

Open Grid Services Architecture
<http://forge.gridforum.org/projects/ogsa-wg>

編集者:

J. Treadwell, Hewlett-Packard

オープン・グリッド・サービス・アーキテクチャ用語集

本覚書の位置付け

本覚書は、オープン・グリッド・サービス・アーキテクチャおよび関連文書で使用されている概念や用語に関する情報をグリッド・コミュニティに提供するものであり、標準や技術的な推薦事項を定義するものではない。本覚書の配布に制限はない。

著作権

グローバル・グリッド・フォーラム（2004、2005）がすべての著作権を有する。

概要

オープン・グリッド・サービス・アーキテクチャ(OGSA: Open Grid Services Architecture)文書は、グリッド・インフラストラクチャを実装するために必要な機能の現時点での合意事項、およびそれら機能のサービス定義としての解釈をまとめたものである。同文書では概要をまとめるにあたり、さまざまな用語を使用した。その中には説明を要するものもある。そうした用語の一部はOGSA文書の中で紹介され解説されているものもあれば、他の関連文書で定義されているものもある。

本用語集の目的は、こうした用語がOGSAグリッドのコンテキストの中で使用される際に曖昧さのない定義を提供することにある。OGSA文書を読みながら参照されることを想定しているが、グリッドに関する背景情報を提供することや、用語の定義やその用語が使用される文脈の妥当性を検証することは意図していない。詳細な解説が必要な場合は他の文書を参照されたい。

目次

1. はじめに
2. 用語
3. セキュリティ上の注意点
4. 編集情報

5. 寄稿者
6. 謝辞
7. 知的所有権
8. 著作権表示全文
9. 参考文献

1. はじめに

オープン・グリッド・サービス・アーキテクチャ(OGSA: Open Grid Services Architecture)文書は、グリッド・インフラストラクチャを実装するために必要となる機能に関する現時点での合意事項、およびそれらの機能をサービス定義としての解釈の概要をまとめたものである。同文書では概要をまとめるにあたり、さまざまな用語を使用した但那中には説明を要するものもある。そうした用語の一部はOGSA文書の中で紹介され解説されているものもあれば、他の関連文書で定義されているものもある。

本用語集では、こうした用語がOGSAグリッドの文脈の中で使用される際に曖昧さがないように定義を行う。用語の定義のほとんどはOGSAのワーキング・グループ内で相当時間議論をした後に寄せられたもので、いまだに議論が継続しているものもある。そうした議論はいずれもGGFメンバーおよびグリッドとWebサービスのコミュニティ全体の中で行われているものである。こうして固まった定義を提示するにあたり、定義の妥当性を証明しようとするつもりはないし、それに関連する議論を提起するものではない。むしろ、OGSA文書の関連する部分をお読みいただいて、より詳細な議論を行うための参考文献を紹介するものである。

2. 用語

注記： 下表中の *斜体字* の単語および成句は表中の別の箇所で定義されている。

用語	定義	参照
A		
AAA	認証、認可、課金	[7]
抽象名	<i>名前を参照。</i>	
ACID	<p>通常の二相コミット可能なトランザクション・システム内での作業においてトランザクション単位の文脈で使用されるステータフル資源。概要は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子性(Atomicity): 更新は全て行われるかまったく行われなかったかのどちらかでなければならない。 ・ 一貫性(Consistency): イベントが失敗に終わった場合でも資源は一貫性が保たれた状態のままなければならない。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 隔離性(Isolation): 部分更新は、作業のトランザクション単位が終了するまでは、トランザクションの外の処理からはその中間的な状態がまったく見えないようになっていなければならない。 ・ 耐久性(Durability): 更新の耐久性は作業のトランザクション単位下で保証される。 <p>参照元: http://en.wikipedia.org/wiki/ACID</p>	
アドレス	名前を参照。	
アグリーメント	<p>アグリーメントは、動的に確立され動的に管理されたパーティー間の関係を定義する。関係性オブジェクトはアグリーメントのコンテキスト内にあるパーティーの一つによってデリバリーされるサービスである。このデリバリーの管理はそれぞれのパーティーの役割、権利、義務に関するアグリーメントによって行われる。アグリーメントはサービスの識別や作成のための機能的属性だけでなく、性能や可用性などといった非機能的属性も指定する場合がある。</p> <p>エンティティは <i>Web</i> サービス・インタフェースを介してアグリーメントを動的に構築し管理することができる。</p> <p>GGFのグリッド資源割り当てアグリーメントプロトコル(GRAAP)ワーキング・グループで実施されている作業に関する情報については、 https://forge.gridforum.org/projects/graap-wg を参照。</p>	
割り当て済み	割り当てを参照。	
割り当て	資源集合をジョブが使用できるように割り当てるプロセス。	
B		
BLAST	<p>Basic Local Alignment Search Tool(基本ローカルアライメント検索ツール)の略語で、配列データベースを検索するために一般的に使用されているバイオテクノロジーツール。</p> <p>詳細はhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/BALST/を参照。</p>	

