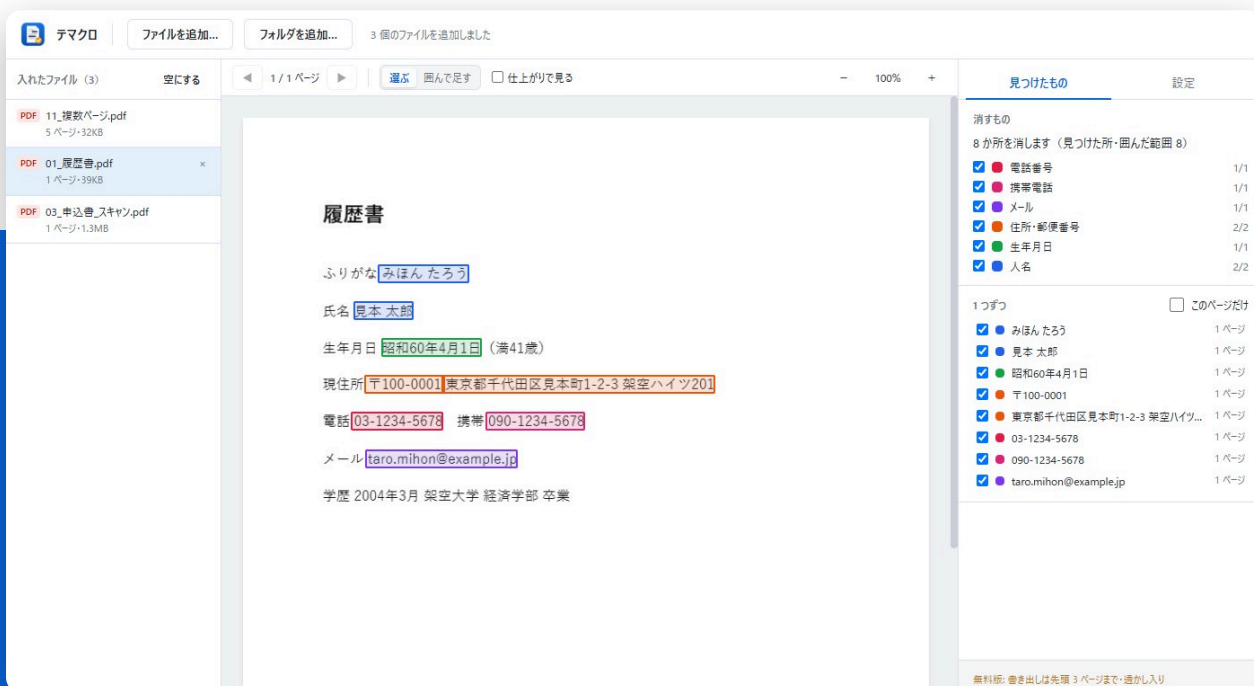


下の文字まで本当に消す黒塗りソフト

# テマクロ

## 操作説明書

バージョン 1.0



画面はすべて実際のテマクロです。書類・人の名前・住所・連絡先はすべて架空のものです。

# 目次

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1. はじめに .....                | 3  |
| 2. インストールと起動 .....           | 4  |
| 3. ファイルを入れて、探す .....         | 5  |
| 4. 消す前に、1つずつ確かめる .....       | 6  |
| 「仕上がりで見る」で確かめる .....         | 7  |
| 5. 黒塗りして書き出す .....           | 8  |
| 本当に消すためにしていること .....         | 9  |
| 6. まとめて処理する .....            | 10 |
| 7. 設定 .....                  | 11 |
| 8. ライセンスの登録 .....            | 12 |
| 9. AI から使う（Claude に頼む） ..... | 13 |
| コマンドで使う .....                | 14 |
| 10. 困ったとき .....              | 15 |

## この説明書の読み方

ボタンやメニューの名前は「」で囲んで、画面の表示のとおりに書いています。

# 1 はじめに

テマクロは、PDF・スキャンした書類・画像から個人情報らしい所を探し、画面で確かめてから黒塗りする Windows 用のソフトです。黒い四角を重ねるだけでなく、**塗った所の下文字・メタデータまで消し、書き出した後にもう一度確かめます。**

## できること

|         |                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自動で探す   | 電話番号・携帯電話・メール・住所と郵便番号・マイナンバーらしい番号（12桁）・口座番号・生年月日・人名・自分で決めた言葉を探し、種類ごとの色の枠で示します。スキャンや画像の文字は読み取ってから探します。 |
| 確かめる    | 見つけた所を1つずつ外す・戻す、足りない所を囲んで足す、「仕上がりで見る」で書き出す前の姿を見る。                                                     |
| 本当に消す   | 塗った所の文字・描画・画像をページから取り除き、メタデータ・注釈・しおり・フォーム・添付ファイルも片付けます。書き出した後に文字を取り出して、消した文字が残っていないかを確認めます（5章）。       |
| まとめて処理  | フォルダごとに入れて、同じ設定で1つずつ黒塗り。消した数の報告（.txt）も残せます。                                                           |
| AI から使う | 製品版は、Claude Code や Claude のデスクトップアプリから黒塗りを頼めます（9章）。                                                   |

