

P.V.C BOOTS
長靴 (P.V.C 製)

長靴 (PVC 製) について

よごれにくい つまりにくい

■クリーンウエーブソール (防汚性耐滑底)

汚れが詰まりにくく、落としやすい
クリーンウエーブソール
(特許取得 第 5222431 号)



●汚れが残りにくい

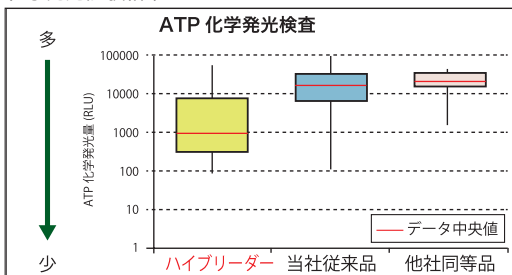
器具の汚染・洗浄度調査に使用する、“汚れ (ATP 値)” と “細菌の残留 (細菌数)” について、ハイブリーダーと当社従来品、他社同等品とを比較。ハイブリーダーの、ATP 中央値と生菌数は、当社従来品、他社同等品よりも明らかに低いことから、ハイブリーダーは汚れを容易に除去できることが確認されました。

■防汚・洗浄性評価試験

試験方法：汚れた長靴を水道水で 30 秒間ブラシ洗浄した後、蒸留水の入ったビニル袋に入れ振とう洗浄し、その洗浄水について、ATP 化学発光試験と細菌培養試験による比較評価試験実施。

(試験先：帯広畜産大学 畜産フィールド科学センター 木田教授監修)

・ATP 化学発光試験結果



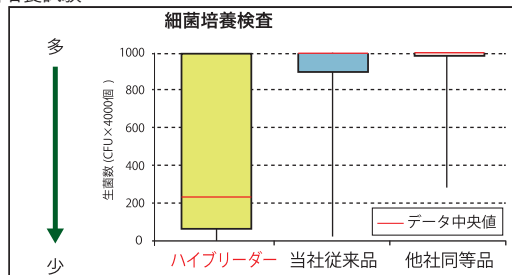
単位：RLU(相対的化学発光量)

食品業界や医療機関で器具の洗浄度調査に実施されている ATP 化学発光試験は、微生物や食物の残渣などの付着した汚れを酵素で発光させ、その発光量によって汚れ度合いを評価する試験です。

「ハイブリーダー」の試験中央値 (1000RLU) は当社従来品及び、他社同等品 (10000RLU) に比べ 10 分の 1 以下と低い値となっています。

汚れがつき難い優れた防汚性、洗浄性を検証。

・細菌培養試験



単位：RLU(相対的化学発光量)

振とう洗浄した洗浄水を 10 倍に希釈し、24 時間培養後の細菌数を測定。「ハイブリーダー」の中央値 (200 強 CFU) の値は、当社従来品及び他社同等品の値 (最大値 1000CFU 以上=∞個) に比べ、遥かに低い値です。細菌が付着し難い衛生的な仕様を実証。

すべりにくい

■クリーンウエーブソール (防汚性耐滑底)

・クリーンウエーブソールはすべりにくい

クリーンウエーブソールは、洗浄性はもちろん、耐滑性にも優れています。従来の一般安全靴に比べて 2 倍以上の耐滑性能を実現。JIS T8101「安全靴」規格の耐滑性規格値 動摩擦係数 0.2 以上を大きくクリアしています。

摩擦係数比較表

項目	底の接地 (材) 状態	動摩擦係数
従来安全長靴	ステンレス+グリセリン	0.11
ハイブリーダー	ステンレス+グリセリン	0.47

■グリッドソール (耐滑底)

ゾナ G 5 の耐滑性は、一般衛生長に比べ 2 倍以上のグリップ効果があります。ブロック意匠エッジが接地面とソールの間の水・油膜層を破断・排除し引っ掻き摩擦力を高めています。

摩擦係数比較表

項目	底の接地 (材) 状態	動摩擦係数
一般衛生長	ステンレス+グリセリン	0.08
他社耐滑機能品	ステンレス+グリセリン	0.25
ゾナ G5	ステンレス+グリセリン	0.46

(試験依頼先 財団法人化学物質評価研究機構)

※試験方法：

製品に人工足を履かせ、接地材に垂直の力 (500±25N) で押し付け接地材を水平方向に移動 (0.22±0.02m / S) した時の、底と接地材に働く水平方向の荷重から摩擦係数を測定。

防寒

■防寒裏布

・7mm 厚ウレタンパイルボア裏

- ・防寒ゾナ 耐油 P
- ・防寒ゾナ ネオ耐油 P

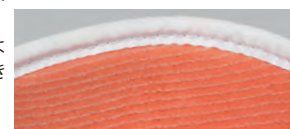
暖かい 7mm ウレタンフォームと肌触りの良いパイルボアを採用し、保湿性アップ。



