

1. 利用の概略
1) 利用目的・内容 本課題の目的は、大規模並列マシンの利用を促進し、大規模解析の潜在的ユーザを発掘することである。実施内容として、大規模並列マシン、流体解析ソフトウェアおよびこれらの利用ノウハウを組み合わせた大規模流体解析サービスをエンドユーザに提供する。また、他の大規模計算科学サービスの立ち上げ準備を行う。
2) 利用意義（産業利用の観点から） 近年の急速な大規模並列マシンの性能向上により、大規模流体解析は高精度予測を実現し、ものづくり分野における設計の高度化・効率化をもたらすことが期待されている。しかし、個々の民間企業においては大規模解析のノウハウがなく、十分に活用されていないのが現状である。本課題では、そのようなユーザに対してサービスを提供し、ものづくり分野の技術向上に貢献する。
3) スーパーコンピューターを利用する必要性 本課題で利用するようなテラフlops級の計算リソースは、数年後には、ものづくりの設計現場においても現実的な価格（数百万）で入手可能になると推測できる。そのため、数年後の計算機環境を見越して、ソフトウェアや大規模解析のノウハウを準備しておくことは、設計技術の向上という観点において、重要かつ必要な取り組みである。
2. 成果の概要
1) 本利用で得られた成果（成果が得られなかった場合はその理由） ものづくり企業への大規模計算サービスを提供した。ユーザの分野としては、エネルギー関連、船舶関連、電気関連、重工業関連、車両関連が含まれる。
2) 社会・経済への波及効果の見通し 当社において、大規模流体解析に関する業務が年々増大しているため、ものづくり企業に大規模流体解析技術の普及に微力ながら貢献できていると考えている。
3) その他の成果 社内のネットワーク環境に改善により、大規模解析実施の際にボトルネックとなっていたデータ転送時間が軽減し、生産性が向上した。