

# 事業計画及び成長可能性に関する説明資料

---

2021年11月16日

シリコンスタジオ株式会社  
(証券コード 3907)

- 1 | **会社概要**
- 2 | **事業内容と強み**
- 3 | **成長戦略**
- 4 | **リスク情報**

# 会社概要

---

# 会社概要

社名	シリコンスタジオ株式会社
証券コード	3907（東証マザーズ上場）
設立	1999年 11 月
上場日	2015年 2 月 23 日
所在地	東京都渋谷区恵比寿 1 - 2 1 - 3 NR ビル
資本金	455 百万円（2020 年 11 月末現在）
売上高	4,134百万円（2020 年 11 月期連結）
事業内容	開発推進・支援事業、人材事業
従業員数	単体173 名、連結 254 名（2020 年 11 月末現在）
関係会社	イグニス・イメージワークス株式会社（連結子会社） 株式会社イリンクス（持分法適用会社）

## 経営理念

常に顧客視点で考え、  
世界最先端の技術力と想像力により、  
エンターテインメントを通じて社会に貢献する

## ミッション

世界最高レベルの技術力をもって、  
創る人と愉しむ人に感動を与えることを目指す

# 沿革

- 1999年11月** 米国Silicon Graphics Inc.の日本法人として設立された日本SGI株式会社の関連会社として設立
- 2000年 1月** 日本SGI株式会社より受け入れた移籍社員30名の陣容で営業開始。リアルタイムグラフィックス※1に関する事業を幅広く展開
- 2000年10月** Intrinsic Graphics Inc.社(現 Vicarious Visions社)とゲームソフトウェア開発用ミドルウェアに関する業務提携契約を締結。PlayStation2向けに「Alchemy」の開発を開始(開発推進・支援事業を開始)
- 2001年12月** ゲームソフトウェア開発用ミドルウェア「Alchemy」のライセンスをIntrinsic Graphics Inc.社から受け、国内各社向けに提供開始
- 2003年12月** コンテンツ・クリエイターの人材派遣事業を開始(人材事業を開始)
- 2007年 2月** 自社開発ミドルウェアであり画面のクオリティを飛躍的に向上させるポストエフェクトライブラリ※2機能を有する「YEBIS」をリリース
- 2008年 1月** ゲーム開発本部を発足し自社企画ゲームコンテンツ制作を開始(コンテンツ事業を開始)
- 2009年 2月** 3DCGコンテンツの開発を目的として、イグニス・イメージワークス株式会社を設立
- 2010年 1月** オンラインエンターテインメントのサーバーに関するコンサルティング業務を開始
- 2011年 2月** オールインワンゲームエンジン※3「OROCHI」発売開始
- 2014年 8月** ポストエフェクトミドルウェア「YEBIS 3」の販売を開始
- 2015年 2月** 東京証券取引所マザーズに上場
- 2015年 8月** リアルタイムレンダリングエンジン「Mizuchi」販売開始
- 2017年 5月** リアルタイムグローバルイルミネーションミドルウェア「Enlighten」の全世界におけるソフトウェアライセンス、販売、開発およびサポート権を取得
- 2018年 7月** コンテンツ事業を会社分割により新設会社に承継させたうえで、その株式を譲渡(コンテンツ事業から撤退)

※1 リアルタイムグラフィックスとは、コンピュータ上で3D画像を高速に生成する技術を指し、ゲーム等のユーザーによる即時操作が可能な動画を表示するために利用されます。

※2 ポストエフェクトライブラリとは、ポストエフェクトの処理をライブラリで再現したプログラムを指します。ポストエフェクトとは、描画処理が完了した後の1枚の絵に対してかけるエフェクトを指します。ライブラリとは、汎用性の高い複数のプログラムを再利用可能な形でひとまとまりにしたものを指します。

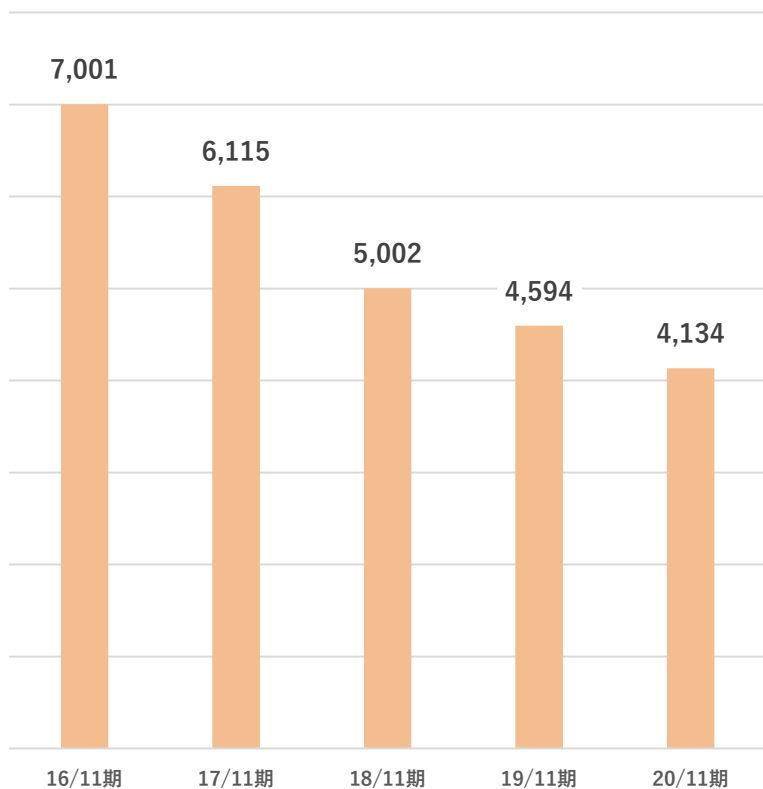
※3 オールインワンゲームエンジンとは、ゲーム開発に必要な広範囲の機能を有したツールやライブラリを指し、グラフィックス、音響、物理シミュレーション、ゲームロジック等を含みます。ゲーム開発者は開発の効率化と高度な技術の導入を目的としてゲームエンジンを利用します。

