- 1. チェルノブイリ事故以降、畜産物(食肉、乳、鶏卵)中の放射性物質濃度情報を得るために入手した文献 一覧
- 2. チェルノブイリ事故以降、畜産物(食肉、乳、鶏卵)中の放射性物質に関する情報を得るために入手した文献 一覧
- 3. チェルノブイリ事故以降、畜産物(食肉、乳、鶏卵)中の放射性物質濃度を低減させる技術を検討した文献 一覧

# 1. チェルノブイリ事故以降、畜産物(食肉、乳、鶏卵)中の放射性物質濃度情報を得るために入手した文献

No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1-01	Contamination of some important kinds of plants by fission products.	ユーゴスラビアで採取した 牛乳等の放射能測定。	牛乳、牛肉	I131、 Cs134、 Cs137	ユーゴスラ ビア	1986-1987年	Ajdacic´ N, Martic´ M (Boris Kidric Inst. Nuclear Sciences, Beograd, YUG)	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry	131	2	311-317	1989	0
1-02	Chernobyl's Radioactive Contamination of Food and People	多くの欧州諸国では、乳製品、野菜、穀物、肉および魚中の I-131、Cs-134/137、Sr-90 等の放射性核種は、チェルノブイリ事故直後(1,000 倍相当)に急増。	牛乳、豚肉	I131、 Cs134、 Cs137	米国、英国、日本他	1986-1987年	Nesterenko AV, Nesterenko VB, Yablokovb AV	Annals of the New York Academy of Sciences	1181		289–302	2009	
1-03	Aerosol, milk and wheat flour radioactivity in Albania caused by the Chernobyl accident.	アルバニアを3地域に分け、牛乳中のヨウ素、セシウム濃度を計測。大気中の濃度が最高に達して3日後に牛乳中濃度が最高値になった。	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137	アルバニア	1986年	Kedhi M (Inst. Nuclear Physics, Tirana, ALB)	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry	146	2	115–124	1990	
1-04	Aspects of environmental monitoring by British Nuclear Fuels plc following the Chernobyl reactor accident.	英国での牛乳の放射能測定	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137	イギリス	1986年5月~ 7月	Fulker M J (British Nuclear Fuels plc, Cumbria, GBR)	Journal of Environmental Radioactivity	5	3	235–244	1987	
1-05	Early estimates of UK radiation doses from the Chernobyl reactor.	大気および草の放射能、ミルクおよび葉菜類の放射能を英国南部、北部において測定し、1131、Cs134、Cs137の体内移行について考察	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137	英国	1986年	Fry F A, Clarke R H, O'riordan M C (National Radiological Protection Board, UK)	Nature (Lond)	321	6067	193–195	1986	0

										1517	的 頁 科 1	J < 110 C .	ソヘト
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1-06	Long-term behavior of radiocesium in dairy herds in the years following the Chembyl Accident.	牛乳中の Cs の長期挙動を 追跡。	牛乳	Cs137	ドイツ	1986~1994年	Voigt G, Paretzke H G (GSF-Inst. Strahlenschutz, Neuherberg, DEU), RAUCH F	Health Physics	71	3	370–373	1996	0
1-07	Die Strahlenexposition nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl.	Juelich を主にして放射線被曝データを紹介、全体的に規則的には十分な余裕を確認。	牛乳	I131、 Cs137、 Sr90	Juelich	1986年	Theenhaus R, Hille R, Heinemann K (Kernforschungsanlage Juelich GmbH, Juelich, DEU)	Internationale Zeitschrift fuer Kernenergie	32	7	365–369	1987	
1-08	De tection des radionucle ides artificiels dans les produits laitiers apre s l'accident de Tchernobyl.	フランス、事故以降食料品 放射能分析を継続実施、概 して欧州共同体の基準値を 下まわり、農産食糧品の市 場排除は不要であった	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137	フランス西 部、東部	1986年	Janin F, Leprovost G, Lapeyre C, Guiard A (Direction Ge ne rale de l'Alimentation, Ministe re de l'Agriculture, Paris, FRA)	Radioprotection	23	2	155–167	1988	0
1-09	Experience in hungary on the radiological consequences of the Chernobyl accident.	ハンガリーでの牛乳・食肉 の汚染状況。	牛乳、豚肉、牛肉		ハンガリー	1986-1987年	Fehe R I (Central Research Inst. Physics, Budapest, HUN)	Environment International	14	2	113-135	1988	
1-10	Radionuclide concentrations in the northern part of the Netherlands after the Chernobyl reactor accident.	牛乳中のヨウ素、セシウム濃度を測定。乳牛の放射性降下物に対する遮蔽効果についても考察。	牛乳	I131、 Cs137	オランダ	1986年	De Meijer R J, Aldenkamp F J, Brummelhuis M J A M, Jansen J F W, Put L W (Kernfysisch Versneller Inst.(KVI), Groningen, NLD)	Health Physics	58	4	441-452	1990	
1-11	Monitoring of fallout radionuclides in milk in Czechoslovakia after the Chernobyl accident.	ミルク中の`131´I、`134´Cs および`137´Cs 濃度の測 定。	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137	チェコスロ バキア	1986-1987年	Drabova D, Rulik P, Malatova I, Bucina I, Hoelgye Z (Inst. Hygiene and Epidemiology, Prague, CSK)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			93–96	1990	

	L.		ı			l.		U.			11月月11	, ,,,,,,,	/ / \
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1-12	Model for prediction of radiocaesium contamination of milk.	チェルノブイリ原発事故後の ミルクモニタリング結果に基 づき、モデル開発。牧草地 で牛が継続的に草を食べる 場合と冬季も計算。摂取する 人被曝線量を評価。	牛乳	Cs134、 Cs137	ドイツ	1986年	Ettenhuber E, Hoelzer F, Kuemmel M, Weiss D, Siebert H–U (National Board for Atomic Safety and Radiation Protection, Berlin)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			55 <del>-6</del> 2	1990	
1-13	Irradiation of population in the republic of Serbia after the Chernobyl accident.	1986-1994 年各年の野菜、 果物、肉、穀物、乳製品、ミルク中の Cs137 と Sr90 の濃度を分析し、食物摂取にともなう平均年実効線量、1 日実効線量を算出。	牛乳、肉 類、乳製 品		セルビア共和国	1986年、1994年	Maksic R (Federal Ministry of Economy, Belgrade, YUG), Radmilovic V (Federal Ministry of Labour, Health and Social Policy, Belgrade, YUG), Pantelic G, Brnovic R, Petrovic I (Inst. Occupational and Radiological Health "Dr. Dragomir Karajovic", Belgrade, YUG)	U.S. DOE Reports			299-302	1997	0
1-14	Chernobyl's challenge to the environment: A report from Sweden.	スウェーデンの各地で集めた家畜、家禽、猟鳥、猟獣、 魚、酪農製品等約9000試料中の放射性核種を調査。家畜では、牛・豚・馬などでは低く、羊・ヤギなど地面に近い動物で高い傾向がみられた。	牛乳、牛肉、豚肉、鶏肉、卵	Cs137	スウェーデン	1986年5月-11月	Mascanzoni D (Swedish Univ. Agricultural Sciences, Uppsala, SWE)	Science of the Total Environment	67	2/3	133-148	1987	

										14,	的 頁 科 1	> <b>4</b> 11 <b>0 1</b>	y A r
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1–15	Der Reaktorunfall von Tschernobyl – Messergebnisse des Kernforschungszentrums Karlsruhe.	飼料、食料品、ミルク、野菜、 飲料水等の物質中の放射能 を調査、データ 1000 件以 上。	牛乳	I131, Cs134, Cs137	ドイツ	1986年5-7月	Koenig L A, Schuettelkopf H, Erat S, Fessler H, Hempelmann S, Maurer K, Pimpl M, Radziwill A (Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH, Karlsruhe, DEU)	Kernforschungsze ntrum, Karlsruhe (Germany)			95P	1986	
1–16	Distribution of Radionuclides in the Environment in Northern Italy After the Chernobyl Accident.	土壌、植物、牛乳中の放射能の連続監視結果	牛乳	I131, Cs134, Cs137	北イタリア	1986-1987年	Berzero A, Borroni P A, Oddone M (Univ. Pavia, Pavia, ITA), Crespi V C, Genova N, Meloni S (Centro CNR per la Radiochimica e l'Analisi per Attivazione, Pavia, ITA)	Analyst	117	3	533–537	1992	
1-17	Monitoring data related to the Chernobyl accident as measured in Israel during May–July 1986 and the assessment of the radiation doses to the population.	空気中、地表、飲用水、草木 および食料における環境放 射能、住民への放射線量評 価について紹介。有効線量 当量はベックグラウンドに対 して比較的低く公衆衛生上 の措置はとられず。	牛乳、食肉		イスラエル	1986年	Schlesinger T, Izak-Biran T, Even O, Dukhan R, Shamai Y, Koch J, Tal A, Israeli M (Israel Atomic Energy Commission, ISR)	Israel Atomic Energy Commission			27P	1987	
1–18	Transfer to milk of 131I and 137Cs released during the Chernobyl reactor accident	ヨウ素の牧草からミルクへの 移行は既存のモデルの予 想通り、セシウムの牧草から ミルクへの移行は既存モデ ルの予想より1桁低かった。	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137	カナダ	1986年	Tracy BL, Walker WB, McGregor RG	Health Physiology	56	2	239–243	1989	
1-19	Radiocesium concentration in milk after the Chernobyl accident in Japan.	日本の2か所の産地からの 牛乳を1986年4月-1989年 4月まで月毎に測定。	牛乳	Cs137		1986-1989年4	Imanaka T (Kyoto Univ., Osaka, JPN)	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry	145	2	151–157	1990	

