

OAuth2対応化メールプロキシ・アプリケーション

O2Popperの利用方法

macOS版

for Version 2.0.0 (Build: 2021-12-21)

村田 安永

自然科学研究機構 生理学研究所 技術課

はじめに

本アプリはOAuth2に未対応のメールソフトやシステムを継続利用できる
ようにすることを目的として開発しました。

誤送信防止機能もあります。

ご活用いただければ幸いです。

目次

1. 動作環境
2. インストール
3. オプション

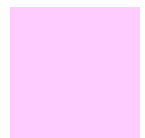


動作環境

macOS 11 Big Sur で動作確認を行っています。
これより古いバージョンでは動作しない可能性があります。

以下のメール クライアントとの組み合わせで動作することを確認しました。

- Apple Mail
- Thunderbird



インストール

以下のURLからdmgファイルをダウンロードできます。

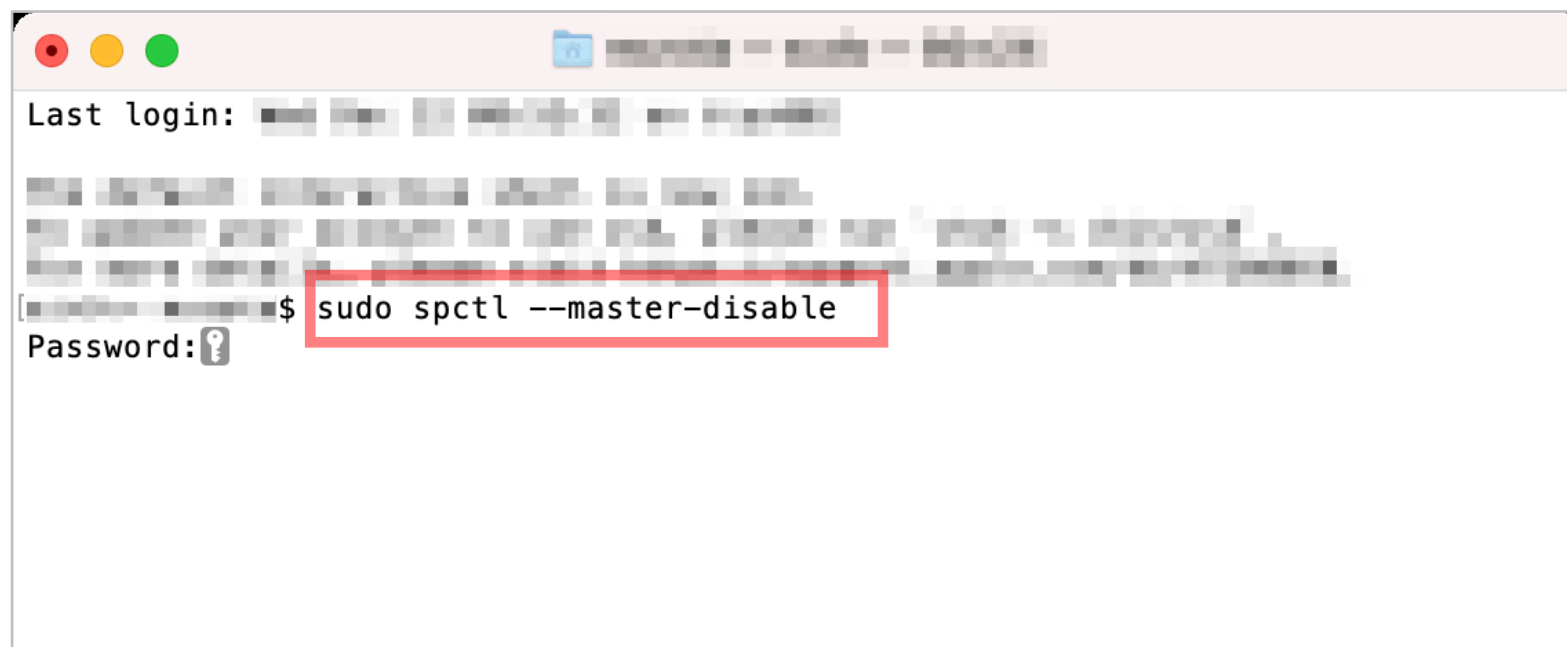
<https://www.nips.ac.jp/~murata/o2popper/downloads/>

dmgファイルのファイル名は以下のようになっています。

o2popper-X.X.X-macos.dmg

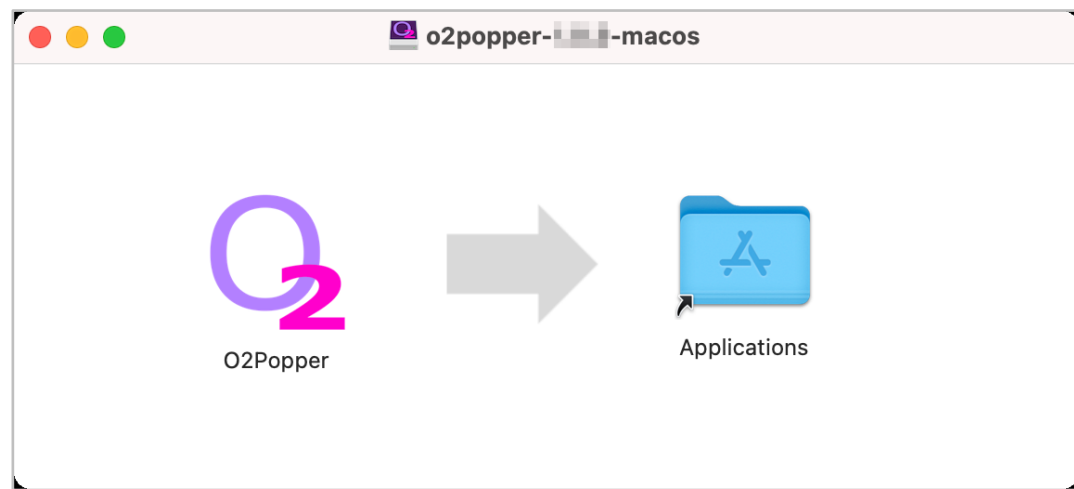
※ X.X.Xの部分はバージョンです。（例: 1.0.0）

本アプリのインストール前に「ターミナル」アプリを開いて、「sudo spctl --master-disable」を実行し、ダウンロードしたアプリケーションの実行許可を与えておいてください。（パスワードの入力を求められます。）



インストールが済みましたら「sudo spctl --master-enable」を実行して、元の状態に戻しておいてください。

ダウンロードした dmg ファイルを開くと、「O2Popper」というアイコンが表示されます。これを Applications フォルダ（アプリケーション フォルダ）にドラッグ&ドロップで置いてください。



続いて Applications フォルダ（アプリケーション フォルダ）に置いた「O2Popper」をダブルクリックして本アプリを起動します。

以下のような画面が表示された場合はダウンロードしたアプリケーションの実行が許可されていないので、「ゴミ箱に入れる」をクリックし、「sudo spctl --master-disable」の実行からやり直してください。



