

付録- A. 画像処理例

A-1 固定二値.....	1
A-2 OCR 用自動二値	2
A-2.1 ボールペン・フィルタ	2
A-2.2 グラデーション.....	3
A-2.3 スレッシュホールドテーブル	3
A-2.4 ゴミトリ	4
A-2.5 スムージング	6
A-3 帳票用自動二値.....	7
A-3.1 感度.....	7
A-3.2 スレッシュホールド	7
A-4 ディザ	10
A-5 平均誤差最少法.....	12
A-6 ランダム・ディザ	15
A-7 フィルタ	17

[「画像処理ソフトウェアオプション ユーザーズガイド」に戻る>](#)

※ご使用の装置や、読み取る原稿の状態によっては、本書に記載されているサンプル画像と、実際の読み取り結果が異なる場合があります。

A-1 固定二値

ユーザズガイド

	<p>1 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>2 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>3 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>4 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>5 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p>
オリジナル	

	<p>1 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
スレッシュホールド=192	

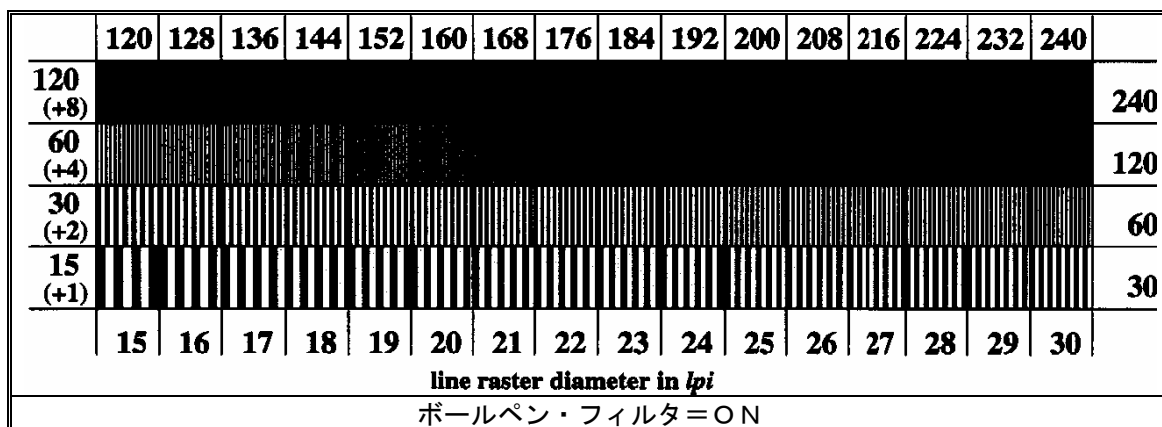
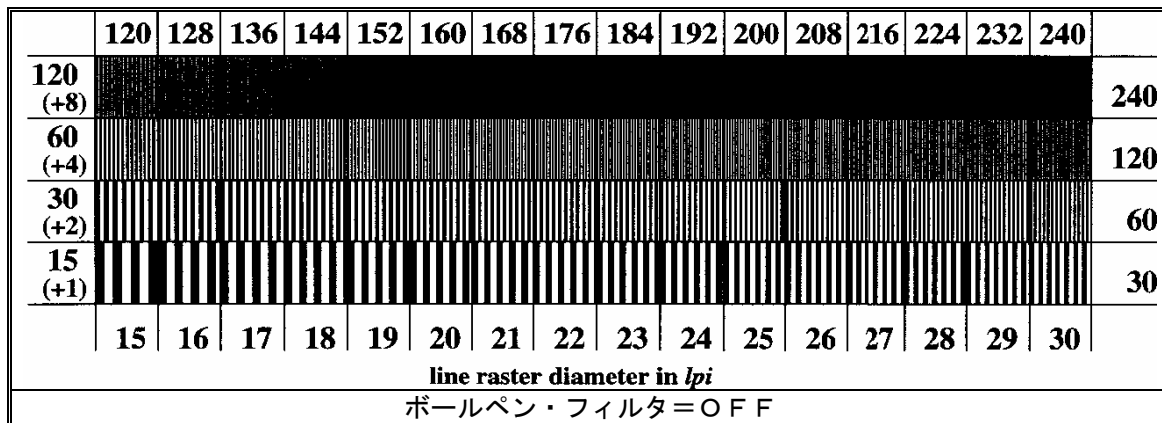
	<p>1 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>2 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>3 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>4</p> <p>5</p>
スレッシュホールド=128	

	<p>1 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>2 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>3 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>4 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p> <p>5 ABCDEFGHIJKLMNOPQR STUVWXYZ1234567890</p>
スレッシュホールド=64	

