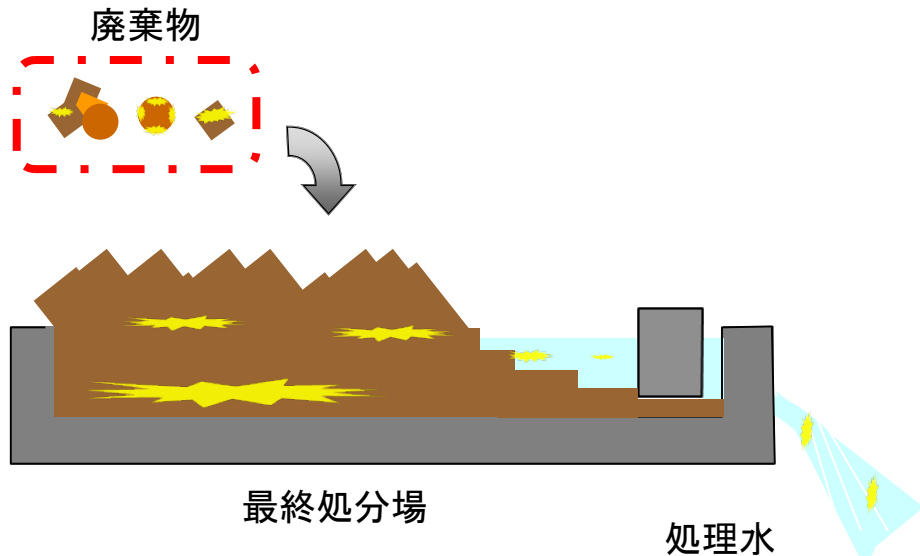


# 管理型最終処分場の有機フッ素化合物の調査

○山本勝也<sup>1</sup>, 竹峰秀祐<sup>1</sup>, 松村千里<sup>1</sup>, 英保次郎<sup>1</sup>, 高田光康<sup>2</sup>, 渡邊信久<sup>2</sup>, 中野武<sup>3</sup>

(1(財)ひょうご環境創造協会 兵庫県環境研究センター, 2大阪工業大学, 3大阪大学)

