

**当社技術ブランド「QualityHug®(クオリティハグ)」が2024年度グッドデザイン賞を初受賞**

沢井製薬株式会社(本社:大阪市淀川区、代表取締役社長:木村元彦)は、オリジナル技術ブランド「QualityHug®」が、2024年度グッドデザイン賞(主催:公益財団法人日本デザイン振興会)を受賞しましたのでお知らせいたします。なお、グッドデザイン賞は沢井製薬として初の受賞となります。

**■ 審査員コメント**

製薬技術を一般化し、患者へ安心を届ける取り組みとして評価した。発がん性物質の混入に対しては、生成リスクを予測する技術、生成を抑える添加物などの技術を開発し、また、偽造医薬品の問題に対しては、薬そのものに識別模様をつける技術の開発を行なっている。医薬品の製造過程における技術革新の提供とともに、それを患者へと届けるブランディング、技術として他社との共有を想定した開発姿勢など、製薬業界の技術的な課題解決と、医療と患者を繋ぐ社会的な課題解決に取り組む、前向きなデザインプロジェクトとして評価する。

受賞ページ <https://www.g-mark.org/gallery/winners/24558>

**■ 沢井製薬株式会社 取締役 専務執行役員 研究開発本部長 横田祥士のコメント**

今回、受賞したQualityHug®は、患者さんがお薬を飲むときの不安に寄り添う技術を集めています。「カザリア」は、錠剤表面に模様を転写することで偽薬対策もできる非常にユニークな技術であり、従来の印刷や刻印とは異なる錠剤の表示・識別方法の新たな選択肢を提供できるようになりました。近年、ニトロソアミン(発がん性が懸念されている物質)類の混入リスク対策が強く求められているなか、「ノクサナ」はニトロソアミンの生成リスクを評価する方法であり、「サプレナ」はニトロソアミン生成を回避する添加剤群となります。これらの技術開発は、安心・安全なジェネリック医薬品の開発と供給に大きく役立つものと考えており、弊社の技術や取り組みが評価され嬉しく思います。今後も高品質なジェネリック医薬品の安定供給に向け、製剤設計技術・製造技術の創出に加えて、新たな評価・分析手法も開発してまいります。

**■ QualityHug®について**

QualityHug®は、科学と技術で患者さんの心配や不安に添えていく当社のオリジナル技術ブランドです。このブランドに含まれる技術の選定基準は、当社が持つ多くの技術のなかから、「安全という意識を醸成する・安心を提示することができる技術」と定義。その結果、自身の服薬や生活に対して「大きな安心の提示」に貢献する新規性の高い技術群となりました。ニトロソアミンの生成リスク対策技術や、薬の表面に特殊な転写を施すことで、医療現場や服薬時の取り扱い、飲み間違いに寄与するだけでなく偽造医薬品問題への活用にも期待できる技術が含まれています。

薬の飲みやすさや取り扱い易さ、製造効率向上など社会のニーズを技術で調和することを目指したオリジナル技術ブランド「SAWAI HARMOTECH®(サワイハーモテック)」とともに、今後も技術と品質を磨き続けることに努めてまいります。

## QualityHug®の技術

### 薬に模様をつける技術



#### Kazaria® (カザリア)

##### 錠剤表面にさまざまな模様をつける技術

薬の製造工程の一つである打錠技術を応用し、錠剤に模様をつける技術を開発。何の薬かがわかったり、製造元を確認できるようになります。

### 発がん性物質ニトロソアミンの不安から守る技術



#### NOXANA (ノクサナ)

##### 薬をつくるときに生じるニトロソアミンのリスクを予測する技術

発がん性物質ニトロソアミンが混入するリスクを抑えた薬づくりに役立つ技術です。



#### SUPRENA (サプレナ)

##### ニトロソアミンの生成を抑える添加剤

製品の品質を満たしながら、ニトロソアミンの生成を抑えた薬づくりができる添加剤(薬の有効成分以外の物質)です。

※QualityHug®の詳細はこちらから:<https://www.sawai.co.jp/medicine/sawaigenerics/research/qualityhug/>

### ■グッドデザイン賞とは

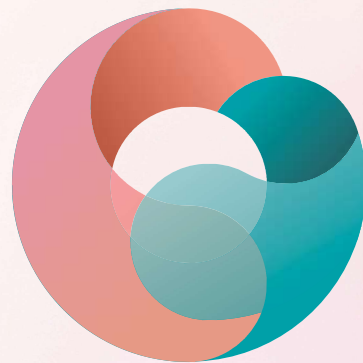
1957年創設のグッドデザイン商品選定制度を継承する、日本を代表するデザインの評価とプロモーションの活動です。国内外の多くの企業や団体が参加する世界的なデザイン賞として、暮らしの質の向上を図るとともに、社会の課題やテーマの解決にデザインを活かすことを目的に、毎年実施されています。受賞のシンボルである「Gマーク」は優れたデザインの象徴として広く親しまれています。<https://www.g-mark.org/>