# 収益の状況

2018年7月にコンテンツ事業を譲渡した後に収益は回復傾向に転じる

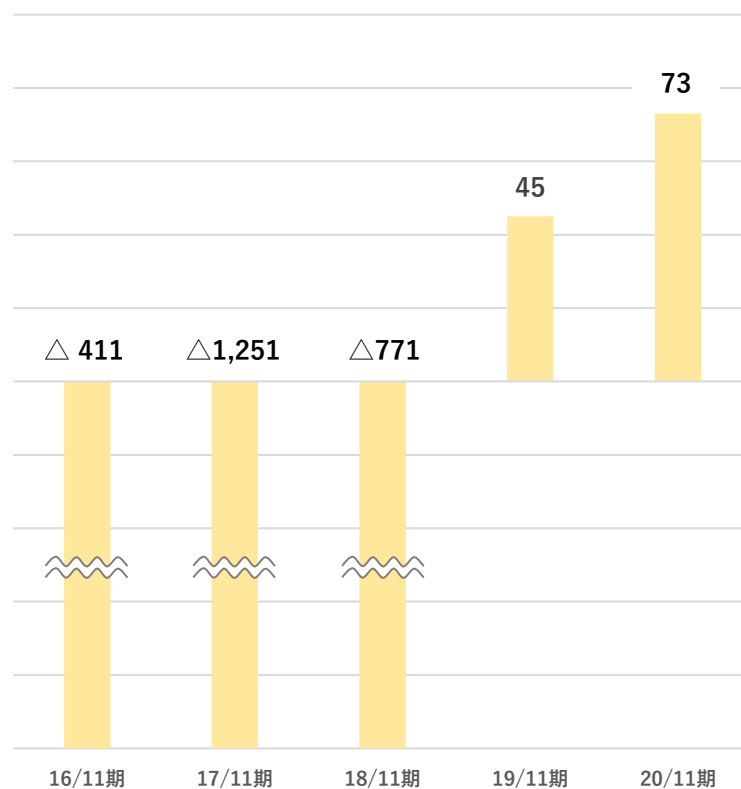
## 売上高の推移

(百万円)



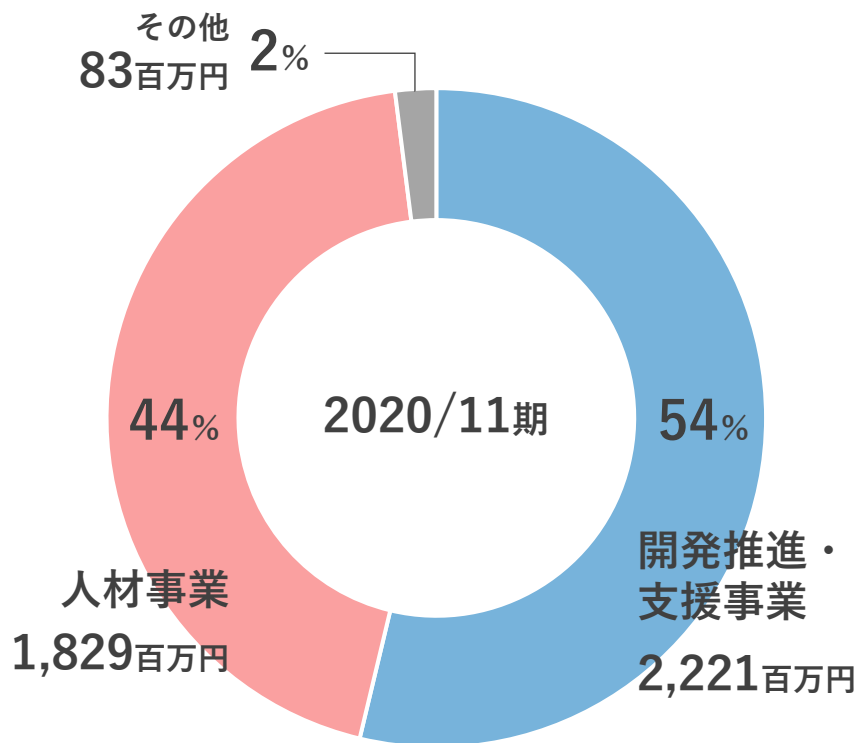
## 営業利益の推移

(百万円)

