



HITACHI
Inspire the Next

「快作モバイル+」の機能紹介

株式会社 日立ソリューションズ・クリエイト

第1章 クライアント機能 P2

クライアント機能一覧

1. オフライン化機能
2. API機能

第2章 サーバ機能 P20

サーバ機能一覧

第3章 セキュリティ強化機能 P26

セキュリティ強化機能一覧

第1章 クライアント機能

本章では「オフライン化機能」と「Javascriptから実行するAPI機能」についてご紹介します。

機能	機能説明	詳細説明ページ
1. オフライン化機能		
オフライン化機能	オフラインコンテンツ（ユーザ業務画面、画像、文書ファイル）をアプリ内に保持、入カデータを暗号化DBに保持して、オフライン環境での作業を実現します。	6ページ
2. API機能		
①. 写真撮影	写真を撮影することができます。撮影した写真は暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除されるため情報漏洩を防止します。	8ページ
②. 動画撮影	動画を撮影することができ、詳細な現場状況を残すことができます。撮影した動画は暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除されます。	9ページ
③. 動画再生	動画を再生することができます。予めアプリに取り込むことで、オフライン環境で動画の確認が可能です。（iOS版、Windows版に対応）	—
④. 画像編集	撮影した写真に対して手書き入力やテキスト入力、スタンプの貼付けができ、詳細な状況説明ができます。編集した画像は暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除されます。	10ページ
⑤. 手書きサイン	署名欄に手書き入力でき、お客様サインの電子化を実現します。手書きデータは暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除されます。	11ページ
⑥. 画像の取り込み	端末のフォトライブラリの中から必要な画像を取り込むことができます。取り込んだ画像は暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除されます。	—
⑦. 外出先での印刷	モバイルプリンタを活用して、外出先でお客様控えなどを印刷できます。	13ページ
⑧. ファイルのインポート	外部ファイルをアプリ内に取り込み、オフライン環境でもマニュアルなどを確認しながら作業できます。	14ページ
⑨. QRコード・バーコード読み取り	QRコードとバーコードの読み取り結果を自動入力できます。連続で読み取ることもでき、手入力をする手間を削減できます。	15ページ
⑩. 位置情報の取得	GPSを活用して現在地の座標を取得でき、作業場所の記録などに活用できます。取得した座標を活用して、ブラウザで地図表示することも可能です。	16ページ
⑪. 外部アプリの呼び出し	快作モバイル+での作業中に連携可能なアプリ（マップやプリンタ）をシームレスに呼び出すことができます。	—
⑫. Bluetooth連携	BLE機器（血圧計など）と連携して測定値などのデータ取得が可能です。都度変動する値でもリアルタイムなデータ受信が可能です。	17ページ

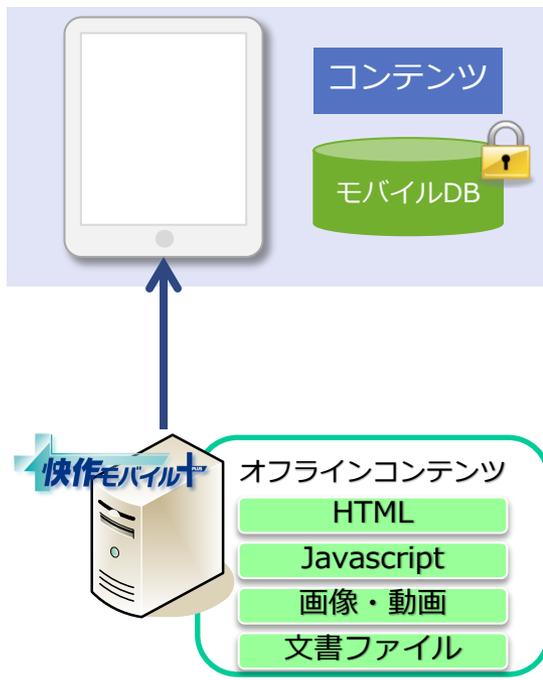
機能	機能説明	詳細説明ページ
2. API機能		
⑬. メニュー機能の操作	アプリ内のメニュー機能（ウィンドウ切り替えやアプリ終了）を呼び出すAPIを用意しており、メニューを介した操作が不要になります。ツールバー非表示機能と組み合わせることで、アプリ利用者の意図しないメニュー操作（アプリバージョンアップやクライアント証明書削除）を防ぐことができます。	—
⑭. メッセージ表示	任意のメッセージをダイアログ表示でき、ユーザの注意を引くことができます。	—
⑮. ショートカットキー有効/無効（Windows版）	ショートカットキーの操作を無効にでき、誤操作を防止します。	—
⑯. 文字のコピー&ペースト	簡単操作（ボタンタップなど）でコピー&ペーストを実現し、入力の手間を削減します。	—
⑰. 数字入力補助	半角数字入力に特化したキーボードによる数字入力が可能です。全角や英字からのキーボード切り替えが不要となります。また、数字スライダーのドラッグによる入力も可能です。	18ページ

