

豊橋市ファシリティマネジメント推進基本方針

平成 23 年 10 月

豊 橋 市

目次

1 策定の目的	1
2 ファシリティマネジメントの定義	1
3 市有施設の現況と課題	2
4 ファシリティマネジメント推進の視点	6
5 ファシリティマネジメント推進の主な施策	7
6 ファシリティマネジメントスケジュール	8
7 ファシリティマネジメントの推進体制	9

1. 策定の目的

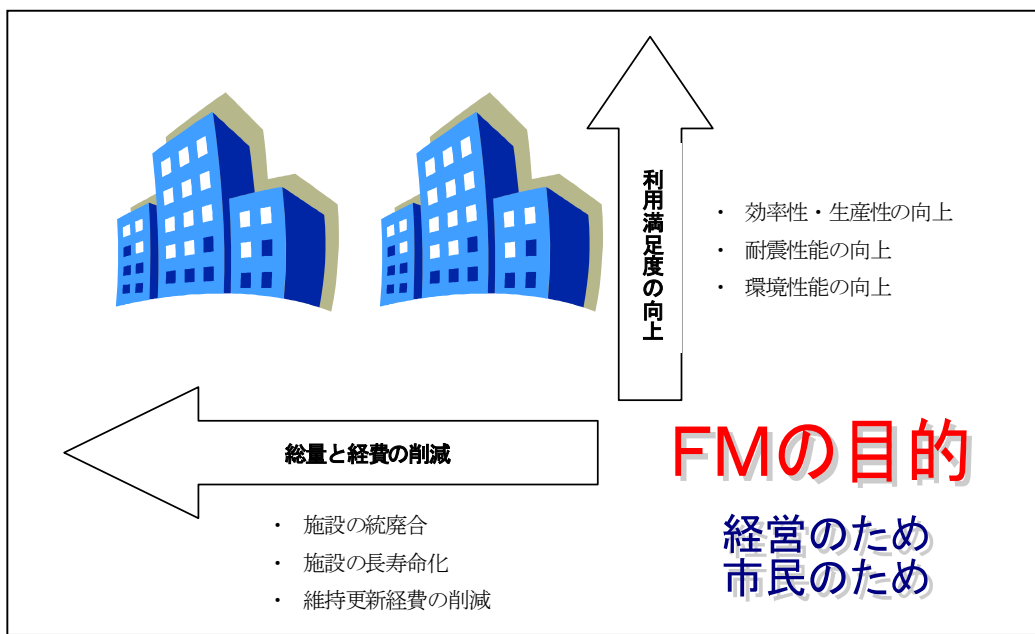
今後、予測される人口減少と人口構成の変化は、労働力不足、消費や投資の減退に加え社会保障費の増加など、わが国の経済社会に大きな影響を与えると懸念されています。また、東日本大震災は、国土と国民生活に甚大な被害をもたらしましたが、被災地域の復興によって、国や地方の財政状況は、ますます厳しいものになると考えられます。

こうした現下の厳しい財政状況や今後20年間に見込まれる施設の大量の建替え需要を踏まえ、公共施設などの社会資本整備に対する財政上の制約も一層強まるものと考えられ、従来の耐用年数の枠組みにとらわれない施設の長寿命化など、維持更新経費の平準化と抑制を図るための抜本的な対応策が求められています。一方で、市民ニーズや社会情勢の変化に柔軟に対応するため、安全性や快適性といった施設機能の向上を図っていくことも重要となっています。

そこで、本市では、これまでに蓄積してきた施設等を良質な資産として有効かつ効率的に活用し、将来にわたる負担軽減と利用満足度の向上を目的としたファシリティマネジメント推進基本方針を策定します。

2. ファシリティマネジメントの定義

ファシリティマネジメント(FM)とは、施設(建物・設備)、土地といった財産を経営資産として捉え、経営的な視点から設備投資や管理運営を行うことにより、総合的・長期的観点からコストと便益の最適化を図りながら、財産を適正に管理・活用していく経営管理手法です。



3 市有施設の現況と課題

(1) 現況

①市有建築物等の状況

市有建築物の総資産保有量は、平成22年3月末現在で約1,400棟、延べ面積約125万㎡となっています。(参照:グラフ1 表1)

市有建築物の建設年度は、昭和40年代から平成10年頃にかけて多くの施設が建設されており、建設後50年を超えたものが1万4千㎡・1.2%、40年以上50年未満が13万㎡・10.4%、30年以上40年未満が40万1千㎡・32.2%となり、建設後30年以上経過したものが全体の約44%を占めていることから、老朽化によりその修繕・維持管理費等はますます増加するものと考えられます。(参照:グラフ2、3、4 表2)

