

伐採根等の現場内利用事例集

建設副産物対策四国地方連絡協議会

もくじ

1. 丸太及びマルチング材①	1
2. 丸太及びマルチング材②	2
3. マルチング材①	3
4. マルチング材②	4
5. マルチング材③	5
6. 法面植生基盤材①	6
7. 生育基盤材①	7
8. 生育基盤材②	8
9. 土壌改良材①	9
10. 落石防護柵	10

『丸太及びマルチング材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	平成23年度農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業作業道開設工事		
発生場所	当該工事	使用場所	当該工事
定量的効果	利用する再生資源材 丸太、マルチング材		
	リサイクル対象発生木材の種類 伐採木1.2m ³ 根株26.05t		
定量的効果 以外の効果	-		
リサイクルの概要	伐採木は、造材し木柵、丸太筋及び舗装止め丸太に利用した。 根株は、集約し木材破砕機によりチップ化を行い、斜面の流出防止材として利用した。		
工事概要	本工事は、那賀郡那賀町朴野(計画延長1,100m、利用区域43.54ha)における森林整備促進のための作業道(基幹作業道:桑ノ木谷線)開設工事である。		
工事規模	L=133.39m W=3.0m 土工4169.9m ³ 路面工323.9m ² 法面保護工1108.0m ² 擁壁工88.8m ³ 防護施設工36.0m 仮設費22.9m		
再資源化方法	【現場】 伐採木:伐採・切断・収集 根株: 除根・収集	【集積場】	【現場】 加工・施工 → 運搬 → 破砕 → 運搬 → 施工
リサイクル上の 課題	-		
施工概要	【現場】 【集積場】 【現場】 伐採木:伐採・切断・収集 加工・施工 根株: 除根・収集 → 運搬 → 破砕 → 運搬 → 施工		
	     		
担当事務所	徳島県 那賀郡 那賀町		
工期	H23.12.3~H24.9.14		地区 四国

『丸太及びマルチング材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	H26那林 林開谷山霧越線谷山 那賀町 開設工事		
発生場所	当該工事	使用場所	当該工事
定量的効果	利用する再生資源材 丸太、マルチング材		
	リサイクル対象発生木材の種類 伐採木4.0m ³ 根株19t		
定量的効果 以外の効果	-		
リサイクルの概要	伐採木は、造材し木柵、丸太筋及び舗装止め丸太に利用する。 根株は、集約し木材破砕機によりチップ化を行い、斜面の流出防止材として利用する。		
工事概要	本路線は、主要地方道日和佐上那賀線と林道六丁轟線を結ぶ森林基幹林道であり、計画延長12.8km、利用区域1,116haである。 本工事は、起点側谷山工区における約5.2kmからの林道開設工事である。		
工事規模	L=117m W=4.0m 土工3243m ³ 路面工545.1m ² 法面保護工1173.6m ² 擁壁工(補強土)174.3m ² 擁壁工(補強土)192.4m ³		
再資源化方法	【現場】 伐採木:伐採・切断・収集 根株: 除根・収集	【集積場】	【現場】 加工・施工 → 運搬 → 破砕 → 運搬 → 施工
リサイクル上の課題	-		
施工概要	【現場】 伐採木:伐採・切断・収集 根株: 除根・収集	【集積場】	【現場】 加工・施工 → 運搬 → 破砕 → 運搬 → 施工
			
			
担当事務所	徳島県 南部総合県民局 産業交流部(美波)		
工期	H26.8.13~H27.6.26		地区 四国

『マルチング材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	施設災害復旧(23年災)2501工事 藤沼湖地区		
利用場所	当該工事		
定量的効果	利用する再生資源材 マルチング材		
	リサイクル対象発生木材の種類 根、枝葉 901トン(発生全体は1,430トン)		
定量的効果 以外の効果	マルチングによる雑草の抑制効果及び法面の浸食防止		
リサイクルの概要	工事現場に移動式破砕機を持ち込み、建設発生木材B(立木、除根材など)を破砕処理した。コスト(産業廃棄物処分費)を削減するため、発注者より現場内利用を指示した。		
工事概要	本工事は、藤沼湖のダム工事(本堤堤体工V=23.2万m ³)工事である。		
工事規模	本堤堤体工V=23.2万m ³ 副堤堤体工V=4.5万m ³ 洪水吐工L=266.1m		
再資源化方法	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
リサイクル上の 課題	仮置きヤードを複数年に跨り広く確保出来たので、腐食過程の臭気が終息した後に利用できたため、特に課題は生じなかった。		
施工概要	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
担当事務所	福島県 県中農林事務所		
工期	平成25年10月15日～平成29年3月22日	地区	東北

