

# 公立学校施設の老朽化対策の 検討に関するアンケート調査結果

# 公立学校施設の老朽化対策の検討に係るアンケート調査結果

## 1. 調査の目的

公立小中学校施設の老朽化の現状や自治体における老朽化対策の取組状況について把握し、もって老朽化対策検討特別部会における議論の基礎資料とする。

## 2. 調査の概要

- (1) 調査対象 各市区町村教育委員会施設主管課長
- (2) 実施期間 平成24年5月2日から平成24年6月4日まで

## 3. 調査結果

- ・ 市区町村数 1, 7 4 2
- ・ 対象市区町村数 1, 6 6 6※
- ・ 有効回答数 1, 6 6 3 (回答率 99.8%)

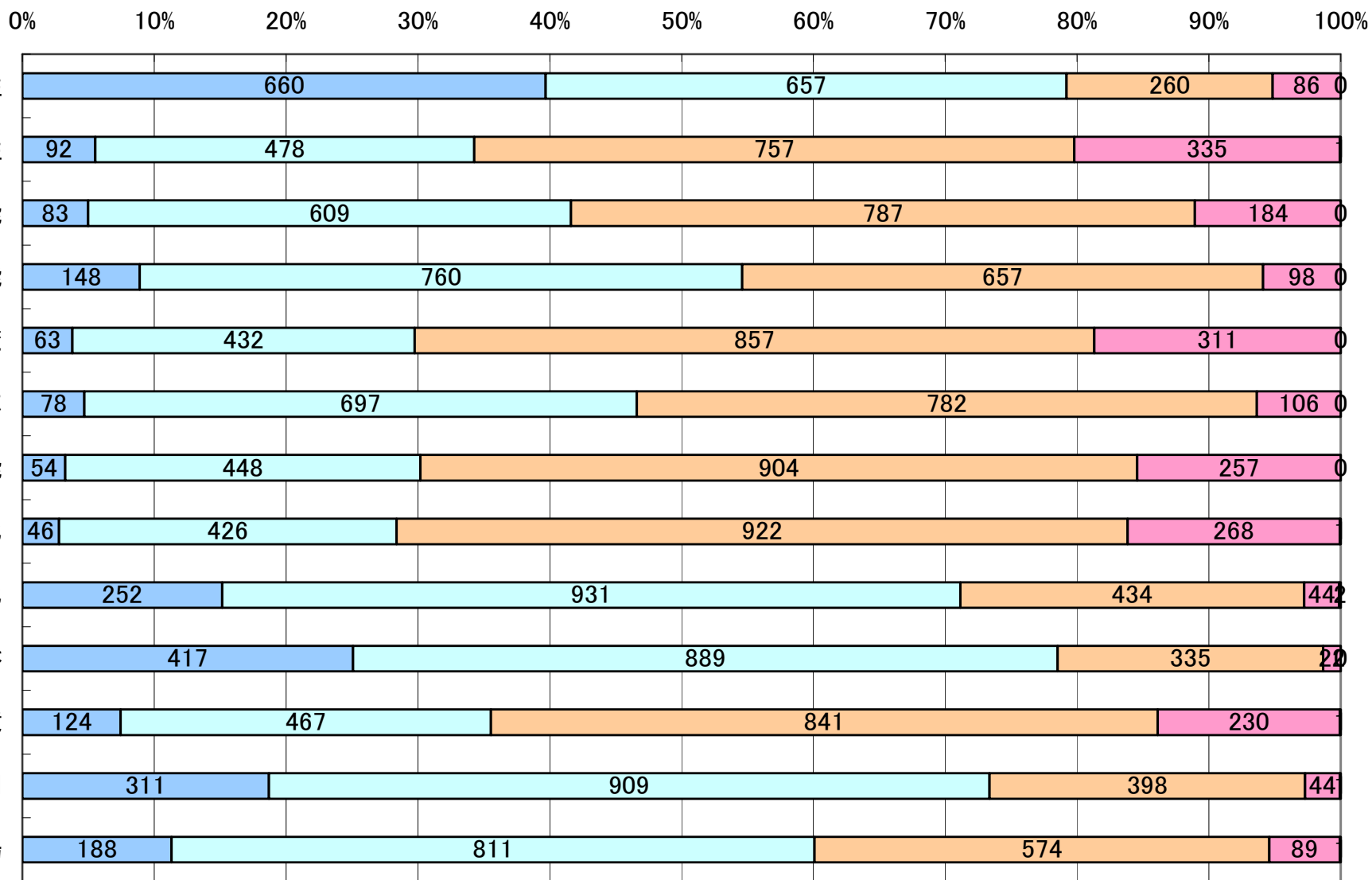
※東日本大震災等の影響により提出が困難な自治体、経年25年以上の公立小中学校施設を保有していない自治体を除いたもの。

# 1. 学校施設全般について

## ①現在保有する学校施設に対する意見

建物の耐震性や施設の広さ等について十分であるとの意見が多くを占める一方、老朽化対策や非構造部材対策、環境性能、バリアフリー化等について不十分との意見が多い。

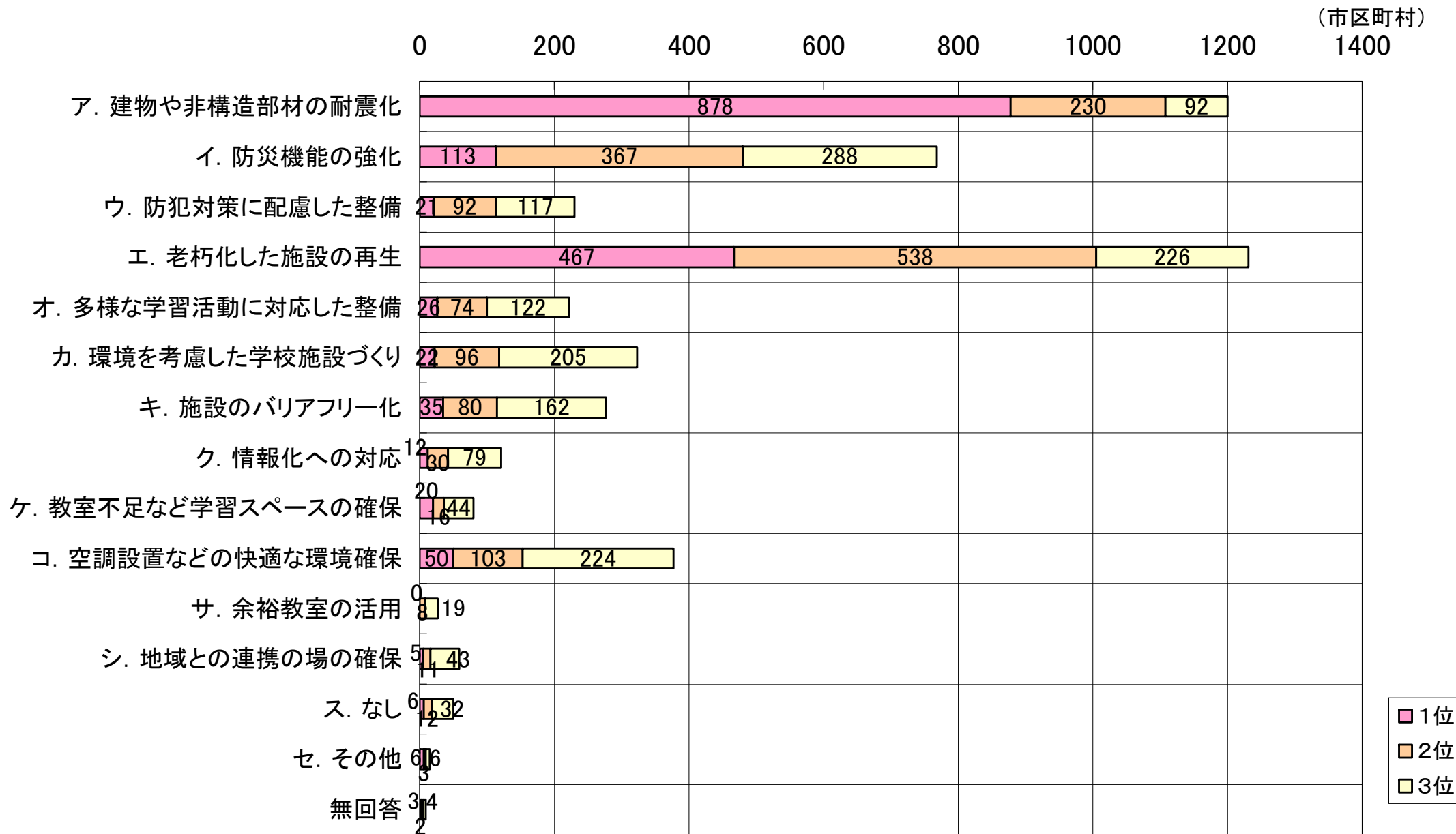
■ 4(十分) ■ 3 ■ 2 ■ 1(不十分) ■ 無回答



# 1. 学校施設全般について

## ②今後、特に重要と考える学校施設整備の課題

耐震化や老朽化対策、防災機能強化が特に重要と考える市区町村が多い。

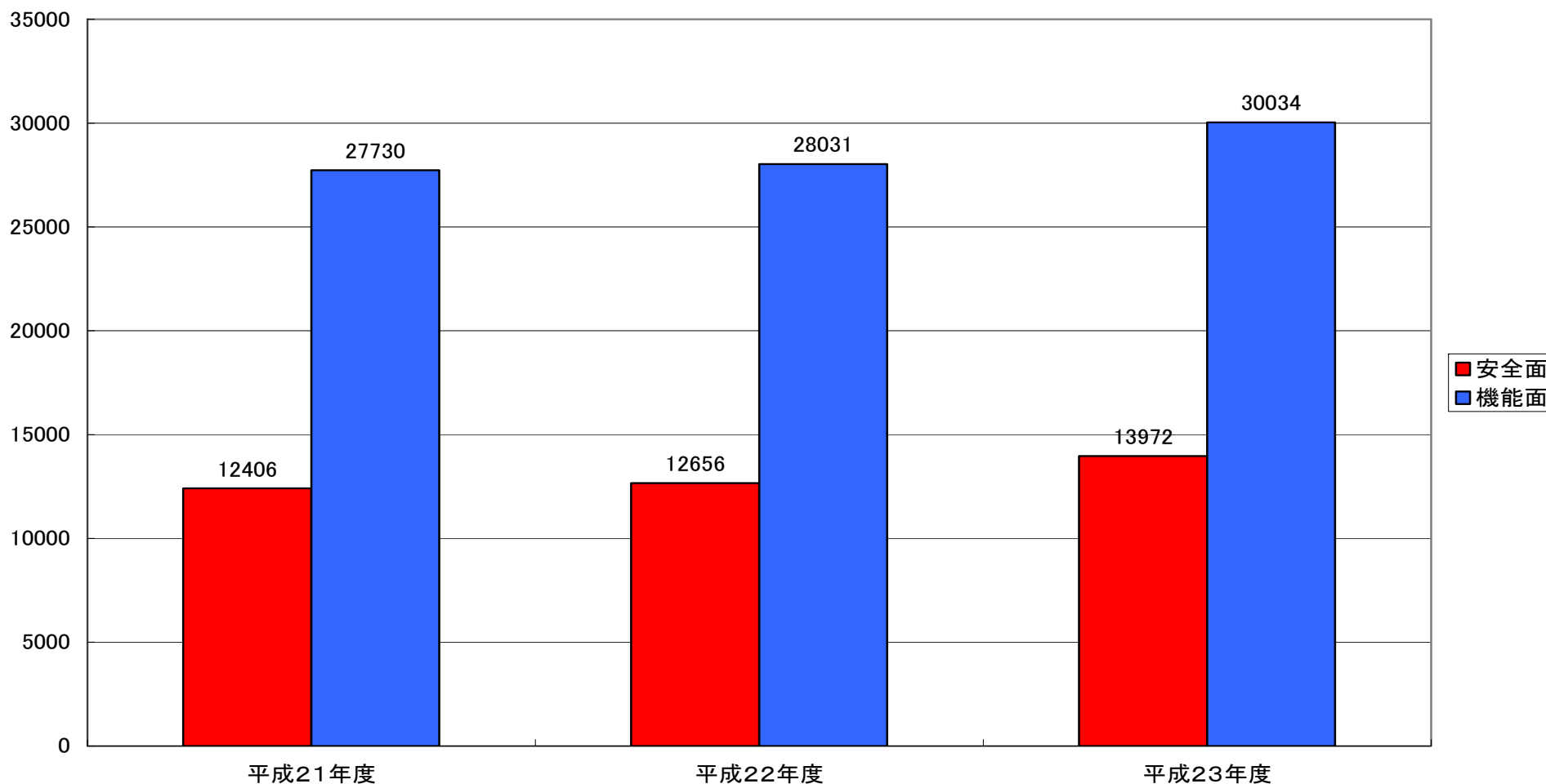


## 2. 学校施設の老朽化対策について

### (1) 老朽化の現状について

# ③主に老朽化が原因で発生した不具合

平成23年度における不具合は、安全面が約1万4千件、機能面が約3万件となっている。  
(年間あたりの安全面での不具合は、概ね2校に1件程度、機能面での不具合は1校に1件程度発生。)



