

第8回ガフクロミックフィルム研究会

- 日時： 2016年11月27日（日） 14:40-16:10
- 場所： 国立京都国際会館 Room A
（日本放射線腫瘍学会第29回学術大会 第2会場）

メーカーからの報告（1）

- スキャナの機種が新しく変わりました。
- Image-Jを用いた2次元平坦度処理（無償）のご案内

R-TECH.INC 宮沢

- : ES10000,ESG11000は製造が完了しました。
- : 2016/09より DS-G2000となります

キセノンランプ→白色LEDに変更になりました。

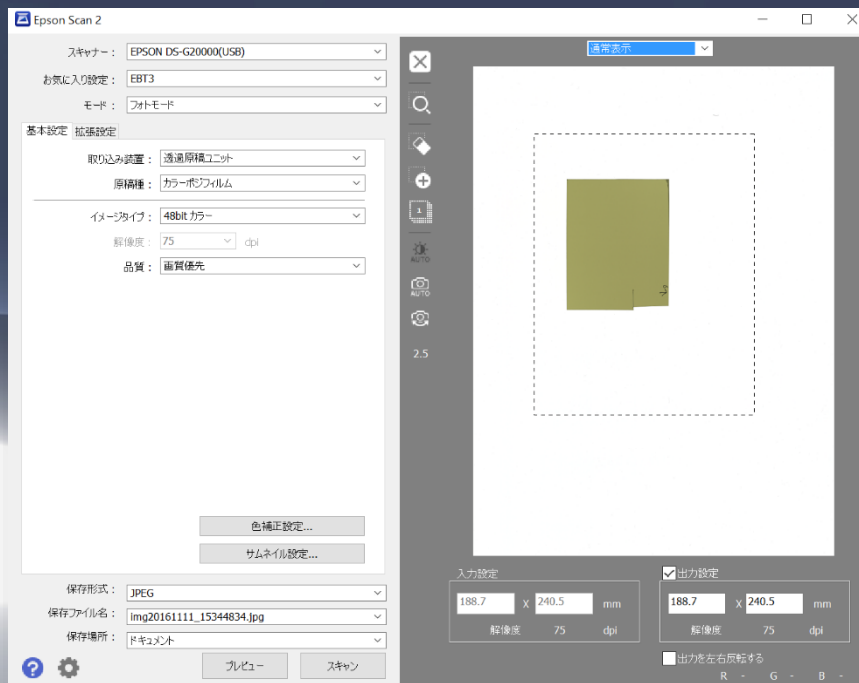


本体の色が明るい色に変わっています
(透過原稿ユニットの色は従来と同じ)

LED駆動部、CCD駆動部等の構造が変わりました

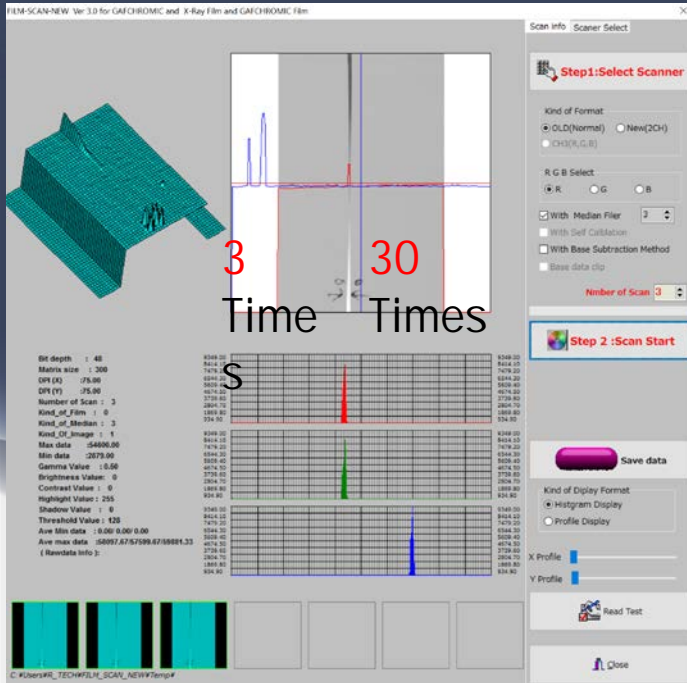
新しいドライバーに変わりました。

- お気に入りへ任意の名前で登録が可能になった。
- 設定が難しくなった(例ピクセル数で範囲指定は無し、DPI,mmのみ)ただし、名前付きで登録ができるので設定が完了すれば容易