			l.							1517	门貝们工	) \ II/\ .	ソハト
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1-20	Comparison of biospheric radiocontamination in the central and northern parts of Yugoslavia, 1985–1988.	牛肉・ミルクについて核分裂 生成物の濃度を比較。事故 後に食物の汚染レベルは 1000 倍になった。	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137	ユーゴスラ ビア中北部	1985-1988年	Kljajic R, Horsic E, Milosevic Z, Mihalj A, Samek D (Univ. Sarajevo, Sarajevo, YUG), BAUMAN A (Univ. Zagreb, Zagreb, YUG)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			75–82	1990	
1-21	Seasonal variations of `137´Cs content of milk after the Chernobyl accident.	牛乳中の Cs137 濃度の経時変化。飼料への Cs137 の沈着によると思われる季節変動(4 月をピークとして 12 月-8 月の期間が多い)が見られる。	牛乳	Cs137	ギリシア	1987-1991年	Papastefanou C, Manolopoulou M, Stoulos S, Ioannidou A (Aristotle Univ. Thessaloniki, Thessaloniki, GRC)	Health Physics	61	6	889–891	1991	
1-22	Calculation of the individual effective dose equivalent in Italy following the Chernobyl accident.	平均的住民について評価。 1987年で成人、小児、乳児 に対して 175、110、75 $\mu$ Sv/y、1988年は同じく 15、 10、20 $\mu$ Sv/y と評価、考察。	牛乳、豚肉、牛肉		イタリア	1987-1988年	Lotfi M, Mancioppi S, Piermattei S, Tommasino L, Azimi-Garakani D (ENEA, Rome, ITA)	Journal of Environmental Radioactivity	13	2	141-156	1991	
1-23	Radionuclide contents in environmental samples as related to the Chernobyl accident.	牛乳、コイ、飲食物、水、甜菜、ニンジン、チーズ、キュウリ、インゲン、ハラタケ、ジャガイモなどに含まれるCs137、Cs134、K40、Co60、Mn54、Sr90を測定。	牛乳	Cs134, Cs137, Sr90	ウクライナ 及び日本	1987年、1988年、1990年	Shiraishi K, Muramatsu Y, Nakajima T (National Inst. Radiological Sciences, Nakaminato, JPN), Yamamoto M (Kanazawa Univ., Ishikawa, JPN), Los I P, Kamarikov I Y, Buzinny M G (Ukrainian Scientific Centre of Radiation Medicine, Kiev, SUN)	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry	171	2	319–328	1993	0

											N11 包 小1 I	, ,,,,,,	/ / /
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1-24	Post-chernobyl environmental radioactivity monitoring at Thessaloniki, Greece.	事故後2年、牛乳中のセシウム濃度を計測した結果。	牛乳	Cs137	ギリシア	1987年、1988年	Papastefanou C, Manolopoulou M, Ioannidou A, Zahariadou K, Stoulos S, Charalambous S (Aristotle Univ. Thessaloniki, Thessaloniki, GRC)	Radiation Protection – Theory and Practice			201-204	1989	
1-25	Radioactive Contamination of Food Sampled in the Areas of the USSR Affected by the Chernobyl Disaster.	乳汁、チーズなどの食品中 の Cs137、Cs134、Sr90 の含 有量	乳チーズ	Cs134、 Cs137、 Sr90	ロシア、ベ ラルーシ、 ウクライナ 地域	1990年	De Ruig W G, Van Der Struijs T D B (State Inst. Quality Control of Agricultural Products-DLO (RIKILT-DLO), Wageningen, NLD)	Analyst	117	3	545–548	1992	
1-26	Prevention of Internal Exposure to Cesium-137 (`137´Cs) Radiation in Inhabitants of an Area Contaminated by the Chernobyl Accident.	1991年5月よりCs137体内 蓄積量及び牛乳、肉、農産 物中Cs137濃度を継続的に 測定。住民男性年齢と Cs137濃度に正相関。	牛乳、牛肉、豚肉	Cs137	ベラルーシ ゴメル地区 チェルチェ ルスク	1991-1995年	Takano K (Shinshu Univ. School of Medicine, Matsumoto)	Environmental Health and Preventive Medicine	1	1	28-32	1996	0
1-27	Radioactive Contamination of Food in Stepanivka Village, Zhytomyr Region, Ukraine: In 1992 and in 2001.	2001年の牛乳、卵、家禽肉中の Cs137、Sr90 濃度	牛乳、家禽肉、卵		ウクライナ	1992年、2001 年	Tykhyy V (Inst. Mathematical Machines and Systems, National Acad. Sci. Ukraine, Kyiv, UKR)	KURRI-KR		79	97-102	2002	0

										1111	11   12   12   13   14   14   15   15   15   15   15   15	/ VIII/ (	リムト
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1-28	Contribution of different foodstuffs to the internal exposure of rural inhabitants in Russia after the Chemobyl accident.	Veprin で農産物や自然産物中 Cs137 の規則的測定、住民日常食調査、体内の Cs137 量測定。体内 Cs137 量は、事故後初期のミルク消費量、その後の山林キノコ消費量に相関。	牛乳、牛肉、豚肉	Cs137	ロシア	1994-1998年	Travnikova I G, Bruk G J, Shutov V N, Bazjukin A B, Balonov M I (Inst. Radiation Hygiene, St. Petersburg, RUS), Rahola T (STUK-Radiation and Nuclear Safety Authority, Helsinki, FIN), Tillander M (Univ. Helsinki, Helsinki, FIN)	Radiation Protection Dosimetry	93	4	331–339	2001	0
1-29	Daily intakes of `134´Cs, `137´Cs, `40´K, `232´Th, and `238´U in Ukrainian adult males.	牛乳等の食品中の Cs 量の 測定と食事経由での放射性 核種摂取量の推定。	牛乳、牛肉	Cs134、 Cs137	ウクライナ	1994年	Shiraishi K, Tagami K, Ban-Nai T, Muramatsu Y (National Inst. Radiological Sci., Ibaraki, JPN), Yamamoto M (Kanazawa Univ., Ishikawa, JPN), Los I P, Phedosenko G V, Korzun V N, Segeda I I (Ukrainian Scientific Centre of Radiation Medicine, Kiev, UKR)	Health Physics	73	5	814-819	1997	
1-30	Radiological situation on private farms after the accident at the Chernobyl nuclear power plant.	ウクライナにおける食肉等 の食品中の Cs137 量の測定	牛乳、牛肉	Cs137	ウクライナ	1995年	Prister B S, Sobolev A S (Ukrainian Inst. Agricultural Radiology, Kiev, UKR)	U.S. DOE Reports			445–447	1997	0
1-31	Lake fish as the main contributor of internal dose to lakeshore residents in the Chernobyl contaminated area	1996年2地域の摂食パターンと体内被曝調査。ロシアブリャンスク地域 Kozhany 村成人が Cs137 重大汚染。乳牛への PB 投与、キノコや湖魚の事前煮沸により、10 年後でも、内部被曝線量を半減。	牛乳、豚肉、卵	Cs137	ロシアのブ リャンスク地 域の Kozhany 村	1996年	Travnikova IG, Bazjukin AN, Bruk GJ, Shutov VN, Balonov MI, Skuterud L., Mehli H., Strand P.	Journal of Environmental Radioactivity	77		63–75	2004	