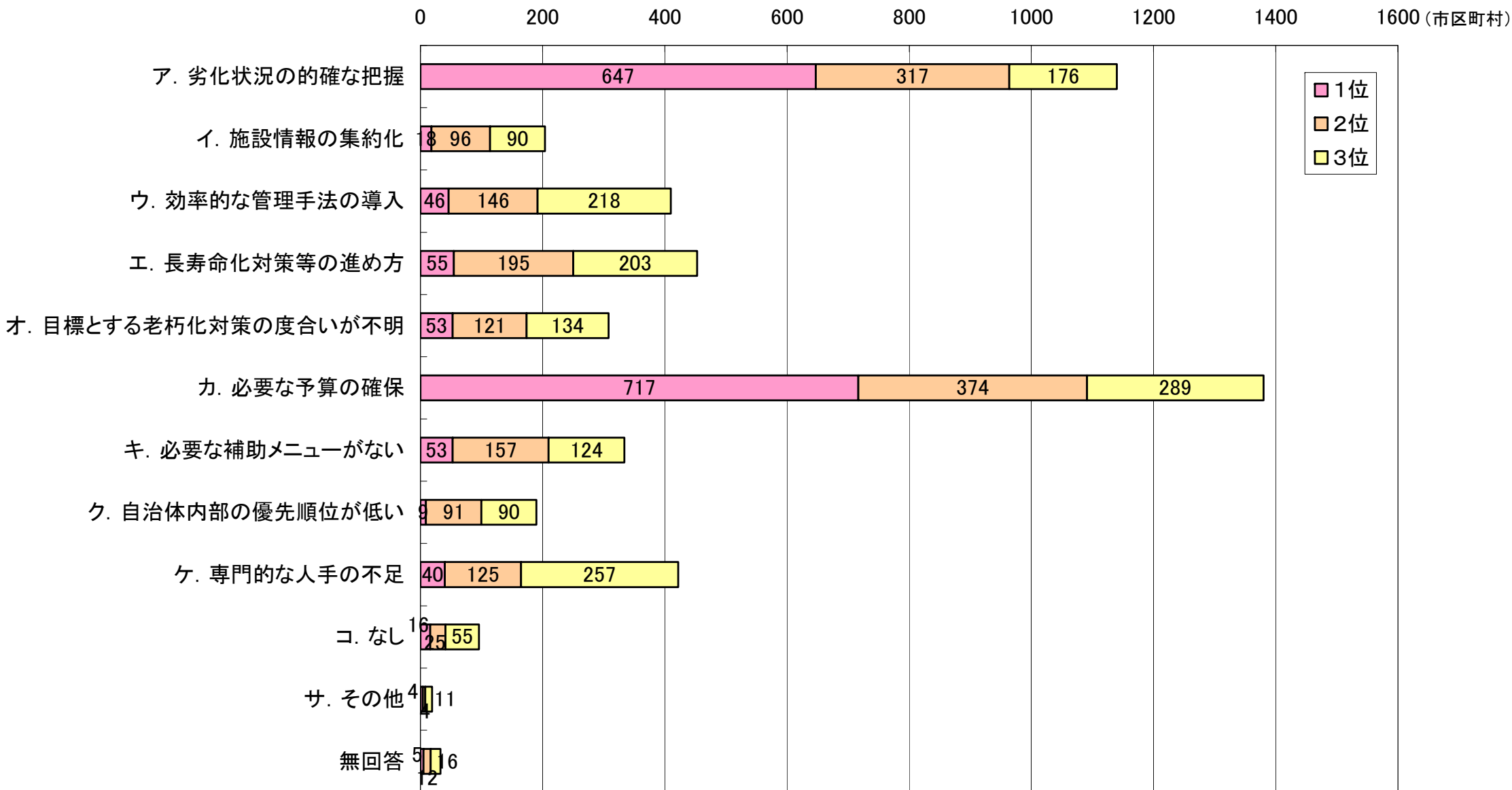
安全面: 建築物が経年によって損傷を受け、例えばその一部分(モルタル、タイル、窓など)が脱落するなどの事例  
機能面: 劣化が進行し、例えば雨漏りが生じたりして学校での活動に支障をきたしたり財産を損傷するおそれがあった事例

※教育委員会が把握している範囲で計上されたもの。(正確な件数が分からない場合は概数)  
※過去3年間分把握していない市区町村の場合、直近のものと同数の不具合が発生しているものとして計上  
※東日本大震災等の大規模災害によるものを除く。

