

■対応プラットフォーム

	uCosminexus OpenTP1 V7.0*1	uCosminexus OpenTP1 V7.5
AIX	●	●
HP-UX (IPF)	●	●
Solaris	●	—
Red Hat Enterprise Linux	●	●
Windows® 8	●	●
Windows® 10	●	●
Windows Server® 2012	●	●
Windows Server® 2016	●*2	●
Windows Server® 2019	—	●

\*1 V7.0製品は、一部を除き2018年3月で販売を終了しています。

IPF: Itanium® Processor Family

\*2 V7.0製品では、一部製品でサポートしています。

クラウドサービスプラットフォーム Cosminexus  
分散トランザクション基盤  
uCosminexus OpenTP1

**HITACHI**  
Inspire the Next

uCosminexus  
**OpenTP1**

高信頼OLTPでミッションクリティカルシステムを支える。

テクニカルサービス

uCosminexus OpenTP1の専門家が直接技術支援を提供するサービスです。  
システム構築を効率よく進めることができます。

uCosminexus OpenTP1  
教育

- uCosminexus OpenTP1基礎
- uCosminexus OpenTP1設計と運用
- uCosminexus OpenTP1  
アプリケーションプログラミング

サンプル環境による  
立ち上げ支援

- クライアントサーバ環境構築
- XMAP3連携システム環境構築
- MQシステム環境構築

レビューの参加

- 方式検討レビュー
- 定義レビュー
- 性能レビュー

メールによる  
問題解決支援

など

・IBM, AIX, DB2, HACMPおよびWebSphereは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corporationの商標です。  
 ・Itaniumは、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。  
 ・Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。  
 ・Microsoft, Windows, Windows Server, Visual Basic, Visual Studio, およびSQL Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
 ・OracleとJavaは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。  
 ・Red Hat, and Red Hat Enterprise Linux are registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and other countries. Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.  
 ・UNIXは、The Open Groupの米国ならびに他の国における登録商標です。  
 ・Veritas, Veritasロゴは、米国およびその他の国におけるVeritas Technologies LLCまたはその関連会社の商標または登録商標です。  
 ・その他記載の会社名、製品名などは、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。



uCosminexus OpenTP1は、ISO9001の認証を受けた品質マネジメントシステムで開発されました。

- カタログに記載の仕様は、製品の改良などのため予告なく変更することがあります。
- 製品の色は印刷されたものですので、実際の製品の色調と異なる場合があります。
- 本製品を輸出される場合には、外国為替会社および外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。  
 なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。

製品に関する詳細・お問い合わせは下記へ

- 情報提供サイト  
<https://www.hitachi.co.jp/soft/opentp1/>
- インターネットでのお問い合わせ  
<https://www.hitachi.co.jp/soft/ask/>
- 電話でのお問い合わせは HCAセンターへ  
 ☎ 0120-55-0504 受付時間：9:00～12:00、13:00～17:00（土・日・祝日・当社休日を除く）

株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部

CB-038P 2020.10

©Hitachi, Ltd. 2020. All rights reserved.



コズミネクス  
**Cosminexus V11**

# 次世代の基幹業務を支える 高信頼・高性能オンライントランザクション処理機能。

社会やビジネスに不可欠なITシステム。

その中枢となる基幹システムを止めることなく動かし続けることは、組織にとって最大の課題です。

分散トランザクションマネージャ「uCosminexus OpenTP1」は、  
これまでの実績に裏打ちされた高信頼OLTPを実現するTPモニタとして、  
さまざまなシーンでミッションクリティカルシステムを支えます。

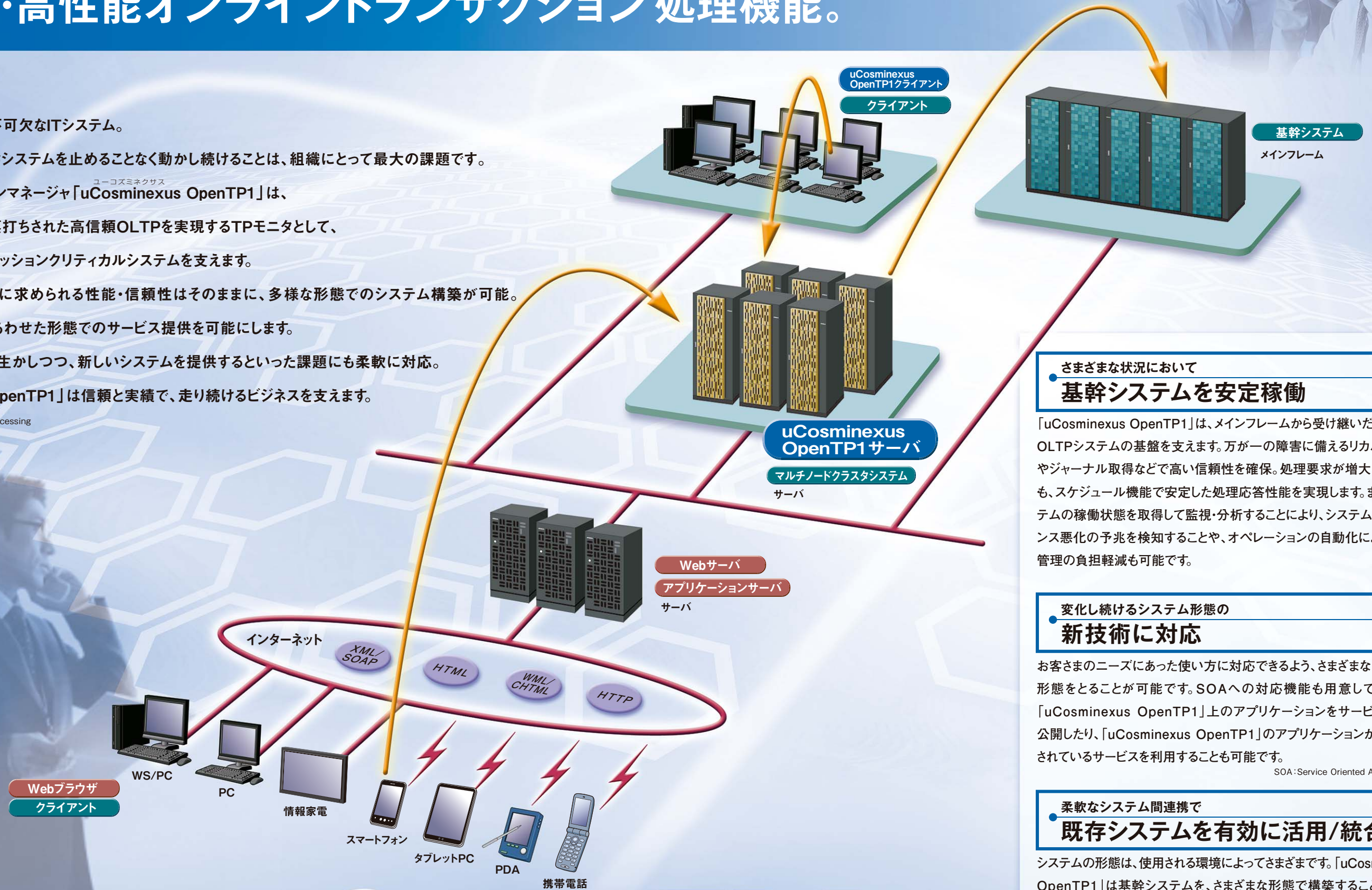
また、基幹システムに求められる性能・信頼性はそのままに、多様な形態でのシステム構築が可能。

