

# サイバートラックの分解で見たテスラの戦略

～搭載された 48V システム概要、最新パワーエレクトロニクス技術、  
次世代電動車市場戦略～

— 講師 — 名古屋大学 未来材料・システム研究所  
名古屋大学大学院 工学研究科 電気工学専攻  
教授 山本 真義 氏

日時 2025 年 5 月 23 日 (金) 午後 1 時～3 時  
受講方法 会場受講 / ライブ配信 / アーカイブ配信 (2 週間、何度でもご視聴可)  
会場 紀尾井フォーラム 千代田区紀尾井町4-1 ニューオータニガーデンコート1F

## [重点講義内容]

サイバートラックの要素部品 (バッテリー充電器、DC-DC コンバータ、インバータ) の分解を通じて見えるテスラの技術、商品企画、戦略の現在地を洗い出す。その革新的要素技術の導入によるシステムインパクト、さらにそれらを可能とするテスラの組織戦略や、テスラのその先に見据える電動車戦略ロードマップについて、解説していく。

また 48V システムに係る新しい補機、電力変換器に適用された新技術についても紹介する。さらにそこから 2030 年の電動車 (xEV) 分野に向けて日本が今から投資すべき研究開発の方向性、市場可能性について紹介、議論する。

1. サイバートラックの概要とテスラの現在地
2. サイバートラック用バッテリー充電器
3. サイバートラック用 DC-DC コンバータ (48V システム)
4. サイバートラック用 SiC インバータ
5. テスラが 2030 年までに実現しようとする電動車社会
6. 2030 年の xEV の市場と日本が本市場に対して執るべき技術戦略
7. 質疑応答 / 名刺交換

## PROFILE 山本 真義 (やまもと まさよし) 氏

2003 年 山口大学理工学研究科博士取得後、サンケン電気株式会社、島根大学総合理工学部講師を経て、2011 年より島根大学総合理工学部准教授着任。2017 年より名古屋大学未来材料・システム研究所教授着任。パワーエレクトロニクス全般 (磁気、制御、回路方式、半導体駆動) に関する研究に従事。博士 (工学)。IEEE、電気学会、電子情報通信学会会員。応用は航空機電動化、自動車電動化、ワイヤレス給電の三本柱。日本の大学研究室としては珍しく、共同研究企業は 40 社を超え、海外の完成車メーカーとも強いコネクションを持つ。産学連携活動を強力に推進しており、企業との共同特許出願数も多数。共同研究だけでなく、各企業の戦略コンサルタントも請け負い、技術顧問としての活動も幅広い。

