

公表文献(追補)

会社名：	日産化学株式会社
有効成分名：	ブタクロール
コード名：	
提出日：	2023 年 8 月 1 日

目次

1. 検索に用いたデータベース、検索日及び検索に用いたデータベースに関する情報	3
2. 検索に使用したキーワード、検索の条件	4
2.1 対象とする農薬	4
2.2 評価対象となる影響	4
2.3 評価対象の生物種等	6
3. 評価目的との適合性評価(第1段階、第2段階)及び信頼性評価で設定した判断基準	7
3.1 評価目的との適合性(第1段階)で設定した判断基準	7
3.2 評価目的との適合性(第2段階)で設定した判断基準	7
3.3 結果の信頼性に基づく分類で設定した判断基準	9
4. 検索結果のまとめ:	11
4.1 J-STAGE で検索した結果のまとめ	11
4.2 評価目的との適合性評価(第1段階、第2段階)の結果のまとめ	12
4.3 適合性評価第2段階で適合性ありとされた文献と分類結果	12
5. 適合性評価の第2段階で「適合しない」と判断した論文	13
6. 適合性評価の第2段階で「区分 a」「区分 b」「区分 c」へ分類された論文リストとその理由	21
6.1 分類結果「区分 b」	21
6.2 分類結果「区分 c」	21
7. 適合性評価の第2段階で「区分 a」と判断した論文リスト及び信頼性を評価した結果	21

1. 検索に用いたデータベース、検索日及び検索に用いたデータベースに関する情報

表1 文献検索に用いたデータベースの概要

データベース名	データベースの特徴 収載分野、等	収載範囲、文 献検索時の文 献数	更新頻度	検索日	検索対象期間
J-STAGE	科学技術振興機構が提供する、日本国内の科学技術情報の電子ジャーナルプラットフォーム。自然科学から人文・社会科学、さらに学際領域等の分野について、国内の1,500を超える発行機関が、3,000誌以上のジャーナルや会議録等の刊行物を公開。	1999～現在 5,577,787 (2023年6月)	毎日更新	2023/6/8	2006/1/1～2021/12/31*

*:本来の検索対象期間は2006/4/1～2021/3/31であるが、J-STAGEの検索システム上、月日の指定ができないため検索対象期間を含む2006/1/1～2021/12/31で検索を行った。

なお、Web of Science (Core Collection)を用いた収集については、既に提出(2022年9月)している公表文献検索報告書において改正後の「公表文献の収集、選択等のためのガイドライン」の内容を満たす方法で実施しているため、今回、追加収集の対象とはしなかった。

2. 検索に使用したキーワード、検索の条件

2.1 対象とする農薬

表 2.1.1 検索に用いたキーワード:有効成分ブタクロール

一般名	Butachlor、ブタクロール
IUPAC/CAS 名	IUPAC 名 <i>N</i> -butoxymethyl-2-chloro-2',6'-diethylacetanilide <i>N</i> -ブトキシメチル-2-クロロ-2',6'-ジエチルアセトアニリド CAS 名 <i>N</i> -(butoxymethyl)-2-chloro- <i>N</i> -(2,6-diethylphenyl)acetamide <i>N</i> -(ブトキシメチル)-2-クロロ- <i>N</i> -(2,6-ジエチルフェニル)アセトアミド
CAS 番号	23184-66-9
その他名称	CP-53619

表 2.1.2 検索に用いたキーワード:有効成分ブタクロールを含む製剤

製剤名	Machete、マーシェット
その他名称	-

表 2.1.3 検索に用いたキーワード:代謝物、または分解物

代謝物、分解物	名称:DEIQ 3,5-diethyl-4-iminocyclohexa-2,5-dien-1-one CAS 番号:108451-26-9 名称:sulfoxide quinoneimine CAS 番号:なし
---------	--

2.2 評価対象となる影響

表 2.2.1 4 分野に関連する文献検索に用いたキーワード (J-STAGE)

ヒトに対する毒性	mortality OR "skin irritation" OR "eye irritation" OR sensitization OR allergy OR hypersensitivity OR metabolism OR distribution OR absorption OR excretion OR kinetic OR PK OR TK OR cytochrome OR enzyme OR mutagen OR DNA OR genotoxicity OR carcinogen OR cancer OR tumor OR oncology OR immune OR neurotoxicity OR "endocrine disruption/disruptors" OR hormone OR development OR "developmental toxicity" OR reproduction OR malformation OR "maternal toxicity" OR pregnancy OR embryo OR fetus OR offspring OR dermal OR epidermal OR exposure OR operator OR worker OR occupant OR biomonitoring OR
----------	--

