



Kodak

i1800 シリーズスキャナ

スキャンセットアップガイド

目次

1 はじめに	1-1
本マニュアルについて	1-1
イメージ出力	1-2
2 ベストプラクティス	2-1
基本イメージキャプチャ	2-1
スキャナの設定	2-2
エラー処理	2-3
イメージの転送順序の制御	2-5
自動カラー検知機能を使用して白黒とカラー / グレースケール間で切り替わるシングルストリーム両面	2-7
紙詰まりと障害復旧	2-8
イメージファイルの保存場所	2-9
バーコード認識	2-9
イメージアドレス	2-9
イメージアドレス フォーマット	2-9
開始イメージアドレス / 次のイメージアドレス	2-10
インデクス作成	2-10
ドキュメントレベル変更の管理	2-15
レベルの規則	2-16
印刷文字列の制御	2-16
電子的色抜き	2-16
イメージヘッダの情報	2-19
プログラム可能なキー	2-22
パッチ読取り	2-22
パッチ コードのタイプ	2-22
3 TWAIN データソースの使用	3-1
設置	3-1
概要	3-1
スキャンバリデーションツールへのアクセス	3-2
コダック スキャナーメインウィンドウ	3-4
イメージ設定ウィンドウ	3-7
イメージ設定 - [一般] タブ	3-10
イメージ設定 - [サイズ] タブ	3-12
イメージ設定 - [調整] タブ	3-15
イメージ設定 - [拡張] タブ	3-17
詳細イメージセットアップ	3-19
[詳細] タブ	3-20
[書類タイプの設定] タブ	3-23
原稿の内容に基づくカラー / グレースケールまたは白黒イメージの作成	3-25
書類の各面に対する複数イメージの作成	3-27
書類の各面に対する複数設定の作成	3-29

デバイス設定ウィンドウ	3-30
デバイス - [一般] タブ	3-31
デバイス - [プリンタ] タブ	3-33
デバイス - [重送検知] タブ	3-37
デバイス - [イメージアドレス] タブ	3-39
デバイス - [バッチ] タブ	3-41
デバイス - [パッチ] タブ	3-43
デバイス - [OCP] タブ	3-45
新しい設定のショートカットの作成	3-46
[診断] ウィンドウ	3-49
診断 - [一般] タブ	3-50
診断 - [デバッグ] タブ	3-52
診断 - [ログ] タブ	3-53
4 ISIS ドライバの使用	4-1
ISIS ドライバメインウィンドウ	4-1
[メイン] タブ	4-2
[レイアウト] タブ	4-5
[イメージ処理] タブ	4-6
[スキャナー] タブ	4-8
[自動カラー検知] タブ	4-13
[ドロップアウト] タブ	4-15
[インプリンタ] タブ	4-16
[イメージアドレス] タブ	4-18
[バッチ/パッチ] タブ	4-20
[OCP] タブ	4-23
[オペレータログ] タブ	4-24
[バージョン情報] タブ	4-24
[スキャン領域] ダイアログボックス	4-25

1 はじめに

コダック i1800 シリーズ スキャナーは大量生産スキャナーで、画質を向上させるイメージ処理技術を採用しているため、原本よりも複製のほうが優れた品質の場合もあります。

ISIS ドライバまたは TWAIN データソース (いずれもスキャナーに同梱された CD に含まれている)、またはコダック キャプチャ プロ ソフトウェアを使用して、イメージ処理を行うことができます。

その他の一般的なスキャンアプリケーションにもこれらのスキャナーとの互換性がありますが、それらのアプリケーションはイメージ処理オプションの一部にアクセスできない可能性があります。具体的な情報については、ベンダーのドキュメントを参照してください。

コダック i1800 シリーズ スキャナーでは、最大 200ppm の処理速度でカラー/グレースケールおよび白黒のスキャンを同時に実行できます。

本マニュアルについて

本マニュアルでは、次の項目について説明します。

*第 1 章、概要*にはコダック i1800 シリーズ スキャナーの概説が記載されています。

*第 2 章、ベスト プラクティス*では、アプリケーションの設定時に使用する情報、紙詰まりの復旧処理方法に関する推奨事項、イメージアドレス情報、印刷ストリームの制御、エレクトロニックカラードロップアウト、その他について説明しています。

*第 3 章、TWAIN データソースの使用*では、TWAIN データソースによって表示されるダイアログボックスの使用法に関する情報、および各タブにあるフィールドの説明が記載されています。

*第 4 章、ISIS ドライバの使用*では、ISIS ドライバによって表示されるタブの使用法に関する情報、および各タブにあるフィールドの説明が記載されています。

付録 A、TWAIN イメージ処理の用語— コダック i1800 シリーズ スキャナーの TWAIN データソースが更新され、従来のコダック イメージ処理機能の用語が新たに追加されました。用語のマッピングについては、この付録の比較表を参照してください。

注：このガイドで使用されるスキャンイメージは、イメージのコントラストが低い典型的なスキャナーにおいて見られるような課題に対して選択されています。

イメージ出力

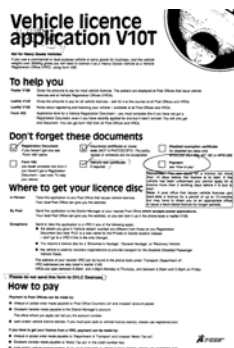
i1800 シリーズ スキャナーは両面スキャナーです。つまり、原稿ごとに表面と裏面の両方をスキャンできます。スキャンされた面ごとに、白黒およびカラー/グレースケールのイメージが作成されます。ホストアプリケーションによって、いずれのイメージがホストに転送され、イメージファイルとして保存されるかが制御されます。

コダック i1800 シリーズ スキャナーは、ホストに白黒、グレースケール、またはカラー イメージを戻すことができます。以下に、有効な組み合わせを記します。

- **表面白黒** : FB.tif。このイメージ ファイルは、原稿の表面の内容をビット/ピクセルで表しています。
- **表面カラー** : FC.jpg。このイメージファイルは、原稿の表面の内容を24 ビット/ピクセルで表しています。
- **裏面白黒** : BB.tif。このイメージ ファイルは、原稿の裏面の内容をビット/ピクセルで表しています。
- **裏面カラー** : BC.jpg。このイメージファイルは、原稿の裏面の内容を24 ビット/ピクセルで表しています。

注：実際のファイル形式は、ホストアプリケーションによって決定されます。

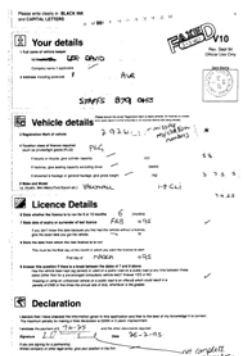
イメージファイルは、アプリケーション経由で別々に制御できます。



FB.tif
(表面白黒)



FC.jpg
(表面カラー)



BB.tif
(裏面白黒)



BC.jpg
(裏面カラー)

ホストに4つすべてのイメージが返される同時出力のもう1つの例では、次の4つのファイルが作成されます。

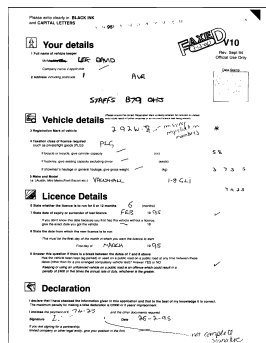
- **表面グレースケール** : FG.jpg。このイメージファイルは、原稿の表面の内容を8ビット/ピクセルで表しています。
- **表面白黒** : FB.tif。このイメージファイルは、原稿の表面の内容を1ビット/ピクセルで表しています。
- **裏面グレースケール** : BG.jpg。このイメージファイルは、原稿の裏面の内容を8ビット/ピクセルで表しています。
- **裏面白黒** : BB.tif。このイメージファイルは、原稿の裏面の内容を1ビット/ピクセルで表しています。

注：実際のファイル形式は、ホストアプリケーションによって決定されます。

イメージファイルは、アプリケーション経由で別々に制御できます。



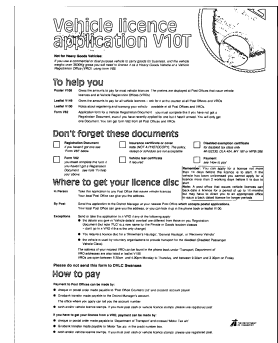
FG.jpg
(表面グレースケール)



FB.tif
(表面白黒)



BG.jpg
(裏面グレースケール)



BB.tif
(裏面白黒)

2 ベストプラクティス

この章では、i1800 シリーズ スキャナーと効率的にやりとりを行えるプログラム ロジックに関する推奨事項について説明します。この上位レベルの情報は、プログラミングガイドとして使用される意図で提供されるものではありません。この章では、以下の情報を提供します。

- 基本イメージキャプチャ
- カラー / グレースケールおよび白黒間の切替え
- 紙詰まりの復旧
- イメージファイルの保存場所
- バーコード認識
- 印刷文字列の制御
- エレクトロニックカラードロップアウト (フォーム デザイン、ドロップアウト カラー)
- 利用可能なイメージヘッダ情報およびその使用
- ゾーンプロセッシング (イメージの再結合、特に表示用)
- プログラム可能なキー
- 開始イメージアドレス
- パッチ読取り
- バッチ処理

注：次の項の中で使用されるホストという用語は、ドライバまたはアプリケーションのいずれかを指します。

基本イメージキャプチャ

基本イメージキャプチャとは、スキャナーからイメージをスキャンするための上レベルの論理の流れです。

次の順序に従って原稿をスキャンします。

- スキャナーのセットアップ、
- スキャンの有効化、
- ポーリングの開始、
- 原稿の給紙、
- およびスキャンの無効化。

スキャナの設定

スキャナーをセットアップするには：

1. スキャナーの動作状態をセットアップします。

- 片面 / 両面
- イメージの順番
- ランプのタイムアウト
- トランスポートタイムアウト
- トランスポートタイムアウトの応答
- 長さ検知のステータスおよび応答
- 重送検知機能のステータスおよび応答
- 原稿カウントの開始
- 印刷パラメータ (印刷ステータス、印刷フォント、向きと文字列)
- プログラム可能なキー
- バッチ パラメータ (バッチ レベル、カウント、バッチ機能の開始と終了) *
- パッチ パラメータ (認識するパッチ タイプ、トランスファーパッチ定義) *
- 開始イメージアドレス *
- 準拠するレベルの規則 *
- イメージ アドレス フォーマット *

*これらの項目は、イメージアドレスが有効な場合に限り提供されます。

これらの条件のプログラミングに関する詳細については、第 3 章または 4 章 (ご使用のドライバによる) を参照してください。他のベンダーツールキットについては、それぞれのドキュメントを参照してください。

2. カラー ドキュメントのスキャンに適した [ドキュメントの種類/カラー補正] を選択します。第 3 章または第 4 章を参照してください (ドライバに応じて)。他のベンダーツールキットについては、それぞれのドキュメントを参照してください。

3. 現在のアプリケーションに関して、イメージ処理パラメータへの変更が必要か判断します。

注：ご使用のアプリケーションに応じて、6つの利用可能なオプションから最大 4 つの個別のイメージに対してこのチェックを行う必要があります。表面カラー、表面白黒、表面グレースケール、裏面カラー、裏面白黒、裏面グレースケール。

イメージ処理パラメータの変更は、次の条件のうちいずれかの状態になるまで有効のままになります。

- スキャナーは、電源スイッチを使用して電源をオフにします。
- 新しいイメージングパラメータがホストから送信されます。

4. コダック i1800 シリーズ スキャナーのユーザーズ ガイドに記載の指示に従って原稿を準備します。

スキャンの有効化	<p>原稿がスキャナー内を搬送されるには、ホストがスキャンコマンドを発行してスキャンを有効にする必要があります。スキャンが有効でないと、フィーダおよび搬送システムがオンになりません。</p>
ポーリングの開始	<p>スキャンされた原稿のイメージがイメージバッファからホストシステムに転送されたかを確認するために、スキャナーのホストシステムポーリングを開始します。ポーリングはスキャンが無効になるまで続行されます。</p> <p>詳細については、この章で後に説明される「イメージの転送順序の制御」および「イメージヘッダの情報」という項を参照してください。</p>
原稿の給紙	<p>コダック i1800 シリーズ スキャナーのユーザーズ ガイドに含まれる指示に従って、原稿を給紙します。</p>
スキャンの無効化	<p>スキャンを無効化することで、ホストがジョブ間の設定 / セットアップの変更をダウンロードし、特定のエラーを処理できます。</p> <p>次のいずれかの状態になった場合にも、スキャンが無効化されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • まず、電源スイッチを使用して、スキャナーの電源をオンにします。 • ジョブの終了を示すインジケータが、オペレータ コントロール パネルのタッチスクリーンから、オペレータに送信されます。 • ホスト コンピュータによって、スキャナー固有のジョブ終了コマンドが発行されます。 • 障害の復旧が必要なエラーが発生します。 <p>注：スキャンが無効になっていると、ホストがスキャンを有効化するまで原稿をスキャンできません。</p>
エラー処理	<p>スキャナーはさまざまなエラー状態を認識し、報告します。</p> <p>ホストとタッチスクリーンの両方に報告されるエラーと、ホストまたはタッチスクリーンのいずれかにのみ報告されるエラーがあります。</p> <p>エラーは、現在のエラーか延期されたエラーとして定義されます。</p> <p>現在のエラーは、現在のスキャナー コマンドを処理中の問題から発生します。これには、無効なコマンドの送信、空のイメージバッファからの読み込み試行、またはジョブ終了の状態などが含まれます。1 つ以上のエラーがいつでも延期される可能性があるため、現在のエラーがまず報告されます。</p> <p>延期されたエラーは、紙詰まりなどのスキャナー内部のエラー状態から発生します。延期されたエラーが発生した可能性がある場合は、現在のエラーの後に報告されます。</p> <p>注：低レベルのコマンドと情報は、デバイス ドライバが処理します。以下の情報は、参照のみを目的として提供されます。</p>

エラーが発生すると、ホストは [状態確認ステータス] を受信します。これは、ホストに現在のエラーが1つと、おそらく1つ以上の延期エラーが発生していることを示しています。ホストは [状態確認ステータス] に従って、「識別要求」コマンドを使用する必要があります。識別データは、発生したエラーの種類を示します。

保留になっている以降のデータを受信するには、ホストは「テストユニットの準備」コマンドを実行する必要があります。遅延エラーが保留になっている場合は、「テストユニットの準備」コマンドによって、[状態確認ステータス] が終了します。ホストはその後「識別要求」コマンドを実行する必要があります。テストユニットの準備 コマンドで「正常」ステータスが返されるまで、「識別要求」の後で「テストユニットの準備」コマンドを実行するという一連のアクションを繰り返す必要があります。「正常」ステータスは、保留になっているエラー（現在または遅延の両方）がないことを示します。

重要: 任意の時点で、ホストがコマンドに対して「状態を確認」を受信し、その後「識別要求」コマンドを実行しなかった場合、スキャナはすべての識別データ（現在および遅延の両方）を消去します。

一部のエラー状態では、スキャンが無効になり、原稿の搬送が停止します。この種のエラーはタッチスクリーン上で報告されます。これは、追加のイメージがイメージバッファに入らないようにする一方で、ホストが障害復旧活動を行うことで実施されます。

注：スキャナは、どのイメージがエラーの影響を受けるか受けないかの厳密な判断はできません。

スキャナを無効化するエラーが発生した場合、ホストはスキャナを有効化することなくイメージバッファからイメージを読み取り続けることができます。ただし、イメージバッファが空になると、障害復旧を要求するエラーが生成されます。これにより、ジョブ終了による無効とエラーによる無効が区別されます。ホストによってスキャナが無効化された後、オペレータは原稿のスキャンを続行できます。

イメージの転送順序の制御

この項では、スキャンアプリケーションで使用できるジョブストリームの例について説明します。

ホストアプリケーションは、スキャナーがイメージを返す順序を決定する役割を果たします。裏面のイメージの前に、常に表面のイメージをスキャンする必要があります。

白黒のみ - 両面

1. 原稿を準備します。
2. スキャナーを開始し、白黒両面スキャン（表面白黒および裏面白黒）を実行します。
3. スキャナーをセットアップし、白黒イメージをスキャンします。
4. スキャナーを有効化し、ポーリングを開始します。

ループ

表面の白黒イメージヘッダの読取り

表面の白黒イメージの読取り

裏面の白黒イメージヘッダの読取り

裏面の白黒イメージの読取り

ループの終了

カラーのみ - 両面

1. 原稿を準備します。
2. スキャナーを開始し、カラー両面スキャン（表面カラーおよび裏面カラー）を実行します。
3. スキャナーをセットアップし、カラーイメージをスキャンします。
4. スキャナーを有効化し、ポーリングを開始します。

ループ

表面のカラーイメージヘッダの読取り

表面のカラーイメージの読取り

表面のカラーイメージヘッダの読取り

裏面のカラーイメージの読取り

ループの終了

グレースケールのみ - 両面

1. 原稿を準備します。
2. スキャナーを開始し、グレースケール両面スキャン（表面グレースケールおよび裏面グレースケール）を実行します。
3. スキャナーをセットアップし、グレースケールイメージをスキャンします。
4. スキャナーを有効化し、ポーリングを開始します。

ループ

表面のグレースケールイメージヘッダの読取り

表面のグレースケールイメージの読取り

表面のグレースケールイメージヘッダの読取り

表面のグレースケールイメージの読取り

ループの終了

デュアルストリーム - 片面

1. 原稿を準備します。
2. スキャナーを開始し、デュアルストリームの片面スキャン（表面白黒および表面カラー）を実行します。
3. 白黒イメージを最初にスキャンするようにスキャナーを設定します。
4. スキャナーを有効化し、ポーリングを開始します。

ループ

表面の白黒イメージヘッダの読取り

裏面の白黒イメージの読取り

表面のカラーイメージヘッダの読取り

裏面のカラーイメージの読取り

ループの終了

デュアルストリーム - 両面

1. 原稿を準備します。
2. スキャナーを開始し、デュアルストリーム両面スキャンを実行します（表面白黒、表面カラー、裏面白黒、および裏面カラー）。
3. 白黒イメージを最初にスキャンするようにスキャナーを設定します。
4. スキャナーを有効化し、ポーリングを開始します。

ループ

表面の白黒イメージヘッダの読取り

裏面の白黒イメージの読取り

表面のカラーイメージヘッダの読取り

裏面のカラーイメージの読取り

表面の白黒イメージヘッダの読取り

白黒イメージの読取り

表面のカラーイメージヘッダの読取り

カラーイメージの読取り

ループの終了

スキャナーのカラーパッチ機能を使用して、白黒とカラー/グレースケール間の切り替えを行うシングルストリーム両面

カラーパッチ機能とは、スキャナーを現在のイメージストリーム（白黒）から別のイメージストリーム（カラー）に切り替えるためのトリガーとして使われる Type 4 パッチです。

1. カラー/グレースケールの原稿の前後は、パッチ Type 4 を使用して原稿を準備します。
2. 4 つすべてのイメージに対するイメージ処理パラメータを設定します。スキャナーを有効化する前に、スキャンする表面および裏面の白黒イメージのみを選択します。
3. カラーパッチを検知したら、両面を入れ替えるようにスキャナーを設定します。
4. スキャンを開始します。

イメージは白黒から開始し、最初のカラーパッチが検出されるとカラー/グレースケールに変わります。イメージは、次のカラーパッチが検出されるまでカラー/グレースケールのままになります。トグルパッチシートのイメージは、パッチ読取りを有効にして、Type 4 のパッチを選択するまで、ホストには返されません。

自動カラー検知機能を使用して白黒とカラー/グレースケール間で切り替わるシングルストリーム両面

1. 4 つすべてのイメージに対するイメージ処理パラメータを設定します。スキャナーを起動する前に、スキャンする表面および裏面の白黒イメージのみを選択します。
2. [低]、[中]、[高]、または[カスタム]を選択して[自動カラー検知機能]を有効化します。
3. スキャンを開始します。

スキャナーは、カラーコンテンツを原稿ごとに分析し、白黒またはカラー/グレースケールのイメージのいずれを返すのかを決定します。

紙詰まりと障害復旧

この項では、紙詰まりと障害復旧に関するアプリケーションロジックの推奨事項について説明します。

スキャナーが有効で紙詰まりやその他の障害が発生した際にポーリングを行っている場合は、次の手順でスキャンを再開します。

重要: 障害復旧を開始する前に、すべてのヘッダとイメージがイメージバッファからホストシステムへ転送されていることを確認します。

紙詰まりやその他の障害が発生すると、フィーダと搬送が停止し、スキャナーが無効になります。

1. スキャナーからすべてのイメージがスキャンされる（イメージバッファが空になる）と、スキャンされた最後のイメージがオペレータに表示されます。
2. スキャンされた最後のイメージのイメージヘッダを使用して、イメージアドレスとシーケンシャルカウンタを決定します。
3. スキャナーを再有効化する前に、+1を上回る情報を使用して、次のイメージアドレスとシーケンシャルカウンタをシードします。
4. スキャンされる原稿の束をソートして、最後にスキャンに成功したイメージを探すようにオペレータに指示します。最後にスキャンに成功した原稿以降の原稿をすべて再スキャンする必要があります。
5. スキャナーを有効化します。

イメージファイルの保存場所

この項では、イメージファイルの保存場所がスキャナーの全体的な処理能力に与える影響に関する一般的な推奨事項について説明します。

原稿ごとに最高4つのイメージファイルを受け取ることができます。スキャナーからのスキャン時にこれらのファイルをどこに書き込むかの判断が、スキャナーの全体的な処理能力に影響を与えることがあります。データの上書きを防止するために、イメージバッファが3分の2に達すると紙の給紙が停止します。スキャンは、バッファメモリが3分の1になるまで再開しません。この状態が起こる回数を減らすために、イメージファイルをローカルのハードドライブに書き込むようにし、スキャン時にネットワーク越しにファイルがリモートドライブへ転送されることでオーバーヘッドが発生しないようにすることを推奨します。

バーコード認識

この項では、バーコードの認識と読取り率の概要を説明します。

i1800 シリーズ スキャナーには、バーコードアクセサリは付属しません。ホストシステムがバーコード機能を提供します。バーコードの読取り率に影響を与える可能性のある主なイメージパラメータは、解像度です。バーコードアプリケーションには、白黒、グレースケール、またはカラーイメージのいずれかが使用できます。目的の読取り率を達成するためには、ご使用のソフトウェアの画質に関する推奨または要件（あるいはその両方）についてのドキュメントを参照してください。

イメージアドレス

イメージアドレス情報は、オペレータコントロールパネルのタッチスクリーンで、スキャナーにイメージアドレスの有効化が設定されている場合に限り表示されます。

i1800 リシリーズ スキャナーは、ホストからすべてのイメージアドレス機能を受信します。これにはインデックスフォーマット、開始イメージアドレス、イメージアドレスフォーマット、およびレベルの規則が含まれます。

イメージアドレスフォーマット

イメージアドレスフォーマットのフィールド数は、1から4まで指定可能です。各フィールドには9文字まで設定できます。イメージアドレスの長さの合計は、区切り文字を含み30文字です。各フィールドでレベル1、レベル2、レベル3、および固定フィールドを使用することができ、アプリケーションで明示的に定義しておく必要があります。詳細は第3章または第4章（ドライバに応じて）を参照してください。

フィールドの重要度は、固定、レベル3、レベル2、レベル1の順（高から低）です。イメージアドレスの定義では、最も重要度が高いフィールドが左側になります。たとえば、F321は有効なフォーマットです。F123は有効なフォーマットではありません。

4つのフィールドをすべて使用する必要はありません。4フィールドより少ない数を使用する場合は、使用しないフィールドの幅を0として指定する必要があります。ゼロ幅のフィールドを、ノンゼロ幅のフィールドで囲むことはできません。

フィールドの定義では、各レベルに1フィールドしか割り当てられません。たとえば、F21は有効なフォーマットです。F11は有効なフォーマットではありません。

開始イメージアドレス / 次のイメージアドレス

ホストアプリケーションは、スキャナーに常に開始イメージアドレスをシードしなければなりません。スキャナーはイメージヘッダ内の各イメージに関連するイメージアドレスを返します。アプリケーションはこのイメージアドレスを追跡して、スキャナーを再起動する場合に次のイメージアドレスを設定するために使用します。

インデクス作成

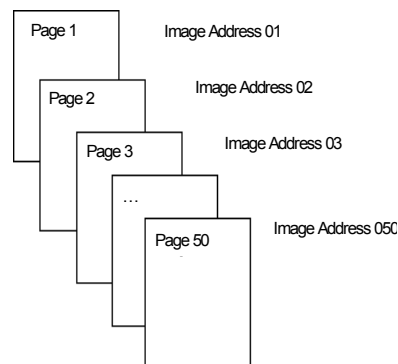
ドキュメントをスキャンして、アクセス可能な形式で情報を記録します。スキャナーは以下のインデクススキームを提供します：

- 1 レベル
- 2 レベル
- 2 レベル オフセット
- 3 レベル
- 3 レベル オフセット

1 レベルのインデクス付け

1 レベルのインデクス付けでは、各ドキュメントに割り当てられるイメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D は、0 より長いフィールド長のレベル 1 のフィールドとして定義されます。
たとえば、50 ページの本をスキャンし、イメージアドレスに固定フィールドを設定したくない場合は、イメージアドレスは以下のようになります。
- フィールド D のフィールド長は 2 文字で、レベル 1 フィールドとして定義されます。
- フィールド A、B、および C には 0 文字が含まれています。



最初のページにはイメージアドレス 01 が割り当てられます。2 ページ目にはイメージアドレス 02 というように、本の最後まで割り当てられます。

50 ページのどのページも、その固有のイメージアドレスを使って後で検索することができます。

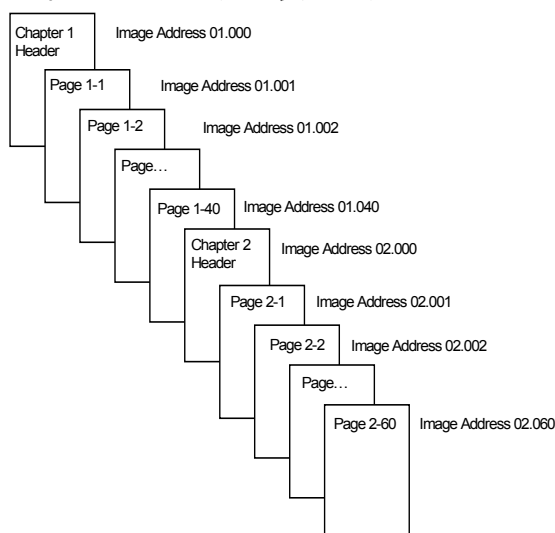
2 レベルのインデクス付け

2 レベルのヘッダ付けでは、各ドキュメントに割り当てられるイメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D (レベル 1) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。
- フィールド C (レベル 2) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。

たとえば、2 章からなる本 (第 1 章が 40 ページ、第 2 章が 60 ページ) をスキャンする場合、イメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D の文字長は 3 文字
- フィールド C の文字長は 2 文字
- フィールド B の文字長は 0 文字
- フィールド A の文字長は 0 文字



第 1 章のヘッダページには、イメージアドレス 01.000 が割り当てられます。第 1 章の最初のページには、イメージアドレス 01.001 が割り当てられ、2 ページ目にはイメージアドレス 01.002 が割り当てられます。以下同様です。

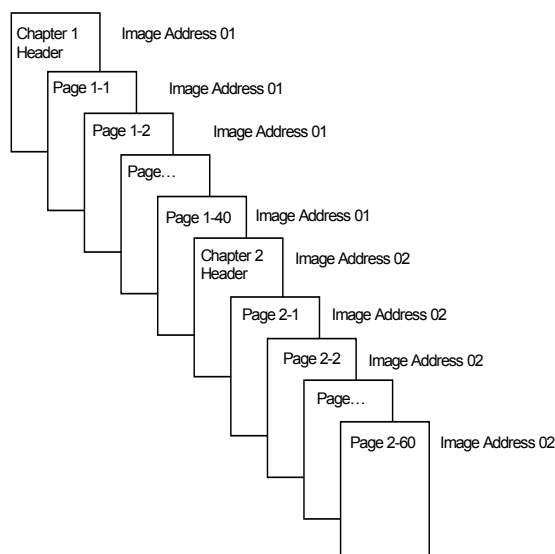
第 2 章のヘッダページには、イメージアドレス 02.000 が割り当てられます。第 2 章の最初のページには、イメージアドレス 02.001 が割り当てられ、2 ページ目にはイメージアドレス 02.002 が割り当てられます。以下同様です。

どのページも、その固有のイメージアドレスを使って後で検索することができます。

2 レベルオフセットのインデクス付け

2 レベル オフセットのヘッダ付けでは、各ドキュメントに割り当てられるイメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D (レベル 2) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。
たとえば、2 章からなる本 (第 1 章が 40 ページ、第 2 章が 60 ページ) をスキャンする場合、イメージアドレスは次のように定義されます。
- フィールド D の文字長は 2 文字
- フィールド C の文字長は 0 文字
- フィールド B の文字長は 0 文字
- フィールド D の文字長は 0 文字



第 1 章のヘッダページには、イメージアドレス 01 が割り当てられます。
第 1 章の残りのページにも、イメージアドレス 01 が割り当てられます。

第 2 章のヘッダページには、イメージアドレス 02 が割り当てられます。
第 2 章の残りのページにも、イメージアドレス 02 が割り当てられます。

章のヘッダページは、それぞれ固有のイメージアドレスを使って後で検索することができます。章内のページを検索するには、章ヘッダを最初に検索して、次に章の残りのページを手動でスクロールします。

