

# 公会計データの施設コスト 評価活用例

2020/2/21

株式会社 日本設計

加藤 泰正

協力 ツインスイフト有限会社 櫻川 文哉

# 報告概要

---

1. 地方公会計と公共施設マネジメント（公共FM）の関係
2. 公会計データ活用のイメージ
3. 公会計システムと公共FM支援システム間の違いにおける課題の具体例と対応策
4. まとめ

# 1.1 地方公会計と公共施設マネジメント

## 地方公会計の意義

### 1. 目的

#### ① 説明責任の履行

住民や議会、外部に対する財務情報の分かりやすい開示

#### ② 財政の効率化・適正化

財政運営や政策形成を行う上での基礎資料として、資産・債務管理や予算編成、政策評価等に有効に活用

### 2. 具体的内容(財務書類の整備)

#### 現金主義会計

- ◎ 現行の予算・決算制度は、現金収支を議会の民主的統制下に置くことで、予算の適正・確実な執行を図るという観点から、現金主義会計を採用

※ 財政健全化法に基づく早期健全化スキームも整備

補完

#### 発生主義会計

- ◎ 発生主義により、ストック情報・フロー情報を総体的・一覽的に把握することにより、現金主義会計を補完

<財務書類>

#### 地方公会計

- ・ 貸借対照表
- ・ 行政コスト計算書
- ・ 純資産変動計算書
- ・ 資金収支計算書

#### 企業会計

- ・ 貸借対照表
- ・ 損益計算書
- ・ 株主資本等変動計算書
- ・ キャッシュ・フロー計算書

### 3. 財務書類整備の効果

#### ① 資産・負債(ストック)の総体的・一覽的把握

資産形成に関する情報(資産・負債のストック情報)の明示

#### ② 発生主義による正確な行政コストの把握

見えにくいコスト(減価償却費、退職手当引当金など各種引当金)の明示

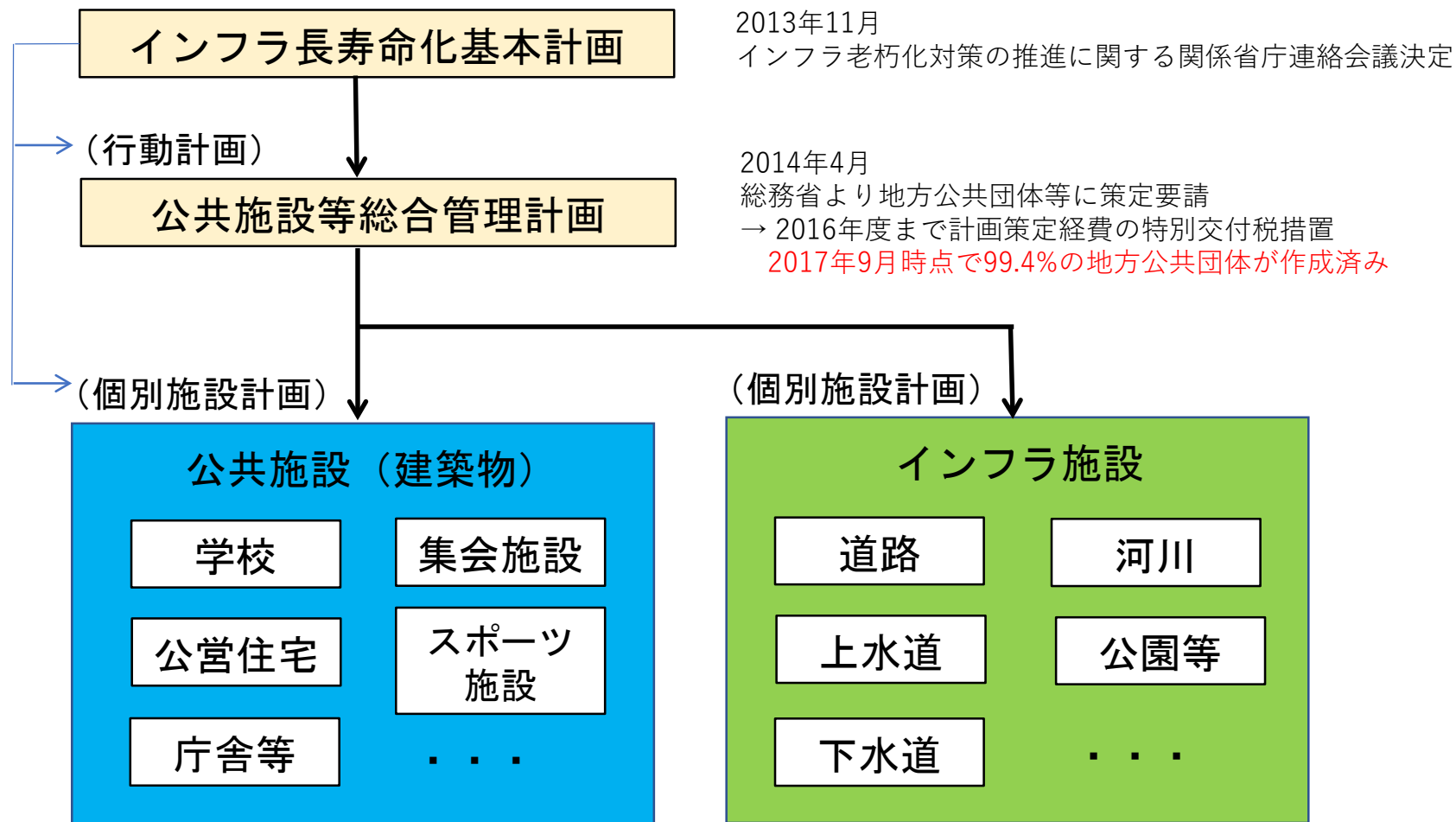
#### ③ 公共施設マネジメント等への活用

固定資産台帳の整備等により、公共施設マネジメント等への活用が可能

セグメント分析に関する言及あり

# 1.2 公共FM最近の動向

## ～公共施設等総合管理計画と個別施設計画～



- 2017年3月 インフラ老朽化対策の今後の取組について (インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議)  
→ 2020年度までに個別施設計画を作成
- 2018年2月 公共施設等総合管理計画の作成にあたっての指針 (改訂)  
→ ユニバーサルデザイン化の推進方針 (追加)

# 1.3 公共FMの流れ

---

- (1) 1960年代頃から増えてきている公共施設の多くは改築または大規模改修の時期がきており、財政を圧迫する。← デフレ
- (2) 人口減少、少子化、高齢化が進む中、公共施設の需給バランスが崩れてきている。



- (3) 縦割り組織内での最適解ではなく、組織全体での最適解を目指し、公共施設マネジメントが始まる。



- (4) 施設情報の一元管理のもと、**施設のコスト**、利用状況、老朽度等を明らかにし、地域別に住民と協働しながら、施設の統廃合、長寿命化、多機能化、売却等の方針・計画を策定し、実行していく。

# 1.4 公会計データの管理会計としての活用状況

## 地方公会計の活用状況（平成30年3月31日時点）

（単位：団体）

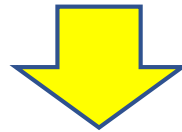
区分	都道府県		市区町村			合計				
			指定都市	指定都市を除く 市区町村						
財務書類等の情報を基に、各種指標の分析を行った	13	(27.7%)	570	(32.7%)	13	(65.0%)	557	(32.4%)	583	(32.6%)
施設別・事業別の行政コスト計算書を作成した	2	(4.3%)	36	(2.1%)	4	(20.0%)	32	(1.9%)	38	(2.1%)
財務書類や固定資産台帳の情報を公共施設等総合管理計画又は個別施設計画に反映するなど、公共施設の適正管理に活用した	0	(0.0%)	83	(4.8%)	1	(5.0%)	82	(4.8%)	83	(4.6%)
決算審査の補足資料とするなど、議会における説明資料として活用した	8	(17.0%)	122	(7.0%)	8	(40.0%)	114	(6.6%)	130	(7.3%)
簡易に要約した財務書類を作成するなどし、住民に分かりやすく財政状況を説明した	32	(68.1%)	334	(19.2%)	15	(75.0%)	319	(18.5%)	366	(20.5%)
財務書類等の情報を基に、市場公募債の説明会において財政状況を説明した	6	(12.8%)	6	(0.3%)	4	(20.0%)	2	(0.1%)	12	(0.7%)
上記以外の活用	1	(2.1%)	33	(1.9%)	1	(5.0%)	32	(1.9%)	34	(1.9%)

