

## W2KCOE(Windows 2000 Center Of Excellence)Tokyo の紹介

Introduction of W2KCOE (Windows 2000 Center Of Excellence) Tokyo

村 上 伸 二

**要 約** 日本ユニシスは、最新 IT をベースとした競合力の高いビジネスクリティカル・システムの提供が顧客ビジネスの変革のためには必須と考え、サービス面からの支援に関しては eNTEC を活用したワンストップ・サービスを提供してきた。2000 年 4 月からは、より強化された総合サポート・サービスを提供するために新たに W2 KCOE Tokyo を立ち上げた。W2 KCOE Tokyo ではマイクロソフト社の Windows 2000 Datacenter Server とユニシスの Unisys e @ction Enterprise Server ES 7000 を基盤プラットフォームとして“Windows Data Center”を実現するための各種サポート・サービスを提供する。本稿ではこの W2 KCOE Tokyo の概要を紹介する。

**Abstract** Nihon Unisys has decided that providing the business critical system based on the most up-to-date IT (Information Technology) and with highly competitive advantage in the marketplace is very important for the revolution of our customer's business. Therefore, we had kept providing "one-stop services" through eNTEC (Enterprise NT Technology Center) as the support services.

In April 2000, Nihon Unisys has proudly established W2KCOE for providing the reinforced total support services. W2KCOE offers the total support services to realize the Windows Data Center running on both Unisys e @ction Enterprise Server ES 7000 and Microsoft Windows 2000 Datacenter Server as a underlying platform. On this thesis, we introduce the outline of the organization, W2KCOE.

### 1. はじめに

日本ユニシス(以下、当社)は、最新 IT を活用した競合力の高いビジネスクリティカル・システム<sup>\*1</sup>の提供が顧客ビジネスの変革のためには必須と考え、最新オープン IT のビジネスクリティカル・システムへの適用検証・実践を進めてきた。Microsoft 社/マイクロソフト社(MSKK)との連携を強化し、ユニシスがワールドワイドに展開する eNT(エンタープライズ NT)センタとの交流を緊密化すると共に、日々の実践を通じてノウハウを蓄積し、マイクロソフト・テクノロジーを始め、最新オープン IT に精通する高技術者を結集した eNTEC (enterprise NT TEchnology Center)を 98 年 7 月に開設した。eNTEC が提供してきた Windows ベースのシステム開発・導入・運用・保守における総合的なサポート・サービスは、信頼と安心を提供するサービスとして顧客から高い評価を受けている。

Windows 2000 Datacenter Server の登場により Windows ベースのインターネット・データセンタの構築が可能となった。Windows 2000 Datacenter Server と Unisys e @ction Enterprise Server ES 7000 (以下 ES 7000 と略す)との組み合わせによる Windows ベースのビジネスクリティカル・システムの構築を強力に支援するため、eNTEC 機能を包含し提供サービスを更に拡充した W2KCOE(Windows 2000 Center Of Excellence) Tokyo を本年 4 月に開設した。“Windows Data Center”<sup>\*2</sup>に基づ

き日本ユニシスが提案する 21 世紀型ビジネスでの情報システム・モデルに関しては、本誌掲載の「ビジネス即応型企業情報システムの実現を目指して」(水丸晴雄著)、「データセンタの新しい潮流 “Windows Data Center ”」(前田耕一著)で述べてきた。本稿では、ビジネスクリティカル・システムの実構築を支援する W2KCOE Tokyo が提供するサービスを明らかにする。

## 2. Windows ベースのビジネスクリティカル・システム構築を支援するワンストップ・サービス

### 2.1 先進の情報技術の活用

企業経営において、スピードの向上とコストの低減を実現し競争力を強化するための戦略的な情報システムの構築が重要課題となっているが、ビジネスクリティカル・システム、特に企業レベルの基幹システムへの Windows 関連 IT の適用は、その拡張性、可用性、サービス・スキル等を疑念視されてきた。拡張性、可用性を飛躍的に高めた Windows 2000 Datacenter Server とアーキテクチャレベルでメインフレーム属性を備えた ES 7000 の組み合わせは、この懸念を払拭する最適なプラットフォームである。近年の技術革新と膨大な市場規模から生み出されたコストパフォーマンスの急激に向上した Windows ベースソリューションの品揃えも進んできた。これらの製品群の活用は、企業経営のスピード・アップ、効率化を図る重要な要素である。様々なベンダの優れたオープン IT を、その整合性や拡張性、可用性、成熟性、サービス・スキル等を適宜にリスク管理して活用するなら、その技術の先進性がもたらすメリットがビジネス変革に多大な貢献をもたらすからである。欧米ではビジネスクリティカル・システムへの Windows 関連 IT の適用が既に先行して始まっており、今や一般的になるうとしている(図1)。グローバルなビジネス競争への拍車がかかっている現在、日本でのビジネス環境や先行する欧米の状況から、製品の充実が図られ実証も進んできた Windows 関連 IT のビジネスクリティカル・システムへの活用は一段と進むものと考えられる。

米欧300社に対する英国SOFRES Interserch社の調査

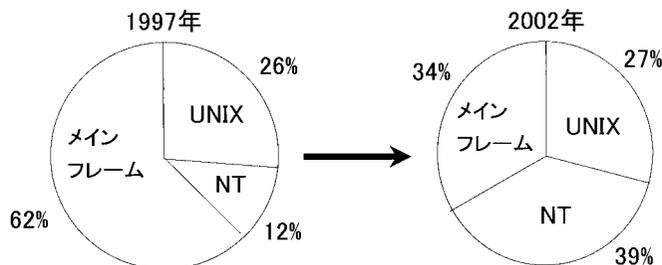


図 1 米欧では基盤業務への NT 適用が進む

### 2.2 オープン IT の活用に必要なトータル・リスク・マネジメント

市場では数多くの Windows ベースのソリューションが凌ぎを削っており、UNIX

とも遜色ない性能・拡張性・可用性を備えた製品も提供されている。これらの中から分野毎に目的に合う機能・性能・拡張性・可用性を備えた技術・製品を選択し、それらを組み合わせて一体化し目的要件を達成するシステムを構築せねばならない。オープン系のシステム構築においては、機能・性能・拡張性・可用性・運用性・保守性等考慮すべき項目とその選択肢は多岐に亘り、選択すべき組み合わせパターンは幾何級数的に拡大する。これに対処するため、当社は Baseline プロダクトセットを用意している。