また、施設に付随する土地や、設立当初の役割を終え遊休化している施設やスペース等にかかる維持管理費等の経費も、今後大きなものになると考えられます。

グラフ1 (施設別延べ面積)

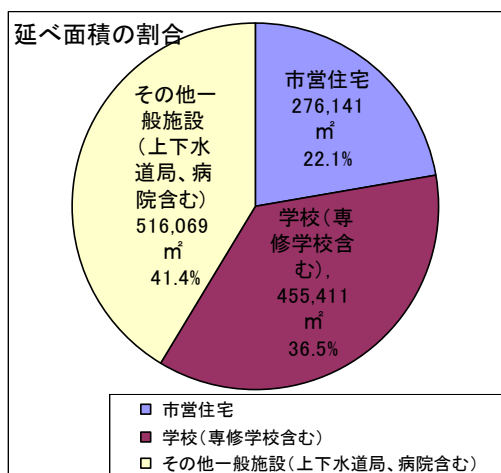


表1

○延べ面積内訳 ※倉庫等小規模な建築物は、含まない。

種別・棟数	面積	割合
市営住宅 約 140 棟	276,141 ㎡	22.1%
学校(専修学校含む) 約 260 棟	455,411 ㎡	36.5%
その他一般施設(上下水道局、病院含む) 約 1,000 棟	516,069 ㎡	41.4%
全体	1,247,621 ㎡	100.0%

グラフ2(経過年数別延べ面積)