統一的な基準による財務書類の整備予定等調査（平成30年3月31日時点）より

## 1.5 戦略(神)は細部に宿る

---

- 公共施設マネジメントは、施設情報の一元管理が重要！
- 公会計データ(固定資産台帳、施設別コスト)は公共施設マネジメントに活用できる！



ツールとしてシステムを使うことになるが、  
細部に戦略が宿らないシステムは使えない。

- **建築**と**会計**の業際にある。
- 目的 (**管理会計**、**財務会計**) が異なる。

## 1.6 本日の報告内容

---

結論に至らない問題は多々ありますが、

- (1) 公会計データから施設別行政コストを作成する機会があり、その経験から得られた一般的な知見を紹介します。

施設別行政コスト計算書

■世田谷区HPより

施設別行政コスト計算書は、新公会計制度による財務諸表のデータを用いて、施設ごとに行政コストを計上したものです。

[施設別行政コスト計算書一覧](#)

- (2) 公会計システムと公共FM支援システムとの間でデータのやり取りを行った時に生じた問題とその対処方法について説明します。



## 2.1 公会計データ活用の全体フロー

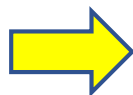
---

敢えてシームレスにはしない

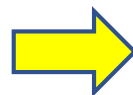


公会計システム

※ セグメント分析対応  
(会計別・事業別・施設別)



CSV出力  
(40万行超)



公共FM支援システム

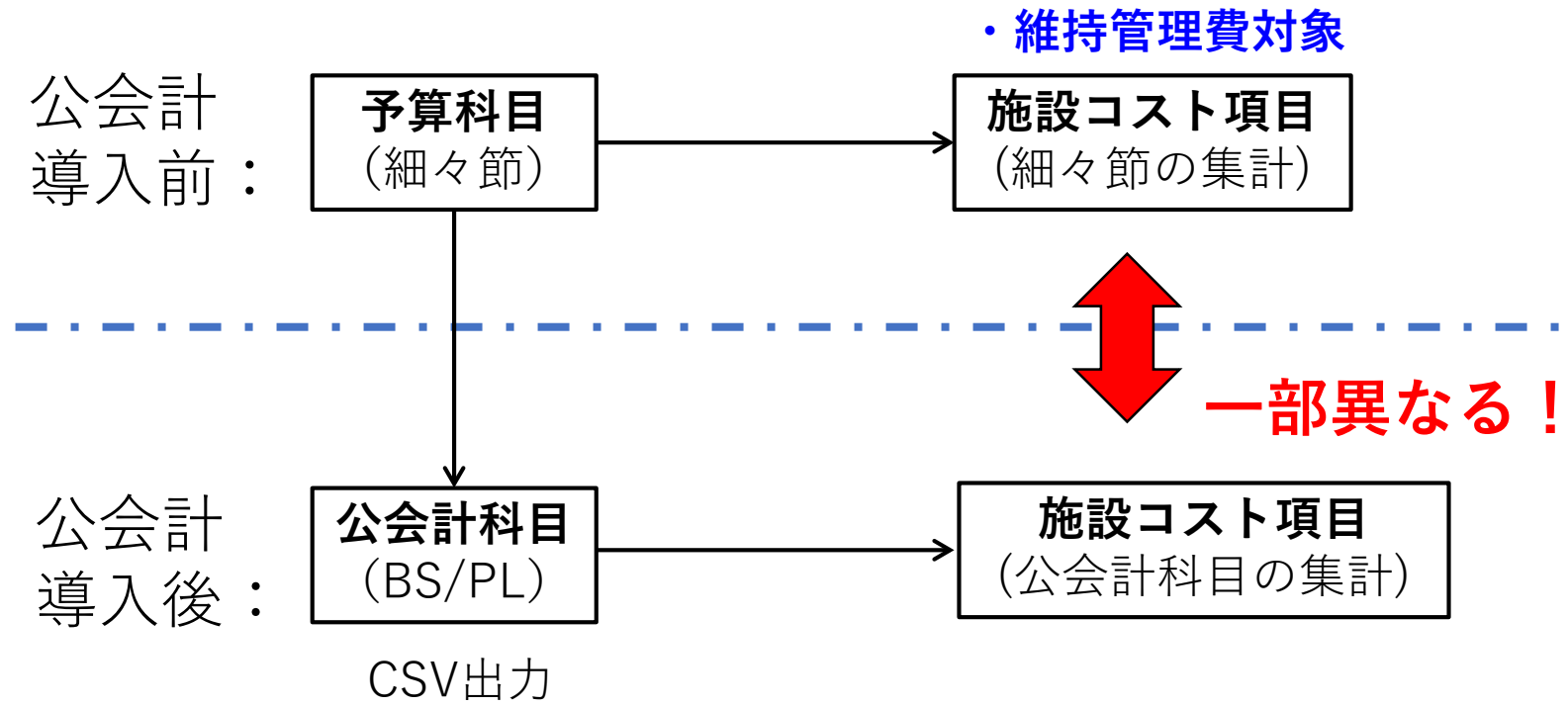
CSV (Comma-Separated Values) 出力の内容:

- ① 施設別公会計科目別金額
- ② 施設別人件費・間接費 (①と別ファイル)

施設数 約1,000、公会計科目数 438

CSV出力の行数 =  $1,000 \times 438 = \underline{438,000}$

# 2.2 科目の関係



- 1) 施設コストデータの内容が一部異なる → 過去データとの比較は不可  
ただし、情報量は増えるので将来に期待
- 2) 予算科目：公会計科目 = 1：1 (一部例外あり)

## 2.3 施設コスト科目（例）

### ■ 公会計導入後の施設コスト科目

施設名	費用											収入			
	物件費	うち光熱水費	うち委託費	うち賃借料	維持補修費	扶助費・補助費等	投資的経費	減価償却費	その他	人件費	間接コスト	合計	使用料・手数料	その他	合計
〇〇区民会館	5,000	200	300	800	550	...									

