

グループ	GridRPC-WG
目的	グリッド上のRPCに関して標準化を行う。
状況	このWGではEnd User 向けのものと、ミドルウェア開発者向けのもの、2つのドキュメントを作成している。前者は既に完成し現在コメントを受け付けている。後者に関して議論をおこなっている。
進捗	永続性を持ち込む手法をフランスDIETチームが提案している。今回はDIETチームからの発表に引きつづいて、産総研中田がコメントを述べるという形で議論した。
今後	コメントを反映したバージョンをDIETチームが作成しMLで議論していくことになった。
参加者数	10名程度
所感	<ul style="list-style-type: none"> •意外なほどに時間がかかってしまっている。 •MLでの議論を活発化して、今年中には終わらせたい。

1

グループ名	APPS (Application Developers and Users) RG
目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新しく策定されたcharterの報告 2. GGF12以降の活動報告 3. SAGA WGの活動状況報告 4. 現状のGrid Technologyに対してApplicationの立場から何が必要か、何ができて何ができないかに関する議論 5. 次回GGFにおいて開催予定のWorkshopに関する議論
状況	1. 前々回のGGFから議論されてきた本RGの新しいcharterが定まり、今回報告があった。このグループは、他のAPMEエリアのRG/WGと協力してworkshopを開催し、分野横断的にアプリケーションユーザ、ツール開発者、サイト管理者が集い議論をする場を提供することを目的とすることになった。
進捗	2. これまでにGGF7, GGF8, GGF10, GGF12, GGF13においてWorkshopを開催してきた。このうちGGF8において開催されたWorkshop on Grid Applications and Programming Toolsに関する報告書がInformational document (GFD.39)として公開された。
今後	5. 次回のWorkshopはProduction GridをKey wordとして他のAPME RGと連携し、開催することになった。また、同時にパネルディスカッションを開催することになった。パネルディスカッションのテーマは未定。
参加者数	20名
所感	前回開催したworkshopのsummaryと次回開催するworkshopのテーマ決定が主たる活動内容となってきている。オープンディスカッションも散発的で議論が盛り上がらない。今後は、興味あるWorkshopにのみ参加し、本RGには参加しなくてもいいと思われる。

2

報告者: 武宮 博 (日立東日本ソリューションズ)

グループ	ASTRO-RG
目的	<ol style="list-style-type: none"> GGF12以降の活動報告 VObs構築に関連するGrid Technologyの紹介 VObs構築事例紹介
状況	<p>本RGは、GGFとは独立に活動を行っているIVOA (International Virtual Observatory Alliance)とGrid Researcherの接点となる場として位置づけられており、Grid Researcherに対し標準化動向、技術解説を依頼するとともにVObsの活動内容を紹介することで議論を行うことを目的としている。</p> <p>今回は、OGSAおよびPreservation Environmentから1件ずつの発表があり、またVO構築事例として日本天文台からShirasaki氏及びTanaka氏の発表があった。</p>
進捗	<ol style="list-style-type: none"> どのように各サイトに分散している観測データにアクセスすればよいか。IVOAでは分散したサイトに存在する観測データにアクセスするために共通インタフェースを定めようとしている。その際には、Local ResourceとGrid Resourceとを区別し、各々にアクセスするAPI上に共通インタフェースを構築する。最終的にはその共通インタフェースをWS-RFベースで実装する。同時に最下層にlow level API(実際のstorage systemにアクセスするためのAPI)、その上にhigh level API(具体的なstorage systemに独立な抽象インタフェース)を構築していく。 VObs構築事例として日本天文台のJVO portal, Skynode system構築事例が報告された。
今後	<p>GGF14においてVObs構築に必要な要件をまとめたドキュメントのレビューを行う。</p> <p>GGF15においてVObs構築事例に関する検討を行う。</p> <p>GGF15においてIVOAとGGFのjoint workshopを開催する。</p>
参加者数	15名
所感	<p>VObs構築は着々と進んでおり、既に全世界で80を超える観測サイトでastro data access serviceが構築されている。現在のところはデータの標準化及びVO systemのプロトタイプ作成を行っている状況で、今後OGSA準拠を目指すという話であったが、このベースにgrid infraの開発ベースが追いつけるのか？既にGGF標準を待つのではなく、VObsのニーズを満足するシステムを独自で構築し、GGFへフィードバックしてはどうかという意見も出てきている。</p>

3

報告者: 武宮 博 (日立東日本ソリューションズ)

グループ	Life Science RG
目的	<ol style="list-style-type: none"> Healthcare Application on Grids workshopの報告 次回GGFにおけるworkshop開催の検討 Life Science分野における他の標準化団体との連携可能性の検討
状況	<p>1. 初日に開催されたWorkshopが行われた。今回は8つのプレゼンテーション及び、meetingでも議論となった他の標準団体との連携可能性に関するopen discussionが行われた。参加者は35名。プレゼンテーションの大半はアジアからの参加者となっている。</p>
進捗	<p>3. 医療データ標準化を進めているHL7 (Health Level 7)という団体があり、この団体と協力して国レベル、病院レベル、製薬会社、薬局等の持つデータを相互利用可能にしていってどうかという案が提案された。HL7は頻りにミーティングを開催し、積極的に標準化を進めている団体らしく、近々開催されるミーティングでGridに関する話をしてはどうかということになった。最終的に当WGで標準化を進める担当者を決定し、本提案を推進していくことになった。</p>
今後	<p>2. GGF14においてHealthcare分野における標準化及びセキュリティをテーマにWorkshopを開催する。具体的な内容としては、“構築されている種々のシステムのデモを行って、現状の問題点に関して議論する”、“種々のシステム構築事例を発表し、grid infraのuse caseを示す”等の案が出たが結論は持ち越したとなった。</p>
参加者数	20名
所感	<p>今回はRick Stivence, Carol Goble等、本RGが推進しているOpen LSG reference Architectureやwork flow関連プロジェクトのコアメンバーがほとんど参加せず、目立った進捗はなかった。予定されていたAgendaも半分以上キャンセルとなり、2枠確保されていたmeetingが1枠で終了してしまっ。通常は参加者も多く多くの議論がなされるだけに残念である。</p>

4

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

会員限定

報告者: 伊藤 智 (産総研)

グループ	Production Grid Management Research Group (PGM-RG)
目的	Production Gridの特徴やサービスを考え、それに向けて必要なこと、経験などをワークショップや調査などを通じてまとめ、共有する。
状況	グループ解散の可能性もあったが、GUS-RGとのマージにより存続する方向で進んでいる。マージはまだ完了していないが、すでに、GUS-RGで取り組み途中のドキュメントについて、PGM-RGで引き継いで作成していく方向。 GGF11ハワイで行ったワークショップ「Management of Grid Services in Production Grids Workshop」のサマリーがinformationalとして完了した。
進捗	GUS-RGで取り組み始めたドキュメント二つ「Tools requirements」と「Trouble ticket」に対するボランティアを募った。またGGF15およびGGF16でのワークショップ開催を提案した。「Usage record format site implementations@GGF15」、「Cost modeling (TCOなど)@GGF16」などがテーマ候補。これらへの貢献にボランティアを募った。募集はMLで引き続き行われる。
今後	ドキュメントの作成とワークショップの開催
参加者数	#1 セッションは参加せず #2 は12人 (co-chair 2 and AD 1 含む)
所感	GGF13全体が参加者少ないが、このRGは其中でも少なく、議論もほとんどなかった

5

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

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	SAGA (Simple API for Grid Applications) RG
目的	1. GGF12以降の活動報告 2. 現在策定中のAPIの仕様説明
状況	1. Use Caseの収集作業を継続中。現在、12個のuse caseが集まっている。これまでに2回のdesign team meetingを開催し、use caseを解析した結果、主として「job実行」、「ファイル操作」、「stream通信」に焦点を絞ってAPIの検討を行うことになった。
進捗	2. 上記3種類のAPIについて詳細が説明された。 (1) Job実行 ジョブの属性をセットし、リソースマネージャにジョブをサブミット/管理するためのインタフェース。 DRMMAのメンバと連携してAPIの策定を行っている。 (2) ファイル操作 Posix likeなファイル操作関数(pwd, cd, ls, cp, mv...)を提供する。 (3) stream通信 MPIやGridRPCのような通信メカニズムは提供しない。Socket likeなインタフェース(read, write, select...)を提供。
今後	Use case 及びrequirementに関するドキュメントのドラフトをGGF14までに作成する。 Abstract APIの仕様ドラフトをGGF14までに作成する。 WG設立へ向けて検討を開始する。
参加者数	20名
所感	RG設立当初はmigration, fault tolerance, steering等を含む広範囲な処理の支援を考えていたが、最終的にアプリケーションからのニーズが高いと思われる(?)上記3種のAPIをサポートすることになった。これらのAPIはlocalな計算機上で通常用いるコマンドやシステムコールに非常によく似たAPIを提供しているため馴染みは深い。MPIやGridRPCのようなAPIと比較してかなり抽象度は低い。このようなインタフェースを必要とするアプリケーションがどれだけあるか、さらにuse caseを収集して解析を行う必要があると思われる。

