

誤薬防止支援システム『誤薬チェッカーPro』

# スタートガイド

本書は製品の近くに置いてご活用ください。

誤薬チェッカーPro とは 2

機能と特徴 3

QRコードの作成 6

お薬チェック 7

顔写真の撮影 13

読み取りログ 16

# 誤薬チェッカーProとは

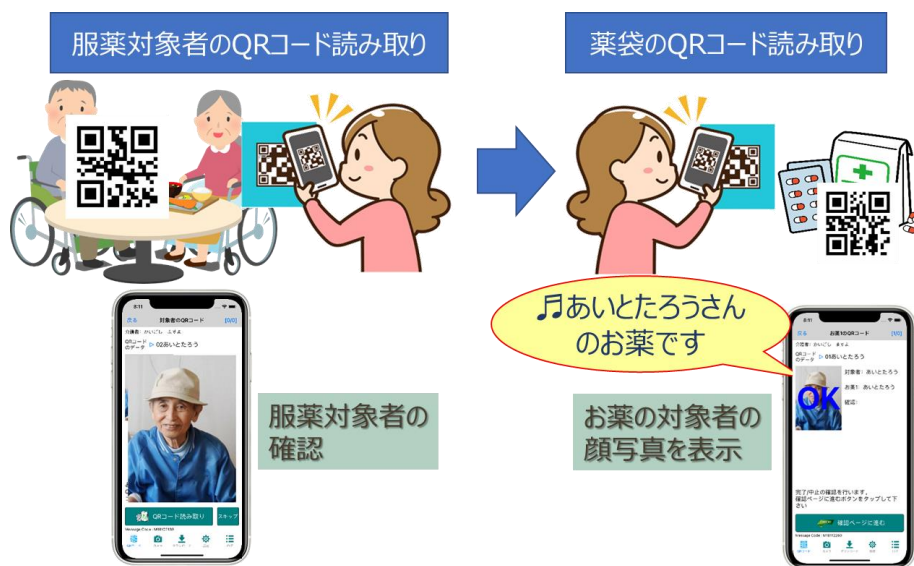
『誤薬チェッカーPro』は QR コードと iPhone 端末を利用した、誤薬防止支援システムです。介護施設における服薬介護の誤薬トラブルを解消し、介護者の負担を減らします。

## 服薬時の課題

介護施設における服薬介護での誤薬の問題は最も重要な課題です。ダブルチェック、トリプルチェックと手間とリソース（人員）をかければ、誤薬のリスクを減らすことは可能ですが、介護コストに大きく影響を与えます。誤薬チェッカーPro を用いることで、手間とリソースを抑えながら、誤薬トラブルを解消し、介護コストの削減を実現することが可能です。

## 誤薬チェッカーPro を使った服薬の流れ

- 介護施設で使用する iPhone 端末に誤薬チェッカーPro アプリをインストールしておきます。
- 服薬時、薬袋に張り付けた QR コードを誤薬チェッカーPro アプリを使って読み取ります。この時、服薬対象者の顔写真が表示されます。
- 服薬対象者の QR コードを、誤薬チェッカーPro アプリを使って読み取ります。
- 服薬対象者の薬で間違いがなければ、音声メッセージと画面で介護者にお知らせします。服薬対象者が異なる場合は、バイブレーション、音声メッセージ、画面表示で間違いであることを介護者に伝えます。



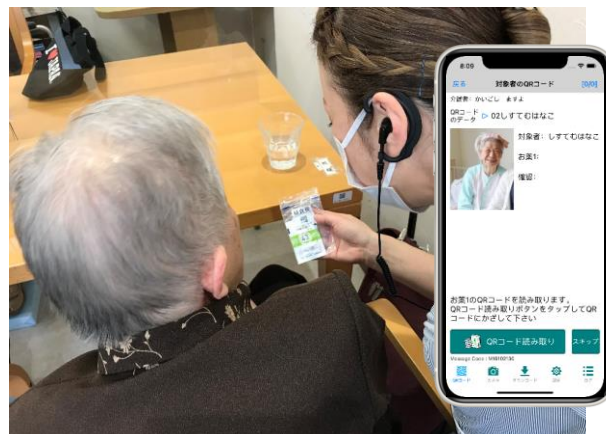
**服薬間違いがあった場合は、介護者に対して、視覚、聴覚、触覚に働きかけることで誤薬の防止につながります。**

