

Tracer® SC+ / Synchrony® IT & サイバーセキュリティサマリー



Tracer® SC+とは?

Tracer SC+は、Tracer Synchrony（ユーザーインターフェース）を備えたシステムコントローラーハードウェアです。Tracer Building Automation System（BAS）に接続された各機器を統合し、中央で制御・調整する役割を担います。

Tracer SC+は、Linux®カーネル上に構築されており、コンパイル済みのハードウェアドライバーとTrane®アプリケーションを搭載しています。Tracer Synchronyは、BASの導入、設定、管理、そして関連する建物および HVACコントローラーを操作するためのグラフィカルな Web インターフェースを提供します。

すべてのBASコンポーネントは、BAS専用のプライベートネットワーク上で分離して運用することが推奨されています。

エンドポイントセキュリティ

Tracer Synchronyの Web インターフェースは、ほとんどの最新のWeb ブラウザーでアクセスできます。施設外からアクセスする場合は、HTTPSを使用したTrane® Connect™ Remote Accessの利用が推奨されます。

Trane Connectは、初回のみアウトバウンド接続で、WebSocketプロトコルを用いてSC+ controllerサーバーに接続します。推奨はされませんが、VPN接続をBASネットワークに確立することで、Tracer Synchronyにアクセスすることも可能です。

Tracer SynchronyのWebユーザー認証および認可は、SC+ アプリケーション内、または Active Directoryサーバーとの連携によって管理されます。

アプリケーションレベルの特定の権限をユーザーごとに設定することで、アクセス範囲や操作内容を制限できます。たとえば、個別の権限設定により、特定の機器や特定の建物に関連するデータについて、閲覧、編集、追加、削除のいずれを許可するかをユーザー単位で制御することが可能です。

ネットワークセキュリティ

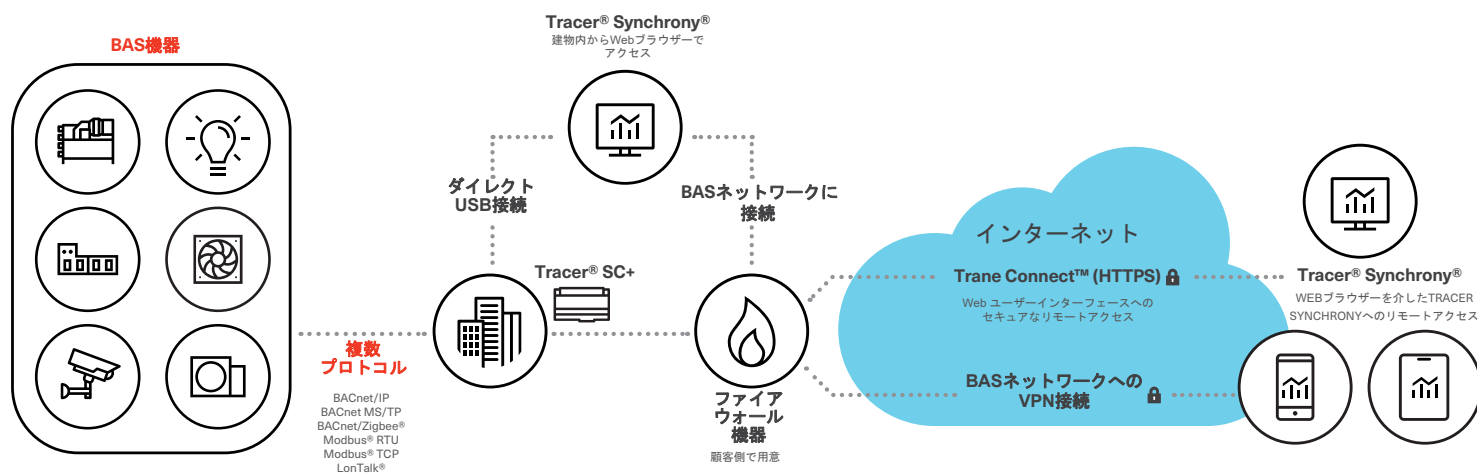
Tracer SC+ は、顧客のファイアウォール内側に設置する必要があります。Tracer Synchrony は、Web クライアント（ユーザーインターフェース）とサーバー間でのデータ交換にHTTPまたはHTTPSを使用します。Tracer SC+とBASコントローラー間の接続は、以下のいずれかのプロトコルで行われます。

BACnet/IP（UDPポート）、BACnet MS/TP（シールドツイストペア）、BACnet/Zigbee®（Trane Air-Fi®と呼ばれ、Zigbeeのワイヤレスメッシュネットワークを使用）、Modbus® TCP（IP）、Modbus RTU（シールドツイストペア）、TCP/IP