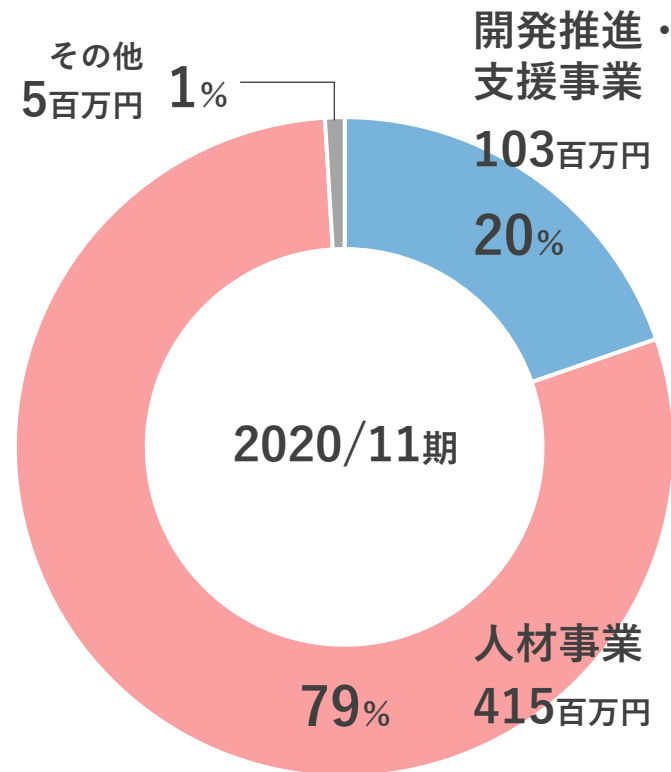


# 収益の内訳

## 売上高



## 営業利益

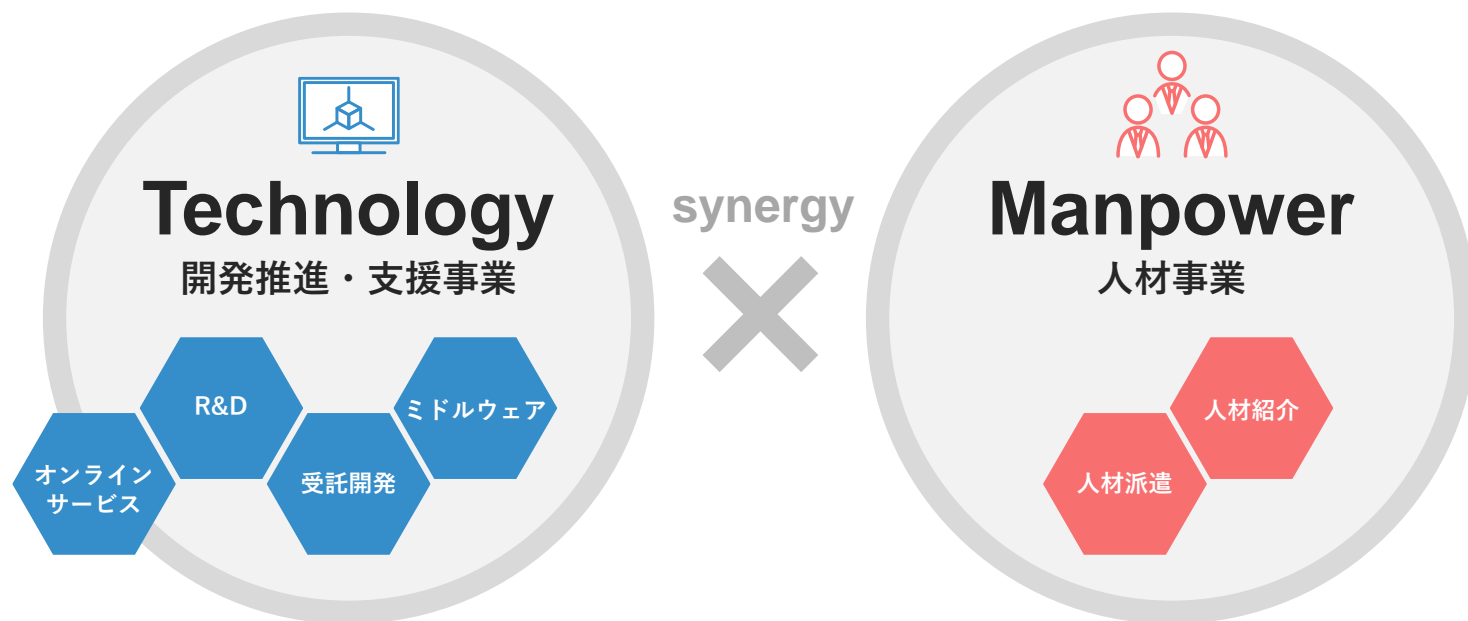




# 事業内容と強み

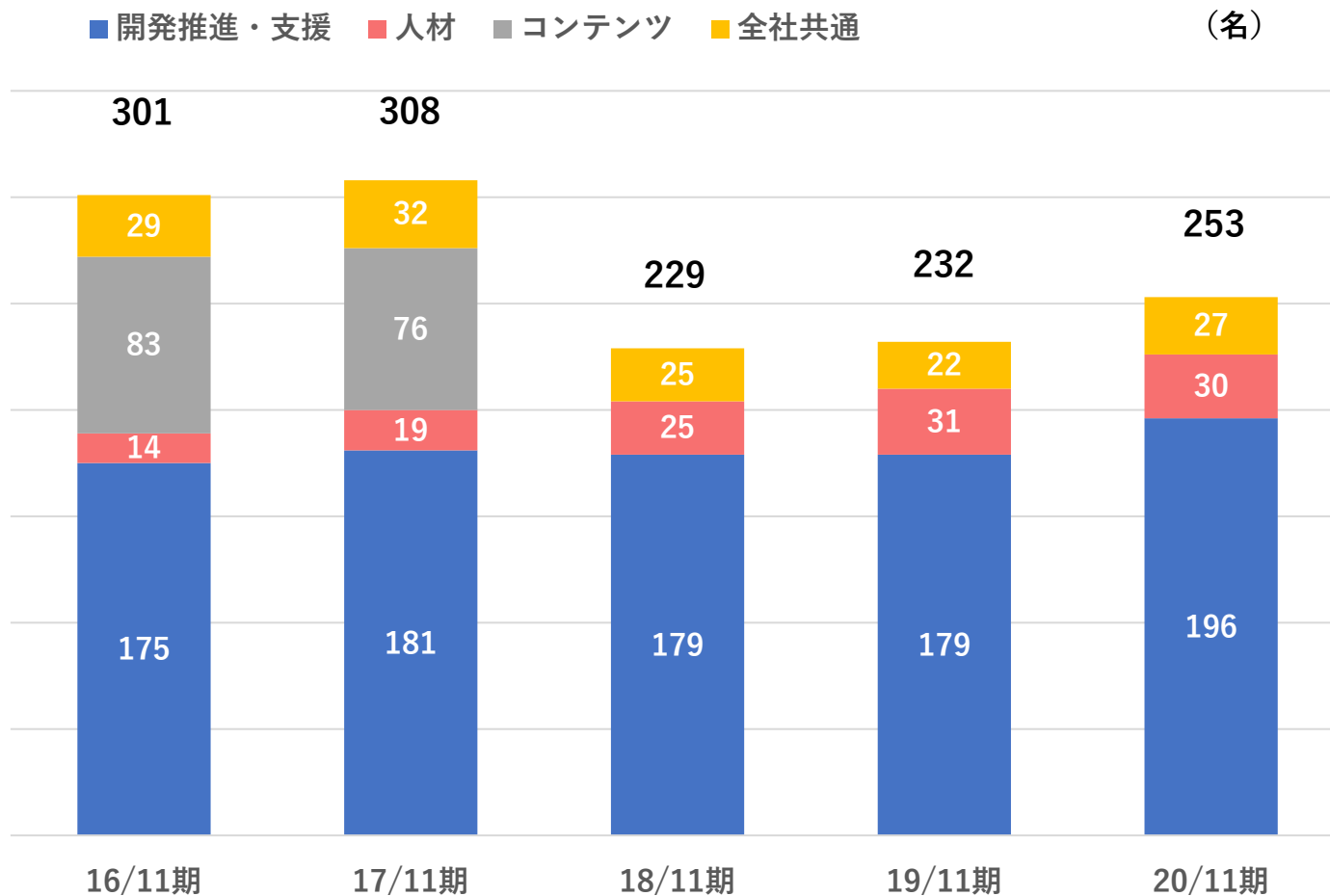
---

先端リアルタイムCG技術、オンライン技術、  
コンシューマゲーム開発技術等を提供する **開発推進・支援事業**、  
ゲーム・映像業界に特化した  
人材紹介・派遣サービスを提供する **人材事業** を展開



## 従業員数の推移

2018年7月にコンテンツ事業を事業譲渡したことに伴い、18/11期の従業員数は大きく減少  
引き合いに比べてエンジニアが不足していることからエンジニア採用活動を継続中



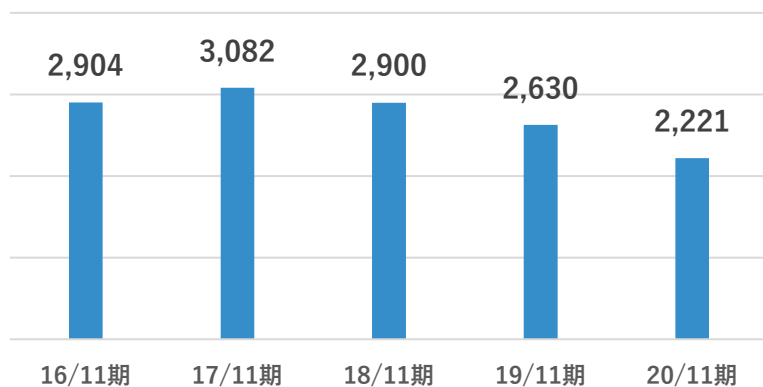
# 開発推進・支援事業 概要

## 事業概要

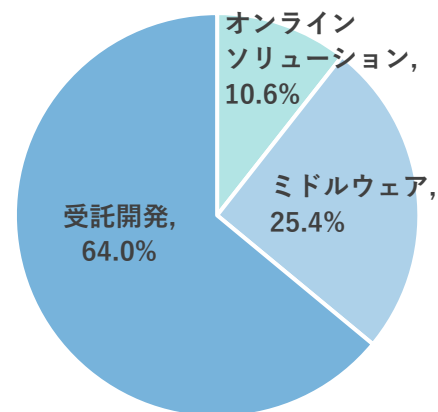
受託開発	ゲーム開発環境構築支援、輸送機器関連R&D支援、機械学習向け教師画像生成、AR・VR関連などの受託開発
ミドルウェア	3DCG技術を核としたミドルウェア製品の開発・販売、ミドルウェアの受託開発
オンラインソリューション	オンラインゲーム事業者向けにサーバープログラム開発からネットワーク構築・運用・監視サービスをワンストップで提供