『マルチング材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	付替林道笹之越路4工区他工事		
利用場所	当該工事		
定量的効果	利用する再生資源材 マルチング材		
	リサイクル対象発生木材の種類 根、枝・葉445.5トン(発生全体は445.5トン)		
定量的効果 以外の効果	マルチングによる雑草の抑制による除草費用のコスト削減		
リサイクルの概要	工事現場に移動式破砕機を持ち込み、建設発生木材B(立木、除根材など)を破砕処理した。コスト(産業廃棄物処分費)を削減するため、発注者より現場内利用を指示した。		
工事概要	本工事は、林道付替え工事(L=840m)である。		
工事規模	道路改良工事 L=約840m		
再資源化方法	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
リサイクル上の 課題	マルチングヤードの確保が必要である。		
施工概要	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
担当事務所	水資源機構 本社 思川開発建設所		
工期	平成29年3月8日～平成30年5月21日	地区	関東

『マルチング材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	平成24年度障害防止(治山治水)東富士地区抜川調節池工事		
利用場所	当該工事		
定量的効果	利用する再生資源材 マルチング材		
	リサイクル対象発生木材の種類 根、枝・葉10,483トン(発生全体は16,498トン)		
定量的効果 以外の効果	法面の保護と景観へ配慮した工法を採用できた。		
リサイクルの概要	工事現場に移動式破砕機を持ち込み、建設発生木材B(立木、除根材など)を破砕処理した。発生材を有効利用するため、元請業者からの提案により現場内利用を指示した。		
工事概要	本工事は、調整池工事である。		
工事規模	調節池1箇所(チップ法面保護工A=69,500㎡)		
再資源化方法	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
リサイクル上の 課題	チップ材の置き場に苦慮した。		
施工概要	<p>【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け</p> 		
担当事務所	静岡県 東部農林事務所		
工期	平成24年12月29日～平成28年10月17日	地区	中部

『法面植生基盤材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	一般国道272号 釧路町 上別保原野改良工事		
利用場所	当該工事		
定量的効果	利用する再生資源材 法面植生基盤材		
	リサイクル対象発生木材の種類 幹、根、枝葉 113m ³ (発生全体は329m ³)		
定量的効果 以外の効果	破砕チップを生育基盤材とすることで、通常の植生基材吹付工よりも高い保水性が得られるため、発芽不良や枯死を防ぐ効果がある。		
リサイクルの概要	工事現場に移動式破砕機を持ち込み、建設発生木材B(立木、除根材など)を破砕処理した。コスト(産業廃棄物処分費)を削減するため、発注者より現場内利用を指示した。		
工事概要	本工事は、一般国道272号の道路改良工事(工事延長L=1,740m)工事である。		
工事規模	工事延長 L=1,740m 掘削(土砂) V=12,500m ³ 盛土(路体) V=10,400m ³ サンドマット V=2,500m ³ 排水構造物工		
再資源化方法	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
リサイクル上の 課題	—		
施工概要	<p>【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け</p> 		
担当事務所	北海道開発局 釧路開発建設部 中標津道路事務所		
工期	平成28年9月6日～平成29年3月28日	地区	北海道

『生育基盤材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	樽前山火山砂防工事の内 覚生川右岸工事用道路整備外工事		
利用場所	当該工事		
定量的効果	利用する再生資源材 生育基盤材		
	リサイクル対象発生木材の種類 根、枝・葉864.4m3(発生全体は864.4m3)		
定量的効果 以外の効果	—		
リサイクルの概要	工事現場に移動式破砕機を持ち込み、建設発生木材B(立木、除根材など)を破砕処理した。 コスト(産業廃棄物処分費)を削減するため、発注者より現場内利用を指示した。		
工事概要	本工事は、道路整備工事(法面保護工10,040m ²)である。		
工事規模	法面保護工10040m ² ウッディソイル工法		
再資源化方法	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
リサイクル上の 課題	チップ材として早期に利用できれば良いが、過年度の物を使用すると発芽生育に 影響があり好ましくない。		
施工概要	<p>【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け</p> 		
担当事務所	北海道開発局 室蘭開発建設部 苫小牧河川事務所		
工期	平成28年10月4日～平成29年3月21日	地区	北海道


