

物質群の生態影響評価に関するアセスメント係数について

令和 5 年 3 月 31 日

1. 物質群で構成される優先評価化学物質

化審法のスクリーニング評価においては、基本的に CAS 番号ごとに物質に有害性クラスと暴露クラスを付与して優先評価化学物質相当か否かを判定している。優先相当とされた物質を優先評価化学物質に指定する際には、再度指定範囲について検討するため、他の CAS 番号に対応する物質も含まれた優先評価化学物質名称が適用されるケースがある。このような「物質群」として指定された優先評価化学物質には、有害性情報が得られていない物質が含まれることがある。表 1 にイメージを示す。

表 1 物質群として優先評価化学物質に指定された各物質の有害性情報と構造特性
(イメージ)

優先評価化学物質 通し番号	優先物質に 包含される CAS 番号	スク評時 の優先判 定の根拠	有害性情報	構造
123456 (右記 CAS が 含まれる)	121212	○	有り	C14、二重結合なし
	343434	—	有り	C16、二重結合なし
	565656	—	無し	C14、二重結合あり

(解説) スクリーニング評価においては CAS121212 が優先評価化学物質相当として判定され、その後の優先評価化学物質の指定範囲検討において、CAS343434、CAS565656 を合わせて通し番号 123456 (物質群) として指定すべきと判断。

2. 物質群のアセスメント係数の適用の方法

リスク評価 (一次) 評価 I においては、基本的にスクリーニング評価と同じ有害性情報を用いるが、物質群として優先評価化学物質に指定された場合には、新たに優先評価化学物質に含まれることとなった物質について有害性情報を調査するとともに、有害性情報が得られない場合には当該物質の有害性に寄与する構造上の特性について検討し、これらの情報を総合的に勘案して優先評価化学物質 (物質群) としての有害性評価値を設定する。その際、有害性情報が得られなかった物質の構造が、有害性の増大に寄与すると疑われる場合には、アセスメント係数を適用することとする。アセスメント係数は、有害性の増大に寄与する疑いのある構造の種類の数に応じて 10 又は 100 とする (100 を上限)。

具体的には、表 1 のイメージにおいて、通し番号 123456 の物質の有害性評価値を設定するため、CAS121212 に加えて CAS343434 及び CAS565656 の有害性情報を収集したところ、有害性情報が得られなかった物質 (CAS565656) に有害性の増大が疑われる「二重結合」があった。この場合、アセスメント係数 10 を適用する。このとき、仮に、別の有害性の増大が疑われる構造特性である「アルキル鎖長がより長い」物質 (CAS 番号 343434) の有害性情報も得られなかった場合は、さらにアセスメント係数 10 を適用し、100 を適用することとなる。