2. 学校施設の老朽化対策について  
 (1) 老朽化の現状について

④ 老朽化対策において課題と考えている事項

必要な予算の確保と、劣化状況の的確な把握が課題と考えている市区町村は特に多い。

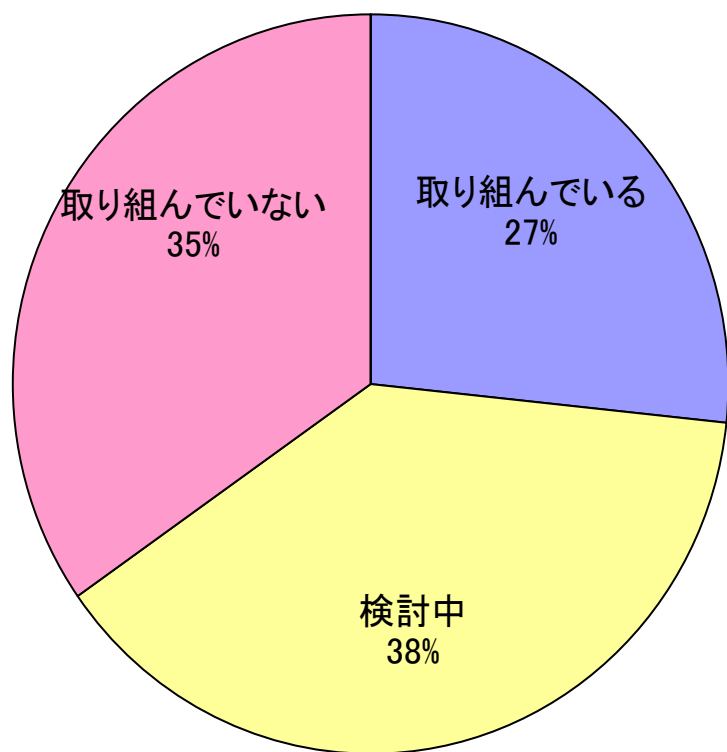


## 2. 学校施設の老朽化対策について (2) 計画的な整備について

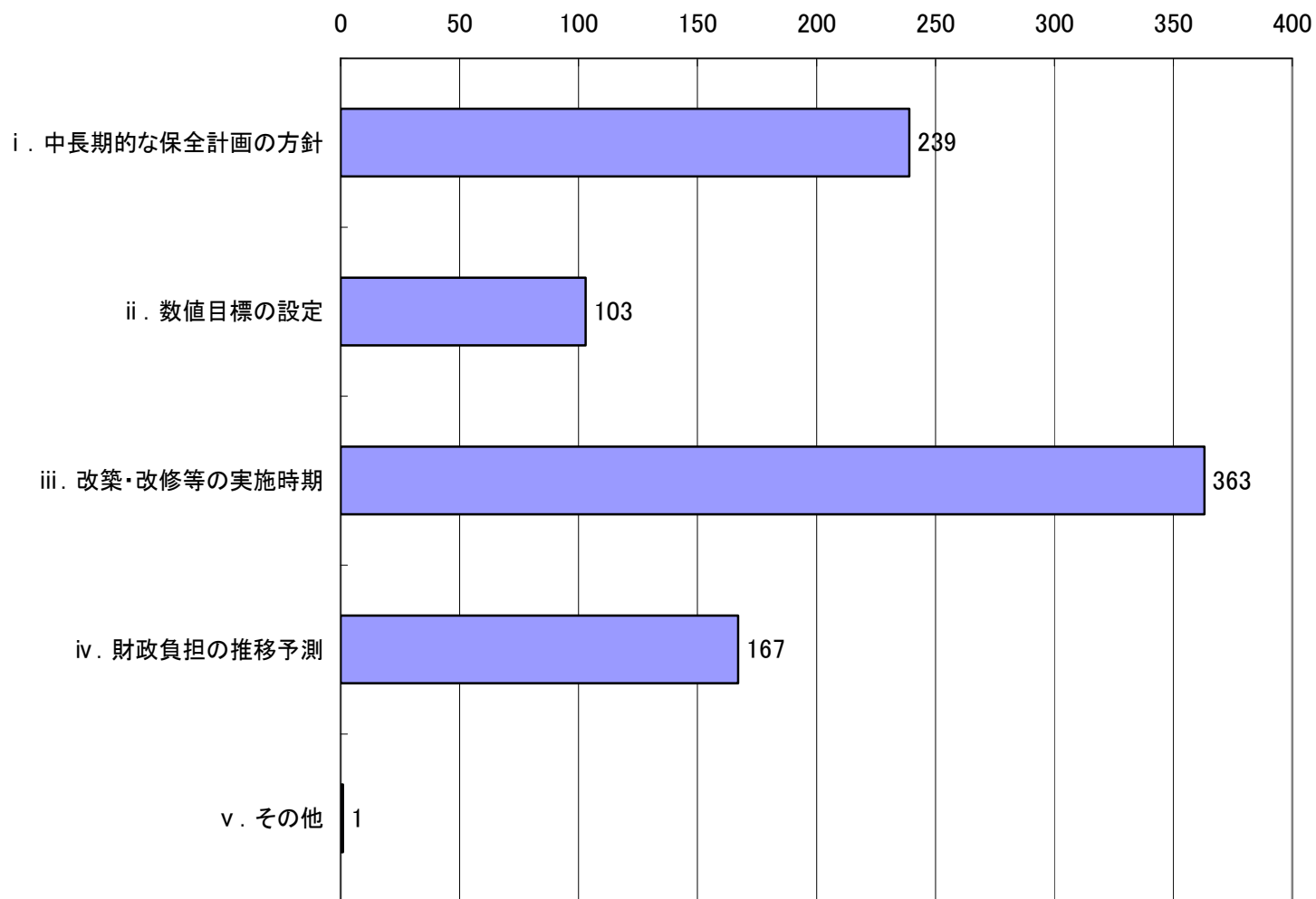
### ⑤老朽化対策の中長期計画の策定状況

中長期計画の策定に取り組んでいる自治体は約3割程度に留まっている。

#### ア. 中長期計画の策定状況



#### イ. (左記で取り組んでいると答えた場合) 記載内容 (市区町村)



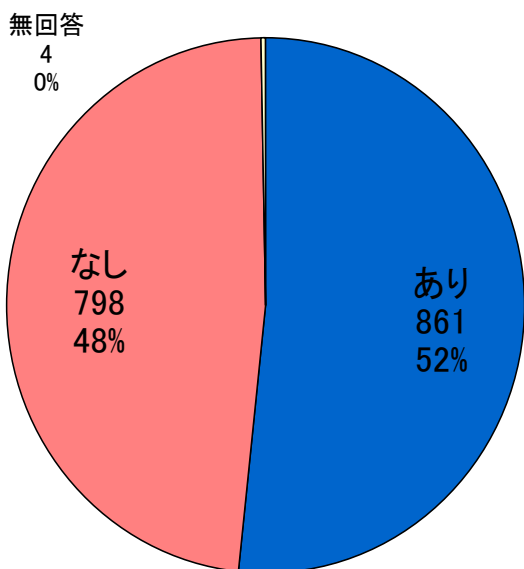
※重複回答あり

2. 学校施設の老朽化対策について  
 (2) 計画的な整備について

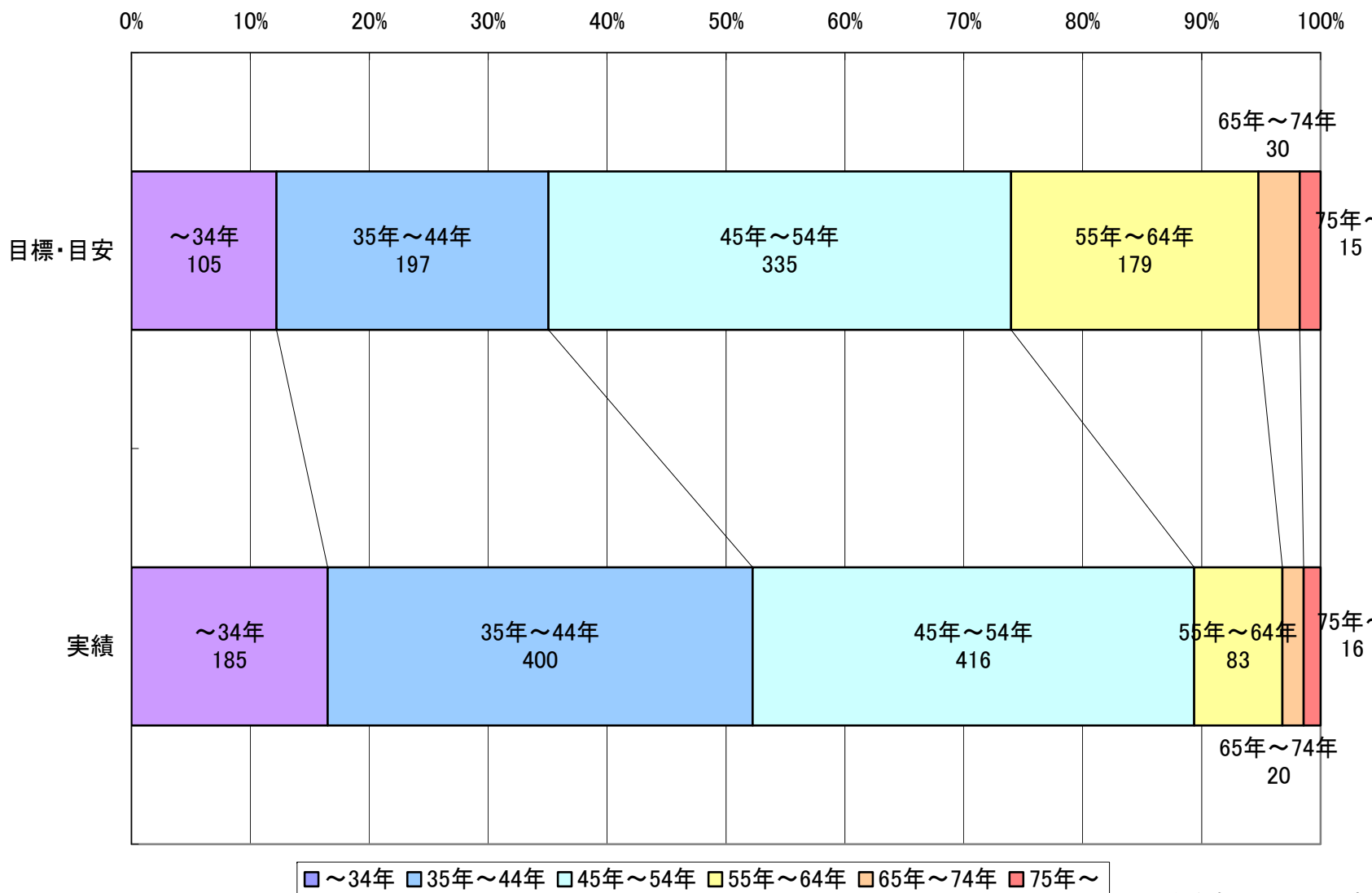
## ⑥校舎・体育館の老朽化に係る改築（建て替え）周期

多くの市区町村が改築までの周期を50年程度としており、65年を超える年数を設定している市区町村は少ない。また、実績は目標・目安より早まる傾向が見られる。

### 目標・目安の有無



### 目標・目安としている周期、これまでの実績



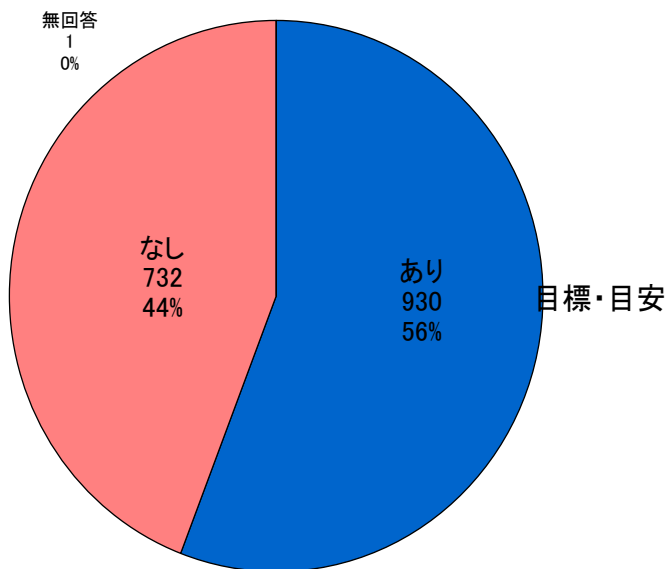


2. 学校施設の老朽化対策について  
 (2) 計画的な整備について

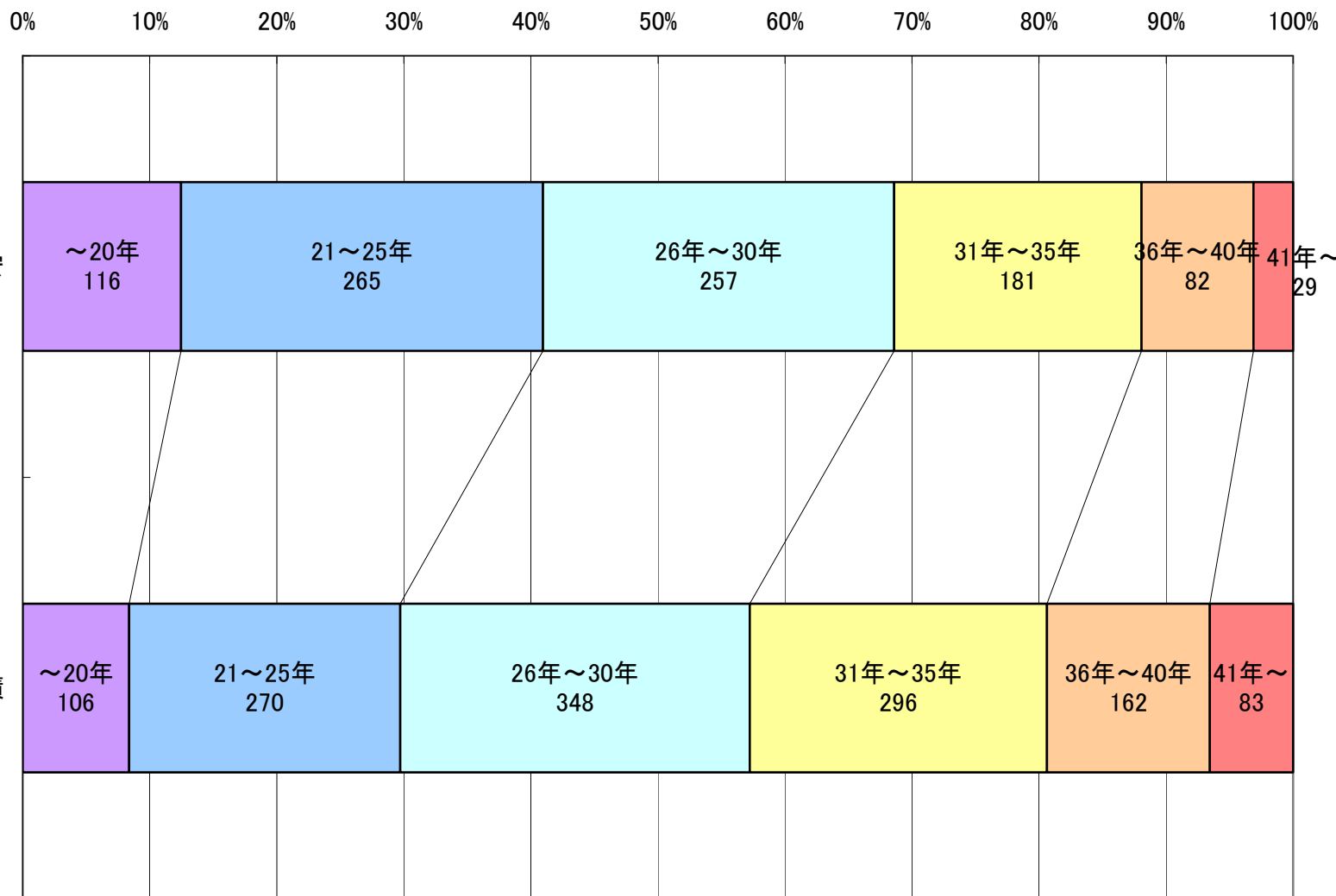