C		
候補集合ジェネレータ	EMSにおいて、サービスやジョブが実行されるコンテナ資源の集合を決定するサービス。	[1]
ケーパビリティ	OGSAにおいて、グリッドのコンテキストで有用な機能を提供する単独あるいは複数のサービスの集合。 OGSAの実行管理サービスはOGSA機能の一例。	[1]
チャージバック	組織内において個々の部門が使用するIT資源に対して課金する方法。	[4]
コレオグラフィー、オーケストレーション、ワークフロー	以下の概念は互いに密接に関連している。 <ul style="list-style-type: none"> ・ コレオグラフィーはサービス間の相互作用に必要なパターンや相互作用のシーケンス(または構造)のテンプレートを規定する。 ・ オーケストレーションはビジネスプロセスが Web サービスや他のビジネスプロセスからどのように構成され、どう相互作用するかを規定する。 ・ ワークフローはビジネスプロセスの相互作用のパターンであるが、特定のビジネスプロセス集合に対応するものでは必ずしもない。こうした相互作用は、単一のデータセンターやさまざまなプラットフォームにわたって存在しているビジネスプロセスの固定集合と他の実装との間でやりとりされるものである。 	
CIM	Common Information Model (共通情報モデル)の略。分散管理タスクフォース(DMTF: Distributed Management Task Force)が発行した資源管理用のオブジェクト指向モデル。詳細は、 http://www.dmtf.org/standards/cim/ を参照。またWBEMも参照。	
CMM	GGFの共通管理モデルワーキンググループ(CMM-WG: Common Management Model working Group)。詳細は、 https://forge.gridforum.org/projects/cmm-wg/ を参照。	

コンポーネント	システムのマジュール部分で、そのコンテンツが隠蔽されており、その具象化されたものが環境内で置換可能なもの。コンポーネントは与えられたインタフェースと要求されるインタフェースによってその動作を定義する。	[9]
コンテナ	ホスティング環境を参照方。	
コンテキスト	操作が実行される条件や状況。たとえば、 <ul style="list-style-type: none"> ・ プログラミング言語においては、呼び出しコンテキストは値が割り当てられた変数の集合。 ・ VO はあるサービスに対する要求のコンテキストとなりうる。 ・ セキュリティコンテキストは実行下での信任状集合。 	
D		
データ資源	データのソースまたはシンクとして関連するフレームワークと協調して動作することのできるエンティティ。	
デプロイメント	コンポーネントおよび関連するコンテンツを資源集合上にインストールし、資源集合が割り当てられるジョブの要求を満たすようにするためのプロセス。 デプロイメントに続いて資源構成が行われることもある。	
サービス拒否(DoS)攻撃	コンピュータシステムに対する攻撃形態の一つで、システムの一部がユーザーに対して通常のレベルのサービスを提供できなくなるもの。	
DoS	サービス拒否攻撃を参照。	
E		
EMS	実行管理サービスを参照。	
エンドポイント	クライアントがサービスを利用するためにバインドする可能性のあるWebサービスの終了点。	[3]
エンドポイント参照(EPR)	メッセージのあて先を識別するためのWS-アドレッシングコンストラクト。WSRFにおいて、EPRはステートフルな資源の識別や参照に必要な情報を転送する。 WS-アドレッシングについては、	