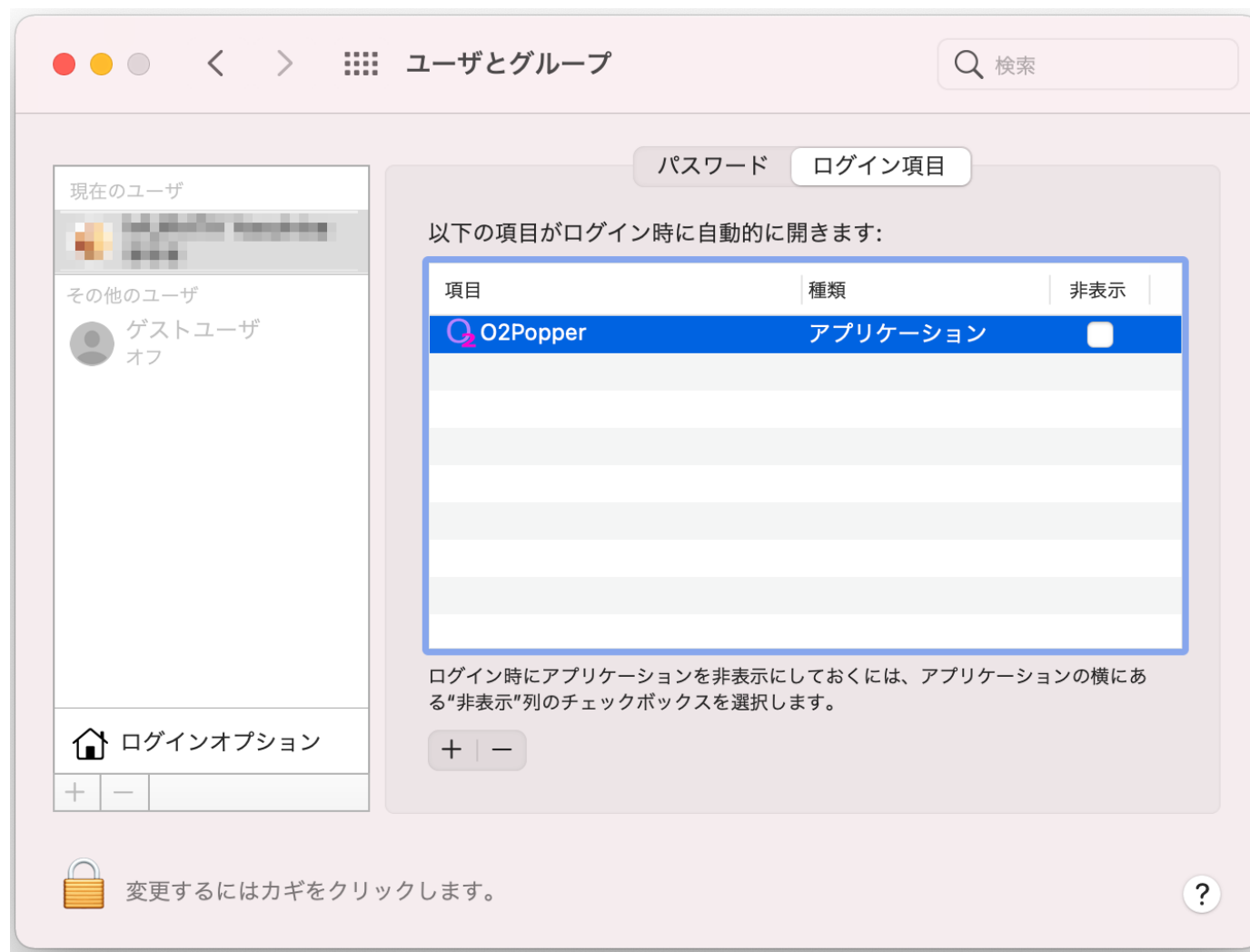
以下の画面が表示されたら「開く」をクリックします。



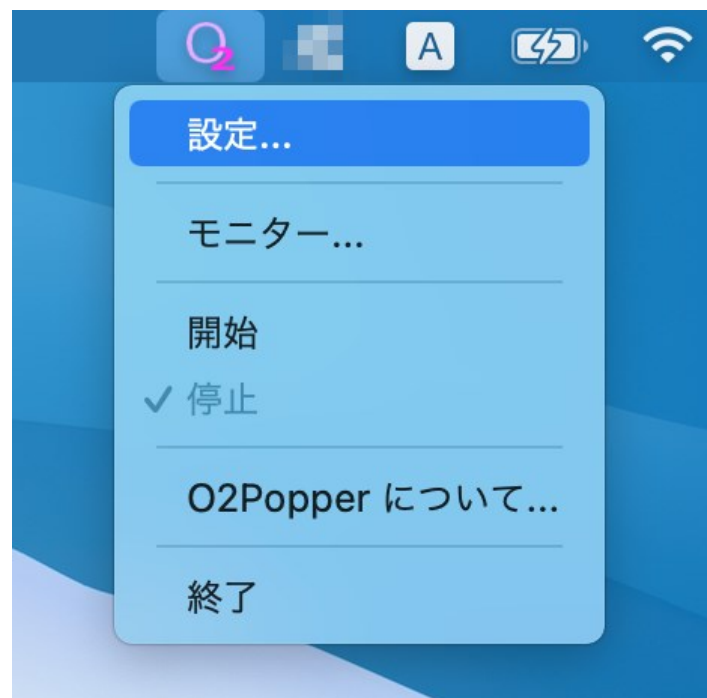
本アプリが正常に起動されると、画面右上のシステムトレイに本アプリのアイコンが表示されます。



ログイン時に本アプリを自動起動するようにする場合は、macOSの「システム環境設定」の「ユーザーとグループ」を開き、「ログイン項目」に追加しておきます。



最初に初期設定を行う必要があります。
本アプリのアイコンをクリックするとメニューが表示されます。この中の「設定...」を選択してください。



設定画面は以下のようになっています。

The image shows a macOS-style dialog box titled '設定' (Settings). It has three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner. The dialog contains three tabs: 'OAuth2' (selected), '接続の受付' (Accept Connection), and 'SMTP遮断' (SMTP Blocking). Under the 'OAuth2' tab, there is a label 'あなたのEメールアドレス:' (Your email address:) followed by a text input field and a '認可...' (Authorize...) button. Below this is a checkbox labeled 'ヒント (login_hint) を送信' (Send hint (login_hint)). Further down is a label 'シークレット ファイル:' (Secret file:) followed by two radio buttons. The first radio button is selected and labeled '組み込み' (Built-in), and the second is labeled '参照...' (Reference...). Below the radio buttons is a '▼ 詳細' (Details) button. At the bottom of the dialog are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and 'OK'.

設定

OAuth2 | 接続の受付 | SMTP遮断

あなたのEメールアドレス:

認可...

☐ ヒント (login_hint) を送信

シークレット ファイル:

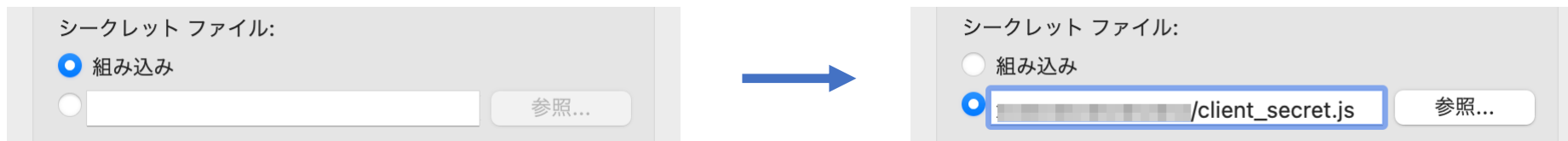
☒ 組み込み

☐ 参照...

▼ 詳細

キャンセル OK

OAuth2用のシークレット ファイルをご自身で用意される場合は以下のようにファイルを指定してください。



作者が用意したシークレット ファイルを使う場合は「組み込み」のままにしておいてください。

OAuth2の認可を行う時、作者が用意したシークレット ファイルでは
「このアプリは Google で確認されていません」
と表示されることがあります。

あなたのEメールアドレスを入力して、「認可」ボタンをクリックします。

設定

OAuth2 接続の受付 SMTP遮断

あなたのEメールアドレス:

masked_email@masked_domain

認可...

