ALLIGATE Lock Pro仕様書

ALLIGATE機能仕様

出入管理システム 株式会社アート

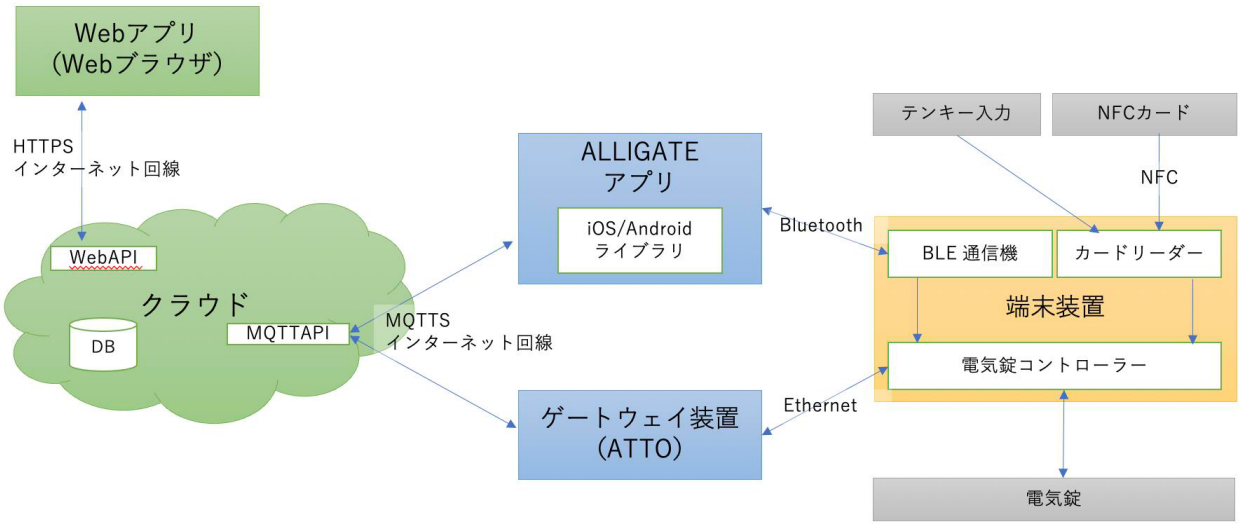
AL03-001-220105

１．概略

本システムは、アクセスコントロールプラットフォームサービス「ALLIGATE Lockシリーズ」の「ALLIGATE Lock Pro」に関する機能を示す仕様書とする。システムは、クラウド・Webアプリ・スマホアプリ・カードリーダーで構成され、アクセスコントロール機能を実現している

２．システム構成

２－１．システム構成図



２－２．用語の定義

ALLIGATEシステム	本システムの機能全体を示す
Webアプリ	Webブラウザで動作するクラウド管理ツール
クラウド	システム全体の情報を管理するサーバ群
API	Webアプリ以外でクラウド管理を行うための開発用ツール
DB	クラウドの情報を永続的に保存しているデータベース
ALLIGATEアプリ（スマホアプリ）	各端末措置を利用・設定・クラウドとの通信をするためのAndroid/iOS用のスマホアプリ
iOS/Androidライブラリ（SDK）	ALLIGATEアプリ以外で各端末装置を利用・設定・クラウドとの通信をするための開発用ツール
ゲートウェイ装置	クラウドと端末装置の通信を行うための装置
端末装置／装置	ALIIGATE Lock Proの入退室管理装置を示す
BLE通信機	端末装置内に設置されるALLIGATEアプリと通信するための機器
照合	端末装置に対して認証をする行為 照合を行い認証が通ると鍵の解錠等が行われ入室できる状態とな理、照合ログが発生する
デバイス	端末装置に対して、照合を行うためのカードやテンキー、スマホアプリを示す
テンキー	端末装置に対して、総合を行うためのデバイスのうち、任意の桁数の番号を入力することで照合を行う行為
適応デバイス	ALLIGATEシステムで各端末装置と照合可能なデバイス
利用者	適応デバイスを有して端末装置を利用するALLIGATEシステム

