

**ITBL基盤ソフトウェアと通信方式**

1. Information Technology Based Laboratory (ITBL)計画
2. ITBL基盤ソフトウェアの機能
3. ITBL基盤ソフトウェアの通信方式

2004.12.1 (水)

青柳 哲雄  
aoyagi@koma.jaeri.go.jp

計算科学技術推進センター  
Center for Promotion of Computational Science and Engineering (CCSE)  
日本原子力研究所 (JAERI)

(C) All Rights Reserved, JAERI, 2004

**ITBL計画とは**

目的:  
各研究機関のスーパーコンピュータや大規模データベースをネットワーク化することにより、複雑で高度なシミュレーションや遠隔地との共同研究を可能とする仮想研究環境の構築

6機関の共同プロジェクト

独立行政法人 物質・材料研究機構  
独立行政法人 防災科学技術研究所  
独立行政法人 宇宙航空研究開発機構  
独立行政法人 理化学研究所  
独立行政法人 科学技術振興機構  
特殊法人 日本原子力研究所

(C) All Rights Reserved, JAERI, 2004

**ITBL推進体制**

参加6機関が ITBL研究開発に関する協力協定 を締結

基本事項決定・承認  
ITBL推進会議

原案  
ITBL委員会  
原案作成・細目決定

参加機関  
理事相当  
研究代表

(C) All Rights Reserved, JAERI, 2004

**ITBL研究開発の分担**

	共用設備	基盤技術	応用ソフト	利用推進
物材機構			材料設計統合	
防災研			震動破壊実験	
航空宇宙機構			航空宇宙統合	
理研		VPNセキュアネット	細胞	ポータルサイト <a href="http://www.itbl.jp">http://www.itbl.jp</a>
科学技術振興			分散DB、 公募による開発	
原研	専用計算機	ITBL基盤ソフトウェア	地域数値環境、 生命機能情報	HPC利用技術、 人材育成

(C) All Rights Reserved, JAERI, 2004

**年次計画**

	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
共用設備	整備	運用			
基盤技術	開発	運用・実証			
応用ソフト	研究・設計・開発		普及、公開、評価		
利用推進	推進活動				

(C) All Rights Reserved, JAERI, 2004

**ITBL基盤ソフトの目標**

- ファイアーウォールを意識せず、どこからでもSingle Sign On
- 計算機に依存しない統一された端末操作
- 分散したプログラムやデータを使ったアプリケーションの実行
- 複数の計算機を組み合わせたアプリケーションの自動実行
- 異なった機間に属する共同研究者との情報共有
- 安全な通信路
- 既存のスパコン管理者のポリシーの尊重

→ Webブラウザを端末とし、個人認証を前提としてファイアーウォールで囲まれた既存の「サイト」をまたがる通信路と、それを利用したすぐ使えるツール群の提供

(C) All Rights Reserved, JAERI, 2004





