

Oracle® DIVAnet

インストール、構成、および操作ガイド

リリース 2.1

E77646-01

2016 年 6 月

Oracle® DIVAnet

インストール、構成、および操作ガイド

E77646-01

Copyright © 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクルまでご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

このソフトウェアまたはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアまたはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション (人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む) への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性 (redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したことに起因して損害が発生しても、Oracle Corporation およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

Oracle および Java はオラクルおよびその関連会社の登録商標です。その他の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Intel、Intel Xeon は、Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC の商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMD ロゴ、AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標または登録商標です。UNIX は、The Open Group の登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。適用されるお客様と Oracle Corporation との間の契約に別段の定めがある場合を除いて、Oracle Corporation およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。適用されるお客様と Oracle Corporation との間の契約に定めがある場合を除いて、Oracle Corporation およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

目次

はじめに	11
ドキュメントのアクセシビリティについて	11
1. 概要	13
1.1. システムの概要	13
1.2. API のサポート	14
1.3. ユーザーインタフェース (DIVAnetUI)	14
1.4. コマンド行インタフェース (DIVAnetAdmin)	15
1.5. アクセス規則	15
1.6. その他の DIVArchive コンポーネント	15
2. 設置計画	17
2.1. サイト接続についての理解	17
2.1.1. DIVAnet サービス	19
2.2. リモートアクセスのためのサイトの有効化	20
2.2.1. DIVAnet ManagerAdapter サービス	20
2.2.2. DIVArchive	21
2.2.2.1. オブジェクトとインスタンス	21
2.2.2.2. ソースと宛先	22
2.2.2.2.1. 転送用ソース/宛先の設定	22
2.2.2.3. メディア (ストレージ媒体) およびストレージ計画	23
2.2.3. Drop Folder Monitor (DFM)	24
2.3. ローカルクライアントアクセスの構成	24
2.3.1. DIVAnet ClientAdapter サービス	25
2.3.2. DIVAnet DbSync サービス	26
2.3.2.1. 表示専用サイト	26
2.3.3. DIVAnet データベース	26
2.3.4. オブジェクトのクリーンアップ	26

2.3.5. DIVAnet バージョンの互換性	27
3. DIVAnet のインストール	29
3.1. インストールする前に	29
3.2. DIVAnet ソフトウェアのインストール	30
3.2.1. DIVAnet Windows のインストール	30
3.2.2. Oracle Linux DIVAnet のインストール	30
3.3. DIVAnet データベースの作成	31
3.3.1. テーブルの作成	32
3.3.1.1. DIVAnet データベーススキーマの作成	32
3.3.1.2. DIVAnet データベーススキーマの削除	32
3.3.1.3. Oracle 接続文字列	33
3.3.2. サイトの追加	34
3.4. DIVAnet 構成ファイルの構成	34
3.5. DIVAnet サービスのインストールと起動	35
3.5.1. DIVAnet Windows サービスのインストール	35
3.5.2. DIVAnet Linux サービスのインストール	36
3.5.3. DIVAnet Linux サービスの管理	36
3.6. ログの表示	37
3.7. 構成の確認	37
3.8. DIVAnet データベースの同期	38
3.9. DIVAnet のアップグレード	38
4. DIVAnet サービスの構成	41
4.1. ClientAdapter サービスの構成	41
4.1.1. DIVArchive サイト名の構成	41
4.1.2. クライアント API ポートの構成	41
4.1.3. クライアント Web 接続の構成	43
4.1.4. ワークフロープロファイルの構成	43
4.1.4.1. プロファイルと API ポート	43
4.1.4.2. 再試行とタイムアウト	44
4.1.4.3. 有効なメッセージ	44

4.1.4.4. サイト間マッピング	44
4.1.4.5. ワークフロープロファイルのリロード	45
4.1.5. ClientAdapter 構成ファイルの変更	46
4.1.5.1. 最上位のパラメータ	46
4.1.5.2. API Ports セクション	48
4.1.5.3. DIVArchive Managers セクション	49
4.1.5.4. DIVAnet Database セクション	51
4.1.5.5. Workflow Profile セクション	51
4.1.5.6. サイト間転送マッピング (ワークフロープロファイル)	54
4.1.6. 推奨のソース/宛先マッピング	58
4.2. ManagerAdapter サービスの構成	58
4.2.1. カテゴリ別の同期フィルタリング	58
4.2.2. カテゴリ接頭辞置換の構成	59
4.2.3. ManagerAdapter 構成ファイルの変更	61
4.3. DbSync サービスの構成	64
4.3.1. DbSync 構成ファイルの変更	64
4.3.2. DivaManager セクション	66
4.3.3. DIVAnet データベース	66
4.4. アクセス規則の構成	67
4.4.1. アクセス規則の実行方法	67
4.4.2. アーカイブの例	68
4.4.3. コピーの例	68
4.4.4. Include および Exclude 規則	69
4.4.5. 属性タイプ	69
4.4.6. DIVAnet 要求 (ClientAdapter) に対する規則	70
4.4.6.1. 接続操作	70
4.4.6.2. SubType (削除用)	70
4.4.7. DIVArchive 要求に対する規則 (ManagerAdapter)	71
4.4.8. 規則の照合	71
4.4.9. 規則セットとデフォルト	72
4.4.10. もう 1 つの例	72
4.4.11. 規則セットのパラメータ	73

4.4.12. Include/Exclude 規則のパラメータ	73
4.5. 構成ファイルへのスクリプト変数の追加	76
5. DIVAnet ユーザーインターフェースの使用	79
5.1. 前提条件	79
5.2. DIVAnetUI の起動	79
5.3. DIVAnet への接続	80
5.4. アセットの表示	80
5.4.1. 「Asset Details」パネル	80
5.4.2. アセットの検索	81
5.4.3. アセット詳細のカット&ペースト	83
5.5. 要求の表示	83
5.5.1. 要求の進行状況の表示 (ライブアップデート)	83
5.5.2. 要求詳細の表示	83
5.5.3. 要求の取り消し	83
5.5.4. 要求のフィルタリング	84
5.5.5. 要求詳細のカット&ペースト	84
5.6. オブジェクトのコピー	85
5.7. オブジェクトの削除	85
5.8. オブジェクトの復元	86
5.9. 構成ファイルの変更	86
6. DIVAnet の管理	89
6.1. DIVAnetAdmin ユーティリティの使用	89
6.2. 要求の処理とキューイング	92
6.2.1. DIVAnet 要求のキューイング	92
6.2.2. DIVAnet 要求のスロットリング	92
6.2.3. DIVAnet 要求の再試行	93
7. API のサポート	95
7.1. DIVAnet API バージョンの互換性	95
7.2. アーカイブされたコンテンツの操作	96

7.2.1. アーカイブ要求	98
7.2.2. 復元要求	98
7.2.2.1. 復元ワークフロー	99
7.2.2.2. ソースと宛先	101
7.2.2.3. 再試行	101
7.2.2.4. 制限事項	101
7.2.3. Oracle 部分ファイル復元要求	102
7.2.4. コピー要求	102
7.2.4.1. サイト間転送の方法	104
7.2.4.2. ローカルコピー	105
7.2.4.3. DIVAnet による選択 (any というメディア)	105
7.2.4.4. 再試行	105
7.2.5. 削除要求	106
7.2.5.1. サイト削除 (any というメディア)	107
7.2.5.2. 最後のインスタンス	107
7.2.5.3. 再試行と取り消し	108
7.3. サポートされているその他のコマンド	108
7.4. サポートされていない要求	111
7.5. リターンコード	112
8. トラブルシューティング	113
A. 構成ファイルの例	117
A.1. ClientAdapter 構成の例	117
A.2. ManagerAdapter 構成の例	118
A.3. DbSync 構成の例	119
用語集	121

表の一覧

2.1. DIVAnet サービス	19
3.1. Linux DIVAnet サービス	36
4.1. ClientAdapter の最上位のパラメータ	46
4.2. API Port パラメータ	48
4.3. DivaManagers 構成パラメータ	49
4.4. DIVAnetDatabase パラメータ	51
4.5. WorkflowProfile パラメータ	51
4.6. SitetoSiteTransfer ワークフロープロファイルパラメータ	55
4.7. 最上位の ManagerAdapter パラメータ	62
4.8. ManagerDatabase パラメータ	63
4.9. ObjectFilter パラメータ	64
4.10. DbSync の最上位のパラメータ	65
4.11. DbSync の DivaManagers パラメータ	66
4.12. DIVAnetDatabase パラメータ	66
4.13. 規則セットのパラメータ	73
4.14. 規則の操作のパラメータ (追加または除外)	74
4.15. 規則の要求のパラメータ (追加または除外)	75
4.16. 規則のオブジェクトのパラメータ (追加または除外)	76
6.1. DIVAnetAdmin オプション	89
7.1. サポートされている DIVArchive コンテンツ要求	96
7.2. DIVAnet の復元方法	99
7.3. DIVAnet のコピー時に導出されるパラメータ	102
7.4. サイト間コピーの方法	104
7.5. 削除タイプ	106
7.6. コンテンツに関連していない、サポートされているその他の DIVArchive コ マンド	108
8.1. DIVAnet の一般的なエラー	113
8.2. DIVAnetUI の一般的なエラー	114

はじめに

このドキュメントでは、Oracle DIVAnet 2.1 をインストール、構成、および管理する方法について説明します。

注記:

DIVAnet 2.0 より前の DIVAnet は、Oracle DIVArchive とともにインストール、改訂、およびリリースされていました。現在、DIVAnet は DIVArchive とは無関係にリリースおよび改訂されています。DIVAnet 2.1 はレガシー DIVAnet 1.0 (DIVArchive 6.x および 7.x に付属) との直接の互換性はなく、異なる方法で構成されます。そのため、完全互換品ではありません。

ドキュメントのアクセシビリティについて

オラクルのアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility Program の Web サイト (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>) を参照してください。

Oracle Support へのアクセス

サポートをご契約のお客様には、My Oracle Support を通して電子支援サービスを提供しています。詳細情報は (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>) か、聴覚に障害のあるお客様は (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>) を参照してください。

第1章 概要

- システムの概要
- API のサポート
- ユーザーインターフェース (DIVAnetUI)
- コマンド行インターフェース (DIVAnetAdmin)
- アクセス規則
- その他の DIVArchive コンポーネント

1.1. システムの概要

Oracle DIVAnet は、複数の分散型 DIVArchive システムおよび DIVAcloud 全体にわたる、アーカイブ済みデジタル資産の統合ビューを提供します。この機能は、DIVArchive サイト間でコンテンツを移動させたり、お客様の**ソース/宛先**のサーバーおよびディスクから移動させたりするのに役立ちます。このタスクは、障害回復、コンテンツ配信、アクセス制御、パフォーマンス、コンテンツの可用性のために実行されます。

複数の DIVArchive サイトに接続することによって、DIVAnet は複数の地理的な場所にまたがる仮想アーカイブシステムを作成します。機能停止が発生したときに追加のアセット可用性を提供するために障害回復サイトを活用したり、システムが正常に動作しているときに一部のアセットのアーカイブおよび復元のパフォーマンスを向上させたりできます。組織のほかの部分の DIVA インストール環境を、戦略的なバックアップサイト、コンテンツ共有パートナー、およびグローバルビジネスメディアワークフロー内の参加者として使用できます。DIVAnet により、ローカル DIVA サイト、リモート DIVA サイト、およびクラウド内に存在する可能性のあるコンテンツを追跡する負荷が軽減されます。

DIVArchive API を使用するアプリケーションは、API を使用して DIVAnet に直接接続できます。これにより、アプリケーションは地理的に異なる場所にデジタル資産を格納し、デジタル資産にアクセスできます。DIVAnet は各 DIVA サイトからのア

セット情報を同期するため、常に最新の資産インベントリを持ちます。DIVAnet はこの情報を使用して、名前の一意性を強制したり、さまざまな要求 (復元要求やコピー要求など) に対する最適なサイトを選択したりします。また、DIVAnet はユーザーが実行できる操作を制限するためのアクセス規則も提供します。

1.2. API のサポート

DIVAnet では、複数の DIVArchive サイトがあたかも 1 つの大規模なアーカイブシステムであるかのように複数のサイトを制御するための DIVA API を使用したアプリケーションへの書き込みが可能です。DIVArchive API によって、クライアントアプリケーションがアーカイブシステムに接続でき、コンテンツの格納、コンテンツのコピー、コンテンツの削除、またはコンテンツの復元を実行できます (DIVArchive API については、*Oracle DIVArchive 7.4 追加機能のドキュメントライブラリ*にある *Oracle DIVArchive C++ API* のリファレンスマニュアルを参照してください)。API は、アーカイブされたオブジェクトに関する情報の取得もサポートします。DIVAnet は DIVA API の大規模なサブセット (一般にメディア資産管理 (MAM) アプリケーションなどのよく使われるアプリケーションによって使用されるサブセット) のサポートを実装します。

詳細については、[7章「API のサポート」](#)を参照してください。

1.3. ユーザーインターフェース (DIVAnetUI)

DIVAnetUI は、ユーザーが DIVAnet 要求をモニターし、複数の DIVArchive サイトにわたって DIVAnet アセット (DIVA アーカイブ済みオブジェクト) を表示、コピー、復元、および削除できるようにするアプリケーションです。DIVAnet レベルのすべての要求は、それが API を介して発行されたか UI 自体によって発行されたかにかかわらずモニターされます。また、アセットが DIVAnet を介してアーカイブされたかどうかにかかわらず、構成されているすべての DIVArchive サイトのアセット情報も表示できます。DIVAnetUI は、要求情報およびアセット情報の両方を問い合わせる柔軟な方法を提供します。

DIVAnet 2.1 は DIVArchive コントロール GUI を (直接モードであっても) サポートしないため、DIVAnet をモニターするには DIVAnetUI を使用し、DIVArchive をモニターするには DIVArchive コントロール GUI を使用します。

詳細については、[5章「DIVAnet ユーザーインターフェースの使用」](#)を参照してください。

1.4. コマンド行インタフェース (DIVAnetAdmin)

DIVAnetAdmin コマンド行ツールは、次に示すようなさまざまな DIVAnet 管理機能を実行できます。

- データベース同期のステータスのモニタリング
- サイト固有のパラメータおよび制限の設定
- API 接続の表示
- ワークフロープロファイルおよびアクセス規則の再ロード
- DIVAnet サービスのログレベルの変更。

詳細については、[6章「DIVAnet の管理」](#)を参照してください。

1.5. アクセス規則

DIVAnet では、特定の操作を実行できるユーザーおよびワークフロープロファイルを制御する規則を作成できます。たとえば、復元されたコンテンツを受け取る **ソース/宛先** を制限したり、サイトにコピーできるオブジェクトを制限したりする規則を作成できます。

詳細については、[4章「DIVAnet サービスの構成」](#)を参照してください。

1.6. その他の DIVArchive コンポーネント

一部のサイト間転送タスクは、DIVAnet だけで実行されるわけではありません。Drop Folder Monitor (DFM) サービスは、フォルダ内のディスクに書き込み中のコンテンツをモニターします。次に、コンテンツが完全に転送されたあと、DIVArchive システムにそのコンテンツをアーカイブします。DFM はサイト間コピーワークフローの一部として使用でき、DIVAnet と一緒に使用することもできます。DFM の詳細については、*Oracle DIVArchive 7.4 追加機能のドキュメントライブラリ*にある *Oracle DIVArchive Drop Folder Monitor (DFM) のユーザーズガイド*を参照してください。

Oracle DIVArchive Storage Plan Manager (SPM) を構成して、コンテンツが DIVArchive サイトに到達したときに操作を自動的に実行できます。これらの操作の 1 つとして、新しいコンテンツをドロップフォルダに復元し、今度はそのコンテンツを別の DIVA システムにアーカイブできるという操作があります。これにより、コンテンツの一種のレプリケーションが可能になります。SPM の詳細については、*Oracle*

DIVArchive 7.4 追加機能のドキュメントライブラリにある *Oracle DIVArchive Storage Plan Manager (SPM)* のガイドを参照してください。

さらに、DIVArchive 自体も **ソース/宛先** から DIVA システムにコンテンツを転送してからふたたび戻し、アーカイブ済みコンテンツをコピーおよび削除する機能を提供します。

DIVArchive、SPM、DFM、DIVAnet は分散型のメディアワークフローを実現するために調和して機能します。

第2章 設置計画

DIVAnet は一般に複数の DIVA サイトで構成される分散型アプリケーションです。この章では、インストールする DIVAnet サービスおよびインストール場所を判別するために必要な概念について説明します。次に示す 3 つの主要な手順があります。

1. 特定のサイトについて、目的のワークフローを実現するために接続すべきサイトについて理解する必要があります。「[サイト接続についての理解](#)」を参照してください。
2. システム内の各サイトのリモートアクセス (またはローカルアクセス) を有効にする必要があります。「[リモートアクセスのためのサイトの有効化](#)」を参照してください。
3. DIVAnet ワークフローにローカルで接続してワークフローを使用するクライアントアプリケーションがあるサイト上で、ローカルクライアントアクセスを構成する必要があります。「[ローカルクライアントアクセスの構成](#)」を参照してください。

2.1. サイト接続についての理解

DIVAnet サイトは、1 つの DIVArchive インストール環境 (クラウド内にあってよい) および 1 つ以上の DIVAnet サービスとして定義されます。各サイトには一意のサイト名が割り当てられます。各 DIVAnet サービスは、DIVAnet 構成ファイル内の LocalSitename パラメータによって指定される特定のサイトに属します。複数の DIVAnet サイトを、ローカルクライアントアクセスありまたはなしでそれぞれ構成できます。DIVAnet サイトは互いに通信でき、互いの情報をレプリケートできます。

DIVAnet 接続のもっとも基本的なタイプは、単一の DIVArchive システムの単純な DIVArchive プロキシとして DIVAnet を使用することです。この構成では DIVAnet 直接モードが使用されます。DIVA API 接続の操作を許可または拒否するようにアクセス規則を構成できます。このモードは複数サイトのフェデレーテッドビューを提

供せず、(たとえば) サイト間のコピーに使用できません。DIVAnet 直接モードの設定の詳細については、「[クライアント API ポートの構成](#)」を参照してください。

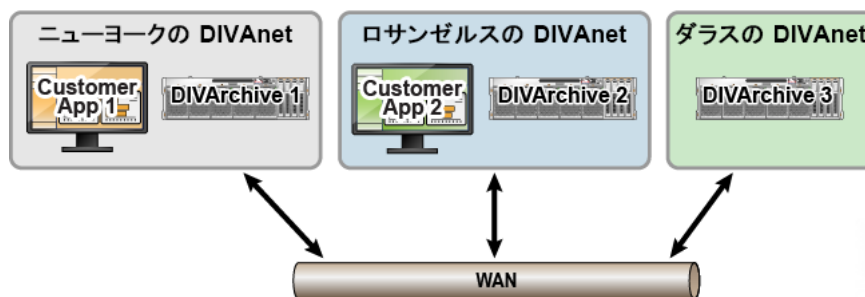
複数の DIVA サイトを 1 つの大規模なアーカイブシステムとして実際に扱うためには、DIVAnet サービスを使用して DIVAnet サイトを一緒に接続する必要があります。この章の残りのセクションでは、アーカイブされたコンテンツのフェデレーテッドビューを実現するために DIVAnet を構成する方法について説明します。

DIVAnet は DIVAnet レベルの要求を満たすために、リモートサイトに接続してアセット情報を取得し、リモートサイトのステータスをモニターし、サイトに要求 (たとえば復元要求) を送信できます。この豊富な対話により、DIVAnet は 1 つの大規模なアーカイブシステムとして操作できます。

注記:

一部の DIVAnet 配備では、各サイトをネットワーク内のほかのすべてのサイトに接続しなくてもかまいません。

次の図は、ニューヨーク、ロサンゼルス、ダラスの 3 つのサイトによる DIVAnet の典型的な配備例を示しています。この例で、ニューヨークのアプリケーションは、ロサンゼルスとダラスのアセット (およびニューヨークに存在するアセット) を表示してコピーできます。さらに、ロサンゼルのアプリケーションは、ニューヨークとダラスのアセットを表示してコピーできます。ダラスのサイトで実行中のアプリケーションはありません。



この配備を実現するには、最初にリモートアクセス用のサイトを構成します。ダラスにはサービスを提供するローカルクライアントがないため、このシナリオを実証するにはダラスが絶好のサイトです。ダラスをニューヨークに接続する方法について理解します。次に、ニューヨークとロサンゼルス进行调查し、クライアントアクセス用のサイトを構成する方法と、これらを接続する方法について見ていきます。

2.1.1. DIVAnet サービス

DIVAnet サービスは、DIVAnet 配備でコンピューティングタスクの実施を担当するサーバーにインストールされる Windows または Linux のいずれかのサービスです。表2.1「DIVAnet サービス」は、使用可能な DIVAnet サービスのサマリーを示しています。

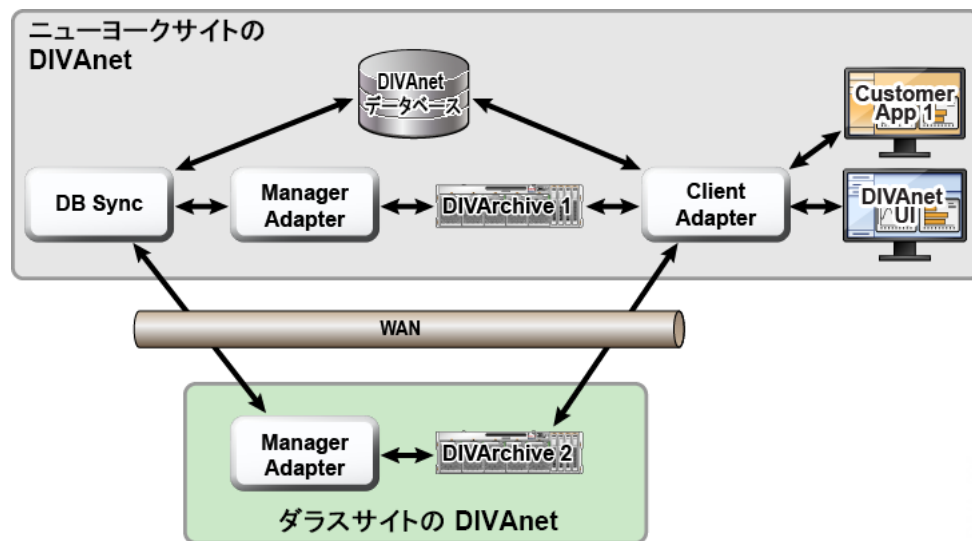
表2.1 DIVAnet サービス

サービス	説明
ClientAdapter	DIVAnet ClientAdapter サービスは、DIVA API と Web クライアントからの要求を受け入れ、これらの要求を満たすために DIVArchive サイトと DIVAnet データベースと対話します。ローカルクライアント (アプリケーション) アクセスを実装するときに構成されます。これは、プロキシのみの最小限の DIVAnet 配備 (「クライアント API ポートの構成」で説明する DIVAnet 直接モード) でも使用できます。 詳細については、「DIVAnet ClientAdapter サービス」を参照してください。
ManagerAdapter	ManagerAdapter サービスは、DIVAnet と Oracle DIVArchive Manager の間の橋渡しとして機能します。DIVA サイト用のリモートアクセスを提供します。すべての DIVAnet サイト (特にアセット情報が同期されるサイト) に対して構成されます。 詳細については、「DIVAnet ManagerAdapter サービス」を参照してください。
DbSync	DbSync サービスは、複数の DIVArchive サイトからのアセット情報の同期と、DIVAnet データベース内の情報の格納を担当します。ローカルクライアント (アプリケーション) アクセスを実装するときに構成されます。 詳細については、「DIVAnet DbSync サービス」を参照してください。

