

# ナノラル<sup>®</sup> 薬用ホワイト&プロテクト NANORAL<sup>®</sup> Whitening & Protection Gel Toothpaste

## ABSTRACT

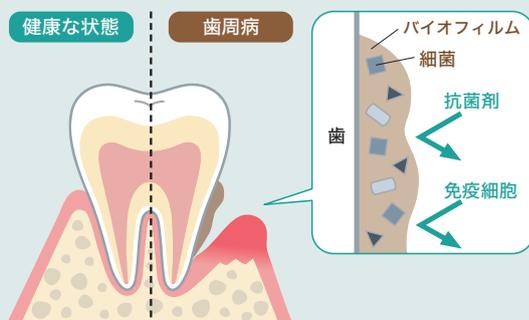
The next-generation oral care product from Hosokawa Micron. This low-foaming gel texture allows for extended brushing to thoroughly remove plaque and stains while providing a gentle massaging effect on the gums. Metasodium nitrilotriacetate lifts stains for a brighter smile. PLGA nanocapsules deliver IPMP deep into biofilms to inhibit periodontal pathogens long-lastingly. This product is formulated with antimicrobial CPC and anti-inflammatory  $\beta$ -glycyrrhetic acid to prevent gum disease and bad breath.



ホソカワミクロンから誕生した次世代のオーラルケアブランド「ナノラル<sup>®</sup>」のジェル状歯磨き剤です。メタリン酸ナトリウムが歯垢やステインを浮かせ、ブラッシングで歯を白く磨き上げる効果があります。PLGA ナノカプセル化した有効成分 IPMP がバイオフィーム（菌膜）の奥深くまで浸透し、長時間作用して歯周病の原因菌を抑制。抗菌成分 CPC と抗炎症成分  $\beta$ -グリチルレチン酸により、歯周病と口臭を予防できます。さらにフッ素が配合されており、歯質を強化してむし歯の発生と進行を防ぐ働きがあります。泡立ちが少ないジェル状テクスチャーなので長く磨き続けられることで歯垢をしっかり除去、さらに微発泡のため歯茎へのマッサージ効果も期待できます。1本で、ホワイトニング・歯周病予防・口臭予防・むし歯予防の4つの口腔トラブルにトータルでアプローチする高機能な薬用歯磨き剤です。

新製品紹介

## 歯周病の原因となる「バイオフィーム」とは？

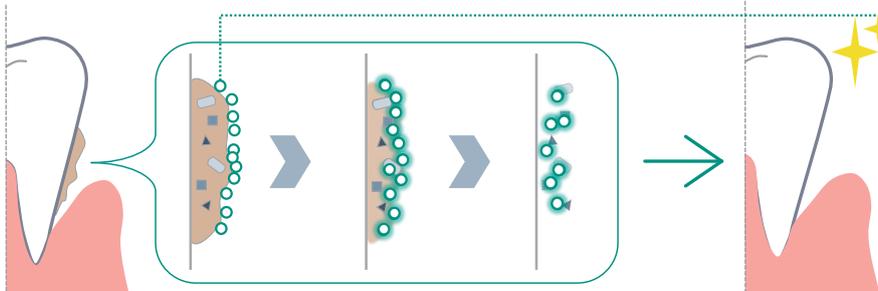


細菌が集まると、自分たちを守るための膜をつくろうとします。その膜のことを「バイオフィーム」といいます。口腔内では、歯磨き後8時間たった頃から歯の表面で細菌が増殖。48時間後には急速に成長し72時間後にはバイオフィームが完成。がちり守られた細菌は抗菌剤や免疫機能を寄せ付けなくなり、バイオフィームの中でどんどん増殖していきます。

### バイオフィームの特徴

- ① 消毒薬や抗菌剤が効きにくい
- ② 白血球など、身体が持つ防御本力が効きにくくなる
- ③ 外部に有害物質を放出する

## PLGA<sup>\*</sup>ナノカプセルが強固なバイオフィームに浸透し持続、殺菌成分を届けます



- 1 PLGA<sup>\*</sup>ナノカプセルがバイオフィームの表面に付着。ナノレベルの小ささを活かして奥まで浸透していく
- 2 PLGA<sup>\*</sup>ナノカプセルが水分によって少しずつ分解し、バイオフィーム内でIPMPを長時間放出し続ける
- 3 IPMPがバイオフィーム内の細菌を殺菌し、歯肉炎を予防する



\* 乳酸・グリコール酸共重合体<基剤>