

地方独立行政法人大阪産業技術研究所和泉センター
『ファシリティマネジメント基本方針』
(公共施設等総合管理計画)

令和4年1月

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

目 次

1	はじめに	1
2	方針策定の目的	1
3	計画の範囲	
(1)	対象施設	3
(2)	取組期間	3
4	施設管理の現状と課題	3
5	建物の修繕・更新費の事例比較	4
6	施設の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針	
(1)	長寿命化の実施方針	5
(2)	総量最適化・有効活用の実施方針	5
(3)	推進体制の構築	6
(4)	経費見込みの概算等	6
(5)	P D C Aサイクルの確立	7
(参考)	対象施設一覧	8

1 はじめに

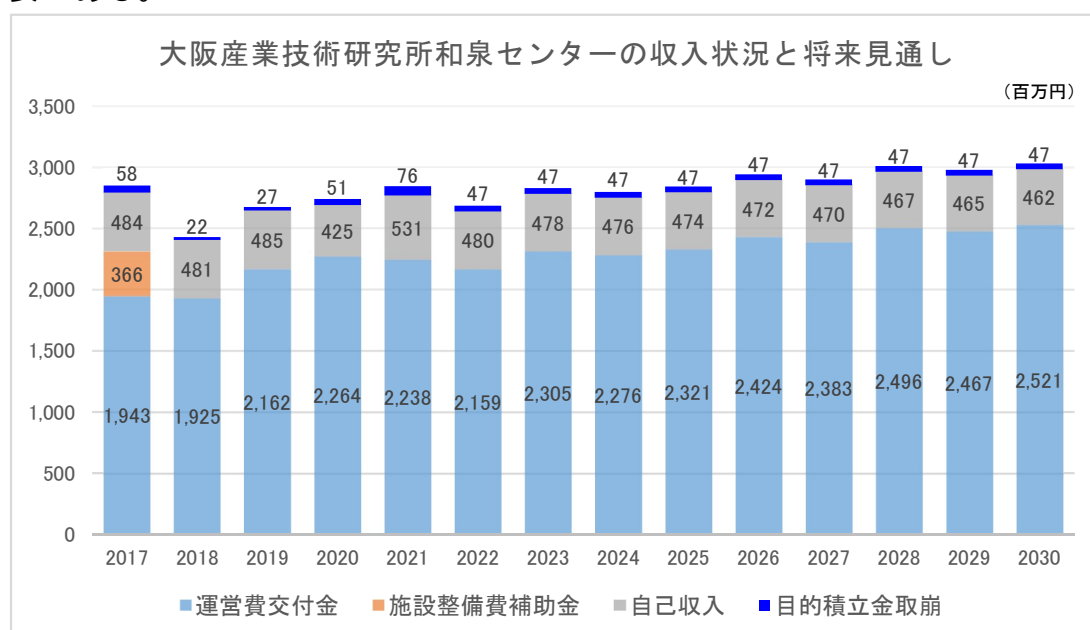
我が国において、公共施設等の老朽化対策は大きな課題となっており、政府全体の取り組みとして平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」（以下、「基本計画」という。）がとりまとめられた。これを踏まえ、総務省は、公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進を図るため、地方公共団体に対して「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」を示しており、平成30年2月の改訂において、地方独立行政法人の施設も公共施設等の対象に含めた。

