

## 區分雪、霰及其他固態降水

霰和雪都是固態降水，只是外表和形成過程有所不同，簡單來說，白色、六角形、像落葉慢慢飄落就是雪，霰多為球狀，降落時速度像自由落體，速度較快。

### 一、雪(snow)

雪是冰晶生長的產物，白色，降落時不會以單一型態出現，多以平面六角形、星狀或枝狀型態出現，降落時，空氣阻力大，以飄落的方式慢慢下降。

### 二、霰(snow pellets)

霰為白色，多以球體，或圓錐狀出現，大小在 **2-5mm** 之間，因是過冷水急速凍結在依附物上，裏頭有有很多的空氣，結構比較鬆散，掉落到堅毅地面，容易破碎，降落速度像自由落體，較快。

### 三、冰珠(ice pellets)

冰珠是透明冰粒子、大小在 **5mm** 以下，雪在降落過程中，融化又凍結成水珠狀的冰粒子，密度較大，堅硬，掉落硬地面後還會彈起。

### 四、雪粒(snow grain)

雪粒也是白色不透明球體，多來自層狀雲或霧氣，在比較穩定空氣，由過冷水直接凝固形成，因此個體大小發展不大，直徑小於 **1mm**。

延伸說明：

1. 雪是冰晶的產物，在比較潮濕的空氣，冰晶會黏附在一起，會變成較大的雪花(snowflake)，在降落的過程中，可能碰撞或破裂，在地面就會看到一些破裂的盤狀薄冰。冰晶在掉落的過程中，過冷水會附著在冰晶上而凍結，在地面上看得到六角形，胖胖的，像小花的雪片，就是這樣形成的，也因為過冷水附著，看不到雪裡面本身六角型透明結構。雪不會以單一型態出現，但是六角形是最大的特徵，也因為是盤狀結構，降落時，空氣阻力大，像葉子一樣慢慢飄落。

2. 霰是過冷水附著在降落的冰晶、冰珠或破裂的雪片上形成，

因是急速凍結，粒子裏頭還有很多的空氣，結構比較鬆散。形狀接近球狀，降落時，空氣阻力較小，降落時像自由落體，速度較快，霰一般在下雪之前或與雪同時落下，當天空中出現白色固體降落速度不同，就是雪和霰同時落下的現象。

3. 冰晶降落時，先經過一層溫度高於 0 度的溫暖空氣，融化變成水珠，繼續下降又遇到溫度低於 0 度夠厚的空氣層，水珠就會凝固變成冰珠。 4. 過冷水(溫度低於 0 度，尚未結凍的液態水)。