-
1. オフライン化機能
 2. API機能

オフラインコンテンツ（ユーザ業務画面、画像、文書ファイル）をアプリ内に保持、
入力データを暗号化DBに保持して、オフライン環境での作業を実現します。

出社～外出前

- オフラインコンテンツをダウンロード



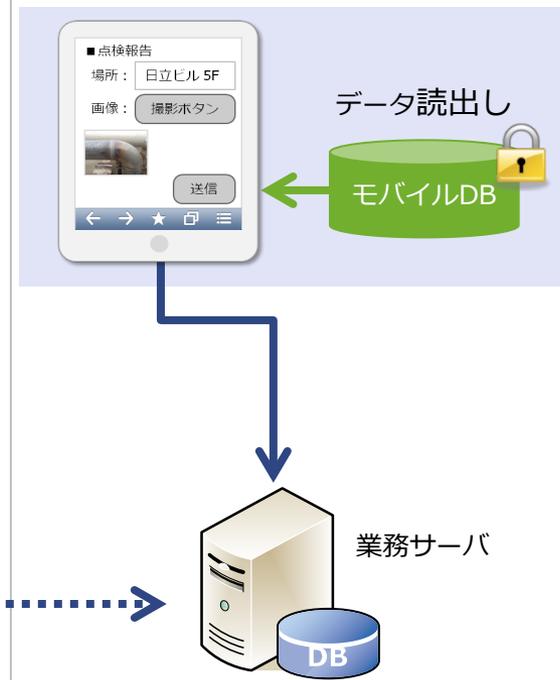
外出～帰社まで

- 圏外でもコンテンツを表示
- 入力情報をモバイルDBに保存



帰社後

- モバイルDBに保存されたデータをサーバーに送信



補足

- オフラインコンテンツはOS・メモリ・通信の状況に依存しないため、素早く確実な画面表示を行います。
- コンテンツで作成されたデータはアプリ内の暗号化DBへ保存され、必要に応じて暗号化DBから取り出し、コンテンツへ表示します。

※オフラインコンテンツは暗号化しません

-
1. オフライン化機能
 2. API機能

2. API機能 ①. 写真撮影

カメラを起動して写真撮影を行う機能です。
現場の状況を詳細に残すことができます。



※写真に対して手書きやスタンプ貼付けが可能です。

補足

- 撮影した写真はJPEG形式で暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除します。
- 撮影時刻も取得可能です。
- 画像の幅や高さをピクセル指定できます。
- [3.写真確認]に表示する写真のサイズ（幅・高さ）や表示比率（デフォルト比率：0.725）が設定可能です。
- 写真の画質を3段階で指定できます。
- 複数枚の写真を一括で送信できます。

2. API機能 ②. 動画撮影

カメラを起動して動画撮影を行う機能です。
動きのある記録を残せて詳細な現場状況を残すことができます。



補足

- iOS版とWindows版でご利用可能で、iOS版ではmov形式で、Windows版ではASF（WMV）形式で動画を保存します。
- Android版では動画撮影はサポートされていません。
- 撮影した動画は暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除します。
- コンテンツに表示するサムネイルのサイズ（幅・高さ）や表示比率（デフォルト比率：0.725）が設定可能です。

画質／撮影可能時間	iOS版	Windows版
最高画質	5秒	120秒
高画質	60秒	120秒
標準画質	300秒	120秒

写真や画像に対して手書き入力や図形・スタンプの貼付け、テキスト入力が可能です。



補足

【各種機能について】※詳細は「2. API機能 機能ボタン詳細」を参照。

- ①手書き入力種類選択：手書き、図形・スタンプ、消しゴムなどを選択できます。
- ②各手書き入力種類の設定変更：①の選択に応じた設定ができます。（線の色や太さ、フォントサイズやフォント色など）
- ③削除：選択されている図形・スタンプを削除します。
- ④選択：貼付けた図形・スタンプの大きさや色を変更するために、変更対象を選択します。
- ⑤オールクリア：画像に対して行った変更をクリアします。

【その他】

- ・編集できるファイル形式はJPEG、PNG、GIF、BMPになります。
- ・編集した画像ファイルはJPEG形式で保存されます。
- ・編集した画像は暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除されます。

