

北海道大学大型計算機センターのスーパーコンピュータ

2W-8

三好 克彦

北海道大学 大型計算機センター

1. はじめに

本年2月1日から HITAC S-820/80 が導入されたが、これは 2GFLOPS (内部記憶容量 128MB) の速度を持つ世界最高水準のものである。ここでは、このスーパーコンピュータの調達に関し北海道大学大型計算機センターでの経験を述べる。

2. アクション・プログラム

北海道大学大型計算機センターのスーパーコンピュータのレベルアップは、昭和62年8月から始まった文部省関連の市場開放アクション・プログラムによる新しい調達手続き適用の最初の該当案件となった。この手続きは、非関税障壁を取り除くと言う手続き面の透明化に重点を置いた画期的なものなので、従来のやり方と異なった面があるが、北海道大学の総力を挙げて対応したと共に、文部省の懇切なるご指導を頂きながら対処した。

対象となるスーパーコンピュータとは取敢えずピーク性能が 100MFLOPS 以上のものを対象としている。この切り分けは、米国に於て通常使われている Dataquest 社スーパーコンピュータ分類の Class VII を目指したものと考えられる。しかし大型計算機センター群で使われているスーパーコンピュータは、この分類で言えば、Class VIII 又はその分類には無いが、Class IX に相当するのではないかと考える。

3. 手続きの流れ

この流れは、市場調査手続、使用

書作成及び入札手続に分かれる。

市場調査手続は、備えるべき最低限の性能を「基本的要件」とし、適合する資料を提供して貰う段階である。意図の周知を計る為「導入説明会」を開く事となる。

仕様書作成は、入手した資料に基づき、入札仕様書の原案を作成し、それの「仕様書説明会」を開き、修正の申し入れを受け入れて、最終入札仕様書を纏める段階である。

入札手続は、技術審査を伴うが余り時間を取れないでの、予め周到な準備を行っておく事が肝要である。

4. 基本的要件

「基本的要件」は、次の3項目とした。

- (1) 総合的に 1GFLOPS 以上。
- (2) 高水準の自動ベクトル化機能を持つ FORTRAN 処理システム。
- (3) 現用汎用機との一体的運用。

5. 日米間で問題となった事

汎用機との一体的運用と現有プログラムとの互換性が問題となった。前者はレンタル機器である為に所有していない接続情報の提供を要求された事になり知的財産の問題に帰する事である。後者は、現有機器以外を排除する目的と受け取られた様である。これは技術的に解決出来る問題であろう。

日米の会社の成立ちの違いから来る問題であるが、機器間の接続情報は米国の FIPS 等の様な標準化も今後必要になって来るであろう。

以上