## 売上推移

(百万円)



## 売上構成 (20/11期)



# Ideas × Art × Technology

## 技術力・表現力・発想力を兼ね備えたCGソリューションプロバイダー

当社は自社開発による数々のミドルウェアを有し、CG（コンピューターグラフィックス）の黎明期から今日に至るまでCG関連事業に取り組み、「技術力」「表現力」「発想力」の研鑽を積み重ねてきました。これら3つの力を高い次元で融合させ、CGが持つ可能性を最大限に発揮させられること、それが私たちの強みです。

CGは、いまやエンターテインメント分野における映像表現だけでなく、土木建築・自動車といった産業分野における可視化やHMI（ヒューマンマシンインターフェイス）への活用、AIの学習データへの活用など、その可能性を広げています。

## 強み

**強み 1** エンターテインメント業界で培ったリアルタイムCGの技術力、表現力、発想力

設立以来20年以上 高速かつ高精細な技術が要求されるゲーム制作などの分野において最先端リアルタイムCG技術を提供してきた実績

**強み 2** さまざまなゲームエンジンの活用ノウハウ

自社ゲームエンジン開発、他社ゲームエンジン開発支援で蓄積された技術力

**強み 3** ネットワーク技術＋クラウドサービス活用ノウハウ

同時接続数万人規模のオンラインゲーム運営で培ったネットワーク構築力

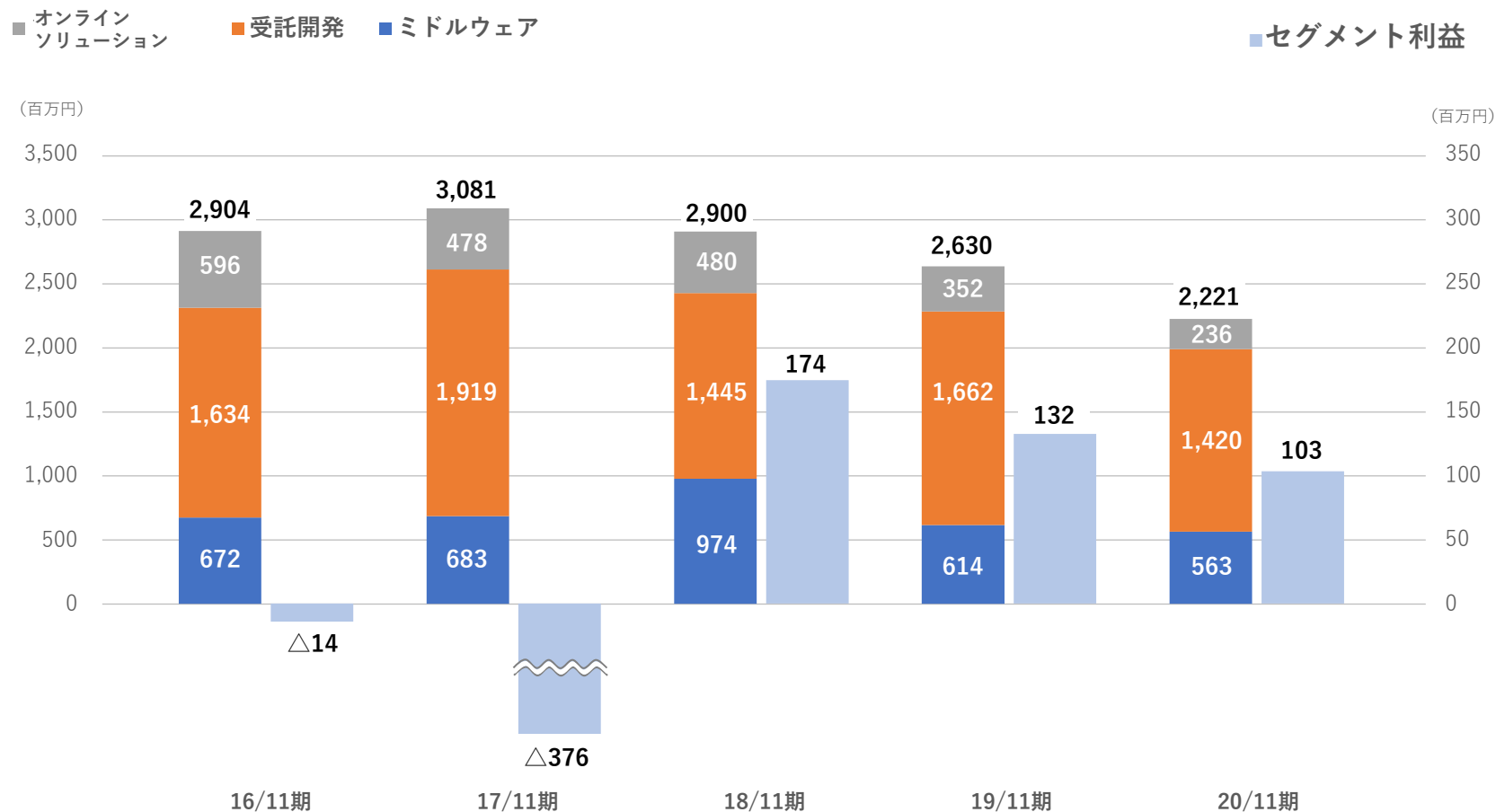
リアルタイムCG技術を軸に、お客様のあらゆる課題をワンストップで解決



# 開発推進・支援事業 売上高・セグメント利益の推移

以前は売上を重視し、難易度の高い大型PJで損失計上した経験から収益性重視に方向転換  
4期連続減収ではあるものの、以前よりセグメント利益を創出できる体制づくりに注力  
今後は、当社のリアルタイムCG技術をベースにクラウドサービスを活用して受託開発での成長を目指す

## 売上高



## 主要製品



(エビス)

実写やCGによるリアルタイムビジュアルに様々なエフェクトを付加できるミドルウェア。実写作品さながらに熱気、湿気、眩しさなどを感じられるビジュアルを作り出すことが可能



(エンライトウン)

大域照明とも呼ばれるグローバルイルミネーションをリアルタイムに処理するミドルウェア。高品質で絶妙に調和の取れた照明効果を短時間で可能にし、リアルな品質のグラフィックスを実現

※競合製品は存在しないものの、汎用ゲームエンジンでも類似効果を出すことは可能。汎用ゲームエンジンに当社ミドルウェアをアドオンすることでよりフォトリアルなCG表現が可能



