

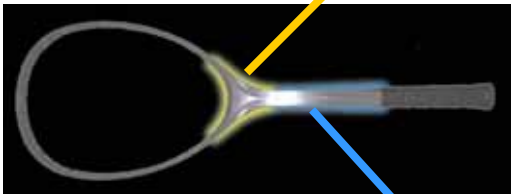
New Technology 1: シャフト・フレームの新形状「ARM - SHAPE」

○ARM-SHAPE

「ARM」は腕・武装を意味し、腕のようにしっかり面を支える新形状により、面安定性の大幅な向上で威力のあるショットと精密なボールコントロールを実現します。

また同時に、Air Resistance Moderation (空気抵抗緩和) を意味し、空気抵抗の減少により、操作性・振り抜きの向上を実現した新形状です。

① 1本シャフトタイプ
(ネクステージ 900)

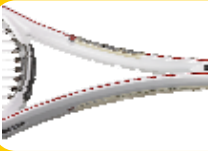
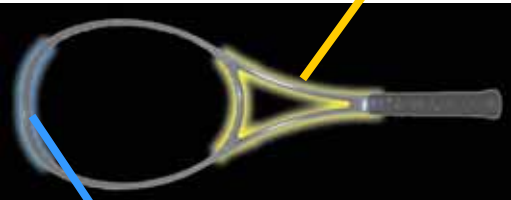


●イチョウ部
隆起させることで、フレーム下部の剛性を高め、面ブレの原因となるねじれを軽減し、面安定性を向上。



●シャフト部
隆起させ、一部を流線型にすることで、空気抵抗を緩和させ、振り抜きを向上。強靱なキックポイントで、ドライブ性能が向上。

② オープンスロットタイプ
(ネクステージ 90S、
ネクステージ 90V)



●スロート部
グリップの間近から大きく広げることで、大幅な面安定性の向上と、振り抜きの良さを実現。
※90V、90Sともに採用。

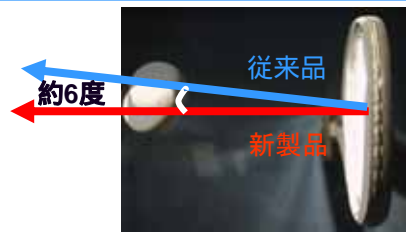


●フレームトップ部
厚みを薄くすることで、空気抵抗を緩和し、手元の操作性が向上。
※90Vのみに採用。

【検証1 面安定性向上】

固定したラケットのオフセンターにボールを当てたところ、はね返ったボールの軌道に約6度の差が生じました。従来ラケットよりも、面安定性が向上したことを示します。

面ブレを今まで以上に抑制することにより、威力のあるショットと精密なボールコントロールが実現できます。

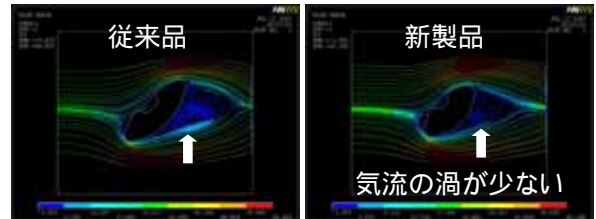
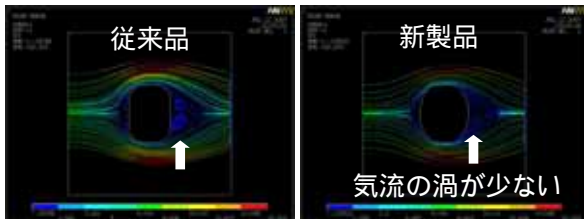


はね返り角度比較

【検証2 空気抵抗緩和(それぞれに空気を左から当てた場合にできる気流の渦を測定)】

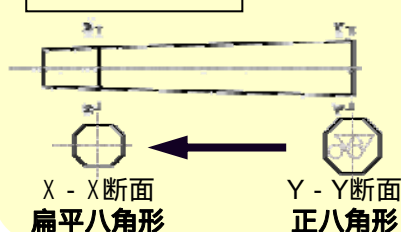
〈シャフト断面 (ネクステージ 900)〉

〈フレームトップ断面 (ネクステージ 90S・90V)〉



New Technology 2: グリップの新形状「PLAY SHIFT GRIP」 特許申請中

グリップ側面図



○PLAY SHIFT GRIP

速いラリーと多様化するショットで、グリップチェンジの頻度が増大している現状を踏まえ、より素早く握り変え易く、打球面がわかり易いように、従来の形状を左図のようにグリップエンドからフェイス面に近くなるにつれ、正八角形から扁平八角形に変化する設計としました。

結果、多彩化するショットにおいてより力が伝わり易くなりました。

New Technology 3:新素材の採用「カップスタック型カーボンナノチューブ

○カップスタック型カーボンナノチューブ

数個のカップを重ねたような構造の多層ナノチューブ、それがカップスタック型カーボンナノチューブです。重なりあったカップの1つ1つが、衝撃によりフレキシブルに動くことで、一般的なカーボンナノチューブよりも強さだけではなく、粘りとしなやかさを併せ持ち、強靱な復元力を発揮することができるのです。



カップスタック型
カーボンナノチューブ模式図

【特性比較（通常カーボンを100として数値化）】

	〈破壊加重〉 壊れるまでの力	〈破断変位量〉 壊れるまでの距離	〈衝撃強度〉 衝撃の強さ
通常カーボン	100	100	100
一般的カーボンナノチューブ	102	100	109
カップスタック型 カーボンナノチューブ	108	107	114

【検証】

1000分の18秒後画像

インパクトの瞬間

ネクステージシリーズでは、カップスタック型カーボンナノチューブをフレームに搭載しました。この結果、瞬時にボールをホールドし、まるで手のひらで打っているような打球感、そしてホールド後の力を素早く反発力に還元することで、高いパワーショットを実現しました。

※上記の検証、特性比較は、すべて2007年ヨネックス調べです

ネクステージ 900 / 90S / 90V (ジャパンレッド) 製品概要

製品名	ネクステージ900	ネクステージ90S	ネクステージ90V
素材	高強度カーボン+カップスタック型カーボンナノチューブ +ゴムメタル		
フェイス積	80平方インチ	85平方インチ	
価格 (本体価格)	¥25,200 (¥24,000)		
原産国	日本		
販売対象	高校生～若年社会人・上級者		
販売目標	4万1千本(年間・3機種合計)		
取扱	全国のスポーツ用品取扱店		
発売	9月下旬		