・5mm 厚ウレタン吸湿発熱裏

- ・ゾナオーマーⅢ

新採用の吸湿発熱素材で、心地よい暖かさともれにくく快適な履き心地を実現。



・4mm 厚ウレタン裏

- ・防寒ザクタス Z-02W
- ・ゾナ G3 耐油ウレタン裏

保温性と足あたり感に優れたナイロントリコット 4mm ウレタンフォームを採用。



安全

■先芯

- ・鋼製先芯

JIS 規格相当の丈夫なスチール製の先芯を使用。つま先部を落下物等による危険から保護します。

※ JIS 規格には PVC 製安全靴としての規格はございませんが、当社 PVC 製安全靴に使用している先芯は、JIS T8101 安全靴規格に準ずる性能を有しております。

- ・ハイブリーダークラッド H 種相当先芯を使用
- ・ゾナセーフティ S 種相当先芯を使用

【参考】 JIS T8101 安全靴規格

規格	JIS 規格 T8101 安全靴			
	H 種 重作業用	S 種 普通作業用	L 種 軽作業用	
等級				
耐衝撃性能	衝撃エネルギー (J)	100	70	30
	ストライカ質量 (Kg)	20±0.2		
	落下高さ (cm)	51	36	15
	中底と先芯のすきま (mm)	「試験時の中底と先芯のすきま」を参照ください		
耐圧迫性能 (KN)	15±0.1	10±0.1	4.5±0.04	

試験時の中底と先芯のすきま

サイズ (足長)	23.0 以下	23.5 ~ 24.5	25.0 ~ 25.5	26.0 ~ 27.0	27.5 ~ 28.5	29.0 以上
すきま (mm)	12.5 以上	13.0 以上	13.5 以上	14.0 以上	14.5 以上	15.0 以上

■踏み抜き防止板

中底部に、釘・金属片・ガラス・木材等の突き刺しを防止する耐踏み抜き板を内蔵。底面を保護します。

※周辺部分からの突き刺しには対応しておりません。

かるい

■PVC 軽量配合

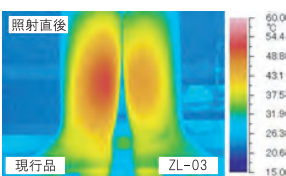
- ・PVC 製長靴でも軽量化

新開発の軽量配合は、比重 1.0 を切ることに成功。当社従来品に比べ、重量約 14% の軽量化を実現しました。(特許取得)

- ・PVC 軽量配合は遮熱効果も発揮！

炎天下の屋外作業時には、長靴内の温度は外気温 + 2.0℃ になるとも言われています。

当社独自の PVC 軽量配合は、軽量化と同時に約 -5℃ の遮熱効果も実現。ブーツ表面温度の上昇を軽減し、足への負担を和らげます。



油につよい

■耐油

- ・耐油…耐油性に優れた特殊配合を使用。
- ・ネオ耐油…ガソリンスタンドや化学工場など、強い耐油性を要する職場に最適です。

抗菌

■SIAA マーク取得

SIAA マークは、ISO22196 法により評価された結果に基づき抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。

- ※抗菌加工は汚れないことを保証するものではありません。
- ※必ずお手入れしていただけますようお願い申し上げます。
- ※ご使用後はよく洗ってください。表面に汚れが残っていると抗菌効果が発揮されません。



■ゾナシリーズの抗菌活性値 抗菌試験データ (JIS Z2801)

SIAA 認定試験では、製品の劣化を想定した耐水処理を行った試料で試験を実施し、抗菌活性値が 2.0 以上で認定製品となります。

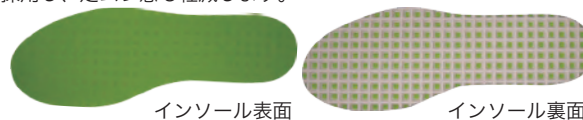
菌株	大腸菌 NBRC3972		黄色ブドウ球菌 NBRC12732	
	耐水処理	耐光処理	耐水処理	耐光処理
抗菌活性値	4.6	5.7	4.9	3.7

JIS Z2801 で定められている試験方法で、抗菌効果の程度を判定する指標の値です。抗菌活性値は試験未加工試料上で 24 時間培養後の菌数の対数から抗菌加工をした試料上で 24 時間培養後の菌数の対数値を引いたものです。

インソール

■インソール (ハイブリーダークラッド)

ベースにクッション性の高いソフトメッシュ素材を採用。底面からの衝撃吸収と、足のフィット性の向上 & 軽量感を実現し、作業者の疲労軽減を測りました。また、表生地に吸湿速乾力ノコ編み生地を採用し、足ムレ感も軽減します。



