

施設参謀（施設の総合マネジャー）が手掛ける課題解決型FM

「施設のかかりつけ医 ～ Facility Doctor ～」

2017年2月24日



株式会社 山下ピー・エム・コンサルタンツ
Yamashita PM Consultants Inc.



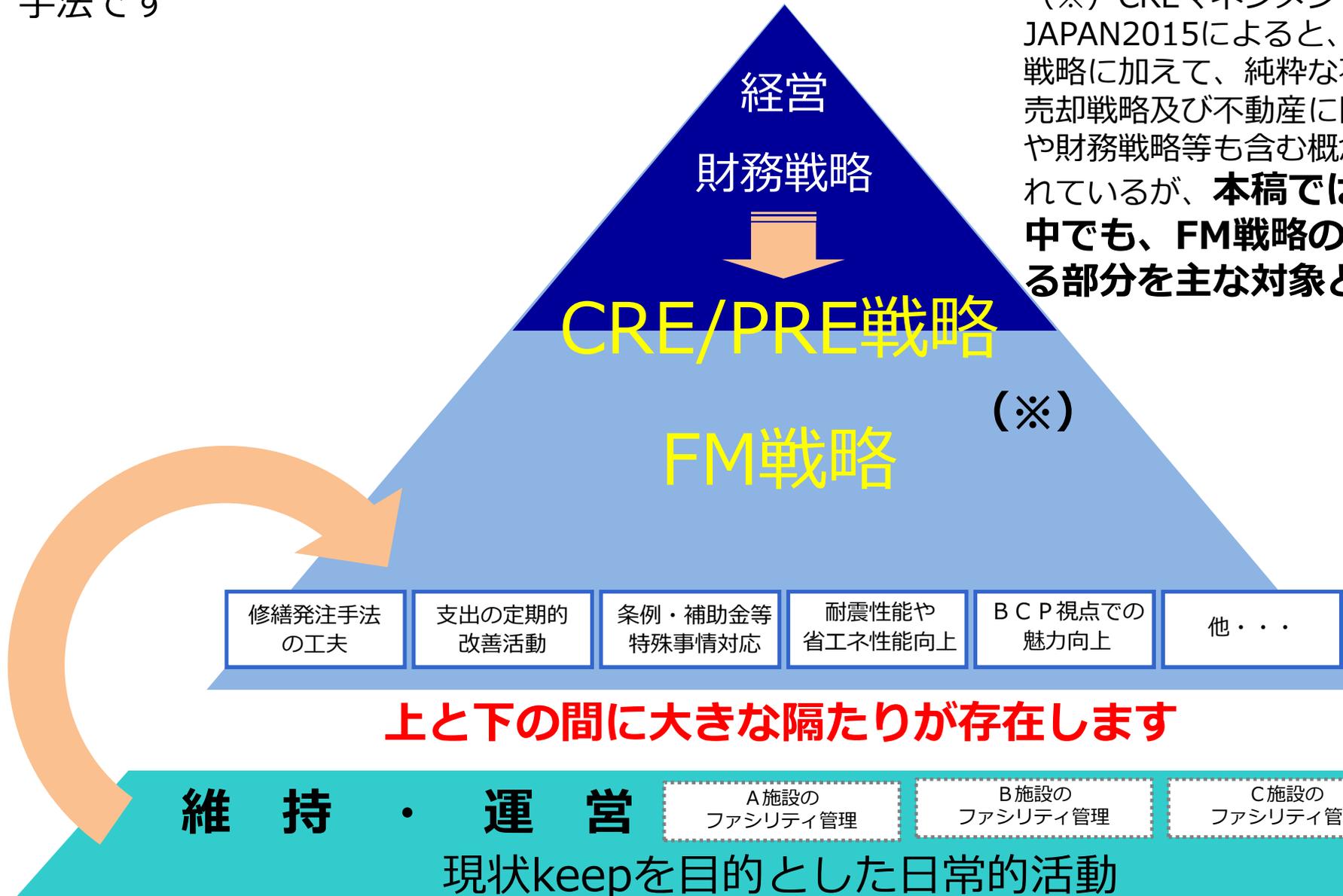
1. 企業の事業活動における
課題解決型FM戦略 ≡ CRE/PRE戦略の
位置付け・重要性について
2. ファシリティドクターサービスのご紹介
3. 事例紹介

1. 企業の事業活動における 課題解決型FM戦略 ≡ CRE/PRE戦略の 位置付け・重要性について

企業の事業活動におけるCRE/PREの位置付け・重要性について

CRE/PRE戦略・FM戦略は、共に経営活動の一貫であり、**トップダウンで行いながら、ボトムアップによる現実的な事象とデータを密接に照合**することで解決を図っていく手法です

(※) CREマネジメントハンドブック JAPAN2015によると、CRE戦略はFM戦略に加えて、純粋な不動産の投資・売却戦略及び不動産に関する資金調達や財務戦略等も含む概念として紹介されているが、**本稿ではCRE戦略の中でも、FM戦略の範囲に含まれる部分を主な対象としています**





CRE/PREとは、日本語では「企業不動産」「公共不動産」と呼ばれ、企業・地方公共団体等が事業のために保有している不動産のことをいいます

企業・地方公共団体等が『**事業を継続する**』ために使用する全ての不動産を含む概念であり、通常、所有分だけでなく賃貸やリースも含まれます

その対象としては、企業・地方公共団体等が保有または賃借している本支社ビルや事務所、工場、店舗、寮・社宅、研修施設、遊休地などが該当します

厳しい経済状況が続く中、各企業・地方公共団体等は、

「**ヒト**」「**モノ**」「**カネ**」「**情報**」といった**経営資源の最大効率化**を目指し、経営戦略を見直すことを迫られています



**第5の経営資源として「CRE/PREの有効活用」
が大きな課題**

財務面から見たCRE

財務面から見ても、特に日本の企業・地方公共団体等においては、**総資産の中でCREが占める割合が大き**いです。

①損益計算書 (Profit & Loss Statement)

P/L

※ 「**利益**」 の状況を判断する



②貸借対照表 (Balance Sheet)

B/S

※ 「**資産(財産)**」 の状況を判断する



↑
施設・建築はこの中の
固定資産となる

企業不動産 (CRE)は
通常資産の30~40%を
占める

③キャッシュフロー 計算書

第3の財務諸表

売上収入と支出の出入り状況を時間軸で示したもののP/LとB/Sを時間軸でつなぐ諸表

財務面から見たCRE

ROA（総資産利益率）の向上を図る為に、**CRE/PRE戦略が重要**です

また、**ROA向上を図ることで利益向上**にも繋がります

- 資産を効率化し、資産管理に掛かる経費削減を図り、利益向上につながる
- 資本的支出（CAPEX）の最適化を図り、資産を有効活用することで利益向上を図る

（※）CREマネジメントハンドブック
JAPAN2015によると、欧米企業の平均ROAが0.069に対して**日本企業は0.019**となっており、**ROA向上が日本企業の課題**と言えます。

