



# ENPHAROS

Enhanced  
Application  
Performance  
Management  
Solution

マルチティア環境でWAS, TPモニター、MCI、対外系、FEP, EAI など多様な外部システムと連携されて処理されるトランザクションとWAS/TPモニター資源の詳細性能モニタリングをすべてサポートする Enhanced Application Performance Management Solutionです



Pharos for one, Pharos for all



Enhanced Application  
Performance Management  
**ENPHAROS APM**

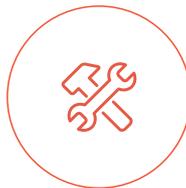
EENPHAROS APMはマルチティア環境での様々なIT資産 (WAS, TPモニター、MCI、対外系、FEP, EAI など)と連携されて処理されるトランザクショントレーシングベースの性能モニタリングとWAS/TPモニター資源の詳細性能モニタリングを全てサポートして企業らが本当に必要な統合性能管理が可能なEnhanced Application Performance Management Solutionです。



## Benefits



マルチティアの異機種ミドルウェアと連携されたトランザクションに対するインタラクティブな性能モニタリング体系の確立



アプリケーションの性能診断と性能分析で中断なしサービスの高可用性を提供



一貫された性能保障でビジネス競争力及び企業継続性の強化を推進

## Why ENPHAROS?



01

トランザクションとアプリケーションの間インタラクティブな性能モニタリングでビジネスを可視化します。



02

ローオーバーヘッド(Low Overhead)でリアルタイムモニタリングの実施



03

性能低下の原因を抽出して核心的な障害予防の情報を提供



04

すぐれた操作性と無欠性でアプリケーションの安定性の確保



05

効率性を担保にした導入及び運営費用の画期的なコスト節減



06

管理の容易性及び柔軟な情報接近性を通じて業務の生産性を向上



07

200社以上の大手企業で検証され導入された統合性能管理ソリューション



全てのシステムで監視可能な性能管理体系を構築し、サービスの質的改善が可能



アプリケーションから見た各ソリューションをベースにした統合性能管理  
システム構築にかかるTCO節減を可能にする、



管理の容易性と効率性をベースにしたROIを実現

# ENPHAROS 製品構成

(株)ダボムソフトのEnhanced APM ソリューションの  
‘ENPHAROS’は3種類の製品で構成されています。



**ENPHAROS  
JAVA**

**ENPHAROS  
JAVA**

WAS 及びJAVAアプリケーションの最適化された性能具現、及び維持・改善のために連携されたサービスと使用資源に対するリアルタイムモニタリングのためのWAS専用のAPM ソリューションです



**ENPHAROS  
TRACE**

**ENPHAROS  
TRACE  
WAS+TP+BTM**

複雑化しているITシステムの全区間を通して発生するトランザクショントレーシングが可能なビジネストランザクション管理(BTM, Business Transaction Management)とAPMを結合したEnhanced APM ソリューションです



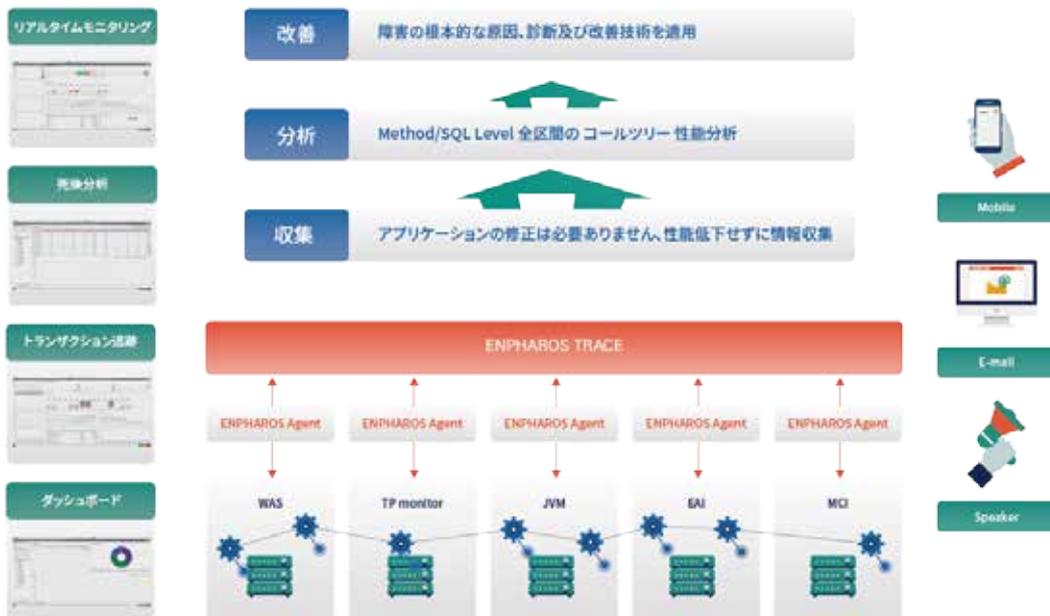
**ENPHAROS  
TP**

**ENPHAROS  
TP**

TPモニターの上で実行されるC言語で開発されたアプリケーションのサービスの最適化された性能、性能維持及び性能改善を提供するTPモニター専用のAPMソリューションです

