

公共施設マネジメントの推進について
(平成 29 年度)

和泉市

平成 30 年 1 月 31 日

はじめに

本市では、平成 28 年度に策定した「公共施設等総合管理計画」に基づき、また、平成 29 年 9 月 25 日付けで公共施設マネジメント推進審議会からいただいた「公共施設マネジメントの推進について（答申）」の内容を踏まえ、公共施設マネジメントの取組を進めています。

今年度は、特に施設改修にかかる優先度の検討や、従来の事後保全から予防保全へと転換し、市の財政を平準化することを目的とした施設改修計画表の作成、施設の維持管理費の縮減等を目的とした新たな事業である ESCO 事業の導入検討などに取り組んでいます。

また、富秋中学校区、槇尾中学校区において、地域と協働により施設の最適配置の検討を行う作業に着手しました。

以上の取組等を行い、今後更なる公共施設マネジメントの取組を推進してまいります。

目次

1 公共施設等の管理に関する基本方針	P1
(1) 施設の最適化	P1
① 公共施設の維持、更新、転用、統合、廃止等のあり方検討	P1
② 建物や設備の修繕・更新に係る優先度の整理	P2
(2) 市民や事業者等との連携による効果的・効率的な市民サービスの提供	P4
① PPS 事業者の契約更新について	P4
② ESCO 事業の導入について	P5
(3) 安全・安心の確保	P7
① 適正な維持管理による劣化状況・不具合の把握と改善	P7
② 予防保全型維持管理手法の導入による公共施設等の長寿命化の推進	P7
2 公共施設の最適配置に関する基本的な方針	P10
(1) 富秋中学校区（池上小学校区、幸小学校区）	P10
(2) 槇尾中学校区（横山小学校区、南横山小学校区）	P12
(3) その他	P12

1 公共施設等の管理に関する基本方針

(1) 施設の最適化（計画 P2-4 第2章 2-1 関係）

① 公共施設の維持、更新、転用、統合、廃止等のあり方検討

公共施設のあり方を検討する場合には、公共施設の機能を品質（老朽化や耐震性等）、供給（利用状況等）、財務（コスト）という3つの指標により、ポートフォリオ分析（※1）を用い評価を行う方法を検討します。

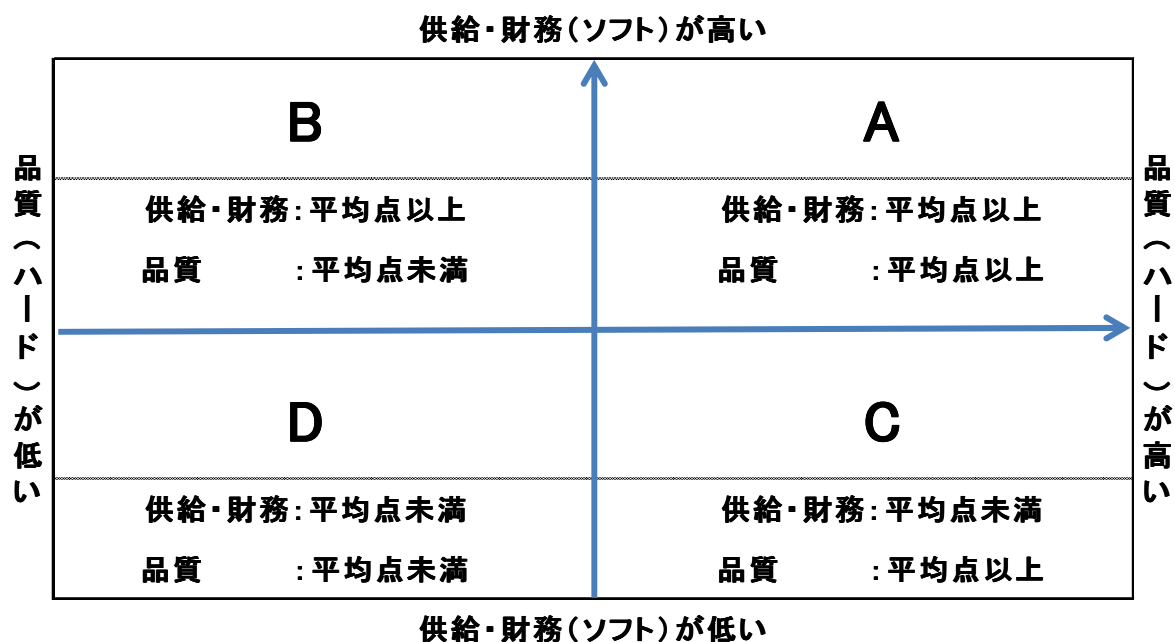
その上で、さらに、定性的な要素である公共性や将来の需要見込み、施設の代替性などを考慮し、評価を行うことで、具体的な方向性を示していきます。

