

TINTRICITY 2017 TOKYO

ティントリユーザーの集い
— イベントレポート —



ユーザーの生の声から
CTOが明かした
製品ロードマップまで！



有限責任
あずさ監査法人



スズキ株式会社



株式会社
セガゲームス



T&D 情報システム
株式会社



株式会社
BSN アイネット



三菱電機
インフォメーション
ネットワーク株式会社



ワールドビジネスセンター株式会社



ティントリのユーザー企業による事例講演

9月21日、パレスホテル東京で「Tintricity 2017 Tokyo ~ティントリユーザーの集い~」（以下、Tintricity）が開催された。7月に米NASDAQに上場するなどさらなる成長に向けて爆進しているティントリ。そんな同社の成長を支えているのが Tintri のユーザーだ。イベントには日本国内のユーザー企業から約160人が参加し、冒頭ではユーザー2社から事例講演が行われ、会場は熱気に包まれた。

"モンスター VM"を倒して 平和な世界を手に入れたセガゲームス

ユーザー事例講演には、セガゲームスの戦略企画統括部 共通基盤開発部 インフラDB課 麻生恭兵氏が登壇。「セガゲームスが仮想化ストレージで"モンスター VM"を倒した話」と題し、Tintri 導入の経緯と効果を明かした。セガゲームスは、PC やスマートフォン向けに『ファンタシースターオンライン 2』、『ぷよぷよ!! クエスト』、『オルタンシア・サーガ - 蒼の騎士団 -』といった人気ゲームを展開。麻生氏は、開発者に提供する IT インフラ基盤の管理を担当する。基盤上には約3,000台の仮想マシンが稼働しており、約10名のインフラエンジニアが管理していた。



株式会社セガゲームス
戦略企画統括部
共通基盤開発部
インフラDB課
麻生恭兵氏

ビジネスに直結する重要システムだったものの、パフォーマンスを食いきる"モンスター VM"に日夜悩まされていたという。「問題はそのVMを特定することができなかったこと。ほかのVMのパフォーマンスが著しく低下していたため、ストレージのパフォーマンスモニターを見ても正体がわかりませんでした」（麻生氏）

原因を追求するために数週間かけて仮想マシンを1台1台調査していき、ようやく「あるユーザーがログのサルベージ作業をしていた」ことを突き止めることができた。そこで仮想マシン単位でのパフォーマンスの可視化が必要だと痛感したという。このほかにも、単一障害点の障害によって本番ストレージが停止したことや、負荷の関係によりバックアップが1日1回しかとれていなかったことも課題だった。こうしたノイジーネイバー、可視化、可用性、バックアップの頻度といった課題を解消するために選ばれたのが Tintri だ。「候補となった4社のストレージに対して、スナップショットやリカバリなどが有効に機能するか、性能が安定している

か、障害発生時にどのくらいで復旧できるかなどを検証しました。Tintri は自動 QoS によってモンスター VM が出現したときに自動的に対処してくれること、仮想マシンごとのパフォーマンスの可視化ができること、スナップショットによるバックアップ時間の短縮が可能なことなどを評価しました。特に自動 QoS はほかとくらべて最も評価が高かった特長です」（麻生氏）

Tintri を導入したのは2016年。ハイブリッドモデルを選択したが、フラッシュファーストや自動 QoS などの技術によってオールフラッシュと同等のパフォーマンスが出ている。実際のアプリケーション環境に近いブロックサイズや Read / Write 比率を使って負荷をかけ、十分な性能が出ることを確認。また、可用性については他社と比較してディスク障害が発生したときの影響がほとんどなかった点を、スナップショットについてはパフォーマンス劣化なく1時間に1回取得できる点を評価した。

こうして Tintri によってモンスター VM を倒し、平和な世界を実現したセガゲームス。現在はティントリアナリティクスの分析機能を活用してビジネスニーズに迅速に応えられる体制を整えている。麻生氏は「ビジネスプランに応じたストレージの拡張をシミュレーションで将来予測しています。Tintri を何台追加したらどのくらいパフォーマンスに余裕がでるかなどをすぐに確認できるのでとても便利です。ぜひ試してみてください」とアドバイスした。



4社のストレージ製品を比較しTintriを選定

新ビジネス「Racdes」を開発した ワールドビジネスセンター

2つ目のユーザー事例講演には、京都を拠点にITシステム開発やITサービスを展開するワールドビジネスセンター（以下、WBC）が登場。ソリューション事業本部 ソリューション営業部 部長 奥田健二氏、同部サービス企画課 主幹 稲澤孝規氏、同課 係長の西口智氏の3名が『「つかいやすさ」と『安定性』だけじゃなく『ビジネスに効く』Tintri レポート』と題して、Tintri を使ってどうビジネスを立

