

2017 Automotive Engineering Exposition

人とくるまのテクノロジー展2017



A guide to participants
in the UK Pavilion

英国パビリオン出展社ガイド

24th - 26th May 2017 | 2017年5月24～26日

INNOVATION
IS

GREAT

BRITAIN & NORTHERN IRELAND

Contents

目次

駐日英国大使 - ポール・マデン	British Ambassador - Paul Madden	03
AGMバッテリー社	AGM Batteries	04
先端推進システム技術センター	Advanced Propulsion Centre UK	05
ブリッグス・オートモーティブ・カンパニー [BAC] 社	Briggs Automotive Company	06
BEIS、ビジネス・エネルギー・産業戦略省	Department for Business, Energy & Industrial Strategy	07
カムコン・オート 社	Camcon Auto	08
CCAIV、コネクテッドおよび自動運転車センター	Centre for Connected & Autonomous Vehicles	09
CES、コンチネンタル・エンジニアリング・サービス 社	Continental Engineering Services	10
DIT、英国国際通商省	Department for International Trade	11
ドンタイン・ギア社	Dontyne Gears	12
エクイップメイク社	Equipmake	13
HiETAテクノロジーズ社	Hieta	14
ハイパードライブ・イノベーション社	Hyperdrive	15
インプレッション・テクノロジーズ社	Impression Technologies	16
イノベートUK	Innovate UK	17
スタンド配置図	Stand Plan	18-19
インテリジェント・エナジー 社	Intelligent Energy	20
マグノマティックス	Magnomatics	21
サンダーランド 社	Make it Sunderland	22
NEAA、北東イングランド・オートモーティブ・アライアンス	North East Automotive Alliance	23
ノーザン・パワーハウス	Northern Powerhouse	24
ニッチ・ビークル・ネットワーク	Niche Vehicle Network	25
ピカリング・インターフェース社	Pickering Interfaces LLC	26
リカルド 社	Ricardo	27
ローマックス・テクノロジー 社	Romax Technology	28
セヴコン 社	Sevcon	29
サンアンブ社	Sunamp	30
トランスポート・システムズ・カタパルト	Transport Systems Catapult	31
ヤサ・モーター 社	Yasa Motors	32
JSAE2017年フォーラムプログラム	JSAE Forum Programme	34-35



駐日英国大使 - ポール マデン British Ambassador - Paul Madden

英国は、16年連続で「人とくるまのテクノロジー展 (JSAE Exposition)」に参加し、英国の自動車工学と低炭素技術を紹介するパビリオンを出展できることを光榮に思います。英国は、日本の自動車産業との長期に渡る実りある関係を享受しています。172万台を超える乗用車と255万のエンジンが昨年英国で製造され、乗用車の約半数が日本のメーカーによるものでした。過去12年で日本企業が英国で製造した車体数は900万台に上ります。

次世代の低炭素推進技術の研究、開発および商業化を目的とした、政府と業界による共同資金援助10億ポンド (1,400億円) の先端推進システム技術センター (APC) では、現在31のプロジェクトが進行中です。APCの活動の最新情報は、Dearman (ディアマン)、HiETA、Intelligent Energy (インテリジェント・エナジー) およびその他企業により英国で実施されている最新の自動車研究開発のプレゼンテーションと共に、フォーラムでのUKセッション (5月26日午後1時半、アネックスホールF204) 中に紹介されます。ご参加いただければ幸いです。

昨年11月に英国財務大臣は、超低炭素排出車 (ULEV) を支援し、コネクテッドおよび自動運転車 (CAV) を研究開発する目的で、さらなる3億9,000万ポンド (546億円) の公的資金援助を発表しました。これには、ULEVバス・タクシーの導入を支援するための1億5,000万ポンド (210億円)、充電インフラのための8,000万ポンド (112億円)、および新CAV試験インフラのための1億ポンド (140億円) が含まれます。これは、英国の複数都市で継続して行われる自動運転車開発の画期的な試みとなります。

過去1年間にわたり、英国の自動車製造に対する日本からの長期的な投資が継続して見受けられました。海外工場との激しい競争にも関わらず、昨年10月に行われた日産の発表では、次世代キャシュカイおよびエクストレイルSUVの組み立て工場としてサンダーランドが選ばれました。ホンダは、5ドアのシビック・ハッチバックの生産を拡大するため、生産能力25万台の英国スウィンドン工場に対して2億ポンド (280億円) の投資を行い、コンパクトカーを米国、日本、ヨーロッパ市場に輸出しています。2017年3月にトヨタ自動車は、英国に対してさらに2億4,000万ポンド (340億円) 投資することを発表しました。これにより、1992以降の英国自動車およびエンジン製造に向けた投資総額は25億ポンド (3500億円) を上回ります。

このように、英国の自動車産業では多くの取り組みが行われており、英国企業と日本企業間の強力な提携は成長を続けています。ぜひ展覧会メインホールでの英国パビリオンにお越しいただき、英国産業との提携の可能性を見いだしてください。

The United Kingdom is delighted to be participating in the annual JSAE Exposition for the sixteenth consecutive year and to be hosting a pavilion celebrating the excellence of UK automotive engineering and low carbon technology. The UK has enjoyed a long and rewarding relationship with the Japanese automotive industry. Over 1.72 million passenger cars and 2.55 million engines were built in the UK last year, almost half of the passenger cars by Japanese manufacturers. Japanese Companies have produced nearly 9 million cars in Britain in total in the last 12 years.

The jointly funded Government and industry £1bn (¥140bn) Advanced Propulsion Centre (APC), which supports research, development and commercialisation of the next generation of low carbon propulsion technologies, now has 31 projects underway. An update on the APC's activities will be provided during the UK session at the Congress on 26 May at 13:30, in Annex Hall F204, alongside presentations on some of the latest automotive R&D being conducted in the UK by Dearman, HiETA and Intelligent Energy and others. You may wish to consider attending.

The Chancellor announced in November a further £390m (¥54.6bn) public funding to support Ultra Low Emission Vehicles (ULEVs) and to research and develop connected and autonomous vehicles, including £150m (¥21bn) to support the introduction of ULEV Buses and Taxis, £80m (¥11.2bn) for charging infrastructure and £100m (¥14bn) for new CAV testing infrastructure. This comes as ground-breaking trials of driverless cars continue across a number of cities around the UK.

