

THE ONLY ONE  
TECHNOROGY IN THE WORLD

 ORORU inc.  
それは、革新の「技術」



オンリーワンの発色を、  
違いを求める全ての方へ

ORORU

VISION

## サービスビジョン

情緒的価値を付加するブランドを構築する発色技術により、メーカーが希望する差別化、高級感を演出し、新たな価値観を創出する発色技術の認知を向上し、あらゆる業界での新しい価値創造を構築する。

COMPANY

## オロル株式会社

### 会社情報

名称	オロル株式会社	代表取締役	木下 淳之
本社所在地	〒689-1121 鳥取県鳥取市南栄町1番地	電話	0857-51-0608
E-Mail	info@ororu-inc.co.jp	FAX	0857-51-8816



ORORU それは、ステンレス発色の  
オンリーワンテクノロジー

従来、ステンレス表面加工技術にはステンレス電解研磨が広く活用され、素材特性を生かしたステンレス耐食性や光沢感をより高める処理が行われています。

ところが、この技術では銀白色での金属感が強く、冷たさなどがあり、製品全体のパーツとして考えた時に周囲の色調と合わないなどデザイン性に乏しくなっています。市場にはステンレス材を塗料などで着色したものや上層に塗布するだけの商品があふれていますが、デザイン性と耐久性それぞれに優れた発色が難しく、この条件を満たすことが市場ニーズだと考えています。

我々が独自開発した技術（デザイン性と耐久性に優れた）を活用すれば市場ニーズに応えることができ、新しい価値観「情緒的価値」を創造することができます。

当社のオンリーワン発色技術「Ororu（オロル）」こそ、市場が待ち望んだ他にない新しいサービスです。



従来の銀白色の製品



当社の発色技術で発色させた製品



ORORU inc.

# 新しい価値の提供を伝統と実績を礎に

当社では、オンリーワンの発色技術を用い、従来技術では出来なかった“ロット間の色のバラツキ”が小さくなるような工業的発色技術と従来発色法による“色ムラ低減が期待できる新たな技術”を複合し確立しています。この技術を新しいサービス「Ororu（オロル）」として市場に展開しています。

この新しいサービスは、介護機器・医療機器・自動車産業・金属加工各メーカーを主体に、機械部品メーカー、作業工具メーカー、厨房機器メーカー、住宅エクステリアメーカー及び娯楽用機械メーカーなどあらゆる業界でご利用いただくことが可能です。使用されるステンレス用品・部品は、色調・デザイン性が向上し、経年的使用による錆等の劣化が減少するメリットがあります。

また、当社では NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の『中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業』でステンレスを発色させる技術に挑戦。従来技術ではできなかった色ムラやロット間の色のバラツキの改善に成功し、世界で唯一の色調均一化を可能としたステンレス発色技術の事業化に結び付けています。

# ORORU I

色調の均一性が美しい、ステンレスを彩るオロルの特許テクノロジー。

## テクノロジー

ステンレス発色に光沢性を持たせる処理を施します。これにより、発色時に光輝性のある特徴的な色合いと色調の均一性をかもし出します。

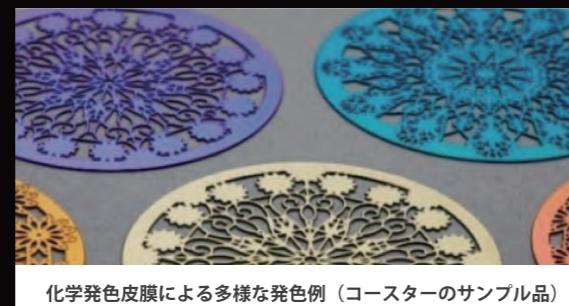


## サービスイメージ

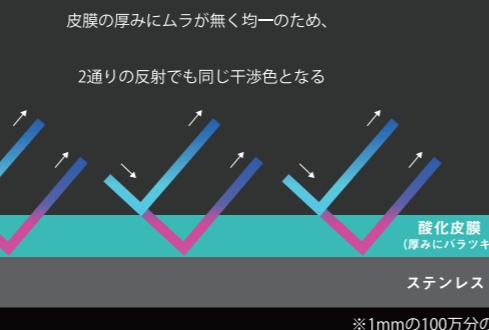
光の反射、屈折による干渉作用を使い、ステンレス表面に色を発する技術のため、光の当たり方（強さ、弱さ、角度など）により、様々な色彩変化を表現することができます。塗装の色合いとは違った表現のため、意匠面に光沢性のあるあらたな変化を得ることができます。

