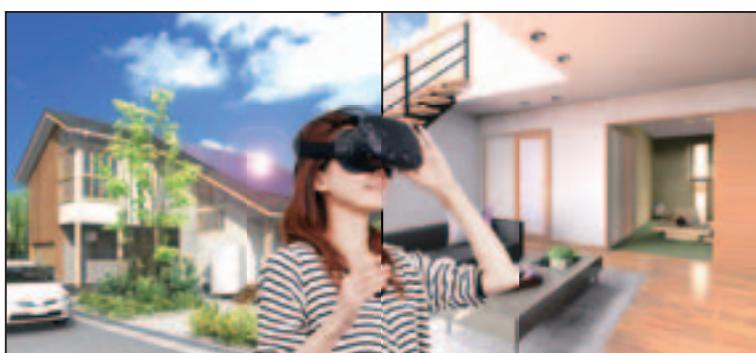




TR END VR」を開発。このシステムは、CG（コンピュータグラフィックス）をVRデータに変換する。ヘッドマウントディスプレイを装着すれば、今まで紙やCGで見ていた住宅の完成予想図を、実際にその場に立っているかのようなりアルな感覚で見ることが可能。映像は使用者の目線に合わせて全方位に動くため、従来の方法では見落としがちであった部分まで確認できる。また、映像内に映っている家具などに手を触れる動作をすると、両手に持っているコントローラーが振動するため、高さや幅の間隔までリアルに体感できる。

さらにこのシステムでは、住宅の構造（骨組み）や断面図まで確認できる。特に構造においては、実際は入ることができない構造体の中の部分を、気軽に見られるこのシステムを活用すれば、「満足できる家づくり」が可能となる。



CGながらも本物に近い映像で内覧可能。見回すことで視線とともに映像が動き、実際に歩いて見て回ることもできる。

**技術の応用で生まれたシステム**

以前からVR事業への参入の構想はあつたものの、ヘッドマウントディスプレイがあまり普及されておらず、なかなか参入ができなかつた。しかし、VRが普及され始めた本年は、「VR元年」とも呼ばれ、実用化への環境が整つた。これがきっかけとなり、同社もVR事業へと乗り出した。

通常であれば、一からシステムを作り上げなければならないため、VR事業への参入には大変な苦労が伴う。しかし、同社は立体を作りだすCAD技術は既に持つており、これを3D化させることに特化することで実現が可能であつたため、短期間で開発することができた。

#### 自社技術を更なる高みへ

9月に開催された最新ゲームを紹介する世界最大級の展示会「東京ゲームショウ2016」では、多くの会社が最先端のVRゲームを展示した。大きな注目を集めているVRは、今後私たちの暮らしにどんどん浸透していくだろう。

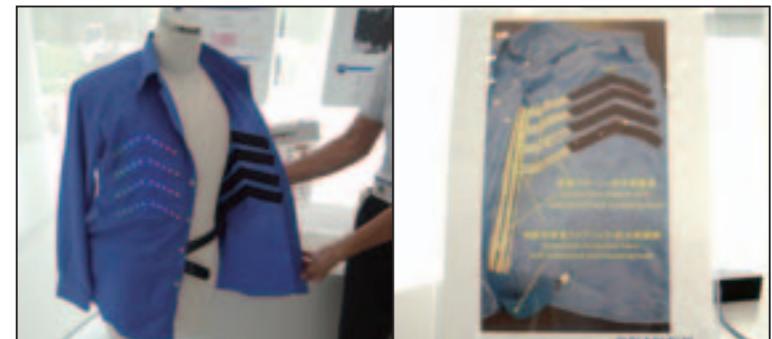
こうした中、VR事業を実用化のレベルまで完成させた同社は、更なるシステムの向上を目指している。今後、VRの体験

#### 自社の技術を 新たな分野で活かす

取材した企業が近未来テクノロジーに参入し、高水準のレベルで実用化に至つたのは、長年の経営において培われた「自社の技術」を新たな分野で最大限に活用したからだ。自社の特異な技術の活かし方を見出せれば、例え中小企業でも近未来テクノロジーに挑戦することができる。