## 動作環境

|           |                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------|
| OS        | Windows 10 / 11（64ビット）                                        |
| 入れられるファイル | PDF（文字のある PDF・スキャンした PDF）、JPEG・PNG の画像                        |
| ディスクの空き   | インストールに約460MB。ほかに、書き出すファイルの分の空きが要ります。                         |
| インターネット   | ライセンスの登録・確認と、更新の確認のときに使います。探す・黒塗りにインターネットは要りません（書類のアップロード不要）。 |

## 無料版と製品版の違い

|     |                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 無料版 | すべての機能を使えます。探す・確かめる・まとめて処理は全ページでできます。 <b>書き出しは1つのファイルにつき先頭3ページまでで、透かしが入ります。</b> |
| 製品版 | 全ページを透かしなしで書き出せます。AI（Claude など）からの黒塗りの書き出しが使えます。                                |

自動で探すのは手がかかります。書類の書き方や写りによっては、見つけれない所があります。書き出す前に、必ず画面で確かめてください。

## 2 インストールと起動

### ダウンロード

テマラボのサイトのテマクロのページ（<https://temaheru.com/store/temakuro/>）で「無料版をダウンロード」を押します。インストーラー（TemaKuro-Setup-1.0.0.exe。約150MB）がdownload.temaheru.comから届きます。無料版と製品版は同じソフトです。製品版にするときも入れ直しは要りません（8章）。

### インストール

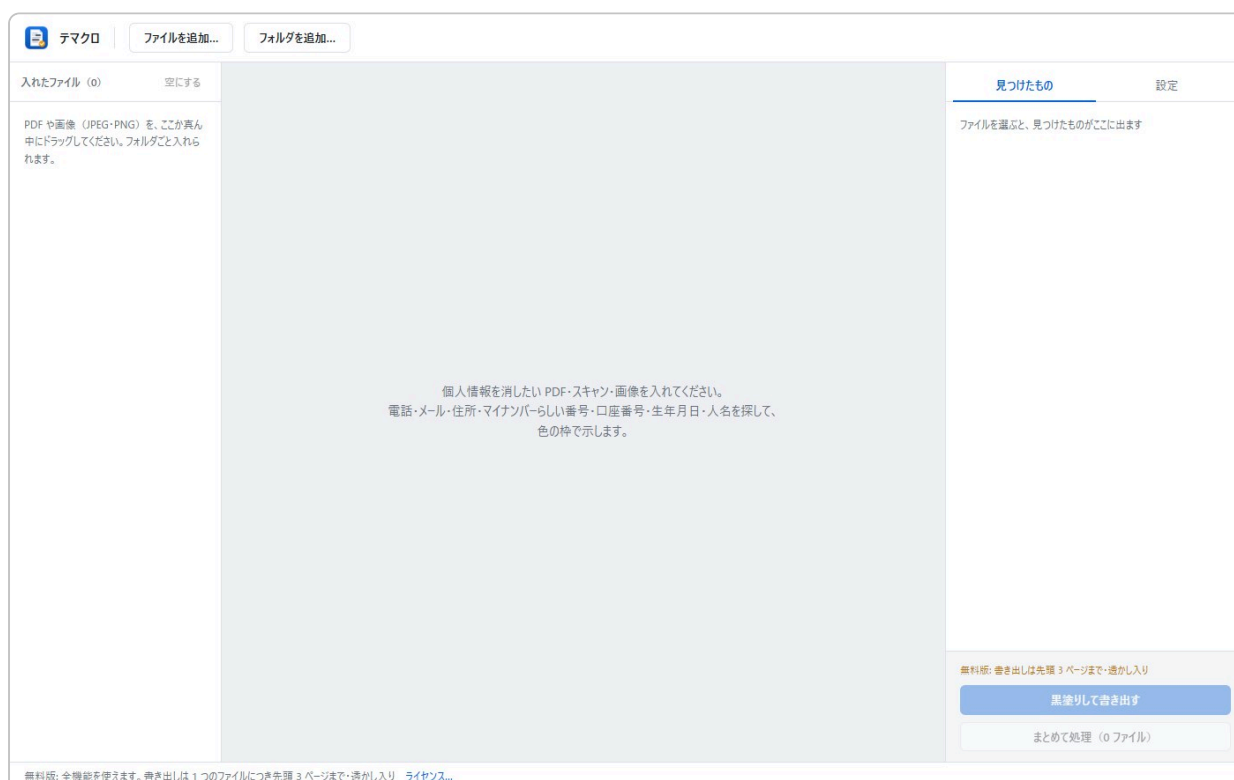
- 1 ダウンロードしたインストーラーをダブルクリックします。
- 2 青い画面で「Windows によって PC が保護されました」と表示された場合は、「詳細情報」を押し、表示された「実行」を押します。  
 テマクロのインストーラーには、発行元の電子署名（コード署名）がありません。そのため、Windows がこの確認を出すことがあります。テマラボの公式サイト（temaheru.com）から入手したファイルであることを確かめてから進めてください。
- 3 インストーラーの画面の案内に従って進めます。
- 4 インストールが終わると、デスクトップとスタートメニューに「テマクロ (TemaKuro)」ができます。

