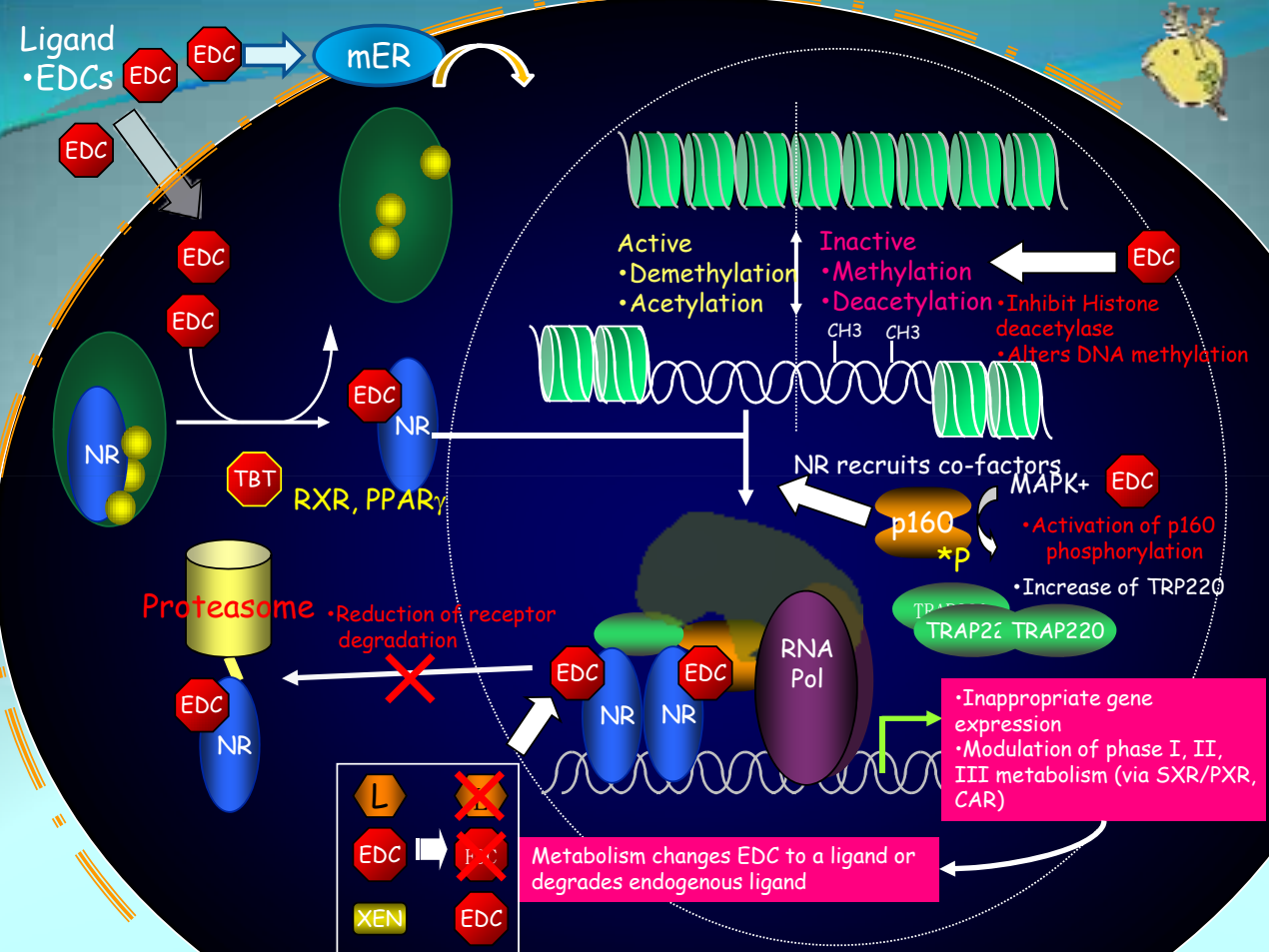




REACHで要求されている生態毒性データ

	要求される試験項目	1~10	1~10 懸念有、新規	10~ 100	100~ 1000	1000 以上
9.1	水生生物への毒性					
9.1.1	無脊椎動物急性毒性（推奨種:ミジンコ）		○	○	○	○
9.1.2	水性植物(藻類)成長阻害試験		○	○	○	○
9.1.3	短期魚類毒性試験			○	○	○
9.1.4	活性汚泥呼吸阻害試験			○	○	○
9.1.5	ミジンコ長期毒性試験(繁殖毒性)		△		○	○
9.1.6	魚類長期毒性試験			△	△	△
9.1.6.1	魚類初期生活段階(ELS)試験				○	○
9.1.6.2	魚類胚・仔魚期における短期毒性試験				○	○
9.1.6.3	幼魚成長試験				○	○
9.4	陸生生物影響					
9.4.1	ミミズ短期毒性試験				○	○
9.4.2	土壤細菌への影響				○	○
9.4.3	短期植物毒性試験				○	○
9.4.4	ミミズ長期毒性試験					○
9.4.5	欠番					
9.4.6	長期植物毒性試験					○
9.5.1	底質生物長期毒性試験					○
9.6.1	長期鳥類繁殖試験					○

