



ウイルスバスター[®] ビジネスセキュリティサービス/ Trend Micro Worry-Free XDR 通信概要

トレンドマイクロ株式会社



はじめに

- 本資料は、ウイルスバスター ビジネスセキュリティサービス/ Trend Micro Worry-Free XDR の通信仕様を説明する資料です。
- 用語と略称について
 - 当該製品にはそれぞれ下記略称が用いられます。
 - ウイルスバスタービジネスセキュリティサービス……「VBBSS」
 - Trend Micro Worry-Free XDR ……「WFXDR」
 - 本資料では以下VBBSSと記載しますが、VBBSSと記載のある内容についても、VBBSS/WFXDR共通です。

はじめに

| 版数 | 公開日 | 改訂内容 |
|------|------------|---|
| 第1版 | 6/30 | 初版として公開 |
| : | | |
| 第17版 | 2020/11/25 | Chromebook対応に伴い、内容を追記 (K12向け) |
| 第18版 | 2021/01/27 | Windows Agentのログ送信間隔の修正および仮想パッチログの追記 Mac AgentのHotfixダウンロードURLを追記 |
| 第19版 | 2021/09/28 | Windows AgentのCensusサーバのURLの変更 およびWindows Agentから的一部サーバのHTTPアクセスの廃止により80番ポートおよびHTTPのURLを削除 |
| 第20版 | 2021/10/06 | Android Agent(9.7)リリースにあたってのURLを追加、修正 |
| 第21版 | 2021/10/20 | MS Edgeの拡張機能の追記 (K12向け) |
| 第22版 | 2021/11/11 | 11/22配信予定のMac AgentからAUおよびレビューションサーバのHTTPアクセスの廃止。HTTPのURLを削除 |
| 第23版 | 2021/12/21 | 19版で修正したWindows AgentのCensusサーバ修正が20版で戻ってしまっていたため正しく修正 |
| 第24版 | 2022/03/31 | Endpoint Sensor サーバのURLを追加 |
| 第25版 | 2023/07/25 | 弊社ロゴ変更に伴い、本資料のテンプレートを変更 新Android Agent (2.0.0)リリースにあたって、URLを追加 |
| 第26版 | 2023/12/11 | Endpoint Sensor サーバ(Mac)のURLを追加 |
| 第27版 | 2024/04/22 | VBBSSと記載がある部分は、VBBSS/WFXDR共通の内容である旨追記 新iOS Agent (2.0)リリースにあたって、URLを追加、通信頻度を変更 |
| 第28版 | 2024/05/23 | スマートスキャンサーバ(Windows)のURLを追加 |
| 第29版 | 2025/01/16 | Windows エージェントのアクセス許可が必要な URL を追加 |

通信先と通信ポート

【Windows】エージェントから各サーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|--------------------|------------|--|---|
| VBBSSサーバ | 443 | https://wfbs-svc-nabu-aal.trendmicro.com/* | エージェントからの定期的なアクセス •エージェントのステータス更新 •設定情報の取得 •エージェントの情報、ログ送信 |
| | 443 | https://wfbs-svc-nabu.trendmicro.com | Web管理コンソールへのアクセス |
| | 80/443 | wfbs-svc-nabu-aal.trendmicro.com/* wfbs-svc-nabu.trendmicro.com/* wfbs-svc-dl-tokyo.trendmicro.com/* wfbs-svc-dl-nabu.trendmicro.com/* hotfix-nabu.wfbs-svc.trendmicro.com/* | インストールパッケージおよびHotfixのダウンロード |
| TMAUサーバ | 443 | https://wfbs-svc30-p.activeupdate.trendmicro.co.jp/activeupdate | パターンのアップデート |
| スマートスキャンサーバ | 80/ 443 | http://wfbsvc65-jp.icrc.trendmicro.com https://wfbsvc65-jp.icrc.trendmicro.com http://wfbsvc65.icrc.trendmicro.com https://wfbsvc65.icrc.trendmicro.com | スマートスキャンの問い合わせ |
| 機械学習型検索サーバ | 443 | https://wfbs-svc66-ja-b.trx.trendmicro.com https://wfbs-svc66-ja-f.trx.trendmicro.com | 機械学習型検索の問い合わせ |
| スマートスキャンフィードバックサーバ | 443 | https://wfbs660-ja.fbs25.trendmicro.com | スマートスキャンフィードバック |
| レビューションサーバ | 80/ 443 | http://wfbs-svc65-jp.url.trendmicro.com https://wfbs-svc65-jp.url.trendmicro.com http://backup36.url.trendmicro.com (バックアップ用) http://wfbs-svc65-en.url.trendmicro.com https://wfbs-svc65-en.url.trendmicro.com | WRSやURLフィルタの問い合わせ |

【Windows】 エージェントから各サーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|--------------------|--------|--|------------------------------|
| NFCサーバ | 80/443 | http://wfbss65-ja.gfrbridge.trendmicro.com https://wfbss65-ja.gfrbridge.trendmicro.com | ソフトウェア安全性評価 |
| Censusサーバ | 443 | https://wfbs-svc670-jp-census.trendmicro.com | ファイルの普及度確認 |
| ツールダウンロード | 80/443 | http://gr.trendmicro.com https://gr.trendmicro.com | ツールダウンロード |
| CADS ツール ダウンロード | 443 | https://downloads.cad.trendmicro.com/* | CADSツールダウンロード |
| CADS サーバ | 443 | https://api.cad.trendmicro.com | CADAサーバ |
| ASM サーバ | 443 | https://asm-nabu.wfbs-svc.trendmicro.com/ | エージェントの情報 |
| TMAUサーバ | 443 | https://housecall7-ssa-p.activeupdate.trendmicro.com/activeupdate | アグレッシブ検索用: パターンダウンロード |
| Censusサーバ | 443 | https://attk-en.census.trendmicro.com | アグレッシブ検索用: ソフトウェア安全性評価 |
| NFCサーバ | 443 | https://housecall71.nfc.trendmicro.com | アグレッシブ検索用: ファイルの普及度確認 |
| スマートスキャンサーバ | 443 | https://wfbssvc63-attk.icrc.trendmicro.com | アグレッシブ検索用: スマートスキャンの問い合わせ |
| Endpoint Sensorサーバ | 443 | https://wfbss-nabu-prod.etdl.trendmicro.com | Endpoint Sensorのデータ送信先 |
| トレンドマイクロ 関連サイト | 80 | http://*.trendmicro.co.jp | トレンドマイクロサイト |
| | 443 | https://*.trendmicro.co.jp | |

【Mac】エージェントからサーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | RL | 説明 |
|--------------------|------------|--|--|
| VBBSSサーバ | 80/ 443 | http://wfbs-svc-nabu-aal.trendmicro.com http://wfbs-svc-nabu.trendmicro.com https://wfbs-svc-nabu-aal.trendmicro.com https://wfbs-svc-nabu.trendmicro.com | 定期的なアクセス <ul style="list-style-type: none"> エージェントのステータス更新 設定情報の取得 インストールパッケージのダウンロード |
| | 443 | https://wfbs-svc-dl-Tokyo.trendmicro.com/* https://wfbs-svc-dl-nabu.trendmicro.com/* | Hotfixのアップデート |
| TMAUサーバ | 443 | https://wfbs-svc30-p.activeupdate.trendmicro.co.jp/activeupdate | パターン/エンジン/Hotfixのアップデート |
| レビューションサーバ | 443 | https://wfbs-svc65-jp.url.trendmicro.com | WRSの問い合わせ |
| スマートスキャンサーバ | 443 | https://wfbsvc65-mac-jp.icrc.trendmicro.com | スマートスキャンの問い合わせ |
| NFCサーバ | 80/443 | http://wfbs65-ja.gfrbridge.trendmicro.com https://wfbs65-ja.gfrbridge.trendmicro.com | ソフトウェア安全性評価 |
| 機械学習型検索サーバ | 443 | https://mcs.trendmicro.com | 機械学習型検索の問い合わせ |
| スマートスキャンフィードバックサーバ | 443 | https://wfbs660-ja.fbs25.trendmicro.com | スマートスキャンフィードバック |
| トレンドマイクロ関連サイト | 80 443 | http://*.trendmicro.co.jp https://*.trendmicro.co.jp | トレンドマイクロサイト |

