



公表文献調査報告書
プロパモカルブ塩酸塩

**Summary of the literature data for
Propamocarb hydrochloride**

2023/04/24

バイエルクロップサイエンス株式会社
Bayer CropScience K.K.



M-825235-02-1

目次

概要.....	1
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 （用いたデータベースの特徴、文献検索時の文献数、更新頻度、等）	2
2. 検索に使用したキーワード、検索の条件	3
(1) 対象とする農薬.....	3
(2) 評価対象となる影響.....	3
(3) 評価対象の生物種等	3
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.....	4
第1段階：文献の表題及び概要に基づく適合性評価（RA）	4
第2段階：文献の全文に基づく適合性評価（DA）	4
(ア) 評価の目的と適合しない文献の除外	4
(イ) 評価の目的と適合した文献の分類	5
結果の信頼性に基づく分類.....	5
4. 国際機関や欧米の評価機関の評価書に結果が引用されている文献	6
5. 検索結果のまとめ.....	7
表3. 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	7
表4. 適合性評価第2段階で適合性とされた文献と分類結果	7
6. 適合性評価の第2段階で「適合しない」と判断した論文リストとその理由	7
7. 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.....	8
表5. 適合性評価の第2段階で「区分c」と判断した論文とその理由.....	8
8. 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.....	11
9. EFSA、USEPA、JMPR の評価において評価書に結果が引用されている場合は、 引用した機関、引用された評価書名、発行年等の情報	12
表6. 海外評価書引用文献のうち「適合性あり」と分類した論文	12
表7-1. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：ヒトに対する毒性	13
表7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：農作物及び畜産物 への残留	14
表7-3. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：生活環境動植物 及び家畜に対する毒性	22
表7-4. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：環境動態	27
別表.....	30
別表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	30

別添

- 別添1. 検討となる参考文献（残留農薬の食品健康影響評価における公表文献の取り扱い
について 別添様式）

概要

「再評価における公表文献の提出について」（令和 3 年 10 月 1 日付け 3 消安第 3460 号農林水産省消費・安全局長通知）及び「公表文献の収集、選択等のためのガイドライン」（令和 3 年 9 月 22 日付け農業資材審議会農薬分科会決定）に従い、プロパモカルブ塩酸塩に関する公表文献の検索を行い、収集した文献の評価目的との適合性を確認した。

要求される文献収集期間は 2007 年 4 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日まで（再評価資料提出期限の始期の 6 か月前から過去 15 年間）となるが、データベースが一定間隔で更新されることを考慮して、より広い期間の 2007 年 1 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までを対象期間とした。STN プラットフォームを利用して 13 の科学論文データベースを用い、化合物名及び CAS 番号等の検索キーワードを用いて検索した結果、検索抽出された総文献数（データベース間の重複を除いた総数）は対象期間において 803 報であり、このうち 79 報は EFSA 評価書において結果が引用されている文献に該当した。海外評価書引用文献 79 報を除く 724 報について評価目的との適合性を確認した結果、第 1 段階（文献の表題及び概要に基づく適合性評価（RA））で評価目的に適合しないと判断された文献数は 613 報であり、それ以外の 111 報のうち第 2 段階（文献の全文に基づく適合性評価（DA））で評価目的に適合しないと判断された文献数は 104 報であった。第 2 段階で適合性ありと判断された文献 7 報について、分類基準に従って 3 つの区分に分類した結果、いずれも区分 c に分類された。また、海外評価書引用文献 79 報についても評価目的との適合性を確認し、日本の評価目的に明らかに適合しないと考えられる文献及び海外評価書で適合性なし等と判断されている文献 78 報は「適合性なし」と分類し、それ以外の 1 報は「適合性あり（区分 c）」とした。第 1 段階で適合性ありと判断された文献 111 報及び海外評価書引用文献 79 報については分野（ヒトに対する毒性、農産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）の特定を行い、各分野の文献数も報告した。

第 2 段階で評価目的に適合するとした文献 7 報及び海外評価書引用文献のうち適合性ありと分類した文献 1 報は写しを添付した。第 2 段階で適合しなかった文献 104 報についてはリストとその理由を別表 1 に示し、海外評価書引用文献のうち適合性なしと分類した文献 78 報についてはリストとその理由を表 7-1 から 7-4 に示した。また、ヒトに対する毒性の文献については、他の分野の文献と区別なくその評価結果を本文献調査報告書に収載し報告した上で、別途、「残留農薬の食品健康影響評価における公表文献の取扱いについて（令和 3 年 3 月 18 日 内閣府食品安全委員会 農薬第一専門調査会決定）」の別添様式例に従った一覧を作成し、別添 1 に示した。

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

(用いたデータベースの特徴、文献検索時の文献数、更新頻度、等)

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、文献数	更新頻度	検索日	検索対象期間
AGRICOLA (Agriculture Online Access Database)	農業、食品化学、栄養学等、農業及びその関連分野の情報が世界の主要な文献から収録されている。	1970 年～現在 710 万件以上 (2020 年 9 月現在)	月 1 回	2022 年 7 月 14 日	2007 年 1 月 1 日 ～ 2022 年 3 月 31 日
BIOSIS (BIOSIS Previews /RN Database)	生物学を含むライフサイエンス分野全般を広く収録。	1926 年～現在 2,780 万件以上 (2019 年 4 月現在)	週 1 回		
CABA	林学、獣医学、食品を含む農学関連の全分野。	1973 年～現在 990 万件以上 (2020 年 9 月現在)	週 1 回		
Chemical Abstracts	生化学、有機化学、高分子化学、応用科学、分析など化学及び周辺分野。	1907 年～現在 4,560 万件以上 (2022 年 1 月現在)	週 1 回		
DRUGU (Derwent Drug File)	合成、分析、生化学、薬理学、代謝、毒性学など医薬品に関する全ての分野。	1983 年～現在 180 万件以上 (2020 年 9 月現在)	週 1 回		
EMBASE	生物医学及び薬学領域。医薬品に関連する文献を多く収録。	1947 年～現在 3,430 万件以上 (2018 年 8 月現在)	毎日		
ESBIOBASE (Elsevier BIOBASE)	生物学研究に関する全分野。	1994 年～2021 年 9,063,758 件	—		
IPA (International Pharmaceutical Abstracts)	米国薬剤師会が製作し、薬学及び健康関連文献等を収録する。	1970 年～現在 682,900 件以上 (2019 年 8 月現在)	月 2 回		
MEDLINE (MEDlars onLINE)	生物医学及び薬学、歯学、看護学、獣医学など。	1946 年～現在 3,350 万件以上 (2022 年 1 月現在)	週 6 回		
PQSCITECH (ProQuest Science & Technology)	収録範囲は農業、医学、環境学、海洋学、薬剤学など非常に広く、エンジニアリングからライフサイエンスに及ぶ科学・技術分野。	1962 年～現在 3,430 万件以上 (2022 年 7 月現在)	月 1 回		
SciSearch (Science Citation Index)	主要な科学、技術、医学雑誌等を収録する。	1974 年～現在 4,770 万件以上 (2019 年 8 月現在)	週 1 回		
TOXCENTER (Toxicology Center Database)	薬物や化学物質の薬理学的、生化学的、生理学的、毒物学的作用に関する情報を収録。	1907 年～現在 1,620 万件以上 (2022 年 1 月現在)	週 1 回		
FSTA (Food Science and Technology Abstracts)	食品化学と食品工業分野の文献情報	1969 年～現在 179 万件以上 (2022 年 7 月現在)	週 1 回		

(参照) <https://www.stn-international.com/en/database-summary-sheets>

2. 検索に使用したキーワード、検索の条件

(1) 対象とする農薬

表 2. 検索に用いたキーワード

一般名	PROPAMOCARB、PROPAMOCARB HYDROCHLORIDE
IUPAC 名	PROPYL 3-(DIMETHYLAMINO)PROPYLCARBAMATE、 PROPYL 3-(DIMETHYLAMINO)PROPYLCARBAMATE HYDROCHLORIDE
CAS 番号	24579-73-5, 1135443-13-8, 25606-41-1, 70323-53-4, 1135443-14-9
商品名、別名等	PLANTACUR、INFINITO、VOLARE、PROPLANT、PROMESS、SN 39744、 AE B039744、SN 66752、AE B066752、CA701337、
検索に使用した キーワード、検 索の条件	(24579-73-5 OR 1135443-13-8 OR "N-(3-DIMETHYLAMINOPROPYL)CARBAMIC ACID PROPYL ESTER" OR "PROPYL 3-(DIMETHYLAMINO)PROPYLCARBAMATE" OR SN 39744 OR AE B039744 OR PROPAMOCARB OR PLANTACUR OR (INFINITO OR VOLARE OR PROPLANT OR PROMESS)(W)(RTM OR TM OR R) OR 25606-41-1 OR 70323-53-4 OR 1135443-14-9 OR SN 66752 OR AE B066752 OR CA701337 OR PROPAMOCARB HYDROCHLORIDE OR "PROPYL 3- (DIMETHYLAMINO)PROPYLCARBAMATE MONOHYDROCHLORIDE" OR "PROPYL 3-(DIMETHYLAMINO)PROPYLCARBAMATE HYDROCHLORIDE") AND PY>2006 NOT P/DT

(2) 評価対象となる影響

検索には 4 分野に関連する影響に関するキーワードを利用せず、すべての文献を対象とした。

(3) 評価対象の生物種等

検索には評価対象となる生物種等に関するキーワードを利用せず、すべての文献を対象とした。

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

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等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剤の毒性に関する論文
- ⑬4分野（ヒトに対する毒性、農産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、並びに環境動態）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

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、第1段階で記載した上記①から⑮、並びに下記の⑯から⑱等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。

- 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量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）
- ⑱日本の環境影響評価に用いられるエンドポイント（LD50、ED50 等）が得られていない論文

(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ことと判断できること

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

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」に分類した文献は無かったことから、Klimisch 基準における分類等は行わなかった。

4. 国際機関や欧米の評価機関の評価書に結果が引用されている文献

公表されている次の EFSA、USEPA 及び JMPR の評価書において結果が引用されている文献を確認した。公表文献の収集、選択等のためのガイドラインでは、国際機関や欧米の評価機関の評価書に結果が引用されている場合は、適合性分類、信頼性評価を経ずしてリスク評価機関に送付することとされている。しかしながら、これらの評価書に引用されていたとしても、日本においては評価されていない分野、生物種の場合もあり、このような文献は日本の評価には適合性がないものと考えられる。そのため、海外評価書に結果が引用されている文献についても前述の 3 の第 1 段階及び第 2 段階（ア）に示した判断根拠を基に、日本の評価目的に明らかに適合しないと考えられる文献及び海外評価書で適合性なし等と判断されている文献は適合性なしと分類した。ここで適合性なしと分類した文献については、そのコピーの提出は不要と判断した。

- 1) Review report for the active substance propamocarb finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 24 November 2006 in view of the inclusion of propamocarb in Annex I of Directive 91/414/EEC, 2007
- 2) Regulation (EC) No 1107/2009 Draft Renewal Assessment Report prepared according to the Commission Implementing Regulation (EU) No 844/2012, Propamocarb Renewal assessment report, 2017
- 3) Registratiton Review - Preliminary Problem Formulation for Ecological Risk and Environmental Fate, Endangered Species, and Drinking Water Assessments for Propamocarb-HCl (PC Code 19302; DP388298), 2011, ID:EPA-HQ-OPP-2011-0662-0004
- 4) Preliminary Environmental Fate and Ecological Risk Assessment for the Registration Review Risk Assessment of Propamocarb HCl, 2016, ID:EPA-HQ-OPP-2011-0662-0032
- 5) Bayer CropScience Notice of Filing Pesticide Petition #[number not yet assigned] amending existing tolerance for residues of propamocarb hydrochloride; propyl[3-(dimethylamino)propyl]carbamate mono-hydrochloride,] in or on raw or processed potato, 2015, ID:EPA-HQ-OPP-2016-0083-0003
- 6) Pesticide residues in food 2014, Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues, Evaluations 2014, Part I Residues
- 7) Pesticide residues in food 2018, Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues, Evaluations 2018, Part I Residues

5. 検索結果のまとめ

表 3. 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 ¹⁾	海外評価書引用文献		第 1 段階 ³⁾		第 2 段階 ³⁾	
		適合性なし ²⁾	左記以外	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	—	1	0	—	18	11	7
農作物及び畜産物への残留	—	38	1	—	36	36	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	—	25	0	—	23	23	0
環境動態	—	14	0	—	34	34	0
合計	803	78	1	613	111	104	7

¹⁾ データベース間の重複を除いた総論文数。²⁾ 日本の評価において明らかに適合性がないもの。

³⁾ 海外評価書に結果が引用されている文献を除く。—：分野分けは行っていない。

表 4. 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	0	7
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	0	7

