

近畿建設リサイクル表彰	奨励賞〔再使用・再生利用部門〕
受賞者	角谷木材建設株式会社 再使用・再生利用に関する研究開発、教育啓発活動等
受賞テーマ	建設工事に伴い発生する木質材のバイオマス燃料として利用不可能な木質チップ材のカブトムシ幼虫育成化への活動

### 【取組概要】

木質系チップ等の材料の中では、幹の部分については近年のバイオマス発電の燃料等に利用できるが、小枝や葉及び根の部分については土砂やプラスチック類の付着も見られ、利用用途が限られてくる。結局はチップとして堆肥の材料に使うほかはほとんどないというのが現実であり、日本古来から行われている有機たい肥等に使うのが一番適しているといえる。

そこで、有機たい肥に使う前に防草資材として、堤内地等に敷く方法やカブトムシ等の幼虫の生育への利用に検討した（令和元年度：362トン）。

### ①林道斜面や河川の低水護岸等への散布・敷設【Recycle】

バーク材の利用方法としては腐食させた後の堆肥としての利用方法がメインであるが、それではあまりにも量がさばけないことから、林道等の斜面への吹付材料として使うほか、河川の低水護岸等への散布・敷設を行い、雑草の繁殖を抑制することで、防草やカメムシ発生抑制対策することを行った（梅雨時期に関わらず雑草が繁茂していない）。

### ②カブトムシ幼虫の繁殖による活用【Recycle】

木くずの中にカブトムシが産卵するには木くずの作成時期や温度、チップの葉・枝・根の割合など、様々な課題に対して検討した。

3年の試行錯誤の結果、葉：幹：根の割合は、3：3：4か4：3：3が良い（なお、幹は燃料になるのでリサイクルを優先）。また、チップを堆積させた場合、表面から70cm内にカブトムシの幼虫がみられ、その奥深くには見られないことから温度が高い（30度以上）ことが要因だと推測される。

### 【評価ポイント】

- ・バイオマス燃料として利用できない木質チップ材について、林道斜面や河川の低水護岸等へ散布
- ・木くずの中にカブトムシが産卵するには木くずの作成時期や温度、チップの葉・枝・根の割合など、様々な課題に対して検討

⇒3年の試行錯誤の結果、葉：幹：根の混合割合を見いだす。



河川の低水護岸等への散布・敷設



カブトムシ幼虫の繁殖用チップの温度管理