

環境リスク初期評価の進捗状況

平成29年12月26日
環境保健部環境リスク評価室

1. 化学物質の環境リスク初期評価について

化学物質の環境リスク評価とは、評価対象とする化学物質について、①人の健康及び生態系に対する有害性を特定し、用量（濃度）－反応（影響）関係を整理する「有害性評価」と、②人及び生態系に対する化学物質の環境経由の曝露量を見積もる「曝露評価」を行い、③両者の結果を比較することによってリスクの程度を判定するものである。

環境省では、環境リスク管理のための施策を念頭に置きつつ、多数の化学物質の中から相対的に環境リスクが高い可能性がある物質をスクリーニングするための初期評価として、健康リスク及び生態リスクにわたる「環境リスク初期評価」を実施している。

健康リスク初期評価は、化学物質の人の健康に対する有害性の評価を行った上で、その物質の環境に由来する曝露が人の健康に及ぼすリスクについてスクリーニング的な評価を行うものである。

生態リスク初期評価は、化学物質の水生生物に対する生態毒性の評価を行った上で、その物質の水質からの曝露が生態系に及ぼすリスクについてスクリーニング的な評価を行うものである。

2. これまでの推進状況について

環境省では、平成9年度より化学物質の環境リスク初期評価に着手し、これまでに15次にわたりとりまとめ、環境リスク初期評価として252物質、追加的に実施した生態リスク初期評価として95物質について評価結果を公表したところである。これまでの推進状況については表1のとおりである。

評価結果は、「化学物質の環境リスク評価」（通称「グレー本」）として公表している。なお、これまでの評価結果の概要については別添参考のとおりである。

3. 第16次とりまとめについて

(1) 概要

今般、公表予定の第16次とりまとめでは、健康リスクと生態リスクの双方を対象とした環境リスク初期評価として11物質、追加的に実施した生態リスク初期評価として1物質について評価結果をとりまとめた。とりまとめに当たっては、有識者で構成される環境リスク評価委員会の企画委員会及び曝露評価、健康リスク評価、生態リスク評価に関する各分科会において、数次にわたり議論をいただいたところである。

なお、第16次とりまとめとして初期評価を実施した物質については表2、表3を参照、検討体制については図1のとおりである。

表1 環境リスク初期評価の進捗状況

とりまとめ	公表時期	環境リスク初期評価	追加的に実施した生態リスク初期評価
パイロット事業	平成14年1月	39物質	—
第2次	平成15年1月	13物質	69物質
第3次	平成16年7月	21物質	32物質
第4次	平成17年8月	20物質	9物質
第5次	平成18年10月	23物質	6物質
第6次	平成20年2月	21物質	11物質
第7次	平成21年3月	23物質	11物質
第8次	平成22年3月	19物質	7物質
第9次	平成23年1月	13物質	7物質
第10次	平成23年12月	17物質	2物質 ^{注1}
第11次	平成24年12月	18物質	5物質
第12次	平成25年12月	14物質	—
第13次	平成26年12月	14物質	4物質
第14次	平成27年12月	15物質	7物質
第15次	平成28年12月	14物質	1物質
第16次	平成29年12月(予定)	11物質	1物質

注1 キシレン異性体(o-, m-, p-体)を1物質とした。

(2) 物質選定について

第16次とりまとめに係る物質は、環境省内の関係部局や専門家から、各々の施策や調査研究において環境リスク初期評価を行うニーズのある物質を聴取し、その中の優先度の高いものから選定する「ニーズ方式」を基本として選定するとともに、環境調査において検出率が高かった物質などから有識者の意見などを踏まえて相対的に優先的に初期評価を行う必要性が高いと判断された物質を追加選定した。

また、初期評価において、曝露情報や有害性情報の収集の必要性が提言された物質で、新たにそれらの情報が得られた物質のうち、評価結果が変更となる可能性のあった物質等について再評価を実施した。