BACnet/IPは、ビルディングオートメーションおよび制御ネットワークで最も一般的な通信プロトコルで、指定されたUDPポートを使用します。デフォルトポートはUDP/47808です。

上記の通信チャンネルにおけるすべてのネットワーク接続オプションおよびポート設定は、Tracer Synchronyを介して構成できます。

Tracer SC+ はアウトバウンド DNS機能を備えており、この機能により、システムから複数ユーザーへアラームやイベント通知メールを送信するための構成を簡単に行えます。



データプライバシー

Trane Technologies™ Company, LLC（以下「Trane Technologies」）は、個人のプライバシーを尊重し、顧客、従業員、取引業者、消費者、ビジネスパートナー、その他関係者から寄せられる信頼を重視しています。トレインテクノロジースプライバシーポリシーの詳細は以下のリンクからご確認ください。

<https://www.tranetechnologies.com/en/index/privacy-policy.html>.

データセキュリティ

Tracer SC+ のデータ利用は HVACマシンデータのみを対象としています。

Ensembleが利用するデータはHVACマシンデータのみ限定されています。HVACマシンデータとは、製品によって生成・収集されるデータ、または手動入力を伴わずに取得されるデータを指します。HVACマシンデータには、温度、湿度、圧力、HVAC機器の状態など、HVACシステムが提供するサービスに関連する物理的測定値や運転状況に関するデータが含まれます（これらに限定されるものではありません）。HVAC マシンデータには個人データは含まれません。また、本書の目的において、Traneの制御製品またはホスト型アプリケーションのユーザー名は、ユーザー自身が制御製品内で作成するアカウントに氏名（例：firstname.lastname@address.com）を使用することを選択した場合であっても、個人データとはみなされません。

HVAC マシンデータは、Traneによって以下の目的で利用される場合があります。

(a) 製品およびサービス利用者に対し、より高品質なサポートサービスや製品を提供するため(b) Traneの規約および条件への適合性を評価するため(c) 製品およびサービス利用者の集計的特性や行動に関する統計分析その他の分析を行うため(d) ユーザーデータおよびその他情報のバックアップ、ならびにリモートサポートやデータ復旧を実施するため(e)各種技術分析を提供または実施するため（エンジニアリング分析、故障解析、保証分析、エネルギー分析、予測分析、サービス分析、製品使用状況分析、その他必要な分析。これらの履歴や傾向分析を含むが、これらに限定されない）(f) 製品または提供サービスの利用者のニーズを把握し、それに対応するため。

データ保存に関する情報

Tracer SC+ は、内蔵フラッシュメモリにデータを保存します。

また、顧客の要望に応じて、Trane Intelligent Services（TIS）とデータを共有するように設定することも可能です。

保守に関する考慮事項

Tracer SC+ コントローラーのファームウェアおよびソフトウェアは、署名および暗号化されています。

コントローラーのバックアップは、本体、取り付けられたmicroSD カード、外部 USBデバイス、またはTrane Connectクラウドへ保存することができます。これらのコントローラーのバックアップは暗号化されています。新機能は年に2回リリースされ、ホットフィックスやサービスパックは必要に応じて提供されます。Traneは、最新の機能およびサイバーセキュリティ更新を適用するために、定期的なアップデートを推奨しています。これらの更新は通常、Traneのローカルオフィスによってインストールされます。

Learn more at jp.trane.com

トレイン・ジャパン株式会社



本 社

〒141-0021 東京都品川区上大崎4-5-37 本多電機ビル5F
(営 業 部) Tel.03-5435-6442 Fax.03-5435-6440
(サービス部) Tel.03-5435-6443 Fax.03-5435-6440

大阪事業所

〒577-0848 大阪府東大阪市岸田堂西2-10-28
(営 業 部) Tel.06-6726-4550 Fax.06-6224-1271
(サービス部) Tel.06-6726-4563 Fax.06-6224-1271

広島事業所

〒739-2102 広島県東広島市高屋町杵原1312-2
Tel.06-6726-4563 Fax.06-6224-1271

九州事業所

〒861-8038 熊本県熊本市東区長嶺東8-13-47
Tel.050-3662-3410 Fax.096-349-7075

宮城出張所

〒984-0012 宮城県仙台市若林区六丁の目中町21-12
(サービス部) Tel.03-5435-6443 Fax.03-5435-6440



トレイン・トレイン・テクノロジーズ (Trane Technologies、ニューヨーク証券取引所上場、NYSE:TT) は、グローバル・クライメート・インベーター (世界的気候改革者) です。暖房、換気、空調・制御システムサービス、部品など、豊富な製品群を通して快適で省エネな室内環境を創出します。詳しくは jp.trane.com または trane technologies.com をご覧ください。