（ユーザー）	の利用者。オフィスで利用する際は社員全般を指す
アカウント	利用者が、ALLIGATEシステム（WebアプリとALLIGATEアプリ）へログインするための情報
ゲート	Webアプリ・ALLIGATEアプリでの端末装置の別名
入退室権限	誰がどこにどの時間帯に端末装置に照合して入室･退室できるかの設定

２－３．動作環境について（推奨環境）

（１）Webアプリ（実行環境のWebブラウザ）

１）GoogleChrome　88.0以上（最新バージョン推奨）

２）スマートホン・各種Pad製品は非推奨

（２）適応デバイス：ALLIGATEアプリ（実行環境のスマートフォン）

１）Apple製品iOS　Ver11.00以上

２）Android各種製品

a. OSはVer8.0以上

b. BLEVerは4.3以上

（３）適応デバイス：NFCカード

FeliCa , MIFARE

（４）適応デバイス：NFC搭載デバイス

以下、ALLIGATE Lock / Logger のみ対応

a. iPhoneのApple Pay：交通系ICカードアプリNFC

b. Androidのおサイフケータイ：交通系ICカードアプリ

２－４．通信方式

送信元	送信先	通信方式	ポート：プロトコル
Webブラウザ	クラウド	インターネット	443：HTTPS
ALLIGATEアプリ	クラウド	インターネット	443：HTTPS 8883：MQTTS
ゲートウェイ装置（ATTO）	クラウド	インターネット（LTE）	443：HTTPS 8883：MQTTS
ALLIGATEアプリ	BLE通信機	Bluetooth	独自暗号化通信
ゲートウェイ装置（ATTO）	電気錠コントローラー	Ethernet	独自通信
NFCカード	各端末装置	NFC	―
NFC搭載デバイス	各端末装置	NFC	―

３．入退室管理システム

３－１．標準機能

（１）クラウドでのデータ管理

以下の全てのデータはクラウドにて管理され、Webアプリにより登録・編集・参照などを行うことができる。

- 利用者（ユーザー）情報
- カード情報
- 利用者（ユーザー）とカード情報の紐付け
- ALLIGATEアプリが入っているスマホ端末情報
- ゲートの名称や電波強度、照合音などの設定情報
- 入退室権限情報(誰がどこにどの期間入退室できるかの設定)
- 入退室履歴情報
- 電気錠の状態のログ
- カレンダー情報(休日設定等)
- 制御盤の設定(連続解錠設定、アンチパス設定など)
- その他、システム設定情報

以下の全ての設定は、クラウドで管理され、適切なタイミングでゲートウェイ装置を通じて端末装置と通信を行う。

- 利用者（ユーザー)、カード情報の有効化・無効化
- 入退室権限
  （常時利用できる権限、一時利用権限、期間指定の権限）
- ゲート設定
- ファームウェア配信
- その他、機器の設定

以下の全ての設定は、クラウドで管理され、任意のタイミングでALLIGATEアプリを通じてBLE通信機と通信を行う。

- ファームウェア配信

（２）利用者（ユーザー）の権限管理

利用者の持つアカウントには以下の２つの権限を付与することができる

＊ どの権限も付与されていない場合、一般の利用者として
[端末装置への照合]、[自分自身の入退室ログの閲覧] のみが行える。

１）「管理者」権限

全ての[クラウドでのデータ管理]を実施することができる

２）「一般ユーザ」権限

一般の利用者として[端末装置への照合]、[自分自身の入退室ログの閲覧] のみが行え

る。

（３）入退室権限

ユーザー毎・ゲート毎に以下の入退室権限が付与できる

- 曜日・休日などによって入退室できる時間帯が設定できる
- 一時的な期間のみ入退室できる時間帯が設定できる
- 休日の設定は任意の日をカレンダーから設定できる

適切な権限が与えられて許可された各種デバイス（カード・スマホアプリ・テンキー等）により操作することにより動作する

１）カード及びテンキーは装置に登録された情報と照合し、利用できる時間帯（有効期限内）であるかも含めて照合する。

２）スマホアプリは、クラウドより取得した有効期限付きの権限情報を装置へ送信し、権限情報が有効期間内であるかも含めて照合する

（有効期間は、照合権限の期間と、ダウンロードした鍵の有効期限がある）

（４）クラウドと端末装置の通信

各端末装置は、ゲートウェイ装置（ATTO）により自動的に以下のクラウドとの通信を行う。

- クラウドに登録されたカードを各種端末装置へ送信する
- クラウドで設定した端末設定（カレンダー設定、連続解錠設定、アンチパス設定など）を各種端末装置へ送信する
- 各端末装置で発生した入退室履歴・電気錠の状態ログをクラウドへ送信する

