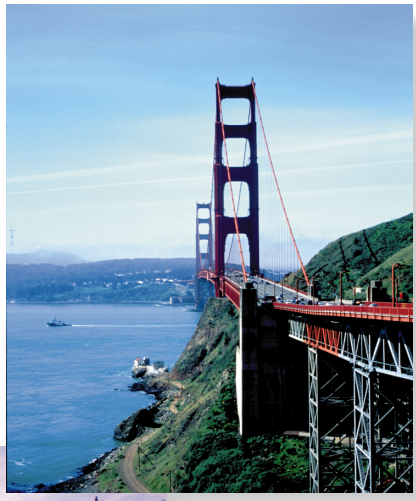
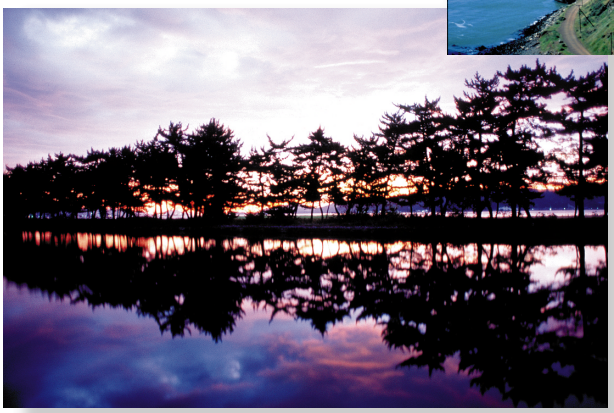
EPSON

ES-6000
EPSON TWAIN Pro

トウェイン

ユーザーズガイド





TWAIN
Linking Images With Applications

— 本書は、スキャナの近くに置いてご活用ください —

ES6000ML2
4010194
XXX-00

取扱説明書の種類と使い方

本製品には次の取扱説明書が付属しています。

はじめにお読みください

この取扱説明書は、開梱から取り込みまでの手順の流れを説明しています。

スタートアップガイド

スキャナをコンピュータと接続して、画像を取り込むまでの手順を説明しています。

ユーザーズガイド（本書）

スキャナビボタンの使い方・EPSON TWAIN Pro の詳細・オプションの使用方法などについて説明しています。

付属のソフトウェアのご案内

この取扱説明書では、次の内容を説明しています。

- 付属のソフトウェアの紹介
- 付属のソフトウェアでの EPSON TWAIN Pro の起動方法
- 付属のソフトウェアの使い方

ネットワークガイド

スキャナをネットワーク環境で利用する手順を説明しています。

ご 注 意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
(2) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
(3) 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
(4) 運用した結果の影響につきましては、(3) 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
(5) 本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはエプソンおよびエプソン指定のもの以外の第三者により修理・変更されたこと等に起因して生じた損害等につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
(6) エプソン純正品およびエプソン品質認定品以外のオプションまたは消耗品を装着し、それが原因でトラブルが発生した場合には、保証期間内であっても責任を負いかねますのでご了承ください。この場合、修理等は有償で行います。

© セイコーエプソン株式会社　1999

本書のご案内

詳しいもくじは次ページにあります。

スキャナビボタンを使った取り込み手順を説明しています

スキャナビボタンを使用しての取り込み

EPSON TWAIN Proでの取り込み手順を詳しく説明しています

EPSON TWAIN Proでの取り込み（詳細編）

画像をきれいに取り込むノウハウを説明しています

手動での画質調整

EPSON TWAIN Proの機能を詳しく説明しています

EPSON TWAIN Proの機能説明

オプションの取りつけ方や使用方法を説明しています

オプションの使い方

困ったときの対処方法を説明しています

困ったときは

145ページに用語の解説があります。
不明な用語がありましたらご活用ください。

もくじ

● 取扱説明書の種類と使い方 ..... 巻頭
● 本書のご案内 ..... (1)
● 本文中のマークと表記について ..... (5)

スキャナビボタンを使用しての取り込み

● Windows98での スキャナビボタンの仕組み 2
スキャナビボタンの利用に必要な設定 4
● イベントの設定（Windows98） 5
● Windows95/NTでの スキャナビボタンの仕組み 7
スキャナビボタンの利用に必要な設定 9
● TWAINデータソースの選択 10
● ボタン押下時の自動処理の設定 11
● スキャナビボタンを 使用しての取り込み手順 14
● 自動起動する TWAIN対応ソフトの変更 17
Windows95/NTの場合 17

EPSON TWAIN Proでの取り込み（詳細編）

● 本格的な取り込み方 20
EPSON TWAIN Proの起動 20
取り込み手順 20
画像の保存 28

手動での画質調整

● はじめに 32
● まずは明暗の調整から 34
EPSON TWAIN Proでの、明暗調整の順序 34
ステップ1　ハイライト/シャドウを適切な範囲に納める 36
ステップ2　中間部分（ミッドトーン）の明暗を調整する 38
ステップ3　必要に応じて、色かぶりを取り除く 39
ステップ4　仕上げ ー 微妙な部分の追加補正 40
● 色あいの調整 41
色をあざやかにしたい 41
特定の色の濃度を補正したい 42
● 文字原稿をうまく取り込むには 43

EPSON TWAIN Proの機能説明

● 機能インデックス 46
● プレビュー 48
プレビューウィンドウ 48
● 原稿種（EPSON TWAIN Pro画面） ... 51
原稿種の選び方 51
● イメージタイプ （EPSON TWAIN Pro画面） 53
定義済みのイメージタイプ 53
イメージタイプの登録と変更 54
各項目の説明 56

● **出力機器と解像度（EPSON TWAIN Pro画面）..... 61**
定義済みの出力機器 61
出力機器の登録と変更 62
各項目の説明 63
解像度（EPSON TWAIN Pro画面）..... 66
● **原稿サイズと出力サイズ（EPSON TWAIN Pro画面）..... 67**
原稿サイズ 67
出力サイズ 68
● **自動露出ボタン（プレビューウィンドウ）..... 69**
● **イメージ制御（プレビューウィンドウ）... 71**
各項目の説明 71
● **カラー調整（プレビューウィンドウ）..... 75**
各項目の説明 75
● **濃度補正（プレビューウィンドウ）..... 78**
操作方法 78
● **環境設定（EPSON TWAIN Pro画面）..... 84**
各項目の説明 84
● **設定保存（EPSON TWAIN Pro画面）..... 88**
設定保存のメリット 88
設定保存のしかた 89

オプションの使い方

● **オプションの紹介 92**
スキャナ用オプション 92
コンピュータ接続用オプション 92
エスパー・ステーション 93
● **オートドキュメントフィーダ（ADF）の取りつけ 94**
● **ADFへの原稿のセット 100**
● **ADFの取りはずし 102**

困ったときは

● **故障かな?と思ったら 106**
● **エラーメッセージ 108**
TWAINデータソースまたはインターフェイスのエラー 108
ハードディスクやメモリ関連のエラー 109
ADF使用時のエラー 109
Windows起動時のエラー 109
● **スキャナビボタン使用時のトラブル .. 110**
ボタンを押しても動作がはじまらない 110
ボタンを押したときの動作が違う 116
ボタンを使用して取り込んだ画像がおかしい 116
● **画像品質上のトラブル 117**
プレビュー画像の色がおかしい 117
画像がぼけている・ゆがんでいる 117
点がいくつか現れるだけで画像にならない 118
裏写りする 118
画像が暗く、細部が表現されない 118
画像にモアレ（網目状の陰影）が生じる ... 119
画像が画面に大きく表示される 119
画像の色が原稿と違う 120
文字原稿の認識率が良くない 121
ディスプレイと印刷結果の色が合わない 122

● **ADF使用時のトラブル 124**
原稿が詰まったときは 124
ADFから給紙した原稿に傷が付く 125
ADFを使用して取り込みができない 126
ADFから取り込んだ画像が上下にズレる ... 126
● **ディスプレイの調整 127**
● **お問い合わせいただく前に 128**
● **EPSON TWAIN Proの再インストール 130**
EPSON TWAIN Proの削除 130
最新のEPSON TWAIN Pro入手方法 133
● **サポートのご案内 134**
エプソンFAXインフォメーション 134
エプソンインフォメーションセンター 134
インターネット・パソコン通信サービス 134
パソコンスクール 135
保守サービスのご案内 135

付録

● **Windows98でSCSI IDまたはボードを変更するときは 138**
● **日常のお手入れ 140**
● **移動時のご注意 141**
● **基本仕様 142**
● **用語解説 145**
英数字 145
アイウエオ 146
● **フロッピーディスクをご希望のお客様へ 150**
● **索引 151**
英数字 151
アイウエオ 151

フロッピーディスク申込書 ..... 巻末
修理依頼票 ..... 巻末

本文中のマークと表記について

マークが付いている文章は次のように重要な内容を記載しています。
必ずお読みください。

注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、スキャナ本体が損傷する可能性が想定される内容を示しています。

ポイント

お取り扱い上、必ずお守りいただきたいこと（操作）を記載しています。必ずお読みください。

商標等の表記

Microsoft® Windows® 95 operating system 日本語版
Microsoft® Windows® 98 operating system 日本語版
Microsoft® WindowsNT® operating system Version3.51 日本語版
Microsoft® WindowsNT® operating system Version4.0 日本語版
の表記について

本書中では、上記各オペレーティングシステムをそれぞれ、Windows95、Windows98、WindowsNT3.51、WindowsNT4.0 と表記しています。また、Windows95、Windows98、WindowsNT3.51、WindowsNT4.0 を総称する場合は［Windows］、複数の Windows を併記する場合は［Windows95/98/NT4.0］のように、Windows の表記を省略することがあります。

PageManager は New Soft,Inc. の商標です。
Adobe、Adobe Photoshop、Acrobat は Adobe Systems Incorporated の各国での商標または登録商標です。
［Adobe Photoshop］および［Adobe Acrobat Reader］は Adobe Systems Incorporated の著作物であり、これらにかかる著作権その他の権利はすべて Adobe Systems Incorporated に帰属します。
PC-9801/9821シリーズおよびPC98-NXシリーズは日本電気株式会社の商標です。
IBM PC、DOS/V、IBM は International Business Machines Corporation の商標または登録商標です。
Microsoft、Windows、WindowsNT は米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
そのほかの製品名は各社の商標または登録商標です。

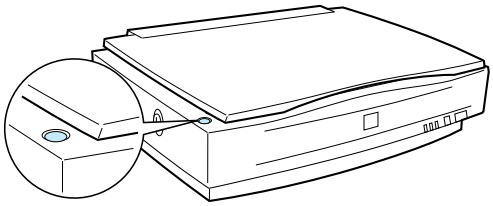
スキャナビボタンを使用しての取り込み

ここでは、スキャナビボタンの使用方法を説明しています。

●Windows98 でのスキャナビボタンの仕組み .... P. 2
●イベントの設定（Windows98）..... P. 5
●Windows95/NT でのスキャナビボタンの仕組み ... P. 7
●TWAIN データソースの選択..... P.10
●ボタン押下時の自動処理の設定..... P.11
●スキャナビボタンを使用しての取り込み手順 P.14
●自動起動する TWAIN 対応ソフトの変更 P.17

Windows98 でのスキャナビボタンの仕組み

スキャナビボタンを利用するには、前もって各種設定を行っておく必要があります。スキャナビボタンを効果的に利用するために以下の説明をお読み頂き、仕組みをよく理解した上で設定を行ってください。

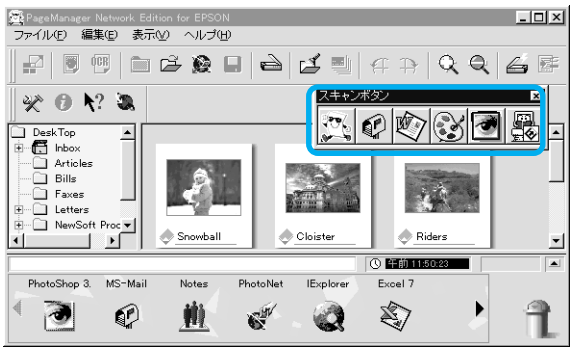


イベントモニタがボタン押下を監視

Windows98 の［イベントモニタ］が常時スキャナビボタン押下を監視します。スキャナビボタンが押されると、イベントモニタが指定されたTWAIN対応ソフトを起動します。

例）PageManager を起動

PageManagerがボタン押下後の処理をコントロール



スキャナビボタンを押した後のソフトウェア側の自動処理は、付属のソフトウェア［PageManager］でコントロールします。
基本的には、最終的にデータを受け渡すソフトウェアと、EPSON TWAIN Pro を表示せずに自動取り込みを行うかなどを設定します。自動取り込みを行う場合は、取り込み設定を行っておく必要があります。

例えば、次のようなことができます。

<最終ソフトウェアと処理内容の例>

PageManager
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的に保存するとともにデータベース化。

電子メールソフト
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的に電子メールソフトを起動。あとは送信するだけ。

プリンタ(ドライバ)
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的にプリンタドライバを起動。あとは印刷するだけ。

OCRソフト
ボタンを押すだけで文字原稿を取り込み、自動的にOCRソフトを起動。あとはOCRソフトで文字認識(OCR)を行うだけ。

グラフィックソフト
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的にグラフィックソフトを起動。あとはグラフィックソフトで加工したり修正するだけ。

※処理内容は、PageManagerでのスキャンボタンの設定内容によって異なります。

スキャナビボタンの利用に必要な設定

スキャナビボタンを利用するために、次の作業を前もって行ってください。
これらの作業を行っておかないと、スキャナビボタンは正しく使えません。

① PageManagerのインストール

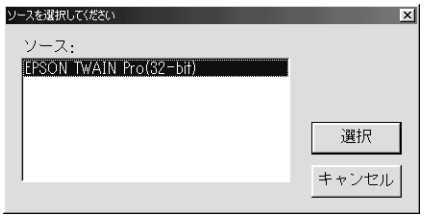
インストールしていない場合は、スタートアップガイド（P.31）をご覧ください。

②コントロールパネルでイベントの設定

詳しくは、次ページをご覧ください。

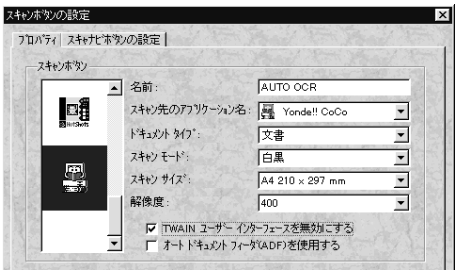
③ PageManagerで ES-6000用 TWAIN データソースを選択

詳しくは、10 ページをご覧ください。



④ PageManagerでスキャンボタンの設定

詳しくは、11 ページをご覧ください。



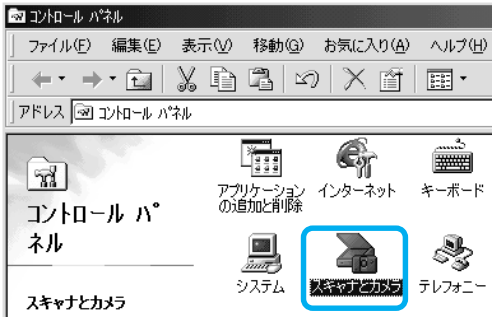
イベントの設定（Windows98）

スキャナビボタンを押したとき（Windows98ではイベントの発生と表現します）に自動起動するTWAIN対応ソフトは、コントロールパネルで設定します。

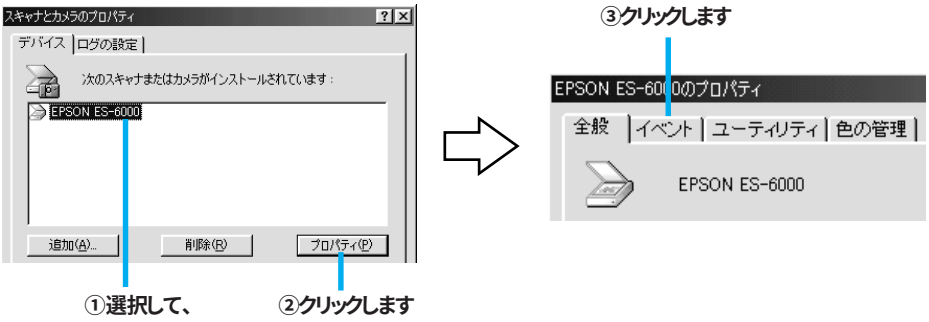
1 **スタート ボタンをクリックします。［設定］にカーソルを合わせ、［コントロールパネル］をクリックします。**

2 **［スキャナとカメラ］アイコンをダブルクリックします。**

［スキャナとカメラのプロパティ］画面が表示されます。



3 **①［EPSON ES-6000］を選択して、② プロパティ ボタンをクリックします。③［イベント］タブをクリックします。**

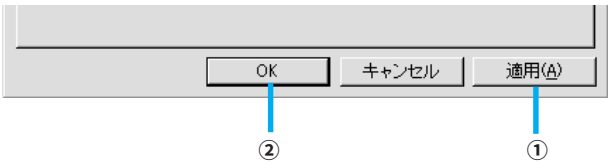


4 [Imaging] などのチェックをはずします。[PageManager] だけがチェックされている状態にしてください。

ポイント

- [デバイスのイベントを実行しない]チェックボックスはチェックしないでください。ここがチェックされていると、スキャナビボタンを押しても動作しません。
- Windows98のイベントに対応しているソフトウェアをインストールしてある場合は、そのソフトウェア名も表示されます。もし、上記以外のソフトウェア名が表示されている場合は、そのソフトウェアのチェックもはずしておいてください。

5 ① 適用 ボタンをクリックし、② OK ボタンをクリックします。



6 [スキャナとカメラのプロパティ]画面に戻るので、OK ボタンをクリックします。

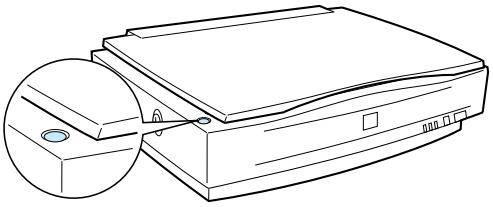
これでイベントの設定は終了です。

次に、TWAIN データソースを選択します。

10 ページへ

Windows95/NT でのスキャナビボタンの仕組み

スキャナビボタンを利用するには、前もって各種設定を行っておく必要があります。スキャナビボタンを効果的に利用するために以下の説明をお読み頂き、仕組みをよく理解した上で設定を行ってください。

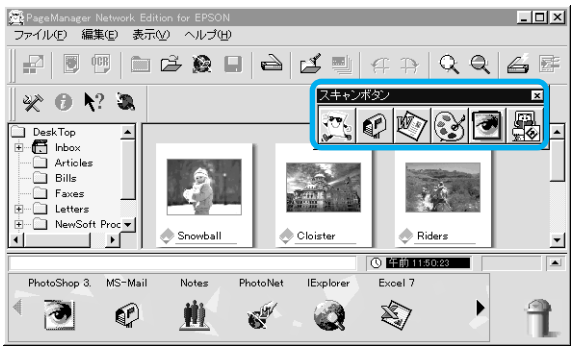


EPSON Scanner Monitorがボタン押下を監視

EPSON TWAIN ProをインストールするとEPSON Scanner MonitorがWindowsのスタートアップに登録され、常時スキャナビボタン押下を監視します。スキャナビボタンが押されると、EPSON Scanner Monitorが指定されたTWAIN対応ソフトを起動します。

例）PageManagerを起動（初期設定）

PageManagerがボタン押下後の処理をコントロール



スキャナビボタンを押した後のソフトウェア側の自動処理は、付属のソフトウェア［PageManager］でコントロールします。
基本的には、最終的にデータを受け渡すソフトウェアと、EPSON TWAIN Proを表示せずに自動取り込みを行うかなどを設定します。自動取り込みを行う場合は、取り込み設定を行っておく必要があります。

例えば、次のようなことができます。

＜最終ソフトウェアと処理内容の例＞

PageManager
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的に保存するとともにデータベース化。

電子メールソフト
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的に電子メールソフトを起動。あとは送信するだけ。

プリンタ（ドライバ）
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的にプリンタドライバを起動。あとは印刷するだけ。

ＯＣＲソフト
ボタンを押すだけで文字原稿を取り込み、自動的にＯＣＲソフトを起動。あとはＯＣＲソフトで文字認識（ＯＣＲ）を行うだけ。

グラフィックソフト
ボタンを押すだけで画像を取り込み、自動的にグラフィックソフトを起動。あとはグラフィックソフトで加工したり修正するだけ。

※処理内容は、PageManagerでのスキャンボタンの設定内容によって異なります。

スキャナビボタンの利用に必要な設定

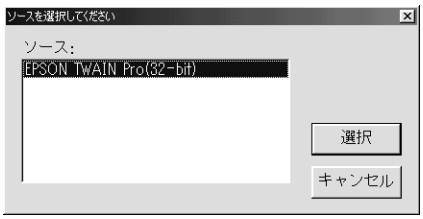
スキャナビボタンを利用するために、次の作業を前もって行ってください。
これらの作業を行っておかないと、スキャナビボタンは正しく使えません。

① PageManagerのインストール

インストールしていない場合は、スタートアップガイド（P.34）をご覧ください。

②PageManagerで ES-6000用 TWAINデータソースを選択

詳しくは、次ページをご覧ください。



③ PageManagerでスキャンボタンの設定

詳しくは、11ページをご覧ください。

ボタン押下時に自動起動するTWAIN対応ソフトについて

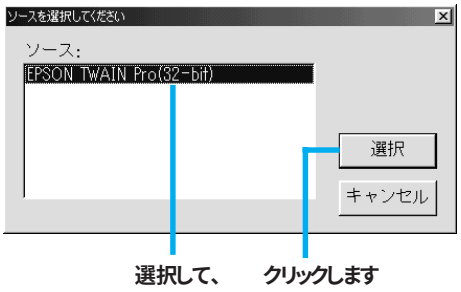
EPSON Scanner Monitorで、自動起動するTWAIN対応ソフトの変更が可能です。PageManager以外のTWAIN対応ソフトを指定した場合、スキャナビボタンを押すとそのTWAIN対応ソフトが起動して処理が終了します。自動取り込みなどは行えませんので、通常は変更する必要はありません。（変更する場合は17ページをご覧ください）

TWAIN データソースの選択

スキャナビボタン押下時に自動起動するソフトウェアで、前もってES-6000用のTWAINデータソースを選択しておいてください。
ここでは、[PageManager]を例に説明します。

1 PageManagerを起動します。

2 次の手順でTWAINデータソースを選択します。



これでTWAINデータソースの選択は終了です。
引き続き、PageManagerでスキャナビボタン押下時の自動処理の設定を行ってください(次ページを参照)。

ボタン押下時の自動処理の設定

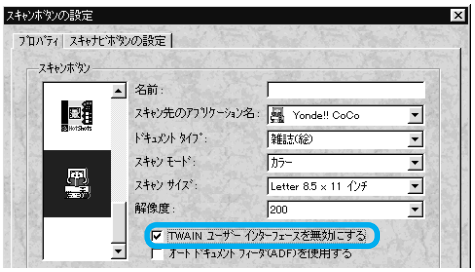
自動起動するTWAIN対応ソフトがPageManagerに設定されている場合は、例えばスキャナビボタンを押すだけで自動的に画像を取り込み、他のソフトウェアにデータを転送することができます。
このような自動処理を行うには、PageManagerで次の設定が必要です。

① ［ファイル］メニューから［スキャンボタンの設定］を選びます。

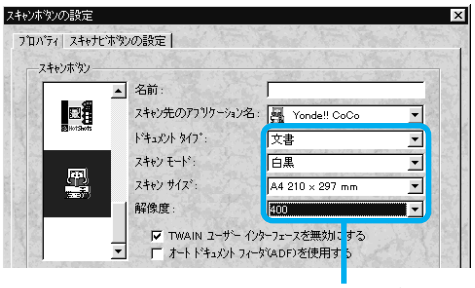
② データを最終的に転送するソフトウェアのアイコンを、リストから選びます。

転送したいソフトウェアのアイコンがリストにない場合は、追加ボタンをクリックし、［スキャン先のアプリケーション名］の中からソフトウェアを選びます。

③ ［TWAIN ユーザーインターフェイスを無効にする］モードを使用するかどうか（EPSON TWAIN Pro画面を使用するかしないか）を選択します。このモードを選択すると、スキャナビボタンを押しただけで自動的に取り込みが行われます。

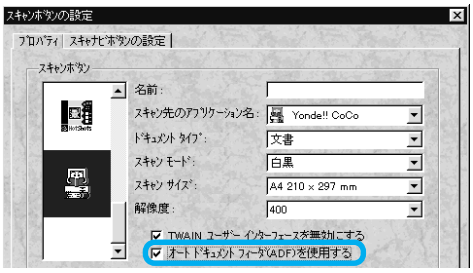


④ ［TWAIN ユーザーインターフェイスを無効にする］モードを選択した場合は、色数・サイズ・解像度などの取り込み設定を行います。（このモードを選択しない場合は、EPSON TWAIN Pro でこれらの取り込み設定を行います）



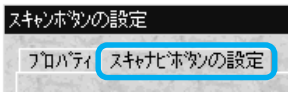
OCR用設定の例

⑤ オプションの ADF を装着している場合は、ADF から取り込むかどうかを設定します。

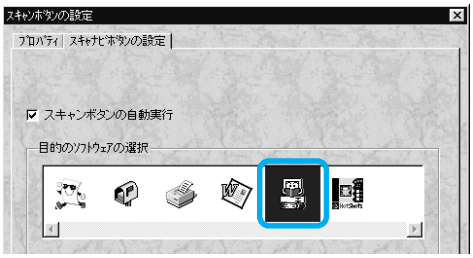


⑥ OK ボタンをクリックして［スキャンボタンの設定］画面を閉じます。

⑦ 再び、［ファイル］メニューから［スキャンボタンの設定］を選び、［スキャナビボタンの設定］タブをクリックします。

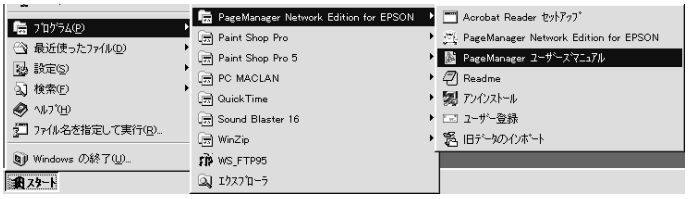


⑧ スキャンボタンウィンドウに登録されているソフトウェアの中から、最終的にデータを転送するソフトウェアを選択します。



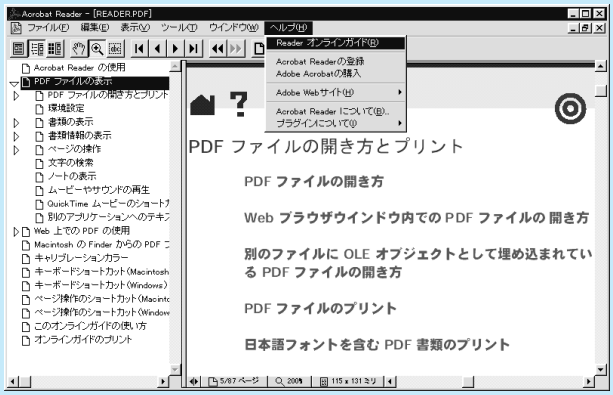
⑨ OK ボタンをクリックします。これで設定は終了です。

PageManagerの詳しい使用方法については、PageManagerの取扱説明書（PDFファイル）をご覧ください。



ポイント

- **PDFファイルを閲覧するには、Acrobat Reader 3.0J以上が必要です。お持ちでない場合は、ES-6000ソフトウェアCD-ROMからインストールしてください。詳しくは、スタートアップガイド（P.34）をご覧ください。**
- **PDFファイルの使用方法については、Acrobat Readerの［ヘルプ］メニューの［Readerオンラインガイド］を開き、［PDFファイルの表示］説明などをご覧ください。**



おことわり

- 本書に掲載しているPageManagerの画面の配置や文字列については、実際と異なる場合があり得ます。 あらかじめご了承ください。
- PageManagerは、NewSoft社の製品です。操作上の不明点については、ニューソフトジャパンサポートセンターにお問い合わせください。連絡先は、別冊［付属のソフトウェアのご案内］に記載されています。

スキャナビボタンを使用しての取り込み手順

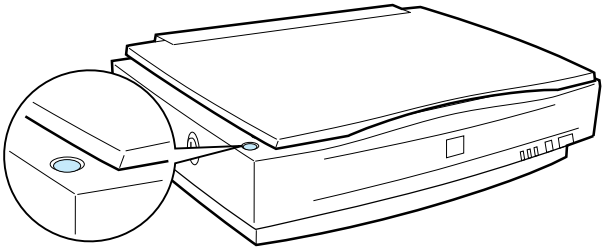
スキャナビボタンを使用しての取り込みは、次の手順で行います。

1 **スキャナの電源をオンにしてから、コンピュータの電源をオンにします。**

ポイント

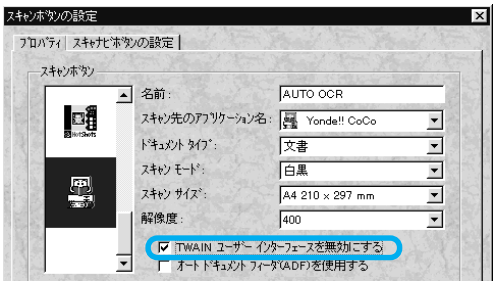
必ず、この順番を守ってください。先にコンピュータの電源をオンにするとスキャナが認識されないため、スキャナビボタンを押しても動作しません。

2 **スキャナビボタンを押します。**



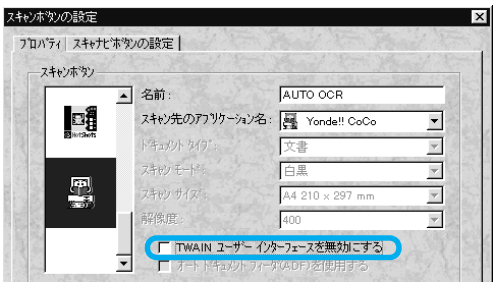
スキャナビボタンを押すと、しばらくしてからPageManagerが起動し、設定された内容にしたがって処理を行います。

■ **PageManagerの［スキャンボタンの設定］で［TWAINユーザーインターフェイスを無効にする］チェックボックスをチェックしてある場合**



この場合は、PageManagerでのスキャンボタンの設定内容にしたがって自動取り込みが行われます。

■ **PageManagerの［スキャンボタンの設定］で［TWAINユーザーインターフェイスを無効にする］チェックボックスをチェックしていない場合**



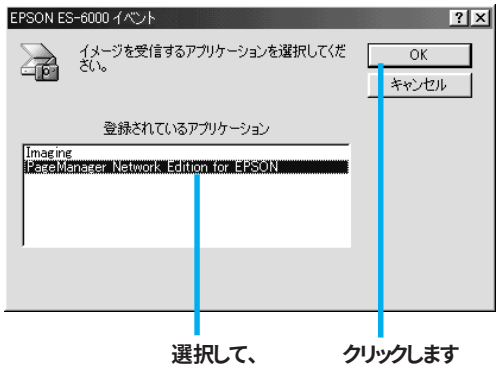
この場合は、EPSON TWAIN Pro（次の画面）が起動したところで処理が一時停止になりますので、20ページを参照して取り込み操作を行ってください。 取り込み ボタンをクリックして画像を取り込むと、処理が続行されます。