										1-3.	刊貝科工	7 7110 1	J A P
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ジペ	発行年	概要版 の有無
1-32	137Cs and 90Sr transfer to milk in Austrian alpine agriculture	2002年と2003年に植物から ミルクへの移行(137Cs、 90Sr)を調査した結果	牛乳	Cs137、 Sr90	オーストリア	2002-2003年	Lettner H., Hubmer A., Bossew P., Strebl F.	Journal of Environmental Radioactivity	98		69–84	2007	
1-33	Protective Measures for Activities in Chemobyl's Radioactively Contaminated Territories	放射性核種の内部吸収を押さえるための各種の方法、 食品添加物、肥料、食品加工法、調理法、森林植樹な どについて調査。	牛乳、牛肉	Cs137	ベラルーシ、ゴメル	2006年	Alexey V. Nesterenko, Vassily B. Nesterenko	Annals of the New York Academy of Sciences	1181		311–317	2009	
1-34	RADIOSTRONTIUM ACTIVITY CONCENTRATIONS IN MILK IN THE REPUBLIC OF CROATIA FOR 1961–2001 AND DOSE ASSESSMENT	チェルノブイリ原子炉事故に よって`90´Srの濃度が大幅 に増大、フォールアウト中の `90´Srと牛乳中の`90´Srと の相関係数は 0.80	牛乳	Sr90	クロアチア	1986-2001年	Franic Z, Lokobauer N, Marovic G (Inst. Medical Res. and Occupational Health, Zagreb, HRV)	Health Physics	87	2	160-165	2004	
1-35	Radiation conditions in Moscow and the district of Moscow due to `90´ Sr fallout after the accident in the Chernobyl atomic power station.	β及びγ放出核種のフォー ルアウト密度変動、事故前後 及び長期的変動、事故直後 の空気中濃度、ミルク中濃 度、農作物中濃度、体内取 込み量を報告	牛乳	Sr90	Moscow 及 び Moscow 地区	1985-1988年	Zykova A S, Telushkina E L, Voronina T F (Inst. Biophysics, Dep. Health of the USSR)	Soviet Atomic Energy	70	4	320–322	1991	
1-36	Measures introduced in Norway after the Chernobyl accident. A cost-benefit analysis.		牛	Cs137	ノルウェー	1987-1988 年	Strand P (National Inst. Radiation Hygiene, Osteras, NOR), Brynildsen L I (Ministry of Agriculture, Oslo, NOR), Harbitz O (Norwegian Food Control Authority, Oslo, NOR), Tveten U (Inst. Energy Technology, Oslo, NOR)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			191-202	1990	0

											门具们工	2 1776 17	7 / 1
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	測定地域	測定年	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
1-37	Radioaktive Belastung von Wild– und Nutztieren nach dem Unfall von Tschernobyl.	バイエルン地方の野生動物、家畜および牧草の放射性セシウム含量を調査	牛肉、豚肉	Cs137	ドイツ	1986年	Hecht H (Bundesanstalt fuer Fleischforschung, Kulmbach, DEU)	Fleischwirtschaft	68	4	508-513	1988	
1-38	Studies of `131´I, `137´Cs and `103´Ru in milk, meat and vegetables in North East Scotland following the Chemobyl accident.	乳牛、牛乳中のヨウ素、セシ ウム濃度を測定。	牛乳、肉	I131、 Cs137	北東スコット ランド	1986年	Martin C J, Heaton B, Robb J D (Univ. Aberdeen, Aberdeen, GBR)	Journal of Environmental Radioactivity	6	3	247–259	1988	
1-39	Radioactivity Levels in Foodstuffs in Saudi Arabia.	1987年と1995年の食品中のCs濃度を測定。1995年には多くの場合で60-90%程度に減少。	牛肉	Cs137	サウジアラ ビア	1987年、1995 年	Abdul-Majid S, Abdul-Fattah A F, Mohammed K (King Abdulaziz Univ., SAU)	Transactions of the American Nuclear Society	76		43-44	1997	
1-40	Spatial Structure of Food Contamination with `137´ Cs and Estimation of Long-term Internal Dose Loads on Population of Belarus.	Cs137 食品汚染状況とそれ による内部被爆量の評価	牛乳、豚肉	Cs137	ベラルーシ	1993年	Krivoruchko K (International Sakharov Inst. Radioecology, Minsk, BLR)	U.S. DOE Reports			152–155	1997	
1-41	131I, 134Cs and 137Cs concentrations in 1986 for some Roumanian foodstuffs.	たまご中のヨウ素、セシウム 濃度。80%が卵黄で検出さ れた。	山西	I131、 Cs134、 Cs137	ルーマニア	1986年	Constantinescu B, Galeriu D, Ivanov E, Pascovici G, Plostinaru D (General-Inst. Physics, Bucharest, ROM)	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry	144	6	429–437	1990	

# 2. チェルノブイリ事故以降、畜産物(食肉、乳、鶏卵)中の放射性物質に関する情報を得るために入手した文献 一覧

No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-01	Consequences for agriculture	チェルノブイリ事故とその回復措置の環境への影響:20年の経験"の報告書に基づき、農地の汚染状況、牛乳や食品による住民の被曝状況、主要回復措置と効果。	牛乳	Cs134, Cs137	Fesenko S.V., Balonov M.I., Voigt G. (International Atomic Energy Agency, Vienna, AUT), Alexakhin R.M., Sanzharova N.I. (Russian Inst. Agricultural Radiology and Radioecology, Obninsk, RUS), Bogdevich I.M., Zhuchenka Yu. (Res. Inst. Soil Sci. and Agrochemistry, Minsk, BLR), Howard B.J. (Lancaster Environment Centre, Lancaster, GBR), Kashparov V.A. (Ukrainian Inst. Agricultural Radiology(UIAR), Kiev Region, UKR)	Nuclear Engineering International	51	620	34-37	2006	0
2-02	Modeling radionuclide effluxes from agricultural and natural ecosystems in Belarus.	ベラルーシ Bragin 地域では、年間集団線量に最も寄与したのは Cs137:牛乳と牛肉消費、Sr90:小 麦粉と牛乳。個人線量寄与の最 も高いのは、Cs137:牛乳とマッシ ュルーム、Sr90:牛乳と小麦粉。	牛乳、牛肉	Cs137、 Sr90	Zhuchenko Yu M, Firsakova S K (Res. Inst. Radiology, Ministry of Emergency Situations, Gomel, BLR), Voigt G (GSF-Inst. Strahlenschutz, Neuherberg, DEU)	Health Physics	82	6	881–886	2002	
2-03	Internal exposure from the ingestion of foods contaminated by `137´Cs after the chemobyl accident. Report 2. Ingestion doses of the rural population of Ukraine up to 12 y after the accident (1986–1997).	北ウクライナの Zhitomir、Rivne、 及び Kyiv Oblasts の田園地帯住 人約300万人を評価。住民の40% は 0.5mSv、10%は5mSv で 0.2%は 50mSv。全身計数から得られる実 際の個人線量は基準線量より低 かった。		Cs137	Likhtarev I A, Kovgan L N, Vavilov S E, Perevoznikov O N, Litvinets L N (Ukrainian Acad. Technological Sci., Kyiv, UKR), Anspaugh L R (Univ. Utah, UT), Jacob P, Proehl G (GSF-National Res. Center for Environment and Health, Neuherberg, DEU)	Health Physics	79	4	341-357	2000	0

									1971 1 25 1	1 - / \	
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-04	フォールアウト`90´Sr,`137´ Cs の長期低濃度曝露による 生涯発癌リスクの変動解析	食品 5種(コメ、牛乳、ホウレンソウ、大根、魚介類)中の Sr90、 Cs137Cs 濃度及び食品摂取量から、Sr、Csの経口摂取量を算定。	牛乳	Cs137、 Sr90	吉田学, 森沢真輔, 米田稔 (京大)	環境衛生工学研究	14	3	277-282	2000	
2-05	Radiocaesium activity concentrations in milk in the Republic of Croatia and dose assessment.	牛乳中の放射性セシウム活性の 系統的測定結果。	牛乳	Cs137	Franic Z, Marovic G, Lokobauer N, Sencar J (Inst. Medical Res. and Occupational Health, Zagreb, HRV)	Environmental  Monitoring and  Assessment	51	3	695–704	1998	
2-06	Calculation of the Dose Load to the Thyroid Gland from Consumption of Milk After the Chernobyl Accident.	フォールアウト-牧草-乳牛-牛乳 の連鎖による甲状腺の`131´1に よる被曝線量に対する表式を提 出し、考察。	牛乳	I131	Makhon'ko K P, Kim V M (Scientific and Industrial Assoc. "Taifun")	Atomic Energy	83	1	534-537	1998	
2-07	Oekologische Ursachen der Entwicklung der Radiocaesiumkonta-mination der Milch nach dem Tschernobylunfall.	ドインにおける生乳のSr-90及び Cs-137の月別変化。	牛乳	Cs137、 Sr90	Wiechen A, Tait D, Haase G (Bundesanstalt fuer Milchforsch., Kiel)	Kiel Milchwirtsch Forschungsber	49	2	95-102	1997	
2-08	Serious radiation accidents and the radiological impact on agriculture.	南ウラル(Kyshtym 事故)及び Chernobyl2 大事故を例に、農業 製品汚染及び内部被曝の特徴、 農業対策の有効性考察。農業製 品に対する放射性核種移行阻止 が最有効手段。			Alexakhin R M, Fesenko S V, Sanzharova N I (Russian Inst. Agricultural Radiology and Agroecology, Kaluga Region, SUN)	Radiation Protection Dosimetry	64	1-2	37-42	1996	0
2-09	Countermeasures in agricultural production as an effective means of mitigating the radiological consequences of the Chernobyl accident.	ロシアの対策(牧地すき起し、石 灰散布、施肥、作物種類転換 等)、内部線量1/3、農作物中 Cs137 蓄積線量半減、牛乳 Cs137 含有量大幅減少。	牛乳	Cs137	Alexakhin R M (Russian Inst. Agricultural Radiology and Agroecology, Kaluga Region)	Science of the Total Environment	137	40546	9–20	1993	0

