

弘前市のFMの取組みについて



FMの考え方を取り入れてリニューアルした、市民会館

弘前市財務部財産管理課
伊藤 三保

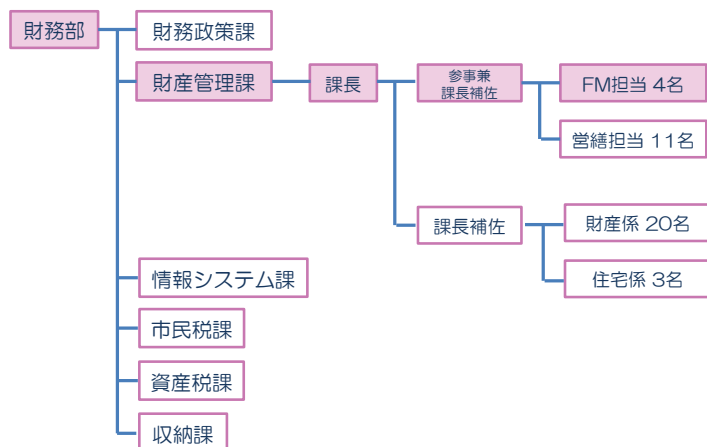
これまでの取組み

資料 3

年度	内 容
2009(H21)	● インハウスエスコ事業（省エネ提案事業）開始
2010(H22)	● アクションプラン2010に「アセットマネジメントとファシリティマネジメントの導入」が掲げられる
2012(H24)	● インハウスエスコ事業報告会で、施設管理の問題点の提起とFMの必要性を提案⇒組織化が加速
2013(H25)	<ul style="list-style-type: none"> ● 財務部財産管理課内にファシリティマネジメント担当を置く ● アクションプラン2013において、「FM基本方針の策定」が目標となる ● 【弘前市部長実行宣言2013目標】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 市有施設保全管理システムの導入 ・ 弘前市ファシリティマネジメント基本方針の策定 ・ ファシリティマネジメント研修会の開催（4回） ・ 泉野多目的広場の利活用分野の提示 ● 弘前市ファシリティマネジメント基本方針の策定（H26年3月）
2014(H26)	● 公共施設等総合管理計画の策定に着手

