



簡易LCC 導入のご提案

— 機能概要及び、ご利用手順のご説明 —

①簡易調査診断 → ②AHP改修優先度評価 → ③簡易LCC
「三位一体モデル」の中核を担うツールです。

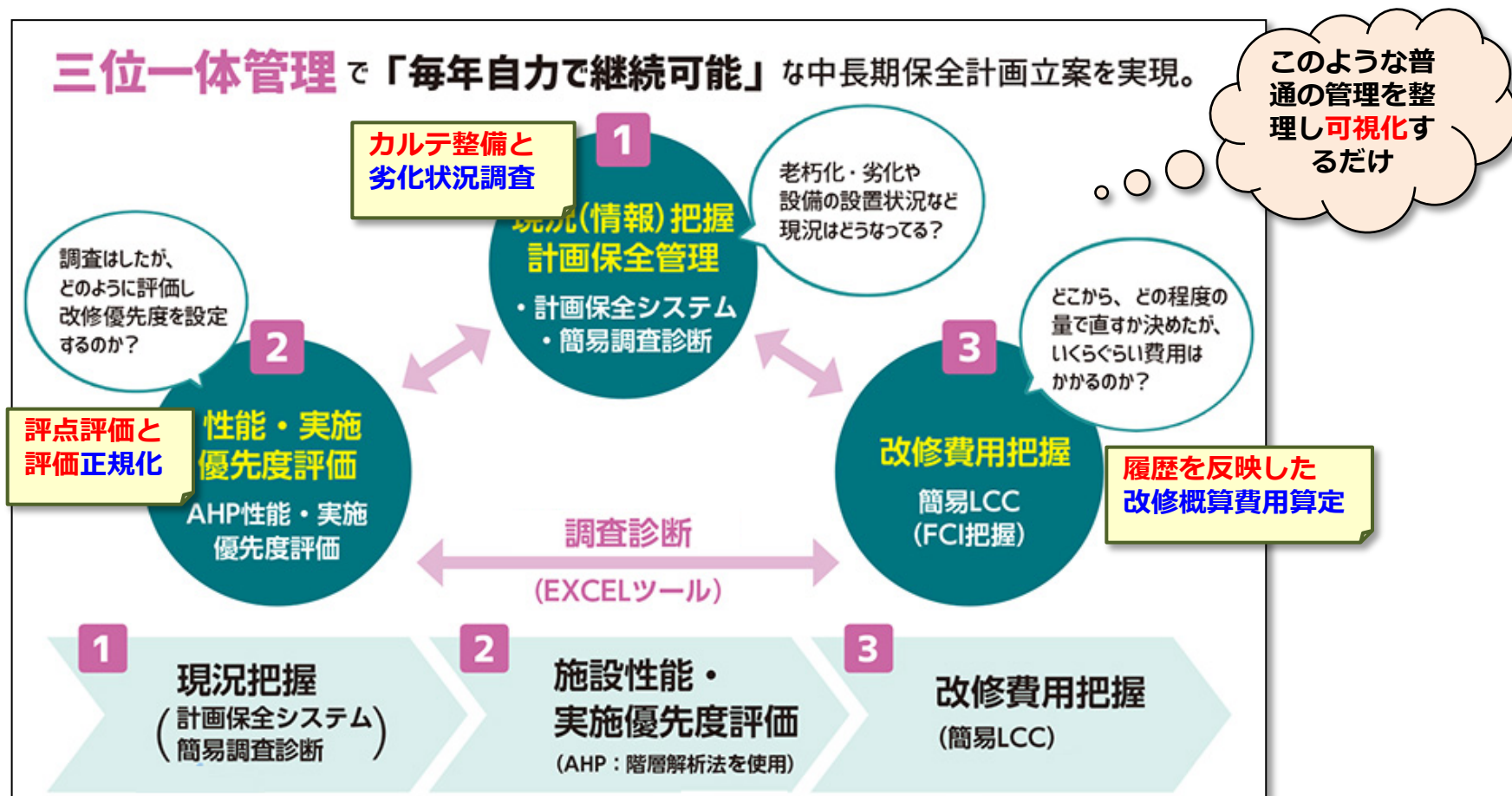
(本資料について)

誰でも1棟15分程度でLCC（ライフサイクルコスト）を算定でき、事後保全から計画保全（長寿命化）への転換を、職員様の作業だけで可能となる維持保全環境の確立をぎ支援致します。

●どのように解決？→ 職員の作業だけで実現する「三位一体モデル」

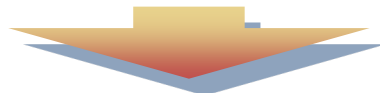
目標：長寿命化計画ベースの改修 → **DM+OR的な分析手法**（根拠の明示）で**蓄積データ**を計画資料へ

- ① 簡易調査で老朽化他・性能の**現況把握** → 目視・打診程度の調査診断を**広域実施**、計画的な**現況情報把握と蓄積：全棟**
- ② **改修優先度明示化**に向けた評点評価 → AHP等で**改修根拠が棟別で一覧化される「改修優先度の評点評価」**を実施：**全棟**
- ③ 改修、更新必要部分の**概算費用把握** → 簡易LCCで改修履歴を考慮し現実案の**修繕費用算定と残存不具合確認**：**全棟**



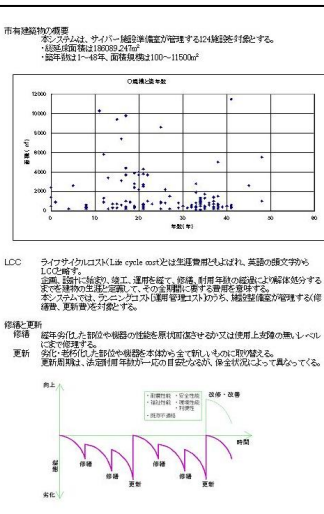
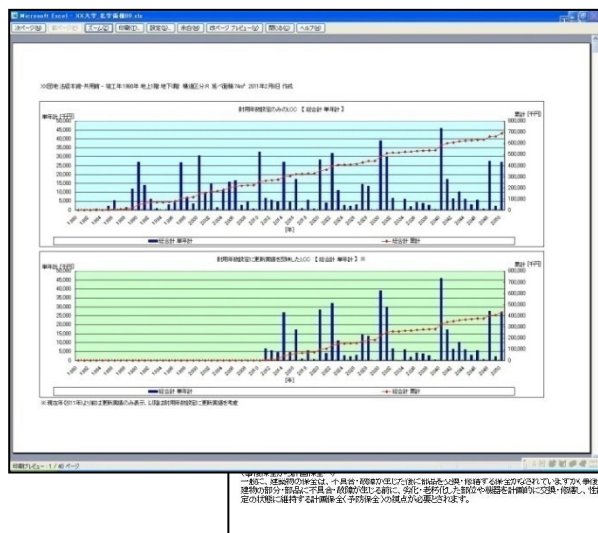
●簡易調査・診断・評価ツール（現況把握と改修費用算定 手法）