■インソール (ゾナ G 5)

足裏にフィットしたカップインソールを採用。ブーツ内の足ブレを抑え、歩行時の安定性を高めました。表生地は吸湿速乾性生地の採用によりブーツ内を快適に保ちます。



■インソール

(ゾナウォーマーⅢ、防寒ゾナ耐油 P、防寒ゾナネオ耐油 P) 足ムレ防止吸湿速乾インソール。ベースの格子状ソフト素材は、クッション性はもちろん、表面生地が吸湿した湿気の速乾性も高めています。また底面からの遮冷遮熱効果にも優れています。



ハイブリーダーガード HB-500

日本製 つまり防止底 耐滑底 先芯入 抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 38.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 6
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・インソール入り
 ・クリーンウエーブソール
 (耐滑・防汚底)
 ・先芯 鋼製 / H 種相当



カラー 白 C0190AA
 黒 C0190AB



つまりにくい底意匠 先芯入り

ハイブリーダーガード HB-501 カバー付

日本製 つまり防止底 耐滑底 先芯入 抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 44.5cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 6
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・インソール入り
 ・クリーンウエーブソール
 (耐滑・防汚底)
 ・先芯 鋼製 / H 種相当



カラー 白 C0191AA



ホコリ・水の侵入を防ぐカバー付

ハイブリーダー HB-200

日本製 つまり防止底 耐滑底 抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 38.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 6
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・インソール入り
 ・クリーンウエーブソール
 (耐滑・防汚底)



カラー 白 C0196AA
 黒 C0196AB



つまりにくい底意匠 先芯なし

ザクタス Z-01

日本製

抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 41.5cm(26.0cm の場合)
 サイズ 24.0 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 5
 仕様・特長 ・抗菌・防カビ配合 (白のみ)
 ・耐油配合

SIAA
 ISO 22196
 抗菌加工
 有機無機混合抗菌剤
 検込・本体
 JP0122028A0001R



カラー 白 C0140BE
 黒 C0140BF
 ブルー C0140BG
 レッド C0140BI
 イエロー C0140BH

PVC 長靴ロングタイプのスタンダード

ザクタス Z-100

日本製

抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 41.5cm(26.0cm の場合)
 サイズ 24.0 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 5
 仕様・特長 ・抗菌・防カビ配合 (白のみ)
 ・耐油配合

SIAA
 ISO 22196
 抗菌加工
 有機無機混合抗菌剤
 検込・本体
 JP0122028A0001R



カラー 白 C0140BJ
 黒 C0140BK
 ブルー C0140BL
 レッド C0140BN
 イエロー C0140BM

PVC 長靴ロングタイプのサイドマーク入り

ザクタスライト ZL-03

日本製

軽量 抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 41.5cm(26.0cm の場合)
 サイズ 24.0 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長 ・抗菌・防カビ配合 (白のみ)
 ・耐油配合

SIAA
 ISO 22196
 抗菌加工
 有機無機混合抗菌剤
 検込・本体
 JP0122028A0001R



カラー 白 C0141AA

軽量&遮熱効果

ゾナ G5

日本製

耐滑底 抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 30.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 白 : 22.5 ~ 27.0, 28.0, 29.0, 30.0cm
 ピンク・ミント :
 22.5 ~ 27.0, 28.0, 29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・耐滑底 (グリッドソール)



カラー 白 C0160AA
 ピンク C0162AA
 ミント C0162AB



すべりにくい底意匠

ゾナ G5 カバー付

日本製

耐滑底 抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 42.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0, 28.0, 29.0, 30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・耐滑底 (グリッドソール)



カラー 白 C0161AA



すべりにくい底意匠 カバー付タイプ

ゾナグリッド

日本製

耐滑底 抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 32.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0, 28.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・耐滑底 (グリッドソール)



カラー 白 C0094AA



フィット感ある足入れ

ゾナ G3 耐油

日本製

抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 30.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 白・黒 : 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 ピンク : 22.5 ~ 25.0cm
 ミント : 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合



カラー 白 C0117AA
 黒 C0116AA
 ピンク C0131AA
 ミント C0131AB

PVC 製長靴のスタンダード

ゾナ G3 ネオ耐油

日本製

抗菌 ネオ耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 30.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長 ・抗菌・防カビ配合
 ・ネオ耐油配合



カラー 黒 C0119AA
 白 C0120AA

強耐油配合タイプ

ゾナ G3 耐油カバー付

日本製

抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 42.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合



カラー 白 C0124AB

カバー付タイプ

ゾナ G3 ネオ耐油 カバー付

日本製

抗菌 ネオ耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 42.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・ネオ耐油配合