	medical OR poison OR apoptosis OR necrosis OR cytotoxic OR cohort OR epidemiology OR "adverse effect" OR "case control" "死亡率" OR "刺激性" OR "感作性" OR "アレルギー" OR "過敏症" OR "代謝" OR "分布" OR "吸収" OR "排泄" OR "キネティクス" OR "PK" OR "TK" OR "チトクローム" OR "酵素" OR "変異原" OR "DNA" OR "遺伝毒性" OR "発がん性物質" OR "発がん" OR "腫瘍" OR "免疫" OR "神経毒性" OR "エンドクリン" OR "内分泌かく乱化学物質" OR "ホルモン" OR "発達" OR "発達毒性" OR "生殖" OR "奇形" OR "母体毒性" OR "妊娠" OR 胚 OR "胎児" OR "児動物" OR "経皮" OR "表皮" OR "ばく露" OR "作業着" OR "使?者" OR "居住" OR "バイオモニタリング" OR "医学" OR 毒 OR "アポトーシス" OR "壊死" OR "細胞毒性" OR "コホート" OR "疫学" OR "悪影響" OR "事例研究"
農作物及び畜産物への残留	Uptake OR metabolism OR metabolic OR breakdown OR translocation OR degradation OR storage OR stability OR residue OR process OR preharvest OR postharvest OR preplant OR "pre-/post-emergence" OR "processing factor" OR "conversion factor" OR hydroxylation OR photolysis OR rotation OR succeed OR "supervised trial" OR "field trial" OR "dietary exposure" OR MRL OR "maximum residue level/limit" "取込" OR "代謝" OR "分解" OR "移行" OR "保存" OR "安定性" OR "残留" OR "過程" OR "プロセス" OR "収穫前" OR "収穫後" OR "移植" OR "播種" OR "発芽前" OR "発芽後" OR "加工係数" OR "処理能力" OR "換算係数" OR "加水分解" OR "光分解" OR "輪作" OR "後作" OR "管理試験" OR "圃場試験" OR "食品経由での暴露" OR "MRL" OR "最大残留"
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	bioaccumulation OR bioconcentration OR biomagnification OR effect OR biodiversity OR "protection goals" OR eco OR impact OR population OR pest OR "endocrine disrupt" OR acute OR chronic OR "long-term" OR ecotoxicology OR colony OR hive OR aquatic OR freshwater OR "macro-organism" OR "micro-organism" OR microbial OR biodegradation "生物濃縮" OR "生物蓄積" OR "影響" OR "生物多様性" OR "環境保護目標" OR "生態" OR "集団" OR "病害" OR

	"エンドクリン" OR "内分泌かく乱物質" OR "急性" OR "慢性" OR "長期" OR "生態毒性" OR "コロニー" OR "巣" OR "水生" OR "淡水" OR "微生物" OR "生分解"
環境動態	degradation OR photo OR hydrolysis OR accumulate OR dissipation OR "vapor pressure" OR mobility OR adsorption OR desorption OR persistent OR pollution OR contamination OR "aged residue" OR "column leaching" OR leach OR lysimeter OR drift OR "run-off" OR atmosphere OR transport OR "long-range transport" OR "short-range transport" OR monitoring OR surveillance OR environmental OR exposure OR fate OR residue
	"分解" OR "光" OR "加水分解" OR "濃縮" OR "消失" OR "蒸気圧" OR "移行性" OR "吸着" OR "脱着" OR "残留性" OR "汚染" OR "混入" OR "カラムリーチング" OR "ライシメーター" OR "ドリフト" OR "飛散" OR "流亡" OR "大気" OR "移動" OR "モニタリング" OR "サーベイ調査" OR "環境" OR "動態" OR "残留" OR "運命" OR "暴露"

2.3 評価対象の生物種等

表 2.3.1 評価対象となる生物種等に関するキーワード

ヒトに対する毒性	rat OR mouse OR dog OR rabbit OR monkey OR pig OR human OR hen OR <i>S.typhimurium</i> OR <i>E.coli</i>
	"ラット" OR "マウス" OR "イヌ" OR "ウサギ" OR "サル" OR "ブタ" OR "人間" OR "ヒト"
農作物及び畜産物への残留	crop OR commodity OR feed OR livestock OR hen OR cattle OR goat OR pig OR ruminant OR cow OR poultry
	"作物" OR "植物" OR "食料" OR "飼料" OR "家畜" OR "ニワトリ" OR "乳牛" OR "ヤギ" OR "ブタ" OR "反すう動物" OR "ウシ" OR "家きん"
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	avian OR bird OR mallard duck OR quail OR bobwhite OR lemna OR algae OR fish OR crustacean OR aquatic OR chironomus OR bumble/honey/solitary bee OR pollinator OR apis
	"鳥類" OR 鳥 OR "マガモ" OR "アヒル" OR "ウズラ" OR "ウキクサ" OR "藻類" OR "ミジンコ" OR 魚 OR "甲殻類" OR "水生" OR "ユスリカ" OR "ハチ" OR "花粉媒介生物" OR "ミツバチ"
環境動態	soil OR water OR sediment
	"土壌" OR 水 OR "底質"

