

法定耐用年数を基に、水道事業者における更新実績を踏まえた実使用年数等を参照して施設の更新基準を定めるものです。

水道施設は主に機械、電気、土木、建築の設備が組み合わされ運用しています。

これらの設備はこれまでに多額な費用を投資して整備を進めており、法定耐用年数に基づいて更新を行った場合には更なる費用を必要とします。

このため、水道事業が管理します資産を適切にメンテナンスすることで、資産の寿命を延ばし更新費用の抑制を行うために、市独自の更新基準を定め運用する年数を更新基準年数とするものです。

(厚生労働省 更新基準の設定事例参照)

以下は配水ポンプの更新を例に比較計算したものです。

○配水ポンプを法定耐用年数で更新した場合の例

設定条件

- ・アセットマネジメント期間を100年間
- ・法定耐用年数15年
- ・更新費用 1基当たり 5,000万円

100 (年) ÷ 15 (年) = 約6回の更新が必要となります。

5,000万円 × 6回 = 3億円 / 100年となります。

○配水ポンプを更新基準年数で更新した場合の例

設定条件

- ・アセットマネジメント期間を100年間
- ・更新基準年数 約23年 (法定耐用年数の1.5倍)
- ・更新費用 1基当たり 5,000万円
- ・10年に1度オーバーホール費用として100万円

100 (年) ÷ 25 (年) = 4回の更新が必要となります。

5,000万円 × 4回 + 100万円 × 9回 =

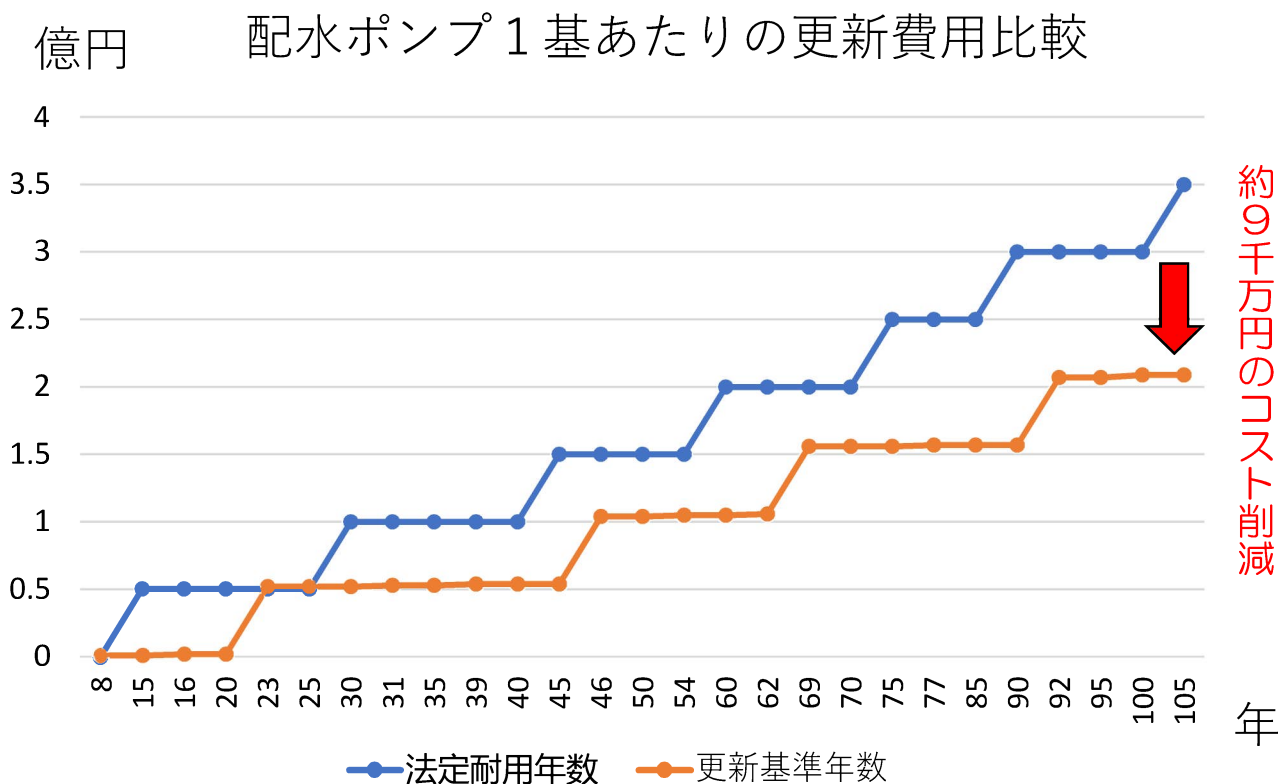
2億900万円 / 100年となります。

法定耐用年数ごとで更新した場合の費用に比べて、更新基準年数で実施した場合は、9,100万円の削減が可能となります。

3億円 - 2億900万円 = 9,100万円



配水ポンプ1基を法定耐用年数と更新基準年数で更新した場合の費用比較を表したグラフです。
更新基準年数で更新した場合に更新費用が抑えられていることがわかります。



更新基準年数を定め、適切なメンテナンスを行い寿命を延ばすことで、アセットマネジメント期間の100年間で約9千万円の費用が削減できることが分かります。