**複数のメールを1つのPDFに印刷**

**「デフォルト」**と**「マージ」の**2 つのオプションがあります。

**デフォルトオプション**

MBox Viewerは、すべてのメールのヘッダーとコンテンツを単一のHTMLファイルに結合し、EdgeまたはChromeウェブブラウザにHTMLファイルをPDFに変換するよう要求します。MBox Viewerのデフォルトのソリューションは非標準であり、**まれに**すべてのメールのフォントサイズやその他の書式設定に影響を与える可能性があります。生成されたPDFファイルが期待どおりでない場合は、「結合」オプションの実行を検討してください。

バージョン 1.0.3.32 以降、MBox Viewer は強化され、ほとんどの場合で電子メールの連結によるフォント サイズへの影響が実質的に排除されるようになりました。そのため、「結合」オプションに頼る必要があるのはまれな場合に限られます。

PDFに印刷のデフォルトオプションには、「結合」オプションでは利用できないいくつかの利点があります。複数の小さなメールを1ページにまとめることができますが、「結合」オプションでは各メールが新しいページに表示されます。

また、MBox Viewerでは、メールごと、またはメール内の会話スレッドごとに改ページを挿入するように設定できます。「ファイル」→「印刷設定」→「PDFドキュメントオプション」→「メール/ページごとに改ページ」または「会話スレッドごとに改ページ」を選択してください。

**マージオプション**

結合オプションは複数のメールにのみ適用されます。選択したメールを右クリックし、「選択したメールを印刷 --> PDF --> 結合」オプションを選択してください。これにより、選択したすべてのメールがまず個別のPDFファイルに印刷され、その後、無料のPDFBoxツールを使用して単一のPDFファイルに結合されます。

EdgeまたはChromeブラウザによるメールのPDF変換は通常高品質で、結合処理でも元の品質が維持されます。**結合後のファイルは、通常、デフォルトオプションで生成されるPDFファイルのサイズよりもはるかに大きくなります**。PDFBoxツールは、結合時に冗長なフォント定義などを削減できないようです。

各メールは、結合されたPDFのページの先頭から始まります。これは、小さなメールの場合、最適とは言えないかもしれません。

マージモードを実行するには、無料のJava PDFBoxコマンドラインツールとJava VMをインストールする必要があります。Java VMは通常Windowsにインストールされていますが、PDFBoxアプリケーションは次のリンクからダウンロードする必要があります[。PDFBox](https://pdfbox.apache.org/download.html) 。

最新の pdfbox-app-3.\*.jar ファイルをダウンロードし、 **mboxview.exe と同じディレクトリにインストールしてください**。

また、次のようにして java.exe がシステムにインストールされているかどうかを確認します。

コマンドプロンプトを起動し、 **where javaと入力します**。出力に java.exe が表示されない場合は、Windows 用の java をインストールする必要があります。また、PATH システム環境変数を更新し、エクスプローラーと MBox ビューアーを再起動する必要がある場合もあります。

[jdk8-downloads](https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html)からダウンロードできます。

**パフォーマンス**

両方のオプションで結合できるメールの最大数は、結合するメールの複雑さとサイズによって異なります。

比較的小さなプレーンテキストのメールをマージする場合は数分かかることがありますが、ハイパーリンク、グラフィック、表などが含まれる大量のビジネスメールをマージする場合は数時間かかることがあります。

シンプルなプレーンテキストメールの印刷例

**デフォルトモード**で 2,673 件の単純なプレーン テキスト メールを印刷すると、 13 分 (780 秒) かかり、 **19 MBサイズ**の PDF ファイルが生成されました。

2,673 件の単純なプレーンテキスト メールを**マージモードで印刷すると、32 分 (1,920 秒) かかり、 181 MB**の PDF ファイルが生成されました。

ユーザーは常に最初にデフォルト モードを試し、デフォルト モードに問題がある場合にのみマージ モードを試す必要があります。

ビジネスメールの例から、シンプルなプレーンテキストメールと複雑なメールを混ぜて印刷する

マージオプションを実行したところ、3926通のメール（通常のメールとビジネスメールが混在）を別々のPDFに印刷するのに3時間かかり、さらにPDFBoxで結合するのに40分かかりました。タスクマネージャーには、PDFBoxプロセスのメモリ使用率が8GB近くまで達していることが表示されていました。