2.2. リモートアクセスのためのサイトの有効化

ほかの DIVAnet システムによるリモートアクセスのための DIVArchive サイトの有効化には、サイトでの ManagerAdapter サービスの設定と、リモートアクセスのための DIVArchive の構成が含まれます。

次の図は、DIVAnet の完全な構成 (リモートアクセスとローカルクライアントアクセス) を備えたニューヨークサイトとリモートアクセスだけが構成されたダラスサイトからなる 2 つのサイトの例を示しています。ダラスサイトでは、1 つの DIVAnet サービス (ManagerAdapter サービス) のみが実行中です。DIVArchive が構成されているため、ほかのサイトと十分にやり取りできます。



2.2.1. DIVAnet ManagerAdapter サービス

ManagerAdapter サービスは、DIVAnet と DIVArchive Manager の間の橋渡しとして機能します。これは、ほかの DIVAnet システムによるリモートアクセスを提供するように構成する必要があります。セキュリティおよびパフォーマンス上の理由により、ManagerAdapter を DIVArchive Manager と同じシステム上にインストールすることをお勧めします。同様に、ClientAdapter と DIVAnet データベースがまったく異なるサーバー上で同時に実行されることもよくあります。ManagerAdapter は単純な構成ファイルを使用して構成されます。詳細については、[4章「DIVAnet サービスの構成」](#)を参照してください。

2.2.2. DIVArchive

DIVAnet ワークフローを実現するために必要な構成の多くは、各 DIVArchive サイトで実行されます。このセクションでは、DIVAnet が DIVA と対話する方法と、DIVA 構成の重要性を理解するために必要ないくつかの概念について詳しく説明します。DIVArchive を構成する方法の詳細は、*Oracle DIVArchive* インストールおよび構成ガイドを参照してください。

2.2.2.1. オブジェクトとインスタンス

DIVArchive システムでは、アーカイブされたオブジェクトは、オブジェクト名とオブジェクトカテゴリの 2 つのパラメータによって一意に識別されます。カテゴリはオブジェクトの正式名の一部で、名前空間の一種です。たとえば、名前が *CLIP01* でカテゴリが *MOVIES* のオブジェクトは、名前が *CLIP01* でカテゴリが *COMMERCIALS* のものとは異なるオブジェクトです。

DIVAnet はオブジェクト名およびカテゴリを使用して、さまざまなサイトのオブジェクトを関連付けます。

注記:

1 つのサイトのオブジェクトが別のサイトのオブジェクトと同じオブジェクト名およびカテゴリを持つ場合、DIVAnet は両方とも同じオブジェクトだとみなします。

DIVAnet を使用してアセットをアーカイブするとき、DIVAnet はすでに別のサイトにアーカイブ済みのアセットと同じ名前 (およびカテゴリ) を持つ新しいアセットを (デフォルトで) 拒否します。ただし、DIVArchive システムに直接発行されたアーカイブは、この方法ではチェックされません。DIVAnet を使用せずにアーカイブを行なった結果、サイト B のオブジェクトの内容が、サイト A の対応するオブジェクトと異なる内容になることがあります。これにより、DIVAnet が間違った内容を復元してしまうおそれもあります。

DIVArchive では、アーカイブされる各オブジェクトは多数のインスタンスを含むことができ、インスタンスは、テープ上またはディスク上のオブジェクトの物理コピーごとに 1 つとなります。各インスタンスにはインスタンス順序番号があります。番号付けはゼロから始まり、オブジェクト内のインスタンスごとに 1 ずつ増分します。したがって、オブジェクト名、カテゴリ、およびインスタンス順序番号を提供することによって、DIVA システム上のインスタンスを一意に識別できます。

DIVAnet は、DIVArchive インスタンス順序番号から派生した、DIVAnet 独自のインスタンス順序番号のセットを割り当てます。この動作が行われるため、各オブジェクトについて、DIVAnet インスタンス順序番号はすべての DIVAnet サイトにわたって一意になります。

2.2.2.2. ソースと宛先

DIVArchive の**ソース/宛先**には、DIVArchive の外部にあるお客様のサーバーまたはディスクと通信するために必要な情報が含まれています。お客様はこれらのサーバーおよびディスクを介してコンテンツを DIVArchive とやり取りします。

DIVAnet には、**ソース/宛先**の名前に関する重要な規則があります。

注記:

1 つのサイトの**ソース/宛先**の名前が別のサイトのものと同じ場合、DIVAnet はこれらが同じ物理サーバーとディスク、またはそのいずれかを参照するものと判断します。

この規則は DIVAnet システムを設定する上で重要です (詳細については、「[復元ワークフロー](#)」を参照してください)。API 経由で**ソース/宛先**を指定可能で、それらが同じ物理サーバー、ディスク、およびパスを指している場合、それらに同じ名前を指定する必要があります。

2.2.2.2.1. 転送用ソース/宛先の設定

DIVAnet を使用してコンテンツを 1 つのサイトから別のサイトに転送するには、少なくとも 1 つの**ソース/宛先**が両方のサイトからアクセス可能になるように構成します。この共通の**ソース/宛先**は、DIVAnet によって 1 つのサイトから別のサイトにオブジェクトをコピーするために使用されます。両方のサイトの**ソース/宛先**の構成は、次の特徴を持つ必要があります。

- **同じ名前** — すべてのサイトで、同じ物理サーバー、ディスク、ディレクトリを参照する**ソース/宛先**に同じ名前を構成します。

DIVAnet のサイト間マッピングは、同じ場所を指しているが名前が必ずしも同じでない**ソース/宛先**を処理できます。詳細については、「[サイト間マッピング](#)」を参照してください。

- **同じ場所** — 2 つの**ソース/宛先**エントリが、サーバー上のディスクのまったく同じ場所 (パス) を指している必要があります。転送のタイプ (たとえば *FTP*

_STANDARD、DISK) がサイトごとに異なっていたり、構成のルートパスが異なる場合もあります。たとえば、名前が **NY_SHOWS** である **ソース/宛先** について、ニューヨークサイトでは **DISK** タイプで、ロサンゼルスサイトでは **FTP** タイプである場合もあります。

- **コード変換または名前変更なし** — サイト間コピーに使用される **ソース/宛先** について、復元時にコード変換するよう **ソース/宛先** を構成しないでください。誤ったコンテンツが DIVA サイトにアーカイブされる可能性があります。
- **ソースの削除** — コピーコマンドで使用される各 **ソース/宛先** について、DIVArchive の **ソース/宛先** 構成に **-allow_delete_on_source** オプションを設定します。これにより、コンテンツは DIVA に転送されたあとでサイトから削除されます。このオプションは、DIVA の「**Source/Destination**」構成パネルのオプションフィールドに指定します。
- **AXF およびチェックサム** — DIVArchive の「**AXF Genuine Checksums**」を有効にすることによって、サイト間コピー (1 つのサイトから別のサイトへのコピー操作) でエンドツーエンドのチェックサム比較を有効化できます。DIVArchive の構成ユーティリティで、コピーに使用する **ソース/宛先** を選択してから、「**AXF Genuine Checksum**」オプションを選択します。これを実行したあと、DIVAnet サイト間マッピング AdditionalOptions パラメータに **-axf** オプションを設定できます。これにより、チェックサム情報をソースサイトで AXF ラッパーに組み込み、ターゲットサイトで再度チェックできます。

DIVArchive 構成ユーティリティの「**Source/Destination**」パネルの「**Site**」パラメータの意味を取り違えないようにしてください。ここでのサイト名は DIVA によってのみ使用され、DIVAnet サイトに対応しません (詳細については、*Oracle DIVArchive* インストールおよび構成ガイドを参照してください)。

注意:

DIVAnet に接続したときに DIVArchive 構成パラメータの名前 (「**Source/Destination**」、**Media Names**、**Storage Plans** など) を変更すると、エラーが発生することがあります。

2.2.2.3. メディア (ストレージ媒体) およびストレージ計画

DIVAnet が 1 つの DIVA システムから別の DIVA システムにオブジェクトをコピーするとき、ターゲットサイト上のコピーのアーカイブメディア名およびストレージ計画名を割り当てる際には十分注意する必要があります。各 DIVA システム上のメディア値に関して適切なネーミングポリシーを使用してください。

DIVAnet は各オブジェクトインスタンスを同期するときに DIVA メディア名を記録します。コピー操作でメディア/ストレージ計画を自動的に割り当てるように DIVAnet を構成できます。詳細については、「[DIVAnet による選択 \(any というメディア\)](#)」を参照してください。この機能を構成する方法の 1 つに、ソースオブジェクトと同じストレージ計画名を使用してターゲットサイトにアーカイブする方法があります。これを機能させるには、ターゲット DIVA で適切なストレージ計画を構成する必要があります。または、DIVA メディアマッピングを使用して、ターゲット DIVA サイトでストレージ計画名をメディアまたは別のストレージ計画にすべて変換できます。

2.2.3. Drop Folder Monitor (DFM)

DFM は、新しいコンテンツがないかフォルダをモニターし、新しいコンテンツを DIVArchive にアーカイブします。特定のドロップフォルダに復元することによって、DFM はコンテンツを取り出し、それを異なる DIVA システムにアーカイブできます。

DIVAnet は DFM なしでコピーワークフローを実装できますが、場合によっては DFM が必要であるか、あった方が好ましいことがあります。DFM を一緒に使用せずにコピーするには、DIVAnet RestoreAndArchive 転送方式が使用できます。ただし、DFM を使用した方が適切な状況もあります。DFM を使用する良い候補となるのは、転送に失敗したコンテンツの独自のクリーンアップを実行する自律サイトや、サードパーティー製 WAN アクセラレータが使用されるシステムなどがあります。DFM を転送に使用するには、DIVAnet RestoreAndMonitor サイト間転送方式を使用します。詳細については、「[サイト間転送マッピング \(ワークフロープロファイル\)](#)」を参照してください。

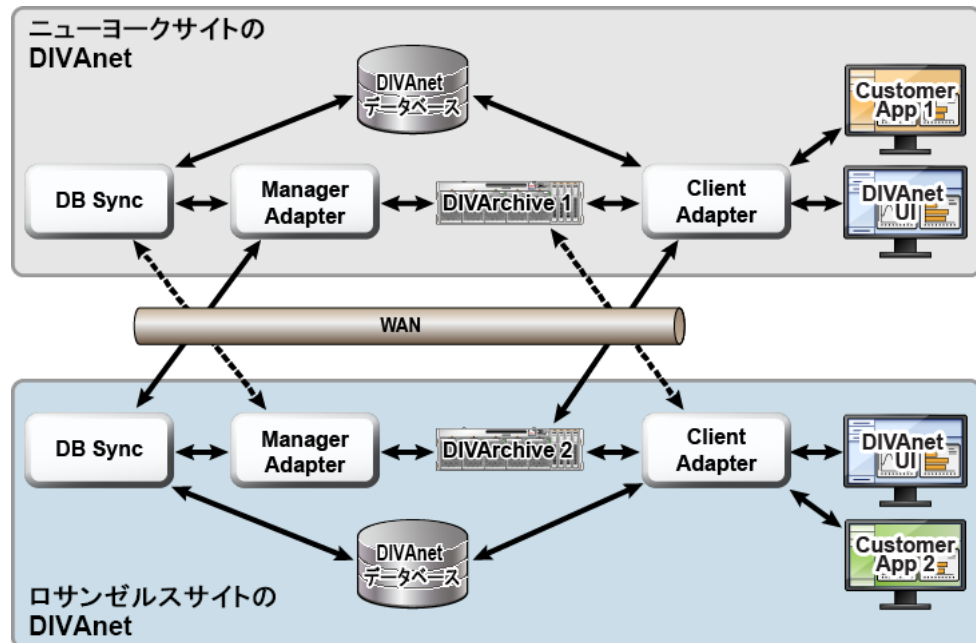
2.3. ローカルクライアントアクセスの構成

ローカルクライアントアクセスの構成には、次の構成が含まれます。

- リモートアクセス用のローカル DIVArchive (「[リモートアクセスのためのサイトの有効化](#)」を参照してください)
- ClientAdapter サービス
- DbSync サービス
- DIVAnet データベース

すべての DIVAnet サービスを構成すると、サイトでの完全な DIVAnet ワークフロー処理が可能になります。

次の図で、ニューヨークサイトとロサンゼルスサイトは両方とも完全な DIVAnet ワークフロー処理に対応するように構成されています。ロサンゼルスのアプリケーションは、LA の ClientAdapter に直接接続します。そうすることによって、必要に応じてニューヨークからコンテンツを取得できます。ローカル DIVAnet データベースは、1つのサイトから別のサイトへの接続が失われている場合でも、サイトをまたぐアセットのグローバルビューを提供します。十分なアクセス権が付与されている場合、LA の DIVAnetUI ユーザーはコンテンツをニューヨークから LA にコピーでき、ニューヨークのコンテンツを削除することもできます。



Customer App 2 がニューヨークの ClientAdapter にリモート接続するように構成することは技術的には可能ですが、この構成の方が多くの場合、優れた可用性、セキュリティ、および監査能力を提供します。多くの場合、パフォーマンスとスケーラビリティも (特に WAN リンクの信頼性が低いか処理が遅い場合に) 向上します。

2.3.1. DIVAnet ClientAdapter サービス

DIVA API を使用する必要があるか、DIVAnet GUI を使用する必要があるアプリケーションクライアントは、DIVAnet ClientAdapter サービスに接続します。この DIVAnet サービスは、アプリケーションから Web 接続およびソケット接続を受け入れ、要求を処理します。ClientAdapter は、DIVArchive および DIVAnet がインス

トールされたサイトにローカルのアプリケーションを持つ各サイト上で構成されます。ClientAdapter は ManagerAdapter サービスを介してローカルサイトおよびリモートサイトと通信します。ClientAdapter はソケットモードを使用して DIVArchive Manager に直接接続することもできます。

ClientAdapter サービスは、1 つ (または 2 つ) の構成ファイルを使用して構成されます (詳細については、[4 章「DIVAnet サービスの構成」](#)を参照してください)。

2.3.2. DIVAnet DbSync サービス

DbSync サービスは、複数の DIVArchive サイトからのアセット情報の同期と、DIVAnet データベース内の情報の格納を担当します。DbSync は複数のサイト上の ManagerAdapter サービスとリモート通信し、アーカイブ済みオブジェクト情報を同期します。DbSync は一般的に ClientAdapter と一緒に配備されます。DbSync サービスおよび ClientAdapter は両方とも DIVAnet データベースへの直接アクセスが必要です。

DbSync サービスは、単純な構成ファイルを使用して構成されます (詳細については、[4 章「DIVAnet サービスの構成」](#)を参照してください)。

2.3.2.1. 表示専用サイト

あるサイトを表示専用として構成できます。つまり、そのサイトからのアセット情報は同期されますが、要求 (またはほかのメッセージング) がそのサイトに送信されることはありません。そのサイト (たとえばサイト *diva4*) を DbSync 構成ファイル内で構成しますが、ClientAdapter 構成ファイル内では構成しません。サイト *diva4* は実質的に表示専用になります。このサイトからのアセット情報は UI と情報 API 呼び出しで照会可能になりますが、(DIVAnet を使用した) サイトに送信される要求は拒否されます。

2.3.3. DIVAnet データベース

DIVAnet ローカルクライアントアクセスの構成には DIVAnet データベースの設定も含まれます。

2.3.4. オブジェクトのクリーンアップ

DIVAnet は、復元する前にリモートサイトからローカルサイトにオブジェクトを一時的にコピーすることによって復元操作を処理する場合があります。この方法に

より、今後実行されるコンテンツの復元がはるかに高速になります。DIVAnet は復元後にディスクインスタンスを自動的に削除しません。その代わりに、ほかのユーザーがコンテンツを復元する場合に備えてコンテンツを残したままにします。

DIVArchive には、所定のディスク/アレイがいっぱいになったときにコンテンツを自動的にクリーンアップできる、次の 2 つのツールがあります。

- Oracle DIVArchive Storage Plan Manager (SPM) には、個別の DIVA サイトについてのディスクインスタンスを自動的にクリーンアップできる機能があります。
- DIVArchive ローカル削除は同様の機能を実行できますが、オブジェクトがほかの DIVA サイトにも存在するかどうかをオプションで確認できます。

DIVArchive はデフォルトでニアラインディスクインスタンスを作成するように構成されているため、オブジェクトのクリーンアップも DIVAnet リモートアクセス専用構成されている DIVA サイトで実行される必要がある可能性があります。

2.3.5. DIVAnet バージョンの互換性

DIVAnet 2.1 は DIVArchive 7.3.1 以降と相互運用されます。DIVArchive の今後のリリースに組み込まれる機能の一部には、DIVAnet を以降のリリースにアップグレードしないと DIVAnet からアクセスできない可能性があります。

DIVAnet 2.1 の ClientAdapter および DbSync サービスは DIVAnet 2.0 ManagerAdapter と相互運用されますが、例外が 1 つあります。DIVAnet プロキシモード (DIVAnet データベースのない直接モード) では DIVAnet 2.0 ManagerAdapter に接続されません。

第3章 DIVAnet のインストール

- [インストールする前に](#)
- [DIVAnet ソフトウェアのインストール](#)
- [DIVAnet データベースの作成](#)
- [DIVAnet 構成ファイルの構成](#)
- [DIVAnet サービスのインストールと起動](#)
- [ログの表示](#)
- [構成の確認](#)
- [DIVAnet データベースの同期](#)
- [DIVAnet のアップグレード](#)

3.1. インストールする前に

- DIVAnet は分散型アプリケーションであり、複数のシステムにインストールされることがよくあります。DIVAnet のインストール先となるシステムおよびサーバーと、インストールする特定の DIVAnet サービスについて理解するには、[2章「設置計画」](#)を参照してください。
- DIVAnet に接続された各 DIVArchive サイトでは、DIVArchive 7.3.1 以降が実行されている必要があります。
- DIVAnet は、64 ビット Windows プラットフォームまたは 64 ビット Oracle Linux プラットフォーム (リリース 7 以降) にインストールできます。DIVAnet は、DIVArchive と同じホームディレクトリ、またはそれ独自のディレクトリのいずれかにインストールできます。
- Windows マシンの場合、DIVAnet インストーラは管理者権限を必要とします。Linux マシンの場合、DIVAnet インストーラは *diva* という名前のユーザーを必要とします。
- デフォルトでは、DIVAnet インストーラは、DIVAnet サービスファイル、DIVAnetUI、互換性のある 64 ビット Java 8 Java Runtime Environment (JRE) の

インストールを処理します。DIVAnet はインストールされた JRE を実行用に使用します。DIVAnet データベースのインストールには、Oracle Database 11g リリース 2 以降と、DIVAnet システムに直接インストールされた Oracle SQLPlus (Oracle 11 以降のクライアントソフトウェア) が必要です。

- DIVAnet を再インストールする場合は、DIVAnet コンポーネントが実行中でないことを確認します。

3.2. DIVAnet ソフトウェアのインストール

DIVAnet は Windows または Oracle Linux 7 オペレーティングシステムのいずれかにインストールできます。以降のサブセクションで、各プラットフォームへのインストールについて説明します。

3.2.1. DIVAnet Windows のインストール

DIVAnet を Windows 環境にインストールするには、次の手順を使用します。

1. 管理者権限を持つアカウントを使用して、DIVAnet インストーラの実行可能ファイル *DIVAnet_V2.1.version.exe* を起動します。
2. 目的のコンポーネントを選択し、「**Next**」をクリックします。
 - ターゲットディレクトリにまだインストールしたことがない場合は、「**Java**」を選択します。
 - DIVAnet ユーザーインターフェースをインストールするだけの場合は、「**DIVAnet Services**」の選択を解除します。
3. ターゲットのインストールディレクトリを指定します。これは DIVAnet ホームディレクトリになります。次に、「**Install**」をクリックします。

注記:

DIVArchive インストールディレクトリを DIVAnet ホームディレクトリとして使用できます。ただし、DIVAnet をそれ独自のディレクトリにインストールすることをお勧めします。

3.2.2. Oracle Linux DIVAnet のインストール

Linux で実行する場合は、*diva* というユーザーと *divanetsvc* というユーザーを作成する必要があります。*divanetsvc* ユーザーは、*diva* が所有するファイルの書き込み、読み取り、および実行権限を持っている必要があります。*diva* ユーザー

は、Linux `systemctl` コマンドに対する `sudo` 権限を持っている必要があります。インストールは、`diva` ユーザー、`admin` ユーザー、または `root` として実行する必要があります。ソフトウェアをインストールする前に、`diva` ユーザーを作成する必要があります。インストールの前に、`diva` および `divanetsvc` ユーザーを作成するためのオプションがインストーラに表示されます。

DIVAnet を Linux 環境にインストールするには、次の手順を使用します。

1. ターミナルセッションを開いて、DIVAnet リリースの親ディレクトリに移動します。
2. DIVAnet インストールパッケージ (たとえば、`DIVAnet-2.1-RELEASE.sh`) をディレクトリ内に配置します。インストーラにより、DIVAnet をこの親ディレクトリの子サブディレクトリにインストールできるようになります。
3. 次のコマンドを使用して、DIVAnet のインストールを開始します。

```
sh ./DIVAnet-2.1-RELEASE.sh
```

4. ソフトウェアをインストールする前に、前提条件である `diva` および `divanetsvc` Linux ユーザーを作成するためのオプションがインストーラに表示されます。ユーザーがインストールされ、適切な権限が割り当てられたあとで、DIVAnet ソフトウェアをインストールするためのオプションを選択します。
5. DIVAnet をインストールするサブディレクトリの名前を入力するように求められます。`DIVAnet` というデフォルトのサブディレクトリを使用するには **Enter** を押し、インストールディレクトリを作成するには、カスタムのサブディレクトリ名を指定してから、**Enter** を押します。

DIVAnet インストールプロセスが開始され、すべてのファイルとフォルダが指定されたターゲットディレクトリ内に抽出されます。

次のセクションでは、インストールを完了するために必要になることがある追加の手順について説明します。詳細については、[2章「設置計画」](#)を参照してください。

3.3. DIVAnet データベースの作成

DIVAnet データベースを作成するには、最初に DIVAnet テーブルを作成し、次に DIVArchive サイトを構成します。

3.3.1. テーブルの作成

この手順では、実行中の Oracle サーバー上に存在することになる DIVAnet データベーステーブルを作成します。この手順は、DIVAnet の完全インストール (2章「[設置計画](#)」を参照) を行う場合にのみ必要です。

3.3.1.1. DIVAnet データベーススキーマの作成

SQL 作成スクリプトを実行するには、DIVAnet をインストールするシステムに SQLPlus (Oracle 11 g 以降のクライアントソフトウェア) がインストールされている必要があります。sqlplus ユーティリティーへのパスがシステム上の *PATH* 環境変数に指定されていることを確認してください。

1. コマンド行ウィンドウまたはターミナルシェルを開きます。ディレクトリを DIVAnet ホームディレクトリ (DIVAnet がインストールされているディレクトリ) に変更します。
2. ディレクトリを *Program/Database/divanet/Install* に変更します。
3. 次のコマンドを実行します。

Windows:

```
create_divanet_user.bat {syspassword} {username} {userpassword}  
{oracle_tns_name}
```

Linux:

```
create_divanet_user.sh {syspassword} {username} {userpassword}  
{oracle_tns_name}
```

前のコマンドで、syspassword は Oracle システムパスワード、username は DIVAnet テーブルを含む Oracle ユーザー名/スキーマ名、oracle_tns_name はインストールに使用する DIVAnet データベース用の Oracle TNS 名です。データベース用の TNS 名が定義されていない場合、次のセクションを参照して TNS 名をリアルタイムで作成できます。

3.3.1.2. DIVAnet データベーススキーマの削除

DIVAnet データベーススキーマを削除するには、次の手順を実行します。

注意:

これにより、DIVAnet データベース内の**すべての**データが削除されます。

1. ディレクトリを *Program/Database/divanet/Install* に変更します。
2. 次のコマンドを実行します。

Windows:

```
delete_divanet_user.bat syspassword username oracle_conn_string
```

Linux:

```
delete_divanet_user.sh syspassword username oracle_conn_string
```

前のコマンドで、*syspassword* は Oracle システムパスワード、*username* は DIVAnet テーブルを含む Oracle ユーザー名またはスキーマ名、*oracle_conn_string* はインストールに使用する DIVAnet データベース用の Oracle TNS 名または Oracle 接続文字列 (次のセクションを参照) です。データベース用の TNS 名が定義されていない場合、次のセクションを参照して、スクリプトの追加および削除で使用するための Oracle 接続文字列を作成できます。

3.3.1.3. Oracle 接続文字列

データベース用の TNS 名が定義されていない場合、Oracle 接続文字列を指定できます。この文字列の形式は次のとおりです。

```
netaddress:port/remote_servicename
```

ここでは:

- *netaddress*: データベースが実行されるネットワークアドレス
- *port*: クライアントが接続可能なポート
- *remote_servicename*: Oracle リモートサービス名。これはローカルで使われるサービス名とは異なります。DIVA Oracle データベースインストールパッケージのデフォルトは *lib5.world* です。完全な接続文字列の例は *183.34.34.67:1521/lib5.world* です。

3.3.2. サイトの追加

DIVAnet テーブルが作成されたあと、DIVAnet データベース内の DIVA サイトを構成する必要があります。次のように *addSites* スクリプトを実行して、データベース内のサイトを構成します。

1. DIVAnet のホームディレクトリに変更してから、*Program/divanet/bin* サブフォルダに移動します。
2. *addSites* スクリプトを実行します。

Windows: *addSites.bat*

Linux: *addSites.sh*

このスクリプトは、ユーザーがサイト名レコードを追加し、サイト名、場所、およびコメントを構成する作業を、順を追って案内します。サイトへのネットワーク接続は、ClientAdapter 構成ファイル内に構成されます (4章「[DIVAnet サービスの構成](#)」を参照してください)。物理的な場所、またはサイトの機能のいずれかがわかりやすく、それを反映するサイト名を作成してください。

注記:

この手順で指定するサイト名は、ローカルとリモートの両方の DIVAnet サービスを構成するときに使用されます。*addSites* スクリプトを実行する前に、目的のサイト名に一貫性があり一致していることを確認してください。コマンドの実行中に間違えた場合は、*addSites* スクリプト内からサイトを論理的に削除できます。サイト名がデータベース内に追加されたら、DIVAnet のインストールを続行できます。

3.4. DIVAnet 構成ファイルの構成

構成する必要がある DIVAnet サービスを判別するには、2章「[設置計画](#)」を参照し、各サービスを構成する方法を詳しく確認するには、4章「[DIVAnet サービスの構成](#)」を参照します。

DIVAnet ホームディレクトリの下の *Program/conf/divanet/templates* サブディレクトリには、構成する必要がある各 DIVAnet サービスのためのテンプレート構成ファイルがあります。各テンプレートファイルには *.ini* 拡張子が付いています。各ファイルを取得し、親ディレクトリ (この場合は *Program/conf/divanet*) にコピーする必要があります。各ファイルをコピーするとき、*.ini* 拡張子を削除するようにしてください。

各 *.ini* ファイルの上部に、使用可能なパラメータのドキュメントがあります。DIVAnet サイトごとに、*ManagerAdapterConfig.xml* を構成します。DIVAnet の完全インストールの場合、*ClientAdapterConfig.xml* ファイルと *DBSyncConfig.xml* ファイルも構成する必要があります。

パラメータの多くはデフォルト値のままにしてもかまいません。*Program/conf/divanet/wrapper* フォルダ内の構成ファイルは何も変更する必要がありません。*divaEnv.conf* ファイルにオプションで情報を追加できます (詳細については、「[構成ファイルへのスクリプト変数の追加](#)」を参照してください)。

注記:

このドキュメントを読んでもデフォルトから変更すべきパラメータが不明な場合は、Oracle Support にお問い合わせください。

3.5. DIVAnet サービスのインストールと起動

インストールして構成する必要があるサービスを確認するには、[2章「設置計画」](#)を参照してください。

構成ファイルが正しく設定されたあと、DIVAnet サービスをインストールして起動します。すべてのサービスを各 DIVAnet サイトにインストールするには、次の各ステップを実行します。

3.5.1. DIVAnet Windows サービスのインストール

DIVAnet サービスを Windows 環境にインストールするには、次の手順を使用します。

1. DIVAnet ホームディレクトリ (DIVAnet がインストールされている場所) に変更します。
2. *Program/divanet/bin* フォルダに移動します。
3. インストールされるサービスのラッパー構成ファイルを指定して、*InstallDivanetService.bat* スクリプトを実行します。たとえば、ManagerAdapter サービス (DIVAnet に接続する Manager が実行されるすべてのサイトに必要) をインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
InstallDivanetService.bat ../../conf/divanet/wrapper/ManagerAdapterWrapper.conf
```

- ClientAdapter サービスの場合、同じコマンドと同じパスを使用しますが、ファイル名を *ClientAdapterWrapper.conf* に置き換えます。
 - DbSync サービスの場合、ファイル名 *DBSyncWrapper.conf* を使用します。
4. Windows の「サービス」ウィンドウには、次の DIVAnet サービスが 1 つ以上表示されます。
- Divanet ManagerAdapter
 - Divanet ClientAdapter
 - Divanet DbSync

サービスは任意の順序で起動できますが、DbSync サービスおよび ManagerAdapter サービスの両方が開始されたあと、データベース同期プロセスが自動的に開始されることに注意してください。ClientAdapter サービスを開始して、新しい DIVAnet 接続と API 処理が実行できるようにしてください。

3.5.2. DIVAnet Linux サービスのインストール

DIVAnet サービスを Linux 環境にインストールするには、次の手順を使用します。

1. ターミナルセッションを開いて、*Program/divanet/bin* ディレクトリに移動します。
2. *divanetservice* スクリプトを実行して、目的のサービス (DbSync、ClientAdapter、または ManagerAdapter) をインストールします。たとえば、ClientAdapter をインストールするには、次のコマンドを入力します。

```
./divanetservice install ClientAdapter
```

3.5.3. DIVAnet Linux サービスの管理

Linux DIVAnet サービスの作成後は、次のコマンドを使用して管理します。

表3.1 Linux DIVAnet サービス

操作	コマンド
すべてのサービスの一覧表示	<code>./divanetservice list</code>
サービスの起動	<code>./divanetservice start service_name</code>
サービスの停止	<code>./divanetservice stop service_name</code>

操作	コマンド
サービスの再起動	<code>./divanetservice restart service_name</code>
サービスのインストール	<code>./divanetservice install service_name</code>
サービスのアンインストール	<code>./divanetservice uninstall service_name</code>

`service_name` パラメータは、`DbSync`、`ClientAdapter`、または `ManagerAdapter` にできます。DIVAnet サービスは、標準 Linux システム V `systemctl` コマンド構文を使用して管理することもできます。Linux コマンドプロンプトで `man systemctl` と入力すると、`systemctl` コマンドの詳細を確認できます。

3.6. ログの表示

DIVAnet アプリケーションでは主に次に示す 2 種類のログが生成されます。

- **トレースログ** — `Program/log/divanet` サブフォルダ内の DIVAnet ホームディレクトリ内に配置されます。各 DIVAnet サービス (`ManagerAdapter`、`DbSync`、`ClientAdapter`) は、`Program/log/divanet` フォルダの下に独自のサブフォルダを作成し、そのサブディレクトリ内にサービスのログファイルを生成します。
- **ラッパーサービスログ** — アプリケーションが正しく開始したことを確認するためにこれらを最初に調査します。これらのログは、DIVAnet ホームディレクトリ内の `Program/log/divanet` サブフォルダにあります。これらには `Wrapper.conf` ファイルに似た名前が付けられますが、`.log` というファイル拡張子が付きます (例: `ManagerAdapterWrapper.log`)。

3.7. 構成の確認

DIVAnet の構成でもっとも一般的なエラーはサイト名の指定のエラーです。DIVAnet ネットワーク内のすべての DIVA サイトでは、同じサイト名のセットが使用される必要があります。サイト名は、すべての構成ファイル内と DIVAnet データベース内で一貫性がある必要があります。`LocalSitename` パラメータが、すべてのサービス構成ファイルに正しく構成されている必要があります。

DIVArchive の **ソース/宛先** も検査する必要があります。たとえば、デフォルトでサイト `diva1` の **ソース/宛先** の名前がサイト `diva2` のものと同じである場合、DIVAnet

はこれらが物理的に同じ**ソース/宛先**を指しているものとみなします。2つの異なる DIVArchive サイトで同じ**ソース/宛先**の名前が構成されている場合、DIVAnet はこれらの**ソース/宛先**が同じ場所を参照するものと判断します。

3.8. DIVAnet データベースの同期

DbSync サービスが開始されると、ManagerAdapter サービスに連絡することによって、アーカイブ済みオブジェクト情報を同期しようとします。次に ManagerAdapter サービスは、接続先の DIVArchive サイトからアセット情報を取得します。したがって、同期を開始する準備ができた場合のみ DbSync サービスおよび ManagerAdapter サービスを起動する必要があります。

注記:

DbSync サービスを停止した場合、サービスを再起動すると、同期は中断した場所から再開されます。

DivanetAdmin コマンド行ツールはデータベース同期のステータスをサイトごとにモニターします。DIVAnet が特定サイトの初期同期を実行している場合は、その初期同期操作の完了率が表示されます。サイトが最新状態である場合、DivanetAdmin はサイトが同期されていることを示します。

DivanetAdmin はサイトを再同期するためにも使用できます。この操作には、以前同期されたすべてのアーカイブ済みオブジェクトレコードをサイトから削除し、オブジェクトレコードをソースから再同期する操作が含まれます。これは、ソース DIVA データベースが古いデータベースバックアップから予期せず復元された場合など、まれな状況でのみ使用します。

3.9. DIVAnet のアップグレード

新しいバージョンの DIVAnet へのアップグレードを試みる前に、既存の DIVAnet ホームディレクトリのバックアップを作成することをお勧めします。また、アップグレードを試みる前に、サーバーで実行中の DIVAnet サービスまたはプログラムを停止する必要もあります。DIVAnet ソフトウェアをアップグレードするには、次の手順を使用します。

1. 「[DIVAnet ソフトウェアのインストール](#)」セクションの手順に従います。これにより、DIVAnet ホームディレクトリに最新の DIVAnet ソフトウェアがインストールされます。

2. DIVAnet データベースを含むシステムをアップグレードする場合は、DIVAnet データベースのアップグレードユーティリティーを実行する必要があります。このユーティリティーを実行するには、ディレクトリを *Program/divanet/bin* に変更し、次のコマンドを実行します。

Windows: *upgradeDB.bat*

Linux: *./upgradeDB.sh*

このスクリプトは、DIVAnet データベースについての入力 (データベースのユーザー名と、データベースが存在する場所のネットワークアドレスを含む) を求めます。このユーティリティーにより、必要なデータベースオブジェクトが追加または変更されます。データベースがすでに最新のリリースにアップグレードされている場合、スクリプトは単純に成功を返します。

第4章 DIVAnet サービスの構成

DIVAnet サービスを構成する前に、DIVAnet サービスの説明と、DIVArchive との通信や互いに通信する方法について、[2章「設置計画」](#)を参照してください。

- [ClientAdapter サービスの構成](#)
- [ManagerAdapter サービスの構成](#)
- [DbSync サービスの構成](#)
- [アクセス規則の構成](#)
- [構成ファイルへのスクリプト変数の追加](#)

4.1. ClientAdapter サービスの構成

ClientAdapter サービスの構成には、クライアントが DIVAnet に接続する方法の構成が含まれます。さらに、DIVAnet が DIVArchive に接続する方法の構成も含まれます。

4.1.1. DIVArchive サイト名の構成

DIVAnet サイトは、1 つの DIVArchive システムと、DIVAnet サービス (ManagerAdapter、ClientAdapter、DbSync) のうちの 1 つまたは複数として定義されます。各サイトには一意のサイト名が割り当てられます。ClientAdapter を構成する前に、([addSites](#) ユーティリティを使用して) DIVAnet データベースにサイト名を構成する必要があります。物理的な場所、またはサイトの機能のいずれかがわかりやすく、それを反映するサイト名を作成してください。これらのサイト名が各サイトで使用されます。

注記:

サイト名は大文字と小文字が区別されます。

4.1.2. クライアント API ポートの構成

DIVAnet では、クライアント API アプリケーションが DIVAnet に接続するために使用するソケットポートを構成できます。ClientAdapter を使用して複数の API ポート

を構成できます。各 API ポートは、直接モードまたは MultiDiva モードという 2 つのモードのいずれかで構成されます。各ポートにワークフロープロファイルを割り当てることができます。

- **直接モード** — 直接モードでは、追加の処理をしなくても、着信 API 接続が個々の DIVArchive システムに直接ルーティングされます。DIVAnet のルーティング先の特定のサイトは、ClientAdapter にポート単位で構成されます。この機能を使用すると、ローカルクライアントがリモート DIVArchive システムに、ローカルであるかのように接続できます。メッセージのルーティング先の DIVA サイトは、ClientAdapter 構成ファイルの *DivaManagers* セクションに構成する必要があります。サイトは直接モードでのみ操作可能と指定できることにも注意してください (詳細は、「[DIVArchive サイト名の構成](#)」を参照してください)。

直接モードでの要求は DIVAnetUI に表示されず、要求がルーティングされる DIVA サイトでモニターすることしかできません。

一部の DIVAnet ワークフローは、DIVAnet データベース、DIVAnet UI、または MultiDiva モードの処理を必要としません。ClientAdapter サービスを直接モード専用として構成するには、直接モードのポートのみが定義されていること、および *WebServicePort* が定義されていないことを確認してください。これによって DIVAnet UI の使用が事実上無効になります。ここにあるファイルに構成例があります。

```
Program/conf/divanet/templates/ClientAdapterConfig.xml
.ProxyOnly.ini
```

- **MultiDiva モード** — MultiDiva モードでは、DIVAnet で、すべての DIVA サイトが 1 つの大きいアーカイブシステムとして表示されます。このモードでは、着信 API 要求が DIVAnet に直接ルーティングされます。DIVAnet は、必要に応じてほかの DIVArchive システムを調べることによって、高レベルの要求を満たします。この機能により、(たとえば) あるサイトから別のサイトにコンテンツをコピーすることで、特定のどのサイトにコンテンツがあるかがわからなくても復元され、最初のサイト上のコンテンツにアクセスできないときにはほかのサイト上で再試行されます。さらに、すべてのサイト上のコンテンツのグローバルビューを提供します。

MultiDiva モードで実行される要求の進行状況は、DIVAnetUI でモニターできます。DIVAnet は、ユーザーに通知する独自の要求レベルのイベントを作成します。

- DIVAnet が要求を処理する方法
- DIVA サイトから作られている要求
- 進行中に発生したエラーまたは警告

4.1.3. クライアント Web 接続の構成

DIVAnetUI アプリケーションおよび DivanetAdmin ツールは、両方とも ClientAdapter への Web 接続を確立します。これらの接続で利用可能になるポートを、ClientAdapter 構成ファイルに構成できます。

4.1.4. ワークフロープロファイルの構成

ワークフロープロファイルは、DIVAnet が受信要求を処理する方法を定義するパラメータのセットです。ワークフロープロファイルは、DIVAnet を同様の方法で使用するユーザーおよびシステムを論理的にグループ化する方法を提供します。

DIVAnet では、ClientAdapter 内に 1 つまたは複数のプロファイルを作成できます。これらのプロファイルには、特定のユーザーのセット、またはアプリケーションのセットに必要なパラメータが含まれます。ワークフロープロファイルは、要求が受信された場所 (受信したポート - 次のセクションを参照) に基づいて割り当てられます。

ワークフロープロファイルでは、受け入れられる有効なメッセージ、再試行パラメータ、サイト間コピーの方法、およびその他の属性などの情報をカスタマイズできます。

4.1.4.1. プロファイルと API ポート

API Ports セクションでは、定義済みの各ポートにワークフロープロファイル名を割り当てることができます。API ポート上で受信された要求は、割り当てられたワークフロープロファイルを使用して処理されます。名前が定義されていない場合は、プロファイル **default** が想定されます。MultiDiva モードのポートには、ClientAdapter 構成でさらに下にあるワークフロープロファイル本体のセクションを参照するワークフロープロファイル名を指定できます。

ポートが直接モードの場合、ワークフロープロファイル名はラベルのみで、直接モード接続のためのワークフロープロファイル本体はありません。ただし、この名前はアクセス規則で役立ちます (次のセクションを参照)。

MultiDiva モードと直接モードのどちらでも、名前を割り当てない場合は、接続では **default** という名前のワークフロープロファイルが使用されます。各ワークフロープロファイル本体のセクションは、*ClientAdapterConfig.xml* で構成されます。次のセクションで、各ワークフロープロファイルで構成可能な情報の種類をリストに示します。

4.1.4.2. 再試行とタイムアウト

DIVAnet 内の一部のコマンド (たとえば、復元、コピー、削除要求) は、再試行できます。再試行の長さや再試行間隔を含む再試行のパラメータは、ここで構成できます。多くのコマンドに独自の再試行設定があります (たとえば、コピーコマンドの再試行パラメータは、削除コマンドの再試行パラメータとはまったく異なります)。メッセージのタイムアウトと接続制限もワークフロープロファイルで構成できます。再試行とタイムアウトの設定は、それらが定義されているワークフロープロファイルに固有です。

4.1.4.3. 有効なメッセージ

各ワークフロープロファイルには、メッセージのリストが構成されています。これは、このワークフロープロファイルが受け入れることができる有効な API メッセージのリストです。たとえば、*Archive* メッセージがリストにない場合、(少なくともこのワークフロープロファイルの場合は) API を介してアーカイブメッセージを DIVAnet に送信することはできません。

4.1.4.4. サイト間マッピング

DIVAnet では、サイト間転送を実行する方法を柔軟に構成できます。各ワークフロープロファイルに、転送パスごとのマッピングパラメータを構成します (あるパスがサイト A からサイト B に転送され、別のパスがサイト A からサイト C に転送されるといった具合にします)。コピー、復元、または部分ファイル復元コマンドが受信されると、このテーブルが参照されます。

ほかのワークフロープロファイルは **default** ワークフロープロファイルからマッピングをロードできるため、これは **default** ワークフロープロファイルにサイト間マッピ

ングを定義する際に便利です。これにより構成内のマッピングの数を減らすことができます。

パラメータ — DIVAnet はいくつかの異なる転送タイプをサポートしています。さまざまなタイプについては「[サイト間転送の方法](#)」で説明しています。**RestoreAndArchive** はデフォルトの転送タイプです。**RestoreAndMonitor** は、Drop Folder Monitor (DFM)、または同様の機能を実行する別のアプリケーションを必要とします。その他のパラメータには次のものがあります。

- **Source/Destination** — 転送用の共通のストレージの場所 (ソースとターゲットの両方のサイトでアクセス可能)。
- **Default Media** — ターゲットサイトでアーカイブするときに使用するデフォルトのアーカイブメディア。「Default Media」は、(復元などによって) 一時的なコピーを開始したとき、またはユーザーがコピーを起動して、DIVAnet がメディアを選択するべきであると示したときの、いずれかで使用できます。
- **Options** — 復元、アーカイブ、転送要求で使用するパラメータ。
- **FilePathRoot** — コンテンツを格納する親ディレクトリ

ディレクトリの場所 — DIVAnet は、ファイルを格納するための、選択された **Source/Destination** に相対的なディレクトリパスを構築します。この相対パスは次のように構築されます。

