

製品安全対策への取組

2017年度 製品安全対策優良企業表彰
中小企業 製造・輸入事業者部門
技術総括・保安審議官賞 受賞

 山本光学株式会社

当社紹介

当社の概要

- ▶ 社名： 山本光学株式会社
- ▶ 本社所在地： 大阪府東大阪市長堂3-25-8
- ▶ 創業： 明治44年
- ▶ 会社創立： 昭和10年
- ▶ 資本金： 2億3,088万円
- ▶ 従業員数： 約230名
- ▶ 支店： 東京支店(文京区後楽)
- ▶ 工場： 大阪/兵庫(淡路島)/徳島
- ▶ 事業内容： ウィンター用ゴーグル、スイミングゴーグル、ヘルメット、スポーツ用サングラス、産業用保護具の製造・販売

当社の理念

「人々の心の豊かな生活文化を
創造し社会に貢献する」

快適創造企業

事業内容

産業用保護具の製造・販売



YK YAMAMOTO



事業内容 ゴーグル・サングラスの製造・販売



SWANS
JAPANESE QUALITY



事業内容 様々なシーンに対応する製品開発



SWANS
JAPANESE QUALITY



当社の事業テーマ

Protecting For You (安全文化の創造)

応募のきっかけ

当社は、1911年の創業以来、目を護る眼鏡製品を開発してまいりました。Protecting For Youの事業テーマのもと、日々、製品開発及び安全文化の創造に取り組んでおります。

応募説明会・個別相談会にて、製品安全対策優良企業表彰の内容を、お伺いし、是非、当社の活動をアピールさせて頂きたく、そして更なる製品安全活動の改善を推進していく為に応募いたしました。

選出理由

評価いただいた製品安全への取組

I

豊富な過去データ、経験及び
モニターテストに基づく設計

II

安全確保のための
試験・検査・評価方法の確立

III

正しい使用方法に関する啓発の継続的な活動

I

豊富な過去データ、経験及び モニターテストに基づく設計

「SAFE」Designによる安全な製品開発の実践

▶「SAFE」 Design

Secure	安全な、確かな、信頼できる
Aesthetic	美的感覚のある、審美的な
Fit in	なじむ、調和する
Essential	本質的な、極めて重要な