#### アンインストール

Windows の「設定」→「アプリ」から「テマクロ (TemaKuro)」をアンインストールします。書き出したファイルは消えません。

### 起動と画面の見方

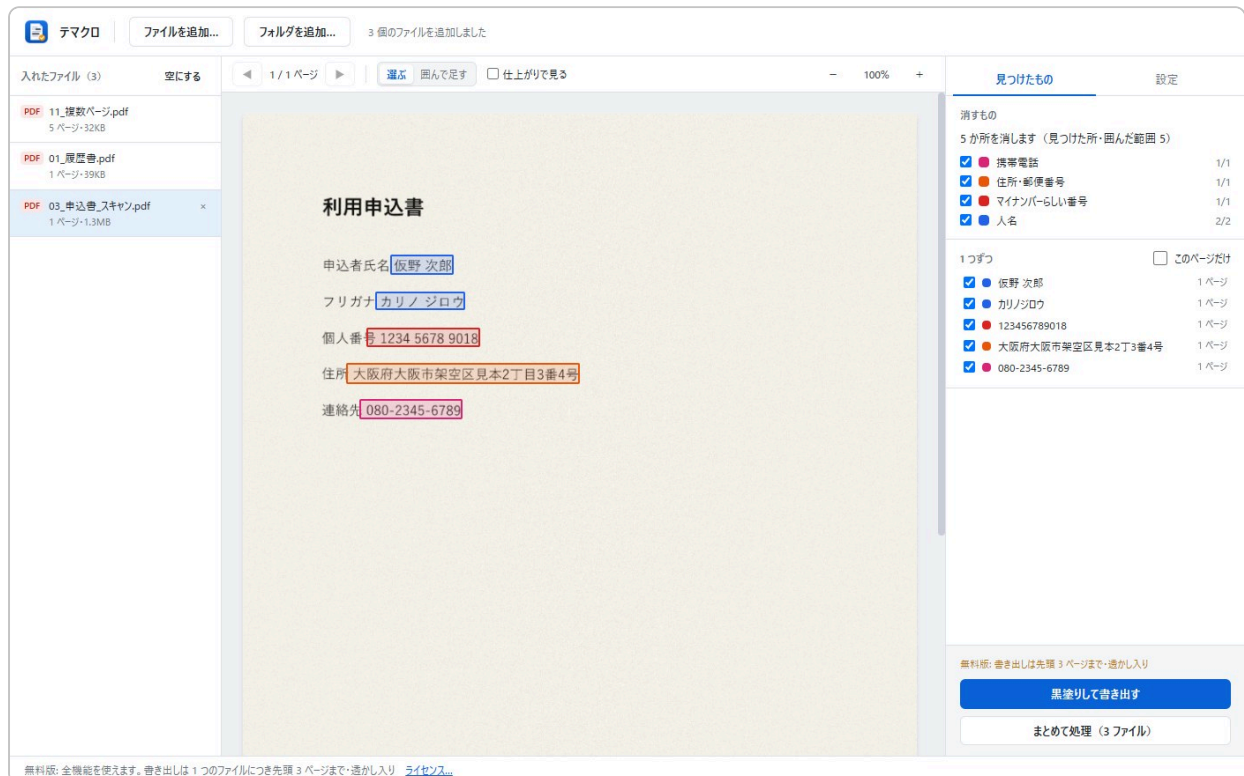
デスクトップまたはスタートメニューの「テマクロ (TemaKuro)」から起動します。



起動したところ（無料版・まだファイルがない状態）。左が入れたファイルの一覧、真ん中がページ、右が「見つけたもの」と「設定」。一番下に無料版か製品版かが出ます。

## 3 ファイルを入れて、探す

- 1 黒塗りしたいPDF・画像（JPEG・PNG）を、画面にドラッグして入れます。上の「ファイルを追加…」  
「フォルダを追加…」でも入れられます。フォルダを入れると、その中のPDF・画像をまとめて一覧に並べます。
- 2 左の一覧でファイルを選ぶと、テマクロが個人情報らしい所を探し、ページの上に種類ごとの色の枠を付けます。
- 3 右の「見つけたもの」に、種類ごとの数（「消すもの」と、1つずつの一覧（「1つずつ」）が出ます。



