

塾生募集

# オープンイノベーション ナノセルロース塾

## 第5期(2022年度)

ナノセルロース塾はこれまで高い評価を得ております。  
第5期は講義内容を刷新して開催します！

**期 間** 令和4年 **6** 月～令和4年 **12** 月 (全 **6** 回 **土** 曜日開講)

**受講方法** **オンライン配信** (Zoom) \*一部リアルでも実施

**定 員** **100** 名

**資料代** **20,000** 円 (6回分一括) \*申込受付後に振込先を連絡いたします。

**ナノセルロースジャパン・一般会員は無料**

**申込期限** 令和4年 **6** 月 **10** 日 (金) まで

**申込方法** E-mailに下記の事項を記載のうえ、お申し込みください。

申 込 先 : [open-innovation@nanocellulosejapan.org](mailto:open-innovation@nanocellulosejapan.org)

メール件名 : ナノセルロース塾申込

記載内容 : ①受講者の氏名(ふりがな)及び所属・役職

②企業の名称及び所在地(ナノセルロースジャパン・一般会員はその旨)

③受講者の連絡先(E-mail・電話番号)

\*各回、受講者を変更することは可能です。

\*申込みに当たっては、4ページ目に記載しております備考もご確認ください。

主催 : ナノセルロースジャパン

共催 : 京都大学バイオナノマテリアル共同研究拠点

後援 : プラスチック成形加工学会

# “ナノセルロース塾” 開講宣言

(2018年6月)

塾長 京都大学客員教授 渡邊 政嘉  
副塾長 京都大学特定准教授 吉田 朋央  
顧問 京都大学教授 矢野 浩之  
(ナノセルロースジャパン技術・普及分科会長)

セルロースナノファイバー(CNF)に関わる研究開発活動は、国内外で盛んに進められています。激化する国際競争の中で我が国のCNF関連企業がフロントランナーとして主導的なポジションを獲得するためには、企業内部での自前開発だけに頼っているだけでは限界があり、戦略的に社内の強みを生かしながら、外部の資源を積極的に取り込む活動が必要不可欠となっています。

新たな市場を開拓するためには従来技術の延長線上の発想を超えて、異なる技術分野との融合によって生み出される新たな価値創造活動が原動力となります。

しかしながら、異なる技術や事業分野とのネットワーク形成は必ずしも簡単ではなく、困難を伴います。そこで新たにCNF関連企業がオープンイノベーション活動を円滑に進める場づくりとなる活動としてオープンイノベーション“ナノセルロース塾”を開講します。

具体的にはCNF以外の異分野技術に関する専門家を招聘し、異なる技術領域との融合や複合によりCNFの新たな活用に関するヒントを得るとともに、将来の共同研究開発等のシーズ開拓やマーケット開拓のヒントを得る場を設けます。

\*“ナノセルロース塾”は、CNF技術に関心を持ち新たな用途開発や市場開拓を検討している技術者、研究者、技術営業担当者、マーケティングリサーチャー及びコンサルタントなどの方を対象とします。

## ～ナノセルロースジャパンが主催～

ナノセルロースジャパンは、ナノセルロースの実用化及び産業規模の拡大を図るため、2020年4月に設立しました。この間、産官学連携による技術開発、会員企業間の協業推進、ナノセルロースの国際標準化活動を行い、日本の産業競争力を高めています。ナノセルロースの分野では多くの新製品が生まれましたが、一方で1社だけでは実用化が困難な場合が多いようです。こうした課題解決に向け、ナノセルロース塾は、これまでのノウハウを引き継ぎ、会員以外の事業者も含めた幅広いオープンイノベーションの場づくりとして開催するものです。ナノセルロースに関心を寄せる多くの方々の参加をお待ちしております。

## 講義内容

| No | 開講日            | 講師(プロフィールは後述参照/敬称略)                       | テーマ            |
|----|----------------|---|----------------|
| 1  | 6月25日(土)       | 渡邊 政嘉(塾長) 京都大学客員教授<br>桑島修一郎(副塾長) 京都大学特定教授 | オープンイノベーションの基礎 |
| 2  | 7月16日(土)       | 矢野 浩之 京都大学教授<br>青木 憲治 静岡大学特任教授            | CNF/材料の基礎      |
| 3  | 9月17日(土)<br>*1 | 近藤 哲男 九州大学教授<br>田島 健次 北海道大学准教授            | CNFの製造技術と利用    |
| 4  | 10月8日(土)<br>*2 | 齋藤 継之 東京大学教授<br>福原 幹夫 東北大学リサーチフェロー        | CNF新分野の適用可能性   |
| 5  | 11月19日(土)      | 濱川 聡 産業技術総合研究所 執行役員<br>伊藤 浩志 山形大学教授       | 最先端素材開発と成形加工技術 |
| 6  | 12月17日(土)      | 西村 拓也 トヨタ車体株式会社<br>野々村文就 日本製紙株式会社         | CNFの活用と産業化     |

