

## 5. 省エネルギー中長期計画の策定

### ① 中長期計画の策定

#### (1) 中長期計画策定の考え方

中長期計画の策定に際しては、次の内容を考慮して決定した。

##### 1) 工事規模による区分

2 ⑧(1)で前述したように予算確保の方法に配慮し、基幹整備のように比較的に大規模な改修の伴う「大規模省エネ改修相当」、それ以外の「小・中規模省エネ改修相当」に分けて計画を策定することとした。

##### 2) 採用した省エネルギー対策

複数の省エネルギー対策について、経済性を重視した投資回収年数（＝改修工事費÷年間光熱水削減額）の短い順、および環境性を重視したエネルギー削減効果やCO<sub>2</sub>排出削減効果（＝改修工事費÷CO<sub>2</sub>排出削減量）の大きい順を検討した。最終的にはどちらの工事規模とも、投資回収年数の降順並び替えて、累積した改修工事費と光熱水費削減額による投資回収年数が15年程度の対策までを採用することとした。

また、特に外皮の省エネルギー対策については、既設建物で使用している場合は、仮設や実際の工事方法の工夫などが必要であり、実質的に工事が困難であるため、機能更新や全面更新の際に適用を検討することとし、中長期計画の数値から除いた。

##### 3) 計画の順番

「大規模省エネ改修相当」では、整備計画に配慮して、熱源の更新時期を設定した。また、「小・中規模省エネ改修相当」の中でも照明の更新のような比較的大きな工事についても同様に整備計画と原則的に合わせることにした。

そのほかの「小・中規模省エネ改修相当」については、先の投資回収年数を考慮して、原則として効果の大きなものから工事を想定しているが、今後の工事にあたっては、病床の減少など病院運営や病院経営に影響を及ぼすものもあることから、これらの要因も考慮した計画をもって工事を行っていく必要がある。

##### 4) 年度予算の均斉化

「小・中規模省エネ改修相当」については、年度ごとになるべく予算が均斉化するように割り振ることとした。

#### (2) 中長期計画の設定

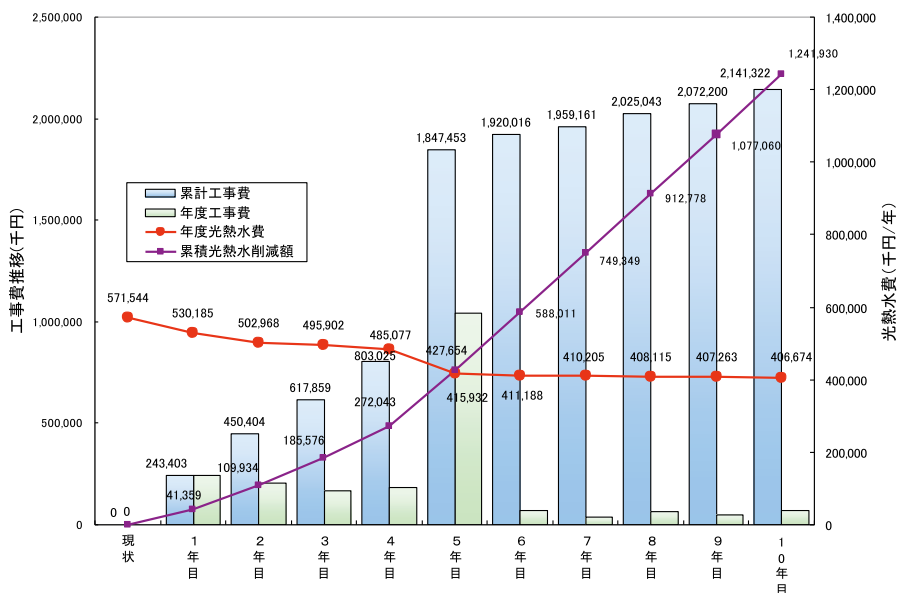
次頁の図表－3～5に工事規模ごとの中長期計画の推移を示す。「大規模省エネ改修相当」と「小・中規模省エネ改修相当」をまとめると、対象施設全体に対する一次エネルギー削減率は10年間で20.5%となった。

