてはならない林であり、大規模な海岸林造成事業として「後世に伝える」ことが必要と思う。                                                                              |
| 68 | 新潟県        | 15             | 2  | 魚沼市大倉地区なだれ防止対策    | 昭和56年1月7日未明に発生した大規模な表層なだれにより、死者8名・負傷者3名・救出者6名、全壊家屋4戸の大惨事が発生した。このため、なだれの発生した斜面を「なだれ防止保安林」に指定するとともに、防災林造成事業により斜面から発生するなだれを防止する「なだれ予防柵工」を332基、季節風により斜面上部に発生する雪びの発生を防止するための「雪び予防柵工」を延長811m設置した。なだれによる大規模な災害の復旧事例として後世に伝えるべき箇所である。                                                 |
| 69 | 新潟県        | 15             | 3  | 「八幡」(上平丸)地すべり     | 「八幡」(上平丸)地すべり地は、県下でも有数の地すべり多発地として知られ、かつては融雪期に頻繁に地すべりが発生してきた。特に麝香沢上流斜面では、規模の大きい地すべりが古くから反復し、たびたび1級河川に大量の土砂が流出する災害が発生していた。これに対し、昭和47年より全国に先駆けて本格的な杭打工の施工を始め、その総数は1千本を超えるものとなった。また、施工により得られた知見や成果は、地すべりと鋼管杭の挙動の解明に大きく寄与するものとなった。                                                 |
| 70 | 新潟県        | 15             | 4  | 「柵口地区」なだれ防止対策     | 柵口は、新潟県の南部の海岸線から能生川に沿って約13km入った集落である。昭和61年1月に集落の背後にそびえる権現岳(標高1,108m)から発生したなだれ災害により、死傷者22人、家屋等倒壊20棟の大規模な被害が発生した。このため、本県では過去最大規模のなだれ防止工事に着手し、3力年で工事を完了した。その後はなだれ発生による被害が回避され、住民の民生安定に大きく貢献している。                                                                                 |
| 71 | 富山県        | 16             | 1  | 入善海岸防災林           | 海岸に面した圃場を海岸防災林に復元                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 72 | 石川県        | 17             | 1  | 旧尾小屋鉱山の跡地における緑化事業 | 当該地は、明治13年より約80年にわたり銅、鉛、鉄などを産出した鉱山跡地であり、その鉱煙により、森林の荒廃が進んでいた。そこでこの荒廃地を自然本来の森林に復元するため、昭和47年から足かけ17年を費やし治山事業を行った。工事は2期に分けて行い、1期目は階段工、土留工を用いた山腹斜面の基礎工を中心に設置し、2期目からは当時でも全国的に希少であったヘリコプターを利用した緑化工法を取り入れ、施工当初が本当にはげ山だったのかと疑うほど森林に復元されており、現在ではハイキングや森林レクリエーションを気軽に楽しむ事が出来る憩いの場となっている。 |
| 73 | 福井県        | 18             | 1  | ミノ又谷大崩壊地における治山事業  | 当地は、標高・地形・地質・気象等厳しい環境条件下にあり、また、度重なる災害に対して地元住民の強い要望に応え、関係機関の尽力により、難工事であったにもかかわらず事業完了した。                                                                                                                                                                                        |
| 74 | 福井県        | 18             | 2  | 池田町美濃俣における地すべり    | 昭和34年4月24日に発生した大地すべりは、幅750m、長さ500m、面積33.7haの大規模なもので、その土砂流の末端は下流750mまで達した。また、東側隣接地には、幅400m、長さ300m、面積10.2haの地すべり危険地があった。地すべり対策として隧道工が施工されており、これは現在でも福井県内の治山地すべり対策では唯一のものである。                                                                                                    |
| 75 | 山梨県        | 19             | 1  | 三ツ澤治山堰堤           | 明治43年の中部・関東など広範囲にわたる激甚災害により、明治44年度を初年度とする「第一期森林治水事業」が国により策定されました。この時期に新潟・長野・愛知などの各県とともに全国に先がけて、東八代郡竹野原村(現笛吹市)で荒廃地復旧工事を実施した。                                                                                                                                                   |
