

6 塩ビ系壁紙のリサイクル



図1 塩ビ系壁紙分離再生装置



塩ビ系壁紙のリサイクルの現状

我が国の住宅やマンションの室内で使用されている壁紙の年間生産量は約20万トンを超えています。その90%がポリ塩化ビニル（以下、「塩ビ」と略す）系壁紙で占められています。

これらは、複合材のためリサイクルが難しく、建物の施工や解体時などに排出される壁紙約10万トンのほとんどが焼却や埋め立て処分されているのが現状です。

そこで、都産技研はアールインバーサテック株式会社と共同で、塩ビ系壁紙からパルプ繊維と塩ビ樹脂を分離するリサイクル技術を開発しました。

共同開発プロセス

塩ビ系壁紙という複合材を各々の材料に分離するため、内部に高速回転する工具を備えた

「微粉化装置」を使うことで、極めて効率的にパルプ繊維と塩ビ樹脂粉体に分離できます。さらに、「風で洗う」分離方式により、各材料とも異物の割合が少なく、高精度の分離ができます（図1）。

リサイクル品の紹介

現在、共同開発先で再生品として、平均繊維長2mmのパルプ繊維（異物含有率6wt%）と平均粒径300 μ mの塩ビ樹脂粉体（異物含有率1wt%）の販売を開始しました（図2）。

また、生産能力250kg／時間の塩ビ系壁紙分離再生装置（図1）もリース販売しています。

事業化支援部 <八王子支所>

樋口明久 TEL 042-642-2778

E-mail : higuchi.akihsa@iri-tokyo.jp