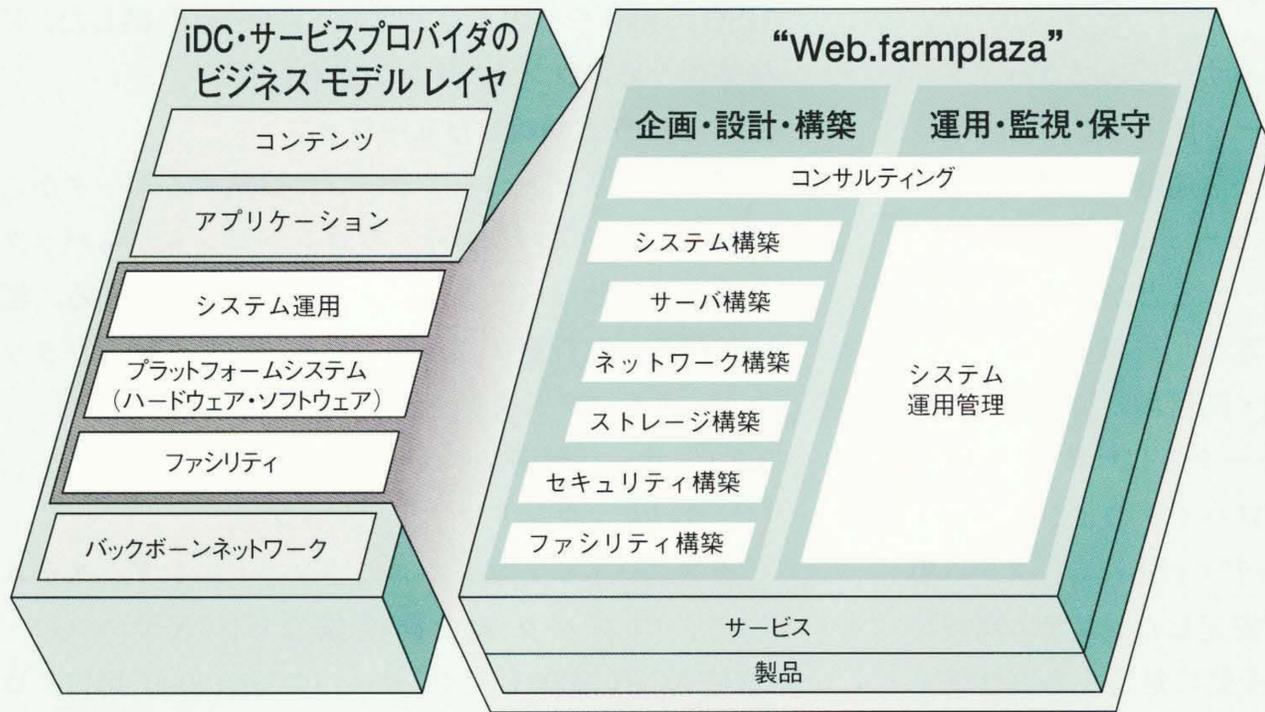


iDC・サービスプロバイダのための プラットフォームソリューション“Web.farmplaza”

Platform Solutions for Internet Datacenters and Service Providers

武田 誠司 Seiji Takeda 九野 伸 Shin Kuno
小野寺裕一 Yûichi Onodera 石橋 賢一 Ken'ichi Ishibashi



注：略語説明
iDC (Internet Datacenter)

日立製作所のiDC・サービスプロバイダ向けプラットフォームソリューションの体系

日立製作所は、iDCとサービスプロバイダのためのプラットフォームソリューションを“Web.farmplaza”として体系化し、提案している。「ファシリティ」、「プラットフォームシステム」、および「システム運用」のレイヤに対して、製品とサービスを組み合わせたソリューションを提供し、企画から構築運用までをサポートする。

今後のインターネット経済・社会のサービス基盤として大きく期待され、急成長しているiDCやASPなどのサービスプロバイダにとっては、迅速なシステム構築による早期のビジネス立ち上げ、高品質で可用性の高いサービス提供、サービス規模の急拡大や急変動への対応、大規模・複雑化するシステムの効率的運用が不可欠であり、最適なTCOでのITプラットフォーム構築と運用が求められている。