- 開講時間 毎回 13:30～17:20 毎回、ネットワーキングと講義を開催します。
- 第3回、第4回は、会場からのリアル参加とオンラインによる参加のいずれも可能です。
- \*1:第3回は、ナノセルロース塾第1～4期受講者とのネットワークの輪を広げるため、同窓会を同時開催します。「京都大学宇治キャンパス」に配信会場を設け、同窓生とともに会場で参加、聴講できます。
- \*2:第4回は、四国CNFプラットフォームと連携で開催します。配信会場は愛媛県四国中央市を予定しております。



### 渡邊 政嘉

京都大学客員教授（内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局・内閣審議官）。経産省産総研室長、紙業服飾品課長、産業技術政策課長、NEDO 理事、中小企業庁経営支援部長、経済産業省東北経済産業局長を経て 2021 年 7 月から現職。研究所経営（オープンイノベーションハブ戦略）に関する研究、セルロースナノファイバーの産業利用に関する研究等、多数実施。紙業服飾品課長時代に世界に先駆けナノセルロース社会実装に向けたナノセルロースフォーラムの設立をリード。受賞歴：型技術協会創立 30 周年「功労者賞」、日本機械学会フェロー、同会創立 120 周年記念功労者表彰など。博士（工学）



### 桑島 修一郎

京都大学大学院総合生存学館特定教授。2000 年九州大学大学院理学研究科博士後期課程修了。京都大学大学院工学研究科科学技術振興助教、講師を経て、2009 年京都大学産官学連携センター准教授。2010 年より経済産業省産業技術環境局技術戦略政策官としてイノベーション政策に従事。2013 年から京都大学産官学連携本部特任教授として産官学連携支援を担当、2021 年より現職。研究・イノベーション学会理事。博士（理学）



### 矢野 浩之

京大大学生存圏研究所教授。京都府立大学林学科助手、同講師、京都大学木質科学研究所助教授を経て 2004 年より現職。セルロースナノファイバー材料の開発によりセルロース学会林治助賞、日本木材学会賞を、パルプ直接混練法“京都プロセス”の開発により本田賞、TAPPI ナノテクノロジー部門賞をそれぞれ受賞。渡邊課長（当時）、磯貝教授と連携してナノセルロースフォーラムの設立、運営に貢献。ナノセルロースジャパン技術・普及分科会長を併任。農学博士



### 青木 憲治

静岡大学農学部ふじのくに CNF 寄附講座特任教授。1999 年東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻 博士課程修了 博士（工学）。2012 年東京理科大学大学院イノベーション研究科技術経営専攻修了。2001 年日本化薬(株)に入社し、無水マレイン酸変性 PP の研究開発、製品化に従事。2017 年 10 月より現職。令和 2 年度静岡大学産学連携奨励賞を受賞。CNF を活用した製品開発を県内外の企業と協働で進めている。ナノ構造ポリマー研究協会理事。



### 近藤 哲男

九州大学大学院農学研究院教授。東京大学大学院農学系研究科博士後期課程修了（農学博士）、学術振興会特別研究員、McGill 大学化学科博士研究員、森林総合研究所主任研究官を経て、2003 年九州大学大学院農学研究院助教授。その間、2000 年京都大学博士（工学）。2005 年九州大学バイオアーキテクチャーセンター教授（2012-2014 年センター長）、2010 年同大学院農学研究院教授（現職）。多数の客員教授、セルロース学会、木材学会の副会長を歴任。セルロース学会賞、繊維学会賞、木材学会賞など多数の受賞歴。



### 田島 健次

北海道大学大学院工学研究院准教授。日本学術振興会特別研究員 DC1、北海道大学大学院工学研究科助手、北海道大学大学院工学研究科助教授を経て 2010 年より現職。バクテリアセルロースの合成機構解明、遺伝子組換えによるバクテリアセルロース複合材料の創製、バクテリアを用いたナノセルロース（BCNF）の調製およびその用途開発といった研究を精力的に実施。第 112 回製糖技術研究会賞、セルロース学会林治助賞、高分子学会高分子奨励賞などを受賞。博士（工学）



