

基盤センターに於ける グリッド連携

2008年10月24日

於 大阪大学

九州大学情報基盤研究開発センター

小林泰三

1

はじめに

本講演は、

- 平成21年度以降の出来るだけ早い時期に「全国共同利用情報基盤センター群（現在7センター＋筑波大＋東工大＋NIIを想定）」における「本格的なグリッド運用（現在策定中）」を目指し、
- 平成20年度末までに「全国共同利用情報基盤センター群」に「グリッドミドルウェア（主にNAREGI）」を「配備・試験運用」することを目的に、
- 「グリッド配備・運用タスクフォース（TF）」にて議論し策定が進んでいる事項および体制、スケジュール

をお話しします。

ss2008

2

もくじ

- TF参加メンバー
- 技術面
 - NAREGI middle の利用
 - 『ミニマム構成』を定義
- 運用・サービス面
 - 『グリッドパック』を策定
- スケジュール

ss2008

3

TF参加メンバー (敬称略)

- **北海道大学**
棟朝 雅晴、林 卓也
- **東北大学**
江川 隆輔、大泉 健治
- **東京大学**
石川 裕、黒田 久泰、鴨志田 良和、
松葉 浩也、佐藤 孝明
- **名古屋大学**
石井 克哉、津田 知子、瀬川 午直、
田島 嘉則
- **京都大学**
岡部 寿男、岩下 武史、平野 彰雄、
疋田 淳一
- **大阪大学**
東田 学、宮永 勢次
- **九州大学**
青柳 睦 (主査)、天野 浩文、小林
泰三、上田 将嗣
- **国立情報学研究所**
合田 憲人、土井 光弘
- **筑波大学**
建部 修見、富田 雅
- **東京工業大学**
實本 英之、大澤 清、山梨 毅

ss2008

4

技術面

- **NAREGI middle** の利用

- 先行するT2Kグリッド連携や阪大・東工大連携試験に続く大規模な試験運用の試み

- 『**ミニマム構成**』を定義

- 出来ることから一步一步進めよう！

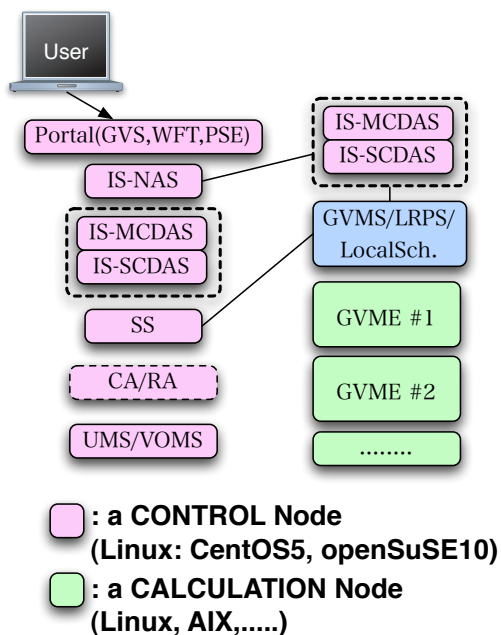
- **課題**

ss2008

5

技術面

NAREGI middle の利用



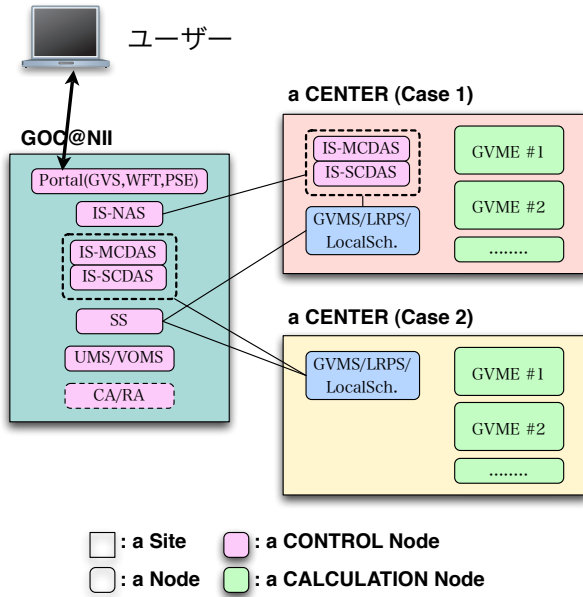
- **Portal**
GVS: Grid Visualization System
WFT: Work Flow Tool
PSE: Problem Solving Env.
- **IS:** Information Service
-**NAS:** Node Aggregation Service
-**{MS}CDAS:** {Monitoring.Successive} Celldomain Aggregation Service
- **SS:** Super Scheduler
- **CA, (L)RA:** Certification Authority, (Local) Registration Authority
- **UMS, VOMS:** User Management Server, VO Membership Service
- **GVM{SE}:** Grid Virtual Machine {Scheduler, Engine}