利用者のニーズにあわせた形態でのサービス提供を可能にします。

さらに、既存資産を生かしつつ、新しいシステムを提供するといった課題にも柔軟に対応。

「uCosminexus OpenTP1」は信頼と実績で、走り続けるビジネスを支えます。

OLTP: OnLine Transaction Processing



## さまざまな状況において 基幹システムを安定稼働

「uCosminexus OpenTP1」は、メインフレームから受け継いだ技術で、OLTPシステムの基盤を支えます。万が一の障害に備えるリカバリ機能やジャーナル取得などで高い信頼性を確保。処理要求が増大した場合も、スケジュール機能で安定した処理応答性能を実現します。また、システムの稼働状態を取得して監視・分析することにより、システムのレスポンス悪化の予兆を検知することや、オペレーションの自動化による運用管理の負担軽減も可能です。

## 変化し続けるシステム形態の 新技術に対応

お客様のニーズにあった使い方に対応できるよう、さまざまなシステム形態をとることが可能です。SOAへの対応機能も用意しています。「uCosminexus OpenTP1」上のアプリケーションをサービスとして公開したり、「uCosminexus OpenTP1」のアプリケーションから、公開されているサービスを利用することも可能です。

SOA: Service Oriented Architecture

## 柔軟なシステム間連携で 既存システムを有効に活用/統合

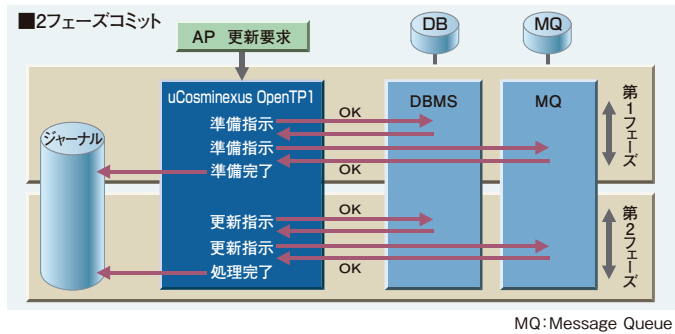
システムの形態は、使用される環境によってさまざまです。「uCosminexus OpenTP1」は基幹システムを、さまざまな形態で構築することが可能です。また、豊富なプロトコル、アプリケーションインターフェースによって、システム間の連携を可能にし、既存のシステムの有効活用を図れます。メインフレームシステムからの移行もスムーズです。

1 uCosminexus OpenTP1

# ビジネス継続性のさらなる向上へ。 高信頼・高性能・高可用なシステムを実現します。

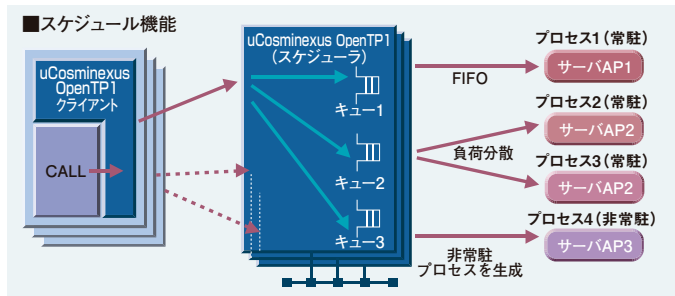
## トランザクション制御

分散コンピューティング環境で、データの整合性を保証するため、2フェーズコミット方式によるトランザクション制御を実施します。これにより、DBMSとMQといった複数のリソースにまたがるデータの更新や、複数のサーバにまたがるグローバルトランザクションの制御が可能です。



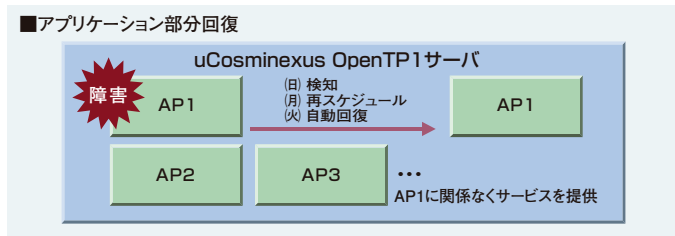
## スケジュール機能

アプリケーションへのサービス要求を効率よく処理するため、プロセス制御やスケジュール制御を行います。uCosminexus OpenTP1サーバ上で動作するアプリケーションのプロセスを管理し、立ち上がるプロセスを絞り込むことなどにより資源を有効に利用できます。また、絞り込まれたプロセスを効率よく利用する負荷分散スケジュール機能、動的プロセス生成機能を用い、細かなアプリケーションスケジュールが可能で、これにより、高性能、高トラフィックに対応可能なシステムの構築が可能です。



## リカバリーサービス機能

システム障害時の全面回復や部分回復を自動的に行うことができます。また、X/Open (現The Open Group)のDTPモデルによるXAインタフェースでDBMSと連携している場合は、アプリケーションの回復時にDBMSに対して回復指示を出します。そのほか、障害発生時の回復時間の短縮を図るためのチェックポイントダンプの取得や、uCosminexus OpenTP1を再開するために必要なシステムの終了状態やファイルの状態を管理するステータス管理、トレース情報取得、ログ情報取得を行います。



## ジャーナル取得機能

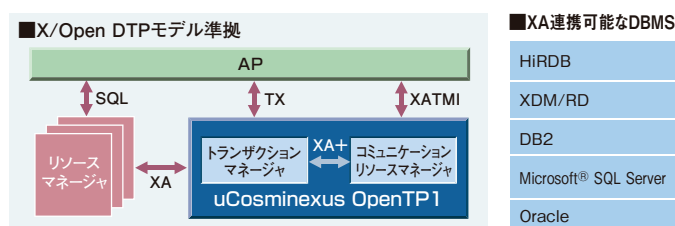
万が一の障害に備えて、回復用の履歴情報やシステムチューニング用の統計情報、アプリケーションの任意の履歴情報をジャーナルとして取得します。

■ジャーナルの種類

ジャーナルの種類	内容	分類
同期点ジャーナル	トランザクションの決着情報を取得	履歴情報
回復用ジャーナル	資源の更新情報を取得	履歴情報
統計用ジャーナル	システムチューニング用の統計情報を取得	統計情報
ユーザージャーナル	APの指示によってユーザー任意の情報を取得	ユーザー情報

