■ FM研究会

■ ファシリティマネジメント研究会（FM研）

施設計画推進室＋工学部＋経済学研究科＋環境学研究科＋施設管理部の文系理系の教官と事務職員等が協働して学内外のファシリティマネジメントの調査・研究

FM研究会と病院FM研究会の企画・運営

毎年、年３回程度研究会と短期FM 研修コースを開催

■ ファシリティマネジメント(FM)の実施業務

キャンパスマスタープランの企画・作成

国立大学法人の10大学施設運営費ベンチマーキング分析と財務分析

近隣、国公私立大学の施設運営費ベンチマーキング分析

データベースの企画・運用と分析、全学共同利用スペースの管理

スペースチャージ制度の導入拡大(工学部は実施)

建物点検チェック制度の運用

■ EM研究・検討会

■ エネルギーマネジメント研究・検討会（EM研）

教員（エコトピア科学研究所＋施設計画推進室＋工学部＋理学部＋生命農学研究科＋経済学研究科＋環境学研究科＋全学技術センター＋施設管理部等）経済・心理学を含めた文理工の教官と事務職員等が協働して学内の省エネ・エネルギー管理ための共同調査・研究・検証活動

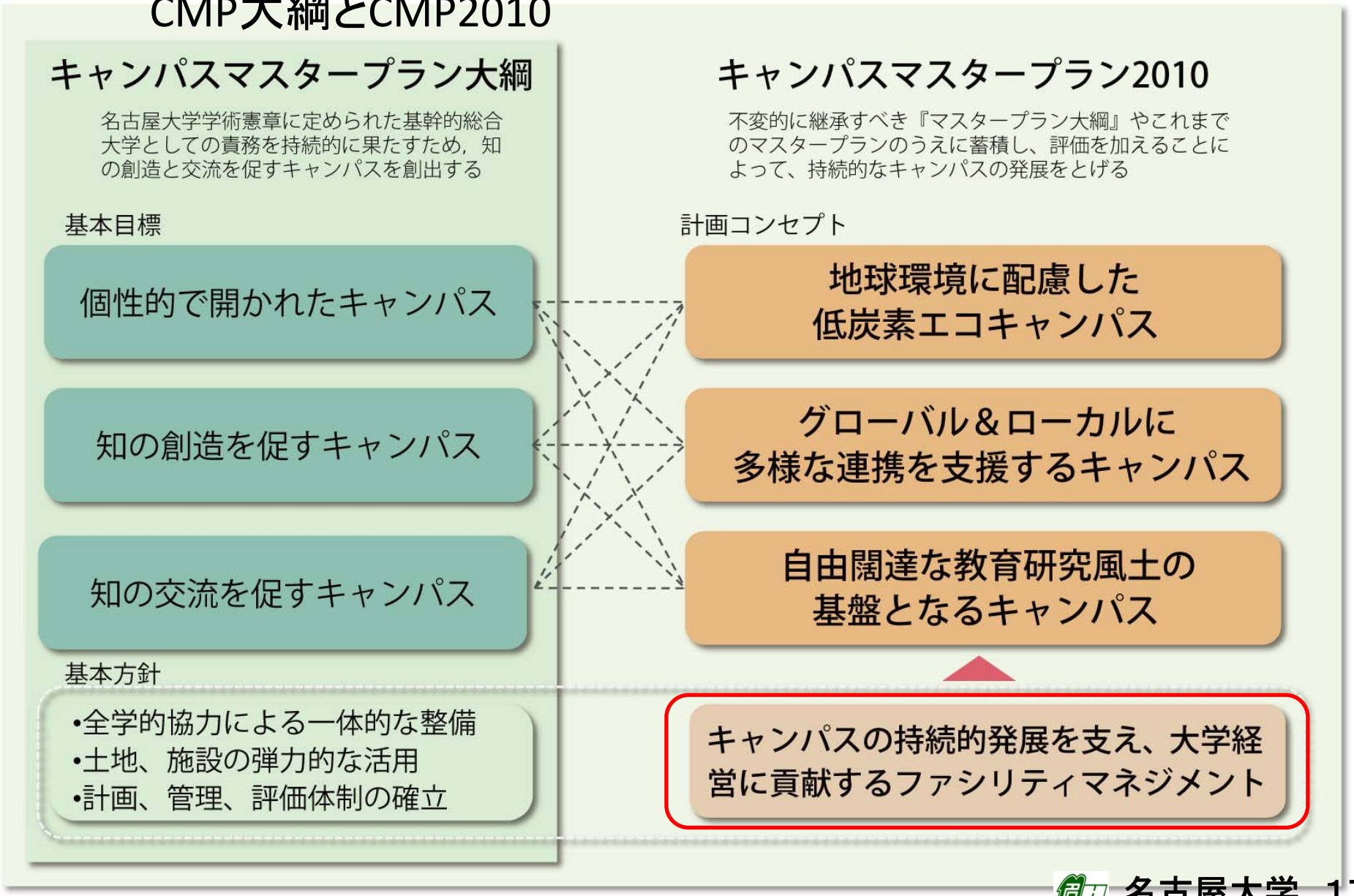
毎年年度末に研究成果報告会を開催

■ エネルギーマネジメント(EM)の実施業務

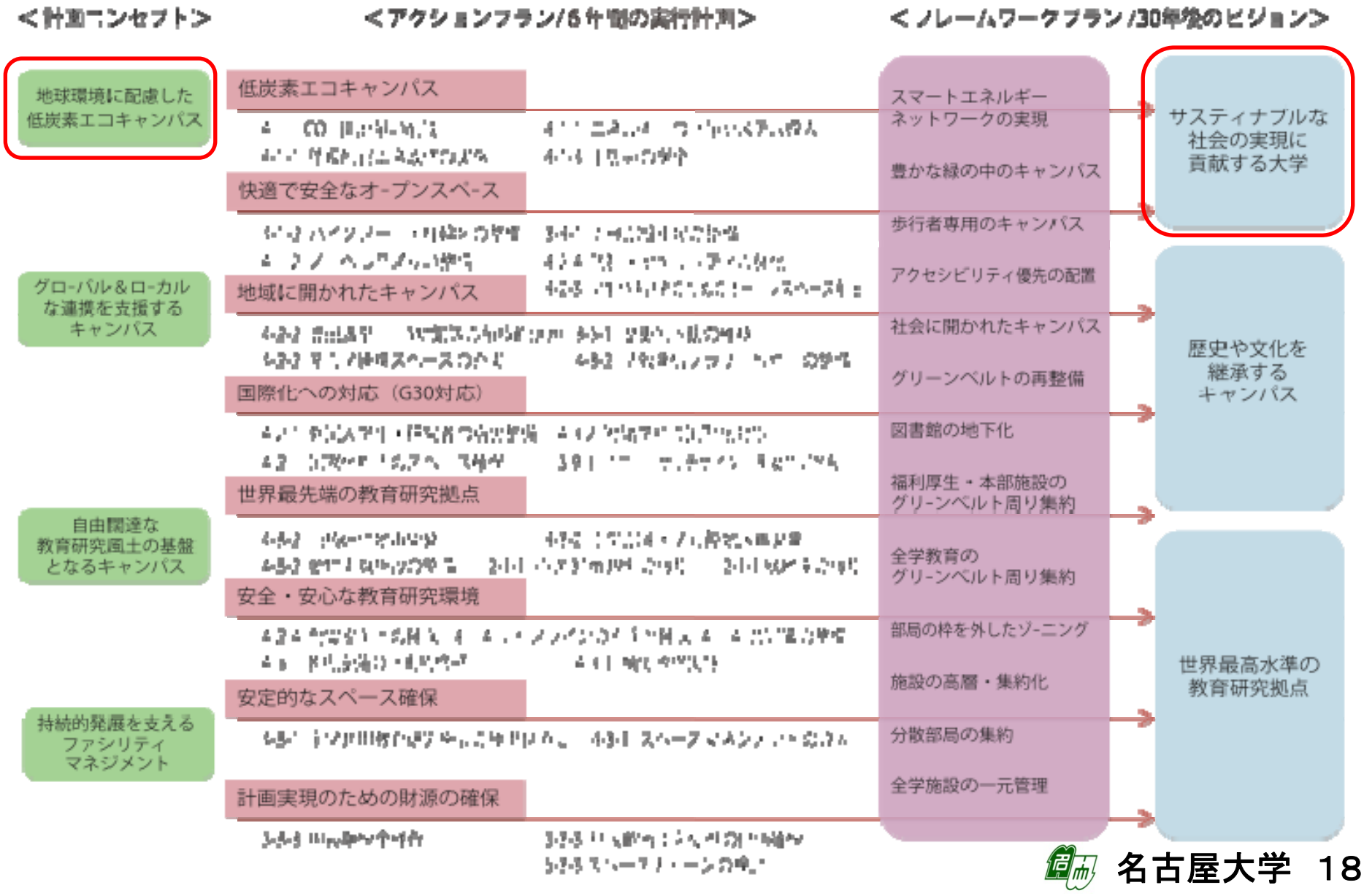
学内の省エネ施策の調査･研究と実施
ESCO 事業の運用(病院、図書館、動物実験施設)
学内ESCO事業の運用(井水浄化) と省エネ推進事業の運用
フィールドテスト事業の運用(遮熱フィルム、塗装、LED照明、ｻｰｷｭﾚｰｼｮﾝ)
ベンチマーク調査と分析
空調制御の運用(消し忘れ防止、設定温度規制)、省ｴﾈﾓｰﾄﾞの設定
CO2削減目標の実行(５年間で20%以上削減)
コミッショニングとレトロコミッショニングの企画と実行
省エネパトロール

