

# *JAFEE* 2021 夏季大会

## *4th KAFE-JAFEE International Symposium on Financial Engineering*

### プログラム

2021年8月21日(土)

2021年8月22日(日)

#### Zoomによるオンライン開催

2021年8月21日 (土) Group A-1, B-1 : Webinar 1

Group A-2, B-2 : Webinar 2

2021年8月22日 (日) 会場A : Webinar 1 会場B : Webinar 2

主催 : 日本金融・証券計量・工学学会

*(The Japanese Association of Financial Econometrics and Engineering)*

#### 事務局

〒105-0004 東京都港区新橋6-7-9 新橋アイランドビル3階

公益総研株式会社 JAFEE担当

TEL 03-5405-1816 (事務センター代表)

FAX 03-5405-1814

Email office@jafee.gr.jp

2021年8月21日(土)

※Group A-1, B-1はWebinar 1、Group A-2, B-2はWebinar 2 ※会議室IDとパスワードは別途通知します

**12:50-13:00 Greetings from the JAFEE President (Webinar 1)**

Hideatsu Tsukahara (Seijo University)

**13:00-15:00 KAFE-JAFEE International Symposium I**

**(Group A-1)** Blockchain, cryptocurrency, machine learning, and statistical mechanics

Chair: Takanori Adachi (Tokyo Metropolitan University)

Blockchain-Based Academic Journals

Kyoung Jin Choi (University of Calgary),  
Jaevin Park (Soongsil University)

Stochastic Approximation in Adaptive Monte Carlo Variance Reduction

Rei-ichiro Kawai (University of Tokyo)

Are Suspicious Activity Reporting Requirements for Cryptocurrency Exchanges Effective?

Daehan Kim (Sungkyunkwan University),  
Mehmet Huseyin Bilgin (Istanbul Medeniyet University),  
Doojin Ryu (Sungkyukwan University)

The Thermodynamic Approach to Whole-Life Insurance: A Method for Evaluation of Surrender Risk

Yuuki Ida (Ritsumeikan University)

**(Group A-2)** Financial Economics and Modeling

Chair: Jiro Akahori (Ritsumeikan University)

Equilibrium Multi-Agent Model with Heterogeneous Views on Fundamental Risks

Keisuke Kizaki (Mizuho-DL Financial Technology),  
Taiga Saito (University of Tokyo),  
Akihiko Takahashi (University of Tokyo)

Effect of the Elderly on Household's Financial Transactions: Evidence from Japan and Korea

Young-Min Kim (Kangwon National University)

Risk Models for the Japanese Double-Debt Problem

Yuri Imamura (Kanazawa University)

Convergence Rates of Large-Time Sensitivities with the Hansen-Scheinkman Decomposition

Hyungbin Park (Seoul National University)

**15:30-17:30 KAFE-JAFEE International Symposium II**

**(Group B-1)** Stochastic Processes and Numerical Methods

Chair: Takaki Hayashi (Keio University)

Tempered Stable Processes with Time-Varying-Exponential Tails

Young Shin (Aaron) Kim (Stony Brook University),  
Kum-Hwan Roh (Hannam University),  
Raphael Douady (Paris 1 Pantheon-Sorbonne University)

A Gaussian Kusuoka Approximation and Application to Deep Learning-Based Numerical Method for High-Dimensional PDEs

Toshihiro Yamada (Hitotsubashi University & Japan Science and Technology Agency (JST))

Time Stepwise Local Volatility

Hyuncheul Lim (Chonnam National University)

Exact Simulation of Multivariate Hawkes Process with Jump-Diffusion CIR Intensity

Kazuhiro Yasuda (Hosei University)

**(Group B-2)** Financial Markets and Modeling

Chair: Teruo Nakatsuma (Keio University)

Computation of the Greeks for Complicated Options

Tomonori Nakatsu (Shibaura Institute of Technology)

Market Liquidity, Domestic Funding Liquidity, and Stock Price Synchronicity

Jinyoung Yu (Sungkyunkwan University),  
Doojin Ryu (Sungkyunkwan University)

Non-Zero-Sum Optimal Stopping Game with Continuous Versus Periodic Observations

Kazutoshi Yamazaki (Kansai University)

Physical ETFs and Synthetic ETFs, What is Really Good?: Compensation Channel of Synthetic ETFs

Jinhwan Kim (KAIST), Hoon Cho (KAIST),  
Sangik Seok (University of Ulsan)

**17:30-17:40 Closing Remarks from the KAFE President (Webinar 1)**

Chungwang Park (Tongmyong University)

**18:00- 代議員会・理事会**

2021年8月22日(日)

※報告時間:一般発表は30分(質疑応答も含む)

※会場AはWebinar 1、会場BはWebinar 2 ※会議室IDとパスワードは別途通知します

**9:30-10:30 (会場A) テキスト分析**

座長: 須田 真太郎(三菱UFJトラスト投資工学研究所)

