



# キノクラミン (ACN) に関する公表文献調査報告書

Report-No.: PP345-50001/09-01

2022年10月14日



## 目次

### 概要3

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 .....	4
2. 検索に使用したキーワード、検索の条件 .....	5
(1) 対象とする農薬 .....	5
(2) 評価対象となる影響 .....	6
(3) 評価対象の生物種等 .....	7
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
(1) 評価目的との適合性 (第1段階) で設定した判断基準 .....	7
(2) 評価目的との適合性 (第2段階) で設定した判断基準 .....	8
4. 検索結果.....	8
(1) 各データベースを検索した結果のまとめ .....	8
(2) すべてのデータベースの検索結果を統合したまとめ .....	14
(3) 評価目的との適合性評価 (第1段階、第2段階) の結果まとめ .....	14
5. 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 .....	16
6. 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 .....	16

## 概要

農薬取締法(昭和23年法律第82号)に基づく農薬の再評価のためキノクラミン(ACN)について、リスク評価で扱う公表文献を収集、選択した。

公表文献の収集、選択は「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、農業資材審議会農薬分科会決定、以下「ガイドライン」という)に従い実施した。

文献調査の目的は、農薬の毒性プロファイルや作用機構の解明、作用の特定と特徴づけ、暴露評価など、登録に向けた安全性評価を行う際に有用な情報を提供する過去15年以内に発表された科学的査読付きの公開文献を評価することである。

本報告書では、実施した文献収集の詳細および選択過程をまとめた。

文献収集は英語文献についてはSTN-Internationalを用いて複数のデータベース(AGRICOLA、BIOSIS、CABA、EMBASE、ESBIODATABASE、HCAplus、MEDLINE、PQSCITECH、TOXCENTER、FSTA、SCISEARCH)について検索を実施し、日本語文献についてはCiNii ResearchならびにJ-STAGEを利用し検索を実施した。

検索により得られた260件の文献について文献の表題及び概要に基づく適合性評価の結果257件の文献は評価の目的に適合性がないと判断した。残る3件の文献については文献の全文に基づく適合性評価の結果、評価の目的に適合性がないと判断した。

ガイドラインに従った公表文献の収集、選択の結果、キノクラミンについてリスク評価の目的に適合性があり、結果の信頼性がある公表文献および海外評価機関の評価書で引用されている文献は存在しなかった。

## 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

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を表 1-1 に示した。

表 1-1 文献検索に用いたデータベースの概要

データベース名	収録分野	収録範囲、文献数	更新頻度	検索日	検索対象期間
AGRICOLA (Agriculture Online Access Database)	農業関連分野を 広範に収録 生物学、生物工 学、生態学、植 物学等	1970～現在 710万論文 (2020/9月現 在)	月1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
BIOSIS (BIOSIS Previews /RN Database)	生物学、生物医 学関連の最大の データベース 生物化学、免 疫、病理、生理 学、毒性学、薬 学等	1926～現在 2,780万論文 (2019/4月現 在)	週1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
CABA	農業関連 生物学、生物工 学、林学、植物 学、食品工学、 栄養学、土壌、 肥料学等	1973～現在 990万論文 (2020/9月現 在)	週1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
HCAplus (Chemical Abstracts Plus)	化学関連 分析化学、生 化学、化学工学、 有機化学等	1907～現在 5,460万論文 (2020/9月現 在)	毎日	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
EMBASE	生物医学、薬学 関連 生化学、医学、 法医学、薬学、 公衆衛生、環境 科学等	1947～現在 3,430万論文 (2018/8月現 在)	毎日	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
ESBIOBASE (Elsevier BIOBASE)	生物学、生化学 全般 応用微生物学、 細胞生物学、生 態学、環境科 学、臨床医学、 分子生物学、毒 性学、神経科 学、毒性学、植 物学等	1994～現在 850万論文 (2020/9月現 在)	週1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
FSTA (Food Science and Technology Abstracts)	食品製造に関す る科学、技術 生化学、衛生 学、毒性学、発	1969～現在 159万論文 (2020/9月現 在)	週1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14

