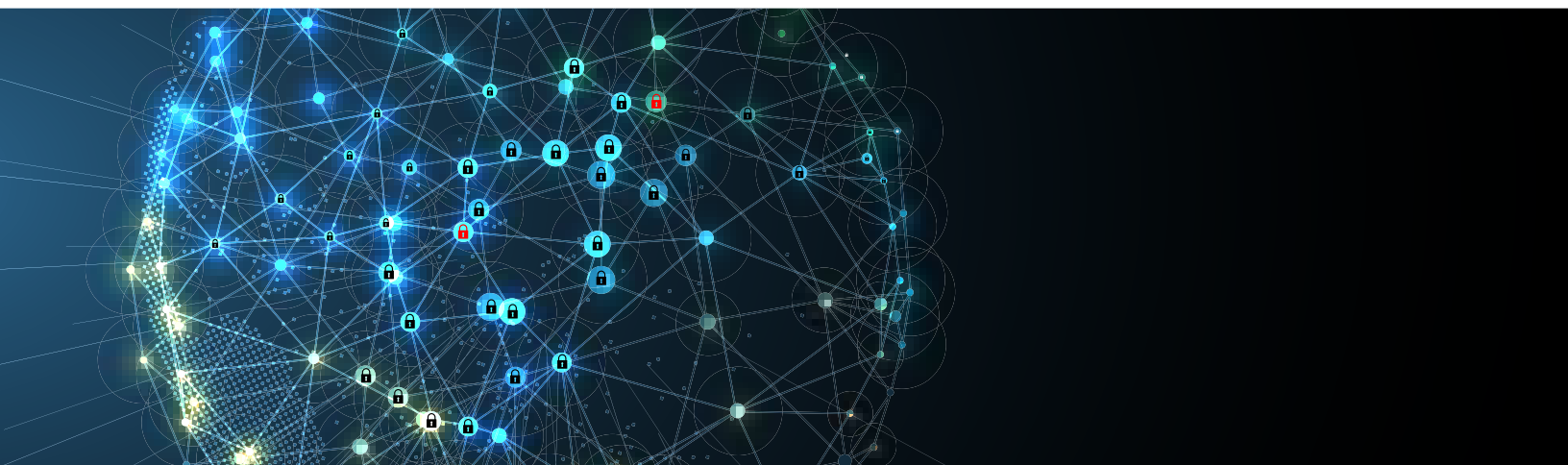


Tracer® Ensemble® オンプレミス IT & サイバーセキュリティサマリー



Tracer Ensembleは、企業全体、キャンパス、または単一建物にわたり、建物設備やBAS（Building Automation System）コントローラーを管理するためのグラフィカルな操作画面です。

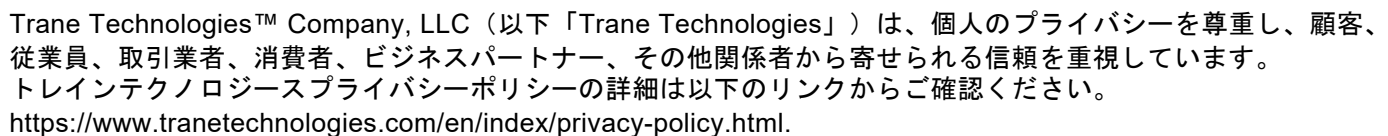
ユーザーは Webインターフェースを通じて Ensemble にアクセスします。アプリケーション自体は Microsoft® Windows® 上で動作し、データ保存にはMicrosoft® SQL® Server を使用します。オンプレミス版の Ensembleは、顧客によってホスト・管理されるサーバーにインストールされます。ネットワーク構成の際には、Ensembleおよびその他の BAS 機器を、一般ネットワークから分離することが推奨されます。また、オンプレミス環境で稼働している Ensembleを、Trane の Tracer Ensemble Cloud Server へ移行することも可能です。Ensemble Cloud はAWS®（Amazon Web Services）環境でホストされており、保守やアップグレードを簡素化でき、一般的にオンプレミス構成に比べて高いセキュリティを実現します。

Ensemble 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、ポート443を使用した初回のみアウトバウンド接続で、WebSocket プロトコルを用いて Ensemble サーバーに接続します。初回接続後は、データの送受信は双方向になります。

その他のアクセス方法として、HTTPS を使った単純なWeb URL アクセスも可能で、必要に応じて顧客側でIP制限を設定できます。Tracer EnsembleのWeb ユーザー認証および認可は、Ensemble アプリケーション内、SAML 2.0に対応したアイデンティティプロバイダー、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個々のユーザーに割り当てることで、アクセス範囲や操作内容を制限できます。例えば、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ごとに管理することが可能です。

Ensembleは、顧客のファイアウォール内側にインストールする必要があります。使用するサーバーは、物理サーバーでも仮想サーバーでも構いません。Ensemble On-Premise と BAS コントローラー間の接続は、BACnet/IP および HTTP またはHTTPS を介して行われます。BACnet/IP は、特定の UDP ポートを使用する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向けのデータ通信プロトコルです。ポート番号は設定可能で、デフォルトは UDP/47808 です。



データセキュリティ

Tracer Ensemble は、データ保存に Microsoft SQL データベースを使用しています。Ensemble が利用するデータは HVAC マシンデータのみに限定されています。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。

保守に関する考慮事項

サーバーの保守、バックアップ、セキュリティパッチの適用は、すべて顧客の責任となります。新機能は年 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 では、最新機能と最新のサイバーセキュリティ更新を適用するために、ファームウェアを定期的に更新することを推奨しています。これらの更新作業は、Trane の現地担当事業所が実施することも、IT 部門に提供してインストールしてもらうことも可能です。

Tracer Ensemble On-Premise を使用する場合、サーバーの Microsoft セキュリティパッチを含むセキュリティ管理は、顧客側で行う必要があります。

顧客の責任

サーバーの構成管理、セキュリティ対策、保守作業は、顧客の IT 部門の責任範囲となります。

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:T T) 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。