

【事務局より】
疫学の公表文献19報がリスク管理機関から提出されました（文献1195及び1200は文献が入手できなかったと報告されています。）。
文献で検討された健康関連の事象（疾病等）の列を追加し、事象ごとに並べ替え、研究結果の分類及び分類の判断理由の案を記載しました。
各文献の研究結果の分類（「評価に使用する可能性のある文献」／「評価に使用しない文献」）及び判断理由について御検討ください（「評価に使用する可能性のある文献」に分類した文献については、評価書案に記載しています。）。

【祖父江専門委員より】
文献1184については、文献1190とさほど変わりはないので、評価に使用する可能性のある文献に変更した方がよいと思います。

【井上専門委員より】
文献1184のサンプル数が少ないことが理由になっていますが、症例対照いずれも1000、4000とサンプル数は少ないとはいえず、また、該当剤の症例対照それぞれのばく露数が解析に堪えないほどの数ともいえません。
両研究とも大規模な症例対照デザインで、異なるのはばく露の評価法のみで、該当剤をダイレクトに測定しているわけではないのは同じです。

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	原著 /総説	海外評価書 での引用の 有無	ドシエ での引 用の有 無	備考	研究結果の分類	分類の判断理由	事象 (疾病等)
1190	Pancreatic cancer mortality and organochlorine pesticide exposure in California, 1989–1996.	American Journal of Industrial Medicine, 43(3), 306-313.	2003	Clary, T., & Ritz, B.	United States Agency for International Development	https://doi.org/10.1002/ajim.10188	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・米国の農業地域における農薬使用量データと 膀胱 がんによる死亡率の相関関係を検討	評価に使用する可能性のある文献	(備考欄の補足) ・1,3-ジクロロプロベンの個人ばく露を地域ごとの農薬種別使用量記録から推定。 ・膀胱がん死亡例と他がん死亡例とでばく露を比較した症例対照研究。	1.膀胱がん
1184	Prostate cancer risk and exposure to pesticides in British Columbia farmers.	The Prostate, 71(2), 168-183.	2011	Band, P. R., Abanto, Z., Bert, J., Lang, B., Fang, R., Gallagher, R. P., & Le, N. D.	Cancer Control Research, BC Cancer Agency, Vancouver, British Columbia, Canada	DOI:10.1002/pros.21232	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・慣用使用している農薬の総合的な暴露の影響に対する文献であり、1、3-Dのばく露影響としては適切ではない	評価に使用しない文献 評価に使用する可能性のある文献 祖父江専門委員修正	・十分なサンプルサイズでない。 (備考欄の補足) ・1,3-ジクロロプロベンの個人ばく露を自己申告による職歴とJob Exposure Matrixから推定。 ・前立腺がん罹患例と他がん罹患例とでばく露を比較した症例対照研究。 祖父江専門委員修正	2.前立腺がん
1201	Biological monitoring of dichloropropene: air concentrations, urinary metabolite, and renal enzyme excretion.	Archives of Environmental Health , 44(4), 207-213	1989	Osterloh, J. D., Wang, R., Schneider, F., & Maddy, K.	University of California	doi: 10.1080/00039896.1989.9935885.	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・調査対象数が少なく（n=15）、比較対照群が設定されていない ・1,3-D散布作業者の尿中から代謝物の3CNACが検出されたとする報告で、健康関連の事象（疾病等）の調査がない	評価に使用しない文献	・十分なサンプルサイズでない。 ・比較対象の群の設定がない。 ・健康関連の事象（疾病等）が検討されていない。	3.腎機能
1202	Urinary protein markers in pesticide applicators during a chlorinated hydrocarbon exposure.	Environmental Research, 63(2), 171-181.	1993	Osterloh, J. D., & Feldman, B. J.	University of California	DOI:10.1006/enrs.1993.1138	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・調査対象数が少なく（n=16）、比較対照群が設定されていない 1,3-D散布作業者の尿中から代謝物の3CNACが検出されたとする報告で、健康関連の事象（疾病等）の調査がない	評価に使用しない文献	・十分なサンプルサイズでない。 ・比較対象の群の設定がない。 ・健康関連の事象（疾病等）が検討されていない。	3.腎機能
