

システムズエンジニアリング Model-Based システムズエンジニアリング シンポジウム 2026

領域横断
迅速果断

実施報告書

2026年3月18日
イノベティブ・デザイン LLC

2026年2月、イノベティブ・デザイン LLC（以下、iD）主催により「システムズエンジニアリング/Model-Based Systems Engineering (SE, MBSE) シンポジウム 2026」を開催しました。本シンポジウムは、日本におけるシステムズエンジニアリングおよびMBSEの実践的知見を共有する場として継続的に開催しており、今回で第10回という節目を迎えました。今回は、2月12日・19日にオンラインイベント、2月26日に対面イベントを実施する3部構成で開催しました。

モビリティ（トヨタ自動車、本田技研工業）、防衛（NEC、三菱重工業、三菱電機）、新エネルギー（浮体式洋上風力技術研究組合）の異なる分野からの8名の実務者に加え、日本のSE, MBSEの先駆者である慶應義塾大学大学院 白坂成功教授をゲストとしてお招きし、大規模システム開発やプロジェクト推進におけるシステムズアプローチ、SE, MBSEの実践的知見について議論と意見交換を行いました。現在進行中のプロジェクトに関する守秘の制約がある中にも関わらず、登壇されたゲストの皆様より実務経験に基づく貴重な知見をご共有頂きました。特にディスカッション形式を採用したことで、ゲスト同士が互いの経験や考えにも触れ合い、実務に根ざしたリアリティのある議論が展開されました。

オンラインイベントには延べ804名（243社）、対面イベントには405名（133社）が参加し、シンポジウム全体では863名（登録者数1,205名、参加率71.6%）が参加しました。オンラインイベントでは26件の質問が寄せられ、対面イベントでも約20名の参加者から活発な質問が寄せられるなど、会場は非常に高い関心と熱量に包まれました。ゲストはそれぞれの質問に対し、実務経験に基づいた具体的な視点から丁寧に回答され、参加者が大きく頷きながらメモを取る姿が多く見られました。シンポジウム全体に関するアンケートでは407名の方からご回答を頂き、講演内容全体が5点満点中4.6、シンポジウム全体への評価が同4.6の評価を頂きました。今回のシンポジウムでは、参加者の約45%が初参加であり、また約14%がSE, MBSEの実務経験を持たない方でした。この結果から、SEおよびMBSEに対する関心が広がりつつあり、今後さらに認知や実践が拡大していく可能性があることが示唆されました。

本シンポジウムは、大規模プロジェクト推進やシステム開発に関連するソリューション・サービスを提供する13社の企業からご協賛を頂きました。協賛企業による資料提供や対面イベントにおける展示ブースでの交流も盛況で、多くの参加者との活発な情報交換や議論が行われました。

市場環境や事業環境が大きく変化する中で、大規模プロジェクトの推進や複雑なシステム開発においては、領域を横断して全体を俯瞰し、迅速かつ的確に意思決定を行うことがこれまで以上に重要になっています。本シンポジウムは、そのような課題に向き合う実務者が知見や経験を共有し、コミュニティとしての集合知を高めていく場となることを目指しています。今後の開催においても、ぜひ多くの皆様にご参加いただければ幸いです。

以上

■ オンラインディスカッションの概要と所感

2026年2月12日 オンラインディスカッション1

トヨタ自動車株式会社 丹羽淳様、高島亨様、本田技研工業株式会社 飛鷹征志様、喜多村淳吾様をお招きし、「モビリティ産業における実践的な SE, MBSE の知見、これからの展望」と題してディスカッションを行いました。

本ディスカッションでは、モビリティ産業では電動化やソフトウェア化の進展によりシステムの複雑性が急速に高まっており、従来の開発手法だけでは対応が難しくなりつつあるという認識が共有されました。近年では車両の機能が高度化するとともに、車両全体を構成するシステムの相互依存関係も強まっており、開発の進め方そのものにも変化が求められていることが指摘されました。

ディスカッションでは、車両開発において機械、電気、ソフトウェアなど複数の専門分野が密接に関係するようになってきていることから、システム全体を俯瞰した設計の重要性について議論が行われました。特に、ソフトウェアの比重が高まる中で、車両アーキテクチャや機能構造をどのように検討し、システムとして整合性の取れた設計を進めていくかという点について意見交換が行われました。

また、開発の初期段階においてシステムの構造や役割を明確に整理することの重要性についても議論が行われました。システムの構造を早い段階で整理しておくことで、開発の進行に伴う設計変更や機能追加に柔軟に対応できることや、関係する部門間での共通理解を形成しやすくなるといった点が紹介されました。加えて、こうした取り組みは開発関係者間の認識のずれを減らし、設計判断の背景を共有するうえでも有効であるとの指摘がありました。

さらに、システムズエンジニアリングや MBSE を実際の開発現場に導入する際の課題についても議論が行われました。参加者からは、手法やツールを導入するだけでは十分ではなく、組織やプロジェクトの意思決定の仕組みと合わせて考える必要があるという意見が示されました。加えて、複数の専門領域のエンジニアが連携しながら開発を進めていくためには、システム全体を俯瞰できる人材の役割が重要であるという指摘もありました。

本ディスカッションでは、モビリティ産業におけるシステム開発の変化を踏まえ、システムズエンジニアリングの役割や実践的な課題について多くの示唆が得られる議論となりました。



2026年2月19日 オンラインディスカッション2

日本電気株式会社 阿部祐一様、三菱重工業株式会社 森野裕行様、三菱電機株式会社 伊藤聡宏様をお招きし、「**防衛産業における大規模プロジェクトの加速と SE, MBSE への関心の高まりと今後への期待**」と題してディスカッションを行いました。

防衛分野では航空機や通信システム、レーダーなど複数の装備が連携してミッションを達成する必要があることから、システム全体を統合的に設計する重要性が紹介されました。個別の装備や機能を最適化するだけでなく、ミッション全体を俯瞰した視点でシステムを設計することが求められるという点が共有されました。こうした背景から、防衛分野においてもシステムズエンジニアリングや MBSE に対する関心が高まっていることが紹介されました。

ディスカッションの中では、防衛分野において近年注目されているミッションエンジニアリングやデジタルエンジニアリングといった考え方についても議論が行われました。参加者からは、システムズエンジニアリング、MBSE、ミッションエンジニアリングなど、さまざまな概念が登場している中で、それぞれの関係性や役割について質問が寄せられました。

これに対して登壇されたゲストからは、これらの概念はそれぞれ異なる視点や目的を持つものの、共通しているのは複雑なシステムを統合的に設計するための考え方であるという説明がありました。また、防衛分野では複数の企業や組織が関わる大規模プロジェクトが多いため、システム全体の整合性を確保するための仕組みが特に重要であるという意見が示されました。

さらに、防衛分野のプロジェクトは開発期間や運用期間が長期にわたる場合が多く、システムのライフサイクル全体を見据えた設計が重要であるという点についても議論が行われました。開発段階だけでなく、運用や保守、将来的な能力向上も視野に入れながらシステムを設計していく必要があることが紹介されました。

また、複数の装備やシステムが連携する環境では、関係する組織や専門分野のエンジニアが共通の理解を持って開発を進めることが重要であり、そのための手段としてモデルを活用した情報共有やシステム構造の可視化が有効であるという意見も示されました。こうした取り組みは、関係者の多いプロジェクトにおいて意思決定の背景を共有し、開発全体の整合性を確保する上でも有効であると指摘されました。



■対面イベントの講演の概要と所感

2026年2月26日 第10回記念講演

慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 委員長／教授 白坂成功様より、「日本におけるシステムズエンジニアリングとシステム人材への期待 —国際競争と協調、産業振興の鍵として—」と題してご講演いただきました。