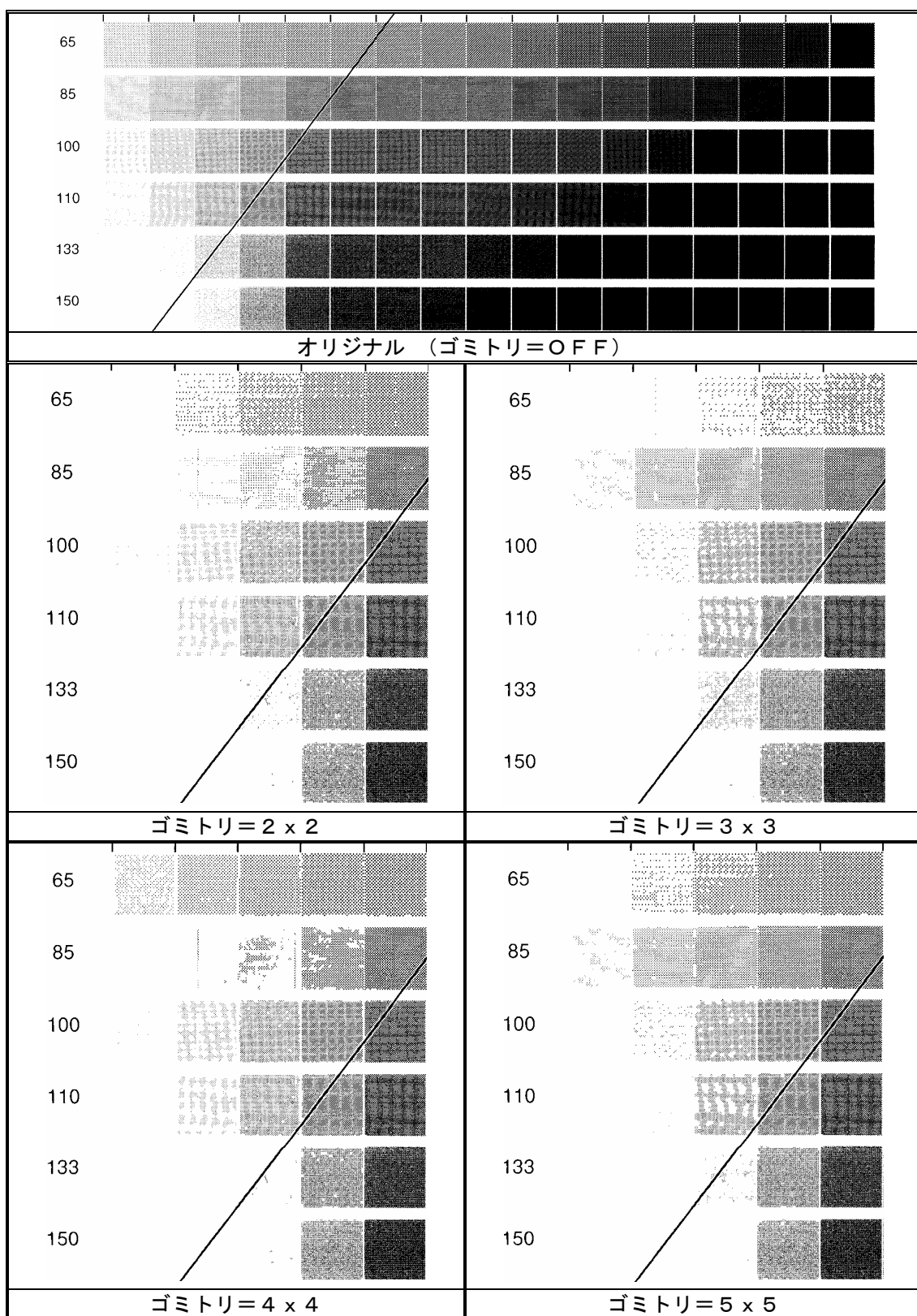
A-2 OCR 用自動二値

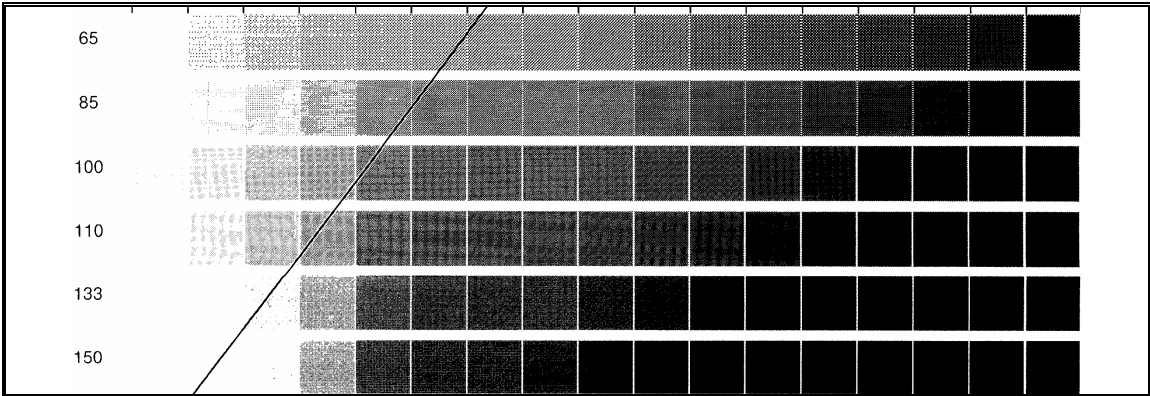
ユーザーズガイド→

A-2.1 ボールペン・フィルタ

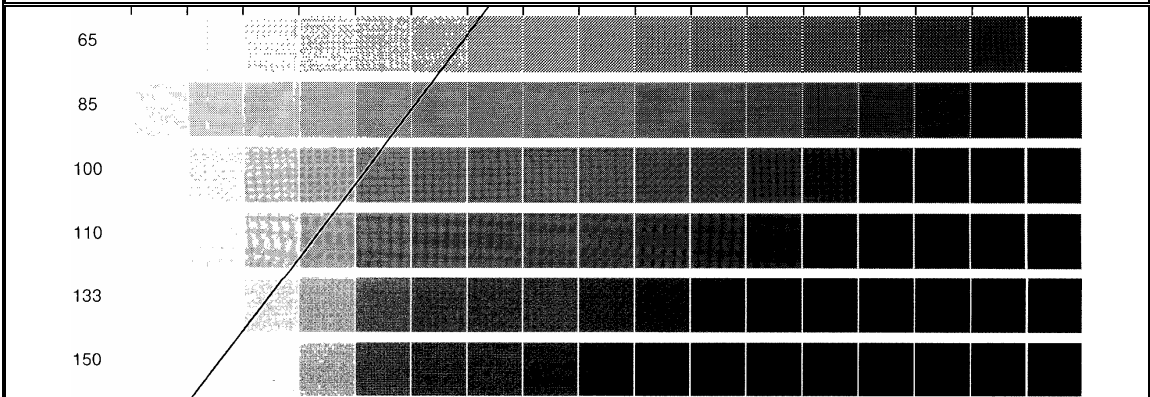


A-2.4 ゴミトリ

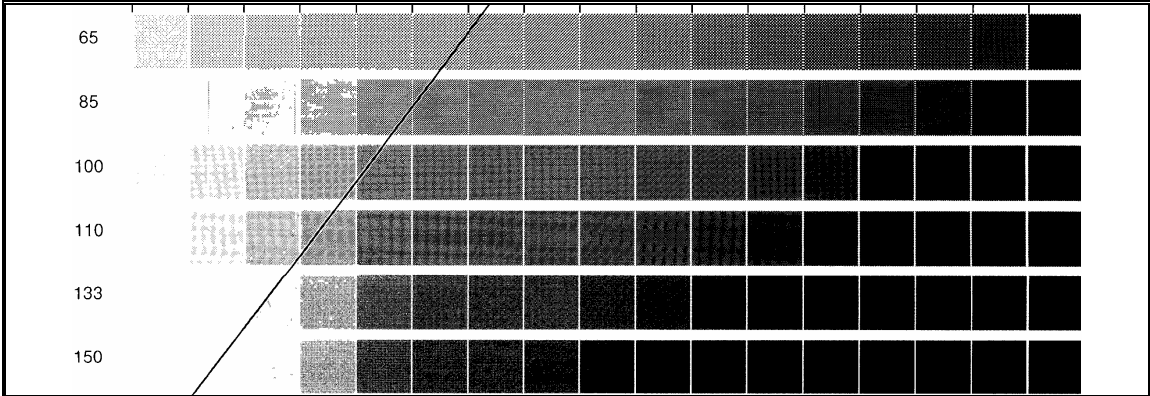