※1 ポートフォリオ分析：

二つの指標を用いて領域に区分し、重要性の高い施設を抽出する手法

（出典：公共施設のあり方に関する調査研究 愛知県知立市 一般財団法人 地方自治研究機構）

■公共施設のポートフォリオ分析（案）



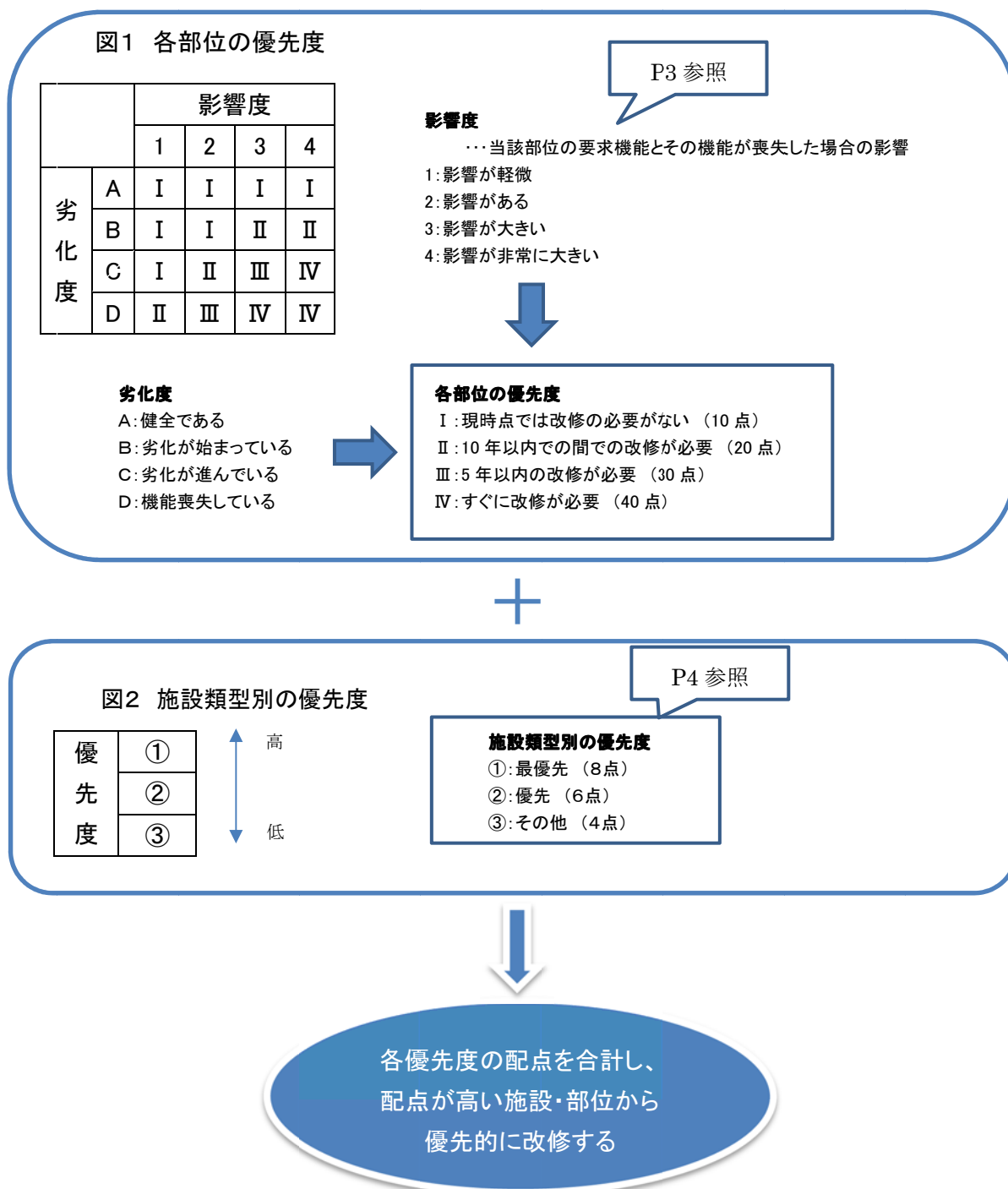
評価判定	概ねの方向性
A	供給・財務（ソフト）と品質（ハード）の評価がともに高い。 当面は、現状維持・継続利用を行っていく。
B	品質（ハード）の評価が低く、供給・財務（ソフト）の評価が高い。 施設の修繕や改修等のハード面での改善を検討する。
C	供給・財務（ソフト）の評価が低く、品質（ハード）の評価が高い。 施設の利用向上やコスト縮減等のソフト面での改善を検討する。
D	供給・財務（ソフト）と品質（ハード）の評価がともに低い。 施設の今後のあり方等について検討する。

② 建物や設備の修繕・更新に係る優先度の整理

今後限られた財源の中で、老朽化した施設の修繕・設備更新等を検討する際には、多角的な視点をもって優先順位を整理する必要があります。

その方法としましては、図1のとおり各部位ごとに「劣化度」とその部位の要求機能及びその機能が喪失した場合の「影響度」の2軸により優先度を決定します。その上で、図2のとおり施設類型別の優先度に基づく加点を行い、優先度の高いものから修繕・更新を行っていくこととします。

■建物や設備の修繕・更新に係る優先度の整理（案）



■影響度の考え方…以下の順により、4段階の影響度を設定

- 4 (影響が非常に大きい) : 構造躯体に関する部位、消防設備等の防災に関わる設備
- 3 (影響が大きい) : 構造躯体への影響が大きい部位、施設の運営上欠かせない設備
- 2 (影響がある) : 施設の運営上必要であるが、事後保全で対応可能な部位・設備
- 1 (影響が軽微) : 施設の運営上必ずしも必要ではない部位・設備

