

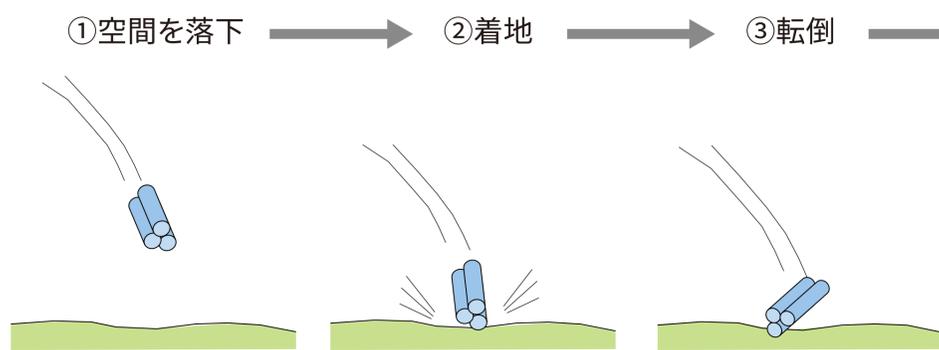
# 触媒高密度充填機 (JEローダー)

触媒を均一かつ平坦に高密度(手撒きと比較し5~20%UP<sup>\*</sup>)に充填することで固定床反応塔(リアクター)内の偏流・差圧上昇を抑制し、最大限に性能を発揮させます。また、粒体であれば球形状でも同じ容器内に増量可能です

※粒体の形状による

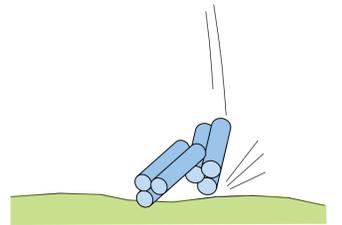
## 高密度充填で、触媒の破損も防止

### 触媒の落下図



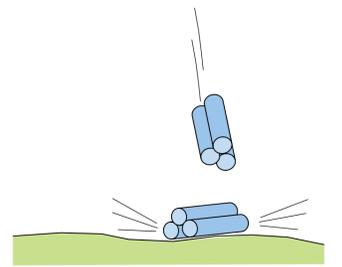
### ソック充填(人の手で行う充填)

④最初の触媒が完全に倒れる前に次の触媒が充填面に着地して最初の触媒が倒れるのを邪魔する。(ブリッジ現象の発生)

