



## 10. キーワード

(1) 金融情報	(2)	(3)	(4)
_____	_____	_____	_____
(5)	(6)	(7)	(8)
_____	_____	_____	_____

## 11. 現在までの進捗状況

(区分) (2) おおむね順調に進展している。

(理由)

Volatility-Constrained-Correlation (VC-correlation) と呼ぶ新しいタイプの相関を計測する手法を用いることにより、日経平均構成銘柄の daytime return と overnight return の間の特殊な相関関係を見出すことに成功した。おおむね順調に研究が進捗している。

## 12. 今後の研究の推進方策 等

(今後の推進方策)

今後は、現在得られた結果を論文としてまとめることを最優先するが、さらに企業決算などのヒストリカルデータなどにも Volatility-Constrained-Correlation (VC-correlation) を応用していきたい。

(次年度使用額が生じた理由と使用計画)

(理由)

金融データの価格が高く、残高では購入することができなかったため。次年度に繰り越して使用する予定。

(使用計画)

今年度の残高と翌年度の助成金を合わせて、金融データを購入する予定。

(課題番号: 15K01200)

(注) ・印刷に当たっては、A4判(縦長)・両面印刷すること。

## 13. 研究発表(平成27年度の研究成果)

(雑誌論文) 計(0)件/うち査読付論文 計(0)件/うち国際共著 計(0)件/うちオープンアクセス 計(0)件

著者名		論文標題				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
オープンアクセス						

(学会発表) 計(3)件/うち招待講演 計(2)件/うち国際学会 計(1)件

発表者名		発表標題	
J.C. Nacher and T. Ochiai		Inferring the directionality of correlations from time series data in complex financial systems	
学会等名	発表年月日	発表場所	
Challenges in Data Science: a complex systems perspective, International Conference(国際学会)	2015年10月14日 ~ 2015年10月17日	Torino, Italy	

発表者名		発表標題	
T. Ochiai		On the Ultra-Discretization method and the Analytical Solution of Minimum Dominating Set	
学会等名	発表年月日	発表場所	
Workshop Topics on tropical geometry, integrable systems and positivity(招待講演)	2015年12月22日 ~ 2015年12月24日	Aoyama Gakuin University, Kanagawa, Japan	

発表者名	発表標題	
T. Ochiai, J.C. Nacher	Volatility-constrained correlationを用いた金融市場間の影響伝播の解析	
学会等名	発表年月日	発表場所
人口知能学会 合同研究会2015: 優秀賞記念講演(招待講演)	2015年11月12日 ~ 2015年11月14日	慶応義塾大学, 横浜市

(図書) 計(0)件

著者名	出版社		
書名	発行年	総ページ数	

## 14. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

(出願) 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

(取得) 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

## 15. 科研費を使用して開催した国際研究集会

(国際研究集会) 計(0)件

国際研究集会名	開催年月日	開催場所

(課題番号: 15K01200)

(注)・印刷に当たっては、A4判(縦長)・両面印刷すること。

16.本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

(1)国際共同研究: -

17.備考

--