# 機能と特徴

## 配薬 QR コード読み取り

QR コードによる配薬管理が可能です。

QR コードの読み取り順序は、自由に設定可能です。  
もちろん3点（対象者、お薬、介護者）チェックにも対応しています。



## 配食 QR コード読み取り

QR コードによる配食管理も可能です。

対象者の QR コードだけでなく、糖尿病食や高血圧食などの配食種別による管理も可能です。

## 顔写真表示

QR コード読み取り時、服薬対象者の顔写真を表示することができます。名前だけでなく視覚的に確認することができ、誤薬の防止につながります。

顔写真はアプリ内のカメラ機能により、撮影可能です。



## 名前読み上げ機能

服薬対象者の名前を音声メッセージでお知らせします。聴覚的に確認することで、誤薬の防止につながります。

又、QRコード判定時にはアラーム音と音声メッセージでOK/NGの判定を通知し、NGの時はバイブレーションでQRコードが違うことをお知らせします。



## ネットワーク管理機能

Windows 共有フォルダ、クラウドサーバ、SSH (SCP) サーバに対応しています。

施設内で Windows 共有フォルダを用意することにより、施設内の閉じたネットワークで、顔写真データやログ情報を共有することが可能です。

## 薬包に印字した QR コードの読取り

分包機に印刷された QR コードの読み取りも可能です。QR コードの情報から服薬対象者の間違いだけでなく、服薬対象日や服薬時間の間違いも検出することが可能となります。

誤薬チェッカー Pro は、これらの情報を用いて誤薬防止の精度を上げることができます。



## 服薬対象者の顔認証

服薬対象者に QR コードを持たせることができない場合には、服薬対象者の QR コードを読み取る代わりに顔認証を用いて本人確認を行うことができます。

服薬対象者に QR コードを持たせる事ができない場合でも、顔写真で本人の判定が可能です。

※顔認証を利用する場合は、クラウドサーバーオプションが必須となります。



QRコードの代わりに  
AIが顔写真で判定



## ログ・統計情報表示

QR コードの読み取り情報や比較結果をロギングします。過去の履歴をまとめて知ることができます。

サーバにログデータを転送することも可能です。サーバでは、CSV 形式で保存されるので、Excel など他のアプリケーションとの連携も簡単です。

年月日毎の統計情報や対象者毎の統計情報を知ることができます。

## 訪問介護の現場でも利用可能

GPS を用いた位置情報のロギングが可能です。

配薬時の位置情報をログすることで、訪問介護、訪問看護における配薬管理に利用可能です。



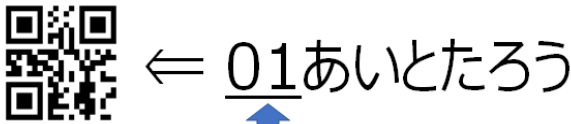


# QRコードの作成

QRコードの作成方法を示します。

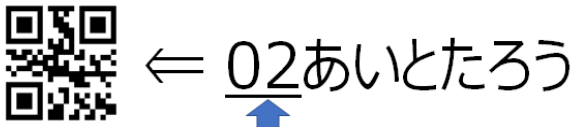
## QRコードの内容

【例】薬袋に貼り付けるQRコード



01は薬袋を意味します

【例】服薬者に付けるQRコード



02は服薬者を意味します

QRコードの内容は、（数字2桁）+（名前）で構成されます。

例：01 あいとたろう

数字2桁部分には読み取り対象を分類する数字を決めて割り当てます。

例：薬袋に貼り付けるQRコード ⇒ 01

服薬対象者のQRコード ⇒ 02

名前部分は簡単な漢字であれば読み方を認識して音声メッセージが出力されますが、難しい名前だと正しい読み方を認識しない場合があります。ひらがなで入力することを推奨します。

## QRコードの作成

QRコードはQRコード作成サイトを利用すれば、簡単に作成できます。自由（入力）テキストでQRコードを作成します。

- ・QRコード作成サイト／無料版 (<https://qr.quei.jp/text.php>)
- ・CMAN インターネットサービス (<https://www.cman.jp/QRcode/>)