3. 評価目的との適合性評価(第1段階、第2段階)及び信頼性評価で設定した判断基準

3.1 評価目的との適合性(第1段階)で設定した判断基準

第1段階: 文献の表題及び概要に基づく適合性評価(RA)

第1段階として、文献の表題及び要約に基づき、下記の①から⑮に該当するものは明らかに評価の目的と適合しない文献と見なした。

- ① 当該農薬と関係しない論文(当該農薬の代替剤等)
- ② 政策、社会、経済分析に関する論文
- ③ 農産物等の生産、流通に関する論文
- ④ 薬効、薬害、物理的・化学的性状に関する論文
- ⑤ 分析法やその開発に関する論文
- ⑥ 新規合成法や基礎化学の観点で記載された論文
- ⑦ 特許関連文献
- ⑧ リスク評価をする上で十分なデータや情報を含まない学会発表等の概要や総説、成書
- ⑨ リスク評価に使用できる新規のデータが提示されていない意見書
- ⑩ 科学論文や規制についての総説を含む二次情報において、当該文献が参照する一次資料(原著)の確認ができないもの
- ⑪ 一般的な農薬の暴露に関する論文(当該農薬に限定せず、広範囲の農薬について記載されたもの)
- ⑫ 異なる有効成分に由来する混合製剤の毒性に関する論文
- ⑬ 表 2.2.1 に掲げる4分野に関係しない論文
- ⑭ 日本で登録されている処方以外の製剤に関する論文
- ⑮ コンピュータシミュレーション等を用いたドライラボのみの論文

3.2 評価目的との適合性(第2段階)で設定した判断基準

第2段階: 文献の全文に基づく適合性評価(DA)

第1段階で除外した以外の公表文献については、文献全文の内容に基づいて、以下の手順に従って評価目的との適合性を検証し、その結果により分類した。

(ア) 評価の目的と適合しない文献の除外

文献全文の内容に基づき、下記の①から⑰に該当するものは明らかに評価の目的と適合しない文献と見なし、その論文リストと判断理由を表 5.1 に示した。

- ① 当該農薬と関係しない論文(当該農薬の代替剤等)
- ② 政策、社会、経済分析に関する論文
- ③ 農産物等の生産、流通に関する論文
- ④ 薬効、薬害、物理的・化学的性状に関する論文
- ⑤ 分析法やその開発に関する論文
- ⑥ 新規合成法や基礎化学の観点で記載された論文
- ⑦ 特許関連文献
- ⑧ リスク評価をする上で十分なデータや情報を含まない学会発表等の概要や総説、成書
- ⑨ リスク評価に使用できる新規のデータが提示されていない意見書
- ⑩ 科学論文や規制についての総説を含む二次情報において、当該文献が参照する一次資料(原著)

の確認ができないもの

- ⑪ 一般的な農薬の暴露に関する論文(当該農薬に限定せず、広範囲の農薬について記載されたもの)
- ⑫ 異なる有効成分に由来する混合製剤の毒性に関する論文
- ⑬ 表 2.2.1 に掲げる4分野に関係しない論文
- ⑭ 日本で登録されている処方以外の製剤に関する論文
- ⑮ コンピュータシミュレーション等を用いたドライラボのみの論文
- ⑯ 試験設計、試験系、試験種、被験物質、暴露経路等が評価に活用する観点で妥当でないもの
 - a) 試験方法が記載されていないもの
 - b) 適切に評価できる試験種で実施されていないもの
 - c) 適切な経路で投与／処理されていないもの
 - d) 投与又は処理した被験物質が明記されていないもの
 - e) 添加に用いた媒体が確認できないもの
 - f) 分析法が記載されていないもの
- ⑰ 日本の代表的な使用方法／使用条件における評価に活用できない文献(ほ場条件、土性等)

(イ) 評価の目的と適合した文献の分類

(ア)で除外した以外の文献については、適合性があると判断した文献とし、下記の分類基準に従って、全文をレビューし3つの区分に分類した。

- ① 分類基準
 - 1. 実施している試験環境がテストガイドライン(TG)で定める条件と合っていること
 - 2. 投与又は処理した被験物質の純度が明記されていること
 - 3. 統計解析が可能な動物数／例数が確保されていること
 - 4. 複数の用量で実施されていること(最低3用量で実施)
 - 5. 無処理区(コントロール区)が設定されており、TGに照らしその結果が適正であること
 - 6. 解析方法及び結果が報告されていること

ヒトに対する毒性に関して、区分 a に該当するかどうかについては、食品安全委員会で示された「定量的データ」として分類される下記基準を参考とした。

- 公表文献で用いられた用量が、研究内容と同等である安全性試験で用いられた最低用量よりも低いこと
- 公表文献の研究結果が、他の試験結果と比較できる単位を用いて報告されていること
- 研究の結論、エンドポイント及び用量が正確で、信頼でき、妥当であることを実証するための十分な情報が公表文献中に提供されており、研究結果が再現される可能性があると判断できること