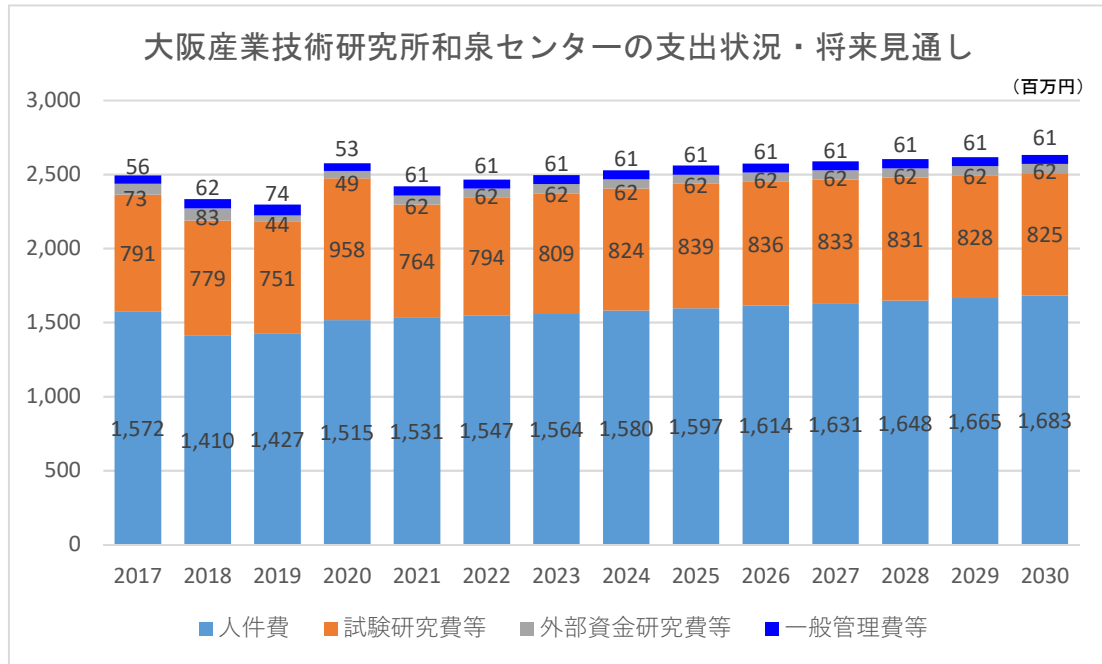
これを受けて、大阪府においても、平成27年11月に策定した「大阪府ファシリティマネジメント基本方針」（以下、「府基本方針」という。）を平成31年2月に改訂し、地方独立行政法人大阪産業技術研究所（以下、「本法人」という。）が所有する施設も府基本方針の対象と位置付けた。

基本計画が目指す「中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化」「国民の安全・安心の確保」等は、本法人においても重要な課題であることから、「地方独立行政法人大阪産業技術研究所ファシリティマネジメント基本方針」を策定し、公共施設等総合管理計画と位置付ける。

