

部会活動の歩み

製造業部会活動の歩みと今後の展望

豊岡 司・畑田 健

1. 製造業部会活動の今後の展望

建設機械はインフラを整備し、充実させる道具として重要な役割を担っている。また、少子高齢化社会により就業者の高齢化が進み、人手不足が深刻化してきた現在において、生産性向上を図るために建設機械の技術発展は益々重要になって来ている。このような状況の中、製造業部会では「排出ガス規制対応」、「地球温暖化防止」、「機械安全の対応」、「i-Construction 施工の普及・拡大の推進」を重点的に取り組んで来た。また、国土交通省など関係諸機関との連携を図り、行政に対する製造業としての提言を積極的に行い、決定された政策の履行に当たって業界内外への説明、啓発活動等も行ってきた。

今後もこれらの活動は継続していくが、国土交通省が提唱している建設現場での「新3K」の実現に向け、ICTを用いた生産省の向上、安全対策が重要になってくることが推測される。これらの実現のための技術開発の内容については個々の企業の極秘情報であることから直接部会では取り扱えないが、安全対策で求められている自動停止装置の建設機械への導入あたっては、PL法など考慮すべき課題が多々ある。そこで製造業部会としては、これらの課題を共有し、機械部会等の他部会や(一社)日本建設機械工業会(以下建機工))などと連携して対応したいと考えている。また、このような活動を通じて建設機械の発展に寄与することを望む。

2. 製造業部会活動の歩み

(平成21年度～30年度)

(1) 排出ガス規制対応の取組

①機械部会、建機工などと連携し、次期排出ガス規制(2011年規制)の規制開始日、継続生産車猶予期間などの基本的な事項について、国土交通省、環境省、経済産業省と協議し、製造業の要望を相当程度受け容れてもらう形で、平成22年3月に

告示が公布された。(平21)

- ②国土交通省の次期排ガス指定制度(3次基準値)に対して、製造業からの意見・要望を提出して協議した結果、トンネル仕様機の指定制度は要望通り取止められることになった。(平22)
- ③特殊自動車の尿素SCR技術指針について、機械部会、建機工などと共同で意見・要望を国土交通省に提出して協議した。その結果、製造業からの意見をほぼ反映することができた。(平22～25)
- ④機械部会、建機工などと連携して、次期排出ガス規制(2014年規制)について、必要生産猶予期間、少数生産の機種数と台数、及び制度に対する製造業の要望事項等を取りまとめた。その結果を持って国土交通省、環境省、経済産業省に働きかけ、規制対象となる出力帯D3～D5の継続生産猶予期間については要望の23ヶ月にすることができた。(平22～25)
- ⑤排出ガス規制(2014年規制)に関して、環境省から発出される実施要領書を精査し、新しく適用された黒煙計測方法(オパシメータ)の建設機械固有の課題について建機工と連携して、製造業各社の意見照会と調整活動を行い、実施要領の展開を図った。(平26)
- ⑥次期排出ガス規制の動向について建機工から入手した情報の共有を継続中。(平30～)

(2) 地球温暖化防止に関する活動

- ①低燃費型建設機械認定制度について、油圧ショベル、ホイールローダ、ブルドーザの3機種に関する制度の内容、技術基準、目標値、燃費測定方法を国土交通省と協議を行なった。「燃費基準達成建設機械の認定に関する規定」は平成25年3月に制定され、4月1日から施行された。(平21～24)
- ②低燃費型建設機械認定制度について、上記の3機種に加えて、ミニショベルまで拡大するためにミニショベル現行機のほぼ全ての機種の燃費測定を

行い、このデータを元に制度案を作成して国土交通省へ提出した。平成26年10月に「燃費基準達成建設機械の認定に関する規定」が改正され、平成30年4月から認定を開始することになった。(平23～26)

- ③ホイールクレーンの作業燃費基準値制定について国土交通省と打合せを行い、地球温暖化対策検討分科会に向けた提案を行った。燃費基準の認定が平成34年4月から開始されることが決定した。(平27, 28)
- ④次期燃費基準策定のため、国土交通省と協議し、次期燃費基準値の考え方、策定スケジュール、調査内容を明確にし、基準策定のための調査を実施するなど、次期燃費基準策定のために活動中である。(平29～)
- ⑤ハイブリッド建機に関して
 - ・機械部会で対応したハイブリッド建機（油圧ショベル・ホイールローダ）等の燃費測定方法を盛り込んだJCMASの改訂に協力した。(平21, 22, 26)
 - ・低炭素型建設機械認定制度およびについて、製造業からの意見・要望を国土交通省に提出して制度発足に協力した。(平22～24)

(3) 安全、その他に関する活動

- ①国土交通省など関係諸機関との連携を図り、行政に対する製造業としての提言を積極的に行うと共に、決定された政策の履行に当たって業界内外への説明、啓発活動等を行って来ている。(平21～)
- ②平成26年4月に発出された「機械ユーザから機械メーカー等への災害情報等の提供促進」に対応し、建設業部会の建設機械事故調査WGからの情報と提言に対応して、機械メーカー各社で運転支援装置の装備を進めており、油圧ショベルに装備される

市販中の運転支援装置については、各社の対応状況を油圧ショベル技術委員会においてまとめ、平成30年度の合同部会で発表した。(平26～30)

③マテリアルハンドリング関連

- ・マグネット仕様機に関しては、運転資格、安全に関わる技術基準、検査基準および検査者教育等について、鉄リサイクル工業会を通じて、使用者への周知徹底を図った。(平21)
- ・スクラップ関連の応用機について、その運転資格と必要な検査について、各本体メーカーに通知した。また、それ以外の応用機全般についても関係団体及び厚生労働省と意見調整して運転資格・定期検査等に関する統一見解を作成し関連部署に通知した。(平22)

(4) i-Construction 施工の普及・拡大の推進に関する活動

- ① i-Construction 施工の普及・拡大の推進状況について、国土交通省および当協会の推進状況に関する情報収集を行い、課題の共有化を行っている。(平27～)
- ② 東京大学の「i-Construction システム学」寄付講座の開設に向け、建機メーカーに協力を依頼し、支援を得た。また、研究活動面においても、建機メーカーに協力依頼を行い、研究推進に貢献している。(平29～)

[筆者紹介]

豊岡 司 (とよおか つかさ)

製造業部会 部会長

日立建機(株) パワー・情報制御プラットフォーム事業部 事業部長

畑田 健 (はただ たけし)

製造業部会 事務局

(一社)日本建設機械施工協会 技術部長