## NEW ステンレス鋼の化学発色皮膜 - 品質及び試験方法に関する JIS 制定しました。

ステンレス鋼の表面は、化学処理で形成する皮膜によって発色できますが、近年、これに係る技術が向上し、多様な発色と色の均一性が実現できるようになりました。今般、この発色するステンレス鋼の用途の拡大や発色部分の品質向上等を目的とし、ステンレス鋼の化学発色皮膜を評価する JIS を制定しました。（2020年2月20日より）



### ORORU の酸化皮膜



※経済産業省HPより抜粋  
掲載内容は経産省のHPにて  
ご確認ください。

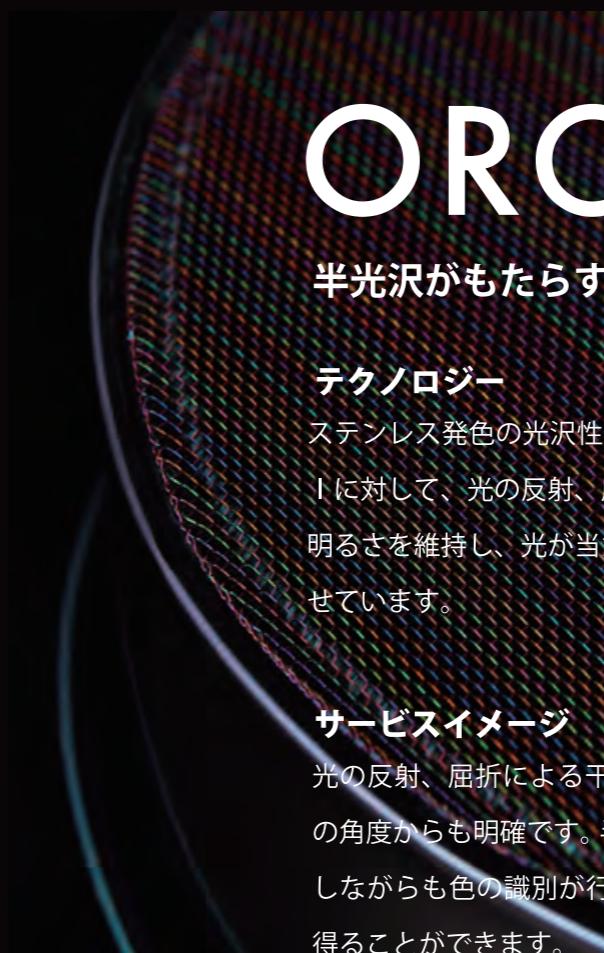
# ORORU II

世界初

半光沢がもたらす、未体験のステンレス発光テクノロジー。

## テクノロジー

ステンレス発色の光沢性と視認性を持たせる処理を施します。これによりオロル I に対して、光の反射、屈折による干渉作用を抑えることで、光沢性を抑えつつも明るさを維持し、光が当たった時や観る角度による色調の均一性や識別性を向上させています。



## サービスイメージ

光の反射、屈折による干渉作用を抑えることで、光が当たった時の認識印象がどの角度からも明確です。半光沢がもたらす効果で、光沢性や明るさをある程度維持しながらも色の識別が行いやすい、今までに体験したことのない意匠面の光沢を得ることができます。



ORORU inc.