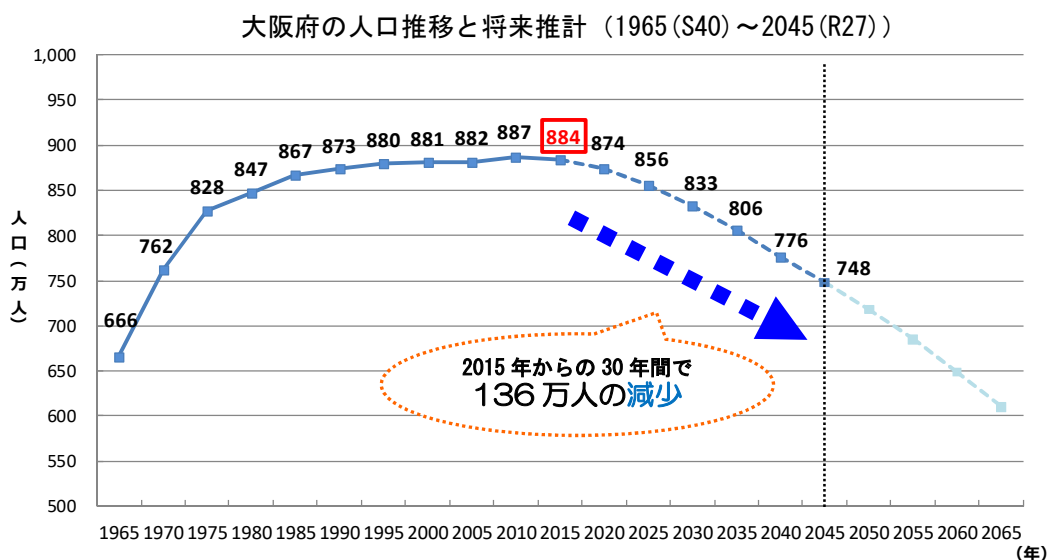
2 方針策定の目的

本法人は、中小企業の振興等を図るため、産業技術に関する試験、研究その他の支援や、これらの成果の普及・実用化を促進するための業務を行い、業務運営の基盤となる施設として和泉センター等を保有し、その多くが築後25年を経過する施設である。本法人の財政状況は、収入面では大阪府等からの交付金が大半であり、支出面では人件費や研究経費等であるが、今後、老朽化対策の建設投資額が増大すれば、施設整備等を負担する大阪府等の財政状況に与える影響は大きくなることを見込まれる。限られた財源の中で、施設の管理に関する様々な課題に対応するには、施設の点検体制の充実を図り、施設の不具合が発生する前に予防的に施設の改修や機器の更新等を行う仕組みを構築する必要がある。

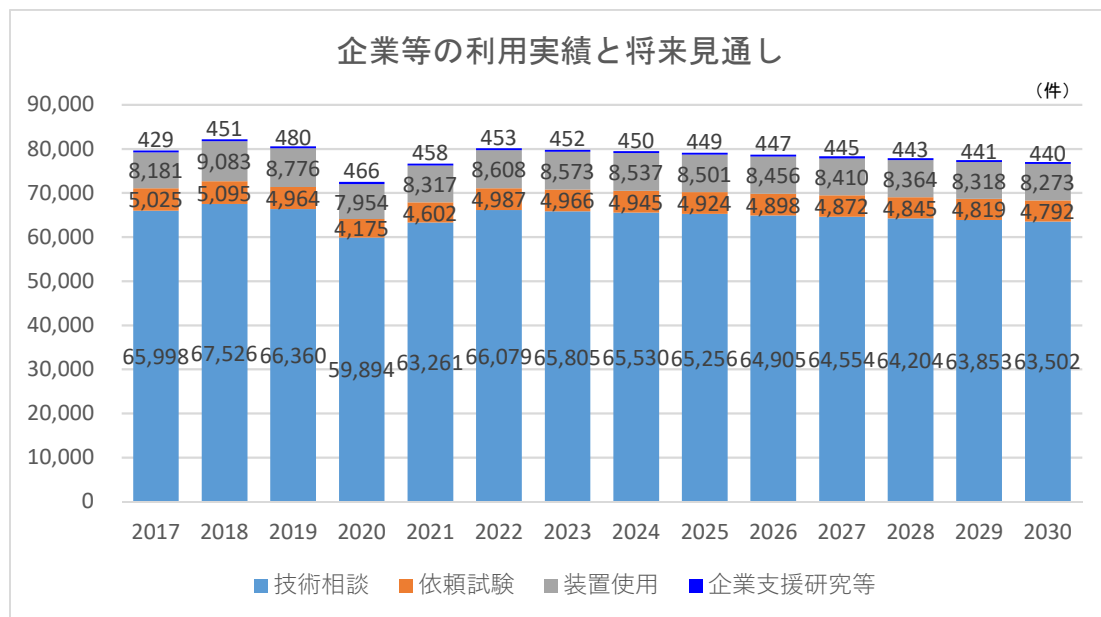




また、大阪府の人口は2010年をピークとして減少期に突入し、今後、減少傾向は続き、2015年からの30年間で急激な減少が見込まれている。加えて、年少人口・生産年齢人口の減少及び高齢者人口の急激な増加という人口構成の変化が生じ、様々な方面に大きな影響を及ぼすと考えられている。今後、本法人が提供する支援サービスの利用需要も変化する事が予想されることから、その計画的な改修や需要に応じた有効活用を図る必要がある。



上下グラフの出典：「大阪府の将来推計人口について」(大阪府 平成30年8月)
 *2015年までは総務省「国勢調査」、2020年以降は、大阪府「大阪府の将来推計人口について」(H30.8)における大阪府の人口推計(ケース2)を基に、府試算



本法人の財政状況や大阪府の人口減少等を踏まえ、サービスの向上に努めながらできる限り少ない経費で最適な経営管理を行う、ファシリティマネジメントを推進し、これを本法人全体で統一的、効率的に実施することを目的とする。

