

目的

既存の「提携店システム」では3G回線を利用していますが、2024年1月末をもって同サービスが終了すること。

また、長年にわたりGS社のビジネスモデルだった「ポイント券方式」も、今後順次「E-Point方式」へと移行していく必要があること。

上記の課題解決と、より効果的、効率的なサービスを実現するための新システム開発を行うことになりました。

背景

目的で説明した3G回線とE-Pointという課題に加え、既存システムでは専用端末を使用していることによる仕入れコストや管理コスト増への対応が必要だと考えています。

また、ポイント発行やポイント利用に伴うポイント費用の精算方法も見直しが必要と考えて言います。

システムの的にも冗長化を含め、より障害が発生しないシステムへ改善していくことも重要な課題と考えています。

ゴール

納期: 2023年7月末には問題なく稼働できること

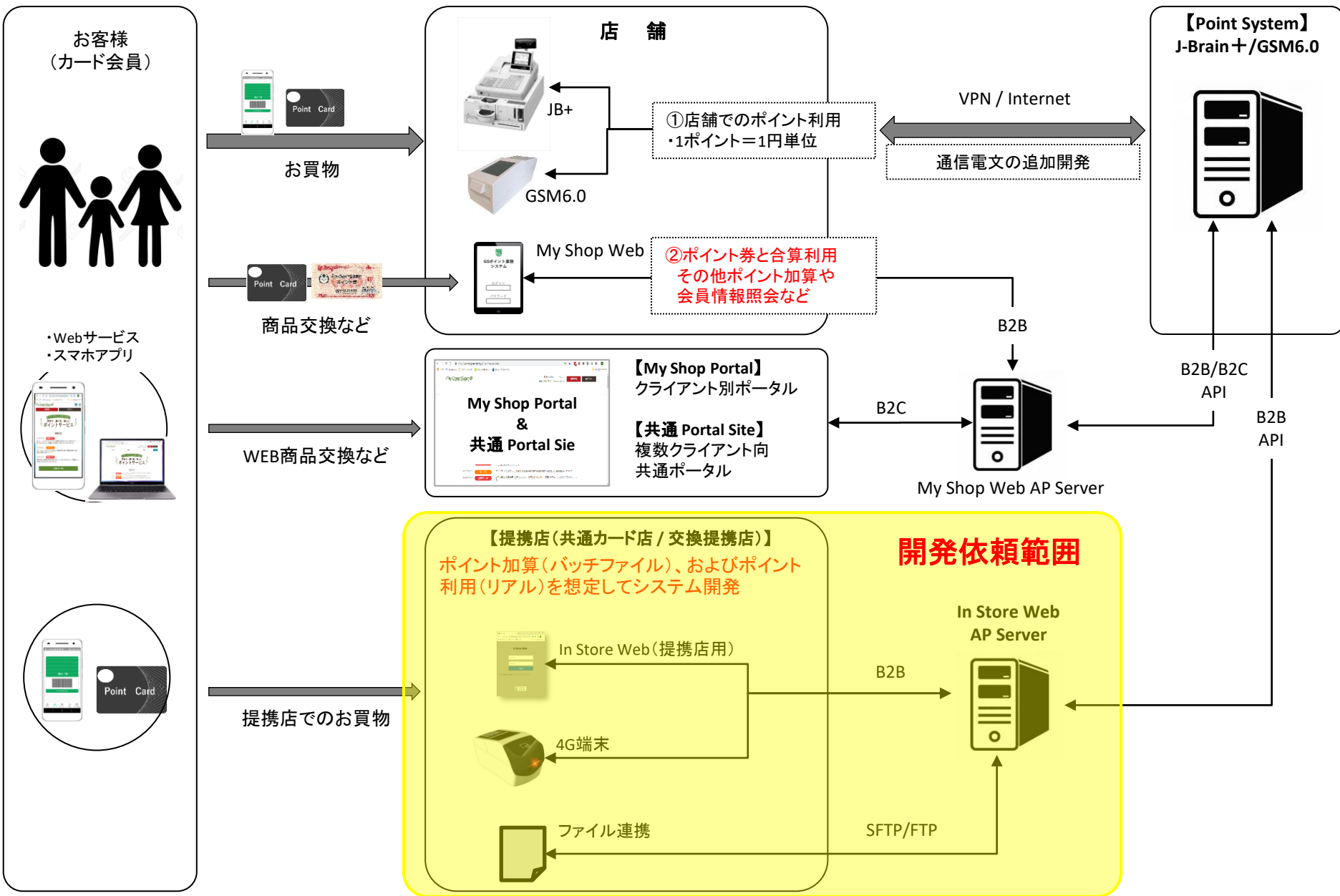
品質:

