

F Mフォーラム2021 研究部会講演

**財務視点から考える
私立大学の
ファシリティマネジメント**

キャンパスFM研究部会

キャンパスFM研究部会の紹介

■ 研究テーマ

○啓発普及活動

大学の経営陣並びに施設及び財務の職員が、キャンパスFMを意識し、その必要性を認識する

○研究開発活動

キャンパスFMを実施する際に必要となる概念・手法等を確立させる

○支援活動

施設に係る業務の変革や、キャンパスFMの創造を目指す大学等を支援するために活動を行う

■ 部会員紹介（部会員はあいうえお順。社名・大学名は略式表記）

部会長 藤村達雄(東京音楽大学)

副部会長 近藤眞道(大成建設)

池田磨佐人(三井不動産)、和泉隆(帝京大学)、一箭憲作(Ichiya & Associates)

大野和夫(立教女学院)、大法嘉道(三菱食品)、岡田隆信(東京海上日動ファシリティーズ)

岡本仁志(ポイックス)、興津利継(竹中工務店)、小永井耕一(東京都環境公社)

小山武(私立大学環境保全協議会)、柴田千晶(イトーキ)、恒川和久(名古屋大学)

本田和馬(学校法人立命館)

目次

1. 執筆に至った背景・視点
2. 本書の構成と概要
3. 一部内容のご紹介
 - 3-1. 学校法人会計の財務3表
 - 3-2. 学校法人に求められる永続性、企業会計との違い
 - 3-3. 施設面での永続性を担保する仕組み
 - 3-4. 要積立額が不足している実態、想定される原因
 - 3-5. ファシリティマネジャーの責務
 - 3-6. 取り得る方策
 - 3-7. 経営視点に立った大学FM事例
4. 本書を読むことで期待される効果

1. 執筆に至った背景・視点

1-1. これまでのキャンパスFM部会の活動

2008年にキャンパスFMガイドブックを発刊した後は、以下の開発、分科会活動を続けてきました。

- ・セルフアセスメントの開発、分科会
- ・建築プログラミング分科会
- ・FMパターンランゲージ分科会
- ・ベンチマーキング分科会
- ・維持保全分科会

ベンチマーキングの調査対象は時代毎に項目も増え調査時は鮮度の高い最新事例も多くありました。

ベンチマーキング
分科会での調査

- ・ 都心回帰のキャンパス整備事例
 - ・ 省エネルギー実践事例
 - ・ ラーニングコモンズ、アクティブレARNING施設
 - ・ 学生寮整備事例
- ……etc.

キャンパスFM ガイドブック 2008

章立て

大学の現状・課題

大学経営支援

キャンパスFMの体系化

〃 の進め方

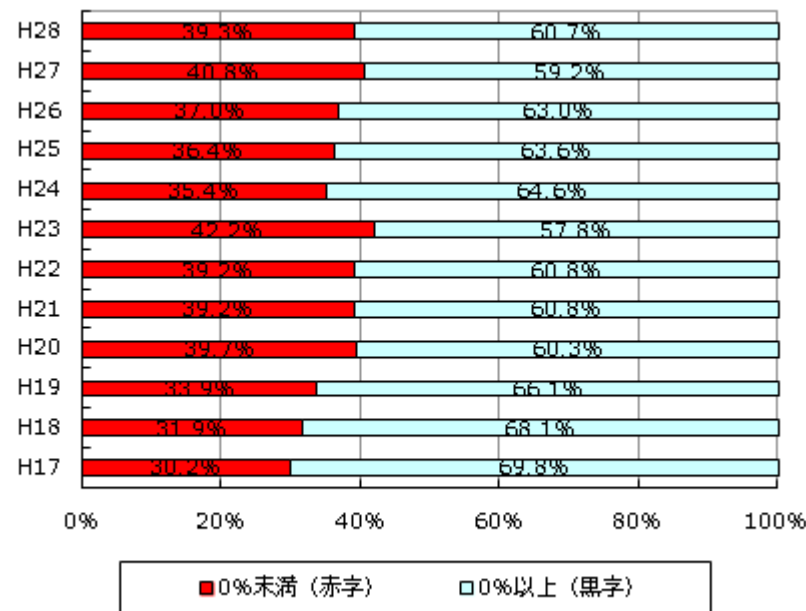
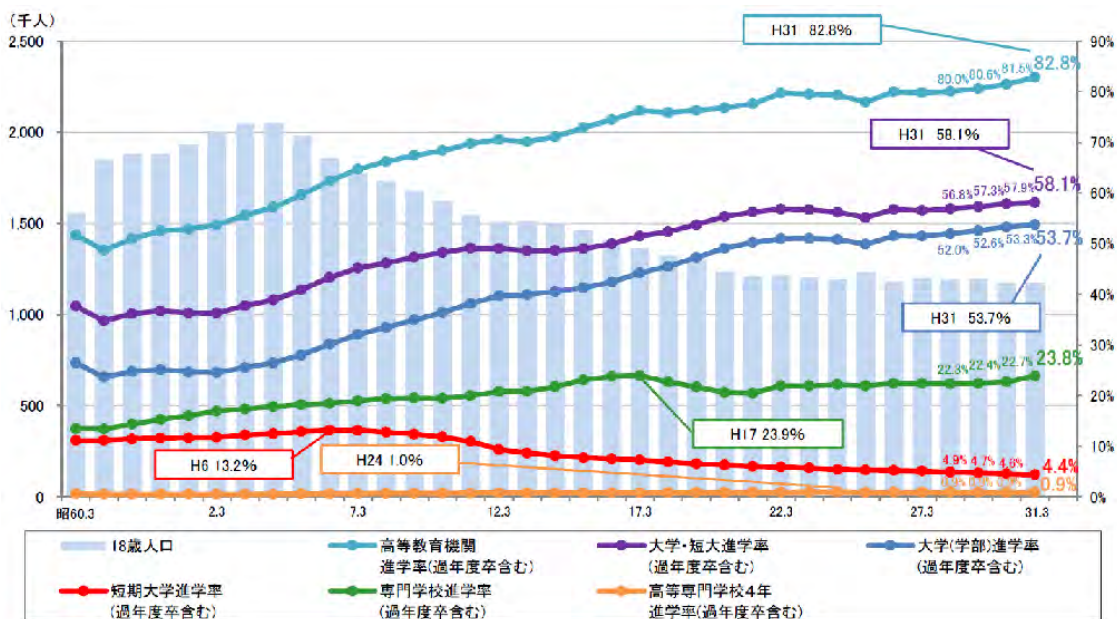
〃 に必要なスキル