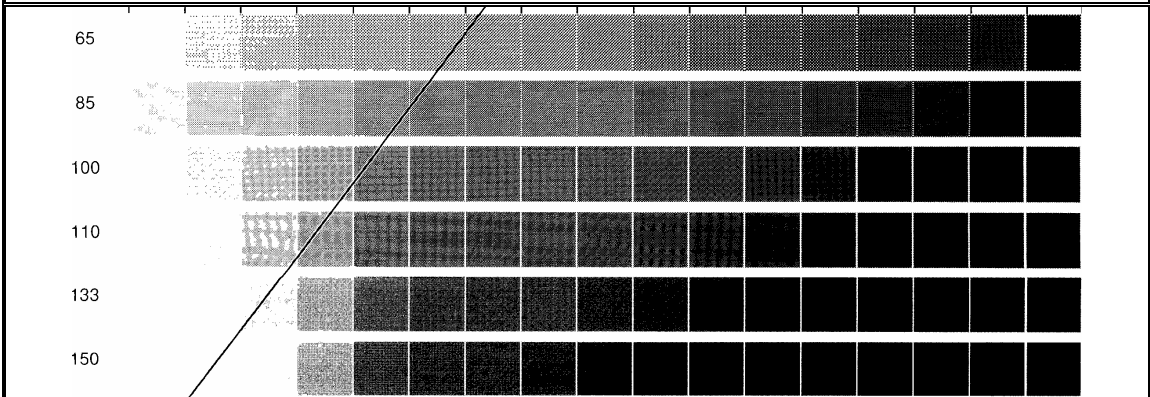
ゴミトリ=2 x 2



ゴミトリ=3 x 3

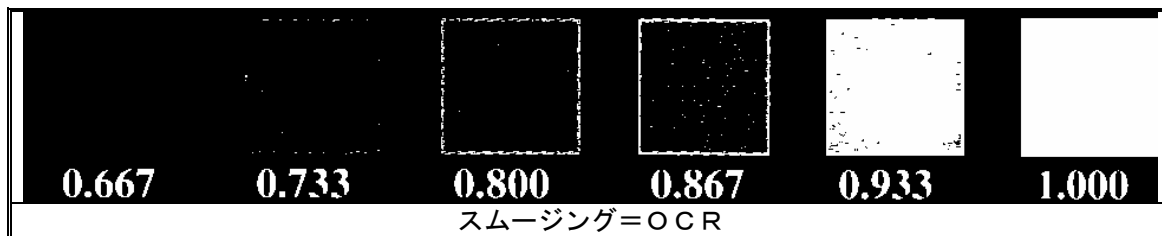
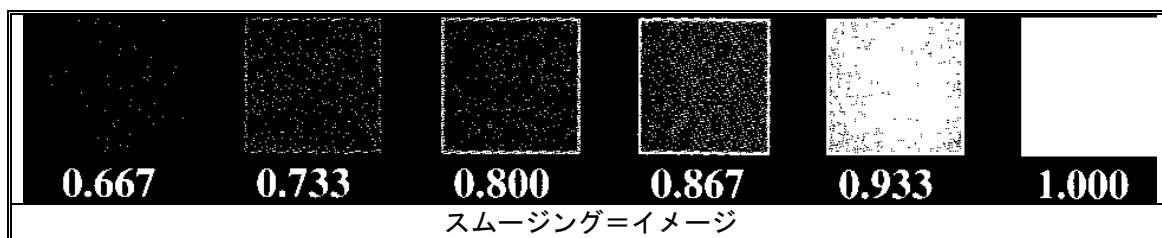
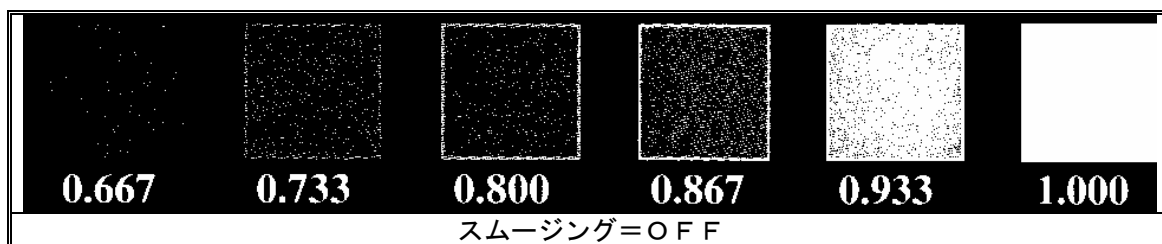