6. 適合性評価の第 2 段階で「適合しない」と判断した論文リストとその理由

別表 1 に示した。

7. 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

「区分a」及び「区分b」へ分類された文献は無かった。「区分c」へ分類された文献を表5に示した。

表5. 適合性評価の第2段階で「区分c」と判断した論文とその理由

リスト No.	文献ファイル名	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
7-1	M-769038-01-1	II 5.1	Wambaugh, John F.; Hughes, Michael F.; Ring, Caroline L.; Macmillan, Denise K.; Ford, Jermaine; Fennell, Timothy R.; Black, Sherry R.; Snyder, Rodney W.; Sipes, Nisha S.; Wetmore, Barbara A.; Westerhout, Joost; Setzer, R. Woodrow; Pearce, Robert G.; Simmo	2018	Evaluating in vitro-in vivo extrapolation of toxicokinetics	Toxicological Sciences (2018), 163(1), 152-169	GLP 非準拠 準拠したガイドラインの記載なし。 雄SDラットにプロパモカルブを含む化学物質を経口または静脈内投与し、薬物動態データ(TK データ)を新たに取得し、既取得の TK データと系統的解析を行う。対照群の設定なし。供試動物が雄のみ。動物数が不明 (N=3-4)。投与量が po と iv で異なる。
7-2	M-816824-01-1	II 5.3.1	Wu, Sisheng; Luo, Ting; Wang, Siyu; Zhou, Jicong; Ni, Yingchun; Fu, Zhengwei; Jin, Yuanxiang	2018	Chronic exposure to fungicide propamocarb induces bile acid metabolic disorder and increases trimethylamine in C57BL/6J mice	Science of the Total Environment (2018), 642, 341-348	GLP 非準拠 準拠したガイドラインの記載なし。 Chronic と記載されているが、10 週間の飲水投与。片性(雄)のみの実施。飲水量の記載がないため、被験物質摂取量(mg/kg 体重/日あるいは mg/動物/日)が算出できない。投与期間中の動物の情報は、体重のみ。病理組織学的検査を実施していない。登録申請に利用している既報告のマウス発がん性試験では、本文献でのエンドポイントは調べられていないが、本文献より長期にプロパモカルブを投与したマウスにおいて、胆汁酸のプロファイル、胆汁酸の輸送、腸内細菌叢の変化に関連したトリメチルアミンの増加による動脈硬化、心臓への影響は認められていないことから、本文献の有用性は低いものと考ええる。

表 5. 適合性評価の第 2 段階で「区分 c」と判断した論文とその理由（続き）

リスト No.	文献ファイル名	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
7-3	M-816826-01-1	II 5.3.1	Wu, Sisheng; Jin, Cuiyuan; Wang, Yueyi; Fu, Zhengwei; Jin, Yuanxiang	2018	Exposure to the fungicide propamocarb causes gut microbiota dysbiosis and metabolic disorder in mice	Environmental Pollution (Oxford, United Kingdom) (2018), 237, 775-783	GLP 非準拠 準拠したテストガイドラインの記載なし。片性(雄)のみ使用。28 日間飲水による反復投与により、肝エネルギー代謝に影響を与える可能性を調べたもの。そのメカニズムとしてプロパモカルブが腸内細菌叢の変化を与えることに基づくと想定して実施された。動物の一般症状、体重など動物の状態についての情報がない。被験物質摂取量は記載されているが、実際の飲水量の提示がない。また著者によれば、28 日間という短期間であったため、肝傷害は認められていないとされている。登録要件を満たしたマウス発がん性試験では腸内細菌叢や血液生化学検査は実施されていないため、今回のこの影響について完全否定することはできないが、この発がん性試験の最高用量においても少なくとも肝臓への影響、脂質代謝への影響を示唆する所見は、他の試験成績からも認められていない。以上のことから、本文献結果をプロパモカルブのリスク評価に利用できるものとは考えられなかった。
7-4	M-816828-01-1	II 5.3.1	Jin, Cuiyuan; Weng, You; Zhang, Yi; Bao, Zhiwei; Yang, Guiling; Fu, Zhengwei; Jin, Yuanxiang	2021	Propamocarb exposure has the potential to accelerate the formation of atherosclerosis in both WT and ApoE ^{-/-} mice accompanied by gut microbiota dysbiosis	Science of the Total Environment (2021), 800, 149602	GLP 非準拠 準拠したテストガイドラインの記載なし。片性(雄)のみ使用。プロパモカルブの動脈硬化促進の影響を調べたもので、動脈硬化促進の可能性が示唆されたとあり、高脂肪食及び高脂肪食+プロパモカルブ飲水投与による結果からその可能性を完全に否定できるものではないが、対照食及び対照食+プロパモカルブについて、ほぼ統計学的な有意差は認められていない。そして何より、プロパモカルブの摂取量(mg/kg 体重/日, mg/動物/日)が不明である。また動物の一般症状、体重など動物の状態についての情報もない。また登録要件を満たしたマウス発がん性試験において、動脈硬化を示すような所見は認められていない。以上のことから、定量的、定性的データとは区分できないものとする。

表 5. 適合性評価の第 2 段階で「区分 c」と判断した論文とその理由（続き）

リスト No.	文献ファイ ル名	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
7-5	M- 816827- 01-1	II 5.7.1, II 5.7.4	Zhang, Yi; Jin, Cuiyuan; Wang, Xiaoyu; Shen, Manlu; Zhou, Jiajie; Wu, Sisheng; Fu, Zhengwei; Jin, Yuanxiang	2019	Propamocarb exposure decreases the secretion of neurotransmitters and causes behavioral impairments in mice	Environmental Toxicology (2019), 34(1), 22-29	GLP 非準拠 準拠したテストガイドラインの記載なし。 神経毒性試験ではラットが推奨されているが、供試動物 はマウスまた雄のみを使用。病理組織学的検査が実施さ れていない。単回及び 10 週間反復飲水投与での実施であ るが、飲水量が測定されていないため、被験物質の動物 あるいは動物体重当たりの 1 日摂取量が不明。このた め、登録に用いた試験成績の結果との比較が不可能であ る。またセロトニンの分泌については既存の試験では測 定されていないため、この現象については既存試験で確 認することができない。しかし、登録に用いられた試験 では、病理組織学的検査は実施しており、OECD テスト ガイドラインで規定されている限界用量以上の用量で神 経系及び筋肉に影響は認められていないことから、この 文献に報告されているセロトニンの分泌の減少の毒性学 的な有意性は低いものとする。
7-6	M- 816825- 01-1	— in vitro	Gueniche, Nelly; Bruyere, Arnaud; Ringeval, Melanie; Jouan, Elodie; Huguet, Antoine; Le Hegarat, Ludovic; Fardel, Olivier	2020	Differential interactions of carbamate pesticides with drug transporters	Xenobiotica (2020), 50(11), 1380-1392	GLP 非準拠 準拠したガイドラインの記載なし。 OCT1 または OCT2 安定発現細胞での参照物質(TEA)の取 り込みの低下、並びに MATE2-K 安定発現細胞での参照 物質(4-DiASP)の取り込みの増加が認められたが、これら の影響が認められたプロパモカルブ濃度は環境上ヒトが 暴露すると予想される濃度よりもずっと高いこと、また in vivo での影響は不確かであると考察されている。

表 5. 適合性評価の第 2 段階で「区分 c」と判断した論文とその理由（続き）

リスト No.	文献ファイル名	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
7-7	M-816832-01-1	— in vitro	Floerl, Saskia; Kuehne, Annett; Hagos, Yohannes	2020	Functional and pharmacological comparison of human, mouse , and rat organic cation transporter 1 toward drug and pesticide interaction.	International Journal of Molecular Sciences, (2 Sep 2020) Vol. 21, No. 18, pp. 1-15. am. 6871. Refs: 48 ISSN: 1661-6596; E-ISSN: 1422-0067	GLP 非準拠 準拠したガイドラインの記載なし。 ヒトに対するリスク評価は主にげっ歯類のデータに基づく外挿によるものであるが、いくつかの重要な因子が種間で異なるため、必ずしもヒトへの可能とは言えないという観点から、ヒトのカチオントランスポーター(OCT)活性とマウス、ラットの OCT 活性を比較検討したもの。その被験物質 26 物質のひとつとしてプロパモカルブが含まれていた。プロパモカルブは OCT1 に阻害作用があり、種依存的でないとしているものの、結論としてはヒト、げっ歯類における輸送については、in vitro 系だけではなく、in vivo でも比較が必要ということで締めくくられており、プロパモカルブのリスク評価がなされたものではない。

8. 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

「区分 a」へ分類された文献は無かった。

9. EFSA、USEPA、JMPR の評価において評価書に結果が引用されている場合は、引用した機関、引用された評価書名、発行年等の情報

表 6. 海外評価書引用文献のうち「適合性あり」と分類した論文

リスト No.	文献ファ イル名	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	評価機関	評価書情報 (発行年等)	備考
9-1	M- 457758 -01-1	II 6.6	Bonnechere, Aurore; Hanot, Vincent; Jolie, Ruben; Hendrickx, Marc; Bragard, Claude; Bedoret, Thomas; Van Loco, Joris.	2012	Effect of household and industrial processing on levels of five pesticide residues and two degradation products in spinach.	Food Control, Volume 25, Issue 1, Page 397-406, Publication Year 2012	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P345, P349、 Volume 3-CA-B7 P158-163, P246, P251、 Volume 3-CA-B8 P146, P149、 Volume 3-CA-B9 P111	適合性あり(区分 c) GLP 非準拠 準拠したガイドライ ンの記載なし。 ほうれんそうの加工調理(washing, blanching, microwave cooking, thermal processing (stelization))後の 残留濃度を測定し、加工係数を算 出している。 ほうれんそうは国内で登録取得し ていない。国際基準を参照した残 留基準値が設定されているが、暴 露評価において加工係数を用いた 精緻化を必要としない。

4-2) Regulation (EC) No 1107/2009 Draft Renewal Assessment Report prepared according to the Commission Implementing Regulation (EU) No 844/2012, Propamocarb Renewal assessment report, 2017

表 7-1. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：ヒトに対する毒性

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由
1	Dawson, Andrew H.; Eddleston, Michael; Senarathna, Lalith; Mohamed, Fahim; Gawarammana, Indika; Bowe, Steven J.; Manuweera, Gamini; Buckley, Nicholas A.	2010	Acute human lethal toxicity of Agricultural pesticides: a prospective cohort study.	PLoS Med (2010), 7(10), e1000357, Publication Year 2010	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P354, Volume 3-CA-B9 P102	プロパモカルブについては中毒事象 として 1 事象が報告されているのみ で、その他の詳細な情報が報告されて いないので、リスク評価の点でデータ 不足であり、利用できない。

4-2) Regulation (EC) No 1107/2009 Draft Renewal Assessment Report prepared according to the Commission Implementing Regulation (EU) No 844/2012, Propamocarb Renewal assessment report, 2017

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：農作物及び畜産物への残留

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
1	Abd Al-Rahman, Sherif Hussein; Almaz, Monir M; Ahmed, Nevin S	2012	Dissipation of Fungicides, Insecticides, and Acaricide in Tomato Using HPLC-DAD and QuEChERS Methodology	Food analytical methods (2012) , 5(3), 564-570	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P353、 Volume 3-CA-B8 P152、 Volume 3-CA-B9 P101	⑰
2	Abd-Alrahman, Sherif H.; Almaz, Monir M.	2012	Degradation of propamocarb - hydrochloride in tomatoes, potatoes, and cucumber using HPLC-DAD and QuEChERS methodology	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology (2012), 89(2), 302-305	EFSA	4-2) 2017 Volume 3-CA-B6 P353、 Volume 3-CA-B8 P152、 Volume 3-CA-B9 P101	⑰
3	Aguilera-Luiz, M. M.; Plaza- Bolanos, P.; Romero- Gonzalez, R.; Martinez Vidal, J. L.; Frenich, A. Garrido.	2011	Comparison of the efficiency of different extraction methods for the simultaneous determination of mycotoxins and pesticides in milk samples by ultraHPLCaphy-tandem mass spectrometry.	Analytical and Bioanalytical Chemistry (2011), 399(8), 2863-2875	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P353、 Volume 3-CA-B8 P152、 Volume 3-CA-B9 P101	⑤
4	Ahmed, Mohamed Ahmed Ibrahim; Khalil, Nasr Sobhy; Abd Elaliem Abd El Rahman, Tarek	2014	Carbamate pesticide residues analysis of potato tuber samples using high-performance liquid chromatography (HPLC)	Journal of Environmental Chemistry and Ecotoxicology (2014), 6(1), 1-5,	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P353、 Volume 3-CA-B8 P152、 Volume 3-CA-B9 P101	⑤
5	Arienzo, M.; Cataldo, D.; Ferrara, L.	2013	Pesticide residues in fresh-cut vegetables from integrated pest management by ultra performance liquid chromatography coupled to tandem mass spectrometry.	Food Control (2013), 31(1), 108-115	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P353、 Volume 3-CA-B8 P152、 Volume 3-CA-B9 P101	⑰d)

