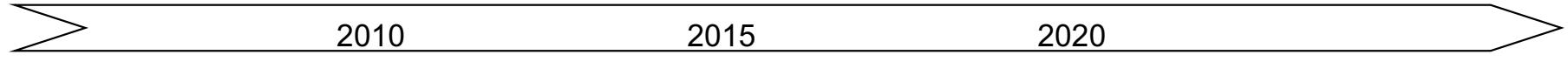
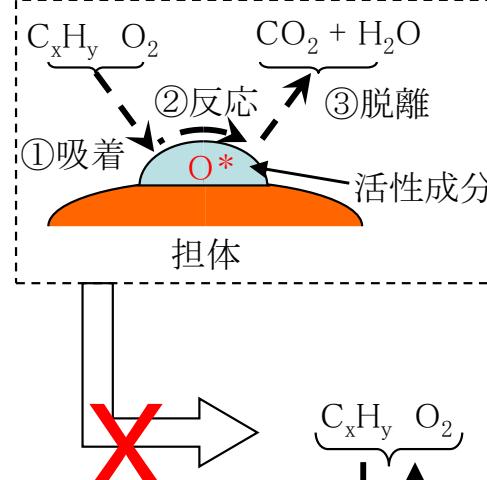


様式D

S2-01 外場援用システム触媒による持続発展可能なVOC排出抑制技術に関する研究（産業技術総合研究所／九州大学）



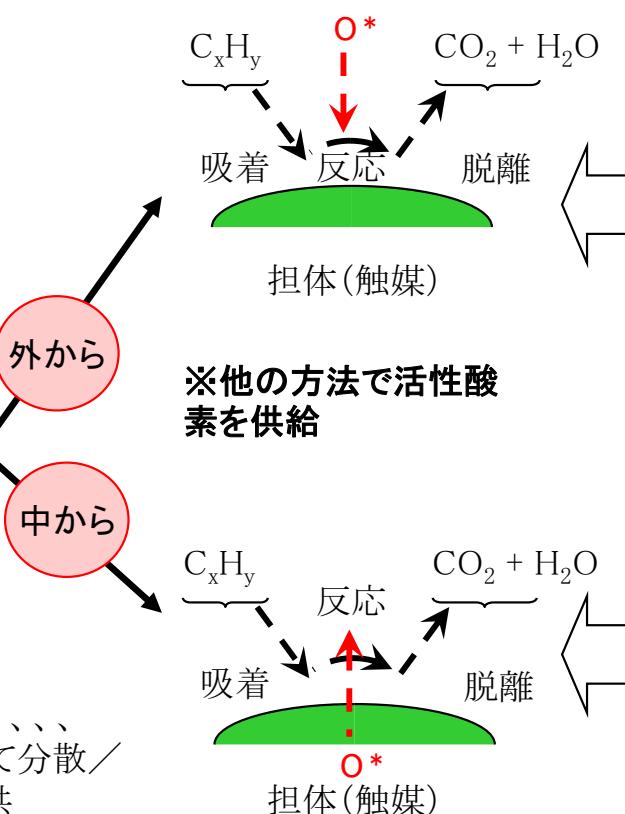
既存技術: 貴金属触媒



※活性成分がないと酸化活性が著しく低下

活性成分: 酸素を活性化／Pt, Pd、
担体: 触媒成分を微細な粒子にして分散／
吸着などにより反応する場所を提供

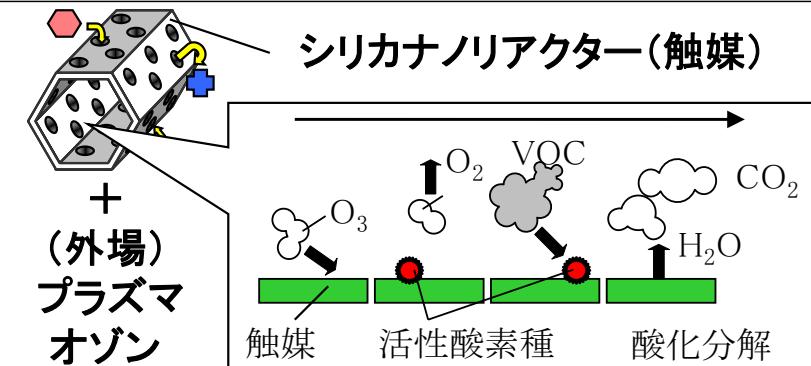
「システム触媒」のコンセプト



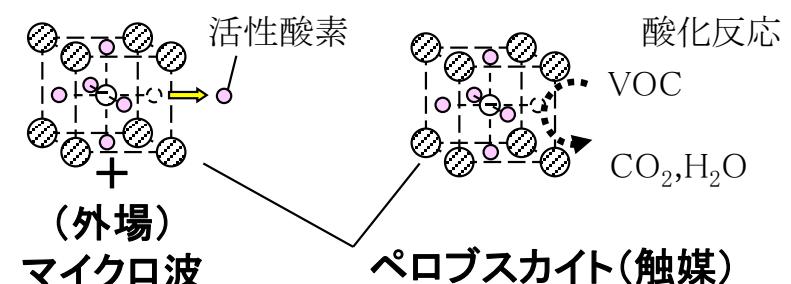
※他の方法で活性酸素を供給

※実現するための要素技術
(外場にマッチングした触媒開発)

1) プラズマ援用シリカ系触媒システムの開発



2) マイクロ波援用ペロブスカイト系触媒システムの開発



※外場を効率的に活用するためにはVOCセンサが不可欠。

※既に一部の方式(オゾン-Mn触媒)のエネルギー効率は、従来型の中型触媒燃焼装置と同等、もしくは優れていることがわかっている。より高度化された次世代触媒が既存技術と置き替わっていくならば、中長期的に低エネルギー消費型(温暖化対策)環境技術として期待できる。