									1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		コハノノ・ロ
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-10	Evaluation of the impact from the Chernobyl accident.	ヨーロッパ社会影響について評価。事故前後の放射線防護法規制・CEC による勧告などレビュー、介入と関係する葉菜・乳などについての Cs134、Cs137、Sr90のレベル評価モデルを示し、実測データと比較。公衆情報伝達・緊急時対策について言及。			Cigna A A (ENEA, Vercelli)	ENEA-RT (Energia Nucleare e delle Energie Alternative)			39P	1992	0
2-11	Corroboration of Assessments of Environmental Contamination in the USSR Due to the Chernobyl Accident.	ソ連の環境汚染評価をIAEA研究計画によって確証、おおむね適切。Cs分析結果は防護目的では十分な水準。Sr90については過大評価傾向。		Cs, Sr90	Cooper E L (Atomic Energy of Canada Ltd., CAN)	日本アイソトープ・ 放射線総合会議論 文集	20th		52-82	1992	0
2-12	Chernobyl fallout: internal doses to the Norwegian population and the effect of dietary advice.	ノルウェーでは淡水魚、牛乳、トナカイの肉が主な源、水魚とトナカイ肉の摂取制限勧告と農業の除染対策により集団被曝線量を大幅に減少。	牛乳		Strand P, Selnaes T D, Boe E, Harbitz O, Andersson–Sorlie A (National Inst. Radiation Hygiene, Osteras, NOR)	Health Physics	63	4	385-392	1992	0
2-13	Efficiency of measures aimed at decreasing the contamination of agricultural products in areas contaminated by the Chernobyl NPP accident.	ウクライナ Polessye 地域農業対策、作物中 Cs137 は生物学的特徴と土壌特性で10-100 倍も変化、牧草地の石灰と鉱物施肥は牧草増収、牛乳 Cs137 移転を3.5倍まで減少。	牛乳	Cs137	Prister B, Loshchilov N, Perepelyatnikova L, Perepelyatnikov G, Bondar P (Ukrainian Scientific Research Inst. Agricultural Radiolog y, Kiev)	Science of the Total Environment	112	1	79–87	1992	0
2-14	Die Entwicklung der radioaktiven Kontamination der Milch in der Bundesrepublik Deutschland nach dem Reaktorunfall in Tschemobyl.	ドイツ北部での牛乳中 Cs137 含有量。	牛乳	Cs137	Wiechen A (Bundesanstalt fuer Milchforschung, Kiel)	Kiel Milchwirtsch Forschungsber	43	3	179–187	1991	

											ガハ ノ / 丶
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-15	Some aspects of the behaviour of `90´Sr in the environment.	ミルク中の`90´Srの見掛けの半減期を定量。	牛乳	Sr90	Friedli C, Geering J J, Lerch P (Swiss Federal Inst. Technology, Lausanne, CHE)	Radiochimica Acta	52/53	Pt 1	237-240	1991	
2-16	Estimate of dose reduction effects due to countermeasures after the Chernobyl accident.	オーストリアの対策比較考察、牛 乳及び直接汚染食物の摂取禁 止令・制限令が全低減効果の 70%、全ての対策で成人30%、1 歳幼児で50%まで線量で低減。	牛乳、牛肉、豚肉	I131、 Cs134、 Cs137	Mueck K (Austrian Research Centre Seibersdorf, AUT)	Radiation Protection Dosimetry	35	2	99–114	1991	0
2-17	intake from food using duplicate	英国研究所職員の陰膳と、全身 Cs137、Cs134、K40をチェルノブ イリ事故の10か月-1年後測定。 勧告限界値に比し低かったが、 食品中では乳肉、果物、野菜の 放射性Cs濃度が最も高かった。		Cs137、 Cs134	Walker M I (Harwell Lab., Oxon, GBR), Walters B, Mondon K J (Food Sciences Division I, Ministry of Agriculture Fisheries and Food, London, GBR)	Food Additives and Contaminants	8	1	85–95	1991	
2-18	Review of the impact of a large scale accident on a remote far field.	チェルノブイリ事故後のブラジル 放射線防護策。直後にバックグ ラウンド上昇なし確認。その後輸 入食品の汚染レベル管理、ミル クと肉で放射性 Cs 汚染を見出し た。	乳、食肉	Cs	Conti L F C, Azevedo H L P, Vianna M E C M, Ferreira L M J B (Brazilian Nuclear Energy Commission, Rio de Janeiro, BRA)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			389-396	1990	0
2-19	Role of the United States Food Safety and Inspection Service after the Chernobyl accident.	国食品安全検査サービスは輸入 肉類のモニタリング計画実施。 1986-88 年に、6195 試料中の 3702 試料の放射能濃度がバック グラウンド超過。介入基準を 2775Bq/kgから370Bq/kgへと下 げた。		Cs	Engel R E (Food Safety and Inspection Serv., United Statet Dep. Agriculture, Washington, D.C., USA), Randecker V, Johnson W (Food Safety and Inspection Serv. Science, United States Dep. Agriculture, Washington, D.C., USA)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			371-378	1990	0

									加门县作		ガハノ / ヽ
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-20	Dry, wet and cumulative fallout and milk contamination in Bratislava (Czecho-Slovakia) after the Chernobyl accident.	事故後1ヶ月間の計測。	牛乳	total Cs	Koprda V (Inst. Experimental Pharmacology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, CSK)	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry	146	5	323-331	1990	
2-21	Thyroid gland irradiation doses for moscow inhabitants following the reactor accident at Chernobyl.	モスクワの空気中で20核種以上 検出、甲状腺被曝線量を推定。 主被曝経路は畜乳摂食。空気中 濃度は許容レベル以下で時間と 共に急速に減少。	畜乳		Telushkina E L, Zykova A S, Voronina T F	Soviet Atomic Energy	68	1	65-68	1990	
2-22	Chernobyl nuclear accident, April 1986: Repercussions on the food chain and on man. Extract from EUR 11226 report.	北イタリアの空気、地上降下物、草、牛乳、人体内の放射能を測定、1960年以後の値と比較。人々の体内吸収線量は自然放射能と同程度。	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137、 Sr90	Cazzaniga R, Dominici G, Malvicini A, Sangalli E (Joint Research Centre, Commission of the European Communities, Ispra (VA), ITA)	Toxicological and Environmental Chemistry	20/21		71-83	1989	0
2-23	Environmental radioactivity and dose evaluation in Taiwan after the Chernobyl accident.	台湾における各種環境試料中のセシウム、ヨウ素濃度。	牛乳	I131, Cs137	Chung C (National Tsing Hua Univ., Hisinchu, TWN)	Health Physics	56	4	465-471	1989	
2-24	Environmental large-scale monitoring of `137´Cs activity by milk contamination measurements and resultant doses.	北東イタリアにて牛乳の Cs137 濃度を 15ヶ月間測定。人間によ る摂取量の推算。	牛乳	I131, Cs137	Fabbris R (Serv. Fisica Sanitaria dell'ULSS 21, Padua, ITA), Gonella F, De Angelis A, Waldner F	Radiation Protection Dosimetry	25	2	141-142	1988	
2-25	Consequences of the reactor accident in Chernobyl in the Federal Republic of Germany: Environmental contamination, radiation protection measures, radiation risk assessment.	地域差多い土壌汚染状況概観、 リスク評価実施。基準値以上の 1131 汚染の野菜・ミルク摂食禁止 勧告などの対策、しきい値より十 分低いリスク評価であることを述 べた。	牛乳	1131	Kaul A (Federal Health Office, Neuherberg/Munich, DEU)	Environment International	14	2	83–89	1988	0