計画保全管理システムを最大限利活用するためには、建物・設備の性能現況データを登録・管理する事が重要になり、そのためには、建物・設備の最新状況を常に把握しなければならず、現地での調査、診断・分析、評価（見積り）が必須となります。この作業は今までの手法で考えると専門技術が必要であるため、外部業者に委託する事が多くなり技術も費用も不足がち。



- ・ **職員様で調査・診断・評価が実施可能なツールをご提供します！**
- ・ **誰でも、早く・安く・簡単に施設の老朽化劣化状況が把握できる環境を！**

- ①簡易調査診断手順の教育と調査ガイドや調査書式の雛型ドキュメントによりお客様にて作業可能！
- ②1棟15分程度でライフサイクルコスト（LCC）が算出できる簡易LCC作成ツールのご提供！
- ③調査結果を取りまとめ、棟ごとに改修優先度を点数化して一覧化（AHPによる事業実施優先度評価）！



＜相対評価（身の丈管理）の基準設定に沿った簡易調査実施ガイド群＞

（業務委託では無く職員が実施可能／弊社ビジネスモデル特許）



3	4	5	6	26	27	28	29	30	31
				順位変更	順位変更	順位変更	順位変更	順位変更	順位変更
種番	種名	1種番	2種番	3種番	4種番	5種番	6種番	7種番	8種番
2	自転車庫	2	その他	0.34390578	0.474468561	0.20070798	0.033218854	0.137033514	1.188334689
4	物品倉庫	3	その他	0.337898503	0.292794448	0	0.062382822	0.137033514	0.820089296
9	給水設備機械室	3	その他	0.299727537	0.403165419	0.8219	0.062382822	0.264386604	1.852087092
14	調査室兼作業及び倉庫	12	実験設備	0.285066199	0.413688263	0.8219	0.027318428	0.4353	1.98328389
7	門衛所	6	その他	0.29371026	0.442068903	0.8219	0.048661973	0.137033514	1.744394776
1	大客室管理棟	1	事務棟（附属を含む）	0.23371026	0.789324107	0.20070798	0.022836177	0.264386604	1.568034129
12	実験研究棟P-3	10	実験設備	0.292264182	0.37074935	0.20070798	0.074415758	0.4353	1.37383725
6	保管管理センター	5	事務棟（附属を含む）	0.292004945	0.417596508	0.8219	0.029138508	0.264386604	1.824016567
15	食品庫	13	その他	0.292004945	0.434311433	0.8219	0.026275974	0.137033514	1.711525966
19	物品庫及び作業室	14	その他	0.282004945	0.404798044	0	0.037681573	0.137033514	0.871519076

● 部位部材の煩雑な登録が不要な簡易LCCツール

■ 「維持保全システム」構築Ⅱ-1（簡易LCCによる修繕、改修費用算出シミュレーション）

<LCCデータを作成する際の注意事項>

- * 膨大な部位部材データを「全施設で登録」「毎年膨大な更新作業」実施は非現実的な方法論である事を認識する。
- * 「単なるシミュレーション」と割り切って修繕概算費用や改修時期、ボリュームを考察するのが前提です。

① メニューから雛形サンプルデータを選択

雛形サンプルデータは施工実績から実際の「積算データ」をご利用いただくことも可能です。

雛形データの面積按分と各種条件を登録し概算費用算出へ算入

② 工事種別、部位別の施工費用展開と年度別の改修費用実績を登録

耐用年マスタは使用部材情報で個別に設定可能。個別自治体様固有の耐用年マスタ設定が可能です。

大規模寄贈によるLCC作表途中からの耐用年マスタ変更や、運用管理費（LCA）考慮にも対応しています。

●改修費用シミュレーションから不具合残存率により改修費用算定

この古い施設は今後維持保全にどれぐらいの費用がかかるかな？ → **答えはすぐに出ます**

＜LCCで中長期の事業費用概算をシミュレーションする際の注意事項！＞

- * 中長期事業計画立案のサポートデータを作成可能ですが、あくまでも「概算」で計画としての想定額であることをご理解ください。
- * LCC算出される金額は改修ボリュームの規模を全体費用的に把握する指針とご理解ください。

③ グラフと表でLCCを棟単位で算出表示可能

		【順位】																	【順位】	
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	合計		
屋根	屋根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292	0	0	0	0	292		
	外装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292	0	0	0	0	292		
外装	屋根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	0	0	415		
	外装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	0	0	415		
内装	屋根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	0	0	415		
	外装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	0	0	415		
建築	屋根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	424	0	0	0	0	0	424		
	外装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	424	0	0	0	0	0	424		
建具(内部)	屋根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	外装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
建具(外部)	屋根	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	495	0	0	495		
	外装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	495	0	0	495		
その他(建築)	屋根	0	0	0	0	0	1,245	0	0	0	0	0	1,245	0	0	1,245	0	3,735		
	外装	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計	0	0	0	0	0	1,245	0	0	0	0	0	1,245	0	0	1,245	0	3,735		
計		0	0	0	0	0	1,245	0	0	0	0	454	1,245	292	906	0	0	3,882		

●構造棟単位のLCCデータ作成

システムを起動すると棟単位の作成したLCCデータ一覧が表示されています。

LCC作成の手順としては標準の雛形データをコピーし対象施設に合わせてボリュームを延べ面積按分してLCCをシミュレート作成します（1棟15分程度で作成可）。

簡易LCC作成システム

SCHOOL & PUBLIC PLAN SERIES

各手順を読んでから作業を行ってください。

作業内容の選択

- ☒ 棟単位LCC算定
- ☐ 集計LCC・FCIグラフ作成
- ☐ 耐用年設定
- ☐ 類似建物データ
- ☐ 集計LCCを集計
- ☐ 長期保全計画

棟単位LCC作成手順を表示

登録データ一覧

- 棟単位LCC
 - サンプル自治体
 - 体育館
 - 0019_体育館01_01_体育館_001.xls
 - 0020_体育館02_01_体育館_001_棟単位LCC.xls
 - 学校
 - 0006_小学校_29_棟01_001_棟単位LCC.xls
 - 0006_小学校_30_棟02_001_棟単位LCC.xls
 - 0006_小学校_31_棟03_001_棟単位LCC.xls
 - 庁舎
 - 0001_市役所本庁舎_01_庁舎本館_001_棟単位LCC.xls
 - 0002_支所01_01_庁舎_001_棟単位LCC.xls
 - 0003_支所02_01_庁舎_001_棟単位LCC.xls