	http://www.w3.org/2002/ws/addr/を参照。	
エンティティ	名前付け可能なもの。たとえばOGSAにおけるエンティティは資源やサービスなどが考えられる。	
EPR	エンドポイント参照を参照。	
イベント	人間やITシステム内の他の部分や外部システムにが興味の対象とするITシステム内ないしITシステムに対して発生するあらゆるものはイベントとみなすことができる。 イベントに関する情報はログ・レコードとして表現することができ、ログ・サービスに格納される。またイベントに関する情報を他の関連するサービスに対して通知メッセージとして転送することもできる。	
イベント利用者	イベントを受け取るサービス。	
イベント生成者	イベントを発生させるサービス。	
実行管理サービス (OGSA-EMS)	作業単位のインストール、管理、完了に関する問題を扱う OGSAの機能。	[1]
F		
障害	サービスやその他のエンティティが指定された動作を正しく達成できないでいる状態。	
障害回復	サービスやその他のエンティティを指定された動作状態に復旧させること。 回復は、障害状態を適正化するか、または以後の要求を同じサービスを提供することのできる代替のエンティティに回すかのいずれかの方法により実施される。	
ファイルパス	ディレクトリシステムで使用される文字列で、特定のファイル(または擬似ファイル)に関連付けられているもの。たとえば/home/mydir/dataなど。 あるマシン上のファイルパスは通常(分散ファイルシステムが存在しない状況で)、他のマシン上では無効であるか別のマシンのファイルに関連付けられる。	
G		

グローバル・グリッド・フォーラム(GGF)	グリッド技術の開発、配布、実装を促進、支援しているコミュニティフォーラム。 詳細は、 http://www.ggf.org を参照。	
GGF	グローバル・グリッド・フォーラムを参照。	
グリッド	従来の管理領域や組織領域(実際の組織)をまたがって、ユーザーや資源(仮想的組織)の集合を支援する分散異機種環境におけるサービスや資源の統合、仮想化、管理に関するシステム。	
グリッドファブリック	OGSAグリッドを実現するために実装しなければならないサービスインタフェースのコア集合。OGSAインフラストラクチャサービスとも言う。	
グリッドサービス	1. (非推奨) OGS/ におけるグリッドサービスとは、GridService portType を実装するサービスのことを言う。この用語の使用は推奨されていない。 2. (非公式) より一般的な意味としては、グリッドサービスとはグリッド環境で動作するように設計された Web サービスで、そのサービスが参加しているグリッドの要求を満たしているものを言う。	[8]
グリッド・サービス・ハンドル(GSH)	OGSIベースのグリッドサービスの抽象名。WSRFベースのグリッドでは意味をなさない用語。	[8]
グリッドサービス参照(GSR)	GSRには、アドレスなどといった、OGSIグリッドサービスと通信を行うために必要な情報が含まれている。WSRFベースのグリッドでは意味をなさない用語。	[8]
GSH	グリッド・サービス・ハンドルを参照。	
GSR	グリッドサービス参照を参照。	
H		
ホスティング環境	Webサービス実行環境、OSといったタスクを実行することのできる任意の環境。	
HTTP	ハイパーテキスト転送プロトコル。テキストベースのプロトコルで、インターネット上で情報を転送するのに広く利用さ	

	れている。 詳細は、 http://www.w3c.org/Protocols を参照。	
HTTPS	ハイパーテキスト転送プロトコル(セキュア)。SSLを使用して暗号化したHTTP。	
人間用の名前	名前を参照。	
I		
アイデンティティ	名前などといった、一つのエンティティを他のエンティティから区別できるようにした属性。	
インタフェース	サービス指向アーキテクチャにおいて、サービスがクライアントに提供する操作の仕様。 WSDL 2.0では、インタフェースコンポーネントはサービスが送受信するメッセージのシーケンスを規定する。WSDL 1.1では、インタフェースはportType要素中で規定される。 詳細は、 http://www.w3.org/TR/wsdl20 および http://www.w3.org/TR/wsdl20-patterns を参照。	
中継点	OGSA情報サービスにおいて、メッセージ(イベント)生成者とメッセージ(イベント)使用者を分離するサービス。	
IPC	メッセージ渡し、共有メモリ(共有ファイルを含む)、TCPなどの手段を使用したプロセス間通信。	
IT	情報技術。	
J		
ジョブ	実行サブシステムにより実行されるようスケジュールされたユーザーが定義したタスク。 OGSA-EMSでは、ジョブは管理可能な資源で資源ハンドルを持ち、ジョブマネージャによって管理される。	[1]
ジョブマネージャ	OGSA-EMSにおいて、構造化されている(=ワークフローや依存関係図)あるいは構造化されていない(=相互作用のないジョブの配列)1つ以上のジョブを管理するサービス。 ジョブマネージャはジョブ実行のあらゆる側面をすべて隠	[1]