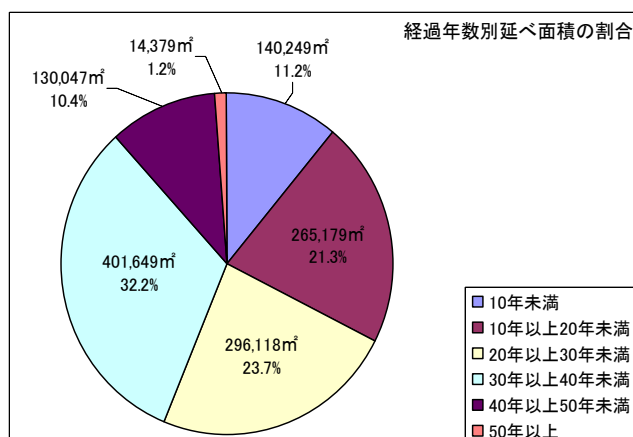


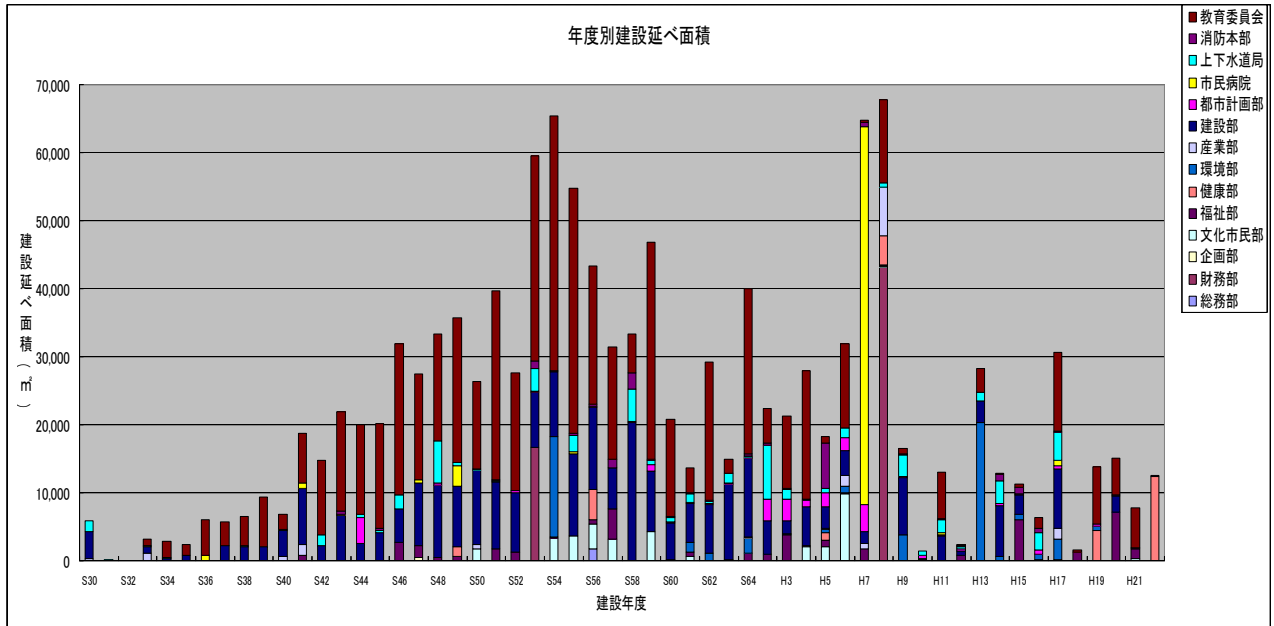
表 2

○経過年数別延べ面積割合

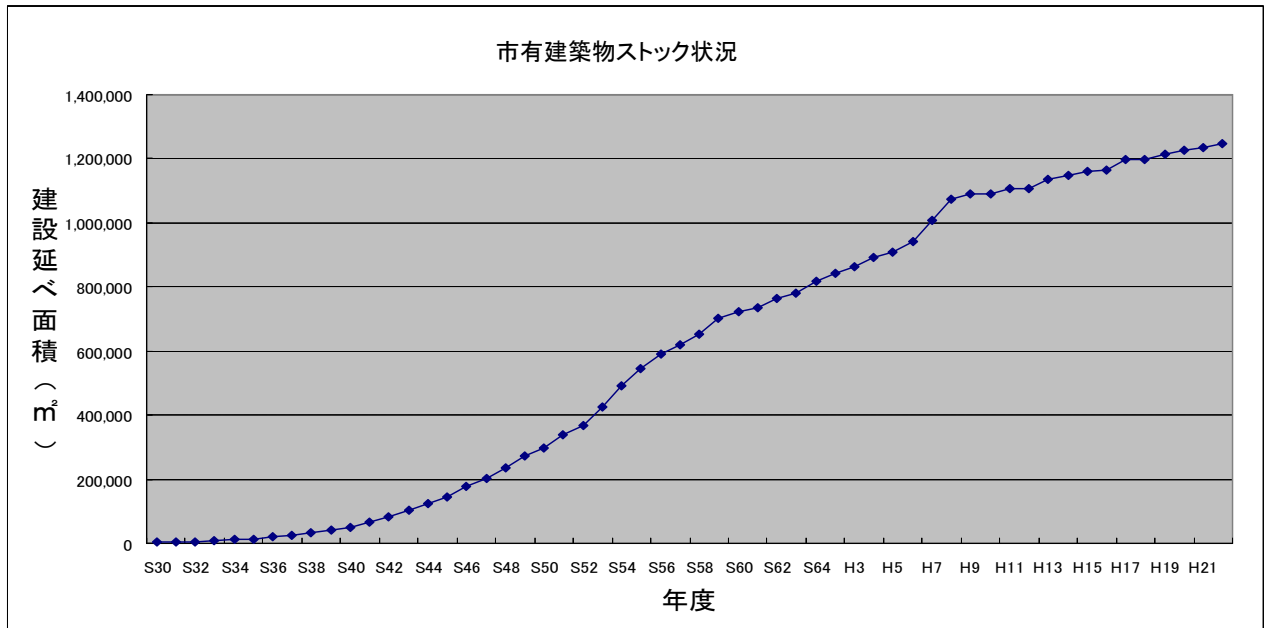
経過年数	面積	割合
10年未満	140,249 ㎡	11.2%
10年以上20年未満	265,179 ㎡	21.3%
20年以上30年未満	296,118 ㎡	23.7%
30年以上40年未満	401,649 ㎡	32.2%
40年以上50年未満	130,047 ㎡	10.4%
50年以上	14,379 ㎡	1.2%
合計	1,247,621 ㎡	100.0%

※建設年度において増築がある場合は、平均年度としているため実際の建設年度とは異なる。

グラフ3(年度別建設延べ面積)



グラフ4(市有建築物ストック状況)



②データ等管理状況

市有建築物について、豊橋市財産管理規則に基づき、建物台帳を用いて管理を行っています。また、建物台帳に準じて電子データで管理を行っている所管が一部あります。

建物台帳は、紙への手書き記載であることや、台帳の記載項目に改修履歴の項目がないこと、建設、改修年度や改修履歴などの情報を一元的に並列にしてみられる状態でないことなど、データベースとしての役割を果たしておらず、現建物台帳を活用した施設のマネジメントは難しい状況にあります。

また、建築物の改修計画、建替計画が全庁統一的な基準のもと作成されている訳ではないことや、計画自体がない建築物があるなどの点から、全庁的にみた建築物の改修、建替の優先順位付けがしにくい状況にあります。