ポイント

処理内容が意図した内容と合わない場合は、PageManagerの取扱説明書（PDFファイル）を参照の上、PageManagerのスキャンボタンの設定を確認してください。

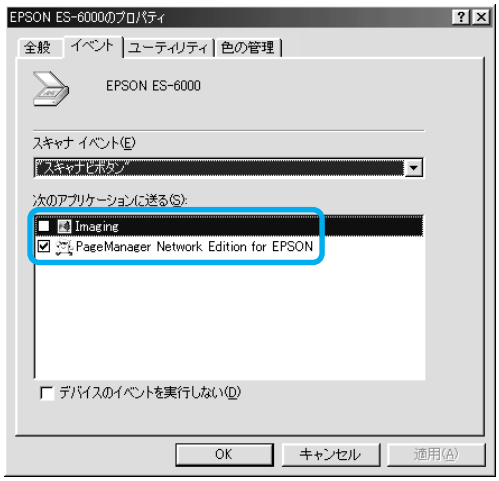
Windows98 の場合

スキャナビボタンを押したときに次の画面が表示された場合は、PageManager を選択して OK ボタンをクリックしてください。



なお、何もせずに20秒ほど経過すると、この画面は自動的に消えてスキャナビボタンの処理は中止されます。

上の画面は、コントロールパネルの［スキャナとカメラ］の［イベント］画面で、Imaging（Windows98標準添付のソフトウェア）とPageManagerの両方が選択されているために表示されるメッセージです。



そのため、5ページを参照してイベントの設定を行ってください（PageManagerのみ選択してください）。

自動起動するTWAIN対応ソフトの変更

Windows95/NTでは、ボタン押下時に自動起動するTWAIN対応ソフトの初期設定は［PageManager］になっています。
通常は設定を変更する必要はありませんが、変更する場合は次の手順にしたがってください。

Windows98の場合は、イベントの設定と同じ手順です。5ページをご覧ください。

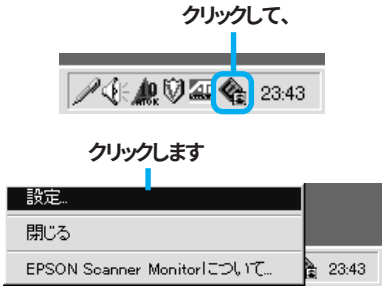
Windows95/NT の場合

EPSON Scanner Monitor で変更します。

1 **スキャナの電源をオンにしてから、コンピュータの電源をオンにします。**

必ず、この順番を守ってください。先にコンピュータの電源をオンにするとスキャナが認識されないため、EPSON Scanner Monitor が動作しません。

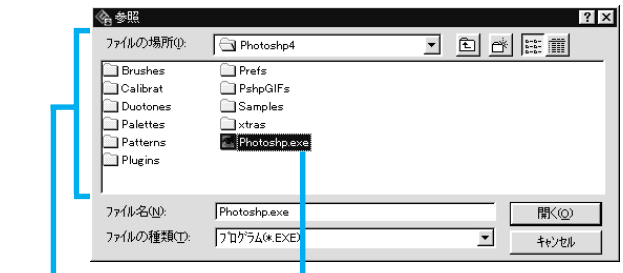
2 **EPSON Scanner Monitorの設定画面を開きます。**

Windows95/NT4.0	WindowsNT3.51
タスクバー右のアイコントレイにある［EPSON Scanner Monitor］アイコンをクリックし、［設定］をクリックします。  	デスクトップ上の［EPSON Scanner Monitor］アイコンをダブルクリックします。

3 ボタン押下時に自動起動するTWAIN対応ソフトの実行ファイル(＊＊＊.exe)を選択します。まず、参照 ボタンをクリックします。

4 ①TWAIN対応ソフトの実行ファイルが入っているフォルダ(ディレクトリ)を選択し、②実行ファイルをダブルクリックします。

画面は、Adobe Photoshopを選択した例です。
お使いのTWAIN対応ソフトが入っているフォルダ名や実行ファイル名については、お使いのTWAIN対応ソフトの取扱説明書でご確認頂くか、またはソフトウェアメーカーにお問い合わせください。



①フォルダを選択して、　②＊＊＊.exeファイルをダブルクリックします

5 次の画面に戻るので、OK ボタンをクリックします。

これで自動起動するTWAIN対応ソフトの変更は終了です。

EPSON TWAIN Pro での取り込み（詳細編）

ここでは、EPSON TWAIN Pro を使って画像を取り込む手順を詳しく説明しています。

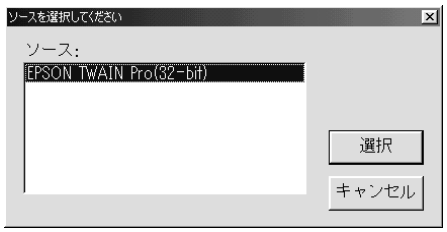
● 本格的な取り込み方 ..... P. 20

本格的な取り込み方

EPSON TWAIN Pro の起動

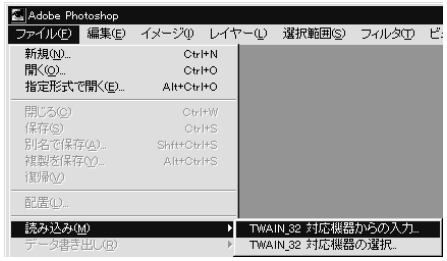
1 **TWAIN対応ソフトを起動し、TWAINデータソース［EPSON TWAIN Pro(32-bit)］を選択します。**

付属のソフトウェアは、すべてTWAIN対応ソフトです。EPSON TWAIN Proの選択方法については、付属のソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。



2 **EPSON TWAIN Proを起動します。**

画面は、Adobe Photoshop 5.0Jでの例です。お使いのソフトウェアでの起動方法については、お使いのソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。



取り込み手順

1 **スキャナにADFを装着している場合は、ADFを使って取り込むかどうかを設定します。**

ADFを装着していても、スキャナの原稿台（ガラス面）にセットした反射原稿を取り込むときは、［原稿台］を選択します。

2 イメージタイプ（取り込む画像の色数などの設定）をリストから選びます。

このボタンをクリックすると、イメージタイプを新規登録できます。
→53ページへ

定義済みのイメージタイプ

イメージタイプ名	色	説明
24bitカラー	カラー	1677万色のカラー（R･G･B各色8bit）で取り込みます。
24bit カラー モアレ除去		1677万色のカラー（R･G･B各色8bit）で取り込みます。24bit カラーでの取り込みでモアレパターンが発生した場合に選んでください。モアレについては、57ページで詳しく説明しています。 なお、モアレ除去はソフトウェアで処理しますので、取り込みに少し時間がかかります。
8bit グレー	グレー	白黒写真のように取り込みます（256 階調）。
線画	モノクロ	図面や線で描いたイラストを取り込む場合に選択します。白黒2値（白か黒）のデータで取り込みます。
OCR		文字原稿を取り込む場合に選択します。白黒2値（白か黒）のデータで取り込みます。背景色は除去して文字のみ抽出します。
Copy & Fax		文字と画像が混在している原稿を取り込む場合に選択します。文字は白黒2値、画像部分は疑似中間調処理をして取り込みます。

3 画像を最終的に出力する機器をリストから選びます。

この設定によって、出力機器に合わせての、解像度と輪郭強調の設定を行います。

出力機器名	解像度		輪郭強調	説明
	線画/中間調	写真		
スクリーン	72dpi		0	ディスプレイ表示向き
スクリーン（シャープネス）	72dpi		+1	ディスプレイ表示向き（鮮明）
プリプレス XXXlpi	線数の2倍*		0	版下出力向き
線画出力	1200dpi	600dpi	+1	図面出力向き
EPSON PM シリーズ	720dpi	360dpi	+1	EPSON PMシリーズでの印刷向き
EPSON MJ シリーズ	720dpi	240dpi	+1	EPSON MJシリーズでの印刷向き
LP-8000C	600dpi	200dpi	+1	LP-8000C での印刷向き
インクジェットプリンタ	720dpi	360dpi	+1	インクジェットでの印刷向き
レーザー 600dpi	600dpi	200dpi	+1	レーザープリンタでの印刷向き
FAX	200dpi		+1	FAX 送信向き
OCR	400dpi		0	光学文字認識（OCR）向き

* 出力センターに出される方へ
解像度は、一般に、線数の2倍が最適とされていますが、必ずしも2倍が最適とは限りませんので、出力センターとご相談の上で決めてください。
（プリプレスとは、印刷（出版）の前工程の意味です）

4 プレビュー ボタンをクリックし、原稿をプレビュー(仮取り込み)します。

プレビューウィンドウが表示されます。
初期設定では、プレビュー後、自動的に露出(明暗)を調整します。

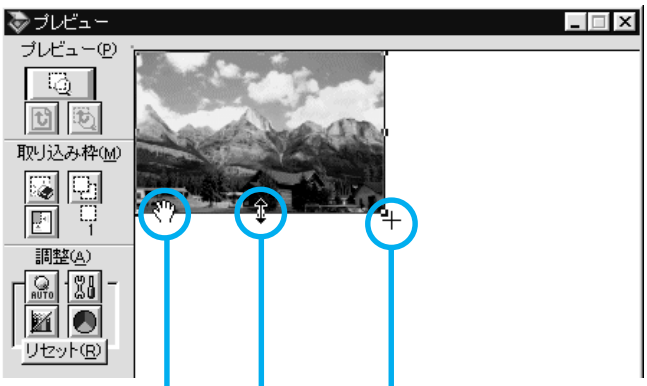
ポイント

初期設定では、プレビューは高速の設定になっています。画質調整の精度を上げるには、環境設定 ボタンをクリックして[高速プレビュー]のチェックをはずしてください。プレビュー画像が高品位になります。

取り込み枠の指定

5 プレビューウィンドウで、取り込み枠を指定します。

取り込み枠は、いくつでも指定可能です。



カーソルが＋のときに、取り込み枠をドラッグして指定します

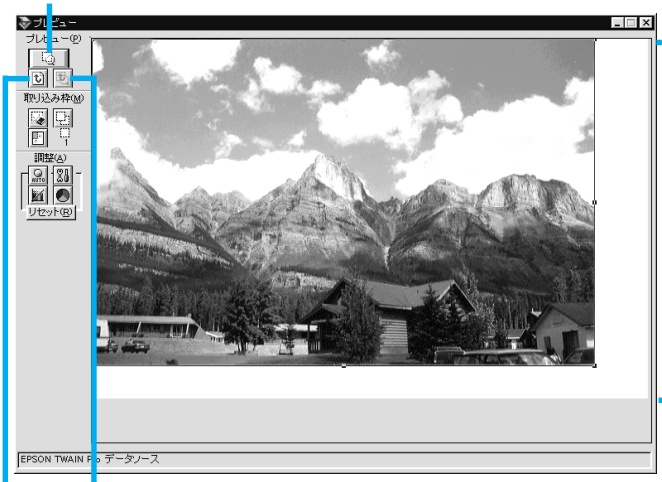
カーソルを取り込み枠の線上の■に移動すると矢印の形になります。このとき、取り込み枠をドラッグにより拡大/縮小できます(shiftキー併用で縦／横比維持)

カーソルを取り込み枠の線上に移動すると手の形になります。このとき、取り込み枠をドラッグにより移動できます(shiftキー併用で水平または垂直移動可能)

6 取り込む領域を正確に指定する場合は、ズームプレビュー ボタンをクリックしてズーム表示し、枠を微調整します。

初期設定では、ズームプレビュー後、自動的に露出（明暗）を調整します。

クリックします



取り込み枠をズーム表示し、自動的に露出調整されます。

ズームプレビュー後、以下のボタンでプレビュー画面を切り替えることができます。

- 全面のプレビュー画面に切り替え
- ズームプレビュー画面に切り替え

ポイント

- **ズームプレビューしない場合の注意**
  初期設定では、全面およびズームプレビュー後、自動的に露出を調整します。しかしズームプレビューしない場合は画像全面での露出調整になりますので、取り込み枠内での露出は必ずしも適切にはなりません。
  そのため、ズームプレビューしない場合は、自動露出 ボタンをクリックして露出調整してください。ほとんどの場合、取り込み枠内での適切な露出が得られます。

- **画像データ容量について**
  ここまでの設定にしたがって画像を取り込み、保存したときの容量の目安が、［EPSON TWAIN Pro］画面に表示されますので参考にしてください。

取り込み品質の調整

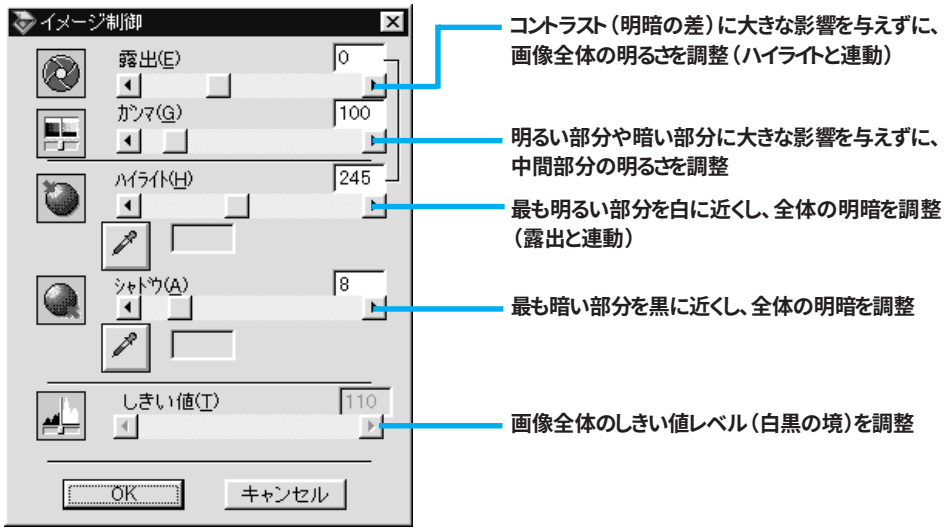
初期設定では、全面およびズームプレビュー後、自動的に露出（明暗）を調整します。
ほとんどの場合は、自動調整によって適切な露出が得られます。
自動露出調整によって意図した結果が得られない場合は、追加調整を行ってください。
EPSON TWAIN Pro が備えている画質調整機能は次の通りです。

31ページ以降で、画質調整の基本手順を記載していますので参考にしてください。

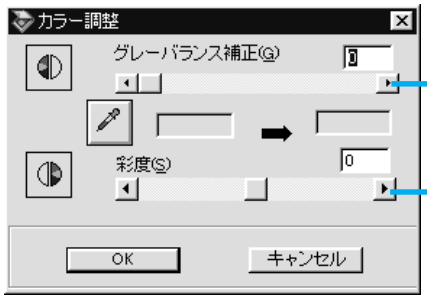
自動露出ボタン→ 詳細は P.69

イメージ制御などで画質を調整したあと、リセットボタンにより調整前の状態に戻した場合は、プレビュー後の自動露出調整もリセットされますので、自動露出ボタンを使用して調整し直してください。

イメージ制御　→ 詳細は P.71



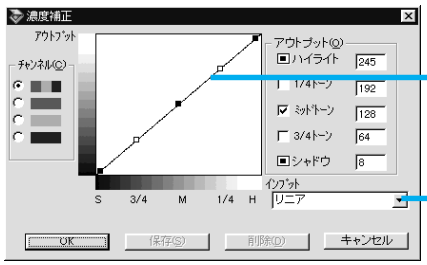
カラー調整　→ 詳細は P.75



選択した色が白黒、グレー（無彩色）になるように調整（照明などの色かぶりを取り除きたいときに有効です）

画像全体の彩度（色のあざやかさ）を調整

濃度補正　→ 詳細は P.78



トーン曲線上の各点をドラッグして曲線を調整し、濃度を自由に補正

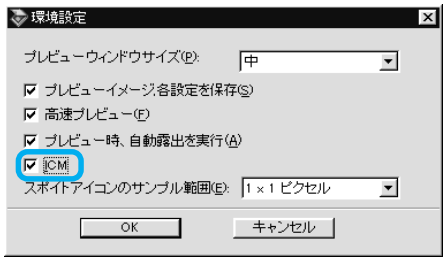
メニューに用意されている代表的な曲線を選び、画像にあわせて微調整します

色合わせについて（Windows95/98のみ）

原稿・モニタ表示・印刷物の色を近づけたい場合は、［環境設定］ダイアログで次のように設定してください。詳しくは、84ページをご覧ください。

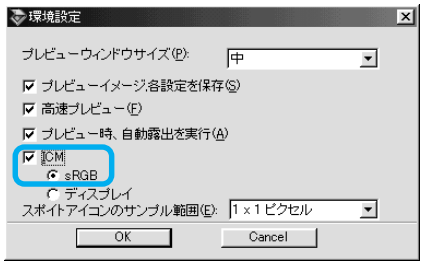
※ただし、ディスプレイやプリンタ（ドライバ）がICMまたはsRGBに対応していない場合は、これらの機能は使わないでください。

Windows95



ICMを選択

Windows98

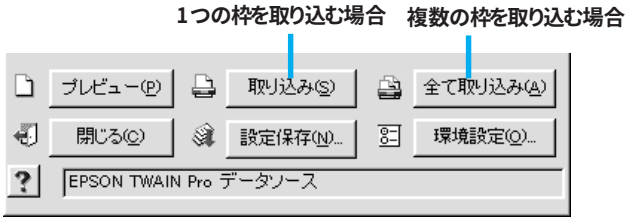


ICM-sRGBを選択

取り込みの実行

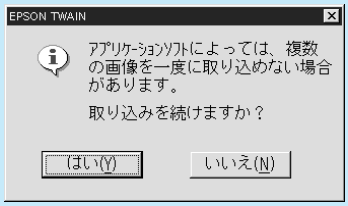
7 **［EPSON TWAIN Pro］画面で、取り込み枠が１つの場合は 取り込み ボタン、複数の場合は 全て取り込み ボタンをクリックします。**

取り込んだ画像が、新規ファイルとして表示されます。（EPSON TWAIN Proの後ろに隠れて見えない場合があります）



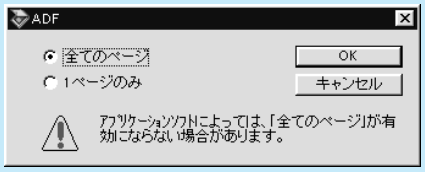
ポイント

- 全て取り込み ボタンをクリックすると、TWAIN対応ソフトによっては右の画面が表示されます。



TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応していれば、 はい を選択して続行してください。対応していなければ、 いいえ を選択し、 取り込み ボタンを使用して１つづつ取り込んでください。

- ［原稿種］をADF-XXに設定して 取り込み ボタンをクリックすると、右の画面が表示されます。

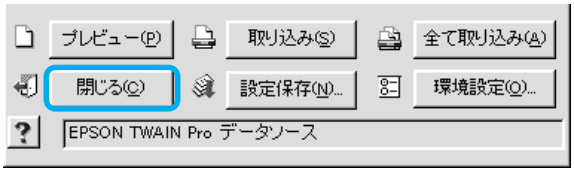


・TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応している場合は、［全てのページ］を選択し、 OK ボタンをクリックしてください。ADFにセットしてある原稿すべてを、連続して取り込みます。（１枚ずつ、別々のファイルが作成されます）
・TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応していない場合は、原稿セット枚数を１枚だけにした上で、［1ページのみ］を選択して OK ボタンをクリックしてください。（１枚ずつ、この手順を繰り返してください。複数枚セットしておくと、偶数ページが取り込まれません。詳しくは、ADFに付属の取扱説明書をご覧ください。）

※TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応しているかどうかは、TWAIN対応ソフトの取扱説明書でご確認ください。

8

［EPSON TWAIN Pro］画面の 閉じる ボタンをクリックし、EPSON TWAIN Proを閉じます。



画像の保存

1

TWAIN対応ソフトで、画像を保存します。

画面は、Adobe Photoshop5.0Jでの例です。保存の手順はソフトウェアによって異なりますので、詳しくはお使いのソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。
次ページに、ファイル形式の説明があります。

フォルダ、ファイル名、ファイル形式を指定して保存します

ポイント

画像ファイル形式について

主なファイル形式を紹介します。お使いのソフトウェアが各形式に対応しているかご確認の上、形式を決めてください。

- 出力センターに出される方は、出力センターとご相談の上で、形式を決めることをおすすめします。
- BMP 形式で保存しておけば、ほとんどのソフトウェアで利用できます。

形式(拡張子)	説　明
TIFF形式(＊.TIF)	グラフィックソフト、DTP ソフトなど、多くのソフトウェアでデータ交換するために作られたファイル形式です。
EPS形式(＊.EPS)	ポストスクリプト形式のファイルです。ほとんどのイラストレーションソフトや、DTP ソフトが対応しています。
BMP形式(＊.BMP)	多くのソフトウェアが対応しているファイル形式です。ワープロソフトや、Windowsの壁紙として使用できます。
JPEG形式(＊.JPG)	圧縮形式のファイルです。圧縮品質を選択でき、かなり圧縮率を高くできます。ただし、圧縮率が高いほど画質が劣化し(圧縮前のデータは復元不可)、さらに保存のたびに劣化していきます。そのため、レタッチなどの加工が前提ならば、まずは TIFF などの形式で保存してください。

これで画像の取り込み・保存は終了です。

このあとは、必要に応じて以下のページをご覧ください。

- 手動での画質調整 P.31
- EPSON TWAIN Pro の機能説明 P.45

手動での画質調整

ここでは、画像をディスプレイ上できれいに見えるように取り込むためのノウハウを説明しています。

●はじめに..... P.32
●まずは明暗の調整から P.34
●色あいの調整 P.41
●文字原稿をうまく取り込むには..... P.43

はじめに

この章では、次の内容を紹介しています。それぞれの参照先をご覧ください。

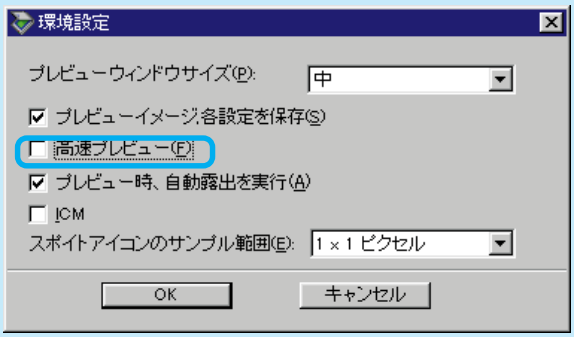
写真画像などの画質調整のポイント

取り込んだ画像をフォトレタッチソフトで補正する前に、EPSON TWAIN Pro の画質調整機能を利用して、よりきれいなデータで取り込むのがベストです。ここでは、画像をきれいに取り込むための、EPSON TWAIN Pro での調整のポイントを紹介しています。

■ 明暗調整･･･P.34　　■ 色あいの調整･･･P.41

ポイント

- **画質調整はプレビューウィンドウに画像が表示されているときに有効ですので、まずプレビューを実行してください。プレビューウィンドウでは、調整効果をリアルタイムに確認することができます。なお、取り込み枠を複数指定している場合、各枠ごとに調整できます。**
- **初期設定では、プレビューは高速の設定になっています。画質調整の精度を上げるには、[環境設定] ダイアログの [高速プレビュー] のチェックをはずしてください(84 ページ参照)。プレビュー画像が高品位になります。**



- **厳密な調整を行う場合は、ディスプレイを調整することをおすすめします。正しく調整されていなければ、取り込んだ画像が適切な明るさ/色あいで表示されませんし、また印刷結果が予測できません。ディスプレイの調整については、127 ページをご覧ください。**

用語について

まず、画質調整に関わる用語をおぼえてください。

用語	説明
ハイライト / シャドウ	画像の最も明るい部分 / 最も暗い部分
ハイライトレベル / シャドウレベル	画像の最も明るい部分 / 最も暗い部分をデジタル（数値）化したときの値
ガンマ	ハイライトとシャドウの中間部分の濃度特性
露出	画像の明暗（露光量）。明るすぎる場合は露出オーバー、暗い場合は露出アンダーと表現します。
トーン曲線	シャドウからハイライトへと変化していく濃度（トーン）を表す、編集可能なグラフ。入力値（原稿）に対する出力値（取り込み後の画像）の変化を表します。

文字原稿をうまく取り込むポイント･･･P.43

文字原稿からの取り込みで文字の認識率を上げるための、EPSON TWAIN Proの設定のポイントを紹介しています。

まずは明暗の調整から

画質を調整して取り込むときは、まず明暗を最適にします。

EPSON TWAIN Pro での、明暗調整の順序

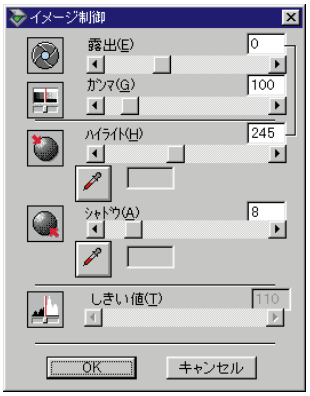
初期設定では、全面およびズームプレビュー後の自動露出調整により、ほとんどの画像は適切な露出（明暗）状態が得られます。
しかし、画像によっては適切な露出が得られない場合や、意図的な効果を出したい場合があるでしょう。このときは、次の順序で追加調整してください。
（ここでは調整の流れを示しますので、詳しい手順については36ページ以降をご覧ください）

1　イメージ制御

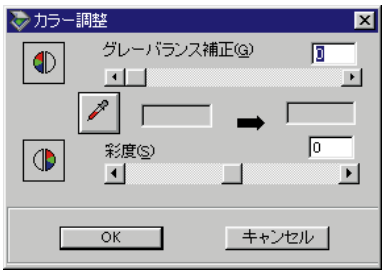
［イメージ制御］ダイアログで、ハイライト / シャドウ / ガンマを調整する

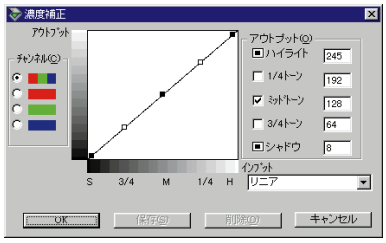
ハイライトを調整すると、露出も連動して調整されます

→ 36、37、38 ページ参照



明暗の調整では、まず、画像のハイライト / シャドウを適切な範囲内に納めることが重要です。自動露出と［イメージ制御］での調整により、画像のハイライト / シャドウを適切な範囲内に納めることができます。

2 カラー調整	**必要に応じ、[カラー調整] ダイアログの「グレーバランス」で、色かぶりを取り除く** 照明の影響などで色がかぶっている場合は、色かぶりを取り除きます。グレーバランスの調整値によっては、明暗が多少変化することがあります  → 39 ページ参照

3 濃度補正	**必要に応じ、[濃度補正] ダイアログで微妙な部分を追加補正する** 露出オーバーの補正など、代表的なトーン曲線がメニューに用意されていますので、これらの曲線を元に、画像にあわせての微調整を行えます  → 40 ページ参照

これで明暗の調整は終了です。ここまでの調整で、ほぼ最適な画像になっているはずです。

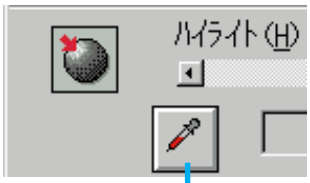
ポイント

プレビューウィンドウのリセットボタンにより、いつでも調整前の状態(原画)に戻すことができます。なお、リセットボタンを使用すると自動露出調整もリセットされますので、このときは自動露出ボタンを使用して調整し直してください。

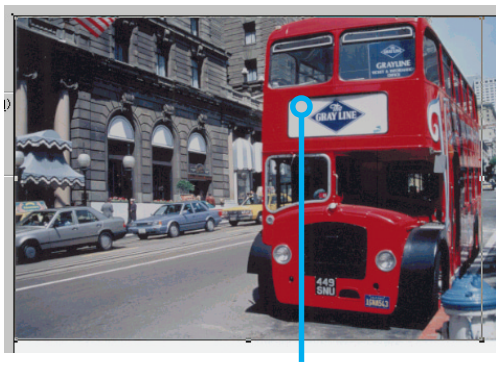
ステップ1　ハイライト/シャドウを適切な範囲に納める

ハイライトレベルの調整

イメージ制御ボタンをクリックします。ハイライトのスポイトアイコンで画像の一番明るい部分を指定すると、そこをハイライトとし*、全体の明暗を調整できます。



クリックして、



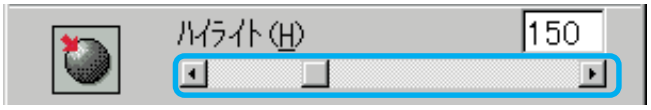
画像の一番明るい部分をクリックします

調整前

調整後

＊ 出力値（濃度）は 255（白）ではなく 245 になりますので、白としてとびません。
（出力値は［濃度補正］ダイアログ（P.78）で編集可能）

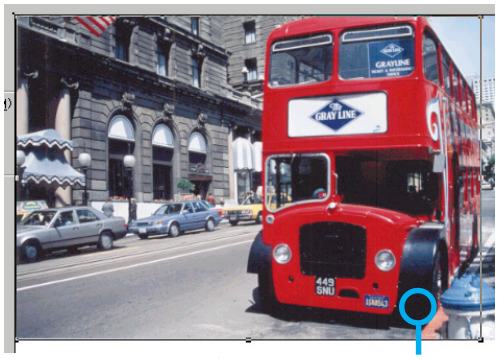
スポイトアイコンを使用しても、明るさが足りないなど、意図した結果が得られない場合は、ハイライトのスライドバーでハイライトレベルを調整してください。



シャドウレベルの調整

イメージ制御ボタンをクリックします。シャドウのスポイトアイコンで画像の一番暗い部分を指定すると、そこをシャドウとし*、全体の明暗を調整できます。

クリックして、



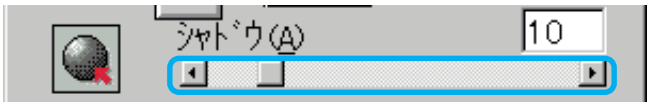
画像の一番暗い部分をクリックします

調整前

調整後

＊ 出力値（濃度）は 0（黒）ではなく 8 になりますので、黒ベタにはなりません。
（出力値は［濃度補正］ダイアログ（P.78）で編集可能）

スポイトアイコンを使用しても、黒い部分にムラがあるなど、意図した結果が得られない場合は、シャドウのスライドバーでシャドウレベルを調整してください。



ステップ2　中間部分（ミッドトーン）の明暗を調整する

ガンマ調整

中間部分が薄い、あるいは濃い場合は、イメージ制御ボタンをクリックし、ガンマを調整します。ハイライトレベル / シャドウレベルは固定のまま、中間部分のみ調整しますので、明るい部分や暗い部分に大きな影響を与えずに、中間部分の明るさ（濃度）を調整できます。

調整前

調整後

ステップ 3　必要に応じて、色かぶりを取り除く

画像に照明などの色がかぶっている場合は、グレーバランスを調整します。グレーバランスの調整値によっては、明暗が多少変化することがあります。

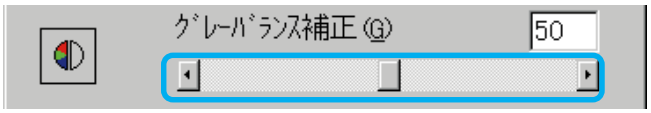
グレーバランスの調整

カラー調整ボタンをクリックします。グレーバランスのスポイトアイコンで、本来は白黒またはグレー（無彩色）となる部分を指定すると、そこを白黒またはグレーとし、画像全体の色を微調整できます。