「SAFE」Designによる安全な製品開発の実践

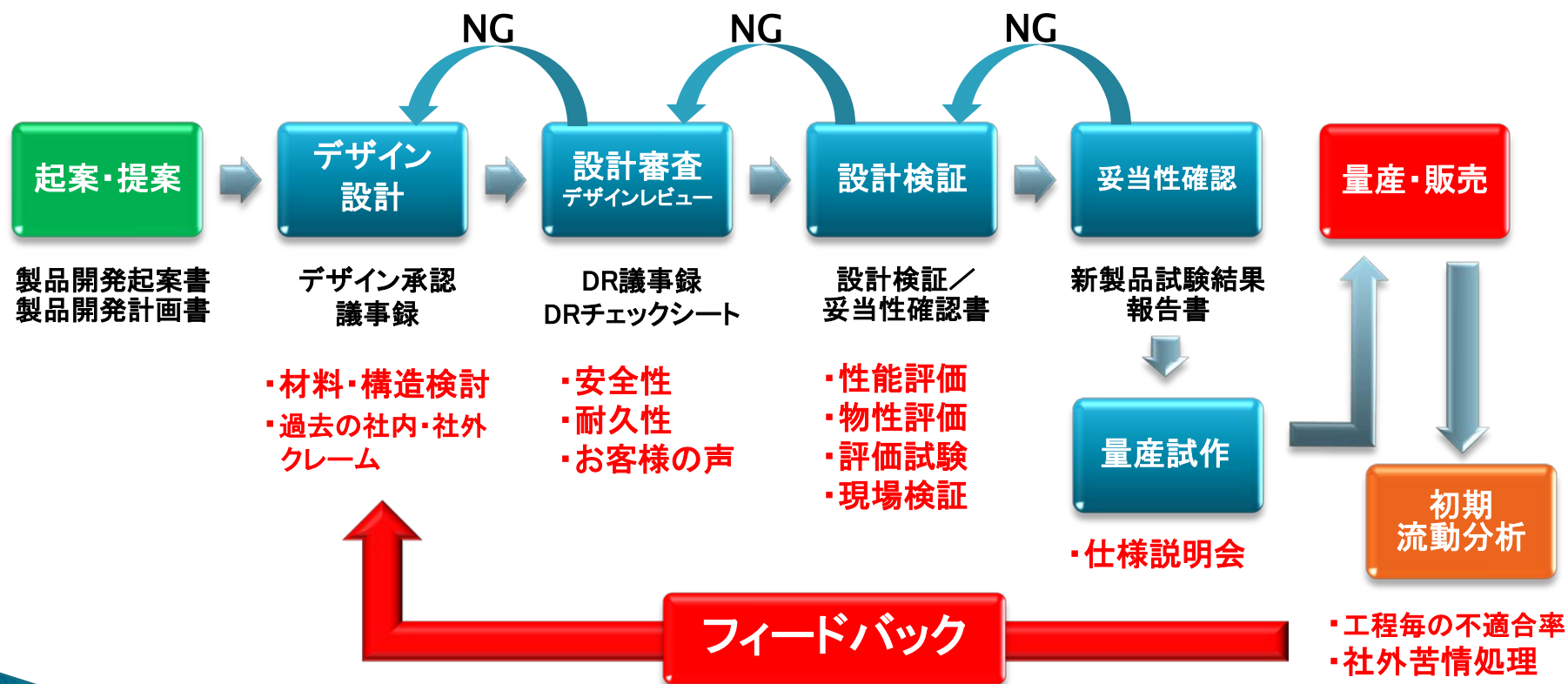
▶ デザイン部門による「SAFE」 Design の実践フロー



I

豊富な過去データ、経験及び モニターテストに基づく設計

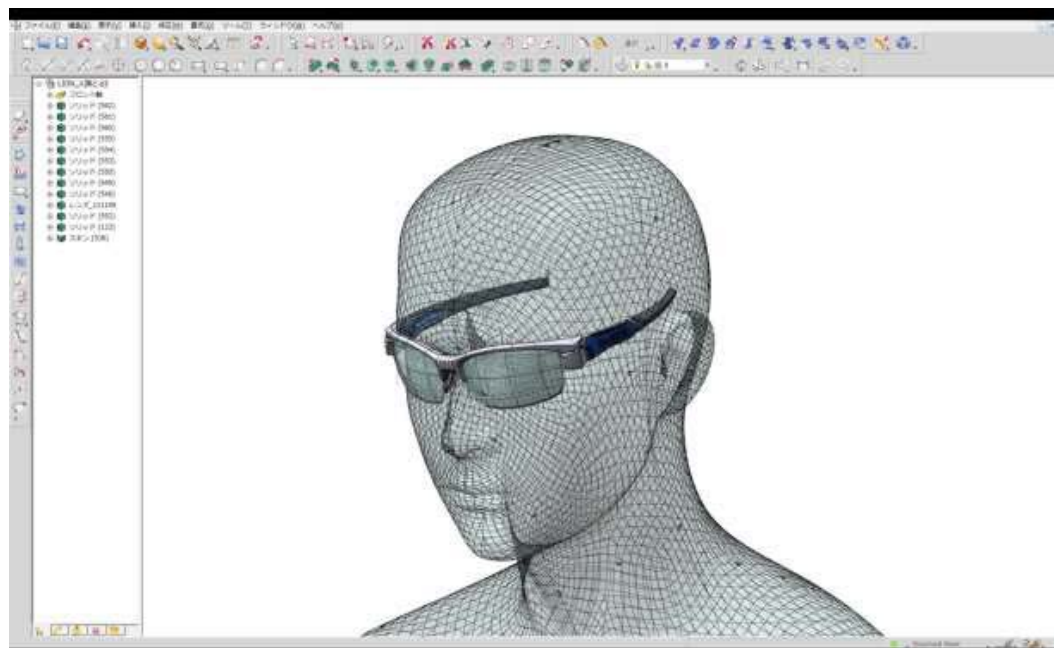
▶ 製品開発の基本フロー



I

豊富な過去データ、経験及び モニターテストに基づく設計

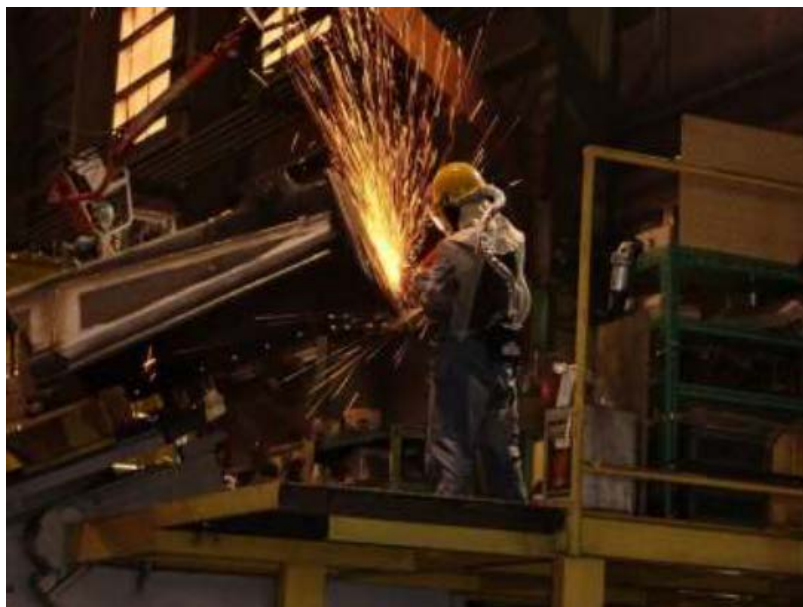
- ▶ 数千名分の日本人の人頭データ、契約アスリートのデータ及び過去の不具合事例や使用者からの声を反映した製品開発を行っています。



I

豊富な過去データ、経験及び モニターテストに基づく設計

- ▶ 取引先の現場で、実際に保護めがね等の試作品を使用して
もらい、視野や装着感の検証を行っています。



I

豊富な過去データ、経験及び モニターテストに基づく設計

- ▶ 製品開発の各段階で、オートバイの実走テストやスキー場での雪上テスト、お客様によるモニターテスト、過酷な雪山（八甲田山・酸ヶ湯バックカントリースキーツアーガイド様ご協力）における現地テストを実施しております。



