

超高精細デジタル画像コラボレーション運用技術の研究 (1/2) (プロジェクト番号JGN-P11405)

研究機関： (株) サンニチ印刷

研究の概要：

超高精細デジタルカメラで標準化撮影された大容量デジタル画像を、ギガビットネットワーク上に構築されたデータベースに登録し、印刷、電子出版、Webコンテンツなどのマルチユースを可能とするデジタル画像コラボレーション運用の実現を目指す。

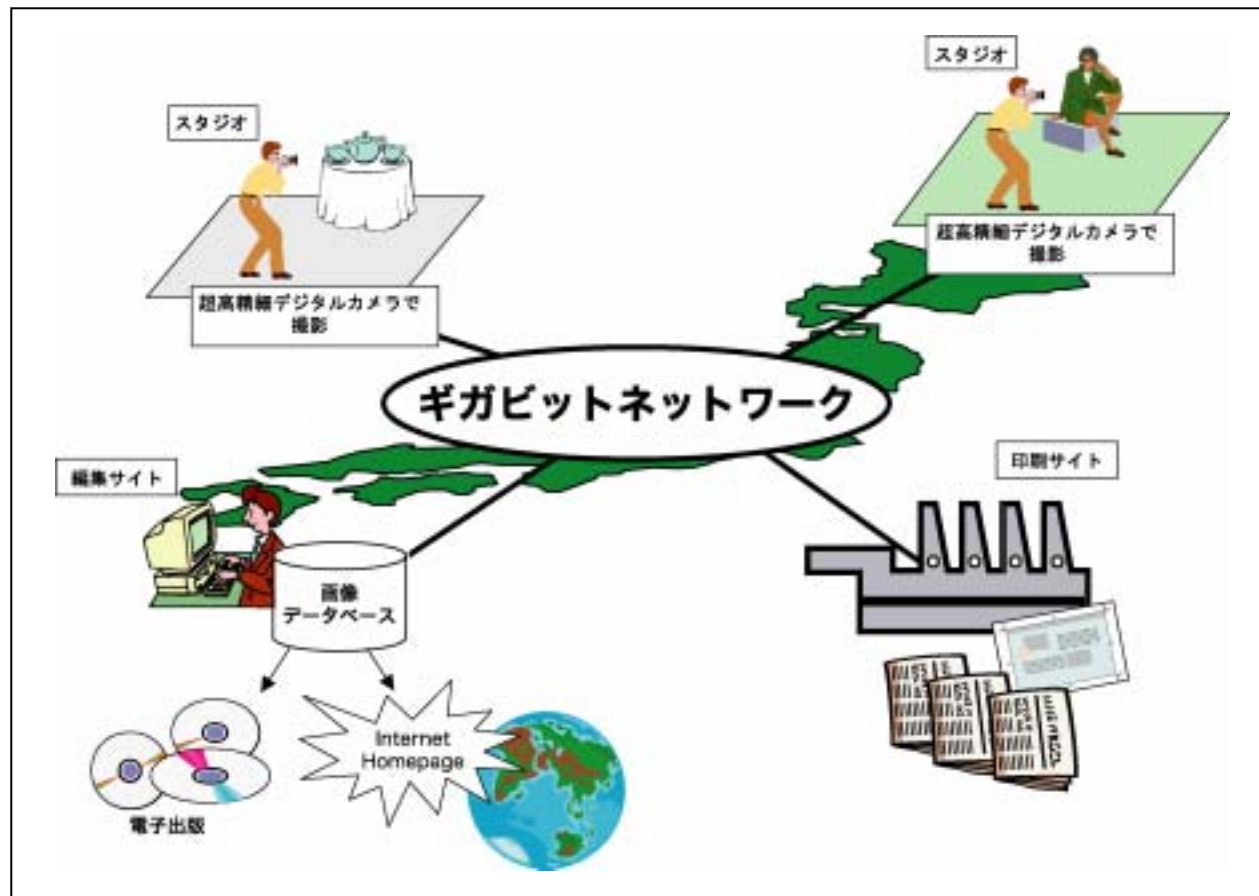


図1. 超高精細デジタル画像コラボレーション運用概念図

研究の目的：

- ・ 超高精細デジタルカメラの撮影条件の標準化によるスキルレス撮影、および複数スタジオでのコラボレーション撮影技術の確立
- ・ 印刷編集工程の分散処理を行い工程短縮、編集コラボレーション運用技術の確立
- ・ 超高精細RGB画像データベースの構築
- ・ RGB画像の用途別、出力デバイス別対応運用技術の確立
- ・ 被写体と撮影画像および最終出力画像の色調マッチングシステム技術の研究

