



優秀賞

河田フェザー株式会社/エコランド有限会社

天然資源である羽毛を使った製品を回収し、独自の技術で洗浄・保温性などの機能が回復したリサイクル羽毛を循環させるビジネスモデルの確立

連絡先 河田フェザー株式会社 明和工場 <http://kwd.jp/>
三重県多気郡明和町山大淀3255 0596-55-2431

受賞のポイント

使用済みの羽毛製品から取り出した羽毛を独自の技術により洗浄し、新たな羽毛製品として販売する資源循環の環を構築したことは、環境負荷の低減と資源循環型社会の形成に大きく貢献するものと評価された。

概要

羽毛は食用として飼育された水鳥から採取する天然資源であり、適切な手入れをすれば使い続けることができる。このことはヨーロッパでは古くから知られているため、羽毛を循環利用しているが、日本国内では認知されていないために廃棄物として処分されていた。

将来的に飼育される水鳥が減少すれば、羽毛の供給量が減ってしまうが、使用済みの羽毛製品を回収してその羽毛を洗浄加工すれば、再びキレイな羽毛原料として循環利用することができる。今までに羽毛製品に使われていた羽毛は良質のものがほとんどで、これをリサイクルすることは次世代にも良質な羽毛を供給することにつながる。

また、使用済みの羽毛製品などが一般ゴミとして焼却されると、二酸化炭素が排出されるが、羽毛製品の回収が進めばCO₂の削減につながり、環境負荷が低減される。



羽毛はリサイクルできる循環資源

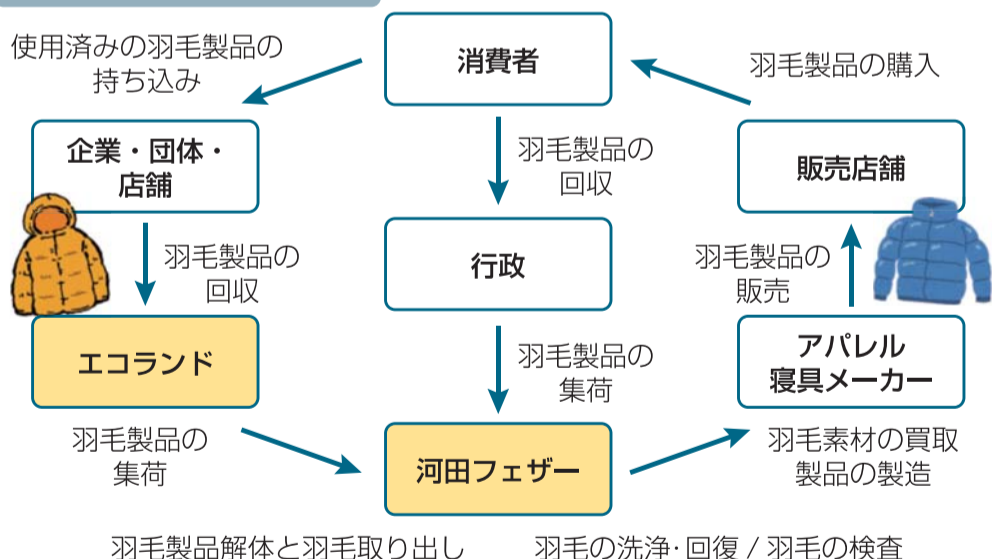
先駆性・独創性

羽毛リサイクルループをビジネスモデルとして確立 …使用済み羽毛製品の回収、洗浄、リサイクル羽毛の製品化、販売チャネル企業との連携により、リサイクルループを確立した。

河田フェザーオリジナル技術による羽毛洗浄 …回収した羽毛をリサイクルするために必要な洗浄工程は、羽毛素材メーカーとして歴史ある河田フェザーのオリジナル技術によって実現した。

リサイクル羽毛の品質 …使用済みの羽毛製品から回収された羽毛は、洗浄後に厳しい清浄度検査を受けて、バージン原料を精製したものより上質の羽毛原料として循環利用することができた。

羽毛リサイクルのフロー図



羽毛布団の解体作業



組成混合率試験

環境負荷低減効果

①焼却による二酸化炭素の排出抑制

2015年の実績は、回収11,699kgでCO₂排出抑制は20,590kg。仮に名古屋市民の半数(約114万人)が羽毛布団を使用し、50年に一度買い替えをしたとすれば、年間で約22,800枚の羽毛布団が焼却されると考えられる。羽毛布団1枚に羽毛が1kg充填されていれば、焼却すると布団1枚につき1.76kgのCO₂を排出。名古屋市だけで年間で約40tの二酸化炭素が排出される。

②水鳥(天然資源)の保護

羽毛は適切な手入れをすれば100年以上使い続けることができる。羽毛布団を1枚作るのに、100~150羽分の水鳥の羽毛が必要。今まで使っていた羽毛製品の羽毛を循環利用できれば、次世代にも良質な羽毛を供給できる。