

知財ビジネスアイデア学生コンテスト：パテント部門

イベント業界における 不正入場防止システム

武庫川女子大学 チームOMG

表西芽生（リーダー）

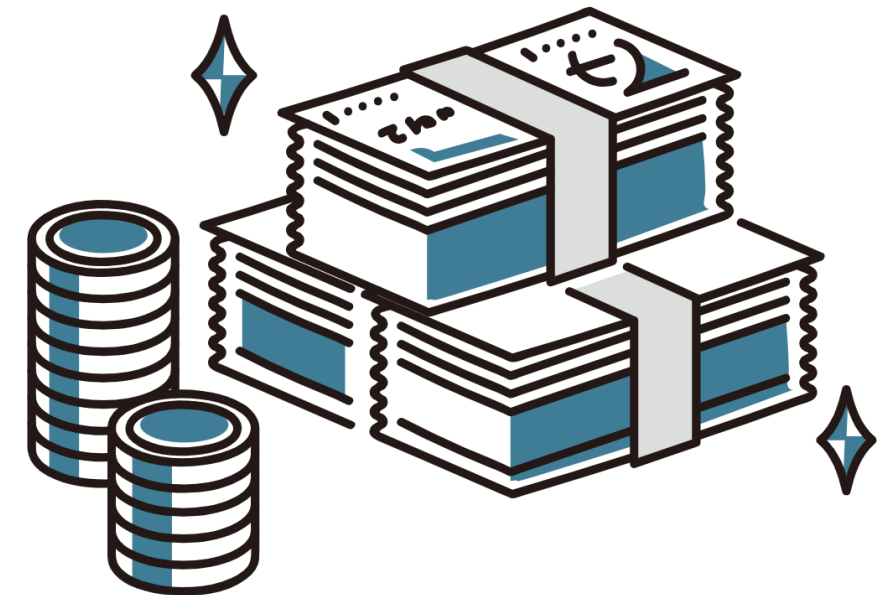
吉田咲葵（サブリーダー）

内野加奈子

令和元年 6 月にチケット不正転売禁止法が施行

しかし

不正転売が横行



ヒアリング結果



身分証明書の提示を求められた際
「ロッカーに置き忘れた」と言い
走って逃げて別ゲートからの入場を試みる人がいる



他名義当選のため顔写真がついていない身分証明書を
当選者に借りてライブに複数公演参加している人がいる



リセールシステムが導入されておらず
チケットを転売するしかなかった



身分証明書を忘れて
入場できなかったことがある

ライブに向けて派手なメイクをしていると
本人確認に時間がかかったこともあり入場が遅れた



ヒアリング結果

イベント業界・警備業界の**人手不足**



雑踏での「本人確認」の処理速度に
関心がある（警備会社T）



人による確認が最も精度の高い認証方法ではあるが、
人件費の高騰などによりすべてを人で行うのは難しい
（警備会社Z）



問題点

1. ライブ会場に適した本人確認システムが存在しない

→処理速度、精度、身分証明書不要

2. チケットのリセールシステムが整備されていない

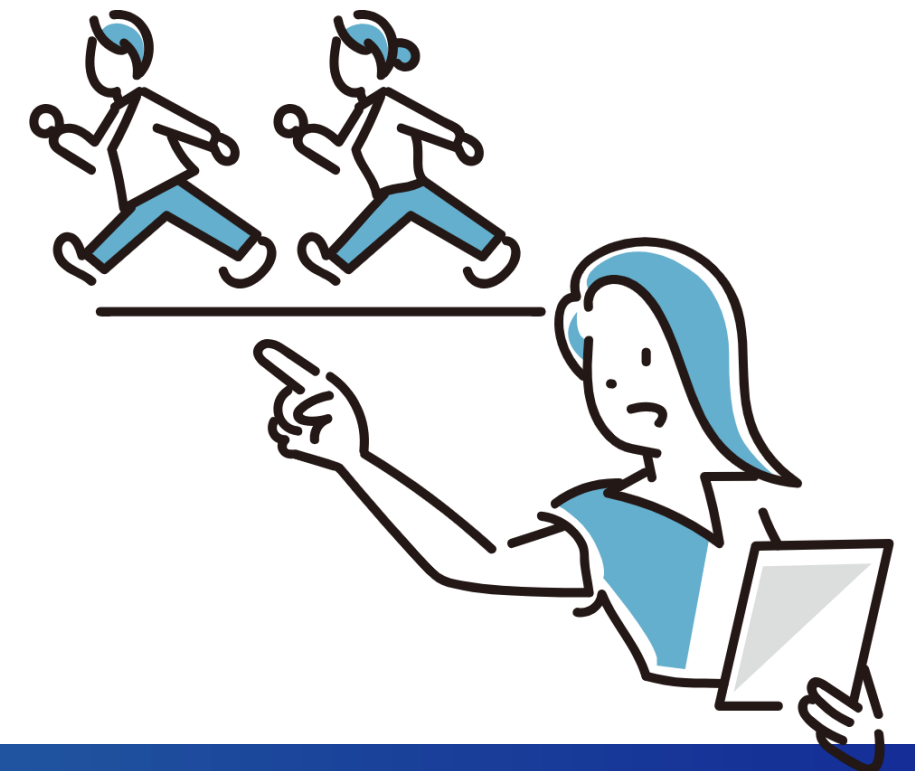
→入金後のキャンセルが可能なシステムの導入





イベント業界における 不正入場防止システム

少ない人手で スムーズかつメイクに影響されない 本人確認システム



