

【参考文献】

第1章

総合科学技術会議化学物質リスク総合管理技術研究イニシアティブ合同プログラム会合講演集（2005年）

<http://www8.cao.go.jp/cstp/project/envpt/index.htm>

第2章

国際機関・外国機関および国内機関の化学物質対策についての最新の動向については、各機関のホームページに出されている。ウェブサイトを下記に示す。

【国際機関】

- ・世界保健機構（WHO） <http://www.who.int/en/>
- ・UNEP <http://www.unep.org/>
- ・ILO <http://www.ilo.org/>
- ・IMO <http://www.imo.org/home.asp>
- ・ヨーロッパ連合（EU） http://europa.eu.int/comm/index_en.htm
- ・OECD <http://www.oecd.org/home/>

【外国機関】

- ・米国 EPA <http://www.epa.gov>

【国内機関】

- ・環境省 <http://www.env.go.jp/>
- ・経済産業省 <http://www.meti.go.jp/>
- ・厚生労働省 <http://www.mhlw.go.jp/>
- ・農林水産省 <http://www.maff.go.jp/>
- ・国土交通省 <http://www.mlit.go.jp/>
- ・文部科学省 <http://www.mext.go.jp/>

第3章

1. 増田 優：環境・安全が導く技術革新への挑戦科学的方法論による科学技術と化学産業の大転換を目指して、化学と工業、第59巻 第8号、545-549、1995
2. 情報 A, Vol.27, No.9, JETOC（日本化学物質安全情報センター）2005年9月
3. 国立医薬品食品衛生研究所における発ガン性試験等報告

- Crit. Rev. Toxicol., 20: 287, 1990
Toxicol. Indust. Health, 7: 297, 1991
Cancer Lett., 83:43, 1994; Food Chem. Toxicol., 33: 21, 1995
J. Cancer Res.Clin.Oncol., 109: 178, 1985
Toxicol. Appl. Pharmacol., 75: 358, 1984
Gann, 75: 494, 1984, 74: 365, 1983, 71: 811, 1980
Carcinogenesis, 11: 393, 1990, 13: 1155, 1992, 13: 2133, 1992, 15: 1429, 1994, 17: 2455, 1996
Environ. Health Perspect., 87: 309, 1990
Cancer Lett., 91: 139, 1995
Bull. Natl. Inst. Hyg. Sci., 100: 80, 1982
Food Chem. Toxicol., 24: 1223, 1986
Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 90: 4354, 1993
Int. J. Cell Cloning, 9: 24, 1991
Mutat. Res., 48: 337, 1977, 127: 129, 1984, 234: 337, 1990, 307: 489, 1994, 369: 45, 1996
- 4 . 花井莊輔、はじめの一歩！化学物質のリスクアセスメント、2003
5 . 中西準子ら、環境リスクマネジメントハンドブック、2003
6 . U.S.EPA (1997) Exposure Factors Handbook
(URL: <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=12464>)
7 . 環境省、平成 13 年版化学物質と環境、2002
8 . 環境省、平成 15 年度 POPs モニタリング調査結果（暫定）について、2005a
9 . 環境省、平成 16 年度 ダイオキシン類に係る環境調査結果、2005b
10 . Kaburagi,Y. : "Tokubetu-Kanri-Haikibutu" , Waste Management Research, 3[3] (1992) (in Japanese)
11 . United Nations Environment Programme: Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, UNEP/POPS/CONF/2, 2001
12 . the Experts of the European Community and the Member States of the European Union: Best available techniques (BAT) and Best environmental practices (BEP) for reducing and/or eliminating emissions of by - products POPs, 2003
13 . H.Takatsuki, S.Sakai : Hazardous Waste Control Technology, in "Hazardous Waste Control in Research and Education" edited by T.Korenaga et. al., Lewis Publishers, pp.247-263, 1994
14 . 酒井伸一, 高月 紘, 平岡正勝: アスベスト廃棄物の溶融処理に関する基礎的研究, 環境技術, 18[7], 397-405, 1989
15 . 野馬幸生、安原昭夫、酒井伸一: PCB の処理技術と分析方法, 安全工学, 40[6],