	蔽しており、これには実行計画 サービスとの相互作用、プロビジョニング、コンテナ、監視サービスなどが含まれる。また、障害処理、再起動処理、資源へのジョブの割り当てスケジュール、アグリーメント、予約、ジョブサービスデータの収集なども行う。	
ジョブ投入記述言語 (JSDL)	ジョブの投入を記述するための言語で、ジョブの実行環境に必要な詳細な情報も含まれる。 詳細は、 https://forge.gridforum.org/projects/jsdl-wg を参照。	
JSDL	詳細は、ジョブ投入記述言語を参照。	
K		
L		
レガシープログラム	BLASTなどの既存のプログラムは、グリッド資源として実行する前にグリッド対応をしなければならない。	
レガシーファイルシステム	グリッド対応がされていない既存のファイルシステム。	
ログ記録	イベントをロギングサービス中に永続させるためのイベントの表現。	
ログサービス	ロギングサービスを参照。	
ロギングサービス	ログ記録のリポジトリの役目を果たす中継点。	
M		
管理する	管理を参照。	
管理性	管理可能であることを示す機能。	
管理性インタフェース	資源を管理するためのインタフェース。	
管理可能資源	資源を参照。	
管理	資源の配備、設定、監視、計測、調整、故障解析の管理プロセス。	[11]
管理されている	管理を参照。	
管理者	管理性を備えた資源を管理するソフトウェア。管理者は必ずしも人間のオペレーターを必要としない。	

メッセージ	メッセージ生成者と1つ以上のメッセージ使用者との間で転送される自己完結型のデータ単位。	
メッセージブローカ	メッセージングサービス中の中継点。	
メッセージ使用者	メッセージを受け取るサービス。	
メッセージ生成者	メッセージを発信するサービス。	
メッセージングサービス	メッセージ生成者からメッセージ消費者に対して送信されるメッセージに使用される中継点。	
メタデータ	OGSAサービスやその他のデータを記述したデータ。メタデータには、スキーマ、プロビナンス、情報品質などが含まれる。	
MPI	メッセージ・パッシング・インタフェース。メッセージ・パッシング・ライブラリを実装するための標準API。MPIライブラリは通常並行して実行されるアプリケーション間のアクティビティを調整するために使用される。 詳細は、 http://www.mpi-forum.org を参照。	
N		
名前	エンティティを識別するために使用される属性。 OSGAの名前付けでは、人間用の名前、抽象名、アドレス、の3種類の名前がある。 ・人間用の名前は、人間が容易に解釈できるように設計された名前付けスキーム(たとえば、人間が読める名前や人間が判別可能なもの)。 ・抽象名は、位置情報を必ずしも含んでいない、コンピュータが処理するのに適した形の永続的な名前。抽象名はアドレスに結び付けられている。 ・アドレスは、エンティティの位置を規定する。	
通知	イベントの詳細を関連するパーティーに通信するメッセージ。	
通知メッセージ	通知を参照。	
通知する	通知メッセージを送信すること。	

O		
OGSA	オープン・グリッド・サービス・アーキテクチャ(Open Grid Services Architecture)。	[1]
OGSA-EMS	実行管理サービスを参照。	
OGSAの名前付け	名前とエンティティを関連付けるのに使用されるOGSAの機能。	
OGSA情報サービス	アプリケーション、資源、サービス、に関する情報へのアクセスを提供するOGSAの機能。	
OGSAインフラストラクチャサービス	グリッドファブリックを参照。	
OGSI	オープングリッドサービスインフラストラクチャ(Open Grid Services Infrastructure)。GGFの仕様の1つで、グリッドサービスの共通インタフェースと動作を定義したもの。WSRFやWSNを優先しているため、OGSIは軽視されている。	[8]
オーケストレーション	コレオグラフィー、オーケストレーション、ワークフローを参照。	
P		
ポリシー	エンティティがとるべき正当なまたは期待される動作を規定したステートメント、規則、アサーション。 たとえば、認証ポリシーにはソフトウェア・コンポーネントに対する正当なアクセス制御規則が規定されている場合がある。	[10]
portType	WSDL1.1では、抽象操作と抽象メッセージの名前付き集合が含まれている。WSDL 2.0では、portTypeはインタフェースと名前が変わっている。	
プロビジョニング	タスクを遂行するため必要な資源集合の指定、予約、割り当てを行うこと。	
Q		
サービス品質 (QoS)	セキュリティ、ネットワークの帯域幅、平均応答時間、サービスの可用性などといった、達成できるサービス・レベルの	

