

建物のライフサイクルと維持保全（新訂版）
— 建物の保全学入門 —

目次

『建物のライフサイクルと維持保全（第1版）』の刊行によせて

『建物のライフサイクルと維持保全（新訂版）』の刊行にあたって

第1章 建物のライフサイクルと維持保全 7

第1節 建物のライフサイクル

1-1-1 建築ストック及び建設市場の動向.....	8
1-1-2 建物の特性.....	10
1-1-3 建物のライフサイクル.....	12
1-1-4 建物のライフサイクルコスト.....	14

第2節 建物の維持保全概論

1-2-1 建物の維持保全の定義.....	16
1-2-2 予防保全と事後保全.....	18
1-2-3 建物のライフサイクルマネジメント（LCM）.....	20
1-2-4 不動産のリスクマネジメント.....	22
1-2-5 維持保全のレベル.....	24
1-2-6 維持保全の業務と実施体制.....	26
1-2-7 維持保全に係る法規①（建築基準法）.....	28
1-2-8 維持保全に係る法規②（建築基準法以外の関係法規）.....	30
1-2-9 維持保全に係る資格①.....	32
1-2-10 維持保全に係る資格②.....	34

Coffee Break 1 バスタブ曲線とハインリッヒの法則..... 36

第2章 建物の維持保全の要素 37

第1節 企画・設計段階における維持保全（LC設計）

2-1-1 建物のLC（ライフサイクル）設計.....	38
2-1-2 建物のLC設計の進め方.....	40
2-1-3 LC計画年数と建築・設備の耐用年数.....	42
2-1-4 現在価値法によるLCC（ライフサイクルコスト）の算出.....	44
2-1-5 企画・基本設計段階のLC設計①.....	46
2-1-6 企画・基本設計段階のLC設計②.....	48
2-1-7 実施設計段階のLC評価事例①（屋外手摺）.....	50
2-1-8 実施設計段階のLC評価事例②（受変電用変圧器）.....	52
2-1-9 実施設計段階のLC評価事例③（熱源・空調方式）.....	54

第2節 検収・引渡

2-2-1 建物の検収・引渡.....	56
2-2-2 検収（竣工検査）.....	58
2-2-3 取扱説明会.....	60
2-2-4 引渡.....	62

第3節 建物の維持保全計画

2-3-1 維持保全計画とは.....	64
2-3-2 維持保全計画の構成と内容.....	66
2-3-3 維持保全計画の策定手順.....	68

第4節 日常的な維持保全

2-4-1 日常的な維持保全業務①（設備機器などの運転管理・保守・点検）.....	70
2-4-2 日常的な維持保全業務②（環境衛生管理、安全管理業務）.....	72

第5節 建物の診断

2-5-1 診断の必要性.....	74
-------------------	----

2-5-2	診断業務	76
2-5-3	物理的劣化診断	78
2-5-4	社会的劣化診断	80
2-5-5	建築・設備の診断機器	82
第6節 建物の改修		
2-6-1	改修の必要性	84
2-6-2	改修の企画・設計	86
2-6-3	改修施工	88
2-6-4	ニーズの高い建物改修の種類	90
第7節 建物の情報管理		
2-7-1	情報管理の意義	92
2-7-2	情報管理の方法	94
Coffee Break 2 メンテナンス側から提言する設計・施工10の原則		
		96
第3章 維持保全関連の動向		
		97
3-1-1	不動産の証券化	98
3-1-2	デューデリジェンス(DD)とエンジニアリング・レポート(ER)	100
3-1-3	不動産鑑定評価	102
3-1-4	企業不動産(CRE)と公的不動産(PRE)	104
3-1-5	アウトソーシングとSLA/KPI	106
3-1-6	PFI・PPP手法	108
3-1-7	日本における環境関連の動向(建築物省エネ法、環境性能評価、ZEB)	110
Coffee Break 3 AI・ICT・IoT技術		
		112

第4章 維持保全の特に優れた建物		113
4-1	『近三ビルヂング』 築80年以上のロングライフビル	114
4-2	『新宿三井ビルディング』 超高層のロングライフ改修	116
4-3	『神戸商船三井ビル』 ロングライフビルの外観保存	118
4-4	『アーツ前橋』 長期間未利用店舗の再生	120
4-5	『氷見市庁舎』 体育館から市庁舎へのコンバージョン	122
4-6	『ホテルニューオータニ本館』 外観を一新するリニューアル	124
4-7	『武蔵大学江古田キャンパス』 大学キャンパスの保存・再生	126
4-8	『JPタワー』 歴史的建造物の利活用	128
第4章で紹介したBELCA 賞受賞建物の概要		130
Coffee Break 4 コミッシュニングとチューニング		
		132
参考文献		
		133
書籍案内		
		135
索引		
		139