【Mac】 エージェントからサーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|--------------------|-----|--|---------------------------|
| Endpoint Sensorサーバ | 443 | https://assessment-ap2.mgcp.trendmicro.com https://release-us1.mgcp.trendmicro.com https://cti-us1.mgcp.trendmicro.com https://api-ap2.xbc.trendmicro.com https://cdn-api-ap2.xbc.trendmicro.com https://a1bz7u2flvp09t-ats.iot.ap-northeast-1.amazonaws.com https://tgw-ap2.mgcp.trendmicro.com https://support-connector-api.manage.trendmicro.com https://supportconnectorpacks.manage.trendmicro.com https://rpcollectedthings.manage.trendmicro.com https://api-cert.xdr.trendmicro.co.jp https://upload.xdr.trendmicro.co.jp https://cloudendpoint-ap2.mgcp.trendmicro.com https://er-ws-ane1.xdr.trendmicro.com https://era-installer-ue1.xdr.trendmicro.com https://era-ane1.xdr.trendmicro.com https://endpointpolicy-cdn-ap2.xbc.trendmicro.com https://files.trendmicro.com https://xlogr-ane1.xdr.trendmicro.com https://api.xdr.trendmicro.co.jp | ※1 Endpoint Sensorのデータ送信先 |

※1 Mac OSでWFXDR を利用する場合のみ使用される

【Android】エージェントからサーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|---------------------------------|--------|---|--|
| VBBSSサーバ | 443 | https://wfbs-svc-nabu-mobile-aal.trendmicro.com https://wfbs-svc-nabu.trendmicro.com | 定期的なアクセス •端末情報の更新 •設定情報の取得 インストールアプリのダウンロード アップデートモジュールの取得 |
| VBBSSサーバ ※新Agent 2.0.0 以降で使用 | 443 | *.mobile.trendmicro.com *.xdr.trendmicro.com | アカウント認証 プッシュ通知 インストーラリンク接続 |
| TMAUサーバ ※Agent 9.6まで使用 | 80/443 | http://wfbs-svc30-p.activeupdate.trendmicro.co.jp/activeupdate https://wfbs-svc30-p.activeupdate.trendmicro.co.jp/activeupdate | パターンのアップデート |
| スキャンサーバ ※Agent 9.6まで使用 | 443 | https://rest.mars.trendmicro.com | クラウドスキャン アプリ権限チェック |
| レビューションサーバ | 443 | https://wfbs-svc65-jp.url.trendmicro.com | WRSの問い合わせ |
| トレンドマイクロ 関連サイト | 80/443 | http://*.trendmicro.co.jp https://*.trendmicro.co.jp http://*.trendmicro.com https://*.trendmicro.com | トレンドマイクロサイト (OLHやリンク先など) |
| スキャンサーバ | 443 | https://rest-g.mars.trendmicro.com | ※1 クラウドスキャンサーバ |
| MARS Pattern Server | 443 | https://rest-g-au.mars.trendmicro.com | ※1 パターンのアップデート |
| ロックページ | 80/443 | http://mobile-block.wfbs-svc.trendmicro.com/ https://mobile-block.wfbs-svc.trendmicro.com/ | ※1 WRSでURLをロックした際に使われる |

【Android】エージェントからサーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|-------------------------|-----------------------------|--|--|
| デバッグログアップロードサーバ | 22 | sftp://logs.trendmicro.com | ※1 デバッグログのアップロード先 |
| SPN サーバ | 443 | https://spnsupport.trendmicro.com | ※1 デバッグログ作成時のToken取得用 |
| Google play 関連、FCMサーバなど | 443 5228 5229 5230 | *.googleapis.com *.firebase.com *.google.com | Android Agentが直接アクセスしないが、Google Playなど デバイスがアクセスするURL VBBSSサーバからのコマンドの通知に使用される |

※1 : Android Agent 9.7以降で使用される

【iOS】エージェントからサーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|---------------------|--------|---|----------------------------------|
| VBBSSサーバ | 80/443 | *.mobile.trendmicro.com *.xdr.trendmicro.com | ※1 アカウント認証 |
| | 443 | wfbs-svc-nabu-mobile-aal.trendmicro.com wfbs-svc-nabu.trendmicro.com | 定期的なアクセス ・端末情報の更新 ・設定情報の取得 |
| | 80/443 | wfbs-svc-nabu-aal.trendmicro.com | ※1 APNs証明書のダウンロード |
| APNs | 5223 | gateway.push.apple.com | VBBSSサーバからのコマンドの通知 |
| スキャンサーバ | 80/443 | rest.mars.trendmicro.com rest-g.mars.trendmicro.com mint.mars.trendmicro.com portal-sg.mobile.trendmicro.com | ※1 クラウドスキャンサーバ |
| MARS Pattern Server | 80/443 | rest-g-au.mars.trendmicro.com | ※1 パターンアップデート |
| レビューションサーバ | 80/443 | mxdr1-0.url.trendmicro.com mxdr1-0-im.url.trendmicro.com mxdr1-0-ios.url.trendmicro.com | ※1 Webレビューションの問い合わせ |
| ブロックページ | 80/443 | mobile-block.wfbs-svc.trendmicro.com | ※1 WebレビューションでURLをブロックした際のページ |
| トレンドマイクロ関連サイト | 80/443 | *.trendmicro.co.jp | トレンドマイクロサイト |

※1 : iOS Agent 2.0以降で使用される

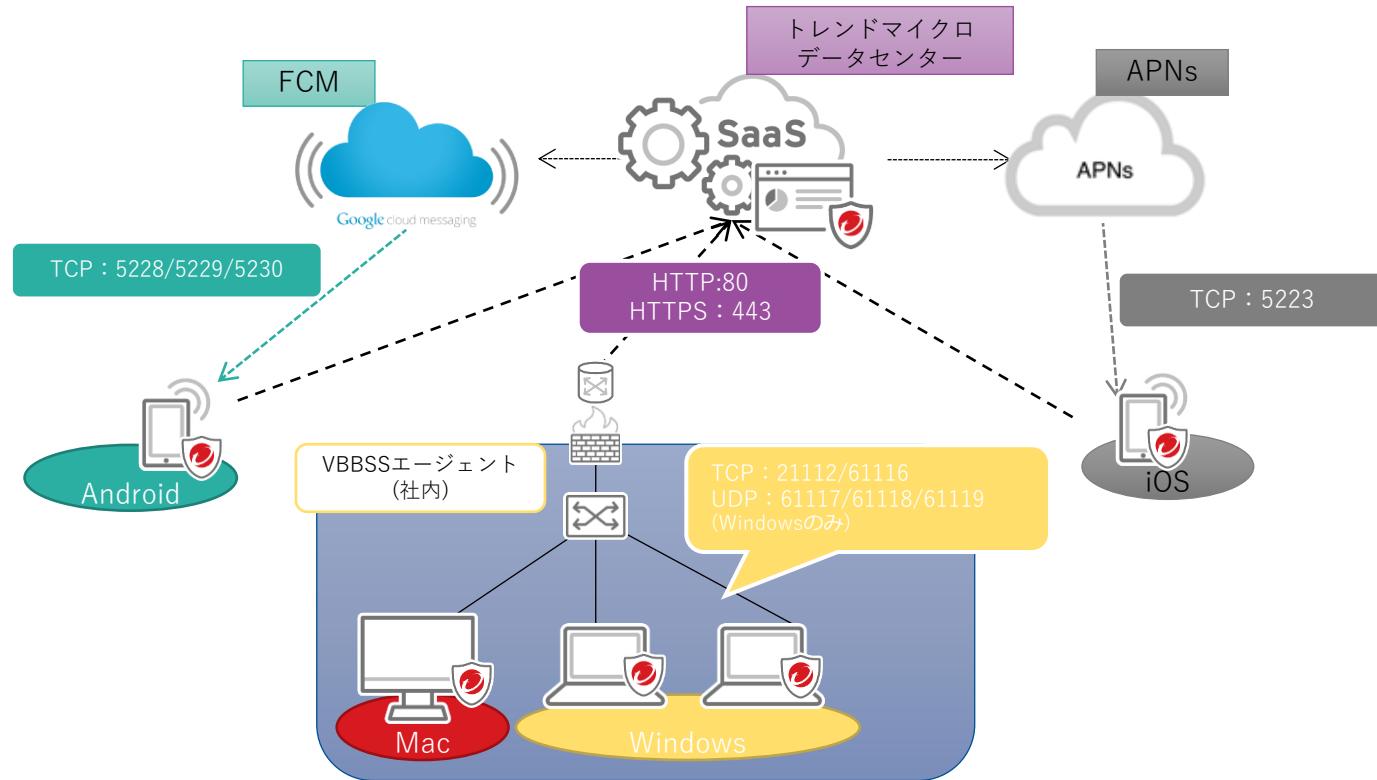
【Chromebook/MS Edge 拡張機能】エージェントからサーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|---------------|--------|---|----------------------------------|
| VBBSSサーバ | 443 | https://wfbs-svc-nabu.trendmicro.com https://wfbs-svc-nabu-aal.trendmicro.com https://asm-nabu.wfbs-svc.trendmicro.com | 定期的なアクセス •端末情報の更新 •設定情報の取得 |
| レビューションサーバ | 443 | https://chromebook-backend-nabu.wfbs-svc.trendmicro.com | WRSやURLフィルタの問い合わせ |
| トレンドマイクロ関連サイト | 80/443 | http://*.trendmicro.co.jp https://*.trendmicro.co.jp | トレンドマイクロサイト |