◆報道関係者様お問い合わせ先◆

沢井製薬株式会社 コーポレートコミュニケーション部

TEL:06-6105-5718/E-mail:[koho@sawai.co.jp](mailto:koho@sawai.co.jp)



# 科学と技術で 患者さんに寄り添う

## QualityHug

QualityHug®は、

お薬を飲む患者さんの気持ちに寄り添った薬をつくるための技術群

偽造医薬品の対策や、

薬をつくる際に発生する発がん性物質「ニトロソアミン」の混入対策など、

科学と技術の力で患者さんが薬を安心して飲める未来を実現します。



### 背景と課題

#### 偽造医薬品問題

偽造・低水準の医薬品、いわゆる「偽造医薬品」が世界中で問題になっています。近年、日本でも報告事例があったことを契機に対策が求められています。これまで偽造医薬品対策として、外箱などパッケージへの偽造対策はありましたが、錠剤そのものへの対策は少ないという現状でした。

#### 解決策！

**薬（錠剤）を  
一目見ただけで分かる技術を開発！**

錠剤そのものに模様をつける技術を開発。偽札防止につかわれる「すかし技術」のように、錠剤を見るだけで沢井製薬が作った薬であることが分かるようになります。

#### ニトロソアミン(発がん性物質)の 混入リスク問題

「ニトロソアミン」は国内外で問題になっている発がん性物質。2021年10月には厚生労働省より(ほぼ)全ての医薬品におけるニトロソアミン混入リスク管理について通達が出されました。安全な医薬品を届けるため、日本のみならず世界中の研究者達がこの問題に向き合っています。

#### 解決策！

**「ニトロソアミン」の  
リスクを予測する技術と生成を抑える  
添加剤の2つの技術を開発！**

科学と技術によって、リスクを抑えながら効率的に、自由度の高い医薬品の設計が可能になります。



## 偽造医薬品問題 に伝える技術

一目でサワイの薬だと識別可能に

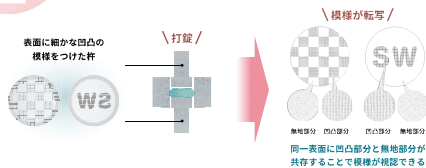
### Kazaria® (カザリア)

モリマシナリー株式会社との共同開発・共同出願  
特許：特願2024-056208



打錠(だじょう)工程の杵(きね)に着目

粉の薬をギュッと圧縮して錠剤の形にする  
「打錠」という工程に着目。



表面に細かな凹凸をつけた枠で圧縮することで、錠剤に模様をつける技術を開発。何の薬かがわかったり、製造元を確認可能に。

POINT

- ・錠剤を見るだけ、という分かりやすさ
- ・既存技術の応用なので製造工程に負荷をかけず、生産効率を落とさない
- ・マイクロオーダーの凹凸から成る模様であるため、模倣が困難

## ニトロソアミン(発がん性物質)の混入リスク問題 に伝える技術

生成リスクを予測可能に

### NOXANA (ノクサナ)

特許：国際公開WO2024/075783



NOx(ノックス)に着目

ニトロソアミンはアミンとNOx(窒素酸化物)という物質が反応してできる化合物。  
我々は「NOx」に着目。



汎用する、個々の医薬品添加剤(薬の有効成分以外の物質)に含まれるニトロソアミン生成の原因物質「NOx」のうち、実際にニトロソアミンの生成に寄与するNOxを「反応性NOx」と定義し、実験により得られた反応性NOx量をデータベース化。製剤設計の際に反応性NOxが少ない添加剤を選択することにより、リスクを低減。

POINT

- ・汎用性の高い技術で、さまざまな製剤設計に貢献可能

生成を抑制

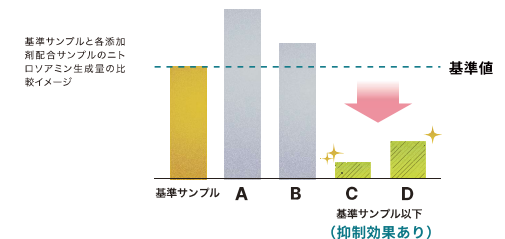
### SUPRENA (サプレナ)

特許：国際公開WO2024/075784



抗酸化剤(ビタミンCなど)の効果を参考

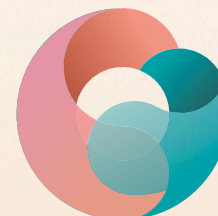
ニトロソアミンになる反応は、  
抗酸化剤で抑制できるといわれている。  
それを参考に、近い効果をもつ添加剤を選定。



製剤処方として配合することにより、品質への影響を最小限にしつつニトロソアミンの生成を抑制できる添加剤を発見。添加剤の使用制限が緩和され、製剤設計や製法設計における自由度が高まることが期待できる。

POINT

- ・汎用性の高い技術で、さまざまな製剤設計に貢献可能



沢井製薬のオリジナル技術

# QualityHug

クオリティハグ