2. API機能 ⑤.手書きサイン

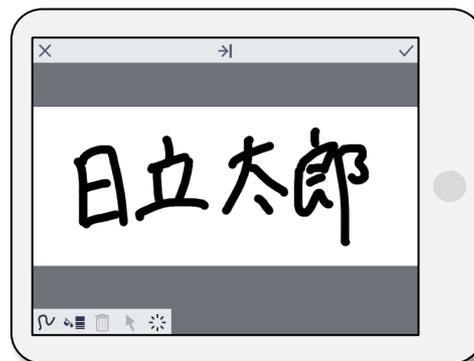
署名欄に手書き入力でき、お客様サインの電子化を実現します。

動作イメージ

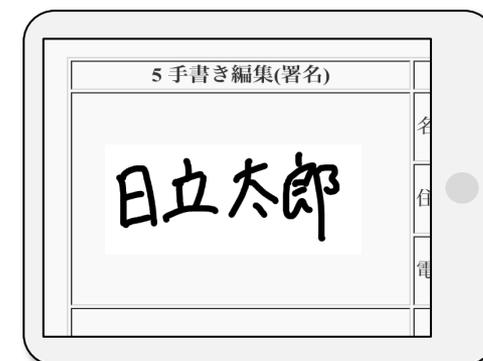
1.署名ボタン押下



2.手書き入力



3.署名確認



補足

- iOS版では、Apple Pencilを使用して描画に筆圧と傾きを反映した滑らかな手書きが可能です。
- Windows版では、Surface Penを使用して筆圧を反映した滑らかな手書きが可能です。
- 画像の幅や高さをピクセル指定できます。
- [3.署名確認]で表示される手書き画像のサイズ（幅・高さ）や表示比率（デフォルト比率：0.725）が設定可能です。
- 手書きしたデータ（画像）ファイルはJPEG形式で保存されます。
- 手書きしたデータは暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除されます。

手書き入力には8種類の機能があります。

8種類の機能



手書き



四角形



円形



矢印



線形

Aa

テキスト

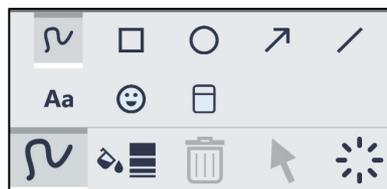


スタンプ



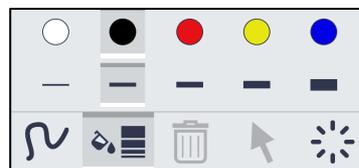
消しゴム

手書き入力種類選択



各手書き入力種類の設定変更

手書き入力



テキスト入力



スタンプ (デフォルト)



【手書き入力種類選択】

- ① 手書き入力
- ② 図形 (四角形)
- ③ 図形 (丸)
- ④ 図形 (矢印)
- ⑤ 図形 (直線)
- ⑥ テキスト入力
- ⑦ スタンプ
- ⑧ 消しゴム

【各手書き入力種類の設定変更】

- ・ 左記「手書き入力種類」に応じて線の太さや色、文字の大きさなどを変更できます。
- ・ 予め設定した任意のスタンプ (ユーザ登録スタンプ) も貼付けることができます

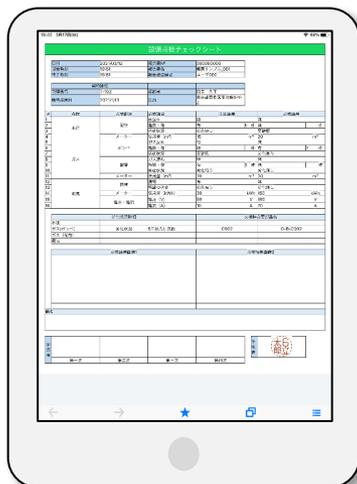
【補足】

- ・ ユーザ登録スタンプは10個まで設定できます。
- ・ ユーザ登録スタンプには「ファイルのインポート機能」で取得した画像ファイル (png、jpeg、gif) もしくは、オフラインコンテンツ上の画像ファイルを設定します。
- ・ 図形やテキスト、スタンプは合計50個まで入力できます。

2. API機能 ⑦. 外出先での印刷

アプリに表示している画面を印刷することができます。

1.印刷したい画面を表示



2.モバイルプリンタで印刷



3.印刷物提出



外出先でもお客様控えなどをその場で印刷できます。

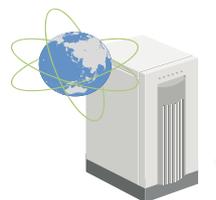
補足

- 以下のモバイルプリンタに対応しています。
 1. Brother製モバイルプリンタ（Android版、iOS版で対応）
 2. AirPrint対応機器（iOS版で対応）
- A4サイズ1枚に出力するか、A4サイズ毎に分割出力するかを選択できます（Android版、iOS版で対応）。
- PDFの印刷はiOS版、Windows版のみサポートしています。
- Windows版のみ、PDFファイルのプロパティのセキュリティ設定で印刷不許可を設定しないでください。
- PDFファイルを印刷する時に、マルチウィンドウ機能を有効にしてください。
Windows版はタブブラウズ機能も有効にしてください。

