

受付番号： 099

会社名： 株式会社ジーウェイブ

サービス名： 公共施設予約システム
「Openreaf」

所属、氏名： 代表取締役
吉田 善幸

・ 会社概要

会社名	株式会社ジーウェイブ
本社所在地	〒261-8501 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3 幕張テクノガーデンB棟10階
設立	2003年6月3日（平成15年）
役員	代表取締役社長 吉田 善幸 顧問 千葉 光行（元市川市長）
資本金	1,000万円
社員数	22名
最新年度売上	103百万円
事業内容	官公庁向け行政クラウドサービス、大学等との共同研究／実証事業等
経営ポリシー・ マネジメント	「仮説を立て、実行し、検証する」 このサイクルを早く、そして何度も繰り返すことで、成長のステップを歩みます。
加盟団体	千葉商工会議所 公益社団法人千葉県情報サービス産業協会（理事） 協同組合シー・ソフトウェア（理事）
資格	情報セキュリティ認証 ISMS(ISO27001) JQA-IM0951

・ サービスの概要

◆ サービス概要

自治体向け公共施設予約システムです。GPL v.3準拠のオープンソース版と独自サービス版のディアルライセンスで提供しています。OSS版は機能を簡素化し、ボランティアベースでの提供です。

◆ サービス開始日

2007年4月1日

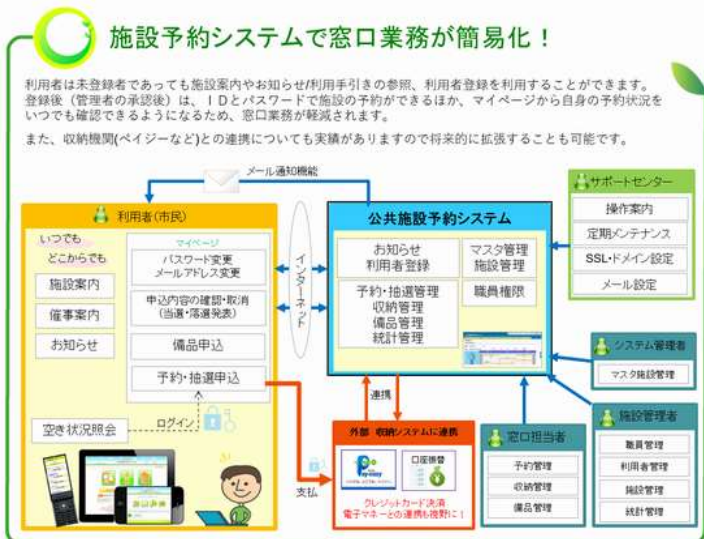
※千葉県市川市にて実証実験を開始

◆ サービス実績

販売実績	ライセンス数	47（本）
	最新年度サービス売上	64（百万円）
	サービス開始以降の累積売上	513（百万円）
主な販売先顧客	東京都千代田区、墨田区、千葉県柏市、市川市 兵庫県神戸市、石川県金沢市等	

サービスの詳細説明

公共施設予約システム「Openreaf」は、誰でも簡単に利用でき、窓口業務を簡素化することを目指しています。導入した自治体様の要望を取り込み、未来永劫、成長を続けるサービスです。



OpenReaf(オープンリーフ)はこんなシステム！その1

利用者画面 6つのポイント

- 📌 シンプルデザインで見やすい画面
- 📌 タッチパネルにも対応！大きいボタン
- 📌 一目で分かりやすい空き表示
- 📌 良く使う施設を登録できる利用者メニュー
- 📌 繰り返し予約機能で連続予約ができます！
- 📌 携帯電話・スマホ・タブレットでは専用画面操作が可能！

※iPad等を置いて予約して頂く事も可能です。

The screenshots show the user interface. The top one is the main menu with icons for booking, my page, and notifications. The bottom one is a detailed booking calendar with a red circle highlighting a specific booking option.

