

## 訪 問 記 録

レアメタル資源再生技術研究会

会 社 名	住友金属鉱山株式会社ニッケル工場	訪 問 日	平成 28 年 10 月 6 日 (木)
訪 問 者	会長 藤田豊久、他 13 名 (別紙参照)		
対 応 者	金属事業本部 ニッケル工場長 坂本孝司 様、技術課 課長 船津英司 様、 事務課 課長 谷田宏希 様 他		
会 社 概 要 企 業 デ ー タ	会社住所：東京都港区新橋 5-11-3 代 表 者：代表取締役社長 中里佳明 資 本 金：資本金 932 億円 従業員数：連結 8,734 名 (2016 年 3 月 31 日現在) 工場住所：愛媛県新居浜市西原町 3-5-1 /TEL：0897-37-4830 /FAX：0897-37-4839 H P：http://www.smm.co.jp/corp_info/domestic/nickel/kyoten.html		
事 業 概 要	ニッケル工場は、電気ニッケルと電気コバルトを生産する国内唯一の工場である。1939 年に電気ニッケル生産をスタートしたニッケル工場は、その後 2 度の大きな生産プロセスの変更を経て、現在は MCLE (Matte Chlorine Leach Electrowinning：マツ塩素浸出電解採取) 法により電気ニッケルを生産している。この MCLE 法は、わが国の優れた工業生産技術として高い評価を受けており、世界的に見ても効率の高い生産プロセスである。		
会 長 の 訪 問 後 記	ニッケル工場に当研究会所属の民間会社 11 社が出席し、見学会を開催した。まず、ビデオでニッケル工場の概要の説明を受けた後、当研究会エマルションフロー法分科会幹事の長縄弘親様 (日本原子力研究開発機構) より溶媒抽出のためのエマルションフロー法の概要と近況の説明を行い、ついで工場の見学が行われた。Ni 品位約 1%、Co 品位約 0.1% の鉱石をフィリピンの現地で処理して製造した Ni 品位約 60%、Co 品位約 6% の硫化物を約 9 万 t/年とインドネシア産等の Ni 品位 70-80% のマツを約 3 万 t/年、輸入している。これを粉砕する前処理工程、金属元素を溶出する塩素浸出工程、不純物となる金属イオンを除去し Ni と Co を溶媒抽出で分離する浄液工程、電解工程を経て、99.99% 品位の電気ニッケル 6-7 万 t/年および電気コバルト 4-5 千 t/年が生産されている。ほかに電池材料用の硫酸ニッケル、積層コンデンサ用の酸化ニッケルも生産されている。電解において発生する塩素を負圧で回収して浸出に再利用しているが、工場内は塩素臭がしない最先端の工場である。電解したニッケル金属は板状、角状、ボタン状のように用途に分けて各種形状に成形され販売されている。下図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し、ますますのご発展を期待する。		
			

