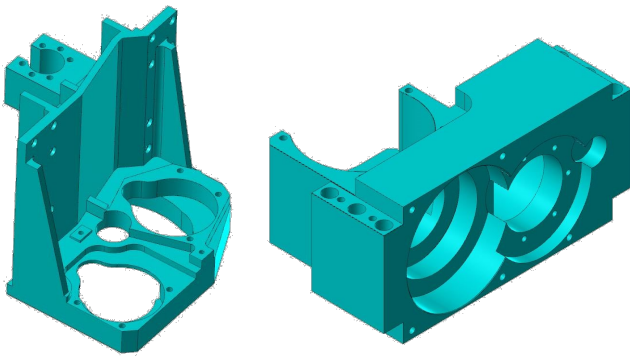


(株)タアフ、(株)山本金属製作所、富山県立大学との共同研究 アルミ切削工程における生産効率の向上と温室効果ガス 低減を考慮した最適生産システム構築

本研究では、アルミニウム関連製品の生産工程や加工条件を最適化し、生産効率や環境負荷の改善を図ることで、付加価値の高い製品を開発することを目的とする。本報では環境負荷の現状把握のため、ライフサイクルアセスメント(LCA)によりアルミニウム合金の切削工程における二酸化炭素排出量の定量的な評価を行った。

評価した製品とマシニングセンタ

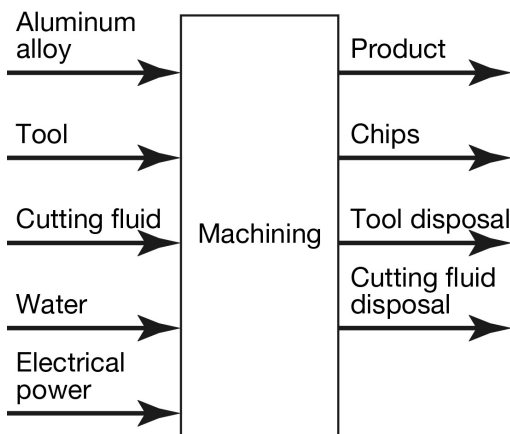


評価したアルミ製製品



評価したマシニングセンタ

評価方法



評価したマシニングセンタによる
切削加工のプロセスフロー

評価対象： マシニングセンタによる
切削加工工程

評価プロセス： Scope 1、2、3（電気、
工具、切削油等）

評価項目： 二酸化炭素排出量

評価期間： 半年間

結果

本加工工程における二酸化炭素排出量の定量的評価が可能になるとともに、排出量が大きくなる要因を明らかにすることができた。