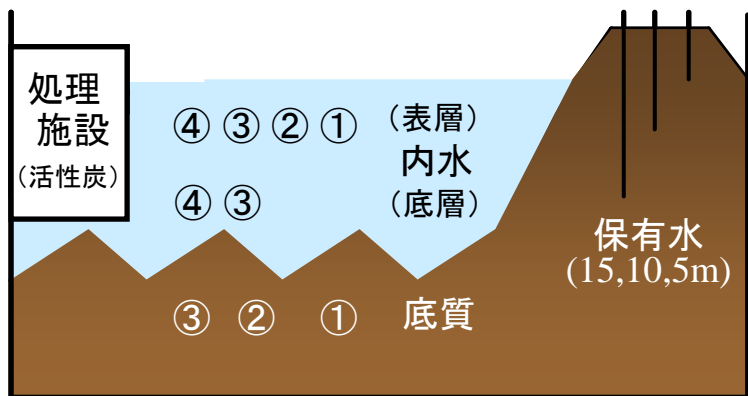
# 研究背景



- 廃棄物処分場が**有機フッ素化合物 (PFCs)**の汚染源の一つと考えられている
- 処分場内でPFCsがどのような挙動を示すかといった知見はまだ少ない

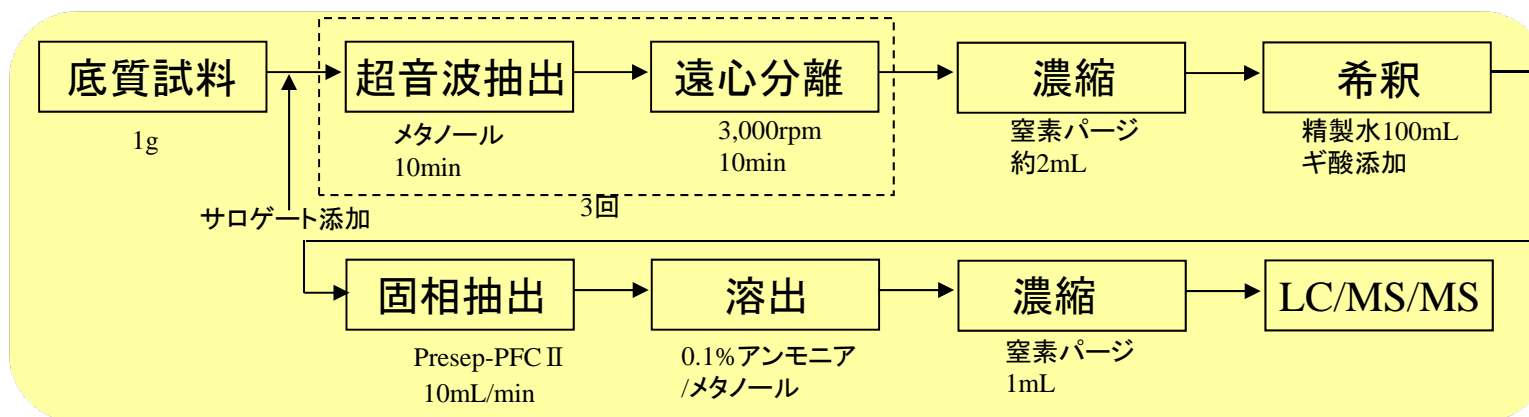
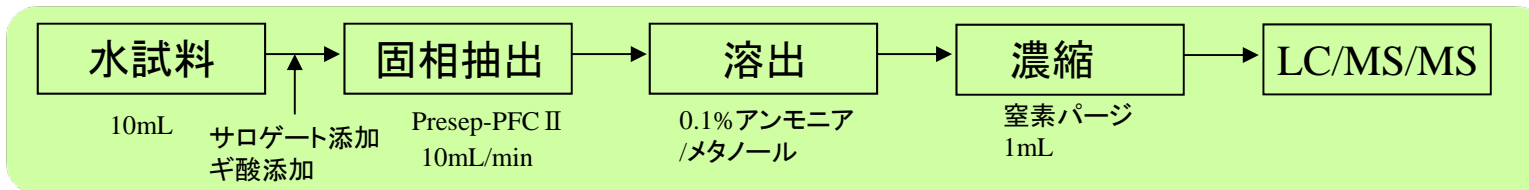


