

2024年10月 現在

Fujitsu Software

Systemwalker for Oracle Enterprise Edition V15.1.0

本商品は、OracleデータベースをSystemwalker Centric Managerの監視対象とするために必要となる商品です。本商品を導入することにより、Oracleデータベースの稼働状況監視、トラブル分析/対処などのライフサイクル管理をSystemwalker Centric Managerの運用管理サーバで集中管理することができます。本商品は、Standard Editionに加えて高信頼（クラスタ）システムに対応します。

本商品はサブスクリプションライセンスを提供しています。

- **運用管理サーバ**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / マルチベンダーサーバ・クライアント / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS / FUJITSU Cloud Service S5 / パブリッククラウド

- **部門管理サーバ**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / マルチベンダーサーバ・クライアント / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS / FUJITSU Cloud Service S5 / パブリッククラウド

- **業務サーバ**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / マルチベンダーサーバ・クライアント / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS / FUJITSU Cloud Service S5 / パブリッククラウド

- **運用管理クライアント**

FMV / マルチベンダーサーバ・クライアント

- **運用管理サーバ**

Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) / Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

- **部門管理サーバ**

Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) / Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

- **業務サーバ**

Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) / Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

- **運用管理クライアント**

Windows 10(64-bit) / Windows 10 / Windows 8.1(64-bit) / Windows 8.1 / Windows 8(64-bit) / Windows 8 / Windows 7(64-bit) / Windows 7 / Windows Vista

1. Standard Edition/Enterprise Editionの機能について

- ・単一の監視画面から、システムの異常やネットワークの異常に加えOracleデータベースの稼働状態や異常事象を監視できます。
- ・監視時に発生したOracleのエラーに対して、各種の調査スクリプトを提供し問題箇所の特特定業務に与える影響範囲をOracleの知識の少ないオペレータでも対応可能にします。
- ・Systemwalker for Oracle Standard Edition/Enterprise Editionの機能比較を以下に示します。

Standard Edition/Enterprise Editionの機能比較

機能	Systemwalker for Oracle Standard Edition	Systemwalker for Oracle Enterprise Edition
Oracle DBの監視機能	○	○
メッセージ詳細表示機能	○	○
一次調査機能	○	○
クラスタシステム対応 *	—	○
マネージャ二重化	—	○
全体監視	—	○
Oracle Data Guardの監視 運用状況の監視機能	—	○

凡例：○ 使用可能、— 使用不可

* Oracle Real Application Cluster (Oracle RAC) を含む

2. Systemwalker for Oracleの構成について

Systemwalker for Oracle Enterprise Edition、Systemwalker for Oracle Standard Editionの構成は、以下のとおりです。

品名	運用管理 サーバ機能	部門管理 サーバ機能	業務 サーバ機能	運用管理 クライアント 機能 (Windows PC)
Systemwalker for Oracle Enterprise Edition (マネージャ用)	○	—	—	○
Systemwalker for Oracle Enterprise Edition (エージェント用)	—	○	○	—

凡例：○ 導入可能、— 導入不可

3. Oracleの監視機能

Oracle Database 11g, 12c, 18c, 19cを監視してSystemwalker Centric Managerに通知することで、集中管理することができます。なお、Oracle Database 12c以降のマルチテナント機能を利用している環境も監視することが可能です。

(1) 稼働状態の監視

業務と共に刻々と変化するOracleのリソース使用量や内部状態の稼働状況を、定期的に監視する機能です。リソース、パフォーマンス、および稼働状態の監視には、しきい値を設定し、この範囲を超えた場合に異常通知を行う項目と、状態が異常となった場合に無条件に異常通知を行う項目があります。

この機能により、リソース不足によるOracleの停止を未然に防いだり、オブジェクトの異常を早期に検出することができます。さらに、オブジェクトごとにしきい値を設定して詳細な監視を行うことができます。

監視する代表的な項目は以下のとおりです。

[性能の監視]

- データベースバッファキャッシュヒット率
- データベースディスクイオナリキャッシュミス率
- ライブラリキャッシュミス率

[セッションの監視]

- ユーザセッション数の割合
- 接続ユーザ数
- セッション接続時間

[領域の監視]

- システム表領域の空き領域

- ユーザ表領域の空き領域
- 一時表領域の空き領域
- UNDO表領域の空き領域
- UNDO表領域の使用可能領域

[状態の監視]

- データファイルの状態
- REDOログファイルの状態
- 表領域の状態

[キャッシュ・フュージョンの監視(Oracle RAC固有)]

- インターコネクト経由でのノード間データ転送中に破損したブロック数
- インターコネクト経由でのノード間データ転送ブロックの損失率
- インターコネクト経由でのノード間データ送信量

(2) アラートログの監視

Oracleには運用上重大なエラーが発生した時に、エラー事象のメッセージを記録するALERTログファイルがあります。

本商品ではこのALERTログファイルを監視し、エラー事象のメッセージが書き込まれた時に、運用管理サーバにOracleの異常が発生した事を通知します。

"ORA-"で始まるメッセージをデフォルトで監視できます。

さらに、キーワードを指定することで、キーワードを含むメッセージを監視することができます。

アラートログの監視機能では、以下のような異常事象を監視できます。

- データベースブロック障害エラー
- デッドロック障害エラー
- 例外エラー
- ファイルI/Oエラー
- メモリエラー
- プロセスエラー
- ロードエラー
- セマフォエラー
- その他のOracleエラー