- ・Webサービスと4G端末の両方をサポートできるシステムであること
※どうしても難しい場合は、2つに分けることも考える
- ・原則としてクラウドサービスの活用を考える
- ・システム障害発生時にダウンタイムを極力少なくするための対応
- ・バックアップ

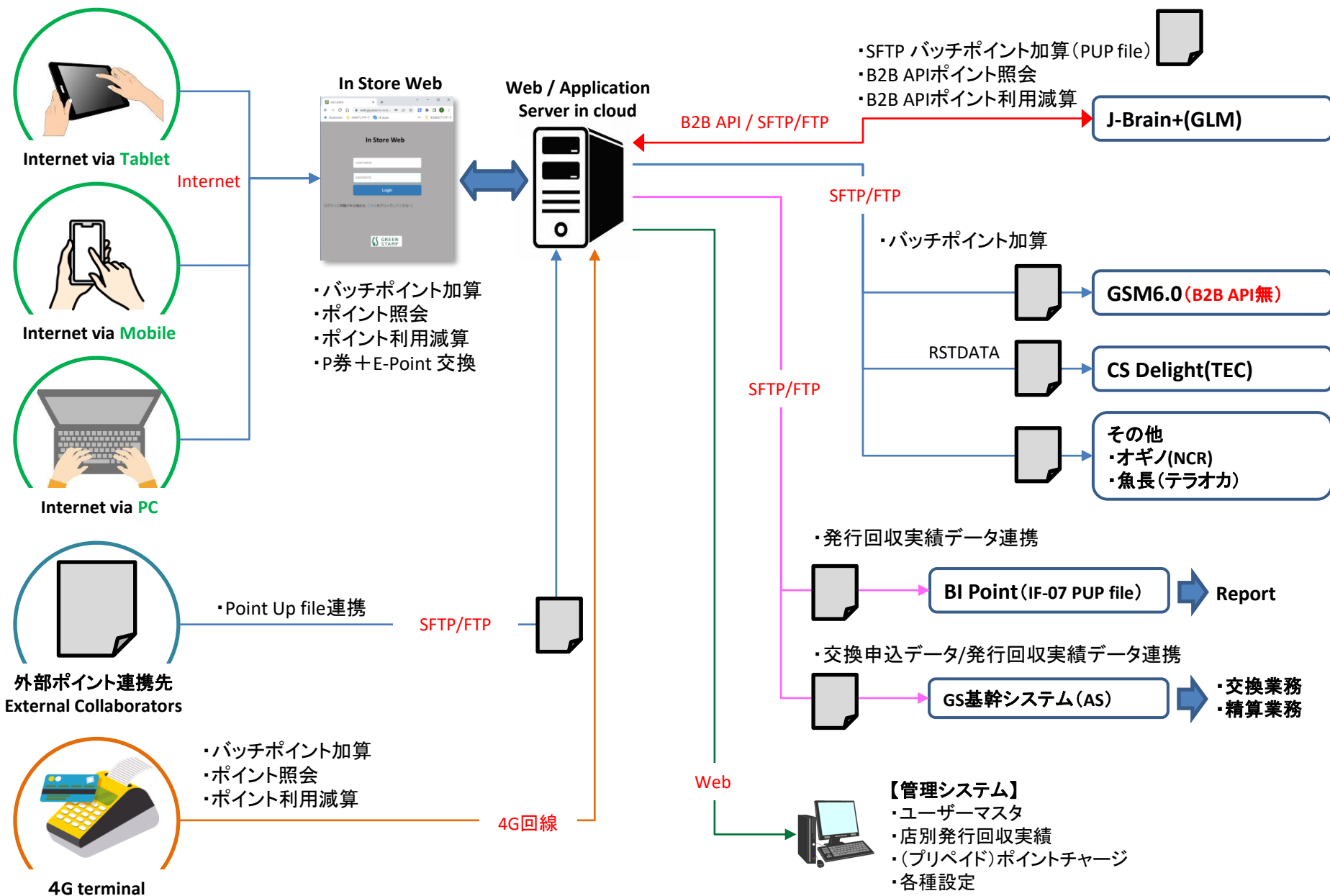
プロジェクトの範囲

- ・Webサービスのソフトウェア開発
- ・4G端末からの通信を受け、対応するソフトウェア開発
※4G端末側のソフトウェア開発は不要
- ・システム運用に必要なクラウドサービスの提案
- ・スムーズなシステム運用のためのハードウェア、ネットワークなどのスペック提案
- ・

GS Web Service の全体像



提携店システム / Affiliated Store System



1. In Store Web 開発

①ユーザー:提携店(共通カード店、交換提携店)の担当者が、お客様の会員バーコードを読み取り、以下の機能を活用してポイントサービスを実行します。

②ログイン:ユーザーのログインIDとパスワードで本サービス(In Store Web)へログインします。
ログイン後に使用できる機能は以下の通り。

(ポイントサービス機能)

③会員バーコードの読取～認証

会員バーコード(カード、モバイルなど)を読み取り、その番号体系によって連携先ポイントシステムとパートナーを識別して通信します。

④ポイント残高

- ・会員番号をRest APIで指定のポイントシステムに問い合わせを行い、ポイント残高を取得する
- ※お買物履歴などの取得は必要ない?

⑤ポイント発行加算

- ・買上金額あるいはポイント数をテンキーなどから入力して、加算ポイント数を算出します。
- ・基本ポイントレートや倍サービスなど、あらかじめ設定されたプロモーションに基づいて加算ポイント数の算出を行います。
