

2026 年 10 月 27 日

日本ゼオンと QunaSys、数理モデルベースの本格展開に向け業務提携契約を締結 製造業における研究開発の意思決定高度化を支援

日本ゼオン株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長兼CEO：豊嶋 哲也 以下、ゼオン）と株式会社 QunaSys（本社：東京都文京区、代表者：楊 天任 以下、QunaSys）は、研究開発における新たなアプローチとなる数理モデルベースを幅広い製造業へ展開するため、このたび業務提携契約を締結しました。本スキームは、ゼオンが長年培ってきたポリマーをはじめとする材料開発の知見・方法論と、QunaSysが有する数理モデリング技術を組み合わせ、研究者の現象理解と意思決定高度化を支援する研究開発アプローチです。

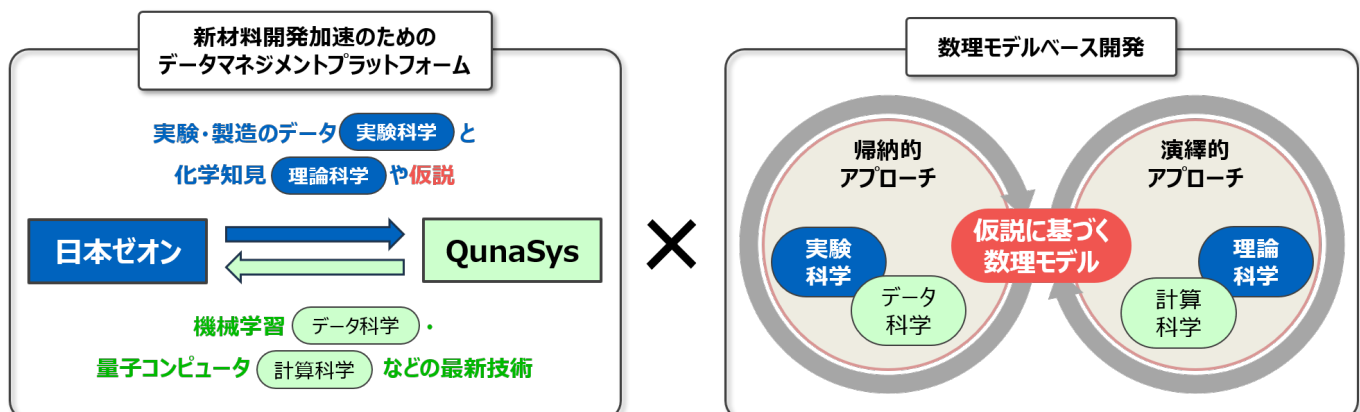
ゼオンはこれまで、社内の材料開発テーマへの適用や人材育成を通じて、数理モデルベース開発の方法論と活用知見を蓄積してきました。今回の業務提携により、今後は両社が連携し、共同研究や PoC、企業の個別課題に応じたソリューションの提供などを通じて、社外への展開を本格化します

●数理モデルベース開発の背景

実験データ、シミュレーション、AI・MI（マテリアルズ・インフォマティクス）など、多様な情報を活用できる環境が急速に整いつつある昨今の研究開発の現場では、利用できるデータや解析結果が増えたことで、考慮すべき要因や仮説も飛躍的に増加し、複雑な現象の本質を捉えることが難しくなっています。

こうした課題を解決するには、まず現場が語るメカニズム仮説をそのまま数学の言葉で表現し、その論理展開を定量化することが有効です。その上で、次を取るべき施策などネクストアクションプラン策定のための判断材料を数式（数理モデル）をベースに導き出すことが重要になってきます。この論理的な課題解決のアプローチを、さまざまな課題に対して幅広く適用出来るよう、独自の研究開発スキームの構築に着手しました。

なお、ゼオンとQunaSysは、2022年3月に資本・業務提携を行い、機械学習・自動実験・量子コンピュータ等の先進技術をいち早く材料開発に役立てることが出来るデータマネジメントプラットフォームの構築を目指しています。*1 作成された数理モデルを効率的かつ効果的にデータ検証する、あるいは数理モデリングのベースとなる良質な仮説を創出するなどの面で、データマネジメントプラットフォームと本スキームは互いの強みを生かし合う関係性にあります。



●本スキームのポイント

数理モデルベース開発は、数理モデルを単なる予測ツールではなく、研究者の思考と意思決定を支援する基盤として活用する研究開発アプローチであることが他と異なるポイントです。本アプローチでは、目的定義、要因分解、仮説整理、数理モデル化、検証・更新、結果反映という一連のプロセスを通じて、開発現場で活用可能な数理モデルを構築します。

数理モデルの価値は、予測精度の向上だけではなく、「現象の本質の理解」「検証すべき仮説の絞り込み」を行った上で、研究者が次に取るべきアクションを合理的に判断できる状態を実現することにあります。さらに、その現象理解を「事業価値を高めるために、次に何をすべきか」という具体的な意思決定へとつなげることで、単なる研究開発にとどまらず、事業価値創出までを支援します。

数理モデルベース開発を実践するためには、数理モデリング技術だけでも、材料開発の知見だけでも十分ではありません。ゼオンが有する材料開発における豊富な知見・方法論と、QunaSysが有する数理モデリング技術を組み合わせることで、数理モデルベース開発という新たな研究開発アプローチの実践を加速します。

ゼオンでは、中期経営計画STAGE30において、事業ポートフォリオの組み換えを推進するとともに、今後の事業拡大を狙う次期成長ドライバーとしてデータビジネスを掲げています。本基盤もデータビジネスの一翼を担うサービスとして育成します。

今後、両社は数理モデルベース開発の方法論と実践事例を蓄積し、さまざまな材料開発分野への展開を進めていきます。さらに、共同研究やPoC^{*2}、企業向けソリューションの提供などを通じて、製造業における数理モデルベース開発の社会実装を推進し、研究開発の高度化と開発効率の向上に貢献してまいります。

*1 2022年3月28日プレスリリース：[日本ゼオン、株式会社 QunaSys と化学メーカーとして初となる業務・資本提携](#)

*2 PoC (Proof of Concept)： サービスや製品に用いられるアイデアや技術が実現可能かを確認する一連の検証作業

以 上

本件に関するお問い合わせ先
日本ゼオン株式会社 経営企画統括部門 広報部 電話：03-3216-2747
お問い合わせフォームは[こちら](#)