(3) トレースファイルの監視

Oracleのトレースファイルの出力先を監視してトレースファイルが作成または更新された場合、異常通知を行います。

そのため、Oracleに異常が発生したことを確認でき、トレースファイルの格納先とトレースファイル名がメッセージとして表示されるため、内容の確認を容易に行うことができます。

(4) 複数インスタンスの対応

Oracleの複数インスタンスの監視をサポートします。これにより、一台の業務サーバ内で複数のOracleインスタンスが動作する場合、インスタンスごとに監視を行えるようになります。

(5) Oracle Data Guard運用状況の監視

状態監視に項目を追加し、Oracle Data Guardのスタンバイ・データベースでのアーカイブログの受信/適用状況を監視することができます。

また、一時調査機能の調査項目一覧にOracle Data Guardに関する調査項目を追加し、スタンバイ・データベースでのアーカイブログ受信/適用状況を確認することができます。

(6) Oracleプロセスの監視

Oracleのインスタンスを起動すると複数のOracleに関するプロセスが立ち上がります。本商品では、そのプロセスを監視し、消滅した場合に異常通知を行います。

以下のOracleプロセスの消滅が監視できます。さらに、プロセスを定義することで監視対象のプロセスを追加・変更することができます。

監視対象のプロセス一覧

Oracleプロセス名	概要
ora_pmon	Oracleプロセスが正常終了しなかった場合に、リソースを正常化するプロセスモニタのプロセスです。
ora_reco	障害で保留されている分割ランザクションがある場合、一定間隔でリモートデータベースに接続し、ローカルデータベースを自動的にコミット、またはロールバックするリカバリのプロセスです。
ora_smon	データベースのオープン時にデータベースの一環性をチェックし、リカバリを開始するシステムモニタのプロセスです。
ora_lgwr	REDOログバッファに登録された変更履歴をオンラインREDOログファイルに記録するログライターのプロセスです。
ora_dbw	データベースバッファキャッシュ上に変更されたデータをデータベースに書き込むデータベースライターのプロセスです。

4. メッセージ詳細表示機能

検出したOracleの異常事象の説明や対処・処置をメッセージ詳細表示画面上で確認することができます。この機能により、Oracleの知識が少ない管理者にも、簡単に適切な対応を行えます。

5. 一次調査機能

アラートログの監視機能が通知した、Oracle異常の事象に対して原因の追求方法や復旧の対処方法についてサポートする機能です。これにより、Oracleの知識が少ない管理者や原因を調査するためのコマンドを知らなくても迅速に業務の復旧作業が行えます。

具体的には以下の機能を提供します。

- Oracleの異常原因を特定するための"ORA-"で始まるOracleのメッセージに対応した調査対話画面の提供
- Oracleの障害に備えてトラブル解析に必要な情報採取を実行する画面の提供
- Oracleを正常稼働に復帰するために必要な対処を通知する画面の提供

6. 複数インスタンス対応

Oracleの複数インスタンスの監視をサポートします。これにより、一台の業務サーバ内で複数のOracleインスタンスが動作する場合、インスタンス毎に監視を行えるようになります。

7. クラスタシステム対応

(1) クラスタシステム (PRIMECLUSTER) で構成されている場合

運用形態は、運用管理サーバ/部門管理サーバ/業務サーバにおいて、1対1運用待機、相互待機に対応します。

以下の機能に関してフェイルオーバーを行い継続して動作可能です。

- Oracleの監視機能
- 一次調査機能
- メッセージ詳細情報表示

(2) クラスタシステム (Oracle RAC) で構成されている場合

運用形態は、部門管理サーバ/業務サーバにおいて、スケーラブルの運用形態に対応します。

以下の機能に関して動作可能です。

- Oracleの監視機能
- 一次調査機能

8. マネージャ二重化と全体監視

(1) マネージャ二重化

Systemwalker Centric Managerで運用管理サーバを二重化して片側のサーバがダウンしてももう一方のサーバで引き継ぐ構成になっている場合には、Systemwalker for Oracleも同様に二重化構成で動作することが可能です。

(2) 全体監視

Systemwalker Centric Managerが複数の運用管理サーバを全体監視サーバで多階層管理する場合は、Systemwalker for Oracleも同様に全体監視サーバでOracleのイベントを監視することが可能です。

