



## ビジネス上の課題

Ctac は、堅牢なインメモリー・クラウド・ソリューションを通じて、お客様のビジネス・プロセス変革やリアルタイムな洞察の獲得による競争優位性の向上をご支援したいと考えていました。

## 変革

ビジネス・プロセスの革新をサポートするために、Ctac は、SAP テーラード・データセンター統合 (Tailored Datacenter Integration) のコンセプトに従って、SAP® HANA® on IBM® Power Systems™ を配備し、インメモリー処理を実装した新しいクラウド・サービスを提供しています。



Léon van den Bogaert 氏  
Ctac のクラウド・テクノロジー・マネージャー

### ビジネス上のメリット：

クラウド・テクノロジーによって  
SAP HANA の構築時間が  
**95% 短縮**

企業のリアルタイム・アナリティクス活用を**支援**

Ctac にとっての新たなビジネス  
機会の**創出**

## Ctac

# SAP HANA on IBM Power Systems で 実現されるリアルタイム・ アプリケーションによる 競争優位性の向上

Ctac は、オランダのヘルトヘンボスに本社を構える ICT ソリューション・プロバイダーであり、SAP のソリューション販売パートナーです。ベルギーとフランスにも支社を有しています。ビジネス・コンサルテーション、クラウド・サービス、ソフトウェア開発を提供している Cctac の 486 人の社員は、年間 8,340 万ユーロの収益を生み出しています。

「SAP HANA on IBM Power Systems を導入することにより、システムの運用負荷を減らしながら、より信頼性の高いサービスを提供することができます。」

Ctac のクラウド・テクノロジー・マネージャー  
Leon van den Bogaert 氏の動画をご覧ください。



この動画を共有する



## Ctac の課題

IT サービス・プロバイダーの Ctac は、リアルタイム洞察の獲得による、ビジネス・プロセスの改善に取り組むお客様が増加していることを認識していました。例えば、小売業者はどの店舗で何が売れているかをリアルタイムで正確に把握できれば、在庫補充のプロセスをより柔軟に調整し、物流管理ワークフローを合理化することで利益の最大化を実現することができます。

SAP のソリューション販売パートナーである Ctac は、お客様が新しいインフラストラクチャーに高額な先行投資をせずに、リアルタイム・アナリティクスを活用できるようになることを望んでいました。そしてそのためには、お客様の増加に従って、柔軟にシステム容量を拡張しながら、卓越したパフォーマンスを提供し続けられるプラットフォームを選択し、サービス提供基盤を構築することが求められていました。

## ビジネス・プロセス革新の推進

IT サービス・プロバイダーであり、SAP のソリューション販売パートナーでもある Ctac は、柔軟性の向上、ビジネス・プロセスの迅速化、リアルタイム・アナリティクスを求められるお客様のトレンドを認識していました。多くの企業は、夜間のバッチ処理の実行に慣れていますが、日々のトランザクション処理の時間を短縮し、その結果に応じて物流管理と流通のワークフローを計画できるようになることを望む声が増加していました。

Ctac は、お客様が費用効率の高い方法でビジネス・データに関する洞察を迅速に活用できるようになれば、競争上の優位性を獲得できる可能性があると考えていました。Ctac のクラウド・テクノロジー・マネージャーの Léon van den Bogaert 氏は、次のように説明します。「お客様は、重要なビジネス上の課題に対して直ちに回答を得て、利益を最大化することを望んでいます。ビジネスが従来よりも急速に進展し、市場が短いサイクルで変化しているため、最新の数字の集計処理のために 1 日待つといったことは、問題となりつつあります。」

このようなニーズに対応するために Ctac は、お客様が IT に対する高額な先行投資なしにビジネス・プロセスを最適化できるソリューションを構築したいと考えていました。Ctac のアーキテクト/設計責任者の Hans Gootjes 氏は、次のように述べています。「例えば大規模な事業のケースでも、ビジネス・データを活用し、非常に高度なビジネス・アナリティクスなどの処理を数秒以内に実行することができます。当社は、システムの柔軟な拡張性を提供しながら、この機能を提供することが必要だと考えていました。」

Ctac の SAP ソリューション・アーキテクト、Niek Verhaar 氏は、次のように付け加えます。「ビジネスの要件に動的に適合する柔軟なサービスを提供することは、比較的小規模な組織や新しいお客様セグメントが、次のステップに進み、将来の働き方を確立するためにも役立ちます。これによりお客様は、ビジネス・プロセスの遅延を解消することができます。」