参考:豊橋市財産管理規則 第23条(公有財産台帳)より様式2その3「建物台帳」

建 物 台 帳				財産区分	所管課	整理番号	
名 称				設立年月日			
所在地				敷 地			
床面積	1 階	1 階以外	計	附帯設備			
	m ²	m ²	m ²				
異動年月日	増減事由	用 途	構 造	増 m ²	減 m ²	現在m ²	備 考
			木 造				
			非木造				
			計				
			木 造				
			非木造				
			計				
			木 造				
			非木造				

別紙

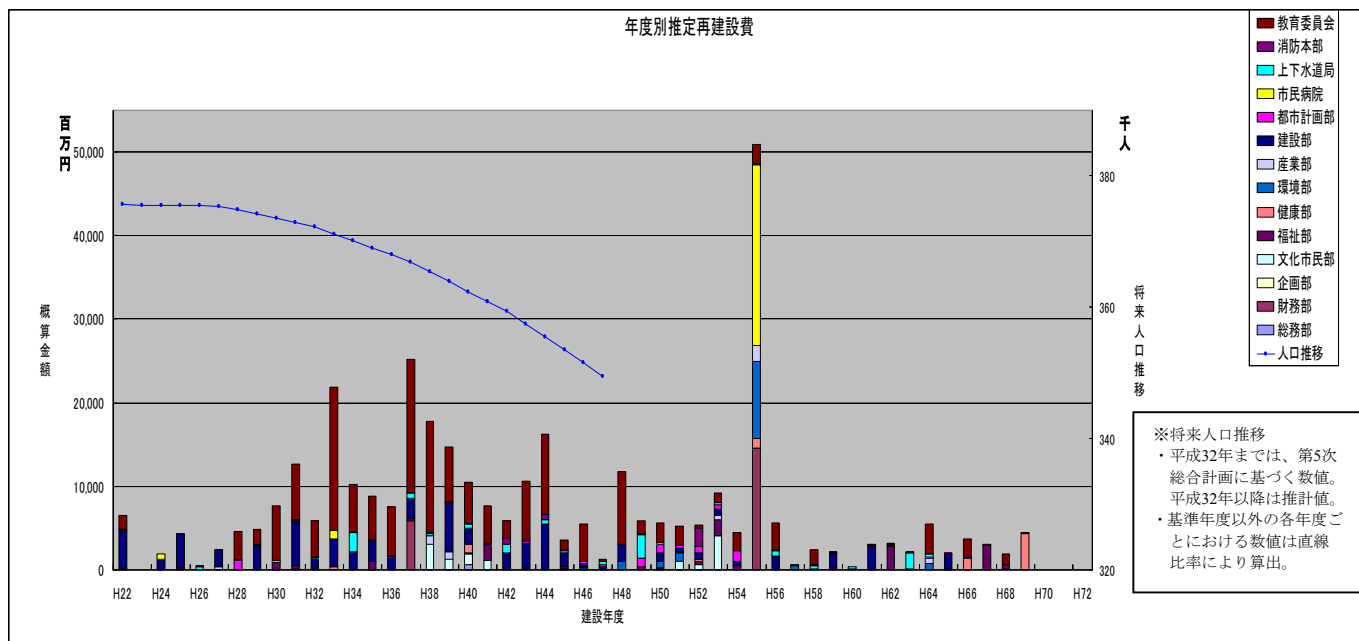
建物 番号	用途	構造	床 面 積			登 記	建築価額	しゅん工 年 月 日	摘要
			1 階	1 階以外	計	年月日原因			
							円		

(2)課題

①施設の建替え費用への対応

市有施設を耐用年数47年でみた場合の年度別推定再建設費をみると、今後5年間においても多額な費用が必要であり、市有施設の従前同様の建替えは極めて困難な状況になることから、優先順位等を踏まえた計画的かつ効率的な施設改修が必要となります。(参照:グラフ5)

グラフ5(年度別推定再建設費 耐用年数47年)



②人口構成の変化

本市では、平成21年の※合計特殊出生率は、1.55であり、全国1.37、愛知県1.43と比較して若干高い水準にあります。しかし、平成22年3月末現在において、本市の人口は若干減少傾向にあり、今後も引き続き減少していくものと予測されています。(参照:グラフ5)

また、出生率の低下などを背景に14歳以下の年少人口の割合が減少する一方、65歳以上の老年人口の割合は年々増加しており、少子・高齢社会が深刻化しています。このような人口構成の変化に合わせ、実態にあわせた施設の機能やあり方の見直しも必要となります。

※15歳から49歳までの女性の年齢別出生率を合計したもの

③環境問題への対応

本市は、環境実践都市として、平成13年8月に国際規格の環境マネジメントシステム※ISO14001の認証を受けるとともに、全小中学校への太陽光発電設備や緑のカーテンの設置などを行い、CO2の排出削減に向けた取組みを進めています。