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：農作物及び畜産物への残留（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
6	Bertrand, S.	2010	Pesticide consumption at farm level and residues in the environment and in milk.	Bulletin International Dairy Federation (2010), 443(33-38)	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P353、 Volume 3-CA-B8 P152、 Volume 3-CA-B9 P101	⑨⑪
7	Camino-Sanchez, F. J.; Zafra-Gomez, A.; Oliver-Rodriguez, B.; Ballesteros, O.; Navalon, A.; Crovetto, G.; Vilchez, J. L.	2010	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005-accredited method for the determination of pesticide residues in fruit and vegetable samples by LC-MS/MS.	Food Additives & Contaminants, Part A (2010), 27(11), 1532-1544	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P354、 Volume 3-CA-B8 P153、 Volume 3-CA-B9 P102	⑤
8	Claeys, W. L.; De Voghel, S.; Schmit, J.-F.; Vromman, V.; Pussemier, L.	2008	Exposure assessment of the Belgian population to pesticide residues through fruit and vegetable consumption	Food Additives and Contaminants, Part A: Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment (2008), 25(7), 851-863	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P354、 Volume 3-CA-B8 P153	⑪
9	Delcour, Ilse; Rademaker, Michael; Jacxsens, Liesbeth; De Win, Jessie; De Baets, Bernard; Spanoghe, Pieter.	2015	A risk-based pesticide residue monitoring tool to prioritize the sampling of fresh produce.	Food Control (2015), 50, 690-698	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P355、 Volume 3-CA-B8 P153	⑨
10	Edison, S. E.; Lin, L. A.; Parrales, L.	2011	Practical considerations for the rapid screening for pesticides using ambient pressure desorption ionisation with high-resolution mass spectrometry.	Food Additives & Contaminants Part A (2011), 28(10), 1393-1404	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P355、 Volume 3-CA-B8 P153	⑤

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：農作物及び畜産物への残留（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
11	Fantke, Peter; Juraske, Ronnie; Anton, Assumpcio; Friedrich, Rainer; Jolliet, Olivier.	2011	Dynamic Multicrop Model to Characterize Impacts of Pesticides in Food.	Environmental Science & Technology (2011), 45(20), 8842-8849	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P355、 Volume 3-CA-B8 P153	⑪⑰
12	Farkas, Zsuzsa; Slate, Andrew; Whitaker, Thomas B.; Suszter, Gabriella; Ambrus, Arpad	2015	Use of Combined Uncertainty of Pesticide Residue Results for Testing Compliance with Maximum Residue Limits (MRLs)	Journal of Agricultural and Food Chemistry (2015), 63(18), 4418-4428	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P356、 Volume 3-CA-B8 P154、 Volume 3-CA-B9 P104	⑨
13	Frenich, Antonia Garrido; Fernandez, Maria Del Mar Martin; Moreno, Laura Diaz; Vidal, Jose Luis Martinez; Lopez-Gutierrez, Noelia	2012	Multiresidue pesticide analysis of tuber and root commodities by QuEChERS extraction and ultra-performance liquid chromatography coupled to tandem mass spectrometry	Journal of AOAC International (2012), 95(5), 1319-1330	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P356、 Volume 3-CA-B8 P154、 Volume 3-CA-B9 P104	⑤
14	Garrido Frenich, A.; Martinez Vidal, J. L.; Pastor-Montoro, E.; Romero-Gonzalez, R.	2008	High-throughput determination of pesticide residues in food commodities by use of ultra-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry.	Analytical and Bioanalytical Chemistry (2008), 390(3), 947-959	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P356、 Volume 3-CA-B8 P154、 Volume 3-CA-B9 P104	⑤
15	Gomez-Perez, Maria Luz; Plaza-Bolanos, Patricia; Romero-Gonzalez, Roberto; Martinez-Vidal, Jose Luis; Garrido-Frenich, Antonia.	2012	Comprehensive qualitative and quantitative determination of pesticides and veterinary drugs in honey using liquid chromatography-Orbitrap high resolution mass spectrometry.	Journal of Chromatography A (2012), 1248, 130-138	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P356、 Volume 3-CA-B8 P154 Volume 3-CA-B9 P104	⑯d)

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：農作物及び畜産物への残留（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
16	Gomez-Ramos, Maria Del Mar; Rajska, Lukasz; Heinzen, Horacio; Fernandez-Alba, Amadeo R.	2015	Liquid chromatography Orbitrap mass spectrometry with simultaneous full scan and tandem MS/MS for highly selective pesticide residue analysis	Analytical and Bioanalytical Chemistry (2015) Ahead of Print	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P356、 Volume 3-CA-B8 P154、 Volume 3-CA-B9 P104	⑤
17	Greulich, Kerstin; Alder, Lutz.	2008	Fast multiresidue screening of 300 pesticides in water for human consumption by LC-MS/MS.	Analytical and Bioanalytical Chemistry (2008), 391(1), 183-197	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P356、 Volume 3-CA-B8 P154	⑤
18	Ishibashi, Megumi; Izumi, Yoshihiro; Sakai, Miho; Ando, Takashi; Fukusaki, Eiichiro; Bamba, Takeshi	2014	High-throughput simultaneous analysis of pesticides by supercritical fluid chromatography coupled with high-resolution mass spectrometry	Journal of Agricultural and Food Chemistry (2014) Ahead of Print	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P357、 Volume 3-CA-B8 P154	⑤
19	Juraske, Ronnie; Mutel, Christopher L.; Stoessel, Franziska; Hellweg, Stefanie.	2009	Life cycle human toxicity assessment of pesticides: Comparing fruit and vegetable diets in Switzerland and the United States.	Chemosphere (2009), 77(7), 939-945	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P358、 Volume 3-CA-B8 P157、 Volume 3-CA-B9 P104	⑪⑰
20	Kmellar, B.; Fodor, P.; Pareja, L.; Ferrer, C.; Martinez-Uroz, M. A.; Valverde, A.; Fernandez-Alba, A. R.	2008	Validation and uncertainty study of a comprehensive list of 160 pesticide residues in multi-class vegetables by liquid chromatography-tandem mass spectrometry.	Journal of Chromatography A (2008), 1215(1-2), 37-50	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P358、 Volume 3-CA-B8 P157	⑤

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：農作物及び畜産物への残留（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
21	Lacina, Ondrej; Urbanova, Jana; Poustka, Jan; Hajslova, Jana.	2010	Identification/quantification of multiple pesticide residues in food plants by ultra-high-performance liquid chromatography-time-of-flight mass spectrometry.	Journal of Chromatography A (2010), 1217(5), 648-659	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P358、 Volume 3-CA-B8 P157、 Volume 3-CA-B9 P105	⑤
22	Lacina, Ondrej; Zachariasova, Milena; Urbanova, Jana; Vaclavikova, Marta; Cajka, Tomas; Hajslova, Jana.	2012	Critical assessment of extraction methods for the simultaneous determination of pesticide residues and mycotoxins in fruits, cereals, spices and oil seeds employing ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry.	Journal of Chromatography A (2012), 1262, 8-18	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P359、 Volume 3-CA-B8 P159	⑤
23	Lesueur, Celine; Gartner, Michael; Mentler, Axel; Fuerhacker, Maria.	2007	Qualitative and quantitative analysis of polar pesticide multiresidues in leaf samples with a liquid chromatography-ion-trap mass-selective detector.	International Journal of Environmental Analytical Chemistry (2007), 87(13-14), 1013-1032	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P359、 Volume 3-CA-B8 P159	⑤
24	Mahugo Santana, C. Mahugo; Torres Padron, M. E.; Sosa Ferrera, Z.; Santana Rodriguez, J. J.	2007	Development of a solid-phase microextraction method with micellar desorption for the determination of chlorophenols in water samples	Journal of Chromatography, A (2007), 1140(1-2), 13-20	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360、 Volume 3-CA-B8 P160	⑤
25	Mezcua, Milagros; Malato, Octavio; Garcia-Reyes, Juan F.; Molina-Diaz, Antonio; Fernandez-Alba, Amadeo R.	2009	Accurate-Mass Databases for Comprehensive Screening of Pesticide Residues in Food by Fast Liquid Chromatography Time-of-Flight Mass Spectrometry.	Analytical Chemistry (ACS Publication (2009), 81(3), 913-929	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360、 Volume 3-CA-B8 P160	⑤

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：農作物及び畜産物への残留（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
26	Mondello, Luigi; Casilli, Alessandro; Tranchida, Peter Quinto; Lo Presti, Maria; Dugo, Paola; Dugo, Giovanni.	2007	Comprehensive gas chromatography coupled to mass spectrometry for the separation of pesticides in a very complex matrix.	Analytical and Bioanalytical Chemistry (2007), 389(6), 1755-1763	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360、 Volume 3-CA-B8 P160	⑤
27	Muller, Erica; Van Der Schoor, Caroline; Brocca, Daniela; Medina-Pastor, Paula; Reich, Hermine; Triacchini, Giuseppe	2014	The 2011 European union report on pesticide residues in food	EFSA Journal (2014), 12(5), 3694/1-3694/511, 511 pp.	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360、 Volume 3-CA-B8 P161、 Volume 3-CA-B9 P106	⑪
28	Nieto-Garcia, Antonio Jose; Romero-Gonzalez, Roberto; Garrido Frenich, Antonia	2014	Determination of multi-class pesticide residue in dietary supplements from grape seed extracts by ultra-high-performance liquid chromatography coupled to triple quadrupole mass spectrometry	Food Additives and Contaminants, Part A: Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment (2014), 31(9), 1550-1561	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P361、 Volume 3-CA-B8 P161	⑤
29	Nougadere, Alexandre; Reninger, Jean-Cedric; Volatier, Jean-Luc; Leblanc, Jean-Charles.	2011	Chronic dietary risk characterization for pesticide residues: A ranking and scoring method integrating agricultural uses and food contamination data.	Food Chem. Toxicol., Volume 49, Issue 7, Page 1484-1510, Publication Year 2011	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P361、 Volume 3-CA-B9 P106	⑰
30	Polgar, Laszlo; Garcia-Reyes, Juan F.; Fodor, Peter; Gyepes, Attila; Dernovics, Mihaly; Abranko, Laszlo; Gilbert-Lopez, Bienvenida; Molina-Diaz, Antonio.	2012	Retrospective screening of relevant pesticide metabolites in food using liquid chromatography high resolution mass spectrometry and accurate-mass databases of parent molecules and diagnostic fragment ions.	Journal of Chromatography A, (2012), 1249, 83-91	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P361、 Volume 3-CA-B8 P162	⑤

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：農作物及び畜産物への残留（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
31	Rajski, Lukasz; Gomez-Ramos, Maria Del Mar; Fernandez-Alba, Amadeo R.	2014	Large pesticide multiresidue screening method by liquid chromatography-Orbitrap mass spectrometry in full scan mode applied to fruit and vegetables	Journal of Chromatography A (2014) Ahead of Print	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P362 Volume 3-CA-B8 P162、 Volume 3-CA-B9 P106	⑤
32	Ricart, I. Sahuquillo; Anton-Fos, G. M.; Duarte, M. J.; Mateo, J. V. Garcia; Zamora, L. Lahuerta; Calatayud, J. Martinez.	2007	Theoretical prediction of the photoinduced chemiluminescence of pesticides.	Talanta (2007), 72(2), 378-386	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P362、 Volume 3-CA-B8 P157, P162	⑤
33	Sahoo, Sanjay Kumar; Mandal, Kousik; Kumar, Rajinder; Singh, Balwinder	2014	Analysis of Fluopicolide and Propamocarb Residues on Tomato and Soil Using QuEChERS Sample Preparation Method in Combination with GLC and GCMS	Food analytical methods (2014) , 7(5), 1032-1042	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P362、 Volume 3-CA-B8 P157, P162、 Volume 3-CA-B9 P106	⑪
34	Wang, Chunwei; Wang, Yan; Gao, Jie; Xu, Yuncheng; Cui, Lili	2014	Dissipation and residues determination of propamocarb in ginseng and soil by high-performance liquid chromatography coupled with tandem mass spectrometry	Environmental Monitoring and Assessment (2014), 186(9), 5327-5336	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P363、 Volume 3-CA-B8 P164	⑪
35	Wong, Jon; Hao, Chunyan; Zhang, Kai; Yang, Paul; Banerjee, Kaushik; Hayward, Douglas; Iftakhar, Imran; Schreiber, Andre; Tech, Katherine; Sack, Chris; Smoker, Michael; Chen, Xiangru; Utture, Sagar C.; Oulkar, Dasharath P.	2010	Development and Interlaboratory Validation of a QuEChERS-Based Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry Method for Multiresidue Pesticide Analysis.	Journal of Agricultural and Food Chemistry (2010), 58(10), 5897-5903	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P364、 Volume 3-CA-B8 P164	⑤

表 7-2. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：農作物及び畜産物への残留（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
36	Wu Peng; Qin Zhiwei; Zhou Xiuyan; Wu Tao; Xin Ming; Guo Qianqian; Wu, P.; Qin, Z. W.; Zhou, X. Y.; Wu, T.; Xin, M.; Guo, Q. Q.	2014	Study on relationship between cucumber germplasm and propamocarb residue using subjective rating technique.	Journal of Northeast Agricultural University (English Edition) (2014) , Volume 21(1), 1-9	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P365、 Volume 3-CA-B8 P164、 Volume 3-CA-B9 P109	⑰
37	Yang, Angel; Park, Jong-Hyoun; Abd El-Aty, A. M.; Choi, Jeong-Heui; Oh, Jae-Ho; Do, Jung-Ah; Kwon, Kisung; Shim, Ki-Hoon; Choi, Ok-Ja; Shim, Jae-Han	2012	Synergistic effect of washing and cooking on the removal of multi-classes of pesticides from various food samples	Food Control (2012), 28(1), 99-105	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P365、 Volume 3-CA-B8 P165、 Volume 3-CA-B9 P109	分析対象としているが、結果の報告が無い。
38	Zhang, Kai; Wong, Jon W.; Yang, Paul; Tech, Katherine; Dibenedetto, Alex L.; Lee, Nathaniel S.; Hayward, Douglas G.; Makovi, Carolyn M.; Krynitsky, Alexander J.; Banerjee, Kaushik; Jao, Lillian; Dasgupta, Soma; Smoker, Michael S.; Simonds, Roger; Schreibe	2011	Multiresidue pesticide analysis of agricultural commodities using acetonitrile salt-out extraction, dispersive solid-phase sample clean-up, and high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry.	Journal of Agricultural and Food Chemistry (2011), 59(14), 7636-7646	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P365、 Volume 3-CA-B8 P166、 Volume 3-CA-B9 P110	⑤