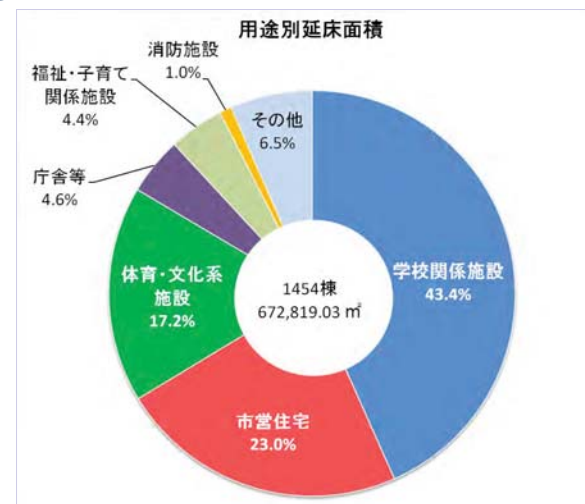
1

組織体制



弘前市の現状と課題

①市有施設の保有状況

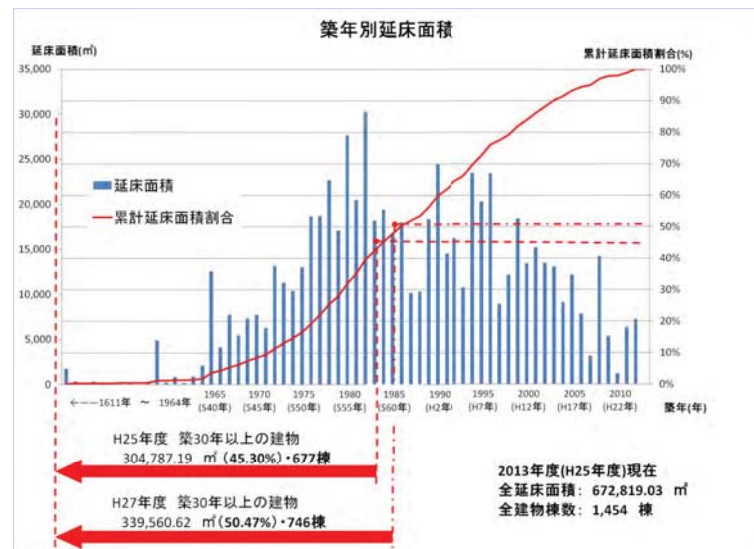


平成25年4月1日現在、弘前市市有財産表より ※公営企業財産は含まない

3

2

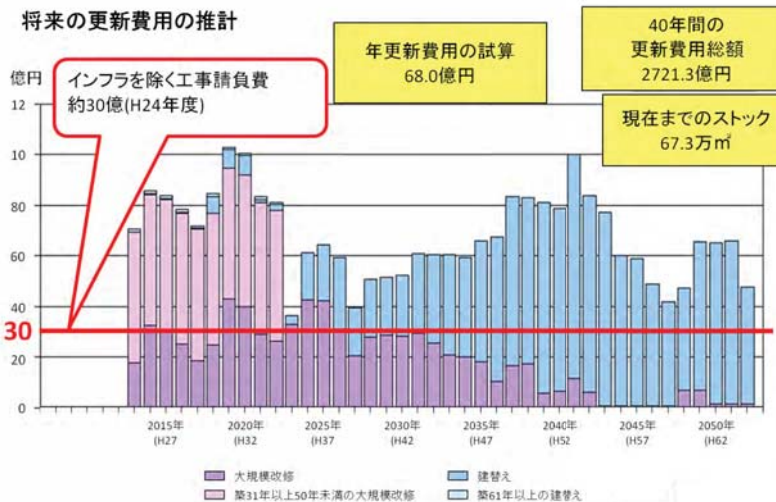
弘前市の現状と課題



4 平成25年4月1日現在、弘前市市有財産表より
※公営企業財産は含まない

弘前市の現状と課題

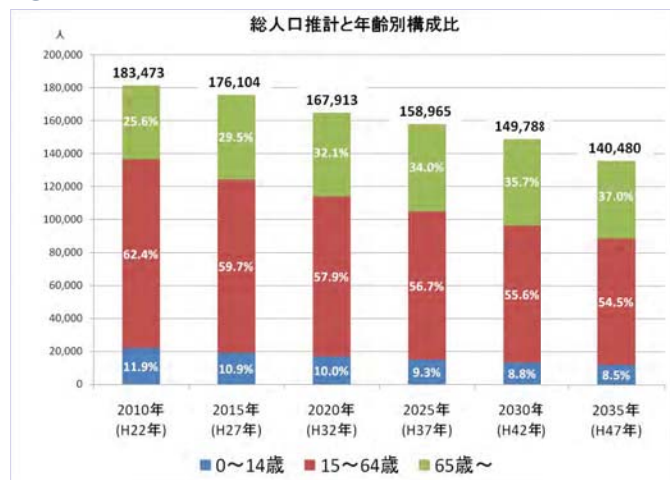
総務省「公共施設等更新費用試算ソフト」より



5 平成25年4月1日現在、弘前市市有財産表より
※公営企業財産は含まない

弘前市の現状と課題

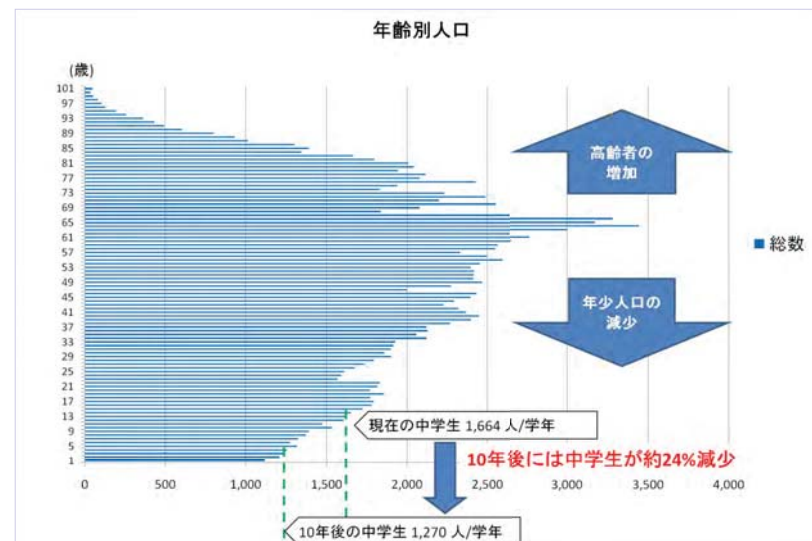
②将来人口推計



2010年までは国勢調査による。2015年以降は、国立社会保障・人口問題研究所推計による。

6

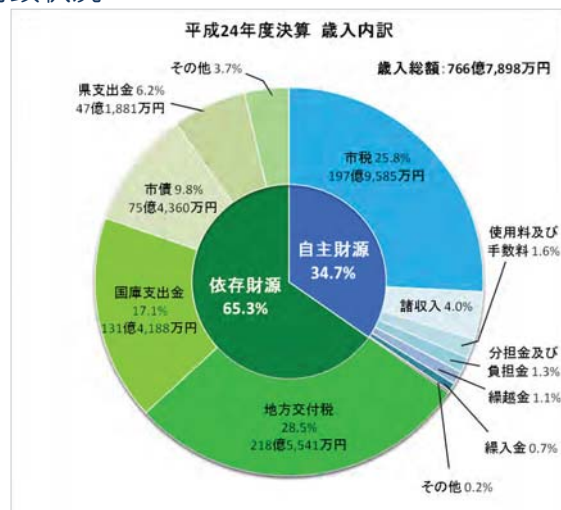
弘前市の現状と課題



7 平成25年3月末、弘前市住民基本台帳による

■弘前市の現状と課題

③財政状況



平成24年度 決算説明書による

8

■弘前市の現状と課題

④施設管理の問題点

- 適正な保守対応がされないまま、施設が朽ち果て状態になっている
- 縦割り管理のため、施設毎に業務委託内容が異なる
- 保守管理業務における無理な業務分割により、委託業者間の責任区分が不明確になっている
- 将来視点のない、現状維持的な改修計画が多く存在する。または、改修計画を持たず、壊れてから直す「事後保全」が行われている

など
インハウスエスコ事業報告書より

9

■弘前市ファシリティマネジメント基本方針

①目的

市民に愛され親しまれる公共施設を
次世代に継ぐために