クリックして、

白黒またはグレーにしたい部分をクリックします

スポイトアイコンを使って無彩色にしたい部分を指定したあと、スライドバーで微調整してください。100 に調整すると、選択した色が完全な無彩色になります。



調整前

調整後

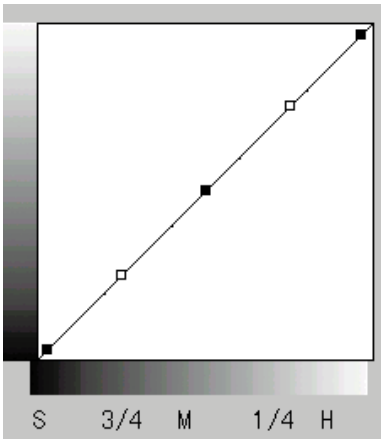
ステップ 4　仕上げ － 微妙な部分の追加補正

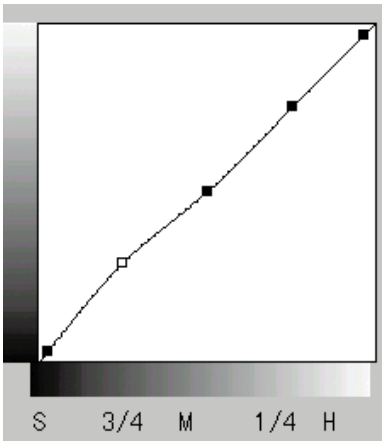
自動露出やイメージ制御で調整しきれない微妙な部分は、［濃度補正］で補正します。

濃度補正

濃度補正ボタンをクリックし、トーン曲線で追加補正したい部分を補正します。

露出オーバーの補正など、代表的なトーン曲線がメニューに用意されていますので、メニューから選んだ後、画像にあわせて微調整することもできます（78 ページ参照）。





調整前

調整後
（暗めの部分をやや明るくした例）

これで明暗の調整は終了です。ここまでの調整で、ほぼ最適な画像になっているはずです。
次ページ以降で、色あいの調整方法を説明していますが、明暗調整をしっかり行えば、たいていの場合、色あいの調整は必要ありません。必要に応じて行ってください。

色あいの調整

EPSON TWAIN Proでは、色をあざやかにしたり、特定の色の濃度を補正することができます。

色をあざやかにしたい

このときは、カラー調整ボタンをクリックし、彩度を調整します。色をあざやかにすることができます。

設定0

設定50

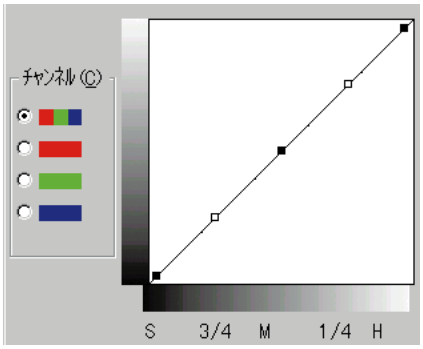
設定を－（マイナス）にすると、無彩色（モノトーン）になっていきます。
白黒写真風のカラー画像を作ることができます。

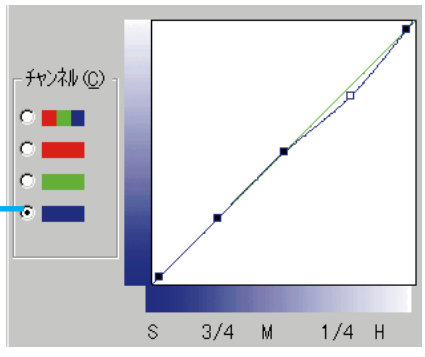
設定－80

次ページで説明している、濃度補正での色ごとの補正を組み合わせると、特定色（セピア調など）を加えることができます。

特定の色の濃度を補正したい

このときは、濃度補正ボタンをクリックし、補正したい色（チャンネル）を選んだ上で、トーン曲線を補正します。





B（青）を選択して補正した例

補正前

補正後
（バスの赤を少し強調した例）

＜前ページ下の画像をセピア調にした例＞

R（赤）のアウトプット値を上げ、G（緑）とB（青）のアウトプット値を下げています。

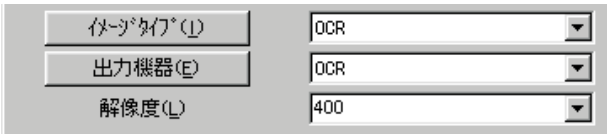
文字原稿をうまく取り込むには

文字原稿を取り込み、OCR（光学文字認識）に利用する場合は、次の設定で取り込むことをおすすめします。

ポイント

付属のOCRソフトを使用して取り込む方へ
付属のOCRソフトからの取り込みでは、EPSON TWAIN Proを使わず、OCRソフト独自の取込設定画面で取り込むことができます。付属のOCRソフトでの取り込み手順や設定方法については、OCRソフトの取扱説明書をご覧ください。

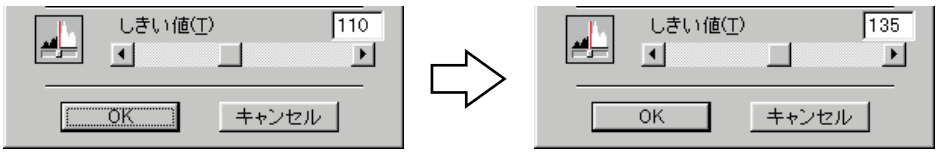
イメージタイプ・出力機器を［OCR］に設定する



この設定により、取り込みの各条件は次のように設定されます。

イメージタイプ	解像度
表現色　：モノクロ 品質　：高品位 モアレ除去　：－ ドロップアウト　：なし モノクロオプション：TET 中間調　：なし	解像度　：400dpi 輪郭強調：0

まずは、この設定で取り込んでください。この設定で取り込んでも認識率が良くない場合は、［イメージタイプ］ダイアログの［モノクロオプション］を［なし］に設定した上で（53ページ参照）、プレビュー画像で効果を確認しながら、イメージ制御の［しきい値］を調整してください。詳しくは、71ページをご覧ください。



文字がかすれる場合の調整例

しきい値とは、白として取り込む部分と、黒として取り込む部分の明るさの境界を決めるものです。
文字がかすれる場合はしきい値の数値を大きい方に、文字がつぶれる（太る）場合はしきい値の数値を小さい方に調整してください。
最適なしきい値は原稿の状態によって異なりますので、繰り返し確認しながら、最適な調整値を見つけてください。

ポイント

初期設定では、プレビューは高速の設定になっています。しきい値調整の精度を上げるには、[環境設定] ダイアログの [高速プレビュー] のチェックをはずしてください(84ページ参照)。プレビュー画像が高品位になりますので、ズームプレビュー画像で文字がきれいに見えるように、しきい値を調整してください。

それでも認識率が向上しないときは

しきい値を調整しても認識率が向上しない場合は、OCRソフト側の補正機能(かすれ補正など)を試してみてください。また、文字のフォントサイズによって認識領域を分けるなどの工夫をしてみてください。詳しくは、OCRソフトの取扱説明書をご覧ください。

原稿について

文字原稿の認識率は、原稿の状態に左右されます。次の場合、認識率は下がることがあります。なお、手書き文字は認識できません。

- 何度もコピーした原稿(コピーのコピー)
- FAX受信した原稿
- 文字間や行間が狭すぎる原稿
- 文字に罫線や下線がかかっている原稿
- 草書体、行書体、毛筆体、斜体などのフォントや、8ポイント未満の小さな文字が使われている原稿
- 折り目やしわがある原稿
- 本の綴じ込み付近

※詳しくは、OCRソフトの取扱説明書をご覧ください。

EPSON TWAIN Pro の機能説明

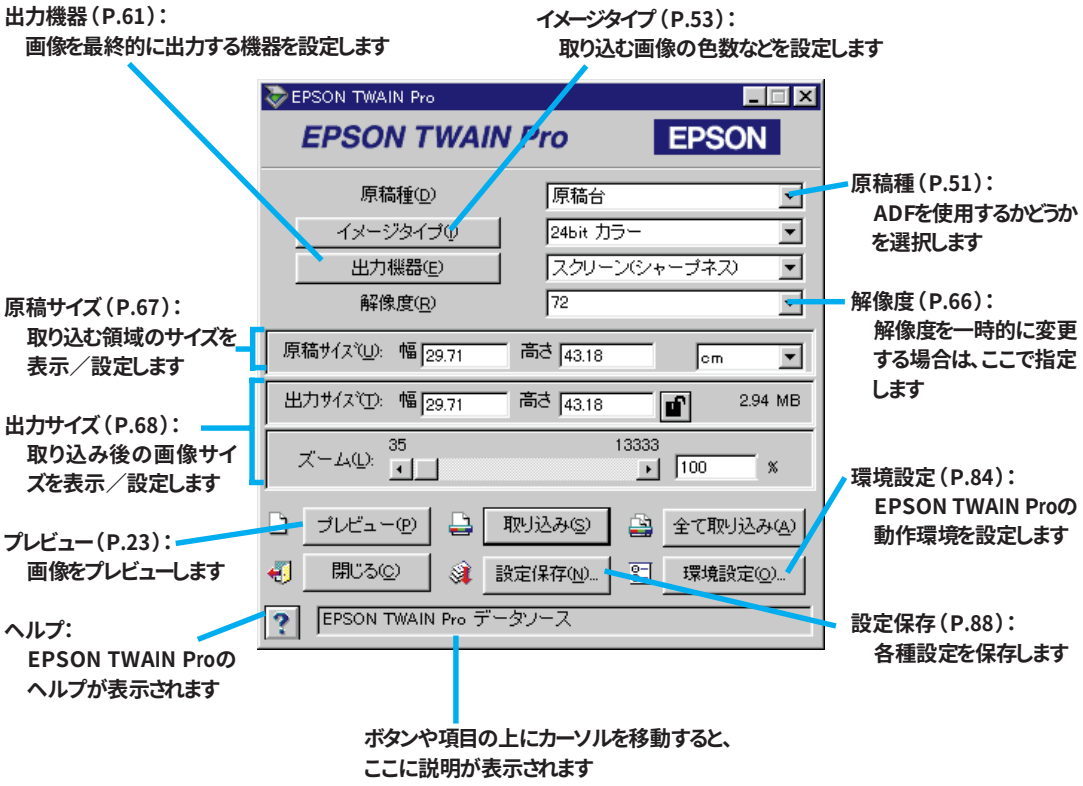
ここでは、EPSON TWAIN Pro の機能を詳しく説明しています。

●機能インデックス P.46
●プレビュー P.48
●原稿種（EPSON TWAIN Pro 画面）..... P.51
●イメージタイプ（EPSON TWAIN Pro 画面）... P.53
●出力機器と解像度（EPSON TWAIN Pro 画面）.... P.61
●原稿サイズと出力サイズ（ESPON TWAIN Pro 画面）.. P.67
●自動露出ボタン（プレビューウィンドウ）..... P.69
●イメージ制御（プレビューウィンドウ）..... P.71
●カラー調整（プレビューウインドウ）..... P.75
●濃度補正（プレビューウィンドウ）..... P.78
●環境設定（EPSON TWAIN Pro 画面）..... P.84
●設定保存（EPSON TWAIN Pro 画面）..... P.88

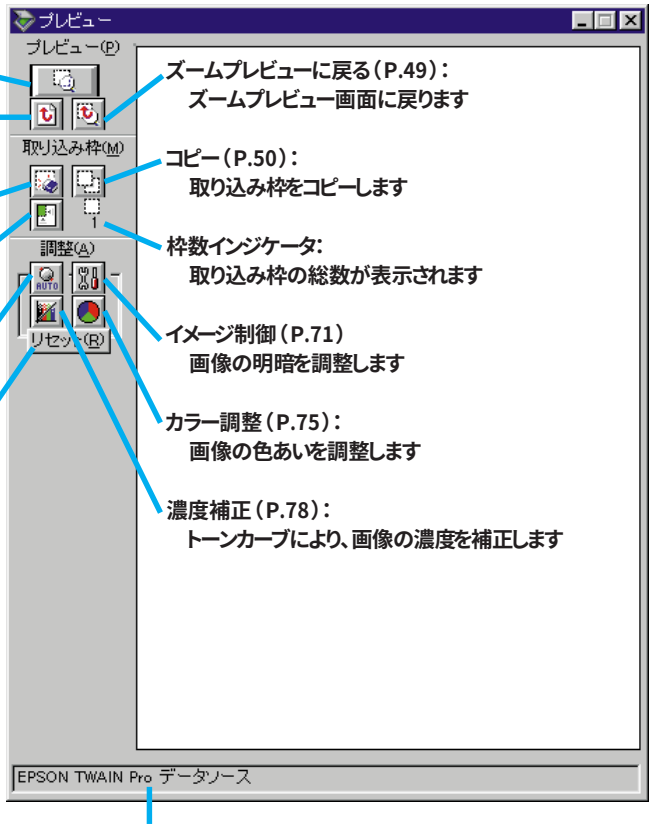
機能インデックス

EPSON TWAIN Proの各機能を、それぞれ次のページで説明しています。

EPSON TWAIN Pro 画面



プレビューウィンドウ



ズームプレビュー（P.48）：
取り込み枠を拡大表示します

全面プレビューに戻る（P.49）
全面プレビュー画面に戻ります

消去（P.49）
選択中の取り込み枠を消去します

自動範囲選択（P.50）：
原稿のある範囲を自動選択します

自動露出（P.69）：
取り込み枠内の明暗などを自動調整します

リセット：
画質を調整前の状態（原画）に戻します

ズームプレビューに戻る（P.49）：
ズームプレビュー画面に戻ります

コピー（P.50）：
取り込み枠をコピーします

枠数インジケータ：
取り込み枠の総数が表示されます

イメージ制御（P.71）
画像の明暗を調整します

カラー調整（P.75）：
画像の色あいを調整します

濃度補正（P.78）：
トーンカーブにより、画像の濃度を補正します

ボタンや項目の上にカーソルを移動すると、ここに説明が表示されます

プレビュー

プレビューは、画像を低解像度で取り込み、取り込み枠の指定や各種の画像調整の結果を表示する機能です。画像がどのように取り込まれるかを、リアルタイムに確認できます。

プレビューウィンドウ

プレビューウィンドウで利用できるさまざまな機能について説明します。

ポイント

次の場合は、プレビュー画像が消えますので再度プレビューを行ってください。

- **［原稿種］を切り替えた場合**
- **［環境設定］ダイアログの［プレビューウィンドウサイズ］を変更した場合**

各種プレビュー機能

①ズームプレビューボタン：

現在選択されている取り込み枠を再プレビューし、ズーム表示します。細かい部分を確認したいときに便利です。

初期設定では、ズームプレビュー後、自動露出調整が行われます（69ページ参照）。この調整は、各枠ごとの調整になります。

②全面プレビューに戻るボタン：

ズームプレビューしても全面プレビュー画面は保持されており、このボタンで全面プレビュー画面に戻ります。

③ズームプレビューに戻るボタン：

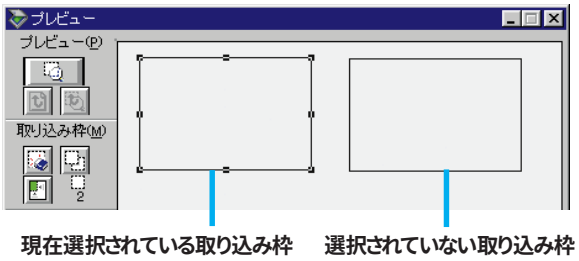
ズームプレビュー後に全面プレビューに戻しても、ズームプレビュー画面は保持されており、このボタンでズームプレビュー画面に戻ります。ただし、次の場合、このボタンはグレー表示されます。

- 取り込み枠が複数ある場合で、保持されているズームプレビュー画面用の枠が選択されていない場合
- 保持されているズームプレビュー画面用の枠を移動したり、拡大／縮少した場合

取り込み枠の指定

取り込み枠はいくつでも指定可能で、各枠ごとに、画質調整などの各種設定を行えます。

取り込み枠は次のように表示されます。



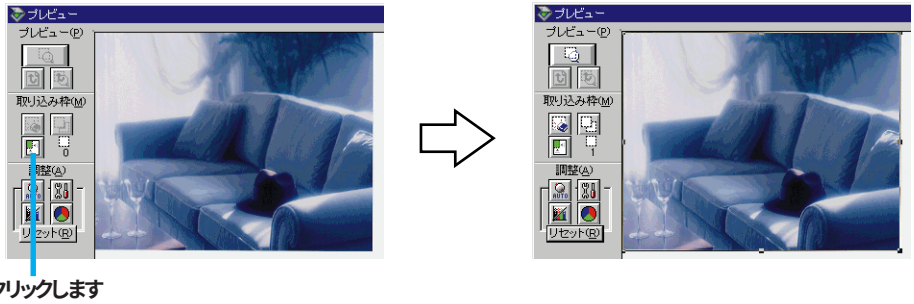
取り込み枠の選択を切り替えるには、選択したい枠をクリックしてください。

①消去ボタン：

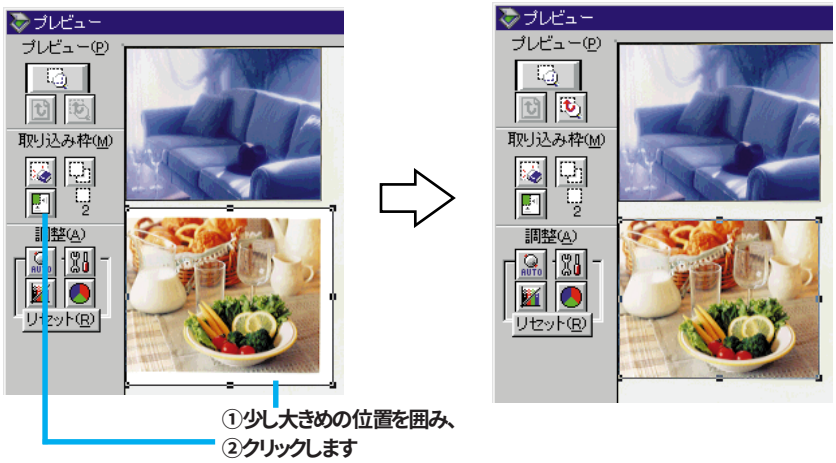
現在、選択されている取り込み枠を消去します。

②自動範囲選択ボタン：

原稿のある範囲を自動選択します。原稿台の裏側が汚れていると、汚れの部分が範囲に含まれる場合がありますのでご注意ください。



原稿に複数の画像がある場合は、①取り込みたい画像より少し大きめの位置をマウスでドラッグして選択してから、②自動範囲選択ボタンをクリックします。そうすることにより目的の範囲をより簡単に選択することができます。



③コピーボタン：

現在、選択されている取り込み枠をコピーします。いくつでもコピー可能です。例えば一面に並べた名刺を取り込むような場合に便利です。
次のキーを押しながらコピーボタンをクリックすると、水平方向または垂直方向にコピーできます。
水平方向：Ctrl キー
垂直方向：DOS/V は Alt キー、EPSON/NEC PC シリーズは GRPH キー

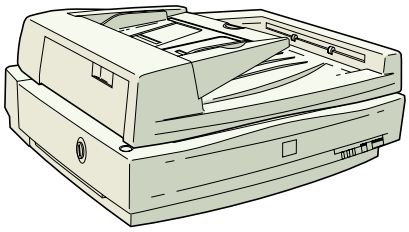
④枠数インジケータ：

現在指定されている取り込み枠の数を表示します。

原稿種（EPSON TWAIN Pro 画面）

スキャナにオプションのADFを装着している場合に、ADFを使って原稿を取り込むかどうかを選択します。

ADF（オートドキュメントフィーダ）



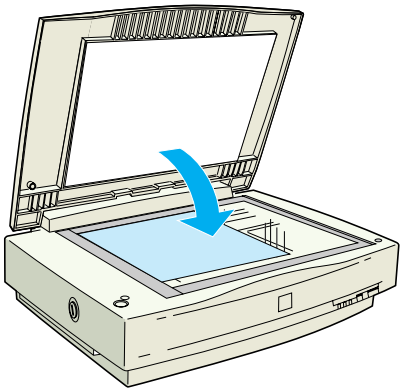
ポイント

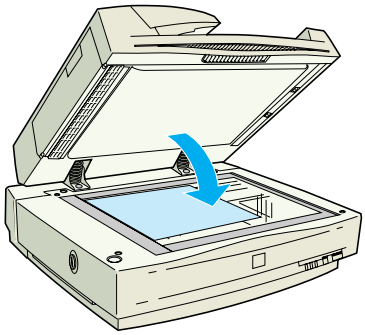
- ADFを装着していない場合は、この設定を行う必要はありません。常に原稿台に設定されています。（原稿種項目はグレー表示されます）
- ADFの装着方法は、94ページをご覧ください。

原稿種の選び方

原稿台

反射原稿をスキャナの原稿台（ガラス面）にセットしている場合に選択します。ADFを装着していても、この項目を選択すれば、原稿台にセットした反射原稿を取り込むことができます。

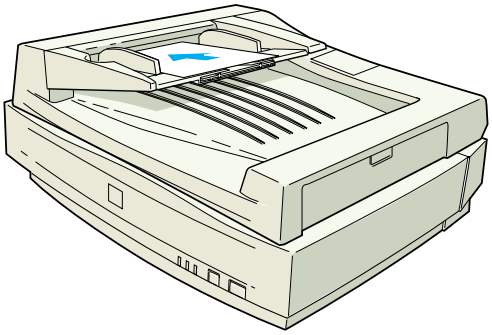




ADF装着時

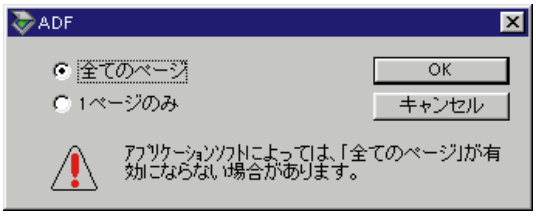
ADF － XX

ADFを使って取り込む場合に選択します。片面原稿を取り込む場合は［ADF－片面］、両面原稿を取り込む場合は［ADF－両面］を選択してください。



ADFでの連続取り込みについて

［原稿種］をADF－XXに設定して 取り込み ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。



- TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応していれば、［全てのページ］を選択し、 OK ボタンをクリックしてください。ADFにセットしてある原稿すべてを、連続して取り込みます。（1枚ずつ、別々のファイルが作成されます）
- TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応していない場合は、原稿セット枚数を1枚だけにした上で、［1ページのみ］を選択し、 OK ボタンをクリックしてください。（1枚ずつ、この手順を繰り返してください。複数枚セットしておくと、偶数ページが取り込まれません。詳しくは、ADFに付属の取扱説明書をご覧ください。）

※TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応しているかどうかは、TWAIN対応ソフトの取扱説明書でご確認ください。

イメージタイプ（EPSON TWAIN Pro 画面）

イメージタイプは、以下の設定をひとまとめにして名前をつけたものです。

設定内容	説明	参照先
表現色	画像データの色数（カラー、モノクロ）を設定します。	P.56
品質	取り込みの品質を設定します。高品位とドラフトが選択できます。	P.57
モアレ除去	印刷物の取り込みでモアレパターンが発生する場合に、モアレを除去します。	P.57
ドロップアウト	表現色がモノクロ、グレーの場合に、ドロップアウトカラー（取り込まない色）を設定できます。	P.58
モノクロオプション	イメージタイプを、線画・OCR・Copy & Fax のいずれかに設定した場合に、TET（背景除去機能）とAAS（自動領域分離機能）を使用するかどうかを設定します。	P.59
中間調	イメージタイプ名が［線画］または［Copy & Fax］の場合に、中間調を擬似的に表現できます。	P.59

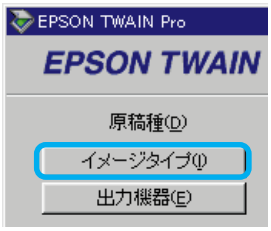
定義済みのイメージタイプ

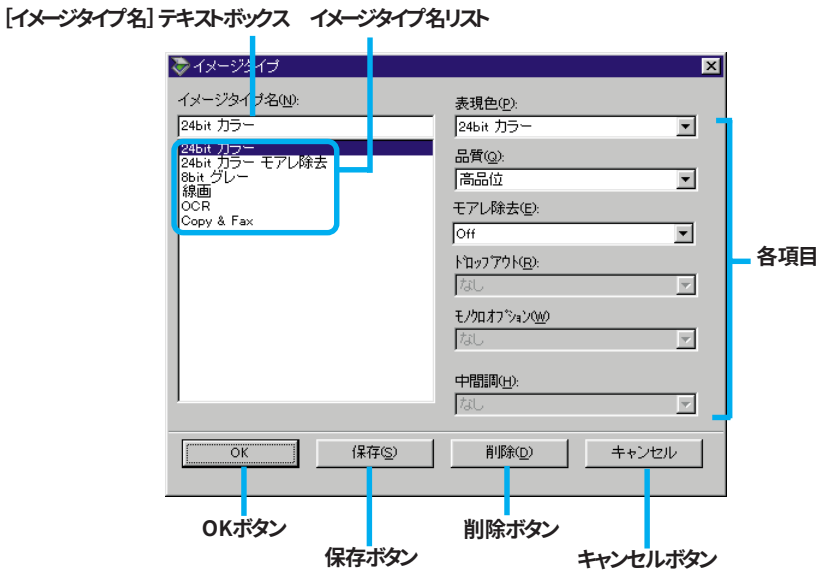
イメージタイプは、以下の設定があらかじめ定義されています。通常は既存のイメージタイプ名を選択するだけで、最適な設定ができます。

イメージタイプ名	表現色	品質	モアレ除去	ドロップアウト	モノクロオプション	中間調
24bitカラー	24bit カラー	高品位	Off	―	―	―
24bitカラー モアレ除去	24bit カラー	高品位	On	―	―	―
8bit グレー	8bit グレー	高品位	Off	なし	―	―
線画	モノクロ	ドラフト	―	なし	なし	なし
OCR	モノクロ	高品位	―	なし	TET	―
Copy & Fax	モノクロ	ドラフト	―	なし	AAS	中間調 A

イメージタイプの登録と変更

定義済みの設定内容は変更可能で、また新規登録することもできます。イメージタイプボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。





登録のしかた

1 変更したいイメージタイプ名をリストから選びます（クリックします）。

新たなイメージタイプ名として登録する場合は、[イメージタイプ名] テキストボックスに、新規名称を入力（上書き）します。入力できる文字数は、半角で32文字、全角で16文字以内です。

2 各項目を設定します。各項目については、次ページ以降で詳しく説明しています。

3 設定が終了したら、保存 ボタンをクリックします。

必ず、保存 ボタンをクリックして登録してください。OK ボタンでは、設定した内容は登録されません。

4 OK ボタンをクリックします。登録が実行され、ダイアログボックスが閉じます。あやまって登録した場合や、登録を取り消したい場合は、キャンセル ボタンをクリックしてください。登録は実行されません。

削除のしかた

1 削除したいイメージタイプ名をリストから選びます（クリックします）。

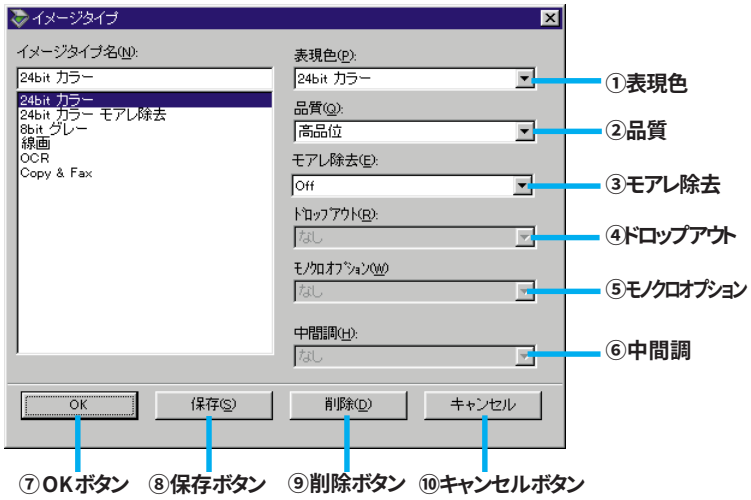
2 削除 ボタンをクリックします。

3 確認画面が表示されるので、よければ はい ボタンをクリックします。イメージタイプ名がリストから削除されます。

4 OK ボタンをクリックします。削除が実行され、ダイアログボックスが閉じます。あやまって削除した場合や、削除を取り消したい場合は、キャンセル ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。

各項目の説明

［イメージタイプ］ダイアログボックスの各設定項目は、次のような機能をもっています。

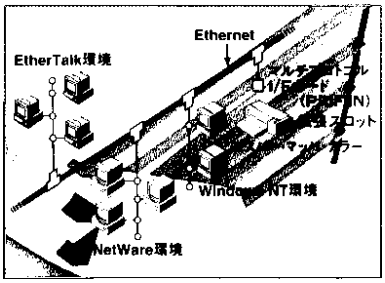


①表現色：

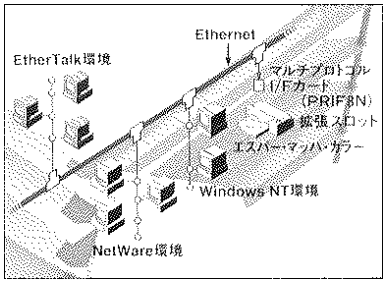
取り込む色数を、以下の中から選択します。

24bitカラー（1,677万色）

8bitグレー（256階調）



モノクロ（線画の場合）



モノクロ（Copy & Faxの場合）

②品質：

取り込みの品質を設定します。 高品位とドラフトを選択できます。
高品位：画質優先で画像を取り込みます。
ドラフト：速度優先で画像を取り込みます。

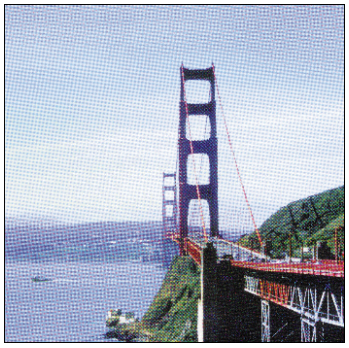
イメージタイプ名を［OCR］に設定して文字原稿を取り込むときは、高品位の設定のまま取り込んでください。ドラフトに設定すると、文字の認識率が下がります。

③モアレ除去：

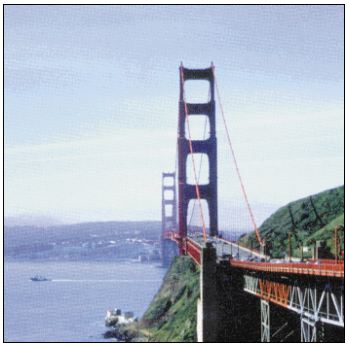
印刷物（雑誌、カタログなど）の取り込みで発生する、モアレパターンの発生を防止できます。
モアレとは、網目状などに発生する陰影で、肌色などの中間調部分で特に目立ちます。 モアレの詳しい説明は 149 ページにあります。