1185	Biological effect monitoring of occupational exposure to 1,3-dichloropropene: effects on liver and renal function and on glutathione conjugation.	British Journal of Industrial Medicine, 48(3), 167-172.	1991	Brouwer, E. J., Evelo, C. T., Verplanke, A. J., van Welie, R. T., & de Wolff, F. A.	Toxicology Laboratory, University Hospital	DOI:10.1136/oem.48.3.167	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・1,3-D散布作業員の血液中の肝及び腎の生化学的パラメーターとの関連性の検討 ・調査対象例が少なく（n=14）、比較対照群が設定されていない ・健康関連の事象（疾病等）の調査がない	評価に使用しない文献	・十分なサンプルサイズでない。 ・比較対象の群の設定がない。 ・健康関連の事象（疾病等）が検討されていない。	3.腎機能 4.肝機能

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	原著 /総説	海外評価書 での引用の 有無	ドシエ での引用の有 無	備考	研究結果の分類	分類の判断理由	事象 (疾病等)
1203	Occupational exposure to cis-1, 3-dichloropropene: biological effect monitoring of kidney and liver function.	Occupational and Environmental Medicine, 57(11), 745-751.	2000	Verplanke, A. J. W., Bloemen, L. J., Brouwer, E. J., Van Sittert, N. J., Boogaard, P. J., Herber, R. F. M., & De Wolff, F. A.	University of Amsterdam	DOI:10.1136/oem.57.11.745	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・調査対象数が少ない（n=13）。比較対照群（n=22）1,3-D散布作業者の尿中及び血中からマーカーにBOHC/CORを除いて異常は認められなかったとする報告で、健康関連の事象（疾病等）の調査がない	評価に使用しない文献	・十分なサンプルサイズでない。 ・健康関連の事象（疾病等）が検討されていない。	3.腎機能 4.肝機能
1192	Residential proximity to agricultural fumigant use and IQ, attention and hyperactivity in 7-year old children.	Environmental Research, 158, 358-365. Page 46 of 58	2017	Gunier, R. B., Bradman, A., Castorina, R., Holland, N. T., Avery, D., Harley, K. G., & Eskenazi, B.	University of California	DOI:10.1016/j.envres.2017.06.036	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・臭化メチル、クロルピクリン、メタムナトリウム、1,3-ジクロロプロベンの農業使用に対する住居近接度と神経発達に関連性を評価	評価に使用する可能性のある文献		5.神経発達症
1196	Perinatal exposure to hazardous air pollutants and autism spectrum disorders at age 8.	Epidemiology (Cambridge, Mass.), 21(5), 631.	2010	Kalkbrenner, A. E., Daniels, J. L., Chen, J. C., Poole, C., Emch, M., & Morrissey, J.	University of North California	DOI:10.1097/EDE.0b013e3181e65d76	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・35種類の大气汚染物質と自閉症スペクトラムの発症についての検討 ・1,3-Dに関して影響が認められなかった	評価に使用する可能性のある文献		5.神経発達症