市民の財産である公共施設を適切な維持管理のもと、長期的な視点で有効活用しながら、市民サービスの維持・向上を図り、愛され親しまれる公共施設を次の世代へ引き継ぐ



弘前市ファシリティマネジメント基本方針
(平成26年3月策定)

10

■弘前市ファシリティマネジメント基本方針

②位置付け

弘前市における、FMを推進するための基本的な考え方

平成25年11月に国が決定した「インフラ長寿命化計画」を踏まえ、市の最上位計画である「弘前市経営計画」を施設の有効活用の面から下支えする

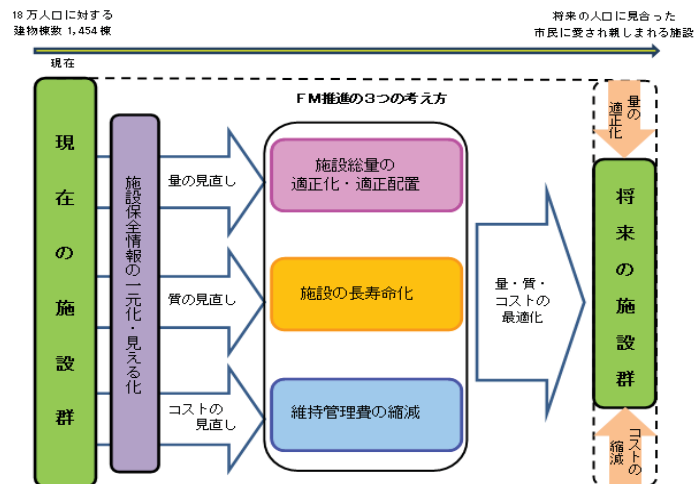
③対象範囲

建物及び建物に付随する土地等とし、既存の建物のほか、今後新設する建物も対象とする

11

■ 弘前市ファシリティマネジメント基本方針

④基本的な考え方



12

■ 弘前市ファシリティマネジメント基本方針

1) 施設総量の適正化・適正配置

- 人口動向、施設の利用状況、周辺施設の状況、類似機能の配置状況等から、その場所での将来的な機能の必要性を検討する
- 施設の複合化・多目的化を推進する
- 雪国における積雪寒冷地としての公共施設の役割を考慮する
- 近隣自治体との広域連携における、津軽地域の中心市としての役割を担うことを考慮する
- 新たな機能が必要となった場合でも、既存施設との複合化・多目的化を推進する

全市的な施設総量の適正化・適正配置

※余剰となった施設で、将来的に利用が見込めない施設は、売却等を進める

13

■ 弘前市ファシリティマネジメント基本方針

2) 施設の長寿命化

- 機能の必要性、耐震性、LCC(ライフサイクルコスト)の分析等により、長期的に継続して利用する施設
⇒将来を見据えた適切な改修により、性能の維持、維持管理費・LCCの縮減
- 市民ニーズの変化等により、機能が不要となったもの
⇒用途を変更しながら、建物の利活用のための長寿命化改修
- 歴史的・文化的な建物
⇒保存と活用を基本に次世代に継承
- 壊れたら直す「事後保全」から長期的・計画的な「予防保全」へ
- 安全度や緊急度による優先順位に基づいた修繕