ち上げ成長させていくのかという同社の経験を明かした。WBCは1966年にデータエントリー事業で創業した老舗IT企業だ。Novellの日本総代理店としてネットワークOSの国内展開や、日本初の日本語対応NICを製造販売した実績がある。その後、大学や病院に対してのシステム運用管理で事業が大きく成長。現在は、約400軒の病院で導入されている自社開発の診療録管理システム「M.reco」や、インシデントを収集してヒヤリハットの防止や情報共有を行うインシデントレポート管理システム「@iras」などを展開する。Tintriとの出会いは、そうした大学や病院向けサービスにおける課題に対応しようとするなかで生まれた。「40以上の大学、40弱の病院にスタッフが常駐して、システム運用管



ワールドビジネスセンター株式会社
ソリューション事業本部
ソリューション営業部
部長
奥田健二氏



ワールドビジネスセンター株式会社
ソリューション事業本部
ソリューション営業部
サービス企画課 主幹
稲澤孝規氏



ワールドビジネスセンター株式会社
ソリューション事業本部
ソリューション営業部
サービス企画課 係長
西口智氏

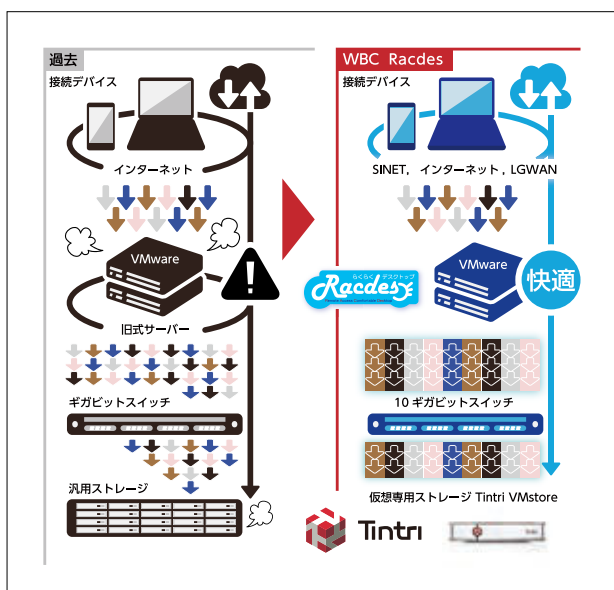
理やヘルプデスクなどのサービスを提供しています。デスクトップ環境からまとめて管理してくれないかという要望を受け、VDIサービスを企画。その基盤としてTintriを採用しました」（奥田氏）

ティントリの営業担当者がビジネス企画から一緒に検討してくれたことが決め手となり、クラウド型のVDIサービス「Racdes（楽です）」の開発につながった。Racdesはストレージ基盤にTintriを用いることで、大学や病院などからも安全で高い可用性のもとで利用できるサービスだ。大学や病院だけでなく、企業や組織が拠点を超えてサービスを利用したり、BYODやシャドーITの問題に対応したりするうえでも有用だ。

Racdesを提供するにあたり、実際の環境にTintriを設置して検証を行った。1,200VMが稼働する環境にチューニングなしに導入したにも関わらず、Windowsのログイン時間は約1分から約30秒に、プロビジョニングは100台あたり30分へと半減したという。ディスクの読み書き速度は現行システムと比較して約10倍になった。

VDIビジネスを推進する稲澤氏は「サイジングやパフォーマンスチューニングも不要で、保守性が大幅に向上しました」と、難しいことを考える必要がなく、とにかく簡単に運用できることを高く評価した。

また、検証を担当した西口氏は、汎用のデータストレージやハイパーコンバインドインフラストラクチャ（HCI）に触れながら「今後、クラウド基盤はネットワークも含めた仮想化が進んでいくと考えます。Tintriはそうした基盤のなかでも独自のコンセプトを持っています。新たにAWSへのデータバックアップなどといったクラウド連携も可能になりました。当社にとっては、ビジネスそのものに「効く」基盤です。機器やソフトウェアだけでなく、一緒に知恵も働かせてくれることに心強さを感じています」と話した。