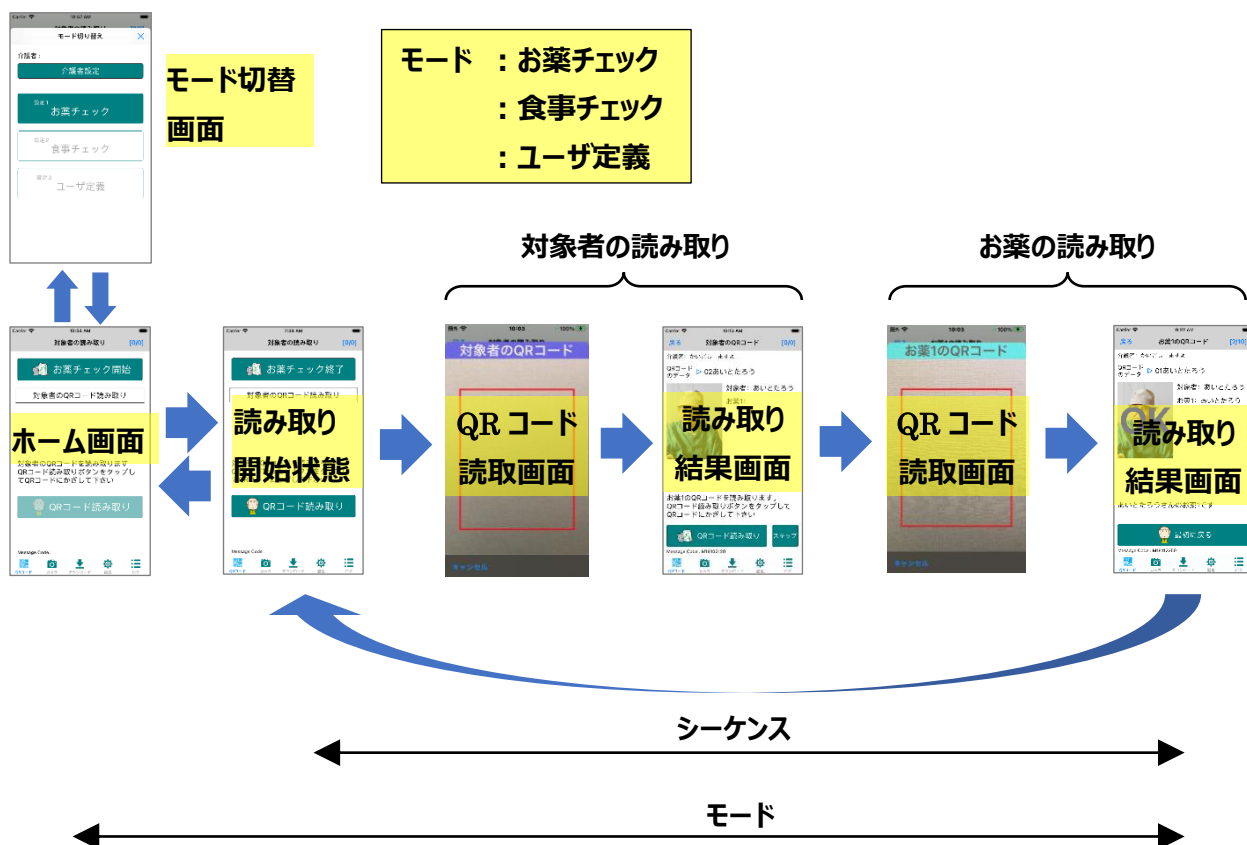
- ①PC やスマホで QR コード作成サイトを利用して QR コードを作成します。
- ②作成した QR コードをシール台紙に印刷します。
- ③印刷した QR コードを適当な大きさに切り取り、対象物に張り付けます。

# お薬チェック

お薬の QR コードを読み取って服薬時の間違いがないか判定を行う方法を示します。

## お薬 QR コード読み取りの流れ

お薬 QR コード読み取りの流れを以下に示します。



お薬 QR コード読み取りはホーム画面から始まります。お薬チェックを開始すると、読み取り開始状態に遷移します。最初に対象者の QR コードを読み取ると、読み取り結果が表示されます。次にお薬の QR コードを読み取ると、読み取り結果の画面に判定結果が表示されます。