〃 狙い

ベンチマーキングの対象となる先進的な空間や機能の整備を実現する大学がある一方で、経営状態が悪化している大学の数が増加してきていることにも気づいていました。

1-2. 加速する少子化、赤字経営の進行

少子化の影響で定員割れとなり、赤字経営に陥る大学の数が増加してきています。



18歳年齢人口、大学進学率推移

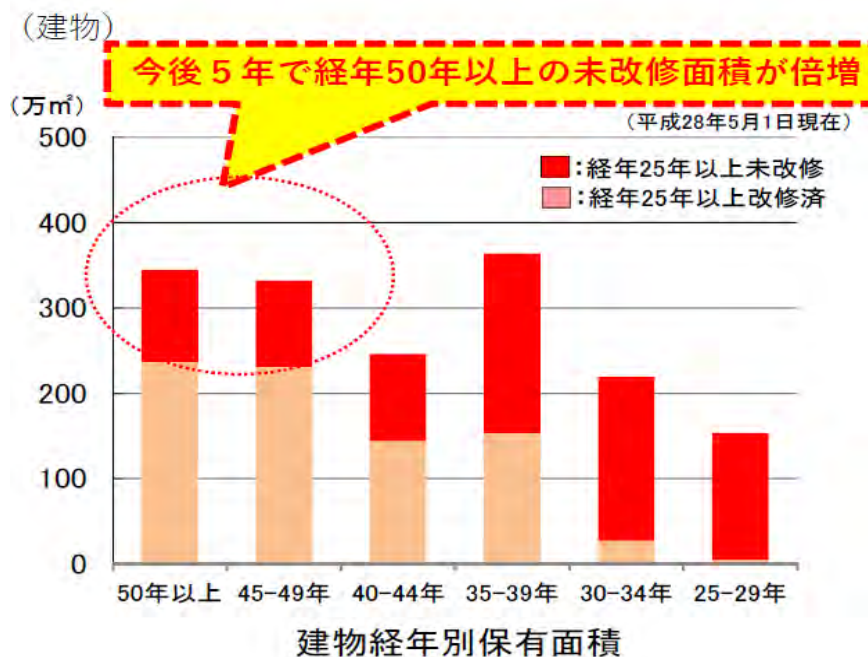
(出所) 文部科学省 H31「学校基本調査」結果 (確定値) 概要」

帰属収支差額比率の分布

(出所) 日本私立学校振興・共済事業団 「月報私学Vol.242」2018年2月発行などから作成

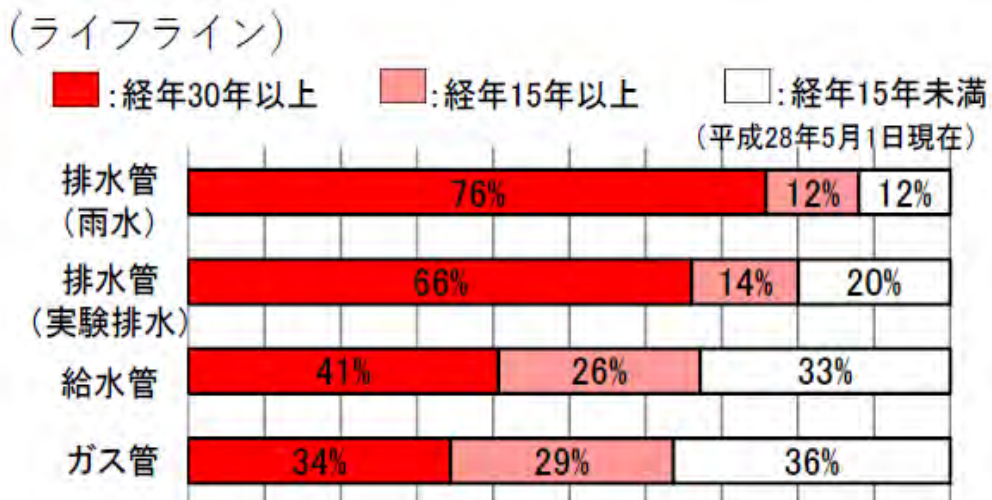
1-3. キャンパス総量の劣化進行と原資の不足

施設の維持保全に対する大学経営者の理解が低いことも障害となり、既に多くの大学で老朽建物が未更新・未改修のままとなっていますが、経営状態が悪化すれば益々劣化が進行していくことが懸念されます。



国立大学法人の建物経年別保有面積

(出所) 文部科学省「今求められる！戦略的な施設マネジメント～大学経営に求められる施設戦略」平成29年3月



ライフラインの老朽化の状況

ライフラインの老朽化の状況

(出所) 文部科学省「今求められる！戦略的な施設マネジメント～大学経営に求められる施設戦略」平成29年3月

1-4. 大学経営の視点から課題を探る

今、見てきたように、

少子化がますます進み、赤字経営を拡大させる…。
今でも大量な老朽施設の維持が益々難しくなる。 } 状況下では

施設担当者は

- ・上位で方針決定した新棟計画を具現化する
- ・管理対象となる建物群の維持保全計画やLCCを上程して予算確保する

などを任務として実施し、

上位に存在する経営層というブラックボックスと相対しているだけでは多くの改善が期待できないと予想されます。

まずは、**経営層が『どのような視点、どのような判断基準』で意思決定しているのかを知っておく事が 第一歩になると考えます。**

1-5. 経営視点で欠かせないのは財務

J F M A では 4 つの経営基盤として

- ・人材 …… 人事部門 (が主管)
- ・資金 …… 財務部門 (//)
- ・情報 …… 情シス部門 (//)
- ・ファシリティ …… F M 部門 (//)

を挙げていますが、**4つの基盤は相互に関連**します。



人材、情報、ファシリティは **すべて経営のリソースであり、資金によって調達され、活用されて経営の付加価値を産みだしています。**

— 財務での 人・モノ・情報 の扱われ方 —

各リソースの質的評価はさておき、

財務の視点で、経営リソースがどのように扱われているのか

を知るとは、経営の仕組みをしる非常に大きな手掛かりになります。

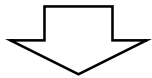
人	……	人件費。 毎年の支出額が費用になる。
モノ	……	買ったモノは資産として示される。 目減り分は毎年の費用と考えられる。 モノを使う為に付随する費用(電力など)
情報	……	モノと同じ扱い、利用料の扱いの場合がある。
金	……	毎年の事業での出入りと得た利益を示す・ モノを買う、借金する・返す…の金の動き。 元手にした金の総額、保有資産の簿価、 現金と換金容易な証券など (…すべて金)

1-6. 勉強会から出版へ

当研究部会に在籍する、F M財務評価手法研究部会を兼務するメンバーが大学への“F M財務評価手法”の適用検討を開始。



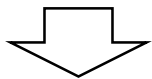
開始して先ず整理が必要となったのは、企業と学校での会計基準の違い：
(…私立大学では“財政基盤の安定”に資する“学校法人会計”を用いている)