## DB連携

X/Open (現The Open Group)のDTPモデルに準拠しており、XA、TXインタフェースをサポートしています。DBMSとの連携により、データの整合性を保証します。



## ファイルシステム

uCosminexus OpenTP1の業務処理で使用するユーザーデータを格納するためのファイルを提供します。uCosminexus OpenTP1専用の直接編成ファイルとして使用するDAMファイル\*1と、テーブルアクセス法で高速にアクセスでき、uCosminexus OpenTP1専用の直接編成ファイルとして

使用できるTAMファイル\*2を用意しています。uCosminexus OpenTP1が管理するリソースマネージャとして、uCosminexus OpenTP1がトランザクションの管理を行います。

\*1 uCosminexus TP1/FS/Direct Accessで提供  
\*2 uCosminexus TP1/FS/Table Accessで提供

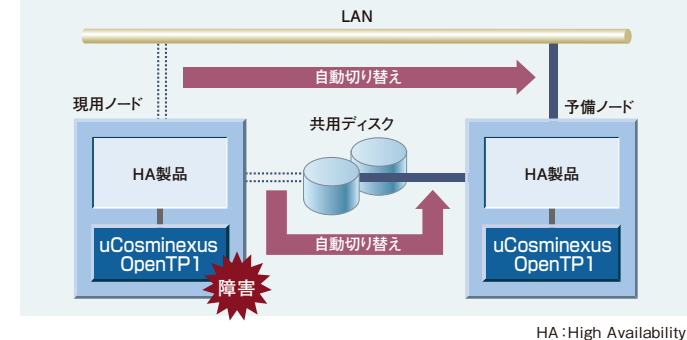
## 系切り替え

現用ノードの予備として、あらかじめ予備ノードにuCosminexus OpenTP1システム環境を待機させておきます。これにより、現用ノードに障害が発生した場合は、迅速に予備ノードに切り替えてサービスの実行を続けることができます。また、メンテナンスなどで現用ノードを終了させたい場合は、現用ノードに計画切替コマンドを投入することにより、現用ノードを終了し、待機ノードに切り替えることができます。

## HAモニタとの連携

HAモニタが定期的にuCosminexus OpenTP1の沈み込みやループがないかといった状態監視を実施。uCosminexus OpenTP1もHAモニタへ障害の通知機構を持っており、障害を早期に発見できます。また、待機ノードで、uCosminexus OpenTP1のプロセスを事前に立ち上げておくホットスタンバイ方式をとるため、切り替え時間が大幅に短縮します。

## 障害発生時の系切り替え処理



## HA製品連携

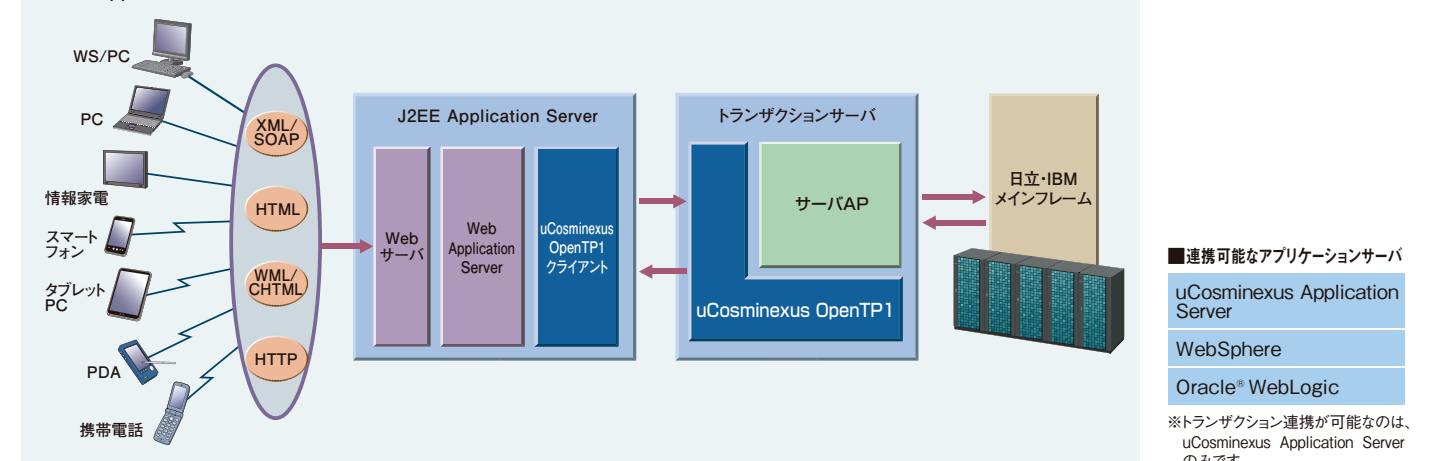
AIX	HAモニタ
	HACMP
HP-UX	HAモニタ
	HA Toolkit Extension, MC/ServiceGuard
Solaris	HA Toolkit Extension
	SafeCLUSTER
Linux®	VERITAS Cluster Server
	HAモニタ
Windows®	HA Toolkit Extension
	Microsoft Failover Cluster, Windows Server Failover Clustering

## アプリケーションサーバ連携

uCosminexus TP1/Client/Jを使用し、各種アプリケーションサーバとの連携を実現できます。アプリケーションサーバがuCosminexus Application Serverの場合は、uCosminexus TP1 Connectorを使用することでJ2EE Connector Architecture (J2CA) 準拠によるアプリケーション開発、トランザクション連携、コネクションプーリング機能の利用など

が可能です。また、uCosminexus TP1/Message Queue Accessを使用することで、JAVA Message Service (JMS) 準拠によるトランザクション連携が可能となり、uCosminexus OpenTP1上のメッセージキューとアプリケーションサーバ上のDBとのデータの整合を図れます。

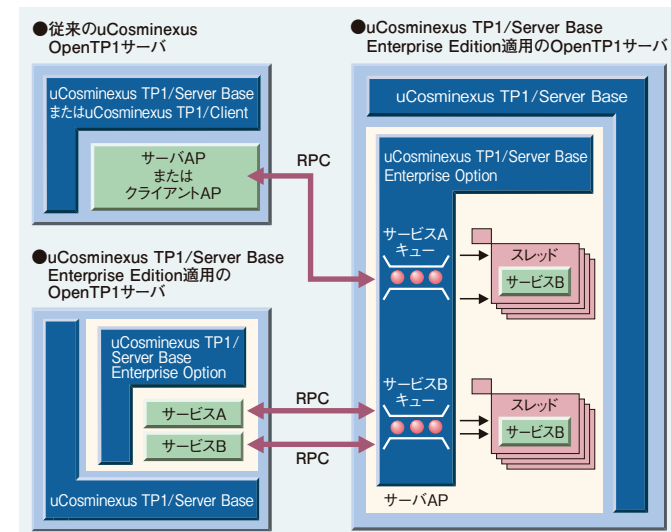
## Web Application Serverとの連携



## uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Edition\*

uCosminexus OpenTP1に、メインフレーム系データ通信プログラムからの高信頼技術を拡充するとともに、既存機能のマルチスレッド化により大規模・大量データ処理に適したトランザクション処理基盤を提供します。

