

不確かさクラブ 不確かさ評価事例集 正誤表

産業技術総合研究所 計測標準研究部門 不確かさクラブ事務局

第1版

表の左が訂正箇所，中が間違い，右が訂正後です。

「不確かさ評価事例集」の公開にあたって		
2 ページ 下から4行目（注釈含まず）	不確か評価	不確かさ評価
GUM・VIMに関する最新動向—測定不確かさ評価の意義とその広範な活用		
9 ページ 図3	校正(calibrat on) 試験(test ng) 検査(inspect on)	校正(calibration) 試験(testing) 検査(inspection)
土の三軸圧縮試験における不確かさの評価		
なし		
「塗膜の日射反射率の求め方」における不確かさ		
38 ページ 下から6行目	校正証明が	校正証明書が
40 ページ 図5	モンテカルロシミュレーションによる	数値シミュレーションによる
光波距離計の現場試験法における不確かさ評価		
44 ページ 3行目 46 ページ 表5 48 ページ 下から2行目	$U = \begin{bmatrix} s_e^2 + u_{1cal}^2 & \cdots & u_{1cal}u_{ical} & \cdots & u_{1cal}u_{21cal} \\ \vdots & \ddots & \vdots & & \vdots \\ u_{ical}u_{1cal} & \cdots & s_e^2 + u_{ical}^2 & \cdots & u_{ical}u_{21cal} \\ \vdots & & \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{21cal}u_{1cal} & \cdots & u_{21cal}u_{ical} & \cdots & s_e^2 + u_{12cal}^2 \end{bmatrix}$	$U = \begin{bmatrix} s_e^2 + u_{1cal}^2 & \cdots & u_{1cal}u_{ical} & \cdots & u_{1cal}u_{21cal} \\ \vdots & \ddots & \vdots & & \vdots \\ u_{ical}u_{1cal} & \cdots & s_e^2 + u_{ical}^2 & \cdots & u_{ical}u_{21cal} \\ \vdots & & \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{21cal}u_{1cal} & \cdots & u_{21cal}u_{ical} & \cdots & s_e^2 + u_{21cal}^2 \end{bmatrix}$
46 ページ 7～8行目	バジェットシート次ようになる	バジェットシートは次ようになる
47 ページ 表7	ゼロ点補正量 -0.0012857 (-0.0013) -0.0012857142857143	ゼロ点補正量 0.0012857 (0.0013) 0.0012857142857143
JIS K7191 に準拠した、荷重たわみ温度試験条件の校正の不確かさ評価		
52 ページ 9行目	図3	図5
53 ページ 表5 54 ページ 表10	参照値と平均値の差を補正した	参照値と測定値の差を補正した
54 ページ 表10	参照値の標準不確かさ	デジタル温度計の校正の標準不確かさ
54 ページ 表	0.57°C	0.057°C

10		
57 ページ 表 15	参照値の標準不確かさ	6 ダイアル可変抵抗器の標準不確かさ
57 ページ 表 15	参照値と平均値の差を補正した標準不確かさ	装置の温度計測器による標準不確かさ
57 ページ 表 15	差動トランスの分解能より標準不確かさ	パソコンの読み取り値の分解能による標準不確かさ
57 ページ 表 15	繰り返し測定による標準不確かさ	6 ダイアル可変抵抗器の確度における標準不確かさ
57 ページ 表 18	$u_T(y_H)$	$u_m(x_H)$
57 ページ 表 18	$u_R(y_H)$	$u_e(x_H)$
万能投影機における測定の不確かさの算出について		
なし		
振動式粘度計による任意液体への値付けにおける不確かさ評価		
73 ページ 20 行目	印可	印加
78 ページ 4 行 目	発生たり	発生したり
81 ページ 5 行 目 (表含まず)	$X=6.48 \pm 0.177$	$X=6.49 \pm 0.177$
80,81,82 ページ 表 3,4,5,6,7,8	$u_{vr}(x)$: 粘度計の被直線性の不確かさ $u_{vl}(x)$: 粘度測定 of 繰り返しの標準偏差 $u_{vj}(x)$: 粘度測定値の補完式の不確かさ	$u_{vj}(x)$: 粘度計の被直線性の不確かさ $u_{vr}(x)$: 粘度測定 of 繰り返しの標準偏差 $u_{vj}(x)$: 粘度測定値の補完式の不確かさ
DMM におけるレンジ内すべての点に適用できる校正の不確かさ評価		
89 ページ 6 行 目	$u_{\delta r}(x) = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \left\{ (y_{ij} - \bar{y}_1) - (x_i - x_1) \right\}^2}{nm - 1}$	$u_{\delta r}^2(x) = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \left\{ (y_{ij} - \bar{y}_1) - (x_i - x_1) \right\}^2}{nm - 1}$
白金抵抗温度計の比較校正法における不確かさ評価		
97 ページ 下 から 4、5 行目	パラメータ α	パラメータ $\hat{\alpha}$ (ベクトルを表わす変数ですので、太字体です)
104 ページ 下 から 5 行目 105 ページ 5 行目	推定されるパラメータ α を算出する	推定されるパラメータ $\hat{\alpha}$ を算出する (ベクトルを表しているので太字体、推定値なのでハットがつきます)
105 ページ 5 行目 108 ページ 表 11, 12	推定パラメータ α	推定パラメータ $\hat{\alpha}$ (ベクトルを表しているので太字体、推定値なのでハットがつきます)
3 電圧計法による 2 つの正弦派交流信号の位相角測定における不確かさ評価		
123 ページ 3	最小二乗法の使用は裂けるべきかもしれない	無視できない x の不確かさが異なる大きさであるから、