ポイント

- **モアレを防ぐには、この機能を利用する前に、まず［出力機器］の輪郭強調の設定を下げてください（63ページ参照）。輪郭強調をプラスにすると、モアレが発生しやすくなります。**
- **モアレ除去はソフトウェアで処理しますので、Onにすると取り込みに少し時間がかかります。**
- **画像にモアレパターンが発生しているかどうかは、画像をディスプレイ上で100%（1:1）で表示して確認してください（縮小表示すると画像が荒くなってモアレが発生しているように見えるため）。**



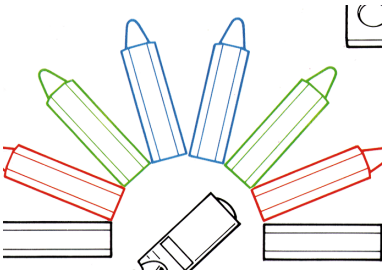
Off



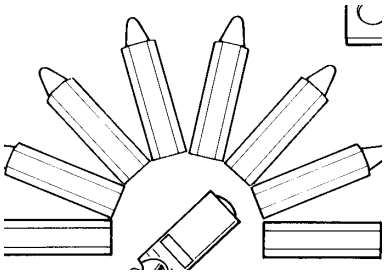
On

④ドロップアウト：

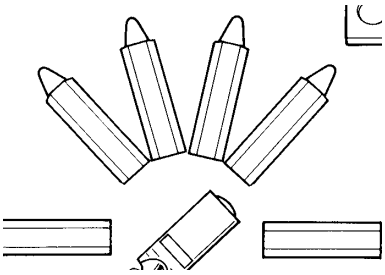
通常は設定を変更する必要はありません。
表現色がモノクロ、グレーの場合に、取り込まない色を設定できます。なし・赤・緑・青から選択します。



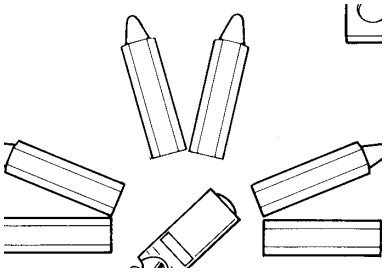
元の画像



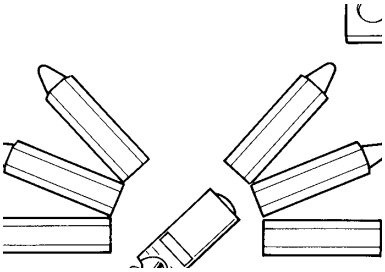
なし



赤



緑



青

画像によっては、緑または青がきれいに消えない場合があります。その場合は、［イメージ制御］ダイアログの［しきい値］を調整してください（71ページ参照）。

⑤モノクロオプション：

イメージタイプを、線画・OCR・Copy ＆ Faxのいずれかに設定した場合に、TET（背景除去機能）とAAS（自動領域分離機能）を使用するかどうかを設定します。

TET（テキストエンハンスメントテクノロジ）：

表現色がモノクロのときに、画像の濃淡を判断するしきい（白黒の境）値を自動的に調整する機能です。この機能を使用すると、文字の背景に色がついている場合でも、文字のみを抽出して取り込むことが可能です。

- 背景色を除去しきれない場合は、輪郭強調をマイナスにすると効果が出る場合があります（63ページ参照）。
- TETを有効にすると、イメージ制御・カラー調整・濃度補正・自動露出調整は無効になります。

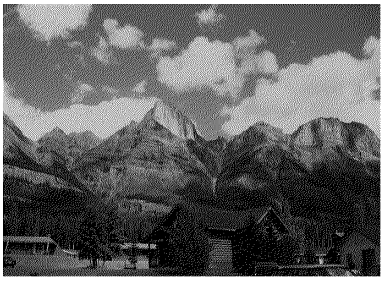
AAS（オートエリアセグメンテーション）：

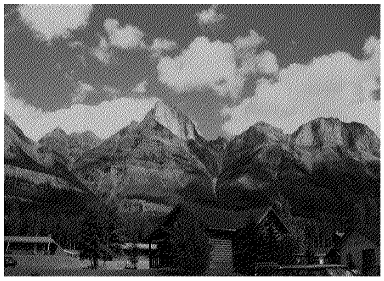
表現色がモノクロのときに、文字と画像が混在している原稿でも、文字部分はモノクロで、画像部分は中間調処理をして取り込むことができます。FAXやコピー用の画像に適しています。

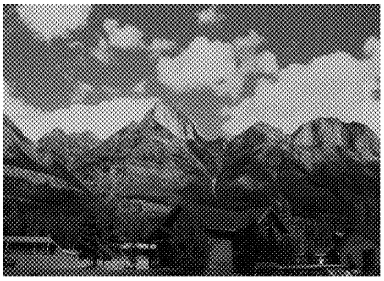
⑥中間調：

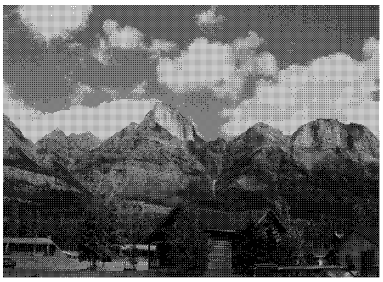
通常は設定を変更する必要はありません。
表現色がモノクロ（OCR除く）の場合に、中間調を擬似的に表現できます。

なし

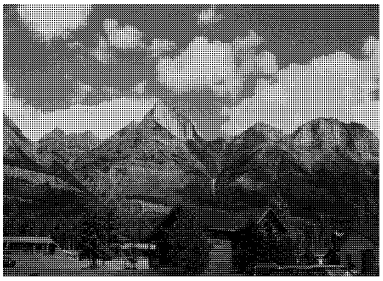

中間調A（硬調）

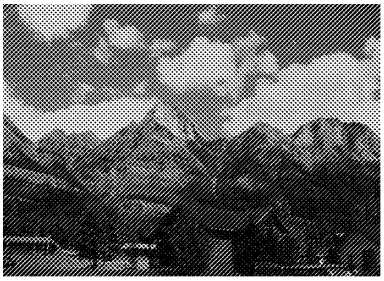

中間調B（軟調）


中間調C（網点）


ディザA（ベイヤー）

ディザB（渦巻）


ディザC（4×4網点）


ディザD（8×4網点）

⑦ OKボタン：

設定を実行し、ダイアログボックスを閉じます。

⑧保存ボタン：

設定内容を保存・登録します。 登録手順については、55ページをご覧ください。

⑨削除ボタン：

イメージタイプ名を削除します。 削除手順については、55ページをご覧ください。

⑩キャンセルボタン：

設定を中止し、ダイアログボックスを閉じます。

出力機器と解像度（EPSON TWAIN Pro 画面）

出力機器は、解像度と輪郭強調の設定をひとまとめにして名前をつけたものです。

定義済みの出力機器

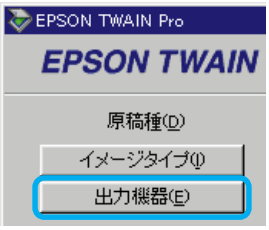
出力機器は、以下の設定があらかじめ定義されています。通常は既存の出力機器名を選択するだけで、出力機器に最適な設定ができます。

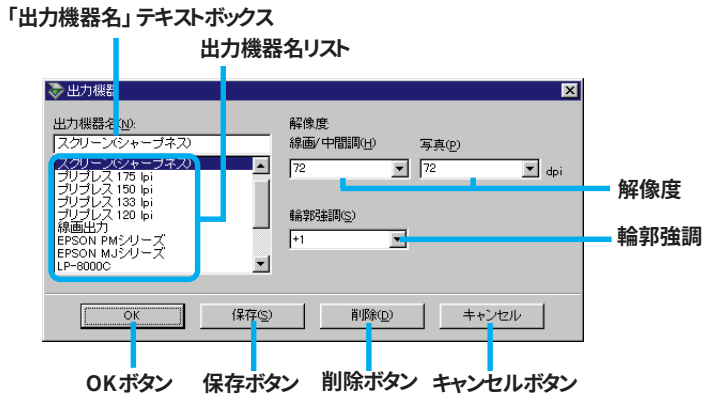
出力機器名	解像度		輪郭強調
	線画 / 中間調	写真	
スクリーン	72dpi		0
スクリーン（シャープネス）	72dpi		+1
プリプレス XXXlpi	線数の 2 倍*		0
線画出力	1200dpi	600dpi	+1
EPSON PM シリーズ	720dpi	360dpi	+1
EPSON MJ シリーズ	720dpi	240dpi	+1
LP-8000C	600dpi	200dpi	+1
インクジェットプリンタ	720dpi	360dpi	+1
レーザー 600dpi	600dpi	200dpi	+1
FAX	200dpi		+1
OCR	400dpi		0

* 出力センターに出される方へ
解像度は、一般に、線数の 2 倍が最適とされていますが、必ずしも 2 倍が最適とは限りませんので、出力センターとご相談の上で決めてください。
（プリプレスとは、印刷（出版）の前工程の意味です）

出力機器の登録と変更

定義済みの設定内容は変更可能で、また新規登録することもできます。出力機器ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。





登録のしかた

1 変更したい出力機器名をリストから選びます。

> **新たな出力機器名を追加する場合は、[出力機器名] テキストボックスに、新規名称を入力(上書き)します。入力できる文字数は、半角で 32 文字、全角で 16 文字以内です。**

2 解像度と輪郭強調を設定します。各項目については、次ページ以降で詳しく説明しています。

3 設定が終了したら、保存 ボタンをクリックします。

> **必ず、保存 ボタンをクリックして登録してください。OK ボタンでは、設定した内容は登録されません。**

4 OK ボタンをクリックします。登録が実行され、ダイアログボックスが閉じます。あやまって登録した場合や、登録を取り消したい場合は、 キャンセル ボタンをクリックしてください。 登録は実行されません。

削除のしかた

1 削除したい出力機器名をリストから選びます（クリックします）。

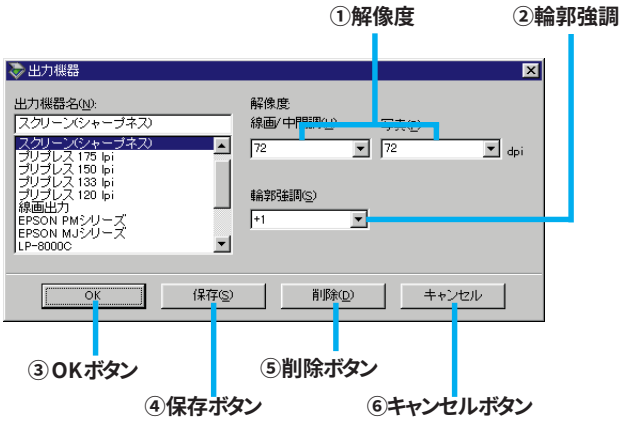
2 削除 ボタンをクリックします。

3 確認画面が表示されるので、よければ はい ボタンをクリックします。 出力機器名がリストから削除されます。

4 OK ボタンをクリックします。削除が実行され、ダイアログボックスが閉じます。あやまって削除した場合や、削除を取り消したい場合は、 キャンセル ボタンをクリックしてください。 削除は実行されません。

各項目の説明

［出力機器］ダイアログボックスの各設定項目は、次のような機能をもっています。



各項目の説明は、次ページ以降にあります。

①解像度：

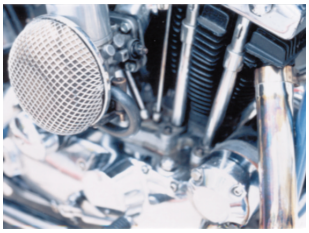
取り込み後の画像ファイルの解像度（出力解像度）を設定します。［イメージタイプ］の表現色がモノクロの場合は［線画 / 中間調］項目、モノクロ以外の場合は［写真］項目の設定が有効になります。

ポイント

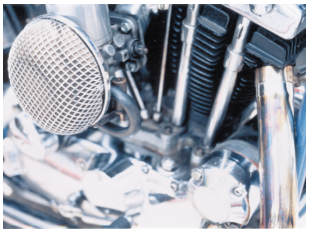
- **この解像度とは、スキャナからの取り込み解像度（入力解像度）ではなく、取り込み後の画像ファイルの解像度です。（取り込み解像度は、この解像度の設定・出力サイズの設定・取り込み枠の設定によって自動的に決まります）**
  入力解像度を出力解像度と一致させたい場合は、ズームの設定を 100%にしてください。
- **リストの中に最適な解像度がない場合は、50～4800dpiの範囲で、任意の数値を 1dpi 刻みで入力（上書き）することも可能です。（解像度を上げると、出力サイズの［ズーム］の値が制限されます）**
- **解像度は必要以上に上げないでください。必要以上に上げても印刷品質は向上しませんし、画像の取り込み／保存／読み込みなどに時間がかかります。**
  なお、プリンタで印刷する場合の解像度の目安は、［線画 / 中間調］はプリンタでの印刷解像度、［写真］はプリンタでの印刷解像度の 1/3 に設定してください。ただし、EPSON PMカラープリンタで印刷する場合、画像の解像度は印刷解像度の 1/2 が最適です。
- **解像度を上げすぎると、取り込みができない場合があります（66 ページ参照）。**

②輪郭強調：

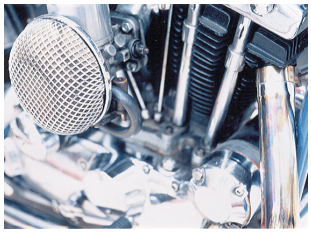
画像の輪郭をはっきりさせたり、逆にぼかすことができます。
調整値は -2（最もぼやける）から＋2（最もはっきりする）です。



設定－2



設定0



設定＋2

ポイント

次の場合は、輪郭強調をマイナス側に設定してください。

- **取り込んだ画像にモアレ（網目状の陰影）が発生する場合**
  この場合、マイナス側に設定するとモアレを少なくすることができます。それでもモアレが発生する場合は、モアレ除去機能を Onにしてください（56ページ参照）。
- **［イメージタイプ］の［モノクロオプション］を［TET］に設定してある場合**
  TETは背景色を除去する機能ですが、TETを有効にしても背景色を除去しきれない場合は、輪郭強調をマイナスにすると効果が出る場合があります。

③ OK ボタン：

設定を実行し、ダイアログボックスを閉じます。

④保存ボタン：

設定内容を保存・登録します。 登録手順については、 62 ページをご覧ください。

⑤削除ボタン：

出力機器名を削除します。 削除手順については、 63 ページをご覧ください。

⑥キャンセルボタン：

設定を中止し、ダイアログボックスを閉じます。

解像度（EPSON TWAIN Pro 画面）

解像度の設定を一時的に変更します。取り込み後の画像ファイルの解像度が、ここに表示されている数値になるように取り込みます。

通常、ここに表示されている数値は、［出力機器］の設定で自動的に決まります。しかし一時的に解像度を変えて画像を取り込みたい場合に、ここで解像度を変更することができます。

ポイント

- **リストの中に最適な解像度がない場合は、50～4800dpiの範囲で、任意の数値を1dpi刻みで入力（上書き）することも可能です。（解像度を上げると、出力サイズの［ズーム］の値が制限されます）**
- **この設定は1回の取り込みにのみ有効で、次の取り込み時には元の設定に戻っています。設定した解像度を保存したい場合は、［出力機器］ボタンをクリックし、出力機器を新規登録してください。（62ページ参照）**
- **解像度を上げすぎると、取り込みができない場合があります。＊**

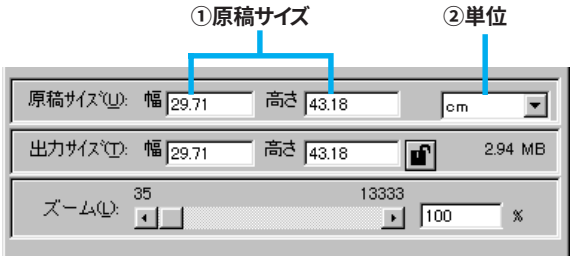
＊ **解像度を何千dpiまで上げると、データ転送の規格上の制限等により、取り込み可能サイズに制限が生じます。そのため、以下のケースではエラーメッセージが表示され、取り込みができない場合があります。**

- **取り込む領域が大きすぎる場合。**
  この場合は、解像度を下げるか、取り込む領域を小さくしてください。
- **取り込む領域がスキャナの原点（プレビューウィンドウの左上）から離れている場合。**
  この場合は、解像度を下げるか、原稿を原点近くに置いてください。
- **取り込む領域の横幅が広すぎる場合。**
  この場合は、解像度を下げるか、取り込む領域の横幅を狭めてください。

原稿サイズと出力サイズ（EPSON TWAIN Pro 画面）

原稿サイズ（取り込み枠のサイズ）と、出力サイズ（取り込み後の画像ファイルのサイズ）を設定できます。

原稿サイズ



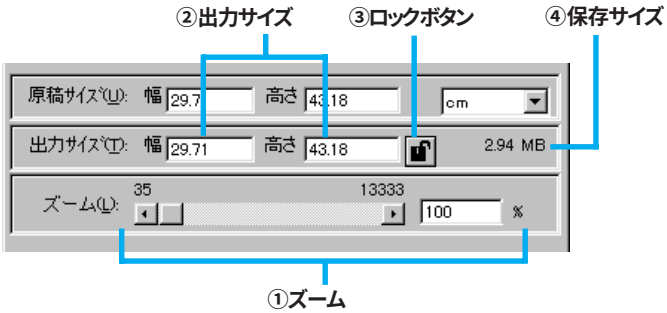
①原稿サイズ：

プレビューウィンドウで取り込み枠を指定すると、ここに取り込み枠のサイズが連動して表示されます。
ここに任意の数値を入力して、取り込み枠を作成することも可能です。

②単位：

サイズの単位は、ピクセル・インチ・cm のいずれかを選ぶことができます。［出力機器］をスクリーンにしたときはピクセル、スクリーン以外にしたときは cm を選んでください。
単位を変えると、原稿サイズおよび出力サイズの数値が連動して変化します。

出力サイズ



①ズーム：

スライドバーまたは矢印ボタンにより、拡大率 / 縮小率を 1% 刻みで設定できます。
なお、解像度を上げると、ズームの設定が 100% 以上にできない場合があります。

②出力サイズ：

通常は、プレビューウィンドウで取り込み枠を指定すると、ここに出力サイズが連動して表示されます。ズームの設定が100%のときは、原稿サイズと同じ数値が表示されます。
出力サイズを指定したいときは、ここに任意の数値を入力することも可能です。
原稿サイズの単位を変えると、この数値も連動して変化します。

③ロックボタン：

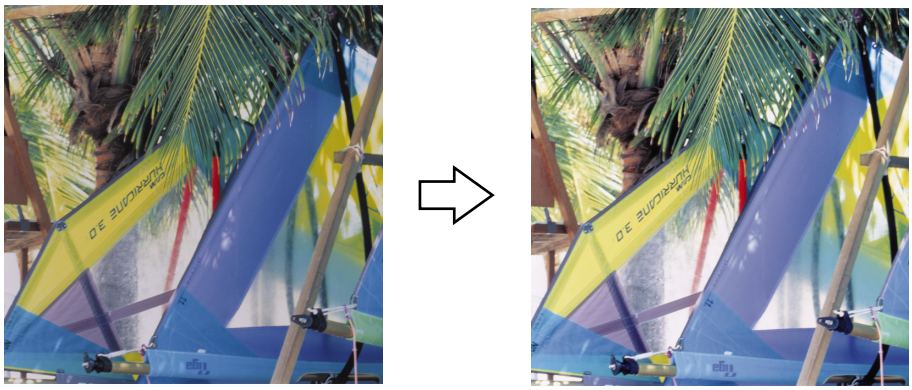
このボタンをクリックして出力サイズをロックすると、出力サイズ固定のままで、取り込み枠を拡大／縮小できます。このとき、縦横比は維持されるとともに、ズームの設定が連動して変化します。

④保存サイズ：

ここには、出力サイズなどにしたがって画像を取り込み、保存したときの容量の目安が表示されます。
保存形式によってはサイズが異なります。（JPEG 形式で圧縮した場合など）

自動露出ボタン（プレビューウィンドウ）

プレビューウィンドウに表示されている画像の、取り込み枠内の露出（明暗）を自動調整します。自動露出を実行すると、［イメージ制御］のハイライト（露出も連動）/シャドウ/ガンマが自動的に調整されます。これにより、ほとんどの画像で適切な露出が得られます。



- 初期設定では、全面およびズームプレビュー後に自動露出調整が行われますので、基本的に、自動露出ボタンによる調整は不要です。自動露出ボタンは、次のときに使用してください。
  - ［イメージ制御］ダイアログなどで画質を調整したあと、**リセットボタンにより調整前の状態に戻した場合。**このとき、露出調整もリセットされますので、まず自動露出ボタンを使用して調整し直してください。
  - **ズームプレビューしない場合。**この場合は、画像全面での露出調整になりますので、取り込み枠内での露出は必ずしも適切にはなりません。そのため、自動露出ボタンをクリックするか、またはズームプレビューによって露出調整してください。
- プレビュー後に自動露出調整を行うかどうかは、［環境設定］ダイアログで設定できますが、通常は設定を変えないことをおすすめします（84 ページ参照）。

自動露出の苦手なケース

原稿に白や黒の部分がない場合は、［イメージ制御］ダイアログのハイライト / シャドウ / ガンマなどで明暗を調整してください（次ページ参照）。
自動露出では、取り込み枠内の最も明るい部分を白に近く、最も暗い部分を黒に近くします。そのため、原稿に白い部分がない場合は全体が明るくなりすぎたり、黒い部分がない場合は全体が暗くなりすぎたりして、適切な画像になりません。

本来の画像

白い部分がないため、自動露出で明るくなりすぎた画像

イメージ制御（プレビューウィンドウ）

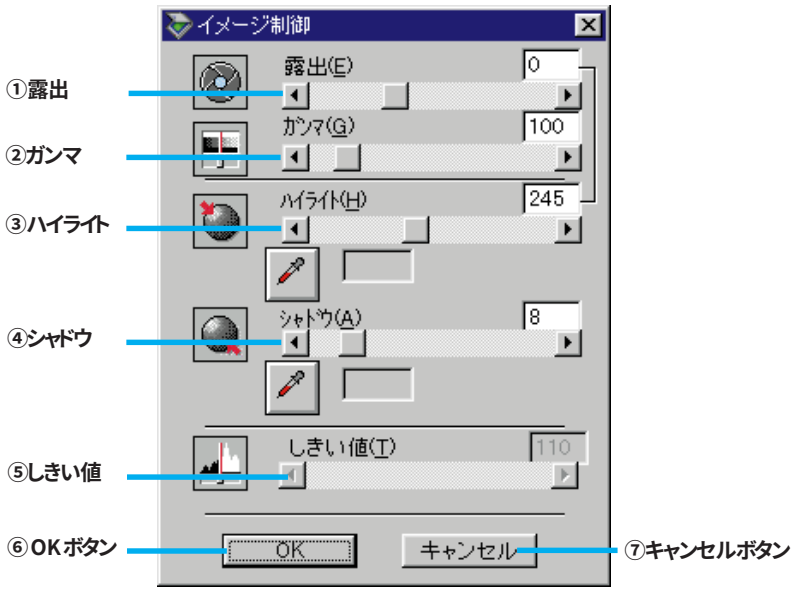
プレビューウィンドウに表示している画像で効果を確認しながら、ハイライトやシャドウなど、取り込む画像の明暗を調整できます。現在、選択されている取り込み枠に対して有効です。
ここでの調整によって、原稿のハイライトレベル/シャドウレベルを適切な範囲に納めることができます。

ポイント

- **初期設定では、全面およびズームプレビュー後に自動露出調整が行われます。イメージ制御は、自動露出調整によって意図した結果が得られない場合の、追加調整としてご利用ください。**
- **イメージタイプをＯＣＲに設定している場合、このボタンはグレー表示され、調整できません。**

各項目の説明

イメージ制御ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。



各項目の説明は、次ページ以降にあります。

①露出：

露出とは、画像の明暗（露光量）のことです。
コントラスト（明暗の差）に大きな影響を与えずに、画像全体の明暗を調整できます。
全体的に暗い画像や明るい画像に対して有効です。スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は -10 ～ 20 です。

設定－

設定0

設定＋

露出はハイライトと連動しており、露出の設定を変えると、ハイライトの値が自動的に設定されます。
なお、部分的なレベル値を指定しながら調整することも可能です。この場合は、ハイライト（P.73）、シャドウ（P.73）、濃度補正（P.78）などを使ってください。

②ガンマ：

ガンマとは、ハイライトとシャドウの中間部分の濃度のことです。
画像の明るい部分や暗い部分に大きな影響を与えずに、中間部分（ミッドトーン）の明るさを調整できます。中間部分が薄い（明るい）画像や、濃い（暗い）画像に対して有効です。
スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は50～500です。

設定70

設定100

設定130

ポイント

自動露出調整によりガンマも自動調整されますが、このときのガンマの標準値には、スクリーンキャリブレーションの結果が（ディスプレイにあわせた数値になるように）加味されます。もし、スクリーンキャリブレーションを行っていない場合は、スタートアップガイド（P.32 または P.39）を参照して行ってください。

③ハイライト：

ハイライトとは、画像の最も明るい部分のことです。
画像のハイライトレベル（最も明るい部分の値）を調整する機能です。スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。 調整値は 61 ～ 490 です。

設定100

設定200

設定300

ハイライトは露出と連動しており、ハイライトの設定を変えると、露出の値が自動的に設定されます。

ポイント

便利なハイライトボタン

ハイライトボタンをクリックすると、マウスポインタがスポイトアイコンに変わり、プレビューウィンドウに移動します。プレビュー画像の一番明るい部分をクリックすると、その領域＊1をハイライト＊2として、画像全体の明暗を調整できます。

＊1 選択領域（ピクセル）は、［環境設定］ダイアログで調整できます（84 ページ参照）。

＊2 出力値（濃度）は 245 近傍になります。出力値は、［濃度補正］ダイアログで変更可能です（78 ページ参照）。

④シャドウ：

シャドウとは、画像の最も暗い部分のことです。
画像のシャドウレベル（最も暗い部分の値）を調整する機能です。スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。 調整値は 0 ～ 60 です。

設定0

設定5

設定10

ポイント

便利なシャドウボタン

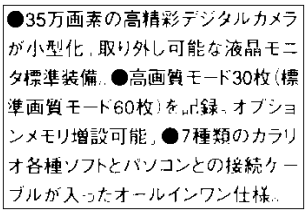
シャドウボタンをクリックすると、マウスポインタがスポイトアイコンに変わり、プレビューウィンドウに移動します。プレビュー画像の一番暗い部分をクリックすると、その領域*1をシャドウ*2として、画像全体の明暗を調整できます。

*1 選択領域(ピクセル)は、[環境設定] ダイアログで調整できます(84ページ参照)。

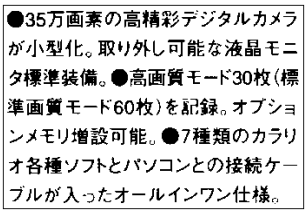
*2 出力値(濃度)は8近傍になります。出力値は、[濃度補正] ダイアログで変更可能です(78ページ参照)。

⑤しきい値：

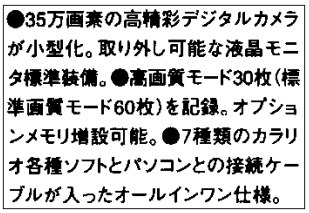
しきい値とは、画像を白か黒のモノクロ(2値)データで取り込むときの、白黒の境を決めるものです。[イメージタイプ] ダイアログで、表現色=モノクロ、モノクロオプション=なしに設定した場合に有効です。
この場合、明るさは0～255で表されますが、通常110のしきい値を変えることにより、黒として取り込む範囲が変わります。文字原稿や図面などの取り込みで、文字や線がかすれる場合に有効です。



設定－



設定110



設定＋

文字原稿の取り込みで認識率が良くないときは

[イメージタイプ] ダイアログの [モノクロオプション] を [なし] に設定した上で(56ページ参照)、文字がかすれる場合はしきい値の数値を大きい方に、文字がつぶれる(太る)場合はしきい値の数値を小さい方に調整してください。
最適なしきい値は原稿の状態によって異なりますので、繰り返し確認しながら最適な調整値を見つけてください。

⑥ OKボタン：

調整を実行し、ダイアログボックスを閉じます。

⑦キャンセルボタン：

調整を中止し、ダイアログボックスを閉じます。

カラー調整（プレビューウィンドウ）

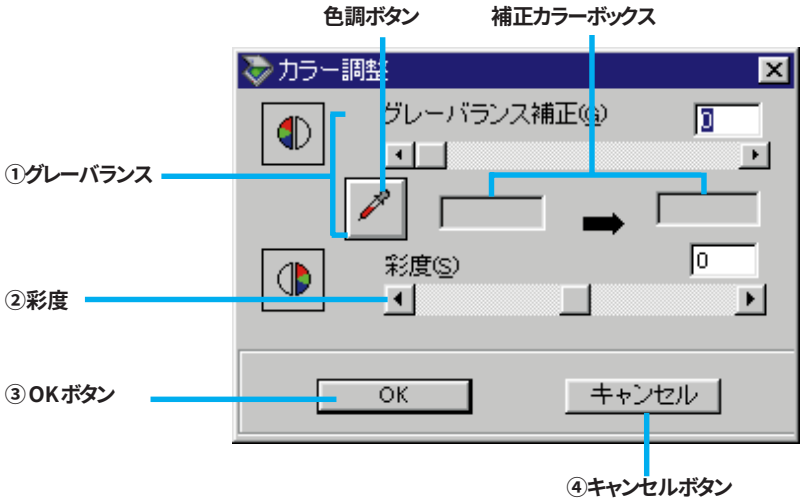
プレビューウィンドウに表示している画像で効果を確認しながら、色を調整できます。現在、選択されている取り込み枠に対して有効です。

ポイント

- グレーバランスは、自動露出調整によって意図した結果が得られない場合の追加調整としてご利用ください。
- ［イメージタイプ］の表現色の設定がグレーまたはモノクロの場合、カラー調整ボタンはグレー表示され、調整できません。

各項目の説明

カラー調整ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。



各項目の説明は、次ページ以降にあります。

①グレーバランス：

グレーバランスとは、選択した色が無彩色（白黒、グレー）となるように、画像全体の色かぶりを取り除くことができる機能で、次のような場合に有効です。

- 原稿の中に、本来は無彩色（白黒）となる箇所がある場合
- 原稿の中に、照明光そのもの、もしくはそれに近い色がある場合

設定0

設定50

設定100

ポイント

便利な色調ボタン

色調ボタンをクリックすると、マウスポインタがスポイトアイコンに変わり、プレビューウィンドウに移動します。プレビュー画像中の、本来は白黒のグレーとなる部分をクリックしてスライドバーを調整すると、その領域*が白黒のグレーになるように、全体の色を調整できます。

