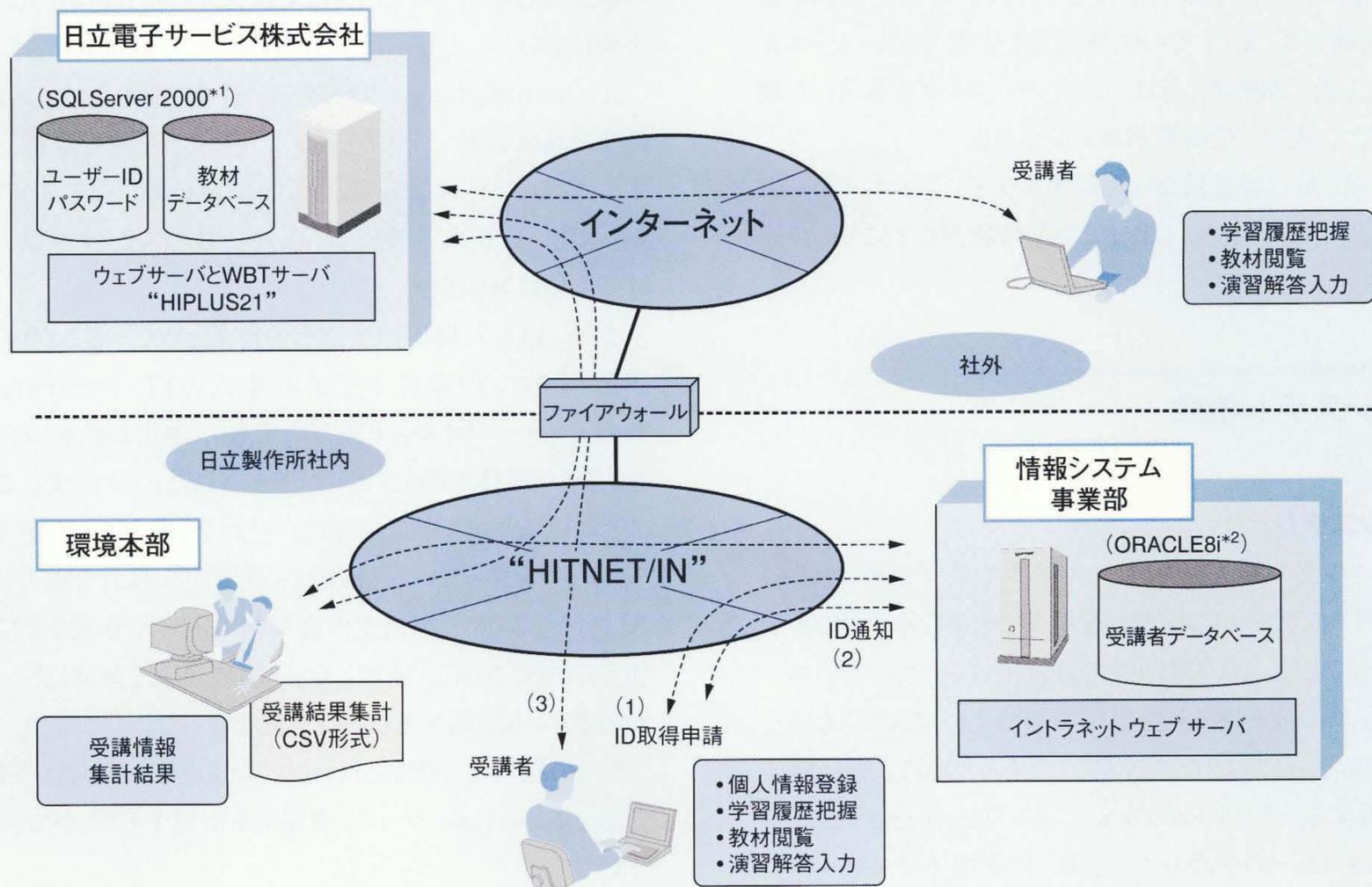


e-ラーニングを活用した日立グループ従業員へのエコマインド教育

Eco-mind Education for Hitachi Group Employees Through e-Learning

五十嵐 豊 Yutaka Igarashi 小林 正彦 Masahiko Kobayashi
 森 慎介 Shinsuke Mori 若山 浩志 Hiroshi Wakayama