| 76 | 山梨県        | 19             | 2  | 葛籠沢 地すべり工事        | 1998年(平成10年)9月に斜面長約200m、幅100m、深度約20mに達する大規模な地すべりが発生した。台風の接近により下流集落の48世帯167人に対し避難勧告が出された。その後土石流が2度発生した。土石流の土流端は集落まで約150mの所まで接近した。土石流抑止のため谷止工、地下水を低下させる集水井、地すべり抑止のため鋼管杭、滑落崖には法枠工及び緑化工のハード対策を治山事業で、情報の伝達、避難態勢などを町によるソフト対策で行い1人のけが人も出ない円滑な対応がなされた。                                |
| 77 | 長野県        | 20             | 1  | 九十九谷              | 九十九谷は、古くより「鬼の住む九十九谷」と呼ばれ、谷が幾重にも入り乱れた地形を成す大荒廃地となっていた。昭和2年の大災害をきっかけに、地元先駆者が立ち上がり、周囲からの批判など辛酸を嘗める思いを強いられながらも、昭和3年から事業が導入され、昭和29年までの営々27年にわたり、全国屈指の治山先進地として多種多様な工種・工法・工夫が取り入れられながら工事が実施された。現在は、豊かな森林へ甦り、森林公園として住民の憩いの場・観光地として生まれ変わっている。                                           |
| 78 | 岐阜県        | 21             | 1  | はげ山復旧山腹工事         | 戦前・戦時の伐採により、土岐市では約1000haのはげ山(荒廃地)が戦後に残されました。その中で、土岐市鶴里町の「はげ山復旧事業」は面積約260haと大規模なものであり、多大な時間をかけて行なわれた人力作業(掘削、運搬、植栽等)は想像を絶するものであり、こういった苦労が実を結び、10年をかけて森林に回復しました。                                                                                                                 |
| 79 | 静岡県        | 22             | 1  | 香貫山生活環境保全林        | 香貫山生活環境保全林は、市街地に近接しながら自然豊かな森林があり、森林荒廃を防止する治山施設が適切に配置され災害につよく地域住民に愛される憩いの場所となっている。                                                                                                                                                                                             |

| 番号 | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード・局番号 | 番号 | 名称               | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------------|-------------|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 80 | 静岡県        | 22          | 2  | 富士宮市猪之頭大洞地区      | 富士宮市猪之頭地区は豊かな湧水に恵まれ、ワサビ栽培やニジマスの養殖など、富士宮市を代表する産業が盛んな地域である。<br>中でも大洞地区は下流にキャンプ場や猪之頭集落がある防災上、重要な地区で、平成23年9月の台風15号被災時には、当該治山施設が上流部から発生した土砂を抑止し、土砂流出等の直接的な被害から下流の保全対象を守った。<br>また、林道大洞線を活用した林業も行われており、今後も治山施設の機能の維持・発揮が期待されている。                                                |
| 81 | 静岡県        | 22          | 3  | 由比地すべり防止工事       | 由比地域は古くから地すべりの多発地域で、戦後も3回にわたり大規模な地すべり災害が発生し、これを契機に、昭和23年度から平成12年度にかけ、3次に渡る国直轄地すべり防止事業が実施された。大規模かつ長期間に渡り実施された工事は、あらゆる地すべり防止工法が採用され、各時代の最新の技術も多く採用された。<br>平成12年度に概成となった後は、施設や監視業務は静岡県に引き継がれ、現在も東名高速道路やJR東海道線などの主要な交通機関が集中するこの地域を地すべり災害から守っている。                             |
| 82 | 静岡県        | 22          | 4  | 安倍川民有林直轄治山事業     | 安倍川民有林直轄治山事業は、当時の静岡県安倍郡梅ヶ島村関の沢～大河内村（現静岡市）で、昭和31年からの22年間、総工事費32億円をかけて実施された。<br>多くの工種が用いられた中、鋼製ダム（バットレスタイプ）やアーチダムなど、当時の先進技術を積極的に取り入れた工事が実施されていた。<br>昭和53年の事業完了より30年以上経過した現在でも、当時施工された多様な構造物は山腹や溪流と一体化してその機能を果たし、災害を未然に防ぐ役割を果たしていると思われる。                                    |
