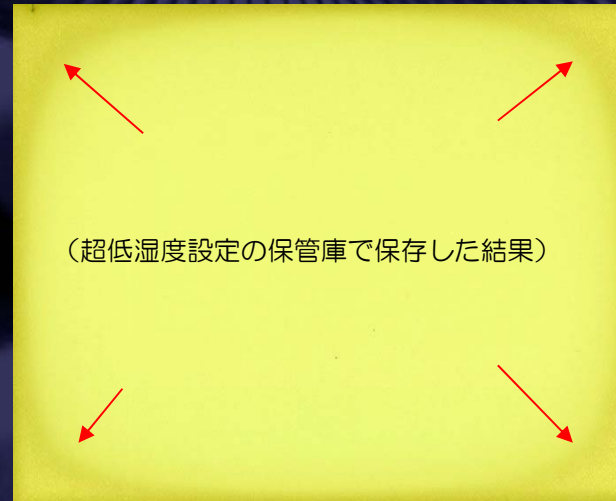


# GAFCHROMIC (EBT) 使用時のキーポイント

R-TECH 宮沢

# 保存時のキーポイント

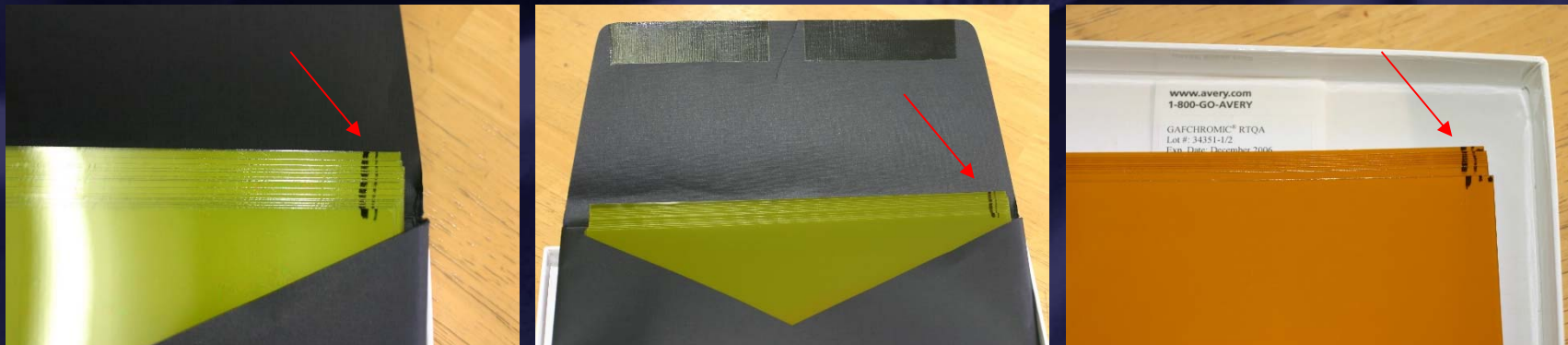
常温、暗室（机の中等）



（参考：専用保管庫の外でも状況を観察しています）

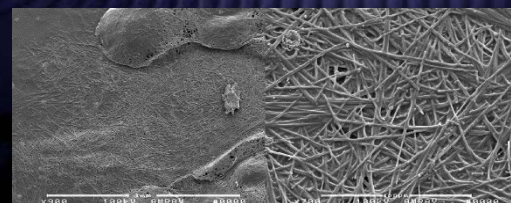
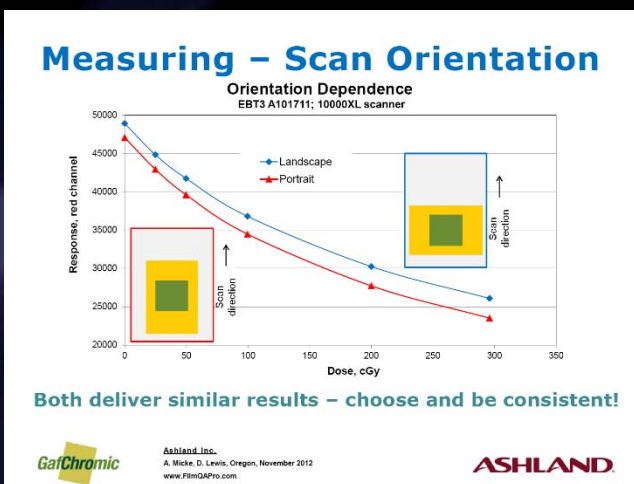
# 入手直後のキーポイント

油性ペンで常時同じ場所にマークを記入する  
(方向依存性を考える)

