

PRESS RELEASE  
報道関係者各位

トップアスリートの眼を護るため、米国Carbon社の「3Dプリンタ」技術を活用

“世界初”の3Dプリンタ・アイガード

『GUARDIAN-Fit(ガーディアン・フィット)』発売

女子バレーボール・鍋谷友理枝選手とSWANSアドバイザースタッフ契約を締結

スペシャルサイトURL : <https://www.swans.co.jp/special/guardianfit/>

SWANSブランドのスポーツアイウェアを製造販売する山本光学株式会社（本社：大阪府東大阪市長堂3-25-8 代表取締役社長：山本直之）は、“世界初(\*1)”の3Dプリンタアイガード『GUARDIAN-Fit(ガーディアン・フィット)』を発売し、併せてバレーボールVリーグ・デンソーエアリービーズ所属の鍋谷友理枝選手とSWANSアドバイザースタッフ契約を締結いたしました。



山本光学株式会社 代表取締役社長 山本直之(左)と 鍋谷友理枝選手(右)



GUARDIAN-Fit (ガーディアン・フィット)

視覚からの情報伝達の割合は8割とも言われ、スポーツにおける「眼」からの情報はとても重要です。ところが、プロ・アマに関わらず、実は眼に問題を抱えるアスリートは少なくありません。弊社と鍋谷選手の出会いは2019年の春ごろ。代表合宿中に顔面にスパイクを受け右眼を負傷した鍋谷選手が、プレー中の眼を保護するSWANS「アイガード(\*2)」を購入するため、弊社直営店を訪れたのがきっかけでした。

実際にSWANS「アイガード」を使った鍋谷選手ですが、トップアスリートのさまざまな要望を満たすためにはより進化した製品が必要ことが判明。そこで、鍋谷選手のアドバイスを参考に、山本光学は「視界の広さ」「通気性に優れた独自形状」「安全性とフィット感」などを重視し、鍋谷選手の顔の3Dデータ計測を行うなど、新たな「アイガード」の開発をスタートさせました。

要望の中には、従来の金型を用いた製造方法では実現が難しいものもあり、製品開発と並行して、それらをすべて実現するべく適したさまざまな情報を収集。弊社が求める機能や性能を実現できる米国Carbon社の3Dプリンタを活用した“世界初”の3Dプリンタ・アイガード『GUARDIAN-Fit(ガーディアン・フィット)』が誕生しました。

『GUARDIAN-Fit(ガーディアン・フィット)』は、2mの至近距離から時速160kmの野球硬球が衝突してもレンズが外れず破損しない「高い安全性」、3Dプリンタだからこそ実現できた「優れたフィット感と通気性」を合わせ持つフレーム、裸眼とほぼ変わらない「広い視界」など、優れた機能が搭載されています。

山本光学は、新型アイガード『GUARDIAN-Fit(ガーディアン・フィット)』をはじめとしたアイガード製品を通じて、プロ・アマ問わず、眼に問題を抱えるアスリートが競技に集中し、力を発揮できるように全面的にサポートしてまいります。

\*1) 当社調べ（2020年4月現在）

\*2) アイガード：1996年の発売以来、衝撃から眼を護るアイウェアとして眼鏡のズレや破損を気にせずプレーに集中できるなど、その安全性や機能性が高く評価され続けています。野球・サッカー・バスケットボール・バレーボールなどの各種スポーツにおいて、トップアスリートから将来のトップアスリートを目指す子供たちまで四半世紀を超え幅広く愛用されています。

## 鍋谷友理枝選手プロフィール



PHOTO: DENSO AIRYBEES

**鍋谷 友理枝 (なべや ゆりえ)**  
バレーボールVリーグ デンソー・エアリービーズ所属

身長：177cm  
東京都大田区出身

2009年～2012年：東九州龍谷高校（大分県）  
3年時に主将として第64回全日本バレーボール高等学校選手権大会優勝。  
最優秀選手賞を獲得。  
2012年：デンソー・エアリービーズに入団  
2012年：第3回アジアカップ女子大会・日本代表メンバー選出  
2013年：第1回世界U23女子バレーボール選手権・日本代表として出場し  
銅メダル獲得。  
2016年：リオデジャネイロ五輪・日本代表として出場（5位）  
2019年シーズンからはエアリービーズのキャプテンを務める

### <鍋谷友理枝選手より着用製品についてのコメント>

本当に使いやすくて、試合中も着けているのを忘れるくらいフィット感が良いです。

視界もとても広く、横にいる選手や上がったボールも裸眼の時と変わらない感覚で見えます。

2019年はこのゴーグルと一緒にワールドカップやネーションズリーグで活躍することが出来ました。

このゴーグルと共に、今後の大会でも飛躍できるように頑張ります。応援よろしくお願いします。

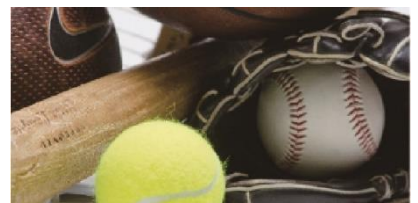


開発時には3D計測機で鍋谷選手の顔の3Dデータを計測。製品設計へと反映しています。

## SWANSアイガードとは

SWANSの「アイガード」はスポーツ中の眼の安全を護るアイウェアとして、1996年より発売を開始。以来約25年間改良・開発を重ね、野球・サッカー・バスケットボール・バレーボールなどの各種スポーツにおいて眼鏡のズレや破損を気にせずプレーに集中できるなど、その安全性や機能性には高い評価をいただいています。