引き続き、次の対象者の QR コードを読み取る場合は、読み取り開始状態に遷移し、同様に対象者の QR コード、お薬の QR コードを読み取ります。

全ての対象者のお薬チェックが完了すると、ホーム画面に遷移することで、モード切り替えが行えるようになります。

**シーケンス** : 一人の対象者の読み取り開始状態から最後の読み取り結果までの流れ

**モード** : お薬チェックを開始して全ての対象者の読み取りを完了し、お薬チェックを終了するまでの流れ

※モード切り替え画面は、ホーム画面からしか遷移できません。QR コード読み取りシーケンス中、モード切り替えはできません。

## お薬 QR コード読み取り画面

お薬 QR コード読み取り画面を以下に示します。

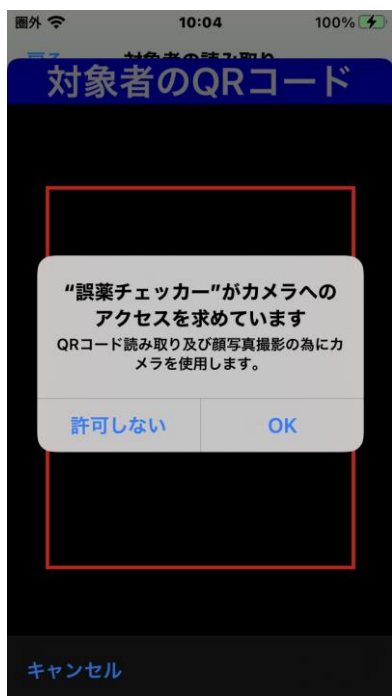


- ①シーケンスの開始と終了を行うボタンです。シーケンスが開始すると、「お薬チェック終了」に表示が変化します。
- ②シーケンスが開始すると、ボタンが有効となります。シーケンスの次のステップの開始を行うボタンです。
- ③タブメニューです。「QR コード読み取り」、「カメラ」、「ダウンロード/アップロード」、「設定」、「ログ表示」を切り替えます。いつでも切替可能です。
- ④通常時のナビゲーションバーの背景色はグレーですが、ネットワークに接続するとブルー表示となります。
- ⑤GPS による位置情報読み取りが有効の場合に表示されます。アイコンをタップすると位置情報を表示します。
- ⑥お薬の読み取りの進捗状況を表示します。アイコンをタップすることで詳細情報を別画面で表示します。
- ⑦QR コード読み取り画面です。QR コードを認識すると読み取り結果画面に遷移します。
- ⑧戻るボタン。一つ前のステップに戻ります。
- ⑨介護者の名前を表示します。
- ⑩読み取った QR コードのデータを表示します。
- ⑪対象者の顔写真を表示します。
- ⑫シーケンス内の QR コード読み取り履歴を表示します。
- ⑬シーケンスの次のステップの開始を行うボタンです。
- ⑭お薬の QR コード読み取りはスキップすることができます。複数のお薬を設定している場合で服薬対象外のお薬はスキップボタンを使って配薬をスキップします。