一方、24 時間 365 日無停止稼働が求められる高可用なビジネスクリティカル・システムの構築に際しては、最新 IT コンポーネントの特性・利用への精通、実践に裏付けられた高レベルな知識・ノウハウが要求される。その知識・ノウハウをベースにシステムのライフサイクルにおける全工程に亘って想定されるポイントと課題を事前に検討・実証し、構築・導入予定のシステムがビジネス目的に適ったシステムとなりうるかどうかの実現性を検証しておく必要がある。次々に出てくる新たな技術・製品は、選択肢の複雑化とシステム開発への不透明さを増大させている。今後のシステム作りにおいては、これら IT コンポーネントの複雑さから生じるリスクを極小化し最新 IT がもたらす効果を最大限に享受するためのトータル・リスク・マネジメントが重要である。

## 2.3 ワンストップ・サービスによる安心の提供

最新 IT を駆使し企業目的に適ったビジネスクリティカル・システムを迅速に構築することが重要になっているが、高度で実践的な知識・ノウハウを培った専門家集団と仕組みとの総合的な関与なくしては、構築は実質上不可能となっている。当社は、この課題への対応が極めて重要であると考え、eNTEC を拠点として約 2 年にわたり Windows 関連コンポーネントの組み合わせ実証・検証や適用実践によるノウハウの蓄積、サービス基盤の整備、ビジネス・モデルと方法論の確立、及びそれらを支えるためのワールド・ワイドな IHV/ISV との連携強化に努めてきた。

ビジネス革新の早まりにより IT 活用が急がれている現在、トータル・リスク・マネジメント支援機能を更に強化することが重要との認識から、2000 年 4 月に旧 eNTEC を W2KCOE Tokyo (図 2) へと再編し、センタ機能の一層の強化を図った。新たな W2KCOE Tokyo は、インフラ/ミドル・レベルのプラットフォーム IT コンポーネントのみならずアプリケーション・レベル・コンポーネントの組み合わせ実証も実施する。これによりトータル・リスク・マネジメント支援機能が強化され、一段と安心して利用できるセンタに変身した。このセンタには実践によりノウハウを培った約 400 名の要員が配置され、顧客が安心して Windows ベースのビジネスクリティカル・システムの構築に取組めるよう各種サービスの提供を行っている。

## 2.4 W2KCOE Tokyo の安心サービス

当社は、そのメインフレーム・ビジネスにおける長い歴史の中で種々のビジネスクリティカル・システムを構築し多くの顧客の基幹システムとして提供してきた。これらのシステムはその時点の最新 IT コンポーネントを適用し、先進技術を駆使しながらシステムとしての最高能力を発揮するように構築されてきた。W2KCOE Tokyo は、これらのシステム構築で培ったノウハウ、及びワールドワイド・グループ企業ユニシ

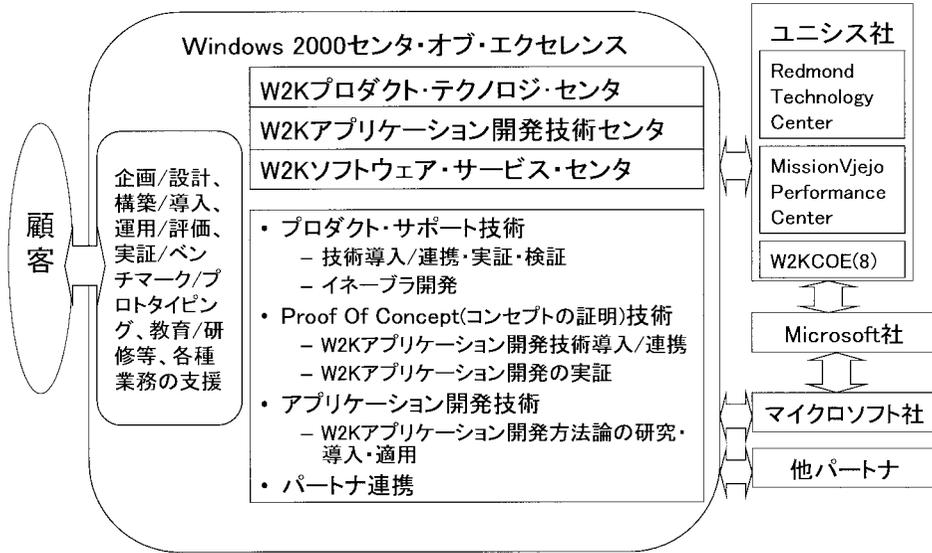


図 2 W2KCOE Tokyo

スの一員として保有する先進 IT への幅広い知識・ノウハウを基に各種サービスを提供し、トータル・リスク・マネジメントを支援している。システム作りでは、企画・設計から構築・導入、運用・保守に至る全工程における各種サービス（図 3）が必要であり、ミッションクリティカル度の上昇に伴い要求されるサービス・レベルは高まる。

	企画/設計	構築/導入	運用/評価	保守/障害対応	教育	
提供サービス	コンサルティング			障害未然防止対応		
	プロトタイプング パフォーマンス 事前検証 可用性実証	構築/導入 支援	運用/評価 支援  運用モニタ	保守 対応  障害 対応	保守 支援  障害 対応支援	教育 支援
	導入アセスメント		24時間 x 365日			
	付加導入アセスメント		特別体制サポート			
対応センタ	W2Kソフトウェア・サービス・センタ					
	W2Kプロダクト・テクノロジ・センタ					
	W2Kアプリケーション開発技術センタ					
	W2Kアプリケーション開発センタ				教育部	

