

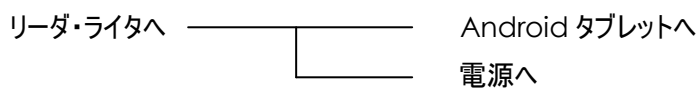
## MailNotification アプリケーションの使用方法

本書は、アートファイネックス製のリーダ・ライタと接続し、RFID タグを検出したときにメールを送信する Android アプリケーション (MailNotification) の使用方法を記載したものです。

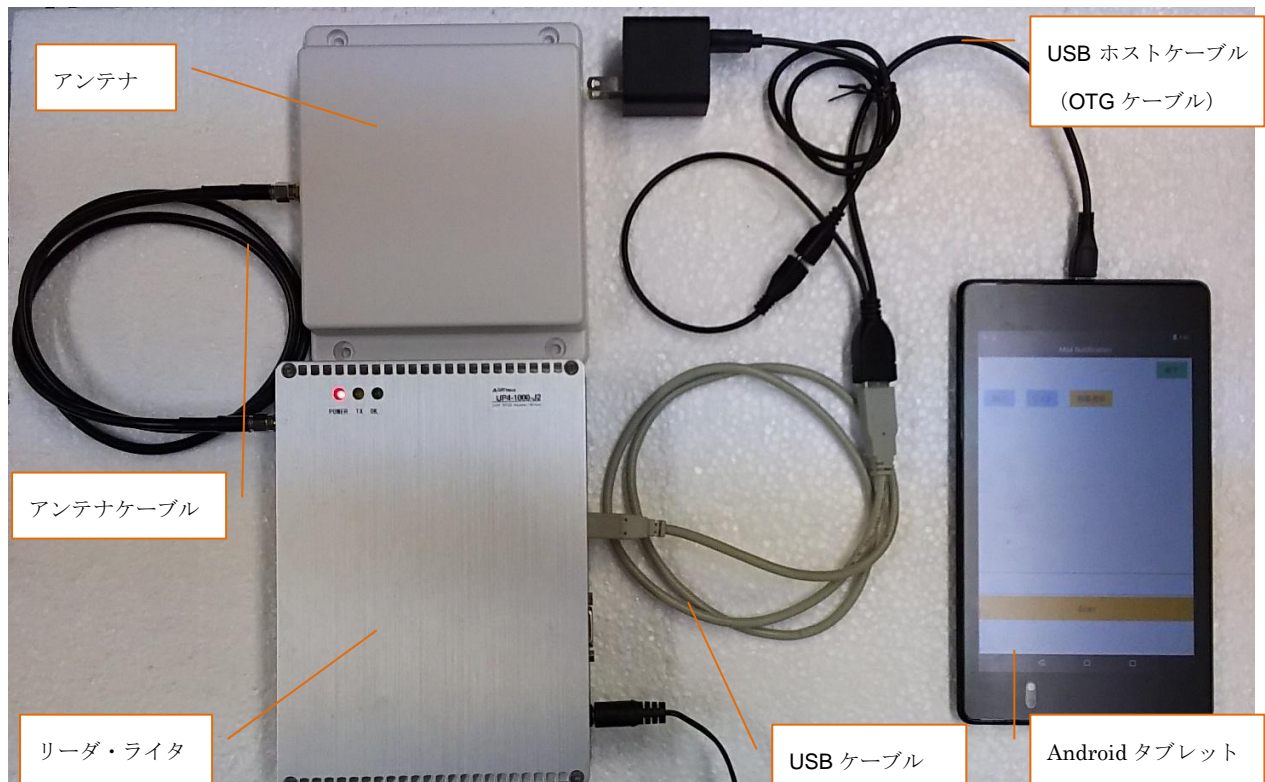
### 1. 機器構成

下図は機器構成の例です。

- ・Android タブレットはリーダ・ライタを制御するため USB ホストとなれるものをご使用ください。
- ・下図では Android タブレットに給電しながら使用できるように三又のケーブルを使用した例です。



- ・リーダ・ライタは アートファイネックス製の CB-family をご使用ください。  
(Antenna switch を「有効」に設定しておきます)
- ・下図にはアンテナが1つしかありませんが、複数ご使用できます。