$$ROA = \frac{\text{利益 (利益向上} \div \text{経費削減)}}{\text{資産 (資産効率化)}}$$

ファシリティコスト＝施設のライフサイクルコスト

経費として計上・損金の対象

運用費

省エネルギー戦略構築

- 水道光熱費低減
- 環境配慮
- 省エネルギー
- 低炭素対応

保全費

建物管理体系の再構築 外注体系の見直し

- 統括管理
- 設備管理
- 保安・整備
- 清掃衛生管理
- 一般管理
- 日常修繕

保有費

資本的支出（CAPEX）の 最適な投資・運用

- バリューアップ（社会的劣化改善）
- バリューアップ（物理的劣化改善）
- バリューアップ（経済的劣化改善）

修繕・更新費

予防保全の観点で 長期修繕・更新計画実践

- 中長期修繕・更新
- 短期修繕・更新

資産として計上・減価償却の対象



事業活動におけるCRE/PRE戦略の重要性

① 永続的な事業の継続 ≡ 効果的な資本投下
⇒ P/Lに直結

② 資産価値の保持（最大化） ≡ CRE/PREの有効活用
⇒ B/Sに直結

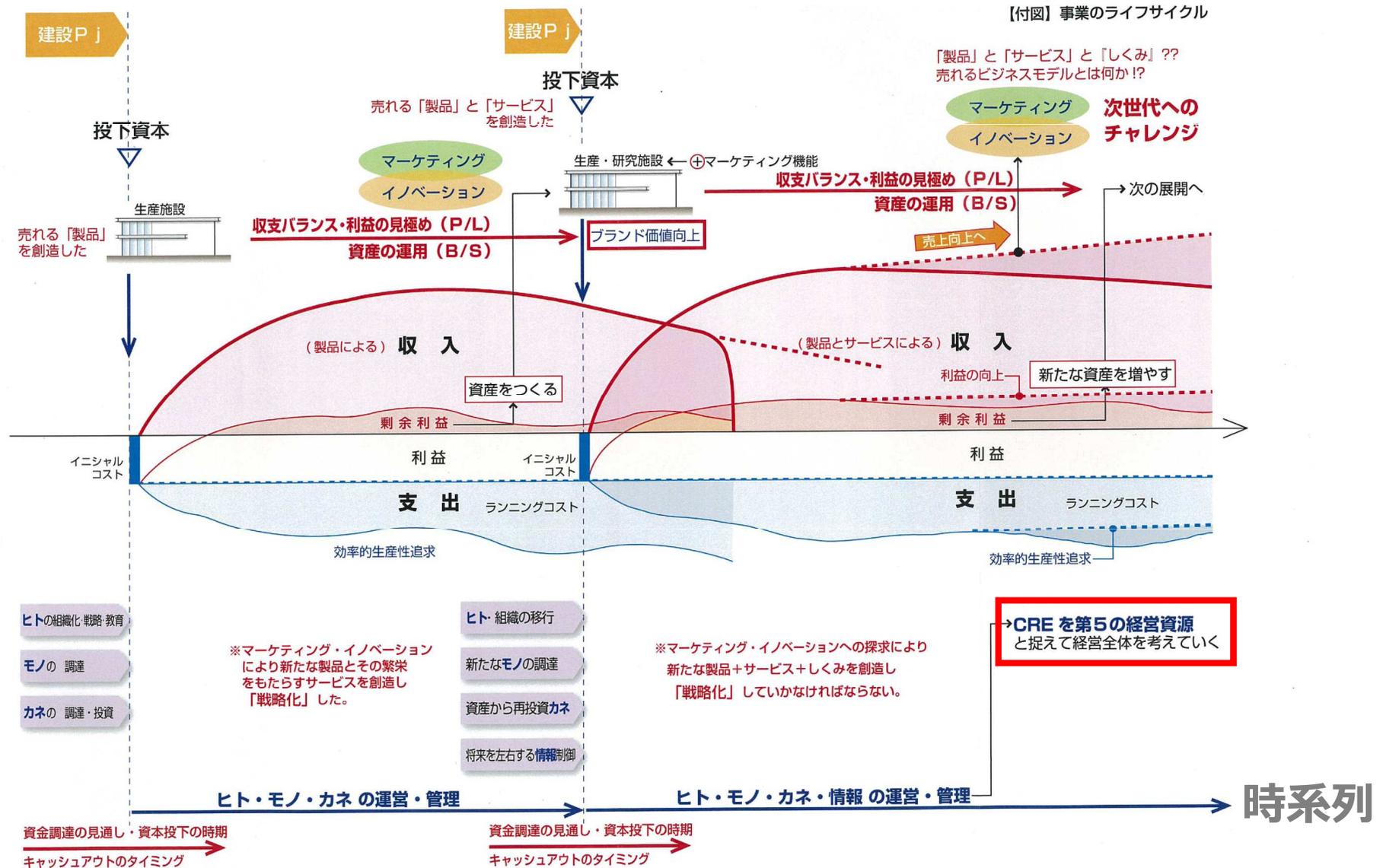
③ CSR = 社会的責任 + 社会貢献



企業の事業活動におけるCRE/PREの位置付け・重要性について

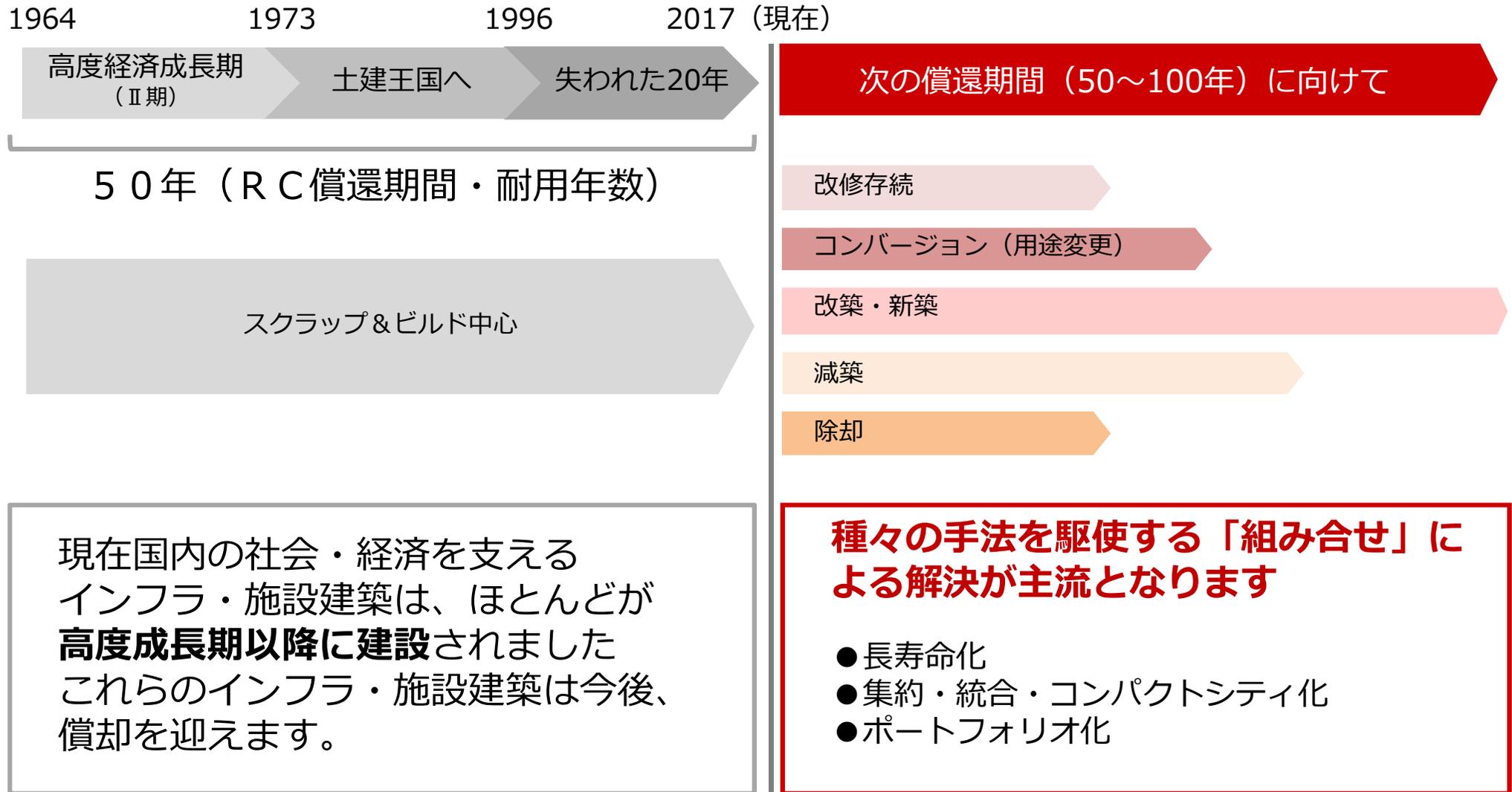
事業サイクルから見たCRE/PRE

事業を拡大し、利益を生み出す為に、**ヒト・モノ・カネ・情報**の有効活用が重要ですが、**CRE/PREを第5の経営資源と捉えて、効果的な資本投下**が重要視されています