耳介認証

生体認証（バイオメトリクス認証）の一つで

耳介の外形を元に認証する方法

耳の形は一人ひとり特徴が異なるため

不特定多数の中から一人を特定する必要がある場面に適した方法

顔認証と同じようにスキャンのみで入場できるため

スムーズな入場を可能に



顔認証・指紋認証との違い

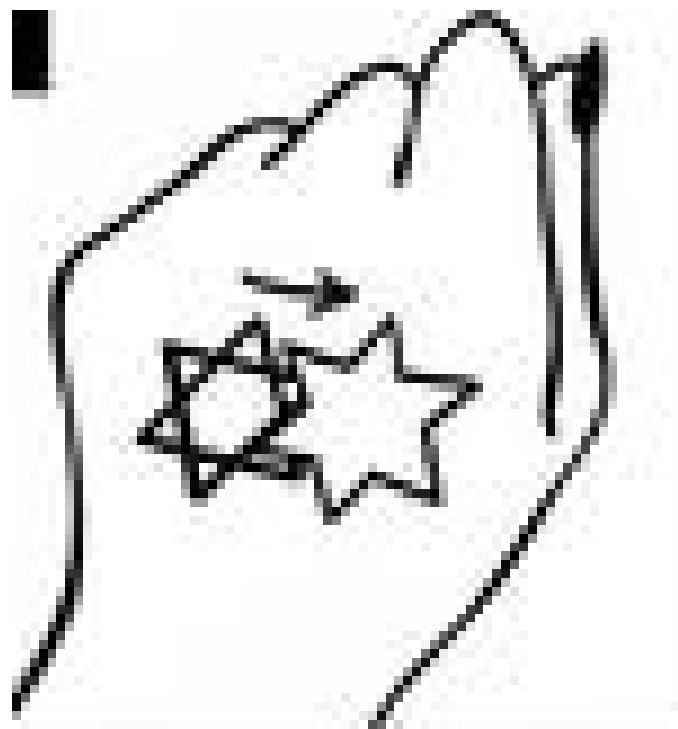


	耳介認証	顔認証	指紋認証
メイク・ネイルに影響を受けない	◎	×	×
精度の高さ	◎	○	○
マスクを外さなくても良い	○	×	○
荷物で手がふさがっていても認証可能	○	○	×
加齢による変化がない	◎	×	○
怪我によるエラーがない	○	○	×
整形の影響を受けない	○	×	○



■ 本人確認システム

ライブ特有の事情



タトゥーシール

ネイル



大荷物の様子

不正入場防止システム

①カード特殊詐欺防止システム

特許番号：特許第7331060

出願人：山田 浩稔

目的

なりすまし等のカード不正行為による

顔認証されなかった取引において、

所有者本人へ詐欺されたカードの返却を可能にすることで、

高額被害を防止するシステムを提供する



不正入場防止システム

②カンタン提出

特許番号：特許第7255713

出願人：株式会社リコー



目的

作成したQRコードの再編集が可能

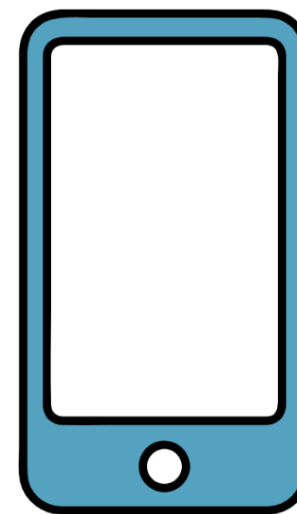
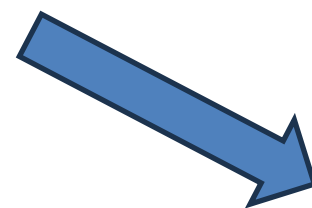
端末装置で撮像した画像の画像データを自動的に予め決められた格納先へ格納する技術