【CADS】エージェントからサーバへの通信

| 接続先詳細 | ポート | URL | 説明 |
|---------------|-----|--|-------------------------------------|
| VBBSSサーバ | 443 | https://wfbs-svc-nabu-aal.trendmicro.com https://wfbs-svc-nabu.trendmicro.com | 定期的なアクセス |
| CADS 情報ストアサーバ | 443 | https://api.cad.trendmicro.com/* | AD ドメイン情報を送付する情報ストアサーバURL/ツールダウンロード |

[参考]通信ポートの概要図



VBBSSエージェントインストール時の通信

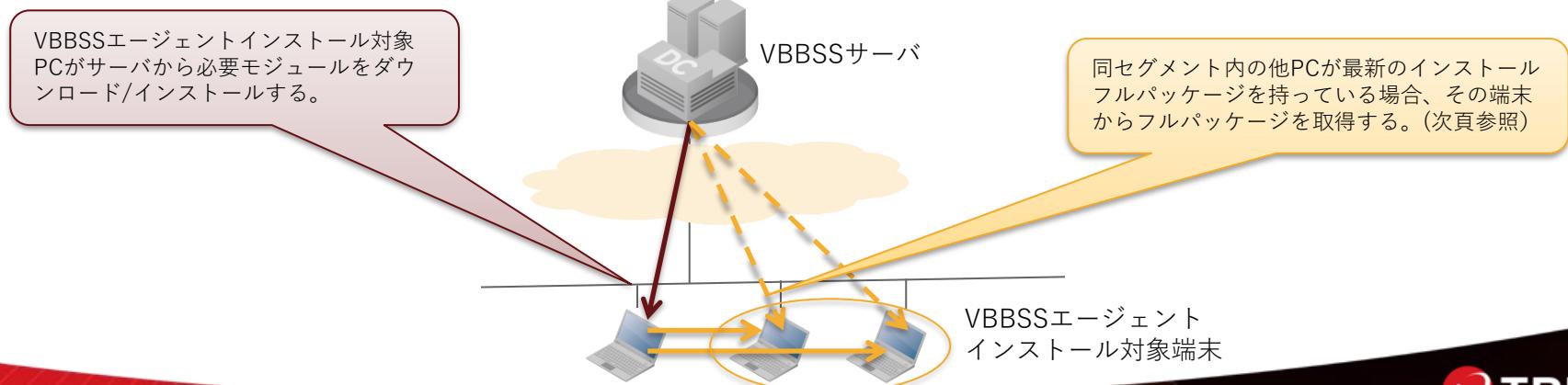
【Windows】エージェントのインストール時の通信

1. Webインストール

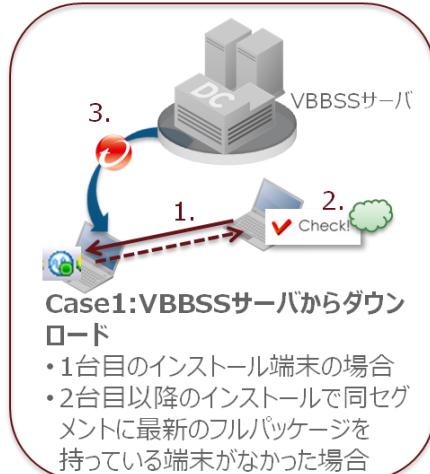
- Web経由でインストールパッケージを実行してエージェントインストールを実施

2. ダウンローダによるインストール

- ダウンローダをローカルにダウンロードし、ダウンローダ経由でインストールパッケージをダウンロード/実行してエージェントインストールを実施
 - ・ ダウンローダ: WFBS-SVC_Downloader.exe
 - ・ インストールパッケージ: WFBS-SVC_Agent_Installer.msi



【Windows】インストールパッケージの取得方法



- ・ダウンローダ実行中のプロセス

1. インストールパッケージ（「フルパッケージ」”WFBS-SVC_Agent.exe”）をローカル上の下記パスに持っていないか他のAgentへブロードキャストを送信し確認を待つ
 - ・ C:\Program Files\Trend Micro\Client Server Security Agent\HostedAgent\
 - ・ 持っている端末はそのバージョンを合わせて返す
2. ブロードキャストの戻りで、フルパッケージのバージョンと自身ダウンローダのバージョンを比較
 - ・ MajorバージョンとMinorバージョンのみを比較
3. [ダウンローダのバージョン以上の場合]その端末からインストールパッケージを取得