1) 導入前は主に着色部の**維持管理に関する費用**をデータ収集していた

## 2.4 施設別コストの見える化

(1) 毎年、大量データが蓄積され、データ検証、分析・評価するツールが必要

(2) 公共FM支援システム内の施設情報（コスト、利用率、用途種別、専有面積、築年数、床 $m^2$ 当りのコスト、利用者1人当りのコスト等）を活用して分析

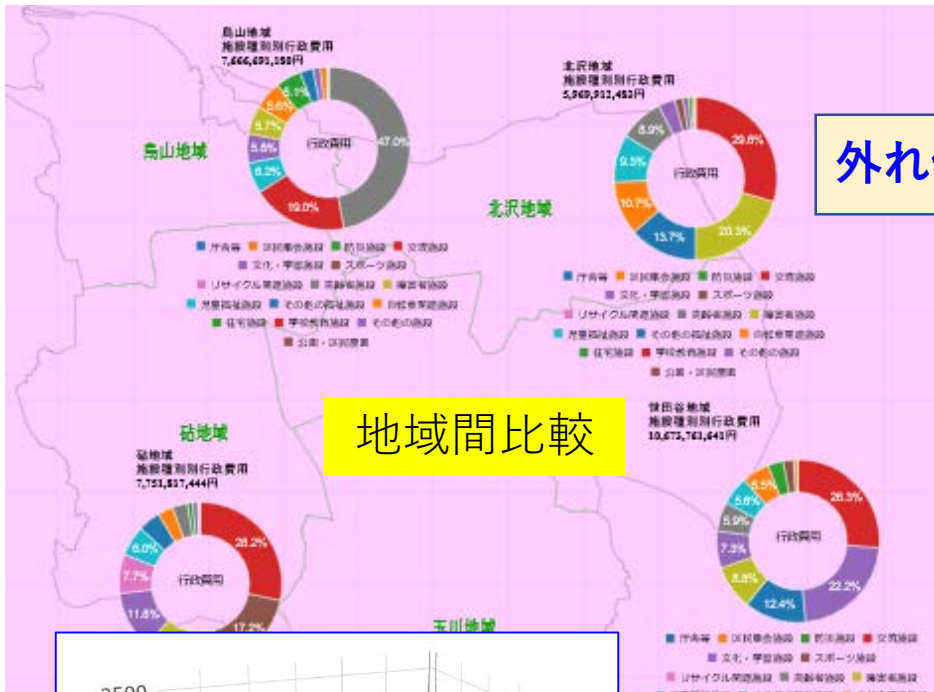
※ コストは任意の科目を選択できる（複数科目選択の場合はその合計値）

### システム画面例

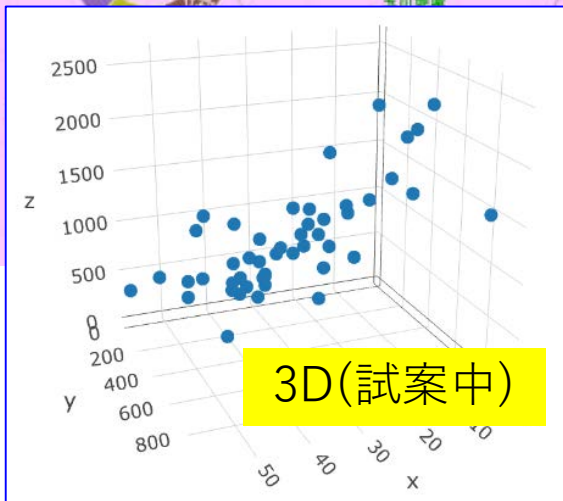
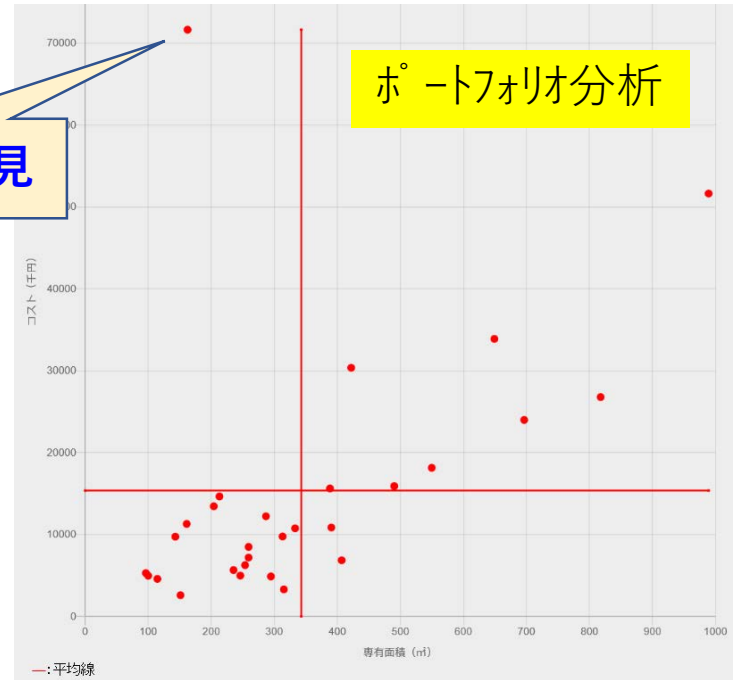
行政コスト  
(費用、収入の同時選択はできません。)

- 費用
  - 物件費
    - 物件費(下記3科目除いた金額)
    - うち光熱水費
    - うち委託料
    - うち土地建物設備賃借料
  - 維持補修費
  - 扶助費・補助費等
  - 投資的経費
  - 減価償却費
  - その他(費用)
  - 人件費(配賦)
  - 間接コスト(配賦)
- 収入
  - 使用料・手数料
  - その他(収入)

# ※ 施設別コストのグラフ例



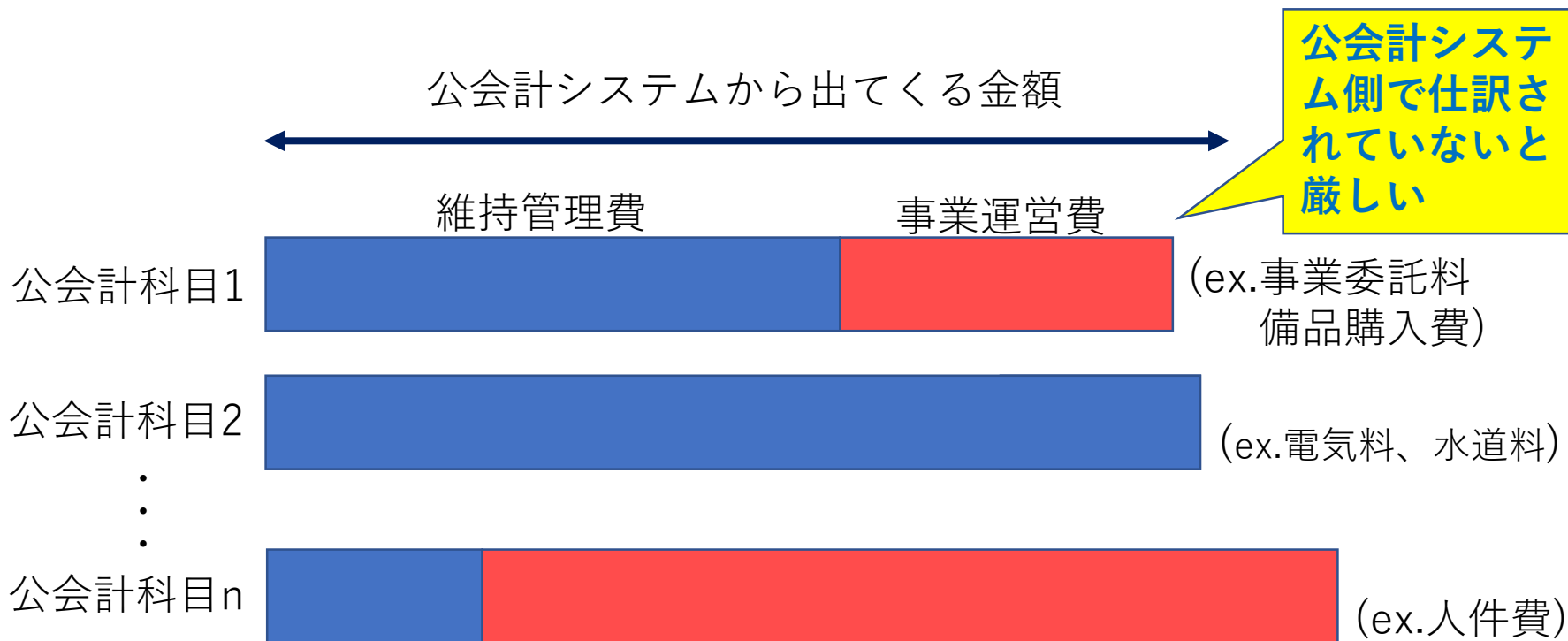
外れ値の発見



## 2.5 「一部異なる」理由

$$\text{施設コスト} = \text{維持管理費} + \text{事業運営費}$$

(≡製造原価) (≡販売管理費)

