



JARA NEWS

September 2017, No. 115

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

Published by JARA Corporation
Tokyo Head Office: Shiranawa Bldg. 1-2-2-7F
Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo JAPAN 103-0027
Phone: +81 3 3548 3010 / Fax: +81 3 3231 4690



丰田先生(左面)和小饲先生15年5月的
共同记者见面会上握手

实现了。随着08年FR跑车(86/BRZ)的共同开发发表等,建立了良好的关系。

此次的丰田-马自达合作,在美国生产、共同开发新型EV车型。很大地不同点是,富士重工业代替了经营不善的美国通用汽车(GM),成为大股东,单方面地接受丰田的资本,丰田和马自达各出资500亿日元。

与美国福特汽车公司分开后,致力于商品的一系列企划和独自的车辆设计,以黑色为基调设计销售店,打造品牌力量,尊重马自达的生产方向及资本融合。但是,发布稿指明「按照业务协作关系的进展,以合作为基础,强化资本合作」。

◆共同合作

4日,在东京都内召开的见面会上,丰田的寺师茂树副社长「合作项目的内容,两公司一起表达了对将来发展的决心,并决定共同出资」。

作为业务合作的开始,决定在美国成立整车生产经营公司,这是个年产30万台,总投资额16亿美元(约1760亿日元)的大型项目。互相运用生产线各1条,丰田生产「卡罗拉」,马自达从2021年开始生产北美新引进的SUV车型。

对马自达来说在主力市场的美国,复活当地工厂是重要的经营课题。单单靠出口日本和墨西哥,很难维持持续的业务增长。丰田致力于提高当地的生产力。加大投资风险,并由两公司共同分担。

EV的共同技术开发也是紧要的课题。即使是年产1千万台的丰田公司,也完全没有EV的生产。然而,中、印、英、法等各国环境限制增强了EV的发展难度。寺师副社长「不仅仅是车体硬件,也包括共同开发从小型汽车到小型卡车的EV平台的控制软件」。在联合阵线增加EV生产,降低成本。

◆不同行业欢迎和自信

丰田的丰田章男社长一方面例举了Google,苹果,亚马逊名字,指出「未来不能光是做汽车公司」欢迎不同领域加入,「我们有建立灵活社会的自信」。马自达的小饲雅道社长也指出「未来30年,50年,生产高尖端的汽车和创造马自达的品牌价值,建立自己的独立品牌」。强化合作基础,建立统一的「汽车观」。
每日汽车新闻8月7日



会见上的小饲社长

马自达8日宣布,宣布将于2019年推出第二代压缩点火(CI)汽油发动机「创驰蓝天-X」。通过活塞压缩汽油和空气的混合气,使温度升高到一定程度时像柴油发动机一样自燃的燃烧模式HCCI(均质充量压燃)技术,被认为是汽油发动机理想燃烧模式。马自达通过独有的「SPCCI」(火花点火控制压燃点火)技术实现了。

新引擎作为融合汽油发动机和柴油发动机特征的新马自达独自内燃机开发,有批量生产的目标。SPCCI技术,能够实现火花点火和压燃点火(CI)之间的无缝切换。并希望在广泛应用领域应用CI。

活用CI的到现在为止没有好处,耗油量改善目的上活用装备的空气供给功能,对现行的「创驰蓝天-G」实现了整个地区10%以上,最大30%的大幅度的扭矩提高。根据CI可以进行超稀薄燃烧,引擎单体耗油量性能对创驰蓝天-G来说最大改善20~30%左右,实现了和柴油发动机「创驰蓝天-D」和同等以上的耗油量。

创驰蓝天-D也会继续改良,柴油发动机也包括的3种引擎,在地域构筑适合的发展战略。

藤原清志董事「汽油发动机的CI是世界工程师的理想,在燃烧技术上没有比其更好的了。大跨步的发展结束了」。今后会致力于热效率的提高等引擎自身的改善。

同日在东京都内召开的技术开发长期发展说明会上指出,从燃料开采到车辆行驶,企业平均二氧化碳(CO2)排放量在2030年之前2010年比减少50%,2050年之前削减90%的方针。小饲雅道社长「今后占内燃机可能占大多数」,而且,使用自然能源的清洁发电地区和抑制大气污染限制的地域,EV等的电动技术从2019年开始开展。

在安全领域也发表了2020年开始,以人为中心的自动驾驶概念「马自达实验性概念」为基础的自动驾驶技术的实验,在2025年之前以标准装备化为目标。
每日汽车新闻8月9日

