



# **LifeKeeper Single Server Protection**

**v9.0.2**

**リリースノート**

**2016年3月**

This document and the information herein is the property of SIOS Technology Corp. (previously known as SteelEye® Technology, Inc.) and all unauthorized use and reproduction is prohibited. SIOS Technology Corp. makes no warranties with respect to the contents of this document and reserves the right to revise this publication and make changes to the products described herein without prior notification. It is the policy of SIOS Technology Corp. to improve products as new technology, components and software become available. SIOS Technology Corp., therefore, reserves the right to change specifications without prior notice.

LifeKeeper, SteelEye and SteelEye DataKeeper are registered trademarks of SIOS Technology Corp.

Other brand and product names used herein are for identification purposes only and may be trademarks of their respective companies.

To maintain the quality of our publications, we welcome your comments on the accuracy, clarity, organization, and value of this document.

Address correspondence to:  
[ip@us.sios.com](mailto:ip@us.sios.com)

Copyright © 2015  
By SIOS Technology Corp.  
San Mateo, CA U.S.A.  
All rights reserved

# 目次

---

はじめに .....	1
LifeKeeper Single Server Protection の製品説明 .....	1
コンポーネント .....	1
LifeKeeper Single Server Protection のオプションのリカバリソフトウェア .....	1
LifeKeeper Single Server Protection の機能 .....	3
LifeKeeper Single Server Protection Version 9.0.2 の新機能 .....	4
バグの修正 .....	5
システム要件 .....	6
LifeKeeper Single Server Protection の製品要件 .....	6
LifeKeeper Single Server Protection サポートソフトウェアの要件 .....	7
クライアントのプラットフォームとブラウザ .....	8
既知の問題 .....	8

# LifeKeeper Single Server Protection リリースノート

バージョン 9.0.2

重要!!

本製品をインストールまたは使用する前に、必ずこのドキュメントをお読みください。このドキュメントには、インストール時とその前後に留意すべき重要な項目に関する情報が記載されています。

## はじめに

このリリースノートの対象読者は、LifeKeeper Single Server Protection for Linux 製品のインストール、設定、管理を行うユーザです。このドキュメントには、LifeKeeper Single Server Protection の正式マニュアルには詳細に記載されていない重要な情報、たとえば、システム要件、新機能、製品の制限へのリンク、トラブルシューティングのヒントなどが記載されています。LifeKeeper Single Server Protection ソフトウェアをインストールして設定する前に、必ずこのドキュメントの内容を確認してください。

## LifeKeeper Single Server Protection の製品説明

LifeKeeper Single Server Protection は、単一ノード構成におけるアプリケーション監視を可能にします（つまり、クラスタの要件または制約はありません）。単一ノード環境は、物理的なものでも仮想（vSphere、KVM、Amazon EC2）でも構いません。LifeKeeper Single Server Protection は、実績がある安定した SIOS LifeKeeper アーキテクチャ上に構築されます。LifeKeeper Single Server Protection は優れたアプリケーション監視機能を提供し、障害が発生したアプリケーションおよびシステムインフラストラクチャ項目（例：NFS 共有、IP アドレス、ファイルシステム）のリカバリを実行することができます。何らかの理由でアプリケーションをリカバリできない場合、LifeKeeper Single Server Protection は、システムのリブートまたは VM とアプリケーション監視を設定された VMware 仮想マシンの VMware HA 再起動によって、ノードの再起動を開始します。

## コンポーネント

バンドルされる LifeKeeper Single Server Protection ソフトウェアは、64 ビットシステム (x86\_64、AMD64) で動作し、以下のコンポーネントが含まれています。

- LifeKeeper Single Server Protection ソフトウェア
- LifeKeeper Single Server Protection vSphere Client プラグインが付属した SteelEye 管理コンソール (VMware 環境専用のオプションのソフトウェア)