9. 利用による効果

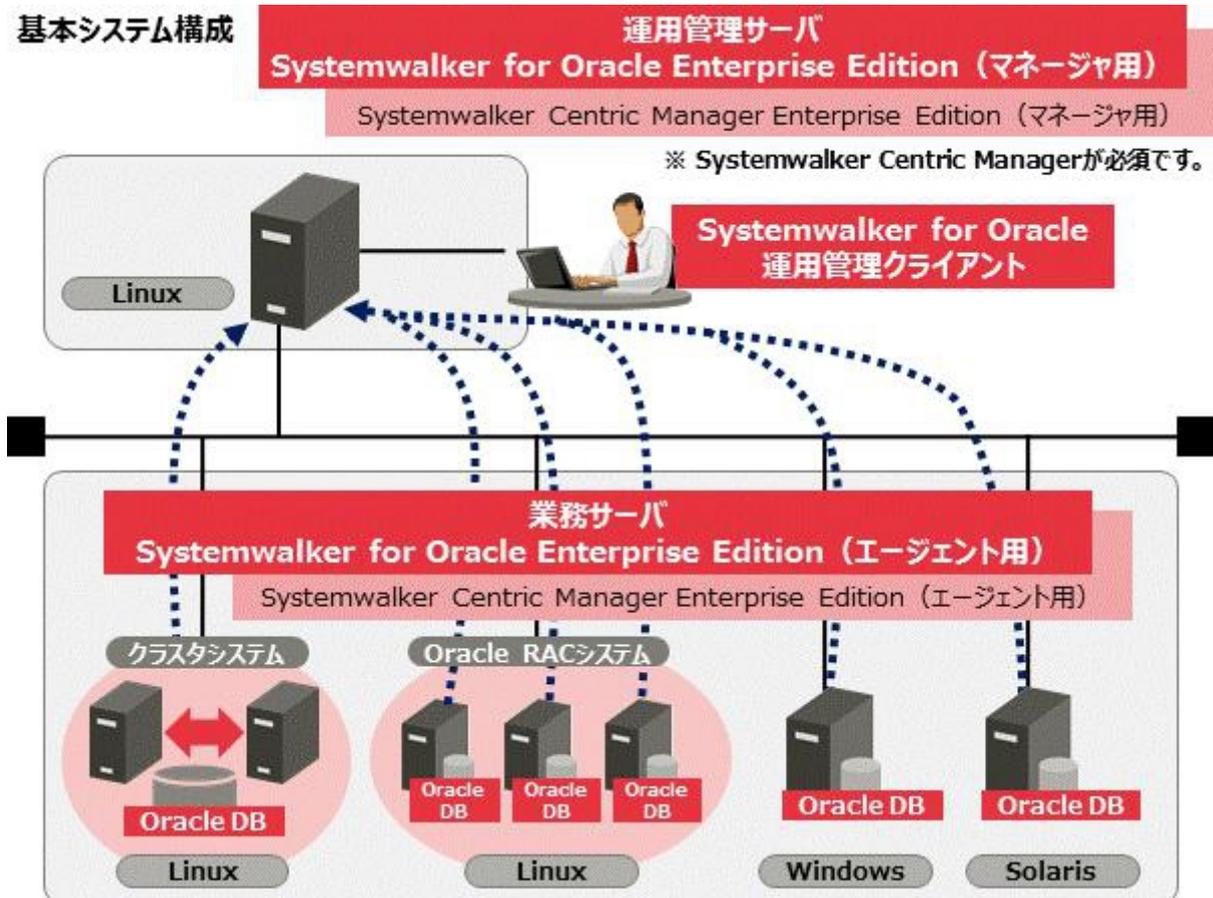
(1) システムの異常事象やネットワークの異常事象に加え、Oracleの異常事象を同一監視端末から監視することができます。

