

石膏粉から土改材を製造へ

ETSジャパン

チヨダウーテが フッ素不溶化剤を販売

土壌改良固材材の開
発販売を手掛けるETS
ジャパン(富山県氷見
市、西川宝三社長、☎
766・74・544
5)は関連会社の三久建
設と共同で、早ければ8
月中旬から、廃石膏ボ
ードのリサイクルプラ
ン

トを本格稼働させる。破
砕・選別施設に加え、半
水化装置を設置。フッ
素対策には石膏ボード
会社のチヨダウーテ、富
山高等専門学校が開発
を進めてきた不溶化剤
「Fクレスト」を利用し
て最終製品化まで行う。

リサイクルプラント
は三久建設が所有する
固材材製造施設(富山
ラント)(同)内に約1
億円を投じて設置する。
三久建設は2000
年に建設発生土の受け
入れ、改良土の販売事
業を開始した。03年4

月には、自社で固材材
の製造を始めた。ETS
社は05年に固材材部
門を切り離して設立、
08年12月に現社名に変
更した。固材材の原料
にバージン石膏を利用
していたことから、リ
サイクル材の利用に向
けて、富山高専などが
行うフッ素不溶化の共
同研究に参画した。

富山高専はある種の
リン酸カルシウムが環
境中の微量フッ素化合
物を難溶性の鉱物(フ
ッ素アパタイト)とし
て不溶化できることに
着目。チヨダウーテと
共同で(独)新エネルギー
・産業技術総合開発機
構(NEDO)の助成
を受けて、環境技術に
適したリン酸カルシウ
ム塩「Fクレスト」の
開発を進めてきた。

今回の事業では、E
TS社はフッ素不溶化
の技術ライセンスを取
得。北陸地方で回収さ
れる廃石膏ボードや紙
を分離した石膏粉を利
用して、富山プラント
で建設汚泥や土壌の固
化材を製造する。セネ
コンなど向けに販売し
ていく考え。

石膏粉は半水化した
上で「Fクレスト」と混
合。その後、石灰やセメ
ント、PS灰などと混
合して「テクノソイル」
「エコソイル」といった
商品として出荷する。
固材材の出荷目標は月
間2000ト、売上目
標は3億円を掲げる。
チヨダウーテは自社

工場内に「Fクレスト」
の製造設備を設置して
おり、技術ライセンス
を含め、今後は商社の
阪和興業を通じて「F
クレスト」の全国販売
を行っていく考え。
建設廃棄物として、
中長期的に多量の発生
が見込まれる廃石膏ボ
ードを利用して、建設
汚泥や軟弱地盤の改良
固材材に利用するため
の研究開発は全国的に
進められている。
環境省も08-09年度
にかけて検討委員会を
設置。廃石膏ボードの
流通・処理状況の現況
調査、土壌固材材を使
用する際の環境安全性
の課題整理を行ってい
る。ただ、08年度の報
告書には、石膏粉の一
部に含まれるフッ素化
合物の問題が指摘され
ており、除去や溶出抑
制のための技術が要求
されている。