Smart-in・企業サーバ間

インタフェース仕様書

2020/1/5

第 1.6 版

株式会社あいびし

改定履歴

Ver.	年月日	内容	備考
1.0	2014/04/01	初版リリース	
1.1	2014/07/04	4.2 sin_crypt の記述追加 4.4 暗号化・複合化モジュール　パラメータ形式の記述を追加	
1.2	2014/10/16	3.2 認証依頼のレスポンス、リターン詳細 ・12:輻輳　⇒12: Smart-in システムビジー に変更 ・13:依頼データ不正　⇒　依頼データ不正（Timer 値不正）に変更 ・14: 依頼データ不正（response_url）を追加 ・レポンス例の内容を変更 ・レスポンス（異常時）に関する説明を追加	
1.3	2015/01/19	「3.2 認証依頼」接続先電話番号について追記。 ・電話番号は、半角数字のみ使用する ・半角数字以外の文字を除くこと 「3.3 認証依頼結果通知」へ SSL のバージョンを追記。	
1.4	2018/9/6	ライセンス機能追加によるレスポンスコード追加	
1.5	2018/12/17	ライセンス機能追加によるレスポンスコード追加	
1.6	2020/1/5	ライセンス機能仕様変更に伴い、レスポンスコード 50-52 削除	

目次

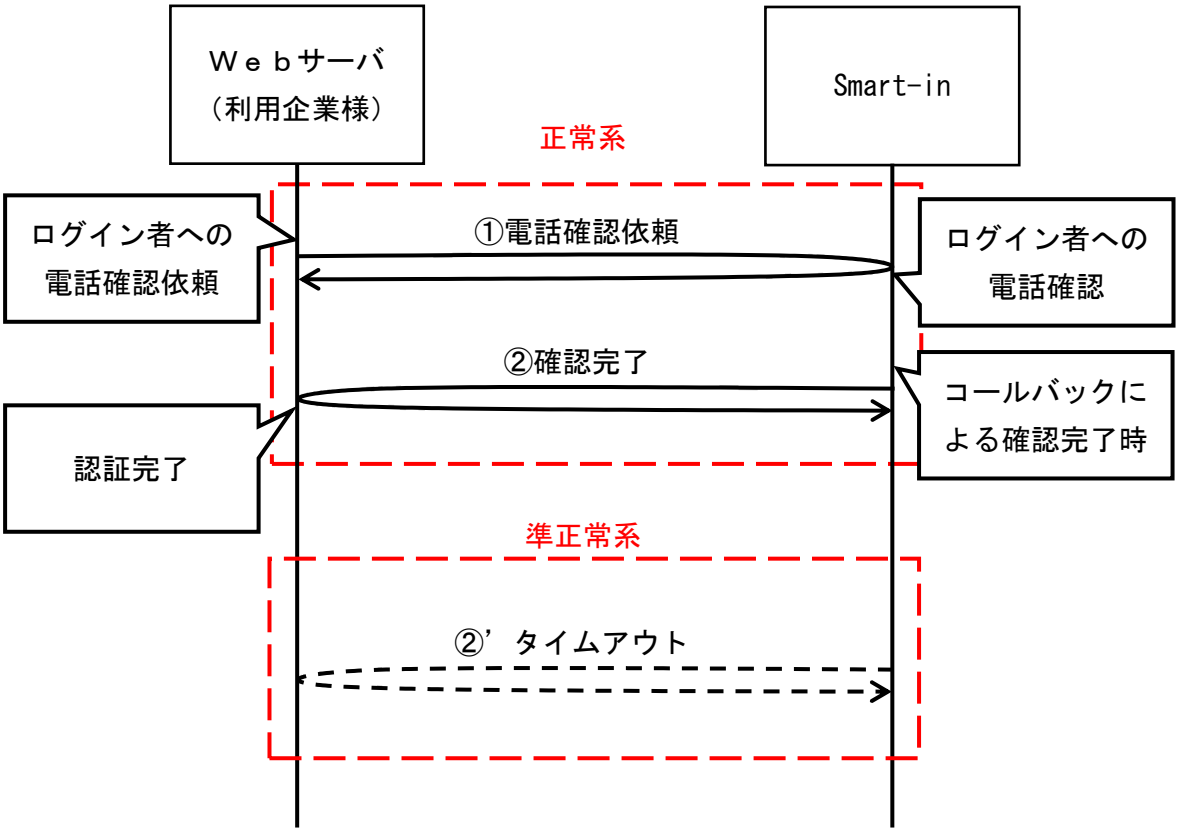
1. 本書の目的

本書では、Smart-in と企業サーバ間のインタフェース仕様を記述いたします。

2. 処理フロー

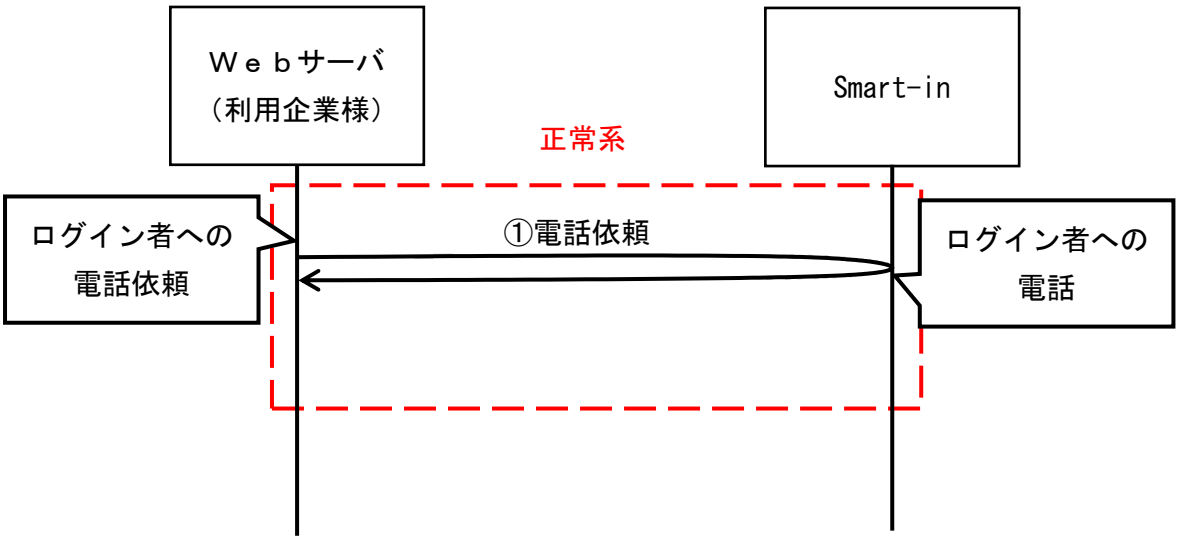
電話依頼～認証完了までは以下のフローとします。

