

## 後付け自動水栓導入による節水

株式会社タンガロイ  
九州工場 設備技術課  
荒木 亮輝

---

工場の使用水量が多い原因として、手洗いに着目した。

毎日、約275名の従業員が何回も手を洗っており、大量の水が使われている。

特に、作業後に手を洗う場合、石鹸で擦って汚れを落とされている時間が長く、その間も水を流し続けていることが多い。

このことから、意識せずにも手を洗っても節水できる状況を作る必要があると考えた。

---

当初、本格的な工事が伴う自動水栓の導入を検討したが、概算400万円の高額案件になり、断念した。

その後、後付けできる安価な自動水栓を発見し、約25万円で全ての手洗い場に設置が完了した。



¥ 4,000,000



× 29個

¥ 250,000

### 【蛇口直結型自動水栓】

付属のアダプターを取り付けるだけで簡単にタッチレス水栓にすることができる。

### メリット

- 工事が不要で、簡単に取り付け可能。
- 低予算で設置が可能。
- 非接触による感染症予防。
- 意識せずに節水を実現できる。



自動水栓で手洗いをし、その時の流量及び流水時間を測定した結果を基に計算。

試算条件：水道料金単価 0.54円/ℓ  
 水道流量 3.6ℓ/分  
 使用回数 4回/日  
 使用日数 240日/年  
 使用人数 275名



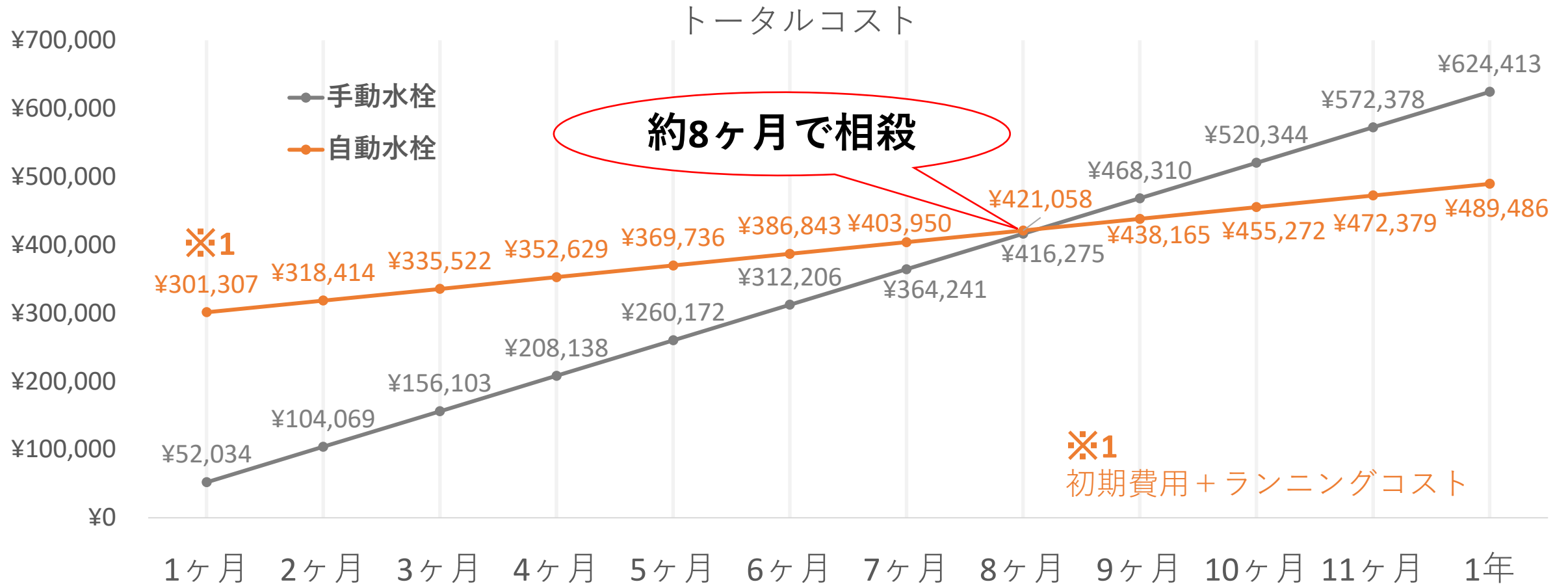
	手動水栓	自動水栓
流水時間	73 秒/回	24 秒/回
使用水量	約1,156,000 ℓ/年	約380,000 ℓ/年
水道料金	約 ¥ 625,000 /年	約 ¥ 205,000 /年

