



JARA NEWS

April 2018, No. 122

from
Japan Automotive Recyclers Alliance
www.jara.co.jp

Published by JARA Corporation
Tokyo Head Office: Shirawa Bldg. 1-2-2-7F
Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo JAPAN 108-0027
Phone: +81 3 3548 3010 / Fax: +81 3 3231 4690



JARA그룹, 2018년도 기본 방침 부품 유통의 확대와 매출 향상

JARA그룹(도몬 유키요시(土門志吉) 회장)은, 2018년도의 기본 방침으로 '부품 유통의 확대' '그룹 전체의 매출 향상'의 두 가지를 내세웠다. 그룹 출범 초기부터 제시해 온 부품 유통의 확대에, 새로 취임한 도몬 유키요시 회장의 방침인 그룹 전체의 매출 향상을 포함했다. 중장기적으로는 사용 후 자동차(ELV)의 발생 대수 감소가 전망되는 가운데, 입고 차량 1대당 최종 단가의 향상에 임한다. 그 구체적인 방안으로 2018년도에는 위원회 활동을 시작하는 등, 그룹 총력을 기울여 모든 회원 회사가 살아남는 것을 목표로 한다.

이번에 개최된 제4회 JARA그룹 총회에서 사업 방침을 밝혔다. 슬로건은 '일련탄생(一蓮托生)'. 도몬 신임 회장은 "멤버가 공통의 의식을 토대로, 레벨 업해 나아가고 싶다."라고 강조했다.

2018년도는 프린트·생산·수출 무역·재활용 소재라는 4개의 위원회를 새로 설립했다. ELV로 입고하는 차량 1대당 최종 단가를 높여, 매출, 이익이 향상하는 것이 목적이다. 강화하고 싶은 부문이 있거나, 자사의 강점을 멤버와 공유하고 싶다는 등 회원 각사의 의향을 바탕으로 조직화했다.

새로운 기본 방침 하에서 7개의 부회 활동도 전개한다. 블록부는 위원회 활동의 운영, 회원 확대를 위한 대응을 강화한다. 교육부에서는 고도화되는 자동차에 대응한 인재 육성으로, 스캔 툴 기본 세미나와 하이브리드 자동차의 고장 진단 세미나 등을 실시할 계획이다.

품질관리부에서는 안심하고 구매할 수 있는 상품, 안심하고 전달할 수 있는 환경을 목표로 하여 포장을 재검토하는 등 JARA

품질의 확립을 목표로 한다. 또한, 작업 공수의 삭감에도 노력한다.

시스템부에서는 인공 지능(AI)에 대응한 시스템의 개선과 순정 부품 검색 시스템화, 고객 관리를 용이하게 하는 프린트 업무 지원 등을 추진한다.

총무 홍보부는 페이스북을 활용하여 일반 사용자를 위한 홍보 활동을 강화한다.

차세대부에서는, 공장 견학이나 스터디 그룹을 꾸준히 실시. 신선했던 기획·섭외부에서는 재활용 부품뿐만 아니라, 리빌트 부품의 판촉 기획 등에 대응한다.(일간 자동차신문 3월 22일)

토요타통상(豊田通商), 사용 후 자동차 수지 재이용 공동으로 실증 사업

토요타통상은 28일, 야노경제연구소(矢野 経済研究所) (미즈코시 다카시(水越 孝))와 수지의 재생 가공을 하는 이소노(ISONO co.,Ltd) (이소노 마사유키(磯野 正幸) 사장, 나고야시 히가시구(名古屋市 東区))와 공동으로 사용 후 자동차에서 수지를 채취하여 재활용하는 실증 사업을 시작한다고 발표했다. 2017년도부터 2019년도까지의 3개년을 기간으로 2018년 1월부터 실증 계획의 수립 등을 시작, 3월부터 사용 후 자동차에서 수지 부품을 채취하여, 열화 정도 등을 검증한다. 수지를 가급적 소재로 재사용이 가능하다면, 재활용 요금의 사용자 부담의 경감으로도 이어질 것이다.

이번 실증 실험은 자동차 리사이클 고도화 재단(JAPAN FOUNDATION FOR ADVANCED AUTO RECYCLING)에 위탁되어 실증을 진행한다.

자동차에 사용되는 부품 가운데에서 철이나 알루미늄, 타이어 등은 머티리얼로 다시 재이용되는 한편, 수지에 대해서는, 열화 등이 이유로 재활용 비용이 많이 들며, 태운 후 에너지로 다시 활용되는 경우가 많다고 한다.