変化するCRE/PREの活用手法



2. ファシリティドクターサービスのご紹介

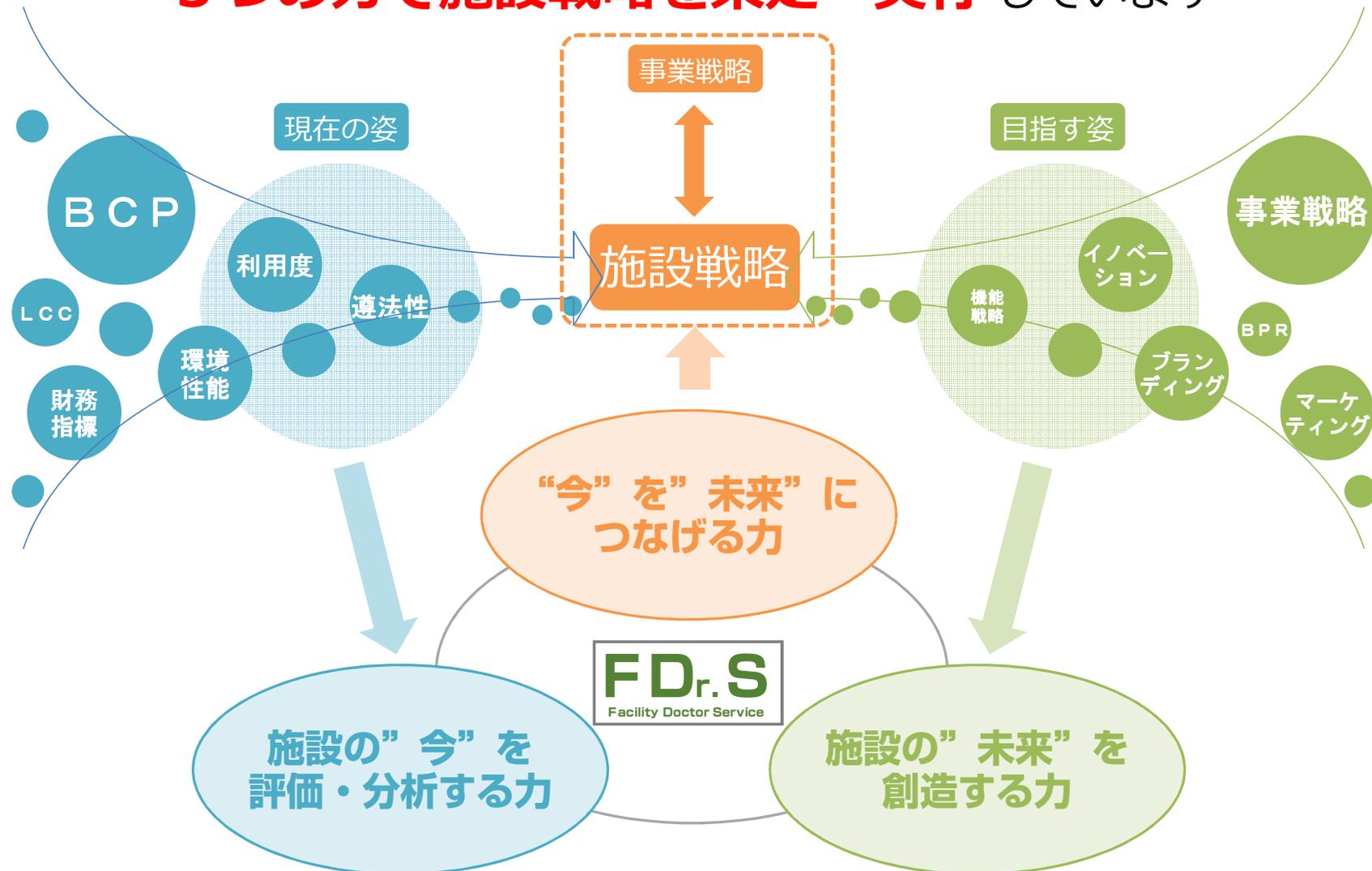


ファシリティドクターサービスの概要

企業・地方公共団体等の保有不動産（CRE/PRE）を経営資源として有効活用していくために

山下PMCは「**施設のかかりつけ医～F Facility Doctor～**」として

3つの力で施設戦略を策定・実行 しています



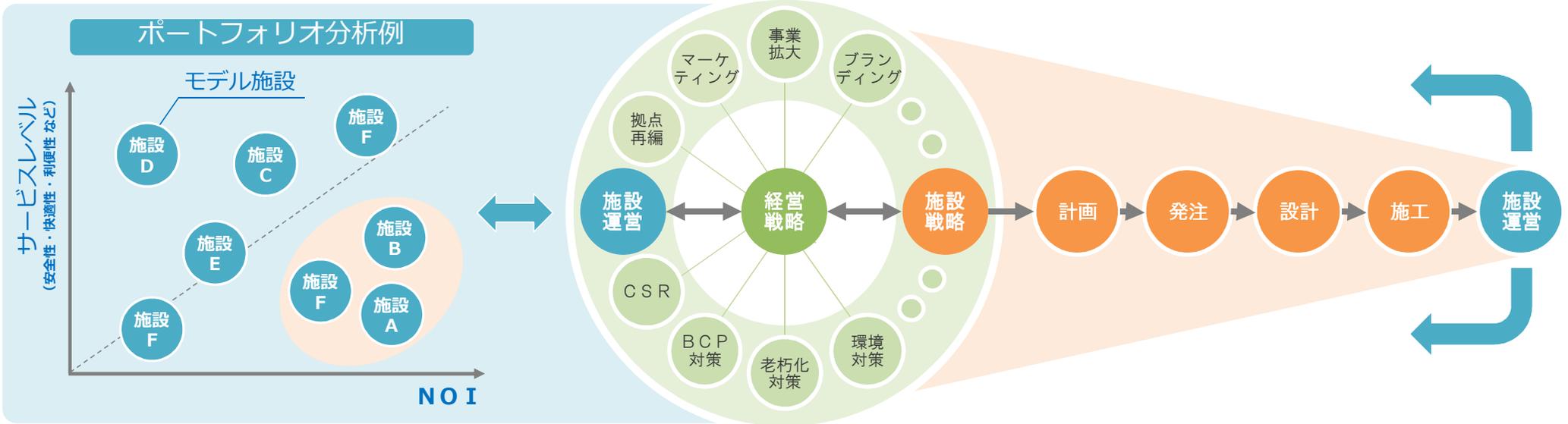


ファシリティドクターサービスの概要

施設情報マネジメントサービス

BPRコンサルティングサービス

コンストラクションマネジメントサービス



施設の“今”を評価・分析する力

施設の“未来”を創造する力

“今”を“未来”につなげる力

施設情報 マネジメントサービス

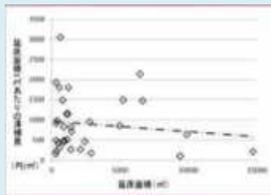
施設管理情報を施設戦略策定のための
情報元として活用します

- 施設基本情報
- 運用コスト
- 修繕費用
- 保全費
- ...

エネルギーデータ分析



ベンチマーク分析



BPR※ コンサルティングサービス

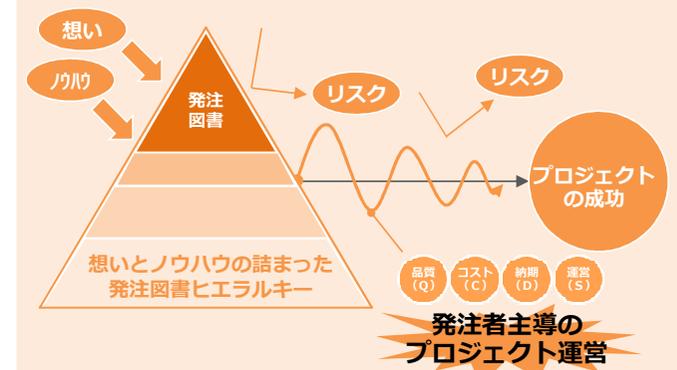
事業戦略の実現に向け
お客様と共に施設戦略を策定します



※ビジネスプロセス・リエンジニアリング
(Business Process Re-engineering)

コンストラクション マネジメントサービス

発注者主導のプロジェクト運営を推進し
プロジェクトを真の成功へと導きます





FMサイクルにおけるファシリティドクターサービスの位置付け

BPRコンサルティングサービス

経営戦略

戦略・計画

FM統括
マネジメント

運営維持

評価

プロジェクト管理

CM サービス

- 不動産取得
- 施設賃貸借
- 建物建設
- ワークプレイスづくり
- 大規模改修

FM戦略
中長期実行計画

Plan

Act

- 品質評価
- 財務評価
- 供給評価

Check

Do

施設情報 マネジメントサービス

- 維持保全
- 運用管理
- サービス



ファシリティドクターサービスの概要

具体的業務のご紹介

施設情報

エンジニアングレポート

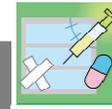


図面調査や現地調査により**施設の『物理的調査レポート』を作成します。**
施設の情報整理を行うことで、今後の修繕・建替・減築などの施設管理計画のベースとなる重要な資料です。

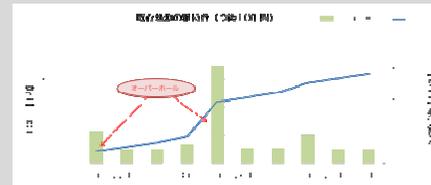


施設情報

中長期修繕計画



建物自体のハード面と設備などのソフト面の両方から建物の修繕計画を策定します。
壊れてから直す事後対応ではなく『予防保全』を行うことで、建物機能の維持や突発的な支出の発生を抑えることにつながります。

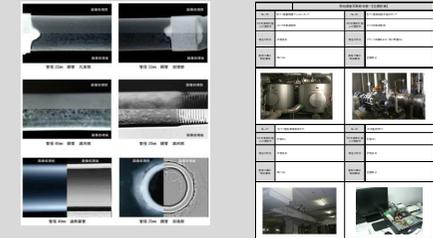


施設情報

各種診断業務

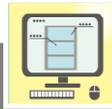


耐震診断や配管劣化診断など各種診断を行うことで、**不動産の社会的劣化や物理的劣化の状況を調査します。**
不動産の遵法性確認や工事内容の精査につながる業務です。



施設情報

施設情報管理の仕組み構築



施設情報管理の仕組み構築で重視しているのが、**施設情報収集の仕組みを構築し、どんな分析を行い、何に活用するのかを整理する事**です。



BPR

プロセスマネジメント



日々の業務プロセスの隙間を埋めながら施設を戦略的に活用していくための**仕組みを構築します**

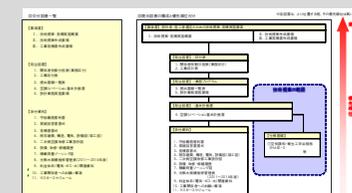


CM

発注支援業務



発注者様の想いを反映させた発注図書を作成いたします。**起こりうるリスクを回避できる発注図書**を作ること**で発注者の想いを具現化する支援**をします。**また、透明性を担保し、高い専門性を活かして設計施工者選定を支援**します。



3. 事例紹介

事例①

顧客企業の施設運営を 総合的に改善した事例

FD①

施設情報マネジメントサービス

FD②

BPRコンサルティングサービス

FD③

コンストラクションマネジメントサービス



事例①

経営者のニーズ

- 商業施設としての魅力を高め、来店客を増やし、売上拡大を図りたい
- 施設毎に、優先度を付けて戦略的な投資を行いたい
- 施設に掛かる支出を抑え、コストダウンを図りたい
- グループ企業の総力を集め、効率的な施設運営を図りたい

自社だけでなくグループ企業も含めた連携強化
・ 強固な財務基盤の構築を図りたい

施設全体（CRE）を俯瞰した、
事業戦略（投資戦略）を指示

施設運営部門のニーズ

現場サイドの改善要望や
ES・CS向上につながるような
要望を上げる

- 施設運営に掛かるコストを抑制したい
- 施設運営を常に改善し、業務負荷も抑えていきたい
- ES・CS向上に繋がるような施策は、積極的に行いたい
- 環境投資（省エネ化）は、積極的に行いたい

