

# エネルギー・金属資源プロジェクト投資のリアルオプション分析



安達 毅

Tsuyoshi Adachi

教授 博士（工学）

国際資源学研究科 資源開発環境学 専攻

## 研究キーワード

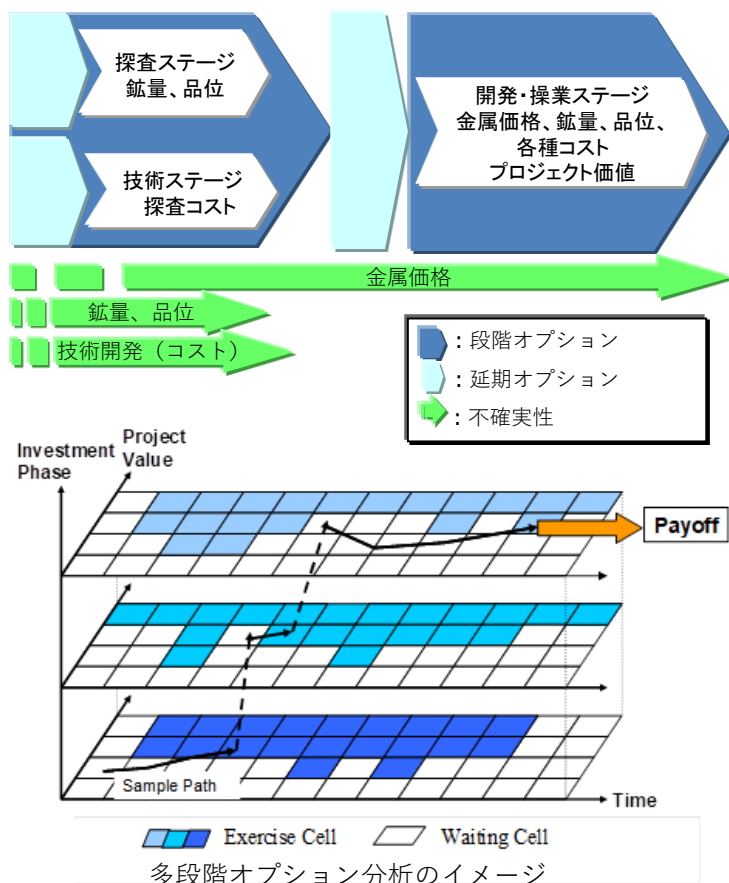
エネルギー・金属資源、再生可能エネルギー、経済性評価、リアルオプション分析、プロジェクトマネジメント

## 研究概要

リアルオプション分析とは、価格やコストの変動などの将来の不確実性を現在のプロジェクトの経済性評価に反映させる手法です。従来からの経済性評価であるNPV（正味現在価値）やIRR（内部収益率）では考慮されてこなかった経営の柔軟性の価値を組み入れることができる利点があります。生産物の価格の変化が激しいプロジェクトや長期間操業するプロジェクトの評価に特に有用です。

さらに、プロジェクトに投資するか中止するかの判断に加えて、投資を「待つ」ことの価値を算出でき、投資判断に柔軟性を与えることができます。

これまで、この分析方法を資源開発プロジェクトに応用する研究を行ってきました。従来型の資源のみならず、非在来型の資源や再生可能エネルギーの開発プロジェクトの経済性評価にも応用しています。



## 予想される応用例

再生可能エネルギーや非在来型の資源開発への投資の判断基準となる経済性評価を行う。

## 産業界へのアピールポイント

従来NPVやIRR等の経済性評価と比べて、将来の生産物やコストの不確実性と経営の柔軟性を考慮した経済性評価を行うことができる。