3 計画の範囲

(1) 対象施設

本法人が所有するすべての施設（巻末参照）を対象とする。

(2) 取組期間

取組期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間とし、必要に応じて見直しを行う。

4 施設管理の現状と課題

本法人が保有する施設は、今後10年間で築後35年を経過するものが全体の約9割を占めるなど、老朽化が進行する状況にある。一方、施設の点検、修繕、改修などの保全については、施設に不具合が発生してから修繕等の対応を行う傾向にあり、不具合を未然に防止するという観点から、計画的に保全することが十分にできていない。

「2 方針策定の目的」で述べたように、本法人の厳しい財政状況の中では、今後全ての施設を耐用年数経過後すぐに更新することは困難であることから、既存の施設を長期に安全に使用できる取組み、いわゆる長寿命化を図ることが有効である。なお、施設の更新検討にあたっては、中長期的なコストに留意しつつ、建設投資の軽減と毎年度の財政負担の平準化を目指す必要がある。

また、長寿命化を図るためには、施設の老朽化の進行に備え、利用者が安全・安心に施設利用できるように、施設の点検体制の充実を図り、施設の不具合が発生する前に予防的に施設の改修や機器の更新等を行う仕組みを構築することが求められる。

長期的には、人口動態や社会環境の変化等により施設の利用需要が変化することも予想されるため、既存施設の有効活用による多機能化、転用等を進めるとともに、既存施設を更新・有効活用する際にも、他施設との複合化・集約化など、様々な工夫を行い、総量の適正化に努めることが望ましい。

5 建物の修繕・更新費の事例比較

鉄筋コンクリート造の建物の事例をもとに更新時期をそれぞれ築後50年と築後70年と仮定し、コストの比較を行う。

○「50年更新」

「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」によると、鉄筋コンクリート造の事務所の耐用年数は50年とされている。

○「70年更新」

一方、前述の省令が定める耐用年数は、あくまで税務上、減価償却費を算定するものであり建物の物理的な耐用年数ではない。公営住宅法施行令では耐火構造の住宅の耐用年限を70年としている。また、文部科学省が策定した「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」（平成27年4月）においては、「物理的な耐用年数は適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には70年～80年程度」としている。

これらを踏まえ、修繕・更新費用について、一定の予防保全費を含め試算すると、年平均では「50年更新」の場合は3.5億円、「70年更新」の場合は3.0億円となる。

「50年更新」と「70年更新」の試算の事例比較

(モデル)

- ◆ 建物類型 : 事務所
- ◆ 建物価格 : 100億円
- ◆ 大規模改修: 建物価格の62.5パーセント

○ 50年更新の場合	
・大規模改修費	62.5億円
・修繕費(0.2%)	10.0億円
・更新費	100.0億円
<hr/>	
総コスト(50年間)	172.5億円
年平均	3.5億円

○ 70年更新の場合	
・大規模改修費(1/3)	20.8億円
・大規模改修費(2/3)	41.7億円
・修繕費(0.7%)	49.0億円
・更新費	100.0億円
<hr/>	
総コスト(70年間)	211.5億円
年平均	3.0億円

6 施設の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

「4 施設管理の現状と課題」で述べた課題である「施設の長寿命化と予防保全型の維持管理体制の構築」と「施設総量の最適化・有効活用」に対応するため、建物（施設）については、以下の基本方針により、ファシリティマネジメントを推進していくこととする。

なお、ユニバーサルデザイン化については、「ユニバーサルデザイン 2020 行動計画」（関係閣僚会議 平成29年2月）や「大阪府ユニバーサルデザイン推進指針」（大阪府 平成30年6月）の動きを受けて、本法人においても取り組むものとする。

○ 長寿命化

- ・施設の長寿命化を推進し、維持・更新経費の軽減・平準化を図る。
- ・点検・劣化度調査等を行い、予防保全型の施設維持管理体制を構築し、利用者の安全・安心の確保に努める。