| 83 | 静岡県        | 22          | 5  | 静岡県内最大級の雑割石空積流路工 | 雑割石空積のえん堤工5基及び流路工440mの溪間工である。<br>内務省による治山・治水事業として実施されており、当時としては大規模な工事であったと思われること、また、雑割石空積の技術は、近年、用いられることが少なくなっていることから、文化財的な価値が高く、後世に伝えることが必要であると考えられる。                                                                                                                   |
| 84 | 静岡県        | 22          | 6  | 海岸林              | 16世紀頃より住民により造成が始まった海岸林は、昭和7年より県営事業として造成が本格的化した。海岸林が成林したことにより風、飛砂、潮の害から守られることになったその後背地は開発が進み、海岸線近くまで農地、宅地化され地域の発展に貢献している。                                                                                                                                                 |
| 85 | 愛知県        | 23          | 1  | ホフマン工事           | 三大はげ山県の一つとして数えられるほど荒廃していた愛知県の森林の復旧のため、アメリカ・ホフマン氏の指導の下作成された設計書により復旧工事を実施した。山腹面に階段を切り付け苗木を植栽する従来の工法とは異なり、渓床縦断面図をもとに土堰堤や柳柵工を用いて安定勾配を形成させたり、放水路の厚さや水叩き延長など数式を用いて計算する等近代科学に基礎を置く設計思想が取り入れられた。これらの考え方は、その後の治山技術の発展に大きな影響を与えた。                                                  |
| 86 | 愛知県        | 23          | 2  | 瀬戸のはげ山復旧と萩御殿     | 愛知県は、三大はげ山県の一つに数えられ、明治38年には荒廃森林が愛知県内に約31,000haあったと言われている。明治33年、愛知県による大規模なはげ山復旧工事が、現在の愛知県瀬戸市宇西茨などにおいて施工され、それ以後、はげ山復旧工事が計画的・継続的に実施された。明治43年には、皇太子殿下（後の大正天皇）が行啓され、復旧工事を行った山をご覧になり、記念にアカマツを植栽された。第二次世界大戦の戦中戦後に森林は再び荒廃地化した。昭和22年の林野庁設置を契機に治山事業としてははげ山復旧工事が実施され、現在の豊かな森林へと繋がる。 |
| 87 | 京都府        | 26          | 1  | 音羽谷治山事業          | 昭和47年の台風20号に伴う豪雨により、音羽川上流域で多数の山腹崩壊と土石流が発生し、下流の住宅地に死者1名、全半壊家屋9戸に及ぶ甚大な被害をもたらした。<br>上流域で施工された治山事業では工事の迅速な完了と他所管事業の早期着工を図るため、ヘリコプターによる資材搬送や実播も行い、流域全体の復旧と改修に大きく貢献した。<br>昭和58年度までの11年間にわたり、治山ダム工15基、山腹工1.9haを整備した。平成9年には2溪流で土石流が発生したが防災ダム群等が機能し、下流の住宅地への流出は免れた。               |
| 88 | 京都府        | 26          | 2  | 鹿原地区治山事業         | 当該区域は、志楽川水系鹿原川上流に位置し、古くから下流の鹿原集落の生活と関わりが深い区域であるとともに、景勝地として有名な金剛院の境内地としても多くの入り込みがある区域である。森林の持つ防災・環境保全機能が低下しており、また溪流の荒廃も見られたことから、防災機能の高い森林の造成・改良、及び木製治山ダム等の治山施設を施工した。<br>最近では木製治山施設の維持管理を研究するフィールドにもなっている。                                                                 |
| 89 | 京都府        | 26          | 3  | 古和木地区治山事業        | 平成16年の台風23号災により綾部市の古和木川上流域で約2haの山腹崩壊が発生した。不安定土砂流出防止のため、溪間工、山腹工を実施した。溪間工に用いたダブルウォール工法は、京都府では初の取組であり、規模も大きなものであった。同区域内において環境配慮のため木製の魚道を設置したが、これも京都府で初の取組であった。<br>また、治山施設の見学会を行い、治山のPRと防災意識の向上に寄与した箇所である。                                                                   |
| 90 | 京都府        | 26          | 4  | 丹後町三山地区 木製治山ダム   | 平成11年当時、京都府内で需要の少なかった径級（φ 20cm）の木材（間伐材）の利用拡大を図るため、公共事業による率先利用として木製の治山ダムを開発した。開発に当たっては安定計算を行い、防災機能を有する木製施設であることの客観性を示せるものとした。また設置に適した環境等の条件をまとめてマニュアル化し普及を図った。                                                                                                            |
