

# 蓄光 ポリウレアタイル

NETIS登録商品 NETIS登録番号:HR-240002

屋外用避難誘導システム JIS Z 9097 II類 取得製品  
日本消防設備安全センター様 屋外床用認定品



日中時の光を  
蓄積し、暗闇で発光！

停電・災害時に安心安全に  
人々を避難場所まで誘導  
できるタイルです！



## 蓄光ポリウレアタイルってなに？

高耐候性で高硬度、伸長性もあるクリアなポリウレアに高輝度蓄光顔料を混ぜて硬化させ、タイル状にしたものです。

## なぜ暗いところでも光っているの？



蓄光塗料には蓄光顔料という物質が含まれています。  
蓄光の読み方は「ちっこう・チッコウ」です。この蓄光顔料が「明るい時に受けた光を蓄えて、蓄えた光を時間を掛けて放出（発光）する性質」を持っているため暗闇で発光します。

## ポリウレアとは・・・



ポリウレアは硬化材であるイソシアネート(A材)と主材であるポリアミン(B材)の混合による化学変化によって形成される樹脂化合物になります。

## 主な特徴

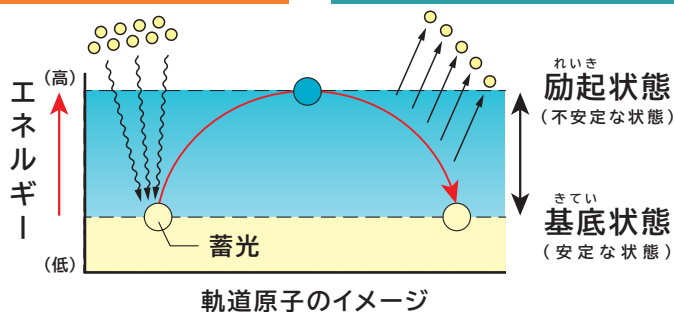
- 表面は高硬度でありながら伸長があるため割れ難くしかも速乾である
- 加水分解しない強靱な保護層を形成でき、耐衝撃性、耐候性、防水性、耐摩耗性などに優れているため長期保証が可能

このことにより構造物を腐食や外的影響を、長年にわたって保護することを可能にできます。  
トンネルや道路などの土木分野、またビルや工場、住宅などの建築分野において、様々な構造物、プラントのピット、タンクや温泉施設浴槽など、基材の長寿命化や災害対策に対して大きく貢献できる製品になります。

## 【蓄光顔料が発光する仕組み】

光エネルギーの吸収

光エネルギーの放出（発光）



## 『蓄光塗料』を光らせやすい光の種類

太陽光	★★★★★	紫外線を含む白色光源	★★★★
紫外線・UVライト	★★★★★	紫外線がカットされた白色光源	★★★

# 蓄光・反射・蛍光・燐光(りんこう)の違い

光を吸収することで励起状態となり、基底状態に戻る時に光を放出する現象による「発光」には2つの種類があります。一つは「燐光」、もう一つが「蛍光」です。この2つは光を放出する性質の違いがあり、エネルギーを受けている間だけ発光するものが「燐光」、エネルギー供給を絶った後もしばらく光り続けるものが「蛍光」と呼ばれます。「蓄光」はこの「燐光」する物質の俗称で、蓄光 ≒ 燐光 ≒ 蓄光と燐光はほぼ同義といえます。

※混同されやすい夜光は、放射性物質ラジウムが使用されており、現在は使用禁止

**蓄光** 蓄えた光のエネルギーを放出し自発光するため、暗闇で光って見えます。視認性は時間の経過とともに低下していくが、一定時間の視認が可能のため、暗所の目印として有効です。

**反射** 素材が受けた光をそのまま反射し、暗闇でも光源側から明るく見えます。光源があれば距離があっても目立つため、暗闇でライトを使用する環境に適します。

**蛍光** 光に反応し、明かりのある場所で鮮やかに見えます。暗闇での視認性はありますが、鮮やかな色彩で良く目立つため、日中や照明のある環境での明示に適します。

周囲の環境	蓄光	反射	蛍光
暗転時の見え方			
光源がある時の見え方			
明るい時の見え方			
適した用途例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間や暗所の誘導</li> <li>・災害、非常時の避難誘導や防災グッズなどの印付け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路標識、自転車などの交通安全対策</li> <li>・工場、倉庫の壁面、支柱の標示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場、駐車場、病院などの構内区画のライン標示</li> <li>・看板などの視認性対策</li> </ul>

昼 通常時	夜 暗闇時	加工なし	すべり止め加工あり	昼 通常時	夜 暗闇時	加工なし	すべり止め加工あり

## 採用事例



 **三倉工業株式会社**  
 〒175-0082 東京都板橋区高島平二丁目5番2号  
 TEL.03-3550-2821 FAX.03-3935-3209  
 URL <http://www.mitsukura-kogyo.co.jp>

**NETIS** 登録商品 国土交通省 新技術情報提供システム  
 NETIS登録番号: HR-240002