講演では、日本におけるシステムズエンジニアリングの取り組みの歴史が紹介されるとともに、現在の状況について、日本におけるシステムズエンジニアリングの取り組みはまだ本格的な普及の前段階にあることを示す「エピソード0」という印象的な表現が示されました。これは、日本においてシステムズエンジニアリングの重要性は広く認識され始めているものの、実際の産業分野での実践はこれから本格的に広がっていく段階にあるという意味で説明されたものです。

また、近年の産業構造の変化に伴い、製品やサービスは単体の技術ではなく、複数のシステムが連携することで価値を生み出す形へと変化していることが紹介されました。その中で、複雑化するシステムを俯瞰して設計し、さまざまな専門分野の技術や組織をつなぎながら価値を創出していくシステムズエンジニアリングの役割がますます重要になっていることが指摘されました。

さらに、システムズエンジニアリングは特定の産業分野だけのものではなく、モビリティ、防衛、宇宙、エネルギーなどさまざまな分野において共通して重要な役割を果たす可能性があることが紹介されました。講演では、日本の産業界においてシステム思考を持つ人材を育成していくことの重要性についても強調されました。その際、システムズエンジニアリングは知識として学ぶだけでは十分ではなく、実際のプロジェクトや開発の現場での経験を通じて身につけていくことが重要であるとの指摘もありました。産業競争力の向上や新たな価値創出の観点からも、こうした実践的な経験を積んだシステム人材の育成が重要であることが述べられました。

日本におけるシステムズエンジニアリングの発展には、企業、大学、政府などさまざまな主体が連携しながら取り組みを進めていくことの重要性についても言及がありました。システムズエンジニアリングの知見を産業界に広げていくためには、人材育成や教育、実践事例の共有などを通じて、社会全体で取り組みを進めていくことが重要であるとの示唆が示されました。



2026年2月26日 参加型ディスカッション1

本セッションでは、2月12日にご登壇いただいた**トヨタ自動車株式会社 丹羽淳様、高島亨様、本田技研工業株式会社 飛鷹征志様、喜多村淳吾様**をゲストにお招きし、「**モビリティ産業におけるSE, MBSE 実践のコツ**」をテーマとして参加型ディスカッションを行いました。

本ディスカッションでは、モビリティ産業において近年急速に進んでいる電動化やソフトウェア化によるシステムの複雑化について意見交換が行われました。従来の自動車開発では、機械、電気、ソフトウェアなど専門分野ごとに開発が進められることが多かったものの、現在ではそれらを統合したシステム全体としての設計が重要になっているという認識が多くの参加者から共有されました。オンラインディスカッションで議論された内容を踏まえつつ、対面イベントでは参加者からの質問を起点として、より具体的な開発現場での実践について議論が行われました。

また、システムズエンジニアリングの導入についても率直な議論が行われました。参加者からは、「実際にシステムズエンジニアリングを導入する際に困ったことは何か」といった率直な質問があり、ゲストからは次のような実務的な課題が共有されました。

- ・組織の中でシステムズエンジニアリングの考え方を理解してもらうことが難しい
- ・手法やツールの導入自体が目的になってしまうことがある
- ・従来の開発プロセスとの整合をどのように取るかが課題になる

このように、システムズエンジニアリングの重要性は認識されているものの、実際の開発現場に定着させるためには組織的な取り組みが必要であるという点が改めて共有されました。加えて、システムの機能だけでなく「何のためのシステムなのか」という目的からシステムを捉える視点の重要性についても意見が交わされました。また、システムズエンジニアリングを現場に広げていくうえでは、プロジェクト内で課題意識を共有できるメンバーを起点に取り組みが広がっていくことが多いといった実務的な経験も紹介されました。

本ディスカッションを通じて、モビリティ産業におけるシステム開発の現状や、システムズエンジニアリング導入の実践的な課題について、参加者とゲストの間で率直な意見交換が行われました。



2026年2月26日 参加型ディスカッション2

本セッションでは、2月19日にご登壇いただいた**日本電気株式会社 阿部祐一様、三菱重工業株式会社 森野裕行様、三菱電機株式会社 伊藤聡宏様**をゲストにお招きし、「**防衛産業で注目されるミッションエンジニアリングにおけるSE, MBSEの応用について**」をテーマとして参加型ディスカッションを行いました。

防衛分野では、航空機やレーダー、通信システムなど複数の装備やシステムが連携してミッションを達成する必要があるため、個別装備の設計だけではなく、ミッションを起点としてシステム全体を設計する必要があることが紹介されました。このような背景から、防衛分野では複数のシステムが連携してミッションを遂行する構造を前提として設計を行う必要があり、ミッションエンジニアリングの考え方が重要な役割を果たしていることが共有されました。さらに、複数の装備や組織が関わるシステム全体を俯瞰しながら設計を進める視点が特に重要であることが指摘されました。このように、防衛分野のシステム開発では、個別システムの性能だけではなく、複数のシステムの連携によってミッションをどのように達成するかを設計することが重要な課題となっています。

ディスカッションの中では、防衛分野で近年議論されているさまざまな概念についても意見交換が行われました。特に印象的であったのは、参加者から、「SE、MBSE、ミッションエンジニアリング、デジタルエンジニアリングなど、さまざまな“エンジニアリング”が出てきているが、それぞれの違いは何なのか」という質問が挙がったことでした。

これに対してゲストからは、これらの概念はそれぞれ異なる目的や視点を持つものの、共通しているのは複雑なシステムを統合的に設計するための考え方であるという説明がありました。また、防衛分野では複数の企業や組織が関わる大規模プロジェクトが多く、システム同士の関係性を踏まえて全体として整合の取れた設計を進めていくことが重要であるという意見も示されました。

本ディスカッションでは、防衛分野におけるシステム開発の特徴や課題について理解を深めるとともに、ミッションを起点としてシステムを捉える視点やシステムズエンジニアリングの役割について改めて考える機会となりました。対面での議論を通じて、オンラインイベントから続くテーマについて参加者とゲストの間で率直な意見交換が行われました。



2026年2月26日 実践講演

本セッションでは、**浮体式洋上風力技術研究組合 国際連携部 部長 猪狩元嗣様**より、「**浮体式洋上風力発電：新たに興る巨大インフラ産業のシステムをデザインする —エネルギー安全保障、国際的協力・競争、産業化—**」と題してご講演いただきました。

講演では、浮体式洋上風力発電は単なる発電設備ではなく、発電設備、港湾インフラ、建設、運用、サプライチェーンなどの要素が関係する巨大インフラシステムであることが紹介されました。

さらに、洋上風力発電は単体の設備としてだけでは成立せず、多数の風車が数キロメートルの間隔で配置されたウィンドファームとして構成され、広い海域にわたる大規模なシステムとして形成されることが説明されました。これらの設備が送電系統へ接続されることで初めてエネルギーシステムとして機能することになります。発電設備だけでなく、電力系統や電力利用を含めた社会インフラとして全体を捉える必要があり、事業全体を俯瞰したシステム設計の重要性が強調されました。

猪狩様は現在、浮体式洋上風力技術研究組合において本分野の国際連携などに取り組まれており、これまで商社の立場で浮体式洋上風力発電事業に関わってきた経験についても紹介されました。その中で、技術開発だけではなく多くの関係者を連携させながら事業全体を成立させる必要があることを強く認識したとのことでした。その過程で、プロジェクト全体の構造を整理し、関係者間の役割や意思決定の仕組みを明確にする必要性を感じ、システムズエンジニアリングの考え方の重要性に気付いたという経験が紹介されました。

また、このような巨大インフラ事業では、エネルギー安全保障や国際競争、産業化といった観点も含め、技術だけでなく政策や産業構造も関係する複雑なシステムとして捉える必要があることが述べられました。

本講演では、巨大インフラ事業の現場から見たシステム思考の必要性が紹介され、巨大インフラ産業の成立には個別技術の開発だけでなく、事業全体を俯瞰して設計するシステムズエンジニアリングの視点が不可欠であることが示されました。



