

Sun™ Identity Manager リリースノート

バージョン 8.0 2008 年 5 月

Part No. 820-5440

このリリースノートには、Sun Identity Manager 8.0 のリリース時に入手可能な重要な情報が含まれています。ここでは、新機能と拡張機能、既知の問題と制限、その他の情報について説明しています。Identity Manager 8.0 の使用を開始する前にこのドキュメントをお読みください。

このリリースノートは次の各節に分かれています。

- [はじめに](#)
- [Identity Manager 8.0 の機能](#)
- [インストールと更新の注意点](#)
- [非推奨の API](#)
- [ドキュメントの追加事項と修正事項](#)

このドキュメントでは、サードパーティー URL を参照して、追加の関連情報を提供します。

注

Sun は、このマニュアルに記載されているサードパーティー Web サイトの利用について責任を負いません。Sun は、このようなサイトまたはリソースで得られるあらゆる内容、広告、製品、およびその他の資料を保証するものではなく、責任または義務を負いません。Sun は、このようなサイトまたはリソースで得られるあらゆるコンテンツ、製品、またはサービスによって生じる、または使用に関連して生じる、または信頼することによって生じる、いかなる損害または損失についても責任または義務を負いません。

はじめに

『Identity Manager 8.0 リリースノート』のこの節では、次の事項についての情報を提供します。

- [サポートされているソフトウェアと環境](#)
- [アップグレードパスとサポートポリシー](#)
- [再頒布可能ファイル](#)
- [問題の報告とフィードバックの提供方法](#)
- [ご意見、ご要望の送付先](#)
- [Sun が提供しているその他の情報](#)

サポートされているソフトウェアと環境

ここでは、Identity 製品ソフトウェアと互換性があるソフトウェアや環境を示します。

- [オペレーティングシステム](#)
- [Java サポート](#)
- [アプリケーションサーバー](#)
- [リポジトリデータベースサーバー](#)
- [Sun Identity Manager Gateway](#)
- [サポートされているリソース](#)
- [ブラウザ](#)
- [サポートされなくなるソフトウェア](#)

注 ソフトウェア製品の開発元はソフトウェアの新しいバージョン、更新、および修正を頻繁に出荷するため、ここに公開される情報も頻繁に変更されます。インストールに進む前に、リリースノートで更新情報を確認してください。

オペレーティングシステム

このリリースの Identity Manager は、次のオペレーティングシステムをサポートしています。

- AIX 5.2、5L v5.3
- HP-UX 11i v1、11i v2
- Microsoft Windows 2000 SP3、2000 SP4
- Microsoft Windows Server 2003
- Solaris 9、10 SPARC および x86
- Red Hat Linux Advanced Server 2.1
- Red Hat Linux Enterprise Server 3.x、4.x
- Novell SuSE Linux Enterprise Server 9 SP1

Java サポート

Identity Manager の動作には、Java Platform, Standard Edition (SE) 5 以上が必要です。

システム仮想化サポート

システム仮想化は、共有ハードウェア上で複数のオペレーティングシステム (OS) インスタンスを個別に動作させるためのテクノロジーです。機能的には、仮想化環境で動作する OS に配備されるソフトウェアは、ベースとなるプラットフォームが仮想化されていることを認識しないのが一般的です。Sun では、代表的なシステム仮想化環境および OS を組み合わせて Sun Java System 製品のテストを実施しています。テストの目的は、適切にサイジングおよび設定された仮想化環境上で、仮想化されていないシステム上での動作と同様に Sun Java System 製品が正常な動作を継続することの検証です。仮想化環境における Sun Java System 製品についての Sun のサポートについては、

<http://docs.sun.com/doc/820-4651> を参照してください。

アプリケーションサーバー

Identity Manager で使用するアプリケーションサーバーは、次のリストに特に明記されていないかぎり、Servlet 2.2 と互換性があり、なおかつ Java プラットフォームが搭載されている必要があります。次のアプリケーションサーバー上で、Identity Manager の動作には Java SE Development Kit (JDK) 5 または 6 が必要です。ただし、アプリケーションサーバーがこれらの JDK バージョンをサポートしている必要があります。

- Apache® Tomcat 5.5.x、6.0.x
- BEA WebLogic® Server™ 9.1、9.2、10
- IBM WebSphere® 6.1
- JBoss Application Server 4.2
- Oracle Application Server Enterprise Edition 10g Release 3 (10.1.3)
- Oracle Application Server Standard Edition 10g Release 3 (10.1.3)
- Sun Java™ System Application Server 9.1 (GlassFish v2 UR1、32 ビットおよび 64 ビット)
- Sun Java™ System Application Server Platform Edition 8.1、8.2、9.0
- Sun Java™ System Application Server Enterprise Edition 8.1、8.2
- Sun Java™ System Application Server Standard Edition 8.2

注

- 現在使用しているアプリケーションサーバーが JDK 5 をサポートしていない場合は、Identity Manager をインストールする前にベンダーに問い合わせ、JDK 5 をサポートするアプリケーションサーバーにアップグレードした場合の影響について検証してください。
 - Identity Manager には、2007 年に実施された米国サマータイム (Daylight Savings Time: DST) の変更を適切に処理する JDK が必要です。使用している JDK のバージョンに対応した DST パッチをインストールする必要があります。Sun JDK 5 の場合、DST 関連の必要な修正は Update 15 に含まれています。Sun JDK 6 では、すべてのバージョンに DST 関連の必要な修正が含まれています。
 - BEA WebLogic アプリケーションサーバー上では、WebLogic でサポートされている 5 つの JDK のどれを使用しても Identity Manager を実行できます。
-

リポジトリデータベースサーバー

Identity Manager は、次のリポジトリデータベースサーバーをサポートしています。

- IBM® DB2® Universal Database for Linux、UNIX®、および Windows® (バージョン 8.1、8.2)
- Microsoft SQL Server™ 2005
- MySQL™ 5.0、5.1

注 Identity Manager は、開発配備または本番配備でのデータベースリソースとして MySQL をサポートします。リポジトリデータベースサーバーとしては、開発配備でのみ MySQL をサポートします。

- Oracle 9i® および Oracle Database 10g、10g Release 1 および 10g Release 2®、11g

注 Oracle RAC (Real Application Cluster) は、2 ノードのアクティブ / パッシブ構成でサポートされています。これは、`active_instance_count` パラメータが 1 に設定されている構成のことです。JDBC ドライバの接続フェイルオーバーと組み合わせで使用され、リポジトリのフェイルオーバー機能を提供します (各環境でこのように設定する方法については、Oracle のマニュアルを参照)。

Oracle RAC は現在、その他の環境ではサポートされていません。

警告 Oracle リポジトリを使用している場合...

Identity Manager 8.0 リポジトリの DDL は、古い Oracle JDBC ドライバでは適切に処理されないデータ型を使用します。ojdbc14.jar に含まれる JDBC ドライバは、ログテーブルの一部の列を正しく読み取ることができません。

Identity Manager を正常に動作させるためには、JDK 1.5 に対応した Oracle JDBC ドライバにアップグレードする必要があります。

Sun Identity Manager Gateway

Windows Active Directory、Novell NetWare、Remedy、Lotus Notes (Domino)、または RSA ACE/Server のリソースを設定する場合は、Sun Identity Manager Gateway をインストールする必要があります。

サポートされているリソース

Identity Manager ソフトウェアは次のリソースをサポートします。

- [CRM \(Customer Relationship Management\)](#)
- データベース
- ディレクトリ
- [ERP \(Enterprise Resource Planning\)](#)
- ヘルプデスク
- メッセージプラットフォーム
- その他
- オペレーティングシステム
- ロール管理システム
- セキュリティマネージャー
- [Web アクセス制御](#)

CRM (Customer Relationship Management)

- Siebel バージョン 7.0.4、7.7、7.8、8.0 CRM ソフトウェア

データベース

- 汎用データベーステーブル
- IBM® DB2® Universal Database for Linux、UNIX®、および Windows® 8.1、8.2
- Microsoft® Identity Integration Server (MIIS) 2003
- Microsoft SQL Server 2000、2005
- MySQL™ 4.x、5.0、5.1

注 Identity Manager は、開発および本稼働データベースとして MySQL をサポートします。

- Oracle Database 9i®、10g Release 1®、10g Release 2®
- Sybase Adaptive Server® 12.x
- スクリプト JDBC (JDBC 3.0 以降のドライバを使用してリソースを管理する)

ディレクトリ

- LDAP v3
- RACF LDAP
- Microsoft® Active Directory® 2000、2003
- Microsoft® Active Directory® Application Mode (ADAM) Windows 2003 SP1 以降
- Novell® eDirectory 8.7.1、8.8
- Novell NetWare® 6.5
- Open LDAP
- Sun™ ONE Directory Server 4.x
- Sun Java™ System Directory Server 5.x、6.3

注 S

- Identity Manager のテストは Sun Java™ System Directory Server と Open LDAP で行われましたが、ほかにも、v3 と互換性のある LDAP サーバーの中には、リソースアダプタへの変更なしで機能するものもあります。
- Active Sync を使用している場合、Sun Java™ System Directory Server 5 2005Q1 では Directory Server の旧バージョン形式の更新履歴ログプラグインに対するパッチが必要です。このパッチは、「通常の」レプリケーションに対してのみ必要です。MMR レプリケーションに対しては必要ありません。

ERP (Enterprise Resource Planning)

- MySAP ERP 2005 (ECC 6.0) Kernel バージョン 7.00
- Oracle E-Business Suite on Oracle Applications 11.5.9、11.5.10、12
- Peoplesoft® PeopleTools 8.1 ~ 8.4.2
- Peoplesoft PeopleTools HRMS 8.0 ~ 8.8、9.0
- SAP® R/3 Enterprise 4.7 (SAP BASIS 6.20)
- SAP® NetWeaver Enterprise Portal 2004 (SAP BASIS 6.40)、2004s (SAP BASIS 7.00)
- SAP® Governance, Risk, and Compliance (GRC) Access Enforcer 5.1、5.2

ヘルプデスク

- BMC Remedy Action Request System Server 6.0、6.3、7.0
- BMC Remedy Service Desk Application 7.0
- Remedy Help Desk 6.0

注 Help Desk 6.0 と Service Desk 7.0 には、サンプルデータ、デフォルト設定、出荷時設定などのさまざまな点で大きな違いがあります。たとえば、「チケット」スキーマの名前は Help Desk 6.0 では HPD:HelpDesk ですが、Service Desk 7.0 では HPD:Help Desk に変更されています。開発者はアップグレードの際に、Remedy 製品のマニュアルで詳細を確認することをお勧めします。

メッセージプラットフォーム

- Sun Java System Messaging および Calender Service Java Enterprise System 2005Q1 以降
- Lotus Notes® (Domino) 6.5、7.0
- Microsoft® Exchange 2000、2003、2007

注

- Microsoft Exchange 2000、2003、および 2007 の管理には、Active Directory リソースアダプタが使用されます。
- Microsoft Exchange 2007 は Windows 2003 でのみサポートされます。

- Novell® GroupWise 7.0 (Novell NDS アダプタ使用)

その他

- フラットファイル
- JMS Message Queue Listener (JMS 1.0b 以降の互換性のあるキューをサポート)
- 汎用 UNIX シェルスクリプト

注 汎用 UNIX シェルスクリプトアダプタは、サポートされる UNIX オペレーティングシステムで、サポートされるシェルタイプのスクリプトを実行します。

- 汎用 Windows スクリプトアダプタ

注 汎用 Windows スクリプトアダプタは、Sun Identity Manager Gateway をホストするサポートされる Windows オペレーティングシステムの cmd シェルで、スクリプトを実行します。

オペレーティングシステム

- HP OpenVMS 7.2、8.3
- HP-UX 11.0、11i v1、11i v2
- IBM AIX® 4.3.3、5.2、5L、5.3
- IBM OS/400® V4r3、V4r5、V5r1、V5r2、V5r3、V5r4
- Microsoft Windows® 2000、2003
- Red Hat Linux 9.0
- Red Hat Linux Advanced Server 2.1
- Red Hat Linux Enterprise Server 3.0、4.0
- Sun Solaris™ 9、10
- SuSE Enterprise 9

注 NIS アカウントを Solaris 上で管理する場合は、リソースにパッチ 126632-01 をインストールして、ログインコマンドと Solaris アダプタのパフォーマンスを改善してください。

ロール管理システム

- BridgeStream SmartRoles 2.7

セキュリティーマネージャー

- eTrust CA-ACF2® Security
- eTrust CA-Top Secret® Security 5.3
- IBM RACF®
- INISafe Nexess 1.1.5
- RSA ClearTrust 5.5.2、5.5.3
- RSA® SecurID® 5.0、6.0、6.1.2
- RSA® SecurID® for UNIX 5.1、6.0、6.1.2
- スクリプトホスト

Web アクセス制御

- IBM Tivoli® Access Manager 4.x、5.1、6.0.0 FP09
- Netegrity® Siteminder® 5.5
- RSA® ClearTrust® 5.0.1
- Sun™ ONE Identity Server 6.1、6.2
- Sun Java™ System Identity Server 2004Q2
- Sun Java™ System Access Manager 6 2005Q1、7 2005Q4、7.1

ブラウザ

Identity Manager は、次のブラウザをサポートしています。

- Microsoft Internet Explorer 6.x、7.x
- Safari 2.0 以降 (Mac OS X 10.3.3 以降)、3.0.x
- Firefox 1.04、1.05、1.06、1.5、2.0.0.4

非推奨の Identity Manager の機能

次に示す Identity Manager の機能は非推奨です。これらの機能のサポートは、Identity Manager の次のメジャーリリースが登場するまで続けられます。疑問点については、カスタマサポートまでお問い合わせください。

Identity Manager ビジネスプロセスエディタ (BPE)

- ビジネスプロセスエディタ (BPE) は非推奨になり、Identity Manager の次のメジャーリリースで削除される予定です。代わりに、Identity Manager Integrated Development Environment (Identity Manager IDE) を使用してください。(ID-17693)

メタビュー

- メタビューは Identity Manager の新しいインストールから削除されました。8.0 よりも前のバージョンの Identity Manager でメタビューを使用していた場合、引き続きメタビューを使用できます。疑問点については、カスタマサポートまでお問い合わせください。(ID-17244)

サポートされなくなるソフトウェア

次の表に記載されているオペレーティングシステム、アプリケーションサーバー、データベースリポジトリ、および管理対象リソースは Identity Manager で非推奨になりました。

Identity Manager の次期メジャーリリース

次の表に記載された非推奨ソフトウェアの Identity Manager でのサポートは、Identity Manager の次のメジャーリリースまで継続される予定です。これらのソフトウェアパッケージの最新バージョンへの移行については、カスタマサポートまでお問い合わせください。

ソフトウェアのカテゴリ	ソフトウェアパッケージ
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Linux Advanced Server 2.1、3.0 • Red Hat Linux Enterprise Server • Solaris 8 • Windows 2000 SP3、2000 SP4
アプリケーションサーバー	<ul style="list-style-type: none"> • JBoss Application Server 4.0.x • Sun Java System Application Server Platform Edition 8.0
リポジトリデータベースサーバー	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle 9i

ソフトウェアのカテゴリ	ソフトウェアパッケージ
リソース	<ul style="list-style-type: none">• BridgeStream SmartRoles• HP OpenVMS 7.2• IBM AIX 4.3.3• IBM Tivoli Access Manager 4.x• INISafe Nexess• Microsoft Active Directory 2000• Microsoft Exchange 2000• Microsoft SQL Server 2000• Microsoft Windows Server 2000• MySQL 4.x• Lotus Notes 6.5• Oracle 9i• Red Hat Linux Enterprise Server• SAP Governance, Risk and Compliance Access Enforcer 5.1• SecurID 5.0、5.1• Siebel 7.0.4• Solaris 8• Sun Access Manager 6 (2005Q1)• Sun Java system Identity Server 2004Q2• Sun ONE Identity Server 6.1、6.2• Sun ONE Directory Server 4.x• Windows 2000 SP3、2000 SP4
ブラウザ	<ul style="list-style-type: none">• Firefox 1.0.x• Mozilla

Identity Manager 8.0

Identity Manager 8.0 は、次のサポート対象外ソフトウェアパッケージをサポートしません。

ソフトウェアのカテゴリ	ソフトウェアパッケージ
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none">• IBM AIX 4.3.3• Solaris 7
アプリケーションサーバー	<ul style="list-style-type: none">• Apache Tomcat 4.1.x、5.0.x• BEA Weblogic Express 7、8.1• BEA Weblogic Server 7、8.1• IBM Websphere Application Server - Express Version 5.1.1• IBM Websphere 4、4.5、5、6.0• iPlanet 6.5• Sun ONE Application Server 7
リポジトリデータベースサーバー	<ul style="list-style-type: none">• IBM DB2 Universal Database for Linux、UNIX、および Windows 7.x• Microsoft SQL 2000• MySQL 4.1• Oracle 8i• SQL Server 2000

ソフトウェアのカテゴリ	ソフトウェアパッケージ
リソース	<ul style="list-style-type: none">• ActivCard 5.0• Blackberry RIM Enterprise Server 4+ (汎用 Windows スクリプトアダプタを使用) および Blackberry Enterprise Server スクリプト• IBM DB2 7.x• Lotus Notes (Domino) 5.0、6.0.x• Microsoft Exchange 5.5• Microsoft Windows NT 4.0• MySQL 4.1• Natural• Novell® GroupWise 5.x、6.0、6.5• Novell® eDirectory on Novell NetWare 5.1、6.0• Oracle 8i (Oracle リソースアダプタ経由)• Red Hat Linux 8.0• Remedy® Help Desk 4.5、5.0• SAP R/3 v4.5、v4.6• Siebel 6.2• Microsoft Windows NT 4.0 上で動作する Sun Identity Manager Gateway• Sun ONE Identity Server 6.0
ブラウザ	<ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 5.x• Safari 1.2.1+

API のサポート

Identity Manager 8.0 API (アプリケーションプログラミングインタフェース) には、次の表に示す public クラス (および public または protected メソッド、または public クラスのフィールド) が含まれます。

注 `com.waveset.object.RepositoryProxy` は内部での使用のみが想定されています。

API のタイプ	クラス名
セッション	<code>com.waveset.msgcat.*</code>
	<code>com.waveset.util.*</code>
	<code>com.waveset.object.*</code>
	<code>com.waveset.exception.*</code>
	<code>com.waveset.expression.*</code>
	<code>com.waveset.config.*</code>
	<code>com.waveset.session.SessionUtil</code>
	<code>com.waveset.session.ScriptSession</code>
	<code>com.waveset.session.SessionFactory</code>
	<code>com.waveset.session.Session</code>
アダプタ	<code>com.waveset.session.UserViewConstants</code>
	<code>com.waveset.adapter.*</code>
ポリシー	<code>com.waveset.util.Trace</code>
	<code>com.waveset.policy.PolicyImplementation</code>
レポート タスク	<code>com.waveset.policy.StringQualityPolicy</code>
	<code>com.waveset.report.BaseReportTask</code>
UI	<code>com.waveset.task.Executor</code>
	<code>com.waveset.task.TaskContext</code>
	<code>com.waveset.ui.FormUtil</code>
	<code>com.waveset.ui.util.RequestState</code>
	<code>com.waveset.ui.util.html.*</code>

API のタイプ	クラス名
ワークフロー	com.waveset.provision.WorkflowServices
	com.waveset.session.WorkflowServices
	com.waveset.workflow.WorkflowApplication
	com.waveset.workflow.WorkflowContext

Identity Manager SPE には、次の表に示す public クラスが追加されています。

API のタイプ	クラス名
SPE	com.sun.idm.idmx.api.*
	com.sun.idm.idmx.txn.TransactionPersistentStore
	com.sun.idm.idmx.txn.TransactionQuery
	com.sun.idm.idmx.txn.TransactionSummary

これらのクラスは、公式にサポートされる唯一のクラスです。これらの表に示されていないクラスを使用する場合は、サポートされるクラスへの移行が必要であるかどうかをカスタマサポートまでお問い合わせください。

非推奨の API

このリリースノート「非推奨の API」の節では、このリリースで非推奨になったすべての Identity Manager API (アプリケーションプログラミングインタフェース) とその代替となる API (存在する場合) の一覧を示します。

アップグレードパスとサポートポリシー

ここでは、Identity Manager をアップグレードする場合に使用するアップグレードパスについての情報を記載し、製品ソフトウェアサポートの Identity Manager のサービス終了 (EOSL) ポリシーについて説明します。

Identity Manager アップグレードパス

次の表を使用して、新しいバージョンの Identity Manager にアップグレードする場合に必要なアップグレードパスを判断してください。

注 Identity Manager へのアップグレードを推奨します。最新のソフトウェアリリースにアップグレードすると、最新の機能およびバグ修正が提供され、最新バージョンのリソースがサポートされます。

現在の Identity Manager のバージョン	アップグレード後の Identity Manager のバージョン					
	2005Q3M1	2005Q4M3	7.0	7.1	7.1 Update 1	8.0
Identity Manager 5.0 SPx	2005Q3M1	2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
Identity Manager 2005Q1M3 Identity Auditor 1.0	2005Q3M1	2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
Identity Manager 2005Q3M1 Identity Manager 5.5		2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
Identity Manager 2005Q3M3 Identity Manager SPE 1.0		2005Q4M3	2005Q4M3 > 7.0	2005Q4M3 > 7.1	2005Q4M3 > 7.1 > 7.1 Update 1	2005Q4M3 > 7.1 > 8.0
2005Q4M3 (6.0)			7.0	7.1	7.1 > 7.1 Update 1	7.1 > 8.0
Identity Manager 7.0				7.1	7.1 > 7.1 Update 1	8.0

現在の Identity Manager のバージョン	アップグレード後の Identity Manager のバージョン					
	2005Q3M1	2005Q4M3	7.0	7.1	7.1 Update 1	8.0
Identity Manager 7.1					7.1 Update 1	8.0

- 注**
- Identity Manager をアップグレードする場合は、次のメジャーリリースにアップグレードするために、現在のメジャーリリースで更新 (以前の名称はサービスパックまたは SP) をインストールする必要はありません。たとえば、Identity Manager 5.0 から 6.0 にアップグレードする場合、いずれの 5.0 サービスパックもインストールする必要はありません。
 - メジャーリリースの更新は累積的です。メジャーリリースにアップグレードした後、最新の更新をインストールすれば、そのリリースのほかの更新またはサービスパックをインストールする必要はありません。たとえば、Identity Manager 5.0 にアップグレードする場合、SP6 をインストールすれば、SP1 から SP5 までのすべての機能が使用できるようになります。
 - Identity Manager Installation Pack 2005Q4M3 (バージョン 6.0) はメジャーリリースです。6.0 よりも前のバージョンの Identity Manager、Identity Auditor、または Identity Manager Service Provider からアップグレードする場合、まず Identity Manager Installation Pack 2005Q4M3 にアップグレードしてから、それよりも新しいリリースに移行する必要があります。

Identity Manager マニュアルの更新は、次のとおりです。

- リリースごと (サービスパックを含む): 修正されたバグ、製品の拡張機能、新機能、その他の重要情報を説明するためにリリースノートが提供されます。
- メジャーリリースごと (x.0): 完全な Identity Manager マニュアルセットが更新され、再発行されます。
- マイナーリリースと更新ごと: 各出版物が更新され、再発行されるか、付録が追加されます。

ソフトウェアサポートのサービス終了

サービス終了 (EOSL) 期間中、Identity Manager ソフトウェアサポートは 2 段階で提供されます。

- 段階 1: 完全サポート
- 段階 2: 限定サポート

注 完全サポート段階の期間は、製品によって異なります。

完全サポート段階

完全サポート段階の間、Sun Microsystems, Inc. は次に記載されているように、適用可能なサービスリストを含む、顧客の Sun とのサポート契約に従ってソフトウェアサポートを提供します。

<http://www.sun.com/service/servicelist/>

ただし、ソフトウェア製品の EOL 日が発表されると、顧客はそのソフトウェア製品のソフトウェア更新やアップグレードにアクセスできなくなります。

限定サポート段階

限定サポート段階の間、Sun Microsystems, Inc. は次に記載されているように、適用可能なサービスリストを含む、顧客の Sun とのサポート契約に従ってソフトウェアサポートを提供します。

<http://www.sun.com/service/servicelist/>

しかし、顧客はバグを送信することや、Sun Microsystems, Inc. から新しいパッチを受信することができなくなります。完全サポート段階と同様に、ソフトウェア製品の発表済み EOL 日を過ぎると、顧客はそのソフトウェア製品のソフトウェア更新やアップグレードにアクセスできなくなります。

次の表には、古いバージョンの Identity Manager の EOSL および EOL 日についての情報を記載しています。

製品名	製品の状態	最終出荷日	段階 1 終了日	段階 2 終了日 (EOSL)	EOL 発表日
Sun Java System Identity Manager 7.0	RR 後				
Sun Java System Identity Manager 6.0 2005Q4	RR 後	05/25/2007	05/25/2008	05/2012	11/20/06
Sun Java System Identity Auditor 1.0 2005Q1	RR 後	02/02/2007	02/2008	02/2012	08/01/06

製品名	製品の状態	最終出荷日	段階 1 終了日	段階 2 終了日 (EOSL)	EOL 発表日
Sun Java System Identity Manager Service Provider Edition 1.0 2005Q3	RR 後	02/02/2007	02/2008	02/2012	08/01/06
Sun Java System Identity Manager 5.0 2004Q3	EOL	08/11/2006	08/2007	08/2011	02/07/06
Sun Java System Identity Manager 5.0 SPx 2004Q3	EOL	08/11/2006	08/2007	08/2011	02/07/06
Sun Java System Identity Manager 5.5	EOL	08/11/2006	08/2007	08/2011	02/07/06
Waveset Lighthouse 4.1			03/2006	03/2010	

Identity Manager の非推奨ポリシー

インタフェースの削除または動作の変更に関する Identity Manager の非推奨ポリシーの詳細については、『Identity Manager Upgrade』を参照してください。

再頒布可能ファイル

Sun Java System Identity Manager 8.0 には、再頒布可能なファイルは含まれていません。

問題の報告とフィードバックの提供方法

Sun Java System Identity Manager に問題がある場合は、次のいずれかの方法で Sun カスタマサポートまでお問い合わせください。

- Sun ソフトウェアサポートサービスオンライン
<http://www.sun.com/service/sunone/software>

このサイトは、メンテナンスプログラムやサポートの連絡先番号だけでなく、ナレッジベース、オンラインサポートセンター、ProductTracker へのリンクもあります。

- メンテナンス契約に基づいて提供されるサポート電話番号

できるだけ確実に問題に対処できるようにするため、サポートにお問い合わせの際には次の情報をご用意ください。

- 問題の説明。問題が発生した状況や業務への影響など
- マシンの種類、オペレーティングシステムのバージョン、製品バージョン。問題に影響を及ぼしている可能性のあるパッチやその他のソフトウェアなど
- 問題を再現するための具体的な手順の説明
- エラーログまたはコアダンプ

ご意見、ご要望の送付先

Sun ではマニュアルの品質向上のため、お客様のご意見、ご要望をお受けしております。

コメントをお送りになる場合は、<http://docs.sun.com> にアクセスして「コメントの送信」をクリックしてください。オンラインフォームで、ドキュメントのタイトルと Part No. を入力します。Part No. は、マニュアルのタイトルページまたは最上部に記載されている 7 桁または 9 桁の番号です。たとえば本書のタイトルは『Sun Java System Identity Manager 2008 年 5 月 リリースノート』であり、Part No. は 820-5440 です。

Sun が提供しているその他の情報

役に立つ Sun Java System 情報が次のインターネットサイトで入手できます。

- Sun™ Identity Manager のマニュアル
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/ident.mgr#hic>
- Sun Java System のマニュアル
<http://docs.sun.com/prod/java.sys>
- Sun Java System プロフェッショナルサービス
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System ソフトウェア製品とサービス
<http://www.sun.com/software>
- Sun Java System ソフトウェアサポートサービス
<http://www.sun.com/service/sunone/software>
- Sun Java System サポートとナレッジベース
<http://www.sun.com/service/support/software>
- Sun サポートとトレーニングサービス
<http://training.sun.com>
- Sun Java System コンサルティングとプロフェッショナルサービス
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System 開発者向け情報
<http://developers.sun.com>
- Sun 開発者サポートサービス
<http://www.sun.com/developers/support>
- Sun Java System ソフトウェアトレーニング
<http://www.sun.com/software/training>
- Sun ソフトウェアデータシート
<http://www.sun.com/software>

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. は、この製品に含まれるテクノロジーに関する知的所有権を保持しています。特に限定されることなく、これらの知的所有権は <http://www.sun.com/patents> に記載されている 1 つ以上の米国特許および米国およびその他の国における 1 つ以上の追加特許または特許出願中のものが含まれている場合があります。

この製品には、Sun Microsystems, Inc. の機密情報および企業秘密に類する情報が含まれています。Sun Microsystems, Inc. から事前に書面にて明示的な許可を得ることなく、この製品を使用、公開、または複製することは禁止されています。

アメリカ合衆国連邦政府の権利 - 商用ソフトウェア。米国政府関係者は、Sun Microsystems, Inc. 標準使用許諾契約、および FAR とその付録の適用条項に従うものとします。

ご使用はライセンス条項に従ってください。

この配布には、第三者が開発したソフトウェアが含まれている可能性があります。

Sun、Sun Microsystems、Sun ロゴ、Java、Solaris、Sun Java System Identity Manager、Sun Java System Identity Manager Service Provider Edition サービス、Sun Java System Identity Manager Service Provider Edition ソフトウェア、および Sun Identity Manager は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems Inc. の商標または登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC の商標を冠した製品は、Sun Microsystems, Inc. によって開発されたアーキテクチャーに基づいています。

UNIX は、X/Open Company, Ltd. が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

この製品は、米国の輸出規制に関する法規の適用および管理下にあり、また、米国以外の国の輸出および輸入規制に関する法規の制限を受ける場合があります。核、ミサイル、生物化学兵器もしくは原子力船に関連した使用またはかかる使用者への提供は、直接的にも間接的にも、禁止されています。このソフトウェアを、米国の輸出禁止国へ輸出または再輸出すること、および米国輸出制限対象リスト (輸出が禁止されている個人リスト、特別に指定された国籍者リストを含む) に指定された、法人、または団体に輸出または再輸出することは一切禁じられています。

Sun が提供しているその他の情報

Identity Manager 8.0 の機能

『Identity Manager 8.0 リリースノート』のこの節では、次の事項についての情報を提供します。

- [このリリースの新機能](#)
- [このリリースで解決されたバグ](#)

このリリースの新機能

ここでは、Identity Manager 8.0 で提供される新機能についての追加情報を示します。情報の構成は次のとおりです。

- [主な機能](#)
- [管理者インタフェースとユーザーインタフェース](#)
- [監査](#)
- [データエクスポータ](#)
- [フォーム](#)
- [Identity Manager ビジネスプロセスエディタ \(BPE\)](#)
- [Identity Manager 統合開発環境 \(Identity Manager IDE\)](#)
- [インストール](#)
- [パスワード同期](#)
- [レポート](#)
- [リポジトリ](#)
- [リソース](#)
- [ロール](#)
- [シナリオ](#)
- [セキュリティ](#)
- [サーバー](#)
- [SPML](#)
- [同期](#)
- [その他](#)

Sun の新しいパッチプロセス

Identity Manager 7.1 Update 1 のリリース以降、顧客によって報告された重要かつ重大なバグの修正を含む更新は、従来のホットフィックスプロセスに代わる「パッチプロセス」を通じて配布されるようになりました。

パッチは 6 週間の間隔で開発、テスト、およびリリースされます。これらのパッチは GUI インストーラを備えています。パッチのインストール手順は、PDF 形式で配布されるパッチのリリースノートに記載されています。Gateway または Password Sync への修正はリリースノートに記載され、パッチのインストールによる更新を必要とします。

Identity Manager パッチは累積的であるため、個別に修正を適用するよりも多くの問題を修正できます。メジャーリリースまたはマイナーリリースをインストールする、あるいはそれらのリリースにアップグレードするときは、最新のパッチレベルへの更新を計画に組み込むことをお勧めします。たとえば、8.0 をインストールする時点、または 8.0 にアップグレードする時点でパッチ 3 が公開されている場合は、そのインストールまたはアップグレード後にパッチ 3 を適用してください。パッチ 3 にはそれ以前のパッチのすべての機能が含まれているため、パッチ 1 および 2 をインストールする必要はありません。

パッチプロセスの導入により、実際のバグ番号によって修正をより簡単に追跡できるようになります。ただし、古いバージョンに対して行われた修正が新しいバージョンではまだ提供されていない、という場合も考えられます。現在使用している Identity Manager のバージョンでどのプロセスを採用しているかに関係なく、必要なバグ修正のすべてが、アップグレード後の新しい Identity Manager のバージョンに含まれていることを確認する必要があります。

新しいパッチがリリースされると、すべてのカスタマサポートに告知が送付されます。パッチはカスタマサポートを通じて提供されます。入手可能な最新のパッチについては、Sun カスタマサポート (<http://www.sun.com/service/online/us>) までお問い合わせください。

主な機能

Identity Manager 8.0 で提供される主な新機能は、次のとおりです。

- ロールの強化
- データエクスポートによるレポートの強化
- 属性設定

ロールの強化

Identity Manager 8.0 には、ロールによるライフサイクル管理機能が追加されています。この機能によって、ロールの変更をすべての割り当て済みユーザーに適用したり、ロールの作成、編集、削除に関して変更の承認を要求したりできるようになります。加えて、ユーザーおよびロール間のライフサイクル管理が改良され、将来における、および一時的なロール割り当てのサポートが実現しました。ロールの管理に関するベストプラクティスを推進する目的で、設定可能な機能を伴ったロールタイプが提供されるようになりました。デフォルトで含まれるロールタイプには、ビジネスロール、IT ロール、アプリケーション、およびアセットがあります。たとえば、ビジネスロールには、すべての人に必要なロール、一部のの人に必要な条件付きロール、および、その他の人に必要な (リクエストに応じて付与される、または承認を必要とする) オプションのロールを含めることができます。これによりビジネスロールの設計者は、単一のビジネスロールの適用範囲内でまず大まかなアクセス権限を定義しておいて、各ユーザーに割り当てられるアクセス権限の微調整をユーザーまたはユーザーの上司に委任することが可能になります。

データエクスポートによるレポートの強化

Identity Manager によって使用および生成される運用データを、ほかのプロセスおよびアプリケーションで使用できるようにするためのデータエクスポート機能が追加されました。データエクスポートを使用すると、Identity Manager によって保持される、また Identity Manager 経由で通信されるデータを、顧客が管理するデータウェアハウスや、サードパーティーの BI (ビジネスインテリジェンス) ツールまたはレポートツールに定期的にエクスポートできます。データのエクスポートはオプションであり、有効にした場合、顧客はいつ、どのデータがエクスポートされるかを設定できます。エクスポートされたデータは、「リソース X にだれがアクセスしたか、そのアクセスをだれが承認したか」のような履歴の調査に使用できます。また、そのデータは、「リソース別のプロビジョニング操作」や「ワークフローの手動アクション応答時間」のような、Identity Manager の長期的な運用および動作に関するレポートを生成する目的にも使用できます。Identity Manager リポジトリの内部に保持される運用データと、データエクスポートによってエクスポートされる履歴データの分離によって、このデータのライフサイクルをユーザーが明示的に制御することが可能になっています。ドキュメント化された、スキーマに準拠した形式でデータを提供することにより、ユーザーは、Identity Manager の将来のリリースでも有効であり続ける分析プロセスを構築および実行できるようになります。

属性設定

拡張属性、クエリー可能属性、および概要属性を、ユーザーだけでなくロールに対して設定できるようになりました。新しい拡張属性設定は、値の構文 (STRING、INT、DATE、または BOOLEAN)、属性が保持できる値の個数 (単一または複数)、および、属性のテキストによる説明の指定をサポートします。