2017年後半から、そのメンバーが研究部会で勉強会を3回にわたって実施。



その後、そのメンバーが分科会活動を提案し、有志も加わって検討を継続。
その中で、代表メンバーが執筆に向けての章立てを立案するとともに、過半の初期原稿を執筆。



他のメンバーが一部を分担、加筆することで、本誌が誕生することになりました。

2. 本書の構成と概要

2. 本書の構成と概要（1）

本書の構成

第1章 FMとは、その必要性

第2章 大学を取り巻く環境変化の影響

第3章 学校法人会計基準の概説

第4章 ファシリティを財務視点から考える

第5章 財務視点から考えるFM参考事例

2. 本書の構成と概要（2）

第1章 FMとは、その必要性

FMは「経営の一部」であることを理解頂くことが狙い。

小規模な経営体が規模拡大するにつれて機能分化する様子を示し、「経営のためのFM」の階層構成にも気づいて頂けるようにした。

第2章 大学を取り巻く環境変化の影響

大学経営に影響を与える変化を取り上げた。

- ・「大学経営への脅威」となる変化
- ・「成長・発展への機会」と捉えることが可能な変化

第4章のFM財務分析・評価の対応策につなげて読んで頂くための布石として位置づけた。

2. 本書の構成と概要（2）

第3章 学校法人会計基準の概説

学校法人会計でのファシリティの扱われ方を解り易く解説し、経営の一員として、大学のF Mを牽引できるようになって頂くことが狙い。

基本金の主旨、施設取得後の減価償却の扱われ方、財務諸表の記載の変化などを例題で解説し、理解を促している。

第4章 ファシリティを財務視点から考える

日本私立学校振興・共済事業団の「今日の私学財政」を参照しつつ、

- ・ファシリティコストの考え方
- ・日常管理、修繕・更新の際の考え方
- ・ダウンサイジングの考え方
- ・等々

より良いF M実践を検討するための様々な糸口を提供。

2. 本書の構成と概要（2）

第5章 財務視点から考えるFM参考事例

第4章で述べた論点に合致する事例を取り上げた。

- ・課金によるコスト意識醸成→スペース削減、維持費収入に貢献
- ・都心復帰構想を賞与体系の見直しで実現→志願者数の上昇
- ・学生募集、教職員に関わる抜本的な改革の後、新校舎の計画に新しい考え方を導入

3. 一部内容のご紹介

3-1. 学校法人会計の財務3表

資金収支計算書

- ・教育研究 活動の収入・支出、
- ・建物等の 資産の調達・売却、
- ・外部からの 資金の調達・返却

各々での金の
＋－の流れ

事業活動 収支計算書

(以前は消費収支計算書)

- ・主は教育活動の収入・支出
- ・教育活動外、特別収支を分け、最後に基本金組入れ・取崩しを記載して、年度収支を示す。

教育研究活動収支
の健全性

貸借対照表

[借方]

[貸方]

固定資産 建物・研究機器の簿価 引当資産	負債 長期借入金、退職給与引当 短期借入金、未払・前受金
流動資産 現金預金 未収入金、短期貸付等	純資産 基本金 (1号～4号) 繰越収支差額