| 91 | 大阪府        | 27          | 1  | 泉南地域はげ山復旧        | 都市近郊に位置する大阪府内の山々は薪炭材として過剰に伐採され、かつては裸地化したはげ山が多くみられた。表土が流出しているため、森林の自然回復が望めず大雨が降ると崩壊や土砂の流出が度々発生した。治山事業により、はげ山から森林へ回復するための積極的な山腹工（植栽）と溪流の土砂を固定する治山ダムの設置により、近年では災害発生頻度が低くなった。<br>回復した森林は防災に寄与するだけでなく、都市住民のレクリエーションの場としても利用されている。                                             |
| 92 | 兵庫県        | 28          | 1  | 六甲山の治山           | 六甲山系は、治山事業を通じて「はげ山」から緑豊かな森林へとよみがえってきた。昔から大雨のたびに土砂崩れが発生し、阪神淡路大震災でも多数の山地被害が発生した当地域では、大災害を受けつつも、それを教訓に、復旧および防災対策が余念なく進められ、新たな地震対策工法（ロープネットロックボルト工法）の開発など、他地域の手本として、治山技術の牽引役を担っている。                                                                                          |

| 番号  | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード・局番号 | 番号 | 名称                       | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------|-------------|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 93  | 兵庫県        | 28          | 2  | 福知の地すべり                  | 昭和51年9月8日～13日の台風17号並びに秋雨前線により、幅300m、長さ250m、深さ30m、移動土塊量100万m <sup>3</sup> に及ぶかつて無い大規模な地すべりが発生した。地すべり防止対策では、深層の地下水を排除するため、集水井工とずい道工を連結する兵庫県内唯一の立体排水工を施行するなど難工事に対処した。                                                                                                                                                   |
| 94  | 兵庫県        | 28          | 3  | 藤ノ木山の生活環境保全林             | 当生活環境保全林は、兵庫県において、最初に生活環境保全林として天然林の整備を実施した箇所である。自然林造成・改良による植栽により、現在、四季折々の多彩な森林を形成している。区域内には、キャンプ場や青少年野外活動センターがあり、幼稚園や小学校の野外活動の場として、また、週末を中心にグループや家族利用が多く、2万人を超える利用者がある。                                                                                                                                              |
| 95  | 兵庫県        | 28          | 4  | 城崎町上山の矢板堀暗渠              | 地すべり性崩壊を誘発する恐れのある地下水の排除のため、深さ4.0m程度の暗渠を四段に分けて掘削施工するにあたり、崩れやすい礫質土を一段(1.0m)ずつ盃状に掘削するのと同時に法が崩れないように矢板を打ち込みながら作業を進めた。その際、矢板裏の崩れにより、仕上げ法の維持が難しく梁木や枕木を入れながら慎重に進めていくという極めて困難な作業となった。当工法は兵庫の治山では最初で最後のものである。                                                                                                                 |
| 96  | 和歌山        | 30          | 1  | 煙樹ヶ浜の松林整備と維持管理           | 当該保安林の保全を図るため、昭和61年度から治山事業による森林整備(植栽・保育)に取り組んできた。また、保健機能も備えた当該保安林の機能強化を図るため、平成5年度から平成9年度までの5年間で生活環境保全林整備事業等を実施(管理歩道・多目的広場等)し、保安林の適正な管理に努めてきた。                                                                                                                                                                        |
| 97  | 和歌山        | 30          | 2  | 治山激甚災害対策特別緊急事業           | 当事業の全体計画は、新宮市・那智勝浦町内で11箇所(複数年にまたがる箇所を含む)総事業費498,000千円である。事業初年度の取り組み箇所は、集落・住宅密集地、プロパンガスの供給地に隣接した箇所や那智大社の裏山など社会的・文化的影響の大きな箇所を優先して事業実施を行った。平成24年度、本事業により施工した箇所は5箇所あるが、被害規模の大きい住宅地直上で土石流が発生した新宮市佐野切杭の現場を取り上げる。                                                                                                           |