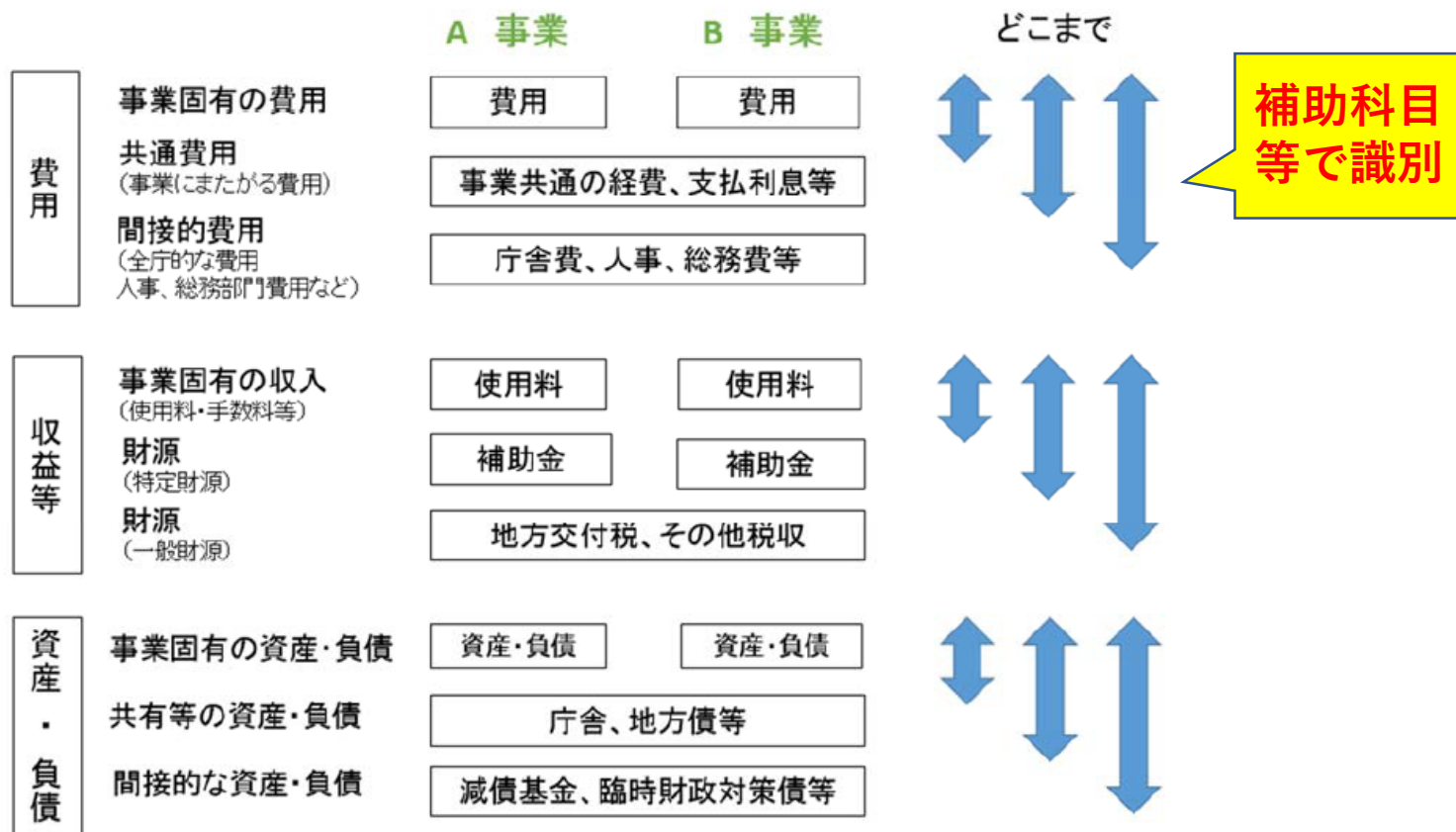


1) 施設用途によって比率を設定する方法は考えられる

# ※ 総務省「地方公会計の推進に関する研究会 報告書（平成30年度）」より

## セグメント基準の検討事項

－対象とする資産、負債、費用、収益等の範囲（イメージ）



## 2.6 セグメント分析(施設別)に関する 課題の整理

---

### 一般事項：

- (1)維持管理費と事業運営費の仕訳 →公会計側(補助科目等)
- (2)複合施設等におけるコストの配賦
- (3)指定管理者施設における指定管理料の内訳調査

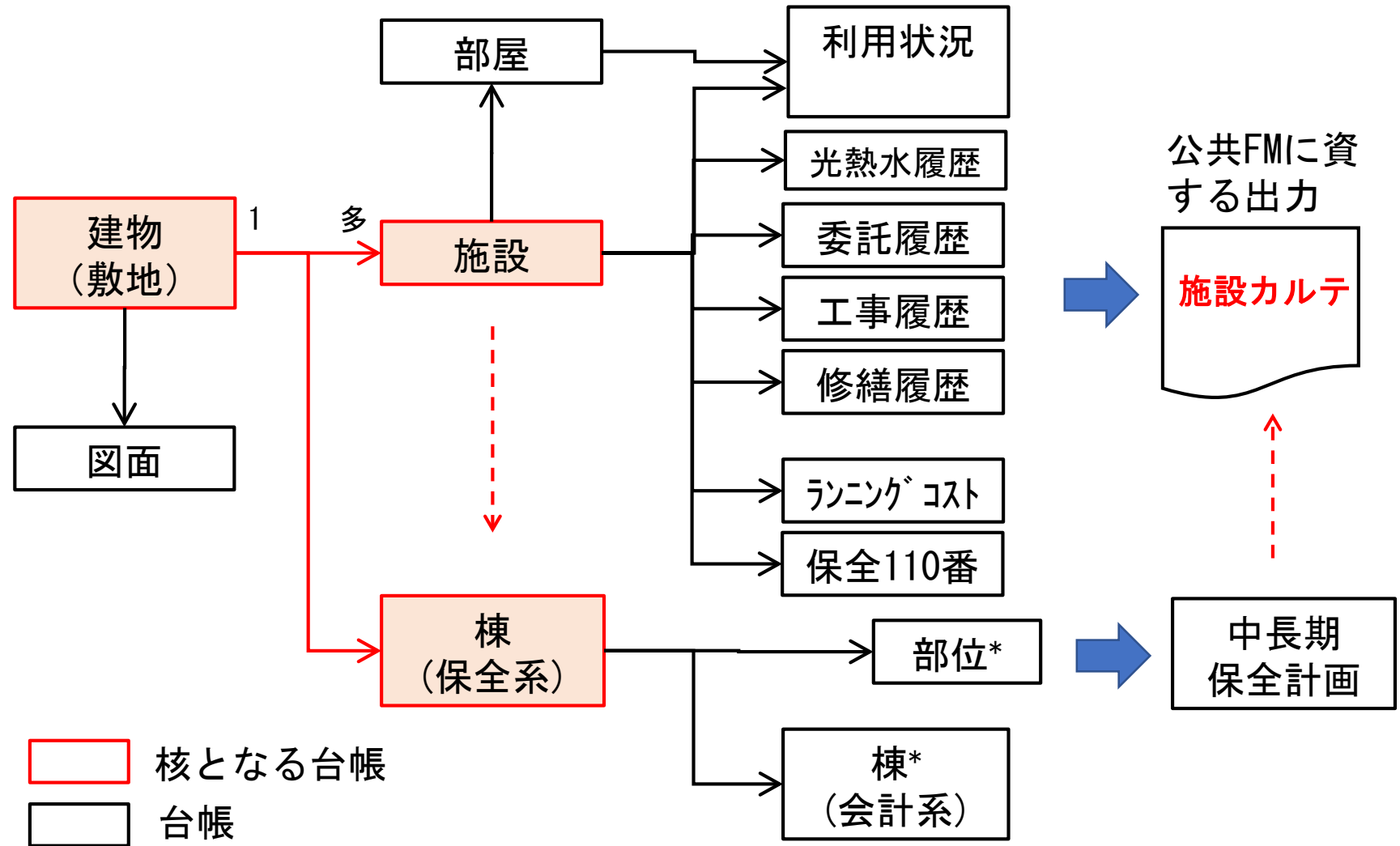
### システム上：（公会計システムと公共FM支援システムにおける）

- (1)対象施設が異なる
- (2)施設の存続期間が違う
- (3)施設コード取得の考え方が違う
- (4)複合施設の定義が異なる
- (5)将来経費を計算する上で棟(固定資産台帳とは異なる)が必要になる(減価償却費は施設、残存価額は棟)