■ 名大が目指すサスティナブルキャンパスのコンセプト

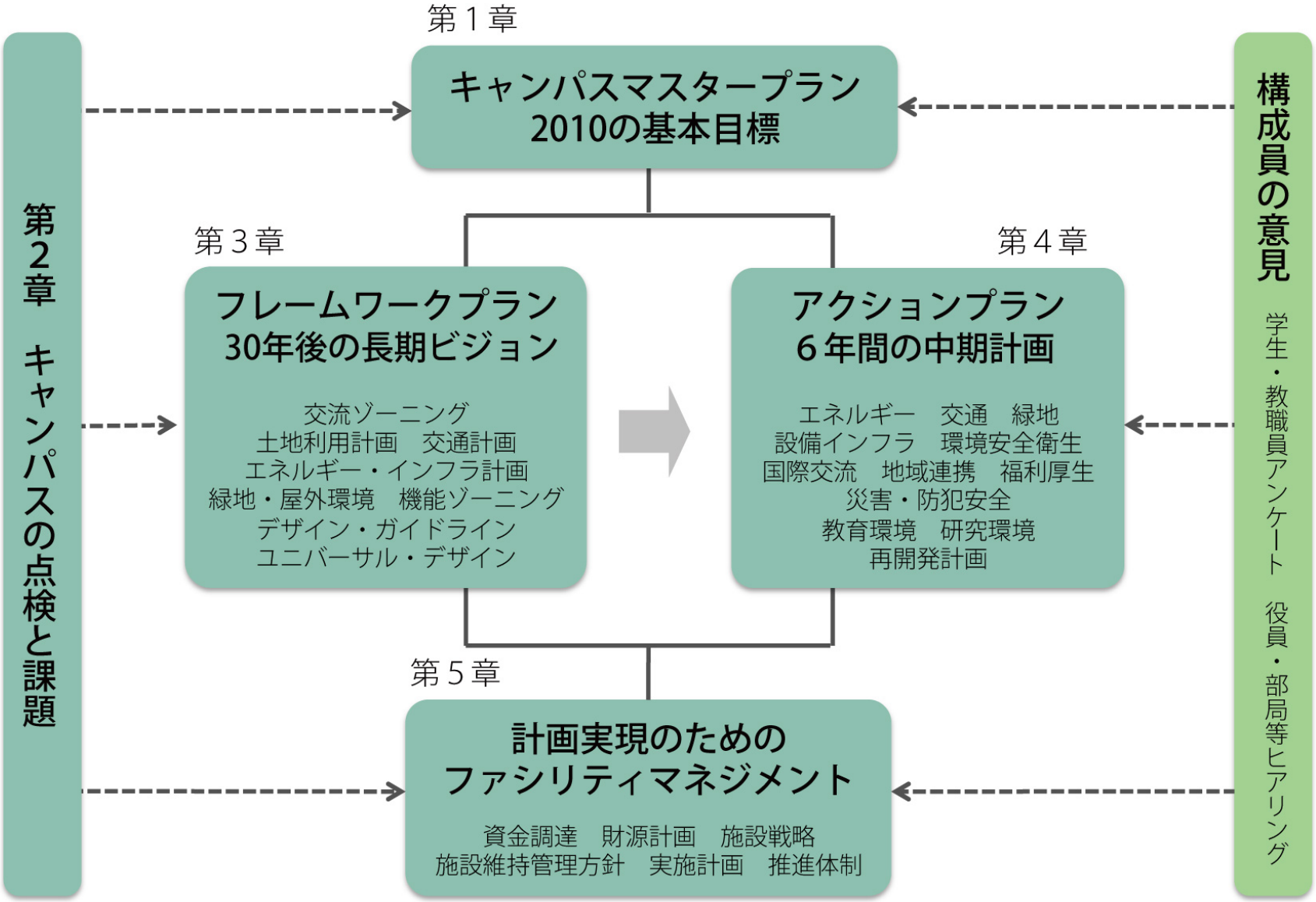
CMP大綱とCMP2010



