

水道用資機材等のカドミウム浸出性調査(調査先の提供資料より)

平成21年5月25日
(社)日本水道協会

1 給水装置(給水栓)

| | 名 称 | 材質 | 測定値 | 補正值 | 定量下限 | 備 考 |
|----|------------------|------|-------------------|---------------------|-------|------------|
| 1 | 台付シングルレバー混合水栓(A) | 黄銅 | <0.001 | <0.00012 | 不明 | コンデショニング無し |
| 2 | 台付シングルレバー混合水栓(C) | 黄銅 | <0.001 | <0.00015 | 不明 | コンデショニング無し |
| 3 | 台付シングルレバー混合水栓(D) | 黄銅 | 0.003 | 0.00040 | 不明 | コンデショニング無し |
| 4 | 台付シングルレバー混合水栓(E) | 黄/青銅 | 0.0113~ 0.0029 | 0.00079~ 0.00021 | 不明 | コンデショニング無し |
| 5 | 台付2ハンドル混合栓(B) | 黄/青銅 | 0.0006 | 0.0001 | 不明 | コンデショニング無し |
| 6 | 台付サーモ混合栓 | 青銅 | <0.001 | <0.00031 | 0.001 | コンデショニング有 |
| 7 | 壁付サーモ混合栓 | 青銅 | <0.001 | <0.00018 | 0.001 | コンデショニング有 |
| 8 | 壁付2ハンドル混合水栓シャワー | 青銅 | <0.001 | <0.00032 | 不明 | コンデショニング有 |
| 9 | 壁付2ハンドル混合栓 | 青銅 | <0.001 | <0.0001 | 0.001 | コンデショニング有 |
| 10 | 壁付シングルレバー混合水栓 | 黄銅 | <0.001 | <0.00013 | 不明 | コンデショニング無し |
| 11 | 壁付シングル混合栓 | 青銅 | <0.001 | <0.00013 | 0.001 | コンデショニング無し |
| 12 | 単水栓 立水 | 青銅 | <0.001 | <0.0001 | 0.001 | コンデショニング有 |

※()内は別紙2のメーカーを示す。

2 給水装置(その他)

| | 名 称 | 材質 | 測定値 | 補正值 | 定量下限 | 備 考 |
|---|------------|----|--------|---------|-------|------------|
| 1 | 止水栓横形 (末端) | 青銅 | 0.002 | 0.00028 | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 2 | ボール止水栓 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 3 | 甲型止水栓 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |

3 資機材

| | 名 称 | 材質 | 測定値 | 補正值 | 定量下限 | 備 考 |
|----|-------------------|-----|--------------------|-----|--------|------------------------|
| 1 | 単式逆止弁 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 2 | 減圧式逆流防止器 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 3 | サドル付分水栓 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 4 | ホリエチレン管サドル付分水栓 | — | <0.0005 | — | 0.0005 | コンデショニング不明 |
| 5 | ホリエチレン管金属継手 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 6 | 塩ビ管用伸縮継手 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 7 | 減圧弁 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 8 | 複式逆止弁 | — | <0.001 | — | 0.001 | コンデショニング不明 |
| 9 | ダクタイル鋳鉄仕切弁 | — | <0.0001~ 0.0003 | — | 0.0001 | コンデショニング有 |
| 10 | 歯車付仕切弁 | — | <0.0001~ 0.0003 | — | 0.0001 | コンデショニング有 |
| 11 | ソフトシール仕切弁 | ゴム含 | <0.0001~ 0.0002 | — | 0.0001 | コンデショニング有 |
| 12 | 資機材用ゴム(SBRゴム) | SBR | <0.0003 | — | 不明 | コンデショニング無し |
| 13 | 水道用硬質塩化ビニル管 φ13 | | 0.0005未満 | — | 0.0005 | コンデショニング無し 安定剤:カルジン |
| 14 | 水道用硬質塩化ビニル管 φ13 | | 0.0005未満 | — | 0.0005 | コンデショニング無し 安定剤:錫 |
| 15 | 水道用耐衝撃性塩化ビニル管 φ13 | | 0.0005未満 | — | 0.0005 | コンデショニング無し 安定剤:カルジン |
| 16 | 水道用耐衝撃性塩化ビニル管 φ13 | | 0.0005未満 | — | 0.0005 | コンデショニング無し 安定剤:錫 |
| 17 | 耐熱性硬質塩化ビニル管 φ13 | | 0.0005未満 | — | 0.0005 | コンデショニング無し 安定剤:カルジン |
| 18 | 耐熱性硬質塩化ビニル管 φ13 | | 0.0005未満 | — | 0.0005 | コンデショニング無し 安定剤:錫 |