ss2008

6

技術面

『ミニマム構成』



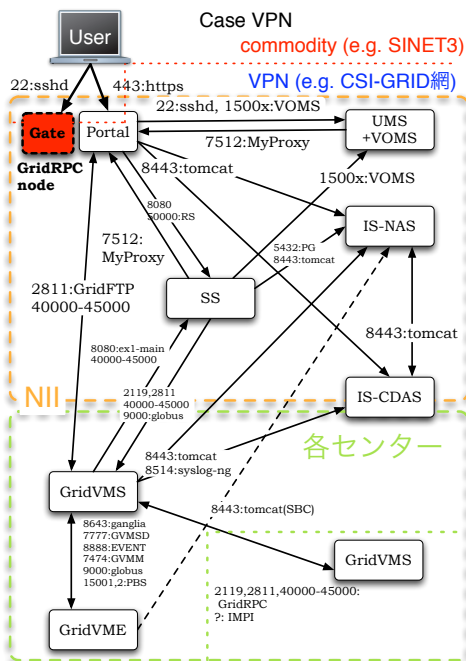
- NAREGI v1.1
- IVO (将来の拡張に留意)
- 管理ノード群一式を GOC@NIIが管理運用
- 各センターには計算ノードのみを配備
- DataGrid は当面保留

ss2008

技術面

課題

議論中



- network
→CSI-GRID(L3-VPN)利用
firewall 問題を回避
- Local Scheduler
→PBSPro, SGE+PluS へ変更
→現行LSにGVMSを対応
- home 環境
→通常運用ノードとの関係
- 運用ツール、等々。。

ss2008

運用・サービス面

- 『グリッドパック』を議論して策定中
 - ユーザーの利用申請、利用開始/終了までの業務フローと実施体制の総称
- 課題

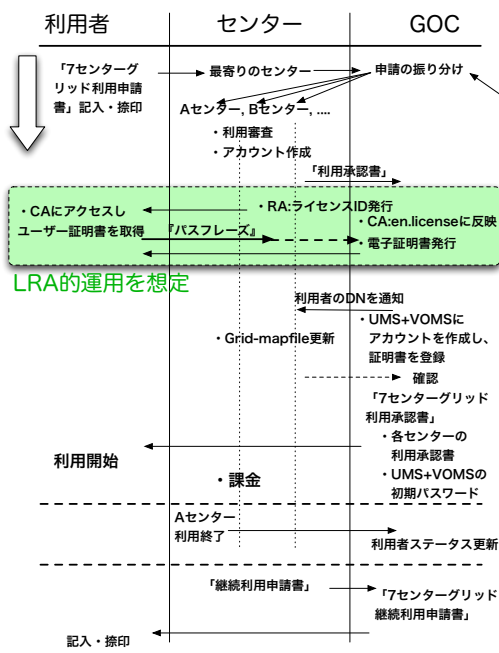
ss2008

9

運用面

『グリッドパック』

議論・策定中



- 1回の手続きで利用可能に
- 既存のセンター業務に最大限摺り合わせる。
→手間の最小限化
- 「総合代理店」としてのGOC
→センター間に股がる事柄への対応
- 証明書発行にはLRAで対処

ss2008

10

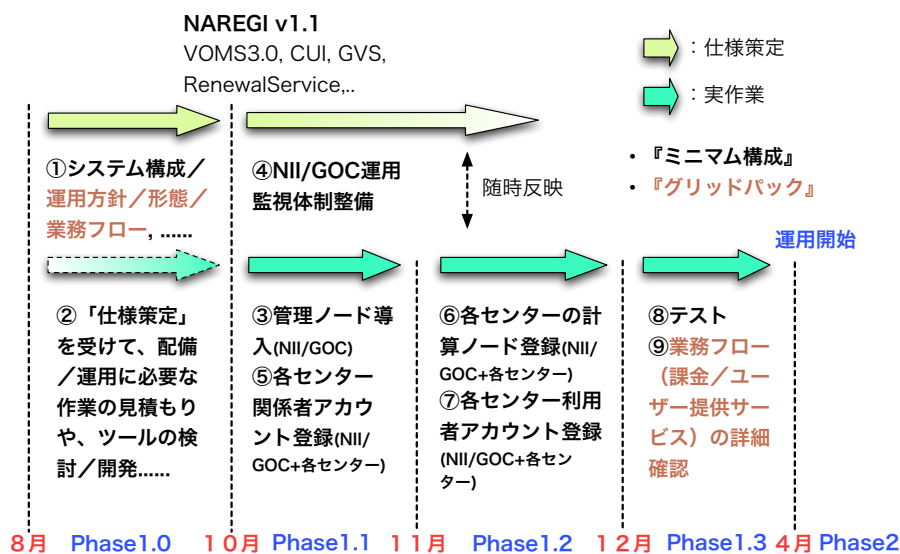
課題

- **証明書** → LRA 運用で対処
 - Classic Profile 証明書発行時の対面認証手順 (H21年度まで)
 - 証明書の失効/更新手続き
 - 既存グリッド認証局との相互認証
- **利用申請**
 - 各センターの利用申請書を網羅する形のグリッド申請書作成
 - 課金との関係
- **課金**
 - 課題を整理中
(申請時に財源の証書が必要な場合にGOC代理店方式で対応可能か?)

ss2008

スケジュール

H20年度ロードマップ (案)



ss2008