

書籍「省エネ改修の実例とその効果」の発行について

1. 事業の概要

平成31年2月に出版した「オフィスビルの戦略的な改修企画（新訂版）」の叢書的位置づけとして最新の動向を踏まえた省エネ改修について、技術や社会環境さらには工事例等を豊富に紹介した新刊本を発行した。

発行日：令和4年3月30日

価格：6,600円（税込）

2. 目次

- 第1章 省エネ改修を巡る情勢
- 第2章 今、省エネ改修をどう企画していくべきか
- 第3章 省エネに関する要素技術とその適用
 - 第1節 専門分野別に見た技術
 - 第2節 ライフサイクルの各段階における技術
- 第4章 効果的な省エネ改修事例
- 参考資料 関連法規の改正、技術の変遷

* 詳細な目次は次ページ参照



3. 出版後のセミナーの開催

上記書籍をテキストとしたセミナーを令和4年度に開催する予定。

省エネ改修の実例とその効果

目次

はじめに	i
第1章 省エネ改修を巡る情勢	1
第2章 今、省エネ改修をどう企画していくべきか	2
第3章 省エネに関する要素技術とその適用	23
第1節 専門分野別にみた技術	25
<空調関係技術>	
セントラル空調の快適性確保型省エネ制御	28
個別空調のデシカント調湿外気処理機	32
個別空調の AI 空調制御	39
レジリエンス設備（発電機・DHC）	45
<電気関係技術>	
建材一体型太陽光発電	48
個体酸化物形燃料電池（SOFC）	54
スマートグリッド	57
<建築関係技術>	
かぶせ工法・サッシ内窓	62
現場施工型後付け Low-E ガラス	67
<昇降機関係技術>	
エレベーター改修の省エネ効果	70

第2節	ライフサイクルの各段階における技術	71
	<計画段階>	
	建物群の戦略的省エネのための省エネ効果推計ツール	74
	<施工段階>	
	現場仮設事務所 ZEB	82
	<維持管理段階>	
	次世代型設備最適運転支援 BEMS	88
	UX 向上特化型 AI クラウド BEMS	91
	実績データ活用による熱源最適運転支援システムの開発	95
	汎用中央監視システム・BEMS	101
コラム	クラウド、API について	106
	<診断・評価段階>	
	IoT×AI 活用型ビル制御システム	108
	先導的省 CO ₂ 技術の評価	113
	<認証>	
	建物評価認証	120
第4章	効果的な省エネ改修事例	125
	<高層・大規模ビルの改修事例>	
	オフィス専用部の照明省エネ改修	
	霞が関ビルディング	130
	複合施設の ZEB Ready 化改修（仮）	
	光が丘 J. CITY	134
	オフィスビルの省 CO ₂ 改修	
	名古屋三井ビルディング	138
	ダブルスキン改修	
	百十四ビル	144
コラム	クリヤ塗料で低炭素型のコンクリートの中性化を抑制	148
	<中規模・小規模ビルの改修事例>	
	オフィスビルの省エネ改修①	
	ローム京都駅ビル	150
	オフィスビルの省エネ改修②	
	大阪ガス北部事業所	154

オフィスビルの ZEB 化改修①	
日本能率協会ビル	156
オフィスビルの ZEB 化改修②	
大成札幌ビル	162
オフィスビルの ZEB 化改修③	
実用ビルのネット ZEB 化改修と快適性・知的生産性の向上	167
オフィスビルの ZEB 化改修④	
大成建設技術センター 材料と環境のラボ	173
<トイレ改修の事例>	
中小規模テナントオフィスビルのトイレ改修	180
大規模テナントオフィスビルのトイレ改修	
新宿センタービル	186
<新築ビルの事例>	
超高層オフィスビル ZEB①	
Hareza Tower	192
超高層オフィスビル ZEB②	
近畿産業信用組合本店	196
小規模省エネオフィスビル	
六合エレメック本社ビル	203
コラム サイバー・フィジカル・セキュリティ対策について	210
【90年のロングライフを誇る BELCA 賞受賞建築の事例】	
築 90 年 近三ビルにおける省エネ	212
<参考資料>：関連法規の改正、技術の変遷	227
英略語一覧	241