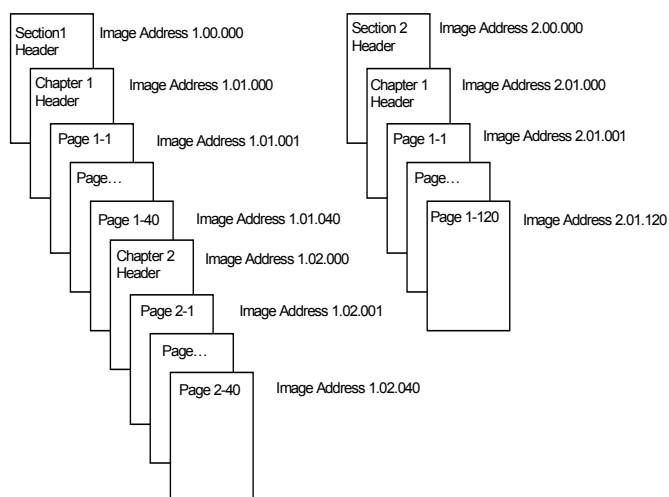
3 レベルのインデクス付け

3 レベルのヘッダ付けでは、各ドキュメントに割り当てられるイメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D (レベル 1) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。
- フィールド C (レベル 2) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。
- フィールド B (レベル 3) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。
- フィールド A は必要に応じて固定フィールドとして定義することができます。

たとえば、2 部からなる本 (第 1 部は 40 ページずつの 2 つの章で構成され、第 2 部は 120 ページの 1 つの章で構成) をスキャンする場合、イメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D の文字長は 3 文字
- フィールド C の文字長は 2 文字
- フィールド B の文字長は 1 文字
- 固定フィールドの文字長は 0 文字



第 1 部のヘッダページには、イメージアドレス 1.00.000 が割り当てられます。第 1 部第 1 章のヘッダページには、イメージアドレス 1.01.000 が割り当てられます。この章の各ページには、1.01.001 から 1.01.040 までのイメージアドレスが割り当てられます。第 1 部第 2 章のヘッダページには、イメージアドレス 1.02.000 が割り当てられます。この章の各ページには、1.02.001 から 1.02.040 までのイメージアドレスが割り当てられます。

第 2 部のヘッダページには、イメージアドレス 2.00.000 が割り当てられます。第 2 部第 1 章のヘッダページには、イメージアドレス 2.01.000 が割り当てられます。この章の各ページには、2.01.001 から 2.01.120 までのイメージアドレスが割り当てられます。

どのページも、その固有のイメージアドレスを使って後で検索することができます。

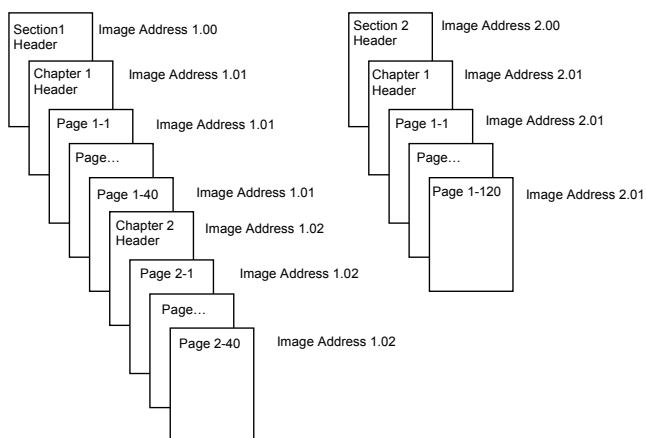
3 レベルオフセットのインデクス付け

3 レベルオフセットのヘッダ付けでは、各ドキュメントに割り当てられるイメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D (レベル 2) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。
- フィールド C (レベル 3) は、フィールド長が 0 より大きいフィールドとして定義されます。

たとえば、2 部からなる本 (第 1 部は 40 ページずつの 2 つの章で構成され、第 2 部は 120 ページの 1 つの章で構成) をスキャンする場合、イメージアドレスは次のように定義されます。

- フィールド D の文字長は 2 文字
- フィールド C の文字長は 1 文字
- フィールド B の文字長は 0 文字
- フィールド A の文字長は 0 文字



第 1 部のヘッダページには、イメージアドレス 1.00 が割り当てられます。第 2 部第 1 章のヘッダページには、イメージアドレス 1.01 が割り当てられます。第 1 章の残りのページにも、イメージアドレス 1.01 が割り当てられます。第 2 部第 2 章のヘッダページには、イメージアドレス 1.02 が割り当てられます。第 2 章の残りのページにも、イメージアドレス 1.02 が割り当てられます。

第 2 部のヘッダページには、イメージアドレス 2.00 が割り当てられます。第 2 部第 1 章のヘッダページには、イメージアドレス 2.01 が割り当てられます。第 1 章の残りのページにも、イメージアドレス 2.01 が割り当てられます。

部または章のヘッダページは、それぞれ固有のイメージアドレスを使って後で検索することができます。章内のページを検索するには、章ヘッダを最初に検索して、次に章の残りのページを手動でスクロールします。

ドキュメントレベル変更の管理

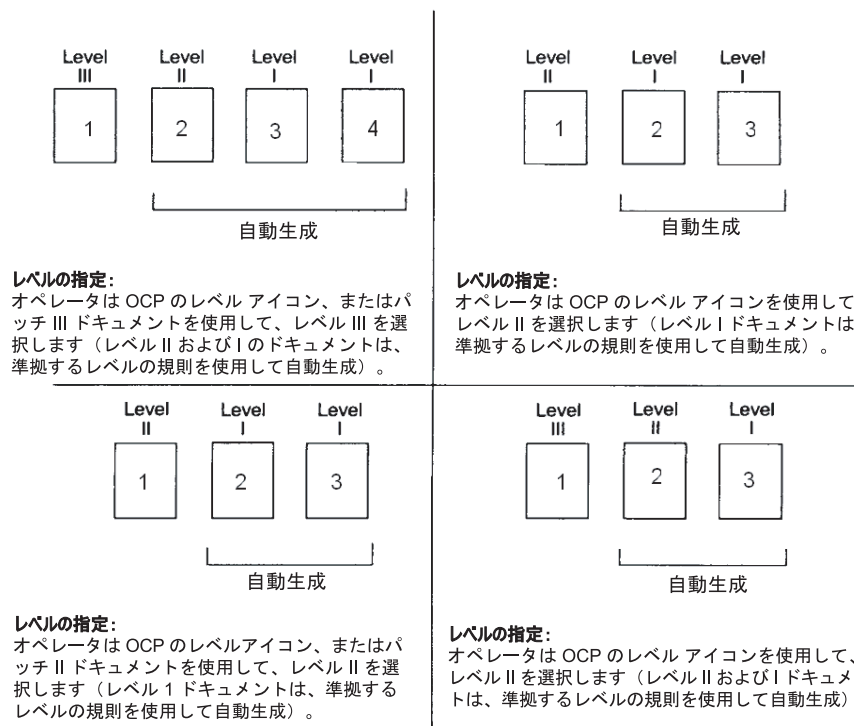
前述のヘッダ作成の例で、1つのグループの中でドキュメントレベルがどのように変更されるかを説明しました。以下の4つのドキュメントイメージレベルがあります：3、2、1、0です。

ドキュメントレベルの設定や変更にはいくつかの方法があります：

- タッチスクリーンでイメージアドレスレベルを変更できます。該当するボタンをタッチすると、イメージアドレスレベルがレベル1、レベル2、またはレベル3に上がります。
- 新しいイメージアドレスをホストPCから送信することができます。
- パッチリーダーを使用することができます。特定のパッチを含んだドキュメントをフィードすることにより、ドキュメントレベルが変更されます。
- 新規バッチを開始すると、イメージアドレスレベルがそれに応じて変更されます。

上記の方法により設定または変更しない場合、ドキュメントレベルは、レベルの規則（レベル2の次はレベル1など）に基づいて自動的に設定されます。スキャナーのセットアップ中に定義されます。

以下の図は、ドキュメントレベルの設定または変更方法を示したものです。



ドキュメントレベル情報が各イメージヘッダに送信されます。

レベルの規則

レベルの規則は、過去のドキュメントのレベルに基づき、ドキュメントイメージアドレスを自動制御する方法です。レベル3のヘッダスキームでは、アプリケーションはレベル3、レベル2、レベル1が準拠するレベルの規則をたとえば以下のように定義する必要があります。

レベル	準拠するレベルの規則
3	2
2	1
1	1

準拠するレベルの規則は、それより低いレベルを自動的にドロップするために使用します。上位レベルに戻るには、通常、パッチまたは次のイメージアドレスのアプリケーション制御を使用します。

印刷文字列の制御

ホストアプリケーションは、スキャナーの印字文字列機能のフル制御およびアクセスが可能です。さらに印字文字列情報は、イメージヘッダを使用してホストに返されます。

印字文字列の書式設定

- 最大文字長 — 40。
- 文字セット — 特殊文字を含む英数字全体。

注：日本語を正しく表示するには、Microsoft Global IME 5.01 for Japanese - with Language Pack, English Language Version のインストールによって設定された MS ゴシックをフォントに使用する必要があります。これは、http://www.microsoft.com/msdownload/iebuild/ime5_win32/en/ime5_win32htm で入手できます。

- 先端からの距離 — 最低 0.35 インチ。
- ½ インチ以内の端の部分に試験的に印刷可能。

電子的色抜き

i1800 シリーズ スキャナーでは、ランプを変更せずにドロップアウトイメージを作成できます。赤色、緑色、青色のドロップアウト機能を選択できます。一度にドロップアウトできるのは 1 色のみです。このドロップアウトの機能は、従来のカラーランプ方式を使用する際のカラードロップアウト機能に相当します。

電子カラードロップアウトは、OCR または ICR アプリケーションで使用されます。画質の特性に関する推奨事項については、ベンダーのドキュメントを参照してください。

電子カラードロップアウトは白黒イメージにのみ適用されます。

電子カラードロップアウトは、次の 4 つのパラメータに影響されます。しきい値 / フィルタスレッシュホールド / 背景値 / 背景、コントラスト %、およびしきい値

以下の表に、赤、緑、および青のドロップアウト オプションで使用できる Pantone カラーを示します。

各カラーに 2 つのパフォーマンス区分があります。完全なドロップアウトが可能なカラーと、完全なドロップアウトに非常に近いカラーです。この値は、標準の Pantone Matching System® Colors ガイド（コーティングなし、175 線画面）を使用して確立できます。使用しているドキュメントの背景が明るい白でない場合は、異なる結果になることがあります。デフォルト値は次のとおりです。

コントラスト % = 0

しきい値 = 90

カラーフィルタ = 175

背景 = 245 — この値は、原稿の背景色と一致するように設定する必要があります。

解像度 = 200 dpi

上記の値による結果が望ましくない場合、適宜値を変更する必要があります。

赤色のドロップアウト

次のリストは、赤色のドロップアウト オプションで使用できる Pantone の色見本です。

赤色のドロップアウト：完全なドロップアウト。

100U	114U	1225U	1365U	169U	210U	2562U	395U
101U	115U	1235U	141U	176U	217U	372U	3935U
102U	116U	127U	148U	1765U	223U	379U	3945U
黄 U	120U	128U	149U	1767U	230U	380U	3955U
106U	121U	129U	150U	182U	236U	386U	
107U	122U	134U	1485U	189U	2365U	387U	
108U	123U	135U	155U	1895U	243U	388U	
109U	1205U	1345U	1555U	196U	250U	393U	
113U	1215U	1355U	162U	203U	256U	394U	

赤色のドロップアウト — 完全に近いドロップアウト

130U	1505U	165U	177U	184U	199U	225U	2395U
136U	オレンジ 021 U	166U	178U	185U	204U	ルビン赤 U	ローダミン 赤 U
137U	156U	1625U	179U	190U	205U	226U	244U
138U	157U	1635U	1775U	191U	206U	231U	245U
1375U	158U	1645U	1785U	192U	211U	232U	246U
142U	1565U	1655U	1788U	1905U	212U	237U	251U
143U	1575U	1665U	1777U	1915U	213U	238U	252U
144U	1585U	170U	1787U	1925U	218U	239U	257U
151U	163U	171U	赤 932 U	197U	219U	2375U	365U
1495U	164U	172U	183U	198U	224U	2385U	396U

緑色のドロップアウト — 完全なドロップアウト

100U	109U	1215U	318U	352U	375U	388U	3945U
101U	113U	127U	324U	358U	379U	389U	3955U
102U	114U	134U	3245U	365U	380U	393U	3965U
黄 U	115U	135U	331U	366U	381U	394U	
106U	120U	1345U	332U	372U	382U	395U	
107U	121U	148U	3375U	373U	386U	396U	
108U	1205U	317U	351U	374U	387U	3935U	

緑色のドロップアウト — 完全に近いドロップアウト

122U	1355U	2705U	2975U	304U	3242U	337U	344U
128U	141U						

青色のドロップアウト — 完全なドロップアウト

100U	230U	256U	2716U	283U	3205U	3248U	3945U
101U	236U	2562U	2707U	290U	317U	331U	
102U	2365U	263U	2717U	2905U	318U	393U	
106U	243U	2635U	2708U	297U	324U	386U	
217U	250U	2705U	277U	2975U	3242U	394U	
223U	251U	2706U	278U	304U	3245U	3935U	

青色のドロップアウト — 完全に近いドロップアウト

黄 U	2572U	2645U	284U	2925U	305U	3115U	372U
2375U	2563U	270U	291U	298U	306U	319U	387U
244U	2567U	271U	292U	2985U	310U	3252U	
257U	264U	279U	2915U	2995U	311U	332U	

イメージヘッダの情報

イメージヘッダは、スキャナーによってスキャンされたイメージごとに関連付けられています。次のリストは、イメージヘッダ内に含まれる情報です。

イメージの長さ — イメージのサイズ。

イメージ ID — イメージが表面白黒、裏面白黒、表面カラー、または裏面カラーのいずれであるかを示します。

解像度 — スキャナーは選択されたスキャナー イメージの解像度をドット数 / インチで記録します。

X 軸左上 — イメージの左上隅へのピクセル水平オフセット。詳細については、次の項、「ゾーン プロセッシング」を参照してください。

Y 軸左上 — イメージの左上隅へのピクセル垂直オフセット。詳細については、次の項、「ゾーン プロセッシング」を参照してください。

幅 — スキャナーは、イメージ内のドット数 / 行を記録します。幅は、行長とも呼ばれます。

長さ — スキャナーは、イメージ内の行数 / ページを記録します。長さは、ページ長とも呼ばれます。

ビット / ピクセル — ビット / ピクセルは、白黒イメージでは 1 に相当します。グレースケールイメージでは 8、カラーイメージでは 24 です。ビット / ピクセルは、ピクセルの深さとも呼ばれます。

圧縮タイプ — スキャナーは使用される圧縮タイプを記録します。白黒イメージ用の値は次のとおりです。圧縮なし、グループ III、グループ III 2D、またはグループ IV。グレースケールイメージまたはカラーイメージ用の値は、圧縮なしまたは JPEG です。

極性 — スキャナーは、イメージ極性を記録します。白色のピクセルは、0 または 1 で示されます。

自動傾き修正 — イメージヘッダは、スキャナーによる自動傾き修正の実行有無を反映します。自動傾き修正が有効であると、イメージヘッダには原稿が自動傾き修正されたかどうかについても示されます。自動傾き修正の最大角度は 44.9 度です。

傾き角度 — イメージヘッダは、スキャンされたイメージ用に決定された傾き角度を記録します。傾き角度が激しすぎると自動傾き修正が行われないことがあります。

スキャナーが傾き角度を決定できないと、イメージは自動傾き修正されません。イメージヘッダの傾き角度のフィールドは 0 に設定されます。

イメージアドレス レベル (ドキュメント レベル) — ドキュメント レベルは、オペレータが以下を使用して割り当てます。

- レベル キー、
- パッチ リーダが有効な場合はパッチ、
- 次のイメージアドレスを設定するホスト アプリケーション、または
- 準拠するレベルの規則。

イメージ ヘッダで返される値は、ドキュメント レベルを反映していません。この値はレベル 1、レベル 2、レベル 3、またはレベル 0 です。

注：レベル 0 は、パッチ タイプ T、1、4、および 6 を含むドキュメントに割り当てられます。

ドキュメント レベルは、ホスト アプリケーションがイメージのソートや破棄のために使用します。たとえば、レベル 0 の全ドキュメントがパッチ シートの場合、これらのイメージを削除できます。

イメージアドレス — スキャナーがイメージアドレスをスキャン済みドキュメントに割り当てます。イメージアドレスは、ホスト アプリケーションで定義したヘッダ フォーマットに基づきます。イメージアドレスとフォーマットに関する詳細は、第 3 章または第 4 章 (ドライバに応じて) を参照してください。

印刷文字列 — 原稿に印刷される実際の文字列がイメージ ヘッダに含まれて返されます。この文字列の長さは、最大 40 文字まで可能です。印刷文字列は、ホストアプリケーション内で定義されます。この情報を使用して、このドキュメントに割り当てられたイメージアドレスが、ページに印刷されるテキストと一致していることを確認します。

シーケンシャル カウンタ — スキャナーは原稿ごとに一意のシーケンシャル ID 番号を割り当て、イメージヘッダに含んで返します。ホストアプリケーションによって、このカウンタの開始値の設定が制御されます。

パッチ タイプ — スキャナーはドキュメントのイメージ ヘッダ内で認識されるパッチ タイプを示します。どのパッチ タイプも認識されない、またはパッチ読取りが無効な場合は、この値はゼロになります。トランスファー パッチ タイプは 99 の値を返します。1 ~ 6 のパッチ タイプには、1 ~ 6 の値がそれぞれ返されます。

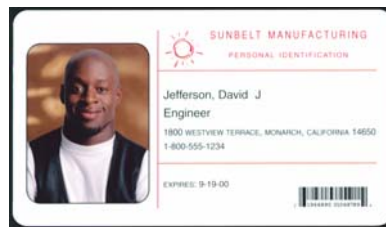
注：トグル パッチ イメージがホストに返された場合は、イメージヘッダは Type 4 のパッチを示します。

ゾーンプロセッシング

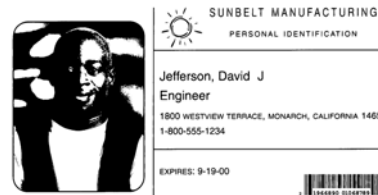
アプリケーションの中には、一部のイメージをカラーまたはグレースケールで、残りのイメージを白黒のフォーマットで保存するよう要求するものがあります（これにより、イメージ全体をカラーまたはグレースケールで保存しないので保存領域を節約できます）。ゾーンプロセッシングは、ドキュメントの左上隅から相対的に指定される固定クロッピングウィンドウ（ゾーン）処理です。オペレータは、ホストアプリケーション経由でそのエリアをカラー/グレースケールで処理するか白黒で処理するか選択することができます（白黒とカラー/グレースケールを別のウィンドウに定義することもできます）。イメージの表面と裏面でそれぞれ異なるゾーンを選択できます。

この機能は、自動クロッピングと合わせて使用できます。

以下に、カラーゾーンを生成する例を示します。



オリジナル



白黒イメージ



ゾーンプロセッシング

1. 原稿を準備します。
2. スキャナーを開始し、デュアルストリームの片面スキャン（表面白黒および表面カラー）を実行します。
3. 白黒イメージを最初にスキャンするようにスキャナーを設定します。
4. 表面の白黒を自動クロッピングにセットアップします。
5. 表面のカラーを相対クロッピングにセットアップします。
6. スキャナーを有効化し、ポーリングを開始します。

ループ

表面の白黒イメージヘッダの読取り

白黒イメージの読取り（フルイメージを返します）

表面のカラーイメージヘッダの読取り

裏面のカラーイメージの読取り（カラーゾーンのみ返します）

ループの終了

プログラム可能なキー

オペレータは、スキャナーが使用可能なときにプログラム可能なキーを利用できます。タッチスクリーンに、各プログラム キーと関連付けられた機能が表示されます。プログラム可能なキーには、次の機能を割り当てることができます。

- スキャナー機能なし (デフォルト)
- バッチの終了
- 重送をスキップ
- 印刷をスキップ
- パッチ検知をスキップ

パッチ読取り

イメージ アドレスと関連付けられたパッチ読取り情報は、オペレータ コントロール パネルのタッチスクリーンで、スキャナーのイメージ アドレスが有効に設定されている場合に限り適用されます。

パッチ読取りによって、ホスト PC やタッチスクリーンでの操作を行わずに、ドキュメントのイメージ アドレス (IA) 情報を瞬時に変更できます。パッチ コード付きのすべてのドキュメントがイメージ処理されるので、スキャナーで自動的に削除できません。

パッチ コードのタイプ

パッチ コードはパッチ コードが添付されたドキュメント (またはトランスファー パッチの場合は次のドキュメント) の IA レベルを変更することができます。そして、この種の変更が、準拠するレベルの規則を使用して計算した IA に上書きされます。

Type 3 のパッチ コード

Type 3 のパッチ コードがドキュメント上で検知された場合に、イメージ ヘッダに反映されます。Type 3 のパッチ コードを含むドキュメントは、レベル 3 のドキュメントと見なされます。そのドキュメントの IA はレベル 3 のフィールドを増分し、レベル 2 と 1 のフィールドを 0 に設定することで (レベル 2 と 1 のフィールドに 0 より大きい値が定義されている場合) 再計算することができます。イメージ ヘッダ内のドキュメント レベルとパッチ タイプは 3 として返されます。

Type 2 のパッチ コード

ドキュメント上で Type 2 のパッチ コードが検知された場合に、イメージ ヘッダに反映されます。Type 2 のパッチ コードを含むドキュメントは、レベル 2 のドキュメントと見なされます。そのドキュメントの IA はレベル 2 のフィールドを増分し、レベル 2 のフィールドを 1 に設定することで (レベル 1 のフィールドに 0 より大きい値が定義されている場合) 再計算することができます。このドキュメントのイメージ ヘッダ内のドキュメント レベルとパッチ タイプは 2 として返されます。

トランスファー パッチ コード

トランスファー パッチ コードがドキュメント上で検知された場合に、イメージ ヘッダに反映されます。トランスファー パッチ コードを含むドキュメントは、レベル 0 のドキュメントと見なされます。トランスファー パッチの次のドキュメントの IA レベルが、過去に設定されているレベルに割り当てられます (レベル 2、またはレベル 3)。スキャナーは、トランスファー パッチを含むドキュメントに印刷できません。トランスファー パッチを含むドキュメントのイメージ ヘッダ内では、トランスファー パッチ定義を反映するために、ドキュメント レベルが 0 として、パッチ タイプが T として返されます。トランスファー パッチドキュメントの後のドキュメントでは、トランスファー パッチ定義によってイメージ ヘッダ内にドキュメント レベル 2、または 3 が含まれ、検出したパッチは反映されません。

カラーパッチ機能

カラーパッチ機能とは、スキャナーを現在のイメージ ストリーム (白黒) から別のイメージ ストリーム (カラー) に切り替えるためのトリガーとして使われるタイプ 4 パッチです。このロジックは、スキャナー内部で行われます。トグル パッチ シートのイメージは、パッチ読取りを有効にして、タイプ 4 のパッチを選択するまで、ホストには返されません。このパッチの一般的な用法は、主に白黒で、一部だけカラー コンテンツを含むようなドキュメント セットが考えられます。カラー ドキュメントの前後にトグル パッチシートを配置することで、スキャナー中に追加の操作を行わなくても、瞬時に白黒からカラーへ、そしてその逆に切り替えることができます。

注：カラーパッチ機能を使用して、白黒からグレースケール、またはその逆への切り替えを行うこともできます。

追加のパッチ コード

追加のパッチ コードをドキュメント スタックに挿入することで、ワークフローに依存した任意の種類 of 処理をホストに実装させることができます。追加のパッチは 1、4、および 6 のパッチ タイプです。

追加のパッチを検知したら、ドキュメントはレベル 0 のドキュメントと見なされ、IA の変更は発生しません。イメージ ヘッダは、検出したパッチに一致するパッチ タイプを返すことで、これが追加のパッチドキュメントであることを示します。スキャナーはこのような追加のパッチを含むドキュメントには印刷しません。

バッチ処理

バッチ情報は、オペレータ コントロール パネルのタッチスクリーンで、スキャナーにイメージ アドレスの有効化が設定されている場合に限り表示されます。

バッチ処理では、スキャナーは特定の IA レベルで指定されたドキュメント数のスキャンを行った後、特定の機能を実行することができます。バッチ処理はホスト ソフトウェアによって有効化、または無効化することができます。ホスト ソフトウェアによって、カウントするレベルと、バッチを指定するドキュメント数を制御します。

バッチ開始機能はホストによって制御され、新しいバッチの開始時の動作を決定します。これはレベル 1、2、または 3 への移動に設定することができます、その結果、IA が再計算されます。バッチ開始機能にも、機能なしを設定することができます。

バッチ終了機能はホストによって制御され、バッチ カウントに達した場合の動作を決定します。選択肢は [フィーダの停止]、[ジョブの終了]、または [続行して新規バッチを開始] です。機能も割り当てることができます。

バッチあたりのドキュメント数やカウントするイメージ アドレス レベルを定義することによって、ホスト アプリケーションは、バッチが有効かどうかを確認します。

3 TWAIN データソースの使用

設置

TWAIN データソースがスキャナーに同梱されています。データソースは CD からインストールできます。

1. CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. setup.exe ファイルをダブルクリックします。
3. 各画面上に表示された指示に従います。

インストールが完了したら、ホスト PC 上にアプリケーションソフトウェアをインストールします。

スキャンバリデーションツールというサンプル TWAIN データソースアプリケーションもインストールに含まれています。このアプリケーションは、スキャナーの機能を検証するのに使用できます。この章のスクリーンショット（スキャンバリデーションツールのもの）は、独自の設定のショートカット作成時に1つのオプションとして使用できる、TWAIN データソースのグラフィカル ユーザ インタフェースについて説明しています。

概要

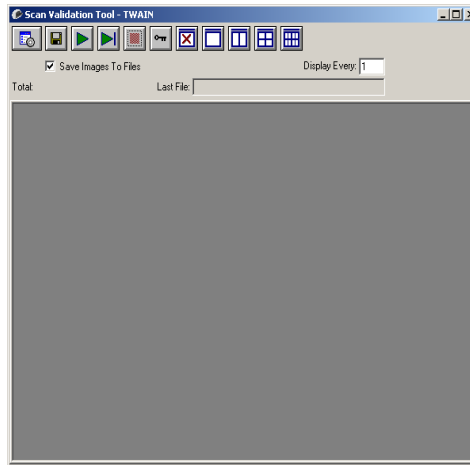
コダック スキャナは、幅広い電子イメージを出力することができます。これは、お使いのスキャナーアプリケーションに接続されている TWAIN データソースを使用して実行できます。TWAIN データソースはお使いのスキャンアプリケーションにスキャナーをリンクさせるスキャンシステムの一部です。

TWAIN データソースを使用する場合、コダック スキャナーメインウィンドウには [設定のショートカット] が一覧表示されます。それぞれの [設定のショートカット] は特定のイメージとデバイス設定のグループです。提供されている設定のショートカットは、一部の一般的な電子イメージ出力を表しています。どの [設定のショートカット] も希望に満たない場合は、カスタマイズした設定のショートカットを作成できます。

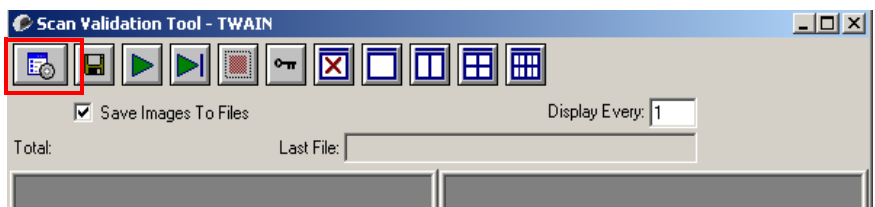
この章では、TWAIN データソースのタブに含まれるオプションを使ったスキャナーの機能について説明しています。TWAIN データソースを使用している場合は、ここで説明している手順に従ってスキャナーを設定してください。ISIS ドライバを使用している場合は、第 4 章、「ISIS ドライバの使用」を参照してください。

スキャンバリデーション ツールへのアクセス

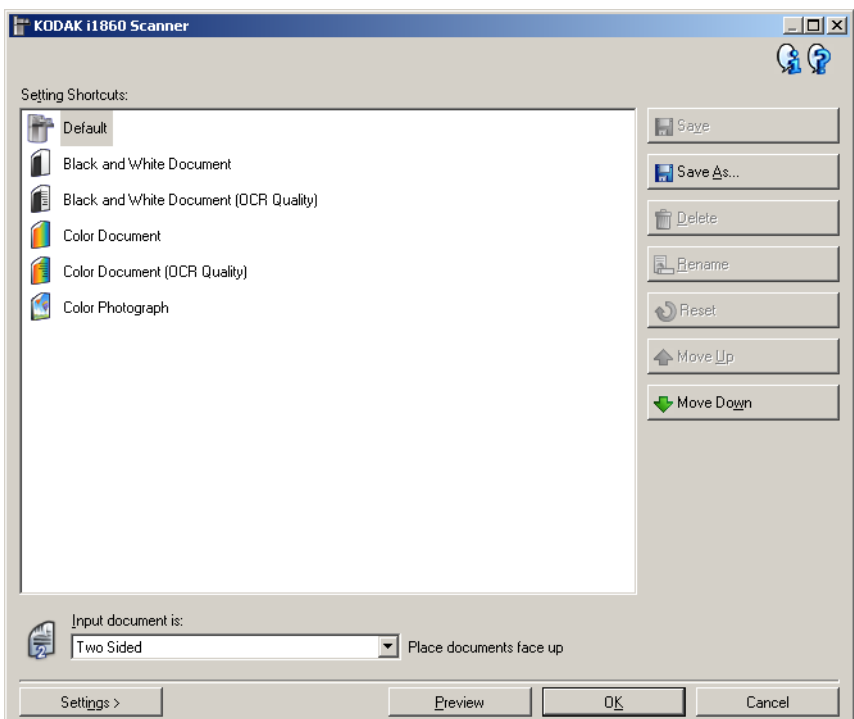
1. [スタート]>[プログラム]>[Kodak]>[Document Imaging]>[Scan Validation Tool] を選択します。
2. [ドライバの種類] ボックスから [TWAIN] を選択します。
3. [ドライバ] ボックスから [コダック スキャナー : i1800] を選択して、[OK] をクリックします。