실증에서는, 자동차 메이커에서 선정된 후보 부품에 대해, 중부 지역의 협력 해체업자가 사용 후 자동차를 약 1천 대 해체를 하며, 토요타통상이 데이터를 수집한다. 채취한 수지 부품의 열화 정도를 이소노에서 검증하며, 얻은 데이터와 과제 정리를 야노경제연구소가 실시한다.

(일간 자동차신문 3월 1일)

JARA그룹 회장에 다이코상사(大晃商事)의 도몬 유키요시(土門 志吉) 씨

자동차 재활용 사업을 담당하는 JARA그룹은 9



일, 나고야 시내의 호텔에서 개최된 '제4회 JARA 그룹 총회'에서 임원을 새로 선출하여, 다이코상사(大晃商事)의 도몬 유키요시(土門 志吉) 사장을 신임 회장으로 선출했다. 이마이 유지(今井 雄治) 회장은 고문으로 취임. 도몬 신임 회장은 "부품 유통의 확대와 그룹의 매출 향상을 기본 방침으로 하며 슬로건은 멤버가 공통 의식을 토대로, 레벨 업해 나아가고 싶다는 생각에서 일련탄생(一蓮托生)으로 정했다. 더불어 배우며, 더불어 성장해 나아가는 것이야말로 그룹이다."라고 인사했다.

총회에는 회원 총수 73개 사 가운데 56개사가 참석했다. 2017년도 활동보고와 결산보고, 2018년도 사업 활동과 예산안 등을 심의하여, 승인했다.

(일간 자동차신문 3월 13일)

C02 삭감 수치 (JARA시스템)

재사용부품 사용으로
C02 삭감 효과 참고치
2018년2월

2, 264t

※일반, 중·대형을 포함한 자동차 수리 시, 신공부품을 사용하여 발생하는 C02 배출량과 재활용부품을 사용하여 발생하는 C02 배출량의 차이가 C02 삭감 수치가 됩니다. 일반사단법인 일본자동차리사이클부품 협의회와 와세다대학 환경종합센터가LCA (전생애 환경평가기법 (life cycle assessment)) 라는 기본 생각에 근거하여 공동 개발하였다.



HAL을 장착한 상태에서 포장 작업을 하는 나카니시(中西) 씨. 여성도 무거운 것도 간단히 운반 가능하다



가와시마상회(川島商会)의 가와시마 준이치로(川島 準一郎) 사장. “종업원이 일하기 편한 환경을 만들어야 살아남을 수 있다.”라고 강조한다.



HAL을 시험 도입하고 있는 가와시마상회(川島商会)

JARA가 산재·노동 안전 위생 대책, 로봇 슈트의 도입 권장

JARA (일본 자동차 리사이클러즈·얼라이언스, 기타지마 소쇼(北島 宗尚) 사장, 도쿄도 주오구(東京都 中央区)가 회원 기업의 산재·노동 안전 위생 대책의 하나로 로봇 슈트의 도입을 권장하고 있다. 재활용 부품 생산이나 포장 등을 담당하는 작업자의 부하 저감을 목적으로, 의료 기기 관련 로봇 개발을 하는 사이버다인(CYBERDYNE INC.) (산카이 요시유키(山海 嘉之) 사장, 이바라키현 쓰쿠바시(茨城県 つくば市)가 개발한 ‘HAL (웨스트 타입) 작업 지원용’ (이하, HAL)을 제안하고 있다. 우선은, 가와시마상회(川島商会) (가와시마 준이치로(川島 準一郎) 사장, 고베시 히가시나다구(神戸市 東灘区)에서 시험적으로 도입하고 있으며, 향후 임대를 희망하는 회원에게 도입을 권장하며 보급을 촉진해 나간다.

JARA가 로봇 슈트의 도입을 추진하는 것은

“자동차 재활용 업계에 여전히 남아있는 3K (힘들다, 더럽다, 위험하다)의 이미지를 불식하고 노동 환경의 개선을 추진하며, 젊은이와 여성의 채용 확대에 이어가고 싶다.”(가와시마 사장)라는 생각이 배경에 있다.

재활용 부품의 생산 현장에서는 크고 작은 다양한 중량물을 운반하기 위해, 요통으로 고생하는 작업자도 많다. 또한, 온도 변화가 큰 공장 내에서의 작업에 부진을 초래하는 사건도 산건되기 때문에, 작업자의 부담을 경감하는 것을 목적으로 HAL의 도입을 권장하기로 했다.