ゴミトリ=4 x 4



ゴミトリ=5 x 5

A-2.5 スムージング

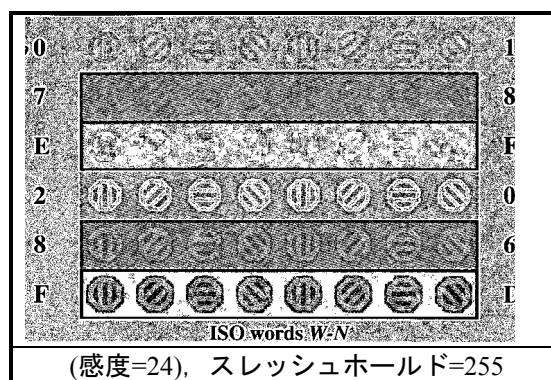
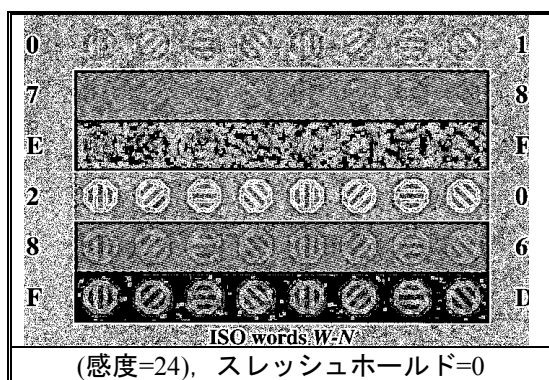
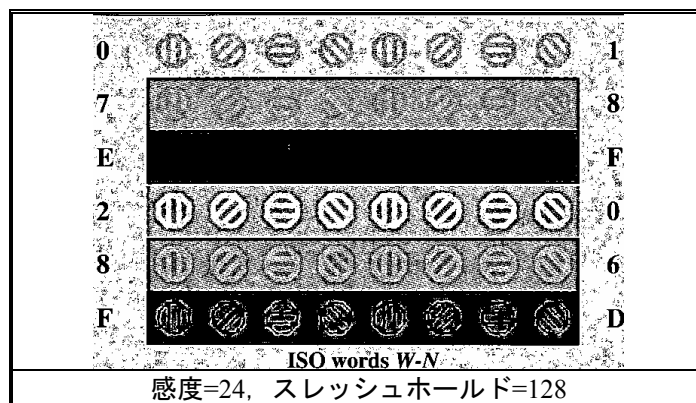
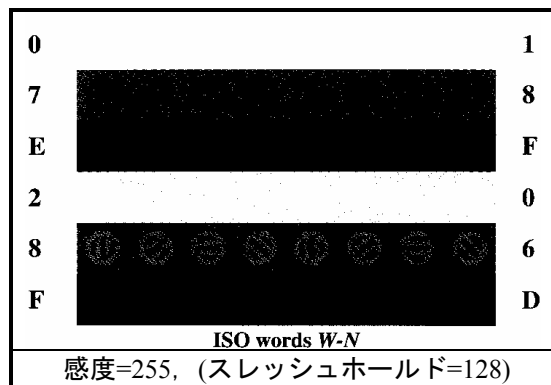
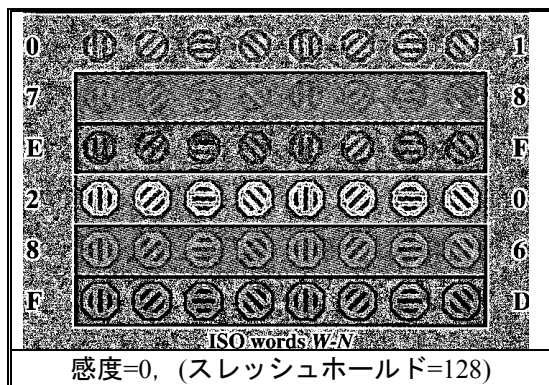