新規作成

フォルダまたはファイルを新規に作成します。
新規に作成する場所を「登録データ一覧」で指定してからボタンを押してください。

選択中のデータ

棟単位LCC¥サンプル自治体¥庁舎¥0001_市役所本庁舎_01_庁舎本

データ修正

保存されているデータの更新・修正を行います。
「登録データ一覧」から修正するデータを選択し、ボタンを押してください。

名称変更

登録データの名称を変更します。
名称を変更するフォルダまたはファイルを「登録データ一覧」で指定し、ボタンを押してください。

削除

登録データを削除します。
削除するフォルダまたはファイルを「登録データ一覧」で指定し、ボタンを押してください。

※一度削除されたデータは元に戻せません、ご注意ください。

EXCEL起動

EXCELを起動します。
当システムの制御に影響されないEXCELを起動します。

各種設定

消費税率・物価変動・システム照会先等の設定を行います

簡易マニュアル

簡易マニュアルを表示します。

終了

● 構造棟単位のLCCデータを建物属性や用途別に集計したLCC作成

棟単位の作成したLCCデータを選択集約し複数棟分の集約LCCデータが作成可能です。

全市学校の屋体集計、事務棟集計や事業所内合計、全市棟の集計LCCなどが簡単に作成可能です。

簡易LCC作成システム

SCHOOL & PUBLIC PLAN SERIES

各手順を読んでから作業を行ってください。

集計LCC集計作成手順を表示

作業内容の選択

- ☐ 棟単位LCC算定
- ☐ 耐用年設定
- ☒ 集計LCCを集計
- ☐ 集計LCC・FCIグラフ作成
- ☐ 類似建物データ
- ☐ 長期保全計画

登録データ一覧

- 集計用LCC2
 - サンプル自治体_全体.xls

新規作成

フォルダまたはファイルを新規に作成します。
新規に作成する場所を「登録データ一覧」で指定してからボタンを押してください。

選択中のデータ

集計用LCC2*サンプル自治体_全体.xls

データ修正

保存されているデータの更新・修正を行います。
「登録データ一覧」から修正するデータを選択し、ボタンを押してください。

名称変更

登録データの名称を変更します。
名称を変更するフォルダまたはファイルを「登録データ一覧」で指定し、ボタンを押してください。

削除

登録データを削除します。
削除するフォルダまたはファイルを「登録データ一覧」で指定し、ボタンを押してください。

※一度削除されたデータは元に戻せません、ご注意ください。

EXCEL起動

EXCELを起動します。
当システムの制御に影響されないEXCELを起動します。

各種設定

消費税率・物価変動・システム照会先等の設定を行います

簡易マニュアル

簡易マニュアルを表示します。

終了

●LCC算定根拠となる部位別の耐用年（マスタ）設定

耐用年データはマスタ化可能、基本はBELCAや建築保全センター基準等+αの最適値を設定可能ですが、自治体様毎に異なる利用部位部材特性を踏まえオリジナルの耐用年マスタを作成（設定）する事も可能です。

過去の積算データや竣工図書の仕上げ明細等の事例が「ある程度揃っている場合」個別耐用年設定が可能です。

簡易LCC作成システム

各手順を読んでから作業を行ってください。

作業内容の選択

耐用年設定作成手順を表示

☐ 標単位LCC算定 ☒ 耐用年設定 ☐ 集計LCCを集計
☐ 集計LCC・FCIグラフ作成 ☐ 類似建物データ ☐ 長期保全計画

登録データ一覧

耐用年マスタ
 耐用年マスタ_BELCA.xls
 耐用年マスタ_HOZEN-C.xls

2 耐用年マスタメンテナンス

耐用年マスタメンテナンス

大区分	区分	修繕時期	修繕率	更新時期	更新率
建蔽	仮設				
	土・地盤				
	コンクリート				
	型枠				
	鉄筋				
	鉄骨				
	屋根等	11	14.40	29	107.10
	外装	13	15.36	23	76.19
	内装	9	10.67	23	105.98
	建具(内部)	12	14.19	23	109.40
建具(外部)	13	13.58	26	143.38	
その他(建蔽)	5	20.00			
照明設備	12	9.62	22	75.47	

戻る 耐用年マスタメンテナンスメインメニュー画面を表示します。
 詳細 詳細設定画面を表示します。
 → E-2.1 参照

この画面では、数値の設定は出来ません。変更の際は、「詳細」ボタンをクリックし詳細設定画面で変更を行ってください。

2.1 詳細設定画面

耐用年マスタメンテナンス 耐用年マスタメンテナンス画面を表示します。
 更新 設定内容を更新します。

●集約LCCの作成と不具合残存費用算定

棟単位で作成したLCCデータを集約し集計LCCデータの作成が可能です。

同時に集約FCI（不具合残存率：5%）設定を行うと、施設性能を良好に保つための建築年から現時点までの改修必要費用計が算定可能になります（棟単位でも算定可能）。

FCI設定からの不具合残存費用算定は「施設性能を良好に保つために必要となる改修費用」を算定しています。

簡易LCC作成システム

SCHOOL & PUBLIC PLAN SERIES

各手順を読んでから作業を行ってください。

集計LCC・FCI作成手順を表示

作業内容の選択

- ☐ 棟単位LCC算定
- ☐ 耐用年設定
- ☐ 集計LCCを集計
- ☒ 集計LCC・FCIグラフ作成
- ☐ 類似建物データ
- ☐ 長期保全計画

登録データ一覧

- 集計用LCC
 - サンプル自治体
 - 体育館
 - 体育館_集計.xls
 - 学校
 - 小学校_集計.xls
 - 庁舎
 - 庁舎_集計.xls

新規作成

フォルダまたはファイルを新規に作成します。
新規に作成する場所を「登録データ一覧」で指定してからボタンを押してください。

選択中のデータ

集計用LCC*サンプル自治体*庁舎*庁舎_集計.xls

データ修正

保存されているデータの更新・修正を行います。
「登録データ一覧」から修正するデータを選択し、ボタンを押してください。

名称変更

登録データの名称を変更します。
名称を変更するフォルダまたはファイルを「登録データ一覧」で指定し、ボタンを押してください。

削除

登録データを削除します。
削除するフォルダまたはファイルを「登録データ一覧」で指定し、ボタンを押してください。

※一度削除されたデータは元に戻せません、ご注意ください。

EXCEL起動

EXCELを起動します。
当システムの制御に影響されないEXCELを起動します。

各種設定

消費税率・物価変動・システム照会先等の設定を行います

簡易マニュアル

簡易マニュアルを表示します。

終了

●LCC算定時に利用する類似データ設定

簡易LCCではLCCデータを新規で作成する場合、類似する「年代、構造、用途」を持つ部位部材費用明細サンプル（類似）データをコピーし、延べ面積で案分（縮小or拡大）してさらに、工事（改修）履歴費用データを勘案し該当施設のLCCデータを作成します（部位、部材データ登録不要）。