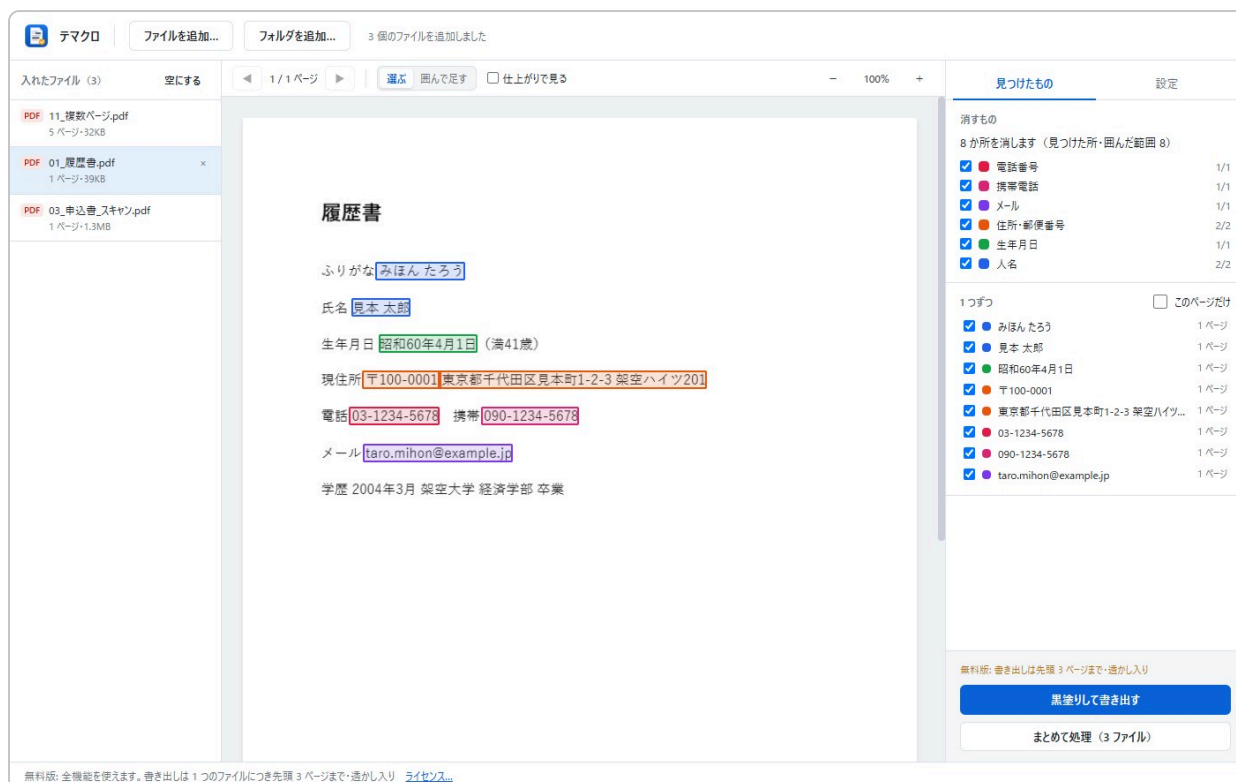
スキャンした申込書を選んだところ。文字のないページは、文字を読み取ってから探します。書類・人の名前・住所・連絡先はすべて架空のものです。

### スキャンは300dpi以上をおすすめします

粗いスキャンでは、一部の文字を読み落とすことがあります（読み落とした所は自動では見つからず、消えません）。スキャンした書類は、「仕上がりで見る」で全ページを1枚ずつ確かめてから書き出してください。

人名は「氏名」「様」「フリガナ」などの手がかりで探します。見つけた名前は、ほかのページに出てくる同じ文字も消す側に入れます。手がかりのない所の名前は、「自分で決めた言葉」（7章）に入れるか、囲んで足してください（4章）。