***選択領域（ピクセル）は、［環境設定］ダイアログで調整できます（84 ページ参照）。**

次の使用例を参考に活用してください。

新聞紙上のフルカラー写真を取り込む場合：

スポイトアイコンで新聞紙の地の部分を選択し、スライドバーで 100 に設定する

青空下で撮影したポジフィルムを取り込む場合：

スポイトアイコンで空を選択し、スライドバーで微調整する

ストロボを使わずに、室内で撮影した写真を取り込む場合：

スポイトアイコンで白壁・グレーの服・照明光などを選択し、スライドバーで微調整する

人物の写真を取り込む場合：

スポイトアイコンで白目、歯などを選択し、スライドバーで微調整する

補正カラーボックス：

スポイトアイコンで選択した色が、補正カラーボックス（左）に示されます。
スライダーを左右に動かすか、数値を入力すると、選択した色を微調整できます。
調整値は 0 ～ 100 です。（数値によっては、画像の明暗が多少変化することがあります）
0 は、グレーバランス機能を無効にします。ただし、スポイトした色の情報は保持していますので、再調整可能です。
100 は、選択した色が完全な無彩色（白黒、グレー）となるように、画像全体の色かぶりを取り除きます。
調整された色は、補正カラーボックス（右）に表示されます。

②彩度：

彩度とは、色のあざやかさ（純度）のことです。
プラスに設定すると色みが強くなります。マイナスに設定すると色みがなくなり（無彩色化していき）、グレーに近くなっていきます。
スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は -100 ～ 100 です。

設定－

標準

設定＋

③ OK ボタン：

カラー調整を実行し、ダイアログボックスを閉じます。

④キャンセルボタン：

カラー調整を中止し、ダイアログボックスを閉じます。

濃度補正（プレビューウィンドウ）

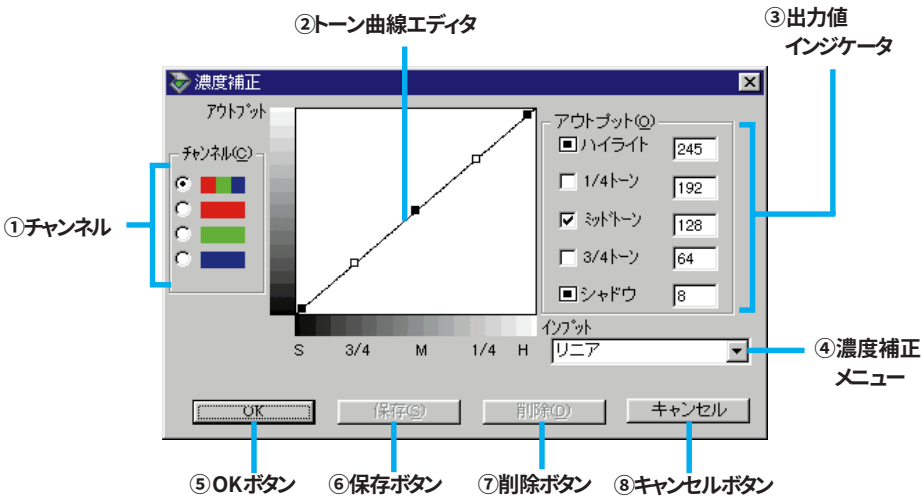
濃度はトーンともいいます。スキャナで取り込んだ画像の濃度データを、トーン曲線に合わせて補正し、出力データとする機能です。シャドウ、ミッドトーン（中間調）、ハイライトへと変化していく濃度の曲線を補正することで、画像全体の濃度をバランス良く仕上げることができます。
現在、選択されている取り込み枠に対して有効です。

ポイント

- **濃度補正は、プレビュー後に行われる自動露出調整および、イメージ制御によって画像のハイライト/シャドウを適切な範囲に納めた上での、微妙な部分の追加補正としてご利用ください。最初から濃度補正を行うことはおすすめしません。**
- **イメージタイプをＯＣＲに設定している場合、このボタンはグレー表示され、補正できません。**

操作方法

濃度補正ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。



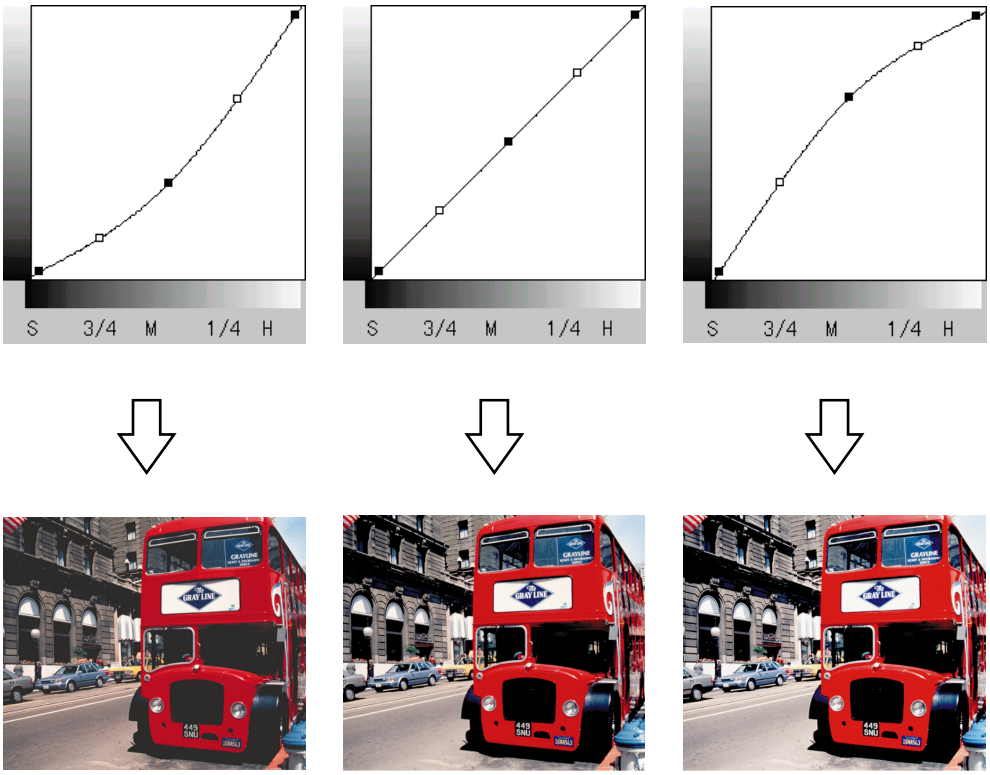
各項目の説明は、次ページ以降にあります。

①チャンネル：

濃度補正するチャンネル（色）を、RGB全体・Rのみ・Gのみ・Bのみの中から選択します。（R＝赤、G＝緑、B＝青）
画像全体の濃度を補正する場合はRGB全体のまま、各色のみ補正する場合は各色を選択します。

②トーン曲線エディタ：

トーン曲線上の5点をドラッグし、トーン曲線を自由に補正できます。
グラフのx（横）軸は原稿の明るさ（入力値）を示し、y（縦）軸は取り込み後の画像の明るさ（出力値）を示します。
初期設定では、シャドウ（グラフ左下）の出力値は8、ハイライト（グラフ右上）の出力値は245になっていますので、シャドウを黒ベタ（0）にせず、ハイライトを白（255）にとばさず取り込みます。



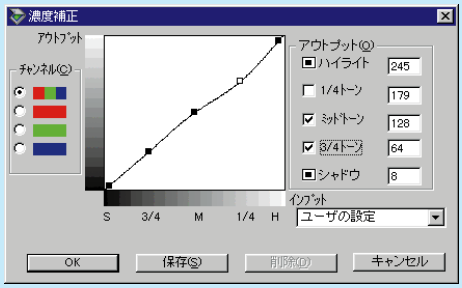
補正中に、補正前の状態に戻したくなった場合は、④濃度補正メニューで［リニア］を選んでください。

③出力値インジケータ：

トーン曲線を補正すると、各レベルの値が連動して表示されます。ここに数値を入力して、トーン曲線を補正することもできます。入力できる数値は 0 ～ 255 です。

ポイント

1/4 トーン、ミッドトーン、3/4 トーンの左にあるチェックボックスをチェックすると、チェックしたレベルの濃度に影響を与えずに、他のレベルの濃度を補正できます。



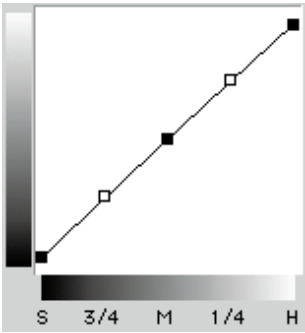
左図は3/4トーンをチェックして固定し、1/4トーンのレベルを下げた例。この場合、暗い部分に大きな影響を与えずに、明るい部分が少し暗くなります。

④濃度補正メニュー：

ここには、定義済みおよび保存済みの濃度補正名が表示されます。これらを元に、画像にあわせて微調整してください。定義済みのメニューは次の 6 つです。

リニア：

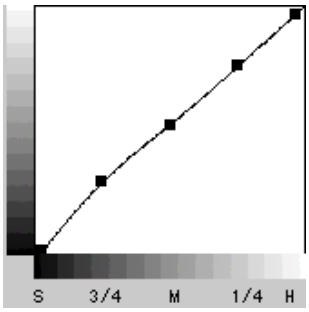
濃度補正をしません。プレビュー画像上で明暗に問題がなければ、リニアのままで取り込んでください。なお、リニアでは、シャドウ＝8、ハイライト＝245 に設定されており、シャドウを黒ベタ（0）にせず、ハイライトを白（255）にとばさず取り込みます。



以降の５つのメニューは、Windows95/98でICMを使用しない場合に適切な効果が得られます。

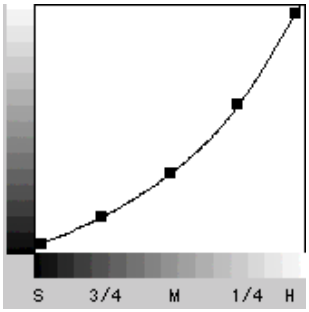
より浅い感じに：

露出アンダーな画像を、より浅い（明るい）感じに補正します。（露出アンダーとは、露出不足＝暗いことをいいます）



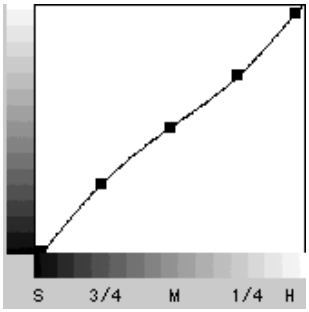
より重い感じに：

露出オーバーな画像を、より重い（暗い）感じに補正します。（露出オーバーとは、露出過多＝明るいことをいいます）



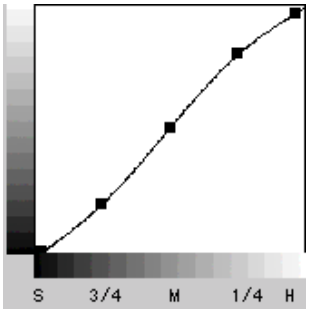
フラットに：

コントラスト（明暗の差）が高すぎる画像を、自然なコントラストに補正します。



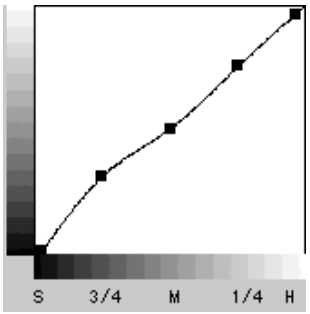
コントラストに：

コントラスト（明暗の差）が低すぎる画像に、メリハリをつけます。



シャドウ部を出す：

シャドウ部分を少し明るくして、シャドウ部の階調表現を豊かにします。画像を印刷したときに、シャドウ部が黒ベタになってしまう場合に有効です。



⑤ OK ボタン：

補正を実行し、ダイアログボックスを閉じます。

⑥保存ボタン：

このボタンをクリックすると、作成したトーン曲線を登録できます。

登録のしかた

1. トーン曲線を作成します。
2. 曲線が決定したら、［濃度補正メニュー］テキストボックスに、登録する名称を入力（上書き）します。（半角で 32 文字、全角で 16 文字以内）
3. 保存 ボタンをクリックします。
4. OK ボタンをクリックすると、登録を実行します。あやまって登録した場合や、登録を取り消したい場合は、キャンセル ボタンをクリックしてください。登録は実行されません。

⑦削除ボタン：

このボタンをクリックすると、作成・登録したトーン曲線を削除できます。

削除のしかた

出荷時に定義されているトーン曲線は削除できません。

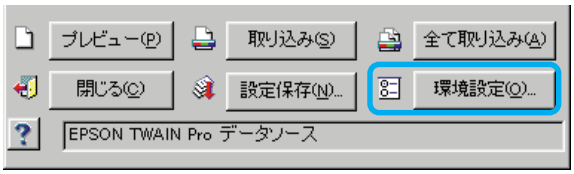
1. 濃度補正メニューから、削除したい名称を選択し、 削除 ボタンをクリックします。
2. 確認画面が表示されるので、よければ はい ボタンをクリックします。
3. OK ボタンをクリックすると、削除を実行します。あやまって削除した場合や、削除を取り消したい場合は、 キャンセル ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。

⑧キャンセルボタン：

補正を中止し、ダイアログボックスを閉じます。

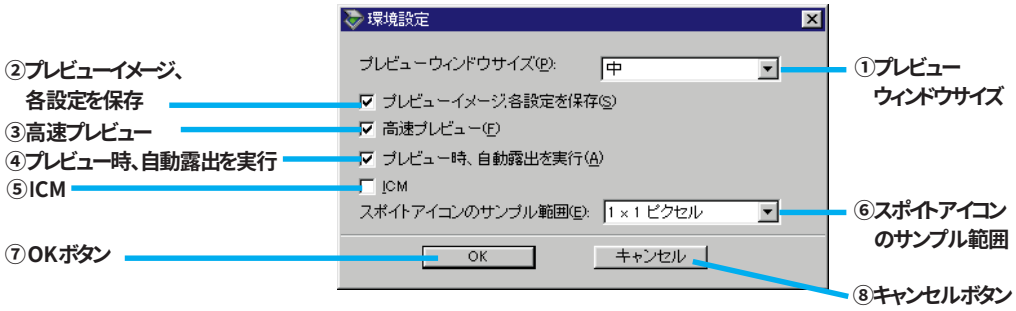
環境設定（EPSON TWAIN Pro 画面）

EPSON TWAIN Proの動作環境などを設定します。



各項目の説明

環境設定ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます（画面はWindows95 の場合）。



①プレビューウィンドウサイズ：

プレビューウィンドウのサイズを、大・中・小から選択できます。ディスプレイの大きさ（表示解像度）によっては、設定を変えてもサイズが変化しない場合があります。プレビュー後にウィンドウサイズを変更するとプレビュー画像が消えますので、再度プレビューを行ってください。

②プレビューイメージ、各設定を保存：

初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、EPSON TWAIN Proを閉じたときに、プレビューイメージや各種設定を保存します。コンピュータの電源をオフにしても設定は保持され、次にEPSON TWAIN Proを起動したときに読み込まれます。

③高速プレビュー：

初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、速度優先でプレビューします。チェックをはずすと、画質優先でプレビューします。

画質優先でプレビューすると、次のメリットがあります。
- **プレビュー画像が高品位になるため、画質調整の精度を上げることができます。**
- **ハイライト / シャドウ / グレーバランスのスポイトアイコンを使用したときに、レベル値または色を正確に得ることができます。**

④プレビュー時、自動露出を実行：

初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、全面およびズームプレビュー後、画像の露出（明暗）を自動調整します。通常はチェックしたままでお使いください。

自動露出では、［イメージ制御］のハイライト（露出も連動）/ シャドウ / ガンマを自動調整します。これにより、ほとんどの画像で適切な露出が得られます。

⑤ ICM（Windows95/98 のみ）：

このチェックボックスをチェックすると、プレビュー画像や最終画像の補正を、ICMを用いて行います（ICM については、次ページをご覧ください）。
Windows95 と Windows98 で、表示される項目が異なります。

Windows95	ICM	お使いのプリンタ（ドライバ）が ICM に対応していて、ICMを使用して印刷する場合に限り、選択してください。原稿と印刷物の色を近づけることができます。
Windows98	sRGB	お使いのプリンタ（ドライバ）がsRGBに対応していて、sRGB を使用して印刷する場合に限り、選択してください。原稿と印刷物の色を近づけることができます。（Windows98で採用されている色の規格［sRGB］にあわせて、色変換されます）
	ディスプレイ	［画面のプロパティ］でモニタ用のカラープロファイル（色変換用の情報が入っているファイル）を追加している場合に限り、選択してください。原稿とモニタ表示の色を近づけることができます。（［画面のプロパティ］で追加したカラープロファイルにしたがい、色変換されます）

⑥スポイトアイコンのサンプル範囲：

ハイライト / シャドウ / グレーバランスのスポイトアイコンを使用して各レベルの値または色を得るときの、サンプル範囲（測定範囲）を選択します。通常は設定を変更する必要はありません。
選択肢は次の通りです。

- 1×1 ピクセル（初期設定）
- 3×3 ピクセル
- 5×5 ピクセル

3×3 または 5×5 ピクセルを選択した場合、測定値は各ピクセルの平均値になります。

⑦ OK ボタン：

設定を実行し、ダイアログボックスを閉じます。

⑧キャンセルボタン：

設定を中止し、ダイアログボックスを閉じます。

ICMについて

ICMとは

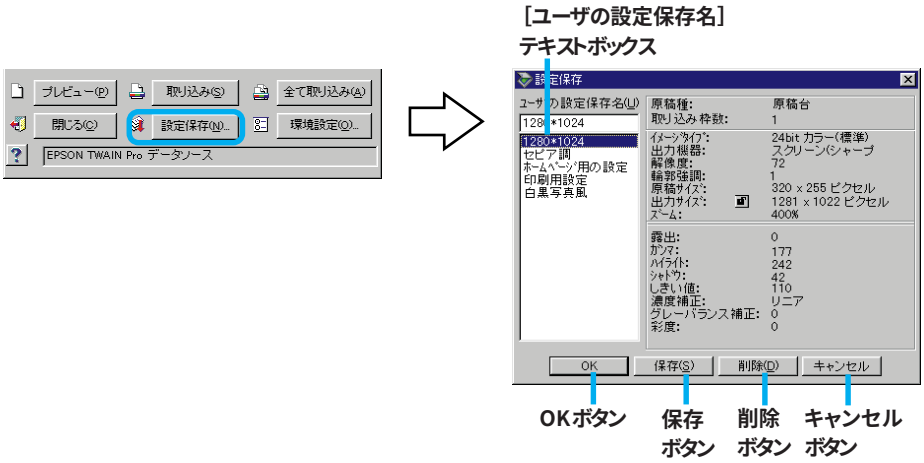
スキャナ・ディスプレイ・プリンタは色の表現方法が異なり（光の三原色－RGBと色の三原色－CMY）、またメーカー・モデルによる違いがあるため、原画・ディスプレイ表示・印刷物の色を一致（カラーマッチング）させるには経験と技術が必要です。経験と技術がなくても、機器間の色合わせを行い、原画・ディスプレイ表示・印刷物の色を近づけるための技術の1つに、ICMというカラーマッチング方法があります。Windows95用EPSON TWAIN ProはICM 1.0、Windows98用EPSON TWAIN ProはICM 2.0に対応しています。

ICMを使用しての、取り込みから印刷までの手順

1. Windows98の場合は、［画面のプロパティ］でモニタ用のカラープロファイルを追加します。手順は次の通りです。
   1-1. デスクトップ上でマウスを右クリックし、［プロパティ］を選びます。
   1-2. ［設定］タブをクリックし、詳細ボタンをクリックします。
   1-3. ［色の管理］タブをクリックし、お使いのモニタ用のカラープロファイルを追加します。
   ※ **モニタ用のカラープロファイルは、モニタのメーカーから提供されるものです。そのため、以下の内容についてはモニタのメーカーにお問い合わせください。**
   ・お使いのモニタ用のカラープロファイルが提供されているかどうか
   ・提供されていれば、そのプロファイル名
   提供されていない場合、モニタ表示の色を原稿や印刷物に近づけることはできません。
2. EPSON TWAIN Proの［環境設定］で、ICMを選択します。Windows98の場合はさらに、sRGBかディスプレイのどちらかを選択します。
3. 画像を取り込みます。
4. ICM（sRGB）を利用して取り込んだ画像を印刷するときは、プリンタドライバでICM（sRGB）を選択（ON）します。詳しくは、お使いのプリンタの取扱説明書をご覧ください。

設定保存（EPSON TWAIN Pro 画面）

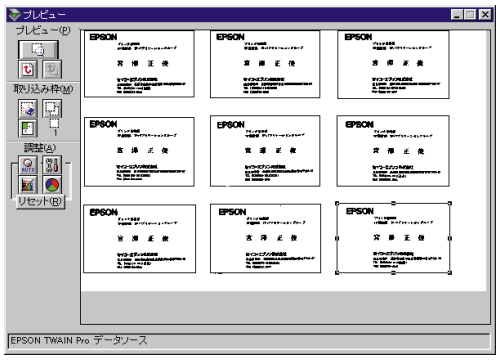
取り込み枠・出力機器・画質調整などの設定をひとまとめにして、名前をつけて保存することができます。また、保存した設定を複数選択して、それぞれの設定での一括取り込みが可能です。



設定保存のメリット

設定保存は、次のメリットがあります。

- 取り込み枠の位置をすべて保存できるので、写真・名刺などを取り込むときに、常に同じ位置／同じ向きにセットすれば、取り込み枠を都度指定する必要がありません。



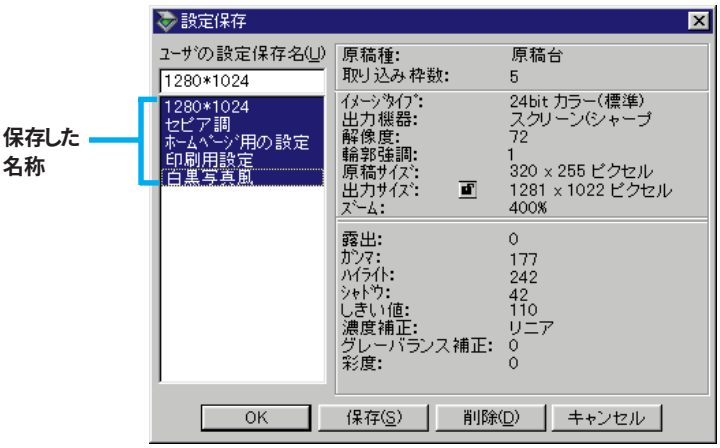
● 同じ原稿を、出力機器や画質調整などの設定を変えて一度に取り込むことが可能です。

設定保存のしかた

1. 取り込み枠の設定・イメージタイプや出力機器の設定・画質調整などを行います。
2. 設定保存 ボタンをクリックします。
3. ［ユーザの設定保存名］テキストボックスに、保存する名称を入力（上書き）します。入力できる文字数は、半角で 32 文字、全角で 16 文字以内です。
4. 保存 ボタンをクリックして保存します。
5. OK ボタンをクリックすると、保存を実行します。あやまって保存した場合や、保存を取り消したい場合は、キャンセル ボタンをクリックしてください。保存は実行されません。

取り込みの手順

＜複数の設定名称を選択した例＞



1 取り込みに利用したい保存名をクリックして選択します。複数の設定でまとめて取り込む場合は、保存名を Shift キーを押しながらクリックして選択します。（Ctrlキーを押しながらクリックすると、任意の保存名を1つずつ選択できます）

複数の取り込みには、TWAIN対応ソフトの対応が必要です。TWAIN対応ソフトの取扱説明書でご確認ください。

2 OK ボタンをクリックし、［設定保存］ダイアログボックスを閉じます。EPSON TWAIN Pro の各種設定が保存した内容に変わります。

3 ［EPSON TWAIN Pro］画面で、保存名が 1 つの場合は 取り込み ボタン、複数の場合は 全て取り込み ボタンをクリックして取り込みます。

削除のしかた

1 ［設定保存］ダイアログで、保存した名称をクリックして選択します。

2 削除 ボタンをクリックします。

3 確認画面が表示されるので、よければ はい ボタンをクリックします。

4 OK ボタンをクリックすると、削除を実行します。あやまって削除した場合や、削除を取り消したい場合は、キャンセル ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。

オプションの紹介

ここでは、オプションの取りつけ方などを説明しています。

● オプションの紹介 P.92
● オートドキュメントフィーダ(ADF)の取りつけ P.94
● ADF への原稿のセット P.100
● ADF の取りはずし P.102

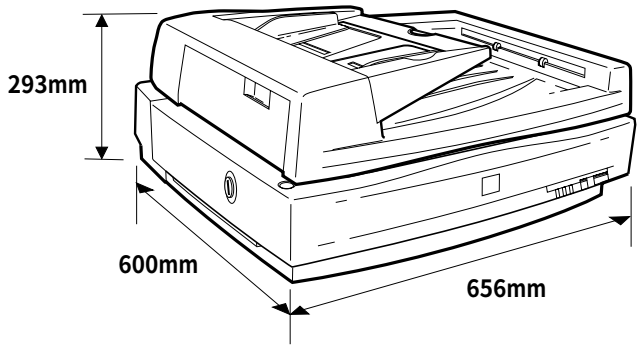
オプションの紹介

本機は、次のオプションを用意しています。型番をご確認の上、お買い求めください。

スキャナ用オプション

オートドキュメントフィーダ(型番：ESA3ADF)

カバーを開けたときの高さ：最大685mm

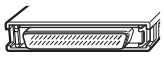


原稿連続取り込み装置です。スキャナに取りつけることにより、原稿を連続して取り込むことができます。 大量の文書の取り込みやファイリングに威力を発揮します。
この ADF は、 両面取り込みも可能です。
スキャナへの取りつけ方法・使用方法については、 94 ページ以降をご覧ください。

コンピュータ接続用オプション

SCSI ケーブル

デイジーチェーンするための SCSIケーブルです。お使いの SCSIボードや SCSI機器のコネクタに合ったケーブルをお買い求めください。
スキャナ側の SCSIコネクタは、 50 ピン高密度ピンタイプです。

型番	ケーブル仕様		
EPSON 製 GTATSCCB3	50 ピン高密度ピンタイプ × 50ピン高密度ピンタイプ		

ノートブックコンピュータ接続用オプション

EPSON製　GTSCIFS2（PCMCIA スロット（TYPE II）用）

ノート型のコンピュータとスキャナを接続するためのオプションです。 SCSI カード、SCSI ケーブル（50 ピン高密度ピンタイプ）、 SCSIドライバのセットです。

エスパー・ステーション

CS-6000N

ES-6000 とカラーレーザープリンタ LP-8200C を接続し、カラーコピーとして利用できる装置です。コピー機感覚で操作でき（コンピュータ不要）、しかもカラーコピー機よりリーズナブルです。
またネットワークに対応しているので、CS-6000Nに接続しているスキャナからクライアント PC に画像を取り込むことができます。

専用キャビネット

CS-6000N、ES-6000、LP-8200C を効率よく設置することのできる、専用キャビネットも用意いたします。
詳しくは、エプソン FAX インフォメーションでご確認ください。FAX 番号は裏表紙にあります。

オートドキュメントフィーダ（ADF）の取りつけ

ここでは、オプションのオートドキュメントフィーダ（ADF）の取りつけ方法を説明します。

⚠注意

ADFは重く（約15kg）、取りつけ前は不安定ですので、取りつけ作業は必ず2人以上で行ってください。1人で行うと、落下によりけがをしたり、ADFが破損するおそれがあります。

スキャナの電源をオフにし、ケーブル類をすべて取りはずします。

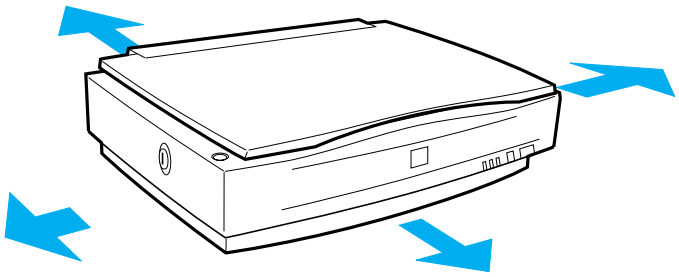
スキャナの周囲に人が作業できるスペースを確保します。また、できるだけ低い位置に置きます。

ADFは、スキャナの背面側から取りつけますので、背面側に、ADFを取りつけるための作業スペースを確保してください。

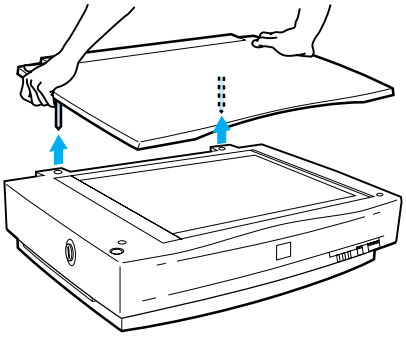
⚠注意

ADFを取りつけるときは、作業を容易にするため、腰よりも低い安定した位置にスキャナを置き、落下によるけがやADFの破損が起きないように注意して作業してください。

人が作業できるスペース

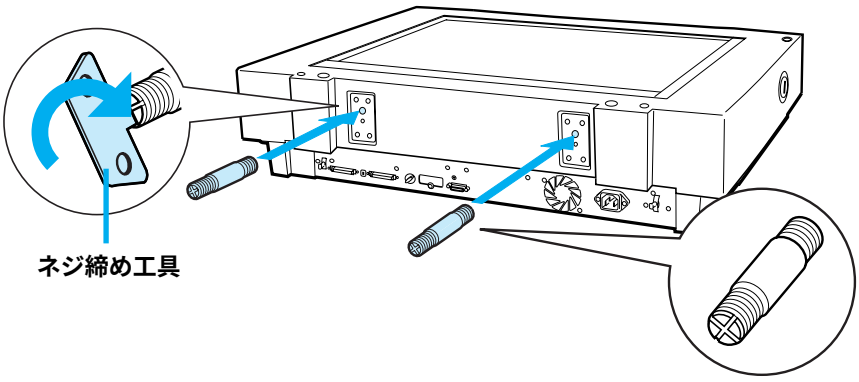


3 スキャナの原稿カバーを取りはずします。



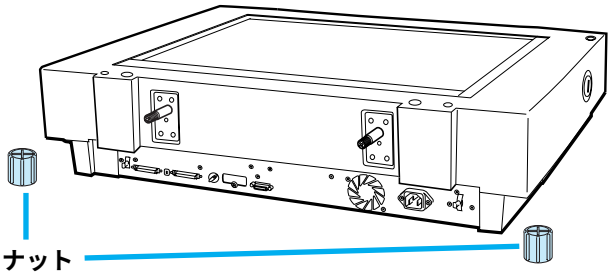
4 ADFに付属のネジを、スキャナ背面に取りつけます。

手で締められるところまで締めてから、ADFに付属のネジ締め工具を使って固く締めます。



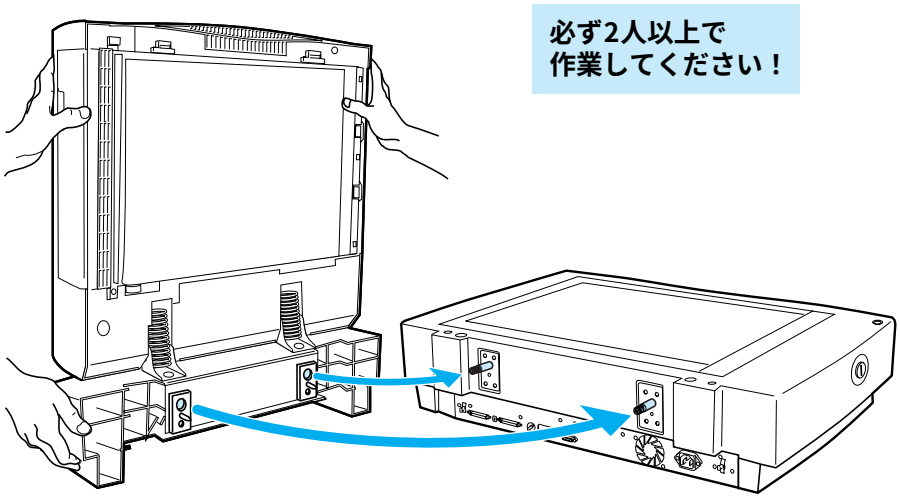
5 ADFに付属のナットを、スキャナの近く(背面側)に置きます。

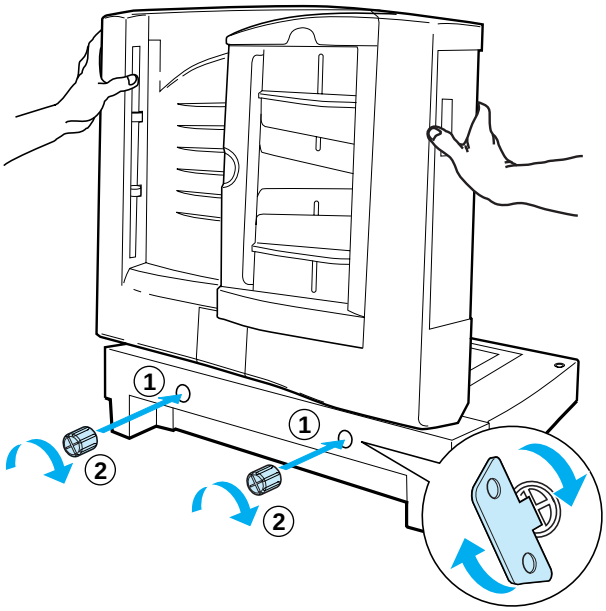
このナットは、ADFの固定に使用するものです。ADFを取りつける前に、スキャナ背面側に置いておきます。