A-3 帳票用自動二値

ユーザズガイド→

A-3.1 感度

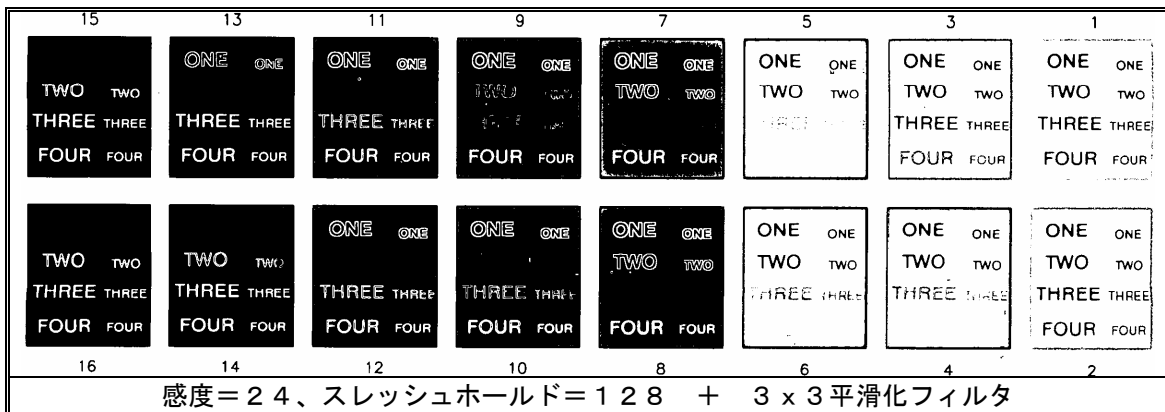
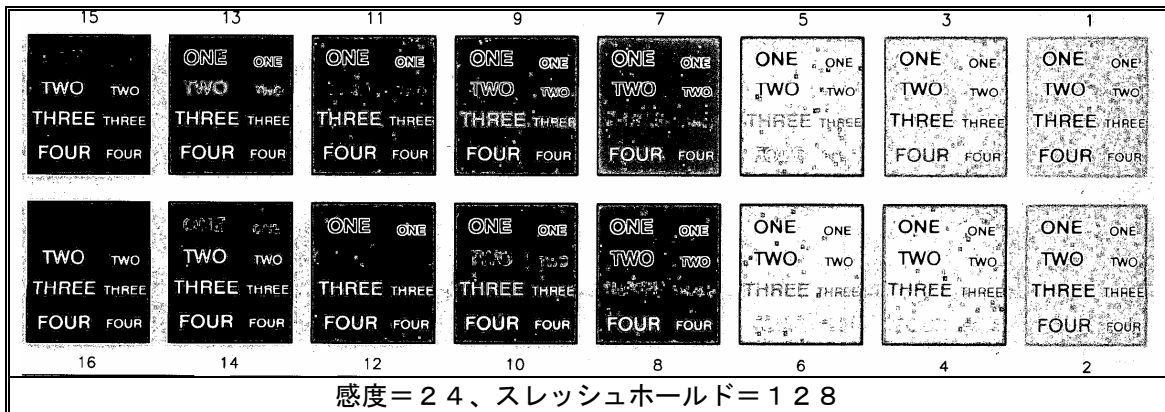
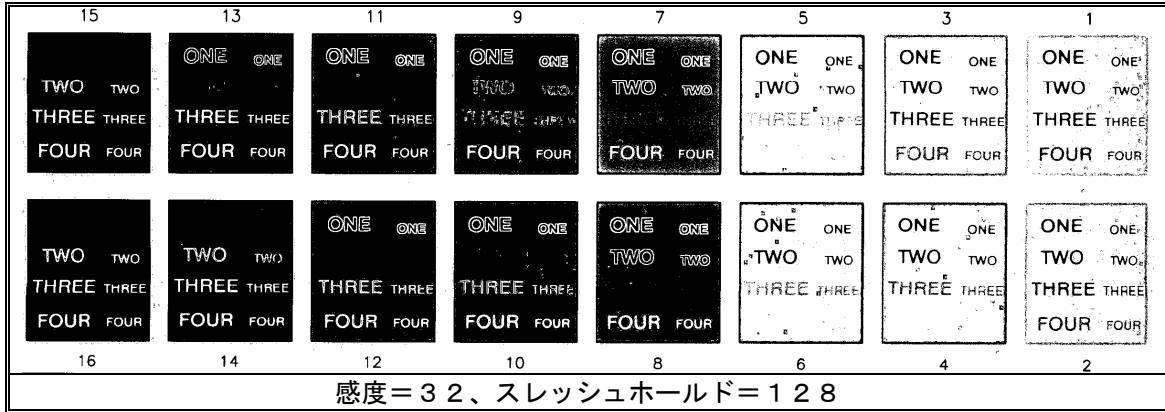
A-3.2 スレッシュホールド



● 感度の調整

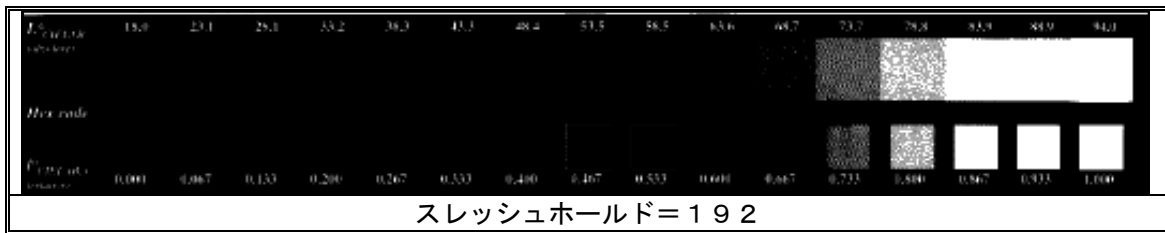
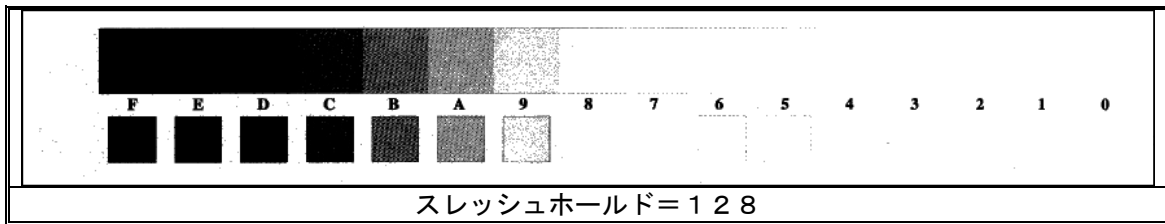
既定値の感度 = 24 ではややノイズが目立ちます。以下に二通りのノイズ減少手順を示します。

1. 高い値を設定する(例えば32程度)。敏感さは損なわれますが、ノイズは減少します。
2. 3 × 3平滑化フィルタを併用する。先鋭さは損なわれますが、ノイズは減少します。