# ORORU III

世界初

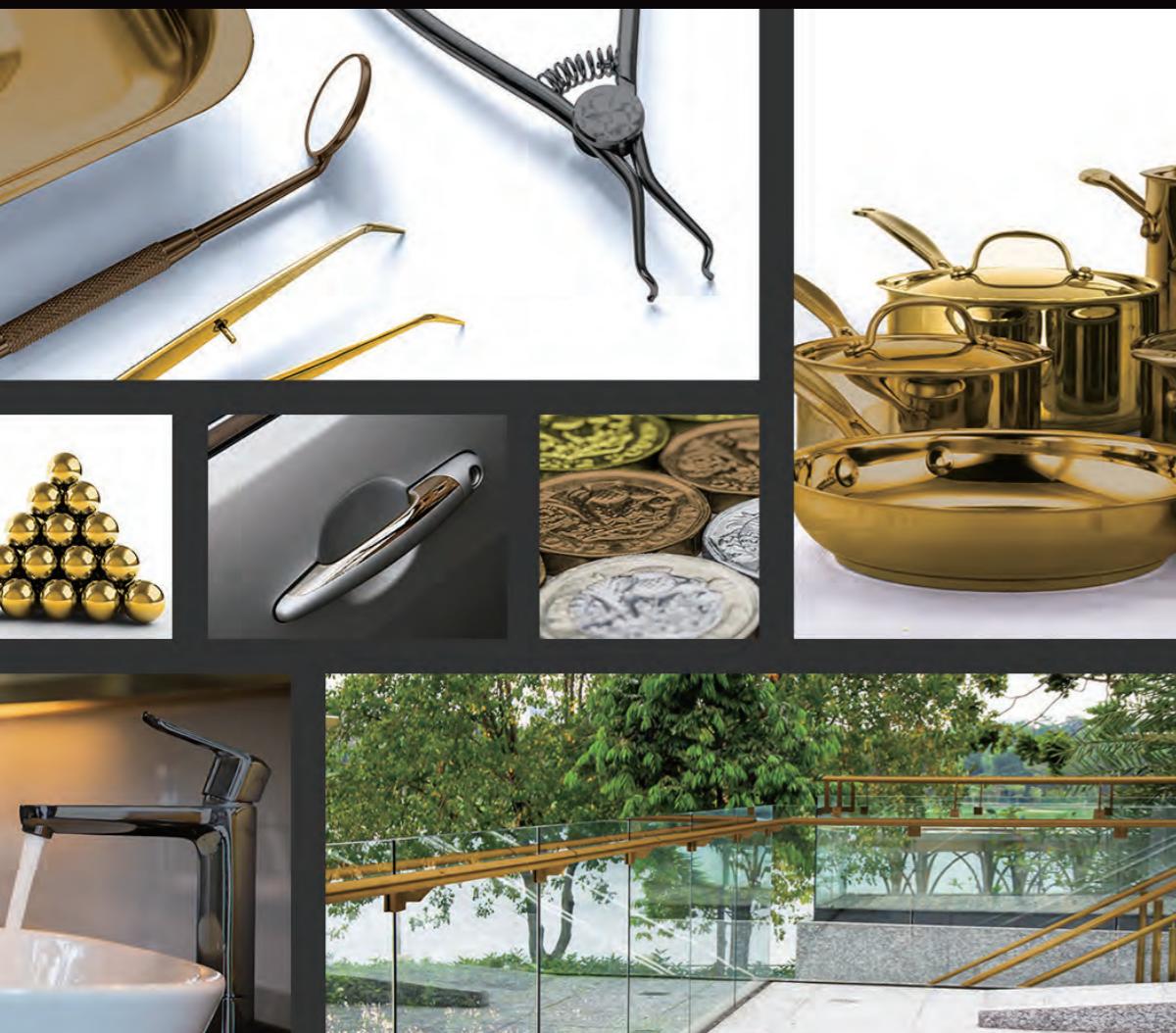
マットな光沢が新しい、ステンレス発光のあらたなステージへ。

## テクノロジー

ステンレス発色の光沢性を抑え、マットな印象を持たせる処理を施しています。これによりオロルⅠ、Ⅱに対して、光の反射、屈折による干渉作用を完全に抑えることで、色にマットな印象を与え色調の均一性や識別性を大きく向上させています。

