

# 目 次

1章 概 論 .....	1
1・1 コンタミネーションコントロールとクリーンルーム .....	1
1・2 クリーンルームの形式 .....	6
1・3 クリーンルームのエネルギー消費とサステナビリティ .....	9
参考文献 .....	11
2章 空気清浄化システム .....	13
2・1 空気清浄度とクラス .....	13
2・2 クリーンルームの性能評価 .....	18
2・3 汚染物質と諸問題 .....	20
2・4 空気清浄度と表面汚染 .....	26
2・5 バイオロジカルクリーンルームの試験方法 .....	33
2・6 バイオロジカルクリーンルームの汚染対策 .....	35
参考文献 .....	39
3章 クリーンルーム計画 .....	43
3・1 クリーンルームの基本的要求性能 .....	43
3・2 計画の目的と目標 .....	44
3・3 基本計画 .....	45
3・4 関連法規一覧 .....	68
参考文献 .....	71
4章 バイオロジカルクリーンルームの計画とハザード施設 .....	73
4・1 病院 .....	73
4・2 食品工場 .....	75
4・3 医薬品工場 .....	78
4・4 ハザード施設と動物実験施設 .....	86
参考文献 .....	90
5章 クリーンルーム気流と汚染のシミュレーション .....	91
5・1 クリーンルーム気流の役割 .....	91
5・2 クリーンルームにおける気流設計 .....	91

5・3 気流と物質拡散の数値シミュレーション .....	93
5・4 気流シミュレーションによる気流評価の例 .....	95
参考文献 .....	97
<b>6章 クリーンルームの設計 .....</b>	<b>99</b>
6・1 クリーンルームの設計手順 .....	99
6・2 クリーンルームの設計計算例 .....	119
6・3 クリーンルーム関連機器 .....	129
参考文献 .....	141
<b>7章 クリーンルームの設備 .....</b>	<b>143</b>
7・1 空気調和設備 .....	143
7・2 防災・消火設備 .....	145
7・3 特殊環境対策設備 .....	152
7・4 電気設備 .....	157
7・5 ユティリティ設備 .....	159
7・6 クリーンルームの省エネルギー .....	172
参考文献 .....	174
<b>8章 クリーンルームの環境測定 .....</b>	<b>177</b>
8・1 クリーンルーム環境測定の概要 .....	177
8・2 クリーンルーム環境測定の一例 .....	178
参考文献 .....	188
<b>9章 クリーンルームの設計例 .....</b>	<b>189</b>
9・1 インダストリアルクリーンルーム .....	189
9・2 バイオロジカルクリーンルーム .....	204
参考文献 .....	223
<b>「エネルギー換算係数」による省エネルギー対策 .....</b>	<b>224</b>
<b>索引 .....</b>	<b>230</b>