

1. 製品概要

Tanium は、タニウム社の独自技術により大規模な環境においても高速に PC・サーバ等の端末の状態を一元的に可視化し、管理機能と端末を制御する対処機能を提供するプラットフォームです。モジュールを追加することで、衛生管理（サイバー・ハイジーン）などに利用可能です。

1.1 製品仕様

(種別:○=基本、●=オプション)

項	製品名	種別	構成モジュール	説明
1	Tanium Core Platform	○	Core Platform	リアルタイムの可視化と制御を実現する基盤を確立・維持・管理する基本機能を提供
			Interact	Ask-Know-Act を実施するための検索画面など Web インターフェースを提供
			Connect	Tanium で得た情報を他製品と連携・ファイル/メール等で出力したり、情報を入力したりする機能を提供
			Trends	Tanium で得た情報の可視化(グラフ化)やデータ蓄積(傾向表示)等を行う機能を提供
2	Tanium Security Suite	●	Incident Response	稼働中のプロセスやファイルのハッシュ値等、IR に必要な情報を取得する機能を提供
			IOC Detect	IOC(マルウェア等の痕跡)ファイルにより、エンドポイントに同じ痕跡がないかを探す機能を提供
			Trace	エンドポイントのプロセス、ファイル、レジストリ、ネットワーク接続等の記録と調査を行う機能を提供
			Discover	ネットワーク上の端末をチェックし、それぞれの動作状況を特定する非管理端末検知機能を提供
			Protect	Windows の各セキュリティ機能(Windows Defender、SRP、Windows ファイアウォールなど)を Tanium で利用、管理する機能を提供
3	Tanium Threat Response	●	Incident Response	稼働中のプロセスやファイルのハッシュ値等、IR に必要な情報を取得する機能を提供
			IOC Detect	IOC(マルウェア等の痕跡)ファイルにより、エンドポイントに同じ痕跡がないかを探す機能を提供
			Trace	エンドポイントのプロセス、ファイル、レジストリ、ネットワーク接続等の記録と調査を行う機能を提供
4	Tanium Operations Suite	●	Asset	オフライン端末を含めた端末の各種情報を保存し、可視化する機能を提供
			Deploy	環境内全てのソフトウェアの導入・更新・削除およびを行う機能を提供
			Discover	ネットワーク上の端末をチェックし、それぞれの動作状況を特定する非管理端末検知機能を提供
			Patch	Windows のセキュリティパッチ、サービスパック等をリニアチェーンで効率的に配布する機能を提供
5	Tanium Discover	●	Discover	ネットワーク上の端末をチェックし、それぞれの動作状況を特定する非管理端末検知機能を提供
6	Tanium Protect	●	Protect	Windows の各セキュリティ機能(Windows Defender、SRP、Windows ファイアウォールなど)を Tanium で利用、管理する機能を提供
7	Tanium Patch	●	Patch	Windows のセキュリティパッチ、サービスパック等をリニアチェーンで効率的に配布する機能を提供
8	Tanium Comply	●	Comply	CIS 等のテンプレートに基づきセキュリティ監査と脆弱性診断を実行する機能を提供
9	Tanium Integrity Monitor	●	Integrity Monitor	ファイルやフォルダの生成、変更、削除、リネームを監視し、改ざんを検知する機能を提供
10	Tanium Asset	●	Asset	オフライン端末を含めた端末の各種情報を保存し、可視化する機能を提供
11	Tanium Deploy	●	Deploy	環境内全てのソフトウェアの導入・更新・削除およびを行う機能を提供

