



モノのインターネット化 (IoT) の基幹技術： ドイツのドレスデンに半導体工場を新設

2017 年 6 月 19 日

PI 9477 RB joe/KB

12 インチ ウエハ技術に約 10 億ユーロを投資

- ▶ 新設工場設立へ約 10 億ユーロ投資、700 人ほどの新規雇用が創出
- ▶ ボッシュ取締役会会長のフォルクマル・デナー：
「新しいウエハ製造工場は、創業以来 130 年を超えるボッシュの歴史において最大の単独投資となる」
- ▶ ボッシュ取締役会メンバーのディルク・ホーアイゼル：
「産業拠点としてザクセン州は卓越した条件が揃っており、半導体関係の私たちの専門知識を強化するうえで絶好の地である」
- ▶ ドイツ国内で積極的な設備投資を続けるボッシュ

シュトゥットガルト/ドレスデン(ドイツ) – ドイツ国内で積極的な設備投資を続けるボッシュは、ドレスデンに新しいウエハ製造工場を建設します。モノのインターネット化 (IoT) とモビリティアプリケーション分野の半導体製品需要の増加に応えるため、新工場では 12 インチウエハからチップを製造します。新工場の建屋は 2019 年末に完成する見込みです。その後設備の設置、試験操業などを経て、2021 年末から本格的な製造を始められる見通しです。このプロジェクトのための投資額は約 10 億ユーロです。「新しいウエハ製造工場は、創業以来 130 年を超えるボッシュの歴史において最大の単独投資案件です」ボッシュ取締役会会長のフォルクマル・デナーはこのように述べました。工場の新設により、ドレスデンで 700 人ほどの新規雇用が創出されます。「半導体はあらゆる電子装置の基本コンポーネントです。ネットワーク化と自動化が進展する中、半導体の用途はますます拡大しています。私たちは自社の半導体製造能力を拡充し、将来のための健全な基盤を築くとともに、私たちの競争力を強化します」とデナーは語りました。プライスウォーターハウスクーパース (PricewaterhouseCoopers) の調査によると、世界の半導体市場は 2019 年まで、年率 5% を超えるペースで拡大する見通しです。中でも高成長が見込まれるのがモビリティとモノのインターネット化分野です。

ハイテク拠点としてのドイツ国内への投資

ドイツのブリギッテ・ツイプリース連邦経済エネルギー大臣は、ボッシュがハイテク拠点の新設に当たり、投資先としてドイツ国内を選んだことを歓迎し、「ザクセン州に投資するというボッシュの決定に、私たちは拍手を贈ります。半導体は将来の基幹技術であり、ボッシュの投資はドイツ国内ばかりか、欧州の半導体産業の専門知識向上に貢献するのみならず、産業立地面でのドイツの競争力の維持向上を図る上でも非常に重要なステップとなります」と述べました。ドイツ経済エネルギー省は、欧州委員会の承認を待って、ドレスデンに新設されるボッシュのウエハ製造工場に補助金を交付する意向です。「産業拠点としてザクセン州は卓越した条件が揃っており、半導体関係の私たちの専門知識を強化するうえで絶好の地です」ボッシュ取締役会メンバーのディルク・ホーアイゼルはこのように述べています。ドレスデンのマイクロエレクトロニクス産業クラスターは、欧州では「シリコン・サクソニー (Silicon Saxony)」とも呼ばれ、並ぶもののない存在感を放っています。クラスターには自動車機器サプライヤーとサービスプロバイダー、そして技術知識情報を発信するいくつもの大学が集積しています。さらに、ドレスデンを IoT のエコシステムとして発展させることを目指すデジタルハブ イニシアチブ構想をドイツ経済エネルギー省が発表しています。ボッシュは現地企業と緊密に協力し、産業立地面でのドイツの、そして欧州の地位を強化する方針です。「欧州をリードするザクセン州のマイクロエレクトロニクス産業クラスターにとって新たな喜ばしい決定です。投資先としてドレスデンを選んだボッシュとその従業員に、そしてザクセン州にあって技術革新に邁進する人々に感謝しています。モノのインターネット化とコネクテッド・マニュファクチャリング (ネットワーク化された製造) のための斬新な製品は、マイクロエレクトロニクス産業全体にとってひととき重要なテーマです」。ザクセン州のスタニスラフ・ティリッヒ首相はこのように述べています。

12 インチ技術で規模の経済 (economy of scale) を目指す

半導体は現代の基幹技術のひとつであり、特に製造活動とモビリティ、そして住宅のネットワーク化、電動化、自動化が進展する中、ますますその重要性が増しています。半導体チップの製造プロセスは、ウエハと呼ばれるシリコンディスクから始まります。ウエハの径が大きくなれば、1 工程サイクルで製造できるチップの数が増加します。12 インチ径のウエハは、従来の 6 インチあるいは 8 インチウエハでは得られない規模の経済を達成できます。ウエハの大径化は、コネクテッドモビリティ、さらにはスマートホームやスマートシティ関係のアプリケーションに使用される半導体製品に対する要求が高度化している中、それをボッシュが満たすうえで重要です。