☐ ヒント (login_hint) を送信

シークレット ファイル:

☒ 組み込み

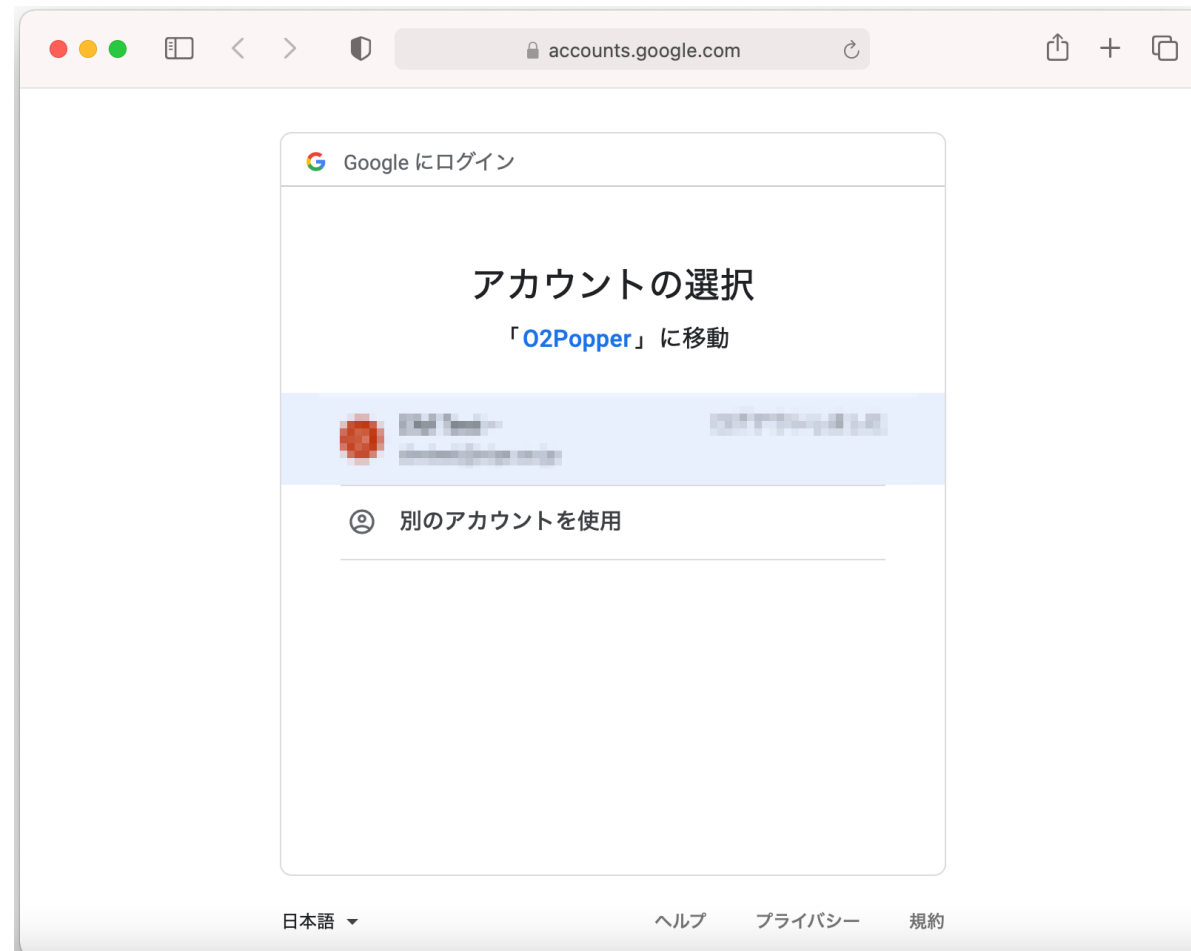
参照...