4. [スキャナ] アイコンを選択します。



コダック スキャナーメイン画面が表示されます。

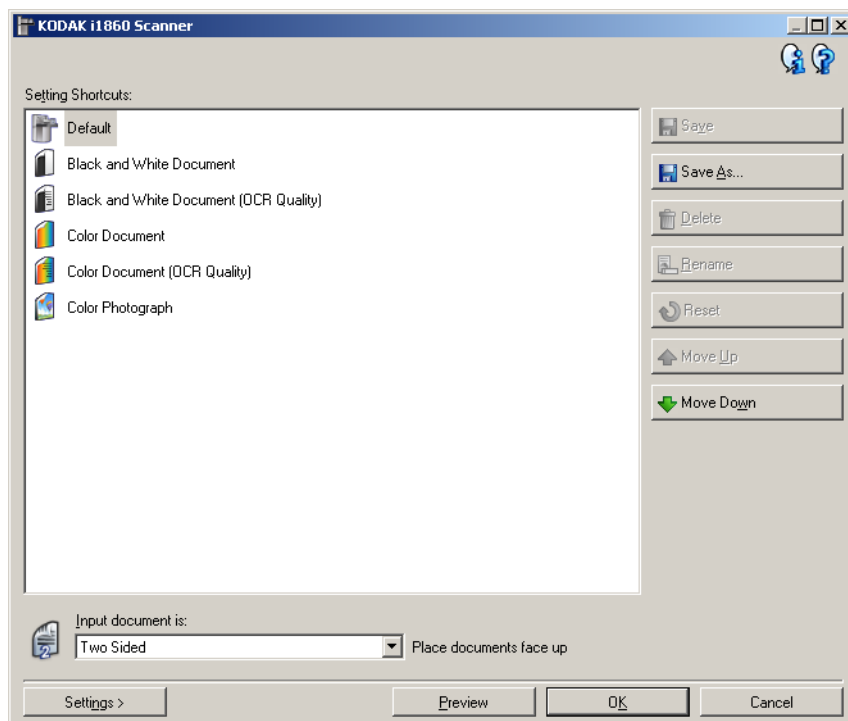


TWAIN インタフェースは、次の3つのメインセクションに分かれています。

- **イメージ設定**：コダック スキャナーメインウィンドウの [設定] ボタンをクリックすると、イメージ設定ウィンドウが表示されます。このウィンドウの [一般]、[サイズ]、[調整]、[拡張機能] タブを使って、イメージ処理パラメータを設定することができます。
- **デバイス設定**：[デバイス] ボタンは、イメージ設定ウィンドウにあります。このウィンドウの [一般]、[プリンタ]、[重送]、[イメージアドレス]、[バッチ] および [OCP] タブを使用して、すべてのスキャナー コントロール機能を設定できます。
- **診断**：[診断] ボタンは、デバイス設定ウィンドウにあります。このウィンドウからスキャナーの診断機能にアクセスできます。[診断] ウィンドウには [一般]、[デバッグ]、[ログ] のタブがあります。

コダックスキャナーメインウィンドウ

コダックスキャナーメインウィンドウは、スキャナーのユーザーインターフェースのホームウィンドウです。[設定のショートカット]、[OK]/[スキャン]の順に選択してスキャンできます。



設定のショートカット—設定のショートカットを一覧表示します。次のショートカットが用意されています。

- デフォルト — スキャナーのデフォルト設定
- 白黒ドキュメント
- 白黒ドキュメント (OCR 品質)
- カラードキュメント
- カラードキュメント (OCR 品質)
- カラー写真

注：

- 電子イメージを OCR アプリケーションで処理する場合は、[OCR 品質] を選択します。
- [設定のショートカット] を変更してその変更を保存していない場合、[設定のショートカット] に < 変更済み > というテキストが付き、名前が斜体で表示されます (例：* デフォルト < 変更済み >)。

入力ドキュメントのタイプ — 原稿のどちらの面に関する電子イメージ情報を出力するか選択できます。

- **両面** : 原稿の両面をスキャンします。
- **片面 - 表** : 原稿の表面のみスキャンします。
- **片面 - 裏** : 原稿の裏面のみスキャンします。

注 :

- 入力エレベータではスキャンする原稿の面を上セットしてください。
- [両面] および [片面 - 裏] オプションは、両面スキャナーモデルでのみ利用できます。

保存 — 選択した [設定のショートカット] に対して行った変更を保存します。これは、ユーザーが作成したショートカットに対してのみ利用できます。

名前を付けて保存 — [名前を付けて保存] ウィンドウが表示され、現在の設定を新しい [設定のショートカット] として保存します。

削除 — 選択した [設定のショートカット] を削除します。この場合、確認を求めるメッセージが表示されます。これは、ユーザが作成したショートカットに対してのみ利用できます。

名前の変更 — [設定のショートカット] の名前を変更できます。これは、ユーザーが作成したショートカットに対してのみ利用できます。

リセット — 選択した [設定のショートカット] への変更を元に戻します。これは、ユーザが変更したショートカットに対してのみ利用できません (例 : < 変更済み > というテキスト付きの斜体のショートカット)。

上に移動 — 選択した設定のショートカットを、リスト中の1つ上の場所に移動します。設定のショートカットを移動すると、再び移動しない限り、移動先の場所にそのショートカットが表示されます。

下に移動 — 選択した設定のショートカットを、リスト中の1つ下の場所に移動します。設定のショートカットを移動すると、再び移動しない限り、移動先の場所にそのショートカットが表示されます。

設定 — [イメージ設定] ウィンドウで、選択した [設定のショートカット] を変更することができます。このウィンドウから、デバイス設定および診断ウィンドウにもアクセスできます。

プレビュー — スキャンを開始すると、プレビュー領域にイメージ設定ウィンドウにスキャンされたイメージが表示されます。表示されたイメージは、現在のショートカット設定に基づくサンプルです。

OK/ スキャン— このオプションを選択すると、保存されていない変更を保存するようメッセージが表示されます。

注：このボタンが [OK] の場合、保存されていない変更は現在のスキャンセッションの影響を受けます。

キャンセル— 変更内容を保存せずに、コダック スキャナーメインウィンドウを閉じます。

情報アイコン



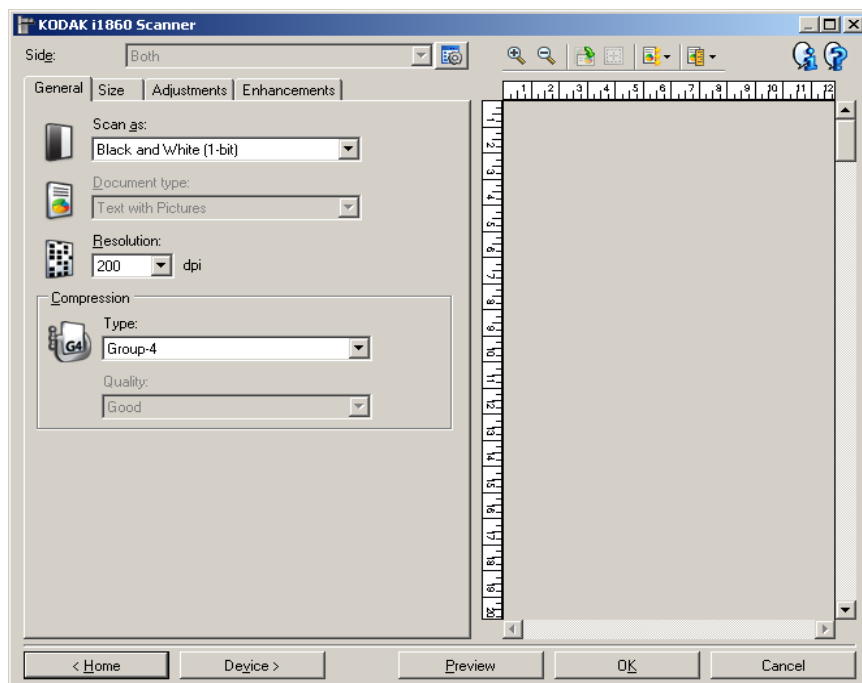
バージョン情報：スキャナーのバージョンと著作権情報を表示します。



ヘルプ：現在表示されているウィンドウのヘルプ情報を表示します。

イメージ設定ウィンドウ

イメージ設定ウィンドウでは、利用可能なタブを使用してイメージ処理オプションを定義できます。イメージ設定に使用される値は、選択された設定のショートカットに保存されます。イメージ設定ウィンドウには [一般]、[サイズ]、[調整]、および [拡張機能] の4つのタブがあります。









読取り面 — 設定する読取り面とイメージを選択できます（例：表面、裏面、カラー（24ビット）など）。すべてのイメージ設定は、選択されたイメージに適用されます。

このオプションは、詳細設定が [詳細] タブで選択された場合のみ利用できます。



詳細イメージセットアップ : [詳細] タブを表示します。詳細については、この章の「[詳細] タブ」の項を参照してください。

[ツールバー] ボタン

	ズームイン ：プレビュー領域に現在表示されているイメージを拡大します。
	ズームアウト ：プレビューウィンドウに現在表示されているイメージを縮小します。
	アウトラインを回転 ：アウトラインを 90 度回転します。このオプションは、回転されたアウトラインがスキャナーの最大幅に適合する場合のみ利用できます。
	アウトラインを中央に配置 — アウトラインがスキャナーの最大幅の中央に配置されるように、アウトラインの X 原点を調整します。
	プレビュークオリティ ：スキャンされた画像の品質を選択します。 標準 ：イメージを低解像度で表示します。 大 ：実際のイメージにもっとも近い品質で表示します。このオプションを選択した場合、[プレビュー]ウィンドウに表示されるイメージは、最終的に出力されるイメージに近いものになります。
	単位 ：スキャナーの測定値の単位を選択します。これには、プレビューウィンドウとサイズ関連オプションが含まれます。[単位]オプションは、[インチ]、[センチメートル]、および [ピクセル] です。

プレビューウィンドウ

プレビューウィンドウの主な目的は、現在のショートカット設定に基づくサンプルイメージの表示です。プレビュースキャンの実行後に、このウィンドウにイメージが表示されます。

アウトライン — [ドキュメント] を選択した場合: **マニュアル指定** または **イメージ: ドキュメントの一部** を [サイズ] タブから選択しても、現在の [アウトライン] 選択項目が表示されます。アウトラインがプレビューイメージと位置が合っていない場合、マウスを使用してアウトラインのサイズと位置を調整できます。マウスのカーソルをアウトラインの回りで移動させると、カーソルが変化し、マウスの左ボタンを押し続けるとアウトラインを変更できます。

- **移動**：カーソルをアウトライン内に置くと、アウトラインの位置を調整できます。
- **角**：グラフィックの四隅の 1 つにカーソルを置くと、2 つの辺を同時に調整できます。



- **辺**：グラフィックの四辺の 1 つにカーソルを置くと、その辺を調整できます。



ホーム — コダック スキャナー メイン ウィンドウに戻ります。

デバイス — [デバイス設定] ウィンドウを表示します。

プレビュー — スキャンを開始し、プレビューウィンドウにイメージを表示します。表示されたイメージは、現在のショートカット設定に基づくサンプルです。

OK/ スキャン — このオプションを選択すると、保存されていない変更を保存するようメッセージが表示されます。

注：このボタンが [OK] の場合、保存されていない変更は現在のスキャンセッションの影響を受けます。

キャンセル — 変更内容を保存せずに、コダック スキャナーメインウィンドウを閉じます。

情報アイコン



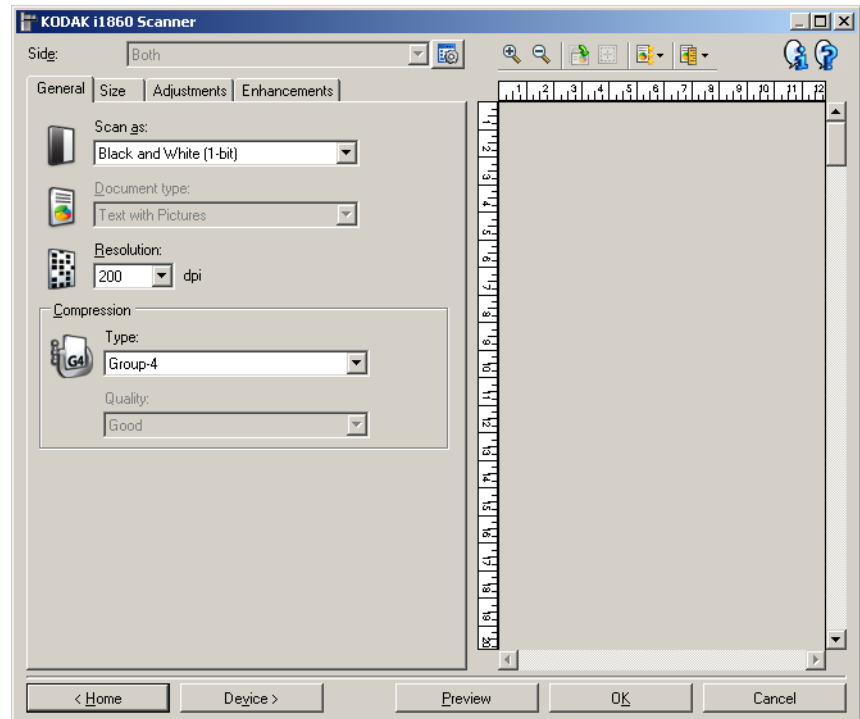
バージョン情報：スキャナーのバージョンと著作権情報を表示します。



ヘルプ：現在表示されているウィンドウのヘルプ情報を表示します。

イメージ設定 - [一般] タブ

[一般] タブには一般的に使用されるイメージオプションが含まれています。ほとんどの場合、他のタブのオプションを変更する必要はありません。



スキャン方法 — 電子イメージのフォーマットを選択できます。

- **カラー (24 bit)** : カラーイメージを生成します。
- **グレースケール (8 ビット)** : 原稿のグレースケール版を生成します。
- **白黒 (1 ビット)** : 原稿の白黒版を生成します。

注 : [スキャン方法] オプションは、[読取り面あたりのイメージ数 : 1] が [詳細] タブで選択されている場合にのみ利用できます。

ドキュメントのタイプ — ドキュメントの内容のタイプを選択します。

- **文字とピクチャ** : 文書、グラフィック（棒グラフ、円グラフなど）、線画などが混在している原稿の場合に選択します。
- **テキスト** : 文字原稿の場合に選択します。
- **ピクチャ** : 写真が主体の場合に選択します。

解像度 1 インチあたりの点 (dpi) の数でスキャンする際の解像度を表し、スキャンしたイメージの画質に大きく影響します。高い解像度でスキャンすると画質が良くなります。また、スキャン時間が長くなりイメージサイズが大きくなります。オプションは、

カラー / グレースケール : 100、150、200、240、300dpi

白黒 : 200、240、300、400dpi

注 : 前面および裏面のイメージに対して、異なるスキャン解像度を設定できます。

圧縮 — 電子イメージのサイズを縮小できます。

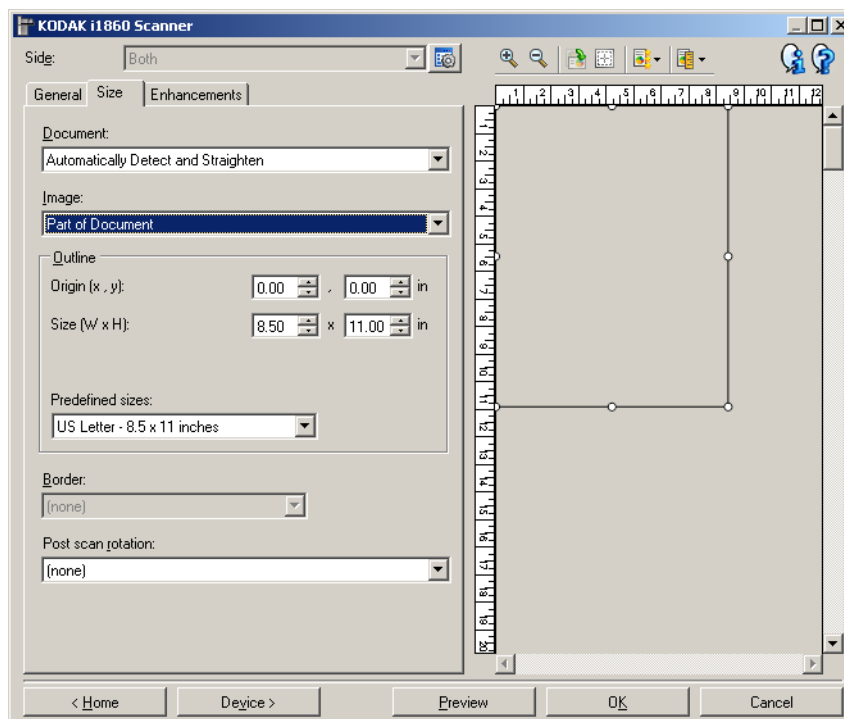
- **タイプ** : カラーイメージを生成します。
 - (なし) : 圧縮しません。サイズの大きなイメージが生成されます。
 - **G4** : CCITT 規格を使用してイメージを圧縮します。多くの場合、TIFF ファイルと併用されます。

注 : このオプションは、[スキャン方法 : 白黒 (1 ビット)] を選択します。
 - **JPEG** : JPEG 技術を使用してイメージを圧縮します。

注 : このオプションは、[スキャン方法 : 白黒 (1 ビット)] を選択します。
 - (なし) - **内部オン** : イメージを圧縮します。ただし、圧縮されなかったイメージはスキャンアプリケーションに戻されます。
- **品質** — 圧縮された JPEG イメージの品質を選択します。
 - **Draft (ドラフト)** : 圧縮率を最大にして最小サイズのイメージを生成します。
 - **標準** : 標準的な圧縮率ですが、満足いく品質のイメージが生成されます。
 - **高** : 一部圧縮され、イメージの品質は良いです。
 - **最高** : 最小圧縮率で非常に良い品質のイメージが生成されます。
 - **高品質** : 最小の圧縮率で最大サイズのイメージが生成されます。

イメージ設定 - [サイズ] タブ

[サイズ] タブには、以下のオプションがあります。



ドキュメント — スキャナーから送信中のドキュメントを検知する方法を選択します。

- **自動サイズ検知 / 傾き補正** : 各ドキュメントを (サイズに関係なく *) 自動的に検知し、斜めに搬送された原稿の傾きを補正します。
- **自動サイズ検知** : 各原稿を (サイズに関係なく *) 自動的に検知します。原稿が斜めに搬送されても、補正されません。
- **手動選択** : [アウトライン] オプションで指定する領域に基づきイメージが返されます。同一サイズのドキュメントを含むスキャンジョブに対してのみこのオプションを使用してください。

イメージ — 電子イメージとして取得したい原稿の部分を選択します。

- **ドキュメント全体** : [ドキュメント : 自動サイズ検知 / 傾き補正]、[ドキュメント : 自動サイズ検知]、または [ドキュメント : [手動サイズ検出]] を選択すると、ドキュメント全体を返します。
- **ドキュメントの一部** : [ドキュメント : 自動サイズ検知 / 傾き補正] を選択すると、[アウトライン] オプションで指定する原稿の一部を捕捉します。

* ドキュメントの最大長は 1016 mm です。

アウトライン — 電子イメージの作成に使用する位置とサイズを選択します。プレビューウィンドウにアウトラインが表示されます。

• **原点 (x, y) :**

- **[原稿]** を選択した場合：**[自動サイズ検知 / 傾き補正]** を選択すると、(x) は原稿の左端からの距離、(y) は原稿の上端からの距離になります。
- **[原稿]** を選択した場合：**マニュアル選択** を選択すると、(x) はスキャナーの搬送路の左端からの距離、(y) はスキャナーで検知された原稿の先端からの距離になります。

• **サイズ (幅 x 高さ) :** **[ドキュメント : 自動サイズ検知 / 傾き補正]** または **[ドキュメント : 手動選択]** を選択すると、これが電子イメージの幅と高さになります。

注：アウトラインがスキャンされた原稿の長さを超える場合、イメージは指定された長さよりも短くなる場合があります。

• **設定サイズ :** 一般的に使用される用紙サイズのリストが表示されます。このリストから項目を選択すると、自動的にアウトラインのサイズがその用紙のサイズに設定されます。アウトラインサイズがリストのどのサイズとも一致しない場合、**[カスタム]** が表示されます。

注：マウスを使用してプレビューウィンドウに表示されるアウトラインを調整することもできます。

黒枠 — 電子イメージの端で実行するアクションを選択できます。

• (なし)

• **追加 :** イメージの 4 辺に約 0.1 インチまでの黒枠が含まれます。

注：このオプションは、**[ドキュメント : 自動サイズ検知 / 傾き補正]** または **[ドキュメントの手動選択]**。

• **削除 :** 外枠を削除して、ドキュメントに含まれるイメージのみを生成します。外枠はドキュメントの端の振れにより生じます。たとえば、ドキュメントが完全な四角形でない場合、および歪んで送信された場合などです。

注：

- このオプションで外枠の大部分が削除されない場合、若干の文書情報が失われる可能性があります。
- このオプションは **[ドキュメント : 自動サイズ検知 / 傾き補正]** および **[イメージ : ドキュメント全体]** がどちらも選択されている場合のみ利用できます。

スキャン後に回転 — 電子イメージのスキャン後にイメージに適用される回転率を選択できます。

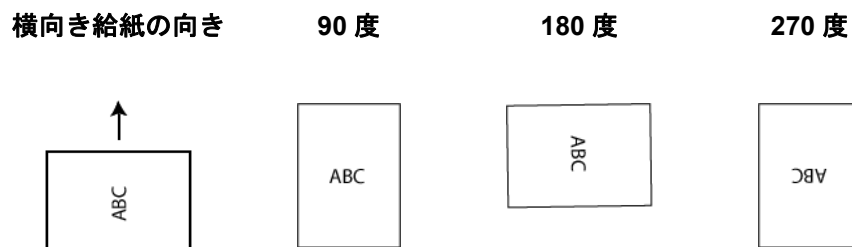
- (なし)
- **自動** — スキャナーが各ドキュメントを分析して、ドキュメントが送信された方法を判断し、イメージを適正な方向に回転します。

注：

- このオプションが適切に機能するには、ページ上に十分な量のテキストが含まれている必要があります。
- このオプションは、ラテンベースの文字（たとえば、英語、オランダ語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語など）で最も効果的になるように作成されています。

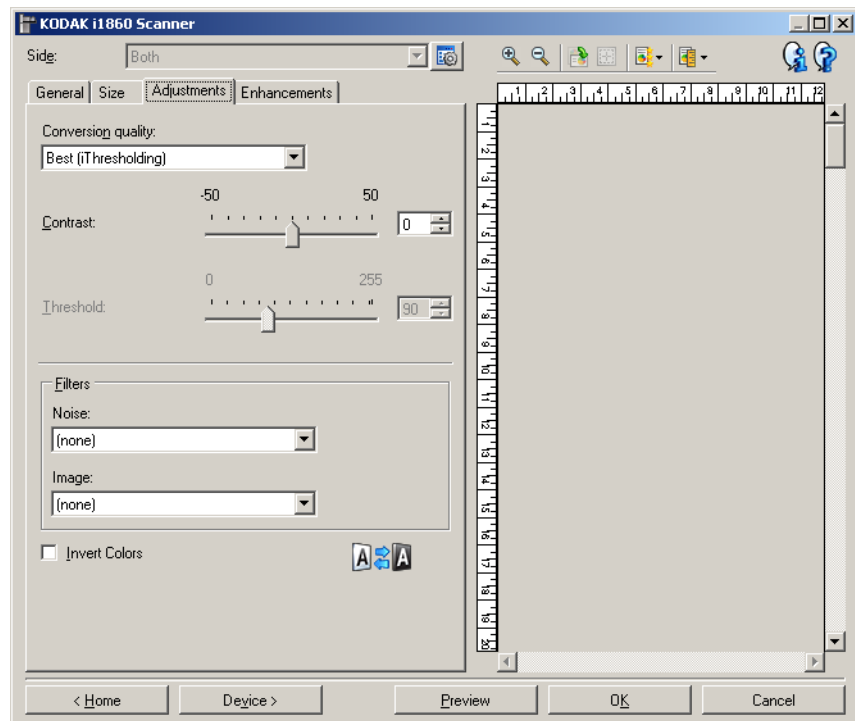
- **90、180、270 度**：回転率。

次の例は、これらの設定が横方向に送信された原稿にどのように影響するかを表します。



イメージ設定 - [調整] タブ

[調整] タブで利用できるオプションは、[一般] タブの [スキャン方法] の選択項目により異なります。以下のオプションは、[スキャン方法] で [白黒] を選択した場合に基づきます。



変換品質 — これらの設定は、白黒イメージを生成するために使用する、グレースケール原稿の解析方法に影響します。

- **ベスト (iThresholding)**: 高品質のイメージを生成するために、書類を自動的に識別して、最適なしきい値 (スレッシュホールド) が決定されます。単一の設定で画質が異なる書類 (文字のかすれ、影のある背景、カラーの背景など) をスキャンすることができます。
- **ノーマル (ATP)**: 目的の画質を生成するための最適な設定を選択できます。このオプションは単一の設定の書類をスキャンする際に最適です。また、目的の画質を生成する [ベスト] の [コントラスト] 設定が見つからない場合など、異なる設定の書類をスキャンする場合にもこの設定を使用できます。
- **ドラフト (固定)**: ピクセルが白か黒かを判断するために使用するグレースケールのしきい値を選択します。このオプションは、コントラストの高い書類に最適です。

コントラスト — イメージをより鮮明にまたはソフトにします。この設定値を小さくすると、イメージがやわらかくなり、イメージ中のノイズが除去されます。この設定値を大きくすると、イメージがより鮮明になり、薄いイメージがわかりやすくなります。これらのオプションの範囲は、[-50] から [50] です。デフォルト値は 0 です。

注: これは、[変換の品質: ベスト] および [変換品質: 標準]。

スレッシュホールド— ピクセルを黒または白と認識するレベルを設定します（1ビット/ピクセル）。

- この設定値を小さくすると、イメージがより薄くなり、背景を抑えることができます。
- この設定値を大きくすると、イメージが濃くなります。また、薄いイメージを取り込みやすくなります。

このオプションには、0～255の値を指定することができます。デフォルトは90です。

注：これは、[変換の品質：標準]および[変換の品質：ドラフト]。

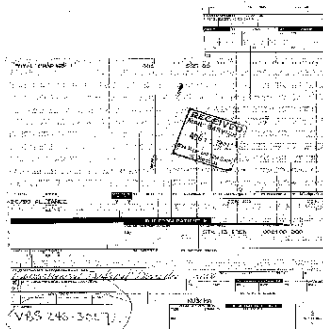
フィルタ

• ノイズ

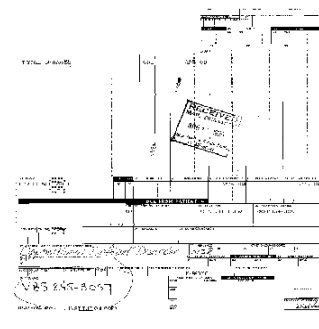
- (なし)

- **孤立点除去**：白ピクセルで完全に囲まれている単一の黒ピクセルを白へ変換するか、黒ピクセルで完全に囲まれている単一の白ピクセルを黒へ変換することにより、ランダムノイズを減らします。

- **[マジョリティールール]**：各ピクセルをその周辺全域のデータに基づき設定します。ピクセルは周辺全域ピクセルのマジョリティが白の場合白になり、黒の場合は黒になります。



ノイズフィルタを使用していない場合



孤立点除去

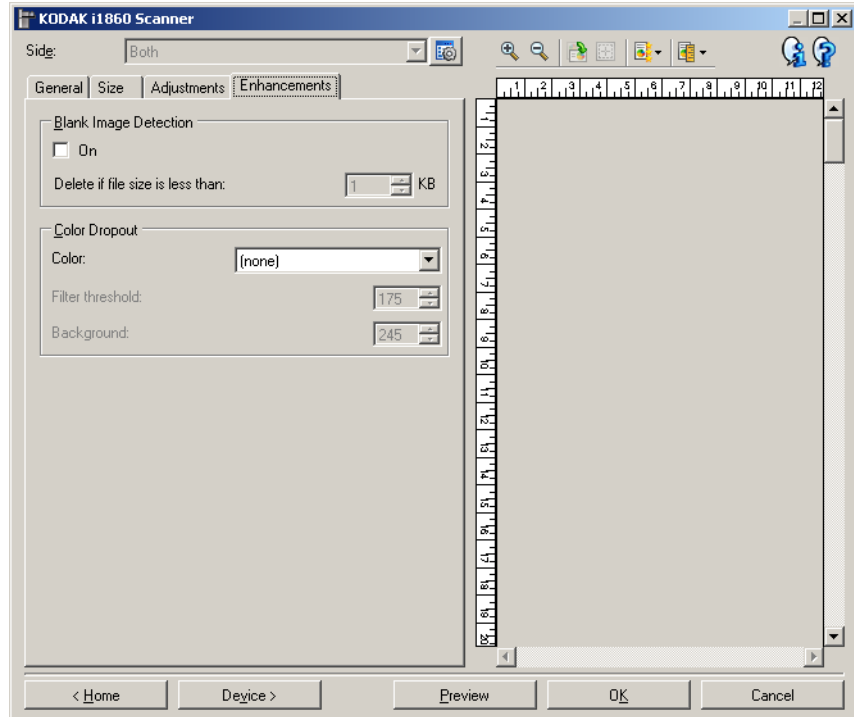
• イメージ

- (なし)