注：略語説明ほか WBT(Web-Based Training), HITNET/IN (Hitachi Information Telecommunications Network/IP Network)
 CSV(Comma Separated Value), ID(Identification)
 *1 SQL Serverは、Microsoft Corporationの商標である。*2 ORACLEは、Oracle Corporationの登録商標である。

e-ラーニングを活用した環境教育の概要

ASP(Application Service Provider)を利用し、社内と社外からアクセスして環境教育を実施する。

地球の温暖化や大気汚染など世界的に環境問題が注目されている中で、企業が企業活動を持続させるには、環境への取り組みが不可欠になってきている。このような背景の下で、日立グループは、人材戦略の一環として各従業員のエコマインドを醸成し、各サイトの環境活動を加速するために環境教育を行うことにした。

30万人規模の日立グループ従業員に短期間での教育を行わなければならないため、短期・多人数の教育に適した「e-ラーニング」を導入することとし、2003年1月に日立製作所のe-ラーニングソリューション「LearningGate」を導入した。これは、e-ラーニングを活用した環境教育の、他に類を見ない大規模ユーザー事例として注目されている。

1 環境教育の背景, 導入経緯

現在、地球温暖化やオゾン層破壊などの環境問題がク

ローズアップされており、環境についてのさまざまな法規制が強化されてきている。また、企業の環境活動が社会から評価される時代となっており、環境活動は企業の経営にとって不可欠なものになっている。

近年、“ISO14001”の認証を取得するサイトが増えていることから、その維持のために、従業員への環境教育と受講記録の管理に対応するニーズが高まっている。また、サイト一丸となった環境活動を推進するためには、ひとりひとりの環境に対する意識を向上する必要がある。

このような背景の下で、日立グループは、人材戦略の一環として、従業員のエコマインド(環境に対する意識)を醸成、向上するため、環境に関するグループ従業員教育を強化することとした。その教育ツールとして、受講対象者の目標を従業員(約30万人規模)に設定し、各人が時間的制約を受けずに受講でき、また、その受講履歴を管理できるeラーニングを選定した。2003年1月に、このeラーニングを導入した教育を開始し、現在、受講者が増えつつある。

ここでは、他に類を見ない大規模eラーニングユーザー事例としてシステム構成と、これまでの運用状況などについて述べる。

2 システム構成

2.1 システム

eラーニングの導入を検討していく中で必ず求められるのが、「自社内でサーバの構築、運用などせずに、手間のかからないようにしたい。」「イントラネットに接続されていないユーザーにも、インターネット経由で教育を行いたい。」というニーズである。このようなニーズにこたえるために、日立製作所が提供するeラーニングソリューション“LearningGate”¹⁾のサービスメニューの中の一つであり、日立電子サービス株式会社がASP(Application Service Provider)形式で提供する、eラーニングサービス“HIPLUS(Hitachi Performance and Learning Upgrade Support System)21”を採用することとした。ASP形式では、自社内にシステムを導入する必要がないことから短期間で導入でき、運用にかかるコストを軽

減するという利点がある(図1参照)。

HIPLUS21とは、日立電子サービス株式会社が保有するシステムを、日立製作所が運営する横浜IDC(Internet Data Center)に設置し、インターネット上で利用できるサービスである。通常、イントラネットに自社システムとしてeラーニング環境を構築するには、サーバのハードウェアやソフトウェアの購入に伴う初期投資コストや運用に伴う技術員の配置など、それなりの手間がかかり、ある程度の体制が必要となる。しかし、HIPLUS21では、システムの運用を日立電子サービス株式会社が行うので、利用者はシステムの運用を気にする必要はない。

ID(Identification)の登録や学習ログ抽出なども、中小規模であれば容易であるが、30万人分のデータを登録、運用するとなると、それなりの技術と知識が必要になる。この点についても、日立電子サービス株式会社のスタッフが総力をあげて運用に取り組む。

また、30万人規模の受講者を対象としていることから、受講用パソコンの環境や受講者本人のIT(Information Technology)スキルも千差万別であり、運用が始まった後の、さまざまな操作上のトラブルが予測された。このため、このシステムでは、受講者が操作に戸惑わないように、さまざまなカスタマイズを行っている。例えば、受講者が操作を極力スムーズに行えるように、画面上の文字列の内容や体裁などに手を加えている。さらに、使用しない機能をあえて無効にし、画面上のボタンも削除するなどの処置を行った。この結果、受講者からの操作上の問い合わせはほとんどなく、全員が円滑に受講を進められるeラーニング環境を実現することができた。

2.2 教育コンテンツ

コンテンツは全10章とした。前半の5章では、環境に関する基本的知識や、環境問題に市民、企業の立場からいかに取り組むべきかについて、後半の5章では、環境問題に対応する日立グループの取り組みについてそれぞれ記述した。章の