▼ 詳細

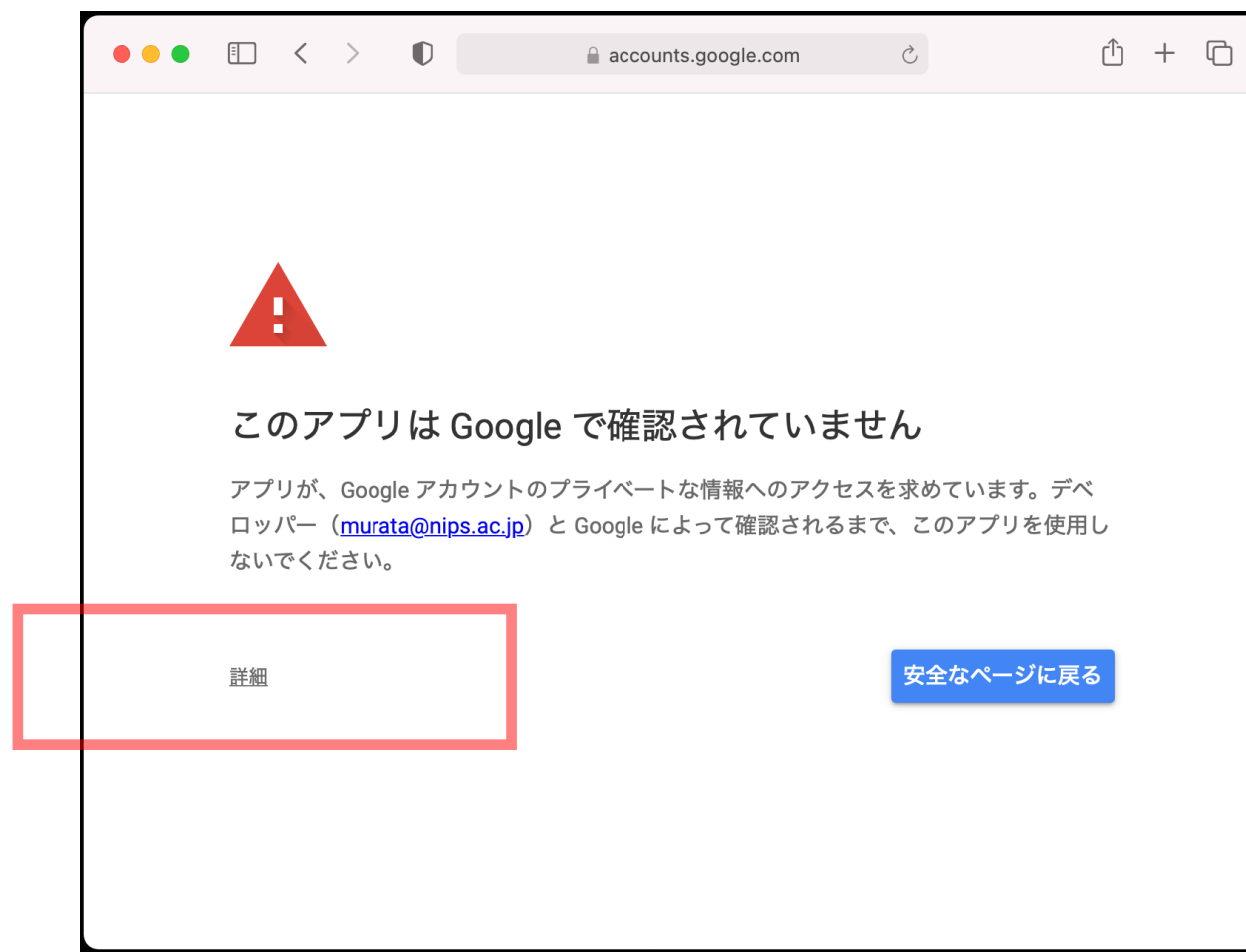
キャンセル OK

※ 「ヒント (login_hint) を送信」にチェックを入れると、この後の「アカウントの選択」画面を省略できます。

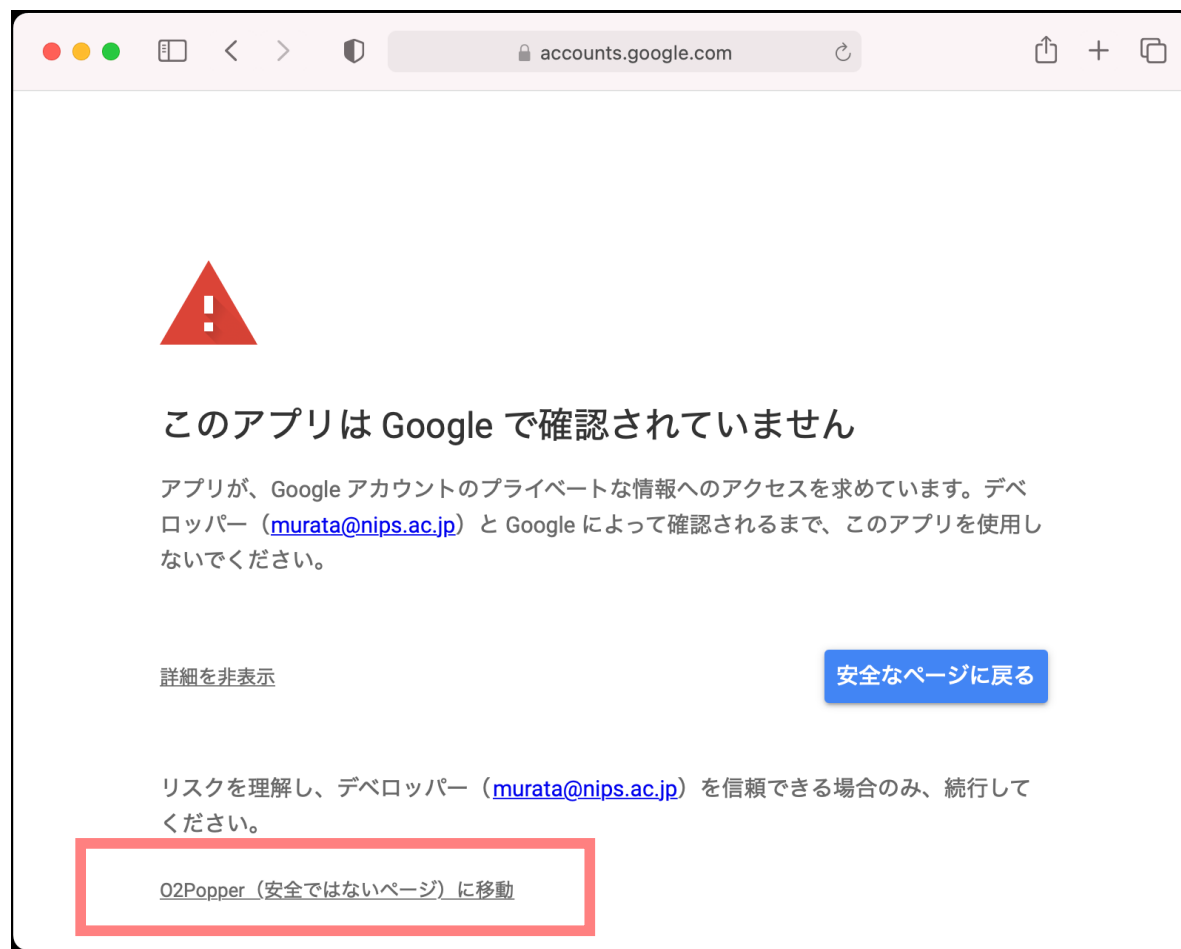
OS標準のウェブブラウザが起動し、Google アカウントの認証画面が表示されます。



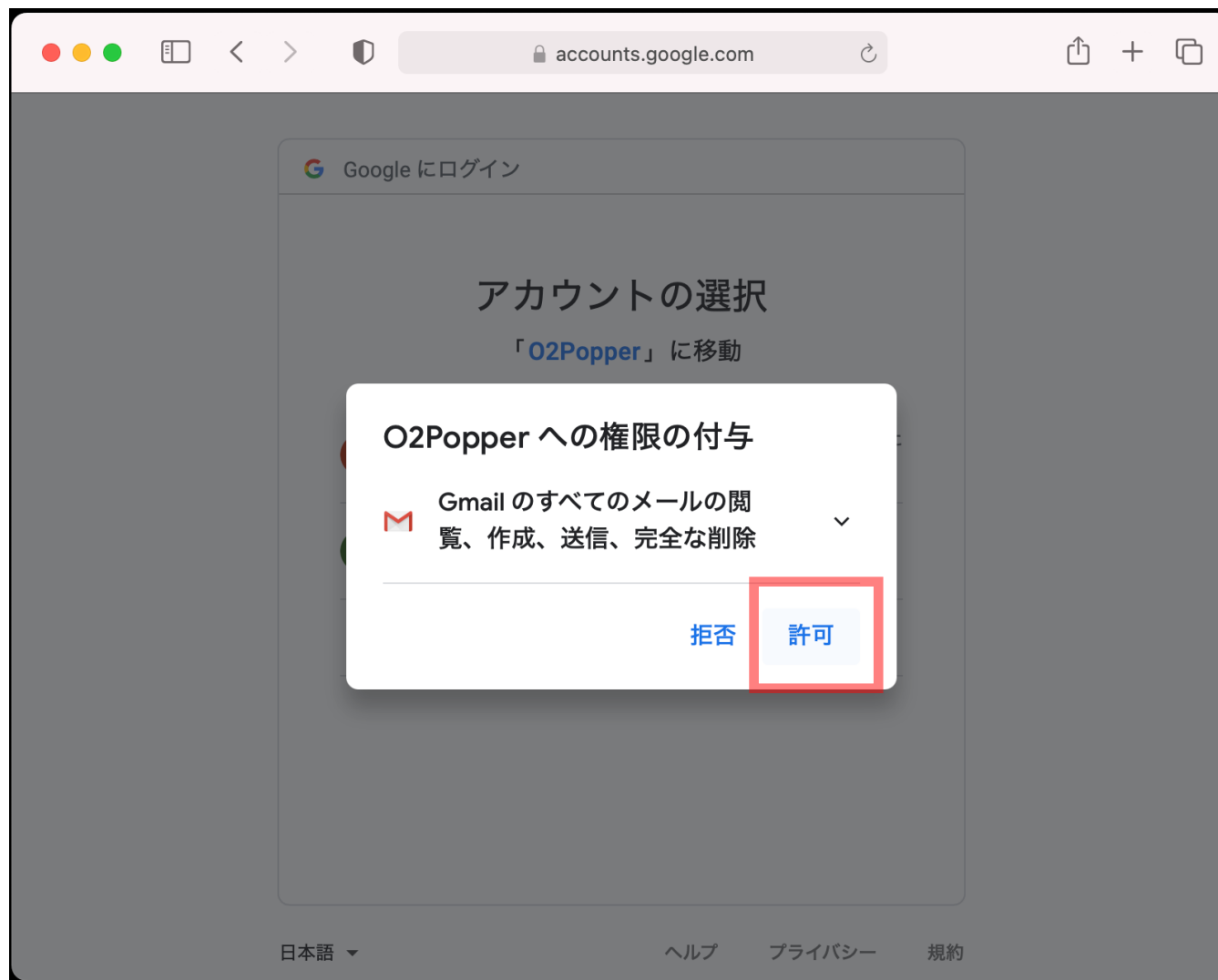
Google アカウントの認証完了後、以下のような画面が表示された場合は、「詳細」リンクをクリックしてください。



