

訪 問 記 録

レアメタル資源再生技術研究会

会 社 名	豊田メタル株式会社	訪 問 日	平成 28 年 7 月 27 日 (水)
訪 問 者	会長 藤田豊久、理事 河邊憲次、理事 岩田和也、事務局 菱川幸雄		
対 応 者	代表取締役 松原宏治 様、生産技術部 主任 西村圭輔 様、同 主任 内藤農人 様		
会 社 概 要 企 業 デ ー タ	住 所：愛知県半田市日東町 1 番地 6 TEL：0569-22-0211 代 表 者：取締役社長 浅野幹雄 FAX：0569-22-0212 資 本 金：資本金 6 億円 従業員数：136 名 H P：http://www.toyotametal.com/		
事 業 概 要	豊田メタル(株)はトヨタ自動車のリサイクル・資源再利用に対する強い意志、使命感から 1970 年 7 月に誕生した。1998 年には世界初の量産型 ASR リサイクルプラントを稼働させるなど、リサイクル分野におけるパイオニアとして今日に至っている。現在は、メタルリサイクル部、ASR リサイクル部、自動車リサイクル研究所の各事業が連携し、自動車をはじめとする資源のリサイクルを行っている。 設立以来一貫してこだわってきた、自動車を核としながら、それにとどまることなくさまざまな製品や資材の再資源化を図り、またトヨタ自動車とも連携しながら技術力を磨き、リサイクルの可能性を探っていくことを課題としている。 資源の枯渇や低炭素社会の実現が叫ばれる中、リサイクルや再資源化に対する社会からの期待は高まり、都市資源あるいは自動車資源など、リサイクルされ再利用されるのを待っている膨大な資源が存在する。それを掘り起こし、循環型社会の実現に貢献し、あらゆる資源のリサイクルを目指す。		
会 長 の 訪 問 後 記	豊田メタル(株)では ELV (end-of life vehicles) 専用およびそれ以外の家電等用の 2 台の 2000 馬力のシュレッダーにより、破碎産物を生産している。車は約 1 万台 (約 6000 t) /月処理と、多量の車を破碎している。下図左に必要な部品を除去後のプレスした車体をシュレッダーに投入している写真を示すが膨大な処理量である。現在、鉄スクラップ以外に、磁選後、非鉄金属を渦電流選別と手選にてアルミ・銅を回収し、樹脂類は固化や破碎後リサイクルしている。また、車のエアバッグの再資源化とフロン回収、モータの破碎による銅の回収とネオジム磁石の熱消磁による取り出し回収を行っている。今後は、より使用が見込まれる CFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastics) の車体や、電気自動車に利用される Li イオンバッテリーなどの、さらなる新しいリサイクル方法が検討され実現することを期待する。下図右に工場前での写真を示す。お忙しいところにも関わらず、工場を見学させて頂いたことを深謝する。		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		