図 3 W2KCOE Tokyo の提供サービス

当社は、これらのサービス・コンポーネントを、システムのミッションクリティカル度、要求されるサービス・レベル、サービス提供時間帯等を加味してメニュー化し、ミッションクリティカル度とサービス・レベル間の整合性を図り、トータル・リスク・マネジメントにおける実効果の向上を図っている。この体系化されたトータル・サービス（図4）により、それぞれのシステム・レベルに応じたコストパフォーマンスの良い、高い安心が得られるソリューションとしてのサービスを提供している。サービスの詳細に関しては後述する。

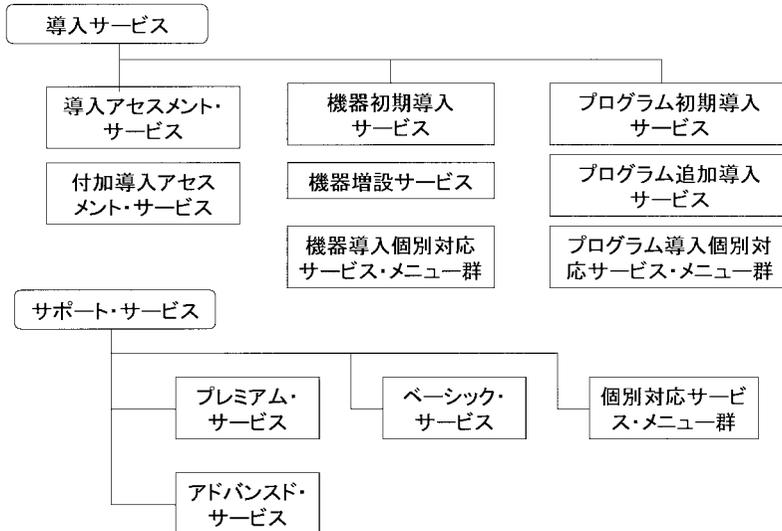


図 4 導入/サポート・サービス体系

## 2.5 「コンセプトの証明 ( Proof Of Concept )」による安心 IT サービスの提供

ビジネスクリティカル・システムにおいては、企画・設計段階から全工程にわたる必要要件を事前に考慮して設計品質として作り込み、重要なチェック・ポイントに関する実現性を検証しておくことが重要である。この事前アセスメントにより、利用コンポーネントの使い勝手や実力を事前に把握でき、後工程の容易化、手戻りの極小化、及びシステム全体の安定性向上が図れるからである。

W2KCOE は、Windows 関連技術のビジネスクリティカル・システムへの適用に関して、アーキテクチャからインフラ/ミドル・レベル、アプリケーション・レベルに至るまで、その性能・拡張性・可用性・運用性・セキュリティ・相互接続性等に関する研究・実証を行い、アプリケーション開発技術・開発方法論の応用研究や実証も進めている。実証は、トランザクション・レート、トランザクション・モデリング、メッセージ・レート、大規模データベース構築技術・性能評価・運用管理・障害回復手順、データ統合、アプリケーション分散など多岐にわたる。そこでは 1) 製品の限界を立証する、2) 何が機能するかを立証する、3) 何が機能しないかを立証する、と言う Proof Of Concept を実践している。この事前アセスメントにより、システムの機能・性能・拡張性・可用性・信頼性・運用性等への具体的裏付けが行われ、システ

ム構築を進めるに際しての重要な指標を提供するサービスとなっている。

NASDAQ の “ 株式取引監視システム ” ( SDR : Surveillance Delivery Real・Time System ) では、取引 20 億株/日以上、757 メッセージ/秒以上、レスポンス・タイム 2 秒以内、可用性 99.97% 以上、リカバリタイム 90 秒以内の要求システム要件に対し、取引 40 億株/日、800 メッセージ/秒、レスポンス・タイム 0.2 - 0.7 秒、可用性 99.99 %、リカバリ 1 秒との事前アセスメントでの実証結果が、この大規模ビジネスクリティカル・システム構築の礎となり、本番開始以降現在に至るまで安定稼働している。

### 3. ワールドワイド連携によるノウハウの蓄積と活用

#### 3.1 ワールドワイドなナレッジ・ネットワーク

W2KCOE は全世界レベルのセンタ ( 図 5 ) であり、その活動を通じて各センタに蓄積された技術、知識、ノウハウはナレッジ・ネットワークを介して活用される。オープン IT 活用で先行する米国で蓄積されたアーキテクチャ、方法論、ツール等の広範な技術・知識、NASDAQ や Norwest Financial 等の大規模な先進ビジネスクリティカル・システム構築で培った技術は非常に高度であり、当社の重要なノウハウの一部ともなっている。W2KCOE はアプリケーション開発、適用技術の提案・支援・実証、及びアーキテクチャ・プランニング方法論の開発等を主な活動としているが、Technology Center は Microsoft 本社がある Redmond に設置され、共同でミッションクリティカル・サポート、IT アーキテクチャ・コンポーネントの開発・実証等を行い、Performance Lab ではパフォーマンス最適化技術の実証・検証を行っている。