					你门貝科	- / -	サント				
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2–26	Radiation measurements and radioecological aspects of fallout from the Chernobyl reactor accident.	北ギリシャで1年間フォールアウト監視。短寿命放射性15核種と長寿命2核種を空気、雨、土壌、草、牛乳試料中に検出。事故後1年間の食物摂取蓄積線量等量は約2mSv(通常年の2倍)と見積った。	牛乳	I131、 Cs134、 Cs137、 Sr90	Papastefanou C, Manolopoulou M, Charalambous S (Aristotle Univ. Thessaloniki, Thessaloniki, GRC)	Journal of Environmental Radioactivity	7	1	49–64	1988	
2-27	Impact of the Chernobyl accident on Turkey.	ドイツ連邦、トルコで入手した放射性核種濃縮データ及びミルク・ 肉・野菜中測定結果をもとにRIの 体内への進入経路別の被曝線 量を算出。	乳、食肉		Fields D E, Ozluoglu N, Yalcintas M G (ORNL, TN, USA)	Transactions of the American Nuclear Society	55		18-19	1987	
2–28	Ein Jahr nach Tschernobyl. II. Aufgaben der Veterinaerverwaltung im Zusammenhang mit den Auswirkungen des Reaktorunfalles.	独、政府放射線防護委員会の推 奨により、牛乳・新鮮乳製品中 1131 含量のみ規制、獣医師官は 主に消費者に対し放射能による 食品の汚染についての警告と助 言活動実施。	牛乳	I131	Grove H-H	Archiv fuer Lebensmittelhygien e	38	1-4	114-117	1987	0
2-29	Der Gehalt an Radionukliden in Eiern nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl.	ドイツにおける鶏・カモ・ガチョ ウ・キジの卵中のヨウ素、セシウ ム量、カモ・ガチョウの筋肉の放 射性物質含量の分析。	即	I131、 Cs134、 Cs137	Puetz W, Greuel E (Univ. Bonn, Lel		38	3	76–80	1987	
2-30	Attending the IAEA expert conference on the reactor accident in Chernobyl'.	ソ連が発表した事故の詳細報告 と影響調査の結果をまとめたも の。ソ連各地で採集した牛乳中 I131 濃度など各データについて 考察。	牛乳	I131	市川龍資(放医研)	放射線科学	29	1-11	272-276	1986	

									你们貝科		散ソ ヘー
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-31	Radionuklide in Fleisch. Einfluss des aktuellen Unfalls in Tschernobyl im Vergleich zur Belastung durch Kernwaffentests der sechziger Jahre.	食品へのヨウ素、セシウム、ストロンチウム汚染の影響について、特に胎児、乳児、幼児の健康影響に着目。チェルノブイリ以前のデータ。	肉	Cs134、 Cs137	Pfeiffer G, Sacher F (Technischen Univ. Muenchen-Weihenstephan, DEU)	Fleischwirtschaft	66	10	1488,1490-14 96,1512	1986	
2-32	Germany. Federal Republic of Steps for safety.	事故後西ドイツは、空気・雨・放 牧地の地表・野菜・ミルク・家畜な どを対象に II31、Cs137 を中心 に監視を続けた。	乳、家畜	II31, Cs137 Bonn, DEU), Berg K-H (Federal Ministry for Environment Protection of Nature and Nuclear Safety, Bonn, DEU)		International Atomic Energy Agency Bulletin	28	3	35–36	1986	
2-33	A preliminary assessment of the consequences for inhabitants of the UK of the Chernobyl accident.	英国では自然バックグラウンド水 準の変動以内。例外は英国北部 若年者の甲状せん被ばく。 ミルク 中 1131 により年間被ばく線量は 平常の 10-20 倍の甲状せん線 量。	乳	I131	Baverstock K F (MRC, UK)	International Journal of Radiation Biology & Related Studies in Physics, Chemistry & Medicine	50	1	III-XIII	1986	
2-34	On the reactor accident at Chernobyl, USSR. Report of visits to Warszawa and Stockholm.	両都市の在留邦人に生活上の 助言、当時の情況では特に避難 の必要なし。	牛乳			放射線科学	29	7	154-160	1986	
2-35	Initial observations of fallout from the reactor accident at Chernobyl.	大気、草、ミルク中の放射能核種 分析、放射能測定、核分裂生成 物生成過程考察。事故前後にお ける自然放射線の変化を検討、 人体に与える影響について考 察。	乳	1131、 Cs134、 Cs137、 Sr90	Devell L, Tovedal H, Bergstroem U, Appelgren A, Chyssler J, Andersson L (Studsvik Energiteknik AB, Sweden)	Nature (Lond)	321	6067	192-193	1986	

									かり負化		пили
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-36	An example of rehabilitation strategies for radioactive contaminated areas in Belarus.	ゴーメリ地区 Chechersk 地方の食物消費の全線量寄与を推定、減少手段を提案。私有乳牛の放牧用牧草地の根本的改良が体内Cs137線量減少の最有効手段。		Cs137	Firsakova S K, Zhuchenko Yu M (Res. Inst. Radiology, Ministry of Emergency Situations, Gomel, BLR), Voigt G (GSF, Neuherberg, DEU)	Journal of Environmental Radioactivity	48	1	23-33	2000	0
2-37	Evaluation of countermeasures in agriculture and food processing.	対策には、汚染物の廃棄や貯蔵と新たな除染技術の導入がある。例えば、SrおよびCs吸着剤の家畜投与。各対策について汚染低減効果と経費を評価、状況に応じて適切な体策選択方法を論じた。			Leising C, Wirth E (Inst. Radiation Hygiene of the Federal Health Office, Neuherberg, DEU)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			103-110	1990	0
2-38	Countermeasures used in the Ukraine to produce forage and animal food products with radionuclide levels below intervention limits after the Chernobyl accident.	畜産物放射性同位体レベルは、 牧草地植生および茎葉飼料汚染 レベルに支配。自然採草地での 放射性同位体の挙動、茎葉飼料 の時差貯蔵・利用方式、採草地 に及ぼす各種処理方法の効果 紹介。		Cs137	Prister B S, Perepelyatnikov G P, Perepelyatnikova L V (Ukrainian Academy of Agricultural Sciences, Kiev, SUN)	Science of the Total Environment	137	1/3	183-198	1993	0
2-39	International roundtable discussion: Radioactive contamination of animal foods by reactor accident.	1987年1月に国際獣医食品衛生協会(WAVFH)の主催で国際円卓会議。事故後の緊急時の対応、放射能汚染に対する獣医師の対応等を記述。			松坂尚典 (岩手大 農)	放射線科学	44	4	117-124	2001	
2-40	International roundtable discussion. Accidental radioation contamination of food of animal origin. 1.	1987年1月に国際獣医食品衛生協会(WAVFH)の主催で国際円卓会議、獣医学、農学だけでなく、放射線衛生、環境衛生に関しても有用な情報を提供。			松坂尚典 (岩手大 農)	放射線科学	44	3	77–81	2001	

									柳门县作		概要版
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	の有無
2-41	Twenty years' application of agricultural countermeasures following the Chernobyl accident: lessons learned	被災地での汚染食料の摂取が、 住民の重要な放射線被曝源。ベラルーシ、ロシア、ウクライナ地域で実施された防護対策で得られたデータ要約と経験から学んだ重要な教訓を記述。	特定されず	I131, Cs137	Fesenko SV, Alexakhin RM, Balonov MI, Bogdevich IM, Howard BJ, Kashparov VA, Sanzharova NI, Panov AV, Voigt G, Zhuchenka YM.	Journal of Radiological Protection	26		351-359	2006	
2-42	An extended critical review of twenty years of countermeasures used in agriculture after the Chernobyl accident	農業分野での対応措置について、鍵となるデータを収集、有効性検証、これら対応策により内部被曝を30~40%低減出来たと結論。	特定されず	I131, Cs137	Fesenko SV, Alexakhin RM, Balonov MI, Bogdevitch IM, Howard BJ, Kashparov VA, Sanzharova NI, Panov AV, Voigt G., Zhuchenka YM	Science of The Total Environment	383		1-24	2007	
2-43	Finnish stakeholder engagement in the restoration of a radioactively contaminated food supply chain	様々な組織および機関を代表する専門からなるグループが 2001年に設立。同時に情報交換することで、様々な対策に関する見解を共有。優先事項は、放射能の測定と情報提供および幅広い層への助言。	牛乳(乳 牛)	I131, Cs137	Rantavaara A., Wallin H., Hasunen K., Harmala K., Kulmala H., Latvio E., Liskola K., Mustonen I., Nieminen I., Tainio R.	Journal of Environmental Radioactivity	83		305-317	2005	
2-44	Important factors governing exposure of population and countermeasure application in rural settlements of Russian Federation in the long term after the Chernobyl accident	防護措置効果の地域差、長期的効果。	牛乳	Cs137	Fesenko S., Jacob P., Alexakhin R., Sanzharova NI, Panov A., Fesenko G., Cecille L.	Journal of Environmental Radioactivity	56		77-98	2001	
2-45	Longterm reduction of ceasium concentration in milk after nuclear fallout	事故直後の1986年5月から8月まで、粉乳・脱脂粉乳中のセシウム濃度を測定、当初は急激に減少(半減期約34日)し、その後は数年間に亘ってのゆっくりとした減少。		Cs137	Muck K.	The Science of the Total Environment	162		63-73	1995	