生態毒性に関するOECDテストガイドライン

OECD test guideline about the ecotoxicity

TG No.	TG名	作成／ 改正月	TG No.	TG名	作成／ 改正月
201	藻類成長阻害試験	2006/3	214	ミツバチ急性接触毒性試験	1998/9
202	ミジンコ急性遊泳阻害試験	2004/4	215	魚類稚魚成長毒性試験	2000/1
203	魚類急性毒性試験	1992/7	216	土壌微生物窒素無機化試験	2000/1
204	魚類延長毒性試験(14日試験)	1984/4	217	土壌微生物炭素無機化試験	2000/1
205	鳥類摂餌毒性試験	1984/4	218	土壌中ユスリカ毒性試験	2004/4
206	鳥類繁殖毒性試験	1984/4	219	水中ユスリカ毒性試験	2004/4
207	ミミズ急性毒性試験	1984/4	220	ヒメミミズ繁殖試験	2004/4
208	陸生植物成長試験	1984/4	221	ウキクサ成長阻害試験	2006/3
209	活性汚泥呼吸阻害試験	1984/4	222	ミミズ繁殖毒性試験	2004/4
210	魚類初期生活段階毒性試験	1992/7	224	嫌気性微生物活性試験	2007/10
211	オオミジンコ繁殖阻害試験	1998/9	225	底質-水でのミミズ毒性試験	2007/10
212	魚類胚・仔魚短期毒性試験	1998/9	227	陸生植物活性試験	2006/7
213	ミツバチ急性経口毒性試験	1998/9			

(2008年11月現在)

- Current OECD test guideline

Fish

	F ₀					F ₁
	embryo	juvenile	young	adult	breeding	
203, 204				→		
210				death		
	→ hatch/death/growth					
212		→				
	→ death/growth					
215			→			
			→ death/growth			

Daphnia

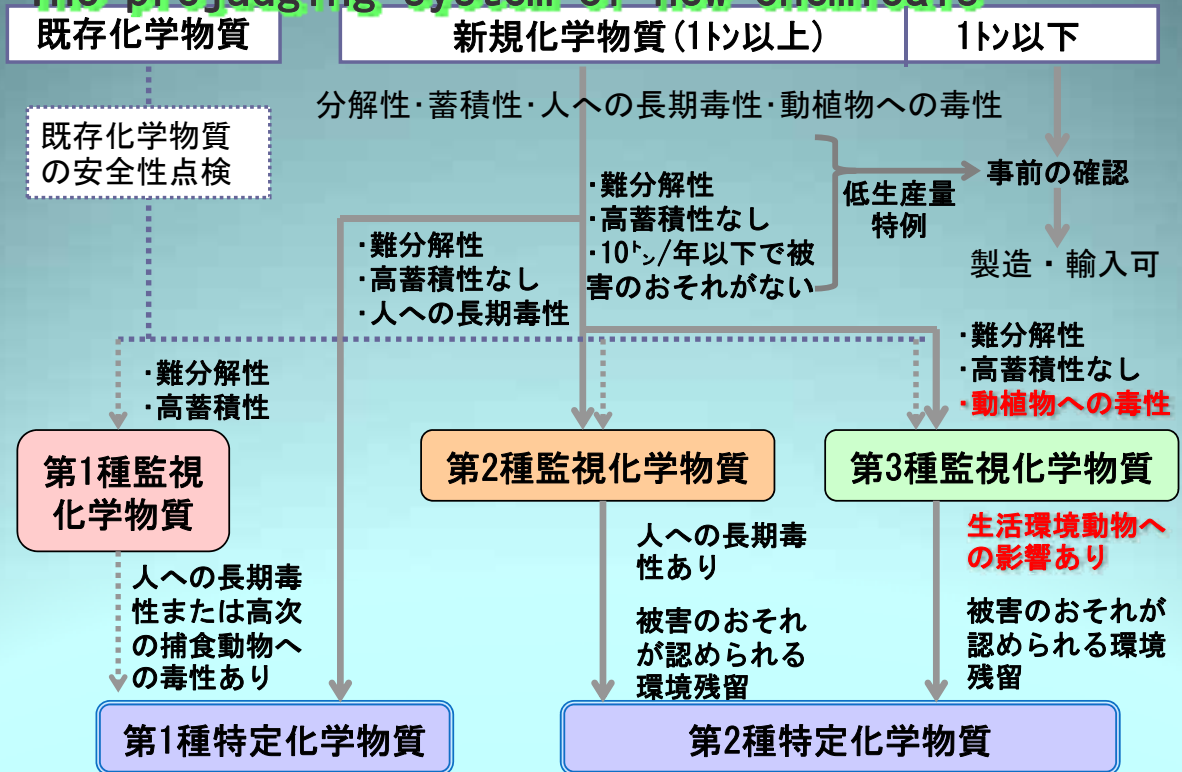
	F ₀	F ₁
202	→ death	
211	→ Death/reproduction/juvenile death	



化審法の事前審査体系



The prejudging system of new chemicals



環境ホルモン作用の分類: EPA Proposal

MOA of the EDCs : EPA proposal



- Estrogen+ strong: Ethinyl estradiol
- Estrogen+ weak: Methoxychlor
- Estrogen- strong: ICI 182,780
- Estrogen- weak: ?
- Androgen+ strong: Methyl testosterone
- Androgen+ weak: Androstene-3,17-dione,
- Androgen- strong: Vinclozolin (M1 if *in vitro*)
- Androgen- weak: p,p'-DDE
- Thyroid+ strong: Thyroxine
- Thyroid + weak: ?
- Thyroid - strong: Propylthiouracil
- Thyroid - weak: Phenobarbital