

報告者: (株)グリッド総合研究所 スタビングス・アンディー

グループ	Grid Checkpoint Recovery (GridCPR-WG)
目的	Review GridCPR API and Service Architecture. Perform checkpoint recovery with predictable behaviour and platform/OS independence, development environment/tools independence.
状況	メーリングリストとアーカイブはGGFウェブサイト。 Draft API/Service diagram created by Derek Simmel (チェア)。
進捗	Requirements gathered for a GridCPR API – scope needs to be defined for what is possible and what to ignore. CP performance. Recovery to arbitrary CP. CP could be a collection of files. Need for GridCPR Database of CP information and App. manager. Coordinated CP: barrier → CP → continue Uncoordinated CP + message logging for loosely-coupled apps – recovery replays simulated messages since CP API specification audience: Grid Application developers; Service spec. audience: Grid platform developers and vendors.
今後	Assign volunteers to write up each GridCPR topic. Ask mailing list for 5 or more use cases with a paragraph written of what is required. GGF9: discuss proof of concept implementation of draft Grid Checkpoint Recovery API/Service Spec. GGF10: publish Grid Checkpoint Recovery API/Service Specification 1.0
参加者数	セッション1: 24人+2人(チェア) セッション2: 14人+2人(チェア)
所感	Still many implementation issues to discuss. It will be interesting if an API/Service architecture can be created and will actually be implemented and useful.

報告者: 中田秀基 (産総研)

グループ	GridRPC-WG
目的	GridRPC APIを策定する。
状況	GGF6,7でのBOFを受けて、今回正式に発足。APIの細部について議論が行われた。
進捗	中田による、GridRPCのJava API およびOGSI上での実装に関するプレゼンテーションが行われた。また、ENLのグループによるパーシステントデータに関する発表が行われた。APIの細部に関してはシタックス的な部分に関しては合意が得られたものの、セマンティクスに関して新たな論点が生じた。
今後	新たに生じた論点に関しては今後議論を行っていく。
参加者数	十数名程度
所感	BOFの段階ではNetSolve,Diet,NinfなどGridRPCの関係者のみが参加している状態であったが、WGでは関係者以外の参加があり、新たな視点から議論ができた。

報告者: (株)グリッド総合研究所 スタビングス・アンディー

グループ	Advanced Collaborative Environments (ACE-RG)
目的	Providing human-centered techniques and technologies for facilitating interactive, collaborative, and immersive access of Grid resources from anywhere and at anytime.
状況	Update of WACE Security Grid working document behind schedule → ドキュメント担当者が必用。 Moving ACE web site to forge.gridforum.org
進捗	<ul style="list-style-type: none"> •Visualization services update by John Shalf. •Collaboration services discussion by Brian Corrie. •Scheduling services discussion by Mike Daw. <p>What % of industry representation should be considered? E.g. Polycom. Perhaps contact industry to invite participation. – invite them to attend WGs rather than RG. ドキュメント担当者を決めた。 Archiving, data storage? Yes, they are collaborative services. Decision made on how to move the group ahead → survey and identify services</p>
今後	Scheduled AG meeting for June 30 to continue discussion. Develop Requirements Specification white paper for GGF9. Each area present requirements summary at GGF9. Start technology evaluation white papers. Help steer direction of existing GGF WGs that satisfy requirements.
参加者数	約30人+約4人(AG)+3人(チェア)
所感	Still looking for the right path; the current one is not fixed. Need more reinforcement of what the ACE charter is and what the state of ACE is.

3

報告者: 武宮 博 (日立東日本ソリューションズ)

グループ	Workshop on Grid Applications and Programming Tools (APPS RG and UPDT RG)
目的	Grid Applicationユーザ、ツール開発者間でGrid Application構築に関する知見を収集し、共有することを目的としてWorkshopが開催された。
状況	Workshopにおいては、計12件の発表が行われた。アプリケーション構築支援ツールに関する発表が大半で、Gridアプリケーションに焦点をあてた発表は少数であった。 米、欧、亜、各々の研究者から発表があった。米からは、NASAの研究グループから、NASA Scientific Data Centerで利用されている大規模データのデータ利用管理に関する発表があった。欧からは、Grid Enabling MPI及びMPIプログラム開発支援ツールに関する発表と、アプリケーション開発支援環境 GridLib及びその上に構築されたワークフローツールに関する発表があった。アジアからはグリッド研究センターからNinf-Gを用いた気象シミュレーションシステムに関する報告があった。(韓国からの発表はキャンセル)。
今後	次々回あたりに再度Workshopを開催する。特にヨーロッパにおいてSemantic Grid, Grid Start project等が進められているため、彼らに発表の機会を与えたいという意向から、Frankfurt (あるいはHawaii)での開催が有力。また、今回のWork Shopにおける優秀論文はJournal of Grid Computingに推薦されることになった。
参加者数	50名程度
所感	前回と今回のGGFでGrid Application及びツールに関するwork shopを開催したが、Grid アプリあるいはツールに関する発表ならば何でもOKという感じで、種々雑多な発表が並んでしまった感がある。また、それに伴い発表件数も多くなり、1件あたり20分の発表時間しかなかった。もう少しテーマを絞って、詳しい議論を行いたいと感じた。

4

GGF8 参加報告

報告者: 武宮 博 (日立東日本ソリューションズ)

グループ	Applications and Testbeds Research Group
目的	本RGでは、これまでにSC02におけるデモ、GGF7及びGGF8においてGrid Applications and Programming Toolsに関するWorkshopを開催している。これらの成果をどのようにまとめていくに関する議論が行われた。また、Grid Application開発環境におけるAPIの標準化を目的としたWorking設立の提案が行われた。
状況	Grid Applications WGの設立に関しては、ヨーロッパで進められているGridLabをたたき台として採用してはどうかという意見が出され、参考のためにGridLabの持つAPIに関する簡単な紹介が行われた。それに対して、どのようなアプリケーションを対象とするのか、結局OGSAのAPIと同等になってしまうのではないかという意見が出た。これに対して、chairより対象アプリの範囲はこれから決めていく、どのような範囲のアプリを対象とするにせよ、少なくともGridLabの経験からOGSAのAPIとは異なるAPIの標準化が可能であるとの回答があった。
進捗	Thilo Kielmanを中心として、SC02で実施されたデモに関する報告、GGF7及び今回実施されたWorkshopのまとめをGGF documentとしてpublishすることになった。また、Grid Applications WGに関しては、設立を目指して準備を進めていくことになった。
今後	Working Group設立に関して、8月中旬までにProposalを作成、10月のGGFでBOFを開催する。
参加者数	50名程度
所感	ここ数回の開催の中で最も目立った進捗があったと思う。GridLabに基づく環境構築を考えていくかどうかはまだ議論の余地があるが、ようやくapplicationレベルでもまとまった動きが出てきたことは望ましいことだと思う。

5

GGF8 参加報告

報告者: 小川 宏高 (産総研)

グループ	Grid User Services (GUS) RG
目的	グリッド環境を利用するユーザやサポートスタッフを要求に関する共通理解を深め、ユーザやサポートスタッフ、開発者の間の意思疎通を支援する。
状況	Grid Constitution、Services and Tools Requirements、Trouble Ticket Exchange Specificationの3つのドキュメントを作成している。
進捗	RG-1では、Co-chairの候補者の決定(選出はRG-2で)、今後作成するドキュメントの検討を行い、ドキュメント作成者の割当を行った。 RG-2では、Co-chairの選出はせずに、Services and Tools Requirementsのレビューを行った。
今後	RG-1で次期ドキュメントとして作成することになった、DiagnosticsやService incidents、Knowledgeを交換するためのXMLのDTDを定義するドキュメント、UK Gridのユーザサポートサイトの解説(?)ドキュメントのドラフトを作る。他のドキュメントも引き続きリバイスを行う。
参加者数	RG1 (15名)、RG2 (10名)
所感	GGF7より参加者は増加したが、依然低調。

6

報告者: 伊達 進 (大阪大学)

