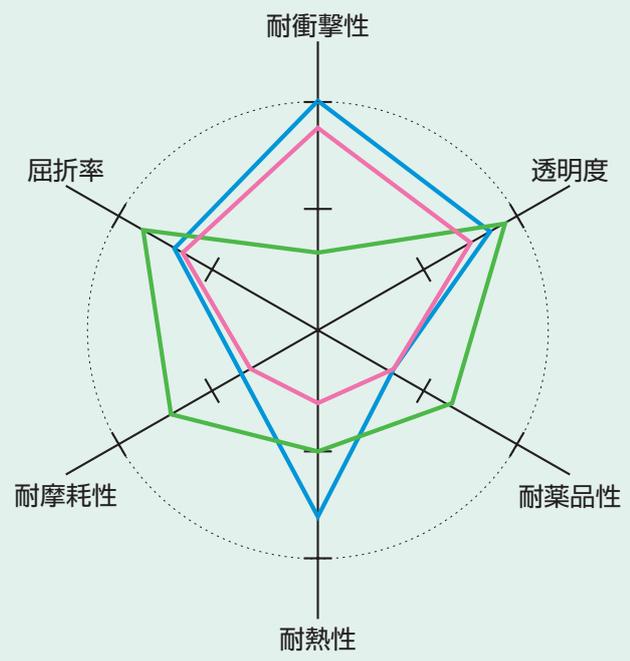


シールドの材質別特性

※当社使用ポリカーボネイト製シールドはすべて耐衝撃です

- ポリカーボネイト
- ニューブラ
- アクリル

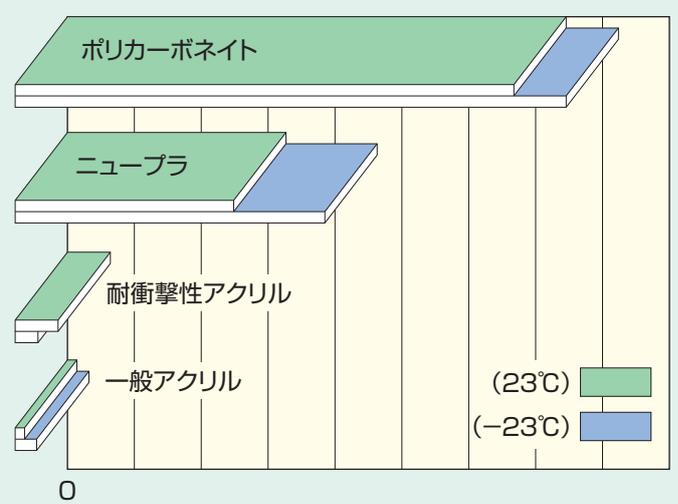


●特性

項目	試験法	単位	PC	アクリル		ニューブラ	
				一般	耐衝撃		
比重	ASTM-D-792	—	1.2	1.19	1.18	1.27	
吸水率	ASTM-D-570	%	0.2	0.3	0.3	0.13	
引張強さ	ASTM-D-638	kgf/cm ²	650	720	540	540	
破断伸び	ASTM-D-638	%	90	5	60	100	
曲げ強さ	ASTM-D-790	kgf/cm ²	1,000	830	800	790	
曲げ弾性率	ASTM-D-790	kgf/cm ²	23,000	33,000	26,000	21,000	
アイソット衝撃強さ	ノッチ付き 23℃ ノッチなし 23℃ ノッチなし -30℃	ASTM-D-256	kgf·cm/cm	94	1.5	4.3	10
				破断せず	15	40	破断せず
				破断せず	17	30	破断せず
シャルピー衝撃強さ	23℃ -30℃	ASTM-D-256	kgf·cm/cm	破断せず	13	63	破断せず
				破断せず	17	35	破断せず
ロックウェル硬度	ASTM-D-785	スケール	M75	M98	M80	R110	
表面硬度	JIS K 5400	鉛筆硬度	B	2H	HB	B	
熱変形温度	4.6kgf/cm ²	ASTM-D-648	℃	140	80	75	72
熱膨張係数	ASTM-D-696	x10 ⁻⁵ /℃	7	6	8	6.8	
燃焼性	—	—	自己消火	可燃	可燃	自己消火	
光屈折率	ASTM-D-542	—	1.59	1.49	1.49	1.57	
全光線透過率	ASTM-D-1003	%	89	93	92	86	
へーズ	ASTM-D-1003	%	0.3	0.2	0.4	0.8	