| 98  | 鳥取県        | 31          | 1  | 鳥取砂丘周辺における海岸防災林造成        | 広大な砂丘を擁する当該地区においては、冬季節風による飛砂と潮風の被害に悩まされ、特に飛砂による砂の移動が激しかったところから不毛の地となっていた。このため、過去においては幾多の先人が砂丘克服の努力を払ってきたところであるが、治山事業の導入によって戦後急速に飛砂防備林が造成されたことにより被害の軽減が図られ、砂丘地は一変し、現在の農業及び地域産業開発の基盤を作った。                                                                                                                              |
| 99  | 島根県        | 32          | 1  | 昭和58年7月豪雨災害復旧            | 昭和58年7月、島根県西部を中心とした、甚大かつ、広範囲にわたる豪雨災害が発生した。多くの人的・物的被害が発生し、現在でも人々の記憶に深く刻み込まれている。治山施設として流出土砂の捕捉などの機能を大きく果たした施設も多く、県民の安全安心、生命財産を守ることとなった。甚大な災害の復旧事例であり、今後の防災・減災行政の推進のためにも後世に伝えるべき治山事業であると言える                                                                                                                             |
| 100 | 岡山県        | 33          | 1  | 岡山県玉野市における「はげ山」復旧        | 岡山県玉野市は、少雨かつ風化が進んだ花崗岩という地質に加え、戦中から戦後にかけて燃料として森林が伐採されたため、昭和20年代は、森林のほとんどがはげ山となり、流した土砂が河川の氾濫の原因となっていた。そこで、はげ山の復旧を行うために、昭和23年度から現在まで国、岡山県、玉野市が一体となり、大規模な復旧工事が進められた。その結果、現在では緑が回復し、住民は、豊かな森林の恵みを楽しむことができるようになった。                                                                                                         |
| 101 | 広島県        | 34          | 1  | 瀬戸内海沿岸部のはげ山復旧工事          | 当県の瀬戸内海沿岸部の森林は、藩政時代から昭和初期にかけて製塩業などの燃料材確保による乱伐の影響で森林が徐々にはげ山と化し水害が多発したため、昭和22年からはげ山復旧工事を開始した。裸地化した山腹斜面を水平に階段状に切り付けてから植栽する三枚積苗工等を施工した結果、完全に緑化することに成功しており、地域住民の生活に多大な貢献を果たしている。                                                                                                                                          |
| 102 | 山口県        | 35          | 1  | 西目山地区における航空実播工           | 昭和42年9月18日から20日までの間の3日間において、防府市西目山を中心とする山火事で、570haを焼失した。<br>治山事業火災跡地復旧5箇年計画を策定し、焼失区域の緑化と土石流対策を図った。                                                                                                                                                                                                                   |
| 103 | 徳島県        | 36          | 1  | 三好市池田町箸蔵地区における災害関連緊急治山事業 | 平成元年の豪雨により徳島県西部の三好市(当時池田町)の箸蔵地区において山腹斜面が崩壊。上部には、宿泊施設や徳島県と香川県を結ぶ主要国道32号線とJR土讃線が通っており、拡大崩壊が発生すれば地域の物流が遮断される等の事態となった。そのため、崩壊発生直後に災害関連緊急治山事業費による山腹工等の治山施設により復旧され、周辺住人に安全な暮らしを提供している。                                                                                                                                     |
| 104 | 愛媛県        | 38          | 1  | 護山治水                     | 愛媛県の大三島の山林は、藩政時代からの乱伐により禿山化が進み、明治38年10月の豪雨により、天井川は決壊し、またたく間に田畑が流出埋没した。<br>この大災害を契機に、官民が一体となり、明治40年に荒廃地を土砂かん止保安林に編入するとともに林地使用収益制限を行った。その後、第一期森林治水事業により、大正2年から昭和9年にかけて積苗工、萱筋工等の地盤保護工事約214ヘクタールを延人員8万人を動員し実施した。                                                                                                         |