経営方針に沿った施設運営改善・コストダウンを
確実に推進していきたい

ES・CS向上等、現場の士気が向上する施策は
積極的に行いたい



【効果】

- ① 施設運営改善（グループ企業の連携強化 + 業務プロセス改善・効率化）
- ② 財務基盤強化（施設のトータルコストダウン）

ソリューション

FD①

FD②

(1) 関係者の役割分担・業務内容を整理し、「施設運営効率化のための、業務フロー」を構築

FD①

(2) 中長期的な施設への投資計画（中長期修繕計画）を立案

FD③

(3) 中長期修繕計画に基づいた個別工事のCM業務

FD①

(4) 財務基盤の強化・施設運営効率化に向けた施設情報マネジメント

FD②

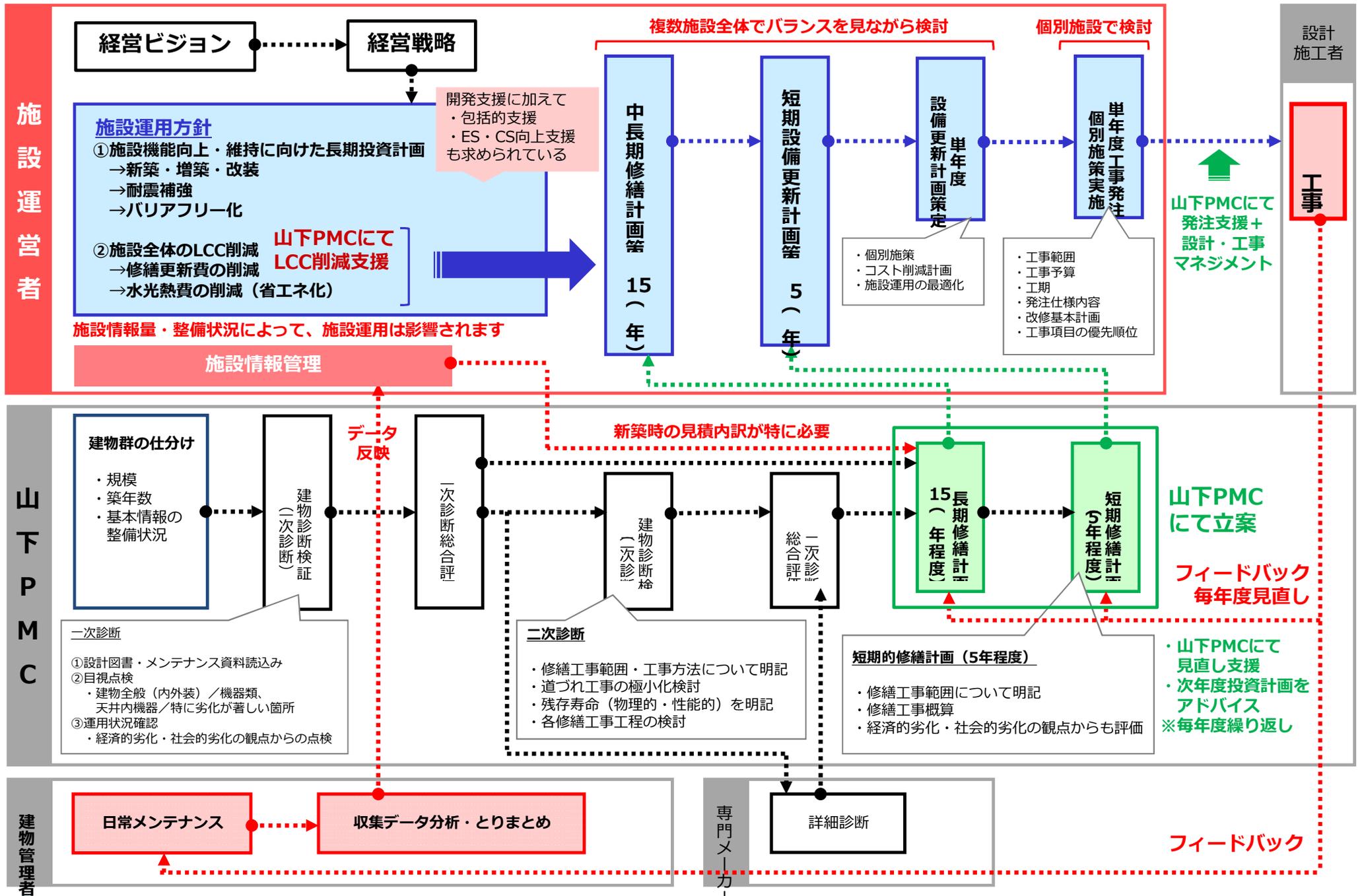
(5) その他、個別ニーズに関するソリューション提案

顧客が保有する施設全体を対象に、
主に施設運営に関わる
総合的なソリューションを提供



事例①

(1) 関係者の役割分担・業務内容を整理し、「施設運営効率化の為の、業務フロー」を構築

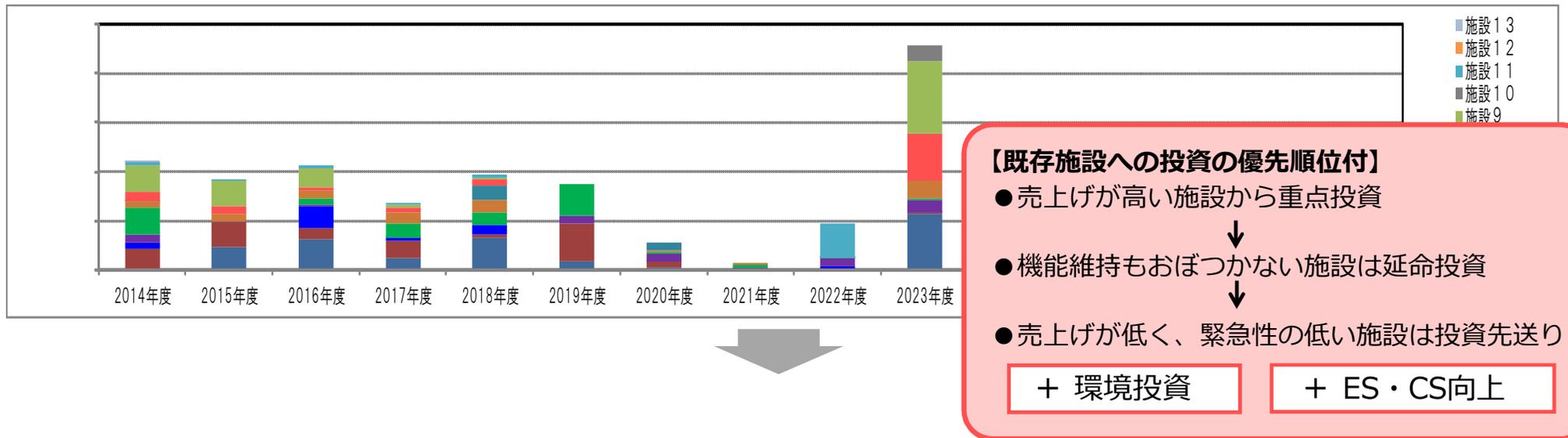