- **ハーフトーンリムーバル**：ハーフトーンスクリーンを使ったドットマトリックステキストおよびイメージ（新聞の写真など）の見栄えを良くします。

反転— 黒ピクセルがイメージ内に保存される方法を選択できます。デフォルトでは、黒ピクセルは黒として、白ピクセルは白として保存されます。黒ピクセルを白として、白ピクセルを黒として保存する場合は、このオプションをオンにします。

イメージ設定 - [拡張] タブ [拡張機能] タブで利用できるオプションは、[一般] タブの [スキャン方法] の選択項目により異なります。



白紙イメージ検知 — スキャンアプリケーションに白紙のイメージが取り込まれないように設定できます。

- **(なし)** : すべてのイメージがスキャンアプリケーションに送信されます。
- **自動カラー検知** : イメージ内のドキュメント内容に基づきイメージが白紙であるかどうか判断されます。
- **最終イメージサイズ** : スキャナーが白紙でないと判断するイメージの最小サイズを選択できます。サイズがこの値以下のイメージは白紙と判断され、スキャンアプリケーションへ送信されません。値の範囲は、1 ~ 1000 KB (1KB は 1024 バイト) です。

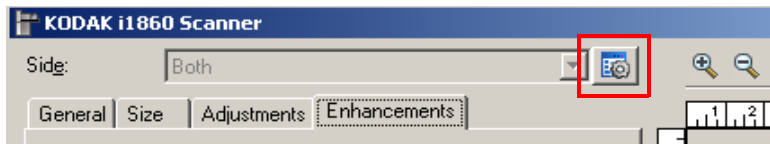
カラードロップアウト — フォームの背景を消去するために使用します。背景が消去されると入力されたデータが電子イメージに含まれません (形式のラインとボックスを削除)。白黒イメージの場合、スキャナーがイメージの生成のために解析するグレースケールの原稿は、これらの設定に影響を受けます。

- **カラー** : ドロップアウトする色を選択します。次のオプションを選択できます。[(なし)]、[赤色]、[緑色]、および [青色]。
- **フィルタのスレッシュホールド** : ドロップされたカラーを識別する方法を調整できます。値の範囲は、[-0] から [255] です。デフォルト: 175。
背景 : ドロップしたカラーと差し替えるグレースケール値を選択できます。この値は、ドロップされたカラーが背景の一部として表示されるために [調整] タブで選択されたスレッシュホールド値よりも大きな値に設定します。値の範囲は、[-0] から [255] です。デフォルト: 245。

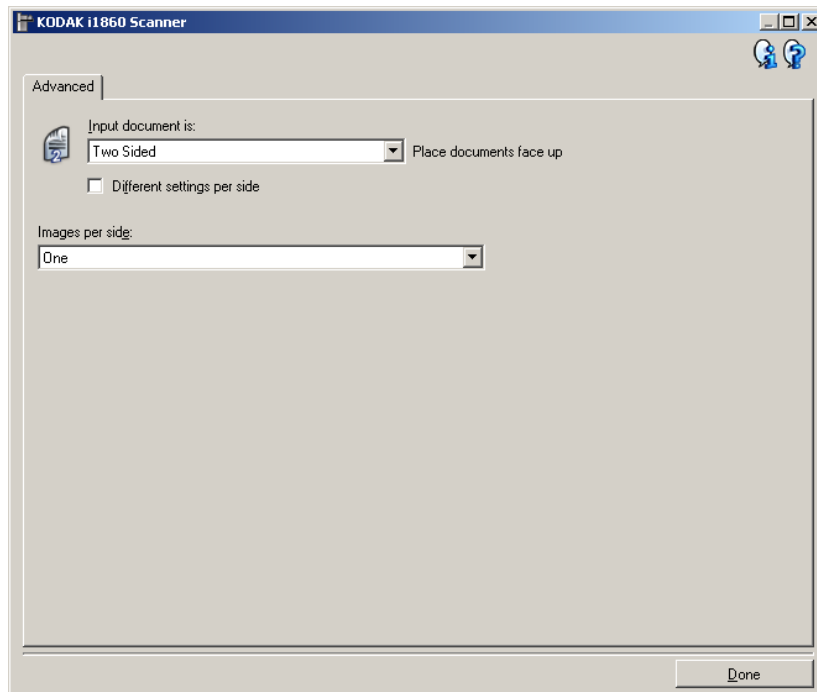
注 : [カラードロップアウト] オプションは、[スキャン方法] で [白黒] が選択されている場合にのみ利用できます。

詳細イメージセットアップ

[詳細イメージセットアップ]には、イメージ設定ウィンドウ上部の[読取り面]オプションの横にあるアイコンからアクセスします。



[詳細イメージセットアップ]アイコンを選択すると、[詳細]タブが表示されます。



完了—[イメージ設定]ウィンドウに戻ります。

情報アイコン

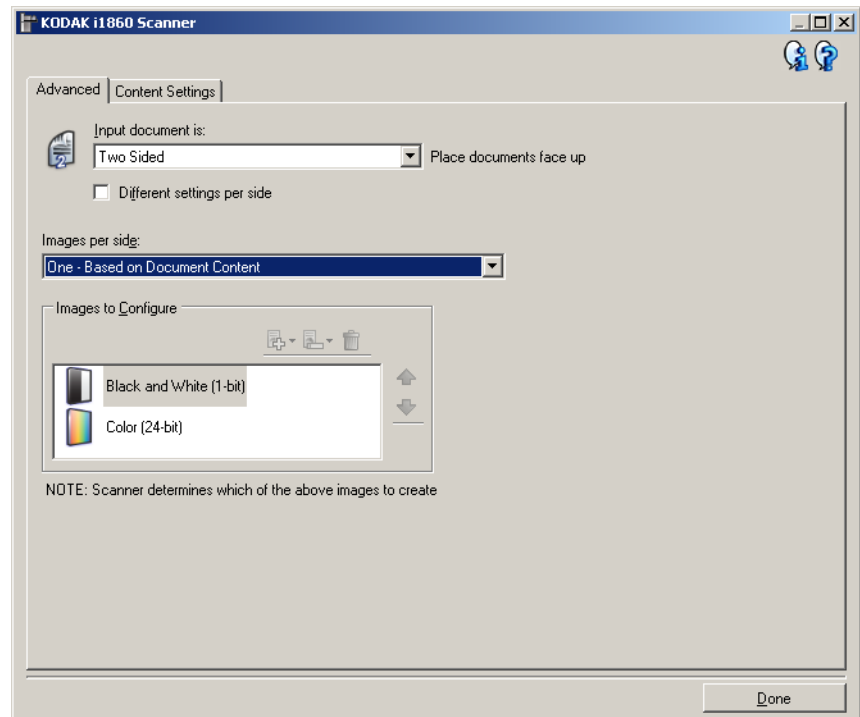


バージョン情報：スキャナーのバージョンと著作権情報を表示します。



ヘルプ：現在表示されているウィンドウのヘルプ情報を表示します。

[詳細] タブ



入カドキュメントのタイプ — 設定する面に応じて、[両面]、[片面 - 表]、または [片面 - 裏] を選択します。

注：[両面] および [片面 - 裏] オプションは、両面スキャナーモデルでのみ利用できます。

読み取り面ごとに設定を変更 — デフォルトでは、TWAIN データソースで選択した設定内容が両面のイメージに適用されます。スキャン対象原稿のそれぞれの面に異なるイメージ処理設定を適用する場合に、このオプションを選択します。たとえば、表面をカラー、裏面を白黒にする場合は、まず [入カドキュメントのタイプ] の [両面] オプションを選択し、次に [読み取り面ごとに設定を変更] のチェックボックスを選択します。

この操作を行うと、[イメージ設定] ウィンドウにある [読み取り面] オプションが有効になり、各読み取り面ごとに異なる設定を選択することができます。

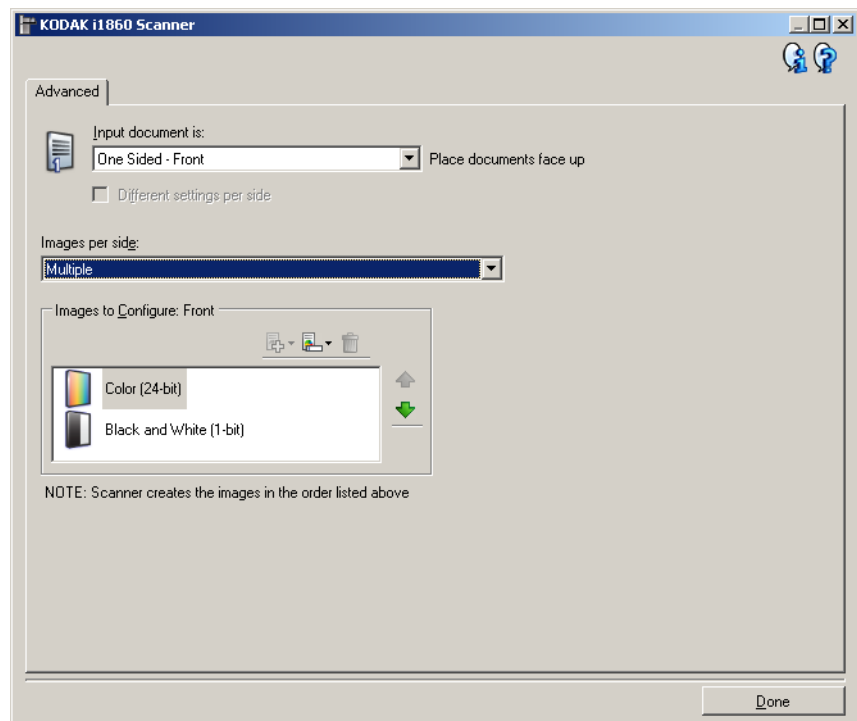


[読み取り面ごとに設定を変更] を有効にしているため、最初の選択内容はスキャン対象ドキュメントの前面にのみ適用されます。表面に関するオプションを選択し終わったら、[読み取り面] オプションから裏面を選択し、裏面に適用するオプションを設定していきます。

注：[読み取り面ごとに設定を変更] オプションは、デュプレックススキャナーモデルでのみ有効です。

読取り面あたりのイメージ数 — イメージ処理する選択項目に基づいて、読取り面あたりに作成するイメージの数を示します。

- **1** : 1つのイメージが作成されることを示します。
- **1 - 自動カラー検知** : ドキュメントがカラー / グレースケールまたは白黒のいずれかを自動的に検知します。
- **1 - カラーパッチ機能** : トグルパッチを印刷した原稿から、スキャナーでその原稿がカラー / グレースケールまたは白黒のいずれかを判断します。
- **マルチ** : 複数イメージが作成されることを示します。



注 : [読取り面あたりのイメージ数] オプションから [1 - 自動カラー検知] を選択すると、[書類の設定] タブが表示されます。




設定するイメージ — 設定する電子イメージを示します。

注 : [読取り面あたりのイメージ数] オプションから [1] 以外の項目を選択している場合にのみ、このオプションを使用できます。

詳細オプションを設定する手順については、この章の後ほど説明する例を参照してください。

スキャナからスキャンアプリケーションにイメージを送る順番は、上矢印と下矢印で選択します。

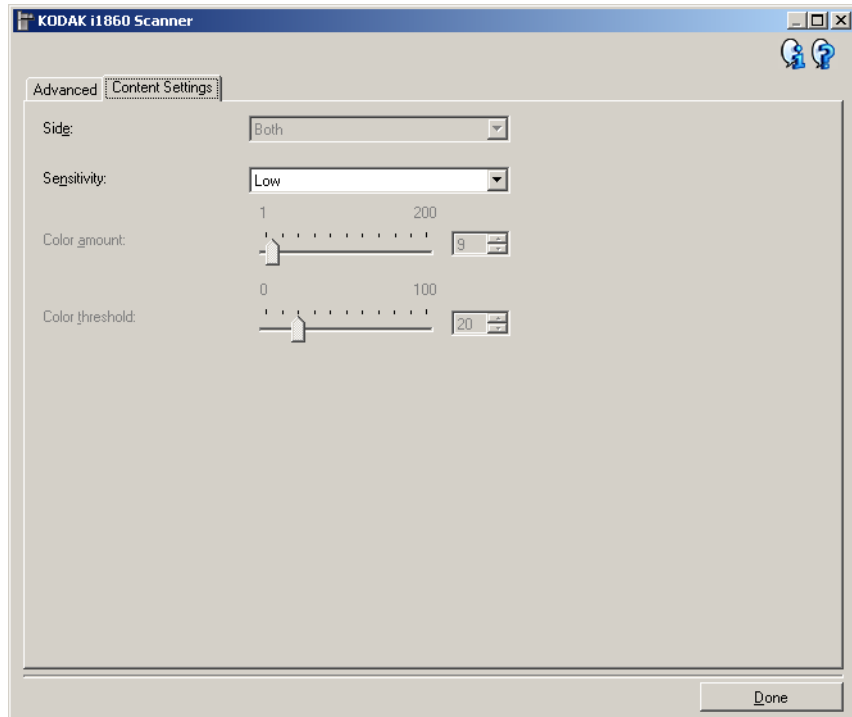
[ツールバー] ボタン

	追加 ：設定リストの一番下にイメージを追加します。
	変更 ：現在選択されているイメージの種類を変更します。
	削除 ：選択したイメージの種類を削除します。

完了 — [イメージ設定] ウィンドウに戻ります。

[書類タイプの設定] タブ

[書類タイプの設定] タブのオプションは、片面または両面ジョブに使用することができます。



読取り面 — [感度] の設定を適用する面を指定します。このオプションは、[詳細] タブで [読取り面ごとに設定を変更] が選択されている場合のみ利用できます。

感度

- **小** : カラー / グレースケールイメージとして保存するときに、スキャンする原稿の色の量が少ない場合に選択します。黒い文字と小さなロゴが主体の原稿や、マーカの量や写真の色が少ない原稿をスキャンする場合に適します。
- **中** : カラー / グレースケールイメージとして保存する前に、[低] オプションよりも色の割合が多い原稿の場合に選択します。
- **大** : カラー / グレースケールイメージとして保存する前に、[中] オプションよりも、色の割合が多い場合に選択します。中～大規模のカラー写真などを多用している原稿に適します。中間色の割合が大きい写真を正しくスキャンするには、[カラーレスショルド] や [色量] 値の調整が必要になる場合があります。

- **カスタム**：マニュアルで [色量] や [カラーズレッシュヨルド] の値を調整することができます。

注：[感度] の値を設定する場合は、まず [中] オプションを選択してから、通常のスキャン作業でテストしてみることをお勧めします。白黒と比較して原稿の大半がカラー/グレースケールとして返された場合は、[高] に変更してから、もう一度ジョブを実行してください。白黒と比較してカラー/グレースケールとして返された原稿が少なすぎる場合には、[低] に変更してから、もう一度ジョブを実行してください。以上のオプションで満足の結果が得られなかった場合は、[カスタム] を選択してマニュアルで [色量] や [カラーズレッシュヨルド] を調整してください。[カスタム] を選択した場合、[自動設定] モードを使ってスキャナーに原稿を分析させ、推奨する設定値を算出させることもできます。

色量 — ドキュメントをカラー/グレースケールで保存する際に、ドキュメント中に最低限必要なカラーの量です。[色量] の値を増やすと、必要とされるカラーピクセルの量も増加します。これらのオプションの範囲は、[1] から [200] です。

カラーズレッシュヨルド — 色量の算出時に特定の色を含めるための、カラーズレッシュヨルドまたは彩度（薄青と紺色の対比など）。値を増やすと、必要とされる彩度が高くなります。これらのオプションの範囲は、[-0] から [100] です。

自動設定 — スキャンしたサンプルのカラー原稿に基づいて設定値を算出します。[自動設定] をクリックする前に、入力トレイエレベータに5枚以上のカラードキュメントをセットしてください。これらの原稿をスキャン、分析して推奨される [色量] が決定します。

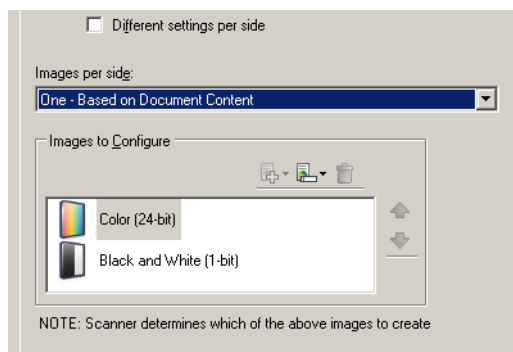
注：計算に応じて [色量] と [カラーズレッシュヨルド] のスライダが自動的に調整されます。算出された値を使っても期待通りの結果にならない場合は、[カラーズレッシュヨルド] の値をマニュアルで調整してください。

原稿の内容に基づくカラー/グレースケールまたは白黒イメージの作成

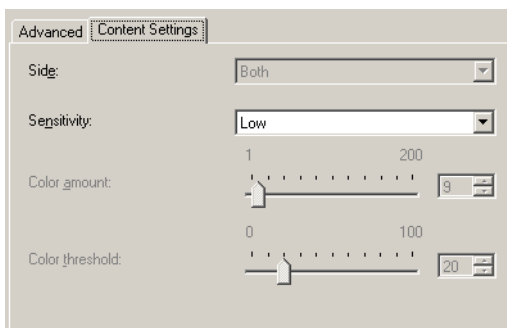
この例では、両面に情報が印刷されたカラーと白黒原稿が混在するスキャンセッションを設定します。また、スキャンでページがカラーか白黒かを判断し、それに基づきカラーまたは白黒イメージのいずれでも出力します。

1. **コダック** スキャナーメインウィンドウから、[設定のショートカット]を選択し、現在の設定内容をさらに調整します。
2. [設定]を選択すると、イメージ設定ウィンドウが表示されます。
3. イメージ設定ウィンドウの[詳細イメージセットアップ]アイコンを選択すると、[詳細]タブが表示されます。
4. [入カドキュメントのタイプ:] [両面]を選択します。
5. [読取り面あたりのイメージ数:1-自動カラー検知]を選択します。

注: [詳細]タブに[設定するイメージ]領域が表示され、カラーイメージ項目と白黒イメージ項目が含まれています。[書類タイプの設定]タブも表示されます。



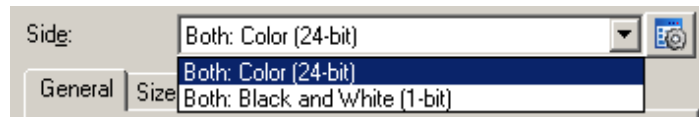
6. カラー原稿として検出されたが、カラーイメージではなくグレースケールイメージを表示する場合は、次の処理を行います。
 - [カラー (24 ビット)]を選択する
 - [変更]を選択してオプションのリストを表示する
 - [グレースケール]を選択する
7. [書類タイプの設定]タブに移動します。



8. [感度]オプションを選択します。

9. **[完了]** をクリックすると、イメージ設定ウィンドウに戻ります。

注：[読み取り面] オプションに、[両面：カラー（24 ビット）]、および [両面：白黒（1 ビット）] を選択します。



10. [読み取り面:] で [両面：カラー（24 ビット）] を選択します。

イメージ設定ウィンドウのその他のタブについても、カラーイメージ設定の設定項目を調整します。

11. [読み取り面:] で [両面：白黒（1 ビット）] を選択します。

イメージ設定ウィンドウのその他のタブについても、カラーイメージ設定の設定項目を調整します。

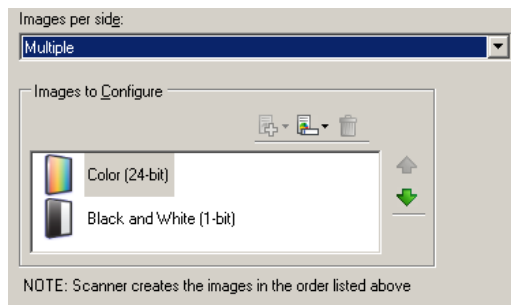
12. 選択が終了したら、[ホーム] を選択して コダック スキャナーメインウィンドウに戻り、[保存] を選択してショートカットへの選択項目を保存します。

書類の各面に対する複数イメージの作成

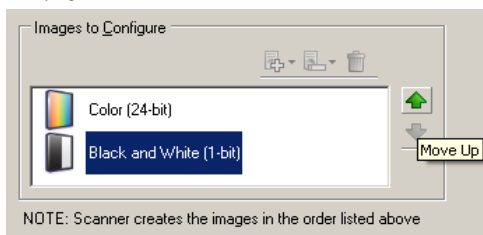
この例では、両面に情報が印刷されている原稿のスキャンを想定し、原稿の各面に対してカラーと白黒イメージの両方を出力とします。

1. コダック スキャナーメインウィンドウから、[設定のショートカット]を選択し、現在の設定内容をさらに調整します。
2. [設定]を選択すると、イメージ設定ウィンドウが表示されます。
3. イメージ設定ウィンドウの[詳細イメージセットアップ]アイコンを選択すると、[詳細]タブが表示されます。
4. [入カドキュメントのタイプ:] [両面]を選択します。
5. [読取り面あたりのイメージ数:] [複数]を選択します。

注: [詳細]タブに[設定するイメージ]が表示され、[カラー]、[白黒]イメージ項目があります。



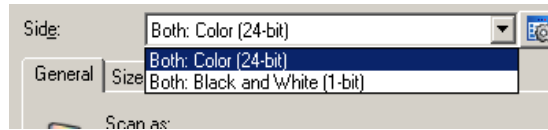
6. カラー原稿として検出されたが、カラーイメージではなくグレースケールイメージを表示する場合は、次の処理を行います。
 - [カラー (24 ビット)]を選択する
 - [変更]を選択してオプションのリストを表示する
 - [グレースケール]を選択する
7. デフォルトでは、スキャナーはまずカラー / グレースケールイメージを出力してスキャンアプリケーションに送り、次に白黒イメージを生成してスキャンアプリケーションに送ります。白黒イメージを先に生成して送信したい場合、次の手順に従います。
 - [白黒 (1 ビット)]を選択していることを確認します。
 - [上に移動]を選択して、白黒イメージを先にリストにセットします。



8. **[完了]** をクリックすると、イメージ設定ウィンドウに戻ります。

注：**[読取り面]** オプションに、**[両面：カラー（24 ビット）]**、および**[両面：白黒（1 ビット）]** を選択します。

9. **[読取り面：]** で **[両面：カラー（24 ビット）]** を選択します。



イメージ設定ウィンドウのその他のタブについても、カラーイメージ設定の設定項目を調整します。

10. **[読取り面：]** で **[両面：白黒（1 ビット）]** を選択します。

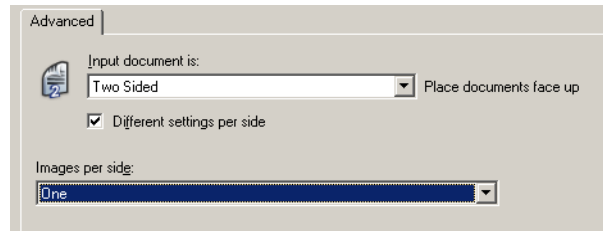
イメージ設定ウィンドウのその他のタブについても、カラーイメージ設定の設定項目を調整します。

11. 選択が終了したら、**[ホーム]** を選択して **コダック スキャナー** メインウィンドウに戻り、**[保存]** を選択してショートカットへの選択項目を保存します。

書類の各面に対する複数設定の作成

この例では、表面はカラーで裏面は白黒の業務用原稿をスキャンする、両面原稿ストリームを設定していきます。

1. [詳細] タブを開いていない場合、次の手順に従います。
 - コダック スキャナーメインウィンドウから、[設定のショートカット] を選択し、現在の設定内容をさらに調整します。
 - [設定] を選択すると、イメージ設定ウィンドウが表示されます。
 - イメージ設定ウィンドウの [詳細イメージセットアップ] アイコンを選択すると、[詳細] タブが表示されます。
2. [入力ドキュメントのタイプ:] [両面] を選択します。
3. [読み取り面ごとに設定を変更] オプションを選択します。
4. [読取り面あたりのイメージ数:] [1] を選択します。



5. [完了] をクリックすると、イメージ設定ウィンドウに戻ります。

注: [読取り面] オプションに、[表面] と [裏面] の 2 つの項目が表示されます。



6. [読取り面:] で [表面] を選択します。
7. [一般] タブの [スキャン方法] オプションで、[カラー (24 ビット)] を選択します。

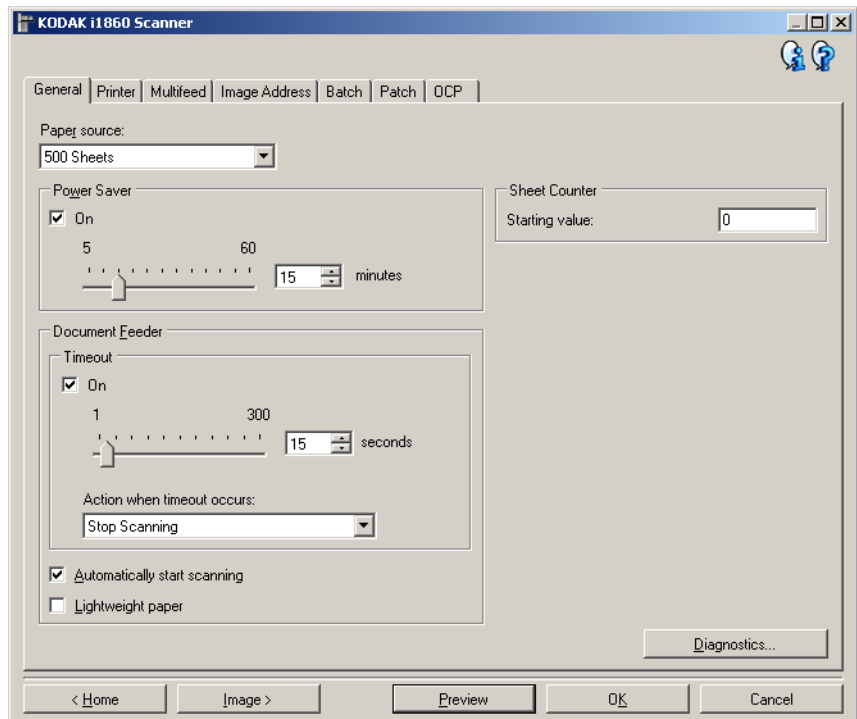
イメージ設定ウィンドウのその他のタブについても、裏面の設定項目を調整します。
8. [読取り面:] で 裏面。
9. [一般] タブの [スキャン方法] オプションで、[白黒 (1 bit)] を選択します。

イメージ設定ウィンドウのその他のタブについても、裏面の設定項目を調整します。
10. 選択が終了したら、[ホーム] を選択して コダック スキャナーメインウィンドウに戻り、[保存] を選択してショートカットへの選択項目を保存します。

注: 手順 4 で [読取り面あたりのイメージ数:] [1] 以外のオプションを選択している場合にのみ、2 つの [設定するイメージ] オプショングループを使用できます。その場合は、ドキュメントの表裏各面のイメージを個別にセットアップすることができます。

デバイス設定ウィンドウ

このウィンドウからスキャナー固有のすべてのオプションや診断機能を、利用可能なタブを使用して設定できます。デバイス設定に使用される値は、選択された [設定のショートカット] に保存されます。デバイス設定ウィンドウには 一般、プリンタ、重送検知、イメージアドレス、バッチ、パッチ、OCP の各タブが含まれます。



ホーム — コダック スキャナーメインウィンドウに戻ります。

イメージ — [イメージ設定] ウィンドウを表示します。

プレビュー — スキャンを開始すると、プレビュー領域にイメージ設定ウィンドウにスキャンされたイメージが表示されます。表示されたイメージは、現在のショートカット設定に基づくサンプルです。