2.1. コールバック



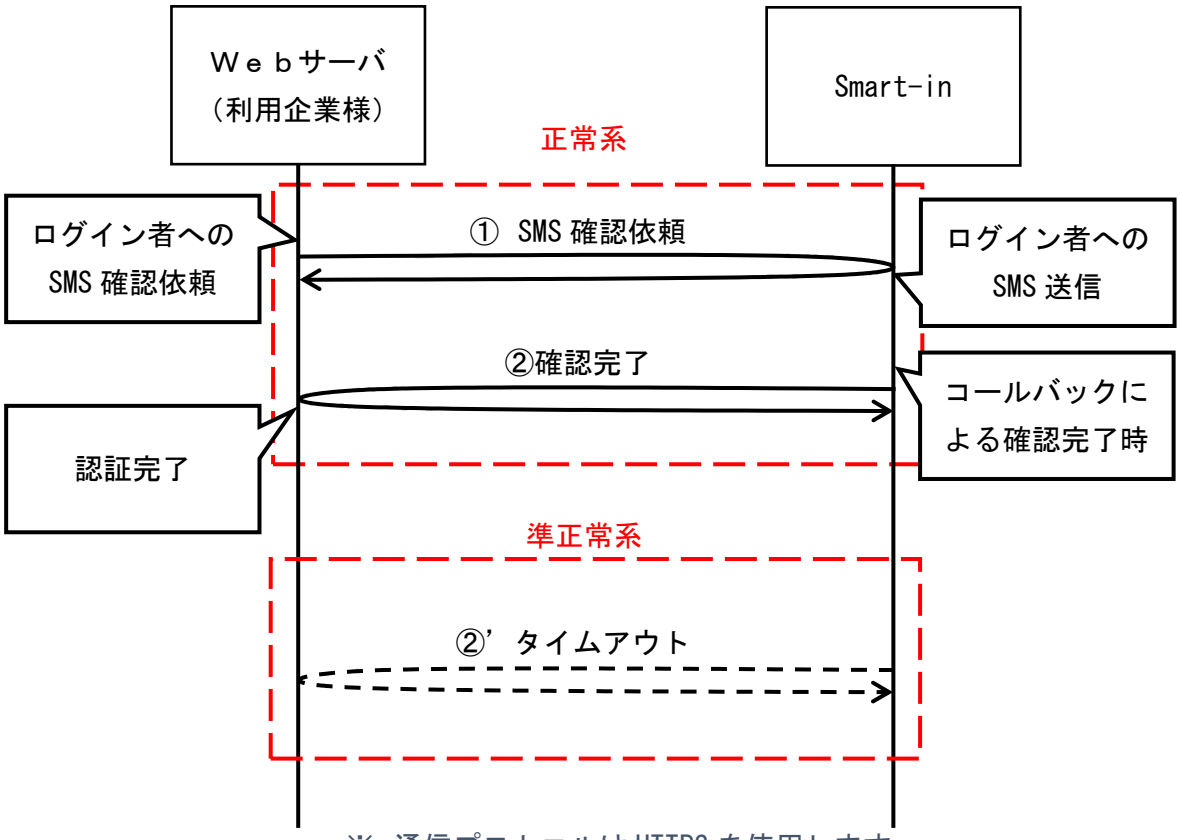
※ 通信プロトコルは HTTPS を使用します。

2.2. コールバックなし



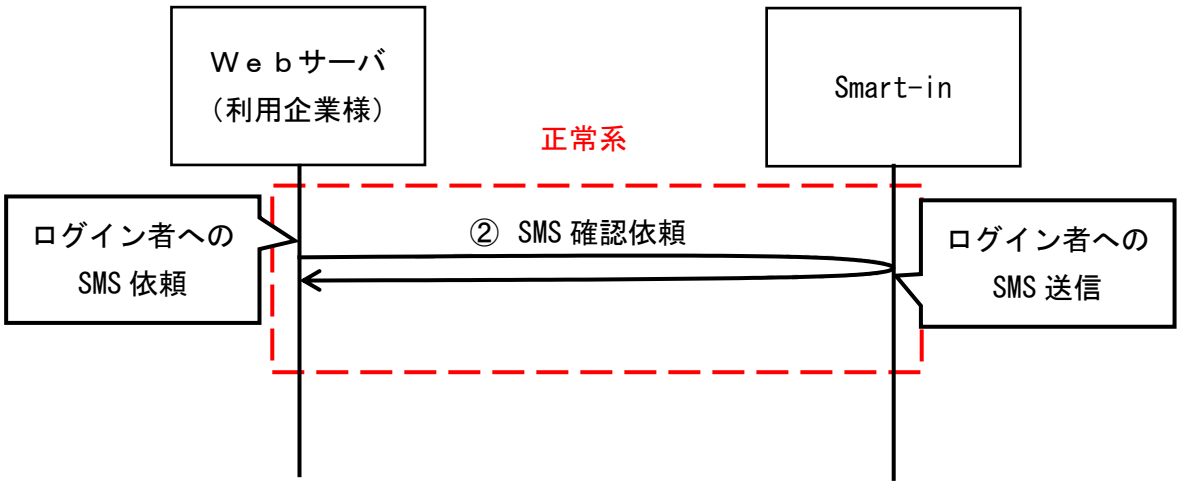
※ 通信プロトコルは HTTPS を使用します。

2.3. SMS



※ 通信プロトコルは HTTPS を使用します。

2.4. SMS コールバックなし



※ 通信プロトコルは HTTPS を使用します。

3. インタフェース定義

3.1. 共通

・文字コード：UTF8

3.2. 認証依頼

・リクエスト方向

利用企業様　→　Smart-in

・リクエストパラメータ

※送受信ライブラリ（後述）で送信します。

論理名	物理名	JSON 内 論理名	JSON 内 物理名	必須	説明
企業コード	company	-	-	○	数字 4 桁固定
依頼データ ※JSON 化	data	依頼区分	code	○	依頼区分一覧表を参照
		接続先電話番号	telno	○	・電話番号は、半角数字のみ使用する ・半角数字以外の文字を除くこと
		確認結果 POST 用 URL	response_url	○	接続完了通知を受ける（POST）する URL を指定
		タイマー(sec)	timer	※１	コールバック待ちタイマー 60sec～600sec 指定なしの場合 120sec
		SMS 送信時メッセージ	sms_message	※２	送信するテキストを指定する 文字コード：UTF8 最大文字数：70 文字