事例①

(2) 中長期的な施設への投資計画（中長期修繕計画）を立案

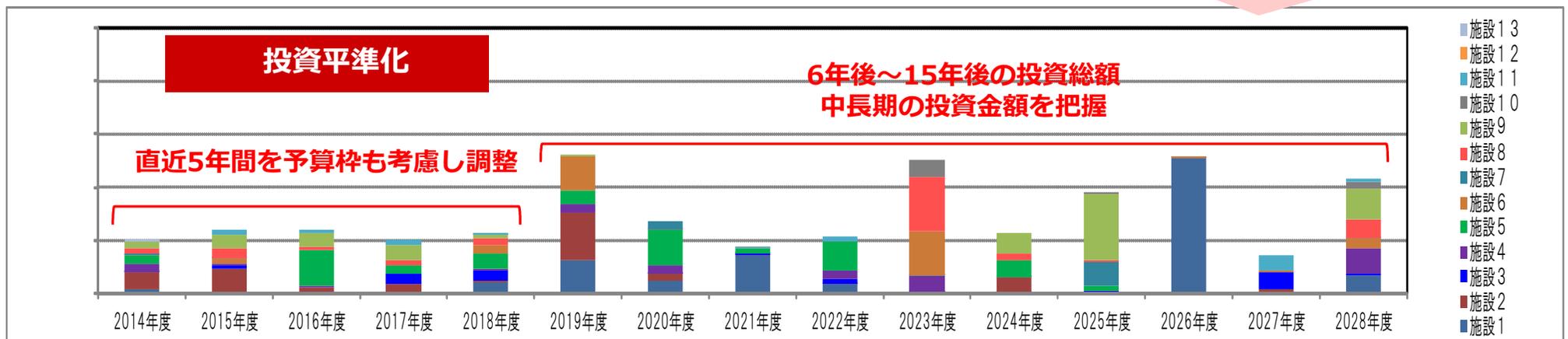
中長期修繕計画（投資金額の平準化前）



中長期修繕計画（投資金額の平準化後）

キャッシュアウトの平準化により経営的なインパクト（PL/BS上）を低減しつつも、機能アップ、長寿命化、を実現する戦略的イノベーション計画を実施

既存施設への投資は、増加傾向にあり、今まで以上に投資の優先順位付けが重要

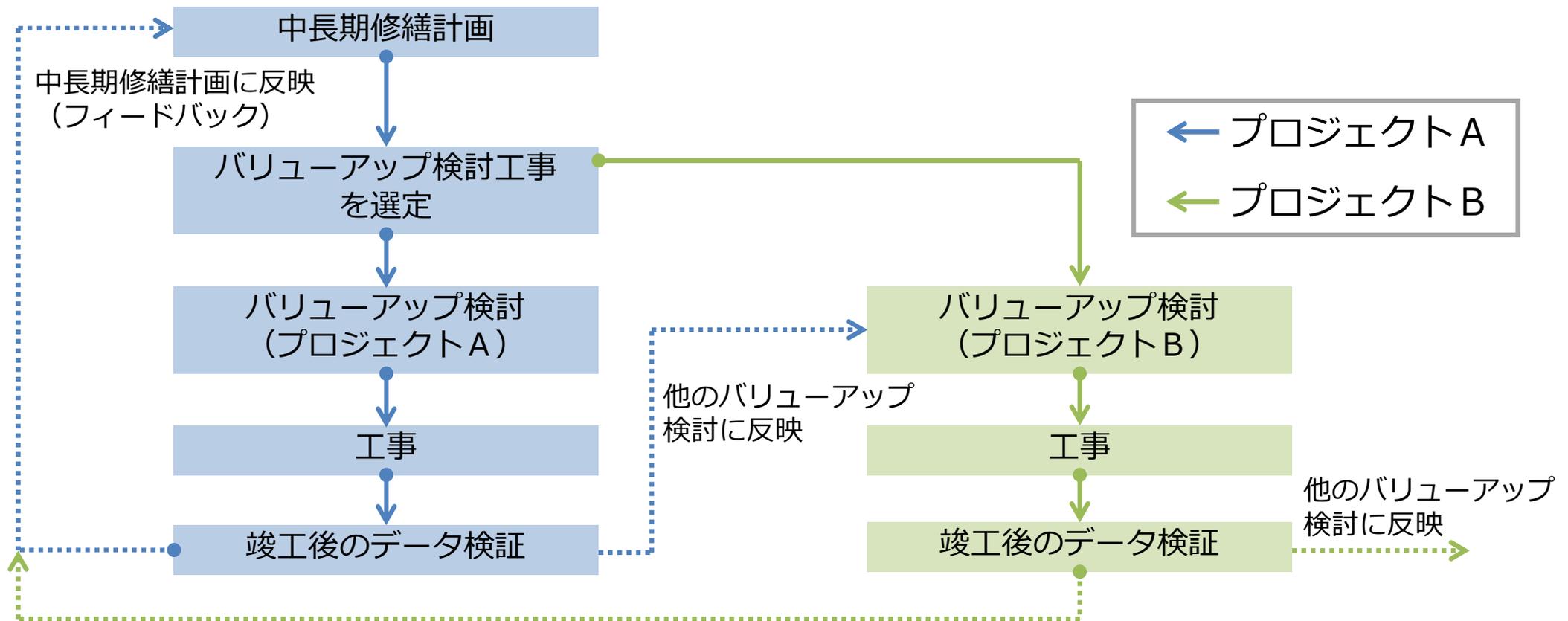




事例①

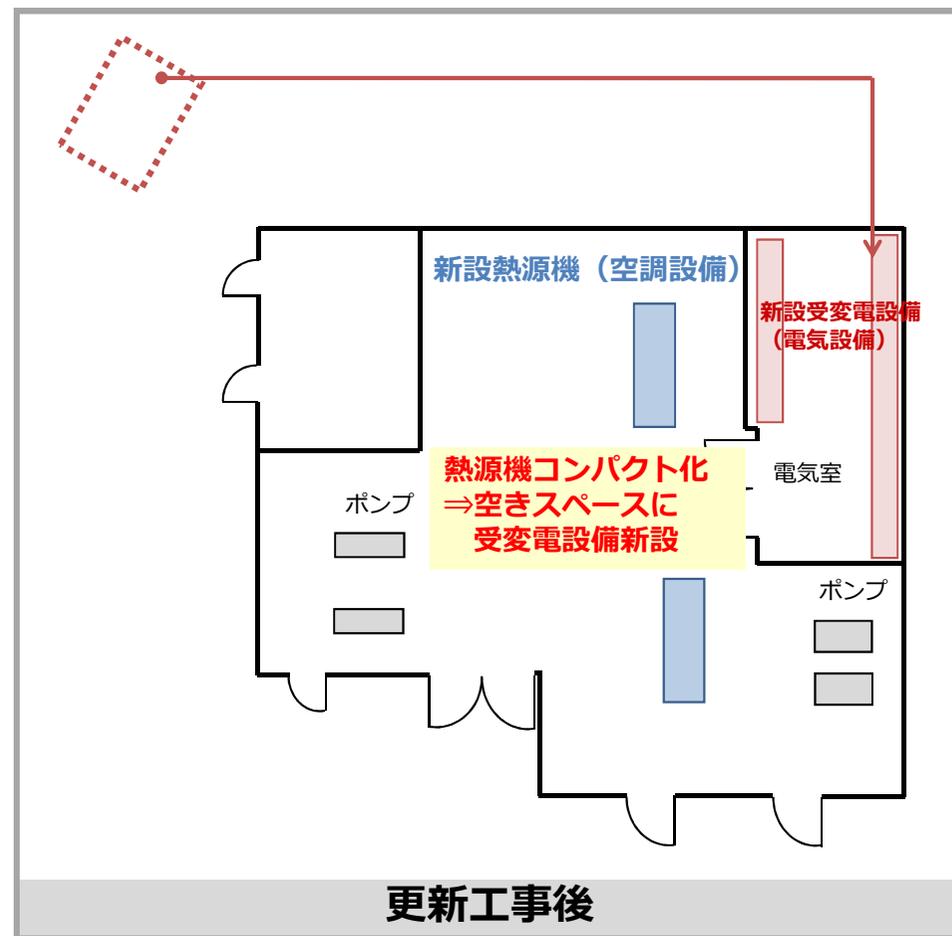
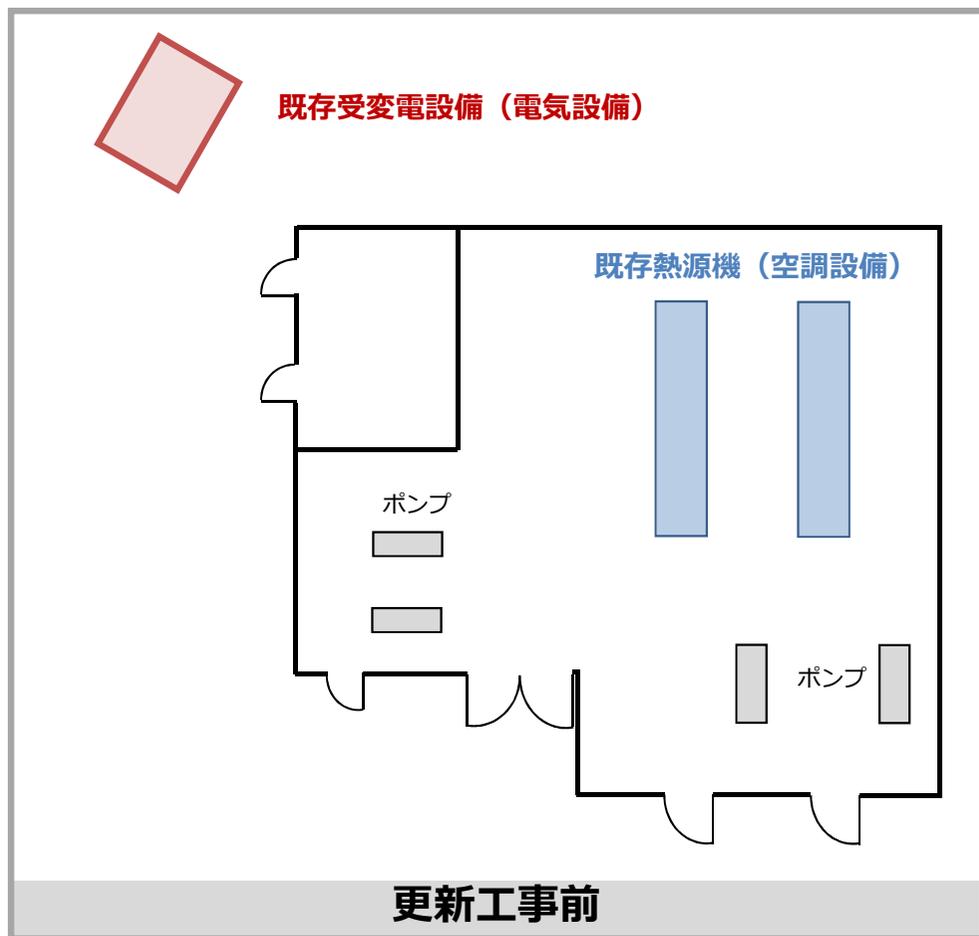
(3) 中長期修繕計画に基づいた個別工事のCM業務

- 事前に作成した**全体の中長期修繕計画に基づき、個別施設の設備更新工事のCMを実施**
- 既存データを分析することで空調熱源機サイズのコンパクト化を図り、およそ**2割の省エネを実現**
- **スペースや機器の効率化、耐久性向上**など、総合的なライフサイクルコストの低減





