

まえがき

1 夢と現実 ..... 1

日本に負けるな／自然の根底／先覚者リチャードソン  
 ／ツァイスの企業秘密／宇宙を見る玉手箱／挑むべき  
 壁

2 計算機は何をしてきたか ..... 16

乳母車とジェット機／手回し計算機／自動式計算機の  
 曙／計算機の仕組み／電子管式計算機／日本人の発明  
 した計算機／トランジスタの時代／未来の論理素子／  
 車か電卓か／経済学者を変えた計算機／物理学者を変

えなかつた計算機／工学者の汗／ノイマンの夢未だ実  
現せず

3 今日のスーパーコンピュータ ..... 47

流れ作業／日本勢の参入／プログラマの頭痛／鎮痛剤  
／拓ける用途／日本の計算環境／バイプライン方式の  
限界

4 明日への胎動 ..... 68

早すぎたプロジェクト／七つの教訓／教訓を生かす／  
根源を問い直す／計算の四型／超並列方式の考え／天  
の時と地の利／並列型計算機の状況

5 明日のスーパーコンピュータ ..... 95

わかれ道／PAXの誕生／仕組み／発展／目的／使い  
やすさ／構造主義の教え／自然に帰れ／せまられる意  
識の変革／額面どおりの性能／泣き所／器量の大きさ

6 拓かれる世界と限界 …………… 129

井深大氏の述懐／日本のつとめ／テラフロプス機／計  
算機よ驕るなかれ／写真と漫画／自然と人間

あとがき——人類とスーパーコンピュータ …………… 147