グループ	LSG-RG, http://people.cs.uchicago.edu/~dangulo/LSG/
目的	異質かつ動的な多様なデータベースのシームレスな連携と、データの増長に伴う計算要求への期待が、他分野への近年急速に高まりつつあるライフサイエンスアプリケーションの観点から、ライフサイエンスのための有用なグリッド技術へアプローチする。
状況	GGF8では、LSG-RGは2セッションが予定／実施された。今回のLSG-RGではこれまでのworkshopやsurveyから得られた知見や課題をもとに、具体的にLSG-RGとして具体的なプランと方策が示されることが期待される。
進捗	第1回目のセッションでは、これまでの取り組みに関する復習的なAbbas Farazdel氏の発表とともに、第2回目セッションのためのAgendaが提案された。本セッションでは、今後LSGを進めていくうえで、必要であろうcommitteeもまた同氏から示された。第2回目のセッションでは、Rick Steven氏より“Paths to Reference Architecture for an Open Bio Grid”というタイトルでAG経由で発表が行われ、そのなかで同氏によるLSGで取り組むべきライフサイエンスのためのオープンアーキテクチャと、それを実現するための技術的課題および今後の方針についての提案が行われた。 今回の2回のセッションを通じて、LSGが取り組むべき課題とroadmapのたたき台が固まる方向にあり、ある程度の進捗があったと認められる。
今後	今後は、Rick Steven氏の発表の中で提案されたOpen Bio GridなるライフサイエンスのためのReference Architectureの明確化、および今回のセッションで示された課題からcommitteeとその担当者の決定などを行い、ドキュメント化への取り組みが期待される。
参加者数	20名-30名
所感	第1回目のセッションでは、前回の復習的な発表と自己紹介などが行われるなどし、RGセッションとしての意義がすこしわかりにくいものであり、第2回目セッションのagendaが示されるも第2回目セッションへは不安が残るものであった。しかし、第2回目のセッションで行われたRick Steven氏の提案発表は、今後のLSG-RGの方向性を決定づけるものであり、非常に重要な役割を担うものであったとおもう。しかし、発表後の参加者と同氏の回答のやりとりから、個人的には技術的な課題の明確化という点ですこし時間がかかりそうに感じられた。いずれにしてもLSG内における各committeeの担当者の早期選定が本LSGの進捗と成否に重要な意味をもつであろう。

報告者: 田中 良夫 (産総研)

グループ	Production Grid Management
目的	Production Gridの構築、管理に関するノウハウをまとめる
状況	GGF8ではワークショップを開催。 Research Groupとしてのドキュメントは作成中。
進捗	ワークショップはGPT3.0やMy Proxyなど色々興味深い発表があった。 しかし、Research Groupでまとめているドキュメントに関しては進捗がない。 Research Groupでは今後のグリッドのユーザ数をマルコフモデルを使って推定するという研究と、本RGとの接点がないかといった提案があった(が、却下された)。
今後	ワークショップは評判が良かったので定期的に行う予定。 Research Groupとしては、次回までにBest Practicesドキュメントの項目を洗い出すとのこと。
参加者数	ワークショップは30名程度。Research Groupセッションは15名程度。
所感	ワークショップはなかなかおもしろかった。が、Production Grid Managementのツールかという、そうとはいえないものがほとんどだったような印象を受けた。ドキュメントの進捗も芳しくないし、グループの存在意義が問われる。

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 小川 宏高 (産総研)

グループ	Grid Computing Environments (GCE) RG
目的	グリッドベースのさまざまな計算環境(フレームワーク、ポータル、PSEなど)の協調や相互運用に資することを目的として、これらの実装技術やソリューションの標準化を行う。
状況	Best Practice (Current Practice)をJournal Documentの形態で収集中。標準ドキュメントを作成するというStandardなProcessは今のところしない(それはOGSAの方でやる)。
進捗	グリッドベースの計算環境として追加して検討すべきものを議論。従来検討してきたポータルアーキテクチャ(Journal Document化済み)、Workflow、PSE (Problem Solving Environments)の他、今回新たに「実験装置の利用(実データ取得)」を加えようということになった。残りは次回・次々回のWorkshopの計画について検討した。
今後	GGF9 (Chicago)でInvited Workshop、GGF10 (Frankfurt)でpeer reviewを行うStandard Workshopを開催する予定。大慌てで告知しなくてはならない。
参加者数	40名
所感	真屋にも関わらず盛況。GCEのPracticeが中心のため、Production Grid Managementと重なる部分が多いが、対象をソフトウェアシステムの構築技術に絞っているあたりが異なる。

9

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 武宮 博 (日立東日本ソリューションズ)

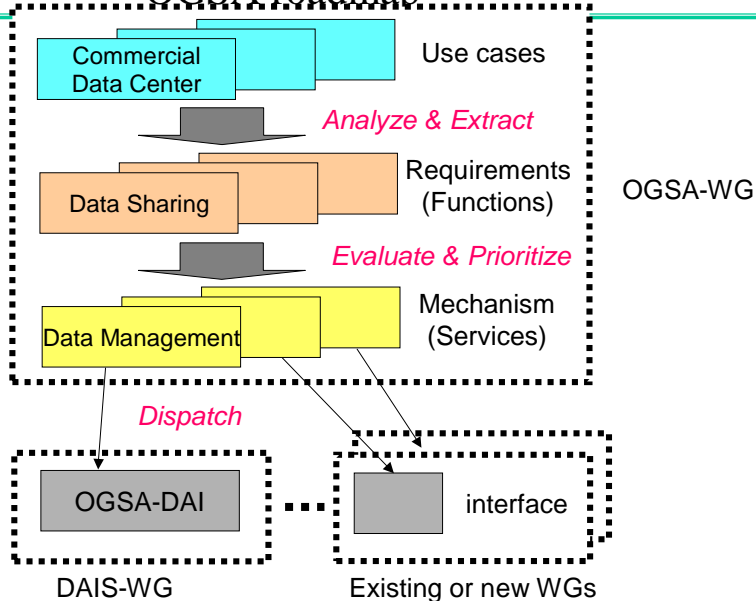
グループ	Humanities & Social Science RG (BOF)
目的	Humanities & Social Science RG設立に関する議論を行う。
状況	Grid技術を用いて世界中のSocial ScientistのCollaboration、人文・社会科学分野のDigital Libraryの有効利用等を実現し、人文・社会科学分野の研究活動の支援を試みることを主眼としたRGを設立するという提案があった。既に米国内ではUCやSDSCを中心として異分野の研究者を集めた会合が開かれている。また、ヨーロッパでもUKを中心に同様の活動が行われているとの報告があった。
進捗	現在のところ、米国を中心として活動をしようとしているが、UKの研究者にコンタクトして、より広範囲の活動を展開したほうがよい。 また、Hawaiiで開催されるGGFにおいてplenary sessionが行われるので、そこで発表することにより、一般のグリッド研究者にも存在をアピールしたほうがよい。 既に米国内を中心に50名程度の研究者が参加しており、GGFにおけるWSの開催やDocumentationの作成活動には支障がないということがわかった。
今後	RG発足に関するプレスリリースを行う。 マイルストーンが不明確であるので、早急に明確化する。
参加者数	15名程度
所感	最初はどうような活動を行うのか全く分からなかったが、異分野の研究活動支援にGrid技術を適用するという試みは非常に興味深かった。日本でも同様の活動が実現できないであろうか。

10

グループ	OGSA-WG
目的	OGSAのユースケースを整理する。OGSAプラットフォームサービスの要求をまとめ優先度をつける。ホスティング環境、プロトコルバインディングの、要求をまとめ優先度をつける。また、複数のプロファイルを定義する。また、関連したW3C, OASIS, WSIなどの標準化組織との関連整理と連携を行う。
状況	ユースケースをまとめたドキュメント”The Open Grid Services Architecture Use Cases”の初版をGGF8に提出した。
進捗	Ian Fosterが、GGF7以降の進捗(use caseのみ、platformは進捗無し)を説明した。岸本が、OGSA use caseドキュメントを説明し、さらに要件・機能との対応表を説明した。Dennis Gannonに代わり、岸本が共同議長に推薦された。
今後	Use case documentは、GGF9でlast callを目指す。 Platform Documentは、GGF9までに大幅に更新してレビューの予定。 関連する主要WGと、意見交換および調整作業を開始する。 毎週木曜日の電話会議と、9月にF2Fを予定している。
参加者数	80人前後
所感	GGF全体でのOGSA-WGに対する期待に反して、共同議長が多忙のため、GGF7以降ほとんど進捗がなく、WG活動は停滞していた。新任の共同議長として、WG活動を正常化すべく努力したい。

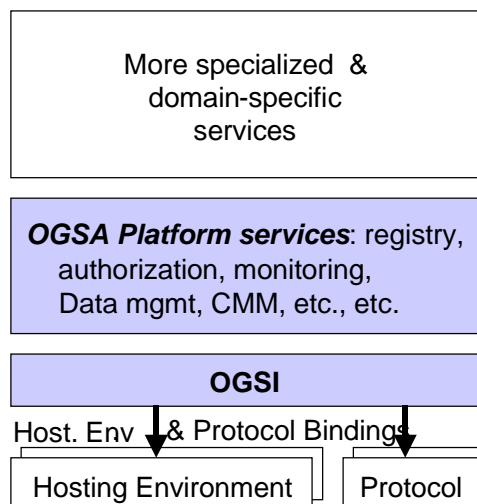
1

OGSA roadmap



12

- Function requirements
 - High level requirements
 - Important and apparently broadly relevant characteristics of Grid environments and applications
 - Will be described in “*OGSA Platform document*”
- Services (implementations)
 - Features and associated behaviors that provide the above functions
 - Will be also described in “*OGSA Platform document*”
- Interfaces
 - portType detailing the above services