1197	Air toxics in relation to autism diagnosis, phenotype, and severity in a US family-based study.	Environmental Health Perspectives, 126(3), 037004.	2018	Kalkbrenner, A. E., Windham, G. C., Zheng, C., McConnell, R., Lee, N. L., Schauer, J. J., ... & Volk, H. E.	University of Wisconsin-Milwaukee	DOI:10.1289/EHP1867	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・155種類の大气有害物質年間平均濃度と自閉症スペクトラム障害（ASD）との関連性を検討 ・1,3-Dに関して影響が認められなかった	評価に使用する可能性のある文献		5.神経発達症
1187	Environmental exposure to pesticides and the risk of Parkinson's disease in the Netherlands.	Environmental International, 107, 100- 110.	2017	Brouwer, M., Huss, A., van der Mark, M., Nijssen, P.C., Mulleners, W.M., Sas A.M., van Laar, T., de Snoo, G.R., Kromhout, H., Vermeulen, R.C.	Utrecht University	DOI:10.1016/j.envint.2017.07.001	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・慣用使用している農薬の総合的な暴露量をシミュレーションモデルで推測して、パーキンソン病との相関関係を検討 ・1、3-Dのばく露影響としては適切ではない	評価に使用しない文献	・ばく露情報が十分でない。	6.パーキンソン病
1191	The association between 1, 3-dichloropropene and asthma emergency department visits in California, USA from 2005 to 2011: a bidirectional-symmetric case crossover study.	Journal of Asthma, 1-9.	2019	Gharibi, H., Entwistle, M. R., Schweizer, D., Tavallali, P., & Cisneros, R.	University of California	DOI:10.1080/02770903.2019.1590596	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・1,3-D施用時の気中濃度と喘息救急部受診との関連性を検討	評価に使用する可能性のある文献	(備考欄の補足) ・大気中の1,3-ジクロロプロベン一日平均濃度と喘息による救急受診率（ある一日 vs 前後の2日）との関連をオッズ比により検討。	7.呼吸器
1193	Residential proximity to agricultural fumigant use and respiratory health in 7-year old children.	Environmental Research, 164, 93-99.	2018	Gunier, R. B., Raanan, R., Castorina, R., Holland, N. T., Harley, K. G., Balmes, J. R., Fouquette, L., Eskenazi, B., & Bradman, A.	University of California	https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.02.022	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・臭化メチル、クロルピクリン、メタムナトリウム、1,3-ジクロロプロベンの使用と呼吸器症状および喘息薬の使用との関連を評価	評価に使用する可能性のある文献		7.呼吸器
1186	Personal air sampling and biological monitoring of occupational exposure to the soil fumigant cis-1,3-dichloropropene.	Occupational Environmental Medicine, 57(11), 738-744.	2000	Brouwer, E., Verplanke, A., Boogaard, P., Bloemen, L., Van Sittert, N. J., Christian, F., . . . De Wolff, F. A.	Academic Medical Center, University of Amsterdam	DOI:10.1136/oem.57.11.738	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・実圃場での気中濃度の測定値から、作業者のばく露量を推定 ・調査対象例が少なく（n=14）、比較対照群が設定されていない ・健康関連の事象（疾病等）の調査がない	評価に使用しない文献	・十分なサンプルサイズでない。 ・比較対象の群の設定がない。 ・健康関連の事象（疾病等）が検討されていない。	8.その他