今回、紹介した技術については、10月に開催される「北陸技術交流テクノフェア2016」の特別企画展の会場で実際に見て、触れて、体感できる。是非、会場に足を運び他社の製品・技術を知るとともに、今後の自社の新しい展開への糸口をつかむ機会としていただきたい。

印刷配線（写真右）が施された衣服（写真左）。LEDを付ければ、コンサートでの衣装など、エンターテイメントのツールとして使用可能。



印刷配線（写真右）が施された衣服（写真左）。LEDを付ければ、コンサートでの衣装など、エンターテイメントのツールとして使用可能。

ンサー用配線としての用途が見込まれている。

「フレキシブルタッチセンサー」は、導電性繊維を積層させたもので、合成皮革などと融合させることができる。内部に導電性繊維が使用されているため、見た目は通常の合成皮革と同様ながらも、生地型のセンサーとして使用可能。車載部品や、家具・インテリアへの活用が見込まれる。

そして、「電極／配線一体型ファブリックセンサー」は、「導電パターンファブリック」の配線技術を使用した衣服に電極を取り付けたもの。電極と配線が一体となると金属メッキ加工技術を組み合わせ、導電性塗料で繊維に電子回路を印刷する「印刷配線」や、金属メッキ加工を施した特殊糸で、電気を流せる配線として編み込む「銀糸配線」という技術を使用した。機能だけでなく着心地も追究し、繊維と金属の特性はそのままに、様々な配線形状に対応が可能となつた。今後、ウェアラブル用配線や、セ

ターンファブリック」の配線技術を使用した衣服に電極を取り付けたもの。電極と配線が一体となると金属メッキ加工技術を組み合わせ、導電性塗料で繊維に電子回路を印刷する「印刷配線」や、金属メッキ加工を施した特殊糸で、電気を流せる配線として編み込む「銀糸配線」という技術を使用した。機能だけでなく着心地も追究し、繊維と金属の特性はそのままに、様々な配線形状に対応が可能となつた。今後、ウェアラブル用配線や、セ

#### 一貫生産できる強みを活かして

金属メッキ加工などの基礎技術は以前から確立していた同社。それをどのように応用し、活用できる。



セレン(株)  
企画業務部 部長代行  
野形明広 氏

新しい事業展開を行っていくかを模索していた。そのような中、他の事業で培われた電機メーカーとのネットワークで知り得たエレクトロニクス業界の状況を踏まえて行つてきた様々な提案の中の1つが、スマートテキスタイル事業であった。

様々な機能を持つスマートテキスタイル。心拍数や体温などのサンプリングのツール、電熱ウェアの事業会社として新設分割された。今は、主力商品がフラットで、着用時の違和感がない。心拍数などの生体信号のサンプリングや感圧センサーとしてインプリングや感圧センサーとして活用できる。

様々な機能を持つスマートテキスタイル。心拍数や体温などのサンプリングのツール、電熱ウェアの事業会社として新設分割された。今は、主力商品がフラットで、着用時の違和感がない。心拍数などの生体信号のサンプリングや感圧センサーとして活用できる。

そういう状況の中、同社は、異分野の様々な企業と連携し、センサー機能付きのシャツ等医療や介護をはじめ、幅広い分野に新たな可能性を見出し、この事業に乗り出している企業も増えてきている。

同社は、7月に新たな3D建築CADシステム「ARCHI-CLOUD」を発表した。このシステムは、建設現場で、全国の工務店のサポートを行つていている。

同社は、7月に新たな3D建築CADシステム「ARCHI-CLOUD」を発表した。このシステムは、建設現場で、全国の工務店のサポートを行つていている。

#### リアルを追求した バーチャル技術

での製品開発を進めている。今後も、糸から製品まで一貫生産できる強みを活かし、同社だからこそできる提案を行つていいく。