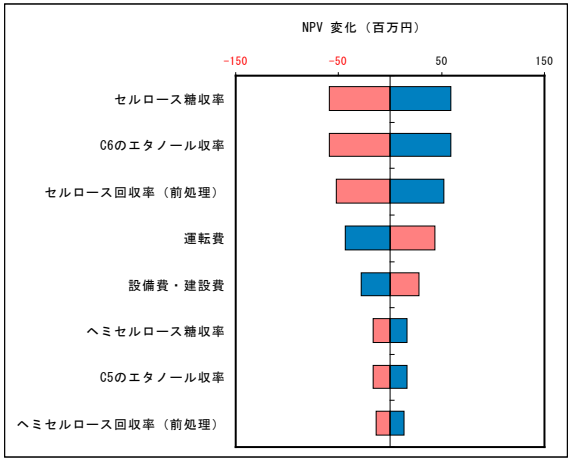
（株）三菱総合研究所　環境・エネルギー研究本部、小島　浩司

感度分析手法を用いたバイオエタノール生産システムにおける経済性の重要要因の解析

トルネード分析によるバイオエタノール生産システムでの経済性に関する感度分析により、セルロースの糖収率（糖化効率）、6炭糖のエタノール収率、前処理でのセルロースの回収率、運転費、プラントの設備費・建設費などの各要因について、経済性への影響度合いを比較（図1）。



（モデル的な条件での分析結果）

図1　感度分析を組み込んだシステム評価モデルでの解析例

地域でのシステム化のシナリオを設定し、システム化の構成要素となる個別技術の条件を設定後、感度分析を行うことで、各要因の重要度を定量的に把握することが可能となり、一連のシステムでの最適化を検討する上で、有効な手法となります（図2）。

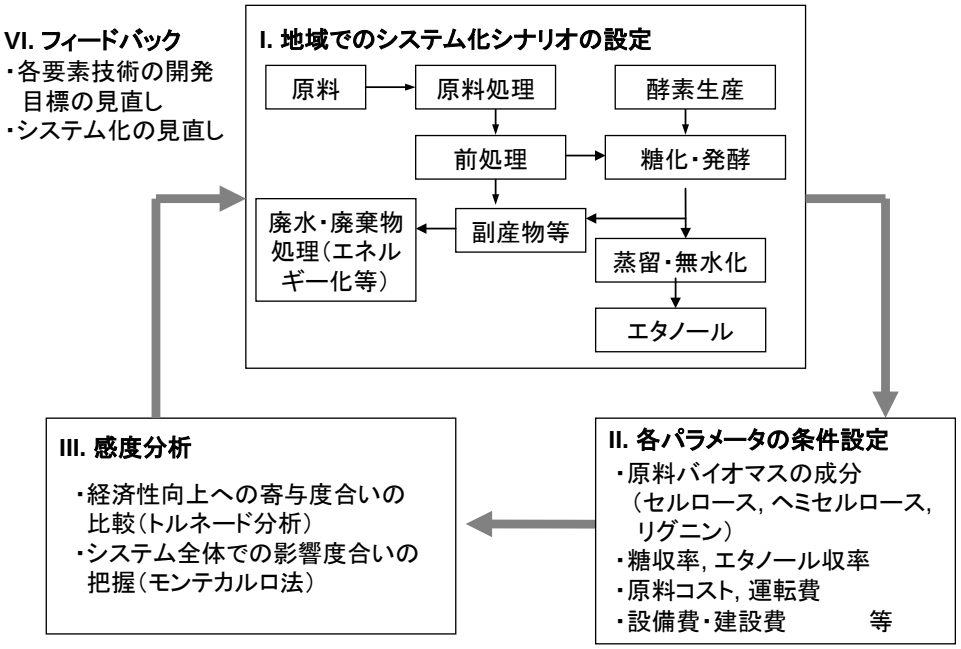


図2　感度分析によるシステム最適化のフロー