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	原著 /総説	海外評価書 での引用の 有無	ドシエ での引用の有 無	備考	研究結果の分類	分類の判断理由	事象 (疾病等)
1188	Human prostate cancer risk factors.	Cancer , 101(S10), 2371-2490.	2004	Bostwick, D. G., Burke, H. B., Djakiew, D., Euling, S., Ho, S. M., Landolph, J., Morrison, H., Sonawane, B., Shifflett, T., Waters, D.J., & Timms, B.	Bostwick Laboratory	DOI:10.1002/cncr.20408	総説	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・人の前立腺がんの推定危険因子についての総説	評価に使用しない文献	・総説であり、一次資料が確認できない。	8.その他
1189	Correlating agricultural use with ambient concentration of the fumigant chloropicrin during the period of 2011 – 2014.	California Department of Pesticide Regulation.	2015	Brown, C	-	Correlating Agricultural Use with Ambient Concentration of the Fumigant Chloropicrin During the Period of 2011-2014 (ca.gov)	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・クロルピクリンの気中濃度モニタリングに関する資料であり、当該有効成分及び代謝物には関連性はない	評価に使用しない文献	・1,3-ジクロロプロベンに係る文献ではない	8.その他
1194	Biological markers in environmental health research.	Environmental Health Perspectives, 7, 3-9.	1987	Henderson, R., Hobbie, J., Landrigan, P., Mattisoti, D., Perera, F., Pfttaer, E., ... & Wogan, G.	the Committee on Biological Markers within National Research Council	DOI:10.1289/ehp.74-1474499	総説	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・米国科学アカデミー/全米研究会議の生殖・発生毒性小委員会による生物学的マーカーの開発及び使用の可能性に関するシンポジウム議事録	評価に使用しない文献	・1,3-ジクロロプロベンに係る文献ではない	8.その他
1195	Cochrane handbook for systematic reviews of interventions (Vol. 4).	John Wiley & Sons.	2011	Higgins, J. P., & Green, S. (Eds.).	-	-	書籍	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・書籍 ・入手できず	評価に使用しない文献	・1,3-ジクロロプロベンに係る文献ではない（システマティックレビューに係るハンドブック）	8.その他
1198	Empirical relationship between use, area, and ambient air concentration of methyl bromide.	Journal of Environmental Quality, 34(2), 420-428.	2005	Li, L., Johnson, B., & Segawa, R.	California Environmental Protection Agency	https://doi.org/10.2134/jeq2005.0420a	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・臭化メチルに関するばく露評価のため、1,3-Dに該当する内容なし ・当該有効成分及び代謝物には関連性はない	評価に使用しない文献	・1,3-ジクロロプロベンに係る文献ではない	8.その他
1199	Chemical carcinogenesis: A soil fumigant, 1, 3-dichloropropene, as possible cause of hematologic malignancies.	Archives of Internal Medicine, 144(7), 1409-1411.	1984	Markovitz, A., & Crosby, W. H.	University of Southern California	DOI:10.1001/archint.e.144.7.1409	総説	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・総説 ・1,3-Dに高濃度にばく露された患者の症例報告	評価に使用しない文献	・十分なサンプルサイズでない。	8.その他