このため、日立製作所は、iDCとサービスプロバイダのITプラットフォーム構築・運用を支援するソリューション“Web.farmplaza”を提案している。「スピーディ」、「信頼」、「柔軟」、および「最適TCO」をコンセプトとする“Web.farmplaza”では、製品とサービスを組み合わせたソリューションをワンストップで提供する。ネットワークやサーバ、ストレージなどから成るプラットフォームシステムに、ケーブリング、ラック、電源、空調などから成るファシリティを含めて、企画・設計・構築から運用・監視・保守までをカバーし、トータルにサポートする。

1 はじめに

急激な進化・成長を続けるインターネット経済・社会で、高信頼・高品質かつ低コストなIT (Information Technology) プラットフォームを駆使したビジネスが求められる中、インターネット上でビジネスを展開する企業は、必要なITプラットフォームやサービスを外部プロバイダから利用する新しい形態へと変化している。特に、広帯域バックボーンネットワーク接続、堅牢なデータセンター設備と安定したシステム稼動環境を提供するiDC (Internet Datacenter)、ネットワークを介してアプリケーションサービスを提供するASP (Application Service

Provider)、容易で安価なインターネット接続サービスを提供するISP (Internet Service Provider) などの利用が急速に拡大している。これらiDCやサービスプロバイダは、これからのインターネット経済・社会のサービス基盤として大きく期待されている。

このような期待と需要の高まりの中で、iDCやサービスプロバイダにとっては、迅速なシステム構築による早期のビジネス立ち上げ、高品質で可用性の高いサービス提供、サービス規模の急拡大や急変動への対応、大規模・複雑化するシステムの効率的運用が不可欠となってきた。また、これらを実現するだけでなく、最適なTCO (Total Cost of Ownership) でのITプラットフォーム

ムの構築と運用が求められている。

このような背景の下で、日立製作所は、iDC・サービスプロバイダのITプラットフォーム構築と運用を支援するソリューションを“Web.farmplaza”として開発した。

ここでは、この“Web.farmplaza”について述べる。

2 ソリューションのねらいと特徴

“Web.farmplaza”では、iDC・サービスプロバイダのビジネス成功のベストパートナーを目指して、ITプラットフォームの企画・設計・構築から運用・監視・保守に至るまで、ワンストップのソリューションを提供する。ネットワークやサーバ、ストレージなどから成るシステムに、ケーブリングやラック、電源、空調などから成るファシリティを含めて、高性能・高信頼の製品群と高品位なサービスを組み合わせてトータルにサポートする。これにより、iDC・サービスプロバイダのビジネス展開とサービス提供の場で、「スピーディ」(迅速なシステム導入・構築)、「信頼」(セキュアで安定したシステム環境)、「柔軟」(多様なニーズと規模の変動に対応する高性能・高拡張性)、「最適TCO」(投資・運用コスト最適化)のITプラットフォーム構築・運用を実現する。