市有施設についても、施設の長寿命化を図り、建設廃棄物の発生抑制を行うとともに、適正な維持管理による省エネルギー対策等環境負荷低減に向けた具体的な対策が必要となっています。

※国際標準化機構が発行した環境マネジメントシステムに関する国際規格のこと

④分散管理体制の見直し

本市では、現在、施設の保全、整備は、所管部課ごとに行われており、標準的な施設管理マニュアル等がなく、多くの建築物で改修・建替計画が他施設と比較して作成されていないことなどから、施設に不具合が生じた場合に対処する対症療法的な対応が中心となっています。

今後、適切な予防保全を進めるためには、施設の維持管理と事業運営管理を効率的に行う全庁的な体制を構築する必要があります。

4 ファシリティマネジメント推進の視点

市有施設に関する諸課題を解決するために、以下の4つの視点に立って、ファシリティマネジメントを推進します。

(1) 改修、建替え需要への対応

今後、ますます厳しくなることが予想される国、地方の財政状況の中で、最小の経費で最大の効果を発揮し、施設整備をするためには、施設の長寿命化、集約化、再配置等既存ストックの有効活用を図ることにより、行政のムダ、ムラを解消し、効果的、効率的な施設整備と保全を進める必要があります。

(2) 社会ニーズへの的確な対応

市民ニーズの変化、制度変更、広域連携の推進等の社会情勢の変化などに対応するため、施設配置やスペースの見直し、施設の統廃合を含めた、既存施設の用途変更による転用や模様替え等資産の有効活用を積極的に進め、利用満足度の向上を図る必要があります。

(3) 機能性の向上

地震や豪雨などの災害に備え、人命の安全を最優先に考えた施設整備を進めるため、老朽化による建築物の保全、耐震性の確保、ユニバーサルデザインへの対応等を行い、安全性や快適性の維持・改善といった施設機能の向上を図る必要があります。

(4) 環境負荷の低減

資源やエネルギーの消費削減、また施設建設に伴い発生する建設廃棄物やCO2を削減するため、施設の長寿命化や適正な維持管理等を行い、*ライフサイクルCO2を縮減することにより、環境負荷の低減の取組みを進める必要があります。

※施設の企画設計・建設・維持管理・解体に至るまでの全生涯にわたる二酸化炭素の排出量のこと

5 ファシリティマネジメント推進の主な施策

ファシリティマネジメント推進の視点を踏まえて、次の主な取り組みを全庁的に行います。

(1) 公共ストック情報の一元化及び共有化

施設等の公共ストック情報の一元化・共有化は、総合的、戦略的な観点から資産の把握・分析を行うために非常に重要です。このため、はじめに情報のデータベース化を行い、公共ストックの客観的な評価と適正な維持管理を図ります。

(2) 施設評価の実施

既存施設の計画的な維持保全等の長寿命化や規模の適正化を図るため、施設性能、利用状況、効率性等の施設状況を調査し、多角的な視点から分析・評価を実施します。

(3) 市有資産の適正管理

施設評価の結果から、より効率的な施設空間の利用が望ましいものや、共同利用や他用途への変更が望ましいものなどについて有効活用の促進を図るとともに、遊休施設や具体的な利用計画を持たない土地については売却等を視野に入れた検討を行い、市有資産の適正管理を図ります。

(4) 管理運営の適正化

設備の運用方法の改善や改修等により、エネルギー消費量を削減し環境負荷の低減を図るとともに施設管理手法の見直しにより、施設運営費の縮減を図ります。また、これまで所管毎に予算化されている修繕費等を段階的に集約し、計画的、効率的な施設保全を行います。

(5) 職員の意識向上

ファシリティマネジメントを推進するため、職員一人ひとりのコスト意識、市民サービス意識の向上や、業務の経営的視点を高める講習会、研修会を実施します。

6 ファシリティマネジメントスケジュール

建築物の第一次建替えピークが、第5次総合計画の後期期間(平成28年度～32年度)に訪れることなどを考慮すると、早急にファシリティマネジメントを推進していく必要があるため、以下のスケジュールで取組みを進めます。

