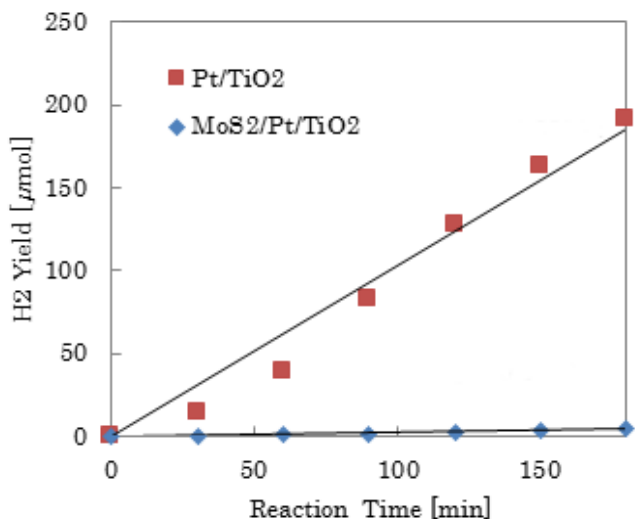


Fig. MoS₂/Pt/TiO₂表面の概念図

MoS₂/Pt/TiO₂の調製（光析出法）

光析出法で調製したPt/TiO₂と(NH₄)₂MoS₄、エタノール、蒸留水を混合する

作製手順：窒素バブリングしながら、混合した試薬にXeランプで紫外光を3h照射する。その後、結晶化を促すため試料を焼成する



MoS₂を担持させていないPt/TiO₂試料の方が、MoS₂を担持させた試料に比べて紫外光照射下における水素の発生量が大きいことが分かった。光触媒活性の違いの原因としては、MoS₂/Pt/TiO₂の試料調製において、先にPtナノ粒子をTiO₂表面に担持させていたため、その後のMoS₂の担持によってPt/TiO₂の光触媒反応の活性サイトが覆われてしまったことが考えられる。