

飼料中のダイオキシン類の定量法暫定ガイドライン

(平成16年11月24日付け16消安第5299号農林水産省消費・安全局衛生管理課長通知)一部改正案 新旧対照表

(下線部は改正箇所)

改正後	現 行
<p>第一章 概論 [略]</p> <p>第二章 各論</p> <p>第1節 試料採取</p> <p>1. [略]</p> <p>2. 試料の処理</p> <p>採取後の試料は、ダイオキシン類の外部からの混入や分解等を防ぐため、密封・遮光できる容器に入れ、保管・運搬する。</p> <p>分析試料の調製法は原則として、「飼料分析基準の制定について」(平成20年4月1日付け19消安第14729号農林水産省消費・安全局長通知)の「<u>第2章 分析用試料の調製法等</u>」に従う^{注2}。</p> <p>また、分析に用いた試料の残りを長期間保存する場合は、必要に応じて冷凍又は冷蔵保存する。</p> <p>3. [略]</p> <p>第2節 分析方法</p> <p>1~4. [略]</p> <p>5. 数値の取扱い</p> <p>5.1 濃度の表示</p> <p>5.1.1 [略]</p> <p>5.1.2 毒性当量への換算</p> <p>ダイオキシン類の濃度を毒性当量に換算する場合は、5.1.1で算出した各分析対象物質の濃度(pg/g)に表2-7及び表2-8に示す毒性等価係数(TEF)を乗じ、その合計を毒性当量(TEQ: pg-TEQ/g)とする。個々の異性体の毒性当量については、丸めの</p>	<p>第一章 概論 [略]</p> <p>第二章 各論</p> <p>第1節 試料採取</p> <p>1. [略]</p> <p>2. 試料の処理</p> <p>採取後の試料は、ダイオキシン類の外部からの混入や分解等を防ぐため、密封・遮光できる容器に入れ、保管・運搬する。</p> <p>分析試料の調製法は原則として、「飼料分析基準の制定について」(平成7年11月15日付け7畜B第1660号畜産局長通達)の「<u>2 分析試料の調製法</u>」に従う^{注2}。</p> <p>また、分析に用いた試料の残りを長期間保存する場合は、必要に応じて冷凍又は冷蔵保存する。</p> <p>3. [略]</p> <p>第2節 分析方法</p> <p>1~4. [略]</p> <p>5. 数値の取扱い</p> <p>5.1 濃度の表示</p> <p>5.1.1 [略]</p> <p>5.1.2 毒性当量への換算</p> <p>ダイオキシン類の濃度を毒性当量に換算する場合は、5.1.1で算出した各分析対象物質の濃度(pg/g)に表2-7及び表2-8に示す毒性等価係数(TEF)を乗じ、その合計を毒性当量(TEQ: pg-TEQ/g)とする。個々の異性体の毒性当量については、丸めの</p>

改正後

操作は行わず、合計値の 3 けた目を四捨五入し、有効数字 2 けたで表す。なお、実測濃度が定量下限値未満又は検出下限値未満の場合には表 2-9 に示すいずれかの算定法により換算し、いずれの算定法を使用したのかを明記する^{注 55}。

表 2-7 PCDD/DFs の毒性等価係数

分析対象物質		TEF(2005)
PCDDs	2,3,7,8-TeCDD	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
	1,2,3,4,6,7,8,9-OcCDD	<u>0.0003</u>
	2,3,7,8-TeCDF	0.1
PCDFs	1,2,3,7,8-PeCDF	<u>0.03</u>
	2,3,4,7,8-PeCDF	<u>0.3</u>
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1
	1,,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
	1,2,3,4,6,7,8,9-OcCDF	<u>0.0003</u>

現 行

操作は行わず、合計値の 3 けた目を四捨五入し、有効数字 2 けたで表す。なお、実測濃度が定量下限値未満又は検出下限値未満の場合には表 2-9 に示すいずれかの算定法により換算し、いずれの算定法を使用したのかを明記する^{注 55}。