国内企業の決算説明会の感情分析

橋本 英樹(QUICK)

Volatility Forecasting with the Heterogeneous

AR-Type Multiscale Dynamic Topic Model

Yoshinori Kawasaki (The Institute of Statistical

Mathematics, Department of Statistical Modeling),

Takayuki Morimoto (Kwansei Gakuin University, School  
of Science and Technology)

**10:45-11:45 (会場A) 高頻度データ分析**

座長: 小池 祐太(東京大学大学院数理科学研究科)

日本市場における業種間のボラティリティ波及効果の  
分析

重本 秀人(関西学院大学大学院理工学研究科),

森本 孝之(関西学院大学理学部)

非対称性を考慮した金融時系列間のDCCA 相互相関解  
析について

柿中 晋治(京都大学大学院情報学研究科)

**10:45-11:45 (会場B) 非正規確率過程**

座長: 安田 和弘(法政大学理工学部)

局所平衡性に基づいた非正規性と非対称性を有するリ  
ターン変動のモデル化

内山 祐介(MAZIN),

中川 慧(野村アセットマネジメント)

Variance and Skewness Risk Premia: The Impact  
of State Dependent Self-Exciting Jumps

中村 信弘(一橋大学大学院経営管理研究科)

**11:45-13:15 昼休み**

**13:15-14:45 (会場A) 信用リスク**

座長: 山内 浩嗣(MTEC、中央大学)

機械学習を用いた我が国における地方債の信用リスク  
分析

丹波 靖博(西南学院大学経済学部),

原口 健太郎(西南学院大学商学部)

A Default Contagion Model for Pricing  
Defaultable Bonds from an Information Based  
Perspective

中川 秀敏(一橋大学大学院経営管理研究科),

高田 英行(東邦大学理学部)

マクロ経済変数を用いた住宅ローンのデフォルト及び  
プリペイメント分析

松尾 竜悟(りそな銀行),

竹原 浩太(東京都立大学大学院経営学研究科),

室町 幸雄(同上)

**13:15-14:45 (会場B) イールドカーブ**

座長: 室井 芳史(東北大学大学院経済学研究科)

Caplet Formulae for Backward-Looking Term  
Rates with Hull-White Model

長谷川 貴博(オメガ・パートナーズ)

The Specific Country's Yield Curve Factors and  
Foreign Exchange Rates Predictability

石井 北斗(中京大学総合政策学部)

Comparison of Zero Coupon Yield Curve  
Estimation Methods Using Japanese Corporate  
Bond Price Data

小林 武(名古屋商科大学ビジネススクール)

<次のページに続く>

## 2021年8月22日(日)【続き】

※報告時間:一般発表は30分(質疑応答も含む)

※会場AはWebinar 1、会場BはWebinar 2 ※会議室IDとパスワードは別途通知します

### **15:00-16:30 (会場A) リスク管理**

座長: 山田 俊皓(一橋大学大学院経済学研究科)

GARCH-UGH: A Bias-Reduced Approach for Dynamic Extreme VaR Estimation in Financial Time Series

貝淵 響(総合研究大学院大学複合科学研究科),  
川崎 能典(統計数理研究所モデリング研究系),  
Gilles Stupfler (ENSAI)

時間軸とダウンサイド・リスクを考慮する積立投資のポートフォリオ選択

山口 勝業(イボットソン・アソシエイツ・ジャパン),  
小松原 宰明(同上), 服部 陽一(同上)

銀行行動のミクロ経済的モデル化について

瀧野 一洋(名古屋商科大学ビジネススクール),  
石椋 義和(神戸市外国語大学)

### **15:00-16:30 (会場B) デリバティブ価格**

座長: 大本 隆(野村アセットマネジメント)

2項分岐木を用いたオプション価格計算の新手法: 離散コサイン変換アプローチ

室井 芳史(東北大学大学院経済学研究科),  
須田 真太郎(三菱UFJトラスト投資工学研究所(MTEC))

Decomposition and Approximation for Barndorff-Nielsen and Shephard Model

新井 拓児(慶應義塾大学経済学部)

Customization of Non-Parametric Hedging Models Using Standardized Weather Derivatives: Ensuring Robustness by Cyclic Cubic Splines

松本 拓史(電力中央研究所),  
山田 雄二(筑波大学ビジネスサイエンス系)

## Zoomによるオンライン開催

2021年8月21日（土） Group A-1, B-1 : Webinar 1  
Group A-2, B-2 : Webinar 2  
2021年8月22日（日） 会場A : Webinar 1  
会場B : Webinar 2

※会議室IDとパスワードは別途通知します

2021年8月18日発行

発行 日本金融・証券計量・工学学会 (**JAFEE**)

制作 〒105-0004 東京都港区新橋6-7-9

新橋アイランドビル3階

公益総研株式会社 JAFEE担当

TEL 03-5405-1816(事務センター代表)

FAX 03-5405-1814

Email office@jafee.gr.jp