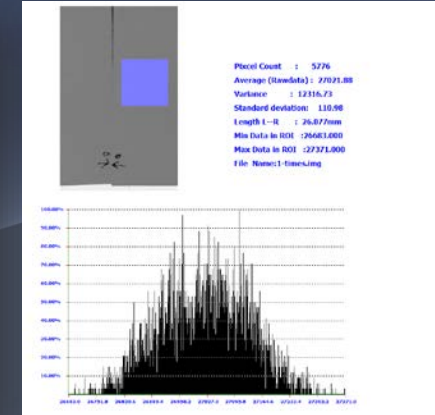
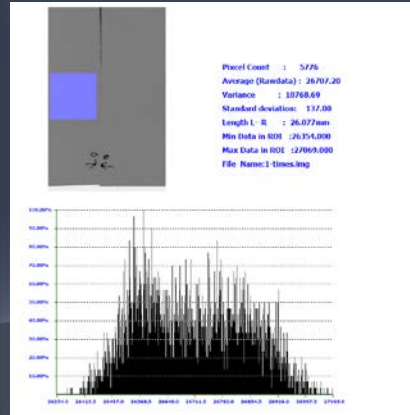


1:基礎検討

● LEDに変わったのでスキャン回数で濃度変化が生じるかの試験



Film=EBT3

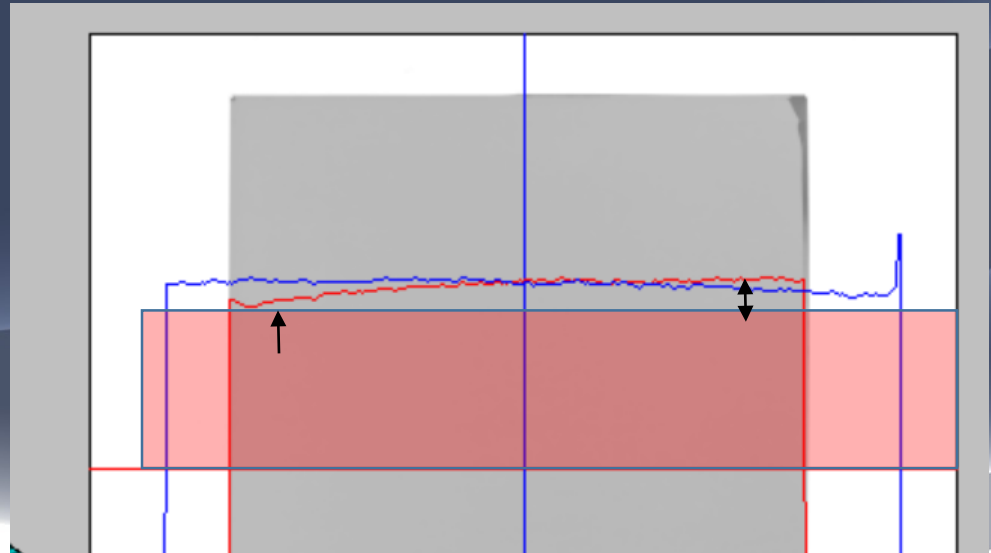
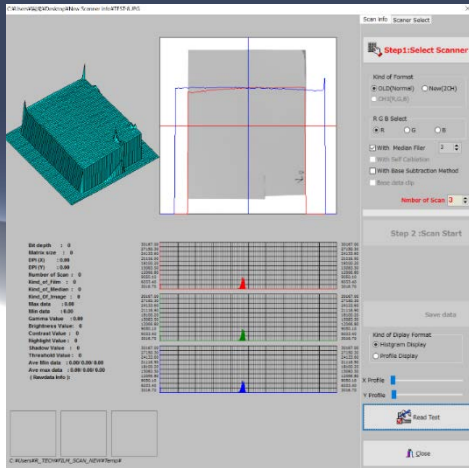