※構造躯体：基礎、壁、柱等の建築構造を支える骨組み

項目		影響度	
建物	屋根	4	
	外壁	4	
	外部開口部	3	
	内部床	2	
	内部壁	2	
	内部その他(天井他)	2	
電気	電灯・動力設備	3	
	電灯・動力設備	3	
	OA電源・通信	3	
	通信・情報設備(一般)	2	
	空調・換気設備	2	
	機械	空調・換気設備	2
		受水・排水設備	2
		給水設備	2
		衛生設備	2
		給湯設備	2
排水設備		2	
ガス設備		2	
昇降	乗用エレベーター①	2	
	乗用エレベーター②	2	
	非常用エレベーター(人荷用)①	4	
	非常用エレベーター(人荷用)②	4	
	小荷物昇降機	1	
消防	自動火災報知設備	4	
	非常警報装置	4	
	ガス漏れ警報設備	4	
	排煙設備	4	
	屋内消火栓設備	4	
	連結送水管設備	4	
	連結散水設備	4	
	スプリンクラー設備(地上階)	4	
	スプリンクラー設備(地下階)	4	
	泡消火設備(屋内駐車場)	4	
	誘導灯設備	4	
	その他設備	非常用照明設備	4
		避雷設備	2
受変電設備		3	
自家発電設備		2	
直流電源設備(蓄電池)		2	
交流無停電電源装置(CVCF)		2	
高置水槽		2	
給湯設備(洗面所、浴室等)		2	
構内外灯		1	
構内線路		2	
その他	屋外配管	2	
	浄化槽	2	
その他	外構	1	
	構内舗装	2	

3 : 影響が大きい
施設の運営上、欠かせない設備

4 : 影響が非常に大きい
構造躯体への影響が大きい部位

3 : 影響が大きい
構造躯体への影響がある部位

4 : 影響が非常に大きい
消防設備等の防災に関わる設備

■施設類型別の優先度

優先度	機能分類	大分類	備考
最優先①	<ul style="list-style-type: none"> ・行政機能 ・消防機能 ・防災機能 ・義務教育機能 ・子育て支援機能 ・住宅機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・行政系施設 ・学校教育系施設 ・子育て支援施設 ・市営住宅 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災拠点機能を有する施設 ・児童・生徒が利用する施設 ・市民が生活する住居
優先②	<ul style="list-style-type: none"> ・福祉機能 ・医療機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・保健・福祉施設 ・医療施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・不特定多数の市民を対象に医療、福祉サービスを提供する施設
その他③	<ul style="list-style-type: none"> ・社会教育機能 ・文化機能 ・レクリエーション機能 ・その他 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会教育系施設 ・市民文化系施設 ・スポーツ・レクリエーション系施設 ・産業系施設 ・その他施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・市民生活の質の向上を目的とした社会教育、健康増進施設等

※なお、上記については、施設類型別の優先度であり、防災拠点機能を有するなど、特段の事情がある場合は、その事情を考慮したうえで、施設ごとに優先度を決定するものです。

(2) 市民や事業者等との連携による効果的・効率的な市民サービスの提供
(計画 P2-7 第 2 章 2-2 関係)

光熱水費削減の取組について

① PPS 事業者の契約更新について

高压電力契約（市役所、小中学校等で使用する契約容量が 50kW 以上の契約）については、電気料金の削減を目的に、平成 27 年 1 月から PPS（Power Producer and Supplier）事業者と電力需給契約を締結しており、現在の契約が平成 30 年 1 月末日をもって契約満了となるため、次期契約に向け入札を行いました。

