平成１０年度課題対応新技術研究調査事業
研究調査成果報告概要

作成年月	平成１１年　９月　１日
プロジェクト番号(通番)	番号；１０－５１
受　託　企　業　名	株式会社　　ダイナックス
代表者役職	代表取締役
代表者氏名	渡辺　福徳
プロジェクト名	FA―Linux　の実現可能性の検討
研究調査期間	平成１１年　５月２１日　～　平成１１年　８月３１日
研究調査の目的	FA-Linux の実現可能性を目指し、いくつかのシステム構成・ファイルシステム・Paging 機能等の動作確認や実行可能性を調査する。また、インターネットを通じ、IBM PC コンパチブルマシン・Linux における GUI ツールの動向・Linux における Smalltalk の動向を調査する。
成果の要旨 〔今後への課題を含めてまとめること〕	カーネルの再構築という一般的な手段により、組み込みたい機能とドライバを選択してカーネルを再コンパイルする、又必要なコマンド以外のものを削除する,又は登録しないことにより、Linux オペレーティングシステムを小さくできるので ROM 化には非常に向いているといえる。 今回、FA-Linux の調査の過程で、WACOM Engineering 殿の ROM-LinuxChip が出現し、急激に FA-Linux が現実のものとなろうとしている。 また、パソコン・デジタルカメラ・携帯電話などの普及によるメモリ・FLASH ROM の低価格・大容量化も、ハードディスクレスのシステムの構築を目指す立場から言えば極めて追い風である。 今回の当社のテーマ及び WACOM Engineering 殿の ROM-LinuxChip、Squeak 等の例でもわかるように、世界中で Linux 環境でのシステム開発がどんどん行われていることが窺われる。インターネットの申し子のような Linux オペレーティングシステムであるが、今後ますます、インターネットを通じ、世界中の開発成果の共有化が急速に進んで行くものと思われる。 WACOM Engineering 殿の ROM-LinuxChip での研究結果から、Linux は完全に ROM 化可能であることがハードウエア及びソフトウエアの両面から証明された。今後は、FA-Linux の実用化へ向けて、実際のアプリケーションソフトウエアの開発を進めてゆく必要がある。