

富士通研究所の研究開発戦略

2011年10月13日 株式会社富士通研究所 代表取締役社長 富田 達夫

持続可能な成長に向けての課題~複雑化する社会問題~





既存の常識ではない新しいイノベーションが必要

日本で何が起きているか



大震災



原発



台風



災害を念頭においたレジリエントな社会づくり

ICTのパラダイムシフト



"技術中心" から"人間中心"へ インテリジェントソサエティの実現に向けて

頼りになる環境

ヒューマンセントリック

誰でも使える

ネットワークセントリック

ネットワーク インターネット PC

インテリジェントソサエティ

センサ技術 ユビキタス端末 モバイル通信

新たな価値の創出

コンピュータ

専門家のもの

コンピュータセントリック

ICTの活用範囲

1990

2000

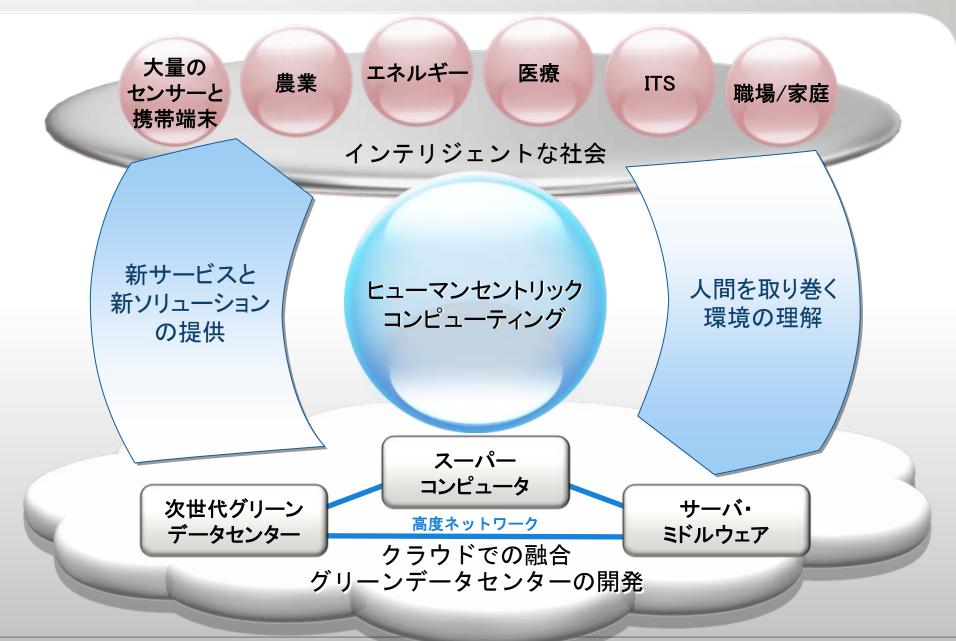
2010

2020

3

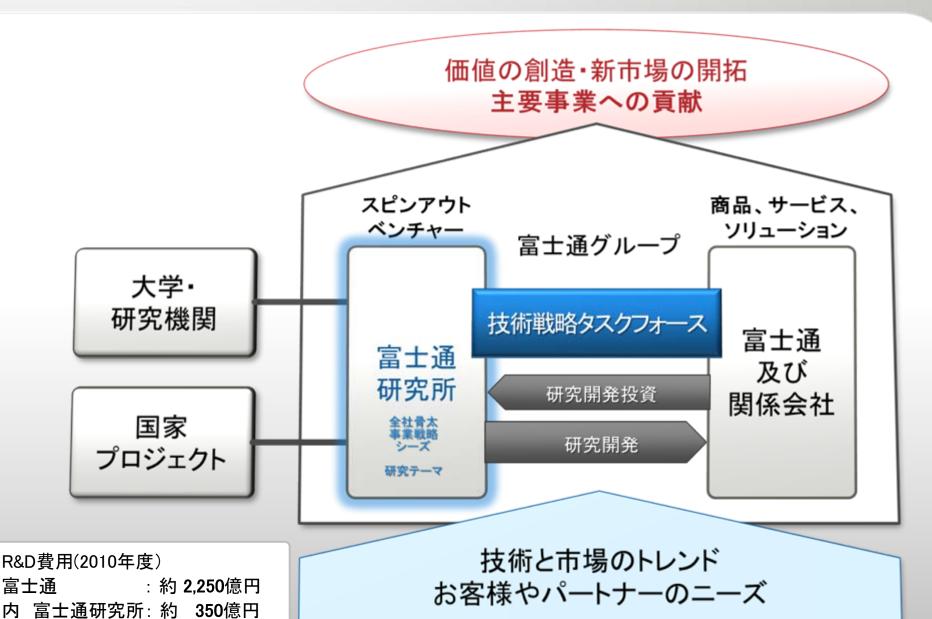
ヒューマンセントリック・インテリジェントソサイエティの実現 Fuirsu





富士通グループの研究開発スキーム

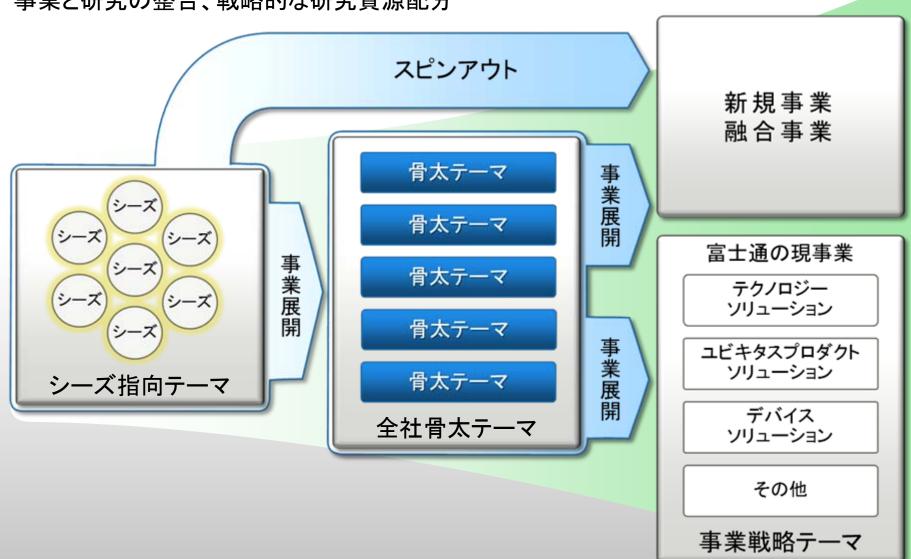




戦略的R&Dテーマ設定 ~事業強化への持続的貢献~



全社の将来を見据え、研究テーマの位置付けを明確化事業と研究の整合、戦略的な研究資源配分