事例①



事例②

顧客企業の設備投資 プロセスを改善した事例

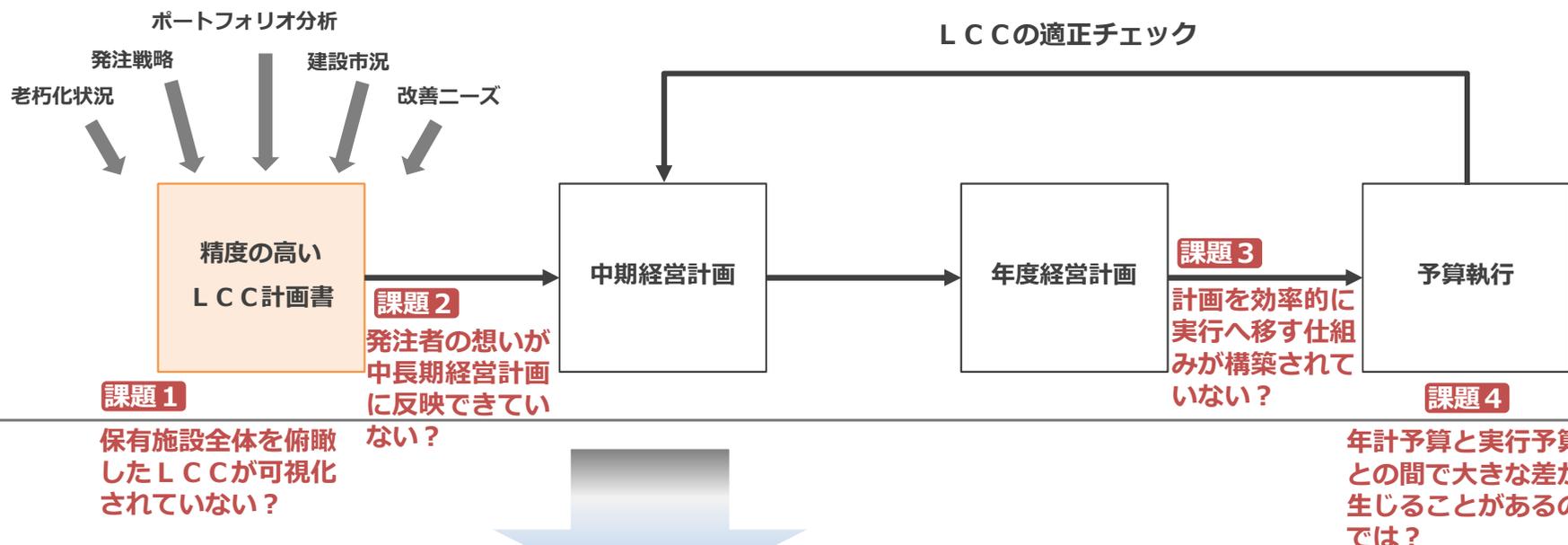
FD②

BPRコンサルティングサービス



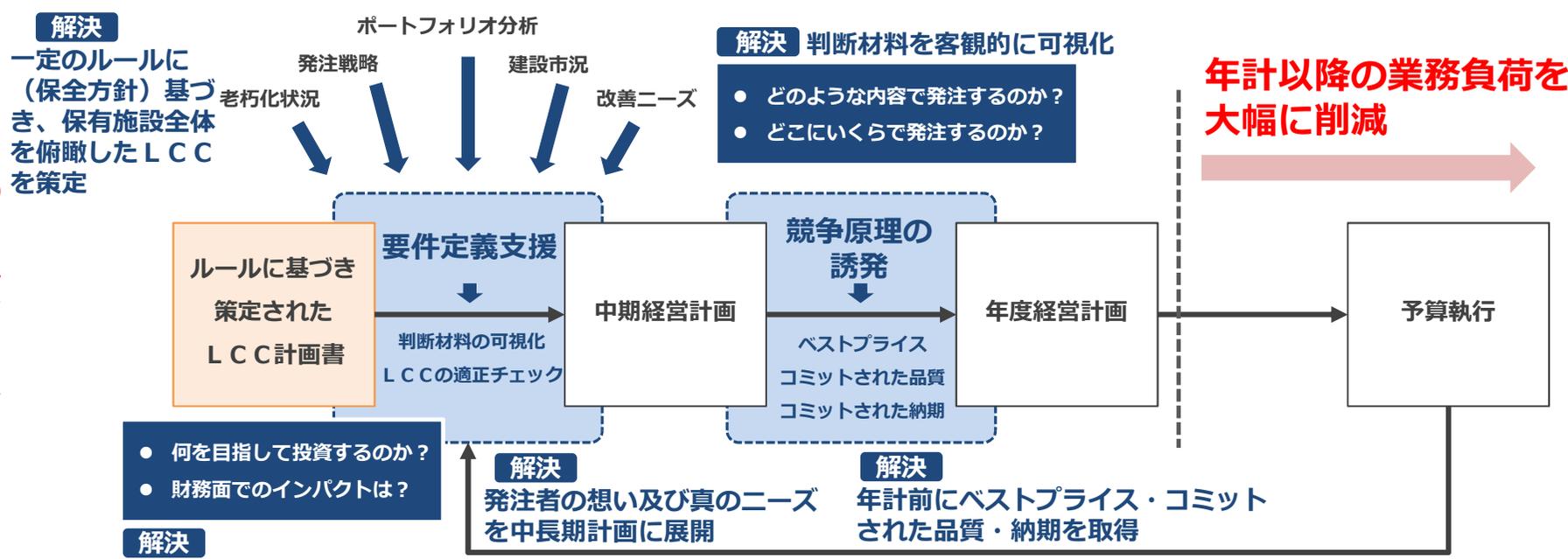
事例②

現状の 設備投資 プロセス



フロントローディング

改善後の 設備投資 プロセス





事例②

- ① 現地確認・ヒアリングに基づき投資判断に関わる情報（事実）を整理し、**保全方針を策定**しました。また、保全方針に基づき各設備投資工事項目の要件定義を行い、**中期経営計画における投資判断材料を基本要件定義書として可視化**しました。
- ② 業務プロセスを見直し **フロントローディング** を図ることで、**競争原理を誘発させながら年度経営計画予算と実行金額のブレをなくす仕組みを構築**しました。年度経営計画前に複数社から提案見積書（①ベストプライス、②コミットされた品質、③コミットされた納期）を取得し、その評価結果をもとに年度経営計画予算案を策定しました。
- ③ 業務プロセスを見直し **フロントローディング** を図ることで、**業務量そのものを大幅に削減する仕組みを構築**しました。従来の業務プロセスにおいて、翌年度に入ってから実施していた発注先選定業務は、当年度中に完了しました。また、発注先を1社にまとめたことで、**発注以降の生産性向上も期待**できます。
- ④ 以上の取り組みを **社員と山下PMCが One team になって推進** することで、**社員がコア業務（情報提供・判断）に注力** できる推進体制を構築し、実践しました。

事例③

建設マネジメントから継続して 施設運営改善を実施した事例

FD①

施設情報マネジメントサービス

FD②

BPRコンサルティングサービス



事例③

建設工事完了

施設運営の現状

建物引き渡し後、施設を運営され、駐車場の整備も完了し、概ね施設運営に慣れてきた時期ですが、現在は、施設運営の望ましい状態に向けた途上段階と言える。

言い換えると、竣工後1~2年間は施設運営のプロセス・業務内容・資料を更に固めていく時期であると同時に、施設運営の見直しを行い、

- 建物・設備の性能を最大化
(設計性能を発揮させる)
- コスト削減
- 施設運営業務効率化

を、実現する重要な時期です。

施設運営の課題

- 瑕疵対応を計画的に行い、不具合を解消する
- 設備運転が調整段階
- 設備台帳が整っていない
- 図面・台帳等、基本データの更新ルールが整っていない
- 費用削減が不十分
 - ・ 水光熱費削減
 - ・ 施設運営業務効率化
- 投資対効果が不明
 - ・ 効果検討がし切れていない
(生産性向上効果・費用削減効果等)
 - ・ 投資額の妥当性が不明 (コストの指標が無い)
- 現状データ把握が出来ておらず、事業部門からの要望に対して、検討に時間を要する
- 事業部門からの要望に対する与条件検討が不十分
- 与条件に対する対応策の判断材料が不十分
- 計画的に予算が確保されていない
- 事業部門からの要望が吸い上げ切れていない