表－31に工事規模別に省エネルギー対策の具体的な年度計画を示す。平成23～32年度の10年間の計画とした。「大規模省エネ改修相当」については、I期総合高度病棟の開院する5年目（平成27年）を目途に更新を行う計画とした。「小・中規模省エネ改修相当」については、10年間でなるべく予算が均斉化するように割り振った。

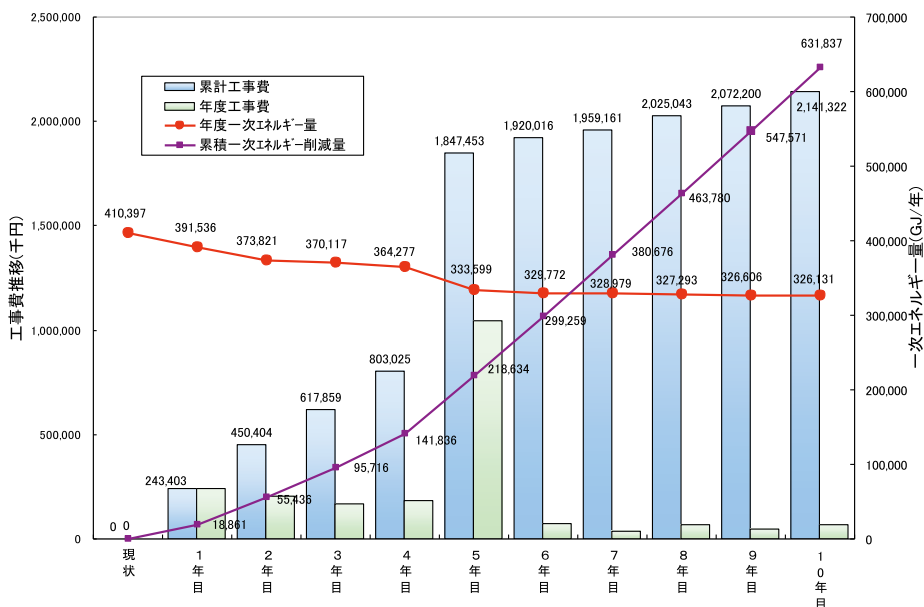
図表-3 中長期計画の推移 (全体まとめ)

|      | 年度工事費     | 累計工事費     | 年度光熱水費  | 光熱水削減費 | 累積光熱水削減額  | 年度一次エネルギー量 | 一次エネルギー削減量 | 累積一次エネルギー削減量 | 対象施設全体に対する一次エネルギー削減率 | 対象施設全体に対する累計一次エネルギー削減率 |
|------|-----------|-----------|---------|--------|-----------|------------|------------|--------------|----------------------|------------------------|
|      | 千円/年      | 千円        | 千円/年    | 千円     | 千円        | GJ/年       | GJ         | GJ           |                      |                        |
| 現状   |           | 0         | 571,544 | 0      | 0         | 410,397    | 0          | 0            |                      |                        |
| 1年目  | 243,403   | 243,403   | 530,185 | 41,359 | 41,359    | 391,536    | 18,861     | 18,861       | 4.6%                 | 4.6%                   |
| 2年目  | 207,002   | 450,404   | 502,968 | 27,217 | 109,934   | 373,821    | 17,715     | 55,436       | 4.3%                 | 8.9%                   |
| 3年目  | 167,455   | 617,859   | 495,902 | 7,066  | 185,576   | 370,117    | 3,704      | 95,716       | 0.9%                 | 9.8%                   |
| 4年目  | 185,166   | 803,025   | 485,077 | 10,825 | 272,043   | 364,277    | 5,840      | 141,836      | 1.4%                 | 11.2%                  |
| 5年目  | 1,044,428 | 1,847,453 | 415,932 | 69,145 | 427,654   | 333,599    | 30,678     | 218,634      | 7.5%                 | 18.7%                  |
| 6年目  | 72,564    | 1,920,016 | 411,188 | 4,745  | 588,011   | 329,772    | 3,827      | 299,259      | 0.9%                 | 19.6%                  |
| 7年目  | 39,145    | 1,959,161 | 410,205 | 983    | 749,349   | 328,979    | 793        | 380,676      | 0.2%                 | 19.8%                  |
| 8年目  | 65,882    | 2,025,043 | 408,115 | 2,090  | 912,778   | 327,293    | 1,686      | 463,780      | 0.4%                 | 20.2%                  |
| 9年目  | 47,157    | 2,072,200 | 407,263 | 852    | 1,077,060 | 326,606    | 687        | 547,571      | 0.2%                 | 20.4%                  |
| 10年目 | 69,122    | 2,141,322 | 406,674 | 589    | 1,241,930 | 326,131    | 475        | 631,837      | 0.1%                 | 20.5%                  |
| 合計   |           | 2,141,322 |         |        | 1,241,930 |            |            | 631,837      |                      | 20.5%                  |