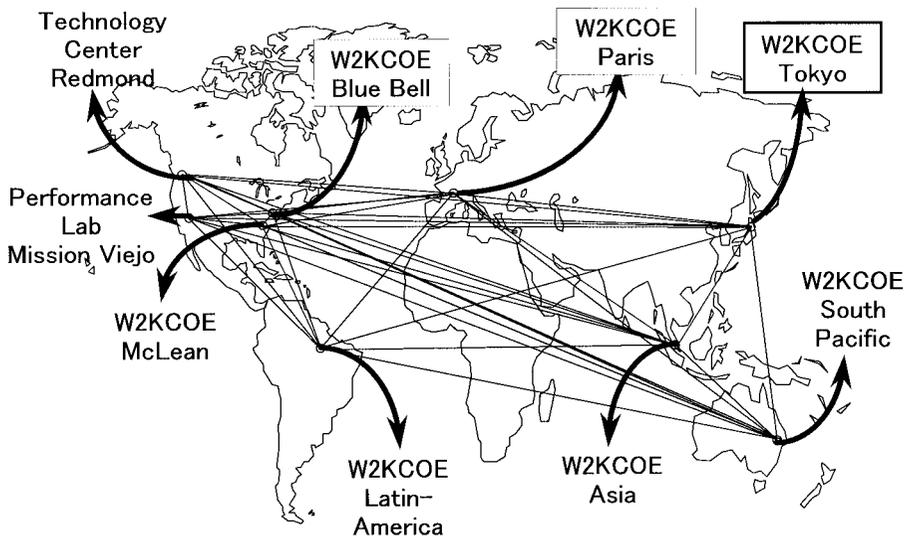


図 5 ワールドワイドなナレッジ・ネットワーク

#### 3.2 W2KCOE 活動を支援する包括提携

前述の W2KCOE 活動を保証するため、Microsoft 社/ユニシスは技術提携のみならず、共同サポート・サービス、共同マーケティングを推進するための包括契約を締結

(1998年)し、当社はユニシス・グループの一員としてその契約に参画している。更に日本でも Windows ベースの次世代データセンタ市場の共同開拓と高品質サービスの共同提供を目的として、マイクロソフト社とセールス&マーケティング、技術連携、サポートに関する独自の包括提携を行った(2000年3月8日)。

Microsoft 社/マイクロソフト社/ユニシスとのこれらの強力な連携により、従来の eNTEC 及びバックオフィス製品を主としたバックオフィスコンピテンスセンタ (BOCC; Competency Center for Microsoft BackOffice) 機能を統合化した W2KCOE Tokyo は、Windows ベースのエンタープライズ・ビジネスクリティカル・システムの構築を強力に支援する優れたサービスを提供することが可能となっている。

マイクロソフト社との包括提携の概要は以下の通りである。

#### 1) セールス&マーケティング

Windows 2000 関連製品群の次世代データセンタ市場への適用促進を目的として、「Windows 2000 Datacenter Server」、「大規模トランザクション・システム」、「サーバ・コンソリデーション」、「データウェアハウス」、「ナレッジマネジメント」、及び「業種・業態別ソリューション」分野で共同のセールス&マーケティングを展開する。契約に先立ちマイクロソフト社の「Windows 2000 発表会」(本年2月18日)にて可用性デモを実演しパートナーシップを強力にアピールした。

#### 2) 技術連携

Windows 2000 ベースのエンタープライズ・クラスのソリューション開発を目的として、マイクロソフト・テクノロジー(Windows 2000, SQL Server, Exchange Server, SMS 等の BackOffice 製品群)の性能・拡張性・可用性を更に発展させるための技術開発、技術検証を行う。対象ソリューション分野は大規模トランザクション・システム、サーバ・コンソリデーション、データウェアハウス、ナレッジマネジメントであり、企画から運用までの一貫したサービスの開発も対象である。

技術連携の一環として、Windows 2000 早期導入プログラム (W2K RDP: Windows 2000 Rapid Deployment Program) や Exchange 2000 早期導入プログラム (E2K EAP: Exchange 2000 Early Adopter Program) を実施した。

#### 3) サポート

ビジネスクリティカル・システム向けにハイアベイラビリティ (High Availability) サポート・サービスを提供するため、マイクロソフト認定サポート・センタ (MCSC; Microsoft Certified Support Center) を開設 (2000年4月) し、マイクロソフト製品のみならず ISV, IHV 製品を含む包括サポートを実現する。

サポート連携の一環として、Windows 2000 Datacenter Server の共同開発プログラム (W2K JDP: Windows 2000 DCS Joint Development Program) の中で Joint Support Queue のトライアルをマイクロソフト社と共同で実施中である。

### 4. W2KCOE Tokyo の概要

ここまでは W2KCOE Tokyo の外的側面を俯瞰してきたが、本章ではその活動基盤に関し記述する。

#### 4.1 優れた活動基盤

効率的で優れた外的活動を支えるためには優れたバックヤード・システムが必要であることは言うまでもない。ここではその活動基盤としての『場』のシステムに関して記述する。

活動の場としては、開発・実証、展示デモ等に供する実ファシリティ、及びそれらのファシリティを活用するセンタ要員の活動、そしてその活動をバックアップする情報システムの仕組みがあるが、ここでは活動連携中核としての情報システムの仕組み(図6)を主に記述する。

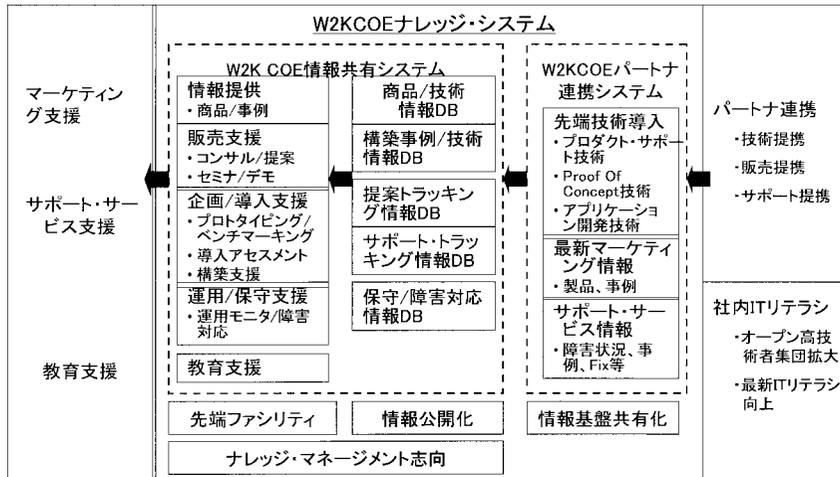


図6 W2KCOE Tokyo 活動基盤情報システム

##### 1) W2KCOE ナレッジ・システムにより関連活動を連携

活動連携のための情報システムはパートナー連携システムと情報共有システムの二つのサブシステムから構成されている。

###### ① パートナ連携システム

このシステムは米国を始めとする全世界8拠点と接続され、ユニシスのグローバルなW2KCOEネットワークへアクセス可能となっている。アーキテクチャ/方法論/システム・モデル等の先端技術情報や最新マーケティング情報、事例/保守/Hot Fix 情報等のサポート・サービス情報の共有化が行われている。このシステムのサブシステムとしてマイクロソフト社等のパートナー企業との情報交換システムがあり、その機密情報は厳格に保護され運営されている。このシステムに蓄積された情報の内、契約上公開可能な情報は情報共有システム上で公開されている。