管理者インタフェースとユーザーインタフェース

- 「フォームおよびプロセスマッピングの設定」ページで、質問ログインおよび匿名ログインのためのカスタムフォームをユーザーが指定できるようになりました。(ID-4697)
- ロール管理インタフェースが強化され、新しいロール機能をサポートするようになりました。詳細については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』マニュアルの「ロールとリソース」の章を参照してください。(ID-15518)
- Identity Manager のこのリリースでは、処理ダイアグラムはデフォルトで無効になっています。システム設定オブジェクトを変更してアプリケーションサーバーを再起動することによって、処理ダイアグラムを有効にできます。手順については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』の「プロセス図の有効化」の節を参照してください。(ID-16337)
- 「調整ポリシーの編集」ページに、オプションの保護手段が追加されました。このオプションは、リソース上の見つからないアカウントの数を評価し、しきい値を超過した場合、調停サーバーがそれらをリンク解除するのを防ぎます。詳細については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』マニュアルの「データの読み込みと同期」の章を参照してください。(ID-16391)
- Identity Manager から削除する必要があるが、保留中の作業項目を持っているユーザーに関する Identity Manager の動作が変更されています。詳細については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』の「管理」の章で、「作業項目の管理」の「削除されたユーザーへの委任」の項目を参照してください。(ID-16417)
- 管理者ロールを定義するときに、「**管理する組織内にあるすべての子組織とそれに含まれるオブジェクトを除外する**」チェックボックスを選択することによって、すべての管理する子組織とそれに含まれるオブジェクトを除外するように制御の範囲を指定できます。このチェックボックスを選択しない場合、管理者ロールが割り当てられたユーザーは、すべての子組織とそれに含まれるオブジェクトに対して、管理者ロールで定義された機能を付与されます。(ID-16859)
- 検索結果で管理者ロールが名前として表示されるようになりました。(ID-17130)
- Identity Manager 8.0 のエンドユーザーインタフェースで、結果ページが簡素化され、状態メッセージが表示されるようになりました。デフォルトのアップグレード設定は元の処理ダイアグラムを保持するようになっていますが、新しいインストールでは状態メッセージが表示されます。「設定」->「ユーザーインタフェース」をクリックし、「エンドユーザープロセスダイアグラムの有効化」設定を有効にすることによって、処理ダイアグラムオプションをデフォルトに設定できます。

エンドユーザーインタフェースで処理ダイアグラムを有効にするには、製品全体に対して処理ダイアグラムを有効にする必要があります。製品全体での処理ダイアグラムの有効化については、「**管理者インタフェースとユーザーインタフェース**」の ID-16337 を参照してください。(ID-17365)
- エンドユーザーログインフォームが簡素化および再設計され、使いやすくなりました。JSP の user/login.jsp が変更されたため、ユーザーがこのファイルに行ったカスタマイズがあれば、アップグレード時に手動でマージする必要があります。(ID-17368)

- 新しいデフォルトの「End User Password Change」フォームでは、ユーザーが自分のパスワードを変更できます。ユーザーに割り当てられたすべてのリソースに対するパスワードポリシーがこのフォームに集約および要約され、パスワードの変更はすべての割り当てられたリソースに適用されます。パスワードの変更を適用するリソースをユーザーが選択する必要がある配備では、従来の「Basic Change Password」フォームを指定する必要があります。(ID-17371)
- ログイン時にユーザーに表示され、秘密の質問に答える必要があることを示すエラーメッセージが、警告として描画されるようになりました。(ID-17549)
- 匿名登録機能が有効なときに、「アカウントのリクエスト」ボタンがエンドユーザーのユーザーインタフェースに表示されなくなりました。代わりに、「はじめてのユーザーですか?」というテキストとその横に「アカウントのリクエスト」リンクが表示されます。リンクの下には追加情報が表示されます。このページのテキストはカスタマイズ可能です。詳細については、『Identity Manager 配備に関する技術概要』マニュアルを参照してください。(ID-17582)
- DatePicker 表示コンポーネントに disableTextInput プロパティが追加されました。このプロパティを使用すると、テキストフィールドからのユーザー入力を禁止し、ポップアップカレンダーから日付を選択することをユーザーに強制できます。(ID-17586)

監査

- リソースアカウントのプロビジョニングアクションを記録する監査ログエントリが、アクションの主体であるユーザーがそのグループに含まれているかどうかにかかわらず、影響を受けるリソースを含むオブジェクトグループの監査管理者に対して非表示になりました。(ID-17724)
- 電子メール通知イベントが監査の対象になりました。管理者インタフェースの「監査の設定」ページ(「設定」>「監査」)に、「イベント管理」という名前の新しい監査グループが追加されました。(ID-17734)

データエクスポータ

- データエクスポータを使用すると、後続の処理のために、顧客が管理するデータウェアハウスに Identity Manager データを定期的にエクスポートできます。

フォーム

- 「confirm」プロパティの値がソースコンポーネント(たとえば、タブ付きユーザーフォームの「パスワードの確認」フィールド)を参照しているフィールドについて、フォームがサーバーに送信され、確認コンポーネントの値が null のときに、フィールドの値が自動的にソースコンポーネントの値に設定されなくなりました。この変更のため、デフォルト式を持つソースフィールドと確認フィールドのペアがすべて、ソースフィールドと確認フィールドの両方に式を適用することを確認してください。(ID-17838)

Identity Manager ビジネスプロセスエディタ (BPE)

- ビジネスプロセスエディタ (BPE) は非推奨になり、Identity Manager の次のメジャーリリースで削除される予定です。代わりに、Identity Manager Integrated Development Environment (Identity Manager IDE) を使用してください。(ID-17510)

Identity Manager 統合開発環境 (Identity Manager IDE)

- Identity Manager Integrated Development Environment (Identity Manager IDE) アプリケーションが、<https://identitymanageride.dev.java.net> で提供されるようになりました。プロジェクトのインストール、設定、および移行の手順もこのサイトで提供されます。(ID-17700)

インストール

- このバージョンの Identity Manager で、次のアプリケーションサーバーがサポート対象外となりました。(ID-16369)
 - Apache Tomcat バージョン 4.1.x
 - BEA Weblogic Express 8.1
 - BEA Weblogic Server 8.1
 - IBM Websphere Application Server - Express Version 5.1.1
 - IBM Websphere 6.0
 - Sun ONE Application Server 7

パスワード同期

- すべてのドメインコントローラ上で、バージョン7.1.1よりも古い PasswordSync のバージョンを、少なくともバージョン7.1.1に更新する必要があります。

rpcrouter2 サブレットのサポートはバージョン8.0で非推奨になっており、将来のリリースで削除される予定です。バージョン7.1.1以降の PasswordSync は、新しいプロトコルをサポートします。

PasswordSync のインストール方法については、『Identity Manager 管理ガイド』マニュアルを参照してください。

- PasswordSync の 32 ビットバージョンと 64 ビットバージョンには、個別のインストーラがあります。32 ビットインストーラは 32 ビットバージョンの Windows でのみ、64 ビットインストーラは 64 ビットバージョンの Windows でのみ実行できます。適合しないバージョンのインストーラを実行しようとすると、エラーが発生します。(ID-17290)

レポート

- Identity Manager の使用状況レポートおよび Identity Auditor のポリシー違反レポートを PDF 形式でダウンロードしたとき、レポートにグラフが含まれるようになりました。(ID-10719)
- 「単一ユーザー用の監査ログレポート」という名前の新しいレポートが使用可能になりました。単一ユーザー用の監査ログレポートは、監査ログレポートと同様に、システム監査ログに取り込まれたイベントに基づいています。ただし、このレポートではレポート対象のユーザーの指定を求められ、そのユーザーに対して実行されたアクティビティのリストが返されます。詳細については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』マニュアルの「レポート」の章を参照してください。(ID-16976)
- AuditReportTask (および、LogRecordFormatter を使用するすべてのレポート) で、レポートに表示する列を選択できるようになりました。TaskDefinition および TaskTemplate で、useCustomColumns および customColumns 属性を使用します。(ID-17712)
- レポートの実行機能しか持たない管理者がレポートの実行前にレポートパラメータを指定できるように、レポートをカスタマイズすることが可能になりました。(ID-17733) この変更により、これらの管理者はレポートを実行する前、あるいは .csv または .pdf ファイルをダウンロードする前にレポートパラメータを設定できます。Identity Manager では、このようにして生成されるレポート定義への変更は保存されません。

既存のレポートに対してこの機能を使用するには、(true に設定した) alwaysProcessForm を TaskTemplate に追加します。単一ユーザー用の監査ログレポート以外の新しいレポートにこの機能を追加するには、TaskDefinition 起動フォームに、(true に設定した) alwaysProcessForm という名前のフィールドを追加します。

`alwaysProcessForm` が `true` に設定されたレポートを実行している管理者には、目的のデータをリポジトリから取得するための適切な機能を付与しておく必要があります。たとえば、ロールに関するレポートの場合、使用可能なロールのリストを取得するための機能が管理者に付与されている必要があります。

- タスク定義とタスクテンプレートで `useCustomColumns` および `customColumns` 属性を操作することによって、単一ユーザー用の監査ログレポート（および、その実行者が `com.waveset.report.AuditReportTask` であるすべてのレポート）に表示する列を選択できます。単一ユーザー用の監査ログレポート以外のレポートでは、`customColumns` 機能を組み込むために `taskDefinition` オブジェクトおよび `TaskTemplate` オブジェクトを更新する必要があります。(ID-17744)
 - `useCustomColumns -- (Boolean)` カスタム列機能が有効かどうかを指定します。
 - `customColumns -- (Map)` レポートに含める列を指定します。`key` はメッセージカタログキーを識別し、`value` はメッセージカタログの値を表します。

例については、「Individual User AuditLog Report」を参照してください。

- 「監査レポートの実行」機能しか持っていない IDM 管理者に対するメインの「レポート」ページで、「ダウンロード」ボタンが使用可能になりました。(ID-17881)

リポジトリ

- リポジトリとして Oracle を使用する Identity Manager インストールには、監査ログテーブル内の `accountAttrChanges` フィールドを `VARCHAR(4000)` 型から `CLOB` 型に変換するオプションがあります。この変更はオプションであり、監査ログに切り捨てエラーが見つかった場合のみ実行することをお勧めします。サンプルの DDL スクリプトは `web/sample/convert_log_acctAttrChangesCHAR2CLOB.oracle.sql` にあります。変換スクリプトを実行する前に、影響を受けるテーブルを必ずバックアップしてください。(ID-17343)

リソース

新しいリソースアダプタ

このリリースでは、次の新しいリソースバージョンが追加されています。

- Sybase ASE リソースアダプタは、非推奨の Sybase リソースアダプタを置き換えます。Sybase ASE アダプタは、複数のデータベース内のユーザーを管理する機能を提供します。(ID-16872)

リソースアダプタの更新

- メインフレームアダプタは IBM Host on Demand V10 をサポートします。(ID-6419)

- Microsoft SQL Server アダプタリソースウィザードで、データベースの選択が簡略化され、スキーマ内の `userName$(dbname)` 属性および `roles$(dbname)` 属性がそれに応じて自動的に保守されるようになりました。(ID-8546)
- SAP アダプタで、国際化されたメッセージを表示できるようになりました。(ID-9077)
- `com.waveset.adapter.AttrParse` クラスが削除されました。代わりに `com.waveset.object.AttrParse` を使用してください。(ID-11870)
- UNIX アダプタが `SSHPubKey` 接続をサポートするようになりました。ユーザーはこの新しい機能によって、信頼されたワークステーションに対するパスワードを入力しなくても、遠隔ホストに接続できます。(ID-11959)
- SAP アダプタは、`BAPI_USER_CREATE1` および `BAPI_USER_CHANGE` によって呼び出される任意の SAP テーブル (もっとも代表的なものでは、`GROUPS` および `PARAMETER` テーブル) にプロビジョニングできます。(ID-12217)
- そのアカウントを定義するリソースで許可されている場合、アカウントの名前に「@」記号を含めることが可能になりました。(ID-12383)
リソース名およびリソース ID には「@」記号を含めることができません。リソース名またはリソース ID に「@」記号が含まれていると、Identity Manager がビュー ID を誤って解析する原因となります。
- ブール型の新しいアカウント属性 `TSO.Delete Segment` が、RACF リソースおよび `RACF_LDAP` リソースに追加されました。この属性を `true` に設定すると、TSO セグメントは RACF ユーザーから削除されます。(ID-13347)
アップグレードを実行していてこの属性を含める必要がある場合は、リソース定義の `AccountAttributes` セクションに次の要素を追加します。

```
<AccountAttributeType id='<シーケンス内の次の ID>' name='Delete TSO Segment'
syntax='boolean' mapName='TSO.Delete Segment' mapType='boolean' writeOnly='true'>
```
- セグメント内でデフォルトではサポートされていない属性をサポートするように、RACF アダプタおよび `RACF_LDAP` アダプタを設定できます。(ID-13351)
- SAP リソースアダプタが、使用可能なユーザータイプおよびユーザーグループのリストを返すようになりました。(ID-16123)
- NetWare アカウントのプロビジョニングおよびパススルー認証に、同じゲートウェイを使用できるようになりました。この機能の実装については、『Identity Manager リソースリファレンス』を参照してください。(ID-16584)
- 「Siebel 8.0 `nextRecord()` エラーを無視する」リソースパラメータを使用すると、Siebel 8.0 で発生する `nextRecord()` エラーを Siebel CRM アダプタで無視できます。このエラーの詳細については、Siebel Alert 1315 を参照してください。(ID-16779、18159)
- 「CUA の有効化」リソース属性が `true` に設定されているとき、SAP アダプタはアカウントの名前変更を試みません。SAP は CUA モード時は名前変更をサポートしません。(ID-16986)

- データベーステーブルリソースアダプタで、アカウントの名前の変更がサポートされるようになりました。(ID-16993)
- 「**接続ごとに読み取るユーザーの数**」リソースパラメータが SAP アダプタに追加されました。このパラメータは、メモリーが適切なタイミングで解放されることを保証します。(ID-17017)
- Solaris リソースアダプタで、次のログイン時にパスワードを変更することをユーザーに強制できるようになりました。この機能を有効にするには、スキーママップの「アイデンティティシステムのユーザー属性」列に `expirePassword` を、「リソースユーザー属性」列に `force_change` をそれぞれ追加します。この属性の型は `string` に設定する必要があります。(ID-17032)
- SAP、SAP HR、および AccessEnforcer (ベースとなる SAP 実装) アダプタが、Secure Network Communications (SNC) をサポートするようになりました。この機能の実装については、『Identity Manager リソースリファレンス』を参照してください。(ID-17059)
- JDBC 接続用の組み込みの Identity Manager プールが改良され、最大アイドルタイムアウトをサポートするようになりました。最大アイドルタイムアウトよりも長時間、プール内で未使用のままになっていた接続は閉じられ、破棄されます。(ID-17107)

8.0 へのアップグレードの間に、次のアダプタの既存のリソースインスタンスが、最大アイドルタイムアウトとして 600 秒 (10 分) の設定を使用するように変更されます。

- データベーステーブル
- Microsoft SQL Server
- MIIS
- Oracle ERP
- Oracle
- スクリプト JDBC
- Sybase ASE

`JdbcResourceApapter` を拡張するカスタムリソースアダプタでも、`idleTimeout` という名前の新しいリソース属性を追加することによって、新しい機能を利用できます。

`debug/Show_JDBC.jsp` ページが強化され、アイドルタイムアウト関連の表示が追加されました。

- Identity Manager SAP アダプタで、アカウント属性 `accountLockedNoPwd` および `accountLockedWrngPwd` が提供されるようになりました。`accountLockedNoPwd` 属性は、ユーザーがパスワードを持っていないことを理由にアカウントをロックするかどうかを示します。`accountLockedWrngPwd` 属性は、ログイン試行が失敗したことを理由にアカウントをロックするかどうか示します。(ID-17296)
- `sendKeys(EncryptedData)` メソッドが `HostAccess` クラスに追加されました。このメソッドは、パスワードのログ記録を回避するために使用できます。(ID-17544)

- 「リソースパラメータ」ページで「**ネイティブタイムスタンプ**」チェックボックスを選択すると、データベーステーブルアダプタは Oracle の timestamp データ型を適切に処理します。(ID-17551)
- JMS リスナーアダプタで、新しいリソースパラメータ「**受信タイムアウト**」が使用可能になりました。このパラメータを使用すると、ポーリングを終了するまでにアダプタが着信メッセージを待機する時間を設定できます。このパラメータはデフォルトで 10 秒に設定されます。(ID-17935)
- JMS リスナーアダプタが、ポーリングごとに新しい接続を確立するようになりました。(ID-17941)
- JMS リスナーアダプタを Java Management Extensions (JMX) を使用して監視できるようになりました。(ID-17943)
- NDS Groupwise に対するパスワード更新で、暗号化パスワードが正しく処理されるようになりました。(ID-18020)
- 旧バージョンモードの Sun Access Manager リソース用に、リソースパラメータ「**検索範囲**」が追加されました。この属性は、Access Manager オブジェクトの検索の有効範囲を指定します。有効な値は oneLevel および subTree です。デフォルト値は subTree です。(ID-18079)

ロール

- 個々のロールに対して、規則を使用して静的にまたは動的に所有者を指定できます。(ID-10602)
- 既存のスーパーロールへのリンクを含むロールをインポートしたときに、Identity Manager が、新しくインポートされたロールへのリンクで既存のロールを更新するようになりました。(ID-15482)

Identity Manager は、既存のスーパーロールから、それらを参照するサブロールへのリンクを検出および作成します。Identity Manager はアップグレードの間、ロールを修復するために使用される RoleUpdater クラスを呼び出します。

新しい RoleUpdater.xml ファイル (sample/forms/RoleUpdater.xml) をインポートすることによって、アップグレードプロセスの外部でロールを更新できます。デフォルトでは、Identity Manager はアップグレード中、またはユーザーが RoleUpdater.xml をインポートしたときにサブロールリンクを追加します。

この新しい機能を無効にするには、RoleUpdater 属性 nofixsubrolelinks を true に設定します。次に例を示します。

```
<MapEntry key='nofixsubrolelinks' value='true' />
```

インポート中のロールの自動更新に関連する情報については、ID-15053 を参照してください。

- Identity Manager のロール管理のしくみが大幅に変更されました。ユーザーおよびロール間のライフサイクル管理に加えて、ロールによるライフサイクル管理を行う能力を大幅に強化する新しい機能が追加されました。Identity Manager は、ビジネスロール、IT ロール、アプリケーション、およびアセットの 4 つのロールタイプをサポートするようになりました。Identity Manager の以前のバージョンからバージョン 8.0 にアップグレードすると、旧バージョンにおける組織のロールは自動的に IT ロールに変換されます。Identity Manager 8.0 でロールがどのように機能するかの詳細については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』の「ロールとリソース」の章を参照してください。(ID-17677)
- ロール管理インタフェースで、ロールの変更を割り当て済みユーザーに適用できるようになりました。(ID-17719)
- ユーザー概要レポートおよびロールレポートで、ロールおよびロール割り当てに関するより多くの情報が報告されるようになりました。(ID-17751)
- Identity Manager がロールの拡張属性値をサポートするようになりました。(ID-17770)

シナリオ

- Identity Manager 8.0 には、以前に `idm/sample/scenario1` に位置していた Sun Communications Services シナリオと、以前に `idm/sample/scenario2` に位置していた HR Database/Active Directory Deployment シナリオは含まれていません。これらのシナリオについての記述は『Identity Manager 配備に関する技術概要』から削除されました。(ID-18519)

セキュリティ

- LDAP リソースおよび Active Directory リソースを使用するパススルー認証とともに使用したときに、質問ログインのインタフェースが正常に機能するようになりました。以前は、パスワードを忘れたとき、ユーザーはリソースアカウント ID の代わりに (ユーザーが知らなかった可能性がある) Identity Manager アカウント ID の入力を要求されました。対話型チャレンジページでは、以前はパスワードだけが必須でしたが、ユーザーはリソースアカウント ID とパスワードの両方を再入力することを要求されるようになりました。(ID-9616)
- SSH 認証で、非公開鍵と公開鍵のペアリングが許可されるようになりました。ユーザーはこの新しい機能によって、信頼されたワークステーションに対するパスワードを入力しなくても、遠隔ホストに接続できます。(ID-11959)
- ユーザーオブジェクトのパスワード履歴セクションに格納されるパスワードが、元の文字種 (大文字と小文字) のままで格納されるようになりました。パスワードポリシーの適用中に行われる比較では、引き続き大文字と小文字が区別されないため、この変更は製品の動作に影響しません。(ID-12705)

- このリリースには、クロスサイトリクエスト偽造 (CSRF) 攻撃を防ぐためのセキュリティー機能が含まれています。この機能はデフォルトでは有効ではありません。この機能を使用するには Cookie が必要です。セキュリティー上の理由で Cookie を無効にしている場合は、Identity Manager を使用する上での妨げとなるため、この機能を有効にしないでください。Cookie にはユーザーを識別するデータが格納されることはなく、Cookie がメモリー上に存在するのはユーザーのセッション期間中だけです。(ID-16703)

セキュリティー保護を有効にするには、システム設定オブジェクトを編集して、`security.csrfGuardToken.enable` を `true` に変更します。システム設定オブジェクトの編集方法については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』の手順説明を参照してください。

- 「Debug」という名前の新しいタスクベースの機能が Identity Manager に追加されました。これは、ユーザーが Identity Manager のデバッグページにアクセスして操作を実行する前にページから要求される機能です。以前は、特定の機能を付与されたユーザーが、適切なアクセス権を持たないまま、デバッグページにアクセスしてそのページから操作を実行できる可能性があります。現在は、「Debug」機能を付与されていないユーザーはエラーページに転送されます。デフォルトでは、この機能は管理者ユーザーおよび `configurator` ユーザーに割り当てられます。また、「Waveset Administrator」機能および「Security Administrator」機能には、この新しい「Debug」機能が含まれています。(ID-16999)
- ログインの質問への回答を複数回間違えたという理由でロックされたアカウントに対して、有効期間を設定できるようになりました。この機能を実装するには、次のオプションを選択します。
 - 「セキュリティー」の「ポリシー」で、編集するポリシーを選択します。
 - 「ユーザーアカウントポリシーオプション」の下に「質問ログインに失敗したために発生したアカウントロックの有効期間」という新しいオプションがあります。このオプションには、値および時間の単位を設定できます。値 0 は、質問ログインの失敗によるロックを無期限にすることを意味します。(ID-17139)
- パスワードおよび質問によるログインの失敗カウンタは、自動でのアカウントロックアウト期限切れの間にクリアされません。パスワードログイン試行エラーおよび質問ログイン試行エラーの両方が、エンドユーザーインタフェースおよび管理者インタフェースに正しく表示されます。(ID-17412)
- Waveset.properties に、相対 URL を使用する設定をサポートするための `ui.web.baseHrefURL` プロパティが追加されました。(ID-17763)
- Identity Manager が、PKCS#11 キーストアの設定をサポートするようになりました。キーストアを取り込むために、TransactionSigner HTML コンポーネントに対して、下位互換性のない変更を加える必要がありました。(ID-17769)

表示プロパティ `supportedKeyStoreTypes` はサポート対象外になりました。現在は、単一値の `supportedKeyStoreType` が存在します。これは JKS、PKCS12、または PKCS11 のいずれかです。デフォルト値は、システム設定プロパティ `security.nonrepudiation.defaultKeystoreType` によって決定されます。一般的には、システム全体プロパティ `security.nonrepudiation.defaultKeystoreType` を設定するだけで十分です。

TransactionSigner アプレットでは、PKCS11 署名のサポートを追加するために、JRE 1.5 でのみ提供される機能を使用する必要があります。TransactionSigner アプレットを使用するすべてのクライアントで、ブラウザ用の JRE として JRE1.5 がインストールおよび設定されている必要があります。

- Identity Manager が相対 URL のサポートを提供するようになりました。(ID-18507)

この機能を実装するには、Waveset.properties ファイル内で次の値を設定します。

- ui.web.relativeURL プロパティを **true** に設定します。
- ui.web.useBaseHref プロパティを **false** に設定します。
- ui.web.baseHrefURL プロパティには、Identity Manager の配備コンテキストを /IDM/ 形式 (例: ui.web.basehrefURL=/idm/) で設定します。

サーバー

- オブジェクトグループの動的メンバーであるユーザーの数が増加するにつれて、パフォーマンスが大幅に向上するようになりました。(ID-17561)
- Identity Manager 8.0 では、ユーザーオブジェクトの拡張属性、クエリー可能属性、および概要属性を管理者が指定する場所が、新しい IDM Schema Configuration オブジェクトに統合されます。(ID-17784) 以前のバージョンの Identity Manager では、管理者はユーザーオブジェクトの拡張属性を追加するには User Extended Attributes 設定オブジェクトを、ユーザーオブジェクトのクエリー可能属性または概要属性を追加指定するには UserUIConfig 設定オブジェクトを、それぞれ編集していました。これらの目的のために管理者が編集する対象は、IDM Schema Configuration オブジェクトになりました。

IDM Schema Configuration オブジェクトへの変更は、Identity Manager サーバーが次回に起動するまで、そのサーバーに対して有効になりません。IDM Schema Configuration オブジェクトの存在により、再変換が禁止されます。詳細については、リリースノートの「[アップグレードの問題点](#)」の節を参照してください。

SPML

- OpenSPML 実装に、Web サービスの呼び出しに関する SPML タイムアウト設定が追加されました。(ID-17687)
- 以前のリリースで SPMLv2 を使用しており、「objectclass」属性の値に依存していた場合は、その属性の値が「spml2ObjectClass」属性内で保持されるようになったことに注意してください。(ID-17757)

同期

- 以前は、Active Sync フォーム処理の間、一部のアダプタで `idmManager` 属性が `activesync` 名前空間の下にありませんでした。このリリースで `toHashMap` メソッドの動作が変更され、Active Sync の間に同期できるように、返される `Map` に `idmManager` 属性を付加するようになりました。(ID-16717)

その他

- `com.waveset.server.Server` の `public Map getResourceObjectListCache()` 関数および `public Map getResourceObjectGetCache()` 関数は非推奨になりました。これらのキャッシュは内部データ構造です。これらの構造に依存するコードは、今後機能しなくなります。(ID-14790)
- Identity Manager に製品登録機能が追加されました。登録するには、Sun Online アカウントおよびパスワードが必要です。Sun Online アカウントを持っていない場合、次のアドレスでフォームを入力することによって、アカウントの登録手続きができます。(ID-17133)

<https://reg.sun.com/register>

Identity Manager の登録はコンソールから、または管理者インタフェースを使用して行うことができます。コンソールからの登録では、ローカルサービスタグの作成も可能です。Sun Service Tag ソフトウェアでこのタグを使用すると、Sun のシステム、ソフトウェア、およびサービスに関するお客様の目録を追跡できます。詳細については、『Identity Manager 管理ガイド 8.0』の「Identity Manager の登録」の章を参照してください。

- 製品登録機能を使用するときに、アプリケーションサーバーが発信 SSL 接続を許可するように設定されていない場合、次のエラーメッセージが表示される場合があります。

「Sun Online アカウントのユーザー / パスワードが無効であるため、Sun Connection サーバーへの登録に失敗しました」

この問題を解決するには、適切な信頼できるルート証明書を、アプリケーションサーバーのキーストアに追加します。詳細については、お使いのアプリケーションサーバーのマニュアルを参照してください。

- 製品登録機能を使用するときに、`xml-apis.jar` および `xercesImpl.jar` の古いバージョンがアプリケーションサーバーのクラスパスに存在していると、次のエラーメッセージが表示される場合があります。

```
java.lang.NoSuchMethodError:org.w3c.dom.Node.getTextContent()Ljava/lang/String;
```

この問題を解決するには、クラスパスを修正して、`xml-apis.jar` および `xercesImpl.jar` の最新のバージョンのみを指定します。(ID-18547)

- 製品登録機能を使用するときは、SSL を使用できるように、Identity Manager サーバー上の Java を適切に設定する必要があります。java.security ファイル (またはそれに相当するファイル) で参照されるすべての JAR が存在している必要があります。(ID-18548)

このリリースで解決されたバグ

ここでは、Identity Manager 8.0 で解決されたバグについて説明します。情報の構成は次のとおりです。

- [管理者インターフェースとユーザーインターフェース](#)
- [監査](#)
- [委任](#)
- [フォーム](#)
- [インストール](#)
- [lh コンソール](#)
- [ログ](#)
- [組織](#)
- [プロビジョニング](#)
- [レポート](#)
- [リポジトリ](#)
- [リソース](#)
- [ロール](#)
- [セキュリティ](#)
- [サーバー](#)
- [サービスプロバイダ](#)
- [同期](#)
- [ワークフロー](#)
- [解決されたその他の不具合](#)

管理者インタフェースとユーザーインタフェース

- 「フォームおよびプロセスマッピングの設定」ページで、質問ログインおよび匿名ログインのためのカスタムフォームをユーザーが指定できるようになりました。(ID-4697)
- DatePicker フォーム UI コンポーネントが、`action=true` をサポートするようになりました。(ID-4930)
- NetCharts アプレットは JGraph イメージに置き換えられました。(ID-14736)
- 「サーバータスク」テーブルが、タイプに基づいて正しくソートされるようになりました。(ID-14850)
- パスワードポリシーを適用するときに、Identity Manager がパスワード履歴内の最初のユーザーパスワードを取り込んでいませんでした。代わりに、変更されたパスワード値のみが追跡されていました。つまり、過去の3つのパスワードを再使用できないことがポリシーで定義されていて、ユーザーが自分のパスワードを2回しか変更していない場合、Identity Manager では最初のパスワードを再使用できる状態になっていました。このバグはこのリリースで修正されました。(ID-15026)
- UI 内で「ユーザーの編集」機能を使用してユーザーからリソースアカウントの割り当てを解除するときに、どの場合でもアカウントインデックスのアカウントの「状況」が正しく更新されるようになりました。(ID-15310)
- エンドユーザーインタフェースで、承認作業項目を別の承認者に転送するためのメニューが、以前は正しく生成されていませんでした。この問題は修正されました。現在では、このリストは正しく生成され、エンドユーザーインタフェースにログインしているユーザーの制御の範囲内にいる承認者のリストが表示されます。(ID-15935)
- ManualAction WorkItem に対してタイムアウトが発生したときに、以前はタイムアウトエラーがユーザーに返されませんでした。ユーザーにはその代わりに、古くなったワークフロー処理ダイアグラムが表示されていましたが、これはフォームが正しく処理されたという印象を与えるものでした。この問題は修正されました。現在では、IgnoreTimeout オプションが有効にされている場合を除き、ユーザーは workItemTimeout.jsp ページにリダイレクトされます。(ID-16467)
- 現在または以前の作業項目 (workItem) 委任を編集および保存できるようになりました。(ID-16564)
- 管理者がユーザーに代わって委任を作成するとき、管理者はそのユーザーの制御の範囲の外にいる委任先を選択できません。管理者の制御の範囲は、代理によって委任が行われているユーザーと同じになりました。以前は、ユーザーに代わって委任を作成するとき、管理者はユーザーが選択できない委任先を選択できました。(ID-16561)
- Sun Identity Manager がユーザーを認証できないときに、パスワードログインの失敗および秘密の質問によるログイン失敗の回数が UI に表示されるようになりました。(ID-17188)
- ユーザーインタフェースの「保留中の承認」テーブルで、ソートが正しく機能します。(ID-17304)

- 操作に続く結果ページに「OK」ボタンが常に含まれるようになりました。(ID-17482)
- `System Configuration.forgotPasswordChangeResults.User` が明示的に設定されていない新規のインストールまたはアップグレードでは、「パスワードをお忘れですか?」ボタンを使用してパスワードを設定したあとで必ず、成功または失敗を示す確認ページが表示されます。`System Configuration.forgotPasswordChangeResults.User` が明示的に設定された場合、動作は変わりません。(ID-17619)
- すべてのブラウザで、月の値のドロップダウンボックスに完全な月リストが表示されるようになりました。(ID-17740)
- いくつかのクロスサイトスクリプティング (XSS) 脆弱性が修正されました。(ID-17748、18054)
- `SimpleTable` UI 表示コンポーネントおよび `gentable.jsp` ファイルによって生成されるテーブルが、描画された HTML で `<TH>` タグを正しく閉じるようになりました。(ID-17945)
- 単一のブラウザでエンドユーザーインターフェースおよび管理者インターフェースの両方に接続したときに、フォームが適切なインターフェースのみに表示されるようになりました。(ID-18039)
- リソースリストの「Status」列では JavaScript が許可されていませんが、文字列コンテンツではセーフ HTML マークアップが許可されており、正しく表示されるようになりました。(ID-18050)
- 一括操作のエラーで、フォームが可視の HTML マークアップを伴わない `InlineAlert` を生成するようになりました。(ID-18338)
- UI 内でのディレクトリトラバーサル脆弱性が修正されました。この脆弱性は、`Identity Manager` サーバー上に存在するファイルに、権限のないユーザーがアクセスできることの原因となっていました。(ID-18653)
- 「アカウントのリスト」ページの表示速度が向上しました。(ID-18751)

監査

- 「優先度の設定」アクションが監査ログに適切に記録されるようになりました。(ID-16924)
- 以前は、アカウントタイプを伴うリソースにポリシーが限定される監査ポリシーを作成すると、`NullPointerException` がユーザーインターフェースで発生していました。この問題は修正されました。(ID-16977)
- 以前は、「isTrue」を使用する監査ポリシー規則を作成すると、規則に比較値が必要であることを示すエラーが発生していました。この問題は修正されました。(ID-17041)
- アテストーションコメントテキストが不適切に消去されることがなくなりました。(ID-17418)
- 電子メール通知イベントが監査の対象になりました。(ID-17708)
- 重複したデータベースキーが監査ログから削除されるようになりました。重複キーは拡張型 (AV) および拡張アクション (PE) です。(ID-18642)

PE キーを伴ってログに記録されるアクションは、EndProcess および PreOperation です。PreOperation アクションはデータベースキー PP を使用するようになりました。AV キーを伴ってログに記録される型は、AccessReview および AccessReviewWorkflow です。AccessReviewWorkflow 型はデータベースキー AW を使用するようになりました。

PE キーの付いた既存の監査レコードは、監査ログレポートによって EndProcess アクションとして解釈されます。AV キーの付いた既存のレコードは、AccessReview として解釈されるようになります。

データベース内の監査レコードを SQL を使用して更新すると、(レコードが改ざんされたように見えるという理由で) セキュリティー上の懸念となる可能性があるため、バージョン 8.0 よりも前に作成されたこれらのレコード (PE または AV の logDB キーを持つレコード) は無視することが推奨されます。

委任

- 委任サイクルが実行時および作成時にチェックされるようになりました。(ID-17387)
- 2 ホップ委任では、最初の委任者が是正作業項目の委任を終了したとき、すべての既存の是正作業項目が最初の委任者に戻るようになりました。(ID-18435)
- 委任を設定しているとき、委任可能なすべての作業項目タイプがドロップダウンリストに表示されるようになりました。管理者 UI の委任ドロップダウンリストで、表示される作業項目タイプがフィルタされなくなり、委任可能なすべての作業項目タイプが一覧表示されるようになりました。エンドユーザー UI では、5 つの基本的な作業項目タイプだけがドロップダウンリストに一覧表示されます。(ID-18496)
- Identity Manager 8.0 では、これらの作業項目タイプを委任する機能に加えて、ロールタイプおよびロール変更の承認 (ロールタイプ固有の変更承認を含む) が追加されました。新しいロールタイプまたはロール変更の作業項目タイプを委任するときに、特定のロールを指定する機能のサポートも追加されました。(ID-18558)

フォーム

- MultiSelect が新しいプロパティ `displayCase` をサポートします。設定できる値は `upper` または `lower` です。この機能は、個々の許容値を等価の大文字または小文字にマップする、定義済みの `valueMap` と同等のものです。(ID-8356)

インストール

- LocalFiles をリポジトリに使用している環境で、6.0 または 7.0 から バージョン 7.1 または 8.0 にアップグレードするには、アップグレードの前にすべてのデータをエクスポートし、7.1 または 8.0 のクリーンインストールを実行したあとにデータを再インポートする必要があります。(ID-15366)

lh コンソール

- lh syslog コマンドで非常に大きな日数の値を指定したときに、一致するレコードが正確に返されるようになりました。(ID-17844)

ログ

- ClassNotFoundException エラー (および、このクラスで発生したときのその他のエラー) が発生したとき、com.waveset.ui.FormUtil クラスが、システムログを参照する短いメッセージをアプリケーションサーバーログに出力するようになりました。エラーの詳細はシステムログに記録されるようになりました。以前は、これらの例外のスタックトレースがアプリケーションサーバーログに出力されていました。(ID-18473)

組織

- User オブジェクトおよび ObjectGroup オブジェクトが強化されました (defect 14973)。これらのオブジェクトが以前にサポートしていた 2 つのフォーム (ユーザーの表示、ユーザーの編集) を拡張し、複数のユーザー単位またはオブジェクトグループ単位のカスタムフォームをサポートするようになりました。User と ObjectGroup の両方について、これらの新しいフォームは XML の <CustomForms> 要素に格納されます。waveset.dtd で <CustomForms> は <ObjectGroup> の要素として宣言されていなかったため、カスタムフォームを伴う ObjectGroup の XML は妥当性検査を通過しませんでした。この defect では、<CustomForms> を要素として waveset.dtd に追加します。(ID-17812)

プロビジョニング

- 最初のプロビジョニング試行で複数のリソースがプロビジョニングに失敗し、それらのリソースの再試行間隔が異なっている場合に、プロビジョニングが失敗したすべてのリソースが、再試行間隔および再試行回数によって指定されたとおりに再試行されるようになりました。以前は、再試行の間隔がもっとも短いリソースのみが実際に再試行されていました。(ID-18190)