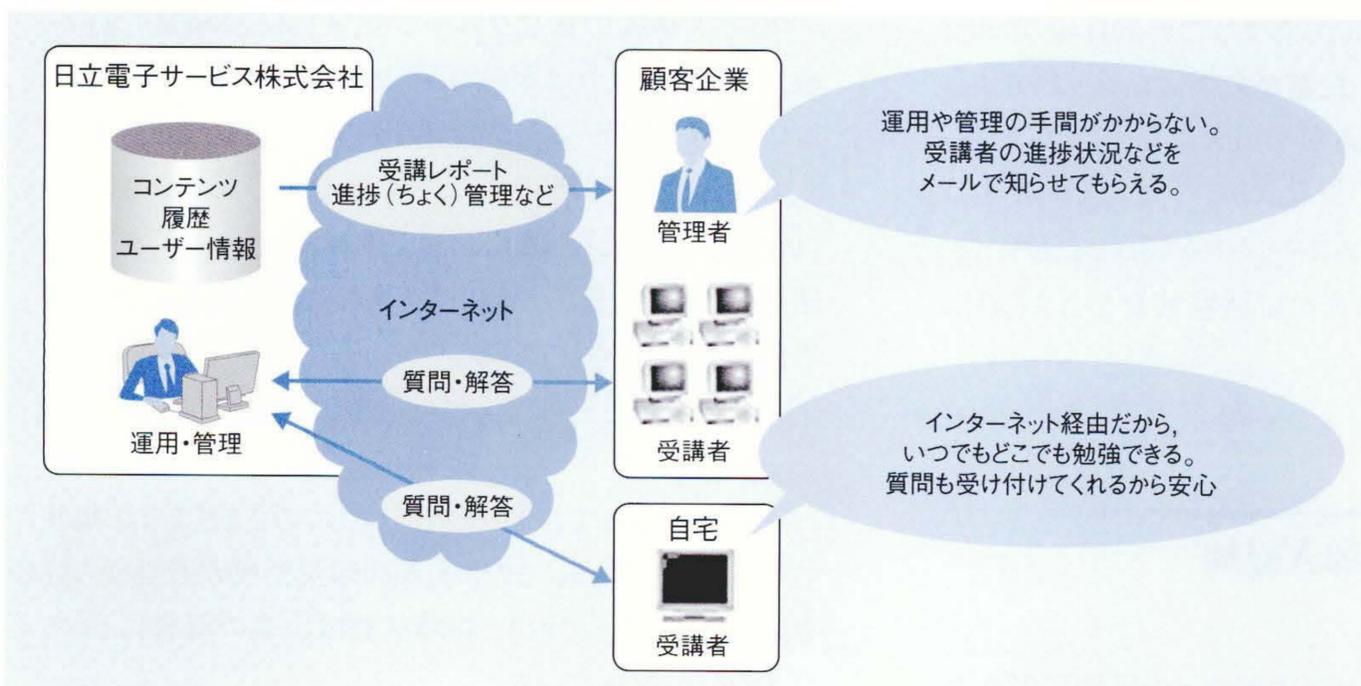


図1 “HIPLUS21”の導入イメージ

顧客が自社内にシステムを構築することなく、運用・管理を行うことができる。

運用や管理の手間がかからない。受講者の進捗状況などをメールで知らせてもらえる。

インターネット経由だから、いつでもどこでも勉強できる。質問も受け付けてくれるから安心

構成は次のとおりである。

- (1) 第1章：地球環境問題
- (2) 第2章：法規制と世の中の動向
- (3) 第3章：地球温暖化
- (4) 第4章：化学物質
- (5) 第5章：資源・廃棄物
- (6) 第6章：日立グループの取り組み
- (7) 第7章：環境マネジメントシステム
- (8) 第8章：エコプロダクツ
- (9) 第9章：エコファクトリー
- (10) 第10章：環境コミュニケーション