1200	NRC. 2014. Review of EPA's Integrated Risk Information System (IRIS) Process.	Washington, DC: National Academies Press.	2014	-	-	Review of EPA's Integrated Risk Information System (IRIS) Process - NCBI Bookshelf (nih.gov)	書籍	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・書籍 ・入手できず	評価に使用しない文献	・1,3-ジクロロプロベンに係る文献ではない（システマティックレビューを評価に適用可能か等の文書）	8.その他
1204	Inhalation Exposure to 1,3-Dichloropropene in the Dutch Flower-Bulb Culture. Part II, Biological monitoring of A- and E-1,3-D by measurement of the urinary excretion of two mercapturic acid metabolites.	Archives of Environmental Contamination Toxicology, 1991;20:6–12.	1991	Van Welie RTH, Van Duyn P, Brouwer DH, et al.	Free University	Inhalation exposure to 1,3-dichloropropene in the Dutch flower-bulb culture. Part II. Biological monitoring by measurement of urinary excretion of two mercapturic acid metabolites SpringerLink	原著	EPA-HQ-OPP-2013-0154-0106	なし	・調査対象数が少なく（n=12男性）、比較対照群が設定されていない ・1,3-D散布作業者の尿中から代謝物の3CNACが検出されたとする報告で、健康関連の事象（疾病等）の調査がない	評価に使用しない文献	・十分なサンプルサイズでない。 ・比較対象の群の設定がない。 ・健康関連の事象（疾病等）が検討されていない。	8.その他

		研究デザイン								健康関連の事象の情報								備考(他の文献との関連等)	事象 (疾病等)
文献番号	著者名	国名	試験設計	調査時期	対象者・年齢	アウトカムの定義	アウトカムの確認方法	暴露指標の定義	暴露の確認方法	試験全体のN数(症例/対照)	アウトカムのN数(症例)	分析カテゴリー	暴露に係るN数(症例/対照)	相対リスク/オッズ比	95%信頼区間	P値	交絡因子の考慮		
1190	Clary, T., & Ritz, B.	米国, カリフォルニア	症例対照研究	1989年～1996年	15～85歳以上(死亡時年齢)	膵臓癌	膵臓癌死亡率	農家を含む商業害虫駆除業者の農薬散布量	-	10385 (950/9,435)	950	膵臓癌	10385 (950/9,435) ↓(130/↓) 祖父江専門委員修正	1.48 (全カテゴリー), 1.89 (20年以上居住)	0.95-2.31 (全カテゴリー), 1.13-3.15 (20年以上居住)	-	性別, 人種, 死亡時年齢, 死亡年, 教育水準	・米国の農業地域における農薬使用量データと膵がんによる死亡率の相関関係を検討	1.膵がん
1184	Band, P. R., Abanto, Z., Bert, J., Lang, B., Fang, R., Gallagher, R. P., & Le, N. D.	カナダ・ブリティッシュコロンビア	症例対照研究	1983年～1985年	前立腺及びその他のがん患者	前立腺がん	カルテ・アンケート	-	聞き取り	5152 (1,153/3,999)	6 1153 祖父江専門委員修正	前立腺がん	25(6/19)	0.90(1,3-D)	0.34, 2.38	-	配偶者の有無, 教育, 喫煙, アルコール, 民族	・慣用使用している農薬の総合的な暴露の影響に対する文献であり, 1,3-Dのばく露影響としては適切ではない。	2.前立腺がん
1201	Osterloh, J. D., Wang, R., Schneider, F., & Maddy, K.	米国, カリフォルニア	バイオモニタリング調査	—	1,3-D散布者	尿中3CNAC (DCPの代謝物), NAG(N-アセチルグルコサミナーゼ), JCNAC	GC-MSによる尿中濃度分析	大気中濃度	作業者に装着した空気サンプリング装置	15	15	—	—	—	—	—	—	・調査対象数が少なく (n=15)、比較対照群が設定されていない ・1,3-D散布作業者の尿中から代謝物の3CNACが検出されたとする報告で健康関連の事象(疾病等)の調査がない	3.腎機能