2. API機能 ⑧. ファイルのインポート

外部ファイルをアプリ内に保存する機能です。
通信できない環境でもマニュアルなどを確認しながら作業できます。

1. ファイルをアプリ内へ



Webサーバ

管理者が許可したWebサイトから
ファイルをインポートします



2. ファイル参照



オフライン環境でもファイル参照できます。

補足

- オンラインファイル（Webサーバ上に配置されているファイル）や
オフラインファイル（オフラインコンテンツ内に格納されているファイル）を保存できます。
- サポートされているファイル形式は、OSごとに異なります。
 - iOS版：jpeg, jpg, pdf, mov, mp4
 - Android版：jpeg, jpg, pdf
 - Windows版：jpeg, jpg, pdf, asf, wmv, avi, mpg, mov, mp4
- jpeg, jpgファイルは暗号化され、サーバへ送信後端末から自動削除します。
- Windows版の場合はすべてのファイルを暗号化し、サーバへ送信後端末から自動削除します。

QRコードとバーコードの読み取り結果を自動入力できます。
連続で読み取ることもでき、手入力をする手間を削減できます。

動作イメージ

1. 読取ボタン押下



2. リーダーを起動して読み取る



3. 読み取り結果反映

8 QRコード	
QRコード読取日時	2021/03/15 11:30:18,
QRコード読取結果	ABCDEF,

補足

- 読み取り可能なバーコードには4種類あります (Code39 Code128 EAN18 EAN13)。
- 「バーコードリーダーを起動 → 読み取り → 結果反映 → バーコードリーダー起動 → …」といったような、「単体読取モード」と、バーコードリーダー起動後連続で複数コードを読み取る「連続読取モード」を選択できます。
- 連続読取モードはiOS版とAndroid版で対応しています。
Windows版では単体読取モードで読み取りを行います。
- 読み取り音の有無を設定できます (デフォルトは読み取り音有り)。
- 読み取り方法を「自動」もしくは「手動」で設定できます (デフォルトは自動)。
「手動」の場合は、読み取り画面に撮影ボタンが表示され、ユーザがボタンを押下中、読み取りを有効にします。
- ライト点灯に対応した端末の場合、ライト点灯ボタンの有無を設定できます (デフォルトはボタン無し)。

2. API機能 ⑩. 位置情報の取得

GPSを活用して現在地の座標を取得でき、作業場所の記録などに活用できます。

動作イメージ

1. 現在地取得ボタン押下

現在地取得
緯度: 経度:
地図で開く

2. 取得結果を表示

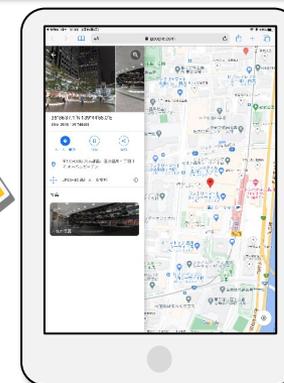
現在地取得
緯度:35.61030954 経度:139.74860544
地図で開く

現在位置を取得して
作業場所の記録を行えます。

他機能との連携例

標準ブラウザで地図表示

現在地取得
緯度:35.61030954 経度:139.74860544
地図で開く



Google Mapを表示するURLを設定
[<https://www.google.com/maps?q=緯度,経度>]

取得した座標（緯度、経度）を活用して
ブラウザで地図表示することも可能です。

補足

- 位置情報の取得には、快作モバイル+アプリへの「位置情報取得」許可が必要です。

Bluetooth Low Energy(BLE)機器と連携して
測定値などのデータ取得が可能です。
都度変動する値でもリアルタイムなデータ受信が可能です。



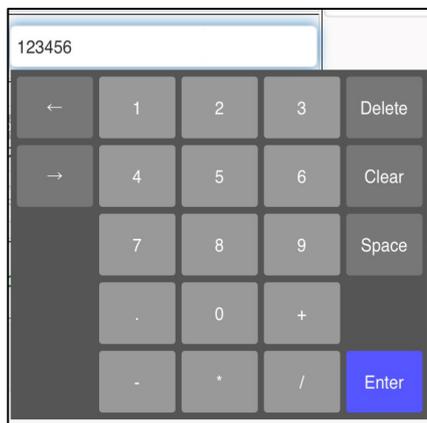
補足

- Android版およびiOS版のAPIと、Windows版のAPIは異なりますのでご注意ください。
- Windows版では機器接続と機器切断はサポートしていません。
事前にBLE機器とペアリングを済ませておく必要があり、ペアリングしていない機器は見つけることができません。