工事費の推移と光熱水費



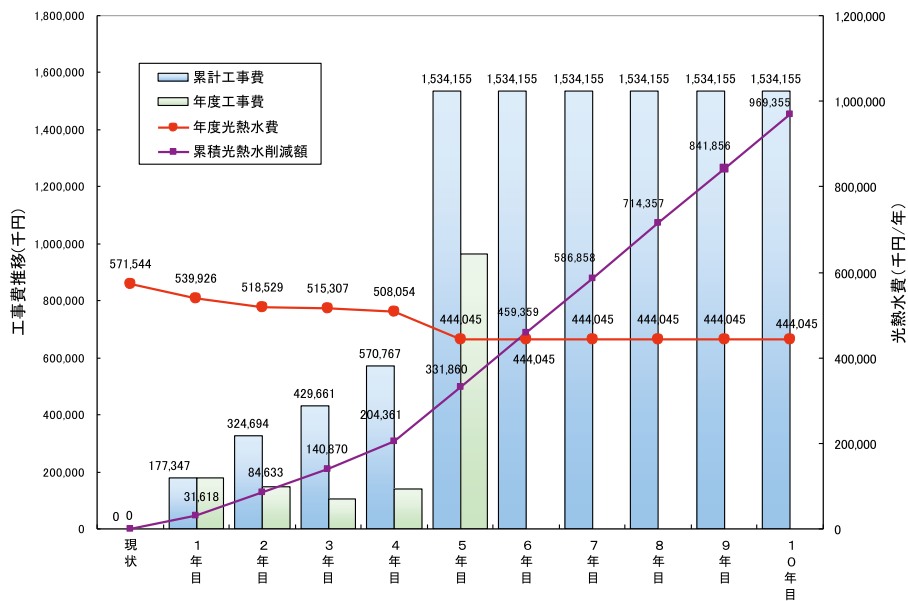
工事費の推移と一次エネルギー量



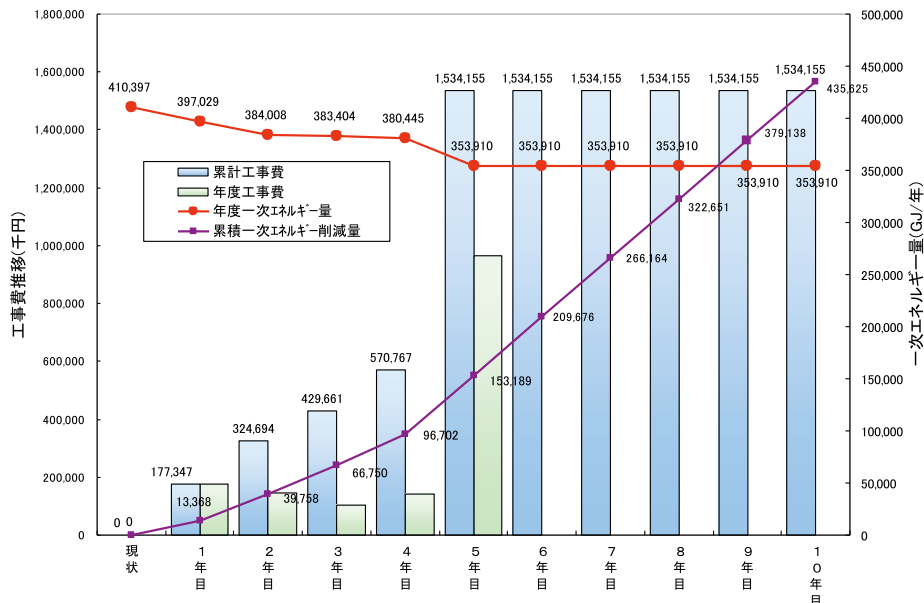
図表-4 中長期計画の推移 (大規模省エネ改修相当)

