

## I. はじめに

本報告書は、当社および主要グループ会社の技術経営とその要素である「研究開発」および「知的財産(知的財産権、ブランド)」に関する情報を提供することを目的としています。

報告対象期間は2005年度(2005年4月1日から2006年3月31日まで)とし、一部、2006年度からの組織体制、新規施策等についても記載しています。

## II. 日立グループの技術経営

### 1. 目指すべき日立の姿

いつでも、どこでも、誰でもが情報を受け取ったり発信したりできる社会、そして、企業、公共、個人の壁を越えて誰もが繋がり、情報を活用することで、新たな価値の連鎖を享受できる社会、そんな「ユビキタス情報社会」が到来しています。日立グループは、様々な事業領域での実績とITとを融合させ、「ユビキタス情報社会」の価値創造、ひいては豊かな社会の実現に取り組みます。それを実現していくのが「uVALUE (ユーバリュー) = 実業×IT」です。

日立グループの事業は、社会基盤や産業基盤、生活基盤といった、人々の生活を支えていく事業の集合体です。情報基盤事業を各基盤事業に掛け合わせることで、シナジーを生み出し、お客様と社会への最適価値「uVALUE」を創造し、「Inspire the Next」を実践していきます。つまり、幅広い事業領域から得られる経験・知識・ノウハウといったものを縦横無尽に掛け合わせることで「真の総合力」を発揮して高い付加価値を創造する事業体を目指してまいります。

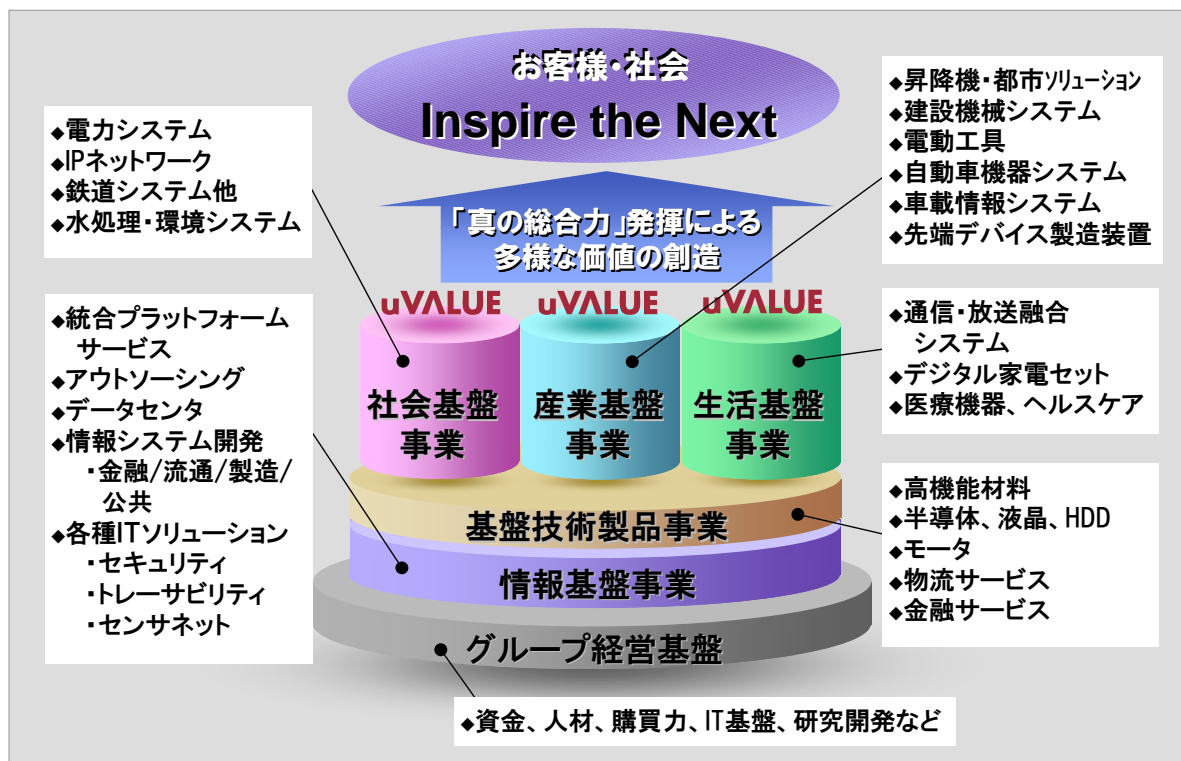


図 2.1 「真の総合力」による価値創造

### 2. 技術経営の考え方

「真の総合力」を発揮し、今後の飛躍に向けて、当グループでは「イノベーション」、「グローバル」、「シナジー」をキーワードに挑戦しています。

#### 2.1 イノベーション

技術進歩は加速度的に早くなってきており、この先、どの技術が本物かという「先を読む力」が必要です。イノベーション技術によって、時代を先取りした新しい製品やシステムを開発し、