###### ② 情報共有システム

W2KCOE Tokyo 活動を支援する中核システムであり、ベースは1998年のeNTEC開設を機に構築され、以降継続的なシステム改善が図られてきた。本システムには、W2KCOE Tokyo 要員が日々の業務遂行に活用するメンバ用サ

ブシステムと他部門社内ユーザ用サブシステムがある。情報は原則公開であり、ビジネスへの障害懸念がある場合を除き、業務遂行効率の向上及び IT リテラシ向上のために情報/データは全支社/支店/営業所からアクセス可能となっている。このシステムには Microsoft 社の IIS, Site サーバ, Exchange サーバ, 及び SQL サーバが連携し活用されている。アクセスの容易化, 及び運用負荷軽減のため、クライアントからのアクセス・インタフェースとしては、ブラウザのみをサポートしている ( 図 7 )。

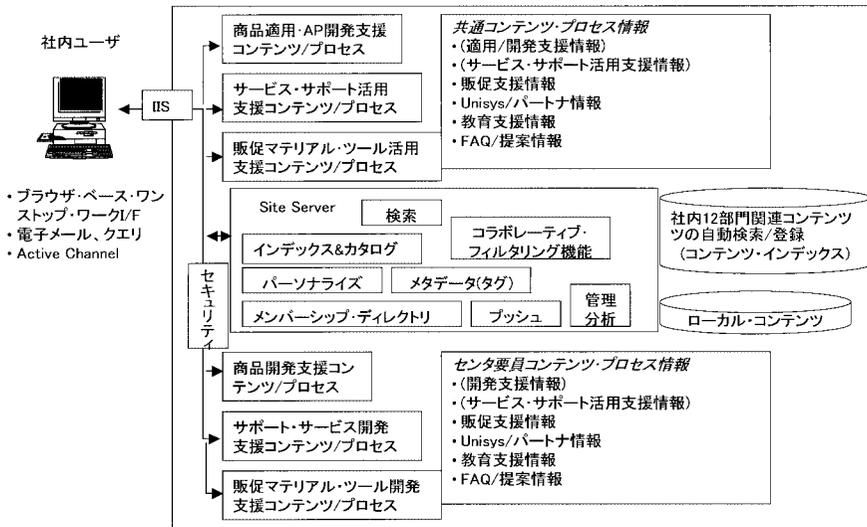


図 7 情報共有システムの構成図

このシステムは、Windows 関連オープン IT 活用に優れた高技術者集団の知識/ノウハウを距離・時間の制約を越えた“場”に結集して共有化し、更に高めることを目的に構築された。情報・ノウハウは横断的に全社を超えた広い範囲から収集・蓄積され、ワンストップワーク・インタフェースを通じて関連者が活用できる仕組みを提供している。これにより W2KCOE Tokyo 実務者の効率的な業務推進を支援すると共に、ワーク情報の関連者へのフィードバックにより更なる高技術集団化を促進することを狙っている ( 図 8 )。この情報共有システムは、優れた IT の活用・実践により企業変革への支援を行う技術殿堂としての W2KCOE Tokyo の基幹システムとして活用されている。

## 2) 先端ファシリティによる開発・実証、展示

### ① 開発・実証センタ

当社の豊洲本社 3 階に開設された開発・実証センタには、2000 年 7 月から出荷を開始した ES 7000 サーバを初め、ES 5000 サーバなど種々のファシリティが設置されている。このファシリティにより、当社の Windows Data Center 関連商品の導入評価、商品開発、ミッションクリティカル技術の検証、Proof Of Concept の実証等を行っている。様々な環境にある顧客の要望に応じた実