— サンプルング地点 —



本調査では、海面埋立処分場を対象とし、処分場内の底質、保有水、内水及び処理施設の活性炭処理水の同日サンプリング試料の測定を行った。

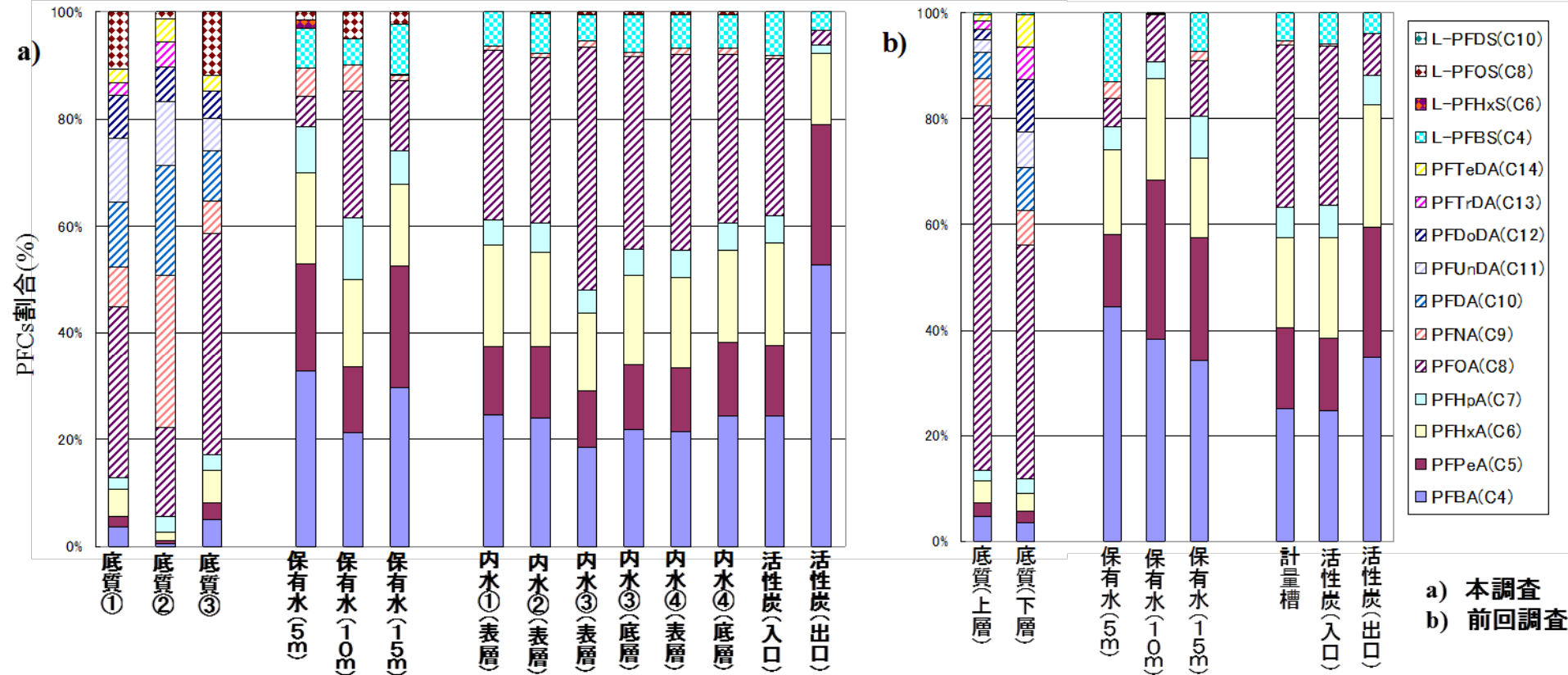
# 分析方法



## —分析対象化合物—

種類	化合物名	略称	炭素数
Perfluorinated carboxylic acids (PFCAs) $\text{CF}_3(\text{CF}_2)_n\text{COO}^-$	Perfluorobutanoic acid	PFBA	C4
	Perfluoropentanoic acid	PFPeA	C5
	Perfluorohexanoic acid	PFHxA	C6
	Perfluoroheptanoic acid	PFHpA	C7
	Perfluorooctanoic acid	PFOA	C8
	Perfluorononanoic acid	PFNA	C9
	Perfluorodecanoic acid	PFDA	C10
	Perfluoroundecanoic acid	PFUnDA	C11
	Perfluorododecanoic acid	PFDoDA	C12
	Perfluorotridecanoic acid	PFTriDA	C13
Perfluorotetradecanoic acid	PFTeDA	C14	
Perfluorinated alkylsulfonic acids (PFASs) $\text{CF}_3(\text{CF}_2)_n\text{SO}_3^-$	Perfluorobutane sulfonate	L-PFBS	C4
	Perfluorohexane sulfonate	L-PFHxS	C6
	Perfluorooctane sulfonate	L-PFOS	C8
	Perfluorodecane sulfonate	L-PFDS	C10

## PFCs割合(%)



- 長鎖(C10以上)のPFCAsは処分場内に留まる傾向にある
- 処分場内水のPFCs濃度は、場所・深度に関係なくほぼ一定であった
- 活性炭処理において、PFOAの除去効果を確認した