

目 次

設計基準 (JSSI Design Guidelines)

まえがき

用語の定義

はじめに	1
1 章 適用範囲	1
2 章 目標設計性能	2
3 章 免震部材	3
3.1 アイソレータ	3
3.2 ダンパー	6
4 章 構造設計	7
4.1 構造設計	7
4.2 荷重および外力	7
4.3 構造解析	7
4.4 構造安全性	7
4.5 その他の設計上配慮する点	8
5 章 動的解析	9
5.1 設計用入力地震動	9
5.2 解析モデル	9
5.3 安全性評価	10
5.4 終局限界状態の確認	11
6 章 建築計画	12
6.1 免震層の建築計画	12
6.2 免震部材に関する耐火被覆と耐火性能	12
6.3 免震層および免震層まわりの維持管理計画	13
7 章 設備計画ほか	13

マニュアル (JSSI Manual)

1 章	適用範囲	15
2 章	目標設計性能	18
3 章	免震部材	21
3.1	アイソレータ	21
3.1.1	鉛直性能	21
3.1.2	水平性能	29
3.1.3	減衰性能 (減衰機能を有するアイソレータ)	30
3.1.4	その他の支承	37
3.1.5	ばらつきなど	38
3.1.6	多数回繰返しの依存性	40
3.2	ダンパー	47
3.2.1	減衰性能	47
3.2.2	ばらつきなど	54
3.2.3	多数回繰返しの依存性	56
4 章	構造設計	65
4.1	構造設計	65
4.2	荷重および外力	66
4.3	構造解析	67
4.4	構造安全性	67
4.5	その他の設計上配慮する点	74
5 章	動的解析	76
5.1	設計用入力地震動	76
5.1.1	水平方向設計用入力地震動の設定	79
5.1.2	上下方向設計用入力地震動の設定	86
5.1.3	入力地震動に関する留意事項	88
5.2	解析モデル	92
5.3	安全性評価	112
5.4	終局限界状態の確認	115
6 章	建築計画	118
6.1	免震層の建築計画	118
6.2	免震部材に関する耐火被覆と耐火性能	120
6.3	免震層および免震層まわりの維持管理計画	121
7 章	設備計画ほか	122

設計例 (Design Example)

設計例 1 鉄筋コンクリート造 9 階建て共同住宅	125
1. 建築設計概要	125
2. 地盤概要	126
3. 構造計画および構造設計概要	126
4. 免震部材の設計.....	133
5. 地震応答解析	140
6. 安全性の評価	149
7. 終局限界状態の確認.....	151
設計例 2 鉄筋コンクリート造 10 階建て共同住宅	153
1. 建築設計概要	153
2. 建設地周辺の地震活動度および地盤概要	155
3. 構造計画および構造設計概要	156
4. 地震応答解析	172
5. 安全性の評価	180
6. 終局限界状態の確認.....	181
設計例 3 鉄筋コンクリート造 22 階建て共同住宅	183
1. 建築設計概要	183
2. 建設地周辺の地震活動度および地盤概要	184
3. 構造計画および構造設計概要	184
4. 地震応答解析	195
5. 安全性の評価	203
6. 終局限界状態の確認.....	204
設計例 4 鉄骨造 18 階建て事務所建築物	207
1. 建築設計概要	207
2. 建設地の地盤概要.....	208
3. 構造計画および構造設計概要	208
4. 地震応答解析	221
設計例 5 長周期地震動に対する検討例	233
1. はじめに	233
2. 建築設計概要.....	234
3. 解析モデル.....	236
4. 免震部材の繰り返し依存性を考慮しない解析結果.....	240
5. 免震部材の繰り返し依存性を考慮した解析結果.....	241
6. まとめ	245