

分煙効果判定基準策定検討会報告（平成14年6月）

1. 屋内に設置された現有の空気清浄機は、環境たばこ煙中の粒子状物質の除去については有効な機器があるが、**ガス状成分の除去については不十分**であるため、その使用にあたっては、喫煙場所の換気に特段の配慮が必要である。
2. 受動喫煙防止の観点からは、屋内に設置された喫煙場所の空気は**屋外に排気する方法**を推進することが**最も有効**である。
3. 受動喫煙防止及びきれいな空気環境を保持する観点から、環境たばこ煙成分をすべて処理できる空気清浄機の機能強化が求められるが、現在においてたばこ煙成分すべてを処理できるものはないのが現状であり、より有効な**ガス状物質を除去できる適切な機器の開発が今後の課題**である。
4. 環境たばこ煙の適切な**指標**となるガス状成分の除去率を**定量できる手法**を確立する必要がある。



ETS暴露評価のマーカ―の満足すべき要件

米国National Academy of Sciences, 1990

1. ETSに**特異的**であること(たばこ以外に当該化学物質の発生源がない)
2. 喫煙率が低くても室内で容易に検知できること(発生濃度が**低くても検出**できる)
3. 発生割合が、たばこの種類(**銘柄**)に大きく**依存しない**こと(多くの銘柄からほぼ同じ割合で発生する)
4. **ほかのETS構成物質と一定の割合**にあること(他の化学物質濃度がある程度推測できる)



主なETSマーカースの比較

| マーカー | 特異性 | 感度 | 他との相関 | 分析 | 備考 |
|--------|-----|----|-------|-------|----------|
| ニコチン | ◎ | ○ | △ | GC | ISO18145 |
| RSP | ○ | ◎ | △ | 粉塵計 | |
| UV-PM | ○ | ◎ | ○ | LC/UV | ISO15593 |
| F-PM | ○ | ◎ | ○ | LC/蛍光 | ISO15593 |
| Sol-PM | ○ | ◎ | ○ | LC/UV | ISO18144 |
| 3-EP | ◎ | ◎? | ◎? | GC | ISO18145 |

RSP: **R**espirable **S**uspended **P**articles 吸入性浮遊粒子

UV-PM: **U**ltraviolet **P**articulate **M**atter

F-PM: **F**luorescent **P**articulate **M**atter

Sol-PM: **S**olanesol **P**articulate **M**atter

3-EP: **3**-etenylpyridine