2026年2月26日 技術講演

本セッションでは、本シンポジウムの主催者であるイノベティブ・デザイン LLC より、創業者/CEO 石橋金徳および Director 原好政が、「SE, MBSE 超実践編 一大規模システム開発の現場で実際に行われている検討やアプローチ方法」と題して講演を行いました。

講演では、大規模かつ複雑化するシステム開発におけるシステムズエンジニアリングおよび MBSE の実践について紹介しました。本講演は大きく二つのパートに分けて構成しました。

講演前半では、システム開発を進める上で重要となるコンテキスト分析やライフサイクル分析の考え方について解説しました。システムは単独で存在するものではなく、社会や組織、利用者などの環境の中で利用されるものであり、そのシステムが置かれるコンテキストを適切に理解することが重要であることを説明しました。さらに、システムがどのような関係者の中でどのような役割を果たすのかを把握することが、システム設計の方向性を検討する上で重要になることについて紹介しました。

講演後半では、大規模で複雑化したシステム開発において、設計や意思決定に必要な情報をどのように構造化し活用していくかという点について解説しました。近年のシステム開発では扱う設計情報の量が大幅に増加しており、人間の理解だけに頼って管理することが難しくなりつつある状況についても触れました。そのため、多くの設計情報を体系的に整理し、関係者が共有できる形で管理することが重要であることや、モデルを活用することでシステム構造や設計情報を可視化し、関係者間の共通理解を形成できることについて説明しました。また、こうした情報整理や可視化の取り組みが、複雑なシステム開発における意思決定の質を高めることにもつながる点についても紹介しました。

さらに、システム開発では多くの専門分野の関係者が関わるため、設計の前提や判断の背景を関係者間で共有できる形で表現していくことの重要性についても解説しました。

本講演では、大規模システム開発の現場で実践しているシステムズエンジニアリングおよび MBSE の具体的なアプローチについて紹介し、システム設計を進める上での実践的な視点について多くの示唆を共有しました。

設計対象が最も活躍する場面のコンテキストを分析

SOI = System of Interest (設計対象のシステム)

Operator SOI B

2. 設計対象が最も活躍する場面を思い浮かべ、その場面を切り取ったコンテキストの分析を行う。設計対象はブラックボックスとして扱う。周囲との主要な物理的な相互作用(ex.距離、力、熱、電気、電波、視覚・聴覚・触覚、などを明確に)に注目してほどほどに。

©2026 innovative DESIGN LLC

石橋 金徳

2026年2月26日 パネルディスカッション

パネルディスカッションでは、**トヨタ自動車株式会社 丹羽淳様／高島亨様、本田技研工業株式会社 飛鷹征志様／喜多村淳吾様、日本電気株式会社 阿部祐一様、三菱重工業株式会社 森野裕行様、三菱電機株式会社 伊藤聡宏様、浮体式洋上風力技術研究組合 猪狩元嗣様**にゲストとしてご登壇頂いて、モデレーターを交えたパネルディスカッションを行いました。本ディスカッションでは、モビリティ、防衛、エネルギーといった異なる産業分野のゲストが一堂に会し、それぞれの分野におけるシステム開発の経験を踏まえながら、システムズエンジニアリングの役割について議論が行われました。

ディスカッションではまず、「良いシステムデザインとは何か」という問いを起点として議論が進められました。ゲストからは、システム設計は単に技術的に優れた構成を設計することではなく、利害関係者の要求を整理し、システム全体として価値を生み出す構造を設計することであるという意見が示されました。また、開発段階だけではなく、運用や保守といったライフサイクル全体を見据えた設計が重要であるとの指摘もありました。

続いて、モビリティ、防衛、エネルギーといった異なる産業分野におけるシステム設計の特徴について議論が行われました。モビリティ分野では、市場競争の中で製品開発のスピードが求められる一方、電動化やソフトウェア化によってシステムの複雑性が急速に進んでいることが紹介されました。防衛分野では、国家安全保障の観点から長期的な信頼性やミッション達成能力が重視されること、また複数の装備やシステムを統合する必要があることから、ミッションレベルでのシステム設計が重要であるという説明がありました。さらに、エネルギー分野では、社会インフラとしての安定性や長期運用が求められることから、事業全体を俯瞰したシステム設計が必要であることが紹介されました。

また、この議論の中では、産業ごとにシステムの時間スケールが大きく異なる点についても指摘がありました。モビリティ分野では製品開発サイクルが数年単位であるのに対し、防衛分野では装備の開発や運用が数十年にわたる場合が多く、さらにエネルギー分野ではインフラとして数十年から半世紀にわたって運用されることもあるとの説明がありました。

本ディスカッションでは、産業分野ごとに開発環境やシステムの特徴は異なるものの、複雑なシステムを俯瞰して設計し、関係者をつなぎながら価値を創出するという点において、システムズエンジニアリングが共通して重要な役割を果たすことが改めて確認されました。



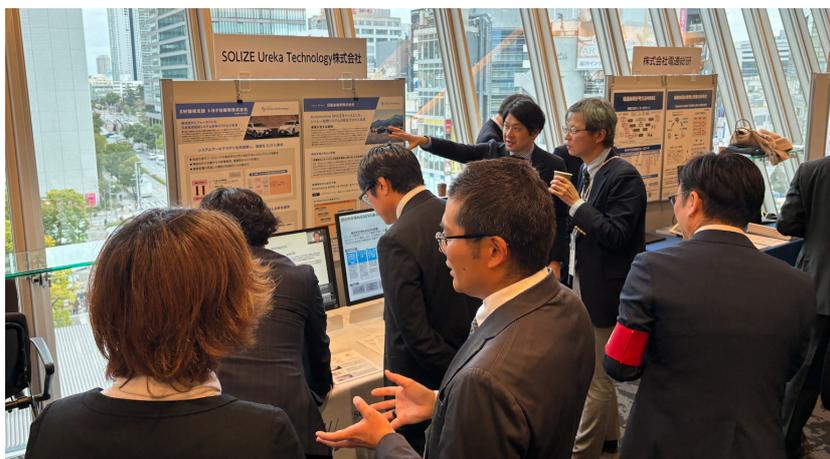
2026年2月26日 対面イベント総括

今回の対面イベントでは、講演やパネルディスカッションに加え、参加型ディスカッションを通じてゲストと参加者の間で活発な意見交換が行われました。モビリティ、防衛、エネルギーなど産業分野の異なるゲストによる議論を通じて、それぞれの分野におけるシステム開発の特徴や課題が共有されるとともに、複雑化するシステム開発におけるシステムズエンジニアリングの重要性について理解を深める機会となりました。

会場には400名を超える参加者が集まり、各セッションではゲストと参加者の間で活発な質疑応答が行われました。セッション終了後も、参加者がゲストに直接質問を行う場面や、参加者同士で議論を交わす様子が多く見られ、実務的な課題や経験を共有する活発な交流が会場内で続いていました。

さらに、休憩時間には協賛企業による展示ブースにも多くの参加者が訪れ、各社が提供するツールやソリューションについて説明を受けながら情報交換が行われました。展示ブース周辺では、参加者同士の交流に加え、ゲストと参加者の間でも積極的なコミュニケーションが行われていました。

シンポジウム終了後には、会場ホワイエにて懇親会が実施され、多くの参加者が参加しました。懇親会では、ゲスト、参加者、協賛企業各社の間で活発なコミュニケーションが行われ、システムズエンジニアリングに関する知見や実務経験について率直な意見交換が行われるなど、本シンポジウムを通じて形成された交流がさらに深まる場となりました。



