

#### (4) モデル地区 (B エリア) の統合計画による効果の確認

モデル地区において統合計画を実施した場合には、更新事業費の抑制や日常点検等の維持管理費の抑制に効果がある。

##### 【統合実施による効果】

- ◆ 施設更新事業費の抑制
- ◆ 維持管理費の抑制
- ◆ 動力費、薬品費の抑制
- ◆ 地元管理体制の緩和

##### 1) 施設更新事業費の削減効果

更新費用についてはケースB-1からB-3における更新した場合の整備費用を比較すると次のとおりとなり、簡水毎に更新した場合の費用が最も高値となり、施設統合し更に飲用水とその他用水に分離する2元給水とすることにより、現在の施設を継続して使用する場合の更新費用に対して49%程度に抑制される。

表 7.6.9 ケース毎の更新費用と費用比

	モデル地区		
	ケースB-1	ケースB-2	ケースB-3
更新費用	1,090,000 千円	670,000 千円	530,000 千円
費用比	1.00	0.61	0.49

##### 2) 維持管理費の削減効果

モデル地区で施設統合に伴い減少する維持管理費の削減効果は、Aエリアでは図7.6.1のとおりであり、年間費用は施設統合ケースB-1比してケースB-2は約31万円、ケースB-3は45万円削減されることになる。

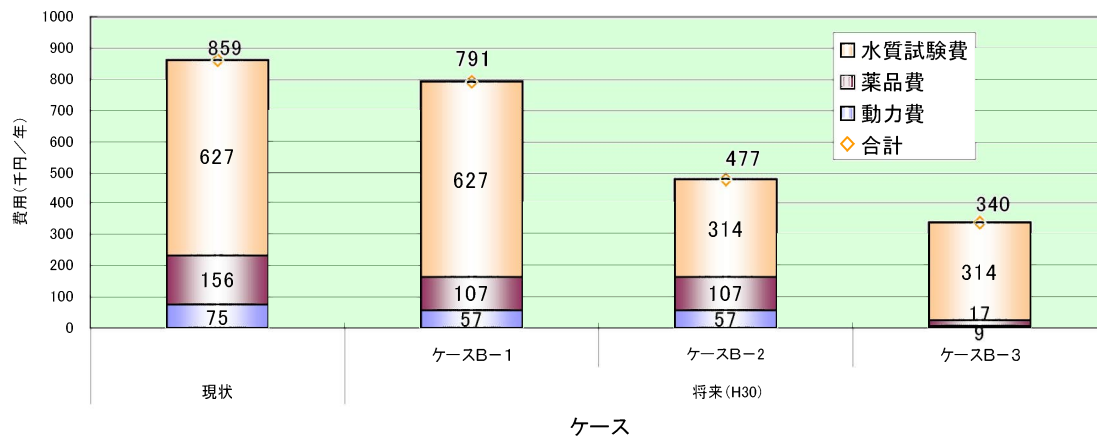


図 7.6.1 ケース毎の維持管理の内訳

## 7.7 施設統合による効果

### (1) 更新事業費の削減効果

モデル地区における統合実施の効果は、更新事業費について図 7.7.1 のとおり Aエリアと Bエリアの合計で、ケース 1 に比してケース 2 は、58% (0.58)、ケース 3 は、46% (0.46) となった。