有機スズ化合物については、環境モニタリング調査が行われている有機スズ化合物のうち、化学物質審査規制法の第一種特定化学物質、第二種特定化学物質及び監視化学物質を除いて、環境モニタリング調査で検出データが得られた物質の中から選定した。

表2 第16次とりまとめ公表物質（環境リスク初期評価物質）

No.	CAS No.	物質名	選定理由	過去の公表 注)
1	504-29-0	2-アミノピリジン	環境モニタリング調査検出物質（水質）	
2	123-30-8	p-アミノフェノール	環境モニタリング調査検出物質（水質）	第3次（生態）
3	7440-22-4（銀）	銀及びその化合物	要望物質（大気環境課）	

No.	CAS No.	物質名	選定理由	過去の公表 注)
4	51-28-5	2,4-ジニトロフェノール	環境モニタリング調査検出物質 (水質)	第2次 (生態)
5	103-50-4	ジベンジルエーテル	環境モニタリング調査検出物質 (水質)	第3次 (生態)
6	132-65-0	ジベンゾ[b,d]チオフェン	環境モニタリング調査検出物質 (水質)	
7	—	有機スズ化合物 (ジオクチルスズ化合物)	要望物質 (大気環境課) 「有機スズ化合物として」 (環境モニタリング調査検出物質 (水質))	
8	—	有機スズ化合物 (モノブチルスズ化合物)	要望物質 (大気環境課) 「有機スズ化合物として」 (環境モニタリング調査検出物質 (大気・水質))	
9	—	有機スズ化合物 (ジブチルスズ化合物)	要望物質 (大気環境課) 「有機スズ化合物として」 (環境モニタリング調査検出物質 (水質))	第8次 (健康・生態)
10	—	有機スズ化合物 (ジメチルスズ化合物)	要望物質 (大気環境課) 「有機スズ化合物として」 (環境モニタリング調査検出物質 (大気・水質))	
11	52829-07-9	ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジル)セバケート	環境モニタリング調査検出物質 (水質)	

注) 「過去の公表」欄の記載内容については、何次のとりまとめで公表したかを示した。また、「生態」とあるのは生態リスク初期評価の結果を、「健康」とあるのは健康リスク初期評価の結果を公表したことを示す。

表3 第16次とりまとめ公表物質 (追加的に生態リスク初期評価を実施する物質)

No.	CAS No.	物質名	選定理由	過去の公表 注)
1	81103-11-9	クラリスロマイシン	要望物質 (環境安全課)	

