

## 製品開発ストーリー 高齢者・女性・子供の転倒防止のためのセーフティキャップ ～ 「困っている」を解決する画期的製品 ～

自動車用精密部品・建築機械用部品から一般機械用部品まで高い技術力と柔軟な生産体制、徹底した品質保証で高品質な製品を生み出している株式会社ムガイ（静岡県浜松市、代表取締役社長 松本正信 以下、当社）はこのほど、当社開発ストーリー「セーフティキャップ編」を公開いたします。

「セーフティキャップ」は溝蓋の手掛け穴のカバーで特殊樹脂・ゴムによる優れた耐候性と滑り止め機能を有した製品です。使用により安全性・落下防止・環境保全に優れた性能を発揮します。



### ■ 開発の経緯

30年以上前、現相談役の鈴木がコンクリートメーカーへ営業で訪問した際の話のなかで生まれた製品です。溝蓋の手掛け穴にて転んだり、杖が嵌ったりで困っている人がいて、何か良い製品が出来ないかとの話から生まれました。当時、創業メンバーで成形加工に詳しい社員、同様に創業メンバーで金属加工、組み立てなどを器用にこなす社員そして相談役の鈴木との3人で相談し三位一体で製品開発がスタートしました。騒音防止や組立容易性、固定の柔軟性を考え樹脂とゴムで作った構成部品で製品を組み上げ、セーフティキャップが完成しました。

### ■ 開発時の苦労談

試作を何度か繰り返し、当初は全体をゴムで作ったりもしましたが、強度の問題や値段も高額になったりと課題は山積でした。量産化によるコスト削減/強度とコストのバランスを取る材料の選定などで苦労を重ねました。一番考慮したことは取り付けた製品が外れない事です。外れてしまっはせっかく取り付けの意味が無く、外れてしまったセーフティキャップで対人の事故の原因にもなりかねないからです。

そのため穴のサイズに合わせたレパトリーを揃えたり、形状を工夫したりと外れない製品を工夫しました。その結果、コストと強度のバランスをとるために素材は樹脂に決定しました。樹脂の素材選択により騒音対策、防錆対策も可能となり、安全性と耐久性だけでなく快適性を高めた製品になりました。排水性についてはベースとなる穴に併せてキャップの穴の数を決めることができ、フレキブルな対応が可能です。市販の6角レンチ対応可能（販売時には付属）で、取り外しについても汎用性もあり、広いニーズに対応できる仕様になっています。

### ■ セーフティキャップの機能と強み

- 1.安全性：子供の足、お年寄りの杖、女性のヒールなどが穴にはまり、転倒・破損事故を防止します。
- 2.落下防止：お店や自動販売機などの前で落としたお金や小物が溝蓋の手掛け穴へ落ちることを防止します。
- 3.環境保全：落ち葉、小石、ゴミなどが側溝に入り込むのを防止できます。ゴミが入りにくいので側溝からの悪臭も低減できます。

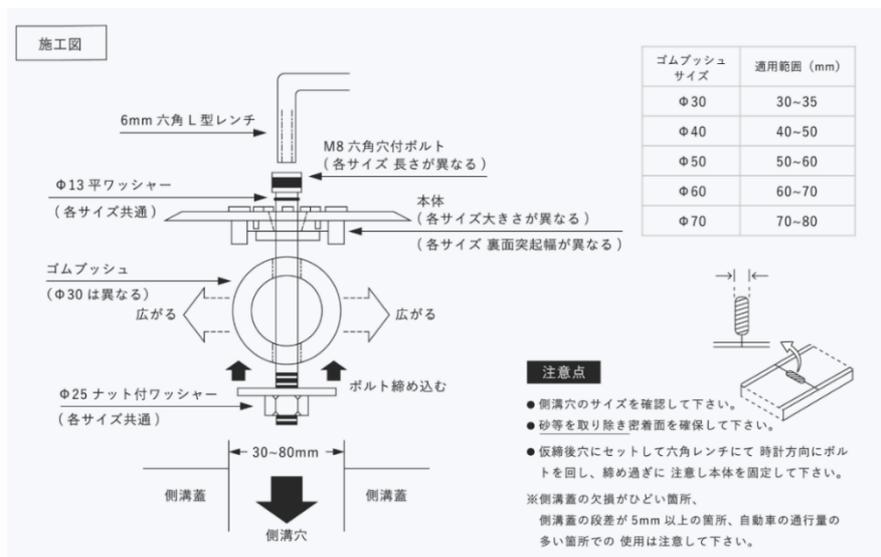


当社セーフティキャップは他社製品と比較し樹脂製で、溝蓋の手掛け穴へ固定できるため、抜けにくく音が発生しにくい特長があります。低価格で耐久性にも優れ、現在 20 年以上も現役で使用されているセーフティキャップもあります。

### ■ 使用実績と今後の展開

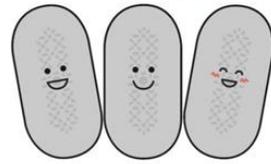
公共事業団体、DC 店舗、ケアホーム、保育園、などと付き合いのある施工業者を中心に販売しております。使用事例としてはホームセンター駐車場、商店街はじめ有名な禅寺にも納品し、使用いただいております。近年の傾向として溝蓋の手掛け穴がないものや手掛け穴が有っても狭くなってきています。狭い穴に対応する新たな製品が必要になってきたため、種類を増やし、サイズ違い等のラインアップを拡大予定です。

### ■ セーフティキャップ製品仕様



※ケース単位以下の場合、別途送料が必要です。

材 質	ケース入数	30φ	40φ	50φ	60φ	70φ	
樹脂製	PP	入 数	120	60	50	50	40
	TPEE	入 数	120	60	50	50	40



## ●ラインナップ

### ●TPEE製 歩車道用

【材 質】  
・ヘルブレン

【サイズ】  
・185×70mm (30φのみ)  
・230×115mm (40φ～70φ)

表面



裏面



### ●PP製 歩道専用

※車道でのご使用はお控え下さい。

【材 質】  
・ポリプロピレン

【サイズ】  
・185×70mm (30φのみ)  
・230×115mm (40φ～70φ)

表面



裏面



(終)

社名 株式会社ムガイ

〒431-2103 静岡県浜松市浜名区新都田4丁目5番1号

TEL : 053-428-5511 FAX : 053-428-5517

設立 1980年9月1日

資本金 9,900万円

代表取締役社長 松本 正信

社員 本社 : 100名 (男子 67名 女子 33名) 大阪支店 : 4名 (男子 1名 女子 3名)

事業内容 自動車用精密部品・建築機械用部品・一般機械用部品の製造、販売

HP: <https://www.mugai.co.jp/>



### <本件に関するお問い合わせ先>

品質保証部 次長

永瀬 晃

Tel : 053-428-5511 Fax : 053-428-5517

Mail : m-matsumoto@mugai.co.jp