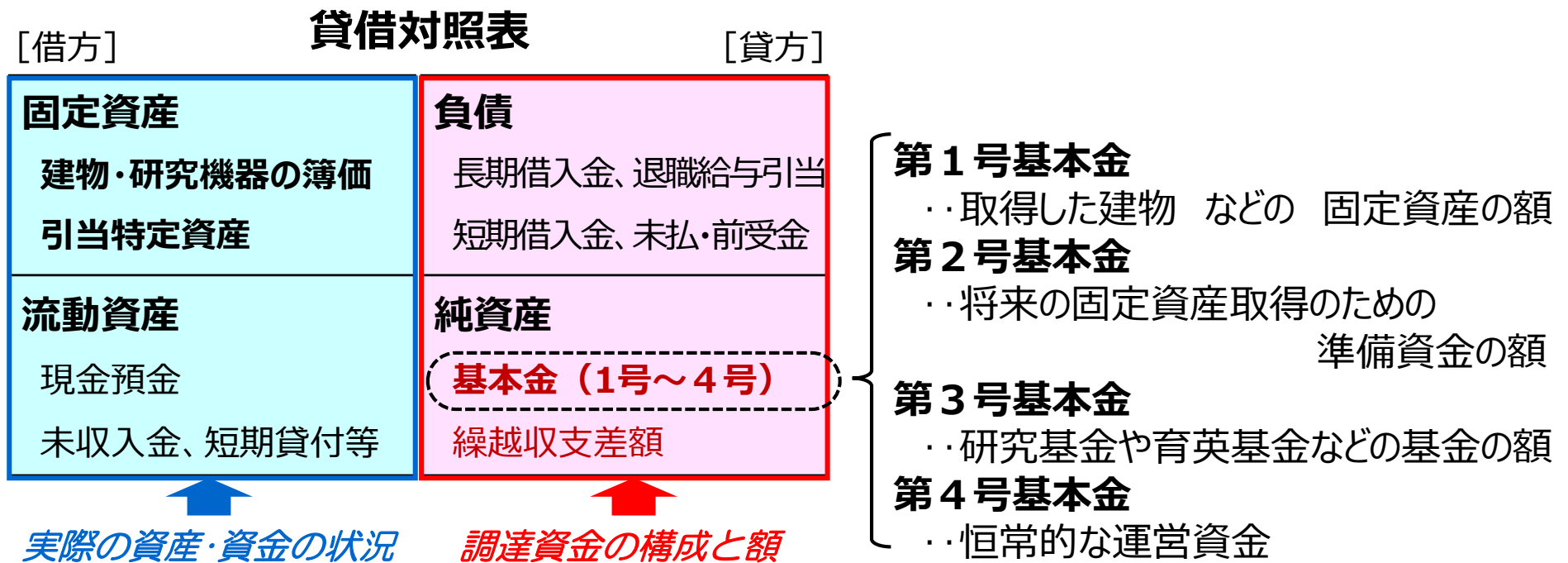
左:資産・資金の状況
右:調達資金の構成・額

3-2. 学校法人に求められる永続性、企業会計との違い（1）

●基本金という仕組みがあること

学校法人がその諸活動の計画に基づき**必要な資産を継続的に保持するため**に**維持すべきもの**として、その帰属収入のうちから組み入れた金額を**基本金**とする。

（学校法人会計基準 第29条）



3-2. 学校法人に求められる永続性、企業会計との違い（2）

貸借対照表 第1期

固定資産 建物・研究機器の簿価 150億円 引当特定資産 0億円	負債 長期借入金、退職給与引当 短期借入金、未払・前受金
流動資産 現金預金 未収入金、短期貸付等	純資産 第1号基本金 150億円 第2号基本金 繰越収支差額

貸借対照表 第2期

固定資産 建物・研究機器の簿価 145億円 引当特定資産 5億円	負債 長期借入金、退職給与引当 短期借入金、未払・前受金
流動資産 現金預金 未収入金、短期貸付等	純資産 第1号基本金 150億円 第2号基本金 繰越収支差額

基本金に見合う資産の保持が理想 →

変化せず保たれる

建物は毎年価値が減少するので減価償却されるが、**同額を特定資産に引当てる事が可能**
 （上の例では年間5億円の価値減少とした）

（註：自動的に「特定資産」に引き当てられる訳ではない。）

3-3. 施設面での永続性を担保する仕組み（1）