## サービスイメージ

光の反射、屈折による干渉作用を大きく抑えることで、光が当たった時に視る色の認識印象がどの角度からもさらに明確です。マットな光沢がもたらす効果で、金属とは思えない落ち着いた印象や、温かみのある色調を得ることが可能です。



半光沢の未来系、指紋が目立ちにくい新たなステンレス発光。

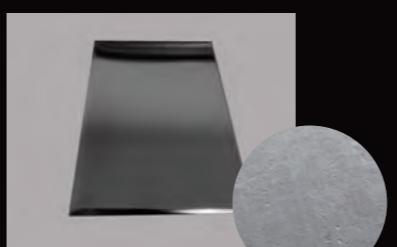
ステンレス発色の光沢性と視認性を持たせながら、指紋付着性を抑えた処理を施しています。これにより色調均一性や識別性の向上及びあらゆる環境下でクリーンな表面を維持します。

## サービスイメージ

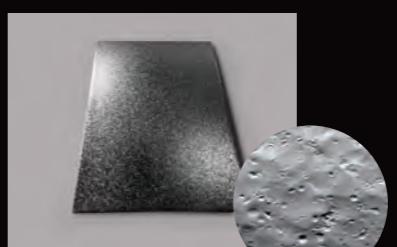
光沢がもたらす効果での、光沢性や明るさはオロルⅡと同様です。さらに、指紋や汚れが目立ちにくい清潔感とポケットの少ない凹凸で洗浄性に配慮しています。



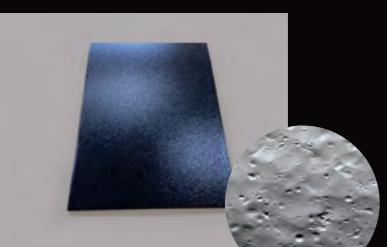
SUS304BA仕上げとオロルIV処理の表面状態を比較



BA材  
※鏡面に近い光沢肌



指紋が  
目立ちにくい処理



オロルIV処理  
(指紋のつきにくい処理+カラー)



ORORU inc.

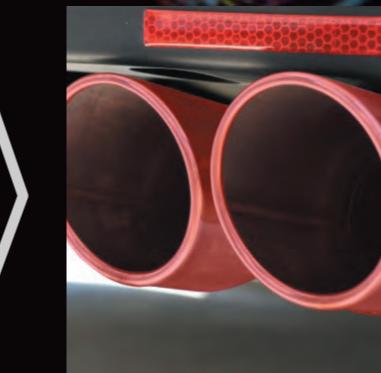
# ORORU が演出する、色の新しい常識

高い技術力が今までにない演出と差別化をもたらします。色ムラが少ないため色調・デザイン性が向上し、従来技術では難しいとされていた商品に新しい常識を与えます。劣化軽減を得られることも、大きな魅力のひとつです。発色処理前の無機質で冷たい印象を与える銀色のステンレス加工物を、オロルの技術を用い、様々な質感（オロル I、II、III、IV）、色調均一化（特許技術）、そしてカラーバリエーションを与えます。