Over the last year, we have continued to see Japan investing in UK car manufacturing for the longer term. Nissan announced in October that despite fierce competition from overseas plants, it would build its next generation Qashqai and X-Trail SUV's at its factory in Sunderland; Honda is investing £200m (¥28bn) in its 250,000-capacity UK factory in Swindon, to expand production of the five-door Civic hatchback, exporting the compact car to the U.S. and Japan, as well as EU markets. In March 2017, Toyota announced that it would be investing a further £240m (¥34bn) in the UK. This will bring its total investment in vehicle and engine production in Britain, since 1992 to over £2.5bn (¥3.5 trillion).

So there is a wealth of activity in this sector, and a strong partnership between British and Japanese companies which continues to grow. Please explore the UK pavilion in the main exhibition hall and discover for yourselves the potential for collaboration with British industry.



AGM Batteries Ltd

Ian Whiting

Business Development Director /

ビジネス開発ディレクター

AGM Batteries Ltd / AGMバッテリー社

Denchi House

Thurso Business Park

Thurso

Caithness

KW14 7XW

UK

M: / 携帯: +44 (0)7572 092 206

E: / 電子メール: ian.whiting@agmbatteries.co.uk

www.agmbatteries.com



AGM Batteries Ltd (AGMバッテリー社) は、スコットランド・ハイランド地方で大型電池の製造パイロットプラントを運営しています。研究と製造のギャップを縮めながら、AGMでは研究開発パートナーと共同で新しい電気化学とバッテリー技術を生産に至るまで高めています。また、AGMではより大規模な製造業者と提携し、大量生産を実現しています。AGMは自動車OEMおよびTier1サプライヤーと共に、ハイブリッド車や電気自動車のプログラムの開発を行っています。

専門: 電気化学の開発、スケールアップスマートセル、サブコンタクトセル製造、電気化学のライセンスング。

AGM Batteries Ltd operates a large-scale cell manufacturing pilot plant in the Highlands of Scotland. Closing the gap between laboratory and manufacture, we work with R&D partners to scale new electrochemistry and battery technologies for production. AGM also works with larger scale manufacturers to progress into high volume production. AGM works with Automotive OEMs and Tier1 suppliers on development programmes for hybrid & electric vehicles.

Specialities; Electrochemistry development, scale-up, smart-cells, sub-contract cell manufacture, Electrochemistry licensing.



ADVANCED PROPULSION CENTRE UK

Garry Wilson
Director - Business Development /
ビジネス開発ディレクター

The Advanced Propulsion Centre
先端推進システム技術センター

University Road
Coventry
CV4 7AL
UK

T: / 電話: +44 (0)2476 528 700

M: / 携帯: +44 (0)7901 613 780

E: / 電子メール: garry.wilson@apcuk.co.uk

www.apcuk.co.uk

先端推進システム技術センター（APC）は、低炭素化推進のための開発と生産において、英国を中核的研究拠点として位置付けることを目的としています。これは政府と自動車業界の間で10年間に10億ポンドを投資する取り組みであり、年2回のコンペティションを通してコンソシアムのための助成金を提供しています。

APCが提供するサービスによって共同プロジェクトが可能になり、参加するパートナーは有益な成長と持続可能な機会を獲得し、英国のサプライチェーンが確立されます。

APCはイングランドのミッドランズにあるウォーリック大学（University of Warwick）に本拠地を置き、英国国内の複数の技術的研究拠点から構成されるネットワークを有します。APCのハブ・アンド・スポーク方式では、それぞれが自動車業界の主要な戦略的テクノロジーとなる、論理的に配置された拠点の全国ネットワークを築くことで、国内の専門知識とリソースへのオープンアクセスを可能にします。

The Advanced Propulsion Centre (APC) exists to position the UK as a centre of excellence for low carbon propulsion development and production. It is a £1 billion, ten-year commitment between government and the automotive industry and offers grant funding for consortia through twice-yearly competitions.

The services provided by the APC enable collaborative projects which provide profitable growth and sustainable opportunities for the partners involved and builds the UK supply chain.

The APC is based at the University of Warwick in the Midlands, with a network of centres of technical excellence in different locations across the UK. The APC Hub and Spoke model provides an open access to the UK's expertise and resources by creating a national network of logically located centres, each representing a key strategic technology for the automotive industry.

BAC

Pushkar Godambe

Briggs Automotive Company (BAC) Ltd

ブリッグス・オートモーティブ・カンパニー

[BAC] 社

Unit 14 Compass Point Industrial Estate

Spindus Rd

Liverpool

L24 1YA

UK

T: / 電話: +44 (0)151 486 8787

E: / 電子メール: info@bac-mono.com

www.bac-mono.com



Briggs Automotive Company (BAC) Ltd (ブリッグス・オートモーティブ・カンパニー [BAC] 社) は、世界で唯一公道を走行できる1人乗りスーパーカー「Mono」の英国の製造業者です。ブリッグス兄弟 (ニールとイアン) はリバプールを拠点とするこのビジネスを創設し、世界を対象に、できる限り正統派で純粋なドライビングエクスペリエンスを実現する公道車両の提供に着手しました。その結果としてMonoが誕生したのです。

「偉大な」だけではもはや十分ではなく、増え続ける富裕層が以前とは比べられないレベルで優秀さや経験を求めている世界において、Mono と BACの視点はタイムリーにこの方向に沿うものです。

Briggs Automotive Company is the British manufacturer behind the Mono, the world's only road-legal, single-seat supercar. The Liverpool-based business was founded by brothers Neill and Ian Briggs, who set about providing the world with a road vehicle that offers the most authentic and pure driving experience possible - hence the Mono was born.

Mono and the BAC mind-set is timely in a world where 'great' is no longer good enough and an increasingly affluent population demands excellence or experience on a level never seen before.



Department for
Business, Energy
& Industrial Strategy

Dave Yuill

Strategic Technologies Manager

戦略的技術マネージャー

**Department for Business, Energy
& Industrial Strategy**

BEIS、ビジネス・エネルギー・産業戦略省

1 Victoria Street

London

SW1H 0ET

UK

T: / 電話: +44 (0)207 215 1396

E: / 電子メール: dave.yuill@beis.gov.uk

www.gov.uk/beis

BEISは、科学技術と革新を核とする英国の経済パフォーマンスに再び活気を与えるための基盤を構築することにより、野心的な産業戦略を提供することに専心しています。地元の強みを基礎に、事業があらゆる潜在力に達することを可能にしています。英国のEU離脱からより強固なグローバル関係まで、ビジネスと投資家の信頼を構築することにより、英国のための最良の結果を提供します。

BEIS is committed to deliver an ambitious industrial strategy by laying the foundations to reinvigorate UK economic performance that has science and innovation at its core, builds on our local strengths and fosters enterprise to ensure every place meets its potential. We will deliver the best results for the UK from Brexit through ever stronger global relationships and building business and investor confidence.