○ 総量最適化・有効活用

- ・新規施設整備を抑制し、将来の利用需要に応じた施設の有効活用や、総量の最適化を図る。

(1) 長寿命化の実施方針

① 長寿命化の推進（維持・更新経費の軽減・平準化）

- ・施設の更新時期については、概ね築後50年で検討しているものを20年以上延伸し築後70年以上を目標とする。長寿命化を推進するにあたっては、維持・更新経費の軽減・平準化、トータルコストの縮減を目指す。
- ・施設の点検・劣化度調査等の結果に基づき中長期保全計画ⁱ及び個別施設計画ⁱⁱを策定のうえ、計画的に改修を実施し、施設の適切な維持管理に努める。
- ・更新にあたっては、劣化が著しい場合や狭隘の度合いが著しく高い場合など、通常の維持・修繕を加えても安全性を確保できない状態で、他の施設への集約化や有効活用等の代替策がない場合に限り、築後70年に満たない場合でも更新を検討する。また、現状の規模をそのまま更新するのではなく、規模の適正化、他施設への集約化などを十分に検討する。
- ・更新、改修にあたっては、PPP/PFI等の手法や、新技術の導入の積極的な活用を検討し、コスト縮減及び管理の効率化に努める。

② 予防保全型の維持管理体制の構築（利用者の安全・安心の確保）

- ・長寿命化にあたっては、これまでの事後保全型の維持管理体制から予防保全型の維持管理体制への転換を図る。

ⁱ 中長期保全計画・・・個々の建物ごとに長寿命化の取組みの実行性を担保するため、中長期的視野にたった取組内容とスケジュールを定めた保全計画。

ⁱⁱ 個別施設計画・・・「インフラ長寿命化基本計画」に定める個別施設毎の長寿命化計画をいう。

- ・法定点検・劣化度調査、施設管理者による日常点検等を実施し、施設の状態を把握することで、適切な予防保全を行う。
- ・点検等の取組みを通じ、修繕実施を行うまでのサイクルを構築し、施設の長寿命化と利用者の安全・安心の確保に努める。

(2) 総量最適化・有効活用の実施方針

① 新規施設整備の抑制

- ・施設の新設は、原則行わない。(新たなニーズに対応する場合は、既存施設の有効活用、転用を検討し、これらができない場合は、新設、増設を検討する。)

② 施設保有量の最適化

- ・企業等の利用実績と将来見通しを踏まえ、修繕、更新等により施設保有量の維持等を図り、企業等から求められる支援サービスの利用需要も考慮して、施設保有量の最適化を実現する。

③ 既存施設の有効活用の推進

- ・人口動態や社会環境の変化等による新たなニーズを的確に捉え、既存施設の有効活用による多機能化、転用等を進め、より少ない投資で柔軟に対応する。

(3) 推進体制の構築

施設の総量最適化・有効活用、長寿命化に向けた調整など、統一的・効率的なマネジメントを進めるための体制を構築し、ファシリティマネジメントの推進に取り組む。

(4) 経費見込みの概算等

限られた財源の中で、施設の維持管理・更新等に対応するため、劣化度調査結果を踏まえて中長期保全計画(案)を策定し、30年以上の中長期的な経費見込みの概算を平準化のうえ算出した。