(2) メッセージ詳細表示機能により、メッセージの処置などを画面上で確認することができます。

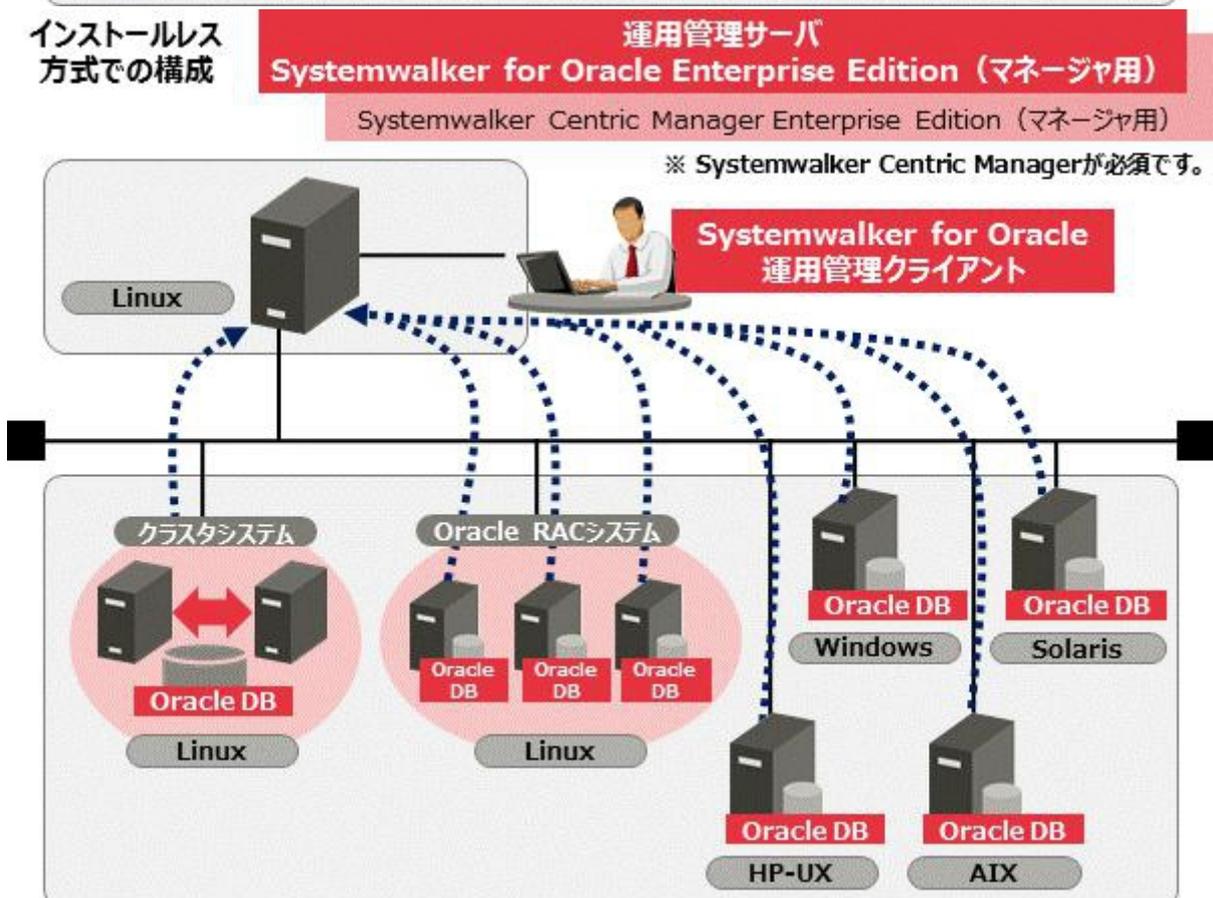
(3) 一次調査機能により、異常発生時にマニュアル等で調査を行わなくてもすぐに初期調査を実行することができます。

(4) 業務サーバをクラスタシステム上で稼働させることによって、片方のノードで障害が発生しても、もう一方のノードで監視業務を続行することが可能です。

基本システム構成



インストールレス方式での構成



新規機能

V15.0.0からV15.1.0の機能強化項目は以下のとおりです。

1. 監視対象データベースの追加

Oracle Database 12c, 18c, 19cの監視をサポートしました。

2. Oracle Database マルチテナント機能への対応

管理対象のデータベースがOracle Database 12c以降である場合に、マルチテナント機能を利用しているも監視できるようになりました。

3. プラットフォームの拡大

運用管理サーバ、部門管理サーバ、業務サーバにおいて以下のプラットフォームに対応しました。

- Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)

・ オンラインマニュアル

- Systemwalker for Oracle 導入ガイド
- Systemwalker for Oracle 運用ガイド
- Systemwalker for Oracle リリース情報
- Systemwalker for Oracle マネージャクラスタユーザーズガイド
- Systemwalker for Oracle エージェントクラスタユーザーズガイド
- Systemwalker for Oracle 全体監視ユーザーズガイド
- Systemwalker for Oracle マネージャ二重化ユーザーズガイド
- Systemwalker for Oracle マニュアル体系と読み方

【メディア】

- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック V15.1.0
- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック(64bit) V15.1.0

【サブスクリプションライセンス/サポート】

[サブスクリプションライセンス/サポート(月額払い)]

- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス (マネージャ用) for Linux (SL&S)
- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス (エージェント用) for Linux (SL&S)

[サブスクリプションライセンス/サポート(まとめ払い)]

- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス (マネージャ用) for Linux (SL&S) 7年
- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス (エージェント用) for Linux (SL&S) 7年

【永続ライセンス】

- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) (1年間24時間サポート付) V15
- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(エージェント用) (1年間24時間サポート付) V15
- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) アップグレードキット (1年間24時間サポート付) V15
- ・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(エージェント用) アップグレードキット (1年間24時間サポート付) V15

本商品の永続ライセンス製品には、初年度の「SupportDesk Standard」がバンドルされています。

1. メディアパックの種類について

本商品には、2種類のメディアパックがあります。動作OSによりメディアパックが異なりますので注意が必要です。

(1) Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック V15.1.0

以下のOS上で32ビットアプリケーションとして動作します。

- Red Hat Enterprise Linux 5(for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 5(for Intel64) (注)
- Red Hat Enterprise Linux 6(for x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6(for Intel64) (注)
- Red Hat Enterprise Linux 7(for Intel64) (注)

(注):32ビット互換モードで動作します。

(2) Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック(64bit) V15.1.0

以下のOS上で64ビットアプリケーションとして動作します。

- Red Hat Enterprise Linux 5(for Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 6(for Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 7(for Intel64)

