

## (参考資料) 神奈川県秦野市

当資料は、「平成 29 年度公共施設マネジメント調査研究会報告書」98 頁に記載の「施設情報システムの構築」のうち、エクセル等で施設情報を整理し費用の見込みを計算している秦野市の事例を追加調査して取りまとめたものである。

なお、秦野市から提供いただいた調査時点での試算ツール（エクセルファイル）の改良版も併せて公開するが、地方自治体の利用に限定しており、営利目的の利用は認めていない。

### 1) 市の概要

秦野市は、神奈川県央西部に位置し、東京から 60km、横浜から 37km、小田急線で新宿から 60～70 分である。北部は丹沢大山国定公園に指定され、その面積は、市域の 4 割弱を占めている。昭和 56 年の東名高速道路秦野中井インターチェンジの開設に伴い、市内への産業立地が進み人口も増加してきたが、平成 22 年をピークに減少している。

平成 20 年 4 月に企画総務部（当時）内に特命の組織「公共施設再配置計画担当」を設置し、平成 21 年 10 月に「公共施設白書」、平成 23 年 3 月には「公共施設再配置計画」を策定するなど、全国に先駆けて公共施設マネジメントに関する取組みが進められている。



|      |                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------|
| 人口   | 人口：166,093 人（H29）<br>将来人口：148,582 人（H52）                      |
| 面積   | 面積：103.76 k m <sup>2</sup><br>人口密度：1,600.7 人/k m <sup>2</sup> |
| 決算額  | 歳入：495 億円<br>歳出：475 億円<br>投資的経費：48 億円                         |
| 財政指標 | 実質公債費比率：3.4％<br>将来負担比率：31.7％<br>経常収支比率：99.0％                  |
| 公共施設 | 公共施設数：474<br>延床面積：323,100 m <sup>2</sup>                      |

## 2) 公共施設マネジメント取組み状況

秦野市では、「公共施設白書」（平成 21 年 10 月）を取りまとめた後、「公共施設の再配置に関する方針」（平成 22 年 10 月）を定めた。この方針に沿って平成 23 年 3 月に「公共施設再配置計画第 1 期基本計画」及び「前期実行プラン（平成 23～27 年度）」を策定し、具体的な事業を進めている。同計画は、市の最上位計画である「秦野市総合計画」、及び公共施設の再配置と密接な関係にある「行革推進プラン」の中に位置付けられるものとしている。

これに引き続き、平成 28 年 3 月には「後期実行プラン（平成 28～32 年度）」を策定し、再配置の取組みを進めている。この中では、前期実行プランの成果として、公共施設の床面積 約 2,200 ㎡削減、床面積の削減に伴う効果額 約 11 億円があったとしている。

「公共施設総合管理計画」は平成 29 年 3 月に策定された。ハコモノについては「公共施設再配置計画」を基本としながら、道路や橋りょう、上下水道施設、公園等のインフラを加え、市が保有する全ての公共施設を対象としたものとなっている。

秦野市の公共施設マネジメントの取組み状況

| 策定時             | 計画名            | 概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成 21 年<br>10 月 | 公共施設白書         | <p>（本編）<br/>市民の利用する教育関係施設や福祉施設、行政サービスを提供する市庁舎や消防署等の公共施設（平成 20 年 4 月 1 日現在の 457 施設）を対象。</p> <p>（施設別解説編）<br/>本編に掲載した「施設別の現状と課題」の根拠となった公共施設概要調査結果や、各種統計資料等をもとにした調査分析結果について、詳細を記述。</p>                                                                                                                                                                                    |
| 平成 22 年<br>10 月 | 公共施設の再配置に関する方針 | <p>（基本方針）</p> <p>①原則として、新規の公共施設（ハコモノ）は建設しない。建設する場合は、更新予定施設の更新を同面積（コスト）だけ取りやめる。</p> <p>②現在ある公共施設（ハコモノ）の更新は、できる限り機能を維持する方策を講じながら、優先順位を付けたうえで大幅に圧縮する。</p> <p>③優先度の低い公共施設（ハコモノ）は、すべて統廃合の対象とし、跡地は賃貸、売却によって、優先する施設整備のために充てる。</p> <p>④公共施設（ハコモノ）は、一元的なマネジメントを行う。</p> <p>（施設更新の優先度）<br/>最優先：義務教育、子育て支援、行政事務<br/>優 先：客観的評価に基づく市民ニーズ踏まえ、計画の中で維持することを優先的に検討する機能<br/>その他：上記以外</p> |

| 策定時                                | 計画名                                                 | 概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                     | <p>(数値目標)<br/>平成 62 (2050) 年までに 31.3%削減</p> <p>(再配置の視点)<br/>5つの視点を設定</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 平成 23 年<br>3 月<br>(平成 28 年<br>3 月) | 公共施設再配置<br>計画第 1 期基本<br>計画・前期実行プ<br>ラン<br>(後期実行プラン) | <p>(方針)<br/>「公共施設の再配置に関する方針」の通り</p> <p>(将来像)<br/>学校を中心としたコミュニティ拠点の形成</p> <p>(エリアごとの集約イメージ)<br/>学校の敷地を利用した 14 の拠点に全市的対応エリアとして<br/>中央運動公園付近を加え 15 のコミュニティ拠点を形成</p> <p>(シンボル事業)<br/>① 義務教育施設と地域施設の複合化<br/>② 公共的機関のネットワーク活用 (前期で終了)<br/>③ 小規模地域施設の移譲と開放<br/>④ 公民連携によるサービス充実</p>                                                                                                                                                   |
| 平成 29 年<br>3 月                     | 公共施設等総合<br>管理計画                                     | <p>(公共施設等の将来費用の試算)<br/>公共施設等 (ハコモノ、インフラ) を現在規模で更新すると<br/>40 年間で 2,739.9 億円、年平均で 68.5 億円</p> <p>(基本的な方針)<br/>・ハコモノ<br/>「公共施設の再配置に関する方針」の通り<br/>・インフラ<br/>① インフラ機能の確実かつ効率的な確保<br/>② 多様な施策・主体との連携<br/>③ 中長期視点に立ったコスト管理<br/>④ 戦略的マネジメント</p> <p>(対象施設)<br/>ハコモノ：269 施設、建物面積 298,200 m<sup>2</sup><br/>インフラ：市道 648.4km、橋りょう 173 橋、公園 72.0ha、下<br/>水道管 701.1km、水道管 696.4km など</p> <p>(対象期間)<br/>平成 29 (2017) 年度から平成 62 (2050) 年度</p> |

