

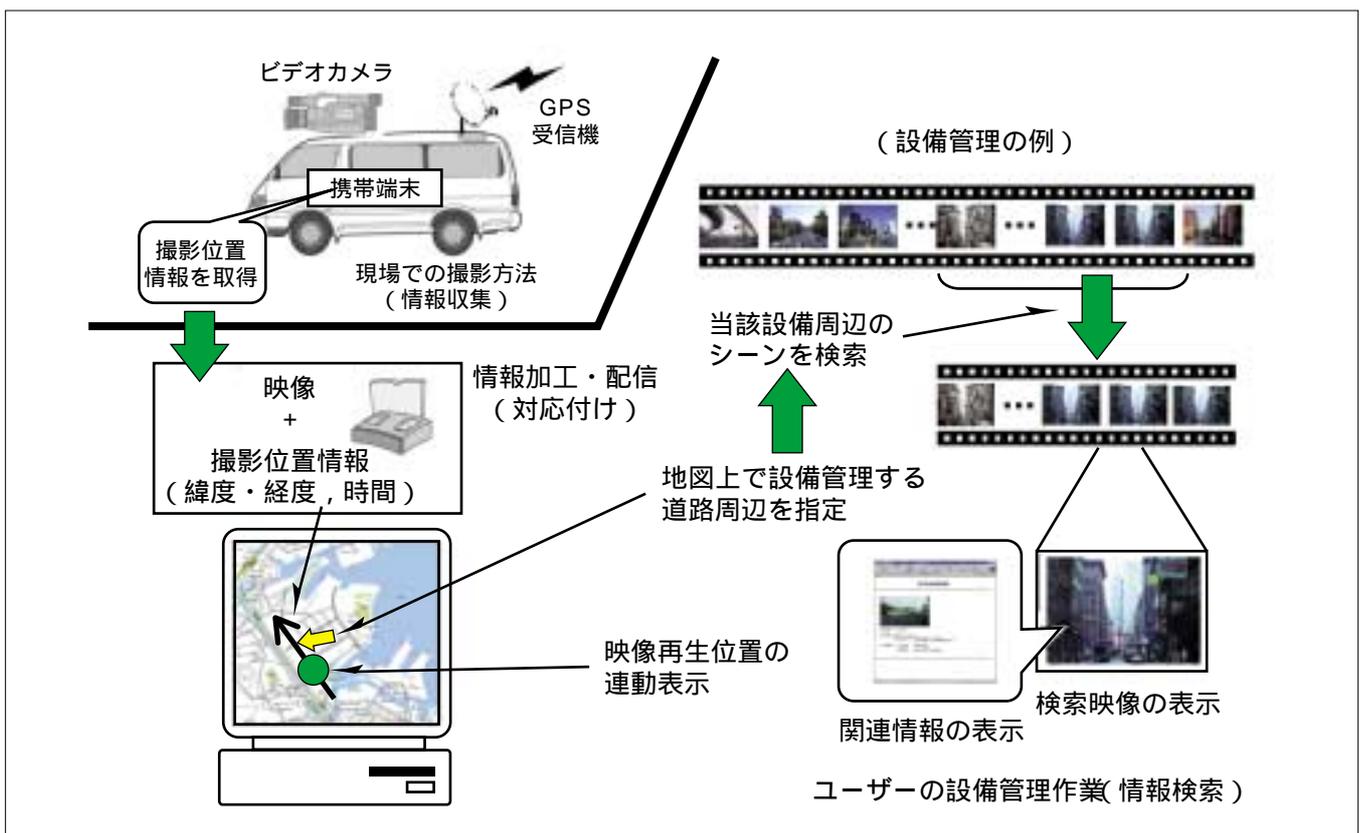
地図連動型映像検索システム

要 旨

通信基盤の整備や計算機の性能向上によって映像情報などマルチメディア情報を扱いやすくなり、Webに代表される相互に関連付けられたマルチメディア情報が流通している。また、移動体との双方向通信を利用したマルチメディア情報流通では、位置情報との関連付けが重要となる。その中で、地図という位置情報と他の情報を関連付けたGIS(Geographic Information System : 地理情報システム) が普及してきた。例えば、GISを設備管理へ適用する場合、従来は地図上の地点と設備情報とを関連付けていた。これに対し、今後は、町並みを地図上から選択し、その町並みにある設備を撮影した映像を再生させるなど、地図と映像

とを関連付ける機能が必要である。

そこで、映像撮影時にGPS(Global Positioning System : 全地球測位システム) を利用し、得られる撮影位置と時間の情報を基に地図と映像とを自動的に関連付け、連動して映像を再生するシステムを開発した。撮影位置と時間の情報を地図上では経路情報として扱い、映像と対応付ける。ユーザーが任意の経路を選択すると、対応する映像が検索され再生される。この地図連動型映像検索システムを適用して、道路沿いの設備に対する設備管理システムを試作した。



地図連動型映像検索を用いた設備管理システム

道路上の設備を管理するため、GPS受信機を搭載した車両で道路を走行しながら周辺を撮影し、その位置情報と時間情報を基に映像を地図と対応付けて配信するシステムである。ユーザーは地図上で道路の一部区間 (主要交差点の間) を選択して対応する映像を見ることができる。このシステムを利用すれば、道路上に散在する大量の設備について、管理台帳だけでは分かりづらい現場の映像が表示され状況を確認できるので、保守点検業務の効率化が図れる。