OK/ スキャン — このオプションを選択すると、保存されていない変更を保存するようメッセージが表示されます。

注 : このボタンが [OK] の場合、保存されていない変更は現在のスキャンセッションの影響を受けます。

キャンセル — 変更内容を保存せずに、コダック スキャナーメインウィンドウを閉じます。

情報アイコン



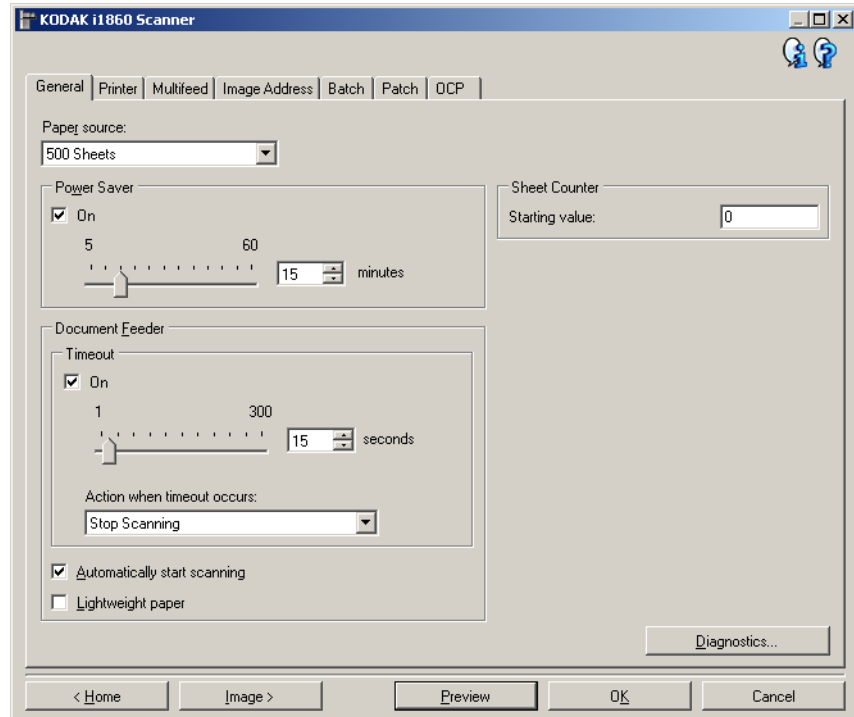
バージョン情報 : スキャナーのバージョンと著作権情報を表示します。



ヘルプ : 現在表示されているウィンドウのヘルプ情報を表示します。

デバイス - [一般] タブ

[一般] タブを使用して、スキャナー固有のオプションを設定したり、スキャナー診断にアクセスできます。



スキャン方法

- **ドキュメントフィーダ**：入力エレベータは一番高い位置にあります。この項目の選択は、25 枚以下のシートをスキャンする場合にお勧めします。
- **100 枚**：この項目の選択は、25 ～ 100 枚以下のシートをスキャンする場合にお勧めします。
- **250 枚**：この項目の選択は、100 ～ 250 枚以下のシートをスキャンする場合にお勧めします。
- **500 枚**：この項目の選択は、250 ～ 500 枚以下のシートをスキャンする場合にお勧めします。

省電力モード — スキャナーが操作されていないときに省電力モードに移行するまでの時間を設定できます。このオプションを [オフ] にするか、設定時間を [5] ～ [60] 分の間で設定できます。

ドキュメントフィーダ

- **タイムアウト**：最後の原稿がフィーダに入り、タイムアウトになるまでのスキャナーの待機時間を選択できます。このオプションを [オフ] にするか、設定時間を [1] ～ [300] 秒に設定できます。

- **タイムアウト時のアクション** : ドキュメントフィーダがタイムアウトになったときに実行するアクションを指定できます。
 - **スキヤンの停止** : スキヤンを停止し、スキヤンアプリケーションに戻ります (ジョブを終了します)。
 - **スキヤン一時停止** : スキヤンは停止しますが、スキヤンアプリケーションは他のイメージを待機します (フィーダを停止します)。タッチ画面の [再開] をタッチするとスキヤンが再開します。タッチ画面の [ジョブの終了] をタッチして、またはスキヤンアプリケーションからスキヤンを終了できます。
- **スキヤンの自動開始** : このオプションが選択されると、スキヤン処理が開始される前に、スキヤナーは書類が入力エレベータにセットされるまで最長 10 秒待機します。また、入力エレベータが空になった場合、用紙が入力エレベータにセットされるとスキヤナーは自動的にスキヤンを再開します。スキヤナーはドキュメントフィーダタイムアウトにより指定された時間待機します。
- **薄紙** : 薄紙をスキヤンするとき出力スタッキングが改善されます。このオプションを選択すると、ドキュメント間の隙間が増し、各ドキュメントが出力トレイにセットされた後で次のドキュメントが出力トレイに入るようになります。

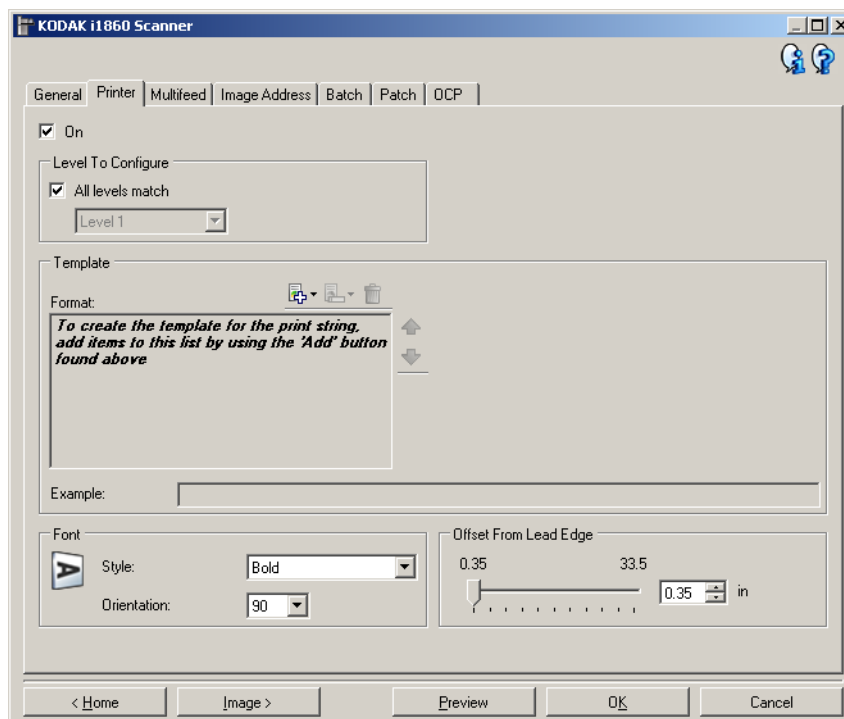
注 : このオプションを使用すると、全体的なスループットが軽減されます。

シートカウンタ — 入力される値は、スキヤナーに入る次のドキュメントの枚数を指定するために使用されます。これは、スキヤナーにより順次増え、イメージヘッダに送られます。

診断 — [診断] タブを表示します。

デバイス -[プリンタ] タブ

エンハンスドプリンタには搬送方向に対し平行に印刷することができる機能があり、英数字、日付、イメージアドレス、時刻、ドキュメント数（ナンバリング）、独自のメッセージがサポートされています。印刷情報はドキュメントごとにすべてドキュメントヘッダレコードに取り込まれます。






オン — 印字をオンにして、このタブの他のオプションを有効にします。

設定するラベル — 特定の印字文字列を印字するドキュメントのレベルを選択します。たとえば、3つのレベルイメージアドレスを使用する場合、レベル3に日付を印刷し、レベル2には何も印刷せず、レベル1にドキュメント数を印刷できます。このオプションを使用するには、イメージアドレスを有効にする必要があります。

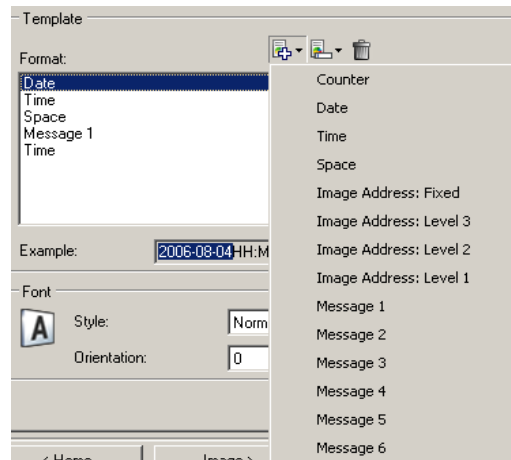
- **すべてのレベルが一致**：すべてのレベルに対して印字文字列を同一にする場合にこのオプションをオンにします。

注：このオプションは、スキャナーがイメージアドレスモードになっている場合のみ利用できます。

テンプレート：形式 — 印字文字列を定義できます。印字文字列の最大文字数は 40 文字です（スペースを含む）。

	<p>追加 — 印刷文字列に追加する項目リストを表示します。項目を 1 つ選択すると、その項目は [形式] リストの最後に表示されます。</p>
	<p>変更 — [形式] リスト内で現在選択されている項目を、表示されているそのリスト中の項目のいずれかと変更できます。</p>
	<p>削除 — 現在選択されている項目を [形式] リストから削除できます。</p>

印字文字列を構成する場合、40 文字の制限に適合する項目だけを [追加] および [削除] リストから使用できます。



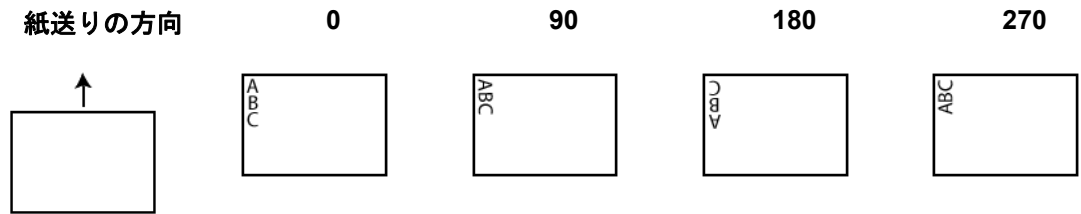
項目 — 項目が選択されると、関連付けられたオプションはすべて [形式] リストの右側に表示されます。

- **カウンタ**：これは、スキャンセッションの原稿カウントです。これは、スキャナにより順次増え、イメージヘッドに送られます。
 - **開始値**：次にスキャンされる原稿の枚数を設定できます。
 - **フィールドの幅**：カウンタの幅を [1] ~ [9] までの範囲で設定できます。ただし、印字文字列に 6 文字分残っている場合などは、フィールド幅は 6 までになります。
 - **リーディングゼロ**：幅の値がフィールド幅以下の場合、カウンタの形式を設定できます（例ではフィールド幅が 3、カウンタが 4 です）。
 - ディスプレー："004"
 - 非表示："4"
 - スペースとして表示：" 4"

- 日付
 - 形式 :
 - MMDDYYYY
 - DDMMYYYY
 - YYYYMMDD
 - DDD (Julian)
 - YYYYDDD (Julian)
 - 区切り記号 : (例では YYYYMMDD 形式です)
 - なし
 - スラッシュ : 2007/08/24
 - ハイフン : 2007-08-24
 - ピリオド : 2007.08.24
 - スペース : 2007 08 24
 - 特定の日付 : スキャナーの現在の日付を使用しない場合は、特定の時刻を選択できます。
 - 時刻 : HH : MM 形式です。
 - 特定の時刻 : スキャナーの現在の時刻を使用しない場合は、特定の時刻を選択できます。
 - スペース : スペースを追加します。
 - イメージアドレス : [固定] およびイメージアドレス : [レベル] : これらは [イメージアドレス] タブで定義されます。現在定義されているレベルのみ使用できます。
 - メッセージ : 印字文字列に含むカスタムテキストを指定できます。最大 20 文字まで指定できます。文字列当たり 6 つの固有のメッセージを設定できます。

日本語を正しく表示するには、Microsoft Global IME 5.01 for Japanese - with Language Pack, English Language Version のインストールによって設定された MS ゴシックをフォントに使用する必要があります。これは、www.microsoft.com/msdownload/iebuild/ime5_win32/en/ime5_win32.htm で入手できます。
- テンプレート : 例 — 印字文字列がどのように表示されるか例を表示します。[形式] リストで項目を選択すると、例で該当するポジションが強調表示されます。
- フォント — 情報を印字する方向を選択できます。
- フォーマット :
 - 標準 : 文字を垂直方向に 1 列で印字します (水平方向の文字数は 1 文字)。
 - ブロック : 文字列をブロック状に印字します (水平方向の文字数は 6 文字)。
- 注 : このオプションは、高解像度プリンタアクセサリがインストールされている場合にのみ利用できます。
- 書式 : 使用できる文字の書式は、[標準] と [太字] です。

- **方向**：文字を縦方向（書類の先端から開始）に印字する場合、印字文字列の方向を選択できます。利用できるオプションは、**0, 90, 180, 270**。



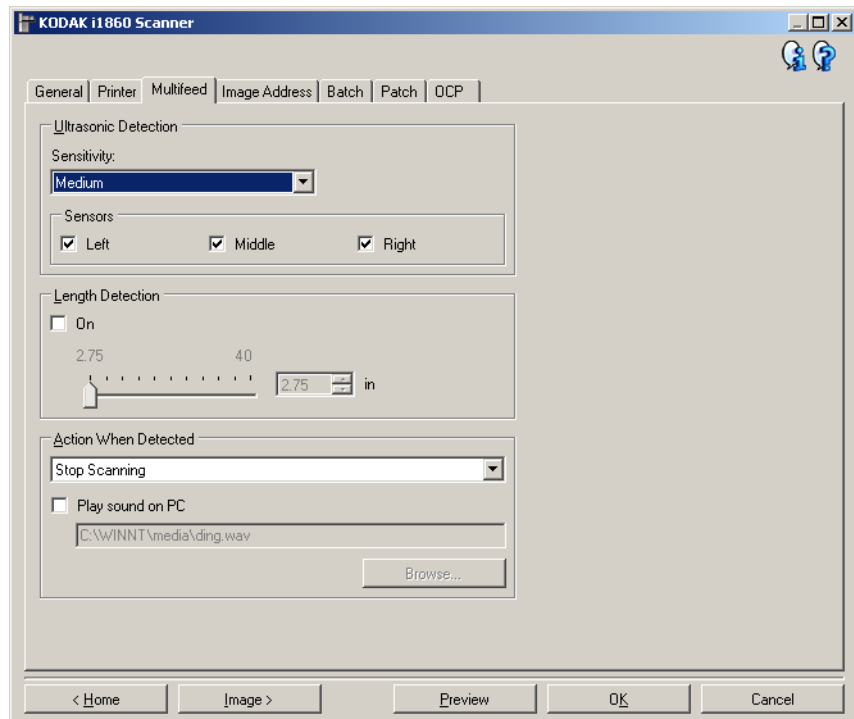
先端からのオフセット — 印字する情報を原稿の先端からどれくらい離すかを指定します。**0.35 ~ 33.5** インチの値を選択します。

注：

- 情報がすべて印字されていなくても、印字はドキュメントの後端のエッジから 6.3 mm (1/4 インチ) のところで自動的に停止します。
- 横方向の印字位置は、スキャナーで手動で設定されます。横方向の印字位置の変更については、ユーザーズガイドの第 4 章、「**拡張プリンタおよびパッチリーダー**」を参照してください。

デバイス - [重送検知] タブ

重送検知機能は、原稿が重なった状態でスキャンされるのを給紙された時点で検知します。重送はホッチキスで綴じられた原稿、原稿への粘着物、または静電気を帯びている原稿が原因で生じます。



超音波検知

感度 — スキャナーに複数の原稿が重なった状態で送られたかどうかを、どの程度まで検知するかを指定します。重送検知機能は、書類との隙間を検出することにより、重なった書類を識別します。そのため、厚さの異なる原稿が混在しているような場合でも、重送を検知することができます。

- (なし)
- **小**：レベルが低い設定で、ラベルを貼った原稿、紙質の悪い原稿、皺がある原稿を重送として認識する可能性はもっとも低くなります。
- **中**：厚さが異なる原稿や、ラベルが貼られた原稿をスキャンする場合に使用します。ラベルの材質にもよりますが、大部分のラベルは重送とは認識されません。
- **大**：最もレベルが高い設定です。この設定は、すべての原稿が 20lb. 以下のボンド紙の厚さである場合など、厚さが同じ原稿をスキャンするのに向いています。

注：設定の内容に関係なく、付箋は重送原稿として検知されます。

センサ — 3つのセンサが搬送路の幅をカバーします。重送原稿が正しく検知されるためには、これらのセンサの下を通過しなければなりません。

- **左、中、右**：このオプションでは、どのセンサを有効にするか選択できます。たとえば、書類の左側にメモが「貼付」されている場合、左のセンサをオフにできます。

長さによる検知 — ジョブ設定で原稿の最大の長さを選択できます。スキャナーがその長さ以上の原稿を検知すると、重送が生じたと判断します。長さによる検知を無効にするには、このオプションを[オフ]にするか、最大の長さを40インチに設定します。

検知時の動作 — 重送を検知したときのスキャナーの動作を選択します。すべてのオプションで、スキャナーはビーブ音を発し（スキャナーのボリュームがオンの場合）、その状態がスキャナーに記録されます。

- **スキヤンの停止**：スキヤンを停止し、スキヤンアプリケーションに戻ります（ジョブを終了します）。搬送路に原稿が残っていないことを確認後、スキヤンアプリケーションからスキヤンを再開してください。
- **スキヤンの継続**：スキャナーがスキヤンを継続します。
- **スキヤンの一時停止**：スキヤンは停止しますが、スキヤンアプリケーションは他のイメージを待機します（フィーダを停止します）。タッチ画面の[再開]をタッチするとスキヤンが再開します。タッチ画面の[ジョブの終了]をタッチして、またはスキヤンアプリケーションからスキヤンを終了できます。

PCの音源を鳴らす — 重送検出時に音を鳴らす場合、このオプションを選択します。[参照]ボタンをクリックして、再生する.wavファイルを選択できます。

注：コンピュータの音源は、スキャナーの重送検出時と同時に鳴らない場合があります。

デバイス - [イメージアドレス] タブ

イメージアドレスは、ドキュメントのトラッキング、バッチコントロール、およびイメージ管理に使用されます。[イメージアドレス] タブでイメージアドレスの始点を設定できます。このタブで設定したイメージアドレスルールに基づき、イメージアドレスは増加します。

注：このタブは、スキャナがイメージアドレスモードになっている場合にのみ利用できます。

現在の値 — スキャナーの現在のイメージアドレスを表示します。この値はスキャンされた次のドキュメントに割り当てられる次のイメージアドレスとして使用されます。


開始アドレス — *現在の値*に上書きするイメージの開始アドレスを入力できます。有効なフィールドごとに、入力可能な最大文字数を上限に、値を入力します。有効なフィールドの数、フィールドの種類、フィールドごとに入力可能な文字数は、[テンプレート] 設定の [形式] および [フィールドの幅]（以下を参照）に基づきます。

テンプレート

- **形式**：イメージアドレス形式を選択できます。下記の例は有効なフィールドを示します。
 - **固定**：固定
 - **レベル 3**：固定 . レベル 3. レベル 2. レベル 1
 - **レベル 2**：固定 . レベル 2. レベル 1
 - **レベル 1**：固定 . レベル 1
 - **レベル 3 オフセット**：固定 . レベル 3. レベル 2
 - **レベル 2 オフセット**：固定 . レベル 2。

注：

- [形式]の項目を選択すると、[フィールドの幅]および[次のレベル]設定は自動的にその形式のデフォルトに設定されます。
- [フィールドの幅]または[次のレベル]の設定に変更を加えた場合、フォーマットには <changed> というテキストが追加され、名前が斜体で表示されます (* レベル 3 <changed> など)。

-  **リセット**：形式への変更を元に戻すことができます。これは、フォーマットを変更した場合にのみ利用できます (例：斜体で <changed> というテキスト付きの場合)。
- **フィールド幅** — 各フィールドの幅を次の範囲で設定できます。**1-9**。ただし、すべてのフィールドの幅の合計は 27 以下でなければなりません。したがって、フィールドの幅は「9」以下の値に制限されます。
- **次のレベル**：次のドキュメントに割り当てられるレベルです。
 - **レベル 3 の後**：レベル 3 のドキュメント以降のドキュメントに割り当てられるレベルを選択できます。
 - **レベル 2 の後**：レベル 2 のドキュメント以降のドキュメントに割り当てられるレベルを選択できます。
 - **レベル 1 の後**：レベル 1 のドキュメント以降のドキュメントに割り当てられるレベルを選択できます。

上記の3つのオプションは、[レベル 1]、[レベル 2]、および[レベル 3]です。ただし、有効なオプションはイメージアドレスの形式に基づきます。たとえば、[形式]にフィールドと同じレベル 3 が選択されていない場合、[レベル 3]は使用できません。

注：スキャン中、ドキュメントはパッチシートを挿入するか ([パッチ] タブ から有効になります)、スキャナのタッチ画面でフィールドレベルを選択することにより、レベルを割り当てることもできます。詳細については、スキャナに付属の『ユーザーガイド』を参照してください。

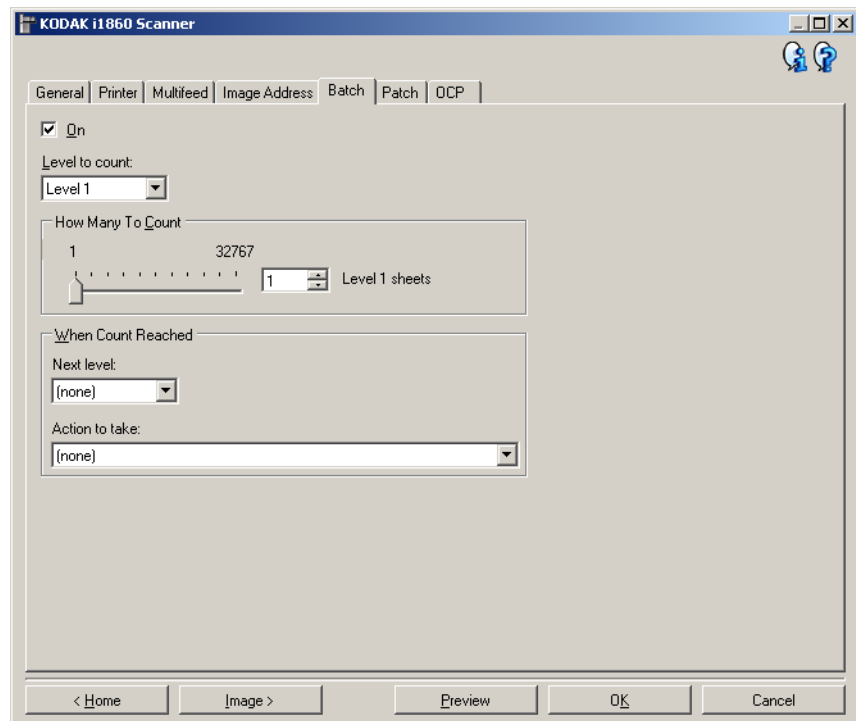
先行ゼロ — では、幅の値がフィールド幅以下の場合、レベルアドレスフィールドのフォーマットを設定できません (例ではフィールド幅が 3、イメージアドレスが A.3..2.1 です)。

- **表示** (例：A.003.002.001)
- **表示しない** (例：A.3.2.1)
- **スペースとして表示** (例：A. 3. 2. 1)

デバイス - [バッチ] タブ

バッチ処理はページやドキュメントの数をカウントする操作です。

注：このタブは、スキャナーがイメージアドレスモードになっている場合のみ利用できます。



オン — バッチ処理をオンにして、このタブの他のオプションを有効にします。

カウントレベル — カウントするレベルを設定します。[レベル 1]、[レベル 2]、および [レベル 3] を選択できます。

注：カウントするレベルは、[イメージアドレス] タブで定義されているイメージアドレスのテンプレート内になければなりません。

カウント数 — ドキュメントが指定枚数に達していない場合にカウントを実行する前にカウントするドキュメントの枚数を定義します。

指定枚数に達している場合

- 次のレベル：カウントが指定枚数に達した後次のドキュメントへのレベルを定義します。次のオプションを選択できます。(なし)、[レベル 1]、[レベル 2]、および [レベル 3] です。

注：カウントするレベルは、[イメージアドレス] タブで定義されているイメージアドレスのテンプレート内になければなりません。

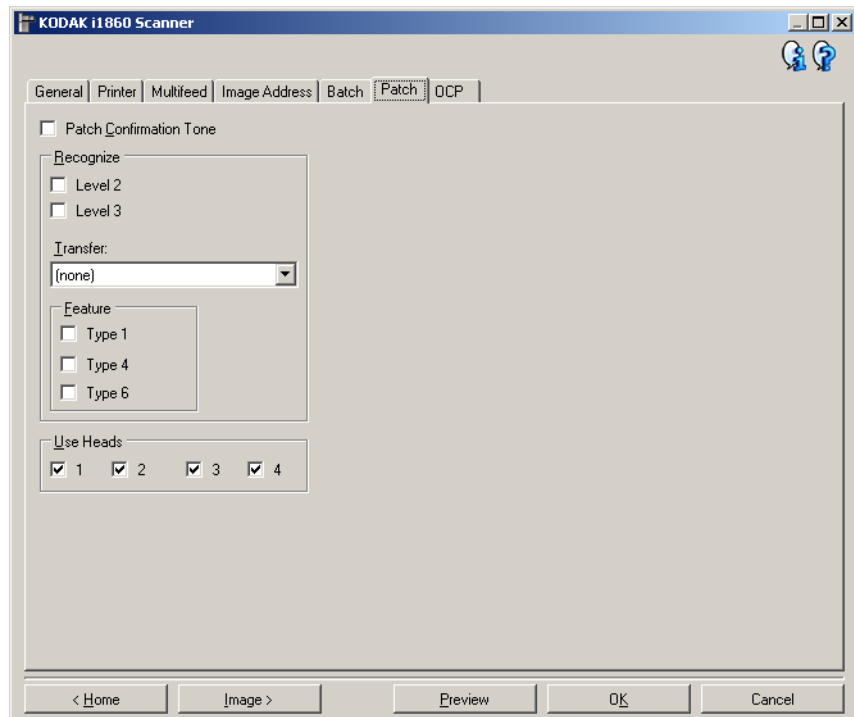
- **実行するアクション**：バッチ処理の最後のドキュメントを処理した後、実行するアクションを定義します。
 - **スキャンの一時停止**：スキャンは停止しますが、スキャンアプリケーションは他のイメージを待機します（フィーダを停止します）。タッチ画面の [再開] をタッチするとスキャンが再開します。タッチ画面の [ジョブの終了] をタッチして、またはスキャンアプリケーションからスキャンを終了できます。
 - **スキャンの停止**：スキャンを停止し、スキャンアプリケーションに戻ります（ジョブを終了します）。スキャンアプリケーションからスキャンセッションを再開します。
 - **スキャンを続行してカウントを再開**：スキャナがスキャンを続行し、[カウント数] をリセットすると新しいバッチが自動的に開始されます。

注：また、スキャナーのタッチスクリーンを使用して [カウント数] が指定枚数に達する前にバッチを終了することもできます。これは、[OCP] タブ から任意のファンクションキーを [バッチの終了] に設定して実行します。

デバイス - [パッチ] タブ

[パッチ] タブで使用するパッチの種類を選択できます。複数のパッチを1度に選択できます。認識できたパッチの種類は、イメージヘッダに送られます。

詳細については、コダックの文書 A-61599_ja の「コダック ドキュメントスキャナーのパッチコードの情報」を参照してください。



パッチ認識トーン — パッチが認識されたことを通知するために認識トーンを使用することができます。デフォルトでは認識トーンはありません。

認識 — 認識するパッチの種類を選択します。

- **レベル 2** : レベル 2 を現在のドキュメント（パッチが付いているドキュメント、またはレベル 2 パッチ シートのいずれの場合でも）に割り当てます。
- **レベル 3** : レベル 3 を現在のドキュメント（パッチが付いているドキュメント、またはレベル 3 パッチ シートのいずれの場合でも）に割り当てます。
- **トランスファー** : 次のドキュメントにレベルを割り当てます（トランスファーパッチシートの後）。
 - なし : トランスファーパッチを認識しない場合にこのオプションを選択します。
 - **レベル 2 として認識**
 - **レベル 3 として認識**

注 : トランスファーパッチはレベル 0 として処理されます。

機能

- **パッチ タイプ 1、4、および 6** — これらのパッチ タイプは、スキャン後のイメージコントロールの場合にスキャン アプリケーションによって使用されます (イメージアドレスの作成には使用しません)。たとえば、これらのパッチタイプを、白黒スキャンとカラー/グレースケールスキャンの切り替えやワークフロー制御のために使用します。

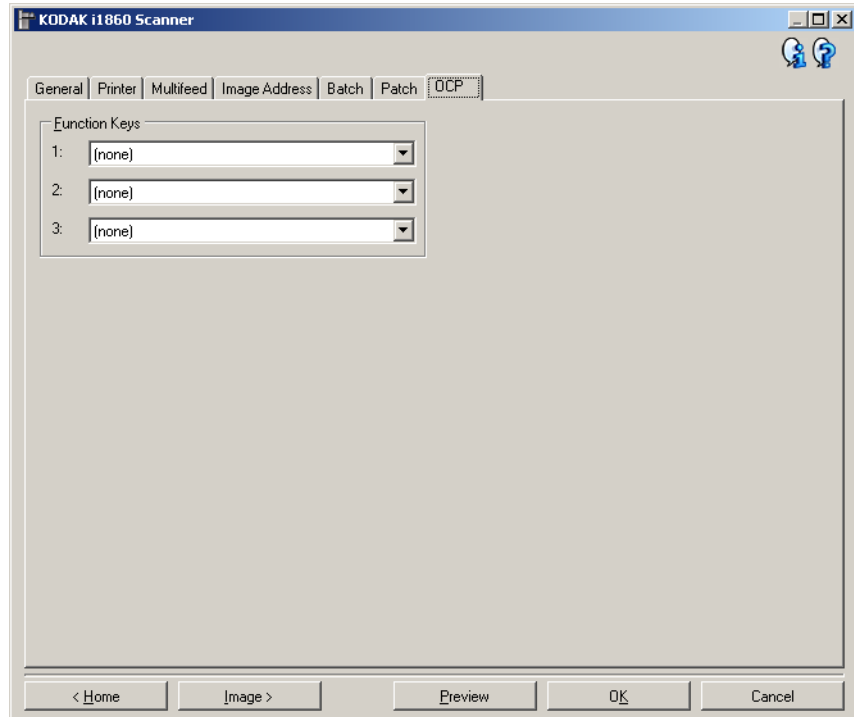
注：このオプションは、スキャナーがイメージアドレスモードになっている場合のみ利用できます。

ヘッドの使用 — 使用するパッチ ヘッド / リーダーを選択します。各パッチヘッド / リーダーは個別にオン / オフに設定できます。デフォルトでは、すべてのパッチヘッド / リーダーがオンになっています。