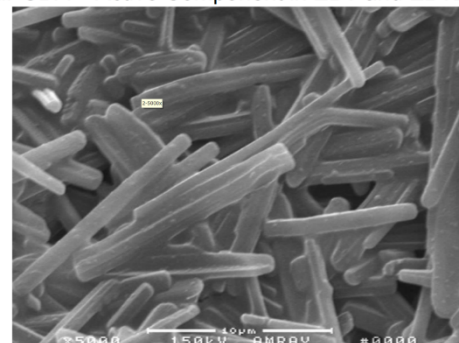


マークは簡単で、いつも同じ向きに出来る印

毎回、同じ向きでデータを取得する



LiPCDA – Active Component in EBT and EBT2

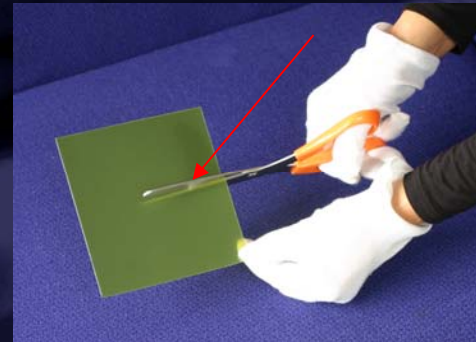


# フィルム切断時のキーポイント

市販のレーザーカッター



高精度で切断が可能  
高価である



刃の長い鋏



安価で容易に切断

# 均一照射（黒化）のキーポイント



室外でフィルムを上向きで放置する



曇りの天気で3時間放置

# RT-QAフィルム データ取得時のキーポイント



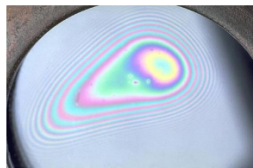
平らな透けない白い荷重物

蓋は必要無い、フィルムの上からしっかり押さえこむ

# モアレ軽減のキーポイント

## Newton's Rings Pattern

- Interference pattern formed by an air gap of varying thickness between two closely spaced surfaces
  - Constructive/destructive interference between reflected/refracted rays
  - Monochromatic light yields light and dark bands
  - White light yields colored bands
    - Constructive interference for  $\lambda_1$ , destructive interference for  $\lambda_2$



## Avoid Contact Between Film and Glass

- Make a simple frame
  - Approximately 1-2 mm thick
  - Cardboard, plastic, rubber



EBT2,RT-QA2等に効果が期待できます



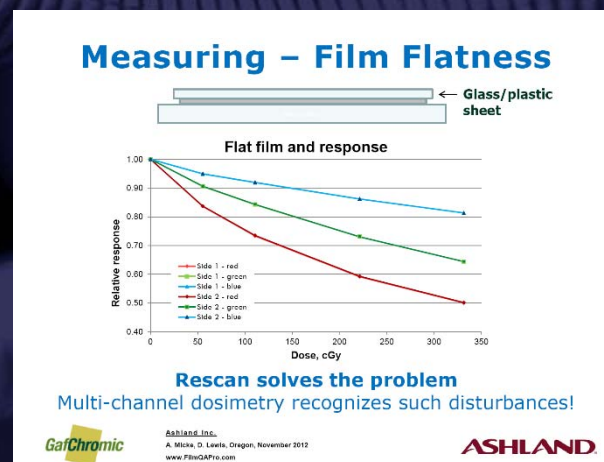
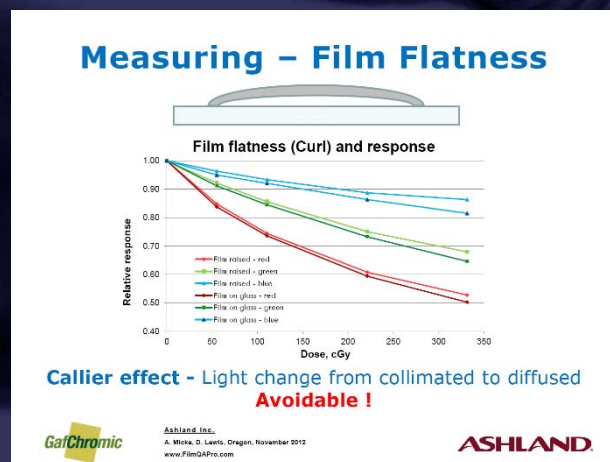
いつも同じ場所での取り込みの目安になります