353-361, 2001

- 16 . National Research Council: Risk assessment in the Federal Government : Managing the Process. National Academy Press, Washington D.C., 1983
- 17 . U.S. EPA: Guidelines for Carcinogen Risk Assessment. Federal Register April 7, 2005
- 18 . Proceedings of International Symposium on Hazardous Air Pollutants, 1994. 12. Tokyo
- 19 . 土壤汚染対策ハンドブック、環境庁水質保全局土壤農薬課監修、公害研究対策センター、1992
- 20 . 中杉、土壤汚染対策法の狙い、リスクセンター四季報 vol.1 no.1、国立環境研究所化学物質環境リスク研究センター、2003
- 21 . 真柄泰基、水道水質基準の改正とその背景. 廃棄物学会誌. 4: 139-147、1993
- 22 . 中環審大気部会 健康リスク総合専門委員会「いき値のない物質に係る環境基準の設定等に当たってのリスクレベルについて」ベンゼンに係る環境基準専門委員会報告
- 23 . 内山巖雄、ダイオキシン類のリスクアセスメントについて、大気環境学会誌、1998
- 24 . 黒川雄二、ダイオキシンの TDI (耐容一日摂取量) について
<http://www.nihs.go.jp/center/dioxin/990217/dioxin04.html>
- 25 . 厚生労働省、シックハウス（室内空気汚染）問題に関する検討会の議事録及び中間報告書（トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン）厚生労働省、2000
- 26 . 環境省、今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第七次答申）
今後の有害大気汚染物質の健康リスク評価のあり方について（平成15年）
- 27 . 環境省環境保健部環境リスク評価室、化学物質の環境リスク評価、2004
- 28 . 環境省報道発表資料、化学物質の環境リスク初期評価等（第4次とりまとめ）の結果について、2005
- 29 . 新エネルギー・産業技術総合開発機構、財団法人化学物質評価研究機構、独立行政法人製品評価技術基盤機構、化学物質の初期リスク評価指針、Ver.20、2005
- 30 . 独立行政法人産業技術総合研究所 化学物質リスク管理センター、詳細リスク評価テクニカルガイダンス 概要版 . 1.0 版、2005
- 31 . CICAD 計画の解説 <http://www.nihs.go.jp/cicad/cicad-expl.pdf>
- 32 . <http://www.who.int/ipcs/publications/cicad/en/index.html>
- 33 . <http://www.who.int/ipcs/food/jmpr/en/index.html>

34. 環境省環境保健部環境リスク評価室、化学物質の環境リスク評価環境省
環境リスク評価 用語集、2004
35. http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/ECONOMIC/esn/jecfa/index_en.stm
36. IARC, IARC Monographs on the evaluation of Carcinogenic Risks
to Humans. Problems, 1999
37. IARC, IARC Monographs on the evaluation of Carcinogenic Risks to Humans.
Instructions for Authors, 1999
38. 山崎 洋、IARC 発がん性評価モノグラフ；目的、評価段階の解釈. An-Pyo
Center News.34. 財団法人 食品農医薬品安全性評価センター、2002
39. OECD, Mutual for Investigation of HPV Chemicals, 2004
40. 経産省、OECD における HPV 点検プログラムについて. 官民連携既存化学物
質安全情報収集・発信プログラム. 第1回プログラム推進委員会資料、2005
41. <http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/>
42. 金属鉱業事業団. EU エコブリーズ
43. What is IRIS? <http://www.epa.gov/iris/intro.htm>
44. 経産省資料 「諸外国における既存化学物質対策の概要」
45. Existing Substances Division. Priority Substances Assessment Program.
<http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/exsd/psap.htm>
46. 経産省資料 「諸外国における既存化学物質対策の概要」
47. NICANS 資料 <http://www.nicnas.gov.au/Industry.asp>
48. 中西準子、水の環境戦略、岩波新書、1994.
49. K. H. フォイヤヘアト、現代化学、(No. 6), p 22, 2002
50. H. Clark, Green Chem., 1999, 1, 1, 1999
51. A. D. Curzons ら、Green Chem., 3, 1, 7, 2001
52. 馬場ら、Green Chem., 7, 159, 2005
53. 伊東隆志、化学物質のリスク管理、2000
54. 日本レスポンシブル・ケア協議会、レスポンシブル・ケア報告書、2004
55. 「有害大気汚染物質に関する第2期自主管理計画の実績について」産業構造
審議会化学バイオ部会、リスク管理小委員会、第8回有害汚染物質対策 WG
(2005年5月12日)
56. 産総研、詳細リスク評価テクニカルガイダンス 概要版、2005
57. 製品評価技術基盤機構、ノニルフェノール及びノニルフェノールエトキシ
レートのリスク管理の現状と今後のあり方、2004
58. 製品評価技術基盤機構、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)のリスク管理
の現状と今後のあり方、2005
59. 新エネルギー・産業技術総合開発機構、化学物質総合管理の戦略的ロード