（類似）データは業界本の部位部材明細例や自団体で以前竣工した過去の新営建物積算データの中区分ぐらいにまとめ、サンプル化利用する事も可能です。

簡易LCC作成システム

各手順を読んでから作業を行って

類似建物データ作成手順を

作業内容の選択

- ☐ 棟単位LCC算定
- ☐ 耐用年設定
- ☐ 集計LCC
- ☐ 集計LCC・FCIグラフ作成
- ☒ 類似建物データ
- ☐ 長期保

登録データ一覧

- 建物サンプルデータ
 - 事務所RC.xls
 - 事務所CI.xls
 - 低層集合住宅.xls
 - 体育館.xls
 - 倉庫.xls
 - 図書館.xls
 - 小学校.xls
 - 総合病院.xls

<CheckPoint!>：用途別サンプルデータ例

この用途別データ例を「LCCを算定したい施設の規模（延べ面積）」に案分し部位別明細と設定してLCCを算定。

A	B	C	D	E	F	G	H	I
43	<5>	区 分	上部構造	下部構造	鉄 骨 (t)			
44	構	コンクリート (m³)						
45	型	枠 (㎡)			溶接長 (m)			
46	造	鉄 筋 (t)						
47								
48	<6>	屋 根 (㎡)	外 壁 (㎡)					
49	仕	平 部	他	[	]	他		
50	上							
51	げ	建 具 (㎡)	内 壁 (㎡)					
52		外 部	内 部	軽 鉄				
53								
54	4	工 事 費						
55								
56		区 分	金額 (直工)					
57	<a>	仮設 (総合 + 直接)	49,448,000					
58		土・地 業	35,556,000					
59		コンクリート	33,156,000					
60		型 枠	56,292,000					
61		鉄 筋	25,033,000					
62		鉄 骨	37,514,000					
63		屋 根 等	4,447,000					
64		外 装	81,861,000					
65		内 装	69,101,000					
66		建 具 (内 部)	8,707,000					
67		建 具 (外 部)	36,763,000					
68		そ の 他	18,508,000					
69	①	計	456,386,000					
70								
71		区 分 (10)	摘 要 (28)	金額 (直工)				
72	内 部							
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								

●LCC算定時の類似データ案分と各種マスタ等の設定

LCCデータ作成に向け画面項目のような基本データを設定し、基本台帳データ等は各種業務データのEXCEL、CSV取り込みで参照可能となります。

また物価等による費用変動に関しては、公的なデフレータ設定も可能になっています。

ここで登録する「延べ面積」は前記、類似データ部位別費用明細の案分（縮小or拡大）根拠となります。

① 基本データ設定

① 基本データ設定

1. 耐用年設定参照先設定

現在の棟単位LCC算定で使用する建物に該当する、耐用年設定ファイル
耐用年設定ファイルとは、**耐用年詳細設定を行ったファイル**です。

参照先

C:\簡易LCC\data\耐用年マスタ\耐用年マスタ_HOZEN-C.xls

設定 耐用年

大規模改修を実施した西暦年を入力して下さい。

大規模改修年 年

大規模改修後参照先

設定 耐用年

2. 工事費内訳の入力方法

LCC作成向け類似建物データを取込む事が出来ます。この操
で、「工事費等データ」「建物データ設定」項目が自動で設定
「建物データ」とは、建物名称・構造増区分・竣工年等の情報
「工事費等データ」とは建築・電気設備・機械設備の項目毎の直工
※部分更新データを入力したファイルでは、この操作を行わない
工事費データバックアップボタンをクリックすると、工事費
データ取込

入力方法選択

○ 類似建物データ

○ 工事費を直接入力

3. LCC作成設定

LCC算定対象期間 70 年

耐用年数 70 年

LCC算定対象期間を設定します。設定範囲は1年以上120年以下で設定をして下
1～120年の間で想定される該当建物の耐用年数(完成年から取り壊しまでの期間)

4. 建物データ設定

建物データの設定・修正を行います。

事業所名称 市役所本庁舎

施設名称 庁舎本館

構造 RC

地上階数(階) 4

地下階数(階) 1

LCC作成年 2010 年 5 月 28 日

延べ面積(m²) 3784.87

完成年 1969

棟情報マスタから「建物データ設定」項目
を取込むことが出来ます。

設定項目をクリア

「延べ面積」を変更することにより、②「完成年」を変更した
工事費等データ設定の金額を入力等データ設定の部分
した面積に比例して再計算します。報が全て失われます

戻る

各種設定

簡易LCCシステムデータ参照先

D:\簡易LCC

変更

棟情報マスタ参照先

D:\全庁保全AHP_20100428_倉吉市\NewSystem\マスタ\棟情報マスタ.xls

変更

部位別台帳CSV参照先

D:\簡易LCC\system\template\部位別台帳.csv

変更

機器別台帳CSV参照先

D:\簡易LCC\system\template\機器別台帳.csv

変更

工事台帳CSV参照先

D:\簡易LCC\system\template\工事台帳(実施場所・工事情報).csv

変更

消費税率 5 %

貨幣価値設定

1900～	1905～	1910～	1915～	1920～	1925～	1930～	1935～	1940～	1945～
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1950～	1955～	1960～	1965～	1970～	1975～	1980～	1985～	1990～	1995～
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000～	2005～	2010～	2015～	2020～	2025～	2030～	2035～	2040～	2045～
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2050～	2055～	2060～	2065～	2070～	2075～	2080～	2085～	2090～	2095～
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※現在の貨幣価値を100とした場合の割合を各区域に設定してください。
例)現在が100万円に対して、1900～1904年が1万円だった場合 → 1と設定します。

(LCA)運用管理コスト設定 ※単位 円

点検コスト	清掃コスト	保安コスト	経常的修繕コスト	運用コスト	一般管理コスト	運用支援コスト
6600	4100	5500	3300	8300	5000000	321800

Cancel OK

● 部位別明細の登録確認と改修履歴の反映

サンプル雛形データの部位別明細費用は「延べ面積登録」で（拡大or縮小）案分され工事種別別のLCC作成スタート金額（建築当初費用）として設定されます。

これに改修履歴として年度、費用（金額）を登録し工事履歴を反映したリアルなLCC算定が可能になります。

② 工事費データ設定

戻る

特殊工事

改修履歴データ

作業名称 - 改修履歴(1000年 地上1階 地下1階)
構造区分 - 延べ面積(1000年) 2012年5月25日 作成

1. 部分更新データ管理 工事履歴、部分更新データ、特殊工事履歴の保存と、保存したデータの取り込みが可能です。

全作業を管理システムから
部分更新データを登録します。

☐ 工事費も一括で登録(チェックを外すと部分更新のみで登録します)

一括登録

保存

部分更新データを保存すると、工事履歴、部分更新データ、特殊工事履歴を登録したファイルが拡張子が「LCC」で生成されます。
取込の際には、保存されたファイルを読み込んでください。