## カメラへのアクセスの許可

誤薬チェッカーPro アプリをインストール後、初めてカメラへのアクセスを行うと、アクセスの許可を求めるアラートが表示されます。



QR コード読み取りに使用するカメラへのアクセスを許可するには「OK」をタップします。

「許可しない」をタップすると、QR コードの読み取りが出来なくなります。

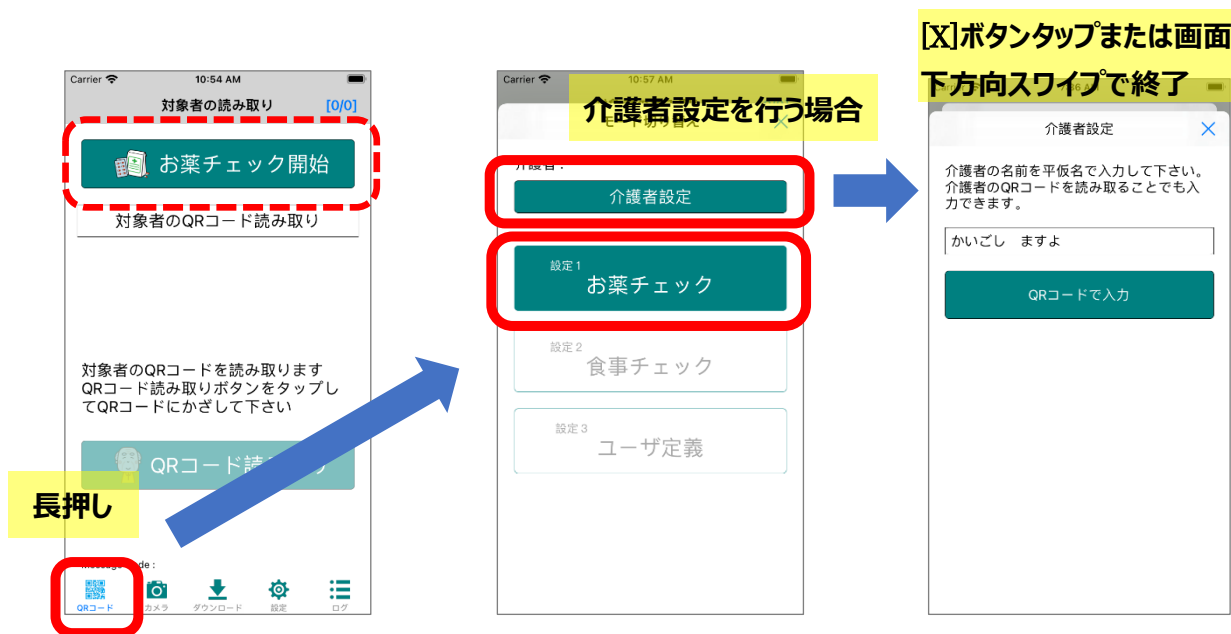
間違って「許可しない」をタップしてしまった場合は iOS の設定画面からカメラへのアクセス許可を設定します。



## お薬チェックモードの切り替え

QRコードの読み取りモードを切り替えるには、ホーム画面で読み取りシーケンスが開始されていない状態（お薬、食事、ユーザ定義）チェック開始 ボタンが有効になっている状態）で画面下タブメニューの [QRコード] を長押しするとモード切り替え画面が表示されます。

※読み取りシーケンスが開始されている状態では切り替え画面は表示されません。




お薬チェック、食事チェック、ユーザ定義 ボタンのいずれかをタップして（ここではお薬チェック ボタンをタップ）モードを選択します。

又、モード切り替え画面でお薬チェックを行う介護担当者の名前を入力します。介護者設定 ボタンをタップして、介護者の名前を登録します。画面のキーボードから入力する他に、QRコードを読み取ることも入力可能です。



QRコードで読み取る場合は、（数字2桁）+（名前）のフォーマットのQRコードを読み取ります。数字2桁はどのような値でも読み取り可能です。

## お薬チェック QR コードの読み取り

### 対象者のQRコード読み取り

お薬チェックを開始して、服薬対象者のQRコードを読み取るには  お薬チェック開始 ボタンをタップします。



 QRコード読み取り ボタンが有効となり、対象者のQRコードを読み取るには、 QRコード読み取り ボタンをタップします。カメラが起動するので、対象者のQRコードを画面に映すと読み取りが完了します。

対象者のQRコード読み取り結果が表示されます。



QRコードの読み取り内容、対象者の名前、顔写真が登録されている場合は顔写真が表示されます。

顔写真が登録されていない場合は以下の画像が表示されます。




顔写真の登録方法は「[顔写真の撮影](#)」を参照下さい。

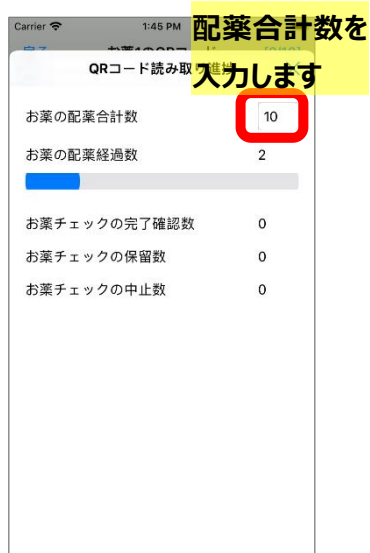
## お薬のQRコード読み取り

対象者のQRコード読み取りに続いて、お薬のQRコードを読み取ります。




カメラが起動するので、お薬の QR コードを画面に映すと読み取りが完了し、判定結果が音声メッセージと共に表示されます。内容確認後、 **最初の画面に戻る** ボタンをタップしてホーム画面に遷移します。