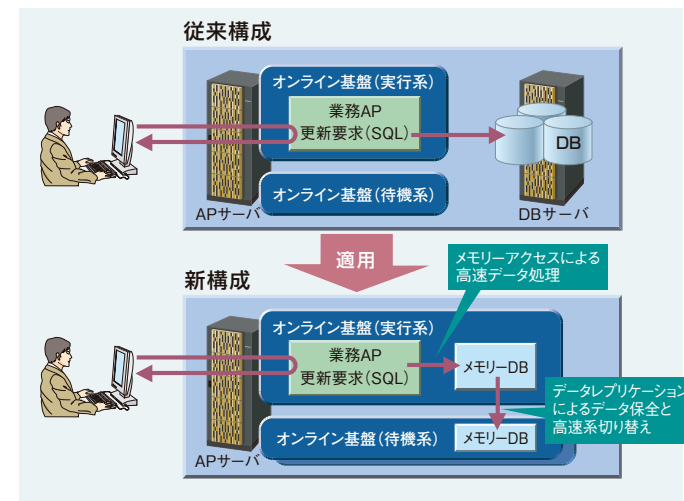
\*uCosminexus TP1/Server Base、uCosminexus TP1/Extension 1、uCosminexus TP1/Server Base Enterprise optionで構成されるセット製品です。



RPC: Remote Procedure Call

## uCosminexus TP1/Server Base Extreme Transaction Platform

処理対象となるすべてのデータをサーバのメモリー上に配置して、ディスクI/O時間を大幅に短縮。これにより、大規模オンラインシステムにおいてもミリ秒レベルの高スループット、高コストパフォーマンスを実現します。また、待機系サーバへのデータレプリケーションにより高い信頼性を確保(データ保全・数秒レベルでの高速系切り替え)しており、ミッションクリティカルシステムにも適用できます。



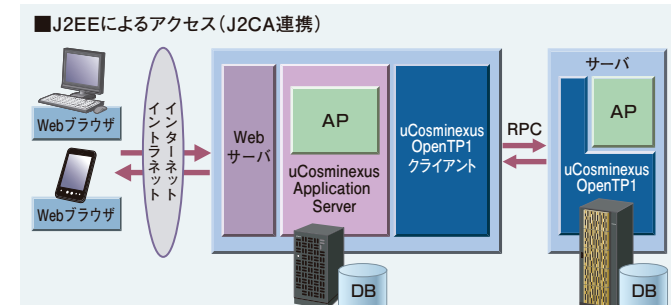
## ビジネスニーズと柔軟に合致。さまざまな形態でのシステム構築が可能です。

### Webシステム

新規Webシステムはもちろん、既存のuCosminexus OpenTP1システムをWeb化することも可能です。Web化の方式は、システム環境にあわせて選ぶことができます。

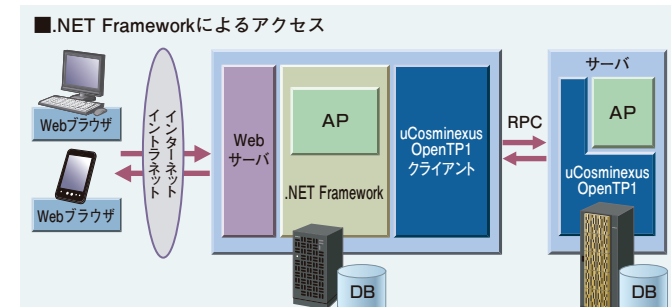
#### ●アプリケーションサーバによる実現

アプリケーションサーバ製品と連携して、Webシステムを実現できます。特にuCosminexus Application Serverとは高い親和性を持っており、コネクションプーリング機能や、アプリケーションサーバで開始したトランザクションをuCosminexus OpenTP1に引き継いで処理できます。



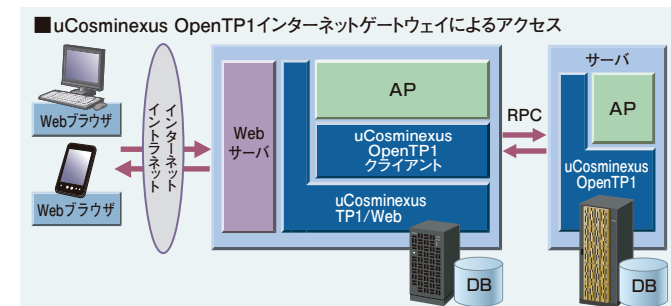
#### ●.NET Frameworkによる実現

.NET Framework環境でuCosminexus OpenTP1を適用したOLTPシステムを構築できます。APS.NETを用いて既存システムや.NET Framework環境以外のuCosminexus OpenTP1システムをWeb化することも可能です。



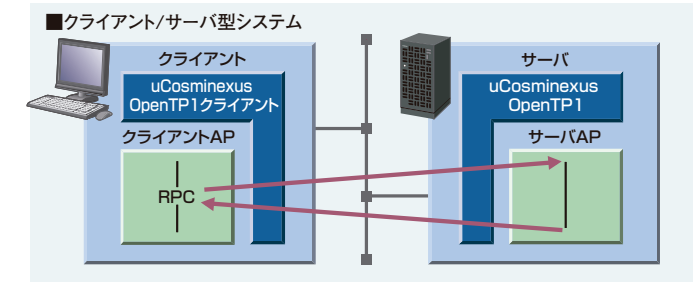
#### ●uCosminexus OpenTP1 インターネットゲートウェイによる実現

uCosminexus TP1/Webが、Webブラウザからの要求をuCosminexus OpenTP1のインターフェースに変換することにより、WebブラウザからuCosminexus OpenTP1システムにアクセスできます。また、XMAP3/Web for Cosminexusと組み合わせれば、マップシステムのWeb化も可能です。



### クライアント/サーバ型システム

クライアント端末とサーバで構築するシステム形態です。Visual Basicなどで作成したGUI画面を持つクライアントからサーバに処理要求をし、サーバの処理結果をクライアントで受け取ります。