② 分類区分

区分	該当する文献
a	リスク評価パラメーター (ADI、ARfD、AOEL、残留基準、生活環境動植物の登録基準、水産 PEC 等)を設定又は見直すために利用可能と判断される文献
b	リスク評価パラメーターを設定する際の補足データとして利用が可能と想定される文献
c	a 又は b に分類されない文献

3.3 結果の信頼性に基づく分類で設定した判断基準

結果の信頼性に基づく分類

評価目的への適合性評価において「区分 a」に分類した文献については Klimisch 基準における分類を参考として、下記の分類基準に基づき、信頼性を評価した。

表1 Klimisch 基準の概要

分類	信頼性	判断基準
1	信頼性あり (制限なし)	以下のいずれかの試験/データに該当する場合。 ・有効性が確認された方法又は国際的に認められたテストガイドラインに基づいて実施されている (GLP 適合が望ましい)。 ・試験項目 (評価パラメーター) が特定 (国レベル) のテストガイドラインに基づいている。 ・全ての試験項目がテストガイドラインに示された方法と関連性が強い/同等により報告されている。
2	信頼性あり (制限あり)	以下のいずれかの試験/データに該当する場合 (大抵は非 GLP 試験)。 ・試験項目は特定の試験ガイドラインに完全には準拠していないが、内容が受け入れ可能である。 ・試験方法がテストガイドラインから逸脱しているものの、詳細な報告に基づき科学的に受け入れ可能な結果が示されている。
3	信頼性なし	試験系、被験物質又は暴露経路の妥当性、記載情報の不十分さ等の観点から、エキスパートジャッジのためには許容できないと考えられる試験/データ
4	評価不能	試験の詳細が不明であり、要約のみの記載又は二次情報 (書籍、総論等) として記載された試験/データ

- (1) ヒトに対する毒性については、ToxRtool (Toxicological data Reliability assessment Tool)を分類基準として活用した。 (<https://ec.europa.eu/jrc/en/scientific-tool/toxrtool-toxicological-data-reliability-assessment-tool>)
- (2) それ以外の 3 分野については、6278 号局長通知で定めるテストガイドラインへの適用状況を中心に以下のような分類基準を設定し、Klimisch 基準のどの分類に該当するかを判断した。
(ア) 農作物及び畜産物への残留

- ① 試験した作物が TG で定める代表的な作物か
 - ② 試験系の条件が明記されているか(たとえば、作物の生育ステージ、ほ場の状況、処理量、処理方法、処理時期、PHI、サンプリング方法)
 - ③ サンプリング後の試料保管中の被験物質の安定性が検証されているか
 - ④ サンプリング後の試料の保管条件が明記されているか
 - ⑤ 栽培条件(密度や仕立て)が適切であるか
 - ⑥ 処理量が登録で定める GAP の範囲内であるか
- (イ) 生活環境動植物及び家畜に対する毒性
- ① 水生生物試験では、被験物質が水に溶解していること
 - ② 供試した生物種の由来、飼育条件、系統、週齢、体重あるいは体長、等が明らかであること
 - ③ 試験期間の環境(温度等)が TG に照らし適切であること
 - ④ 試験期間を通じて計画した濃度で被験物質に暴露していること
 - ⑤ 経時的な観察記録や結果の確認がなされていること
- (ウ) 環境動態
- ① 試験系の条件が明記されていること(たとえば、土壌の試験であれば、土質、pH、有機炭素含量、密度、水分含量、微生物活性等)
 - ② 試験に使用した土壌等が TG で定める条件を満たしていること
 - ③ サンプリング方法が TG で定めた条件をみたしていること
 - ④ サンプリング後の試料の保管中の被験物質の安定性が検証されていること
 - ⑤ サンプリング後の試料の保管条件が明記されていること

4. 検索結果のまとめ:

J-STAGE を用いる検索においては、入力枠に字数制限があったため、名称ごとのヒット数を確認し、ヒット数が 0 だったキーワードについてはその後の文献検索には用いなかった。除外した名称は以下の通り。

- ・N-ブトキシメチル-2-クロロ-2',6'-ジエチルアセトアニリド
- ・N-(butoxymethyl)-2-chloro-N-(2,6-diethylphenyl)acetamide
- ・N-(ブトキシメチル)-2-クロロ-N-(2,6-ジエチルフェニル)アセトアミド
- ・CP-53619
- ・3,5-diethyl-4-iminocyclohexa-2,5-dien-1-one
- ・108451-26-9
- ・sulfoxide quinoneimine

4.1 J-STAGE で検索した結果のまとめ

データベース名	J-STAGE		
検索日	2023/6/8		
検索対象期間	2006/1/1～2021/12/31		
検索に用いたキーワード	A: 表 2.1.1、2.1.2、2.1.3 B: 表 2.2.1 C: 表 2.3.1		
検索結果			
検索条件(キーワード)	A	A AND B	A AND B AND C
対象とする農薬名で検索抽出した総論文数	90	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	78*	56*
農作物及び畜産物への残留	NA	81*	68*
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	83*	47*
環境動態	NA	79*	46*