6

グループ	Usable Grid Work Shop
目的	1. アプリケーションユーザ, ツール開発者, サイト管理者の三者の観点からGrid Project Success storyを発表する.
状況	<p>全部で5件の発表があった.</p> <p>(1) Visualization with WSRF NAREGI projectの一環として構築されたWSRFベースの可視化システムに関する発表. ツール開発者の立場からGrid Infraに対する要求を説明した.</p> <p>(2) More Dream based infrastructure 韓国K*Grid Projectの一環として推進されているMore Dream Projectの紹介がなされた</p> <p>(3) PRAGMA routine-basis experiments PRAGMA (Pacific Rim Applications and Grid Middleware Assembly)プロジェクトにおけるPRAGMA Gridテストベッド構築及びアプリケーション実行実験から得られた知見を発表.</p> <p>(4) QM/MD simulation on AIST-TeraGrid Hybrid QM/MDシミュレーションプログラムをGridRPCシステムを用いてGrid化し, SC2005においてAIST Super ClusterとTeraGridのクラスタから構成されるTestbed上で実行させた. その時に得られた知見が発表された.</p> <p>(5) Simple APIs for Grid Applications SAGA (Simple API for Grid Application)-RGの活動状況及び現在策定されつつあるAPIの簡単な紹介が行われた.</p>
参加者数	50名
所感	<p>参加者はそれなりに集まったが, 1日のセッションで発表は5件. しかもそのうち4件はアジアパシフィックのプロジェクト紹介で, 発表のバランスが悪い. また, 韓国のプロジェクト紹介はわずか20分で38枚のスライドを用いK*Gridプロジェクト全体の紹介をするという内容の薄い発表であった. SAGAの紹介もRGの活動状況を紹介しただけで, 全くsuccess story紹介になっていなかった. 通常はこの倍近い発表があることから考えると, 低調であったといわざるを得ない.</p>

7

グループ	Usable Grid Workshop (APME/APPS-RG)
目的	グリッド技術の Usability を向上させるのに必要なことを話し合う. 最初に, いくつかの成功話をしてもらい, その成功の裏にある苦労をシステム管理者(リソース提供者), ミドルウェア開発者, アプリケーションユーザの3者から聞き, 現在のグリッド技術の不足点, 問題点をアプリケーションユーザの観点から明らかにする.
口頭発表	<p>Visualization のシステム: Globus 3.9.2 (WSRF)をベースにしたシステムの紹介とTomcatをベースにしたシステムとの性能比較</p> <p>K*Grid の紹介: プロジェクトの中で開発しているミドルウェアの紹介</p> <p>PRAGMA の Resource-WG が行っているRoutine-Basis Experiment の取り組みとその事例報告</p> <p>AIST の大規模クラスタとTeraGridを用いたQM/MD計算の実験で得られた経験を報告</p> <p>SAGA-RG の紹介: SAGA-RG の取り組みと現状報告</p> <p>(個々の発表資料: http://www.cs.vu.nl/ggf/apps-rg/meetings/ggf13.html)</p>
パネル討論	<p>お題: Who is hiding "dirty laundry" under shiny success stories? 他の2者に対する "do's and dont's" ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 本当の意味での (Computer Scientist でない) ユーザが Workshop に参加していないことの指摘 - Globus, Unicore, Condor などのツールとSAGA-RG がまとめている API に関する意見交換 - K*Grid や TeraGrid のテストベッドの状況説明, (お題に関する明確な回答はなかった)
今後	APPS-RG, PGM-RG が一緒になって Workshop を行う
参加者数	平均 30人, 多いときで40人くらい
所感	<p>Simple API とは議論の場を分けて, 個々のグリッドの事例研究をもっと具体的に話し合うべきだと感じた. 以前から RG 内で言われている通り, アプリケーションユーザの参加が増えないと有用な議論ができないので, アプリケーションユーザの参加を促していくことが課題だと思われる.</p>

8

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

報告者: 岸本光弘 (富士通)

会員限定

グループ	Open Grid Services Architecture Working Group (OGSA-WG)
目的	GGFのフラグシップアーキテクチャであるOGSAの全体設計を推進する。主要なOGSAサービスのユースシナリオの記述と、機能定義を行う。実際の仕様を策定するWGを特定もしくは創設する。相互運用性を確保するためのプロファイルを定義する。関連するWG/RGとの活動調整をする。さらに、関連したW3C, OASIS, WS-Iなどの標準化組織との関連整理と連携を行う。
状況	OGSAコースケース、アーキテクチャドキュメント、用語集が、正式なGGFDキュメントとなった。早期に実装可能なOGSA仕様が必要であるという要望に応え、OGSA basic profileのドラフトを公開した。
進捗	OGSA-WGは10セッションを開催した。また、新たに3つのWG創設のためのBoF(OGSA Basic ES, OGSA ByteIO, WS-naming)を成功裏に開催した。関連WG/RGからの積極的な参加が増え、活発なアーキテクチャ議論を行った。Enterprise Grid Allianceからのコメントに関し議論するセッションも開催した。
今後	GGF14までに、OGSA basic profile, OGSA profile template, OGSA ロードマップのfinal callを行い、GGF Editorに提出する予定。
参加者数	各セッション毎に30名から百数十名
所感	<ul style="list-style-type: none"> 提案から3年かかったが、OGSAアーキテクチャをGGFの正式ドキュメントとして刊行できた。執筆者、コメントを頂いた皆さんに感謝します。 実装可能なプロファイル定義および、関連APIを定義するWGの創設を通して、より具体的な議論が活発化してきた。

9

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

報告者: 伊藤 智 (産総研)

会員限定

グループ	EGR-RG (Enterprise Grid Requirement RG)
目的	Enterprise グリッドに対してキーとなる技術要件と共通的アプローチを見出すこと。特にエンドユーザとの関わりが重要である。OGSA-WGやEGA, DMTFなどGGF外のグループとの連携も重要である。
状況	正式なRGとして二度目の会合。GGF12でコースケースのドキュメント作成に向けて方針を決めたものの、ほとんど活動が見られぬうちにGGF13を迎えた。
進捗	コースケースドキュメントを集めるためのテンプレートのたたき台を紹介し、記入の各項目をレビューした。
今後	2 - 3週間でテンプレートを用いたサンプルをつくり、4 - 5月で、グリッドコミュニティに投稿を呼びかける。6月にドキュメントの分析を行い、GGF14で分析結果に対する議論を行う。
参加者数	約25名
所感	MLへの書き込みは少ない。コースケースドキュメント作成のボランティア、分析のボランティアを集めるのが、今後の課題である。

10

報告者: 小島 功 (産総研)