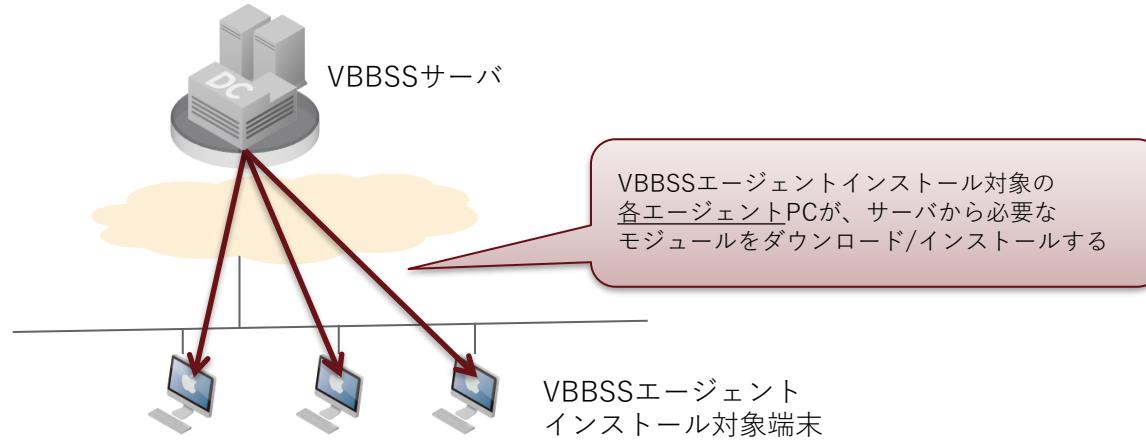
[その他の場合]VBBSSサーバからインストールパッケージを取得

※新規インストール(Fresh Install)の場合のみ

※AzureやAWSなどのクラウド環境はブロードキャストが制限されているため本方法は動作せず直接サーバからインストーラをダウンロードします

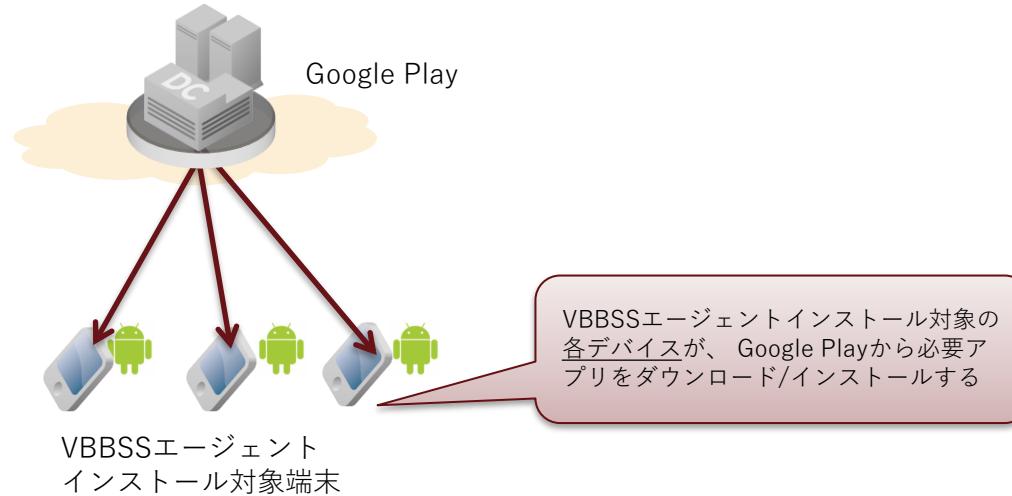
【 Mac 】 エージェントのインストール時の通信

- インストールパッケージのローカル実行
 - Web経由で下記モジュールをダウンロードし、端末上で実行してインストール
 - インストールパッケージ： WFBS-SVC_Agent_Installer.pkg.zip



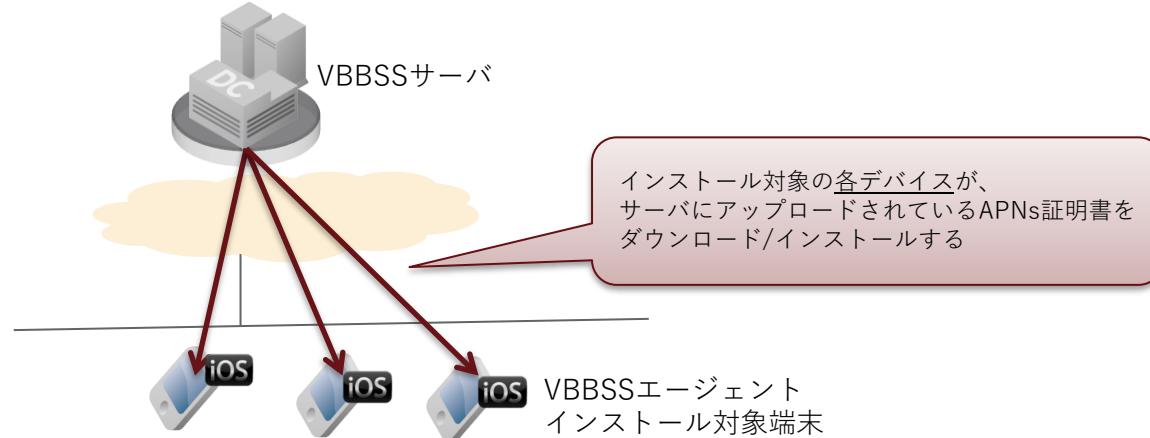
【Android】エージェントのインストール時の通信

- Google Playからのインストール
Google PlayからAndroidエージェントをインストール
 - インストールアプリ： Mobile Security for Business



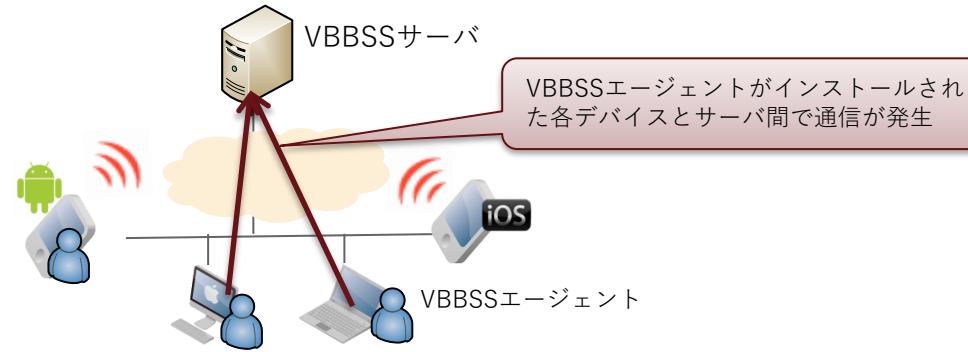
【iOS】 APNs証明書インストール時の通信

- APNs証明書のインストール
 - Web経由で事前に作成したAPNs証明書をダウンロードし、インストール
 - インストールした証明書は、[設定]>[一般]>[プロファイル]より確認可能
- iOS端末でインストーラリンクへアクセス
 - iOSエージェントをインストール



【共通】 インストール直後のサーバ通信概要

- 各エージェントとVBBSSサーバでセッションを確立
 - エージェント情報や検索状況をサーバへ送信
 - 設定などの指示をサーバから受信



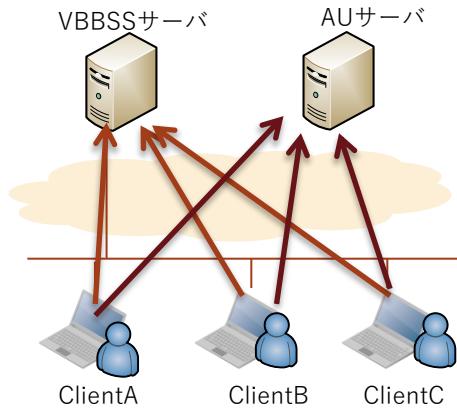
OSごとの通信概要は後述のインストール後の通信項目をご確認ください。

VBBSSエージェント インストール後の通信

Windows版の場合

【Windows】通常運用時のサーバ通信概要

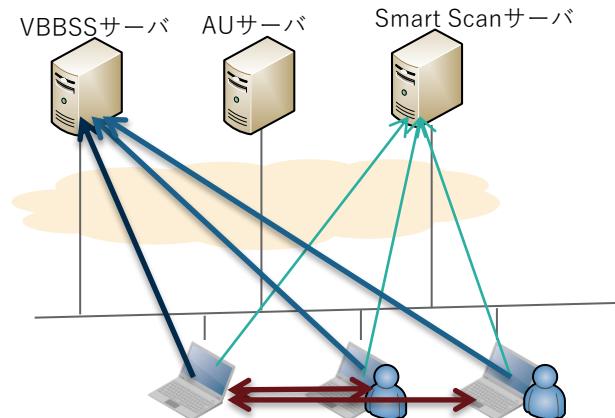
- VBBSSサーバとの通信（各エージェントが直接サーバに接続する通信）
 - サーバ設定情報(グローバル設定/グループポリシー設定)の取得
 - 手動検索、アップデート等のコマンドの取得
 - ログの送信
 - (差分があれば)エージェント情報の送信
 - Smart Scanサーバへの接続
 - スマートスキャンサーバ、Censusサーバ、NFCサーバ等へのクエリ
 - ソフトウェア安全性評価リストのダウンロード
 - ブロックするアプリケーションのリスト、初回有効時にプログラムのダウンロード（約10MB）
 - 情報漏えい対策機能、初回有効時にプログラムおよびパターンファイルのダウンロード（約60MB）
 - アグレッシブ検索、初回実行時にプログラムおよびパターンファイルのダウンロード（約30MB）