“The Open Grid Service Architecture Platform”,
draft-ggf-ogsa-platform-2, Feb. 16, 2003

- Science Grid
 - National Fusion Collaboratory (Kate Keahey)
 - Severe Storm Modeling (Dennis Gannon)
 - Virtual Organization Grid Portal (Charles Severance)
 - Commercial Grid
 - Commercial Data Center (Hiro Kishimoto)
 - IT Infrastructure and Management (Ravi Subramaniam)
 - Online Media and Entertainment (Tan Lu)
 - Grid Technologies
 - Grid Resource Reseller (Jon MacLaren)
 - Service-Based Distributed Query Processing (Nedim Alpdemir)
 - Grid Workflow (Takuya Araki)
- See “Open Grid Service Architecture Use Cases” in detail

Use case x Function Matrix

OGSA Basic Functions

usecase	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Discovery	x	x	x	x	x	x		x	x
Metering	x	x			x	x			x
Data Sharing	x	x		x		x	x	x	
VO	x			x			x		
Monitoring	x	x		x	x	x			x
Policy	x	x	x	x	x		x	x	x

Pink cell indicates difference between use case requirement and “The OGSA Platform” document definition

Use case x Service Matrix

usecase	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Name resolution	x	x	x	x	x	x		x	
Service domain		x		x		x			
Security	x	x	x	x	x		x	x	
Encryption		x							
Policy	x	x	x	x	x			x	x
Data mgmt	x	x		x	x			x	
Brokering	x	x		x	x				x

[Pink rows](#) indicate missing services and
[Pink cell](#) indicates difference between use case requirement and
 “The OGSA Platform” document definition

17

Next Steps

- Use cases
 - Collect and refine use case descriptions
 - Final draft of use case document hopefully at GGF9
- Requirements and services
 - Analyze and extract requirements from use cases
 - Evaluate and prioritize platform services
 - Update and submit OGSA platform document hopefully at GGF9
- Build “[spec creation process](#)” consensus and initiate
- Weekly tele-conference on Thursday 4pm CDT
- Interim F2F meeting in Summer

18

グループ	OGSI-WG
目的	OGSAの基盤となる OGSIを策定する。
状況	GGF7までにOGSIの策定はほぼ完了。GGF8までに細かい点をフィックス。最終バージョンとされるドラフト33が公開された。 現在の主要な活動はOGSI Primer (入門)の著述である。
進捗	2コマのうち1コマをPrimerに関する話題に、もう1コマをOGSIのまとめに費やした。 Primer セッションでは、complianceについてPrimerで触れるべきであるかが議論になった。 結論は触れるべきではないとのこと。
今後	Primer はすでに68ページになっており、Webページ (grid forge) から参照可能。9月までに100ページを目指す。GGF9で発表予定。
参加者数	100名程度
所感	今回のGGF8では4コマも確保されていたが、予想通り2コマがキャンセルとなった。あいかわらず参加者は多く、議論も活発だが、そろそろゴールが見えてきたということだろうか。 Grid Primer は需要が多そうなので完成したい、グリッド協議会で翻訳するのはどうだろうか。

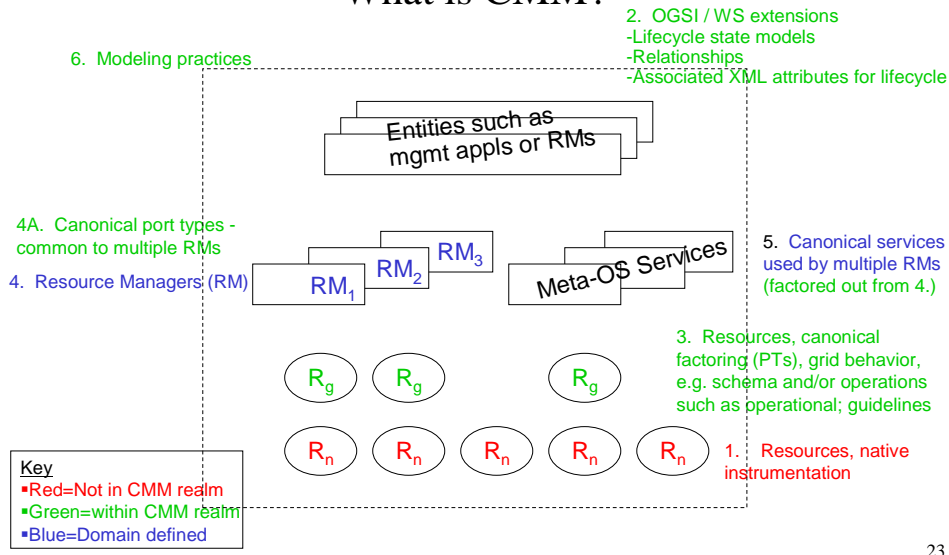
- OGSI Primer
 - 1 About this Primer
 - 2 Grids and their Requirements
 - 3 Background Technologies
 - 4 The Concepts of Open Grid Services
 - 5 Implementing Web and Grid Services
 - 6 Using Grid Services
 - 7 The GridService portType
 - 8 Referencing and Handle Resolution
 - 9 Finding Services: ServiceGroups and Registries
 - ... etc

グループ	CMM-WG
目的	広く利用できるSystem management向けのPort type仕様を与え、OGSIを補完する。特定のResource Manager向けの仕事や一般的な資源情報モデリングは行わない。
状況	CMM-WGがGGF7で提案されたが承認されなかった。このため、GGF8のセッションはWGとしての初めてであり、CMMの紹介と活動範囲の説明であった。CMM-WGは他のWGが使用する管理基盤を定義するため、多くのWGとの接触がある。CMM背景、チャーター、内容の説明と討論が行われた。
進捗	CMM-WGの活動はそれから本格的にスタートする。セッションでは9人が活動への参加にコミットした。GGF内(Security, Application, OGSA等)/GGF外(WSDM, BPEL4WS, CIM等)の多くの活動との連携が課題。
今後	Community practice documentとport type仕様概要を定め、GGF9 WG sessionにて議論する。GGF9後に9名がFace to faceでの議論を行いport type仕様を調整する。GGF10にてdraftを発行し、GGF11にてfinalizeする予定。
参加者数	45名
所感	OGSIに継いで、多くのWG/RGが関連するWGであり、仕様の一般性、拡張性が課題となる。

Charter

- Provide a set of port types that build on and supplement the OGSI specification that are of broad and general use for management
- Deliverables:
 - Specification (Recommendation document)
 - Port types of broad and general use: lifecycle state, relationships; includes XML associated XML attributes
 - Port types that are canonical and useful for multiple services, such as operational (start/stop/pause/resume)
 - Mechanism by which port types for higher value applications and /or resource managers (provisioning, work scheduling, etc) are extended to make use of the detailed manageability information from existing instrumentation / models
 - Specification Primer (Community Practice document)
- What we will *not* do
 - Define single coalesced resource information model
 - Define domain specific schema
 - Define XML/WSDL representations for existing models, e.g. CIM

What is CMM?



23

Process

Date	Deliverable
29 Aug 2003	Internal version of community practice document, not reviewable; input for development of port type specification Every other week conference calls through Aug 2003
15 Sep 2003	Outline / strawman port type specification
6-8 Oct 2003	GGF9 (Chicago): 2 sessions (1) Discuss community practice document (2) Technical work session on port type specification
8-10 Oct 2003 (noon-noon)	Face-to-Face; Chicago, adjacent to GGF Port type specification
Feb/Mar 2004	GGF10: reviewable drafts of community practice and specification documents
June 2004	GGF11: community practice and specification documents finalized for GGF review

24

Examples of Existing Resource Information Models

■ Standards

- CIM
- MIB (SNMP)
- JSR77 (JMX)

■ Resource descriptions for:

- Brokering / scheduling, job submission, etc.
 - Globus RSL
 - Unicore Resource Schema
 - GLUE schema
- Resource usage

GGF8 参加報告

報告者: 荒木 拓也 (NEC)

グループ	Policy RG
目的	グリッドにおいてポリシーを記述・表現・評価・保存・管理・交換・分散・交渉・適用するアーキテクチャについて活動するWGの作成(spawn)。本WGはポリシーやそのメトリック、使用法が何なのかについては定義しない。しかし、ポリシーを規定する他のWG、例えばGGFのSRM AreaやSecurity Areaとのインタフェースとして活動する。
状況	GGF7でBOFを立ち上げたが、うまく行かなかったため再度BOFからの出直し。
進捗	IETF、DMTFでの活動と、RFC 3198, 3460を元にしたポリシーの定義が紹介された。CharterにもあるようにPolicy-RGは、WG間のポリシーのCollisionをなくすために作成したとのこと。議論では、Schemaの作成について質問があったが、SpawnするWGで検討とのこと。
今後	ポリシーのユースケース作成、ポリシー要求ドキュメント作成、グリッドポリシーをサポートするためのポリシーモデルのサーベイ、ワーキンググループのSpawnを実施予定。
参加者数	20~30人
所感	

