



ディフェンス・バードは  
抗ウイルス・抗菌剤  
「G2TAMaプラス」の  
シンボルマークです

常温ご遺体保存剤

う  
ま  
り  
び  
ら

在りし日の  
面影をそのままに  
自然なお婆での  
旅立ちを  
お手伝いします

# 「うるびら」をお勧めする理由

## ◆「うるびら」がお役に立てる葬儀とは

葬儀はグリーフケア(深い悲しみに陥った人が立ち直るまでに努力して行う心の作業)の機能があると言われています。

それは、葬儀のあり方、係る人たちの行いが適切だった時に大きく貢献します。

葬儀はご遺族にとって悲しみから立ち直るための長いグリーフワークの始まりであり、決して終わりではありません。

「うるびら」は、大切な人をより自然なお姿でお見送りすることに役立ちます。

「うるびら」は、『ご遺族の心の痛みを少しでも和らげたい』という願いを込めて作った製品です。

## ◆ご遺族の心のケアに役立つ「うるびら」の機能

- ①「うるびら」は、ドライアイスを使用せず常温でご遺体の傷みと臭気の発生を防ぐ保存剤です。
- ②ご遺体を凍らせないので、ご遺族がご遺体に触れた時の、非情な冷たさと硬さから受ける悲しみを和らげます。
- ③冷凍状態にすることによる皮膚の硬化で変化する顔を、生前に近い状態で維持できます。
- ④冷却や経時による皮膚の乾燥を防ぎ、潤いの保ったお肌を維持できます。
- ⑤感染リスクの無いご遺体に安心して素手で触れていただけます。



## ◆葬儀事業者様のための「うるびら」の機能。常温で最長10日間ご遺体保存

- ①毎日のメンテナンスが容易になります。
- ②ご遺体からの不慮の感染を未然に防止します。
- ③ドライアイスを使用しないので社会的要請としてのCO<sub>2</sub>の削減に貢献できます。
- ④アロマオイルとの併用も可能です。
- ⑤ご遺体を冷却しないので、火葬の際の炉へのダメージを軽減できます。
- ⑥ドライアイスの調達が間に合わない大規模災害の際のご遺体の保存に役立ちます。
- ⑦**常温で最長10日間のご遺体保存を実証しました。**

## 「うるびら」の安全性と安定性

### (1) 安全性

- ◆急性経口毒性LD50 / 60,000mg/kg (なめても安全)
- ◆皮膚一次刺激性 / 皮膚に対する刺激は認められない (皮膚についても刺激はない)
- ◆皮膚感作性 / 皮膚感作性を有さない (アレルギー反応を起こさない)
- ◆変異原性 (4菌株) / 陰性 (突然変異を起こさない)
- ◆吸入急性毒性 / 呼吸器への異常は認められない (吸い込んでも異常は無い)
- ◆食品添加物の規格基準第5洗浄剤として / 適合する (ヒ素、重金属等を含まない)
- ◆食品器具、容器、包装規格基準 / 適合する (カドミウム、鉛、重金属等を含まない)
- ◆魚毒性LC50 / 500ppm (自然水域に流しても魚に影響を与えない)

### (2) 安定性

- ◆水道水に比べ錆が発生し難い
- ◆繊維製品が脱色・変色しない
- ◆溶液は200℃で60分の耐熱性 (但し、高密度PE容器は90~110℃)
- ◆製造後10年経過後も物性は安定している

【お問合せ】

【製造・発売元】  
株式会社ピーキューテクノ  
三重県四日市市久保田1丁目6-16  
TEL : 059-340-6088  
FAX : 059-340-6022  
<http://www.pq-techno.co.jp>

# 「うるびら」の使い方

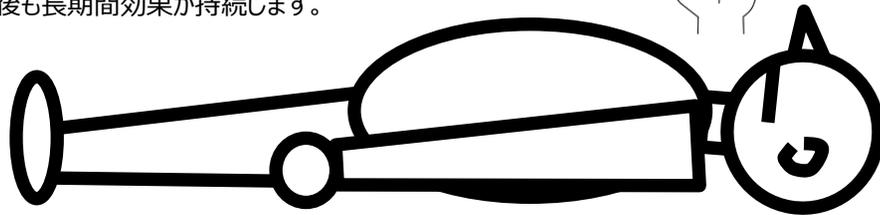
## (1) 「うるびら」お身体用の使用方法



- ①ご遺体を湯濯または清拭後に、『うるびら』お身体用』を適量手に取り、身体全体に満遍なく塗布して下さい。皮膚表面の腐敗菌を除去し、さらに抗菌成分により、付着微生物の繁殖を防ぎ、長期間ご遺体の保存ができます。容器の胴体を指で押すと溶液が出ます
- ②御髪にも塗布し、ブラシ等で梳いて下さい。
- ③保湿成分が表皮の乾燥を防ぎ、ご遺体の変色を抑制します。
- ④ご遺体から広がるリスクを防ぎ、使用される方の安全も確保します。
- ⑤素手でご使用いただけます。
- ⑥液剤は乾燥後も長期間効果が持続します。



素手でもお使いいただけます。



## (2) 「うるびら」口腔用の使用方法



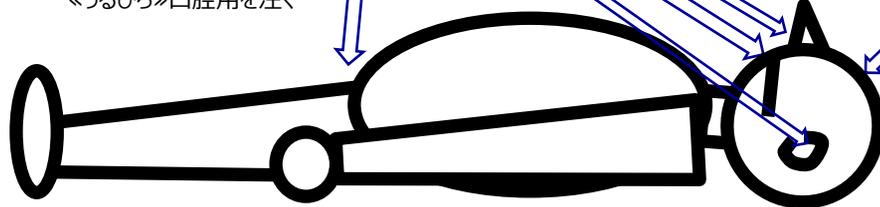
- ①『うるびら』お身体用』塗布後、口腔（咽頭・上気道含む）、鼻腔、耳孔、股間に脱脂綿を詰めます。
- ②詰めた脱脂綿が湿潤状態になるように『うるびら』口腔用』を注いでください。ご遺体内部からの腐敗の進行を遅らせることができます。容器の胴体を指で押すと溶液が出ます。
- ③眼球に『うるびら』口腔用』を適量点眼しておく、眼球の乾燥と腐敗を防ぎ、眼球の陥没を防止することができます。