出典：各計画より抜粋・編集

### 3) 取組みの内容（ヒアリング結果）

#### ○ 費用の見込みについて計算している秦野市の試算ツールについて

##### ① 費用の見込みの考え方について

- ・ 秦野市が費用の見込みについて計算するための試算ツール（以下、秦野市試算ツールという）はハコモノの公共施設のみを対象としている。インフラは削減が困難なのでハコモノの公共施設とは別に検討することとしている。
- ・ 自治体にとって必要なものは、事業費ではなく、支払額（起債の償還額を含む）であると考えている。従って、事業費と建替え年から自動的に支払額が計算されるように設計した。
- ・ 秦野市では第1期の再編計画に続き、現在、平成32年度からを対象とする第2期の計画を策定しているが、その中で長期の起債償還見通しシートの見直しをしている。
- ・ 秦野市には約200施設しかないので、エクセルのレベルで十分整理できる。秦野市のような大きさの自治体はこれで問題ないと思うが、大きい自治体がこの秦野市試算ツールを使うのは無理があると思う。
- ・ これまで公共施設マネジメントに取り組んできた経験上、あまり精緻なものを作っても意味がないと考えている。大枠で年度の予算を把握するのに使えば良い。実際の業務上、この試算ツールで計算結果と大きく乖離したり違和感を覚えたりしたことはない。
- ・ 保全にかかる費用についても加えるべきだが、維持管理修繕費は入っていない。秦野市では保全は別の計画を策定中であるが、従来は全体の枠予算としている。維持管理修繕費は建物ごとの個別要素が大きいので試算に入れることは困難だと思われる。

##### ② 秦野市試算ツールの内容

- ・ 秦野市試算ツールはエクセルで作成したシンプルなものである。担当者が異動になることを考えて、誰でも使えるものということで昨年新たに作成した。ただし、第1次計画の時から同様の計算を行なっている。
- ・ ふるさと財団で公開している更新費用資産ソフトのデータがあれば、このツールに活用できると思われる。
- ・ 学校教育施設の縮小面積は事前に見込んでいる。文部科学省の基準に基づき児童・生徒数の減少に伴い想定される縮小面積分を一律で見込んでいる。
- ・ 事業費計算のロジックは延べ床面積に平米単価を乗じただけである。ハコモノの中では学校のウェイトが大きいので学校を基準としている。第1次計画では平米35万円としていたが、実際の入札単価は27万円くらいなのでこのツールでは30万円で計算している。単価は構造別に1種類とし、施設ごとには設定していない。建設費はその時の状況で変化するので、ここを精緻にしても意味がないと考えている。
- ・ 支払額はそれぞれ建設年度に起債で調達し、3年据え置き、25年償還（据置期間を除く）とする。学校教育施設は一定の補助金を見込んだ上で、一般財源の負担を反映させている。
- ・ 上記で算定した額をもとに長期的な更新負担推計をグラフ化している。さらに既存の起債に対応した未償還額を加えることで総支払額となる。
- ・ 現在（試算ツール上は2021年度）の生産年齢人口1人当たり償還額が今後も維持できると仮定して、各年度の生産年齢人口の推計値（人口ビジョン）に、1人当たり償還額をかけた額を施設更新の支払いに使える「仮想財源」としている。

- ・公共施設マネジメントの取組みによる効果額を、今後の充当可能財源として反映する。これは、建物を減らしたことで管理運営の費用が減額している分を見ている。
- ・更新費用の不足額と管理運営の費用の削減額がクロスするポイントを把握し、2050年時点で70.5%まで施設を減らす必要があるとしたのが第一期計画である。
- ・第二期計画ではさらに厳しくなっており、65%程度まで減らす必要がある。これは、生産年齢人口は減っているのに年少人口や高齢人口が想定よりも減っていないことによる。
- ・昨年秋に公共施設の使用料見直しを行い、1年あたり7,000万円の使用料収入増加が見込まれている。使用料見直し検討の前提となるコストには減価償却費見合い分も入れている。
- ・秦野市は50年代に建設された施設が多く、2056年度ぐらいまで施設更新のピークは来ないが、もっと古い施設が多い自治体は早い時期にピークが来るであろう。
- ・削減目標（更新可能な施設量）を検討する目的で作成しているが、起債見込み額の把握に活用することも可能である。施設を減らした際にどう変わるかを見ることも可能である。

### ③ 秦野市試算ツールの取り扱いについて

- ・営利目的でなく、自治体に使ってもらえるなら公開しても構わない。ただし、現段階では組織としてこの試算ツールを使うことを認知しているものではなく、志村高史氏（公共施設マネジメント課長）個人の知見に基づく試作段階のものである。したがって、今後この試算ツールを用いて秦野市が第二期基本計画を策定することは決定している事項ではない。

### ④ その他

- ・個別施設計画の策定についての講演依頼が急激に増えている。秦野市でも3年かかっているのでは、拙速にすべきではないと考える。算定することが大事なのではなく、どれだけ効率化できたか等、内容で評価すべき。
- ・起債については、本当に有利な起債なのかの検討が必要だと各自治体に対してはアドバイスをしている。

## 4) 秦野市試算ツール（改良版）の詳細

秦野市から提供いただいた調査時点での試算ツール（エクセルファイル）について、当財団で入力項目や出力結果をわかりやすく改良を加えた秦野市試算ツール改良版を公開する。なお、費用の見込み等の計算ロジックについては、オリジナルの秦野市試算ツールと変わりはない。

以下は、秦野市試算ツール改良版に沿って説明している。

### ○ 費用の見込みの基本的な考え方について

秦野市試算ツールはハコモノの公共施設のみを対象としている。現在保有するハコモノの公共施設について、学校施設は文部科学省の「義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律施行令」に沿って面積を削減すると仮定し、学校施設以外の施設は同じ面積で更新すると仮定して試算している（ただし、学校施設以外の施設の削減率については別途試算している）。また、大規模改修については考慮していない。

