

様式 3

技術開発課題 ~~中間~~ 完了報告

東北森林管理局

森林技術センター  
森林管理署 ~~支署~~

課 題	間伐材等を利用した森林土木工法の推進				開発期間	H18～ H20																									
開発箇所	金木支署管内国有林347林班	担当部署	森林技術センター	共同研究機関	技術開発目標	1	特定区域内外	○																							
開発目的 (数値目標)	間伐実施後の林内残材や地域に自生する在来植物を有効活用しながら、作業道等の維持管理手法の低コスト化をめざす。																														
実施経過	<p>1 平成18年度 ・全体計画作成</p> <p>2 平成19年度 ・試験地設定 ・緑化植物植栽試験</p> <p>3 平成20年度 ・試験地周辺のり面の植生調査 ・試験地造成 ・コスト調査 ・土砂流出量調査 ・緑化植物活着調査</p>																														
開発成果等	<p>1 とりまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒常的に土砂流出が見られるのり面において、林内残材を用いた木製構造物と、周辺に自生する在来植物を用いた緑化による、低コストの維持管理手法を開発することとした。</li> <li>・緑化に当たっては、使用する植物とその適切な植栽密度を検討するため、周辺の土砂流出が見られないのり面で植生調査を実施した。</li> </ul> <p>その結果、ススキやタニウツギの被度が高いのり面が多く、それぞれ30～80本/m<sup>2</sup>、5～10本/m<sup>2</sup>程度の密度で生育していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・のり面に釘や鉄線を用いない簡易な木製構造物（木柵）を設置し、ススキは移植、タニウツギは挿し木により、それぞれ上記調査に基づき25・50本/m<sup>2</sup>、5・10本/m<sup>2</sup>の密度で緑化した。</li> <li>・木柵と緑化の施工コストは材料費がともに0円で施工労賃は表-1のとおりとなり、既存の工法と比較して3～6割程度のコストで施工することが出来た。</li> <li>・緑化植物の1年目の活着率はススキが69%、ウツギが93%であった。</li> </ul> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>本/1m<sup>2</sup></th> <th>木柵 (円/m)</th> <th>緑化 (円/m)</th> <th>合計 (円/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ススキ</td> <td>25</td> <td>620</td> <td>582</td> <td>1202</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>620</td> <td>1163</td> <td>1783</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">タニウツギ</td> <td>5</td> <td>620</td> <td>230</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>620</td> <td>460</td> <td>1080</td> </tr> </tbody> </table>									本/1m <sup>2</sup>	木柵 (円/m)	緑化 (円/m)	合計 (円/m)	ススキ	25	620	582	1202	50	620	1163	1783	タニウツギ	5	620	230	850	10	620	460	1080
	本/1m <sup>2</sup>	木柵 (円/m)	緑化 (円/m)	合計 (円/m)																											
ススキ	25	620	582	1202																											
	50	620	1163	1783																											
タニウツギ	5	620	230	850																											
	10	620	460	1080																											

表-1 施工コスト一覧表

開発成果等

2 期待される成果

- ・作業道や林道の低コストかつ在来植物を用いた維持管理手法として有用と考えられるが、今後も土砂流出量等の調査を継続的に実施し、緑化等の効果を検証したい。

3 普及啓発

- ・広報やHP等を通じて成果の普及に努める。

【提案事項】

- ・土砂流出量等の調査を継続（3年間）実施し、緑化等の効果を検証することとしたい。

・平成21年度実施計画（案）

- 土砂流出量調査
- 緑化植物活着調査