オートバイ実走テスト



スキー雪上テスト

SWANS
JAPANESE QUALITY

YK
山本光学

I

豊富な過去データ、経験及び モニターテストに基づく設計

- ▶ スイミングスクールや大会での実泳テストやモニターテストを通じて、担当者が直接お客様とのコミュニケーションを図り、お客様の声を製品開発に取り入れています。



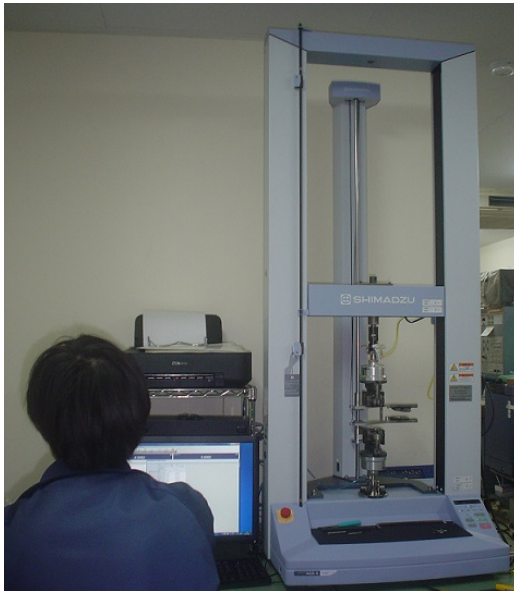
プールサイドでのアンケート



II

安全確保のための 試験・検査・評価方法の確立

- ▶ ISO・JIS等で定められた規格より厳格な自社基準を設定し、過酷な条件下で使用される状況を踏まえた試験・検査方法を実践しています



万能試験機



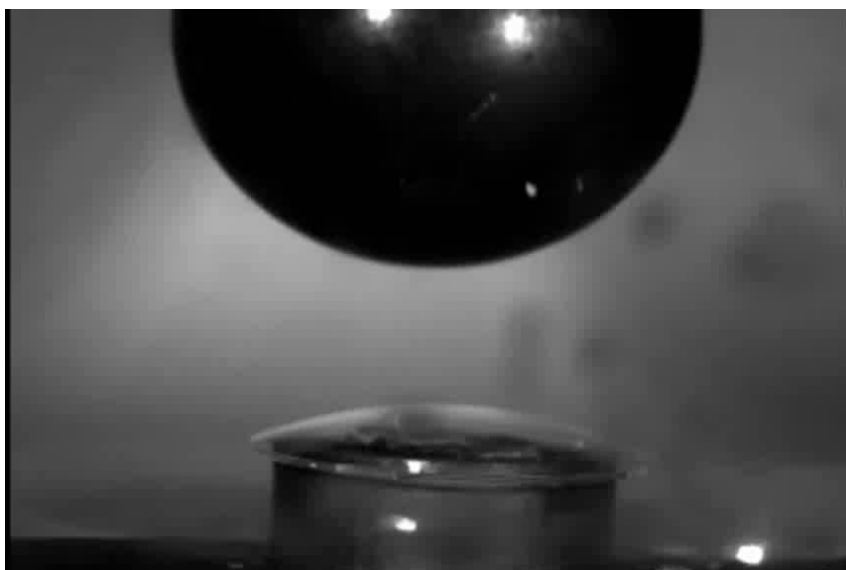
平行度・屈折力測定機

II

安全確保のための 試験・検査・評価方法の確立

保護めがね・サングラスで使用するレンズの落球試験【動画】

ペトロイドレンズ(当社商標)