【Windows】 アップデート時の通信 ～Smart Scanの場合～

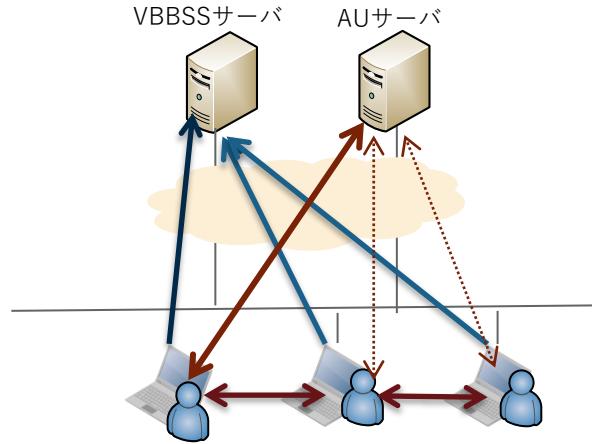
- Smart Scan サーバとの通信
 - 接続確認
 - CRCZパターン(crcz.ptn)の取得

※Agent起動時ではなくインターネットに接続可能になった際に、
サーバ接続し“NTRtScan”によりアップデート確認
- VBBSSサーバとの通信
 - アップデートステータスの送信
- AUサーバ
 - Smart Scan Agentパターン、Mac ヒューリスティックパターン、ダメージクリーンナップパターンは通常のパターンアップデートと同様の方法で取得



【Windows】 アップデート時の通信 ～従来型Scanの場合～

- AUサーバとの通信
 - 各エージェントが最新コンポーネントの有無の確認のため、情報のみをAUサーバから取得
 - 最新のパターンファイルが有った場合に、同セグメント内のエージェントに最新のパターンをもったエージェントがいないかを問い合わせ
 - 問い合わせした新しいパターンを持ったエージェントがいない場合には自身でAUサーバからパターンをダウンロード。
 - 新しいパターンを持ったエージェントから応答を受け取った場合には、応答したエージェントのリストを内部的に作成して、リストの上位になったエージェントからパターンをダウンロード
※特定のエージェントにダウンロードが集中しない様に、リストの順番はランダムにリスト。また親となった1エージェントが受け入れるリクエストは10エージェントと制限される



- VBBSSサーバとの通信
 - Hotfix配信：従来型Scanのアップデートと同様のメカニズムを使い動作します。Hotfix配信の場合には、AUサーバの変わりにVBBSSサーバからモジュールをダウンロードします。
 - パターンが上がった情報を各エージェントがサーバへ送信

※Agent間での最新モジュールの確認はブロードキャストを使用。AzureやAWSなどのクラウド環境でブロードキャストが制限されている場合には本通信はできない為、各Agentは直接サーバからコンポーネントをダウンロードします

【Windows】アップデート時の通信について ～アグレッシブ検索用パターンの場合～

【アグレッシブ検索初回実行時】

- アグレッシブ検索初回実行時に必要なプログラムをVBBSSサーバからダウンロード（各エージェントが実施：約7MB）
- プログラムがインストールされた後に、アグレッシブ検索用の最新パターンをAUからダウンロード（各エージェントが実施：約20MB）
 - スマートスキャンアグレッシブパターン (icrc\$0th.xxx)
 - プログラム検査パターンファイル (HCClean.ptn)

※他に最新のパターンを持っているAgentが存在する場合にはAUからではなく、最新のパターンを持っているエージェントから取得

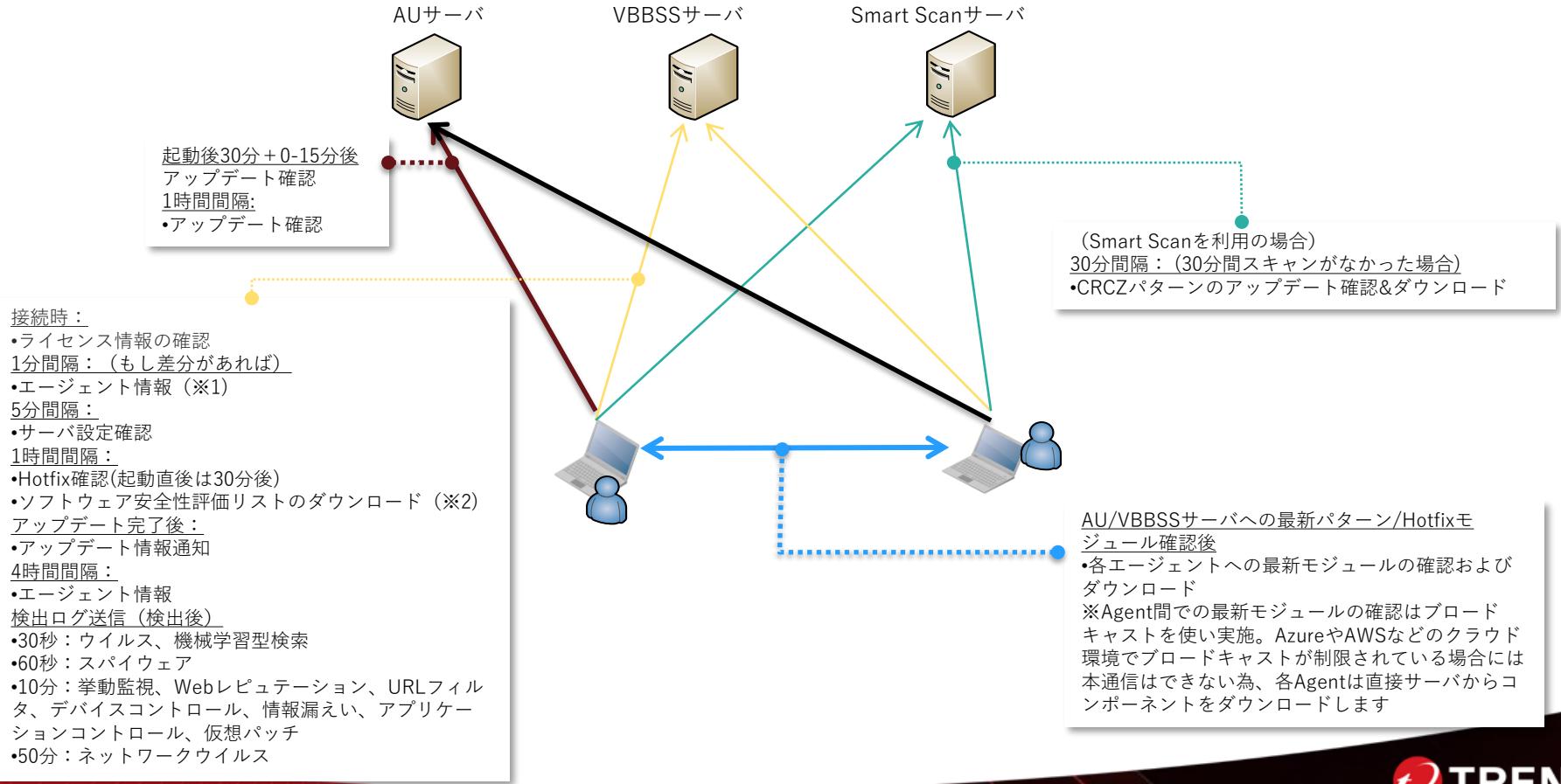
【インストール後は定期的にパターンのアップデートを実施】

- AUサーバとの通信
 - 各エージェントが最新パターンファイルがAUサーバに置かれているかの確認およびダウンロード（1時間毎）
 - 2度目以降は差分でパターンを取得
 - 最新のパターンがある場合には同一サブネット上に最新のパターンを持つエージェントがないかブロードキャストを送り確認し、持っているエージェントからパターンをダウンロード。もし、最新のなかった場合にアップデートを初回に実行するエージェントのみが定期的に実施。