当財団が公開している公共施設更新費用試算ソフトでは、国庫補助事業から国庫支出金分を除外して試算すると作業が複雑になること等から、事業費ベースの更新費用の試算を行っているが、秦野市試算ツールでは、簡易的に国庫補助率などの条件を設定し、一般財源による支払額の試算も行っている。

### ○ 入力データについて

基本的には、当財団が公開している公共施設更新費用試算ソフトのデータを準用できると思われる。ただし、以下に記載の通り、公共施設更新費用試算ソフトのデータとは別に学級数の見込みや管理運営費の削減効果などを入力する必要がある。

#### ① 学校施設

- ・ 小中学校の施設内容について入力する。

| 入力項目                  | 入力内容                                                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| No.                   | 公共施設更新費用試算ソフトのデータを準用                                          |
| 施設名                   |                                                               |
| 構造                    |                                                               |
| 延床面積(m <sup>2</sup> ) |                                                               |
| 建築年度                  |                                                               |
| 建築価格(千円)              | 現施設の建築価格<br>(未償還の額を算定するために、未償還の施設（試算ツール上は1993年以降建築の施設）は入力が必要) |
| 管理運営費(千円)             | 直近の年間管理運営費                                                    |
| 現在普通学級数               | 現在の普通学級数                                                      |
| 現在特別学級数               | 現在の特別学級数                                                      |
| H41 見込み普通学級数          | 平成 41 年度の普通学級数の推計値                                            |
| H41 見込み児童ホーム数         | 平成 41 年度の児童ホーム数の推計値                                           |

## ② その他（学校以外）施設

- ・小中学校の施設以外の施設内容について入力する。

| 入力項目      | 入力内容                                                          |
|-----------|---------------------------------------------------------------|
| No.       | 公共施設更新費用試算ソフトのデータを準用                                          |
| 施設名       |                                                               |
| 構造        |                                                               |
| 延床面積(㎡)   |                                                               |
| 建築年度      |                                                               |
| 建築価格(千円)  | 現施設の建築価格<br>(未償還の額を算定するために、未償還の施設（試算ツール上は1993年以降建築の施設）は入力が必要) |
| 管理運営費(千円) | 直近の年間管理運営費                                                    |

## ③ 管理運営費の削減効果

- ・公共施設マネジメントの推進により、公共施設が廃止されると、廃止した公共施設の管理運営費も削減される。秦野市では、公共施設マネジメントの推進により捻出した予算を将来の公共施設の更新に充てることとしており、秦野市試算ツールにも反映している。
- ・公共施設マネジメントの推進による、施設廃止のプラス効果、施設増加のマイナス効果を入力する。
- ・すべての施設廃止のプラス効果、施設増加のマイナス効果を合算することで年間の効果額を算出する。試算上は、個々のデータがなくても、年間の効果額が設定できれば良い。

| 入力項目      | 入力内容             |
|-----------|------------------|
| 効果開始      | 施設の廃止（新規建設）時期    |
| 施設名       |                  |
| 廃止のプラス効果  |                  |
| 面積(㎡)     | 施設廃止により減少した面積    |
| 効果額(千円)   | 施設廃止により減少した管理運営費 |
| 増加のマイナス効果 |                  |
| 面積(㎡)     | 新規建設により増加した面積    |
| 効果額(千円)   | 新規建設により増加した管理運営費 |

## ④ 将来人口

- ・秦野市試算ツールでは、将来の財源を生産年齢人口1人当たり償還額が今後も維持できると仮定して設定している。
- ・将来人口推計について入力する。生産年齢人口以外は入力不要である。

| 入力項目      | 入力内容              |
|-----------|-------------------|
| 年少人口(人)   | 年少人口の推計値（入力は任意）   |
| 生産年齢人口(人) | 生産年齢人口の推計値（入力は必須） |
| 老年人口(人)   | 老年人口の推計値（入力は任意）   |

## ○ 試算結果について

試算結果は大きく 7 つの段階に分けられている。

### ① 学校縮小面積の算定

秦野市では学校統廃合を行う予定はないので、既存の学校施設を将来の学級数に合わせて更新した時の面積を算定する。

| No. | 施設名 | 建築年度 | 構造 | 延床面積<br>(㎡) | 耐用年数 | 耐用期限 | 建替年度 | 面積増減<br>(㎡) | 建替面積<br>(㎡) | 必要面積<br>(㎡) |
|-----|-----|------|----|-------------|------|------|------|-------------|-------------|-------------|
|-----|-----|------|----|-------------|------|------|------|-------------|-------------|-------------|

| H41見込み<br>学級数 計 | 現在<br>普通学級数 | 現在<br>特別学級数 | H41見込み<br>特別学級数 | H41見込み<br>普通学級数 | H41見込み<br>児童ホーム |
|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|

#### 【見込み学級数】

- ・ 学校は推計値のある平成 41 年度の学級数に合わせて将来の建替えを行うこととする。
- ・ 「入力データ①学校施設」から、学校ごとの「平成 41 年度の見込み学級数」を算定する。  
特別学級数は、現在と同じ割合を残すこととする。

$$[H41 \text{ 見込み学級数}] = [H41 \text{ 見込み特別学級数}] + [H41 \text{ 見込み普通学級数}] + [H41 \text{ 見込み児童ホーム}]$$

#### 【学校の必要面積】

- ・ 文部科学省の「義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律施行令」に定められた学級数に応じた校舎・屋内運動場の面積から[H41 見込み特別学級数]に対応した面積を[必要面積]とする。校舎の面積は小学校、中学校ともに多目的教室を含む面積とする。

#### 【学校の建替面積】

- ・ [必要面積]を将来の[建替面積]とする。ただし、校舎が複数棟ある場合は建築年度の古いものから面積を縮小することとして、校舎ごとに[建替面積]を設定する。

#### 【建替年度】

- ・ 構造ごとに以下の通り耐用年数を設定する。

| 構造        | 耐用年数 |
|-----------|------|
| 鉄筋コンクリート造 | 60 年 |
| 鉄骨造       | 45 年 |
| 木造        | 30 年 |

