

# UDトラックス、 2030年に向け 自動運転・大型電動トラック 量産化

西 襄二

UDトラックス(本社：埼玉県上尾市 代表取締役・村上吉弘氏。以下、UDT)は2030年に向け、大型トラックで完全自動運転車及び電動車の量産化を視野に開発を進める。行程を示して4月23日に発表した。



「Fujin & Raijin」を映し出す演出に浮かび上がる2017年にUDTが発表した次世代車のコンセプト車。東京・六本木のスウェーデン大使館構内で

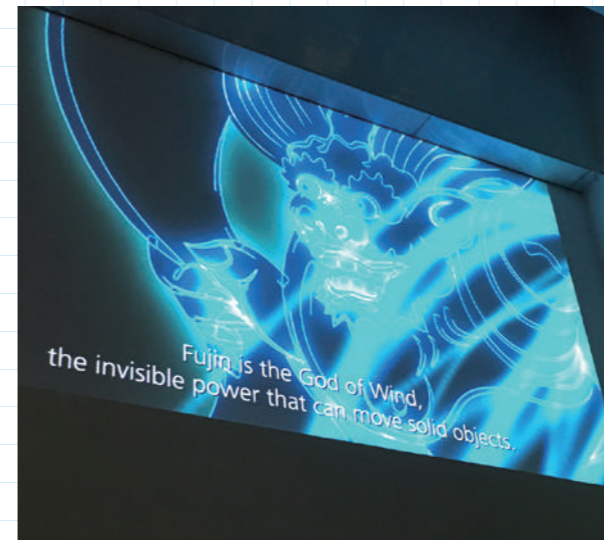
## 【Fujin & Raijin (風神雷神) ビジョン2030】

記者発表に際し、始めに代表取締役会長のヨアキム・ローゼンバーク氏が今回明らかにした次世代技術ロードマップ[Fujin & Raijin (風神雷神) —ビジョン2030]の理念について次のように説明した。

「UDTは創業者の安達堅造が1935年に示した『時世が求める商品・サービスを提供する』という理念を一貫して守っている。深刻化する社会や物流業界の課題解決に貢献することは正に当社の理念に沿ったものです。」として、「次世代技術の要である自動化と電動化分野に重点をおいた開発を進めます。」

その行程は、既に本2018年1月に国内の公道で実施された自動隊列走行の実証実験に他社と共に参加して成功を収めていますが、20年には自動化車両の特定用途での実用化を目指します。更に30年に向けて完全自動運転及び大型フル電動トラックの量産化を実現します。」とロードマップを示した。

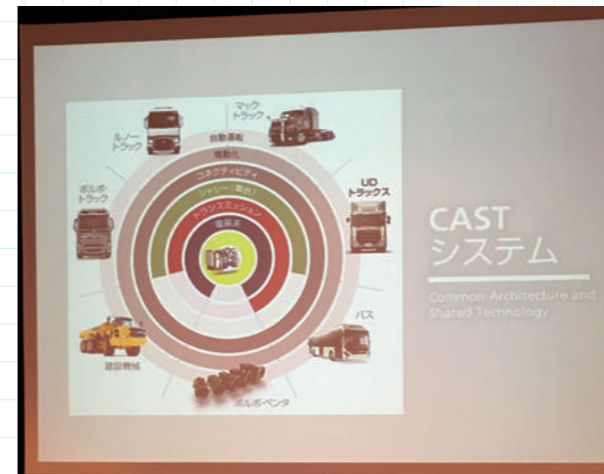
「UDTの次世代技術開発計画における取り組みは、モノを動かす象徴の神<風神>と電気エネルギーの力を象徴する<雷神>に電動化の取り組みを重ねて[Fujin & Raijin (風神雷神) —ビジョン2030]としたもので、自動化と電動化を軸にコネクティビティ(つながるトラック)とデジタル化の進化を通じて、輸送をよりスマートにします。」と取り組み姿勢を示した。



風神 Fujin is the God of Wind, the invisible power that can move solid object. (風神は風の神、目に見えない力で形あるモノを動かす)



雷神 Raijin is the God of Thunder, the power to energize. (雷神は雷の神、エネルギーの源)・・・プレゼン画面は英語だけ・・・



CASTはCommon Architecture and Shared Technology (共通の設計思想と互いに共有する技術)、と説明するヨアキム・ローゼンバーク氏



## 【ボルボグループの一員 グループカとUDTの役割】

次いで、2016年よりUDTの開発部門統括責任者を務めるダグラス・ナカノ氏が、次世代技術の中核とする自動運転と電動化、並びに双方に共通するデ



これからのトラックが直面する社会問題とUDTの取り組み

ジタル化などについて、掘り下げた説明を行った。「自動運転は生産性、安全性、燃費効率などにおいて物流企業と社会全般に直接的な貢献と変化をもたらします。」として、UDTが工場構内や港湾などの閉鎖的領域での安全な低速運転技術を開発し、隊列走行の公道での実証実験にも加わっており、1月時点での国内実験では他社との共同による3台編成で成功していること、UDTは4台編成を想定して開発を進めていることなどを表明した。

ボルボグループ内でのシナジー効果が開発速度を速め応用分野を拡大できる利点にも触れ、ボルボ車が鉱山坑内路で無人自動運転を既に行っていることを事例として挙げた。



記者発表の前に行われたシンポジウムのテーマであった「THE FUTURE OF TRANSPORT 次世代革新技術で Society 5.0. (産学官を横断した取り組みで社会構造を変えなければ...との問題提起)がUDTの技術開発の根底にあることから説明に入ったダグラス・ナカノ氏