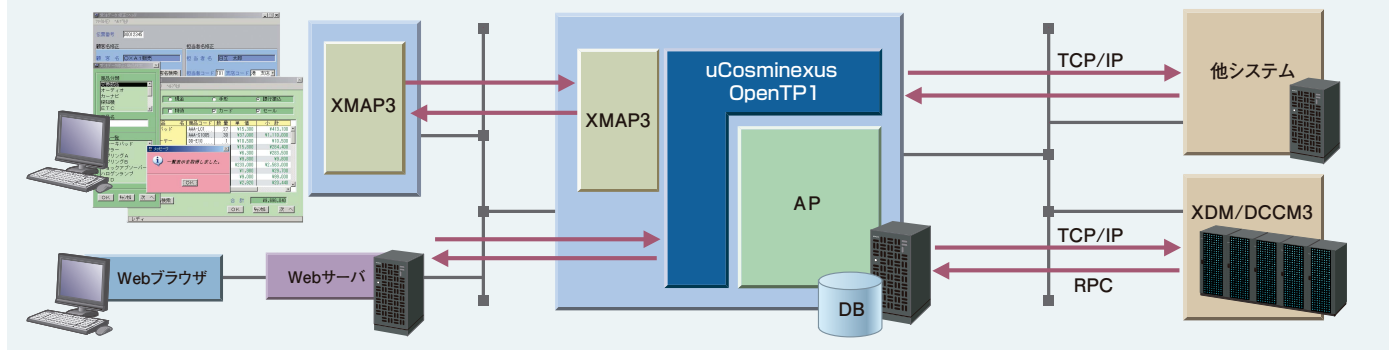


### メインフレーム連携システム、レガシーマイグレーション

uCosminexus OpenTP1では、数々のプロトコルをサポートしています。メインフレームとの連携システムやメインフレームシステムからの移行に多くの実績があります。メインフレームのXMAPシステムについては、XMAP3との連携によりオープンシステムへの移行が可能です。また、メインフレーム以外でも、uCosminexus OpenTP1以外のシステムと通信プロトコルに

従った手順を用いて、uCosminexus OpenTP1システムと通信することができます。日立のXDM/DCCM3とは親和性も高く、uCosminexus OpenTP1とXDM/DCCM3の通信手段としてTCP/IP通信のほか、RPC(リモートプロシジャコール)を使用できます。

#### ■メインフレーム連携システム

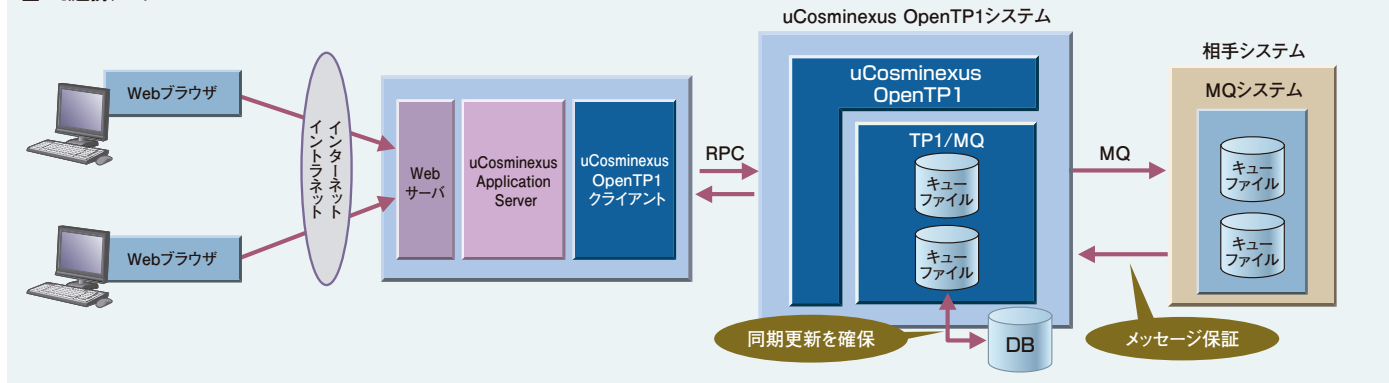


### MQシステム

メッセージを蓄積し、必要ときに相手システムに転送する非同期通信をサポートしており、相手システムの状態を気にする必要がありません。転送メッセージに関しては、欠落や二重送信を防ぐ機能があります。また、IBM MQとは、API、TCP/IPプロトコルレベルでの互換性があるため、システム

間連携が可能です。さらに、uCosminexus TP1/Message Queue Accessを適用すると、uCosminexus OpenTP1以外のシステムからでも、uCosminexus TP1/Message Queueのメッセージキューにメッセージの登録・取り出しができます。

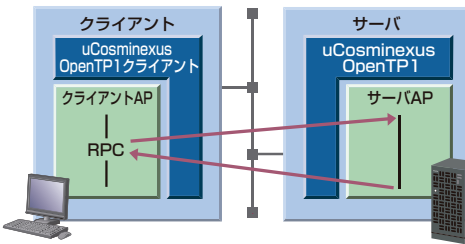
#### ■MQ連携システム



## システムの特徴に応じて。 3つの通信方式を選択できます。

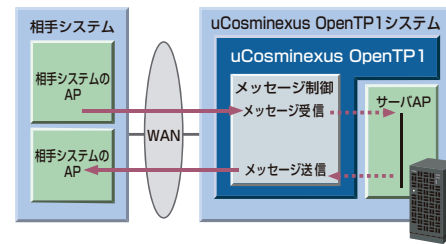
### リモートプロシジャコール (RPC)

TCP/IPプロトコルで接続したネットワークを介し、uCosminexus OpenTP1のアプリケーションプログラム間でRPCを使って、アプリケーション間通信をします。アプリケーションプログラムでのプロトコル手順、相手システムのIPアドレス、通信ポートの意識は不要です。uCosminexus OpenTP1のRPCは、同期型/非同期型、非応答型をサポートしています。



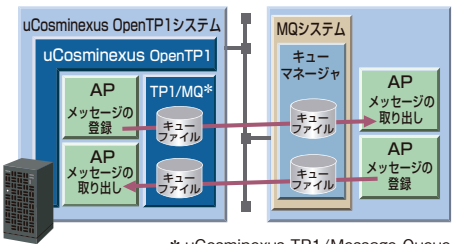
### メッセージ送受信

通信規約 (通信プロトコル) に定められた手順でメッセージをやり取りする通信方法です。uCosminexus OpenTP1では、各プロトコルに対応したライブラリとメッセージ送受信のためのAPIを提供。uCosminexus OpenTP1システム間はもちろん、uCosminexus OpenTP1以外のシステムからも、各プロトコルに対応した通信手順を用いて通信できます。



### メッセージキューイング

メッセージキューイング機能を使用したAP間通信が可能です。キューに蓄積したメッセージを相手システムのキューへ蓄積するまでの管理はuCosminexus OpenTP1が実施するため、メッセージの欠落や二重送信がありません。また非同期通信であるため通信システムの状態を意識する必要はありません。



\* uCosminexus TP1/Message Queue

## ビジネスの柔軟性を確保。 SOA基盤への移行にも対応します。

### SOAへの対応

uCosminexus OpenTP1のアプリケーションの構造はサービス単位であるため、既存の資産の有効活用や将来的にSOA基盤に移行するケースにも有効です。COBOLで作成したアプリケーションをサービスとして公開できます。

