

携帯電話の画像活用技術

木村智広* 浅井光太郎*
山田悦久*
松田幸成*

Technologies for Image Applications on Mobile Phone

Tomohiro Kimura, Yoshihisa Yamada, Yukinari Matsuda, Kohtarō Asai

要 旨

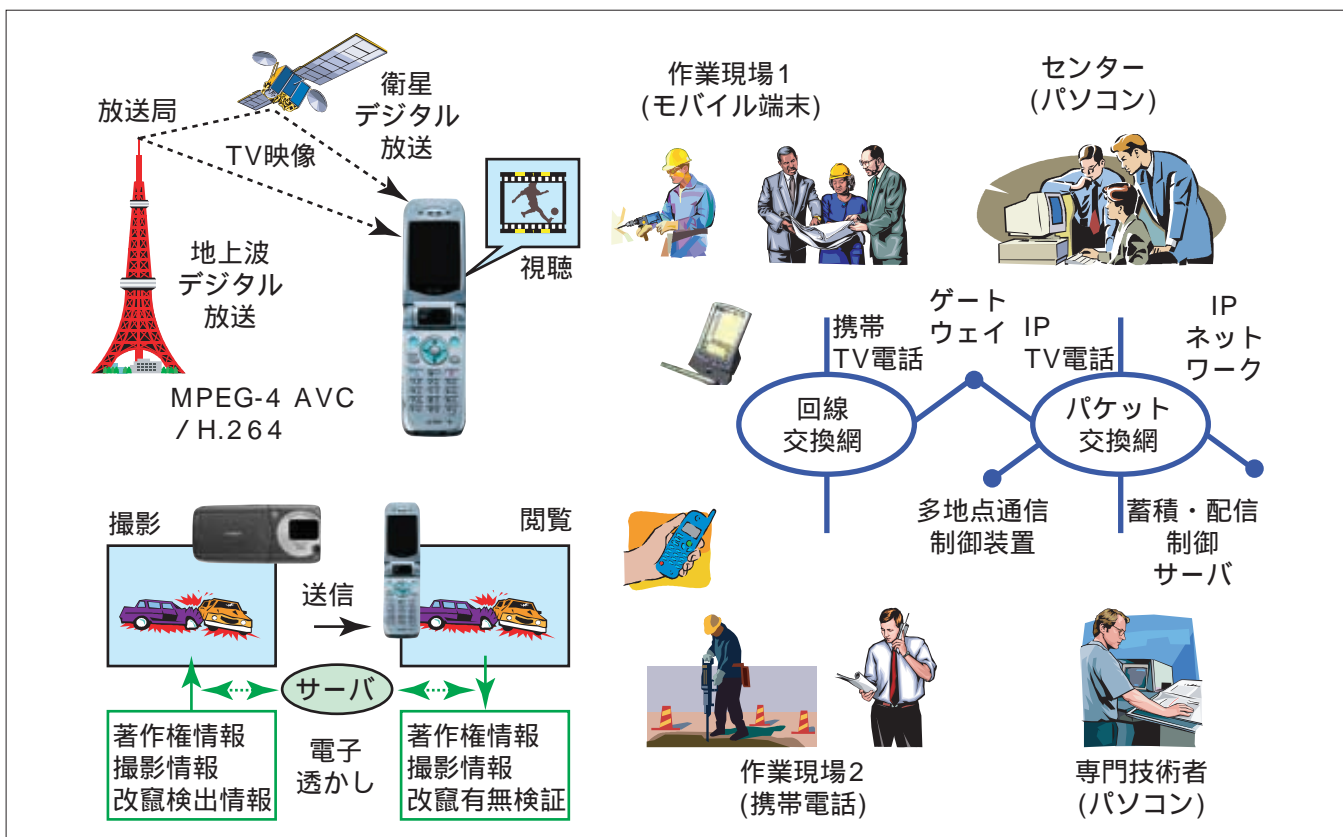
近年、携帯電話における液晶ディスプレイやカメラの高精細・高解像度化が急速に進み、携帯電話においても高品質な画像や映像を楽しむことができるようになってきた。

本稿では、携帯電話における更なる画像活用に向け、モバイル端末向けの放送技術、電子透かし技術、多地点映像コミュニケーション技術の概要と期待される利用サービスについて述べる。

モバイル端末向け放送技術では、携帯端末向け地上波デジタル放送サービスとして期待される1セグメント放送での採用が決まったMPEG(Moving Picture Experts Group)-4 AVC(Advanced Video Coding)/H.264映像符号化方式について、標準化の経緯と概要について述べる。

携帯電話向け電子透かし技術では、携帯電話上のインターネット機能による閲覧画像やデジタルカメラ機能による撮影画像に対して補助情報を埋め込む電子透かしの用途とその利用サービスを示し、今後普及が待たれる携帯電話に向けた電子透かし応用について述べる。

多地点映像コミュニケーション技術では、第三代携帯電話上の回線交換方式の携帯テレビ電話とゲートウェイを介したパケット交換方式のIP(Internet Protocol)テレビ電話との相互接続や、多地点間映像通信により実現される遠隔業務支援や動画蓄積・配信のような新しいサービスを示し、今後の映像通信の動向について述べる。



携帯電話における画像活用技術の概要

携帯電話で画像を活用するサービスにMPEG-4 AVC/H.264映像符号化方式を採用した地上波デジタル放送や衛星デジタル音声放送があり、早期対応が期待される。また、補助情報を撮影画像に埋め込み、必要なときに画像から検出する電子透かしサービスの普及が待たれる。さらに、携帯TV電話とIP-TV電話の異種間接続や多地点間で映像通信の連携を実現し、遠隔業務支援により作業の効率化を図るなどサービスの多様化が進展しつつある。