3 ソリューション体系と内容

“Web.farmplaza”は、コンサルティングのほか、システムやファシリティの構築ソリューション、運用管理ソリューションなど、以下に述べる多彩なサブソリュー

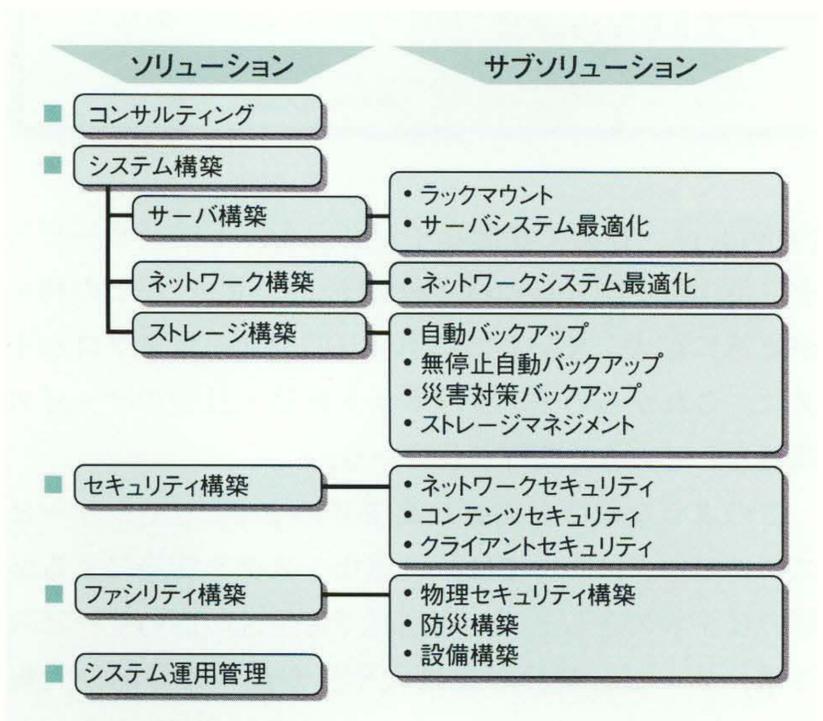


図1 “Web.farmplaza”のソリューション体系
ソリューションとサブソリューションのメニューで構成し、幅広いニーズにこたえることができる。

ションのメニューで構成している(図1参照)。

3.1 コンサルティング

ITプラットフォームのプランニングから構築・運用に至るコンサルティングを行い、早期のビジネス立ち上げと最適なサービス提供を支援する。また、高度なセキュリティと可用性を達成するための国際セキュリティ基準(ISO15408)や英国工業基準(BS7799)に準拠した、iDC構築のためのコンサルティングも行う。

3.2 システム構築ソリューション

インターネットバックボーンに接続するルータからスイッチ、ロードバランサ、フロントエンドからバックエンドまでのサーバ、さらに、ストレージから成る、幅広い拡張性で高性能・高信頼のマルチベンダ統合プラットフォームシステム構築を実現する(図2参照)。

3.2.1 サーバ構築ソリューション

(1) ラックマウントソリューション

インターネットビジネスのフロントエンドシステムとして、コンパクトで高性能なUNIXサーバ^{※1)}の“HITACHI 9000V”やPCサーバの“HA8000”用に、ロードバランサやSSL(Secure Socket Layer)アクセラレータ

※1) UNIXは、X/Open Company Limitedが独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標である。

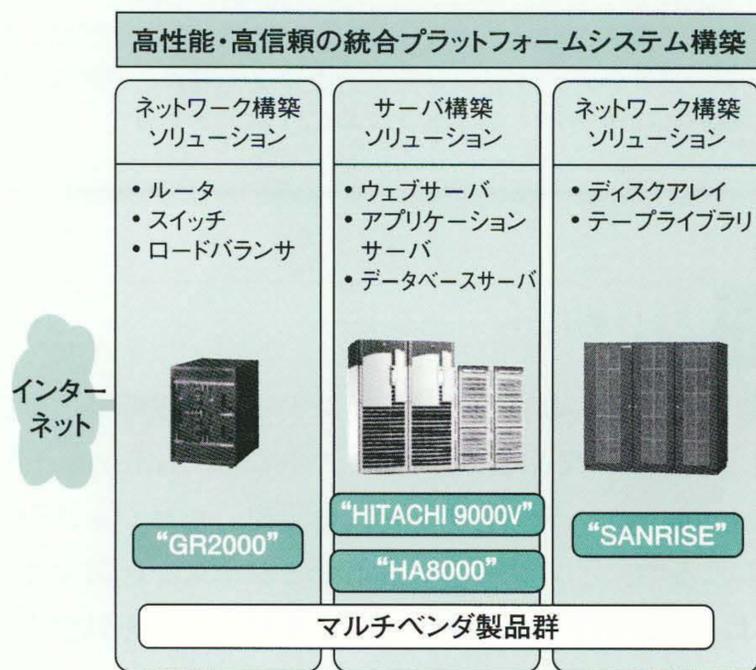


図2 “Web.farmplaza”のシステム構築ソリューションの体系

ネットワーク、サーバ、およびストレージの統合システムを、自社製品に加えて、マルチベンダの他社製品も組み合わせて構築、支援する。

などを、用途に応じた最適構成でラッキングして提供する。ウェブサーバ、ファイアウォールサーバ、キャッシュサーバの設定、ロードバランサによるウェブサーバの最適負荷分散の設定も行い、迅速なシステム構築を実現する。

