

目 次

I 筑波研究学園都市における研究施設の計画水準	1
1. 研究所の種類・規模	栗原嘉一郎・赤木一郎 1
1.1 研究施設の種類・内容面の特徴	1
1.2 敷地面積ならびに建築規模の水準	2
2. 研究所の配置計画	栗原嘉一郎・赤木一郎 10
2.1 配置計画の型・特徴・水準	10
3. 研究所の建築・設備計画	栗原嘉一郎・赤木一郎 24
3.1 建築計画の型・特徴・水準	24
3.2 設備計画の特徴・水準	33
II 研究施設の設計	36
1. 棟としての空間構成	増村昭二 36
1.1 はじめに	36
1.2 棟計画の概要	36
1.3 棟としての空間構成	39
2. 研究室、標準実験室の計画	安達和男 49
2.1 研究室の計画	49
2.2 標準実験室の計画	50
3. 恒温・恒湿室、低温室	浜田守・石川 功・小林法三 68
3.1 恒温・恒湿室、低温室の概要	68
3.2 施設計画	69
3.3 筑波研究学園都市における実例	76
4. 無塵室（クリーンルーム）	荻原利久・増村昭二 80
4.1 無塵室（クリーンルーム）の概要	80
4.2 施設計画	81
4.3 無塵室の実例	87
5. 無菌室（バイオクリーンルーム）	浜田守・石川 功・小林法三 96
5.1 無菌室の概要	96
5.2 施設計画	97
5.3 筑波研究学園都市における実例	102
6. 無響室・残響室	荻原利久・船津秀丸・白川 明 107
6.1 無響室の概要	107
6.2 施設計画	108
6.3 無響室の実例	111
6.4 残響室の概要	117
6.5 残響室の内装材	117
6.6 残響室の実例	117
7. シールドルーム	中島 護 120
7.1 シールドルームの概要	120
7.2 計画	123
7.3 設計例	127
8. 放射線関係実験室	石川 功・高橋 徹 131
8.1 放射線施設の概要	131
8.2 施設計画	133
8.3 筑波研究学園都市における実例	140
9. 風洞施設	塩原壮太 144

9.1	風洞施設の概要	144
9.2	施設計画	146
9.3	筑波研究学園都市における実例	149
10.	人工環境実験施設	石川 功・横山和男・小林法三 157
10.1	人工環境実験施設の概要	157
10.2	施設計画	159
10.3	筑波研究学園都市における実例	162
11.	非磁性建物	船津秀丸・森田 洋 169
11.1	非磁性建物の概要	169
11.2	非磁性建物の設計例（電流標準棟）	172
11.3	設備計画	177
12.	電波暗室	中島 護 179
12.1	電波暗室の概要	179
12.2	電波暗室の設計例	181
13.	大型構造実験施設	末永保夫 186
13.1	大型構造実験施設の概要	186
13.2	施設計画	189
13.3	筑波研究学園都市における実例	193
14.	長大空間施設	船津秀丸・高橋雅男・野口毅男・許斐信三・小林清蔵・塚本宏怡 201
14.1	長大空間施設の概要	201
14.2	リニアック光学実験棟	201
14.3	光学トンネル	209
15.	屋外実験施設	石川 功・横山和男 215
15.1	屋外実験施設の概要	215
15.2	施設計画	217
15.3	筑波研究学園都市における実例	222
16.	畜舎	村山正春 225
16.1	畜舎施設の概要	225
16.2	施設計画	226
16.3	筑波研究学園都市における実例	235
17.	研究廃棄物処理施設	岡崎一郎 241
17.1	廃棄物処理の概要	241
17.2	施設計画	248
17.3	筑波研究学園都市における実例	253
18.	情報処理関係諸室	高橋義英 269
18.1	情報処理関係諸室の概要	269
18.2	施設計画	270
18.3	筑波研究学園都市における実例	274
Ⅲ	研究施設の管理	277
1.	防災安全管理	大隅拓也・平野政則・阿川直道 277
1.1	はじめに	277
1.2	筑波研究学園都市の防災安全管理	277
1.3	工業技術院筑波研究センターの防災安全管理	277
1.4	防災センター計画	278
1.5	実験用カス集中配管計画	285
1.6	おわりに	291
2.	維持管理	清水令一郎・八木敬造 292
2.1	研究施設の維持管理	292
2.2	筑波研究学園都市における研究施設の維持管理の状況	298