OpenReaf(オープンリーフ)はこんなシステム！その2

管理機能 6つのポイント

- 📌 予約・収納の日常業務を管理します。複数施設の一括予約・抽選にも対応。収納金の充当・還付処理も出来ます。
- 📌 様々な統計管理にも対応します。統計機能は実際に導入して頂いたユーザー様の声を元に開発しました。
- 📌 新しい施設のシステム投入ができます。
- 📌 お知らせ作成・編集ができます。利用者とコミュニケーションが取れます。
- 📌 職員権限により作業を分けられます。
- 📌 複雑な時間割や料金表へ対応が出来ます。曜日ごとの時間割や利用者区分ごとの料金表に対応できます。

New! 利用期限の近付いた利用者には自動でメールが送られるのでラクラク管理！

New! 祝祭日の自動判定に対応しました！

The screenshots show the management interface. One shows a table of bookings and payments. Another shows a settings page for notifications and user management. A third shows a detailed calendar view.

1. アピール・ポイント

①特徴

自治体が運用する体育館、運動施設、文化ホール、公民館などを市民の方が、パソコンやスマホ、タブレットからインターネット経由で予約し、そして利用料金を支払えるサービスになります。

【利用者画面】 高齢者やデジタルデバイドに対応し、感覚で簡単に操作出来ること、色や絵でわかりやすく表示しています。



【管理者画面】 パラメータ設定でいろんな運用に対応でき、新規施設の追加などを自治体職員で設定変更可能です。



②社会貢献

公共施設予約システムOpenreaf の機能限定版をGPL v.3準拠のオープンソースとして開示しています。これは、初期開発時に、IPAの補助事業として始まったため、その条件として、オープンソース化が必須要件となっていたためです。

これにより、技術スキルのある自治体職員、地域ベンダー、地元フリーランスがソースコードを改修、フィードバックすることで、より高機能なシステムとなる基盤を提供します。

③環境貢献

システムがない場合、対面で申請書の提出、許可書の発行、利用料金の支払いを行う必要があります。システム導入することで、申請書や許可証を電子化することが可能になります（ただし、条例等で書面での発行を義務付けている場合もあり）。また、予約時にオンライン決済を行うことで領収書の電子化も可能となります。

2. 安心・安全・信頼性

①情報開示認定取得状況

現状、認定取得をしていません。今後、検討予定。

②SLAの顧客開示

SLA目標値を設定
(右図)

◆ OpenReafのSLA目標値

種別	サービス項目	規定内容	測定単位	基準値	目標値
可用性	サービス期間	サービス期間	時間 (時間/日)	24時間365日 (計画停止及びバックアップ時を除く)	24時間365日
	サービス稼働率	サービス稼働率	稼働率 (%)	99%以上	99.8%以上
性能	オンラインの 応答時間	オンライン処理の応答時間	時間(秒)	データセンター内の平均応答時間 3秒以内	3秒以内
信頼性	障害対応 (1次通知)	障害検知時から障害発生を 通知するまでの時間	時間	障害発生(又は障害と疑われる事象 の発生)から2時間以内	1時間以内
	障害対応 (2次通知)	障害検知時から回復予定時刻 を通知するまでの時間	時間	1次通知後の 2時間以内	2時間以内
	障害対応 (リカバリポイント)	障害によるデータの消失に対し、 前回バックアップ情報を提供でき るか。	有無	有 毎週のバックアップデータの最新版を提 供する。	有 毎日1回フルバックアップデータの最新版を 提供する。
	ウィルスファイルの 更新	ウィルス定義ファイルのベンダー リリースから適応までに掛かった 時間	時間	ベンダーリリース後、24時間以内に自動 更新等の手段によりウィルス定義ファイル を更新する。	自動更新で 24時間以内に更新する。
	セキュリティパッチの 対応	対応までに掛かった時間	時間 (日)	ベンダーリリース後、7日以内に適応又 は対応方針を報告する	ベンダーからのリリース後に内容を確認し てから1週間以内に適用または対応内 容を報告する
	利用者認証度	職員、利用者(住民)の認証 方法	方法	ID+パスワードが無いと予約が出来な い。また、管理者システムに入れない。	必ずID+パスワードの認証が必要。桁 数・文字種は、任意の設定が可能
	情報保存	データの保存期間	期間	サービス期間中永年	サービス期間中は永年データをデータベ ース上に保存している。

③セキュリティ対策

死活監視	○	障害監視	○	ログ	○
ウイルスチェック	○	セキュリティチェック	○	時刻同期	○

④サービスの継続性担保

顧客には、SLAとして、可用性、性能、信頼性の3項目の規定値を明示しています。データセンターはティア3相当のクラウドサービスを利用し、24時間365日の障害対応を実施しています。アプリケーションでは、1日1回のバックアップで7世代管理を行っています。サービス開始後、10年以上経ちますが、サービス提供が1日以上停止したことはありません。