測定値であり保証値ではありません。材料メーカーデータより

●衝撃強度の目安



材料メーカーデータ(試験)等による目安

●落球テストによるシールド材質別耐衝撃性社内試験

鋼球 約 44g 1個を、高さ 1.3m (JIS T 8147耐衝撃性試験)、2m、5m、の三段階に分けて落球試験を行う
 鋼球 約 200g 1個を、高さ 1.3m、2m、5m、の三段階に分けて落球試験を行う
 鋼球 約 200g 2個を、高さ 1.3m、2m、5m、の三段階に分けて落球試験を行う

試験条件、材質	ポリカーボネイト(2.0mm)	一般アクリル(2.0mm)	ニューブラ(2.0mm)	IRシールド(1.8mm)	エンビ(1.0mm)	セルローズ(0.7mm)
鋼球 44g 1個	1.3 m	○	○	○	○	○
	2.0 m	○	×	△	○	△
	5.0 m	△	×	△	△	△
鋼球 200g 1個	1.3 m	○	×	△	○	△
	2.0 m	△	×	△	△	△
	5.0 m	△	×	△	△	×
鋼球 200g 2個	1.3 m	○	×	△	○	△
	2.0 m	△	×	△	△	×
	5.0 m	△	×	△	△	×

○: 異常なし △: 表面にくぼみ及びキズ ×: 亀裂、割れ



防災面の各部の名称と部品の種類

※このカタログの寸法単位はmmです

当社の防災面は

シールド

バンド

他の部品

ツバ

サイド

金具

の組合せです。ご希望の組合せを、お選び下さい

ツバ

レギュラーツバ T (記号)
アルミ 0.8mm厚

特大金属ツバ TL (記号)
アルミ 1mm厚
(マスク装着可)

特大プラスチック TPL (記号)
ポリカーボネイト透明 1mm厚
(マスク装着可)

※TLツバ・TPLツバの場合、バンドの
長さが変わります (23ページ参照)

白ソフトツバ X (記号)

シールド

半面カーブ



サイズ
(H)90×(W)300

アクリルカラー12色 2mm厚(701)
ポリカーボネイト透明 1mm厚(501P)
ニューブラ透明 1mm厚(501N)
IRカラー5色 1.8mm厚(810)

短平面カーブ



サイズ
(H)155×(W)350

アクリル透明 2mm厚(583)
アクリルカラー12色 2mm厚(783)
ポリカーボネイト透明 2mm厚(583P)
ニューブラ透明 2mm厚(583N)
IRカラー5色 1.8mm厚(820)

平面カーブ



サイズ
(H)215×(W)260

アクリル透明 2mm厚(505)
アクリル透明
外面キズ防止ハードコート2mm厚(505H)
アクリル透明内面防曇 2mm厚(505AF)
アクリルカラー12色 2mm厚(705)
ポリカーボネイト透明 1mm厚(510P)
ポリカーボネイト透明 1.5mm厚(515P)
ポリカーボネイト透明
面キズ防止ハードコート1.5mm厚(515PH)
ポリカーボネイト透明 2mm厚(505P)
ニューブラ透明 1mm厚(510N)
ニューブラ透明 1.5mm厚(515N)
ニューブラ透明 2mm厚(505N)

ワイドカーブ



サイズ
(H)215×(W)360

アクリル透明 2mm厚(582)
アクリルカラー12色 2mm厚(782)
ポリカーボネイト透明 2mm厚(582P)
ニューブラ透明 2mm厚(582N)

スーパーワイド
(サイド一体形)



サイズ
(H)195×(W)480

アクリル透明 2mm厚(581)
アクリル透明
外面キズ防止ハードコート2mm厚(581H)
アクリルカラー12色 2mm厚(781)
ポリカーボネイト透明 1mm厚(580P)
ポリカーボネイト透明 1.5mm厚(585P)
ポリカーボネイト透明
面キズ防止ハードコート 1.5mm厚(585PH)
ポリカーボネイト透明 2mm厚(581P)
ニューブラ透明 1.5mm厚(585N)

角平面



サイズ
(H)215×(W)300
※正面(W)約170

アクリル透明 2mm厚(503)
アクリルカラー12色 2mm厚(703)

上記シールドは、形状・寸法・厚み・材質等、改良・特注をお受けします。ご相談下さい。上記アクリルカラー12色は、31ページ参照下さい。IRカラー5色は、32ページ参照下さい

※特殊成型のため寸法誤差があります

短球面カーブ



サイズ
(H)225×(W)320

アクリル透明 2mm厚(521)