レポート

- 以前のリリースからのアップグレード時に、**ReportsConfig** および **TrackedEvents** オブジェクトが保持されるようになりました。(ID-17363)

アップグレード処理の完了後に既存の「レポート設定」オブジェクト (**ReportsConfig** および **TrackedEvents**) を上書きするには、`reportConfig.xml` ファイルの先頭から次のテキストを削除し、そのファイルを **Identity Manager** リポジトリにインポートします。

```
<ImportCommand type='preserve'>
  <ObjectRef type='Configuration' id='#ID#Configuration:ReportsConfig' />
  <ObjectRef type='Configuration' id='#ID#Configuration:TrackedEvents' />
</ImportCommand>
```

- 「レポート」ページの「**レポートの同時実行を許可**」チェックボックスをクリックすることによって、同じタスク名を持つ複数のレポートを同時に実行できるようになりました。(ID-14631)
- レポートの編集中に「実行」ボタンでレポートを実行しても、レポートの変更が自動的に保存されることがなくなりました。レポートの変更を保存するには、「保存」ボタンを使用します。(ID-17212)
- 一部の **HTML** 電子メールレポートで、`null` でない列見出しが取り込まれるようになりました (これらの列内の空リンクが削除された)。(ID-17369)
- 「レポートタイムライン」で日付の範囲を選択したときに、監査ログレポートはすべての関連するレコードを示します。(ID-17621)
- 名前にアンパサンド (&) が含まれるセキュリティグループを含む **Active Directory** サーバーに対してグループレポートを生成しても、`XMLParserException` が発生せず、予期したとおりに描画されるようになりました。(ID-17942)
- リソースユーザーレポート、リソースグループレポート、およびユーザーアクセスレポート (および、`com.waveset.report.IndividualUserReport` または `com.waveset.report.GroupMemberReport` を使用するすべてのカスタムレポート) で、レポートエントリの間には「レコードが見つかりませんでした」が出力されなくなりました。(ID-18049)
- レポートを編集してから「実行」ボタンで実行するときに、レポートビューアがフォームプロパティ `refType` を正しく処理するようになりました。フォームの `refType` プロパティは、`refType` プロパティの値で指定された型の `ObjectRef` を作成するようにビューアに指示します。この `ObjectRef` は、オブジェクト名の代わりにクエリーの属性値として使用されます。(ID-18107)
- `username` フィールドを正しい値に設定したときに、`IndividualUserReport.java` を使用するレポート (リソースユーザーレポートおよびユーザー詳細レポート) がレポートを正しく取得するようになりました。(ID-18260)

- アクセスレビュー概要レポートが、アクセスレビューのリストを取得するための条件内で、`parTaskInstanceName` 属性の代わりに `parInstanceName` 属性を使用するようになりました。また、Access Review オブジェクトが選択されていないときに、レコードが見つからないことがレポートで正しく報告されるようになりました。(ID-18282)
- 単一ユーザー用の監査ログレポートにヘルプページが追加されました。(ID-18539)
- ASCII 以外の文字を含む長いタスク名のレポートが、正しいファイル名でダウンロードされるようになりました。(ID-18550)
- 最新システムメッセージレポートで、メッセージ列に多くのデータが含まれているときにレポートを読みやすくするために、メインレポートテーブルでの表示でデータが 128 文字に切り詰められるようになりました。レポートレコードの詳細には、以前と同様にすべてのデータが含まれています。この修正は、`TaskDefinition` で実行者として `com.waveset.report.SyslogReportTask` を使用するすべてのレポートにも適用されます。(ID-18657)

リポジットリ

- `UserUIConfig` オブジェクトで概要属性として `role` が設定される時、デフォルトでは 3 つのロールだけが概要文字列に含まれます。デフォルト値を変更するには、`UserUIConfig` の `SummaryAttrResourceCountLimit` 属性を使用します。(ID-13291)
- `Identity Manager` が、有効な接続を閉じて接続プールから削除することがなくなりました。以前は、致命的でない例外が原因で、正常に機能している接続を `Identity Manager` が閉じる可能性があります。(ID-13719)
- 今日 / 週単位のアクティビティレポートで、CLOB 型の `log.acctAttrChanges` に対して `NullPointerException` (NPE) が発生する問題が修正されました。(ID-17346)
- 監査イベントの書き込み時に、テーブルサイズの大きい監査ログが著しいパフォーマンス低下を引き起こすことがなくなりました。(ID-18053)

リソース

- `com.waveset.ui.FormUtil` の `getResourceObjects()` メソッドを `XPRESS` から呼び出したときに、`Active Directory` リソースに対して正しく複数値の属性が返されます。(ID-11965)
- `Resource Extension Facility (REF)` キットに含まれるスケルトンテストが、製品で配布されないクラスに依存しなくなりました。以前は、製品に含まれていない `com.waveset.junit.WavesetRunner` および `com.waveset.junit.WavesetSuite` にスケルトンテストが依存していましたが、テストが再設計されてこの依存性は除去されました。(ID-12370)

- name または mapName 属性が null のときに、Resource.getAccountAttributeType(name, mapName) メソッドが正しく機能するようになりました。(ID-13598)
- リソースに対する「同期ポリシーの編集」をキャンセルしたときに、Identity Manager がリポトリに成果物を作成しなくなりました。また、Remedy リソースに対してエラーが発生しなくなりました。(ID-14356)
- Solaris NIS アカountの更新時に無効なグループ名が指定された場合、Identity Manager はエラーメッセージを表示します。(ID-15841)
- 以前は、ExampleSPML2ResourceAdapter のユーザーに対し、リクエストの変更が実行されないという報告がなされていました。変更要素がデータ要素内で入れ子になっているときに、SPML v2 の変更リクエストが処理されるようになりました。(ID-16646)
- LDAP リソースアダプタのエラー処理で、以前は多数のハードコード文字列およびメッセージフォーマットが使用されていました。このリリースでは、LDAP ベースのリソースアダプタによる例外からのエラーメッセージはローカライズされています。(ID-16721)
- ゲートウェイトレースモジュールでバッファオーバーランが発生する可能性がある問題が修正されました。(ID-17093)
- Sun Access Manager データストアで「レルム設定をコピー」オプションが設定されている場合、amAdmin ではなくサブレルムの管理ユーザーがそのサブレルムにプロビジョニングします。これは、このオプションが設定されているとき、アイデンティティは技術的には、それらが作成されたレルムまたはサブレルム内のみ存在しているためです。(ID-17101)
- Identity Manager NDS ゲートウェイの 8.0 バージョンにはシングルスレッドモードがないため、ExclusiveNDSContext レジストリキーは今後使用されません。これにより、以前にシングルスレッド NDS ゲートウェイ経由で GroupWise ユーザーをプロビジョニングするときに発生していたエラーが除去されます。(ID-17144)
- LDAP リソースアダプタで、調整中に IndexOutOfBoundsException が発生しなくなりました。(ID-17454)
- スクリプトゲートウェイアダプタはパスワードの変更をサポートしません。スキーママップにパスワードアカウント属性を追加する場合、これを回避しようという試みをアダプタが防ぐようになりました。(ID-17533)
- LDAPResourceAdapterBase クラスに対してトレースを有効にすると null ポインタ例外がスローされる問題が修正されました。(ID-17588)
- accounts[os400].accountId を参照しても、waveset.accountId が返されなくなりました。代わりに、OS400 アカountの accountId の正しい値が返されます。(ID-17632)
- 接続先の SAP システムに PASSWORD_FORMAL_CHECK 関数モジュールが含まれていないときに、SAP リソースアダプタが JCO_ERROR_FUNCTION_NOT_FOUND エラーをスローしなくなりました。(ID-17665)

加えて、SAP R/3 4.6C システムとのパスワード同期中に、Identity Manager は BAPI_USER_GET_DETAIL の代わりに BAPI_USER_EXISTENCE_CHECK を使用するようになりました。

- SSH 経由で VMS リソースに正常に接続できるようになりました。アップグレードを行っている場合、VMS リソースウィザードに変更を適用するには、update.xml を実行するか、または resourceWizardForms.xml を再インポートする必要があります。(ID-17695)
- シェルスクリプトリソースアダプタで、無効化、有効化、および名前の変更の各操作の終了コードが認識されるようになりました。(ID-17749)
- Identity Manager Gateway が正常にシャットダウンされたときに、Domino 7.x サーバーコンソールログに「異常終了」メッセージが表示されることがなくなりました。(ID-17782)
- UNIX リソースアダプタが修正され、ユーザーによる読み取り / 書き込みのパーミッションだけが設定された一時ファイルを作成するようになりました。(ID-17835)
- Netware NDS GroupWise アカウントの暗号化パスワードが正しく更新されるようになりました。(ID-18020)

ロール

- ロールからリソース属性を計算する規則は、ユーザーが「エンドユーザー」ページにログインするときに適用されなくなりました。(ID-13338)
- 委任を設定しているとき、ログインしている UI に基づいて、委任可能なすべての作業項目タイプがドロップダウンリストに表示されるようになりました。管理者 UI の委任ドロップダウンリストで、表示される作業項目タイプがフィルタされなくなり、委任可能なすべての作業項目タイプが一覧表示されるようになりました。エンドユーザー UI では、5 つの基本的な作業項目タイプだけがドロップダウンリストに一覧表示されます。(ID-18496)

セキュリティ

- 別のユーザーのアカウントを削除するために、ユーザーが適切な権限を要求されるようになりました。権限がない場合、例外がスローされてアカウントを削除できません。加えて、削除試行の詳細を含む監査レコードがログに記録されます。(ID-15552)
- X509 ログインモジュールとの関連規則を設定しても、ログイン中にエラーが発生しなくなりました。(ID-17128)
- このリリースには、クロスサイトスクリプティング (XSS) に関連するいくつかのバグの修正が含まれています。(ID-17830、18015)

サーバー

- タイムスタンプのあいまいさが排除され、GMT +/- <num> のようなタイムゾーン指定を使用するようになりました。(ID-8297)
- デフォルトの LocalFiles リポジトリが GlassFish で機能するようになりました。(ID-15589)
- エンドユーザーの承認および管理者の編集処理の間に、リポジトリのデッドロックを引き起こしていた問題が解決されました。(ID-16926)
- `getReader()` の呼び出し後に文字エンコーディングが設定された場合に、アプリケーションサーバーが警告メッセージをログに記録しなくなりました。(ID-17900)
- 主体がそのビュー内のユーザーでない場合に、ビューを取得している主体の作業項目が、ユーザービューに含まれなくなりました。(ID-18430)

サービスプロバイダ

- サービスプロバイダの基本ユーザー検索ページで、検索値を指定しなかった場合の動作が修正されました。(ID-11245)

検索値を指定する必要があります。

このような報告が返されるようになり、次に示すような以前の報告は返されなくなりました。

```
javax.naming.CommunicationException: [LDAP: error code 2 - Bad search filter]
```

または

```
java.lang.IndexOutOfBoundsException: Posn: -1, Size: 0
```

- **Service Provider Edition** インスタンスでの使用のために設定されたシングルサインオン (SSO) レルムに対してユーザー認証を行い、そのユーザーが **Service Provider Edition** インスタンスに存在しない場合、ユーザーには適切なエラーメッセージが表示されます。以前は、ユーザーには **Service Provider Edition** ホームページが表示されましたが、一覧表示されたアクションをどれも実行できませんでした。(ID-13194)
- サービスプロバイダを設定するときに、`lh` コンソールの `export all` コマンドが `java.lang.UnsupportedOperationException` で失敗しなくなりました。デバッグページで、「List Object」のオプションとして `IDMXUser` が表示されなくなりました。(ID-16141)
- 以前は、サービスプロバイダユーザーがサービスプロバイダエンドユーザーインタフェースにログオンしたとき、2つのログイン監査イベントが送信されていました。単一の監査イベントだけが送信されるように、この動作が修正されました。(ID-16742)

- 以前のリリースでは、サービスプロバイダーユーザーに対する属性レベルの変更が監査レコードで追跡されていませんでした。Identity Manager は、サービスプロバイダ属性への変更、トランザクションが実行されたサーバーの名前、およびログインインタフェース名を監査するようになりました。(ID-16837)

Identity Manager と異なり、サービスプロバイダは属性変更の古い値を記録せず、試行された値と新しい値のみを記録することに注意してください。サービスプロバイダは、リソース割り当ての変更と認証回答の変更のどちらも記録しません。

- 以前は、イベントの追跡が有効なとき、リポジトリ内のタスクテーブルのサイズが非常に大きくなっていました。この問題は修正されました。(ID-16923)
- サービスプロバイダの Service Provisioning Markup Language (SPML) の変更リクエストが、リクエストで指定されていない拡張属性を削除なくなりました。(ID-17145)
- メモリー内および永続的データストア内のトランザクションデータが正しく同期されるようになりました。(ID-17384)

同期

- 存在しないユーザーを削除したとき、Identity Manager はエラーをログに記録しますが、レポートのための監査イベントは作成しませんでした。現在では、Identity Manager は存在しないユーザーの delete 操作をログに記録するようになりました。6.0 SP4 以降のバージョンでは、このログはシステムログおよび監査ログレポートで利用可能です。(ID-13284)
- AD Sync Recovery Collector タスクは、グローバルカタログサーバー上で正しく機能します。(ID-17851)
- Active Directory リソースに対する Active Sync でグローバルカタログが使用されるとき、その Active Directory リソースに対する AD Sync Recovery Collector タスクでの各ホスト名は Global Catalog とみなされるようになりました。(ID-18597)

ワークフロー

- サンライズ日付が過去の時間を正しく計算するようになりました。(ID-11247)
- 調整後ワークフローにおける `java.lang.NullPointerException` エラーが修正されました。(ID-16893)
- サンプルの調整後ワークフロー `Notify Reconcile Finish` が変更され、`ReconcileStatus` ビューに対する `getView` の呼び出しから `waitForCompletion` オプションを削除するようになりました。(ID-17151) 加えて、すべての調整後ワークフロー内の `waitForCompletion` オプションを削除することも推奨されます。ワークフローを起動する前に調停サーバーは結果をフラッシュするので、このオプションはワークフローの内部からは不要になりました。調整後ワークフローで `waitForCompletion=true` を設定しない場合、ワークフローはハングアップします。

このリリースで解決されたバグ

解決されたその他の不具合

17111、17242、17269、17414、17668、18555

Identity Manager 8.0 既知の問題点

リリースノートのこの節では、Identity Manager 8.0 の既知の問題とその回避方法の一覧を示します。

既知の問題点

『Identity Manager 8.0 リリースノート』のこの節では、既知の問題とその回避方法の一覧を示します。

- [全般](#)
- [インストールと更新](#)
- [監査](#)
- [データエクスポータ](#)
- [Identity Manager Service Provider](#)
- [ログイン設定](#)
- [組織](#)
- [ポリシーと機能](#)
- [ユーザーの調整とインポート](#)
- [レポート](#)
- [リソース](#)
- [サーバー](#)
- [Sun Identity Manager Gateway](#)
- [タスク](#)
- [ワークフロー、フォーム、規則、および XPRESS](#)

全般

- ユーザーアカウントが作成される時、リソーススキーママップで設定される必須フィールドのみがチェックされます (ID-220)。ユーザー更新でフィールドを必須にする予定の場合、そのフィールドが必須であることを保証するようにユーザーフォームを設定してください。
- 組織名、管理者名、アカウント名、ユーザー属性名 (スキーママップの左側)、またはタスク名について、無効な文字のチェックが行われません (ID-1145、1206、1679、1734、1767、2413、3331)。これらのタイプのオブジェクトの名前には、ドル記号 (\$)、コンマ (,)、ピリオド (.)、アポストロフィー (')、アンパサンド (&)、左角括弧 (())、右角括弧 (())、またはコロン (:) を使用できません。

- セッションがタイムアウトしたあとでアクションを実行しようとした場合に、誤解を招くエラーメッセージがアカウントページ上に表示されます (ID-1223)。
- ブラウザで大きいフォントを使用している場合、カレンダーオブジェクトの全体が表示されません (ID-2120)。
- リスト内の項目のうち 1 つを選択解除した場合に、検索結果ページおよびタスクの一覧表示ページ上の「すべてを選択」チェックボックスが選択解除された状態になりません (ID-5090)。リスト内のすべての項目のチェックボックスが選択されていない場合、検索結果に対するアクションを実行した時に「すべてを選択」チェックボックスは無視されます。(個別に選択されているものだけがアクションの対象となります。)
- カスタムメッセージカタログに変更を加える場合、変更内容を確認するにはサーバーを再起動する必要があります。(ID-6792)
- サーバーの障害を検出するための現在の機構は、Identity Manager クラスタ内のすべてのシステム間で時間の同期が取れていることを前提としています。(ID-7064) デフォルトの障害検出間隔(5分)を使用しており、2つのサーバー間で時間のずれが5分を超えている場合、時間的に先行しているサーバーは遅れているほうのサーバーを無応答として宣言し、予測不能な結果を引き起こします。

回避方法: 時間の同期を高い精度で維持するか、またはフェイルオーバー間隔を長くします。

- Windows 上で、名前に 2 バイト文字が含まれるユーザーとしてログインしており、マシンのデフォルトのエンコーディングが 1 バイト文字しかサポートしていない場合、USER_JPI_PROFILE 環境変数には、名前が 1 バイト文字のみで構成される既存のディレクトリを設定する必要があります。(ID-8540)
- XML ファイル形式オプションを使用してリソースを XML ファイルに抽出したあとで、ドロップダウンリストから CSV ファイル形式を選択すると、次のメッセージダイアログが表示されます。

フォームはすでに送信されています。

回避方法: このメッセージを回避するには、「アカウント」>「ファイルへ抽出」を再度クリックし、「リソース」を選択して CSV ファイル形式を選択します。「ダウンロード」をクリックして、リソースアカウントの詳細を .csv ファイル形式でダウンロードします。(ID-10847)

- 展開されたノードに含まれるデータが 1 ページに満たない場合に、(組織にユーザーを作成する場合などで) ページの先頭レコードよりも前にそのノードの新しい子を挿入すると、Identity Manager はその後の更新で、1 つの項目からなるページを現在のページの前に挿入します。(ID-12151)

回避方法: ページを再編成するには、「最初のページ」ボタンをクリックします。

- 「ロール」フォームを修正して showSuperAndSubRoles 変数を 0 から 1 に変更したあとで、既存のサブロールを含むスーパーロールオブジェクト定義ファイルを「設定」タブからインポートした場合、それらのサブロールは <SuperRoles> セクションを含むように修正されません。ただし、Identity Manager のグラフィカルユーザーインタフェースを使用してスーパーロールを作成する場合は、そのスーパーロールによって参照されるサブロールが更新されます。(ID-15053)

この問題は、Identity Manager の外部で作成され、システム内の既存のロール (サブロールまたはスーパーロール) への参照を持つロールに関して発生する可能性があります。

これらのロールをインポートするとき、システムにすでに存在するロールについて、新しい関係を反映するための更新は行われません。たとえば、参照整合性は維持されません。このような方法でロールをインポートする場合に参照整合性をチェックして修正するには、RoleUpdater を使用します。

回避方法: 「ロール」で説明されている ID-15482 を参照してください。

- 一部の非 ASCII 文字について、AdminRole オブジェクトを編集すると ItemNotFound 例外がスローされる可能性があります。(ID-15782)

回避方法:

- o adminrolemodify.jsp を編集して、id をクエリー文字列として渡すのをやめます。

```
<%
String bodyAttributes = "onload=\"selectFirstEditField();\"";
try {
String id = requestState.getParameter("id");
if (id == null) {
:
}
else {
form.setTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_TITLE);
form.setSubTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_SUBTITLE);
// id をクエリー文字列として渡すのをやめる

//form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp?id="+id));
form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp"));
}
}
```

- o adminrolemodify.jsp を編集して、id クエリーパラメータ値をエンコードします。

```
<%
String bodyAttributes = "onload=\"selectFirstEditField();\"";
try {
String id = requestState.getParameter("id");
if (id == null) {
:
}
else {
form.setTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_TITLE);
}
```

```

form.setSubTitle(Messages.UI_ADMIN_ROLES_JSP_EDIT_ROLE_SUBTITLE);
// id クエリーパラメータ値をエンコードする

//form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp?id="+id));
form.setPostURL(response.encodeURL("security/adminrolemodify.jsp?id="
+ com.waveset.util.URLUTF8Encoder.encode(id)));
}

```

- 既存の更新履歴ログに対して (列属性を追加するなどの) 設定変更を行う場合に、その変更が、以前から存在していた更新履歴ログの CSV ファイルに反映されない場合があります。(ID-15973)
- 日本語などの複数バイト言語環境では、「ユーザーの編集」画面のタブ上のいくつかのテキストが折り返されて、縦方向に表示されることがあります。(ID-16054)

回避方法: タブのテキストが折り返されずに表示されるようにするには、`$WSHOME/styles/customStyle.css` に次の内容を追加します。

```

table.Tab2TblNew td
{background-image:url(../images/tabs/level2_deselect.jpg);background-repeat:repeat-x;background-position:left top;background-color:#C4CBD1;border:solid 1px #8f989f;white-space:nowrap}

table.Tab2TblNew td.Tab2TblSelTd
{border-bottom:none;background-image:url(../images/tabs/level3_selected.jpg);background-repeat:repeat-x;background-position:left bottom;background-color:#F2F4F3;border-left:solid 1px #8f989f;border-right:solid 1px #8f989f;border-top:solid 1px #8f989f;white-space:nowrap}

```

- ローカライズされた **Identity Manager** セッションでの作業中に、「処理ダイアグラム」アプレットで、英語とローカライズされた言語が混在した不完全なローカライズ文字列がユーザーに表示される場合があります。(ID-16139)
- **Repository Configuration** オブジェクトには `maxAttrValLength` という名前の属性があります。この属性の値は無視され、常に 255 です。(ID-16261)
- 直接モードのパスワード同期を使用するには、`web.xml` ファイルで **SimpleRpcHandler** を設定する必要があります。デフォルトでは、このハンドラは `rpcrouter2` サーブレット用のハンドラとして提供されません。(ID-16469) 直接モードのパスワード同期を使用するには、次のようにしてハンドラ初期化パラメータを設定します。

```

<init-param>
  <param-name>handlers</param-name>
  <param-value>com.waveset.rpc.SimpleRpcHandler,com.waveset.rpc.PasswordSyncHandler</param-value>
</init-param>

```

注意点として、**SimpleRpcHandler** は特定の **RemoteSession** 呼び出しに干渉することが判明しています。直接モードのパスワード同期とともに **RemoteSession** を使用する場合は、**RemoteSession** 呼び出しを処理するための別個のサーブレットを設定します。

- あるユーザー A の編集または更新時に、まだ存在しない `idmManager` が割り当てられているユーザー B をユーザー A の `idmManager` として割り当てようとすると、次のエラーメッセージが表示され、変更を保存できません。(ID-17339)

```
'Item User:[idmManager that doesn't exist] was not found in the repository,
it may have been deleted in another session'
```

新規ユーザー作成時には、この問題は起こりません。

- 「アカウント」>「ファイルへ抽出」で、XML および CSV ファイル形式が、想定される `.xml` および `.csv` 拡張子ではなく `.dat` 拡張子で保存されます。(ID-17521)

回避方法: 保存されたファイルの名前を手動で変更し、適切なファイル拡張子を付けることができます。

- 「文字列の品質ポリシー」ページで、テキストが縦方向に表示されます。(ID-18551)
- ロールタイプの委任は、特定のロールに対して行われるロール承認委任よりも優先的に適用されます。(ID-18559) たとえば、1 つ以上の特定のロールに対する今後のロール作業項目タイプがユーザー 1 に委任される一方で、すべての今後のビジネスロール作業項目がユーザー 2 に委任される場合、最初の委任からの特定のロールはユーザー 1 ではなくユーザー 2 に委任されます。委任のシナリオを要約すると、次のようになります。

- ビジネスロール 1 のロール承認をユーザー 1 に委任する
- ビジネスロール承認をユーザー 2 に委任する

ユーザーに割り当てられたすべてのビジネスロールの承認リクエストはユーザー 2 に委任されます。

- ロールを有効にしても、割り当てられたロールを更新するオプションがユーザーに与えられません。(ID-18647)

回避方法: 割り当てられたユーザーを手動で更新するか、または割り当てられたユーザーを「ロールのリスト」または「ロールの検索」ページから更新します。

- ほかのロールに含まれるロールを、その親ロールが割り当てられるときに、条件付きでユーザーに割り当てることができるようになりました。親ロールを編集するときに、親ロールと含まれるロールの間の関連についての条件を指定できます。条件は作成することも、規則を参照することもできます。規則を指定する場合、規則の評価のために必要なすべてのユーザービュー属性を、規則の引数を使用して指定する必要があります。(ID-18734)
- データウェアハウスメッセージカタログ (`WICMessages.properties`) は、クライアントのロケールではなくサーバーのロケールに基づいてロードされます。(ID-18898) たとえば、アプリケーションサーバーを日本語ロケールで実行している場合、ユーザーインタフェースが英語であっても、クエリー属性は日本語で表示されます。

回避方法: ブラウザの言語設定に対応した、UTF-8 表現を持つロケールでアプリケーションサーバーを再起動します。

- ユーザーに割り当てられたすべての直接および間接ロールを参照する、新しいクエリー可能属性 (`assignedRoles`) が Identity Manager 8.0 に追加されました。(ID-18921) 以前のリリースには、ユーザーに直接割り当てられたロールのみを含む、現在でも使用可能なクエリー可能属性 (`role`) が含まれています。アップグレードプロセスでは、`assignedRoles` の生成を有効にするためのユーザーの自動更新処理は、間接ロールを持つユーザーに対してのみ行われます。(すべてのユーザーを対象にすると、アップグレードに多くの時間を費やしてしまうため) アップグレード後の環境において、あるロールを割り当てられたユーザーに関するレポートを作成する場合に、すべてのユーザーの更新が完了していないと、そのロールを割り当てられたすべてのユーザーが返されません。

回避方法：

- すべてのユーザーを更新します。
- 直接割り当てられたロールを持つユーザーに関するレポートを作成します。
- `Principal` オブジェクトクラスからの 3 つの参照属性 (`MemberAdminGroups`、`adminRoles`、および `adminGroupsRule`) は、8.0 でのデータエクスポートでユーザーに対して公開できません。オブジェクトクラスのスキーマでそのように表示されていない場合でも、`MemberAdminGroups` および `adminRoles` 属性は `User` のクエリー可能属性です。(ID-18536)

インストールと更新

- Identity Manager インストーラが 64 ビット JDK で動作しない場合があります。(ID-18534)

回避方法：

- 手動でインストールします。
- 32 ビットバージョンの JDK を使用してインストーラを実行します。
- インストールスクリプトで使用される `JAVA_OPTS` を設定することにより、`os.arch=ppc` を設定してインストールを行います。次に例を示します。

```
export JAVA_OPTS="-Dos.arch=ppc"

install
```
- または、必要なオプションが `JAVA_OPTS` にすでに含まれている場合は、次のようにします。

```
export JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Dos.arch=ppc"

install
```
- アップグレードプロセスで、デフォルトの `configurator` アカウントおよびパスワードでのログインに失敗した場合、ログファイルにはエラーが記録されますが、エラーのあとは何もログに記録されません。(ID-18929)

update.xml ファイルはアップグレードプロセスの間にインポートされます。インポート処理では、デフォルトのパスワードを使用して **configurator** としてログインを試みます。ログインに失敗するとエラーが表示され、アップグレードプログラムによって、正しいログイン情報の入力を求められます。正しい情報を入力すると、アップグレードは続行されます。アップグレードプロセスのログファイルを参照すると、デフォルトのログインが失敗したときのエラーメッセージは確認できますが、アップグレードに関するそれ以上の情報はログファイルで確認できません。この問題はアップグレードには影響せず、ログファイルのみに影響します。

- upgradeto80from71.mysql スクリプトには、スクリプトが途中で異常終了する原因となるエラーが含まれています。(ID-18874、18977)

エラーを防ぐには、スクリプトを編集して次の行を変更する必要があります。

```
INSERT INTO waveset.roleobj SELECT * from waveset.object where type = 'Role';
```

この行を次のように変更します。

```
INSERT INTO waveset.roleobj (SELECT id, type, name, lockinfo, modified,
repomod, summary, attr1, attr2, attr3, attr4, attr5, counter, xmlSize, xml FROM
waveset.object WHERE type='Role');
```

アップグレード後の 7.1 データベース内の列は順序が変わっているため、明示的な列名が必要です。

監査

- スキャン中にリソースから取得できなかった、またはその他の問題が発生したユーザーアカウントを再試行する機能はありません。これらの問題はスキャンの完了時に報告されますが、アカウントを自動で再スキャンする手段はありません。(ID-9112)
- **Identity Auditor** は、ユーザーが編集されるたびにポリシーを適用することによって、ポリシースキャンの間にユーザーをポリシー順守状態に維持しようとします。監査ポリシーが割り当てられていて、かつポリシー違反の状態にあるユーザーを編集する場合、ユーザーを別の組織に移動するなどの単純な変更であっても、そのユーザーへの変更を保存することはできません。(ID-9504)

回避方法: ユーザーアプレット上で右クリック移動 (または、検索してから移動) 機能を使用するか、監査ポリシーチェックを一時的に無効にします。

Auditor のポリシーチェックを無効にするには、システム設定を編集して `userViewValidators` プロパティを削除します。このプロパティは文字列のリストの値を持ち、`init.xml` または `upgrade.xml` のインポートの間に追加されます。

- 監査ポリシーレポートでの対数スケールによるグラフ表示は実装されていません。(ID-9522)
- 複数の違反を生成する監査スキャンを実行すると、違反の処理を管理するための是正ワークフローが **Auditor** によって作成される場合があります。(ID-15830) MySQL での `max_allowed_packet` のデフォルト設定 (1M) は、多数の違反を伴うワークフローに対して小さすぎます。この制限に達した場合、**Auditor** は是正ワークフローを開始しません。

回避方法: Auditor を頻繁に使用する場合は、この値をかなり大きく設定してください。この問題に対処するには、MySQL 設定ファイル (my.cnf) に `max_allowed_packet = 32M` の設定を追加して、データベースサーバーを再起動します。

- コンプライアンス違反是正の重要度および優先度の値の変更に関して、誤解が生じる可能性があります。優先度設定ページで表示されている値が、そのコンプライアンス違反に対して現在設定されている重要度および優先度の値と異なる場合があります。優先度設定ページでは、任意の是正項目に対して最後に重要度および優先度を設定したときの値をそのまま表示しています。優先度設定ページでは、現在設定されている値を正しく特定できないため、是正の一覧ページにおいて、実際に設定されている重要度および優先度を確認するようにしてください。(ID-16040)
- 監査ポリシーの名前には、'(アポストロフィー)、.(ピリオド)、|(縦棒)、[(左角括弧)、](右角括弧)、,(コンマ)、:(コロン)、\$(ドル記号)、"(二重引用符)、=(等号)の各文字を含めることができません。(ID-16078)
- IdM 7.1 のアップグレード以前に作成された **ComplianceViolation** には、重要度または優先度を設定できません。コンプライアンス違反が存在しなくなったことを示すエラーメッセージが返されますが、これは誤りです。違反は存在しますが、IdM は重要度または優先度を設定できません。(ID-16420)

データエクスポート

- データエクスポートは、適切な機能を持つ任意の Identity Manager 管理者として実行するように設定できます。エクスポートタスクはデーモンとして動作し、Identity Manager スケジューラによって開始および監視されます。データエクスポートによって作成される監査レコードは、タスクで使用するように設定された主体ではなく、Identity Manager スケジューラの主体 (Scheduler:IDMServer) を示します。(ID-18055)
- フォレンジッククエリーは、ロールタイプに対する編集 / 修正アクションをサポートしません。(ID-18769)

Identity Manager Service Provider

- Identity Manager Service Provider と Sun Java System Portal Server に互換性がない場合があります。暗号化されたライブラリに関連する問題が存在します。(ID-10744)

Portal Server の `/etc/opt/SUNWam/config/AMConfig.properties` ファイルで次の値を設定してから Web コンテナを再起動することによって、この問題が修正される場合があります。

```
com.ipplanet.security.encryptor=com.ipplanet.services.util.JCEEncryption
com.ipplanet.security.SSLSocketFactoryImpl=netscape.ldap.factory.
    JSSESocketFactory
com.ipplanet.security.SecureRandomFactoryImpl=com.ipplanet.am.util.
    SecureRandomFactoryImpl
```

- Identity Manager の管理者インタフェースに表示されるいくつかの設定オプションは、Identity Manager Service Provider では使用されません。(ID-10843) 該当するオプションは次のとおりです。
 - リソースオプション: アカウント除外規則、承認者、リソース割り当て先組織
 - ロール属性
- デフォルトでは、IDMXContext の API 呼び出し checkinObject および deleteObject を使用するとき、監査は実行されません。これらのメソッドに渡されるオプションマップで IDMXContext.OP_AUDIT キーを true に設定することによって、明示的に監査を要求する必要があります。監査を要求する方法は、ApiUsage クラスの createAndLinkUser() メソッドに示されています。(ID-11261)
- デフォルトの Service Provider ログインモジュールグループは、Service Provider リソースの名前が「Service Provider End-User Directory」であることを想定しています。リソースの名前が異なっている場合、Service Provider エンドユーザーログインページは適切に機能しません。ページにログイン関連のフィールドが表示されません。(ID-14891)

回避方法: UI_LOGIN_MOD_GRP_DEFAULT_SPE_PWD LoginModGroup オブジェクトで、正しいリソース名を参照するようにリソース名を更新します。

- SPE Sync タスクはスケジュールされたタスクであるため、「タスク」ページからこのタスクを停止しても同期は停止しません。このタスクを停止するために、スケジュール自体を無効にできます。(ID-16000)

回避方法: SPE Sync を開始および停止するための望ましい方法には、製品インタフェースの「リソース」ページを使用する方法と、プログラム(例:ワークフロー)から SessionUtil メソッドを使用する方法があります。Identity Manager サーバーインスタンスが起動されるたびに SPE Sync が自動的に開始するのを防ぐには、リソースの同期ポリシーからこのタスクを無効にする必要があります。UI または SessionUtil メソッドを使用して SPE Sync を停止しても、別の Identity Manager サーバーインスタンスが起動されるまでの間、同期が停止するだけです。

- WebSphere で Identity Manager SPE のエンドユーザーログインページを使用すると、javax.servlet.UnavailableException が発生し、ブラウザには 404 エラーが表示されます。(ID-16001)

回避方法: IBM 1.5 JDK で次のプロパティを設定する必要があります。

- a. `was-install/java/jre/lib` ディレクトリで、`jaxb.properties.sample` の名前を `jax.properties` に変更し、次の 2 行のコメントを解除します。

```
javax.xml.parsers.SAXParserFactory=
    org.apache.xerces.jaxp.SAXParserFactoryImpl
javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory=
    org.apache.xerces.jaxp.DocumentBuilderFactoryImpl
```

- b. ファイルを保存してアプリケーションサーバーを再起動します。

ログイン設定

- パススルー認証モジュールが **Domino** リソースに対して機能しません (ID-1646)。
- 「管理者ログインセットアップ」および「ユーザーログインセットアップ」ページで行った変更が、ログインしているほかの管理者に表示されません (ID-3487)。ほかの管理者が変更を確認するには、管理者インタフェースをログアウトしてから再ログインする必要があります。
- 管理者がログインして「自分のパスワードの変更」を選択し、続けて別のタブを選択すると、ロックが期限切れになるまでその管理者のアカウントがロックされます。 (ID-3705)

ロックされたその管理者を別の管理者が編集しようとする、次のメッセージが表示されます。

`com.waveset.util.WavesetException: 現在、アカウント #ID#Configurator にアクセスできません。あとでやり直してください。`

その管理者が「OK」をクリックすると、最後のアクションからのワークフロー処理ダイアグラムが表示されます。

組織

- 保留状態のプロビジョニングリクエストがあり、そのリクエストに含まれるユーザーが組織に属しているときに、その組織の名前を変更するとプロビジョニングリクエストが失敗します (ID-564)。

回避方法: 組織の名前を変更する前に、処理待ちのリクエストがないことを確認します。

- 新しい組織を作成するとき、組織名を指定する前に「ユーザーメンバー規則」オプションを選択すると、ページを更新したときに「名前」フィールドに組織 ID が表示されます。新しい組織を保存する前に、引き続き名前を設定できます。

() - 警告: フィールド 'Approvers' 中のカッコ内の値が、許可された値のいずれとも一致しません。

ポリシーと機能

- Identity Manager のアカウントポリシー属性「リセット通知オプション」には「管理者」というオプションがありますが、これは無効です (ID-944)。有効なオプションは「即時」および「電子メール」のみです。
- 複数のロールの削除中にエラーが発生した場合、ほかのロールの処理は継続されず操作全体が停止します (ID-1168)。