⑤使い易さ・利用者への教育等

エンドユーザ(市民の方)へは、色や図形で表示をわかりやすくし、最小限の画面遷移(クリック数)で予約が完了する構成としています。自治体の管理者へは、集合研修や動画マニュアルの提供で操作方法を説明しています。また、管理者向けに、操作方法を案内するサポートセンターを平日9時～17時で開設しています。障害時対応は、24時間365日体制で窓口を設置しています。

3. 適用技術とそのレベル

公共施設予約システムの開発にはPHP言語を用いており、本サービス提供のミドルウェアは全てOSS系のソフトウェアを組み合わせ実装しています。OSSを用いることで安価な価格で提供でき、かつ基盤が安定し、強固なセキュリティを維持することが可能となります。



開発言語



データベース



データベース



ディレクトリサーバ



ウェブサーバ



メールサーバ



オペレーティングシステム



監視ツール

4. 連携・拡張性について

①他社との連携について

システムの死活・正常動作監視のためデータセンタ事業者、公共施設の利用料支払いのため、オンライン決済代行会社と連携しています。また、利用者ログイン時のボット対策のため、Google reCAPTCHA v.3 を用い、多言語翻訳としてGoogle翻訳サービスを利用しています。これら、合計3社と連携しています。

データセンタ事業者



決済代行事業者



PG マルチペイメント
サービス

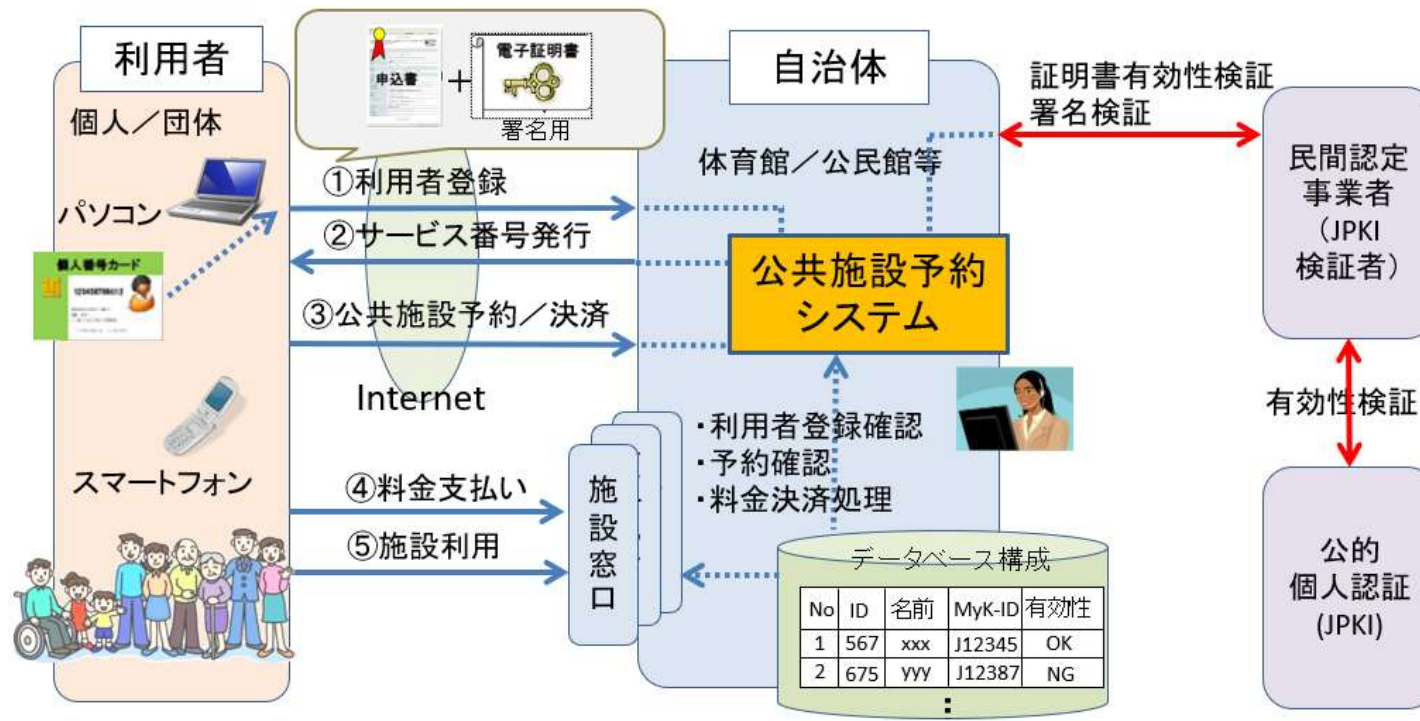
ボット対策など



4. 連携・拡張性について

②拡張性

公共施設の利用時には、事前に利用者登録を行います。現在は、住所や本人確認のため、対面での確認が主となっています。今後、利用者の利便性向上のため、マイナンバーカードの公的個人認証を活用した本人確認手段を実装予定です。公的個人認証は、基本4情報(住所、氏名、生年月日、性別)を持っているため、この情報で本人確認を実施します。



①コスト効果

弊社サービスがない場合は、対面や電話で予約を受け付ける運用になります。この場合、1件あたりの対応時間は平均5分程度ととなります。弊社サービス導入により、利用者はインターネットを用いて空き状況を検索し、各自で予約を行います。これにより、施設管理者の顧客対応コストを低廉化することが可能です。例えば、月間1万件の予約がある施設であれば、職員稼働費月間150万円程度のコスト削減効果があります。

1

職員様の業務効率化

「予約・抽選業務」「自由編集可能なマスタ管理機能」を中心に業務を効率化します。
また「業務権限の割り振り」により、多岐にわたる業務を皆様にご担当していただけます。

2

利用者サービスの向上

「いつでも・どこでも・簡単に使いやすい」にこだわったシステムです。
「アクセシビリティにこだわった」「操作性」により、利用者サービスを安定的に稼働させることが可能です。
また、既存機能へ、キャッシュレス機能の追加による利用促進につなげることが出来ます。

3

自治体用予約システムに特化した弊社による安心のサポート体制

弊社は構築からサポートまで「一元管理」を取っております。
運用開始後、担当するサポート人員はシステム構築の段階から設定等でシステムに係ることになります。そのため予め「磐田市さまの運用を熟知した者による安心のサポート体制」となります。

5. イノベーション・効果

②顧客に対する経営革新・業務改革への効果