Camcon Auto Ltd

カムコン・オート社

Unit 6, Burlington Park
Station Road
Foxton Cambridge
CB22 6SA, UK

Mark Gostick

Commercial Director /

コマーシャルディレクター

M: / 携帯: +44 (0)7976 400 172

E: / 電子メール:

mgostick@camcon-automotive.com

Roger Stone

Engineering Director /

エンジニアリングディレクター

M: / 携帯: +44 (0)7515 286 156

E: / 電子メール:

rstone@camcon-automotive.com

www.camcon-automotive.com



Camcon Automotive (カムコン・オートモーティブ社)は、走行性を向上させると同時にCO2と燃費の大幅な向上を実現した、革新的なICエンジンのデジタルバルブトレイン技術を背景に持つ、英国に拠点を置くエンジニアリング会社です。

インテリジェント・バルブ・アクチュエーション (Intelligent Valve Actuation: IVA) と呼ばれる先駆的なシステムは、従来のカムシャフトをカムコン社のソフトウェアによって制御される各バルブの電気機械式アクチュエータに置き換えます。

バルブリフト、タイミング、期間の独立した無限の制御を可能にするIVAは、ハイブリッド化の費用をかけずに、ますます厳しくなる世界の排出ガス規制にOEMが対応するための可能性等において、驚異的な利点をもたらします。

Camcon Automotive are the UK-based engineers behind a revolutionary IC engine digital valvetrain technology that delivers substantial improvements in CO² and fuel economy while improving driveability.

Called Intelligent Valve Actuation (IVA), the pioneering system replaces a traditional camshaft with electro-mechanical actuators on each valve, controlled by Camcon's software.

Allowing independent and infinite control of lift, timing and period IVA brings incredible benefits, including the potential to help OEMs meet increasingly stringent worldwide emissions regulations without the cost of hybridisation.



Centre for Connected & Autonomous Vehicles

Michael Talbot

Head of Strategy / 戦略責任者

**Centre for Connected and Autonomous
Vehicles (CCAV)**

CCAV、コネクテッドおよび自動運転車センタ

1 Victoria Street

London

SW1H 0ET

UK

M: / 携帯: +44 (0)7720 207380

E: / 電子メール: enquiries@ccav.gov.uk

www.ccav.gov.uk

CCAVは、英国をコネクテッドおよび自動運転車 (CAV) 技術の開発の最前線に置くために設立された、英国運輸省 (Department for Transport) とビジネス・エネルギー・産業戦略省 (Department for Business, Energy & Industrial Strategy) による共同政策部門です。2020年までに、CAV技術の研究開発を一新するために1億ポンド以上を投資する予定です。また、必要に応じて法規制の改正を支援し、英国における試験インフラを強化してCAV技術の安全性を保証します。

CCAV is a joint policy unit of the Department for Transport and Department for Business, Energy & Industrial Strategy, set up to keep the UK at the forefront of the development of connected and autonomous vehicle (CAV) technology. By 2020 we will have invested in excess of £100 million into ground breaking research and development of CAV technologies. We will also support legislative change where necessary and work to strengthen the testing infrastructure in the UK and guarantee the safety of CAV technologies.



Neil Cheeseman

Zytek Automotive Limited

ザイテック・オートモーティブ社

(Continental Engineering Services GmbH UK)

CES、コンチネンタル・エンジニアリング・サービス

Lancaster Road

Fradley Business Park

Fradley

Lichfield

WS13 8RY

UK

T: / 電話: +44 (0)1543 479 434

M: / 携帯: +44 (0)7775 996 245

www.conti-engineering.com

www.zytek.co.uk



Continental Engineering Services (CES、コンチネンタル・エンジニアリング・サービス) は、Continental AG (コンチネンタルAG) の子会社として、自動車業界の顧客にエンジニアリングサービスを提供するため2006年に設立されました。Continental AGの子会社であるCESは、大量かつ費用対効果の高いコンポーネントを採用し、ニッチな顧客と専門用途の完全な統合サービスを提供することができます。中心となる市場には、HEV、シャーシ&セーフティ、インテリアとパワートレイン・ソリューション、およびハイブリッド車・電気自動車によるモータースポーツがあります。CESは横浜のオフィスを含め、世界中に拠点を持っています。

Continental Engineering Services were formed in 2006, as a subsidiary of Continental AG, to provide engineering services to automotive customers. As a subsidiary of Continental AG, CES are able to take high volume, cost effective components and offer a complete range of integration services for niche customers and specialist applications. Focus markets include HEV, chassis & safety, interior and powertrain solutions as well as hybrid and electric motorsport. CES are present worldwide, including an office in Yokohama.



Department for International Trade

Automotive Investment Organisation

AIO、自動車投資団体

Department for International Trade

DIT、英国国際通商省

3 Whitehall Place

London

SW1A 2EY

UK

Robert O'Connor

Head of Automotive Exports / 自動車輸出責任者

T: / 電話: +44 (0)207 215 2408

E: / 電子メール:

Robert.oconnor@trade.gsi.gov.uk

Carl Jayasekera

Senior Trade & Events Manager /

シニアトレード&イベントマネージャー

T: / 電話: +44 (0)20 7215 8411

E: / 電子メール:

Carl.jayasekera@trade.gsi.gov.uk

英国国際通商省 (DIT) は英国の世界貿易活動の推進および海外からの対英投資の誘致に総括責任を負っています。当省は国際貿易政策の交渉、企業支援、さらに貿易外交戦略の実現を管轄する政府の専門機関です。

The UK's Department for International Trade (DIT) has overall responsibility for promoting UK trade across the world and attracting foreign investment to our economy. We are a specialised government body with responsibility for negotiating international trade policy, supporting business, as well as delivering an outward-looking trade diplomacy strategy.

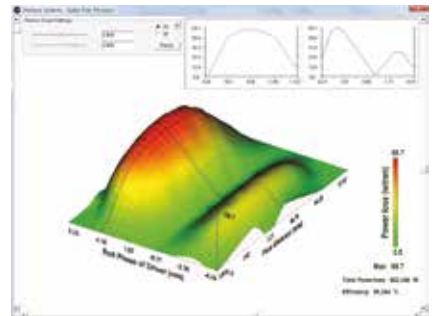


Mike Fish
Director / ディレクター
Dontyne Gears Ltd
 ドンタイン・ギア社

7a Earls Court
 Prudhoe
 Northumberland
 NE42 6QG
 UK

T: / 電話: +44 (0)1661 830 934
 E: / 電子メール: info@dontynegears.com

www.dontynegears.com



Dontyne Gears (ドンタイン・ギア社)は、大小の専門企業向けの小規模な試験プログラムを促進するためのギア業界での要件に対応する目的で、2013年に設立されました。CADと製造装置の為にあらゆる技術を用い、必要に応じて試験プログラムを提供します。最新の技術を使用することで、パフォーマンスを大幅に向上させることが可能になります。業界標準インボリュート歯形により10~50%の出力密度の向上を達成することができます。

Dontyne Gears was formed in 2013 to address a requirement in the gear industry to facilitate small testing programs for large and small specialist companies. This would utilise all modern techniques for both CAD and production equipment as well as provide a testing program when necessary. Using the latest techniques it is possible to make great strides in performance. Improvement in power density of 10-50% can be achieved over the industry standard Involute tooth form.