【アグレッシブ検索実行時、検索実行前にアップデートを実施】

- 定期的なパターンファイルのアップデートと同様

【Windows】通信頻度について



【Windows】 通信頻度について

※1：エージェント/パターンのバージョンやスキャン終了時間、Macアドレスなどオンラインステータス以外のWeb管理コンソール上で確認できるエージェント情報

※2：アプリケーションコントロールのブロックするアプリケーションリストを有効した時のみ

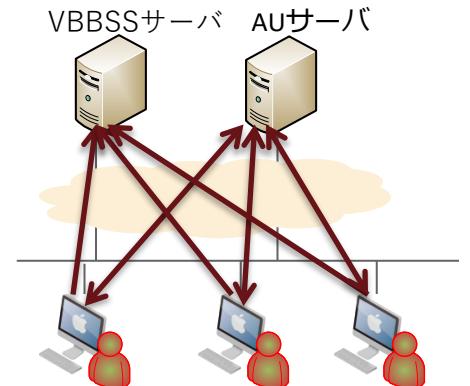
VBBSSエージェントインストール後の通信

Mac版の場合

【Mac】通常運用時のサーバ通信概要

- VBBSSサーバとの通信
 - サーバ設定情報の取得
 - 手動検索等のコマンドの取得
 - ログの送信
 - エージェント情報の送信
 - スマートスキャンサーバとの通信
 - スマートスキャンサーバ、NFCサーバ、機械学習型検索サーバ等へのクエリ
 - ソフトウェア安全性評価リストのダウンロード
- Active Update (AU)サーバとの通信[後述]
 - サーバ設定情報の取得
 - 最新コンポーネント情報を確認し、最新のものがあればダウンロード
 - Hotfix (プログラム) のダウンロード
 - ※パターンファイルは差分配信されるが、エージェントモジュールのアップデートは差分配信されない

※Hotfix/最新コンポーネントのダウンロード時に一番大きなデータ量が流れる
(最大約90MB)



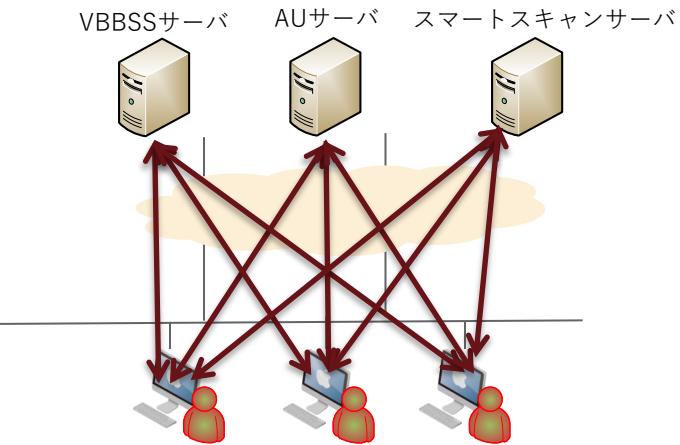
各端末が各サーバとの通信を実施

【Mac】 アップデート時の通信について～スマートスキャンの場合～

- スマートスキャンサーバとの通信
 - 接続確認
 - CRCZパターン (Crcz.ptn) の取得
- AUサーバとの通信
 - 最新Hotfixの確認 & ダウンロード
 - 最新パターンファイルの確認 & ダウンロード
- VBBSSサーバとの通信
 - エージェントのアップデートステータスを送信

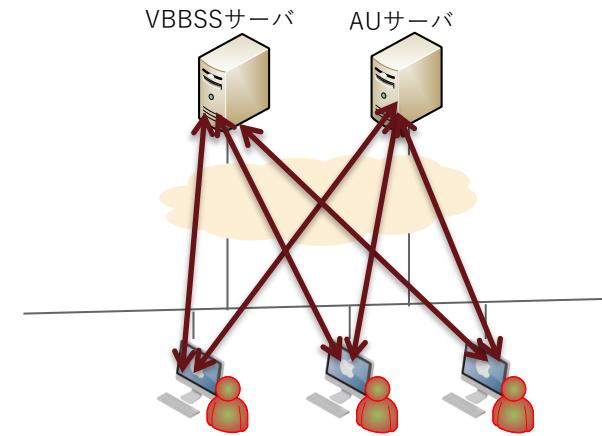
アップデートのタイミング

- 起動後約30分後
- 管理コンソール上から“今すぐアップデート”を実行した時
- エージェントからアップデートを実行した時
- スケジュールアップデート
- 新しいパターンがリリースされた時



【Mac】 アップデート時の通信について ~従来型スキャンの場合~

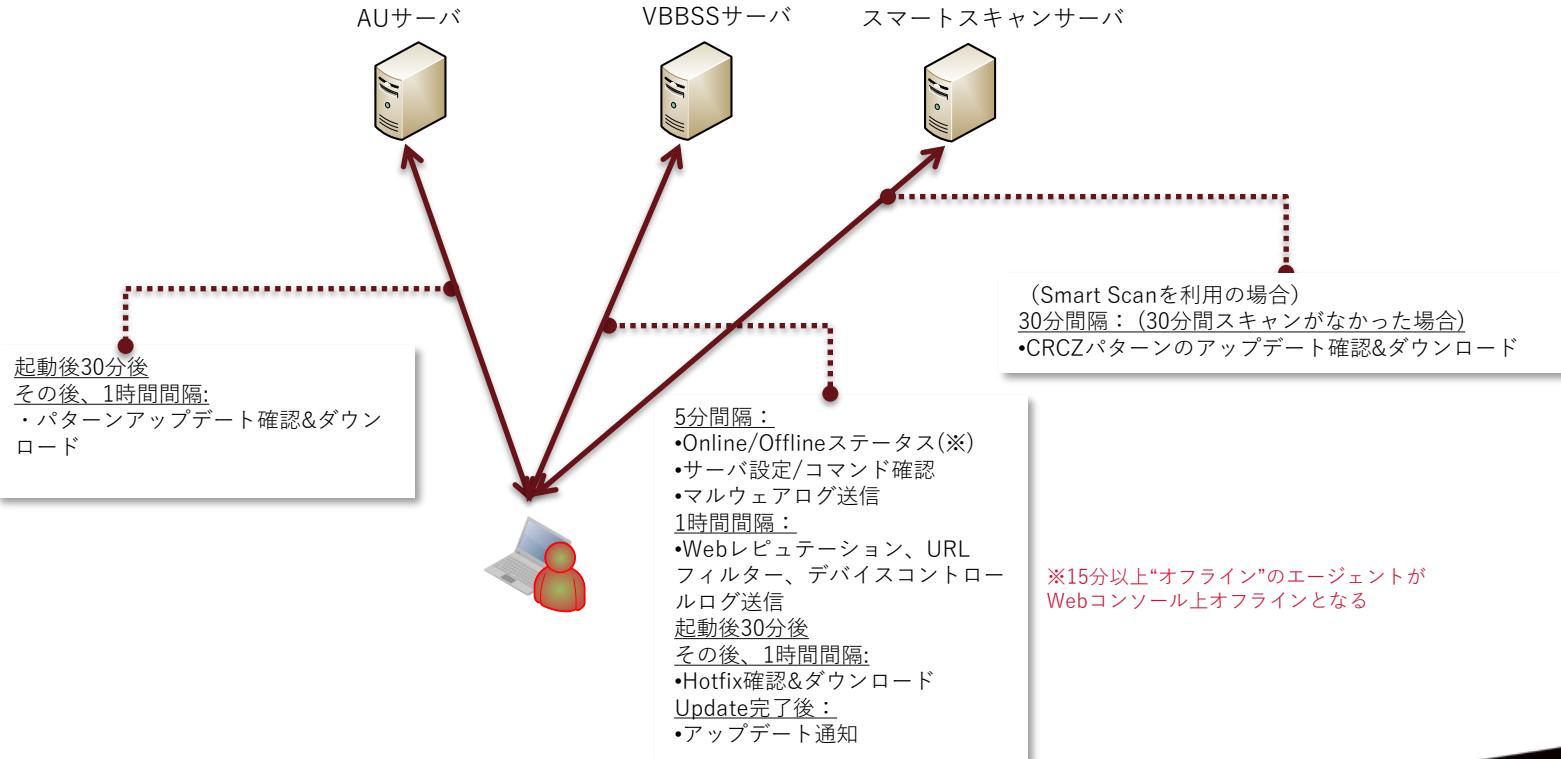
- AUサーバとの通信
 - 最新Hotfixの確認 & ダウンロード
 - 最新パターンファイルの確認 & ダウンロード
- VBBSSサーバとの通信
 - エージェントのアップデートステータスを送信



アップデートのタイミング

1. 起動後約30分後
2. 管理コンソール上から“今すぐアップデート”を実行した時
3. エージェントからアップデートを実行した時
4. スケジュールアップデート
5. 新しいパターンがリリースされた時