詰め綿（股間）⇒  
「うるびら」口腔用を注ぐ

詰め綿（口腔、咽頭、上気道、  
鼻腔、耳孔）⇒ 「うるびら」口腔用を注ぐ

点眼



## 「うるびら」の製品仕様

- ◆用途 常温ご遺体保存剤
- ◆成分 (1) お身体用  
大豆抽出アミノ酸、アミノ酸混合液、界面活性剤、キレート剤、特殊還元性アルカリイオン水、アルコール2.7%、グリセリン、海藻由来のゲル化剤
- (2) 口腔用  
大豆抽出アミノ酸、アミノ酸混合液、界面活性剤、キレート剤、特殊還元性アルカリイオン水、アルコール2.7%
- ◆特長 大豆アミノ酸を主成分とした、抗ウイルス・抗菌・消臭剤「G2TAMaプラス」のノウハウを用いて、ご遺体保存剤として応用・強化した商品です。高度な安全性を確保しながら、28日以上を防ガビ効果や、7日以上抗ウイルス効果を実現しました。
- ◆入数 30本/ケース ◆容量/250ml ◆価格 オープン価格
- ◆J A N お身体用/4573378620102 口腔用/4573378620096
- ◆特許 特願2015-201691 国際特許出願PCT/JP2016/74302



「うるびら」口腔用 「うるびら」お身体用

# 「うるびら」の効果を検証する

## ◆102体のご遺体による気道注入実証事例

### ◎実証事例

【実施期間・実施施設】 2011年6月～8月。 埼玉県の葬儀事業者

【調査項目】 ◆検体及び環境項目…対象ご遺体の年齢、性別、体重、死亡日時、ご遺体の安置期間、安置温度、死因等  
◆有用性評価項目…常温(23.6±3.9℃)室内で、おくりびと(「うるびら」の試作品名) 50mlを経鼻気道注入したご遺体の、目視による外観変化(肌の色調変化、臭いの変化等)、体液漏出の有無等を検証。

【検体項目】 ◆NO群:「おくりびと」を気道に注入したご遺体

◆対照D群: ドライアイスを使用したご遺体

【結果】 ◆NO群: 対象となるご遺体の92.1%に、臭気の発生、肌色の変化等が見られなかった。最長10日間の保存実績。

◆D群: 対象となるご遺体の79.5%に、臭気の発生や肌色の変化等が見られなかった。最長7日間の保存実績。

【考察】 ドライアイスを使用せず、「おくりびと」の気道注入のみで常温保存したご遺体の、92.1%に変化は見られなかった。また、最長10日間の常温保存の実証も得られた。ただ、ご遺体の状態により、皮膚に若干の変色が現れ、わずかな臭気の発生も見られた。「おくりびと」の気道注入だけでも優位な効果が検証できたが、さらに万全な保存状態を保持するためには、表皮にも「おくりびと」を塗布する措置を併用することが望ましい。

### (1) 検証対象の属性と環境

| 検体項目 | 平均年齢(歳)   | 平均使用期間(日) | 平均室温(℃)  |
|------|-----------|-----------|----------|
| NO群  | 77.0±12.1 | 4.1±1.1   | 23.6±3.9 |
| 対照D群 | 78.4±12.6 | 4.4±1.3   | 24.5±2.5 |

### (2) 検証結果

| 検体項目 | 検体数(%)    | 有効(%)    | 無効(%)   | 不明(%)  | 最長有効保存日数(日) |
|------|-----------|----------|---------|--------|-------------|
| NO群  | 63(100.0) | 58(92.1) | 3(4.8)  | 2(3.2) | 10          |
| 対照D群 | 39(100.0) | 31(79.5) | 6(15.4) | 2(5.1) | 7           |

## ◆マウスによる気道注入と表皮塗布併用の効果検証

### ◎検証事例

【実施期間】 2012年6月～10月。

【試験機関】 日本医科大学実験動物管理室 助教 秋元敏雄

【試験対象】 おくりびと(「うるびら」の試作品名)

【試験目的】 実験用マウスを20匹を用いて、「おくりびと」を使用して保存したマウスと、使用せずに保存したマウスを比較し、死後経過による臭気物質の発生状況を検証し、「おくりびと」の効果を検証する。

【検査臭気物質】 硫化水素、メルカプタン、アミン類

【検体項目】 ◆未処置対照群5匹 ◆経口投与群5匹 ◆経口投与+全身浴風乾群5匹 ◆経口投与+全身浴群5匹

【結果】 ◆未処置対照群 1日で臭気が発生

◆経口投与群 2日で臭気が発生

◆経口投与+全身浴風乾群 3日で臭気が発生

◆経口投与+全身浴湿潤 5日で臭気が発生

【考察】 臭気物質として最も強い硫化水素について、経口投与+全身浴湿潤群が最も効果が現れた。腐敗進行が速い小動物で5日間臭気発生を抑制できることは、人に置き換えると約10日間の効果持続があると考えられる。

【応用】 「うるびら」は、経口投与に加え、全身塗布剤に湿潤定着効果を付加する成分を配合することで、10日間の保存を可能にした。