◇ファシリティマネジメントスケジュール

年度	項目	内容
平成23	基本方針の策定	・ファシリティマネジメント推進全庁合意
	施設情報の整理	・公共ストック情報の一元化
	施設評価の実施	・各施設に対する施設分析(必要性等)調査
	職員意識の向上	・ファシリティマネジメント推進の意識向上 各課管理職等講習会
平成24	施設評価の実施	・主要施設に対する施設優先順位検討
	市有資産の適正管理	・遊休施設、スペース等の整理
	管理運営の適正化	・施設の維持管理状況の調査、分析
	職員意識の向上	・予防保全と省エネによる施設運営意識の醸成 継続的な施設管理講習会開催
平成25	施設評価の実施	・主要施設に対する保全計画作成 ・主要施設外に対する施設優先順位検討
	市有資産の適正管理	・遊休施設、スペース等の活用検討
	管理運営の適正化	・施設ごとの省エネ化提案等
	職員意識の向上	・予防保全と省エネによる施設運営意識の醸成 継続的な施設管理講習会開催
平成26 以降	施設評価の実施	・主要施設以外に対する保全計画作成
	市有資産の適正管理	・遊休施設、スペース等の活用提案等
	管理運営の適正化	・施設ごとの省エネ化実施等
	職員意識の向上	・予防保全と省エネによる施設運営意識の醸成 継続的な施設管理講習会開催

このスケジュールはファシリティマネジメントの施策が最短で推進された場合を想定したものです。

※ 第5次総合計画の後期改定にあわせ、ファシリティマネジメントのスケジュールの見直しを行います。

7 ファシリティマネジメントの推進体制

本市における公共施設の有効活用、効率的な維持管理等を総合的に企画・管理・運用し、将来負担の平準化等を図るため、権限、情報を一元管理できる体制を整備します。

(役割)

施設の長寿命化など予防保全を原則とした計画的、統一的な施設保全計画を作成します。

そのため、施設データの一元管理を行うとともに、予算時には施設保全整備、建替え等にかかる施設評価を行い、優先順位付けをし、財務、企画部門に提案します。各所管課はそれに基づき予算要求を行います。

- ・ 施設情報の収集・整理、データ一元化及び分析
- ・ 施設保全計画の作成
- ・ 施設活用方法の検討
- ・ 予算要求に関する施設整備優先順位付け
- など

ファシリティマネジメント専任体制

≪情報収集・整理・データ一元化・分析≫ ≪効率的・計画的な保全計画の推進≫
 ≪公有財産有効活用の推進≫ ≪予算要求に関する施設整備優先順位付け案の作成≫
 ≪施設ごとの省エネ提案≫ ≪ファシリティマネジメントに関する研修会の実施≫ など

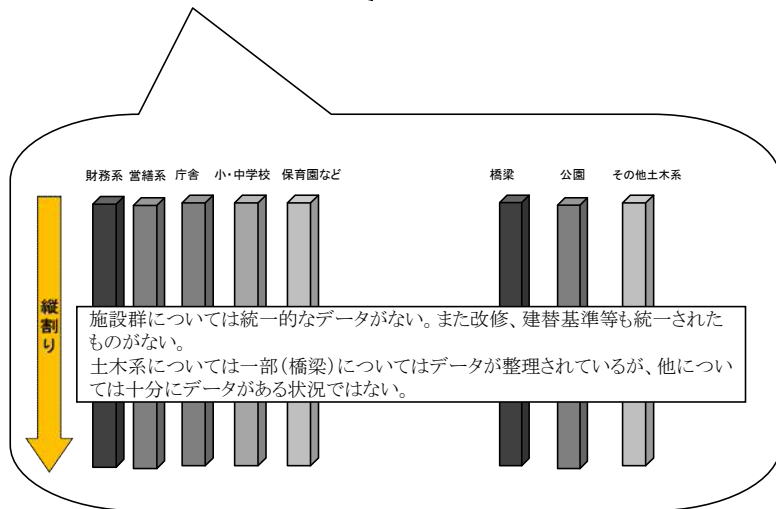
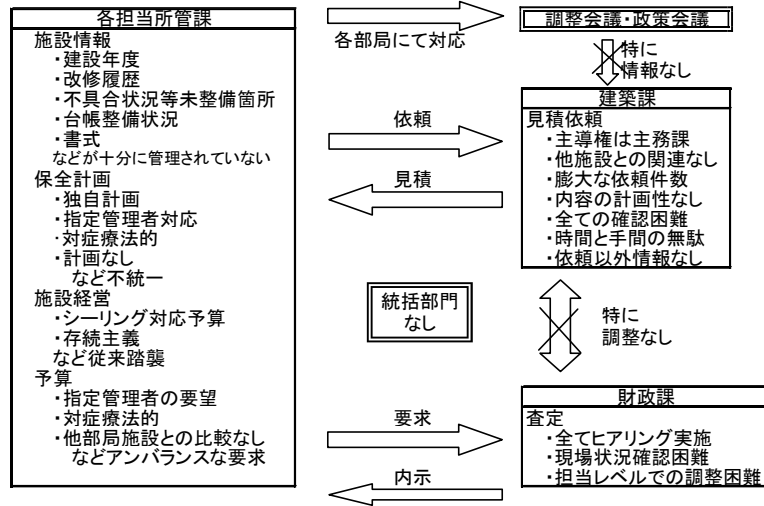
現行体制(問題点)と今後の体制(効果)の比較