NA:該当なし

*:4 分野間での重複あり

4.2 評価目的との適合性評価(第1段階、第2段階)の結果のまとめ

4.1 に示した検索、収集した公表文献(複数の分野に該当する文献を含む)を、3 に示す評価目的との適合性に基づき、「ヒトに対する毒性」、「農作物及び畜産物への残留」、「生活環境動植物及び家畜に対する毒性」、「環境動態」および「上記以外」に、重複が生じないように分類した(表 4.2.1)。

表 4.2.1 評価目的との適合性評価(第1段階、第2段階)の結果のまとめ

分野	該当する論文数	第1段階		第2段階	
		適合性なし	それ以外 (第2段階へ)	適合性なし	適合性あり
ヒトに対する毒性	5	0	5	4	1
農作物及び畜産物への残留	11	0	11	11	NA
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	6	1	5	5	NA
環境動態	8	2	6	6	NA
上記以外*	60	49	11	11	NA
合計	90	52	38	37	1

NA:該当なし

*:タイトル、概要あるいは文献全文の適合性評価を実施した結果、上記4分野には該当しなかった文献数

4.3 適合性評価第2段階で適合性ありとされた文献と分類結果

表 4.3.1 適合性評価第2段階で適合性ありとされた文献と分類結果

分野	該当する論文数		
	区分 a	区分 b	区分 c
ヒトに対する毒性	0	1	0
農作物及び畜産物への残留	0	0	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	0	0	0
環境動態	0	0	0
合計	0	1	0

5. 適合性評価の第2段階で「適合しない」と判断した論文

表 5.1 適合性評価の第2段階で「適合しない」と判断した論文とその理由

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-1	-	飯島 和昭, 坂 真智子, 小田 中芳, 加藤 保博, 高田 誠, 細見 正明	2006	多孔性ケイソウ土とグラファイトカーボンブ ラック連結カラムによる残留農薬分析法	Journal of Pesticide Science, 2006, 31 巻, 2 号, p. 190-202	⑤コンビネーションカラムを用いた農産 物の残留農薬分析法の開発
5-2	II.7.6.5	石原 悟, 石坂 眞澄, 堀 尾 剛, 小原 裕三, 上路 雅子	2006	桜川および霞ヶ浦における水稻用除草剤の挙動	雑草研究, 2006, 51 巻, 2 号, p. 69-81	⑪18 種類の水稲用除草剤を用いた広範 囲農薬の年次変動の挙動
5-3	II.8.2.3	畠山 成久	2006	除草剤の藻類・水草に関わる生態影響評価	環境毒性学会誌, 2006, 9 巻, 2 号, p. 51-60	⑧除草剤の藻類・水草に関わる生態影響 評価についての総説
5-4	II.5.5.4	Yuling MI, Caiqiao ZHANG, Kazuyoshi TAYA	2007	Quercetin Protects Spermatogonial Cells from 2,4-D-Induced Oxidative Damage in Embryonic Chickens	Journal of Reproduction and Development, 2007, 53 巻, 4 号, p. 749-754	①酸化的損傷に関するケルセチンの保護 効果の評価
5-5	-	Masato NAKAYAMA, Noriko HATA, Hideki KURAMITZ, Shigeru TAGUCHI	2008	Macroporous Diatomaceous Earth Column for the Separation and Simultaneous Determination of Pesticides in the Soil of Golf Course	環境化学, 2008, 18 巻, 3 号, p. 353-359	⑤マクロポーラス珪藻土カラムを用いた 分離法検討を含む分析法開発
5-6	II.5.10	藤野 靖久, 藤田 友嗣, 井上 義博, 小野寺 誠, 菊池 哲, 遠藤 仁, 遠藤 重厚	2009	ラッソー乳剤®服毒により死亡した1例	日本救急医学会雑誌, 2009, 20 巻, 6 号, p. 304-310	①別農薬の製剤による中毒報告

表 5.1 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文とその理由 (続き)