## 4 消す前に、1つずつ確かめる

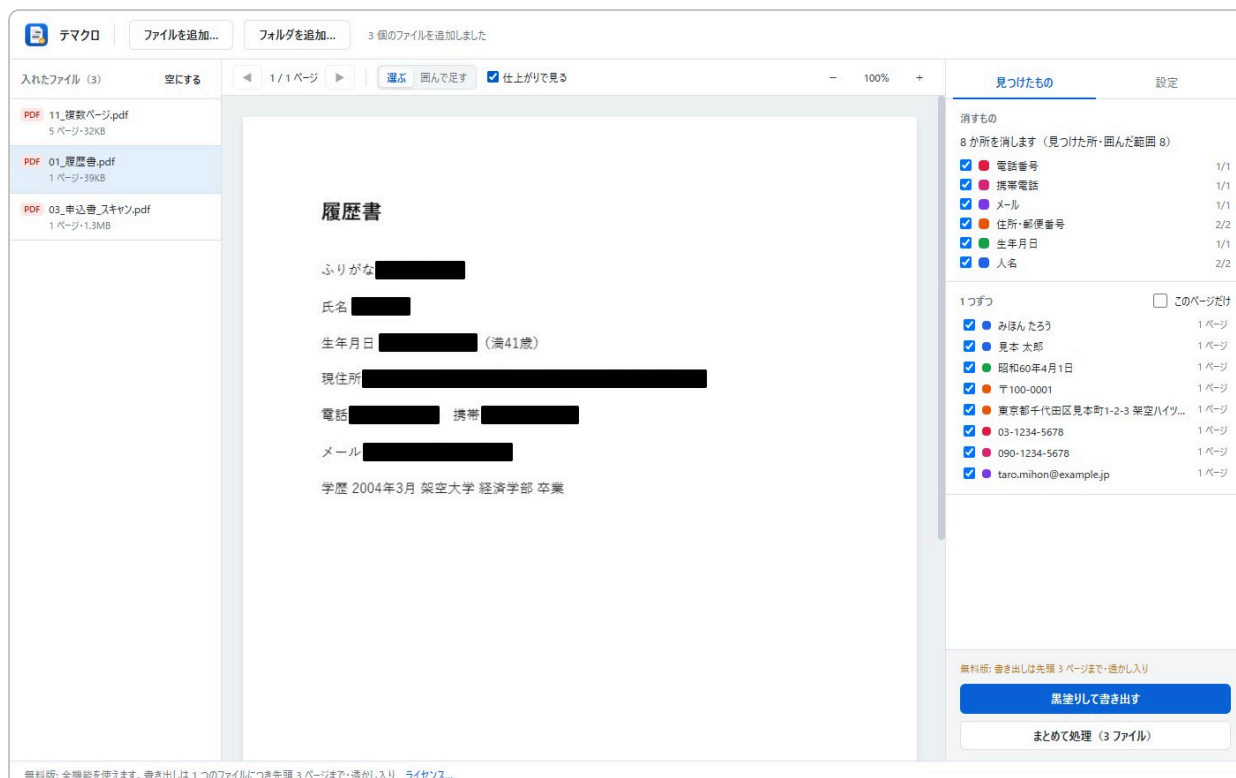


履歴書で見つけた所。右の一覧の色は、ページの上の枠の色と対応しています。書類・人の名前・住所・連絡先はすべて架空のものです。

|         |                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外す・戻す   | 上の「選ぶ」の時に、ページの上の枠を押すと消す側から外し、もう一度押すと戻します。右の一覧のチェックでも同じです。種類ごとのチェックで、その種類を全部外すこともできます。           |
| 囲んで足す   | 上の「囲んで足す」にして、ページの上をドラッグすると、消す範囲を足せます。手書きの欄・印鑑・写真など、自動で見つからない所に使います。足した範囲は、選んで「この範囲をやめる」で取り消せます。 |
| このページだけ | 右の「このページだけ」に印を付けると、一覧を今のページの分だけにします。                                                            |
| はじめに戻す  | 外した所・足した範囲を、探した直後の状態に戻します。                                                                      |