# ENPHAROS コア技術

ENPHAROSはJAVA言語では'ASM'技術を、C言語では'DLI'技術を適用して設計及び開発されたので、モニタリング対象システムへの負荷は最小限になるようになっており、その為に安定性が保障されて、モニタリングのために別にアプリケーションソースを修正、コンパイルする必要がない高い移植性と無欠性を提供します。



# ENPHAROS Reference

## 金融



## エンタープライズ



## 公共及び教育機関



ビジネスランザクショントレーシングを通じて統合性能管理をサポートする

# ENPHAROS TRACE

Enhanced Application Performance Management Solution

## ENPHAROS TRACE 主要機能および特徴

### アーキテクチャー

#### データ収集方式

- 超軽量のASM方式の適用(JAVA)

#### 適用方式

- 高い移植性を考慮した DLI 技術適用(TP、独自技術)

#### 分散処理

- 安定性のための3ティア (エージェント、サーバー、UI) の分散処理構造をサポート

#### 大容量保存及び性能処理のサポート

- 高性能、大容量の処理構造の採択リアルタイムデータ保存及び処理のためにNoSQLエンジンを内蔵(Cassandra)
- 統計化された数値データのために関係型DBMSを搭載



超軽量のASM方式及び安定性のための分散処理構造を採用

## About ENPHAROS TRACE

WEB, WAS, TPモニター、MCI, EAI, FEP など高度に分散化されて複雑な構成を持つITインフラ環境で相互連携されて処理されるビジネストランザクションをまるで一つのマシンで一つのビジネストランザクションが処理されるように単純化して処理フローをモニタリングするEnd-to-Endトランザクション追跡ベースの性能管理ソリューションです。

### 機能性

#### リアルタイム性能管理

- 単一画面でビジネストランザクショントレーシング情報の把握が可能
- リアルタイム障害対応のためのSLA及びしきい値のユーザーによる設定をサポート

#### 業務単位のモニタリング及び連携トレーシング

- GUIDでトランザクション基盤の連携性能情報の収集(TRACE)
- 分散化されたマルチティアの連携モニタリング
- ビジネス単位のモニタリング及び連携追跡サポート

#### 高度な事後分析及び予測

- しきい値に寄る比較分析
- 性能トレンドの分析による今後の性能予測情報の提供

#### レポート

- 日/週/月単位の定型/非定型のレポートの提供
- スクリーンショット保存機能の提供
- リポジトリ構造で直接他製品とのデータの共有をサポート

#### 詳細分析

- 詳細情報の把握トップダウン方式のCall-Treeのサポート
- Call-treeの多様な表現方式のサポート(text, SQL, Topology)
- 完了したリクエストの詳細分析のためのPerformance Viewをサポート
- 日>時>分単位の時系列分析が可能なZoom In方式を提供
- 使用者の業務把握が容易なダッシュボードのUI設定の変更が可能



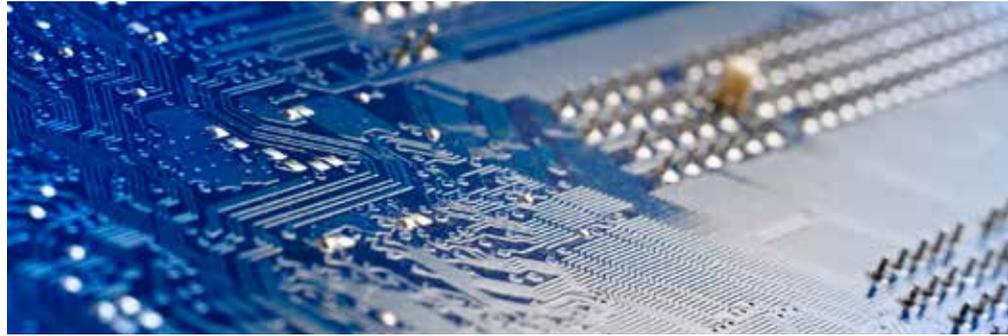


## 統合性

- **運営面**  
大容量、マルチノードシステムに最適化された業務単位のグルーピング機能を提供  
業務単位のグルーピング機能を提供
- **対象及び範囲**  
業務レベルからアプリケーションレベルまで統合モニタリング機能の提供
- **管理者面**  
開発、運営、管理業務別のモニタリングビューの提供