■ イベント概要

オンデマンド動画

日程： 2025年12月15日（月）～2026年3月31日（火）

会場： オンライン（iDのYouTubeチャンネル）

概要： 従来から公開しているシステムズエンジニアリングおよびMBSEの基礎講義2本と、昨年公開した「国内の先駆的取り組みにおけるMBSEの実践事例」5本に加え、分野横断でのシステム設計への関心の広がりを踏まえ、システムアーキテクチャ記述の基礎的理解や、大規模システムのミッション設計およびデジタルエンジニアリングに関する講演2本を新たに作成し、計9本の動画のオンデマンド配信を行った。

【iDのYouTubeチャンネル内の再生リスト】

https://youtube.com/playlist?list=PL7TZUo0ySBnROLzxHPbmngRGeJk_iVDZ0&si=YckaKwkiqXLAAqO9

参加費： 無料

オンラインイベント

日程： 1日目 2026年2月12日（木）9:30～12:00

2日目 2026年2月19日（木）9:30～12:00

会場： オンライン（Zoom経由でのライブ配信）

概要： 日本国内でシステムズエンジニアとして開発に取り組む方々をゲストとしてお招きし、各産業分野の取り組みや知見について対話形式で共有いただいた。1日目はモビリティ産業、2日目は防衛産業をテーマとし、システムズエンジニアリングおよびMBSEの実践や今後の期待についてディスカッションを行った。また各ディスカッション後には質疑応答のセッションを設け、オンライン参加者からの質問に対し、ゲスト間でディスカッションしながらお答えした。

参加費： 無料

対面イベント

日程： 2026年2月26日（木）10:00～17:45、その後レセプション

会場： 東京コンファレンスセンター・品川

概要： 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 委員長／教授 白坂成功様による基調講演のほか、オンラインイベントのゲストによる参加型ディスカッション、浮体式洋上風力発電に関する実践講演、SE、MBSEの実務的な取り組みを紹介する技術講演などを実施した。また講演者を含むゲストによるパネルディスカッションを行い、産業分野を越えたシステム設計やプロジェクト推進についてディスカッションを行った。その後レセプションを開催し、参加者（協賛各社様含む）のネットワーキングを行った。

参加費： 無料（レセプション参加の場合のみ一人1,000円）

オンラインイベント、対面イベント 共通

主催： イノベティブ・デザイン LLC

協賛： <ゴールド>アイコクアルファ株式会社、株式会社 IDAJ、アンシス・ジャパン株式会社
SCSK 株式会社、サイバネット MBSE 株式会社、株式会社 図研
SOLIZE Ureka Technology 株式会社、株式会社電通総研
パナソニック システムデザイン株式会社、株式会社 日立産業制御ソリューションズ
プログレス・テクノロジーズ株式会社
<シルバー>ガイオ・テクノロジー株式会社、T LEAD SCIENCES 株式会社

敬称略/五十音順

参加者

参加者登録者属性： 国内自動車メーカー、自動車部品メーカー、電機メーカー、航空宇宙防衛関連メーカーをはじめとした SE, MBSE に取り組むエンジニア及びマネジメント、開発支援系企業、省庁、大学・研究機関等研究者、等 （※業種内訳詳細は後段参照）

シンポジウム参加登録者数：1,205 名 (3/16 時点、以下同様)

シンポジウム全体 ユニーク参加者数：863 名 (参加率：71.6%)

- 1) 1 日目 オンラインディスカッション 1
リアルタイム視聴者数：473 名
見逃し配信視聴者数：340 名
見逃し配信も含めたユニーク視聴者数：708 名
- 2) 2 日目 オンラインディスカッション 2
リアルタイム視聴者数：426 名
見逃し配信視聴者数：217 名
見逃し配信も含めたユニーク視聴者数：572 名
- 3) 対面イベント
事前登録者数：466 人
当日参加者数：408 人 (参加率：87.6%)

SE/MBSEの経験

(セミナー参加含む)

本シンポジウムへの参加経験		なし	あり	計
	なし	14%	32%	45%
	あり	0%	54%	54%
	計	14%	86%	100%

対面イベント参加者概況

■講演プログラム

オンデマンド動画

2025年12月15日(月)～2026年3月31日(火)
[オンデマンド動画] システムズエンジニアリングの基礎と基本 (2024.03)
イノベーター・デザイン LLC 創業者/CEO 石橋 金徳
2025年12月15日(月)～2026年3月31日(火)
[オンデマンド動画] MBSEの基礎と基本 (2024.03)
イノベーター・デザイン LLC Director 原 好政
2025年12月15日(月)～2026年3月31日(火)
[オンデマンド動画] 「システムアーキテクチャ記述」について – 大きなプロジェクトの企画や推進への応用、効果的なMBSE実施のヒント – (2025.12)
イノベーター・デザイン LLC 創業者/CEO 石橋 金徳
2025年12月15日(月)～2026年3月31日(火)
[オンデマンド動画] 【防衛分野トピック】新たなミッションの構想や大規模な装備品の実現を支えるデジタルエンジニアリングの実現に向けて (2025.12)
イノベーター・デザイン LLC 創業者/CEO 石橋 金徳
2025年12月15日(月)～2026年3月31日(火)
[オンデマンド動画シリーズ5本] 国内の先駆的取り組みにおけるMBSEの実践事例 (2025.02)
イノベーター・デザイン LLC 創業者/CEO 石橋 金徳 イノベーター・デザイン LLC Director 原 好政

オンラインイベント

2026年2月12日(木) 9:30~12:00

[オンラインディスカッション1 + 質疑応答]

モビリティ産業における実践的なSE, MBSEの知見、これからの展望

トヨタ自動車株式会社 先進スペースモビリティ企画部 プロジェクト推進室 兼 先進モビリティシステム開発部 システム&サービス基盤開発室 主幹、システムズエンジニアリング/Model-Based システムズエンジニアリング テクニカルドライバー 丹羽 淳 様

トヨタ自動車株式会社 先進モビリティシステム開発部 システム&サービス基盤開発室 主査 高島 亨 様

本田技研工業株式会社 四輪開発本部 開発改革統括部 開発プロセス改革部 開発プロセス課 課長 チーフエンジニア 飛鷹 征志 様

本田技研工業株式会社 四輪開発本部 完成車開発統括部 車両開発三部 ダイナミック性能先行開発課 チーフエンジニア 喜多村 淳吾 様

2026年2月19日(木) 9:30~12:00

[オンラインディスカッション2 + 質疑応答]

防衛産業における大規模プロジェクトの加速とSE, MBSEへの関心の高まりと今後への期待

日本電気株式会社 ディフェンスソリューション統括部 第二特定ソリューショングループ ディレクター 阿部 祐一 様

三菱重工業株式会社 総合研究所 ファクトリーイノベーションセンター SE・DX開発室 主席研究員 森野 裕行 様

三菱電機株式会社 防衛・宇宙ソリューション事業部 ビジネスデベロップメント部 第一課 課長 伊藤 聡宏 様

対面イベント

2026年2月26日(木) 10:00~17:45	
[第10回記念講演] 日本におけるシステムズエンジニアリングとシステム人材への期待 －国際競争と協調、産業振興の鍵として－	
慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 委員長/教授	白坂 成功 様
[参加型ディスカッション 1] モビリティ産業における SE, MBSE 実践のコツ	
トヨタ自動車株式会社 本田技研工業株式会社	丹羽 淳様/高島 亨 様 飛鷹 征志 様/喜多村 淳吾 様
[参加型ディスカッション 2] 防衛産業で注目されるミッションエンジニアリングにおける SE, MBSE の応用について	
日本電気株式会社 三菱重工業株式会社 三菱電機株式会社	阿部 祐一 様 森野 裕行 様 伊藤 聡宏 様
[実践講演] 浮体式洋上風力発電：新たに興る巨大インフラ産業のシステムをデザインする －エネルギー安全保障、国際的協力・競争、産業化－	
浮体式洋上風力技術研究組合 国際連携部 部長	猪狩 元嗣 様
[技術講演] SE, MBSE超実践編 －大規模システム開発の現場で実際に行われている検討やアプローチ方法－	
イノベティブ・デザイン LLC	石橋 金徳/原 好政
[パネルディスカッション] オンラインイベント・対面イベントゲストの皆様、 イノベティブ・デザイン LLC システムズエンジニアによる会場参加型ディスカッション	
トヨタ自動車株式会社 本田技研工業株式会社 日本電気株式会社 三菱重工業株式会社 三菱電機株式会社 浮体式洋上風力技術研究組合 イノベティブ・デザイン LLC	丹羽 淳 様/高島 亨 様 飛鷹 征志 様/喜多村 淳吾 様 阿部 祐一 様 森野 裕行 様 伊藤 聡宏 様 猪狩 元嗣 様 石橋 金徳/原 好政