※アイガード「GUARDIAN」は公益財団法人日本学校保健会の推薦製品です。  
アイガードWEBサイトURL：<http://www.swans.co.jp/eyeguard.html>



## 製品概要



- ・製品名：GUARDIAN-Fit（ガーディアン・フィット）
- ・品番：Sサイズ：GD-Fit S BK  
Mサイズ：GD-Fit M BK  
Lサイズ：GD-Fit L BK
- ・発売日：2020年6月1日（月）
- ・価格：¥32,000+税
- ・発売場所／購入方法：  
SWANS直営店、  
SWANS公式オンラインショップ（<https://netshop.swans.co.jp/>）
- ※初回数量限定での販売となります。
- ※取扱店舗は今後拡大の予定です。
- ※新型コロナウイルス対策の特別措置法に基づく『緊急事態宣言』等の状況によりSWANS直営店の営業日・営業時間は変更となる可能性がございます。  
SWANS直営店の営業状況に関する詳細はSWANS公式サイトのニュース（<https://www.swans.co.jp/news/>）にてお知らせいたします。

## 製品特長

極限に挑戦するトップアスリートの眼をより安全に、より快適に護ることを目指し、3Dプリンティング分野で革新的な技術を持つ米国Carbo社のテクノロジーを活用。全く新しい構造設計と高弾性材料により生み出された世界初の3Dプリンタ・アイガードです。  
※特許出願中

### <高い安全性と優れたフィット感>

米国ASTM規格に準拠する耐衝撃テストをクリア。160km/hの野球硬球を2mの至近距離で衝突させてもレンズがフレームから外れない、高い安全性能を誇ります。

その高い安全性をしっかりと発揮できるように日本人の頭部形状データをもとに設計されたジャパンフィットモデルを採用。激しい動きにもブレずにアスリートの眼を護ります。

### <レンズ曇りを防ぐ優れた通気性>

従来モデルに比べて通気性能が大幅に向上。体温上昇や発汗によるレンズ曇りを減少させ、パフォーマンスの低下を防ぎます。

### <より大きくクリアな視界>

裸眼の状態とほぼ同じ視界範囲（視野面積比91%）を実現。眼を護りながら着用者のパフォーマンスを最大限に発揮できるよう設計されています。

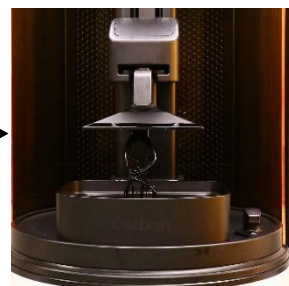
また、室内での使用の際にもレンズの映り込みを抑える反射防止コート（マルチコート）を施しています。



## 『GUARDIAN-Fit』Carbon社 3Dプリンタでの製造の様子



Guardian Fitは、3Dプリンティング分野で革新的な技術を持つ米国 Carbon社のテクノロジーを活用し製造されています。



### 【本製品に関する一般のお客様からのお問い合わせ先】


#### スワズ・カスタマーセンター

TEL : 06-6783-7818

営業時間 : 平日 9:00~17:30

休業日 : 土日祝祭日・夏季休業日・年末年始休業日、その他弊社が定める休業日

### 会社概要

名称	山本光学株式会社(ヤマモトコウガクカブシキガイシャ) 英語表記 YAMAMOTO KOGAKU CO.,LTD	 <b>山本光学株式会社</b>
所在地	本社 〒577-0056大阪府東大阪市長堂3丁目25-8 TEL. 06-6783-0232(代表) FAX.06-6781-7320 東京支店 〒112-0004 東京都文京区後楽1-4-14 後楽森ビル8階 TEL. 03-3868-5501(代表) FAX.03-3868-5502	
代表者	代表取締役社長 山本 直之	
創業	明治44年(1911年)	
事業内容	産業安全用保護具・スポーツ用各種アイウェア・眼鏡・光学機器等の製造販売	
工場	大阪、兵庫(淡路島)、徳島	

- 山本光学公式サイト : <https://www.yamamoto-kogaku.co.jp/>
- SWANS公式サイト : <https://www.swans.co.jp/>
- SWANSオンラインショップ : <https://netshop.swans.co.jp/>
- YAMAMOTO公式サイト : <https://www.yamamotokogaku.co.jp/safety/>
- YAMAMOTOオンラインショップ : <https://yamamoto-safety-online.com/>