

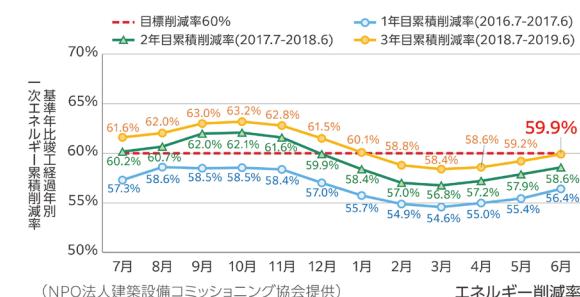
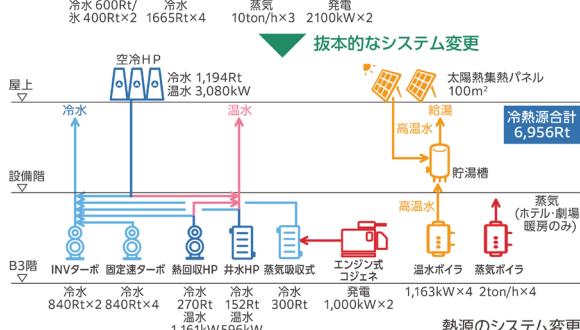
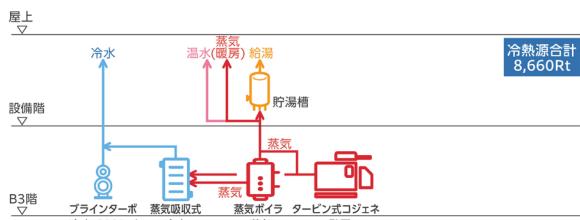
コミッショニングで熱源システム省エネ・省CO₂

1997年に竣工した京都駅ビルは、京都で一番二酸化炭素排出量の多いビルでしたが、多くの関係者が協働したコミッショニングプロセスを導入し、熱源改修および運用を行い、熱源で約6割の省エネを達成しました。

コミッショニングを導入した熱源改修を実施

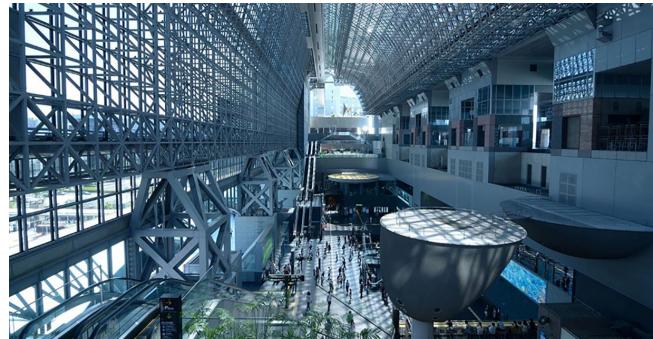
2009年に国から環境モデル都市に認定された京都を代表するビルとして、既存ビルでは困難といわれている設備システムの抜本的な見直しに取り組みました。

日建設計はコミッショニング管理チームが主宰するコミッショニング会議の一員として、設計・施工・運用の各フェーズで綿密に分析・検証・適正化について議論された結果を基に、設計・監理業務を行い、基準年(2009年)に対し、改修対象部分で60%のエネルギー削減を達成しました。総合システムCOP(エネルギー消費効率)も既存0.73に対し、1.67と2倍以上となりました。

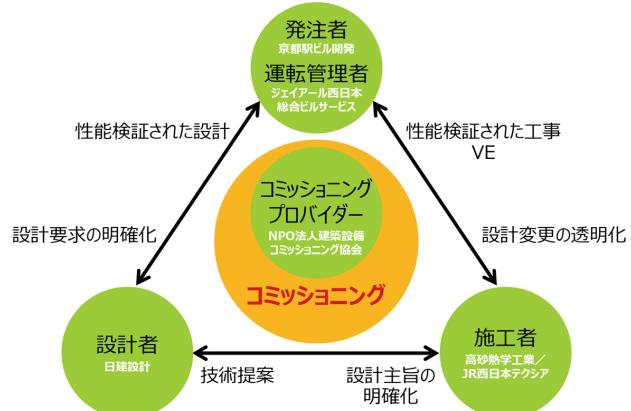


- 竣工後3年目で59.9%削減とほぼ目標値(60%)を達成
- 適正化で毎年性能が向上し、3年目は初年度に比し8%の削減が得られた
- 5.9億円/年のエネルギーコスト削減により5.7年で省エネ投資回収予定

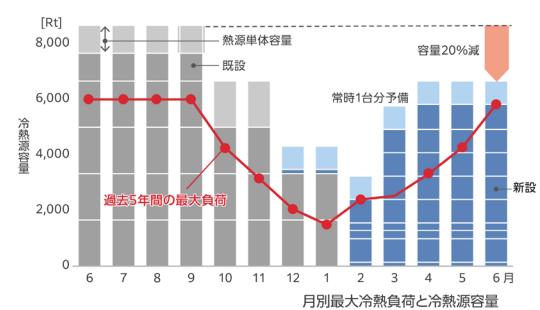
プロジェクト名称:京都駅ビル熱源・空調設備省エネルギー改修
建築主:京都駅ビル開発株式会社 改修年:2014年
平成26年度第2回住宅・建築物省CO₂先導事業
受賞歴:ASHRAE TECHNOLOGY AWARD 2021 FIRST PLACE受賞
HIGH PERFORMING BUILDINGS のカバーストーリーに採用
省エネ大賞経済産業大臣賞、リニューアル賞、
カーボンニュートラル大賞受賞



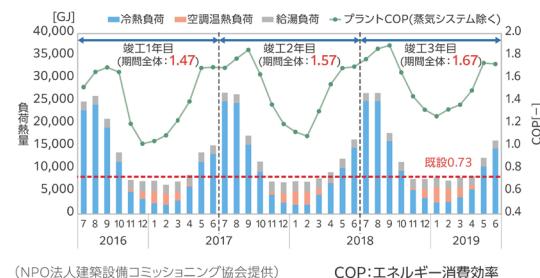
改修後の京都駅ビル



コミッショニング体制(NPO法人建築設備コミッショニング協会提供)



・熱源更新を営業ノンストップで実現
・工事中も含め、改修後も予備(1台)の熱源機を確保



抜本的なシステム変更により、総合システムCOP(エネルギー消費効率)は既存0.73に対し、1.67(竣工3年目)と2倍以上