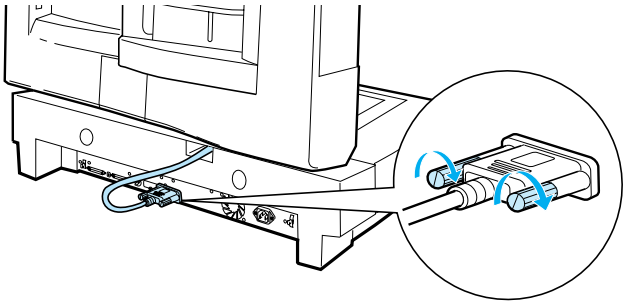
6 ADFを2人以上で持ち上げます。スキャナ背面に取りつけたネジにADFの取りつけ穴を差し込み、ナットで固定します。

手で締められるところまで締めてから、ADF に付属のネジ締め工具を使って固く締めます。



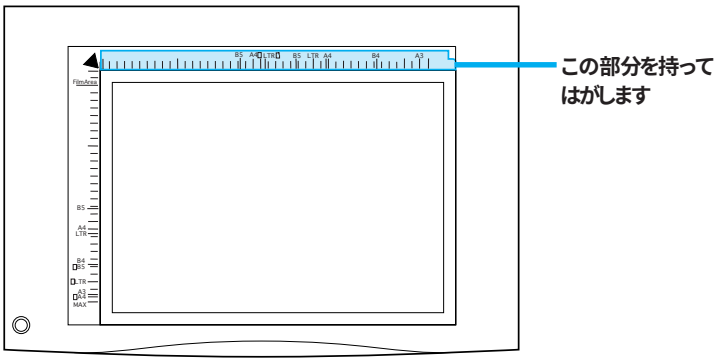


7 スキャナ背面のオプションコネクタにADFのコネクタを取りつけ、コネクタ両脇のネジで固定します。



8 スキャナにスケールストッパを貼り付けてある場合は、スケールストッパをはがします。

スケールストッパの粘着部分には、購入時にスケールストッパに貼られていた剥離紙を貼り付けて保管してください。



注意

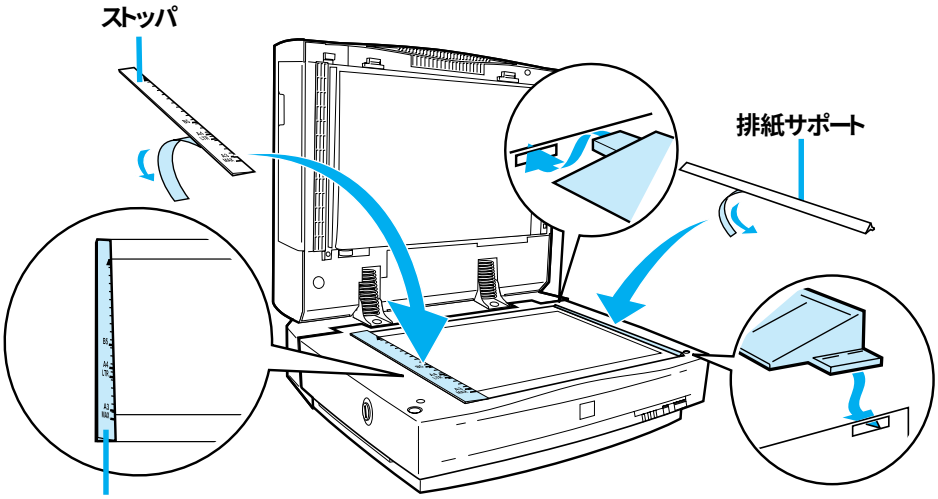
必ず、スケールストッパをはがしておいてください。ADF使用時にスケールストッパが貼り付けられていると、原稿に傷が付くおそれがあります。

9 ADFに付属のストッパと排紙サポートを、スキャナ本体に貼りつけます。

裏側の剥離紙をはがし、図の位置に貼りつけます。

注意

ADFに付属のストッパと排紙サポートは、原稿の停止および排紙に必要不可欠な部品ですので、必ず貼りつけてください。貼りつけないと、ADFが正常に動作しません。また、原稿がつまったり、折れたりすることがあります。



ポイント

ADFにストッパが2種類(灰色と白色)同梱されている場合は、灰色のストッパを貼りつけてください。

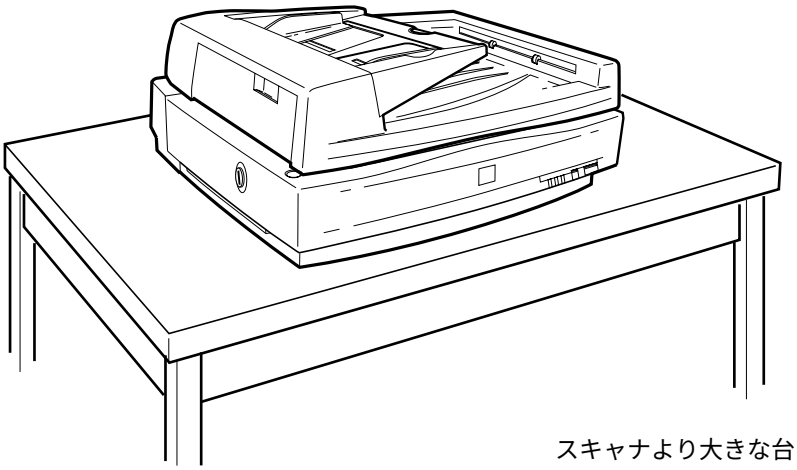
10 ADFを閉じます。ADFとスキャナとが、ガタなく、しっかりと固定されているか確認します。

ガタがある場合は、ナットを増し締めしてしっかりと固定します。

11 スキャナを 2 人以上で持ち上げ、設置する場所に置きます。

⚠注意

- ADF を取りつけた状態では、総重量は約 35kg になります。必ず、2 人以上で運んでください。
- 必ず、水平で安定した頑丈な場所に設置してください。また、ADF を取りつけた状態のスキャナより大きな台に設置してください。
- ADFを開けるときは、ゆっくり開けてください。勢いよく開けると、反動でスキャナが動く（設置位置がズレる）場合があります。



スキャナより大きな台に
設置してください。

12 取りはずしたケーブル類を接続します。

これで ADF の取りつけは終了です。

ADF への原稿のセット

ADFにセットできる用紙は以下の通りです。
写真原稿など特に貴重な原稿は、カールなどで原稿を傷めるおそれがありますので使用しないでください。

サイズ 違うサイズの用紙を一緒にセットしないでください。	A5　（148mm × 210mm）
	B5　（182mm × 257mm）
	LETTER（レター。216mm × 279mm）
	A4　（210mm × 297mm）
	LEGAL　（リーガル。216mm × 356mm）
	B4　（257mm × 364mm）
	A3　（297mm × 420mm）
	不定形紙　幅　140 ～ 297mm 長さ　148 ～ 420mm（ハガキは使用できません）
セットできる枚数	A4、LETTER（レター）以下　：50 枚（80g/m²） B4、LEGAL（リーガル）以上　：30 枚（80g/m²） （エッジガイドの目盛りを超えてセットしないこと）
紙質	上質紙、再生紙、ボンド紙

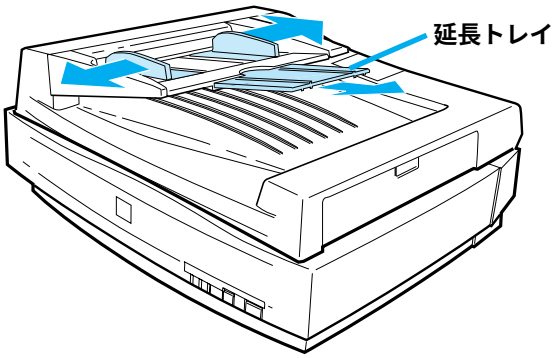
注 意

以下の用紙は、ADFでは使用しないでください。給紙不良、またADFの故障などの原因になります。
- 折り目、しわ、カール、破れのある用紙
- 糊、ホチキス、クリップなどがついた用紙
- 形状が不規則な用紙、裁断角度が直角でない用紙
- 貼り合わせ、裏カーボン、綴じのある用紙（製本物）
- 薄すぎる用紙、厚すぎる用紙、OHPシート、光沢紙

※カタログ類は、正常に給紙されない場合があります。

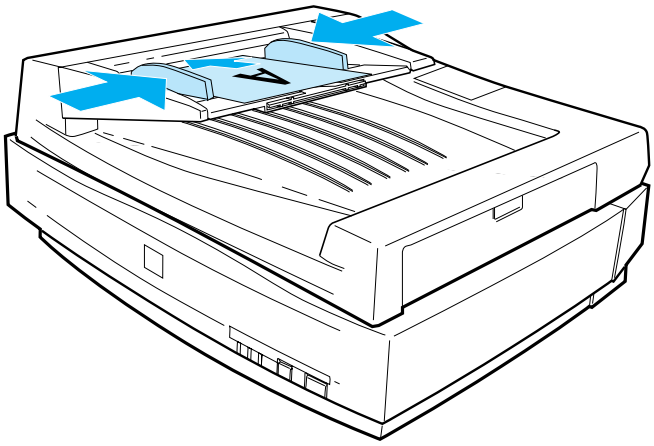
1 ADFのエッジガイドを、セットする原稿サイズの目盛りの位置まで広げます。

B4 以上の原稿をセットするときは、延長トレイを引き出します。



2 原稿の取り込む面を上にして、ADFの目盛りにあわせて奥に突き当たるまで差し込みます。

両面原稿の場合は、表面を上に向けて差し込みます。原稿を差し込んだら、エッジガイドを原稿にぴったりと当てます。
以上で原稿のセットは完了です。



ポイント

- 画像をADFから取り込む場合は、EPSON TWAIN Proの［原稿種］項目で［ADF-XX］を選択してください。

なお、この項目で「原稿台」を選択すれば、ADFを取りつけたままでも、原稿台にセットした原稿を取り込むことができます。カラー原稿などを高品位で取り込みたいときは、ADFを使わず、原稿台から取り込むことをおすすめします。

- 画像をADFから取り込む場合は、必ず、ADFに付属の取扱説明書も併せてお読みください。
- ADF動作中にADF本体を開けたり、ADFのカバーを開けたりするとエラーが発生し、取り込みができません。必ず、閉じた状態でお使いください。
- ADFを取りはずす場合は、次ページをご覧ください。

ADFの取りはずし

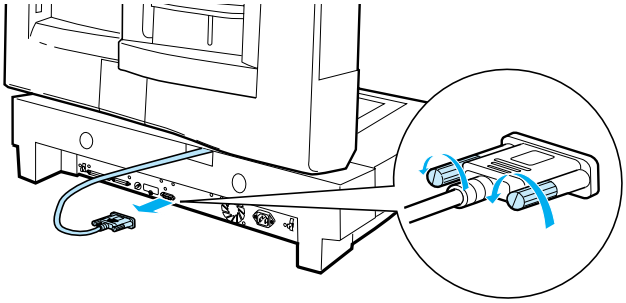
何らかの理由でADFを取りはずすときは、次の手順で作業してください。

⚠注意

- **ADFは重く（約15kg）、取りはずし後は不安定ですので、取りはずし作業は必ず2人以上で行ってください。1人で行うと、落下によりけがをしたり、ADFが破損するおそれがあります。**
- **ADFを取りはずすときは、作業を容易にするため、腰よりも低い安定した位置にスキャナを置き、落下によるけがやADFの破損が起きないように注意して作業してください。**

1 **スキャナの電源をオフにし、オプションコネクタを取りはずします。**

また、ケーブル類をすべて取りはずします。

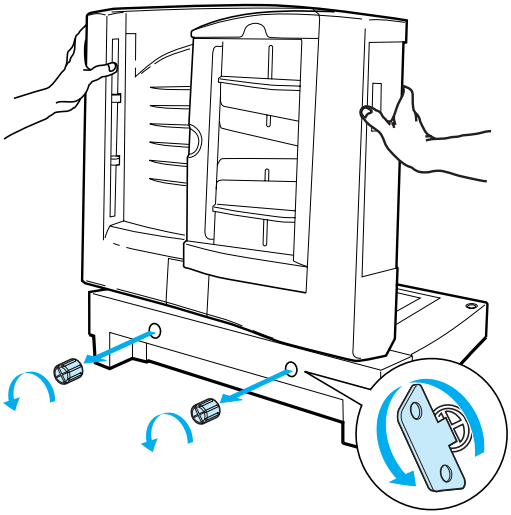


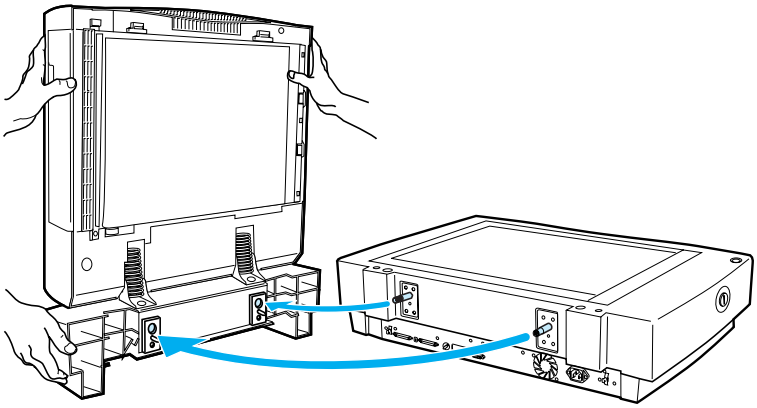
2 ADFを開けます。ADFを手で支えながら、ADFを固定しているナットをはずし、ADFをゆっくり取りはずします。

ナットの取りはずしには、ADF に付属のネジ締め工具をお使いください。

⚠注意

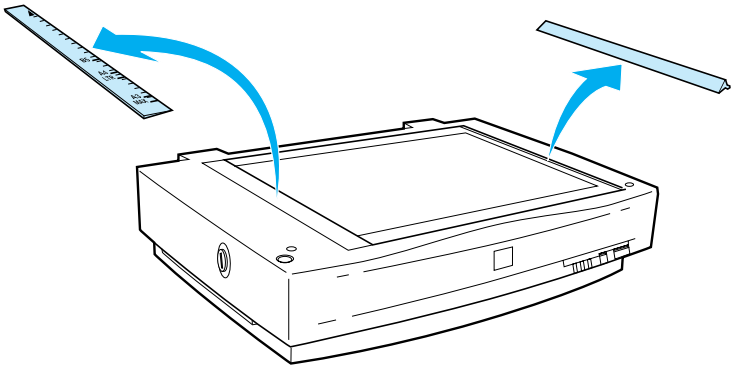
ナットは、必ず ADF を開け、手で支えながらはずしてください。ADF を閉じた状態でナットをはずすと、ADFのバネの力により、ADFの固定部分が跳ね上がり、けがをしたり、ADF が破損するおそれがあります。





3 スキャナに貼りつけたストッパと排紙サポートをはがします。

これらをはがしておかないと、通常の原稿カバーがしっかり閉まらず、正常な取り込みができません。 必ずはがしてください。



ポイント

ストッパと排紙サポートはくり返し貼ることができます。粘着部分にほこりがつかないように保管し、再びADFを取りつけるときに貼りつけてください。

困ったときは

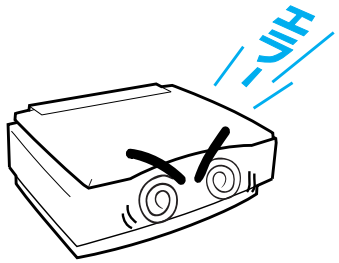
ここでは、困ったときの対処方法を説明しています。

●故障かな？と思ったら P.106
●エラーメッセージ P.108
●スキャナビボタン使用時のトラブル P.110
●画像品質上のトラブル P.117
●ADF 使用時のトラブル P.124
●ディスプレイの調整 P.127
●お問い合わせいただく前に P.128
●EPSON TWAIN Pro の再インストール P.130
●サポートのご案内 P.134

故障かな？と思ったら

現在の症状がどれにあてはまるかを次の中から選び、それぞれの参照先をご覧ください。

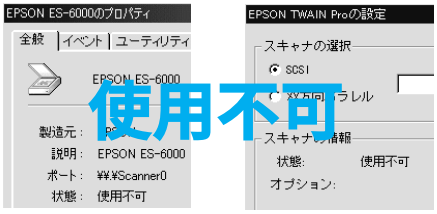
スキャナの電源をオンにしたときのトラブル



電源がオンにならない、オンにするとエラーが出るなどのトラブルの対処方法を説明しています。

→ スタートアップガイド（P.61）

スキャナが認識されないトラブル



スキャナが認識されない場合の対処方法を説明しています。

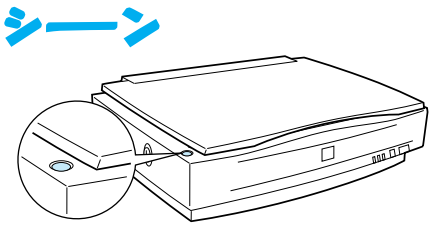
→ スタートアップガイド（P.64）

画像取り込み時のトラブル

エラーメッセージが出て EPSON TWAIN Pro が起動できない、また画像が取り込めないなどのトラブルの対処方法を説明しています。

→スタートアップガイド（P.68）

スキャナビボタン使用時のトラブル



スキャナビボタンを押しても動作がはじまらない、動作が違うなどのトラブルの対処方法を説明しています。

→ 本書（P.110）

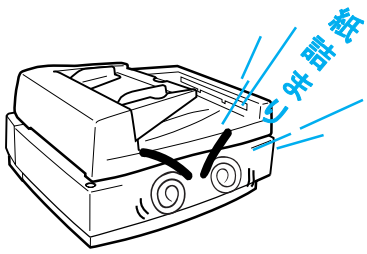
取り込んだ画像の品質上のトラブル

モアレが発生した例

取り込んだ画像が暗い、色がおかしい、モアレが出るなどのトラブルの対処方法を説明しています。

→ 本書（P.117）

ADF 使用時のトラブル



ADF での紙詰まりなどのトラブルの対処方法を説明しています。

→ 本書（P.124）

⚠注意

次のような場合は故障と思われますので、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店またはサービスセンターにご連絡ください。

- **スキャナが極端に発熱する（非常に温度が高い）、ケースに変形が起こる**
- **変な臭いや音がする、煙が出る**
- **スキャナの ERROR ランプが消灯しない**

内部には高圧回路があるため、絶対に分解しないでください。なお、サービスセンターの連絡先は裏表紙にあります。

エラーメッセージ

エラーメッセージが表示された場合は、エラーの内容に応じて次のように対処してください。

ここでは、スキャナを PC に直接接続している場合に表示されるエラーメッセージについて説明しています。スキャナをネットワーク環境で利用する場合に表示されるエラーメッセージについては、ネットワークガイドをご覧ください。

TWAIN データソースまたはインターフェイスのエラー

<table>
<tr><td>エラーの例</td><td>

※エラー内容は TWAIN 対応ソフトにより異なります
</td></tr>
<tr><td>原因 1
・
対処</td><td>以下のように TWAIN データソースを選択していないため

EPSON TWAIN Pro を起動する前に、TWAIN 対応ソフトで TWAIN データソースを選択してください。選択方法は TWAIN 対応ソフトによって異なりますので、TWAIN 対応ソフトの取扱説明書でご確認ください。</td></tr>
<tr><td>原因 2
・
対処</td><td>TWAIN データソースを正しく選択していてもこのエラーが起こる場合は、次の原因が考えられます。

① SCSI インターフェイスの設定に問題がある
この場合はさまざまな原因が考えられます。スタートアップガイド（P.68）の［EPSON TWAIN Pro を起動できない］を参照して対処してください。

② 同一スキャナに対して、EPSON Scan Server（スキャナをネットワーク環境で利用するためのソフトウェア）を起動している
EPSON Scan Server の起動中は、同一スキャナに対して EPSON TWAIN Pro を起動することはできません。EPSON Scan Server を終了してください。</td></tr>
</table>

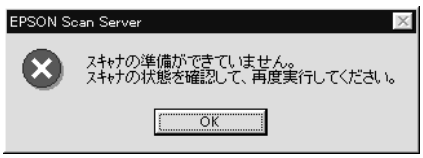
ハードディスクやメモリ関連のエラー

エラー	
原因・対処	これらのエラーは、コンピュータのハードディスクやメモリの空き容量が不足しているときに起こります。スタートアップガイド（P.72）を参照の上、空き容量を確保してください。

ADF 使用時のエラー

エラーメッセージ	対　処
ADF に用紙がありません。	ADF に原稿をセットしてください。
ADF の用紙が詰まりました。	124 ページを参照し、詰まっている原稿を取り除いてください。
オプションのカバーが開いています。	ADF または ADF のカバーをしっかり閉じてください。
原稿台に用紙がないことを確認してください。	ADF から取り込む場合は、原稿台に用紙を置かないでください。
イメージの転送に失敗しました。	● 取り込み動作中は、ADF または ADF のカバーを開けないでください。 ● ADFで用紙が詰まった場合にも、このメッセージが表示される場合があります。その場合は、124 ページを参照して対処してください。

Windows 起動時のエラー



Windowsの起動直後にこのエラーメッセージが表示された場合は、ネットワークガイド［スキャナサーバ起動時のエラー］を参照して対処してください。

スキャナビボタン使用時のトラブル

ボタンを押しても動作がはじまらない

基本的な確認事項

チェック

電源投入の順序は正しいですか？

コンピュータの電源をオンにする前に、必ずスキャナの電源をオンにしてください。そうしないとスキャナが認識されないため、ボタンを押しても動作しません。

チェック

接続に問題はありませんか？

インターフェイスケーブルをしっかりと接続してください。
インターフェイスケーブルに問題があることも考えられます。お使いのインターフェイスに合った正しいケーブルで接続してください。また、コネクタのピンが折れたり曲がったりしていないか確認してください。

ソフトウェアに関する確認事項

チェック

PageManagerで、ES-6000用のTWAINデータソースを選択していますか？

10ページを参照し、［EPSON TWAIN Pro（32-bit）］を前もって選択しておいてください。

チェック

EPSON Scan Serverを起動していませんか？

EPSON Scan Server（スキャナをネットワーク環境で利用するためのソフトウェア）を起動していると、スキャナビボタンは使用できません。EPSON Scan Serverを起動している場合は、終了してください。

チェック

Windows95/NTの場合、EPSON Scanner Monitorで、TWAIN対応でないソフトウェアを指定していませんか？

TWAINに対応したソフトウェアを指定しないと、ボタンを押しても動作しません。17ページを参照し、TWAIN対応ソフトを指定してください。

チェック

Windows95/NTの場合、EPSON Scanner Monitorで指定しているTWAIN対応ソフトが削除されていませんか？

指定したTWAIN対応ソフトが削除されていないか確認してください。もし、削除されている場合は再インストールしてください。

チェック

Windows95/NTの場合、EPSON Scanner Monitorがスタートアップから削除されていませんか？

- Windows95/NT4.0の場合は、［スタート］－［プログラム］－［スタートアップ］の中に、［EPSON Scanner Monitor］アイコンが登録されているか確認してください。
- WindowsNT3.51の場合は、［スタートアップ］グループに［EPSON Scanner Monitor］アイコンが登録されているか確認してください。

EPSON Scanner Monitorがスタートアップに登録されていないと、ボタンを押しても動作しません。登録されていない場合は、EPSON TWAIN Proを再インストールしてください。

一時的な対処方法

EPSON Scanner Monitorがスタートアップに登録されていない場合、手動でEPSON Scanner Monitorを起動すれば、Windowsを再起動するまでの間スキャナビボタンを使用できます。
ただし、Windowsの起動時にスキャナがコンピュータに正しく接続されていて、かつスキャナの電源が先にオンになっていた場合に限ります。

Windows95/NTでの手動での起動方法

［スタート］－［プログラム］－［EPSONスキャナ］－［EPSON Scanner Monitor］の順にクリックします。EPSON Scanner Monitorが起動し、タスクバー右端のアイコントレイにEPSON Scanner Monitorのアイコンが表示されます。この状態で、スキャナビボタンが使用できます。

WindowsNT3.51での手動での起動方法

［EPSONスキャナ］グループの［EPSON Scanner Monitor］アイコンをダブルクリックします。EPSON Scanner Monitorが起動し、自動的に最小化されます。この状態で、スキャナビボタンが使用できます。

Windows98の場合、コントロールパネルの［スキャナとカメラ］の［イベント］画面で、［デバイスのイベントを実行しない］チェックボックスがチェックされていませんか？

このチェックボックスがチェックされていると、ボタンを押しても動作しません。5ページを参照し、チェックをはずしてください。

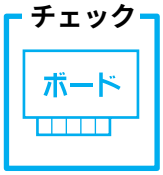
Windows98の場合、コントロールパネルの［スキャナとカメラ］が、アプリケーションを何も選択（チェック）していない状態になっていませんか？

何らかのアプリケーションを選択しないと、ボタンを押しても動作しません。5ページを参照し、アプリケーション（PageManager）を選択してください。

Windows98の場合、Windows95からWindows98へアップデートした後、［デバイスマネージャ］でドライバを更新しましたか？

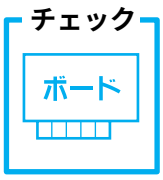
Windows95上で情報ファイルをインストール済みで、その後Windows98にアップデートした場合は、スタートアップガイド（P.24）を参照してドライバを更新してください。
ドライバを更新しないと、コントロールパネルに［スキャナとカメラ］が登録されず、スキャナビボタンは使用できません。

SCSIに関する確認事項



SCSIボードは正しく取りつけられていますか？

コンピュータにしっかりと取りつけられていない可能性があります。取りつけを確認してください。



エプソン推奨のSCSIボードを使っていますか？

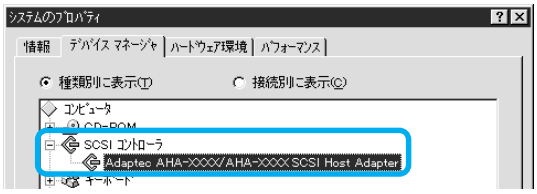
エプソン推奨のSCSIボード以外では動作の保証はいたしかねます。接続可能なボードについては、エプソンFAXインフォメーションの［スキャナ・その他製品関連情報］でご確認ください。FAX番号は裏表紙に記載されています。

チェック

SCSIドライバが正しくインストールされ、SCSIボードが認識されていますか？

SCSIボードの取扱説明書を参照して、SCSIドライバを正しくインストールしてください。
SCSIドライバは、WindowsのCD-ROMに入っているドライバか、またはSCSIボード指定のドライバをお使いください。

Windows95/98の場合、SCSIボードを取りつけ、SCSIドライバをインストールすると、［コントロールパネル］の［システム］の中の[デバイスマネージャ]で次のように認識されます。

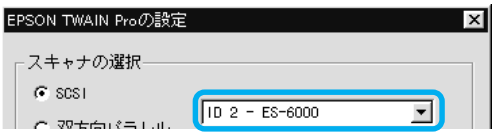


認識されない場合は、スタートアップガイド（P.67）を参照して対処してください。

チェック

Windows95/NT環境で他のEPSONスキャナとデイジーチェーンしている場合、［EPSON TWAIN Proの設定］で他のEPSONスキャナを選択していませんか？

［EPSON TWAIN Proの設定］の［スキャナの選択］項目で、ES-6000が選択されているか確認してください。［EPSON TWAIN Proの設定］は、コントロールパネルに登録されています。



チェック

SCSI IDの設定は正しいですか？

スタートアップガイド（P.14）を参照し、スキャナのSCSI IDを他のSCSI機器と違う設定にしてください。重複していると正常に動作しません。
各機器のID番号は、SCSIボードに付属のソフトウェア（SCSI Selectなど。SCSIボードの取扱説明書参照）で確認できます。

チェック

ターミネータの設定は正しいですか？

接続の順序をご確認の上、スタートアップガイド（P.14）を参照し、ターミネータを正しく設定してください。 誤った設定をすると正常に動作しないことがあります。

チェック

Windows95/NTの場合、スキャナのSCSI IDを変更していませんか？

SCSI IDを変更した場合は、コントロールパネルから［EPSON TWAIN Proの設定］を開いてスキャナの選択をやり直し、その後コンピュータを再起動してください。 詳しくは、スタートアップガイド（P.39）をご覧ください。

チェック

Windows98の場合、SCSI IDまたはSCSIボードを変更していませんか？

Windows98の場合は、EPSON TWAIN Proを削除した後で、スキャナのSCSI IDまたはSCSIボード（カード）を変更してください。その後はコンピュータを再起動し、画面の指示に従ってEPSON TWAIN Proを再インストールしてください。 詳しくは、138ページをご覧ください。

チェック

WindowsNTの場合、固有の問題を解決しましたか？

WindowsNTの場合は、ネットワークボードとI/Oポートアドレスが重複したり、またターミネータやSCSIケーブルの種類に制限がある場合があります。
WindowsNTのreadmeファイルを参照の上、固有の問題を解決してください。readmeファイルが保存されている場所は、WindowsNTの取扱説明書に記載されています。