| 105 | 愛媛県        | 38          | 2  | 諏訪崎生活環境保全林               | 愛媛県八幡浜市に位置する諏訪崎保全林は宇和海に突き出た約3kmの小さな岬である。整備前の諏訪崎は、地形が急峻で道路もなく、薪炭林としてごく僅かに利用されるのみであった。<br>昭和50年頃の松くい虫被害により、当地区の森林は壊滅的な状態となったが、生活環境保全整備事業により自然林改良、作業車道、歩道、階段工などを整備し、見事な森林が甦った。<br>完成後30年経過した現在も多くの人が訪れ、市民憩いの場として利用されている。                                                                                                |
| 106 | 愛媛県        | 38          | 3  | 「奥大栄」地すべり防止区域            | 「奥大栄地区」は、昭和18年頃から地すべりの活動が始まったと推定され、昭和49年の地すべり防止区域指定後、地すべり対策工を順次施工したところ、地すべり活動は収まり安定したかに思われた。<br>しかしながら、昭和62年に新たな亀裂の発生等が確認されたことから、昭和63年度に概成に向けた対策工全体の計画を見直し、「集水井効果を兼ね備えたシャフト杭工法」を採用して抜本的な対策を推進することとした。また、平成3年には地すべり防止区域の範囲を広げる追加指定を行った。<br>安全率確保のため、排土工、アンカー工、杭打工(鋼管)、鋼管シャフト杭工等の地すべり対策工を順次押し進めたところ、平成19年度に完了することとなった。 |

| 番号  | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード・局番号 | 番号 | 名称                        | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------|-------------|----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 107 | 愛媛県        | 38          | 4  | 五良津地区復旧治山工事               | 四国中央市五良津地区では、平成11年の台風16号豪雨災害により関川上流域が被災し、巨石等不安定土塊が渓流内に堆積し、甚大な2次災害が危惧される事態となったため、緊急治山事業により下流域に2次災害防止のための谷止工を、その後、復旧治山事業によりその上部に巨石補足を目的とするスリットダム及び大量の不安定土塊の移動防止を目的とした床固工を設置し、流域全体の荒廃復旧を図るとともに、施工に際しては、現地に大量発生した土石を堤体の中詰材として活用するなど工夫を図った。                                                                                        |
| 108 | 愛媛県        | 38          | 5  | 神南山生活環境保全林整備事業            | 古くから地元の方々に愛されている神南山の山頂付近の保安林内で、森林の水源かん養機能や保健休養機能を最大限に発揮するため、「多目的広場」「休憩施設」「管理道」などの整備を実施した。<br>(整備区域9.5ha)                                                                                                                                                                                                                      |
| 109 | 高知県        | 39          | 1  | 繁藤緊急治山事業                  | この災害の教訓から高知県の防災行政が見直されたほか、消防団員の研修内容に「現場の状況から危険を察知し避難する判断力の重視」という新たな項目が加わった。なお、本災害は繁藤災害として知られている。また、駅から国道32号線を高松方向に数百m進んだ地点には、本災害の慰霊碑やモニュメントを設けた広場があり、毎年、慰霊祭が行われている。現在は、緑化し当時の状況とは異なるが、災害の代表的なものとして後世に伝える必要がある。                                                                                                                |
| 110 | 福岡県        | 40          | 1  | 英彦山遊水堰堤                   | 英彦山遊水堰堤は、治山施設として県内に3箇所現存する遊水堰堤の一つである。当該施工地は英彦山部落の西南に位置し、地形・林相の関係により降雨時の出水が早く、豪雨の度に汐井川の下流一帯が氾濫し35haの水田に甚大な被害が生じていた。また、下流で彦山川に合流した後、遠賀川沿岸の耕地・宅地にまで被害を及ぼす危険性が高まっていた。このため、下流域一帯の洪水被害を防止することを目的として英彦山遊水堰堤が計画された。事業は昭和14年9月に起工式が行われ、昭和19年1月に竣工し、事業費は当時の金額で85,261円であった。最終年度には戦争の影響もあり資材の運搬が困難となったが、旧英彦山村民の協力により無事に工事が完成し、今日まで現存している。 |