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-7	-	豊田 剛己, Khin Moe Kyaw	2011	農薬による土壌微生物の活動制御	Journal of Pesticide Science, 2011, 36 巻, 1 号, p. 119-123	①複数の農薬による土壌微生物への影響評価
5-8	-	小林 憲弘, 久保田 領志, 田原 麻衣子, 清水 久美子, 杉本 直樹, 西村 哲治	2012	水道水質管理目標設定項目の候補とされている農薬の GC/MS 一斉分析法の開発	環境科学会誌, 2012, 25 巻, 5 号, p. 378-390	⑤⑪農薬 60 物質の GC/MS 一斉分析法の検討
5-9	-	石原 悟, 豊留 夏紀	2012	農薬製剤の FT-IR/ATR スペクトルによる異同識別	Journal of Pesticide Science, 2012, 37 巻, 2 号, p. 190-195	⑤農薬製剤の FT-IR/ATR スペクトルによる分析法紹介
5-10	II.6.4	浦西 克維, 山下 浩一, 山本 圭吾	2012	超臨界流体抽出(SFE)による野菜・果実中の残留農薬の一斉分析法の妥当性評価	食品衛生学雑誌, 2012, 53 巻, 1 号, p. 63-74	⑤超臨界流体抽出による野菜・果実中の残留農薬の一斉分析法の妥当性の評価
5-11	II.6.4	荒川 正人, 佐野 仁, 馬場 吉武, 牛谷 公郎, 加藤 一郎	2012	超臨界流体抽出 (SFE) および GC-MS による茶の残留農薬一斉分析法の検討	食品衛生学雑誌, 2012, 53 巻, 3 号, p. 139-145	⑤超臨界流体抽出および GC-MS による茶の残留農薬一斉分析法
5-12	II.6.4	浦西 克維, 山下 浩一, 岡山 明子, 山本 圭吾	2012	超臨界流体抽出 (SFE) による穀類・豆類中の残留農薬の一斉分析法の妥当性評価	食品衛生学雑誌, 2012, 53 巻, 6 号, p. 278-290	⑤超臨界流体抽出による穀類・豆類中の残留農薬の一斉分析法の妥当性評価
5-13	II.7.6.5	川村 裕紀, 海老瀬 潜一	2012	桂川・宇治川・木津川における農薬流出特性	土木学会論文集 G (環境), 2012, 68 巻, 7 号, p. III_775-III_785	⑪桂川・宇治川・木津川における複数の農薬を対象とした流出量調査

表 5.1 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文とその理由 (続き)

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-14	-	Hedayat Haddadi, Mohammad Rezaee, Abolfazl Semnani, Hossein Ali Mashayekhi	2013	Application of Homogeneous Liquid-Liquid Microextraction via Flotation Assistance Followed by Gas Chromatography for Determination of Butachlor in Water Samples	Bulletin of the Chemical Society of Japan, 2013, 86 巻, 11 号, p. 1282-1286	⑤均一液体-液体マイクロ抽出とガスク ロマトグラフ-炎イオン化検出を組み合 わせた分析法の開発
5-15	II.6.4	中村 貞夫, 山上 仰, 小 野 由紀子, 東房 健一, 代島 茂樹	2013	SIM/Scan 同時取り込みモード GC/MS による農 作物中残留農薬の一斉分析	分析化学, 2013, 62 巻, 3 号, p. 229-241	⑤残留農薬におけるスクリーニング用の 一斉分析における分析法検討
5-16	II.8.2.1	吉村 弥奈美, Riyanto HARIBOWO, 山下 ひ ろえ, 関根 雅彦, 下濃 義弘, 神野 有生, 樋口 隆哉, 山本 浩一, 今井 剛	2013	GC/MS 一斉分析データベースとヒメダカ仔魚濃 縮毒性試験を用いた流域内の化学物質と毒性の 挙動調査	土木学会論文集 G (環境), 2013, 69 巻, 7 号, p. III_393-III_400	⑪河川水の GC/MS 一斉データベース分 析による広範囲農薬の一斉分析と濃縮河 川水を用いたヒメダカ仔魚毒性試験
5-17	II.6.4	奥田 大貴, 古志 直弘, 松村 敦, 山本 礼央, 大 柳 達也, 松田 高博, 橋 本 昭彦, 畠山 治, 小林 和浩, 長尾 康博, 山田 敏広	2014	新規自動前処理装置 (FASRAC) を用いた GC- MS/MS による農産物中の残留農薬一斉試験法 の妥当性評価	食品衛生学雑誌, 2014, 55 巻, 5 号, p. 216-229	⑤GC-MS/MS による農産物中の残留農 薬の一斉分析法の妥当性評価

表 5.1 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文とその理由 (続き)