従来よりも簡単な手順で指定された格納先へ画像データを格納させる

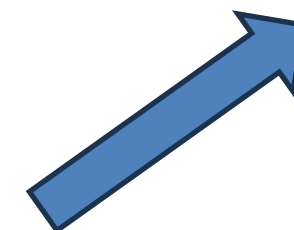
本人確認システムの導入



チケット購入時
ファンクラブ入会時
同行者登録の際に
個人情報、顔写真、耳の写真を登録

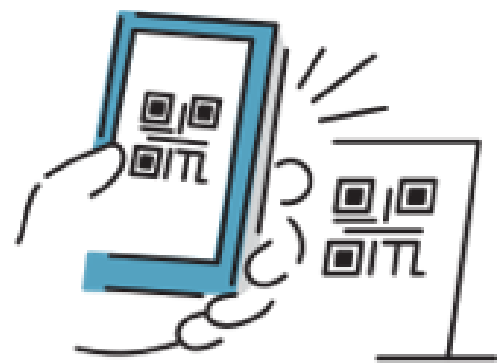


登録した情報が入った
QRコードを当選者のスマホに表示



イベント当日入場待機列に
並ぶ

本人確認システムの導入



ゲートで来場者の携帯に表示された
QRコードを読み取る



耳介認証を用いた
本人確認



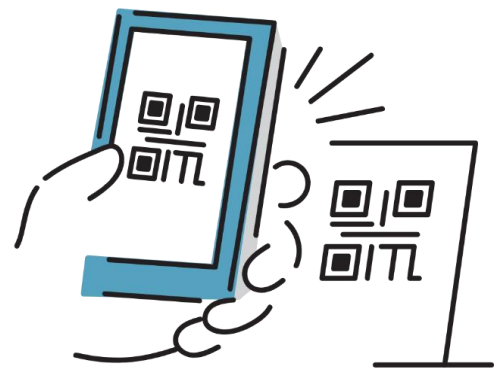
QRコードの情報と照合

不正入場防止システム

一致した場合



紙チケット発券・入場



一致しなかった場合



QRコードに記載された情報をリストに登録
今後のファンクラブ入会・チケットの購入が不可に

■ 本人確認システムの導入



不正入場防止システム

チケットリセールシステム

購入したチケットを正規の方法で再販売すること

急に予定が変わって行けなくなったチケットを他の人に譲渡するための仕組み

興行主やイベント主催者が許可したプラットフォームで行われ、チケットの価格が定価で設定されているため、購入者は安心してチケットを購入でき、売り手も安全にチケットを譲渡することができる

