



## ビデオテープは、どうしてテレビが録画できるの

### 画像が電気信号に変わる

テレビの画面は、1秒間に30枚もの、止まっている画像を、次々にうつし出している  
ので、動いて見えます。1枚1枚の止まっている画像は、500本以上の走査線とよばれる、  
光の線からできています。

1本の走査線は、非常にたくさんの、光の点からできているので、テレビの画面は、何  
十万という光の点から、できていることになります。

この光の点を、電気信号に変えて、テープに記録するようにしたものが、ビデオテープ  
です。

### 画像がビデオテープの磁性体に、記録される

ビデオテープには、磁性体というものが、ぬられています。磁性体は磁石です。テープの  
表面に、1ミリメートルの何万分の1、というような細かい磁石の粉が、すきまなくぬら  
れているのです。

電気信号に変えられた、画像の光の点は、ビデオデッキの、録画ヘッドというところに  
きます。この録画ヘッドの前を、テープが走っていて、そのときに、電気信号が小さな磁石  
の、NやSの信号に変えられます。そして、磁性体に記録されます。また、テレビの音も、  
同じようなしくみで、記録されています。

ビデオを見るときには、再生ヘッドというところが、磁性体に記録された、信号を読みと  
り、画像や音にもどします。(監修・青木 国夫)