4-2) Regulation (EC) No 1107/2009 Draft Renewal Assessment Report prepared according to the Commission Implementing Regulation (EU) No 844/2012, Propamocarb Renewal assessment report, 2017

表 7-3. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：生活環境動植物及び家畜に対する毒性

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
1	Yurtkuran, Zeynep [Reprint Author]; Saygi, Yasemin; Kocak, Oner	2012	Determination of multiresidual pesticide bioaccumulation in aquatic food chain in the Karabogaz Lake (Samsun, Turkey).	Toxicology Letters (Shannon), (JUN 17 2012) Vol. 211, No. Suppl. S, pp. S50. Meeting Info.: 48th Congress of the European-Societies-of-Toxicology (EUROTOX). Stockholm, SWEDEN. June 17 -20, 2012. European Soc Toxicol (EUROTOX); Molnlycke Hlth Care; Ferring Pharmaceut; AstraZeneca; Agilent Technol.	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P347, P352, Volume 3-CA-B8 P148, P151, Volume 3-CA-B9 P100	⑰
2	Yurtkuran, Zeynep; Saygi, Yasemin	2013	Assessment of Pesticide Residues in Karabogaz Lake from Kizilirmak Delta, Turkey	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology (2013), 91(2), 165-170	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P347, P352, Volume 3-CA-B9 P97, P100	⑰
3	Padilla, S.; Corum, D.; Padnos, B.; Hunter, D. L.; Beam, A.; Houck, K. A.; Sipes, N.; Kleinstreuer, N.; Knudsen, T.; Dix, D. J.; Reif, D. M.	2012	Zebrafish developmental screening of the ToxCast Phase I chemical library.	Reprod. Toxicol., Volume 33, Issue 2, Page 174-187, Publication Year 2012	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P348, P352, Volume 3-CA-B9 P98, P100	⑱
4	Bruck, Denny J.	2009	Impact of fungicides on <i>Metarhizium anisopliae</i> in the rhizosphere, bulk soil and in vitro.	BioControl (2009), 54(4), 597-606	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P353, Volume 3-CA-B9 P101	⑬
5	Carrillo, C; Diaz, G; Honrubia, M	2011	Testing the effect of routine fungicide application on ectomycorrhiza formation on <i>Pinus halepensis</i> seedlings in a nursery	Forest pathology Journal de pathologie forestiere equals Zeitschrift fur Forstpathologie (2011), 41(1), 70-74	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P354, Volume 3-CA-B9 P102	⑬

表 7-3. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：生活環境動植物及び家畜に対する毒性（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は3参照)
6	Cheruiyot, C. [Reprint Author]; Kioko, J. I.; Berjak, P.; Wesley-Smith, J.	2007	In vitro regeneration of recalcitrant embryonic axes: Effects on the biomass characteristics of resulting plants.	South African Journal of Botany (2007), 73(3), 483	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P354, Volume 3-CA-B9 P102	⑧
7	Dalessandro, C. P. [Reprint Author]; Padin, S.; Urrutia, M. I.; Lopez Lastra, C. C.	2011	Interaction of fungicides with the entomopathogenic fungus Isaria fumosorosea.	Biocontrol Science and Technology, (2011) Vol. 21, No. 2, pp. 189-197. ISSN: 0958-3157. E-ISSN: 1360-0478.	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P354, Volume 3-CA-B9 P102	④
8	Escobar, C. [Reprint Author]; Hao, J.	2012	Assessing biological control agents and their fungicide sensitivities for potential integrated management of Sclerotinia stem rot in soybean.	Phytopathology, (SEP 2012) Vol. 102, No. 9, Suppl. 5, pp. 4. Meeting Info.: Annual Meeting of the American-Phytopathological-Society (APS) North-Central-Division. Wooster, OH, USA. June 13 -15, 2012. Amer Phytopathol Soc (APS), N Cent Div.	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P355, Volume 3-CA-B8 P153, Volume 3-CA-B9 P103	④
9	Gomez, J.; Melero, J. M.	2011	Pathogenicity of Pythium aphanidermatum on cucumber adult plant in soilless crops: II. Influence of agricultural practices on the disease. Patogenia de Pythium aphanidermatum sobre plantas adultas de pepino en cultivo sin suelo: II. Influencia de algunos factores del cultivo en la enfermedad.	Boletin de Sanidad Vegetal, Plagas (2011), 37(2), 225-249	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P356, Volume 3-CA-B9 P104	④
10	Haith, Douglas A.	2010	Ecological Risk Assessment of Pesticide Runoff from Grass Surfaces.	Environmental Science & Technology (2010), 44(16), 6496-6502	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P357, Volume 3-CA-B8 P154	⑪

表 7-3. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：生活環境動植物及び家畜に対する毒性（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は3参照)
11	Henning-De Jong, Irmgard; Van Zelm, Rosalie; Huijbregts, Mark A. J.; De Zwart, Dick; Van Der Linden, Ton M. A.; Wintersen, Arjen; Posthuma, Leo; Van De Meent, Dik.	2008	Ranking of agricultural pesticides in the Rhine-Meuse-Scheldt basin based on toxic pressure in marine ecosystems.	Environ. Toxicol. Chem., Volume 27, Issue 3, Page 737-745, Publication Year 2008	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P357, Volume 3-CA-B9 P104	⑩
12	Huang, Zhen; Ren, Shun- Xiang; Wu, Jian-Hui; Huang, Tao.	2008	Effect of pesticides on infectious activity of Paecilomyces fumosoroseus.	Huanan Nongye Daxue Xuebao (2008), 29(3), 16-20, Publication Year 2008	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P357	⑬
13	Kamata, Ryo; Itoh, Keisuke; Nakajima, Daisuke; Kageyama, Shiho; Sawabe, Akiyoshi; Terasaki, Masanori; Shiraishi, Fujio	2011	The feasibility of using mosquitofish (Gambusia affinis) for detecting endocrine-disrupting chemicals in the freshwater environment	Environmental Toxicology and Chemistry (2011), 30(12), 2778-2785	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P358	⑯b)
14	Landry, J. [Reprint Author]; Martinez, C.; Rochefort, L.	2011	The use of fungicide Nova to mitigate infection of Sphagnum by parasitic fungi in the greenhouse.	Botany-Botanique (OCT 2011) , 89(10), 655-661	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P359, Volume 3-CA-B8 P159	④
15	Masheva, S.; Velkov, N.; Valchev, N.; Yankova, V.	2013	Screening of plant protection products against downy mildew on cucumbers (Pseudoperonospora cubensis (Berkeley and M. A. Curtis) Rostovzev) in cultivation facilities.	Agricultural Science and Technology (2013), 5(2), 194-199	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360, Volume 3-CA-B9 P105	④

表 7-3. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：生活環境動植物及び家畜に対する毒性（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
16	Mensin, Sumalee; Soytong, Kasem; MCGovern, Robert J.; Toanun, Chaiwat	2013	Effect of agricultural pesticides on the growth and sporulation of nematophagous fungi	Agricultural Technology (2013), 9(4), 953-961	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360、 Volume 3-CA-B8 P160、 Volume 3-CA-B9 P105	④
17	Nermut, Jiri [Reprint Author]; Mracek, Zdenek	2010	The influence of pesticides on the viability and infectivity of entomopathogenic nematodes (Nematoda: Steinernematidae).	Russian Journal of Nematology, (2010), 18(2), 141-148	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P361、 Volume 3-CA-B9 P106	④
18	Niculescu, S. P.; Lewis, M. A.; Tigner, J.	2008	Probabilistic neural networks modeling of the 48-h LC50 acute toxicity endpoint to Daphnia magna	SAR and QSAR in Environmental Research (2008), 19(7-8), 735-750	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P361、 Volume 3-CA-B9 P106	⑩
19	Speck-Planche, Alejandro; Kleandrova, Valeria V.; Luan, Feng; Cordeiro, M. Natalia D. S.	2012	Predicting multiple ecotoxicological profiles in agrochemical fungicides: A multi-species chemoinformatic approach	Ecotoxicology and Environmental Safety (2012), 80, 308-313	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P362、 Volume 3-CA-B9 P107	⑮
20	Surviliene, E.; Raudonis, L.; Jankauskiene, J.	2009	Investigation of pesticides effect on pollination of bumblebees in greenhouse tomatoes.	Sodininkyste ir Darzininkyste (2009) , 28(3), 235-241	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P362、 Volume 3-CA-B9 P107	⑯b)
21	Wang, Xue-Mei; Cui, Jing-Ying; Yu, Rong; Xie, Hua; Feng, Zhi-Hong	2010	Effects of different chemical pesticides on marketability of melon	Beifang Yuanyi (2010), (10), 57-59	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P364、 Volume 3-CA-B8 P164	④

表 7-3. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：生活環境動植物及び家畜に対する毒性（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は 3 参照)
22	Whiteside, Melanie; Mineau, Pierre; Morrison, Clare; Knopper, Loren D.	2008	Comparison of a score-based approach with risk-based ranking of in-use agricultural pesticides in Canada to aquatic receptors.	Integr. Environ. Assess. Manage., Volume 4, Issue 2, Page 215-236, Publication Year 2008	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P364, Volume 3-CA-B9 P108	⑩
23	Williams, E. Spencer; Berninger, Jason P.; Brooks, Bryan W.	2011	Application of chemical toxicity distributions to ecotoxicology data requirements under REACH	Environmental Toxicology and Chemistry (2011), 30(8), 1943-1954	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P364, Volume 3-CA-B9 P108	⑩
24	Zhang, Yan-Jun; Wei, Wen-Bin; Ma, Quan-Wei; Zhang, Hong-Jie; Sun, Wei-Wei	2013	Potted trial on control effect of pepper blight by applying four kinds of chemical agents	Beifang Yuanyi (2013), (2), 99-100	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P366, Volume 3-CA-B9 P110	④
25	Zsolt, S.; Janos, K.; Peter, T. N.; Agnes, O. Z.	2007	The effect of different herbicides on some factors of carbon cycle in a chernozem.	Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Agriculture (2007), 63/64, 340 p.	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P366, Volume 3-CA-B9 P110	⑧

4-2) Regulation (EC) No 1107/2009 Draft Renewal Assessment Report prepared according to the Commission Implementing Regulation (EU) No 844/2012, Propamocarb Renewal assessment report, 2017

表 7-4. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と分類した論文：環境動態

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は3参照)
1	Boulard, Thierry; Raepel, Caroline; Brun, Richard; Lecompte, Francois; Hayer, Frank; Carmassi, G.; Gaillard, Gerard	2011	Environmental impact of greenhouse tomato production in France	Agronomy for Sustainable Development (2011), 31(4), 757-777	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P345, P350、 Volume 3-CA-B8 P146, P150	⑩
2	Stenrod, Marianne; Heggen, Heidi E.; Bolli, Randi I.; Eklo, Ole Martin.	2008	Testing and comparison of three pesticide risk indicator models under Norwegian conditions - A case study in the Skuterud and Heiabekken catchments.	Agric., Ecosyst. Environ., Volume 123, Issue 1-3, Page 15-29, Publication Year 2008	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P346, P352、 Volume 3-CA-B8 P147	⑩
3	Myresiotis, Charalampos K.; Vryzas, Zisis; Papadopoulou-Mourkidou, Euphemia.	2012	Biodegradation of soil-applied pesticides by selected strains of plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR) and their effects on bacterial growth.	Biodegradation, Volume 23, Issue 2, Page 297-310, Publication Year 2012	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P346, P351、 Volume 3-CA-B8 P147, P151、 Volume 3-CA-B9 P99	⑪
4	Licciardello, Feliciano; Antoci, Maria Lucia; Brugaletta, Luana; Cirelli, Giuseppe Luigi	2011	Evaluation of groundwater contamination in a coastal area of south-eastern Sicily	Journal of Environmental Science and Health, Part B: Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes (2011), 46(6), 498-508	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P346, P351、 Volume 3-CA-B8 P147, P151	⑪
5	Esteve-Turrillas, Francesc A.; Pastor, Agustin; De La Guardia, Miguel.	2009	Use of semipermeable membrane devices for monitoring pesticides in indoor air.	J. AOAC Int., Volume 92, Issue 5, Page 1557-1565, Publication Year 2009	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P347, P350、 Volume 3-CA-B8 P148, P150	⑪
6	Moschet, Christoph; Wittmer, Irene; Simovic, Jelena; Junghans, Marion; Piazzoli, Alessandro; Singer, Heinz; Stamm, Christian; Leu, Christian; Hollender, Juliane	2014	How a Complete Pesticide Screening Changes the Assessment of Surface Water Quality	Environmental Science and Technology (2014), 48(10), 5423-5432	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P347, P351、 Volume 3-CA-B8 P148, P151	⑪