Ian Foley
Managing Director / 常務取締役

Equipmake Ltd
エクイップメイク社

Hethel Engineering Centre
Chapman Way
Norfolk
NR14 8FB
UK

T: / 電話: +44 (0)1953 857 650

E: / 電子メール: ian.foley@equipmake.co.uk

www.equipmake.co.uk

1997年に設立されたEquipmake（エクイップメイク社）は、超高性能モーターおよびモーター制御インバーターの開発における重要な専門技術を築き上げてきました。エクイップメイク社では、最新のデザインツールを活用し、プロジェクトを初期仕様から、モデリングとシミュレーション、機械設計と電子設計、プロトタイプ生産、さらに社内のダイノテスト設備を用いたテストまで、あらゆる段階でプロジェクトを引き受けています。エクイップメイク社では、自社のサプライチェーンに、主要サプライヤーを有しており、それにより短時間でプロトタイプのモーターシステムを製造することができます。

Established in 1997, Equipmake has built up signification expertise in the development of ultra high performance motors and motor control inverters. Utilising the latest design tools, Equipmake can take a project from initial specification, through modelling and simulation, mechanical and electronic design, to prototype production and testing using our in house dyno test facilities. Equipmake has relationships with key suppliers through the supply chain, which enables us to produce prototype motor systems in short timescales.



HiETA Technologies Ltd

HiETAテクノロジーズ社

Bristol & Bath Science Park

Dirac Crescent

Emersons Green

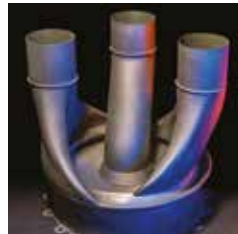
Bristol

BS16 7FR

UK

T: / 電話: +44 (0)117 370 7733

E: / 電子メール: info@hieta.biz



www.hieta.biz

HiETAは積層造形（金属3D印刷）による効率性と性能向上を実現するための会社です。

コンポーネント設計、システム設計、製造、テストに関する当社の専門知識は、コンセプトから検証、自動車ボリュームにおける将来の生産までの製品ライフサイクルの提供を可能にしています。

熱管理、複雑なシステムと軽量構造の統合を専門としています。

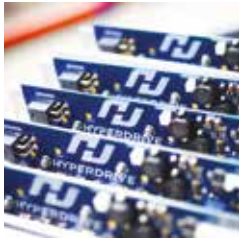
適用例には、熱交換器、ターボ機械、廃熱回収システムなどがあります。

HiETA exists to realise efficiency and performance gains through Additive Manufacture (metal 3D printing).

Our expertise in component design, system design, manufacture and test enables us to deliver the product lifecycle from concept to validation and future production at automotive volumes.

We specialise in thermal management, integration of complex systems and light weight structures.

Our applications include heat exchangers, turbomachinery and waste heat recovery systems.



HYPERDRIVE

Stephen Irish
Commercial Managing Director /
商業専務理事

Hyperdrive Innovation Ltd
ハイパードライブ・イノベーション社

Future Technology Centre
Barmston Court
Nissan Way
Sunderland
SR5 3NY
UK

T: / 電話: +44 (0)191 640 3503

E: / 電子メール:

stephen.irish@hyperdriveinnovation.com

www.hyperdriveinnovation.com

ハイパードライブ社は市場をリードするリチウムイオン電池技術を利用して、電気自動車と電池エネルギー貯蔵システムの複雑で厳しい用途に対するソリューションを開発・製造しております。弊社は商業製品に用いる目的で日産LEAF（リーフ）リチウムイオン電池技術の供給を確保した初めての会社で、重要な知的財産を保持しています。

Hyperdrive utilises market-leading lithium-ion battery technology to develop and manufacture solutions to complex, challenging applications for electric vehicles and battery energy storage systems. We are the first company to secure the supply of Nissan's LEAF lithium-ion battery technology for our own commercial products and hold key intellectual property.



Impression Technologies Ltd

インプレッション・テクノロジーズ社

Unit E

Lyons Park

46 Sayer Drive

Coventry

CV5 9PF

UK

T: / 電話: +44 (0)203 667 3593

E: / 電子メール:

info@impression-technologies.com



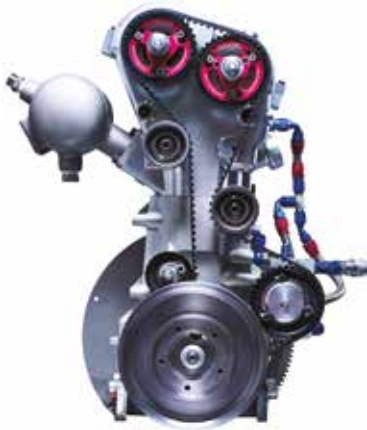
High Strength, Deep
Drawn HFQ® A-Pillar
for Aston Martin DB11

アストンマーティン
DB11で採用された高
力、深絞りHFQ® Aピ
ラー

www.impression-technologies.com

Impression Technologies (インプレッション・テクノロジーズ社)では、費用効率よく車体構造を軽量化するための革新的な技術を開発しました。高速の熱間成形プロセスであるHFQ®(熱間成形急冷)により、超高力アルミを用いて複雑な深絞りパネルを成形できます。HFQ®プロセスは高度な部品統合および質量低減を実現します。その他の利点としては、冷間成形と比較した際のスプリングバック(跳ね返り)、部品やツールのコスト軽減が挙げられます。

Impression Technologies has developed a revolutionary technology, for the cost effective light-weighting of vehicle structures. Hot Form Quench (HFQ®) is a fast, hot forming process enabling complex, deep drawn panels to be produced from ultra-high strength aluminium. The HFQ® process provides high levels of part integration and mass reduction. Additional benefits include significantly reduced springback, piece cost and tooling investment versus cold forming.