● スレッシュホールド調整

感度を決定したら、背景が適切になるようにスレッシュホールドを調整します。

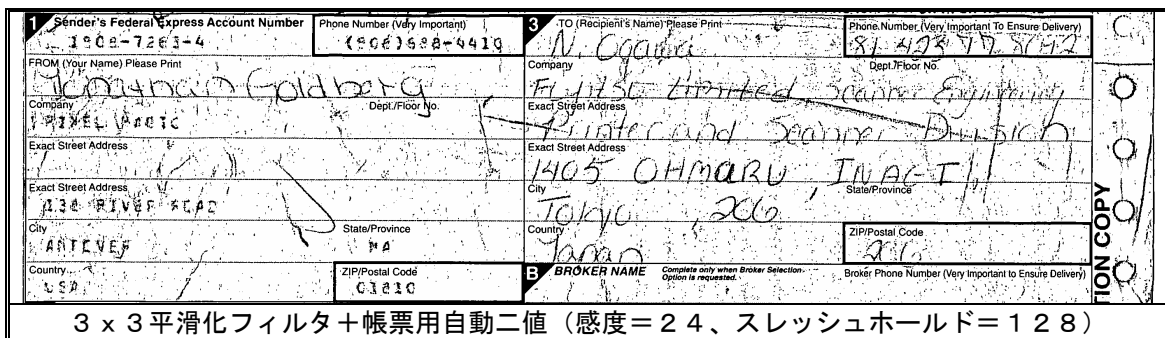
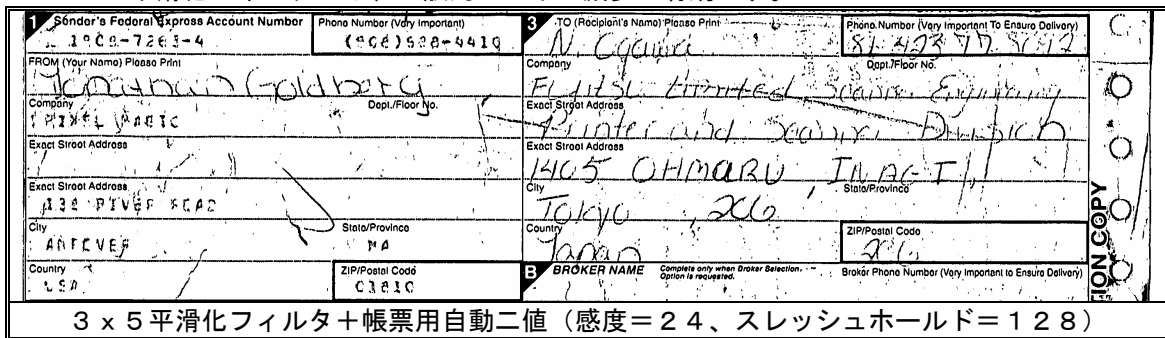


● 平滑化フィルタの利用

帳票処理では原稿の状態が良くないため、平滑化フィルタを併用する必要があります。

‘3 x 5平滑化フィルタ’は、解像度を必要としない場合有効です。

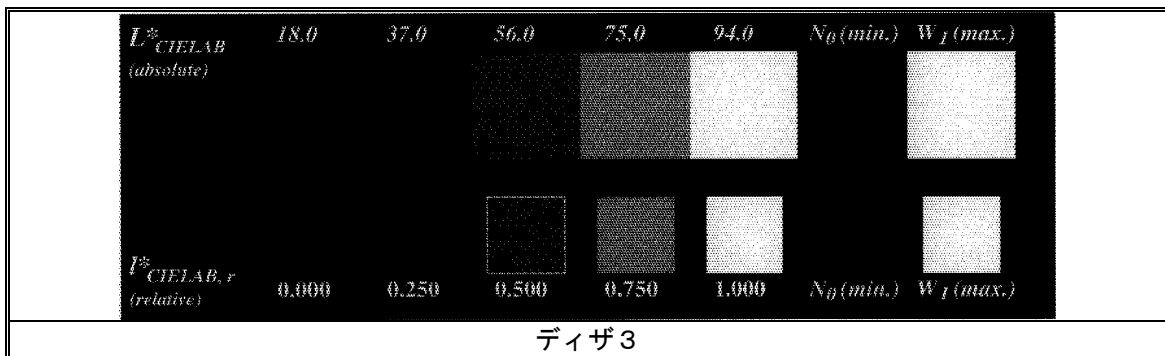
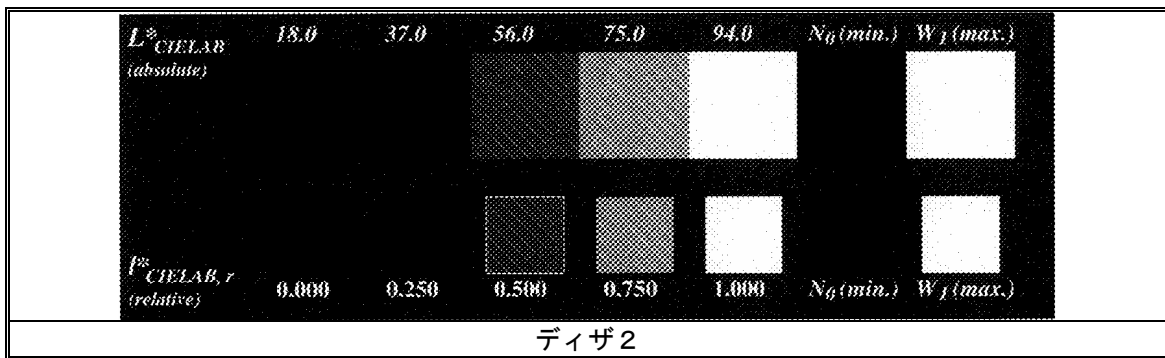
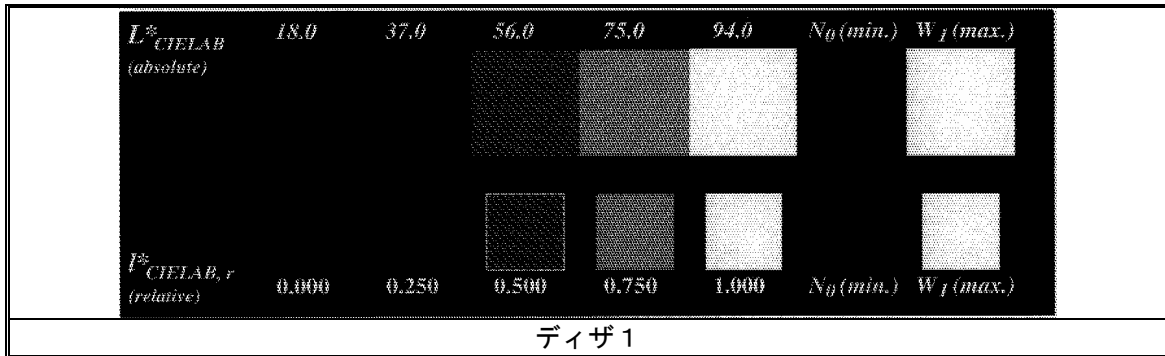
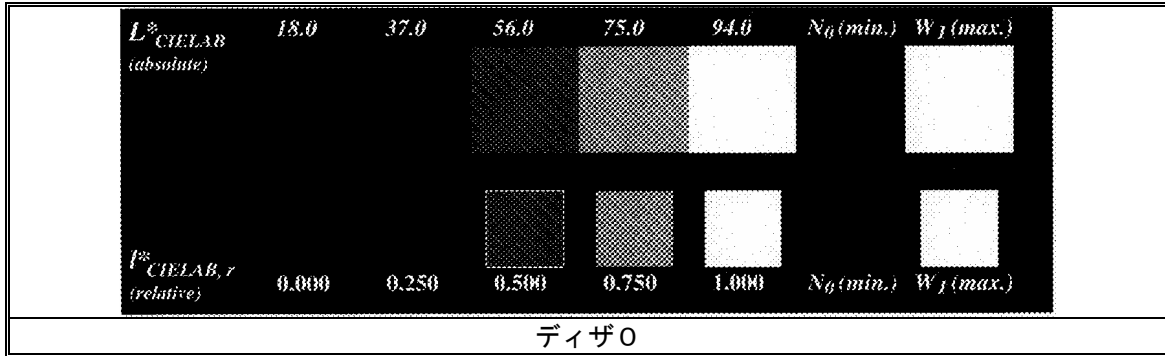
‘3 x 3平滑化フィルタ’は、一般的にノイズ減少に有効です。