注：このオプションは、スキャナーがイメージアドレスモードになっている場合のみ利用できます。

デバイス - [OCP] タブ

[OCP] タブで、スキャナーのオペレータ コントロールパネル（タッチスクリーン）のオプションをセットアップします。



ファンクションキー — 各キーに使用できる機能は次のとおりです。

- (なし)
- **スキャンの停止**：スキャンを停止し、スキャンアプリケーションに戻ります（ジョブを終了します）。スキャンアプリケーションからスキャンセッションを再開します。
- **バッチの終了**：バッチカウント（カウント数）をリセットすると新規のバッチが開始され、スキャンを続行します。
- **重送を省略**：フィードされる次のドキュメントでのみ重送検知をオフにします。
- **印字をスキップ**：フィードされる次のドキュメントでのみ印字をオフにします。
- **パッチ検知をスキップ**：フィードされる次のドキュメントでのみパッチ認識をオフにします。
- **エレベータを下げる**：エレベータを一番下に移動します。

注：[バッチの終了] オプションと [パッチ検知をスキップ] オプションは、スキャナーがイメージアドレスモードになっている場合にのみ利用できます。

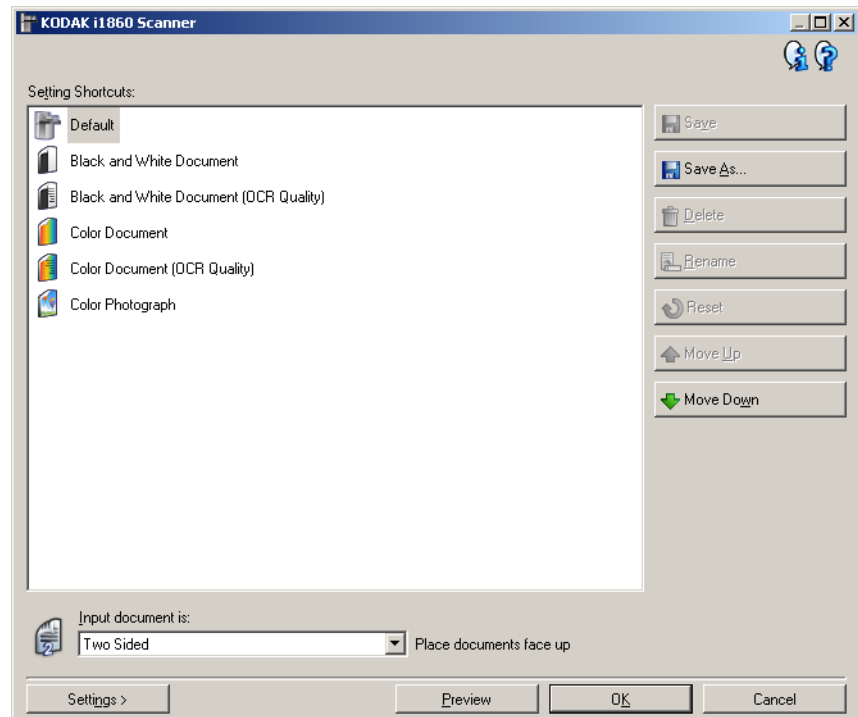
新しい設定のショートカットの作成

設定のショートカットは別々に命名され、一定のスキャンジョブを実行するのに必要なすべてのスキャナー設定を含んでいます。i1800 スキャナーには、一般的によく使われるスキャン作業に対応した設定のショートカットが、デフォルトで定義されています。これらデフォルトの設定のショートカットを使用するか、それらをテンプレートとして独自の設定のショートカットを作成できます。

デフォルトの設定のショートカット自体は変更することはできません。

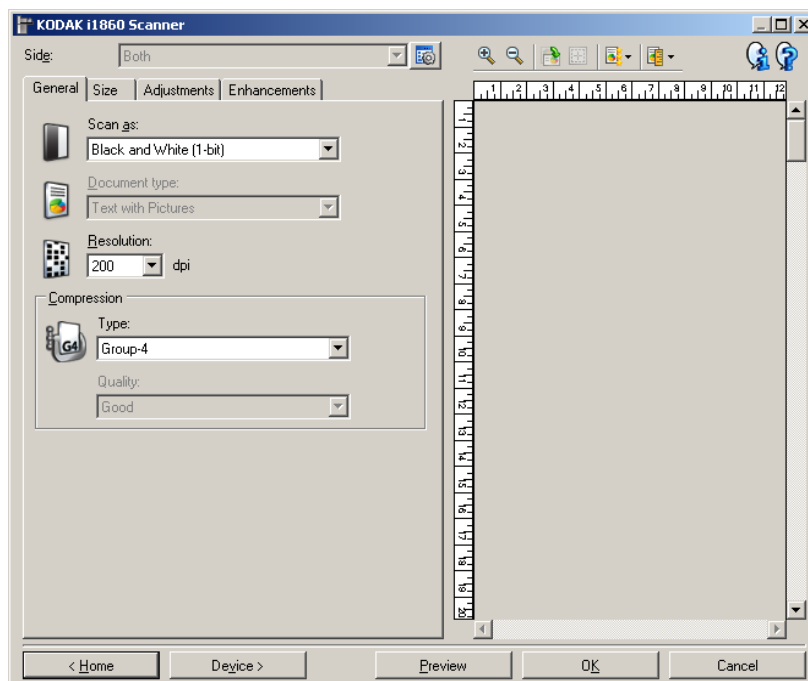
以降の手順は、ショートカットの設定方法について説明しています。コダック スキャナーメインウィンドウのオプションとタブに関する詳細な説明については、「コダック スキャナー メインウィンドウ」を参照してください。

コダック スキャナーメインウィンドウから、以下の作業を行います。

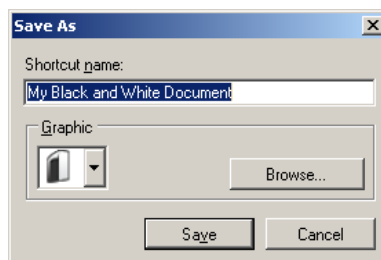


1. コダック スキャナメインウィンドウのリストから、[設定のショートカット] を選択します。目的のイメージ出力に最適なショートカットを選択することを推奨します。
2. [入力ドキュメントのタイプ] フィールドから、原稿の表面のイメージを取り込むのか、裏面のイメージまたは両面のイメージを取り込むのかを選択します。

3. コダック スキャナメインウィンドウで [設定] を選択します。イメージ設定ウィンドウの [一般] タブが表示されます。



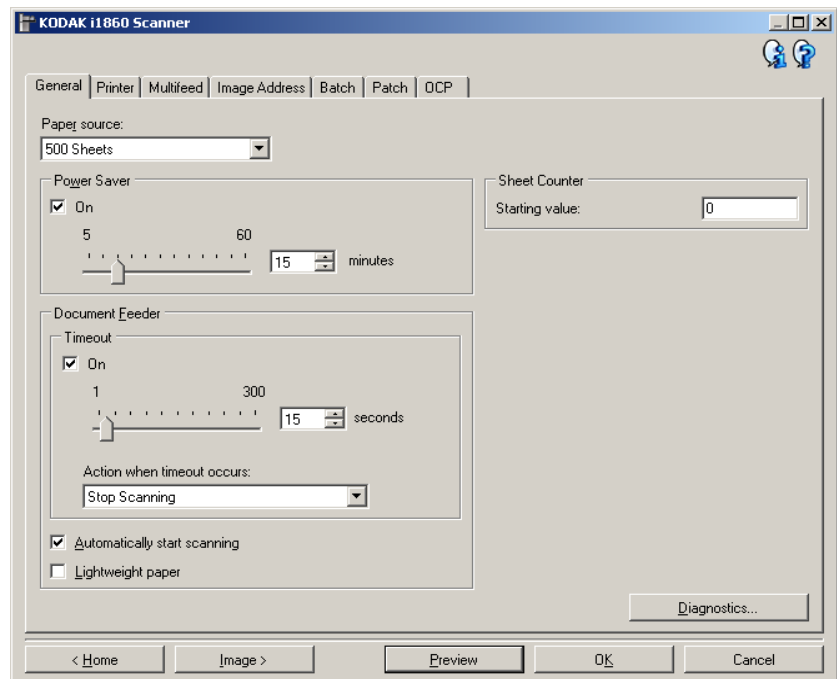
4. [一般] タブで適切なオプションを選択します。
注：必要な場合は、他のタブで各設定を確認し、変更します。
5. 入力エレベータに原稿を1枚セットします。
6. どのようにイメージがスキャンされるかを確認するには、[プレビュー] を選択します。
注：表示されたイメージの品質に満足できない場合は、別のショートカットを利用して設定を変更するか、イメージ設定ウィンドウの他のタブで設定内容をさらに調整します。
7. イメージ設定ウィンドウの [デバイス] を選択して目的のデバイス設定を定義し、デバイス設定ウィンドウを表示します。
8. それぞれのタブで、スキャナーに実行させる適切なオプションやアクションを選択します。
9. [ホーム] をクリックして コダックスキャナーメインウィンドウに戻ります。
10. [名前を付けて保存] を選択します。[名前を付けて保存] ウィンドウが表示されます。



11. 判別しやすい設定のショートカット名を入力して、[保存] をクリックします。

デバイス設定の変更

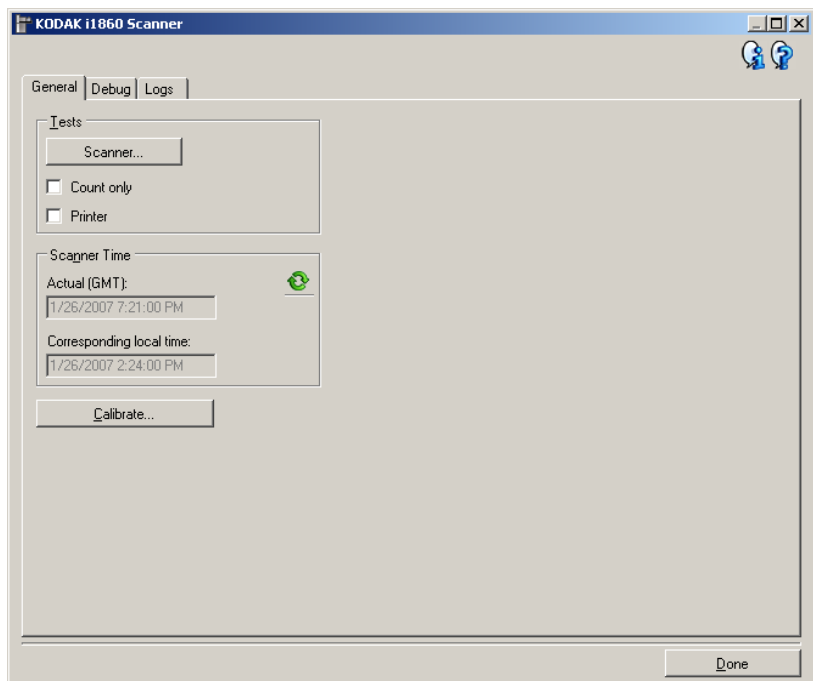
1. コダック スキャナーメインウィンドウから、[設定のショートカット] を選択し、現在の設定内容をさらに調整します。
2. [設定] を選択すると、イメージ設定ウィンドウが表示されます。
3. [デバイス] を選択すると、デバイス設定ウィンドウが表示されます。



4. 設定内容を変更する前に、デバイス設定ウィンドウの各タブをクリックして、どのような機能があるかをよく理解してください。これらの機能の詳細は、「デバイス設定ウィンドウ」を参照してください。
5. 使用する各オプションでは、スキャンするときに実行する項目を適切に選択します。
6. 選択が終了したら、[ホーム] を選択して コダック スキャナーメインウィンドウに戻り、[保存] を選択してショートカットへの選択項目を保存します。

[診断] ウィンドウ

このウィンドウからスキャナーの診断機能にアクセスできます。[診断] ウィンドウには [一般]、[デバッグ]、[ログ] のタブがあります。[診断] ウィンドウは、[デバイス設定] ウィンドウの [一般] タブにある [診断] ボタンからアクセスできます。



完了 — [デバイス設定] ウィンドウに戻ります。

情報アイコン



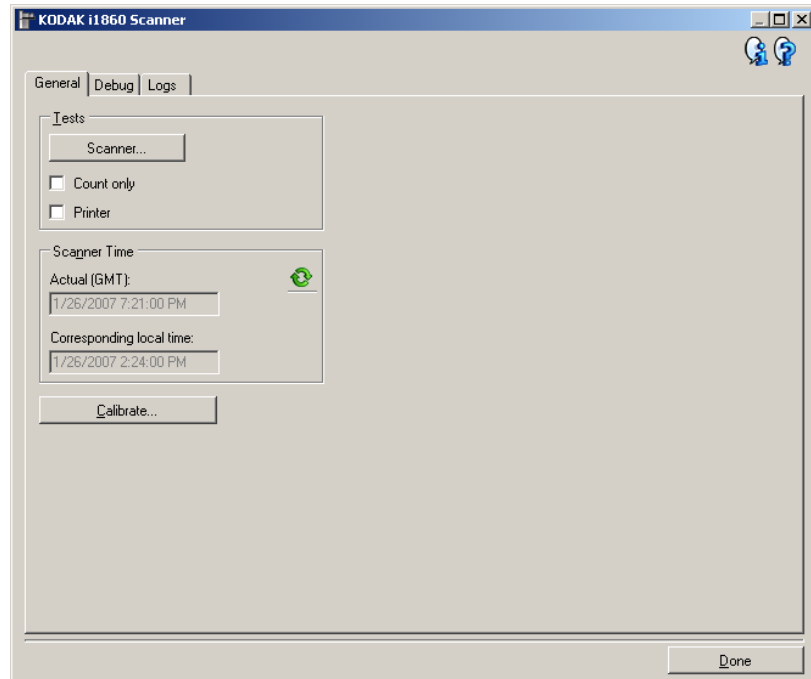
バージョン情報 : スキャナーのバージョンと著作権情報を表示します。



ヘルプ : 現在表示されているウィンドウのヘルプ情報を表示します。

診断 - [一般] タブ

[一般] タブでは、スキャナーテスト、スキャナーのキャリブレーションを実行でき、スキャナー時間が表示されます。



テスト

- **スキャナー** — このボタンをクリックすると、スキャナー各部が正常に動作しているかどうかを確認するために、一連のテストが行われます。このテストは、電源オン時のセルフテストと似ていますが、さらに広範囲なテストが行われます。
- **カウントオンリー** — イメージをスキャンアプリケーションに実際には送信せずにスキャナーに入る原稿の枚数を数えます。このテストは、このオプションがオンになっているスキャンセッション中に実行されます。
注：スキャンアプリケーションがスキャナーから取り外されると、自動的にこのテストはオフになります。
- **プリンタ** — すべてのインクジェットが機能しているかなど、拡張プリンタの機能性をテストします。このテストは、このオプションがオンになっているスキャンセッション中に実行されます。
注：スキャンアプリケーションがスキャナーから取り外されると、自動的にこのテストはオフになります。

スキャナー時刻

- **標準時 (GMT)**：スキャナーのグリニッジ標準時を表示します。
- **対応する現地時刻**：スキャナーのグリニッジ標準時をコンピュータの現地時間帯で表示します。



更新：スキャナー時刻を表示します。

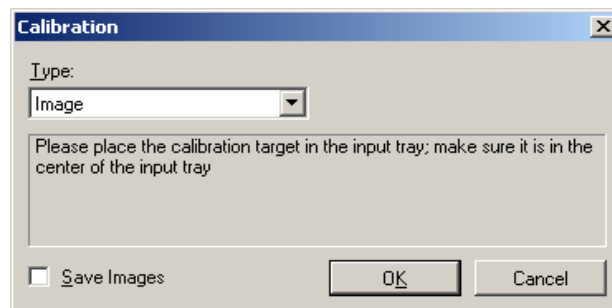
キャリブレーション — [キャリブレーション] ダイアログ ボックスを表示します。ここからイメージまたはウルトラソニック キャリブレーションを実行できます。プロンプトによって、またはコダック サービスによって指示された場合のみ、スキャナーのキャリブレーションを行ってください。

- **イメージキャリブレーション**: スキャナーを最適化し、最適なイメージ品質と給紙性能を実現することができます。キャリブレーションは頻繁に行う必要はなく、また、お勧めもしません。

- **UDDS キャリブレーション**: 重送および原稿の端を検出する超音波システムを、最適な性能が得られるように適正に調整します。キャリブレーションは頻繁に行う必要はなく、また、お勧めもしません。

スキャナに付属している、専用のキャリブレーションシートを使用してください。必ず汚れのない適切なキャリブレーションシートを使用してください。

1. [キャリブレーション] をクリックします。[キャリブレーション] ダイアログ ボックスが表示されます。



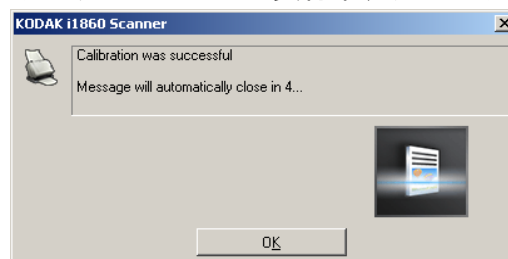
2. [タイプ] ドロップダウンボックスから [イメージ] または [UDDS] を選択します。

- **[イメージ]** を選択する場合は、ご使用のスキャナーで提供されるキャリブレーション用紙を使用します。必ず汚れのない適切なキャリブレーションシートを使用してください。入力エレベータに表を上にしてキャリブレーション用紙を配置し、**[OK]** をクリックします。

重要: 白バックグラウンドアクセサリが取り付けられている場合は、黒バックグラウンドストリップに交換し、キャリブレーションの前にスキャナーを再起動する必要があります。

- **[UDDS]** を選択する場合、75 g.m² のボンド紙を入力エレベータに配置します。キャリブレーション用紙は使用せずに、**[OK]** をクリックします。

- キャリブレーション実行中、次のメッセージが表示されます。



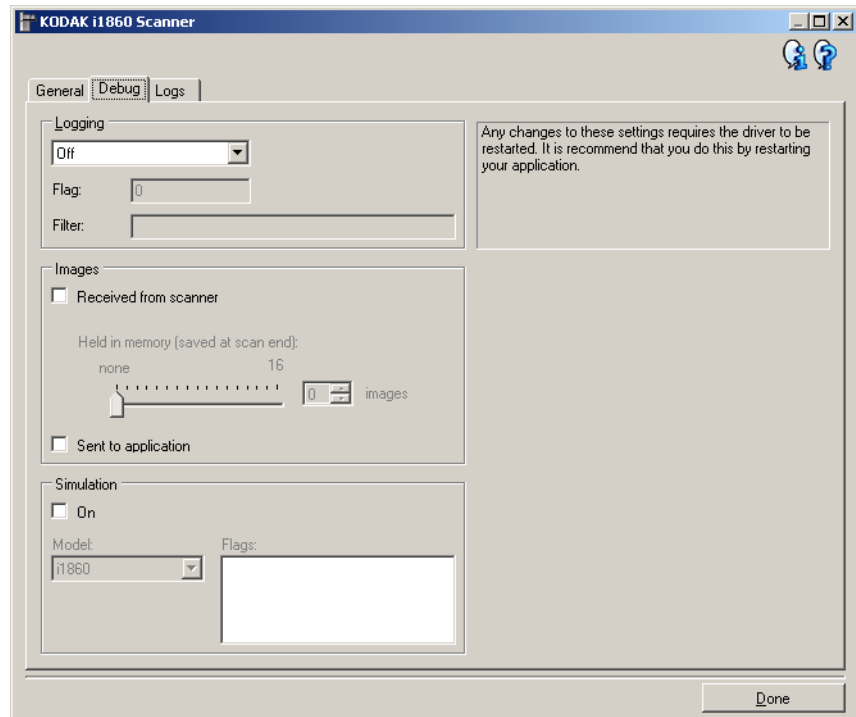
3. キャリブレーションが正常に終了したら、**[OK]** をクリックします。

診断 - [デバッグ] タブ

[デバッグ] タブを使用して、スキャナーを使用中に発生した問題を担当者が診断するのに役立つオプションをオンにできます。このタブへの変更は、コダックサポート担当からの指示がある場合のみ行うことをお勧めします。

注：

- このタブにあるすべてのオプションは、現在選択されている設定のショートカットだけでなく、すべての設定のショートカットに適用され、即座に保存されます。
- このタブで行った変更を有効にするには、アプリケーションを再起動する必要があります。



ログ — スキャナーとスキャンアプリケーション間の通信を保存します。オプションは、[オフ]、[オン]、または[カスタム]です。

注：[フラグ]および[フィルタ]は[カスタム]の場合にのみ利用できます。

イメージ

スキャナーからの受信：コンピュータがスキャナーから受信したイメージを保存します。

- **メモリに保持**：大きなジョブをスキャン中で最後の数枚のイメージを保存するだけでよい場合、保存するイメージの数を選択してこのオプションをオンにします。

注：このオプションをオンにするとコンピュータのメモリの使用量が増えます。

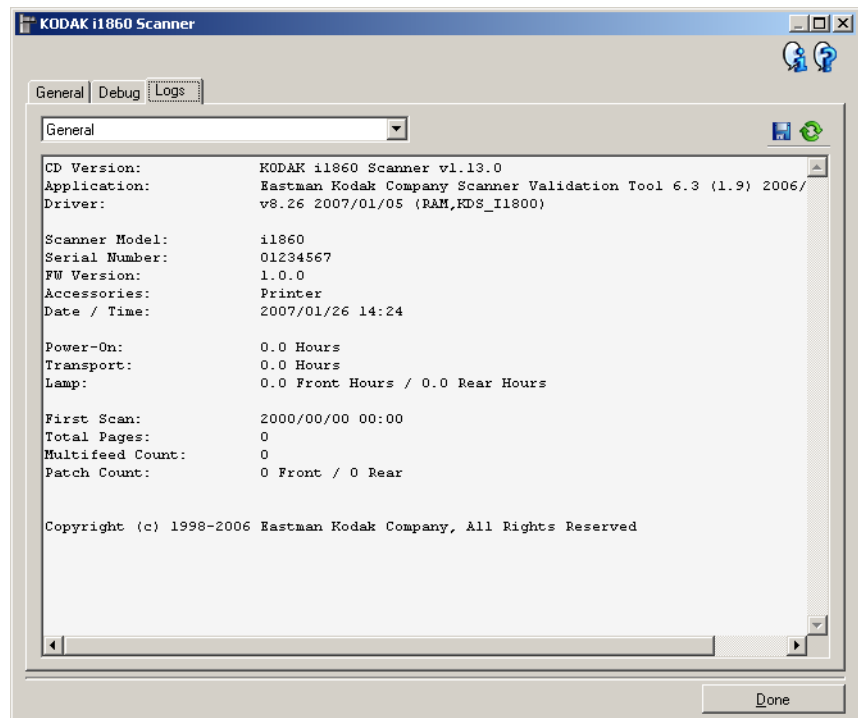
アプリケーションへの送信：スキャンアプリケーションがスキャナーから受信したイメージを保存します。

シミュレーション — 実際にスキャナーを使わずに TWAIN ドライバ / データソースを使用することができます。

- **モデル**：シミュレートするスキャナーのモデルを指定できます。
- **フラグ**：お使いの TWAIN ドライバ / データソースがこのオプションをサポートしている場合、シミュレートするスキャナーにインストールされているアクセサリのリストが表示されます。

診断 - [ログ] タブ

[ログ] タブでスキャナ情報が表示されます。



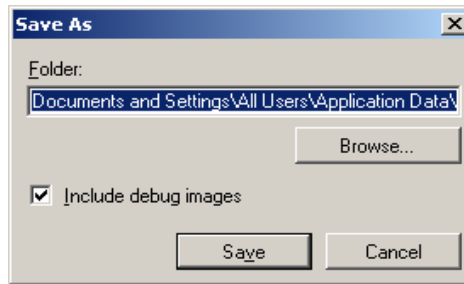
ログ

- **一般**：スキャナーのバージョン情報、シリアル番号、付属 / インストール済みアクセサリ、メーターなどが表示されます。
- **オペレータ名**：スキャナーのログが表示されます。このログはコダックサポート担当によってのみクリアされます。
- **デバッグ**：スキャナとスキャンアプリケーション間の通信が表示されます。このオプションは、ログがデバイス設定ウィンドウの [デバッグ] タブでオンになっている場合のみ利用できます。このログはスキャンアプリケーションがスキャナに接続されるたびにクリアされます。

[ツールバー] ボタン



名前を付けて保存 : すべてのログを保存し、コダックサポート担当が閲覧します。選択すると [名前を付けて保存] ウィンドウが表示されます。



- **フォルダ** : ログの保存先です。
- **参照** : OS の [ファイルを開く] ウィンドウが表示され、使用するフォルダを検索できます。
- **デバッグイメージを含む** : 生成されたデバッグイメージをログとともに保存します。このオプションはデフォルトでオンになっています。コダックサポート担当者から指示された場合のみオフにしてください。
- **保存** : 拡張子が .eklog のファイルにログを保存します。



更新 : 現在表示されているログを更新します。

4 ISIS ドライバの使用

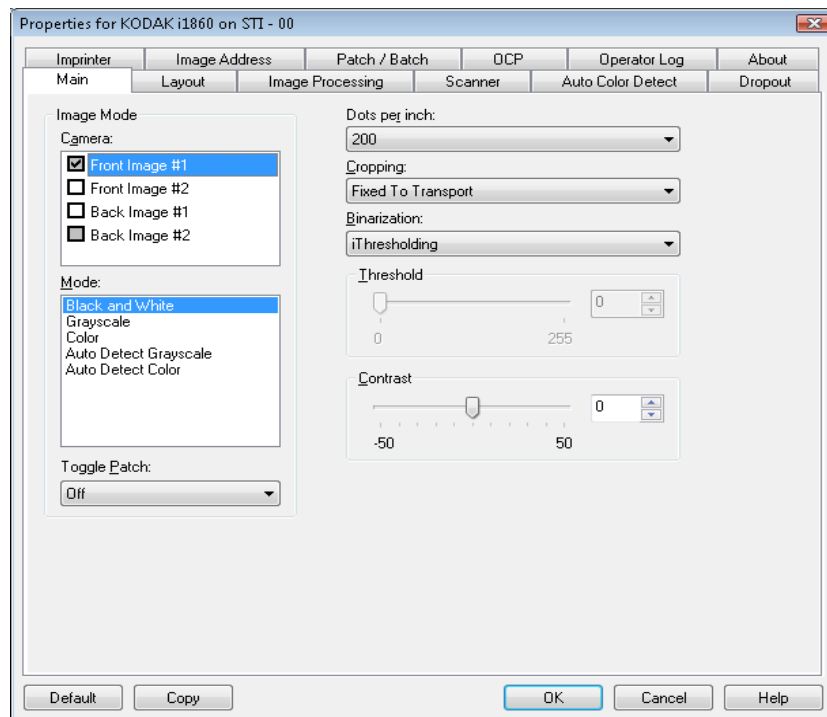
ISIS ドライバは、スキャナーと通信を行うソフトウェアです。このドライバは EMC Captiva によって製作、保守され、コダックがスキャナーに同梱しています。多くのスキャンアプリケーションはISISドライバをサポートしており、アプリケーションとのインターフェースとして使用されます。

この章では、ISIS ドライバメインウィンドウの各タブにあるオプションの説明と、設定方法について説明します。

ISIS ドライバのメインウィンドウを表示するには「スキャンバリデーションツールの起動」の項を参照してください。

ISIS ドライバメインウィンドウ

ISIS ドライバメインウィンドウには、12つのタブがあります。スキャンの目的やニーズに合わせて、これらのタブを使ってオプションを設定できます。ウィンドウ下部にあるボタンは、すべてのタブに対して適用されます。



デフォルト — では、すべてのタブ上の値が工場出荷時の値にリセットされます。

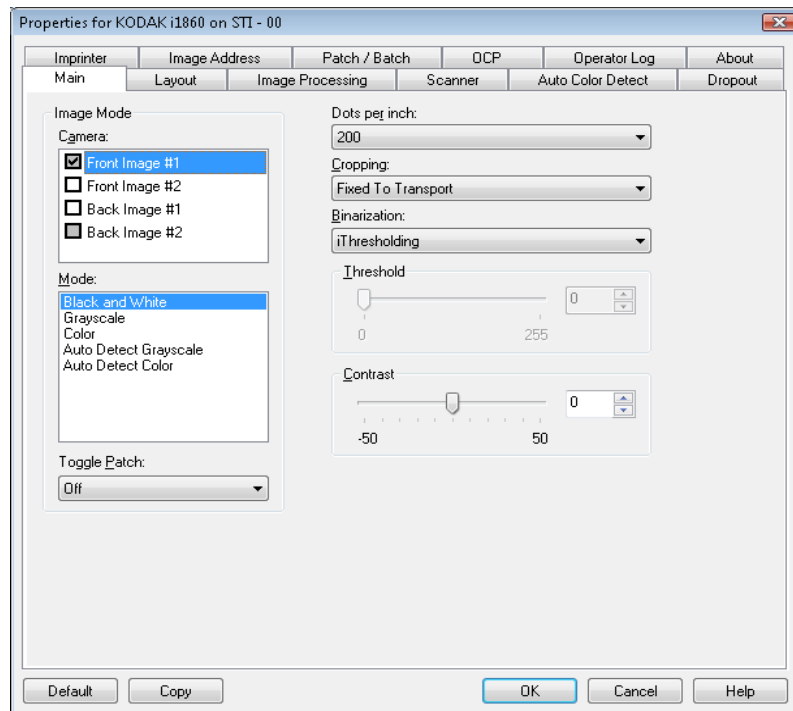
[コピー] — 両面原稿をスキャンする場合にのみ使用できます。片面のカラー、グレースケール、白黒イメージの設定を定義してから、[コピー] ボタンをクリックすると、その設定内容をもう一方の面にコピーすることができます。たとえば、**[表面イメージ #1]** を設定してから、[コピー] ボタンをクリックすると、その設定内容を **[裏面イメージ #1]** にコピーできます。