注) 「過去の公表」欄の記載内容については、何次のとりまとめで公表したかを示した。また、「生態」とあるのは生態リスク初期評価の結果を公表したことを示す。

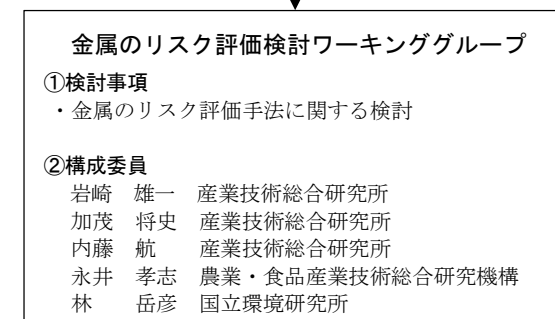
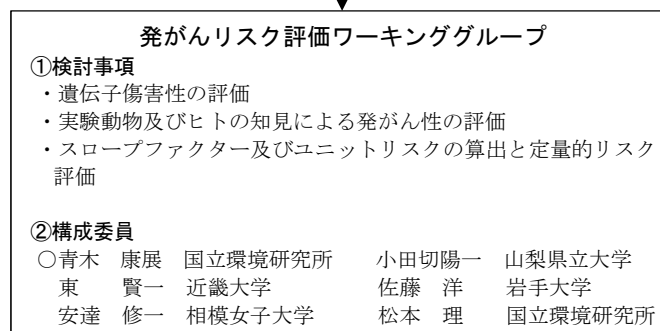
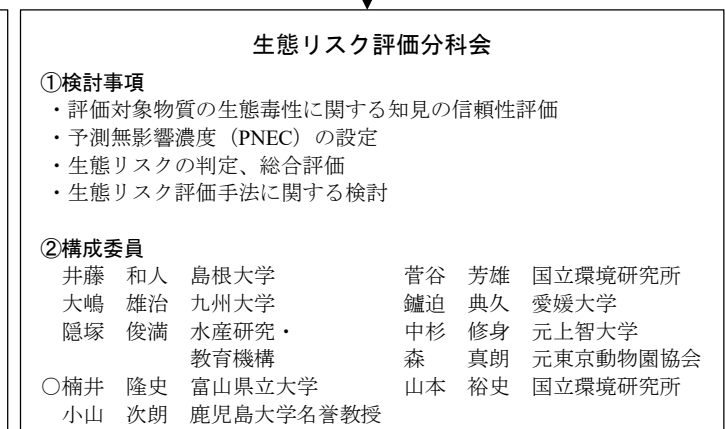
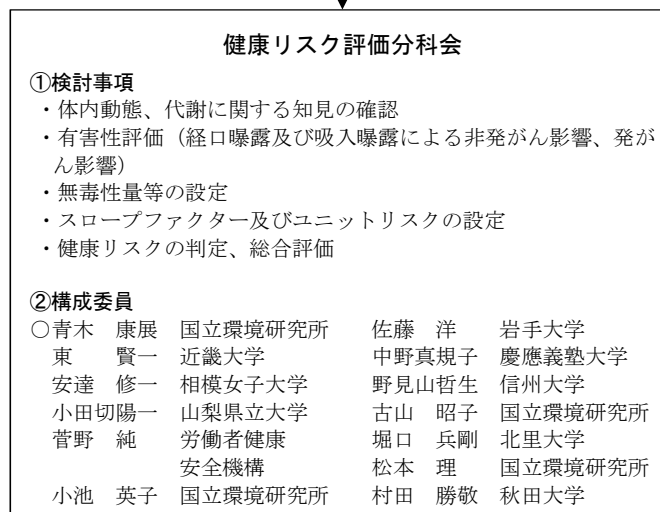
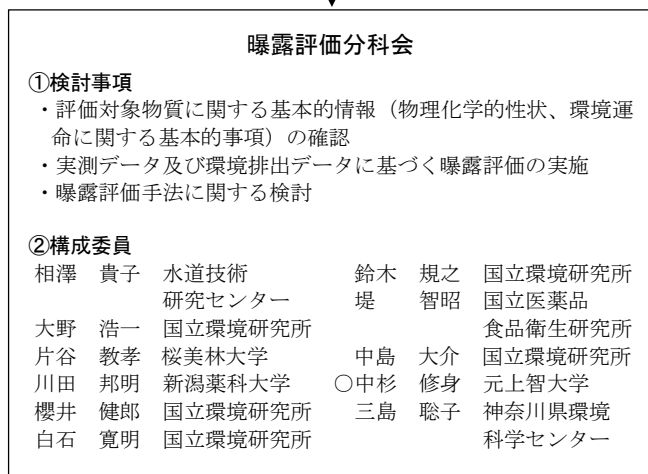
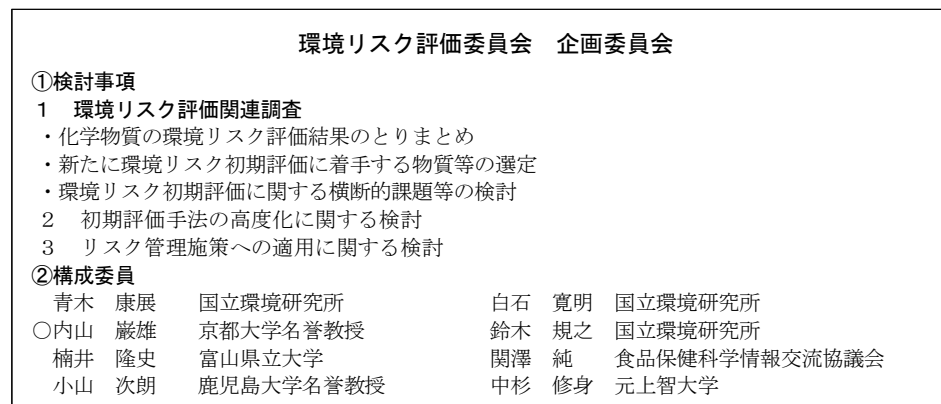