◎入札結果の概要

契約期間：平成 30 年 2 月 1 日～平成 31 年 1 月 31 日

契約業者：株式会社エネット

対象施設：53 施設

年間想定額：171,085,462 円

関西電力の標準的な料金との比較：

▲97,593,023 円（▲36.3%（前回入札時▲27%））

※金額については、平成 28 年度の電気使用量を元に試算

② ESCO 事業の導入について

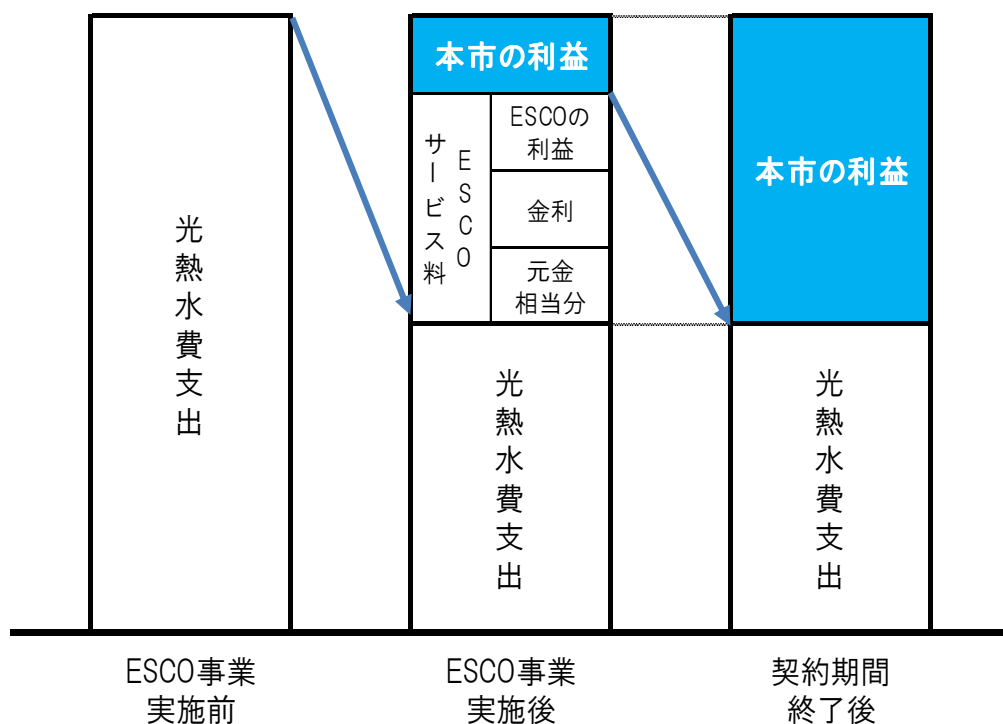
ESCO (Energy Service Company) 事業を導入することで、民間事業者の持つ優れたノウハウや資金を活用し、施設の老朽化した設備の更新等を行い、光熱水費を効率的に削減することによりライフサイクルコストの縮減に努めるとともに、環境負荷の低減を図ります。

1) ESCO 事業の概要

既存施設を民間の資金とノウハウを活用することで省エネルギー化改修を行い、これによる光熱水費の削減分で改修工事に係る経費等を捻出し、残余を市と ESCO 事業者の利益とする事業です。(※2) 参照)

また、環境負荷の低減や省エネルギー効果の保証、補助金が活用できる可能性があることなど様々なメリットがあります。(※3) 参照)

2) ESCO 事業の経費と利益配分



3) ESCO 事業導入によるメリット・デメリット

メリット	環境負荷低減 (大阪府実績：平均省エネ率 H28 年度末時点 約 26.7%)
	民間資金の活用により初期投資不要
	改修工事の設計・積算や設置後の設備の保守業務など人的負担の軽減 (包括的サービス提供)
	パフォーマンス契約により光熱水費の削減が保証される
	補助金を活用できる可能性がある
デメリット	事業期間の制約

4) 導入施設

ESCO 事業については、光熱水費の削減分で改修費用等を捻出するため、導入する施設については、一定規模のエネルギー使用量が必要です。そこで、公共施設のうち、一定規模の使用量があり、かつ、空調設備等の更新時期を迎えている和泉シティプラザについて、試験的に ESCO 事業の導入を行います。また、設備の老朽化から緊急性が高く、単体での ESCO 事業導入は厳しいものの、和泉シティプラザとまとめて実施することで導入ができるコミュニティセンターについても、併せて対象施設と選定しました。

施設名		和泉シティプラザ	コミュニティセンター
竣工年月		平成 14 年 9 月 (築 15 年)	昭和 60 年 8 月 (築 32 年)
延床面積		22,853 m ²	2,723 m ²
階数		地上 5 階 地下 2 階	地上 4 階
主構造		鉄筋コンクリート (RC)	鉄筋コンクリート (RC)
H 28 年度 光 熱 水 費	電気	53,600,418 円	3,227,034 円
	ガス	13,374,197 円	1,515,558 円
	上水道	7,983,810 円	407,347 円
	下水道	2,658,168 円	267,412 円
	合計	77,616,593 円	5,417,351 円
	二施設合計	83,033,944 円	

5) 導入スケジュール (予定)

平成 30 年度、学識経験者等による事業者選定委員会を新たに設置し、業者選定を行います。平成 31 年度には、補助金の交付申請を行った後、選定した事業者との契約を交わしたうえで、改修工事を行い、平成 32 年度から ESCO サービスを開始します。

時期	項目
平成 30 年 6 月頃	第 1 回選定委員会 (業者選定に係る募集要項等の確認)
平成 30 年 7 月頃	事業者公募
平成 30 年 11 月～12 月頃	第 2 回選定委員会 (事業者決定)
平成 31 年 5 月頃	補助金申請
平成 31 年 8 月頃	選定事業者との契約締結
平成 31 年 9 月頃	工事開始
平成 32 年 4 月	ESCO サービス開始

(3) 安全・安心の確保（計画 P2-9 第2章 2-3 関係）

① 適正な維持管理による劣化状況・不具合の把握と改善

公共施設の施設機能を今後とも良好な状態に保つため、劣化度判定マニュアル（別紙 1）を作成し、各施設管理者において施設点検を行い、劣化度調査票（別紙 2）を作成することで、施設の劣化状況・不具合を把握し、施設の安全・安心の確保に努めます。