現状体制における問題点	今後の体制における効果
<ul style="list-style-type: none"> ・ 各所管で改修・建替えに対応しており、市全体の施設群として一元的な対応ができていない。 ・ 客観的なデータと判断による、最適な財政支出を検討できていない。 ・ 施設情報が不十分なため、統一性のある保全整備ができていない。 ・ 所管課は、対症療法的な措置を考えている。工事担当課は短期間に膨大な予算見積り依頼を受けている。財政課は、要求全てにヒアリングを行っている。 ・ 営繕行政を一元管理し、長期的な視点で実行できるセクションがない。縦割管理がファシリティマネジメントなどの新たな管理手法に対する組織整備を遅らせている。 ・ 営繕部門には改修、建替えの優先順位をつける権限がなく、予算時には見積りを作成する受動的な立場となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設群の大規模修繕時期の総合的判断と予算管理の適正化が期待できる。 ・ 施設群管理の全容が把握でき、限られた予算の中で、より最適な保全が図られる。 ・ 修繕周期と関連工事などの調整により、無駄を省き保全の効率化が図られる。 ・ 施設情報を一元化することにより、施設の管理運営費を比較し、施設ごとの省エネ化などが可能になる。 ・ 客観的な判断による優先順位に基づき実施されるため、公正化が図られる。 ・ 所管課、工事担当課および財政課が年度ごとに行っている予算化でも事務量が軽減できる。 ・ 他用途への転用など、行政の総合的な判断とマネジメントができる。 ・ 財務部門と営繕部門が一体となることで、改修、建替えの優先順位付けを行っているなど資産経営的な視点が強化され、将来負担の平準化の実効性が高まる。