|      | 年度工事費<br>千円/年 | 累計工事費<br>千円 | 年度<br>光熱水費<br>千円/年 | 光熱水<br>削減費<br>千円 | 累積光熱水<br>削減額<br>千円 | 年度<br>一次エネルギー<br>削減量<br>GJ/年 | 一次エネルギー<br>削減量<br>GJ | 累積一次エネルギー<br>削減量<br>GJ | 対象施設全<br>体に対する<br>一次エネルギー<br>削減率 | 対象施設全<br>体に対する<br>累計一次エネルギー<br>削減率 |
|------|---------------|-------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 現状   |               | 0           | 571,544            | 0                | 0                  | 410,397                      | 0                    | 0                      |                                  |                                    |
| 1年目  | 177,347       | 177,347     | 539,926            | 31,618           | 31,618             | 397,029                      | 13,368               | 13,368                 | 3.3%                             | 3.3%                               |
| 2年目  | 147,347       | 324,694     | 518,529            | 21,398           | 84,633             | 384,008                      | 13,021               | 39,758                 | 3.2%                             | 6.4%                               |
| 3年目  | 104,967       | 429,661     | 515,307            | 3,222            | 140,870            | 383,404                      | 603                  | 66,750                 | 0.1%                             | 6.6%                               |
| 4年目  | 141,106       | 570,767     | 508,054            | 7,253            | 204,361            | 380,445                      | 2,959                | 96,702                 | 0.7%                             | 7.3%                               |
| 5年目  | 963,388       | 1,534,155   | 444,045            | 64,009           | 331,860            | 353,910                      | 26,536               | 153,189                | 6.5%                             | 13.8%                              |
| 6年目  | 0             | 1,534,155   | 444,045            | 0                | 459,359            | 353,910                      | 0                    | 209,676                | 0.0%                             | 13.8%                              |
| 7年目  | 0             | 1,534,155   | 444,045            | 0                | 586,858            | 353,910                      | 0                    | 266,164                | 0.0%                             | 13.8%                              |
| 8年目  | 0             | 1,534,155   | 444,045            | 0                | 714,357            | 353,910                      | 0                    | 322,651                | 0.0%                             | 13.8%                              |
| 9年目  | 0             | 1,534,155   | 444,045            | 0                | 841,856            | 353,910                      | 0                    | 379,138                | 0.0%                             | 13.8%                              |
| 10年目 | 0             | 1,534,155   | 444,045            | 0                | 969,355            | 353,910                      | 0                    | 435,625                | 0.0%                             | 13.8%                              |
| 合計   |               | 1,534,155   |                    |                  |                    |                              |                      |                        |                                  | 13.8%                              |