調査先:

N工業会

K協会

S工業会

D協会

E管継手協会

青銅・黄銅製給水装置からのカドミウム浸出性再調査(工業会及び日本水道協会)

平成21年6月1日
(社)日本水道協会

給水装置(給水栓)の浸出性調査結果

| No | 名 称 | メーカー | 材質 (水量 ¹⁾) | 調査機関 | 分析値 (mg/L) | 補正值 ²⁾ (mg/L) | 定量下限 (mg/L) | 備 考 |
|----|-------------------|------|---------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|----------------|------------|
| 1 | 台付シングルレバー 混合水栓 | A社 | 黄銅 (119.7ml) | 工業会 ³⁾ | <0.001 | <0.0001 | 0.001 | コンデショニング無し |
| | | | | 日水協 ⁴⁾ | 0.00002 | <0.00001 | 0.00001 | コンデショニング無し |
| 2 | 台付2ハンドル 混合水栓 | B社 | 青銅/黄銅 (174ml) | 工業会 | 0.00059 | 0.00010 | 0.0001 | コンデショニング無し |
| | | | | 日水協 ⁴⁾ | 0.00017 | 0.00003 | 0.00001 | コンデショニング無し |
| 3 | 台付シングルレバー 混合水栓 | C社 | 黄銅 (146ml) | 工業会 | 0.0003 | 0.00004 | 0.0001 | コンデショニング無し |
| | | | | 日水協 ⁴⁾ | 0.00098 | 0.00014 | 0.00001 | コンデショニング無し |
| 4 | 台付シングルレバー 混合水栓 | D社 | 黄銅 (163ml) | 工業会 ³⁾ | 0.0002 | 0.00002 | 0.0001 | コンデショニング無し |
| | | | | 日水協 ⁴⁾ | 0.00024 | 0.00004 | 0.00001 | コンデショニング無し |
| 5 | 台付シングル 混合水栓 | E社 | 青銅/黄銅 (70ml) | 工業会 ³⁾ | 0.00159 (0.00352) | 0.00011 (0.00025) | 0.0001 | コンデショニング無し |
| | | | | 日水協 ⁴⁾ | 0.00108 | 0.00008 | 0.00001 | コンデショニング無し |

1) 水量とは、下記の補正值に係る“飲用に供する水量”のことである。

2) 補正值 = 分析値 × {飲用に供する水量(mL) / 供試器具内容量(mL)}

= 分析値 × {飲用に供する水量(mL) / 1000(mL)}

ただし、今回の供試器具の内容量は全て1L以下のため、“供試器具内容量”は1Lとした。

なお、分析結果の補正についてはJIS S 3200-7:2004「水道用器具—浸出性能試験方法」に詳細が記載されている。

3) 工業会の結果について、No1、4はn=2で、数値はその平均値であり、No2、3はn=1である。

また、No5はn=3であるが、黄銅製品には個々の製品で大きなバラツキを生じることがあるため、かっこ内に最大値を示した。

4) 日本水道協会の分析値は、測定値から浸出液の空試験値(0.00002mg/L)を差し引いた値である。