【Mac】通信頻度について



VBBSSエージェントインストール後の通信

Android版の場合

【Android】通常運用時のサーバ通信概要

- 各エージェントがサーバ間通信を実施

- VBBSSサーバとの通信

- ・ 端末情報
 - ・ サーバ設定情報
 - ・ ウイルスログ
-
- ・ コマンド(Update Now/Sync Policy/Device Info)確認のための2種類の通信方法
1. Google FCM 通知
 2. エージェントからの定期的なポーリング

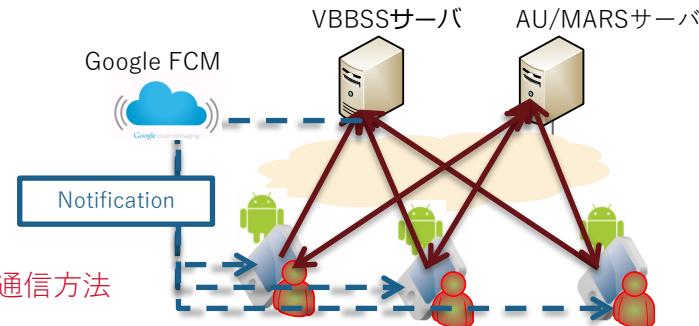
- Active Update (AU)/MARSサーバとの通信[後述]

- ・ 最新パターンファイル情報を確認し、最新ものもがあればダウンロード

※エンジンはエージェントプログラムの一部として組み込まれておりAUサーバにはアップロードされない

※エージェントモジュールそのもののアップデートはVBBSSサーバから入手[後述]

- ・ 検索クエリの問い合わせをするためのサーバ

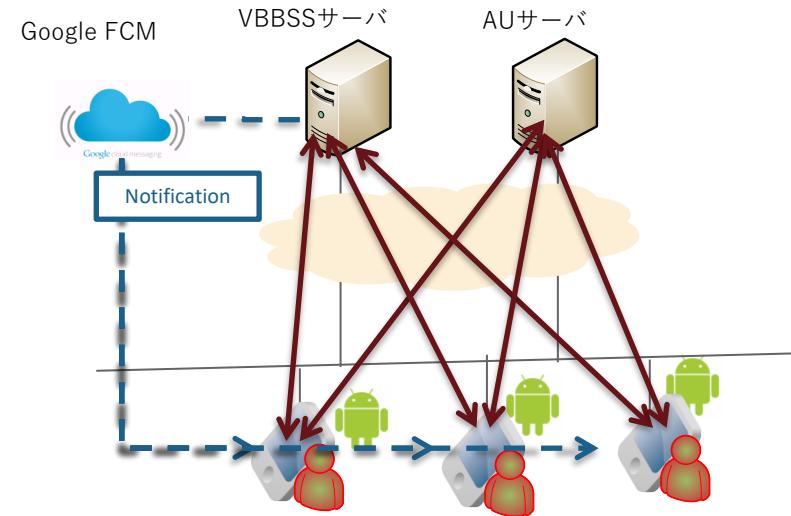


各端末が各サーバとの通信を実施

【Android】 アップデート時の通信について

【各エージェントが定期的に実施】

- AU/MARSサーバとの通信
 - 最新パターンファイルの確認＆ダウンロード
 - 検索時のクエリ
- VBBSSサーバとの通信
 - サーバよりアップデートコマンドを受信
 - エージェントのアップデートステータスを送信



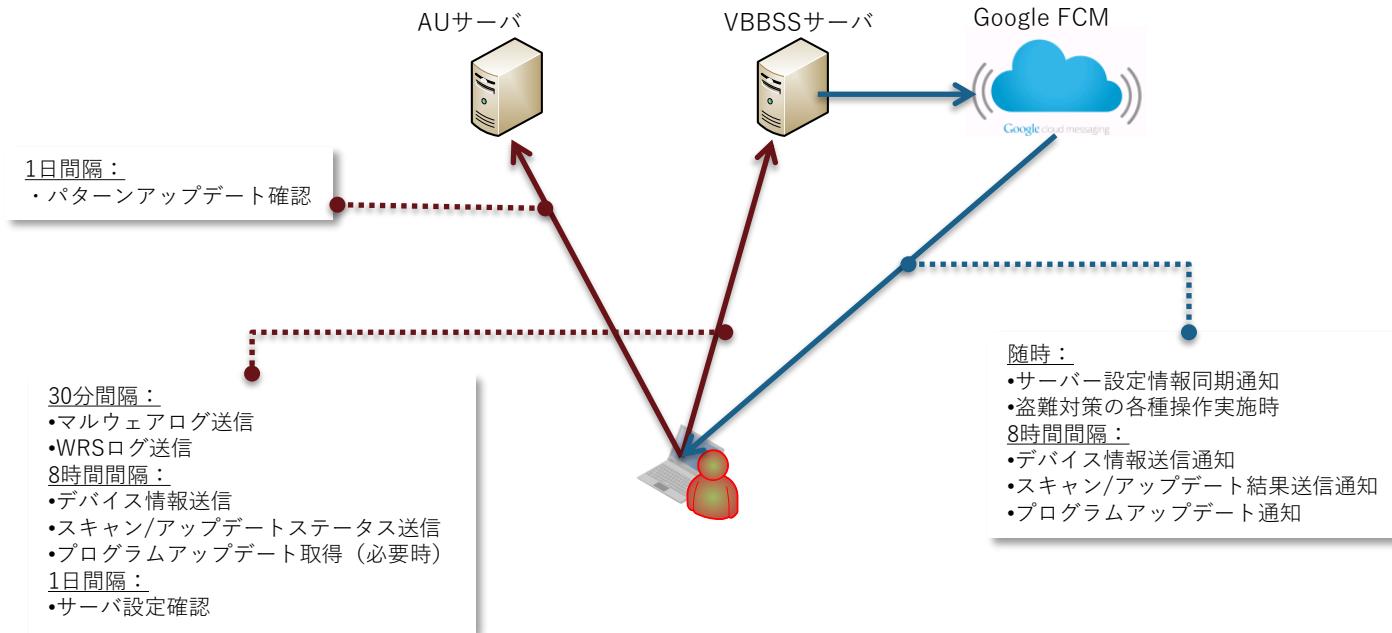
【各エージェントでイベントドリブンで発生】

- Google FCMからの通知
 - "Update Now" コマンドを各アプリへ送信

アップデートのタイミング

1. インストール後
2. 管理コンソール上から“今すぐアップデート”を実行した時(Google FCMを通して通知)
3. アプリから“Update Now”を実行した時
4. スケジュールアップデート