（５）端末装置への照合

適応デバイスにて、照合を行うことで、鍵を解錠して入室退室を行い、そのログを発生させることができる。

＜照合方法＞

ALLIGATEアプリを利用する場合はアプリ起動後に対象の端末装置名のアイコンをタップ操作することで照合する。

テンキーに関しては、端末装置のカードリーダーテンキー入力部分にパスワードをタッチして入力し照合する

NFCカード・NFC搭載デバイスに関しては端末装置の照合部分にカードやスマホをかざすことで照合する。

※一部動作保証しないデバイスがあります

（６）ALLIGATEアプリのログイン制限

ALLIGATEアプリへログインすることができるスマホの台数を設定することができる。

また、ALLIGATEアプリへログインする際に、組織管理者権限を持つアカウントでログインしている利用者の許可がないと利用できないように制限することができる

（７）端末装置の照合での２段階認証

端末装置への照合を２段階で認証することができる。

デバイスにALLIGATEアプリを使用する場合、タップ操作のあと、任意の暗証番号を入力して照合する。

（８）各端末装置の管理

組織管理権限を持つアカウントにより、クラウドでの端末装置の設定を行うことができる。

３－２．オプション機能

（１）外部ログイン

利用者のアカウントに紐付けてソーシャルログイン（Googleアカウント、Appleアカウント）、SAML認証でのログイン（OneLogin）でWebアプリ・ALLIGATEアプリにログインすることができる。

（２）SMSによる２段階認証

利用者のアカウントでWebアプリ･ALLIGATEアプリにログインする際にアカウント情報入力後に、SMSで認証コードを受け取りコード入力後にログインすることができる機能。

