

# Libra

<http://www.tokeikyo.or.jp/kcon/>

Libra Vol. B014  
2008年11月1日発行

発行/岩下貞治 東京都計量器コンサルタント協会  
〒105-0022東京都港区海岸1-7-4 東京都計量検定所内  
TEL 03-3434-6591 FAX 03-3434-6592

## ----- CONTENTS -----

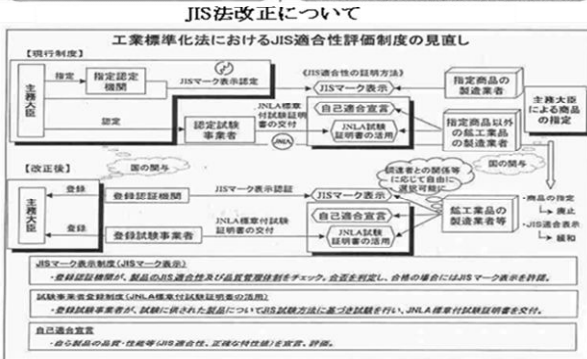
- 平成20年度 第2回技術研修会----①  
「検則とJIS」
- 平成20年度 第1回研修見学会----②  
東京都水道局朝霞浄水場
- 東西計コン研修見学会のご案内----②
- 平成20年度役員会報告-----②

### 平成20年 第2回技術研修会報告 「検則とJIS」新しい技術基準の考え方と最新の動向－ 講師 (社)東京都計量協会 専務理事 森川正彦 氏

今年度第2回の技術研修会は、10月8日(水)午後5時30分から東京都計量検定所B会議室で開催された。

今回は(社)東京都計量協会の御協力により、改正されたJIS法下における最近の動向を中心に販売者にとってのJIS製品の位置づけ、新しいJISの持つ意味、関係するJISの改訂動向等について勉強した。

また、検則JIS化の現状と推移、来年にも予定される質量計のJIS改定の現状と方向性について詳細な説明が行われた。参加者の利便を考慮して今回は研修時間を夜間にとり、比較的好評であった。またテーマが関心の高い領域であったことも幸いし、31名の参加者は熱心に受講、質問も活発であった。



#### 検則JIS化の歩み

平成12年	6月	検定検査規則のJIS化に係る調査検討委員会 発足
平成15年	3月	上記委員会の調査報告書、JIS提案提出
平成15年	6月	JIS原案作成委員会発足 非自動はかり、水道メーター、温水メーター、タグシメーター、抵抗体温計、ガラス製体温計、電気式アネロイド血圧計
平成17年	3月	質量計ほか6機種の新JIS原案提出 直ちに制定・公布 非自動はかり JIS B7611-1 JIS B7611-2
平成17年	7月	検則改正によりJIS引用開始(非自動はかり)
平成19年	5月	JIS改定準備会発足(非自動はかりJIS B7611-2)
平成20年	3月	非自動はかり JIS改定原案 提出
平成20年	10月	修正原案 JISCへ提出
平成21年	3月	JIS B7611-2:2009版 制定・公布(予定)

#### 現行非自動はかりのJIS

# JIS

非自動はかり一性能要件及び試験方法一  
第2部：特定計量器  
JIS B 7611-2: 2000

- 適用範囲
- 引用規格
- 用語、記号、定義
- 計量要件
- 自動指示はかり及び手動指示併用はかりの技術的要件
- 電子式はかりの技術的要件
- 手動指示はかりの技術要件
- はかりの表記
- 試験手順
- 検定
- 使用中検査
- 対応関係

附属書1 (参考) モジュールの組合せの妥当性の検証  
附属書2 (参考) 観測紙  
附属書3 (参考) JISと対応する国際規格との対比表

#### 改定作業中の非自動はかりのJIS

# JIS

非自動はかり一性能要件及び試験方法一  
第2部：特定計量器  
JIS B 7611-2:○○○○(案)

- 適用範囲
- 引用規格
- 用語及び定義
- 計量要件
- 自動指示はかり及び手動指示併用はかりの技術的要件
- 電子式はかりの技術的要件
- 手動指示はかりの技術要件
- はかり及びモジュールの表記
- 型式承認
- 検定の方法
- 使用中検査
- 対応関係

附属書A (規定) 非自動はかりの試験手順  
附属書B (規定) 電子式はかりに対する追加試験  
附属書C (規定) モジュールとしての指示計  
附属書D (規定) モジュールとしてのデジタル装置  
附属書E (規定) モジュールとしての計量部モジュール  
附属書F (規定) モジュールとしての適合チェック  
附属書G (規定) ソフトウェア制御  
附属書H (規定) 検定の方法  
附属書I (規定) 使用中検査の方法  
附属書J (参考) 試験報告書様式  
附属書K (参考) JISと対応する国際規格との対比表  
附属書L (参考) 参考文献

#### OIML R76-2: 1992年版と 2006年版との内容比較

- 用語・定義の更新
  - はかりの分類(セルフサービスはかり、格付けはかり、移動式はかり、携帯式はかり)、モジュール関連)
  - モジュールの定義の明確化及びモジュールに対する技術要件及び適合性確認の方法の導入
  - 型式試験及び審査における、ファミリー及びモジュールの試験及び概念の導入
  - ソフトウェア制御電気式はかりに対する追加要件の導入
  - 試験方法の変更及び追加試験
- 用語・定義の更新
  - はかりの分類(セルフサービスはかり、格付けはかり、移動式はかり、携帯式はかり)、モジュール関連)
    - > はかりの再分類  
バルクスケール(セルフサービスはかり)、移動式はかり、車両計量用の携帯式はかり、格付けはかり(ポスタルスケール)
    - > 各モジュール  
ロードセル、指示計、アナログデータ処理装置、デジタルデータ処理装置、ターミナル、デジタルディスプレイ、計量部モジュール