#### ●uCosminexus Service Platform

uCosminexus Service Platformで提供するエンタープライズサービスバス(ESB)により、uCosminexus OpenTP1の既存のAPや新規に作成するAPをサービスとして公開できます。これにより、システム間の既存資産の有効活用が可能になるとともに、システム全体で提供できるサービスも多くなります。

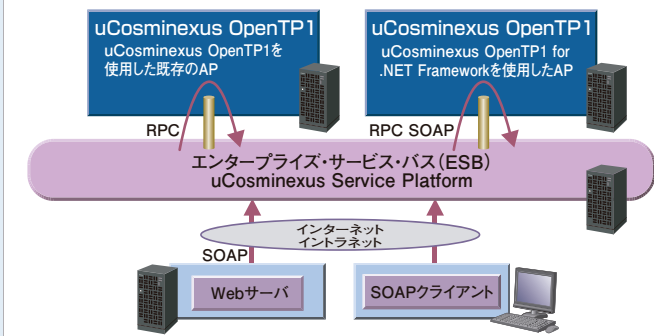
#### ●uCosminexus OpenTP1 for .NET Framework

.NET Framework を基盤として、uCosminexus OpenTP1のアプリケーションを作成でき、ASP.NETによるWebサービス構築が容易です。SOAPなどの標準インターフェースを使えるため、Webサービスとして公開できます。

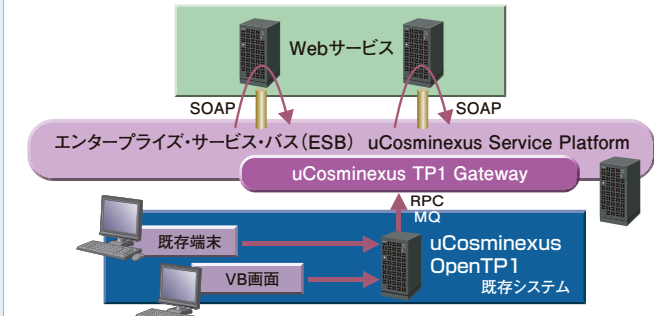
#### ●uCosminexus TP1 Gateway

uCosminexus TP1 Gatewayを使用することで、既存のuCosminexus OpenTP1クライアントシステムやサーバシステムから、エンタープライズサービスバス上のSOAサービスを利用できます。

#### ■SOA連携によるuCosminexus OpenTP1既存サービスの提供



#### ■SOA連携におけるuCosminexus OpenTP1既存システムからのサービスの利用



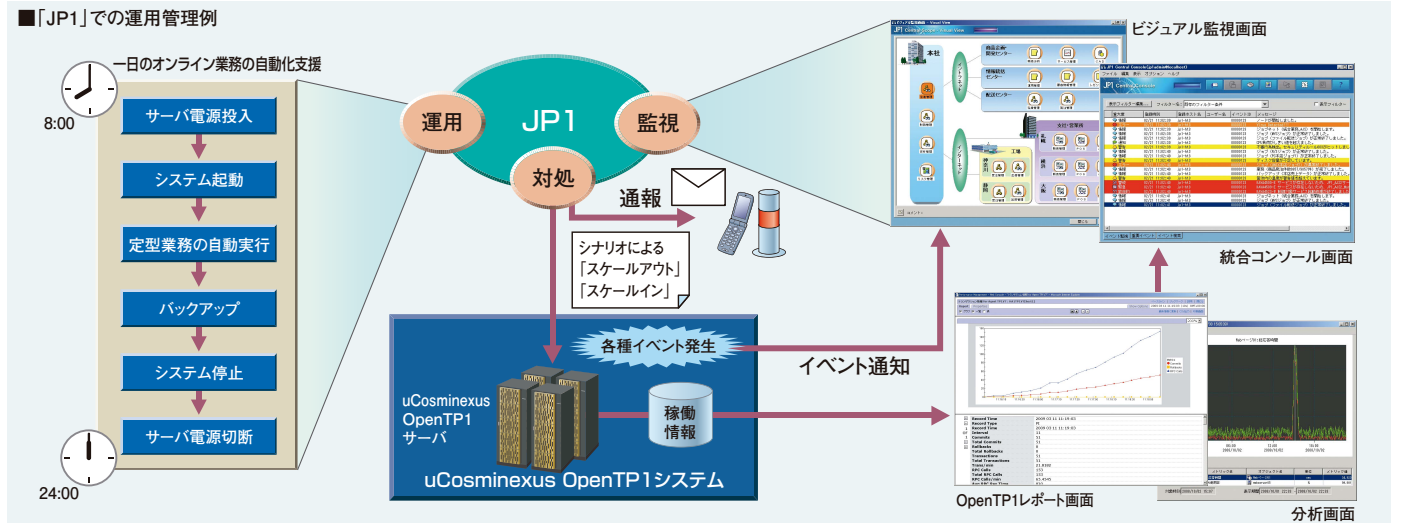
## 複雑化するシステムを使いやすく。 お客さまの負担を軽減する運用支援を提供します。

### 統合システム運用管理「JP1」での運用管理

統合システム運用管理JP1との連携により、安定したシステム運用と運用負担の大幅な軽減を実現できます。運用面ではuCosminexus OpenTP1を利用したオンライン業務のサーバの電源投入/切断からシステムの起動/停止まで、

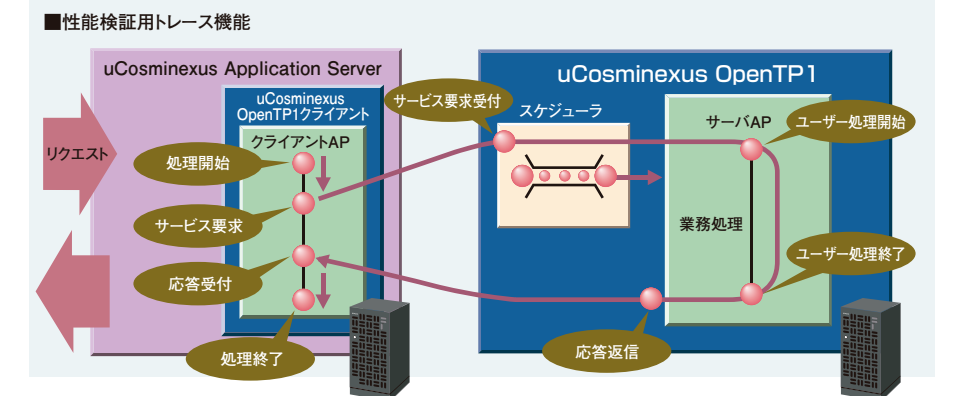
一日の業務の自動運転を実現できます。監視面ではJP1が提供する統合コンソールにより、uCosminexus OpenTP1で発生した各種イベントに対して、どの業務で障害が発生しているか、どの業務に影響があるかがひと目で把握可能。