	酵学、生理学、植物病理学等				
MEDLINE (PubMed)	米国国立医学図書館が提供する医学、看護、歯学、獣医学、保健医療分野から前臨床領域の文献を収載	1946～現在 3,000万論文 (2019/8月現在)	週6回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
PQSCITECH (ProQuest Science & Technology)	科学、技術全般を収載 25のデータベースを統合	1962～現在 3,360万論文 (2021/1月現在)	月1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
SCISEARCH (Science Citation Index)	科学、工学、生物医学の広範な文献を収載	1974～現在 4,770万論文 (2019/8月現在)	週1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
TOXCENTER	薬学、生化学、生理学、医薬や一般化学物質の毒性等	1907～現在 1,440万論文 (2019/8月現在)	週1回	2022/7/14	2007/1/1~2022/7/14
CiNii Research	国立情報学研究所が提供する日本国内の学術論文、学協会誌等を収載	1950～現在 2,063万論文 (2021/6月現在)	週1回	2022/6/1	2007/1/1~2022/6/1
J-STAGE	科学技術振興機構の提供する電子ジャーナルプラットフォーム。日本国内の学協会や研究機関の発行する学術論文を公開。	不明～現在 547万論文 (2022/10月現在)	随時	2022/6/1	2007/1/1~2022/6/1

## 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

CAS REGISTRY データベースにアクセスし、CAS 番号を検索して、同一性および物質名/同義語に関する情報を入手し、表 2-1 及び表 2-2 の定めるキーワードを OR で結び検索に用いた。英語文献については英名、日本語文献については和名を用いて検索を実施した。

表 2-1 検索に用いたキーワード：有効成分キノクラミン

一般名 (英名)	Quinoclamine
一般名 (和名)	キノクラミン
IUPAC / CAS 名 (英名)	2-AMINO-3-CHLORO-1,4-DIHYDRONAPHTHALENE-1,4-DIONE
IUPAC / CAS 名 (和名)	2-アミノ-3-クロロ-1,4-ジヒドロナフタレン-1,4-ジオン
CAS 番号	2797-51-5
その他の名称	ACN*

(化学名及び同義語)(英名)	ACNQ NSC 3910 NSC 642009 QUINOCLAMINE 06K-QUINONE 06K50W 2-AMINO-3-CHLORO-1,4-NAPHTHALENEDIONE 2-AMINO-3-CHLORO-1,4-NAPHTHOQUINONE 2-AMINO-3-CHLORONAPHTHOQUINONE 2-CHLORO-3-AMINO-1,4-NAPHTHOQUINONE 3-CHLORO-2-AMINO-1,4-NAPHTHOQUINONE
その他の名称 (化学名及び同義語)(和名)	ACN ACNQ NSC3910 NSC642009 06K-キノン 06K50W 2-アミノ-3-クロロ-1,4-ナフトレンジオン 2-アミノ-3-クロロ-1,4-ナフトキノン 2-アミノ-3-クロロナフトキノン 2-クロロ-3-アミノ-1,4-ナフトキノン 3-クロロ-2-アミノ-1,4-ナフトキノン

\* ACN は、日本ではキノクラミンの略称として使用されているが、アセトニトリルの略称としても一般的である。したがって、何千もの非関連抽出を避けるために、ACNはキノクラミンの他の検索用語と関連させて検索した。

表 2-2 検索に用いたキーワード：有効成分としてキノクラミンを含有する製品

製剤名 (英名)	MOGETON
製剤名 (和名)	モゲトン

キノクラミンについて安全性評価の上で考慮する必要のある代謝物、分解物等はなかったため代謝物等については検索を実施していない。

## (2) 評価対象となる影響

評価対象となる影響に関連する文献を検索するキーワードとして表 2-3 のキーワードを使用した。なお日本語文献の検索には表 2-3 のキーワードを和訳したものを使用した。

表 2-3 4分野に関連する文献の検索に用いたキーワード

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
----------	--

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
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
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