マップ調査成果報告書、2005

- 60 . 化学物質評価研究機構、3R 政策の有害物質対策と環境負荷削減のあり方に
関する調査報告書、2004
- 61 . 環境省、環境報告書ガイドライン、事業者の環境パフォーマンス指標、環
境会計ガイドブック等、2000・2001
- 62 . ISO14000 環境マネジメント便覧、日本規格協会、1999

- 63 . 環境省環境保健部環境リスク評価室(2004)：化学物質の環境リスク評価.
- 64 . OECD (2004) : Manual for Investigation of HPV Chemicals.
- 65 . 環境省 化学物質と環境(毎年度出版)
- 66 . 製品評価技術基盤機構(2005a) 排出経路データシート、製品評価技術基盤
機構(2005b) PRTR 大気中の濃度マップ、製品評価技術基盤機構(2005c)
PRTR 排出量マップ
- 67 . 1989 Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of
Hazardous Wastes and their Disposal : J. of Environmental Law, 1[2],
255-277, 1989
- 68 . U.S.EPA, 40 CFR, Part 261 : Identification and listing of hazardous waste,
1991
- 69 . 酒井伸一, 高月紘 : 第6章 有害廃棄物と残留性化学物質-その管理と制御,
163-194, 細田衛士, 室田武編, 岩波講座環境経済・政策学第7巻 循環型
社会の制度と政策, 岩波書店, 2003
- 70 . UNEP Chemicals: Use of the terms best available techniques, best
environmental practices and related concepts in international
environmental instrument, UNEP/POPS/EGB.1/INF/3, 2003
- 71 . P. T. Anastas, J. C. Warner, Green Chemistry. Theory and Practice,
Oxford, 1998 (邦訳: 渡辺正、北島昌夫、グリーンケミストリー、丸善, 1999)
- 72 . 御園生誠、村橋俊一編、グリーンケミストリー . 持続的社会のための化学、
講談社, 2001
- 73 . R. A. Sheldon, Green Chem., 7, 267, 2005 ほか.

第4章

- 1 . 松本理 他、日本リスク研究学会誌 15, 55-67, 2004
- 2 . Hashimoto A.H. et al., Environ. Mol. Mutagen, 45 365-373, 2005
- 3 . Amanuma K. et al., Mut. Res., 556, 151-161, 2004
- 4 . 堀口敏宏 : 5 . 貝類. 水産環境における内分泌攪乱物質 (川合真一郎・小山
次朗 編) . 恒星社厚生閣, 東京, pp.54-72, 2000