# 人材事業 概要

## 事業概要

### 人材派遣

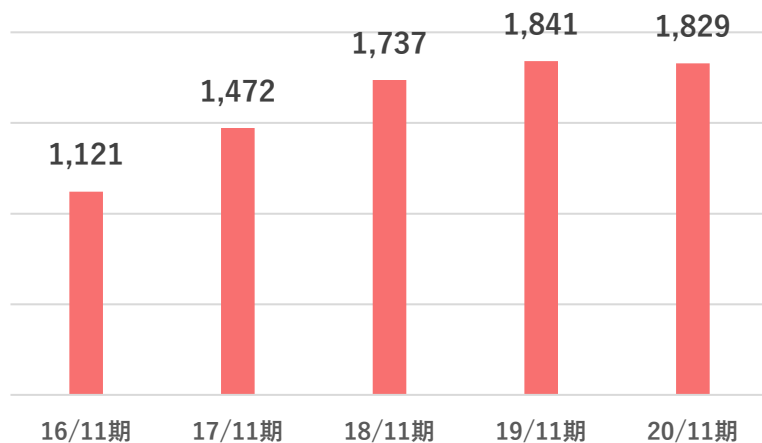
ゲーム・映像業界のクリエイター、エンジニアに特化した人材派遣・紹介サービス  
「シリコンスタジオエージェント」を展開

### 職業紹介

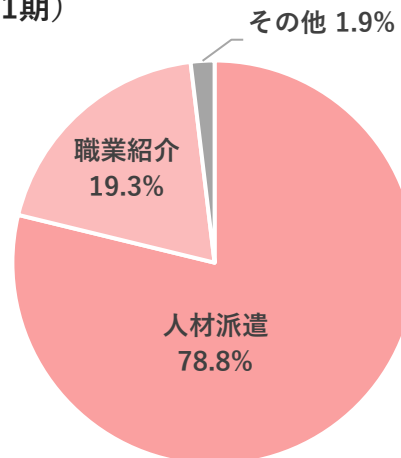
開発推進・支援事業のバックグラウンドを活かし、質の高いマッチングサービスを提供

## 売上推移

(百万円)



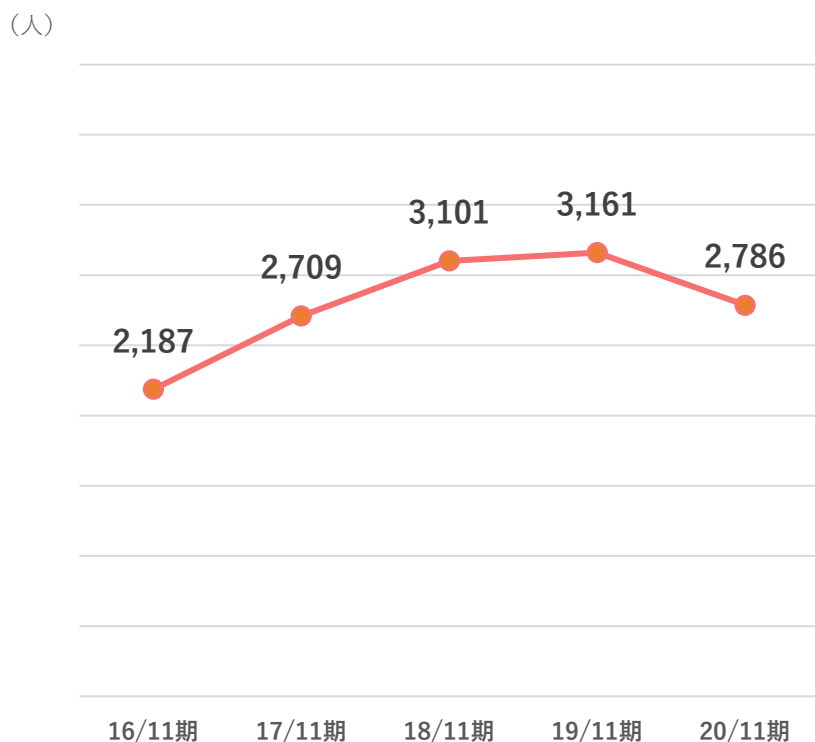
## 売上構成 (20/11期)



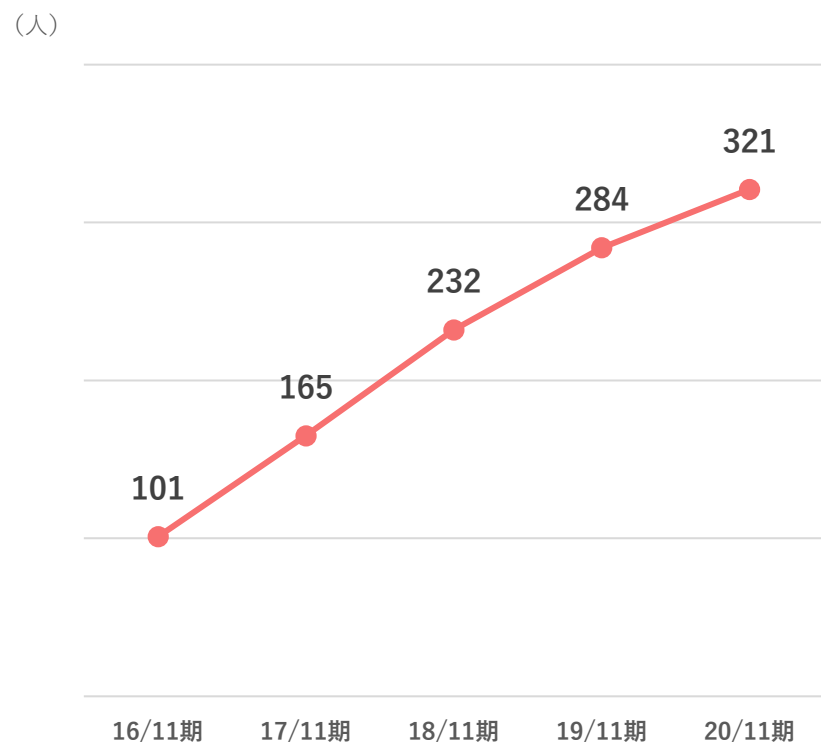
# 人材事業を取り巻く環境

コロナ禍で先行き不透明な事業環境ではあるが  
エンターテインメント業界におけるクリエイティブ人材の獲得ニーズは引き続き旺盛

当社における派遣労働者延べ人数



当社における職業紹介成約件数の推移



## 強み

### 強み 1 開発現場への理解度

自社がCG関連の先端技術等を提供する開発会社という強みを活かし、開発現場が求めるニーズを的確に理解した上での提案

### 強み 2 人材に対する理解度

クリエイティブ職に高い知見のあるプロフェッショナルであるキャリアアドバイザーが、求職者の立場に立って質の高いカウンセリングを行い、最適な求人を紹介

### 強み 3 業界との強いパイプ

2003年の事業開始以来、ゲーム・映像業界に特化した人材サービスを展開しており、大手企業から新興企業まで多くの企業との強い信頼関係に基づく取引実績

技術者とクライアント企業をマッチングするための登録サイト「シリコンスタジオエージェント」を運営

ゲーム会社、CG・映像業界で働くなら！シリコンスタジオ エージェント  
クリエイターの派遣・求人情報はシリコンスタジオにお任せ下さい！

経験が活かせる！中途採用

ゲーム会社のお仕事数  
2000件以上!!

本当に面白いゲームが作りたい。  
ゲーム業界特化の転職エージェント！業界取引90%以上！  
業界との太いパイプで一流企業案件のご紹介も可能。  
圧倒的なマッチング力で貴方のキャリアアップをお約束します。

1分で登録完了  
無料  
転職相談  
する

- ゲーム・映像業界に特化した人材紹介・派遣サービス
- 国内ゲーム関連企業の90%以上と取引
- 公開求人と非公開求人合わせて常時1,000件以上掲載
- 登録者数は約10,000名

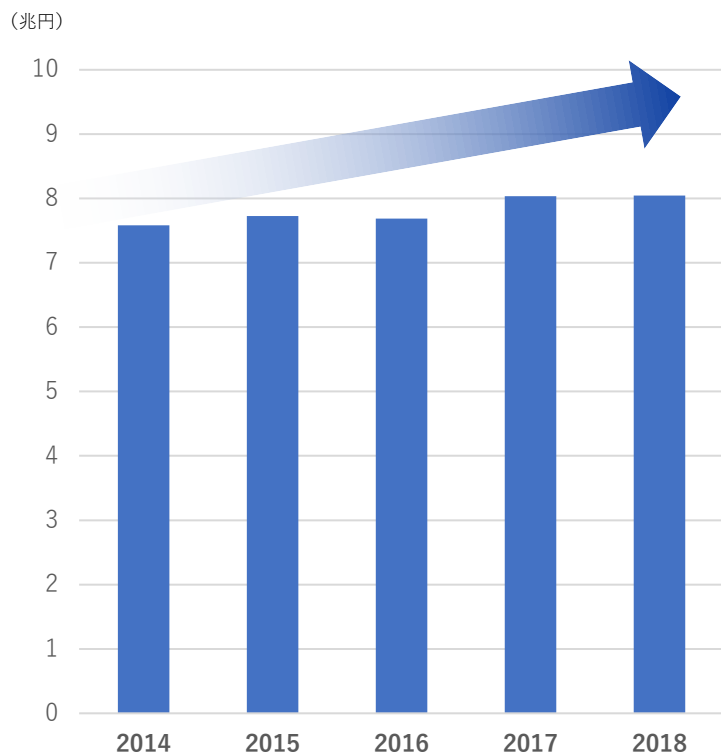
# 成長戦略

---

# 当社がターゲットとする市場の動向

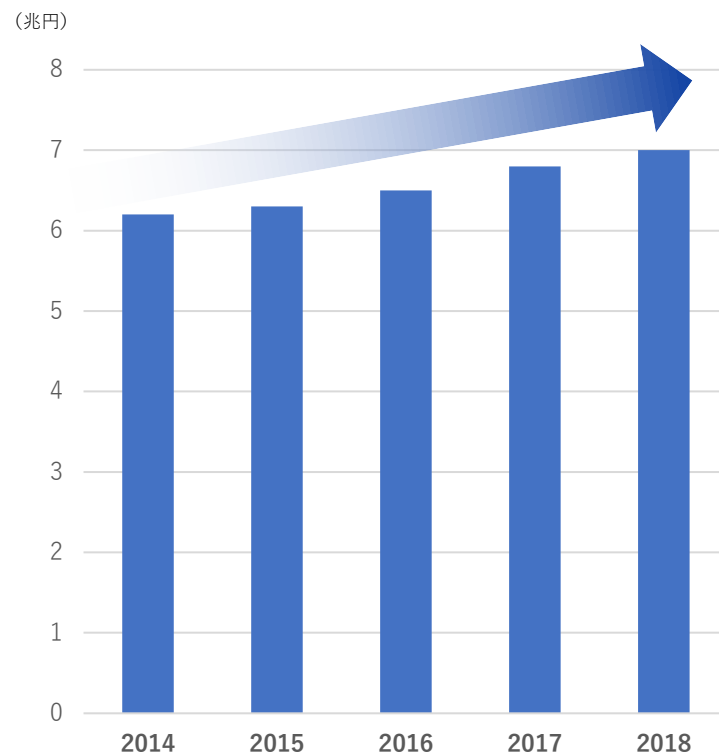
国内のコンテンツ市場、ソフトウェア投資は高い水準で緩やかに拡大

国内の情報化投資の推移  
(ソフトウェア)



出典：総務省「令和元年度 ICTの経済分析に関する調査」(2020)

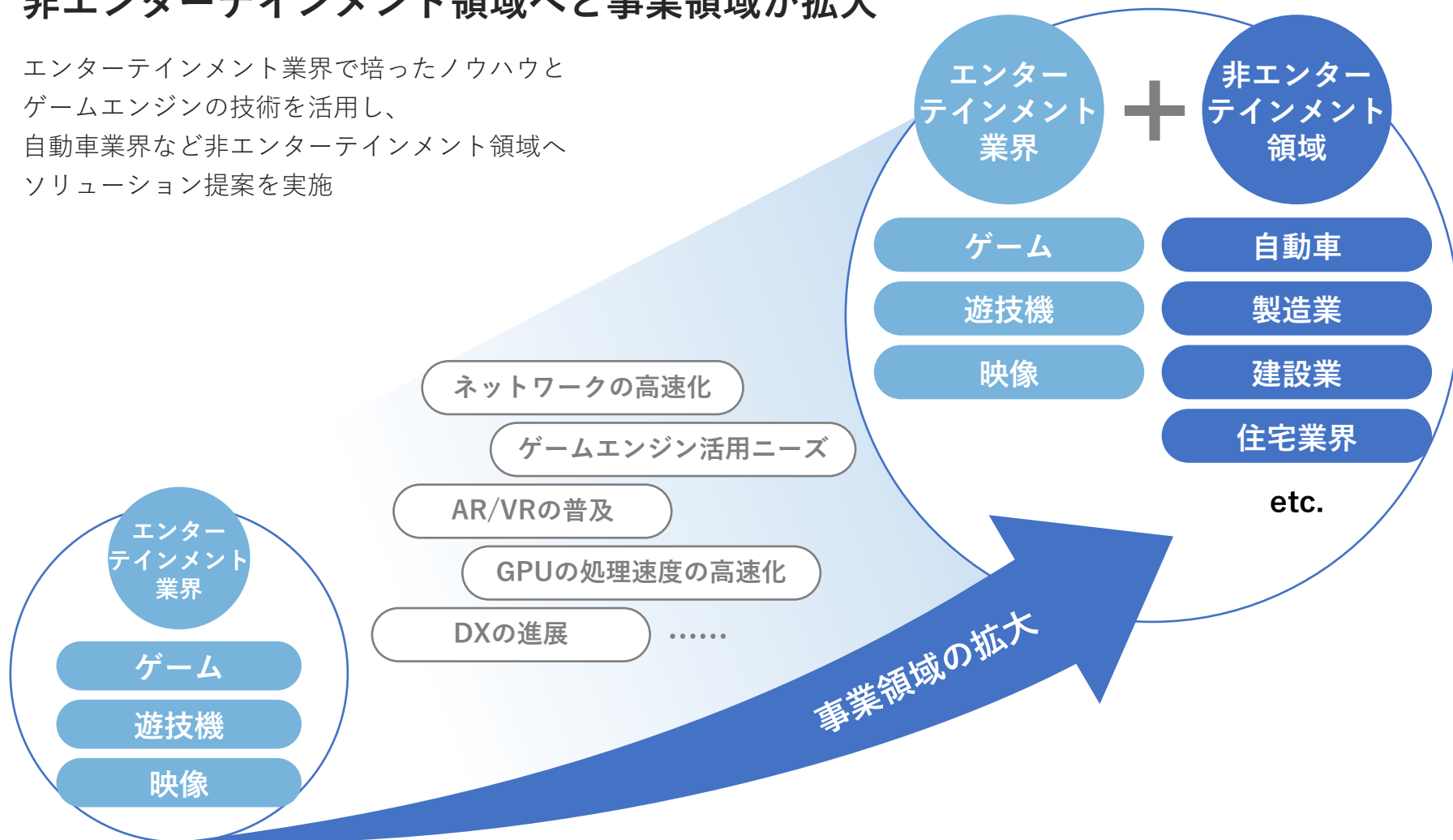
国内のコンテンツ市場規模の推移  
(映像系ソフト)



出典：総務省情報通信政策研究所「メディア・ソフトの制作及び流通の実態に関する調査」

## 非エンターテインメント領域へと事業領域が拡大

エンターテインメント業界で培ったノウハウとゲームエンジンの技術を活用し、自動車業界など非エンターテインメント領域へソリューション提案を実施



## 3DCGを活用した画像認識における機械学習向け教師画像生成ソリューション

### 教師データ活用の課題

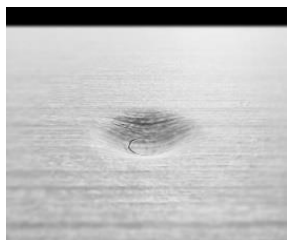
- 大量の教師データを実写画像で用意するには費用や時間・手間がかかる
- 異常検知や危険検知の実写画像は収集が非常に困難



(ベンザイテン)

- 外観検査、設備監視・認証、自律走行・運転支援、人物認識などの用途に教師画像として利用できる3DCG画像データをリアルタイムグラフィックスで実現
- ご要望に応じて、少量サンプル画像から数万枚のCGデータまでリーズナブルな価格で提供可能

### 不良判定用CG生成



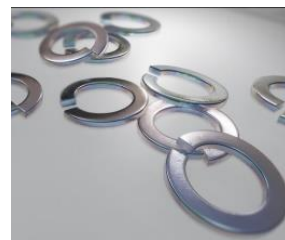
製造過程で発生する傷などの不良をCGで再現。大きさ、長さ、深さ、位置、形状などを再現

### 人物（顔・表情）認識用CG生成



年齢、性別、人種といった多彩なバリエーションの人物の顔、表情のCGを再現

### 組立て部品・パーツ認識用CG生成



部品やパーツ類のCGを再現。異なる複数種のパーツを同時に配置するなど自在な設定が可能

### 学習用シーン映像CG生成



炎や煙、樹木や草などの植物、複数の人物といった複雑なシーンをリアルタイム3DCGで再現

※当社協力事例  
(株式会社 日立ソリューションズ・テクノロジー)

工場における異常検知など、製造業を中心に需要が増加している  
画像認識AIの研究開発を教師画像提供の側面からサポート

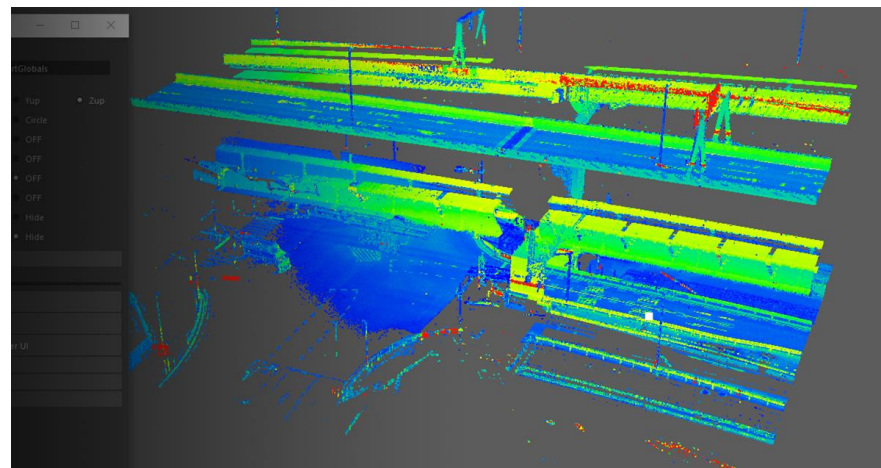
点群データから精細なCGを制作、より情報を具体化することでさまざまな課題を解決

## 点群データ活用の課題

- 多くの自動CG生成ソフトでは、ノイズや貫通などの不良が発生、ビジュアルのクオリティも低い
- サイバー空間内に物理的な現実世界を再現させるデジタルツインが注目される中、膨大な点群データをいかに適切に処理し、活用するかは、業種・業界・分野を問わず多くの企業が課題

## サービス内容

- 点群データのメッシュ（ポリゴン）化
- 大規模点群データとメッシュの重畳表示・編集を可能にするMayaプラグイン
- 専用ビューア開発
- 各種機能開発
- シミュレータやVRなどのリアルタイム3DCGコンテンツやゲーム、映像制作