	指標。	
QoS	サービス品質を参照。	
R		
実組織	既存の管理スタッフや組織領域を構成しているコンピュータや資源。	
レジストリ	集中管理下で保存されている権限情報。 Webサービスはレジストリを使用して自分たちの存在を通知し、インタフェースやその他の属性を規定する。サービスを利用する可能性のあるクライアントはレジストリに対して問い合わせることで必要なサービスがどこにあるかを検知し、そのサービスの属性を入手する。	
リリース	割り当てられた資源を利用可能資源プールに戻す動作。	
予約	計画されているタスクが将来使用できるように資源を予約するプロセス。	
資源 ¹	管理可能なエンティティを資源という。ただし全てのエンティティが資源であるとは限らない。 資源は管理性インタフェースを介してプログラムで管理することができ、またポリシー・ファイルなどのメカニズムを用いて管理することもできる。 「資源」という用語は、プールされているエンティティ(たとえばホスト、ソフトウェア・ライセンス、IPアドレスなど)や与えられたキャパシティを提供するエンティティ(たとえばディスク、ネットワーク、メモリなど)だけでなく、プロセス、印刷ジョブ、仮想組織など、それ自身はインタフェースを公開していないが、他の手段で管理可能なエンティティも含んでいる。	
資源割り当て	割り当てを参照。	
資源構成	資源集合が割り当てられているタスクの要件に合わせて資源集合の構成を調整するプロセス。 たとえば構成には、適切なパラメータの設定やミドルウェア	

	ア、O/S、ファームウェア、ハードウェア用のポリシーの保存などがある。 資源構成に先立って資源配布される場合がある。	
資源配布	デプロイメントを参照。	
資源ハンドル	資源と(もしあれば)それに関係した状態に付けられた抽象名。	
資源ライフサイクル管理	タスクに割り当てられた資源を、その割り当て時点から開放時点まで管理するプロセス。	
資源管理	資源に適用されるさまざまな形式の管理を表す一般的な用語。典型的なITシステム管理活動などを含む。	
資源管理者	資源管理機能を実施する管理者。	
資源モデル	管理可能な資源に対してそのスキーマ(概念的階層構造と構造内関係)と特性(属性、管理操作など)を定義した抽象表現。	
資源プロビジョニング	プロビジョニングを参照。	
資源開放	開放を参照。	
資源予約	予約を参照。	
資源仮想化	仮想化を参照。	
S		
スケジュール	サービスと資源を可能な限り時間的な制約に沿ってまとめたマッピング(関係)。 スケジュールは代替スケジュールデルタの一覧に拡張可能である。	[1]
スケジュールデルタ	現在のスケジュールの一部が無効になった場合に使用するために生成された変換集合。	
スケジューリング	計画されているタスクが資源を将来使用できるように予約するプロセス。	
自己管理	コンピュータ、ネットワーク、記憶装置などといったハードウェアコンポーネントやO/S、ビジネス・アプリケーションなどといったソフトウェアコンポーネントなどを含むシステムコン	

	<p>ポーネントが自己構成、自己修復、自己最適化のために有する機能。</p> <p>自己管理ITインフラストラクチャは複雑でなく運用もコスト効果が高い。また従来の管理環境に比べて、コンポーネントの障害やビジネスニーズの変化にすばやく反応できる。</p>	
サービス	サービス指向アーキテクチャに参画しているソフトウェアコンポーネントで、機能を提供したり複数の能力を実現に参画したりしている。	
サービスコンポジション	複数の小さなサービスを大きなサービスにまとめたもの。 詳細は、 http://www.serviceoriented.org/ を参照。	
サービスコンテナ	ホスティング環境を参照。	
サービスエンドポイント	エンドポイントを参照。	
サービス品質保証制度(SLA)	<p>プロバイダとユーザーの間で結ばれる契約で、契約期間中に期待されるサービスのレベルを規定したもの。</p> <p>SLAはIT部門やエンド・ユーザーだけでなく、ベンダーや顧客も使用する。SLAは可用性要件、定型あるいは非定型な問い合わせへの応答時間、問題解決(ネットワーク障害、マシン障害など)に対する応答時間などが規定される。</p> <p>参照: http://www.hostchart.com/webhostingterms.asp.</p>	[10]
サービス品質達成	事前に設定されたサービス品質目標を達成しようとする行為。	
サービス品質管理者(SLM)	<p>サービス品質管理者は、特定の資源集合に対するサービス品質目標が達成されていることを保証する。</p> <p>サービス品質管理は通常、可用性と性能を監視し、監視活動の結果を分析し、将来の要件を予測して、目標を達成するために必要な調整項目の有無を判断し、それに従って行動する。</p>	