## 2. アプリケーションのインストール

Play ストアからインストールします。

キーワード「アートファイネックス」で検索いただけます。

## 3. アプリケーションの使用方法

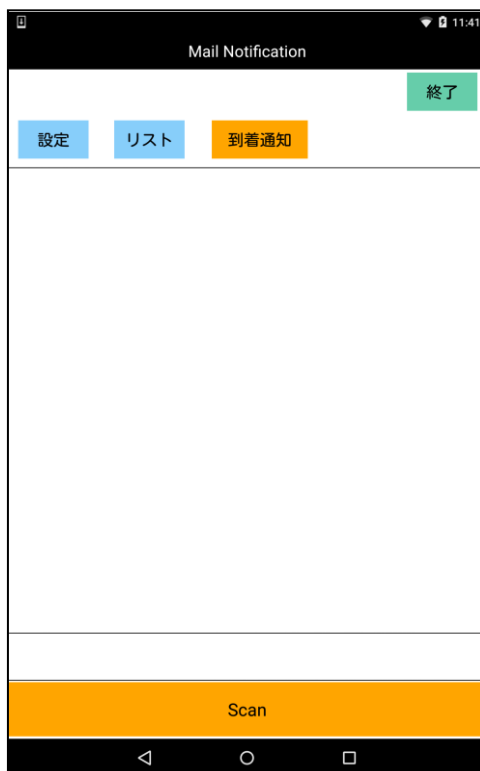
### 3.1. アプリケーションの起動と終了

リーダ・ライタとアンテナをアンテナケーブルで接続し、リーダ・ライタに電源を供給します。

Android タブレットとリーダ・ライタを USB ケーブルで接続します。

Android タブレットを操作し、MailNotification アプリケーションをタップすると起動します。

起動すると下の『メイン画面』になります。



「終了」ボタンをタップするとアプリケーションが終了します。

「設定」ボタンをタップすると『設定画面』に替わります。

「リスト」ボタンをタップすると『リスト画面』に替わります。

「到着通知」ボタンをタップすると <到着メール> が送信されます。

「Scan」ボタンをタップすると「Stop」に替わり、RFID タグの検出を開始し、<開始メール> が送信されます。

また、「Stop」をタップすると RFID タグの検出を停止し、<停止メール> が送信されます。

### 3.2. 設定画面



「戻る」ボタンをタップすると『メイン画面』に戻ります。

設置場所:リーダ・ライタとアンテナを設置している場所の  
名称です。送信するメールの本文に記載されます。

メールアドレス(From):gmail のアドレスです。

パスワード:gmail のパスワードです。

メールアドレス(To):送信先のメールアドレスです。

アンテナ数:使用するアンテナ数を設定します。

RFID タイプ:リーダ・ライタのタイプを設定します。

### 3.3. リスト画面



「戻る」ボタンをタップすると『メイン画面』に戻ります。

登録されている RFID タグのデータと名前がリスト表示されます。

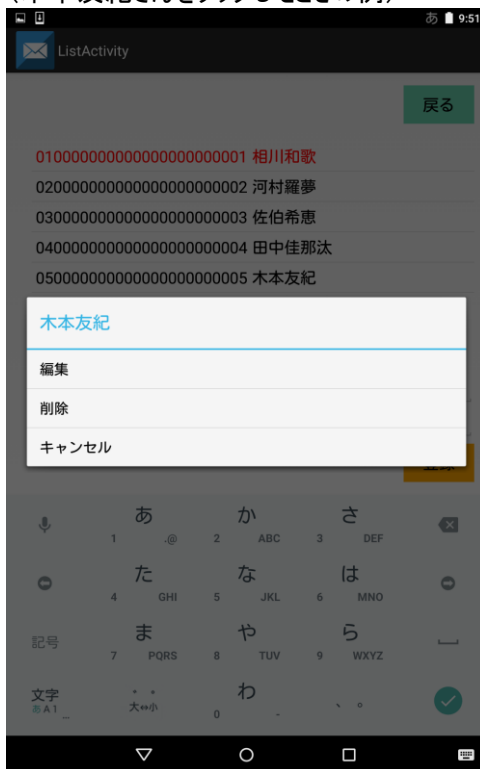
このリストは Android タブレット内の DCIM フォルダの下に  
List.dat として保存されています。