```
{FilePathRoot} / {Media} / {UniqueDirName} /
```

FilePathRoot はサイト間マッピングに指定します。メディアは、マッピングで *AppendMediaToPath* オプションが *true* に設定されている場合にのみ、パスに組み込まれます (デフォルトは *false*)。最後に、DIVAnet は、パスの一部として含められる一意のディレクトリ名を生成します。この一意の名前の前には、要求を開始したサイト名が付加されます。

4.1.4.5. ワークフロープロファイルのリロード

ワークフロープロファイルに指定したパラメータは、ClientAdapter を再起動しなくても変更およびリロードできます。ClientAdapter サービスを再起動すると、実行中のすべての要求を停止してすべてのクライアント接続を閉じるため、避けてください。リロードは DivanetAdmin ツール内で実行できます (DivanetAdmin の詳細については、次を参照してください)。

注記:

リロードは、すべてのワークフロープロファイルだけでなく、すべてのアクセス規則も更新します。

4.1.5. ClientAdapter 構成ファイルの変更

次の表に、ClientAdapter 構成ファイルに表示される可能性のあるパラメータを示します。ファイルは XML 形式です。デフォルト値の列は、構成ファイルにパラメータが指定されない場合の、そのパラメータの値を示します。この列はパラメータが必須またはオプションのどちらであるかも示します。

新しい構成ファイルを作成する手順は、次のとおりです。

- 1. DIVAnet ホームディレクトリ (DIVAnet がインストールされている場所) に移動します。
- 2. `Program/conf/divanet/templates` フォルダに移動します。
- 3. `ClientAdapterConfig.xml.ini` を、`.ini` 拡張子を入れずに (`../ClientAdapterConfig.xml`)、親ディレクトリにコピーします。
- 4. 次の表を参考にして、`ClientAdapterConfig.xml` ファイル内のパラメータを編集して ClientAdapter を構成します。

ClientAdapter 構成ファイルの例については、[付録A「構成ファイルの例」](#) を参照してください。

4.1.5.1. 最上位のパラメータ

表4.1 ClientAdapter の最上位のパラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<code>LocalSitename</code>	ローカル DIVAnet サイトのサイト名。	なし (必須)
<code>LogDirectory</code>	ログファイルが生成されるフォルダ。	<code>log/divanet/ClientAdapter</code> ディレクトリ
<code>LogLevel</code>	トレースファイルのロギングが実行される詳細レベル (ERROR、WARN、INFO、DEBUG、TRACE)。	INFO

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>SyncTimeoutSecs</i>	オブジェクトの同期を待機する時間 (秒)。	60
<i>WorkerThreads</i>	DIVAnet スレッドプール内のワーカースレッドの数。大規模な構成の調整に使用されます。わからない場合、この値は設定しないでください。	25
<i>AbortAllOnStartup</i>	DIVAnet が起動したときに、要求が DIVArchive レベルで完了している場合でも、未完了のすべての DIVAnet 要求を停止します。新しい要求は影響を受けません。	false
<i>MaxClientConnections</i>	許容される API 接続の最大合計数。	200
<i>GlobalDivanetRequestLimit</i>	システムに受け入れ可能な、保留中または実行中の DIVAnet 要求の最大数。この制限に達すると、DIVAnet は新しい要求の拒否を開始します。	5000
<i>InternalPollingRateMillis</i>	サイトが詳細についてポーリングされる基本レート。このパラメータは、低速のネットワークやシステムが検出された場合にのみ変更します。	4000
<i>WebServicePort</i>	ClientAdapter に管理メッセージを送信するために使用するポート。	なし (オプション)
<i>SSLWebServicePort</i>	Web サービス要求に SSL を適用するべきである場合は、true。	true
<i>WebDefaultWorkflowProfile</i>	Web 要求 (DivanetUI を含む) に使用するワークフロープロファイル。	default プロファイル
<i>AccessRulesFilename</i>	アクセス規則のファイル名。このファイル名は、クライアントアダプタ	なし (構成されていない場合、アクセ

パラメータ	説明	デフォルト値
	プタ構成ファイルが存在するディレクトリに対応します。	ス規則是適用されません)。

4.1.5.2. API Ports セクション

ApiPorts タグの中には、複数の *ApiPort* 定義を指定できます。表4.2「**API Port パラメータ**」に、*ApiPort* 定義の一部として指定できるパラメータを示します。

表4.2 *API Port* パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>ListenPort</i>	これは待機するポートソケットです。	なし (必須)
<i>RoutingMode</i>	これは要求のルーティング方法 (直接または <i>MultiDiva</i>) を示します。 • <i>Direct</i> — 1 つの <i>Manager</i> のみにルーティングします (この場合は <i>Sitename</i> パラメータが必須です)。 • <i>MultiDiva</i> — <i>DIVAnet</i> ワークフローコマンドを使用してルーティングします。送信された要求は、<i>DIVAnet</i> による一意の要求 ID を受け取ります。	<i>MultiDiva</i>
<i>Sitename</i>	直接モードを使用している場合のルーティング先のサイト。サイトは <i>DivaManagers</i> セクション (次の表を参照) で定義されます。このパラメータは直接モードの場合のみ必須です。定義されている場合は、 <i>DivaManagers</i> セクションに定義されているサイト名のいずれかと一致する必要があります。	なし (直接モードでは必須)
<i>LocalAddress</i>	この <i>Manager</i> への送信に使用するローカルアドレス (通常は使用する	なし (オプション)

パラメータ	説明	デフォルト値
	ネットワークカード)。わからない場合、これは指定しないでください。	
<i>WorkflowProfile</i>	このポートを介した要求の移動に使用するワークフロープロファイル名 (「Workflow Profile セクション」を参照)。指定されていない場合は、 default ワークフロープロファイルが使用されます。	default (MultiDiva モードでのデフォルトのプロファイル)。

4.1.5.3. DIVArchive Managers セクション

DivaManagers タグの中には、複数の *DivaManager* 定義を指定できます。表 4.3 「***DivaManagers* 構成パラメータ**」に、*DivaManager* 定義の一部として指定できるパラメータを示します。

表4.3 *DivaManagers* 構成パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>Sitename</i>	Manager がインストールされているサイトの名前。一覧表示されているサイト名は、DIVAnet データベースに構成したもの、および <i>ManagerAdapter.xml</i> ファイルに構成されているものと一致する必要があります。	なし (必須)
<i>ConnectionType</i>	これは Manager に接続する方法を示します (有効な値: Socket 、 WebService)。	Socket
<i>Address</i>	Manager のネットワークアドレス (IP またはインターネット名)	localhost
<i>Port</i>	クライアントが Manager に接続するポート。	なし (必須)
<i>LocalAddress</i>	この Manager への送信に使用するローカルアドレス (通常は使用するネットワークカード)。わからない	なし (オプション)

パラメータ	説明	デフォルト値
	場合、これは指定しないでください。	
<i>LocalPort</i>	使用するローカルポート。わからない場合、これは指定しないでください。	0
<i>BaseURL</i>	ConnectionType が WebService; required に設定されている場合の、ManagerAdapter の url。	なし (オプション)
<i>TotalThrottleThreshold</i>	DIVAnet は、Manager 要求の合計数がこの制限を下回るのを待ってから、追加の要求を送信します。これは、ConnectionType が Socket に設定されているときに使用されます。ソース (DIVAnet、SPM、ローカル API 接続) に関係なく Manager が実行中の要求の数を超えると、DIVAnet は、Manager で実行中の要求の数がこのしきい値を下回るまで追加の要求を送信しません。	400
<i>SubmittedThrottleThreshold</i>	DIVAnet は、DIVAnet 自体が Manager 上で実行していた要求の数がこの制限を下回るのを待ってから、追加の要求を送信します。Manager が DIVAnet 自体だけから送信された実行中の要求の数を超えると、DIVAnet は、DIVAnet 自体だけから送信された Manager で実行中の要求の数がこのしきい値を下回るまで、追加の要求を送信しません。 ゼロは有効な値で、すべてのメッセージが DIVAnet 内で内部的に	100

パラメータ	説明	デフォルト値
	キューに入れます。値 -1 は制限がないことを示します。	

4.1.5.4. DIVAnet Database セクション

表4.4「**DIVAnetDatabase** パラメータ」に、*DivanetDatabase* セクション内に指定できるパラメータを示します。

表4.4 *DIVAnetDatabase* パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>Address</i>	データベースの IP アドレス。	localhost
<i>Port</i>	データベースへのアクセスに使用するポート。	1521
<i>User</i>	スキーマのユーザー名。	なし (必須)
<i>Password</i>	スキーマのパスワード。	なし (必須)
<i>DbSiteId</i>	Oracle SID。	lib5
<i>DbServiceName</i>	Oracle サービス名。 <i>DbSiteId</i> の代わりに指定できます。	なし (オプション)

4.1.5.5. Workflow Profile セクション

表4.5「**WorkflowProfile** パラメータ」に、*WorkflowProfile* セクション内に指定できるパラメータを示します。

表4.5 *WorkflowProfile* パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>Name</i>	ワークフロープロファイルの名前	default
<i>AllowDirectRemoteRestores</i>	リモート DIVA からの (Source/ Destinations への) 直接転送を許可します。復元する前にコンテンツのローカルコピーを常に作成するには、これを false に設定します。	true
<i>MessageTimeoutMillis</i>	Manager に送信されるメッセージのデフォルトのタイムアウト。	15000 (15 秒)

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>TotalRequestTimeoutHours</i>	タイムアウトするまで要求を保持する時間 (時間)。	72
<i>PreventArchiveIfInDirectory</i>	オブジェクトがいずれかのサイトに存在する場合に、新しいアーカイブ要求を禁止します。true に設定したときにオブジェクトがいずれかのサイトに存在すると、(オブジェクトがアーカイブ先のサイトに存在しない場合でも) そのオブジェクトをアーカイブする要求は拒否されます。	true
<i>DeleteRetryIntervalMins</i>	削除ワークフローの再試行の間隔	5 分
<i>DeleteRetryLimitMins</i>	削除ワークフローの再試行が続行される合計時間 (分)。削除の再試行は、 <i>DeleteRetryIntervalMins</i> ごと、 <i>DeleteRetryLimitMins</i> の間、または削除が成功するまで試行されます。	0 分 (再試行しない)
<i>IntersiteCopyRetryIntervalMins</i>	コピー要求を再試行するまでの待機時間。このパラメータはコピー要求のみに適用されます。	5 分
<i>IntersiteCopyRetryLimitMins</i>	この合計時間制限に達するまで (または成功するまで)、コピーの再試行を続けます。このパラメータはコピー要求のみに適用されます。	0 分 (再試行しない)
<i>RestoreRetryAttempts</i>	失敗した場合に試行するべき再試行の最大回数 (通常は、別のサイトに存在するコンテンツを含む再試行)。	3 回
<i>RestoreRetryIntervalMins</i>	DIVAnet が同じサイトで再試行を実行するときの再試行の間隔。	5 分

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>SiteDownRequeueWaitMins</i>	(高度) キューに入れられた要求を別のサイトにルーティングするまでサイトがダウンしている最大時間。	30
<i>BackupArchiveSite</i>	ローカルサイトが長期間 (<i>SiteDownRequeueWaitMins</i> で構成) ダウンしている場合に、ローカルサイトの代わりにアーカイブに使用するサイト。アーカイブは送信されたが、ローカルサイトで失敗した場合、アーカイブはバックアップサイトで再試行されません。	なし (バックアップサイトなし)
<i>ForceGlobalDeleteToSite</i>	グローバル削除要求を指定されたサイトでのサイトの削除に変換します。	なし (オプション)
<i>Messages</i>	それぞれにワークフロープロファイルの有効なメッセージのリストが含まれる、1 つまたは複数のメッセージリスト。	該当なし
<i>Message</i>	1 つまたは複数の有効なメッセージ名: • AllInfo • アーカイブ • Cancel • CloseObjectsList (レガシー) • Copy • 削除 • GetArchiveSystemInfo • GetArrayList • GetFilesAndFolders • GetGroupsList • GetObjectDetailsList • GetObjectInfo	なし (1 つ必須)

パラメータ	説明	デフォルト値
	• GetObjectsList (レガシー) • GetRequestInfo • GetSourceDestinationList • GetStoragePlanList • InitObjectsList (レガシー) • PartialRestore • 復元 少なくとも 1 つの <i>Message</i> タグを指定する必要があります。 <i>AllInfo</i> を使用すると、すべての情報要求メッセージを送信できます。	
<i>UseDefaultMappings</i>	default ワークフロープロファイルに定義されているすべてのマッピングをワークフロープロファイルに含めるべきである場合は、true。	False

4.1.5.6. サイト間転送マッピング (ワークフロープロファイル)

Mappings タグには、複数のサイト間転送マッピングを指定します。サイト間マッピングは、オブジェクトをあるサイトから別のサイトにコピーする方法を定義します。各マッピングには、*FromSitename* および *ToSitename* パラメータを指定します。各マッピングは、*FromSitename* から *ToSitename* へのコピーの実行方法を定義します。

各マッピングには、転送を実行するために使用する方法を示す *Type* パラメータを指定します (詳細については、「[復元ワークフロー](#)」を参照)。その他のパラメータは、サイト間コピーの実行プロセスで使用されるデフォルト値です。

DIVAnet は *FromSrcDest* を一時ストレージ領域として使用し、オプションで *ToSrcDest* を使用してターゲットの DIVA にプッシュします。コンテンツを格納するときに、DIVAnet が、*FilePathRoot* に付加される一意のフォルダ名を指定します。*FromSrcDest* にコンテンツを格納したあと、DIVAnet は、(*Type* パラメータに基づいて) 次のいずれかを実行します。

- コンテンツをターゲットサイト内にアーカイブします
- コンテンツがターゲットサイトで正常にアーカイブされるまで待ちます
- それ以上アクションを実行せずに完了します

注記:

同じマッピングを構成ファイル内に複数回指定しないようにするには、ワークフロープロファイルパラメータ *UseDefaultMappings* を指定できます。ワークフロープロファイルは **default** ワークフロープロファイルからのマッピングを使用します。

表4.6 SitetoSiteTransfer ワークフロープロファイルパラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>FromSitename</i>	オブジェクトのコピー元である起点のサイト名。入力する値は、 <i>DivaManagers</i> セクションに定義されているサイト名のいずれかと一致する必要があります。	なし (必須)
<i>ToSitename</i>	オブジェクトのコピー先である宛先のサイト名。入力する値は、 <i>DivaManagers</i> セクションに定義されているサイト名のいずれかと一致する必要があります。	なし (必須)
<i>Type</i>	転送のタイプ: • Restore — 復元を実行して転送済みのマークを付けます。 • RestoreAndArchive — 復元してから、宛先の DIVArchive にアーカイブします。 • RestoreAndMonitor — 復元してから、復元先をモニターします (DFM ドロップフォルダの場合に便利です)。	RestoreAndArchive
<i>FromSrcDest</i>	コピーの復元手順で使用する Source/Destination 。	MISSING_MAPPING_TO + FromSitename

パラメータ	説明	デフォルト値
	注: デフォルトを使用しないことをお勧めします。	
<i>ToSrcDest</i>	コピーのアーカイブ手順で使用する Source/Destination 。	MISSING _MAPPING_TO + <i>ToSitename</i>
<i>TempDefaultMedia</i>	(一部の復元操作で実行される) オブジェクトの一時的なコピーを作成するときに割り当てターゲットメディア。 この値は、API または UI のユーザーが使用するメディアを DIVAnet に決定させたいときにも (構成に応じて) 使用されます (any キーワードはメディアとして使用されます)。 RestoreAndMonitor をこの変数と組み合わせて使用する場合、<i>AppendMediaToPath</i> オプションが必要かどうかを決定します。	なし (RestoreAndArchive の場合は必須)
<i>FilePathRoot</i>	Source/Destination ルートへの相対パスのセグメント。DIVAnet によって生成される一意のフォルダ名の前に付けられます。	Remote
<i>AdditionalOptions</i>	復元/アーカイブ操作で使用する DIVA のオプション。	-axf -rm -delete_fpr -allow_delete_on _source
<i>AssignDefaultMediaOption</i>	API または UI のユーザーが、コピーに使用するメディアを DIVAnet に選択させることを決定するとき使用する戦略。これは、 any キーワードがメディアとして使用されるときに呼び出されます。	TempMedia

パラメータ	説明	デフォルト値
	StoragePlan — デフォルトのメディアとしてソースオブジェクトのストレージ計画の名前を使用します。 StoragePlanAndSitename — ストレージ計画の前にソースサイト名を付加します (下線で区切ります)。 TempMedia — メディアとして <i>TempDefaultMedia</i> の値を使用します。	
<i>AppendMediaToPath</i>	ターゲットメディアをサブディレクトリとして <i>FilePathRoot</i> のあと (および一意のフォルダ名の前) に付加するべきである場合は、true。次で終了します。 <i>FilePathRoot / ToMedia / UniqueFolderName</i> DFM はこの方法で渡されたメディア名を解析できるため、このオプションは DFM で RestoreAndMonitor タイプを使用する場合に便利です。	false
<i>Weighting</i>	パフォーマンス、設定に基づいて、デフォルトは 10 この転送パスをその他の転送パスに照らして評価します。コピーと復元 10 ずつ増やするためのサイトの選択に使用されます。 す。有効な範囲は 0 - 40 です。ディスクとテープ、サイトのステータスなどのその他の要因のオーバーライドが始まるため、20 より上の値の使用には注意してください。このオプションの誤用は、復元操作でパフォーマンスの問題を発生させる可能性があり、WAN ネットワーク	

パラメータ	説明	デフォルト値
	の輻輳の一因となる可能性があります。	

4.1.6. 推奨のソース/宛先マッピング

DIVAnet が復元操作に使用するサイトを判断する際、**Source/Destination** がローカルサイトを使用して到達可能であれば、DIVAnet は通常はローカルサイトを選びます。ただし、場合によっては別のサイトが推奨されることもあります。

Mappings タグには *SrcDest* タグを含めることができます。*SrcDest* タグ内の *Name* タグは、**ソース/宛先**の名前を定義します。*PreferredSitename* タグは、復元操作で **Source/Destination** が要求されたときに使用する推奨サイトを示します。複数の *SrcDest* セクションを指定できます。

4.2. ManagerAdapter サービスの構成

ManagerAdapterConfig.xml 構成ファイルには、ManagerAdapter サービスの構成が含まれます。ManagerAdapter サービスを構成するには、次の手順と、ManagerAdapter 構成の各パラメータの説明 (この情報は次の各表にあります) を使用してください。

4.2.1. カテゴリ別の同期フィルタリング

DIVAnet は、DIVAnet DbSync サービスによって取得されるオブジェクト情報にフィルタを設定できます。このフィルタは、サイトが、ダウンストリーム DIVAnet システムと同期されるオブジェクトレコードのサブセットを選択できるようにします。フィルタリングは、ManagerAdapter サービスに構成されて実行されます。

注記:

オブジェクトフィルタとカテゴリ接頭辞置換は高度な機能であり、本番ワークフローに実装するには慎重にテストする必要があります。オブジェクトフィルタはむやみに追加したり変更したりしないでください。

たとえば、ニューヨークの DIVAnet システムがロサンゼルスサイトのアセットを使用したり格納したりするように構成されているとします。ロサンゼルスサイトの管理者は、ニューヨークのユーザーに 3 つのカテゴリ (*AVID*、*POST1*、*POST2*) のいずれかと一致するオブジェクトのみが表示されるようにしようとしています。ロサンゼルスサイトの ManagerAdapter 構成ファイルを使用して次のフィルタを実装することで、これを実施します。

```
<LocalSitename>LosAngeles</LocalSitename>
<ObjFilter>
  <RequestingSitename>NewYork</RequestingSitename>
  <Category>AVID</Category>
  <Category>POST1</Category>
  <Category>POST2</Category>
</ObjFilter>
```

このフィルタを使用すると、指定されたカテゴリに一致するオブジェクトがニューヨークの DIVAnet データベースに同期されます。ほかのカテゴリのオブジェクトは同期されません。ニューヨークのサイトのユーザーから見ると、ロサンゼルスに存在する唯一のオブジェクトレコードは、構成されたカテゴリフィルタと一致するオブジェクトです。それぞれが要求側のサイトに固有のカテゴリのセットを持つ複数の *ObjFilter* タグを、ManagerAdapter に指定できます。

注記:

カテゴリオブジェクトフィルタは、ManagerAdapter がフィルタに一致しないオブジェクトに対する要求を受け入れることを、自動的に禁止しません。ManagerAdapter アクセス規則は、特定のカテゴリを持たないオブジェクトに対する操作を禁止します。

フィルタに一致しないオブジェクトに対する操作を禁止するには、ManagerAdapter アクセス規則ファイル内に次のアクセス規則を作成します。

```
<Include>
  <SourceSitename>NewYork</SourceSitename>
  <Operation>*</Operation>
  <ReqObjectCategory>AVID</ReqObjectCategory>
  <ReqObjectCategory>POST1</ReqObjectCategory>
  <ReqObjectCategory>POST2</ReqObjectCategory>
</Include>
```

この規則は、3つのカテゴリ (*AVID*、*POST1*、*POST2*) のいずれかに一致するオブジェクトに対する、ニューヨークからの要求のみを許可します。ほかの Include 規則が指定されていない場合、その他のカテゴリは拒否されます。ManagerAdapter にアクセス規則を定義する場合は、必ず ClientAdapter が *WebService* モードでサイトと通信するように構成してください。

4.2.2. カテゴリ接頭辞置換の構成

カテゴリ別の同期フィルタリングを使用する場合は、潜在的な問題があります。引き続きこの例を使用すると、ニューヨークがフィルタ内にはないカテゴリのオブジェクトを作成し、このオブジェクトをロサンゼルスにコピーすると、名前の競合が発生する可能性があります。それらのオブジェクトはロサンゼルスにすでに存在して

いる可能性があります。ニューヨークの DIVAnet システムはその名前を持つオブジェクトについて知らないためです。1つの解決策は、アーカイブできる可能性のあるカテゴリを制限するアクセス規則を、ニューヨークに提供することです。

カテゴリ接頭辞置換を使用すると、より柔軟に解決できます。この機能は、同期されるエントリをフィルタリングするだけでなく、各受信要求にカテゴリ接頭辞を追加します。これは、サイトでアーカイブされたオブジェクトに名前空間のような機能を提供します。

一部の DIVAnet ワークフローでは、1つのサイトが複数のサイトからコピーされたオブジェクトを受け入れる必要があります。これにより、システム内のすべてのオブジェクトに一意のカテゴリセットを設定することが難しくなる可能性があります。この状況に対処するため、カテゴリ接頭辞置換を使用します。次の ManagerAdapter オブジェクトフィルタは、ロサンゼルス *の NY001* で始まるカテゴリのオブジェクトのみが、ニューヨークの DIVAnet データベースに同期されるようにします。

```
<LocalSitename>LosAngeles</LocalSitename>
<ObjFilter>
  <RequestingSitename>NewYork</RequestingSitename>
  <CategoryPrefix>NY001.</CategoryPrefix>
</ObjFilter>
```

フィルタを適用したあとで、ただしオブジェクトが宛先 (ニューヨーク) に到達する前に、接頭辞がストリップされ、残りの文字がニューヨークの DIVAnet データベースでカテゴリとして機能します。たとえば、ロサンゼルスのオブジェクトのカテゴリが *NY001.POST1* の場合、結果としてニューヨークに送信されるカテゴリは *POST1* になります。同様に、ニューヨークの DIVAnet ClientAdapter がロサンゼルスにコマンドを送信するときは常に、接頭辞が再度追加されます。

これにより、ロサンゼルスでは、ニューヨークからのすべてのオブジェクトのコピーを、名前の競合なしで格納できます。この手法により、ロサンゼルスは複数のサイトの障害回復サイトとして機能させることができます。ニューヨークがその命名ポリシーを変更する必要はありません。ニューヨークは従来どおりの方法でオブジェクトを参照するため、ニューヨークで名前を変更する必要はありません。要求側のサイトごとに1つのカテゴリ接頭辞だけが許可されます。

これが機能するためには、DIVAnet ClientAdapter サービスを、WebService モードでリモートサイトに接続するように構成する必要があります。オブジェクトの名前は、基本的には接頭辞置換が有効になっているサイトにコピーされるときに変更

されるため、以前にサイトにコピーされたオブジェクトには接頭辞が付かず、これが問題となる可能性があります。1つの解決策として、変換されない追加のカテゴリのリストを提供することがあります。もう1つの解決策は、Oracle DIVA インストールのスペシャリストに、フィルタリングされたサイト内のオブジェクトのサブセットの名前を変更してもらう(つまり、DIVA データベース内の影響を受ける各オブジェクトのカテゴリにカテゴリ接頭辞を追加してもらう)ことです。カテゴリ接頭辞置換を使用する場合は、DIVArchive Actor 構成でカテゴリ検査を無効にします(必要になる可能性があります)(手順については、Oracle Support にお問い合わせください)。

注記:

オブジェクトフィルタを変更すると、ほとんどの場合は、ダウンストリーム DIVAnet システムでサイトの再同期の実行が必要になります。そのシステムは DIVAnetAdmin ツールを使用することで実行できます(6章「[DIVAnet の管理](#)」を参照)。

2種類のカテゴリフィルタリングを混在させることができます。次の2番目のフィルタ(ダラスへの)は、カテゴリ *POST2* または *POST3* を除くすべてのカテゴリに対して、(*DAL01* を使用して) カテゴリ接頭辞置換を実行します。カテゴリ接頭辞の付いた、または *POST2* または *POST3* のカテゴリのオブジェクトレコードのみが、ダラスに同期されます。

```
<LocalSitename>LosAngeles</LocalSitename>
<ObjFilter>
  <RequestingSitename>NewYork</RequestingSitename>
  <CategoryPrefix>NY001.</CategoryPrefix>
</ObjFilter>