2. 竣工時金額データ 部分更新金額データの確認・修正

「メンテナンス」→「LCC基本データ設定」の「2. 建物データ設定」を行った場合、竣工費、共通費が自動設定されています。[編集]は

建物・設備・設備・特殊工事の各項目について、部分更新がある場合は、今年度予算がある場合は、部分更新の元(西暦4桁)と更新金額(円)をそれぞれ入力してください。

項目	竣工費	竣工費+共通費	部分更新1	部分更新2	部分更新3	部分更新4	部分更新5	部分更新6	部分更新7	部分更新8	部分更新9	部分更新10
建築(総合+建築)	77,523,837	92,841,543	金額	年	金額	年	金額	年	金額	年	金額	年
土・構築	55,747,654	66,758,495										
コンクリート	51,934,784	62,252,255										
鉄骨	33,259,280	105,691,561	50,000,000	2005								
鉄骨	39,248,819	47,000,931										
鉄骨	53,817,569	70,434,756										
鉄骨等	6,272,876	3,249,505										
外装	123,848,435	153,693,275	150,000,000	2010								
内装	103,842,295	129,741,219										
建具	71,291,643	35,272,617										
その他(建築)	29,013,831	34,749,365										
共通費	141,831,812											
竣工時金額(建築費)	715,559,923											

<CheckPoint!> : 改修履歴取り込み

簡易LCCの改修履歴はシステムで登録した工事履歴データを「CSV出力→LCC改修履歴項目へ自動反映」させる機能も実装しています。

<CheckPoint!> : 改修履歴登録

部位別に「年度>費用」を20履歴まで登録可能

項目	竣工費	竣工費+共通費	部分更新1	部分更新2	部分更新3	部分更新4	部分更新5	部分更新6	部分更新7	部分更新8	部分更新9	部分更新10
照明設備	24,915,231	27,406,754	24,000,000	2020	金額	年	金額	年	金額	年	金額	年
照明電力設備	0	0										
電力設備	3,334,837	3,663,375										
給排水設備	0	0										
電気設備	2,191,000	2,411,090										
給水設備	0	0										
排水設備	0	0										
エレベーター設備	0	0										
エレベーター設備	3,333,195	3,727,014										
防犯(白と黒)	2,339,231	2,575,209										
防犯用監視設備	0	0										
防犯用監視設備	13,273,901	15,266,791										
その他(電気設備)	0	0										
共通費	5,113,041											
電気設備(竣工費)	51,130,405											

項目	竣工費	竣工費+共通費	部分更新1	部分更新2	部分更新3	部分更新4	部分更新5	部分更新6	部分更新7	部分更新8	部分更新9	部分更新10
給水設備	3,034,005	3,292,405										
給電設備	3,210,800	4,201,830										
給水設備	9,205,042	10,125,546										
給電設備	3,251,045	9,246,149										
給水設備	13,140,423	14,454,470										
給電設備	0	0										
給電設備	5,291,605	5,220,765										
給電設備	41,561,447	45,717,591	44,000,000	2015								
給電設備	0	0										
その他(給電設備)	31,353,114	35,033,425										
共通費	17,100,600											

●LCC作成の条件設定と勘案項目の確認

部位別の建築当初費用明細別にLCC作成の有無チェックや作成条件が簡単に事前確認、設定できます。

LCCデータ新規作成、更新作成か前回作成データの参照だけを選択でき効率的な作業が可能です。

③ 棟単位LCC出力

設定済建物データ

庁舎本館 - 完成年:1969年 地上4階 地下1階
構造区分:RC 延べ面積:3784.87㎡ 2012年5月28日 作成

LCC計算開始年

1969

LCC計算開始年を西暦4桁で指定してください。
完成年以前の数値は設定できません。

消費税設定

☒ 含めて計算する (5%)
☐ 含めないで計算する

消費税を含めるか含めないかを設定します。
消費税率は、簡易LCCシステムメインメニューで設定します。

表示グラフ

☒ LCC集計結果
☐ FCI結果

FCI目標値

5

%

実行後に表示するグラフを選択してください。
FCI目標値:FCIグラフ作成時に目標値となる
範囲を指定します。

物価変動設定

☒ 含めて計算する (1倍)
☐ 含めないで計算する

物価変動を含めて計算するかを選択します。
含めて計算する場合は、完成年毎の設定値
を元に、LCC計算後の金額を全て等倍した
結果を表示します。

出力項目選択

☐ 最終年建替 ☐ 合計のみ(総合計と各区分毎の合計)

チェックをつけた項目毎のLCCを計算します。
数が多いほど処理時間が多く必要となります。

☒ 建築

☒ 仮設(総合+直接)
☒ 土・地業
☒ コンクリート
☒ 型枠
☒ 鉄筋
☒ 鉄骨
☒ 屋根等
☒ 外装
☒ 内装
☒ 建具
☒ その他(建築)

☒ 電気設備

☒ 照明設備
☒ 変電設備
☒ 実験電力設備
☒ その他(電気設備)
☒ 動力設備
☒ 幹線設備
☒ 電話設備
☒ 拡声設備
☒ テレビ共聴設備
☒ 弱電(情報)
☒ 防災(自火報)
☒ 防災用解錠設備

☒ 機械設備

☒ 給水設備
☒ 給湯設備
☒ 排水設備
☒ 器具設備
☒ 消火設備
☒ ガス設備
☒ 換気設備
☒ 空調設備
☒ 暖房設備
☒ その他(機械設備)