- 5 . Nishikawa, J., Mamiya, S., Kanayama, T., Nishikawa, T., Shiraishi, F., Horiguchi, T.: Involvement of the retinoid X receptor in the development of imposex caused by organotins in gastropods. Environ. Sci & Technol. 38: 6271-6276, 2004
- 6 . Horiguchi, T., Takiguchi, N., Cho, H.S., Kojima, M., Kaya, M., Shiraishi, H., Morita, M., Hirose, H., Shimizu, M.: Ovo-testis and disturbed reproductive cycle in the giant abalone, *Haliotis madaka*: possible linkage with organotin contamination in a site of population decline. Mar. Environ. Res., 50: 223-229, 2000
- 7 . Horiguchi, T., Kojima, M., Kaya, M., Matsuo, T., Shiraishi, H., Morita, M., Adachi, Y.: Tributyltin and triphenyltin induce spermatogenesis in ovary of female abalone, *Haliotis gigantea*. Mar. Environ. Res., 54: 679-684, 2002
- 8 . Hashimoto, S., Bessho, H., Hara, A., Nakamura, M., Iguchi, T., Fujita, K.: Elevated serum vitellogenin levels and gonadal abnormalities in wild male flounder (*Pleuronectes yokohamae*) from Tokyo Bay, Japan. Mar. Environ. Res., 49: 37-53, 2000
- 9 . Mackay, D.: Multimedia Environmental Fate Model: The Fugacity Approach, 2nd Ed. Lewis Publisher, 2001
- 10 . 鈴木規之 :有害化学物質対策と GIS - 現状と今後の課題 - . 資源環境対策 , 40 , 57-64, 2004
- 11 . Suzuki, N., Murasawa, K., Sakurai, T., Nansai, K., Matsuhashi, K., Moriguchi, Y., Tanabe, K., Nakasugi, O. and Morita, M. : Geo-referenced multimedia Environmental fate model (G-CIEMS) : Model formulation and comparison to generic model and monitoring approaches. Environ. Sci. , 38, 5682-5693, 2004
- 12 . 鈴木規之 , 村澤香織 , 松橋啓介 , 南齋規介 , 桜井健郎 , 森口祐一 , 田邊潔 , 中杉修身 , 森田昌敏 : 全国河川の河道構造データに基づく化学物質の GIS 河川動態モデル (G-CIEMS) の開発と空間分布評価の試み . 環境化学 , 15 , 385-395, 2005
- 13 . Shatalov, V., Mantseva, E., Baart, A., Bartlett, P., Breivik, K., Christensen, J., Dutchak, I., Huang, P., Jones, K., Matthies, M., Petersen, G., Prevedouros, K., Pudykiewicz, J., Roemer, M., Salzmann, M., Sheringer, M., Stocker, J., Strukov, B., Suzuki, N., Sweetman, A., van de Meent, D. and Wegmann, F. : POP Model Intercomparison Study. Stage I. Comparison of descriptions of main processes determining POP behavior in various environmental compartments. MSC-E Technical Report 1/2004, 2004
- 14 . USEPA : BASINS 3.1 : Better Assessment Science Integrating Point &

Nonpoint Sources.

<http://www.epa.gov/OST/BASINS/> (2001)

- 15 . Wang, X., White-Hull, C., Dyer, S. and Yang, Y.: GIS-ROUT: a river model for watershed planning. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 27, 231-246, 2000
- 16 . Cowan, C. E., Caprara, R. J., White, C. E., Merves, M. L. and Gullotti, M. J.: A model for predicting the fate of down-the-drain consumer product ingredients in United States rivers. *Proc. 66th Annual Conference and Exposition of Water Environment Federation*, 351-358, 1993
- 17 . 独)産業技術総合研究所 : 産総研 - 水系暴露解析モデル AIST - SHANEL Ver.0.8 . 独立行政法人 産業技術総合研究所 化学物質リスク管理研究センター, 2004
- 18 . Suzuki, N., Sakurai, T., Moriguchi, Y., Tanabe, K. and Shibata, Y.: Transport and fate characteristics of persistent organic chemicals around geo-referenced Japanese environment by spatially-resolved/geo-referenced model(G-CIEMS) methodology. *Organohalogen Compounds*, 66, 2392-2397, 2004
- 19 . 鈴木規之、村澤香織、南齋啓介、桜井健郎、森口祐一、田邊潔、中杉修身、森田昌敏 : 環境動態モデル用河川構造データベース、国立環境研究所研究報告、第 179 号、R-179(CD)-2003、2003
- 20 . 環境省環境リスク評価室、(社)環境情報科学センター、PRTR データ活用リスク評価支援システム 2.0、2003
- 21 . Ohtsubo, Y., Shimura, M., Delawary, M., Kimbara, K., Takagi, M., Kudo, T., Ohta, A., and Nagata, Y.: "Novel approach to the improvement of biphenyl and polychlorinated biphenyl degradation activity: promoter implantation by homologous recombination." *Appl. Environ. Microbiol.* 69:146-153, 2003
- 22 . Ohta, Y., Maeda, M., and Kudo, T.: "Pseudomonas putida CE2010 can degrade biphenyl by a mosaic pathway encoded by the tod operon and cmtE, which are identical to those of *P. putida* F1 except for a single base difference in the operator-promoter region of the cmt operon." *Microbiology* 147:31-41, 2001
- 23 . Iida, T., Mukouzaka, Y., Nakamura, K., and Kudo, T.: "Plasmid-borne genes code for an angular dioxygenase involved in dibenzofuran degradation by *Terrabacter* sp. strain YK3." *Appl. Environ. Microbiol.* 68:3716-3723, 2002
- 24 . Horinouchi, M., Hayashi, T., Yamamoto, T., and Kudo, T.: "A new bacterial steroid degradation gene cluster which consists of aromatic compound degradation genes for seco-steroids and 3-ketosteroid dehydrogenase