なお、マニュアルを有効活用し、評価等の均質化を図るため、平成 30 年 3 月頃に各施設管理者を対象にマニュアルを用いた実地研修を行います。

また、今後、更に効果的・効率的に劣化状況等の把握を行っていくため、施設の管理業務委託に包括して実施していくことも研究します。

② 予防保全型維持管理手法の導入による公共施設等の長寿命化の推進

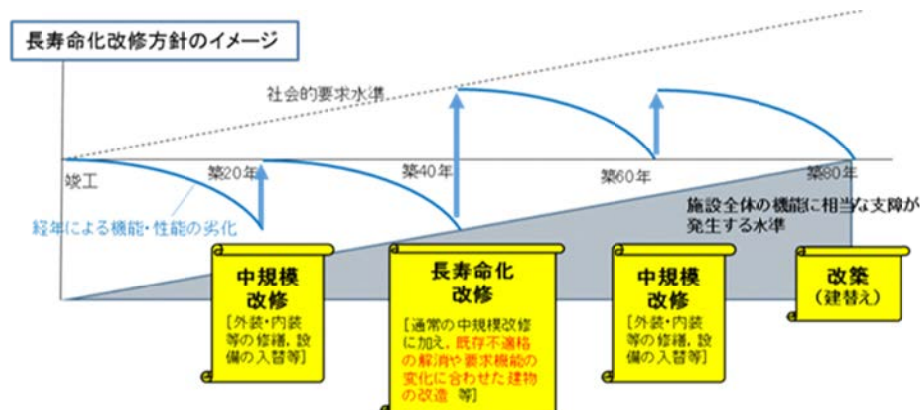
公共施設等総合管理計画において、主に築 30 年以下の公共施設について、計画的な修繕等を行い、ライフサイクルコストを縮減し財政負担の平準化を図るため、予防保全型維持管理手法を導入することとしています。

そこで、主に築 30 年以下の公共施設について、改修・修繕等の履歴の把握や劣化状況等の調査を実施し、その結果に基づき、長期保全計画表（別紙 3-1.2）の作成を行います。

なお、本市の長寿命化の方針として、築 30 年以下の公共施設については築 40 年目を目安にハード・ソフト両面について調査・評価を実施し、長寿命化改修を行うべきかの判断を行い、長寿命化を行う施設については「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）等を参考に、目標耐用年数を 80 年と設定します。

定期改修については、その時点での状態を確認し必要性の判断を行った上で、下図のとおり 20 年ごとに実施し、長寿命化対象施設の場合は、40 年目の定期改修の際に長寿命化改修を行うこととします。

また、築 31 年以上経過している建物については、日常点検の強化に努めることにより、事後保全型の維持管理を基本としつつ、施設によっては、財政状況や建物の老朽化状況等により、長寿命化改修を行うことについても検討します。



■長寿命化改修における部位・部材別の更新時期の内容

区分	改修内容	20年目頃 60年目頃	40年目頃	
部位・部材の改修	建物	屋上防水、屋根塗装	○	○
		外壁塗装(建具廻りシーリング打替)	○	○
		建具更新		○
		内装更新(壁・天井塗装、床材更新、その他更新)		○
	電気	照明器具更新	○	○
		受変電設備更新		○
		幹線、分電盤等更新		○
		二次側配線、配線器具等更新		○
	空調	空調機器更新(システム変更含む)	○	○
		配管類更新		○
		ダクト更新		○
	給排水衛生	機器類更新(ポンプ等)	○	○
		水槽類更新(受水槽、高架水槽等)		○
		配管類更新		○
	昇降機設備	制御盤、巻上げ機、かご等の更新	○	○
		昇降路レール等の更新		○
	建物の性能向上	既存不適格の解消		○
		要求機能の変化に合わせた建物の改造		○
バリアフリー化			○	

まとめ実施で実現

■耐用年数の設定根拠

長寿命化の目標耐用年数は、日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」をもとに、80年と設定します。(ただし計画的な保全が前提条件)

■個別施設の建設から廃止・解体までにかかるコストの比較

庁舎（延床 1,500 m²）にかかる施設の建設費、改修費を、60年間使用した場合と80年間使用した場合を240年間の期間で比較したところ、80年間使用した場合の方が3億円、約7%コスト削減できるという結果になりました。

〈試算条件〉

建替費：400千円×1,500m²=6.0億円

大規模改修費：250千円×1,500m²=3.75億円

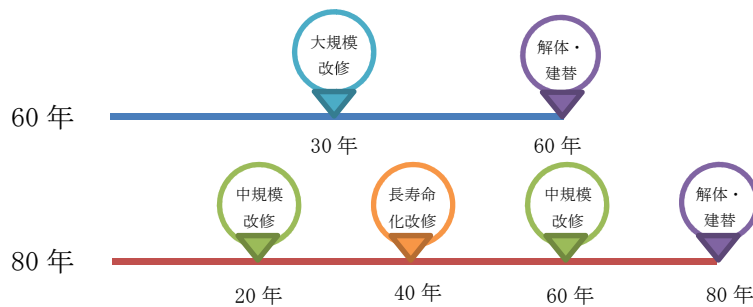
（財団法人自治総合センター「公共施設及びインフラ施設の更新に係る費用を簡便に推計する方法に関する調査研究」報告書より）