- ・ 建築年度から耐用年数を迎えた年度を耐用期限とし、原則、耐用年度に建替えを行うものとするが、既に耐用年数を超えている建物は 2021 年度に建替えを行うものとする。

$$[耐用期限] = [建築年度] + [耐用年数]$$

$$[建替年度] = [耐用期限] \quad ([耐用期限] > 2021 \text{ 年度})$$

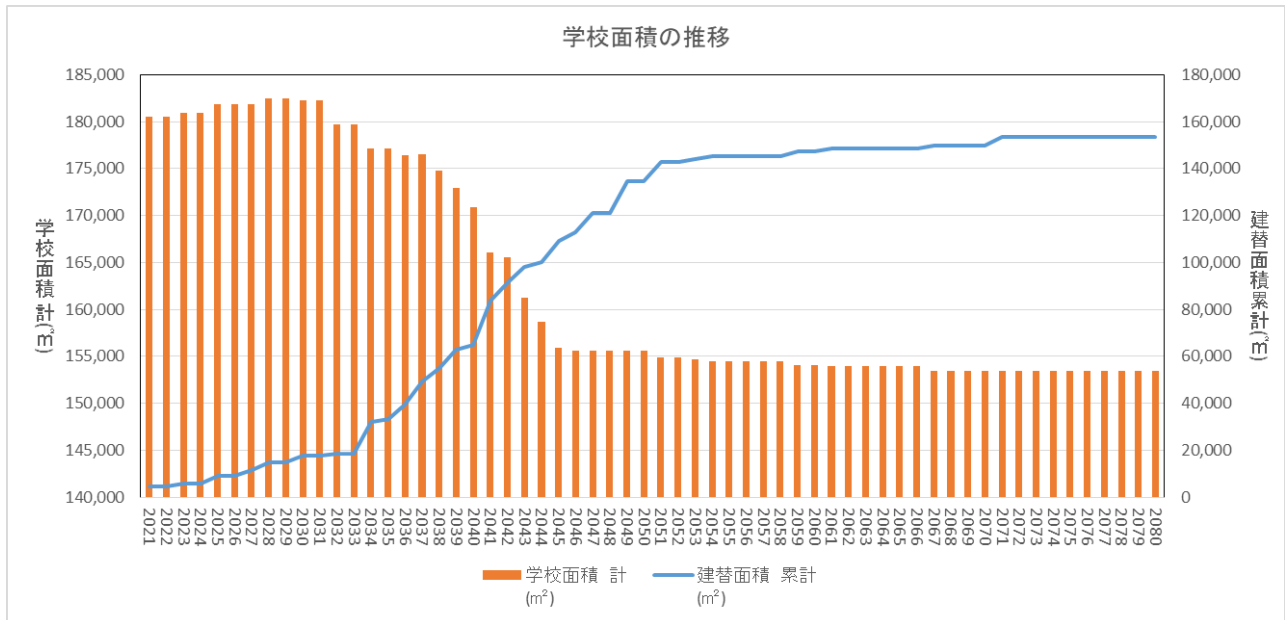
$$= 2021 \quad ([耐用期限] \leq 2021 \text{ 年度})$$

### 【学校面積の推移】

- ・上記の通り建替えを行ったときの年度ごとの学校面積の推移と建替面積の累計を出力する。

| 年度 | 更新対象<br>延床面積<br>(㎡) | 面積増減<br>(㎡) | 面積増減<br>累計<br>(㎡) | 建替面積<br>(㎡) | 建替面積<br>累計<br>(㎡) | 学校面積 計<br>(㎡) |
|----|---------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|---------------|
|----|---------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|---------------|

### 出力イメージ



## ② 更新費用の算定

全ての施設について、更新するときの建替年度、事業費を推計し、事業費を起債により償還した時の支払い額を算定する。

| No. | 施設名 | 建築年度 | 構造 | 延床面積<br>(㎡) | 耐用年数 | 耐用期限 | 建替年度 | 面積増減<br>(㎡) | 建替面積<br>(㎡) |
|-----|-----|------|----|-------------|------|------|------|-------------|-------------|
|-----|-----|------|----|-------------|------|------|------|-------------|-------------|

| 建替単価<br>(千円) | 事業費<br>(千円) | 支 払 額 (千円) |      |      | ... | 2078 | 2079 | 2080 |
|--------------|-------------|------------|------|------|-----|------|------|------|
|              |             | 2021       | 2022 | 2023 |     |      |      |      |

### 【建替年度】

- ・「① 学校縮小面積の算定」と同様に算出。

### 【建替面積】

- ・学校施設は「① 学校縮小面積の算定」で設定した[建替面積]とする。その他（学校以外）施設は同じ面積で更新すると仮定し、[延床面積]を[建替面積]とする。

### 【建替単価】

- ・秦野市の実績から、構造に関わらず学校施設は 30 万円/㎡、その他（学校以外）施設は 40 万円/㎡とする。ただし、小規模鉄骨造の消防団車庫等は 35 万円/㎡とする。

### 【事業費】

- ・ [建替面積]に[建替単価]を乗じたものを[事業費]とする。

### 【支払額】

- ・ 国庫補助事業を想定し、国庫支出金分を除外した額のうち、起債比率で設定した額については、据置期間 3 年、償還期間 25 年、金利 1 % の元利均等償還で支払う。残りの一般財源部分については[建替年度]に一括して支払う。
- ・ 支払条件は以下の通り。年度ごとの[支払額]を算定する。