AREA	Data
内容状況	Dataエリアでは、1)レプリカ管理、2)分散データベース処理、3)データ転送、4)高速ネットワーク、5)デジタルアーカイブ、6)データフォーマット、などの分野でのWG, RGが活動している。特に、データベース統合のWG(DAIS)の活動が活発で、DFDLなど派生WGや、CGS(CIMスキーマのWG)との連携など、拡大に伴うさまざまな活動が行われている。
終了Group	Persistent RG: 本当はGGF7で終了の予定だったはず。WGへの移行をめざす。
新設Group	DataFormatのWGと、OGSAベースのレプリカ管理のWGが前回のBOFを踏まえて発足。さらにBOFが多数(ファイルシステム・データモデルなど)開かれ、その結果を踏まえたRG等への提案が行われる予定。
今後	DAIS WGのアクティビティとその周辺では、実装が先行していることをベースにさまざまな議論が拡大していくと思われる。また、RGISの事実上終了に伴う変更か新グループのためのBOF提案は、おそらくデータエリアで行われる。 データエリアでは各グループの活発な活動の結果としてさまざまなオーバーラップが生じており、例えば用語や機能について共通点・相違を確認する必要がある。ワークショップなどの開催も含め、関係者が情報と動機を共有し、グループ間でよい連携や調整を取る必要があり、GGF9以降引き続き検討される。注:これはエリア内にとどまらない可能性も高い。
所感	別紙参照 なお、終了したはずのPAのRGや、DataエリアではないがGridIR-WGは東京であり聴衆を集めることができなかつたためか、GGF7に比べて内容的な変化が乏しかったと思う。

27

グループ名	内容	
WG	DAIS(Data Access and Integration) *	4コマにわたって仕様ドキュメントの検討や周辺の問題の議論を行った。2つのInformational Documentが30日レビューにある。
	DFDL *	前回のBOFからWGを設立。1回目のミーティング。ドラフトをひとつ議論中。
	OREP *	前回のBOFからWGを設立。1回目のミーティング。既存のRLSのレビューとOGSA上での実装の検討。高レベルレプリカサービスについても検討。
	GridFTP	ひとまず仕様を完成して活動を一段落したが、現在のGridFTPの持つ課題と、その改善の場として再び活動を行うこととなり、今回開催。
RG	Grid Data Replication(REPL-RG)	OGSAベースのWGが開催されたので、RGとしては終了。
	Persistent Archive	本当に最終回。WGの移行をめざし、E-mail投票を行う。
	Grid High Performance Network	ネットワーク及びグリッド関連の情報共有。Wireless Gridやファイバ関連の話題が出たもよう。
	Transport	RGとして開催。GridFTPの課題はWGで議論。
BOF	Grid File Systems *	グリッド上でのフェデレーテッド(連合)ファイルシステムの機能についてのRGを目標。建部@産総研による提案。
	Data Models *	さまざまなデータ表現形式をうまくモデリングしてオントロジーを構成すると同時に、データ変換ツールの共有化を狙う。RGを目標とするが、Re-BOFの予定。
	Storage Resource Management	資料参照(リソース割り当てのグループと重なる?)
	IPV6 and Grid	資料参照

28

グループ	DAIS-WG (1, 2, 3, 4)
目的	グリッド(OGSA)における、リモートデータベースアクセスと分散データベース統合を行う仕様を定める。
状況	要求仕様と仕様の詳細を検討中で、リモートデータベースアクセスの Protokol としてはまとまりつつある。並行して、Uk-eScienceのOGSA-DAIプロジェクトのグループが、プロトタイプを提供中。 参考となる実装を持つため概して活動が活発で、実装や利用の過程で派生する問題(データフォーマット、データ移動、モデリングなど)などを積極的にとりあげ、活動の場が広がっている。
進捗	今回は4コマにわたってセッションを行った。基本的にはドキュメントの紹介と派生する問題の議論であるが、どちらもたくさんの興味を引き、議論としては活発に行われた。一方、多数の興味を引いた結果として、ドキュメントの進捗としてはかまばしくなかった。
今後	ひきつづき仕様ドキュメントを中心に議論は進んでいくが、F2Fやテレコン、アクセスグリッドなどによる議論がより活発になっていくと思われる。 なお、CGS (CIM based Grid Schema)のグループにおいてJSIMの記述終了に伴い、DAISグループと連携して、データベースの記述をCIMで行われる予定。
参加者数	少ないセッションでも50人以上、100人近いセッションもあり、多数の参加者を集めた。
所感	別紙

- DAISセッションの概要
 - GGF7以降の進捗と現状の説明
 - Telcon/F2Fなど
 - OGSA-DAI
 - R3で分散SQL処理の実装、ロードマップ・スコープの発表
 - 今後2年のFundingが決定。
 - ドキュメント
 - DAIS General Modelの導入
 - 概念層と実現層の分離(後述)
 - DBの外部(ファイルなど)の記述(External World)

狙い: 概念モデルと実装とのマッピングの段階で、SQLやXMLDB, RowSetなどの実装の異なりと、グリッド内・外・DB内外で処理が異なってくることを、データベース処理の結果がファイルであること等を吸収する。

報告者: 小島 功(産総研)

- DAISセッションの概要(続)
 - ユースケースの確認
 - 課題の確認
 - Transaction, Security, Data Transport&Movement, Replication&Integrity, Fileなど。
- いくつかのトピックで詳細な説明
 - 結果要求フォーマット(S.Laws)
 - 同期・非同期、参照による転送などの検討。
 - メタデータ(S.Malaika)
 - リソースの種類、関連表現方法の検討。
 - Fileの扱い(Bill Allcock)
 - そもそもDAISのフレームに合うかどうか?も含めた問題提起。
 - Webサービス上でのDAIS仕様の提案(E.Rohwedder)
 - Grid&Webサービス(後述)。
- 議論

31

報告者: 小島 功(産総研)

グループ	DFDL-WG (Data Format Description Language)
目的	データフォーマットの表現を目的とする。バイナリデータのフォーマットをXMLで記述することで、異機種間での直接のバイナリデータ交換を可能にする。
状況	前回のBOF(フォーマット及びモデル)の結果から、データフォーマットの記述を狙うWGとして設立。今回は初めての開催
進捗	BinXとSAMの、核となりうる関連プロジェクトが紹介される。議論ではHDF,OpenDAPなどにも言及があった。基礎仕様としては、まだまだ検討課題が多く、ドキュメントとしては形になっていない。
今後	BinX、SAMという、既存の活動のすりあわせの延長で仕様が決まっていくものと思われる。ストリームの表現にも興味を持っているようである。
参加者数	25+人程度
所感	GGF7のBOFではモデルやオントロジーを含め広範な問題を扱うRGを目標としていたので、実際的な部分を狙うべきだとコメントしたが、データフォーマットに限るWGとしたことで、問題自体ははっきりしていると思う。 実際の処理から考えると、個々のデータ表現もともかく、それを抽出できるAPIやライブラリが存在しなければならないので、現実的な普及という意味では、どういうAPIを提供するかが鍵だと思われる。

32

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 建部 修見 (産総研)

グループ	OGSA Data Replication Services WG (OREP-WG)
目的	データ複製に関するOGSAグリッドサービスの仕様を作成する。Data Replication ServicesはConsistency Services、Reliable Replication Services、Replica Location Servicesからなる。
状況	ようやくWGとして認められ、第一回目のミーティングが開催された。これに伴い、今まであったREP-RGは終了となった。
進捗	現在までの経過説明、および最近の議論、最近提出されたInformational DocumentのEvolution of the Replica Location Service Specification to Represent Datasets as Grid Servicesの説明がなされた。この文書は、よりサービス指向アーキテクチャに向けた発展のための文章であり、データおよびデータ複製をグリッドサービスとして扱うことの可能性を探るものである。
今後	今回のInformational Documentにより、当初予定の標準化文書はもう一度やり直しとなる。次回のGGF9との間に二度ほどface-to-faceミーティングを行うとのことで、ここで進展を図りたいところである。
参加者数	30名程度
所感	

33

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: (株)グリッド総合研究所 スタビングス・アンディー

グループ	GridFTP-WG
目的	Finalize the list of improvements to GridFTP v1.0.
状況	Data transport not completed so WG re-chartered (requested by Fermi Lab), rather than create new WG. wuftpd server going away; being replaced by GT server.
進捗	Each improvement to GridFTP v1.0 discussed (see http://www-isd.fnal.gov/gridftp-wg/improvements.html). New issues proposed and added to list of issues not quite right with the protocol: -Packed transfers of large numbers of small files -Flexible striping - dynamically negotiate number of stripes or choose striping strategy
今後	Submit list of issues as GGF document. Between GGF8 and 9 propose, discuss and choose solutions. GGF9: discuss draft prototype solutions of GridFTP v2.0 document. GGF10: have v2.0 document ready with working implementations. Move www-isd.fnal.gov/gridftp-wg/ to forge.gridforum.org
参加者数	23人+2人(チェア)
所感	Well-coordinated group with definite goals.