世の中を変えていくようなものを市場に送り出していきます。

Inspire A 事業は、イノベーションによる当グループの成長を担う事業の創出を目的としています。グループ体となった事業拡大・育成活動を引き続き推進し、当グループの中核分野として、情報通信システム、電子デバイス、電力・産業システム、デジタルメディア・民生機器、高機能材料、物流およびサービス他の6つの事業セグメント毎にコアとなる事業を選定し、技術開発もこれらのコア事業に集中を図っています。

2005年度は、指の静脈により個人を特定し、成りすましを防止する非接触型指静脈認証システムが、日刊工業新聞の「十大新製品賞日本力(にっぽんぶらんど)賞」を受賞しました。カーナビ等のユビキタス情報機器分野では、コンパクトで高機能な組込み型データベース「Entier」を製品化しています。ハイビジョンテレビ Wooo シリーズでは、42V型と37V型のプラズマテレビで世界最高解像度を持つ「1080ALIS パネル」を搭載し、細部まで美しい映像を表現できる地上・BS(放送衛星)・110度CS(通信衛星)デジタルハイビジョンプラズマテレビと、「IPSα パネル」を搭載し、スポーツ等の動きの速い映像をより鮮明に表現できる32V型の地上・BS・110度CSデジタルハイビジョン液晶テレビとからなる「Wooo9000 シリーズ」を製品化しています。また、高出力一体形自然冷媒ヒートポンプ給湯機「家庭用エコキュート」、洗濯乾燥機「ビートウォッシュ」、共同物流事業「業界プラットフォーム事業」が、エコプロダクツ大賞推進協議会主催の第2回エコプロダクツ大賞を受賞する等、着実に成果を上げてまいりました。

### ■ 日立グループの成長を担う基幹事業の創出

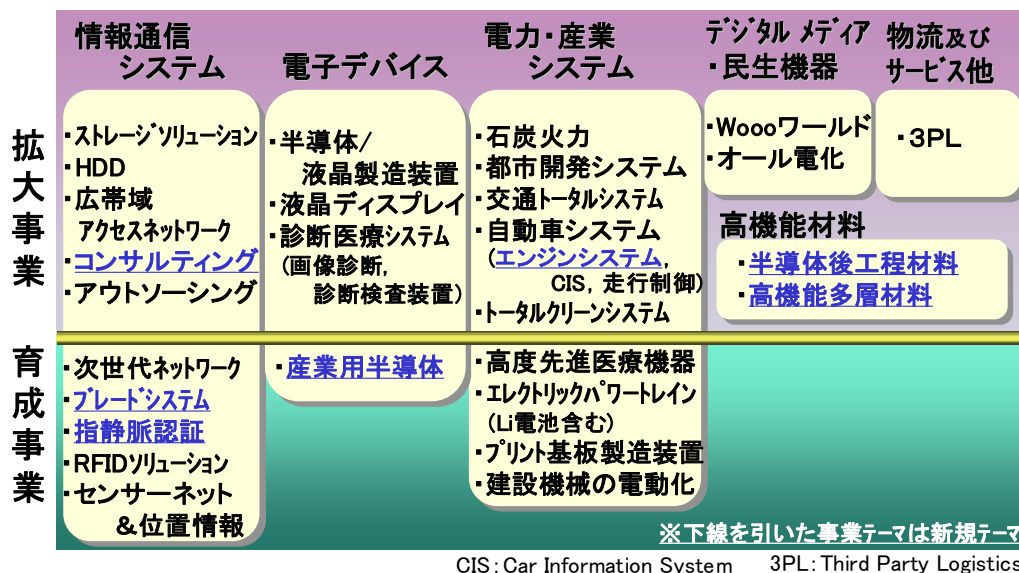


図 2.2 Inspire A 事業の推進

#### 2. 2 グローバル

グローバル化の進展が著しい市場に対応するため、海外での研究開発、大学や研究機関との連携、日立グループの優位技術のグローバル展開を進めています。

第IV章 2.3「研究開発のグローバル展開」で詳述するように、北米、欧州、アジア地域において当社の研究所の継続的な強化を図っています。2005年度における海外の大学や研究機関との連携では、シンガポールの国立研究所 Data Storage Institute (DSI) に Hitachi Storage Mechanics Laboratory (HSTM) を新設しました。HSTM は日立と DSI とのハードディスク分野での共同研究プロジェクトを推進しています。中国では、研究開発部門を独立法人化して「日立(中国)研究開発有限公司」を設立し、情報通信システム、オープンソースソフトウェア、デジタルアプライアンス、先端材料等の研究開発を行っています。さらに、復旦大学と先端的ソフトウェア技術の共同研究を行うことで合意し、共同研究を推進するために復旦-日立先端ソフトウェア技術連合実験室 (Fudan - Hitachi Innovative Software Technology Joint Laboratory) を復旦大学内に開設しました。これらの施策により、企画、設計、開発を含めた中国での研究開発体制は1,000人規模になる見通しです。