☐ 運用管理

☒ 点検コスト
☒ 清掃コスト
☒ 保安コスト
☒ 経常的修繕コスト
☒ 運用コスト
☒ 一般管理コスト
☒ 運用支援コスト

集計する必要の無い項目はチェックをはずしてください。

前回FCI結果

前回LCC結果

LCC作成

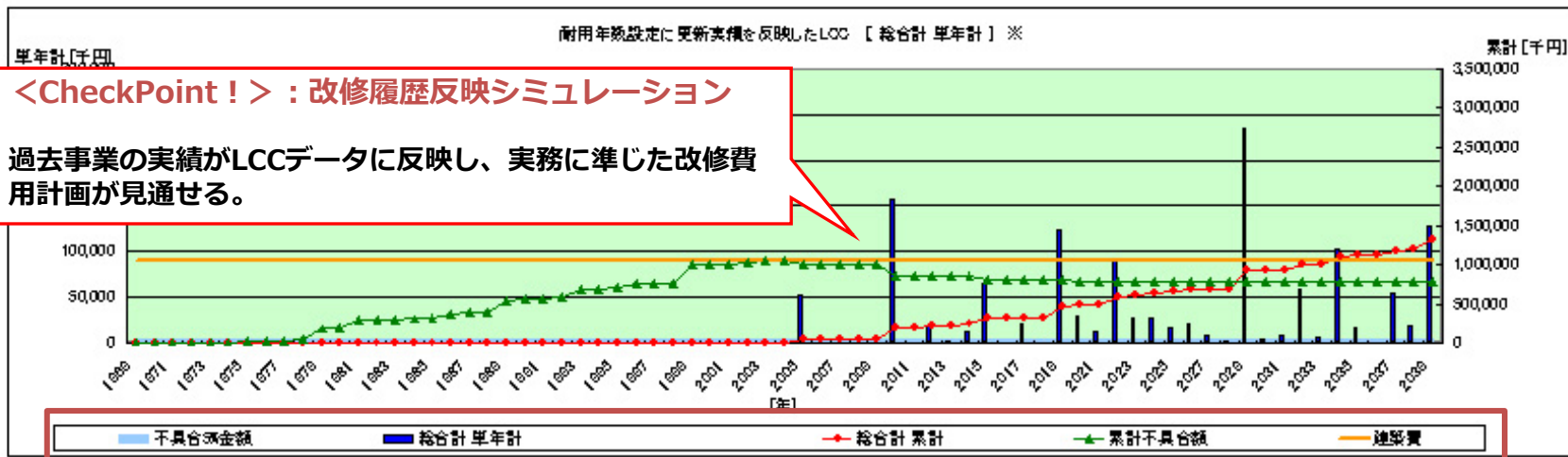
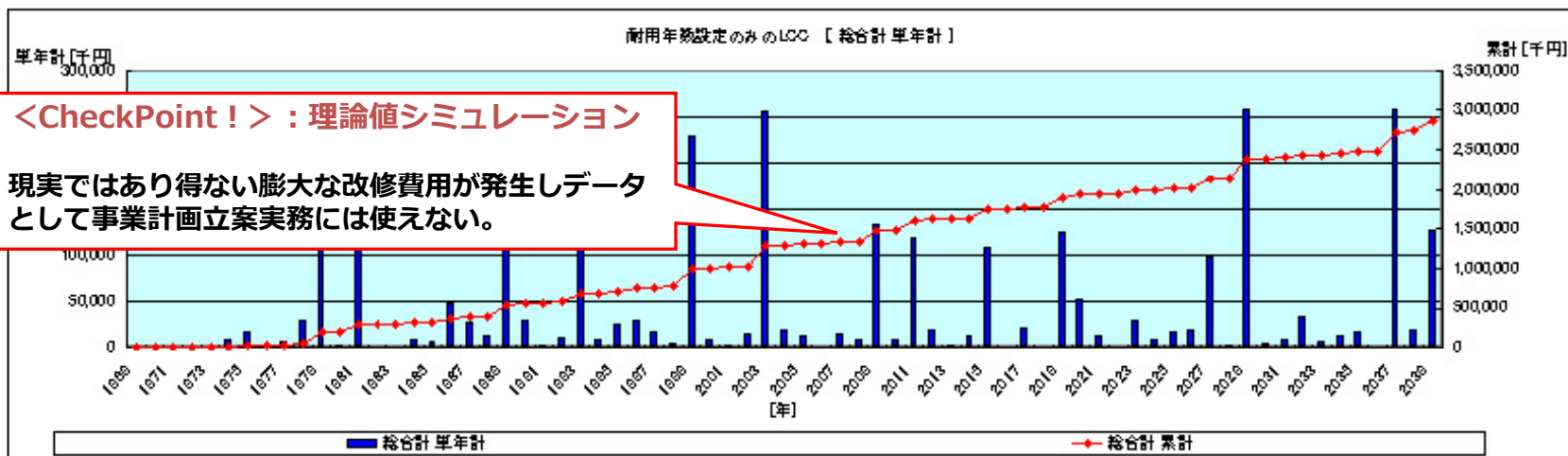
戻る