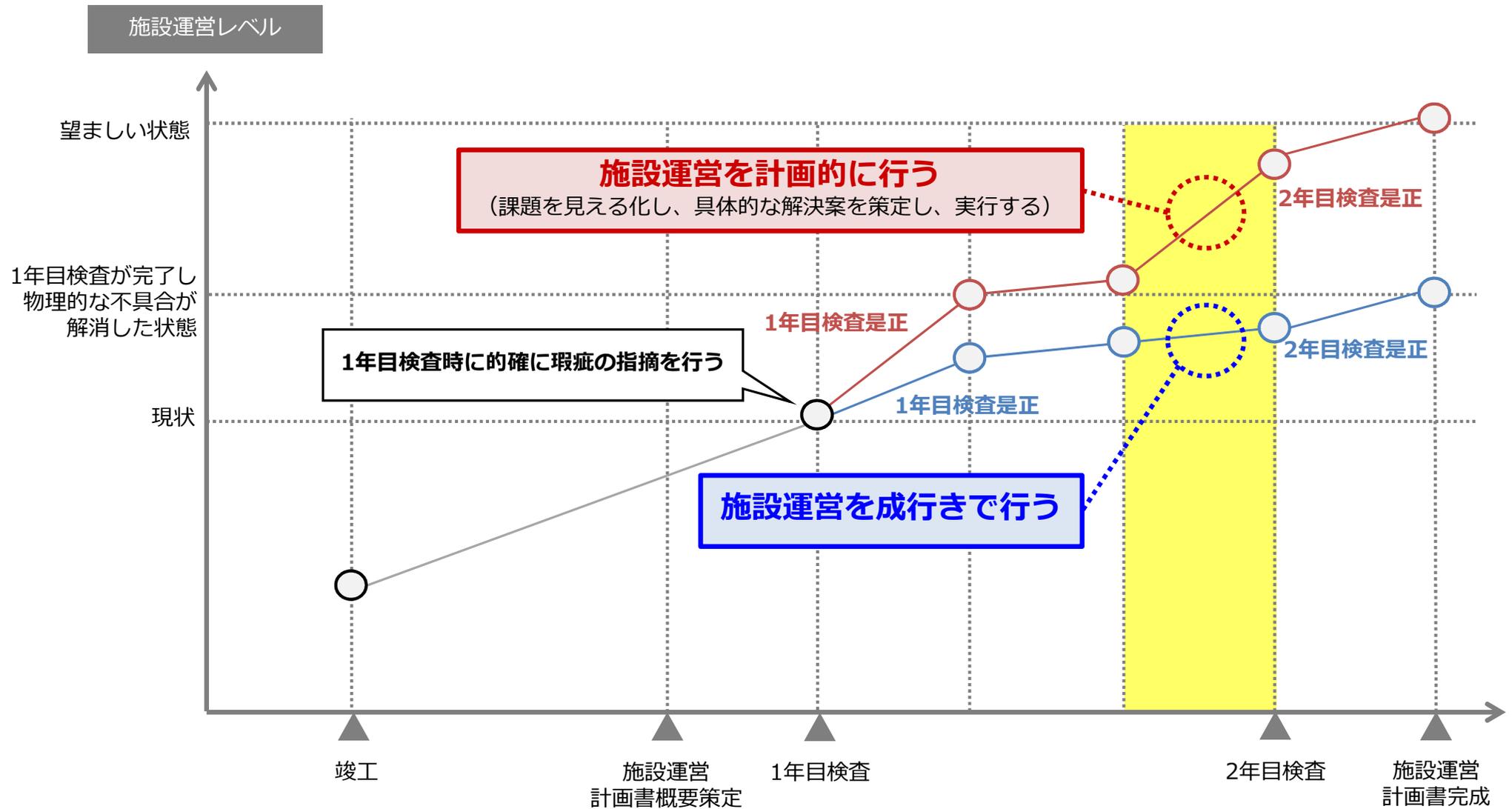
ソリューション

- ① 設備投資プロセスの見直し
- ② 施設運営資料の見直し
- ③ 施設運営計画書の作成



事例③

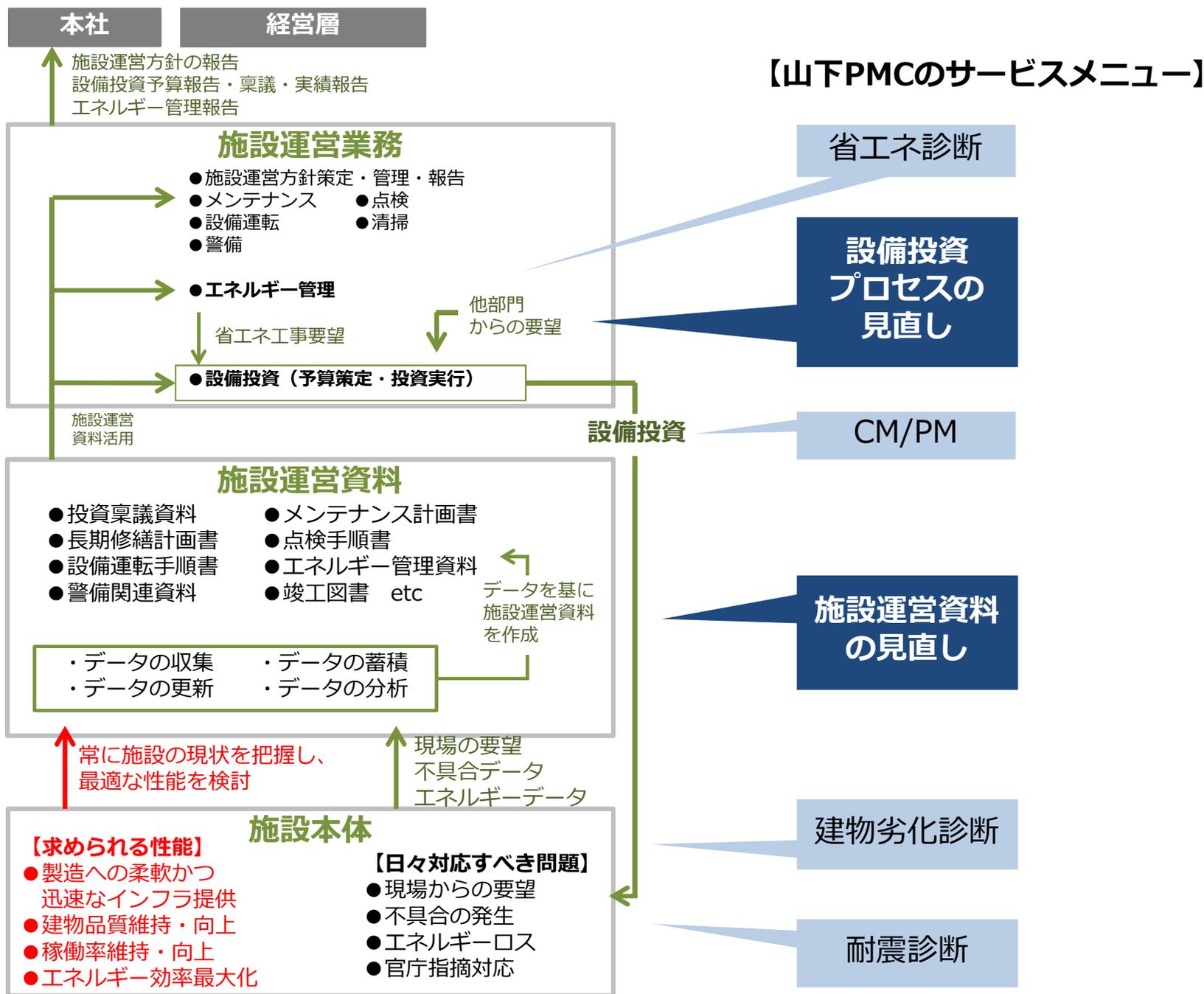
計画的に施設運営を行う重要性





事例③

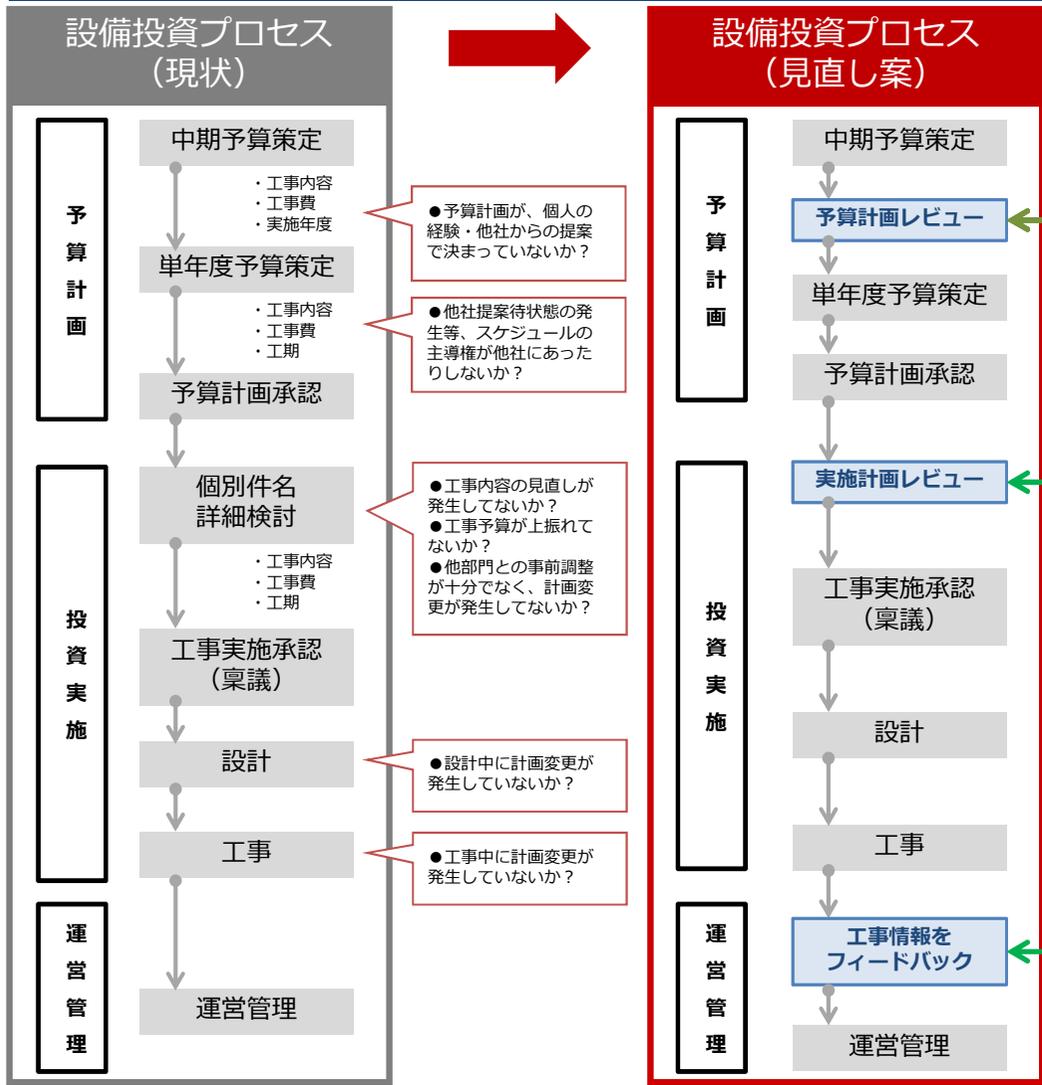
施設運営の全体像





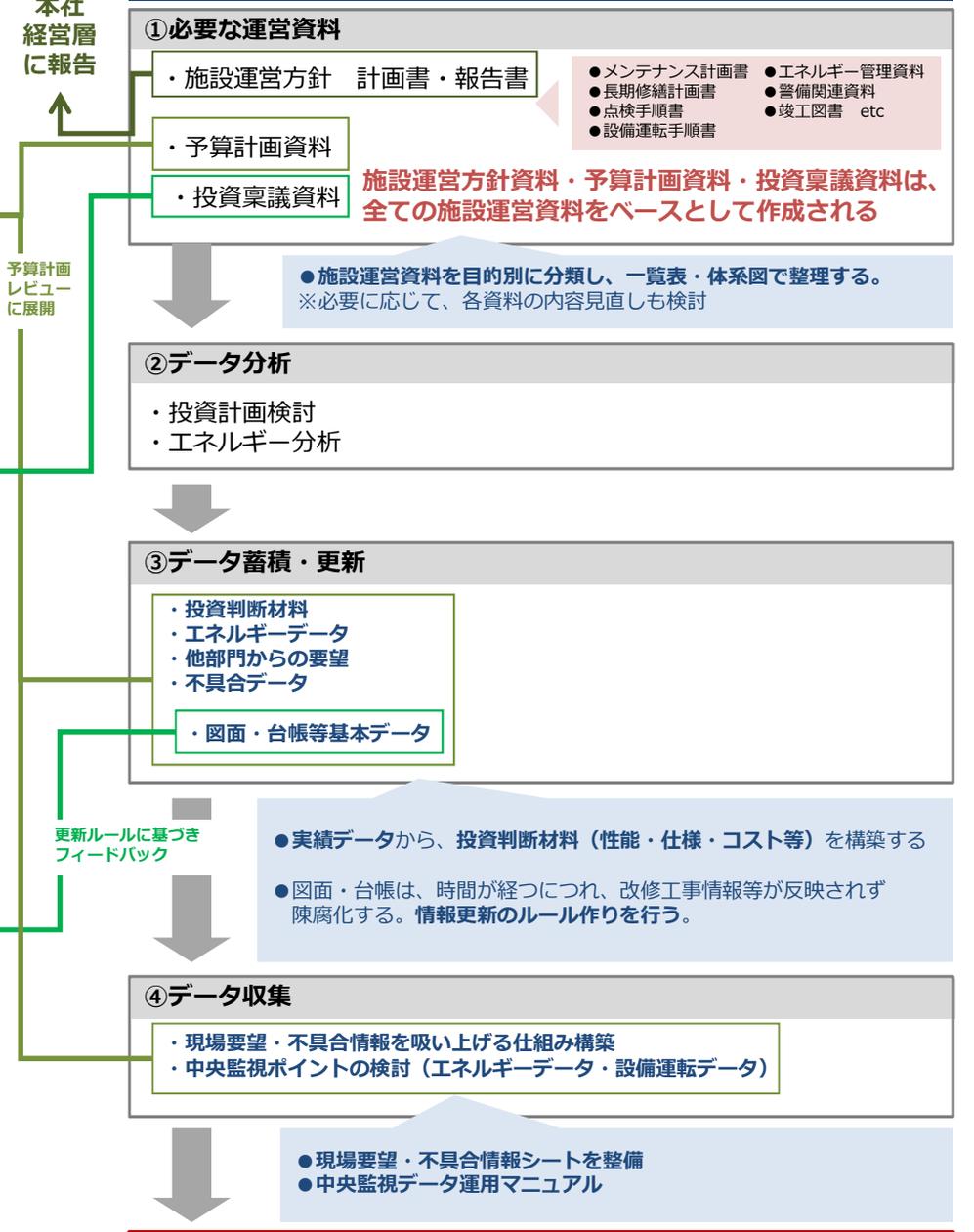
事例③

①設備投資プロセスの見直し



- 予算計画レビューを実施**
 単年度予算計画時に、現地確認・他部門へのヒアリング・資料確認を行い、山下PMCが複数案を提示し、比較検討することで、最適な性能を規定します。その結果としてコストダウン・生産性向上を図ります。
- 実施計画レビューを実施**
 単年度予算計画をベースに、施工者に対して相見積もり取得・ヒアリングを行い、また、技術的検証を行う事で、投資計画精度を向上させます。(品質・コスト・工期)
- 工事情報のフィードバックを実施**
 図面・台帳等の基本データ更新ルールに基づき、工事情報を基本データにフィードバックする為の確認会議を実施

②施設運営資料の見直し



本社経営層に報告

予算計画レビューに展開

更新ルールに基づきフィードバック

**施設運営業務で使いやすい
施設運営資料の構築**



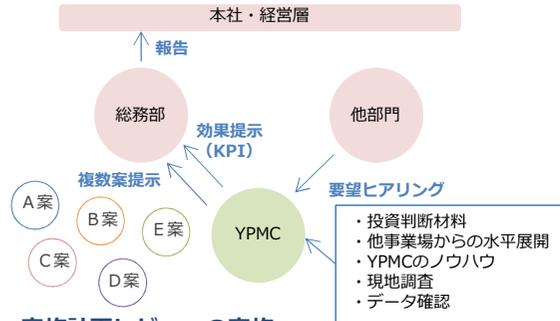
事例③

効果

【1】最適な性能を規定する

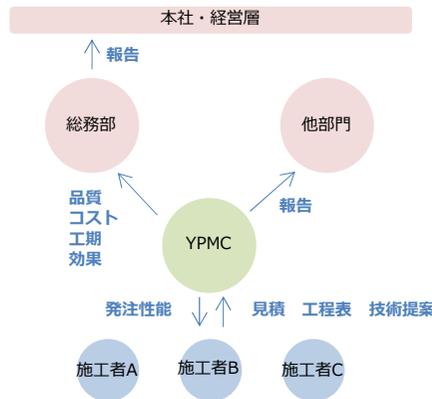
■ 予算計画レビューの実施