## 安定性

- **運営面(持続性、可用性)**  
最小限のシステム負荷で常時モニタリングが可能
- **導入面(無欠性、移植性)**  
アプリケーションのソースの修正なしに直ちに適用可能



## コスト節減

- マルチベンダーに比べて安価で統合性能管理構築が可能
- 運営及び管理に必要な重複費用の最小化

## 検証された技術

- 核心的コンピュータ言語に対するモニタリング方法論の確保(C & JAVA)
- 各産業分野に200社以上に採用
- 大容量、マルチノードの高い適用の割合



## ROIの極大化

- 統合観点の高い障害対応力の確保
- 全社モニタリング体系の統合による効率性の向上
- 単一モニタリングビューを提供する事により、開発、運営、管理が容易

## WAS・TPモニター性能モニタリング

### + トランザクションベースのモニタリングを提供

### 統合性能分析による最適化されたソリューションの提供

そのほかAPMソリューションが開発言語(JAVA/PHP/.NET)が同じアプリケーションサーバーに対するモニタリングのみをサポートするのに比べて、ENPHAROS TRACEは、WAS・TPモニターに対する性能モニタリングとともにトランザクションベースのモニタリングとして統合性能分析が可能であるという点が一番差別化される特徴です。

アプリケーションの GUIDと性能データを最小の負荷で稼働中にも総合的にモニタリングが可能で性能低下の位置を正確に把握することができます。

システムの複雑度と不確実性の増加によってWAS・TPモニター単位のビジネストランザクションの区間別トレーシングの結合が実質的な性能改善のための前提条件であるという点でENPHAROS TRACEは他社製品のAPMより優れたAPM(Enhanced APM)です。

特にGUIDを通じる連携性能情報の収集はアプリケーションソースの変更なしに適用可能な移植性を提供して、モニタリングレベルの調整なしにリアルタイムモニタリングができるのが最大の特長です。

稼働中のシステム業務特性の上、ソースを再コンパイルするとか障害トレーシングを目的にモニタリングレベルをあげる調整をすることは稼働中のシステムに及ぶ負荷が大きいからです。

また推移分析(Statistics Analyzer)、Top-N分析、障害分析(Issue Analyzer) など多様な統計分析機能を活用する場合、ビジネスサービスでアプリケーションレベルに至るまでトップダウン(Top down)方式のCall treeを通じて詳細な性能情報がよく見られて性能障害の原因把握とともに能動的な障害対処計画を作成することができます。

## ENPHAROS 稼働環境

### Agent Compatibility

項目	要求事項	
OS	UNIX(IBM AIX 5.x, 6.x, 7.x, HP-UX 10, 11, Solaris) Linux, MS Windows 系	
JAVA	JDK 1.5, 1.6, 1.7 JEUS, Weblogic, Tomcat, WebSphere, OC4, JBoss	
TP	Tmax	Tmax 3.0, 4.0, 5.0
	Tuxedo	Tuxedo 8~12g

### Server Requirements

項目	要求事項	
OS	IBM AIX 5.x, 6.x, 7. HP-UX 11.xx Linux XX Solaris 7~12 (SunOS 5.7~5.12) MS Windows 系 (Windows 2003 Server, XP, Vista, 7)	
Hardware	Processor	Intel Dual Pentium® IV 2GHz 以上 AMD Dual Athlon XP 2400+ 以上
	RAM	4096MB メモリー 以上
	Disk Space	最小 100GB (モニタリング による流動的)
	NIC	100Mbps
	OS	32Bit, 64Bit
	Display	最小 1024X768 解像度、24bit カラー以上
Software	JDK	1.7バージョン以上 告
	DBMS	Cassandra 基本提供 (基本設置) Oracle 9i, 10gR2, 11g 支援 (常用 DB 支援) PostgreSQL 支援 (常用 DB 支援)

### UI Requirements

項目	要求事項
Web Browser	Internet Explorer 7.0 以上, Mozilla Firefox 17 以上, Google Chrome, Safari 5.0 以上, Opera 11 以上
Viewer	JAdobe Flash Player 11.9 以上(UI 4.1 以下) Adobe Flash Player 14.0 以上(UI 5.0 以上)



## ENPHAROS JAVA

### WAS 及びJAVAアプリケーションのための最適のAPMソリューションです

ENPHAROS JAVAは企業内の導入、運営中のJAVAベースのアプリケーションの最適化された性能、性能維持及び性能改善のために連携されたサービスと使用中の資源に対してリアルタイムにモニタリングする APM(Application Performance Management Solution)です。