事業活動収支計算書では毎年の減価償却費が支出の扱いとなります。

具体的に 建設投資を実施した場合で考えましょう。

建物本体：47億円
付属設備：15億円

合計：62億円



第1号基本金 62億円が加わる。

（但し、借金はしていないことにします。）

減価償却は法定耐用年数に従い、学校法人会計では定額法で処理。

建物本体：47年
付属設備：15年(※)



建物本体……△1億円/年（47年間）
付属設備……△1億円/年（15年間）

→ **最初の15年間は年2億円の償却。**

（※：8年、17年の設備もありますが、
ここでは全て15年とします。）

3-3. 施設面での永続性を担保する仕組み（2）

わかりやすくするために、第1号基本金、有形固定資産の変化を貸借対照表で見ます。

[取得時]		貸借対照表	
有形固定資産	62.0億円	第1号基本金	62.0億円

取得資産は減価していくため、1号基本金に相当する資産が維持されていないように見えるが、減価償却額は実際の支出を伴わないので、現金他の形で残されていく。

[1年後]		貸借対照表	
有形固定資産	60.0億円	第1号基本金	62.0億円
現金ほか	2.0億円		

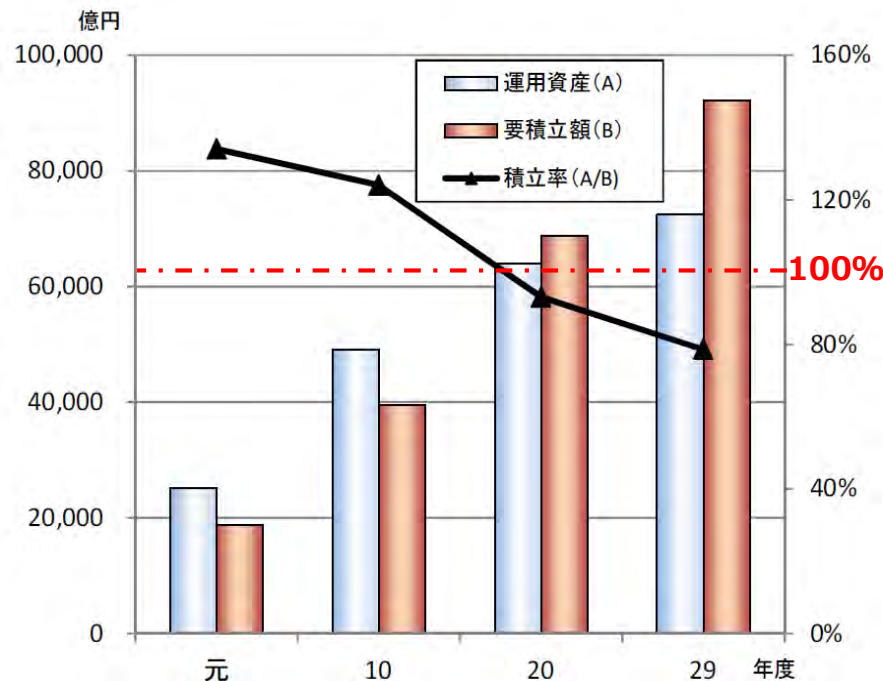
[15年後]		貸借対照表	
有形固定資産	32.0億円	第1号基本金	62.0億円
現金ほか	30.0億円		