又、画面右上の数字をタップすると、読み取りの進捗状況を確認することができます。



お薬の配薬合計数を入力しておくことで、現在の配薬経過数とその進捗度が進捗バーで表示されます。

お薬チェックの完了確認数、保留数、中止数は、読み取りシーケンスの中で完了確認を行った時の合計数を表示します。

読み取りシーケンス中はいつでも、読み取りの進捗状況を確認することができます。又、その値はお薬チェックモードの開始 ( **お薬チェック開始** ボタンをタップ) した時にクリアされます。

**、分包機で印字された QR コードの読み取りが可能となります。**

# 顔写真の撮影

アプリのカメラ機能を使った顔写真の撮影と画像の管理方法を示します。

## 顔写真表示

QRコード読み取り時、服薬対象者の顔写真を表示することができます。名前だけでなく視覚的に対象者を確認することができ、誤薬の防止につながります。

顔写真は誤薬チェッカーPro アプリのカメラ機能により、撮影します。

顔写真の画像データをサーバに転送することで、既存の写真データをアプリに取り込むことも可能です。



## カメラ機能

カメラ機能を使って顔写真の撮影を行います。

画面下タブメニュー [カメラ] をタップします。



写真を撮る対象者の名前をひらがなで入力します。

キーボードから入力する以外に、対象者のQRコードがある場合はQRコードを読み取ることで名前を入力することもできます。

**写真を撮る** ボタンをタップするとカメラが起動します。





画面のピンチアウト（2本指を使って画面拡大）を行って、青色のフレームに合わせた状態で顔写真を撮ります。上や横を向いた写真を避けて、真正面からの撮影を行います。

※顔認証を利用する場合は、カメラで撮影したデータをオリジナルデータとして AI データを生成します。ここで撮影した顔写真の品質が悪いと認証精度が悪くなる場合があります。