球面カーブ



サイズ
(H)250×(W)320

アクリル透明 2mm厚(520)
アクリル透明
外面キズ防止ハードコート2mm厚(520H)
アクリル透明内面防曇2mm厚(520AF)
アクリル透明 3mm厚(530)
アクリルカラー4色 2mm厚(720)
(G2・G3・K2・Y2)

ストール面



サイズ
(H)270×(W)320

アクリル透明 2mm厚(528)
アクリルカラー2色 2mm厚(728)
(G2・G3)

球面ワイドカーブ



サイズ
(H)240×(W)420

ポリカーボネイト透明 1.2mm厚(512P)
ポリカーボネイト透明 2mm厚(522P)

新球面カーブ



サイズ
(H)220×(W)330

ポリカーボネイト透明 2mm厚(523P)
ポリカーボネイト ライトグレー
両面ハードコート内面防曇 2mm厚(AG)
ポリカーボネイト オレンジ
両面ハードコート内面防曇 2mm厚(A0)

ブローカーブ
(マスク装着可)



サイズ
(H)280×(W)400

アクリル透明 2mm厚(508)
アクリル透明
外面キズ防止ハードコート2mm厚(508H)
アクリル透明 3mm厚(506)
アクリルカラー1色 2mm厚(708)
(G2)
ポリカーボネイト透明 1.5mm厚(509P)

保護面

JIS規格解説
保護めがね

ゴーグル

JIS規格解説
遮光めがね

特選品コーナー

産業用度付めがね・保護具収納ケース
ベントライトホルダー・聴覚保護具

保守管理品・附属品
超音波洗浄器

高性能送風式保護面
WINBO FX

バンド

- V, VS, QC, QCV, QCVS : ハーフドーム形ヘッドカバー(記号R・RP)、4番・P4番・10番・9番・1番・12番・13番・8B番・N8B番金具・角平面は付きません
- V, VS, QCV, QCVS : ツバー一体プラスチックバンドのため、ツバ(記号T・TL・TPL・X)は付きません
- VS, QCVS : 短バンドはすべて白です
- C, S スライドタイプ : 面体横巾が330mmより長い製品は別注になります。ご相談下さい

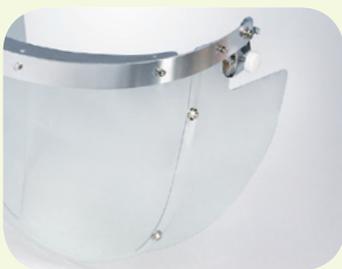


取付金具

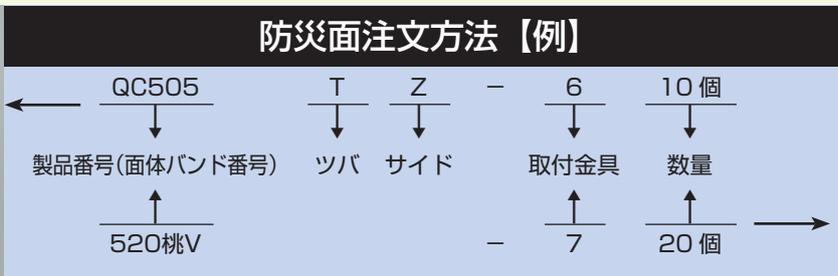
取付金具の種類は11・12ページ参照



サイド



他の部品



保護面
JIS規格解説
保護めがね
JIS規格解説
遮光めがね
JIS規格解説
特選品コーナー
ペンライトホルダー・聴覚保護具
産業用度付めがね・保護具収納ケース
超音波洗浄器
保守管理用品・附属品
高性能送風式保護面
WINBOFX

保護面

対応する代表ヘルメット写真



MP型ヘルメット

MP型ヘルメット用



1個9g

25(プラスチック差し込みタイプ)
 ●オールプラスチック製
 ●安全キャップ付：横スレ防止用 衝撃吸収用
 ●差し込みワンタッチ式
 ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい
 ★装着時に安全キャップがよじれないように注意して下さい



1個16g

6(差し込みビスタイプ)
 ●差し込みビス止め式
 ★はずす時は、内側より下方向にヘルメットにそって引いて下さい



1個5g

5(差し込みタイプ)
 ●横スレ防止
 ●差し込みワンタッチ式
 ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい



1個20g

N3(ワンタッチタイプ)
 ●上下レバー式
 ★把持性とバネ力を活かした構造になっています。金具だけでレバーを押し、(空セット)金具先を落とし込むと抜けにくくなります。取り扱いに注意ください