グループ	Data Access and Integration Service (DAIS,DATA) 1 and 2
目的	グリッドにおけるデータアクセスと統合の仕様を定める。
状況	関係データベースとXMLデータベースの両者について、リモートアクセスの仕様が定まりつつある。
進捗	仕様の機能としてはここ1年ぐらい安定しており、OGSA Data ServiceやWS-RFなどの提案に対応しながらドキュメントを再構成するという状況が続いている。今回はマイナーな修正や残りの問題の確認。
今後	GGF14に現在検討中のドキュメントを提出する。WS-DAI(データベースアクセスの機能についての基本仕様)、WS-DAIR and WS-DAIX(WS-DAIの、関係データベースとXMLデータベースについての詳細機能仕様)の3仕様提出される。関連して、オブジェクトデータベースと、ファイルアクセスについての仕様が検討されているが、OODBはドキュメント案も出てなく、ファイルはBOFなどの試みがなされているもののWGなどの形成にいたっておらず、端的に言えばメンバが足りない状況である。これらの仕様はアクセスが主で管理などについての機能仕様はないが、CMM-RGで検討したSRIM(Storage Resource Information Model)がCMMのグループ終了後にDAISで検討される見込み。なお、CIMについてはDMTFとのリエゾンや、OGSA 資源管理デザインチームでの利用が想定されているので、それらの位置づけとあわせて検討が進んでいくものと思われる。
参加者数	10-30人程度
所感	ようやくという感じである。途中関連規格の提案などにより、ドキュメント上の手戻りが多かったのが惜まれる。なお、WS-DAI,WS-DAIX,WS-DAIRとも、WS-RFを想定はしているものの必ずしも依存しないドキュメントとなっており、これらをWS-RFにマップするドキュメントが別途用意される予定。なお、DAISグループ内には、WS-RF規格に問題を感じているメンバがあり、Non-WS-RF仕様(WS-IOのみ仕様)へのマッピングについても検討されている。これをドキュメント化するかどうか?については、互換性の問題もあるので、今しばらく議論が続くものと思われる。なお、OGSA-DAIは、WS-RF版とWS-1版(non WS-RF)の両者が提供される予定であり、間接的には影響があるものと思われる。

報告者: 建部 修見 (産総研)

グループ	Grid File System WG (GFS-WG)
目的	グリッド上の仮想ファイルシステムを実現を目指し、1) ファイル・システム・ディレクトリ・サービスの標準仕様、2) 複数サービスの組み合わせによるグリッド・ファイルシステムのアーキテクチャの標準仕様を作成する。
状況	1) ファイルシステムディレクトリサービスの仕様書に関しては、OGSAデータデザインチームでの議論をもとに汎用的な名前サービスのRNS(資源名前空間サービス)とファイルシステムプロファイルに分けて仕様書の作成を行った。2) グリッド・ファイルシステムのアーキテクチャに関しては、電話会議で議論を進める一方、1月のSNIAシンポジウムではSNIA Grid BoFを開催し、SNIAとの協力関係も強めようとしている。
進捗	GGF13では上記二つの目的のため2セッションを持った。RNSに関しては、前回のGGF12以降かなりの進展があり、WSRF対応の拡張性のある汎用的な名前サービスとなった。ファイルシステムディレクトリに関する部分は、ファイルシステムプロファイルとして付録に記載されている。GFS-WGのGridForgeに仕様書と議事録がある。アーキテクチャのセッションは、前半をWS-naming WGのBoFに費やし、WS-naming WGとGFS-WGの関係を明らかにした。
今後	RNSの仕様に関しては、既に実装もあり、今回のセッションでのコメントを反映し次第、パブリックコメントのフェーズに入りつつある。GFS-WGとしては、今後RNSに関してはファイルシステムプロファイルを担当し、以降の改定は新規のWS-naming WGに任せることになる。アーキテクチャに関しては、今後より具体的な仕様書策定に向かう。
参加者数	31名、40名
所感	・RNSおよびファイルシステムプロファイルの標準化により、人に優しい階層的な名前空間を皆で共有することが現実のものとなり、新しい時代のはじまりが感じられる。

グループ	Grid Storage Management Working Group(GSM-WG)
目的	ミドルウェアコンポーネントとしてのSRM(Storage Resource Managers)バージョン3の定義とテストスイートの作成. ダイナミックなスペース割当てとファイル管理を既存のファイルシステム上で行うものである.
状況	SRM自体はEDGのWP2,WP5,FNAL,Jlab,LBLNの国際コラボレーションで、2001年1月にバージョン1の機能デザイン、インタフェースデザイン仕様が出ており、さらに2003年にバージョン2仕様を作成している.各団体はそれぞれのサイトで独自にインプリメンテーションを行い、相互接続、インタオペラビリティテストをボランティアベースで行っている.バージョン3の仕様策定からがGSM-WGとしての作業としている.発祥は高エネルギー分野のデータ生成、データ解析のシナリオサポートであったが、気象など他の分野に広がりがつある. 今回は主要メンバーが集まらないと言うことで、「SRMの紹介セッション」と「SRMのWSRF化の意見交換セッション」の2セッション.
進捗	GGFでの活動よりは、EDGのWP2,WP5,FNAL,Jlab,LBLNの国際コラボレーションメンバーでのミーティング、メーリングリストでの活動が中心のようで、GGF12以降の情報は以下に詳しい. http://sdm.lbl.gov/srm-wg/index.html バージョン3では、基本仕様(SRM Basic)と拡張仕様(SRM Advanced)のレベル分けを行うことを目標としているが、同時に、WDRFオペレーション仕様も作る.
今後	すでに、バージョン3のインタフェース機能仕様のドラフトが1/10に上記サイトに出ている.GGF14までに、GGF勧告とし、上記メンバーのインプリメンテーションの中でさらに、テストスイートをGGF17までに作成する予定.
参加者数	「SRMの紹介セッション」12名、「SRMのWSRF化の意見交換セッション」20名ほど、
所感	

13

SRMジョイント 機能デザイン、機能インタフェース V1.0	SRM-CORBA オペレーショナルインタフェース V1.0	SRM-CORBA IDLインタフェース V1.0
SRMジョイント 機能デザイン、機能インタフェース V1.1	SRM-WS オペレーショナルインタフェース V1.0	SRM-WS WSDLインタフェース V1.0
SRMジョイント 機能デザイン、機能インタフェース V2.0		
SRMジョイント 機能デザイン V2.1	SRMジョイント 機能インタフェース V2.1	
	SRMジョイント 機能インタフェース V2.1.1	
	SRM-WS オペレーショナルインタフェース V2.1.1	SRM-WS WSDLインタフェース V2.1.1
	SRM-WS オペレーショナルインタフェース V3.0	SRM-WS WSDLインタフェース V3.0
SRMジョイント 機能デザイン、機能インタフェース V1.0	SRM-WSRF オペレーショナルインタフェース V3.0	SRM-WS WSDLインタフェース V3.0

14

GSM-WGの機能・インタフェース仕様の表記法 (安崎篤郎)

{} ... tuple
 () ... list (ordered collection)
 [] ... set (unordered collection)
 ... underline as mandatory (as opposed to optional)
 ::= ... definition operator
 | ... choice operator (exclusive or)
 // ... comment
italic ... recommended
 String ... set of characters
 Int ... number (オペレーショナル仕様ではlong unsigned longなどに)
 Boolean ... true (1) or false (0)

Copy():

In: Source_SURLs,
Dest_SURLs

Out: RequestStatus



In: { Source_SURL,
Dest_SURL }[]
AuthorizationID
DesiredLifeTime
FileStorageType
OverwriteMode

Out: RequestStatusSummary
RequestID

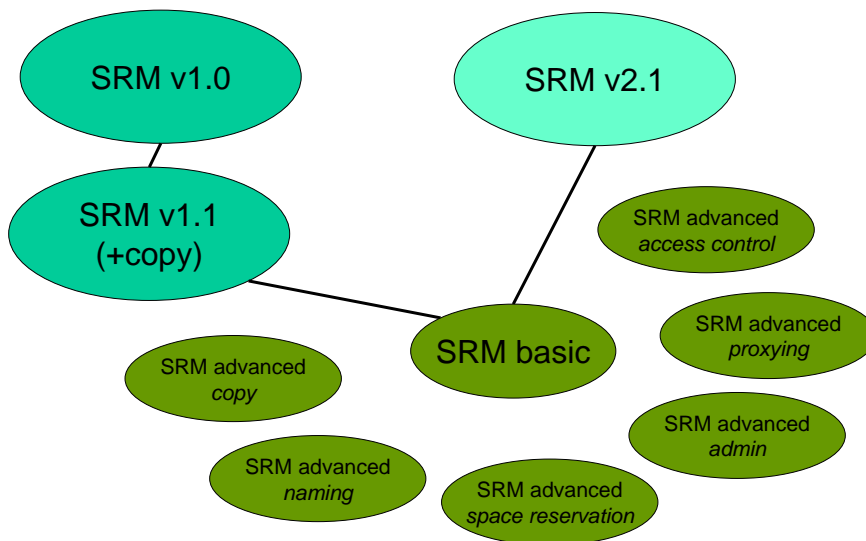
•Green for essential additions with + to the v.1.1