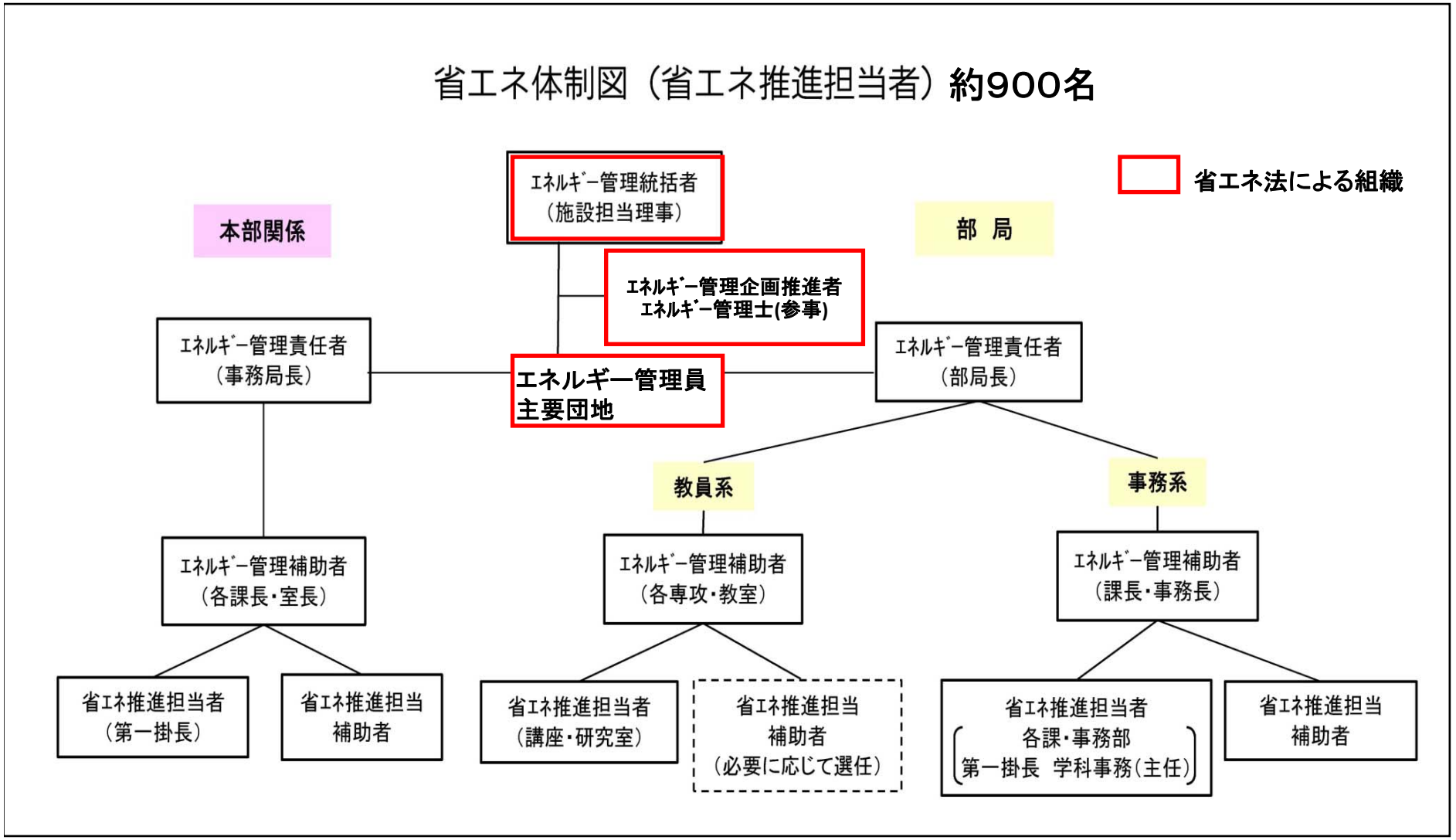
■ CMP2010実現のためのロードマップ(=サスティナブルキャンパス実現)