8B(ハチ巻タイプ)
 ●ちょうネジ調整式
 ●上下、横スレ防止
 ●後ろバネ式

対応する代表ヘルメット写真



野球帽型ヘルメット

野球帽型ヘルメット用



1個20g

16(差し込みゴム・ビスタイプ)
 ●横スレ防止
 ●ゴムパッキン、エラストマーキャップ、ハサミ込みビス止め固定式
 ★装着時にゴムパッキンが折れ曲がらないように注意して下さい



N8B(ハチ巻タイプ)
 ●ちょうネジ調整式
 ●上下、横スレ防止
 ●後ろバネ式
 ★ツバ長の野球帽型にはあいませんので申し出下さい

対応する代表ヘルメット写真



全周ツバ付型ヘルメット

全周ツバ付型ヘルメット用



1個20g

10(全周ツバ用ゴム・ビスタイプ)
 ●ゴムパッキン、エラストマーキャップ、ハサミ込みビス止め固定式
 ●金属バンド仕様(B、Vバンド不可)
 ●特殊段差バンド形状
 ★装着時にゴムパッキンが折れ曲がらないように注意して下さい



9(スライドタイプ)
 ●シールドを上げた時、ヘルメットの前頭部によってシールドが密着します
 ★平面シールドの場合、上げた時、内面に傷が付くことがあります

対応する代表ヘルメット写真



側面溝付型ヘルメット

側面溝付型ヘルメット用



1個9g

27(プラスチックリブタイプ)
 ●オールプラスチック製
 ●安全キャップ付：横スレ防止用 衝撃吸収用
 ●万能差し込みワンタッチ式
 ●溝の中、高さの寸法が違ってても、ほぼすべての種類の側面溝付ヘルメットにピッタリはまる万能プラスチック金具
 ★特に溝の高さの低いものにはあいません
 ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい
 ★装着時に安全キャップがよじれないように注意して下さい



1個5g

7(リブタイプ)
 ●万能差し込みワンタッチ式
 ●溝の中、高さの寸法が違ってても、ほぼすべての種類の側面溝付ヘルメットにピッタリはまる万能リブ金具
 ★特に溝の高さの低いものにはあいません
 ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい

対応する代表ヘルメット写真



側面浅溝張出型ヘルメット

側面浅溝張出型ヘルメット用



1個4g

15(リブ浅溝タイプ)
 ●差し込みワンタッチ式
 ★はずす時は、内側より下方向にヘルメットにそって引いて下さい

対応する代表ヘルメット写真



救急帽

救急帽用



1個15g

26(差し込みビスタイプ)
 ●差し込みビス止め式

対応する代表ヘルメット写真



防火帽

防火帽用



1個10g

19(消防用リブタイプ)
 ●差し込みワンタッチ式
 ★はずす時は、無理に強く外向きにしないで、横方向に手前に引いて下さい

対応する代表ヘルメット写真



特殊帽

特殊帽用



1個17g

36(差し込みゴム・ビスタイプ)
 ●横スレ防止
 ●ゴムパッキン差し込みビス止め式
 ★装着時にゴムパッキンが折れ曲がらないように注意して下さい

JIS規格解説

JIS規格解説

JIS規格解説

特選品コーナー

産業用度付めがね・保護具収納ケース
ペンライトホルダー・聴覚保護具

保守管理品・附属品
超音波洗浄器

高性能送風式保護面
WINBO FX

ジョイント金具“カチッと11番”シリーズ



11番金具

- 共通オス金具
- 1個11g
- ※スライドバンドの場合
11番カット金具になります
(10ページ参照)



11_25メス金具

- MP型用
- 差し込みワンタッチ式
- 取付金具部プラスチック製
- 安全キャップ付：横スレ防止用
衝撃吸収用
- ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい



11_5メス金具

- MP型用
- 横スレ防止
- 差し込みワンタッチ式
- ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい



11_6メス金具

- MP型用
- 差し込みビス止め式
- ★はずす時は、下方向にヘルメットにそって引いて下さい



11_16メス金具

- 野球帽型用
- 横スレ防止
- ゴムパッキン、エラストマーキャップ、ハサミ込みビス止め固定式
- ★装着時にゴムパッキンが折れ曲がらないように注意して下さい



11_27メス金具

- 側面溝付型用
- 万能差し込みワンタッチ式
- 取付金具部プラスチック製
- 安全キャップ付：横スレ防止用
衝撃吸収用
- 溝の中、高さの寸法が違ってても、ほぼすべての種類の側面溝付ヘルメットにピッタリはまる万能リブ金具
- ★特に溝の高さの低いものにはあいません
- ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい



11_7メス金具

- 側面溝付型用
- 万能差し込みワンタッチ式
- 溝の中、高さの寸法が違ってても、ほぼすべての種類の側面溝付ヘルメットにピッタリはまる万能リブ金具
- ★特に溝の高さの低いものにはあいません
- ★はずす時は、内側より下方向に引いて下さい



11_15メス金具

- 側面浅溝張り出し型用
- 差し込みワンタッチ式
- ★はずす時は、内側より下方向にヘルメットにそって引いて下さい



11_19メス金具

- 防火帽用
- 差し込みワンタッチ式
- ★はずす時は、無理に強く外向きにしなくて、横方向に手前に引いて下さい



11_26メス金具

- 救急帽用
- 差し込みビス止め式

かぶり型金具シリーズ

ヘルメットなしで直接かぶるタイプ



4(かぶりタイプ)

- 耐熱・耐薬品用
- 金属バンド製
- 後ろ布バンド調整



N4(ヘッドギアタイプ)

- 飛来防止用
- プラスチックバンド製
- 頭上長さ調整式
- 後部ギア調整式
- かぶり部 内径：最小約510mm、最大約640mm



後方ギア部分



P4(プラスチックかぶりタイプ)

- 軽作業用
- プラスチックバンド製
- 後ろ布バンド調整式

フリータイプ金具シリーズ

すべてのヘルメットに対応



1(フリータイプ)

- 周囲バンドと頭バンドを長さ調整しながらちょうネジで固定



12(防爆フリータイプ)

- 対電用オールプラスチック製
- 周囲バンドと頭バンドを長さ調整しながらちょうネジで固定
- ★高電圧の場合は、ご注意ください



13(ブラケットタイプ)

- すべてのヘルメット(全周ツバ付型・防火帽は除く)
- アルミチャンネル(コ型バンド)にヘルメットのひさし部から側面部を差し込み、後ろバネで固定



シールドバリエーション

保護面

JIS規格解説
保護めがね

ゴーグル

JIS規格解説
遮光めがね

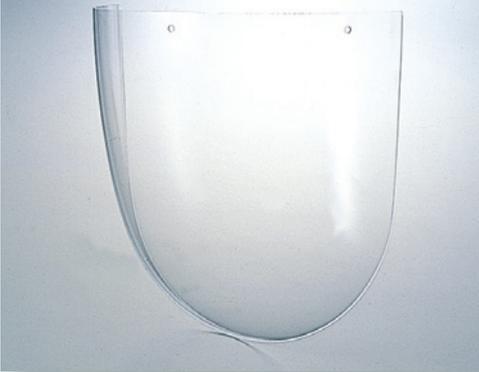
特選品コーナー

産業用度付めがね・保護具収納ケース
ペンライトホルダー・聴覚保護具

保守管理品・附属品
超音波洗浄器

高性能送風式保護面
WINBO FX

520 (H)250×(W)320 元厚 2mm



軽量アクリル球面カーブ520シールドの場合

七変化

一品種のシールドで、いろいろな仕様に変化できます
作業内容、作業目的等に応じて、お選び下さい



165g

520T-6

- 金属バンド
- 金属ツバ付



215g

520TZ-6

- 金属バンド
- 金属ツバ付
- サイド付
- サイズ (H)250×(W)540



175g

520CT-6

- 金属スライドバンド
- 金属ツバ付



225g

520CTZ-6

- 金属スライドバンド
- 金属ツバ付
- サイド付
- サイズ (H)250×(W)540



130g

520V-27

- 青プラスチックツバー一体バンド
- オールプラスチック製



135g

520白VS-27

- 白プラスチックツバー一体スライドバンド
- オールプラスチック製



190g

520黒V-N4

- ヘッドギア式
- 黒プラスチックツバー一体バンド



165g

QC黄V520-6

- QC黄プラスチックツバー一体バンド



180g

QC520T-6

- QC金属バンド
- 金属ツバ付



190g

QC520CT-6

- QC金属スライドバンド
- 金属ツバ付



170g

520JT-6

- 金属ウイングアームバンド
- 金属ツバ付



200g

520BTZ-6

- 白プラスチックバンド
- 金属ツバ付
- サイド付
- サイズ (H)250×(W)540