表 7-4. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：環境動態（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は3参照)
7	Fantke, Peter; Gillespie, Brenda W.; Juraske, Ronnie; Jolliet, Olivier.	2014	Estimating Half-Lives for Pesticide Dissipation from Plants.	Environmental Science & Technology (2014), 48(15), 8588-8602	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P355, Volume 3-CA-B8 P153	⑮
8	Haith, Douglas A.	2011	National Assessment of Pesticide Runoff Loads from Grass Surfaces.	Journal of Environmental Engineering (2011), 137(9), 761-769	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P357, Volume 3-CA-B8 P154	⑰
9	Jansson, Christer; Kreuger, Jenny.	2010	Multiresidue analysis of 95 pesticides at low nanogram/liter levels in surface waters using online preconcentration and high performance liquid chromatography/tandem mass spectrometry.	Journal of AOAC INTERNATIONAL (2010), 93(6), 1732-1747	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P357 Volume 3-CA-B8 P156	⑰
10	Loos, Martin; Krauss, Martin; Fenner, Kathrin.	2012	Pesticide Nonextractable Residue Formation in Soil: Insights from Inverse Modeling of Degradation Time Series.	Environmental Science & Technology (2012), 46(18), 9830-9837	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360, Volume 3-CA-B8 P160	⑮
11	Marucci, Alvaro; Campiglia, Enio; Colla, Giuseppe; Pagniello, Barbara.	2011	Environmental impact of fertilization and pesticide application in vegetable cropping systems under greenhouse and open field conditions.	J. Food, Agric. Environ., Volume 9, Issue 3 and 4, Pt. 2, Page 840-846, Publication Year 2011	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P360, Volume 3-CA-B8 P157, P160, Volume 3-CA-B9 P105	⑩
12	Tan, He-Ping; Feng, De-Jian; Shi, Xie-Fei; Qian, Shan-Shan; Ye, Shan-Rong; Chen, Neng-Wu; Xu, Yang	2012	Environmental quality standard for ecological tea garden	Anhui Nongye Kexue (2012), 40(28), 13963-13965	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P362, Volume 3-CA-B8 P162	⑬

表 7-4. 海外評価書引用文献のうち「適合なし」と判断した論文：環境動態（続き）

リスト No.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、ページ等	評価機関	評価書情報 (発行年等)	判断理由 (番号は3参照)
13	Tomasevic, Anelka V.; Gasic, Slavica M.	2012	Photoremediation of carbamate residues in water	Insecticides: Basic and Other Applications (2012), 39-60	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P363、 Volume 3-CA-B8 P162	⑬
14	Wittmer, Irene; Moschet, Christoph; Simovic, Jelena; Singer, Heinz; Stamm, Christian; Hollender, Juliane; Junghans, Marion; Leu, Christian	2014	Over 100 pesticides in water bodies. The NAWA SPE program shows the level of pesticides in Swiss waters	Aqua and Gas (2014), 94(3), 32-43	EFSA	4-2) 2017, Volume 3-CA-B6 P364、 Volume 3-CA-B8 P164	⑰

4-2) Regulation (EC) No 1107/2009 Draft Renewal Assessment Report prepared according to the Commission Implementing Regulation (EU) No 844/2012, Propamocarb Renewal assessment report, 2017

別表

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
1	Charalampous, Angeliki C.; Machera, Kyriaki; Miliadis, George E.; Koupparis, Michael A.	2015	The spatial and temporal distribution/variation of pesticide residues in Viotikos Kifissos basin before and after the application of a low input crop management system. A three-year study	International Journal of Environmental Analytical Chemistry (2015) Ahead of Print	⑰
2	Prodhan, M. D. H.; Papadakis, Emmanouil-N.; Papadopoulou- Mourkidou, Euphemia	2016	Variability of pesticide residues in cauliflower units collected from a field trial and market places in Greece	Journal of Environmental Science and Health, Part B: Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes (2016), 51(9), 644-653	⑤
3	Regueiro, Jorge; Negreira, Noelia; Berntssen, Marc H. G.	2016	Ion-Mobility-Derived Collision Cross Section as an Additional Identification Point for Multiresidue Screening of Pesticides in Fish Feed	Analytical Chemistry (Washington, DC, United States) (2016), 88(22), 11169-11177	⑤
4	Garcia-Garcia, Carmen R.; Parron, Tesifon; Requena, Mar; Alarcon, Raquel; Tsatsakis, Aristidis M.; Hernandez, Antonio F.	2016	Occupational pesticide exposure and adverse health effects at the clinical, hematological and biochemical level	Life Sciences (2016), 145, 274-283	⑪
5	Kahl, Vivian Francilia Silva; Simon, Daniel; Salvador, Mirian; Branco, Catia Dos Santos; Dias, Johnny Ferraz; Rabaioli Da Silva, Fernanda; Telles De Souza, Claudia; Da Silva, Juliana	2016	Telomere measurement in individuals occupationally exposed to pesticide mixtures in tobacco fields	Environmental and Molecular Mutagenesis (2016), 57(1), 74-84	⑪
6	Toumi, Khaoula; Vlaminckx, Christiane; Van Loco, Joris; Schiffers, Bruno	2016	Pesticide residues on three cut flower species and potential exposure of florists in Belgium	International Journal of Environmental Research and Public Health (2016), 13(10), 943/1-943/14	⑪、⑰
7	Hultberg, Malin; Bodin, Hristina; Ardal, Embla; Asp, Haakan	2016	Effect of microalgal treatments on pesticides in water	Environmental Technology (2016), 37(7), 893-898	⑯b)
8	Ersoy, Nilda; Sener, Sevinc; Elidemir, Ayse Yalcin; Evcil, Ebru; Dogen, Ergun	2016	Determination of pesticide residue present in cumin plant (Nigella orientalis L.) with LC- MS/MS and GC-MS	Asian Journal of Chemistry (2016), 28(5), 1011-1014	⑯d)

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
9	Sharma, K. K.; Shukla, V. R.; Patel, A. R.; Vaghela, K. M.; Patel, H. K.; Shah, Paresh G.; Banerjee, Hemanta; Banerjee, Tirthankar; Hudait, Ram K.; Sharma, Debi; Sahoo, S. K.; Singh, Balwinder; Tripathy, Vandana	2016	Multilocation field trials for risk assessment of a combination fungicide Fluopicolide + Propamocarb in tomato	Environmental Monitoring and Assessment (2016), 188(11), 1-12	⑩d)
10	Reinholds, Ingars; Pugajeva, Iveta; Bavris, Konstantins; Kuckovska, Galina; Bartkevics, Vadims	2016	Mycotoxins, pesticides and toxic metals in commercial spices and herbs	Food Additives and Contaminants, Part B: Surveillance (2016) Ahead of Print	⑩d)
11	Herrera L. Acte. Opez, Sonia; Lozano, Ana; Sosa, Alexis; Hernando, M. Dolores; Fern. Acte. Andez-Alba, Amadeo R.	2016	Screening of pesticide residues in honeybee wax comb by LC-ESI-MS/MS. A pilot study.	Chemosphere, (1 Nov 2016) Vol. 163, pp. 44-53. Refs: 29 ISSN: 0045-6535; E-ISSN: 1879-1298 CODEN: CSMHAF	⑩d)
12	Abd-Alrahman, Sherif H.; Almaz, M. M.	2016	Dissipation rate of different commercial formulations of propamocarb - hydrochloride applied to potatoes using HPLC-DAD	Arabian Journal of Chemistry (2016), 9(Suppl. _2), S1402-S1405	⑪
13	Manikrao, Gourishankar; Mohapatra, Soudamini	2016	Persistence and dissipation of fluopicolide and propamocarb on cabbage and soil under semi-arid climatic conditions	International Journal of Environmental Analytical Chemistry (2016), 96(1), 68-86	⑪
14	Halwachs, Sandra; Schaefer, Ingo; Kneuer, Carsten; Seibel, Peter; Honscha, Walther	2016	Assessment of ABCG2-mediated transport of pesticides across the rabbit placenta barrier using a novel MDCKII in vitro model	Toxicology and Applied Pharmacology (2016), 305, 66-74	GLP 非準拠 試験方法は、ガイドラインで規定されている方法ではない。 実施された濃度が不明確である(⑩d) ・用量は、MRL に基づいて設定されているとあるが、MRL として 0.1(Cereals)及び 50(Vegetables)が記載(示された MRL は現行の値と合致していない。)されており、試験で実施した濃度はどちらの値を用いたかわからない。 ・結果では、MRL の 0.1 及び 1 倍の濃度と示されているが、試験方法の項では、1 倍の設定の記載がない。 ・何連で実施されたのかの記載がない。

別表 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.	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
14 (続 き)					・陽性対照が設定されていない。 プロパモカルブについては、文献で記載されている'より確定的な試験'が実施されていない。 OECD ガイドライン 414 に準じた <i>in vivo</i> ウサギの発生毒性試験が実施されており、総合的なリスク評価はなされているので、上記の不十分な情報を考慮すればなおさらこの <i>in vitro</i> 系で認められた影響の有意性は低いものと考ええる。
15	Seeger, Bettina; Klawonn, Frank; Bekale, Boris Nguema; Steinberg, Pablo	2016	Mixture effects of estrogenic pesticides at the human estrogen receptor and	PLoS One (2016), 11(1), e0147490/1- e0147490/15	同じ作用機作をもつ農薬成分を混合物で評価することが有用であるとしており、プロパモカルブ担体でのリスク評価には利用できない。
16	Coady, Michael J.; El Tarazi, Abdulah; Santer, Rene; Bissonnette, Pierre; Sasseville, Louis J.; Calado, Joaquim; Lussier, Yoann; Dumayne, Christopher; Bichet, Daniel G.; Lapointe, Jean-Yves	2017	MAP17 is a necessary activator of renal Na ⁺ /glucose cotransporter SGLT2	Journal of the American Society of Nephrology (2017), 28(1), 85-93	①SGLT2 の人への影響を示したものであり、プロパモカルブについて論じられた文献ではない。
17	Bader, Tobias; Schulz, Wolfgang; Kuemmerer, Klaus; Winzenbacher, Rudi	2017	LC-HRMS Data Processing Strategy for Reliable Sample Comparison Exemplified by the Assessment of Water Treatment Processes	Analytical Chemistry (Washington, DC, United States) (2017), 89(24), 13219-13226	⑤
18	Kaczynski, Piotr; Lozowicka, Bozena; Perkowski, Maciej; Szabunko, Julia	2017	Multiclass pesticide residue analysis in fish muscle and liver on one-step extraction-cleanup strategy coupled with liquid chromatography tandem mass spectrometry	Ecotoxicology and Environmental Safety (2017), 138, 179-189	⑪
19	Devillers, J.; Devillers, H.; Bro, E.; Millot, F.	2017	Expert judgment based multicriteria decision models to assess the risk of pesticides on reproduction failures of grey partridge	SAR and QSAR in Environmental Research (2017), 28(11), 889-911	⑩b)

別表 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.	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
20	Shabeer, T. P. Ahammed; Jadhav, Manjusha; Girame, Rushali; Hingmire, Sandip; Bhongale, Aarti; Pudale, Anjali; Banerjee, Kaushik	2017	Targeted screening and safety evaluation of 276 agrochemical residues in raisins using buffered ethyl acetate extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis	Chemosphere (2017), 184, 1036-1042	⑩d)
21	Munoz, N. C.; Floriano, L.; Souza, M. P. De; Bandeira, N. M. G.; Prestes, O. D.; Zanella, R.; De Souza, M. P.	2017	Determination of pesticide residues in golden berry (<i>Physalis peruviana</i> L.) by modified QuEChERS method and ultra-high performance liquid chromatography-tandem quadrupole mass spectrometry.	Food Analytical Methods (2017) , Volume 10, Number 2, pp. 320-329, 32 refs. ISSN: 1936-9751 DOI: 10.1007/s12161-016-0582-7	⑩d)
22	Klatyik, Szandra; Darvas, Bela; Olah, Marianna; Mortl, Maria; Takacs, Eszter; Szekacs, Andras	2017	Pesticide residues in spice paprika and their effects on environmental and food safety	Journal of Food and Nutrition Research (Bratislava, Slovakia) (2017), 56(3), 201-218	⑩d)
23	Kiljanek, Tomasz; Niewiadowska, Alicja; Gaweł, Marta; Semeniuk, Stanislaw; Borzecka, Milena; Posyniak, Andrzej; Pohorecka, Krystyna	2017	Multiple pesticide residues in live and poisoned honeybees - Preliminary exposure assessment	Chemosphere (2017), 175, 36-44	⑩d)
24	Toumi, Khaoula; Joly, Khaoula; Vleminckx, Christiane; Schiffers, Bruno	2017	Risk assessment of florists exposed to pesticide residues through handling of flowers and preparing bouquets	International Journal of Environmental Research and Public Health (2017), 14(5), 14050526/1-14050526/19	⑪
25	Ponce-Robles, Laura; Rivas, Gracia; Esteban, Belen; Oller, Isabel; Malato, Sixto; Aguera, Ana	2017	Determination of pesticides in sewage sludge from an agro-food industry using QuEChERS extraction followed by analysis with liquid chromatography-tandem mass spectrometry	Analytical and Bioanalytical Chemistry (2017) Ahead of Print	⑪
26	Chen, Kaiying; Li, Shasha; Hu, Mingfeng; Xu, Jun; Wu, Xiaohu; Dong, Fengshou; Zheng, Yongquan; Liu, Xingang	2017	Dissipation dynamics of fenamidone and propamocarb hydrochloride in pepper, soil and residue analysis in vegetables by ultra-performance liquid chromatography coupled with tandem mass spectrometry	International Journal of Environmental Analytical Chemistry (2017), 97(2), 134-144	⑪
27	Campos-Manas, Marina Celia; Plaza-Bolanos, Patricia; Sanchez-Perez, Jose Antonio; Malato, Sixto; Aguera, Ana	2017	Fast determination of pesticides and other contaminants of emerging concern in treated wastewater using direct injection coupled to highly sensitive ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry	Journal of Chromatography A (2017), 1507, 84-94	⑪

