

ヨネックス史上最軽量 540g を実現した国内自社工場製モデル

「CARBONEX SLD (カーボネックス SLD)」

2023年3月中旬より発売



ヨネックス株式会社（代表取締役社長：アリサ ヨネヤマ）は、カーボネックスの高い推進力を踏襲しつつ、弊社史上最軽量 540g^{※1}（Sサイズ/未塗装）を実現したカーボンバイクフレーム「CARBONEX SLD（カーボネックス SLD）」を2023年3月中旬より発売いたします。

本製品は、カーボネックスのテクノロジーを継承しながら、新カーボン素材を使用することで、軽量性を向上させるとともに、加速性と安定性を高めました。

フォーク・チェーンステーには、強度と高弾性を併せ持つ新カーボン素材「トレカ[®]M40X^{※2}」を搭載することにより、変形による剛性バランスを調整すると同時に加速性がアップ。また、シートステーに新素材「2G-Namd[™] Speed（ツージーエヌアムド スピード）^{※3}」を採用し、静止時は通常カーボンと同等の剛性ながら、走行時はしなり量が増加し、しなり戻り速度がアップすることで、ペダリングのパワーを効率良く推進力に変えます。

さらに、「粘り強さ」と「反発性能」を高次元で両立する、弊社独自のナノサイエンスを駆使した素材「NANOMETRIC DR（ナノメトリック ディーアール）^{※4}」をフレーム全体に使用することで、少ない基材量で性能を維持することに成功。高強度でありながら従来品に比べ約16%^{※5}の軽量化を実現しました。

新潟県長岡市にある自社工場において一貫して製造し、「Made in Japan」ならではの品質を誇る本製品は、ヒルクライムをはじめ、一般ライドなどの幅広いシーンでご使用いただける最軽量モデルです。

INNOVATION

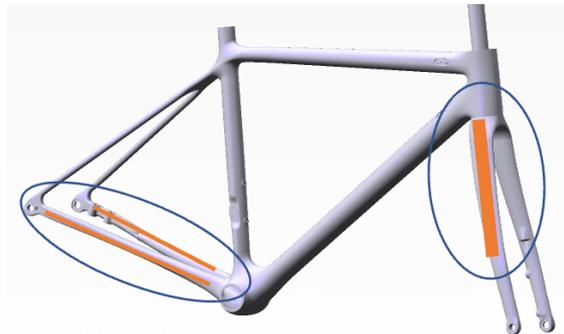
1. 強度と高弾性を併せ持つ新カーボン素材「トレカ®M40X」を搭載

本来両立させることが困難な「弾性率」と「強度」を高い次元で兼ね備えた新カーボン繊維。高剛性基材をフォーク・チェーンステーに搭載することで、変形による剛性バランスを調整するとともに加速性が向上。

TORAYCA
M40X

	強度	弾性率
トレカ®M40X	103	133
従来カーボン	100	100

ヨネックス(株)調べ



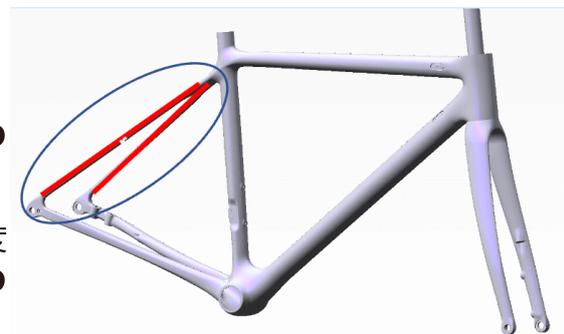
2. 加速性を高める新素材「2G-Namd™ Speed (ツージーエヌアムド スピード)」

高弾性カーボンに3次元構造のカーボンナノチューブを付着させた新素材で、強靱なしなりを保ちながら、素早い復元力が可能にする反発性能が特徴。シートステーに採用し、通常カーボンと同等の剛性を維持しつつ、走行時はしなり量が増加し、しなり戻り速度もアップ。走行時の反発性、加速性を向上させます。

2G-Namd™
Speed

100	3.7 しなり量 %UP
103.7	
100	2.4 戻り速度 %UP
102.4	

ヨネックス(株)調べ



3. 粘り強さと反発性能を両立する「NANOMETRIC DR(ナノメトリック ディーアール)」

「粘り強さ」と「反発性能」をかつてない高次元で両立する、弊社独自のナノサイエンスを駆使したカーボン素材をフレーム全体に使用。高強度でありながら従来品に比べ約16%の軽量化を実現しました。

NANOMETRIC DR

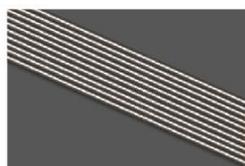
	従来カーボン	NANOMETRIC DR
粘り強さ	100	115
反発	100	118
衝撃強度	100	117

ヨネックス㈱調べ



4. 培ってきたテクノロジーを継承

CARBONEX から続く技術を継承。弊社のカーボンテクノロジーによる軽量性と剛性に加え、高い振動減衰性が体への負担を抑え快適な走行をサポートします。



GUMMETAL®

[ゴムメタル]

トヨタ自動車グループにて開発された素材で、金属材料では不可能と考えられてきた「低弾性率化」「高強度化」を両立させた夢のチタン合金。

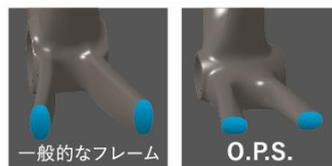


MICRO CORE

[マイクロコア]

一般的なコア材に比べ、250%高密度なコア材で、高い振動減衰性を発揮する。

チェーンステア形状



O.P.S. OVAL PRESSED SHAFT

[オーバルプレスドシャフト理論]

チェーンステア部のフレーム厚を薄く適度にしながら高いホールド性とコントロール性を両立。横剛性を保持し振動に対して適度にしなり路面追従性が向上。

※1、5 従来品との比較、弊社調べ

※2 トレカ®M40X は、東レ㈱が開発した、相反する「高強度と高弾性率」の両立を極限追求した次世代炭素繊維です。

※3 Namd™及び 2G-Namd™は、ニッタ㈱が開発した「ナノ分散カーボンナノチューブを炭素繊維へ均一複合化」する技術です。2G-Namd™ Speed は、Namd™のCNT層構造を3次元構造へと進化させた2G-Namd™を適用することにより、変形からの復元力が飛躍的に向上しました。Namd™及び2G-Namd™はニッタ㈱の日本における商標です。

※4 ナノメトリックは、東レ㈱のナノアロイ®テクノロジーを応用した素材です。

製品概要



製 品 名	CARBONEX SLD (カーボネックス SLD) フレームセット
サ イ ズ	XS、S
メーカー希望小売価格	¥594,000 (税込)
原 産 地	日本
カ ラ ー	ブルー/グリーン、マットブルー/マットグリーン