それでもダメなときは

SCSI接続において、前記を確認してもダメな場合は、次のように対処してください。

チェック

デイジーチェーンの場合、SCSI機器の順番を入れ替えてみる

1. スキャナ以外のすべてのSCSI機器をいったん取りはずし、スキャナのみ接続します。 Windows95/NTの場合は、その後、［EPSON TWAIN Proの設定］で状態を確認してください（スタートアップガイドP.39）。
   Windows98の場合は、スタートアップガイド（P.32）を参照してください。
2. 動作が確認できたら、他のSCSI機器をスキャナの後ろに接続してみてください。 このとき、SCSI IDやターミネータの設定にご注意ください。

チェック

Windowsの場合、SCSIボードに添付されている取扱説明書またはQ&A集などで確認

特定のコンピュータおよびSCSIボードとの組み合わせにおいて、SCSIボードのディップスイッチや、ソフトウェアの設定変更などが必要になる場合があります*。
SCSIボードに添付されている取扱説明書やQ&A集には、このようなケースの具体的な対処方法がいくつか記載されていますので、確認してみてください。

* 他のボード（サウンド・TVチューナーなど）とI/Oポートアドレスなどの設定が重複することがあり、この場合はSCSIボード側の設定を、ディップスイッチやソフトウェアなどにより変更します。

チェック

デイジーチェーンの場合、他のSCSI機器に接続上の制限がないか確認

SCSI機器によっては、SCSI IDや接続の順序が制限されているものがあります。お使いのSCSI機器の取扱説明書またはreadmeファイルでご確認ください。
（readmeファイルとは、SCSI機器用のソフトウェアが納められているCD-ROMなどに入っている文書ファイルで、使用上の制限など、読んでほしい内容が書かれています）

ボタンを押したときの動作が違う

チェック

Windows95/NTの場合、EPSON Scanner Monitorで、TWAIN対応ソフトの選択を間違えていませんか？

意図したTWAIN対応ソフトが選択されているか確認してください。詳しくは、17ページをご覧ください。

チェック

Windows98の場合、コントロールパネルの［スキャナとカメラ］の［イベント］画面で、PageManager以外のアプリケーション(Imagingなど)が選択されていませんか？

PageManagerを選択してください。詳しくは、5ページをご覧ください。

チェック

PageManagerでの、スキャンボタンの設定は意図通りになっていますか？

初期設定では、スキャナビボタンを押すとPageManagerが起動し、その後の処理はPageManagerがコントロールします。
そのため、PageManagerでのスキャンボタンに関する設定を確認してください。
主な設定内容については11ページで紹介していますが、詳細はPageManagerの取扱説明書（PDFファイル）をご覧ください。

ボタンを使用して取り込んだ画像がおかしい

スキャナビボタンを使用して自動取り込みを行った画像の色数（カラー／モノクロ）やサイズなどがおかしい場合は、次のことを確認してください。

チェック

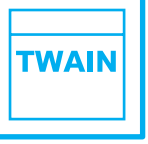
PageManagerでのスキャンボタンの設定は意図通りになっていますか？

PageManagerの［スキャンボタンの設定］で、［TWAINユーザーインターフェイスを無効にする］をチェックしている場合は、色数・サイズ・解像度などの取り込み設定を併せて行っておく必要があります。そのため、PageManagerでのスキャンボタンに関する設定を確認してください。
主な設定内容については11ページで紹介していますが、詳細はPageManagerの取扱説明書（PDFファイル）をご覧ください。

画像品質上のトラブル

プレビュー画像の色がおかしい

チェック



［環境設定］ダイアログの［プレビュー時、自動露出を実行］のチェックがはずれていませんか？

［プレビュー時、自動露出を実行］のチェックがはずれていると、プレビュー時に露出（明暗）調整が行われないため、適切な露出が得られません。
チェックがはずれていた場合は、自動露出ボタンを使用して自動調整を行ってください（P.69）。ほとんどの場合、最適な露出状態が得られます。
自動調整で意図通りの結果が得られない場合は、［イメージ制御］ダイアログでハイライト / シャドウ / ガンマを調整してください（P.71）。

チェック

［環境設定］ダイアログの［高速プレビュー］のチェックをはずしてみてください（P.84）。

チェックをはずすと、プレビュー画像が高品位になります。

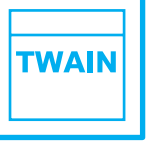
画像がぼけている・ゆがんでいる

チェック

取り込み中にスキャナを揺らしていませんか？

スキャナに振動を与えないように気をつけながら、もう一度取り込んでください。

チェック



輪郭強調の設定がマイナスになっていませんか？

［出力機器］ダイアログの輪郭強調の設定を確認してください（P.63）。

チェック

原稿自体のピントがずれていませんか？

［出力機器］ダイアログで、輪郭強調の設定をプラスにしてみてください（P.63）。
ただし、輪郭強調をプラスにすると、モアレ（網目状の陰影）が生じるおそれがあります。モアレが生じる場合は、119ページを参照して対処してください。

［環境設定］ダイアログの［プレビュー時、自動露出を実行］のチェックがはずれていませんか？

チェックがはずれていると自動露出調整が行われないため、露出（明暗）が不適切な画像となり、ぼけているように見える場合があります。
チェックがはずれていた場合は、自動露出ボタンを使用して調整してください（P.69）。ほとんどの場合は適切な露出に調整され、鮮明な画像になります。

点がいくつか現れるだけで画像にならない

スキャナに原稿をセットしてありますか？

スキャナに原稿をセットしてください。原稿をセットしないで取り込むと、原稿カバーの裏を取り込むため、白い画像になるだけです。

しきい値の設定は適切ですか？

EPSON TWAIN Proの［イメージタイプ］を線画／OCRにしてイラストや文字原稿などを取り込む場合は、［イメージ制御］ダイアログの［しきい値］の設定を変更してみてください（P.71）。設定を変更すると線や文字を取り込めるようになります。

裏写りする

原稿の紙厚が薄くありませんか？

黒い紙や下敷きを原稿の裏側に重ねて取り込むと、改善できる場合があります。

画像が暗く、細部が表現されない

スクリーンキャリブレーションを行いましたか？

ディスプレイはメーカーや型番によって、明るさ・コントラスト（明暗の差）が異なります（ガンマ値の設定にバラつきがあります）。そのため、画像をお使いのディスプレイにあわせて最適な明るさで取り込めるよう、スクリーンキャリブレーションを行ってください。詳しくは、スタートアップガイド（P.32またはP.39）をご覧ください。

チェック
TWAIN

［環境設定］ダイアログの［プレビュー時、自動露出を実行］のチェックがはずれていませんか？

［プレビュー時、自動露出を実行］のチェックがはずれていると、プレビュー時に露出（明暗）調整が行われないため、適切な露出が得られません。
チェックがはずれていた場合は、自動露出ボタンを使用して自動調整を行ってください（P.69）。ほとんどの場合、最適な露出状態が得られます。
自動調整で意図通りの結果が得られない場合は、［イメージ制御］ダイアログでハイライト / シャドウ / ガンマを調整してください（P.71）。

画像にモアレ（網目状の陰影）が生じる

チェック
原稿

チェック
TWAIN

印刷物などのスクリーン処理された原稿を取り込んでいます。

モアレを完全になくすことはできませんが、次のいずれかの方法で少なくすることができます。

- EPSON TWAIN Pro の［イメージタイプ］の［モアレ除去］を On に設定して取り込む（P.56）
- 原稿の向きを変えて取り込み、ソフトウェアで本来の向きに回転する
- EPSON TWAIN Pro の［出力機器］の［輪郭強調］を、ぼかす方（マイナス側）に設定して取り込む（P.63）
- EPSON TWAIN Pro の［ズーム］の設定を少し変更して取り込む（P.68）
- できるだけ低い解像度で取り込む（P.66）

モアレについては、149 ページに詳しい説明があります。

画像が画面に大きく表示される

チェック
TWAIN

72dpi を超える解像度で取り込んでいます。

通常パソコンの画面の解像度は70～90dpiしかありませんが、ソフトウェアによっては、取り込んだ画像データの各画素（画像を構成している細かな点の一つ一つ）を画面の解像度に対応させて表示するものがあり、その場合、取り込んだ画像データは大きく表示されます。
この場合でも、印刷すると原稿と同じ大きさになります。

画像の色が原稿と違う

チェック

TWAIN

［イメージタイプ］や［出力機器］を正しく設定していますか？

取り込む原稿の種類や画像の用途に合わせて、EPSON TWAIN Pro の［イメージタイプ］や［出力機器］を正しく設定してください（P.21 ～ 22）。

チェック

PC

ディスプレイの表示色数が 256 色以下になっていませんか？

フルカラー（1677万色以上）のデータを表示させるのであれば、表示色をHigh Color（65000 色）以上にしなければきれいな表示は得られません。

チェック

TWAIN

［環境設定］ダイアログの［プレビュー時、自動露出を実行］のチェックがはずれていませんか？

チェックがはずれていると自動露出調整が行われないため、露出（明暗）が不適切な画像になります。
チェックがはずれていた場合は、自動露出ボタンを使用して調整してください（P.69）。ほとんどの場合、適切な露出に調整されます。

チェック

PC

ディスプレイの調整はできていますか？

ディスプレイ表示には、ディスプレイやディスプレイアダプタによってクセがあるため、正しく調整されていなければ、取り込んだ画像が適切な明るさ / 色あいで表示されませんし、また印刷結果が予測できません。ディスプレイを正しく調整してください。
ディスプレイの調整については、127 ページをご覧ください。

チェック

ソフト

ディスプレイの調整ができている場合、アプリケーションソフトでのモニタ設定をしていますか？

Photoshopなどのフォトレタッチソフトを使用している場合は、フォトレタッチソフト側の［モニタ設定］などで、モニタ（ディスプレイのことですが、多くのフォトレタッチソフトではモニタと表現しています）のキャリブレーションを行ってください。モニタ設定を行うと、モニタやディスプレイアダプタによるクセをソフト上で取り除き、画像を適切に表示することができます。
詳しい手順については、お使いのフォトレタッチソフトの取扱説明書やヘルプをご覧ください。

印刷物とディスプレイの色は一致しない

印刷物はCMY（シアン・マゼンタ・イエロー。色の三原色）、ディスプレイはRGB（赤・緑・青。光の三原色）で色を表現するため、すべての明るさや色あいを完全に一致させることはできません。
自分が最も気になる部分（肌色など）が合うように、EPSON TWAIN Pro またはフォトレタッチソフトで調整してみてください。

文字原稿の認識率が良くない

チェック 原稿

原稿が斜めにセットされていませんか？

原稿が斜めにセットされていると、認識率は低下します。まっすぐにセットしてください。また、原稿カバーを閉じる時は、原稿が動かないようにゆっくり閉じてください。

チェック TWAIN

［イメージタイプ］や［出力機器］を正しく設定していますか？

それぞれ、［OCR］に設定して取り込んでください（P.43）。それでも認識率が良くない場合は、［イメージタイプ］ダイアログの［モノクロオプション］を［なし］に設定した上で（P.53）、［イメージ制御］ダイアログの［しきい値］を調整してください（P.71）。しきい値とは、白として取り込む部分と、黒として取り込む部分の明るさの境界を決めるものです。
それでも認識率が向上しない場合は、OCRソフト側の補正機能（かすれ補正など）を試してみてください。また、文字のフォントサイズによって認識領域を分けるなどの工夫をしてみてください。詳しくは、OCRソフトの取扱説明書をご覧ください。

チェック 原稿

原稿の品質に問題がありませんか？

文字原稿の認識率は、原稿の状態に左右されます。次の場合、認識率は下がることがあります。なお、手書き文字は認識できません。

- 何度もコピーした原稿（コピーのコピー）
- FAX受信した原稿
- 文字間や行間が狭すぎる原稿
- 文字に罫線や下線がかかっている原稿
- 草書体、行書体、毛筆体、斜体などのフォントや、8ポイント未満の小さな文字が使われている原稿
- 折り目やしわがある原稿
- 本の綴じ込み付近

※詳しくは、OCRソフトの取扱説明書をご覧ください。

ディスプレイと印刷結果の色が合わない

チェック

Windows95をお使いで、プリンタ(ドライバ)がICMに対応している場合は、ICMを使用してみてください。

EPSON TWAIN Proの［環境設定］ダイアログで、ICMのチェックボックスをチェックし、ICMを使用して画像を取り込んでください(P.84)。
取り込んだ画像を印刷するときは、プリンタドライバでICMを選択(ON)してください。詳しくは、87ページをご覧ください。

チェック

Windows98をお使いで、プリンタ(ドライバ)がsRGBに対応している場合は、sRGBを使用してみてください(P.86)。

さらに、［画面のプロパティ］で、お使いのディスプレイ用のカラープロファイル(色変換用の情報が入っているファイル)を追加しておいてください。カラープロファイルを追加しないと、sRGBを使用してもディスプレイと印刷結果の色は合いません。詳しくは、87ページをご覧ください。

チェック

ディスプレイの調整はできていますか？

ディスプレイ表示には、ディスプレイやディスプレイアダプタによってクセがあるため、正しく調整されていなければ、印刷結果が予測できません。ディスプレイを正しく調整してください。
ディスプレイの調整については、127ページをご覧ください。

チェック

ディスプレイの調整ができている場合、アプリケーションソフトでのモニタ設定をしていますか？

Photoshopなどのフォトレタッチソフトを使用している場合は、フォトレタッチソフト側の［モニタ設定］などで、モニタ(ディスプレイのことですが、多くのフォトレタッチソフトではモニタと表現しています)のキャリブレーションを行ってください。モニタ設定を行うと、モニタやディスプレイアダプタによるクセをソフト上で取り除き、画像を適切に表示することができます。
詳しい手順については、お使いのフォトレタッチソフトの取扱説明書やヘルプをご覧ください。

印刷物とディスプレイの色は一致しない

印刷物はCMY（シアン・マゼンタ・イエロー。色の三原色）、ディスプレイはRGB（赤・緑・青。光の三原色）で色を表現するため、すべての色を完全に一致させることはできません。また、インクジェットプリンタで印刷する場合、プリンタで表現する画素（インクの粒）はインクの色そのままであるのに対し、ディスプレイは画素1つ1つの階調を豊富に表現できます。そのため、画像の階調表現力はディスプレイの方が圧倒的に勝ります。
自分が最も気になる部分（肌色など）の色や階調が合うように、EPSON TWAIN Proまたはフォトレタッチソフトで画質を調整してみてください。

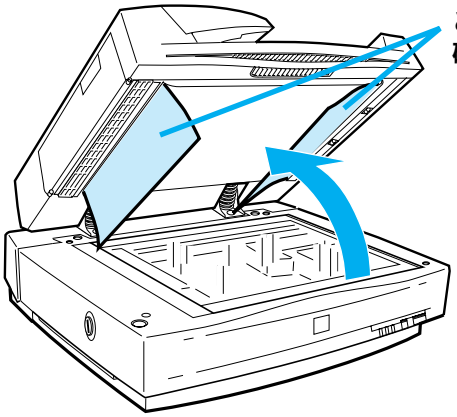
巻末に、カラーマネジメントシステムの使いこなしテクニックが徹底解説されている書籍のご案内があります。

ADF使用時のトラブル

原稿が詰まったときは

ADFで原稿が詰まると、EPSON TWAIN Proで［ADFの用紙が詰まりました］というメッセージが表示されます。このときは、次の手順で詰まった原稿を取り除いてください。

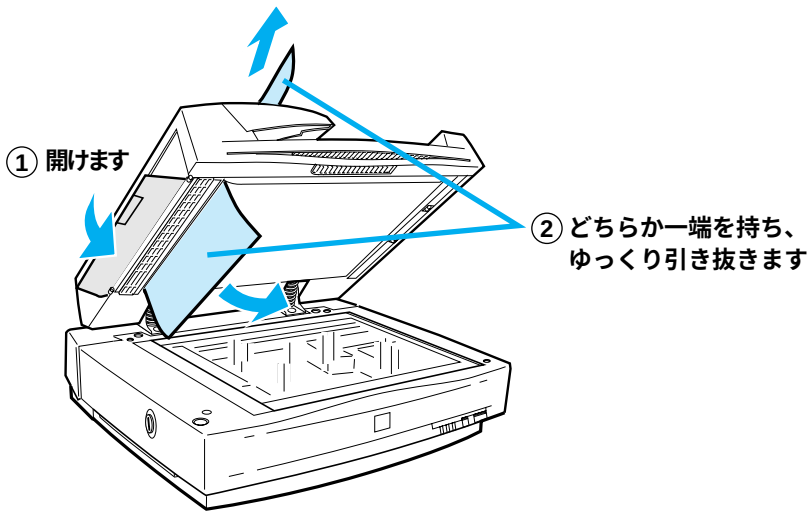
1 **ADFを開け、原稿が詰まっている場所を確認します。**



2 **詰まっている原稿を取り除きます。**

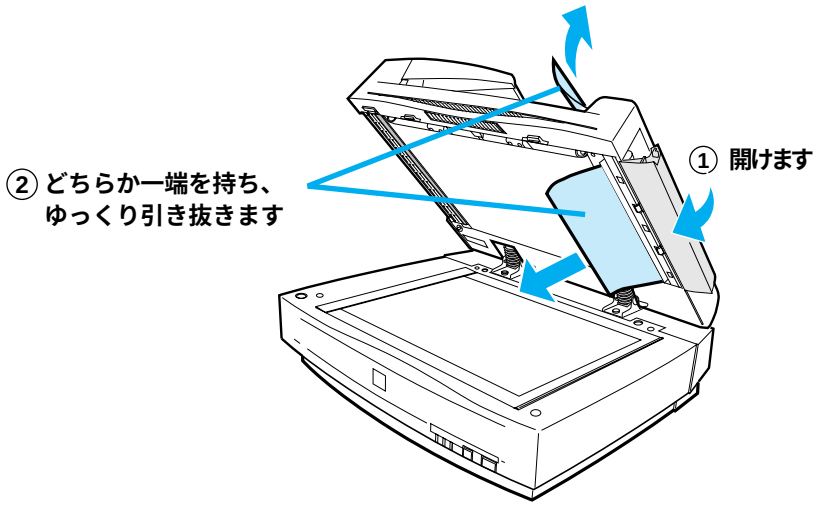
■給紙口で詰まった場合

①図のカバーを開け、原稿を押さえる力を解放します。②原稿のどちらか一端を持ち、ゆっくり引き抜きます。強く引っ張ると原稿が破れるおそれがありますのでご注意ください。



■排紙口で詰まった場合

①図のカバーを開け、原稿を押さえる力を解放します。②原稿のどちらか一端を持ち、ゆっくり引き抜きます。強く引っ張ると原稿が破れるおそれがありますのでご注意ください。



3 **原稿を取り除いたら、ADFのカバーを閉じてから、ADF本体を閉じてスキャナ前面の リセット ボタンを押してください。**

ADFから給紙した原稿に傷が付く

スキャナ本体に同梱されていたスケールストッパをはがしてありますか？

ADFを使用する場合は、必ず、スケールストッパをはがしておいてください。ADF使用時にスケールストッパが貼り付けられていると、原稿に傷が付くおそれがあります。詳しくは、97ページをご覧ください。

ADF を使用して取り込みができない

チェック

ADF は正しく取りつけられていますか？

94 ページを参照し、取りつけを確認してください。

チェック

EPSON TWAIN Proの「原稿種」項目で ADF-XX を選択していますか？

ADF-XX を選択してください。

チェック

ADFからの取り込みで［全ページ］を選択している場合、TWAIN対応ソフトが複数取り込みに対応していますか？

TWAIN 対応ソフトが複数取り込みに対応していなければ、［全ページ］の取り込みはできません。原稿セット枚数を 1 枚だけにした上で［1 ページのみ］を選択し、1 枚ずつ取り込んでください。（1 枚ずつ、この手順を繰り返してください。複数枚セットしておくと、偶数ページが取り込まれません。詳しくは、ADF に付属の取扱説明書をご覧ください）
TWAIN 対応ソフトが複数取り込みに対応しているかどうかは、TWAIN 対応ソフトの取扱説明書でご確認ください。

ADF から取り込んだ画像が上下にズレる

チェック

ADF に付属のストッパと排紙サポートを、スキャナ本体に正しく貼りつけていますか？

ストッパと排紙サポートは、原稿の停止および排紙に必要不可欠な部品ですので、必ず貼りつけてください（P.98）。貼りつけないと、ADF が正常に動作しません。また、原稿が詰まったり、折れたりすることがあります。

ディスプレイの調整

ディスプレイ調整（モニタキャリブレーション）は、本格的に行うと非常に手間のかかる作業で、また測定機器なども必要になってきます。ここでは、簡易的な調整手順を紹介します。ディスプレイの調整方法については、お使いのディスプレイの取扱説明書をご覧ください。

ポイント

出版に使用するプロの方でなければ、厳密な調整をする必要はないでしょう。

- ディスプレイの電源をオンにし、30 分以上おいてディスプレイの表示を安定させます。
- 室内の照明環境を一定にします。
  自然光は避けてなるべく一定の照明条件になるようにし、さらにフードを装着すると良いでしょう。
- ディスプレイの白調整を行います。
  ディスプレイで表示される［白］が、［真っ白］に近くなるように調整します。（印刷を前提とする場合は、［印刷に使用する紙の白］に近くなるように調整しても良いでしょう）
- ディスプレイの黒調整を行います。
  ディスプレイで表示される［黒］が、［真っ黒］に近くなるように調整します。
- ディスプレイでカラーバランスを調整できる場合は、取り込んだ画像の色が原稿に近くなるように微調整しても良いでしょう。一般的なディスプレイは、やや青みが強くなっています。
- 調整が終了したら、ディスプレイのダイヤルなどが動かないように固定します。
- ディスプレイの明暗が変わるので、［スクリーンキャリブレーション］をやり直します。［スクリーンキャリブレーション］はディスプレイの明るさ（ガンマ値）を読み取るためのもので、ディスプレイ装置の表示機能への影響はありません。詳しくは、スタートアップガイド（P.32 または P.39）をご覧ください。

これらの調整を行うと、一部の明るさや色あいは、原稿または印刷結果に近づけることができますが、合わない部分もあります。最も気になる部分（肌色など）を合わせ、その他の部分は多少目をつぶるくらいの気持ちで調整してください。そうでないと、時間だけを浪費することになります。

巻末に、モニタキャリブレーションについて詳しく解説されている書籍のご案内があります。

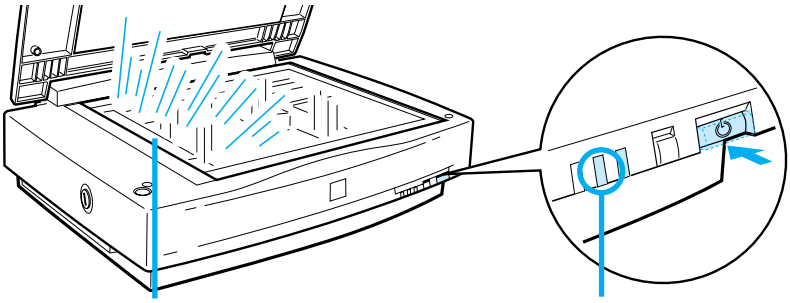
お問い合わせいただく前に

［困ったときは］の内容を確認しても、現在の症状や不明点が解決できない場合は、内容に応じてそれぞれのお問い合わせ先へご連絡ください。

スキャナ本体のトラブル

判別のしかた

スキャナに電源コードのみ接続し、電源をオンにして動作を確認します。
次の動作が確認できれば正常です。
①スキャナ内部のキャリッジが少し動いて、蛍光ランプが試験点灯するか
②そのあとで READY ランプが点灯するか

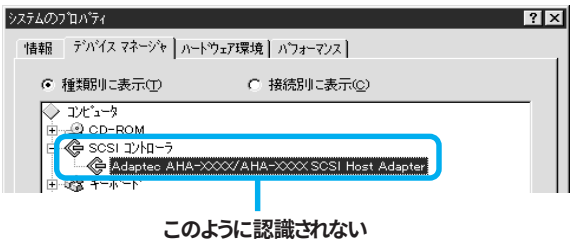


- 上記の動作が確認できない場合は、お買い求めいただいた販売店、またはお近くのエプソンサービスセンターへご相談ください。
  サービスセンターの連絡先は裏表紙にあります。

- 上記の動作が確認できれば、スキャナ本体のトラブルではありません。
  もう一度、接続やソフトウェアの取扱方法を確認してください。

Windows 環境で、SCSI ボード自体が認識されない

＜ Windows95/98 での例＞



このように認識されない

この場合は、SCSI ボードメーカーにご相談ください。
なお、エプソン推奨の SCSIボード以外では動作の保証は致しかねますのでご注意ください。

付属のソフトウェア（TWAIN 対応ソフト）の使い方が分からない

この場合は、各ソフトウェアの取扱説明書を参照するか、または各ソフトウェアメーカーにお問い合わせください。
ソフトウェアメーカーの連絡先は、別冊［付属のソフトウェアのご案内］に記載されています。

スキャナが認識されない
エラーが出て EPSON TWAIN Pro を起動できない
スキャナビボタンを押しても動作しない
取り込んだ画像がおかしい

この場合は、エプソンインフォメーションセンターにご相談ください。
インフォメーションセンターの連絡先は裏表紙にあります。

※お問い合わせの際は、お使いの環境（コンピュータの型番、TWAIN 対応ソフトの名称やバージョン、その他周辺機器の型番など）・本機の名称・エラーが出る場合はその内容をご確認の上、ご連絡ください。

EPSON TWAIN Pro の再インストール

何らかの原因でEPSON TWAIN Proの動作が不安定になっている場合は、次の手順で再インストールしてください。

EPSON TWAIN Pro の削除

EPSON TWAIN Proを再インストールする前に、現在インストールされているEPSON TWAIN Proを、アンインストールプログラムを使用して削除（アンインストール）してください。

ポイント

アンインストールプログラムを使用して削除しても、[設定保存] ダイアログに保存されている設定は削除されません。

Windows95/NT の場合

1 アンインストーラを起動します。

Windows95/NT4.0の場合

画面左下の スタート ボタンをクリックし、［プログラム］にカーソルを合わせます。［EPSON スキャナ］にカーソルを合わせ、［EPSON TWAIN Pro アンインストール］をクリックします。

WindowsNT3.51の場合

［EPSON スキャナ］グループの［EPSON TWAIN Pro アンインストール］アイコンをダブルクリックします。

2 はい ボタンをクリックします。削除が実行されます。

3 OK ボタンをクリックします。これで削除は終了です。

4 コンピュータを再起動します。

この後は、スタートアップガイド（P.34）を参照してEPSON TWAIN Proを再インストールしてください。

Windows98 の場合

1 **スキャナをコンピュータに接続します。スキャナの電源をオンにし、コンピュータの電源をオンにします。**

コントロールパネルの［スキャナとカメラ］に ES-6000 以外のスキャナまたはカメラが登録されている場合は、その機器も接続して、コンピュータより先に電源をオンにしておいてください。

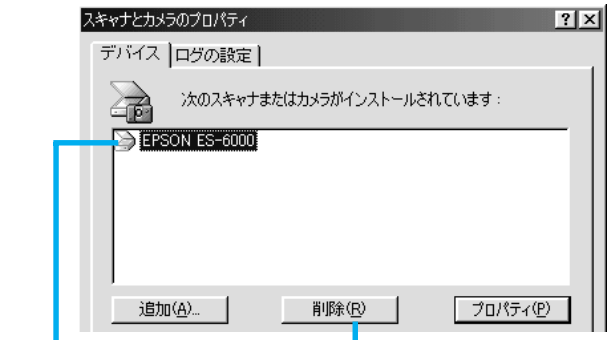
2 **スタート ボタン－［設定］－［コントロールパネル］の順にクリックします。**

3 **［スキャナとカメラ］アイコンをダブルクリックします。**

4 **［EPSON ES-6000］を選択して、削除 ボタンをクリックします。**

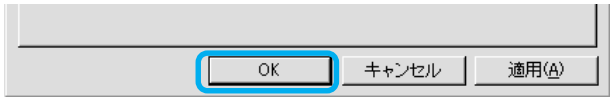
ポイント

- **一度 削除 ボタンを押すと、その時点で削除が有効になります。キャンセル ボタンは無効ですので、削除する機器を間違えないようご注意ください。**
- **ここに登録されている機器がコンピュータに接続されていない場合、その機器も削除される場合があります。そのため、ここに登録されている機器は必ず接続して、コンピュータより先に電源をオンにしておいてください。**



①選択して　②クリックします

5 **OK ボタンをクリックして画面を閉じ、コントロールパネルを閉じます。**



これでEPSON TWAIN Proの削除は終了です。引き続きEPSON TWAIN Proを再インストールします。

6 **スキャナの電源をオンにしたまま、コンピュータを再起動します。**

7 **次の画面が表示されたら、ES-6000ソフトウェアCD-ROMをセットして OK ボタンをクリックします。**

EPSON TWAIN Proが再インストールされます。

8 **［スクリーンキャリブレーション］画面が表示されます。**

スタートアップガイド 28 ページの 手順 12 を参照して設定してください。

最新の EPSON TWAIN Pro 入手方法

EPSON TWAIN Proをバージョンアップする際は、エプソン販売のホームページおよび、パソコン通信による提供を行う予定です。

EPSON TWAIN Proのバージョンアップ時期は未定です。

パソコン通信

・NIFTY-Serve　：EPSON Information Forum　　（コマンド：GO_FEPSONI）
_ はスペースです

パソコン通信経由でのダウンロード[*1]・解凍[*2]・インストール方法については、パソコン通信上に記載されていますので、そちらをご覧ください。なお、インストールする前に、130 ページを参照して旧バージョンの EPSON TWAIN Pro を削除してください。

インターネット

エプソン販売のホームページアドレスは次の通りです。
http://www.i-love-epson.co.jp（ドライバダウンロード）

インターネット経由でのダウンロード[*1]・解凍[*2]・インストール方法については、ホームページに記載されていますので、そちらをご覧ください。なお、インストールする前に、130 ページを参照して旧バージョンの EPSON TWAIN Pro を削除してください。

[*1] ダウンロード：パソコン通信やインターネット上に登録されているデータを、ネットワーク通信を介して自分のコンピュータに保存することです。
[*2] 解凍：ダウンロードしたファイルは圧縮（複数のファイルをまとめて、データ容量を小さくすること）されています。解凍とは、圧縮されているデータを元のファイルに復元することです。

フロッピーディスクでの郵送

エプソンディスクサービスで承っております。郵便局へ実費をお振り込み頂くと、郵送にてお送りいたします。
申込方法の詳細はエプソン FAX インフォメーションでご確認ください。 FAX インフォメーションの番号は裏表紙にあります。

サポートのご案内

エプソンが行っている各種サービス、サポートは次のとおりです。

エプソン FAX インフォメーション

エプソン製品に関する最新情報をファックスでお知らせします。
ファックス付属の電話機（プッシュ回線またはプッシュ音発信可能機種）からおかけください。
ファックス番号は裏表紙にあります。

エプソンインフォメーションセンター

エプソン製品に関するご質問やご相談に電話でお答えします。
電話番号および受付時間については、裏表紙の一覧表をご覧ください。

インターネット・パソコン通信サービス

エプソン製品に関する最新情報などをできるだけ早くお知らせするために、インターネットおよびパソコン通信による情報の提供を行っています。
これは次のメリットがあります。