別表 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.	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
28	Zhang, Yousheng; Huang, Jiasi; Liu, Xueming; Cheng, Jingrong; Chen, Zhiyi; Zhang, Yehui	2017	The study of analytical identification on main monomer compounds of spoiled grass carp by high-performance liquid chromatography of quadrupole time of flight mass spectrometry	Journal of Food Processing and Preservation (2017), 41(6), n/a	⑮
29	Van Asselt, E. D.; Banach, J. L.; Van Der Fels-Klerx, H. J.	2018	Prioritization of chemical hazards in spices and herbs for European monitoring programs	Food Control (2018), 83, 7-17	⑨
30	Mwabulambo, Suten Geofrey; Mrema, Ezra Jonathan; Ngowi, Aiwerasia Vera; Mamuya, Simon Mwabulambo, Suten Geofrey; Mamuya, Simon	2018	Health Symptoms Associated with Pesticides Exposure among Flower and Onion Pesticide Applicators in Arusha Region	ANNALS OF GLOBAL HEALTH, (2018) Vol. 84, No. 3, pp. 369-379. ISSN: 2214-9996.	⑪、⑰
31	Song, Shuangyu; Zhu, Kechen; Han, Lijun; Sapozhnikova, Yelena; Zhang, Zihao; Yao, Wei	2018	Residue Analysis of 60 Pesticides in Red Swamp Crayfish Using QuEChERS with High-Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry	Journal of Agricultural and Food Chemistry (2018) Ahead of Print	⑮b)
32	Turkoz-Bakirci, Gozde Turkoz-Bakirci, Gozde	2018	EVALUATION OF PESTICIDE RESIDUES IN BRINED VINE LEAVES BY LIQUID CHROMATOGRAPHY COUPLED TO TANDEM MASS SPECTROMETRY	FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, (2018) Vol. 27, No. 6, pp. 4543-4558. ISSN: 1018-4619.	⑮d)
33	Golge, Ozgur; Kabak, Bulent	2018	Pesticide Residues in Table Grapes and Exposure Assessment	Journal of Agricultural and Food Chemistry (2018) Ahead of Print	⑮d)
34	Xu, Xiaomin; Li, Lingyun; Huang, Xiaodong; Lin, Huan; Liu, Guangyang; Xu, Donghui; Jiang, Jianhui	2018	Survey of four groups of cumulative pesticide residues in 12 vegetables in 15 provinces in China	Journal of Food Protection (2018), 81(3), 377-385	⑮d)
35	Prodhan, Mohammad Dalower Hossain; Papadakis, Emmanouil-Nikolaos; Papadopoulou-Mourkidou, Euphemia	2018	Variability of pesticide residues in eggplant units collected from a field trial and marketplaces in Greece	Journal of the Science of Food and Agriculture (2018), 98(6), 2277-2284	⑮d)
36	Troeger, Rikard; Kloeckner, Philipp; Ahrens, Lutz; Wiberg, Karin	2018	Micropollutants in drinking water from source to tap - Method development and application of a multiresidue screening method	Science of the Total Environment (2018), 627, 1404-1432	⑮d)、また分析対象としているが、結果の報告が無い。
37	Manikrao, Gourishankar; Mohapatra, Soudamini; Siddamallaiiah, Lekha; Buddidathi, Radhika; Matadha, Nagapooja Yogendraiah	2018	Effect of environmental parameters on the persistence of propamocarb, fluopicolide and 2, 6 - dichlorobenzamide residues on cauliflower and soil	Fresenius Environmental Bulletin (2018), 27(2), 838-845	⑰

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
38	Skrbic, Biljana D.; Kadokami, Kiwao; Antic, Igor; Jovanovic, Grigorije	2018	Micro-pollutants in sediment samples in the middle Danube region, Serbia: occurrence and risk assessment	Environmental Science and Pollution Research (2018), 25(1), 260-273	⑰
39	Sandin, Maria; Piikki, Kristin; Jarvis, Nicholas; Larsbo, Mats; Bishop, Kevin; Kreuger, Jenny	2018	Spatial and temporal patterns of pesticide concentrations in streamflow, drainage and runoff in a small Swedish agricultural catchment	Science of the Total Environment (2018), 610-611, 623-634	⑰
40	Munz, Nicole A.; Fu, Qiuguo; Stamm, Christian; Hollender, Juliane	2018	Internal Concentrations in Gammarids Reveal Increased Risk of Organic Micropollutants in Wastewater-Impacted Streams	Environmental Science and Technology (2018), 52(18), 10347-10358	⑱
41	Willis Chan, D. Susan; Prosser, Ryan S.; Rodriguez-Gil, Jose L.; Raine, Nigel E.	2019	Assessment of risk to hoary squash bees (<i>Peponapis pruinosa</i>) and other ground-nesting bees from systemic insecticides in agricultural soil	Scientific Reports (2019), 9(1), 1-13	⑯b)
42	Badr, Ahmed Noah; Ahmed, Mohamed Bedair M.; Amer, May M.; Thang, Vu Ngoc; Fouzy, Ahmed S. M.	2019	Pesticides evaluation in egyptian fruits and vegetables: a safety assessment study	Journal of Environmental Science and Technology (2019), 12(2), 81-91	⑯d)
43	Calvaruso, Enza; Cammilleri, Gaetano; Pulvirenti, Andrea; Lo Dico, Gianluigi Maria; Lo Cascio, Giovanni; Giaccone, Vita; Vitale Badaco, Valeria; Cipri, Valentina; Alessandra, Mobilia Maria; Vella, Antonio; Macaluso, Andrea; Di Bella, Calogero; Ferrantelli	2019	Residues of 165 pesticides in citrus fruits using LC-MS/MS: a study of the pesticides distribution from the peel to the pulp	Natural Product Research (2019) Ahead of Print	⑯d)
44	Cutillas, Victor; Murcia-Morales, Maria; Gomez-Ramos, Maria Del Mar; Taha, Sherif M.; Fernandez- Alba, Amadeo R.	2019	Supercritical fluid chromatography coupled to tandem mass spectrometry for the analysis of pesticide residues in dried spices. Benefits and drawbacks	Analytica Chimica Acta (2019), 1059, 124-135	⑯d)
45	Polledri, E.; Mercadante, R.; Nijssen, R.; Consonni, D.; Mol, H.; Fustinoni, S.	2019	Hair as a matrix to evaluate cumulative and aggregate exposure to pesticides in winegrowers.	Science of the Total Environment, (15 October 2019) Vol. 687, pp. 808-816. Refs: 33 ISSN: 0048-9697; E- ISSN: 1879-1026 CODEN: STEVA8	⑯d)、また分析対象として いるが、結果の報告が無 い。

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
46	Lopez-Ruiz, Rosalia; Romero-Gonzalez, Roberto; Serra, Blanca; Garrido Frenich, Antonia	2019	Dissipation kinetic studies of fenamidone and propamocarb in vegetables under greenhouse conditions using liquid and gas chromatography coupled to high- resolution mass spectrometry	Chemosphere (2019), 226, 36-46	⑪
47	Campos-Manas, Marina Celia; Plaza-Bolanos, Patricia; Martinez- Piernas, Ana Belen; Sanchez-Perez, Jose Antonio; Agüera, Ana	2019	Determination of pesticide levels in wastewater from an agro-food industry: Target, suspect and transformation product analysis.	Chemosphere (2019), 232, 152-163	⑪
48	Fonseca, Eddie; Renau- Prunonosa, Arianna; Ibanez, Maria; Gracia- Lor, Emma; Estrela, Teodoro; Jimenez, Sara; Perez-Martin, Miguel Angel; Gonzalez, Francisco; Hernandez, Felix; Morell, Ignacio	2019	Investigation of pesticides and their transformation products in the Jucar River Hydrographical Basin (Spain) by wide-scope high-resolution mass spectrometry screening	Environmental Research (2019), 177, 108570	⑪
49	Cancapá-Cartagena, Alexander; Pico, Yolanda; Ortiz, Xavier; Reiner, Eric J.	2019	Suspect, non-target and target screening of emerging pollutants using data independent acquisition: Assessment of a Mediterranean River basin	Science of the Total Environment (2019), 687, 355-368	⑪
50	Zhang, Rui; Pan, Zihong; Wang, Xiaoyu; Shen, Manlu; Zhou, Jiajie; Fu, Zhengwei; Jin, Yuanxiang	2019	Short-term propamocarb exposure induces hepatic metabolism disorder associated with gut microbiota dysbiosis in adult male zebrafish	Acta Biochimica et Biophysica Sinica (2019), 51(1), 88-96	⑫
51	Taghizadeh, Seyedeh Faezeh; Rezaee, Ramin; Boskabady, Mostafa; Mashayekhi Sardoo, Habibeh; Karimi, Gholamreza	2020	Exploring the carcinogenic and non-carcinogenic risk of chemicals present in vegetable oils	International Journal of Environmental Analytical Chemistry (2020) Ahead of Print	⑪（植物油に含まれる農 薬、重金属の残留値を測 定し、提案された計算式 による Mixture としての 暴露による発がん性、非 発がん性リスクを評価 プロパモカルブはカーバ メートの一つとして含ま れており、プロパモカル ブ単独の評価ではな い。）。⑫d）（作物への処 理情報がない。）
52	Rial-Berriel, Cristian; Acosta-Dacal, Andrea; Zumbado, Manuel; Luzardo, Octavio P.	2020	Micro QuEChERS-based method for the simultaneous biomonitoring in whole blood of 360 toxicologically relevant pollutants for wildlife	Science of the Total Environment (2020), 736, 139444	⑫b)

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
53	Ersin, Firdevs; Doker, Ismail; Turanli, Ferit	2020	Toxicity of sulfoxaflor and four modern fungicides on various stages of a non-target predatory mite, <i>Amblyseius swirskii</i> (Acari: Phytoseiidae).	Systematic and Applied Acarology, (SEP 2020) Vol. 25, No. 9, pp. 1531-1540.	⑩b)
54	Mojiri, Amin; Zhou, John L.; Robinson, Brett; Ohashi, Akiyoshi; Ozaki, Noriatsu; Kindaichi, Tomonori; Farraji, Hossein; Vakili, Mohammadtaghi	2020	Pesticides in aquatic environments and their removal by adsorption methods	Chemosphere (2020), 253, 126646	⑩b)、⑩7
55	Patino, Manuel; Valencia-Guerrero, Maria Fernanda; Barbosa-Angel, Edwin Samir; Martinez-Cordon, Maria Jose; Donado-Godoy, Pilar	2020	Evaluation of chemical and microbiological contaminants in fresh fruits and vegetables from peasant markets in cundinamarca, Colombia	Journal of Food Protection (2020), 83(10), 1726-1737	⑩d)
56	Wu, Peiling; Wang, Pengsi; Gu, Mengying; Xue, Jian; Wu, Xiaoli	2020	Human health risk assessment of pesticide residues in honeysuckle samples from different planting bases in China	Science of the Total Environment (2020) Ahead of Print	⑩d)
57	Kim, Junheon; Shin, Jihye; Park, Chung Gyoo; Lee, Sang-Hyun	2020	Pesticide residue monitoring and risk assessment in the herbal fruits <i>Schisandra chinensis</i> , <i>Lycium chinense</i> , and <i>Cornus officinalis</i> in Korea	Food Science and Biotechnology (2020) Ahead of Print	⑩d)
58	Elgueta, Sebastian; Valenzuela, Marcela; Fuentes, Marcela; Meza, Pablo; Manzur, Juan Pablo; Liu, Shaofeng; Zhao, Guoqing; Correa, Arturo	2020	Pesticide residues and health risk assessment in tomatoes and lettuces from farms of Metropolitan Region Chile	Molecules (2020), 25(2), 355	⑩d)
59	Zhu, Yanqin; Du, Ping; Yang, Jun; Yin, Qinhong; Yang, Yaling	2020	Screening of multiclass pesticide residues in maca and <i>Moringa oleifera</i> by a modified QuEChERS sample preparation procedure and UPLC-ESI-MS/MS analysis	RSC Advances (2020), 10(60), 36906-36919	⑩d)
60	El Agrebi Noemie; Traynor Kirsten; Wilmar Olivier; Tosi Simone; Leinartz Laurent; Danneels Ellen; De Graaf Dirk C; Saegerman Claude	2020	Pesticide and veterinary drug residues in Belgian beeswax: Occurrence, toxicity, and risk to honey bees .	The Science of the total environment, (2020 Nov 25) Vol. 745, pp. 141036. Electronic Publication Date: 22 Jul 2020	⑩d)