34

グループ	Data Transport RG
目的	ワイドエリアにおける secureでrobustな高速データトランスポートと関連技術について興味を持つ人々の議論の場を提供し、
状況	実装の相互運用性を実現するが基本の枠組みを備えるを目的とした、関連WG創設の母体となる。
進捗	4ドキュメントについては次頁のとおり。また、Parallel Data Transfer in Grid (Yves Deneulin INRIA FR) というShort presentationがあった。これは複数のiodを用いてNFSサービス
今後	を実行するNFSのiod間で並列転送が順送達されている。その他GGF6で提案された7ドキュメントの残りについては、それぞれのドキュメントの違いをはっきりさせるためにまず短
参加 齎謝	2ドキュメントを作成することとし、作成するボランティアを募集する。ドキュメント1は、未完成の状態でも参考になる情報を多く含んでいる。

37

・ 現在作成中のドキュメントと状況は以下の通り

① Survey of Transport Protocols other than standard TCP

- ・ GGF9でサブミット予定
- ・ <http://www.evl.uic.edu/eric/atp/index.html>
- ・ Reliable multicastについては別ドキュメント、このドキュメントはReliable Unicast Grid Data Transportを扱う
- ・ 新たなプロトコルをサーベイに含める提案は9月1日まで受け付ける

② Recommendation of Operations at Remote

38

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 建部 修見 (産総研)

グループ	Grid File System RG BoF
目的	サービス指向アーキテクチャに基づくグリッドファイルシステムに関する議論を行う。グリッドファイルシステムの標準仕様作成を目指す。
状況	広く意見を募るためBoFを開催した。結果として、多くの積極的な支持を得ることができ、今後、憲章およびマイルストーンを見直して、グループとして結成される予定である。
進捗	グリッドファイルシステムグループとしての趣旨を説明したところ、70名ほどの参加者のほとんどからグループ結成の支持を得た。関連する研究開発グループの強力な支持を得られたことが大きいと感じている。
今後	次回のGGF9で、グリッドファイルシステムのサーベイ、アプリケーションからの要求項目に関するInformational Documentのドラフトを提出し、GGF11で完成を目指す。また、それと同時にグリッドファイルシステムとして必要とされるサービスに関する標準仕様の作成を行い、必要であればWGを結成する。
参加者数	70名程度
所感	参加者、ボランティアが大変多く、グリッドにおけるファイル共有のためには、ファイルシステムはほぼ必須とみなが感じていることが明らかになった。どうしてみな必要と感じているのに今まで誰もやらなかったんだろう。。。

39

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 小島 功、建部 修見 (産総研)

グループ	Data Models (DaMo) - BOF
目的	主として科学技術のデータ(メッシュ、有限要素など)を対象に、データのモデリングを考え、そのオントロジーを構成する。アプリケーションに依存しないデータ表現法をさぐりつつ、相互のデータ表現の変換ツールなどを効果的に共通化・構築する。
状況	Research GroupのためのBoFとして今回初めて開催される。
進捗	背景となる動機が説明され、全般的な議論を行った。さまざまなアプリケーション・データに対し、アプリケーション非依存のハイレベルなモデル化という点で、そもそも可能なのか? GGFで議論する話題か? アプリケーショングループなどとの関係は? が大きな議論となった。
今後	ひとまずRGをめざすが、再度BOFを行う。 コミュニティ・アプリケーションの要求条件のサーベイ、およびデータモデルのレビューを行う。サーベイはウェブによるライブ・ドキュメントとして、定期的にInformational Documentを発行する。レビューは、まずデータモデルの大きな分類を行い、詳細化を行っていく。
参加者数	20+人程度
所感	動機はわかるが、周辺技術のフォローアップなどもこれからのので、多数の興味を引けるかどうかと、グループとして適切な問題領域が設定できるかどうかか鍵。個人的には、モデリングやオントロジーはそれ単体で非常に研究が盛んな領域であるので、グリッドの文脈で特徴のある活動ができるかどうか疑問がある。オントロジーを構築してデータ交換ソフトを組織化する点でも、分野ごとの別々のオントロジーで十分な場合もある一方で、共通オントロジーの枠組みでは問題が難しくなるなど、問題領域設定に注意がいる。 GGFで議論する話題かということに対して、グリッドだからこそ相互運用性が必要になり、また multidisciplinaryなアプリケーションができた、ということだが、実際にデータモデルが利用されるためにはもっともっとアプリケーションの人々を巻き込む必要があると感じた。

40

グループ	Standards For Storage Resource Management-WG BOF
目的	ストレージ資源のアロケーションとスケジューリングの標準化を行う。具体的な目的としては高エネルギー実験データの Mass storage system(HPSS, Enstore, Castor, etc./LBNL, FermiLab, CERN, etc.)間でのグリッドアクセス実現をめざす。
状況	SRMの目的、チャーター、内容、マイルストーンの説明と討論が行われた。 (http://www.lbl.gov/~arie/srm/BOF/GGF.BOF.ppt) LBNL, FermiLab, Jlab, CERNの間で SRM相互接続を実証中。
進捗	GGF内の資源管理・データ管理関連WGとの関係について、例えばアロケーションとスケジューリングに関しストレージ資源に特有のパターンとは何かといった議論があった(結論は持ち越し)。
今後	メーリングリストをスタートしてチャーターの詳細について議論し、焦点を絞る。 GGF9にてストレージ資源予約、ファイル共有等に関するFunctionality documentと、プロトタイプピングに関する議論を行う。来年4月にdraftをまとめ、12月にfinalizeする予定。
参加者数	35名
所感	データエリアの他のBOF、RG、WGとの関係を見ておく必要がある。

41

Focus and Goals of Proposed Working Group

- Grid architecture needs to include reservation & scheduling of:
 - Compute resources
 - Storage resources
 - Network resources
- Storage Resource Managers (SRMs) role in the data grid architecture
 - Shared storage resource allocation & scheduling
 - Especially important for data intensive applications
 - Often files are archived on a mass storage system (MSS)
- Goals
 - Develop a standard for Storage Resources on the Grid
 - Permit interoperation of various storage systems
 - Foster consensus for interoperation of multiple institutions
 - Permit multiple implementations of SRMs
 - Standard to be specified as a WSDL service

42

SRM functionality

- Manage space
 - Negotiate and assign space to users
 - Manage “lifetime” of spaces
- Manage files on behalf of a user
 - Pin files in storage till they are released
 - Manage “lifetime” of files
 - Manage action when pins expire (depends on file types)
- Manage file sharing
 - Policies on what should reside on a storage resource at any one time
 - Policies on what to evict when space is needed
- Get files from remote locations when necessary
 - Purpose: to simplify client’s task
- Manage multi-file requests
 - A brokering function: queue file requests, pre-stage when possible
- Provide grid access to/from mass storage systems
 - Examples: HPSS (LBNL, ORNL, BNL), Enstore (Fermi), JasMINE (Jlab), Castor (CERN), MSS (NCAR), ...

43

Relationship to other Grid Components

- Interaction
 - SRMs are components that Grid Planners need to interact with
 - SRMs are components that Grid Executors need to interact with
 - SRMs invoke Grid Transport services (e.g. GridFTP)
 - SRMs interact with Monitoring Tools regarding space usage
 - SRMs interact with Virtual Organization services (e.g. CAS)
- Related GGF activities
 - Data Replication (REP-WG) – SRM can provide dynamic space allocation for data replication
 - GridFTP WG – SRMs rely on an efficient transport services
 - Data Access and Integration Services (DAIS-WG) – standards for accessing database management systems

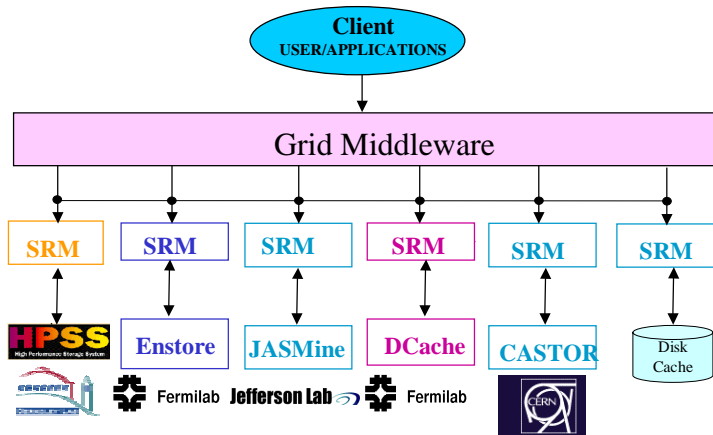
44

Milestones

- Build on existing on-going activity
 - Participants: LBNL, Fermilab, Jlab, EDG
 - Version 1.0 implemented and proved inter-operation
 - Version 2.0 in final design stages
- Expectations
 - Draft requirements document – December 2003
 - Draft standard proposal – April 2004
 - Experience with some implementations – August 2004
 - Final standard draft – December 2004

