

2019 年 2 月 4 日

【 報道関係各位 】

**国産 AR スマートグラス「AceReal One」を 2 月 4 日より受注開始、現場業務の改善を実現  
～AR 業務ソリューションで現場作業の働き方改革をサポート～**

サン電子株式会社(愛知県名古屋市 代表取締役社長:山口 正則 ジャスダック:6736 以下「サン電子」)は、2019 年 1 月のウェアラブル EXPO より限定的に先行受注を開始していた自社開発した AR スマートグラス「AceReal One」の一般受注を 2019 年 2 月 4 日より開始します。「AceReal One」は、産業用途、屋内外のフィールド作業で使用可能な Made in Japan のウェアラブルデバイスです。

近年、国内製造現場では、ニーズの多様化による「高効率な個別大量生産」、人口の減少や熟練作業者の定年による「製品品質の維持」「工場スタッフ育成」などの課題を解決する仕組みが求められています。こうした背景のもと、経験の浅い現場作業者の業務を効率的かつ効果的にサポートしながら育成するニーズに応えるためサン電子は、日本の製造現場の抱える課題を AR 技術により改善を実現する AR スマートグラスを発売します。



【主な特徴】

1. 防塵・防滴(IP54 準拠)規格対応  
屋外作業のフィールド業務や粉じんの舞う工場現場など様々な現場コンディションで利用可能
2. 産業用ヘルメットに装着対応  
幅広いヘルメットに対応。建設現場や製造工場などのヘルメット着用義務のある現場での利用を実現
3. 外気温 40℃の環境でも動作可能  
工場設備内や夏の高温環境などの過酷な環境でもご利用可能
4. 視界を遮らない設計と鮮明なクリアレンズ  
作業者の安全や作業視野を確保するためにクリアレンズを採用。装着時の作業性に寄与
5. Made in Japan だからこそその安心感  
サポートサイトにて、日本語のマニュアル、日本人によるサポート体制を整備

産業用ヘルメットに装着可能



視界を遮らない設計と鮮明なクリアレンズ



#### 【販売の背景】

近年、設備保全・点検作業などのメンテナンスや生産ラインなどの製造現場では、人口の減少や熟練作業者の定年に伴いスキルを持った作業者が不足し、経験の浅い若手作業員への作業支援や技術継承をする仕組みの確立が急務になっています。

こうした背景のもと、日本の製造現場の抱える課題を改善する業務ソリューションを提供するために AR スマートグラス「AceReal One」を開発しました。

「AceReal」は産業用機器・設備のメンテナンスなど、屋内外のフィールド作業を支援するためのトータルソリューションとして、生産性向上、働き方改革をサポートします。また、「AceReal One」を利用した産業用機器・設備のメンテナンスなど、屋内外のフィールド作業を支援するための革新的なサービスおよびより付加価値の高いソリューションの提供を進めていきます。

なお、2018 年 9 月から販売を開始した「AceReal One Development Kit」(以下「AceReal One DK」)をご使用いただいているお客様からいただいたご意見や実証実験などの現場での効果検証から得られたデータから改善を重ね、この度提供を開始する AceReal One は、より現場でご活用いただけるようにハードウェアとソフトウェアの両方で改良がされています。

#### 【すぐに使用できるアプリを用意】

AceReal には、ご購入後すぐにご利用いただける複数のアプリケーションを用意しています。現場作業完了時のエビデンスや QR コードを利用した機器マニュアルや手順書の表示に活用できます。

| AceReal ビデオ         |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ビデオレコーダー            | 動画・写真の撮影ができ、現場写真や作業動画の撮影などにご利用いただけます                                |
| ビデオギャラリー            | 撮影した動画・写真の確認ができます                                                   |
| AceReal メンテナンス      |                                                                     |
| Application Manager | AceReal One 向けアプリのインストール・アップデートができ、今後配信される様々なアプリもダウンロード可能です         |
| ディスプレイ設定            | ホワイトバランス等の表示に関する設定ができます                                             |
| グラスキャリブレーション        | 瞳孔間距離に合わせて表示位置のズレを調整します                                             |
| AceReal ツール         |                                                                     |
| クイックマニュアル           | QRコードを認識すると紐づけられたデータを表示することができ、オフライン環境でマニュアルなどを表示・閲覧できます。           |
| リモートデスクトップ          | Windows PC に AceReal One からログインし、作業中に PC を操作・閲覧できます<br>(※1, ※2, ※3) |
| 画面共有                | AceReal One の画面を PC に表示できます(※4)                                     |