2. メディアパックについて

メディアパックは、媒体（CD/DVD等）のみの提供です。使用権は許諾されておりませんので、別途、ライセンスを購入する必要があります。初回購入時には、最低1本のメディアパックとサブスクリプションライセンス/サポートを同時にご購入ください。

本メディアパックの購入でバージョンアップ/レベルアップすることはできません。

バージョンアップ/レベルアップする場合は本メディアパックを購入せず、アップグレード権を行使してメディアを入手してください。

3. Systemwalker for Oracle Enterprise Editionを購入する条件

(1) 運用管理サーバ

以下のいずれかの場合に、Systemwalker for Oracle Enterprise Editionのマネージャ製品を購入してください。

- クラスタシステム(Oracle RACを含む)の場合
- 運用管理サーバを二重化する場合
- 運用管理サーバを階層化する場合
- 接続する部門管理サーバまたは業務サーバに1つでもSystemwalker for Oracle Enterprise Editionを使用する場合

(2) 部門管理サーバ、業務サーバ

以下の場合に、Systemwalker for Oracle Enterprise Editionのエージェント製品を購入してください。

- クラスタシステム(Oracle RACを含む)の場合
- Oracle DataGuard運用状況を監視する場合

4. ライセンスについて

(1) プロセッサライセンスは、本商品をインストールするサーバに搭載されているプロセッサ数に応じて必要となるライセンスです。

- ・シングルコアプロセッサの場合は、1プロセッサあたり1本の購入が必要です。
- ・マルチコアプロセッサの場合は、コアの総数に特定の係数を乗じた数（小数点以下端数切上げ）分のライセンスの購入が必要です。

マルチコアプロセッサにおける係数については、「関連URL」に記載の「富士通ソフトウェア情報」内、「富士通製ミドルウェア商品のライセンス体系について」を参照ください。

(2) 運用管理サーバには(マネージャ用)、部門管理サーバ/業務サーバには(エージェント用)の各種ライセンスを必要数分、手配願います。また、本ライセンスは、Systemwalker for Oracle をインストールしない（インストールレス方式）で、Oracleデータベースの監視を行う場合にも選択可能です。インストールレス方式で監視する場合に購入が必要なライセンスの詳細は下記の「(注)」を参照ください。

(注) Systemwalker for Oracleをインストールしない（インストールレス方式）で監視する場合についてインストールレス方式で監視を行う場合、監視するサーバに搭載されているプロセッサ数(マルチコアプロセッサ搭載サーバの場合はコア数)に応じて、Systemwalker for Oracle プロセッサライセンス(エージェント用)の購入が必要です。

5. 運用管理クライアントについて

運用管理クライアントは、インストールフリーです。

6. サブスクリプションライセンス/サポートでの最新プログラムの提供について

サブスクリプションライセンス/サポート契約の一環として、最新バージョン/レベルのプログラムを提供いたします。（お客様からのご要求が必要です。）

7. 永続ライセンスの購入方法

(1) ダウングレードについて

本商品の永続ライセンスを購入することにより、本商品の旧バージョンを使用する権利をえることができます（以降、「ダウングレード使用」と呼びます）。

「ダウングレード使用」を適用する際には、旧バージョン商品のインストール媒体をお客様が既に購入されていることが前提となります。

購入が必要なライセンス数については、本商品のライセンス購入方法に従ってカウントします。

なお、ダウングレード使用権を用いて、1つのライセンスで本バージョン商品と旧バージョン商品を同時に使用することはできません。

また、本商品の次バージョン以降を使用する権利はありません。

「ダウングレード使用」可能な旧バージョン商品は、以下のとおりです。

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition V13
- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition V12
- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition V11
- Systemwalker for Oracle EE V10

(1) V11以前のバージョンアップについて

以下の永続ライセンス商品を購入することで、Systemwalker for Oracle Enterprise Editionの旧バージョン製品からバージョンアップが可能です。

バージョンアップ対象商品保有数分、購入が可能です。

- ・Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス（エージェント用）バージョンアップキット V15

〔バージョンアップ対象商品〕

- ・Systemwalker for Oracle エージェント EE V10.0
- ・Systemwalker for Oracle Enterprise Edition サーバライセンス（エージェント用） V11.0
- ・Systemwalker for Oracle Enterprise Edition サーバ追加ライセンス（エージェント用） V11.0
- ・Systemwalker for Oracle Enterprise Edition 追加プロセッサライセンス（エージェント用） V11.0

バージョンアップを行うにあたり、Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック V15.1.0、または Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック(64bit) V15.1.0を各種ライセンスの購入にあわせ、最低一本は購入してください。

(2) V12以降からのバージョンアップについて

V12以降の本商品の永続ライセンスをお持ちの場合は、有償サポート・サービス「SupportDesk」のサービスの一環として、最新バージョン/レベルを提供いたします。また、32ビット商品と64ビット商品間での切り替えも可能です。(お客様からのご要求が必要です。)