1202	Osterloh, J. D., & Feldman, B. J.	米国, カリフォルニア	バイオモニタリング調査	—	1,3-D散布者	尿中ALB(アルブミン), RBP((レチノール結合タンパク質), クレアチニン	ELISA法による尿中濃度分析	—	—	16	16	—	—	—	—	—	—	・調査対象数が少なく (n=16)、比較対照群が設定されていない ・1,3-D散布作業者の尿中から代謝物の3CNACが検出されたとする報告で健康関連の事象(疾病等)の調査がない	3.腎機能
1185	Brouwer, E. J., Evelo, C. T., Verplanke, A. J., van Welie, R. T., & de Wolff, F. A.	オランダ	case-crossover研究	散布シーズン(7月～10月)	1,3-D散布作業員	肝及び腎機能	血液中の肝及び腎の生化学的パラメーター	土壌燻蒸に従事	土壌燻蒸に従事した時間数と日数	14	14	散布時期前後の肝及び腎の生化学的パラメーター	14	-	-	-	-	・1,3-D散布作業者の肝及び腎の生化学的パラメーターとの関連性の検討 ・調査対象数が少なく (n=14)、比較対照群が設定されていない ・健康関連の事象(疾病等)の調査がない ・健康関連の事象(疾病等)の調査がない	3.腎機能 4.肝機能

		研究デザイン								健康関連の事象の情報								備考(他の文献との関連等)	事象 (疾病等)
文献番号	著者名	国名	試験設計	調査時期	対象者・年齢	アウトカムの定義	アウトカムの確認方法	暴露指標の定義	暴露の確認方法	試験全体のN数(症例/対照)	アウトカムのN数(症例)	分析カテゴリー	暴露に係るN数(症例/対照)	相対リスク/オッズ比	95%信頼区間	P値	交絡因子の考慮		
1203	Verplanke, A. J. W., Bloemen, L. J., Brouwer, E. J., Van Sittert, N. J., Boogaard, P. J., Herber, R. F. M., & De Wolff, F. A.	オランダ	バイオモニタリング調査	—	1,3-D散布者	尿中AAP, NAG, RBP, ALB , 血中β2M-S, Creat-S, ALAT, ASAT, GGT, ALP, TBIL, β OHC/COR	尿中及び血中の濃度分析	—	—	35 (13/22)	13	—	—	—	—	—	—	・調査対象数が少なく (n=13) 。比較対照群 (n=22) 。 ・1,3-D散布作業者の尿中及び血中 マーカーにβOHC/CORを除いて異常は認められなかった とする報告で健康関連の事象 (疾病等) の調査がない	3.腎機能 4.肝機能
1192	Gunier, R. B., Bradman, A., Castorina, R., Holland, N. T., Avery, D., Harley, K. G., & Eskenazi, B.	米国, カリフォルニア	コホート研究	1999年10月～2000年10月	18歳以上の妊婦の生後から7歳までの子供	IQ (言語理解, 知覚推論, 作業記憶, 処理速度), 多動性障害, 注意欠如	小児神経心理学者によって訓練・監督されたバイリンガル心理測定士による判定	カリフォルニア州の農業使用報告データ	カリフォルニア州の農業使用報告データ 散布場所からの居住地の距離・風向	出生前 285, 出生後 255	出生前 285, 出生後 255	IQ (言語理解, 知覚推論, 作業記憶, 処理速度), 多動性障害, 注意欠如	-	IQ:-2.8, 言語理解:-2.5, 作業記憶:-1.7, 処理速度:-0.4	IQ:-6.5, 1.0, 言語理解:-6.1, 1.2, 作業記憶:-5.4, 2.1, 処理速度:-4.2, 3.3	IQ:0.15, 言語理解:0.18, 作業記憶:0.38, 処理速度:0.82	出産時の母親の年齢, 母親の教育等その他多数	・臭化メチル, クロルピクリン, メタムナトリウム, 1,3-ジクロロプロベンの農業使用に対する住居近接度と神経発達との関連性を検討	5.神経発達症
1196	Kalkbrenner, A. E., Daniels, J. L., Chen, J. C., Poole, C., Emch, M., & Morrissey, J.	米国	症例対照研究	ノースカロライナ州:2002, 2004年 ウェストバージニア州:2000, 2002年	ノースカロライナ州:1994, 1996年生まれの子供 ウェストバージニア州:200, 2002年生まれの子供	自閉症スペクトラム障害	ノースカロライナ州 (NC) とウェストバージニア州 (WV) の健康維持団体等が管理するデータ	国家大気有害物質評価 (NATA) プログラムデータ	国家大気有害物質評価 (NATA) プログラムによるモデル濃度を用いた居住地の推定曝露量	-	395	自閉症スペクトラム障害と知的障害	郊外:881 (89/792), 都会:850 (108/742), NC:1931 (201/1730), WV:1246 (173/1073), 合計:3177 (374/2803)	郊外:1.7, 都会:0.9, NC:1.2, WV:1.7, 合計:1.9	郊外:0.5-6.4, 都会:0.2-3.5, NC:0.3-4.2, WV:0.5-5.2, 合計:0.8-4.8	-	母親の年齢, 喫煙, 婚姻。母親の教育, 人種, 都市性	・35種類の大気汚染物質と自閉症スペクトラムの発症についての検討 ・1,3-Dに関して影響が認められなかった	5.神経発達症