- ユーザーが回答しなければならない最小の質問数を、定義された質問の数より大きい値に設定できてしまいます (ID-1834)。この状況が発生すると、ユーザーは「パスワードを忘れた場合」オプションを使用してログインすることができなくなります。
- ポリシーを編集して名前を変更し、新しいオブジェクトの作成を選択する方法によって、デフォルトの Lighthouse アカウントポリシーを複製することができません (ID-5147)。

回避方法: 新しいアカウントポリシーを作成します。

- 監査スキャンの「タスクの起動」フォームには、違反レポートを添付した電子メールを、指定された電子メールアドレスに送信するオプションがあります。違反が見つからない場合、この電子メールは送信されません。(ID-18773)

ユーザーの調整とインポート

- 完全調整がキャンセルされると、次のエラーメッセージが表示されます。

[server] で実行している [resource] の差分調整をキャンセルしました。
正しいメッセージは次のとおりです。

[server] で実行している [resource] の完全調整をキャンセルしました。(ID-14554)

- 調整中のハングアップを防ぐために、「Notify Reconcile Finish」ワークフローの `waitForCompletion` 属性の値を `false` に変更する必要があります。`waitForCompletion` 属性は、Identity Manager の次のメジャーリリースで削除される予定です。(ID-16888)

回避方法:

- `lh console` を使用して、`<idm_root>/sample/wfrecon.xml` ファイルをインポートします。
- `lh config` を使用して、「Notify Reconcile Finish」ワークフローを手動で変更します。

- リソースから読み込みを実行中で、リソースが `ACCOUNT_CASE_INSENSITIVE_IDS` をサポートしている場合、仮にユーザーの `accountId` が Identity Manager の `ResourceInfo` ユーザーオブジェクトに格納されている `accountId` と異なる場合、リソースによって報告されたのと同じ大小文字の `accountId` で 2 番目の `ResourceInfo` がユーザーオブジェクトに追加されます。

回避方法: ユーザーオブジェクト内の Identity Manager `ResourceInfo` オブジェクトの `accountId` が、リソースによって報告されたのと同じ大小文字になるようにします。(ID-17377)

- MultiSelect 表示コンポーネントアプレットを無効にして HTML バージョンを代わりに使用している状態で、特定のリソースインスタンスの調整ポリシーを編集する場合、「リソースタイプポリシーを継承」チェックボックスをオフにするとエラーが発生する可能性があります。(ID-18964)

回避方法: MultiSelect アプレットをふたたび有効にします。

レポート

- レポート管理者以外の管理者がリスク分析レポートを表示できてしまいます (ID-1224)。
- プレーンテキストオプションを指定して電子メールで送信されるレポート結果がフォーマットされません (ID-2191)。

回避方法: 電子メールの HTML オプションを使用します。

- 違反の概要レポートの「優先度」と「重要度」列に、テキストによる説明ではなく数値が表示されます。(ID-16932)
- 違反概要レポートで違反の状態に関するフィルタを指定した場合に、修正された違反を表示できません。レポートにはその時点でアクティブな(新規または再発の)違反、または受け入れられた違反のみが含まれます。(ID-16933)
- 違反の概要レポートの「違反の状態」列がローカライズされていません。(ID-17011)
- 違反の概要レポートの「選択可能な違反の状態」ボックスに免除された違反を抽出するためのオプションがありません。(ID-17042)
- 複数の条件を指定して使用状況レポートを生成するとき、「レポート結果」ページでグラフは正しく表示されますが、条件テキストは固定の行幅によって切り捨てられます。(ID-17224)
- すべての非アクティブアカウントスキャンレポートで、「リスク分析の表示」ページに結果が表示されません。これらのレポートからの結果を表示するには、「サーバータスク」ページに移動します。(ID-17255)
- アカウントポリシーで秘密の質問が設定されていない場合、またはレポートの対象となる全てのユーザーが必要な秘密の質問に回答済みの場合、ユーザー質問レポートは何のデータも返しません。(ID-17415)
- リソースユーザーレポートでリセット管理者がユーザーとして一覧表示されますが、リセット管理者は隠しユーザーであり、表示されるのは不適切です。(ID-17650)

リソース

- リソースの「設定のテスト」ボタンですべてのフィールドがテストされません。(ID-51)
- リソースのポート割り当てを 65535 よりも大きい値に設定できます。(ID-59)
- 不適切な Active Directory グループ名を設定したときに表示されるエラーメッセージが正しくありません。(ID-393) Active Directory グループ名を「cn=groupname,cn=builtin,dc=waveset,dc=com」のような形式ではなく「groupname」のように設定しようとすると、「array index out of bounds」というエラーメッセージが表示されません。
- 同じアカウント属性名を持っていて、必須フラグが設定されていない別のリソースがある場合に、必須のアカウント属性が無視される場合があります。(ID-1161)

- 権限を持っていないリソースに管理者が組織を追加しようとすると、エラーが発生します。その場合、リソースの編集をキャンセルする必要があります。また、そのリソースに対して何か別の変更を加えるには、リソースをふたたび編集する必要があります。(ID-1274)
- PeopleSoft リソース上で、リソースアカウントのパスワードまたはユーザー名が正しくないときのエラーメッセージが不明瞭です。(ID-2235) エラーメッセージは次のとおりです。

```
bea.jolt.ApplicationException: TPESVCFAIL - application level service failure
```

- %DISPLAY_INFO_CODE% 終了状態を使用する Windows Active Directory リソースアクションは、エラーが発生して失敗します。(ID-2827)
- ユーザーを作成するとき、Active Directory 上のユーザーの一次グループ ID の設定を実行できません。(ID-3221)

回避方法: 一次グループ ID を設定せずにユーザーを作成してから、ユーザーを編集して値を設定します。一次グループ ID も、グループの識別名 (DN) によってではなく数値によって設定されます。

- ホスト名が IP アドレスに解決されたあとで、リソースの IP アドレスは JVM のキャッシュに書き込まれます。リソースの IP アドレスが変更された場合、Identity Manager で変更を検出するにはアプリケーションサーバーを再起動する必要があります。(ID-3635) これは Sun JDK (バージョン 1.3 以上) での設定であり、sun.net.inetaddr.ttl プロパティで制御できます。このプロパティは通常、jre/lib/security/java.security 内で設定されます。
- Oracle リソース上の単一ユーザーに対して複数のアカウントを作成できません。(ID-3832)
- エンドユーザーが Domino リソースアカウントの自己検索機能を使用できません。(ID-4775)
- ユーザーが Active Directory 組織内のサブコンテナから、またはそのサブコンテナに移動されると、Active Sync アダプタはその変更を検出しますが、そのユーザーを編集ページ上で表示する (または、変更を加えて確認ページを表示する) と、ユーザーの accountId として元の DN (識別名) が引き続き表示されます。(ID-4950) ユーザーの変更には GUID を使用するため、これによって運用上の問題が生じることはありません。リソースに対して調整を実行すると、問題が修正されます。
- ユーザーが組織 (OU) からサブ組織に移動された場合に、LDAP ChangeLog アダプタが変更を認識せず、ユーザーが削除されたと想定します。その後、ユーザーオブジェクトは Identity Manager でロックされ (それが現在の設定である場合)、移動されたアカウントに対して新しいアカウントは作成されません。(ID-4953)
- コマンドまたはスクリプトの実行中にエラーが発生した場合、UNIX リソースアダプタによって使用されるプール接続が不確定な状態のままになる可能性があります。(ID-5406)
- NDS 組織は、リソースのベースコンテキストを [ROOT] に設定することによってのみ、ツリーの最上位に作成できます。(ID-5509)

- NDS 上で、最初のプロビジョニングで (Grace Login Limit などの) フィールドを編集し、ブール型のフィールドに対して値を指定しない場合、すべてのブール型フィールドが **false** に設定されます。(ID-6770) これにより、特定のチェックボックスの値が **true** であることを要求する、制限タブ上のほかのフィールドを設定できなくなります。これを回避するには、すべてのブール型フィールドについて、フィールドが **true** であると想定されるときに実際にフィールドが **true** であることを常に確認して、ほかのフィールドを編集するときにフィールドが適切にプッシュされるようにします。
- 「接続の管理」> 「パスワードの変更」機能を使用して UNIX マシンに対するパスワードを変更する場合、表示されるタスク名は次のようになります。

```
_FM_PASSWORD_CHANGING_TASK null:null
```

これは、ユーザーに分かりやすい名前が表示されるべきものです。(ID-6947)

- Identity Manager 組織からの更新を選択することによってユーザーを更新するとき、ネイティブで作成された、Sun One ID Server アカウントを持つユーザーが Identity Manager にロードされると、そのユーザーに対してエラーが発生します。(ID-7094) 回避方法は、そのようなユーザーを個別に更新することです。
- Identity Manager には、次に示す非推奨のクラスが引き続き含まれています。

- com.waveset.object.IAPI
- com.waveset.object.IAPIProcess
- com.waveset.object.IAPIUser

これらのクラスを参照するカスタムアダプタクラスがある場合、パッケージ com.waveset.adapter.iapi 内の対応するクラスを参照するように変更する必要があります。(ID-8246)

- 「保存」または「キャンセル」ボタンをクリックせずに「新しいリソースオブジェクト」ウィザードを終了した場合、操作中であったフォームが破棄されずに、後続の新しいリソースオブジェクトの作成に干渉する場合があります。(ID-11033) これは、次のようなエラーの原因になります。

```
No resource form id found in options or view.
```

回避方法: 「新しいリソースオブジェクト」ウィザードを終了するときには必ず「キャンセル」ボタンを使用してください。

- Active Sync を別の管理者として実行しているときに、ユーザーを編集すると、Active Sync 例外が発生します。別の管理者によってユーザーがロックされて、Active Sync が処理を再試行できないためです。(ID-11255)

回避方法: Active Sync がリソースに対して再試行できるようにするには、リソース XML を更新して次の 2 つの追加リソース属性を組み込みます。形式を次に示します。

```
<ResourceAttribute name='syncRetryCountLimit' type='string' multi='false' facets='activesync' value='180' />
```

```
<ResourceAttribute name='syncRetryInterval' type='string' multi='false'
facets='activesync' value='10000' />
```

各部の意味は次のとおりです。

- **syncRetryCountLimit** は更新を再試行する回数です。
- **syncRetryInterval** は次の再試行を待機するミリ秒数です。

以後、Active Sync 設定時にこれらの値がカスタムリソース設定として表示されます。ローカライゼーションが必要な場合は、カスタムカタログキーを使用して `displayName` を指定することができます。

- 「Remedy との統合」テンプレートエディタに関する、2つの既知の問題があります。(ID-14729)
 - 「Remedy スキーマ」のデフォルト値「HPD:HelpDesk」は、新しいバージョンの BMC Remedy に対して適切ではありません。新しいバージョンにはスキーマ「HPE:Help Desk」が含まれています。
 - 一部のフィールドで「選択」列が表示されません。これは、Remedy テンプレートを使用する能力には影響しません。
- Sun Java™ System Directory Server Enterprise Edition 6.0、6.1、および 6.2 とともに使用すると、逆行現象により Identity Manager パスワード同期が失敗します。この障害は Directory Server 6.3 リリースで修正されます。バージョン 6.0、6.1、または 6.2 を Identity Manager と連動させる必要がある場合は、Directory Server バグ情報 6604342 を参照して、サポートに Directory Server ホットフィックスをリクエストしてください (ID-14895)。
- Sun Java™ System Access Manager 7.0 リソースのリソースオブジェクトを「リソース」タブから展開すると、次のエラーが表示される場合があります (ID-15525)。

```
Error listing objects. ==> com.waveset.util.WavesetException: Error trying to get
attribute value for attribute 'guid'. ==> java.lang.IllegalAccessException: tried to
access method com.sun.identity.idm.AMIdentity.getUniversalId()Ljava/lang/String;
from class com.waveset.adapter.SunAccessManagerRealmResourceAdapter
```

このエラーは、どのパッチも適用していない Access Manager 7.0 リソースで起こります。この問題を修正するには、Access Manager の少なくともパッチ 1 を適用してから、Access Manager クライアント SDK を再構築および再配備する必要があります。

- WebSphere データソースと Oracle JDBC ドライバとの間に相互運用性の問題があるため、Identity Manager で WebSphere データソースを使用する Oracle ユーザーは Oracle 10g R2 とそれに対応する JDBC ドライバを使用する必要があります。Oracle 9 JDBC ドライバは WebSphere データソースおよび Identity Manager とは連動しません。(ID-16167)

10g R2 より前のバージョンの Oracle を使用しており、Oracle を 10g R2 にアップグレードできない場合は、Identity Manager リポジトリを設定し、Oracle's JDBC Driver Manager を使用して WebSphere データソースではなく Oracle データベースに接続するようにします。

詳細については、次の URL を参照してください。

<http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21225859>

- Identity Manager によって作成され、Access および AccountID フィールドを持つ NDS/Groupwise ユーザーは、(ユーザーのプロパティを選択してから「Groupwise」タブを選択するなどして) NDS Console 1 アプリケーションの内部で特定のビューアによって参照されたときに、それらの対応する値が保存されていないように見える可能性があります。

ただし、代わりにユーザーの「Groupwise Diagnostic」->「Display Object "viewer"」を使用すると、フィールドは正しく表示されます。Identity Manager によってこれらのフィールドに行われる更新は、この「viewer」のバグによる影響を受けません。(ID-16330)

- WRQ は classpath を探索してそれ自身のエントリを発見します。そのエントリから、WRQ は JAR が格納されているディレクトリを算定し、そのディレクトリを使用して .JAW (ライセンスファイル) を読み取ります。ただし、BEA と WebSphere はともに WRQ コードが想定する標準の JAR ではなく、標準ではないプロトコル名を使用します (BEA は zip、WebSphere は wsjar を使用)。 (ID-16709、17319)

回避方法:

- BEA については、startWeblogic.sh ファイルの java コマンドに次のオプションを追加します。

```
-Dcom.wrq.profile.dir="DirectoryContainingLibraries"
```
- WebSphere については、WebSphere/AppServer/configuration/config.ini ファイルにプロパティ `com.wrq.profile.dir=DirectoryContainingLibraries` を追加します。
- Sun Java™ System Application Server Enterprise Edition 8.2 上で Identity Manager 7.1 または 8.0 を Oracle 10g と併用すると、シーリング違反例外が発生することがあります。この問題の原因は、CLASSPATH に 2 つ以上の Oracle JDBC JAR ファイルがあるか、または CLASSPATH に互換性のないバージョンの JDBC JAR ファイルがあることにあります。(ID-17311)

CLASSPATH に Oracle JDBC JAR ファイルが 1 つのみであること、それが Oracle インストール時に提供された JAR ファイルなど互換性のあるバージョンであることを確認してください。
- 新規リソースを作成する前に、リソースのタイプが「管理するリソースの設定」ページで有効になっていることを確認してください。有効にしないと、新たに作成されたリソースオブジェクトがすべての必須フィールドを持たない可能性があります。(ID-17324)
- Unix OS リソース間で、Create Directory 属性のデフォルト値が一貫していません。(ID-18301)
- 複数バイト文字セットを持つロケール上で Identity Manager を使用しているとき、一括アクションの結果で CSV ファイル名が正しく生成されません。(ID-18661)

ロール

- ロールの名前にアポストロフィーが含まれるとき、日付選択ポップアップが機能しません。このポップアップは、ユーザーに割り当てられるロールについて、アクティブ化および非アクティブ化が行われる将来の日付を指定するために使用されます。(ID-18941)

回避方法: 日付選択アイコンの隣にあるテキストボックスに、アクティブ化または非アクティブ化の日付を入力します。

- ユーザーのロールのアクティブ化または非アクティブ化の日付を手動で入力するとき、フィールドの外側をクリックするか、または Tab キーでフィールドの外に移動すると、フィールドの内容が自動的に送信されます。この動作は、アクティブ化または非アクティブ化のフィールドで日付を手動で変更したあとで「保存」をクリックした場合に、「フォームはすでに送信されています」というメッセージが表示される原因となります。(ID-18927)
- ロールの削除では、そのロールへの参照に関して、含まれるロールとしての参照と、続いてユーザーによる参照がチェックされるべきです。プロセスでこれらの参照のどちらかが見つかった場合、エラーが返されてロールは削除されません。(ID-18981)

ただし、このプロセスには、ほかのロールによる参照のチェックに関する問題があります。これが原因で、本来は削除されるべきでない場合でもロールがその親のロールから削除されてしまいます。ロールは引き続きユーザーによって参照されるため、ロールは削除されません。親ロールにそのロールが含まれなくなった場合でも、包まれるロールへの参照は User オブジェクトに残ります。

ロールを削除する前に、直接または間接を問わず、そのロールがどのロールにも包含されておらず、どのユーザーにも割り当てられていないことを確認する必要があります。

サーバー

- 名前にアポストロフィー (') が含まれる組織がある場合、選択されたときにティッカーが表示されません。(ID-5653)

Sun Identity Manager Gateway

- Windows の「サービス」画面で「停止」ボタンをクリックしたときに、Sun Identity Manager Gateway が停止しない場合があります。(ID-590)

回避方法: (要求がまだハングアップしている場合は) サービスの停止要求をキャンセルして、ふたたびサービスを停止します。または、Windows の「サービス」ダイアログを閉じてから再度開いて、停止操作をやり直します。

- 「net stop "Sun Identity Manager Gateway"」を使用したときにゲートウェイが停止しない場合があります (ID-2337)。

- Active Directory リソースアダプタで Exchange 2007 サポートを有効にしたときに、Sun Identity Manager ゲートウェイでメモリーリークが発生し、プロセスのメモリー使用量がしだいに増加する原因となります。(ID-18854)

回避方法: ゲートウェイのサービスプロセスを監視して、メモリー使用量が制限値に達する前にサービスを再起動します。

タスク

- 「タスクの検索」 ページに、検索条件に一致したタスクの数が表示されません (ID-5152)。
- Top を制御しない委任管理者はタスクをスケジュールでき、タスク結果を表示できますが、タスクが作成されたあとでそのタスクを表示できません (ID-6659)。スケジュールされたタスクは Top に配置されたため、委任管理者にはオブジェクトを表示するための権限がありません。
- 「Deferred Tasks」という名前のフィールドがライブラリに追加されました。このフィールドでは、ユーザーの延期されたタスクを一覧表示できます。このフィールドを実装するには、タブ付きユーザーフォームおよびタブ付きユーザー表示フォームに次の行を追加する必要があります (ID-7660)。

```
<FieldRef name='Deferred Tasks' />
```

ワークフロー、フォーム、規則、および XPRESS

- XPRESS の `<eq>` 関数を使用して、ブール値を TRUE または FALSE の文字列や、整数の 1 または 2 と比較することができません。(ID-3904)

回避方法: 次の記述を使用します。

```
<cond>
  <isTrue><ref>Boolean_variable</ref></isTrue>
  <s>True action</s>
  <s>False action</s>
</cond>
```

- `dolist` を使用して汎用オブジェクトのリストを反復処理するとき、パス表現が機能しません。(ID-4920)

```
<dolist name='genericObj'>
  <ref>listOfGenericObjects</ref>
  <ref>genericObj.name</ref>
</dolist>
```

回避方法: 次に示すように `<get>` / `<set>` を使用します。

```
<dolist name='genericObj'>
  <ref>listOfGenericObjects</ref>
  <get><ref>genericObject</ref><s>name</s>
```

</dolist>

- ユーザーフォーム内のフィールドに対して `global.attrname` 変数を使用し、属性が複数のリソース間で共有される場合は、取得規則も定義する必要があります。(ID-5074) 定義しない場合、いずれかのリソース上で属性がネイティブに変更された場合に、属性が選択されてほかのリソースに伝播される場合とされない場合があります。
- フォームの HTML コンポーネントで、& で始まる特殊文字を使用できません。たとえば、 がスペースとして表示されません。この問題の原因は、選択リストで特殊文字 (&\<>) をサポートするための変更です。(ID-5548)
- <Comment> タグに含まれるフォーム、ワークフロー、および規則のコメントには、コメント内で改行文字を表す
 文字列が含まれます。(ID-6243) この文字列が表示されるのは、これらのオブジェクトの XML を参照するときだけです。この文字列は、Identity Manager サーバーおよびビジネスプロセスエディタによって適切に処理されます。
- ユーザーの編集にリソーステーブルユーザーフォームを使用する場合、ユーザーのリソースを編集するときに、最初に表示されるフォームでリソース属性が取得されません。

回避方法: 「更新」 ボタンをクリックします。属性データが取得されます。(ID-10551)

- Identity Manager が Sun Access Manager Policy Agent によって保護される場合、ワークフロー処理ダイアグラムの描画が不完全になる場合があります。(ID-18304)

既知の問題点

インストールと更新の注意点

ここでは、Identity Manager のインストールと更新に関連する情報を示します。情報の構成は次のとおりです。

- [インストールの注意点](#)
- [アップグレードの注意点](#)

注 インストールおよびアップグレードプロセスに関連する既知の問題については、このドキュメントの「[インストールと更新](#)」の節を参照してください。

インストールの注意点

製品のインストールプロセスに関する情報は次のとおりです。

- PasswordSync のインストール時には、インストール先のオペレーティングシステムに適したバイナリを使用する必要があります。32 ビット Windows のバイナリは IdmPwSync_x86.msi、64 ビット Windows のバイナリは IdmPwSync_x64.msi という名前です。

PasswordSync のアンインストール時に、Windows の「コントロールパネル」から「プログラムの追加と削除」機能を使用して、正しく削除されるようにします。間違ったバイナリをインストールすると、インストールは成功したように見えますが、PasswordSync は正しく動作しません。(ID-17290)

- HP-UX には Identity Manager を手動でインストールする必要があります。
- Identity Manager インストールユーティリティで、任意のインストールディレクトリ名へのインストールまたは更新が可能になりました。インストールプロセスを開始する前にこのディレクトリを作成するか、または設定パネルからディレクトリの作成を選択する必要があります。
- Windows システム上で Sun Identity Manager Gateway を実行するには、Microsoft Active Directory クライアント拡張機能が必要です。DSClient は次の場所にあります。

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;Q288358>

注 製品の詳細なインストール手順については、『Sun Identity Manager インストール』を参照してください。

アップグレードの注意点

ここでは、Identity Manager のバージョン 6.0 またはバージョン 7.0 からバージョン 8.0 へのアップグレードに関連する情報および既知の問題を示します。

この節の情報は、次のように構成されています。

- [開始する前に](#)
- [アップグレードの問題点](#)
- [ユーザーオブジェクトの更新](#)

-
- 注**
- アップグレードの手順および関連情報については、『Identity Manager Upgrade』を参照してください。
 - Identity Manager をアップグレードする場合、アプリケーションサーバー固有の手順については、必ず『Sun Identity Manager インストール』にあるお使いのアプリケーションサーバーのインストールの節を確認してください。
 - 現在の Identity Manager インストールにカスタム作業が大量にある場合は、アップグレードの計画と実行の支援を Sun のプロフェッショナルサービスにご相談ください。
-

開始する前に

アップグレードプロセスを開始する前に、次の情報を理解しておく必要があります。

-
- 警告**
- Oracle リポジトリを使用している場合、Identity Manager 8.0 リポジトリの DDL は、古い Oracle JDBC ドライバでは適切に処理されないデータ型を使用します。ojdbc14.jar に含まれる JDBC ドライバは、ログテーブルの一部の列を正しく読み取ることができません。
- Identity Manager を正常に動作させるためには、oracle11g_jdbc.jar ドライバにアップグレードする必要があります。
-

- Identity Manager 8.0 には、ロールオブジェクト専用の新しいテーブルがあります。スキーマの変更、新しいテーブル構造の作成、および既存データの移動には、db_scripts ディレクトリにあるサンプルスクリプトを使用する必要があります。

-
- 注**
- リポジトリデータベースのテーブル定義を更新する前に、リポジトリテーブルのフルバックアップを作成します。
 - 詳細については、`db_scripts/upgradeto8.0from71.DBMSName` スクリプトを参照してください。
-

- Identity Manager 8.0** にアップグレードしており、`UserUIConfig#getRepoIndexAttributes()` を呼び出すカスタムコードがある場合、そのコードを削除するか、または `Type.USER#getInlineAttributeName()` を呼び出すようにそのコードを変更する必要があります。

`update.xml` をインポートすると、`UserUIConfig RepoIndexAttrs` からの値が、`RepositoryConfiguration` オブジェクトの内部にある `Type.USER` の `TypeDataStore` 要素の XML 属性の値に変換されます。`update.xml` ファイルには `UserUIConfigUpdater.xml` ファイルが含まれます。このファイルには、`UserUIConfigUpdater` を呼び出して `RepoIndexAttrs` を変換する `Import` コマンドが含まれています。変換ではさらに、再変換を禁止するフラグが `SystemConfiguration` に設定されます。

`Type.USER` のインライン属性に対する今後の変更はすべて、`RepositoryConfiguration` オブジェクトを編集することによって行うことをお勧めします。`Type.USER` のインライン属性を変更する場合、通常はすべての `Type.USER` オブジェクトを更新する必要があります。

-
- 注** `RepositoryConfiguration` の変更は、**Identity Manager** サーバーを再起動するまではそのサーバーに影響しません。
-

- `update.xml` のインポートには、必ず 1 つの **Identity Manager** サーバーのみを使用してください。また、アップグレードの間は 1 つの **Identity Manager** サーバーのみが実行されていることを確認してください。アップグレード中にほかの **Identity Manager** サーバーを起動する場合、それらのサーバーを使用可能な状態にする前にサーバーを停止して再起動する必要があります。
- スーパーロールはそれ自体が入れ子のロールである可能性があるため、「ロール」フォームでスーパーロールフィールドを編集するときは注意が必要です。スーパーロールおよびサブロールフィールドは、ロールと、それらに関連付けられたリソースまたはリソースグループの入れ子構造を示します。ユーザーに適用される時、スーパーロールには、任意の指定されたサブロールと関連付けられるリソースが含まれています。スーパーロールフィールドは、表示中のロールを包含するロールを示すために表示されます。
- アップグレードプロセスの間、**Identity Manager** はシステム上のすべてのロールを分析し、`RoleUpdater` クラスを使用して、見つからないすべてのサブロールリンクおよびスーパーロールリンクを更新します。

アップグレードプロセスの外部でロールを確認およびアップグレードするために、sample/forms/RoleUpdater.xml で提供される新しい RoleUpdater 設定オブジェクトをインポートできます。次に例を示します。

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Waveset PUBLIC 'waveset.dtd' 'waveset.dtd'>
<Waveset>
  <ImportCommand class='com.waveset.session.RoleUpdater' >
    <Map>
      <MapEntry key='verbose' value='true' />
      <MapEntry key='nouupdate' value='false' />
      <MapEntry key='nofixsubrolelinks' value='false' />
    </Map>
  </ImportCommand>
</Waveset>
```

各部の意味は次のとおりです。

- **verbose**: ロールの更新時に詳細な情報を出力します。ロールのサイレント更新を有効にするには、**false** を指定します。
- **nouupdate**: ロールが更新されるかどうかを決定します。更新されるロールの一覧のみをレポートに出力するには、**false** を指定します。
- **nofixsubrolelinks**: 見つからないサブロールリンクでスーパーロールを更新するかどうかを決定します。この値はデフォルトで **false** に設定されており、リンクは修復されます。
- ユーザーまたはロールの **Identity Manager** スキーマを表示または編集する必要のある管理者は、IDM Schema Configuration AdminGroup に属しており、かつ IDM Schema Configuration 機能を持っている必要があります。
- **Identity Manager** での SPML 2.0 実装は、**Identity Manager 8.0** で変更されました。以前のリリースでは、SPML メッセージで使用される SPML objectclass 属性が、**Identity Manager** の User オブジェクトの objectclass 属性に直接マップされていました。現在では、objectclass 属性は spml2ObjectClass 属性に内部的にマップされ、ほかの目的のために内部で使用されるようになっています。

アップグレードプロセスの間、objectclass 属性の値は、既存のユーザーに合わせて自動的に名前変更されます。objectclass 属性を参照するフォームが SPML 2.0 設定に含まれている場合、それらの参照を手動で spml2ObjectClass への参照に変更する必要があります。

Identity Manager はアップグレードの間に、サンプルの `spml2.xml` 設定ファイルを置き換えま
 せん。アップグレード前の環境で `spml2.xml` 設定ファイルを使用していた場合、このファイル
 には `objectclass` への参照を伴うフォームが含まれており、それを `spml2ObjectClass` への
 参照に変更する必要があることに注意してください。(属性が内部的に使用される) フォーム
 内の `objectclass` 属性を変更し、(属性が外部に公開される) ターゲットスキーマ内の
`objectclass` 属性は変更しないでください。

- UNIX 環境の場合は、次のいずれかの場所に `install` ディレクトリが存在し、そこに書き込み
 ができることを確認してください。
 - Linux/HP-UX の場合 : `/var/opt/sun/install`
 - Solaris の場合 : `/var/sadm/install`
- 以前にインストールされたホットフィックスは、次のディレクトリにアーカイブされます。
`$WSHOME/patches/HotfixName`

アップグレードの問題点

- アップグレード後、`changedFileList` および `notRestoredFileLists` には次のファイルが含
 まれます。これらのファイルは表示されず、アクションも必要ありません。(ID-9228)

```
bin/winnt/nspr4.dll
bin/winnt/jdic.dll
bin/winnt/MozEmbed.exe
bin/winnt/IeEmbed.exe
bin/winnt/AceApi.dll
bin/winnt/DominoAPIWrapper.dll
bin/winnt/DotNetWrapper.dll
bin/winnt/gateway.exe
bin/winnt/lhpwic.dll
bin/winnt/msems.inf
bin/winnt/pwicsvc.exe
bin/winnt/remedy.dll
bin/solaris/libjdic.so
bin/solaris/mozembed-solaris-gtk2
bin/linux/librfccm.so
bin/linux/libsapjcorfc.so
```

bin/linux/libjdic.so

bin/linux/mozembed-linux-gtk2

- Identity Manager のユーザー拡張属性が、複数值属性を完全にサポートするようになりました。(ID-14863)

注 複数值ユーザー拡張属性をアカウントリストテーブルに追加することができ、このリストを描画してもエラーにはなりません。ただし、該当する列をソートしようとすると、次のエラーが発生します。

```
java.lang.ClassCastException: java.util.ArrayList
```

複数值拡張属性を参照する属性条件は、ユーザーオブジェクトが再直列化された場合にのみ、そのユーザーオブジェクトを正しく評価します。そのような属性条件ですべてのユーザーオブジェクトが正しく評価されるようにするには、すべてのユーザーオブジェクトを再直列化する必要があります。手順については、[80 ページの「ユーザーオブジェクトの更新」](#)を参照してください。

- Identity Manager バージョン 6.x のインストールからバージョン 7x ~ バージョン 8.0 にアップグレードしており、新しい Identity Manager エンドユーザーページの使用を開始する場合、水平ナビゲーションバーを表示させるためには、システム設定 `ui.web.user.showMenu` を `true` に手動で変更する必要があります。(ID-14901)

また、エンドユーザーホームページに新しいエンドユーザーダッシュボードを表示させる場合は、フォームタイプ「`endUserMenu`」のエンドユーザーフォームマッピングを手動で変更する必要があります。「設定」>「フォームおよびプロセスマッピング」で、フォームタイプ「`endUserMenu`」の「マップされるフォーム名」を「`End User Dashboard`」に変更します。

また、フォームタイプ「`endUserWorkItemListExt`」のマッピングも更新する必要があります。「マップされるフォーム名」を「`End User Approvals List`」に変更します。

注 Identity Manager バージョン 7.x からバージョン 8.0 に直接アップグレードしている場合、このような変更は不要です。

- LocalFiles をリポジトリに使用している環境で、バージョン 6.0 または 7.0 からバージョン 7.1 またはバージョン 8.0 にアップグレードするには、アップグレードの前にすべてのデータをエクスポートし、7.1 または 8.0 のクリーンインストールを実行したあとにデータを再インポートする必要があります。(ID-15366)
- インストールに Remedy リソースが含まれている場合、Remedy API ライブラリをゲートウェイがインストールされるディレクトリに配置する必要があります。これらのライブラリは、Remedy サーバー上で見つけることができます。

表 1 Remedy API ライブラリ

Remedy 4.x および 5.x	Remedy 6.3	Remedy 7.0
• arapiXX.dll	• arapi63.dll	• arapi70.dll
• arrpcXX.dll	• arrpc63.dll	• arrpc70.dll
• arutlXX.dll	• arutl63.dll	• arutl70.dll
ここで、XX は Remedy のバージョンと一致します。 たとえば、Remedy 4.5 では arapi45.dll となります。	• icudt20.dll • icuin20.dll • icuuc20.dll	• icudt32.dll • icuin32.dll • icuuc32.dll

- Identity Manager 8.0 にアップグレードすると、User Extended Attributes オブジェクトと、UserUIConfig オブジェクトの QueryableAttrNames 要素および SummaryAttrNames 要素が、IDM Schema Configuration オブジェクトに自動的に変換されます。(ID-17784) サンプルの update.xml スクリプトには、IDMSchemaConfigurationUpdater を呼び出して従来のユーザースキーマ設定オブジェクトを変換するインポートコマンドが含まれています。従来のユーザースキーマ設定オブジェクトの変換が成功すると、次の処理が実行されます。
 - User Extended Attributes からの個々の拡張属性名に対して、IDM Schema Configuration の内部に IDMObjectClassAttribute 要素を作成します。
 - UserUIConfig 内部の SummaryAttrNames 要素からの各値に対応するすべての IDMObjectClassAttribute に、「summary」のフラグを付けます。
 - UserUIConfig 内部の QueryableAttrNames 要素からの各値に対応するすべての IDMObjectClassAttribute に、「queryable」のフラグを付けます。
 - UserUIConfig 内部の SummaryAttrNames 要素を空にします。
 - UserUIConfig 内部の QueryableAttrNames 要素を空にします。
 - objectClass という名前のすべての拡張属性を spml2ObjectClass に名前変更します。objectClass という名前の従来の属性は、Identity Manager 8.0 スキーマ内のコア属性と競合します。
- Identity Manager 8.0 にアップグレードしており、UserUIConfig#getRepoIndexAttributes() を呼び出すカスタムコードがある場合、そのコードを削除するか、または Type.USER#getInlineAttributeNames() を呼び出すようにそのコードを変更する必要があります。(ID-18051)

update.xml をインポートすると、UserUIConfig RepoIndexAttrs からの値が、RepositoryConfiguration オブジェクトの内部にある Type.USER の TypeDataStore 要素の XML 属性の値に変換されます。update.xml ファイルには UserUIConfigUpdater.xml ファイルが含まれます。このファイルには、UserUIConfigUpdater を呼び出して RepoIndexAttrs を変換するインポートコマンドが含まれています。変換ではさらに、再変換を禁止するフラグが SystemConfiguration に設定されます。

Type.USER のインライン属性に対する今後の変更はすべて、RepositoryConfiguration オブジェクトを編集することによって行うことをお勧めします。Type.USER のインライン属性を変更する場合、通常はすべての Type.USER オブジェクトを更新する必要があります。

注 RepositoryConfiguration の変更は、Identity Manager サーバーを再起動するまではそのサーバーに影響しません。

- update.xml のインポートには、必ず 1 つの Identity Manager サーバーのみを使用してください。また、アップグレードの間は 1 つの Identity Manager サーバーのみが実行されていることを確認してください。(ID-18051)

アップグレード中にほかの Identity Manager サーバーを起動する場合、そのサーバーを使用可能な状態にする前にサーバーを停止して再起動する必要があります。

- Identity Manager 7.1 よりも前の Identity Manager リリースから Identity Manager 8.0 にアップグレードするとき、Identity Manager Service Provider Edition (SPE) オブジェクトの名前が Identity Manager 8.0 の内部で Identity Manager Service Provider に変更されていることが原因で、アップグレードログに ItemNotFoundException が記録される場合があります。(ID-18860)

非推奨の機能

- Identity Manager 8.0 では、レポートでのチャートおよびグラフの表示方式が変更されました。Identity Manager 8.0 よりも前に作成されたレポートは、Identity Manager 8.0 リリースでは想定どおりに表示されますが、今後のメジャーリリースおよびパッチではレポートが想定どおりに表示されなくなります。たとえば、Identity Manager 7.1 で作成されたレポートは、Identity Manager 8.0 および Identity Manager 8.0 Patch 1 では想定どおりに表示されますが、Identity Manager 9.0 では想定どおりに表示されません。(ID-17636)

ユーザーオブジェクトの更新

特定のタイプを変更した場合、管理者はすべての User オブジェクトを更新する必要があります。たとえば、RepositoryConfiguration 内の Type.USER のインライン属性を変更したときは、すべての User オブジェクトを更新する必要があります。IDMSchemaConfiguration オブジェクト内で属性をクエリー可能または概要としてマーク付けするたびに、すべての User オブジェクトを更新して、古い未

変更のオブジェクトで変更を有効にする必要があります。Identity Manager の新しいバージョンで新しい属性が追加されるとき、または Identity Manager の新しいバージョンによって既存の属性の値が変更されるとき、同じロジックが適用されます。アップグレードプロセスまたは管理者は、すべての User オブジェクトを更新して、古い未変更のオブジェクトで変更を有効にする必要があります。

既存ユーザーを再直列化するには、次の3つの方法があります。

- 通常の操作中に、個々のユーザーオブジェクトを変更する。

たとえば、ユーザーインタフェースからユーザーアカウントを開き、ユーザーアカウントに変更を加えてまたは加えずに保存します。

短所: この方法は時間がかかり、管理者が細心の注意を払ってすべての既存ユーザーが再直列化されたことを確認する必要があります。

- `lh refreshType` ユーティリティを使用して、すべてのユーザーを再直列化する。
`refreshType` ユーティリティの出力は、更新されたユーザーリストです。