しかし、引当特定資産として固定資産化していないと、他の用途で使ってしまう危険性が大きい！（実際、そうなってしまった大学は多い）

3-4. 要積立額不足の実態、想定される原因

運用資産と要積立額（H29年度509法人）

区分	平成元年度		10年度		20年度		29年度	
	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率	金額	構成比率
	億円	%	億円	%	億円	%	億円	%
有価証券（固定）	1,475	6	2,456	5	6,280	10	5,569	8
特定資産	11,263	45	23,109	47	35,821	56	42,461	59
現金預金	10,963	44	20,521	42	19,241	30	22,939	32
有価証券（流動）	1,451	6	2,854	6	2,676	4	1,483	2
運用資産（A）	25,152	100	48,940	100	64,018	100	72,452	100
退職給与引当金	3,816	20	6,064	15	6,520	9	7,282	8
第2号基本金	3,776	20	5,028	13	5,968	9	4,146	4
第3号基本金	2,164	12	3,904	10	6,072	9	9,130	10
特定基本金	-	-	-	-	-	-	-	-
減価償却累計額	8,967	48	24,513	62	50,143	73	71,646	78
要積立額（B）	18,723	100	39,509	100	68,703	100	92,204	100
不足額（B-A）	△6,429	-	△9,431	-	4,685	-	19,752	-
積立率（A/B）	134%	-	124%	-	93%	-	79%	-