Léon van den Bogaert 氏は、次のように語りました。「サービス・プロバイダーとして、当社は将来のビジネスを形成するために、お客様が必要とするソリューションを提供する準備を整える必要があります。当社にとってこれは、自社のビジネス・モデルも、従来のクラウド・リソース・プロバイダーから、クラウド・ソリューション/統合プロバイダーへと変化することを意味しています。」

## 堅牢なクラウド・ソリューションの構築

Ctac は、近い将来、インフラストラクチャーはまったく異なるものに進化する可能性が高いことを認識しました。将来のインフラストラクチャーは、お客様のニーズに応じてクラウド・サービスとオンプレミス・アプリケーションを組み合わせて実行し、変化に対して非常にすばやく対応し、拡張容易性が高く、ピーク時の極めて大きなワークロードにも即座に対応できる必要があります。

Ctac は、お客様に SAP ソリューションを提供するにあたり、単一のシステム内で従来型のワークロードと新しいリアルタイム・アナリティクスにワークロードを稼働させる相乗効果を確認しながら、できる限りリソースを効率的かつ柔軟に利用するために最適なシステム構成の検討を始めました。この結果、Ctac は SAP ソフトウェア・スタック全体をホスティングできるクラウド・インフラストラクチャー（新しい SAP HANA プラットフォーム）を構築し、運用することを決定しました。

「お客様は、重要なビジネス上の課題に対して直ちに回答を得て、利益を最大化することを望んでいます。ビジネスが従来よりも急速に進展し、市場が短いサイクルで変化しているため、最新の数字の集計処理のために 1 日待つといったことは、問題となりつつあります。」

### Léon van den Bogaert 氏

Ctac のクラウド・テクノロジー・マネージャー

最初のステップとして、SAP HANA on IBM Power Systems が利用可能になったときに、Ctac は、SAP テーラード・データセンター統合 (TDI) のコンセプトに従って、TDI 認証済みの IBM ストレージ・サブシステムと組み合わせた IBM Power® System E870 サーバーを中核に、必要な IT 環境を直ちに実装することを決定しました。このソリューションは、ビッグデータを高い拡張性を実装しながら処理できるよう設計されています。先進的な IBM PowerVM® 仮想化テクノロジーと SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications オペレーティング・システムが、システムの柔軟性を補完します。これらは、さまざまな SAP ソリューションのホスティングサービスを提供できる効率的なクラウド環境を構築し、維持するために必要です。



パフォーマンスと  
コスト効率が最大 1,000 倍

「IBM Power Systems 上で SAP HANA を実行することにより、拡張性が非常に高い柔軟かつ堅牢な環境が実現します。IBM Power System E870 サーバー上に数千の SAP システムを構築する予定です。」

#### Niek Verhaar 氏

Ctac の SAP ソリューション・  
アーキテクト

Hans Gootjes 氏は、次のように述べています。「IBM が提供する SAP HANA 向けシステムは、実際に当社の期待以上のアーキテクチャーを備えており、カスタマイズされた SAP HANA ソリューションにおける、高いパフォーマンス要件も簡単に満たしてくれました。」

「数年間にわたって IBM POWER プラットフォームを利用してきた当社は、IBM Power Systems の信頼性と安定性を高く評価しています。当社のほとんどのお客様は、基幹業務アプリケーションの 1 日 24 時間週 7 日の可用性を必要としており、事業継続性は不可欠です。IBM POWER プラットフォームは、常に当社の期待に応じています。」

Ctac は、ミラーリングされた IBM Storwize® V7000 ストレージ・ソリューションに IBM Power System E870 サーバーを接続しました。すべての管理対象 SAP システムに最適なパフォーマンスを確保するために、Ctac は、IBM Easy Tier® テクノロジーを利用しています。これにより、従来のディスク・ベースの SAP データベースで最も頻繁にアクセスされるデータは、最も高速で利用可能なストレージに自動的に移動されます。頻繁にアクセスされるデータをハード・ディスクからソリッド・ステート・ディスクへと透過的に移行することにより、システム管理者による手動のストレージ管理を不要とし、実際のデータ利用率に基づいてストレージ・パフォーマンスを最適化します。

Ctac は、SAP HANA を含む SAP アプリケーションを保護するために、ストレージ・レプリケーションを活用しています。また、同社は、IBM FlashCopy® 機能を利用して、定期的にバックアップも作成しています。

Niek Verhaar 氏は、次のように述べています。「IBM Power Systems 上で SAP HANA を実行することにより、拡張性が非常に高い柔軟かつ堅牢な環境が実現します。IBM Power System E870 サーバー上に数千の SAP システムを構築する予定です。これには、SAP HANA から SAP Business Suite、SAP Business Warehouse、最新の SAP Business Suite 4 SAP HANA® (SAP