<ObjFilter>
  <RequestingSitename>Dallas</RequestingSitename>
  <CategoryPrefix>DAL01.</CategoryPrefix>
  <Category>POST2</Category>
  <Category>POST3</Category>
</ObjFilter>
```

このハイブリッドアプローチを使用する場合は、リストに示されるカテゴリ(たとえば、*POST2*)のオブジェクト名が接頭辞付き(たとえば、*NY001.POST2*)で再度追加されることのないようにしてください。このポリシーはアクセス規則によって適用できます。

4.2.3. ManagerAdapter 構成ファイルの変更

次の表に、ManagerAdapter 構成ファイルに表示される可能性のあるパラメータを示します。ファイルは XML 形式です。デフォルト値の列は、構成ファイルにパラ

メータが指定されない場合の、そのパラメータの値を示します。この列はパラメータが必須またはオプションのどちらであるかも示します。

新しい構成ファイルを作成する手順は、次のとおりです。

1. DIVAnet ホームディレクトリ (DIVAnet がインストールされている場所) に移動します。
2. `Program/conf/divanet/templates` フォルダに移動し、`ManagerAdapterConfig.xml.ini` を、`.ini` 拡張子を入れずに (`../ManagerAdapterConfig.xml`)、親ディレクトリにコピーします。
3. `ManagerAdapterConfig.xml` ファイル内のパラメータを編集して ManagerAdapter を構成するには、次の表を参考にしてください。

ManagerAdapter 構成ファイルの例は [付録A「構成ファイルの例」](#) に記載されています。

表4.7 最上位の ManagerAdapter パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<code>LocalSitename</code>	ローカルサイトの名前。一覧表示されているサイト名は、DIVAnet データベース (ローカルおよびリモート) に構成されているものと一致する必要がある。また、 <code>ClientAdapterConfig.xml</code> および <code>DBSyncConfig.xml</code> ファイルの両方に構成したものと一致する必要があります。この構成により、ClientAdapter および DbSync が ManagerAdapter と通信できるようになります。	なし (必須)
<code>ManagerAddress</code>	DIVArchive Manager のネットワークアドレス (IP またはインターネット名)。	localhost
<code>ManagerPort</code>	クライアントが DIVArchive Manager に接続するポート。	なし (必須)
<code>WebServicePort</code>	Web メッセージを受信するために使用するポート。	なし (オプション)

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>SSLWebServicePort</i>	着信 Web サービス接続に SSL を適用すべきである場合は、true。	true
<i>AccessRulesFilename</i>	アクセス規則のファイル名。このファイル名は、ManagerAdapter 構成ファイルが存在するディレクトリに対応します。	なし (構成されていない場合、アクセス規則は適用されません)
<i>WorkerThreads</i>	DIVAnet スレッドプール内のワーカースレッドの数。大規模な構成の調整に使用されます。わからない場合、この値は設定しないでください。	50
<i>LogDirectory</i>	ログファイルが生成されるフォルダ。	<i>log/divanet/ManagerAdapter</i> フォルダ。
<i>LogLevel</i>	トレースファイルのログイングが実行される詳細レベル (ERROR、WARN、INFO、DEBUG、TRACE)。	INFO

表4.8 ManagerDatabase パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>Address</i>	DIVArchive Manager データベースの IP アドレス。	localhost
<i>Port</i>	データベースへのアクセスに使用するポート。	1521
<i>User</i>	スキーマのユーザー名。	なし (必須)
<i>Password</i>	スキーマのパスワード。	なし (必須)
<i>DbSiteId</i>	Oracle SID	lib5
<i>DbServiceName</i>	Oracle サービス名。DbSiteId の代わりに指定できます。	なし (オプション)

ObjFilter は ManagerAdapter の要求側のサイト名ごとに定義できます。次の表に、オブジェクトフィルタの有効なパラメータを示します。

表4.9 *ObjectFilter* パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>RequestingSitename</i>	オブジェクトを要求するサイトのサイト名	なし (必須)
<i>Category</i>	このカテゴリが指定されたオブジェクトが、要求側のサイト名に同期されます。複数のカテゴリを指定できます。	なし (<i>CategoryPrefix</i> が指定されている場合はオプション)
<i>CategoryPrefix</i>	この接頭辞が、ManagerAdapter から受信したすべての要求に付加されます。このカテゴリ接頭辞が付いたオブジェクトのみが要求側のサイト名に同期されます。	なし (<i>Category</i> が指定されている場合はオプション)

4.3. DbSync サービスの構成

DBSyncConfig.xml 構成ファイルには、DbSync サービスの構成が含まれます。DbSync サービスを構成するには、次の手順と各パラメータの説明を使用してください。

ClientAdapter を使用する際は、DbSync サービスが実行中であることを確認してください。DbSync サービスが実行中でない場合、通常は成功する一部の要求が失敗することがあります。たとえば、新しい DIVAnet アーカイブ要求が成功する場合でも、新たにアーカイブされたオブジェクトの DIVAnet 復元が失敗することがあります。

4.3.1. DbSync 構成ファイルの変更

次の表に、DbSync 構成ファイルに表示される可能性のあるパラメータを示します。ファイルは XML 形式です。デフォルト値の列は、構成ファイルにパラメータが指定されない場合の、そのパラメータの値を示します。この列はパラメータが必須またはオプションのどちらであるかも示します。

新しい構成ファイルを作成する手順は、次のとおりです。

1. DIVAnet ホームディレクトリ (DIVAnet がインストールされている場所) に移動します。

2. *Program/conf/divanet/templates* フォルダに移動し、*DBSyncConfig.xml.ini* を、*.ini* 拡張子を入れずに (*../DBSyncConfig.xml*)、親ディレクトリにコピーします。
3. *DBSyncConfig.xml* ファイル内のパラメータを編集して DbSync を構成するには、次のパラメータの説明の表を参考にしてください。

DbSync 構成ファイルの例は [付録A「構成ファイルの例」](#) に記載されています。

表4.10 DbSync の最上位のパラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>LocalSitename</i>	ローカル DIVAnet サイトのサイト名 (DbSync が実行されている場所)。一覧に表示されているサイト名は、DIVAnet データベースに構成したもの、および <i>ClientAdapterConfig.xml</i> と <i>ManagerAdapter.xml</i> の両方に構成されているものと一致する必要があります。この構成により、DbSync が ManagerAdapter と通信できるようになります。	なし (必須)
<i>LogDirectory</i>	ログファイルが生成されるフォルダ。	<i>log/divanet/DbSync</i> フォルダ。
<i>LogLevel</i>	トレースファイルのロギングが実行される詳細レベル (ERROR、WARN、INFO、DEBUG、TRACE)。	INFO
<i>InternalPollingRateMillis</i>	サイトが詳細についてポーリングされる基本レート。このパラメータは、低速のネットワークやシステムが検出された場合にのみ変更します。	2000
<i>WebServicePort</i>	DbSync に管理メッセージを送信するために使用するポート。	なし (オプション)
<i>SSLWebServicePort</i>	着信 Web サービス接続に SSL を適用すべきである場合は、true。	true

4.3.2. DivaManager セクション

DivaManagers タグの中には、複数の *DivaManager* 定義を指定できます。表 4.11 「DbSync の *DivaManagers* パラメータ」に、*DivaManager* セクションの一部として指定できるパラメータを示します。

表4.11 DbSync の *DivaManagers* パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>BaseUrl</i>	同期に使用する DIVA Manager プラットフォーム上のサービスの url。デフォルトでは、これはリモート ManagerAdapter のネットワークアドレスに相当し、ManagerAdapter によって使用される WebServicePort によって修飾されます。	なし (オプション)
<i>Sitename</i>	オブジェクト情報の同期元のサイトの正式名。一覧に表示されているサイト名は、DIVAnet データベースに構成したもの、および <i>ClientAdapterConfig.xml</i> と <i>ManagerAdapter.xml</i> の両方に構成されているものと一致する必要があります。	なし (必須)

4.3.3. DIVAnet データベース

DIVAnet データベースのパラメータは、表4.12 「*DIVAnetDatabase* パラメータ」に示すように構成します。

表4.12 *DIVAnetDatabase* パラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>Address</i>	データベースの IP アドレス。	localhost
<i>Port</i>	データベースへのアクセスに使用するポート。	1521

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>User</i>	スキーマのユーザー名。	なし (必須)
<i>Password</i>	スキーマのパスワード。	なし (必須)
<i>DbSiteId</i>	Oracle SID (サイト識別子)。	lib5
<i>DbServiceName</i>	Oracle サービス名。 <i>DbSiteId</i> の代わりに指定できます。	なし (オプション)

4.4. アクセス規則の構成

DIVAnet では、アクセス規則を使用して、DIVAnet の操作とリソースへのクライアントアプリケーションとユーザーのアクセスを制御します。アクセス規則は 3 つの方法で実行できます。

- ClientAdapter サービス内で DIVAnet 要求に対して (MultiDiva モード)
- ManagerAdapter サービス内で DIVArchive 要求に対して
- 直接モードのポートから ClientAdapter に入る DIVArchive 要求に対して

アクセス規則を実行するには、ClientAdapter または ManagerAdapter、あるいはその両方の構成ファイルに *AccessRulesFilename* パラメータを定義する必要があります。ファイル名はパスを付けずに指定する必要があります。DIVAnet は、ファイルが ClientAdapter 構成ファイルと同じディレクトリ内にあるとみなします。

4.4.1. アクセス規則の実行方法

ClientAdapter (MultiDiva モード) に定義されたアクセス規則は、(ローカルで受信した) DIVAnet 要求にアクセス制御を適用します。ManagerAdapter 構成に定義されたアクセス規則セットは、(DIVAnet 要求を満たすために送信された) DIVArchive 要求に対してアクセス制御を適用します。2 つのレベルのアクセス制御によって、サービスレベルの規則で要求の発信元を構成でき、サイト固有の規則をサービスレベルのポリシーに例外として適用できます。

ClientAdapter (直接モード) に定義されたアクセス規則セットは、リモートシステムが別の DIVAnet インスタンスか、または DIVArchive システムのどちらであるかによって、DIVAnet 要求または DIVArchive 要求のいずれかにアクセス制御を適用します。このモードでは、規則セットで追加の操作タイプが使用可能です。これらの操作は DIVArchive 固有の要求に対応し、次に詳しく説明します。

4.4.2. アーカイブの例

規則そのものに慣れるために、すぐに例を見ていきましょう。次の規則は、**Source/ Destination** DATA_EXP_PDAT1 または VID_FTP_3 のいずれかから *admin* または *operator* として接続し、HDFeatures または spm のいずれかのメディアにアーカイブして (属性の順序は重要ではないことはあとでわかります)、単語 **POST** を含むカテゴリを含む名前を付けるという、ユーザーのアーカイブ操作を許可します。

```
<Include>
  <Operation>Archive</Operation>
  <Username>admin</Username>
  <Username>operator</Username>
  <ReqMedia>spm</ReqMedia>
  <ReqObjectCategory>*POST*</ReqObjectCategory>
  <ReqSourceDest>DATA_EXP_PDAT1</ReqSourceDest>
  <ReqSourceDest>VID_FTP_3</ReqSourceDest>
  <ReqMedia>HDFeatures</ReqMedia>
</Include>
```

4.4.3. コピーの例

次の2つの規則では、GUI ワークフロープロファイルからのゲストユーザーは、diva2 から diva3 へ、またはその逆へのコピーは許可されません。

```
<Exclude>
  <WorkflowProfile>GUI</WorkflowProfile>
  <Username>guest</Username>
  <Operation>Copy</Operation>
  <SourceSitenam>diva2</SourceSitenam>
  <TargetSitenam>diva3</TargetSitenam>
</Exclude>
<Exclude>
  <Username>guest</Username>
  <WorkflowProfile>GUI</WorkflowProfile>
  <Operation>Copy</Operation>
  <SourceSitenam>diva3</SourceSitenam>
  <TargetSitenam>diva2</TargetSitenam>
</Exclude>
```

同じサイト内で発生するコピー操作を明示的に限定しなかったため、ここでは2つの規則を使用しました。例として、サイト diva2 のだれかが (DIVAnet を使用して) オブジェクトをコピーします。この例では、ソースとターゲットのサイト名が両方とも *diva2* です。1つの規則に *SourceSitenam* および *TargetSitenam* 属性のすべてを含めると、*diva2* から *diva2* へのコピーと *diva3* から *diva3* へのコピーが除外されます。

まだ終わっていません。少なくとも1つの Include 規則で一致しないかぎり、コピーは成功しません。

```
<Include>
  <Operation>Copy</Operation>
  <WorkflowProfile>GUI</WorkflowProfile>
  <Username>guest</Username>
  <Operation>ApiConnect</Operation>
</Include>
```

この例では、非常に一般的な Include 規則によって、*diva2* から *diva3* へ、およびその逆を除くすべての場所でコピーできるようにしています。実際には、Exclude 規則はまったく必要がありませんでした。ただし、Exclude 規則を使用すると、もっと簡単になります。Exclude 規則で操作が一致すると、1 つまたは複数の Include 規則で一致する場合でも、その操作は拒否されることに注意してください。

4.4.4. Include および Exclude 規則

要約すると、追加と除外という 2 種類の規則があります。実行しようとしている操作を少なくとも 1 つの Include 規則で一致しないかぎり、すべての要求のアクセスが拒否されます。ただし、Exclude 規則で一致すると、一致する Include 規則があっても関係なく、その操作は自動的に拒否されます。

4.4.5. 属性タイプ

削除、コピー、復元、部分ファイル復元、取り消し、アーカイブなどの要求に対して、DIVAnet は、操作が許可されるかどうかを確認するために、アクセス規則セットのセット全体を実行します。次のような変数が調べられます。

- **発信元属性** — 接続のワークフロープロファイル、メッセージを送信したユーザー名、発信元の IP アドレス。
- **要求属性** — **Source/Destination**、ソース/ターゲットのサイト名、要求されたメディア、コメントなど。これらは要求自体から取得されます。これらの多くに *Req* という接頭辞が付けられます。
- **オブジェクト属性** - オブジェクトが格納されるメディア、ストレージ計画、オブジェクトのサイズなど。これらは操作によって処理されるオブジェクトから取得されます。これらの多くに *obj* という接頭辞が付けられます。

次の規則は 3 つのすべての属性タイプを組み合わせたものです。これにより、オブジェクトがロサンゼルスに存在しているときにのみ、ユーザー *diva* がニューヨークでサイトの削除を実行できます。

```
<Include>
  <Username>diva</Username>
```

```
<Operation>Delete</Operation>
<SubType>SiteDelete</SubType>
<TargetSitename>NewYork</TargetSitename>
<ObjOnSite>LosAngeles</ObjOnSite>
</Include>
```

4.4.6. DIVAnet 要求 (ClientAdapter) に対する規則

DIVAnet 要求は、要求が MultiDiva モードで受信されたときに生成されます。アクセス規則はこれらの DIVAnet 操作に対して作成できます。次に、DIVAnet 要求に固有のいくつかの属性の詳細を示します。

4.4.6.1. 接続操作

ApiConnect および WebConnect 操作は、ClientAdapter への接続を確立するときに含まれている必要がある特殊な操作です。

- **ApiConnect** — この操作は、API クライアントのソケット接続を介して ClientAdapter に接続する機能を制御します。これは DIVA API 接続の場合は必須です。
- **WebConnect** — この操作は、アプリケーションが Web 接続を介して接続する機能を制御します (DIVAnetUI および DivanetAdmin)。これは DIVAnetUI 接続の場合は必須です。

これらの操作が規則と照合されるときは、発信元属性のみが照合する対象となることに注意してください。たとえば、*TargetSitename* は、クライアントが接続するときにはこの属性は存在しないため、ApiConnect 操作中にアクセス規則が実行されても照合はされません。

4.4.6.2. SubType (削除用)

削除操作には、操作のサブタイプを表す *SubType* フィールドが含まれます。削除操作とともに規則に *SubType* フィールドを含めることができ、必要に応じて複数の *SubType* パラメータを指定できます。削除の *SubType* の値は次のとおりです。

- **GlobalDelete** — 実行される削除操作がすべてのサイトのオブジェクトのグローバル削除である場合に一致します。これにより、DIVAnet 内の残りのすべてのオブジェクトが削除されることになるサイト削除操作も一致します。
- **SiteDelete** — 削除操作が特定のサイト上のすべてのインスタンスの削除である場合に一致します (サイトの名前は *TargetSitename* パラメータを使用して規則で照合できます)。さらに、要求側が 1 つのインスタンスを削除しようとしていて

も、それがそのサイト上のオブジェクトの最後のインスタンスの場合は、操作はこの *SubType* になります。

- **InstanceDelete** — この削除操作はサイト上の 1 つのインスタンスを削除し、サイト上のその他のインスタンスは残ります。

規則にこのパラメータを指定すると、許可された削除操作の範囲を適用する場合に役立ちます。

4.4.7. DIVArchive 要求に対する規則 (ManagerAdapter)

DIVAnet では、DIVArchive 要求に対しても同様にアクセス規則を実行できます。ManagerAdapter に定義されたアクセス規則は、(DIVAnet 要求を満たすために送信された) DIVArchive 操作のどれを許可するかを指定します。規則セットに指定できるのは、DIVAnet 要求に対して有効な操作のみです。ManagerAdapter 規則セットでは、WorkflowProfile、TargetSitename、および SubType 属性は無効です。

ClientAdapter 規則セットと同様に、ManagerAdapter への接続を確立するためには、WebConnect 操作を付与する必要があります。これは DbSync 操作にも及びます。SourceSitename 属性は、要求を行う特定のサイトに対応します。ApiConnect 操作は ManagerAdapter アクセス規則では使用できません。

4.4.8. 規則の照合

規則の照合には、規則の属性と、各要求、照合するオブジェクト、または要求の発信元の実際の値との比較が含まれます。ワイルドカードを使用できます (ワイルドカードとしてアスタリスク (*) を使用します)。タグ名では大文字と小文字が区別されませんが、ほとんどの値は大文字と小文字が区別されます。*Operation* タグは各規則で必須です。アスタリスク (*) を含む *Operation* タグを指定して、規則がすべての操作に適用されることを示すことができます。ただし、必ずしもすべての属性がすべての操作に有効というわけではないため、これを行う場合は注意してください。

規則 (Include または Exclude 規則) の個々の属性は、論理 **AND** を使用して照合プロセスにまとめられます。ただし、1 つの属性を規則に複数回指定すると、それらの属性の論理 **OR** を使用して 1 つの式にまとめられます。

要求された操作をアクセス規則と照合するときに、DIVAnet が、規則内の属性が実行される操作に適用可能かどうかを判断します。可能でない場合、属性は比較に使用されません。

4.4.9. 規則セットとデフォルト

規則は規則セットにグループ化できます。それぞれの Include-Exclude 規則は、*Ruleset* タグの中に指定する必要があります。着信する各 DIVAnet 操作は、すべての規則セットと照合されます。内部に含まれているすべての規則のデフォルトとして機能する属性を含めることができるため、規則セットは有用です。照合プロセスでは、規則セットのそれぞれのデフォルト属性が、その属性が規則の中に直接指定されているかのように、各子規則の中に混ぜ込まれます。ワークフロープロファイルは要求されたすべての DIVAnet 操作に設定されているため、規則セットのデフォルト属性としてワークフロープロファイルを使用するのが一般的です。

規則セットには次の属性をデフォルトに設定できます。

- Username
- NetAddress
- WorkflowProfile (ClientAdapter 規則の場合)

4.4.10. もう 1 つの例

次の例では、GUI の *WorkflowProfile* と接続しているユーザーに、要求とアセットの表示、およびサイト *diva1* の個々のインスタンスの削除の実行を許可します。**InstanceDelete** の *SubType* が、サイト上の特定のオブジェクトの最後のインスタンスを削除する削除を拒否することを思い出してください。

この例の 2 番目の部分は、サブネット 172.53 から発信される接続を、Web または API 接続のどちらもすべて禁止します。ワークフロープロファイルに関係なく、すべての操作に対してこれが実行されます。

```
<Ruleset>
  <WorkflowProfile>GUI</WorkflowProfile>
  <Include>
    <Operation>WebConnect</Operation>
    <Operation>Delete</Operation>
    <SubType>InstanceDelete</SubType>
    <TargetSitename>diva1</TargetSitename>
  </Include>
</Ruleset>
<Ruleset>
  <NetAddress>172.53*</NetAddress>
  <Exclude>
    <Operation>ApiConnect</Operation>
    <Operation>WebConnect</Operation>
  </Exclude>
</Ruleset>
```


4.4.11. 規則セットのパラメータ

表4.13「規則セットのパラメータ」に、*Ruleset* セクションの下に指定できるパラメータを示します。

表4.13 規則セットのパラメータ

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>WorkflowProfile</i>	この属性は、DIVAnet にアクセスするワークグループまたはアプリケーションセットの名前で、ClientAdapter 構成に定義します。この属性は規則セット内のすべての規則の一部となります。	なし (オプション)
<i>Username</i>	API で渡されたか、または Web 要求で指定されたユーザー名。この属性は規則セット内のすべての規則の一部となります。	なし (オプション)
<i>NetAddress</i>	リモート接続のネットワークアドレス (IP またはインターネット名)。これはゲートウェイまたはルーターのアドレスにでき、発信元のアドレスにはできません。この属性は規則セット内のすべての規則の一部となります。	なし (オプション)
<i>Exclude</i>	DIVAnet 操作を照合する場合にアクセス権を拒否する規則。	なし (オプション)
<i>Include</i>	DIVAnet 操作を照合する場合にアクセス権を許可する規則。	なし (オプション)

4.4.12. Include/Exclude 規則のパラメータ

要求に表示される規則の属性を指定できます。たとえば、*ReqMedia* は、要求 (操作) に指定されたメディアまたはストレージ計画、あるいはその両方を照合します。

同様に、要求が処理中のアーカイブされたオブジェクトについて照合する規則の属性を指定できます。たとえば、削除操作に特定のオブジェクトが指定されている場

合、*ObjHasMedia* は、要求で渡されたメディアに関係なく、現時点でそのアーカイブされたオブジェクトの一部であるメディアを照合します。

表4.14「規則の操作のパラメータ (追加または除外)」に、*Include* または *Exclude* 規則のセクションに指定できるパラメータを示します。

表4.14 規則の操作のパラメータ (追加または除外)

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>Operation</i>	照合する DIVAnet 操作の名前: • アーカイブ • Copy • 復元 • PartialRestore • 削除 • Cancel • ApiConnect • WebConnect • ChangeConfig 直接モードの DIVArchive 操作に使用できる追加の操作があります。 • CopyToNew • InsertTape • EjectTape • AssociativeCopy • TranscodeArchived • TransferFiles • ServerDelete • ChangePriority	なし (オプション)
<i>Username</i>	接続されている API ユーザーまたはサービスユーザー、あるいはその両方のユーザー名。	なし (オプション)
<i>WorkflowProfile</i>	ClientAdapter プロファイル名。	なし (オプション)

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>NetAddress</i>	API アプリケーションまたはユーザー、あるいはその両方の IP アドレス。	なし (オプション)
<i>SourceSitename</i>	操作のソースサイト名。一部の操作にはソースサイト名がありません (たとえば、アーカイブにはソースとして Source/Destination があります)。要求が別のサイトで再試行されると、この値は変更され、規則全体が再評価されます。この属性が ManagerAdapter 規則に指定されている場合は、これが要求を送信したサイトを照合します。	なし (オプション)
<i>TargetSitename</i>	操作のターゲットサイト名。一部の操作にはターゲットサイト名がありません (たとえば、復元にはサイトではなくターゲットとして Source/Destination があります)。要求が別のサイトで再試行されると、この値は変更され、規則全体が再評価されます。	なし (オプション)
<i>SubType</i>	Multi DIVA モードの操作タイプ (削除コマンドには GlobalDelete 、 SiteDelete 、および InstanceDelete があります)。	なし (オプション)

表4.15 規則の要求のパラメータ (追加または除外)

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>ReqObjectName</i>	処理されるオブジェクトの名前。	なし (オプション)
<i>ReqObjectCategory</i>	オブジェクトのカテゴリ (DIVArchive では、これはオブジェクトの正式な名前の一部)。	なし (オプション)
<i>ReqSourceDest</i>	要求に指定された Source/Destination 。	なし (オプション)
<i>ReqComments</i>	要求のコメントフィールド。	なし (オプション)
<i>ReqMedia</i>	操作/要求の一部として要求されたメディア (サイト名は付加しないでください)。要求されたメディアとして ストレージ計画を渡すことができることに注意してください。	なし (オプション)

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>ReqOptions</i>	要求のオプションフィールド。	なし (オプション)

表4.16 規則のオブジェクトのパラメータ (追加または除外)

パラメータ	説明	デフォルト値
<i>ObjOnSite</i>	オブジェクトが指定されたサイト上に存在する場合に照合します。	なし (オプション)
<i>ObjNotOnSite</i>	オブジェクトが指定されたサイト上に「ない」場合に照合します。	なし (オプション)
<i>ObjHasMedia</i>	任意のサイト上の任意のメディアを照合します。	なし (オプション)
<i>ObjHasStoragePlan</i>	任意のサイト上のストレージ計画を照合します (<i>ObjStoragePlanSite</i> は 1 つのサイトに制限できます)。	なし (オプション)
<i>ObjStoragePlanSite</i>	指定されたストレージ計画を特定のサイトに制限します。	なし (オプション)
<i>ObjHasSizeGbLessThan</i>	オブジェクトの合計サイズ (端数の GB) が指定された値より小さい場合に照合します。	なし (オプション)
<i>ObjHasSizeGbGreaterThan</i>	オブジェクトの合計サイズ (端数の GB) が指定された値より大きい場合に照合します。	なし (オプション)

4.5. 構成ファイルへのスクリプト変数の追加

DIVAnet では、構成ファイル内の変数の置換によって、複数のスクリプトファイルを容易に構成できます。XML 値 (変数はタグ名では有効ではありません) にパターン `${variable_name}` があるときは、DIVAnet がスクリプトを読み取るときに変数の値が置換されます。値は、環境変数から取得するか、スクリプト内で直接割り当てることができます。

スクリプト内の変数名に環境変数と同じ名前を付けると、その変数の値はスクリプト内で置換されます。または、`Variable` タグを使用して、各スクリプトの最上部に変数値を定義できます。構文は、`<Variable name="LocalSitename"`

`value="diva1"/>` です。DIVAnet は、構成スクリプトを読み取ったときに、スクリプト内で使用される変数が最上部に設定されているかどうかをチェックします。そうでない場合は、変数と同じ名前の環境変数を探します。

使いやすくするために、*divanetEnv.conf* という名前のスクリプトファイルが、DIVAnet ホームディレクトリ内の *Program/conf/divanet/wrapper* サブフォルダに作成されています。変数はこの構成ファイルに一元的に定義でき、すべての DIVAnet サービスに使用できます。値が変更され、サービスが再起動されると、変更が再度読み取られます。変数の例については、*divanetEnv.conf* ファイルを参照してください。

第5章 DIVAnet ユーザーインターフェースの使用

- [前提条件](#)
- [DIVAnetUI の起動](#)
- [DIVAnet への接続](#)
- [アセットの表示](#)
- [要求の表示](#)
- [オブジェクトのコピー](#)
- [オブジェクトの削除](#)
- [オブジェクトの復元](#)
- [構成ファイルの変更](#)

5.1. 前提条件

DIVAnet アプリケーションを使用するには:

- サーバー側で ClientAdapter が構成されて動作している必要があります。
- DIVAnetUI 内でサイト間コピーを実行する場合は、ClientAdapter のサイト間マッピングが構成されているようにします。
- 最新のアセット情報を表示するには、DbSync サービスを構成して実行する必要があります。

注記:

DIVAnet 2.x では DIVArchive Control GUI をサポートしなくなり、代わりに DIVAnetUI を使用します。DIVAnet 2.x では、MultiDiva または直接のどちらのモードでも Control GUI メッセージを転送もサポートもしていません。

5.2. DIVAnetUI の起動

Windows で DIVAnetUI アプリケーションを起動するには、提供されているショートカットリンクをクリックします。このリンクは、DIVAnet ホームディレクトリ内の

`Program/divanet/bin` サブフォルダにあります。このショートカットを Windows デスクトップや Windows の「スタート」メニューにコピーできます。

Linux で DIVAnetUI を起動するには、ターミナルウィンドウを開いて、`DIVAnetUI.sh` スクリプトを呼び出します。

DIVAnetUI のインストール方法の詳細は、3章「[DIVAnet のインストール](#)」を参照してください。

5.3. DIVAnet への接続

DIVAnet アプリケーションを起動したあとは:

1. 「**Requests**」または「**Assets**」タブをクリックして、DIVAnet サーバーの URL を入力するためのプロンプトを開きます。
2. DIVAnet サーバーの URL を入力して、「**OK**」をクリックします。

デフォルトでは、この URL は ClientAdapter のホスト名のあとにコロんと、ClientAdapter の Web サービスポートを付けたものに相当します。入力した値は、DIVAnetUI のプロパティファイルに保持されます。例:

```
https://127.0.0.1:9801
```

接続エラーが発生した場合は、メッセージが画面の右下隅に表示されます。

「**Change URL**」ボタンをクリックすると、新しい URL を入力するよう求められます。

5.4. アセットの表示

アセットの一覧を表示するには、「**Assets**」タブをクリックします。最初の 400 件のアセットが左側のペインに一覧表示されます。アセット名は青色で表示され、そのあとにオブジェクトカテゴリが続きます。

デフォルトでは、アセットはオブジェクト名の順に表示されます。右側のペインに表示される詳細を見るには、アセットを選択します。

5.4.1. 「Asset Details」パネル

「**Asset Details**」パネルは 3 つのセクションに分かれています。最上部に「**Global Object Parameters**」、中央に「**Sites Table**」、そして最下部に「**Asset Filenames**」

テーブルがあります。次に、「**Asset Details**」パネル上の一部のパラメータおよびセクションについて説明します。

- **オブジェクトパラメータ** — 「**Details**」パネルの最上部にあるパラメータには、オブジェクトの合計サイズ、アーカイブ日、コピー (インスタンス) 数、およびコメントがあります。
- **最終検証日** — これは、いずれかのサイトのテーブル上でオブジェクトのチェックサム検証が最後に行われた日付を表します。テーブルインスタンスが存在しない場合にはじめて、ディスク上でそのオブジェクトが最後に検証された日付が返されます。アーカイブされたメディア上でオブジェクトが検証されたことがない場合、このフィールドは空白になります。
- **アラート** — オブジェクトのアラートがコメントフィールドの真下に表示されます。たとえば、2つのサイトに名前は同じだがコンテンツの異なるオブジェクトが含まれていることが DIVAnet で検出された場合、アラートが表示されます。
- **アクティブ要求** — 「**Asset Details**」パネルで、(サイトテーブルの上の) 緑色のテキストは、選択されたオブジェクトに対して現在実行されている DIVAnet 要求を示しています。コピーまたは削除を発行する前にこのフィールドを表示すると役立ちます。この値は、「**Search**」ボタンを押したときにのみリフレッシュされます (「[アセットの検索](#)」を参照)。
- **サイトテーブル** — オブジェクトのインスタンスを含む各サイトがサイトテーブルに表示されます。各サイトには、1つ以上のオブジェクトインスタンスを含めることができます。各サイトのオブジェクトには、ストレージ計画および初期アーカイブ日 (検索パネルで使用できる) が含まれています。

家のようなサイトアイコンは、そのサイトがローカルサイトであることを示しています。紫色のサイトアイコンは、そのサイトのアセットが表示専用であることを示しており、それらに対して要求を実行できません。地球儀のようなサイトアイコンは、そのサイトがローカルでないことを示しています。

- **アセットファイル名テーブル** — アーカイブされたアセットから成るファイル名がサイトテーブルの下に表示されます。ファイル名はいくつかのページに分けられ、アーカイブされた順に正しく並べられています。複雑にアーカイブされたオブジェクトのファイル名は、このパネルに表示できません。

5.4.2. アセットの検索

DIVAnetUI には強力なオブジェクト検索機能が含まれています。左側の「**Search**」ボタンをクリックすると、「**Asset Search**」パネルが開きます。

「**Asset Search**」パネルでは、多くの方法でアセットを検索できます。一部のパラメータは選択可能です。つまり、属性と値の両方を選択できます。入力された各値によって、返されるアセットにさらなる制限が課せられます。日付と時間のフィールドを除くすべての検索フィールドでワイルドカードを使用できます。

アセットを検索するために使用されるいくつかのパラメータを次に示します。

- **アーカイブ日検索** — DIVAnet では、オブジェクトが DIVA サイトにアーカイブされた日付で検索できます。開始日時と終了日時の範囲を指定することで、アーカイブ日とその範囲内にあるオブジェクトに検索を絞り込むことができます。カレンダーアイコンをクリックして日付を選択してから、テキストフィールドの時間値を希望の時間に変更します。1つのオブジェクトに複数のアーカイブ日が含まれている場合があります(サイトごとに1つずつ)、このクエリーでは範囲内に存在するすべてのオブジェクトが検索されます。
- **オブジェクト名/カテゴリ** — アセット名は、「Object Name」と「Object Category」の2つのフィールドから成ります。カテゴリはオブジェクトの正式名の後ろ半分です。
- **サイト検索** — サイト検索パラメータなどのいくつかの検索条件はユーザーが選択できます。1つのサイト上にある、1つのサイト上にない、または1つのサイト上にテープコピーがあるオブジェクトを検索できます。これは、ほかのサイトにコピーする必要があるオブジェクトを決める場合などに役立ちます。
- **ほかの検索パラメータ** — ファイル名、オブジェクトサイズ、コメント、メディアなどのほかのパラメータで検索することもできます。

同じパラメータ (*media* など) を複数回選択したり、異なる値を指定したりできます。デフォルトでは、これらの複数の値は、論理 **AND** を使用してクエリー内のほかのすべての値と結合されます。たとえば、*Sitename=Site A* および *Sitename=Site B* で検索した場合は、この検索でサイト A と サイト B の両方に存在するオブジェクトが返されます。

ただし、「**OR Like Query Params**」チェックボックスを選択した場合、複数の値は論理 **OR** を使用してまとめられます。たとえば、*POST1 OR PLAYOUT* (または両方) のメディアを持つオブジェクトを検索できます。

- **順序付け** — オブジェクト名 (デフォルト)、カテゴリ、アーカイブ日、およびオブジェクトサイズに基づいてオブジェクトをソートできます。一部のオプションのソート方法を使用すると、クエリーの処理速度がかなり遅くなることがあります。

5.4.3. アセット詳細のカット&ペースト

「**Asset Details**」パネル内の値の多くは、値をダブルクリックすると、クリップボードにコピーできます。「**Asset Search**」パネルで、テキストフィールドを右クリックすると、メニューが表示されます。このメニューには、クリップボードの項目をテキストフィールドにペーストできるペーストオプションがあります。または、Ctrl-V で情報をペーストすることもできます。

5.5. 要求の表示

「**Requests**」タブをクリックすると、DIVAnet 要求のテーブルが左側のパネルに表示されます。このテーブルは、各要求が送信された日付順に並べられています。テーブル内の各要求には、コンテンツの移動元および移動先 (該当する場合) が表示されます。(SD) が付加されたラベルは、**Source/Destination** との間でコンテンツが移動していることを意味します。それ以外の場合は、DIVAnet サイトの間でコンテンツが移動しています。

5.5.1. 要求の進行状況の表示 (ライブアップデート)

DIVAnetUI が起動すると、要求がライブアップデートに対して有効になります。クエリー対象の要求が現在実行中である場合は、要求の進行状況が画面上で自動的に更新されます。フィルタを適用すると、画面上で動的に更新される要求の数を減らすことができます。進行状況のライブアップデートを停止するには、「**Filter**」パネルで終了日時を指定します。[要求のフィルタリング](#)を参照してください。

5.5.2. 要求詳細の表示

要求の詳細を表示するには、テーブル内でその要求をクリックします。詳細には、要求の優先度、サービス品質、ソースとターゲットのサイト名、メディア (該当する場合) などの情報が含まれます。また、要求レベルのイベントの一覧も表示されます。これらのイベントには、DIVAnet が要求を満たすために実行する手順、およびその途中で検出されたエラーが表示されます。

5.5.3. 要求の取り消し

要求テーブル内で要求を右クリックすると、「**Cancel**」オプションが表示されます。要求が取り消されると、新たな要求 (取り消し要求) が生成されて、その取り消し試行のステータスが表示されます。

5.5.4. 要求のフィルタリング

DIVAnetUI には強力な要求フィルタ機能が含まれています。左側の「**Filter**」ボタンをクリックすると、「**Request Filter**」パネルが開きます。

「**Request Filter**」パネルには、要求のリストをフィルタするために使用するパラメータが含まれています。それらのパラメータのうちの2つはユーザーが選択できます。入力された各値によって、返されるアセットにさらなる制限が課せられます。日付と時間のフィールドを除くすべての検索フィールドおよび「**Request ID**」フィールドでワイルドカードを使用できます。

注記:

「**Asset Search**」パネルとは異なり、同じ属性を何度も検索することはできません。

要求のリストに適用できるいくつかの検索条件を次に示します。

- **要求 ID** — DIVAnet 要求は要求 ID によって一意に識別されます。DIVAnet では、要求 ID または処理中のオブジェクトの名前でフィルタリングを実行できます。
- **要求送信日** — 開始日時と終了日時の範囲を指定できます。指定された日付の範囲で送信されていた要求のみが返されます。カレンダーアイコンをクリックして日付を選択します。現在のローカル (コンピュータ) 時間がテキストフィールドに自動的に取り込まれます。テキストフィールドの時間値を希望の時間に変更できます。終了日時を指定した場合は、ステータスや進行状況の更新が画面に表示されません。ライブアップデートを再度有効にするには、終了日時を削除します。
- **要求タイプ** — 要求のタイプでフィルタを作成できます。各タイプを個別に有効または無効にできます。この方法では、フィルタで (たとえば) アーカイブと削除のみがリストに表示されるようにできます。
- **要求ステータス** — 要求ステータスでフィルタを作成できます。この方法では、フィルタで (たとえば) 保留中または実行中の要求のみが表示されるようにできます。
- **その他の検索パラメータ** — *Media*、*Source/Destination*、*Comments* などの他のパラメータでもフィルタできます。

5.5.5. 要求詳細のカット&ペースト

「**Request Details**」パネル内の値の多くは、値をダブルクリックすると、クリップボードにコピーできます。「**Request Filter**」パネルで、テキストフィールドを右ク

リックすると、メニューが表示されます。このメニューには、クリップボードの項目をテキストフィールドにペーストできるペーストオプションがあります。あるいは、Ctrl-V で情報をペーストすることもできます。

5.6. オブジェクトのコピー

DIVAnet では、あるサイトから別のサイトにオブジェクトをコピーしたり、(新しいオブジェクトインスタンスを作成することで) 同じサイト上の異なるアーカイブメディアにオブジェクトをコピーしたりできます。

1. 「**Asset Table**」内で、コピーするオブジェクトを選択します。
2. 「**Asset Table**」の上にある「**Copy**」ボタンをクリックします。

選択したオブジェクトを示すダイアログボックスが表示されます。

3. 「**Target Site**」、「**Media/Storage Plan**」、および「**Priority**」を選択します。
 - コピー先のサイト上にオブジェクトがすでに存在する場合、DIVAnet では選択されたアーカイブメディアを使って別のインスタンスを作成します。この場合、「**Media/Storage Plan**」を指定すると、そのオブジェクトのコピー要求は失敗します。そのサイト上のオブジェクトにはすでにストレージ計画が含まれているからです。
 - 「**Media/Storage Plan**」オプションで「**Selected By DIVAnet**」を選択すると、DIVAnet はそのコピーに適したメディアを選びます。コピー先のサイト上にオブジェクトがすでに存在する場合、DIVAnet ではそのサイト上に別のインスタンスを作成しません。
4. 「**Submit**」をクリックします。
5. 「**Monitor Requests**」または「**Close**」をクリックします。

「**Monitor Requests**」を選んだ場合は、選択したオブジェクトごとに DIVAnet のコピー要求をモニターできる「**Requests View**」に移動します。

5.7. オブジェクトの削除

ある特定のサイトまたはすべてのサイトからオブジェクトを削除できます。

1. 「**Asset Table**」内で、削除するオブジェクトを選択します。
2. 「**Asset Table**」の上にある「**Delete**」ボタンをクリックします。

選択したオブジェクトを示すダイアログボックスが表示されます。

3. 「**Target Site**」および「**Priority**」を選択します。

特定のサイトまたはすべてのサイトを選択できます。

4. 「**Submit**」をクリックします。
5. 「**Monitor Requests**」または「**Close**」をクリックします。

「**Monitor Requests**」を選んだ場合は、選択したオブジェクトごとに DIVAnet の削除要求をモニターできる「**Requests View**」に移動します。

5.8. オブジェクトの復元

オブジェクトは、次の手順を使用して特定のソース/宛先に復元できます。

1. 「**Asset Table**」内で、復元するオブジェクトを選択します。
2. 「**Asset Table**」の上にある「**Restore**」ボタンをクリックします。選択したオブジェクトを示すダイアログボックスが表示されます。
3. ソース/宛先を入力し、**優先度**を選択します。
4. オプションで、「**Options**」フィールドに復元オプションを入力するか、**ソース/宛先**に相対的なディレクトリパスの宛先を入力します (あるいは両方を入力します)。
5. 「**Monitor Requests**」または「**Close**」をクリックします。

「**Monitor Requests**」を選んだ場合は、選択したオブジェクトごとに DIVAnet の復元要求をモニターできる「**Requests View**」に移動します。

5.9. 構成ファイルの変更

標準の DIVAnetUI 起動スクリプトは、起動時にプロパティファイルをロードするように構成されています。この構成ファイルは、DIVAnet ホームディレクトリ (*Program/conf/divanet/divanetui.properties*) 内にあります。

注記:

DIVAnetUI では URL の各変更をプロパティファイルに直接記録するため、プロパティファイルに対する書き込み権限が必要です。

このファイルにデフォルトの URL を構成できます。この URL は、ClientAdapter のネットワークアドレスおよび *WebServicePort* (*ClientAdapter.xml* に構成済み) を

指すべきです。ローカルの Web サーバーやルーターによって、この URL に必要なアドレスやポートが変更される可能性があります。

このファイルには、次のパラメータを構成できます。

- **ロギングパラメータ** — DIVAnetUI はログファイルへの書き込みを行います。logLevel パラメータを変更することで、デフォルトのロギングレベルを変更できます。
- **デフォルト URL** — これは、DIVAnet (ClientAdapter サービス) に接続する URL を表します。この URL は、アプリケーションで変更されるたびに構成ファイルのここで更新されます。
- **クエリーする最大数** — 「**Assets View**」で取り出すオブジェクトの最大数。
- **クエリーする最大要求** — 「**Requests View**」で取り出す要求の最大数。
- **ユーザー名** — DIVAnet に渡すユーザー名 (*diva* など)。アクセス規則で使用できます。

第6章 DIVAnet の管理

この章では、DIVAnet の管理について説明します。

6.1. DIVAnetAdmin ユーティリティの使用

DIVAnetAdmin は、DIVAnet を管理するためのオプションを備えた単純なコマンド行ツールです。このユーティリティは、ClientAdapter および DbSync サービスが動作しているサーバーでのみ実行できます。

ユーティリティを開始するには、コマンドウィンドウを開いて、DIVAnet ホームディレクトリから *Program/divanet/bin* サブディレクトリに移動します。次のコマンドのいずれかを入力すると、ユーティリティが開始されます。

Windows:

```
DIVAnetAdmin.bat ClientAdapterWebUrl DbSyncWebUrl
```

Linux:

```
DIVAnetAdmin.sh ClientAdapterWebUrl DbSyncWebUrl
```

注記:

URL の引数を指定しない場合は、ClientAdapter および DbSync サービスがローカルで実行されていると想定され、ClientAdapter および DbSync サービスのポートを入力するよう求められます。

[表6.1 「DIVAnetAdmin オプション」](#) に、メニューシステムから選択できる DIVAnetAdmin オプションを示します。

表6.1 DIVAnetAdmin オプション

カテゴリ	オプション	説明
アセットデータベースの同期	List Synced Sites	アセット情報が同期されるサイトの一覧を生成します。各サイトの同期ステータスも表示されます。サイトが初期同期状態にある場合は、達成率も表示されます。

カテゴリ	オプション	説明
アセットデータベース の同期	Resync a Site	特定のサイトのすべてのオブジェクトレコードを DIVAnet データベースに再同期します。 注意: このオプションでは、(選択されたサイトの) DIVAnet データベース内のすべてのアセットレコードが再同期の前に削除されます。
アセットデータベース の同期	Resync an Object	特定のサイトにある特定のオブジェクトのオブジェクトレコードを更新します。削除されたものは同期しません。
API 接続	List API Connection	すべてのクライアント DIVAnet API 接続 (直接モードでの接続を含む) を一覧表示します。
API 接続	End API Connection	ID で識別される特定の API 接続を終了させるオプションを提供します。
ワークフロープロファイル のリロード	Reload Workflow Profiles	このオプションによってすべてのワークフロープロファイルがリロードされます。また、定義されているアクセス規則があれば、それもしリロードされます。 アクセス規則が定義されている場合、このオプションには ChangeConfig 操作へのアクセス権が必要になります。
サイトパラメータ	Show Site Parameters	このオプションは、サイトへのキューに入っている要求数、(DIVAnet によって送信された) 各サイトで実行されている要求数、サイトと最後に通信した日付などの DIVA サイトパラメータ、およびスロットリングパラメータを表示します。
サイトパラメータ	Set Site Parameters	このオプションでは、ユーザーが DIVA スロットリングパラメータを設定できます。 • SubmittedThrottleThreshold は、DIVA が (一部の要求の完了を) 待機する前にサイトに送信すべき要求の数を制御します。 • TotalThrottleThreshold も同様ですが、DIVA サイトで実行されている要求の合計数に基づいています。DIVAnet では、DIVA 要求の

カテゴリ	オプション	説明
		合計数が (次の要求を送信する前に) この値を下回るまで待機します。 アクセス規則が定義されている場合、このオプションには ChangeConfig 操作へのアクセス権が必要になります。
実行時統計	Show Runtime Stats: ClientAdapter	このオプションは、ClientAdapter サービスに役立つ実行時統計を表示します。
実行時統計	Show Runtime Stats: DbSync	このオプションは、DbSync サービスに役立つ実行時統計を表示します。
ログレベル	Set Log Level: ClientAdapter	このオプションは ClientAdapter サービスのログレベルを一覧表示し、ログレベル (有効な値: ERROR、WARN、INFO、DEBUG、TRACE) を動的に変更するオプションを提供します。
ログレベル	Set Log Level: DbSync	このオプションは DbSync サービスのログレベルを一覧表示し、ログレベル (有効な値: ERROR、WARN、INFO、DEBUG、TRACE) を動的に変更するオプションを提供します。

DIVAnet では、次のタイプのログファイルを作成します。

- トレースログ** — DIVAnet ホームディレクトリ内の *Program/log/divanet* サブフォルダにあります。各 DIVAnet サービス (ManagerAdapter、DbSync、ClientAdapter) では、*Program/log/divanet* フォルダの下に独自のサブフォルダを作成し、そのサブディレクトリ内にログファイルを生成します。
- ラッパーサービスログ** — これらのログは、Windows サービスの起動と停止に関連したメッセージを出力します。このサービスが正しく開始されているかどうかをここで確認できます。これらのログは、DIVAnet ホームディレクトリ内の *Program/log/divanet* サブフォルダにあります。*Wrapper.conf* ファイルと似たような名前が付けられますが、*.log* ファイル名拡張子が付きます (例: *ManagerAdapterWrapper.log*)。
- GUI ログ** — DIVAnetUI で発生するエラーは、サーバー側ではなくクライアントコンピュータに表示されます。これらのログは *Program/log/divanet/gui* サブフォルダにあります。

DIVAnet では、1 時間以上が経過したログを zip ファイルにまとめ、レビュー用に 2 日分のログを保持します。

6.2. 要求の処理とキューイング

以降のセクションでは、DIVAnet 要求のキューイングと処理について説明します。

6.2.1. DIVAnet 要求のキューイング

DIVAnet は、ダウンストリームの DIVArchive システムが要求キューで処理できるよりも多くの要求を受け入れられます。DIVAnet では、*GlobalDivanetRequestLimit* パラメータを使用して、キューに入れたり、内部で実行したりできる最大要求数 (デフォルトは 5000) を強制します。この制限に達すると、DIVAnet は要求を拒否し始めます。DIVAnet ClientAdapter サービスは各サイトのキューを管理します。要求をサイトにゆっくりと送り込むように DIVAnet を構成することも、一度にすべての要求をサイトに送信するように DIVAnet を構成することもできます (後者の場合、DIVArchive によって要求はキューに入れられる可能性が高くなる)。

要求が DIVArchive システムのキューに入っているときに DIVA システムを再起動すると、実行中のすべての要求が終了します。DIVAnet の動作は異なります。DIVAnet は各要求をデータベースに保存します。ClientAdapter サービスが再起動されると、DIVAnet は保留中および実行中の要求を読み取って、再開します。ただし、この方法ですべての要求が再開されるわけではありません。たとえば、サービスの再開後に削除要求が再発行されることはありません。起動時に要求を回復する必要がない場合は、ClientAdapter *AbortAllOnStartup* パラメータを設定することで、キューに入っているすべての要求を起動時に終了できます。

6.2.2. DIVAnet 要求のスロットリング

デフォルトでは、いずれかの要求が停止して完了待ちになるまでに、DIVAnet は 100 件の要求を送信します。この制限を制御するパラメータは *SubmittedThrottleThreshold* であり、サイトごとに ClientAdapter で構成可能です。これは、DIVAnetAdmin ユーティリティーを使って実行時に変更することもできます。DIVAnet ではさらに、DIVArchive サイトで実行されている要求の総数に基づいて要求を調整できます (*TotalThrottleThreshold* パラメータを使用)。どちらかのパラメータを **-1** に設定して、実行すべきスロットリングがないことを指定できます。また、この値を **0** に設定して、DIVArchive に送信すべき要求がキューに入っていないことを指定することもできます。状況によっては、これが役立つ場合があります。

DIVAnet 要求が特定のサイトのキューに数秒以上入れられている場合は、DIVAnetUI によって、その要求のキュー内での待機順位が表示されます。別の要求が最初のものよりも高い優先度でキューに入れられると、その要求のキュー内での待機順位が上がる可能性が高くなります。要求が失敗して再試行された場合、その要求は再度キューに入れられます (ただし、長い間システム内に置かれていたため優先度が上がります)。

6.2.3. DIVAnet 要求の再試行

一部の要求は DIVAnet 内で自動的に再試行できます。再試行できる要求は、コピー、復元、ファイルの部分復元、および削除です。復元要求とファイルの部分復元要求は構成可能な回数だけ再試行でき、コピー要求と削除要求は構成可能な時間間隔で再試行されます。再試行はワークフロープロファイルごとに指定でき、ClientAdapter を再起動しないで実行時に変更できます (詳細は、「[ワークフロープロファイルの構成](#)」を参照)。

サイトがダウンし、要求がそのサイトのキューに入れられた場合、DIVAnet はサイトが運用可能になるまで、*SiteDownRequeueWaitMins* 分間待機します。その構成された時間が経過し、再試行が構成されている場合、DIVAnet はその要求の再試行を場合によっては別のサイトで試みます。再試行が構成されていない場合、その要求は終了します。

第7章 API のサポート

この章では、DIVAnet での DIVArchive API のサポートを取り上げ、DIVArchive API を使用して DIVAnet 固有の情報を指定する方法について説明します。この章は、DIVArchive C++ API、DIVArchive Java API、または DIVArchive Web サービス API のドキュメントとともに使用するよう意図されています。

- [DIVAnet API バージョンの互換性](#)
- [アーカイブされたコンテンツの操作](#)
- [サポートされているその他のコマンド](#)
- [サポートされていない要求](#)
- [リターンコード](#)

7.1. DIVAnet API バージョンの互換性

DIVAnet は、完全な DIVArchive API コマンドセットの一部をサポートしています。DIVAnet MultiDiva モードでは、一部の DIVArchive API コマンド (*EjectTape* など) が拒否されます。DIVAnet 2.1 では、リリース 7.3 以前の DIVArchive API クライアントからのクライアント接続をサポートしています。7.3 よりあとの API に追加された新しい機能は DIVAnet 2.1 ではサポートされません。

DIVAnet サーバーに対する DIVA API の呼び出しは、DIVArchive に対する呼び出しとほぼ同じです。ただし、相違点がいくつかあります。DIVAnet による一般的な DIVA API パラメータの受け入れ方がわずかに異なる場合があります。また、DIVAnet から返されるフィールドの内容が DIVArchive とは少し異なっていたり、異なる形式が使われていたりする場合があります。このセクションでは、こうした違いについて説明します。

DIVAnet 2.1 では、接続された DIVArchive サイトに DIVArchive 7.3.1 以降がインストールされている必要があります。DIVArchive サイトはその後、DIVAnet のアップグレードを必要とせずに単独でアップグレードできます。

7.2. アーカイブされたコンテンツの操作

このセクションでは、アーカイブされたコンテンツの転送 (または削除) を伴う要求 (アーカイブ、復元、削除、コピーなど) について説明します。これらのコマンドは、DIVArchive API によって呼び出すことができます。DIVAnetUI から呼び出せるものもあります。DIVArchive API 内の各コマンドの機能の詳細は、*Oracle DIVArchive C++ API* のリファレンスマニュアルを参照してください。

注記:

DIVAnet MultiDiva モードでは、DIVArchive に直接発行された要求には必要のない一部の情報が DIVAnet 要求に必要となる場合がよくあります。

DIVAnet 要求には、サポートされている機能のせいで追加の情報が必要となる場合がよくあります。たとえば、DIVAnet でコピーコマンドを使用して、ある DIVA システムから別の DIVA システムにコンテンツをコピーできます。DIVAnet では、少なくともターゲットサイトが何であるかを認識している必要があります。しかし、DIVA API の *CopyToGroup* コマンドにはターゲットサイトのパラメータが含まれていません。以降のセクションでは、この追加情報の指定方法について詳しく説明します。DIVAnet MultiDiva モードの構成の詳細は、「[クライアント API ポートの構成](#)」を参照してください。

[表7.1「サポートされている DIVArchive コンテンツ要求」](#) に、DIVAnet でサポートされている DIVArchive API コンテンツ要求を示します。これらの要求を発行するクライアントには引き換えに要求 ID が返され、それによって要求のステータスを定期的にクエリーできます。

表7.1 サポートされている DIVArchive コンテンツ要求

要求	DIVAnet での動作
アーカイブ	ローカルの DIVArchive サイト、またはオプションで別の選ばれたサイトにアーカイブします。 詳細は、「 アーカイブ要求 」を参照してください。
復元 インスタンスの復元	アーカイブされたオブジェクトを特定の ソース/宛先 に復元します。復元用のソースコンテンツとして特定のインスタンスまたは特定のサイト (あるいはその両方) を使用できます。 DIVAnet では、(1) ローカルの DIVArchive からオブジェクトを復元する (2) リモートの DIVArchive を使ってオブジェクトを直

要求	DIVAnet での動作
	接復元する (3) リモートの DIVArchive からオブジェクトを取り出し、選ばれたソース/宛先に転送する、のどれにすべきかを決めます。 インスタンスの復元では、特定のサイトにある特定のインスタンスを復元できます。障害が発生した場合は、ほかのサイトで再試行するように DIVAnet を構成できます。 詳細は、「復元要求」を参照してください。
部分復元 インスタンスの部分復元	完全復元と同様の方法でオブジェクトを部分的に復元します。部分ファイル復元用のソースとして (特定のサイト上の) 特定のインスタンスを使用できます。 リモートシステムに対して部分ファイル復元を発行する場合は、ローカルサイトと同様の方法で部分復元用にその DIVA サイトを構成する必要があります。 詳細は、「Oracle 部分ファイル復元要求」を参照してください。
コピー (CopyToGroup)	ある DIVA サイトから別の DIVA サイトにコンテンツをコピーします (サイト間コピー)。あるいは、DIVA サイトでオブジェクトの別のインスタンスを作成します (単一の DIVA システムに対して <i>CopyToGroup</i> を発行するのと同じ)。 特定のインスタンスをターゲットサイトにコピーできます。<i>CopyToNew</i> メッセージはサポートされていません。一定期間にわたって再試行するように DIVAnet を構成できます。 詳細は、「コピー要求」を参照してください。
削除 インスタンスの削除	すべてのサイトまたは特定のサイトからコンテンツを削除するか、特定のサイト上の特定のインスタンスを削除します。削除対象のオブジェクトがサイトでロックされる場合は、一定期間にわたって再試行するように DIVAnet を構成できます。 詳細は、「削除要求」を参照してください。

7.2.1. アーカイブ要求

アーカイブ要求では、呼び出し側は特定の**ソース/宛先** (DIVArchive で構成) に存在するコンテンツをアーカイブできます。DIVA API は、その**ソース/宛先**から DIVArchive に転送が行われるように調整します。これは、コンテンツが HTTPS 経由でリクエスタから直接転送される Web ベースのクラウド API とは異なります。デフォルトでは、DIVAnet はローカルサイトにアーカイブします。

DIVAnet に発行されるアーカイブ要求は DIVArchive に直接発行されるものに似ていますが、ターゲットサイト名 (コンテンツのアーカイブ先の DIVArchive サイト) に少し追加があります。通常、DIVAnet はローカルサイトにアーカイブします。ただし、次の 2 つの方法のどちらかで、別のサイトに直接アーカイブできます。

- オプションフィールドに **-site [sitename]** オプションを指定します。たとえば、**-site diva1** のようになります。
- アーカイブ要求のメディアパラメータの前に宛先サイト名を付けます。たとえば、*sitename1_TapeGroup1* は *sitename1* と呼ばれる宛先サイトと *TapeGroup1* というメディアを示しています。

DIVAnet では、アーカイブコマンドの連続再試行をサポートしていませんが、*BackupArchiveSite* オプションをサポートしています。このオプションは、ワンプライマリサイトが停止した場合に代替アーカイブサイトを提供します。

7.2.2. 復元要求

復元要求では、クライアントはアーカイブシステムに存在するコンテンツを復元できます。このコンテンツは、要求で選択された特定の**ソース/宛先**に送られます。DIVA API は、DIVArchive サイトから**ソース/宛先** (FTP または CIFS ディスクなど) に直接転送されるように調整します。これは、コンテンツが HTTPS 経由でリクエスタに直接転送される Web ベースのクラウド API とは異なります。

DIVAnet を使用してコンテンツを復元するときは、そのコンテンツが格納されている特定の DIVA システムを呼び出し側が認識している必要はありません。また、ある DIVA サイトからコンテンツを取得中に障害が発生した場合は、そのコンテンツを取得するために別の DIVA サイトが自動的に参照されます。

DIVAnet では、DIVAnet サイト上の**ソース/宛先**への復元をサポートしています。DIVAnet は要求を満たすために必要に応じてコンテンツをほかのサイトから取得し、最終的にはそのコンテンツをターゲットの**ソース/宛先**に転送します。

DIVAnet に発行される復元要求は DIVArchive に直接発行されるものに似ていますが、少し追加があります。通常は、DIVAnet によって復元元に最適なサイトが選ばれます。ただし、DIVAnet では、クライアントが復元に使用する特定のサイトを指定できます。これはいくつかの方法で実行できます。

- **-site:** 通常は、DIVAnet によって復元元のサイトが選ばれます。ただし、要求のオプションフィールドに **-site [sitename]** オプションを指定することで、特定のサイトから復元を試みることができます。その選ばれたサイトでコンテンツが見つからない場合、この操作は失敗します。
- **Instance Id:** ソースの徹底した管理が必要な場合は、復元要求にインスタンス番号を指定できます。これにより、ソースサイトと、復元元の DIVA インスタンスを選択できます (次のセクションを参照)。このインスタンス ID を取得するには、`getObjectInfo()` API 呼び出しを実行するか、DIVAnet UI でオブジェクトを表示します。

どちらの場合も、再試行はできません。

7.2.2.1. 復元ワークフロー

復元要求を満たすために、DIVAnet は表7.2「DIVAnet の復元方法」に示されている復元方法を使用します。DIVAnet では、ターゲットの**ソース/宛先**やソースオブジェクトなどのパラメータに基づいて、使用する復元ワークフローを動的に選択します。復元に使用するサイトを決めるために、DIVAnet は次に示すような一連の質問をします。

- そのオブジェクトはローカルの DIVArchive システムで使用できますか。
- そのオブジェクトにはディスクインスタンスが含まれていますか。
- その**ソース/宛先**にはリモートの DIVArchive システムからアクセスできますか。
- その**ソース/宛先**にはローカルサイトからアクセスできますか。
- DIVArchive がソースまたはターゲットサイトで動作していますか。
- 構成ファイル内で、あるサイトが別のサイトよりも優先されていますか。

表7.2 DIVAnet の復元方法

方法	説明
ローカル	オブジェクトがローカルサイトに存在するときに使用されます。ローカルサイトとは、メッセージの送信先となっている DIVArchive システムのサイト名です。ローカルの

方法	説明
	DIVArchive システムもローカルサイトの一部と見なされます。
直接リモート	DIVAnet はリモートの DIVA システムで復元操作が行われるように調整できます。これが行われるのは、ターゲットのソース/宛先がリモートの DIVA システムでも構成されている場合に限られます。これらのソース/宛先名が一致している必要があり、どちらも同じサーバーまたはディスク (該当する場合はそのディスクへのパス) を参照する必要があります。 使用可能な場合、DIVAnet ではサイト間コピーを使用した復元を実行するよりもこの方法が優先されます。
サイト間コピーの使用	コンテンツがローカルでない場合、かつリモートの DIVA システムがターゲットのソース/宛先に直接復元できない場合、DIVAnet では 2 ホップでコンテンツが配布されるように調整できます。 まず、リモートの DIVA が、ソースサイトとターゲットサイト間で共有されるソース/宛先に復元します。次に、ローカルの DIVA がそのオブジェクトをアーカイブし、最後にターゲットのソース/宛先に復元します。こうすることで、そのコンテンツの今後の要求がずっと速く取得されるようになります。 ニアラインコピーを作成することで常にリモート復元を行う場合は、ワークフロープロファイルで <i>AllowDirectRemoteRestores</i> を false に設定します。
サイト間転送の使用	特定のケースで、DIVAnet が直接リモート復元を実行できないときは、コンテンツを 2 ホップで配信しますが (サイト間コピーを使用した復元と同様)、実際にはコンテンツをローカルでアーカイブしません。Oracle 部分ファイル復元もこのようなケースの 1 つです。 まず、DIVAnet はソースとターゲットの両方の DIVA サイトからアクセス可能なソース/宛先にコンテンツを転送するようソース DIVA に指示します。次に、ローカルの DIVA

方法	説明
	サイトではそのコンテンツをアーカイブせずにターゲットの ソース/宛先 に転送します。

7.2.2.2. ソースと宛先

DIVAnet では、任意のサイトで利用可能な**ソース/宛先**に復元できます。DIVAnet では、2つのサイトに同じ名前を持つ**ソース/宛先**が存在することと、両方の構成が同じ物理 *Server/Device/Path* を指していることを想定しています。ユーザーは、サイト全体にわたって**ソース/宛先**に割り当てられている名前に注意する必要があります。

リモートの DIVA システムがターゲットの**ソース/宛先**に直接復元できない場合、DIVAnet では2ホップでコンテンツが配布されるように調整できます (サイト間転送を使用した復元を参照)。DIVAnet がこの調整を行うのは、**ソース/宛先** が特定の**ソース/宛先**の優先サイトである場合のみです ([推奨のソース/宛先マッピング](#)を参照)。

7.2.2.3. 再試行

最初の復元に失敗した場合に数回再試行するように復元コマンドを構成できます。復元対象のコンテンツが複数のサイトに存在する場合、DIVAnet はそれらのサイトで復元を自動的に再試行します。最大再試行回数を構成できます。また、ほかのサイトに移動する前に同じサイトで再試行が行われることになる場合もあります。その場合は、*RestoreRetryIntervalMins* 値を調べることで、同じサイトで再試行するまでの待機時間が決められます。

7.2.2.4. 制限事項

- DIVAnet 2.1 は、DIVArchive API の一部をサポートしています。サポートされているメッセージの一覧については、この章を参照してください。
- DIVAnet 2.1 では、複数復元を制限付きでサポートしています。DIVAnet では、リモートの**ソース/宛先**の複数復元は許可されておらず、UI による複数の**ソース/宛先**の表示またはモニタリングも許可されていません。オブジェクトがローカルに存在するが、それにアクセスできない場合 (ローカルに外部化されている場合など)、複数復元を使用できます。
- DIVAnet 2.1 では、負荷分散などのピアツーピアのサイト関係はサポートしていません。

7.2.3. Oracle 部分ファイル復元要求

コンテンツの完全復元のほかに、DIVAnet では部分ファイル復元もサポートしています。DIVAnet では、コンテンツの置かれているサイトを調べ、その一部が復元されるように調整します。

オブジェクトがリモートの DIVA システムに存在し、復元のためにリモートの DIVA システムからターゲットの**ソース/宛先**にアクセスできない場合、DIVAnet はそのコンテンツを 2 ステップで転送します。まず、リモートの DIVA を使ってローカルの DIVA にコンテンツを取り込みます (その際、オブジェクト全体を転送しない)。次に、ローカルの DIVA を使ってコンテンツをターゲットの**ソース/宛先**に復元します。

復元と同様に、インスタンス番号や **-site** パラメータを指定して特定のサイトから復元を実行したり、最初のサイトが失敗したときの再試行を指定したりできます。さらに、これも復元と同様ですが、同じ復元要求内の複数の宛先への復元はサポートされていません。

7.2.4. コピー要求

コピー要求では、アーカイブされたコンテンツの新しいインスタンスを既存のインスタンスから作成します。DIVAnet では、ある DIVA サイトから別の DIVA サイトにコンテンツをコピーできます。DIVArchive API の *CopyToGroup* コマンドは、(1) ある DIVA サイトから別の DIVA サイトにオブジェクトをコピーするか、(2) 単一のサイトで新しいインスタンスを作成するだけです。コピーの場合、DIVA API で使用できない一部のパラメータを DIVAnet で導出させる必要があります。表 7.3 「DIVAnet のコピー時に導出されるパラメータ」で、これらのパラメータについて説明します。

表7.3 DIVAnet のコピー時に導出されるパラメータ

導出属性	説明
Target Sitename	オブジェクトのコピー先のサイトを示します。 ターゲットサイト名は、DIVA API の設計時に作られたフィールドとして存在しません。次の 2 つの方法のどちらかで、これを DIVAnet に伝えられます。

導出属性	説明
	• -site オプション: オプションフィールドに -site [sitename] オプションを指定します。たとえば、-site sitename1 のようになります。 • サイト名によるメディア接頭辞: コピー要求のメディアパラメータの前に宛先サイト名を付けます (2 つのフィールドはアンダースコア () で区切られる)。たとえば、<i>sitename1_TapeGroup1</i> は <i>sitename1</i> と呼ばれるコピー先サイトと <i>TapeGroup1</i> というメディアを示しています。 サイト名を指定しない場合は、ローカルサイトが想定されます。-site キーワードは、API 7.3 以降のリリースでのみ有効です。
Media	Media は、コピーされたオブジェクトの格納に使用するメディアのタイプを示します。DIVAnet では、メディア名として DIVA のストレージ計画を指定することも可能です。Storage Plan は、コピーがサイト間コピーである場合にのみ有効です。 メディアの前にターゲットサイト名を付けて、ターゲットサイト名を指定することもできます。 指定するメディアが不明の場合は、any というメディアを指定して、ターゲットサイトでの格納先のメディアをシステムに選択させることができます。たとえば、<i>diva1_any</i> というメディアでは、<i>diva1</i> というサイトにコピーしますが、メディアは DIVAnet によって選ばれます。DIVAnet が提供するデフォルトは、一部の使用例には適さない場合があります。 オブジェクトがターゲットサイトにすでにあるときに any を指定した場合、システムはただ成功を返すだけです。
Source Sitename (インスタンス ID)	通常は、DIVAnet によってコピー元のサイトが選ばれます。ただし、ソースの徹底した管理が必要な場合は、コピー要求にインスタンス番号を指定できます。これにより、ソースサイトと、コピー元の DIVA インスタンスの選択が暗黙的に可能となります (次のセクションを参照)。こ

導出属性	説明
	の ID を取得するには、コピー対象のオブジェクトに対して <code>getObjectInfo()</code> API 呼び出しを実行します。

7.2.4.1. サイト間転送の方法

DIVAnet のコピー要求では、ソースサイトがターゲットサイトと同じ場合、DIVAnet はただ *CopyToGroup* をターゲットの DIVA サイトに発行するだけです。サイト間コピーの場合、DIVAnet ではこうしたコピーの実行に使用される方法を構成できます。ソースサイト名とターゲットサイト名のペア (site1 から site2 など) ごとに、使用できる転送方法を表7.4「[サイト間コピーの方法](#)」に示します。

コピー方法のほかに、ソースサイト名とターゲットサイト名の各ペアには共通のストレージ領域に使用される実際の**ソース/宛先**も含まれています。デフォルトの宛先メディア (**RestoreAndArchive** の場合)、オプションパラメータ (DIVArchive に渡される)、およびほかのパラメータも構成可能です。

表7.4 サイト間コピーの方法

タイプ	説明
RestoreAndArchive	このオプションを使用すると、DIVAnet はソースサイトのコンテンツを、ソースサイトとターゲットサイトに共通の ソース/宛先 に復元します。次に、DIVAnet は、現在、共通のストレージ領域にあるコンテンツをターゲットの DIVArchive システムにアーカイブするよう指示します。これは、ドロップフォルダの使用に代わる方法です。
RestoreAndMonitor	この方法を使用すると、DIVAnet は最初にコンテンツを特定の宛先に復元することでコピーを実行します。次に、ターゲットの DIVArchive システムのモニタリングを始めて、コンテンツがターゲットサイトにいつ正常にアーカイブされるかを確認します。コンテンツがターゲットサイトに正常にアーカイブされたときにのみ、この要求は正常に完了します。 もちろん、これはコンテンツを取得してターゲットの DIVA システムにアーカイブする別のプロセスまたはプログラムに依存しています。このオプションを DIVArchive Drop Folder Monitor ソフトウェア (DFM) と組み合わせると有効です。各 DFM フォルダは、あらかじめ選択されたメ

タイプ	説明
	ディアを使ってアーカイブするように構成されています。つまり、DFM がコピーに使われるときは、メディアパラメータが事実上無視されます。
Restore	この方法を使用すると、DIVAnet は特定の宛先に復元してから、成功を返すことでコピーを実行します。この方法では、コンテンツがターゲットサイトに正常にアーカイブされたことを確認しません。また、サイト間コピーを使用した復元ワークフローが試行された場合にエラーが発生する可能性が高くなります。

オブジェクトのインスタンスがターゲットサイトの要求されたメディア上にすでに存在する場合、DIVAnet のコピーコマンドは成功を返します。この場合、DIVArchive は要求を終了します。

7.2.4.2. ローカルコピー

オブジェクトがすでに存在するサイトにそのオブジェクトがコピーされるよう要求されるが、要求されたメディアがない場合、DIVAnet は要求に指定されているメディアを使用してそのサイト上にオブジェクトの別のインスタンスを作成します。メディアとして **any** を指定した場合は例外です。この場合、DIVAnet は別のインスタンスを作成しません。

7.2.4.3. DIVAnet による選択 (any というメディア)

DIVAnetUI には、コピー操作時に DIVAnet にターゲットメディアを割り当てさせるオプションがあります (*Selected By DIVAnet* というメディアを使用)。同じことを DIVA API 要求で行うには、コピー要求で **any** というメディアを指定します。DIVAnet はその構成を使用して、コピーに使用するメディアを決めます (詳細は、「[サイト間マッピング](#)」を参照)。

any が渡され、オブジェクトがターゲットサイトにすでに存在するときは、オブジェクトの別のインスタンスは作成されません。それ以上のアクションは行われず、要求は成功します。

7.2.4.4. 再試行

DIVAnet では、コピーの定期的な再試行もサポートしています。ワークフロープロファイルで有効になっている場合、DIVAnet は失敗したコピー操作を再試行しま

す。ワークフロープロファイルでは、DIVAnet が要求を再試行する期間、および再試行から次の再試行までの待機時間を構成できます。詳細は、「[ワークフロープロファイルの構成](#)」を参照してください。

7.2.5. 削除要求

DIVArchive の削除要求では、呼び出し側はアーカイブされたオブジェクトを削除できます。DIVAnet の削除要求では、デフォルトで、すべての DIVArchive サイトからそのオブジェクトが削除されます。DIVAnet の DeleteInstance 要求では、単一の DIVA サイトから 1 つまたはすべてのインスタンスを削除できます。そのため実際には、DIVAnet では 3 種類の削除を実行できます。[表7.5「削除タイプ」](#)で、削除タイプとそれぞれに必要なパラメータについて説明します。

表7.5 削除タイプ

タイプ	導出属性	説明
グローバル削除	該当なし	すべてのサイト上のすべてのオブジェクトインスタンスを削除します。 この API では、要求内にメディアやインスタンス ID を指定しないことで、指定されたオブジェクトがすべてのサイトから削除されます。
インスタンス削除	Target Sitename	特定のサイト上の単一のオブジェクトインスタンスを削除します。 この API では、インスタンス ID またはメディアを指定することで、特定のオブジェクトインスタンスが特定のサイトから削除されます。 インスタンス ID を指定する場合は、特定のサイト上の特定のオブジェクトをターゲットにします。メディアまたはオプションのパラメータを渡す必要はありません。 メディアを指定する場合は、DIVAnet が削除元のサイトを認識する必要があります。次の 3 つの方法のいずれかでサイトを指定できます。 • サイト名によるメディア接頭辞: メディアの前にサイト名を付けられます。たとえば、<code>siteA_tapeGroup1</code> は、<code>tapeGroup1</code> というメディアを持つ <code>siteA</code> にあるインス

タイプ	導出属性	説明
		タンスを削除するよう DIVAnet に指示します。サイト名を指定しない場合は、ローカルサイトが想定されます。 • -site オプション: オプションフィールドに -site [sitename] を入力し、メディアを指定します。これは DIVArchive API 7.3 以降でサポートされています。 • メディア (サイトの指定なし): メディア (サイトの指定なし) を渡します。この場合は、ローカルサイトが想定されます。
サイト削除	Target Sitename	特定のサイト上の 1 つのオブジェクトのインスタンスをすべて削除します。次の 3 つの方法のいずれかでこれを実行できます。 • DIVAnetUI の使用: DIVAnetUI から削除コマンドを発行することで、特定のサイト上のすべてのインスタンスを削除できます。 • サイト名/any というメディア: メディアフィールドにサイト名と any というメディアを指定して (<i>siteA_any</i> など)、API から DeleteInstance を発行します。 • -site オプション: オプションフィールドに -site [sitename] を入力することで、サイト名を指定します。これは DIVArchive API 7.3 以降でサポートされています。

7.2.5.1. サイト削除 (any というメディア)

前の表で説明したように、サイト名を指定し、メディアを **any** とした場合、そのオブジェクトのすべてのインスタンスが選択したサイトから削除されます。これは、オプションフィールドで **-site [sitename]** を渡すことでも実行できます。

7.2.5.2. 最後のインスタンス

DIVAnet では、インスタンス削除で、アーカイブされたオブジェクトの最後のインスタンス (DIVAnet データベースに存在する最後のインスタンス) の削除を試みても成功しません。この場合は、グローバル削除またはサイト削除要求を発行する必要があります。ただし、サイト削除では最後のインスタンス (複数も可) が削除されることに注意してください。アクセス規則を使用すると、事実上、グローバル削除となるインスタンス削除またはサイト削除を防ぐことができます (詳細は「[アクセス規則の構成](#)」を参照)。

また、ユーザーが削除を DIVArchive に直接発行した場合は、最後のインスタンスが保持されることを DIVAnet で確認できない時間ウィンドウが生じる可能性があります。

7.2.5.3. 再試行と取り消し

削除が DIVAnet に受信されたときに、DIVAnet がオブジェクトのサイト間コピーを実行していた場合は、そのコピーを生成した DIVAnet 要求が取り消されます。そのコピーはコピーコマンドの結果である可能性も、復元を満たすためにコピーを実行する復元コマンドの結果である可能性もあります。他のタイプの DIVAnet 要求は取り消されません。

DIVAnet 要求の代わりに DIVArchive 要求が実行される場合、DIVArchive はそのオブジェクトをロックして削除されないようにします。そのため、DIVAnet が DIVArchive に削除メッセージを送信する前にオブジェクトがロックされると、削除要求は失敗します。

DIVAnet では、削除が失敗したときの削除の定期的な再試行をサポートしています。ワークフロープロファイルで有効になっている場合、DIVAnet では削除対象のインスタンスやオブジェクトがロックされているなどのサイトで削除を試し続けます。再試行の期間は DIVAnet 内で構成できます。

7.3. サポートされているその他のコマンド

表7.6「コンテンツに関連していない、サポートされているその他の DIVArchive コマンド」に、コンテンツに関連していない DIVArchive API コマンドを示します。これらのコマンドはオブジェクトまたは要求に関する情報を取得するもので、要求 ID は割り当てられません。

表7.6 コンテンツに関連していない、サポートされているその他の DIVArchive コマンド

要求	説明	DIVAnet での動作
Cancel	DIVAnet 要求を取り消します。	このコマンドには -site オプションは適用されません。
GetObjectInfo	DIVAnet データベースを使用してアーカイブされたオブジェクトに関する情報を取得します。 DIVAnet では、すべての DIVAnet サイト上のそのオブジェクトのす	このコマンドでは -site オプションはサポートされていません。

要求	説明	DIVAnet での動作
	すべてのインスタンスを返します。オブジェクト名とオブジェクトカテゴリを指定します (カテゴリは空白のままにできますが、複数のオブジェクトに同じオブジェクト名が付いている場合、この呼び出しは失敗します)。DIVAnet では DIVAnet データベースを使って、アーカイブされたオブジェクトに関する情報を返します。 <i>GetObjectInfo()</i> 応答では、DIVAnet はオブジェクトの各インスタンスのメディアパラメータの先頭にサイト名を追加します。	
<i>GetRequestInfo</i>	DIVAnet 要求に関する情報を DIVAnet データベースから取得します。 注記: 追加情報パラメータには制約があります。追加情報は DIVArchive から提供され、最後に処理された DIVA 要求からの情報を表します。この情報には DIVAnet ネットワーク内のほかのサイトが反映されていません。	DIVAnet が <i>GetRequestInfo()</i> 呼び出しを受信すると、DIVArchive 要求ではなく DIVAnet 要求に関する情報が提供されます (ただし、DIVAnet 要求が 1 つ以上の DIVArchive 要求の呼び出しに関係していることも多い)。 このコマンドには -site オプションは適用されません。
<i>GetFilesAndFolders</i>	アーカイブされた特定のオブジェクト内のファイルやフォルダに関する情報を DIVArchive から直接取得します。	-site オプションを受け入れて特定のサイトをクエリーします。サイトの指定がない場合は、DIVAnet に選ばせます (推奨)。
<i>GetObjectDetailsList</i>	オブジェクトやオブジェクトイベントに関する情報を DIVArchive から取得します。DIVAnet では、1 回につき 1 サイトずつ、ラウンドロビン方式で、1 サイトに 1 バッチずつ、オブジェクト情報を各	メディアフィールドの前にサイト名をアンダースコア () で区切って付けることで、1 つのサイトからの情報を取得できます。メディアへのクエリーは必要ないが、1 つのサイトからの情報を取得する

要求	説明	DIVAnet での動作
	DIVArchive システムから直接取得します。 各バッチには 1 つの DIVA サイトからの情報が含まれています。同じオブジェクトが 2 つのサイトに存在する場合は、そのオブジェクトを 2 回 (サイトごとに 1 回ずつ)、各バッチで 1 回ずつ受け取ります。 注記: 返されるエントリの順序は保証されていません。ある DIVA サイトが停止した場合、<i>GetObjectDetailsList()</i> はエラーを返し、このコマンドの処理は中止します。	場合は、メディアフィールドにサイト名のみを指定できます。このコマンドは -site オプションを受け入れません。
<i>GetObjectsList</i>	DIVAnet データベースをクエリーして、オブジェクト名とカテゴリのリスト (<i>InitObjectList</i>、<i>CloseObjectList</i>) を取得します。	DIVAnet 内ではこのコマンドは制限付きでサポートされています。テーブル情報のクエリーはサポートされていません。また、同時クエリーの数にも制限があります。-site オプションはサポートされていません。
<i>GetArrayList</i>	すべてのサイトからアレイ名のリスト (各アレイを形成するディスクなど) を返し、現在のディスク容量を返します。	-site パラメータをオプションフィールドで渡すと、特定のサイトの情報が返されます。
<i>GetGroupsList</i>	すべてのサイトからテーブルグループ名のリストを返します。グループ名の前にサイト名が付けられます。	注記: このコマンドにはオプションフィールドがありません。そのため、-site オプションはサポートされていません。
<i>GetSourceDestinationList</i>	すべてのサイトからソースおよび宛先情報のリストを返します。	返されるリストでは、ソース名または宛先名の前にソースまたは宛

要求	説明	DIVAnet での動作
		先のサイト名がアンダースコア (<code>_</code>) で区切って付けられます。 -site パラメータをオプションフィールドで渡すと、特定のサイトの情報が返されます。
<i>GetArchiveSystemInfo</i>	単一の DIVArchive サイトのステータスを取得します (デフォルトではローカルサイトが返される)。すべてのサイトのグローバルビューは返されません。	-site パラメータをオプションフィールドで渡すと、情報の収集元のサイトを選択できます。たとえば、-site diva1 を渡すと、<i>diva1</i> というサイト名で指定されたマネージャーに <i>GetArchiveSystemInfo</i> 要求が送られ、<i>diva1</i> のみのアーカイブシステム情報が返されます。
<i>GetStoragePlanList</i>	構成されているすべての DIVAnet サイトに定義されているストレージ計画のリストを取得します。	返されるリストでは、ストレージ計画名の前にストレージ計画のサイト名がアンダースコア (<code>_</code>) で区切って付けられます。 オプションフィールドの -site パラメータ、<i>passwd</i> により、特定のサイトの情報が返されます。

7.4. サポートされていない要求

アプリケーションの互換性の理由で、これらのコマンドは、DIVAnet がそれらを満たすアクションを行わなくても常に成功を返します。

- 優先度の変更
- オブジェクトのロック
- オブジェクトのロック解除
- オブジェクトのリンク
- インスタンスの要求
- インスタンスの解放

7.5. リターンコード

DIVAnet では、DIVArchive で返されるものと同じようなステータスコードを返します。ただし、DIVAnet では DIVArchive ですぐに失敗させる要求を受け入れてしまうことがたまにあります。DIVAnet には、要求の処理中にあとでチェックを行うために必要な情報が含まれていないことがよくあるからです。

また、DIVAnet では多くのコマンドに対して `ACCESS_DENIED` ステータスを返します。DIVArchive ではこのステータスを返しません。DIVAnet では、アクセス規則のチェックを渡さない要求を拒否し、ワークフロープロファイルで構成されていないメッセージを拒否します。互換性のために、API 5.8 以前のリリースでは `ACCESS_DENIED` ではなく `INVALID_PARAMETER` ステータスを返します。

第8章 トラブルシューティング

次に、DIVAnet のインストールで発生する可能性のある一般的なエラーについて説明します。たとえば、構成ファイル内のタグ名には大文字と小文字の区別はありませんが、値には通常、大文字と小文字の区別があるため (サイト名など)、エラーが発生する可能性があります。

- [DIVAnet の一般的なエラー](#)
- [DIVAnetUI の一般的なエラー](#)

表8.1 DIVAnet の一般的なエラー

問題	考えられる解決策
DIVAnet サービスが起動しません	• サービスのインストール時は必ず、アダプタの構成ファイルの名前ではなく、アダプタの <i>wrapper.conf</i> ファイルの名前を渡すようにします。 • 必ず構成ファイルをテンプレートフォルダの親ディレクトリに入れ、<i>.ini</i> 拡張子を削除するようにします。 • 構成ファイルの読み取り中にエラーが発生した場合は、ラッパーログにエラーが表示されます。これらのログは DIVAnet ホームディレクトリの <i>Program/log/divanet</i> フォルダに入れられ、<i>wrapper.conf</i> ファイルと同様に名前が付けられますが、<i>.log</i> ファイル名拡張子が付きます。 • ClientAdapter または DbSync の起動を試みる前に、<i>addSites</i> スクリプトを実行する必要があります。 • データベースと構成ファイルの間でサイト名に一貫性があるかどうかを確認します。一貫性がない場合、サービスが正しく起動および (または) 機能しない可能性があります。
DIVAnet 要求がアクセス拒否を返しています	• 接続中のポート用に正しいワークフロープロファイルが構成されていることを確認します。その要求が、ワークフロープロファイルの有効なメッセージリストのセクションで許可されていることを確認します。

問題	考えられる解決策
	アクセス規則を使用している場合は、Include 規則に ApiConnect が表示されていることを確認します。DIVAnetUI を使用している場合は、WebConnect が表示されていることを確認します。
ソースおよび宛先名の参照中に MISSING_MAPPING_TO を含むエラーが発生して、サイト間コピー操作が失敗しました	- 構成をチェックすることで、その要求に期待されたワークフロープロファイルが割り当てられていることを確認します。 - ClientAdapter のサイト間転送の構成にソースまたは宛先が足りない可能性があります。
DIVAnet では表示できるが、DIVA サイトに正常に送信されている要求がありません	- ManagerAdapter 構成ファイル内の localSitename に、稼働しているサイトが正しく反映されている (かつほかの場所からカット&ペーストされていない) ことを確認します。localSitename が ClientAdapter および DbSync の構成で正しいことを確認します。使用されたサイト名が DIVAnet データベースに定義されているものと一貫性があることを確認します。 - 送信先の DIVA Manager のネットワークアドレスとポートが ClientAdapter 構成で正しいことを確認します。
アクセス規則で、Exclude 規則の定義後、すべてのケースで操作が拒否されています。	- 操作を成功させるためには、問題になっている操作の Include 規則が 1 つ必要であることに留意してください。 - Ruleset 内のデフォルトパラメータ (WorkflowProfile など) に注意を払い、それらを適宜変更します。

表8.2 DIVAnetUI の一般的なエラー

問題	考えられる解決策
DIVAnet に接続できません	- DIVAnet の正しい URL が指定されていることを確認します。デフォルトでは、これは ClientAdapter が実行されているコンピュータのアドレスで、ClientAdapter 構成の WebServicePort パラメータで定義されたポートにあります。 - 必ず URL にポートを指定し (該当する場合)、セキュアな接続が有効になっている場合は <i>https</i> を指定します。
UI がもはや既存の要求の進行状況を更新していないか、新しい要求を表示していません。	DIVAnet GUI の右下隅を調べて、接続エラーが発生しているかどうかを確認します。エラーが発生している場合は、「Requests」または「Assets」ボタンをクリックして、接続のダイアログボックスを再表示します。

問題	考えられる解決策
	• 要求のクエリーに終了時間を指定している可能性があります。これによって、ライブアップデートが表示されるべきでないこと、そして現在の要求に対して進行状況が更新されるべきではないことが DIVAnetUI に通知されます。ライブアップデートを有効にするには、終了時間フィルタを削除するだけです。 • 最後に、「Request Filters」ペインで、有効になっている要求タイプまたは要求ステータスのフィルタがないことを確認します (開始および終了時間の場合と同様)。
新しくアーカイブされたオブジェクトがアセットビューに表示されていません	• DbSync サービスが実行されていることを確認します。構成を調べて、ネットワークアドレスが正しいことを確認します。場合によっては、同期しているサイト上の ManagerAdapter が構成および実行されていることを確認する必要があります。 • 構成が正しいのに問題が解決しない場合は、DIVAnet の Admin ユーティリティによってそのサイトの再同期を開始するのも 1 つの方法です。
UI でのコピー、削除、取り消し操作がアクセス拒否を返しています。	• 正しいワークフロープロファイルが ClientAdapter の WebDefaultWorkflowProfile に構成されていることを確認します。その要求が、ワークフロープロファイルの有効なメッセージリストのセクションで許可されていることを確認します。 • アクセス規則を使用している場合は、Include 規則に WebConnect が表示されていることを確認します。

付録A 構成ファイルの例

- [ClientAdapter 構成の例](#)
- [ManagerAdapter 構成の例](#)
- [DbSync 構成の例](#)

A.1. ClientAdapter 構成の例

