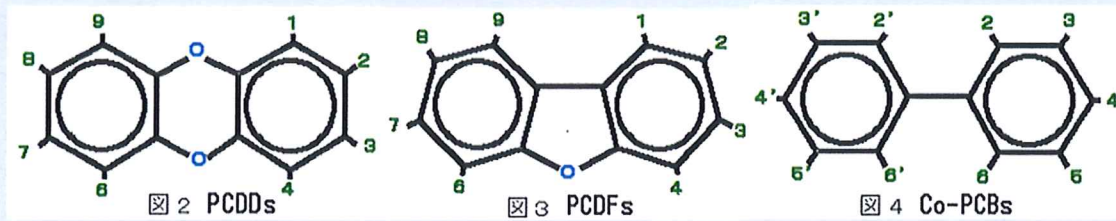


ダイオキシン類の分類				
ダイオキシン類の種類	略称	同族体の数	異性体の数	異性体の中で毒性を有する物質の数
1 ポリ塩化ジベンゾフラン	PCDFs	8種類	135種類	10種類
2 ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	PCDDs	8種類	75種類	7種類
3 コプラナーポリ塩化ビフェニル	Co-PCBs	10種類	十数種類	12種類
合計			約230種類	29種類



図1 1,4-ジオキシン

化学構造図



3種類のダイオキシン類の化学構造図 (Oは酸素原子)  
 緑色の位置にある水素原子(H)のいくつかが塩素原子(Cl)に置換しています。

化学構造図

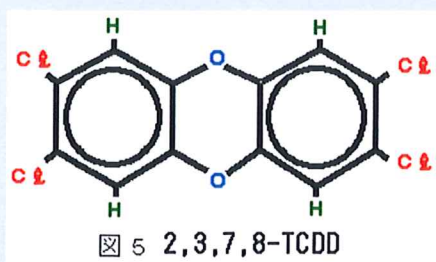


図5 2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの化学構造図

ダイオキシン類の毒性等価係数 (TEF)

ダイオキシン類には多くの異性体があり、これらの異性体毎に毒性が異なるため、異性体の中で最も強い毒性を有する2,3,7,8-TeCDDの毒性を1としたときの他の異性体の相対的な毒性を毒性等価係数 (TEF: ToxicityEquivalencyFactor) が示されており、これを用いて異性体の毒性を2,3,7,8-TeCDDの等量 (TEQ: ToxicityEquivalencyQuantity) として換算して表示することが一般的とされています。

	化合物	毒性等価係数 [TEF、2005年にWHO (世界保健機関) から出された係数]
PCDD (ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン)	2,3,7,8-TCDD	1
	1,2,3,7,8-PeCDD	1
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.01
	OCDD	0.0003
	2,3,7,8-TCDF	0.1
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.03
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.3
PCDF (ポリ塩化ジベンゾフラン)	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.01
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.01
	OCDF	0.0003
	PCB 3,3',4,4'-T4CB	0.0001
	3,4,4',5-T4CB	0.0003
	3,3',4,4',5P5CB	0.1
コプラナー (コプラナーPCB)	3,3',4,4',5,5'-HxCB	0.03
	2,3,3',4,4'-PeCB	0.00003
	2,3,4,4',5-PeCB	0.00003
	2,3',4,4',5-PeCB	0.00003
	2',3,4,4',5-Pe5CB	0.00003
	2,3,3',4,4',5-Hxcb	0.00003
	2,3,3',4,4',5'-HxCB	0.00003
	2,3',4,4',5,5'-HxCB	0.00003
	2,3,3',4,4',5,5'-Hp7CB	0.00003