- ・ポイント発行データは、サーバ上で一時保存されます。

⑥ポイントアップファイルの連携

- ・保存されたポイント発行データを、連携先システム用のフォーマットでポイントアップファイルを作成します。
- ・夜間の指定時間に、ポイントシステム側にポイントアップファイルを送信します。
- ・送信先のポイントシステムによって、SFTP/FTPなどの指定があります。

⑦外部データファイルの受信

- ・In Store Web を経由せず、外部提携先から直接ポイントアップファイルを受信することもあります。
- ・また、取引データファイルを受信し、サーバ側で加算ポイント計算を実施する場合があります。(ハウスプリペイドとの連携など)

⑧ポイント利用(アフィリエイトストアでの利用)

- ・④で取得したポイント残高の範囲内で1ポイント単位で利用することができます。～ポイント利用減算
- ・アフィリエイトショップでのポイント利用単位を設定することも考えられる～500ポイント単位での使用など
- ・ポイント利用減算結果を取得して表示します。
- ・ポイント利用減算は、連携先ポイントシステムとRestAPIでリアルタイム処理を行います。
 - ※現在対応可能なシステムは J-Brain+システムのみ
 - ※GSM6.0は、別途GSM側でB2B API 開発から始めなければならない
 - ※CS Delight その他の外部システムとのAPI連携は、未確定

⑨(ハイブリッド)ポイント利用

- ・既存の「ポイント券」と「E-Point」を合算してポイント利用できるようにする
- ・「ポイント券」は店舗で回収され、別途GS社へ送付される
- ・さらに不足分として、④で取得したポイント残高の範囲内で1ポイント単位で利用することができます。～ポイント利用減算