※ 何れも緻密に対応すると労力がかかる。  
管理会計なので過度に精密な対応は避けたい



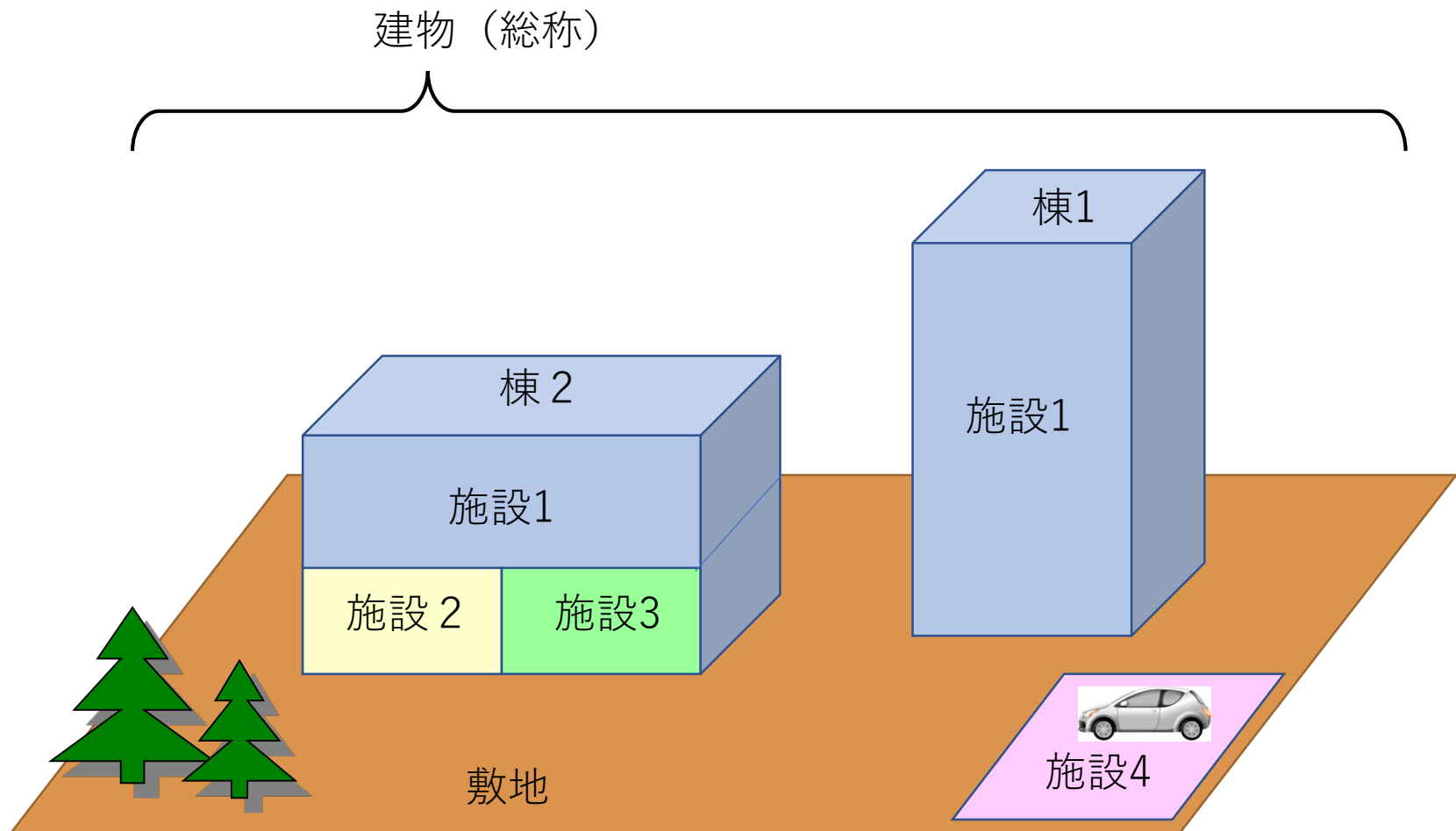
# 3.1 公共FM支援システムのデータ構造例



核となる台帳  
 台帳  
\* 必須ではない

固定資産台帳上の建物

## 3.2 複合施設の例



- ・「建物」とは、同類敷地内の棟・施設の総称
- ・棟のない施設もある
- ・施設の老朽化とは？

### 3.3 複合施設の構成比例

[建物形態別施設数]

平成31年4月1日時点

	総数	区所有建物	民間等借上げ建物	
単独施設	413	330	83	有償 74 施設 無償 9 施設
複合施設	197	183	14	有償 11 施設 無償 3 施設
合計	610	513	97	有償 85 施設 無償 12 施設

世田谷区公共施設概要及び施設別行政コスト計算書一覧（形成30年度決算）より

## 3.4 施設数（参考）

〔土地・施設・運営区分表〕

平成31年4月1日時点

土地		施設		直営	委託	指定管理	その他（貸付）		合計
区所有	区所有			342	142	135	有償	10	695
							無償	66	
区所有	民間等所有		有償	0	0	0	0		1
			無償	0	1	0	0		
民間等所有	有償	区所有		10	9	16	有償	2	89
							無償	1	
	無償	区所有		13	18	17	有償	0	
							無償	3	
民間等所有	有償	民間等所有	有償	12	52	25	10		112
			無償	0	0	1	0		
	無償	民間等所有	有償	1	0	0	0		
			無償	6	5	0	0		
合計				384	227	194	92		897

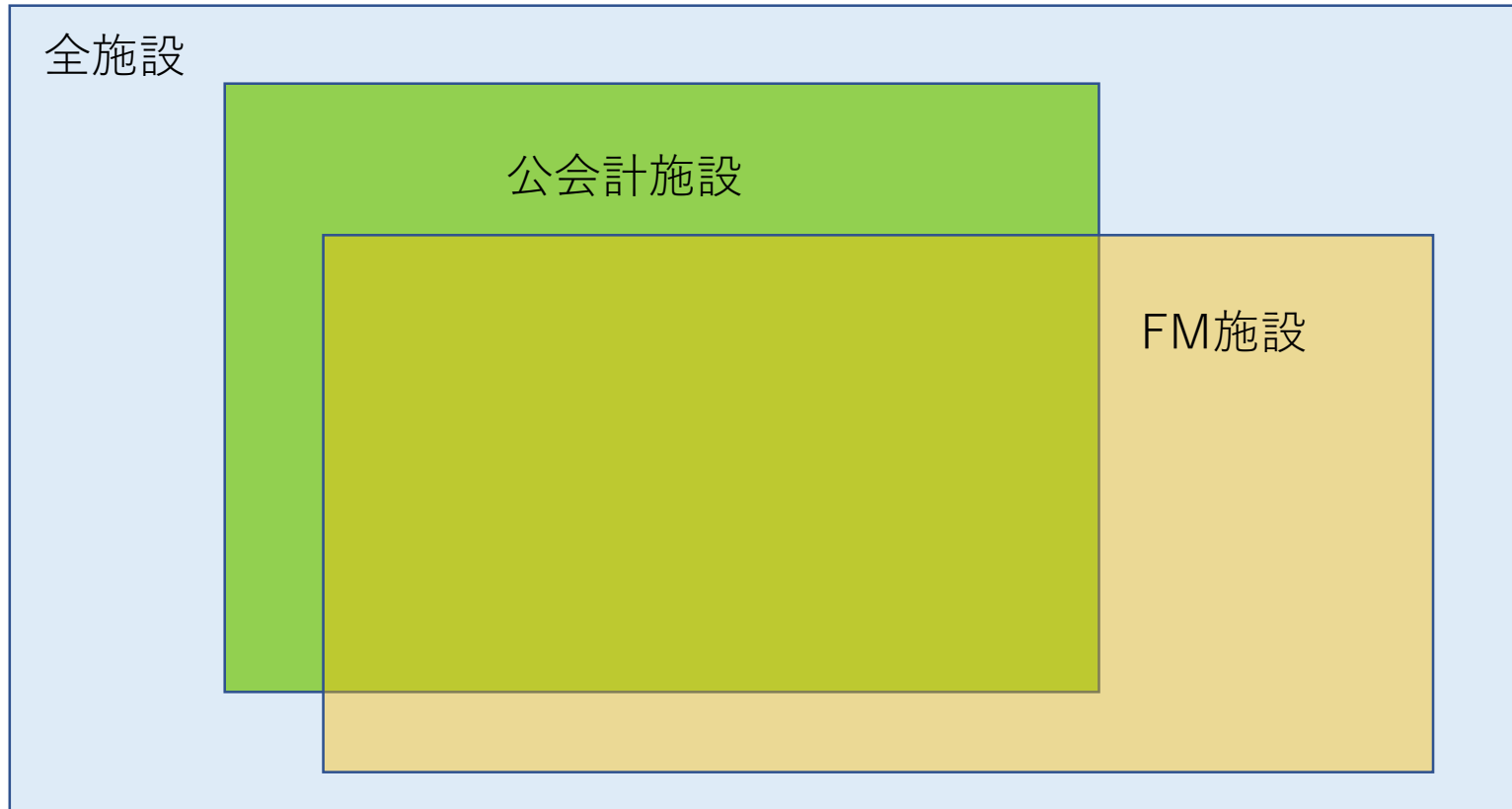
世田谷区公共施設概要及び施設別行政コスト計算書一覧（形成30年度決算）より

## 3.5 両システムの特徴

比較項目	公会計システム (CSV出力)	公共FM支援システム
施設コード	C1234567 (用途番号含む)	S1234
施設コード存続期間	会計対象期間（建設仮勘定が発生）	施設開設日から廃止日まで (棟の竣工日、解体日とは違う)
施設が移転したり、改築した場合（棟が変わる）	施設コードの変更はしない	原則、施設コードを変更する（維持保全的な立場から）
施設に用途変更があった場合（棟は同じ）	施設名を変え、コードも変更する	原則、施設名は変えるが、コードは変更しない
複合施設の状況	CSV出力から複合の状況は不明（固定資産台帳に施設との関連付けはある）	建物と施設の関連付けから判断