■参加者の声

本シンポジウムには、開発現場のエンジニアからマネジメント層まで幅広い層が参加し、多くの学びを得ました。以下は、参加者から寄せられたコメントの一部です。

「モビリティ産業における実践的な SE, MBSE の知見、これからの展望」

- 直接部門と間接部門の方から同じ質問を違う角度で回答いただくというスタイルが斬新だなと感心しました。私自身もどちらも経験（今は間接）するなかで、違う悩みがあるので非常に勉強になりました。（総合電機メーカー・M 様）

「防衛産業における大規模プロジェクトの加速と SE, MBSE への関心の高まりと今後への期待」

- モノ売りからコト売りへの変革に挑戦している製造業に所属しています。「個の性能ではなく、群としてのミッション達成度」という言葉に強く共感しました。まさに今、私たちが直面しているテーマであり、MoE（Measures of Effectiveness）を意識した開発の重要性を、組織として認識していくことの大切さを改めて再確認できました。（産業機械メーカー・F 様）

「日本におけるシステムズエンジニアリングとシステム人材への期待 —国際競争と協調、産業振興の鍵として—」

- 「SE, MBSE はツールもエンジニアもまだ完成していない分野」「この分野は実践してみることが重要であるが、兎に角やってみて後から SE, MBSE 勉強して振り返るではノウハウがなかなか蓄積されて行かない」という部分が印象的でした。（IT サービス企業・M 様）

「モビリティ産業における SE, MBSE 実践のコツ」

- "火中の栗を拾う"、"火事場を渡る"は刺さりました。他部署の方を巻き込む際に共通の目的を示す、相手がやりたいことを理解し相手の立場に立って説得する、は早速実践しています。（自動車メーカー・K 様）

「防衛産業で注目されるミッションエンジニアリングにおける SE, MBSE の応用について」

- 装備品を起点にいったん上位にさかのぼり、目的、ユースケースを整えてから、改めて装備品の詳細検討に入るパターンが面白かったです。また、自動車と異なり、開発者がユーザー体験を得にくいため、ボードゲームを活用することは参考になります。（自動車メーカー・T 様）

「浮体式洋上風力発電：新たに興る巨大インフラ産業のシステムをデザインする —エネルギー安全保障、国際的協力・競争、産業化—」

- 浮体式洋上風力発電は将来の有望技術領域であることは知っていましたが、日本の国力を高める視座で産業アーキテクチャを設計されている人がいらっしゃることに感動しました。そういうスケールでのシステム設計もあるということが新たな気づきでした。（精密機器メーカー・Y 様）

「SE, MBSE超実践編 —大規模システム開発の現場で実際に行われている検討やアプローチ方法—」

- まだ SE を活用したことがない人、または今取り組もうと活動している人にとっても参考になるアプローチの話を聞いてよかった。参加されている方にとってもより実践的な話だったので感じました。（建設機械メーカー・S 様）

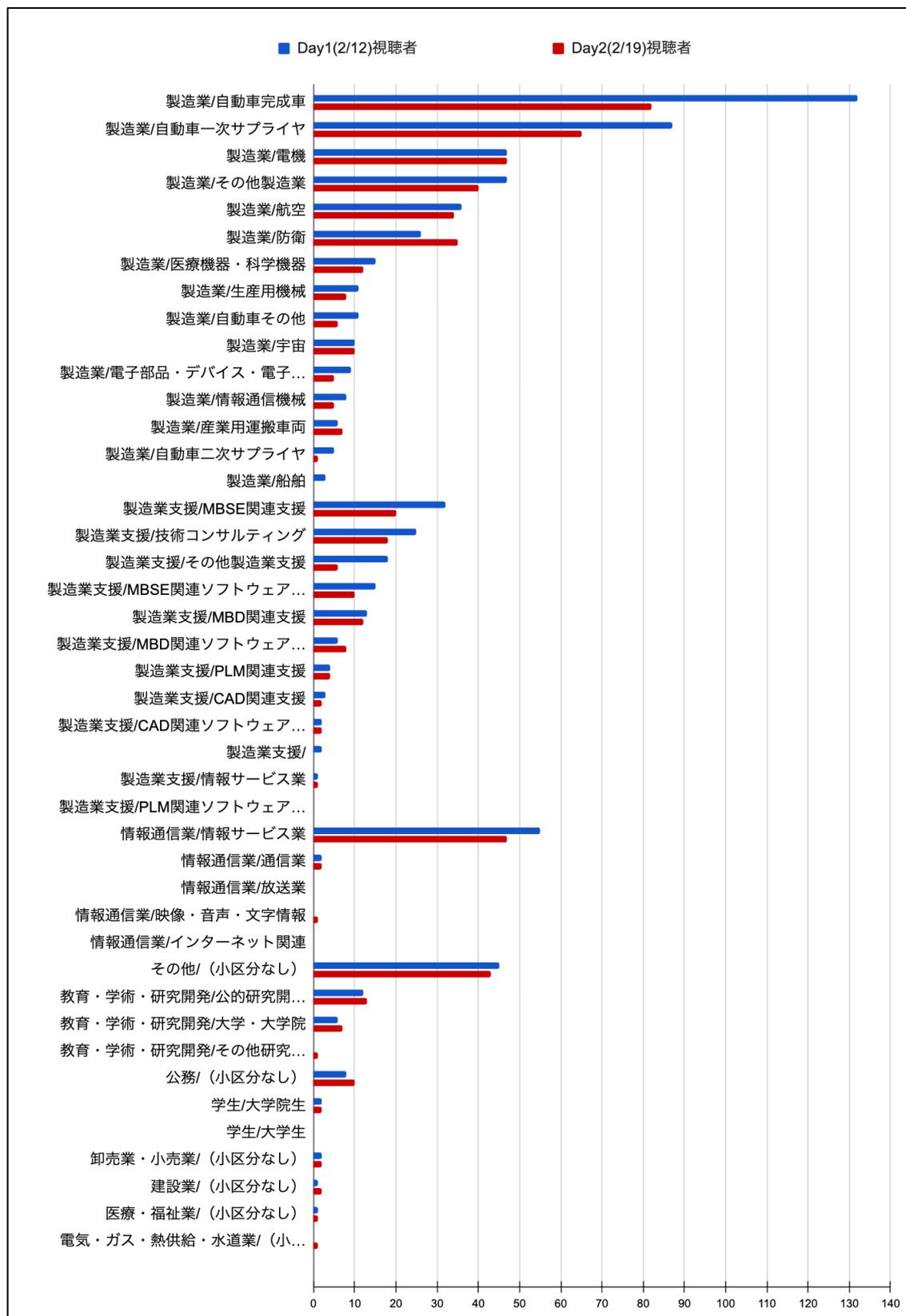
「パネルディスカッション」

- 洋上風力発電において、「役に立つシステム」の見解は非常に参考になるものだった。今の時点で限界を作るシステムは良くないという話だったが現状最適を狙ってうまくいかない例を散々見ているので、やはり全体（将来を含めて）を俯瞰した視点で設計できるようにならねばと改めて感じた。（自動車メーカー・E 様）
- 分野から分野へと質問を投げかける方式は良かったと思います。各分野から他の分野の話を聞いてここはうちの方がいいな、みたいに思うところも気になりました。（自動車メーカー・T 様）
- 業界の垣根を超えた、まさに領域横断を促進する仕組みとなっていて、運営の創意工夫を感じることができました。大変感謝しております。（政府機関・T 様）