クラウド型VDIサービス「Racdes」では、適切なリソースが確保されるので容量不足や過剰スペックが排除され、さらに管理面での利点も大きい

ユーザーが本音で議論したパネルディスカッション

イベントのなかでも特に盛り上がったのは、ユーザーが参加したパネルディスカッション「～ユーザーさんいらっしゃい!～」だ。パネリストは Tintri のユーザー企業 5 名。まずはそれぞれの課題と導入の経緯が紹介された。

あずさ監査法人

あずさ監査法人は、2014 年から監査ツールの専用基盤として Tintri を導入している。監査ツールは監査フローを電子的に管理する KPMG グローバル標準のツールを提供するシステムだ。

中林氏は Tintri との出会いについて「バックアップとリストア運用が煩雑という課題を抱えていました。監査にまつわる重要データのロスを防ぎ、確実に復旧できる基盤として導入しました」と話した。

スズキ

続いて、スズキの福屋氏が自社の環境を説明した。同社は今後の VDI 環境の拡大をにらみ、開発基盤のストレージとして 2017 年 4 月から Tintri の検証を進めている。

「VDI ユーザーは 1 万台規模になる見込みで、I/O が集中することによるスローダウンが懸念材料としてありました。リソース検討工数や管理工数の削減なども目指しています」と福屋氏。

T & D 情報システム

情シス会社の視点から意見を述べたのは、生保 3 社を中核とする T & D 保険グループの IT 戦略会社である T & D 情報システムの阿久津氏だ。同社は、2016 年 7 月に Tintri

を導入し、太陽生命を中心に本社と全国 160 拠点で利用するシンクライアントの基盤として活用する。

「本社の 600 台から拠点の 4,300 台に拡大する際に、高負荷でも安定したパフォーマンスが出ることを評価して導入しました」と阿久津氏は話す。

BSN アイネット

続いて、BSN アイネットの坂田氏が経緯を説明。同社は、昨年 50 周年を迎える老舗企業だ。Tintri を導入したのは 2016 年で、現在は社内部門サーバ用の仮想化基盤として活用している。

坂田氏は「社員にサーバ作成の権限まで与えていたので VM が乱立しストレージのパフォーマンスが追いつかず、運用で苦労していました」と経緯を語った。

三菱電機インフォメーションネットワーク (MIND)

最後は、三菱電機グループをはじめとして一般企業向けにクラウドやネットワーク、アプリケーションなどの IT ソリューションをワンストップで提供する MIND だ。Tintri の導入は 2011 年と早く、最近ではクラウドサービスのストレージとして一般的に活用している。

「ブロックストレージでの LUN 設計の難しさに辟易としていました。Tintri の簡単さに非常に満足しています」と藤原氏は振り返った。



有限責任あずさ監査法人
中林朋亮 氏



スズキ株式会社
福屋武之 氏



T & D 情報システム株式会社
阿久津昌史 氏



株式会社 BSN アイネット
坂田源彦 氏



三菱電機インフォメーション
ネットワーク株式会社
藤原正章 氏

Tintriがもたらした効果と 今後に対する期待

導入時期こそさまざまな5社だが、Tintriに対する期待度や満足度はとても高かった。例えば、導入検討時にほかに気になる製品はあったかとの質問には、あずさ監査法人の中林氏は「バックアップの課題に対応するためだったのでTintri一択でした」と強調。また、スズキの福屋氏が「2社と比較しましたが運用負荷を下げたいというニーズに強く合致したのはTintriでした」と言うと、BSNアイネットの坂田氏も「NFSで管理できる点を評価しました。管理が楽なので新入社員でも問題なく使えます。スキル継承がしやすいのが魅力ですね」と深く同意した。

続いて、最近多くのユーザーが気になっていると思われる質問「ハイパーコンバージドインフラストラクチャ（HCI）と比較してどうか」が飛んだ。真っ先に回答したのはHCI利用経験があるスズキの福屋氏だ。「HCIの通常時の性能には不満はありませんでした。今後のVDI環境の拡大をにらみ、障害発生時や負荷集中時に性能が劣化するのではという懸念がありました」と福屋氏。それを受けてT&D情報システムの阿久津氏も「規模と運用面を考えるとTintriが最適だと思います」と、中規模以上のシステム運用におけるHCIの難しさを訴えた。

HCIと同じく比較検討の対象になるのはクラウドだ。クラウドサービスとどういった比較を行ったかについて、あずさ監査法人の中林氏は「固定的に大きなデータを保管するシステムが多い環境です。こういった環境の場合、クラウドは割