なお、依頼試験、装置使用、企業支援研究等による収入確保など、あらゆる機会を捉え、自主財源の確保に取り組む。

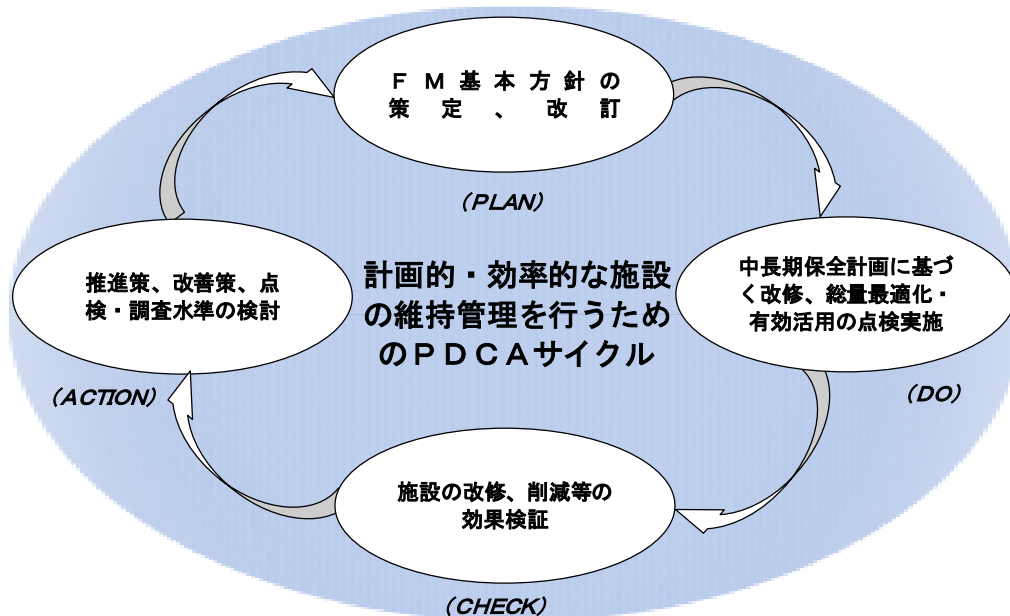
今後の施設の維持管理・更新等に係る経費見込みの概算

(百万円)

	維持管理 ・修繕 (①)	改修 (②)	更新等 (③)	合計(④) (①+②+ ③)	年平均	耐用年数経 過時に単純 更新した場 合(⑤)	長寿命化対 策等の効果 額(④-⑤)	現在要して いる経費 (過去3年平 均)
令和3年度 から10年間	184	406	765	1,355	136	3,505	▲2,150	196
令和3年度 から20年間	369	888	2,944	4,202	210	5,908	▲1,706	
令和3年度 から30年間	553	1,352	3,475	5,380	179	8,767	▲3,387	

(5) PDCAサイクルⁱⁱⁱの確立

ファシリティマネジメントを着実に推進するため、長寿命化の取組状況及び総量最適化・有効活用の方針に基づく取組みの結果を評価・検証し、適宜、必要な見直しを行うなど、PDCAサイクルを確立する。



ⁱⁱⁱ PDCAサイクル・・・事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。
Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Action (改善) の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

(参考) 対象施設一覧

施設名	建物名称	建築年月日	構造	延床面積	備考
和泉センター	研究本館	H8. 4. 1	SRC造5階建	21448. 01m ²	
	新技術開発棟	H8. 4. 1	RC造3階建	4289. 98m ²	
	第1実験棟	H8. 4. 1	S造2階建	1172. 15m ²	
	第2実験棟	H8. 4. 1	S造2階建	1101. 48m ²	
	第3実験棟	H8. 4. 1	S造2階建	2028. 10m ²	
	第4実験棟	H8. 4. 1	S造1階建	1440. 00m ²	
	第5実験棟	H8. 4. 1	S造2階建	1242. 37m ²	
	第6実験棟	H8. 4. 1	S造2階建	2664. 01m ²	
	第7実験棟	H30. 2. 28	S造1階建	1146. 28m ²	
	連絡通路(A)	H8. 4. 1	S造2階建	1078. 07m ²	
	連絡通路(B)	H8. 4. 1	S造1階建	39. 37m ²	
	自動車車庫	H8. 4. 1	S造1階建	166. 80m ²	
	ポンベ置場	H8. 4. 1	RC造1階建	30. 00m ²	
	ポンベ倉庫	H8. 4. 1	RC造1階建	96. 00m ²	
	危険物倉庫	H8. 4. 1	RC造1階建	96. 00m ²	
	危険物倉庫	R3. 4. 1	RC造1階建	9. 00m ²	
	産業廃棄物置場	H8. 4. 1	RC造1階建	130. 00m ²	
屋外便所	H8. 4. 1	RC造1階建	29. 16m ²		

地方独立行政法人大阪産業技術研究所和泉センター
『ファシリティマネジメント基本方針』
(公共施設等総合管理計画)
令和4年1月

(問い合わせ先) 〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野二丁目7番1号
地方独立行政法人大阪産業技術研究所 経営企画本部総務管理部
電話 : 0725-51-2525 FAX : 0725-51-2509