									小月日本		ガバノノ・「
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-46		Cs の食品への移行に関する予 測モデル。一部、実測値との比 較。	牛乳	Cs137	Gillett AG, Crout NM, Absalom JP, Wright SM, Young SD, Howard BJ, Barnett CL, McGrath SP, Beresford NA, Voigt G.	Radiation and Environmental Biophysics	40	3	227-235	2001	
2-47	Decorporation of Chemobyl Radionuclides	体内放射性物質の除去対策提言。子供の被曝の効果的低減には、危険限界(例:15-20 Bq/kg)の30%の段階で治療介入必要と提唱。ペクチン添加食品摂取がCs137の体外への排出に効果的な可能性有、としている。	特定されず	Cs137	Nesterenko VB, Nesterenko AV	Annals of the New York Academy of Science	1181		303-310	2009	
2-48	Remediation strategy and practice on agricultural land contamination with 137Cs and 90Sr in Belarus	有効な農業上対策について、過去データに基づき効率性と受容性の観点から総括、最も有効な対策は徹底的な土壌改良による牧草栽培であり、放射性核種を約1/3に低減可能である、と報告。	畜産物全 般	Cs137	Bogdevitch I.	Eurosafe. Paris 2003	25&26 November 2003, Environment and Radiation protection	Seminar 4	83–92	2003	
2-49	Relationship between Caesium (137Cs) load, cardiovascular symptoms, and source of food in "Chernobyl" children – preliminary observations after intake of oral apple pectin	ベラルーシの農村地域、中程度、高体内 137Cs 量の子供に16日間リンゴペクチンを摂取、137Cs 量は有意に減少、心電図の変化改善、循環器症状、高血圧は変化なし。	牛乳	Cs137	Bandazhevskaya GS, Nesterenko VB, Babenko VI, Babenko IV, Yerkovich TV, Bandazhevsky YI	Swiss Medical Weekly	134		725-729	2004	
2–50	Studies on the current 137Cs body burden of children in Belarus-Can the dose be further reduced?	ベラルーシの科学者達は、被曝線量の低減効果が期待されるペクチン製剤(ビタペクト)の臨床応用に注目。プラセボ対照を用いた二重盲検試験実施。	特定されず	Cs137	Hill P., Schlager M., Vogel V., Hille R., Nesterenko AV, Nesterenko VB	Radiation Protection Dosimetry	125	1-4	523-526	2007	

									你的真的		
No.	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
2-51	ACTIVITY LEVELS OF `137 'Cs AND `40'K IN THE SKIN AND THE CUTANEOUS ORGANS OF A COW	外皮中の平均放射能濃度は、 137´Cs は 23.3Bq/kg また `40´K は 13.3Bq/kg。	牛	Cs137	Pichl E, Rabitsch H (Technische Univ. Graz, Graz, AUT)	Health Physics	85	2	159-164	2003	0
2-52	Fallout `239/240´ Pu and `137´ Cs in animal livers consumed by man.	豚、羊などの肝臓中の Pu-239、 -240と Cs-137 を通常の化学分析法により定量。	豚	Cs137	Umweltforschung mbH Muenchen, Federal Republic of Germany)  Rag		46	2	466-470	1984	0
2-53	Dynamics of Cs-137 distribution in the muscle tissue of swine by single and repeated contamination.	豚へ`137´Csを反復および1回 投与後、筋肉組織における`137 ´Csの沈積レベル、ならびに` 137´Csの排せつ率を計測。	豚	Cs137	Begovic´ J, Stankovic´ S, Mitrovic´ R	Radiation Protection, Vol.2			1029-1032	1980	0
2-54	Gastrointestinal fractional absorption of radionuclides in adult domestic ruminants.	IAEAのTRS364改訂にあたり、成体反芻家畜(牛、羊、ヤギ)のセシウム、ストロンチウム、ヨウ素ほか23放射性核種吸収率を分析検討し、吸収率の勧告値を導出した。反芻動物に対して勧告された吸収率とこれらを引用した文献を提示し、単胃動物であるヒト(成人)に対するICRPの勧告値と比較した。	牛	I, Cs, Sr	B.J. Howard, N.A. Beresford, C.L. Barnett, S. Fesenko	Journal of Environmental Radioactivity	100	12	1069-1078	2009	0
2-55	The Importance of Source-Dependent Bioavailability in Determining the Transfer of Ingested Radionuclides toRuminant-Derived Food Products	放射性セシウム、放射性ストロンチウム、放射性ヨウ素、プルトニウムの反芻動物体内組織への移行における環境源依存バイオアベイラビリティを検討し、腸吸収のバイオアベイラビリティ評価を迅速に測定するin-vitro試験法の適性を元素ごとに評価した。	牛	I, Cs, Sr	Nicholas A. Beresford	Environ. Sci. Technol.	34	21	4455-4462	2000	0

# 3. チェルノブイリ事故以降、畜産物(食肉、乳、鶏卵)中の放射性物質濃度を低減させる技術を検討した文献

No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低减技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-01	AFCF and clinoptilolite use in reduction of `137´Cs deposition in several days' contaminated broiler chicks	ブロイラ鶏中の Cs137 濃度は、AFCF 投与により、胸肉で 80-80%低減、肝臓で 89%低減、砂嚢で 83-84%低減。クリノプチロライト投与により、胸肉で 53-69%低減、肝臓で 67-60%低減、砂嚢で 59-71%低減。	鶏	Cs137	セシウム吸着剤 (AFCF、クリノプ チロライト)	Mitrovic B., Vitorovic G. (Fac. of Veterinary Medicine, Dep. of Radiology, Serbia and Montenegro), Vitorovic D. (Fac. of Agriculture, Dep. of Animal Sci., Serbia and Montenegro), Dakovic A., Stojanovic M. (The Inst. for Technol. of Nuclear and Other Raw Materials, Serbia and Montenegro)	Journal of Environmental Radioactivity	95	2-3	171-177	2007	0
3-02	MAG * SEP SM technology for milk decontamination in Ukraine.	磁気的に再生可能なイオン交換 粒子を用いた MAG*SEP`SM´技 術がウクライナや国際基準によっ て安全と見なされているレベル未 満まで牛乳中のセシウム汚染を 効率的に減少できることを実証し た。		Cs137	イオン交換	Acuff L S III (Selective Environmental Technol., Inc., GA), Janitskij V V (State Committee of Ukraine Food Ind., Kiev, UKR)	Proceedings of the International Conference on Decommissioning and Decontamination and on Nuclear and Hazardous Waste Management, Vol.2, 1998			1122–112 5	1998	0