公共施設の予約受付をシステムで一元化することで、予約に関する統計データを蓄積することができます。例えば、施設や部屋ごとの利用率、キャンセル率、売上、利用者種別(市内／市外／学生／60歳以上など)を日、週、年、季節、特定の任意時期等で集計可能です。これら集計データを用いることで、よりよい施設運用や、業務改革を行うエビデンスとなり得ます。

利用者登録実績	抽選申込実績
施設利用実績	施設利用実績(利用時間毎)
予約受付状況(日別)	予約受付状況(端末種別毎)
利用日別日計表	予約集計表
収納日別日計表(利用施設別)	収納額合計表(利用施設別)
収納日別日計表(受付施設別)	収納額合計表(受付施設別)
料金未納者一覧表	減免適用状況
利用人数(施設別・月間集計)	還付状況一覧

統計データ一覧

施設利用実績

帳票出力 CSV出力 戻る

施設：青空体育館
期間：2022年01月01日～2022年01月31日 (曜日：日月火水木金土祝)

室場	利用可能 日数 (A)	利用日数 (B)	利用率 (B/A)	利用可能 コマ数 (C)	利用 コマ数 (D)	稼働率 (D/C)	利用件数 (E)	利用人数	1日当り 利用件数 (E/B)
アリーナ 半面A	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 半面B	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 1/3面A	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 1/3面B	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 1/3面C	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 1/4面A	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 1/4面B	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 1/4面C	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 1/4面D	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
アリーナ 全面	31	0	0.0%	109	0	0.0%	0	0	0.0
サブアリーナ 半面A	29	0	0.0%	87	0	0.0%	0	0	0.0
サブアリーナ 半面B	29	0	0.0%	87	0	0.0%	0	0	0.0
サブアリーナ 全面	29	0	0.0%	87	0	0.0%	0	0	0.0
武道場	29	0	0.0%	87	0	0.0%	0	0	0.0
ランニングコース	27	0	0.0%	351	0	0.0%	0	0	0.0
会議室202	27	0	0.0%	594	0	0.0%	0	0	0.0
多目的室	27	0	0.0%	81	0	0.0%	0	0	0.0
トレーニング室	27	0	0.0%	594	0	0.0%	0	0	0.0
屋上運動広場	27	0	0.0%	81	0	0.0%	0	0	0.0
駐車場	27	0	0.0%	81	0	0.0%	0	0	0.0
ピアノ	27	0	0.0%	81	0	0.0%	0	0	0.0
グラウンド	31	3	9.7%	186	8	4.3%	3	18	1.0
ミーティングルーム	31	2	6.5%	93	2	2.2%	2	18	1.0
音響設備	31	0	0.0%	217	0	0.0%	0	0	0.0