(2) サーバシステム最適化ソリューション

“HITACHI 9000V”と“HA8000”によるウェブサーバ、アプリケーションサーバ、データベースサーバまでのシステムの構成や信頼性設計、性能評価を支援する。

3.2.2 ネットワーク構築ソリューション

(1) ネットワークシステム最適化ソリューション

高信頼でQoS(Quality of Service)制御に優れた日立製作所のギガビットルータ“GR2000”を中心に、用途に合わせたLANスイッチやロードバランサなどを提供し、拡張性に優れ、高いサービスレベルを実現する、iDCに最適なネットワークシステム構築を支援する。

3.2.3 ストレージ構築ソリューション

(1) 自動バックアップソリューション

世界最高速クラスのディスクアレイサブシステム“SANRISE”と統合システム運用管理ソフトウェア“JP1”との連携により、複数のユーザーのストレージから“SANRISE”への自動バックアップを実現する。

(2) 無停止自動バックアップソリューション

複数のユーザーのコンテンツやデータベースを、“SANRISE”からテープライブラリ装置への無停止一括バックアップにより、24時間365日ノンストップを支援するバックアップシステムを実現する。

(3) 災害対策バックアップソリューション

メインセンターとバックアップセンターでの運用により、広域災害の際にも連続サービス提供を可能とする可用性の高いシステム構築を実現する。

(4) ストレージマネジメントソリューション

“JP1”により、障害監視やバックアップ運用、“SANRISE”の性能管理などの統合運用管理環境を構築する。また、複数のユーザーで“SANRISE”をシェアする環境でも、セキュリティ確保や構成管理の容易化を実現する。

3.3 ファシリティ構築ソリューション

(1) 物理セキュリティ構築ソリューション

生体認識やICカードを利用し、運用に合わせた入退室管理システムや、監視カメラによる画像情報蓄積システムを構築する。経済産業省や財団法人金融情報システムデザインセンター(FISC)などの国内情報システムセキュリティ基準はもとより、国際セキュリティ基準(ISO 15408)や英国工業基準(BS7799)などにも準拠したファシリティを構築する(図3参照)。

(2) 防災構築ソリューション

発電所などの耐震設計技術を基に開発した機器耐震対策システム、免震床システム、および環境にも優れた消火設備システムを構築する。

(3) 設備構築ソリューション

総合メーカーとして培った高度で多様な技術を活用し、データセンターに特有な瞬時電源変動対策、集中発熱対策、機器の特性に応じた高顕熱負荷対策などの技術課題に適合したファシリティを構築する。