表 2-7 PCDD/DFs の毒性等価係数

分析対象物質		TEF(1998)
PCDDs	2,3,7,8-TeCDD	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
	1,2,3,4,6,7,8,9-OcCDD	<u>0.0001</u>
	2,3,7,8-TeCDF	0.1
PCDFs	1,2,3,7,8-PeCDF	<u>0.05</u>
	2,3,4,7,8-PeCDF	<u>0.5</u>
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1
	1,,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
	1,2,3,4,6,7,8,9-OcCDF	<u>0.0001</u>

改正後

表 2-8 Co-PCBs の毒性等価係数

分析対象物質		TEF(2005)
ノンオロルト Co-PCBs	3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.0001
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	<u>0.0003</u>
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.1
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	<u>0.03</u>
モノオロルト Co-PCBs	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	<u>0.00003</u>
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	<u>0.00003</u>
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	<u>0.00003</u>
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	<u>0.00003</u>
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	<u>0.00003</u>
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	<u>0.00003</u>
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	<u>0.00003</u>
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	<u>0.00003</u>

#番号は、IUPAC No.を示す。

表 2-9 [略]

6. 表示方法

ダイオキシン類の測定結果の表示方法は次による。

[略]

現 行

表 2-8 Co-PCBs の毒性等価係数

分析対象物質		TEF(1998)
ノンオロルト Co-PCBs	3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.0001
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	<u>0.0001</u>
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.1
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	<u>0.01</u>
モノオロルト Co-PCBs	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	<u>0.0001</u>
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	<u>0.0005</u>
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	<u>0.0001</u>
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	<u>0.0001</u>
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	<u>0.0005</u>
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	<u>0.0005</u>
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	<u>0.00001</u>
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	<u>0.0001</u>

#番号は、IUPAC No.を示す。

表 2-9 [略]

6. 表示方法

ダイオキシン類の測定結果の表示方法は次による。

[略]

改正後

表 2-10 ダイオキシン類測定結果の表示方法 (例)

ダイオキシン類		TEF (WHO, 2005)	濃度 (pg/g)	毒性当量 (TEQ) (pg-TEQ/g)	定量 下限値 (pg/g)	検出 下限値 (pg/g)
PCDDs	2,3,7,8-TeCDD	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	<u>0.0003</u>				
PCDFs	2,3,7,8-TeCDF	0.1				
	1,2,3,7,8-PeCDF	<u>0.03</u>				
	2,3,4,7,8-PeCDF	<u>0.3</u>				
	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	<u>0.0003</u>				
Total PCDD/DFs		---	---	---	---	---
ノンオロルト Co-PCBs	3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.0001				
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	<u>0.0003</u>				
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.1				
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	<u>0.03</u>				
モノオロルト Co-PCBs	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	<u>0.00003</u>				
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	<u>0.00003</u>				
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	<u>0.00003</u>				
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	<u>0.00003</u>				
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	<u>0.00003</u>				
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	<u>0.00003</u>				
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	<u>0.00003</u>				
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	<u>0.00003</u>				
Total Co-PCBs		---	---	---	---	---
Total		---	---	---	---	---

[以下略]

現 行

表 2-10 ダイオキシン類測定結果の表示方法 (例)

ダイオキシン類		TEF (WHO, 1998)	濃度 (pg/g)	毒性当量 (TEQ) (pg-TEQ/g)	定量 下限値 (pg/g)	検出 下限値 (pg/g)
PCDDs	2,3,7,8-TeCDD	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	<u>0.0001</u>				
PCDFs	2,3,7,8-TeCDF	0.1				
	1,2,3,7,8-PeCDF	<u>0.05</u>				
	2,3,4,7,8-PeCDF	<u>0.5</u>				
	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	<u>0.0001</u>				
Total PCDD/DFs		---	---	---	---	---
ノンオロルト Co-PCBs	3,3',4,4'-TeCB (#77)	0.0001				
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	<u>0.0001</u>				
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.1				
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	<u>0.01</u>				
モノオロルト Co-PCBs	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	<u>0.0001</u>				
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	<u>0.0005</u>				
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	<u>0.0001</u>				
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	<u>0.0001</u>				
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	<u>0.0005</u>				
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	<u>0.0005</u>				
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	<u>0.00001</u>				
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	<u>0.0001</u>				
Total Co-PCBs		---	---	---	---	---
Total		---	---	---	---	---

[以下略]