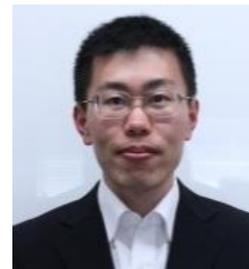


研究タイトル:

構造物の最適化に関する研究



氏名:	室巻 孝郎 MUROMAKI Takao	E-mail:	t.muromaki@maizuru-ct.ac.jp
職名:	准教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	電気学会, 日本設計工学会, システム制御情報学会, 日本機械学会		
キーワード:	最適化, メタヒューリスティクス, 有限要素法		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> ・構造や形状についての最適化 ・メカトロシステムの設計開発 		

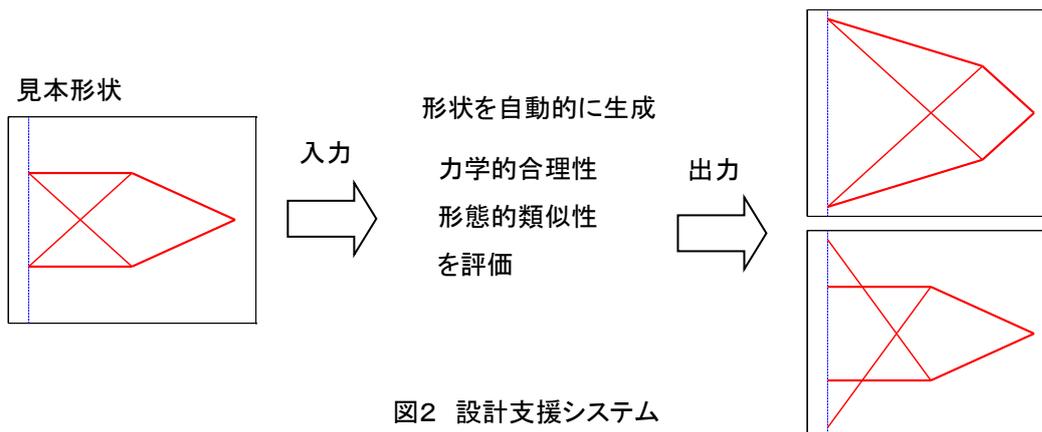
研究内容: 構造物の最適化に関する研究

形の最適化に関する研究をしています。例えば、図1に形が似ている2つの構造物を示します。どちらが良い構造物でしょうか？いろいろな要因を考えて評価を行うとすれば、なかなか結論付けにくい問題ではないかと思えます。このようなときに、客観的に評価を行うための評価規範の定式化について考えています。また、定式化した設計問題をどのようにして解くかという最適化手法についても研究しています。

応用例として図2に示す設計支援システムがあります。このシステムは見本となる形状を入力すると、形の類似性を保ちつつ、より丈夫な形を自動的に生成します。



図1 形が類似した構造物の例



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
3次元モーションキャプチャシステム Flex3 (OptiTrack)	