

計測・成分分析

時代と共に変化している燃料や自動車排出ガス，大気成分を捕集から分析まで，常に最適な手法で評価します

- 有機物，無機物，金属，炭素成分(OC/EC)
- 粒子数(欧州粒子数規制対応)，粒径分布(数，重量，成分)

車両・エンジン試験



サンプリング・前処理



化学分析



包括的二次元ガスクロマトグラフィ(GCxGC)

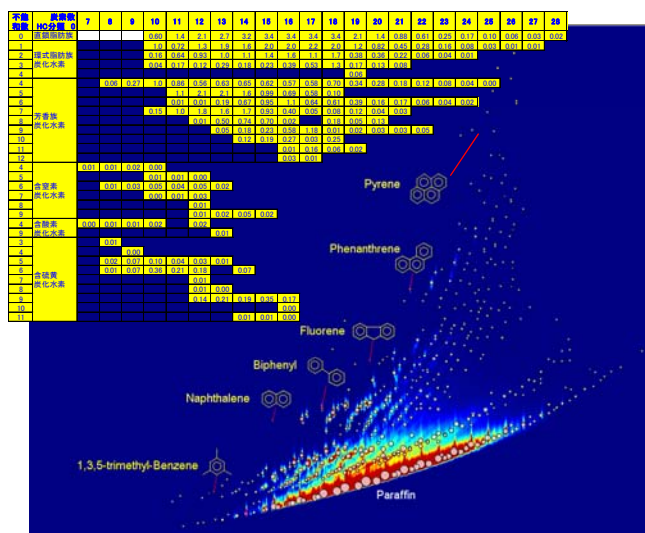
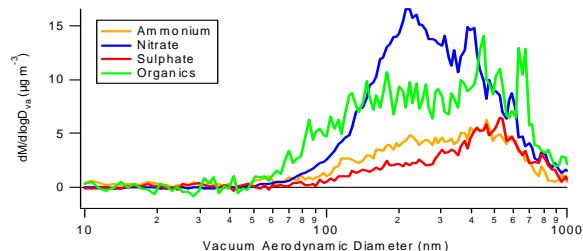
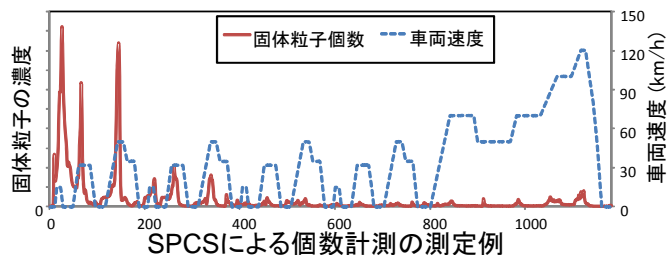
リアルタイム計測






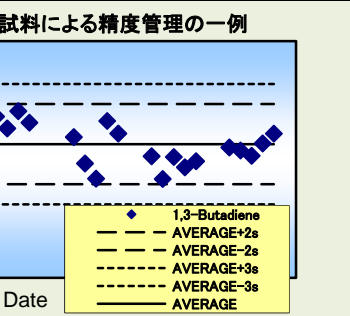


SPCS 個数計測



高時間分解能エアロゾル質量分析計(AMS)



試験区分	分析区分	分析成分	機器及び特徴	試料形態等	分析機器紹介
成分分析	PRTR(環境汚染物質排出移動登録)関連物質, 有害大気汚染物質, MSAT物質	1) 1,3ブタジエン 2) ベンゼン, n-ヘキサン 3) トルエン, キシレン(o,m,p-)エチルベンゼン, クメン 1,3,5トリメチルベンゼン 1,2,4トリメチルベンゼン 4) ホルムアルデヒド アセトアルデヒド ベンズアルデヒド アクロレイン クロトンアルデヒド	1), 2), 3) MDGCFID マルチディメンジョンGCにより, pptレベルのガスまで妨害物質の影響なく測定できる。 4) HPLC/UV (DNPH誘導体化捕集) アクロレインの高信頼性捕集 分析にも対応可	1,2,3) バッグ他 4) DNPH誘導体化	 MDGC-FID
	VOC測定	シックハウス関連物質 (ベンゼン, トルエン, アセトアルデヒド等)	GC/FID HPLC/UV PTR-MS	吸着剤 DNPH誘導体化 直接分析(PTR-MS)	 PTR-MS
	その他HC類	多環芳香族炭化水素	GC/MS, HPLC/FL	フィルタ	 熱抽出GC/MS
		ニトロ多環芳香族炭化水素	GC/MS, HPLC/FL	フィルタ	
		ニトロフェノール類, キノン類	HPLC/MS/MS	フィルタ	
		レボグルコサン, マンノサン, ガラクトサン (バイオマス燃焼マーカー)	GC/MS(誘導体化分析)	フィルタ	
	燃料などの多種成分混合物の 個々の成分(高分離分析)	GCxGC/FID, SCD, 2次元GC/FID, MS他	フィルタ, 溶液, 固体の熱分解等	 HPLC/MS/MS	
	無機イオン (PM _{2.5} 成分等)	陽イオン, 陰イオン	イオンクロマトグラフィ		フィルタ 溶液
	微量金属 (PM _{2.5} 成分等)	有害金属元素	ICP-MS ICP-TOFMS(Tofwerk製) 蛍光X線分析		フィルタ 直接分析(ICP-TOFMS)
炭素分析 (PM _{2.5} 成分等)	有機炭素/元素炭素(OC/EC) 水溶性有機炭素(WSOC)	熱光學式炭素分析計(OC/EC) 全有機炭素分析計(TOC)	フィルタ	 ICP/MS	
温暖化物質	亜酸化窒素, メタン, 二酸化炭素	GC/ECD, FID, TCD(同時測定)	バッグ		
粒子計測	粒子数 (PMP対応)	23nm(Dp50)以上PM _{2.5} 以下の 固体粒子	SPCS, NanoMet	希釈ガス	
	粒径分布	粒子数	SMPS	希釈ガス	
		粒子重量, 分級捕集	ELPI, LPI, nanoMoudi	希釈ガス	
		粒子数 (リアルタイム計測)	DMS, ELPI	希釈ガス	
	エアロゾル中の有機成分 (リアルタイム計測)	TOF-AMS(Aerodyne製)	希釈ガス 又は 直接分析		

➤ 自動車の排出ガス, 燃料, 大気その他, 記載が無い試料にも
目的に応じた分析法を提案させていただきます。

➤ 分析精度管理による信頼性, 再現性のあるデータを提供します。