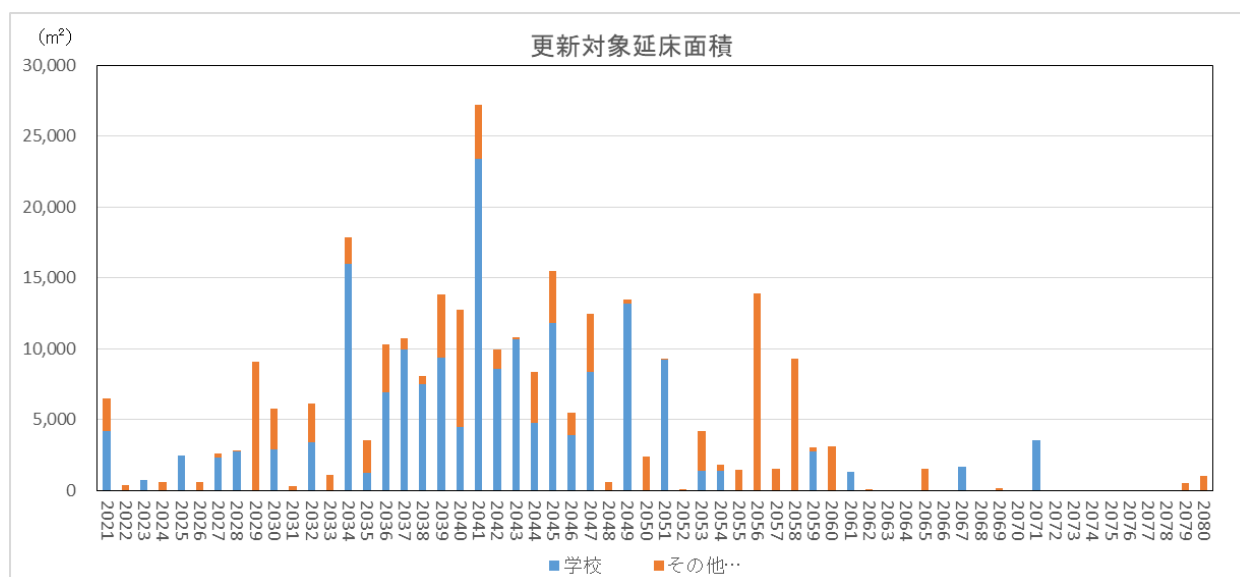
|        | 教育関係施設<br>(学校、幼稚園) | その他の施設 |
|--------|--------------------|--------|
| 国庫補助比率 | 22%                | 0 %    |
| 一般財源比率 | 15%                | 20%    |
| 起債比率   | 63%                | 80%    |
| 据置期間   | 3 年                | 3 年    |
| 償還期間   | 25 年               | 25 年   |
| 金利     | 1 %                | 1 %    |

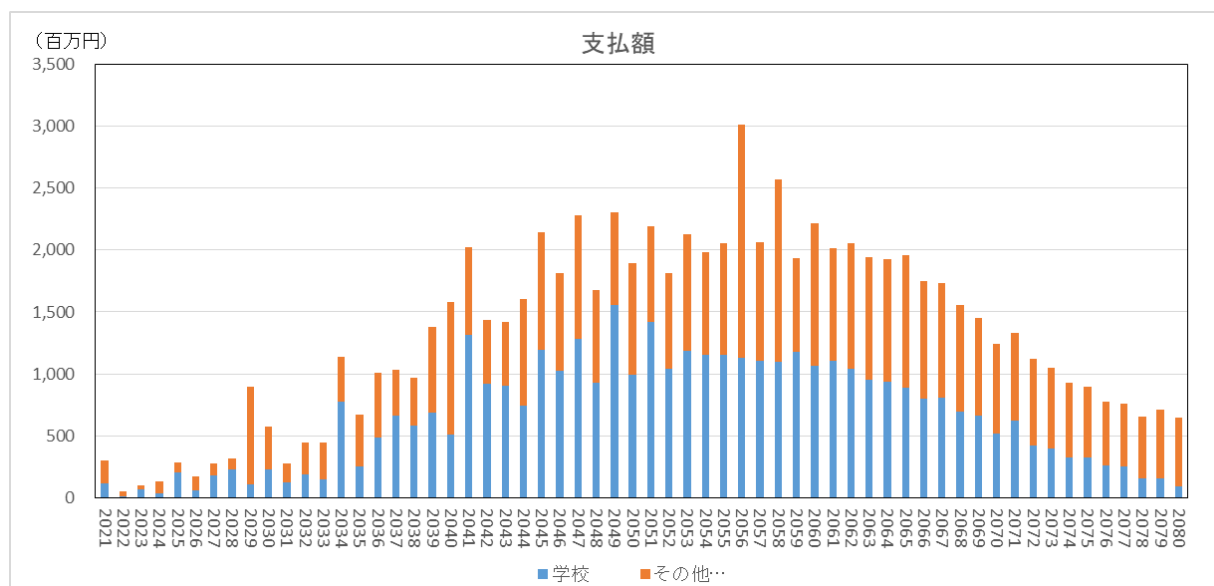
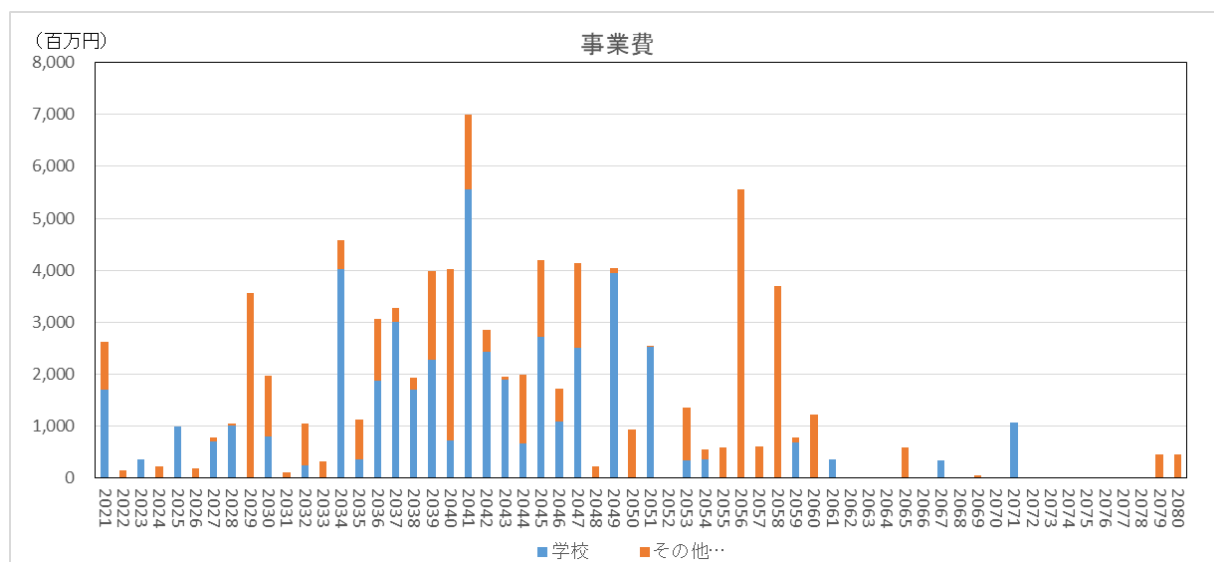
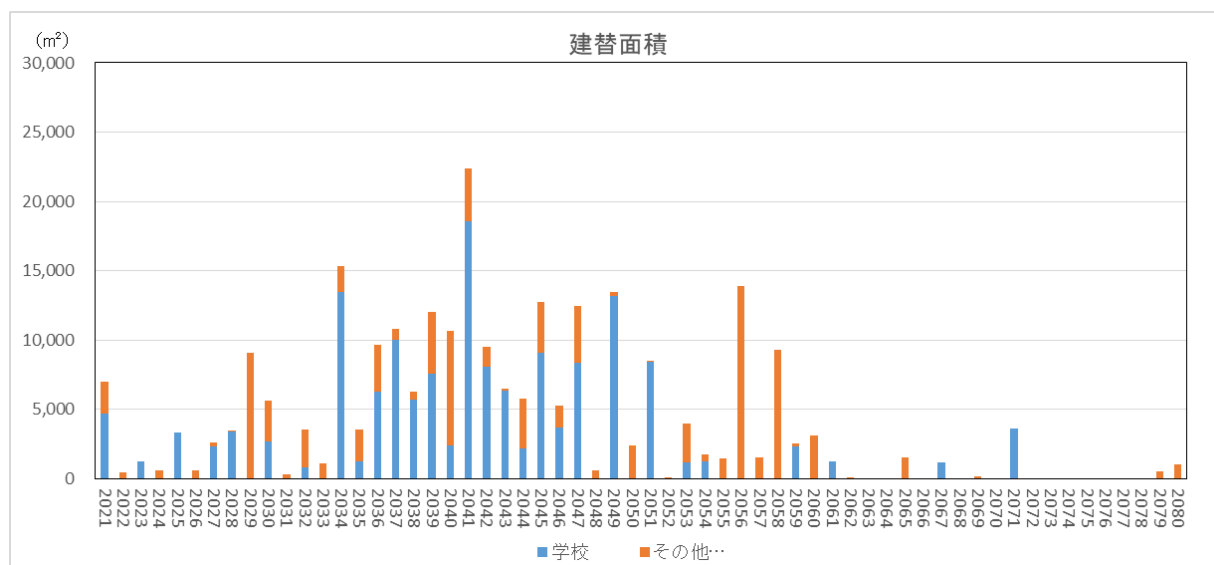
### 【建替面積と更新費用の推移】