### (3) 評価対象の生物種等

評価対象となる影響に関連する文献を検索するキーワードとして表 2-4 のキーワードを使用した。なお日本語文献の検索には表 2-4 のキーワードを和訳したものを使用した。

表 2-4 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 S. typhimurium OR E. coli
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
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
環境動態	soil OR water OR sediment

## 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

### (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⑩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 ガイドラインⅣ.の2.の②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

**(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、下記の①から⑰に該当するものは評価目的と適合性しない文献と判断した。

- 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 ガイドラインⅣ.の2.の②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)

**4. 検索結果**

**(1) 各データベースを検索した結果のまとめ**

各データベースについて検索した結果を表4-1に示した。

**表 4-1 各データベースの検索結果のまとめ**

データベース名	AGRICOLA
検索日	2022/07/14

検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年6月		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	10	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	6	1
農作物及び畜産物への残留	NA	6	2
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	6	1
環境動態	NA	4	0

データベース名	BIOSIS		
検索日 <sup>2)</sup>	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年7月第1週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	10	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	6	2
農作物及び畜産物への残留	NA	6	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	5	3
環境動態	NA	5	1

データベース名	CABA		
検索日 <sup>2)</sup>	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年7月第1週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワー	農薬の有効成分等	農薬の有効成分等および	農薬の有効成分等

ド)	①	び影響 ① AND ②	および 影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	9	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	4	3
農作物及び畜産物への残留	NA	4	1
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	7	3
環境動態	NA	6	3

データベース名	EMBASE		
検索日 <sup>2)</sup>	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01 ~ 2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022/07/13		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表 2-3 で定めるキーワード ③ 表 2-4 で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	10	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	5	2
農作物及び畜産物への残留	NA	6	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	3	2
環境動態	NA	5	2

データベース名	ESBIOBASE		
検索日 <sup>2)</sup>	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01~2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年7月第1週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表 2-3 で定めるキーワード ③ 表 2-4 で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	2	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	1	0
農作物及び畜産物への残留	NA	1	0
生活環境動植物及び家畜	NA	1	1

畜に対する毒性			
環境動態	NA	1	1

データベース名	HCAplus		
検索日 <sup>2)</sup>	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022/07/13		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件(キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	224	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	61	21
農作物及び畜産物への残留	NA	136	21
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	78	9
環境動態	NA	141	38

データベース名	MEDLINE		
検索日 <sup>2)</sup>	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年7月第2週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件(キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	1	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	0	0
農作物及び畜産物への残留	NA	0	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	0	0
環境動態	NA	0	0

データベース名	PQSCITECH		
検索日 <sup>2)</sup>	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年6月		

検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	4	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	2	0
農作物及び畜産物への残留	NA	0	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	2	1
環境動態	NA	2	1

データベース名	TOXCENTER		
検索日	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年7月第1週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	4	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	3	2
農作物及び畜産物への残留	NA	1	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	2	0
環境動態	NA	2	0

データベース名	FSTA		
検索日	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年7月第1週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種

			① AND ② AND ③
抽出した総論文数	0	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	0	0
農作物及び畜産物への残留	NA	0	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	0	0
環境動態	NA	0	0

データベース名	SCISEARCH		
検索日	2022/07/14		
検索対象期間	2007/01/01～2022/07/14		
データベースの最終の更新日	2022年7月第1週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	1	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	0	0
農作物及び畜産物への残留	NA	0	0
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	1	1
環境動態	NA	0	0

データベース名	J-STAGE		
検索日	2022/06/1		
検索対象期間	2007/01/01～2022/06/1		
データベースの最終の更新日	-) )		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件 (キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	401	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	291	99
農作物及び畜産物への残留	NA	231	33
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	257	19
環境動態	NA	0	0