6. チャレンジについて

①新領域・事業分野へのチャレンジ

現在は、行政系をターゲットとする公共施設予約システムですが、今後、行政系での高いセキュリティ要件を生かし、民間事業者向け会議室予約システムや汎用予約システムの提供を予定しています。

貸会議室予約システム
OpenReaf
オープンソースソフトウェア
貸会議室予約システム

だれでも カンタン!!
どこからでも手軽に予約いただけるようになります。

★ シンプルなデザインの利用者画面!

★★ 空き状況は、カレンダー表示で一目瞭然!

★★★ 予約の申し込みが簡単!

パソコンから・携帯電話から・スマートフォンから...

- ◆豊富な管理機能で、職員の仕事効率も大幅アップ!!
- ◆手間のかかる抽選も自動でラクラク! 重複の心配もありません。
- ◆その場で予約の確認ができるから、窓口での応対もスムーズに!
- ◆新しい施設も管理画面から随時システムへ追加できます!
- ◆電話予約との並行稼働も可能。運用に合わせてご利用ください。

<http://openreaf.jp/>

インターネット予約受付サービス
(サーフ)
SURPH

どんなシステム?
スマホやパソコンから、歯科医院や美容室などの予約を簡単に受付けるためのクラウドサービスです。お客様の個人情報をしっかり守りながら、お店 / 医院、お客様 / 患者の利便性を大きく向上します!

基本機能の充実

- 予約管理 (申込書一括 / 空室状況照会 / 予約状況照会 / ステータスポート)
- 利用管理 (利用者登録 / 利用者一括登録 / 利用者登録項目設定)
- サイト設定 (スケジュール / 予約受付枠 / スタッフ / 休日設定)

電子決済

- 現金以外に、クレジットカード / 電子マネー / QRコード等
- 複数決済方式やポイント方式、予約段階に対応
- 複数通貨に対応 (円 / ドル / ユーロ / ポンド / クロナ等)、仮想通貨に対応

見やすい画面、速いテーマ

- マルチデバイス対応 (スマホ、PC、タブレットから自動的に操作)
- 豊富なテーマ (店舗や店舗の雰囲気に合わせてデザインを構築)
- 多言語化を実現 (英語 / 中国語 / 韓国語 / フランス語等)

その他

- マルチテナント方式 (1事業者で複数予約サービスを実現可能)
- 多彩な予約に対応 (個人 / 法人 / イベント / 抽選 / キャンセル等)
- 利用者は、登録制 / 未登録制を選択可能

ここが치가う!
一般的な予約受付システムよりも強固に、徹底したセキュリティの強化を実現します。

情報セキュリティ認証 ISMS (ISO27001) の取得
サービス事業者およびデータセンタ提供表双方が取得済

個人情報の分離
予約 / 決済情報等と個人情報を完全に分離したデータ構成

電子政府認証番号 IEC18033 採用
分離した個人情報は、政府認証番号で暗号化

マイナンバーカードの公的個人認証に対応
公的個人認証制度の本人確認方式に対応

個人情報漏えい保険への加入
個人情報漏えいに対する賠償責任費用や事故対応費用を補償

たった1度でも個人情報の漏洩事故を起こしてしまったら、それだけで小規模な店舗や医院は立ち行かなくなってしまいます。
「信頼できるシステムを、選んでいますか?」

株式会社ジーウェイブ

6. チャレンジについて

②海外展開

海外展開については、近隣の東南アジア地域より展開を計画しています。



第1ステップ



第2ステップ