

2019年11月20日

八千代工業株式会社
(JASDAQコード 7298)

燃料系最大のカンファレンス「tank.tech」で講演および展示を実施

八千代工業株式会社（以下、ヤチヨ）は、ドイツ・ミュンヘンで開催される TÜV SÜD 主催のカンファレンス「tank.tech」（2019年12月3日（火）～4日（水））に参加し、講演および製品展示を行います。

「tank.tech」は、主要自動車メーカーおよび燃料系を手がける自動車関連企業が一同に会し、環境規制の動向をはじめ、燃料タンク・燃料供給領域・排ガス浄化領域などの最新仕様や技術進化に関する情報共有および議論を行うカンファレンスであり、隔年で開催されています。今年のカンファレンスでは、新たなパワートレインのトレンド、燃料貯蔵システムへのニーズ、最新の開発手法や将来の製造法案などに関する幅広い発表・報告が予定されています。

ヤチヨは、樹脂製燃料タンクやクルマの進化を見据えた開発中の製品群とその技術の、訴求および認知拡大を図るため、燃料系に携わる世界中の自動車メーカー、自動車部品サプライヤーの英知が集結する本カンファレンスに参加し、技術講演および開発製品・量産製品の展示を行います。

【講演および展示の内容】

《講演》

粒子法による高速なスロッシュノイズシミュレーション技術の開発

《展示》

・高圧密閉樹脂製燃料タンク（参考出品）

モーターのみで走行する時間が長い PHEV（プラグインハイブリッド車）用の燃料タンクには、燃料が長時間タンク内にとどまる際に気化する燃料の圧力に耐える技術が要求されます。ヤチヨは、この耐圧性能を満たしつつ、独自技術によりこれまでにない軽量化を目指した、高圧密閉樹脂製燃料タンクの開発を進めています。

・樹脂製燃料タンク（BFS：Built-in Fuel tank System 採用）

通常、燃料タンクに穴をあけて取り付けることの多いバルブ類を、タンク内面に取り付けすることで穴あけを削減し、タンクからの燃料蒸散を低減する、機能部品内蔵技術（BFS）を採用した樹脂製燃料タンクです。

・FCV タイプ4タンク（水素）（参考出品）

70MPa の高圧容器をクルマに搭載するためには、より軽量なタンクが必要です。ヤチヨは、樹脂製燃料タンクで培った技術を応用し、オール樹脂製であるタイプ4を選択して、軽量化ニーズに応えられるFCV（燃料電池車）用タンクの開発を進めています。併せて将来の大量生産を視野に、FRP（繊維強化プラスチック）をより速く巻回する技術の研究も進めています。

・CNGV タイプ4タンク（天然ガス）（容器検査合格品）

ブロー成形による樹脂製ライナーを用いたCNGV（圧縮天然ガス車）用のタイプ4タンクです。ヤチヨはこのタンクを、FCV タイプ4タンク（水素）の開発ステップとして手がけ、樹脂製ライナーの製法やFRPの巻回における技術・ノウハウを蓄積しました。展示品は、日本の高圧ガス保安協会（KHK）の高圧容器例示基準による容器検査に合格したものです。



高圧密閉樹脂製燃料タンク



樹脂製燃料タンク（BFS）



FCV タイプ4タンク（水素）



CNGV タイプ4タンク（天然ガス）

以上

■ 本件に関するお問い合わせ
経営戦略室 広報ブロック
(埼玉県狭山市柏原 393 TEL 04-2955-1211)

Lecture and Exhibit in the World Largest Fuel System Conference “tank.tech”

Yachiyo Industry Co.,Ltd. (Yachiyo) is attending “tank.tech” which is hosted by TÜV SÜD in Munich Germany from December 3rd through December 4th and will give a lecture and exhibition.

“tank.tech” is held every other year and it is one of the global conferences where major automakers and fuel system automotive companies meet together in one place. During the conference, attendees exchange information and discuss topics related to fuel tank, fuel supply area, exhaust gas purification etc. as well as the latest trends in environmental regulations. This year, a wide range of lectures and reports are planned, such as the trends in new powertrain, demands for fuel storage system, the latest development methods and future technology and engineering.

With an aim of appealing and expanding recognition of Yachiyo’s plastic fuel tank, several products and their technologies under development, Yachiyo joins the conference where the wisdom of global car makers and automotive parts suppliers and will make a technical lecture and exhibit our products including prototypes.

[Lecture Theme and Exhibits]

«Lecture Theme»

Development of High Speed Slosh Noise Simulation Technology by Particle Method

«Exhibits»

- **High Pressurized Plastic Fuel Tank (Reference Exhibit)**

The fuel tank for PHEV (Plug-in Hybrid) which drives a further range only with electric motor requires technology to endure pressure generated by evaporated fuel stored for a longer time in the tank shell. Yachiyo has been developing pressurized plastic fuel tanks which meet high pressure requirements and also realize unprecedented weight reduction with unique technology.

- **Plastic Fuel Tank (BFS : Built-in Fuel tank System)**

Valves are normally welded through the hole on the tank shell. Yachiyo developed BFS technology with which valves can be welded onto the inside of the tank and which decreases permeation from the system.

- **Type 4 Composite for FCV (Hydrogen) (Reference Exhibit)**

In order to install a 70Mpa high-pressure container on the vehicle, the lighter composite is required. Yachiyo has been developing the hydrogen storage tank for FCV (Fuel Cell Vehicle) which meets light weight requirements by selecting Type 4 all plastic composite with utilizing technology and engineering cultivated from past plastic fuel tank development. In addition, we have been developing faster FRP (Fiber Reinforced Plastic) winding technology for the premise of mass production.

• **Type 4 Composite for CNGV (Natural Gas) (Passed Safety of Containers Inspection)**

This is a Type 4 Composite for CNGV (Compressed natural gas vehicle) made with plastic liner produced by blow molding. We developed it as one of the steps for developing Type 4 Composite for FCV(Hydrogen), and we accumulated technology and know-how with regards to resin liner production and the FRP winding process. The exhibit has passed the safety of containers inspection conducted by High Pressure Gas Safety Association (KHK) in Japan.



High Pressurized Plastic Fuel Tank



Plastic Fuel Tank (BFS)



Type 4 Composite for FCV (Hydrogen)



Type 4 Composite for CNGV (Natural Gas)

■ **Inquiries**

Corporate Strategy Office Corporate Communication Department
e-mail : yachiyo_info@yachiyo-ind.co.jp