## LifeKeeper Single Server Protection のオプションのリカバリ

## ソフトウェア

次のオプションソフトウェアは、記載してあるバージョンのアプリケーション用のリソース定義およびリカバリソフトウェアを提供します。

パッケージ	パッケージ名	保護対象のアプリケーション
LifeKeeper Apache Web Server Recovery Kit	steeleye-lkAPA-9.0.2-6513.noarch.rpm	Apache Web Server v2、v2.2、v2.4
LifeKeeper SAP Recovery Kit	steeleye-lkSAP-9.0.2-6513.noarch.rpm	SAP v7 Enhancement Package 1 および 2、SAP v7.1、v7.3 および SAP v7.4 LifeKeeper Single Server Protection NFS Server Recovery Kit v8.1 LifeKeeper Single Server Protection Network Attached Storage Recovery Kit v8.1
LifeKeeper SAP DB / MaxDB Recovery Kit	steeleye-lkSAPDB-9.0.2-6513.noarch.rpm	SAP MaxDB v7.5、v7.6、v7.7、v7.8、v7.9
LifeKeeper DB2 Recovery Kit	steeleye-lkDB2-9.0.2-6513.noarch.rpm	IBM DB2 Universal Database v9、v9.5、v9.7、v10.1 および v10.5 IBM DB2 Enterprise Server Edition (ESE) v9、v9.5、v9.7、v10.1 および v10.5 IBM DB2 Workgroup Server Edition (WSE) v9、v9.5、v9.7、v10.1 および v10.5 IBM DB2 Express Edition v9、v9.5、v9.7、v10.1 および v10.5
LifeKeeper Oracle Recovery Kit	steeleye-lkORA-9.0.2-6513.noarch.rpm	Oracle Database Standard Edition および Enterprise Edition v10g R2、v11g、v11g R2 および v12c Oracle Database Standard Edition One (SE1) v10g R2、v11g、v11g R2 および v12c Oracle Database Standard Edition 2 (SE2) v12c (AWSのEC2環境を除きます。 <a href="#">既知の問題と回避策</a> > Oracleを参照してください。)
LifeKeeper MySQL Recovery Kit	steeleye-lkSQL-9.0.2-6513.noarch.rpm	MySQL および MySQL Enterprise v5.1、v5.5、v5.6、v5.7 注意：v5.7 はRHEL 5.x 6.x / CentOS 5.x 6.x / OEL 5.x 6.x / SLES 11.x上でのみサポートされます。Systemd環境で動作するOSはサポートされません。 <a href="#">既知の問題と回避策</a> > MySQLを参照してください。

パッケージ	パッケージ名	保護対象のアプリケーション
LifeKeeper PostgreSQL Recovery Kit	steeleye- lkPGSQL-9.0.2- 6513.noarch.rpm	PostgreSQL v8.3、v8.4、v9、v9.1、v9.2、v9.3 および v9.4 EnterpriseDB Postgres Plus Standard Server v8.4 および v9 EnterpriseDB Postgres Plus Advanced Server v8.3、v8.4、 v9.1、v9.2、v9.3 および v9.4 EnterpriseDB Postgres Plus Solutions Pack v9.1、v9.2 および v9.3
LifeKeeper Sybase ASE Recovery Kit	steeleye- lkSYBASE- 9.0.2- 6513.noarch.rpm	Sybase ASE 15.5 および 15.7
LifeKeeper Postfix Recovery Kit	steeleye- lkPOSTFIX- 9.0.2- 6513.noarch.rpm	Postfix ソフトウェアは、それぞれのサーバにサポートされた Linux ディストリビューションをインストールし、設定します。同じバージョンの Postfix が、それぞれのサーバにインストールされる必要があります。
LifeKeeper Samba Recovery Kit	steeleye-lkSMB- 9.0.2- 6513.noarch.rpm	サポート対象の Linux ディストリビューションに付属の標準 samba ファイルサービス
LifeKeeper NFS Server Recovery Kit	steeleye-lkNFS- 9.0.2- 6513.noarch.rpm	Linux kernel version 2.6 以降 NFS Server およびクライアントパッケージが SLES システム上にインストールされている必要があります。
LifeKeeper Network Attached Storage Recovery Kit	steeleye-lkNAS- 9.0.2- 6513.noarch.rpm	NFS サーバまたは NAS デバイス v2、v3、v4 からマウントされた NFS ファイルシステムの NFS バージョン
LifeKeeper WebSphere MQ Recovery Kit	steeleye-lkMQS- 9.0.2- 6513.noarch.rpm	WebSphere MQ v7.1、v7.5 および v8.0

## LifeKeeper Single Server Protection の機能

機能	説明
時間的リカバリロジック	ローカルリカバリの試行回数に制限を設定して、アプリケーションの可用性を向上できます。
マルチレベルポリシー	サーバレベルとリソースレベルでリカバリオプションを指定して、クライアントがアプリケーションごとに最適なリカバリストラテジーを定義することができます。