⑦校舎・体育館の大規模改修の周期

改修の周期は20～30年前後を目標・目安としている市区町村が多い。これまでの実績は、目標・目安に比べ、遅くなる傾向にある。

目標・目安の有無



目標・目安としている周期、これまでの実績

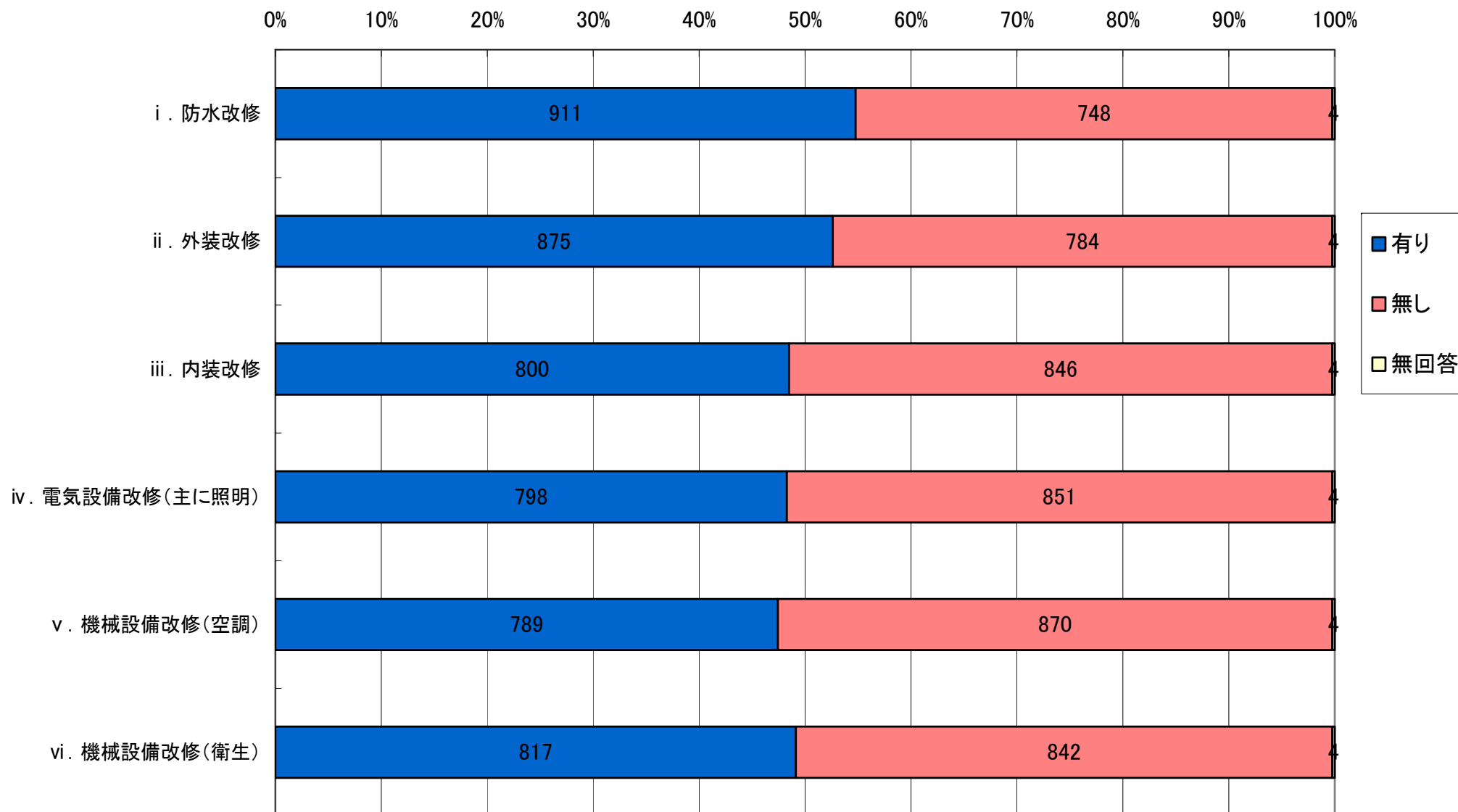


□～20年 □21～25年 □26年～30年 □31年～35年 □36年～40年 □41年～ ※平均的なものについて選択

## 2. 学校施設の老朽化対策について (2) 計画的な整備について

### ⑧ 中規模な改修の周期（目標・目安設定の有無）

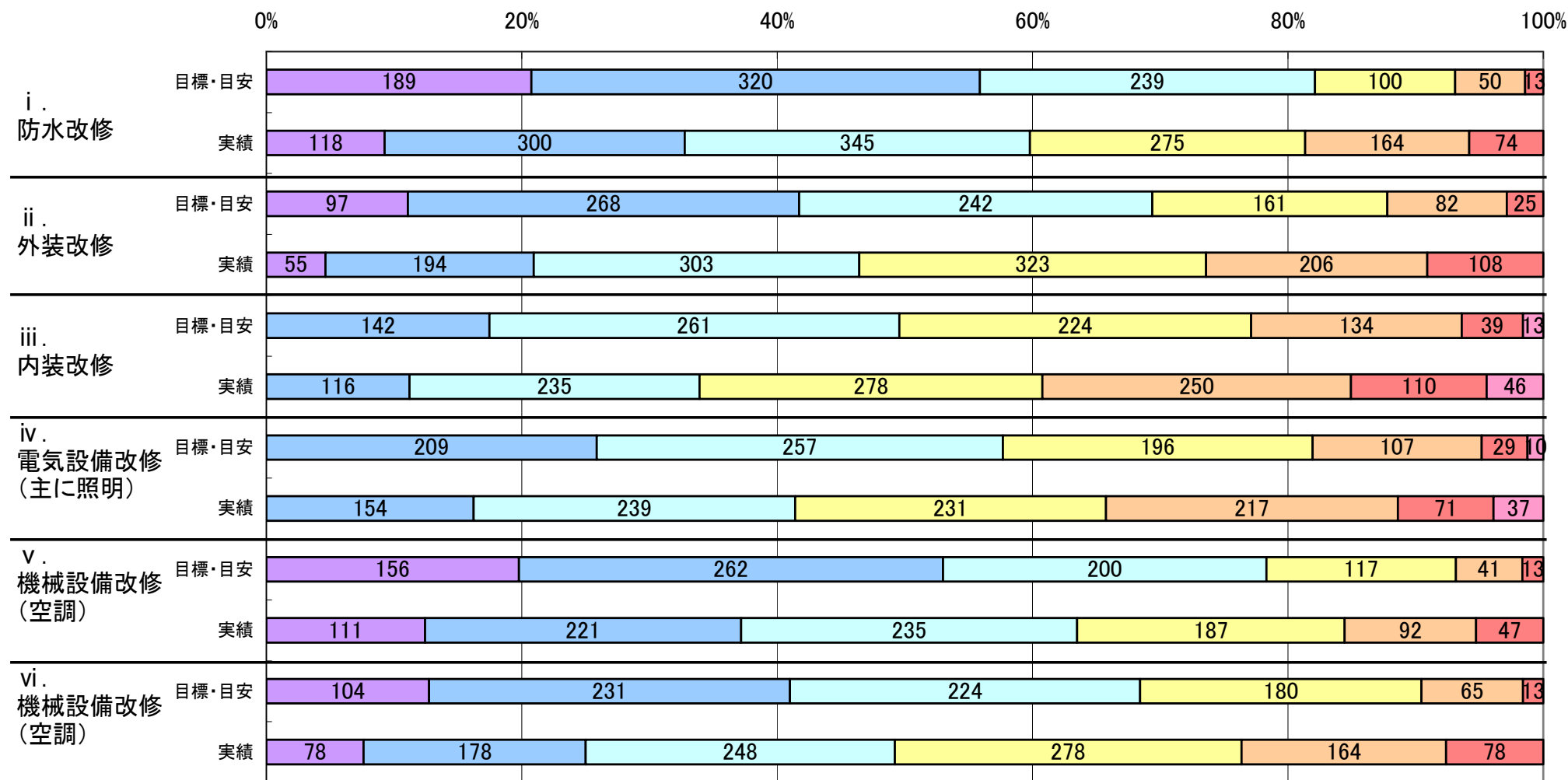
中規模な改修の周期について、目標・目安を設定している市区町村は概ね半数程度。



## 2. 学校施設の老朽化対策について (2) 計画的な整備について

### ⑧中規模な改修の周期

いずれの改修も、目標・目安としている周期より、これまでの実績が遅くなる傾向にある。



■ ~15年   
 ■ 16~20年   
 ■ 21~25年   
 ■ 26~30年   
 ■ 31~35年  
■ 36~40年   
 ■ 41年~

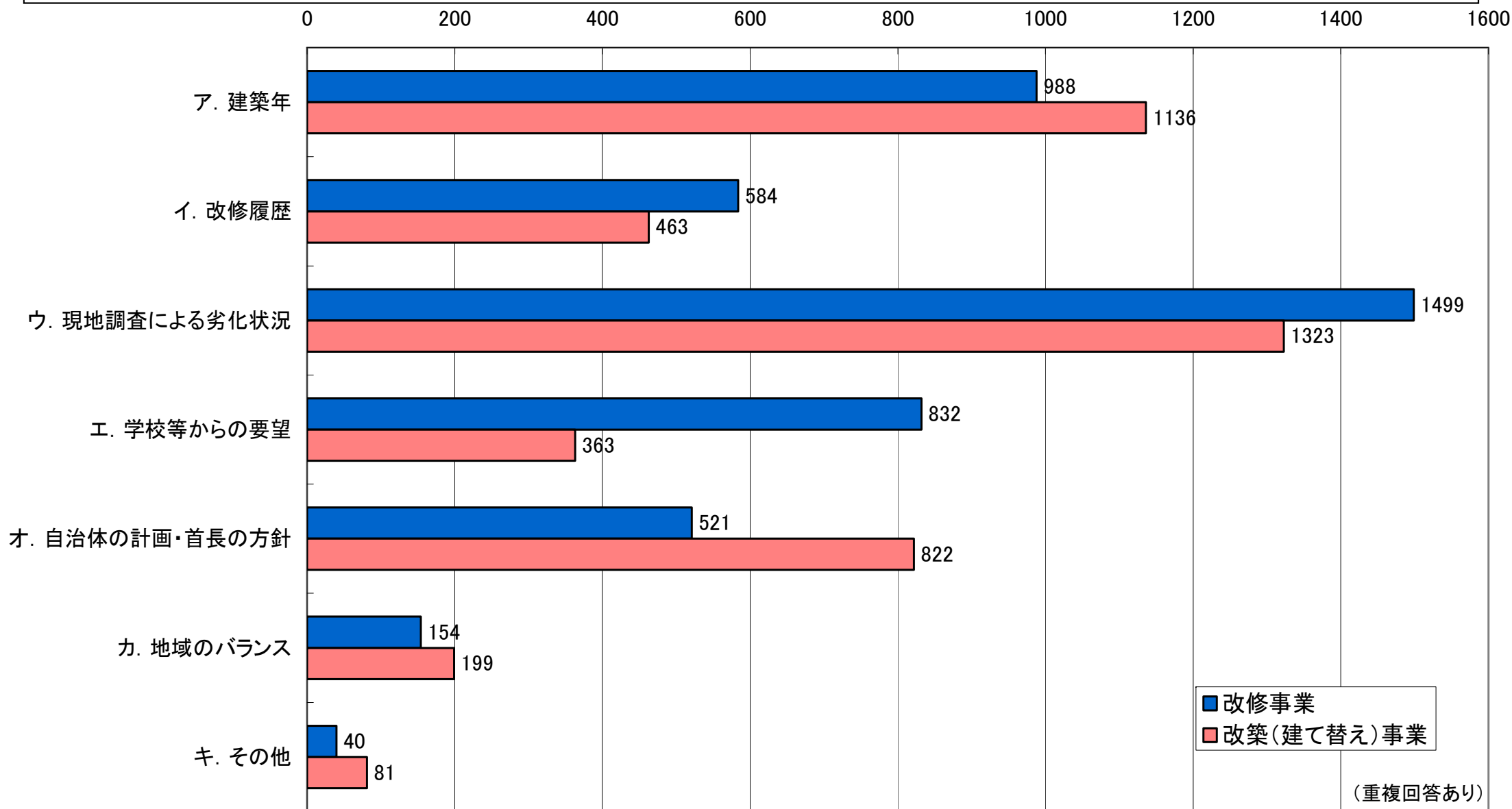
※平均的なものについて選択

## 2. 学校施設の老朽化対策について (2) 計画的な整備について

### ⑨・⑩改修・改築事業の優先順位づけの方法

優先順位付けは現地調査による劣化状況をもとに判断している市区町村が最も多い。

(市区町村)