- ・ 上記の通り建替えを行ったときの年度ごとの全施設の[建替面積]と[事業費]の推移を出力する。
- ・ 上記の支払条件で支払いを行ったときの年度ごとの[支払額]の推移を出力する。

| 年度 | 更新対象延床面積(m <sup>2</sup> ) |    |               | 建替面積(m <sup>2</sup> ) |    |               | 事業費(千円) |    |               | 支払額(千円) |    |               |
|----|---------------------------|----|---------------|-----------------------|----|---------------|---------|----|---------------|---------|----|---------------|
|    | 全施設                       | 学校 | その他<br>(学校以外) | 全施設                   | 学校 | その他<br>(学校以外) | 全施設     | 学校 | その他<br>(学校以外) | 全施設     | 学校 | その他<br>(学校以外) |

### 出カイメージ





### ③ 未償還額の算定

既存の施設について、入力した現施設の建築価格をもとに、起債による支払い額を算定する。  
実際の未償還額支払いデータがあればそれを入力する。

| No.        | 施設名  | 建築年度 | 構造  | 延床面積<br>(㎡) | 建築価格<br>(千円) | 推定起債額<br>(千円) | 推定利率 |
|------------|------|------|-----|-------------|--------------|---------------|------|
| 償 還 額 (千円) |      |      |     |             |              |               |      |
| 1993       | 1994 | 1995 | ... | 2050        | 2051         | 2052          |      |

#### 【想定起債額】

- ・「② 新規更新費用の算定」支払い条件と同様の「起債比率」で起債した額を「想定起債額」とする。

#### 【想定利率】

- ・「建築年度」に「想定起債額」を起債することを想定し、年度ごとの利率を設定する。現状は利率0%で算定している。
- ・過去の財政投融资の貸付利率や国債の利率などで設定することが考えられる。