高になりやすいという課題があります」と、コスト負担の高さに触れた。BSNアイネットの坂田氏も「5年間のランニングコストで比較すると、クラウドは3年を待たずしてオンプレを上回ります。コストという観点ならオンプレが有利でしょう」と強く同意した。

では実際にTintriを導入した効果はどうだったのか。これについては「バックアップ/リストアが大幅に簡素化された」（あずさ監査法人の中林氏、スズキの福屋氏）、「仮想デスクトップの展開作業が大幅に削減された」（T&D情報システムの阿久津氏）、「圧縮率2.7倍、フラッシュヒット率99%という高品質な環境」（BSNアイネットの坂田氏）、「緊急対応時における仮想マシンのリストアがとても迅速で、顧客に迷惑をかけることなく実施できたこと」（MINDの藤原氏）といった声が矢継ぎ早に上がった。

これらはティントリの顧客メリットとしてよく知られたとこ



イベントの目玉であるパネルディスカッション



ろだが、さらに副次的な効果もあったという。例えば、あずさ監査法人の中林氏は「フラッシュモデルでは圧縮効果が予想以上に高かったことがうれしい誤算でした。そのため、ラックスペースや消費電力を大幅に削減できました」とした。ほかにも、「ディスクの存在を意識しなくなった」(T & D 情報システムの阿久津氏)、「ストレージとしての専門性が必要とされなくなり属人性が排除された」(MINDの藤原氏)といった効果が見られたという。

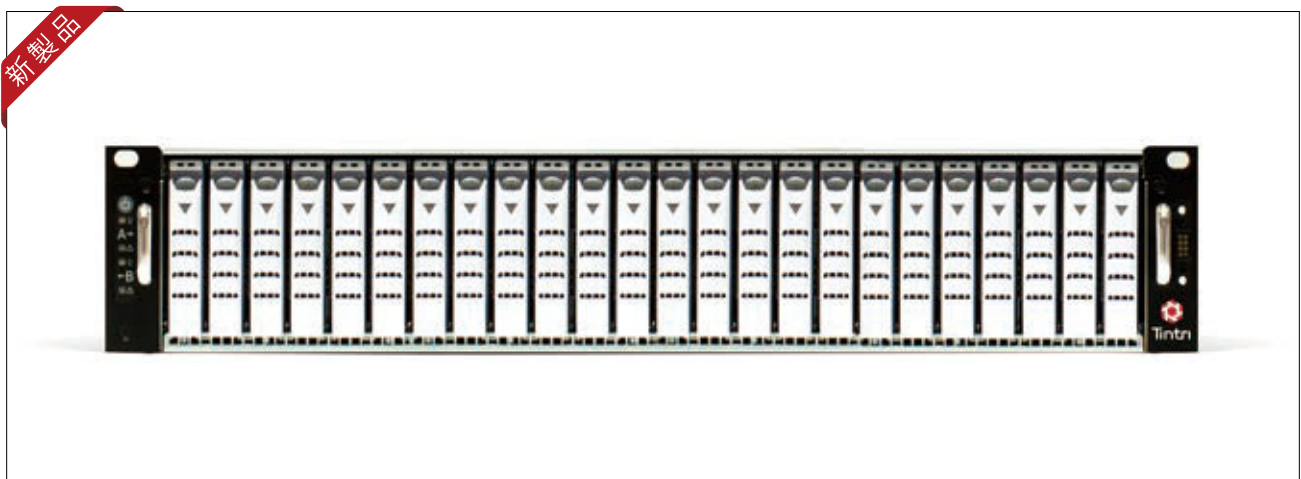
では、今後の取り組みや新機能への期待にはどんなものがあるのか。MINDの藤原氏は「Tintriのさまざまな機能をユーザーに開放したり、OpenStackなどとの連携を図ったりしていきたいと思っています。例えば、仮想マシン単位でリモートデータ保護を行う Replicate VM を活用したサービスメニューを開発したり、REST API を活用したセルフサービスポータルを提供などです」と Tintri の機能を活用したサービス開発に意欲を見せる。また、あずさ監査法人の中林氏は「スケールアウトへの対応を進めていきたいです。先ごろ発表があった 40GbE 対応したオールフラッシュ新製品に期待しています」と新機能に期待し、T & D 情報システムの