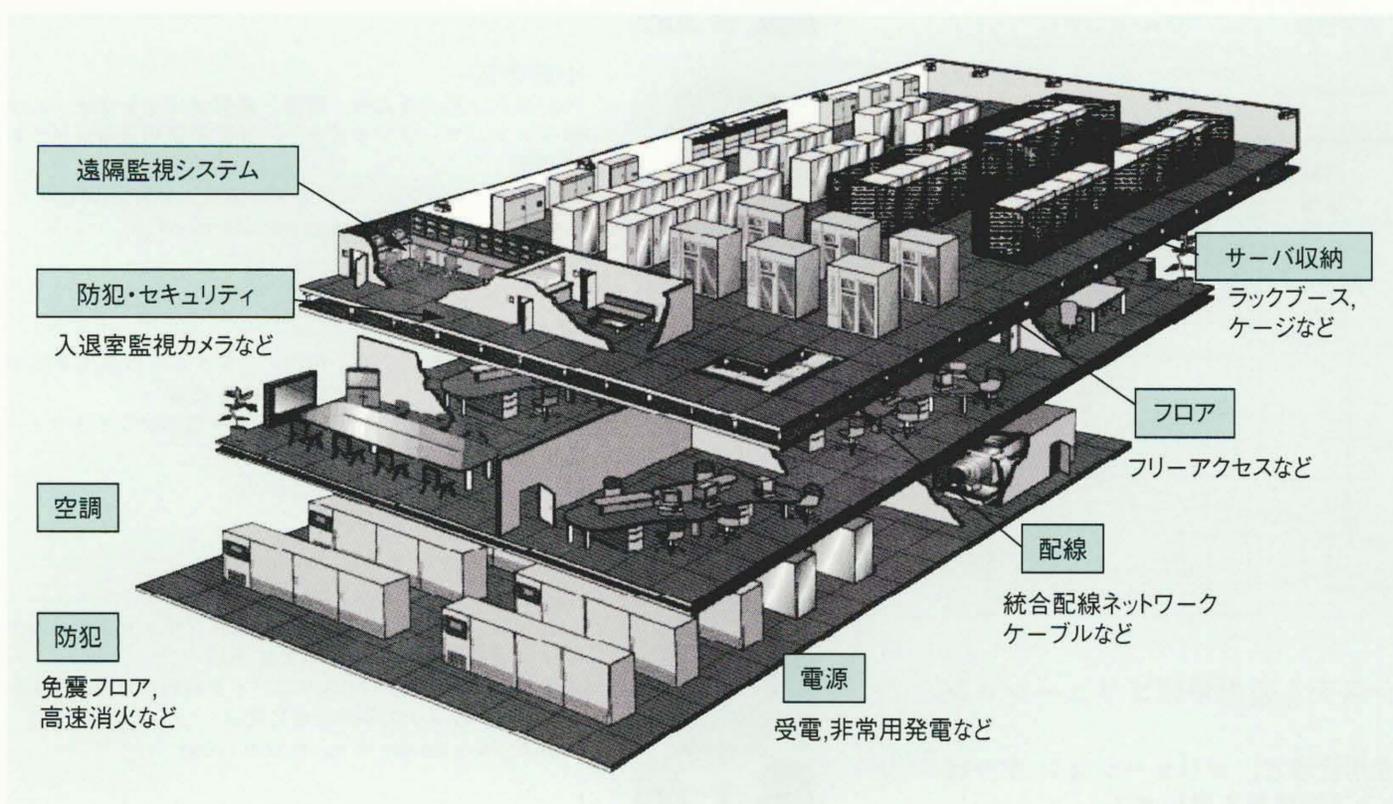


図3 “Web.farmplaza”のファシリティ構築ソリューションの概要

iDCに必要な物理セキュリティ、防災、および設備構築の製品群にサービスを組み合わせて提供する。

3.4 セキュリティ構築ソリューション

(1) ネットワーク セキュリティ ソリューション

ファイアウォールの多重化や不正アクセス監視装置により、ネットワークへのアクセスに対する強固なセキュリティを実現する。SSLアクセラレータにより、大量のセキュアトランザクションを高速に処理するセキュアウェブサーバシステムのほか、認証の運用形態やセキュリティ強度などに対するニーズに合わせた適切な認証局システムを構築する。

(2) コンテンツ セキュリティ ソリューション

ウイルスや不適切情報の流入，秘密情報の流出を抑止する，ウェブやメールのフィルタリングシステムを構築する。インターネットマーク^{※2)}を用いて，ウェブの真正性の保証，改ざんの検知，資格や認定マークのホームページ上への表示などのシステム構築も可能とする。

(3) クライアント セキュリティ ソリューション

サービスプロバイダに代わって，ユーザーを管理する電子証明書やICカードの発行代行サービスを行う。

3.5 システム運用管理ソリューション

わが国でシェア第1位の統合システム運用管理ソフトウェア“JP1”を活用し，効率的で確実な一元運用管理を

※2) インターネットマーク：URL(Universal Resource Locator)やホームページ内容の電子署名を電子透かしでマークとして埋め込む日立製作所の独自技術