住宅関連



自動車関連



蛇口



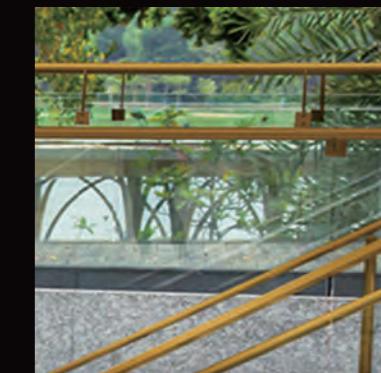
食品関係



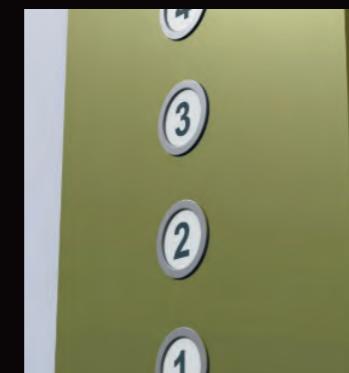
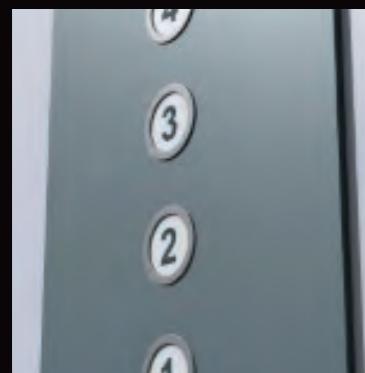
娯楽産業、レジャー関係



手摺



電気機器関連



医療関連



コイン



# ついに実現！ 待望の特殊ステンレスの耐食処理技術！

**ORORU** が創り出す新たな  
電解研磨テクノロジー

オロルは新しい電解研磨技術を新規開拓。ステンレス材のあらゆる鋼種に対応した電解研磨技術で、医療器具や自動車部品等で使用される SUS420J2、SUS410、SUS430 等の耐食性の弱い材料に最適。オーステナイト系に対して、超鏡面研磨が可能（バフ 800 番相当）

※素材状態に影響される場合を除く。

## マルテンサイト系・フェライト系 ステンレス材の耐食性などに困っていませんか？



SUS420J2 処理前



表面拡大

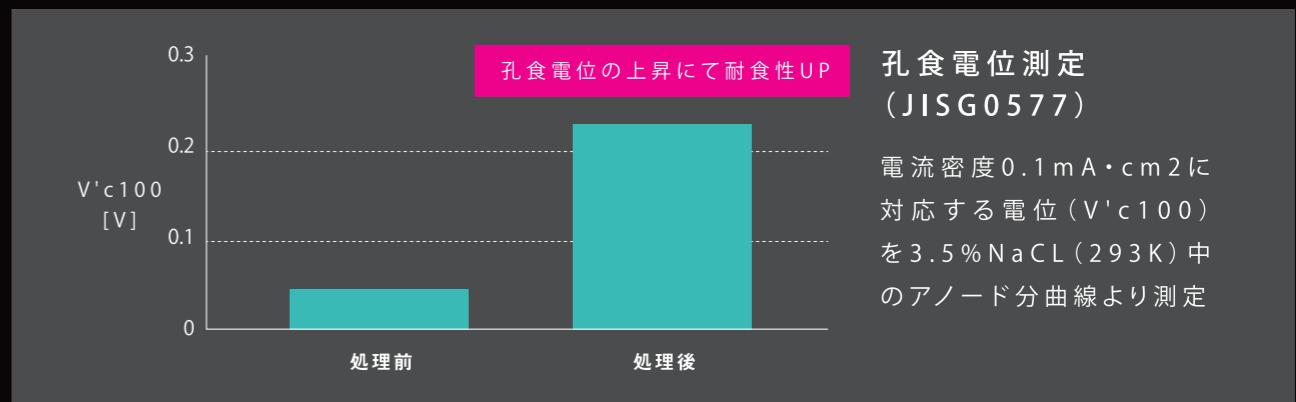


SUS420J2 処理後



表面拡大

### 孔食電位測定 (JIS G 0577) による比較



孔食電位測定  
(JIS G 0577)

電流密度  $0.1 \text{ mA} \cdot \text{cm}^2$  に  
対応する電位 ( $V'c 100$ )  
を  $3.5\% \text{ NaCl}$  ( $293\text{ K}$ ) 中  
のアノード分曲線より測定

### ご利用イメージ（医療関連器具）

スパーテル



鈎



捲綿子



ORORU inc.