- genes in Comamonas testosterone TA441.” Appl. Environ. Microbiol., 69:4421-4430, 2003
- 25 . Nakamura, T., Motoyama, T., Hirokawa, T., Hirono, S., Yamaguchi, I.: “Computer-aided modeling of pentachlorophenol 4-monoxygenase and site-directed mutagenesis of its active site”, Chem Pharm Bull (Tokyo), 51:1293-1298, 2003
- 26 . 岡 敏弘(1999)環境政策論、岩波書店
- 27 . 蒲生昌志、岡 敏弘、中西準子、発がん性物質への暴露がもたらす発がんリスクの損失余命による表現 生命表を用いた換算 環境科学会誌、Vo.9, No.1, 1996
- 28 . 東海明宏、助言生産としてのリスク評価、日本リスク研究学会誌、14(11), 1-2, 2004
- 29 . 山縣 登、生物濃縮 - 環境科学特論 、産業図書、1978
- 30 . 独立行政法人産業技術総合研究所 化学物質リスク管理研究センター
<http://unit.aist.go.jp/crm/> 2005
- 31 . 楢木義一、中山弘隆、中森義輝、新しいシステム工学入門 しなやかなシステムズアプローチ 、オーム社, 1990
- 32 . 日本リスク研究学会、リスク学事典、TBS プリタニカ, 2000
- 33 . 中西準子、蒲生昌志、岸本充生、宮本健一編、環境リスクマネジメントハンドブック、朝倉書店, 2003
- 34 . 中西準子、環境リスク論、岩波書店、1995
- 35 . 中西準子、環境リスク学 不安の海の羅針盤、日本評論社, 2004
- 36 . 中西準子、効用とリスクに基づく農薬の両軸評価、環境工学連合講演会、1986
- 37 . Granger Morgan, Baruch Fischhoff, Ann Boston, Cynthia Atman, Risk Communication A mental models Approach , Cambridge U. Press, 2001
- 38 . John D. Graham and Jonathan B. Wiener (1995) Risk vs. Risk – Tradeoffs in protecting health and the environment, Harvard U. Press (ジョン D グラハム、ジョナサン B ウイナー、リスク対リスク 環境と健康のリスクを減らすために、邦訳、菅原 努監訳、昭和堂, 1995)
- 39 . Richard Wilson Edmund A. C. Crouch, Risk-Benefit Analysis, Harvard U. Press, 2001
- 40 . Masashi Gamo, Toshihiro Oka , Junko Nakanishi(2002) Ranking the risks of 12 major environmental pollutants that occur in Japan, Chemosphere 53, 277–284, 2003
- 41 . Atsuo Kishimoto, Toshihiro Oka and Junko Nakanishi,