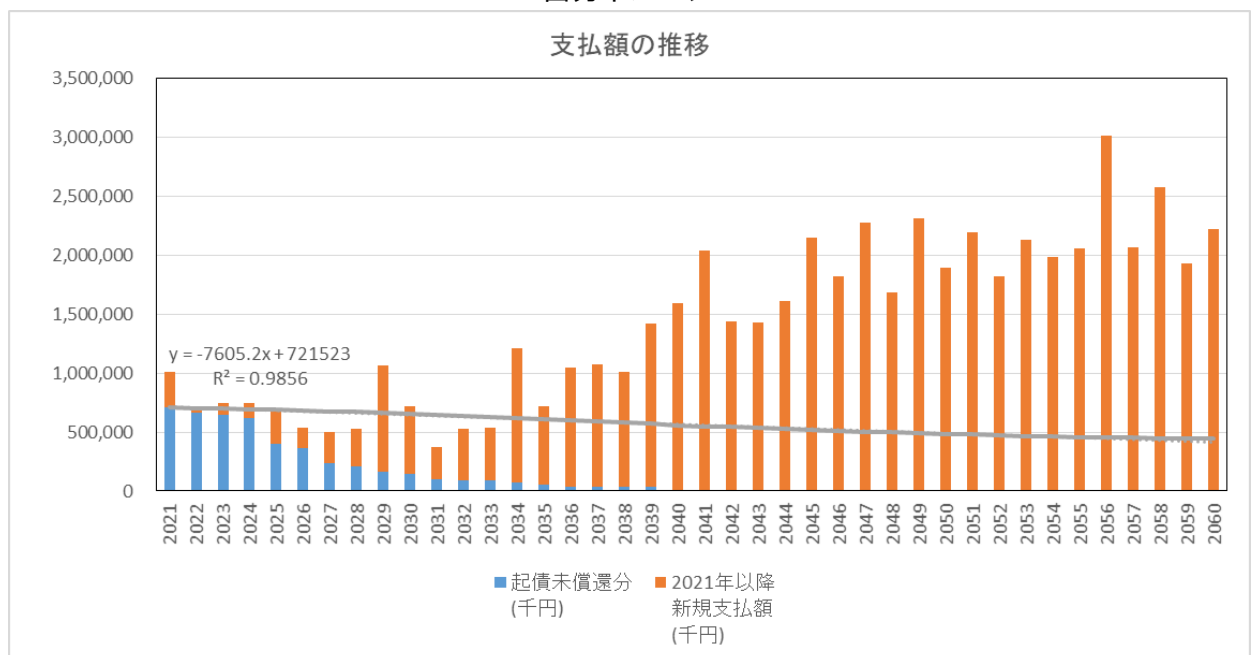
#### 【償還額】

- ・「② 新規更新費用の算定」と同様の支払い条件（金利は「想定利率」）として、年度ごとの「償還額」を算定する。

#### 【支払額の推移】

- ・「② 新規更新費用の算定」による新規更新費用の「支払額」と、上記の支払額の年度ごとの「償還額」の推移を出力する。

#### 出力イメージ



#### ④ 仮想財源の算定

将来の償還に充てることが可能な額を推計する。

| 年度 | 起債未償還分<br>(千円) | 2021年以降<br>新規支払額<br>(千円) | 支払額計<br>(千円) | 仮想財源<br>(※1)<br>(千円) | 充当可能財<br>源(※2)<br>(千円) | 生産年齢人口<br>(人) |
|----|----------------|--------------------------|--------------|----------------------|------------------------|---------------|
|----|----------------|--------------------------|--------------|----------------------|------------------------|---------------|

##### 【仮想財源】

- ・2021年度の生産年齢人口1人当たり償還額を今後も維持できると仮定した場合の金額を算出し[仮想財源]として設定する。
- ・「③ 未償還額の算定」における2021年度の[償還額]の合計を、2021年度の[生産年齢人口]で除して、[2021年度の生産年齢人口1人当たり償還額]を求める。
- ・X年度の仮想財源は以下の通り。  

$$[X \text{ 年度の仮想財源}] = [2021 \text{ 年度の生産年齢人口1人当たり償還額}] \times [X \text{ 年度の生産年齢人口 (推計値)}]$$
- ・上記の2060年までの線形近似を取ることで[X年度の仮想財源]を一次式で表すことができる。

##### 算出イメージ

|                       |   |         |          |
|-----------------------|---|---------|----------|
| 2021年度 生産年齢人口1人当たり償還額 |   | 7.23    | (千円)     |
| 仮想財源の近似式              |   |         |          |
| X年後の仮想財源 Y            | = | -7605 X | + 721523 |

##### 【充当可能財源】

- ・未償還額を支払った後に新規更新費用に充てられる額を[充当可能財源]として算定する。
- ・「入力データ③ 管理運営費の削減効果」から、[2021年度までの施設削減による管理運営費の年間の効果額]を算定する。
- ・秦野市では、公共施設マネジメントの推進により捻出した予算を将来の公共施設の更新に充てることとしていることから、[2021年度までの施設削減による管理運営費の年間の効果額]を[充当可能財源]に充当する。
- ・X年度の[充当可能財源]は以下の通り。  

$$[X \text{ 年度の充当可能財源}] = [X \text{ 年度の仮想財源}] - [X \text{ 年度の起債未償還額}] + [2021 \text{ 年度までの施設削減による管理運営費の年間の効果額}]$$

## ⑤ 更新費用不足額の算定

「その他（学校以外）施設」の削減率による支払額の感度分析を行う。その結果と「④ 仮想財源の算定」における[充当可能財源]を比較することにより[更新費用不足額]を算定する。

| 年度 | 支払額(千円)         |               |     |               |     |               |     |               |     |  |
|----|-----------------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--|
|    | その他(学校以外)100%更新 |               |     | 90%更新         |     | 80%更新         |     | 70%更新         |     |  |
|    | 学校              | その他<br>(学校以外) | 全施設 | その他<br>(学校以外) | 全施設 | その他<br>(学校以外) | 全施設 | その他<br>(学校以外) | 全施設 |  |

| 支払額(千円)       |     |               |     | 充当可能<br>財源<br>(千円) | 不足額(千円)                 |       |       |       |       |       |
|---------------|-----|---------------|-----|--------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 60%更新         |     | 50%更新         |     |                    | その他(学校<br>以外)100%<br>更新 | 90%更新 | 80%更新 | 70%更新 | 60%更新 | 50%更新 |
| その他<br>(学校以外) | 全施設 | その他<br>(学校以外) | 全施設 |                    |                         |       |       |       |       |       |

### 【支払額】

- ・「学校施設」は「① 学校縮小面積の算定」の通り面積を縮減した時の[支払額]とする。
- ・「その他（学校以外）施設」は、100%、90%、80%、70%、60%、50%更新した時の[支払額]をそれぞれ算定する。

### 【不足額】

- ・[支払額]から「④ 仮想財源の算定」における[充当可能財源]を減じて[不足額]を算定する。マイナスとなるのは余剰の額である。
- ・100%、90%、80%、70%、60%、50%更新した時の[不足額]をそれぞれ算定する。

## ⑥ 管理運営費削減額の算定

2021 年度以降の施設削減による管理運営費の年間の効果額を算定し、その他（学校以外）施設の削減率による感度分析を行う。

| 年度 | 学校          |                   |                      | その他(学校以外)施設      |                  |                  |                  |                  |                  |
|----|-------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|    | 面積増減<br>(㎡) | 面積増減<br>累計<br>(㎡) | 管理運営費<br>削減額<br>(千円) | 面積増減(㎡)          |                  |                  |                  |                  |                  |
|    |             |                   |                      | 100%更新<br>(0%縮小) | 90%更新<br>(10%縮小) | 80%更新<br>(20%縮小) | 70%更新<br>(30%縮小) | 60%更新<br>(40%縮小) | 50%更新<br>(50%縮小) |

| その他(学校以外)施設      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 面積増減累計(㎡)        |                  |                  |                  |                  | 管理運営費削減額(千円)     |                  |                  |                  |                  |
| 100%更新<br>(0%縮小) | 90%更新<br>(10%縮小) | 80%更新<br>(20%縮小) | 70%更新<br>(30%縮小) | 60%更新<br>(40%縮小) | 50%更新<br>(50%縮小) | 100%更新<br>(0%縮小) | 90%更新<br>(10%縮小) | 80%更新<br>(20%縮小) | 70%更新<br>(30%縮小) |

| 管理運営費削減額 合計(千円)      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| その他(学校以外)施設の更新割合別の集計 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 60%更新<br>(40%縮小)     | 50%更新<br>(50%縮小) | 100%更新<br>(0%縮小) | 90%更新<br>(10%縮小) | 80%更新<br>(20%縮小) | 70%更新<br>(30%縮小) | 60%更新<br>(40%縮小) | 50%更新<br>(50%縮小) |