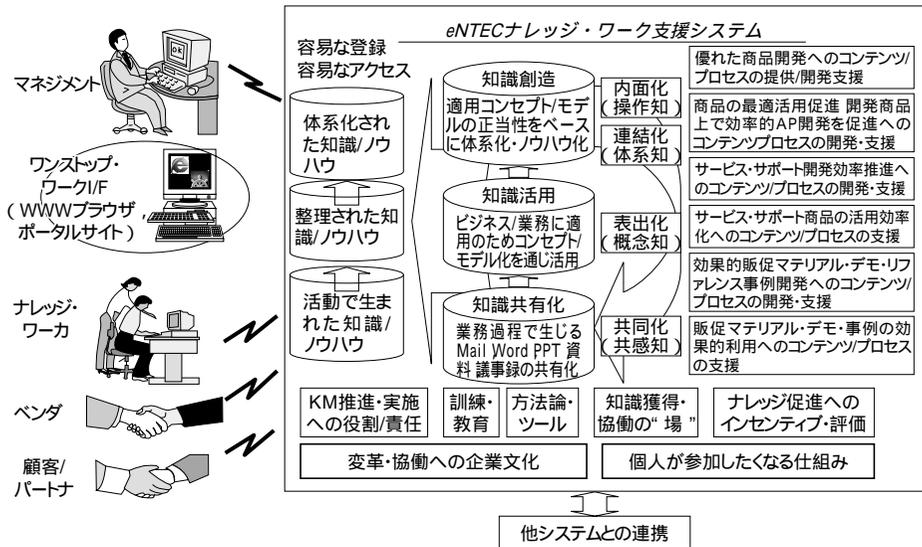


図 8 情報共有システムのナレッジ・コンセプト

証環境の構築が可能であり、迅速なサービス提供が可能となっている。

主な常設ファシリティは次のとおりである。

ES 7000 サーバ×2 セット+2 TB ディスク装置

ES 5000 サーバ×6 セット+2 TB ディスク装置

## ② デモ展示プラザ

W2KCOE では Windows Data Center 関連商品のデモ展示のためにプラザを開設している。このプラザは当社の豊洲本社 6 階、及び大阪、名古屋、福岡の各支社に開設され、Windows Data Center 関連商品のデモ展示を通じ、顧客への商品理解の促進、販促支援に活用されている。本社プラザには eNTPlus シリーズ商品等の Windows Data Center 関連ソリューションのデモ展示に加え、セミナー・教育用専用ファシリティが併設され、多目的な利用が可能となっている。

主な常設デモは次のとおりである。

ES 7000 可用性デモンストレーション

ES 7000 拡張性デモンストレーション

各種 eNTPlus シリーズ商品群

## 4.2 総合的なサービス提供の体制

このセンタは約 400 名の要員から構成され、前述の活動基盤を活用した良質なサポート・サービスを提供すべく活動している。W2KCOE Tokyo はインフラ、ミドル・レベルからアプリケーション・レベル迄を効率良くサポートするため、サービス機能別に三つのサブセンタから構成されている（図 9）。

W2K ソフトウェア・サービス・センタ及び W2K プロダクト・テクノロジー・センタは、旧 eNTEC を母体に強化されたサブセンタであるが、アプリケーション構築技術強化の面から、新たに W2K アプリケーション開発技術センタを加え、W2KCOE

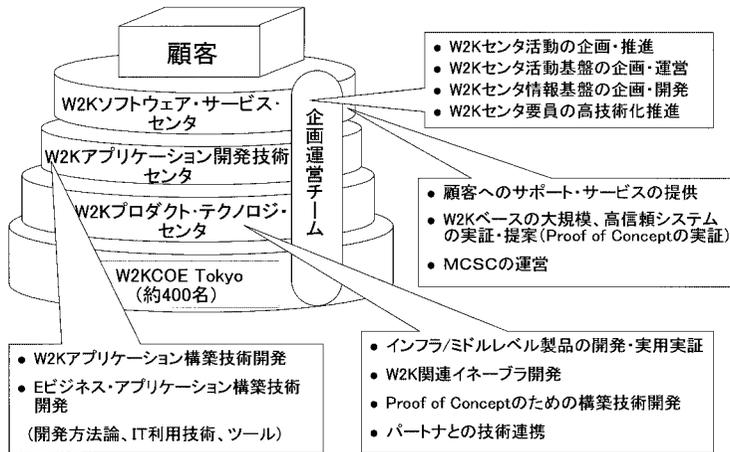


図 9 W2KCOE Tokyo のサービス体制

Tokyo として統合化された。

2 年間に及ぶ eNTEC の実績 ( 表 1 ) をベースとした、エンタープライズ NT ミッションクリティカル・サポート・センタとしての活動は新たな飛躍の段階に至っている。

表 1 eNTEC の活動実績

	平成10年度	平成11年度
顧客支援 ● コンサルティング ● 構築支援	比較的小規模なNTシステムの構築案件が多い(45ユーザをサポート)	金融系を中心にエンタープライズNTIによるビジネスクリティカル・システム構築のサポート案件が増加(78ユーザをサポート)
社内支援 ● 技術質問 ● 障害対応依頼	Windows95/98、Backoffice製品の利用に関する単純な質問が多い。 簡単に回避できることでの障害対応依頼が多い。	ビジネスクリティカル・システムへのWindowsNT適用に関する、より本質的な質問が増加。 情報流通及び現場レベルの技術向上により、障害対応は減少。また、センタ要員の技術向上により自己解決対応率が向上。
パートナー連携	eNTEC設立、eNTBOCC設立	マイクロソフト社との包括提携。W2K RDP (Rapid Deployment Program)、W2K EAP (Exchange 2000 Early Adaptation Program) 実施。Unisys W2KCOEへ参画。

4.3 W2KCOE 企画・運営チーム

旧 eNTEC の時代から、このチームはセンタ全体の共通基盤運営においての中核を担ってきた。その活動がより拡大した W2KCOE Tokyo にあっては、全体方針に関する企画・運営、共通ファシリティの運営・管理、関係者への情報提供、及び情報共有の促進等その重要性は更に高まっている。

4.4 W2K ソフトウェア・サービス・センタ (SSC)

このサブセンタは、顧客へのサポート・サービスを推進する総合窓口であり、W2KCOE Tokyo におけるワンストップ・サービスの推進拠点となっている。次のサ

ポート・サービスを通じて、コストパフォーマンスに優れた総合的安心サポート・サービスを顧客へ提供している。

#### 1) ベーシックサービス

Windows ベースのエンタープライズサーバのハードウェア、ソフトウェア障害修復を目的とし、平日の営業時間帯（9：00～17：30）のみをサポートするサービスである。

#### 2) アドバンスドサービス

Windows ベースのエンタープライズサーバのハードウェア、ソフトウェアを対象にベーシックサービスに付加して提供するサービスであり、ハードウェア、ソフトウェア共に最大 24 時間 365 日のサポート・サービスが可能となる。また必要に応じてオンサイト・サポートも提供する。重要障害に対しては Microsoft 社/ユニシス間の提携に基づくラピッドレスポンス・サービスにより迅速な解決策を提供することで顧客のビジネスインパクトを極小化する。また、Windows 2000 Datacenter Server に関しては日本ユニシス/マイクロソフト社の共同運営による Joint Support Queue を活用して迅速な解決策を提供する。

