個案研討： 馬路閃亮粉

**一張含有 文字, 路面, 室外, 建築物 的圖片

自動產生的描述**

**以下為一則新聞報導，請就此事件加以評論：**

* 近日有民眾發現，新鋪上的柏油路看起來像銀河一樣，整條路疑似灑滿細閃的亮粉，讓他好奇發問有何用途，對此，內行網友則解釋，此為廢棄玻璃經過處理後，混入瀝青鋪路，除了止滑外還能在夜間反光，能讓行車更加安全的一種環保的建材。

對此，內行網友則解答「原因有2種：1、瀝青內有摻入碎玻璃；2、標線繪設時灑佈的玻璃砂（珠）」、「那是標線含有的玻璃砂，標線表面會撒一層，其餘沒附著在表面的就會被風吹到四周」、「玻璃沙，回收玻璃再利用，同時幫加表面耐用度和磨擦力」。

實際上，台灣每年產出的廢棄玻璃相當多，且無法靠掩埋方式分解，因此將瀝青原料中，加入適當比例的玻璃砂，可以增加道路強度以及摩擦係數，並且在夜間反光的效果，也可以提高駕駛人的注意力，但並非所有路段重鋪道路時，都會在瀝青中加入玻璃砂，因此也有可能是標線繪設時遺留下的玻璃砂。 (2022/03/01 今日新聞)

**傳統觀點**

* 能夠回收廢棄玻璃再利用，符合環保。
* 標線處加上碎玻璃砂，不但可以增加磨擦力還可增加可視性，的確是個好辦法。

**人性化設計觀點**

白色標線處的磨擦力的確比路面要低，在下雨天容易造成機車、腳踏車的打滑摔車，過去有過案例。利用玻璃砂不但可以增加磨擦力又可增加夜間的醒目性，的確是一項更為人性化的設計，附帶還有環保功能，我們應該予以肯定。在使用一段時間後宜評估優缺點，在確定利大於弊後，建議推廣到全國的所有標線。

我們也看到，這種加入玻璃砂的方式，好像也使用在公園步道及人行道路面。白天時，玻璃砂會因反射陽光閃閃發光，如數量較多也會造成刺眼的眩光，使人眼花燎亂，如此反而造成另一種困擾。這是一個值得研究的課題，建議劃定試用區域，以不同比率破璃砂使用在不同場合，試用評估效益後再予推廣。

任何事物的改變，都一定會有優缺點。同學們，你對本議題有何親身體驗和不同看法，請提出分享討論。