財政負担の年度間の平準化

14

■ 弘前市ファシリティマネジメント基本方針

3) 維持管理費の縮減

- インハウスエスコの手法を活用した省エネの推進や、再生可能エネルギーの導入を計画段階から盛り込む
⇒温室効果ガスの排出抑制などの環境負荷の低減
- 施設の維持管理にかかる各種業務委託費
⇒サービスや利用状況等を考慮しながら仕様の標準化等の見直し
- 施設内の余裕スペースの貸し付け、受益者負担の見直しによる適正化等のあらゆる手法を用いた財源の確保

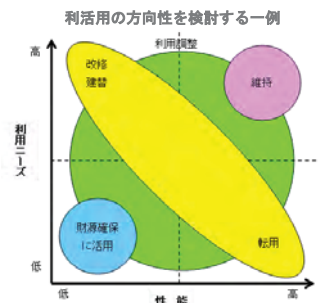
コスト縮減・歳入増加

15

■ 弘前市ファシリティマネジメント基本方針

⑤取り組み内容

- 施設保全情報のデータベース化
- 施設毎に利活用の方向性を検討
 - ・ 利活用の方向性に基づく既存施設の有効活用
 - ・ 利活用の方向性に基づく保全、複合化・多目的化の推進
 - ・ 民間施設の活用
 - ・ 遊休施設及び余裕スペースの利活用
- 維持管理手法の標準化
 - ・ 維持管理マニュアルの作成と相談体制の確立
 - ・ 業務委託仕様の標準化
 - ・ 各種委託契約の見直し
- 基本方針に基づいた実施計画の遂行



16

■ 弘前市ファシリティマネジメント基本方針

⑥推進体制

- 「ファシリティマネジメント推進委員会」の設置
 - ・ 計画の策定及び進行管理
 - ・ 庁内の各種調整
 - ・ その他FMの推進に必要な事項の審議
- 研修等による職員の意思統一
- 市民や関係団体への情報提供や意見交換等の実施

17

■ これまでの取り組み

- E S C O事業による街灯・道路照明灯のLED化
- 自動販売機設置場所の入札による貸し付け
- 普通財産（土地）の売却
- 既存小学校の複合化
 - ⇒ 「なかよしクラブ」（放課後児童健全育成事業）の開設
- 広報紙、パンフレット、封筒等への有料広告の掲載

など

18

■ 弘前市民会館大規模改修

- 弘前市民会館
鉄筋コンクリート造 5,594㎡ 昭和39年竣工
ホール棟3階建、車寄棟、管理棟2階建
- これまで50年間、市民に親しまれてきたが、次の50年を見据えた長寿命化のための大規模改修を行い、平成26年1月にリニューアルオープンした
- オープニングイベントにはたくさんの市民が集まり、リニューアルを祝った



19

基本的方向性

近代建築における 継承 と 革新

①【継承性】

- 1. 建築意匠アドバイザー
(前川意匠ポリシーの継承)
- 2. 地元建築家とのコラボレーション
(前川意匠ポリシーの伝承)
(将来の保守メンテナンス性を考慮)
- 3. 豊かな響きの継承(大ホール)

②【革新性】 (芸術・文化高揚のための仕掛け役として)

- 1. 利用者の意見を考慮し付加価値の高い設備の導入
- 2. 現時点での最先端技術・設備機器の導入
- 3. 芸術文化の高揚を目指し、プラス思考の考え方

基本的方向性

近代建築における 継承 と 革新

①【建築性能】

建築躯体の健全化 (長寿命化) (あと50年)

②【意匠性】

オリジナリティの再生・維持 (財産価値の維持・向上)

③【快適性】

現代感覚の内部環境整備 (内部空間)

④【時代の方向性】

省エネルギー対策 (設備の最適化)

⑤【FM】

ファシリティマネジメントの推進

(業務責任の明確化)と(予防保全の視点)

(仕様書に定義されるべき内容)

①【建築性能】 建築躯体の健全化(外壁)



②【意匠性】 オリジナリティの再生・維持

財産価値の維持・向上



- 客席の音圧の上昇・明瞭度の向上
- 残響時間が1.7秒から1.8秒
(2000Hz : 2.0秒)