1197	Kalkbrenner, A. E., Windham, G. C., Zheng, C., McConnell, R., Lee, N. L., Schauer, J. J., ... & Volk, H. E.	米国	コホート研究	2012年～少なくとも5年間	通常2人以上の兄弟姉妹がASDの診断を受けている家族の全米からのボランティア研究 1994年から2007年の間に少なくとも1回の出産があった家族	自閉症スペクトラム障害	ペンシルバニア大学医学部の収集したデータ	国家大気有害物質評価 (NATA) プログラムデータ	国家大気有害物質評価 (NATA) プログラムによるモデル濃度を用いた居住地の推定曝露量	1,466家族から3,342人の参加者 a) 自閉症 (1,540例, 477例) 、b) 自閉症関連特性の連続尺度 (SRS、1,272例と対照群) 、c) 自閉症重症度の尺度、校正済み重症度得点 (1,380例)	a) 2017, b) 1,272, c) 1,380	a) 自閉症, b) 自閉症関連特性の連続尺度, c) 自閉症重症度の尺度、校正済み重症度得点	a) 1540/477, b) 1,272, c) 1,380	a) 1.00, b) 0.20, c) 0.02	a) 0.95, 1.05, b) -0.44, 0.84 c) -0.03, 0.07	-	性, 人種, 兄弟の数, 誕生年, その他	・155種類の大気有害物質年間平均濃度と自閉症スペクトラム障害 (ASD) との関連性を検討 ・1,3-Dに関して影響が認められなかった	5.神経発達症
1187	Brouwer, M., Huss, A., van der Mark, M., Nijssen, P.C., Mulleners, W.M., Sas A.M., van Laar, T., de Snoo, G.R., Kromhout, H., Vermeulen, R.C.	オランダ	症例対照研究	2006年1月～2011年12月	オランダ全域をカバーする5病院の通院患者	パーキンソン病	神経医の診断	-	農業国政調査及び専門家を作成した過去の作物別農業使用推定値及び散布場所からの居住地の距離	959 (352/607)	352	パーキンソン病	0-100M:61 (29/32) >50-100:60 (28/32) 0-50M:27 (11/16)	0-100M:2.01 0-50M:1.54 >50-100:1.97	0-100M:1.09, 3.70 >50-100:1.06, 3.65 0-50M:0.61, 3.87	0-100M:0.02 >50-100:0.03 0-50M:0.09	年齢, 病歴、食事、喫煙や飲酒、その他	・慣用使用している農業の総合的な曝露量をシミュレーションモデルで推測して、パーキンソン病との相関関係を検討。 ・1、3-Dのばく露影響としては適切ではない	6.パーキンソン病
1191	Gharibi, H., Entwistle, M. R., Schweizer, D., Tavallali, P., & Cisneros, R.	米国, カリフォルニア	case-crossover 研究	2005年～2011年	2～65歳以上 (受診時年齢)	喘息	救急受診記録	-	EPAの屋外大気暴露データベース	35876	3878	喘息	3878	1.091	1.009, 1.175		性別, 人種・民族, 年齢	・1,3-D施用時の気中濃度と喘息救急部受診との関連性を検討	7.呼吸器
1193	Gunier, R. B., Raanan, R., Castorina, R., Holland, N. T., Harley, K. G., Balmes, J. R., Fouquette, L., Eskenazi, B., & Bradman, A.	米国, カリフォルニア	コホート研究	1999年10月～2000年10月	7歳子供	呼吸器症状に対する処方薬の有無、スパイロメトリー (肺機能検査)	訓練を受けた職員による母親からの聞き取り	農業使用報告 (PUR) データ	散布場所からの居住地の距離・風向	妊婦 601, 出生児 537	出生前257, 出生後276	呼吸器症状および喘息薬の使用 スパイロメトリー: 強制呼気1秒量 (FEV1), 強制肺活量 (FVC), 強制呼気流量25-75% (FEF25-75)	出生前257, 出生後276, 7歳347	呼吸器症状: 出生前1.1, 出生後1.2, 喘息薬の使用: 出生前1.3, 出生後1.3 FEV1: 出生前-0.02, 出生後0.00, FVC: 出生前-0.03, 出生後0.04, FEF25-75: 出生前-0.08, 出生後-0.01	呼吸器症状: 出生前0.8-1.4, 出生後0.6-2.4, 喘息薬の使用: 出生前0.9-2.0, 出生後0.4-3.6 FEV1: 出生前-0.02, 出生後0.00, FVC: 出生前-0.15, 0.14, FVC: 出生前-0.09, 0.03, 出生後-0.13, 0.22, FEF25-75: 出生前-0.18, 0.02, 出生後-0.31, 0.29	呼吸器症状: 出生前0.58, 出生後0.64, 喘息薬の使用: 出生前0.17, 出生後0.6, FEV1: 出生前0.31, 出生後0.95, FVC: 出生前0.34, 出生後0.63, FEF25-75: 出生前0.11, 出生後0.97	散布場所からの居住地の距離 スパイロメトリー分析: 検査を行った技術者、子どもの年齢、性別、身長等その他多数	・臭化メチル, クロルピクリン, メタムナトリウム, 1,3-ジクロロプロベンの使用と呼吸器症状及び喘息薬の使用との関連性を検討	7.呼吸器