丰田汽车和马自达 进行资本合作 以“汽车观一致”为基础

丰田汽车和马自达,从基本立项,历时2年多的时间,确定了合作内容和具体项目,并开始进行资本合作。在美国IT大型企业等加入的下一代汽车市场上,「汽车公司最后应该致力于开发汽车」(两公司社长)达成一致。在美国进行生产合作,进行电动汽车(EV)的共同技术开发,等额出资作为基本合作内容,结合彼此的状况和优势,结合环境变化,踏踏实实的开展合作。

◆与斯巴鲁合作的不同

在美国共同生产成为合作动力的事例,有2005年10月的丰田-富士重工业(现斯巴鲁)的资本业务协作。这事例是丰田公司活用了劳动率下降的富士重工业的SIA(印地安那州),生产出了「凯美瑞」。相互间的利益从初期就开始

CO2削減数值(JARA系统)

截止到2017年7月,据统计通过使用再利用零部件减少CO2排放量为

2,500t

※一般情况下,修理包括中・大型汽车时,使用新部件修理时CO2的排出量和使用回收再利用零部件修理时的CO2的排出量的差就是CO2的削减数值。

一般社团法人汽车回收再利用零部件协议会和早稻田大学环境综合研究中心基于对LCA(Life・Cycle・Assessment)的想法共同开发了「Green Point System」。

马自达2019年推出 压缩点火汽油发动机 「创驰蓝天-X」

国土交通省建立 扫描工具补助金制度 扩大申请对象

由国土交通省建立的外部故障诊断机（扫描工具）补助金申请制度顺利进行。上月24日开始后，截至本月4日的申请件数是201件。申请额基本超过了预算1成。「咨询量也比去年增加了」（汽车局整备课）。提升补助额的上限，在补助对象里加上，和平板电脑终端联合的扫描工具，申请量增加。

「（补助）上限额被提高了，不仅对我们公司，对买家来说也是利好消息」。使用扫描工具「G-SCAN」的Inter Support公司对本年度的补助金有很多期待。扫描工具的普及率达到8成，除了油和更换电池通用扫描工具外，对像本公司一样销售高额产品的企业来说，补助金政策可以扩大销售额。

本年度还有，除了扫描工具专用机之外，还有使用平板电脑终端使之联动的扫描工具也成为了补助对象。与专用机相比扩展性提高，用无线网络就可以使用，非常方便。在目的外使用扫描工具的情况需要退还补助金，平板电脑也包括在了补助对象内，也增加了替换和追加的需求。

由国土交通省发起的扫描工具补助金制度本年度是第5次。普及率虽说到了8成，因为车辆技术迅猛发展，在扫描工具上的投资也会一直持续。现在，4成左右的自动制动（冲突受害减轻刹车）装载率到2020年预计达到100%左右。丰田汽车2月除了推出第2代「普锐斯PHV」以外，日产汽车下月，也发表新型「聆风Leaf」。计划延长续航里程，搭载自动停车技术。

汽车技术日新月异的发展，国土交通省「如果不好好进行管理，将来有可能在安全上有很大的隐患」（整备课），通过扫描工具补助金政策，特别想提高维修工厂的技术能力。

每日汽车新闻8月8日

需要应对ELV 流通量以及HV 的增加

占汽车再利用回收车辆的混合动力车的（HV）比率，2016年度是0.26%。汽车再利用费用用的委托保管件数与新车销售的前年度比增加了17.0%约133万9976件，但是报废汽车（ELV）的流通量还是占少数。从第一代「普锐斯」1997年登场的这20年间。如果考虑ELV的平均使用年数超过15年的实际状态，今后，一定会逐步增加。作为二手车被出口的情况也不少，不过，对再利用相关经营者来说，现在就应该增加车辆拆卸，零部件生产时对HV车辆的对应。

16年度HV的ELV回收台数同比增加39.4%约8179台。登记车量同比增长38.9%约7921台，小型汽车同比增长56.4%约258台。ELV的总回收台数是309万6790台，其中HV比率约占0.26%。

在ELV的总回收台数上占HV比率，虽然是微增但仍呈逐年上涨的趋势。从第一代普锐斯开始销售10年后的2007年是0.00%。2014年成为了0.1%。去年0.19%，本年度第一次超过了0.2%。

