

Q：来年4月から焼酎粕の海洋投入は許可を受けないと禁止になると聞いていますが、どのような内容ですか。これまでのロンドン条約や国内法の経緯も踏まえ、教えてください。

A：ロンドン条約とは、「廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する国際条約」で、1972年ロンドンで採択され、1975年発効、日本は1980年に批准しました。国内法では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月施行）と海洋汚染及び海洋災害の防止に関する法律（昭和46年6月施行）がこの条約と関連があり、海洋汚染防止に効力があります。

1993年の会議で、1996年1月から産業廃棄物の海洋投棄原則禁止「96年議定書」が採択され、今年26カ国が批准し、3月24日ようやくこの議定書が発効されました。（日本はまだ批准はしていません。）

この議定書では、しゅんせつ物（海底・河底などの土砂）や魚類残さ、自然物に由来する汚染されていない有機物質（例えば焼酎粕など）は例外項目とされましたが、海洋投棄を検討できる廃棄物については今後も削減に努める必要があると記されています。

焼酎粕は“廃酸”扱いのため、中和処理を行い陸地から50海里離れた種子島沖と女島近海の指定された海域に現在も海洋投入しているところです。しかし、日本は近くこの議定書を批准する予定で、その削減に努める必要があることから「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」を規制強化しました（平成16年5月公布、平成19年4月1日から施行）。その内容は、廃棄物については削減計画をもとに初期的評価（または包括的評価）も含め関係書類を添えて申請し、許可されれば海洋投入は可能ですが、それ以外は禁止になります。（申請期間：平成18年10月～平成19年3月、5年ごとに申請）

<用語の説明>

初期的評価：海洋投入量が1海域10万トン／年未満の産業廃棄物で、有害物質の分析結果や生物毒性など海洋生物・汚染への影響・予測等を示した文献・資料等が必要となります。

包括的評価：海洋投入量が10万トン／年を超える産業廃棄物は初期的評価内容に加え、事前評価（水環境、海底環境、生態系などへの影響など現状の詳細調査）も必要です。

（化学・環境部）

Q：木造軸組構法建物に用いる各部要素の構造性能に関する試験方法と評価方法について教えてください。

A：木造軸組構法建物の構造要素は主として接合部、耐力壁、水平構面に分類され、それぞれの要求性能に応じて引張、圧縮、せん断、面内せん断等の性能試験を実施し、評価を行います。

まず、接合部では柱脚・柱頭仕口の引張試験、梁端仕口の引張試験・せん断試験、垂木・軒接合部の引張試験、根太・垂木のせん断試験、火打ち材の面内せん断試験等があります。これらは、所定の寸法で接合部を構成した試験体を作製して、接合部に想定される荷重が加わるような形式で試験を実施します。たとえば、中柱型の柱脚・柱頭仕口について引張試験を行う場合、長さ1,000mmの土台を800mm間隔でボルトにより定盤に固定し、長さ600mmの柱をT型に接合金物等で緊結し、鉛直方向に荷重を加えます。次に、耐力壁は幅1.8m、高さ2.7m程度の実物大の試験体を作製し、土台を固定して、桁に所定のせん断変形角ごとに正負繰り返し荷重を与える面内せん断試験を行います（写真）。水平構面についても同様の面内せん断試験を行います。また、筋かい端部仕口については、耐力壁の面内せん断試験を行い、引張耐力を求めます。

これらの試験で得られた荷重と変位の関係から、完全弾塑性モデルによる評価を行い、降伏耐力、終局耐力、構造特性係数等を算定します。

当センターでは、これらの性能試験を依頼試験で対応していますので、どうぞお気軽にご相談ください。



耐力壁の面内せん断試験

（木材工業部）