S/4HANA) アプリケーション、SAP Fiori モバイル・アプリにいたる SAP システムが含まれます。」

「優れた仮想化技術を実装した IBM POWER プラットフォームを選択することで、当社は、統合された SAP データベースおよびアプリケーション・サーバーと専用 SAP HANA アプライアンスの組み合わせよりも、システム資源を効率的に活用できるようになります。アプリケーション・サーバーと SAP HANA を 1 台のサーバー上に実装することにより、IBM Power Systems がもつ高い帯域幅と大容量データの高速処理向けに考えられた設計により、卓越したスループットを実現することができます。また、単一の論理パーティション内でアプリケーション・サーバーと SAP HANA を運用することができます。これによって、システム管理費をさらに削減することができます。」

システムの実装を通じて、Ctac は IBM チームに対しても非常に満足しています。Léon van den Bogaert 氏は、次のように語りました。「プロジェクトに関わったプリセールス担当者、テクニカル担当者、すべての IBM スタッフが、オンサイトでもオフサイトでも、当社のスタッフと非常に円滑にコミュニケーションしプロジェクトを進めていました。また、IBM はソリューション・アーキテクチャーについて非常に有益な情報も提供してくれました。当社の数年間にわたる IBM POWER の経験に基づいて、次世代のクラウド・サービスをお客様に提供できることは、われわれの大きな強みであると考えています。」

この、SAP HANA プラットフォームの潜在能力を評価するために、Ctac は SAP HANA で自社の XV Retail ソリューションを実行し、POS データのリアルタイム・アナリティクスを実行したいと考えています。

新たに設計された POWER8® ベースのインフラストラクチャーは、SAP HANA や複数の他の SAP 環境で動作しているソリューション向けに、アプリケーション・サーバーをホスティングしている Ctac の既存の IT 環境とシームレスに統合されます。Ctac は、十数台の IBM Power System S824 サーバーと IBM Power 750 サーバーを運用し、

## ソリューション・デリバリー

Ctac は、柔軟性が高く、拡張が容易なクラウド・インフラストラクチャーを新たに構築して、SAP Business Suite、SAP Business Warehouse、最先端の SAP S/4HANA アプリケーション、SAP Fiori モバイル・アプリ向けの堅牢な環境をお客様に提供します。

Ctac は、IBM および SAP とパートナーを協業して、TDI ソリューションを開発し、SAP HANA on IBM® Power Systems™ に基づいた革新的なクラウド・サービスを提供します。

同社は、最新の IBM POWER8 プロセッサ、先進的な IBM PowerVM 仮想化テクノロジー、SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications を搭載した IBM Power System E870 サーバーを構築しました。

高速で費用効率の高いデータ・ストレージを提供するため、Ctac は IBM Easy Tier テクノロジーを備えた IBM Storwize V7000 ストレージ・システムを実装しました。これにより、すべてのシステムとアプリケーションにおいて、自動的にパフォーマンスの最適化が実行されます。



## メリットの詳細

- ビジネスのニーズに合わせて使用リソース容量を柔軟に増減できるインメモリー・クラウド・サービスにより、新たなビジネス機会が生じます。
- 投資効率が高く、最大 1,000 倍のパフォーマンス改善が実現できるリアルタイム・アナリティクスの活用に向けて、企業を支援します。サーバー、ストレージを含むアプライアンス・ソリューションに対する高額な投資は必要ありません。
- インメモリー・プラットフォームの実装時間が 95% 高速化され、リアルタイム・ビジネス・アプリケーションの実装期間が大幅に短縮、変動する需要に柔軟に対応することができます。
- モノのインターネット・ソリューションからのセンサー・データや、ビジネス情報を含むソーシャル・メディア・データなどの外部データの迅速かつ容易な統合を支援します。
- ビジネス・アプリケーション・ランドスケープを簡素化し、先進的な仮想化によってリソースの利用率を高め、管理ワークロードを低減することにより、IT 運用コストを削減します。

IBM FlashSystem™、IBM Storwize V7000、IBM Storwize V5000 の各ストレージ・システムと組み合わせ、IBM Spectrum Virtualize を通じてデータ・ストレージを管理しています。また、一部のお客様に対しては、バックアップ・ソリューションとして IBM Spectrum Protect™を利用しています。

## 高速で投資効率の高いソリューションをオンデマンドで提供

IBM Power Systems 上で SAP HANA を実行することにより、Ctac は新しいビジネス機会を創出し、拡張性に優れたリアルタイム・アナリティクス・サービスを既存のお客様および新規のお客様に提供することによって、事業を成長させることができるようになります。