「SupportDesk」を導入されていない場合は、新バージョン/レベル商品を改めてご購入頂く必要があります(価格の優遇はございません)のでご注意ください。

なお、「SupportDesk」の詳細については、弊社営業/SEにお問合せください。

〔V12以降からのバージョンアップ/レベルアップ対象商品〕

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition V12/V13/V15

(4) Standard Editionからのアップグレードパスについて

以下に示す商品は、Standard EditionからEnterprise Editionへのアップグレードが可能です。

〔アップグレード対象商品〕

・ Systemwalker for Oracle Standard Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) V15

・ Systemwalker for Oracle Standard Edition プロセッサライセンス(エージェント用) V15

上記商品をEnterprise Editionへアップグレードする場合は、以下の商品を購入してください。

アップグレード対象商品保有数分、購入が可能です。

[Systemwalker for Oracle Standard Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) V15をアップグレードする場合]

・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) アップグレードキット V15

[Systemwalker for Oracle Standard Edition プロセッサライセンス(エージェント用) V15をアップグレードする場合]

・ Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(エージェント用) アップグレードキット V15

アップグレードを行うにあたり、Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック V15.1.0、または Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック(64bit) V15.1.0を各種ライセンスの購入にあわせ、最低一本は購入してください。

8. クラスタ運用時の購入方法

運用待機形態の場合、運用系ノード、待機系ノードを合わせて1システムと見なします。

1システム毎に購入が必要です。(待機系ノードのライセンスは不要です。)

運用待機形態以外の場合は、ノード数分の購入が必要です。

9. パッケージ構成について

本商品のメディアパックには、以下のプログラムおよびマニュアルが同梱されています。

- サーバプログラム(運用管理サーバ機能、部門管理サーバ機能、業務サーバ機能)
- PCクライアントプログラム(運用管理クライアント機能)
- オンラインマニュアル
- ソフトウェア説明書

10. 購入時の特約事項

サブスクリプションライセンス/サポートの契約におけるライセンス使用条件の特約事項について記載します。

(1) 運用待機構成時

お客様が対象プログラムをインストールするコンピュータが、常時対象プログラムが稼働するコンピュータ（以下「運用系コンピュータ」といいます）と、運用系コンピュータが障害などの理由により使用できない場合にのみ対象プログラムが稼働するコンピュータ（以下「待機系コンピュータ」といいます）により構成されたシステムの場合は、1つのシステムを1台のコンピュータとみなします。その場合、お客様は、サブスクリプションライセンス/サポートのサービス仕様書記載の第3項「サービスの内容」第(1)号、またはライセンス条件説明書の第1項「基本的なご使用方法」第(1)号により運用系コンピュータに対象プログラムをインストールして使用することに加え、待機系コンピュータに対して、サブスクリプションライセンス/サポートのサービス仕様書、またはライセンス条件説明書に定めるライセンス数分、対象プログラムをインストールして使用することができます。

(2) ダウングレード

本ソフトウェアガイドにダウングレード使用についての記載がある場合、サブスクリプションライセンス/サポート製品には適用されないものとします。

(3) オープンソースソフトウェア等のライセンス条件

本製品等のうち、富士通が別途定めるオープンソースソフトウェア等（以下「OSS」という）については、サブスクリプションライセンス/サポートのサービス仕様書、またはライセンス条件説明書に加えて、ソフトウェア説明書に記載されるライセンス条件が適用されます。ソフトウェア説明書に記載されるライセンス条件にサブスクリプションライセンス/サポートのサービス仕様書、またはライセンス条件説明書と異なる定めがある場合は、ソフトウェア説明書に記載されるライセンス条件の定めが優先して適用されるものとします。

11. 購入例

以下のシステム構成の場合、購入対象商品と購入数は下記のようになります。

〔システム構成〕

運用管理サーバ(2コア、1CPU)構成：1台

業務サーバ(4コア、2CPU構成、クラスタ運用)：2台

運用管理クライアント：1台

〔対象製品と購入数〕

(1) 運用待機形態の場合

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック V15.1.0、または Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック(64bit) V15.1.0 必要数分

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) for Linux (SL&S) コア数(2コア×1CPU)×コア係数×1台

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(エージェント用) for Linux (SL&S) コア数(4コア×2CPU)×コア係数×1台((運用系ノードのみ)

(2) 運用待機形態以外の場合

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック V15.1.0、または Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック(64bit) V15.1.0 必要数分

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) for Linux (SL&S) コア数(2コア×1CPU)×コア係数×1台

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(エージェント用) for Linux (SL&S) コア数(4コア×2CPU)×コア係数×2台

(3) 運用待機形態でインストールレスで監視する場合

- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック V15.1.0、または Systemwalker for Oracle Enterprise Edition メディアパック(64bit) V15.1.0 必要数分
- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(マネージャ用) for Linux (SL&S) コア数(2コア×1CPU)×コア係数×1台
- Systemwalker for Oracle Enterprise Edition プロセッサライセンス(エージェント用) for Linux (SL&S) コア数(4コア×2CPU)×コア係数×1台 (運用系ノードのみ)

