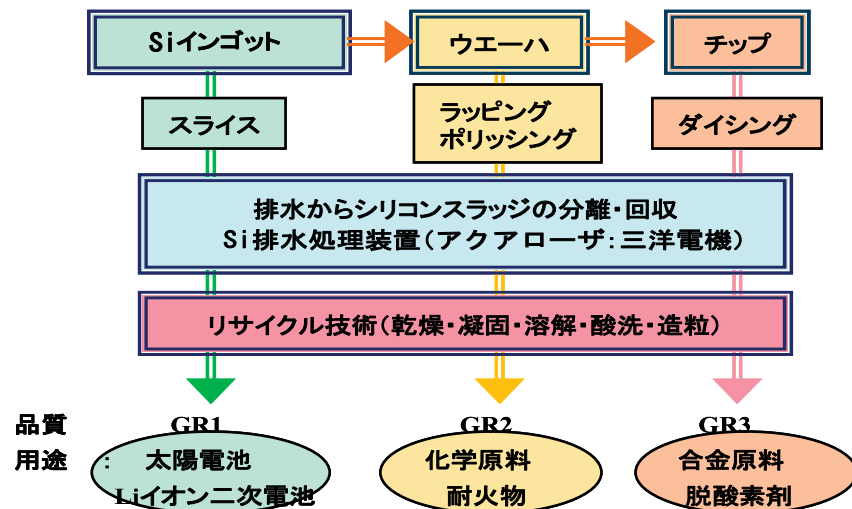


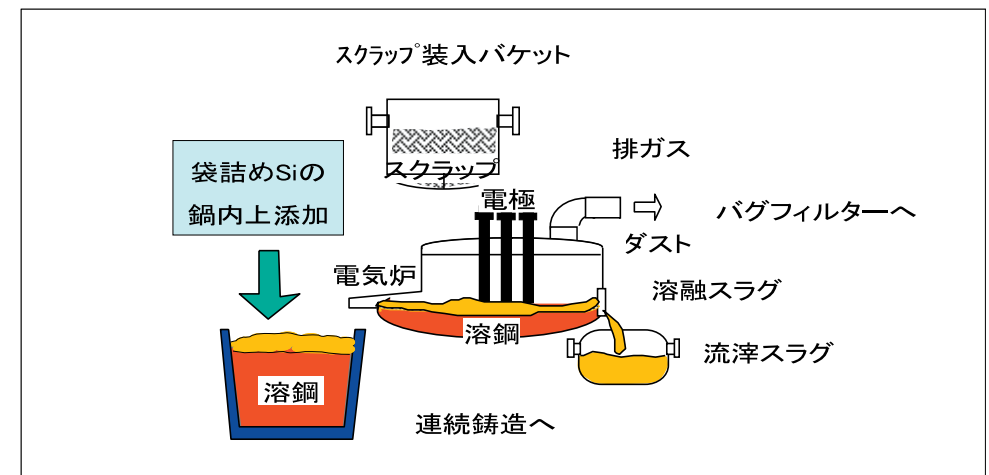
事業名	高純度シリコン廃棄物の太陽電池原料等へのリサイクル実用化技術
代表者名	代表取締役社長 藤井 徹也
研究代表者名	弓立 浩三
実施場所	JFEテクノリサーチ株式会社 材料技術事業部(千葉)
製品に関するお問い合わせ先	JFEテクノリサーチ株式会社 技術情報事業部 担当者：弓立 浩三 TEL: 03-3510-3416 FAX: 03-3510-3475 E-mail: yudate@jfe-tec.co.jp
URL	http://www.jfe-tec.co.jp/

**事業概要：**半導体Siチップは、シリカ(SiO<sub>2</sub>)還元→モノシラン転化→水素還元→Si単結晶(インゴット)引上→スライス→ラッピング→ポリッシング→ダイシングにより製造され、多大のエネルギーが消費され、多量のSiスラッジが廃棄されている。本事業は、Siスラッジの再資源化の技術開発である。

**事業成果：**Siスラッジを発生工程別にGR1、GR2、GR3に分類し、これを資源化技術(乾燥、解砕、造粒、酸洗、溶解、凝固)により、太陽電池原料、化学原料、冶金原料等のSi製品とする。現在、電気炉メーカーで高純度Siスラッジ(GR2、GR3)は、製鉄用副原料として利用され実用化されている。



▲リサイクルプロセス



▲リサイクルイメージ