要求部門のニーズを視覚化し、そのニーズを満たすことのできる案を様々な視点から検討します。第3者視点を入れることで、**最適な性能を規定**する事に加え、**投資そのものの要否と計画案策定に至った根拠を明確**にします。



■ 実施計画レビューの実施

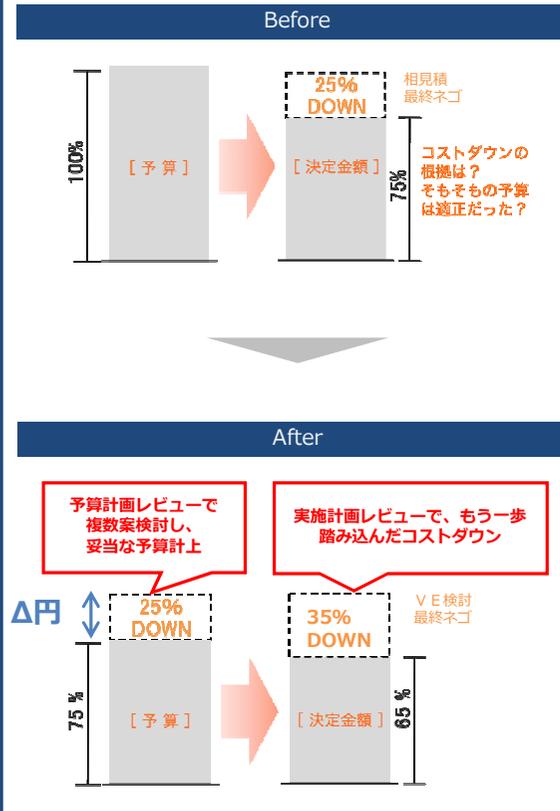
単年度予算計画をベースに、施工者に対して、相見積り取得・ヒアリングを行い、また、技術的検証を行う事で、**投資計画を固めます。**
(品質・コスト・工期・効果)



コストダウン・生産性向上に繋がる
最適な性能規定が

【2】妥当なコストを見極める

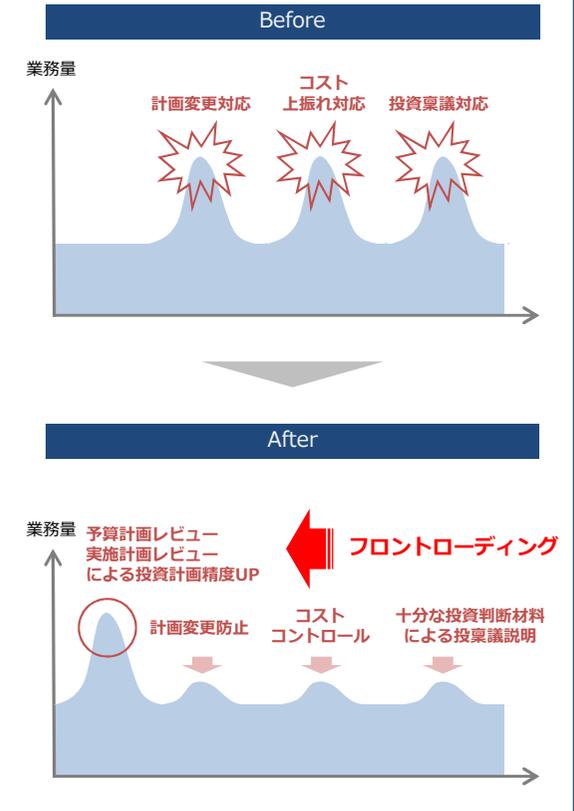
予算計画レビューにて、複数案を検討し、最適な性能を規定することで、**妥当な予算の設定**を行います。実施計画レビューにて、施工者から見積り取得・コスト査定・VE/CD検討を行うことで、**更なるコストダウン**を図ります。



コスト削減金額 [円]

【3】設備投資業務の効率化

不明確な予算計画・発注図書は、後々、計画変更・コスト上振れ・投資稟議の差し戻し等が発生し、**業務の非効率化**に繋がります。投資プロセス見直し・施設運営資料見直しを行う事で、**計画変更の発生防止・コストコントロール・投資稟議説明資料の充実化を図り、業務効率化**を図ります。



業務時間削減 [h]

※業務時間削減量は、設備投資案件起案～工事完了まで実施した段階での試算となります

KPI

- エネルギー使用量 [J]
- 耐用年数 [年]
- 稼働率 [%]
- スペース効率 [m2]

目的

グループ内で
トップレベルの性能を実現！

徹底的なコストダウンを
実現！

生産性向上！

**山下 P M C は施設参謀として、CRE/PRE戦略を構築し、
効果的な資本投下、資産価値の保持・最大化を
目指しています**

ご清聴ありがとうございました