実験機器構成：

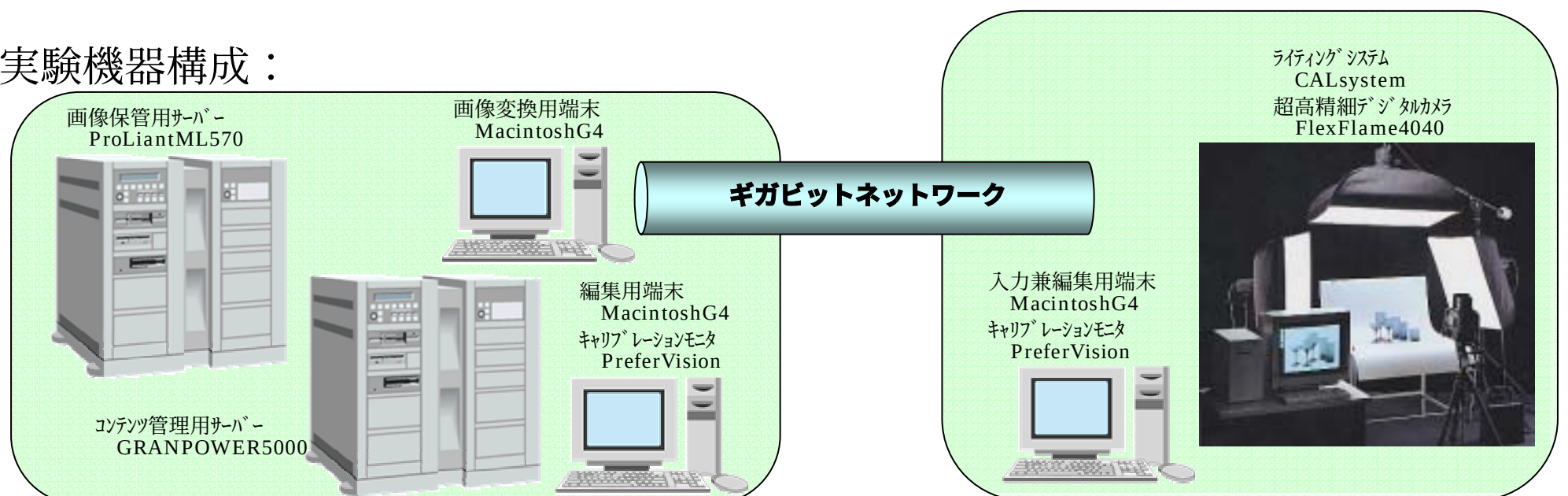


図2. 実験機器構成図

超高精細デジタル画像コラボレーション運用技術の研究 (2/2) (プロジェクト番号JGN-P11405)

研究機関： (株) サンニチ印刷

研究開発成果：

研究成果として、高精細デジタルカメラの撮影の標準化により複数スタジオによるコラボレーション撮影を可能とした。また、遠隔地分散作業を可能とする出力デバイスの色調マッチングシステム（カラーマネジメント技術）を確立し汎用ブラウザで利用可能な高精細画像のリモートデータベースを構築したことにより、現状のトラック便を利用したデータのメディアによる運搬、及び写真分解による分解処理時間の削減、及び分散並行処理作業の実現による作業工数の削減ができた（図3参照）。これにより印刷という大容量データを取り扱う業種での距離のハンデを感じないギガビットネットワーク利活用、利便性を実感することができたことは、新規性であり、独創性はあるといえる。