サービス品質目標 (SLO)	資源または資源集合に対するサービスの達成目標。 サービス品質目標はトランザクションタイプの代表集合に対する平均応答時間などといった単位で表現されたり、特定のサービスの月毎の可用性で表現されることもある。	[10]
サービス指向アーキテクチャ(SOA)	この用語は、機能をサービスとして提供し、しかも相互作用するサービス間の結合度が粗いことを重視した信頼性の高い分散システムを構築するためのアーキテクチャスタイルとして頻繁に使用されるようになっている。 ² 注記：SOAはWebサービス(基本的な相互運用性を提供する)をベースとすることもできるが、Webサービスの代わりに他のテクノロジーを使用する場合もある。	[5][6]
SLA	サービス品質保証制度を参照。	
SLM	サービス品質管理者を参照。	
SLO	サービス品質目標を参照。	
SOA	サービス指向アーキテクチャを参照。	
SOAP	集中化されていない分散環境下での構造化情報の交換を目的とした、XMLベースのプロトコル。 ³ 詳細は http://www.w3.org/2000/xml/Group および http://www.w3.org/TR/soap12-part1/ を参照。	
SSL	セキュア・ソケット・レイヤー：2つのアプリケーション間で、非公開で信頼性の高い通信を提供することを主な目的とした通信プロトコル。	
T		
タスク	定義可能な作業単位。	
TCP	Transmission Control Protocol (通信制御プロトコル)。インターネット上でデータを送受信するために使用されるパケットレベルの制御。	
信用	他者のアサーションに基づいて、有益な結果を期待して行動しようとする意志。	[7]
信用機関	規定のアサーションを作成すると信用されているエンティ	[7]

	ティ。	
信用管理	信用管理は信用機関を定義し、信用機関が何をベースに信用を行うべきかを規定する。	[7]
信用関係	異なるドメインにあるエンティティがどのようにしてお互いの認証を指示するかを規定するポリシー。 機関は、たとえばその機関からの任意のステートメントを行動のベースとして受け取るといったように全面的に信頼される場合もあれば、制限付きで信頼される場合もある。制限付きで信頼される場合は特定の範囲のステートメントだけを受け取る。	[7]
U		
UDDI	Universal Description, Discovery and Integrationの略で、Webサービスに関する情報の公開と発見の方法を定義した仕様。 詳細は、 http://www.uddi.org/ を参照。	
作業単位	OGSAアプリケーションやレガシープログラムを実行する要求。通常はユーザーが定義する。 OGSA-EMSでは、作業単位はジョブによって表現される管理性の側面と実行の側面を併せ持つ。たとえばアプリケーションやサービスの実行といった作業単位の実行の側面はそれに関連したジョブによって管理される。	[1]
UML	Unified Modeling Languageの略。 詳細は、 http://www.uml.org/ を参照。	
URI	Uniform Resource Identifierの略。抽象的な資源または物理的な資源を識別するのに使用する文字列。	
URL	Uniform Resource Locatorの略。インターネット資源のアドレス。	
UUID	Universally-unique identifierの略。	