●耐用年設定による理論値と改修履歴勘案の実績値を比較

単なる「理論値」シミュレーションでは非現実的な大きな費用が発生してしまいデータを計画に利用できません。

過去の事業実績を登録し、それらを踏まえたLCCデータ作成が中長期計画には必須となります。

市役所本庁舎 庁舎本館 - 完成年1989年 地上4階 地下1階 構造区分:RC 延べ面積:3784.87㎡ 2012年5月28日 作成

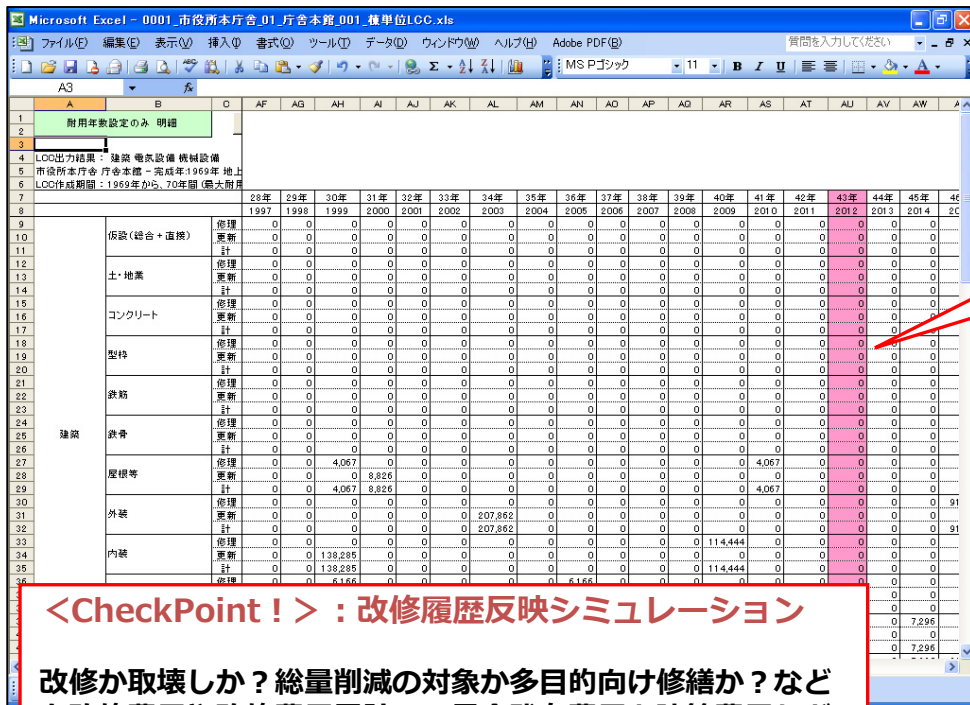


※:現在年(2012年)より前は更新実績のみ表示、以降は耐用年数設定に更新実績を考慮

●過去の改修履歴を踏まえた実績ベースLCCが正確な計画立案に寄与

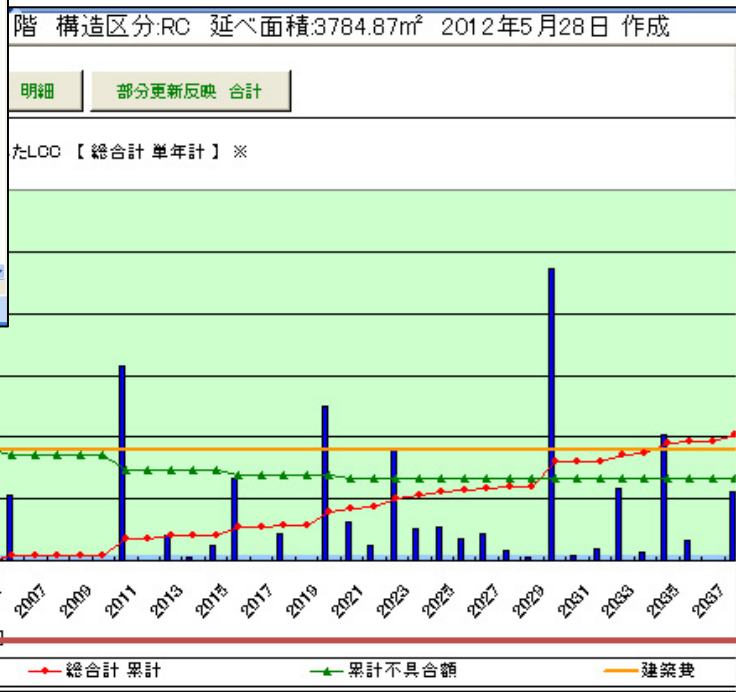
建築費用、改修費用、改修費用累計、FCIベースの改修費が一度に参照可能なグラフと明細データが必要です。

取壊しor修理修繕かの初期判定は、総合判定が可能になる表データとグラフの参照、利用が必須です。



<CheckPoint ! > : EXCELデータ再利用

表データを別EXCEL表へコピーして中長期計画向け資料の作成に再利用しましょう。



<CheckPoint！>：改修履歴反映シミュレーション

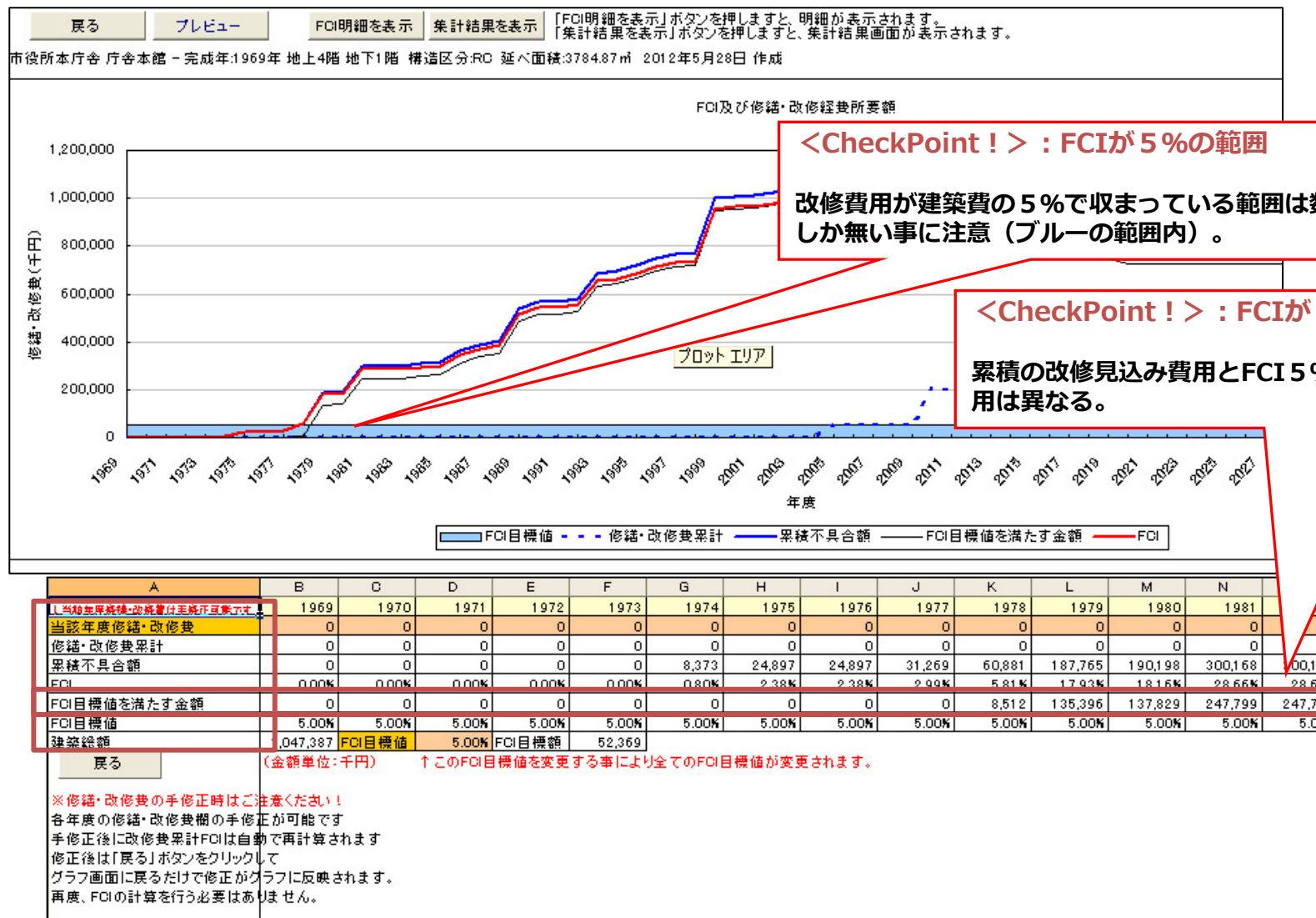
改修が取壊しか？総量削減の対象か多目的向け修繕か？などを改修費用や改修費用累計、不具合残存費用と建築費用などを参考にして協議ください。

※:現在年(2012年)より前は更新実績のみ表示、以降は耐用年数設定に更新実績を考慮

●FCI（不具合残存率）を満たす改修費用の把握が重要

設定したFCI（不具合残存率：5%標準）を満たす、施設性能向上に向けた改修費用を把握しましょう。

数年改修や修繕を実施していないが「今性能を上げる為の修繕をしたら」費用はいくら発生するかの把握は必須。



●中長期事業計画立案をサポートする資料の生成

生涯修繕費用や当該年度から前後3～5年間の改修費用を踏まえた事業計画立案サポート資料を生成します。

あくまでもLCCから自動集計、生成できるのは参考資料で「最終の中長期計画は施設の複雑な運営環境、それを踏まえた人間の高度な意思決定が必要」です。

これらデータを効率的に有効再利用し中長期事業計画立案にお役立てください。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1					戻る							
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												

長期保全計画

(施設名) 市役所本庁舎本館

竣工年 1989 年 経過年数 43 年

延面積 3,783 m² 地上4階 地下1階

RC造

〇70年間累積の修繕・更新費は 990,887 千円

建築 843,380 千円

電気 80,809 千円

機械 264,678 千円

〇今後大規模修繕費が発生するのは

年 金額 千円

年 金額 千円

〇今後5年間の予想修繕など費(計画的に保全されてきた場合)