～4 行目		x の不確かさ及び重みを考慮しない最小二乗法の使用は避けるべきかもしれない
標準抵抗器の比較校正におけるモンテカルロ法を用いた不確かさ評価		
なし		
当社 EMC 試験設備における不確かさの評価		
なし		
半導体製造・テスト工程における不確かさ評価、および工程管理への活用		
149 ページ 測定	パラメータ測定を行う試験装置工程において	パラメータ測定を行う試験工程において
149 ページ 測定方法(2) 2)	標準周波数 50Mhz	標準周波数 50MHz
152 ページ 4 行目	テスター内臓の	テスター内臓の
154 ページ～156 ページ 表 8～表 13	バジユットシート	バジユットシート
生産の分野での計測リスクについて		
162 ページ 下から 7 行目	被試験品企画半幅	被試験品規格半幅
臨床化学検査における不確かさ評価		
173 ページ 9 行目 (題目・氏名等含む)	測定結果に不確かさを表記することにより	測定結果に不確かさを表記することにより
赤血球数の基準測定操作法の不確かさ評価		
191 ページ 11 行目 (表, 空白行含まず)	$u_{CA}(c_c) = 0.001013 \times -31212 = 32$	$u_{CA}(c_c) = 0.001013 \times -31212 \div 3 = 11$
193 ページ 表 6	血液の赤血球濃度 $4.743 \times 10^{12} L$	血液の赤血球濃度 $4.743 \times 10^{12} /L$
194 ページ 表 7	希釈系列を調製する器具の容量に起因する補正カウン ト数の不確かさ 32 0.000048 $10^{12}L$ 0.0015	希釈系列を調製する器具の容量に起因する補正カウン ト数の不確かさ 11 0.000048 $10^{12}L$ 0.0005
分散分析の不確かさ評価への利用		
199 ページ 上 5 行目	部屋の 5 箇所	部屋の 4 箇所
199 ページ 下から 2 行目	さて、全変動この場合に	さて、この場合に
200 ページ 下から 4 行目	残差の自由度呼ばれ	残差の自由度と呼ばれ
204 ページ 下から 4 行目	以下の標準不確かさが付記されることになる	以下の標準不確かさが付記されることになる
最小二乗法を用いた場合の不確かさ評価		

225 ページ (2.31)	$u^2(Y) = \frac{\hat{\sigma}_e^2}{l}$	$u^2(y_0) = \frac{\hat{\sigma}_e^2}{l}$
225 ページ 式 (2.32)	$u_c^2(X) = \frac{\hat{\sigma}_e^2}{\hat{\beta}^2} \left\{ \frac{1}{l} + \frac{1}{n} + \frac{(Y - \bar{y})^2}{\beta^2 \sum (x_i - \bar{x})^2} \right\}$	$u_c^2(x_0) = \frac{\hat{\sigma}_e^2}{\hat{\beta}^2} \left\{ \frac{1}{l} + \frac{1}{n} + \frac{(y_0 - \bar{y})^2}{\beta^2 \sum (x_i - \bar{x})^2} \right\}$
226 ページ 1 行目	$u_c^2(x_0) = \frac{\hat{\sigma}_e^2}{\hat{\beta}^2} \left\{ \frac{1}{l} + \frac{1}{n} + \frac{(Y - \bar{y})^2}{\beta^2 \sum (x_i - \bar{x})^2} \right\}$	$u_c^2(x_0) = \frac{\hat{\sigma}_e^2}{\hat{\beta}^2} \left\{ \frac{1}{l} + \frac{1}{n} + \frac{(y_0 - \bar{y})^2}{\beta^2 \sum (x_i - \bar{x})^2} \right\}$
228 ページ 下 から 4 行目	出力量の値 Y は	出力量の値 y_0 は
231 ページ 下 から 7 行目	入力量 Y を入力したときの出力値 X の不確かさを求める	入力値 y_0 を入力したときの出力値 x_0 の不確かさを求める

以上