（出所 日本私立学校振興・共済事業団
「今日の私学財政（大学・短期大学編）」平成30年度

上表には退職給与引当も含むが、要積立額に占める“減価償却累計額”の割合はH元年の48%からH29年は78%へと上昇。それに見合う特定資産の積増しが不十分。

3-5. ファシリティマネジャーの責務

ファシリティマネジャーとしては、

- ・来年度の計画を立て、その予算申請に意を凝らすことも重要ですが、

- ・自校の財務諸表がどのようになっているか

「将来に向け、現存建物の保全や建替えの積立てが出来ているか？」を知り、問題があれば、是正の働きかけをすることは更に重要な責務です。

財務部門や企画部門が、

- ・施設を保全することや、将来の施設整備に備えることの重要性を理解した上で予算計画を立てているのか？

を確認するには、学校法人会計を知らなくてはなりません。

大学アドミニストレータの一員として、健全な大学経営であり続けるよう、他部門とも連携しながら活動を続けることは、FM'erの責務です。

3-6. 取り得る方策（1a）

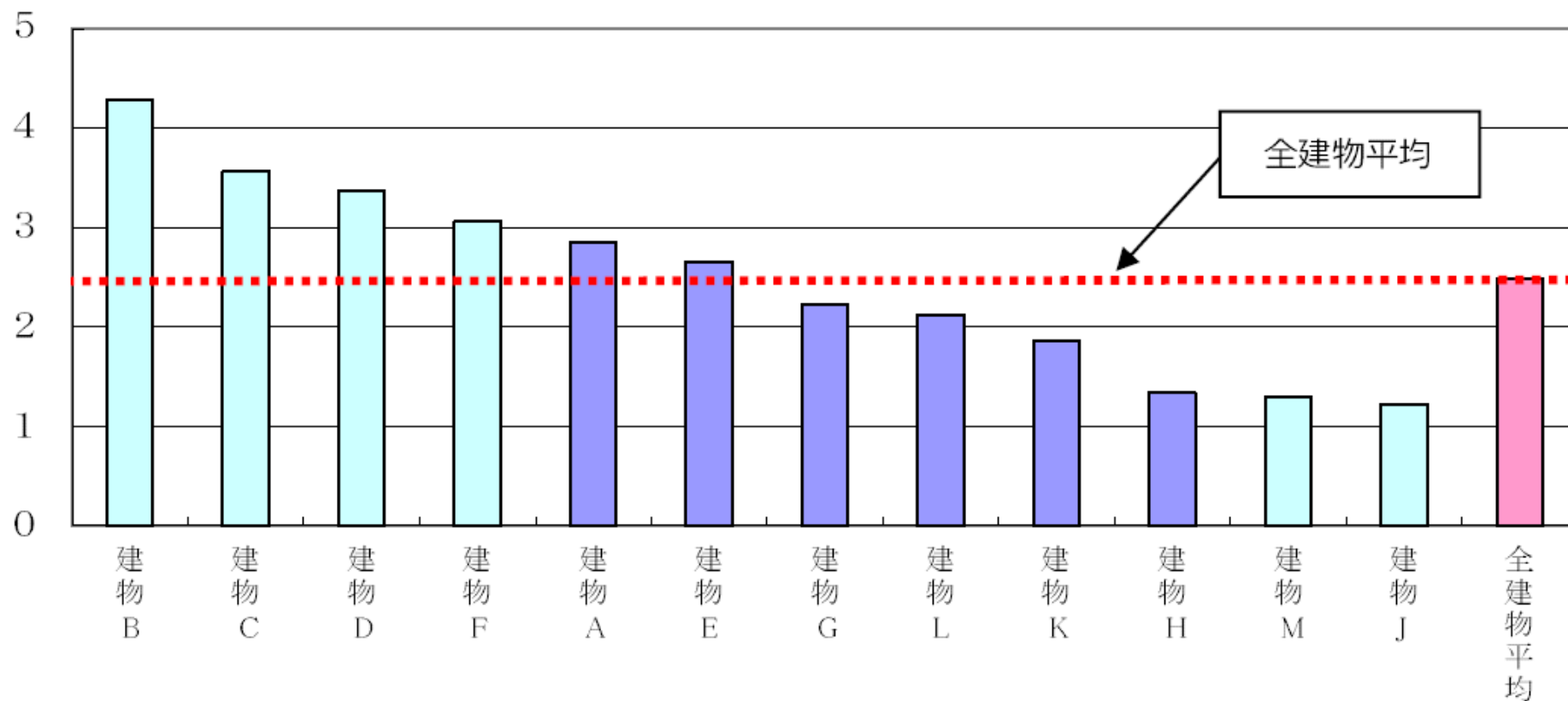
勿論、無駄なファシリティコストが発生していないかを精査し、それを減らすことは重要です。



3-6. 取り得る方策（1b）

例えば、水光熱費や清掃費などを建物毎に収集し、設備や使われ方が近い建物での比較から、詳細に調べて改善点を見出すことも重要です。

(千円/m²)



3-6. 取り得る方策（2）

スペース利用状況を把握し、改善すること。そして、既得権が発生しがちな研究室、実験室にもメスを入れることが重要です。

学科・教員が専有する施設		全学で管理・共用する施設	
プロジェクト研究	教育・研究	全学共通	サービス管理
総合研究棟	講義室 教員研究室 実験室	共通講義室 共通会議室 図書館	事務局 大学会館 電気室
軽減措置なし 4,000 円 / ㎡・年	軽減措置あり 2,000 円 / ㎡・年	無料	

学科基本面積	教員10㎡/人まで無料（軽減措置）	
教育基本面積	教授・准教授・講師	25㎡/人まで500円/㎡・年
	助教・教務職員	20㎡/人まで500円/㎡・年
	教育講座教育職員	35㎡/人まで500円/㎡・年
	学部学生	5㎡/人まで500円/㎡・年
	博士課程前期課程	10㎡/人まで500円/㎡・年
	博士課程後期課程	15㎡/人まで500円/㎡・年

（松永守央九州工業大学学長（当時）「九州工業大学のスペースマネジメントによる施設管理」
2011年10月31日 第10回大学施設マネジメント研究会発表資料から作成）