A-4 デイザ

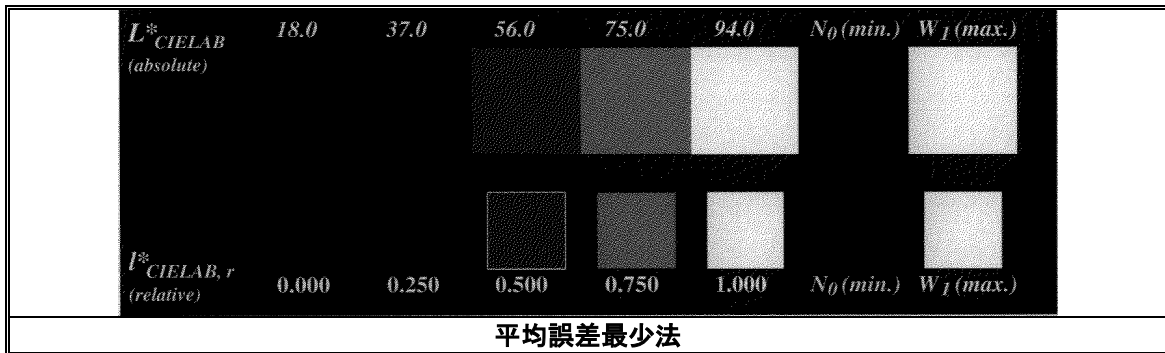
ユーザズガイド

「明るさの調整」、「コントラストの調整」は A-5 MINIMIZE AVERAGE ERROR を参照。



A-5 平均誤差最少法

ユーザーズガイド



● 明るさの調整

 <p>10.5 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>8 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>6.5 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>5 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p>	 <p>10.5 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>8 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>6.5 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>5 ボ 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p>
<p>明るさ = 64</p>	<p>明るさ = 192</p>
 <p>10.5 ボ 警量盤験曇議静 加味器高响能性 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ A B D E G H Q</p> <p>8 ボ 警量盤験曇議静 加味器高响能性 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ A B D E G H Q</p> <p>6.5 ボ 警量盤験曇議静 加味器高响能性 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ A B D E G H Q</p> <p>5 ボ 警量盤験曇議静 加味器高响能性 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ A B D E G H Q</p>	
<p>明るさ = 128</p>	