| 111 | 佐賀県        | 41          | 1  | 地すべり防止事業「乙女地区」            | 昭和26年に乙女地区において大規模な地すべりが発生、また、昭和32年には隣接する西大久保地区(人形石山地すべり)でも大規模な地すべりが発生し、「地すべり等防止法」制定のきっかけとなった。また、「北松型地すべり」の呼称もこの地すべりを機に使用されている。<br>乙女地区は昭和51年度に一度概成したが、昭和63年に地すべり兆候が現れたため地すべり防止工事を実施し、平成14年度に概成した。                                                                                                                             |
| 112 | 長崎県        | 42          | 1  | 雲仙・普賢岳噴火災害対策治山            | 雲仙・普賢岳からの火山噴出物やドームからの溶岩塊の崩落岩が土石流となって水無川や中尾川を流れ下り、大きな被害が何度も繰り返り発生した。再度の災害を防止するため、スーパー治山ダムや警戒区域においては遠隔リモコン操作による無人化施工が実施されるなどして治山ダムが施工された。その後発生した土石流は、治山ダムにより抑制されており、その効果は発揮されている。<br>また、失われた森林を早期に復元するため航空緑化工も実施され、近年ではほとんどが植生に被覆された状態となっており、大規模な土石流の発生は見られないようになった。                                                            |
| 113 | 長崎県        | 42          | 2  | 福田地区地山補強土工法(ノンフレーム工法)     | 法枠工のような構造物ではなく、樹木の根茎が持つ土砂固定機能を生かした工法ができないかと考え出されたのが地山補強土工(ノンフレーム工)である。<br>この工法は、この福田地区での施工が全国で初めての事例であったが、現在では全国各地で年間約10万m <sup>2</sup> を超える施工実績があり、山腹対策工を代表する工法の一つとなっている。                                                                                                                                                    |
| 114 | 長崎県        | 42          | 3  | 深堀地区擁壁工(鉄壁ウォール)           | 人家裏と山側の間が狭い所では対策工を実施するため大きく切土を行い、工事のための作業空間を確保する必要がある、それが多額の工事費を要する要因ともなっている。<br>そこで従来工法の欠点を克服し、発想の転換で生み出されたのがこの工法で、鋼材パーツの重量が軽く、人力でも運搬が可能であるため大きな重機を入れることなく施工ができ、また、壁面前面は緑化が可能で環境にも配慮した工法であることが特徴である。                                                                                                                         |
| 115 | 長崎県        | 42          | 4  | 虹ヶ丘地区落石防護壁工(独立基礎)         | 長崎県では人家裏の斜面が急峻なところが多く、落成防護壁基礎の施工に苦慮してきた経緯がある。そこで柔軟性を持たせた基礎とすることで、従来工法の欠点を克服しようとして生み出されたのがこの独立基礎工法である。<br>中詰材には現地で発生する掘削土を充填し再利用することができるため、掘削範囲が必要最小限で済み、残土処理も軽減されることや基礎がそれぞれ独立しているため、地形による制限を受けにくいことなどが特徴である。                                                                                                                 |
| 116 | 長崎県        | 42          | 5  | 平山地区地すべり防止工事(北松型大規模地すべり地) | 北松型地すべりの中でも最大規模の地すべり地帯で、昭和38年9月から顕著な地すべり活動が始まり、昭和42年7月までに累積陥没量70m、末端水平移動量110mに達したあと、ようやく小康状態となった。昭和39年度から半世紀にわたり抑制工や抑止工が施工されてきたが、現在も微小ではあるものの依然として活動を続けている。<br>対策工とその効果の分析が行われるなど、日本を代表する地すべり防止工事施工地の一つである。                                                                                                                   |