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-18	II.6.4	並河 幹夫, 柴田 さよ, 塩見 哲生, 中川 智之, 伴 創一郎, 富田 陽子, 瀬村 俊亮, 中尾 好絵, 伴埜 行則, 川上 雅弘	2014	LC-MS/MS による青果物, 玄米, ウーロン茶中 残留農薬の一斉分析	食品衛生学雑誌, 2014, 55 巻, 6 号, p. 279-289	⑤青果物, 玄米, ウーロン茶中残留農薬の 一斉分析法の検討
5-19	II.7.6.5	Hironori KAWAMURA, Senichi EBISE	2014	High-Frequency Observations of Pesticide Runoff Characteristics in Yodo River with Reference to Three Major Tributaries	Journal of Water and Environment Technology, 2014, 12 巻, 3 号, p. 307-320	⑪河川における複数の農薬の農薬総量の 減衰を観察した報告
5-20	II.8.1	片木 敏行, 於勢 佳子	2015	農薬のミミズにおける毒性, 濃縮性および代謝 分解	Journal of Pesticide Science, 2015, 40 巻, 3 号, p. 69-81	⑪ミミズを用いた広範囲農薬における毒 性評価、⑯試験種外の生物で評価
5-21	II.8.2.3	永井 孝志	2015	除草剤の作用機作と水生一次生産者の感受性種 間差の関係	Journal of Pesticide Science, 2015, 40 巻, 3 号, p. 69-81	⑪120 種類の除草剤に対する藻類の毒性 データを整理し、作用機序別に感受性を 検討
5-22	II.6.4	-	2017	農産物中の残留農薬の検査結果 (平成 28 年度)	大阪健康安全基盤研究所研究年報, 2017, 2017 巻, 1 号, p. 47-56	⑪平成 28 年度に実施された農産物中の 残留農薬検査結果
5-23	II.7.6.6	谷地 俊二, 永井 孝志, 稲生 圭哉	2017	全国 350 の流量観測地点を対象とした水田使用 農薬の河川水中予測濃度の地域特異性の解析	日本農薬学会誌, 2017, 42 巻, 1 号, p. 1-9	⑪29 種類の水稲用農薬を対象とした PECTier2 解析手法の開発

表 5.1 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文とその理由 (続き)

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-24	II.8.2.1	Ashraf ELSHEIKH, Masahiko SEKINE, Sergio FREITAS, Yuko HORI KIRI, Ariyo KANNO, Takaya HIGUCHI, Tsuyoshi IMAI, Koichi YAMAMOTO	2017	COMPARISON OF SURFACE WATER TOXICITY AND CHEMICALS FROM RESIDENTIAL AREAS IN TIMOR-LESTE AND JAPAN USING LARVAL HIMEDAKA (Oryzias Latipes var.) ACUTE TOXICITY ASSAY	土木学会論文集 G (環境) , 2017, 73 巻, 7 号, p. III_525-III_533	①複数の農薬のほか、化学品などを含め てインドの河川において実施した毒性調 査
5-25	II.7.6.5	矢吹 芳教, 小野 純子, 永井 孝志, 稲生 圭哉, 谷森 紳治	2018	極性有機化合物集積サンプラー (POCIS) によ る大阪府内の石川における河川水中農薬の検出 特性の評価	Journal of Pesticide Science, 2018, 43 巻, 1 号, p. 18-23	⑤グラブサンプリング法と極性有機化合 物集積サンプラーを用いたパッシブサン プリング法による分析法の妥当性評価
5-26	II.5.5.4	Ryota Shizu, Makoto Kano, Taiki Abe, Saki Tsuchiya, Yuki Shimizu, Michiko Watanabe, Takuomi Hosaka, Takamitsu Sasaki, Kouichi Yoshinari	2018	Screening of Industrial and Agricultural Chemicals for Searching a Mouse PXR Activator Using Cell-Based Reporter Gene Assays	BPB Reports, 2018, 1 巻, 1 号, p. 11-19	①工業薬品 190 品目と農薬 161 品目を用 いた核内受容体プレグナン X 受容体 (PXR、NR1I2) の活性化評価

表 5.1 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文とその理由(続き)

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-27	-	Kei Kondo, Yoshiki Wakasone, Junichi Okuno, Naoki Nakamura, Tetsuro Muraoka, Kazuaki Iijima, Kazutoshi Ohyama	2019	Performance evaluation of lysimeter experiments for simulating pesticide dissipation in paddy fields. Part 1: Submerged application of granular pesticides	Journal of Pesticide Science, 2019, 44 巻, 1 号, p. 48-60	⑤16 種類の農薬を用い、粒状体速度論モ デルを用いた一斉分析の解析評価
5-28	II.6.4	山口 能宏, 安部 正太 郎, 武田 修己, 田辺 章 二, 樋口 剛央, 堀井 周 文, 向田 有希, 山本 豊, 許 秀海, 陳 国強, 劉 大川, 李 方東, 白鳥 誠, 佐々木 博	2019	薬用植物栽培における使用農薬の実態調査(第 3 報) 中国産サンシシの使用農薬	生薬学雑誌, 2019-2020, 74 巻, 1 号, p. 10-19	①複数の農薬を用いて栽培しているクチ ナシ果実の残留農薬解析
5-29	II.7.6.5	西尾 友秀, 野澤 泰, 清 野 さやか, 平岩 俊也	2019	オンライン前処理 GC-MS 法及び直接注入 LC-MS 法を用いた水道原水中の農薬監視	全国会議(水道研究発表会)講演 集, 2019, 2019 巻	⑤浄水場及び河川水など水道原水中にお けるオンライン前処理 GC-MS 法及び直 接注入 LC-MS 法を用いた農薬分析、⑧ 講演集
5-30	-	小林 憲弘, 土屋 裕子, 高木 総吉, 五十嵐 良明	2020	水道水中農薬の GC/MS スクリーニング分析法 の開発と実試料への適用	環境科学会誌, 2020, 33 巻, 5 号, p. 136-157	⑤ターゲットスクリーニング分析法の水 道水質検査への適用についての検討