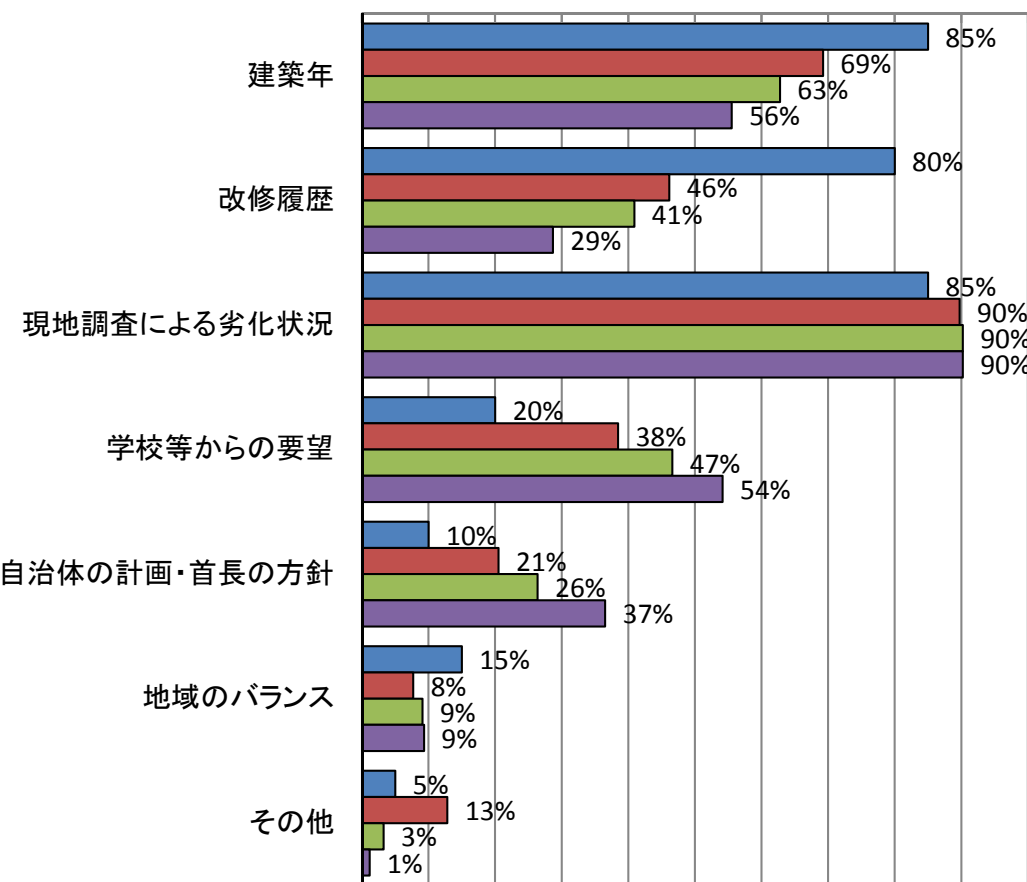


# 改修・改築事業の優先順位づけの方法（自治体の規模別）

自治体の規模が小さくなるほど、改修や改築の際、「学校等からの要望」や「自治体の計画・首長の方針」が重要な要素となる傾向がある。

改修事業

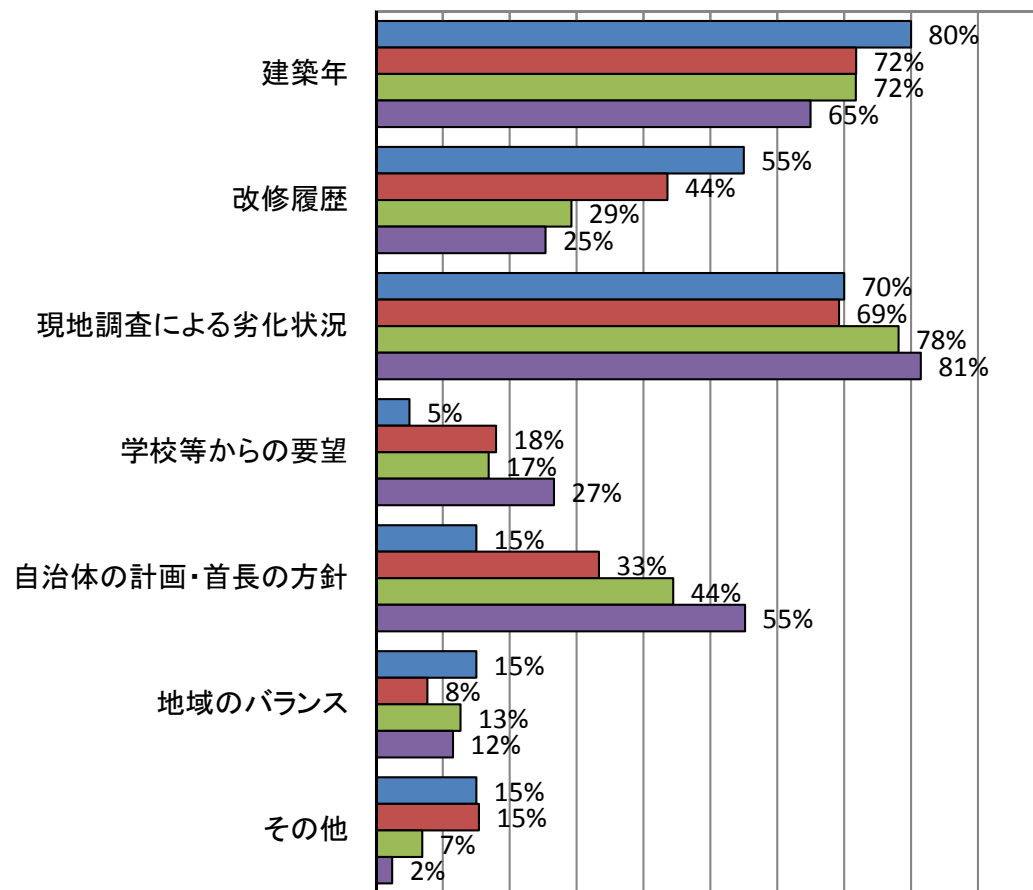
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