一般プラスチックレンズ



※動画の試験条件： 5kgの鉄球を1mの高さから自由落下

II

安全確保のための 試験・検査・評価方法の確立

- 顔や頭に装着する製品の特徴から、より安全な製品の提供のために、検査機器による測定にとどまらず、目視や触感での検査も行っています。

作業標準書			
制定・改定・廃棄 この作業手順書は2013年2月に、検査手順を文書化し検査方法を標準化することを目的として制定する。	管理番号 O-持受入検査手順-068	制定日 2013年9月30日	工場長承認 IQC審査 作成者作成
YL-717 ストレートテンプレート 受入検査		改定日 / / /	
		版 1	
本標準は原則として作業者が作成し、品質管理責任者が審査し、工場長が承認するものとする。 ※ただし改定は検査係のみ行うこととする			
【内容】			
作業内容	作業方法	画像	
外観検査	n = 納入数100個毎に1個 o = 0 ■目視または触感にて外観検査をおこなう 著しい泡、異物、バリ、ヒケ、光沢、変形、キズ、溝異常などがなく、使用者に切り傷を与える恐れのある鋭角や凹凸がないことを確認する ■テンプレート、ラatchet適合ピンとの突出がないか確認する 目視または触感で確認する ※目視で1mm以上突出している場合は不適合とする		
形状確認	n = 納入数500個毎に1個 o = 0 ■目視にてフレーム形状見本と比較する 変形、形状違い、凹凸各部、色目違い等を確認する ■不適合レンズ等に装着し、問題がないか確認する 適合部寸法の変化や、バリなどにより、レンズワレ等が発生しないことを確認する ■テンプレートを数回広げる、テンプレートを上下に数回可動させる テンプレートを数回広げて、テンプレートの脱落がないか確認する。また数回上下に可動させ、可動固さを確認する ※テンプレートの脱落、テンプレートの破損、レンズのワレは不適合とする ※固い、力を加えずに可動する、固定できない等の場合は不適合とする ※テンプレートのパタつき、音鳴りは不適合とする		

Ⅲ 正しい使用方法に関する啓発の継続的な活動

- ▶ 弊社ホームページ上の衝撃試験です【動画】



※動画の試験条件： 時速144km/hのスカッシュボールにて実施
ASTM(米国材料試験協会)規格 F803-11

Ⅲ 正しい使用方法に関する啓発の継続的な活動

- ▶ スイミングゴーグルの正しい使い方を知っていただくために、スイミングスクールや大会などでお客様とのコミュニケーションや代理店様や小売店様向けの製品説明会を定期的に行っています。



代理店様 製品説明会

YK
山本光学

Ⅲ 正しい使用方法に関する啓発の継続的な活動

- ▶ アフターパーツによる修理を通じて不具合情報の把握を行っています(スノーゴーグル)

