

低コスト・高耐久性である鋼材とスギ集成材の ハイブリッド木質土木構造物の開発

成果(技術)の概要



ハイブリッド木橋 (イメージ図)



ハイブリッド木製ダム

○ハイブリッド木橋の開発

従来の木橋は、一品生産的で難しい設計が要求され、鋼橋やコンクリート橋と比べ高コスト。



既製の鋼材の使用や、標準設計の検討により低コスト・高耐久性が実現し、ハイブリッド木橋の開発に成功。能代市における24m歩道橋に採用され、H24架設予定。


○ハイブリッド木製ダムの開発

治山事業では、建設コストの削減と、森林整備により生じる現地発生材の有効利用が課題。



鋼製枠ダムの中詰め材に現地発生材を有効利用することで建設コストの削減と炭素固定効果が実現。県内で10基のハイブリッド木製ダムが施工され、1.238m³の間伐材が有効利用された。

地域(エリア)概要

地域(エリア)名	米代川流域エリア	 環境
実施事業名	都市エリア産学官連携促進事業(一般型)	
実施期間	平成18年6月～平成21年3月	
実施機関	産…相澤銘木(株)、秋田グルーラム(株)、大館北秋田森林組合、(株)ウッディさんない、日本機械工業(株)、(株)東北機械製作所、安藤鉄工建設(株)、新日本製鐵(株)、明治コンサルタント(株)、(株)秋田総合建設センター、(社)秋田県林業コンサルタント、(財)林業土木施設研究所、(社)秋田県建設技能センター、国土防災技術(株)、鈴木土建(株)、(株)藤田組、秋田土建(株)、秋北建設(株) 学…秋田県立大学(木材高度加工研究所)、秋田大学工学資源学部土木環境工学科、秋田高専環境都市工学科、福岡大学土木工学科、函館高専環境都市工学科、 官…秋田県、能代市	
中核機関(連絡先)	財団法人 秋田県木材加工推進機構 〒016-0876 秋田県能代市海詠坂11-1 TEL:0185-52-7000 FAX:0185-52-7002 e-mail:kanetaka@iwt.akita-pu.ac.jp	

製品化実績等

- 耐火性能検証法による設計マニュアルの作成
- 木ダボ接着接合を用いたラーメン構法住宅(試作)
- 木質バイオマスガス発電システム(試作)
- 水質浄化濾材の開発(試作)

今後の市場規模(見込み)等

県内の公共事業において今後も採用されることを目指す