### 3.3.1. 新規登録方法

登録する RFID タグを用意します。これを1番目のアンテナにかざして「タグ ID」ボタンをタップします。すると「Stop」に替わり、1番目のアンテナで RFID タグの検出を開始し、検出した RFID タグのデータがタグ ID 欄に表示されます。「Stop」ボタンをタップして停止します。名前欄に記入した後、「登録」ボタンをタップするとリストの一番下に登録されます。

### 3.3.2. 削除/編集方法

リストに表示されている各データをタップすると下図のようになり「編集」や「削除」ができます。  
(木本友紀さんをタップしたときの例)



「削除」をタップすると、「本当に削除しますか？」と確認を求められます。「Yes」をタップすると削除されます。「編集」をタップすると、そのデータが 名前欄とタグ ID 欄に表示されますので、修正後に「登録」ボタンをタップするとリストの一番下に登録されます。元のデータはそのまま残っていますので不要な場合は「削除」を行ってください。

### 3.4. 実行（メイン画面）

『メイン画面』の「Scan」ボタンをタップすると RFID タグの検出を開始します。

（いくつかの RFID タグを検出している画面の例）



読取った RFID タグのデータが表示されます。

読取った RFID タグが既に表示されていたら右側のカウントが+1され、まだ表示されていなかったら一番下に追加表示されます。

読取った RFID タグがリストに登録されていれば名前も表示されます。

「Scan」ボタンをタップすると、表示されている RFID データが消えてから RFID タグの検出を開始します。

「Stop」ボタンをタップすると停止します。

## 3.5. メールの送信

下の4種類のメールが送信されます。

### 3.5.1. 開始

『メイン画面』の「Scan」ボタンをタップしたときに下のようなメールが送信されます。



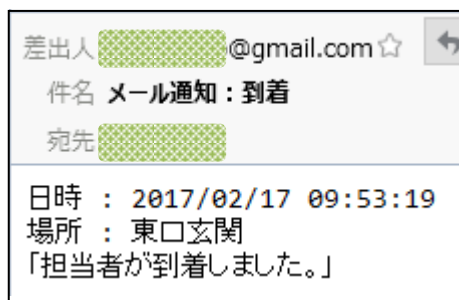
### 3.5.2. 停止

『メイン画面』の「Stop」ボタンをタップしたときに下のようなメールが送信されます。



### 3.5.3. 到着

『メイン画面』の「到着通知」ボタンをタップしたときに下のようなメールが送信されます。



### 3.5.4. 発見

『メイン画面』の「Scan」ボタンをタップして RFID タグの検出をしているときに、読取った RFID タグがリストに登録されていたときに下のようなメールが送信されます。



これは、田中さんが検出された例です。

田中さんがアンテナの近くを通ると何度も検出されますが、「Scan」ボタンをタップしてから始めて田中さんを検出したとき(『メイン画面』に追加表示されたとき)だけメールが送られます。

田中さんを検出してメールを送信した後、リストに登録されている他の人を検出したら、その人を検出したというメールも送られます。

改めて田中さんの検出を行いたいときは、一旦「Stop」した後「Scan」し直してください。

## 4. 使用例

介護施設で、夜間に入居者が外出しようとするのを防止する例を記します。

### 事前準備

リーダー・ライターとアンテナを玄関に設置しておきます。

RFID タグをリストに登録しておき、その RFID タグを入居者のパジャマに縫い付けておきます。

消灯時間になったら「Scan」を開始します。

入居者が玄関に行くと検出されて、介護者のスマホにメールが届きます。

介護者が玄関に行き、入居者を介護してベッドへ連れていきます。

その後、一旦「Stop」して再度「Scan」を開始します。

メールの送信先をメーリングリストにしておけば、介護者全員へ知らせることができます。

介護者の一人が玄関へ到着したときに、「到着通知」をタップすることで他の介護者に対して玄関に到着したことを知らせることもできます。

以上