

自動節水器 **水ぴた** による水道料金の削減効果検証

◇自動節水器水ぴたを一般家庭用キッチンのシングルレバー混合栓に取付けて実験（呼び径 20mm）

テスト商品 : 水ぴた (MP-225F/MP-227F)

テスト構成 : 大人 2 人・子供 2 人の一般家庭を想定して実施

テスト方法 : ①水ぴたを使用した場合と②水ぴたを使用しない場合の食器洗い時に
節水・節約効果を測定。（食器を洗う際には食器洗い洗剤を使用。）

食後使用済みの食器類 …

お茶碗 4、お椀 4、お箸 4、大皿 2、小皿 8、サラダボウル 1、大鉢 1、菜箸 4

※ 4 人分の食器を①・②2 通りの検証のため 2 人分に分けて実験を行う。

【テスト結果】

①「水ぴた使用なし」で 2 人分の食器を洗った場合（常に出しっぱなしの状態）

最初に軽く水洗い（46 秒） ⇒ 洗剤をつけて洗う（144 秒） ⇒ すすぎ洗い（118 秒）

合計 2 人分で 308 秒の吐水

これを 4 人家族分に換算すると **616 秒の吐水**となります。（308 秒 × 2）

②「水ぴたを使用」して 2 人分の食器を洗った場合（無駄なく自動的に止水）

最初に軽く水洗い（44 秒） ⇒ 洗剤をつけて洗う（0 秒） ⇒ すすぎ洗い（111 秒）

合計 2 人分で 155 秒の吐水

これを 4 人家族分に換算すると **310 秒の吐水**となります。（155 秒 × 2）

テスト結果より（①616 秒－②310 秒）306 秒もの間、無駄に水が流れていたことが分かる。

■「水ぴた」を取付けた場合の節水率と流水量を算出（流水量：毎分 5 ℓ）

節水率 : **49.7%**（②306 秒／①616 秒）

1 日分の節水量：（①616 秒－②310 秒）306 秒 × 食事 3 回 ÷ 60 秒 × 毎分 5ℓ
＝ 食器洗いのみで 1 日当たり 76.5ℓの節水となる。

1 ヶ月の節水量：76.5ℓ × 30 日 = 2,295ℓ ≒ **2.3 m³**

1 年間の節水量：76.5ℓ × 365 日 = 27,923ℓ ≒ **28 m³**もの節水が試算できる。

※ 200ℓの一般的な浴槽、およそ 140 杯分に相当

■一年間の節約料金を算出（平成 25 年 東京都水道局の水道料金表より）

東京都にお住まいの 4 人家族の 1 ヶ月平均水道使用量は 25.1 m³（東京都水道局平成 24 年度生活用水等実態調査）
水道料金に換算すると 6,252 円（水道料金 3,543 円 + 下水道料金 2,709 円）

『水ぴた』を使用した場合、1 ヶ月の節水量は ≒ 2.3 m³

1 ヶ月の平均使用量 25.1 m³ - 2.3 m³ = 22.8 m³ の使用水量となり、

このとき水道料金は 5,298 円（水道料金 3,030 円 + 下水道料金 2,268 円）

よって、その差は 1 ヶ月あたりで **954 円**

これを 1 年間に換算すると 11,448 円の水道代が節約可能という試算値になる。