#### 3) プレミアムサービス

Windows 2000 DataCenter Server による高度なビジネスクリティカル・システムを主対象に、ベーシックサービス、アドバンスドサービスに付加して提供される最高レベルの高可用性提供サポート・サービスである。プレミアムサービスではサービスレベルマネジメントを実施することが前提となり顧客へ提供できるサポートレベルがきめ細かく規定される。事前の導入アセスメントを通じて、システムの可用性レベルの決定が行われ、その可用性を維持するため Hot Fix の事前適用や障害を未然に防止するための各種提言が実施される。例えば、年間を通じて顧客でのシステム稼働環境の監視が行われ、累積された監視結果からシステムのボトルネックを発見し、改善提案を実施したりする。また、リモートからの遠隔監視によりシステムに不具合が発生したことを感知して、それへの即時対処を指示したり、障害を発生させそうな部品の事前メンテナンスを指示する等の最大限のサポート・サービスを提供する。

万一の重要障害発生に対しては、顧客専任のサポート・アカウント・マネージャ (SAM) を中心とした特別サポートチームがオンサイトでの障害回復を実施する。このようなサポート・サービスは Microsoft 社/ユニシス間及びマイクロソフト社/当社間の Windows 2000 Datacenter プログラムを含む MCSC ( Microsoft Certified Support Center ; マイクロソフト認定サポート・センタ<sup>\*3</sup>) 契約をベースとした重要問題エスカレーションプロセスに裏付けられて提供される ( 図 10 ) 。

これによりビジネスクリティカル・システムへの最高レベルの可用性サポートをワールドワイド・レベルで迅速に実施する。

#### 4) その他の付加サポート・サービス

##### ① 実証サービス ( 個別サービス )

このサービスは顧客の要求をベースに、その要件に沿った技術的実現性、実証を得ることを目的とした付加導入アセスメント・サービスである。システム

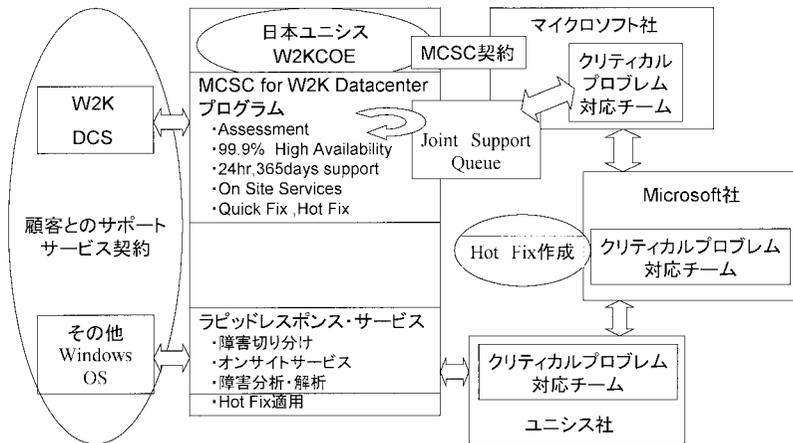


図 10 重要問題エスカレーションプロセス

要件へのコンサルティングを基に、インフラ、ミドルウェア/アプリケーション・レベルでの性能、信頼性、拡張性、安定性、運用相互性確認等、Proof Of Concept を個別に実証する。

② ユーザ AP・サポート・サービス (2001 年度以降に予定)

ユニシス商品上で稼働する顧客アプリケーションの障害回復支援サービスである。

③ マルチベンダ・サポート・サービス (2001 年以降に予定)

ユニシス商品と連携して利用される Microsoft 社製品以外のパートナ ISV/IHV 製品の障害回復支援サービスである。

これらのサポート・サービスを提供するため、W2K ソフトウェア・サービス・センタでは、次のような活動を行っている。

- ユニシスの W2KCOE ナレッジ・ネットワークを通じたシステム構築適用技術・ノウハウの獲得、及び大規模ビジネスクリティカル・システムへの適用実証によるノウハウの蓄積。
- システム企画・構築から運用・保守・障害対応に至る迄の総合的サポート力の強化・向上のため、マイクロソフト社と連携した MCS (マイクロソフト・コンサルティング・サービス)、MCSC の運営及び教育の推進。
- 顧客システムの稼働状況監視、事前障害対応、及び万一の重要障害に対し High Availability サポートをベースに特別体制による全面的サポートの実施。

このように、W2K ソフトウェア・サービス・センタは顧客のシステムの企画・構築から運用・評価・保守・障害対応に至るまでの一連の業務を、高い技術力をもって一貫して支援する中核サブセンタとなっている。

#### 4.5 W2K プロダクト・テクノロジー・センタ

このサブセンタは W2K ソフトウェア・サービス・センタの活動をインフラ、ミドル・レベルの技術面でサポートし、Windows Data Center 関連商品を活用した大規模ビジネスクリティカルな優れたシステムの開発・評価・実証のため、次の活動を行

っている。

- Windows 2000 関連プロダクトの開発・導入・評価
- Windows 2000 関連イネーブラの開発
- IT コンポーネント，プロダクトの研究・開発・評価・実証等を通じ，Proof of Concept のベースとなる研究，及び知識・ノウハウの蓄積
- マイクロソフト社との技術連携プログラムの一環であるマイクロソフト製品早期導入プログラムを通じた Windows 2000 関連製品の利用技術開発，及び実用性の実証など

インフラ，ミドル・レベルのコンポーネントの研究・開発・導入・評価・実証を進めるこのサブセンタは，その名の通りに W2K ソフトウェア・サービス・センタの活動を支えるプロダクト・テクノロジーに関する中核サブセンタとなっている。

#### 4.6 W2K アプリケーション開発技術センタ

このサブセンタは，以下に記述するアプリケーション・レベルでの IT 利用技術，先端システム技術の研究・実用化・利用技術開発，コンポーネントベース開発技術の確立等の活動を通じ，対象とするインフラ上でのアプリケーション開発・構築技術に関して，W2K ソフトウェア・サービス・センタの活動を支援している。