②【意匠性】オリジナリティの再生・維持



24

③【意匠性】変更された意匠の復元



25

②【意匠性】変更された意匠の復元



26

③【快適性】現代感覚の内部環境整備



27

③【快適性】 車椅子用席



一般席(車椅子対応席)



車椅子用席スペース
取り外し式



弘前市議会館

④【時代の方向性】省エネルギー対策



GHP (ガスヒートポンプエアコン)
会議室暖冷房用

冬期間の暖房を考えた場合
EHP (エアコン) では能力に
限界がある。

太陽電池パネル
垂直設置 10Kw



総事業費
約28億円



復元されたコンクリートのキャンパス

■ 市庁舎増改築事業

①庁舎機能の集約

- 別館、土手町分庁舎、樋の口分庁舎の機能の一部を本庁舎に集約(別館は解体済、土手町・樋の口分庁舎は用途廃止予定)

②防災機能の強化

- 増築棟(免震)へ防災指令機能、一時避難者対応機能を集約化
- 複数系統での電源を確保し、庁舎機能の停止を防ぐ(自家発電機、コージェネ、太陽光パネル+蓄電池)
- 市民に身近な機能(市民課、国保、税関係)を増築棟へ集約し、電力供給途絶時における行政サービスの停滞を防ぐ

③歴史的建築物としての改修・増築 (前川建築として)

- 外観の保持(内部耐震補強、鉄製サッシ補修)
- 本館階段壁、正面玄関天井の色彩復元
- 本館正面玄関ロビーの復元(ルーバー天井)
- 増築棟の外観は既存棟を踏襲(本館の大庇+新館のレンガ)、内装の一部をルーバー天井とする



追手門側からの外観
(増築・改修後も外観はほぼ変わらない)



本館建設 (S.39)
当時の模型



内観イメージ
(増築棟1階)

■市庁舎増改築事業

○立体駐車場新築工事 (H26.6～H26.10)

- ・鉄骨造 3階建て(3層4段式) 6,172㎡
- ・268台収容可能(一般車 220台)
- ・有料化実施予定(庁舎利用者は無料)

○増築棟新築工事 (H26.11～H28.3)

- ・鉄筋コンクリート造(免震工法)
- ・地上4階・地下1階建て 5101.02㎡
- ・防災会議室、食堂(一時避難者受入可能)
- ・燃料電池型コージェネ(100kW)
- ・太陽光パネル+蓄電池(30kW)
- ・非常用自家発電機(300kW) 等

○既存改修工事(外部) (H27.10～H29.3)

- ・屋上防水更新、大屋根撤去
- ・外壁補修
- ・既存鉄製サッシ補修 等

○既存改修工事(内部) (H28.7～H29.9)

- ・耐震化、設備全面更新、断熱改修
- ・OAフロア化
- ・内装一部復元(塗装色、正面玄関ロビー) 等



外観イメージ(外堀側から)



外観イメージ(塩分町上空から)

■現在進めていること

- 施設白書の作成
- 本庁舎1階へのデジタルサイネージ(電子案内板)の導入
⇒歳入の増加(行政財産使用料と広告収入の一部)
サービス向上
- PPS(新電力)への切り換え ⇒電力使用料の削減
- 公用車のリース化 ⇒維持管理費の削減
- ESCO事業の可能性調査
⇒施設の維持管理・更新費用の削減と民間ノウハウ・
資金の活用
- 玄関マットへの有料広告の掲載
⇒歳入の増加(行政財産使用料)

■公共施設等総合管理計画

- これまで進めてきたアセットマネジメントと、
ファシリティマネジメントを個々の取り組みではなく、
市有施設全体の取り組みとして、
財政状況を見据えながら進めていくための計画とする
- 計画期間…20年(予定)
- 策定及び進行管理体制
 - ・庁内関係課で構成するワーキンググループで素案を
検討し、今後設置する「ファシリティマネジメント
推進委員会」で審議する
 - ・FMアドバイザリー会議、FM市民会議で意見収集
 - ・全体的な取りまとめは、財務部で行う

■公共施設等総合管理計画

- 道路、橋りょう等については、個別計画があるが
建物に関しては、今後施設の老朽度や利用度等による
施設評価を行い、施設毎の利活用の方向性を検討し、
個別計画(FM実施計画)を策定する
- 施設評価段階で問題が顕著なものは、個別案件として
方向性を検討し、施設評価をローリングすることで
全体の見直しを図る
- 早急に取り組む必要がある分野については、
モデル事業として、あり方を検討する