•Skyblue for optional additions with ++ to the v.1.1

•Red for subtractions from the v.1.1

•Purple for renaming and implied updates of the v.1.1

GSM:The Interface Evolution - A Scenario (安崎篤郎)



GSM:Arguments why this is good (安崎篤郎)

- Basic is 'simpler' to implement
- Can argue to have all methods in the same 'version'
- Can evolve each interface differently
- Can plug modules easier
- Can have different things implemented
- Easier integration

GSM:SRM Basic proposal (安崎篤郎)

- The subset of SRM2.1 that is SRM1.1. This includes put, get and remove including, lifetime management. The error handling and configuration methods of Olof's proposal are included. Ping is replaced with GetServiceStatus which should include the service version and its state (running, load, etc.. To be def'd)
No srmCopy! This is part of SRM Advanced::Transfer

-srmChangeFileStorageType[Status]	-srmPrepareToGet
-srmExtendFileLifetime	-srmPrepareToPut
-srmGetFeatures	-srmPutFileDone
-srmGetRequestSummary	-srmPutRequestDone
-srmGetRequestTokens	-srmReleaseFiles
-srmGetSRMStorageInfo	-srmStatusOfGetRequest
-srmGetSURLMetaData[Status]	-srmStatusOfPutRequest
-srmGetTransferProtocols	-srmTerminateRequest

(注) 機能名はドラフト仕様のもの

GSM:SRM Advanced (安崎篤郎)

SRM Advanced::Copy

- srmCopy
- srmStatusOfCopyRequest

SRM Advanced::Directory Management

- srmCp
- srmLs
- srmMkdir
- srmMv
- srmRm
- srmRmdir
- srmStatusOfCpRequest
- srmStatusOfLsRequest

SRM Advanced::Request Administration

- srmAbortRequestFiles
- srmRemoveRequestFiles
- srmResumeRequest
- srmSuspendRequest

SRM Advanced::Space Management

- srmCompactSpace
- srmReleaseFilesFromSpace
- srmUpdateSpace
- srmReserveSpace
- srmGetSpaceMetaData
- srmReleaseSpace
- srmGetSpaceToken

SRM Advanced::Authorization

- srmCheckPermission
- srmGetStatusOfReassignment
- srmReassignToUser
- srmSetPermission

GSM:What benefits from WSRF? (安崎篤郎)

- What does SRM spec benefit from adopting WSRF?
 - Being on the next generation standard for grid work
- What does SRM server/service implementation benefit from using WSRF?
 - Being able to use WSRF enabled MDS without any customizations on MDS
 - Just provide the WSRF interface, and MDS will be able to collect the information and display
- What does SRM client benefit from using WSRF-enabled SRM service?
 - On the cutting edge tech?
- What external services from WSRF?
 - External services from GT4 for SRM?
 - This is rather implementation related, rather than directly related to the spec
 - Resource repository with DB backend? -- no
 - Notification service? -- Yes

srmStatusOfGetRequest の WSRF入力 (安崎篤郎)

In	In WSRF operational spec	In Implementation
String <u>userID</u> String <u>authorizationID</u> String <u>storageSystemInfo</u> String <u>requestToken</u>	userID authorizationID storageSystemInfo WS-R address that came to srmPrepareToGet	From GSI connection authorizationID storageSystemInfo WS-R URI
RequestedSURL { String <u>fromSURL</u> , String <u>toSURL</u> }	RequestedSURL { String <u>fromSURL</u> , String <u>toSURL</u> }	RequestedSURL { String <u>fromSURL</u> , String <u>toSURL</u> }
Int <u>offset</u> Int <u>count</u>	Int <u>offset</u> Int <u>count</u>	Int <u>offset</u> Int <u>count</u>

OR

In	In WSRF operational spec	In Implementation
String <u>userID</u> String <u>authorizationID</u> String <u>storageSystemInfo</u> String <u>requestToken</u>	userID WS-R address that came to srmPrepareToGet	From GSI connection WS-R URI
RequestedSURL { String <u>fromSURL</u> , String <u>toSURL</u> }	RequestedSURL { String <u>fromSURL</u> , String <u>toSURL</u> }	RequestedSURL { String <u>fromSURL</u> , String <u>toSURL</u> }
[] Int <u>offset</u> Int <u>count</u>	[] Int <u>offset</u> Int <u>count</u>	[] Int <u>offset</u> Int <u>count</u>

21

With WSRF... outputs (安崎篤郎)

Out	In WSRF operational spec	In Implementation
ReturnStatusForRequest { EnumStatusCode <u>statusCode</u> , string <u>explanation</u> } ReturnStatusForSURL { String <u>fromSURL</u> , String <u>localReferenceSURL</u> , String <u>localTransferURL</u> , EnumStatusCode <u>statusCode</u> , String <u>explanation</u> , int <u>fileSize</u> , int <u>estimatedWaitTimeOnQueue</u> , int <u>estimatedProcessingTime</u> , int <u>remainingLifetime</u> , EnumFileStorageType <u>toFileStorageType</u> , String <u>spaceToken</u> // space management }	ReturnStatusForRequest { EnumStatusCode <u>statusCode</u> , string <u>explanation</u> } WS-R address : the same one that user submitted at srmRequestToGet Have user go to WS-R repo to find out what happened to the request	ReturnStatusForRequest { EnumStatusCode <u>statusCode</u> , string <u>explanation</u> } WS-R URI

22

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

会員限定

報告者: 小島 功 (産総研)

グループ	Information Dissemination WG (INFOD-WG, DATA) 1 and 2
目的	グリッドにおける情報流通(Information Dissemination)のモデルと仕様を定める。
状況	ユースケースを集め、OGSAのユースケースに含めようとしている。機能要件のドキュメントをinformationalドキュメントとしてまとめるのはやめ、機能仕様をまとめることにした。
進捗	ユースケースと機能要求をまとめている途中。モデル的にはWS - Nと極めて近いが、実装がwebサービスには非依存で、たとえばNotifyに伴うデータ転送はメールやメッセージシステムで通知したりという場合も考えているようである。処理の記述は、高レベルなルール言語のようなものになる。
今後	ユースケースを集め、9月にまとめる予定だったが、OGSAのユースケースに含めることができないので、1)EGAとOGSAとのユースケース議論とあわせて融合できないか考える。2)INFODの仕様は2005年の3月にまとめる予定。なお、OGSAデザインチームの情報サービスでINFODのモデルと仕様候補になっている。
参加者数	15人超程度
所感	WS - Nの規格でも複雑すぎるという指摘のある状況で、さらに高レベルな規格を決める必要があるのかどうか?と、WS - Nの規格に近いものを、わざわざモデルから定義する必要があるか?という点ではグループの価値に疑問を持っており、グループの活動としてもあまり広がりが無いと感じていた。今回、OGSAのデザインチームで利用する可能性が出たことから、モデルとしても機能要件としても重要性が高まっている(INFODのモデルをOGSAのたとえば情報サービスのモデルで利用して、その実装としてWS - Nにマップするような可能性が高まったから)

23

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

会員限定

報告者: 工藤知宏 (産総研)

グループ	Grid High Performance Network RG (GHPN-RG)
目的	GridコミュニティとNetworkコミュニティの架け橋となる。
状況	GFD.36 (optical nets) GFD.37 (net issues)が最近publishされた。
進捗	<p>“Standards-Based Grid Opportunities”についてまとめたことの提案あり。</p> <p>ドラフトの概要の説明の他、以下の3件のshort presentationがあった。</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optical Control Plane Research for Grid Computing, by Admela Jukan, University of Illinois at Urbana-Champaign - Control Models, by Cees de Laat, University of Amsterdam - Infrastructures such as NLR and GLIF involving Grid Applications, by Gigi Karmous-Edwards, MCNC
今後	各ドキュメントをまとめていく。
参加者数	20名程度
所感	<ul style="list-style-type: none"> • 全体に、等の専用バスをどのように使うかの議論が中心になってきた。コントロールプレーンとデータプレーンの分離等についても議論。 • 通信事業者とグリッドコミュニティが協調する必要性が指摘された。

24

報告者: 小島 功 (産総研)