```
lh console
```

```
refreshType User
```

短所: `refreshType` ユーティリティはバックグラウンドではなくフォアグラウンドで実行されるため、処理に時間がかかる場合があります。ユーザーの数が多い場合、すべてのユーザーの再直列化には時間がかかります。

- 延期タスクスキャナを使用する。

注

延期タスクスキャナプロセスを実行する前に、Identity Manager Integrated Development Environment (Identity Manager IDE)、またはその他のメソッドを使用してシステム設定オブジェクトを編集する必要があります。

'refreshOfType' を検索し、'2005Q4M3refreshOfTypeUserIsComplete' と '2005Q4M3refreshOfTypeUserUpperBound' の属性を削除します。

システム設定オブジェクトの編集が終わったら、そのオブジェクトをリポジトリにインポートして変更を適用する必要があります。

短所: このメソッドは、ほとんどすべてのユーザーオブジェクトを調べて再書き込みするために、次の延期タスクスキャナの実行に長い時間がかかります。ただし、それ以降の延期タスクスキャナの実行は通常のとおり速度と所要時間で実行されます。

アップグレードの注意点

非推奨の API

この節では、Identity Manager 6.0 2005Q4M3 以降に非推奨になったすべての Identity Manager API (アプリケーションプログラミングインタフェース) と、その代替となる API (存在する場合) の一覧を示します。情報の構成は次のとおりです。

- [非推奨の Java クラス、メソッド、およびフィールド](#)
- [非推奨の JSP ファイルと URL](#)
- [非推奨の設定オブジェクト](#)
- [非推奨のビューとパス表現](#)

注 MultiSelect および TreeTable アプレットのサポートは Identity Manager の次のメジャーリリースで打ち切られる予定です。ただし、同様の機能性は維持される予定です。(ID-18785)

非推奨の Java クラス、メソッド、およびフィールド

次の表は、非推奨になったクラス、メソッド、およびフィールドと、その代替のクラス、メソッド、およびフィールド (存在する場合) の一覧です。表はクラス名によってソートされ、すべてのクラス、メソッド、およびフィールドを JavaDoc の構文を使用して示しています。

非推奨	代替
<code>com.sun.idm.idmx.IDMXContext</code>	<code>com.waveset.object.LighthouseContext</code>
<code>com.sun.idm.idmx.IDMXContextFactory</code>	<code>com.waveset.session.SessionFactory</code>
<code>com.sun.idm.idmx.sync.util.CaseInsensitiveStringComparator</code>	<code>java.lang.String.CASE_INSENSITIVE_ORDER</code>
<code>com.waveset.adapter.AccessManagerResourceAdapter#handlePDException(Exception)</code>	<code>com.waveset.adapter.AccessManagerResourceAdapter#handlePDException(PDException)</code>
<code>com.waveset.adapter.ACF2ResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ActiveCardResourceAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.ActiveDirectoryActiveSyncAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.ActiveSync#RA_PARAMETERIZED_INPUT_FORM</code>	

非推奨	代替
com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_SYNC_CONFIG_MODE	
com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_SYNC_POST_PROCESS_FORM	
com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_UPDATE_IF_DELETE	
com.waveset.adapter.ActiveSync#RA_USE_INPUT_FO RM	
com.waveset.adapter.ActiveSyncUtil#getLogFileFullPa th()	
com.waveset.adapter.AD_LDAPResourceAdapter	com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapter
com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter# buildEvent(UpdateRow)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getIAPI(Map,Map,ResourceAdapterBase)
com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter# getBaseContextAttrName()	com.waveset.adapter.ResourceAdapter# getBaseContexts()
com.waveset.adapter.ADSIResourceAdapter# RA_UPDATE_IF_DELETE	com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_DELETE_RULE
com.waveset.adapter.AgentResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.AIXResourceAdapter.BlockAcctIter	Supplier モデルに基づいて、このクラスへの参 照を AccountIterator に置き換えます。例： BufferedAccountQueue(new SVIDAccountSupplier)
com.waveset.adapter.AuthSSOResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.BlackberryResourceAdapter	com.waveset.adapter.ScriptedGatewayResource Adapter
com.waveset.adapter.ClearTrustResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.ConfirmedSync	Supplier モデルに基づいて、このクラスへの参 照を AccountIterator に置き換えます。例： BufferedAccountQueue(new LinuxAccountSupplier)
com.waveset.adapter.DatabaseTableResourceAdapter# RA_PROCESS_NAME	com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_PROCESS_RULE

非推奨	代替
com.waveset.adapter.DblBufIterator	com.waveset.util.BufferedIterator com.waveset.util.BlockIterator com.waveset.adapter.AccountIteratorWrapper
com.waveset.adapter.DB2ResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.DominoActiveSyncAdapter	com.waveset.adapter.DominoResourceAdapter
com.waveset.adapter.DominoResourceAdapter# buildEvent(UpdateRow)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPI(Map,Map,ResourceAdapterBase)
com.waveset.adapter.DominoResourceAdapter# RA_UPDATE_IF_DELETE	com.waveset.adapter.ActiveSync# RA_DELETE_RULE
com.waveset.adapter.DominoResourceAdapterBase# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.Exchange55ResourceAdapter	
com.waveset.adapter.ExampleTableResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.GenericScriptResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.GetAccessResourceAdapter# getAccountAttributes(String)	
com.waveset.adapter.HostConnectionPool# getConnectionHostAccessLogin)	com.waveset.adapter.HostConnPool# getAffinityConnection(HostAccessLogin)
com.waveset.adapter.HostConnectionPool# releaseConnection(HostAccess)	com.waveset.adapter.HostConnPool# releaseConnection(HostAccess)
com.waveset.adapter.HostConnectionPool# releaseConnection(IHostAccess)	com.waveset.adapter.HostConnPool# releaseConnection(IHostAccess)
com.waveset.adapter.HostConnPool# getConnection(HostAccessLogin)	com.waveset.adapter.HostConnPool# getAffinityConnection(HostAccessLogin)
com.waveset.adapter.HostConnPool#putFree()	
com.waveset.adapter.HostConnPool#putFree(IHostAccess)	com.waveset.adapter.HostConnPool#putAffinityFree
com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPIProcess(Map,Map,String,Resource)	com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPI(Map,Map,String,ResourceAdapterBase)
com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPIProcess(Element)	

非推奨	代替
<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPIUser(Element)</code>	
<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPIUser(Map,Map,String,Map)</code>	<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPI(Map, Map, String, ResourceAdapterBase)</code>
<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPIUser(Map,Map,String,Resource)</code>	<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory# getAPI(Map,Map,String,ResourceAdapterBase)</code>
<code>com.waveset.adapter.IDMResourceAdapter# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.INISafeNexessResourceAdapter# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.LDAPChangeLogActiveSyncAda pter</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPListenerActiveSyncAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPChangeLogActiveSync Adapter</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# addUserToGroup(LDAPObject,String,String)</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# addUserToGroup(String,String,String)</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# buildBaseUrl()</code>	
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# buildBaseUrl(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# buildEvent(UpdateRow)</code>	
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter# getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getGroups(Name,String,Vector,Vector)</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getGroups(String,String,Vector,Vector)</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getLDAPAttributes(String,DirContext[],String)</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getLDAPAttributes(String,DirContext,String,Stri ng[])</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getLDAPAttributes(String,DirContext[])</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase# getLDAPAttributes(String,DirContext,String,Stri ng[])</code>

非推奨	代替
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#RA_PROCESS_NAME</code>	<code>com.waveset.adapter.ActiveSync#RA_PROCESS_RULE</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeNameFromAttribute(DirContext,Name,Attribute)</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeNameFromAttribute(DirContext,String,boolean,Attribute)</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromAllGroups(Name,String,WavesetResult)</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromAllGroups(String,boolean,String,WavesetResult)</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroup(DirContext,Name,String,String,Attributes)</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroup(DirContext,String,boolean,String,String,Attributes)</code>
<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroups(Name,Vector,String,WavesetResult)</code>	<code>com.waveset.adapter.LDAPResourceAdapterBase#removeUserFromGroups(String,boolean,Vector,String,WavesetResult)</code>
<code>com.waveset.adapter.LinuxResourceAdapter.BlockAcctIter</code>	
<code>com.waveset.adapter.MySQLResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter.getUser()</code>	<code>com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter#affinity</code>
<code>com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter.login(IHostAccess)</code>	<code>com.waveset.adapter.NaturalResourceAdapter#login(IHostAccess,ServerAffinity)</code>
<code>com.waveset.adapter.NDSActiveSyncAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.NDSResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.NDSResourceAdapter#buildEvent(UpdateRow)</code>	
<code>com.waveset.adapter.NDSResourceAdapter#getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter#getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.NISResourceAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.NTResourceAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.ONTDirectorySmartResourceAdapter#</code> <code>getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.OS400ResourceAdapter#</code> <code>getAccountAttributes(String)</code>	

非推奨	代替
<code>com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSyncAdapter#DEFAULT_AUDIT_STAMP_FORMAT</code>	
<code>com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSyncAdapter#DEFAULT_AUDIT_STAMP_START_DATE</code>	
<code>com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSyncAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSyncAdapter#getUpdateRows(UpdateRow)</code>	<code>com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSyncAdapter#getUpdateRows(UpdateRow)</code>
<code>com.waveset.adapter.PeopleSoftComponentActiveSyncAdapter#RA_AUDIT_STAMP_FORMAT</code>	
<code>com.waveset.adapter.PeopleSoftResourceAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.RACFResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.RASecureConnection#ExchangeAuth(boolean)</code>	<code>com.waveset.adapter.RASecureConnection#ExchangeAuth(boolean,byte[])</code>
<code>com.waveset.adapter.RemedyActiveSyncResourceAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.RemedyResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.RequestResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter#getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter#getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getAdapter(Resource,LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getAdapterProxy(Resource,LighthouseContext)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getAdapter(Resource,ObjectCache,WSUser)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getAdapterProxy(Resource,ObjectCache)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getAdapter(Resource,ObjectCache)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#isExcludedAccount(String,Rule)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy#isExcludedAccount(String,Map,ResourceOperation,Rule)</code>

非推奨	代替
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase#isExcludedAccount(String)</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy#isExcludedAccount(String,Map,ResourceOperation,Rule)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterBase.SimpleAccountIterator</code>	このクラスを使用している場合は、アカウント繰り返し処理用のサブライヤモデルの使用に切り替えてください。このクラスの直接置換は次のようになります。 <code>new BufferedAccountQueue(new SimpleAccountSupplier(accounts));</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy#getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapterProxy#getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceManager#getResourceTypes()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceManager#getResourcePrototypes()</code>
	<code>com.waveset.adapter.ResourceManager#getResourcePrototypes(ObjectCache,boolean)</code>
<code>com.waveset.adapter.ResourceManager#getResourceTypeStrings()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceManager#getResourcePrototypeNames(ObjectCache)</code>
<code>com.waveset.adapter.SAPHRActiveSyncAdapter#RA_PROCESS_NAME</code>	<code>com.waveset.adapter.ActiveSync#RA_PROCESS_RULE</code>
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#reverseMapMultiAttr(String, Object, WSUser)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#setUserField(JCO.Function, String)</code>	<code>Function#setUserField(String)</code>
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(String,WavesetResult)</code>	<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(String,String,String,WavesetResult)</code>
<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(WSUser,WavesetResult)</code>	<code>com.waveset.adapter.SAPResourceAdapter#unexpirePassword(String,String,String,WavesetResult)</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.Script#hasNextToken()</code>	
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.Script#nextToken()</code>	
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.ScriptedConnection#disconnect()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceConnection#disconnect()</code>

非推奨	代替
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.ScriptedConnectionFactory#getScriptedConnection(String,HashMap)</code>	<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnectionPool#getConnection(HashMap,String,long,boolean)</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.SSHConnection#disconnect()</code>	<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.SSHConnection#disconnect()</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.TelnetConnection#disconnect()</code>	<code>com.waveset.adapter.ScriptedConnection.TelnetConnection#disconnect()</code>
<code>com.waveset.adapter.ScriptedHostResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SkeletonActiveSyncAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.SkeletonResourceAdapter</code>	
<code>com.waveset.adapter.SkeletonResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SMERResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SQLServerResourceAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.MSSQLServerResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.SunAccessManagerResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.SunAccessManagerResourceAdapter#getBaseContextAttrName()</code>	<code>com.waveset.adapter.ResourceAdapter#getBaseContexts()</code>
<code>com.waveset.adapter.SVIDResourceAdapter.BlockAccountIterator</code>	Supplier モデルに基づいて、このクラスへの参照を AccountIterator に置き換えます。例： <code>BufferedAccountQueue(new SVIDAccountSupplier)</code>
<code>com.waveset.adapter.SybaseResourceAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.SybaseASEResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.TestResourceAdapter#getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.TopSecretActiveSyncAdapter</code>	<code>com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter</code>
<code>com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter#hasError(String,String)</code>	<code>com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter#hasError(String,String,String)</code>
<code>com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter#login(HostAccess hostAccess)</code>	<code>com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter#login(HostAccess,ServerAffinity)</code>
<code>com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter#login(IHostAccess hostAccess)</code>	<code>com.waveset.adapter.TopSecretResourceAdapter#login(IHostAccess hostAccess,ServerAffinity affinity)</code>

非推奨	代替
<code>com.waveset.adapter.VerityResourceAdapter# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.adapter.XMLResourceAdapter# getAccountAttributes(String)</code>	
<code>com.waveset.exception.ConfigurationError</code>	<code>com.waveset.util.ConfigurationError</code>
<code>com.waveset.exception.IOException</code>	<code>com.waveset.util.IOException</code>
<code>com.waveset.exception.XmlParseException</code>	<code>com.waveset.util.XmlParseException</code>
<code>com.waveset.extractor.CSVFormatter</code>	<code>com.sun.idm.changelog.CSVFormatter</code>
<code>com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(String, Object [], Locale)</code>	<code>com.waveset.msgcat.Catalog# format (Locale, String, Object[])</code>
<code>com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(Locale, String, Object[])</code>	<code>com.waveset.msgcat.Catalog#format (Locale, String, Object[])</code>
<code>com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(Locale, String)</code>	<code>fcom.waveset.msgcat.Catalog#format (Locale, String)</code>
<code>com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(String, Locale)</code>	<code>com.waveset.msgcat.Catalog#format (Locale, String)</code>
<code>com.waveset.msgcat.Catalog#getMessage(String, Object[])</code>	<code>com.waveset.msgcat.Catalog# format (Locale, String, Object[])</code>
<code>com.waveset.object.Account#getUnowned()</code>	<code>com.waveset.object.Account#hasOwner()</code>
<code>com.waveset.object.Account#setUnowned(boolean)</code>	<code>com.waveset.object.Account#setOwner(WSUser)</code>
<code>com.waveset.object.AccountAttributeType#getAttrType()</code>	<code>com.waveset.object.AccountAttributeType# getSyntax()</code>
<code>com.waveset.object.AccountAttributeType# setAttrType(String)</code>	<code>com.waveset.object.AccountAttributeType# setSyntax(String)</code>
	<code>com.waveset.object.AccountAttributeType# setSyntax(Syntax)</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#BLOCK_SIZE</code>	<code>com.waveset.object.Attribute#BLOCK_ROWS_GET</code>
	<code>com.waveset.object.Attribute#BLOCK_ROWS_LIST</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#EVENTDATE</code>	<code>com.waveset.object.Attribute#EVENT_DATETIME</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#EVENTTIME</code>	<code>com.waveset.object.Attribute#EVENT_DATETIME</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#getDbColumnLength()</code>	
<code>com.waveset.object.Attribute#getDbColumnName()</code>	

非推奨	代替
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_AUTO</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_AUTO</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_AUTO_FAILOVER</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_AUTO_FAILOVER</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_DISABLED</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_DISABLED</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPE_MANUAL</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPE_MANUAL</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPES</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPES</code>
<code>com.waveset.object.Attribute#STARTUP_TYPES_DISPLAY_NAMES</code>	<code>com.waveset.object.Resource#STARTUP_TYPES_DISPLAY_NAMES</code>
<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#AttributeDefinition(String,String)</code>	<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#AttributeDefinition(String,Syntax)</code>
<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#setAttrType(String)</code>	<code>com.waveset.object.AttributeDefinition#setSyntax(Syntax)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAttributeMap(Map)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAuditableAttributes(Map)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#addAuditableAttributes(AccountAttributeType[],WSAttributes)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAuditableAttributes(Map)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAttributeMap()</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAuditableAttributes()</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAttributeValue(String)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#getAuditableAttributes()</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(Map)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(Map,Map)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(WSAttributes,List)</code>	<code>com.waveset.object.AuditEvent#setAccountAttributesBlob(WSAttributes,WSAttributes, List)</code>
<code>com.waveset.object.AuditEvent.setAccountAttributesBlob(List)</code>	<code>setAccountAttributesBlob</code> の他のいずれかのフォームを使用して、新規、試行、または古い値を許可します。
<code>com.waveset.object.AuditEvent.setAccountAttributesBlob(Map, Map)</code>	属性のリストを <code>name=value;;</code> の形式にします。これが BLOB に格納されます。区切り記号 <code>;;</code> はフィルタされます。

非推奨	代替
<code>com.waveset.object.AuditEvent.setAccountAttributesBlob(Map,Map,Set)</code>	<code>setAccountAttributes Blob</code> の他のいずれかのフォームを使用して、新規、試行、または古い属性を許可します。
<code>com.waveset.object.CacheManager#getAllObjects(Type,AttributeCondition[])</code>	<code>com.waveset.object.CacheManager#listObjects(Type,AttributeCondition[])</code>
<code>com.waveset.object.CacheManager#getAllObjects(Type,WSAttributes)</code>	<code>com.waveset.object.CacheManager#listObjects(Type,WSAttributes)</code>
<code>com.waveset.object.CacheManager#getAllObjects(Type)</code>	<code>com.waveset.object.CacheManager#listObjects(Type)</code>
<code>com.waveset.object.Constants#MAX_SUMMARY_STRING_LENGTH</code>	
<code>com.waveset.object.EmailTemplate#setToAddress(String)</code>	<code>com.waveset.object.EmailTemplate#setTo(String)</code>
<code>com.waveset.object.EmailTemplate#getFromAddress()</code>	<code>com.waveset.object.EmailTemplate#getFrom()</code>
<code>com.waveset.object.EmailTemplate#getToAddress()</code>	<code>com.waveset.object.EmailTemplate#getTo()</code>
<code>com.waveset.object.EmailTemplate#setFromAddress(String)</code>	<code>com.waveset.object.EmailTemplate#setFrom(String)</code>
<code>com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_FROM_ADDRESS</code>	<code>com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_FROM</code>
<code>com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_TO_ADDRESS</code>	<code>com.waveset.object.EmailTemplate#VAR_TO</code>
<code>com.waveset.object.Form#EL_HELP</code>	<code>com.waveset.object.GenericObject#toMap(int)</code>
<code>com.waveset.object.Form#getDefaultDataType()</code>	<code>com.waveset.object.Form#getDefaultSyntax()</code>
<code>com.waveset.object.Form#getType()</code>	<code>com.waveset.object.Form#getSyntax()</code>
<code>com.waveset.object.Form#setType(String)</code>	<code>com.waveset.object.Form#setSyntax(Syntax)</code>
<code>com.waveset.object.GenericObject.addAlias(String,String)</code>	
<code>com.waveset.object.GenericObject#toMap(boolean)</code>	<code>com.waveset.object.GenericObject#toMap(String,int)</code>
<code>com.waveset.object.GenericObject#toMap(String,boolean)</code>	
<code>com.waveset.object.IAPI</code>	<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPI</code>
<code>com.waveset.object.IAPIProcess</code>	<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPIFactory</code>
<code>com.waveset.object.IAPIUser</code>	<code>com.waveset.adapter.iapi.IAPIUser</code>
<code>com.waveset.object.LighthouseContext#OP_NO_RESULT</code>	

非推奨	代替
<code>com.waveset.object.LoginConfig#getApp(String)</code>	<code>com.waveset.object.LoginConfig#getLoginApp(String)</code>
<code>com.waveset.object.MessageUtil# getActionDisplayKey(String)</code>	
<code>com.waveset.object.MessageUtil# getEventParmDisplayKey(String)</code>	
<code>com.waveset.object.MessageUtil# getResultDisplayKey(String)</code>	
<code>com.waveset.object.MessageUtil# getTypeDisplayKey(String)</code>	<code>com.waveset.ui.FormUtil# getTypeDisplayName(LighthouseContext,String)</code>
<code>com.waveset.object.PersistentObject()</code>	<code>com.waveset.object.PersistentObject(ObjectClass)</code>
<code>com.waveset.object.PersistentObject.fakeId(Type,String)</code>	<code>com.waveset.object.IDFactory.fakeID(type,name).to String()</code>
<code>com.waveset.object.PersistentObject.isId(String)</code>	<code>com.waveset.object.IDFactory.isValidID(id)</code>
<code>com.waveset.object.Principal()</code>	<code>com.waveset.object.Principal(ObjectClass)</code>
<code>com.waveset.object.Principal(String)</code>	<code>com.waveset.object.Principal(ObjectClass,String)</code>
<code>com.waveset.object.RemedyTemplate</code>	
<code>com.waveset.object.ReportCounter</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryProxy.sort(RepositoryRe sult)</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#get(int)</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#getId(int)</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#getName(int)</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#getObject(int)</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#getRowCount()</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#getRows()</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#seek(int)</code>	<code>com.waveset.object.RepositoryResult#hasNext() com.waveset.object.RepositoryResult#next()</code>
<code>com.waveset.object.RepositoryResult#sort()</code>	
<code>com.waveset.object.RepositoryResult.Row# getSummaryAttributes()</code>	<code>com.waveset.object.RepositoryResult.Row# getAttributes()</code>

非推奨	代替
com.waveset.object.ResourceAttribute#setType(String)	com.waveset.object.ResourceAttribute#setSyntax(Syntax)
com.waveset.object.Role()	com.waveset.object.Role(ObjectClass)
com.waveset.object.Service()	com.waveset.object.Service(ObjectClass)
com.waveset.object.SourceManager	com.waveset.view.SourceAdapterManageView
com.waveset.object.Syntax.getDescription()	
com.waveset.object.TaskInstance#DATE_FORMAT	com.waveset.util.Util#stringToDate(String,String) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date,TimeZone) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(long)
com.waveset.object.TaskInstance#VAR_RESULT_LIMIT	com.waveset.object.TaskInstance#setResultLimit(int) com.waveset.object.TaskInstance#getResultLimit()
com.waveset.object.TaskInstance#VAR_TASK_STATUS	
com.waveset.object.TaskTemplate#setMode(String)	com.waveset.object.TaskTemplate#setExecMode(String)
com.waveset.object.TaskTemplate#setMode(TaskDefinition.ExecMode)	com.waveset.object.TaskTemplate#setExecMode(TaskDefinition,ExecMode)
com.waveset.object.Type#AUDIT_CONFIG	
com.waveset.object.Type#AUDIT_PRUNER_TASK	
com.waveset.object.Type#AUDIT_QUERY	
com.waveset.object.Type#DISCOVERY	
com.waveset.object.Type#getSubtypes()	com.waveset.object.Type#getLegacyTypes()
com.waveset.object.Type#NOTIFY_CONFIG	
com.waveset.object.Type#REPORT_COUNTER	
com.waveset.object.Type#SUMMARY_REPORT_TASK	
com.waveset.object.Type#USAGE_REPORT	
com.waveset.object.Type#USAGE_REPORT_TASK	
com.waveset.object.UserUIConfig.emptyQueryableAttributeNames()	

非推奨	代替
com.waveset.object.UserUIConfig.emptyRepoIndexAttributes()	
com.waveset.object.UserUIConfig.emptySummaryAttributeNames()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getAppletColumns()	com.waveset.object.UserUIConfig#getAppletColumnDefs()
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindMatchOperatorDisplayNameKeys()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindMatchOperators()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindResultsColumns()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindResultsSortColumn()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserDefaultSearchAttribute()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserSearchAttributes()	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserShowAttribute(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserShowCapabilitiesSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserShowDisabled(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserShowOrganizationSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserShowProvisioningSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserShowResourcesSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig#getFindUserShowRoleSearch(int)	
com.waveset.object.UserUIConfig#getQueryableAttributeNames	com.waveset.object.IDMSchema.getQueryableAttributeNames(String ocName)
com.waveset.object.UserUIConfig.getRepoIndexAttributes()	

非推奨	代替
<code>com.waveset.object.UserUIConfig.getSummaryAttributeNames()</code>	<code>com.waveset.object.IDMSchema#getSummaryAttributeNames(String name)</code>
<code>com.waveset.object.UserUIConfig.getSummaryAttributeTypes()</code>	<code>com.waveset.object.WSUser#getSummaryAttributeTypes()</code>
<code>com.waveset.object.UserUIConfig#SUMMARY_ATTR_TYPES_WRAPPER</code>	
<code>com.waveset.object.ViewMaster()</code>	
<code>com.waveset.object.ViewMaster.ViewMaster(String,String)</code>	
<code>com.waveset.object.ViewMaster.ViewMaster(Subject,String)</code>	
<code>com.waveset.object.WorkItem.getDelegator()</code>	
<code>com.waveset.object.WorkItem.setDelegator(String)</code>	
<code>com.waveset.object.WSUser.clearExtendedAttributes()</code>	
<code>com.waveset.object.WSUser#getApproverDelegate()</code>	<code>com.waveset.object.WSUser#getWorkItemDelegate(String workItemType)</code>
<code>com.waveset.object.WSUser.getCurrentServiceRefs()</code>	
<code>com.waveset.object.WSUser#getDelegateHistory()</code>	<code>com.waveset.object.WSUser#getWorkItemDelegateHistory()</code>
<code>com.waveset.object.WSUser.getRoleAttributeRefs()</code>	
<code>com.waveset.object.WSUser#setApproverDelegate(WUser.Delegate)</code>	<code>com.waveset.object.WSUser#addWorkItemDelegate(Delegate workItemDelegate)</code>
<code>com.waveset.object.WSUser#setDelegateHistory(List)</code>	<code>com.waveset.object.WSUser#setWorkItemDelegateHistory(List workItemDelegateHistory)</code>
<code>com.waveset.rpc.SimpleRpcHandler</code>	
<code>com.waveset.security.authn.EncryptedData</code>	
<code>com.waveset.security.authn.Encryptor</code>	
<code>com.waveset.security.authn.LoginInfo</code>	<code>com.waveset.object.LoginInfo</code>
<code>com.waveset.security.authn.SignedString</code>	<code>com.waveset.util.SignedString</code>
<code>com.waveset.security.authn.Subject</code>	<code>com.waveset.object.Subject</code>
<code>com.waveset.security.authz.Permission</code>	<code>com.waveset.object.Permission</code>

非推奨	代替
com.waveset.security.authz.Right	com.waveset.object.Right
com.waveset.server.Server#getResourceObjectGetCache()	
com.waveset.server.Server#getResourceObjectListCache()	
com.waveset.session.LocalSession#deleteAccountImmediate()	
com.waveset.session.LocalSession#getAdministrators(Map)	com.waveset.view.WorkItemUtil#getAdministrators
com.waveset.session.Session#listApprovers()	com.waveset.session.Session#getAdministrators(Map)
com.waveset.session#listControlledApprovers()	com.waveset.session#getAdministrators(Map)
com.waveset.session#listSimilarApprovers(String adminName)	com.waveset.session#getAdministrators(Map)
com.waveset.session.SessionFactory#getApp(String)	com.waveset.session.SessionFactory#getLoginApp(String)
com.waveset.session#getApps()	com.waveset.session#getLoginApps()
com.waveset.session.WorkflowServices#ARG_TASK_DATE	com.waveset.object.Attribute#DATE
com.waveset.task.TaskContext#getAccessPolicy()	
com.waveset.task.TaskContext#getRepository()	
com.waveset.ui.SearchTableBase	
com.waveset.ui.util.FormUtil#getAdministrators(Session,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil#getUser(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getAdministrators(Session,Map)	com.waveset.ui.util.FormUtil#getUser(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApplications(LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil#getApplications(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApplications(LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil#getApplications(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApproverNames(Session,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil#getUser(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApproverNames(Session)	com.waveset.ui.util.FormUtil#getUser(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil#getApprovers(Session,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil#getUser(LighthouseContext,Map)

非推奨	代替
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil#getApprovers(Session)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,List,Map)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,String,String)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getCapabilities(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,List,Map)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames (LighthouseContext,String,String,String,List,Map)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames (LighthouseContext,String,String,String,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames (LighthouseContext,Type,String,String,List,Map)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,Type,String,String, List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getObjectNames(LighthouseContext,String,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext,boolean,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext,boolean)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>

非推奨	代替
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizations(LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames(LighthouseContext,boolean,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames(LighthouseContext,boolean)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames(LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsWithPrefixes(LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsWithPrefixes(LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getSimilarApproverNames(Session,String)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getSimilarApproverNames(Session)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUsers(LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizations(LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizations(LighthouseContext)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>
<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,List)</code>	<code>com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)</code>

非推奨	代替
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsDisplayNamesWithPrefixes (LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsWithPrefixes (LighthouseContext,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedOrganizationsWithPrefixes (LighthouseContext)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getOrganizationsDisplayNames (LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,List,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,String)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,String,List)	com.waveset.ui.util.FormUtil# getUnassignedResources(LighthouseContext,Map)
com.waveset.ui.util.html.Component#isNoWrap()	
com.waveset.ui.util.html.HtmlHeader#NORMAL_BODY	
com.waveset.ui.util.html.MultiSelect#isLockhart()	
com.waveset.ui.util.html#setHelpKey(String)	
com.waveset.ui.util.html#setLockhart(boolean)	
com.waveset.ui.util.html#setNoWrap(boolean)	
com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.getSupported KeyStoreTypes()	com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.get SupportedKeyStoreType
com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.setSupported KeyStoreTypes(String)	com.waveset.ui.util.html.TransactionSigner.set SupportedKeyStoreType
com.waveset.ui.util.html.WizardPanel# setPreviousLabel(String)	com.waveset.ui.util.html.WizardPanel# setPrevLabel(String)

非推奨	代替
com.waveset.ui.web.account.SearchForm	
com.waveset.ui.web.account.SearchTable	
com.waveset.ui.web.account.UserAppletTable	
com.waveset.ui.web.resources.ResourceAppletTable	
com.waveset.ui.web.roles.SearchRoleForm	
com.waveset.ui.web.roles.SearchRoleTable	
com.waveset.util.ArgumentsParser.parse(String[])	com.waveset.util.ArgumentsParser.parse (String[] args,List additionalArguments,boolean ignoreIncorrectUsage)
com.waveset.util.CaseInsensitiveStringComparator	java.lang.String.CASE_INSENSITIVE_ORDER
com.waveset.util.ConnectionPool.getConnection(String, String,String,boolean,String)	com.waveset.util.ConnectionPool#getConnection (String,String,String,boolean,String)
com.waveset.util.ConnectionPool.getConnection(String, String,String,String)	com.waveset.util.ConnectionPool#getConnectio n(String,String,String,String)
com.waveset.util.ConnectionPool.getConnection (String,String,String,String,String,boolean)	com.waveset.util.ConnectionPool#getConnection (String driverClass,String driverPrefix,String url, String user,String password, boolean checkConnection,String validationSql)
com.waveset.util.CSVParser	com.waveset.util.ConfigurableDelimitedFileParser
com.waveset.util.Debug	com.sun.idm.logging.Trace
com.waveset.util.HtmlUtil	com.waveset.ui.util.html.HtmlUtil
com.waveset.util.JSSE#installIfAvailable()	
com.waveset.util.ITrace	com.sun.idm.logging.Trace
com.waveset.util.PipeDelimitedParser	com.waveset.util.ConfigurableDelimitedFileParser
com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(Element,boolean,String,OutputStream)	com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(Element,boolean,String,OutputStream, String,boolean)
com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(Element,boolean,String)	com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(Element,boolean,String,String,boolean)
com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(Report,boolean,String,OutputStream)	com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(Report,boolean,String,OutputStream, String,boolean)
com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(Report,boolean,String)	com.waveset.util.PdfReportRenderer# render(String,boolean,String,String,boolean)

非推奨	代替
<code>com.waveset.util.PooledConnection.isValid()</code>	<code>isValid(String SQL)</code>
<code>com.waveset.util.Quota#getQuota()</code>	
<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String,OutputStream)</code>	<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String,OutputStream,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String)</code>	<code>com.waveset.util.ReportRenderer#renderToPdf(Report,boolean,String,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#data(long,Object,String,byte[])</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#data(long,String,byte[])</code>
<code>com.waveset.util.Trace#entry(long,Object,String,Object[])</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#entry(long,String,Object[])</code>
<code>com.waveset.util.Trace#entry(long,Object,String,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#entry(long,String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#entry(long,Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#entry(long,String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exception(long,Object,String,t)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#throwing(long,String,Throwable)</code> <code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#caught(long,String,Throwable)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,boolean)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,boolean)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,int)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,int)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,long)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,long)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String,Object)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String,Object)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#exit(long,Object,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#exit(long,String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#getTrace()</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.TraceManager#getTrace(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#getTrace(Class)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.TraceManager#getTrace(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#getTrace(String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.TraceManager#getTrace(String)</code>
<code>com.waveset.util.Trace#level1(Class,String)</code>	<code>com.sun.idm.logging.trace.Trace#level1(String)</code>

非推奨	代替
com.waveset.util.Trace#level1(Object,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#level1(String)
com.waveset.util.Trace#level2(Class,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#level2(String)
com.waveset.util.Trace#level2(Object,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#level2(String)
com.waveset.util.Trace#level3(Class,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#level3(String)
com.waveset.util.Trace#level3(Object,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#level3(String)
com.waveset.util.Trace#level4(Class,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#level4(String)
com.waveset.util.Trace#level4(Object,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#level4(String)
com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,boolean)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,boolean)
com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,int)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,int)
com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,long)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,long)
com.waveset.util.Trace#variable(long,Object,String,String,Object)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#variable(long,String,String,Object)
com.waveset.util.Trace#void info(long,Object,String,String)	com.sun.idm.logging.trace.Trace#info(long,String,String)
com.waveset.util.Util#DATE_FORMAT_CANONICAL	com.waveset.util.Util#stringToDate(String,String) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date,TimeZone) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(long)
com.waveset.util.Util#debug(Object)	
com.waveset.util.Util#getCanonicalDateFormat()	com.waveset.util.Util#stringToDate(String,String) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(Date,TimeZone) com.waveset.util.Util#getCanonicalDate(long)
com.waveset.util.Util#getLocalHostName()	#getServerId() (一意のサーバー識別子を取得する)
com.waveset.util.Util#getOldCanonicalDateString(Date,boolean)	com.waveset.util.Util#getCanonicalDateString(Date)

非推奨	代替
<code>com.waveset.util.Util.getId()</code>	<code>com.waveset.util.Util.generateGUID()</code>
<code>com.waveset.util.Util#rfc2396URLEncode(String)</code>	<code>com.waveset.util.RFC2396URLEncode#encode(String)</code>
<code>com.waveset.util.Util#rfc2396URLEncode(String,String)</code>	<code>com.waveset.util.RFC2396URLEncode#encode(String,String)</code>
<code>com.waveset.view.ViewUtil.getExtendedAttributes(LighthouseContext)</code>	<code>com.sun.idm.util.ObjectClasses.getExtendedAttributes(ObjectClass)</code>
<code>com.waveset.view.ViewUtil.isExtendedAttribute(ViewMaster vm, String name)</code>	<code>ObjectClasses.getExtendedAttributes(ObjectClass)</code>
<code>com.waveset.view.ViewUtil.reloadExtendedAttributes()</code>	
<code>com.waveset.view.ViewUtil.setExtendedAttributes(LighthouseContext, List attributes)</code>	<code>IDMSchemaConfiguration</code>
<code>com.waveset.workflow.WorkflowContext#VAR_CASE_TERMINATED</code>	<code>com.waveset.object.WFProcess#VAR_CASE_TERMINATED</code>

非推奨の JSP ファイルと URL

次の表は、非推奨になった JSP ファイルおよび URL と、その代替の JSP ファイルおよび URL (存在する場合) の一覧です。

非推奨	代替
<code>account/listapplet.jsp</code>	
<code>resources/listapplet.jsp</code>	
<code>resources/reconLinkAccountFilter.jsp</code>	

非推奨の設定オブジェクト

次の表は、非推奨になった設定オブジェクトおよびその代替の設定オブジェクト (存在する場合) の一覧です。

非推奨	代替
UserExtendedAttributes	IDMSchemaConfiguration
UserUIConfig	IDMSchemaConfiguration

非推奨のビューとパス表現

次の表は、非推奨になったビューおよびビュー内部のパス表現と、その代替のビューおよびビュー内部のパス表現 (存在する場合) の一覧です。

非推奨	代替
DelegateApproversViewer	DelegateWorkItemsViewer

ドキュメントの追加事項と修正事項

ここでは、Identity Manager 8.0 マニュアルセットが発行されたあとに必要な新しい情報と修正情報を記載しています。この情報は、次のように構成されています。

- [Identity Manager 8.0 管理ガイド](#)
- [Identity Manager 配備に関する技術概要](#)
- [Identity Manager ワークフロー、フォーム、およびビュー](#)
- [Identity Manager 配備ツール](#)
- [ローカリゼーションの範囲](#)
- [オンラインヘルプ](#)

Identity Manager 8.0 管理ガイド

ここでは、『Sun Identity Manager 管理ガイド』の修正事項を記載しています。

- 『管理ガイド』マニュアルの「通知」タブの設定の節にて、次の注記が記載されています。

Identity Manager では、電子メールテンプレートを使用して、情報および操作のリクエストを管理者、承認者、およびユーザーに配信します。Identity Manager の電子メールテンプレートの詳細については、このガイドの「電子メールテンプレートの理解」の節を参照してください。

「電子メールテンプレートのカスタマイズ」の節を参照してください、というのがこの注記の正しい記述です。

Identity Manager 配備に関する技術概要

ここでは、『Sun Identity Manager 配備に関する技術概要』に追加すべき情報とドキュメントの修正事項を記載しています。

『Identity Manager 配備に関する技術概要』の「Identity Manager のプライベートトラベリング」の章で、次の情報が追加または訂正されます。

- **Lighthouse** アカウントは *Identity Manager* アカウントと呼ばれるようになりました。カスタムカタログを使用することで、この名称変更を元に戻すことができます。次のカタログエントリは、製品名の表示を制御します。