1.2 システム要件

※:最新情報は、<https://docs.tanium.com/client/client/requirements.html> に掲載。

1.2.1 Tanium クライアント要件

Operating system	OS Version	Tanium Client Version
Microsoft Windows Server	Windows Server 2016 * Windows Server 2012, 2012 R2 Windows Server 2008, 2008 R2 * Nano Server は未サポート	7.2.314.2962, 7.2.314.3211, 6.0.314.1540, 6.0.314.1450
	Windows Server 2003, 2003R2	6.0.314.1540, 6.0.314.1450
Microsoft Windows Workstation	Windows 10 Windows 8 Windows 7 Windows Vista	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1540, 6.0.314.1450
	Windows XP (including Embedded)	6.0.314.1540, 6.0.314.1450
macOS (Intel processor only)	macOS 10.13 High Sierra macOS 10.12 Sierra OS X 10.11 El Capitan OS X 10.10 Yosemite OS X 10.9 Mavericks OS X 10.8 Mountain Lion	7.2.314.3236, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579, 6.0.314.1442
Linux	Amazon Linux 2 LTS (2017.12) Amazon Linux AMI 2018.03 * Amazon Linux AMI 2017.09 * Amazon Linux AMI 2017.09 インストーラを利用	7.2.314.3211
	Amazon Linux AMI 2016.09	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579
	Debian 9.x, 8.x	7.2.314.3211
	Debian 7.x, 6.x	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579, 6.0.314.1442
	Oracle Enterprise Linux 7.x, 6.x	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579
	Oracle Enterprise Linux 5.x	7.2.314.3236, 7.2.314.2962
	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.x, 6.x CentOS 7.x, 6.x	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579, 6.0.314.1442
	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.x CentOS 5.x	7.2.314.3236, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579, 6.0.314.1321
	SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 openSUSE 12.x	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579
	SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 openSUSE 11.x	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579, 6.0.314.1442
	Ubuntu 18.04 LTS	7.2.314.3211,
	Ubuntu 16.04 LTS	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579
	Ubuntu 14.04 LTS	7.2.314.3211, 7.2.314.2962, 6.0.314.1579, 6.0.314.1442
	Ubuntu 10.04 LTS	6.0.314.1579, 6.0.314.1442
AIX	IBM AIX 7.2 IBM AIX 7.1 TL1SP10 and higher * IBM AIX 6.1 TL7SP10 and higher * * 64bit のみ、xLC.rte 12.1.0.1 以上が必要	6.0.314.1437
Solaris	Oracle Solaris 11 SPARC * Oracle Solaris 11 x86 * Oracle Solaris 10 U8 SPARC or higher * Oracle Solaris 10 U8 x86 or higher * * SUNWgccruntime が必要	6.0.314.1321

1.2.2 Tanium サーバ要件

※:最新情報;<https://docs.tanium.com/platform-install/platform-install/reference-host-system-sizing-guidelines.html>

1.2.2.1 Tanium サーバ(必須)

ハードスペック

Client 数	～3,000	～10,000	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Server Device	物理/仮想	物理/仮想	物理/仮想	物理 *2	物理 *2	物理 *2
CPU Core *3	4	8	16	24	40	80
Memory	16 GB	32 GB	48 GB	96 GB	256 GB	512 GB
Disk Space *4	100 GB	250 GB	400 GB	750 GB	1.5 TB	3 TB

OS バージョン

Client 数	～3,000	～10,000	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 以降						
Standard	○	○	○	○		
Enterprise	○	○	○	○	○	○
Data Center	○	○	○	○	○	○
Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, または Windows Server 2016						
Standard	○	○	○	○	○	○
Enterprise	○	○	○	○	○	○

*1 Tanium Core Platform は、100 万以上のエンドポイントをサポートしています。エンドポイントが 50 万を超える展開のサイジング仕様については、Tanium にお問い合わせください。

*2 ホストシステムには、エンドポイントが 70,000 を超える展開用に、インテルのチップセットを搭載した 10Gb ネットワークカードを使用することを強くお勧めします。

*3 ハイパースレッディングが有効な論理コアではなく、割り当てられた CPU の物理コアのみに基づいて CPU コアを計算します。

*4 Microsoft OS と Tanium Zone Server の合計容量。Tanium Patch を使用する場合、Tanium Zone Server は、パッチを保存および管理するためにさらに 500 GB のディスクスペースが必要です。Tanium Deploy を使用する場合、Tanium ゾーンサーバは、Deploy ソフトウェアライブラリストレージの 2 倍以上の追加ディスク容量が必要です。