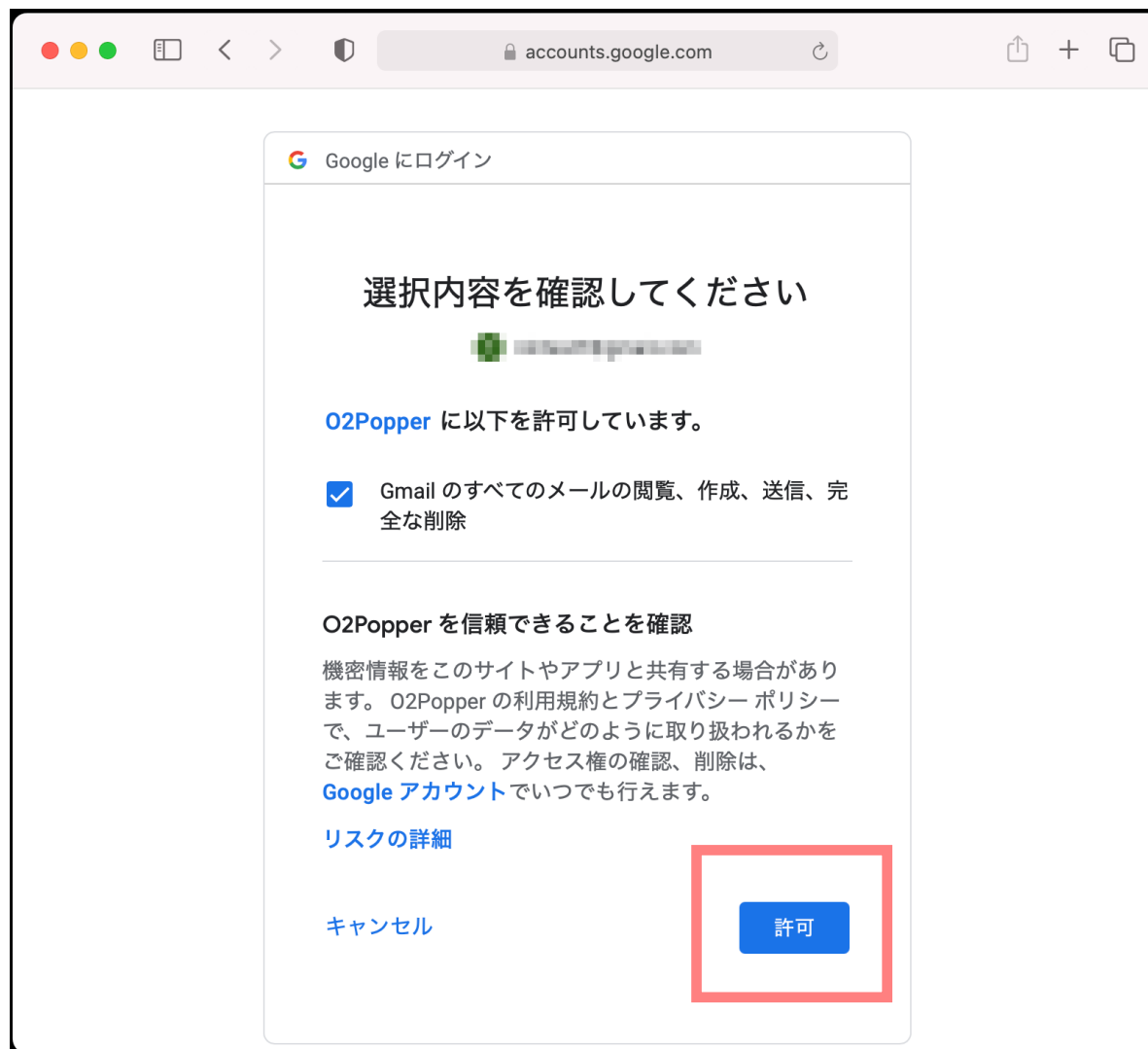
「詳細」リンクをクリックした後は、画面の下の方にある「O2Popper（安全ではないページ）に移動」リンクをクリックしてください。