阿久津氏も、「PoC や開発検証機などとして使える小型モデルを提供してほしい」と製品ラインアップの拡充を求めた。こうしたユーザーからの要望について、最前列で熱心に話を聞いていた米国ティントリ社 CTO & Co-Founder のキーラン ハーティ氏も、飛び入りで議論に参加。そのうえで「そうした要望があることはよくわかります。意見をよく聞いて製品化につなげています。さきほどの要望についても実は……」と、米国でも未発表だった PoC や開発環境、エントリーモデルの新製品「T1000」の開発状況を世界で初めて明かすなど、うれしいハプニングまであった。GUI 画面での表示改善や HTML5 対応など、パネラーの要望にその場で回答し、即座に製品化の約束までするハーティ氏の姿に、会場はヒートアップしていた。

このほか、来場者も参加する O×アンケートでは、「GUI 画面の使い勝手、オールフラッシュへの興味」、「HCI の導入意欲」、「新機能のクラウドバックアップの利用意欲」、「アナリティクス機能の利用具合」などがされた。HCI を導入したいかについては×が多かったりと、予想外の回答に盛り上がるシーンが見られた。



O×アンケートでは、パネリストだけでなく来場者も参加



この日、初めて公言された新製品「T1000」

AI を使ってコマンドも API も不要になる セルフサービス機能を提供

最後にイベントを締めくくったのは、ハーティ氏による講演「今後の製品開発計画について」だ。CTO としてすべての技術開発をリードするハーティ氏が近日中に実現する機能と、将来的に提供を予定している機能についてデモを交えながら紹介した。

近日中に対応を予定するものとしてはまず、Tintri 単体の UI と、複数の Tintri を一括して管理できるツール Tintri Global Center (TGC) の統合がある。2 つの異なる UI を統合し、HTML5 ベースにしてスマートフォンやタブレットなど多くの環境に対応できるようにする。統計情報もリアルタイムに更新されるようになる。

また、TGC を使って、複数システムを一括アップデートできる改善も施される。Centralized VMstore Upgrade と呼ばれており、これにより、大規模環境下での管理性が大きく高まることになる。さらに、将来的には、日本のユーザー企業からの要望を取り入れた機能としてリアルタイムデータ複製 (Synchronous Replication) の自動フェイルオーバー機能 (Automatic Failover) が提供される予定だ。Synchronous Replication は遠隔地でリアルタイムにデータを複製する機能だが、何らかの障害が発生しても自動でフェイルオーバーされるようになるため、可用性はさらに強固なものになる。デモでは 2 つの Tintri 間においてゼロダウンタイムでデータを復旧する様子を示した。

将来的に提供する予定の機能のうち、ストレージの在り方を変えるとまで言っている機能が AI を活用した Self Service だ。スマートフォンなどからチャットボットに向かって Tintri の状態を問いかけると「IOPS は〇〇」



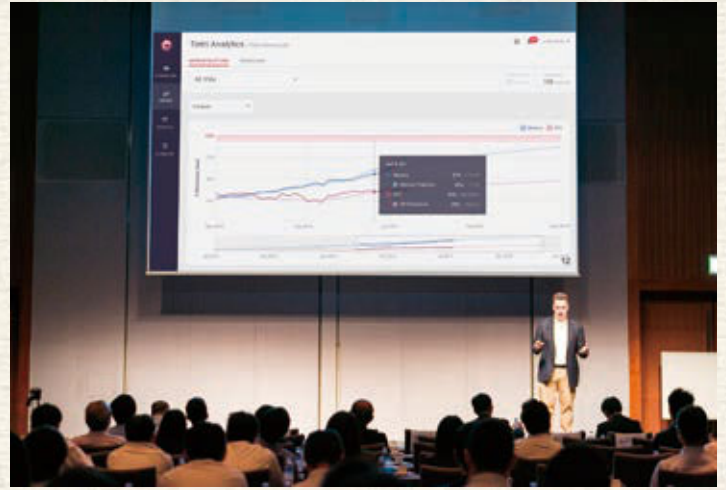
米国ティントリ社
CTO & Co-Founder
キーラン・ハーティ氏

などと答えを返す。ポイントは、単なるステータス把握だけではなく、AI エンジンの Alexa を組み合わせることで自然言語でのコミュニケーションが可能なことだ。「VM が遅いが解決策は？」と質問すると「ストレージの空き領域を増やしてください」などと Tintri が解決策まで提案してくれることも夢ではなさそうだ。

ハーティ氏は「コマンドも API も UI すら知る必要がなく、利用者は VM をデプロイできるようになります。仮想インフラの管理者が何の手を掛けずとも、エンドユーザーが気軽に VM をデプロイできる環境を作ろうとしています」と説明した。