長寿命化改修費：建替費6.0億円×60%=3.6億円

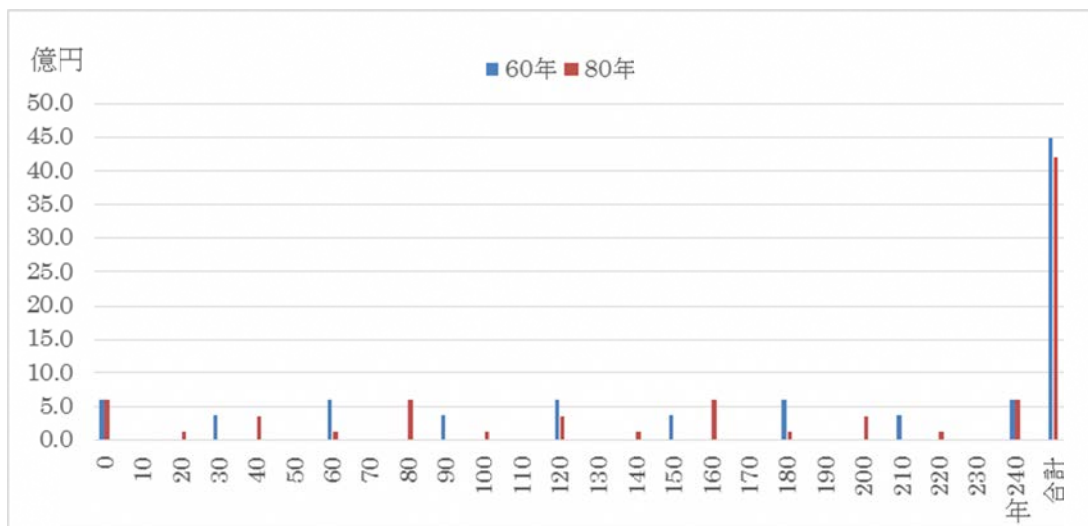
（文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引～学校のリニューアルで子供と地域を元気に！～」第1章 長寿命化改修の基本的事項」より、建替費の60%を長寿命化改修費と想定）

中規模改修：建替費6.0億円×20%=1.2億円

（建替費の20%を中規模改修費と想定）



	0年	20年	30年	40年	60年	80年	90年	100年	120年	140年	150年	160年	180年	200年	210年	220年	240年	合計
60年	6.00		3.75		6.00		3.75		6.00		3.75		6.00		3.75		6.00	45.00億円
80年	6.00	1.20		3.60	1.20	6.00		1.20	3.60	1.20		6.00	1.20	3.60		1.20	6.00	42.00億円