		SMS 送信時差出人名	sms_from	※２	差出名を指定する。 文字：半角英数 禁則文字：半角スペースなど無効 最大文字数：11 文字

※１：コールバックを要求した場合に有効となります。

※２：SMS 送信時は必須項目となります。

依頼区分一覧表

依頼コード	説明
C50	要求された電話番号に発信を行う、コールバック認証は行わない
C51	要求された電話番号に発信を行い、コールバック認証を行う。
S50	要求された電話番号に SMS 送信を行う、コールバック認証は行わない
S51	要求された電話番号に SMS 送信を行い、コールバック認証を行う。

依頼データ例（電話発信）:

```
{
     “company”: “0001”
    ″code″: ″C51″,
    ″telno″: “09011112222”,
     “response_url” : “https://202.11.22.33/response/”,
     “timer” : 120
}
```

依頼データ例（SMS 発信）:

```
{
     “company”: “0001”
    ″code″: ″S51″,
    ″telno″: “09011112222”,
     “response_url” : “https://202.11.22.33/response/”,
     “timer” : 120,
     “sms_message” : “以下の番号にコールバックしてください¥n08011112222”,
     “sms_from” : “smartin”
}
```

・レスポンス

※JSON 形式の配列で返します。

論理名	物理名	暗号化	説明
結果	result	○	正常：0 ／ 異常：9
トークン	token	○	32 桁の半角英数
リターン詳細	detail	○	異常時の理由 ※ 正常時 Null 11：未契約 12：Smart-in システムビジー 13：依頼データ不正（Timer 値不正） 14：依頼データ不正（response_url）

レスポンス例：

```
{ "result": "0", "token": "717b63612d9b423bbef554a544f65a5b", "detail": "" }
```

レスポンスには改行が含まれません。

・レスポンス（異常時）

依頼データの JSON 形式に不備がある場合、レスポンスの JSON データの暗号化ができません。
その場合は、以下のエラーメッセージを返却します。
上記エラーメッセージを返却時は、HTTP ヘッダーのステータスコードを 450 で返却します。

原因 1：POST のパラメータが間違っている、もしくは POST パラメータがない場合
間違った例 1、company ではない　com=XXXX&data=YYYYYY
間違った例 2:data ではない　company=XXXX&datas=YYYYY

返却例 1：

```
ParseRequest Error
```

原因 2：POST パラメータの値が間違っている場合
company=XXXX の XXXX が間違っている場合。
data=YYYYYY の YYYYY が間違っている場合。
YYYY 部分を復号化したデータが JSON 形式ではない場合。

```
DecryptRequest Error
```