1.2.2.2 Tanium モジュールサーバ(必須)

ハードスペック

Client 数	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Server Device	物理/仮想	物理/仮想	物理/仮想	物理/仮想
CPU Core	4	8	12	16
Memory	8 GB	16 GB	24 GB	48 GB
Disk Space	150 GB	150 GB	200 GB	300 GB

OS バージョン

Client 数	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 以降				
Standard	○	○	○	○
Enterprise	○	○	○	○
Data Center	○	○	○	○
Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, または Windows Server 2016				
Standard	○	○	○	○
Enterprise	○	○	○	○

*1 Tanium Core Platform は、100 万以上のエンドポイントをサポートしています。エンドポイントが 50 万を超える展開のサイジング仕様については、Tanium にお問い合わせください。

1.2.2.3 Tanium ゾーンサーバ(任意:社外アクセス用サーバ)

ハードスペック

Client 数	～3,000	～10,000	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Server Device	物理/仮想	物理/仮想	物理/仮想	物理 *2	物理 *2	物理 *2
CPU Core *3	4	8	16	24	40	80
Memory	8 GB	16 GB	24 GB	48 GB	128 GB	256 GB
Disk Space *4	100 GB	250 GB	400 GB	750 GB	1.5 TB	3 TB

OS バージョン

Client 数	～3,000	～10,000	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 以降						
Standard	○	○	○	○	○	○
Enterprise	○	○	○	○	○	○
Data Center	○	○	○	○	○	○
Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, または Windows Server 2016						
Standard	○	○	○	○	○	○
Enterprise	○	○	○	○	○	○

*1 Tanium Core Platform は、100 万以上のエンドポイントをサポートしています。エンドポイントが 50 万を超える展開のサイジング仕様については、Tanium にお問い合わせください。

*2 ホストシステムには、エンドポイントが 70,000 を超える展開用に、インテルのチップセットを搭載した 10Gb ネットワークカードを使用することを強くお勧めします。

*3 ハイパースレッディングが有効な論理コアではなく、割り当てられた CPU の物理コアのみに基づいて CPU コアを計算します。

*4 Microsoft OS と Tanium ゾーンサーバの合計容量。Tanium Patch を使用する場合、Tanium ゾーンサーバは、パッチを保存および管理するためにさらに 500 GB のディスクスペースが必要です。Tanium Deploy を使用する場合、Tanium ゾーンサーバは、Deploy ソフトウェアライブラリストレージの 2 倍以上の追加ディスク容量が必要です。

1.2.2.4 SQL サーバ(必須)

SQL エディション

Client 数	～500	～10,000	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Microsoft SQL Server 2008 (64-bit)						
Express *3	○					
Workgroup	○	○				
Standard	○	○	○	○		
Enterprise	○	○	○	○	○	○
Data Center	○	○	○	○	○	○
SQL Server 2012, SQL Server 2014, SQL Server 2016, SQL Server 2017 *3						
Express ²	○					
Standard	○	○	○			
Business Intelligence	○	○	○			
Enterprise	○	○	○	○	○	○

*1 Tanium Core Platform は、100 万以上のエンドポイントをサポートしています。エンドポイントが 50 万を超える展開のサイジング仕様については、Tanium にお問い合わせください。

*2 PoC のみ。

*3 SQL Server 2017 は、Tanium 7.2 以降でのみ有効です。

OS バージョン

Client 数	～3,000	～10,000	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Microsoft Windows Server 2008 SP3 (64-bit)						
Standard	○	○	○	○	○	
Enterprise	○	○	○	○	○	○
Data Center	○	○	○	○	○	○
Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, and Windows Server 2016						
Standard	○	○	○	○	○	○
Enterprise	○	○	○	○	○	○

*1 Tanium Core Platform は、100 万以上のエンドポイントをサポートしています。エンドポイントが 50 万を超える展開のサイジング仕様については、Tanium にお問い合わせください。

