

ブースNO.	提案名
77-2	ハイテン材の鋳鉄材料としてのリサイクル技術

機関名	所在地
地方独立行政法人岩手県工業技術センター	〒020-0852 岩手県盛岡市飯岡新田3-35-2

提案のポイント

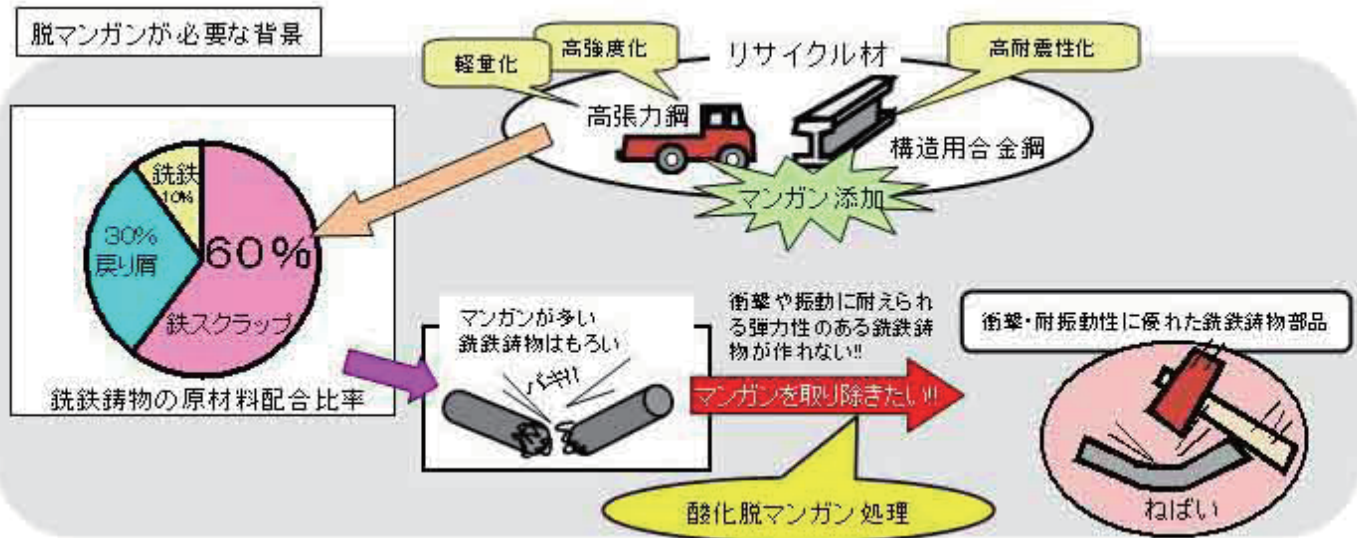
溶けた鋳鉄中のマンガン量を下げたいときに使う技術。例えば「鉄原材料のマンガン量が高く、鋳鉄溶湯のマンガン量が目標組成よりも高くなってしまったとき」「異種材料が混入し、鋳鉄溶湯のマンガン量が高く、湯を捨てなければいけないとき」など、この技術をもっていれば安心です。

技術内容

鉄鋼スクラップを原材料としている鋳鉄鋳物にとって、鉄鋼スクラップから混入してくるマンガンは、鋳物部品の耐衝撃性を低下させるため、(柔軟性を要求される鋳鉄鋳物の)材質を悪くします。

本技術は、鋳鉄溶湯に「酸化鉄」を入れて、マンガンを酸化物にしてノロとして除去する技術です。本技術を使えば、鋳鉄溶湯中のマンガンが高くても、これを取り除いて、柔らかくて伸びる鋳鉄を作ることができます。実施例として、100kg高周波溶解炉においてマンガン除去処理を行い、別鑄込み供試材でFCD450の材質を得た実績があります。

ただし、本処理では、ノロが発生しますので、ノロ取りが必要となります。ノロ取りについては、「より簡単な方法」を検討していく予定です。



問合せ先	部署	材料技術部		担当者	高川貴仁
	TEL	019-635-1115	E-mail	takagawa@pref.iwate.jp	URL