| 117 | 長崎県        | 42          | 6  | 横平地区 地すべり防止工事(アンカー工)      | 島原半島における地すべり現象は、半島南部に分布する口之津層群に多く見られる。発生規模は一般に小さく、多くは0.1ha以下の小ブロックで発生し、すべり面深度が3～5mと浅いことが特徴であり、通称「口之津地すべり」と呼ばれている。<br>現在、地すべり対策工法として全国でアンカー工が施工されているが、その当時、全国に先駆けてアンカー工が採用・施工されたのが当地区であり、施工効果と実績が認められ各地で採用されるようになる礎を築いた現場である。<br>現在でも再滑動の現象はみられず、施工効果は30年以上経った現在でも持続されている。                                                     |
| 118 | 熊本県        | 43          | 1  | 阿蘇地区民有林直轄治山事業区域の治山施設群     | 熊本県の阿蘇地方においては、平成24年7月の九州北部豪雨により甚大な山地災害が発生したが、平成2年に同地域で発生した豪雨災害発生箇所においては、平成2年以降に治山施設群を整備したため、これらが効果を発揮し、住宅地での土石流や流木の氾濫はなく人的被害は生じなかった。                                                                                                                                                                                          |

| 番号  | 森林管理局・都道府県 | 都道府県コード・局番号 | 番号 | 名称                     | 解説要約                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|------------|-------------|----|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 119 | 大分県        | 44          | 1  | 「由布岳の治山ダム群」            | 「由布岳の治山ダム群」は、由布岳周辺の「男能濃松地区」「佐土原地区」を代表とし、大正2年から現在まで、民・国連携による治山事業地である。その事業規模は県内でも類のない事業費、治山ダム数となっている。<br>「男能濃松地区」は、今後も既設の治山施設の維持管理を最大限に図る工法を検討する必要な地区であるとともに、昭和初期の既設ダム等が残存する渓流である。<br>「佐土原地区」は、既設の治山ダムが機能を発揮し、土石流を捕捉し、保全対象への被害を最小限に止める等、治山事業の効果が顕著に現れた地区である。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 120 | 宮崎県        | 45          | 1  | 鵜戸地区(うどく)「鵜戸神宮参道」      | 「鵜戸地区(鵜戸神宮参道)」は、日南海岸国定公園内にあり、年間約100万人の来訪者がある宮崎県有数の景勝地、観光地であることから、平成10年の山腹崩壊により、参道まで土砂が流出したことから、早期の復旧を行うとともに、景観に配慮するため、間伐材を木柵工、防風垣工などに使用し、コンクリート構造物が参道から見えないよう工夫している。また、法面緑化では、木本類について周辺の林相と調和する樹種(トベラ、マサキ、ハマヒサカキ、ハマビワ等)を植栽し、草本類は、自生するコマツナギ、ヤマハギ、メドハギを採用するとともに、地元(日南市)の花であるツワブキを植栽している。この結果、施工から10年以上経過し、崩壊した場所と周辺の境はほとんど判別できず、常緑広葉樹などの樹木に覆われている。本工事は、6月9日に災害が発生し、約7ヶ月弱の12月30日には、崩壊部分の工事が完了し、翌年の正月三箇日には、例年以上の参拝者が訪れ、その後も、山が安定し、樹木に覆われ、鵜戸神宮、観光関係者からは、安心して参拝者を迎え入れることができると大変感謝されている。<br>また、下方には、アワビ、伊勢エビ等の好漁場があり、この崩壊により、直接、沿岸漁業への悪影響を及ぼすことが懸念されたが、その対策として、「沿岸漁場の保全」を目的として実施する復旧治山事業のみが対応でき、早急に復旧したことから、漁業関係者にも大変喜ばれ、改めて、治山事業の存在感を認識させることができた。 |
| 121 | 宮崎県        | 45          | 2  | 山腹工(丸小野地区)             | 平成11年の台風18号により斜面崩壊が生じたため、山腹工を実施し下流域の被害軽減を図った。施工箇所は急峻な山頂部であり、索道の使用や積雪等厳しい施工条件であったが、無事故で完成することができた。工事の完成から10年、施工箇所は周囲の森林と変わらぬ景観が再生されている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 122 | 宮崎県        | 45          | 3  | 石峠地区「石峠レクランド」(生活環境保全林) | 美郷町(旧西郷村)に「石峠レクランド」を新設するに当たり、背後の山林の崩壊による施設等の崩壊が懸念されることから、谷止工と床固工を施工し、来場者が森林の散策等を行うため、自然林の改良や遊歩道の整備等を行った。<br>施工に当たり、木材(県産材)活用を重視し、木製残存型柵や木製床固工を採用し、木製吊り橋、ウッズロープを整備した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 123 | 鹿児島県       | 46          | 1  | 桜島地区民有林直轄治山施設          | 桜島は、安山岩質の火山であり、大正、昭和と大噴火のたびに大量の軽石と溶岩の流出を繰り返してきた。そのため、全島火山噴出物に覆われ降雨による浸食を受けやすく脆弱な地質である。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |