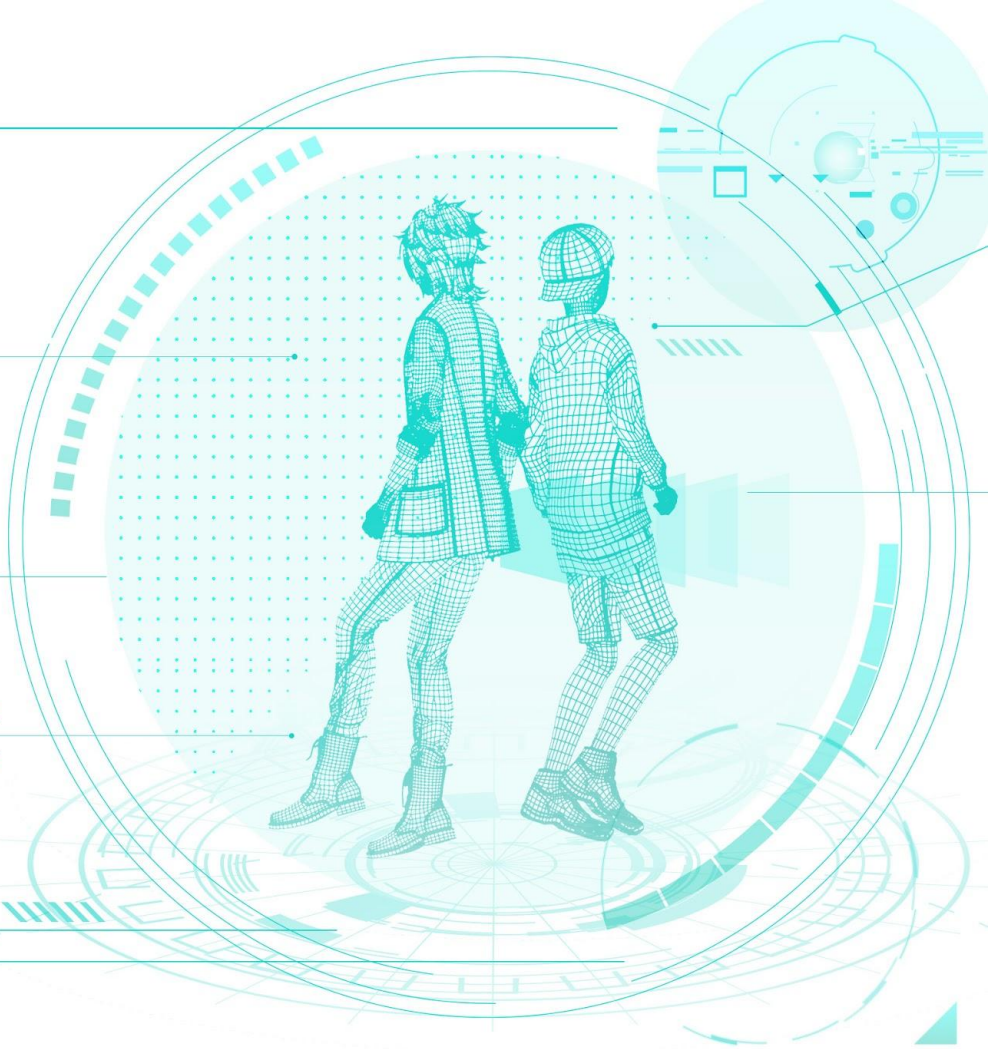
Balus

バルス株式会社

2020年9月



リアルとバーチャルの融合で新たな体験を創造する XR Techカンパニー

バルスはエンタテインメントとテクノロジーをかけあわせ、

新しいライブ制作の方法、参加の仕方、ライブ体験をアップデートしていきます。

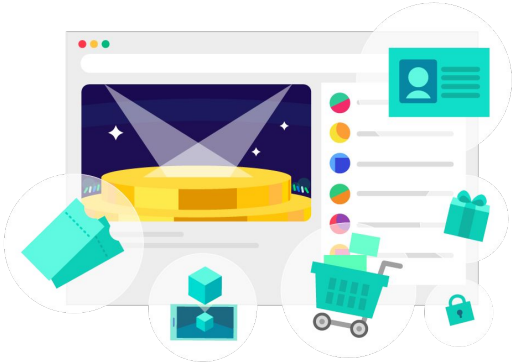
そして、ライブに限らず、新しいアーティストとファンのコミュニケーションの手法も作っていきます。

事業内容：3つの事業を展開

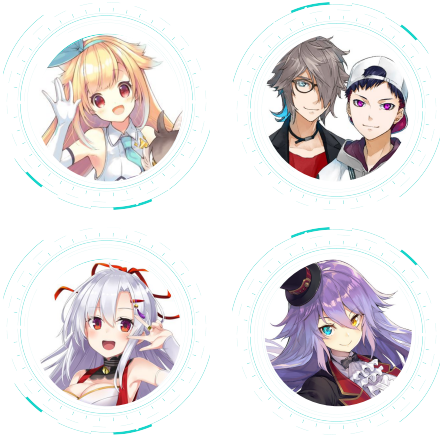
アーティストのマネジメントで培ったノウハウを、運営のDXツールやPF開発に活かす

「SPWN」
XRライブプラットフォーム事業

「SPWN portal」
エンタメDXツール事業



アーティスト
マネジメント事業



SPWN：XRライブプラットフォーム事業

様々なスペースをイベント会場に転換し全国で同時にイベントが可能

導入コストの低い一般回線で実施可能なライブプラットフォーム「**SPWN**」、海外でも実施

これまでに、東名阪札福＋上海 /タイ＋オンラインと複数都市の会場で同時に実施。これまで遠くて会場に来れなかった人にも、イベントを楽しんでもらうことができた

提携会場

109 CINEMAS

AC AEON CINEMA

HUMAX CINEMA

SPWN：XRイベント実績

多拠点での同時バーチャルライブ

ARライブ

SPWN：2019年の実績

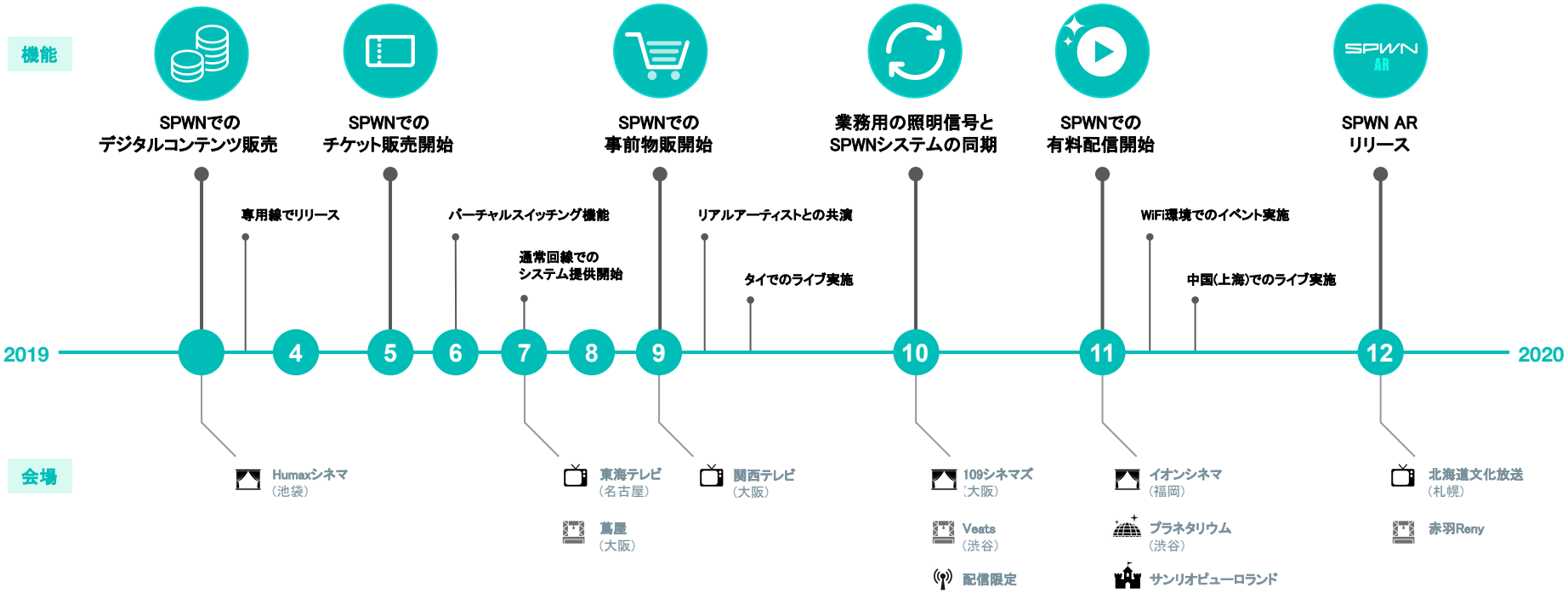
SPWN

持続性と**収益性**を兼ね備えた**プラットホーム基盤**を構築

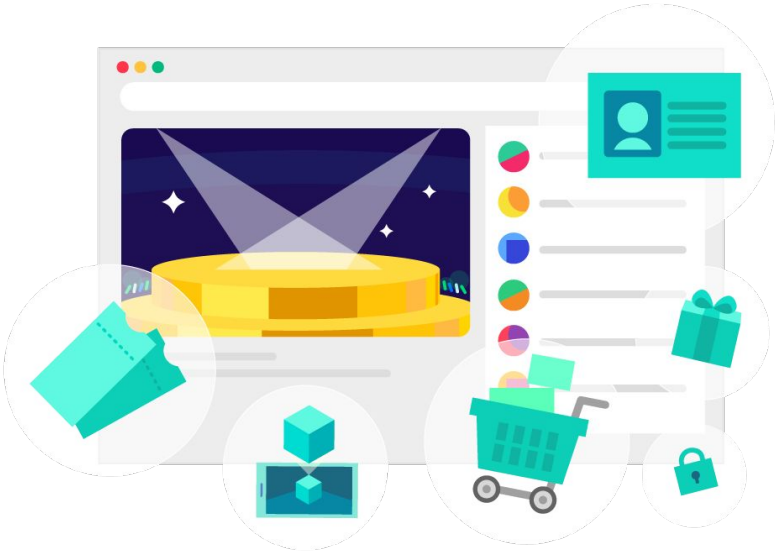
アカウント数	平均客単価	イベント売上	2019年実施イベント数
45,000 人超	15,500 円超	1イベント最大 約 4,000 万円	69 回

SPWN：リリース後の進捗

2019年3月にリリースし、10ヶ月で多数の会場との提携・機能を実装



SPWN portal：エンタメのDXツール



ワンストップでチケット・配信・物販・ファンクラブ・ AR等の**オリジナルポータルサイトを構築可能** なサービスです。

これによって、これまで複数のサービスを横断し、自社のファンのデータベースを構築できてこなかったアーティストの収益化ツールとしてだけではなく、運営の補助ツールとして提供

1. **販売チャネルの一元化による購買促進**
2. **顧客・収益管理ツールの導入による運営の見える化**
3. **自社ユーザーのデータベースを構築しCRMに活用可能**

SPWN portal：外部向けリリース開始1ヶ月でGMV1億突破

アーティストマネジメント事業

4組のバーチャルアーティストが所属、自社アーティストを通じて様々な新しい挑戦を実施

銀河アリス

コアファン向けアーティストとして育成。

MonsterZ MATE

マス向けアーティストとして育成。
MZMはユニバーサルで2019年5月にデビュー

風宮まつり

頻度を増やした小規模イベントの開催

夜子・バーバンク

雑誌の動画化を企画として制作

AWSの利用方法 1/2

動画配信のインフラとしてAWSエレメンタルメディアサービスのメディアライブを利用

インフラ選定の際のビジネス要件

・実装期間：年単位の開発にならずスモールスタートでリリースできるか

→基本的な機能が揃っていることからリリースまで数ヶ月で可能

・拡張性：数万人規模の配信にも耐えられる安定性があるか

→Amazon Primeのインフラとして活用されている実績や、過去のイベントでの同時接続数が数百万人まで　あるという点を評価

・コスト：自社サービスとして提供するに見合う原価で継続利用できるか

→外部のパッケージになっている配信サービスを利用するよりも数分の一のコスト

AWSの利用方法 2/2

利用用途

・自社データベースと連携させ、チケットや登録の有無と連動させ、特定のユーザーのみが視聴できる環境を　構築

・リアルタイム配信に限らず、追っかけ再生やアーカイブ視聴（当日のみや1週間など設定）などを公演に合わ　せて設定し実施

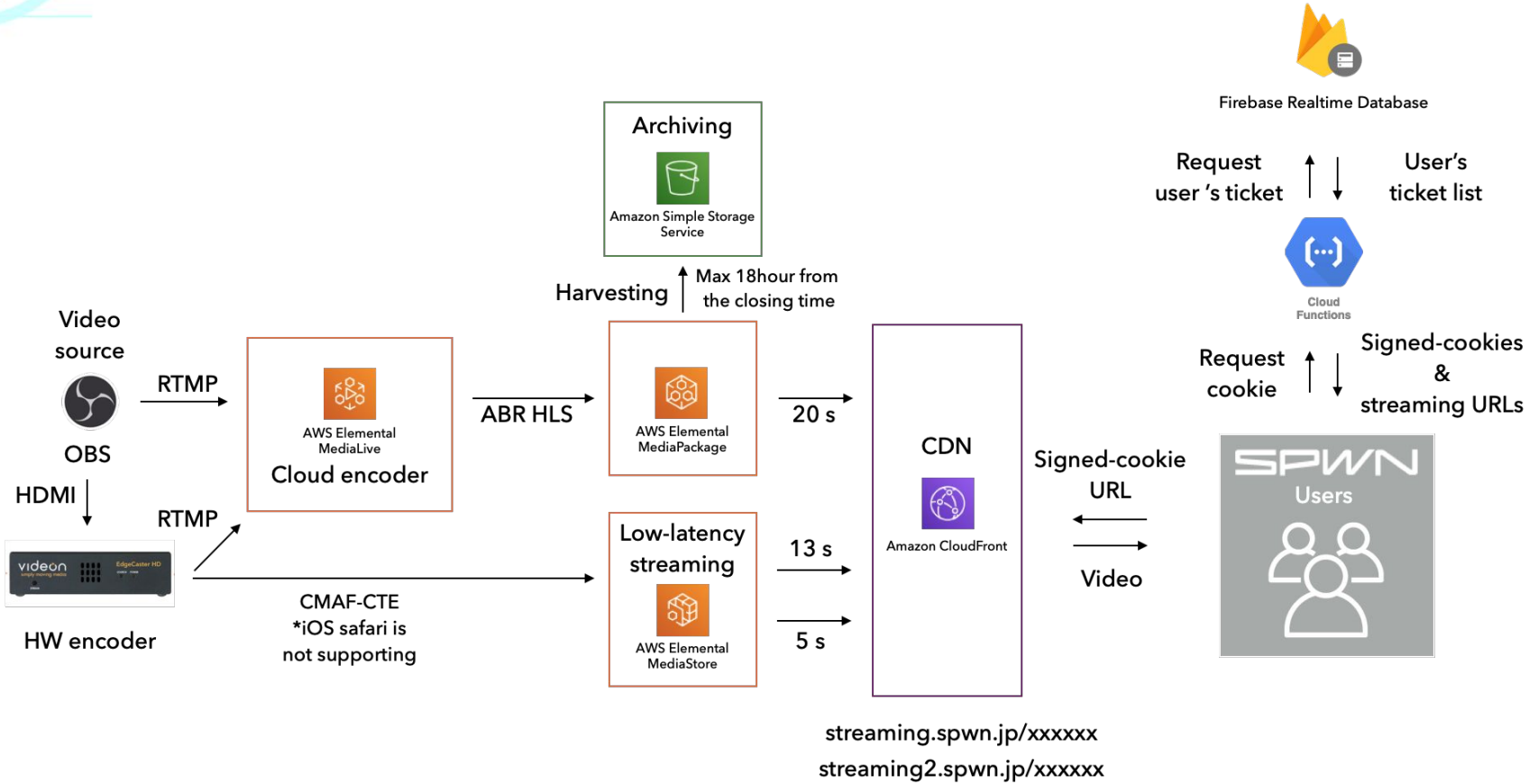
運用開始後の ○便利だった点、　△困った点

○単なるライブ配信機能だけでなく、動画形式変換・DRM・ 字幕・音声多重化など放送に必要な機能すべてが　揃っており、追加の開発なくAWS単独で放送局レベルの配信システムを構築可能。

○RTMP ストリーミングで配信可能なため、様々なユーザーの異なる環境でもすぐに利用可能。

△ドキュメントに記載されてない仕様/制限がありブラックボックスな箇所の設定時には予期せぬトラブルを防　ぐためにもサポートを通して構成をビューしてもらうことがどうしても必要になり、レビューの時間をリリー　スまでの考慮にいれる必要がでてくる。

AWS：システム構成図（Live Streaming）



バルスの特徴：企画から開発、制作、収益化まで一貫して提供

イベントのコンセプトや演出に限らず、アーティストのブッキングや収益化の方法も一緒に検討

CGの制作から始まり、CGを活用してライブ演出を作成
リアルとバーチャルの合成やAR表現など新たな表現に挑戦

企画 → 技術開発 → ライブ制作 → 収益化

イベント実施のインフラ基盤、演出のためのツール、遠隔ライブのネットワーク制御、、視聴アプリ、演出とCRMツールとの連携などライブに関わる開発を実施

チケットやグッズだけでなく、ARアプリなど新たな収益化方法も導入
収益化を1ストップで提供し、アーティストのCRMツールも兼ねる

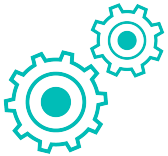
チーム体制：平均年齢28.2歳のチーム （2020年8月20日現在）

Balus

企画・制作

7人

SPWNのイベントに限らず、SPWN portalのサービスやアプリの企画・進行を実施



開発

11人

Unityチーム6名、サーバー・フロントチーム5名でSPWNのライブシステムからSPWN portalのDXツールの開発を実施

クリエイティブ

8人

CGチーム3名：MayaやUnityを使用し、ステージや演出を作成
映像チーム4名：After Effect、Premier、C4D等を使用し、演出を作成

管理

3人

経営企画・経理財務・人事労務を外部の専門家と連携しながら実施

開発環境：モーションキャプチャー、グリーンバックスタジオ

Balus

モーションキャプチャー
（VICON Vantage V5カメラ16台）

グリーンバックスタジオラボ
（ARライブのR&Dを実施）

働く環境及び福利厚生

働く環境

- 承認でなく報告のみでリモートワーク可能（フルから週数日のリモートワークは全社員実施）
- フレックスタイム制（コアタイム11時〜16時）
- 入社時に有給付与

福利厚生

- スキルアップや業務のための勉強会参加費、書籍の購入費用全額負担
- PCやモニターは希望のスペックを購入可能、その他業務上必要な備品の購入も全額負担
- ストックオプション（評価に応じて付与）
- ピラティス（コロナウィルスにより休止中）
- チームビルディング費用全額負担
- フリードリンク・軽食（お菓子）常備

技術的な仕様

Balus

アプリ

iOS

unity

android

WEBアプリ

フロント

TS

React

バックエンド

node

python

インフラ

powered by aws

Google Cloud

Firebase

動画配信

aws elemental

videon

THEO

NEXPLAYER

Passion for High Quality Video Services

開発中のプロジェクトと技術課題

SPWN：ライブシステムの開発

概要：誰でも簡単にバーチャルライブを制作しイベントが行えるシステム
　　現状と今後：現在はエンジニアでないディレクターなどがイベント制作できる基盤までの開発が終了。今後は複数のリアル会場との接続も　　可能。今後は演出等の機能追加、アセットのインポートシステムなど、ライブ制作に関連する機能を実装予定。

SPWN：Viewerアプリの開発

概要：配信ならではのライブ体験を提供するアプリの開発
　　現状と今後：今秋のリリースに向け開発中。バーチャルライブ、映像ストリーミングライブの双方に対応し、バーチャル・リアル問わずに　　楽しめる。「見る」から「参加する」にライブ体験の転換を目指すアプリ。

SPWN portal：エンタメDXツールの開発

概要：チケット・配信・EC・ファンクラブ・AR等をワンストップで提供でき、顧客データベースを作成しCRMが可能な自社サイトを構築可能　　なツールを提供。
　　現状と今後：チケットからARまで基本機能はリリース済み。今後は企業向けから個人インフルエンサー向けに提供範囲を拡大、CRM機　　能の強化、管理画面の充実化、基本機能の改良などを実施。

その他の運用・開発中のプロジェクト

・SPWN AR：キャラクターのARコンテンツ（AR動画など）を楽しめるアプリ
・簡易モーショントラッキングツール「どこでもVTuber」：深度センサーカメラでの簡易トラッキングソフト
・体験型VRコンテンツ：アニメとコラボしての、アニメの世界観を体験できるVRソフトウェアの開発
・バーチャルアーティストの開発・運営：自社、受託等でのアーティストの開発・運営

募集中のポジションとの業務内容

Unityエンジニア	**業務内容**　：SPWNのライブシステム及びViewerの開発・運営 **求めるスキル**：Unityでの開発実務経験3年以上、アプリの運営経験、Gitを使ったチームでの開発経験
サーバーサイド エンジニア	**業務内容**　：WebApp「SPWN portal」の新規機能のWebAPI、管理ツール、配信システム、決済システム、分析システムの設計 / 開発 / 運用 / 保守 **求めるスキル**：Typescript x nodejsまたはPythonによるWebAPIの経験（3年）、サーバレスアーキテクチャでの開発経験（1年）
フロントエンド エンジニア	**業務内容**　：WebApp「SPWN portal」のUIやユーザビリティ改善、機能開発 **求めるスキル**：React+Reduxを使用したWebApp開発経験、CSS/JS Frameworkを使用したフロントエンド開発の経験、WebAppアニメーションの実装経験、Firebaseを使用したWebApp開発経験
CGアーティスト	**業務内容**　：XRライブの演出制作、ライブアセットの制作及びセットアップ **求めるスキル**：UnityやMaya等での演出制作の実務経験

募集中のポジションとの業務内容

カスタマーサクセス	**業務内容**　:「SPWN」や「SPWN Portal」の問い合わせ対応の仕組み構築、ユーザー行動の分析、ヘルプページや業務フローの改善 **求めるスキル**:顧客思考で考えられ、社内のステークホルダーを動かしていける方
イベントディレクター	**業務内容**　:VTuberを活用したライブイベントの企画、スケジュールの管理、当日のディレクション **求めるスキル**:ライブやイベントの企画業務の経験、プロジェクトの制作進行業務の経験
プランナー	**業務内容**　:AR/VRコンテンツの開発における企画の立案や仕様設計、分析に基づく運用改善、進捗管理 **求めるスキル**:アプリやWEBサービスにおけるプランナー経験
セールス	**業務内容**　:「SPWN Portal」のコンテンツ獲得のための提案、市場・売上分析 **求めるスキル**:Web広告、映像、音楽業界いずれかでの法人営業経験

ー 参考資料 ー

会社概要

会社名	バルス株式会社(Balus CO., LTD)
所在地	〒101-0021 東京都千代田区外神田五丁目2番2号 セイキ第一ビル6階
設立	2018年1月
資本金	10百万円
売上高	3.4億円（2019年）
主要株主	GMOベンチャーパートナーズ、三井住友海上キャピタル
ミッション	CREATING NEW EXPERIENCE WITH A REAL AND VIRTUAL WORLD CROSSOVER リアルとバーチャルの融合で新たな体験を創造するxR Techカンパニー
社名の由来	スペインのバル(Bar)に人が集まるように、クリエイターやアーティスト、タレントと観客やファンが集まることができる「場」づくりをするという意味が由来

代表・役員

代表取締役　CEO

林 範和

Norikazu Hayashi

早稲田大学卒業後、大和証券SMBC（現、大和証券）に入社。株式・債権の引受やM&Aのアドバイザリー業務に従事。2012年にPEファンドのフェニックス・キャピタル入社、投資及び投資後のバリューアップ業務を担当。2015年、事業会社の経営企画部門で経営管理及び新規事業開発を経て、xR技術を用いたコンテンツ開発に可能性を感じ、2017年にバルス株式会社を創業。

取締役　　CCO

萩原 猛

Takeshi Hagiwara

早稲田大学卒業後、法令書等の編集を経て、富士見書房（現KADOKAWA）に入社。ドラゴンブックデスク、ファンタジア文庫副編集長、富士見L文庫編集長、カドカワBOOKS編集長、カクヨム編集長を経た後、作家の新しい活躍の場を開拓するために退社。以降、アニメやゲーム等のIP立上げに多数携わる。2017年にバルスを共同創業。発表されている立上げ作品は、『冴えない彼女の育てかた』『かくりよの宿飯』『デスマーチからはじまる異世界狂想曲』など。

代表・役員

CTO

野澤 徹也

Tetsuya Nozawa

専門学校を卒業後、2001年にCGアニメーターとして株式会社デジタル・フロンティアに入社。以降幅広いジャンルのCG制作を経験する。株式会社マイクロソフトに移籍しXBOX360タイトル「ロストオデッセイ」のキャラクター制作に従事する。デジタル・フロンティアに復帰し、近年では執行役員としてテクニカルディレクターを統括すると共に、ツール開発や戦略立案を担当。
2015年に、大規模CG制作プロダクションで長年培った経験を活かし、『多ジャンルのコンテンツ制作の軍師として、メイドインジャパンの作品を世界に向けて発信したい』と株式会社GUNCY'Sを起業する。2017年にバルスを共同創業。

CFO

柿本 耕一郎

Koichiro Kakimoto

東京大学卒業後、2005年に公認会計士試験に合格。監査法人トーマツ等で法定監査・IPO業務等に従事。2013年、株式会社ベガコーポレーションに入社しIPOプロジェクト（後にマザーズ上場）に参画。2015年、Happy Elements Asia Pacificの管理部門に入社し、中国IPOプロジェクトの日本国内業務を統括するとともに、国内グループの経理財務責任者を担当。2018年5月、バルス株式会社に入社。

ライブ・イベント・活動実績　CASE 1

ドコモ5Gオープンパートナーズプログラムにて「MonsterZ MATE」リアルタイムARライブ実施

男性二人組VTuberの「MonsterZ MATE」(バルス所属)の初となるライブを「ドコモ5Gオープンパートナープログラム」の参画により、タワーレコード渋谷店にて実施。(2018年8月18日)

このライブでは、秋葉原にある自社のモーションキャプチャスタジオと、渋谷のライブ会場を5G回線でつなぎ、パフォーマンスを会場にデータ伝送することでARライブを実現。また、ライブ中には、自社開発のWebアプリを通じて来場者がライブ演出に参加し、アーティストと来場者の双方コミュニケーションによってイベントが完成されました。

会場: タワーレコード渋谷

主催: バルス株式会社

動員: 300人

技術特徴:
・会場@渋谷 ⇄ バルススタジオ@秋葉原を5G回線を経由して接続
・ファンのスマートフォンからライブ演出の星を流すやファンに次のコーナーを決めてもらうな　どインタラクティブ要素を取り入れ実施

詳細: ・ドコモ5Gオープンパートナーズプログラムにて

ライブ・イベント・活動実績　CASE 2

バーチャル3D空間上のエンターテインメントスペース「SPWN」Union WAVE ～花は幻～

バルスが運営する、3DCGを用いたライブ空間「SPWN(スポーン)」にて、バーチャルシンガーYuNiのライブUNiON WAVE

池袋HUMAXシネマズにて2019年3月16日に実施。秋葉原の自社モーションキャプチャスタジオとHUMAXシネマを結び、総勢300名を超えるファンを魅了した。

会場: 袋HUMAXシネマズ

主催: バルス株式会社

動員: 300人

技術特徴:
・会場@渋谷 ⇄ バルススタジオ@秋葉原を5G回線を経由して接続
・スタジオ内に会場の様子を写すモニター設置
・インタラクティブ

詳細:
・遠隔でパフォーマンスをしているスタジオでは、観客が集まる会場の様子、音声映像をモニター越しに知ることができる。
・観客の盛り上がりを見つつパフォーマンスやトークをすることができる。

ライブ・イベント・活動実績　CASE 3

バーチャル3D空間上のエンターテインメントスペース「SPWN」東名阪同時拠点ライブ（ハニーストラップ結成1周年記念ライブ）

2019年7月にSPWNにて実施したバーチャルユニット「ハニーストラップ」の1周年記念ライブでは、史上初（当時）となる国内複数会場での同時ライブを実施。

大阪はTSUTAYA戎橋、名古屋は伏見ミリオン座、東京は池袋HUMAXシネマズの国内3会場にてライブを実施。3会場で合計約900名を動員した。

会場: ❶大阪（TSUTAYA EBISUBASHI）❷名古屋（伏見ミリオン座）❸東京（池袋HUMAXシネマズ）

主催: バルス株式会社、東海テレビ（名古屋会場）

動員: 900人

技術特徴:
- 東名阪⇆バルススタジオ@秋葉原を専用有線で繋ぐ
- スタジオ内に会場の様子を写すモニター設置
- 3会場同時にインタラクティブ

詳細:
- 国内3会場とバルススタジオ@秋葉原をそれぞれ繋ぎ、3会場の様子をスタジオで知ることができる。
- 3会場とも双方でコール&レスポンスが可能。複数会場での同時双方向のライブパフォーマンスは当時市場初の試みだった。

ライブ・イベント・活動実績　CASE 4

人気バーチャルキャラクターが一同に介したリアルイベント『VRIZIN』さいたまスーパーアリーナで実施

2019年12月29日に実施した日本最大級のVTuberライブイベント。

出演VTuberの遠隔操作を自社モーションキャプチャスタジオから配信。

会場: さいたまスーパーアリーナ

主催: 株式会社ドリームファクトリーワールドワイド

動員: ・さいたまスーパーアリーナ⇆バルススタジオをSPWNの遠隔ライブシステムで接続

技術特徴: ・インタラクティブ

・総勢4グループ、18名が出演

ライブ・イベント・活動実績　CASE 5

日本−タイ間での遠隔操作を実現。他にも中国などでの遠隔操作も実施

2019年8月30日～9月1日にタイで実施された『タイ日本博』に出展。

「SPWN」の遠隔ライブシステムを用いて日本とタイを繋ぎ、リアルタイムでVTuberの実演に成功

会場: ロイヤルパラゴンホール（タイバンコク）

主催: バンコク日本博実行委員会本部

動員: ・バンコク会場⇆バルス本社

技術特徴: ・SPWNの遠隔ライブシステムを用いてリアルタイムに遠隔操作

・回線は会場の通常のインターネット回線を利用

・音楽ライブだけではなく、会場から質問を受付けるなどのファンとのコミュニケーションも実施

キャラクター制御事業

Balus開発サービス「どこでもVtuber」

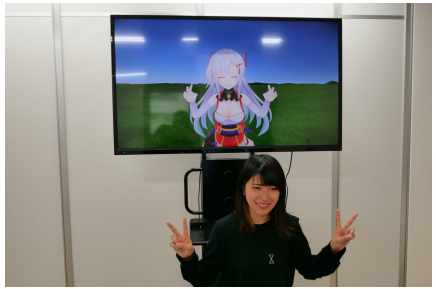
どこでもVtuber

バルスが開発した深度センサー付きカメラとパソコンだけでバーチャルキャラクターを動かせるサービス。

独自のキャラクター制御技術によって、より自然でスムーズなバーチャルキャラクターの動作表現が可能。

現在は全身キャプチャーも可能。

エンタテインメントの領域だけではなく、接客やセミナーといった一般領域でも展開予定。



	どこでもVtuber	モーキャプ
場所	カメラ・PCがあれば どこでも	専用スタジオ
装備	何もなし （表情を自分で操作する場合のみコントローラー）	モーションスーツ
配信	生配信 会話 接客	編集動画 ライブ/ダンス 複数人出演

キャラクター制御事業 Balus開発サービス「どこでもVtuber」

「VIRTUAL SNACK」バーチャルキャラクターがスナックのママとして接客。来店客と双方向の会話が可能。

▼ バーチャルスナック（スナック十゜）

▼ バーチャルスナック in AKIHABARA

会場: スナック十゜
東京都中央区銀座八丁目5−26La Paix2 5階

時間:
・第一部：12時30分～14時30分（15分前開店）
・第二部：15時30分～17時30分（15分前開店）

飲み物: 各種ソフトドリンク、アルコール

料金:
・入場チケット / 5,800円（ワンドリンク・乾き物食べ放題付き）
・ママへのドリンク / 2,000円（特典付き）
※ママによって特典内容は異なります。
・ママへのリクエスト / 時価
※ママによってお受けできるリクエストは異なります。
・お客様の追加ドリンク / 1,000円

イベント実施

非バーチャル業界のバーチャル仕掛け人をゲストにバーチャル業界の未来を考えるイベント

みんなで考えるバーチャル業界

バーチャル業界の裾野を広げることを目的に、非バーチャル業界のバーチャル仕掛け人をゲストにイベントを実施。

バルスとイード株式会社の共同主催にて全3回実施。

第一回：テレビ業界
登壇者：テレビ東京/テレビ朝日/日本テレビ/フジテレビ

第二回：音楽業界
登壇者：ユニバーサルミュージック/エイベックス/ビクターエンタテインメント

第三回：ゲーム業界
登壇者：スクウェア・エニックス/セガゲームス/Yoster

ラゾーナ川崎プラザ全体を使ってAR謎解きゲームを実施

エンタテイメントによって施設に多数の新規顧客が訪れ、
楽しみながら回遊することで施設での購買につながる

ラゾーナ川崎初来訪

全体の
69%

施設内での飲食や購買

全体の
64%

メディア掲載情報

2019年12月18日
日本経済新聞

東京・秋葉原、Vチューバー接客の実験店

東京
2019/12/18 18:14

グループ　保存　共有　印刷　翻訳　その他

東京・秋葉原の観光事業者でつくるAKIBA観光協議会（東京・千代田）は21日、「バーチャルユーチューバー（Vチューバー）」が登場する飲食店の実験店舗を開く。キャラクターを操る人が背後で訪れた客と会話を交わすほか、人の動きをリアルタイムでコンピューターグラフィックス（CG）に変換して動くのが特徴だ。

画像の拡大
ネットで人気のバーチャルキャラクターと会話を楽しめる

25日までの期間限定で「バーチャルスナック inAKIHABARA」を開く。店内に透明なスクリーンを2台設置し、スクリーン上にIT関連のバルス（東京・千代田）の運営するバーチャルユーチューバーが1人ずつ登場する。それぞれが動画配信サイトでファンを持つという。

1回1時間半の接客に20人程度が来店でき、雑談や歌などを楽しめるようにする。20歳以上を対象に価格はアルコールとおつまみ、写真撮影込みで6500円。

反響をみて常設化を検討する。観光案内役や販売員として各店舗に導入を促すための市場データを収集する。

2019年9月18日
日経クロストレンド

メニュー　記事を検索　新市場を創る人のデジタル戦略メディア 日経XTREND

アバター（分身）を自在に動かす画期的サービスも

5G×xRが当たり前になる世界では、誰もが仮想空間にアクセスし、“演者”となって活躍できる時代が来る。自宅にいながらライブ配信したり、仮想空間で物販を行ったり、距離は問題ではなくなる。そのためには、自身の動きをリアルタイムに仮想空間に“飛ばす”技術が必要だ。仮想空間で自身の分身といえるアバターを動かすために、HMDを装着して両手に専用コントローラーを持って操作するのが基本。全身の細かい動きを仮想世界に反映させるには、モーションキャプチャーに対応したスタジオで演じるしかなく、裾野が広がらない理由となっている。

この分野で革新を起こしているのが、スタートアップのバルス（東京・千代田）だ。同社は、仮想空間のキャラクターを滑らかにかつリアルタイムに動かす高精度のモーションキャプチャー技術を持ち、「1つのスタジオでライブコンテンツの企画制作から配信までをワンストップで手掛けられるのが強み」（バルスCEOの林範和氏）。18年8月には、NTTドコモのパートナープログラムに参画し、5Gを使ってリアルタイムにバーチャルキャラクターのライブ映像を配信することにも成功している。

2019年6月3日
ダイヤモンド・オンライン

DIAMOND online　特集　連載　書籍　週刊ダイヤ　WSJ

バーチャル・ユーチューバー「VTuber」リアルに進出、大企業も活用

ダイヤモンド編集部 山本 輝：記者

政治・経済　Close-Up Enterprise

2019.6.6 5:00

いいね！　シェア　Tweet　B!

「銀河アリス」1周年のライブ。モーションと音声がスタジオからリアルタイムで会場に届く

VTuberの存在感が増している。自身の声や動きをバーチャルのキャラクターに反映させて動画配信などを行うVTuberだが、いまやその活動領域はインターネットの世界から飛び出して、リアルのライブ

NHK　日刊工業新聞社　Abema news/　TC　他多数