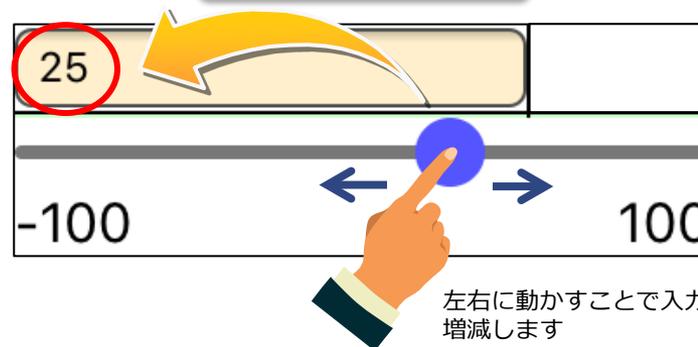
2. API機能 ⑱. 数字入力補助

半角数字入力に特化したキーボードによる数字入力が可能です。
全角や英字からのキーボード切り替えが不要となります。
また、数字スライダーのドラッグによる入力も可能です。

数字専用キーボード



数字スライダー



※入力欄を選択した時に、数字専用キーボードや数字スライダーは入力欄の真下に表示されます

補足

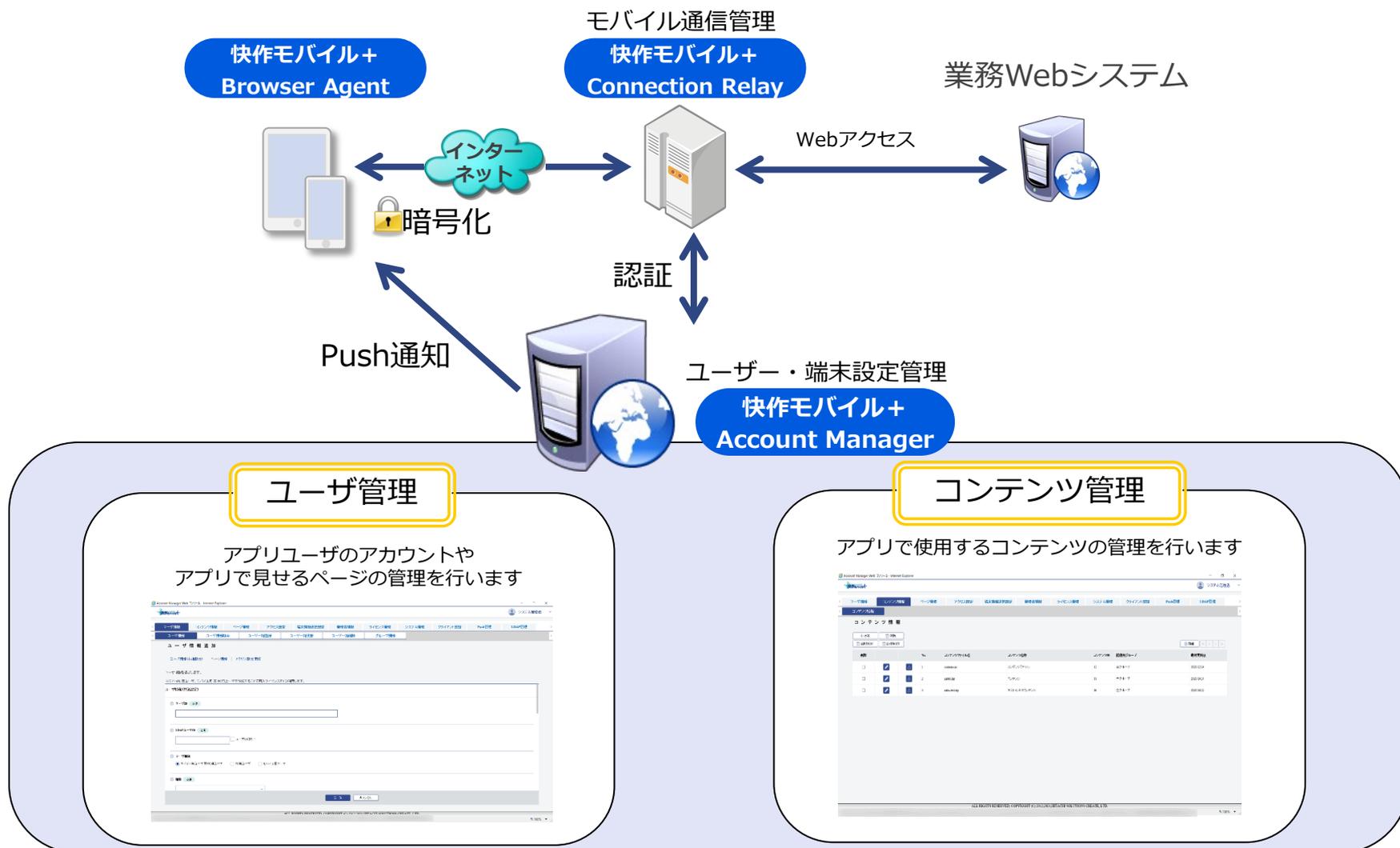
- 数字スライダー表示中のモバイル標準キーボードは非表示にできます。
- 数字スライダーの上限値、下限値ラベルは非表示にできます。
- 数字スライダーのつまみの動作として「0.1~100」の範囲で増減幅を指定できます。
- 初期値を設定している場合、数字スライダーのつまみは値に該当する位置に初期表示されます。初期値を設定していない場合、数字スライダーのつまみは「0」に相当する位置に表示されます。
- 数字専用キーボードと数字スライダーは同時に使用できます。