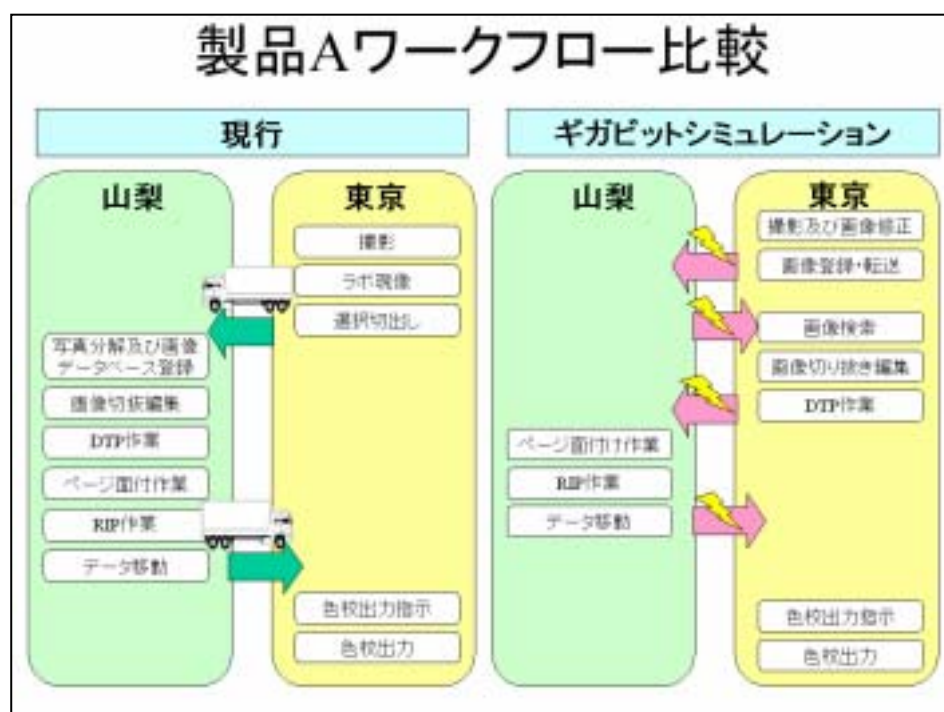


図3. ギガビットネットワーク利活用実験工程

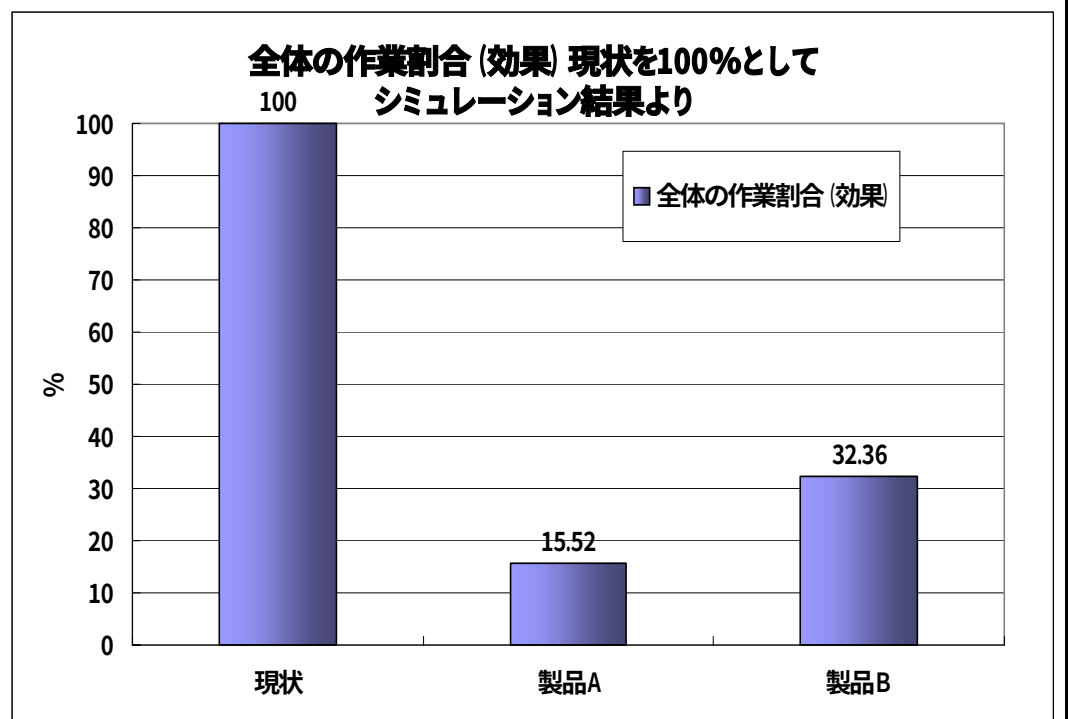


図4. ギガビットネットワーク利活用効果

プロジェクトの反省点：

実証実験の結果では、現状のトラック便を利用したデータのメディアによる運搬、及び写真分解による分解処理時間の削減が確認できた。また分散並行処理作業の実現による作業工数の削減ができた。これにより印刷という大容量データを取り扱う業種での距離のハンデを感じないギガビットネットワーク利活用、利便性を実感することができた。今後は実運用に向けての更なる研究を進めていきたい。また、高速ネットワークのインフラの整備が進み、より多くの人々が有効に活用できるような環境が早く実現することを期待したい。

今後の方策：

今後は、実運用を含めてネットワークをフルに利活用できるワークフローの完成を目指し努力していきたい。