```
<config>
  <!-- TOP-LEVEL -->
  <LocalSiteName>diva1</LocalSiteName>
  <LogLevel>INFO</LogLevel>
  <MaxClientConnections>50</MaxClientConnections>
  <WebServicePort>9801</WebServicePort>

  <!-- ADAPTER PORTS -->
  <AdapterPorts>
    <AdapterPort>
      <ListenPort>7100</ListenPort>
      <RoutingType>Direct</RoutingType>
      <SiteName>diva1</SiteName>
    </AdapterPort>
    <AdapterPort>
      <ListenPort>7101</ListenPort>
      <RoutingType>MultiDiva</RoutingType>
      <WorkflowProfile>default</WorkflowProfile>
    </AdapterPort>
  </AdapterPorts>

  <!-- DIVA MANAGERS -->
  <DivaManagers>
    <DivaManager>
      <Address>127.0.0.1</Address>
      <Port>9000</Port>
      <SiteName>diva1</SiteName>
    </DivaManager>
    <DivaManager>
      <Address>172.16.3.59</Address>
      <Port>9001</Port>
      <SiteName>diva2</SiteName>
    </DivaManager>
  </DivaManagers>

  <!-- DIVANet DATABASE -->
  <DivaNetDatabase>
    <Address>127.0.0.1</Address>
    <Port>1521</Port>
    <User></User>
```

```

        <Password></Password>
    </DivanetDatabase>

    <!-- WORKFLOW PROFILES -->
    <WorkflowProfile>
        <Name>default</Name>
        <RestoreRetryAttempts>3</RestoreRetryAttempts>
        <Messages>
            <Message>Copy</Message>
            <Message>Archive</Message>
            <Message>Restore</Message>
            <Message>Delete</Message>
            <Message>Cancel</Message>
            <Message>AllInfo</Message>
            <Message>PartialRestore</Message>
        </Messages>

        <!-- SITE TO SITE TRANSFER CONFIG -->
        <Mappings>
            <SiteToSiteTransfer>
                <!-- IF transferring... -->
                <FromSiteName>diva1</FromSiteName>
                <ToSiteName>diva2</ToSiteName>
                <!-- THEN use these... -->
                <FromSrcDest>viva</FromSrcDest>
                <Type>RestoreAndArchive</Type>
                <ToDefaultMedia>disk_001</ToDefaultMedia>
                <ToSrcDest>arch</ToSrcDest>
            </SiteToSiteTransfer>
            <SiteToSiteTransfer>
                <!-- IF transferring... -->
                <FromSiteName>diva2</FromSiteName>
                <ToSiteName>diva1</ToSiteName>
                <!-- THEN use these... -->
                <FromSrcDest>viva</FromSrcDest>
                <Type>RestoreAndArchive</Type>
                <ToDefaultMedia>disk_002</ToDefaultMedia>
                <ToSrcDest>arch</ToSrcDest>
            </SiteToSiteTransfer>
        </Mappings>
    </WorkflowProfile>
</config>

```

A.2. ManagerAdapter 構成の例

```

<config>
    <!-- TOP-LEVEL -->
    <LocalSiteName>diva1</LocalSiteName>
    <ManagerAddress>127.0.0.1</ManagerAddress>
    <ManagerPort>9000</ManagerPort>
    <LogLevel>INFO</LogLevel>
    <WebServicePort>9800</WebServicePort>

    <!-- Manager DATABASE -->
    <ManagerDatabase>
        <Address>127.0.0.1</Address>
        <Port>1521</Port>
        <User></User>
        <Password></Password>
    </ManagerDatabase>
</config>

```

A.3. DbSync 構成の例

```
<config>
  <!-- TOP-LEVEL -->
  <LocalSiteName>diva1</LocalSiteName>
  <LogLevel>INFO</LogLevel>
  <WebServicePort>9802</WebServicePort>

  <!--Sites to SYNC -->
  <DivaManagers>
    <DivaManager>
      <Sitename>diva1</Sitename>
      <BaseUrl>https://127.0.0.1:9800</BaseUrl>
    </DivaManager>
    <DivaManager>
      <Sitename>diva2</Sitename>
      <BaseUrl>https://172.16.3.59:9800</BaseUrl>
    </DivaManager>
  </DivaManagers>

  <!-- DIVAnet DATABASE -->
  <DivanetDatabase>
    <Address>127.0.0.1</Address>
    <Port>1521</Port>
    <User></User>
    <Password></Password>
  </DivanetDatabase>
</config>
```

用語集

コンテンツ要求	アーカイブされたコンテンツを処理するシステム操作 — アーカイブ、コピー、削除、復元。
サイト間コピー	DIVA サイト間でコンテンツをコピーして、ターゲットサイトにコンテンツをアーカイブする操作。
サイト間転送	サイト間でコンテンツを移動するが、ターゲットサイトにコンテンツをアーカイブしない操作。
サイト間マッピング	DIVAnet がサイト間でオブジェクトをコピーする方法のことを表します。
ソース/宛先	接続されているサーバーまたはディスクと通信するために必要な情報が含まれます。これらのサーバーおよびディスクを経由して、DIVArchive との間でコンテンツを転送します。例 - ビデオサーバー、FTP サーバー、ディスクアレイ。
メディア	DIVA システム内のアーカイブメディア (ディスクまたはテープ) のセットを表す名前。アセットのコピーごとに 1 つのメディアが存在します。
ワークフロープロファイル	DIVAnet による受信要求の処理方法を定義するパラメータのセット。複数のプロファイルを作成して、入力ポートにマップできます。
Archive Exchange Format (AXF)	さまざまな媒体 (テープやディスクなど) にコンテンツを格納するための、DIVArchive でサポートされているベンダーニュートラルの形式。ZIP ファイルと同様に、1 つのファイル (コンテナ) に多数のファイルとディレクトリを格納できます。
DIVAnet オブジェクト (アセット)	アーカイブされたオブジェクトは、アーカイブシステムのデジタルコンテンツを表します。DIVAnet オブジェクトは、1 つまたは複数の DIVArchive サイトでアーカイブされた、同じ名前 (オブジェクト名およびカテゴリペア) を共有する、アーカイブオブジェクトのセットです。特定のサイト上の各オブジェクトは、1 つまたは複数のコピー (オブジェクトインスタンス) を持つことができます。
DIVAnet サイト	サイト名は、ちょうど 1 つの DIVArchive インストールと、1 つまたは複数の DIVAnet サービスとして定義されている DIVAnet サイトを、一意に識別します。
DIVAnet ホームディレクトリ	DIVAnet がインストールされているファイルシステムディレクトリ。DIVAnet は、独自のディレクトリ (推奨) または DIVArchive ホームディレクトリにインストールできます。

Drop Folder Monitor (DFM)

DIVArchive DFM サービスは、フォルダ内のディスクに書き込まれるコンテンツをモニターします。そのあと、コンテンツがそのフォルダの場所に完全に書き込まれたあとで、フォルダに割当てられた操作 (アーカイブ、復元、コピーなど) を、DIVArchive システム内の (フォルダに入れられた) コンテンツに対して実行します。

MultiDiva モード

API クライアントが DIVAnet に MultiDiva モードで接続されている場合は、複数の DIVArchive サイトがクライアントに 1 つの大規模なアーカイブシステムとして表示されます。

Storage Plan Manager (SPM)

Oracle DIVArchive Storage Plan Manager (SPM) サービスは、コンテンツが DIVArchive サイトに届いたときに自動的に操作 (復元やコピーなど) を実行するように構成できます。