性能情報を監視することで、未然に障害を防ぐこともできます。また、対処面では、事象が発生したことを契機に、メール、パトロールランプ、携帯電話への通報や、性能不足時にはサーバ追加によるスケールアウトなどの対処が可能です。



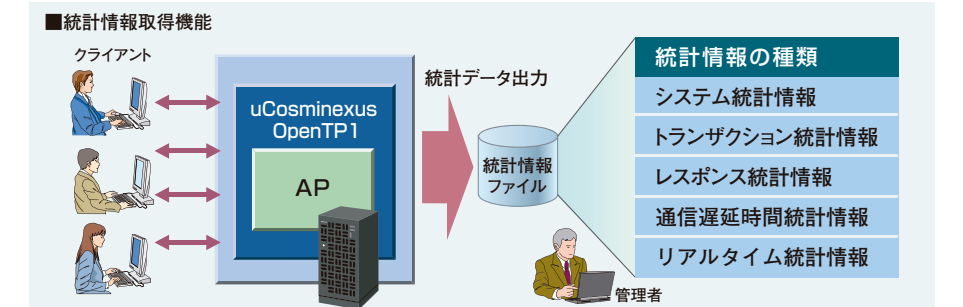
### 性能検証用トレース

uCosminexus OpenTP1の稼働中、発生する主なイベントでトレース情報を取得しています。この情報により、システムの稼働状況を細かく参照できるため、性能チューニング、普段の安定稼働、問題発生時の解析に役立ちます。また、uCosminexus Application Serverのトレース情報とuCosminexus OpenTP1のトレース情報で処理IDを引き継げるため、一連の処理を追うことができます。



### 統計情報

さまざまな統計情報を取得し、システムチューニングや障害解析にも役立てることができます。また、統計情報をリアルタイムに取得し、システムのパフォーマンスを監視、性能劣化の予兆監視をして信頼性向上につなげることも可能です。

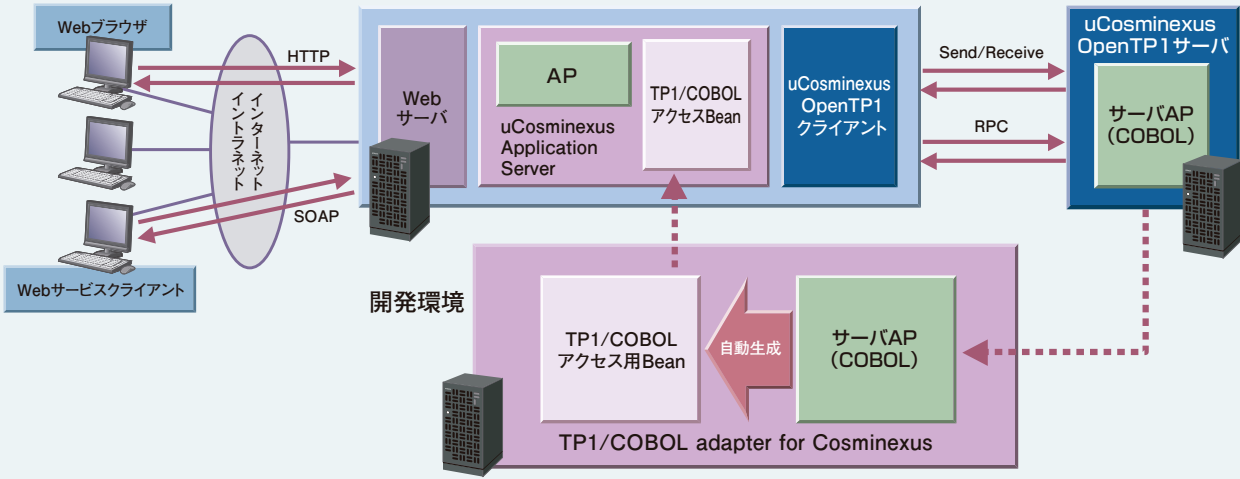


# スピーディーに、容易に。 業務アプリケーションの開発を支援します。

## アプリケーションサーバ連携開発支援

JavaアプリケーションからuCosminexus OpenTP1のCOBOLアプリケーションと通信するためのJavaBeans (TP1/COBOLアクセス用Bean)を自動生成するTP1/COBOL adapter for Cosminexus Version 2を用意しています。

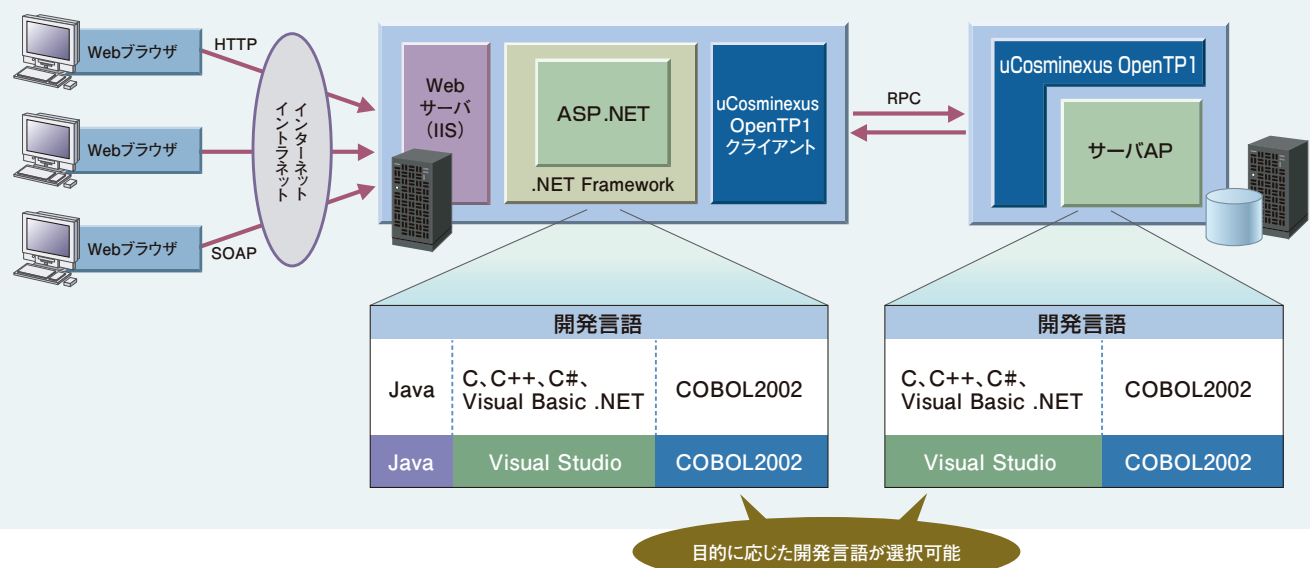
### ■アプリケーションサーバ連携開発支援機能



## .NET Framework対応

uCosminexus OpenTP1のアプリケーションプログラムを、C、C++、COBOLのほか、VB.NET、C#で開発可能です。uCosminexus OpenTP1 for .NET Frameworkでは、Visual Studioの開発ツールを使用し、ASP.NETによるWebフロント業務、Webサービス構築を容易に実現できます。