- 先端システム技術の研究，実製品応用，利用技術開発
- 開発・実行・運用環境基盤の利用技術開発，補完ツール開発，及び適用推進
- Windows 2000 アプリケーション構築での IT 利用技術の開発
- LUCINA (ルキナ) 等コンポーネントベース・アプリケーション開発技法の確立，普及促進
- E ビジネスへの IT 利用技術，システム構築技術の適用，等

また，Windows Data Center 関連インフラ上での大規模ビジネスクリティカル・アプリケーション，E ビジネス・モデル構築技術の研究・実証などにより，W2KCOE Tokyo と連携をとりアプリケーション開発を実際に進める Windows 2000 アプリケーション開発センタ<sup>\*4</sup>のアプリケーション開発への技術的バックボーンも提供している。

### 4.7 その他

#### 4.7.1 教育活動

優れた W2KCOE 活動の継続のためには，不断の研修・教育により，センタ要員の基礎スキルのレベル・アップを図り，早い技術進歩への対応が欠かせない。W2KCOE は，オープン IT の各資格取得を促進すると共に，重要な IT・プロダクト・先進事例等への知識・情報等を深く知るセンタ内研修を高頻度で開催し，変化のスピードへの対応及びセンタ要員の情報・意識レベルの向上・共有化に努めている。W2KCOE 情報共有システムによるネット経由の個別学習に加え，寺子屋式研修会を通じて知識・ノウハウの修得・共有化を促進している。

センタ要員向けには次の資格の取得を促進している。

- マイクロソフト認定資格：MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer)，MCSD (Microsoft Certified Systems Developer)，MCP (Microsoft Certified Professional)

- オラクル認定資格：ORACLE MASTER (Silver/Gold/Platinum), ORACLE Certified Developer
- 社内認定資格：システムズ・アーキテクト, PMS (Project Management Specialist), 各種プロダクトスペシャリスト

このセンタ要員教育, センタ活動でのノウハウをベースに, W2K ソフトウェア・サービス・センタは教育担当部署と連携し, Windows Data Center 関連商品, その構築技術等の顧客向け教育カリキュラムの設定, 実施の支援を行っている。

#### 4.7.2 マイクロソフト社 ECL (Enterprise Computing Lab.)

マイクロソフト社 (MSKK) は, ECL に ES 7000 システムを設置し, SQL Server 2000 の可用性, 拡張性及びパフォーマンスの実証を進めている。また, Windows 2000 上での SAP R/3 をアプリケーションとしたフェールオーバーなどの高可用性の実証, 大規模トランザクションシステムのパフォーマンス検証・ロードバランス実証なども予定しており, Windows 2000 ベースの大規模なデータセンタ環境を体験できる場として活用されている。

## 5. おわりに

急激な企業変革への潮流を核とした W2KCOE Tokyo 設立の背景と経緯, Windows 2000 を初めとするオープン IT 活用において考慮すべきポイント, その対応のために W2KCOE Tokyo が提供するサービス, 優れたサービスを提供し続けるための W2KCOE Tokyo 各サブセンタの活動概要, その活動をバックで支援する基盤及び諸活動等に関し記述してきた。

IT 革命, ニューエコノミなどの言葉で日々見聞されるビジネス変革の動きは急速に拡大している。グローバルな環境での競合激化につれ, この動きは更に拡大していくものと考えられる。異なる経済環境における勝ち組み企業と負け組み企業の二分化が既に始まっているからである。また, 2000 年 4 月からの企業時価会計制度開始により株式持合い制度は崩壊を始め, 外国資本を含む株主はその価値を高めるべく, 企業変革を激しく迫ってくるであろうことは容易に予想できる。

当社は, このような環境下での優れて効果的な道具となり得る新 IT を企業変革に役立てるためには商品の提供だけでは不十分と考え, グローバルなユニシス W2KCOE の仕組みを構築し, W2KCOE を通じた高品質なワンストップ・サービスを提供してきた。この仕組みを大いに生かし, 顧客ビジネスの変革への支援を通じ, ビジネス・パートナーとしての W2KCOE Tokyo の成長を図りたい。

- 
- \* 1 ビジネスクリティカル・システム：企業レベルの基幹システムのみならず, そのシステムの障害がビジネスに重大な支障をきたす全ての情報システム
  - \* 2 Windows Data Center：Windows 新技術の活用を通じて企業ビジネスの変革を支援する日本ユニシスの SI コンセプト
  - \* 3 マイクロソフト認定サポート・センタ (MCSC)：顧客へのエンタープライズ・レベルのサポート提供を目標とする Microsoft がグローバルに推進する認定制度であり, Windows ベースのシステムに対する高可用性サポートの共同推進をマイクロソフト社と契約したベンダに与えるサポート・センタとしての認定であり, マイクロソフト社からは最上位のサポートが提供される。日本における認定は日本電気, 日立製作所, 富士通, Compaq コンピュータ,

日本ヒューレット・パッカード,CSK,日本NCR,日本ユニシスの8社のみ.更にWindows 2000 Datacenter Serverの提供ベンダとなったMCSC企業のみがWindows 2000 Datacenterプログラムの共同推進をマイクロソフト社と実施できる.

- \* 4 Windows 2000 アプリケーション開発センタ:W2KCOEが提供するノウハウ・方法論・ツールをベースに,W2KCOEと連携して実際に顧客のアプリケーションを開発するセンタ

**執筆者紹介** 村上伸二 (Shinji Murakami)

1947年生.1971年日本ユニシス(株)入社.シリーズ2200の通信ハンドラの開発・保守・適用業務に従事.その後,オンラインシステム実行環境ミドルウェア,運用管理ミドルウェアの開発・保守・適用業務等を担当.1990年~1996年までは日本ユニシスソフトウェアに出向し各種受託業務に従事.現在,ESビジネス推進部マーケティング室に所属.