機能	説明
通知のみ/メンテナンスモード	ユーザが1つ以上のリソースの監視を一時的に無効にして、LifeKeeper Single Server Protection がメンテナンス中のリソースを復旧させないようにすることができます。
VMware vSphere の統合	VMware の vSphere プラットフォームと統合して、組織がサーバ仮想化と自動化を最大限に活用できるようにしながら、アプリケーションの可用性を向上します(VMware 環境のみ)。
vSphere Client プラグイン	vSphere Client により一元化された管理と監視(VMware 環境のみ)。

## LifeKeeper Single Server Protection Version 9.0.2 の新機能

製品	機能
このリリース (9.0.2) の新機能	
LifeKeeper Core	Red Hat Enterprise Linux Version 7.2のサポート ※ MySQL RKIはRHEL 7.x/CentOS 7.x/OEL 7.xをサポートしていません。 ※ アプリケーション側のRHEL 7.2対応状況はユーザー様にてご確認ください
	OpenSSLパッケージを1.0.1qに更新
	<a href="#">バグの修正</a>
MQ	WebSphere MQ –マルチバージョンの WebSphere MQ のサポートが追加されました。本サポートにより、バージョン 7.1、7.5、および 8.x のキューマネージャのすべてを同クラスタノードで保護できるようになりました。
	MQコマンドをmqmグループのユーザが代替で実行できる機能を追加
	<a href="#">バグの修正</a>
IP, Filesystem, DMMP, EC2, PostgreSQL, Power Path, SAP, SAP DB/MaxDB, Oracle	<a href="#">バグの修正</a>
Licensing	FlexNetパッケージの更新
バージョン 9.0.1 の新機能	
LifeKeeper Core	<a href="#">バグの修正</a>
DataKeeper	<a href="#">バグの修正</a>
バージョン 9.0 の新機能	

製品	機能
LifeKeeper Core	<a href="#">パラメーター一覧</a> のドキュメントを統合し、 <a href="#">lkchkconfコマンド</a> を追加
	vSphere 6のサポート ( SMC機能はvSphere6ではサポートされません)
	reiserfsファイルシステムのサポートを廃止
	Red Hat Enterprise Linux Version 7.0/7.1、Community ENTerprise Operating System (CentOS) Version 7.0/7.1、Oracle Linux Version 7.0/7.1でサポートされるARKは、LifeKeeper for Linux v8.4.1と同じです (対象ARK: PostgreSQL, MySQL, Oracle, DB2, Apache, Postfix, NFS, NAS, Samba)
	バグの修正
GUI	JRE 8u51のサポート ( JRE 7はサポートされません)
	Chromeサポート廃止
	バグの修正
FileSystem, PostgreSQL	バグの修正

## バグの修正

バグ	説明
2711	MQリソース作成時にリスナーが動作していない場合、不適切なエラーメッセージが出力される問題を修正
2726	MQリソース作成時、常にユーザとしてrootを使用する問題を修正
2967	MQ RKにおいて、CleanIPCのログが正しくない問題を修正
2971	MQS_FORCE_CLEANIPCが設定されている場合、MQリソース切り替え時に意図しない処理が実行される問題を修正
3048	MQリソース作成時、MQS_DEBUGが設定されているとGUI画面に意図しないメッセージが出力される問題を修正
3069	MQリソース作成時、不適切なIPアドレスが表示されることがある問題を修正
3100	MQリソースからのログメッセージが正しく表示されない恐れがある問題を修正
3104	MQのログメッセージ中のtypoを修正
3405	quickCheck中、MQのログメッセージが正しく記録されない問題を修正
7012	DMMP RKのSCSIHALTのデフォルト値の設定が正しくない問題を修正
7031	Oracleリスナーリソース作成時、不適切なIPアドレスが表示されることがある問題を修正
7081	MaxDBリソースが正しく起動しない恐れがある問題を修正
7090	PostgreSQLリソース拡張時、ターゲットノード上でポートが既に使用されている状況でもエラーとならない問題を修正