第2章 サーバ機能

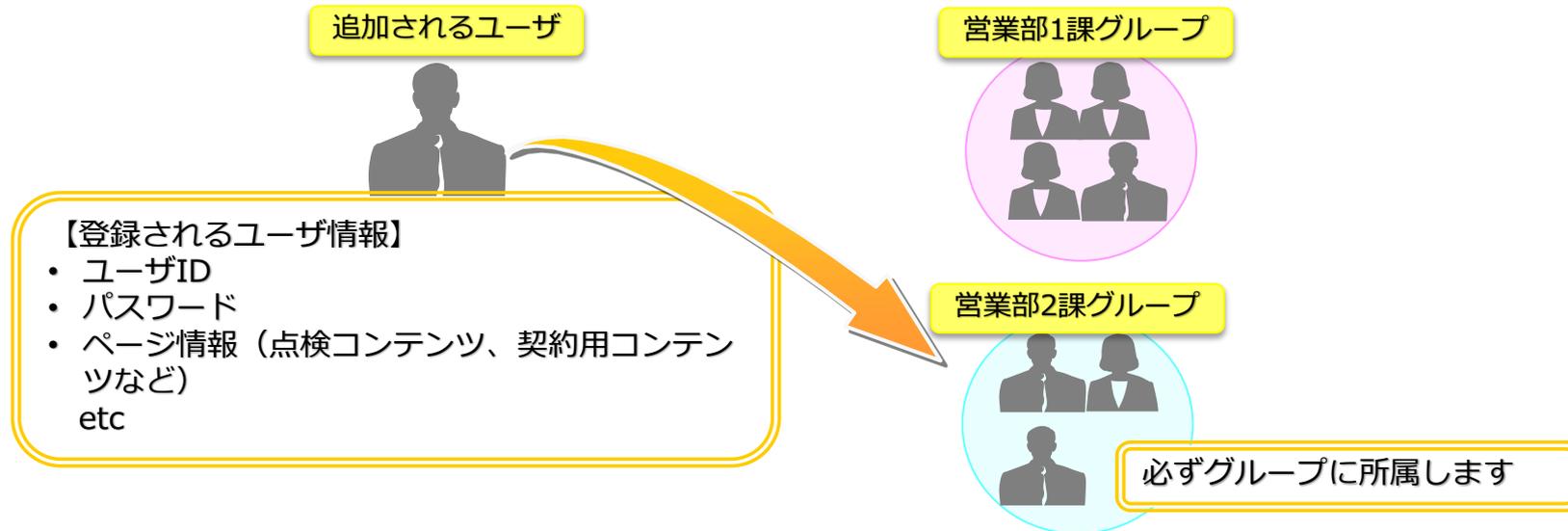
本章では快作モバイル+の管理者が使用する機能についてご紹介します。

機能	機能説明	詳細説明ページ
1. 管理機能		
①. ユーザ管理	アプリユーザのIDやパスワードといったアカウント管理や、ユーザにアプリで見せるページの管理ができます。	22ページ
②. コンテンツ管理	アプリで使用するコンテンツを管理します。 最新コンテンツへの更新を行うと、アプリにて更新があったことが表示され、最新のコンテンツでユーザに作業を実施させることができます。	23ページ
③. 管理者情報の管理	管理者情報を管理します。権限によって管理できる範囲（ユーザやコンテンツの管理）を制限することができます。	—
④. ライセンス情報表示	契約ライセンス情報を表示し使用中のユーザライセンス数を確認できます。	—
⑤. Push管理	Push通知により突発的な作業指示などをアプリユーザにお知らせできます。 通知先をユーザごとに指定することも可能です。 Push通知機能により、強制的アカウントロックなども可能です。	24ページ