ハードスペック

Client 数	～3,000	～10,000	～35,000	～75,000	～150,000	～500,000 *1
Server Device	物理/仮想	物理/仮想	物理/仮想	物理 *2	物理 *2	物理 *2
CPU Core *3	4	4	8	10	16	32
Memory	4 GB	8 GB	16 GB	24 GB	32 GB	48 GB
Disk Space *4	125 GB	150 GB	200 GB	300 GB	500 GB	750 GB
Database Size	5 GB	20 GB	75 GB	150 GB	300 GB	500 GB
Disk Array IOPS	<100	100	150	250	500	1000

*1 Tanium Core Platform は、100 万以上のエンドポイントをサポートしています。エンドポイントが 50 万を超える展開のサイジング仕様については、Tanium にお問い合わせください。

*2 ホストシステムには、エンドポイントが 70,000 を超える展開用に、インテルのチップセットを搭載した 10Gb ネットワークカードを使用することを強くお勧めします。

*3 ハイパースレッディングが有効な論理コアではなく、割り当てられた CPU の物理コアのみに基づいて CPU コアを計算します。

*4 Microsoft OS と SQL Server の合計容量。メモリダンプに使用できるディスク容量は、インストールされている RAM 容量の 3 倍以上にすることを勧めます。OS のサイズ、スワップファイルのサイズ、およびメモリダンプに必要な領域については、OS および SQL Server の必要なディスク領域が考慮されます。

1.2.3 ネットワーク要件

1.2.3.1 利用ポート

プロセスと TCP ポート番号

Component	Process	受信 Port	送信 Port
Tanium Server	TaniumReceiver.exe	443, 17472	80, 443, 1433 or 5432, 17472 (HA), 17477
SQL Server or PostgreSQL Server	Sqlservr.exe or postgres.exe	1433 or 5432	
Tanium Module Server	TaniumModuleServer.exe	17477	80, 443
Tanium Zone Server	TaniumZoneServer.exe	17472	
Tanium Zone Server Hub	TaniumZoneServer.exe		17472
Tanium Client	TaniumClient.exe	17472	17472
Tanium Client Deployment Tool (CDT)	TaniumClientDeploy.exe		22, 135, 445
Unmanaged endpoint	CDT platform-specific methods (クライアント展開時のみ)	22, 135, 445	

1.2.3.2 インターネットアクセス先

Import type	Components	URLs
Any	Any	https://content.tanium.com http://*.digicert.com 証明書が失効している、またはアクセスできない場合は、モジュールのインポートは失敗します。
Content	Initial Content	http://linux-usb.org
	Managed Applications (login required)	http://ardownload.adobe.com/ http://airdownload.adobe.com/ http://download.macromedia.com/ http://dl.google.com/ https://download.mozilla.org/ https://secure-appldnld.apple.com/
	Windows Security Patch Management	http://download.windowsupdate.com
	IR Gatherer	https://download.sysinternals.com
	Patch	http://download.windowsupdate.com
Modules	IOC Detect	https://download.sysinternals.com
Labs Content	EMET	https://download.microsoft.com
	MSERT	https://definitionupdates.microsoft.com
	Stinger	http://downloadcenter.mcafee.com
	Symantec	https://support.symantec.com

1.2.3.3 SSL 証明書

Tanium コンソール、SOAP および REST API への接続、Tanium サーバと Tanium モジュールサーバ間の接続、およびモジュールサーバへの接続は、SSL / TLS 証明書とキー交換で保護される。インストールウィザードを実行すると、自己署名証明書を生成するか、商用認証局(CA)または自社のエンタープライズ CA によって発行された既存の証明書とキーを用意する必要がある。

