

高耐候性住宅用雨とい「フォルティガ」 High Weatherproof Rain Gutter "FORTIGA"

住建事業本部 雨樋事業部
水谷 学

製品開発の背景：近年、住宅外観に求められる高級化、長寿命化に伴い、住宅用雨といへの意匠、耐候性に対する要望も強まってきている。そこで高意匠、高耐候性を実現した住宅用雨とい「フォルティガ」を開発した。

セールスポイント：①光沢を抑えた陰影に富むテクスチャで上質感を表現。②従来の高耐候性雨といに対して約3倍の耐候性を実現。③深い溝形状で軒先の面材のように見せ、住宅との一体感を表現。

技術的特徴：①複層押出成形工法で、表層の発泡層をランダムに破泡させて凹凸を形成する技術の開発によって陰影に富むテクスチャを実現している。この表層には特殊発泡剤を含むアクリル樹脂を使用し、独自の金型構造により表層薄膜被覆の均一化を実現している。

②耐候性に優れたアクリル樹脂を使用し、変退色の要因である顔料成分と耐候性向上助剤の配合設計により、従来の高耐候性仕様（10年色差保証）の約3倍の耐候性（促進試験結果比較）を実現している。

③深い溝形状の偏肉構造はプラスチック製軒といでは難しいとされているが、亜鉛めっき鋼板をインサートした「アイアン」成形技術にくわえ、独自の複層押出成形技術、および金型設計技術により実現している。

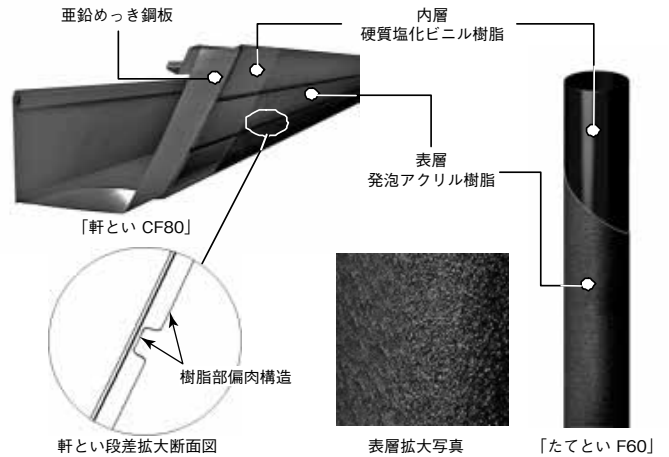


図1 住宅用雨とい「フォルティガ」の構成

就寝中に肌ケアができるスチーム式美顔器「ナイトスチーム」 Facial Steamer for Bedtime Skin Care "Night Steamer"

電器事業本部 ビューティ・ライフ事業部
山口 信太郎

製品開発の背景：近年、仕事などでアクティブに活動する女性が増えており、外出機会が増えたことで肌を手入れする時間が短くなっている。そこで、就寝中に肌ケアができる「ながら美容」サポート機器「ナイトスチーム」を開発した。

セールスポイント：①「潤風スチーム」と「nanoe（ナノイー）」の二つの効果で肌の潤いキープと髪のとや感アップを実現。②空だき検知や傾斜検知機能で就寝中の安全に配慮。③コンパクトな球形のデザインで女性層に訴求（図1）。

技術的特徴：睡眠中の安全に配慮した低温の「潤風スチーム」と弱酸性の帯電微粒子水「nanoe（ナノイー）」を放出する機器を開発した。

「潤風スチーム」は中温（約50℃）のスチームであり、ボイラで加熱した約100℃の水蒸気にシロッコファンで外部から風を送り混合して低温化したものである。これを20分間放出することで肌の角質に作用して潤いを補給する効果がある。このスチームは睡眠中という使用環境を考慮し、約20分間当たり続けても火傷をしない温度設定としている。また、「nanoe（ナノイー）」はペルチェ素子で大気中の水分を結露させて高電圧の霧化ユニットにおいて微

細化し、スチーム冷却用のファンから分流した微風に乗せて睡眠中の使用者に向けて放出される。

これにより、寝ている間に髪や肌に作用して朝まで潤いを持続させる（図2）。また、使用者が寝返りなどで本体を傾けたときにヒータへの通電を停止させる傾斜検知機構や、タンクに水を入れ忘れて稼働させたときに自動的に「スチームモード」から「ナノモード」へ移行させる空だき検知機構を搭載している。さらに、睡眠中という使用環境に考慮して安定性を重視した低重心設計を採用している。



図1 外観デザイン

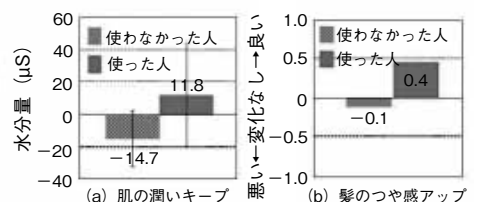


図2 肌の潤いと髪のとや感の実使用データ
2週間後の変化量（使用前との比較）