									141/1	丁貸科Ⅰ	又厭リ	
No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低减技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-03	The use of hexacyanoferrates in different forms to reduce radiocaesium contamination of animal products in Russia	畜産物の放射性物質の汚染低減について。ロシアではセシウム-137と結合するヘキサシアノ鉄酸塩製剤を開発し、1989年から1992年にかけて効果等を検討したところ、乳牛、羊、豚から畜産加工品への放射性セシウムの移行を抑制した。乳牛に投与した場合の牛乳への移行は、各種形態(高純度粉末、大粒丸薬、塩塊、おが屑へしみこませたもの)で、90%、50-75%、50%、90-95%の低減効果あり。	牛乳、牛肉、豚肉	Cs137	セシウム吸着剤 (ヘキサシアノ鉄 酸剤)	Ratnikov A N, Vasiliev A V, Alexakhin R M, Krasnova E G, Pasternak A D, Howard B J, Hove K., Strand P.	Science of the Total Environment	223	2-3	167–176	1998	
3-04	Investigations on the effect of grazing intensity on the transfer of radionuclides to cow's milk.	放牧スタイルの違いがセシウム濃度の変化に与える影響について検討したが、因果関係は明確に解明されなかった。	牛乳	Cs137	放牧強度	Voigt G, Schotola C (GSF, Neuherberg, DEU), Crout N M J, Absalom J (Univ. Nottingham, Bonington, GBR)	U.S. DOE Reports			43P JST COPY SERVICE NOT AVAILAB LE	1997	0
3-05	Stability of Prussian blue bound to anion-exchange resin beads for radiocaesium reduction in foodstuffs.	プルシアンブルー合成の最後に [Fe(CN)6] `4- `を結合させた(不 完全サイクル)陰イオン交換樹脂 ビーズによる、放射性セシウム吸 着効果。	肉	Cs	イオン交換	Bengtsson G B, Skorbakk O I (Norwegian Food Res. Inst., As, NOR)	Food Chemistry	59	3	421-426	1997	
3-06	Decontamination of milk from the radioisotopes iodium-131 and cesium-134, 137.	ヨウ素の除去は陰イオン法、セシウム・ストロンチウムの除去は陽イオン法であり、基準値より低くなるまで繰り返し再循環を行う。	牛乳	I131, Cs134, Cs137	イオン交換	Vosniakos F K (Technological Education Inst. (TEI) of Thessaloniki, Thessaloniki, GRC)	Advances in Food Sciences	18	1-2	52–55	1996	0
3-07	Simultaneous binding of radiostrontium and radiocesium in skimmed milk with Ca-alginate and Prussian blue.	プルシアンブルーを固定化した 後ヘキサシアノ鉄酸カリウムとした アルギン酸カルシウムビーズのセ シウム・ストロンチウム吸着効果。	脱脂乳	Cs, Sr	セシウム吸着剤 (プルシアンブ ルー)	Wetlesen A (Agricultural Univ. Norway., As, NOR)	Milchwissenschaft	51	5	248-252	1996	

									1,1161	1月171	大脈ン	· · ·
No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低减技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-08	Effect of Processing on Radionuclide Content of Food Implications for Radiological Assessments	従前に公表されたデータをもと に、加工処理および調理過程に よる食品中の放射性物質の除去 率を評価。	肉類	Cs137、 Sr90	加工、調理	Green N. and Wilkins B. T.	Radiation Technology Dosimetry	67	4	281-286	1996	
3-09	A Review of Countermeasures to Reduce Radioiodine in Milk of Dairy Animals	放射性ヨウ素で汚染したミルクの 防護措置について、非放射性ヨウ素、過塩素酸塩、チオシアネート の効果等を考察。	牛乳	I131	非放射性ヨウ素、過塩素酸塩、チオシアネート	Howard B J (Inst. Terrestrial Ecology, Cumbria, GBR), Voigt G (GSF-Inst. Strahlenschutz, Oberschleissheim, DEU), Segal M G (Food Safety (Radiation) Unit, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, London, GBR), Ward G M (Colorado State Univ., CO)	Health Physics	71	5	661–673	1996	
3-10	Radioactive survey of milk in 1993 fiscal year. Livestock Laboratory. (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries agriculture, forestry and fishery technical session office S).	牛5頭にバーミキュライトを朝夕給 飼時に与えたが効果を確認でき なかった。しかし給与後の異常に 高い測定値 1 か所を除いて再計 算すると前回の結果とほぼ同様の 効果があったことになる。	牛乳	Cs, Sr	セシウム吸着剤 (バーミキュライ ト)	三橋俊彦, 須藤まどか, 山岸規昭 (畜試)	農林水産省関係 放射能調査研究 年報	1993		2.1-2.2	1994	

									1211	] 貝 村 I	2 (110 ( )	Interest C
No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低减技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-11	Countermeasures for reducing radioactive contamination of farm animals and farm animal products.	セシウム137の場合にはミルク・食 肉汚染を 1/10 に低減できる対策 が開発されているが、Sr90や1131 の対策はそれほど進んでいな い。	食肉、乳	II31、 Cs137、 Sr90	(総計)	Hove K (Agricultural Univ. Norway, As., NOR), Strand P (National Inst. Radiation Hygiene, Osteras, NOR), Voigt G (GSF, Neuherberg, DEU), Jones B-E V (Swedish Univ. Agricultural Science, Uppsala, SWE), Howard B J (Merlewood Research Station, Cumbria, GBR), Segal M G (Fisheries and Food, Ministry of Agriculture, London, GBR), Pollaris K (CEN, Boeretang, GBR), Pearce J (Queens Univ. Belfast, Belfast, GBR)	Science of the Total Environment	137	1-3	261–271	1993	0
3-12	Management methods of reducing radionuclide contamination of animal food products.	ミルク、食肉、卵などの畜産物へ の放射能汚染の移行を抑制する ための一般的管理方法について 考察。	食肉、乳、卵	I131, Cs137, Sr90	(総説)	Jones B–E V (Swedish Univ. Agricultural Sciences, Uppsala, SWE)	Science of the Total Environment	137	1-3	227-233	1993	0
3-13	Management methods of reducing radionuclide contamination of animal food products in semi-natural ecosystems.	最も効果的な一般的管理方法 は、汚染された家畜の隔離または 未汚染飼料の給餌、半自然生態 系での最も効果的な対策は腸吸 収抑制剤の使用と管理方法の転 換を組合せた方式。	肉畜、牛	I131、 Cs137、 Sr90	(総説)	Howard B J (Merlewood Research Station, Cumbria, GBR)	Science of the Total Environment	137	1/3	249-260	1993	0
3-14	Chemical methods for reduction of the transfer of radionuclides to farm animals in semi-natural environments.	半自然生態系の家畜に対し、ヘキサシアノ鉄酸塩の徐放性丸薬が、セシウム結合剤として開発され、チェルノブイリ後の食肉の製造に用いられてきた。牛では、250-2000mg/日の投与により、Cs137蓄積を2-10倍抑制。	家畜	Cs137、 Sr90	セシウム吸着剤 (ベントナイト粘 土、CaCO3、岩 塩とヘキサシア ノ鉄(III)酸塩)	Hove K (Agricultural Univ. Norway, As., NOR)	Science of the Total Environment	137	1/3	235–248	1993	0

	が自負性工人間がスク											
No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低減技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-15	Chemical methods to reduce the radioactive contamination of animals and their products in agricultural ecosystems.	安定同位元素または不活性類縁 元素によるよう素 131、セシウム 137/134、ストロンチウム90の希釈 法と自然または人工的結合法に 関する文献レビュー。	牛乳	I131, Cs134, Cs137, Sr90	(総議)	Voigt G (GSF-Forschungszentrum fuer Umwelt und Gesundheit, Neuherberg, DEU)	Science of the Total Environment	137	1/3	205–225	1993	0
3–16	Decontamination of radioactive milk — a review	ミルクの処理法として、(1)保存による短半減期の核種の除去、(2)バター等に加工することにより水溶層に移行した放射性核種の除去、(3)イオン交換による除去(ミルクに含まれる放射性核種を90%以上除去できる)。	乳乳製品	I131, Cs137, Sr90	保存、加工、イオン交換	Patel AA, Prasad SR	International Journal of Radiation Biology	63	3	405-412	1993	
3-17	Administration of ammonium ferric hexacyanoferrate strongly reduces radiocaesium contamination of cows' milk.	ヘキサシアノ鉄酸アンモニウム鉄 による乳牛中セシウムの低減効果 を分析。	牛乳	Cs134, Cs137	セシウム吸着剤 (AFCF)	Vreman K (Research Inst. Livestock Feeding and Nutrition (IVVO-DLO), Lelystad, NLD), Van Der Struijs T D B (State Inst. Quality Control of Agricultural Products (RIKILT-DLO), Wageningen, NLD), Van Den Hoek J	Netherlands Milk and Dairy Journal	46	2	81-88	1992	0
3–18	Reduction of Radioactive Caesium in Meat and Fish by Soaking.	トナカイ肉について各種低減方法を検討。200g以下の小片を継続して2日間×3回、5%塩水に浸漬、粗引き肉は17時間ゆっくり流水で浸漬することにより、セシウムを90%以上減少させることができる。	食肉	Cs	調理(塩水、加熱等)	Petaejae E, Puolanne E (Univ. Helsinki, Helsinki, FIN), Rantavaara A, Paakkola O (Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety, Helsinki, FIN)	Journal of Environmental Radioactivity	16	3	273–285	1992	0
3-19	Decontamination of radio-active foods. Meat, meat products and milk.	ミルクおよび食肉製品の処理工程 中におけるCs-137の除去率について。	食肉、肉製品、乳	I131、 Cs137、 Sr90	加工	Hecht H (Bundesanstalt fuer Fleischforschung, Kulmbach, DEU)	Fleischwirtschaft	72	5	751-755	1992	0