快作モバイル+のサーバ機能としてユーザ管理やコンテンツ管理、Push通知についてご説明します。
これらの機能はAccount Manager画面から使用できます。



アプリユーザのアカウント管理や
ユーザにアプリで見せるページの管理ができます。

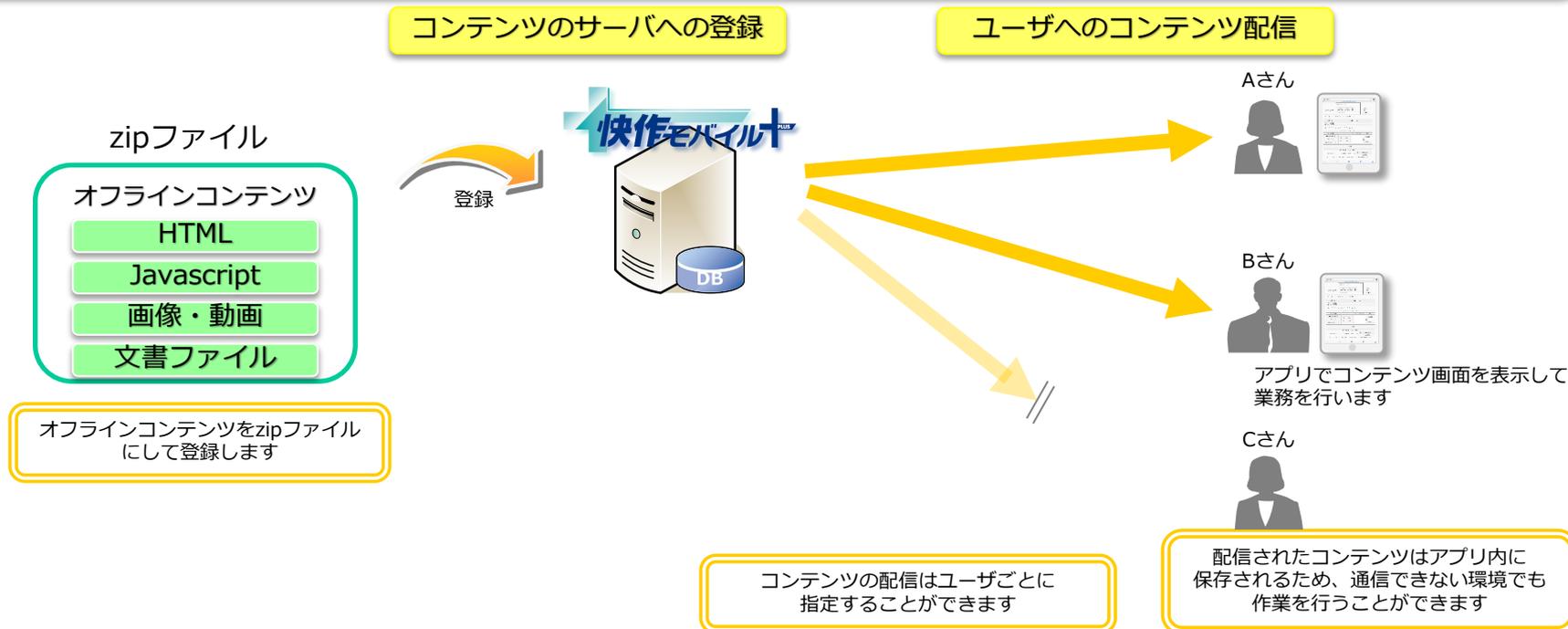


補足

- ユーザ情報を入力してユーザ検索することができます。
- CSVファイルを使用したユーザ情報一括登録、一括更新、一括削除ができます。
- 一括更新に使用できるCSVファイルを出力できます。
- 出力されるCSVファイルには全ユーザの情報が出力されます。
- ユーザ検索によって必要なユーザの情報のみをもつCSVファイルの出力が可能です。
- アプリ起動直後の画面にデフォルト表示するHOMEページをページ情報から1つ設定できます。
- グループの追加とユーザが所属していないグループの削除ができます。

1. 管理機能 ②. コンテンツ管理

アプリで使用するコンテンツを管理します。
最新コンテンツへの更新を行うと、アプリユーザに更新通知されます。



補足

- 配信先グループには全グループか複数のグループが選択でき、該当グループのユーザのみに表示できます。
- Account Manager画面から登録済コンテンツファイルをダウンロードして、メンテナンスが可能です。
- オフラインコンテンツを更新する場合、ファイル名と拡張子を更新前と同じにする必要があります。
- Push通知機能を活用することで、アプリユーザに最新コンテンツのダウンロードを促すことができます。

