

# 省エネルギー診断

NIKKEN  
EXPERIENCE, INTEGRATED

現地のウォークスルー調査やエネルギーデータの詳細分析により省エネルギー対策の重点ポイントを顕在化し、省エネルギー性と経済性が両立する効果的な計画を策定します。

## データ分析・ウォークスルー調査による診断



## シミュレーションによるエネルギー消費量の想定



## エネルギー多消費箇所と要因の特定



## エネルギー削減手法の検討・投資対効果算出



## 中長期投資計画作成の方針検討

## ウォークスルー調査

施設を実際に踏査し、記録調査、ヒアリング調査等で現状のエネルギー使用状況、実際の劣化度等を調査します。

[実施項目]	[調査の内容]
施設概要調査	保全情報、図面等調査、ヒアリング、現地調査
運用状況調査	施設、設備運用状況の調査
改修履歴等調査	主な改修履歴及び改修計画の調査
劣化状況等調査	部位、システムの劣化状況、改善・修繕履歴の調査
機器仕様調査	設備機器等の仕様、稼働状況等の調査
室内環境調査	室内温湿度等の状況調査

## データ分析・エネルギー消費量の想定

エネルギーデータの収集・整理、現地調査及び関係者へのヒアリング調査から現状の環境性能を診断し、エネルギー消費量の想定と、省エネルギー手法を導入すべき対象を抽出します。

[実施項目]	[分析の内容]
ベンチマーク評価	一般的な類似用途施設におけるエネルギー消費量と比較し、現在のポジショニングを分析します。
エネルギー消費特性の把握	エネルギー消費の傾向から施設の特性を把握します。中央監視データ等が入手可能な場合は詳細を分析します。
エネルギー消費割合の分析	図面や現地の運用状況によりエネルギー多消費箇所を顕在化し、省エネルギー対策の重点ポイントを抽出します。

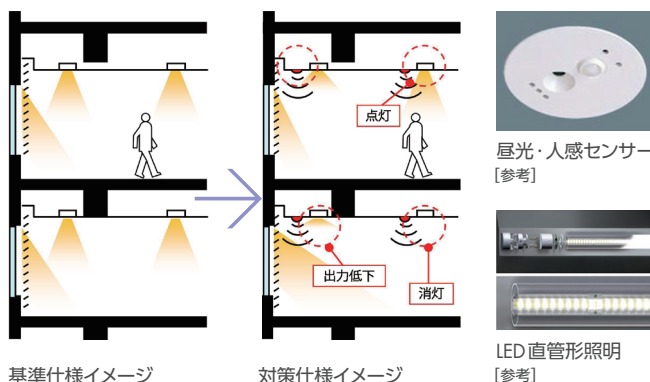
## エネルギー削減手法の検討・投資対効果算出

エネルギー分析の結果より、省エネルギー改修又は改善の実施が可能な項目について、施設の用途、運用実態、諸法令の数値目標等を総合的に勘案した省エネルギー手法を選定し、効果、改修コスト、運用コスト等の試算により投資対効果を検討します。

- 運用による改善例：照度緩和、空調制御の見直し、換気ファン運転の見直し等
- 改修による改善例：LED照明の採用、CO<sub>2</sub>濃度による外気導入制御の導入、高効率電動機の導入等

### エネルギー削減手法の検討

照明器具更新(LED化)と自動調光制御の導入検討事例



### エネルギー削減手法適用による省エネルギー効果の確認