公演開始数時間前まで取引することができるため、

特許技術を活用することで楽にQRコードの編集を行うことが可能となる

従来との比較

従来

リセールは外注

リセール情報が把握できない

前日の正午まで取引可能

OMG

自社内でリセールを管理

個人情報とリセール情報を紐づけ可能

ライブ開演3時間前まで取引可能

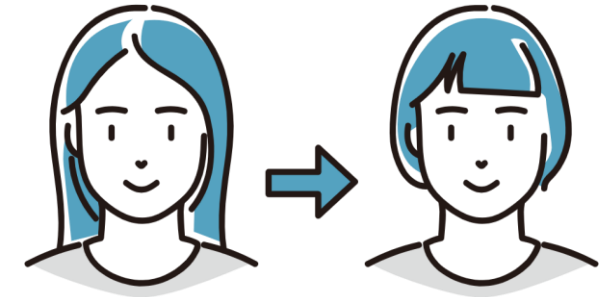
不正入場防止システム

一致した場合



紙チケット発券・入場

入金後参加できなくなった場合



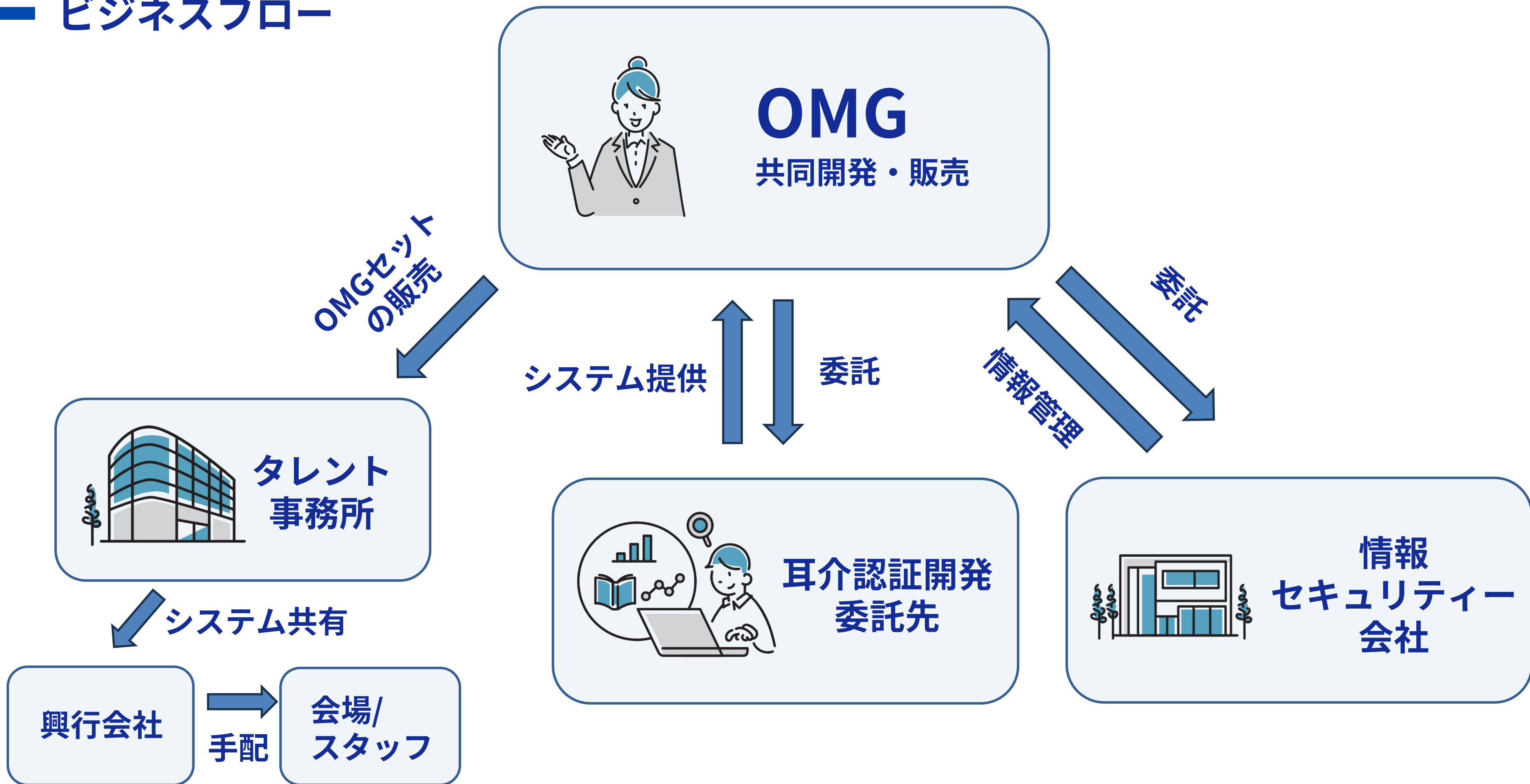
チケットリセールシステムを活用

一致しなかった場合



QRコードに記載された情報をリストに登録
今後のファンクラブ入会・チケットの購入が不可に

ビジネスフロー



ビジネスモデル

OMGセットの販売

OMGセット（初期導入料＋年間使用料＋個人情報管理費用）

- ・年間使用料【本人確認＋ブラックリスト作成＋チケットリセール】

観客動員数とチケット価格を係数として価格設定

- ・個人情報管理費用 個人情報の管理数を係数として価格設定

注）耳介認証機器のレンタル料金は別途（OMGセットには含まない）

初回導入時にシステム運用やトラブル対応に関する教育プログラムも提供

メリット

運営側

人員削減

認証精度が高いため、本人確認書類を用いた人による確認が必要でなくなり人員削減が可能。コスト削減につながる。

顧客情報 & チケット流通管理

顧客情報だけでなく、チケットリセール情報も管理でき顧客の1次的な購買行動データだけではなく、チケット流通全体を自社で管理・統制することができる

ファン側

全力でおしゃれを楽しめる/ 本人確認書類が不要

メイクやネイルに影響を受けず本人確認ができ、免許証などの本人確認書類の提出が不要。
※エラーの際は必要

不要になったチケットの引き取り/ 公式リセールチケットを買える

体調不良などでライブにいけなくなったときもチケットを引き取ってもらえるので安心。
抽選に外れても、適正価格で買えるチャンスが増える。

2024年度

舞台・ライブエンタテインメント産業に係る業界横断定点調査

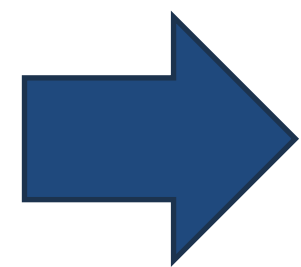
一般社団法人日本音楽事業者協会、一般社団法人日本音楽制作者連盟、
一般社団法人コンサートプロモーターズ協会、一般社団法人緊急事態舞台芸術ネットワーク

直面している経営課題 (n=273)

「新しい観客層（主に日本人）の開拓」 39%

「社員・スタッフの確保」 38%

「上昇したコストのチケット等への価格転嫁」 38%



OMGセットの導入

収支計画

事業年度	計画1期目	計画3期目	計画5期目 (通期平均値)	計画7期目 (事業が軌道にのる)
	8,400,000			
	0			
	0			
	0			
リセール料販売費	0	3,520,000	15,520,000	42,720,000
機具レンタル料	8,400,000	17,300,000	49,710,000	144,830,000
	1,800,000			80,000
	26,104,000			