### ■.NET Frameworkによるアクセス例



### ■開発言語

サーバ	C、C++、COBOL2002、C#、Visual Basic .NET
クライアント	C、C++、COBOL2002、C#、Visual Basic .NET、Java

## ■プロダクト一覧

サーバ基本製品	uCosminexus TP1/Server Base	分散トランザクション処理を提供するuCosminexus OpenTP1の基本制御
	uCosminexus TP1/LiNK	分散トランザクション処理を提供する基本制御(小規模部門向け)
サーバ付加製品	uCosminexus TP1/FS/Direct Access	uCosminexus OpenTP1専用のユーザファイルを直接編集ファイルとして使えるようにした高信頼ファイル
	uCosminexus TP1/FS/Table Access	uCosminexus OpenTP1専用のユーザファイルをメモリ上のテーブルとして使えるようにした高速ファイル
	uCosminexus TP1/Shared Table Access	複数のuCosminexus OpenTP1システム間でメモリテーブルを共有できるようにしたノード間共用テーブル機能
	uCosminexus TP1/Extension 1	高精度トレース機能、負荷分散調整機能などのuCosminexus OpenTP1拡張機能
	uCosminexus TP1/High Availability	HAモニタを使ったシステム形態における高信頼化機能
	uCosminexus TP1/Offline Tester	uCosminexus OpenTP1が稼働していない環境においてAPをテストする機能
	uCosminexus TP1/Online Tester	uCosminexus OpenTP1が稼働している環境においてAPをテストする機能
	uCosminexus TP1/Resource Manager Monitor	uCosminexus OpenTP1提供以外のリソースマネージャを制御する外部リソースマネージャ制御機能
超高速トランザクション処理製品	uCosminexus TP1/Multi	1つのノードから複数のノードを操作するマルチノード機能
	uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Option	マルチスレッドによる大量トランザクション実行基盤
	uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Edition	uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Optionのセット商品 *1
	uCosminexus TP1/Server Base Extreme Transaction Platform	uCosminexus TP1/EE/Extended Transaction Controllerのセット商品 *2
クライアント製品	uCosminexus TP1/EE/Extended Transaction Controller	インメモリデータ処理による高速メッセージ処理機能
	uCosminexus TP1/EE/Extended Data Cache	インメモリデータ処理による高速データ処理機能
	uCosminexus TP1/EE/Message Control Extension	メッセージ通信機能(uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Option対応用)
.Net Framework対応製品	uCosminexus TP1/Client/P	Windows®上からuCosminexus OpenTP1のクライアントアプリケーションを開発するライブラリ
	uCosminexus TP1/Client/J	Java環境からuCosminexus OpenTP1のクライアントアプリケーションを開発するクラスライブラリ
ネットワーク基本製品	uCosminexus TP1/Client/W	UNIX/Linux上からuCosminexus OpenTP1のクライアントアプリケーションを開発するライブラリ
	uCosminexus TP1/Client for .NET Framework	.NET Framework環境からuCosminexus OpenTP1のクライアントアプリケーションを開発するクラスライブラリ
ネットワーク付加製品	uCosminexus TP1/Extension for .NET Framework	.NET Framework環境でuCosminexus OpenTP1のサーバアプリケーションを開発し、動作させる拡張機能
	uCosminexus TP1/Connector for .NET Framework	Webサーバ(IISのASP.NET)などの.NET Framework環境から、uCosminexus OpenTP1のクライアントアプリケーションを開発するクラスライブラリ
メッセージキュー製品	uCosminexus TP1/Message Control	通信プロトコルを制御するネットワーク制御
	uCosminexus TP1/NET/Library	ネットワーク制御の共通ライブラリ
	uCosminexus TP1/Messaging	Windows®上でのGUI操作によるTCP/IP通信制御機能
	uCosminexus TP1/Message Control - Extension 1	構成変更開始機能などのメッセージ制御拡張機能
	uCosminexus TP1/NET/High Availability	HAモニタを使ったメッセージ制御のシステム形態における高信頼化機能
	uCosminexus TP1/Message Control/Tester	uCosminexus OpenTP1が稼働している環境においてメッセージ制御のAPをテストする機能
	uCosminexus TP1/NET/TCP/IP	TCP/IPプロトコルによるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/User Datagram Protocol	UDP/IPプロトコルによるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/XMAP3	XPプロトコルによるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/User Agent	OSAS UAプロトコルによるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/OSI-TP	OSI-TPプロトコルによるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/OSAS-NIF	OSAS NIFプロトコルによるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/HDLC	HDLC手順によるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/Secondary Logical Unit-TypeP2	SLU TypePプロトコル二次局によるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/NCSB	NCSBプロトコルによるメッセージ送受信支援機能
	uCosminexus TP1/NET/X25	X.25手順によるメッセージ送受信支援機能
uCosminexus TP1/NET/HSC	HSC1/2手順によるメッセージ送受信支援機能	
uCosminexus TP1/Messaging - Extension 1	TP1/Messagingの拡張機能	
Cosminexusアプリケーションサーバ連携	uCosminexus TP1/Message Queue	メッセージキューイング機能
	uCosminexus TP1/Message Queue Access	クライアントアプリケーションとuCosminexus TP1/Message Queueとのトランザクション連携機能
	uCosminexus TP1 Connector	JavaアプリケーションからJ2CAインターフェースでuCosminexus OpenTP1にアクセスする機能
	uCosminexus TP1 Connector Developer	uCosminexus TP1 Connectorの開発者向けライセンス
インターネット関連製品	TP1/COBOL adapter for Cosminexus Version 2	JavaアプリケーションからuCosminexus OpenTP1のCOBOLアプリケーションと通信するためのJavaBeans (TP1/COBOLアクセス用Bean)自動生成機能
	TP1/COBOL 拡張 Server Run Time System for Cosminexus Version 2	TP1/COBOLアクセス用BeanをWindows®上で実行するためのライブラリ
	TP1/COBOL 拡張 Run Time System for Cosminexus Version 2	TP1/COBOLアクセス用BeanをUnix/Linux上で実行するためのライブラリ

\*1 uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Editionは、下記の製品を1つにまとめた商品です。

・uCosminexus TP1/Server Base  
・uCosminexus TP1/Extension 1  
・uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Option

\*2 リリース時期については、当社営業にお問い合わせください。

\*2 uCosminexus TP1/Server Base Extreme Transaction Platformは、下記の製品を1つにまとめた商品です。

・uCosminexus TP1/Server Base  
・uCosminexus TP1/Extension 1  
・uCosminexus TP1/Server Base Enterprise Option  
・uCosminexus TP1/EE/Extended Transaction Controller  
・uCosminexus TP1/EE/Extended Data Cache