HAL은 대형 항공사에 본격 도입이 결정되는 등, 물류, 공항, 건설, 공장 등에서의 보급이 진행되고 있지만, 자동차 재활용 현장에서의 사용은 처음이다. 가와시마상회에서는 올해 1월에 도입. 포장 업무를 담당하는 여성 직원(나카니시 쇼코(中西祥子) 씨)이 장착하여 작업하고 있다.

나카니시 씨에 따르면 “다음날 피로가 남지 않는다.”라고 한다. HAL이 뇌에서 전달되는 생체전위 신호를 센서가 감지하여, 작업자의 의사에 따른 동작을 지원하기 때문에, 요통 발병 리스크의 저감으로 이어지는 것 같다.

가와시마 사장은 “포장뿐만 아니라 해체도 포함하여 모든 작업에 사용할 수 있다.”라고 보고 있으며, HAL의 뛰어난 기능성에 커다란 기대를 걸고 있다.

HAL의 보조율은 40%. 최대 3시간 연속 어시스트가 가능하다. 무게는 3킬로그램으로, 여성이 착용해도 “무게는 신경 쓰이지 않는다.”(나카니시 씨)라는 감상도 나오고 있다.

HAL을 가장 먼저 도입하기로 한 가와시마 사장은 “설비 기기에 투자해 온 재활용 사업자가 앞으로도 살아남기 위해서는, 사람에게도 투자하는 것이 중요하다.”라고 지적했다. “종업원의 만족도가 높아지지 않으면 고객 만족도도 높아지지 않는다.”라고 판단하고 있으며, HAL의 도입은 바로 이 일환이다.

앞으로 JARA는 대여를 희망하는 회원에게 HAL의 도입을 권장한다. 다양한 작업 현장에서의 데이터 수집이 진행되면, 장래에 있어 자동차 재활용 업계에서의 이용 확대가 진행될 가능성도 있다.

(일간 자동차신문 3월 1일)

‘도약에 어프로치 2018 ~ 국내 시장 정상에게 듣는다~’일본 ELV 리사이클 기구 사카이 야스오 (酒井康雄) 대표 이사

하나로 굳게 단결된 업계 구축을 위해 사업 활동의 방향을 전환하는 일본 ELV 리사이클 기구(ELV기구). 일본 자동차 리사이클 부품 협의회(이하 리협, 구리하라 히로유키(栗原 裕之) 대표 이사)와의 조직 통합에 대해서는, 그 행보를 꾸준히 추진하고 있다. 현재의 시장 상황은 상승세를 잇기는 있지만, 중장기적으로는 사용 후 자동차(ELV)의 발생 대수는 감소할 전망으로 예측하기 어렵다. 자동차 재활용 업계의 유지, 활성화를 위한 움직임은 더욱 가속화될 것으로 보인다.

—재활용 시장의 현상 인식은

“단기적인 시점에서 보면, 지난해는 자원 가격이 회복한 점, ELV의 발생 대수도 탄탄하게 추이된 점에서, 각 사업자에게 있어서도 편차는 있으나 한숨 돌릴 수 있는 해였다. 중기적인 시점에서는 반대로 위기감이 높아진 해이기도 했다. 그 이

유는 차량 전동화를 포함한 기술 진전이 부각됐기 때문이다. 다양한 신기술과 IT화는 일진월보(日進月歩)로 나아가고 있다. 지금까지는 자동차 메이커가 자동차를 만들어, 판매점이 판매하며, 그리고 우리들이 해체하여 처리하고 있었지만, 앞으로는 전동화를 배경으로 한 다른 업종의 참여도 생각한다면, 이 과정은 극적으로 변할 가능성도 있다. 지금까지와 같은 생각의 틀 안에 있어서는 10년 후는 사라지는 것이 아니겠냐는 위기감을 가졌다.”

—이 위기감을 재활용 사업자는 어떻게 대응할 것인가

“우리의 일은 사용이 끝난 단계에서 상품을 취급하는 것이 된다. 큰 틀에서 말하면 15년 후가 된다. 이러한 상황에 대해서, 강도가 너무 무뎠어서 안 되며, 앞이 보이지 않는 상황에 떨고 있어서도 안 된다. 앞날을 이성적으로 제대로 판단하기 위해서라도 치우친 정보만이 아니라 다방면에 걸쳐 생각할 수 있도록 해야 한다고 생각한다.”

