

Q. ペンギンはどうやってないでいるんです

か？^{せいたい}
声帯はありますか？

A. ペンギンなどの鳥類に声帯はありません。

どうやって鳴いているかというと、^{ちょうるい}^{せいたい}
氣管の分岐^{きかん}^{ぶんき}
^{てん}
点にある鳴管を用いており、呼氣で振動させ、
^{めいかん}
共鳴させて発声^{はっせい}
しています。

また、鳴管に
は数対の鳴管筋^{めいかんきん}
とよばれる筋肉^{きんにく}
がついており、
発声を制御して
います。