年間約776,000 ℓ の節水効果

約**42**万円コストダウン

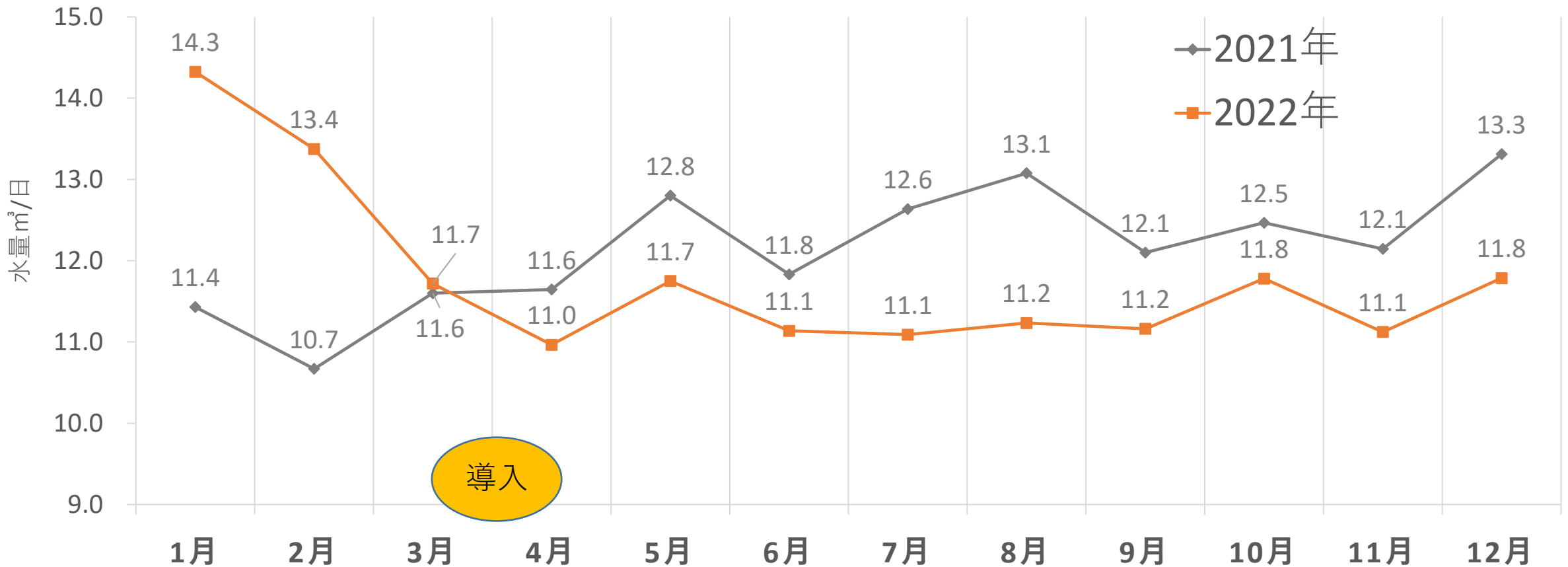
# トータルコスト比較

後付け自動水栓導入による節水



投資回収期間 約8ヶ月

### 1日当たりの使用水量（前年比）



2022年3月末に導入。使用水量は4月から毎月、前年を下回り続けている。

工事不要な自動水栓を導入することにより、大きなコストを掛けずに手洗い場での使用水量を削減することができた。

また、手洗い後に蛇口を触る必要がないため、感染症対策に期待ができる。

節水は、温水器や浄水場で消費されるエネルギーの減少に繋がり、水資源の確保だけでなく、CO2削減にも貢献できる。

---