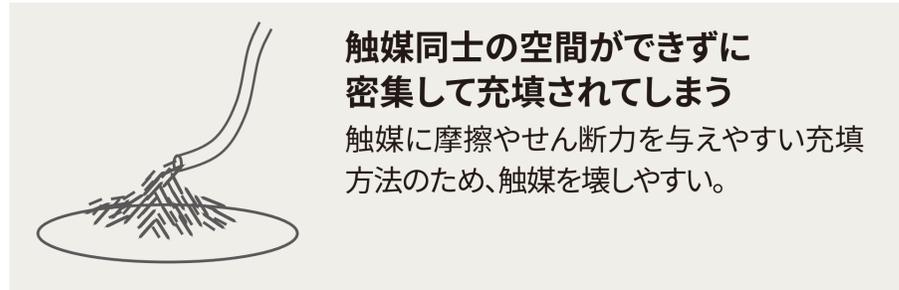


### 高密度充填 **推奨**

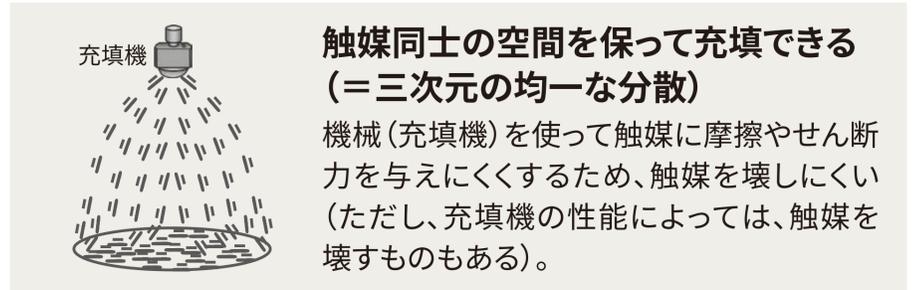
④最初の触媒が完全に倒れてから次の触媒が充填面に着地する。



### ソック充填



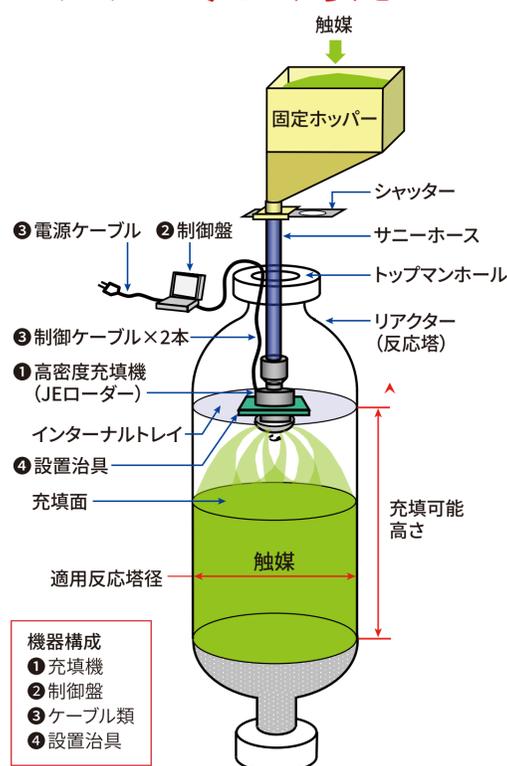
### 高密度充填 **推奨**



## JEローダーで多くの固定床反応塔(リアクター)に対応

### 充填機性能

- ① 充填密度  
10~18%増(シリンダ・三つ葉・四つ葉形状の対ソック充填比)
- ② 平坦度  
反応塔径×tan 2.5~5.5°以下
- ③ 粉化率(充填機における)  
0.5Wt.%以下
- ④ 充填速度  
60~200kg/min、MAX.390kg/min
- ⑤ 充填可能高さ  
トレイ下 25m~0.2m
- ⑥ 適用反応塔径  
0.5~7.6m
- ⑦ 適応触媒種  
円筒/三つ葉/四つ葉/球体



設置・撤去が容易です

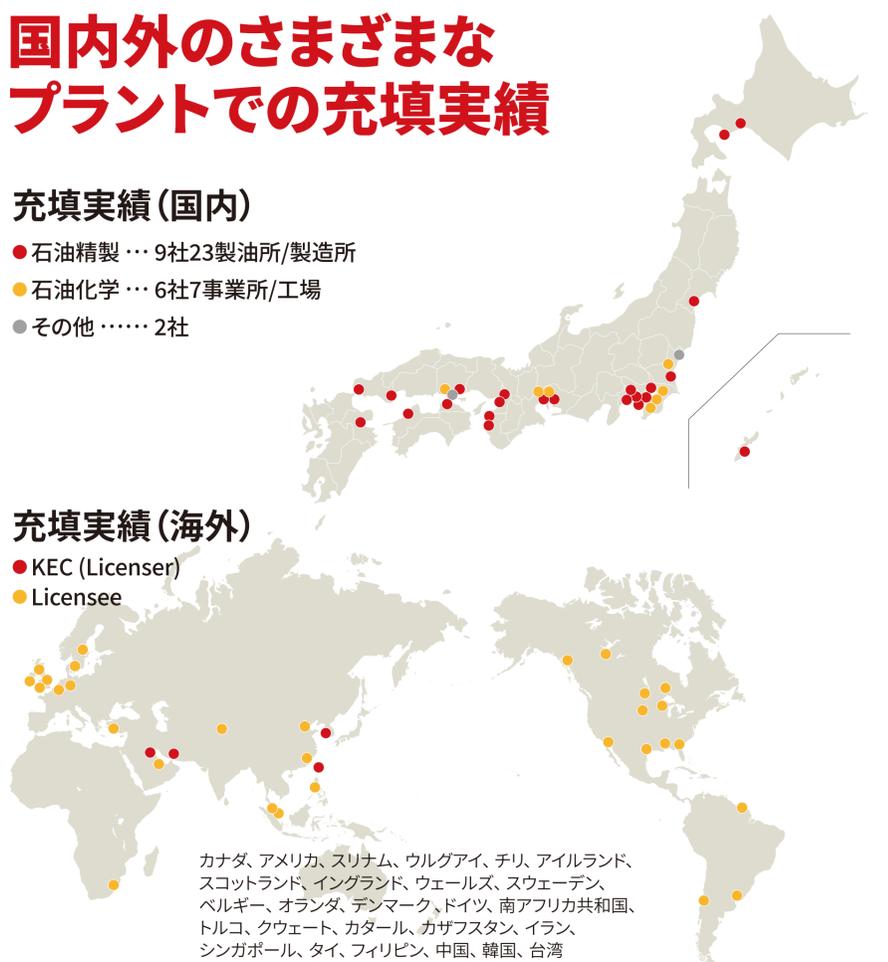
## 国内外のさまざまなプラントでの充填実績

### 充填実績(国内)

- 石油精製... 9社23製油所/製造所
- 石油化学... 6社7事業所/工場
- その他... 2社

### 充填実績(海外)

- KEC (Licensor)
- Licensee



取得特許 日本:第6028068号/国際:WO 2016/181810 A1/米国:US 10,005,053 B2/欧州(英仏):EP 3 210 665 B1/韓国:第10-1805375号

詳しい資料がありますので担当にお問い合わせください。

**KEC** 鹿島エンジニアリング株式会社