立ち上げ期間の短縮を図り、大量の受講者数によるネットワークの負荷を軽減するため、コンテンツはPowerPoint[※]ベースの静止画とした。

受講時間は1章について10分を目安とし、理解度を確認す

※) PowerPointは、米国Microsoft Corp.の登録商標である。

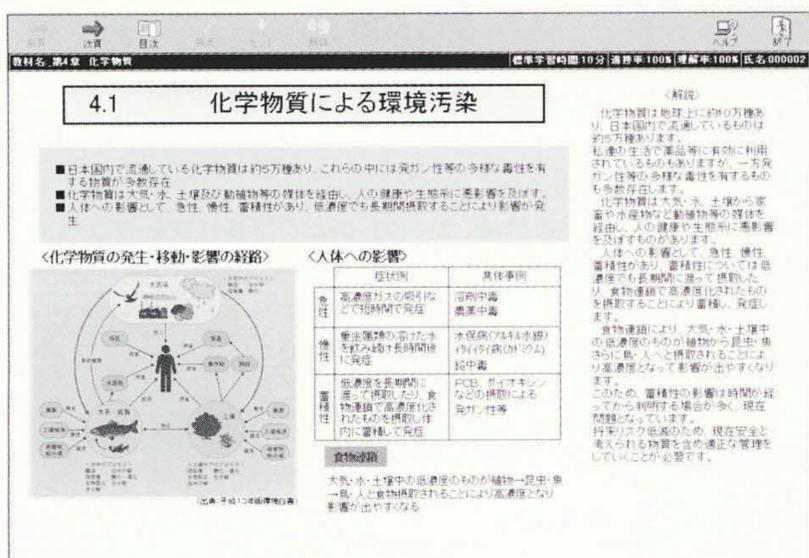


図2 エコマインド教育での説明画面例

立ち上げ期間の短縮を図るため、また、受講者数が多いことによるネットワークの負荷を軽減するため、コンテンツはPowerPointベースの静止画とした。

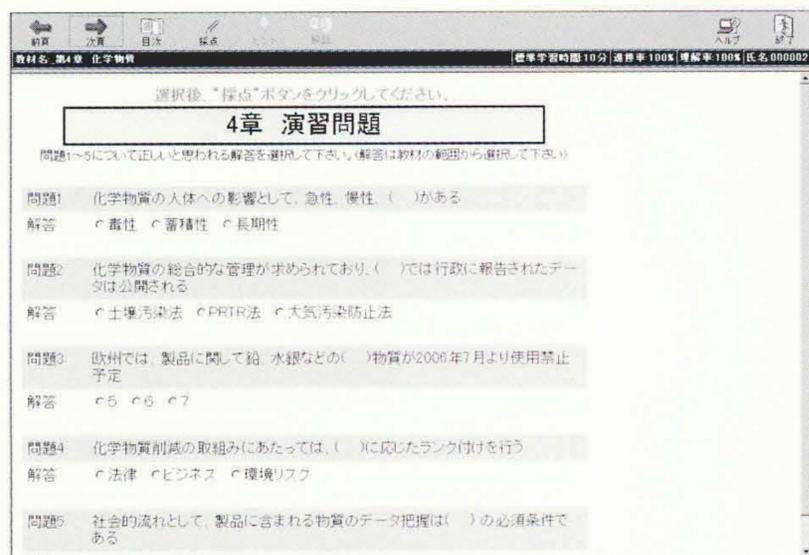


図3 エコマインド教育の演習画面例

理解度を確認するため、解答を選択する演習問題を各章末に設けた。採点結果などの学習履歴を各章ごとに把握することができ、サイトごとでの各受講者についての学習履歴の把握や、未受講者へのフォローを可能としている。

る演習問題(章当たり5問)を各章末に設けた。画面数としては、各章の説明画面を3(図2参照)、演習画面を1(図3参照)の計4画面とした。

また、各受講者の受講日時や採点結果などの学習履歴が章ごとに把握でき、サイトごとに各受講者の学習履歴を把握し、未受講者のフォローができるようにしている。

2.3 運用

HIPLUS21採用の決定後、実際に日立グループのイントラネットを基盤として日立グループ内に展開していくためには、種々の運用上のくふうが必要であった。

まず、IDとパスワードの登録・管理をどうするかという課題があった。日立グループ全体をカバーする人員名簿は整備中であり、最初からシステムにマスタとして登録することはできない。そのため、受講者みずからIDを取得するツールを開発し、初期登録だけでなく、サイトをまたがる異動が発生した場合にも受講者が変更できる仕組みにした。

すなわち、今回整備したサイト管理表を活用することにより、受講者は、サイト環境管理担当者から別途に周知徹底されたサイトコードを入力し、氏名とeメールアドレス(保持の場合)という最低限の個人情報を入力することにより、IDと初期パスワードを取得する。初期パスワードは受講者本人がすぐに変更できるルールとした。

システムへの入り方としては、環境教育メニューを作成して環境本部のトップページからリンクを張った(図4参照)。これらのツールを整備することで、インターネット環境にあるHIPLUS21を含めて、ウェブ上で一連の作業がスムーズにできるようにした。