1.2.3.4 インストールに必要な管理者権限

システム	アカウント	必要なグループ/権限	アカウントの目的
Tanium サーバ	AD service account *1	Administrator *2 , Interactive Logon *3	ソフトウェアをインストールし、Tanium サーバのサービスを開始する。このサービスは、インストーラの実行時に選択したオプションに応じて、ローカルシステム、または AD アカウントのコンテキストで実行される。
SQL サーバ	AD service account	SQL サーバ上の Sysadmin	Tanium サーバのインストーラを実行すると、このサービスユーザは SQL サーバに接続し、Tanium および tanium_archive データベースを作成する。
		Tanium データベース上の DBO	このサービスユーザが Tanium データベースを作成した後、アカウントロールを sysadmin からダウングレードできる。アカウントには、Tanium データベースの db_owner ロールメンバーシップが必要です。サーバの状態を表示する権限を割り当てることが推奨され、この動的管理ビューを使用すると、Tanium サーバは DBO の役割よりも高速にデータにアクセスできます。
Postgre SQL サーバ	AD service account	Administrator *2	Tanium サーバのインストーラを実行すると、このサービスユーザは PostgreSQL サーバに接続し、Tanium および tanium_archive データベースを作成する。
Tanium モジュール サーバ	AD service account*	Administrator	このサービスアカウントはソフトウェアをインストールし、Tanium モジュールサーバのサービスを開始する。このサービスは、ローカルシステムアカウントのコンテキストで実行されます。
Tanium ゾーン サーバ	AD service account *1	Administrator *2 , Interactive Logon *3	このサービスアカウントはソフトウェアをインストールし、Tanium ゾーンサーバのサービスを開始します。このサービスは、インストーラの実行時に選択したオプションに応じて、ローカルシステムまたは AD アカウントのコンテキストで実行されます。
Tanium CDT	Local System or AD	Administrator	このアカウントはエンドポイントに接続し、Tanium クライアントソフトウェアをインストールします。
Tanium クライアント	Local System	Administrator	Windows では、Tanium クライアントのサービスはローカルシステムアカウントのコンテキストで実行されます。

*1 POC 配備ではローカルシステムアカウントを使用できますが、本番配備では使用できません。

*2 インストールとアップグレードの場合、Tanium サーバとゾーンサーバのサービスアカウントに管理者権限が必要です。インストールまたはアップグレード後、特権をユーザーレベルに減らすことができます。

*3 Interactive Logon 権限は、Tanium サーバとゾーンサーバをインストールする場合にのみ必要です。インストール後、特権を取り消すことができます。

1.3 その他

1.3.1 インストール先フォルダパス

Component	OS	Installation Folder
Tanium Server	Windows 64-bit	¥Program Files¥Tanium¥Tanium Server¥
Tanium Module Server	Windows 64-bit	¥Program Files¥Tanium¥Tanium Module Server¥
Tanium Zone Server / Zone Server Hub	Windows 64-bit	¥Program Files (x86)¥Tanium¥Tanium ZoneServer¥
Tanium Client *1	Windows 32-bit	¥Program Files¥Tanium¥Tanium Client¥
	Windows 64-bit	¥Program Files (x86)¥Tanium¥Tanium Client¥
	macOS	/Library/Tanium/TaniumClient
	Linux, UNIX	/opt/Tanium/TaniumClient

*1 Tanium クライアントをウイルスと誤検知しないよう、セキュリティソフトの例外に設定する必要があります。例外設定の方法については、各ウイルスソフトの手順書を確認する。

1.3.2 メーカー公開の各ドキュメント

各モジュールのドキュメントは以下の URL より確認できる。

モジュール	公開 URL
Asset	In progress
Comply	https://docs.tanium.com/comply/comply/ref_sec_ex.html
Connect	https://docs.tanium.com/connect/connect/requirements.html#Host_and_network_security_requirements
Deploy	https://docs.tanium.com/deploy/deploy/requirements.html#security
Detect	https://docs.tanium.com/detect/detect/requirements.html#Host_and_network_security_requirements
Discover	https://docs.tanium.com/discover/discover/requirements.html#host_and_network
Incident Response	https://docs.tanium.com/ir/ir/requirements.html#host_and_network
Integrity Monitor	https://docs.tanium.com/integrity_monitor/integrity_monitor/requirements.html#Security
Patch	https://docs.tanium.com/patch/patch/patch_requirements.html#Host_and_network_security_requirements
Protect	In progress
Trace	https://docs.tanium.com/trace/trace/requirements.html#Host_and_network_security_requirements
Trends	https://docs.tanium.com/trends/trends/requirements.html#Host_system_security_exclusions