グループ	Transaction Management RG (TM-RG, DATA)
目的	グリッドにおけるトランザクション処理の研究課題を探る。
状況	グリッド固有のトランザクションの問題があるかどうか、ユースケースを出して機能を調べるのとあわせ、既存のwebサービス仕様(Ws-Transaction関連、BTP,WS-CAFなど)を調べて、これらで実現できるかどうかなども検討している。
進捗	今回はグループの意義や指向する方向についての議論あるいは質疑応答が多かった。基本的な動機は、trip supportの例で示されたが、1)長いトランザクション処理中に状況が変わって処理を変更しなければならない場合、2)代替処理を念頭に置くなど、ある種の幅をもったトランザクション処理などを背景にしている。 基本的にはトランザクション処理がうまくいかない場合の動的な対応能力(オプション)を強化するという方向性で機能要件をまとめようとしているようである。
今後	ユースケースとあわせ機能要件をまとめてinformational documentをまとめる予定。上記方向に対する解としては、一種のオプション付きのトランザクション処理(既存の規格にパラメータを増やして、例外時や想定外の結果などに対するオプション処理の記述を入れる)のようなものを考えているのではないかと。
参加者数	10人超程度
所感	トランザクション処理がうまくいかない場合を想定するという視点は悪くないが、これで規格に反映できるような、インパクトのある機能要件が出てくるかどうかは不明。また、trip supportなどの例は、意思決定支援などの意味的な判断も含む高度処理も含みうるので、問題がトランザクション処理に限られない可能性もありえる。なお、Chairの2人が多忙のため交代した

25

報告者: 田中 良夫 (産総研)

グループ	CAOPs WG
目的	認証局の運用やPKI, 証明書などに関する標準化等について議論を行なう。
状況	-OCSP Documentはfinal reviewに入り、document editorにサブミットして良いのではという状況になった。が、その後メーリングリストにおいて議論が継続中。XACMLの利用についてNAREGIが次回のGGFで報告することになった。 -Authentication ProfileについてTonyが状況を報告。認証局のプロファイルを定めることにより、認証局のセキュリティレベルを容易に表現することを目的としている。 -監査について田中が報告。NAREGIで認証局の監査項目をWeb TrustのCriteriaを元に洗い出し、それについて3月末に産総研の認証局が監査を受ける予定であることを報告。次回のGGF14において監査の手順、経験などを報告することになった。 -International Grid Federationについて議論。これは、APGrid PMA, EUGrid PMA, TAG PMAを初期メンバーとするコミュニティであり、全世界的なグリッドの構築に向けて認証局のセキュリティレベルの整合性の保証、信頼しあう枠組みの構築などを支援するものである。
進捗	International Grid Federationについては、アジア太平洋、欧州、北中南米の3地域のPMA(Policy Management Authority)が連携し、世界的な枠組みを構築していくことがCAOPs WGにおいて承認された。たとえばLCGプロジェクトなど、欧米のプロジェクトに属する国内の研究機関が、国内の認証局で発行された証明書を利用するための枠組みが構築される予定。
今後	Authentication Profileについては3月末にドキュメントを作成。監査については次回のGGFで報告。IGFについては提案されたドキュメントの妥当性を検証。
参加者数	30
所感	NAREGI, APGrid PMAなど、国内およびアジアからの貢献が重要になってきた。

26

グループ	CIM based Grid Scheme WG (CGS-WG)
目的	CIMをグリッドシステムに適用するためのリファインと拡張、DMTFとの連携
状況	2004/10/29にJSIM (Job Submission Information Model)がGFD-I.028となる。現在SRIM (Software Resource Information Model)のドキュメント作成中であるが、GGF内でのCGS-WGとしてではなくDAIS-WGの活動として引き継ぐ。
進捗	
今後	GGF14までに、CGS-WGを終了し、CIM関係者をOGSAのリソース管理デザインチームに集中させる。
参加者数	10名弱
所感	<p>< GGF12の報告を再掲 ></p> <ul style="list-style-type: none"> • GGF12ではCIMとDMTFの紹介に注力。CIM Tutorialと3セッションを費やして、CIM Overviewを実施。CIM自体の説明とDMTFの活動の紹介、およびオープン・ソースWBEM/CIMの概説とデモを行った。 • しかし、未だCIMに対する理解が十分でないメンバが多いので、月曜日に開催されたCIM Tutorialは有益だったが、会場が2箇所に分散されていたこと、他のWGとぶつかったことで、参加者が数名程度と非常に少なかった。 • 今回はCGS-WGとしての単独の議題や作業がほとんど無かったため、DMTFからの積極的な協力が印象的だった。 • GGF全体としてはグリッドのリソース記述にCIMを用いる方向であるが、反対意見も少なからずあり、CIM Overviewの際には、批判的な質問も多かった。 • SRIMについては、Information Document v0.1が9/1に公開され、以下のステージ分けで進める方向 <ul style="list-style-type: none"> - ステージ1: スキーマ、テーブル、データタイプ - ステージ2: ルーチン、制約 - ステージ3: アクセスコントロール、式、文

- Focus work on CIM in OGSA (OGSA-WG and related WGs)
 - Both are about unification, good match
 - OGSA-WG always showed interest in management
 - Strong interest in CIM in OGSA-WG
- This improves and efficiency and efficacy
- All other models still welcome
 - CIM, MIBs (SNMP), JSR77 (JMX), etc.
 - Resource descriptions contain implicit models, e.g.:
 - Brokering, scheduling, job submission (Unicore Resource Schema, GLUE schema, GRIP, etc.)
 - Deployment
 - Metering

OGSA-WG Work is Transitioning (安崎篤郎)

- Work in OGSA is transitioning to concrete specs
 - OGSA-WG defines profiles
 - Other WGs or standards bodies define specs
- Making OGSA concrete will require work in resource models
 - This means: concrete work on CIM
- Need a “reorg” to do this work
 - New organization, people, liaisons...

Where CIM Work is Done (安崎篤郎)

- Extensions are designed collaboratively with the DMTF
 - Work is done within the GGF WGs (teleconferences and mailing lists, and not necessarily GGF conferences)
 - Work directly with DMTF, not through CGS-WG
 - DMTF representatives support design work
 - **Tedious and detailed modeling and schema development** based on collaborative design will be handled by DMTF
 - Iterative process
- SRIM work moves from CGS-WG to DAIS-WG, DAIS-WG collaborates directly with DMTF
- Still, need a place for coordination and broader work
 - CMM-WG, and part of CGS-WG, become OGSA-WG Resource Management design team

- Mission
 - Work on management and manageability in OGSA
 - Make sure that manageability is present in OGSA
 - Guide work to unify OGSA’s management and manageability framework
 - Use CIM to provide unification (e.g., of concepts)
 - Provide a group of experts for consultations
 - Liaise with DMTF, WSDM, etc.
- Not mission
 - Functional interfaces
 - Creating and/or extending resource models

- Compare CIM and GLUE
 - Compare CIM and JSDL also
- Profiling CIM for use in OGSA
 - In cooperation with each design team
 - Start by entities of Execution Management (including OGSA-BES) and Data design teams
 - Select pieces of CIM for each OGSA capability
 - “Demand-driven”
 - In a “Bottom-up” way
 - Add to each OGSA profile
 - No need for integration (already integrated)

Moving Forward (安崎篤郎)

- Decide contents, timelines, etc. of cooperation with Execution Management and Data design teams
- Discussions done on OGSA-WG mailing list
- Teleconferences
 - Both OGSA and design team teleconferences
- Chose “official” GGF-DMTF liaison

WSDMがOASIS標準に (安崎篤郎)

Boston, MA, USA; 9 March 2005 -- OASIS, the international e-business standards consortium, today announced that its members have approved Web Services Distributed Management (WSDM) as an OASIS Standard, a status that signifies the highest level of ratification. WSDM enables management applications to be built using Web services, allowing resources to be controlled by many managers through a single interface.