別表 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.	著者	出版年	論文表題	掲載誌名、号、ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
61	Bommuraj, Vijayakumar; Chen, Yaira; Gal, Orit; Ben Ari, Julius; Kertsus-Banchik, Evgenia; Barel, Shimon; Shimshoni, Jakob A.	2020	Human pharmaceutical and pesticide residues in Israeli dairy milk in association with dietary risk assessment	Food Additives and Contaminants, Part B: Surveillance (2020), 13(4), 233-243	⑯d)、⑰
62	Chen, Xiaochu; Wang, Wenzhuo; Liu, Fengmao; Bian, Yanli	2020	Improved analysis of propamocarb and cymoxanil for the investigation of residue behavior in two vegetables with different cultivation conditions	Journal of the Science of Food and Agriculture (2020), 100(7), 3157-3163	⑰
63	Bighiu, Maria Alexandra; Hoess, Sebastian; Traunspurger, Walter; Kahlert, Maria; Goedkoop, Willem	2020	Limited effects of pesticides on stream macroinvertebrates, biofilm nematodes, and algae in intensive agricultural landscapes in Sweden	Water Research (2020), 174, 115640	⑰
64	Tlili, Ahmed; Corcoll, Natalia; Arrhenius, Asa; Backhaus, Thomas; Hollender, Juliane; Creusot, Nicolas; Wagner, Bettina; Behra, Renata	2020	Tolerance patterns in stream biofilms link complex chemical pollution to ecological impacts	Environmental Science and Technology (2020), 54(17), 10745-10753	⑰
65	Lopez-Ruiz, Rosalia; Romero-Gonzalez, Roberto; Garrido Frenich, Antonia	2020	Dissipation kinetics of fenamidone, propamocarb and their metabolites in ambient soil and water samples and unknown screening of metabolites	Journal of Environmental Management (2020), 254, 109818	⑰
66	Topaz, Tom; Egozi, Roey; Suari, Yair; Ben-Ari, Julius; Sade, Tal; Chefetz, Benny; Yahel, Gitai	2020	Environmental risk dynamics of pesticides toxicity in a Mediterranean micro-estuary	Environmental Pollution (Oxford, United Kingdom) (2020), 265(Part_B), 114941	⑰
67	Tokatli, Cem; Kose, Esengul; Cicek, Arzu; Emiroglu, Ozgur	2020	Pesticide accumulation in Turkey's meric river basin water and sediment	Polish Journal of Environmental Studies (2020), 29(1, Pt. 2), 1003-1008	⑰
68	Aliste, M.; Garrido, I.; Flores, P.; Hellin, P.; Vela, N.; Navarro, S.; Fenoll, J.	2020	Reclamation of agro-wastewater polluted with thirteen pesticides by solar photocatalysis to reuse in irrigation of greenhouse lettuce grown	Journal of Environmental Management (2020), 266, 110565	⑰
69	Xie, Huaijun; Chen, Jingwen; Huang, Yang; Zhang, Ruohan; Chen, Chang-Er; Li, Xuehua; Kadokami, Kiwao	2020	Screening of 484 trace organic contaminants in coastal waters around the Liaodong Peninsula, China: Occurrence, distribution, and ecological risk	Environmental Pollution (Oxford, United Kingdom) (2020), 267, 115436	⑰

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
70	Tian, Zhenyu; Peter, Katherine T.; Gipe, Alex D.; Zhao, Haoqi; Hou, Fan; Wark, David A.; Khangaonkar, Tarang; Kolodziej, Edward P.; James, C. Andrew	2020	Suspect and Nontarget Screening for Contaminants of Emerging Concern in an Urban Estuary	Environmental Science and Technology (2020), 54(2), 889-901	⑰
71	Liu, Xin; Zhang, Rui; Jin, Yuanxiang	2020	Differential responses of larval zebrafish to the fungicide propamocarb : Endpoints at development, locomotor behavior and oxidative stress	Science of the Total Environment (2020), 731, 139136	⑱
72	Wilmart, Olivier; Legreve, Anne; Scippo, Marie-Louise; Reybroeck, Wim; Urbain, Bruno; De Graaf, Dirk C.; Spanoghe, Pieter; Delahaut, Philippe; Saegerman, Claude	2021	Honey bee exposure scenarios to selected residues through contaminated beeswax	Science of the Total Environment (2021), 772, 145533	⑩
73	Sturve, Joachim; Gustavsson, Mikael; Moksnes, Per-Olav; De Abreu, Daniela C.	2021	Effects of pesticides and metals on penaeid shrimps in Maputo Bay, Mozambique - A field study	Marine Pollution Bulletin (2021), 173(Part_A), 112964	⑯b)
74	Kuzukiran, Ozgur; Simsek, Ilker; Yorulmaz, Tarkan; Yurdakok-Dikmen, Begum; Ozkan, Ozcan; Filazi, Ayhan	2021	Multiresidues of environmental contaminants in bats from Turkey	Chemosphere (2021), 282, 131022	⑯b)
75	Bempelou, Eleftheria; Anagnostopoulos, Christos; Kiouisi, Maroula; Malatou, Panagiota; Liapis, Konstantinos; Kouloussis, Nikos; Mavraganis, Vassilis; Papadopoulos, Nikolaos T.	2021	Temporal variation in pesticide residues in citrus fruits from chios, greece, before and after the development of an integrated pest management strategy (Ipms): A five-year study (life13 env gr/000414).	Toxics, (December 2021) Vol. 9, No. 12. arn. 323. Refs: 65 E-ISSN: 2305-6304	⑯d)
76	Toptanci, Isra; Kiralan, Mustafa; Ramadan, Mohamed Fawzy	2021	Levels of pesticide residues in fruits and vegetables in the Turkish domestic markets	Environmental Science and Pollution Research, (2021) Vol. 28, No. 29, pp. 39451-39457. CODEN: ESPLEC. ISSN: 0944-1344.	⑯d)
77	Torovic, Ljilja; Vukovic, Gorica; Dimitrov, Nina	2021	Pesticide active substances in infant food in Serbia and risk assessment	Food Additives and Contaminants, Part B: Surveillance (2021), 14(1), 30-39	⑯d)

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
78	Russo, Katia; Lucchetti, Dario; Triolone, Daniela; Di Giustino, Paolo; Mancuso, Marta; Delfino, Daniela; Neri, Bruno	2021	Pesticides and mycotoxins evaluation in medicinal herbs and spices from EU and non-EU countries.	Phytochemistry Letters, (December 2021) Vol. 46, pp. 153-161. Refs: 37 ISSN: 1874-3900; E-ISSN: 1876-7486 CODEN: PLHEBK	⑩d)
79	Taghizadeh, Seyedeh Faezeh; Rezaee, Ramin; Azizi, Majid; Hayes, A. Wallace; Giesy, John P.; Karimi, Gholamreza	2021	Pesticides, metals, and polycyclic aromatic hydrocarbons in date fruits: A probabilistic assessment of risk to health of Iranian consumers	Journal of Food Composition and Analysis (2021), 98, 103815	⑩d)
80	Taghizadeh, Seyedeh Faezeh; Azizi, Majid; Rezaee, Ramin; Giesy, John P.; Karimi, Gholamreza	2021	Polycyclic aromatic hydrocarbons, pesticides, and metals in olive: analysis and probabilistic risk assessment	Environmental Science and Pollution Research (2021), 28(29), 39723-39741	⑩d)
81	Mahdavi, Vahideh; Eslami, Zahra; Golmohammadi, Gholamreza; Tajdar-Oranj, Behrouz; Keikavousi Behbahan, Arnavaz; Mousavi Khaneghah, Amin	2021	Simultaneous determination of multiple pesticide residues in Iranian saffron: A probabilistic health risk assessment	Journal of Food Composition and Analysis (2021), 100, 103915	⑩d)
82	Murcia-Morales, Maria; Diaz-Galiano, Francisco Jose; Vejsnaes, Flemming; Kilpinen, Ole; Van Der Steen, Jozef J. M.; Fernandez-Alba, Amadeo R.	2021	Environmental monitoring study of pesticide contamination in Denmark through honey bee colonies using APIStrip-based sampling	Environmental Pollution (Oxford, United Kingdom) (2021), 290, 117888	⑩d)
83	Kiljanek, Tomasz; Niewiadowska, Alicja; Malysiak, Marta; Posyniak, Andrzej	2021	Miniaturized multiresidue method for determination of 267 pesticides, metabolites and polychlorinated biphenyls in low mass bee bread samples by liquid and gas chromatography coupled	Talanta (2021), 235, 122721	⑩d)
84	Dusek, Martin; Belakova, Sylvie; Piacentini, Karim Cristina; Jandovska, Vladimira	2021	Fate and Behavior of Field-Applied Pesticides during Malting and Mashing Processes	Journal of Agricultural and Food Chemistry, (2021) Vol. 69, No. 31, pp. 8649-8659. CODEN: JAFCAU. ISSN: 0021-8561.	⑪
85	Boye Kristin; Bostrom Gustaf; Jonsson Ove; Goncz Mikaela; Lofkvist Klara; Kreuger Jenny	2021	Greenhouse production contributes to pesticide occurrences in Swedish streams.	The Science of the total environment, (2021 Dec 07) pp. 152215. Electronic Publication Date: 7 Dec 2021	⑪

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
86	Von Ameln Lovison, Otavio; Jank, Louise; De Souza, William Machado; Ramalho Guerra, Rafaela; Lamas, Alex Elias; Da Costa Ballestrin, Rogerio Antonio; Da Silva Morais Hein, Camila; Da Silva, Thaisla Cristiane Borella; Corcao, Gertrudes; Martins, Andreza Fr	2021	Identification of pesticides in water samples by solid-phase extraction and liquid chromatography-electrospray ionization mass spectrometry.	Water Environment Research, (NOV 2021) Vol. 93, No. 11.ISSN: 1061-4303. E-ISSN: 1554-7531.	⑰
87	Martinez Bueno, M. J.; Garcia Valverde, M.; Gomez-Ramos, M. M.; Valverde, A.; Martinez Galera, M.; Fernandez- Alba, A. R.	2021	Monitoring of pesticide residues in crops irrigated with reclaimed water by a multiresidue method based on modified QuEChERS	Analytical Methods (2021), 13(36), 4131- 4142	⑰
88	Duong, Hanh Thi; Doan, Nguyen Hai; Trinh, Ha Thu; Kadokami, Kiwao	2021	Occurrence and risk assessment of herbicides and fungicides in atmospheric particulate matter in Hanoi, Vietnam	Science of the Total Environment (2021), 787, 147674	⑰
89	Eissa, Fawzy; Al-Sisi, Mahmoud; Ghanem, Khaled	2021	Occurrence, human health, and ecotoxicological risk assessment of pesticides in surface waters of the River Niles Rosetta Branch, Egypt	Environmental Science and Pollution Research (2021), 28(39), 55511- 55525	⑰
90	Egli, Melanie; Hartmann, Alicia; Rapp Wright, Helena; Ng, Keng Tiong; Piel, Frederic B.; Barron, Leon P.	2021	Quantitative Determination and Environmental Risk Assessment of 102 Chemicals of Emerging Concern in Wastewater-Impacted Rivers Using Rapid Direct- Injection Liquid Chromatography- Tandem Mass Spectrometry	Molecules (2021), 26(18), 5431	⑰
91	Richardson, Alexandra K.; Chadha, Marcus; Rapp-Wright, Helena; Mills, Graham A.; Fones, Gary R.; Gravell, Anthony; Sturzenbaum, Stephen; Cowan, David A.; Neep, David J.; Barron, Leon P.	2021	Rapid direct analysis of river water and machine learning assisted suspect screening of emerging contaminants in passive sampler extracts	Analytical Methods (2021), 13(5), 595-606	⑰
92	Feng, Xiaoxia; Li, Dong; Liang, Wenqing; Ruan, Ting; Jiang, Guibin	2021	Recognition and prioritization of chemical mixtures and transformation products in Chinese estuarine waters by suspect screening analysis	Environmental Science and Technology (2021), 55(14), 9508- 9517	⑰

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
93	Halbach, Katharina; Moeder, Monika; Schrader, Steffi; Liebmann, Liana; Schaefer, Ralf B.; Schneeweiss, Anke; Schreiner, Verena C.; Vormeier, Philipp; Weisner, Oliver; Et Al.	2021	Small streams-large concentrations? Pesticide monitoring in small agricultural streams in Germany during dry weather and rainfall	Water Research, (2021) Vol. 203, pp. 117535. CODEN: WATRAG. ISSN: 0043- 1354.	⑪
94	Caioni, Giulia; Merola, Carmine; Perugini, Monia; Dangelo, Michele; Cimini, Anna Maria; Amorena, Michele; Benedetti, Elisabetta	2021	Experimental approach to study effects of realistic environmental mixture of linuron and propamocarb on Zebrafish synaptogenesis	International Journal of Environmental Research and Public Health (2021), 18(9), 4664	⑪
95	Lee, Alexandre; Bensaada, Souad; Lamothe, Valerie; Lacoste, Melissa; Bennetau-Pelissero, Catherine	2022	Endocrine disruptors on and in fruits and vegetables: Estimation of the potential exposure of the French population	Food Chemistry (2022), 373(Part_B), 131513	⑪
96	Ciftci, Ugur; Yildirim, Ismet	2022	Determination of pesticide residues in tomatoes taken periodically from Canakkale (Turkey) public market using QuEChERS extraction method in LC-MS/MS AND GC- MS/MS instruments	Fresenius Environmental Bulletin, (2022) Vol. 31, No. 1, pp. 616-625. CODEN: FENBEL. ISSN: 1610- 2304.	⑪d)
97	Mahdavi, Vahideh; Eslami, Zahra; Gordan, Hasti; Ramezani, Sara; Peivasteh-Roudsari, Leila; Mamani, Leila; Mousavi Khaneghah, Amin	2022	Pesticide residues in green-house cucumber, cantaloupe, and melon samples from Iran: A risk assessment by Monte Carlo Simulation	Environmental Research (2022), 206, 112563	⑪d)
98	Choubbane, Hanane; Ouakhssase, Abdallah; Chahid, Adil; Taourirte, Moha; Aamouche, Ahmed	2022	Pesticides in fruits and vegetables from Souss Massa region, Morocco	Food Additives and Contaminants, Part B: Surveillance (2022), 15(2), 79-88	⑪d)
99	Ly, Tuan-Kiet; Behra, Philippe; Nhu-Trang, Tran-Thi	2022	Quantification of 397 pesticide residues in different types of commercial teas: Validation of high accuracy methods and quality assessment	Food Chemistry (2022), 370, 130986	⑪d)