３－３．ALLIGATE　Lock Pro 端末装置の機能

【機能】

（１）許可されたデバイスで操作することにより、電気錠を解錠することができる。

（２）カードは最大50,000名登録することができる。

（３）BLE通信機によりスマホアプリで照合することができる

（４）カードリーダーにNFCカードを照合することができる

（５）カードリーダーにテンキー入力で照合することができる

（６）照合履歴・電気錠状態ログは一時的に装置内に最大6,000件保存することができる
なお、クラウドへ送信されるとログは端末装置内から消去される

（７）電気錠制御は、電気錠制御盤により行われ、火災信号・インターホン連動が行える。

（８）電気錠制御盤の盤面から電気錠を連続的に解錠状態にすることができる。

（９）電気錠のエラー（開扉警報・施錠解錠エラー・こじ開け）時にはブザーが鳴動するとともに、警報の出力をすることが可能。

（１０）警備連動機能として、警備セット中にはカード操作を禁止することが可能。

（１１）アンチパスバック機能を利用することができる

（１２）クラウド（Webアプリ）から遠隔解錠をすることができる

４．管理ソフト（Webアプリ）の機能

Webアプリは権限によって利用できる機能が制限される

４－１．全権限共通の機能

（１）アカウント管理

１）認証に必要な情報（事業者ID・ユーザーID・パスワード）を入力してログインする

２）外部ログインを利用してログインする

３）ログインの際にSMSによる２段階認証を利用する

４）SMSによる２段階認証を利用している場合、SMS用の電話番号の設定ができる

５）ログインした自身のアカウントのパスワード変更ができる

４－２．管理者 権限の機能

（１）ユーザー管理

１）ユーザーの登録・修正・閲覧を行うことができる

２）2段階認証用の暗証番号を設定することができる

３）入退室権限（どのゲートへ入室許可するか）の設定をすることができる

４）カードを登録してユーザーへ紐付けることができる（複数のカードの紐付けが可能）

５）CSVファイルで一括登録することができる

６）エクセルファイルでユーザーとカードの紐付けを一括登録することができる

７）特定のゲートに対して期限付き入退室権限として、利用開始日時・利用終了日時の設定ができる

８）ユーザーを無効（利用不可）、有効（利用可能）にすることができる

（２）ゲート管理

１）ゲート（端末装置）に対して任意の名前を設定することができる

２）ゲートの設定（BLE電波強度）の設定をすることができる（別のWebアプリで可能）

３）ゲートを無効（利用不可）、有効（利用可能）にすることができる

（３）カード・テンキー番号の管理

１）利用者に対して複数のカード・テンキー番号の割当が可能

２）CSVファイルから利用するカード・テンキー番号を一括で登録することが可能

３）カード・テンキー番号を無効（利用不可）、有効（利用可能）にすることができる

（４）入退室設定のグループ設定

１）複数のゲートと複数のユーザーを任意のグループに紐づけることで
入退室設定をグループ管理する

２）１つのゲートは複数のグループに紐づけることができる

３）１つのユーザーは複数のグループに紐づけることができる
ただし､1つのユーザーはグループを跨いだ同一ゲートへは複数紐付けることができな

い

４）グループを無効（利用不可)、有効（利用可能）にすることができる

（５）ALLIGATEアプリを利用しているスマートフォンの管理

１）ALLIGATEアプリを利用（ログイン）しているスマートフォンを無効（利用不可)、有効（利用可能）にすることができる

＊ 別のWebアプリで可能

（６）入退室履歴・鍵の状態ログの管理

１）時系列で閲覧することが可能

２）期間指定、条件設定等の絞り込みが可能

３）表示する項目のフィルターが可能

４）CSVファイルとして外部へ出力することが可能

（７）操作履歴（監査ログ）の管理

１）Webアプリでの操作履歴を時系列で閲覧することが可能

２）期間指定、条件設定等の絞り込みが可能

３）表示する項目のフィルターが可能

４）CSVファイルとして外部へ出力することが可能

（８）鍵共有機能

１）自身のアカウントの入退室権限で利用できる設定になっている端末装置に対して、ALLIGATEアプリを使って一定時間のみ、もしくは１回だけ利用できる権限を別の利用者、もしくはアカウントを有しない非利用者へ貸与することができる。

＊ 別のWebアプリで可能

（９）ALLIGATEの導入開始時に行う設定（別のWebアプリで可能）

１）キートークン有効期間の設定

２）スマートフォン自動認証の設定（管理者が許可すが必要かどうかの設定）

４－３．一般ユーザ 権限の機能

（１）入退室履歴の管理

１）ログインした利用者自身の入退室履歴を時系列で閲覧することが可能（過去３０日分のみ）

２）表示する項目のフィルターが可能

５．ALLIGATEアプリ（スマホアプリ）の機能

ALLIGATEアプリは権限によって利用できる機能が制限される

５－１．全権限共通の機能

（１）カードリーダーのBLE検出範囲内で、かつその端末装置に対して入退室権限が付与されていればゲートアイコンをタップして照合することがでる

（２）よく利用する端末装置を「お気に入り」として登録することができる

（３）圏内のみ、圏外、お気に入りでゲートアイコンの表示を切り替えることができる

（４）自分自身の入退室履歴が参照できる

（５）複数のアカウントの管理が可能

（６）鍵共有を行うことができる

５－２．ゲート設定権限がONの場合の機能

（１）端末装置内BLE通信機のファームウェアアップデートを行うことができる

（２）Web上で設定したBLE電波強度を端末装置内BLE通信機へ適応することができる

５－３．他社システムとの連携について

（１）以下のクラウド勤怠管理システムに対して、入退室履歴データを勤怠データとして連携させることができる。

１）TeamSpirit/ジョブカン/キングオブタイム/e-就業　　2020年3月現在

（２）HR管理システムに対して、HRシステム側で登録・設定したデータをALLIGAETの利用者として登録・変更・削除することが出来ます

a. SmartHR　2020年3月末現在

※連携されるシステム製品及び詳細資料はALLIGATEのHP（https://allgiate.me）を参照

改定履歴

図番	内容	備考
S06014-01-09325	初版	
AL03-001-210304	第二版	
AL03-001-220105	第三版	