ケース 3 の 2 元給水とすることで、最も削減効果を得られる結果となった。

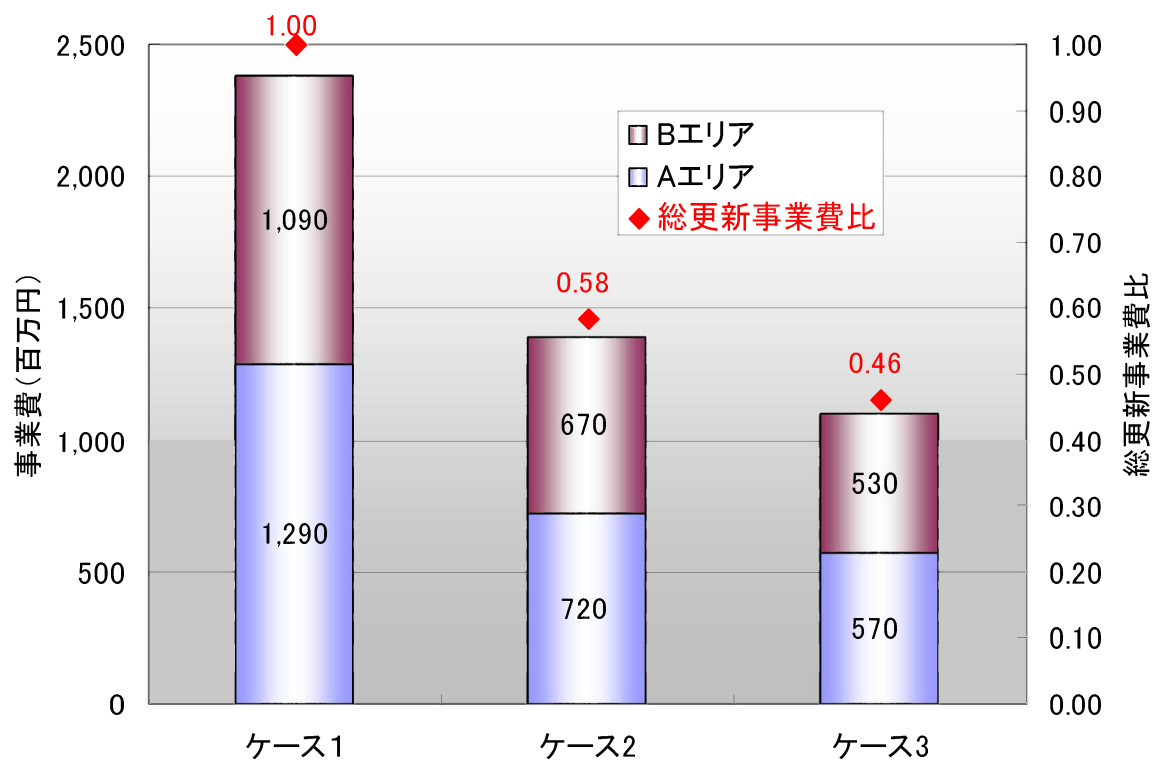


図 7.7.1 モデル地区での統合による更新事業費の削減効果

## (2) 維持管理費の削減効果

モデル地区における統合実施の効果は、維持管理費についてAエリアとBエリアの合計で、ケース1に比してケース2で60% (0.60)、ケース3で43% (0.43) となった。

なお、維持管理費にはポンプ等の動力費、次亜塩素酸ナトリウム等の薬品費、また残留塩素濃度等の水質試験費を計上した。

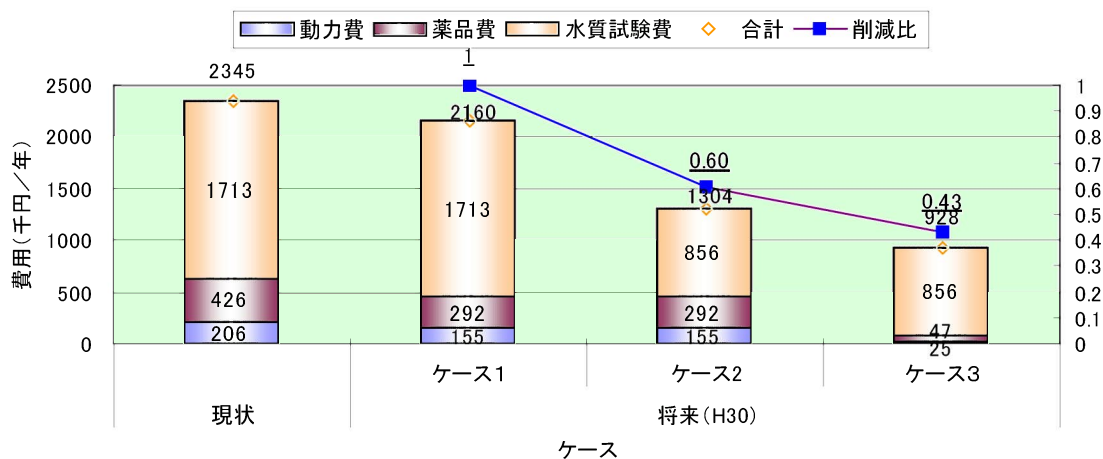


図 7.7.2 統合による維持管理費の効果

## (3) 施設統合による削減効果

更新事業費と維持管理費を併せた施設統合による削減効果は、2元給水による施設更新とした場合(ケース3)に削減率が50%を超え、最も効果が大きいという結果となった。ただし、それは飲用水とその他用水を別に給水し、その他用水のための施設更新はしないという前提である。