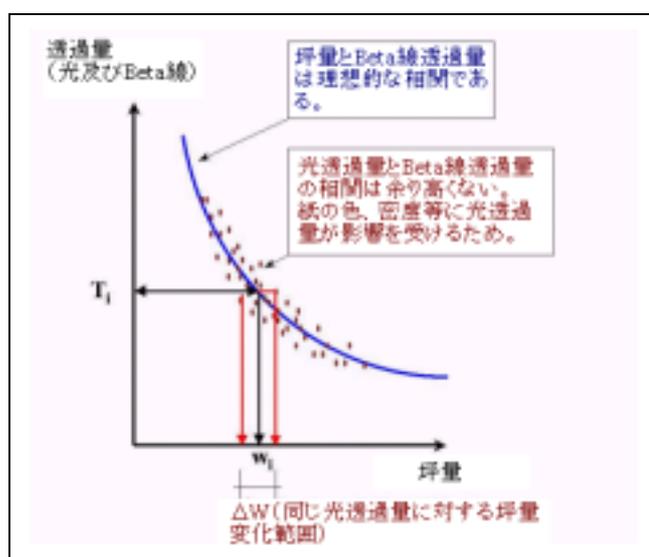


(Windows NT 対応のベーターフォーメーションテスターMK )

1) 放射線源内の電子は、放射線光束が投射される物質に吸収される。吸収される電子量は物質質量に依存するので（吸光係数に依存するが）、透過電子量の測定を行えば、測定ポイントにおける絶対質量が求められる。紙組成において、構成要素（ファイバー、内添剤、塗工液等）の吸光係数はほぼ一定であるので、各測定ポイントの電子透過量を測定する事により、紙の局部的質量変化すなわち地合を評価する事ができる。線源は時間劣化するので、一定時間内での放射線光束内の電子量は徐々に減少して行くが、ベーターフォーメーションテスターでは、20~300g/m<sup>2</sup>の標準紙を用いて検量線が使用されるので、その精度は保証されている。

2) 光学的地合計では、**カレンダー掛けされた紙**（紙の密度に依存し、光透過量は変動する）、**塗工紙**（見た目の光学特性が改良されている場合、光学的に質量地合評価できない）、**色付き紙**（光学的地合測定誤差の原因となる）などの評価を行う事ができないが、ベーターフォーメーションテスターでは、これらの要素に関係なく、局部的質量変化を評価できる。（**塗工紙**の場合、塗工層の質量まで含む、総質量としての局部変化が測定される。塗工層がどれだけ地合評価に影響を与えているかの考察を正しく行う場合は、先ず、塗工前の原紙の地合測定を行い、その後、

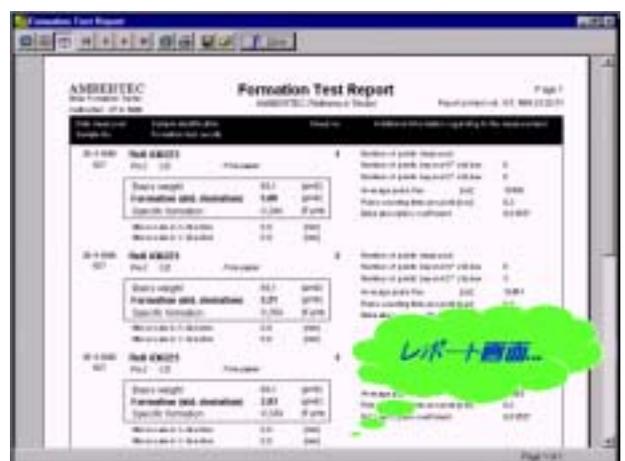


メーカーの見解としては、塗工前原紙の地合と塗工紙の地合の相関性は高いとの事。)

3) ベーターフォーメーションテスターでは測定ポイント直径： 1mm にて 400 ポイント (デフォルト値、最大値は 6000 ポイント) の評価を行い、その結果として、ヒストグラム表示、標準偏差及び一般標準偏差 (Std / m) が表示される。

- スキャン方向のポイント間隔 : 1.0~3.5mm (デフォルト値 : 3.5mm)
  - 紙送り方向のポイント間隔 : 1.0~1,000mm (デフォルト値 : 3.5mm)
  - 紙サンプル幅 : 最大 210mm (A4 サイズ)
  - 紙送り方向サンプル長 : 制限なし
  - スキャン方向最大測定幅 : 最大 70mm
  - 紙送り方向測定幅 : 制限なし
  - 線源仕様 : Pm-147 密封式カプセル線源 185mBq
- \* 測定面積は上記制限内にて自由に選択できる。

4) WindowsNT 対応 BFT MK では DOS 版 BFT よりも測定時間が 1/2 に短縮できます。



以上