市場をリードする半導体メーカーにして、MEMS センサーのパイオニア

ボッシュは過去 45 年以上にわたり、各種の半導体チップを製造してきました。ASIC (特定用途向け集積回路) やパワー半導体、マイクロエレクトロメカニカルシステム (MEMS) などです。ボッシュの ASIC は 1970 年から自動車に使用されてきました。個別用途向けにカスタマイズされた ASIC は、エアバッグの展開などの機能の実現など

に欠かすことのできない存在です。2016年に全世界で生産された新車に、1台平均で9個強のボッシュ製半導体チップが搭載されました。

MEMS センサーに限ると、ボッシュはその草分けであり、世界をリードする有力メーカーです。グローバル規模で革新的なテクノロジーとサービスを提供するボッシュは、20年以上前に「ボッシュ・プロセス」と呼ばれる微細加工技術を開発、この技法は半導体製造にも採り入れられました。ドイツのロイトリンゲンにあるウエハ製造工場では、6インチおよび8インチウエハをベースに、1日あたり約150万個のASICと、約400万個のMEMSセンサーを生産しています。ちなみに1995年以降のMEMSセンサーの累計生産量は80億個を超えています。今日、ボッシュのMEMSセンサーの75%はコンシューマー機器と通信用エレクトロニクスに使用されています。世界で生産されるスマートフォンの4台中3台にボッシュのMEMSセンサーが組み込まれています。ボッシュの現在の半導体製品ポートフォリオには、加速度、ヨーレート、質量流量、圧力、そして各種環境パラメーター検出用のセンサー、そしてマイクロフォン、パワー半導体、車載ECU(電子コントロールユニット)用のASICなどが含まれます。

関連リンク:

www.semiconductors.com, www.bosch-connectivity.com

報道関係対応窓口:

Jörn Ebberg

電話: +49 711 811 -26223

モビリティソリューションズは、ボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2016年の売上高は約439億ユーロで、総売上高の60%を占めています。モビリティソリューションズの売上により、ボッシュ・グループはリーディングサプライヤーの地位を確立しています。モビリティソリューションズは、自動化、電動化、ネットワーク化の3つの領域においてグループの専門知識を統合させ、お客様にトータルソリューションを提供します。その事業領域は主に、内燃機関の燃料噴射テクノロジー/パワートレイン周辺機器、パワートレイン電動化のさまざまなソリューション、車載向け安全システム、ドライバーアシスタンスシステム/自動化機能、ユーザーフレンドリーなインフォテインメントやVehicle-to-Vehicle(車車間)およびVehicle-to-Infrastructure(路車間)通信、オートモーティブアフターマーケット向けのリペアショップコンセプト/テクノロジー/サービスなどです。さらにボッシュは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置ESC(エレクトロニックスタビリティコントロール)、ディーゼル用コモンレールシステムなどの自動車の重要な革新技術を生み出してきました。

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2016年の従業員数は約39万人(2016年12月31日現在)、暫定決算報告での売上高は731億ユーロを計上しています。現在、事業はモビリティソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・建築関連テクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングカンパニーとして、スマートホーム、スマートシティ、コネクテッドモビリティ、さらにコネクテッドインダストリーに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループはコネクテッドライフに向けたイノベーションの提供を戦略的な目標に定め、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社 450 社、世界約 60 カ国にあるド

イツ国外の現地法人で構成されており、販売／サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界 120 の拠点で約 5 万 9,000 人の従業員が研究開発に携わっています。

ボッシュの起源は、1886 年にロバート・ボッシュ (1861～1942 年) がシュトゥットガルトに設立した「精密機械と電気技術作業場」に遡ります。ロバート・ボッシュ GmbH の独自の株主構造は、ボッシュ・グループの企業としての自立性を保証するものであり、ボッシュは長期的な視野に立った経営を行い、将来の成長を確保する重要な先行投資を積極的に行うことができます。ロバート・ボッシュ GmbH の株式資本の 92 % は慈善団体であるロバート・ボッシュ財団が保有しています。議決権の大半はロバート・ボッシュ工業信託合資会社が保有し、株主の事業機能を担っており、残りの株式は創業家であるボッシュ家とロバート・ボッシュ GmbH が保有しています。

さらに詳しい情報は 以下を参照してください。

www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト (英語)

www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス (英語)

<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター (ドイツ語)

www.bosch.co.jp/ ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト (日本語)

<https://twitter.com/Boschjapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター (日本語)

<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン 公式フェイスブック (日本語)

<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式 YouTube (日本語)