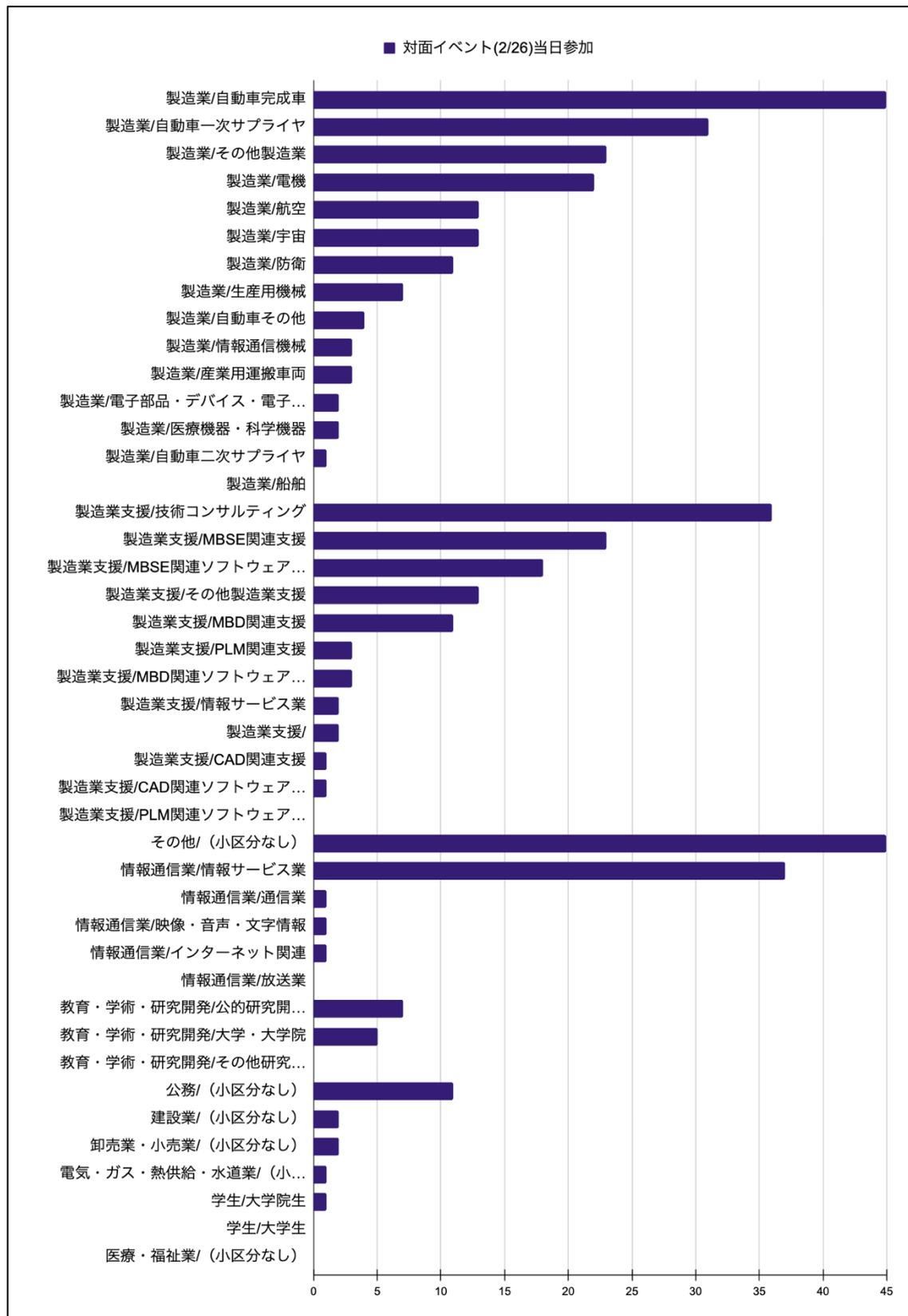
■業種別参加者数(協賛企業含む)

※より詳細な集計結果を本報告書 Appendix として添付しております。合わせてご参照ください。

オンラインイベント (2026年3月16日時点)