另一方面，在总委托保管件数上，HV比率16年度第一次突破了26.4%，占整体的四分之一。新型HV的新车销售的支撑下，登记车同比增长15.4%的110万7484台，小型汽车增加25.5%的23万2492台。总委托保管件数是507万7907件。

再利用相关经营者需要着眼将来，开展HV对应。NGP日本汽车再利用事业合作社（佐藤幸雄理事）6月中旬召开了「第20次电力内燃两用汽车研讨会」。强化学习零部件生产需要的知识和技术。

每日汽车新闻7月28日

环境省和经济产业省 延期环保汽车奖励制度

市场环境在变化中，一成不变的是对该公司所制作的产品的态度。包括海外产品，在充斥着廉价商品的市场上，该公司强调「不想制作便宜的产品。想继续努力制作好的，附加值高的产品」。

支撑该公司的基础是，做为像汽车制造厂提供零部件的供应商首先要保证产品质量「满足制造厂商对零部件的高质量要求，也要重视售后服务」。

从调查、设计到开发、制造由该公司全权自行研发，这也是该公司的优势。实现了绝不向外部委托生产「严把质量关并迅速掌握客户需求生产体制」。

■自行开发汽车备件

生产附加值高的零部件也体现在备件生产上。例如驱动轴的翻新工作。在该公司外部接缝全部用新品更换。由于外部接缝的再研磨强度、精度的有问题，该公司全部没有再利用。这个外套接缝是由本公司开发的新品零部件。「并实现了比正品还好的耐磨性」。作为专业制造厂的优势是在优良零部件上发挥长处，在驱动轴生产上有着独自的经验技术。

正因为把产品质量放在第一位，才能当问题发生时积极解决。「总而言之以不影响工厂生产为优



电脑终端联动型
也成为补助对象



在ELV的HV的比例还很少，
但仍有增加

环境省和经济产业省，宣布了延期对大量使用再生塑料新车的再利用费用打折的「环保汽车奖励制度」的实施方针。原本预计明年4月开始，最长推迟到2023年4月。除了很难采用从报废车（ELV）取出的再生塑料，弄清楚主要国家的化学物质限制动向也很必要。预计在9月召开的两省联合审议会上通过。

这个制度方案，在去年9月环境省和经济产业省的联合审议会上，从用户收集的再利用费用里面，出口和事故等作为「特定再资源化委托保管金」的用途，进行讨论，两省启动业界和工作部会计划，开始制定相关制度。通过对再利用费用打折，间接地支援了使用再生塑料新车的普及。每1台预计会有5千~1万日元的折扣。

本来预计明年4月开始，不过因为新车的开发期间和系统准备等问题，最后在今年2月决定推迟到2019年4月开始。但是，此后的工作部会上，出现「应该保证再生塑料的质量和价格以及供给力」的意见，决定再延期到22年~23年的4月开始，进行必要的证明。另外还需要确认，作为耐燃剂在塑料中混入化学物质的国际限制动向。根据销售地的不同，采用再生塑料的新车可能会有卖不出去的可能性。关于再生塑料的使用比率，首先以包括ELV外的再生塑料的比率折扣为准，在下一阶段设置来自ELV的再生塑料的比率方案。

现在，1台轿车约使用150公斤的树脂。各汽车公司积极应对减少对环境负荷，但是从汽车取出的每年约32万吨的树脂里面，大半作为ASR（汽车残片）被填埋，再利用的部分只占不到5%。两省通过推进使用来自ELV的再生塑料，以减少环境负荷和

<JARA协作翻新制造厂介绍>

松井制作所

浦和产业事业部

松井制作所浦和产业事业部（千叶县野田市）主要从事主动轴和方向盘齿轮等的翻新、外套接缝等优良零部件的制造、销售。松井制作所是为汽车制造厂提供驱动轴和万向接头等的专业制造厂，在那里培育的经验技术也担负起了从事售后市场的浦和产业事业部。该事业部有以生产有附加值的商品、培养多技能人材教育等为目标，促进了汽车产业持续发展

■生产理念不变

汽车再利用业的经营环境有了很大变化。除了少子老龄化和人口减少社会结构变化外，目前新车需求量缩小以及二手车出口引起的报废车（ELV）减少问题持续。翻新业的经营环境严峻，海外零部件竞争的价格大战和「即使是一个主动轴也处于需求减少状态」（五月女友纪事业部长）。「靴子原材料从橡胶变成了树脂等，原材料也发生了很大改变」的状况。