SIAA
 ISO 22196
 抗菌加工
 有機無機混合抗菌剤
 練込・本体
 JP0122028A0001R

カラー 黒 C0125AA
 白 C0125AB



カバー付タイプ

スーパーゾナ耐油

日本製

抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 32.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 白・黒：22.5 ~ 26.0,27.0,28.0cm
 ブルー：22.5,23.0,24.0 ~ 26.0,27.0,28.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合

SIAA
 ISO 22196
 抗菌加工
 有機無機混合抗菌剤
 練込・本体
 JP0122028A0001R

カラー 白 C0070AA
 黒 C0069AA
 ブルー C0084AA



フィット感ある足入れ

ゾナ GL 耐油

日本製

抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 28.5cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 26.0,27.0,28.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合 (白のみ)
 ・耐油配合

SIAA
 ISO 22196
 抗菌加工
 有機無機混合抗菌剤
 練込・本体
 JP0122028A0001R

カラー 白 C0002AA
 黒 C0001AA



PVC 製スタンダードブーツ

ゾナ GL 耐油カバー付

日本製

抗菌 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 40.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 26.0,27.0,28.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合



カラー 白 C0027AC



カバー付タイプ

ギャラン G-01

日本製

耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 37.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長 ・耐油配合

カラー ブルー C0146AB



ソフトカバー付タイプ

クライザー ZK-01

日本製

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 34.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 24.0 ~ 26.0,27.0,28.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長

カラー ネイビー C0146EB
 ブラック C0146EA



ソフトカバー付タイプ

防寒ゾナ耐油 P

日本製

抗菌 耐油 防寒裏布

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 32.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 23.0 ~ 28.0cm(ハーフサイズ無)
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・7mm厚ウレタンパイルボア裏



カラー 白 C0098AA



7mm厚ウレタンパイルボア裏

防寒ゾナネオ耐油 P

日本製

抗菌 ネオ耐油 防寒裏布

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 32.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 23.0 ~ 28.0cm(ハーフサイズ無)
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・ネオ耐油配合
 ・7mm厚ウレタンパイルボア裏



カラー 白 C0097AB



強耐油配合防寒裏タイプ

ゾナウォーマーⅢ

日本製

抗菌 耐油 防寒裏布

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 32.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 23.0 ~ 28.0cm(ハーフサイズ無)
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・5mm厚ウレタン吸湿発熱裏
 ・インソール入り



カラー 白 C0106AE
 黒 C0106AF
 ブルー C0106AG



5mm厚ウレタン吸湿発熱裏

防寒ザクタス Z-02W

日本製

抗菌 耐油 防寒裏布

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 41.5cm(26.0cmの場合)
 サイズ 24.0 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 5
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合(白のみ)
 ・耐油配合
 ・4mm厚ウレタン裏



カラー 白 C0145AN
 黒 C0145AO
 ブルー C0145AP
 レッド C0145AR
 イエロー C0145AQ

4mm厚ウレタン裏ロングタイプ

ゾナ G3 耐油ウレタン裏

日本製

抗菌 耐油 防寒裏布

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 30.0cm(26.0cmの場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 10
 仕様・特長
 ・抗菌・防カビ配合
 ・耐油配合
 ・4mm厚ウレタン裏



カラー 白 C0117AG

4mm厚ウレタン裏

ゾナセーフティ S-01

先芯入 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 35.0cm(26.0cmの場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 6
 仕様・特長
 ・耐油配合
 ・インソール入り
 ・先芯 鋼製 / S 種相当



カラー 白 C0170AA
 黒 C0170AB

鋼製先芯入り 安全スタンダードタイプ

ゾナセーフティー S-10

先芯入 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 30.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 22.5 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 6
 仕様・特長
 ・耐油配合
 ・インソール入り
 ・先芯 鋼製 / S 種相当

カラー 白 C0170AC



鋼製先芯入り ショートタイプ

ゾナセーフティー S-100

踏抜防止板 先芯入 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 35.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 24.0 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 6
 仕様・特長
 ・耐油配合
 ・インソール入り
 ・先芯 鋼製 / S 種相当
 ・踏み抜き防止板入り

カラー 黒 C0171AA



鋼製先芯入り & 踏み抜き防止板入り

ゾナセーフティー S-100 カバー付

受注
対応

踏抜防止板 先芯入 耐油

甲材 / 底材 PVC / PVC
 外寸 42.0cm(26.0cm の場合)
 サイズ 24.0 ~ 27.0,28.0,29.0,30.0cm
 個装 / 入数 箱入 / 6
 仕様・特長
 ・耐油配合
 ・インソール入り
 ・先芯 鋼製 / S 種相当
 ・踏み抜き防止板入り

カラー 黒 C0170AE



カバー付タイプ(受注対応品)