対面イベント



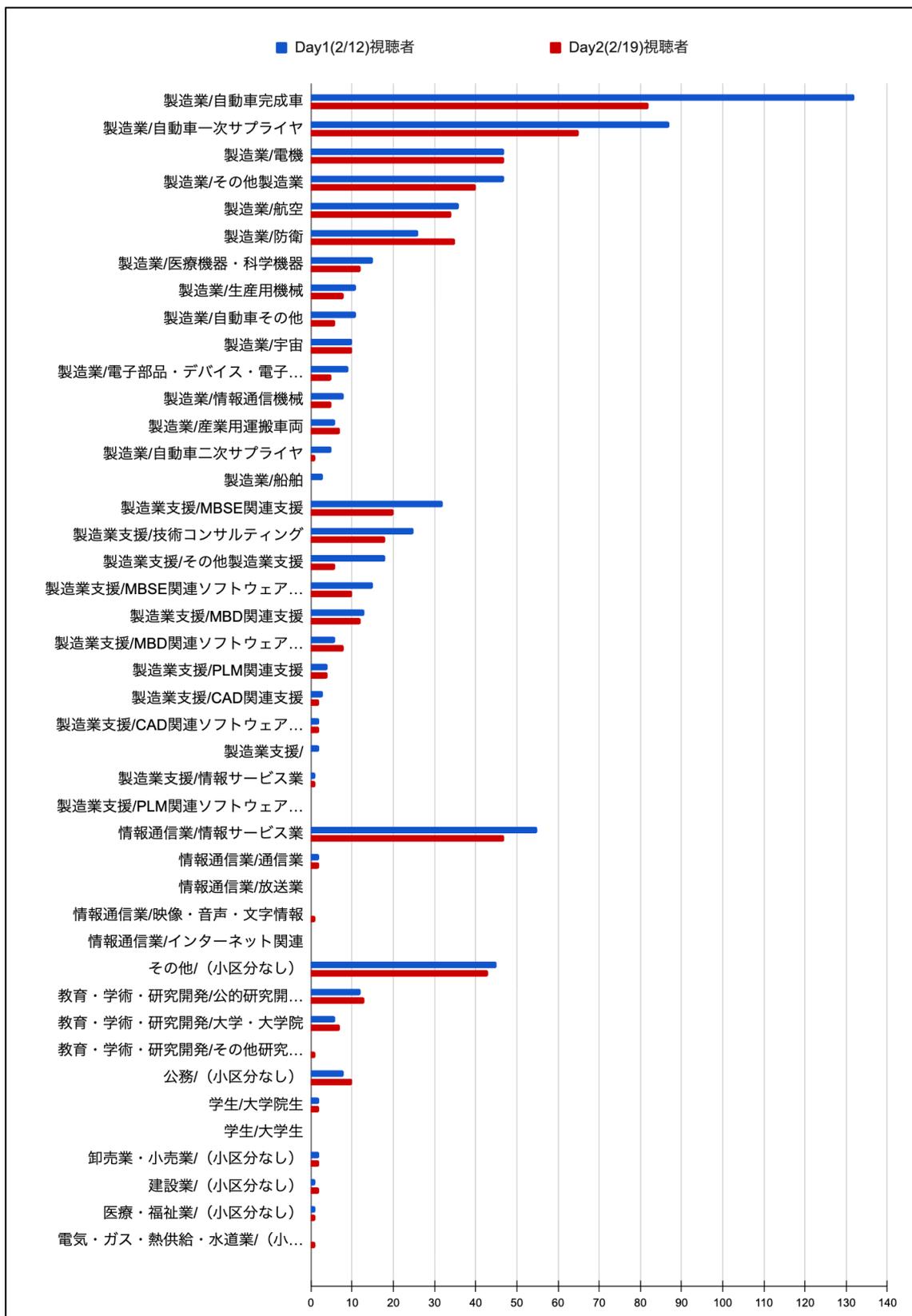
■開催後のアンケート集計結果ハイライト

※アンケート集計結果の抜粋を本報告書 Appendix として添付しております。合わせてご参照下さい。



Appendix

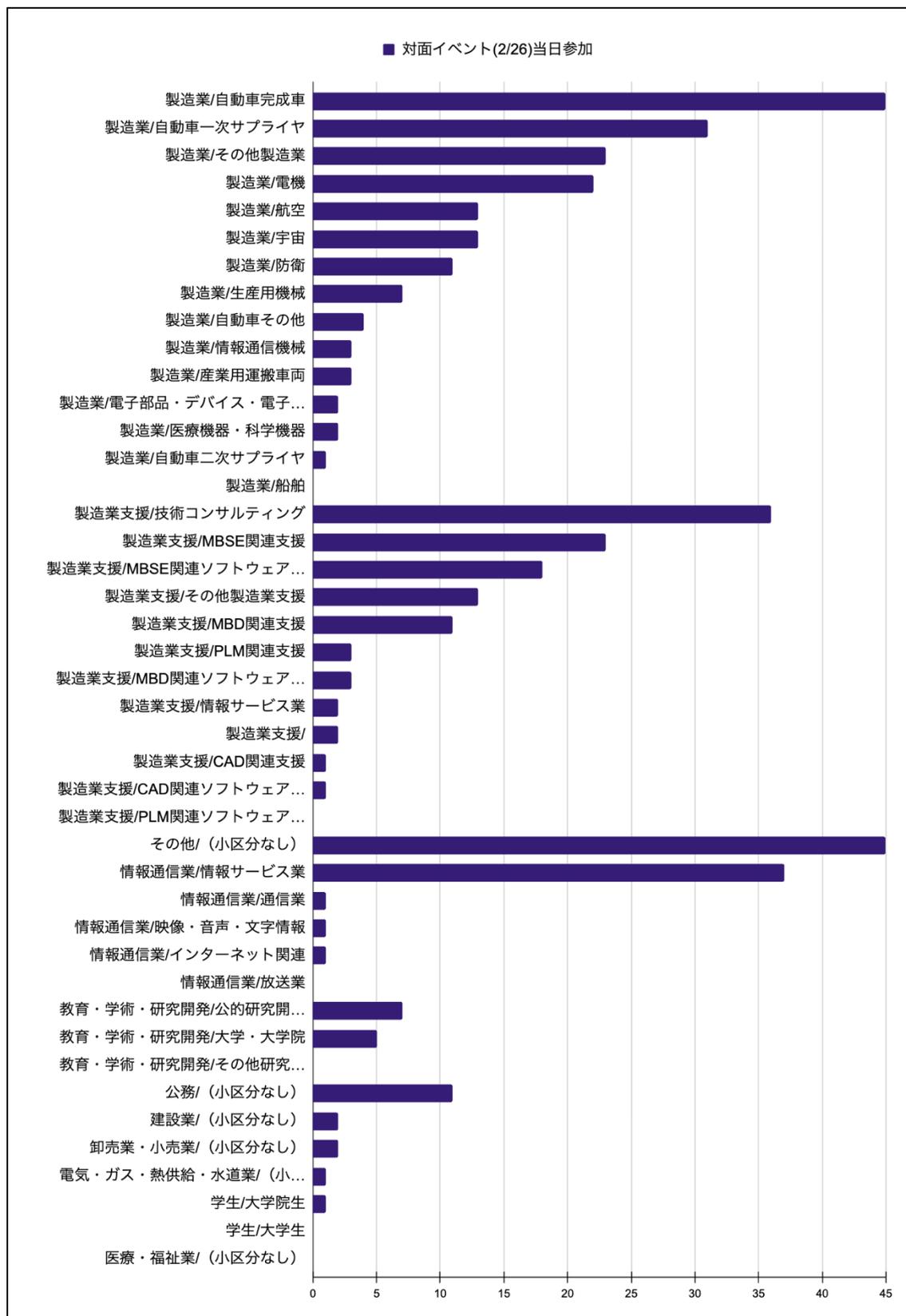
オンラインイベント 業種別参加者数（協賛企業様含む）



オンラインイベント 業種別参加者リスト（協賛企業様含む）

業種（大区分）	業種（小区分）	Day1(2/12)視聴者 (見逃し配信含む)	Day2(2/19)視聴者 (見逃し配信含む)	総計
製造業	自動車完成車	132	82	214
	自動車一次サプライヤ	87	65	152
	電機	47	47	94
	その他製造業	47	40	87
	航空	36	34	70
	防衛	26	35	61
	医療機器・科学機器	15	12	27
	生産用機械	11	8	19
	自動車その他	11	6	17
	宇宙	10	10	20
	電子部品・デバイス・電子回路	9	5	14
	情報通信機械	8	5	13
	産業用運搬車両	6	7	13
	自動車二次サプライヤ	5	1	6
	船舶	3	0	3
製造業支援	MBSE関連支援	32	20	52
	技術コンサルティング	25	18	43
	その他製造業支援	18	6	24
	MBSE関連ソフトウェア開発	15	10	25
	MBD関連支援	13	12	25
	MBD関連ソフトウェア開発	6	8	14
	PLM関連支援	4	4	8
	CAD関連支援	3	2	5
	CAD関連ソフトウェア開発	2	2	4
	(小区分なし)	2	0	2
	情報サービス業	1	1	2
	PLM関連ソフトウェア開発	0	0	0
情報通信業	情報サービス業	55	47	102
	通信業	2	2	4
	放送業	0	0	0
	映像・音声・文字情報	0	1	1
	インターネット関連	0	0	0
その他	(小区分なし)	45	43	88
教育・学術・研究開発	公的研究開発機関	12	13	25
	大学・大学院	6	7	13
	その他研究開発機関	0	1	1
公務	(小区分なし)	8	10	18
学生	大学院生	2	2	4
	大学生	0	0	0
卸売業・小売業	(小区分なし)	2	2	4
建設業	(小区分なし)	1	2	3
医療・福祉業	(小区分なし)	1	1	2
電気・ガス・熱供給・水道業	(小区分なし)	0	1	1
総計		708	572	1280

対面イベント 業種別参加者数（協賛企業様含む）



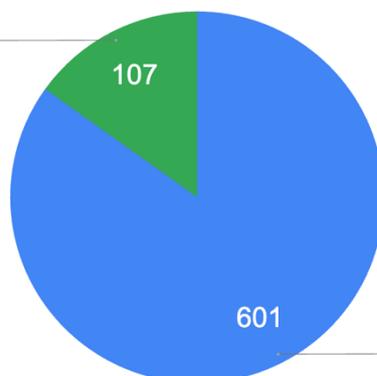
対面イベント 業種別参加者リスト（協賛企業様含む）

業種（大区分）	業種（小区分）	対面イベント(2/26)当日参加
製造業	自動車完成車	45
	自動車一次サプライヤ	31
	その他製造業	23
	電機	22
	航空	13
	宇宙	13
	防衛	11
	生産用機械	7
	自動車その他	4
	情報通信機械	3
	産業用運搬車両	3
	電子部品・デバイス・電子回路	2
	医療機器・科学機器	2
	自動車二次サプライヤ	1
	船舶	0
	製造業支援	技術コンサルティング
MBSE関連支援		23
MBSE関連ソフトウェア開発		18
その他製造業支援		13
MBD関連支援		11
PLM関連支援		3
MBD関連ソフトウェア開発		3
情報サービス業		2
(小区分なし)		2
CAD関連支援		1
CAD関連ソフトウェア開発		1
PLM関連ソフトウェア開発		0
その他		(小区分なし)
情報通信業	情報サービス業	37
	通信業	1
	映像・音声・文字情報	1
	インターネット関連	1
	放送業	0
教育・学術・研究開発	公的研究開発機関	7
	大学・大学院	5
	その他研究開発機関	0
公務	(小区分なし)	11
建設業	(小区分なし)	2
卸売業・小売業	(小区分なし)	2
電気・ガス・熱供給・水道業	(小区分なし)	1
学生	大学院生	1
	大学生	0
医療・福祉業	(小区分なし)	1
総計		408