表 5.1 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文とその理由 (続き)

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-31	-	腰塚 昭春, 島田 祐介, 田中 武志, 栗田 翔, 橘 高 雷太, 市川 豊, 吉澤 健一, 宮川 修	2020	SPME-GC-MS/MS、LC-MS/MS を用いた農薬 類の迅速な一斉分析法の開発	水道協会雑誌, 2020, 89 巻, 4 号, p. 2-13	⑤SPME-GC-MS/MS、LC-MS/MS を用 いた一斉分析法の開発
5-32	-	腰塚 昭春, 島田 祐介, 田中 武志, 栗田 翔, 橘 高 雷太, 市川 豊, 吉澤 健一, 宮川 修	2020	ヘキサノーアセトン混合溶媒を用いた固相抽出・ GC/MS 法による農薬類の一斉分析	水道協会雑誌, 2020, 89 巻, 4 号, p. 2-13	⑤固相抽出・GC/MS 法による農薬類の一 斉分析法の確立
5-33	II.6.4	中島 崇行, 大塚 健治, 富澤 早苗, 増渕 珠子, 八巻 ゆみこ, 上條 恭 子, 吉川 聡一, 高田 朋 美, 小鍛冶 好恵, 渡邊 趣衣, 大澤 佳浩, 橋本 常生	2020	農産物中残留農薬分析における, 同一前処理後 の GC-MS/MS および LC-MS/MS での妥当性評 価の比較	食品衛生学雑誌, 2020, 61 巻, 4 号, p. 154-160	⑤同一前処理後の GC-MS/MS および LC-MS/MS で実施した農産物中残留農 薬分析法における妥当性評価
5-34	II.6.4	米田 正樹, 樋上 絢, 立 本 行江	2020	キハダの果実および葉の農薬分析法の妥当性評 価および残留農薬実態調査	日本食品化学学会誌, 2020, 27 巻, 1 号, p. 1-9	⑪キハダの果実および葉における複数の 農薬の一斉分析法の妥当性評価および残 留農薬実態調査

表 5.1 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文とその理由(続き)

リスト No.	データ 要求 (項目 番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
5-35	-	西尾 健太郎, 久保田 紘 一郎, 大野 光世, 河端 彩乃, 平嶋 宏樹, 富濱 大介, 木村 哲久	2021	粉末活性炭による水道原水中の農薬吸着除去に 関する研究	全国会議(水道研究発表会)講演 集, 2021, 2021 巻	⑪複数農薬を用いた活性炭による除去の 報告、⑧講演集
5-36	II.6.4	向田 有希, 山口 能宏, 張 紹輝, 矢彦沢 公利, 豊岡 寛美, 武田 修己, 樋口 剛央, 安部 正太 郎, 山本 豊, 許 秀海, 陳 国強, 劉 大川, 李 方東, 白鳥 誠, 佐々木 博	2021	薬用植物栽培における使用農薬の実態調査(第 4 報) 中国産サンシュユの使用農薬	生薬学雑誌, 2021, 75 巻, 1 号, p. 18-24	⑪中国でコーヌスの栽培に使用されてい る複数の農薬現状調査
5-37	II.5.11	古川 賢, 原田 孝則	2021	ラットにおける薬物誘発性胃カルチノイド腫瘍 の発現機序	日本毒性学会学術年会, 2021, 48.1 巻, 第 48 回日本毒性学会学術年 会, セッション ID S15-3, p. S15- 3-	⑧学会発表

6. 適合性評価の第 2 段階で「区分 a」「区分 b」「区分 c」へ分類された論文リストとその理由

6.1 分類結果「区分 b」

表 6.1-1 適合性評価の第 2 段階で「区分 b」と判断した論文とその理由

リスト No.	データ 要求(項 目番号)	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	判断理由
6-1-1	II.5.5.4	Midori Yoshida	2021	Chloroacetanilide herbicide-induced rat enterochromaffin cell tumors: a case study within the context of the IPCS framework, for analyzing the relevance of a cancer mode of action for humans	Journal of Toxicologic Pathology, 2021, 34 巻, 3 号, p. 213-222	クロロアセトアニリド除草剤のラット胃発がん機序に関するレビュー、リスク評価の際の補足データとして利用可能と想定

なお、当該文献は Web of Science (Core Collection) 検索において抽出され、適合性評価の第 2 段階で「区分 b」と判断した論文と重複している。

6.2 分類結果「区分 c」

分類の結果、区分 c に該当する公表文献はなかった。

7. 適合性評価の第 2 段階で「区分 a」と判断した論文リスト及び信頼性を評価した結果

分類の結果、区分 a に該当する公表文献はなかった。