

宇宙から測る

-THE TAISEI GPS SYSTEM-

<VTR・カラー・11分>

企画：大成建設株式会社

製作：桜映画社

[製作意図]

従来、ダムやトンネルなどの大規模な土木工事の測量は、国土地理院が定めた三角点から測量を開始し、山や谷を越え、リレーしながら基準点を設けなければならなかった。

その上、2点間の見直しを必要とするため、天候にも大きく左右された。

そこで、人工衛星を用いた新しい測量システムが開発された。

この測量システムの実際と未来像をさぐる。

[あらすじ]

人は、古代より星によって方向や時間を測り、旅の目安としていた。

現代では、人工衛星を使って、自分の位置を知る方法が開発されている。

その方式は、すでに自動車や船舶、航空機に使用されている。しかしこの「単独測位」と呼ばれる方式は、誤差が50m前後と大きく、建設分野では利用できなかった。

そこで、複数の受信機を用いる「相対測位」と呼ばれる方式が注目された。そして、送られてくる電波の誤差を補正するソフト開発などによって、初めてミリ単位の精度を実現した。

この測量システムは、単にある地点の高さや距離ばかりでなく、地表の形状をリアルタイムに測定できる。

この画期的なシステムは、近い将来、土木技術の無人化・ロボット化の基本技術になることが期待されている。

[製作スタッフ]

製作 村山英世

撮影 山屋恵司

選曲 青山知正

脚本 山田和広

照明 本橋俊男

録音 東京テレビセンター

演出 山田和広

編集 山田和広

解説 小林清志