[OK] — すべてのタブ上で設定された値を保存します。

[キャンセル] — 変更内容を保存せずにウィンドウを閉じます。

[メイン] タブ

[メイン] タブには、以下のオプションがあります。



イメージモード

[カメラ]— イメージでスキャン可能な面（表面および裏面）が一覧表示され、それぞれの面でイメージ処理値を定義できます。オプションには、[Front Image #1（表面イメージ #1）]、[Front Image #2（表面イメージ #2）]、[Back Image #1（裏面イメージ #1）]、[Back Image #2（裏面イメージ #2）]があります。

コダックスキャナーのドライバでは、カメラ設定を個別に設定できます。白黒イメージに適用される設定や、カラー/グレースケールイメージに適用される設定があります。適切なカメラとイメージモードを選択して、スキャナーの出力を制御します。

[モード]— 以下のオプションがあります。

- **白黒**：白と黒の 2 階調で構成したイメージを作成する場合に選択します。
- **[グレースケール]**：グレースケールで電子イメージを作成する場合に選択します。
- **[カラー]**：イメージをカラーにする場合に選択します。
- **グレースケールの自動検知**：自動カラー検知をグレースケール用に設定します。詳細は、「[自動カラー検知] タブ」を参照してください。
- **カラーの自動検知**：カラーで自動カラー検知を設定します。詳細は、「[自動カラー検知] タブ」を参照してください。

カラーパッチ機能 — カラーパッチ機能とは、スキャナーを現在のイメージストリーム（白黒）から別のイメージストリーム（カラー）に切り替えるためのトリガーとして使われるタイプ4パッチです。これにより、原稿の大部分を白黒でスキャンし、希望する場合にはカラーと白黒を切り替えるオプションを使用したいお客様向けに、カラーオンザフライ機能が提供されます。カラーパッチが検出されると、イメージ出力が白黒とカラー/グレースケール間で切り替えられる面が決定されます。[オフ]、[片面]、[両面]、または[検出のみ]のいずれかを選択します。

- [オフ]：パッチは使用されません。
- [片面]：パッチシートを認識する片面のみ切り替わります。たとえば、パッチシートに表面上のみのパッチが含まれている場合は、表面ストリームは切り替えられますが、裏面ストリームは切り替えられません。
- 両面：表面または裏面のいずれかでパッチが検出されると、表面と裏面両方のストリームが切り替えられます。
- [検出のみ]：このオプションは、スキャンソフトウェア（スキャナーではない）が切替えのタイミングを決定する役割を果たす場合に使用してください。このオプションを使用すると、イメージヘッド内の情報によってスキャナーがタイプ4のパッチを認識したことが示されます。スキャナーは他のアクションを実行しません。

dpi(1ドット/インチ)または解像度 — スキャンする際の解像度を指定します。この設定はスキャンしたイメージの品質に大きく影響します。解像度を大きくすると、画質が良くなります。ただし、高い解像度でスキャンすると、スキャンに要する時間が長くなり、ファイルサイズが大きくなります。

ドロップダウンリストから解像度値を選択します。デフォルトは 200dpi です。解像度は

- カラー/グレースケール：100、150、200、240、300 です。
- 白黒：200、240、300、400 です。

注：前面および裏面のイメージに対して、異なるスキャン解像度を設定できます。

[クロッピング] — スキャンされる原稿の一部をキャプチャできます。クロッピングオプションは、カラー/グレースケール、白黒イメージですべて使用できます。表面と裏面のクロッピングを個別に設定できますが、同時出力スキャンの場合は、カラー/グレースケールクロッピングと白黒クロッピングを読み取り面ごとに同じ値に設定する必要があります。クロッピングオプションは、1 イメージに対して1つだけ適用可能です。次のいずれかのオプションを選択します。

- 自動：異なる原稿サイズに対してクロッピングウィンドウを画像の縁に合わせてダイナミックに調整します。
- 自動 — 高画質：イメージの端に黒の外枠がある場合、それを除去します。この場合、原稿の端のイメージデータが一部失われる可能性があります。
- ガイド幅に合わせる：（同じサイズの原稿をまとめてスキャンする場合）イメージとして出力する領域を定義できます。[ガイド幅に合わせる]クロッピングは、用紙サイズとページレイアウトと組み合わせ、原稿を中央に揃えてスキャンする場合に使用します。中央揃えを使用しない場合は、[レイアウト]タブを選択してスキャン領域を設定する必要があります。詳細については、この章の後半の「[レイアウト]タブ」のセクションを参照してください。

- **[Relative to Document]** (原稿に対して相対的) (ゾーンプロセッシング) : 同一サイズの複数ページの原稿に使用するゾーンプロセッシングは、原稿の左上隅に対応して配置される浮動固定クロップウィンドウ (ゾーン) です。そのエリアをカラー/グレースケールで処理するか白黒で処理するか選択することができます (白黒とカラー/グレースケールを別のウィンドウに定義することもできます)。パラメータは、イメージの表面と裏面でそれぞれ選択できます。

このオプションは、ある部分をカラー/グレースケールまたは白黒で別々に保存したい場合、自動クロッピングとともに使用します。写真、署名、エンボス (浮き出し)、印章など、対象となる部分が一定の場所に配置されている場合に大変効果的です (対象の小さい部分をカラー/グレースケールでスキャンし、残りの部分を白黒でスキャンする場合など)。ゾーンを定義するには、[レイアウト] タブを選択します。

[バイナリゼーション] — これらのオプションは、グレースケールイメージに適用され、白黒のイメージを出力します。バックグラウンドカラーまたはシェーディングが異なっても、さらにフォアグラウンド情報がカラー品質と暗さで異なっても、バックグラウンド情報からフォアグラウンド情報を区別できるところに特長があります。同じ画像処理パラメータを使用してさまざまなタイプの原稿をスキャンでき、優れたスキャン済み画像を得ることができます。

- **iThresholding** : 高品質のイメージを生成するために、原稿を自動的に識別して、最適なしきい値 (スレッシュホールド) が決定されます。単一の設定で画質が異なる原稿 (文字のかすれ、濃淡のある背景、カラーの背景など) をスキャンすることができ、原稿を仕分けする手間を省くことができます。iThresholding を使用する場合は、[コントラスト] のみ調整可能です。
- **固定処理 (FP)** : 白黒の原稿やその他のコントラストの高い原稿に使用されます。[固定処理 (FP)] を選択した場合は、[しきい値] のみ調整可能です。
- **アダプティブスレッシュホールド (ATP)** : イメージの前景情報 (文字、グラフィック、線など) を背景情報 (白または白以外の用紙の背景) と区別します。アダプティブスレッシュホールドを使用する場合は、[しきい値] と [コントラスト] を調節できます。

スレッシュホールド — ピクセルを黒または白と認識するレベルを設定します (1 ビット/ピクセル)。

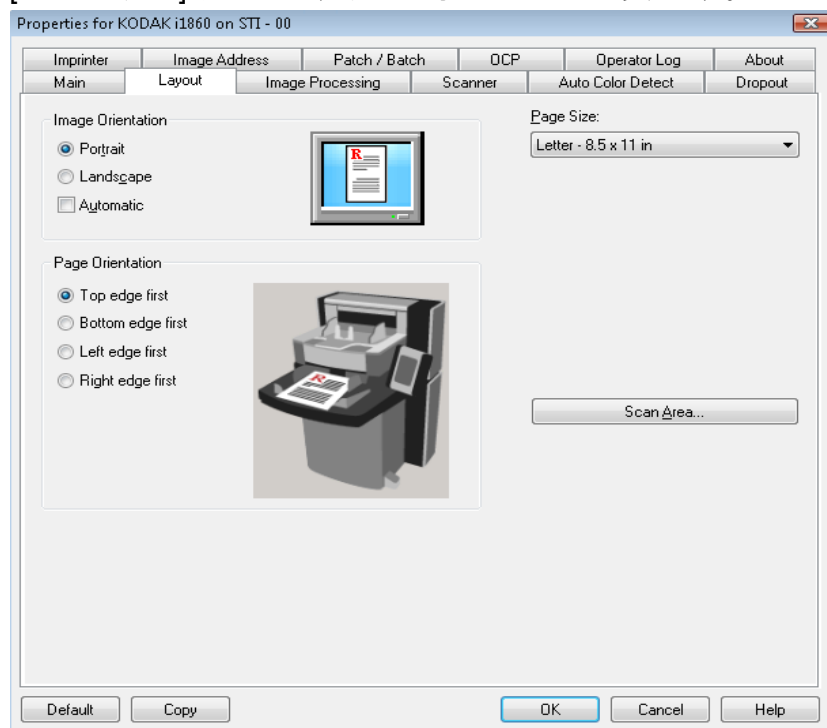
- この設定値を小さくすると、イメージがより薄くなり、背景を抑えることができます。
- この設定値を大きくすると、イメージが濃くなります。また、薄いイメージを取り込みやすくなります。

このオプションには、0 ~ 255 の値を指定することができます。デフォルトは 90 です。

コントラスト — は、イメージをより鋭角的にまたはソフトにします。この設定値を小さくすると、イメージがやわらかくなり、イメージ中のノイズが除去されます。この設定値を大きくすると、イメージがより鮮明になり、薄いイメージがわかりやすくなります。これらのオプションの範囲は、[-50] から [50] です。デフォルト値は 0 です。

[レイアウト] タブ

[レイアウト] タブには、以下のオプションがあります。



イメージの向き

- **縦向き**：従来の縦長の向きにイメージを表示します。
- **横向き**：横長の向きにイメージを表示します。
- **自動**：各ドキュメントを分析して、ドキュメントが送信された方法を判断し、イメージを適正な方向に回転します。

注：

- このオプションが適切に機能するには、ページ上に十分な量のテキストが含まれている必要があります。
- このオプションは、ラテンベースの文字（たとえば、英語、オランダ語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語など）で最も効果的になるように作成されています。

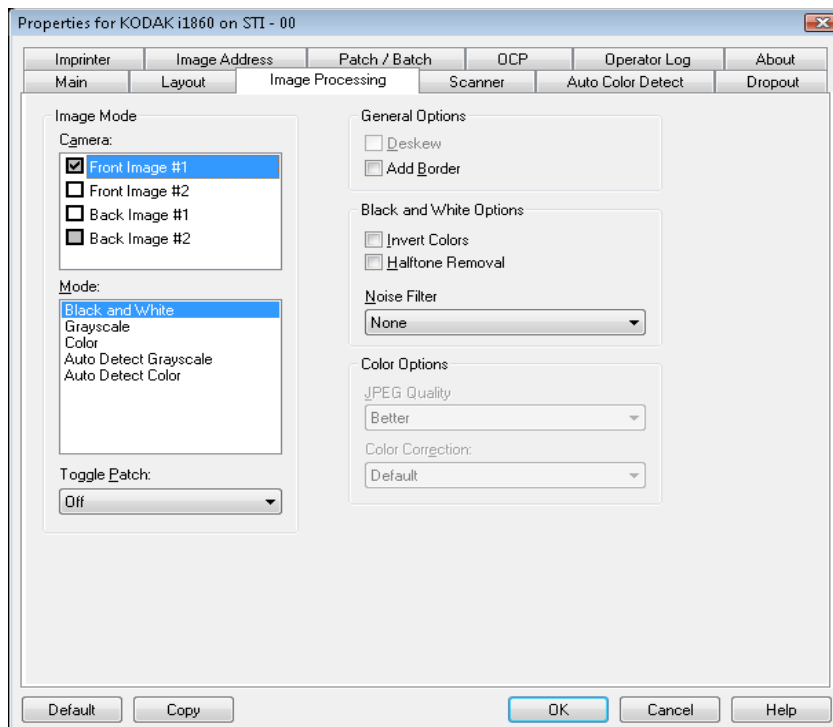
ページ方向 — スキャナーに配置する原稿の向きを選択することができます。[用紙上端より]、[用紙下端より]、[用紙左端より]、[用紙右端より]を選択できます。

用紙サイズ — は、スキャナーが最初に選択されたときのデフォルトの用紙サイズを設定します。ドロップダウンボックスからさまざまな用紙サイズを選択できます。

[スキャン領域] — [スキャン領域] ダイアログボックスを表示します。[スキャン領域] オプションは、クロッピングオプションが[ガイド幅に合わせる]または[原稿に合わせる]に設定されている場合にのみ利用できます。詳細については、後述の「[スキャン領域] ダイアログボックス」を参照してください。

[イメージ処理] タブ

[イメージ処理] タブには、前述の [イメージモード]、[モード]、および [カラーパッチ機能] に関する情報が表示されます。詳細については、この章の前半にある「[メイン] タブ」の項を参照してください。



一般オプション

- **[自動傾き補正]** — 原稿の先端の +/-0.3 度以内の傾きが自動的に補正されます。自動傾き補正では、最大 45 度までの傾きを検出し、200dpi で 24 度まで、300dpi で 10 度まで補正できます。**[ガイド幅に合わせる]** または **[ドキュメントに合わせる]** オプションが選択されている場合、このオプションは利用できません。

注：データの損失を防ぐために、原稿の四隅がイメージ搬送路の中に収まっていることを確認してください。

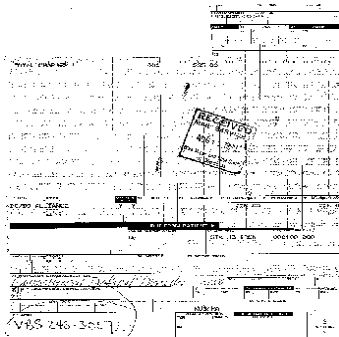
- **[枠を追加]** — イメージの上下左右に、外枠を追加します。

白黒オプション

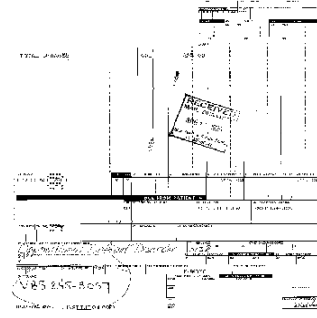
- **[反転]** — 黒ピクセルがイメージ内に保存される方法を選択できます。デフォルトでは、黒ピクセルは黒として、白ピクセルは白として保存されます。黒ピクセルを白として、白ピクセルを黒として保存する場合は、このオプションをオンにします。
- **ハーフトーン除去** — は、ハーフトーンスクリーンを使ったドットマトリックステキストおよびイメージ（新聞の写真など）の見栄えを良くします。

ノイズフィルタ — 以下のいずれかを選択します:[なし],[孤立点除去]、または[マジョリティの規則]。

- **孤立点除去**：白ピクセルで完全に囲まれている単一の黒ピクセルを白へ変換するか、黒ピクセルで完全に囲まれている単一の白ピクセルを黒へ変換することにより、ランダムノイズを減らします。
- **[マジョリティルール]**：各ピクセルをその周辺全域のデータに基づき設定します。ピクセルは周辺全域ピクセルのマジョリティが白の場合白になり、黒の場合は黒になります。



ノイズフィルタを使用していない場合



孤立点除去

カラーオプション

JPEG — JPEG 技術を使用してイメージを圧縮します。JPEG 圧縮では、JPEG 画質を**ドラフト**、**標準**、**高**、**最高**、**高品質**から選択できます。

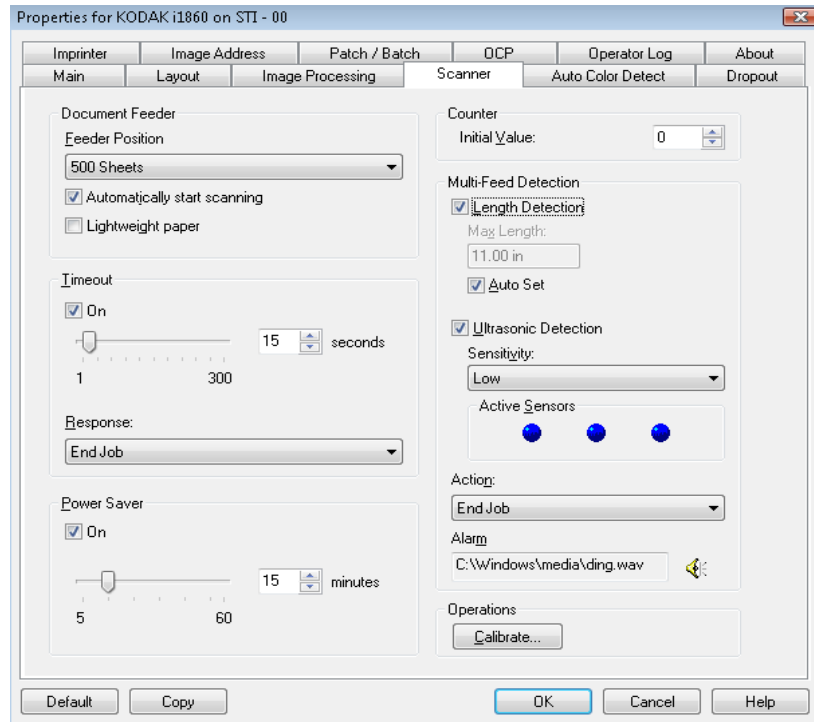
- **Draft (ドラフト)**：圧縮率を最大にして最小サイズのイメージを生成します。
- **標準**：標準的な圧縮率ですが、満足いく品質のイメージが生成されます。
- **高**：一部圧縮され、イメージの品質は良いです。
- **最高**：最小圧縮率で非常に良い品質のイメージが生成されます。
- **高品質**：最小の圧縮率で最大サイズのイメージが生成されます。

カラー補正 — スキャンする原稿に応じて以下のいずれかを選択します。

- **混在**：文章、グラフィック（棒グラフ、円グラフなど）、線画などが混在している原稿の場合に選択します。
- **ピクチャ**：主に写真で構成された原稿の場合に選択します。
- **テキスト**：原稿の大部分が文字の場合に選択します。

[スキャナー] タブ

[スキャナ] タブには、以下のオプションがあります。



ドキュメントフィーダ

フィーダ位置 — 希望する給紙元を選択します。

- **標準** : 25 枚以下の原稿の束をスキャンする場合に選択します。入力エレベータは一番高い位置にあります。
- **100 枚** : 25 ~ 100 枚の原稿の束をスキャンする場合に選択します。
- **250 枚** : 100 ~ 250 枚の原稿の束をスキャンする場合に選択します。
- **500 枚** : 250 ~ 500 枚の原稿の束をスキャンする場合に選択します。

スキャンの自動開始 : このオプションを選択した場合、トレイに用紙があれば、スキャナーはホスト PC でスキャンが開始すると、自動的にスキャンを開始します。入力トレイに用紙がない場合はスキャンは開始されず、メッセージが送信されます。また、入力エレベータが空になった場合、用紙が入力エレベータにセットされるとスキャナーは自動的にスキャンを再開します。スキャナーはドキュメントフィーダタイムアウトにより指定された時間待機します。

薄紙 : 薄紙をスキャンするとき出力スタッキングが改善されます。このオプションを選択すると、ドキュメント間の隙間が増し、各ドキュメントが出力トレイにセットされた後で次のドキュメントが出力トレイに入るようになります。

注 : このオプションを使用すると、全体的なスループットが軽減されます。

タイムアウト

オン — 最後の原稿がフィーダに入り、タイムアウトになるまでのスキヤナーの待機時間を選択できます。このオプションを [オフ] にするか、設定時間を [1] ~ [300] 秒に設定できます。

応答 — 搬送がタイムアウトになったときに実行するアクションを指定できます。

- **ジョブの終了** : フィーダと搬送を停止しますが、スキヤナーは有効なままにします。タッチスクリーンの [スキャン] ボタンをタッチすると、スキャンが再開します。
- **フィーダと搬送を停止する** : スキャンを停止し、スキャンアプリケーションに戻ります (ジョブを終了します)。

省電力

このオプションは、スキヤナーが操作されていないときに省電力モードに移行するまでの時間を設定できます。このオプションを [オフ] にするか、設定時間を [5] ~ [60] 分の間で設定できます。

[重送検知機能] のオプション

重送検知機能は、原稿が重なった状態でスキャンされるのを給紙された時点で検知します。重送はホッチキスで綴じられた原稿、原稿への粘着物、または静電気を帯びている原稿が原因で生じます。

長さによる検知 — オプションを有効にすると、重送が検知された状態でスキャン可能な原稿の最小長を選択します。値が 0 の場合、長さによる検知機能は無効です。長さによる検知機能は、同じサイズの書類をスキャンする場合に使用します。最大の値は 40 インチです。

- **自動セット** : 現在選択されている用紙サイズより 0.50 インチ (1.27cm) 長い値を自動的に最大の長さとして設定します。

超音波検知機能 — 重送検知機能を設定する場合に、このオプションを選択します。

感度 — スキヤナーに複数の原稿が重なった状態で送られたかどうかを、どの程度まで検知するかを指定します。重送検知機能は、書類との隙間を検出することにより、重なった書類を識別します。そのため、厚さの異なる原稿が混在しているような場合でも、重送を検知することができます。

- (なし)
- **小** : レベルが低い設定で、ラベルを貼った原稿、紙質の悪い原稿、皺がある原稿を重送として認識する可能性はもっとも低くなります。
- **中** : 厚さが異なる原稿や、ラベルが貼られた原稿をスキャンする場合に使用します。ラベルの材質にもよりますが、大部分のラベルは重送とは認識されません。
- **大** : 最もレベルが高い設定です。この設定は、すべての原稿が 20lb. のボンド紙である場合など、厚さが同じ原稿をスキャンする場合に向いています。

注 : 設定の内容に関係なく、付箋は重送原稿として検知されます。

- **小**：レベルが低い設定で、ラベルを貼った原稿、紙質の悪い原稿、皺がある原稿を重送として認識する可能性はもっとも低くなります。
- **中**：設定のショートカットに厚さが異なる原稿や、ラベルを貼った原稿が含まれる場合に使用します。ラベルの材質にもよりますが、大部分のラベルは重送とは認識されません。
- **大**：最もレベルが高い設定です。この設定は、すべての原稿が 20lb. のボンド紙である場合など、厚さが同じ原稿をスキャンする場合に向いています。

アクティブセンサ — 3 つのセンサが搬送路の幅をカバーします。重送原稿が正しく検知されるためには、これらのセンサの下を通過しなければなりません。

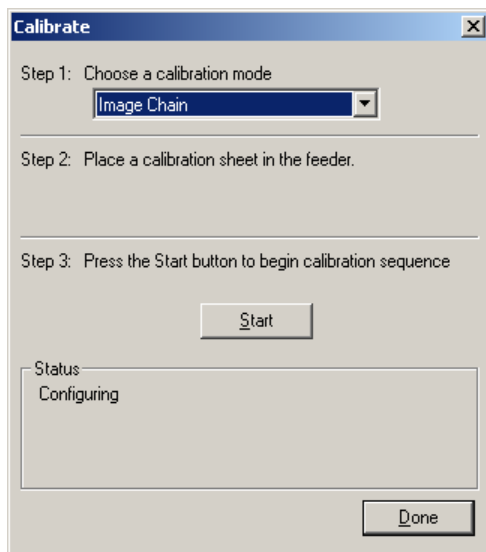
左、中、右：このオプションでは、どのセンサを有効にするか選択できます。たとえば、書類の左側にメモが「貼付」されている場合、左のセンサをオフにできます。

アクション — 原稿の重送を検出した場合の動作を選択します。

- **[検出のみ]**：スキャナーはビープ音を発すると（スキャナーのボリュームがオンになっている場合）、状態をスキャナーのログに記録し、スキャンを続行します。
- **ジョブの終了**：スキャンを停止し、スキャンアプリケーションに戻ります（ジョブを終了します）。搬送路に原稿が残っていないことを確認後、スキャンアプリケーションからスキャンを再開してください。
- **フィーダと搬送を停止する**：スキャンは停止しますが、スキャンアプリケーションは他のイメージを待機します（フィーダを停止します）。タッチ画面の **[再開]** をタッチするとスキャンが再開します。タッチスクリーンの **[ジョブの終了]** をタッチして、またはスキャンアプリケーションからスキャンを終了できます。

操作

キャリブレーション—[キャリブレーション] ダイアログボックスを表示します。ここからイメージチェーンまたは UDDS キャリブレーションを実行できます。指示があった場合にのみキャリブレーションを行ってください。



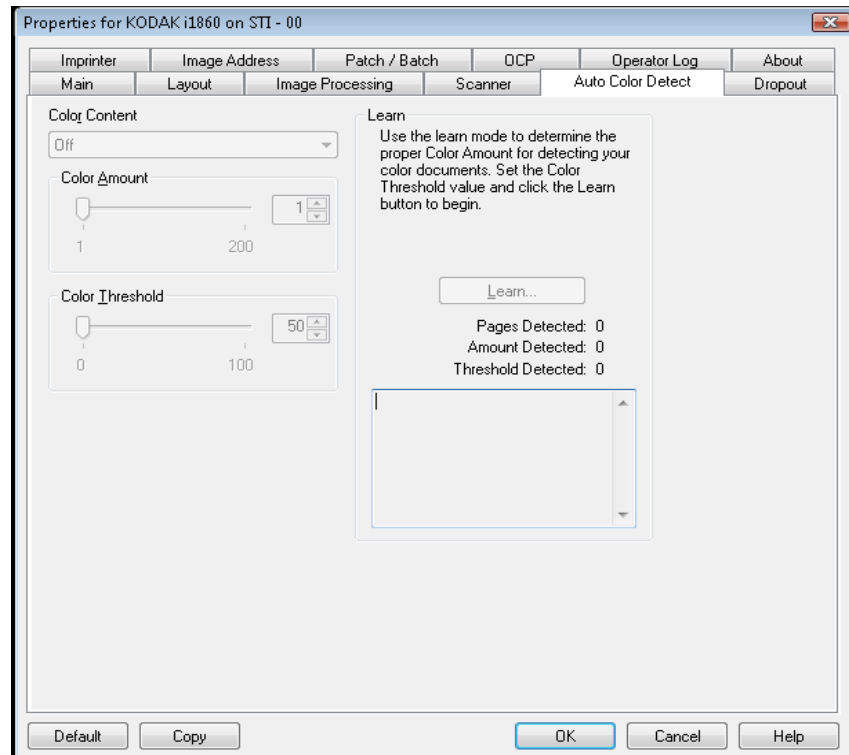
- **イメージチェーン** : スキャナーを最適化し、最適なイメージ品質と給紙性能を実現することができます。キャリブレーションは頻繁に行う必要はなく、また、お勧めもしません。
- **UDDS** : 重送および原稿の端を検出する超音波システムを、最適な性能が得られるように適正に調整します。

スキャナに付属している、専用のキャリブレーションシートを使用してください。

1. **[キャリブレーション]** をクリックします。**[キャリブレーション]** ダイアログボックスが表示されます。
2. ドロップダウンボックスから**[イメージチェーン]** または **[UDDS]** を選択します。
 - **[イメージチェーン]** を選択する場合は、ご使用のスキャナーで提供されるキャリブレーション用紙を使用します。必ず汚れのない適切なキャリブレーションシートを使用してください。入力エレベータに表を上にしてキャリブレーション用紙を配置し、**[OK]** をクリックします。

重要：白バックグラウンドアクセサリが取り付けられている場合は、黒バックグラウンドストリップに交換し、キャリブレーションの前にスキャナを再起動する必要があります。
 - **[UDDS]** を選択する場合、75 g/m² のボンド紙を入力エレベータに配置します。キャリブレーション用紙は使用せずに、**[OK]** をクリックします。
3. **[開始]** をクリックします。キャリブレーション実行中、**[ステータス]** ボックスにステータスが表示されます。
4. キャリブレーションが正常に終了したら、**[完了]** をクリックします。

[自動カラー検知] タブ [自動カラー検知] タブには、以下のオプションがあります。



カラー設定

以下の自動カラー検知のオプションからいずれかを選択します。

- **小**：カラー/グレースケールイメージとして保存するとき、スキャンする原稿の色の量が少ない場合に選択します。黒い文字と小さなロゴが主体の原稿や、マーカの量や写真の色が少ない原稿をスキャンする場合に適します。
- **中**：カラー/グレースケールイメージとして保存する前に、[低]オプションよりも色の割合が多い原稿の場合に選択します。
- **大**：カラー/グレースケールイメージとして保存する前に、[中]オプションよりも、色の割合が多い場合に選択します。中～大規模のカラー写真などを多用している原稿に適します。中間色の割合が大きい写真を正しくスキャンするには、色量やカラーズレシールド値の調整が必要になる場合があります。
- **カスタム**：[色量]オプションまたは[カラーズレシールド]オプション（あるいはその両方）が有効になります。

注：[自動カラー検知]の値を設定した場合は、まず[中]オプションを選択してから、通常のジョブをスキャンしてください。白黒と比較して原稿の大半がカラー/グレースケールとして返された場合は、[高]に変更してから、もう一度ジョブを実行してください。白黒と比較してカラー/グレースケールとして返された原稿が少なすぎる場合には、[低]に変更してから、もう一度ジョブを実行してください。以上のオプションで満足の結果が得られなかった場合は、[カスタム]を選択してマニュアルで[色量]や[カラーズレシールド]を調整してください。

色量：スキャンイメージをカラー/グレースケールで保存する際に必要な原稿上の色の量です。色量の値を増やすと、必要とされるカラーピクセルの量も増加します。有効値は 1 ～ 200 です。

カラーしきい置：色量の算出時に、色として識別させるためのカラーしきい値や彩度の割合（薄青と紺色の対比など）です。値を増やすと、必要とされる彩度が高くなります。有効値は 0 ～ 100 です。