## 「仕上がりで見る」で確かめる

上の「仕上がりで見る」に印を付けると、書き出した時の姿（塗った後）をページごとに見られます。ページは「◀」「▶」か左のページの一覧で移れます。



「仕上がりで見る」にしたところ。名前・生年月日・住所・電話・メールが黒く塗られている。書類・人の名前・住所・連絡先はすべて架空のものです。

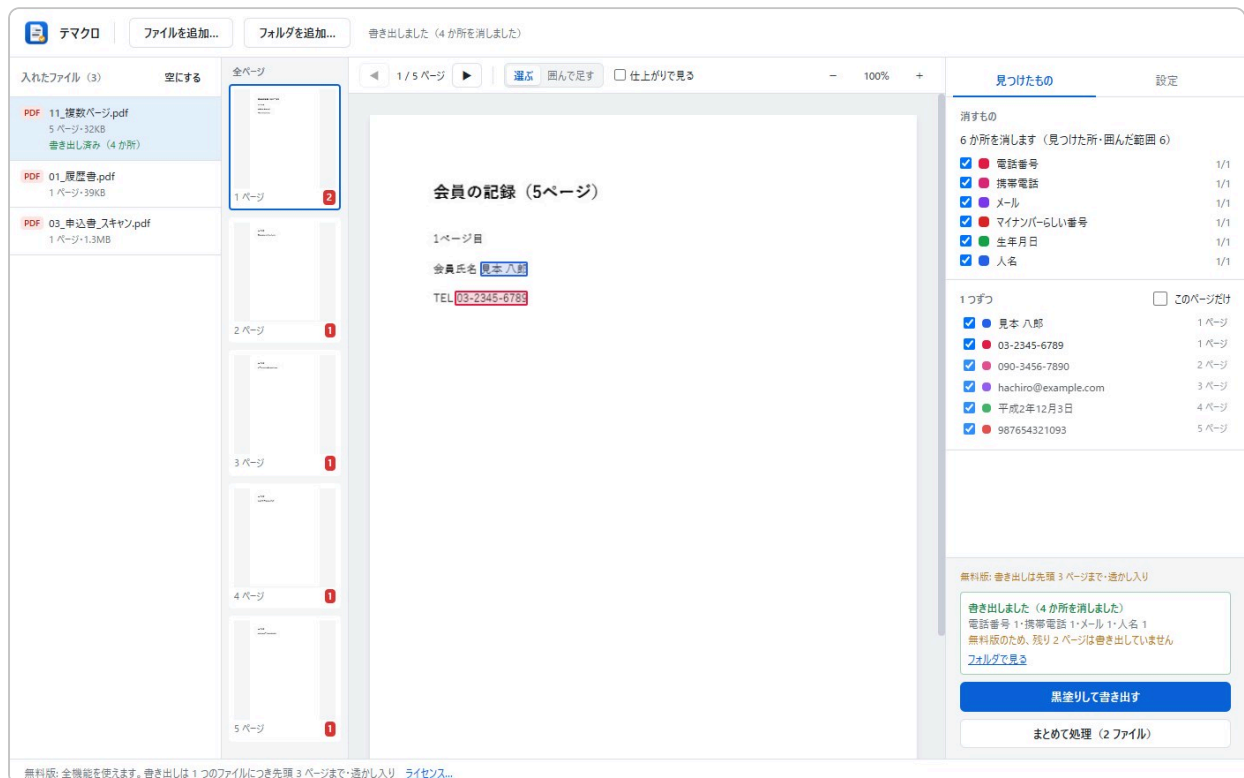
### 消し漏れを防ぐために

消し漏れがいちばんの事故です。大事な書類は、次の順で確かめてから書き出してください。

- ① 全ページを「仕上がりで見る」で1枚ずつ見る（ページの一覧の赤い数は、そのページで消す所の数）
- ② 名前・番号が表の中で区切られている所、手書きの所、印鑑、写真の中の文字を特に見る
- ③ 足りない所は「囲んで足す」で足す

## 5 黒塗りして書き出す

- 1 右下の「黒塗りして書き出す」を押します。無料版の時は、先頭3ページまでで透かしが入ることの確認が出ます（「このまま書き出す」で進みます）。
- 2 元のファイルはそのまま、「元の名前\_黒塗り.pdf」（画像は「元の名前\_黒塗り.jpg」など同じ形式）が書き出されます。書き出す場所は、設定で「元と同じフォルダ」か「決めたフォルダ」を選べます。
- 3 書き終わると、右下に消した数が出ます。「フォルダで見る」で、書き出したファイルの場所を開きます。



5ページの書類を書き出したところ（無料版のため、先頭3ページまで）。左の一覧に「書き出し済み（4か所）」と出ます。書類・人の名前・住所・連絡先はすべて架空のものです。

同じ名前のファイルがすでにある時は、上書きせず、名前に番号を付けて書き出します。

## テマクロが「本当に消す」ためにしていること

PDF の上に黒い四角を描いただけでは、見えなくなるだけで、下の文字は残っています。下の画像は、架空の書類に黒い四角を描いただけの PDF です。この PDF から文字を取り出すと、隠したはずの名前・電話番号・メールがそのまま出てきます（テマクロは使っていません）。

### 申込書（見本）

申込者氏名 [黒塗り]  
 生年月日 [黒塗り]  
 住所 [黒塗り]  
 電話 [黒塗り]  
 メール [黒塗り]

文字を取り出すと：

申込者氏名 見本 花子  
 生年月日 平成元年5月10日  
 住所 東京都架空区見本町3-2-1  
 電話 090-1234-5678  
 メール hanako.mihon@example.jp

黒い四角を描いただけの PDF（見せかけの黒塗り）

テマクロは、書き出す時に次のことをします。

- 塗る所のあるページを、見た目どおりに作り直します。**塗った所の文字・描画・画像は、新しいページに入れません。**残した文字は見えない文字の層として入れ直すので、検索・コピーはそのまま使えます（「■■■にする」を選んだ時は、消した文字の代わりに ■ が入ります）。消す所のないページは元のままです。
- メタデータ（作成者など）・注釈・しおり・フォーム・添付ファイルを片付け、ファイル全体を書き直します。前の版の中身が残る「増分の保存」の残りも消えます。
- 書き出した後に、もう一度確かめます。**書き出したファイルから文字を取り出し、消した文字が残っていないかを確認します。残っていたら、そのファイルは書き出しません。
- 画像（JPEG・PNG）は、塗った所の画素を塗って書き直します。写真の撮影情報（EXIF）も残りません。

### 書き出した後に、自分でも確かめる

書き出した PDF を開いて、① 黒い所を選んでコピーし、メモ帳に貼っても何も出ない ② 消した名前や番号で検索（Ctrl+F）しても見つからない ③ 「プロパティ」に名前が残っていない、を確認すると安心です。

## 6 まとめて処理する

同じ種類の書類がたくさんある時は、フォルダごとに入れて、右下の「まとめて処理（○ファイル）」を押します。

- 1 「フォルダを追加…」か、フォルダをドラッグして、ファイルを一覧に並べます。
- 2 1つか2つのファイルを選んで、見つけた所を確かめます。足りない種類や言葉があれば、設定（7章）を直します。
- 3 「まとめて処理」を押すと、まだ書き出していないファイルを、同じ設定で1つずつ黒塗りします。画面で確かめて枠を外したり足したりしたファイルは、その内容で書き出します。
- 4 途中で「止める」を押すと止まります。もう一度押すと続きから処理します。全部をもう一度書き出した時は「もう一度全部」を押します。

### 消した数の報告（.txt）

設定の「消した数の報告（.txt）も書き出す」を選ぶと、ファイルごとに報告を書き出します。報告には、元のファイル・書き出したファイルの名前、種類ごと・ページごとの消した数、片付けた注釈・しおり・メタデータの数を書きます。