2011年度 研究開発の基本方針



- ■将来を見据えた戦略的な研究開発
 - ビジネスセグメント事業戦略との整合→"全社技術戦略タスクフォース"
 - 事業ポートフォリオ変化に応じたリソースシフト →"全社骨太テーマ"
- 全社骨太テーマの展開
 - ・ 2011年度は要素技術開発からコンセプト検証・実験のフェーズへ展開
 - ・ "ものづくり革新"を新規全社骨太テーマ化
- ■世界に誇れる研究成果の開拓(未知領域)
 - 基礎技術の継続的な蓄積によりインパクトある技術と新ビジネスを開拓、 ユニークな発想で世界に誇れる研究成果を目指す
- ■グローバルな新規ビジネス創出

2011年度 全社骨太テーマ





研究開発ロードマップ 2011年度版





実現のための強固なICT基盤構築ヒューマンセントリック・インテリジェントソ ンテリジェントソサエティ

研究開発ロードマップ 2011年度版





オープンイノベーションとグローバル連携





- 日本-筑波ナノテク拠点(TIA)
- ・日本-QDレーザ社(QDL)
- ・シンガポール-A*STAR
- ・ドイツ-ミュンヘンエ科大(TUM)
- ・オーストラリア国立大学(ANU)

- :超低消費電力デバイスの開発
- :通信用量子ドットレーザ出荷開始
- :癌•感染症診断用人工抗体開発
- :DNAを用いたバイオセンサー技術の開発
- :スパコンシミュレーションソフトウェアの開発