⑩日次管理表出力

- ・ポイント発行回収実績を、日次で帳票へ出力(画面表示→ダウンロードなど)する機能
- ・日時指定により、月内の日数範囲で出力できるようにします。
- ・月が替わると、月次にまとめた出力に限定されます。

(4G端末連携)

⑪ 4G端末でのポイント加減算データの受信～ポイントシステム側へポイントアップファイル送信

⑫ 4G端末の各種設定機能

(ファイル連携機能)

⑬ポイントシステム別ポイントアップファイル生成～送信

- ・会員番号体系に基づき、J-Brain+、GSM6.0、CS Delight などそれぞれのシステムに対応するポイントアップファイルを生成

⑭BI Point へのファイル送信

- ・CS Delight での BIPoint活用などの場合、IF-07のポイントアップファイルをBI Pointへ送信する機能

⑮GS基幹システムとの連携

- ・ポイント利用や加算実績データをGS基幹システム(AS)へ送信し、ユーザーとの精査業務に反映させる

(管理システム)

⑯ユーザー管理機能(4G端末を含む)

- ・In Store Web のユーザー登録や管理機能
- ・4G 端末の登録管理機能
- ・ユーザー、端末別の各種設定機能～ポイント基準やプロモーション設定等々
- ・ユーザー/端末別のポイント発行回収実績データ管理～出力(画面表示～ダウンロード、印刷、データの手動修正など)
- ・ポイント発行用(プリペイド)チャージ機能
- ・

2. 4G端末側の機能開発(開発対象外ですが、In Store We と連携します。)

①ユーザー:提携店(共通カード店、交換提携店)の担当者が、お客様の会員バーコードを読み取り、以下の機能を活用してポイントサービスを実行します。

②ログイン:ユーザーのログインIDとパスワードで本端末(4G端末)へログインします。
ログイン後に使用できる機能は以下の通り。

(ポイントサービス機能)

③会員バーコードの読取～認証

会員バーコード(カード、モバイルなど)を読み取り、その番号体系によって連携先ポイントシステムとパートナーを識別して通信します。

④ポイント残高

- ・会員番号をRest APIで指定のポイントシステムに問い合わせを行い、ポイント残高を取得する
※お買物履歴などの取得は必要ない?

⑤ポイント発行加算

- ・買上金額あるいはポイント数をテンキーなどから入力して、加算ポイント数を算出します。
- ・基本ポイントレートや倍サービスなど、あらかじめ設定されたプロモーションに基づいて加算ポイント数の算出を行います。
※プロモーションは端末側で設定します。
※サーバ側で設定する必要はあるか?
- ・ポイント発行データは、端末からサーバへ随時送信されます。

⑥ポイント利用(アフィリエイトストアでの利用)

- ・④で取得したポイント残高の範囲内で1ポイント単位で利用することができます。～ポイント利用減算
- ・アフィリエイトショップでのポイント利用単位を設定することも考えられる～500ポイント単位での使用など
- ・ポイント利用減算結果を取得して、レシートへの明細印字を行う
- ・ポイント利用減算は、連携先ポイントシステムとRestAPIでリアルタイム処理を行います。
※現在対応可能なシステムは J-Brain+システムのみ
※GSM6.0は、別途GSM側でB2B API 開発から始めなければならない
※CS Delight その他の外部システムとのAPI連携は、未確定

⑦(ハイブリッド)ポイント利用

- ・既存の「ポイント券」と「E-Point」を合算してポイント利用できるようにするかどうかは未決定
- ・「ポイント券」は店舗で回収され、別途GS社へ送付される
- ・さらに不足分として、④で取得したポイント残高の範囲内で1ポイント単位で利用することができます。～ポイント利用減算

⑧日次管理表出力

- ・ポイント発行回収実績を、日次で帳票へ出力する機能
- ・日時指定により、月内の日数範囲で出力できるようにします。
- ・月が替わると、月次にまとめたの出力に限定されます。