1. 監視対象のOracle Database

Systemwalker for Oracle が監視対象とするOracle Databaseは以下のとおりです。

- Oracle Database Enterprise Edition 11.2.0/12.1.0/12.2.0/18.x.0/19.x.0
- Oracle Database Standard Edition 2 12.1.0/12.2.0/18.x.0/19.x.0
- Oracle Database Standard Edition 11.2.0/12.1.0
- Oracle Database Standard Edition One 11.2.0/12.1.0

Oracle DatabaseのサポートOSを確認のうえ利用してください。

2. 高信頼システム対応

クラスタ運用形態の場合、Systemwalker for Oracle Enterprise Editionが必要です。

クラスタ運用形態でOracle Databaseの監視を行う場合、業務サーバと運用管理サーバにはSystemwalker for Oracle Enterprise Editionが必要です。

(1)1対1運用待機、相互待機で構成されたクラスタ運用の場合

以下のソフトが必要です。

- PRIMECLUSTER Wizard for Oracle 4.2~4.5

上記に加え、以下のいずれかのソフトが必要です。

- PRIMECLUSTER Clustering Base 4.2~4.5
- PRIMECLUSTER Enterprise Edition 4.2~4.5
- PRIMECLUSTER HA Server 4.2~4.5

(2)Oracle RAC運用の場合

以下に含まれる「Oracle Clusterware」が必要です。

- Oracle Database Enterprise Edition 11.2.0/12.1.0/12.2.0/18.x.0/19.x.0
- Oracle Database Standard Edition 2 12.1.0/12.2.0/18.x.0
- Oracle Database Standard Edition 11.2.0/12.1.0

なし

1. Intel64環境での動作について

メディアパックとOSの組み合わせにより動作が異なります。詳細は購入方法1項「(1)メディアパックの種類について」を参照ください。

2. WindowsデスクトップOS(64-bit)上での動作

本商品は、以下のOSのWOW64(注)サブシステム上で、32ビットアプリケーションとして動作します。

- Windows 7(64-bit)
- Windows 8(64-bit)
- Windows 8.1(64-bit)
- Windows 10(64bit)

注：Windows 32-bit On Windows 64-bit

3. Intel64環境でご使用になるうえでの注意事項について

本商品が32bitアプリケーションとして動作している環境から64bitアプリケーションとして動作する環境、または、本商品が64bitアプリケーションとして動作している環境から32bitアプリケーションとして動作する環境へ移行する場合には、システムの再構築が必要です。

4. 動作条件について

本商品は、導入されたSystemwalker Centric Manager Standard Edition/Enterprise Edition のサーバ種別により、役割、必須OS、必須ServicePack条件が異なります。この条件はSystemwalker Centric Manager Standard Edition/Enterprise Edition の条件に準じます。

5. ソフトウェア資源について

(1) 運用管理サーバを使用する場合は、以下のWebサーバが必要です。

- Interstage Application Server V8.0.0 / V8.0.3 / V9.0.0 / V9.0.1 / V9.1.0 / V9.2.0 / V9.3.1 / V10.0.0 / V11.0.0 / V11.1.0 / V11.1.1

(2) 運用管理クライアントを使用する場合は、以下のWebブラウザが必要です。

- Microsoft Internet Explorer 7/8/9/10/11 (注1)(注2)

(注1)Microsoft Internet Explorer 7.0以降の使用について

拡大・縮小を行うと表示位置がずれる場合があります。

- Oracle環境情報設定画面
- Oracle状態監視-スケジュール設定画面
- Oracle状態監視設定画面から表示される、各監視項目の監視条件設定を行う画面

(注2)Internet Explorer 10/11については、デスクトップ用Internet Explorerでの利用が可能です。

6. Systemwalker for Oracle Standard Edition/Enterprises Editionの組み合わせ

Systemwalker for Oracle Standard Edition/Enterprise Editionの組み合わせ時に使用できる機能を以下に示します。

		エージェント	
		Systemwalker for Oracle Standard Edition	Systemwalker for Oracle Enterprise Edition
マネージャ	Systemwalker for Oracle Standard Edition	Systemwalker for Oracle Standard Editionの機能	×
	Systemwalker for Oracle Enterprise Edition	Systemwalker for Oracle Standard Editionの機能	Systemwalker for Oracle Enterprise Editionの機能

×：組み合わせ不可

7. プラットフォーム・バージョンレベル混在時の使用可能な機能

プラットフォーム・バージョンレベルを混在して接続した場合に使用できる機能を以下に示します。

プラットフォームやバージョンを混在して接続した場合、使用できる機能はそれぞれのSystemwalker for Oracleが共通でサポートしている機能範囲です。

