

StorageTek Tape Analytics

要件ガイド

バージョン 2.1.0

E60944-01

2015 年 1 月

このドキュメントでは、Oracle の StorageTek Tape Analytics (STA) Version 2.1.0 のこのドキュメントの発行時点における要件をリストします。STA をインストールおよび構成する前に、次のセクションを確認してください。

- [ライブラリ要件](#)
- [テープドライブ要件](#)
- [サーバー要件](#)
- [ユーザーインターフェース要件](#)
- [メディア検証要件](#)
- [IBM RACF メインフレーム要件](#)
- [関連ドキュメント](#)
- [ドキュメントのアクセシビリティ](#)

ライブラリ要件

- [ライブラリファームウェア要件](#)
- [ライブラリハードウェア要件](#)

ライブラリファームウェア要件

最高の機能および使用感を得るために、推奨または最新の利用可能なライブラリファームウェアにアップグレードしてください。ファームウェアバージョンは変更されることがあります。ライブラリファームウェアのバージョンを確認する手順については、『[STA インストールおよび構成ガイド](#)』を参照してください。

ファームウェアをアップグレードするには、Oracle サポート担当者でサービスリクエスト (SR) をオープンします。

表1 ライブラリファームウェア要件

ファームウェア	SL150	SL500	SL3000	SL8500
最小	1.82	FRS 1485	FRS 3.61	FRS 8.01

ファームウェア	SL150	SL500	SL3000	SL8500
		FRS 1493 ¹		FRS 8.36 ¹
完全な STA 2.1.0 機能セット (豊富なコンポーネントのヘルスおよびメディア検証を含む) の場合の最小	2.25	FRS 1501	FRS 4.31	FRS 8.36
リリース時の推奨。新しいファームウェアを入手できる場合があります。	2.25	FRS 1501	FRS 4.31	FRS 8.36

¹IBM LTO 4 (暗号化対応)、IBM LTO 5、および IBM LTO 6 の場合

ライブラリハードウェアの要件

表2 ライブラリハードウェアの要件

ライブラリ	コンポーネント	要件
SL3000 SL8500	HBT カード	<p>ハイメモリードライブコントローラ (HBT) カード: メディア検証のサポートおよび豊富なドライブデータの報告に必要です。LTO ドライブを使用するライブラリの場合、ADI モードを有効にするには、ハイメモリー HBT カードが必要です。</p> <p>HBT カードのメモリーレベルを判断するには、『STA インストールおよび構成ガイド』を参照してください。</p> <p>注: すべての SL3000 ライブラリは、ハイメモリーカードが搭載されて出荷されています。2006 年以降、すべての SL8500 ライブラリは、ハイメモリーカードが搭載されて出荷されています。</p>
SL8500	コンプレックス	<p>単一のコンプレックスに含まれるすべての SL8500 ライブラリを STA アプリケーションの単一のインスタンスでモニターする必要があります。</p>
すべて	Ethernet 接続	<p>STA から各ライブラリへの独立した接続: 各ライブラリには、割り当て済みの IP アドレスが設定されていて、STA サーバーから到達可能であることが必要です。</p> <p>注: SL8500 コンプレックス内の各ライブラリには、独自の SNMP エージェントがあります。そのため、STA は各ライブラリに個別に接続できる必要があります。</p>

テープドライブの要件

- [StorageTek ドライブファームウェアの要件](#)
- [LTO ドライブファームウェアの要件](#)
- [ADI の要件](#)

StorageTek ドライブファームウェアの要件

STA に提供されるデータの品質は、表3「StorageTek テープドライブのファームウェア — STA のための最小バージョン」に示す TTI レベルによって異なります。TTI レベルが高くなると、データの品質も高くなります。ドライブモデルでサポートされる最高の TTI レベルおよび対応するファームウェアを使用することをお勧めします。ファームウェアバージョンは変更されることがあります。

ファームウェアをアップグレードするには、Oracle サポート担当者 でサービスリクエスト (SR) をオープンします。

表3 StorageTek テープドライブのファームウェア — STA のための最小バージョン

ドライブのモデル	TTI 5.10	TTI 5.20	TTI 5.30	TTI 5.40	メディア検証のサポート ¹ TTI 5.40	メディア検証のサポート ¹ TTI 5.50
T10000A	1.44.108	1.46.109	1.48.112	–	–	–
T10000B	1.44.208	1.46.209	1.48.212	–	–	–
T10000C	NA	1.51.320	1.53.316	1.57.308	1.59.302	3.62.108
T10000D	–	–	–	4.07.104 (FC/FCoE) 4.07.106 (FICON)	4.07.106 (FC/FCoE) 4.07.106 (FICON)	発行時点では使用不可。Oracle サポート担当者にお問い合わせください
9840C	1.44.510	1.45.503	–	–	–	–
9840D	1.44.710	1.45.703	–	–	–	–