60年の合計：45億円

80年の合計：42億円

3億円（約7%）削減

2 公共施設の最適配置に関する基本的な方針（計画 P3-86 第3章2関係）

(1) 富秋中学校区（池上小学校区、幸小学校区）

①（仮称）富秋中学校区まちづくり構想策定について

地域住民・市民、行政などの関係者が、連携・協働・役割分担しながらまちづくりを進める上での基本となる“道しるべ”を「まちづくり構想」としてとりまとめます。

1) 現在の進捗状況

地域まちづくり構想策定支援業務委託

契約先：株式会社市浦ハウジング&プランニング 大阪支店

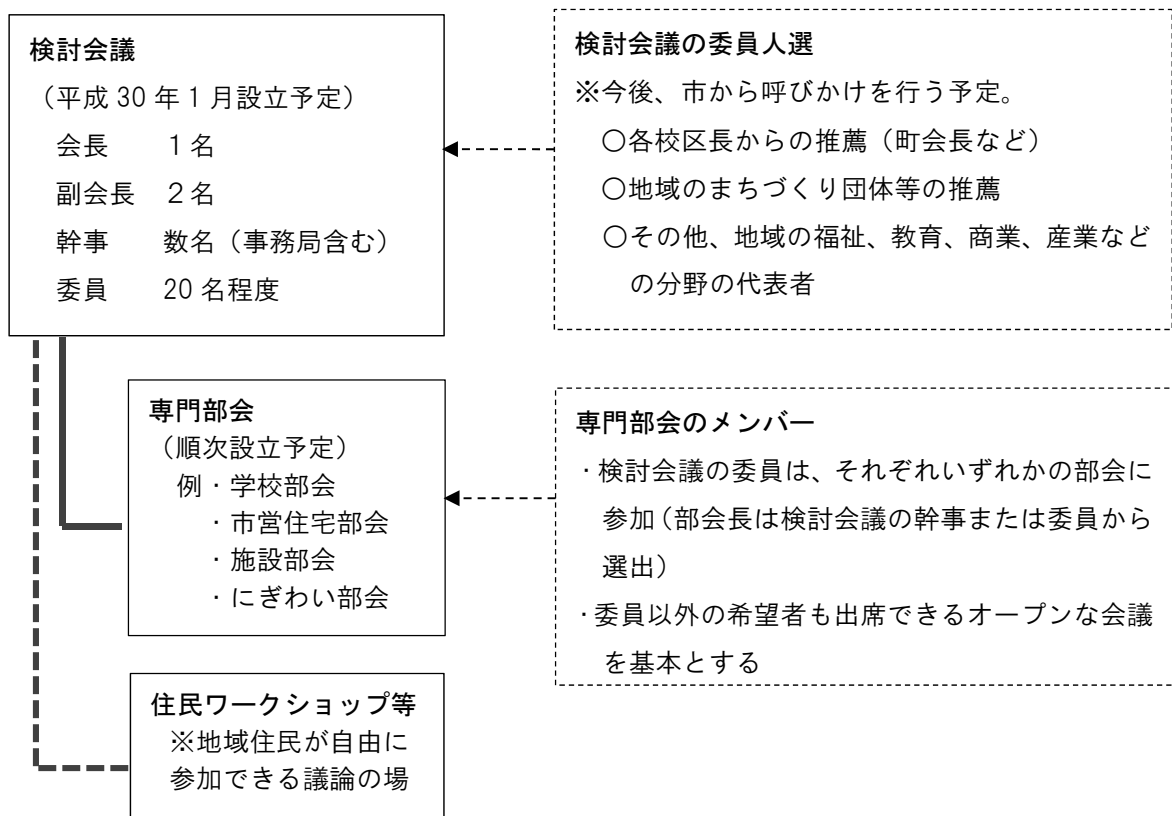
契約締結日：平成 29 年 11 月 1 日

契約期間：平成 29 年 11 月 1 日から平成 31 年 10 月 31 日

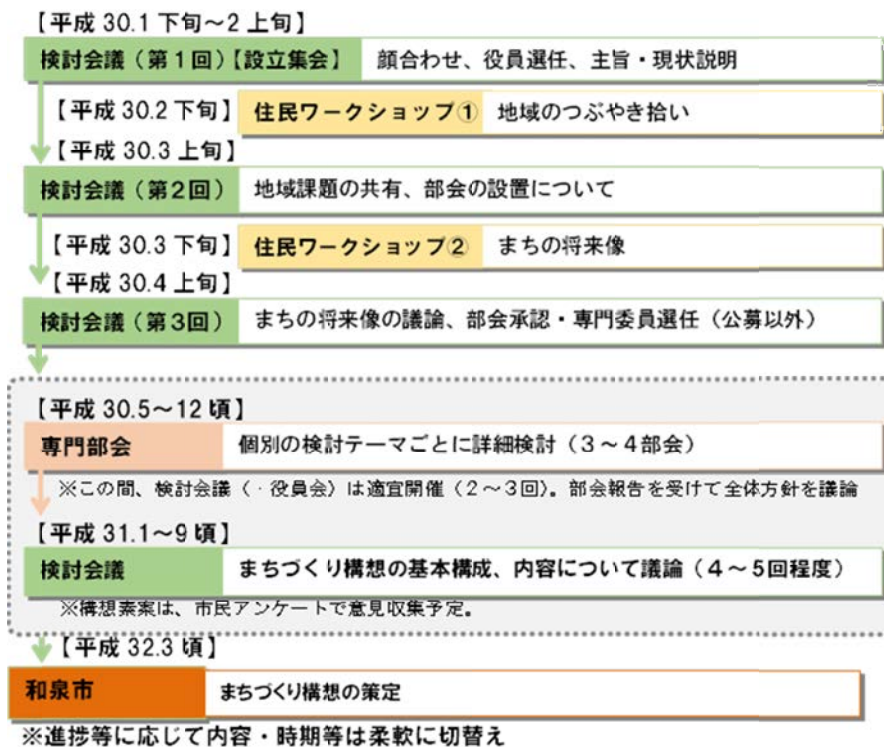
2) 具体的な業務内容

- ・アンケート調査等市民意識調査
- ・地域づくり組織を設置の上、公民協働でまちづくりの方向性を検討
- ・個別施設の将来的な建替計画の検討
- ・全体土地利用計画及び住棟別、施設別の活用計画の検討
- ・跡地利用に係る可能性調査の実施
- ・学校適正配置に関する地域意向の集約
 - 当面は、教育環境に関する各種情報を地域へ発信
 - その後、地域意見の集約を調整

「（仮称）富秋中学校区等まちづくり検討会議」のイメージ（案）



3) スケジュール(案) (※時期は予定)



■対象施設一覧

富秋中学校区及び一部隣接校区に所在する施設

施設類型・施設名	建築年	延床面積
行政系施設		
消防署北分署	平成24年	625 m ²
学校教育系施設		
幸小学校	昭和43年	10,225 m ²
池上小学校	昭和55年	5,410 m ²
富秋中学校	昭和51年	12,252 m ²
市営住宅		
池上住宅	昭和35年	639 m ²
丸笠団地	昭和43年	9,594 m ²
伯太団地	昭和44年	4,628 m ²
和泉第一団地	昭和50年	10,632 m ²
幸第二団地	昭和53年	16,633 m ²
王子第一団地	昭和53年	4,673 m ²
王子第二団地	昭和53年	10,312 m ²
旭第一団地	昭和55年	10,879 m ²
幸団地	昭和55年	16,658 m ²
旭第二団地	昭和61年	19,626 m ²
永尾団地	平成2年	10,599 m ²
山手団地	平成4年	8,244 m ²

施設類型・施設名	建築年	延床面積
社会教育系施設		
にじのとしょかん	昭和52年	288 m ²
池上曾根弥生情報館	平成9年	271 m ²
市民文化系施設		
市民文化ホール	昭和52年	2,344 m ²
青少年センター	昭和47年	1,449 m ²
保健・福祉施設		
人権文化センター	昭和52年	3,880 m ²
王子町分館	昭和41年	363 m ²
幸分館	昭和43年	525 m ²
北部総合福祉会館	昭和49年	2,550 m ²
池上老人集会所	昭和59年	132 m ²
小栗の湯	平成15年	1,293 m ²
旧老人デイサービスセンター	平成5年	523 m ²
医療施設		
和泉診療所	昭和48年	1,329 m ²
その他		
信太山駅前自転車等駐車場	平成13年	971 m ²