Innovate UK

Neale Ryan

Innovation Lead - Automotive /

イノベーションリード - オートモーティブ

Innovate UK

イノベートUK

Polaris House

North Star Avenue

Swindon

Wiltshire

SN2 1FL

UK

M: / 携帯:: +44 (0)7880 055 297

E: / 電子メール: Neale.Ryan@innovateuk.gov.uk

www.innovateuk.gov.uk

Innovate UK (イノベートUK) は英国のイノベーション機関です。

私たちは人々、企業、パートナー組織と協力して、英国経済を成長させるべく科学技術の革新を見つけ出し、推進しています。

Innovate UKは、英国政府パートナーと協力して、低炭素および自動運転車の部門におけるビジネス主導型の研究開発を支援するための資金を提供しています。

Innovate UK is the UK's innovation agency.

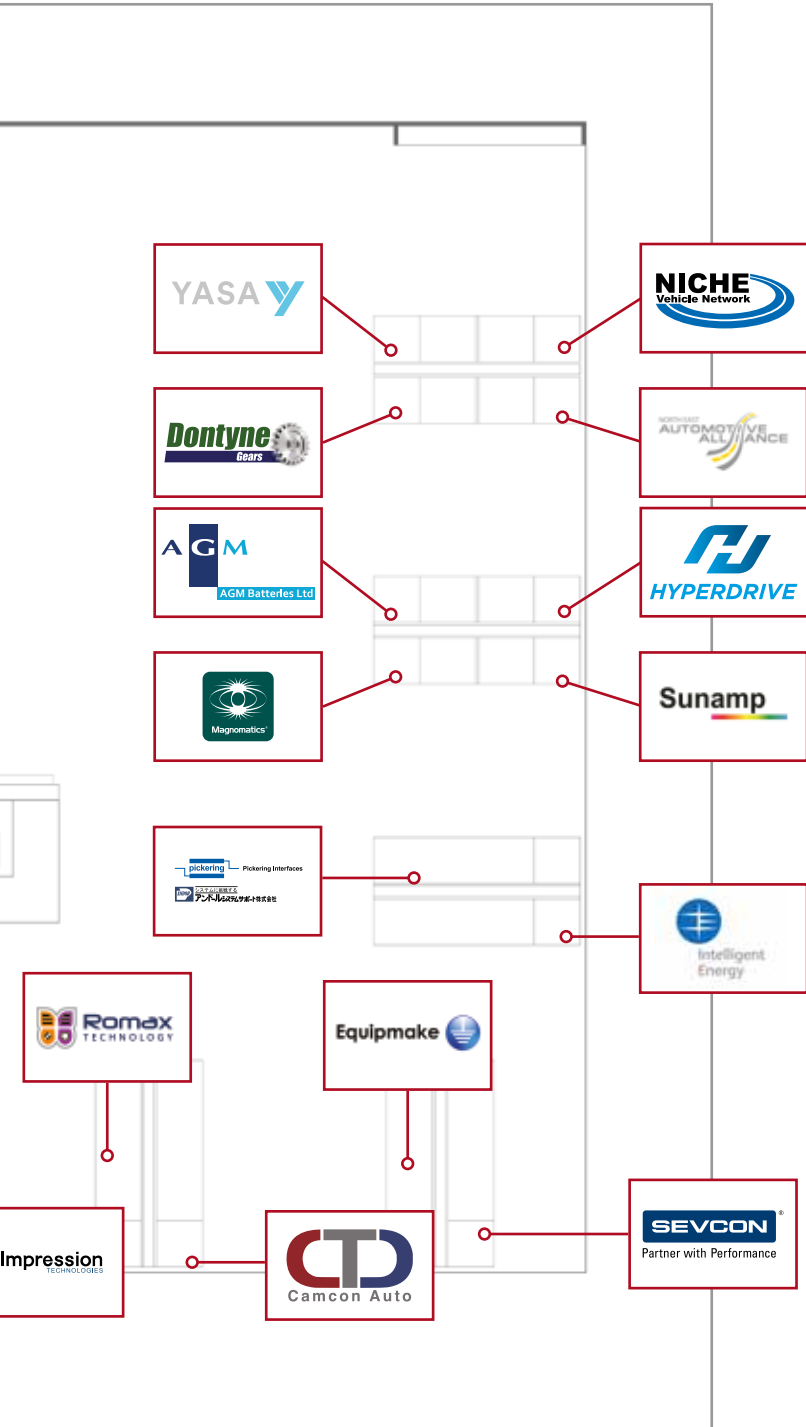
We work with people, companies and partner organisations to find and drive the science and technology innovations that will grow the UK economy.

Innovate UK provides funding to support business led research and development in the low carbon and autonomous vehicles sectors, working with our partners across UK Government.

Stand Plan

スタンド配置図







Intelligent
Energy

Intelligent Energy Limited

インテリジェント・エナジー 社

Charnwood Building

Holywell Park

Ashby Road

Loughborough

Leicestershire

LE11 3GB

UK

T: / 電話: +44 (0)1509 271 271

E: / 電子メール: sales@intelligent-energy.com



Intelligent Energy Limited

〒530-0001

大阪府大阪市

北区梅田1-12-17

梅田スクエアビルディング

16階

T: / 電話: +81 (0)6 6147 2122

E: / 電子メール: sales@intelligent-energy.com



インテリジェント・エナジー社は、分散型電源、ディーゼル代替電源、自動車およびドローンといった市場に向けたクリーン・エネルギー・ソリューションを提供しています。

インテリジェント・エナジー社は国際的に活躍する企業と提携し、上記のようなターゲット市場の製品に、自社の燃料電池技術が組み込まれ、広く活用されることを目標としています。主要施設と本社は英国ローボローにあり、日本、インド、中国、シンガポール、フランス、アメリカにおいても事業展開をしております。

Intelligent Energy Holdings plc delivers clean energy solutions for the distributed energy, diesel replacement, automotive and aerial drone markets. Working with international companies, Intelligent Energy aims to embed its fuel cell stack technology into applications across its target market sectors. With its principal facility and headquarters in Loughborough, UK, the Company also operates in Japan, India, China, Singapore, France and the US.



