

農産物規格・検査における現行測定機器の位置付けについて  
 (5月30日 穀粒判別器に関する検討チーム(第1回)「資料3」として配布)

参考5

| 機器名<br>(測定項目)                    | 標準計測方法<br>(告示)   | 検査機器の仕様<br>(基本要領)  | 仕様確認及び公表<br>(基本要領)   | 検査機器の精度管理<br>(基本要領)  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| 近赤外分析計<br>(たんぱく質)<br>〔告示第2の3(2)〕 | 窒素定量法による測定方法<br>食品等に含まれる窒素を定量して、一定の換算値を乗じ粗たんぱくとして表わす方法。<br><br>近赤外分析計による測定方法<br>試料に近赤外線照射して、試料表面より反射する光又は吸収される光のエネルギーを測定することによって、間接的に試料のたんぱく質含量を測定する方法。<br>【適用品目】<br>精米及び小麦<br>【測定値の算出】<br>同一試料について複数回の測定を行い、その平均値を小数点以下第1位まで算出し、当該試料のたんぱく質の量とする。<br>【近赤外分析計の調整】<br>定期的に基準となる試料を測定することにより、日常的に精度を点検して使用する。<br>〔告示第2の3(2)〕  | 【標準誤差】<br>・窒素定量法との未知試料の測定精度は標準誤差で±0.30%以内<br><br>【標準偏差】<br>・同一試料の反復測定における再現性は標準偏差で±0.1%以内<br><br>〔基本要領 別紙4のI第2の3(2)〕   | 農水省穀物課が仕様を確認。<br><br>〔基本要領 別紙4のII第2の2〕                                   | 登録検査機関は、年1回、精度管理用試料により計量線の評価を行い、必要に応じて補正又は更新を実施<br><br>〔基本要領 別紙4のII第2の2〕 |
| 電気式穀粒計<br>(容積重)<br>〔告示第2の5(3)〕   | ブラウエル穀粒計による測定方法<br>一定重量の容積を測定。(国内産)<br><br>電気式穀粒計による測定方法<br>一定容積の穀物の重量を測定。<br>【適用品目】<br>小麦、大麦、裸麦及びそば<br>【測定値の算出】<br>3回測定して得た値を平均し、小数点以下第1位を四捨五入して整数として算出する。<br>〔告示第2の5(3)〕   | 【標準偏差】<br>・ブラウエル穀粒計との同一試料の反復測定における再現性は、標準偏差で0.5%以内<br>【標準偏差は、次式により算出】<br>$\text{相対標準偏差}(\%) = \frac{\text{反復測定における標準偏差(小数点以下第1位まで算出)}}{\text{反復測定における平均値(整数まで算出)}}$<br>〔基本要領 別紙4のI第2の5(3)〕 | 適合している場合は、農水省HPに掲載。<br><br>【公表内容】<br>・機器メーカー<br>・機種名<br>・対象種類<br>(玄米・小麦) | 登録検査機関は、機器メーカーの点検基準又は年1回以上の精度確認を実施<br><br>〔基本要領 別紙4のII第2の4〕              |
| 電気水分計<br>(水分)<br>〔告示第2の1(2)〕     | 常圧加熱乾燥法による測定方法<br>試料を加熱して水分を蒸散させ、乾燥前後の重量差を試料の水分含量とする方法。<br>なお、常圧加熱乾燥法において恒温乾燥機の温度を106.5±1.0℃とした場合は「105℃乾燥法」、135.0±1.0℃とした場合は「135℃乾燥法」という。<br><br>電気水分計による測定方法<br>試料の電気的特性値を測ることによって間接的に試料の水分含量を測定する方法。<br>【適用品目】<br>もみ、玄米、精米、国内産(小麦、大麦、裸麦)、大豆、小豆、いんげん、そば<br>【測定値の算出】<br>同一試料について複数回の測定を行い、その平均値を小数点以下第1位まで算出し、当該試料の水分値とする。<br>【電気水分計の調整】<br>定期的に基準となる電気水分計と同一試料を測定すること等により、水分計の精度を点検して使用する。<br>〔告示第2の1(2)〕 | 【標準誤差】<br>・未知試料の測定精度は、常圧加熱乾燥法測定値との標準誤差±0.5%以内<br><br>〔基本要領 別紙4のI第2の1(2)〕   | 〔基本要領 別紙4のII第1の2及び3〕   | 登録検査機関は、機器メーカーの点検基準又は年1回以上の精度確認を実施<br><br>〔基本要領 別紙4のII第2の1〕              |

※ 告示：標準計測方法(平成13年農林水産省告示第332号)  
 基本要領：農産物検査に関する基本要領(平成21年5月29日付け21総食第213号総合食料局長通知)