V		
仮想化	類似した資源が利用する抽象インタフェースの共通集合を作ることによって資源の属性や操作の違いを隠蔽し、共通した方法で資源を表示、操作できるようにすること。	
仮想組織	仮想組織(VO)は、コンピュータ、ソフトウェア、データ、その他の資源に直接アクセスして問題解決やその他の目的のために協調する個人または機関の集合で構成される。VOはその組織に関連のあるユーザー、ユーザーが出すリクエスト、および資源が使用するグリッドの操作のコンテキストを提供する概念である。VO内での資源の共有は高度に管理されている必要があり、資源の提供者と使用者が何を共有しているのか、共有を許可されているのは誰か、共有する際の条件が何かを明確にしかも慎重に定義する。	[1] [2]
VO	仮想組織を参照。	
W		
WBEM	Web Based Enterprise Managementの略語。企業のコンピューティング環境を一元管理するために開発された管理テクノロジー群。 WBEMは3つの主要なコンポーネントからなる。CIMクラスとインスタンスをXMLで表現したCIM資源モデル、及びCIMの操作をHTTPにマッピングしたものである。Webサービスを介してCIMにアクセスする手段は現在開発中である。 詳細は、 http://www.dmf.org/ を参照。	
Webサービス	ネットワーク上でマシン間あるいはアプリケーション間の相互交換性をサポートするために設計されたソフトウェアシステム。 Webサービスにはマシン処理が可能なフォーマット(具体的にはWSDL)で記述されたインタフェースがある。他のシステムはSOAPメッセージを使用してWebサービスの記述によっ	[3]

	て予め規定された方法でWebサービスとやり取りする。 SOAPメッセージは通常HTTP、XMLシリアライゼーションやその他のWeb関連の標準を使用して転送される。	
ワークフロー	コレオグラフィー、オーケストレーション、ワークフローを参照。	
WSDL	Web Services Description Languageの略語。Webサービスを記述するためのXMLフォーマット。 詳細は、 http://www.w3.org/TR/wsdl を参照。	
WSDM	Web Services Distributed Managementの略語。分散資源を管理するためのWebサービス・アーキテクチャ。詳細は、 http://www.oasis-open.org/apps/org/workgroup/wsdm を参照。	
WS通知	通知を処理するための、提案されている仕様群。詳細は、 http://www.oasis-open.org/apps/org/workgroup/wsn を参照。	
WS資源フレームワーク	Webサービスとステートフル資源との関連を処理するために提案されている仕様群。詳細は、 http://www.oasis-open.org/apps/org/workgroup/wsrf を参照。	
WSN、WS-N	WS通知を参照。	
WSRF、WS-RF	WS資源フレームワークを参照。	
X		
XML	Extensible Markup Languageの略語。データの送受信に用いられる柔軟なテキスト形式。 詳細は、 http://www.w3.org/XML を参照。	
Y		
Z		

¹ 「資源」の定義は本書の次のバージョンで再検討される予定であり、OGSA設計チームが遂行している作業内容が反映されて改訂される可能性がある。

² サービス指向アーキテクチャに関する詳細な事項については

https://forge.gridforum.org/projects/ogsa-wg/document/Proposed_SOA_Definition/en/1を参照。

³ SOAPという略語は元々は「Simple Object Access Protocol」であったが、もはやこの名前がその利用形態を表していないとW3Cは考えており、「SOAP」は略語ではなく名前そのものとみなされている。

3. セキュリティ上の注意点

本ドキュメントにおいてはセキュリティ上の考察は適用されていない。

4. 編集情報

Jem Treadwell

Hewlett-Packard

Phone: 732-577-6043

Email: Jem.Treadwell@hp.com

5. 寄稿者

本ドキュメントの作成にあたっては、以下の方々を含む多くの方々の協力を深謝する。Mike Behrens、Dave Berry、Vikas Deolaliker、Abdeslem Djaoui、Ian Foster、Andrew Grimshaw、Olegario Hernandez、Bill Horn、Hiro Kishimoto、Fred Maciel、Dejan Milojicic、Stuart Schaefer、David Snelling、Jim Pruyne、Ravi Subramaniam、Andreas Savva、Frank Siebenlist、Jay Unger、他多数。

6. 謝辞

本ドキュメントで触れたトピックに関する議論に加わっていただいた方々や公開ドラフトにコメントしていただいた多くの方々に深謝する。特に、Greg Astfalk、Mike Guerette、Sven Graupner、Dejan Milojicic、Andrea Westerinen(アルファベット順、記載漏れの方がいた場合はご容赦いただきたい)の各氏に感謝する。

7. 知的所有権

GGFは、本ドキュメントに記載されているテクノロジーの実装や使用に関する主張されるすべての知的所有権およびその他の権利の正当性や有効範囲、もしくは、その権利下のすべてのライセンスが利用できる可能性の範囲に関して判断を述べることを控える。公示に使用できる権利の主張のコピーとすべてのライセンスの保証、もしくは、一般的なライセンス取得の試みの結果、もしくは、本仕様の実装

者または使用者による所有権の使用の承認、GGS事務局から取得できる。

GGFは、本勧告の実践に必要となる可能性のあるテクノロジーを対象としたあらゆる著作権、特許、特許出願、その他の所有権に目を向けるよう勧める。これらに関する情報はGGF事務局長までお寄せいただきたい。

8. 著作権表示全文

Copyright © Global Grid Forum (2004, 2005). All Rights Reserved.