```
PRODUCT_NAME=Identity Manager
```

```
LIGHTHOUSE_DISPLAY_NAME=[PRODUCT_NAME]
```

```
LIGHTHOUSE_TYPE_DISPLAY_NAME=[PRODUCT_NAME]
```

```
LIGHTHOUSE_DEFAULT_POLICY=Default [PRODUCT_NAME] Account Policy
```

カスタムカタログの詳細については、付録 B 「国際化サポートを有効にする」を参照してください。

- 「ユーザーインタフェースのナビゲーションメニューの外観を変更する」の節に、次の情報を含める必要があります。

Identity Manager のエンドユーザーページで、水平ナビゲーションバーの表示形式は、enduser.xml 内の「End User Navigation UserForm」によって決定されます。エンドユーザーページには、menuStart.jsp という名前の別の JSP を含む userHeader.jsp が含まれます。menuStart.jsp は 2 つのシステム設定オブジェクトにアクセスします。

- `ui.web.user.showMenu` - ナビゲーションメニュー表示のオンとオフを切り替える (デフォルトは true)
- `ui.web.user.menuLayout` - タブ付きの水平ナビゲーションバー (horizontal) または垂直ツリーメニュー (vertical) のどちらの形式でメニューを描画するかを決定する (デフォルトは horizontal)

メニューの描画形式を決定する CSS スタイルクラスは style.css 内にあります。

注 エンドユーザーナビゲーションバー (タブ) でカスタム JavaScript 関数を実装する場合、endUserNavigation を使用してそのフォームを参照する必要があります。次に例を示します。

```
document.forms['endUserNavigation'].elements
```

- CSS を使用して、ユーザーリストテーブルとリソースリストテーブルの列の幅を固定ピクセルやパーセンテージ値に設定できます。これを行うには、次のスタイルクラスを `customStyle.css` に追加します。このクラスはデフォルトではコメントアウトされています。その後、値をユーザーの要件に合うように編集できます。

```

th#UserListTreeContent_Col0 {
    width: 1px;
}

th#UserListTreeContent_Col1 {
    width: 1px;
}

th#UserListTreeContent_Col2 {
    width: 50%;
}

th#UserListTreeContent_Col3 {
    width: 50%;
}

th#ResourceListTreeContent_Col0 {
    width: 1px;
}

th#ResourceListTreeContent_Col1 {
    width: 1px;
}

th#ResourceListTreeContent_Col2 {
    width: 33%;
}

th#ResourceListTreeContent_Col3 {
    width: 33%;
}

th#ResourceListTreeContent_Col4 {
    width: 33%;
}

```

また、列ヘッダーの右側の境界線をクリックしてドラッグし、表の列のサイズを変えることもできます。列ヘッダーの右側の境界線上にマウスを置くと、カーソルが水平のサイズ変更矢印に変わります。列のサイズを変更するには、左クリックしてカーソルをドラッグします。マウスボタンを離すとサイズ変更が完了します。

- エンドユーザーナビゲーションバー (タブ) で特定のカスタム JavaScript 関数を使用するには、`endUserNavigation` を使用してそのフォームを参照する必要があります。たとえば、`document.forms['endUserNavigation'].elements` とします。(ID-13769)

- アクセスレビューダッシュボードと **Access Review Detail Report** の両方に、監査ログで記録されたレビューのインスタンスが表示されます。データベースのメンテナンスをしないと、監査ログが削除されず、レビューのリストが大きくなります。**Identity Manager** では、表示されるレビューを特定の期間範囲に制限できます。この制限を変更するには、`compliance/dashboard.jsp` (ダッシュボードの場合) と `sample/auditortasks.xml` (詳細レポートの場合) をカスタマイズする必要があります。デフォルトは、2年以内のレビューのみを表示します。

アクセスレビューダッシュボードに表示されるレビューを制限するには、`compliance/dashboard.jsp` を次のようにカスタマイズします。

- a. **Identity Manager IDE** または選択したエディタで `compliance/dashboard.jsp` を開きます。
- b. リストを過去半年に実行されたレビューに制限するには、`form.setOption("maxAge", "2y");` 行を `form.setOption("maxAge", "6M");` に変更します。

修飾子は次のとおりです。

- m - 分
- h - 時間
- d - 日
- w - 週
- M - 月
- y - 年

監査ログに存在するレビューをすべて表示するには、この行をコメントアウトします。

アクセスレビュー詳細レポートに含まれるレビューを制限するには、次の手順に従います。

- a. **IDE** または選択したエディタで `sample/auditortasks.xml` を開きます。
- b. 過去半年のレビューに制限するには、次のように行を変更します。上記と同じ修飾子を適用します。

```
<s>maxAge</s>
<s>2y</s>
```

これを次のように変更します。

```
<s>maxAge</s>
<s>6M</s>
```

各定期的アクセスレビューには、レビューの実行時に作成された一連のユーザーエンタイトルメントレコードが含まれています。これらのレコードは、時間とともに蓄積され、アカウントについての重要な履歴情報を提供します。ただし、データベース領域を節約するには、一部のレコードの削除を検討してください。「サーバータスク」>「タスクの実行」>「アクセスレ

ビューの削除」を実行するとレコードを削除できます。レビューを削除するとレビューが削除されたことを示す新しい監査ログエントリが追加され、そのレビューに関連するユーザーエンタイトルメントレコードをすべて削除します。これによってデータベース領域を節約できます。

- 第5章の「ログインページの背景画像を変更する」の節では、コードの3行目は、正しくは次のとおりです。

```
url(../images/other/login-backimage2.jpg)
```

- コード例 5-5 には、コード例 5-4 に表示されるはずの情報が含まれています。コード例 5-4 は、正しくは次のとおりです。

コード例 5-4 ナビゲーションタブのカスタマイズ

```
/* LEVEL 1 TABS */
.TabLvl1Div {
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left bottom;
    background-color:#333366;
    padding:6px 10px 0px;
}
a.TabLvl1Lnk:link, a.TabLvl1Lnk:visited {
    display:block;
    padding:4px 10px 3px;
    font: bold 0.95em sans-serif;
    color:#FFF;
    text-decoration:none;
    text-align:center;
}
table.TabLvl1Tbl td {
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left top;
    background-color:#666699;
    border:solid 1px #aba1b5;
}
table.TabLvl1Tbl td.TabLvl1TblSelTd {
    background-color:#9999CC;
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left bottom;
    border-bottom:none;
}

/* LEVEL 2 TABS */
.TabLvl2Div {
    background-image:url(../images/other/dot.gif);
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:left bottom;
    background-color:#9999CC;
    padding:6px 0px 0px 10px
}
```

コード例 5-4 ナビゲーションタブのカスタマイズ(続き)

```

a.TabLvl2Lnk:link, a.TabLvl2Lnk:visited{
  display:block;
  padding:3px 6px 2px;
  font: 0.8em sans-serif;
  color:#333;
  text-decoration:none;
  text-align:center;
}
table.TabLvl2Tbl div.TabLvl2SelTxt {
  display:block;
  padding:3px 6px 2px;
  font: 0.8em sans-serif;
  color:#333;
  font-weight:normal;
  text-align:center;
}
table.TabLvl2Tbl td {
  background-image:url(../images/other/dot.gif);
  background-repeat:repeat-x;
  background-position:left top;
  background-color:#CCCCFF;
  border:solid 1px #aba1b5;
}
table.TabLvl2Tbl td.TabLvl2TblSelTd {
  border-bottom:none;
  background-image:url(../images/other/dot.gif);
  background-repeat:repeat-x;
  background-position:left bottom;
  background-color:#FFF;
  border-left:solid 1px #aba1b5;
  border-right:solid 1px #aba1b5;
  border-top:solid 1px #aba1b5;
}

```

コード例 5-5 は、正しくは次のとおりです。

コード例 5-5 タブパネルのタブの変更

```

table.Tab2TblNew td
{background-image:url(../images/other/dot.gif);background-repeat:repeat-x;background-position:left top;background-color:#CCCCFF;border:solid 1px #8f989f}
table.Tab2TblNew td.Tab2TblSelTd
{border-bottom:none;background-image:url(../images/other/dot.gif);background-repeat:repeat-x;background-position:left bottom;background-color:#FFF;border-left:solid 1px #8f989f;border-right:solid 1px #8f989f;border-top:solid 1px #8f989f}

```

- **Identity Manager** エンドユーザーインタフェースで、水平ナビゲーションバーは `enduser.xml` 内のエンドユーザーナビゲーションユーザーフォームによって駆動されます。(ID-12415)
すべてのエンドユーザーページに含まれる `userHeader.jsp` には、`menuStart.jsp` という名前の別の JSP が含まれます。この JSP は 2 つのシステム設定オブジェクトにアクセスします。
 - `ui.web.user.showMenu` - ナビゲーションメニュー表示のオン/オフを切り替える (デフォルト: `true`)
 - `ui.web.user.menuLayout` - タブ付きの水平ナビゲーションバー (デフォルト: `horizontal`) または垂直ツリーメニュー (`vertical`) のどちらの形式でメニューを描画するかを決定する
メニューの描画形式を決定する CSS スタイルクラスは `style.css` 内にあります。
- 「マストヘッドの外観を変更する」の節のコードサンプルで、最初の行が「`MstDiv`」となっていますが、これは誤りです。この行は「`MstDiv`」に変更する必要があります (ID-16072)。
- 「ブラウザのタイトルバーをカスタマイズする」の節を次のように変更する必要があります (ID-16073)。

ブラウザのタイトルバーの製品名文字列を、任意のローカライズ可能な文字列で置き換えることができますようになりました。

1. 次の XML ファイルをインポートします。

コード例 5-6 インポートする XML

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Configuration PUBLIC 'waveset.dtd' 'waveset.dtd'>
<Configuration name='AltMsgCatalog'>
  <Extension>
    <CustomCatalog id='AltMsgCatalog' enabled='true'>
      <MessageSet language='en' country='US'>
        <Msg id='UI_BROWSER_TITLE_PROD_NAME_OVERRIDE'>Override Name</Msg>
      </MessageSet>
    </CustomCatalog>
  </Configuration>
</Extension>
```

2. **Identity Manager IDE** を使用して、**System Configuration** オブジェクトを編集のためにロードします。次の新しい最上位属性を追加します。

Name = `customMessageCatalog`

Type = `string`

Value = `AltMsgCatalog`

3. **ui.web Generic Object** を開き、`browserTitleProdNameOverride` 属性を検索します。この値を `true` に設定します。

4. **System Configuration** オブジェクトの変更を保存し、アプリケーションサーバーを再起動します。
- 「Customizing Identity Manager End User Pages」で示されているログインページのカスタマイズ手順で、メッセージキーについての次の情報が欠落しています。(ID-16072)

JSP または Identity Manager のコンポーネント	影響を受けるインタフェース	メッセージキー
Login Page TITLE	管理者およびユーザー	UI_LOGIN_TITLE_TO_RESOURCE UI_LOGIN_CHALLENGE
Login Page SUBTITLE	管理者およびユーザー	ログインモード Forgot Password 、 Forgot User ID 、 Login Challenge に応じてキーを選択します。 UI_LOGIN_WELCOME3 UI_LOGIN_WELCOME4 UI_LOGIN_WELCOME5 UI_LOGIN_WELCOME6 UI_LOGIN_CHALLENGE_INFO
staticLogout.jsp および user/staticUserLogout.jsp	管理者およびユーザー	UI_LOGIN_TITLE
continueLogin.jsp	管理者	UI_LOGIN_IN_PROGRESS_TITLE UI_LOGIN_WELCOME

次のキーは使用されなくなりました。

- UI_LOGIN_TITLE_LONG
- UI_LOGIN_WELCOME2
- 「デフォルトの「次のユーザーとしてログイン ...」テキストの変更」の指示を、次のように訂正する必要があります (ID-18545)。
- 付録 A 「設定オブジェクトを編集する」の「機能」の節で、deactivateDate に関する箇条書きの情報のあとに次の注記が欠落しています。

注 userAssignment.manual の設定が異なる場合でも、activateDate および deactivateDate の両方を true に設定できます。roleType に対して両方の属性を true に設定した場合や、ロールが必要に応じて別のロールに含まれている場合、ユーザーにオプションのロールを割り当てるときに発効日および失効日を指定できます。

デフォルトの「次のユーザーとしてログイン ...」テキストの変更

1. 次の XML ファイルをインポートします。

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Configuration PUBLIC 'waveset.dtd' 'waveset.dtd'>
<Configuration name='AltMsgCatalog'>
  <Extension>
    <CustomCatalog id='AltMsgCatalog' enabled='true'>
      <MessageSet language='en' country='US'>
        <Msg id='UI_NAV_FOOT_LOG_AS'>mytext {0}!</Msg>
      </MessageSet>
    </CustomCatalog>
  </Extension>
</Configuration>
```

2. システム設定オブジェクトの <Configuration><Extension><Object> 要素の内部に、次の行を追加します。

```
<Attribute name='customMessageCatalog' value='AltMsgCatalog' />
```

3. 変更を保存してアプリケーションサーバーを再起動します。

Identity Manager ワークフロー、フォーム、およびビュー

ここでは、『Sun Identity Manager ワークフロー、フォーム、およびビュー』に追加すべき情報とドキュメントの修正事項を記載しています。

- 次のフィールドをフォームに追加して、ユーザーフォームでのポリシーチェックを無効にできません (ID-13346)。

```
<Field name='viewOptions.CallViewValidators'>
  <Display class='Hidden' />
  <Expansion>
    <s>false</s>
  </Expansion>
</Field>
```

このフィールドは、`modify.jsp` の `OP_CALL_VIEW_VALIDATORS` フィールドの値を上書きします。

- Identity Manager ユーザーインタフェースページには、ナビゲーションバーを実装する 2 つ目の XPRESS フォームがあります。この結果、描画されるページには、次のようにそれぞれ異なる名前属性が付いた 2 つの `<FORM>` タグが含まれます。

```
<form name="endUserNavigation"> と <form name="mainform">
```

これらの 2 つの `<FORM>` 要素の混同を避けるには、`name` 属性を `document.mainform` または `document.endUserNavigation` のように使用して、参照している `<FORM>` を区別するようにします。

第 1 章：「Identity Manager ワークフロー」

- Identity Manager で、次の新しいサンプル Access Review ワークフローが `/sample/workflows` に収録されています。(ID-15393)

Test Auto Attestation

アテストーション作業項目を作成することなく、新しいレビュー決定規則をテストするために使用します。このワークフローは作業項目を作成せず、開始直後に終了するだけです。すべてのユーザーエンタイトルメントオブジェクトは、アクセススキャンによって作成されたときと同じ状態のままです。このワークフローで実行されたアクセススキャンからの結果をクリーンアップするには、`Terminate` および `Delete` オプションを使用します。

このスタブワークフローは必要に応じてインポートできます (Identity Manager はこのワークフローを自動的にインポートしない)。

- Identity Manager Compliance では、アプリケーションの統合ポイントおよびカスタマイズポイントとしてワークフローを使用します。デフォルトのコンプライアンス関連ワークフローを以下で説明しています。 (ID-15447)

ワークフロー名	目的
Remediation	単一のコンプライアンス違反を単一の是正者が扱っている場合の是正処理
Access Review Remediation	単一のユーザーエンタイトルメントを単一の是正者が扱っている場合の是正処理
Attestation	単一のユーザーエンタイトルメントを単一のアテスターが扱っている場合のアテステーション処理
Multi Remediation	単一のコンプライアンス違反を複数の是正者が扱っている場合の是正処理
Update Compliance Violation	コンプライアンス違反を受け入れる
Launch Access Scan	Access Review タスクから Access Scan タスクを呼び出す
Launch Entitlement Rescan	単一のユーザーに対するアクセススキャンの再スキャンを呼び出す
Launch Violation Rescan	単一のユーザーに対する監査ポリシースキャンの再スキャンを呼び出す

- maxSteps プロパティの説明が次のように変更されました (ID-15618)。

任意のワークフロープロセスまたはサブプロセスで許可される最大ステップ数を指定します。このレベルを超過すると、Identity Manager はワークフローを終了します。この設定は、ワークフローが無限ループに陥ったときにそれを検出するための保護手段として使用されます。ワークフロー自体で設定されるデフォルト値は 0 です。これは、SystemConfiguration オブジェクトの workflow.maxSteps 属性に格納されるグローバル設定から Identity Manager が実際の設定値を取得することを示します。このグローバル設定の値は 5000 です。

- Scripted Task Executor タスクについての次の説明がこの章に追加されました。 (ID-15258)

提供されたスクリプトに基づいて **Beanshell** または **JavaScript** を実行します。タスクとして、定期的に行うためのスケジュール設定が可能です。たとえば、このタスクを使用して、レポート作成および分析目的でリポジトリからデータベースにデータをエクスポートできます。利点には、カスタム Java コードを記述することなくカスタムタスクを記述できることがあります (カスタム Java コードはアップグレードのたびに再コンパイルが必要であり、すべてのサーバーに配備される必要がある。スクリプトは **Scripted Task Executor** タスクに埋め込まれ、再コンパイルや配備の必要はない)。

第 2 章: 「ワークフローサービス」

- 「createView セッションワークフローサービス」で、引数の表が誤っています。次の表に、このサービスで使用できる引数を示します (ID-14201)。

表 2

名前	必須であるか	有効値	説明
op	はい	createView	
viewId	はい		作成するビューのタイプを指定します。
options	いいえ		<p>ビューに固有のオプションを指定します。渡すことができる値は、使用するビューによって異なります。もっとも一般的なものは、User ビューです。</p> <p>オプションは、<code>session.UserViewConstants</code> にあります。単純なビューでは、<code>Viewer.java</code> ファイルでオプションの定数を宣言してください。</p> <p>ワークフローで使用される、その次に一般的なビューは ProcessViewer で、以後、PasswordViewer、DisableViewer、EnableViewer、および RenameViewer が続きます。これらのビューのオプションは、比較的少数です。</p>

- 「disableUser セッションワークフローサービス」の説明で、このサービスのデフォルト動作では **Identity Manager** アカウントとリソースアカウントが無効になることを明確に示す必要があります。(ID-14572) **Identity Manager** アカウントを無効にしないためには、次の引数を渡します。

```
<Argument name='doWaveset' value='false' />
```

このメソッドの引数に関する説明を次のように変更する必要があります。

名前	必須であるか	有効値	説明
<i>op</i>	はい	<code>disableUser</code>	
<i>accountId</i>	はい		アカウントを無効にする Identity Manager ユーザーを識別します。
<i>doWaveset</i>	いいえ	<code>true/false</code>	<code>true</code> の場合、このユーザーの Identity Manager アカウントは無効になります。指定されていない場合、この引数はデフォルトで <code>true</code> になり、アカウントは無効になります。
<i>services</i>	いいえ		無効にするリソースのリストを識別します。この引数が指定されていない場合は、ユーザーのすべてのリソースアカウントが無効になります。

- このドキュメントで、`checkoutView` メソッドと `createView` メソッドの `viewId` 属性が誤って `viewid` と記述されています。このパラメータの正しいスペルは `viewId` です。(ID-15411)
- この章に、ワークフローサービスのロックおよびロック解除に関する次の説明が追加されました (ID-17070)。

lock プロビジョンワークフローサービス

オブジェクトをロックするために使用します。

引数	必須であるか	説明
<i>subject</i>	いいえ	呼び出しの有効な主体を指定します。指定されていない場合、Identity Manager ではタスクの主体が使用されます。この引数の値が <code>none</code> の場合、Identity Manager は認証を実行しません。
<i>options</i>	いいえ	(Map) オプション名とオプション値のペアから成る値マップ。指定されていない場合は、下記の特定の引数が使用されます。指定されている場合、下記の特定の引数が指定されていると、この <code>options</code> マップに含まれている同じ引数は上書きされます。
<i>accountId</i>	いいえ	(String) ロックする Identity Manager ユーザーの名前を識別します。
<i>adminName</i>	いいえ	(String) 操作を実行する管理者の名前を示します。
<i>loginAppName</i>	いいえ	(String) ログインアプリケーションの名前を指定します。
<i>op</i>	はい	有効な値は <code>unlock</code> です。

このメソッドは `null` 値を返します。

unlock ワークフローサービス

ロックされているオブジェクトのロックを解除します。

表 3

引数	必須であるか	説明
<i>subject</i>	いいえ	(String) 呼び出しの有効な主体を指定します。指定されていない場合は、タスクの主体が使用されます。この引数の値が <code>none</code> の場合、認証は実行されません。
<i>options</i>	いいえ	(Map) オプション名とオプション値のペアから成る値マップ。指定されていない場合、Identity Manager では下記の特定の引数を使用されます。指定されている場合、下記の特定の引数が指定されていると、この <code>options</code> マップに含まれている同じ引数は上書きされます。
<i>accountId</i>	いいえ	(String) ロック解除する Identity Manager ユーザーの名前を識別します。
<i>adminName</i>	いいえ	(String) 操作を実行する管理者の名前を示します。
<i>loginAppName</i>	いいえ	(String) ログインアプリケーションの名前を指定します。
<i>doLighthouse</i>	いいえ	(Boolean) Identity Manager アカウントのロックを解除するかどうかを指定します。
<i>doResources</i>	いいえ	(Boolean) ユーザーのリソースのロックを解除するかどうかを指定します。
<i>doAuthenticators</i>	いいえ	(Boolean) <code>true</code> の場合は、すべてのパススルー認証のロックを解除します。
<i>op</i>	はい	有効な値は <code>unlock</code> です。

このメソッドは、操作の結果を含む `WavesetResult` を返します。

- 「`removeDeferredTask` セッションワークフローサービス」の説明を次のように変更する必要があります (ID-17302)。

Identity Manager オブジェクトから延期タスクを削除するときに使用されます。Identity Manager は、ワークフローを呼び出した管理者が、オブジェクトを削除する権限を持っているかどうかを確認します。

表 4 `removeDeferredTask` メソッドの引数

名前	必須であるか	有効値	説明
<i>type</i>	いいえ	有効な値は、タイプのリストです。	延期タスクが削除されるオブジェクトのタイプを指定します。指定されていない場合は、デフォルトのタイプである <code>user</code> と見なされます。

表 4 removeDeferredTask メソッドの引数 (続き)

名前	必須であるか	有効値	説明
<i>name</i>	はい		延期タスクが削除されるオブジェクトの名前を指定します。
<i>task</i>			削除する TaskDefinition の名前を指定します。

第 3 章 : 「Identity Manager フォーム」

- 監査およびコンプライアンス手順で使用するフォームについての次の説明をこの章に追加する必要があります。(ID-15447、16240)

Identity Manager の監査フォームおよびコンプライアンスフォームは、Identity Manager のフォームで独自の機能を提供します。ユーザー単位および組織単位でフォームを割り当てることができます。ユーザー単位で割り当てられたフォームによって、アステーションおよび是正処理の効率を高めることができます。

たとえば、アクセスレビュー、是正、またはコンプライアンス違反是正のコンテキストで Identity Manager がユーザーの編集用に表示するユーザーフォームを指定できます。このユーザーフォームは、ユーザーまたは組織のレベルで指定できます。アクセスレビュー再スキャンまたはアクセスレビュー是正のコンテキストで Identity Manager がユーザーを再スキャンするとき、その再スキャンでは AccessScan で定義された監査ポリシーが考慮されます。これを定義して、継続的なコンプライアンス監査ポリシーを含めることができます。

注 監査コンポーネントを設定するには、監査の設定および Auditor 管理者機能を持つ Identity Manager 管理者である必要があります。

関連情報

- Identity Manager の監査およびコンプライアンス機能をサポートする概念の説明と、デフォルトの監査およびコンプライアンス機能を実装するための基本手順については、『Identity Manager 管理ガイド』を参照してください。
- 規則全般に関する説明と、是正規則に関する固有の情報については、『Identity Manager 配備ツール』の「Identity Manager 規則」を参照してください。

監査関連のフォーム処理について

userForm や viewUserForm と同様に、特定のユーザーまたは組織に対してフォームを設定できます。ユーザー (または組織内のすべてのユーザー) は、そのフォームを使用することになります。ユーザーと組織の両方に対してフォームを設定する場合、ユーザーに対して設定したフォームが優先されます。フォームを検索するとき、Identity Manager は組織を上位方向に検索します。

監査関連のフォームの動作は、ユーザーフォームおよびユーザー表示フォームと同様です。使用する特定のフォームを各ユーザーが指定でき、特定のユーザーがどのフォームを使用するかはユーザーの組織に基づいて解決されます。

ユーザーフォームの指定

Audit Policy List フォームおよび Access Scan List フォームでは、fullView プロパティがサポートされています。これによって、リスト内の要素についてかなりの量のデータがフォームに表示されます。このポリシーを false に設定すると、リストビューのパフォーマンスが向上します。

Access Approval List フォームには includeUE という名前の同様のプロパティがあり、是正リストフォームでは includeCV プロパティを使用します。

デフォルトの監査関連フォーム

次の表は、Identity Manager に用意されているデフォルトの監査関連フォームの一覧です。

表 5

フォーム名	マップされた名前	ユーザー単位の制御	一般的な目的
Access Approval List	accessApprovalList		アテストーション作業項目の一覧を表示する
Access Review Delete Confirmation	accessReviewDeleteConfirmation		アクセスレビューの削除を確認する
Access Review Abort Confirmation	accessReviewAbortConfirmation		アクセスレビューの終了を確認する
Access Review Dashboard	accessReviewDashboard		すべてのアクセスレビューの一覧を示す
Access Review Remediation Form	accessReviewRemediationWorkItem	あり	UE ベースの各是正作業項目を描画する
Access Review Summary	accessReviewSummary		特定のアクセスレビューの詳細を示す
Access Scan Form	accessScanForm		アクセススキャンを表示または編集する
Access Scan List	accessScanList		すべてのアクセススキャンの一覧を示す
Access Scan Delete Confirmation	accessScanDeleteConfirmation		アクセススキャンの削除を確認する
Access Approval List	attestationList	あり	すべての保留中アテストーションの一覧を描画する

表 5 (続き)

フォーム名	マップされた名前	ユーザー単位の制御	一般的な目的
Attestation Form	attestationWorkItem	あり	各アテステーション作業項目を描画する
UserEntitlementForm	userEntitlementForm		ユーザーエンタイトルメントの内容を表示する
UserEntitlement Summary Form	userEntitlementSummaryForm		
Violation Detail Form	violationDetailForm		コンプライアンス違反の詳細を示す
Remediation List	remediationList	あり	是正作業項目の一覧を示す
Audit Policy List	auditPolicyList		監査ポリシーの一覧を示す
Audit Policy Delete Confirmation Form	auditPolicyDeleteConfirmation		監査ポリシーの削除を確認する
Conflict Violation Details Form	conflictViolationDetailsForm		SOD 違反マトリックスを示す
Compliance Violation Summary Form	complianceViolationSummaryForm		
Remediation Form	reviewWorkItem	あり	コンプライアンス違反を描画する

これらのフォームをカスタマイズする理由

アテスターおよび是正者は、アテステーションと是正をより効率的に行うために、必要な詳細情報を正確に示すフォームを指定できます。たとえば、リソースアテスターは、特定の作業項目を個別に参照しなくてもアテステートできるように、特定のリソース固有属性をリストフォームに示すことができます。このようなフォームは関係するリソースタイプ(および属性)ごとに異なるため、アテスター単位でフォームをカスタマイズすることは合理的です。

アテステーションの間、各アテスターは独自の観点からエンタイトルメントを参照できます。たとえば、idmManager アテスターは一般的な方法でユーザーエンタイトルメントを参照する一方で、リソースアテスターはリソース固有のデータにしか関心がない、ということが考えられます。各アテスターで **Attestation-list** フォームと **AttestationWorkItem** フォームの両方をカスタマイズし、必要な情報のみを検出して表示できるようにすれば、製品インタフェースの効率を強化できます。

スキャンタスク変数

監査ポリシースキャンタスクおよびアクセススキャンタスクのタスク定義はどちらも、タスクを開始するときに使用するフォームを指定します。これらのフォームには、一部を除いたほとんどのスキャンタスク変数を制御できるフィールドが含まれています。

変数名	デフォルト値	目的
maxThreads	5	単一のスキャンタスクで同時に処理できるユーザー数を示します。この値を大きくすると、非常に低速なリソース上にアカウントを持つユーザーのスキャン時にスループットが向上する可能性があります。
userLock	5000	スキャンされるユーザーに対するロックの取得試行に費やされる時間 (ミリ秒) を示します。複数の同時スキャンが同じユーザーをスキャンしており、そのユーザーが低速なリソースを持つ場合、この値を大きくすると、ロックエラーが減る一方でスキャン全体が低速になる可能性があります。
scanDelay	0	新しいスキャンスレッドを発行する間の遅延時間 (ミリ秒) を示します。正の値に設定することにより、スキャナの CPU 待ち時間を減らすことができます。

- **Disable** 要素の説明を次のように変更する必要があります (ID-14920)。

ブール型の値を計算します。true の場合、現在のフォーム処理の間、フィールドおよびそのネストフィールドのすべてが無視されます。

実行時間が長くなる可能性があるアクティビティを **Disable** 要素に作成しないでください。これらの式はフォームが再計算されるたびに実行されます。代わりに、この計算の実行ほど頻繁に実行されない別のフォーム要素を使用してください。

- 「フォームへの JavaScript の挿入」の節で、<JavaScript> タグを使用してフォームに JavaScript を組み込めるという記述がありますが、これは誤りです (ID-15741)。代わりに、次のようにして JavaScript を組み込みます。

```
<Field>
  <Expansion>
    <script>
    .....
  </Expansion>
</Field>
```

注 無効化フォーム要素では、display.session 変数と display.subject 変数を使用できません。

- 警告 (WARNING)、エラー (ERROR)、または情報 (OK) の各アラートメッセージを XPRESS フォームに挿入できるようになりました。 (ID-14540、ID-14953)

注 この例では警告の `ErrorMessage` オブジェクトをフォームに挿入する方法を示していますが、異なるセキュリティレベルを割り当てることができます。

1. Identity Manager IDE を使用して、警告の追加先であるフォームを開きます。
2. `<Property name='messages'>` を、メインの `EditForm` または `HtmlPage` 表示クラスに追加します。
3. 次のサンプルコードから、`<defvar name='msgList'>` コードブロックを追加します。
4. コードサンプル文字列内の、「Alert」ボックスに表示されるメッセージテキストを識別するメッセージキーを置き換えます。

```
<message name='UI_USER_REQUESTS_ACCOUNTID_NOT_FOUND_ALERT_VALUE >
```
5. ファイルを保存して閉じます。

コード例

```
<Display class='EditForm'>
  <Property name='componentTableWidth' value='100%' />
  <Property name='rowPolarity' value='false' />
  <Property name='requiredMarkerLocation' value='left' />
  <Property name='messages'>
    <ref>msgList</ref>
  </Property>
</Display>
<defvar name='msgList'>
  <cond>
    <and>
      <notnull>
        <ref>username</ref>
      </notnull>
      <isnull>
        <ref>userview</ref>
      </isnull>
    </and>
  </list>
  <new class='com.waveset.msgcat.ErrorMessage'>
    <invoke class='com.waveset.msgcat.Severity' name='fromString'>
      <s>warning</s>
    </invoke>
    <message
name='UI_USER_REQUESTS_ACCOUNTID_NOT_FOUND_ALERT_VALUE'>
      <ref>username</ref>
    </message>
  </new>
</list>
</cond>
</defvar>
```

警告以外のセキュリティーレベルを表示するには、前の例の `<s>warning</s>` を、次の 2 つの値のいずれかに置き換えます。

- `error` -- Identity Manager は `InlineAlert` を赤のエラーアイコンで描画します。
- `ok` -- 成功を示すメッセージまたはその他の重要度の低いメッセージについて、青の情報アイコンを使用して `InlineAlert` を表示します。

Identity Manager は警告アイコン付きの `InlineAlert` としてこれを描画します。

```
<invoke class='com.waveset.msgcat.Severity' name='fromString'>
  <s>warning</s>
</invoke>
```

`warning` は `error` または `ok` に設定することもできます。

- **Hidden** 表示コンポーネントについての次の説明がこの章に追加されました。

Hidden 表示クラスは、`<input type=hidden' />` HTML コンポーネントに対応します。複数値のデータ型の直列化と直列化復元を確実にを行う方法がないため、このコンポーネントは単一値のデータ型だけをサポートします。(ID-16904)

リストを文字列としてレンダリングするには、リストを明示的に文字列に変換する必要があります。次に例を示します。

コード例 0-1 Hidden 表示コンポーネントを使った複数値データ型のレンダリング