		Systemwalker for Oracle マネージャ								
		Windows版			Solaris版			Linux版		
		V12.0L10 V12.0L11	V13.1.0 V13.3.0 V13.4.0 V13.5.0	V15.0.0 V15.1.0	12.0	V13.1.0 V13.1.1 V13.1.2 V13.3.0 V13.4.0 V13.5.0	V15.0.0 V15.1.0	V13.1.0 V13.3.0 V13.4.0 V13.5.0	V15.0.0 V15.1.0	
Systemwalker for Oracle エージェント	Windows版	V12.0L10 V12.0L11	○	○(注1)	○(注1)	○	○(注1)	○(注1)	○(注1)	○(注1)
		V13.1.0 / V13.3.0 V13.4.0 / V13.5.0 V15.0.0 / V15.1.0	○(注1)	○	○	○(注1)	○	○	○	○
	Solaris版	12.0	○	○(注1)	○(注1)	○	○(注1)	○(注1)	○(注1)	○(注1)
		V13.1.0 / V13.1.1 V13.1.2 / V13.3.0 V13.4.0 / V13.5.0 V15.0.0 / V15.1.0	○(注1)	○	○	○(注1)	○	○	○	○
	Linux版	V13.1.0 / V13.3.0 V13.4.0 / V13.5.0 V15.0.0 / V15.1.0	○(注1)	○	○	○(注1)	○	○	○	○

○ : 組み合わせ可

(注1) : 関係管理機能、拡張MIB情報の監視およびOracle統計情報の収集機能は使用できません

8. 必須ソフトウェアとの組み合わせ

Systemwalker Centric ManagerまたはSystemwalker Event AgentとSystemwalker for Oracleのバージョン・レベルを混在して使用した場合に使用できる組み合わせを以下に示します。

なお、運用管理サーバの場合、Systemwalker Centric Managerの運用管理サーバ(マネージャ用ライセンス)が導入されている必要があります。

また、部門管理サーバ/業務サーバの場合、Systemwalker Centric Managerの部門管理サーバ/業務サーバ(エージェント用/イベント監視エージェント用ライセンス)、Systemwalker Event Agentが導入されている必要があります。

Linux版		Systemwalker for Oracle Standard Edition / Enterprise Edition							
		V13.1.0	V13.3.0	V13.4.0	V13.4.0 (64bit)	V13.5.0	V13.5.0 (64bit)	V15.0.0 V15.1.0	V15.0.0 (64bit) V15.1.0 (64bit)
Systemwalker Centric Manager Standard Edition / Enterprise Edition	V13.0.0 V13.1.0	○*1	○*1	×	×	×	×	×	×
	V13.2.0	○*1	○	○*2	×	○*2	×	×	×
	V13.3.0 V13.3.1	×	○*2	○*2	×	○*2	×	×	×
	V13.4.0	×	○*2	○	×	○*2	×	○*2	×
	V13.4.0(64bit)	×	×	×	○	×	○*2	×	○*2
	V13.4.1	×	×	○	×	○	×	○	×
	V13.4.1(64bit)	×	×	×	○	×	○	×	○
	V13.5.0 V13.6.0 V15.0.0 V15.1.0	×	×	○*2	×	○	×	○	×
V13.5.0(64bit) V13.6.0(64bit) V15.0.0(64bit) V15.1.0(64bit)	×	×	×	○*2	×	○	×	○	

○：組み合わせ可、 ×：組み合わせ不可

*1：Red Hat Enterprise Linux AS/ES (v.4 for x86) のみ組み合わせ可

*2：Red Hat Enterprise Linux 5 のみ組み合わせ可

9. 文字コードに関する注意事項

JIS X 0213:2004で新規に追加された文字を以下に指定しないでください。

- CGI画面
- コマンドのパラメタ

JIS X0213:2004文字をデータベースに格納されているオブジェクト名(表名、表領域名等)に使用した場合、監視メッセージおよび一次調査結果の内容が正しく表示されないことがあります。

10. Oracle RAC運用について

Oracle RAC運用においてOracle 11gR2以降を監視対象とする場合、Oracle RAC運用形態の「構成タイプ」が「ポリシー管理」の場合には運用できません。

11. IPv6環境での動作について

IPv6ネットワークを利用する場合、同居するSystemwalker Centric ManagerのバージョンはV13.6.0以降を利用してください。

12. Oracle 12c以降の注意事項

Oracle環境情報設定(ポリシー設定)の際、Oracleバージョンは「12.1.0」を選択して使用してください。整合性確認でOracleバージョンが不一致である旨のメッセージが表示されますが、無視してください。

13. Oracle 19cの制限事項

Oracle調査項目一覧において、調査項目No.48 (オブジェクト監査オプション一覧)は使用できません。

14. パブリッククラウドについて

対象となるパブリッククラウドについては、「関連URL」に記載の「ソフトウェア：富士通（ソフトウェアの一覧表（システム構成図）と各種対応状況）」内の「OSへの対応状況」でご確認ください。

お客様向けURL

- **ソフトウェア：富士通（Systemwalker for Oracle）**
製品概要や動作環境、導入事例、価格等、製品紹介資料を幅広く提供しております。
<http://www.fujitsu.com/jp/products/software/middleware/business-middleware/systemwalker/products/for-oracle/>
- **ソフトウェア：富士通（ソフトウェアの一覧表（システム構成図）と各種対応状況）**
価格/型名の一覧（システム構成図）を提供しております。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/resources/condition/configuration/>
- **ソフトウェア：富士通（インフォメーション&ダウンロード）**
「ライセンスについて、くわしく知る」の項で富士通製ミドルウェア製品のライセンスに関する解説、サポート期間などの情報を提供しております。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/information-download/>