- The cost-effectiveness of life-saving interventions in Japan. Do chemical regulations cost too much?, Chemosphere, 53, pp.291-299, 2003
- 42 . Clarence Davies, Comparing environmental risks – tool for setting government priorities-, Resources for the Future, 1996
- 43 . eph L Badaracco, Loading the Dice, Cambridge U Press, 1985
- 44 . Chris Whipple, De Minimis Risk, Contemporary issues in risk analysis Vol.2, Penum Press, 1987
- 45 . Scope15、Environmental Risk Assessment、環境情報科学センター環境のリスクアセスメント、1980
- 46 . Granger Morgan and Max Henrion, A quantitative policy and risk assessment, Cambridge U press, 1990
- 47 . Rowe W. D., An Anatomy of Risk (Wiley Series on Systems Engineering & Analysis) John Wiley & Sons Inc ; ISBN: 0471019941, 1977
- 48 . Baruch Fischhoff, Sarah Lichtenstein, Paul Slovic, Stephen L. Derby and Ralph L. Keeney, Acceptable risk, Cambridge U. Press, 1981
- 49 . 環境省、PRTR インフォメーション広場、リスクコミュニケーションのための化学物質ファクトシート
- 50 . 環境省、地域別 PRTR 非点源排出量推計マニュアル（平成 16 年）
- 51 . 横浜国立大学大学院浦野・亀屋研究室・エコケミストリ-研究会、身近な地域で出されている有害化学物質についての情報、
<http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/PRTR2002/prtr-index.htm>
- 52 . H.Yamagata, H.Saino, M.Minamiyama and M.Takahashi: Comprehensive Management of Chemical Substances in Water Environment Using PRTR Data, Proceedings of IWA International Conference “Chemical Industries 2005”(CD-ROM), A-1-2
- 53 . 金建成・康充碩・益永茂樹・中西準子・山室真澄：水生生物におけるダイオキシン類の生物濃縮性に関する研究、第 35 回日本水環境学会年会講演集、pp.255、2001
- 54 . 酒井伸一・出口晋吾・浦野真弥・高月紘・恵和子：琵琶湖および大阪湾底質中のダイオキシン類に関する歴史的トレンド解析、環境化学、第 9 卷、pp.379-390、1999
- 55 . 橋本俊也・柳哲雄・武岡英隆・高田秀重：東京湾の PCB 分布・堆積モデル、沿岸海洋研究第 36 卷、pp.77-82、1998
- 56 . 益永茂樹・桜井健郎・中西準子：東京湾と霞ヶ浦におけるダイオキシン類の収支、横浜国立大学環境研紀要、第 23 卷、pp.1-10、1998
- 57 . 渡辺信久・酒井伸一・高月紘：水 - 底質系におけるブチルスズの動態と環境運命、水環境学会誌、第 15 卷、pp.672-682、1992
- 58 . Nakamura, Y., Tanaka, Y., and Yasui, M.: Endocrine disrupting chemicals

in the coastal sediments in Japan, In; Characterization of Contaminated Sediments (S1-1), Eds. by M. Pellei, A. Porta, and R.E. Hinchee, First International Conference on Remediation of Contaminated Sediments, pp.25-32, 2002

第5章

- 1 . 岡本研作、分析化学便覧第五版（丸善） 585-589、2001
- 2 . 田尾博明、ぶんせき、97-98、2003
- 3 . 岡本研作、放射化分析、17、3-12、2004
- 4 . N.-P. Luepke ed., "Monitoring Environmental Materials and Specimen Banking", Martinus Nijhoff Publ., The Hague, 1979
- 5 . J. Yoshinaga, Y. Shibata, M. Morita: Trace elements determined along single stands of hair by inductively coupled plasma mass spectrometry, Clin. Chem. 39, 1650-1655, 1993
- 6 . B.A. Block: Physiological ecology in the 21st Century: Advances in biologging science, Integr. Comp. Biol., 45, 305, 2005
- 7 . J.L. Sericano et al.: Trace organic contamination in the Americas: An overview of the US national status & trends and the international mussel watch programmes, Mar. Pollut. Bull., 31, 214, 1995
- 8 . UNEP Chemicals: Guidance for a global monitoring programme for Persistent Organic Pollutants, 1st ed. , 2004
- 9 . 柴田康行編：「環境スペシメンバンク - 15 年の歩み - 」、国立環境研究所 F-77- 95/NIES, pp.57, 1995