(2) 槇尾中学校区（横山小学校区、南横山小学校区）

① 槇尾中学校区での取組について

町会、自治会、PTA、こども会などの地域関係団体の関係者が参画する会議体を設置し、平成30年1月から3月にかけては、情報提供・情報共有、南松尾はつが野学園の見学を行うことからスタートさせます。

その後については、地域における意向などを確認しつつ、地域説明会等を調整していきます。

また、施設一体型小中一貫校の検討に際しては、跡地についても地域のニーズを踏まえながら、活用方法等の検討を行います。

② スケジュール（※時期は予定）

時 期	内 容	
平成30年1月	第1回 意見交換会	<ul style="list-style-type: none"> ・進め方（情報提供が基本、最短でも4～5年の年数必要） ・学校沿革、校舎規模、築年数 ・児童、生徒数、学級数の推移、見込み ・特認校の人数の状況 ・少人数に対する国の方向性及び市内学校の学級数の状況 ・小規模校におけるメリット・デメリット ・南松尾はつが野学園の紹介
平成30年2月	南松尾はつが野学園施設見学会	
	第2回 意見交換会	<ul style="list-style-type: none"> ・南松尾小中移転統合の経過 ・他市事例 ・槇尾中校区の特色ある教育の現状 ・小中一貫にする場合に考えられる特色ある教育のイメージ
平成30年3月	第3回 意見交換会	<ul style="list-style-type: none"> ・学校までの通学距離関係 ・小中一貫特認校の検討 ・施設一体型の教育で期待されること ・他市の跡地利用の状況 ・現時点で想定される跡地利用の考え方

(3) その他

市庁舎の周辺施設について

平成30年4月から現市立病院が新病院へ移転することに伴い、移転後の現市立病院の活用方法等について「施設の最適化」の観点から検討しました。

1) 現状

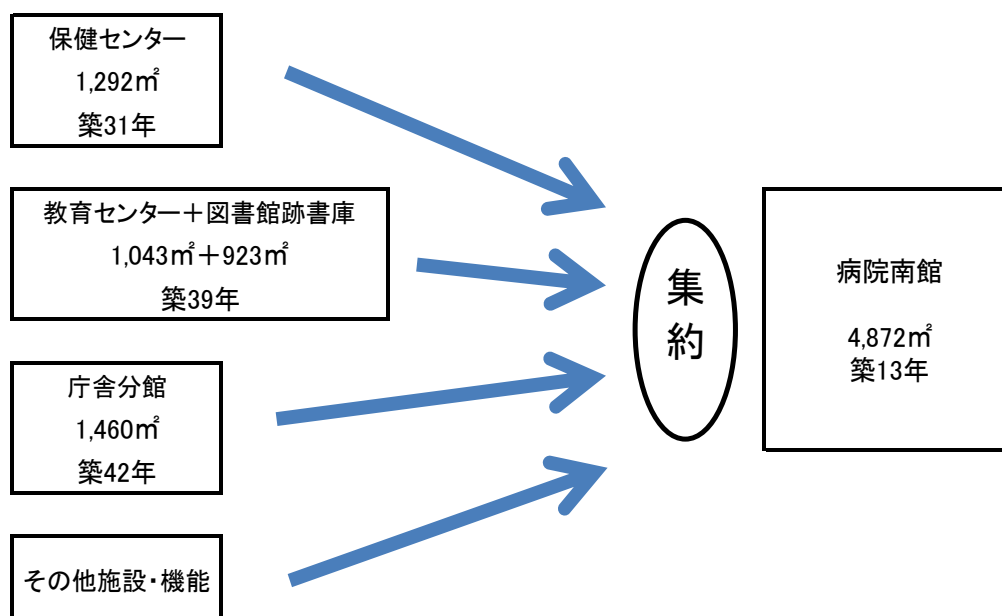
現市立病院施設については老朽化（築54年）が進んでおり、大部分については除却することになりますが、病院南館（4,872㎡）については、築13年で築浅のため、有効に活用する方法を検討する必要性がありました。

2) 活用の方向性

現在の病院がある和泉中学校区内には築30年以上が経過し、老朽化が進んでいる保健センター・教育センター・庁舎分館等の機能を病院南館に集約し、それぞれの建物を除却することにより、将来的に必要な更新コストや維持管理コスト等を抑制します。

また、それぞれの施設の跡地については、他の更新する施設の代替地や売却等、効果的な活用方法を検討します。

■集約イメージ



■施設概要

施設名	主な事業等
保健センター	<ul style="list-style-type: none"> ・ 妊娠及び幼児の健診 ・ 予防接種 ・ がん検診 ・ 健康づくり教室 ・ 健康相談 ・ 飼犬登録
教育センター	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教職員研修 ・ 学校教育 ICT 環境整備 ・ 適応指導教室 ・ 発達相談 ・ 教育相談
庁舎分館	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市史編さん室（文化財振興課） ・ 市役所の倉庫機能 ・ シルバー人材センターの事務所等