ENPHAROS JAVAは現在動作中のWASとJAVAアプリケーションをリアルタイムでモニタリングして性能、障害イベント、資源使用量など性能管理指標を call tree形態で提供して、DB SQL処理結果を収集して現在の状態に対する性能情報を提供します。

既に設定したしきい値による自動アラームを発生させて運営者がWASアプリケーションの性能低下及び障害発生に対して能動的で直ぐ処置を取るようにサポートしてサービス処理時のCPU使用量、メモリー・リーク, Elapsed timeを追跡してサービスの安定的な実行ができます。

ENPHAROS JAVAは統計基盤の定量分析、Top プログラム分析などのために可読性がすぐれた多様な形態の統計分析を提供して、このような分析データに対する定型/非定型レポートのサポートはビジネス観点で運営者と管理者の迅速な意思決定がでできます。

## 詳細機能



直観的なリアルタイムモニタリング

負荷量、性能、JVMの資源使用量、リアルタイム・リクエスト・モニタリングの提供



迅速な障害把握及び分析、障害予防

呼び出し構造(Call tree)と Method, SQLの詳細情報の取得  
JAVAロジックとSQLの間の即刻な問題点の識別

性能低下及び障害兆しの発生時にアラーム通知  
リアルタイム及び分単位の事後分析機能による正確な障害分析  
過負荷防止及びマクロ遮断機能による障害予防対応



高度な分析

個別分析、推移分析、Top-N分析など多彩な分析を提供  
Dynamic Profilingを通じて使用者 Methodの性能分析  
WASとDBの間の連携分析の提供



多様なレポート

自動化されたレポートの提供  
日/週/月単位のシステム運営現況レポートの提供



## ENPHAROS TP

### TP モニター及びCアプリケーションのための最適のAPMソリューション



ENPHAROS TPは大容量トランザクション処理をするTP モニターの動作状況を監視します。TP モニターによって実行される Cプログラムをモニタリングする TP モニターベースのCアプリケーションの性能管理ソリューションです。

基幹系システムの中心に位置づいているTPモニターで実行されるCアプリケーションの性能モニタリングのために最優先的に考慮しなければならない項目はCアプリケーションの無欠性と安定性を維持することです。ENPHAROS TPはダボムソフト（株）の独自の技術であるDLI(Dynamic Library Instrumentation) 技術を適用してアプリケーションの修正なしでプログラムの内部処理状態をモニタリングします。

TPサービスの処理速度の低下に及ぶ影響を最小限するためにENPHAROS TPは処理時間によって性能資料収集可否を自動的に判断して、障害が発生時及び、性能低下の場合のみ詳細情報を収集します。サービスキューイング現象の発生時にキューイング発生トレンドとキューイングが発生されたTPサーバーと該当の時点で遂行中だったTP サービスなどを分析します。

## 詳細機能



実行中のサービスのCall tree分析

リアルタイムトランザクションの応答時間分布図の提供及び Call tree分析

秒単位の主要性能要素に対するリアルタイムモニタリングを提供  
TPとDBボトルネックの発生区間の即時に判別



迅速な障害把握及び分析、障害予防

性能低下及び障害兆し発生時にアラームを通知

リアルタイム及び分単位事後分析機能による正確な障害分析  
TP Error及びSQL Errorのモニタリング機能、及び分析



個別分析、推移分析、Top-N分析など多様な分析提供

Coreファイルに対する自動認知及び分析及びTPとDBの間の連携分析を提供

サービス、ATMI, SQL文(バインド変数値含む)の性能を抽出  
使用者シェアード・ライブラリ及び関数フッキング機能



多様なレポート

自動化されたレポートの提供

日/週/月単位のシステム運営現況レポートの提供

人と技術、業種別のシステム特性と  
業務知識をベースに最適化された  
アプリケーション性能管理製品を  
開発して来た アプリケーション性能管理の  
専門会社です。

---

(株)ダボムソフトは 'Pharos for one, Pharos for all' をモットーに、JAVA 及び  
C アプリケーションとビジネストランザクショントレーシング基盤の性能モ  
ニタリングを通じて企業の核心システムの安定したサービスの可用性を提供  
します。

ENPHAROS  
Pharos for one, Pharos for all



**KOREA**

ソウル市九老区デジタルで 306, 714号 (九老洞、デリュングポストタウン 2次)  
TEL. 82 2 6451 5100 FAX. 82 2 6451 5101 E-Mail. [sales@dabomsoft.com](mailto:sales@dabomsoft.com)

**JAPAN**

東京都港区芝5-27-3 A-12  
TEL. 81 03 6435 2640 FAX. 81 03 6435 1602 E-Mail. [jp-sales@dabomsoft.com](mailto:jp-sales@dabomsoft.com)

---