¹FICON 環境では、「Complete Verify Plus」テストはサポートされません。

LTO ドライブファームウェアの要件

ファームウェアバージョンは変更されることがあります。ファームウェアをアップグレードするには、Oracle サポート担当者 でサービスリクエスト (SR) をオープンします。

表4 HP LTO テープドライブのファームウェア — STA でサポートされるバージョン

HP LTO ドライブ	最小	推奨	SL8500	SL3000	SL500	SL150
LTO 3 LVD SCSI	G69S	G69S	–	–	はい	–
LTO 3 FC 2G ビット	L6HS	L6HS	はい	はい	はい	–
LTO 3 FC 4G ビット	M6BS	M6BS	はい	はい	はい	–

HP LTO ドライブ	最小	推奨	SL8500	SL3000	SL500	SL150
LTO 4 LVD SCSI	B57S	B63S	–	–	はい	–
LTO 4 FC 4G ビット	H58S	H67S	はい	はい	はい	–
LTO 5 フルハイト FC 8G ビット	I3CS	I6BS	はい	はい	はい	–
LTO 5 フルハイト SAS 6G ビット	X3AS	X69S	–	–	はい ¹	–
LTO 5 ハーフハイト FC 8G ビット	Y5BS	Y68S	–	–	–	はい
LTO 5 ハーフハイト SAS 6G ビット	Z55S	Z68S	–	–	–	はい
LTO 6 フルハイト FC 8G ビット	J2DS	J3ES	はい	はい	はい	–
LTO 6 ハーフハイト FC 8G ビット	22GS	23DS	–	–	–	はい
LTO 6 ハーフハイト SAS 6G ビット	32DS	33ES	–	–	–	はい

¹SL500 ブリッジベースユニットが必要です

表5 IBM LTO テープドライブのファームウェア — STA でサポートされるバージョン

IBM LTO ドライブ	最小	推奨	SL8500	SL3000	SL500	SL150
LTO 3 FC 2G ビット	93G0	93G0	はい	はい	はい	–
LTO 4 FC 2/4G ビット	94D7	C7QH	はい	はい	はい	–
LTO 4 FC 2/4G ビット、暗号化あり ¹	C7QH	C7QH	はい ²	はい ³	はい ²	–
LTO 5 FC 8G ビット ¹	D2AC	E4J0	はい ²	はい ³	はい ²	–
LTO 6 FC 8G ビット ¹	D8E4	E4J0	はい ²	はい ³	–	–

¹ADI サポートには、4.17.12.35 (最小) ファームウェアの Belisarius カード、および (後述の) 並列実行ドライブのファームウェアが必要です。

²必要なライブラリファームウェアの最小バージョンについては、表1「ライブラリファームウェアの要件」を参照してください。

³発行時点で ADI モードはサポートされていません。

ADI の要件

Automation/Drive Interface (ADI) をサポートする LTO ドライブでは、ドライブの構成とファームウェアレベルによっては、豊富なデータ (たとえば、ドライブのパフォーマンスと使用率) をライブラリに提供できます。

ライブラリから STA に豊富な LTO ドライブデータを送信するには、ライブラリと LTO ドライブの両方で ADI が有効になっている必要があります。ADI が両方で有効になっていない場合、ライブラリは LTO ドライブに関する基本データのみを送信します。

ADI を有効にするにはライブラリをリブートする必要があるため、LTO ドライブの取り付けを計画している場合は、事前に有効にする必要があります。SL3000 および SL8500 ライブラリでは、ライブラリにハイメモリードライブコントローラ (HBT) カードが搭載されている場合のみ、ADI を有効にできます。詳細については、「[ライブラリハードウェアの要件](#)」を参照してください。

ADI の有効化の詳細および手順については、『[STA インストールおよび構成ガイド](#)』を参照してください。

サーバーの要件

- [ハードウェアの要件](#)
- [オペレーティングシステムの要件](#)
- [ネットワークの要件および推奨](#)

注:

Oracle がサポートを提供するのは、STA が専用サーバー (STA サーバーと呼ばれる) にインストールされている場合だけです。

STA サーバーのサイズ決定

STA 2.1.0 のインストールまたは STA 2.1.0 へのアップグレードを行う前に、STA サーバーのサイズ決定について Oracle の販売担当者に支援を求めることを強くお勧めします。販売担当者は STA サーバーサイズ決定ツールを使用して、サーバーがお客様のサイトのニーズを満たす適切なサイズになるよう最善のアドバイスを提供します。サーバーのサイズ決定は、次のようないくつかの要素に依存します。