『生育基盤材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	国道45号大槌地区トンネル工事		
利用場所	当該工事		
定量的効果	利用する再生資源材 生育基盤材		
	リサイクル対象発生木材の種類 根、枝葉 825トン(発生全体は4832.6トン)		
定量的効果 以外の効果	—		
リサイクルの概要	工事現場に移動式破砕機を持ち込み、建設発生木材B(立木、除根材など)を破砕処理した。コスト(産業廃棄物処分費)を削減するため、発注者より現場内利用を指示した。		
工事概要	本工事は、国道45号大槌地区のトンネル工事(L=256m、L=2,043m)工事である。		
工事規模	トンネル(L=256m、L=2,043m)、橋梁下部工1式、推進工1式、道路改良1式(再生植生基材吹付A=20.030m ²)		
再資源化方法	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 一次破砕 ⇒ 網交換 ⇒ 二次破砕 【現場】 ・吹付け		
リサイクル上の 課題	発生木材やチップ材を現場内に仮置き出来るスペースの確保が重要 (使用場所付近に仮置き出来なければ、積み込み運搬費が増加し発生材を再利用するコスト的な利点が発揮されない)		
施工概要	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 一次破砕 ⇒ 網交換 ⇒ 二次破砕 【現場】 ・吹付け		
	 		
担当事務所	東北地方整備局 南三陸国道事務所		
工期	平成25年3月22日～平成29年3月24日	地区	東北

『土壌改良材』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	平成28年度 復旧 第2010-分0005号 復旧治山事業 第4号工事(所谷)		
利用場所	当該工事		
定量的効果	利用する再生資源材 土壌改良材		
	リサイクル対象発生木材の種類 幹121.5トン(発生全体は134.6トン)		
定量的効果 以外の効果	チップ化し利用することにより、有機肥料としての効果を早期に発揮することが可能であり、また、表土と混合攪拌するため、表土中の飛来種子からの発芽も促進することが出来る。		
リサイクルの概要	工事現場に移動式破砕機を持ち込み、建設発生木材B(立木、除根材など)を破砕処理した。コスト(産業廃棄物処分費)を削減するため、発注者より現場内利用を指示した。		
工事概要	本工事は、災害復旧治山事業(山腹工0.62ha)工事である。		
工事規模	山腹工 0.62ha 土留工(鋼)L=20.0m 山腹緑化工 A=6546.8m ²		
再資源化方法	【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け		
リサイクル上の 課題	雑然と山腹内に有るため、整理し利用困難な根株や土砂の付着が多い材を仕分けし除去する作業が必要となった。		
施工概要	<p>【現場】 ・伐採・収集 【集積場】 ・小割 ⇒ 破砕 【現場】 ・吹付け</p> 		
担当事務所	三重県 津農林水産事務所		
工期	平成28年9月14日～平成29年3月13日	地区	中部

『落石防護柵』としてのリサイクル事例

事業名称等 (工事名称等)	森林基盤整備事業 立川相生線		
発生場所	当該工事	使用場所	当該工事
定量的効果	落石防護柵工・丸太筋工・木材チップ		
	伐採材		
定量的効果 以外の効果			
リサイクルの概要	伐採材は、落石防護柵工・丸太筋工・木材チップ(補強土壁工裾の浸食防止)に使用。		
工事概要	本工事は、勝浦郡勝浦町と那賀郡那賀町とを結ぶ、延長7kmの林道開設工事である。		
工事規模	施工延長100m		
再資源化方法	伐採→切断・木材チップ処理→当該工事		
リサイクル上の 課題	—		
施工概要	伐採材	落石防護柵工	木材チップ
	丸太筋工		
担当事務所	勝浦町役場		
工期	H24.12.8～H25.3.29	地区	四国