

## バイブレーションコントロールシステムで衝撃と振動を減少

### ●シャフトとグリップを〈硬-軟-硬〉の3層ハイブリッド・制震構造にした、バイブレーションコントロールシステム

V-CON Xシリーズでは、心地よい打ち応えを残し衝撃や不快な振動のみを取り去るバイブレーションコントロールシステムを搭載しています。これは、軟らかい素材を硬い素材で挟み込み、振動を減らすダンパーの役目を担わせた制震構造をシャフトとグリップ部の両方に搭載したものです。

シャフトとグリップはいずれも、一番内側の硬質素材に高弾性カーボン、軟質素材に振動吸収材・エラストマーを使用しています。グリップ部、一番外側の硬質素材にはウレタンを使用し、シャフト部は軽量・高強度プラスチックのFRTP（ファイバーレインフォーストサーモプラスチック）を使用しました。

FRTPはグラスファイバー（ガラス繊維）をプラスチックに混入した、軽量で割れにくい素材。従来使用していたカーボンの硬質パーツより7%比重が軽いため、精密な設計が可能になりました。

グリップ部に制震構造を用いたのは、V-CON Xシリーズが初となり、これにより、より不快な振動と衝撃を減少させることができるようになりました。



### ●快適固有振動数

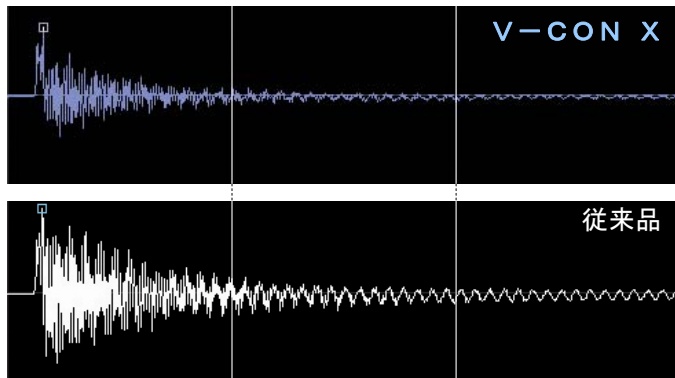
ヨネックスは、テニス本来の“気持ちの良さ”に着目し、打球時の振動をなくすのではなく、不快な振動と衝撃のみを減らし、心地よい打球感を残しました。そして、最も快適でかつプレーへの満足度が得られる「快適固有振動数域=120~170 ヘルツ」を導き出しました。

ウッドラケットは固有振動数が約 95 ヘルツ。反発性能は低く、打球感も重くなります。逆にフレームが厚い、いわゆる“厚ラケ”は約 210 ヘルツで反発性能がよく軽く弾くことができますが、打球感を感じられず、打球のコントロールもしにくいのです。

V-CON Xシリーズの固有振動数は約 150 ヘルツ。微妙なコントロールができて、適度な打球感・打ち応えもしっかり感じられます。



## 検証：従来品に比べ、衝撃が7%減少



2008年 ヨネックス調べ

左は、新製品ラケットV-CON Xシリーズと従来品のラケットの面の同一箇所、同じ距離から同じ速さでボールをあてたときの、グリップ部にかかる衝撃・振動波を示しています。ボールが当たったときに加わる衝撃は約7%減少しており、振動の減衰性も、V-CON Xのほうが高くなっています。

従来品に比べ、肘や手首への衝撃を少なくし不快な打球感を取り除き、身体に優しく、心地よいテニスを楽しむことができます。