今年の Tintricity は前年にも増して、ベンダーとユーザーが一体となって製品づくりを進めていることをリアルに感じさせるイベントだった。ティントリが単なるストレージハードウェアのベンダーではなく、ソフトウェアを重視して他社をさらに凌駕していく機能拡張が計画されていることもわかった。これからも進化を続けるティントリの今後の展開から目が離せない。





登壇企業 (50音順)

有限責任あずさ監査法人

スズキ株式会社

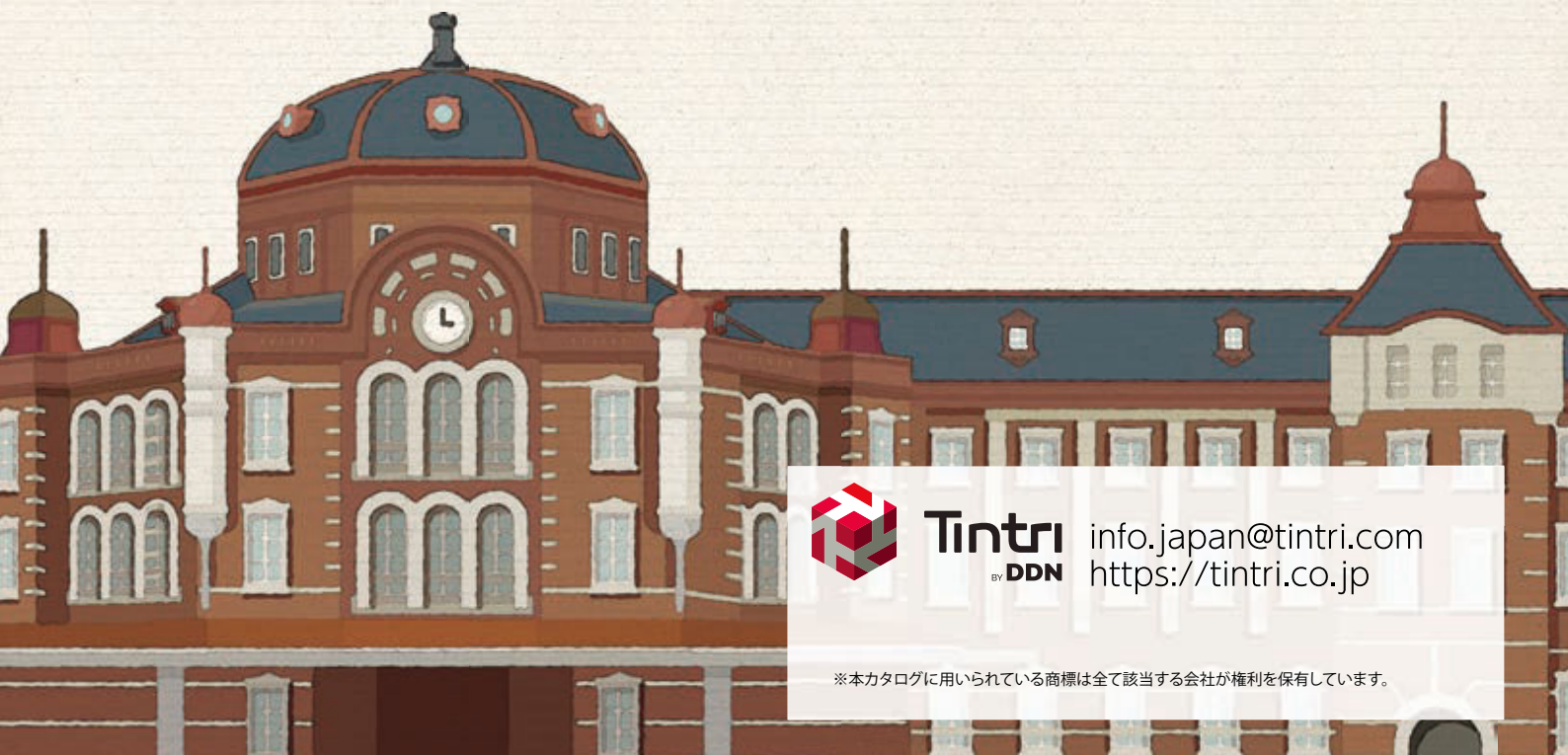
株式会社セガゲームス

T&D 情報システム株式会社

株式会社 BSN アイネット

三菱電機インフォメーション
ネットワーク株式会社

ワールドビジネスセンター株式会社



Tintri
BY DDN

info.japan@tintri.com
<https://tintri.co.jp>

※本カタログに用いられている商標は全て該当する会社が権利を保有しています。