

参考文献

- 1) 田辺誠、平山弘、「Fortran90 プログラミング」共立出版株式会社、2001年
- 2) 山地秀美、「Visual C++ 6.0」技術評論社、平成12年
- 3) K.J.Bathe、E.L.Wilson、「有限要素法の数値計算」、科学技術出版社、昭和54年
- 4) 加藤史郎、「ラチス構造の弾塑性座屈解析法の基礎」豊橋技術科学大学建設工学系構造工学講座、プロジェクト研究資料、1197,3
- 5) ローラ・ドラクスラー、白根健司訳、「Visual C++ & MFC の研究」(株)プレントイスホール出版、1998年
- 6) David j. Kruglinski 著、榊正憲・梅原系共訳、「ISIDE VISUAL C++ Version 4」、アスキー出版、1996年
- 7) Aaron Coben, Mike Woodring 共著、鈴木慎司監訳、金森玲子訳、「Win32/C++ マルチスレッドプログラミング詳説」、オーム社、1999年
- 8) O.C.Zienkiewicz, R.L.Taylor、「The Finite Element Method」、Butterworth Heinemann、1967
- 9) 大崎順彦、「新・地震動のスペクトル解析入門」、鹿島出版会、1994年
- 10) 日本建築学会編、「多次元入力地震動と構造物の応答」、日本建築学会、1998年
- 11) Larry J.Segerlind、「応用有限要素解析」、丸善、昭和53年
- 12) 日本建築学会、「鋼構造物の座屈に関する諸問題」、日本建築学会、1992年
- 13) 五十嵐定義、「筋違付架構の復元力特性 その1」、日本建築学会論文報告集、昭和47年6月
- 14) 野中泰二郎、「繰返し軸方向載荷を受ける部材の履歴挙動に関する閉解」、昭和58年12月、日本建築学会論文報告集
- 15) 加藤勉・秋山宏、「鋼構造筋違付骨組の復元力特性」、昭和52年10月、日本建築学会論文報告集
- 16) 日本建築学会、「鋼構造物の座屈に関する諸問題」、1992年
- 17) 和田章、久保田英之、「実規模鋼構造骨組の3次元非線形解析へのスーパーコンピュータの応用」、日本建築学会構造系論文報告集 No.394, pp.94-104, 1985.12
- 18) 名取亮、野寺隆、「スーパーコンピュータと大型数値計算」、共立出版、1987.11
- 19) 矢川元基、曾根田直樹、「パラレルコンピューティング」、培風館、1991.11
- 20) S. Kato, M. Murata、「Dynamic Elasto-Plastic Buckling Simulation System for Single Layer Reticular Domes with Semi-Rigid Connections under Multiple Loadings」、Int. Journal of SPACE STRUCTURES Vol.12, Nos3/4, pp.161-172, 1997.5.
- 21) 柴田良一、村田賢、新帯晃聖、加藤史郎、「スペースフレーム動的解析の分散並列処理に向けて」、京都大学防災研究所共同研究集会論文集、pp183-190、1998.10
- 22) 村田賢、柴田良一、新帯晃聖、望月裕之、「スペースフレームの動的解析に対するPCクラスターを用いた並列化手法について」、計算工学講演会論文集

Vol.5 No.2、pp.639-642、2000.5

- 23) 村田賢、加藤史郎、柴田良一、八谷達樹、「スペースフレーム設計支援システム(SPACE)について」, 京都防災研究所共同研究集会論文集、pp、平成10年
- 24) 日本建築学会、「シェル・単層ラチス構造物の振動解析」、1992年11月
- 25) 植木隆司、向山洋一、加藤史郎、「両端に回転ばねのある部材で構成される単層ラチスドームの線形および弾性座屈荷重」日本建築学会構造系論文報告集、第411号、pp117-129、1990.5

あとがき

マニュアル動的解析編は、如何でしたでしょうか。理解していただけましたでしょうか。システムが複雑で、容易には理解できないのではないかと憂慮しています。研究用のシステムとは異なり、多くの部材モデルや履歴モデルを混乱なく、しかも効率よく動作させなければなりません。そのために複雑で階層的なシステムを構築することになったわけです。部材モデルや履歴モデルを追加することや管理することが非常に簡単になっています。

非線形数値解析は、各種の仮定から成り立っています。SPACE で用いた仮定が全て最良というわけではありません。コンピュータの進歩を考慮して SPACE も日々改良・改善を心がけます。計算スピードと記憶領域の効率を考えて設計されていますが、読者は、各自の考えで新たなモデルを開発されると良いでしょう。その際、このマニュアル動的解析編が少しでも役立てば幸いです。

2003年 4月 1日

村田 賢