	3,000,000			
	3,000,000			
	504,000			
	10,000,000			
	600,000	600,000		600,000
営業利益	-19,504,000	-7,224,000	58,308,800	231,099,800

初期導入価格：
観客動員数×チケット価格の0.5%

年間使用料：
観客動員数×チケット価格の0.1%

個人情報管理費：
FC会員数orチケット購入者数×3円

リセールシステム：
チケット価格の5%

収支計画

- 売上高
- 売上原価
- 販管費
- の算出根拠
- ◇初期投資
- ①内容・金額
- ②回収時期

■売上高

- ・1年目：お試しプロモーションとして、機器にシステム・サーバー代を加算した単発利用で販売。
機器レンタル代＝1台2万円、5台9万円、10台18万円。システム・サーバー利用費5万円@1台を加算。
月10台（年120台）×20,000円、120台×50,000円で8,400,000円の売り上げを想定
- ・2年目以降はセットでの販売（初期導入料＋年間使用料＋個人情報の管理費用）に移行。
初期導入価格は、観客動員数×チケット価格の0.5%に設定。
年間使用料は観客動員数×ライブチケット価格の0.1%に設定。
個人情報管理費＝（観客動員数＋ファンクラブ会員数）×3
リセールシステム費
＝観客動員数÷1公演に対するリセールの数（25%程度を想定）×手数料（チケット価格の10%）
- ・第7期に一般社団法人コンサートプロモーターズ協会76社の2023年間観客動員数の5%の利用を目指す。

■売上原価

- ・耳介認証機器費用、セキュリティサーバー費用

■販管費

- ・人件費：システム2名、営業2名の4名体制で、一人当たりの平均年収350万円と想定
2年目以降は、毎年3%の給与アップと、1名の新規採用を想定
- ・システム維持費：年50万円
- ・ロイヤリティ：各ライセンサーに対し売上の3%を支払う
- ・耳介認証機器購入費：1台100万円と想定
1年毎に10台ずつ購入

◇初期投資

- ①内容・金額：システム開発費用1,000万円、機器購入費1台100万円など1,500万円を見込む
- ②回収時期：営業利益から回収し、第5期目までに回収する

参考文献

- ・北海道ニュースUHB, 2024年, 「旧“ジャニーズWEST”札幌のコンサートチケット不正入手 定価の約3倍で『転売』2億円売り上げたか…他人名義のファンクラブアカウント約8000人分使い不正購入一男女4人を逮捕 北海道」, 2024年5月29日, (2025年1月19日取得, <https://www.uhb.jp/news/single.html?id=42969>).
- ・(一社)日本音楽事業者協会・(一社)日本音楽制作者連盟・(一社)コンサートプロモーターズ協会・(一社)緊急事態舞台芸術ネットワーク, 2024年, 「2024年度舞台・ライブエンタテインメント産業に係る業界横断定点調査 調査結果サマリー」, 日本音楽事業者協会ホームページ, (2024年1月19日取得, https://www.acpc.or.jp/pdf/cross-industry-survey/2024_summary_cross-industry-survey.pdf).