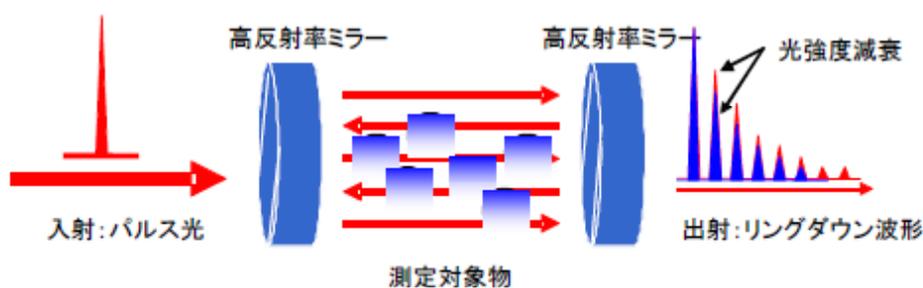


計測原理

キャビティリングダウン分光(CRDS)法

レーザー吸収法の感度は測定対象物内のレーザー光路長で決まる
高反射率ミラーにより、数十cm程度のセル長で数km以上の光路長が可能

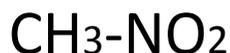


	CW-CRDS	Pulsed-CRDS
線幅	0.001cm ⁻¹ 以下	1cm ⁻¹ 程度
特徴	他物質の干渉 影響小 非常に繊細	他物質の干渉 影響大 比較的容易

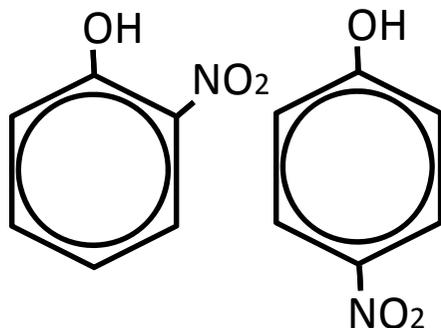
本プロジェクトは、他の物質の干渉が予想される自動車排出ガス測定のため、実験室レベルでの測定例しかない**CW-CRDS**を採用

対象物質

ニトロメタン



ニトロフェノール



GC-MSでの予備試験で確認された、ニトロメタン、ニトロフェノールを対象

ニトロフェノールはオルト体とパラ体を確認

毒性の強いp-ニトロフェノールを対象とする