バグ	説明
7138	AWS API不通時にquickCheckが失敗する問題を修正
7140	FILESYSFULLWARN/FILESYSFULLERRORに0を設定した場合、警告/エラーが無効化されていない問題を修正
7141	AWS API不通時にイベント通知が正しく行われぬ問題を修正
7143	7系OSにおける、Systemdへの対応
7144	lksupportコマンド実行時、MQのデータ収集において誤った情報を取得する問題を修正
7151	7系OSにおける、ログの欠損が発生することがある問題を修正
7170	SAP RKIにおいて、異なるモジュール間で同一の関数名を使用していたことにより、デバッグ出力に問題があった件を修正
7171	Power Path RKIにおいて、powermtコマンドによる論理デバイス名の出力形式が変更されたことに伴う対応
7176	7系OSにおける、IPリソース作成時デフォルトで表示されるネットマスクが正しくない問題を修正

## システム要件

### LifeKeeper Single Server Protection の製品要件

LifeKeeper Single Server Protection は、下表に示す最低要件を満たすすべてのLinuxプラットフォームでサポートされます。

説明	要件
Linux オペレーティングシステム	個々のオペレーティングシステム情報については、 <a href="#">「Linux Configuration Table」</a> (カーネルセクションのみ) を参照してください。

説明	要件
仮想環境	<p>仮想マシン内で起動するゲスト OS が「<a href="#">Linux Configuration Table</a>」(カーネルセクションのみ)に記載されているサポート対象のバージョンのうちの1つである限り、LifeKeeper Single Server Protection for Linux はハイパーバイザーに依存しないように設計されています。以下の仮想環境は SIOS Protection Suite for Linux が展開されている場合の例です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citrix XenServer v5 以降</li> <li>• KVM</li> <li>• Oracle Virtual Machine( OVM)</li> <li>• VMware vSphere v4、v4.1、v5、v5.1、v5.5、および v6.0</li> <li>• Amazon EC2</li> </ul> <p>ファイバーチャンネル SAN および共有 SCSI クラスタ設定は、KVM および Citrix XenServer 仮想マシン上で動作する LifeKeeper Single Server Protection for Linux をサポートしません。</p>
メモリ	<p>LifeKeeper Single Server Protection を実行するシステムの最小メモリ要件は 512MB です。これは LifeKeeper Single Server Protection がサポートする Linux ディストリビューションが必要とする最低限の容量です。システムのメモリは LifeKeeper Single Server Protection が保護するシステム上で動作するアプリケーションに対してサイジングする必要があります。</p>
ディスク容量	<p>LifeKeeper Single Server Protection Cluster に必要なディスク容量は次のとおりです。</p> <p>/opt – 約 100000 ~ 105000 (1024 バイト) ディスクブロック (インストールするキットに依存します)</p> <p>/ – 約 110000( 1024 バイト) ディスクブロック</p>

## LifeKeeper Single Server Protection サポートソフトウェアの要件

下表のサポートソフトウェアは、VM とアプリケーション監視を設定された VMware VM でのみ必要です。

製品	要件	ディスク容量要件
VMware	<p>VMware vSphere Client (LifeKeeper Single Server Protection vSphere Client プラグイン機能用)</p> <p>保護されるすべての仮想マシンに VMware Tools がインストールされ、実行されている</p> <p>VMware アプリケーション HA 監視が有効で、保護されるすべての仮想マシンに対して VM とアプリケーション監視が設定されている</p>	<p>/opt で約 175 KB (VMware Tools の場合)</p>

## クライアントのプラットフォームとブラウザ

LifeKeeper Single Server Protection web クライアントは、Java Runtime 環境 JRE 8 update 51 をサポートするすべてのプラットフォームで動作します。現在動作が確認されている環境は、JRE 8 update 51 を使用した Linux、Windows 2008 R2、Windows 7、Windows8、Windows Vista 上の Firefox、および Internet Explorer です。その他の最近のプラットフォームやブラウザも、SPS web クライアントが動作する可能性があります。SIOS Technology Corp では、それらの環境でのテストをしていません。また、各ブラウザ固有の機能についても、テストしていません。

LifeKeeper Single Server Protection コンポーネント (例: VMware 構成にインストールされる場合、SteelEye 管理コンソールと vCenter) および保護される Linux ゲストの IP アドレスは、DNS またはローカルの hosts ファイル (通常、/etc/hosts または C:\windows\system32\drivers\etc\hosts) によって解決可能でなければなりません。ローカルの hosts ファイルを使用すると、クライアントの接続時間が最小になり、DNS 停止時であっても接続が可能になります。

## 既知の問題

既知の問題、回避策、およびその他のトラブルシューティング情報については、LifeKeeper Single Server Protection for Linux テクニカルドキュメンテーションのトラブルシューティングセクションを参照してください。