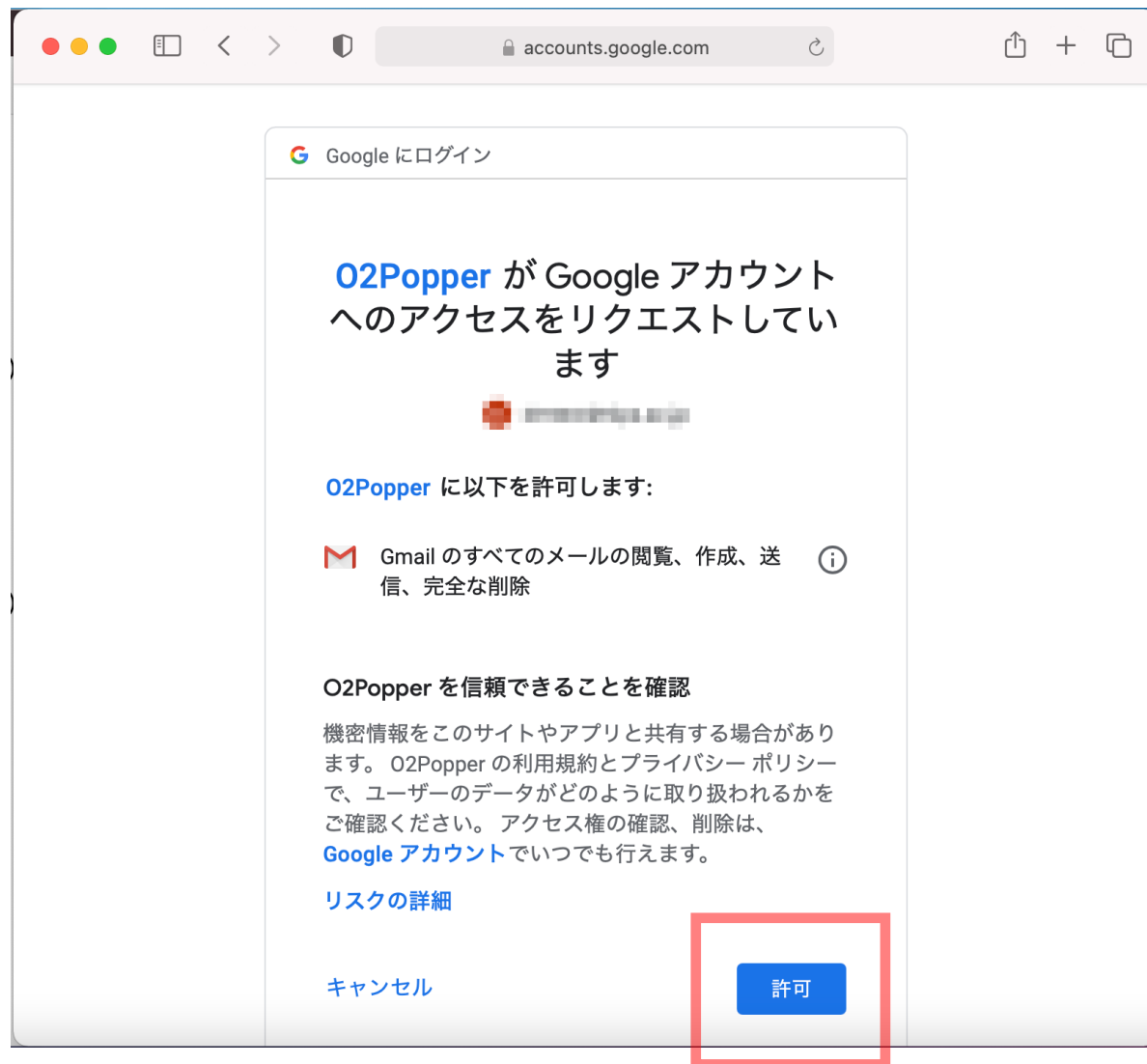
以下のような画面が表示された場合は、「許可」ボタンをクリックしてください。



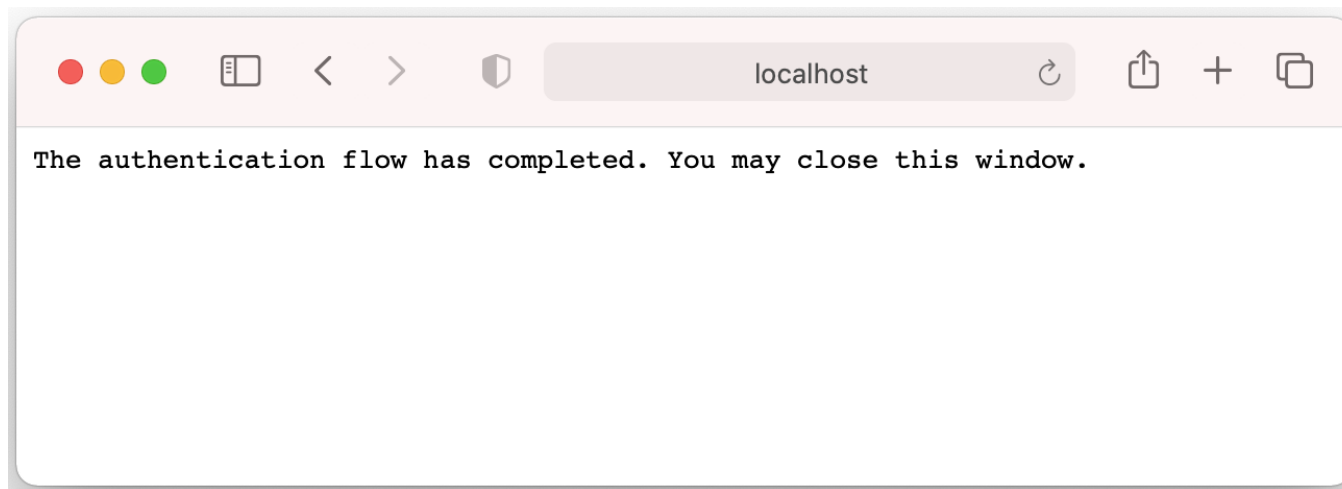
以下のような画面が表示された場合は、「許可」ボタンをクリックしてください。



以下のような画面が表示された場合は、「許可」ボタンをクリックしてください。



「認可」が成功すると、ウェブブラウザは以下のような画面を表示します。



「認可」が成功すると、本アプリは以下のような画面を表示します。

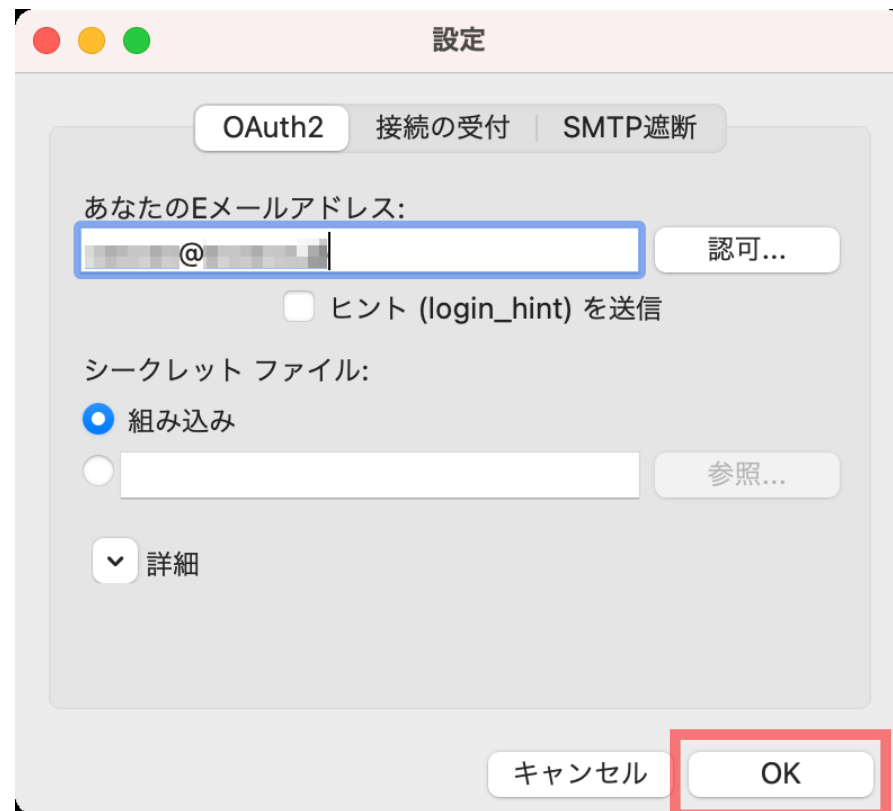


「認可」の途中でウェブブラウザを閉じてしまうと、本アプリに制御が戻りません。
この場合は、再度ウェブブラウザを起動し、以下のURLにアクセスしてください。

<http://localhost:8080>

エラーとなりますが、本アプリに制御が戻ります。

「認可」が完了したら、「OK」ボタンをクリックして設定画面を閉じます。

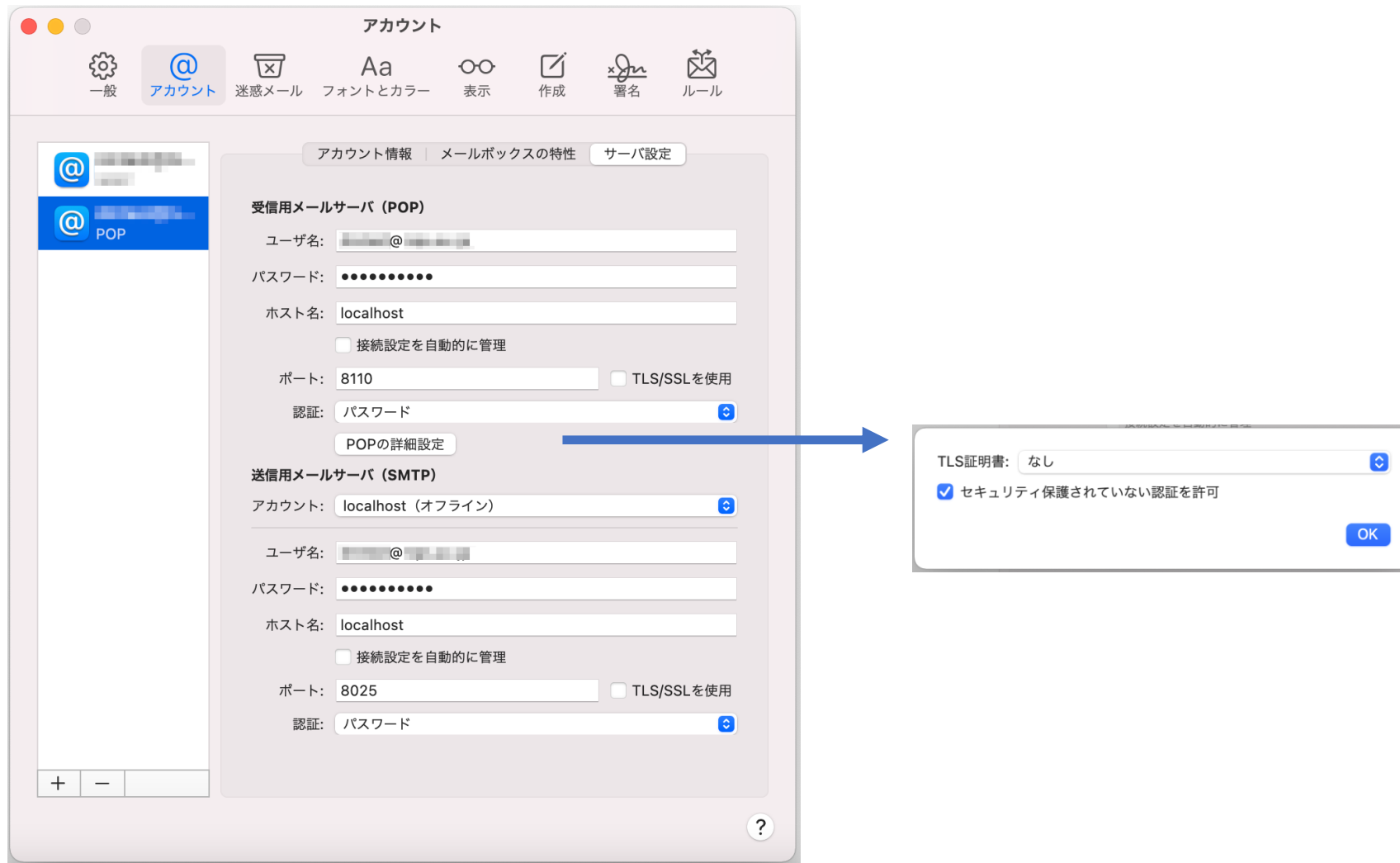


次にメール クライアント（Apple Mail, Thunderbirdなど）を以下のように設定してください。

受信メール（POP）サーバー	localhost SSLを使用する: いいえ ポート: 8110
送信メール（SMTP）サーバー	localhost SSLを使用する: いいえ ポート: 8025
アカウント名、ユーザー名、メールアドレス	メールアドレス
パスワード	適当な文字列 ※ 認証には使用しません。