【Android】通信頻度について

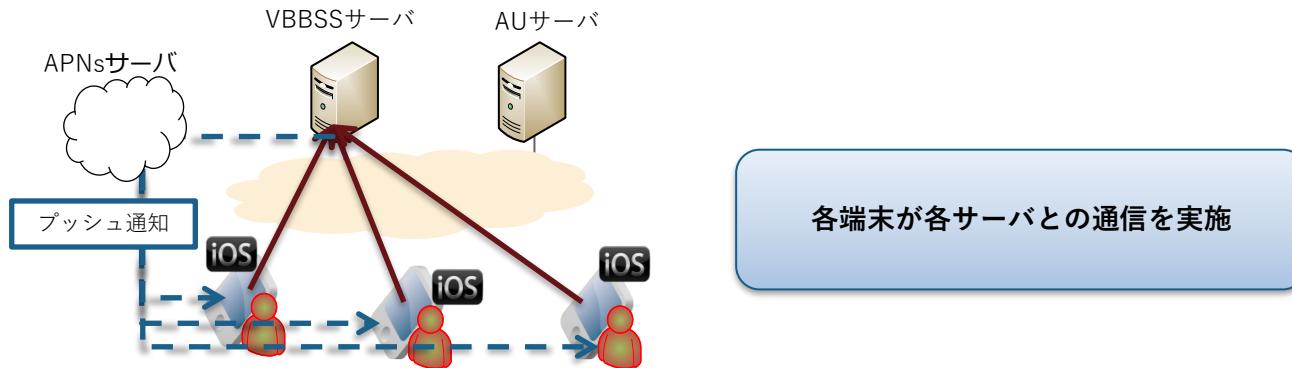


VBBSSエージェントインストール後の通信

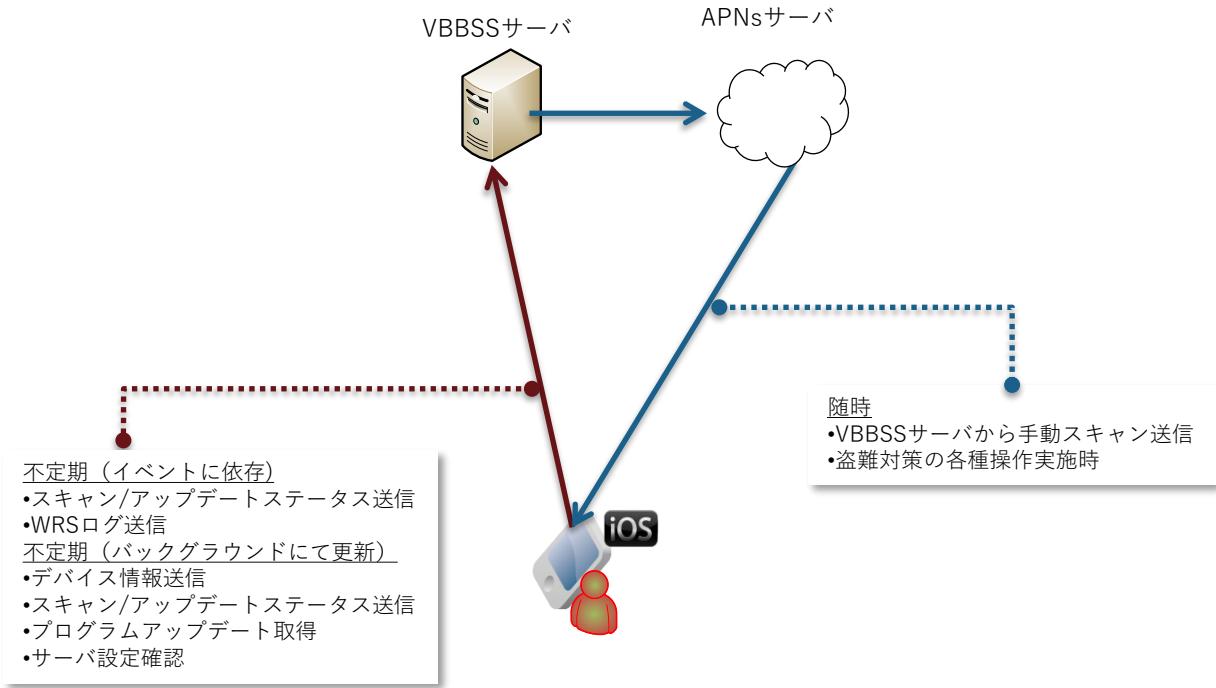
iOSの場合

【iOS】通常運用時のサーバ通信概要

- 各エージェントがサーバ間通信を実施
 - VBBSSサーバとの通信
 - 端末情報
 - サーバ設定情報
 - 盗難対策実施時



【iOS】通信頻度について



VBBSSエージェントインストール後の通信

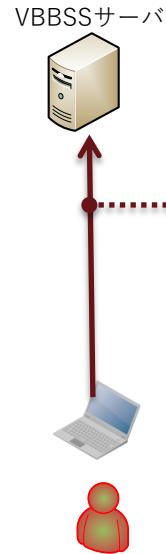
Chromebookの場合

【ChromeBook】通常運用時のサーバ通信概要

- 各エージェント（拡張機能）がサーバ間通信を実施
 - VBBSSサーバとの通信
 - 端末情報
 - サーバ設定情報



【 ChromeBook 】通信頻度について



5分間隔 :

- デバイス情報送信
- ポリシー取得

2時間間隔 :

- ライセンス情報
検出口ログ送信 (検出後)
- 30秒後

※エージェント（拡張機能）のアップデートは、Google Chromeストアにアップロードされ、Chromeによって自動更新されるため、弊社サーバへのアクセスはありません。

プライベートプロキシ機能利用時の通信仕様

通信方法の確認方法

- エージェント起動時、インターネット接続のために以下の順で設定を確認する
 1. IEのプロキシ設定に従い接続確認*
 - ただし、Pacファイルが指定されている場合
 1. Pacファイルを取得
 2. Pacファイルからプロキシサーバ情報を取得
 3. 外部接続確認
 - 1. [1で接続できない場合]同セグメント内にあるプライベートプロキシ管理ツールにプロキシサーバ情報を確認
 - 2. プライベートプロキシ管理ツールから受け取ったプロキシサーバ情報を利用してVBBSサーバへ接続確認*

※プライベートプロキシ機能の利用には、プライベートプロキシ管理ツールがセグメント上で常時稼働している必要があります。

※プライベートプロキシ管理ツールとの通信はブロードキャストを使用します。ブロードキャストが使えない環境ではプライベートプロキシ管理ツールとの通信が行えません。

プライベートプロキシ機能の自動有効化

- プライベートプロキシ機能は下記のタイミングで自動的に無効化される
 1. サービス再起動時
 2. IPアドレス変更時

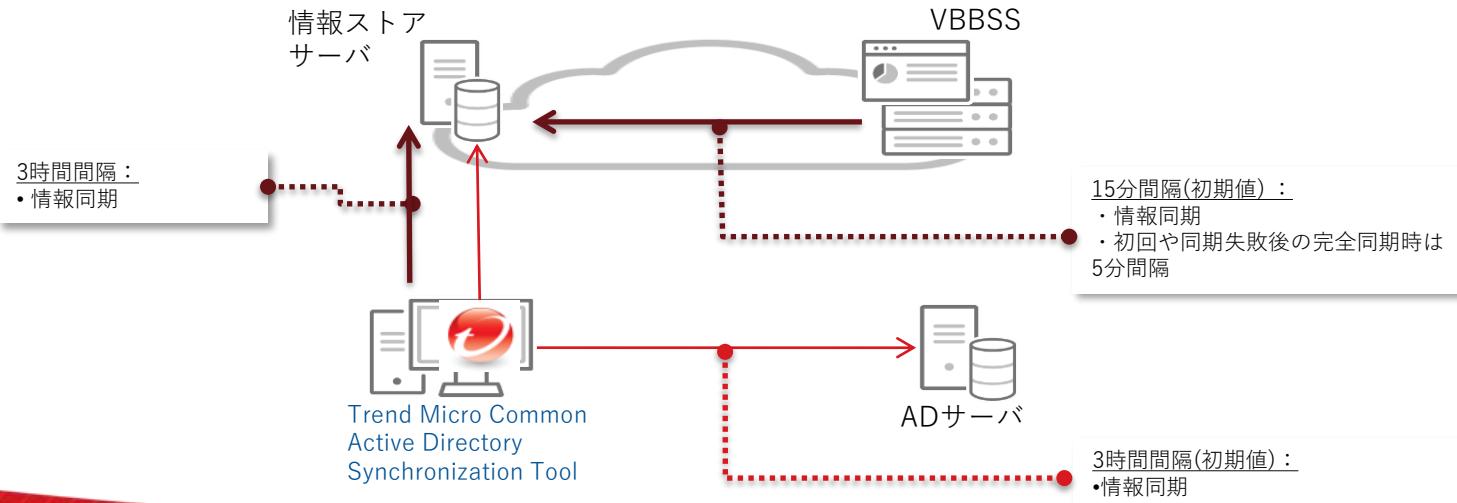
※無効化された後はIE設定の確認から順に接続のための設定確認を行う。

(前ページ参照)

Trend Micro Common Active Directory Synchronization Tool (CADS) 通信概要

Trend Micro Common Active Directory Synchronization Toolを使用した通信

- 同期ツール”Trend Micro Common Active Directory Synchronization Tool”を利用し、ADから情報を取り、VBBSSサーバ側へ同期
- Web管理コンソールからツールを取得可能
- 同期間隔は3時間(初期値)、6時間、12時間、24時間からWeb管理コンソール上で設定可(初回のみ20分)



Thank you