### 3.6 両システム間で 対象施設が異なる（物的）

---



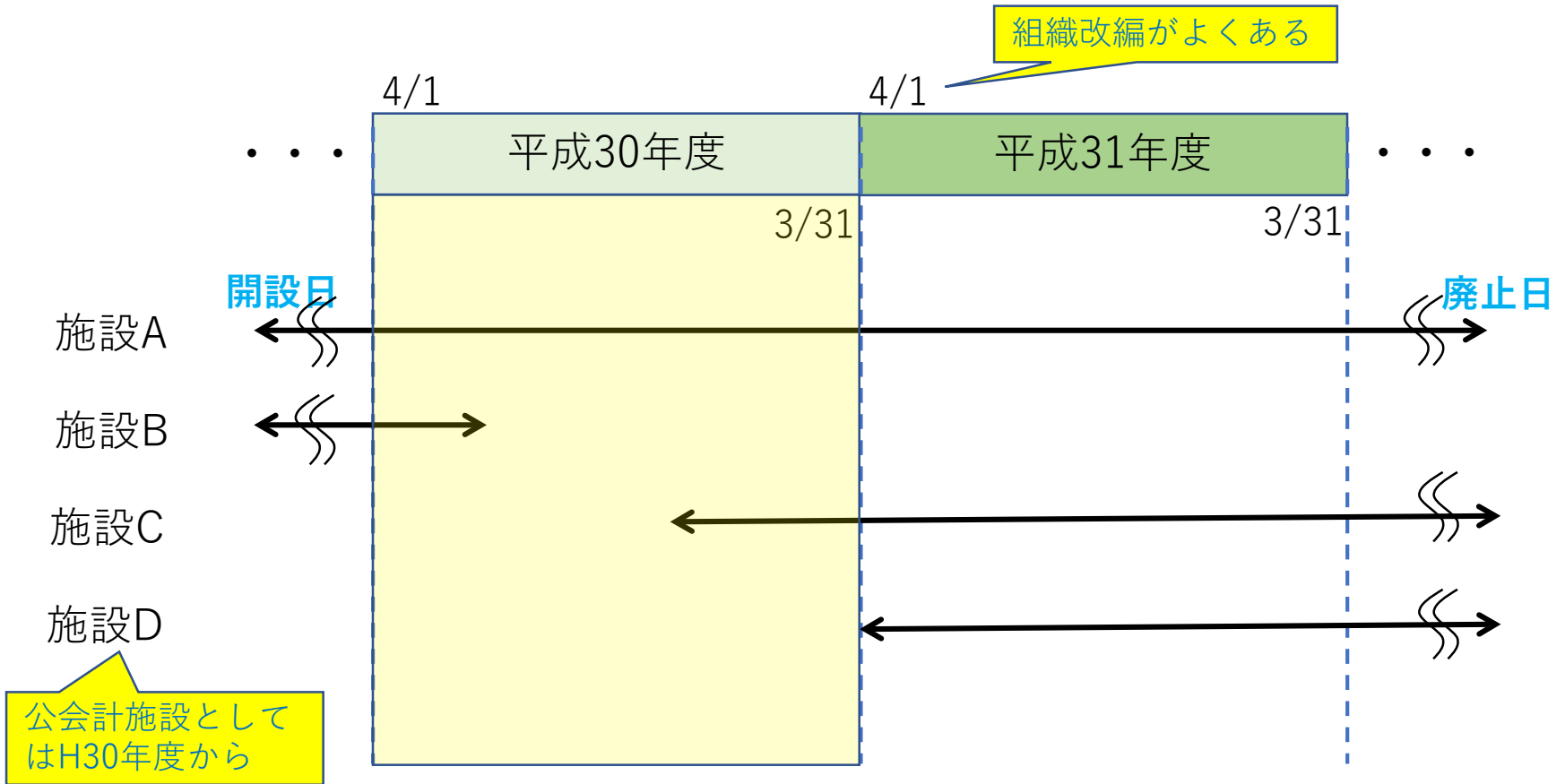
- 1) 公会計施設のみ → 区民農園、学校開放施設、収入のある駐車場等
- 2) FM施設のみ → 学校校舎内学童保育園

# ※ コスト情報の影響で施設の定義に変化

FM施設	公会計施設
○○美術館	○○美術館 ○○美術館（駐車場）
△△スポーツ施設	△△スポーツ施設（野球場） △△スポーツ施設（テニスコート） △△スポーツ施設（プール） △△スポーツ施設（駐車場）
□□小学校 □□小学校学童保育園	□□小学校 □□小学校（学校開放施設）

- ・ FM支援システムの方に識別用のフラグを付けて、  
（ ） 付き施設を追加。

# 3.7 両システム間で 対象施設が異なる（時間的）



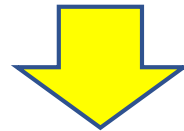
- ・ H30年度の会計データはH31年度に集計、公表される。
- ・ 4/1に施設所管課が変更になった場合、新所管課が会計処理を引き継ぐ。  
⇒ H30年度に存在した公会計施設とH31/4/1時点のFM施設を固める。



## 3.8 施設コード取得の考え方が違う

---

公会計施設は改築、引越しても施設コードは不変。  
一方、FM施設のコードは変えていた。



毎年、公会計施設とFM施設との関連付け表を作成。

建物が変わった場合、施設コストや利用状況データは「施設」として継続して見てもよいが、保全関連情報（図面、工事履歴、保全履歴）はあまり意味がない。

## 3.9 複合施設の考え方が違う

---

**複合施設**（ふくごうしせつ）とは、同一の**建築物（棟）**または**敷地**内にある複数種類の施設からなる施設の一般的な呼称。

フリー百科事典『ウィキペディア（Wikipedia）』より。赤字は発表者追加

公会計施設 → 棟

FM施設 → 敷地

公会計システムでは、同棟内の代表施設に建物の減価償却費が全額入る仕組み

## 3.10 公会計システムのCSV出力では

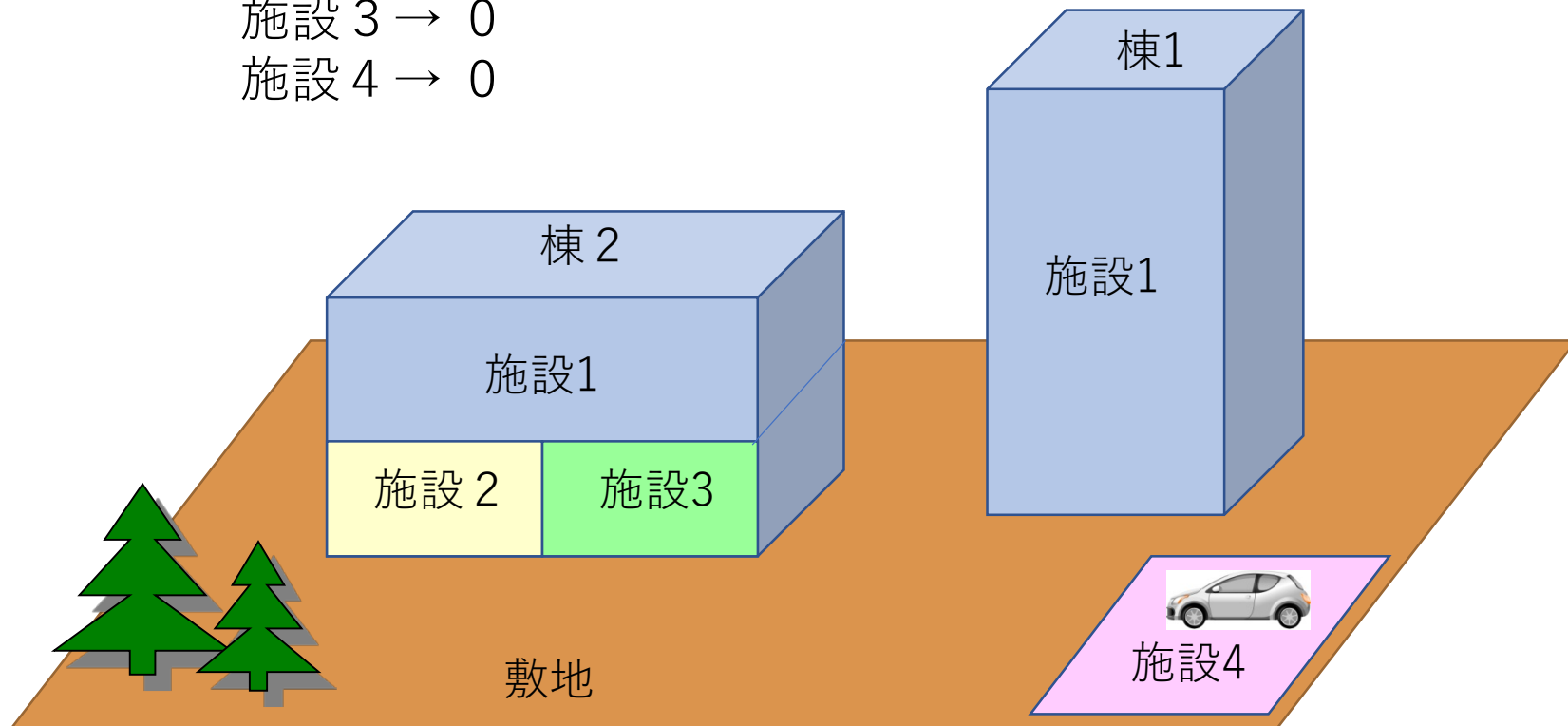
### 「建物の減価償却費」

施設 1 → 棟 1 + 棟 2

施設 2 → 0

施設 3 → 0

施設 4 → 0



## 3.11 敷地内で按分する専有面積Sを設定

同敷地内にある複数施設の「建物の減価償却費」を合計し、次の按分率を掛ける(前項図の場合)

