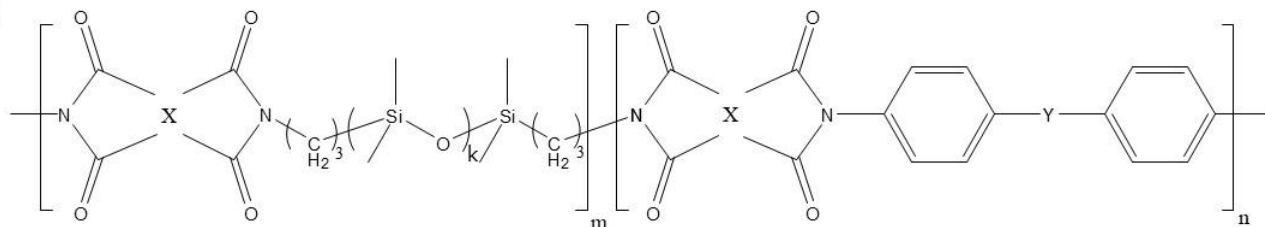
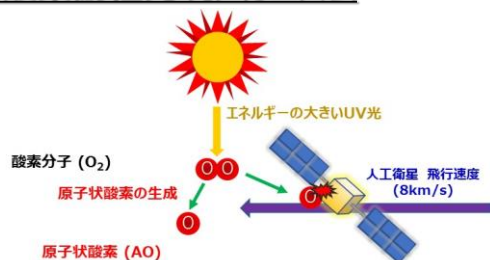


低軌道衛星向け原子状酸素耐性ポリイミドフィルム (BSFシリーズ)

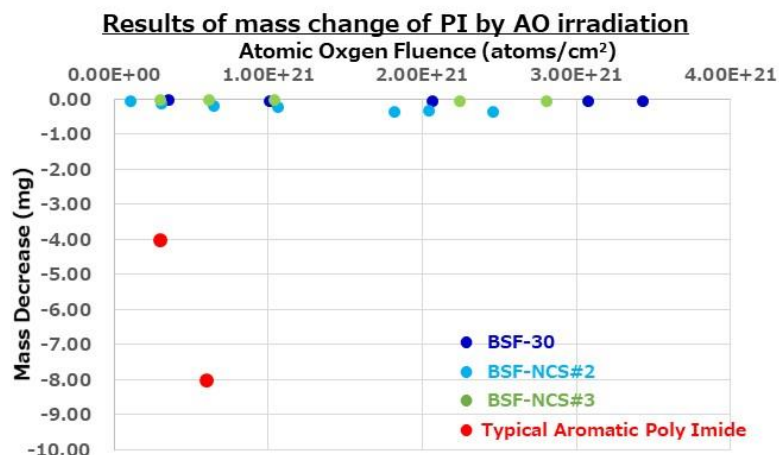
化学構造



原子状酸素耐性発現メカニズム



原子状酸素耐性テスト



JAXA提供

一般特性

項目	単位	BSF-30	BSF-NCS#2	BSF-NCS#3
ガラス転移温度 (Tg)	℃	187	176	140
5%熱重量減少温度 (Td5)	℃	456	462	456
熱線膨張係数 (CTE)	ppm/K	100	68	92
弾性率	GPa	1.4	1.9	1.7
伸度	%	15	11	45
破断強度	MPa	53	87	59
環状シロキサンアウトガス成分	—	D10以上含む	含まない	含まない

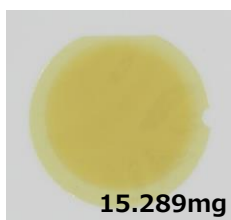
宇宙曝露試験例



国際宇宙ステーション船外曝露試験前



8.5ヶ月曝露後

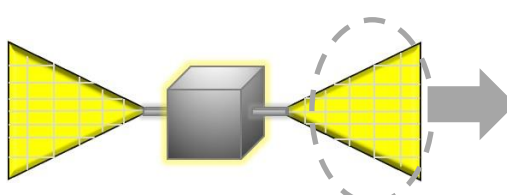


市場ニーズ

- ★ 人工衛星の軽量化
- ★ 人工衛星組み立て工程の簡略化
- ★ スペースデブリ発生対策

適応検討アイテム例

- ★ 多層断熱材 (MLI)
- ★ 太陽電池基板
- ★ CFRPなどのデブリ化対策
- ★ 脱軌道材料 (Drag Sail)



NIPPON STEEL

©University of Surry