また、管理者用にはコンテンツのダウンロードや最新の受講状況を把握するツール(ID取得者の検索、ID取得状況の集計)を公開し、その活用を図った。

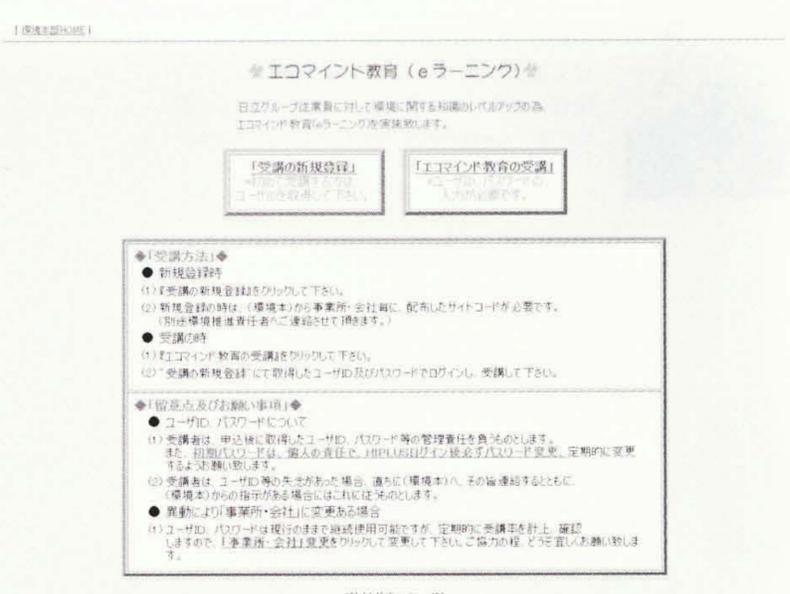


図4 エコマインド教育のメニュー画面例

エコマインド教育の受講、ユーザーIDの登録、教材のダウンロードなどが可能である。

3 導入効果と今後の計画

3.1 導入効果

2003年4月末の時点で、約8,000名が受講済みである。直接的、間接的な効果として以下の点が考えられる。なお、現在、データを収集中である。

- (1) 教育の開催元として
 - (a) テキスト作成、印刷が不要
 - (b) 会場、講師の予約や日程調整が不要
 - (c) 未受講者へのフォローによる受講率の向上
- (2) 受講者として
 - (a) 時間的制約のない受講による受講率と業務効率の向上
 - (b) 演習問題による理解度の向上

3.2 今後の計画

今後の計画は次のとおりである。

(1) 受講者の増大

この教育では、日立グループのイントラネットとインターネットの双方の接続が必要であり、海外事業所などへの展開を図るには課題がある。これについては、日立製作所で推進中の全社教育e-ラーニングシステム“HITACHI-LearningGate”への統合を図って解決していく予定である。

(2) コンテンツの充実

現在のコンテンツはPowerPointベースでの静止画であるが、動画および音声説明などでいっそう楽しく、理解しやすいものにする予定である。また、この教育では、従業員のエコマインドの醸成(環境に対する意識の向上)を主眼に置いている。しかし、設計部門や製造部門などを対象とした専門的なコンテンツも求められており、今後はこれらのコンテンツを充実させていく考えである。

4 おわりに

ここでは、e-ラーニングを用いた、日立グループ従業員を対象とする環境教育について述べた。

今回のような大規模なe-ラーニングを活用することにより、導入時だけでなく運用時でもさまざまなノウハウを蓄積することができた。日立グループは、今後、多くのデータを蓄積していくことにより、さらに効果的な環境教育を実施していく考えである。

参考文献

- 1) 伊藤, 外:日立製作所の人材育成とe-ラーニングの活用, 日立評論, 83, 11, 629~632(2001.10)
- 2) 環境省:環境白書 平成14年版(2002.5)
- 3) 吉田, 外:国際基準に準拠したe-ラーニング・プラットフォームソリューション“HIPLUS”, 日立評論, 83, 11, 643~646(2001.10)

執筆者紹介



五十嵐 豊

1990年日立製作所入社, 環境本部 所属
現在, 環境マネジメントにかかわる業務(ISO14001認証取得, 環境教育など)に従事
E-mail: y-igarashi@hdq.hitachi.co.jp



小林正彦

1981年日立製作所入社, 情報システム事業部 情報管理本部 経営システム第二部 所属
現在, 本社コーポレート部門の情報システム開発・運用に従事
E-mail: m-kobayashi@itd.hitachi.co.jp



森 慎介

1984年日立電子サービス株式会社入社, ITフィールドサービス事業本部 ラーニング事業部 ラーニングシステム部 所属
現在, e-ラーニング事業の企画立案に従事
E-mail: morishin@hitachi-densa.co.jp



若山浩志

1989年日立製作所入社, 情報・通信グループ 事業企画本部 e-ラーニングソリューションセンター 所属
現在, e-ラーニング事業の企画立案に従事
E-mail: h-wakayama@itg.hitachi.co.jp