■ 政令市 ■ 中核市 ■ その他の市 ■ 町村

改築(建て替え)事業

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

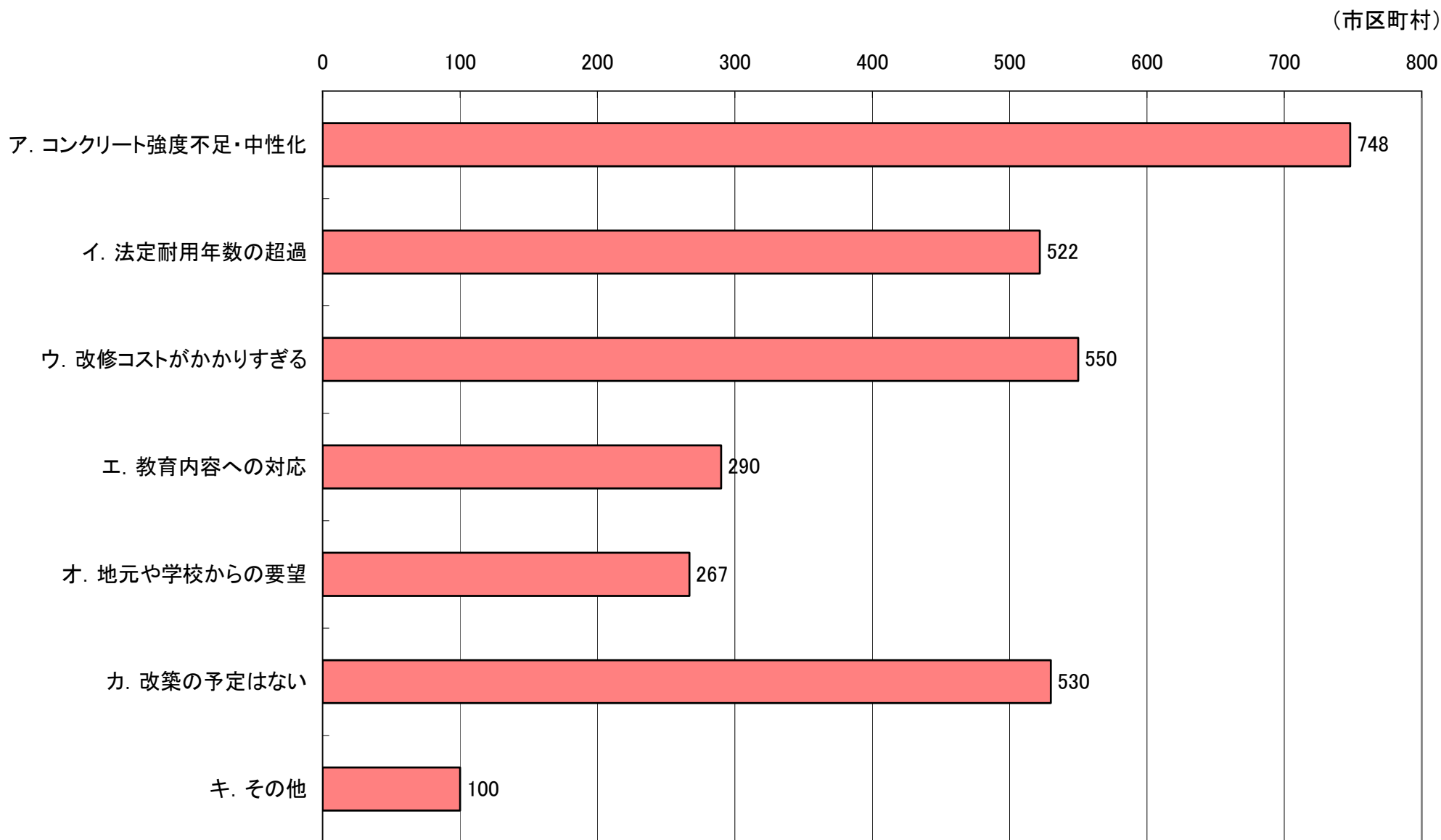


■ 政令市 ■ 中核市 ■ その他の市 ■ 町村

## 2. 学校施設の老朽化対策について (2) 計画的な整備について

### ⑪改修ではなく改築（建て替え）を選択する理由

コンクリート強度不足・中性化や、改修コストが高いこと、法定耐用年数の超過を挙げる市区町村が特に多い。

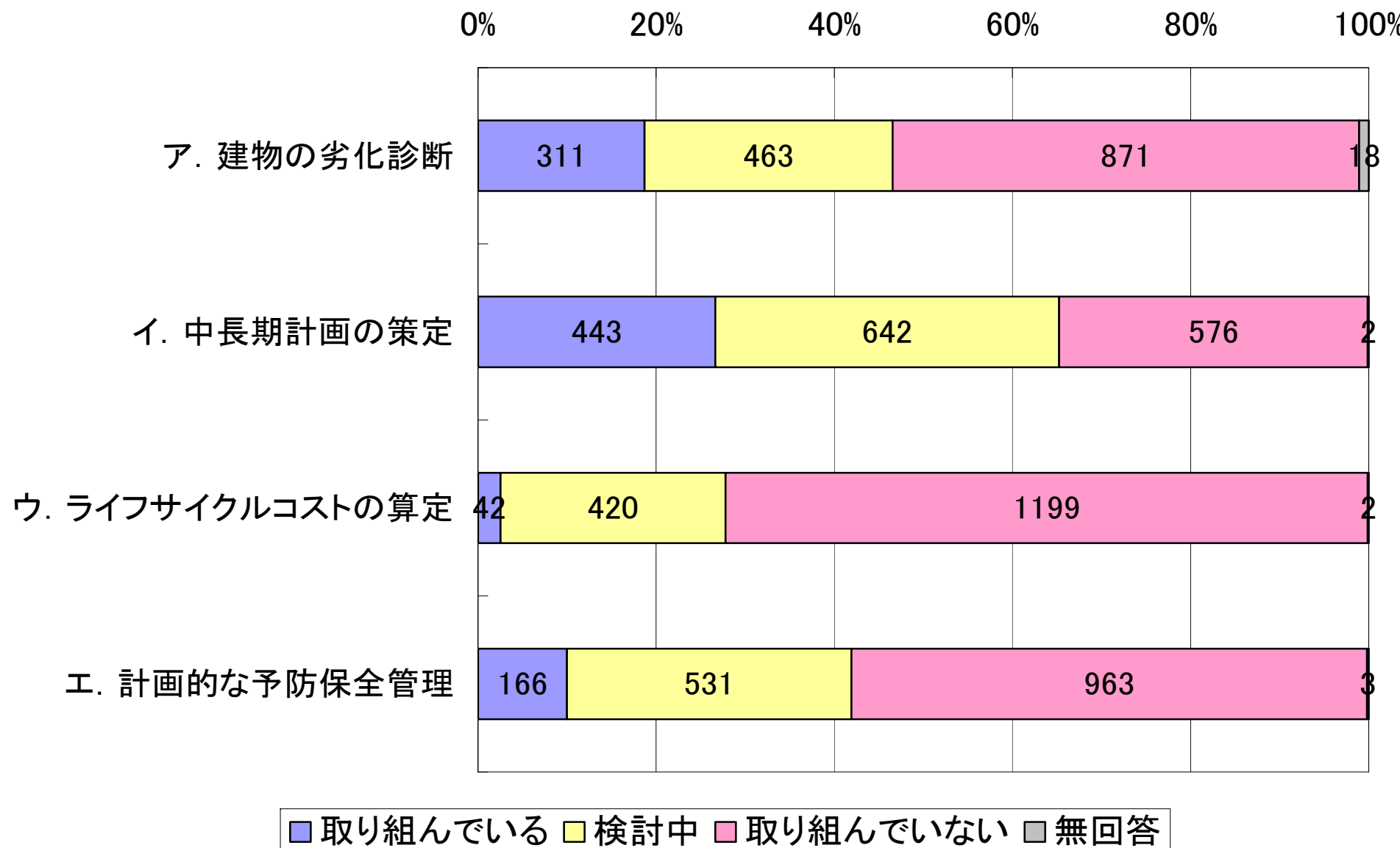


(重複回答あり)

## 2. 学校施設の老朽化対策について (2) 計画的な整備について

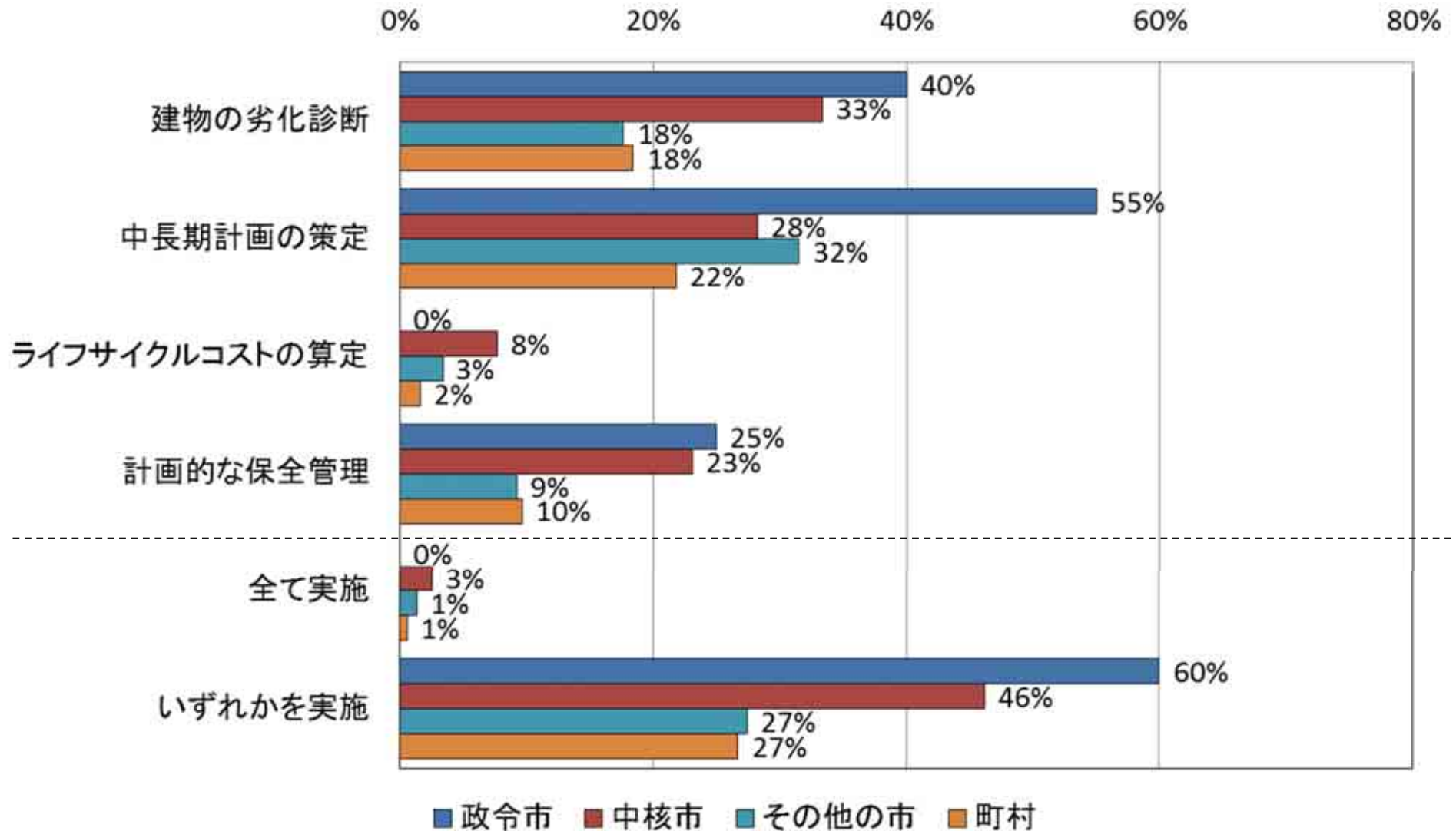
### ⑫老朽化対策の積極的取組状況

積極的な取組を行っていない市区町村が過半数を占めている。



# 老朽化対策の積極的取組状況（自治体の規模別）

自治体の規模が大きいほど積極的に取り組まれる傾向がある。





### ⑬国に提供してほしい情報（自由記述）

#### <主な意見>

- 長寿命化等の具体的事例紹介
- 改修、長寿命化等の手法、指針の策定
- 改築、改修時期の目安提示
- コストの情報
- 劣化診断の方法、指標化
- 補助制度の情報

### ⑭補助制度への要望（自由記述）

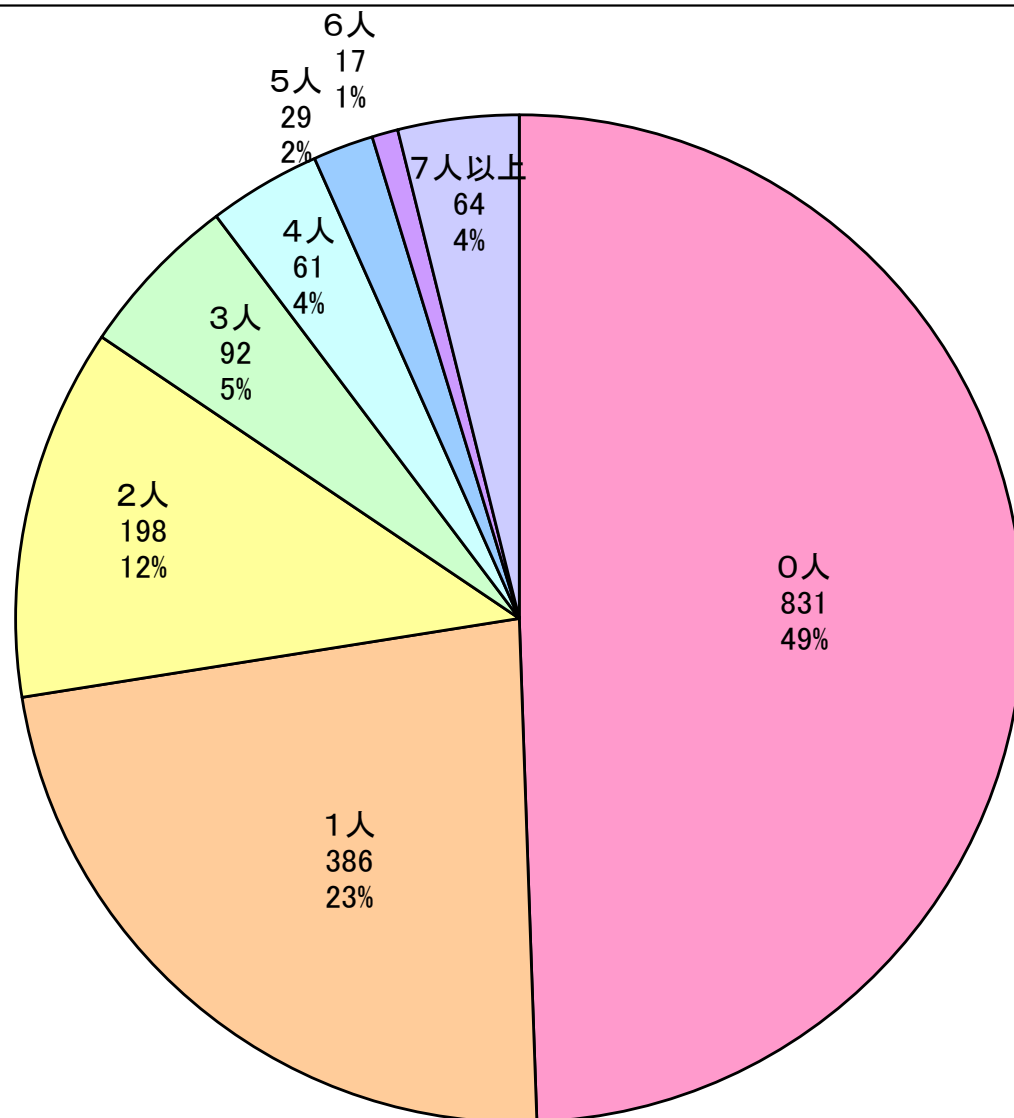
#### <主な意見>

- 補助率の嵩上げ、単価の増
- 大規模改造（老朽）事業の上限額引き上げ（現行：原則2億円）
- 大規模改造（老朽）事業の下限額引き下げ（現行：原則7千万円）
- 部分改修の補助対象化
- 補助メニューの多様化
- 手続きの簡素化・早期化、使い勝手のよい制度設計
- 事業の採択・予算の確保