$$\text{按分率1} = S1 / (S1 + S2 + S3 + S4)$$

$$\text{按分率2} = S2 / (S1 + S2 + S3 + S4)$$

$$\text{按分率3} = S3 / (S1 + S2 + S3 + S4)$$

$$\text{按分率4} = S4 / (S1 + S2 + S3 + S4)$$



ID	年度	公会計施設コード	FM施設コード	FM敷地コード	按分用専有面積	...	備考
1	2018	C000001	S0001	T0001	1500.00		
2	2018	C000002	S0002	T0001	300.00		
3	2018	C000003	S0003	T0001	200.00		
4	2018	C000004	S0004	T0001	0.00		

# ※ 減価償却費、減価償却累計額

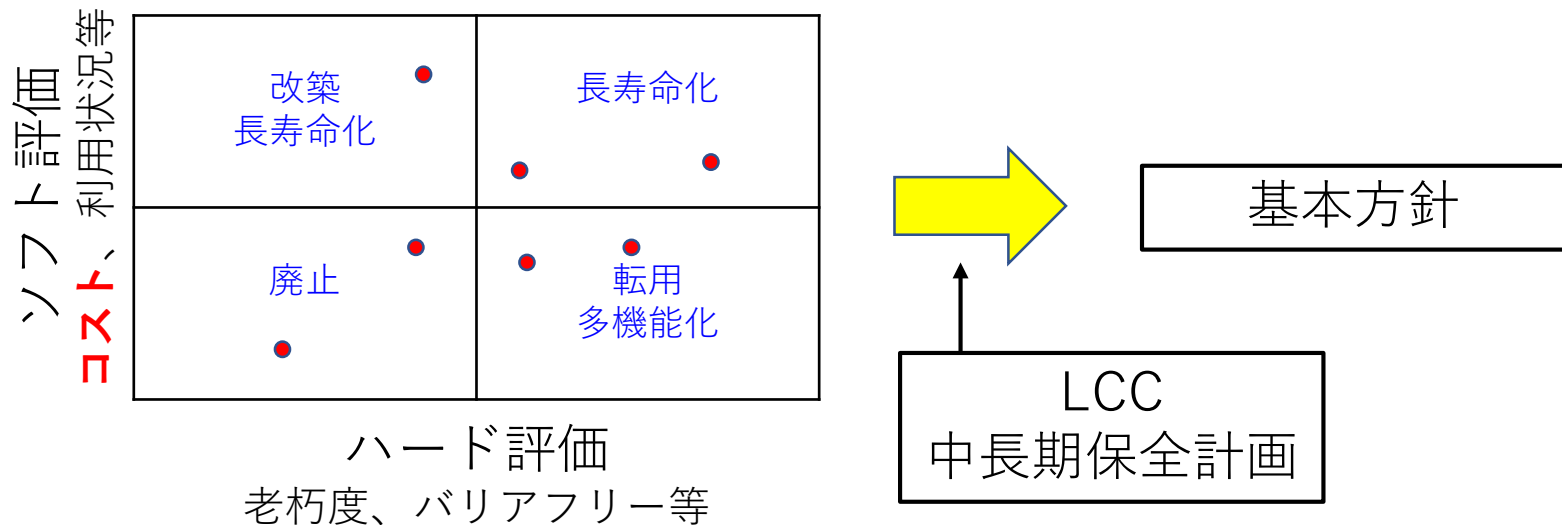
---

複合施設の場合、減価償却費は施設で按分したが、減価償却累計額は棟の維持保全という観点から、按分せず棟単位で評価する。

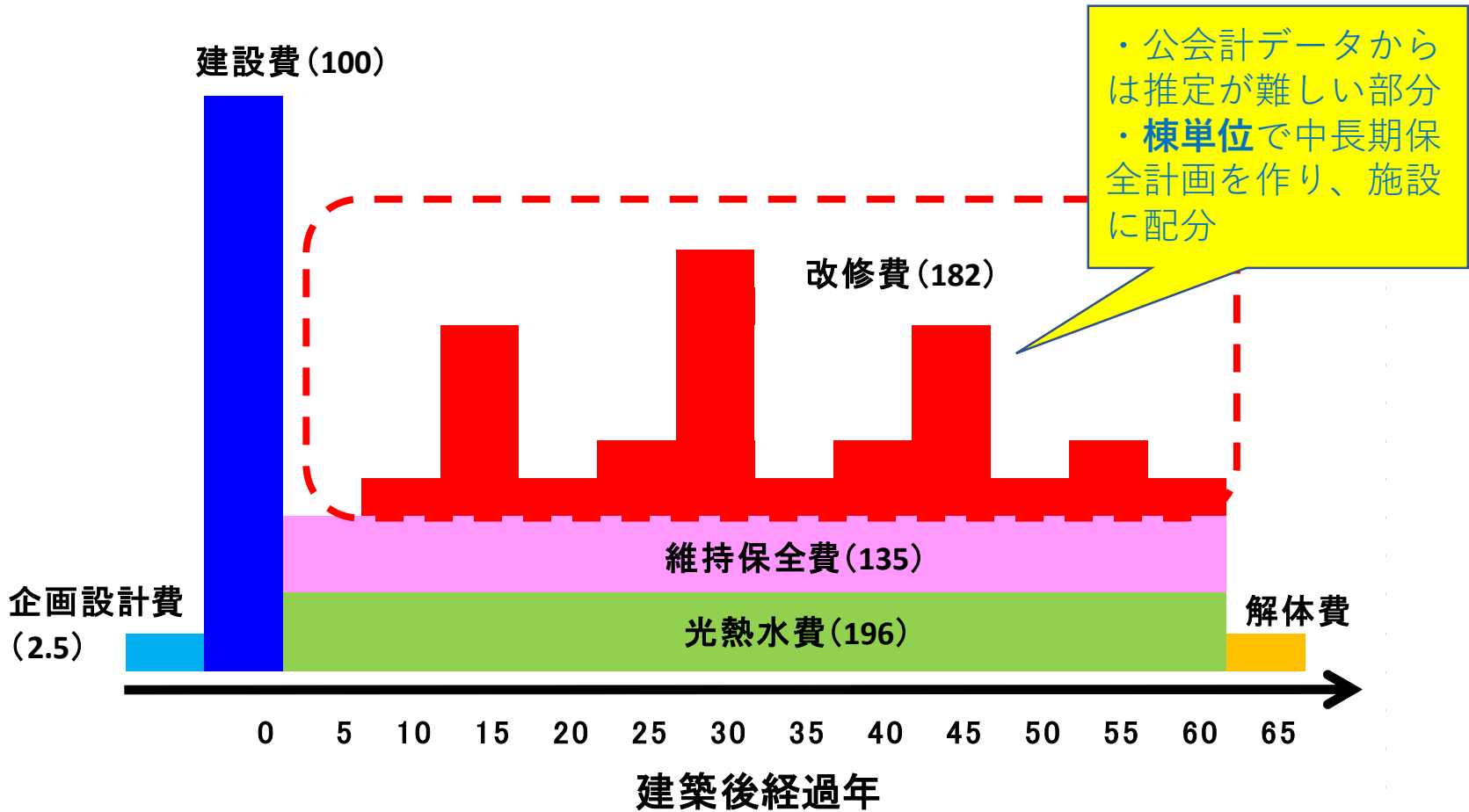
施設	棟
・ 減価償却費	・ 取得価額 ・ 減価償却累計額 ・ 残存価額

## 3.12 将来経費について

公会計では過去の施設コストを明らかにすることができるが、公共FMを推進するためには将来経費（Life Cycle Cost）予測も必要となる。

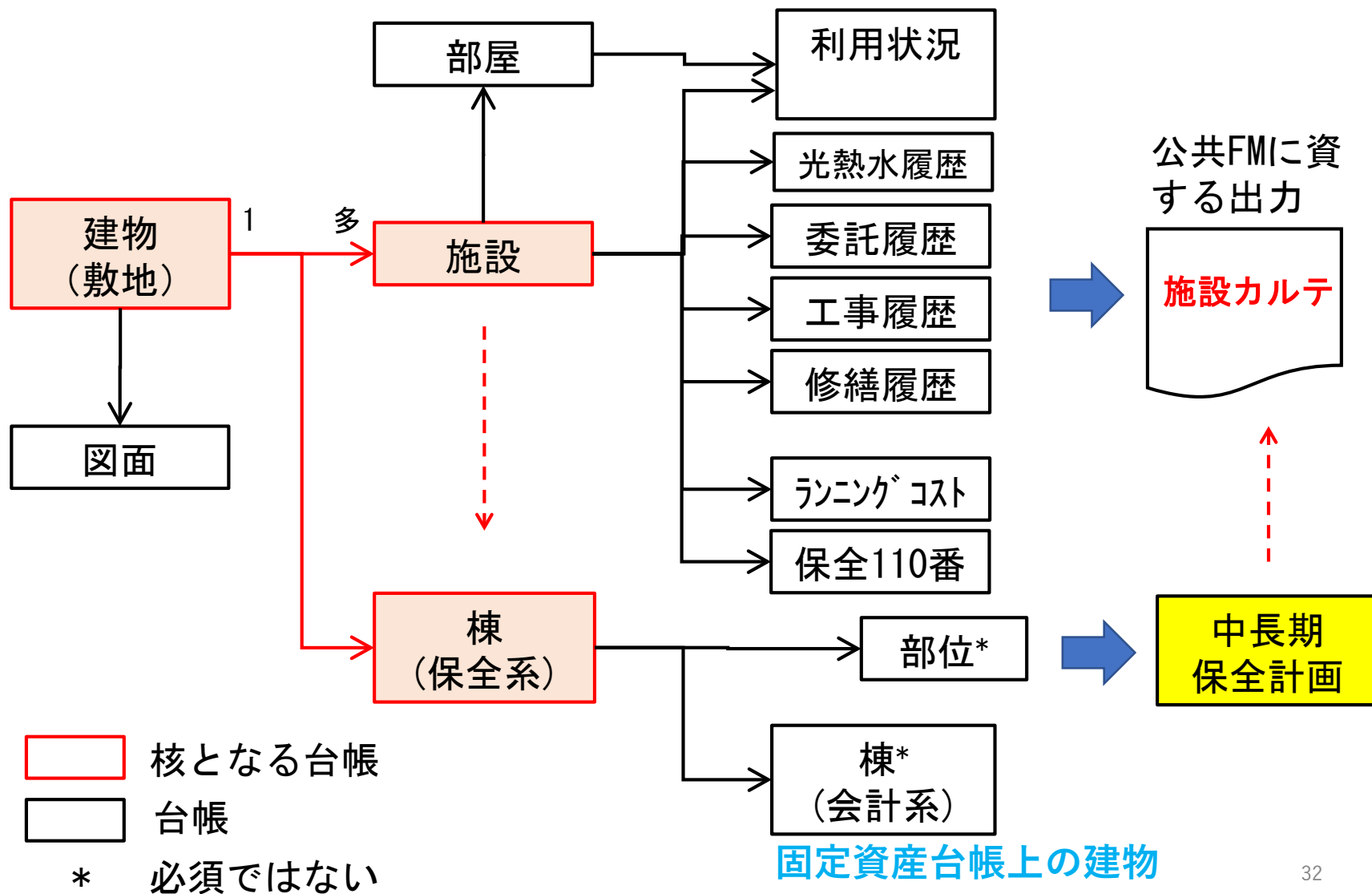


### 3.13 公会計データ/将来経費と施設/棟の関係



( )内数値の出典：FM推進連絡協議会 (2003) , 「総解説ファシリティマネジメント」  
・中規模事務庁舎 耐用年数65年の場合

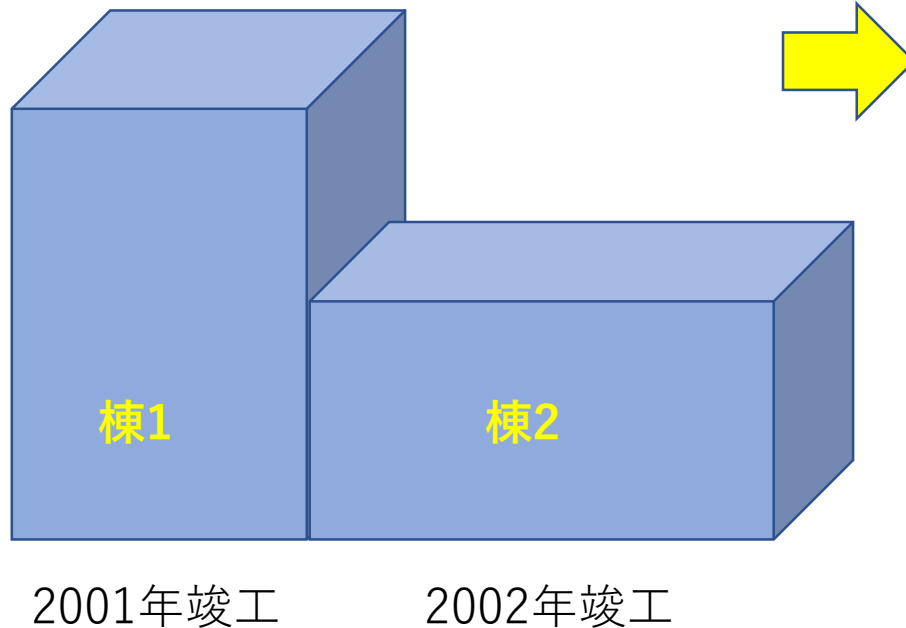
# (再) 3.1 公共FM支援システムのデータ構造例





## 3.14 保全系棟と会計系棟

---



例えば、15年後、  
保全目線では1棟  
会計目線では2棟

- 1) 中長期保全計画は棟単位で作成する。
- 2) 固定資産台帳上の建物は粒度が異なり、保全系棟と一致しないケースが多い。



## 4.1 公会計システムと公共FM支援システム間での違いと対策

システム間の違い	対策
対象施設	<ul style="list-style-type: none"><li>・公会計施設とFM施設の関係性を1：1とし、その関連付け表を作成する。</li></ul>
