

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 23 年度	学位名	修士( ビジネス )
専 攻	経営・政策科学	専攻	著者氏名 陳 永馳
指導教員氏名 高橋 正文			
論文題目 Hyperbolic Sine Process による新しい EUA 先物オプションの評価とヘッジへの応用			
論文概要 <p>本研究では欧州排出権取引制度(EU-ETS)における CO2 排出権(EUA)とそのデリバティブ商品の価格変動の特性を考察し, 実証分析を行った. 既存の先物オプション評価モデルでは, 原資産価格の対数収益率分布が正規分布に従うと仮定している. 本論文では EUA 取引市場でその分布が正規分布から大きく外れる問題に着目し, Hyperbolic Sine Process モデルに基づき, EUA 市場における全く新しい先物オプション評価モデルを提案した. そして, Hyperbolic Sine 先物オプション評価モデルをヘッジに応用し, 本研究のヘッジ・エラーは Black モデルのヘッジ・エラーより改善できる事実, さらに, インプライド先物という概念を使って完全ヘッジが可能となる事実を示した.</p>			
審査日	平成 24 年 1 月 30 日		
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 准教授	Ph.D. in Economics	TURNBULL Stephen John
副査	筑波大学 准教授	博士(工学)	高橋 正文
副査	筑波大学 教授	Ph.D. in Computer Science	高木 英明