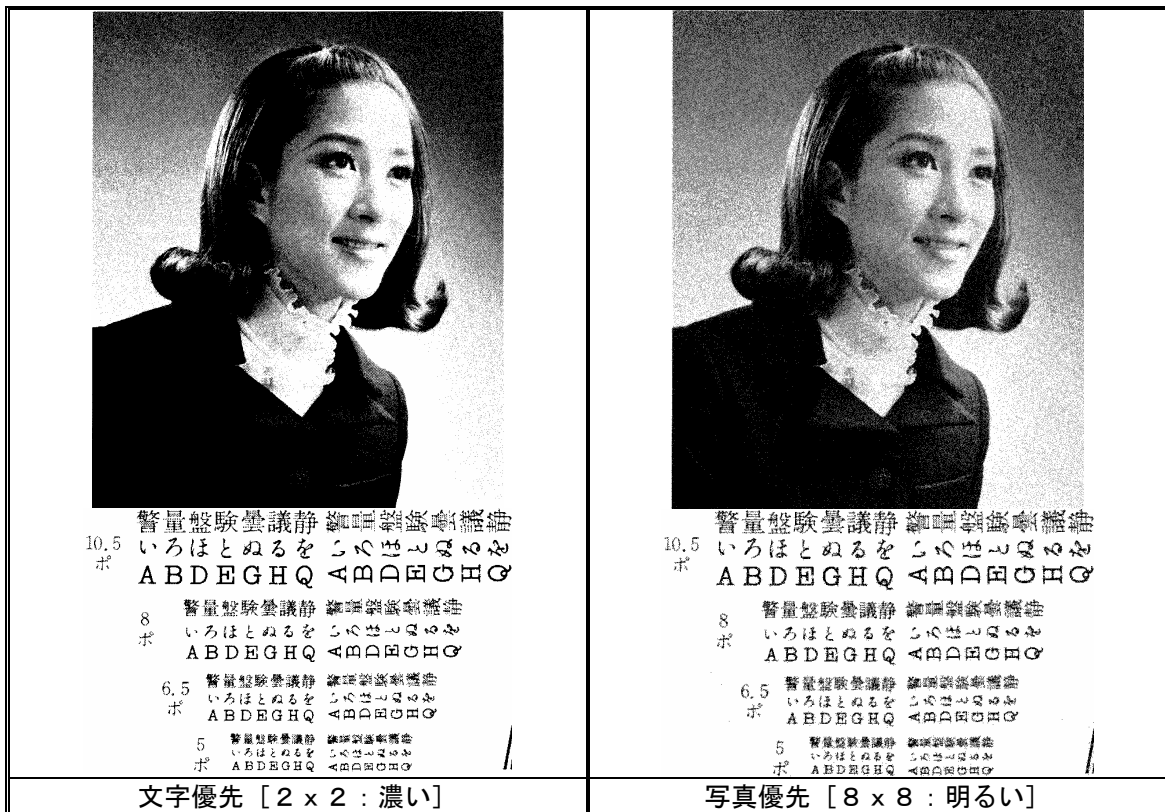
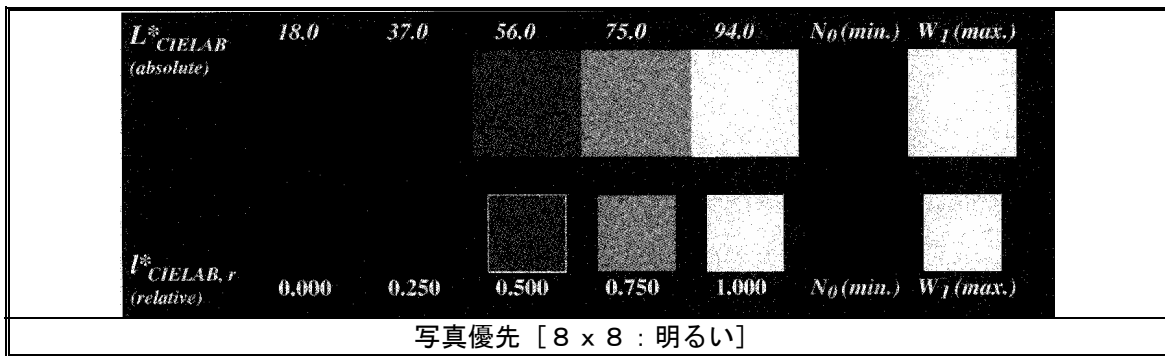
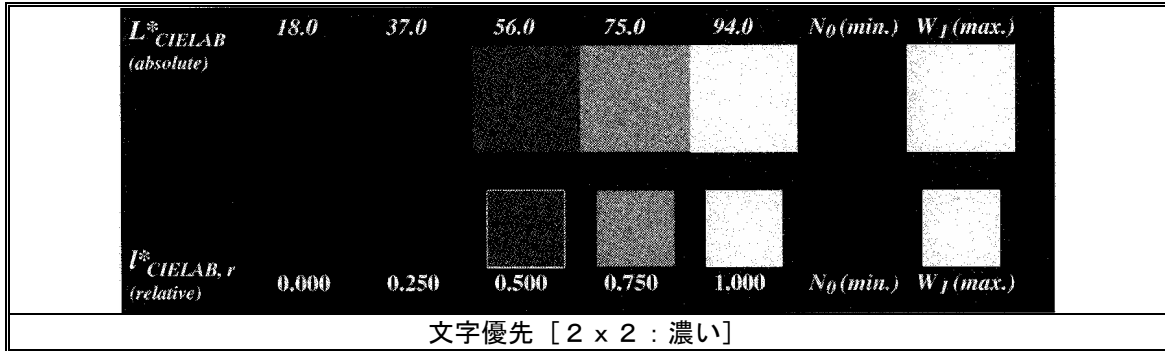
● コントラストの調整

 <p>10.5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>8 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>6.5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p>	 <p>10.5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>8 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>6.5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p>
<p>コントラスト=64</p>	<p>コントラスト=192</p>
 <p>10.5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>8 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>6.5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>5 警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p>	
<p>コントラスト=128</p>	

A-6 ランダム・ディザ

ユーザズガイド

「明るさの調整」、「コントラストの調整」は A-5 MINIMIZE AVERAGE ERROR を参照。



● 輪郭抽出スレッシュホールドの調整

<p>10.5 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>8 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>6.5 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>5 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p>	<p>10.5 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>8 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>6.5 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p> <p>5 ポ</p> <p>警量盤験曇議静 警量盤験曇議静 いろほとぬるを いろほとぬるを ABDEGHQ ABDEGHQ</p>
<p>輪郭抽出スレッシュホールド=0</p>	<p>輪郭抽出スレッシュホールド=127</p>

A-7 フィルタ

ユーザーズガイド

