

# EVAエマルジョンの粘度について

エマルジョンの基礎物性の一つである『粘度』は、主に以下の因子によって調整が可能である。

## ※エマルジョン粘度への影響因子

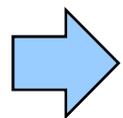
- 1) エマルジョンの**不揮発分**
- 2) エマルジョン中の**ポリマー粒子径と粒径分布**
- 3) エマルジョンの重合時に使用する**乳化剤の種類と量**

### ● 不揮発分（濃度）

エマルジョン中のポリマー不揮発分が高いほど、エマルジョンの粘度は高くなる。

### ● ポリマー粒子径と粒径分布

エマルジョンの不揮発分が同じでも、ポリマー粒子径が小さいほど、エマルジョンの粘度は高くなる。



**粒子間距離が近くなり粒子同士の相互作用が強くなる影響**



# EVAエマルジョンの粘度について

## ● 乳化剤の種類と量

エマルジョンの粘度は水相部分の粘度にも依存する。

一般的に水溶液の粘度が高い乳化剤を重合時に使用することで、高粘度なエマルジョンを容易に重合することができ、幅広い粘度の調整が可能。

## ⇒ ポリビニルアルコール（PVA）を用いた場合

### ・PVAの重合度

重合度が高いPVAを使用するほど、重合時のEVAエマルジョンは粘度が高くなる。

### ・PVAの使用量

重合度が同じPVAでも、重合に使用する量が多いほど、EVAエマルジョンの粘度は高くなる。

### ・PVAのケン化度

重合時に高ケン化度のPVAを使用すると、低温でEVAエマルジョンの粘度が高くなる傾向にある。  
(= 増粘しやすい)