CG制作で培ったレンダリング技術やモデリング技術

各種受託開発で培ったソフトウェア技術により

自動車、土木・建設など様々な業界のCGビジュアライゼーションのニーズに対応



## 3Dビジュアライゼーションを駆使したドライビングシミュレーター向けソリューション

- 物理ベースレンダリング（PBR）導入により、素材の質感が圧倒的に向上。既存シミュレーターが苦手とする日照および気象条件の変化をリアルに再現することが可能



天候：晴



天候：雨



夜間

- 白線やトラロープなど、さまざまな現実世界に存在する区画線表現に加え、時間帯・天候効果のカスタマイズも可能とし、実写と同様のリアリティを実現

※当社協力事例（株式会社アイシン）



路面濡れ度合変化



区画線かすれ調整



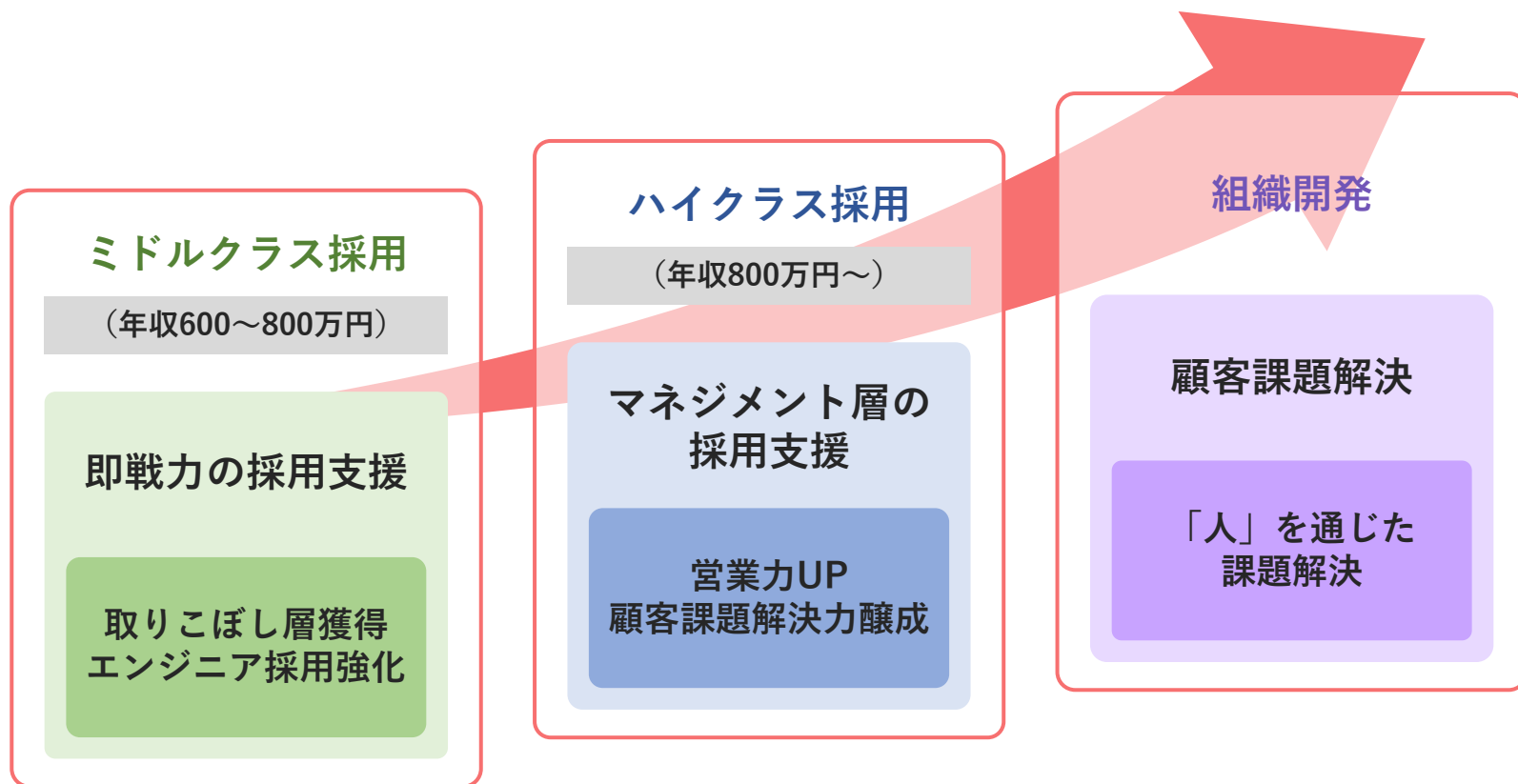
日照時刻変化

エンターテインメント業界で培った3DCG技術とゲームエンジンの知見を活かし、  
ビジュアライゼーションの品質向上、最適なソリューションを提案  
様々な分野で増加するゲームエンジン活用ニーズを着実に取込み成長を図る

# 成長戦略 人材事業の取り組み

当社のボリュームゾーンは年収400～500万円クラス

在宅勤務の浸透に伴い、増加する即戦力ニーズに対応すべくミドルクラス・ハイクラス人材に拡充



中長期では、組織面、人材面からワンストップで経営課題を解決できる  
総合型人材サービスを提供できる体制を目指す

## 非エンタメ領域における受注拡大

- 需要増加に応えるべく、教師画像用CG生成ソリューション「BENZaiTEN」として販売開始
- 点群データ活用支援サービス提供開始

## クラウド関連の開発リソース拡充

- エンジニア採用活動は継続中
- 業務委託先の拡充

## 子会社における管理体制の強化

- 子会社の業務プロセス、管理体制の見直しを実施
- 整備状況の評価を今期中2021/11までに終える見通し

# 経営指標

売上高営業利益率を重要な経営指標とし、収益性を重視した経営により持続的成長を目指す

	2017/11期	2018/11期	2019/11期	2020/11期	2021/11期 予想
<b>売上高</b>	<b>6,115</b>	<b>5,002</b>	<b>4,594</b>	<b>4,134</b>	<b>4,170</b>
開発推進・支援事業	3,082	2,900	2,630	2,221	2,430
人材事業	1,472	1,737	1,841	1,829	1,733
その他	1,560	364	122	83	7
<b>営業利益</b>	<b>△ 1,251</b>	<b>△ 771</b>	<b>45</b>	<b>73</b>	<b>△ 126</b>
開発推進・支援事業	△ 376	174	132	103	△ 26
人材事業	301	369	376	415	330
その他	△ 627	△ 749	9	5	0
全社費用	△ 548	△ 566	△ 469	△ 450	△ 430
<b>売上高営業利益率</b>	<b>△ 20.5%</b>	<b>△ 15.4%</b>	<b>1.0%</b>	<b>1.8%</b>	<b>△ 3.0%</b>

※開発推進・支援事業において、子会社において受託したゲームアセット開発案件において受注損失引当金を計上（2020/11期 65百万円、2021/11期 166百万円）しております。本損失は一過性のものであり、今後継続的に発生する損失ではございません。

# リスク情報

---

# 主なリスク及び対応策

## 成長の実現や事業計画の遂行に重要な影響を与える可能性があるとして認識するリスク

リスク	概要	発生可能性	影響度	対応策
人材の確保	事業規模に応じた人材の確保が進まず、事業運営に影響を及ぼすリスク	低	中	人材紹介会社を活用した採用活動だけでなく、従業員からの紹介による採用や、新卒採用の継続化、および外国籍社員の採用積極化等、採用チャネルの多角化を推進し、人材の確保に努めております。
技術革新	急速な技術革新への対応に時間を要した場合、事業運営及び業績に影響を及ぼすリスク	低	中	技術動向のキャッチアップに努め、ノウハウの蓄積に取り組んでおります。
新型コロナウイルス感染症	新型コロナウイルス感染症の影響により、事業活動が停滞するリスク	中	低	ウェブ会議システムの積極的な活用や、在宅勤務制度の導入により事業活動への影響を最小限に抑えられるよう体制構築に努めております。

その他のリスクについては、有価証券報告書をご参照ください。

**次回の「事業計画及び成長可能性に関する事項」の開示は  
2023年2月を予定しております。**

本資料における注意事項等

- 本資料には、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの記述は、当該記述を作成した時点における情報に基づいて作成されたものにすぎません。さらに、こうした記述は、将来の結果を保証するものではなく、リスクや不確実性を内包するものです。実際の結果は環境の変化などにより、将来の見通しと大きく異なる可能性があることにご留意ください。
- 上記の実際の結果に影響を与える要因としては、国内外の経済情勢や当社の関連する業界動向等が含まれますが、これらに限られるものではなく、さまざまな要因によって、大きく差異が発生する可能性があります。
- また、本資料に含まれる当社以外に関する情報は、公開情報等から引用したものであり、かかる情報の正確性、適切性等について当社は何らの検証を行っておらず、またこれを保証するものではありません。

IR に関するお問い合わせ シリコンスタジオ株式会社 | R 担当 Email : ir@siliconstudio.co.jp