工事費の推移と光熱水費



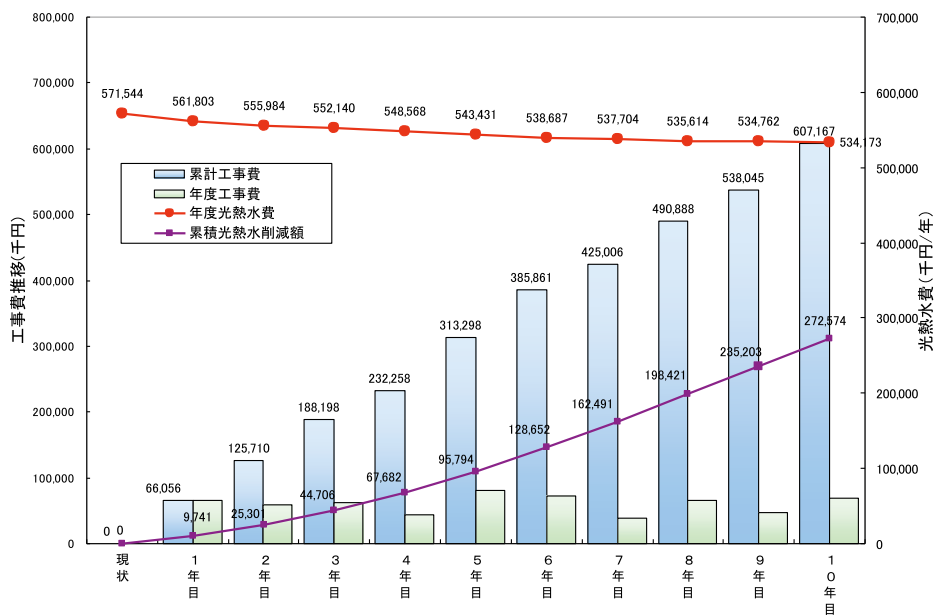
工事費の推移と一次エネルギー量



図表-5 中長期計画の推移 (小・中規模省エネ改修相当)

|      | 年度工事費<br>千円/年 | 累計工事費<br>千円 | 年度<br>光熱水費<br>千円/年 | 光熱水<br>削減費<br>千円 | 累積光熱水<br>削減額<br>千円 | 年度<br>一次エネルギー<br>削減量<br>GJ/年 | 一次エネルギー<br>削減量<br>GJ | 累積一次エネルギー<br>削減量<br>GJ | 対象施設全<br>体に対する<br>一次エネルギー<br>削減率 | 対象施設全<br>体に対する<br>累積一次エネルギー<br>削減率 |
|------|---------------|-------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 現状   |               | 0           | 571,544            | 0                | 0                  | 410,397                      | 0                    | 0                      |                                  |                                    |
| 1年目  | 66,056        | 66,056      | 561,803            | 9,741            | 9,741              | 404,904                      | 5,493                | 5,493                  | 1.3%                             | 1.3%                               |
| 2年目  | 59,655        | 125,710     | 555,984            | 5,819            | 25,301             | 400,211                      | 4,693                | 15,679                 | 1.1%                             | 2.5%                               |
| 3年目  | 62,488        | 188,198     | 552,140            | 3,844            | 44,706             | 397,110                      | 3,101                | 28,966                 | 0.8%                             | 3.2%                               |
| 4年目  | 44,060        | 232,258     | 548,568            | 3,572            | 67,682             | 394,229                      | 2,881                | 45,134                 | 0.7%                             | 3.9%                               |
| 5年目  | 81,040        | 313,298     | 543,431            | 5,137            | 95,794             | 390,086                      | 4,143                | 65,445                 | 1.0%                             | 4.9%                               |
| 6年目  | 72,564        | 385,861     | 538,687            | 4,745            | 128,652            | 386,259                      | 3,827                | 89,583                 | 0.9%                             | 5.9%                               |
| 7年目  | 39,145        | 425,006     | 537,704            | 983              | 162,491            | 385,467                      | 793                  | 114,513                | 0.2%                             | 6.1%                               |
| 8年目  | 65,882        | 490,888     | 535,614            | 2,090            | 198,421            | 383,780                      | 1,686                | 141,130                | 0.4%                             | 6.5%                               |
| 9年目  | 47,157        | 538,045     | 534,762            | 852              | 235,203            | 383,093                      | 687                  | 168,434                | 0.2%                             | 6.7%                               |
| 10年目 | 69,122        | 607,167     | 534,173            | 589              | 272,574            | 382,618                      | 475                  | 196,212                | 0.1%                             | 6.8%                               |
| 合計   |               | 607,167     |                    |                  | 272,574            |                              |                      | 196,212                |                                  | 6.8%                               |

工事費の推移と光熱水費



工事費の推移と一次エネルギー量