```
<Field name='testHiddenFieldList' >
  <Display class='Hidden' / >
  <Derivation>
    <invoke name='toString'> <List> <String>aaaa</String>
  <String>bbbb</String> </List> </invoke>
  </Derivation>
</Field>
```

- エンドユーザーインタフェース用のパスワード変更フォームで `RequiresChallenge` プロパティを設定して、ユーザーがアカウントのパスワードを変更するときにまず現在のパスワードの再入力を求めることができます。このプロパティの設定方法の例は、`enduser.xml` の「Basic Change Password Form」を参照してください。(ID-17309)

第 4 章：「Identity Manager のビュー」

- Org ビューの説明を次のように更新する必要があります (ID-13584)。

作成する組織のタイプと、組織の処理オプションを指定するために使用します。

共通属性

次の表は、Org ビューの上位レベル属性の一覧です。

名前	可能な編集	データ型	必須であるか
orgName	読み取り	String	システムが生成する
orgDisplayName	読み取り / 書き込み	String	あり
orgType	読み取り / 書き込み	String	いいえ
orgId	読み取り	String	システムが生成する
orgAction	書き込み	String	いいえ
orgNewDisplayName	書き込み	String	いいえ
orgParentName	読み取り / 書き込み	String	いいえ
orgChildOrgNames	読み取り	List	システムが生成する
orgApprovers	読み取り / 書き込み	List	いいえ
allowsOrgApprovers	読み取り	List	システムが生成する
allowedOrgApproverIds	読み取り	List	システムが生成する
orgUserForm	読み取り / 書き込み	String	いいえ
orgViewUserForm	読み取り / 書き込み	String	いいえ
orgPolicies	読み取り / 書き込み	List	いいえ
orgAuditPolicies	読み取り / 書き込み	List	いいえ
renameCreate	読み取り / 書き込み	String	いいえ
renameSaveAs	読み取り / 書き込み	String	いいえ

orgName

組織の UID を識別します。複数の組織が `orgDisplayName` が同じでも、親組織は異なるという場合があります。ほとんどの場合 `orgName` は組織ビュー上のオブジェクト名とは異なります。

orgDisplayName

組織の短い名前を指定します。この値は表示目的のみで使用され、一意である必要はありません。

orgType

組織タイプを定義します。指定できる値は junction または virtual です。junction または virtual タイプでない組織には値がありません。

orgId

Identity Manager の内部で組織を一意に識別するために使われる ID を指定します。

orgAction

ディレクトリジャンクション、仮想組織、および動的組織に対してのみサポートされています。指定できる値は refresh です。組織がディレクトリジャンクションまたは仮想組織の場合、更新操作の動作は orgRefreshAllOrgsUserMembers の値によって決まります。

orgNewDisplayName

組織の名前変更時に新規の短い名前を指定します。

orgParentName

親組織のフルパス名を識別します。

orgChildOrgNames

直接的および間接的子組織すべての Identity Manager インタフェース名を一覧表示します。

orgApprovers

この組織で追加または変更されたユーザーを承認する必要がある Identity Manager 管理者を一覧表示します。

allowedOrgApprovers

この組織で追加または変更されたユーザーの承認者である可能性があるユーザーの名前を一覧表示します。

allowedOrgApproverIds

この組織で追加または変更されたユーザーの承認者である可能性があるユーザーの ID を一覧表示します。

orgUserForm

ユーザーの作成または編集時に、この組織のメンバーであるユーザーによって使用される userForm を指定します。

orgViewUserForm

ユーザーの参照時に、この組織のメンバーであるユーザーによって使用されるユーザー表示フォームを指定します。

orgPolicies

この組織のメンバーであるすべてのユーザーに適用されるポリシーを識別します。これは、タイプ文字列によってキー指定されるオブジェクトのリストです。各ポリシーオブジェクトには次の表示属性が含まれ、これらの属性には `orgPolicies[<type>]` というプレフィックスが付きます。<type> はポリシーのタイプ (例: `Lighthouse` アカウント) を表します。

- `policyName` -- 名前を指定する
- `id` -- ID を識別する
- `implementation` -- このポリシーを実装するクラスを識別する

orgAuditPolicies

この組織のメンバーであるすべてのユーザーに適用される監査ポリシーを識別します。

renameCreate

`true` に設定すると、この組織が複製され、`orgNewDisplayName` の値を使用して新しい組織が作成されます。

renameSaveAs

`true` に設定すると、`orgNewDisplayName` の値を使用してこの組織の名前が変更されます。

ディレクトリジャンクションと仮想組織の属性

名前	可能な編集	データ型	必須であるか
<code>orgContainerId</code>	読み取り	String	システムが生成する
<code>orgContainerTypes</code>	読み取り	List	システムが生成する
<code>orgContainers</code>	読み取り	List	システムが生成する
<code>orgParentContainerId</code>	読み取り	String	システムが生成する
<code>orgResource</code>	読み取り / 書き込み	String	はい (ディレクトリジャンクションまたは仮想組織の場合)
<code>orgResourceType</code>	読み取り	String	システムが生成する
<code>orgResourceId</code>	読み取り	String	システムが生成する
<code>orgRefreshAllOrgsUserMembers</code>	書き込み	String	いいえ

orgContainerId

関連付けられた LDAP ディレクトリコンテナの DN を指定します (例: `cn=foo,ou=bar,o=foobar.com`)。

orgContainerTypes

ほかのリソースオブジェクトを含むことができるリソースオブジェクトタイプを一覧表示します。

orgContainers

Identity Manager インタフェースが選択リストに表示するリソースのベースコンテナを一覧表示します。

orgParentContainerId

関連付けられた親 LDAP ディレクトリコンテナの DN を指定します (例: ou=bar,o=foobar.com)。

orgResource

ディレクトリジャンクションと仮想組織を同期するために使用される Identity Manager リソースの名前を指定します (例: West Directory Server)。

orgResourceType

ディレクトリジャンクションと仮想組織を同期する際の同期元 Identity Manager リソースのタイプを示します (例: LDAP)。

orgResourceId

ディレクトリジャンクションと仮想組織を同期するために使用される Identity Manager リソースの ID を指定します。

orgRefreshAllOrgsUserMembers

この値が true で、orgAction の値が refresh の場合、選択された組織とすべての子組織を対象に、アイデンティティ組織のユーザーメンバーシップをリソースコンテナのユーザーメンバーシップと同期します。false の場合、リソースコンテナのユーザーメンバーシップは同期されず、選択された組織とすべての子組織を対象に、リソースコンテナからアイデンティティ組織方向への同期のみが行われず。

動的組織の属性

名前	可能な編集	データ型	必須であるか
orgUserMembersRule	読み取り / 書き込み	String	いいえ
orgUserMembersRuleCacheTimeout	読み取り / 書き込み	String	いいえ

orgUserMembersRule

authType が UserMembersRule であり、ユーザーメンバーシップを特定するために実行時に評価される規則を (名前または UID によって) 識別します。

orgUserMembersCacheTimeout

orgUserMembersRule によって返されるユーザーメンバーをキャッシュする場合に、キャッシュがタイムアウトになるまでの時間 (ミリ秒) を指定します。値が 0 の場合、キャッシュは行われません。

User ビューの説明に、accounts[Lighthouse].delegates 属性についての次の説明を追加する必要があります (ID-15468)。

accounts[Lighthouse].delegates

workItemType によってインデックスが付けられた委任オブジェクトの一覧を示します。各オブジェクトは、特定タイプの作業項目の委任情報を指定します。

- delegateApproversTo の値が delegatedApproversRule の場合、選択された規則を識別します。
- delegateApproversTo の値が manager の場合、この属性には値がありません。

accounts[Lighthouse].delegatesHistory

n のインデックスが付けられた委任オブジェクトを一覧表示します。*n* は委任履歴オブジェクトの現在の数 (最大は委任履歴の深さ) です。

この属性には 1 つの一意的な属性 selected があります。これは、現在選択されている委任履歴オブジェクトを示すブール型の値です。

accounts[Lighthouse].delegatesOriginal

取得操作またはビューのチェックアウト操作に続く、委任オブジェクトのオリジナルの一覧で、workItemType によってインデックスが付けられます。

すべての accounts[Lighthouse].delegates* 属性は次の属性を取ります。

accounts[Lighthouse].delegate* 属性 の属性	説明
workItemType	委任されている workItem のタイプを識別します。有効な workItem タイプの一覧については、この「ドキュメントの追加事項」の「Identity Manager 配備に関する技術概要」の節の、委任オブジェクトモデルの説明を参照してください。

accounts[Lighthouse].delegate* 属性の属性	説明
workItemTypeObjects	ユーザーが将来の workItem 承認要求を委任している対象の、特定のロール、リソース、または組織の名前を一覧表示します。この属性は、workItemType の値が roleApproval、resourceApproval、または organizationApproval である場合に有効です。 指定されない場合、この属性はデフォルトで、このユーザーが承認者であるすべてのロール、リソース、または組織に対する将来の workItem 要求の委任を指定します。
toType	委任先のタイプです。有効な値は次のとおりです。 manager delegateWorkItemsRule selectedUsers
toUsers	委任先ユーザーの名前を一覧表示します (toType が selectedUsers の場合)。
toRule	委任先ユーザーの集合を決定するために評価される規則の名前を指定します (toType が delegateWorkItemsRule の場合)。
startDate	委任が開始する日付を指定します。
endDate	委任が終了する日付を指定します。

フォームからの DelegateWorkItems ビューオブジェクトの参照

次のコードサンプルは、DelegateWorkItems ビュー委任オブジェクトをフォームから参照する方法を示します。

```
<Field name='delegates[*].workItemType'>
<Field name='delegates[*].workItemTypeObjects'>
<Field name='delegates[*].toType'>
<Field name='delegates[*].toUsers'>
<Field name='delegates[*].toRule'>
<Field name='delegates[*].startDate'>
<Field name='delegates[*].endDate'>
```

サポートされるインデックス値 (*) は workItemType の値です。

- **User Entitlement** ビューについての次の説明がこの章に追加されました。
UserEntitlement オブジェクトの作成および変更に使用します。

このビューには、次のトップレベル属性があります。

名前	可能な編集	型	必須であるか
name		String	はい
status		String	はい
user		String	はい
userId		String	はい
attestorHint		String	いいえ
userView		GenericObject	はい
reviewInstanceId		String	はい
reviewStartDate		String	はい
scanId		String	はい
scanInstanceId		String	はい
approvalWorkflowName		String	はい
organizationId		String	はい
attestorComments.name		String	いいえ
attestorComments.attestor		String	いいえ
attestorComments.time		String	いいえ
attestorComments.timestamp		String	いいえ
attestorComments.status			いいえ

name

一意識別子によってユーザーエンタイトルメントを識別します。

status

ユーザーエンタイトルメントオブジェクトの状態を指定します。有効な状態は PENDING、ACCEPTED、REJECTED、REMEDIATING、CANCELLED です。

user

このエンタイトルメントに関連付けられた WSUser の名前を識別します。

userId

関連付けられた WSUser の ID を指定します。

attestorHint

レビュー決定規則によって提供されるアテスターへのヒント (**String**) を表示します。このヒントは規則からアテスターへの「アドバイス」として機能します。

userView

ユーザーエンタイトルメントスキャナによって取得される **User** ビューを含みます。アクセススキャンオブジェクトの設定に応じて、このビューには任意の数 (ゼロを含む) のリソースアカウントが含まれます。

reviewInstancelId

PAR タスクインスタンスの ID を指定します。

reviewStartDate

PAR タスクの開始日 (**String**) を示します (標準書式)。

scanId

AccessScan タスク定義の ID を指定します。

scanInstancelId

AccessScan タスクインスタンスの ID を指定します。

approvalWorkflowName

承認のために実行するワークフローの名前を識別します。この値は、Access Scan タスク定義から取得されます。

organizationId

スキャン時点における WSUser の組織の ID を指定します。

attestorComments

エンタイトルメントのアテステーションレコードを一覧表示します。各アテステーションレコードは、承認、却下、再スキャンなど、エンタイトルメントについて行われるアクションまたは文を示します。

attestorComments[timestamp].name

リスト内でこの要素を識別するために使用される時刻表示。

attestorComments[timestamp].attestor

エンタイトルメントにコメントを付けているアテスターの WSUser 名を識別します。

attestorComments[timestamp].time

アテスターがこのレコードをアテストした時刻を指定します。時刻表示とは異なる場合があります。

attestorComments[timestamp].status

アテスターによって割り当てられるステータスを示します。任意の文字列を指定できますが、通常は、アテスターによって行われるアクションを示す文字列 (`approve`、`reject`、`rescan`、`remediate` など) を指定します。

attestorComments[name].comment

アテスターによって追加されるコメントです。

- **User** ビューの次の属性は非推奨になりました。(ID-15468)
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversTo`
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversSelected`
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversStartDate`
- `accounts[Lighthouse].delegateApproversEndDate`
- **Delegate Approvers** ビューは非推奨になりましたが、`workItemType` が `approval` である委任オブジェクトの編集にはまだ使用できます。

User ビューの既存の `accounts[Lighthouse].delegate*` 属性は非推奨になり、**User** ビュー経由では使用できなくなりました。新しい `accounts[Lighthouse].delegates` ビューを使用してください。

第 6 章：「XPRESS 言語」

- この章の内容は大幅に更新する必要があります。このリリースノートと同じディレクトリにある、XPRESS という名前の PDF ファイルを参照してください。
- `isTrue` 関数の説明を次のように変更する必要があります (ID-17078)。

0 と 1 の数値ではなく、`true` と `false` の文字列で表現されるブール型の値を参照するときに使用されます。1 つの引数を取ります。

次のものは `true` とみなされます。これら以外はすべて `false` と見なされます。

- 文字列 `true`
- ブール型の `true`
- 0 でない整数

戻り値は次のとおりです。

- 0 - 引数は論理的に `false` です。
- 1 - 引数は論理的に `true` です。

例

次の式は 0 を返します。

```
<isTrue>
  <s>>false</s>
</isTrue>
```

第 8 章：「HTML 表示コンポーネント」

- MultiSelect コンポーネントの代替に関する次の説明をこの章に追加する必要があります。

MultiSelect コンポーネント (アプレットバージョンまたは HTML バージョン) を使用して多数の管理者ロールを表示すると、見映えが悪くなる可能性があります。Identity Manager では、より拡張性のある方法で管理者ロールを表示および管理するための、objectSelector フィールドテンプレートが用意されています。(ID-15433)

(sample/formlib.xml 内の) Scalable Selection Library には、objectSelector フィールドテンプレートを使用して、ユーザーが選択可能な管理者ロール名を検索する例が収録されています。

コード例

objectSelector フィールドテンプレートの例

```
<Field name='scalableWaveset.adminRoles'>
  <FieldRef name='objectSelector'>
    <Property name='selectorTitle' value='_FM_ADMIN_ROLES' />
    <Property name='selectorFieldName'
value='waveset.adminRoles' />
    <Property name='selectorObjectType' value='AdminRole' />
    <Property name='selectorMultiValued' value='true' />
    <Property name='selectorAllowManualEntry' value='true' />
    <Property name='selectorFixedConditions'>
      <appendAll>
        <new class='com.waveset.object.AttributeCondition'>
          <s>hidden</s>
          <s>notEquals</s>
          <s>true</s>
        </new>
      <map>
        <s>onlyAssignedToCurrentSubject</s>
        <Boolean>true</Boolean>
      </map>
    </appendAll>
  </Property>
  <Property name='selectorFixedInclusions'>
    <appendAll>
      <ref>waveset.original.adminRoles</ref>
    </appendAll>
  </Property>
</FieldRef>
</Field>
```

objectSelector サンプルコードの使用法

1. Identity Manager IDE から、Administrator Library の UserForm オブジェクトを開きます。
2. このフォームに次のコードを追加します。

```
<Include>
  <ObjectRef type='UserForm' name='Scalable Selection Library' />
</Include>
```

3. AdministratorFields フィールド内部の accounts[Lighthouse].adminRoles フィールドを選択します。
 4. accounts[Lighthouse].adminRoles の全体を次の参照で置き換えます。
- ```
<FieldRef name='scalableWaveset.adminRoles' />
```
5. オブジェクトを保存します。

以後、ユーザーを編集して「セキュリティ」タブを表示すると、Identity Manager はカスタマイズされたフォームを表示します。「...」をクリックすると Selector コンポーネントが開き、検索フィールドが表示されます。このフィールドを使用して、特定のテキスト文字列で始まる管理者ロールを検索したり、フィールドに 1 つ以上の値を設定したりできます。

フォームを復元するには、「設定」>「交換ファイルのインポート」から \$WSHOME/sample/formlib.xml をインポートします。

多数のオブジェクトが存在する環境でリソースおよびロールを管理するための、objectSelector テンプレートのその他の使用例については、sample/formlib.xml 内の Scalable Selection Library を参照してください。

- TabPanel コンポーネントの説明に、validatePerTab プロパティについての次の説明を追加する必要があります (ID-15501)。

validatePerTab -- true に設定すると、Identity Manager はユーザーが別のタブに切り替えた時点でただちに検証式を実行します。

- MultiSelect コンポーネントの説明に、displayCase プロパティについての次の説明を追加する必要があります (ID-14854)。

displayCase - それぞれの allowedValues を、それに等しい大文字または小文字の値にマップします。upper または lower のいずれかの値を取ります。

- **Menu** コンポーネントについての次の説明をこの章に追加する必要があります (ID-13043)。

Menu、MenuBar、および MenuItem の 3 つのクラスで構成されます。

- Menu はコンポーネント全体を参照します。
- MenuItem は、第 1 レベルまたは第 2 レベルのタブに対応するリーフ (ノード) です。
- MenuBar は、MenuBar または MenuItem を含むタブに対応します。

Menu には次のプロパティーが含まれています。

- layout - 文字列型で、値 horizontal または vertical を取ります。値 horizontal を指定すると、タブ付きの水平ナビゲーションバーが生成されます。値 vertical を指定すると、一般的なノードレイアウトの垂直ツリーメニューとしてメニューが描画されます。
- stylePrefix - CSS クラス名の文字列プレフィックス。Identity Manager エンドユーザーページについては、この値は User です。

MenuBar には次のプロパティーが含まれています。

- default - 文字列型で、MenuBar の MenuItem URL プロパティーのいずれかに対応する URL パスです。これは、MenuBar タブがクリックされたときに、デフォルトで selected として表示されるサブタブを制御します。

MenuItem には次のプロパティーが含まれています。

- containedUrls - MenuItem に関係付けられる JSP の URL パスのリスト。containedUrls に指定されたいずれかの JSP が描画される場合、現在の MenuItem が「selected」として描画されます。例としては、ワークフローが要求起動ページから起動されたあとに表示される要求起動結果ページがあります。

MenuBar または MenuItem のどちらかに対して、次のプロパティーを設定できます。

- title - タブまたはツリーリーフにハイパーリンクとして表示されるテキスト文字列を指定します。
- URL - タイトルハイパーリンクの文字列 URL パスを指定します。

次の XPRESS の例では、2つのタブを持つメニューを作成します。2番目のタブには2つのサブタブが含まれます。

#### コード例            Menu、MenuItem、および MenuBar コンポーネントの実装

```
<Display class='Menu' />
<Field>
 <Display class='MenuItem'>
 <Property name='URL' value='user/main.jsp' />
 <Property name='title' value='Home' />
 </Display>
</Field>
<Field>
 <Display class='MenuBar' >
 <Property name='title' value='Work Items' />
 <Property name='URL' value='user/workItemListExt.jsp' />
 </Display>
 <Field>
 <Display class='MenuItem'>
 <Property name='URL' value='user/workItemListExt.jsp' />
 <Property name='title' value='Approvals' />
 </Display>
 </Field>
 <Field>
 <Display class='MenuItem'>
 <Property name='URL'
value='user/otherWorkItems/listOtherWorkItems.jsp' />
 <Property name='title' value='Other' />
 </Display>
 </Field>
</Field>
```

- ListEditor コンポーネントについての次の説明をこの章に追加する必要があります (ID-16518)。

#### ListEditor

編集可能な文字列リストを描画します。

表 3 ListEditor コンポーネントのプロパティ

プロパティ	説明
listTitle	(String) Identity Manager によって ListEditor のグラフィカル表示の横に配置されるラベルを指定します。
pickListTitle	(String) picklist コンポーネントに使用するラベルを指定します。
valueMap	(Map) リスト内の値の表示ラベルのマッピングを指定します。
allowDuplicates	(Boolean) この値が true の場合、Identity Manager は管理するリスト内で重複を許可します。

表 3 ListEditor コンポーネントのプロパティ ( 続き )

プロパティ	説明
allowTextEntry	(Boolean) この値が true の場合、Identity Manager はテキスト入力ボックスと追加ボタンを表示します。
fixedWidth	(Boolean) この値が true の場合、コンポーネントの幅を固定にすることを示します (Multiselect コンポーネントと同じ動作)。
ordered	(Boolean) この値が true の場合、値の順序が重要であることを示します。
sorted	(Boolean) この値が true の場合、選択リストの値をソートすることを示します。値が複数値でソートされていない場合、Identity Manager は値リストもソートします。
pickValueMap	(List または Map) 選択リスト内の値の表示ラベルのマップを指定します。
pickValues	(List) picklist コンポーネントで使用する値を指定します。null の場合、選択リストは表示されません。
height	(Integer) 優先的に使用する高さを指定します。
width	(Integer) 優先的に使用する幅を指定します。コンテナによりテーブルセル内にこのアイテムが描画されるときに、テーブルセルのプロパティとして使用できます。

## 例

Tabbed User Form から抜粋した次の例は、ListEditor 表示クラスを使用するフォームフィールドを示しています。

```
<Field name='accounts[Sim1].Group'>
 <Display class='ListEditor' action='true'>
 <Property name='listTitle' value='stuff' />
 <Property name='allowTextEntry'>
 <Boolean>true</Boolean>
 </Property>
 <Property name='ordered'>
 <Boolean>true</Boolean>
 </Property>
 </Display>
 <Expansion>
 <ref>accounts[Sim1].Group</ref>
 </Expansion>
</Field>
```

このコードは、顧客がユーザーにグループを追加したりユーザーからグループを削除したりできるフィールドを作成します。

**注** この表示クラスは通常、入力として文字列リストを必要とします。文字列リストに1つの文字列を作成するには、次の手順を使用します。

```
<Expansion>
 <appendAll><ref>accounts[Sim1].Group</ref></appendAll>
</Expansion>
```

- Text 表示コンポーネントに新しい `autocomplete` プロパティが追加されました。(ID-17310) `autocomplete` プロパティを `off` に設定すると、ブラウザはユーザーの資格情報をユーザーのコンピュータに保存するプロンプトを表示しなくなります。

この表示プロパティを追加することによって、XPRESS の入力フィールドにこの機能を実装できます。`off` 以外の値に設定すると、Identity Manager は描画された HTML フォームに `autocomplete` 属性を描画しません (プロパティを設定しないことと同じになる)。

### Identity Manager ログインページでの自動入力機能の無効化

Identity Manager のログインページで自動入力機能を無効にするには、`ui.web.disableAutocomplete` システム設定オブジェクトを `true` に変更します。Identity Manager のログインページには、`login.jsp`、`continueLogin.jsp`、`user/login.jsp`、`user/continueLogin.jsp` などがあります。

上記以外の Identity Manager ログインフォームは XPRESS から生成されます。新しい表示プロパティを使用するには、これらのフォームを編集する必要があります。これらのフォームは `sample` ディレクトリに常駐し、このプロパティはデフォルトではコメントアウトされています。

- Anonymous User Login
- Question Login Form
- End User Anonymous Enrollment Validation Form
- End User Anonymous Enrollment Completion Form
- Lookup Userid

### 付録 A: 「フォームマッピングとプロセスマッピング」

- この付録の更新されたバージョンは `Form_and_Process_Mappings.pdf` というファイル名で `doc` ディレクトリに置かれています。
- マップされた名前を通じて、コンプライアンス固有のタスクにアクセスできます。(ID-15447)

プロセス名	マップされた名前	説明
Access Review	<code>accessReview</code>	アクセスレビューを実行する

プロセス名	マップされた名前	説明
Access Scan	accessReviewScan	アクセススキャンを実行する
Access Review Rescan	accessReviewRescan	アクセス再スキャンを実行する
Audit Policy Rescan	auditPolicyRescan	監査ポリシー再スキャンを実行する
Abort Access Review	abortAccessReview	アクセスレビューを終了する
Delete Access Review	deleteAccessReview	アクセスレビューを削除する
Recover Access Review	recoverAccessReview	見つからないアクセスレビューステータスオブジェクトを監査ログから復元する

## Identity Manager 配備ツール

ここでは、『Identity Manager 配備ツール』ドキュメントの修正事項および追加事項を記載しています。

- （以前のリリースで提供されていた）「Identity Manager IDE」の章はこのマニュアルから削除されました。Identity Manager Integrated Development Environment (Identity Manager IDE) のインストールおよび設定の手順は、<https://identitymanageride.dev.java.net> で参照できます。(ID-17700)

Identity Manager のプロファイラの使用手順および Identity Manager に関する FAQ は、次のページで参照できます。

**注** Identity Manager プロファイラはバージョン 7.1 Update 1 以降でのみサポートされています。

## Identity Manager プロファイラの操作

Identity Manager ではプロファイラユーティリティーが提供され、配備におけるフォーム、Java、規則、ワークフロー、および XPRESS に関連するパフォーマンスの問題のトラブルシューティングに利用できます。

フォーム、Java、規則、ワークフロー、および XPRESS はどれも、パフォーマンスやスケールの問題の原因となる場合があります。プロファイラは、これらのさまざまな領域で消費される時間のプロファイルを作成することにより、これらのフォーム、Java、規則、ワークフロー、または XPRESS オブジェクトがパフォーマンスやスケールの問題の原因となっているかどうか、また、その場合はこれらのオブジェクトのどの部分が問題の原因となっているかを判断できるようにします。

この節では、Identity Manager のプロファイラの使用方法を説明し、配備におけるパフォーマンス問題のトラブルシューティング方法の学習に役立つチュートリアルを提供します。この情報は、次のように構成されています。

- [概要](#)
- [入門](#)
- [プロファイラの使用](#)
- [チュートリアル: パフォーマンスの問題のトラブルシューティング](#)

---

**注** Identity Manager プロファイラはバージョン 7.1 Update 1 以降でのみサポートされています。

---

## 概要

この節では、Identity Manager のプロファイラの機能の概要を説明します。この情報は、次のように構成されています。

- [主な機能](#)
- [プロファイラがソースを見つけて管理するしくみ](#)
- [統計の警告](#)

### 主な機能

プロファイラユーティリティを使用すると、次のことが可能です。

- プロファイリングデータのスナップショットを作成する。  
「スナップショット」は、収集されたすべてのプロファイリング結果を最後にリセットした時点から累積された、プロファイリングの結果です。
- スナップショット結果を、4つの異なる データビューで表示する。
  - 「**Call Tree**」ビューでは、システム全体での呼び出し時間と呼び出し回数が、ツリーテーブルに表示されます。
  - 「**Hotspots**」ビューでは、親にかかわらず集計された呼び出し時間が、フラット化されたノードリストに表示されます。
  - 「**Back Traces**」ビューでは、そのノード(「ルートノード」と呼ばれる)が呼び出されたすべての呼び出しチェーンを、逆向きの呼び出しスタックとして表示します。
  - 「**Callees**」ビューでは、親チェーンにかかわらず集められた、ルートノードの呼び出しツリーが表示されます。
- スナップショットに含める情報の種類を指定する。
  - フォーム、ワークフロー、および XPRESS のすべての要素を含めることも、特定の要素セットだけを含めることもできます。
  - 特定の Java メソッドやコンストラクタを選択して、計測に含めたり計測から除外したりできます。Identity Manager クラスとカスタムクラスの計測がサポートされています。

- プロジェクトのスナップショットを次のように管理する。
  - プロジェクトの nbproject/private/idm-profiler ディレクトリまたはプロジェクト外部の任意の場所に、スナップショットを保存します。

---

**注** 「IDM Profiler」ビューの「Saved Snapshot」セクションで、保存されているスナップショットの一覧を表示できます。

---

- プロジェクトからスナップショットを開くか、プロジェクト外部の任意の場所からスナップショットを読み込みます。
- スナップショットを削除します。
- 特定のノードを名前で検索する。

### プロファイラがソースを見つけて管理するしくみ

この節では、プロファイラが次の Identity Manager オブジェクトのソースをどのように検索して管理するかを説明します。

- フォーム、規則、ワークフロー、XPRESS オブジェクトの場合
- Java ソースの場合

---

**ヒント** 「Call Tree」ビューと「Hotspots」ビューでは、Java メソッド、ワークフロー、フォーム、規則、または XPRESS に対応する任意のノードをダブルクリックすると、そのノードのソースを表示できます。

---

**フォーム、規則、ワークフロー、XPRESS オブジェクトの場合：**プロファイラでスナップショットが作成される時、サーバーはすべてのプロファイリングデータを評価し、データがどのソースに依存しているかを調べます。次に、サーバーはこれらのソースすべてをリポジトリから取得して、スナップショットに含めます。したがって、スナップショットに表示される Identity Manager オブジェクトは、スナップショットが作成された時点を正確に反映していることが保証されます。

この処理によってスナップショットのサイズは増加しますが、実際のソースのサイズは合計サイズに比べてわずかな部分にすぎません。その結果、Sun のカスタマサポートにはスナップショットを送信すればよく、ソースファイルを個別に送信する必要はありません。

**Java ソースの場合：**Java ソースのスナップショットを作成するとき、クライアントはそのスナップショットをダウンロードし、プロジェクトより参照されるすべての Java ソースを取り込むためにスナップショットを検索します。スナップショットを保存するとき、クライアントはソースを圧縮して、スナップショットの末尾に追加します。

スナップショットを表示し Java ソースにアクセスするときは、クライアントは最初にスナップショットの内容を確認します。スナップショットに内容が見つからない場合、クライアントはプロジェクトの内容を確認します。この処理により、ユーザーのカスタム Java コードと Identity Manager コードの両方のプロファイリングデータを含んだスナップショットを送信できるようになります。

---

**注** Java ソースのスナップショットでは、ソースがサーバーで最新になっていること、または常に使用可能であることを前提としないでください。

---

## 統計の警告

次の節では、プロファイラから提供される結果を評価する際に考慮すべき情報について説明します。

- [セルフタイム統計](#)
- [コンストラクタ呼び出し](#)
- [デーモンスレッド](#)

**セルフタイム統計**：ルートノードのセルフタイム統計を計算する場合、プロファイラは、ルートノードの合計時間からすべての子ノードの時間を減算します。

したがって、計測されていない子ノードの時間がルートノードのセルフタイムに反映されます。ルートノードのセルフタイムがかなり多い場合は、その理由を必ず調査するようにしてください。適切なメソッドで計測していないために、間違った場所を見ている可能性もあります。

たとえば、メソッド A がメソッド B を呼び出すとします。

メソッド A に合計 10 秒 ( この合計時間には B の呼び出しも含まれる )、B の呼び出しに合計 10 秒がかかっています。

A と B の両方を計測していれば、呼び出しスタックにその情報が反映されます。A のセルフタイムは 0 秒、B のセルフタイムは 10 秒と表示されます (10 秒は実際に B で消費された時間)。これに対し、B を計測していない場合は、A の呼び出しに 10 秒かかり、A のセルフタイムは 10 秒であると表示されます。したがって、B ではなく A に直接問題があると考える可能性があります。

特に、最初のコンパイルで JSP のセルフタイムが多いことに気づく場合があります。収集された結果をリセットしてからページを再表示すると、セルフタイムの値はかなり少なくなります。

**コンストラクタ呼び出し**：Java の計測方針には制限があるため、`this()` または `super()` の最初の呼び出しは、コンストラクタ呼び出しの子としてではなく兄弟として表示されます。次の例を参照してください。

```

class A
{
 public A()
 {
 this(0);
 }
 public A(int i)
 {
 }
}

```

および

```

class B
{
 public static void test()
 {
 new A();
 }
}

```

呼び出しツリーは次のようになります。

```

B.test()
 -A.<init>(int)
 -A.<init>()

```

次のようにはなりません。

```

B.test()
 -A.<init>()
 -A.<init>(int)

```

**デーモンスレッド**： `ReconTask.WorkerThread.run()` や `TaskThread.WorkerThread.run()` など、**Identity Manager** のいくつかのデーモンスレッドで大量の時間が消費されたように見えますが、これに惑わされないでください。この時間の大部分は、イベントを待機しているスリープ中に消費されたものです。イベントの処理中に実際に消費された時間を確認するには、これらのトレースを調査する必要があります。

## 入門

この節では、プロファイラを起動する方法と、プロファイラのグラフィカルユーザーインターフェースの各種機能を使用する方法について説明します。この情報は、次のように構成されています。

- [開始する前に](#)
- [プロファイラの起動](#)

- [プロファイラオプションの指定](#)

### 開始する前に

プロファイラはメモリーを集中的に使用するため、サーバーと Netbeans Java 仮想マシン (JVM) 両方のためにメモリーをかなり増やす必要があります。

- サーバーのメモリーを増やすには、次の手順を使用します。
  - a. Netbeans ウィンドウを開き、「実行時」タブを選択します。
  - b. 「サーバー」ノードを展開し、「バンドル版 Tomcat」を右クリックし、ポップアップメニューから「プロパティ」を選択します。
  - c. 「サーバーマネージャー」ダイアログが表示されたら、「接続」タブの「HTTP モニターを有効化」ボックスのチェックマークを外します。
  - d. 「プラットフォーム」タブを選択し、VM オプションを **-Xmx1024M** に設定して「閉じる」をクリックします。
- Netbeans JVM のメモリーを増やすには、次の手順を使用します。
  - a. `netbeans-installation-dir\etc\netbeans.conf` ファイルを開き、次の行を見つけます。  
`netbeans_default_options="-J-Xms32m -J-Xmx ...`
  - b. `-J-Xmx` という値を `-J-Xmx1024M` に変更します。
  - c. ファイルを保存してから閉じます。

完了したら、次の節の説明に従ってプロファイラを起動します。

### プロファイラの起動

次の方法のいずれかを使用して、Identity Manager IDE ウィンドウからプロファイラを起動できます。

- メニューバーにある「Start Identity Manager Profiler」アイコン  をクリックします。

---

**注** 「Start Identity Manager Profiler on Main Project」アイコンは、Identity Managerメインプロジェクトのバージョンが 7.1 Update 1 以降の場合に使用可能になります。

---

- メニューバーから「ウィンドウ」>「IDM Profiler」の順に選択します。  
 「Identity Manager Profiler」ウィンドウが Explorer に表示されます。このウィンドウで、「Current Project」ドロップダウンメニューから Identity Manager プロジェクトを選択し、「Start Identity Manager Profiler」アイコン  をクリックします。このアイコンは「Controls」セクションにあります。
- 「プロジェクト」ウィンドウでプロジェクトを右クリックし、ポップアップメニューから「Start Identity Manager Profiler」を選択します。

- 「プロジェクト」ウィンドウでプロジェクトを選択し、メニューバーから「IdM」 > 「Start Identity Manager Profiler」を選択します。

プロファイラを起動すると「Profiler Options」ダイアログが表示されるので、使用するプロファイリングオプションを指定できます。これらのオプションを設定する手順については、[148 ページの「プロファイラオプションの指定」](#)を参照してください。

## プロファイラの使用

この節では、プロファイラのグラフィカルユーザーインターフェースの機能と、これらの機能の使用方法について説明します。この情報は、次のように構成されています。

- [プロファイラオプションの指定](#)
- 「IDM Profiler」ビューの操作
- 「スナップショットビュー」の操作
- [ポップアップメニューオプションの使用](#)
- [スナップショットの検索](#)
- [スナップショットの保存](#)

### プロファイラオプションの指定

「Profiler Options」ダイアログは次のタブで構成されています。

- [Mode](#)
- [IDM Object Filters](#)
- [Java Filters](#)
- [Miscellaneous](#)

これらのタブにあるオプションを使用して、どのオブジェクトのプロファイルを作成するか、およびどの要素をプロファイルに表示するかを指定します。

プロファイラのオプションを指定したら、「OK」をクリックしてプロファイラを起動します。プロジェクトの設定に応じて、プロファイラは2つの処理のどちらかを実行します。

- 通常の Identity Manager プロジェクトを「組み込みの」 Identity Manager インスタンスで使用する場合、プロファイラは完全なビルドを実行し、NetBeans アプリケーションサーバーに配備し、プロファイラを起動します。
- 通常の Identity Manager プロジェクトを「外部の」 Identity Manager インスタンスで使用する場合、またはリモートの Identity Manager プロジェクトを使用する場合、プロファイラは、そのプロジェクト用に設定されている Identity Manager インスタンスに接続します。

---

**注** 「IdM」 > 「Set Identity Manager Instance」を選択して、プロジェクトに対する Identity Manager インスタンスの動作を制御できます。

---

**Mode:** 「Mode」タブには次のオプションがあります。

- 「IDM Objects Only」: フォーム、規則、ワークフロー、および XPRESS オブジェクトのプロファイルを作成する場合に選択します。Java オブジェクトはプロファイルから除外されます。
- 「Java and IDM Objects」: フォーム、Java、規則、ワークフロー、および XPRESS オブジェクトのプロファイルを作成する場合に選択します。

---

**注**

- 通常の Identity Manager プロジェクトを「外部の」Identity Manager インスタンスで使用する場合、またはリモートの Identity Manager プロジェクトを使用する場合、「Java and IDM Objects」オプションは使用できません。
- プロファイルの実行中に「Mode」オプションを変更することはできません。オプションを変更するには、プロファイルを停止する必要があります。

---

**IDM Object Filters:** 「IDM Object Filters」タブには次のオプションがあります。

- **Show IDM Object details:**
  - フォーム、ワークフロー、および XPRESS の実行されたすべての要素をスナップショットに含める場合は、このボックスを選択します。
  - 次の要素だけをスナップショットに含める場合は、このボックスの選択を解除します。
    - <invoke>
    - <new>
    - <Rule>
    - <Form>
    - <WFProcess>
    - <ExScript>
    - <ExDefun>
    - <FieldRef>
    - <Action> (ワークフローアプリケーションコールアウト用)
- **Include Anonymous Sources:**

---

**注** 「匿名ソース」は、一時的に生成されるフォーム（またはフォームの一部）であり、Identity Manager リポジトリに常駐する持続的フォームとは対応しません。匿名ソースの例には、ログインフォームや MissingFields フォームがあります。

---

- 匿名ソースをスナップショットに含める場合は、このボックスを選択します。
- 匿名ソースをスナップショットから除外する場合は、このボックスの選択を解除します。

**Java Filters:** 「Java Filters」タブは次の場合に選択します。

- Java フィルタを含める、または除外する
- 新しいフィルタを作成する
- 既存のフィルタを削除する
- デフォルトのフィルタを復元する

Java フィルタは、メソッドパターンの形で指定され、「正規メソッド名」に基づいて含めるか除外するかを示すパターンで表現されます。正規メソッド名は次のとおりです。

*fully-qualified-class-name.method-name (parameter-type-1, parameter-type-2, ...)*

---

**注** コンストラクタの場合、*method-name* は <init> です。

---

次に、いくつかの例を示します。

- すべてのコンストラクタを除外するには、「Exclude」ボックスを有効にし、次のフィルタを追加します。  
\*.<init>(\*)
- 単一の org.w3c.dom.Element パラメータを持つすべてのコンストラクタを除外するには、「Exclude」ボックスを有効にし、次のフィルタを追加します。  
\*.<init>(org.w3c.dom.Element)
- すべての Identity Manager クラスを除外するには、「Exclude」ボックスを有効にし、次のフィルタを追加します。  
"com.waveset.\*"  
"com.sun.idm.\*"
- カスタムコードだけを計測するには、「Exclude」ボックスを無効にし、最初の \* include フィルタを削除してから、次のフィルタを追加します。  
"com.yourcompany.\*"

---

**注** 現在では、フィルタはカスタムクラスと Identity Manager クラスだけに適用されるため、最後の2つの例は等価です。

---

必要な場合は、build.xml の次の行を適切に編集すると、ほかの JAR を計測できます。次に例を示します。