The value of an SRM standard in fostering interoperation of Grid storage resource

Uniformity of Interface → Compatibility of SRMs



agenda items for next meeting

- Describe functionality document
 - Space reservation
 - File sharing capabilities
 - Support for directory structures
 - Interaction with other services (RLS, GridFTP, ...)
 - Standard specification structure
- Prototype and testing
 - Volunteer organizations
 - How compatibility tests will be conducted

47

報告者: 藤川 和利 (奈良先端大)

グループ	Grid and IPv6 BOF
目的	GGFでのIPv6に対する意識づけ, および, 今後の活動の決定.
状況	GGFでの初めてのIPv6に関するBOFであるため, Brian Carpenter(IBM: brian@hursley.ibm.com)によりIPv6の概要説明がなされた. Bill Allcock(ANL: allcock@mcs.anl.gov)によりGlobus Toolkit v3のIPv6対応化への計画について話された. Piers O'Hanlon(UCL: P.OHanlon@cs.ucl.ac.uk)によりUCLでのGlobus Toolkit v3のIPv6対応の実装状況について話された.
進捗	ANLでは, アドレスやホスト名などの変更, IPv4 specificであるGridFTPを対応させるなど実装を計画している段階であるようだ. UCLの実装が役立つだろうということであった. UCLでの実装はとにかくIPv6対応にしたという状況のようである. 評価版を提供している. ヨーロッパのIPv6のテストベッドである6Netでのテストも行っている. また, bugzilla.globus.orgに状況を報告している.
今後	2003年12月までに, アドレス長とソケットAPIの依存性を検証したinformational document, GFSG対してのIPv4/IPv6互換に関するGGF spec recommendation, IETFとのliaison document, Implementer's cookbookのdraftを作成する予定である. Implementer's cookbookは, UCLが中心になって作成されるようである. GGF9(Chicago)で, milestonesの確認が行われる. おそらく, WG charterも.
参加者数	20人前後
所感	ANLでは実質は何もしていないと思われる. また, ANLでは IPv6化にはあまり興味がないのではないと思われる. Piers O'Hanlonに直接聞いたところ, UCLの実装は今のところIPv6 onlyでしか動作しないらしい. USでのIPv4依存が高いため, IPv4/IPv6のdual stackはかなり必要と感じているようであった.

48

報告者: 串田高幸 (IBM)

グループ	NM (Network Measurement) Working Group
目的	ネットワークの特徴について標準化するグループ
状況	HierarchyドキュメントをGFSGIに提出した。また、Tools classificationドキュメントもGFSGIに提出した。
進捗	“A sample UML diagram for NMWG Profiles”は、UMLでNMWGのProfileを表現している提案。“Network Measurements as OGSi Service Data”は、OGSIにできるのではないかという提案。“XML Schema/Profile for Network Performance Measurements for Grids”は、Chairから今後、Schemaをどのようにするかという提案。
今後	GGF8で提案された内容を、今後、正式なドキュメントとして作業するかどうかを決めていくことになった。また、GGF9までにSchemaのドラフトドキュメントの作成をすることに決まった。OGSIとの関係については、今後の課題である。また、MLと電話会議によって今後、議論を続けていく予定である。
参加者数	20-30名
所感	中心となっている人が5人程度であるが、GGF7に比べてWGとしての方向性が出てきた。OGSIとの関連、ProfileをXML Schema、UMLで表現することを標準化していくのではない。基幹の一部であるため、GHPN-RGと関連しつつアクティブになっていくだろう。

49

報告者: 小島 功 (産総研)

グループ	GridIR-WG(Grid Information Retrieval)
目的	Grid上でのサーチエンジンなど情報検索の仕様を定める。分散した複数の情報検索環境が連携(Federate)して検索を行う。
状況	前回東京で初回のミーティングが開かれ、今回2回目。
進捗	東京でのミーティングとほぼ同じ項目でのドキュメントの検討を行った。全般的には進捗があったが、ドキュメントの進捗ステップという意味では東京でのGGF7の段階と大差ない。なお、関連してプロトタイプの実験を行った。OGSA上でセキュリティを扱いながら情報検索ができるようなものらしい。
今後	ロードマップ通り。要求事項(Requirement)のドキュメントについてはコメントの最終募集を行ってsubmitの予定。Architectureのドキュメントはドラフト1版へ。次回でArchitectureを完成させ、仕様のドキュメントのドラフトを。
参加者数	25+人程度
所感	GGF7での印象と変わりなく、それなりに進んではいるがインパクト不足。聴衆も多くない。なお、デモセッションには参加できなかったが、詳細を別途に連絡をとったところ、来日してのデモや説明、あるいは応用側からのヒアリングやミーティング設定が可能なようである。場合によっては担当者が調整を行う予定。

50

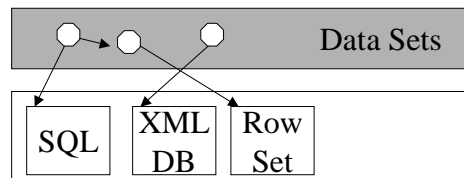
データベースを中心としたデータエリアの現状と課題。

- DAIS仕様：
 - 仕様ドキュメントを、DataSetという概念で統一的にモデル化しようとした。
 - 多数の興味を引いたが、議論は収束しなかった。
 - 外部リソースの扱い(External Data)を導入した。
 - システムの管理外やグリッド外、DB外あるいはファイルの扱いなど。
 - 上記枠組みの中で、Transport/Movementを明確に書かなくなった。
 - DAIS内では扱わない。Transportとの調整は必要であろう。
- DAIS派生テーマ：
 - メタデータ・リソース記述
 - CIM/CMMなどとの関連や、RGIS後継グループとの関連が課題となる。
 - OGS&Webサービス
 - これらも議論がそれなりにあった。

• データセットによるモデリング

(DAISの6月のドキュメントでコンセプトを説明するために導入された)

- DAISの概念モデルはデータセット上に考える。一方、関係DBであるとか、XMLDBであるとか、RowSetであるとかといった実装やそれに伴う機能(SQLとかCursorとか)を、DataSetに対する一種のバインディングと捉える。



- さまざまなデータベースやファイルを、統合的に考えることができ、グリッドにおけるデータ処理を統一できる(かもしれない)
 - + 非常に活発な議論が出た。
 - + 多数の参加者の注目をあびることができた。
 - まとまらなかった。(ドキュメントとしては進捗なし)

報告者: 小島 功(産総研)

課題: 現時点のDAISグループ内では、OGSIの意義がきちんと位置づけされていない。

- 通常のWebサービス機能(だけ)でいいのではないか?
 - Nortification/SDE/Factoryによる寿命管理などが、現DAISスペックでは効果的に使われていない。
 - 寿命管理などは、今のWebサービスの機能で実現していいのではないか、SDEの代わりに同等機能の関数を提供すればいいのではないか、など。
 - Webサービスは既にツールや商品がたくさんあり、OGSIに比べて安定性が高い。
- OGSI版のサブセット(厳密には互換性がない)としての、DAISのWebサービス版の提案の背景
 - DAISミーティング内では否決。ただ、後で個人的に議論したところ、DBグループ内では必要性を強く感じている(ようである)
 - 他の誰かが似たような規格を作るかもしれない。
 - グリッドの外のコミュニティでは潜在需要があるはずだ。

53

報告者: 白勢 健一郎(東工大)

グループ	CGS-WG (CIM based Grid Schema) [Jun 25 10. 1.m. - 11:30 a.m. West Room B]
目的	JSIMドキュメントの作成
状況	Proposal の作成中
進捗	UML で記述したスキーマに関する議論を行った。 Queue の統計情報を保持するクラスの要素の良し悪しの検討 ジョブの状態の分類(Suspend の扱い)、データ取得とその利用との兼ね合いについて Bug のトラブルシューティングについて (bug tracking に Bugzilla を利用する)
今後	CIM をグリッド上で活用することを目指す。 DAIS-WG からデータに関連するところについてクラスの拡張要求がある。
参加者数	27人
所感	それぞれの立場から積極的に意見を述べているのが印象深い。 活発な議論が行われていた。

54

報告者: 小島 功 (産総研)