デフォルトオプションでは、同じメールセットが送信されませんでした。5時間以内に完了しなかったため、テストはキャンセルされました。

**パワーユーザーによるPDFファイルへのメール印刷**

大量のメールを1つのPDFファイルに出力したいというユーザーもいるかもしれません。これはMbox Viewerでサポートされていますが、手動で複数の手順を実行する必要があります。まず、複数のメールを別々のHTMLファイルに出力し、最終的にPDFファイルに出力します。その後、付属のスクリプトを実行して、それらを1つのPDFファイルに結合する必要があります。

単一の HTML ファイルに結合するメールの数は、次のオプションによって制御されます。

「ファイル-->一般オプション設定-->スケーラビリティを向上させるために結合するHTMLメールの数」

複数のメールを単一のHTMLファイルに結合することで、すべてのメールをPDFに変換する時間が短縮され、最終的なPDFファイルのサイズも削減されます。複数のChromeまたはEdgeインスタンスを利用することで、HTMLファイルからPDFファイルへの変換時間をさらに短縮できます。

多数のファイルを 1 つの PDF に結合する操作を最適化するには、次の手順に従います。

1. 「スケーラビリティ向上のため、結合するHTMLメールの数」オプションを例えば100に設定します。この数はメールのサイズと複雑さによって異なります。これにより、PDFに変換するHTMLファイルの総数が100分の1に削減されます。
2. 以下の説明に従って、pdfbox-app-3.\*.jar ファイルと Java VM をインストールします。
3. PDFファイルの保存先フォルダを以下の手順で開きます。a) 任意の2つのメールを選択し、b) 「選択したメールを印刷 --> PDF --> 結合」オプションを選択します。c) 印刷が完了するまで待ち、「ファイルの場所を開く」を選択します。このフォルダは後で使用できるように開いたままにしておいてください。
4. すべてのメールまたはメールのサブセットを選択して、単一の PDF ファイルに変換します。
5. 選択したファイルの 1 つを右クリックし、「選択したメールを印刷 --> PDF --> 結合」オプションを選択します。
6. MBox Viewer が HTML ファイルの作成を完了し、HTML ファイルを PDF に変換し始めるまで待ちます。
7. [キャンセル] ボタンを選択し、キャンセルが完了するまで待ちます。
8. 次のスクリプトを PDF ファイルのターゲット フォルダーにコピーします:   
   - scripts/run-html2pdf-list.cmd   
   - scripts/html2pdf-list.cmd   
   - scripts/PDFMerge-pdfbox.cmd
9. run-html2pdf-list.cmd スクリプトを更新し、NumberOfBrowsers と RootUserDataDir を設定してください。NumberOfBrowsers はユーザーのコンピューターの物理コア数よりも高く設定しないことをお勧めします。RootUserDataDir フォルダーの下に、ブラウザーインスタンスごとに 0、1、2 などのサブフォルダーを作成してください。
10. run-html2pdf-list.cmd を左ダブルクリックすると、HTML から PDF への変換が開始されます。複数のウィンドウが作成され、一部は最小化されます。HTML ファイルから PDF への変換が完了したら、run-html2pdf-list.cmd スクリプトによって作成されたすべてのウィンドウを閉じてください。
11. HTML ファイルから PDF への変換が完了したら、PDFMerge-pdfbox.cmd をダブルクリックして、すべての PDF ファイルを PDF\_MERGE サブフォルダーの下に作成されたターゲット PDF に結合します。

メールの複雑さや変換用に設定されているブラウザの数によっては、プロセス全体に数時間かかる場合があります。

PDF\_MERGE サブフォルダーに複数の結合された PDF ファイルが作成された場合は、PDFMerge-pdfbox.cmd スクリプトとpdfbox-app-3.\*.jar ファイルをそのサブフォルダーにコピーし、PDFMerge-pdfbox.cmd スクリプトによって 1 つの PDF ファイルのみが作成されるまでスクリプトを再度実行する必要があります。

[pdfbox.apache.org](https://pdfbox.apache.org/)からダウンロードできます。

[、pdfbox.apache.org のコマンドライン ツール](https://pdfbox.apache.org/2.0/commandline.html)にあります。

[jdk8-downloads](https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html)からダウンロードできます。

**大きなPDFファイルの表示**

Chrome、Edge、Firefoxブラウザ、さらにはAdobe Acrobatビューアでさえ、ギガバイト単位の大容量PDFファイルの処理に問題があります。Okularビューアは、非常に大きなPDFファイルを表示するための最良の無料ビューアのようです[（https://okular.kde.org/](https://okular.kde.org/) ）。