**消した文字そのものは書きません。**

まとめて処理では、ファイルを1つずつ画面で確かめる手順が入りません。大事な書類は、書き出した後に開いて確かめてください。

### 一覧を空にする

左上の「空にする」で、一覧と、画面で外した所・困んだ範囲の記録を片付けます。元のファイルと書き出したファイルは消しません。

## 7 設定

右の「設定」のタブで変えます。変えると、選んでいるファイルを探し直します。

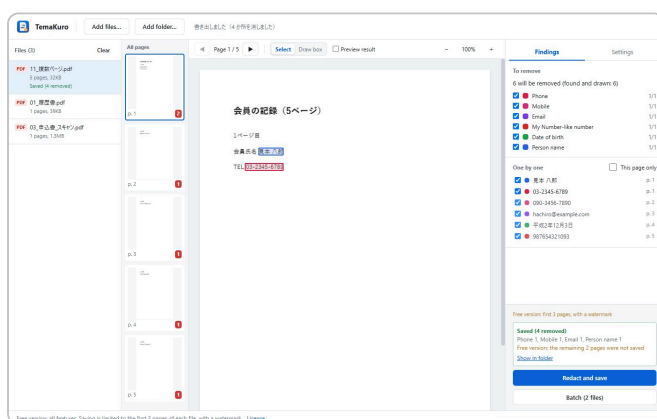
|          |                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 探すもの     | 電話番号・携帯電話・メール・住所と郵便番号・マイナンバーらしい番号・口座番号・生年月日・人名・自分で決めた言葉のうち、探す種類に印を付けます。                            |
| 自分で決めた言葉 | 会社名・案件名など、消したい言葉を1行に1つ書きます。全角・半角と、文字の間の空白の違いは気にせず探します。                                             |
| 画像の文字も読む | 「スキャンだけ」（既定。文字のないページと画像を読み取る）・「いつも」（文字のあるページも、写真・図に写った文字を読み取る。時間がかかります）・「読まない」（PDF に入っている文字だけを探す）。 |
| 書類の言語    | 自動・日本語・英語・中国語。文字を読み取る時に使います。                                                                       |
| 消し方      | 黒く塗る（既定）・白く塗る・■■■■にする。                                                                             |
| 書き出す場所   | 元と同じフォルダ（既定）か、決めたフォルダ（「選ぶ…」で選ぶ）。                                                                   |
| 消した数の報告  | 報告（.txt）も書き出すかどうか（6章）。                                                                             |

### スキャンは 300dpi 以上をおすすめします

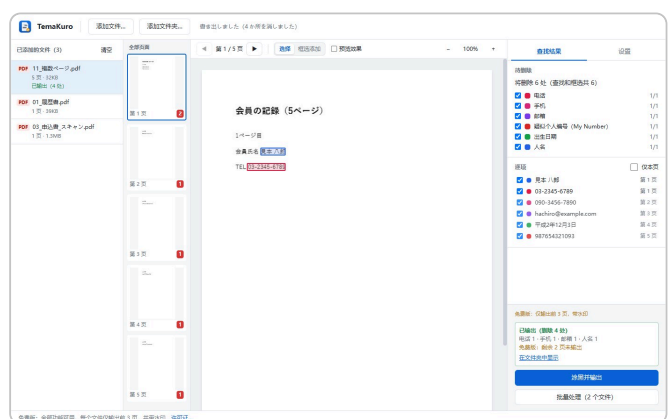
粗いスキャンでは、一部の文字を読み落とすことがあります（読み落とした所は自動では見つからず、消えません）。スキャンした書類は、「仕上がりで見る」で全ページを1枚ずつ確かめてから書き出してください。

## 表示の言語

メニューの「設定」→「表示の言語」で、日本語・英語・中国語から選べます。はじめは「自動（Windows の表示言語）」です。



英語の表示。



中国語の表示。

## 8 ライセンスの登録

ご購入後にお渡しするライセンスキーを登録すると、書き出しのページ数の制限と透かしがなくなり、AIからの黒塗りの書き出しが使えるようになります。登録にはインターネットが必要です。

- 1 メニューの「ヘルプ」→「ライセンス…」を選びます（一番下の「ライセンス…」からも開けます）。
- 2 欄にライセンスキー（TMKU-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX）を貼り、「登録」を押します。キーは購入完了の画面と領収メールに書かれています。
- 3 登録が終わると、一番下の表示が「製品版（月額・年額・買い切り）」になります。

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 料金（税込） | 月額 980円 / 年額 9,800円 / 買い切り 19,800円 |
| 使える PC | 1つのキーで PC 2台まで。                    |
| 使えるキー  | テマクロのキー（TMKU- で始まる）。               |

### PC を買い替えるとき

先に古い PC の「ライセンス」の画面で「この PC の登録を解除」を押してから、新しい PC で登録してください。古い PC が使えなくなった場合は、hello@temaheru.com までご連絡ください。

月額・年額は、更新を確かめられないまま期限を過ぎると無料版として動きます。購入ページで更新した後、インターネットにつないで開き直してください。

## 9 AI から使う（Claude に頼む）

製品版は、お手元の Claude Code や Claude のデスクトップアプリ（MCP）から操作できます。「c:\...\申込書」の PDF の電話とメールを黒塗りして」と頼むと、テマクロが探して「元の名前\_黒塗り.pdf」に書き出します。

