

令和3年度 研究課題外部評価報告書(事前、中間、事後、追跡)						
研究 テーマ名	計測データと連携したCAEの製造工程への活用に関する研究					
研究 実施期間	令和4年度～令和5年度					
研究概要	<p>近年、生産設備のデジタル化(IoT化)が進展しているが、計測されたデータを有効に活用できていない場合も多く、いかにデータを利活用するかが課題となっている。</p> <p>本研究では、センサで得られた計測データをシミュレーションと連携することで、製造状態の把握および予測を高精度で行う手法を開発することを目指す。</p> <p>計測値をシミュレーションに反映させる手法の技術の構築に取り組み、実験モデルを用いて実際に計測データを用いた解析を行うことで有効性を検証する。</p> <p>伝熱現象を対象に温度状態を把握・予測するシステムを想定する。</p>					
評価項目*	必要性	新規性・ 独創性	目標達成の 可能性	推進体制の 妥当性	期待される 効果	合計
	3	3	3	4	3	16
	3	3	4	4	4	18
	4	3	4	3	4	18
	3	3	3	3	3	15
	3	3	3	5	3	17
	3	2	4	3	3	15
	5	5	5	4	4	23
	4	4	4	5	4	21
委員平均	3.5	3.3	3.8	3.9	3.5	17.9
研究課題 外部評価 委員会の コメント	<p>デジタルものづくりのための基礎的な部分であり、検証のためのデータ取りだけでも非常に重要なテーマだ。</p> <p>データ同化というツールをCAEの製造工程に活用していくことは、すでに企業、大学、国研などの多くの研究機関で推進中であるが、樹脂成形時の温度解析によって解決できる課題を具体的に明示できると、本研究独自の具体的な新規性をアピールできる。また、本研究により手法が簡略化されれば製造現場での条件設定等にも活用できるようになり、品質の良いものづくりに役立つ。</p> <p>地域貢献のためには技術ニーズを把握すること、文献調査、関連学会や研究会へ積極的に参加することで最新情報や動向を共有することが不可欠。</p> <p>外部・既存でどこまで出来ていて、今何が足りないからこのテーマに取り組むのか？また研究の実現で何ができるのかを明確にすること。</p>					