※1. Windows Pro でのみご利用可能。

※2. ファイヤーウォールの設定によってはご利用いただけない場合があります。

※3. RDP (Remote Desktop Protocol) を利用します。

※4. AceReal One と PC 間の通信は、microUSB ケーブルで接続します。

【手にしたその日から現場利用できる業務アプリケーション】

AceReal をご購入いただくと現場ですぐに使用できるクラウド型 業務支援アプリケーション「AceReal Apps」が利用可能です。  
AceReal Apps は、「スキルを持った作業者の不足」「作業品質のばらつき」「技術継承が進まない」といった現場で起きている様々な問題を解消するための「AceReal One」に最適化された業務支援ソリューションです。



クラウド型 業務支援アプリケーション「AceReal Apps」の紹介動画

<https://youtu.be/ChJalFh5mAk>

＜AceReal Apps の機能紹介＞

|         |                                           |
|---------|-------------------------------------------|
| ビデオ通話   | 現場の作業者へ遠隔地の支援者から指示・確認が可能                  |
| マニュアル表示 | 作業に必要な動画や画像、PDF などのマニュアルを表示することができます      |
| チェックリスト | 作業のチェックリストを工程毎に表示して、ハンズフリーで作業工程のチェックができます |



ビデオ通話



マニュアル表示



チェックリスト

【自社製品との連携やオリジナルのアプリが開発できる SDK を提供】

「AceReal SDK」には、AR エンジン、音声認識エンジン、通信エンジンなどの機能が搭載され、お客様による「AceReal One」向けアプリケーションの開発・構築をサポートします。高速に識別できるよう最適化されたマーカー型 AR によるスピードが求められるピッキング等の作業現場や数百万のマーカーを識別可能な特性を利用した部品点数の多い組み立て作業をサポートする教育ソリューションの開発、既存システムや他のソリューションと連携するような新たな価値の創出が SDK を利用した開発によって実現できます。

＜機能一覧＞

- 画像認識 AR(マーカータイプ)
- 音声認識(※1)
- ボイスチャット・ビデオチャット(通信エンジン ※2)
- QRコードリーダ(※3)
- WebView
- その他機能

※1. 音声認識に「株式会社アニモ」が提供する音声エンジンを搭載しています。

※2. 通信ミドルウェアに「モノビットエンジン株式会社」が提供する通信エンジンを搭載しています。

※3. QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。



【AceReal One の搭載機能】

**スマートグラス**



**コントローラ**



サン電子株式会社(ジャスダック 6736)  
代表者 代表取締役社長 山口 正則  
本社 〒453-6120 愛知県名古屋市中村区平池町 4-60-12  
グローバルゲート 20F  
電話番号 052-756-5981 FAX 052-756-5980