図1 環境リスク初期評価（第16次とりまとめ）の検討体制

○:座長

「化学物質の環境リスク評価」(第1巻～第15巻)の概要

第1巻 環境リスク初期評価 (39物質)

	健康リスク	生態リスク
詳細な評価を行う候補	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) アセトアルデヒド <i>p</i> -ジクロロベンゼン ホルムアルデヒド (4物質)	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) ホルムアルデヒド ディルドリン (3物質)
関連情報の収集が必要	8物質	6物質
相対的にリスクは低い	18物質	15物質
リスクの判定ができない	9物質	15物質

第2巻 環境リスク初期評価 (13物質)

	健康リスク	生態リスク
詳細な評価を行う候補	なし	4- <i>t</i> -オクチルフェノール クロロホルム ノニルフェノール (3物質)
関連情報の収集が必要	5物質	2物質
更なる作業を必要としない	5物質	5物質
リスクの判定ができない	3物質	3物質

第2巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (69物質)

	生態リスク	
詳細な評価を行う候補	アクロレイン EPN イソキサチオン イソプロチオラン イソプロベンホス エチレンジアミン四酢酸 オキシ銅 クロルニトロフェン ジクロロボス ダイアジノン	チウラム チオベンカルブ テトラクロロエチレン トリクロロエチレン トリフルラリン ピリジン フェニトロチオン フェノブカルブ ベンゾ[a]ピレン (19物質)
関連情報の収集が必要	3物質	
更なる作業を必要としない	14物質	
リスクの判定ができない	33物質	

第2巻 発がん性初期評価 (6物質)

	発がんリスク	
詳細な評価を行う候補	塩化ビニルモノマー ホルムアルデヒド	(2物質)
関連情報の収集が必要		1物質
更なる作業を必要としない		なし
リスクの判定ができない		3物質

第3巻 環境リスク初期評価 (21物質)

	健康リスク	生態リスク
詳細な評価を行う候補	アクロレイン ピリジン	アクロレイン エチレンジアミン四酢酸 ビスフェノールA ピリジン
	(2物質)	(4物質)
関連情報の収集が必要	2物質	2物質
更なる作業を必要としない	10物質	11物質
リスクの判定ができない	7物質	4物質

第3巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (32物質)

	生態リスク	
詳細な評価を行う候補	ニトリロ三酢酸	(1物質)
関連情報の収集が必要		なし
更なる作業を必要としない		12物質
リスクの判定ができない		19物質

第3巻 発がん性初期評価 (4物質)

	発がんリスク	
詳細な評価を行う候補	1,2-ジクロロエタン	(1物質)
関連情報の収集が必要		3物質

第4巻 環境リスク初期評価 (20物質)

	健康リスク	生態リスク
詳細な評価を行う候補	1-ブタノール	ニトリロ三酢酸
	(1物質)	(1物質)
関連情報の収集が必要	1物質	1物質
更なる作業を必要としない	13物質	12物質
リスクの判定ができない	5物質	6物質

第4巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (9物質)

	生態リスク
詳細な評価を行う候補	なし
関連情報の収集が必要	なし
更なる作業を必要としない	2物質
リスクの判定ができない	7物質

第5巻 環境リスク初期評価 (23物質)

	健康リスク	生態リスク
詳細な評価を行う候補	クロトンアルデヒド ベンゾ[a]ピレン (2物質)	p-クロロアニリン ジフェニルアミン ベンゾ[a]ピレン (3物質)
関連情報の収集が必要	0物質	2物質
更なる作業を必要としない	13物質	9物質
リスクの判定ができない	8物質	9物質