### 3. その他

## 教育委員会における施設担当技術職員の数

半数程度の自治体では、施設担当技術職員が配置されていない。

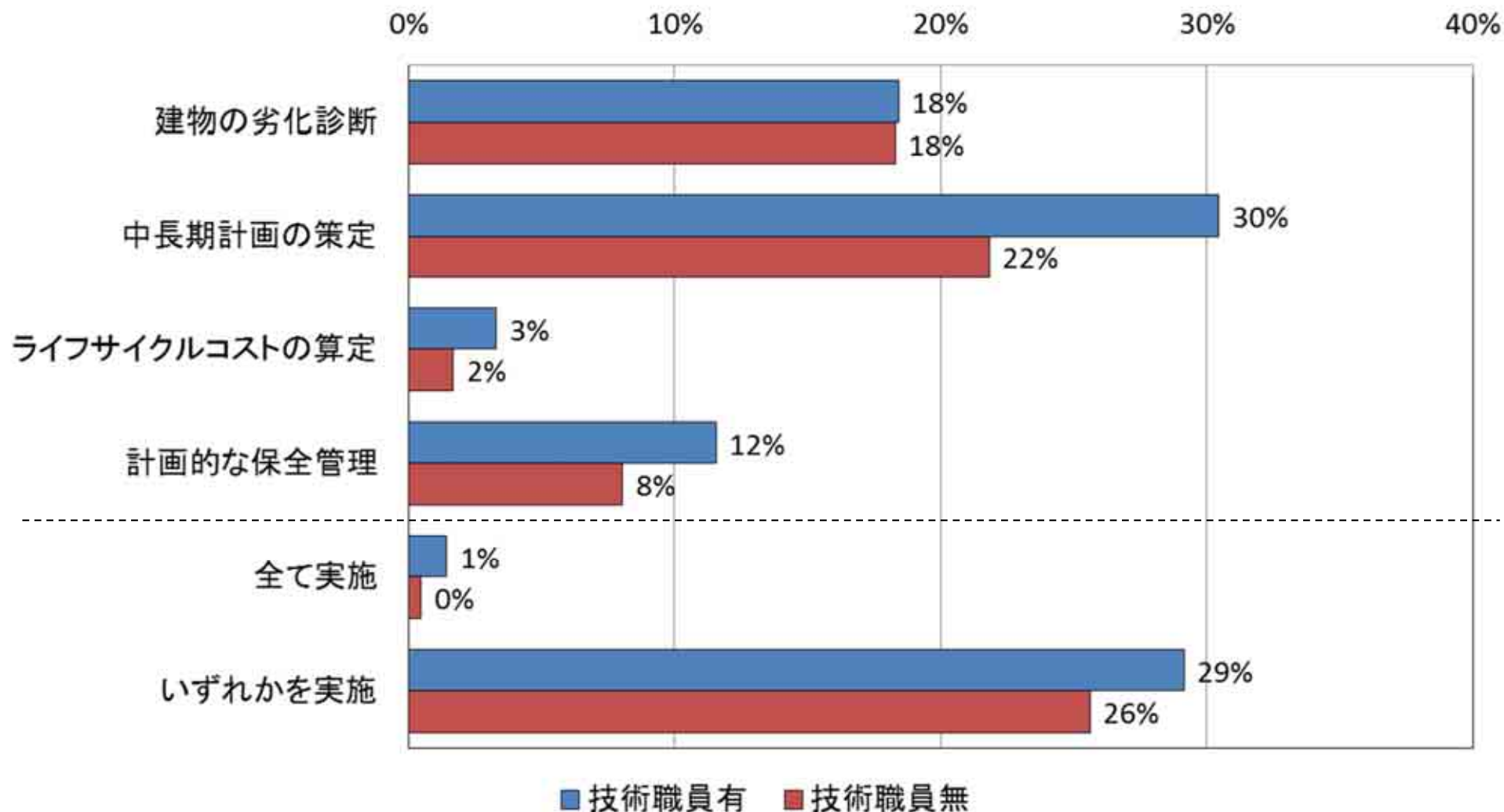


※数字は自治体数

※経年25年以上の学校施設を保有していない自治体を含む。

## 老朽化対策の積極的取組状況（技術職員の有無別）

技術職員がいる自治体では、いない自治体と比較して中長期計画が策定される傾向がある。



# 公立学校施設の老朽化対策の検討に係るアンケート調査結果（追加）

## 1. 調査の目的

公立小中学校施設の老朽化の現状や自治体における老朽化対策の取組状況について把握し、もって老朽化対策検討特別部会における議論の基礎資料とする。

## 2. 調査の概要

(1) 調査対象 各市区町村教育委員会施設主管課

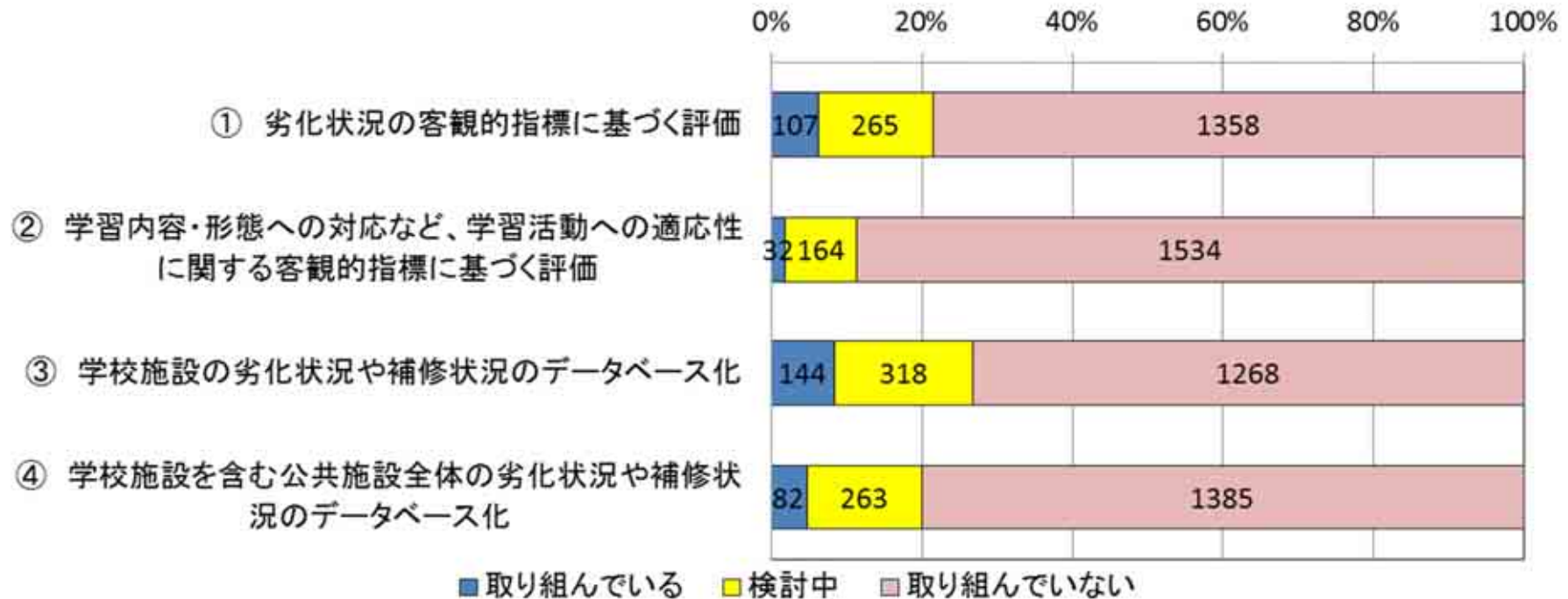
(2) 実施期間 平成24年10月26日から平成24年11月13日まで

## 3. 調査結果

- ・ 市区町村数 1, 742
- ・ 有効回答数 1, 730（回答率 99.3%）

# 1. 現状の把握・分析、情報の蓄積

学習内容への適応性も含めて客観的に評価している自治体は2%弱。また、学校施設の劣化状況や補修状況についてデータベース化している自治体は8%程度。

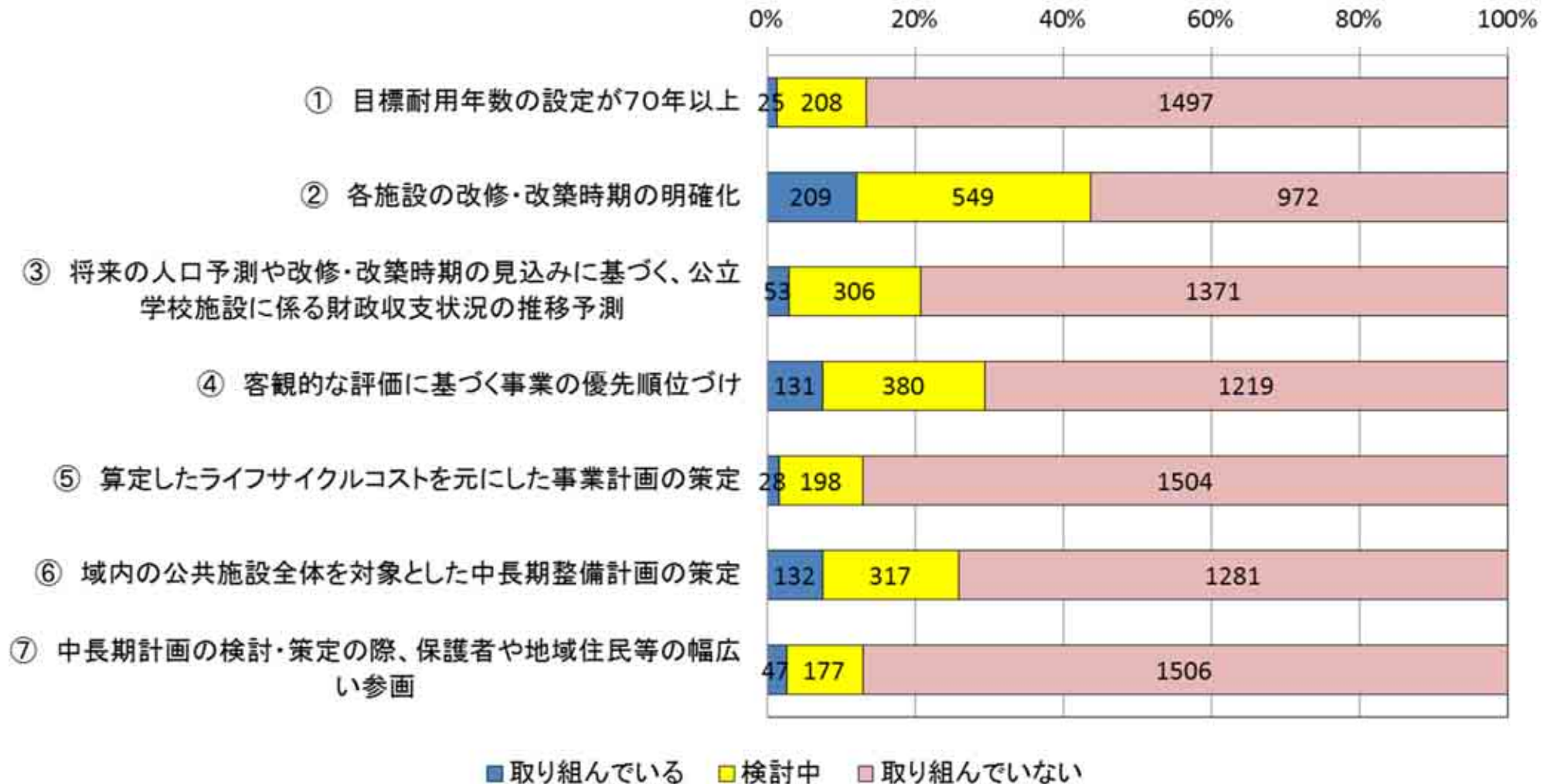


## 具体的な取組例

①	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部位ごとに技術職員により5段階評価。一覧にして優先順位を判断</li> <li>・独自に点検判定基準を作成、評価</li> </ul>
②	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校施設の評価を実施する際、「学習活動への適応性」を評価</li> </ul>
③ ④	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市有施設の整備・改修状況をデータベース化。端末検索が可能</li> <li>・数年に一度現地に行き、その状況を工事の履歴とともに記録</li> </ul>

