

建設機械と建設施工に関連した リサイクルについての 標準化活動

標準部会

1. リサイクルに関する標準化活動の位置づけ

建設機械と建設施工について環境側面 (environmental aspect, 日本語になじみにくい表現ではあるが) を考慮するにあたり、できる限りリサイクルを進めることにより、環境負荷を低減し、また限られた資源を有効活用し、循環型社会経済システムを構築することが求められる。ここで建設機械に関連したリサイクルとして二つの問題が出てくる。

第1には「建設施工」に関連して、建設副産物をリサイクルするため、どのような機械、機械施工が必要となるかというものである。第2には「建設機械」そのもののリサイクルであり、これらに関して、標準化がどのような役割を果たすのかという点である。また、建設機械と建設施工に関する活動を、環境に関する標準化活動全般の中でどう位置づけるかという見方も必要とされよう。

2. 建設副産物のリサイクルのための機械化と、 そのための標準化活動

建設副産物のリサイクルに関しては、分別解体、再資源化、また、リサイクルの質の向上といった側面がある。そのための建設機械及び建設施工の標準化を考えるにあたって、施工品質の適正評価、また経済面の適正評価のための基礎として標準化を行うことがまず求められよう。このため、当協会では、まず、現在普及が進んでいるコンクリート塊、廃木材等などの破碎処理、建設発生土の改良処理などを行う自走式建設リサイクル機械について、当協会団体規格 (JCMA) として下記の2件を制定した。

- ・JCMAS F 018 履帯式建設リサイクル機械—用語

- ・JCMAS F 019 履帯式建設リサイクル機械—仕様書様式

また、特にコンクリート塊を扱うものに関しては重要度が高いことにかんがみて、ISO規格化を目指してISO/TC 195 (建設用機械及び装置) において新業務項目提案を行い、協会内にコンクリート塊再生処理用破碎機関係国際規格共同開発調査委員会を設け、

- ・用語及び仕様項目
- ・安全要求事項
- ・性能試験方法

の3件を、経済産業省の依託事業として国際規格化を推進することとし、これらの機械の普及を図るの一助とすることとしている。

3. 建設機械のリサイクルと、そのための標準化活動

建設機械の環境負荷低減を促進するため、既に団体規格JCMAS H 016「建設機械の環境負荷低減技術指針」などを制定しているが、特に建設機械のリサイクルに関しては社団法人日本建設機械工業会 (CEMA) がガイドラインを制定している。これに基づき当協会よりISO規格化を目指してISO/TC 127 (土工機械) に新業務項目提案を実施し承認され、現在作業原案 (WD) を準備中である。

この規格案では建設機械のリサイクル性に関して用語およびリサイクル比率の計算式を規定し、リサイクル性の適正な計算により、リサイクル比率を高めるのに寄与することを意図している。また、現時点で土工機械の専門委員会内で検討中ではあるが、クレーンなど他の建設機械にも適用可能となることを考慮している。

4. 環境に関する標準化活動全般の中での位置づけ

環境、とりわけリサイクルに関しては、

- ・リサイクル製品
- ・リサイクル可能な素材を使用した製品
- ・リサイクルのための表示・分類
- ・リサイクルにかかわる試験方法
- ・適正処理にかかわる試験方法

などに関する標準化活動などが考えられる。

これらの標準化は、従来当協会が行ってきた建設機械に関する標準化活動の枠組みを超えるものがあるが、建設機械を使用した建設施工という観点から、必ずしも従来の枠組みにとらわれず、境界領域も含めた活動が必要になってくると考えている。