

ヘーズ校正標準板の校正について

*喜多 英雄

ヘーズ値のトレーサビリティ体系元が NPL から NRC に替わります。

日頃より、ガラス、プラスチック、フィルム、液体等の透明物体の曇り度合の測定に当社ヘーズメーターをご使用頂き誠にありがとうございます。当社ではヘーズメーターの精度管理や標準合わせのためにヘーズ校正標準板を付属・又別途販売しております。トレーサビリティのあるヘーズ測定の為にはヘーズ校正標準板の定期的な校正を当社にご依頼頂く必要があります。この度、当社のヘーズ値のトレーサビリティ体系を下記の通り変更いたしますのでご案内申し上げます。

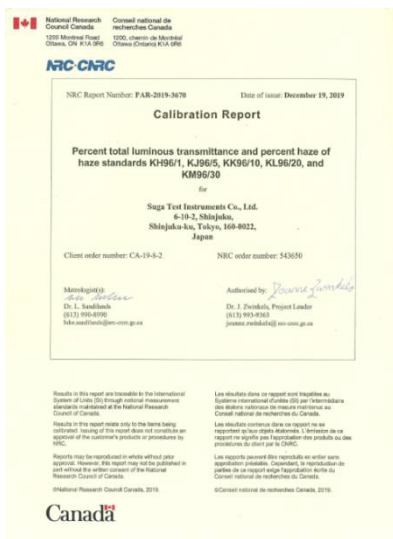


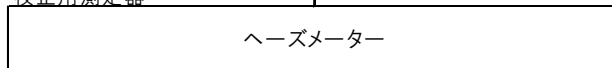
図1 NRC 発行の校正証明書

当社におけるヘーズ値の公的機関標準であるヘーズ標準板は、従来 NPL(National Physical Laboratory: 英国物理学研究所)で校正し国家計量標準からのトレーサビリティを確保していましたが、2019 年 NPL がヘーズの校正を終了したため、今後 NRC(National Research Council Canada :カナダ国立研究機構)で校正することといたします(図 1)。それに伴い、2020 年 4 月以降、当社ヘーズメーターのヘーズ測定値のトレーサビリティ体系元を NPL から NRC へと変更する事になります。トレーサビリティ体系は図 2 のようになり、2020 年 4 月以降に校正作業を行うものについて、校正書類の表記等を変更いたします。

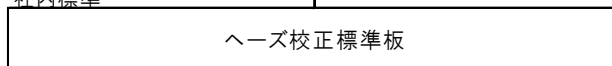
公的機関標準



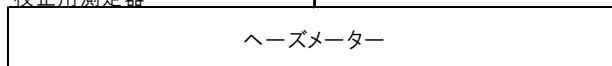
校正用測定器



社内標準



校正用測定器



製品

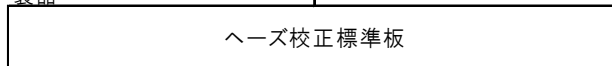


図2 トレーサビリティ体系

表1 NPL、NRC でのヘーズ標準板の校正結果

校正機関 トレーサビリティ体系元	NPL		NRC		En (JIS Z 8405) [*] 判定基準 棄却限界値 En < 1
校正年月日	2016年7月4日		2019年12月1日		
証明書番号	2016030329		PAR-2019-3670		
標準板番号	ヘーズ値(%)	不確かさ(%)	ヘーズ値(%)	不確かさ(%)	
KH96	0.60	0.17	0.56	0.02	-0.23
KJ96	4.27	0.17	4.14	0.08	-0.69
KK96	11.49	0.25	11.34	0.23	-0.44
KL96	20.65	0.32	20.31	0.40	-0.66
KM96	35.64	0.40	35.05	0.69	-0.74

*JIS Z 8405: 試験所間比較による技能試験のための統計的方法

NPLとNRCによるヘーズ標準板の校正結果は表1の通りです。

それぞれの持つ不確かさから En 数(JIS Z 8405:2008 7.5)を計算すると|En|<1 となり棄却限界値である 1.0 を下回っており、不確かさの範囲内での値の違いとなっております。校正値は不確かさの範囲内のため、当社ヘーズメーターのヘーズ値の変更はありません。

今後とも、当社校正サービスをよろしく願い申し上げます。

*校正部 部長