Push通知により突発的な作業指示などのアプリユーザへのお知らせや遠隔からのアカウントロックも可能です。
送信時にPush通知を受け取るユーザを指定することができます。

Push通知 (Account Manager画面)

Push通知送信

Push通知内容
 アカウントロック 強制データ更新 データ更新確認 メッセージ通知

各作業員へ
17時に事務所へ集合すること
強制リーダーよう

Push通知優先
 全ユーザ グループ指定 ユーザ指定

ユーザID ユーザ名

送信

通知内容と通知先を
選択して送信します

実際のPush通知 (メッセージ通知)



スリープ時のPush通知



補足

- 通知内容を4つから選ぶことができます。
 - 1.アカウントロック：通知されたユーザのアカウントを強制的にロックし、アプリの使用を抑止します
 - 2.強制データ更新：通知されたユーザの使用アプリにてオフラインコンテンツの更新を行わせませす。
 - 3.データ更新確認：通知されたユーザの使用アプリにてオフラインコンテンツの更新有無確認を行わせませす。
 - 4.メッセージ通知：通知されたユーザの使用アプリへメッセージを表示します。
- 送信先を全ユーザ、グループ指定、ユーザ指定から選ぶことができます。
- メッセージ通知で送信できる最大文字数は60文字です。
- Push通知機能を使用するにはAndroid版、iOS版、Windows版それぞれで設定する必要がある情報があります。詳しくはAccount Manager操作マニュアルをご参照ください。

第3章 セキュリティ強化機能

本章では快作モバイル+が持つセキュリティ機能についてご紹介します。

機能名	機能説明	詳細説明ページ
①. URLの表示の不可	アプリ上にURLを表示しないため、画面の盗み見やアプリユーザによる不正なアクセスを防止します。	—
②. 端末へのファイルダウンロード、保存不可	アプリ画面から端末へのファイルダウンロード、保存はできないため、データの持ち出しを防止します。	—
③. スクリーンロック	無操作が一定時間続いた場合に、アプリの画面表示内容を保護し、操作画面の盗み見を防止します。	27ページ
④. アカウントロック	接続認証、スクリーンロック解除指定回数失敗時に自動的にアカウントロックします。アカウントロックされると全データを削除してアプリの使用を抑止し、盗難、紛失による情報漏洩を防止します。	—
⑤. ローカルDB暗号化	アプリ内のローカルDBを暗号化して保持します。	—
⑥. メディアデータの暗号化	快作モバイル+で扱う画像データ（JPG/JPEG）は暗号化して保持します。Windows版の場合は全てのファイルを暗号化して保持します。	—
⑦. データの自動消去	写真データや手書きデータはサーバ送信後に自動削除してアプリにデータを残しません。アプリの起動・終了時にも未保存データを自動削除し情報漏洩を防止します。	—
⑧. パスワードポリシー	アプリのパスワードポリシー（パスワード有効期限や文字数/文字種制限）を管理し、定期的なパスワード変更を実現させます。	—
⑨. ホワイトリスト管理	閲覧サイトのフィルタリングができ、不正サイトへのアクセスを抑止します。	—
⑩. 3点認証	サーバ接続時にユーザID、パスワードだけではなく、初回登録時にサーバより払い出される端末ID（手動入力不可）を含めた3点認証を行い、意図しない端末からのアクセスを防止します。	—
⑪. クライアント認証	クライアント証明書を利用して、不正な端末からのアクセスを抑止し、なりすましや改ざん、盗聴を防止します。	—

無操作が一定時間続いた場合に、アプリの画面表示内容を保護し、
操作画面の盗み見を防止します。

スクリーンロック画面



スクリーンロック画面により
無操作状態のアプリ画面の盗み見を防止します。

アプリの初回登録時に登録したパスワードを
入力することで解除することができます。

指定回数間違えるとアカウントロックされます。
アカウントロックされると全データを削除して
アプリの使用を抑止し、
盗難、紛失による情報漏洩を防止します。

補足

- 無操作が一定時間続いた、またはアプリを起動した時にスクリーンロック画面を表示します。
- Account Manager画面で無操作の時間を指定できます。(デフォルト：15分)
- Account Manager画面でスクリーンロックを使用しない設定の場合、スクリーンロック画面は表示されません。
- アカウントロックされるまでのスクリーンロック解除失敗回数はAccount Manager画面から指定できます。(デフォルト：3回)

HITACHI
Inspire the Next