2014/5/9	申出者(得意先名・店名)	購入者(得意先名・店名)	修理番号	進捗	品番・品名	申出内容
2016年08月10日	ミヤコスポーツ	ICI 宇都宮	022706	済み	DICE TP 2個	接顔フォーム交換 2個
2016年08月24日			024297	済み	766TB	顔あたりフォーム、メッシュがホロボロになったので交換してほしい。
2016年09月02日	QSW		022710	済み	EMISI 745	接顔フォーム ベンチスポンジ 全面交換
2016年09月08日			024523	済み	JOKER	スポンジ貼り換え希望
2016年09月26日	ICI 神田本店		022719	済み	766PDTBs-N	スポンジ、フォーム全交換 レンズ交換
2016年09月26日	吉祥寺店		022718	済み	HELI-MPDTBs-N	①レンズ交換、接顔フォーム交換、②レンズ、フォーム、ベルト交換。
2016年09月30日	ICI 宮の沢店		022730	済み	C2N	接顔フォーム交換
2016年10月04日	ミヤコ大阪		024604	済み	766TB	ベルト交換一式
2016年10月12日	スーパーG クリエイティブ		033602	済み	DICE TP	接顔フォーム交換
2016年10月12日	COMPE 104		024203	済み	HELI-PDTBs-N	接顔フォーム交換 ベルト交換[現行カラーでOK]
2016年10月14日	カンダハー横浜店		024206	済み	TALON	パフフォーム交換
2016年10月14日	アルベン		024204	済み	RUSH-XED	接顔フォーム交換 ベルト交換
2016年10月20日	ヴィクトリア本店		024207	済み	HELI-MPDTBs-N	配線接触不良
2016年10月26日	ICI 石井SP新宿		024210	済み	DREAD-PTBR	ファン不働
2016年11月09日	ICI 札幌		024212	済み	GUEST-PDH	上下ベンチ交換 フォーム交換 お願いします。
2016年11月15日	アルベン	京都南インター	024621	済み	GUEST-MPDH	顔あたりフォーム、下部ベンチレーション2カ所
2016年11月15日	アルベン		024622	済み	DREAD-PDH	ゴーグル上部、下部修理、ベンチレーション2カ所。
2016年11月17日	タケダSP 堤橋店		024217	済み	①RUSH-XED	①レンズ交換
2016年11月17日	タケダSP 堤橋店		024217	済み	②HELI-MPDTBs-N	②レンズ交換、ユニット検査、グリスアップ
2016年11月19日	SWANS STORE昭島		024701	済み	DREAD-PTBR	ファンが動きづらくなってきた、以前にもファン部分交換した事あり。
2016年11月10日	ミヤコ大阪	IBS石 神戸三宮駅前	024619	済み	DREAD-PTBR	ファン不働
2016年11月17日	アルベン		024623	済み	DREAD-PTBR	ファン回転不具合
2016年11月25日	COLLABO		024219	済み	HELI-PDTBs-N	再度ファン不働
2016年11月28日	パワーズ三沢店		024220	済み	C2N	右トリガーパーツ交換 右上フッロロックは白に交換
2016年11月22日	アルベン	尾張旭店	024624	済み	GAMBLE	顔面フォーム、上部メッシュ(クラリテックス)交換 3000円 1500円
2016年11月28日			023612	済み	930 ゴーグル	顔周リスポンジ貼り換え修理
2016年11月28日	プラスパー	(富山)	024221	済み	HELI-MPDTBs-N	ユニット交換
2016年11月30日	VIC 東戸塚		024223	済み	998,198	上部ベンチ交換
2016年11月30日	白馬ヤマトヤ		024224	済み	C2N	接顔フォーム交換
2016年12月02日	ICI 仙台東		024225	済み	766TB	電池BOXフタ取り付け。
2016年12月03日	個人		024879	済み	DREAD-PTBR	新規購入品が10数年前購入し使用していた物より音が大きい
2016年12月07日	太陽SP		024631	済み	RGS	
2016年12月09日	ミヤコSP		024228	済み	DREAD-PTBR	ベンチレーション 4交換
2016年12月09日	ICI 仙台東		024226	済み	ELEMENT-MDH	接顔フォーム交換
2016年12月09日	ミヤコSP 新	ICI 新潟	024227	済み	HELI-PDTBs-N	接顔フォーム、ベルト交換



Ⅲ 正しい使用方法に関する啓発の継続的な活動

- ▶ レーザー光線の特徴や眼の器官としての特徴、お客様の環境に応じた製品の選定方法など、幅広い内容での講習会を定期的に行っております。



東京大学様にての講習会



代理店様にての講習会

YAMAMOTO LASER Safety Total Support chart



受賞の効果

受賞PR・ロゴマークの活用

名刺



展示会にてパネル掲示



年賀状



各事業所に
掲示



社内への効果

- ・自分達の取組に対して自信を持つことができた
- ・社員の製品安全への自覚向上につながった
- ・応募することで自分達の取組を顧みることができ、製品安全への取組の「強み」と「弱み」が明確になった
- ・第三者からの客観的な評価から新たな「気づき」に繋がった
- ・審査員の皆様からアドバイスをいただき、今後の取組活動の励みになった

今後に向けて

今後の製品安全への取組

山本光学は今後も「人々の心豊かな生活文化を創造し社会に貢献」し、21世紀の事業テーマであります「Protectiong For You」(安全文化の創造)を実現するためすべての製品についてさらに「安全性」を高めお客様に「安心」してご使用いただけますよう努めてまいります。



ご静聴ありがとうございました



山本光学