別表 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.	著者	出版 年	論文表題	掲載誌名、号、 ページ番号	判断理由 (番号は 3 参照)
100	Vegh, Rita; Soros, Csilla; Majercsik, Nandor; Sipos, Laszlo	2022	Determination of Pesticides in Bee Pollen: Validation of a Multiresidue High-Performance Liquid Chromatography-Mass Spectrometry/Mass Spectrometry Method and Testing Pollen Samples of Selected Botanical Origin	Journal of Agricultural and Food Chemistry (2022) Ahead of Print	⑩d)
101	Figueiredo, Daniel M.; Vermeulen, Roel C.H.; Jacobs, Cor; Holterman, Henk Jan; Van De Zande, Jan C.; Van Den Berg, Frederik; Gooijer, Yvonne M.; Lageschaar, Luuk; Buijtenhuijs, Daan; Krop, Esmeralda; Huss, Anke; Duyzer, Jan	2022	OBOMod - Integrated modelling framework for residents exposure to pesticides.	Science of the Total Environment, (15 Jun 2022) Vol. 825. arn. 153798. Refs: 81 ISSN: 0048-9697; E-ISSN: 1879-1026 CODEN: STEVA8	⑩d)
102	Khazaa, Salma; El Darra, Nada; Kobeissi, Amal; Jammoul, Rola; Jammoul, Adla	2022	Risk assessment of pesticide residues from foods of plant origin in Lebanon	Food Chemistry, (2022) Vol. 374, pp. 131676. CODEN: FOCHDJ. ISSN: 0308-8146.	⑪
103	Figuere, Romain; Waara, Sylvia; Ahrens, Lutz; Golovko, Oksana	2022	Risk-based screening for prioritisation of organic micropollutants in Swedish freshwater	Journal of Hazardous Materials (2022), 429, 128302	⑪
104	Canli, Oltan; Oktem Olgun, Elmas; Guzel, Baris; Kaplan, Muammer	2022	Sensitive and accurate determination of 168 micropollutants including pharmaceuticals and pesticides in surface water and wastewater samples with direct injection using jet stream ESI LC-MS/MS	International Journal of Environmental Analytical Chemistry (2022) Ahead of Print	⑪

公表文献調査報告書
プロパモカルブ塩酸塩

別添 1

検討対象となる参考文献

適合性及び信頼性判断理由

残留農薬の食品健康影響評価における公表文献の取扱いについて
(令和 3 年 3 月 18 日 内閣府食品安全委員会農薬第一専門調査会決定)

別添様式

別添1-1 検討対象となる公表文献（疫学研究に関するもの以外）の一覧

No.	Edition No.	文献名	ジャーナル名等	公表年	著者名	著者の所属機関	書誌情報	研究分野	原著/ レビュー	海外評価 書での引 用の有無	ドシエでの 引用の有無	in vivo(動物 種)/in vitro	用量(mg/kg 体重or mg/kg体重/day)	NOAEL/ NOEL	LOAEL/ LOEL	Klimisch コード	評価の目的との適合性に関する情報/判断理由
1	M-816824-01-1	Chronic exposure to fungicide propamocarb induces bile acid metabolic disorder and increases trimethylamine in C57BL/6J mice	Science of the Total Environment	2018	Wu, S; Luo, T; Wang, S; Zhou, J; Ni, Y; Fu, Z; Jin, Y	College Of Biotechnology And Bioengineering, Zhejiang University Of Technology, Hangzhou, 310032, Peop. Rep. Chin	PMID: 29906725 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.06.084	10週間飲水 反復経口投与 胆汁酸代謝 及びトリメ チルアミン の増加	原著	－	－	マウス	－	－	－	－	(区分c) 非GLP 準拠したガイドラインの記載なし Chronicと記載されているが、10週間の飲水投与 片性（雄）のみの実施 飲水量の記載がないため、被験物質摂取量（mg/kg 体重/日あるいはmg/動物/日）が算出できない。 投与期間中の動物の情報は、体重のみ。病理組織学的検査を実施してい ない。 登録申請に利用している既報告のマウス発がん性試験では、本文献でのエン ドポイントは調べられていないが、本文献より長期にプロバモカルブを投与 したマウスにおいて、胆汁酸のプロファイル、胆汁酸の輸送、腸内細菌叢の 変化に関連したトリメチルアミンの増加による動脈硬化、心臓への影響は認 められていないことから、本文献の有用性は低いものとする。
2	M-816832-01-1	Functional and pharmacological comparison of human, mouse , and rat organic cation transporter 1 toward drug and pesticide interaction.	International Journal Of Molecular Sciences	2020	Floerl, S.; Kuehne, A.; Hagos, Y.	Portacelltec Biosciences GmbH, Goettingen, 37075, Germany. Kuehne Portacel Ltec.De; Floerl Portacelltec.De	PMID: 32961667 PMCID: PMC7559834 DOI: 10.3390/ijms21186871	カチオント ランスポー タに対する 影響（種差 等）	原著	－	－	in vitro	－	－	－	－	(区分c) 非GLP 準拠したガイドラインの記載なし ヒトに対するリスク評価は主にげっ歯類のデータに基づく外挿によるもので あるが、いくつかの重要な因子が種間で異なるため、必ずしもヒトへの可能 とは言えないという観点から、ヒトのカチオントランスポータ（OCT）活性 とマウス、ラットのOCT活性を比較検討したもの。その被験物質26物質のひ とつとしてプロバモカルブが含まれていた。プロバモカルブはOCT 1に阻害 作用があり、種依存的でないとしているものの、結論としてはヒト、げっ 歯類における輸送については、in vitro系だけではなく、in vivoでも比較が必 要ということで締めくくられており、プロバモカルブのリスク評価がなされ たものではない。
3	M-816827-01-1	Propamocarb exposure decreases the secretion of neurotransmitters and causes behavioral impairments in mice	Environmental Toxicology	2019	Zhang, Y.; Jin, C.; Wang, X.; Shen, M.; Zhou, J.; Wu, S.; Fu, Z.; Jin, Y.	College Of Biotechnology And Bioengineering, Zhejiang University Of Technology, Hangzhou, Peop. Rep. China University Of Technology, Zhejiang, 310032, Peop. Rep. China	PMID: 30251769 DOI: 10.1002/tox.22653	神経毒性	原著	－	－	マウス	－	－	－	－	(区分c) GLP非準拠、準拠したテストガイドラインの記載なし。 神経毒性試験ではラットが推奨されているが、供試動物はマウスまた雄のみ を使用。病理組織学的検査が実施されていない。 単回及び10週間反復飲水投与での実施であるが、飲水量が測定されていない ため、被験物質の動物あるいは動物体重当たりの1日摂取量が不明。このた め、登録に用いた試験成績の結果との比較が不可能である。またセロトニン の分泌については既存の試験では測定されていないため、この現象につい ては既存試験で確認することができない。しかし、登録に用いられた試験で は、病理組織学的検査は実施しており、OECDテストガイドラインで規定さ れている限界用量以上の用量で神経系及び筋肉に影響は認められていないこ とから、この文献に報告されているセロトニンの分泌の減少の毒性学的な有 意性は低いものとする。
4	M-816828-01-1	Propamocarb exposure has the potential to accelerate the formation of atherosclerosis in both WT and ApoE-/- mice accompanied by gut microbiota dysbiosis	Science Of The Total Environment	2021	Jin, C.; Weng, Y.; Zhang, Y.; Bao, Z.; Yang, G.; Fu, Z.; Jin, Y.	College Of Biotechnology And Bioengineering, Zhejiang University Of Technology, Zhejiang, 310032, Peop. Rep. China	PMID: 34426332 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.149602	24週間飲水 反復投与毒 性 アテトーム 動脈硬化症	原著	－	－	マウス	－	－	－	－	(区分c) GLP非準拠、準拠したテストガイドラインの記載なし。片性(雄)のみ使用。プ ロバモカルブの動脈硬化促進の影響を調べたもので、動脈硬化促進の可能性 が示唆されたとあり、高脂肪食及び高脂肪食+プロバモカルブ飲水投与による 結果からその可能性を完全に否定できるものではないが、対照食及び対照食 +プロバモカルブについて、ほぼ統計学的な有意差は認められていない。そ して何より、プロバモカルブの摂取量(mg/kg体重/日、mg/動物/日)が不明 である。また動物の一般症状、体重など動物の状態についての情報もない。 また登録要件を満たしたマウス発がん性試験において、動脈硬化を示すよう な所見は認められていない。以上のことから、定量的、定性的データとは区 分できないものとする。

5	M-816826-01-1	Exposure to the fungicide propamocarb causes gut microbiota dysbiosis and metabolic disorder in mice	Environmental Pollution (Oxford, United Kingdom)	2018	Wu, S; Jin, C; Wang, Y; Fu, Z; Jin, Y;	College Of Biotechnology And Bioengineering, Zhejiang University Of Technology	PMID: 29137890 DOI: 10.1016/j.envpol.2017.10.129	28日間飲水 反復投与毒性 腸内細菌叢 及び代謝異常	原著	—	—	マウス	0, 0.5, 5, 50	—	—	—	(区分c) GLP非準拠、準拠したテストガイドラインの記載なし。片性(雄)のみ使用。 28日間飲水による反復投与により、肝エネルギー代謝に影響を与える可能性を調べたもの。そのメカニズムとしてプロバモカルブが腸内細菌叢の変化を与えることに基づく想定して実施された。動物の一般症状、体重など動物の状態についての情報がない。被験物質摂取量は記載されているが、実際の飲水量の提示がない。また著者によれば、28日間という短期間であったため、肝傷害は認められていないとされている。登録要件を満たしたマウス発がん性試験では腸内細菌叢や血液生化学検査は実施されていないため、今回のこの影響について完全否定することはできないが、この発がん性試験の最高用量においても少なくとも肝臓への影響、脂質代謝への影響を示唆する所見は、他の試験成績からも認められていない。以上のことから、本文献結果をプロバモカルブのリスク評価に利用できるものとは考えられなかった。
6	M-816825-01-1	Differential interactions of carbamate pesticides with drug transporters	Xenobiotica	2020	Gueniche, Nelly; Bruyere, Arnaud; Ringeval, Melanie; Jouan, Elodie; Huguet, Antoine; Le Hegarat, Ludovic; Fardel, Olivier	Inserm, Ehesp, Irset (Institut De Recherche En Sante, Environnement Et Travail) - Umr, Univ Rennes, Rennes, 1085, Fr.	PMID: 32421406 DOI: 10.1080/00498254.2020.1771473	薬物トランスポーター (P-gp, MRP, BCRP, OATP, OAT, OCT, MATE) に対する影響	原著	—	—	in vitro	—	—	—	—	(区分c) GLP非準拠、準拠したガイドラインの記載なし。 OCT1またはOCT2安定発現細胞でのreference substrateの取り込みの低下、並びにMATE2-K安定発現細胞でのreference substrateの取り込みの増加が認められたが、これらの影響が認められたプロバモカルブ濃度は環境上ヒトが暴露すると予想される濃度よりもずっと高いこと、またin vivoでの影響は不確かであると考察されている。
7	M-769038-01-1	Evaluating in vitro-in vivo extrapolation of toxicokinetics	Toxicological Sciences	2018	Wambaugh, John F.; Hughes, Michael F.; Ring, Caroline L.; Macmillan, Denise K.; Ford, Jermaine; Fennell, Timothy R.; Black, Sherry R.; Snyder, Rodney W.; Sipes, Nisha S.; Wetmore, Barbara A.; Westerhout, Joost; Setzer, R. Woodrow; Pearce, Robert G.; Simmons, Jane Ellen; Thomas, Russell S.	National Center For Computational Toxicology, National Health And Environmental Effects Research Laboratory, Office Of Research And Development, United States Environmental Protection Agency, Nc, 27711, USA	PMID: 29385628 DOI: 10.1093/toxsci/kfy020	動物代謝	原著	—	—	ラット	経口投与:5 mg/kg体重 静脈内投与:1 mg/kg体重	—	—	—	(区分c) GLP非準拠、準拠したガイドラインの記載なし。 雄SDラットにプロバモカルブを含む化学物質を経口または静脈内投与し、薬物動態データ(TKデータ)を新たに取得し、既取得のTKデータと系統的解析を行う。 対照群の設定なし。供試動物が雄のみ。動物数が不明 (N=3-4)。投与量がpoとivで異なる。

(別添1-2) 検討対象となる公表文献（疫学研究に関するもの）の一覧

1. 文献情報

疫学研究に関する文献；該当なし