顔写真を撮ったら画面右下の「写真を使用」をタップします。



名前の入力と写真の撮影が完了すると **登録** ボタンが有効となります。

**登録** ボタンをタップすると、写真が Upload フォルダに保存され、写真の登録が完了します。

## 写真データの確認

端末で撮った写真やダウンロードした写真を確認することができます。

「ダウンロード/アップロード」の画面左上のアイコンをタップすると画像ファイルの確認画面が表示されます。



顔写真と名前及び格納フォルダ名がリスト表示されます。


ダウンロードしたデータは download と表示され、端末で撮影した写真は、download + upload と表示されます。



リストの項目をタップすると詳細情報が表示されます。

顔写真とファイルの詳細情報を表示します。

**写真削除** ボタンをタップすると端末内の個別のデータを削除することができます。

フォルダの全データを削除する場合は、画面下タブメニュー  [設定] ⇨ [システムファイル管理] をタップしてファイルの削除を行って下さい。

# 読み取りログ

QRコード読み取りログの表示に関して解説します。

## ログ表示画面

ログ表示を行うには、画面下タブメニュー [☰ ログ] をタップします。



ログは日付の降順又は昇順で表示されます。  
画面左上のアイコンをタップすると、表示順序が反転します。

各ログはチェックモード種別、シーケンス名、QRコード読み取り日時、QRコードの読み取りデータ、判定結果を表示します。

リストの項目をタップすると、更に詳細情報が別画面で表示されます。



個別ログの詳細情報を表示します。

読み取った QR コードの詳細情報や介護者情報、顔写真等が表示されます。

ログリストの表示設定を行います。シーケンス名での表示項目を制限と背景色の設定を行うことができます。



表示項目の制限：

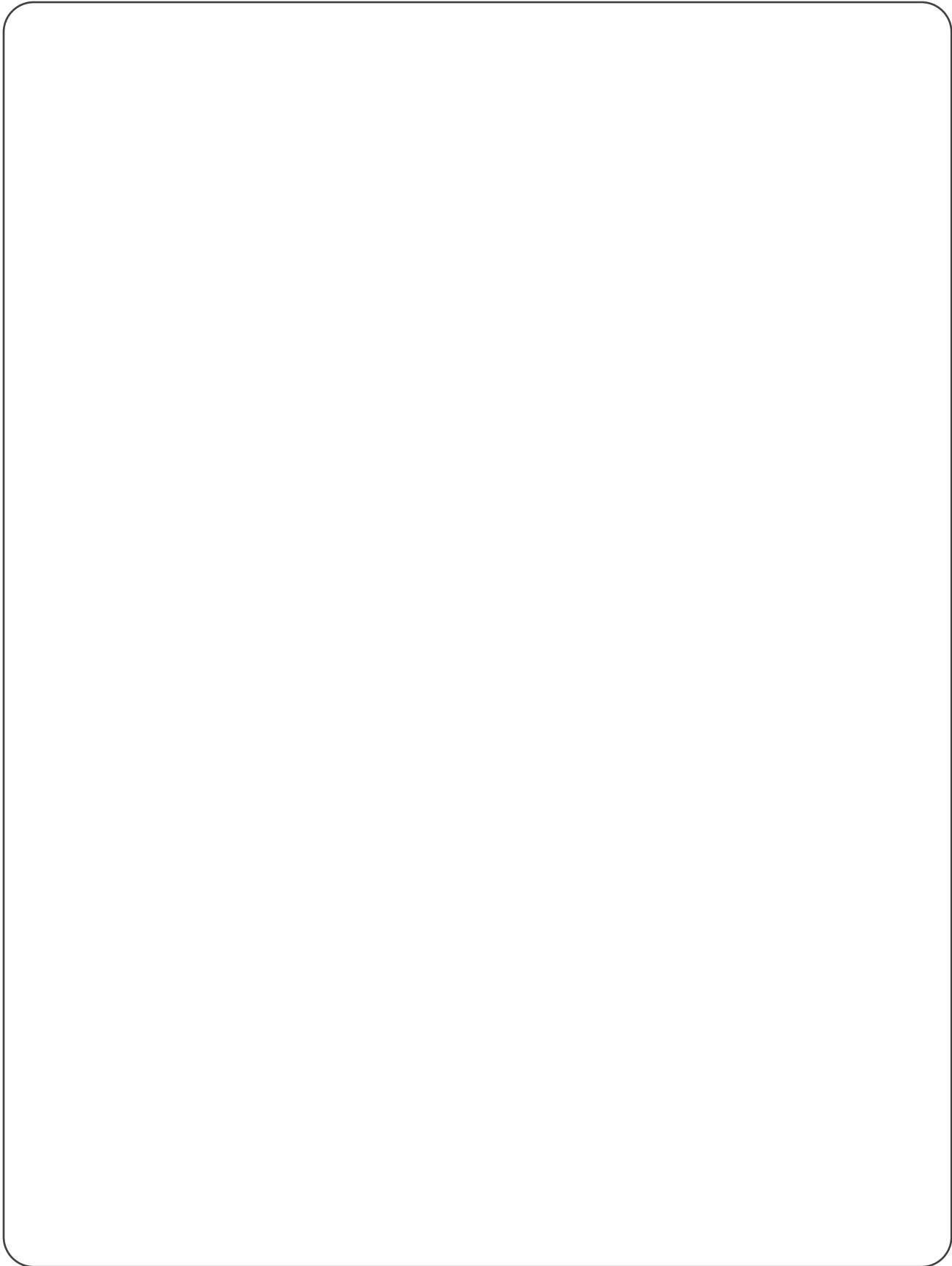
ログリストで表示するシーケンス種別を個別に ON/OFF できます。

背景色の設定：

ログリストの背景色を変更できます。

※iPhone の OS バージョンが iOS14 以上で有効となります。

×E







---

● **アイトシステムのホームページ <http://www.aitosys.com>**

各種製品情報、サポート案内等の情報を提供しております。

● **製品に関するご質問・ご相談**

製品に関するご質問・ご相談に電話お答えします。

**【電話番号】0800-200-2790**（通話料無料）

上記電話番号を利用できない場合や携帯電話等からは、0773-45-3166に連絡をお願いします。

※サポート受付時間：祝日を除く平日(月曜～金曜)9時から17時まで

製品に関するご質問・ご相談にメールでお答えします。

**【サポート専用メールアドレス】 [support@aitosys.com](mailto:support@aitosys.com)**

ご質問・ご相談の際は購入品のシリアル番号及びアプリ版数お知らせください。アプリ版数は「設定」メニューの「誤薬チェッカーについて」を参照下さい。

使用した音素材：OtoLogic(<https://otologic.jp>)

本ページの記載の情報は予告なく変更になる場合があります。あらかじめご了承下さい。  
最新の情報はアイトシステムのホームページ(<http://www.aitosys.com>)にてご確認ください。

---

**株式会社アイトシステム** 〒620-0055 京都府福知山市篠尾新町 4-1-1 アミックビル 3F