### 齋藤 継之

東京大学大学院農学生命科学研究科教授。2003 年東京大学農学部卒、2008 年同大学大学院農学生命科学研究科にて博士号取得。2005 年～2006 年、フランス植物高分子研究所に留学。同大学工学系研究科の博士研究員を経て、2009 年に農学生命科学研究科の助教に着任。2012 年～2013 年、スウェーデン王立工科大学にて客員研究員。2013 年に准教授昇任、2022 年より現職。主な受賞歴に、2008 年東京大学総長賞、2015 年マルクス・ヴァレンベリ賞、2019 年日本学術振興会賞など



### 福原 幹夫

東北大学未来科学技術共同研究センターリサーチフェロー。1979年大阪大学大学院工学研究科博士課程修了。工学博士。民間企業在籍中、アメリカ・ペンシルバニア州立大学留学（圧電、超伝導）。東北大学金属材料研究所（准教授）にてアモルファス合金のエレクトロニクスの研究。電磁材料研究所（東北大学客員教授兼務）を経て東北大学未来科学技術共同研究センターにてアモルファス合金、酸化物、ポリマー、CNFの物理的（量子）蓄電体の研究。その他サブ研究として、地球科学（地球熱・酸素・窒素・水の起源、元素の創成等）の論文多数。



### 濱川 聡

国立研究開発法人産業技術総合研究所 執行役員。同所材料・化学領域長を経て2022年4月より現職。博士（工学）。UC Berkeley 客員研究員（2000-2001）。触媒化学、固体イオニクスが専門。これまでメタンや水素ガス等をエネルギー・資源として利用するための触媒システムの開発に従事。2004年石油学会奨励賞（新日本石油賞）受賞。石油学会理事。新化学技術推進協会戦略委員会委員。CO2分離回収・資源化コンソーシアム会長。データ駆動型材料設計技術利用推進コンソーシアム会長。日本工学会アカデミー会員。



### 伊藤 浩志

山形大学大学院有機材料システム研究科教授。沖電気工業(株)研究員、鶴岡高専助手、東京工業大助手、山形大学准教授を経て2010年より現職。現在、山形大学グリーンマテリアル成形加工研究センター長、同大学理事特別補佐、同大学有機材料システム研究科研究科長、同大学工学部副学部長等。様々な高分子・複合材料の成形加工技術の教育・研究に従事し、プラスチック成形加工学会功労賞、同学会論文賞、英国 Alan Glanvill 賞など多数受賞。また現在、米国 Society of Plastics Engineers 日本支部長、国際高分子加工学会(Polymer Processing Society)国際評議員、ナノ構造ポリマー研究協会理事等。博士（工学）



### 西村 拓也

植物の高度加工利用、新規利用、高機能材料への変換の研究開発に一貫して従事。自動車会社にて木材、植物繊維、セルロース、リグニンといったそれら成分を用いた植物材料開発を行う。またポリ乳酸に代表されるバイオプラスチックを用いた材料開発、自動車部品開発に携わる。こうした植物材料の自動車への適用を推進。量産性、品質、コストの課題を克服し、さまざまな自動車に部品として使用されている。植物材料と自動車を結びつける研究開発分野の専門家である。農学博士。



### 野々村 文就

1990年 山陽国策パルプ(株)研究開発本部（1993年から会社合併により日本製紙(株)）  
\* 紙物性、情報用紙、新聞用紙、印刷用紙等の研究を担当  
2014年 日本製紙(株)富士工場 技術室。2016年 日本製紙(株)技術本部 技術企画部  
2018年 日本製紙(株)研究開発本部 CNF 研究所。2021年改称により 富士革新素材研究所 現在に至る。  
2020年4月～22年3月 ナノセルロースジャパン事務局長

## 備考

- ナノセルロース塾は、受講者の交流が促進できるよう、ネットワーキングにおいて、自社アピールなど実施していただきます。第4期ではこうした活動を通じてオンラインでの運営でも半数の方が受講生間のネットワークを構築しております。
- 毎回事前に講義資料を郵送します。また、専用サイトにも講義資料を掲載します。
- オンライン配信にて参加いただく環境は、受講者側でご準備ください。また、インターネット回線の通信状況等により、良好に聴講できない可能性があります。
- 新型コロナウイルスの感染拡大などの状況に応じて、やむを得ず内容を変更させていただく場合がございます。予めご了承ください。

## お問い合わせ先



ナノセルロースジャパン ナノセルロース塾担当  
E-mail [open-innovation@nanocellulosejapan.org](mailto:open-innovation@nanocellulosejapan.org)