グループ	RGIS-RG(2セッション) Relational Grid Information Services 注: データエリアではないが、関連が深いので述べる。
目的	関係データベースの技術を用いたグリッドへの適用
状況	WGとしてのDAISの活動が進みかつ進んでいるので、GGF7では開催されなかった。Co-Chairもいなくなって実質上終了状態だと思っていたが、今後の方針を決めるために新Co-Chairを迎えて開催された。
進捗	今後の方針に関連する研究発表が数件。あわせて、グループの将来方針について議論した。
今後	メタデータ管理あるいはデータ発見などをめざしたグループを考え、提案することになった。RGISとしての活動範囲とはずれる部分が多いので、このグループはおそらく終了。新グループはBOFの上で、おそらくデータエリアに提案されることになる。
参加者数	20+人程度
所感	テーマがかなり近いにもかかわらず、DAISのグループとメンバ上あるいは活動上、思ったほど関連や交流がないのがとても興味深い。新たに検討されるであろう、メタデータやデータ発見、あるいは高度情報サービスは必要なテーマではあるが、研究発表関連ではまだまだ絞り込まれておらず、RGIにしろWGIにしろ、きちんと運営・管理されるかどうか課題がある。

55

• RGISセッションでの発表

- SAM(Scientific Annotation Middleware) by J.D.Myers
 - 科学データの生成・意味づけなどを含めたデータ管理のミドルウェア
<http://www.scidac.org/SAM/>
- Metadata Management Services for the grid by S.Hastings
 - グリッドにおけるメタデータ管理 (Mobiusプロジェクト)の紹介
<http://www.projectmobius.org>
- Transparent Naming and Access to Grid Data Objects, by I.Narang
 - データベースやサービス・名前空間等を仮想化するサービスについて。
- Grid Relational Catalog by S.Fiore.
 - Grid上での関係DB統合システム。DAISスペックとかなり近いが、Globus2ベースな点と、GridFTPを支援するところが特徴。
<http://gandalf.unile.it/grelc.htm>
- GIS2003報告:
 - エジンバラで開かれたグリッド情報サービスのシンポジウムの報告。R-GMAなど。
<http://dsg.port.ac.uk/events/workshops/gis2003/>

56

AREA	Peer-to-Peer
内容状況	<p>活動中のグループは以下の2つ</p> <ul style="list-style-type: none"> •Relation of OGSA/Globus and Peer to Peer (OGSAP2P-RG) •Appliance Aggregation (APPAGG-RG) <p>2000年10月にIntel社主導で作られて2002年4月にGGFに合流したP2PWG(www.p2pwg.org)の流れを汲む。チェアはAndrew Chien(UCSD, Entropia)とCees de Laat(U. van Amsterdam)。 OGSAP2P-RGが2コマ、APPAGG-RGが2コマあり、エリアミーティングが1コマあった。</p>
終了Group	なし。
新設Group	<p>なし。</p> <p>Oliver Storz氏 (oliver@comp.lancs.ac.uk) が、Ubiquitous Computing RGの設立提案の発表をした。</p>
今後	<p>サーベイ文書や、要求についてまとめた文書が完成に近づいている。ほとんどの時間が一般的な、具体的な成果に結びつきにくい議論に費やされてきたが、APPAGG-RGはデモワークショップを企画するなど、実のある活動も模索されている。</p>
所感	<ul style="list-style-type: none"> •GGF8の直前に、IRTFでもP2P Research Groupが作られた。両者がお互いをどう位置付けていくのが興味深い。 •現在の活動は、サーベイ文書作り、要求文書作り、議論(雑談)に加え、エリアをどう運営していったらよいか、というメタな議論。まだ、なかなか、具体的な活動目標が湧いて来ない段階。

グループ名	内容
R G Relation of OGSA/Globus and Peer to Peer	<p>いくつかの分野(security/trust, connectivity, interactivity)について、P2Pグリッドと従来のサーバのグリッドを比較、解析し、P2P特有のプロトコル要求とサービス定義を見出す。OGSAをサーバ側だけのものとせず、デスクトップなどへの適用を検討する。</p>
Appliance Aggregation	<p>クライアント側資源(appliance)のグリッドへの組み込み方を考える。 という名目だが、チェアが抱えている目標は、Gridその他の技術を利用してつつ多種のapplianceを連携させること。</p>

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 首藤 一幸 (産総研)

グループ	APPAGG-RG : Appliance Aggregation Research Group
目的	クライアント側資源(appliance)のグリッドへの組み込み方を考える。 チェアが抱えている目標は、実は、Gridその他の技術を利用しつつ多種のapplianceを連携させること。
状況	GGF6でできたグループ。最初にコアメンバ2、3名が書いたサーベイ文書が肉付けされ、contributorは8名となった。GGF draftとしてsubmitされた。
進捗	サーベイ文書が頭からレビューされた。内容は次の3本立て: <ul style="list-style-type: none"> •Terminology: Appliance, Ensemble and Appliance Aggregation •Survey the basic & related technologies: Grid, P2P, Bluetooth, HAVi, Rendezvous and UPnP •Scenarios: 家、オフィス、病院。例えば、医者がpersonal applianceを用いて患者のhistoryにアクセス。三菱電機の小林 信博氏がサーベイ文書に1ページ半ほどsecurity considerationsを追加し、今回、それについて発表を行った。 GGF9ではデモが計画されている。形式はone day workshopが想定されている。
今後	<ul style="list-style-type: none"> •今後、どのようにグループを運営すべきか、議論がなされた。デモ指向か、仕様指向か? GGF9では具体的に何をやるか? など。 •デモの候補: 様々な技術(UPnP, HAVi等)を用いての発見や、aggregationの相互運用性。
参加者数	1コマ目 10名程度 + area director 2名。2コマ目も10名程度。
所感	Grid業界にapplianceについてのバックグラウンドを持っている人が少ないせいか、参加、貢献をあまり集められていない。このグループはPCなどの計算能力は対象としない、と以前、チェアが明言した。

59

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 首藤 一幸 (産総研)

グループ	OGSAP2P-RG : Relationship of OGSA/Globus to Peer to Peer
目的	いくつかの分野(security/trust, connectivity, interactivity)について、P2Pグリッドと従来のサーバのグリッドを比較、解析し、P2P特有のプロトコル要求とサービス定義を見出す。OGSAをサーバ側だけのものとせず、デスクトップなどへの適用を検討する。
状況	以前はGGF8で完成させる予定であった文書“Peer-to-Peer requirements on the Open Grid Services Architecture Framework”の作成が続けられている。現在は、Failure, Location Awarenessなどの追記が行われている。
進捗	チェアが文書の内容を説明し、それについて参加者がざっくばらんに議論を行った。このグループはいつも、時間の6割方は雑談のような議論である。今回のネタとして挙げたのは、例えば以下の内容: <ul style="list-style-type: none"> •peerのグループという概念について。JXTAにもpeer groupがある。グループごとに異なるセキュリティポリシーを持てるべきだろう。グループの状態は(集中サーバがないので)どうやって維持するのか? など。 •アクセス制御について。ごく基本的な機能として、必要だろう。そのためには、資源のオーナーという概念が要るだろう。オーナー、オーソリティを確立する、下位の機構が要るだろう。権限の委譲は要るか?
今後	文書を拡充していく。
参加者数	20名弱。
所感	雑談の内容は興味深い、明確な目標があつての議論ではないので、議論がアウトプットに結びついていないように見える。United Devices社は、2004年のQ1に、PC GridミドルウェアGrid MPのOGSA関連機能をデモする予定を持っているので、そのあたりで、新たな生産的な活動が始まるのではないかと、密かに予期している。

60

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 濱野 智行 (東工大)

グループ	GRAAP (Grid Resource Allocation Agreement Protocol) -WG
目的	Grid 上のResource Management を行うプロトコルを策定し、それをドキュメント化する。そのプロトコルは、リソース消費者(エンドユーザやスーパスケジューラ)とローカルスケジューラ間で行われるリソースのリザーブやアロケーションに必要とされるものである。
状況	既存のスケジューリングシステムのサーベイやUsage Scenario などのドキュメントを作成。Protocol Requirements Document を更新。Advance Reservation Survey Document を作成中。Web サイトを更新。
進捗	Security Issue などについてところどころ白熱した議論が交わされた。ドキュメントをまとめるボランティアを募集していた。
今後	「他のグリッドサービススタンダードと協調する」というマイルストーンに合わせた進捗をとるため、OGSI-Agreement を採用する。GGF9 までにミーティングを持って議論を行う。
参加者数	60人程度
所感	立ち見が出るほどの参加者が集まった。具体性に欠ける面も存在するという感じを受けた。

61

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 濱野 智行 (東工大)