									M21.	∫資科Ⅰ	又ዂソ	
No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低减技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-20	Mechanism of Iodine—131 transport from Feta cheese upon immersion in water and neutral salt solutions.	NaCl 溶液や KCl 溶液への浸せきによるヨウ素の除去。	乳製品	I131	調理(NaCl、KCl 溶液に浸せき)	Vosniakos F K, Giouvanoudi A S, Mountzis A A, Batalas T A, Karakoltsidis P (Technological Education Inst., Thessalonik, GRC)	Australian Journal of Dairy Technology	47	1	14-17	1992	
3-21	Миграция ради оактивного це зия в процесс е выработки н атуральных сы ров.	ホエー除去工程での減少度が大きいが、チーズ製造工程で牛乳から移行する水分を置換して減少させることにより、許容限度以下まで減少させられる。	別製品	Cs	加工	Федин Ф А, Крив цов И Л, Крылов а И В, Григорье ва Л Д	Molochnaya i Myasnaya Promyshlennost'		3	24-26	1991	
3-22	The Use of Inorganic Ion Exchangers for the Removal of Cesium and Strontium from Milk.	無機イオン交換体によるセシウム とストロンチウムの除去効果。	驴	Cs, Sr	無機イオン交換	Van Z De Villiers W, De Klerk S (Atomic Energy Corp. South Africa, Pretoria, ZAF)	Radiochimica Acta	54	4	205-210	1991	0
3-23	`131´I and `137´Cs removal from cheese, upon immersion In a sodium chloride solution.	塩水はチーズの清浄剤として作 用することがわかった。	和製品	I131, Cs137	調理(塩水)	Vosniakos F, Kesidou A, Moumtzis A, Karakoltsidis P (Technological Educational Inst. Thessaloniki, Thessaloniki, GRC)	Toxicological and Environmental Chemistry	31/32		241-246	1991	
3-24	Radioactivity transfer during food processing and culinary preparation.	原発事故の際に適用できる食品 の除染技術とコストを概観。社会 的問題点や除染後の副産物や廃 棄物に課題。	(記載な し)	(記載な し)	(総説)	Grauby A (Centre d'etudes nucleaires de Cadarache, Saint Paul-lez-Durance, FRA), Luykx F (Commission of the European Communities, Luxembourg)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			211-216	1990	0
3-25	Radiocaesium contents of meat in Italy after the Chemobyl accident and their changes during the cooking process.	食肉の調理による放射性 Cs の減少について、1%塩水を用いる調理過程で 80%程度も失われることを明らかにした。	牛肉、豚肉、鶏肉	Cs134、 Cs137	調理(塩水使用)	Lotfi M, Notaro M, Piermattei S, Tommasino L, Azimi-Garakani D (ENEA, Rome, ITA)	Journal of Environmental Radioactivity	12	2	179–183	1990	0

	174.1.1							1 貝 / 1	文版グ			
No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低减技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-26	Influence of hydrated aluminium silicate supplementation of feed on caesium contamination of animal products under natural and experimental conditions.	Zeovit(40%のふっ石を含む水和珪酸アルミニウム)を餌に添加することによる、セシウム吸収を低減させることができる。	鶏	Cs134、 Cs137	セシウム吸着剤 (Zeovit)	Pethes G, Rudas P, Bartha T (Univ. Veterinary Science, Budapest, HUN)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			246–247	1990	0
3-27	Use of different substances as decontaminators of `137´Cs and `134´Cs in bulls, cows and calves.	プルシアンブルー、ヘキサシアノ 鉄田酸アンモニウム、ベントナイト およびカオリナイトによるセシウム の除染効果は、順に40%、30%、 20%、10%。非汚染飼料の給与 による除染期間は6週間、AFCF やプルシアンブルー投与をする と除染期間は3週間になる。	牛	Cs134, Cs137	セシウム吸着剤 (プルシアンブ ルー、ヘキサシ アノ鉄(II)酸アン モニウム、ベント ナイト、カオリナ イト)	Leitgeb R (Univ. Bodenkultur), Ratheiser N (Bundesministerium fuer Land- und Forstwirtschaft, Vienna, AUT)	Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, Vol.2			234-236	1990	0
3-28	Possibilities for radiocesium decontamination of kefalograviera cheese through modifications of the standard manufacture method.	カードの洗浄により、放射性セシ ウムの移行は低下する。	乳製品	Cs	調理(カード洗浄)	Pappas C P (Dairy Research Inst., Ioannina, GRC), Assimakopoulos P A, Ioannides K G, Pakou A A (Univ. Ioannina, Ioannina, GRC), Mantzios A S (Agricultural Research Station of Ioannina, Ioannina, GRC)	Journal of Dairy Science	73	11	3042-304 9	1990	
3-29	Investigations of the use of clay minearls and Prussian Blue in reducing the transfer of dietary radiocaesium to milk.	粘土無機物質やプルシアンブルー(AFCF型)による食餌由来のセシウムの牛乳への移行抑制効果。	牛乳	Cs134、 Cs137	セシウム吸着剤 (粘土無機物質、 プルシアンブル ー(AFCF型))	Gordon F J, Rice D (Queen's Univ. Belfast, GBR), Unsworth E F, Pearce J, Mcmurray C H, Moss B W	Science of the Total Environment	85		339–347	1989	0
3-30	Countermeasures for reducing the transfer of radiocesium to animal derived foods.	胃腸管での放射性セシウム吸収 防止に有効なのは、鉄(III)・ヘキ サシアノフェレイトと粘土鉱物の2 種類であり、特に前者が有効。	動物由来食品	Cs	セシウム吸着剤 (鉄(II)・ヘキサシ アノフェレイト、 粘土無機物質)	Giese W W (School of Veterinary Medicine, Hannover, DEU)	Science of the Total Environment	85		317-327	1989	0

									14/61	1頁件 1	又削り	. / ,
No	原文標題	論文のポイント	畜産物	対象核種	低减技術	著者名	資料名	巻	号	ページ	発行年	概要版 の有無
3-31		放射性フォールアウトにより汚染 された飼料を食するウシなどにつ いて、ベントナイトの投与による牛 乳への移行低減効果。	牛乳	Cs134、 Cs137	セシウム吸着剤 (ベントナイト)	Piva G, Fusconi G (Univ. Cattolica S.C., Piacenza, Italy), Fabbri S, Lusardi E (P.M.P., Piacenza, Italy), Stefanini L, Modenesi R (Azienda Sperimentale "V. Tadini", Piacenza, Italy)	Health Physics	57	1	181-182	1989	0
3-32	Processes that contribute to radiocesium decontamination of feta cheese.	食塩水中でチーズを貯蔵する間 に、チーズから食塩水へ Cs が移 行する。	乳製品	Cs134、 Cs137	調理(塩水中保存)	Pappas C P (Dairy Research Inst. Ioannina, Ioannina, GRC), Assimakopoulos P A, Ioannides K G, Pakou A A (Univ. Ioannina, Ioannina, GRC), Mantzios A S (Agricultural Research Station of Ioannina, Ioannina, GRC)	Journal of Dairy Science	72	5	1081-109	1989	
3-33	Synthesis, effectiveness and metabolic fate in cows of the caesium complexing compound ammonium ferric hexacyanoferrate labelled with 14´C.	事故後生産された茎葉飼料にヘキサシアノ鉄酸第二鉄アンモニウムを添加することにより、糞便への排泄を促進、牛乳への移行を低減した。	牛、牛乳	Cs137	セシウム吸着剤 (ヘキサシアノ鉄酸第二鉄アンモニウム)	Arnaud M J, Getaz F (Nestec Ltd., Lausanne, CHE), Tannhauser F, Schoenegge R (Allgaeuer Alpenmilch AG, Muenchen, DEU), Giese W (Tieraerztlichen Hochschule Hannover, DEU), Clement C, Blum J	Journal of Dairy Research	55	1	1–13	1988	0
3-34	Simultaneous Adsorption of Cs-137 and I-131 from Water and Milk on "Metal Ferrocyanide-Anion Exchange Resin"	大量の試料溶液からの定量的な 放射性セシウムと放射性ヨウ素の 迅速かつ簡便な濃縮に使用でき ることを明らかにした。	牛乳	I131, Cs137, Sr90	金属フェロシアン化物一陰イオン交換樹脂	Watari K., Imai K., Ohmomo Y., Muramatsu Y., Nishimura Y., Izawa M., Baciles LR	Journal of Nuclear Science and Technology	25	5	495–499	1988	