先。当工厂需要零部件的时候，即使花费很长时间也会直接送到」。热情，认真的对应方式，让客户安心，使得使用该公司零部件的客户能创造出更大的价值。

正因为生产附加值高的零部件，对「人」的培养也投入了很多精力。该公司推进有关数控车床的处理和焊接操作等产品的资格取得，积极开展讲习会。另外，由人事部主持召开的讲习会「为了推进多技能工人的培养，提高个人水平」。

该公司有「活跃的企业集体」理念。正因为如此培育着由于「如果有想做的工作积极地提供机会」，生产出附加值高的零部件的高级人材。

■首先从EPS开始

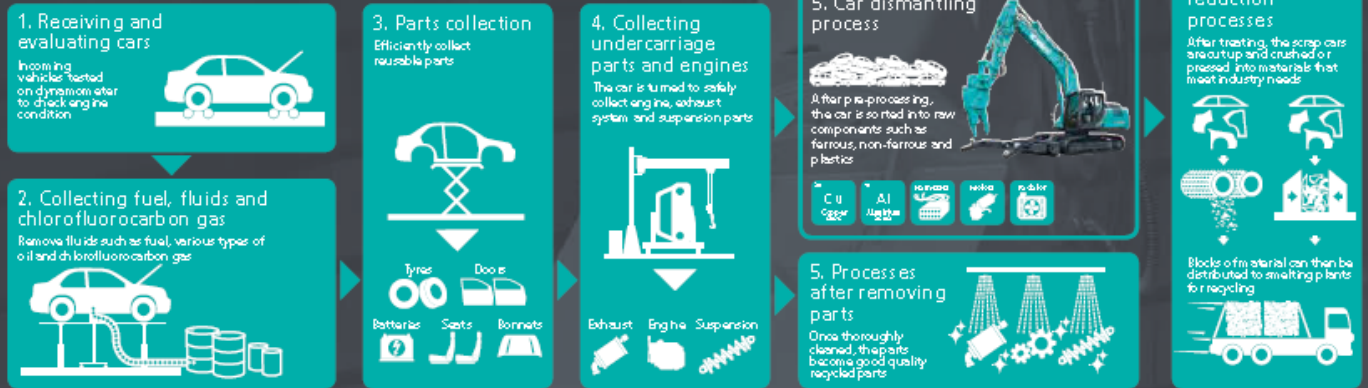
也开始着向下一代技术的对应。「车辆的电动化进展使零部件件数减少。需要我们积极应对」展望未来，首先开始EPS（电动动力转向装置）齿轮的翻新。在各国电动化的发展中「只是做翻新零部件将来可能很难发展。也要有生产零部件的意识」。

每日汽车新闻8月17日



Dismantling process flow chart

How the Car Dismantling machine works



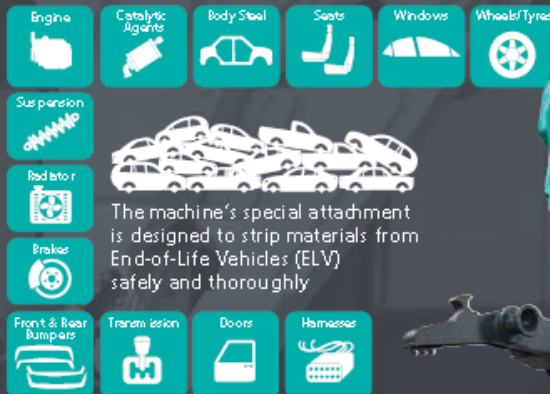
The Evolution of car dismantling industry by Kobelco

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

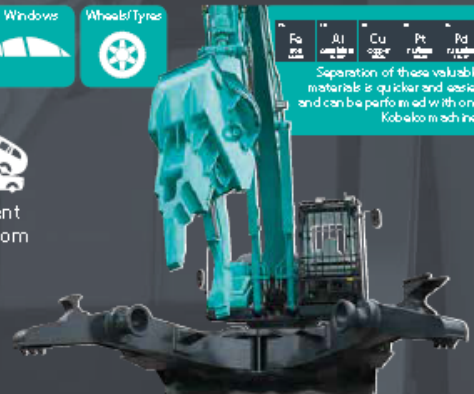
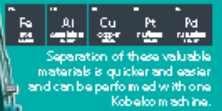
*In one day (Kobelco test figure)

15 vehicles > One operative working by hand.

60 vehicles > One operative in a Kobelco Car Dismantling machine.



Improved recovery rate of rare earth metals



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