本ドキュメントおよびその翻訳版を複製し他者へ提供しても構わない。本ドキュメントの内容へのコメントや説明および内容の実装に関する援助に関する派生的な成果物のすべてまたは一部を準備、複製、公開、配布することを、上記の著作権表示および本段落をそうした複製物や派生的な成果物に含めることを条件に、何らの制限なく行うことができる。

ただし、著作権表示やGGFまたはその他の組織への言及を削除するなどして本ドキュメント自体を修正することは、グリッド勧告書の発展を目的として必要な場合を除いて、行ってはならない。修正を必要とする場合は、GGFのドキュメント作成プロセスに定義されている著作権手続きに従い、要求に応じて英語以外の言語に翻訳しなければならない。

上記において許可された制限付き承認は永続的なもので、GGFまたはその継承者や任命者によって無効にされることはない。

本ドキュメントおよび本ドキュメントに含まれている情報は「現状のまま」で提供されるものであり、GLOBAL GRID FORUMは、明示的か黙示的かを問わず、当該ドキュメントに含まれている情報を使用することがいかなる権利、保証、商業性、特定の目的への適合をも侵害しないことなどを保証しない。

9. 参考文献

1. Foster, I., Kishimoto, H., Savva, A., Berry, D., Djaoui, A., Grimshaw, A., Horn, B., Maciel, F., Siebenlist, F., Subramaniam, R., Treadwell, J., and Von Reich, J.: The Open Grid Services Architecture, Version 1.0. Global Grid Forum OGSA-WG. GFD-I.030, January 2005. <http://www.ggf.org/documents/GWD-I-E/GFD-I.030.pdf>.
2. Foster, I., Kesselman, C. and Tuecke, S.: The Anatomy of the Grid: Enabling Scalable Virtual Organizations. International Journal of Supercomputer Applications, 15(3). 200-222. 2001.
3. World Wide Web Consortium (W3C): Web Services Glossary, W3C Working Group Note 11 February 2004. <http://www.w3.org/TR/ws-gloss/>.

4. Peltz, C.: Web Services Orchestration and Choreography. IEEE Computer, October 2003.
5. Burbeck, S.: The Tao of e-business services. IBM Corporation, IBM developerWorks, October 2000.
<http://www-106.ibm.com/developerworks/webservices/library/ws-tao/>.
6. Sprott, D. and Wikes, L: Understanding Service-Oriented Architecture. Microsoft Corporation, Microsoft Developer Network, January 2004.
<http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dnmaj/html/aj1soa.asp>.
7. Lorch, M. and Thompson, M.: Authorization Glossary. GGF Working Group on Authorization Frameworks and Mechanisms (AUTHZ-WG), November 19, 2004.
<http://www.ggf.org/documents/GWD-I-E/GFD-I.042.pdf>.
8. Tuecke, S., Czajkowski, K., Foster, I., Frey, J., Graham, S., Kesselman, C., Maguire, T., Sandholm, T., Snelling, D., and Vanderbilt, P.: Open Grid Services Infrastructure (OGSI) Version 1.0. GGF OGSI Working Group, June 27, 2003. <http://www.ggf.org/documents/GWD-R/GFD-R.015.pdf>.
9. Object Management Group (OMG): UML 2.0 Infrastructure Specification, November 7, 2003.
<http://www.omg.org/docs/ptc/03-09-15.pdf>.
10. Westerinen, A., Schnizlein, J., Strassner, J., Scherling, M., Quinn, B., Herzog, S., Hyunh, A., Carlson, M., Perry, J., and Waldbusser, S.: RFC 3198 Terminology for Policy-Based Management. The Internet Society, Network Working Group, November 2001.
<http://www.ietf.org/rfc/rfc3198.txt?number=3198>.
11. Maciel, F. B. (ed.): Resource Management in OGSA. Global Grid Forum CMM-WG. GFD-I.045, January 2005. <http://www.ggf.org/documents/GWD-I-E/GFD-I.0XX.pdf>.