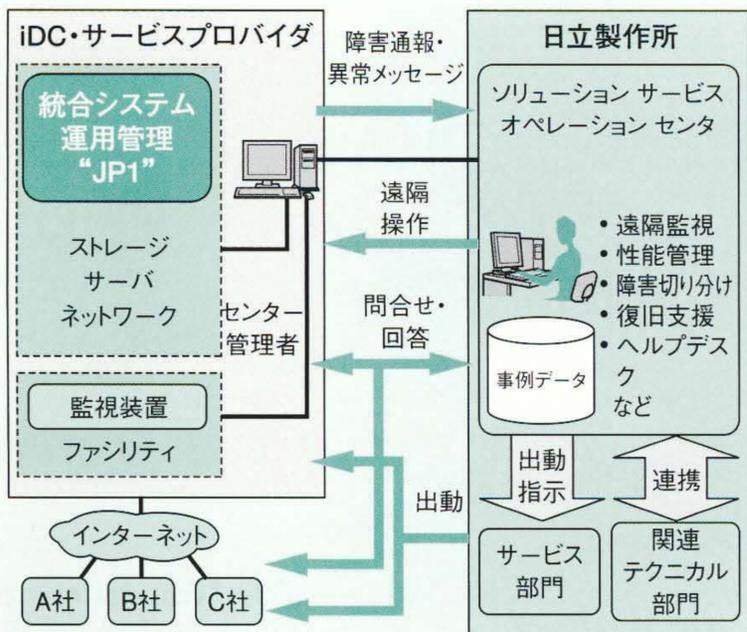


図4 “Web.farmplaza”のシステム運用管理ソリューションの概要

“JP1”による統合システム運用管理と，ソリューション サービスオペレーションセンターによる遠隔監視を実現する。

実現する。また，同じくわが国で顧客満足度第1位のサポート技術・体制により，24時間365日，リモートまたはオンサイトでのシステム運用や管理を行う。日立製作所の製品に加え，他社製品も一括して，異常検知と回復作業の迅速な処置を可能とし，システムの高い可用性を実現する。サービスレベルをきめ細かく管理するSLM(Service Level Management)にも対応している(図4参照)。

4 おわりに

ここでは，iDC・サービスプロバイダのITプラットフォーム構築・運用を支援するソリューションについて述べた。

これからのインターネット経済・社会では，iDC・サービスプロバイダの役割はますます重要で大きくなり，これらのビジネスには，これまで以上にスピーディな展開や高品質なサービス提供が求められるようになるものと考えられる。

このため，日立製作所は，今後もiDC・サービスプロバイダのベストソリューションパートナーとして，“Web.farmplaza”を構成する製品やサービスの強化に努めていく考えである。

執筆者紹介



武田 誠司

1990年日立製作所入社，情報・通信プラットフォームグループエンタープライズサーバ事業部 企画部 所属
現在，プラットフォームソリューション事業企画に従事
E-mail：stakeda@kanagawa.hitachi.co.jp



小野 寺裕一

1985年日立製作所入社，情報・通信プラットフォームグループエンタープライズサーバ事業部 情報設備システム部 所属
現在，ソリューションビジネスの開発と事業化に従事
E-mail：yonodera@kanagawa.hitachi.co.jp



九野 伸

1987年日立製作所入社，情報・通信グループ統括本部 事業企画本部 ネットワーク事業推進室 所属
現在，iDCおよびサービスプロバイダ用のプラットフォームソリューションの事業企画に従事
E-mail：s-kuno@itg.hitachi.co.jp



石橋 賢一

1984年日立製作所入社，情報・通信プラットフォームグループ 事業企画本部 事業開発部 所属
現在，iDCおよびサービスプロバイダ用のプラットフォームソリューションの事業企画に従事
E-mail：ke-ishibashi@itg.hitachi.co.jp