Ave ADC Value=26707 Ave ADC Value=27021

30回スキャンで1.16%の相違量

2:基礎検討

● 従来型に見られた、CCD方向の平坦度は改良されているかの試験



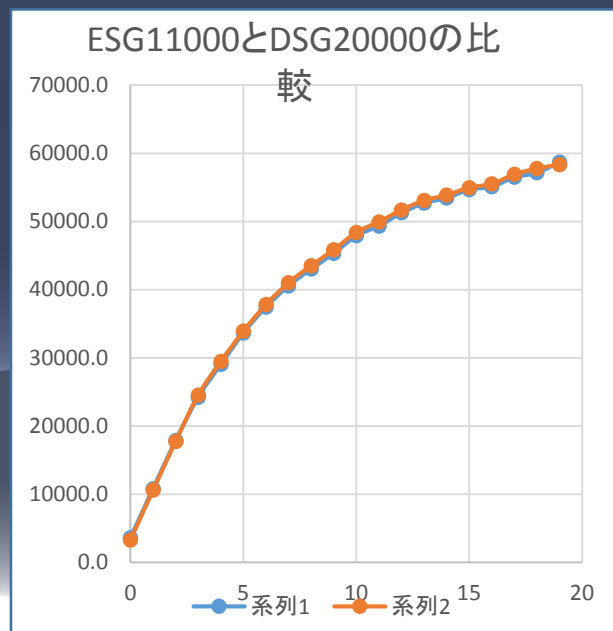
CCD方向の傾きは従来の特徴と同じ

3:基礎検討

● 直線性（濃度特性）の比較



STEP	ADC(New)	ADC(OLD)	SUB(%)
0	3637.2	3327.0	9.322
1	10821.0	10600.7	2.078
2	17880.6	17751.8	0.725
3	24243.5	24538.4	-1.202
4	29042.9	29480.3	-1.484
5	33643.7	33928.9	-0.841
6	37469.3	37831.7	-0.958
7	40578.7	41012.8	-1.058
8	43032.3	43529.1	-1.141
9	45322.5	45846.5	-1.143
10	47916.2	48403.5	-1.007
11	49341.6	49950.0	-1.218
12	51277.3	51696.9	-0.812
13	52692.6	53092.3	-0.753
14	53465.0	53858.9	-0.731
15	54697.4	54976.9	-0.508
16	55112.3	55510.0	-0.717
17	56494.9	56915.2	-0.739
18	57173.1	57753.2	-1.004
19	58700.3	58356.4	0.589



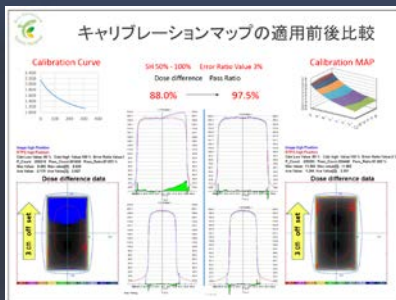
従来タイプとはRaw Dataで1～2%の相違があるが、大きな相違は認められなかった。

結論：従来の使用方法で問題なし、但しコントロールデータは再収集が必要

● Image-Jを用いた二次元平坦度補正（無償版）の紹介



参考にした報告（資料、論文等の一例）



TIFF 48Bit Color(EPSON Scan等) データ

Image-Jで処理

平坦度補正された線量分布はCSVファイルで出力

TIFF画像でCSV出力なのでメーカー依存無し



製品版も販売開始予定

<http://r-tech.japan-web.jp/>
に入り、ダウンロードより入手できます。

おわり