Léon van den Bogaert 氏は、次のように述べています。「当社は、リアルタイム・アナリティクスに対する需要を認識し、短期間でサービスを市場に提供することを決定しました。多くのお客様は依然としてオンプレミス型のアプライアンス製品を好んでいますが、当社はよりコスト効率の高い方法で、パフォーマンスを向上させることができると考えています。」

「長年にわたって、SAP アプリケーションの基盤として IBM POWER プラットフォームを利用してきた企業は、信頼できる IBM POWER プラットフォームを選択することにより、SAP HANA を活用しやすくなると思います。当社のクラウド・ソリューションによって、従来の信頼性とともに、リアルタイム・アナリティクスをサポートするために必要な柔軟性を提供することができ、お客様のビジネスに貢献することができると思っています。」

Ctac お客様にとっての大きな優位性は、構築リードタイムの大幅な短縮です。Niek Verhaar 氏は、次のように詳述します。「調達からデリバリー、インストール、基本的な構成設定まで、アプライアンス・ソリューションを実装するには、短くても数週間かかることがありますが、現在、

当社では、数時間以内に新しいお客様に SAP HANA プラットフォームを提供できます。実際、当社のソリューションはシステム構築期間を 95% 超短縮しています。」

Hans Gootjes 氏は、次のように付け加えます。「クラウド・ソリューションを使用して、当社は、従量課金モデルで SAP HANA プラットフォームと SAP S/4HANA のようなアプリケーションを提供できます。お客様は、小規模なシステムから始めて、簡単にシステムを拡張（または縮小）できるようになり、リアルタイム・アナリティクスを実際のビジネスに活用することによるメリットを、高額な初期投資コストをかけることなく達成できるようになりました。」

「IBM PowerVM の仮想化技術を活用すると、わずか 1 回のクリックでソリューションを拡張または縮小できます。したがって、PoC 検証環境をすばやく構築した後に、本番向けに拡張することができます。これまでのようにサイジング検討を実施した上でアプライアンスシステムを購入する必要は無く、コスト効率の高い方法で新しい機能を試すことができます。」

また、数年後に古いデータを新しいストレージに移行するような場合は、柔軟な拡張性がとても重要となります。アプライアンスを所有している場合、物理システムを縮小することができません。しかし、Ctac のクラウドソリューションを使用すれば、お客様はいつでも SAP HANA からデータを移行して、運用コストを削減することができます。

Ctac は、先進仮想化テクノロジーである IBM PowerVM を使用して、サーバー・リソースを細かく配分し、適切な規模のソリューションをお客様に提供し、システムの利用率を効率化できます。Niek Verhaar 氏は、次のように述べています。「IBM Power Systems 上の仮想環境で SAP HANA を実行すると、信頼できるサービス・レベル・アグリーメントを安心して提供できます。実際に、お客様のシステムを移行してみて、予想以上のシステム・パフォーマンスを確認できました。」

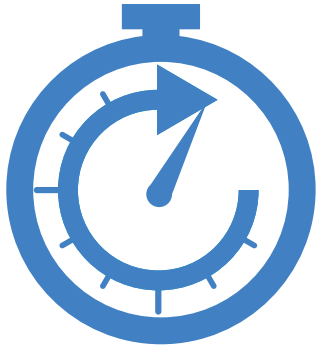
「IBM PowerVM の仮想化技術を活用すると、わずか 1 回のクリックでソリューションを拡張または縮小できます。したがって、PoC 検証環境をすばやく構築した後に、本番向けに拡張することができます。これまでのようにサイジング検討を実施した上でアプライアンスシステムを購入する必要は無く、コスト効率の高い方法で新しい機能を試すことができるのです。」

### Hans Gootjes 氏

Ctac

アーキテクチャー / 設計責任者

「他社のアプライアンス・ソリューションと比較して、IBM PowerVM を活用することで高い可用性を実現できます。例えば、Live Partition Mobility 機能を使用して、ダウン時間なしで物理サーバー間のワークロードを移動するという機能を活用できるのです。」



クラウド・テクノロジーにより  
SAP HANA の実装期間が  
95% 短縮される

「長年にわたって、SAP  
アプリケーション基盤として  
IBM POWER プラット  
フォームを利用してきた  
企業は、信頼できる  
IBM POWER プラットフォーム  
を選択することにより、  
SAP HANA を活用しやす  
くなると思います。」