--	--

1) J-STAGEは電子ジャーナルプラットフォームであり、収載されているデータベースごとに随時更新されるため最終更新日は不明。

データベース名	CiNii Research		
検索日	2022/06/01		
検索対象期間	2007/01/01～2022/06/01		
データベースの最終の更新日	2022年5月第4週		
検索に用いたキーワード	① 表2-1および表2-2で定めるキーワード ② 表2-3で定めるキーワード ③ 表2-4で定めるキーワード		
検索結果			
検索条件(キーワード)	農薬の有効成分等 ①	農薬の有効成分等および影響 ① AND ②	農薬の有効成分等および影響および生物種 ① AND ② AND ③
抽出した総論文数	558	NA	NA
ヒトに対する毒性	NA	226	32
農作物及び畜産物への残留	NA	27	2
生活環境動植物及び家畜に対する毒性	NA	85	1
環境動態	NA	40	7

(2) すべてのデータベースの検索結果を統合したまとめ

すべてのデータベースの検索結果を統合したまとめを表 4-2 に示した。

表 4-2 すべてのデータベースの検索結果を統合したまとめ

	該当する論文数 (内日本語文献)
対象とする農薬名を用いて検索抽出された論文の総数	315 (193)
対象とする農薬名を用いて検索抽出された論文の総数(重複を除く) <sup>1)</sup>	260 (139)
ヒトに対する毒性に関する論文数 <sup>1)</sup>	122 (91)
農作物及び畜産物への残留に関する論文数 <sup>1)</sup>	45 (21)
生活環境動植物及び家畜に対する毒性に関する論文数 <sup>1)</sup>	40 (20)
環境動態に関する論文数 <sup>1)</sup>	53 (7)

1) 複数のデータベースを用いて検索して統合した場合に重複した論文数を除いた数

(3) 評価目的との適合性評価(第1段階、第2段階)の結果まとめ

評価目的との適合性評価(第1段階、第2段階)の結果、適合性のある文献は存在しなかった(表 4-3)。

表 4-3 適合性評価結果(第1段階および第2段階)

分野	該当する論文数 <sup>1)</sup> (内日本語文献)	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	122 (91)	122 (91)	0	0	0
農作物及び畜産物 への残留	45 (21)	45 (21)	0	0	0
生活環境動植物及 び家畜に対する毒 性	40 (20)	37 (19)	3 (1)	3 (1)	0
環境動態	53 (7)	53 (7)	0	0	0
上記以外	0	0	0	0	0
合計	260 (139)	257 (138)	3 (1)	3 (1)	0

1) 複数のデータベースを用いて検索して統合した場合に重複した論文数を除いた数

## 5. 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

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を表5-1に示した。

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
1	II 8.2.1.1	Yamagishi, et al.	2022	Severity classification of clinical signs and defining the moribund state as an experimental endpoint for acute toxicity testing using japanese medaka ( <i>oryzias latipes</i> )	Environmental Toxicology and Chemistry, (APR 2022) Vol. 41, No. 4.	⑬試験の開発に関するもので、他の結果と比較することができない、また検証されていない非標準の試験デザインを使用しており規制上のエンドポイントを導き出すために使用することができないため。
2	II 8.2.3.1	Ishihara, Satoru	2008	Development of risk assessment procedure for evaluating effect of herbicides on primary productivity of river ecosystem	Nogyo Kankyo Gijutsu Kenkyusho Hokoku = Bulletin of National Institute for Agro Environmental Sciences (2008), Number 25 (1-92 98	⑬試験の開発に関するもので、他の結果と比較することができない、また検証されていない非標準の試験デザインを使用しており規制上のエンドポイントを導き出すために使用することができないため。
3	II 8.2.3.1	石原悟	2009	河川微細藻類に対する水稻除草剤の影響評価法に関する生態学的研究	日本農薬学会誌、34 (3)、191-195	⑬試験の開発に関するもので、他の結果と比較することができない、また検証されていない非標準の試験デザインを使用しており規制上のエンドポイントを導き出すために使用することができないため。

## 6. 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

キノクラミンについては USEPA ならびに JMPR による評価は実施されていなかった。

EFSAによるキノクラミンの評価書として下記の評価書を調査したが引用されている文献はなかった。

- Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance quinoclamine, EFSA Scientific Report (2007) 117, 1-70