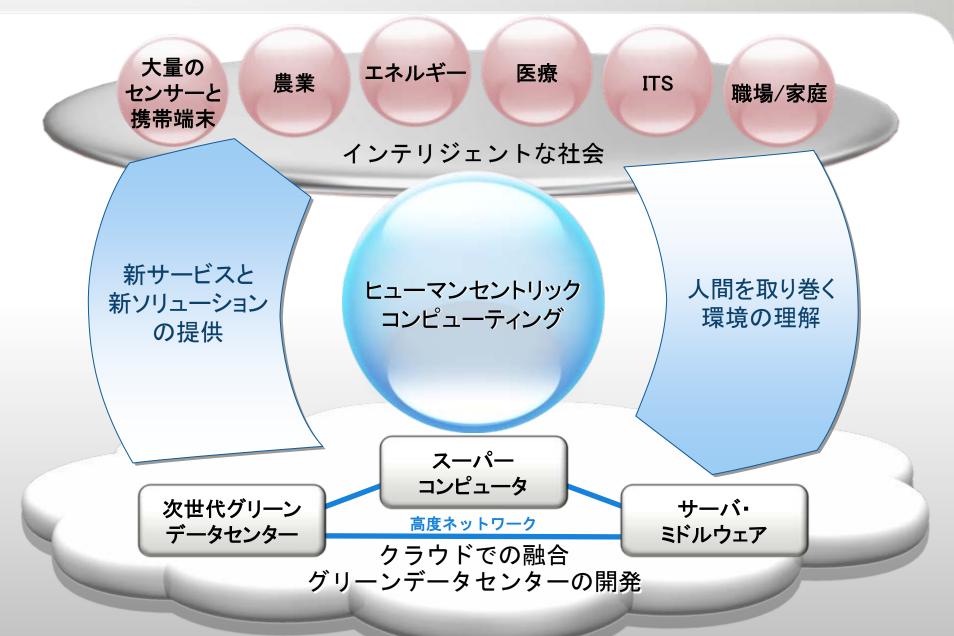
2010年度の主要成果リスト 全社骨太テーマ



分野	テーマ	新規発表/展示 /既発表
ヒューマンセントリック コンピューティング	①状況に応じてアプリとデータを自動実行&消去! スマートフォンを使いやすくセキュアに!	展示
	②タブレットやスマートフォンで高速表示! シンクライアントの画面データ転送量を1/10に圧縮	展示
インテリジェント ソサエティ	③ソーシャルメディアからの社会的事象の自動抽出技術	展示
	④顧客サポート業務の改善策の効果を事前に検証し、 ビジネスの意志決定を支援する技法を開発	既発表 2011/09/14
クラウドフュージョン	⑤大量の範囲検索要求を分散キーバリューストアで効率よく処理	展示
	⑥クラウド時代の新しい情報漏洩対策技術を開発	展示
グリーン データセンター	⑦世界初!データセンターをまるごとモデル化し 省電力効果を瞬時にシミュレーション	記者発表と展示
	⑧世界初!高性能と柔軟性を同時に実現する 次世代サーバの試作に成功	展示
	⑨省電力化を推進するサーバの冷却ファン最適制御技術を開発	既発表 2011/05/10
	⑩小型・大容量光インターコネクトを目指して ~CPUを光でつなぐシリコンフォトニクス技術~	展示