## 2. 中長期計画の検討・策定

改修・改築時期を明確化している自治体数は、他の取組と比較してやや多い。



## 2. 中長期計画の検討・策定

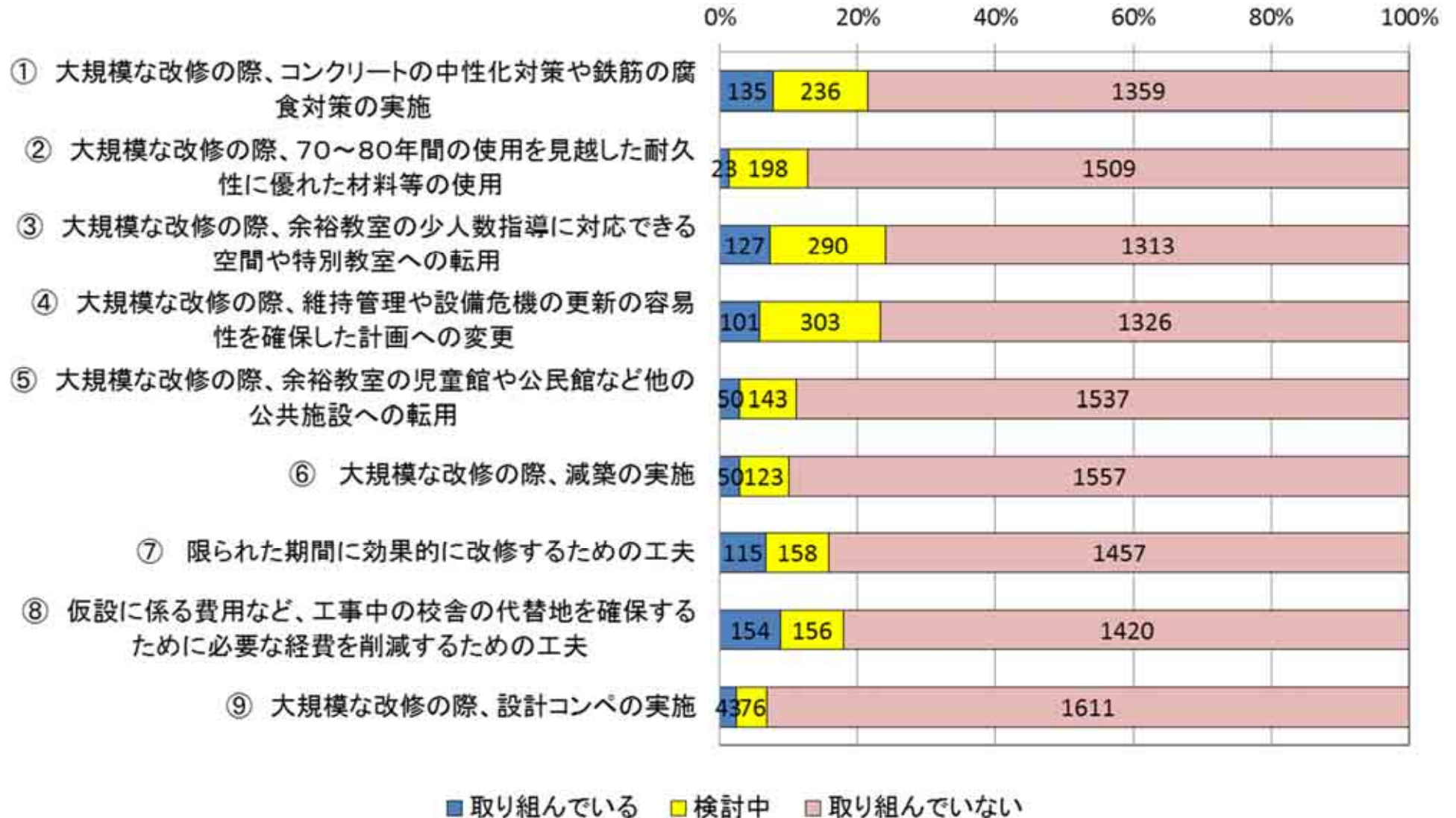
### 具体的な取組例

①	<ul style="list-style-type: none"><li>維持保全及び改修が継続して的確に行われることを前提に、原則として90年以上に設定</li><li>長寿命化基本方針を定め、公共建築物の目標耐用年数を原則として70年以上に設定</li></ul>
②	<ul style="list-style-type: none"><li>耐震改修及び補強計画で実施時期を明確化</li><li>建築年数をベースに改修・改築の時期を設定</li></ul>
③	<ul style="list-style-type: none"><li>将来の人口から増築時期・規模を予測し、過去の工事から概算収支を予測</li><li>長期保全計画策定時にシミュレーション</li></ul>
④	<ul style="list-style-type: none"><li>「階層分析法(AHP)」を応用し、各建物における劣化状況の相対評価を実施</li><li>年1回の施設点検時に、技師とともに学校を巡回し、劣化状況进行评估</li></ul>
⑤	<ul style="list-style-type: none"><li>長期保全計画を策定する中で取組中</li><li>今年度、建物管理の中長期計画の策定及び長寿命化を目的として調査を実施中</li></ul>
⑥	<ul style="list-style-type: none"><li>管財課と教育委員会で長期修繕計画を策定</li><li>経営政策部に施設再生計画担当部署を設置し、市の公共施設白書を作成中。それを基に計画策定・推進予定</li></ul>
⑦	<ul style="list-style-type: none"><li>整備計画を策定する際に、検討会委員として地域自治会・PTA役員や、大学教授(アドバイザー)などが参画</li><li>実施計画策定の際、公募等による代表者等が参画</li></ul>

### 3. 改修の実施

長寿命化改修はほとんど実施されていない。

工事中の校舎の代替地確保に係る経費を削減するための工夫は、1割程度の自治体で実践されている。





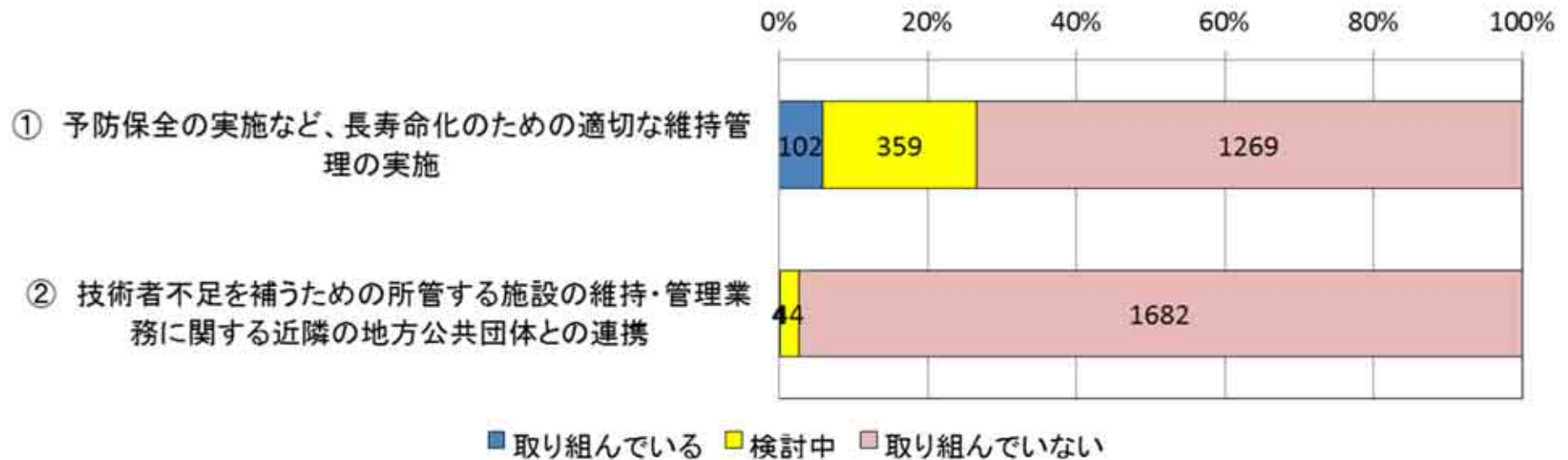
# 3. 改修の実施

## 具体的な取組例

①	<ul style="list-style-type: none"><li>外壁補修をする際、中性化対策を実施</li><li>外壁の塗装や爆裂箇所のモルタル補修</li></ul>
②	<ul style="list-style-type: none"><li>高強度コンクリートの採用</li><li>照明器具等について、長寿命の仕様のものを使用</li></ul>
③	<ul style="list-style-type: none"><li>多目的ホールや少人数教室へ転用</li><li>特別支援児童の増加に対応するため、支援教室へ改修</li></ul>
④	<ul style="list-style-type: none"><li>配管の露出化や点検口の増設</li><li>暖房設備更新の際に、集中式から個別式に変更</li></ul>
⑤	<ul style="list-style-type: none"><li>小学校の余裕教室を保育所に転用</li><li>コミュニティルームなど地域活動の拠点の施設へ転用</li></ul>
⑥	<ul style="list-style-type: none"><li>耐震補強工事時に3階建てから2階建てに減築。</li><li>老朽化した校舎を一部撤去、残っている校舎へ機能を移転</li></ul>
⑦	<ul style="list-style-type: none"><li>学校統合により廃校となった校舎を仮設校舎として利用</li><li>夏期休暇開始時に即着工できるよう発注時期を早めた</li></ul>
⑧	<ul style="list-style-type: none"><li>学校統合により廃校となった校舎を仮設校舎として利用</li><li>小学校の余裕教室を中学校改修時の仮設校舎として活用</li></ul>
⑨	<ul style="list-style-type: none"><li>設計業者選定の際に、プロポーザル方式を採用</li></ul>

## 4. その他の取組

施設の維持管理業務について、近隣の自治体との連携はほとんど実施されていない。



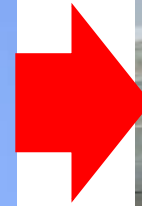
### 具体的な取組例

①

- ・ 庁内に専門の技術部署を設け、市有建物の検査や改修工事を計画している。
- ・ 管理データから毎年3年後までの予防保全工事を計画している。

# 老朽化による不具合の例

## 外部



モルタル片が落下(築31年)



外壁のモルタルが剥落。  
児童が軽傷(築29年)



屋内運動場の軒下部分のモルタル片が落下(築44年)



校舎庇のタイルが落下  
(築34年)



老朽化した屋根材の一部が  
強風により剥離(築26年)



腐食の進んだ手摺が、多数の児童  
が一斉にぶらさがった際に破損

防水層の劣化。内部では雨漏りが発生し、  
廊下の天井、床面を汚損（築37年）



耐震化は終了しているもの  
の老朽化が著しい外観

# 内部

雨漏りにより天井の木製  
吊り部材が腐食して落下  
(築50年)



雨漏りにより天井が劣化(築38年)



雨漏りにより天井が劣化(築31年)



雨漏りによりコンピュータが一部破損



雨漏りにより天井板と床板が損傷(築29年)



雨漏りにより水浸しになった床(築38年)



# 設備



雨水の浸食により消防用鋼管が腐食  
(築38年)

天井裏の雨水排水管が錆びて穴  
が空き、雨漏りが発生(築30年)



屋外の消火管の破裂。消火栓が使用で  
きなくなり、一時的に消火器で対応





職員トイレの給水管から赤水が発生



照明安定器が破裂(築41年)



尿石によるトイレ詰まり(築34年)