

Title	技術の不確実性を含むプロセスの経済性評価
Sub Title	
Author	橋本宣昭(Hashimoto, Nobuaki) 村井俊雄
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	1985
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 1985年度経営学 第426号 複写許諾が必要
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00001985-0426

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

学生氏名	橋本 宣昭	主査	村井 俊雄
	(東京電力株式会社)	副査	伏見 多美雄
所属ゼミナール	太田 康信 研		太田 康信

技術の不確実性を含むプロセスの経済性評価

通常の投資の評価では、確立された技術条件のもとでの経済面の不確実性がポイントとなり、一般にDCF法を使用して投資案の経済的貢献を判断することが多い。しかし、プロセスの技術が確立されていない投資案では、相対立する技術の選択が経済性の評価に大きく影響を与えるため、技術の不確実性と経済の不確実性を同時に考える必要がある。そこで、革新的な技術を使用するプロセスの経済性の評価を行う際には、プロセスの技術が経済コストに与える影響を考慮できる枠組の中で、技術の不確実性と経済の不確実性との相互関係を評価に組み入れるべきである。

本研究は、こうした未確立技術に関するプロセスへの投資評価方法を開発することを目的としており、技術のシミュレーションと経済のシミュレーションのフレームワーク内で、技術及び経済要因の不確実性をともに評価できる投資評価を試みるものである。

本研究で開発した方法は、モンテカルロ法によるシミュレーション・モデルであり、モデルは、パフォーマンス（生産性）、設計、コストのサブモデルから構成されている。

モデルの対象は、ウラン濃縮プロセスを選んだが、シミュレーションの結果は、次のとおりである。まず、ステップ1では、単位当たりコストによりプロセスの優位性を判別するとともに、モデルのアルゴリズムの妥当性を証明することができた。ステップ2では、CFを計算しDCF法によりプロセスの収益性の評価を行ったが、本モデルのアウトプットを意思決定時の判断情報として利用できることがわかった。

また、技術のパフォーマンスを計算する部分を置き替れば、本研究で開発したシミュレーション・モデルのアルゴリズムは、他のプロセスにも応用できることを確認することができた。