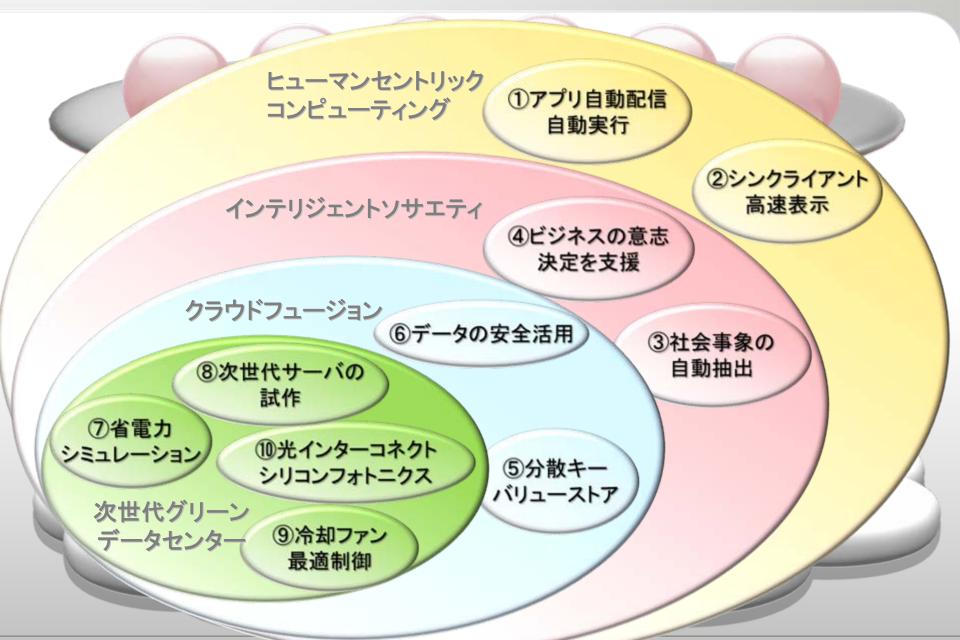
ヒューマンセントリック・インテリジェントソサイエティの実現 Fuirsu





ヒューマンセントリック・インテリジェントソサイエティの実現 Fuirsu

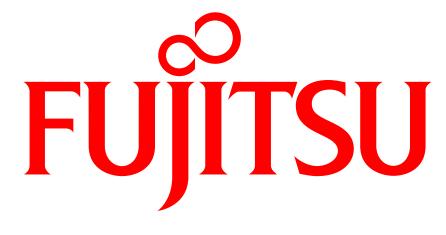




2010年度の主要成果リスト 基盤技術テーマ



基盤技術(分類)	テーマ	新規発表/展示 /既発表
メディア処理	スマートフォン、気になる言葉を喋るだけで次々情報取得	記者発表と展示
セキュリティ	世界初!手のひら静脈と指紋による500万人認証技術 〜手ぶら認証で個人を2秒で識別可能〜	展示
フォトニック ネットワーク	テラビットイーサ時代に向けた高効率光通信技術	展示
先端デバイス	世界初!冷却不要の直接変調レーザで 毎秒40ギガビットの光伝送に成功	展示
	6~18GHz帯で初のGaN HEMT広帯域 無線通信モジュールを開発	既発表 2011/6/6
環境・エネルギー	身の回りの環境からエネルギーを収穫! フレキシブル発電シート	展示
HPC(実装解析技術)	スパコン「京」の高速・省エネ演算を支える 高信頼水冷材料技術	展示
HPC(エンジニアリング イノベーション)	高並列計算を利用した大規模系量子伝導の実証計算に成功	展示



shaping tomorrow with you

免責事項

このプレゼンテーション資料、及びミーティングで配布されたその他の資料や情報、及び質疑応答で話した内容には、現時点の経営予測や仮説に基づく、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの将来の見通しに関する記述において明示または黙示されていることは、既知または未知のリスクや不確実な要因により、実際の結果・業績または事象と異なることがあります。実際の結果・業績または事象に影響を与えうるリスクや不確実な要素には、以下のようなものが含まれます(但しここに記載したものはあくまで例であり、これらに限られるものではありません)

- ·富士通の提供するサービスまたは製品にとって主要な地域(アメリカ合衆国、EU諸国、日本、 その他アジア諸国など)のマクロ経済環境や市況動向。中でも当社顧客のIT支出に影響を及ぼす ような経済環境要因。
- · 急速な技術変革や顧客需要の変動。及び富士通が参入しているIT市場、通信市場、電子デバイス市場での激しい価格競争。
- ・他社との戦略的提携や、合理的条件下での他社との取引を通じて、富士通が特定のビジネスから撤退し、関連資産を処分する可能性。およびこのような撤退・処分から発生する損失の影響。
- ·特定の知的財産権の利用に関する不確実性。特定の知的財産権の防御に関する不確実性。
- ・富十通の戦略的提携企業の業績に関する不確実性。
- ·富士通の保有する国内外企業の株式の価格下落が、損益計算書や貸借対照表などの財務諸表に与える影響。およびこの保有株式の株価下落により発生した富士通の年金資産の評価減とこれを補うために追加拠出される費用の発生による影響
- ·顧客企業の業績不振、資金ショート、支払不能、倒産などに起因する売掛債権の回収遅延や回収 不能によって、当社が被る損害の影響
- ・富士通が売上高をあげている主な国の通貨、および富士通が資産や負債を計上している主な国の通貨と日本円との為替レートの変動により発生する為替差損益の影響(特に、日本円と、イギリスポンド、アメリカドルとの間の為替差損益の影響)