- テマクロが AI に返すのは、種類ごとの数・ページ・書き出したファイルの場所だけです。見つけた文字そのもの（名前・電話番号など）は返しません。
- AI からの黒塗りの書き出しは製品版の機能です。無料版で AI からできるのは、製品版かどうかの確認（license）・見つかった数を見る（find。位置は返しません）・設定を見る（settings）・登録の方法を出す（setup）までです。無料版で書き出しを頼むと、何も読まずに止まります。
- AI から頼む時は、画面で1つずつ確かめる手順が入りません。大事な書類は、書き出した後に開いて確かめてください。
- Claude Code・Claude のデスクトップアプリは、別にご用意ください。Claude の利用料は、テマクロの料金に含まれません。

### 登録する（はじめに1回だけ）

テマクロのメニューの「ヘルプ」→「AI から使う（Claude に登録）…」を開くと、この PC に合わせた登録の方法が出ます（コピーのボタンもあります）。

**Claude Code:** ターミナルで次の1行を実行します（「AI から使う」の画面に、そのまま使える1行が出ます）。

```
claude mcp add --scope user temakuro -- "C:\Users\<ユーザー名>\AppData\Local\Programs\TemaKuro\TemaKuro.exe" --mcp
```

**Claude のデスクトップアプリ:** 「設定」→「開発者」→「構成を編集」で `claude_desktop_config.json` を開き、「AI から使う」の画面の「設定の JSON をコピー」で写した中身を貼って保存し、アプリを開き直します。

```
{
  "mcpServers": {
    "temakuro": {
      "command": "C:\\Users\\<ユーザー名>\\AppData\\Local\\Programs\\TemaKuro\\TemaKuro.exe",
      "args": ["--mcp"]
    }
  }
}
```

## コマンドで使う

インストール先の `temakuro.cmd`（または `TemaKuro.exe --cli`）で、同じことをコマンドから行えます。 `--help` で使い方が出ます。

|                        |                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>find</b>            | 個人情報を探し、種類ごとの数（製品版は位置も）を出す。中身は出さない                                                                                                        |
| <b>redact</b>          | 見つけた個人情報を消して「元の名前_黒塗り.pdf」に書き出す（製品版だけ）。 <code>--types</code> ・ <code>--style</code> ・ <code>--out</code> ・ <code>--custom-words</code> など |
| <b>settings</b>        | 探す種類・消し方・読み取りの設定を見る・変える                                                                                                                   |
| <b>license / setup</b> | 製品版か無料版か／Claude への登録の方法                                                                                                                   |

終了コード: 0 成功／1 処理に失敗／2 使い方の誤り／3 無料版のため書き出しはできない（何もしていない）／4 利用者が止めた／5 入力が見つからない／6 同じ名前のファイルがある／7 画面のアプリが別の作業中／8 一部のファイルだけ失敗した。

## 頼み方の例

- 「`c:\...\申込書` の PDF に、個人情報がどれくらいあるか数えて」（`find`。無料版でも使えます）
- 「このフォルダの申込書の電話とメールと住所を黒塗りして、`黒塗り` のフォルダに書き出して」
- 「この契約書の『見本商事』という言葉も消して、白く塗って」

## 10 困ったとき

### Q. 消したい所に枠が付かない

書き方の変わった番号・表の中で区切られた住所・手がかりのない名前などは、見つけれないことがあります。  
「囲んで足す」で足すか、言葉なら設定の「自分で決めた言葉」に入れてください。

### Q. スキャンした書類で見つからない所がある

粗いスキャン・かすれ・傾き・小さな文字は、読み落としの元になります。スキャンは 300dpi 以上をおすすめします。読み落としした所は、囲んで足してください。

### Q. 消さなくてよい所に枠が付く

枠を押して外してください。種類ごと外す時は、右の「消すもの」のチェックを外します。

### Q. 書き出したファイルが大きくなった

塗る所のあるページは、見た目どおりの画像として作り直すため、大きくなる場合があります。小さくしたい時は、テマラボのテマPDFなどで圧縮してください。

### Q. 「書き出せませんでした」と出る

壊れた PDF・パスワードのかかった PDF は書き出せないことがあります。書き出した後の確かめで、消した文字が残っていた時も書き出しません。理由は一覧に出ます。

### Q. Word・Excel を黒塗りしたい

いまは PDF と画像（JPEG・PNG）だけです。PDF に保存してから入れてください。

### Q. Mac で使えますか？

いまは Windows 版のみです。

## 不具合の報告・お問い合わせ

メニューの「ヘルプ」→「不具合を報告・問い合わせ…」を選ぶと、サポートのページ

(<https://temaheru.com/support/>) が開きます。お使いのバージョンが入った状態で開くので、そのまま症状を書いてお送りください。メールの場合は **hello@temaheru.com** までご連絡ください。

「ヘルプ」→「ログのフォルダを開く」で開くフォルダの中のファイルを添えていただくと、原因を調べやすくなります。黒塗りする前の書類そのものは、送らないでください。