Dave Black
Product Manager - Hybrid Drives /
プロダクトマネージャー - ハイブリッド車
Magnomatics Limited
マグノマティックス社

Park House
Bernard Road
Sheffield
S2 5BQ
UK

T / 電話: +44 (0)114 241 2586
M / 携帯電話: +44 (0)7526 525 058
E / 電子メール: d.black@magnomatics.com

www.magnomatics.com

Magnomatics (マグノマティックス社)は、次世代型パワースプリット式ハイブリッド変速機であるMAGSPLIT®を大手自動車メーカーと共同開発しています。MAGSPLITはクラストップの低燃費を実現し、その単純構造によりコストを削減し、エンジンのねじり振動のフィルタリング処理によってダンパーシステムを不要とし、結果その単純構造により低コストが実現されました。

シェフィールド大学 (University of Sheffield) からスピンアウトして2006年に設立されたマグノマティックス社は、自動車、船舶、再生可能エネルギー、航空宇宙、石油およびガスの市場に向けた製品を開発しています。

Magnomatics work with leading automotive manufacturers to develop MAGSPLIT® a next-generation Powersplit Hybrid transmission. MAGSPLIT has been shown to enable class leading fuel economy, reduce costs due to its simplicity and filter torsional engine vibration, removing engine damper systems.

Magnomatics was established in 2006 as a spin-out company from the University of Sheffield and develops products for Automotive, Marine Propulsion, Renewables, Aerospace and Oil & Gas markets.

MAKE it Sunderland

Thomas Hurst

Chief Investment Officer / 最高投資責任者

MAKE it Sunderland

サンダーランド

Sunderland Software Centre

Tavistock Place

Sunderland

SR1 1PB

UK

T: / 電話: +44 (0)191 561 1194

E: / 電子メール: info@MAKEitSunderland.com

www.makeitsunderland.com



英国サンダーランドは、海外からの直接投資の対象地として英国で最も人気のある地域の1つです。日産 (NMUK)、カルソニックカンセイ、ユニプレスなどの日本企業も進出しており、同市では15,000人以上が自動車産業に雇用されています。これらの企業は文化、柔軟性、そして地元労働者の技能が、ビジネスの成功に重要な役割を持つことを認識しています。

Sunderland is one of the UK's most popular destinations for foreign direct investment, with Japanese companies including Nissan (NMUK), Calsonic Kansei and Unipres, employing over 15,000 people within the automotive sector in the city. These companies acknowledge the culture, flexibility and skills of the local workforce as being an essential part of their success.



Paul Butler
Chief Executive Officer / 最高経営責任者
North East Automotive Alliance (NEAA)
 NEAA、北東イングランド・オートモーティブ・アライアンス

Loftus House
 Colima Avenue
 Sunderland Enterprise Park
 Sunderland
 SR5 3XB
 UK

T: / 電話: +44 (0)191 516 4400
 M: / 携帯: +44 (0)7525 277 309
 E: / 電子メール:

p.butler@northeastautomotivealliance.com

www.northeastautomotivealliance.com

North East Automotive Alliance (NEAA、北東イングランド・オートモーティブ・アライアンス)は、イングランド北東部に位置する自動車セクターの持続的な経済成長と競争力を支援するために設立されました。イングランド北東部の自動車業界には240社以上の自動車産業の企業があり、合わせて110億ポンド以上の売上、年間輸出高は、65億ポンド以上、貿易黒字は26億ポンドとなっています。現在、この部門は3万人の従業員を直接雇用しており、英国全体でさらに141,000人の雇用に影響を与えています。

The North East Automotive Alliance (NEAA) has been established to support the economic sustainable growth and competitiveness of the sector in the North East of England. There are over 240 automotive companies in the North East automotive sector, together they generate over £11 billion in sales, export over £6.5 billion annually, with a trade surplus of £2.6bn. Today the sector directly employs 30,000 people and impacts a further 141,000 jobs across the UK.



Department for
International Trade

NORTHERN UK Government
POWERHOUSE

Northern Powerhouse Investment Team

ノーザン・パワーハウス

Department for International Trade (DIT)

DIT、英国国際通商省

3rd Floor
1 City Walk
Leeds
LS11 9DA
UK

E: / 電子メール: Nph@trade.gsi.gov.uk

www.great.gov.uk



英国国際通商省 (Department for International Trade: DIT) は全世界での英国貿易の推進、および海外から英国経済への投資促進において全体の責任を負っています。国際貿易政策の交渉およびビジネス支援担当専門の政府機関です。Northern Powerhouse (ノーザン・パワーハウス) チームでは皆様のご来場をお待ちしております。

The UK's Department for International Trade (DIT) has overall responsibility for promoting UK trade across the world and attracting foreign investment to our economy. We are a specialised government body with responsibility for negotiating international trade policy and supporting business. The Northern Powerhouse team look forward to meeting you at the show.



Niche Vehicle Network

ニッチ・ビークル・ネットワーク

C/O Cenex

Advanced Technology Innovation Centre

5 Oakwood Drive

Loughborough University Science

& Enterprise Park

Loughborough

Leicestershire

LE11 3AQ

UK

T: / 電話: +44 (0)1509 635 750

E: / 電子メール: nvn@cenex.co.uk

www.nichevehiclenetwork.co.uk

Niche Vehicle Network (NVN) は、800を超える英国のニッチ自動車メーカー、専門技術やサプライチェーン企業からなる独立団体です。過去10年間、NVNではこれらの企業が新技術を開発し、新しいスポーツカーやオートバイの基礎を形成するプロトタイプ車を製造するための資金援助と支援を行い、英国のニッチな製造部門が軽量材料と高度なパワーtrainソリューションの導入を先導していることを証明してきました。

The Niche Vehicle Network is an independent association of over 800 UK niche vehicle manufacturers, specialist technology and supply chain companies. For the past ten years, we have provided funding and support to enable these companies to develop new technology and build prototype vehicles which form the basis of new sports car and motorcycles; demonstrating that the UK niche manufacturing sector leads the way in the adoption of lightweight materials and advanced powertrain solutions.



システムに挑戦する

アンドールシステムサポート株式会社

Pickering Interfaces LLC

ピカリング・インターフェース社

Stephenson Road

Clacton on Sea

CO15 4NL

UK

T: / 電話: +44 (0)1255 687 900

E: / 電子メール: sales@pickeringtest.com

www.pickeringtest.com

アンドールシステムサポート株式会社

Andor System Support Co., Ltd

〒140-0004

東京都品川区南品川2-15-8

T: / 電話: 03 (3450) 8101

E: / 電子メール: pickering@andor.jp

www.andor.jp

オートモーティブ テストソリューション

導入事例プレゼント！
 2017、ルノー、日産自動車
 コンチネンタル、オートモーティブ
 ボッシュ、フュエル、キャタピラー など

世界中の自動車メーカー、
 部品メーカーが採用している
 PXI/LXI/PCIEテストソリューション
 www.pickeringtest.com
 www.andor.jp

オートモーティブテストの課題に直面していませんか？

シンプルなボディコントローラECUからアクティブセーフティシステムやインフォテインメントシステムまで、オートモーティブ向けのテストアプリケーションとしてPXI、PCI、USB&LXIスイッチングシステムを設計、製造しています。

弊社は車載アプリケーション向けに様々なモジュールを提供しております。HILS(ハードウェア・イン・ザ・ループシミュレーション)、センサ/歪みゲージエミュレーション、環境試験、信号調整、RF/マイクロ波およびスイッチシミュレーションなどがあります。

25年以上にわたりオートモーティブテストにおいて、お客様をサポートしています。

Are You Facing Automotive Test Challenges?