1186	Personal air sampling and biological monitoring of occupational exposure to the soil fumigant cis-1,3-dichloropropene.	オランダ	バイオモニタリング	1993年8月～11月	1,3-D散布作業員 中央値は31歳 (範囲24～51)	尿中のメルカプト酸代謝物 N-acetyl-S-(cis-3-chloro-2-propenyl)-Lcysteine (cis-DCP-MA) 濃度	燻蒸期間終了後 3 時間以内に尿を採取	大気濃度	トラクターのキャビン内でリアルタイムの空気モニタリング	55	14	燻蒸3時間後の尿中濃度	14					・実圃場での気中濃度の測定値から、作業者のばく露量を推定 ・調査対象数が少なく (n=14) 、比較対照群が設定されていない ・健康関連の事象 (疾病等) の調査がない ・健康関連の事象 (疾病等) の調査がない	8.その他

文献番号	著者名	研究デザイン								健康関連の事象の情報								備考(他の文献との関連等)	事象 (疾病等)
		国名	試験設計	調査時期	対象者・年齢	アウトカムの定義	アウトカムの確認方法	暴露指標の定義	暴露の確認方法	試験全体のN数(症例/対照)	アウトカムのN数(症例)	分析カテゴリー	暴露に係るN数(症例/対照)	相対リスク/オッズ比	95%信頼区間	P値	交絡因子の考慮		
1188	Bostwick, D. G., Burke, H. B., Djakiew, D., Euling, S., Ho, S. M., Landolph, J., Morrison, H., Sonawane, B., Shifflett, T., Waters, D.J., & Timms, B.	米国	総説	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	・人の前立腺がんにの推定危険因子についての総説	8.その他
1189	Correlating agricultural use with ambient concentration of the fumigant chloropicrin during the period of 2011 – 2014.	米国, カリフォルニア	—	2011年～	—	—	—	大気中濃度及び散布記録	農業規制局大気モニタリングネットワークの3ヶ所の24時間大気採取サンプル及び農薬使用報告書データベースを用いた農薬使用報告	—	—	—	—	—	—	—	—	・大気モニタリングデータと散布記録の2つのデータについて線形回帰を用いて、クロロピクリン使用の場所、時期、量と周囲のクロロピクリン濃度との関連性を検討 ・当該有効成分及び代謝物には関連性はない	8.その他
1194	Bernard Goldstein, James Gibson, Rogene Henderson, John Hobbie, Philip Landrigan, Donald Mattison, Frederica Perera, Emil Pfitzer, Ellen Silbergeld, and GeraldWogan.	米国	シンポジウム議事録・総説	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	・米国科学アカデミー／全米研究会議の生殖・発生毒性小委員会による生物学的マーカーの開発および使用への応用の可能性に関するシンポジウム議事録	8.その他
1195	Higgins, J. P., & Green, S. (Eds.).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・書籍	8.その他
1198	Li, L., Johnson, B., & Segawa, R.	米国, カリフォルニア	—	2000年, 2001年	—	—	—	大気中濃度	カリフォルニア大気資源局、MeBrの環境大気モニタリング及びモニタリング期間中の周辺町村のMeBr使用量	—	—	—	—	—	—	—	—	・臭化メチルに関するばく露評価のため1,3-Dに該当する内容なし ・当該有効成分及び代謝物には関連性はない	8.その他
1199	Markovitz, A., & Crosby, W. H.	米国	バイオモニタリング調査	暴露年：症例1 1973年, 症例2 1979年, 症例3 1975年	暴露時：症例1 32歳, 症例2 26歳, 症例3 52歳	症例1 びまん性組織球性リンパ腫, 症例2 組織球性リンパ腫, 症例3急性骨髄単球性白血病	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	・総説 ・1,3-Dに高濃度に暴露された患者の症例報告	8.その他
1200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	・書籍 ・入手できず	8.その他
1204	Van Welie RTH, Van Duyn P, Brouwer DH, et al.	オランダ	バイオモニタリング調査	—	1,3-D散布者(平均45歳)	尿中Z-and E-DCP代謝物, クレアチニン	GC-MSによる尿中濃度分析	大気中濃度	散布者ごと空気サンプリング	13	13	—	—	—	—	—	—	・調査対象数が少なく(n=12、男性)、比較対照群が設定されていない ・1,3-D散布業者の尿中から代謝物の3CNACが検出されたとする報告で健康関連の事象(疾病等)の調査がない	8.その他