イベント各日の参加者種別

オンラインイベント Day1(2/12)

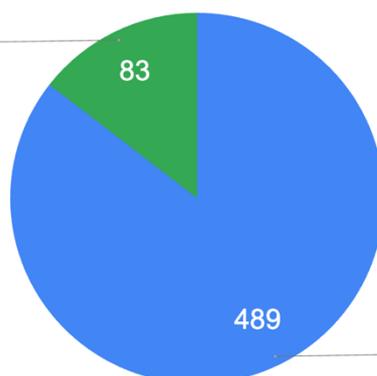
協賛参加者数
15.1%



一般参加者数
84.9%

オンラインイベント Day2(2/19)

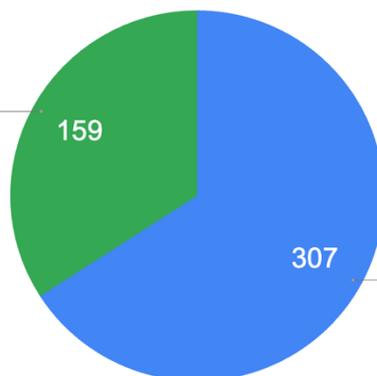
協賛参加者数
14.5%



一般参加者数
85.5%

対面イベント(2/26)

協賛参加者数
34.1%



一般参加者数
65.9%

シンポジウム全体 アンケート結果（1 / 2）

Q1

シンポジウムの講演内容全体の評価

アンケート回答者：407 名

4.6★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.00% 0	0.49% 2	3.19% 13	33.42% 136	62.90% 256	407	4.59

Q2

シンポジウム全体の評価(講演内容、運営他全般含めて)

アンケート回答者：407 名

4.6★
評価平均



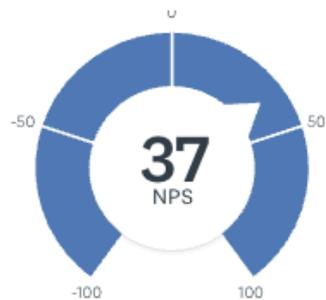
	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.00% 0	0.25% 1	4.18% 17	32.43% 132	63.14% 257	407	4.58

シンポジウム全体 アンケート結果（2 / 2）

Q3

本シンポジウムへの参加 を友人や同僚に薦める可能性はどれぐらいでしょうか？

アンケート回答者：407 名



批判者 (0~6)	中立者 (7~8)	推奨者 (9~10)	NET PROMOTER® SCORE
8.85% 36	45.21% 184	45.95% 187	37

オンラインイベント アンケート結果

2月12日「モビリティ産業における実践的なSE, MBSEの知見、これからの展望」について教えてください。

Q1

参考になった度合い、興味を持たれた度合いを教えてください。(低い：星1つ、高い：星5つ)

アンケート回答者：283名

4.5★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.71% 2	1.41% 4	6.01% 17	31.45% 89	60.42% 171	283	4.49

2月19日「防衛産業における大規模プロジェクトの加速とSE, MBSEへの関心の高まりと今後への期待」について教えてください。

Q1

参考になった度合い、興味を持たれた度合いを教えてください。(低い：星1つ、高い：星5つ)

アンケート回答者：262名

4.4★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.38% 1	1.53% 4	8.78% 23	33.97% 89	55.34% 145	262	4.42

対面イベント アンケート結果（1 / 5）

Q5

【第10回記念講演】慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科委員長／教授 白坂 成功 様「日本におけるシステムズエンジニアリングとシステム人材への期待 —国際競争と協調、産業振興の鍵として—」（ご参加された場合のみ回答をし、不参加の場合はスキップして下さい）（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：239 名

4.7★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.00% 0	0.00% 0	5.86% 14	21.76% 52	72.38% 173	239	4.67

Q6

カスタマイズ Export

【参加型ディスカッション1】「モビリティ産業におけるSE, MBSE実践のコツ」（ご参加された場合のみ回答をし、不参加の場合はスキップして下さい）（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：236 名

4.5★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.42% 1	0.42% 1	9.32% 22	25.00% 59	64.83% 153	236	4.53

対面イベント アンケート結果（2 / 5）

Q7

【参加型ディスカッション2】「防衛産業で注目されるミッションエンジニアリングにおけるSE, MBSEの応用について」（ご参加された場合のみ回答をし、不参加の場合はスキップして下さい）（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：238 名

4.4★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.42% 1	0.42% 1	13.45% 32	26.47% 63	59.24% 141	238	4.44

Q8

【実践講演】浮体式洋上風力技術研究組合 国際連携部 部長 猪狩 元嗣 様
「浮体式洋上風力発電：新たに興る巨大インフラ産業のシステムをデザインするーエネルギー安全保障、国際的協力・競争、産業化ー」（ご参加された場合のみ回答をし、不参加の場合はスキップして下さい）（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：231 名

4.6★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.43% 1	0.43% 1	7.79% 18	24.24% 56	67.10% 155	231	4.57

対面イベント アンケート結果（3 / 5）

Q9

【技術講演】イノベティブ・デザインLLC 創業者／CEO 石橋 金徳、Director 原 好政「SE, MBSE超実践編 –大規模システム開発の現場で実際に行われている検討やアプローチ方法–」（ご参加された場合のみ回答をし、不参加の場合はスキップして下さい）（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：232 名

4.5★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.43% 1	0.86% 2	8.19% 19	27.59% 64	62.93% 146	232	4.52

Q10

【パネルディスカッション】ゲスト講演者様、オンラインイベント1,2ゲスト登壇者の皆様によるディスカッション（ご参加された場合のみ回答をし、不参加の場合はスキップして下さい）（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：220 名

4.5★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.45% 1	0.45% 1	11.36% 25	25.00% 55	62.73% 138	220	4.49

対面イベント アンケート結果（4 / 5）

Q11

対面イベント当日運営の評価（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：248名

4.8★
評価平均



	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.00% 0	0.40% 1	1.21% 3	20.16% 50	78.23% 194	248	4.76

Q12

対面イベント全体の評価（悪い：星1つ、良い：星5つ）

アンケート回答者：248名

4.7★
評価平均



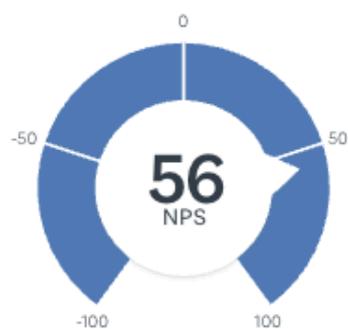
	1	2	3	4	5	合計	加重平均
☆	0.40% 1	0.40% 1	2.42% 6	21.37% 53	75.40% 187	248	4.71

対面イベント アンケート結果（5 / 5）

Q13

対面イベントへの参加を友人や同僚に薦める可能性はどれぐらいでしょうか？

アンケート回答者：248名



批判者 (0~6)	中立者 (7~8)	推奨者 (9~10)	NET PROMOTER® SCORE
5.65% 14	33.06% 82	61.29% 152	56