- モニター対象ライブラリの数
- メディアスロットの数
- ドライブの数
- メディアの数
- 1 時間あたりの交換回数

ハードウェアの要件

[表6「STA サーバーのハードウェア要件」](#)に、サーバーハードウェアの最小要件および推奨要件をリストします。将来のデータベースの拡大、追加のライブラリ要件、および STA のアップグレードに対処するため、ディスクベイ、CPU コア、および RAM スロットの数を拡張可能なサーバー構成にすることを強くお勧めします。

表6 STA サーバーのハードウェア要件

ハードウェア	構成
プロセッサ	Intel Xeon シリーズまたは同等の AMD CPU
CPU コア	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 6 推奨: 12 - 32 個の CPU、またはこの構成に拡張できること
メモリー	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 16G バイト RAM 推奨: 32G - 128G バイト RAM
オペレーティングシステムディスク	デュアル HDD ドライブ: <ul style="list-style-type: none"> 各 600G バイト (単一ライブラリ、通常) 各 1T バイト (複数ライブラリ、通常) 注: データ交換の回数が増加すると、データベースのサイズも増加します。
データベースのデータディスクおよびローカルバックアップディスク	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 各 100G バイト 推奨: 各 250G - 2T バイト
接続	ギガビット Ethernet
プラットフォーム	単一プラットフォーム上に存在するすべてのディスクストレージ 推奨されるファイルシステムのレイアウトおよび割り当てについては、『STA インストールおよび構成ガイド』を参照してください。

オペレーティングシステムの要件

Oracle は、Oracle Enterprise Linux をテスト、ドキュメント化、および推奨します。

注:

STA 2.1.0 は Linux 7.0 以上をサポートしていません。

表7 STA でサポートされるオペレーティングシステムのバージョン

オペレーティングシステム	サポートされるバージョン
Oracle Enterprise Linux (OEL), 64 ビット (Oracle カーネル)	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 6.3 推奨: 6.5
Red Hat Enterprise Linux (RHEL), 64 ビット (Red Hat カーネル)	<ul style="list-style-type: none"> 最小: 6.3 推奨: 6.5

ネットワークの要件および推奨

- STA サーバーに静的 IP アドレスが設定されている必要があります。
- SNMP UDP の信頼性を向上させるため、STA サーバーはライブラリと同じサブネットに配置することをお勧めします。
- 2つの異なるサブネットを使用してデュアル TCP/IP をサポートするように STA を構成する場合は、ライブラリと STA の間のいずれかのサブネットに SNMP パケットの配信を許可するようにネットワークを構成します。詳細については、ネットワーク管理者および Oracle サポート担当者にお問い合わせください。

ユーザーインターフェースの要件

表8 STA ユーザーインターフェース - 最小要件

項目	最小要件
画面解像度	• 1024 x 800 最小、1280 x 1024 (以上) を推奨
ブラウザ ¹	• Internet Explorer 9 • Firefox 13 以上 • Safari 5 • Google Chrome 20 以上
ブラウザの設定、プラグイン、およびアドオン	• JavaScript を使用可能にします • Flash 11.2 (最新バージョンを推奨) • すべてのブラウザをネイティブモードで実行します • サードパーティーのアドオンを無効化または削除します
RTL 言語のサポート	• 右から左へと表記される (RTL) 言語のサポートは、Internet Explorer 8.0 または 9.0 でのみ利用可能です。
スクリーンリーダー支援技術	• JAWS 11 を推奨 アクセシビリティ情報については、『STA 画面基本ガイド』を参照してください。

¹これらは公式にサポートされているバージョンです。その他のバージョンでも、STA を使用できることが知られています。

メディア検証の要件

STA をメディア検証用に使用するための最小要件を次に示します。STA を構成したあとでメディア検証を構成するには、『STA ユーザーズガイド』を参照してください。

注:

メディア検証アクティビティを実行するときは、STA インスタンスを 1 つのみ使用してください。同じライブラリで複数のインスタンスを使用することはサポートされません。

STA の要件

- STA 2.1.0 (最小)
- SNMP v3 プロトコルを使用した、ライブラリへの接続

注:

STA 2.0.x のメディア検証の要件については、そのバージョンの『[STA 要件ガイド](#)』を参照してください。

ライブラリの要件

- 互換ファームウェアを搭載した SL8500 または SL3000 ライブラリ ([「ライブラリファームウェアの要件」](#)を参照)
- ハイメモリードライブコントローラ (HBT) カード
- SL Console 6.25 (SL8500 の最小)、6.50 (SL3000 の最小)
- SL Console で定義された、メディア検証ドライブの専用プール