※ もし、上記のポート番号が他のアプリで使用されている場合は、本アプリの設定画面で別の値に変更し、メール クライアントの値も本アプリにあわせて変更してください。

Apple Mail の設定例：



Thunderbird の設定例：

サーバー設定

サーバーの種類: POP メールサーバー

サーバー名: ポート: デフォルト: 110

ユーザー名:

セキュリティ設定

接続の保護:

認証方式:

送信 (SMTP) サーバー

×

設定

説明:

サーバー名:

ポート番号: デフォルト: 587

セキュリティと認証

接続の保護:

認証方式:

ユーザー名:

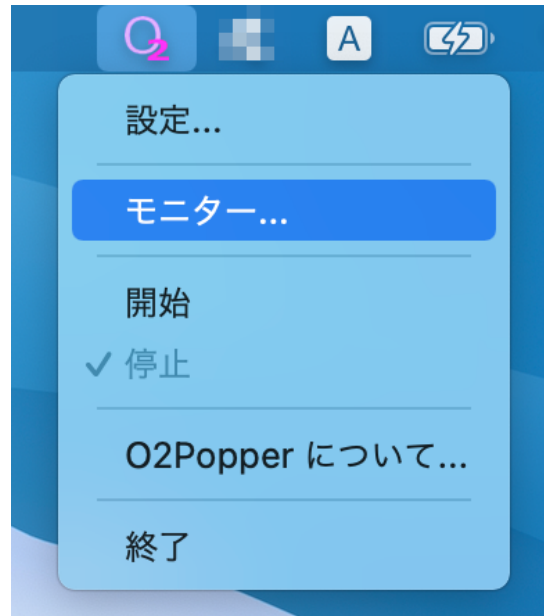
キャンセル

OK

POPでメールを受信する場合はGmail側でPOPを有効にしておいてください。



メール クライアントとGmailの設定が完了したら、本アプリのメニューから「モニター...」を選択します。

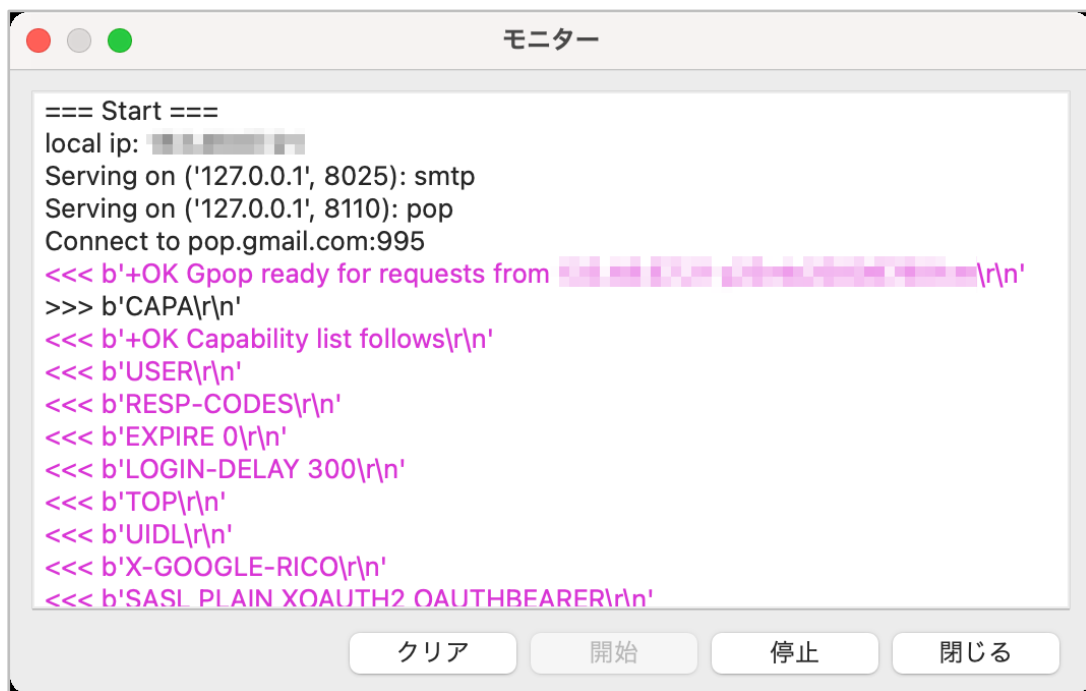


モニターの「開始」ボタンをクリックするとSMTPとPOPの受信が開始されます。



メール クライアントの送受信を開始します。以下のように出力されれば成功です。

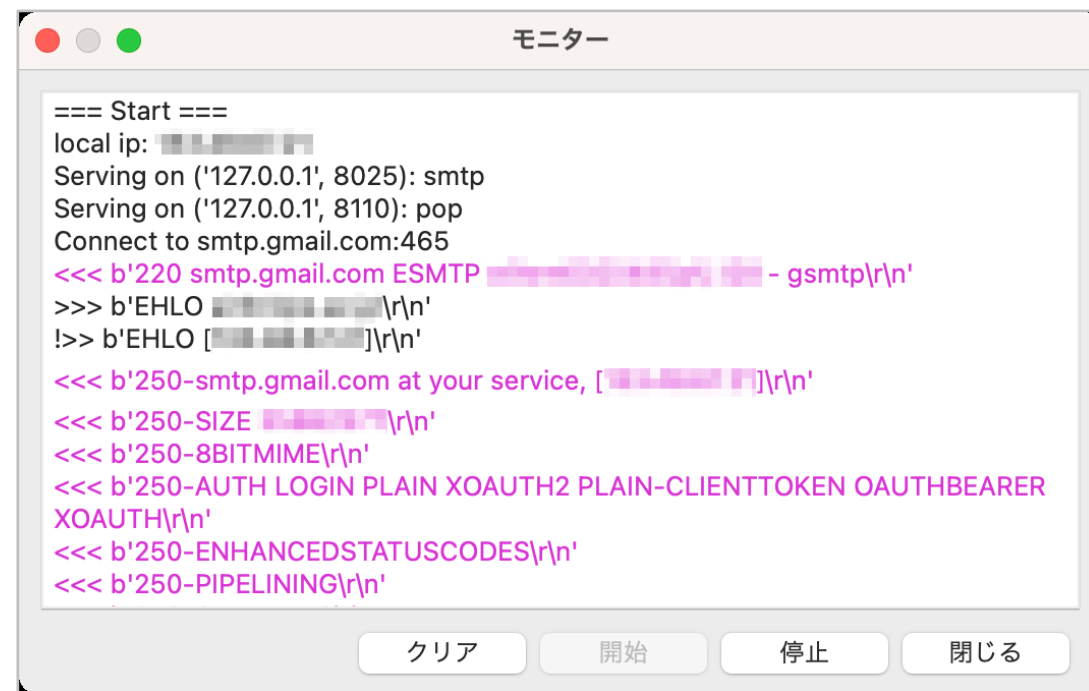
POPで受信した場合：



```
=== Start ===
local ip: [REDACTED]
Serving on ('127.0.0.1', 8025): smtp
Serving on ('127.0.0.1', 8110): pop
Connect to pop.gmail.com:995
<<< b'+OK Gpop ready for requests from [REDACTED]\r\n'
>>> b'CAPA\r\n'
<<< b'+OK Capability list follows\r\n'
<<< b'USER\r\n'
<<< b'RESP-CODES\r\n'
<<< b'EXPIRE 0\r\n'
<<< b'LOGIN-DELAY 300\r\n'
<<< b'TOP\r\n'
<<< b'UIDL\r\n'
<<< b'X-GOOGLE-RICO\r\n'
<<< b'SASL PLAIN XOAUTH2 OAUTHBEARER\r\n'
```