Let us help. We design and manufacture PXI, PCI, USB & LXI switching systems for automotive test applications ranging from simple body controller ECUs to active safety and infotainment systems.

We have developed a number of modules for automotive applications; these include Hardware-in-the-Loop Simulation, sensor/strain gauge emulation, environmental testing, signal conditioning, RF/microwave and switch simulation.

With over 25 years in automotive test, we have your needs covered.



Ricardo

リカルド社

Ricardo UK Headquarters
Shoreham Technical Centre
Bridgeworks
Shoreham-by-Sea
West Sussex
BN43 5FG

T: / 電話: +44 (0)1273 455611

横浜オフィス:

〒222-003

神奈川県横浜市

港北区新横浜2-3-12

スクエアビル 18階

T: / 電話: +81 45 471 7622

www.ricardo.com

Ricardo (リカルド社) は、高性能製品のニッチ製造と組み立てを含むバリューチェーンを備えた、グローバルな、戦略的、技術的および環境的なコンサルタント企業です。弊社は、交通、エネルギー、希少な資源分野の課題を解決するソリューションの開発と適用において、世界でも有数のブランドを邁進しております。

Ricardo is a global engineering and strategic, technical and environmental consultancy business with a value chain that includes the niche manufacture and assembly of high-performance products. Our ambition is to be the world's pre-eminent brand in the development and application of solutions to meet the challenges in the transportation, energy and scarce resource sectors.



Romax Technology

ローマックス・テクノロジー 社

Omori YS bldg. 5F

3-22-7 Minami-Oi

Shinagawa-ku Tokyo 140-0013

Japan

ローマックステクノロジー

140-0013東京都品川区

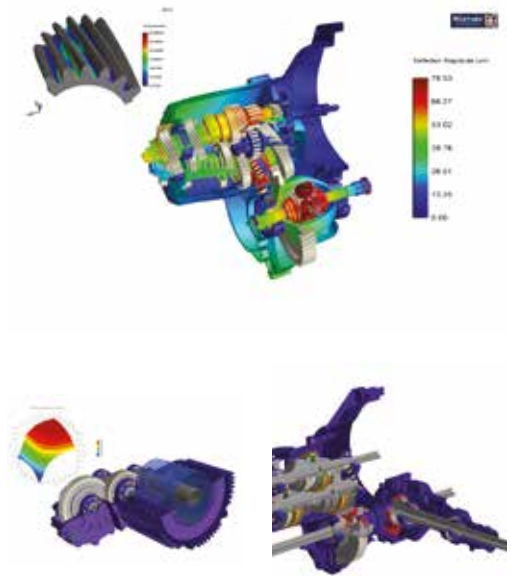
南大井3-22-7

大森YSビル5階

T: / 電話: +81 (0) 3 5767 9400

E: / 電子メール: sales_jp@romaxtech.com

www.romaxtech.com



Romax Technology社は、ギアボックス、ベアリング及びドライブラインの解析ソフトウェア及びコンサルティングサービスについてのグローバルリーダーであります。EVを含む自動車、エアロスペース、ベアリング、風力発電、オフロード、鉄道、船舶等、世界の主産業に対して、ユニークなソリューションを提供しております。賞を獲得した、電動モータとギアボックス一体システム、及び従来のドライブラインシステムについてのソリューションを通じて、ローマックステクノロジー社は、世界上位15社の自動車メーカーの中の14社に対して、設計と開発精度を妥協せずに、より高品質、市場導入がより早く、よりコストを抑えた製品開発のお手伝いをしております。

Romax Technology are a global leader in software, analysis and services for gearbox, bearings and driveline systems. Providing unique solutions to key industries including EV, automotive, aerospace, bearings, wind, off road, rail and marine worldwide. Offering an all-in-one, award-winning solution for electrical and conventional driveline systems, Romax supports 14 of the world's top 15 auto manufacturers helping them get better quality products to the market faster and at lower cost, without compromising on design and development accuracy.



SEVCON[®]

Electrification Partner

Sevcon Limited

セヴコン社

Kingsway South

Gateshead

Tyne and Wear

NE11 0QA

UK

T: / 電話: +44 (0)191 497 9000

Sevcon Japan Co. Ltd

East Japan office

720-5, Kasuga, Saku, Nagano, Japan 384-2205

T: / 電話: +81-267-77-7343

株式会社 **Sevcon Japan**

東日本オフィス

384-2205 長野県佐久市春日720-5

T: / 電話: 0267-77-7343

E: / 電子メール: jp.info@sevcon.com

www.sevcon.com

Sevcon社は、モーター制御技術の世界的なリーダーであり、JSAE2017に参加した最新のGEN5テクノロジーを搭載した新しい製品群を発表する予定です。この最新のGEN5の製品群には、高電圧と低電圧の両タイプのモーター制御装置、ならびにバッテリー充電器とDC-DC製品が含まれます。

Sevcon are global leaders in motor control technology and are using JSAE2017 to launch the new range products featuring the latest GEN5 technology. The GEN5 range of products will cover both High Voltage and Low Voltage motor controllers, as well as a range of Battery Chargers and DC-DC products.

Sunamp



Bob Austin

Global Automotive Business Manager /

グローバルオートモーティブビジネスマネジャー

Sunamp Ltd

サンアンプ社

1 Satellite Park

Macmerry

EH33 1RY

UK

T: / 電話: +44 (0)1875 610 001

M: / 携帯: +44 (0)7768 514 229

E: / 電子メール: bob.austin@sunamp.co.uk



www.sunamp.co.uk

Sunamp (サンアンプ社)では、「ヒートバッテリー」と呼ばれるコンパクトで非常に効率的な先端蓄熱技術を設計、開発、製造、販売し様々な蓄熱の用途に使用できるものです。サンアンプ社のヒートバッテリーは、高エネルギーおよび高出力の密度を持つ相変化材料 (PCM) に基づいています。弊社ヒートバッテリーは排出削減に貢献し、大気質を改善し、エンジンや車内のウォームアップ、触媒コンバータ温度の変動、電気自動車用バッテリー熱調節システムやHVACシステムといった、自動車の熱管理課題に対処するためのものです。

Sunamp designs, develops, manufactures and sells compact, highly efficient advanced thermal storage technology called 'Heat Batteries' that can be used to store heat for a number of applications. Sunamp Heat Batteries are based on phase change materials that have high energy and power densities. Our Heat Batteries help reduce emissions and improve air quality and address vehicle thermal management challenges such as engine warm up, cabin warm up, catalytic converter temperature fluctuation and electric vehicle battery thermal conditioning and HVAC systems.