第5巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (6物質)

	生態リスク
詳細な評価を行う候補	なし
関連情報の収集が必要	1物質
更なる作業を必要としない	2物質
リスクの判定ができない	3物質

第6巻 環境リスク初期評価 (21物質)

	健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補	なし	2,6-ジ- <i>t</i> -ブチル-4-メチルフェノール (1物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	2物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	なし
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い	9物質	17物質

注) 21物質のうち1物質については、生態リスク評価未実施。

第6巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (11物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 ふっ化水素及びその水溶性塩 ほう素及びその化合物 マンガン及びその化合物 N-メチルカルバミン酸 2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル (5物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	1物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	2物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		3物質

第7巻 環境リスク初期評価 (23物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		1,2,4-トリメチルベンゼン (1物質)	なし
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	3物質	2物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	2物質	2物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		17物質	18物質

注) 23物質のうち1物質については、生態リスク評価未実施。

第7巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (10物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		5-クロロ-2-(2',4'-ジクロロフェノキシ)フェノール 1-デシルアルコール ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル (3物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	2物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	0物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		5物質

第8巻 環境リスク初期評価 (16物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		3価クロム化合物 ナフタレン (2物質)	3価クロム化合物 ジブチルスズ化合物 (2物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	3物質	0物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	1物質	2物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		10物質	9物質

注) 16物質のうち3物質については、生態リスク評価未実施。

第8巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (7物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		鉛及びその化合物 ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル (2物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	0物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	4物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		1物質

第9巻 環境リスク初期評価 (14物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		過塩素酸 (1物質)	0物質
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	0物質	4物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	6物質	2物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		7物質	8物質

第9巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (7物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		アントラキノン 3,4-ジクロロアニリン (2物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	1物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	0物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		4物質

第10巻 環境リスク初期評価 (17物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		酢酸エチル (1物質)	セリウム及びその化合物、 ヒドロキノン (2物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	6物質	4物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	2物質	1物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		8物質	9物質

注) 17物質のうち1物質については、生態リスク評価未実施。

第10巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (2物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		6価クロム化合物 (1物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	1物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	0物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		0物質

第11巻 環境リスク初期評価 (18物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		インジウム及びその化合物 (1物質)	コバルト及びその化合物 (1物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	5物質	1物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	2物質	4物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		10物質	12物質

第11巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (5物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		塩素酸 (1物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	0物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	0物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		4物質

第12巻 環境リスク初期評価 (14物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		ベンズアルデヒド (1物質)	ジメチルアミン (1物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	5物質	1物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	0物質	0物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		8物質	12物質

第13巻 環境リスク初期評価 (14物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		エチルベンゼン、クロトンアルデヒド、スチレン (3物質)	3,4-ジクロロアニリン、チオ尿素 (2物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	3物質	2物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	0物質	1物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		8物質	8物質

第13巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (4物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		<i>o</i> -アミノフェノール、メチル=ベンゾイミダゾール-2-イルカルバマート (2物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	0物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	1物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		1物質

第14巻 環境リスク初期評価 (15物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		1,1-ジクロロエチレン (1物質)	セレン及びその化合物 (1物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	2物質	3物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	4物質	2物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		8物質	6物質

注) 15物質のうち3物質については、生態リスク評価未実施。

第14巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (7物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		N,N-ジメチルオクタデシルアミン、N,N-ジメチルドデシルアミン (2物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	0物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	1物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		4物質

第15巻 環境リスク初期評価 (14物質)

		健康リスク	生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		1,2,3-トリメチルベンゼン (1物質)	アンチモン及びその化合物 (1物質)
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	5物質	4物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	3物質	1物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		6物質	8物質

第15巻 追加的に実施した生態リスク初期評価 (1物質)

		生態リスク
A. 詳細な評価を行う候補		0物質
B. 関連情報の収集が必要	リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要	0物質
	リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要	0物質
C. 現時点では更なる作業の必要性は低い		1物質