施設の存続期間	<ul style="list-style-type: none"><li>・年度毎に同表を作成する。</li></ul>
施設コード付与ルール	<ul style="list-style-type: none"><li>・年度毎に同表を作成する。</li></ul>
複合施設の定義	<ul style="list-style-type: none"><li>・同表に減価償却費の按分率用のデータ（専有面積等）を追加し、按分率計算ルールを設定する。</li><li>・その他科目は公会計システム側で按分する。</li></ul>
将来経費（中長期保全計画）	<ul style="list-style-type: none"><li>・固定資産台帳上の建物は保全対象の建物と粒度が異なるので、中長期保全計画計算用の棟台帳を別途作成する。</li></ul>

## 4.2 一般課題と対策の方向

課題	対策の方向
1. 施設別コストにおいて、維持管理費と事業運営費が混ざってしまう科目がある。	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 公会計システム側で補助科目等を導入し、仕訳段階で維持管理費と事業運営費を分けることができるようにする。</li><li>・ または、維持管理費と事業運営費の按分比率を施設用途別に統計的に設定する。</li></ul>
2. 複合施設の場合、コストを按分する必要がある。	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 配賦基準を設け、公会計システム側で施設毎に按分されたコストを入力する。</li><li>・ 減価償却費のように按分率を設定できる場合は、FM支援システム側で対応する。</li></ul>
3. 指定管理者の場合、施設別コストの内訳が見えなくなる。	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 指定管理者の収支報告書等から施設別コスト項目を調査し、FM支援システム側で入力する。ただし、対象施設数が多いので、指定管理者の協力を得る等、入力方法は検討を要する。</li></ul>

ご清聴、ありがとうございました。

---

株式会社日本設計 PM・CM部 加藤 泰正

E-mail: [kato-ya@nihonsekkei.co.jp](mailto:kato-ya@nihonsekkei.co.jp)