3. モジュールの定義の明確化及びモジュールに対する技術要件及び適合性確認の方法の導入
4. 型式試験及び審査における、ファミリー及びモジュールの試験及び概念の導入

- 附属書C(規定)  
モジュールとしての指示計及びアナログ処理装置の試験及び認証
- 附属書D(規定)  
モジュールとしてのデジタル装置の試験及び認証
- 附属書E(規定)  
モジュールとしての計量部モジュール
- 附属書F(規定)  
モジュールとしての適合チェック

5. ソフトウェア制御電気式ばかりに対する追加要件の導入

法定計量に関連するソフトウェアを明確にする。  
改ざん又は改変などがあれば、その証拠を残す。

6. 試験方法の変更及び追加試験

- ・平衡安定性
- ・傾斜
- ・電源電圧変動
- ・瞬時停電
- ・放射電磁界イミュニティ
- ・伝導無線周波数イミュニティ
- ・サージ
- ・車両電源で駆動するばかりに対するEMC要件

## 修正JIS原案の考え方

- ・新R76適合証明書受け入れの対応(MAA)  
急なJISの変更は難しいため、基本的な要求事項のみ追加
- ・平成12年基準での型式承認の必要性  
モジュール試験を追加
- ・現行R76適合証明書受け入れも対応(MoU)

↓  
特定の試験に内容(試験の厳しさ)のレベル分けを導入し、平成12年基準及び新R76基準のいずれも適用可能に。

## 電気的な試験のレベル制

試験	レベルL	レベルH
静的強度	◎	◎
高電圧(過電)	◎	◎
電圧変動	◎	◎
AC主電源電圧ディップ及び短時間停電	○ (厳しきレベル: 低)	○ (厳しきレベル: 高)
バースト(短時間)	◎	◎
静電放電	◎	◎
サージ	◎	◎
放射電磁界イミュニティ	◎	◎
無線周波数電界によって誘導する伝導妨害に対するイミュニティ	◎	◎
車載用電源から駆動するばかりに対する特別EMC要件	◎	◎

注① 表内の“◎”とは、レベルL及びレベルHのいずれにおいても、各試験の要件に従って同じ試験を實施する。  
注② 表内の“○”とは、各試験の要件に従って試験を實施する。特に試験の厳しきレベルが明記されている場合は、それに従う。  
注③ 表内の“—”とは、レベルLにおいて、特に試験を實施しなくてもよい場合とする。

※ レベルLのほかりは、“ソフトウェアの要件を満たさなくてもよい。”とした。  
・はかりにレベルを表記する。ただし、“レベルL”は表記の省略可。



## 平成20年度 第1回研修見学会を実施 東京都水道局朝霞浄水場



東京都計量器コンサルタント協会は、研修見学会を7月17日の午後、埼玉県朝霞市の東京都水道局朝霞浄水場で行った。参加者は21名。

梅雨明け前だった関東地方のこの日は気温30℃を越す真夏日となった。まずは会議室で一時間の浄水場に関する講義と実際に浄水する方法を実験した。つづいて二班に分かれて屋外の施設を汗をかきながら見学した。

見学会場となった「東京都水道局朝霞浄水場」は、埼玉県朝霞市にあり、原水は利根川中流部の利根大堰から武蔵水路を経て、荒川を下り秋ヶ瀬取水堰で取水して、浄水場へ導水している。朝霞浄水場は東京水道の施設の能力の約4分の1に相当する日量170万立方mの処理能力をもち、主に23区の南西部に送水している。

平成16年11月からは、施設能力の半量(85万立方m)に、オゾン処理と生物活性炭処理を組み合わせた恒久的な高度浄水施設を導入した。平成17年4月からPFI事業により常用発電設備及び次亜塩素酸ナトリウム製造施設が稼動している。

東京都水道局は、地球環境の保全に配慮した施策の推進に積極的に取り組んでいて、その一環の自然エネルギー利用として、200kW×6群で総計1,200kWの国内最大級の出力をもつ太陽光発電設備もある。

東京都計量器コンサルタント協会の研修見学会は、コンサルタントとしての技術向上を図り、また会員相互の情報交換、親睦の場として毎年開催している。



### <平成20年度役員会報告>

- ・第1回 3月26日(水) 19名  
20年度事業計画企画について 研修会・見学会等
- ・第2回 4月22日(火) 16名  
技術研修会・研修見学会企画案審議、その他
- ・第3回 5月28日(水) 15名  
第1回研修見学会企画審議
- ・第4回 9月11日(木) 18名  
技術研修会・東西計コン研修見学会企画審議
- ・第5回 10月8日(水) 14名  
東西計コン研修見学会企画審議、その他

### 東西計コン研修見学会のご案内

開催日時 平成20年11月27日(木)  
集合場所 JR上野駅公園口 バス駐車場 AM9:45  
工場見学 (株)資生堂 鎌倉工場  
参加費用 8,000円(参加費は当日申し受けます)  
\* 集合場所までの交通費、昼食代は各自ご負担ください