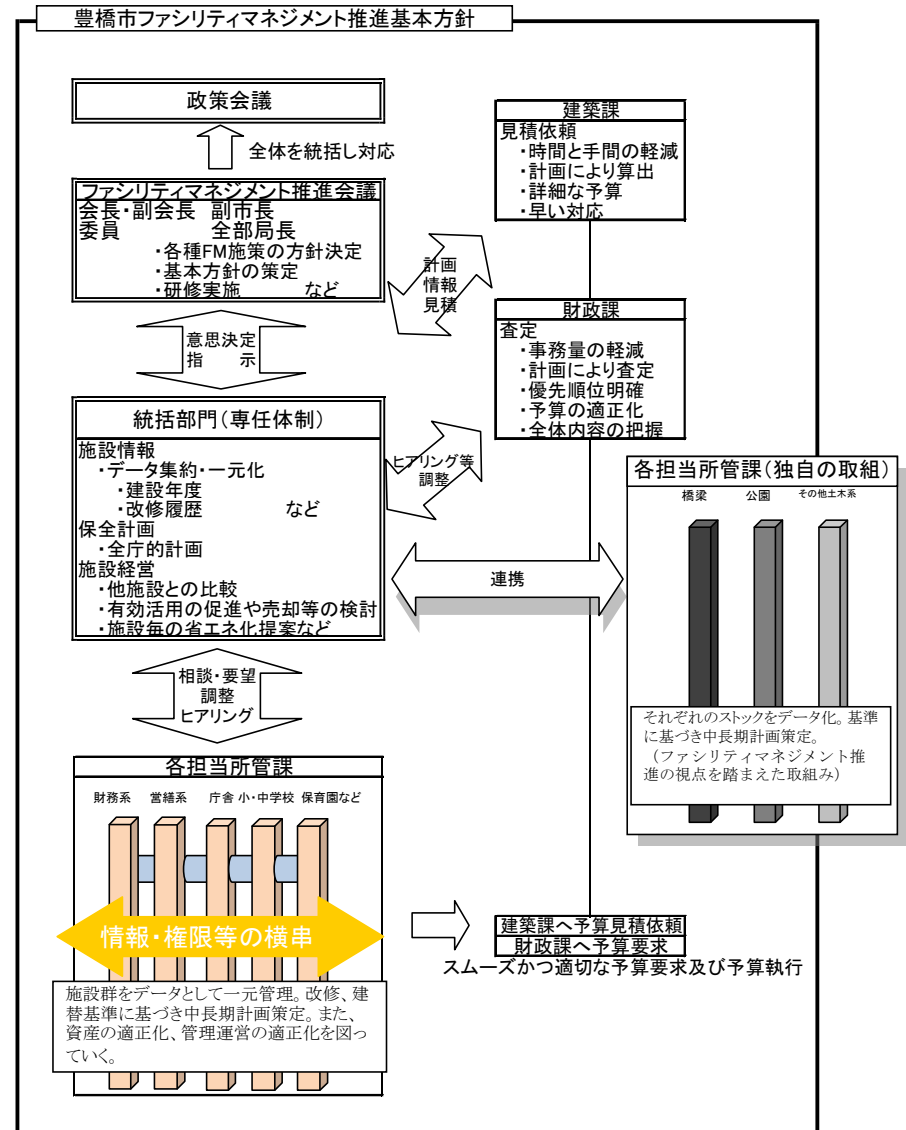
※ 次頁「施設維持・管理における現状と今後の体制イメージ図」参照

◇施設維持・管理における現状の体制と今後の体制イメージ図

～現状の取組体制～



～今後の取組体制～




◇専任体制整備後の施設データ一元化によるデータ活用イメージ

※現建物台帳ベースの情報量(工事履歴不在など)や管理(紙など)方法では、以下の管理や支援は難しい。

保全情報システムの標準機能

施設台帳管理


施設の土地・建物等の基本的な情報、保全に関する情報等を管理します。



写真情報、図面情報
建物の所在地、管理組織、面積等の基本情報

工事履歴管理


施設を構成する建築・附带施設・電気設備・機械設備に関する工事時期・内容・費用を管理します。



工事履歴情報
工事履歴リスト

施設現況・保全状況管理

施設の状況から劣化の進行を予測し、保全計画への反映を支援します。



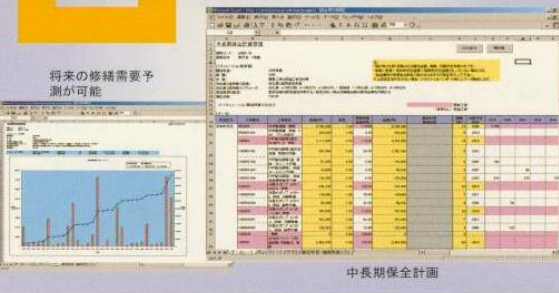
メンテナンス履歴リスト
メンテナンス履歴情報

施設の劣化状況にかかる情報を管理・蓄積

点検シート帳票
建物診断情報

保全計画作成支援

建築・附带施設・電気設備・機械設備について保全計画を作成します。

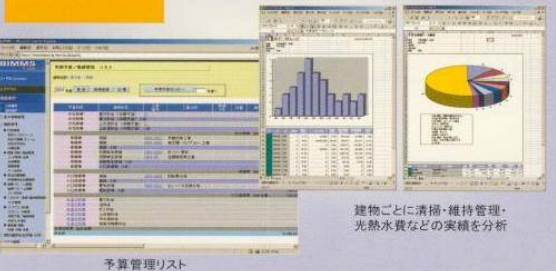


将来の修繕需要予測が可能

中長期保全計画

施設管理費

施設の運営コストに関わる情報を分析し、具体的な改善策の展開を支援します。




建物ごとに清掃・維持管理・光熱水費などの実績を分析

予算管理リスト

エネルギー使用量管理

施設で使用している電気・ガス・水道の使用量等を建物別にデータベース化します。

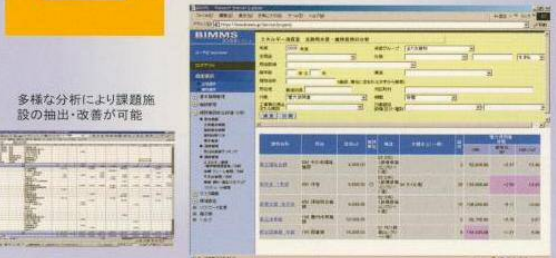


経年変化の分析、異常値を把握、早期の対策が可能

エネルギー使用量・使用料管理

複数施設総合評価・分析

管理する施設群の台帳情報、エネルギー使用状況等についての評価・分析を支援します。




多様な分析により課題施設の抽出・改善が可能

保全技術情報提供

保全業務FAQ、保全関連用語集、点検マニュアル等の情報を提供します。

(保全業務FAQの事例)

1次対応	2次対応	補足説明	図表・写真
屋根からの漏水に発展する可能性があるため、専門業者(専門技術者)に調査を依頼します	調査結果を受け、修繕工事に対する見積書の提出を依頼し、工事実施の判断を行います	屋根の著しい損傷、剥離などは、漏水の原因になります	モルタルの剥落例 

豊橋市ファシリティマネジメント推進基本方針

平成23年10月

発行 豊橋市総務部行政課

〒440-8501 豊橋市今橋町1番地

電話(0532)51-2032

E-mail gyosei@city.toyohashi.lg.jp