CATAPULT

Transport Systems

Michael Synodinos
International Development Manager /
国際開発マネージャー
Transport Systems Catapult
トランスポート・システムズ・カタパルト
170 Midsummer Boulevard
Milton Keynes
MK9 1BP
UK

T: / 電話: +44 (0)1908 359 999
E: / 電子メール: media@ts.catapult.org.uk

www.ts.catapult.org.uk

Transport Systems Catapult (トランスポート・システムズ・カタパルト) は、インテリジェントモビリティに関する英国の技術とイノベーションセンターであり、新技術によって、よりスマートで効率的な人や物資の輸送を可能にします。顧客体験、情報活用、自動運転輸送システム、モデリングとビジュアライゼーション、スマートなインフラストラクチャなどの分野で幅広い専門知識を持っています。弊社の画期的な活動については、ウェブサイト ts.catapult.org.uk をご覧ください。

The Transport Systems Catapult is the UK's technology and innovation centre for Intelligent Mobility - using new and emerging technologies to enable smarter and more efficient transportation of people and goods. We have extensive expertise in areas including customer experience, information exploitation, autonomous transport systems, modelling and visualisation and smart infrastructure. Learn about our ground-breaking activities by visiting our website at ts.catapult.org.uk.

**Yasa Motors**

ヤサ・モーター 社

11-14 Oxford Industrial Park

Yarnton

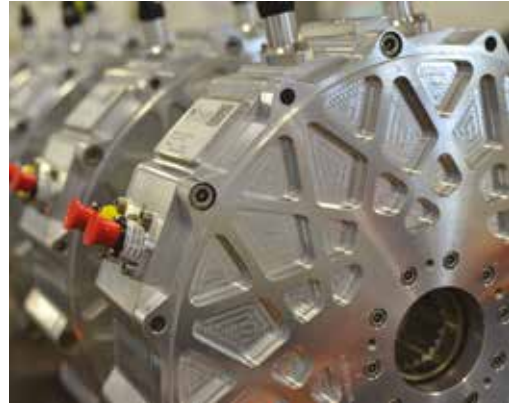
Kidlington

Oxford

OX5 1QU UK

T: / 電話: +44 (0)1235 442 007

E: / 電子メール: sales@yasamotors.com

**www.yasamotors.com**

YASAの小型で軽量な力強い電気モーターは、パワートレインのスペースに制限がある場合に、自動車のハイブリッド化と電動化を可能にします。YASAはOEMサプライヤーであり、英国内にある先端・量産製造施設において、カスタムデザインおよび既製のYASAEモーター、さらに、発電機的设计、製造を行っています。

YASA's compact, lightweight and powerful electric motors enable vehicle hybridization and electrification when there is limited powertrain space. YASA is an OEM supplier and designs and manufactures custom and off-the-shelf YASA e-motors and generators at its advanced, high-volume manufacturing facility in the UK.

Notes

2017年フォーラムプログラム

2017年5月25日（木）13:30～17:00

パシフィコ横浜、アネックスホールF203

開始時間	開始時間	氏名	勤務先名
13.30	英国イノベーション・エコシステム: Innovate UK (イノベートUK)	Neale Ryan	イノベートUK
13.45	英国イノベーション・エコシステム: APC	Garry Wilson	APC、先端推進システム 技術センター
14.00	英国で「三重らせん」の法則を製品開発に 適用した例	Lois Warne	(ゼロ・カーボン・フュ ーチャーズ)
14.15	商用車を対象としたクリーンな技術革新	Michael Ayres	(ディアマン)
14.30	次世代アルミニウム基複合材料	Jack Taylor	(コンボジット・メタ ル・テクノロジー社)
14.45	Heat Batteries: 自動車の熱管理課題へのソ リューション	Bob Austin	サンアンプ社
15.00	質疑応答	Garry Wilson	APC、先端推進システム 技術センター
15.15	休憩		
15.30	Intelligent Energyによる空冷式燃料電池技術	Masataka Yamakawa	インテリジェント・エナ ジー社
15.45	積層造形: 将来の自動車市場の革新と産 業化	Simon Jones	HiETAテクノロジーズ社
16.00	車両軽量化の量産のための低コストアルミ ニウム高温成形	John Sellors	インプレッション・テク ノロジーズ社
16.15	スマートセル、巧みな化学、ビッグデー タ: より軽量、シンプル、安全、信頼で きるバッテリー	Ian Whiting	AGMバッテリー社)
16.30	自動車のトラクション用途のためのスポー クモーター構造の分析	Ian Foley	エクイップメイク社
16.45	質問とまとめ	Neale Ryan & Garry Wilson	

2017 JSAE Forum Programme

Thursday 25 May, 13:30 -17:00

Pacifico Yokohama, Annex Hall F203

Time	Presentation Title	Name	Company
13.30	The Innovation Eco-system in the UK: Innovate UK	Neale Ryan	Innovate UK
13.45	The Innovation Eco-system in the UK: APC	Garry Wilson	Advanced Propulsion Centre
14.00	An Example of the 'Triple Helix' Theory Applied to Product Development in the UK	Lois Warne	Zero Carbon Futures
14.15	Clean Technology Innovation In Commercial Vehicles	Michael Ayres	Dearman
14.30	Next Generation Aluminium Matrix Composite Materials	Jack Taylor	Composite Metal Technology Ltd
14.45	Heat Batteries: the solution to vehicle thermal management challenges	Bob Austin	Sunamp
15.00	Questions and Answer Session	Garry Wilson	Advanced Propulsion Centre
15.15	Break		
15.30	Air Cooled Fuel Cell Technology from Intelligent Energy	Masataka Yamakawa	Intelligent Energy
15.45	Additive Manufacturing: Innovation and Industrialisation for the Future Automotive Market	Simon Jones	HiETA
16.00	Low Cost Hot Aluminium Forming for High Volume Vehicle Light Weighting	John Sellors	Impression Technologies
16.15	Smart Cells, Clever Chemistry, Big data; Lighter, Simpler, Safer, Reliable Batteries	Ian Whiting	AGM Batteries
16.30	Analysis of the Spoke Motor Architecture for Automotive Traction Applications	Ian Foley	Equipmake
16.45	Questions and Summary	Neale Ryan & Garry Wilson	