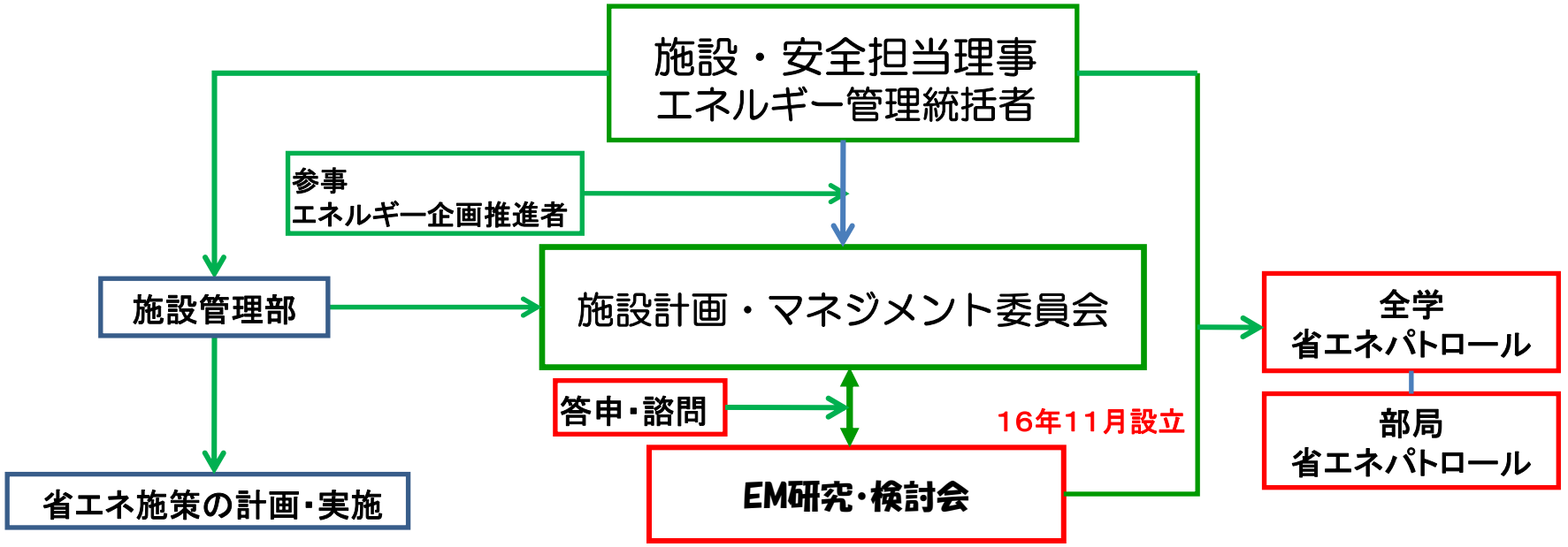
■ CMP2010の構成

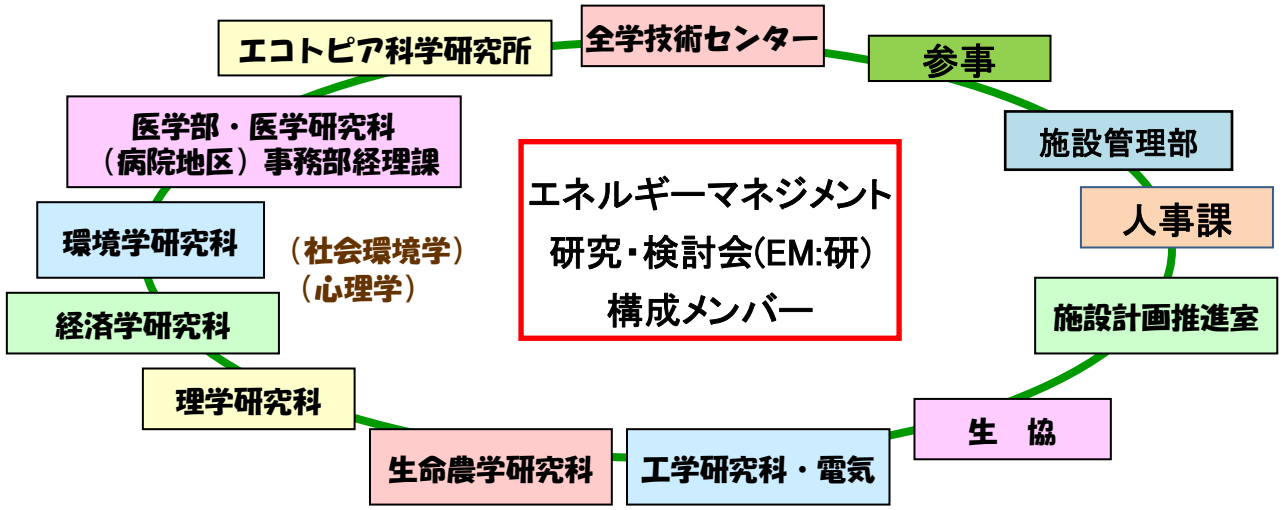

第１章
キャンパスマスタープラン
2010の基本目標
第２章　キャンパスの点検と課題
構成員の意見
学生・教職員アンケート　役員・部局等ヒアリング
第３章
フレームワークプラン
30年後の長期ビジョン
交流ゾーニング
土地利用計画　交通計画
エネルギー・インフラ計画
緑地・屋外環境　機能ゾーニング
デザイン・ガイドライン
ユニバーサル・デザイン
第４章
アクションプラン
６年間の中期計画
エネルギー　交通　緑地
設備インフラ　環境安全衛生
国際交流　地域連携　福利厚生
災害・防犯安全
教育環境　研究環境
再開発計画
第５章
計画実現のための
ファシリティマネジメント
資金調達　財源計画　施設戦略
施設維持管理方針　実施計画　推進体制

■ 低炭素エコキャンパスを目指すエネルギー管理組織



■ 名古屋大学省エネルギー推進の組織(EM研)





■ 省エネパトロール(全学)

地球環境のため、省エネルギーとCO2削減に、力を合わせましょう！
〈施設設備担当理事〉

省エネパトロールの目的

「名古屋大学におけるエネルギーの合理化に関する規程」に基づき
・部局等における適切なエネルギー管理の実施状況を把握する
・学内省エネ活動の一層の推進を依頼する

省エネパトロールの実施概要

施設設備担当理事などが部局に出向き、部局トップに実施状況を確認します！

・平成２０年度から実施（年２回、夏季及び冬季省エネルギーキャンペーン期間中に行う）
・１部局、約２時間かけて実施（ヒアリングと講義室・演習室・廊下・トイレなどの視察）
・これまでに１０部局の省エネパトロールを実施

省エネパトロールの実際

ヒアリングの具体例

・省エネの数値目標の確認
・部局の省エネ体制の確認
・部局のエネルギー消費量の確認
・目標達成のための具体策の確認
・省エネ活動の課題と提案
・部局独自の取組例
・省エネ推進経費（学内ESCO）の活用依頼

