

# 紹介

## NOC 技術ノート No.18

### ノクラックAWについて(2)

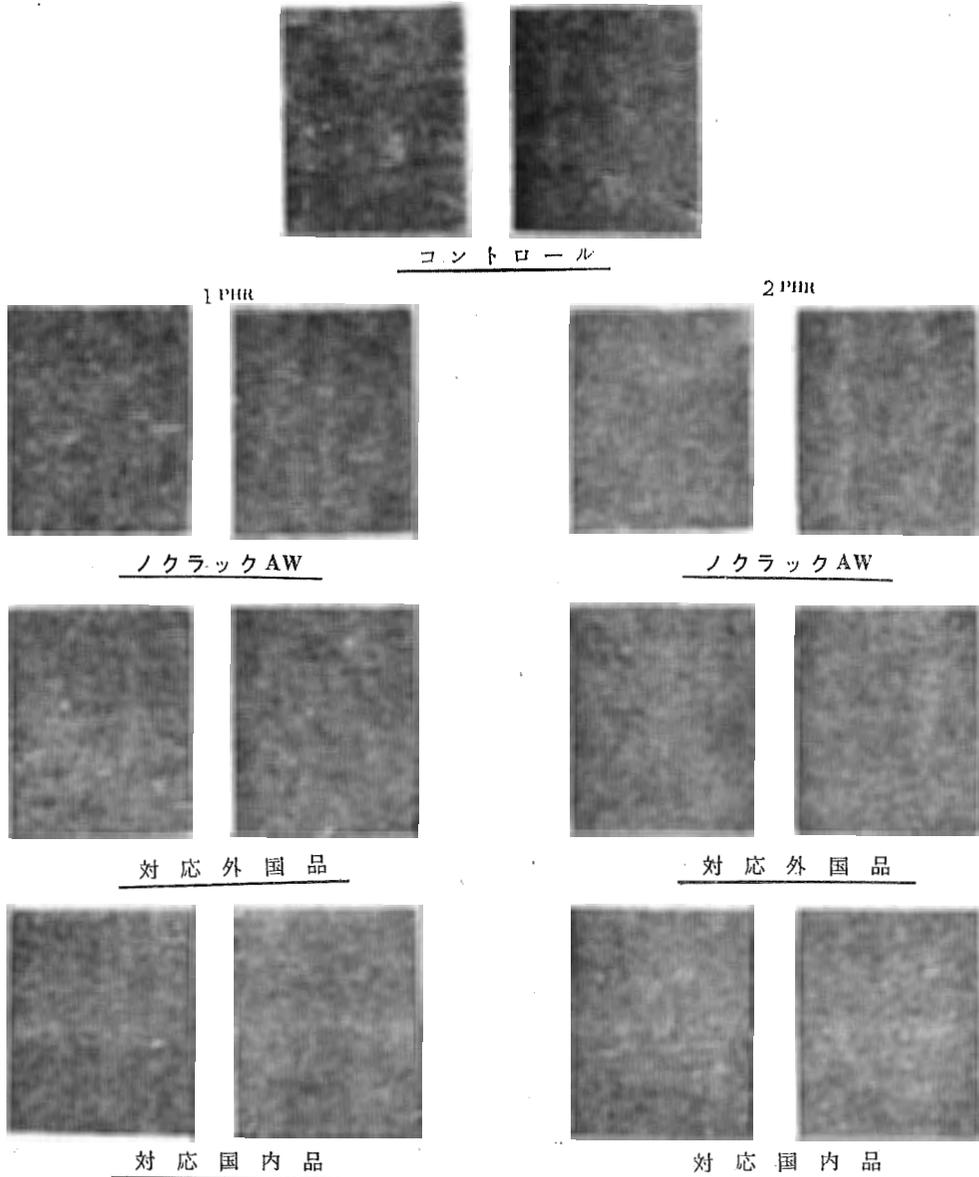
通常の考化現象とともにオゾン亀裂に優秀な防止効果を示す ノクラックAW 配合加硫物のオゾン曝露試験結果を前回に引き続き紹介いたします。

ゴムのオゾンによる劣化でもっとも顕著なものはオゾン亀裂の発生と霜降り現象であることは、このシリーズ

No. 4で述べた通りであるが、これらの原因はゴム分子の二重結合部に対するオゾンのアタックであるということは広く認められていることである。

オゾン劣化はゴムに伸びが与えられている場合に顕著で、その伸びもNRの場合大体10%、SBRの場合15%

写真 8. 伸び10%の場合



前後が極大点であるといわれる。また亀裂の状態も伸びによって変わってくる。すなわち、伸びが大きくなると亀裂は浅く、短かく、数は増してくる。伸びが小さい場合は反対に深く、長く、数は少なくなってくる。

当社ゴム研究部において行なった ノクラックAW に関するオゾン曝露試験においても大体上のことがいえる。

現在、オゾン亀裂防止剤としては P-フェニレンジ

アミン系統のものが多いが、今回の ノクラックAW に関する実験より ノクラックAW は P-フェニレンジアミン系統のものに劣らない優秀なオゾン亀裂防止剤であることが立証された。現在、ほとんどのゴム工業製品は多少の差こそあれ伸張の状態で使用される。更に自動車の排気ガスの増加により  $O_3$  は増す傾向にあり、オゾン亀裂防止剤の選択は重要な問題といえる。

写真 9. 伸び 15% の場合