—리협과의 조직 통합을 위한 방향성에 대해 최종 합의에 도달했다

“이는 장래의 업계 환경의 변화를 배경으로 두 조직을 통합하는 것만은 아니다. ELV기구는 해체업의 모임이며, 리협은 부품 유통업의 모임. 이것이 단순히 하나가 되는 것만으로는 업계 전체의 이야기라고 보았을 경우에는 불충분하다. 자동차 사회가 크게 변화하려고 하는 가운데, 적어도 재

활용 업계가 하나로 단결되지 않으면, 정보를 손에 넣거나 분석하거나, 발전해 나가는 것이 충분히 이루어지지 않을 것이다. 앞으로는 근본적인 체제의 재검토도 추진해 나가고 싶다.”

—재활용 업계를 둘러싼 환경 변화도 조직 통합을 도와 주고 있다.

“파워 트레인과 소재의 다양화를 포함하여 차량 기술이 고도화되는 가운데에서, 각 회사에서는 대응할 수 없는 상황이 되고 있다. 업계 통합은 차세대 기술과도 관련이 있다. 업계로서는 사업 허가를 가지고 있는 모든 사업자가 새로운 조직에 가입하여, 사회의 요청에 부응할 수 있도록 해 나가야 한다. 차세대 자동차의 등장 시대의 요청이라면 적절하게 처리하라는 것도 사회의 요청. 이에 부응하는 체제 만들기를 업계가 해나가 되어 해 나가야 한다.”





Dismantling process flow chart

How the Car Dismantling machine works

1. Receiving and evaluating cars

Incoming vehicles tested on dynamometer to check engine condition



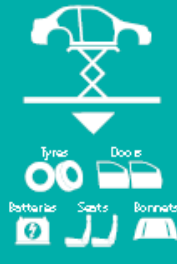
2. Collecting fuel, fluids and chlorofluorocarbon gas

Remove fluids such as fuel, various types of oil and chlorofluorocarbon gas



3. Parts collection

Efficiently collect reusable parts



4. Collecting undercarriage parts and engines

The car is turned to safely collect engine, exhaust system and suspension parts



5. Car dismantling process

After pre-processing, the car is sorted into raw components such as ferrous, non-ferrous and plastics



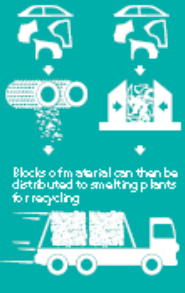
5. Processes after removing parts

Once thoroughly cleaned, the parts become good quality recycled parts



6. Volume reduction processes

After treating, the scrap cars are cut up and crushed or pressed into materials that meet industry needs



The Evolution of car dismantling industry by Kobelco

Four times* the vehicle dismantling capability compared with hand dismantling.

*In one day (Kobelco test figure)

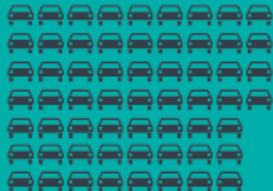
15 vehicles >

One operative working by hand.



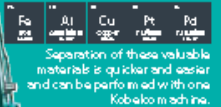
60 vehicles >

One operative in a Kobelco Car Dismantling machine.

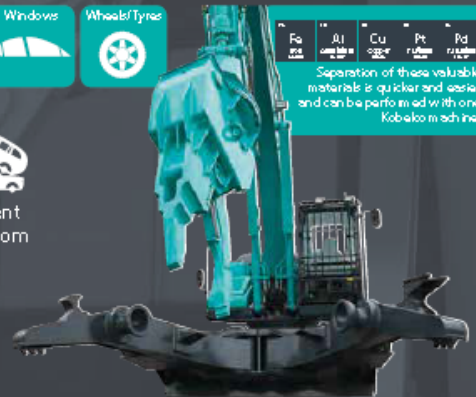


The machine's special attachment is designed to strip materials from End-of-Life Vehicles (ELV) safely and thoroughly

Improved recovery rate of rare earth metals



Separation of these valuable materials is quicker and easier and can be performed with one Kobelco machine.



SK210D



SK210D



SK 135SRD



コベルコ建機株式会社
www.kobelco-kenki.co.jp/

For Japan

成都神鋼工程机械(集团)有限公司
www.kobelco-jianji.com/

For China

(주)삼정건설기계
www.samjung-kenki.co.kr/

For Korea

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY U.S.A. INC.
www.kobelco-usa.com/

For North America

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY AUSTRALIA PTY LTD
www.kobelco.com.au/

For Australia

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE B.V.
www.kobelco-europe.com/

For Europe

FAIR FRIEND ENTERPRISE CO.,LTD.
www.ffg-tw.com/

For Taiwan