ドライブの要件

- 互換ファームウェアを使用する StorageTek T10000C または T10000D ドライブ ([「StorageTek ドライブファームウェアの要件」](#)を参照)。STA は、最小ファームウェアレベルを使用しないドライブでメディア検証を開始しません。
- 暗号化メディアを検証するために使用するドライブは、暗号化に対応していて、Oracle Key Manager (OKM) 2.5 (最小) に接続されている必要があります。

メディアの要件

- T10000T1 または T10000T2 メディア
- Oracle の StorageTek Virtual Storage Manager (VSM) と連携して実行される StorageTek Automatically Linked Partitioning (ALP) を使用してフォーマットされたメディアについて、メディア検証はサポートされません。

IBM RACF メインフレームの要件

RACF 認証用に STA を構成する場合は、次の要件が適用されます。RACF 用に STA を構成する手順については、『[STA インストールおよび構成ガイド](#)』を参照してください。

STA 用に RACF を構成するには、2 つの個別のパッケージをインストールする必要があります。

- STA 用の RACF サービス。ELS 7.0 および 7.1 の SMC コンポーネントに含まれます。メインフレームでこの RACF サービスをサポートするには、PTF をインストールする必要があります。
- WebLogic RACF Security Service Provider (RACF SSP)。WebLogic にインストールする必要があります。

表9 必要な IBM RACF ソフトウェア

ソフトウェア/ファームウェア	バージョン
STA/RACF のための ELS PTF バージョン	ELS 7.0 - L1H16DH (MVS)
注: STA/RACF は、HSC 6.2 でサポートされません。	ELS 7.1 - L1H16DI (MVS)
	ELS 7.2 - ベースコード内 (MVS)
IBM PTF バージョン ¹ (APAR PK69048 の場合)、NCS/ELS HTTP サーバー接続に対する AT-TLS 暗号化の場合	z/OS 1.10 - リリース 1A0: UK39417 (2008/10/07)
	z/OS 1.9 ² - リリース 190: UK39419 (2008/10/07)

¹最適なパフォーマンスを得る場合

²Communication Server に必要な最小レベル

関連ドキュメント

STA のドキュメントセットは、次のドキュメントで構成されています。

STA アプリケーションのユーザー向け

- 『STA クイックスタートガイド』 — このガイドは、STA アプリケーションおよびユーザーインタフェースのいくつかの機能について概要を知るときに使用します。
- 『STA ユーザーズガイド』 — このガイドは、STA アプリケーションのすべての機能 (ダッシュボード、テンプレート、フィルタ、アラート、Executive Reports、論理グループ、STA メディア検証など) を使用する手順について使用します。このガイドでは、STA のユーザー名、電子メールアドレス、サービスログ、およびモニター対象ライブラリとの SNMP 接続を管理する手順も説明されています。
- 『STA 画面基本ガイド』 — このガイドは、STA ユーザーインタフェースの詳細について使用します。画面の移動およびレイアウト、グラフおよび表の使用について説明します。

- 『STA データリファレンスガイド』 — このガイドは、すべての STA テーブライブラリシステムの画面およびデータ属性についての定義を参照するときに使用します。

STA サーバーおよびアプリケーションのインストール担当者および管理者向け

- 『STA リリースノート』 — STA のインストールおよび使用前に、このドキュメントをお読みください。既知の問題など、リリースに関する重要な情報が記載されています。このドキュメントは、STA メディアパックダウンロードに含まれています。
- 『STA 要件ガイド』 — このガイドは、STA の使用について最小および推奨要件を学習するときに使用します。このガイドには、ライブラリ、ドライブ、サーバー、ユーザーインタフェース、STA メディア検証、および IBM RACF アクセス制御の要件が含まれています。
- 『STA インストールおよび構成ガイド』 — このガイドは、STA のインストールの計画、Linux オペレーティングシステムのインストール、STA アプリケーションのインストール、そしてライブラリのモニタリングを開始するための STA の構成を行うときに使用します。このガイドでは、STA の新しいバージョンにアップグレードする手順も説明されています。
- 『STA 管理ガイド』 — このガイドは、STA サービス構成、データベースのバックアップおよび復元、データベースアカウントのパスワード管理など、STA サーバーの管理タスクの情報について使用します。
- 『STA セキュリティーガイド』 — 要件、推奨事項、一般的なセキュリティー原則といった重要な STA のセキュリティー情報については、このドキュメントをお読みください。
- 『STA ライセンス情報ユーザーマニュアル』 — STA 製品とともに配布されるサードパーティーのテクノロジーの使用については、このドキュメントをお読みください。

ドキュメントのアクセシビリティ

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

Oracle Support へのアクセス

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

Copyright © 2013, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

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

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

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

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

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

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

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