130,920 千円 25,184 千円/年

〇今後5年間の予想修繕など費(計画的に保全されてきた場合)

(過去10年+今後5年) 130,920 千円 25,184 千円/年

LCC ライフサイクルコスト(Life cycle cost)とは生涯費用ともよばれ、英語の類文字からLCCと略す。企画、設計に始まり、竣工、運用を経て、修繕、耐用年数の経過により解体処分するまでを建物の生涯と定義して、その全期間に要する費用を意味する。本システムでは、ランニングコスト(運用管理コスト)のうち、施設整備室が管理する(修繕費、更新費)を対象とする。

修繕と更新

修繕 経年劣化した部位や機器の性能を原状回復させるか又は使用上支障の無いレベルにまで修理する。

更新 劣化・老朽化した部位や機器を本体から全て新しいものに取り替える。更新周期は、法定耐用年数が一応の目安となるが、保全状況によって異なってくる。

向上

時間

修繕

更新

改修・改善

耐震性能・安全性能・耐火性能・環境性能・利便性・既存不適格

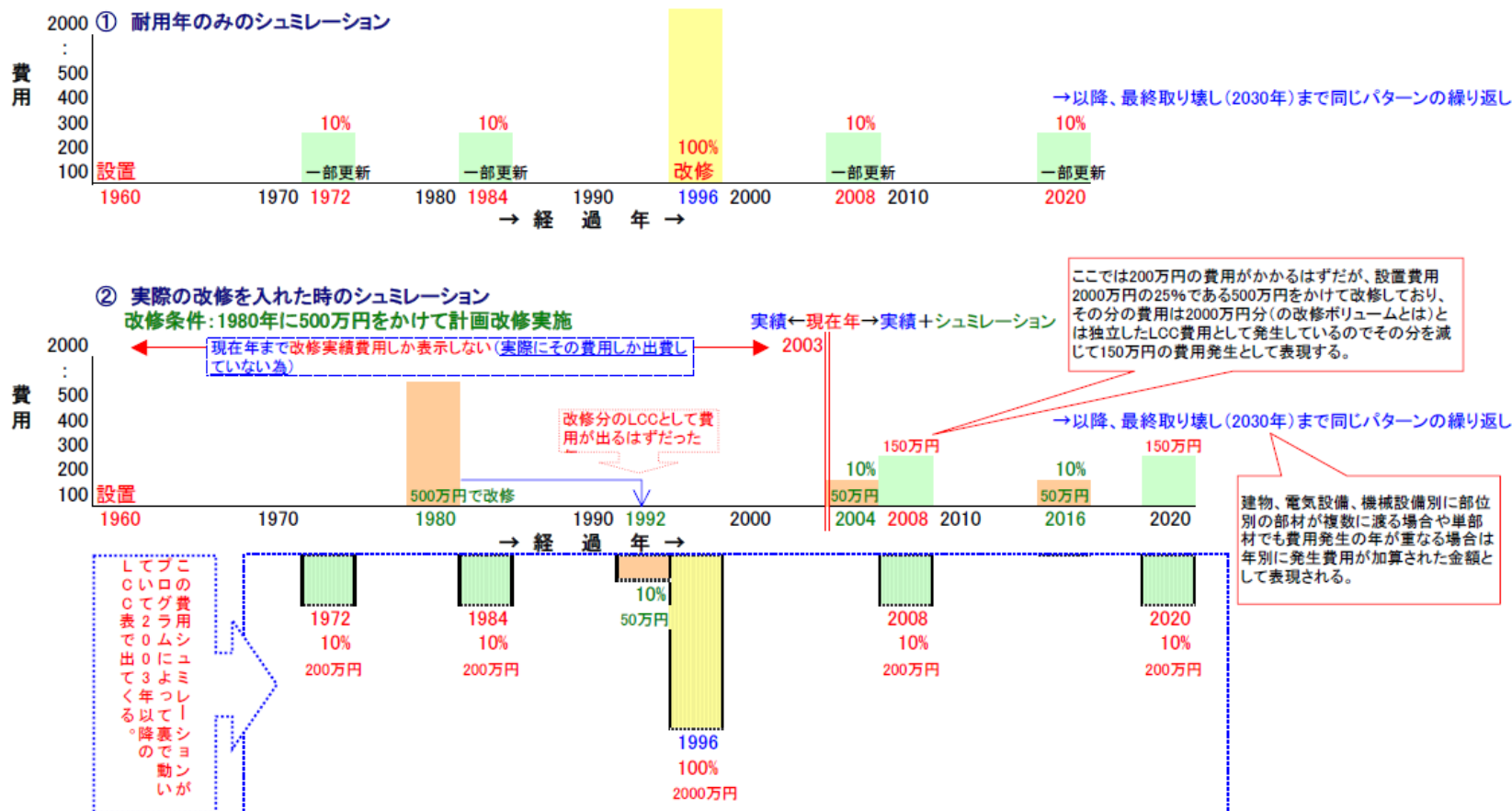
●簡易LCCの費用算出ロジックの概要（参考資料）

建築・電気・機械の各部位概要に関する初期設定費用と「耐用年マスタ（BELCA、建築保全センター等）」で設定された工種＞部位別の改修サイクルを参照し各年の発生費用を計算します。

◆簡易LCCの費用算出シュミレーションロジック◆

<例>

現在年：2006年
部位：屋根・屋上
耐用年：12年で10%更新／36年で100%更新（全更新）／寿命70年
初期設定：設置費用を2000万円、設置年を1960年と設定した場合



●導入の裏付け — ビジネスモデル特許・国サイト掲載事例・全国の導入実績

簡易LCC・簡易調査診断は「ガイド化された評価手法」として弊社ビジネスモデル特許で提供。
国のサイト掲載事例（枚方市の三位一体の取組み）や全国250団体以上の導入実績が、実務での有効性を裏付けています。

ビジネスモデル特許	国サイト掲載の実例（枚方市）	全国の導入実績
「ガイド化された簡易調査診断」および付随する「簡易LCC」等の評価手法は、弊社のビジネスモデル特許です。誰でも・早く・安く・確実な現況把握と費用算定を実現します。	全庁施設で実施した『簡易調査診断＋AHP改修優先度評価＋簡易LCC』の三位一体の取組みが国のサイトに掲載。総合管理計画に先んじた個別計画立案の実例です。	全国250団体以上の自治体・国公立大学法人等へ導入。文部科学省 公立文教施設向けLCC作成システムを開発・配布（国公立大学・高専／平成20年度）。大阪ガスファシリティーズとCAFMを共同開発（令和5年度）。

※ 特許・実例・実績は貴社セミナー資料（2026年版）に基づく要約です。対外提示時は表記をご確認ください。