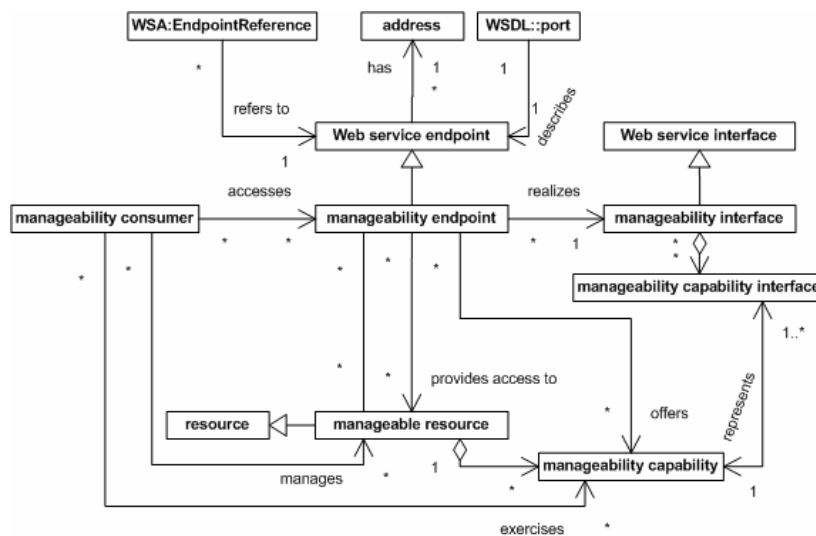
以下の仕様書及び関連スキーマ、WSDLドキュメントで構成される。

- MUWS 1.0 Part 1 Specification:基本概念
 - <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/wsdm-muws-part1-1.0.pdf>
- MUWS 1.0 Part 2 Specification:メッセージングフォーマット
 - <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/wsdm-muws-part2-1.0.pdf>
- MOWS 1.0 Specification:Webサービスの管理
 - <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/wsdm-mows-1.0.pdf>

WSDM用語 (安崎篤郎)

- **Web service endpoint** – Webサービスメッセージのデスティネーションを提供するエンティティ。Webサービスエンドポイントはアドレスを持ち (URI) WSDL 1.1のport要素のコンテンツで記述されるものである。この定義は WS-Addressing 仕様の定義に準拠している。
- **Web service interface** – WSDL 1.1 のportType要素のコンテンツで記述されるオペレーショングループ。このオペレーションはリソースプロパティとメタデータへのアクセスを提供できる。
- **Resource** – 対象領域の論理または物理コンポーネント。例: プリンタ、磁気ディスク、アプリケーションサーバ、CRMアプリケーション、自動車のエンジン、...
- **Manageable resource** – 一つ以上の標準 manageability capabilityをサポート可能なリソースである。
- **Capability** – 識別可能なセマンティクス、情報で結びつき、特定の挙動を示す、関連するプロパティ、オペレーション、イベント、メタデータの集まり。
- **Manageability** – リソースを管理できること、リソースが管理可能なこと。
- **Manageability capability** – 一つ以上の管理領域に関連するcapability。
- **Standard manageability capability** – 本仕様で定義する manageability capability。
- **Manageability interface** – 一つ以上のmanageability capabilityインタフェースの合成。
- **Manageability capability interface** – 一つのmanageability capabilityを表現するWebサービスインタフェース。
- **Manageability consumer** – 一つ以上のmanageable resource のmanageability capabilityを使うユーザ。
- **Manageability endpoint** – manageable resourceと結びつき、アクセスを提供する Webサービスエンドポイント。
- **Management domain** – manageable resourceのコントロール、情報、挙動、状態、ライフタイムなどに関する知識についての分野。

WSDMアーキテクチャのフォーマルな表現 (安崎篤郎)



WSDM: *manageability capability* を定義する仕様 (安崎篤郎)

manageability capability

- ユニークに識別され、
- セマンティックスが定義され、
- プロパティ、オペレーション、イベント(通知)、メタデータ(ポリシー含む)を持つ。

プロパティの定義要素:

- プロパティのXMLスキーマ
- プロパティのセマンティックス記述
- プロパティのcardinality
- プロパティに関するメタデータ

オペレーションの定義要素:

- オペレーションに対応するWSDLオペレーションを持つWSDL portType
- オペレーションのセマンティックス記述
- オペレーションに関するメタデータ

イベントの定義要素:

- 対応する“topic” “message content”エレメント
- “topic” “message content”エレメントのセマンティックス記述
- イベントに関するメタデータ

メタデータ

- *Capability* - ケーパビリティのユニークな識別
- *Mutability* - プロパティ値が変化しうるか
- *Modifiability* - プロパティ値を直接設定できるか(副作用としてではなく)
- *Valid Values* - プロパティ値として正しい値の集合
- *Valid Range* - プロパティ値として正しい値のレンジ
- *Static Values* - プロパティの恒久値の集合
- *Notifiability* - プロパティ値変更時に通知を送信できるか否か

WSDMケーパビリティー一覧 (安崎篤郎)

- Identity : <http://docs.oasisopen.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/Identity>
- Manageability Characteristics :
<http://docs.oasisopen.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/ManageabilityCharacteristics>
- Correlatable Properties :
<http://docs.oasisopen.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/CorrelatableProperties>
- description : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/Description>
- State : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/State>
- Operational Status : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/OperationalStatus>
- Metrics : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/Metrics>
- Configuration : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/Configuration>
- Relationships : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/Relationships>
- Relationship Access : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/RelationshipAccess>
- Relationship Resource : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/RelationshipResource>
- Advertisement : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/Advertisement>
- Request Processing State : <http://docs.oasis-open.org/wsdm/2004/12/muws/capabilities/RequestProcessingState>

WSDMのリファレンス (安崎篤郎)

Normative

- [XML1.0 3rd Edition] *Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition)*, W3C Recommendation, February 2004, <http://www.w3.org/TR/REC-xml>
- [XML Schema Part 1] *XML Schema Part 1: Structures*, W3C Recommendation, May 2001, <http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/>
- [XML Schema Part 2] *XML Schema Part 2: Datatypes*, W3C Recommendation, May 2001, <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/>
- [XNS] *Namespaces in XML*, W3C Recommendation, January 1999, <http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/>
- [WSDL] *Web services Description Language (WSDL) 1.1*, W3C Note, March 2001, <http://www.w3.org/TR/wsdl>
- [WS-Addressing] *Web services Addressing (WS-Addressing)*, W3C Member Submission, August 2004, <http://www.w3.org/Submission/2004/SUBM-ws-addressing-20040810/>
- [WS-Resource] *Web Service Resource 1.2 (WS-Resource)*, OASIS Working Draft, October 2004, <http://www.oasis-open.org/apps/org/workgroup/wsrif/download.php/9547/wsrif-WS-Resource-1.2-draft-01.doc>
- [WS-RP] *Web Services Resource Properties 1.2 (WS-ResourceProperties)*, OASIS Working Draft, June 2004, <http://docs.oasis-open.org/wsrif/2004/06/wsrif-WS-ResourceProperties-1.2-draft-04.pdf>
- [WS-RL] *Web Services Resource Lifetime 1.2 (WS-ResourceLifetime)*, OASIS Working Draft, June 2004, <http://docs.oasis-open.org/wsrif/2004/06/wsrif-WS-ResourceLifetime-1.2-draft-03.pdf>
- [WS-SG] *Web Services Service Group 1.2 (WS-ServiceGroup)*, OASIS Working Draft, June 2004, <http://docs.oasis-open.org/wsrif/2004/06/wsrif-WS-ServiceGroup-1.2-draft-02.pdf>
- [WSN] *Web Services Base Notification 1.2 (WS-BaseNotification)*, OASIS Working Draft, June 2004, <http://docs.oasis-open.org/wsn/2004/06/wsn-WS-BaseNotification-1.2-draft-03.pdf>
- [WST] *Web Services Topics 1.2 (WS-Topics)*, OASIS Working Draft, July 2004, <http://docs.oasis-open.org/wsn/2004/06/wsn-WS-Topics-1.2-draft-01.pdf>

39

WSDMのリファレンス (安崎篤郎)

- [XPath 1.0] *XML Path Language (XPath) Version 1.0*, W3C Recommendation, November 1999, <http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116>
- [RFC2119] *S. Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels*, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt>, IETF RFC 2119, March 1997.
- [RFC2396bis] *Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax*, IETF RFC 2396bis-04, February 2004, <http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-fielding-uri-rfc2396bis-04.txt>
- [RFC3066] IETF RFC 3066: *Tags for the Identification of Languages*, 2001, <http://www.ietf.org/rfc/rfc3066.txt>