#### Léon van den Bogaert 氏

Ctac のクラウド・テクノロジー・  
マネージャー

Ctac のお客様は、SAP アプリケーションを SAP HANA に移行することで、インメモリー・プラットフォームのシンプルなデータ統合機能を利用できるようになります。例えば、モノのインターネット環境における、センサー・データを活用することにより、企業は意思決定にリアルタイム・アナリティクスを組み込み、生産計画、在庫プロセス、物流管理プロセスを動的に最適化できるようになります。また、リアルタイムに得られる洞察を活用して事業計画の精度を高めることにより、ビジネス価値を創出することができるでしょう。また、ソーシャル・メディアなどのデータ・ストリームをビジネス上の意思決定に取り込み、より高機能なビッグデータ・アナリティクスを実行するために、SAP HANA スマート・データ・ストリーミング・オプションを利用することもできるでしょう。

Léon van den Bogaert 氏は、次のように述べました。「当社は、SAP HANA on IBM Power Systems が、適切な選択であったと確信しています。SAP HANA on IBM Power Systems により、システム運用にかかるコストを削減しながら、より信頼性の高いサービスを提供できるようになりました。」

「IBM Power Systems の仮想化機能は、単一のプラットフォームで非常に多様なワークロードを実行しながら、各インスタンスのパフォーマンスを個々に最適化できるクラウド・サービスの提供を実現する最適なソリューションです。」

「SAP HANA インメモリー・プラットフォームの革新的なアーキテクチャーでは、従来のデータベース・システムに比べてパフォーマンスが最大 1,000 倍向上します。多くの企業は、今後数年間にこの新しいテクノロジーに自社のアプリケーションを移行することを望むでしょう。SAP HANA on IBM Power Systems 向けのクラウド・ソリューションによって、当社はお客様のニーズに合わせて、ビジネスとともに拡張されるインメモリー・プラットフォームを提供します。」

動画にアクセスするには、  
携帯電話で次の QR コードを  
スキャンしてください。



## 主要なコンポーネント

**業界：**コンピューター・サービス

**アプリケーション：**SAP® HANA®、SAP Business Suite、SAP Business Warehouse、SAP Business Suite 4 SAP HANA® (SAP S/4HANA)、SAP Fiori®、SAP Customer Activity Repository

**ソフトウェア：**IBM® Spectrum Virtualize™、IBM FlashCopy®、IBM Spectrum Protect™、SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications

**ハードウェア：**IBM Power Systems™ Solution Editions for SAP HANA、IBM Power® System E870、IBM Storwize® V7000、IBM Power System S824、IBM Power 750、IBM FlashSystem™、IBM Storwize V5000

詳細については、IBM   と SAP   にお問い合わせください。



© 2016 IBM Corp. IBM Deutschland GmbH D-71137 Ehningen [ibm.com/solutions/sap](http://www.ibm.com/solutions/sap) IBM、IBM ロゴ、および [ibm.com](http://ibm.com) は、世界中の多くの法域における International Business Machines Corporation の登録商標です。現時点における他の IBM の商標リストは、Web サイト (<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>) の「Copyright and trademark information」で入手できません。その他の企業、製品またはサービスの名前は、他社の商標またはサービス・マークである場合があります。このケース・スタディーは、ある IBM のお客様が、IBM/IBM ビジネス・パートナーのテクノロジー / サービスを利用した方法を説明しています。記載された結果とメリットには、多くの要因が関係しています。IBM は、同等の結果が生じることを保証しません。本書に含まれるすべての情報は、関係するお客様 / IBM ビジネス・パートナーから提供されました。IBM は、その正確さを立証しません。引用されたすべてのお客様事例は、一部のお客様が IBM 製品を利用した方法と、達成された可能性がある結果を示しています。実際の環境コストとパフォーマンス特性は、個々のお客様の構成と条件に応じて異なります。本資料は、一般的な指針を提供することのみを目的としています。写真は、設計中のモデルを示している場合があります。



© 2016 SAP SE. All rights reserved. SAP、R/3、SAP NetWeaver、Duet、PartnerEdge、ByDesign、SAP BusinessObjects Explorer、StreamWork、SAP HANA、本書で言及されているその他の SAP 製品およびサービス、ならびにそれぞれのロゴは、ドイツおよびその他の国における SAP SE の商標または登録商標です。これらの資料は、SAP SE または SAP 関連会社によって、いかなる種類の表明または保証もなしに、情報提供のみを目的として提供されます。SAP SE またはその関連会社は、かかる資料に関連する誤りまたは遺漏に対して責任を負わないものとします。本書または関連する表明、ならびに SAP SE またはその関連会社の戦略および潜在的な将来の発展、製品 / プラットフォームの方向性および機能は、SAP SE またはその関連会社によって、理由の如何を問わず、予告なしに任意の時点で変更されることがあります。