- EPSON TWAIN Proをバージョンアップする際は、エプソン販売のホームページおよび、パソコン通信による提供を行う予定です。インターネットおよびパソコン通信からダウンロードすれば、迅速にバージョンアップが行えます。

  EPSON TWAIN Pro のバージョンアップ時期は未定です。

- エプソン販売のホームページには、FAQ（製品に関するQ&A）が掲載されています。トラブルの際にお役に立ちます。

ホームページのアドレス

エプソン販売　：http://www.i-love-epson.co.jp（ドライバダウンロード）

パソコン通信名

NIFTY-Serve　：EPSON information Forum　（コマンド：GO_FEPSONI）
_ はスペースです

パソコンスクール

スキャナ、デジタルカメラ、プリンタそしてパソコン。
でも分厚い解説本を見たとたん、どうもやる気が失せてしまう。
エプソン・デジタル・カレッジでは、そんなあなたに専任のインストラクターがエプソン製品のさまざまな使用方法を楽しく、わかりやすく、効果的にお教えいたします。もちろん目的やレベルに合わせた受講ができるので、趣味にも仕事にもバッチリ活かせる技術が身につきます。ぜひお気軽にご参加ください。
お問い合わせは本書裏表紙の一覧表をご覧ください。

保守サービスのご案内

故障かな？と思ったときは、慌てずに、まず取扱説明書中の［困ったときは］をよくお読みください。そして、接続や設定に間違いがないかを必ずご確認ください。

保証書について

保証期間中に、万一故障した場合には、保証書の記載内容に基づき保守サービスを行います。ご購入後は、保証書の記載事項をよくお読みください。
保証書は、製品の［保証期間］を証明するものです。［お買い上げ年月日］［販売店名］に記入もれがないかご確認ください。これらの記載がない場合は、保証期間内であっても、保証期間内と認められないことがあります。記載もれがあった場合は、お買い求めいただいた販売店までお申し出ください。保証書は大切に保管してください。

保守サービスの受け付け窓口

保守サービスのご相談、お申し込みは、次のいずれかで承ります。

■お買い求めいただいた販売店

■エプソンサービス認定店
エプソンサービス認定店は全国に約 120 店ございます。サービス認定店の詳細は、最寄りのエプソンサービスセンターまでお問い合わせください。

■エプソンサービスセンター
電話番号および受付時間については、裏表紙の一覧表をご覧ください。

保守サービスの種類

エプソン製品を万全の状態でお使いいただくために、下記の３種類の保守サービスを用意しています。 使用頻度や使用目的に合せてお選びください。

<table>
<tr><th rowspan="2">種類</th><th rowspan="2">概要</th><th colspan="2">修理代金と支払方法</th></tr>
<tr><th>保証期間内</th><th>保証期間外</th></tr>
<tr><td>年間保守契約</td><td>製品が故障した場合、最優先で技術者が製品の設置場所に出向き、現地で修理を行います。修理のつど発生する修理代・部品代*の費用はいただきませんので予算化ができ便利です。 また、 定期点検（別料金）で、故障を未然に防ぐことができます。</td><td colspan="2">年間一定の保守料金
一括前払いでお支払いいただきます。
＊消耗品（インクカートリッジ、用紙など）は保守料金に含まれておりません。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">スポット出張修理</td><td rowspan="2">お客様からご連絡をいただいて数日以内に製品の設置場所に技術者が出向き、現地で修理を行います。故障の発生した製品をお持ち込みできない場合にご利用ください。</td><td>出張費用のみ</td><td>出張費用＋修理費用</td></tr>
<tr><td colspan="2">修理完了後、 そのつどお支払いください。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">持ち込み修理</td><td rowspan="2">故障が発生した場合、お客様に修理品をお持ち込みいただき、 一旦お預りして修理いたします。 お持ち込みいただくときは、 必ず巻末の［修理依頼票］を製品に添付してください。［修理依頼票］は修理箇所をすばやく、的確に把握し、修理時間を短縮するための貴重な資料となります。持ち込み修理の場合は、［年間保守契約］や［スポット出張修理］ よりも、 多少お時間をいただきます。</td><td>無料</td><td>修理費用のみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">修理完了品をお届けしたときにお支払いください。</td></tr>
</table>

*** 製品によっては、上記保守サービスの一部あるいは全部が実施できない場合がございますので、詳細については、最寄りのエプソンサービスセンターまでお問い合わせください。**

持ち込み修理される方へ

持ち込み修理をされる場合は、巻末の［修理依頼票］をコピーして、必要事項をご記入のうえ必ず製品に添付してください。［修理依頼票］は修理箇所をすばやく的確に把握し、修理時間を短縮するための貴重な資料となります。

付録

ここでは、次の内容について説明します。

●Windows98 で SCSI ID またはボードを変更するときは .. P.138
●日常のお手入れ P.140
●移動時のご注意 P.141
●基本仕様 P.142
●用語解説 P.145
●フロッピーディスクをご希望のお客様へ P.150
●索引 P.151

Windows98 で SCSI ID またはボードを変更するときは

Windows98環境で、スキャナのSCSI IDまたはSCSIボード（カード）を変更する場合は、変更前に必ず以下の操作を行ってください。
これらの操作を行わずに変更すると、スキャナが正常に動作しません。

1 **スキャナをコンピュータに接続します。スキャナの電源をオンにし、次にコンピュータの電源をオンにします。**

コントロールパネルの［スキャナとカメラ］にES-6000以外のスキャナまたはカメラが登録されている場合は、その機器も接続して、コンピュータより先に電源をオンにしておいてください。

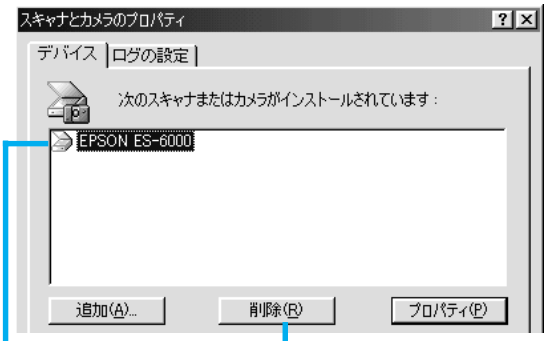
2 **スタート ボタン－［設定］－［コントロールパネル］の順にクリックします。**

3 **［スキャナとカメラ］アイコンをダブルクリックします。**

4 **［EPSON ES-6000］を選択して、削除 ボタンをクリックします。**

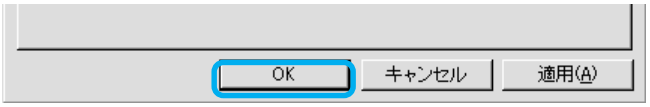
ポイント

- **一度 削除 ボタンを押すと、その時点で削除が有効になります。キャンセル ボタンは無効ですので、削除する機器を間違えないようご注意ください。**
- **ここに登録されている機器がコンピュータに接続されていない場合、その機器も削除される場合があります。そのため、ここに登録されている機器は必ず接続して、コンピュータより先に電源をオンにしておいてください。**



①選択して、　②クリックします

5 **OK ボタンをクリックして画面を閉じ、コントロールパネルを閉じます。**



6 **Windows98 を終了し、コンピュータの電源をオフにします。**

7 **スキャナの SCSI ID または SCSI ボード(カード)を変更します。**

8 **スキャナの電源をオンにし、次にコンピュータの電源をオンにします。**

9 **次の画面が表示されたら、ES-6000ソフトウェアCD-ROMをセットして OK ボタンをクリックします。**

EPSON TWAIN Pro が再インストールされます。

10 **[スクリーンキャリブレーション] 画面が表示されます。**

スタートアップガイド 28 ページ の手順 12 を参照して設定してください。

日常のお手入れ

スキャナを末永くお使いいただけるように、定期的に次のようなお手入れをしてください。

本体の清掃

原稿台のガラス面・外装ケースの汚れは、柔らかい布でからぶきしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤を薄めた溶液に柔らかい布を浸し、よくしぼって汚れをふきとってから、乾いた布でふいてください。

注意

- **シンナー、ベンジンなどの揮発性薬品はケースなどの表面を痛めることがありますので、絶対に使わないでください。**
- **スキャナには絶対に水などがかからないように注意してください。**

蛍光ランプ

蛍光ランプが切れたときは、交換修理が必要です。お買い求めの販売店か、サービスセンターにお問い合わせください。サービスセンターの連絡先は裏表紙にあります。

故障のとき

スキャナ本体には、お客様自身で修理、交換できる部品はありません。故障のときや調整が必要なときは、お買い求めの販売店か、サービスセンターにお問い合わせください。サービスセンターの連絡先は裏表紙にあります。

故障かな？と思っても、取扱説明書中の［困ったときは］の内容にしたがって確認すれば、解決できることもあります。［困ったときは］の内容を確認してください。

移動時のご注意

スキャナを輸送するときや振動の激しい移動のときは、次のように輸送用固定ノブでキャリッジを固定してください。

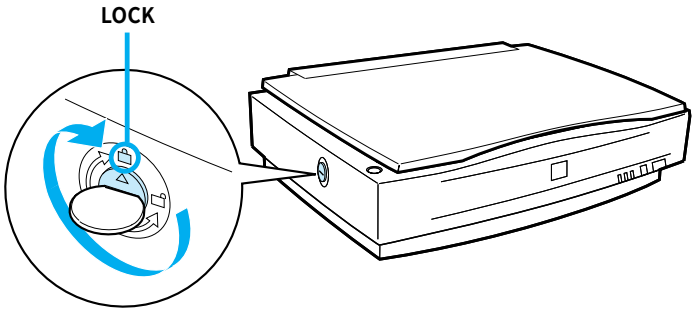
1 **キャリッジがホームポジションにあることを確かめて、電源をオフにします。**

通常は、正しく取り込みが終了すると、キャリッジはホームポジションに移動します。ホームポジションにない場合は、RESET スイッチを押すことにより、ホームポジションに移動します。 READY ランプが点灯したら、電源をオフにしてください。

2 **電源コードとインターフェイスケーブルをはずします。**

3 **輸送用固定ノブを LOCK の位置に回し、キャリッジを固定します。**

10 円硬貨などをお使いください。



注 意

輸送時や移動時は、必ず輸送用固定ノブでキャリッジを固定してください。固定しないと、振動や衝撃が加わって故障の原因になることがあります。

4 **スキャナを梱包します。**

専用の梱包箱と梱包材を使って、開梱したときと同じ状態で梱包してください。正しく梱包しないと、輸送中に振動や衝撃が加わって故障の原因になります。

⚠注意

本製品は重いので、移動する場合 1 人で運ばないでください。必ず 2 人以上で運んでください。

基本仕様

仕様、外観は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

ハードウェア基本仕様

● **型式**	卓上型カラーイメージスキャナ
● **外形寸法**	幅 656mm ×奥行 458mm ×高さ 176mm
● **重量**	約 20kg
● **走査方式**	ミラー移動による原稿読み取り
● **画像読み取りセンサ**	カラー CCD ラインセンサ（完全片側読み出し方式）
● **原稿サイズ**	A3 まで
● **最大有効領域**	297mm × 432mm
● **最大有効画素**	主走査 7020 画素×副走査 10200 画素（600dpi）
● **センサ解像度**	主走査：600dpi 副走査：1200dpi
● **出力解像度**	50 ～ 4800dpi まで（1dpi 刻み）および 9600dpi
● **階調**	各画素各色　12bit（入力）/8bit（出力）
● **色分解方式**	カラー CCD 上のフィルタ分解（R・G・B）
● **ズーム**	50 ～ 200%（1%刻み）
● **読み取り時間**	（600dpi、A3、高速モード。データ転送時間含まず） モノクロ 2 値：2msec/line フルカラー　：4msec/line
● **コマンドレベル**	ESC/I－B8
● **画像処理機能**	
内部演算処理	各画素各色　12 ビット処理
ガンマ補正*	出力別補正標準 5 種 CRT 用 2 種（A,B） プリンタ用 3 種（A,B,C） ユーザ定義補正テーブル設定可能（1 種）
色補正*	出力別補正　標準補正 4 種 ワイヤドットプリンタ サーマルプリンタ インクジェットプリンタ カラーモニタ（CRT） ユーザ定義補正設定可能（1 種）
明度補正*	7 レベル

画像処理	2 値出力	固定閾値（しきいち）単純 2 値出力 TET 処理
	中間調処理出力（2 値、4 値出力*）	
		平均誤差最小法中間調 3 種
		ディザ 4 種
		ユーザ定義ディザ 2 種*
	領域分離処理（AAS）	

*ハードウェア側の仕様。 TWAIN は対応していません。

- **インターフェイス**　SCSI（50 ピン高密度ピンタイプ）
- **光源**　高輝度キセノン蛍光ランプ

電気的特性

- **電源電圧**　定格 AC100V（AC100V ± 10%）
- **電源周波数**　50/60Hz（49.5 ～ 60.5Hz）
- **消費電力**　約 40W（オプション非装着時）
- **絶縁抵抗**　DC500V にて 10M Ω以上（AC ラインとシャーシ間）
- **絶縁耐圧**　AC1200V　1 分（AC ラインとシャーシ間）

適合規格

- **耐電磁障害**　VCCI　クラス B
- **漏洩電流**　0.25mA 以下
- **電源高調波**　高調波抑制対策ガイドライン適合
- **環境保護**　国際エネルギースタープログラム適合

耐電気ノイズ

- **静電気**　パネル部：10kV　金属部：7kV（150PF、150 Ω）

環境条件

- **温度**　動作時：5 ～ 35℃
  保存時：－ 25 ～ 60℃
- **湿度**　動作時：10 ～ 80%（非結露）
  保存時：10 ～ 85%（非結露）

信頼性

- **本体**　MCBF：キャリッジ往復　10 万回
  （Mean Cycle Between Failure）

使用条件

- **塵埃**　一般事務所、一般家庭程度
  異常にほこりの多いところは避けること
- **照度**　直射日光、光源の近くは避けること

原稿条件

- **反射原稿**　写真、印刷物など、表面が滑らかなもの
  - 原稿表面に段差がある場合（台紙に写真を貼ったときなど）、読み取った画像の段差部分に色が付くことがある
  - 原稿が薄い場合、裏側の画像も裏写りして取り込むことがある

用語解説

英数字

A　API：

Application Program Interfaceの略で、アプリケーションソフトとコンピュータ（OS）の仲立ちをするもの。汎用性のあるAPIを定めることによって、周辺装置のインターフェイスが容易に使えるようになる。TWAINとは、スキャナを制御するためのAPIの規格。

B　bit：

binary digit（2進数）の略。 コンピュータが扱うデータの最小単位で、0か1で表す。 8bitで0～255、12bitで0～4,096の数値（デジタルデータ）を表すことができる。本スキャナおよびTWAINは各色8bitでの出力が可能なので、赤（R）・緑（G）・青（B）それぞれ256階調、トータルで約1,677万色の表現力がある。

O　OCR：

Optical Character Recognitionの略で、光学文字認識の意。 印字された文字を読み取り、テキストデータ化すること。 汎用のスキャナを用いる場合は、OCRソフトが必要になる。 なお、専用の光学文字認識装置の場合は、Optical Character Readerになる。

P　PDF：

Portable Document Formatの略。 電子形式書類の一種で、Acrobat Readerという無料ソフトによって閲覧できる。

T　TWAIN（トウェイン）：

スキャナを制御するソフトウェアのための、アプリケーションインターフェイス（API）の規格。 取り込みソフトウェア自体もTWAINと呼ばれる。
付属のEPSON TWAIN Proは、このTWAIN規格に対応しているので、各種TWAIN対応ソフトから画像を直接取り込むことができる。

アイウエオ

カ　解像度（resolution）：

解像度には、［印刷解像度］と［画像解像度］と［表示解像度］などがある。

印刷解像度：

例えばカラーインクジェットプリンタでは、用紙にインクの粒を吹きつけて印刷（画像を表現）する。このインクの粒が約25.4mm｛1インチ｝幅にいくつあるかを［印刷解像度］といい、単位はdpi（dot per inch）で表す。インクの粒が多いほど、画像はより精細になるが、印刷に時間がかかる。

画像解像度：→ 画像を取り込むときに、EPSON TWAIN Proで設定する解像度

画像データ自体を構成する画素（点）が約25.4mm｛1インチ｝幅にいくつあるかを表すもので、単位は印刷解像度と同じく、dpi（dot per inch）で表す。画素数が多いほど画像はより精細になるが、データ量が多くなるため画像の取り込み／保存／読み込みなどに時間がかかり、また多くのメモリを必要とする。
取り込む画像の解像度は50～9600dpiまで設定可能だが、画像をプリンタで印刷する場合、プリンタの印刷解像度の1/3以上に設定しても印刷品質は向上しない。ただし、EPSON PMカラープリンタで印刷する場合は、印刷解像度の1/2が最適。

表示解像度：

画像をコンピュータのディスプレイに表示したときに、どのくらいの大きさで表示されるかを表したもので、単位はピクセル（またはドット）。ディスプレイ自体の表示能力を表すときも表示解像度を用いる。

階調（gradation）：

自然界の光は明から暗まで無段階にあるが、そのままではコンピュータで処理できないので、明暗を有限な段階に区切ってデータ処理する。その各段階の濃度を階調と言う。
区切りの数を階調数と言う。フルカラーでは、赤（R）・緑（G）・青（B）それぞれ256階調（8bit）、トータル16,777,216色（24bit）になる。階調の数値が高いほど画像は精細になるが、データ量が多くなるためコンピュータでの処理に時間がかかり、また多くのメモリを必要とする。

画素（pixel）：

画像が細かい点で構成されているとみなしたとき、それぞれの点のことを画素と言う。コンピュータでは、画素をデータに置き換えて処理する。1画素を何ビットで表現するかにより、画像の色数や階調数が決まる。

ガンマ（gamma）：

画像の中間調（ミッドトーン）の明暗（濃度特性）を調整する機能。ガンマを調整することにより、暗い部分（シャドウ）や明るい部分（ハイライト）に大きな影響を与えずに、中間部分の明るさの値を変更することが可能。

キ **キャリッジ（carriage）：**

原稿を照射する蛍光ランプがついており、取り込み時に移動する。取り込み前のキャリッジの待機位置をホームポジションと言う。

ク **クリップボード（clip-board）：**

ソフトウェア間でデータを交換するときに、データを保存する場所のこと。メモリを使用する。

ケ **原色（primary color）：**

スキャナのカラー取り込みやCRTディスプレイのカラー表示は、赤（R）、緑（G）、青（B）の光の三原色で行う。これに対し、プリンタの出力や印刷インクによる色表現は、シアン（C）、マゼンタ（M）、イエロー（Y）の色の三原色で行う。それぞれの原色は互いに補色の関係にある。プリンタや印刷機の出力では、黒色を正確に表現するために黒（K）もよく使用する。

ス **スクリーンキャリブレーション（screen calibration）：**

ディスプレイはメーカや型番によって、明るさ・コントラストが異なる（ガンマ値の設定にバラつきがある）。スクリーンキャリブレーションとは、取り込んだ画像をそれぞれのディスプレイで最適な明るさで表示できるように、ディスプレイのガンマ値を読み取るためのもの。

ズーム（zoom）：

画像を再現したときに、原稿に対して拡大または縮小されるように取り込む機能。指定した解像度に対して、ズームの分だけ、読み取る画素数が増減するので、同じ解像度の出力機器で再現したときに、結果として拡大または縮小される。

セ　線数（frequency）：

スクリーン線数とも言う。画像を印刷する場合、画像にコンタクトスクリーンフィルム（に配列されている微細な網点）を重ね、網点を抜けた光をとらえることによって、画像の濃淡を網点の大小および密度に変換する（網点は中心部ほど高濃度になっており、明るい光は小さな点、暗い光は大きな点として抽出される）。
網点が約25.4mm｛1インチ｝の幅に何列あるかを線数といい、単位はlpi（line per inch）で表す。線数が多いほど、画像を精細に印刷できる。
一般に、高画質なハーフトーン画像を出力するには、画像解像度を、出力に使用するスクリーン線数の2倍にすると良い。

タ　単純2値（plain bi-level）：

中間調処理をしないで、1ビット/画素（白か黒か）で取り込む処理。線画、文字など階調性を必要としない画像の取り込みに適している。

チ　中間調処理（halftoning process）：

画像取り込みをする際のデータ化処理の方式。取り込んだ画素を、すでに取り込んだ周囲の画素と比較しながらデータ化する。これにより、明暗のみ（2値＝1ビット/画素）のデータにおいても、中間的な階調を擬似的に表現できる。

チェックボックス（check box）：

項目（機能）の有効/無効を設定するための四角いマーク。マウスでクリックすることにより、有効/無効を切り替えることができる。

テ　ディザ処理（dithering）：

画像の階調を2値のデータで表現するための手法の一種。

ト　ドラッグ（drag）：

マウスボタンを押したまま、マウスを動かしてアイコンなどを移動すること。コピーなどの操作で使用する。

ドロップアウトカラー（dropout color）：

モノクロ（明暗のみ）で取り込むときに、取り込まない特定の色のこと。赤（R）、緑（G）、青（B）のいずれかを取り込まないように指定可能。

ノ　濃度補正（tone correction）：

濃度はトーンとも言う。スキャナで取り込んだ画像の濃度データを、トーン曲線に合わせて補正し、出力データとする機能。シャドウ、ミッドトーン（中間調）、ハイライトへと変化していくトーン曲線を補正することで、画像全体の濃度をバランス良く仕上げることができる。

ヒ　ピクセル（Pixel）：

解像度（表示解像度）を参照。

メ　メモリ（memory）：

データを一時的に保存する部分。例えば、ソフトウェア自体はハードディスクに保存されているが、起動するとメモリに読み込まれ、ここでさまざまな処理が行われる。ハードディスクは保存領域、メモリは作業領域と言える。
画像取り込みにもメモリを使用するため、メモリの容量が少ないと、データが収まらずにエラーが発生することがある。

モ　モアレ（moiré）：

印刷におけるモアレ：

画像を印刷する場合、画像にコンタクトスクリーンフィルム（に配列されている微細な網点）を重ね、網点を抜けた光をとらえることによって、画像の濃淡を網点の大小および密度に変換する（網点は中心部ほど高濃度になっており、明るい光は小さな点、暗い光は大きな点として抽出される。網点はハーフトーンスクリーンとも言い、網点の配列される角度をスクリーン角度と言う）。
2色以上で印刷する場合は、それぞれの色ごとにこの処理（スクリーン処理）を行い、印刷時に再び重ねられるが、このときにそれぞれのスクリーン角度が一致（＝網点が重複）すると、モアレが発生する。

スキャナでの画像取り込みにおけるモアレ：

スクリーン処理された印刷物の画像は、ドット（点）の集まりで構成されている。この画像をスキャナで取り込んだときに、印刷上のドットと取り込み後にできるドットの位置が重なると、モアレが発生する。
原稿の向きを変えたり、ぼかしをかけたり、モアレ除去機能をonにしたり、出力サイズを少し変えて取り込むことによって、ドットの一致をある程度防ぐことができるが、完全に防ぐことは難しい。

フロッピーディスクをご希望のお客様へ

製品に梱包しておりますEPSON TWAIN ProのメディアはCD-ROMでの供給になります。つきましては、3.5インチフロッピーディスクをご希望のお客様は、実費にて対応させていただきますので、お手数ですが以下の方法にてお申し込みください。

お申し込み方法

1. 郵便局に備え付けの振込用紙を使用し、指定口座に代金をお振込ください。
（お振込の際の払い込み手数料は、別途お客様負担でお願い致します。）

2. 本書巻末の［フロッピーディスク申込書］に必要事項をご記入の上、お振り込みの際に受け付けられた払込受領書のコピーを所定場所に貼付し、エプソンディスクサービスに郵送または FAX にて送付してください。
（払込受領書の原本はお客様にて保管してください。）

3. FAX の場合は申込用紙をご送付いただきましてから約 1 週間程で、郵送の場合は約 2 週間程で、お客様のお手元に郵送にてお届け致します。

- **お申し込みいただいたフロッピーディスクの EPSON TWAIN Proは、製品に同梱しております CD-ROMの EPSON TWAIN Proと同様にそれぞれの［ソフトウェア使用約款］に関する契約書の内容が適用されます。**
- **領収書につきましては、振込の際に郵便局から受け取る振込受領書をもって、これにかえさせていただきます。**

エプソンディスクサービス

郵便口座番号　：00170-2-97-1687
加入者名　　：エプソン販売株式会社
FAX　　：03-3291-1143
郵送申込の場合：〒101-8799　東京都千代田区神田郵便局留

発送に関するお問い合わせ先：エプソンディスクサービス
（03）3291-1141
【受付時間】9：00 ～ 12：00、13：00 ～ 17：00
月曜日～金曜日（祝・エプソンディスクサービス指定の休日を除く）

- **技術的なお問い合わせはエプソンインフォメーションセンターにてお受けしております。**
- **本フロッピーディスク請求以降の EPSON TWAIN Proの申し込み（紛失・破損・ドライバ情報等）は、エプソン FAX インフォメーションにてご確認ください。**

索引

英数字

24bit 56
8bit 56
A AAS 59
ADF
ADFからの取り込み 52,101
使用できる原稿 100
セットのしかた 100
詰まったときは 124
取りつけ 94
トラブル 124
B BMP 29
E EPS 29
EPSON TWAIN Pro
起動 20
機能説明 45
削除 130
取り込み手順 20
ESA3ADF 92
G GTATSCCB3 92
GTSCIFS2 93
I ICM 86
J JPEG 29
O OCR 43
S SCSIケーブル 92
sRGB 86
T TET 59
TIFF 29
TWAINデータソースの選択 10,20

アイウエオ

ア アンインストール 130
イ イベントの設定 5
イメージ制御 71
イメージタイプ 53
色あいの調整 41
色数 56
エ エラーメッセージ
ADF 109
TWAINデータソース 108
インターフェイス 108
ハードディスク 109
メモリ 109
オ オートエリアセグメンテーション 59
オートドキュメントフィーダ 92
オプション
ADF 52,92
紹介 92
カ 解像度 64,66,146
画質調整 31
画像
解像度 64,66,146
サイズ 24
取り込み 20
取り込み枠 23,49
取り込み品質 25
品質上のトラブル 117
保存 28
カラーマッチング 87
カラー調整 75
環境設定 84
ガンマ 38,72
キ 機能インデックス 46
機能説明 45
基本仕様 142
ク グレーバランス 39,76
ケ 原稿サイズ 67
原稿種 51
コ 高速プレビュー 85
故障かな?と思ったら 106
困ったときは 105

サ サイズ 24,67
彩度 41,77
削除
EPSON TWAIN Pro 130
イメージタイプ 55
出力機器 63
設定保存 90
トーン曲線 83
シ しきい値 43,74
自動範囲選択ボタン 50
自動露出調整 69,85
出力機器 61
出力サイズ 68
シャープ（輪郭強調） 65
シャドウ 37,73
手動での画質調整 31
ス スキャナビボタン
TWAINデータソースの選択 10
TWAIN対応ソフトの変更 17
Windows95/NTでの仕組み..... 7
Windows98での仕組み 2
自動処理の設定 11
トラブル 110
取り込み手順 14
スポイトアイコン 36,37,39,86
ズーム 68
ズームプレビュー 48
セ 設定保存..... 88
線数 61,148
タ 単位 67
チ チャンネル 79
中間調 59
テ ディスプレイの調整 127
テキストエンハンスメントテクノロジ .. 59
ト 登録
イメージタイプ 55
出力機器 62
トーン曲線 82
トラブル
ADF使用時 124
画像品質上 117
スキャナビボタン使用時 110
取り込み
手順 20
取り込み枠 23,49
取り込み品質 25
ドロップアウト 58
トーン 42,78
ニ 日常のお手入れ 140
ノ 濃度補正 42,78
ハ ハイライト 36,73
ヒ 表現色 56
品質 57
フ ファイル形式 29
プレビュー 48
プレビューイメージ、各設定を保存 ... 84
プレビュー時、自動露出を実行 85
ホ 保存
イメージタイプ 55
画像 28
出力機器 62
設定保存 89
濃度補正 82
保存サイズ 24,68
ミ ミッドトーン 38,72
メ 明暗の調整 34
モ モアレ 57,119,149
モアレ除去 57
文字原稿の取り込み 43
文字認識 43
モニタ 127
モノクロ 56
モノクロオプション 59
リ 輪郭強調 65
ロ ロックボタン 68
露出 72
ワ 枠 23,49

索引

フロッピーディスク申込書 （申し込みのご案内は150ページにあります）

エプソンディスクサービス係　行
申込先　郵送：〒101-8799　東京都千代田区神田郵便局留　FAX：03-3291-1143
下記事項をご記入の上、郵送またはFAXにてお申し込みください。

〈送付先〉　申込日　　年　　月　　日

送付先	
ご住所　〒	郵便振替払込金受領書のコピーを貼ってください。
会社名	
部署名	
フリガナ	
氏　名	
連絡先 TEL: FAX:	

〈価格（消費税込み）〉

注文記号／機種	ES-6000
PC98	\2,163
DV	\2,163

〈希望ディスク〉　希望される商品に○印をつけてください。
またご使用のスキャナの製品シリアル No. も忘れずにご記入ください。

ES-6000	PC98　　DV	製品シリアル No.

※本申込書に、ディスク等に関するご質問をご記入いただきましても、対応致しかねますのでご了承ください。

当社処理欄	

修理依頼票

機種名	製造番号	
お買上店名	お買上日　年　月　日	
修理品への添付	□保証書　□ケーブル（種類：　　）□インクカートリッジ □（　　）□（　　）	

発生の日時／頻度について、ご記入下さい	
初めて故障した日時	年　月　日
故障が発生する時	電源ON時・使用開始直後・使用開始後　分／時間してから・電源OFF時
故障頻度	使用開始時のみ・いつも・ときどき（　時間／　日に　回）・まれ（　週間に　回）
動作確認での結果について、ご記入下さい	
動作確認結果	良好・異常（　　）
故障内容について、文字／イラスト等、具体的に記入下さい	
お客様のコンピュータについて、ご記入下さい	
コンピュータ	メーカー名　　機種
メモリ	標準　MB ＋ 増設　MB（メーカー　　型番　　）＝ 合計　MB
インターフェイス	双方向パラレル・SCSI・その他（　　）
接続ケーブル	メーカー名：
故障発生時のソフトウェアをご記入下さい	
OS	□ Windows 95（メーカー.　　Ver.　　）
	□ Windows 98（メーカー.　　Ver.　　）
	□ WindowsNT（メーカー.　　Ver.　　）
	□漢字Talk（メーカー.　　Ver.　　）
	□ネットワーク（メーカー.　　Ver.　　）
	□その他（メーカー.　　Ver.　　）
TWAIN	メーカー　　ドライバ名　　Ver.
アプリケーション	メーカー　　Ver.
	メーカー　　Ver.
一日の使用時間／印字あるいは取り込み枚数	時間／　　枚（用紙サイズ　）

フリガナ お名前	電話番号 TEL FAX
ご住所　〒　－	お客様IDコード （取得済みの方のみ）

＊保証期間中の修理依頼については、必ず保証書を添付してください。

書籍のご案内

「カラーマネージメント!」

カラーマネジメントシステムの使いこなしテクニックが徹底解説されています。モニタキャリブレーションについても詳しく解説されています。

ISBN4-87280-336-1
発行所：株式会社 IDG コミュニケーションズ