3.3. 認証依頼結果通知

・リクエスト方向

利用企業様　←　Smart-in

SSL のバージョンは TLSv1.x を使用します。受信できるよう設定して下さい。

・URL

電話確認依頼にて指定された確認結果 POST 用 URL（response_url）

・メソッド

POST

・リクエストパラメータ

※データは送受信ライブラリ（後述）を利用して JSON 化してください。

論理名	物理名	JSON 内 論理名	JSON 内 物理名	説明
確認結果	data	トークン	token	ログイン確認依頼のレスポンス内で付与したトークンをセットする。
		応答区分	code	依頼区分コードをセットする
		リターン詳細	detail	正常時／異常時のコード ※別表「コード一覧表」を参照

・コード一覧表

コード	結果内容	説明および、受け取った場合の処理例
00	正常（規定時間内に接続）	認証完了として処理してください。
01	ビジー(本人話中)	「利用者の端末に電話が通話中の場合は中断して下さい」等のメッセージを表示し、再度接続依頼を行う　等行ってください。
02	着信時拒否（スマホのみ）	00:正常 と同じ処理
03	タイムアウト（応答無し、接続不可）	規定時間内に接続不可（電波が届かないか、電源断）の場合があるので、利用者の端末にその旨を表示し携帯が接続可能状態になってから再度ログインを実施するよう促してください。

・レスポンス

※任意の文字列を含んだ HTTP ヘッダーのステータスコードを 200 で返してください。

4. 送受信ライブラリ

4.1. 機能説明

本ライブラリを使用して Smart-in への依頼またはレスポンスの取得を行います。なお、本ライブラリは AES による暗号化を利用しています。

4.2. 提供形式

以下のファイルを提供いたします。

・jar(Java Archive)	:	smart-in との Java 向け接続 API です。 呼び出し方は次項にて説明します。
・sin_crypt	:	Java を使える環境がない場合の Linux 向けデータ 暗号化・複合化モジュールです。PHP,Perl など使用時 にご利用ください。
・スマートイン・キーファイル	:	smart-in との接続に必要なキーファイルです。 サーバ内の任意のディレクトリに格納してください。

4.3. Jar 使用時 パラメータ形式

クラス名	SinConnector	
コンストラクタ	SinConnector (String key_path) key_path：スマートイン・キーが格納されているファイルのパス（フルパス）	
送信時メソッド	メソッド名	String sendData(String code, String json_params)
	パラメータ	code　　：企業コード json_params：JSON 化された依頼データ
	リターン値	リターン値　：レスポンスデータ（JSON）
	説明	JSON データを Smart-in に送信する
受信時メソッド	メソッド名	receiveData(String receive_data)
	パラメータ	receive_data　：POST で受け取ったデータ群
	リターン値	リターン値　　：JSON 形式のデータ
	説明	Smart-in から送信されたデータを JSON 形式のデータに変換する ※HTTP のレシーバーは企業側サーバ内にて別途ご用意ください。

4.4. 暗号化・複合化モジュール　パラメータ形式

ファイル名	sin_crypt -[e d] [key_code] [target_string]	
パラメータ	第 1 引数	e：エンコードする d：デコードする
	第 2 引数	key_code：暗号化キー（半角英数 32 桁）
	第 3 引数	target_string：エンコード（もしくはデコード）する文字列 ・JSON コード部全体を「'」（シングルクォート）で括る ・JSON のキーとバリューをそれぞれ「"」ダブルクォートで括ったものを、「,」（カンマ）で区切る ※timer のバリューを除く
	リターン値	エンコード（もしくはデコード）された文字列

実行例：

エンコード時

コマンド

./sin_crypt -e 11111111111111111111111111111111 '{"test":"123", "name":"smart-in" }'

実行結果

742f285e0c7871f859db7e392107bce7232c5d9c8fd06681aabf29483e6ed46388f7e5135fb7d32ecfe61456fc012cfd

デコード時

コマンド

./sin_crypt-d 11111111111111111111111111111111 742f285e0c7871f859db7e392107bce7232c5d9c8fd06681aabf29483e6ed46388f7e5135fb7d32ecfe61456fc012cfd

実行結果

{"test":"123", "name":"smart-in" }