ESCO事業導入をきっかけに、省エネに目覚めました！

講義室の空調機を集中管理しています。
省エネ効果絶大です！

講義室の入口に人感センサーを設置し、照明を自動化しました。
削減率は20%です！

今後は部局毎の省エネパトロールの実施

■ 大学のエネルギー利用のスマート化

★スマートキャンパスの実現に向けて

①エネルギー使用実態の詳細把握(コストバランスが課題)
CEMS・BEMS に併せ先進的な計量・センサーシステム導入

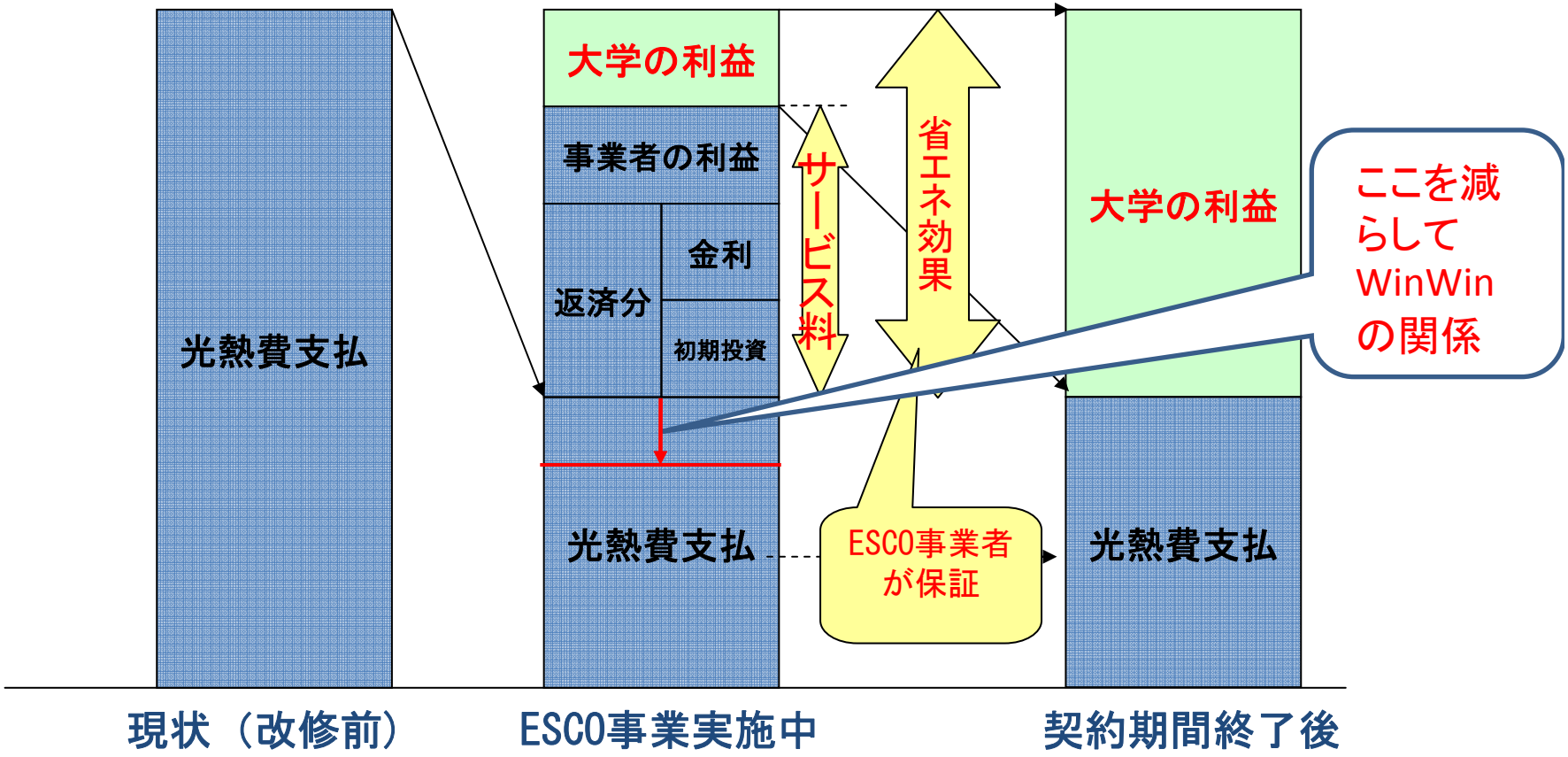
②ベース電力の削減
重複機器・設備の統廃合、24時間機器等の稼働率・利用率(方法)
効率等の把握と見直し

③ピーク電力の削減
エネルギーのシフト(蓄熱)・抑制(ﾊﾟｯｼﾌﾞｿｰﾗｰ)・制御・高効率化
・ハイブリット化(電気とｶﾞｽｴﾈﾙｷﾞｰ)、再生可能エネルギーの採用

④エネルギー管理の効率化と見直し
エネルギー運用管理の見直し(コミッショニング・チューニング)
受益者負担制度の導入、管理の一元化
計量区分の細分化

■　サスティナブルキャンパスを目指してESCO事業

ESCO事業の包括的なサービス【イメージ図】



名大のESCOは管理一体型で日本初