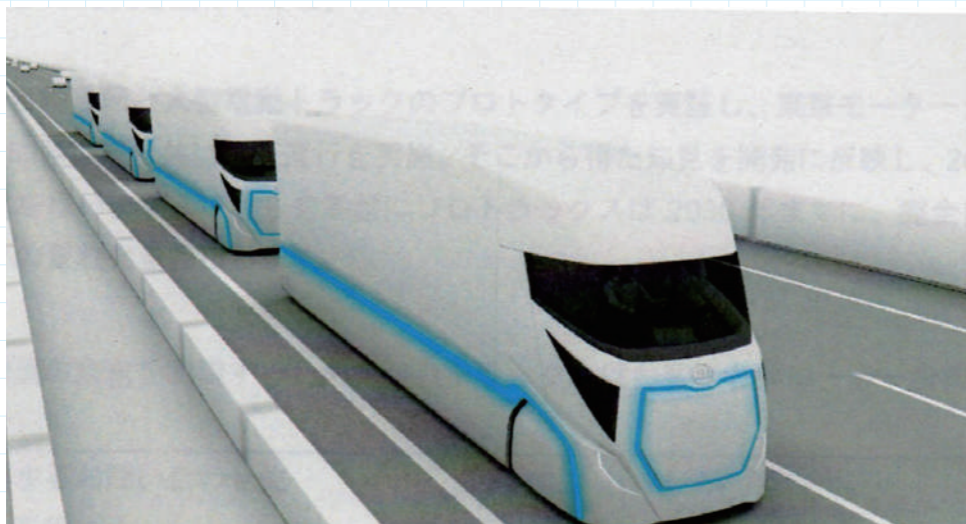
様々なソリューション

	二酸化炭素削減	稼働量	車両コスト
ディーゼルトラック	低	高	低
バッテリー方式	高	低	高
パラレル方式	中	中	中
シリーズ方式	高	高	高

課題解決のアプローチは様々ある。グループを挙げて取り組むと洩れなく解析が進められる

方式を採用した実用車を既に公共交通機関に収めて、22 国で約 2000 台が実用に供されていますから、グループとしてのシナジー効果で稼働環境に合った方式を提案できることも強みです。」として、条件が整えば路面に設置した充電インフラから走行中に給電を受けつつ走行距離を伸ばす方式も考えているという。

バッテリーによるEVが実用化できると、夜間の配



隊列走行のイメージ。18年1月の国内4社外による共同実験では3台の隊列で行われた。UDTの今回の説明では4台編成を想定し2~4台目は無人運転させたいとしている

「電動化はUDTが環境負荷軽減への絶え間ない努力の一環として取り組んでいるもう一つのテーマです。大型トラックとしての電動化は、バッテリー方式、エンジンも併用するシリーズ或いはパラレル・ハイブリッド方式なども全方位で視野に入れて開発に取り組んでいます。実は、ボルボのバス分野で様々な給電

送に投入することも抵抗が少ない筈であり、これが自動運転と結びつけば物流の世界の可能性がまた広がるとの構想にも触れた。

「コネクティビティとデジタル化は現在から将来に向けての基盤技術ですが、UDTインフォメーションサービスを通じて日本国内で販売する約4万5千台のト



2030年に向けた行程を明らかにしてボルボグループとしてのUDTの覚悟が表明された

ラックから収集したデータの解析を行って適切に活用することを通じて車両稼働率向上、即ちアップタイムの極大化にも貢献しています。信頼性の高いトラックの設計・開発にもつながっています。」

プレゼンは全て英語で進むボルボ化、どこまで

本年は日本とスウェーデンが国交を樹立してから150年目の節目に当たる。ここに紹介した記者発表は、東京六本木にあるスウェーデン大使館の「アルフレッド・ノーベル講堂」を会場として行われた。当日、別の会場で開催された「THE FUTURE OF TRANSPORT 次世代革新技術で Society 5.0.」と題するシンポジウムと連動したものであった。この一連の事柄はUDTが自社のアイデンティティを堅持しつつもボルボ、もっといえばスウェーデン企業の中に深く組み込まれた姿を見た、と筆者の目には映った。

UDTは、自らの固有技術とボルボの固有技術が夫々にあり、2007年以降はボルボグループの一員としての現在の企業形態に入って企業の文化も技術も互いの良いところが渾然一体となって新たな企業風土が醸成されるものだとすると、個々の従業員には葛藤があった、或いは今も有るかも知れないが激動する世界、自動車業界の中であって自らの道を着実に進んでいるとも感じられた。

今後の動向を注視したいと思う。(この稿おわり)



ヨアキム・ローゼンバーク氏(左)はボルボ・グループでエグゼクティブ・バイスプレジデントを兼務する。スウェーデンのヨーテボリ織子率大学で金融経済学を経営管理額を学び修士学位を取得。ダグラス・ナカノ氏はブラジル・クリティバのパナラ連邦大学で機械工学を修め、ブラジルのISAE/FDVでMBAを取得した日系人。ボルボ・グループ内で大型エンジン(HD13)及び中型エンジンの開発責任者を務めHD13開発時にその功績によりボルボ・テクノロジー・アワードを受賞