クリア 開始 停止 閉じる

SMTPで送信した場合：



```
=== Start ===
local ip: [REDACTED]
Serving on ('127.0.0.1', 8025): smtp
Serving on ('127.0.0.1', 8110): pop
Connect to smtp.gmail.com:465
<<< b'220 smtp.gmail.com ESMTP [REDACTED] - gsmtp\r\n'
>>> b'EHLO [REDACTED]\r\n'
!>> b'EHLO [REDACTED]\r\n'
<<< b'250-smtp.gmail.com at your service, [REDACTED]\r\n'
<<< b'250-SIZE [REDACTED]\r\n'
<<< b'250-8BITMIME\r\n'
<<< b'250-AUTH LOGIN PLAIN XOAUTH2 PLAIN-CLIENTTOKEN OAUTHBEARER
XOAUTH\r\n'
<<< b'250-ENHANCEDSTATUSCODES\r\n'
<<< b'250-PIPELINING\r\n'
```

クリア 開始 停止 閉じる

※ 「<<<」ではじまる文字色が紫の行がGmailのPOPサーバーとSMTPサーバーからの応答です。

もし、うまくいかない場合はセキュリティソフト側の設定に問題がある可能性があります。

本アプリとGmailのサーバー間の送受信は以下のような設定になっています。

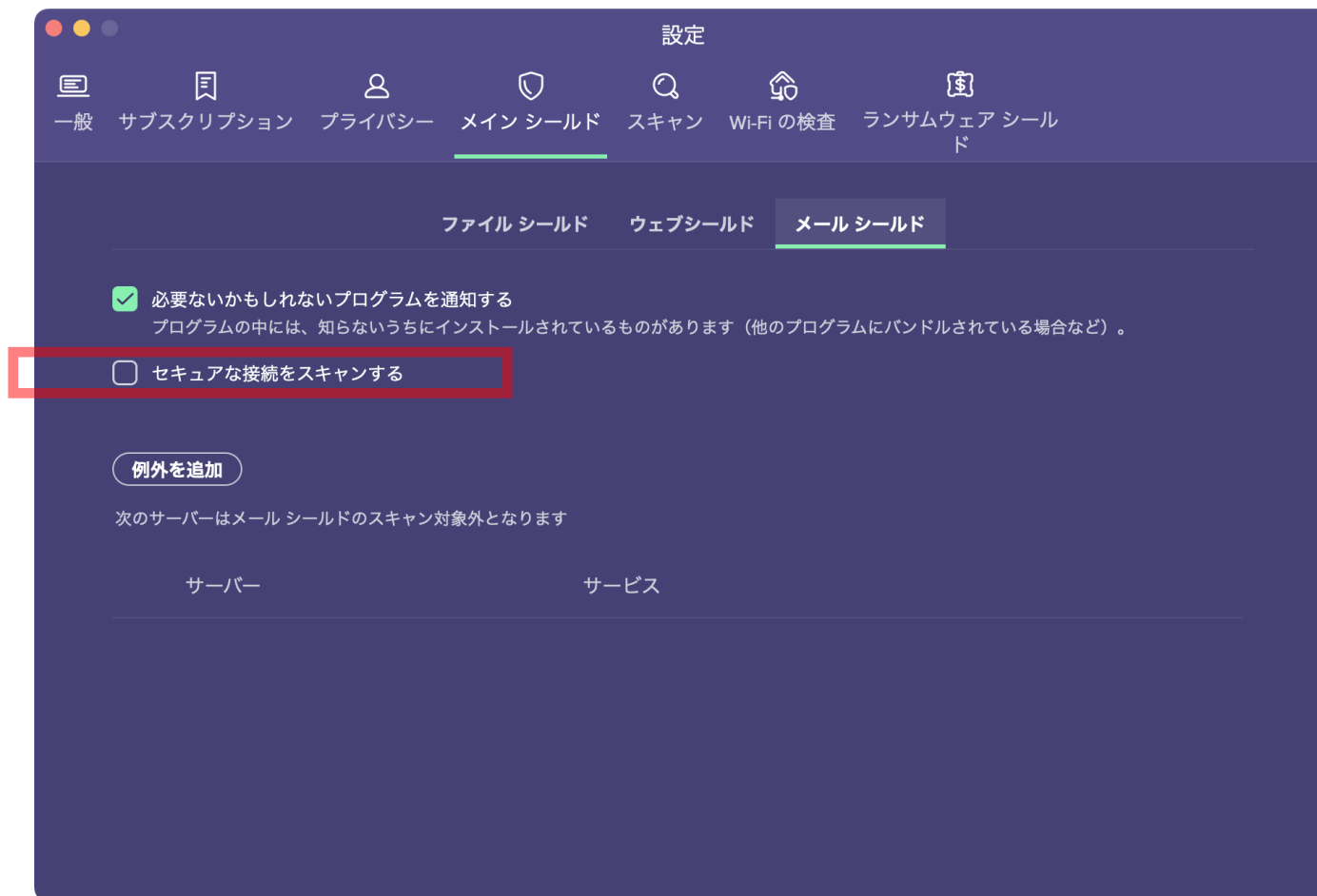
受信メール (POP) サーバー	pop.gmail.com ポート: 995
------------------	---------------------------

送信メール (SMTP) サーバー	smtp.gmail.com ポート: 465
-------------------	----------------------------

セキュリティソフトが通信を遮断したり、通信内容を改変したりしていないかをご確認ください。
もし解決できない場合は、お近くの詳しい方に相談されることをおすすめします。

メール クライアントと本アプリとの相性が悪い場合もあります。
本アプリが想定していない順序でプロトコルのコマンドを出力するようなメール クライアントは使用できません。作者までお知らせいただけると幸いです。

セキュリティソフトにAvastを使用している場合、「メール シールド」の「セキュアな接続をスキャンする」のチェックを外してください。

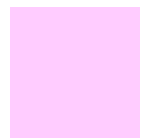


メールの送受信が成功したらモニターを終了します。（モニター画面を閉じると受信は停止されます。）
本アプリの起動時に自動的に受信を開始するようにしたい場合は、設定画面の「接続の受付」にある「初期状態」を「開始」に変更して、「OK」ボタンをクリックしてください。



メニュー画面で「開始」を選択すると、受信が開始されます。





オプション

誤送信防止機能があります。設定画面のSMTP遮断タブで調整してください。

設定

OAuth2 | 接続の受付 | SMTP遮断

To+Cc 最大数 10 除外

送信遅延 5 秒

☐ X-Mailer/User-Agent ヘッダーを削除

☐ エンベロープFrom を変更

ブロックリスト:

@gmail.com

キャンセル OK

OAuth2 | 接続の受付 | SMTP遮断

To+Cc 最大数 10 除外 @example.jp

送信遅延 5 秒

To+Cc 最大数:

送信先のToとCcに指定できるアドレス数の最大合計値を指定します。

この値を超えた場合はエラーとして送信しません。

0にすると無制限となります。

CcとBccを間違えて大量送信してしまうような事故防止のために実装しました。

アドレス数のカウントに含めたくないアドレスは「除外」に指定してください。

※ 「@」を含んだ氏名を余計にカウントすることがあります。

※ 「除外」にアドレスの部分文字列を指定した場合は後方一致で判定します。

大文字と小文字を区別しません。

半角空白か半角カンマ (,) で区切って複数の条件を指定できます。

送信遅延:

指定した秒数以内であれば送信をキャンセルできます。最大30秒まで指定でき、0にすると遅延なしで送信します。



☐ X-Mailer/User-Agent ヘッダーを削除

☐ エンベロープFrom を変更

ブロックリスト:

@gmai.com

X-Mailer/User-Agent ヘッダーを削除:

チェックを入れると、X-Mailer ヘッダーと User-Agent ヘッダーを削除して送信します。自分が使用しているメールソフトの種類やバージョン情報などを相手に知られたくない場合はチェックを入れてください。

エンベロープFrom を変更:

チェックを入れると、エンベロープFromをOAuth2認証に使用したメールアドレスに変更して送信します。メールの送信元をグループアドレスにすると、「投稿できない」、「エラーメールが届かない」などの問題が発生することがあります。このような問題を回避するための機能です。

ブロックリスト:

送信をブロックしたいアドレスを指定してください。
アドレスの部分文字列を指定した場合は後方一致で判定します。
大文字と小文字を区別しません。
半角空白、半角カンマ (,)、改行で区切って複数の条件を指定できます。