【AceReal One の製品仕様】

|         |                                                                      |                     |
|---------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ディスプレイ  | 方式                                                                   | 両眼・シースルー方式          |
|         | 画素数                                                                  | 720 x 900px (W x H) |
|         | 視野角                                                                  | 29° (対角)            |
|         | 3D 表示                                                                | トップボトム方式            |
| CPU     | Snapdragon™820 ※1                                                    |                     |
| OS      | Android™6.0.1 ※2 ※3                                                  |                     |
| 内部メモリ   | RAM(メインメモリ)                                                          | 4GB                 |
|         | ROM(ユーザメモリ)                                                          | 64GB                |
| 接続端子    | スマートグラス側:4 極ミニジャック(CTIA 規格準拠)                                        |                     |
|         | コントローラ側: micro USB(充電専用x2、外部機器接続用x1)                                 |                     |
| オーディオ   | 内蔵マイク、内蔵スピーカ(ヘッドセット接続端子有り)                                           |                     |
| 無線規格    | 無線 LAN(IEEE802.11a/b/g/n/ac)、Bluetooth®4.2(HSP、SPP、HID、A2DP、GATT) ※4 |                     |
| センターカメラ | 動画撮影時: 1,080 x 1,920px (W x H)                                       |                     |
|         | 静止画撮影時: 2,448 x 3,264px (W x H)※5                                    |                     |
| ステレオカメラ | AR 空間認識時: 720 x 1,280px (W x H)※5                                    |                     |
| センサ     | 9 軸センサ(地磁気・加速度・ジャイロ)、GPS                                             |                     |
| 操作方法    | 音声コマンド、ヘッドトラッキング入力、タッチパネル、物理ボタン                                      |                     |
| 電源仕様    | 連続駆動時間: 2 時間以上(外付けバッテリー使用時)※6                                        |                     |
| 防塵・防滴   | IP54 準拠                                                              |                     |
| 動作温度    | 0℃～40℃ 湿度 20%～80%(結露しないこと)                                           |                     |
| 充電温度    | 5℃～35℃ 湿度 20%～80%(結露しないこと)                                           |                     |
| 保存温度    | -10℃～60℃ 湿度 10%～90%(結露しないこと)                                         |                     |

※1. Qualcomm、Snapdragon は、Qualcomm Incorporated の商標または登録商標です。

※2. Android は、Google LLC の商標です。

※3. マーケットアプリ「GooglePlay」は非搭載です。

※4. Bluetooth は、Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

※5. カメラアプリの使用には、AceReal 独自の権限設定が必要です。

※6. 駆動時間は使用条件、システム構成、使用するアプリケーション、その他の要因により異なります。

その他、記載されている会社名、製品名またはサービス名は各社の商標または登録商標です。

サン電子株式会社(ジャスダック 6736)  
代表者 代表取締役社長 山口 正則  
本社 〒453-6120 愛知県名古屋市中村区平池町 4-60-12  
グローバルゲート 20F  
電話番号 052-756-5981 FAX 052-756-5980

【参考価格】

|              |               |
|--------------|---------------|
| AceReal One  | ¥ 555,000(税抜) |
| AceReal SDK  | 無償            |
| AceReal Apps | 無償(3年間)       |

【サン電子株式会社について】

社名 : サン電子株式会社  
本社 : 〒453-6120 愛知県名古屋市中村区平池町四丁目 60 番 12 グローバルゲート 20 階  
代表 : 山口 正則  
URL : <https://www.sun-denshi.co.jp/>

情報通信関連事業とエンターテインメント関連事業を2本柱とする IT 機器メーカーです。犯罪捜査機器や産業用向け IoT プラットフォーム、エンターテインメント向けの電子基板やゲームコンテンツなどハードウェアとソフトウェアの双方の技術を蓄積しています。これらの技術を活かし、AR などの最先端技術を活かした高品質なトータルソリューションの提供を目指します。

【関連 URL】

AceReal 製品紹介サイト  
<https://acereal.jp/>  
「第5回ウェアラブル EXPO」出展  
<https://acereal.jp/news/detail/?id=43>  
AR スマートグラス「AceReal One DK」の限定販売を開始  
<https://www.sun-denshi.co.jp/service/2018/08/31.html>  
本ニュースリリース URL  
<https://acereal.jp/news/detail/?id=46>

※ 仕様は予告なく変更される場合がございますので予めご了承ください。  
※ 「AceReal」はサン電子株式会社の登録商標です。  
※ その他、記載されている社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】

■報道関係各位

サン電子株式会社 経営企画部 担当:菅谷  
TEL:052-756-5984 FAX:052-756-5980

■AceReal に関するお問い合わせ先

サン電子株式会社 AceReal 事業部 営業部業務課 担当:尾関  
TEL:052-756-5992 FAX:052-756-5998