Non-normative

- [SOAP] *Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1*, W3C Note, May 2000, <http://www.w3.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508/>
- [WSA] *Web Services Architecture*, W3C Working Group Note, February 2004, <http://www.w3.org/TR/2004/NOTE-ws-arch-20040211/>
- [WSS] *Web Services Security: SOAP Message Security 1.0*, OASIS Standard, March 2004, <http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0.pdf>
- [WS-RF] WSRF OASIS technical committee, http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wsrf
- [WSRMD] *Web Services Resource Metadata 1.0 (WS-ResourceMetadataDescriptor)*, OASIS Working Draft, October 2004, <http://www.oasis-open.org/committees/download.php/9758/wsrif-WS-ResourceMetadataDescriptor-1.0-draft-01.PDF>
- [BP] *Basic Profile Version 1.1*, WS-I Final Material, August 2004, <http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1-2004-08-24.html>
- [WSLC] *Web Service Management: Service Lifecycle*, W3C Note, February 2004, <http://www.w3.org/TR/2004/NOTE-wslc-20040211/>

40

グループ	Network Measurement WG (NM-WG)
目的	ネットワーク測定の情報を交換するためのschemaを定める。
状況	NM-WG Schema V1はGGF experimental documentとしてissueされる。V1の機能では不十分なことが明らかになったため、V2を新たに策定中。それまではV1を使うことができる。
進捗	NM-WG Schema V1は、DANTE, EGGE, Internet2などで実装済み。完全ではないが、フィードバックしながら改良中。V1で多くのことを学び、unifiedなインタフェースが如何に有益かがわかった。新しい(V2)スキーマの考え方がGGF12で発表された。V2では(requestとresponse双方に用いる)metadataと(responseに用いる)dataを分離している。両方のバージョンを並行して開発することになった。
今後	9-12ヶ月後にV2をリリースする予定。
参加者数	#1: 30名、#2:20名程度
所感	<ul style="list-style-type: none"> • 実際にインプレメンテーションが進んでおり、異なるネットワークの計測情報を同一のインタフェースで取得できることは興味深い。 • 新たな測定方法、尺度に対しては、V2でもその都度sub-schemaを作成していかなくてはならない。 • 大量の測定データを生成するような測定法に対しては、Schema処理のオーバーヘッドが大きいので、対応できない可能性が高い。

- V2 schemata developers guideが公開されている。
 - Draft Document GGF-NMWG-03-1 Nov.2004
 - <http://nmwg.internet2.edu/devguide.pdf>
- セッション2では以下の2件のshort presentation
 - Network Testbed GtrcNET-1 and its network measurement functions - Yuetsu Kodama (AIST)
 - ハードウェアによる時間分解能の高い測定の紹介など。大量のデータを生成するため、NM-WG Schemaでのサポートは困難
 - Network monitoring for Research network of Korea - Minki Noh (KISTI)
 - 韓国のKREONETにおけるネットワークモニタリング機能の紹介
- Discussion:
 - V1 SchemaをExperimental Doc.にする
 - いまはSchemaだがWeb Servicesの側面についても考える必要がある。

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

会員限定

報告者: 福井 恵右 (富士通)

グループ	Application Contents Service Working Group (ACS-WG)
目的	グリッドアプリケーションをシステムに登録する際のインタフェースとアーカイブ形式の標準化をする事により、将来における、他システムとの相互運用性を確保する。
状況	2004年9月のGGF12でBoF (Birds of a Feather) を開催した。ACS BOF開催の成果としてGGF内にacs-bof メーリングリストが設置され、それを利用して標準化推進活動を行った。Peter Ziu氏(Northrop Grumman), Thomas Studwell氏(IBM)、及び福井をACS-WG co-chairとしてWGは2005年1月24日に承認された。
進捗	GGF13においては、WG承認後、初のセッションと二回目のセッションを開催し、それぞれ約30名の参加者を得た。セッションではビジネスグリッドプロジェクトZARやSolution Installation (SI)の紹介、NAREGI PSEとACSとの協調の可能性を含めて5つの発表が行われた。さらに、SIに関心を持つ関係者にも、ACSの活動をアピールし、普及活動の促進が期待できる。これらにより、今後、GGFの場で技術的なブレークダウンを行うための準備が整った。
今後	今後、技術的に重複部分を持つSolution Installation標準化活動と連絡・協調を取りながら、標準化仕様の確立を目指す。2005年度9月の仕様書の完成を目指している。ML (acs-wg@ggf.org)、電話会議、Face-to-Face会議などを通じて議論を進める。
参加者数	第一回、第二回それぞれ約30名
所感	<ul style="list-style-type: none"> •昨年、GGF12でBoFを開催する前に感じていた困難を一つ一つ乗り越えつつあり、WGの承認、セッション開催で、一山超えた感じ。 •これからは関連標準との関係を明確にし、より広範囲の賛同者を募りつつ、ACS仕様のより一層の普及に努めたい。

43

GGF13 参加報告

JPGRID-GGF0413

会員限定

報告者: 古城 隆(NEC)

グループ	CDDL (Configuration Description, Deployment, and Lifecycle Management) WG
目的	サービスの設定方法の記述、グリッド環境におけるサービスの配備、サービスのライフサイクル(インスタンス化、初期化、開始、終了、再開始等)の管理に関する方法を規定する。そのために、CDDLに関する言語、コンポーネントモデル、デプロイメントサービスAPIの仕様を定める。
状況	GGF12以後、WSDMとの整合性を取ることが合意された。この帰結としてWS-RF、WS-Notificationなどにも準拠するため仕様の詳細についてかなりの修正が必要となった。GGF12以後、隔週、直前は毎週の電話会議が開催され方針の検討から、ドラフト作成まで進んだ。
進捗	XMLに基づく設定記述言語(CDL)、コンポーネントモデルの仕様、デプロイメントサービスAPIの仕様の各ドラフトが提出され、これらに関する最終的な議論が行われた。議論に基づいて今後1ヶ月程度をめどにドラフト完了、パブリックレビューを目指すことが確認された。
今後	GGF14までに、記述言語(CDL)、デプロイメントAPIの仕様、コンポーネントモデルのパブリック・レビュー完了を目指す。GGF14にて参照インプリメントのデモを予定。
参加者数	20人(セッション#1)、15人(セッション#2)、10人(セッション#3)、6人(セッション#4)
所感	ジョブの運用において、必要不可欠な技術であり、他の技術要素(ジョブ管理、リソース割り当て等)との違いが明確であるため、技術的な重要性が高いと考える。ACS、IUDDなど関係の整理が必要。

44

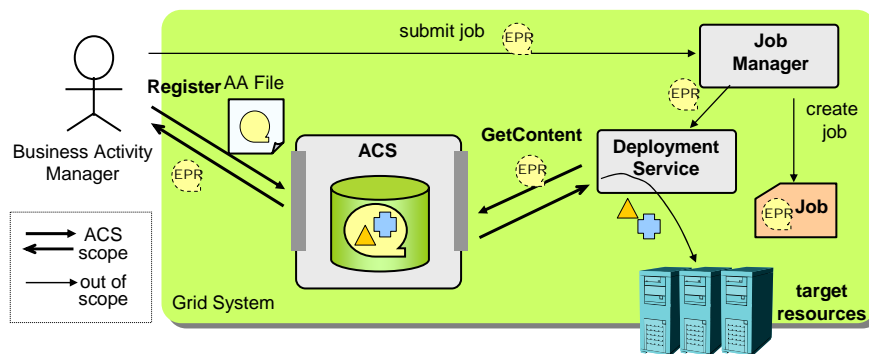
CDDLMLとは (古城 隆)

- グリッドのアプリケーション、サービスを配布するためのプロトコル、構成定義言語の標準
- グリッドの配布の要件
 - サーバ群ごとに異なるOSやミドルウェアが使用されている
 - OSやミドルウェアはそれぞれ固有の配布機能を持っている
 - 似ているが完全に同じではない多数のサーバに配布
 - 配布は並列に行い高速化したいが、順序関係の制御が必要な場合もある
 - パラメータの一部は配布後に決まるものもある
 - 配布サービスは非常に長時間かかる場合がある
 - 終了イベントなどの通知メカニズム
 - 途中で一部に異常が発生しても、全体が停止しない