グループ	DRMAA (Distributed Resource Management Application API) -WG
目的	DRMS (Distributed Resource Management System) のジョブをサブミット・モニタリング・コントロールするAPI の仕様を策定する。
状況	C Binding を実装中。その中で、仕様の策定を進めている。仕様Ver 1.0が策定終了し、draft がGGF にsubmit される。また、GFSG がreview 中である。C Binding のdraft を作成。
進捗	Implementation/Specificationについての説明が行われ、実際にC Binding を用いたアプリケーションによるデモが行われた。それと同時に、具体的なコードを見せてC Binding についての説明が行われた。
今後	実装を進め、デモやテストを行う。また、チュートリアルを用意しユーザのDRMAAに対する理解度を高める。C 以外の言語のBinding を増やす (C++/Java/Perl/Python を予定)。仕様Ver. 2.0 の策定。ISVs (Independent Software Vendors) による実装が待たれる。
参加者数	30人程度
所感	Plenary Session に取り上げられるなど、注目を浴びつつある。進捗や Implementation/Specificationについての説明後の議論では、活発に意見が交わされており、熱気のあるセッションだと感じた。Plenary Session ではISVs による実装の例が多々紹介されていた。

62

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 伊藤 智 (産総研)

グループ	Grid Economic Service Architecture WG
目的	OGSAにおけるグリッドサービスへの charging として、様々な経済モデルに対応可能なプロトコルとサービスインターフェースを定義すること
状況	GGF7では、ユースケースのドキュメントをほぼまとめ上げた。以降、MLでの活動は、ほとんどなし。
進捗	Grid Service の具体的内容として、CGS(Chargeable Grid Service)とGBS(Grid Banking Service)について、OGSAに基づきService Data ElementsとInterface 定義を仕様書として作成中。6/6付けのドラフトv1. をレビューした。
今後	マイルストーンでは以下の通りだが、遅れている。電話会議を開こうという意見が出た。 GGF8: Service Interface 定義と Protocol に関する仕様ドキュメントの改訂収束 GGF9: Protocol と Interface が様々な経済モデルをサポートする実証 GGF10: 仕様ドキュメントの完成。標準化に向けた勧告ドキュメントの作成検討開始
参加者数	30名程度 2回目のセッションはキャンセル
所感	主体となって活動しているのはChairを含め10名以下で、相変わらずあまり活発ではない。電話会議の詳細もMLで議論されるはずだが、参加者が多いとは思えない。

63

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 白勢 健一郎 (東工大)

グループ	RUS-WG (OGSA Resource Usage Service WG) [Jun 26 10 a.m. – 11:30 a.m.]
目的	資源利用のトラッキングを行うためにアカウントिंगの記録を追加したり検索したりするためのインターフェイスを決める。 RUS におけるデータのセキュリティーモデルを定義する。
状況	Resource Usage Service の使用策定を目指す。
進捗	Chair からの Resource Usage Service の位置付け、Service Data Elements の説明スキーマ、仕様に関する議論 (他の共通する Service Data との関係、複数のユーザの情報をもとめて扱う方法が無い、機能の追加)
今後	OGSA-WG 等との関連を考慮しながら仕様書案の改訂を目指す。 ドキュメントの作成
参加者数	26人
所感	まだまだ発展途中であるようだが、重要なものであると思われるので、これからも活発な議論が行われるだろうと思われる。

64

報告者: (株)グリッド総合研究所 スタビングス・アンディー

グループ	Usage Record (UR-WG)
目的	To develop a common standard for Grid UR exchange among Grid sites. Deliver UR specification shortly after GGF8.
状況	Two deliverables so far: Current Practice Document – survey of current practice (Natural Language (英語) Description of UR format. Requirement Document: UR in XML format draft completed
進捗	Outstanding issues with UR in XML format: Tracking proc identifiers for a job in addition to job identifier. Include 'resident' as a measure of memory (in addition to max., min. and virtual). Additional 'standard' data elements for queue systems. Represent global user identity within the ds:KeyInfo structure.
今後	Ask mailing list about outstanding issues and also what data elements are currently being used; leave out anything that is not used. Still need to define what is minimally needed to get the specification out and leave the rest for v2.0.
参加者数	11人+2人(チェア)
所感	XMLドキュメント担当者はXML Schemaには詳しいけど他の人はそうでもない。色々な欲しいレコードが既に使用しています。

65

報告者: 岸本光弘(富士通)

グループ	JSDL 2 nd BoF
目的	グリッドに投入する「計算ジョブ」と、必要な実行環境を記述するJob Submission Description Language (JSDL)の標準仕様を策定する。
状況	GGF7でもBOFを開催したが、以下の理由からWGに昇格できず再度BOFを開催した。 (1)コミュニティ、ユーザ、開発者から広範な支持が得られるか？ (2)標準化活動に適切なタイミングなのか？
進捗	BOFでは、富士通、日立、NEC、IBM、SUN、HP、Platform等から、JSDLを支持するという意向表明があった。また、JSDL-WGは、workflow言語の定義やジョブ制御やリソース記述言語は対象としないことを確認した。サバ研究員@富士通が仕様書の編集者を引き受けた。
今後	GFSCによるWG昇格の承認を得る 隔週で電話会議を開催する GGF9に向け、既存システムのサーベイを作成する
参加者数	50人前後
所感	今度こそ、WGに昇格できると思われる。 JSDLの拡張性が評価されているが、逆にWGが最初に定義するコア仕様は、入れ物だけのスカスカの定義になってしまう恐れがある。

66

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: 荒木 拓也 (NEC)

グループ	OGSA Security WG
目的	OGSAにおけるセキュリティの要件を抽出・議論し、既存の標準(WS-Security)をベースにOGSAでのセキュリティアーキテクチャを規定する。
状況	OGSA-AuthZ WG立ち上げのための議論が行われた。
進捗	OGSA-SEC WG では、OGSA-SEC に関する関連動向、文書管理方法の変更について簡単に紹介された後、OGSA の認可サービスの標準化を検討するための OGSA-AuthZ 設立に関する議論が行われた。この議論では、現状のいくつかのプロジェクト(Akenti, CAS, VOMS, PERMIS, Cardea)で行われている認可サービスについての報告が行われ、標準化の範囲に関しての議論が行われた。なお、この時点で議論は時間切れとなりセッションは打ち切られたが、続きはメーリングリスト上で議論が行なうこととなった。
今後	OGSA-AuthZ を推進。スケジュールそのほかは ML で議論することになった。今回、システムを紹介した人達は、今後の作業に commit することのこと。
参加者数	100人
所感	

67

GGF8 参加報告

JPGRID-GGF0308

会員限定

報告者: (株)グリッド総合研究所 スタビングス・アンディー

グループ	Site Authentication, Authorization, and Accounting (SAAA-RG)
目的	Completion of Grid Authentication Authorization and Accounting Requirements Research Document and closeout of RG by GGF9 in Oct.
状況	3 months behind so publish document at GGF9 Document will be an Information Document rather than a Community Practices Document, so it represents this RG community. Target group is middleware developers.
進捗	Two sections from Draft discussed. Section 2.2.1.4: how to Revoke Credentials of a Remote Resource. Agreement on the need for a requirement to register suspicion of a malicious remote resource, but it should be the authority that created the attribute that, rather than revoke, verifies and changes the attribute. Need specific monitoring agents? Active or audit. Section 2.7.4: need for mutual authorization. There is QoS expectation – GIS should not publish security info. → security risk. VO should make decision based on user policy. Name change: final A will be changed from Accounting to Auditability.
今後	Check language for final draft: 'must', 'should', 'may', etc. (IETF uses caps for the first letter). Document will be Informational so use lowercase or change words to 'requirement', 'recommendation', etc. → check with Steering Group.
参加者数	約35人+2人(チェア)
所感	Still some concern EU Data Grid: Bio jobs need to specify which machines can run a job.

68

グループ	GGF Market Awareness Committee (GMAC) BOF
目的	GGFで策定されたドキュメントなどを含め市場への認知を進める委員会。1)Awareness(グリッドのアプリや技術の認識を築く)、2)Adoption(GGF仕様の採用をプロモート)、3)Participation(GGFを成功に導く多くの専門家を取り込む)
状況	今年の1月にGMACが組織され、そのメンバーを中心とした活動が始まった。BOFの2日前にはGMAC Leadership Councilが開かれ、BOFに向けたアジェンダや活動内容の議論が行われた。Ian Baird (Platform Computing), Miriam Vializ-Briggs (IBM), の他 HP, など企業のマーケティング部門や研究所のプロジェクトリーダーレベルが顔を揃えている
進捗	2003年度の具体的な活動として、4つのタスクフォースを立ち上げ、ボランティアを募った。 Task Force #1 - Develop "Grid Glossary" Task Force #2 - Create structure/plan/foundation for global grid projects repository Task Force #3 - Collect/compile list of "Top 10 Y2003 Grid Applications" Task Force #4 - Host "HotGrid Contest"
今後	今年度は各タスクフォース毎にMLを中心の活動 GGF9には、Awarenessとしてのドキュメントを提出する予定
参加者数	40名程度 (産総研:関口、伊藤が Council に参加)
所感	ベンダー側だけではなく、Johnson & Johnsonなどユーザー企業からの参加もあり、今後の活動が期待される。GMACの日本へ向けた活動は協議会が中心となるのが良いと思う。