### 【学校施設・その他（学校以外）施設の管理運営単価】

- ・「入力データ①学校施設」と「入力データ②その他施設」の[管理運営費]から、1 ㎡当たりの管理運営単価を「学校施設」・「その他（学校以外）施設」それぞれ求める。

### 【管理運営費削減額】

- ・「学校施設」は「① 学校縮小面積の算定」の通り面積を縮減した時の[管理運営費]の削減額を算定する。
- ・「その他（学校以外）施設」は、100%、90%、80%、70%、60%、50%更新した時の[管理運営費]の削減額をそれぞれ算定する。
- ・「学校施設」と「その他（学校以外）施設」の[管理運営費]の削減額を合算し[管理運営費削減額 合計]を求める。

## ⑦ 削減目標

[更新費用不足額]を[管理運営費削減額]で賄うことができる「その他（学校以外）施設」の削減率を算定することで、将来の削減目標を設定する。

### 【更新費用不足額（年平均）】

- ・「⑤ 更新費用不足額の算定」の結果から、目標年度ごと（2030年度、2040年度、2050年度、2060年度）、「その他（学校以外）施設」の更新割合ごと（100%、90%、80%、70%、60%、50%）の[更新費用不足額]を整理する。
- ・上記の線形近似を取ることで「その他（学校以外）施設」の更新割合をXにしたときの更新費用不足額（年平均）Yを一次式で表すことができる。

#### 算出イメージ

|        | その他(学校以外)施設の更新割合別（億円） |      |      |      |      |      |
|--------|-----------------------|------|------|------|------|------|
|        | 100%                  | 90%  | 80%  | 70%  | 60%  | 50%  |
| 2030まで | -0.13                 | 0.04 | 0.20 | 0.37 | 0.54 | 0.71 |
| 2040まで | 0.07                  | 0.55 | 1.03 | 1.51 | 1.99 | 2.47 |
| 2050まで | 0.63                  | 1.50 | 2.37 | 3.24 | 4.11 | 4.97 |
| 2060まで | 0.99                  | 2.23 | 3.47 | 4.70 | 5.94 | 7.18 |

|        |     |        |     |        |
|--------|-----|--------|-----|--------|
| 2030まで | Y = | 1.8639 | X - | 1.8913 |
| 2040まで | Y = | 3.2032 | X - | 1.7048 |
| 2050まで | Y = | 4.7170 | X + | 0.6343 |
| 2060まで | Y = | 6.1491 | X + | 2.1049 |

### 【管理運営費削減額（年平均）】

- ・「⑥ 管理運営費削減額の算定」の結果から、目標年度ごと（2030年度、2040年度、2050年度、2060年度）、その他（学校以外）施設の更新割合ごと（100%、90%、80%、70%、60%、50%）の[管理運営費削減額]を整理する。
- ・上記の線形近似を取ることでその他（学校以外）施設の更新割合をXにしたときの管理運営費削減額（年平均）Yを一次式で表すことができる。

#### 算出イメージ

|        | 学校施設<br>更新割合 | その他(学校以外)施設<br>更新割合 | 合計    |
|--------|--------------|---------------------|-------|
| 2030まで | 101.3%       | 97.1%               | 99.8% |
| 2040まで | 94.9%        | 82.1%               | 90.4% |
| 2050まで | 86.5%        | 64.8%               | 78.8% |
| 2060まで | 85.6%        | 60.8%               | 76.7% |

|        |     |          |     |         |
|--------|-----|----------|-----|---------|
| 2030まで | Y = | -1.6821  | X + | 1.5502  |
| 2040まで | Y = | -4.8088  | X + | 4.8758  |
| 2050まで | Y = | -8.6885  | X + | 9.3183  |
| 2060まで | Y = | -12.3620 | X + | 13.3569 |

- ・[更新費用不足額]=[管理運営費削減額]となる「その他（学校以外）施設」の更新割合を目標年度ごとに求める。
- ・[更新費用不足額]と[管理運営費削減額]の近似式の交点が求めたい「その他（学校以外）施設」の更新割合である。
- ・「学校施設」は「① 学校縮小面積の算定」の更新割合、「その他（学校以外）施設」は導出した更新割合としたときの全施設の「更新割合」を算出する。

|        | 学校施設<br>更新割合 | その他(学校以外)施設<br>更新割合 | 合計    |
|--------|--------------|---------------------|-------|
| 2030まで | 101.3%       | 97.1%               | 99.8% |
| 2040まで | 94.9%        | 82.1%               | 90.4% |
| 2050まで | 86.5%        | 64.8%               | 78.8% |
| 2060まで | 85.6%        | 60.8%               | 76.7% |

- ・[更新割合]からを削減目標とする[削減率]と[削減面積]を算出する。

|        | 削減目標(削減率: %) |        |        | 削減目標(面積: ㎡) |          |          |
|--------|--------------|--------|--------|-------------|----------|----------|
|        | 学校           | その他    | 合計     | 学校          | その他      | 合計       |
| 2030まで | 1.3%         | -2.9%  | -2.9%  | + 2,329     | － 2,933  | － 603    |
| 2040まで | -5.1%        | -17.9% | -17.9% | － 9,112     | － 17,791 | － 26,903 |
| 2050まで | -13.5%       | -35.2% | -35.2% | － 24,325    | － 35,075 | － 59,400 |
| 2060まで | -14.4%       | -39.2% | -39.2% | － 25,950    | － 39,052 | － 65,003 |

[illegible]