```
<instrument todir="${lighthouse-dir-profiler}/WEB-INF"
verbose="${instrumentor.verbose}" includeMethods="${profiler.includes}"
excludeMethods="${profiler.excludes}">
 <fileset dir="${lighthouse-dir}/WEB-INF">
 <include name="lib/idm*.jar"/>
 <include name="classes/**/*.class"/>
 </fileset>
</instrument>
```

デフォルトの設定では、ユーザーのすべてのカスタムクラスとほとんどの Identity Manager クラスが含まれます。いくつかの Identity Manager クラスは、有効にするとプロファイラの障害が発生するため、強制的に除外されています。

たとえば、ワークフロー、フォーム、および XPRESS の各エンジンのクラスは除外されています。そうしないと、プロファイラが Java および Identity Manager オブジェクトのプロファイルを作成する際に、理解不能なスナップショットが生成されます。

「Java Filters」では、「IDM Object Filters」よりはるかに詳細なフィルタリングが提供されます。Java 計測では、かなりのオーバーヘッドが実行時間に追加され、それによってプロファイリング結果が大幅に歪曲される可能性があります。Identity Manager オブジェクトはコンパイルされるのではなく解釈されるので、計測のオーバーヘッドは無視できるほどの大きさです。したがって、ワークフロー A を除外してワークフロー B を含めるなどには、基本的に理由がありません。

---

**注** プロファイラの実行中に Java Filters を変更することはできません。Java Filters を変更する前に、プロファイラを停止する必要があります。

---

**Miscellaneous:** 「Miscellaneous」タブには次のオプションがあります。

- Prune snapshot nodes where execution time is 0:
  - 実行時間がゼロのエントリも含め、実行されたすべてのエントリの呼び出し情報をスナップショットに含めるには、このオプションを無効にします(デフォルト)。

実行時間が0のノードについても、呼び出し回数の情報が役立つことがあります。

- このようなノードを削除するには、このオプションを有効にします。この場合、もっとも関連のあるプロファイリングデータに焦点を当てることができます。また、このオプションを有効にすると、プロファイラのスナップショットサイズを大幅に節約できます。
- **Automatically Open Browser Upon Profiler Start:**
  - プロファイラの起動時に、プロファイルを作成する Identity Manager インスタンスを指すブラウザを自動的に開くようにするにはこのオプションを有効にします (デフォルト)。
  - ブラウザを開かないようにするには、このオプションを無効にします。
- **Include Java Sources in Snapshot:**
  - プロファイリングデータで参照されているすべての Java メソッドの Java ソースをスナップショットに含めるには、このオプションを有効にします (デフォルト)。現場では常にこのスナップショットの設定を使用するようにしてください。カスタム Java は比較的小さく、その情報があるとサポートには大変役立ちます。
  - Identity Manager のプロファイルを作成する場合で、Identity Manager の完全なソースが利用可能なときだけ、このオプションを無効にします。  
この場合、Identity Manager のソースを含めるとスナップショットがきわめて大きくなるので、それは望ましくありません。詳細は、[144 ページの「プロファイラがソースを見つけて管理するしくみ」](#)を参照してください。

## 「IDM Profiler」ビューの操作

「IDM Profiler」ビューは次の領域で構成されています。

- 「Current Project」領域
- 「Controls」領域
- 「Status」領域
- 「Saved Snapshot」領域

**「Current Project」領域：**「Current Project」領域は、ユーザーの現在のプロジェクトを一覧表示するドロップダウンメニューで構成されています。このメニューを使用して、プロファイルを作成するプロジェクトを選択します。

**「Controls」領域：**「Controls」領域には、次の表で説明する 4 つのアイコンがあります。

アイコン	目的
 Start Identity Manager Profiler	プロファイラを起動し、「Profiler Options」ダイアログを開きます。
 Stop Identity Manager Profiler	プロファイラを停止します。

アイコン	目的
 Reset Collected Results	この時点までに収集されたプロファイリング結果をすべてリセットします。
 Modify Profiling	「Profiler Options」ダイアログを再度開き、現在のプロファイリング結果を修正するために設定を変更できるようにします。

「Status」領域：「Status」領域は、ホストに接続しているかどうかを報告し、プロファイラの起動時、実行中、および停止時にはステータス情報を表示します。

「Profiling Results」領域：「Profiling Results」領域には、次の表で説明する2つのアイコンがあります。

アイコン	目的
 Start Identity Manager Profiler	プロファイラを起動し、「Profiler Options」ダイアログを開きます。
 Reset Collected Results	この時点までに収集されたプロファイリング結果をすべてリセットします。

「Saved Snapshot」領域：「Saved Snapshot」領域には、保存されているスナップショットの一覧が表示されます。

**注** スナップショットを保存する手順については、[157 ページの「スナップショットの保存」](#)を参照してください。

また、次のボタンを使用して、これらのスナップショットを管理することもできます。

- **Open:** このボタンをクリックすると、保存されているスナップショットを「スナップショットビュー」ウィンドウで開くことができます。

**ヒント** 「Saved Snapshot」リストでスナップショットをダブルクリックして、そのスナップショットを開くこともできます。

- **Delete:** 「Saved Snapshot」リストでスナップショットを選択してからこのボタンをクリックすると、選択したスナップショットを削除できます。
- **Save As:** リストでスナップショットを選択してからこのボタンをクリックすると、外部の任意の場所にスナップショットを保存できます。

- **Load:** このボタンをクリックすると、任意の場所にあるスナップショットを「スナップショットビュー」ウィンドウで開くことができます。

## 「スナップショットビュー」の操作

スナップショットを開くと、Identity Manager IDE の右上にある「スナップショットビュー」ウィンドウに結果が表示されます。

スナップショットにはいくつかのデータビューがあり、これらについて次の節で説明します。

- 「Call Tree」ビュー
- 「Hotspots」ビュー
- 「Back Traces」ビュー
- 「Callees」ビュー

**「Call Tree」ビュー:** 「Call Tree」ビューは、システム全体での呼び出し時間と呼び出し回数を表示するツリーテーブルで構成されています。

このツリーテーブルには、次の3つの列があります。

- **「Call Tree」列:** すべてのノードを一覧表示します。  
トップレベルのノードは次のいずれかです。
  - システムの各種バックグラウンドスレッドに対応する `Thread.run()` メソッド。  
たとえば、Java プロファイリングを有効にした場合は、`ReconTask.WorkerThread.run()` メソッドが表示されます。
  - 要求時間  
たとえば、`idm/login.jsp` という URL を表示した場合は、`idm/login.jsp` に対応するトップレベルエントリが表示されます。このエントリに関して、「Time」列に表示されるデータはその要求の合計時間を表します。「Invocations」列に表示されるデータは、そのページに対する呼び出しの合計回数を表します。次に、そのデータをさらに詳細に調べて、どの呼び出しに時間がかかったかを確認できます。

---

**注** 「Call Tree」には「Self Time」ノードもあります。「Self Time」の値は、そのノード自体で消費された時間を表します。詳細は、[145 ページの「セルフタイム統計」](#)を参照してください。

---

- **「Time」列:** 各ノードが親から呼び出されたときにそのノードで消費された時間を表示します。パーセント値は、親の時間に対する相対値です。
- **「Invocations」列:** 各ノードが親から呼び出された回数を表示します。

「Hotspots」ビュー：「Hotspots」ビューでは、親にかかわらず集計された呼び出し時間が、フラット化されたノードリストに表示されます。

このビューには、次の列があります。

- **Self Time:** 各ノードで消費された合計時間を表示します。
- **Invocations:** 各ノードが親から呼び出された合計回数を表示します。
- **Time:** 各ノードおよびそのすべての子で消費された合計時間を表示します。

「Back Traces」ビュー：「Back Traces」ビューでは、各ノードが呼び出されたすべての呼び出しチェーンが、逆転した呼び出しスタックに表示されます。

これらの統計を使用すると、そのノードから特定の呼び出しチェーンを削除した場合に、どれだけの時間が節約されるかがわかります。

「Back Traces」ビューにアクセスするには、ほかのスナップショットビューのいずれかでノード（「ルートノード」と呼ばれる）を右クリックし、ポップアップメニューから「Show Back Traces」を選択しします。

---

**注** 「Back Traces」ビューの「Time」および「Invocations」のデータ値は少し意味が異なります。

- **Time:** この列の値は、ルートノードが特定の呼び出しチェーンから呼び出されたときにそのノードで消費された時間を表します。
  - **Invocations :** この列の値は、ルートノードが特定の呼び出しチェーンから呼び出された回数を表します。
- 

「Callees」ビュー：「Callees」ビューでは、親チェーンにかかわらず集められた、ノード（「ルートノード」と呼ばれる）の呼び出しツリーが表示されます。

これらの統計は、問題のある領域がマスター呼び出しツリー全体のさまざまな部分から呼び出されている場合に、そのノードの全体的なプロファイルを確認するのに役立ちます。

「Callees」ビューにアクセスするには、ほかのスナップショットビューのいずれかでノード（「ルートノード」と呼ばれる）を右クリックし、ポップアップメニューから「Show Callees」を選択しします。

---

**注** 「Callees」ビューで使用される「Time」および「Invocations」のデータ値の意味は、「Call Tree」ビューで使用されるものと同じです。

---

### ポップアップメニューオプションの使用

「Call Tree」ビューまたは「Hotspots」ビューで任意のノードを右クリックすると、次の表に示すオプションがポップアップメニューに表示されます。

メニューオプション	説明
GoTo Source	Java メソッド、ワークフロー、フォーム、規則、または XPRESS に対応するノードの XML ソースを表示する場合は、このオプションを選択します。このビューの詳細については、 <a href="#">144 ページの「プロファイラがソースを見つけて管理するしくみ」</a> を参照してください。
Show Back Traces	「Back Traces」ビューにアクセスする場合は、このオプションを選択します。このビューの詳細については、 <a href="#">155 ページの「「Back Traces」ビュー」</a> を参照してください。
Show Callees	「Callees」ビューにアクセスする場合は、このオプションを選択します。このビューの詳細については、 <a href="#">155 ページの「「Callees」ビュー」</a> を参照してください。
Find In Hotspots	「Hotspots」ビューでノードを検索する場合は、このオプションを選択します。このビューの詳細については、 <a href="#">155 ページの「「Hotspots」ビュー」</a> を参照してください。
オプションを表示 > ソート >	このオプションには次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>なし</li> <li>Call Tree</li> <li>Time</li> <li>Invocations</li> <li>昇順にソート</li> <li>降順にソート</li> </ul>
オプションを表示 > 表示項目を変更	Call Tree または Hotspots のリストに表示される列を変更する場合は、このオプションを選択します。 「表示項目を変更」ダイアログが表示されたら、次のオプションを1つ以上選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Call Tree: Call Tree</li> <li>Invocations : Invocations</li> <li>Time: Time</li> </ul>

## スナップショットの検索

「スナップショットビュー」ウィンドウの上部にある「検索」アイコン  を使用すると、「Call Tree」ビューまたは「Hotspots」ツリーからノードを名前を検索できます。

あるいは、「Call Tree」ビューまたは「Hotspots」ビューで任意のノードを右クリックし、ポップアップメニューからそれぞれ「Find in Call Tree」または「Find in Hotspots」を選択すると、ノードを検索できます。

## スナップショットの保存

プロファイラには、スナップショットを保存するためのオプションがいくつか用意されています。これらのオプションについては、次の表を参照してください。

アイコン	目的
 「Save the Snapshot in the Project」アイコン（「スナップショットビュー」ウィンドウの上部にある）	プロジェクトの nbproject/private/idm-profiler ディレクトリにスナップショットを保存します。プロジェクトに保存されているスナップショットは、「Profiler」ビューの「Saved Snapshot」セクションに一覧表示されます。
 「Save the Snapshot Externally」アイコン（「スナップショットビュー」ウィンドウの上部にある）	外部の任意の場所にスナップショットを保存します。
 「Save As...」ボタン（「Saved Snapshot」領域にある）	外部の任意の場所にスナップショットを保存します。

## チュートリアル：パフォーマンスの問題のトラブルシューティング

Identity Manager ではチュートリアル (profiler-tutorial.zip) が提供されており、プロファイラを使用してフォーム、Java、規則、ワークフロー、および XPRESS のトラブルシューティングを行う方法の学習に利用できます。

### 手順 1: Identity Manager プロジェクトの作成

次の手順に従って Identity Manager プロジェクトを作成します。

1. 「ファイル」>「新規プロジェクト」の順に選択します。
2. 新規プロジェクトウィザードが表示されたら、次のように設定し、「次へ」をクリックします。
  - a. 「カテゴリ」リストで「Web」を選択して、作成するプロジェクトのタイプを指定します。
  - b. 「プロジェクト」リストで「Identity Manager Project」を選択します。

**注** 完全な機能を備えた開発環境のためには、通常の Identity Manager プロジェクトを作成する必要があります。「Identity Manager Project (Remote)」オプションは選択しないでください。

3. 「Name and Location」 パネルで次のフィールドに入力し、「次へ」をクリックします。
  - **Project Name:** プロジェクト名として **idm80** と入力します。
  - **Project Location:** デフォルトの場所を使用するか、別の場所を指定します。
  - **Project Folder:** デフォルトのフォルダを使用するか、別のフォルダを指定します。
4. 「Identity Manager WAR File Location」 パネルが表示されたら、**Identity Manager 8.0 war** ファイルの場所を入力します。通常、このファイルを解凍すると、同じディレクトリに **idm.war** ファイルが作成されます。
5. 「次へ」をクリックして「**Repository Setup**」パネルに進みます。

このパネルではデフォルト設定を変更する必要はないので、そのまま「完了」をクリックします。Identity Manager IDE の出力ウィンドウに「BUILD SUCCESSFUL」というメッセージが表示されたら、プロファイラのチュートリアルファイルを抽出できます。手順については、「[手順 2: プロファイラチュートリアルの解凍](#)」を参照してください。

### 手順 2: プロファイラチュートリアルの解凍

profiler-tutorial.zip をプロジェクトルートに解凍します。抽出されるファイルには次のものがあります。

```
<project root>/custom/WEB-INF/config/ProfilerTutorial1.xml
<project root>/custom/WEB-INF/config/ProfilerTutorial2.xml
<project root>/src/org/example/ProfilerTutorialExample.java
<project root>/PROFILER_TUTORIAL_README.txt
```

これで、プロファイラを起動する準備ができました。

### 手順 3: プロファイラの起動

プロファイラを起動するには、次の手順を使用します。

1. [147 ページの「開始する前に」](#)に記載されている手順を使用して、サーバーおよび Netbeans JVM のメモリーを増設します。
2. [143 ページの「概要」](#)に記載されているいずれかの方法を使用して、プロファイラを起動します。
3. 「Profiler Options」ダイアログが表示されたら、プロファイリングオプションを指定できます。
4. 「[手順 4: プロファイラオプションの設定](#)」に進みます。

### 手順 4: プロファイラオプションの設定

---

**注** すべての異なるプロファイラオプションの詳細については、[148 ページの「プロファイラオプションの指定」](#)を参照してください。

---

このチュートリアル用には、次のプロファイラオプションを指定します。

1. 「Mode」タブで「Java and IDM Objects」を選択して、フォーム、Java、規則、ワークフロー、および XPRESS オブジェクトのプロファイルを作成することを指定します。
2. 「Java Filters」タブを選択します。

次の手順を使用して、カスタム Java クラス (ここでは `org.example.ProfilerTutorialExample`) を除くすべての Identity Manager Java クラスを無効にします。

- a. 「New」をクリックすると、新しい空白のフィールドが「Filter」列の下部に表示されません。
  - b. 新しいフィールドに `com.waveset.*` と入力し、「Exclude」ボックスを選択します。
  - c. 「New」を再度クリックします。
  - d. 新しいフィールドに `com.sun.idm.*` と入力し、「Exclude」ボックスを選択します。
3. 「了解」をクリックしてプロファイラを実行します。

---

**注**                    プロジェクトではじめてプロファイラを実行する場合や、プロジェクトのクリーンアップ操作を最近実行した場合は、プロファイラの処理の完了に数分かかります。

---

処理が完了すると、ログインを求めるプロンプトが表示されます。

4. パスワード `configurator` を入力し、「Remember Password」ボックスを選択してから、「了解」をクリックして続行します。
5. Identity Manager ウィンドウが表示されたらログインします。

---

**注**                    通常は、再度 `configurator` としてログインするのではなく、別のユーザーで Identity Manager にログインするようにしてください。Identity Manager セッションプールで使用できるのは 1 ユーザーにつき 1 つのエントリですが、すでに `Configurator` としてプロファイラにログインしています。複数のエントリを使用すると、セッションプールの表示が壊れ、パフォーマンスの問題をより詳細に調査するためのプロファイリング結果が歪曲される可能性があります。

ただし、この単純な例では、セッションプールは重要でないので、`configurator/configurator` としてログインしてかまいません。

---

6. Identity Manager で、「サーバータスク」>「タスクの実行」を選択し、`ProfilerTutorialWorkflow1` をクリックします。

チュートリアルが応答するまでに少し時間がかかることがあります。

7. この時点でスナップショットを作成することもできますが、ここでは結果をリセットし、プロファイラを実行し、プロファイラを再度実行してから、スナップショットを作成します。

---

**注** スナップショットを作成する前に、すべてのキャッシュの準備が完了したこと、すべての JSP がコンパイルされていることなどを確実にするために、プロファイラを数回実行することが最良の方法です。

プロファイラを数回実行することで、実際のパフォーマンスの問題に焦点を当てることができます。この方法が推奨されないのは、キャッシュ自体の生成に問題がある場合だけです。

---

- a. Identity Manager IDE の「IDM Profiler」ビューに戻ります。「Profiling Results」セクション(または「Controls」セクション)の「Reset Collected Results」アイコン  をクリックして、この時点までに収集された結果をすべてリセットします。
  - b. Identity Manager で、「サーバータスク」>「タスクの実行」を再度選択し、ProfilerTutorialWorkflow1 をクリックします。
  - c. 処理ダイアグラムが表示されたら、Identity Manager IDE に戻り、「Profiling Results」セクションの「Take Snapshot」をクリックします。
8. Identity Manager IDE でユーザーのスナップショットがダウンロードされ、結果がウィンドウの右側に表示されます。
- この領域が「Call Tree」ビューです。呼び出しツリーの最上部に /idm/task/taskLaunch.jsp が表示され、「Time」列に時間が表示されます。その時間は、要求全体に 6 秒強かかったことを示しています。
9. /idm/task/taskLaunch.jsp ノードを展開すると、ProfilerTutorialWorkflow1 に 6 秒かかったことがわかります。
  10. ProfilerTutorialWorkflow1 ノードを展開します。activity2 に 4 秒、activity1 に 2 秒かかっています。
  11. activity2 を展開します。  
action1 に 2 秒、action2 に 2 秒かかっています。
  12. action1 を展開すると、<invoke> にも 2 秒かかったことがわかります。
  13. <invoke> をダブルクリックすると、ProfilerTutorialWorkflow1.xml が開き、次の行が強調表示されます。  
`<invoke name='example' class='org.example.ProfilerTutorialExample' />`  
ProfilerTutorialExample メソッドの呼び出しに 2 秒かかったことがわかります。

---

**注** 実際には、プロジェクト内のソースではなく、スナップショットに取り込まれた XML ソースを参照しています。スナップショットには必要なものがすべて含まれています。詳細は、[144 ページの「プロファイラがソースを見つけて管理するしくみ」](#)を参照してください。

---

14. 「CPU:<date><time>」タブを選択して、スナップショットに戻ります。
15. <invoke> ノードを展開すると、プロファイラが `ProfilerTutorialExample.example()` Java メソッドで 2 秒消費したことがわかります。
16. メソッド名をダブルクリックすると、`ProfilerTutorialExample.java` ソースが開き、次の行が強調表示されます。  

```
Thread.sleep(2000);
```

問題はここにあります。このメソッドには 2 秒のスレッドスリープが含まれています。
17. Call Tree に戻ると、2 秒のパスはすべてこのメソッドにつながっていることがわかります。3 つのパスがあり、合計 6 秒になっています。
18. 「Call Tree」領域の下部にある「Hotspots」タブを選択して、「Hotspots」ビューを開きます。`ProfilerTutorialExample.example()` の合計セルフタイムは 6 秒になっています。  

Hotspots の詳細については、[155 ページの「Hotspots」ビュー](#)を参照してください。
19. `ProfilerTutorialExample.example()` を右クリックし、ポップアップメニューから「Show Back Traces」を選択します。  

領域の下部に、新しい「Back Traces」タブが表示されます。
20. 「Back Traces」タブで `ProfilerTutorialExample.example()` ノードを展開すると、このメソッドが 3 箇所から呼び出されたことと、各箇所からの呼び出しに 2 秒かかったことがわかります。  

Back Traces の詳細については、[155 ページの「Back Traces」ビュー](#)を参照してください。
21. 「Save the Snapshot in the Project」アイコン  をクリックして、スナップショットを保存して閉じます。  

「IDM Profiler」タブの「Saved Snapshot」セクションを確認すると、このスナップショットが表示されるはずですが、場合によっては、スクロールダウンする必要があります。
22. 保存したスナップショットを選択し、「Open」をクリックして再度開きます。

---

**注** 「Save As」ボタンを使用するとスナップショットを外部に保存でき、「Load」ボタンを使用するとプロジェクト外部からスナップショットを読み込むことができます。

---

23. スナップショットをふたたび閉じます。

### ワークフロー *ManualAction* に対するプロファイラの使用

このチュートリアル次の部分では、ワークフロー *ManualAction* のプロファイルを作成する方法を示します。

1. Identity Manager で、「サーバータスク」>「タスクの実行」を選択し、*ProfilerTutorialWorkflow2* をクリックします。  
しばらくすると、空のフォームが表示されます。
2. 「保存」をクリックすると、処理ダイアグラムが表示されます。
3. 「サーバータスク」>「タスクの実行」を再度選択します。
4. Identity Manager IDE の「IDM Profiler」ビューに戻り、「Profiling Results」セクションの「Reset Collected Results」アイコンをクリックします。

5. 次に、Identity Manager で *ProfilerTutorialWorkflow2* をクリックします。

6. 空のフォームが再度表示されたら、「保存」をクリックします。

7. 「IDM Profiler」ビューで、「Take Snapshot」をクリックします。

数秒後、「Call Tree」領域にスナップショットが表示されます。

*/idm/task/workItemEdit.jsp* に 6 秒強かかったことがわかります。この結果は、ワークフローでの手動操作に対応します。

8. */idm/task/workItemEdit.jsp* ノードを展開すると、*ManualAction* フォーム内のすべての *Derivations* の実行に合計 6 秒かかったことがわかります。

9. *Derivation*、*displayNameForm*、*variables.dummy*、および *<block>* ノードを展開します。

*<block>* に 6 秒かかったことと、その時間のうちで *ProfilerTutorialExample.example()* メソッドの 3 回の呼び出しにそれぞれ 2 秒かかったことがわかります。

10. *<block>* をダブルクリックすると、ソースを表示できます。

# Identity Manager IDE よくある質問 (FAQ)

この FAQ では、Identity Manager Integrated Development Environment (Identity Manager IDE) の使用に関してよくある質問に回答します。この情報は、次のカテゴリに分類されています。

- [NetBeans の使用](#)
- [プロジェクトの操作](#)
- [リポジトリの操作](#)
- [Identity Manager IDE デバッガの使用](#)

## NetBeans の使用

質問：どのバージョンの Netbeans を使用すべきですか。

回答：使用している Netbeans プラグインのバージョン向けに提供されている、Identity Manager 製品のマニュアルに記載されている Netbeans のバージョンを使用してください。

---

注 パッチリリースでさえも主要機能に障害を発生させる可能性があるため、必ず記載どおりのバージョンを使用してください。

---

質問：Netbeans プラグインは動作していましたが、何らかの操作を行なったため、動作しなくなりました。この問題の原因は何でしょうか。

回答：この問題は通常、.netbeans ディレクトリのファイルが壊れているために発生します。一般に、.netbeans ディレクトリを削除し、NetBeans プラグインを再インストールすることで問題は解決します。.netbeans ディレクトリを削除すると、NetBeans プラグインが実質的にアンインストールされず、ユーザー設定はすべて失われますが、プロジェクトの内容は保持されます。

手順は次のとおりです。

1. NetBeans をシャットダウンします。
2. .netbeans ディレクトリを削除します。
3. NetBeans を起動します。
4. NetBeans プラグインをインストールします。
5. NetBeans を再起動します。

## プロジェクトの操作

質問：プロジェクトのビルドと実行に非常に長い時間がかかり、Identity Manager IDE が多数のファイルをコピーしているようです。この問題の原因は何でしょうか。

回答：この問題は、次の理由で発生する可能性があります。

- Identity Manager IDE 7.0 または 7.1 のプラグインを使用している。

Identity Manager IDE 8.0 プラグインを使用してください。

パフォーマンスを向上させるために、Identity Manager IDE 8.0 の設定ビルド環境 (CBE) にはいくつかの調整が加えられました。

- Clean コマンドを不必要に使用している。

Clean Project または Clean And Build Project を使用すると、Identity Manager IDE は image ディレクトリ全体を削除しますが、このディレクトリには数千のファイルが入っています。次にビルドを行うとき、Identity Manager IDE はこれらすべてのファイルを idm-staging からコピーしなければなりません。

Identity Manager IDE を効率的に使用するには、どのような場合に Clean コマンドを使用すべきかを理解する必要があります。詳細は、Identity Manager IDE README.txt ファイルの「When to Use Clean」を参照してください。

**質問:** Identity Manager プロジェクトを作成しました。どのファイルをソース管理にチェックインすべきでしょうか。

**回答:** 詳細は、Identity Manager IDE README.txt の「CVS Best Practices」を参照してください。

**質問:** CVS でのプロジェクト管理の最適な使用方法はどのようなものですか。

**回答:** 詳細は、Identity Manager IDE README.txt の「CVS Best Practices」の節を参照してください。

**質問:** オブジェクトがリポジトリにインポートされるのはどのような場合ですか。

**回答:** 詳細は、[164 ページの「リポジトリの操作」](#)を参照してください。

**質問:** プロジェクトに新しい JAR を追加する方法を教えてください。

**回答:** Identity Manager IDE README.txt の「How to add a new JAR dependency」の節を参照してください。

## リポジトリの操作

**質問:** サンドボックスリポジトリとしてどのリポジトリを使用すべきでしょうか。

**回答:** 組み込みリポジトリをサンドボックスとして使用してください。特に、Identity Manager 7.1 以降を使用する場合は HsSQL リポジトリが利用可能ですが、組み込みリポジトリを使用してください。組み込みリポジトリを使用しないと、機能が失われます。

詳細は、Identity Manager IDE README.txt の「Working with the Repository」の節を参照してください。

**質問:** オブジェクトが自動的にインポートされるのはどのような場合ですか。

**回答:** オブジェクトを自動的にインポートするように Identity Manager IDE を設定する必要があります。

手順は次のとおりです。

1. 「IdM」メニューから「Repository」>「Manage Embedded Repository」を選択します。
2. 「Manage Embedded Repository」ダイアログで「Automatically Publish Identity Manager Objects」オプションを有効にします。

---

**注** このオプションは、Identity Manager プロジェクト (リモート) の場合や独自のリポジトリを指定する場合は使用できません。

---

3. 「Projects」>「プロジェクトを実行」または「Projects」>「プロジェクトをデバッグ」を選択します。

Identity Manager IDE は、プロジェクトが最後に実行された時点以降に変更されたすべてのオブジェクトを自動的にインポートします。

---

**注** Identity Manager オブジェクトを自動的にパブリッシュすると、サーバーの起動にかかる時間が長くなります。サーバーの起動時間を最小化するには、このオプションを無効にし、オブジェクトをリポジトリに明示的にアップロードしてください。

---

**質問:** オブジェクトをアップロードするにはどのような方法がもっとも効果的ですか。

**回答:** 次の方法のいずれかを使用して、変更されたオブジェクトをアップロードします。

- 編集したオブジェクトを1つ以上プロジェクトツリーで右クリックし、ポップアップメニューから「Upload Object」を選択します。

---

**ヒント** 複数のオブジェクトをアップロードする場合は、Control キーを押しながらリストからオブジェクトを選択します。

---

- 編集したオブジェクトを1つ以上選択し、「IdM」メニューから「Repository」>「Upload Object」を選択します。ダイアログが表示されるので、アップロードするオブジェクトを選択できます。

どちらの方法でも、オブジェクトはサーバーに直接アップロードされるため、キャッシュ待ち時間の問題がなく、「プロジェクトを実行」や「プロジェクトをデバッグ」を使用するよりはるかに高速です。「Upload Object」機能は、使用しているリポジトリにかかわらず利用できます。

## Identity Manager IDE デバッガの使用

**質問:** Identity Manager IDE デバッガの反応が低速です。この問題の原因は何でしょうか。

**回答:** デバッガのパフォーマンスを向上させるには、次のようにしてください。

- 次の手順で、Tomcat の HTTP モニターを常に無効にします。

- a. Identity Manager IDE の「実行時」タブを選択します。
- b. 「サーバー」ノードを展開し、「バンドル版 Tomcat」を右クリックしたあと、「プロパティ」を選択します。
- c. 「HTTP Monitor を有効化」オプションを無効にし、ダイアログを閉じます。

次の Tomcat の起動時に、HTTP モニターは無効になります。

- Java のデバッグを行わない場合は、「Projects」>「プロジェクトを実行」を選択したあと、「デバッガを接続」>「Identity Manager XML Object Debugger」を選択して、XPRESS デバッガだけを使用します。

リモートでない Identity Manager IDE プロジェクトに対して「Project」>「Debug Project」を選択すると、XPRESS デバッガおよび Java デバッガの両方が起動され、Java デバッガによってオーバーヘッドがかなり増加します。

**質問：**デバッガでブレークポイントを設定できません。この問題の原因は何でしょうか。

**回答：**次の状況では、ブレークポイントを設定できないことがあります。

- NBM をインストールしたが、Netbeans を再起動していない。
- XML に <Waveset> ラッパー要素が含まれている。

Identity Manager IDE では基本的に、<Waveset> ラッパー要素で始まるファイルはすべて無視されます。これは、Identity Manager IDE がこの要素をマルチオブジェクトファイルとして解析するためです。

マルチオブジェクトファイルでは、次の機能は動作しません。

- デバッガ
- 規則テスター
- フォームプレビューア
- すべてのエディタ
- インポートファイルジェネレーター
- オブジェクトのアップロード
- オブジェクトの比較

基本的に、マルチオブジェクトファイルに対して可能な操作は、ファイルのインポートだけです。<Waveset> ラッパー要素は、プロジェクトのトップレベルのインポートファイルだけに含めるようにしてください。

**質問：**デバッガでブレークポイントを設定しましたが、デバッガがブレークポイントで停止しません。この問題の原因は何でしょうか。

**回答：**次の 2 点を確認してください。

- オブジェクト名に CBE 置換文字列(%)が含まれていないことを確認します。オブジェクト名に CBE 置換文字列を含めることはできません。

- 実行されていると思われるコードが、実際に実行されていることを確認します。トレースを追加して、何らかの出力があるかどうかを確認してみます。

## 規則の操作

質問 : Netbeans で規則を開発する際に、規則ライブラリにデザインモードを使用できないのはなぜですか。

A: デザインモードの機能は、「Projects」ビューのエクスペローラツリーから使用できます。次の手順を使用します。

1. ライブラリノードを展開し、規則を右クリックします。
2. ポップアップメニューが表示されたら、「プロパティ」を選択してから、「本体」をクリックします。

# Identity Manager Tuning, Troubleshooting, and Error Messages

ここでは、『Sun Identity Manager Tuning, Troubleshooting, and Error Messages』に追加すべき情報とドキュメントの修正事項を記載しています。

- 一部のタスクはアダプタからタスクパッケージに移動しています。次のいずれかのタスクの追跡を有効にしている場合、またはこれらのパッケージを参照するカスタマイズされたタスク定義がある場合は、これらのパスを更新してください。

古いパッケージ名	新しいパッケージ名
com.waveset.adapter.ADSyncFailoverTask	com.waveset.task.ADSyncFailoverTask
com.waveset.adapter.ADSyncRecoveryCollectorTask	com.waveset.task.ADSyncRecoveryCollectorTask
com.waveset.adapter.SARunner	com.waveset.task.SARunner
com.waveset.adapter.SourceAdapterTask	com.waveset.task.SourceAdapterTask

- 以前に「Troubleshooting Identity Manager IDE」の節に示されていた「Unable to Delete Errors」のトラブルシューティング情報は適用できなくなり、マニュアルから削除されました。現在は、次のプロジェクト操作のいずれかを実行するたびに、NetBeans の組み込みアプリケーションサーバーによって自動的にシャットダウンされます (ID-16851)。
  - プロジェクトのクリーンアップ
  - 差分ディストリビューションの作成
  - Jar の作成
  - プロジェクトのデバッグ
  - 組み込みリポジトリの管理
  - プロジェクトをプロファイル
  - プロジェクトの実行
- 「Debugging PasswordSync」の節は、『Identity Manager 管理ガイド』の「PasswordSync」の章から、『Identity Manager Tuning, Troubleshooting, and Error Messages』の「Tracing and Troubleshooting Identity Manager」の章に移動されました。 (ID-17340)

## ローカリゼーションの範囲

Identity Manager では従来、リソースオブジェクトおよび関数をローカライズしていません。この主な理由は、リソースオブジェクトや関数の大半が Identity Manager の初期化の間に (init.xml を通じて) ロードされるサンプルであることと、オブジェクトタイプの属性は、カスタマイズのレベルに応じて実際の顧客の配備によってさまざまである可能性があることです。英語で表示される可能性がある要素のリストを次に示します (ID-16349)。

- デフォルトのユーザーフォームおよびプロセスマッピング
  - 例: 「ユーザーの編集」 > 「セキュリティー」 > 「ユーザーフォーム」 プルダウンメニュー
  - 例: 「設定」 > 「フォームおよびプロセスマッピング」
- 設定オブジェクトの属性名

例: 「設定」 > 「ユーザーインターフェース」 の、displayPasswordExpirationWarning のような連結された名前
- デフォルトのタスク
  - タスクテンプレート

例: 「サーバータスク」 > 「タスクの設定」 の、テーブル内の使用可能なタスクテンプレート名
  - タスクタイプのラベル

例: 「サーバータスク」 > 「タスクの実行」 の、「利用可能なタスク」 テーブルの 2 列目の項目
  - タスク定義

例: 「サーバータスク」 > 「タスクの検索」 の、タスク定義を選択するための 2 番目のプルダウンメニュー
- デフォルトのレポート名

例: 「レポート」 > 「レポートの実行」 の「レポート」 テーブルに表示されるレポート名
- デフォルトのポリシー名

例: 「コンプライアンス」 > 「ポリシーの管理」 の、監査ポリシーの名前および説明
- デフォルトの機能名

例: 「ユーザーの編集」 > 「セキュリティー」 > 「利用可能な機能」
- デフォルトのレポートおよびグラフの名前
- プロセス / ワークフローダイアグラムのアプレット

## オンラインヘルプ

ここでは、オンラインヘルプの記述の修正事項を記載しています。

- 英語版の『Configure Reports』ヘルプページに次の記述が含まれていますが、これは無視してください。(日本語版のヘルプは訂正済みのため問題ありません。)

Fonts should also be added to the JVM in order for graphs to display properly.

この記述は誤りです。PDF レポートでテキストを正しく描画するために、JVM にフォントを追加する必要はありません。