3-6. 取り得る方策（3）

機能毎、組織毎に取得してきたスペースを
利用用途や頻度の観点から見直し、

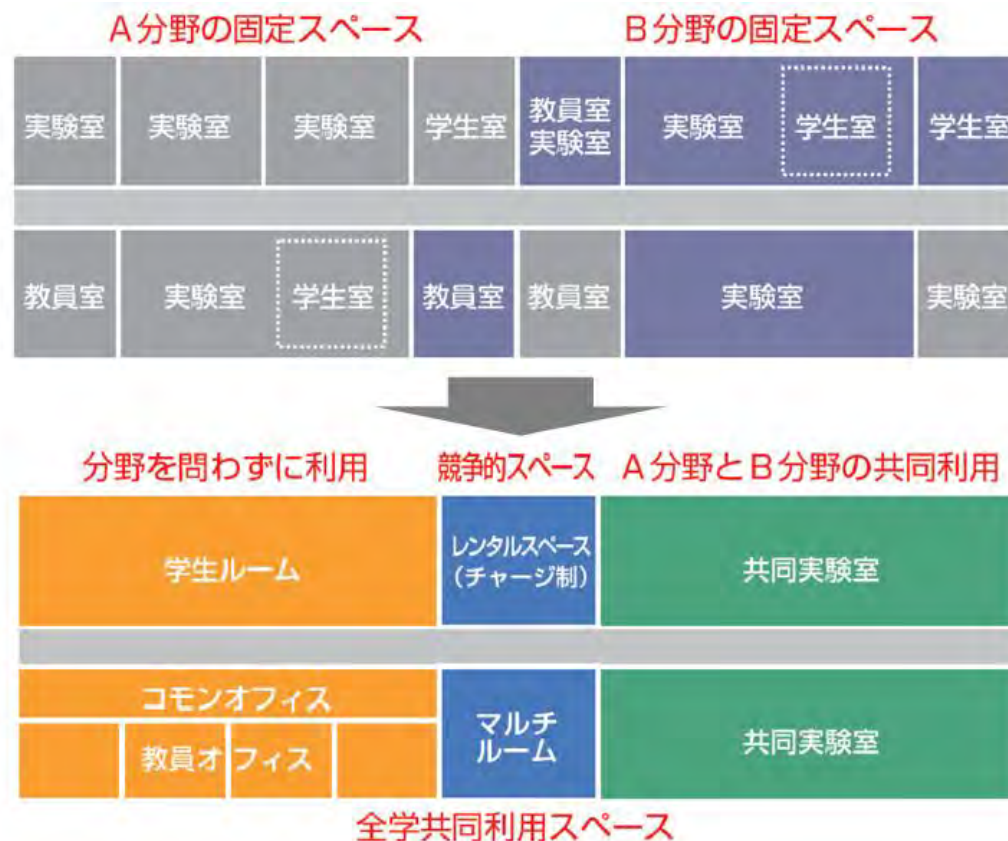
- ・実験室の共同化でスペース効率up
- ・教員オフィスを集合させて効率up
- ・学生の自修スペースを新設
- ・競争的予算獲得研究への
迅速なスペースの提供

など、面積を増やさずに

◎ 新たな時代に適した構成に刷新

◎ チャージ制導入で維持費を捻出

することが可能になります。



(出所 国立大学法人帯広畜産大学
「総合研究棟 I 号館改修事業新たな
機能や要素の創出2002~2007」)

3-7. 経営視点に立った大学FM事例（1）

（1）実践女子大学：日野からの都心回帰となる渋谷キャンパスの開設

文系学部の都心回帰方針のもと、
キャンパスマスタープランの見直しを始めたものの、
調達資金の**返済計画が見通せない**ことが理由で、
渋谷への移転がとん挫しかかった。



これを、平成21(2009)年度就任の新理事長が
「教職員のボーナスカットによる建設資金充当」策
を打ち出し、資金面での難題を一気にクリア。
都心回帰・記念館新築、**日野・渋谷の2校地化**
を実現。



学生・教職員約4,400名のうち2,900名が渋谷キャンパスへ。
平成26(2014)年度の志願者数は

・前年度の**126%** ・前々年度の**145%**

受験生やその保護者の同大に対する**イメージの刷新効果**もあった。



(写真提供 学校法人実践女子学園)

3-7. 経営視点に立った大学FM事例（2）

（2）梅光学院大学(※)：教学改革、経営改革、そして、新たな施設投資へ

(※) 2学部2学科6専攻、収容定員約1,200名の山口県の大学。

2012年当時：定員充足率が60%台を割り込み、経常収支赤字
築50年の施設建替の資金もなく、借入れもできない状態

学長兼学院長が大改革を熟慮・断行

- ・学生募集活動を従来の2倍以上に(特に北九州)
- ・執行部一新、職員の部署を総シフト、仕事のやり方抜本的見直し
- ・職員による教員の評価制度スタート
- ・大学案内・オープンキャンパスを顧客目線で見直し
- ・教学改革：学部の統合と教養教育の共通化、
全学生の参加を可能にする留学プログラムの充実・・・etc.

経常利益率が黒字化した段階で新校舎の計画へ

従来の大学校舎とは全く異なる計画：

“教室や廊下の区別を極力なくし、各空間を連続体として
ゆるやかに連ねた設計”（梅光学院HPより）を実現

新たな教育の場や自由な居場所を教員や学生に提供



(キャンパスFM研究部会にて撮影)

4. 本書を読むことで 期待される効果

4. 本書を読むことで期待される効果

ファシリティマネジメントは**経営の一部**です。

ファシリティ業務を

- ・切取られた断片の仕事
- ・施設の専門家が中心になる仕事

と捉えず、経営の一部として**多面的に捉える**ことが重要です。

多面的に捉えようとする時に**一番難しく、ファシリティの観点に立って書かれたものがないのが、学校法人のFM財務**です。

本書をお読み頂くことで、施設に関わる**財務の流れが解る**ようになりますので、より**経営に近い視点から業務を展開**し、他部門への**アピールも効果的**なものになると信じております。