優位技術のグローバル展開では、2005年度に総合ストレージソリューション「DLCM(Data Life Cycle Management)ソリューション」を支えるディスクアレイサブシステム「SANRISE シリーズ」のミッドレンジクラスのラインアップを拡充し、全世界同時に販売を開始しました(2005年7月)。世界で初めて実現したディスクアレイによる仮想化機能を、ミッドレンジクラスで実現したバーチャリゼーションコントローラ/アレイである「SANRISE Network Storage Controller NSC55」等全4モデルを製品化し、ワールドワイドで多様化するストレージニーズに幅広く対応しております。



図 2.3 SANRISE シリーズ

また、プラスチック爆弾等の高性能爆薬を瞬時に検知する爆発物探知装置「DS-110E-W」が、世界的な評価機関である米国の運輸保安局(Transportation Security Administration(TSA))の認証を、米国以外の企業として世界で初めて取得しました。日立では、市場のニーズに幅広く対応するために、爆発物探知装置の他、X線検査装置等様々なフィジカルセキュリティ関連製品をラインアップしています。

### 2.3 シナジー

日立グループとしてスケールメリットを生かした「グループ経営基盤」を整備し、資金、人材、購買力、IT基盤等リソースの最大限の活用を進めていきます。そのため、中長期的な高成長をも視野に入れ、グループ一体となった技術経営に取り組んでおります。

具体的には(1)グループ協創型 R&D、(2)高品質・低コスト化モノづくり技術、(3)研究開発効率向上、を柱として技術開発を推進しています。グループ協創型 R&D の目的は、グループ内技術の相互活用による研究開発力強化と技術の垂直統合による製品開発力強化です。これを実現するため、2004年度からグループ先端・基盤研究制度を導入し、また、日立グループ CTO 会議(図 2.4 参照)を中心としてグループ全体に亘る技術開発戦略を策定・実行してまいりました。

グループ先端研究は、現在の事業分野にとらわれない将来の中核事業の開拓、パラダイムシフトを起こす新技術・新事業モデルの開発と知財化を目的とするものです。グループ基盤研究は、生産性向上、信頼性の改善、開発期間の短縮、モノづくり基盤技術の高度化を目的としています。さらにグループワイドな中核共通技術の融合・強化と人材育成のために機械・電機系、エレクトロニクス系、情報系の各分野において、グループ横断型技術プラットフォームを構築中です。

高品質・低コスト化モノづくり技術では、新材料開発やシミュレーション技術等の基盤技術強化にとどまらず、生産性向上運動として、開発・設計プロセス改革活動(HiSPEED/One)や組込みシステム改革を全社的に展開し、「モノづくり」基盤力の再整備と強化、定着に取り組んでおります。

研究開発の効率向上については、経営戦略と技術開発との整合性の確保、技術開発の選択と集中、オープンな研究開発を中心に推進しております。特に、オープンな研究開発については組織的連携を軸とした国内外大学や研究機関との共同研究により技術シーズの探索と技術開発を効率良く推進することを図っています。

#### ■グループシナジーによる事業拡大・新事業創造エンジンとしてのR&D推進

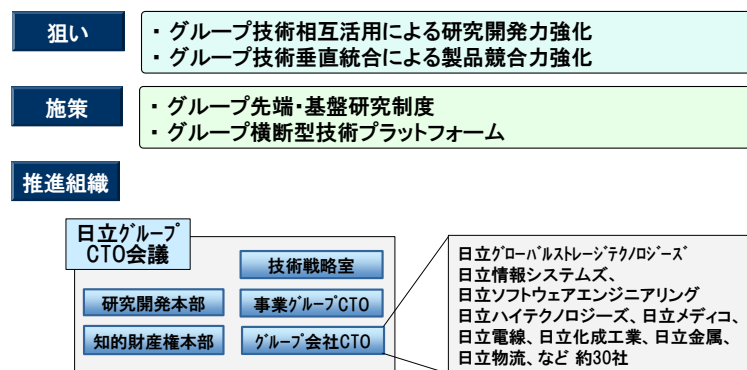


図 2.4 グループ協創型 R&D 体制