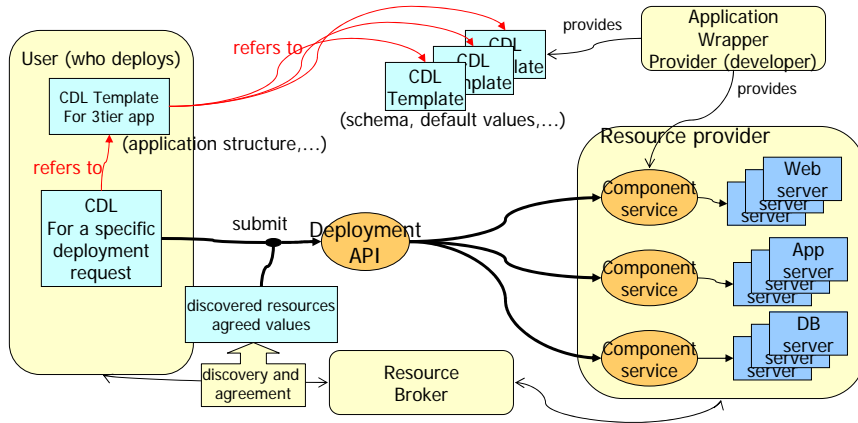
What is ACS? (古城 隆)

GGF13 ACS-WG資料より

- Application Contents Service:
 - Application Contents Repository Interface (ARI),
 - Application Contents Archive Format (AAF)
 - to be registered to, or exchanged between Application Contents Services.



CDL、基本サービス、コンポーネントサービス (古城 隆)



報告者: 蒲池 恒彦 (NEC)

グループ	GRAAP (Grid Resource Allocation Agreement Protocol) WG
目的	グリッド環境レベルの分散資源に対するスーパースケジューラサービスとローカルスケジューラとの間で、資源を予約し、割当てるためのプロトコルを規定すること。現在は特に資源予約やSLAを一般に指定するWS-Agreement規格の制定を目的としている
状況	GGFのEditorに提出された仕様書に対するPUBLICコメントの期間が終了した。現在は、PUBLICコメントの懸案整理が行われている。
進捗	WGのセッションでは、PUBLICコメントの概要と検討状況の説明が行われた。コメントに対する討論は、電話会議ベースで進められており、現在は36コメントのうち29コメントが解決済み。残りのコメントについても1~2週間以内に議論が開始される予定。
今後	4月中旬までに全てのPUBLICコメントを解決した上で、4月中に検討結果を反映させた仕様書の更新版をGGFのEditorに提出予定。その後、2回目のPUBLICコメントを経て、仕様書の最終版を発行予定。さらにその後に、Negotiation等の積み残し課題についての議論を始める予定。
参加者数	20人
所感	今回は、キーマンの参加が極端に少なかったため、技術的な議論がほとんど行われなかった。2回目のPUBLICコメントをすることになり、仕様書の最終版の発行にあと半年はかかりそうな見込みである。 今後は、早期の仕様Fixと、仕様に準拠した実装が行われることが最も重要であると考えている。

• Public Comment 抜粋(仕様に影響の大きなもの)

-非同期オペレーションのサポート: Comment#2

• 概要

Agreement生成オペレーションは同期オペレーションとして定義されている。
Agreement生成に時間がかかる場合には、非同期のオペレーションが必要ではないか？

• 状況

メーリングリストにて議論中。非同期オペレーションをプロトコルとしてどのように実現するかについて検討中。

-TerminationとExpirationの区別: Comment#18

• 概要

WebサービスのTerminationとAgreementのExpirationが混同して書かれている。

• 状況

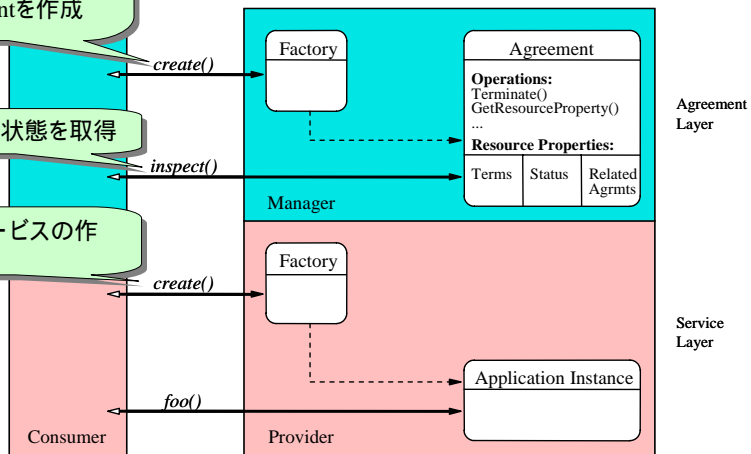
Agreementの有効期間が終了した後にAgreementサービスを参照できるようにするためには、Agreement自体のExpirationとAgreementのWebサービスのTerminationを別々に扱う必要がある。

これを実現するためにAgreementに状態を持たせるか否かを検討中。

- Templateの取得(引数の制約等を記述)
- Agreement Documentを引数にAgreementを作成

- Agreementの状態を取得

- 対応するサービスの作成・利用



Agreement document

Agreement

Name

Context

Terms

Service Description Terms

Guarantee Terms

Agreement全体に関わるメタ情報

- ・ AgreementInitiator (Agreementの利用者)
- ・ AgreementProvider (Agreementの提供者)
- ・ ExpirationTime (Agreementの有効期間)
- ・ RelatedAgreements(関連するAgreement)
- ・ . . .

提供するサービスに関する情報

- ・ 内容はサービスに依存(任意)
- ・ 例: ジョブ記述(プログラム名、ノード数など)

保障すべきサービス品質

- ・ QualifyingCondition(サービス品質保障の前提条件。例: 受け付けるリクエスト間隔や時間帯等)
- ・ ServiceLevelObjective(サービス保障するために満たすべき条件。例: 12MBのメモリを割当)
- ・ . . .

- Templateは上記にAgreement Creation Constraintsが追加されたもの。この中にはAgreement作成時の制約が記述される(例: 予約できるノード数は8以下など)

グループ	Job Submission Description Language Working Group (JSDL-WG)
目的	属性の一覧、属性間の関係、属性値の範囲からなるJSDLの抽象仕様を定義する。また、属性を記述する、標準XMLスキーマ定義、および、属性から、複数の既存のバッチシステムへの変換表を作成する。
状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ GGF13におけるレビューのために、改版された仕様書とスキーマ(0.9.3)が提供された。 ・ 11月の中間会議以降、XMLスキーマは全面的に書き直されている。
進捗	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4つのセッションを開催。JSDL version 1.0をGGF Editorに提出する準備のため、すべてのセッションは仕様書とスキーマのレビューを目的としたワーキングセッションである。 ・ 議論の結果、仕様をさらに簡素化することに合意した。例えば、代替選択(プロファイル)を指定するための機構を削除した。代替選択はJSDLをWS-Agreementのような他の仕様と組み合わせることで、指定することができる。もしくは次版の仕様書で定義することも考えられる。 ・ 会議の多くの時間は、既存のツール群を利用して容易にXML文書を作成することができるようにするための、正しいスキーマ記述定義の議論に使われた。議論は継続中。
今後	JSDL version 1.0のGGF Editorへの提出準備作業を継続する。
参加者数	各セッション毎に10名から15名
所感	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回、前回(GGF12)に比べて、JSDLは多くの関係者の関心を集め、また、多数の新規メンバがWGに加入した。この結果、新規の追加要件が発生したり、過去の決定が再度議論される自体が発生し、検討ペースがやや落ちた。反面、あらたな指摘により、より良い仕様とより広範囲の支持につながることを期待している。

グループ	OGSA BASIC EXECUTION SERVICE WG BOF
目的	OGSA のEMSのコンポーネントのひとつである、基本的なジョブ起動用コンテナの仕様を策定する
状況	WGを発足させるためのBOFの段階である
進捗	Globus, Legion などのいくつかのプロジェクトから、そのプロジェクトでのジョブ起動コンテナの仕様が報告された。
今後	次回以降、WGが設立される予定。
参加者数	50名程度
所感	•このような基本的なコンポーネントがいまだに仕様策定されていなかったという事実が驚きである。 今後いくつかのWGをつくれればOGSAが動くようになるのだろうか？先は長い。