自動設定

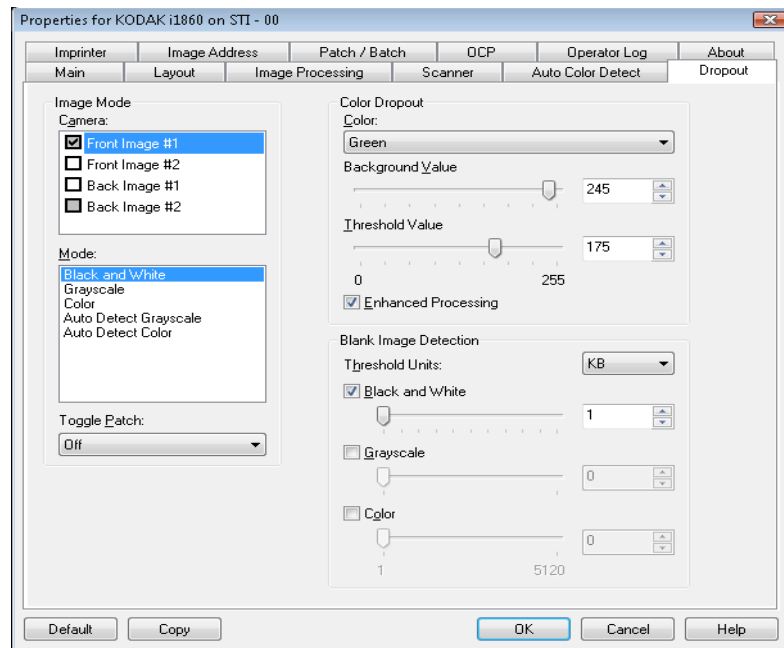
[低]、[中]、および[高]オプションで期待通りの結果が得られない場合は、[自動設定]オプションを使用します。

1. [自動設定]をクリックして、表示されるメッセージに従って作業を行います。
2. 入力エレベータにサンプルのカラー原稿を 5 枚以上セットして、[OK]をクリックします。セットした原稿が分析され、推奨される色量が算出されます。
3. 表示された色量とカラースレッシュホールドの値をメモに書き留めます。この値をアプリケーションで使用します。

注：これらの設定は、スキャンされたサンプルのカラー原稿に基づいて算出されます。算出された値を使っても期待通りの結果にならない場合は、[カラースレッシュホールド]の値を直接調整してください。

[ドロップアウト]タブ

[ドロップアウト]タブには、前述の[イメージモード]、[モード]、および[カラーパッチ機能]に関する情報が表示されます。詳細については、この章の前半にある「[メイン]タブ」の項を参照してください。



色抜き

カラードロップアウトは、フォームの背景を消去するために使用します。背景が消去されると入力されたデータのみが電子イメージに残されます（フォームのラインとボックスは削除されます）。白黒イメージの場合、スキャナーがイメージの生成のために解析するグレースケールの原稿は、これらの設定に影響を受けます。赤色、緑色、または青色のドロップアウトカラーを選択できます。

背景値：ドロップしたカラーと差し替えるグレースケール値を選択できます。この値は、ドロップされたカラーが背景の一部として表示されるために[調整]タブで選択されたスレッシュホールド値よりも大きな値に設定します。値の範囲は、[-0] から [255] です。デフォルト：245。

しきい値ドロップされたカラーを識別する方法を調整できます。値の範囲は、[-0] から [255] です。デフォルト：175。

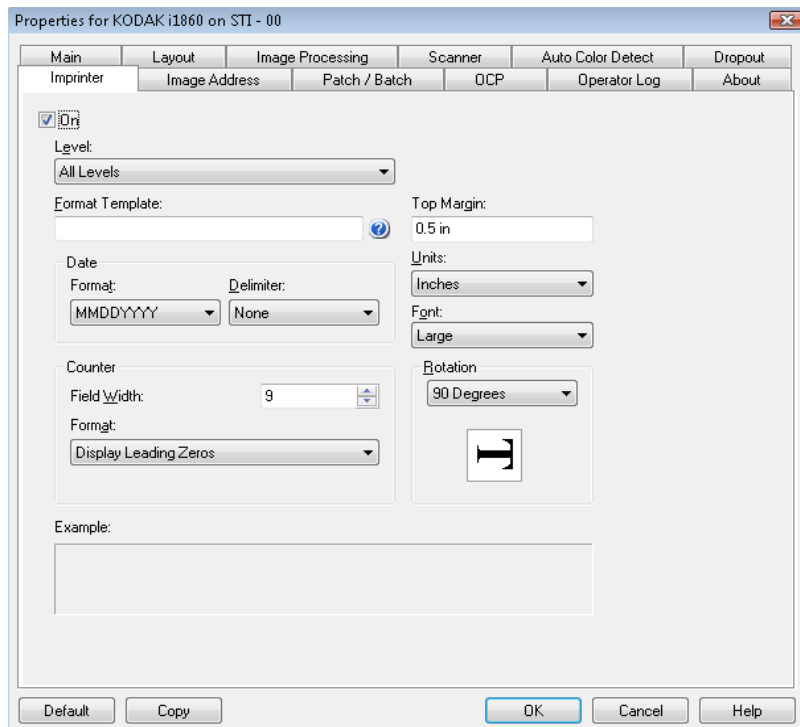
拡張処理 — このオプションを有効、または無効にして、実際の OCR 処理で最大読取り率を達成します。デフォルトは【有効】です。たとえば、【拡張処理】を有効にすると 87% の読取り率を達成し、このオプションを無効にすることで 93% の読取り率を達成する場合は、このオプションを無効にします。同一のイメージ処理と同一のドキュメントサンプルで割合を比較します。

白紙イメージ検知

スライダーを使用して、スキャナーが白紙でないと判断するイメージの最小サイズを選択できます。サイズがこの値以下のイメージは白紙と判断され、スキャンアプリケーションへ送信されません。しきい値単位は、入力ボックス内に表示される単位を決定します。

[インプリンタ] タブ

エンハンスドプリンタには搬送方向に対し平行に印刷することができる機能があり、英数字、日付、イメージアドレス、時刻、ドキュメント数（ナンバリング）、独自のメッセージがサポートされています。印刷情報はドキュメントごとにすべてドキュメントヘッダレコードに取り込まれます。



オン — このボックスにチェックマークを付けると、インプリントが有効になります。

レベル — 特定の印字文字列を印字するドキュメントのレベルを選択します。たとえば、3つのレベルイメージアドレスを使用する場合、レベル3に日付を印刷し、レベル2には何も印刷せず、レベル1にドキュメント数を印刷できます。このオプションを使用するには、イメージアドレスを有効にする必要があります。

印字文字列の定義

フォーマット テンプレート — 印字文字列を定義できます。印字文字列の最大文字数は40文字です（スペースを含む）。

日付 — 印字文字列に日付を加えたい場合は、以下から形式を選択します。

- **形式** : MMDDYYYY、DDMMYYYY、またはYYYYMMDD。
- **区切り文字**: 次のいずれかのセパレータを選択します。スラッシュ:/、ハイフン:-、ピリオド: .、空白、またはなし。例: 08/24/2007、08-24-2007、08.24.2007、または08 24 2007 または08242007 (なし)。

カウンタ — 印字文字列にカウンタを加える場合は、以下のいずれかのオプションを入力できます。

- **初期値**: この値は、搬送に入る次の原稿の原稿カウントを割り当てるのに使用され、ホストから別の原稿カウントを受信しない限り、スキャナーによって連続的に値が増加されます。値は、イメージヘッダによって返されます。

- **フィールドの幅**：ドキュメントカウンタの幅を定義します。値は、1～9までの範囲です。
- **フォーマット**：[イメージアドレス] タブで、印字が定義されている場合に、印刷するイメージアドレスを表示するフォーマットです。印字されるイメージアドレスの形式は、次の3通りがあります。
 - 先行ゼロを表示するフォーマット（例：004.003.002.001）。
 - 先行ゼロを圧縮するフォーマット（例：004.3.2.1）
 - 先行ゼロを抑制するフォーマット（例：004.3.2.1）。

注：選択したフォーマットは、イメージアドレスの固定フィールドには影響しません。固定フィールドは常に表示され、すべてが印字されます。上記の例では、004 は固定フィールドとして定義されています。

上端 — 原稿の上端から印字文字列までの距離を定義します。テキストボックスに適切な値を入力します。

注：情報がすべて印字されていなくても、印字はドキュメントの後ろのエッジから6.3 mm(1/4 インチ)のところで自動的に停止します。

単位 — インチ、センチメートル または ピクセルのいずれかを選択します。

フォント — [通常]と[大]の2つの異なる文字スタイルを使用できます。

回転 — 0、90、180、または 270 を選択できます。

- **自動** — スキャナーが各ドキュメントを分析して、ドキュメントが送信された方法を判断し、イメージを適正な方向に回転します。

注：

- このオプションが適切に機能するには、ページ上に十分な量のテキストが含まれている必要があります。
- このオプションは、ラテンベースの文字（たとえば、英語、オランダ語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語など）で最も効果的になるように作成されています。

水平方向の印字位置

横方向の印字位置は、スキャナーで手動で設定されます。横方向の印字位置の変更については、ユーザーズガイドの第4章、「拡張プリンタおよびパッチリーダー」を参照してください。

[イメージアドレス] タブ

イメージアドレスは、ドキュメントのトラッキング、バッチコントロール、およびイメージ管理に使用されます。[イメージアドレス]タブでイメージアドレスの始点を設定できます。このタブで設定したイメージアドレスルールに基づき、イメージアドレスは増加します。

Level	Start Value	Width	Level To Follow	Format Character
Level 3	1	4	Level 1	%3L
Level 2	0	4	Level 1	%2L
Level 1	0	4	Level 1	%1L

フォーマット文字列 — このテキストフィールドでは、イメージアドレスを構成することができます。このフィールドに入力された固定フィールドの情報は、フィールド A ~ D までのイメージアドレス領域に反映されます。イメージアドレス レベルの位置を示すには、レベルを示すフォーマット文字 (%3L - レベル 3、%2L - レベル 2、%1L - レベル 1) を使用します。イメージアドレス レベルについては、フィールド A ~ D に示された値は、[カウンタ]領域の[開始値]フィールドで定義した開始値になります。上記のサンプル画面のフォーマット文字列は、アドレスの固定フィールド値と、3 レベルのイメージアドレスを表します。

i1800 シリーズのスキャナーでは、イメージアドレスのスキームにより多くのオプションが利用できます。次のガイドラインに従ってください。

- 0 ~ 4 の固定フィールドを定義できます。固定フィールドは最大 9 文字です。
- レベルに割り当てられるのは 1 つのフィールドのみです。レベル 1、レベル 2、レベル 3 のフィールドに対して各 1 つのみです。
- レベル フィールドの使用は必須ではありません。

[イメージアドレス] フィールド — 開始イメージアドレスを表示します。このフィールドの値は、[フォーマット文字列] 領域と、[カウンタ] 領域の [開始値] フィールドの情報を反映しています。各フィールドの最大幅は 9 文字です。合計イメージアドレスが、27 文字（3 つの区切り文字を含む 30 文字）を超えてはなりません。

プリセット — このフィールドの選択肢を使用して、フォーマット文字列フィールドに自動的に入力することができます。オプションは、

- **カスタム** : 該当する値を入力します。
- **レベル 3** : Address%3L%2L%1L
- **レベル 2** : Address%2L%1L
- **レベル 1** : Address%1L
- **レベル 3 オフセット** : Address%3L%2L
- **レベル 2 オフセット** : Address%2L

固定フィールドの設定や、固定フィールド値の入力はできません。デフォルトの固定フィールド値は **Address** です。

カウンタ — 各イメージアドレス レベルに対して、**開始値**と**幅**を入力し、**準拠するレベル**を選択します。

- **開始値** : 開始値は、フォーマット文字列で指定したフィールド内のイメージアドレスに反映されます。
- **幅** : 0 の値は、イメージアドレス レベルを使用しないことを示します。幅は 9 文字以内でなければなりません。
- **Level to Follow (準拠するレベル)** : 他の入力がない場合に、スキャナーが次のイメージアドレス レベルを設定するために従うルールです。たとえば、パッチ シートやバッチ処理の最後などの場合があります。イメージアドレスで定義した各レベル フィールドに対して、準拠するレベルを定義する必要があります。

注 : [幅] の欄の合計値と固定フィールドの文字数の合計が、27 文字以内でなければなりません。

チェック デジット — このオプションは、スキャナーにチェック デジット変更ファイルが設定されている場合に限り表示されます。

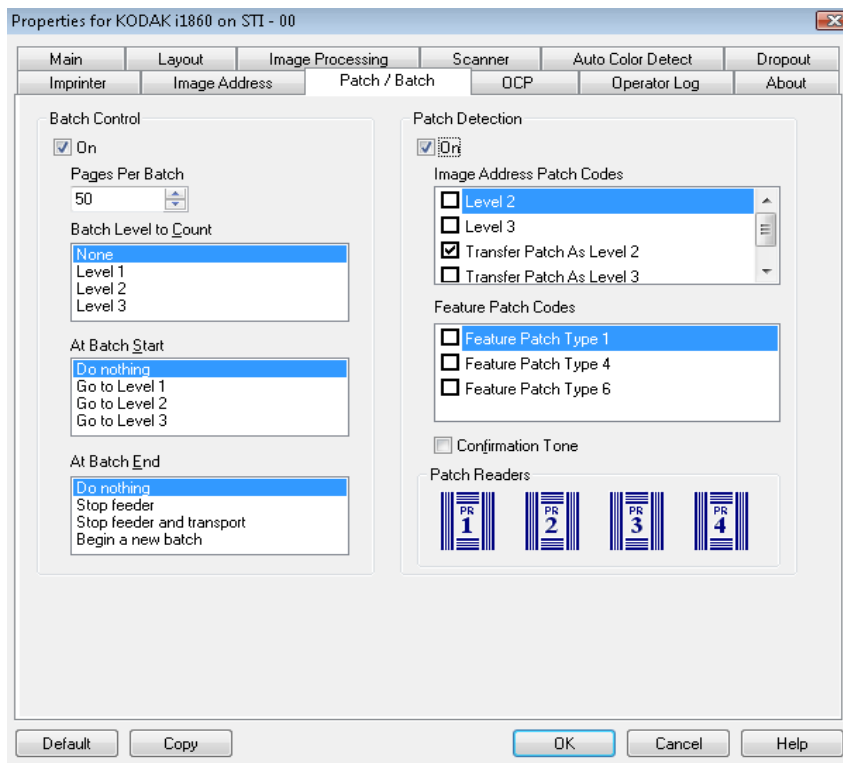
バッチあたりのページ数 — 詳細は、[バッチ / パッチ] タブを参照してください。この番号は、イメージアドレスのフォーマット時に、参照用としてこのタブに表示されます。

フォーマット — プリンタが使用し、タッチスクリーンに表示されるイメージアドレス文字列のフォーマットを選択します。カウンタ フォーマットの印刷用には、以下の選択肢が提供されています。

- **先行ゼロを表示するフォーマット** (例 : 0009)。デフォルト設定です。
- **先行ゼロを抑制するフォーマット** (例 : 9)。
- **先行ゼロを圧縮するフォーマット** (例 : 9)。

[バッチ/パッチ] タブ

[バッチ/パッチ] タブは、バッチとパッチの機能を提供します。バッチ処理はページやドキュメントの数をカウントする操作です。[パッチ] タブで使用するパッチの種類を選択できます。複数のパッチを1度に選択できます。



バッチ コントロール

バッチ機能では、バッチ内のドキュメント数をカウントするレベルと、バッチの開始および終了時に実施するアクションを定義することができます。

オン — バッチ セパレーションを行えます。

ページ/バッチ — 事前に定義されたアクションを実施する前にカウントするドキュメント数であるバッチ サイズを定義します。

カウントするバッチ レベル — カウントするレベルを設定します。レベル 1、レベル 2、またはレベル 3 を選択できます。カウントするレベルは、[イメージアドレス] タブで定義されているイメージアドレスのテンプレート内になければなりません。

バッチ開始時 — バッチの最初のドキュメントの前で実行するアクションを定義します。[レベル 1 に移動]、[レベル 2 に移動]、[レベル 3 に移動] または [アクションなし] を選択できます。

バッチの最後 — バッチの最後のドキュメントの処理後に実行するアクションを定義します。[フィーダ停止]、[フィーダ停止およびトランスポート (ジョブ終了)]、[続行および新規バッチ開始]、または [アクションなし] を選択できます。

パッチ検出

[パッチ コントロール] では、認識するパッチ タイプを選択できます。複数のパッチを 1 度に選択できます。

オン — このチェックボックスをオンにすると、パッチ認識が有効になります。

イメージアドレス パッチ コード — これらのパッチ タイプは、イメージアドレスに使用されます。パッチリーダーでパッチが検出されると、新しいドキュメントに新しいイメージアドレスが自動的に割り当てられます。このため、イメージを見ながら 1 セットのドキュメントの終了位置と次セットのドキュメントの開始位置を指定する必要がありません。階層ドキュメント構造と、自動代替パッチを提供します。[レベル 2]、[レベル 3]、[パッチ T/ トランスファー パッチ - レベル 2] または [パッチ T/ トランスファー パッチ - レベル 3] を選択できます。

パッチリーダーは、あらかじめ定義されたパッチコードを自動的に感知し、それに応じてドキュメントレベルを変更します。

パッチ 2 — レベル 2 を現在のドキュメントに割り当てます。



(これらのパッチはサンプルであり、仕様どおりではありませんので、実際の処理には使用しないでください。)

パッチ 3 - レベル 3 を現在のドキュメントに割り当てます。



(これらのパッチはサンプルであり、仕様どおりではありませんので、実際の処理には使用しないでください。)

パッチ T/ トランスファー パッチ - 事前定義されたレベルを次のドキュメントに割り当てます。[定義] ボックスでレベル 2 またはレベル 3 を選択した場合に定義されます。



(これらのパッチはサンプルであり、仕様どおりではありませんので、実際の処理には使用しないでください。)

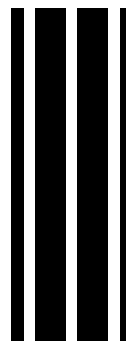
機能パッチコード — これらのパッチタイプは、スキャン後のイメージコントロールの場合にホストによって使用されます (イメージアドレスの作成には使用しません)。たとえば、白黒からカラーやグレースケールに変更するときや、ワークフローの制御に使用します。

パッチ 1



(これらのパッチはサンプルであり、仕様どおりではありませんので、実際の処理には使用しないでください。)

パッチ 4/ カラーパッチ機能

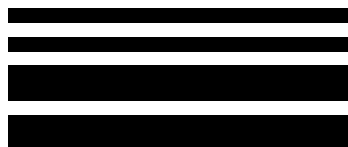


イメージアドレス管理が無効の場合

(これらのパッチはサンプルであり、仕様どおりではありませんので、実際の処理には使用しないでください。)

注：カラーパッチ機能は、スキャナーを現在のイメージストリーム (白黒) から別のイメージストリーム (カラー) に切り替えるためのトリガーとして使われる Type 4 パッチです。イメージアドレス管理が無効の場合は、パッチリーダーも無効になります。ただし、カラーパッチ機能も引き続き検出されます。詳細は、第 2 章の「イメージトランスファーの制御」の項を参照してください。

パッチ 6



(これらのパッチはサンプルであり、仕様どおりではありませんので、実際の処理には使用しないでください。)

認識トーン — パッチが認識されたことを通知するために認識トーンを使用することができます。デフォルトでは認識トーンはありません。

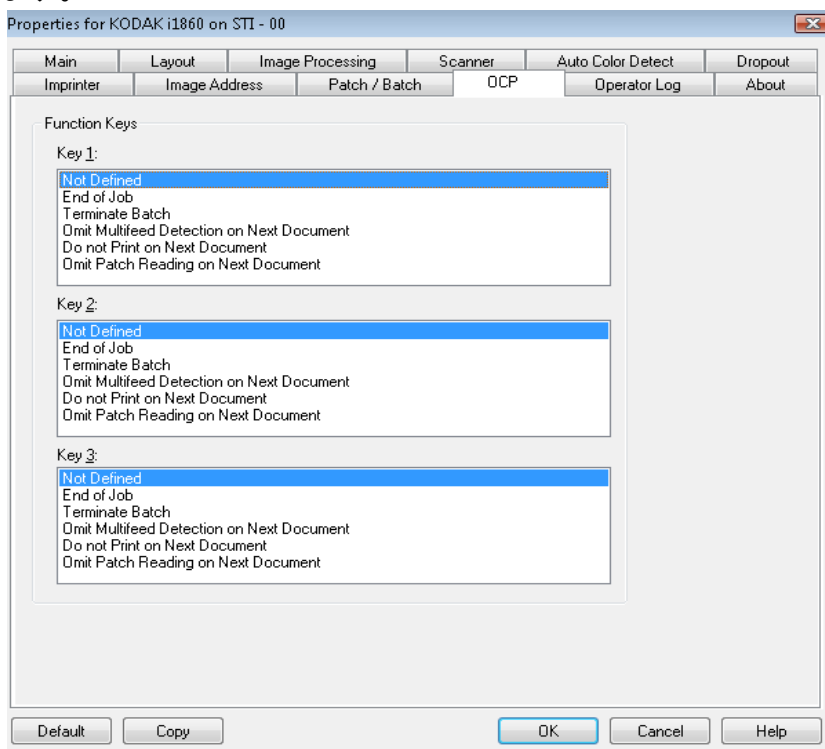
パッチリーダー — このイメージは、スキャナー内の物理的なパッチリーダー位置と対応しています。



パッチの読取り用に、最大 4 つのパッチリーダーを選択します。

[OCP] タブ

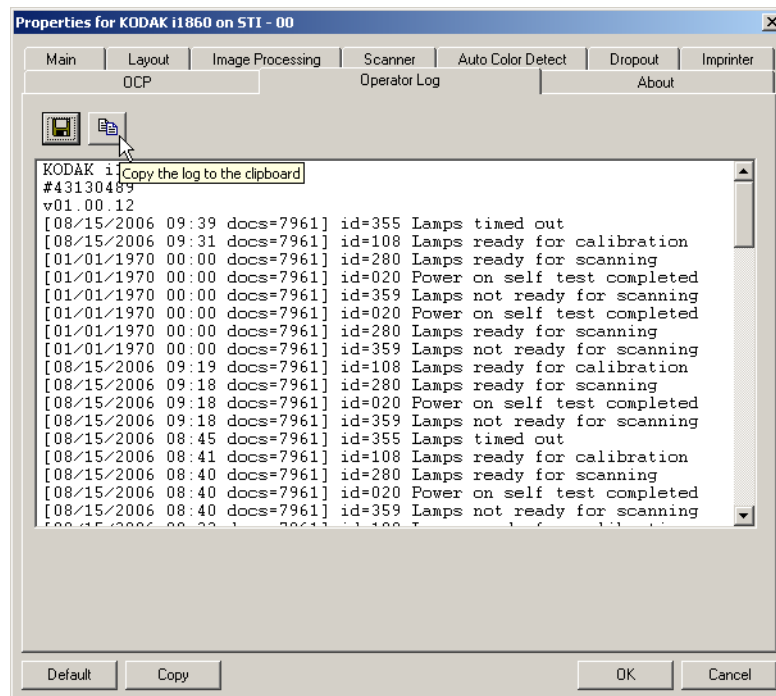
[OCP] タブを使用して、オペレータが [オペレータ コントロール] パネルから使用するアクションを割り当てます。[ファンクションキー #1]、[ファンクションキー #2]、および [ファンクションキー #3] を選択できます。



ファンクションキー — 以下の機能が提供されています :

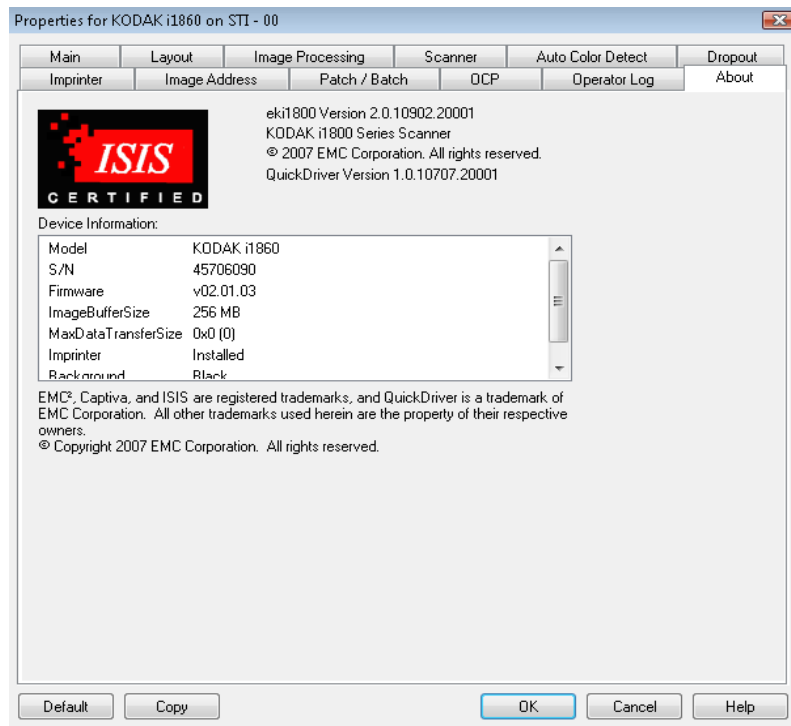
- ジョブの終了
- バッチを終了
- 次のドキュメントでの重送検知機能を省略
- 次のドキュメントに印刷しない
- 次のドキュメントでのパッチ認識を省略

[オペレータログ] タブ [オペレータログ] タブには、これまでに発生したエラーが表示されます。



[保存] アイコンをクリックしてこの情報をファイルに保存するか、[コピー] アイコンをクリックして情報をクリップボードにコピーできます。

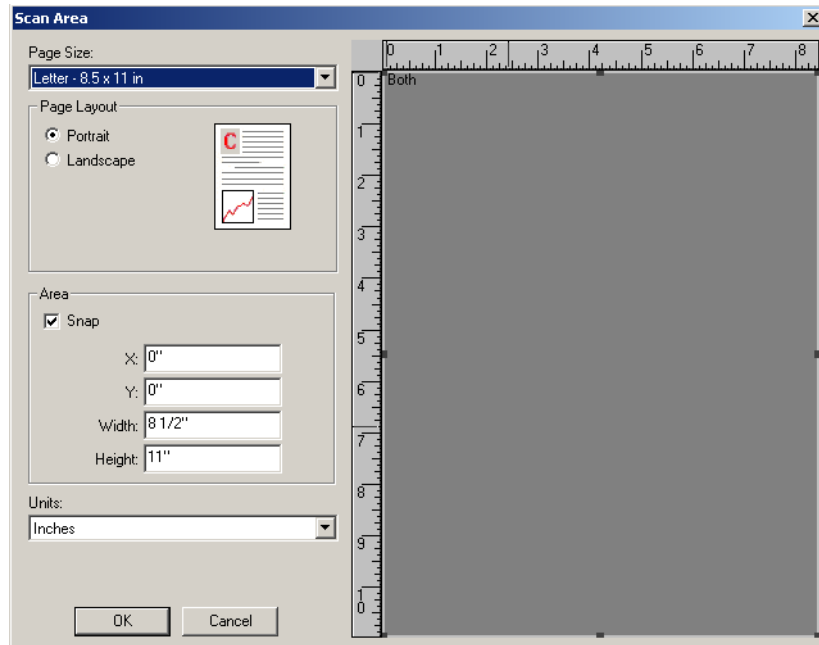
[バージョン情報] タブ スキャナとドライバに関する情報が表示されます。



[スキャン領域] ダイアログボックス

[スキャン領域] ダイアログボックスは、[レイアウト] タブで、[ガイド幅に合わせる] または [ドキュメントに合わせる] クロッピングオプションが選択されている場合のみ有効になります。

[スキャン領域] ダイアログボックスを表示するには、[レイアウト] タブで [スキャン領域] を選択します。



注：[表面イメージ #1]、[表面イメージ #2]などを、メインの [ISIS ドライバ] タブ上でこれらのいずれかに対して選択されているクロッピングオプションに基づいて強調表示することで、定義する面およびイメージを選択します。すべてのカメラ選択項目に対して定義されたスキャン領域は、それぞれ独立しています。

[原稿サイズ] — スキャナーが最初に選択された時点でのデフォルトの用紙サイズを設定します。ドロップダウンボックスでさまざまな用紙サイズを選択できます。

注：[用紙サイズ]と[ページレイアウト]は、[レイアウト] タブにも表示されます。[スキャン領域] ダイアログボックスで設定を変更すると、[レイアウト] タブにも変更内容が反映されます。逆の場合も同じです。

[ページレイアウト] 領域を使用して、[縦方向] または [横方向] を選択できます。

- [縦] を選択すると、イメージが縦長になるように表示され、高さが幅より長くなります。
- [横] を選択すると、イメージが横長になるように表示され、幅が高さより長くなります。

領域

- **Snap** (スナップ) [Area (領域)] ボックスの寸法を 1/8 インチ単位で調節できるようにします。このオプションは、**ピクセルモード**では無効になります。
- **X** : スキャナーの左端からスキャン始点の横位置を設定します。
- **Y** : スキャナの上端からスキャン始点の縦位置を設定します。
- **幅** : スキャン領域の幅を設定します。
- **高さ** : スキャン領域の高さを設定します。

単位 — 領域を定義する単位を [ピクセル]、[インチ]、または [センチメートル] から選択します。

Kodak

コダック株式会社
東京都千代田区神田駿河台 2-9
KDX 御茶ノ水ビル
Rochester, NY 14650 U.S.A.
© Kodak, 2010. All rights reserved.
TM: Kodak