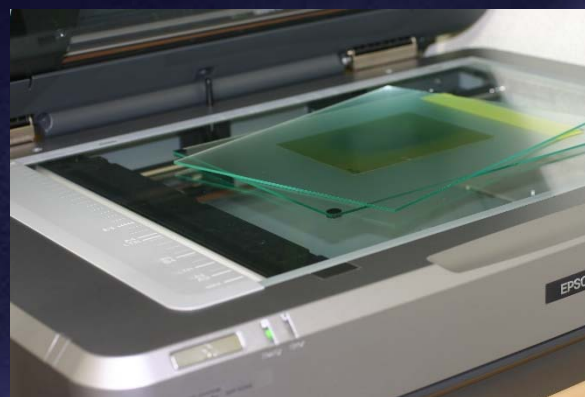
1mm程度の間隙を用いています



# フィルムの反り軽減のキーポイント



ガラス等の透明度が高く、比較的重い物

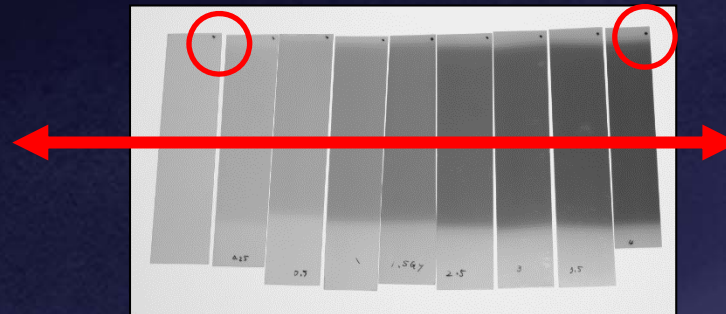


弊社での使用例：同じ無反射ガラス（2.5mm以下）を二枚使用

# コントロールの フィルム取り込みキーポイント



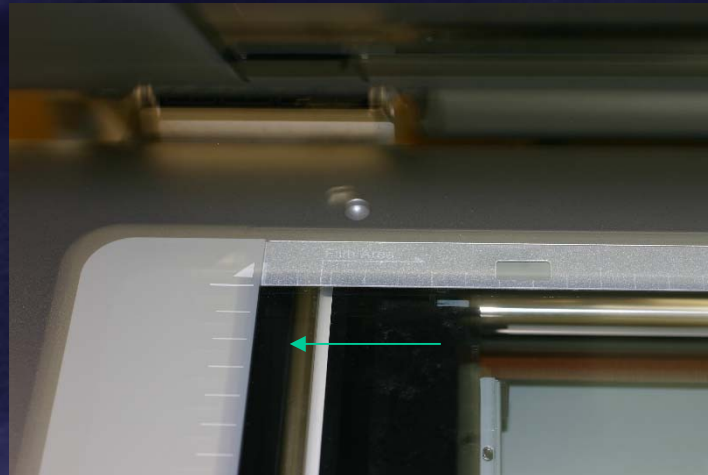
長軸方向にフィルムを設置する



弊社での例：マーク、短冊状、左右の方向に取り込み

# スキャナの管理 1

- 1：蓋の部分の清掃を行っておく
- 2：アルコールは使用しないで乾拭き
- 4：キャリブレーション部位は常に乾拭き



## スキヤナの管理 2

スキヤナ面の上蓋を開ける必要が生じた場合



# トピックス 1

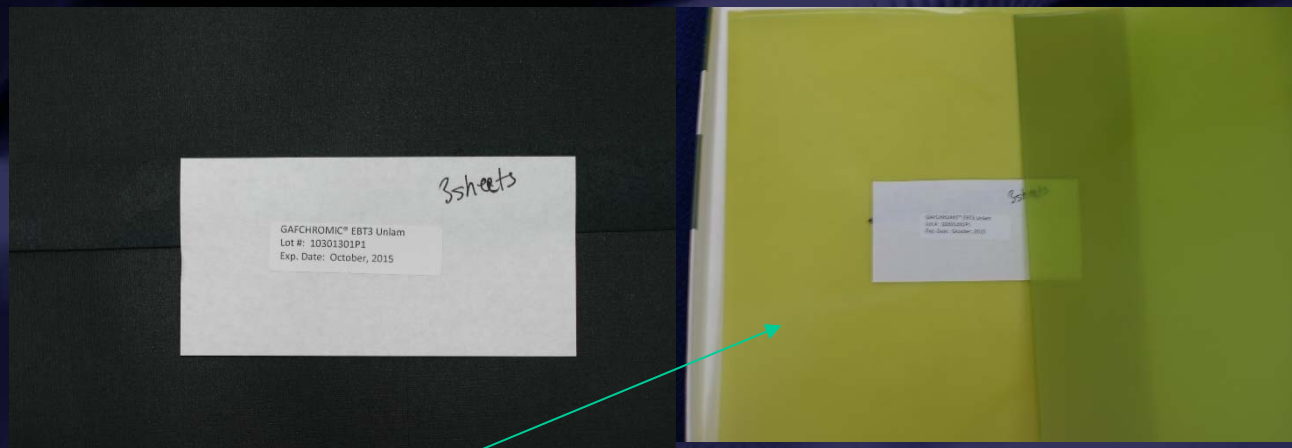


左：通常

XR-QAの保護膜無しのフィルムが製造販売されます（要確認）

例：塗料等の電子線照射時による線量観察

# トピックス 2



右：通常

EBT3の保護膜無しのフィルムが製造販売されます（要確認）

例：イオンビームに関する研究開発

## 最後に

- 1：キセノン光源以外で使用すると黒化が進みます。
- 2：照射後のフィルムも遮光して保存して下さい。
- 3：指紋が容易に付きます、手袋の着用
- 4：手垢等の汚れは中性洗剤を薄めて洗ってください。