

各国におけるコメの重金属及び汚染物質の主な規制等

2024年5月現在

	最大残留基準値等	備考(その他の規制等)
香港 (2022年7月)	無機ヒ素 アンチモン カドミウム クロム 鉛 総水銀 0.35ppm(玄米)、0.2ppm(精米) 1ppm 0.2ppm 1ppm 0.2ppm 0.02ppm	・ 規制対象となる「特定金属」と「特定食品」の組み合わせおよび含有上限量については、「食品混入不純物(金属汚染物質含有量)(改正)規則」の付表第2部(Part 2 Maximum Level of Metal in Food)にリスト化されています。複数の原料から構成される「複合食品」についても、「特定食品」が配合されている場合には規制対象となります。また、「複合食品」のすべての原料が特定食品に該当する場合」には、「(当該)複合食品に含まれる特定金属の上限量は、各原料の特定金属の上限量に、この複合食品に含まれる各原料の割合、重量比を乗じた値の合算」となります。加えて、「特定金属」ではない金属であっても、危険値であるまたは有害性が疑われるような量の金属を含有する食品は、いかなるものでもヒトの消費用に輸入・委託・配送・製造・販売することが禁止されています。 ・ 有害物質に関しては「有害物質に関する規則」(Cap.132AF Harmful Substances in Food Regulations)(香港特別行政区基本法)のSchedule 1に挙げられている物質が規定量を超えている場合、また同Schedule 2に挙げられている物質が含まれている場合、該当する食品の輸入・販売等は禁止されています。 ・ 2021年7月14日には、「2021年食品有害物質(改正)規則(Harmful Substances in Food (Amendment) Regulation 2021)」が可決されました。この規則により、一部成分の許容基準値が改正または新設となり、2023年6月1日から施行されます。コメ・米粉に関連する有害物質のうち、改正または新設となったものについては、関連リンクの内容を確認してください。 (関連リンク)(英語) https://www.cfs.gov.hk/english/whatsnew/whatsnew_fstr/files/Combined_Guideline.pdf
台湾 (2023年9月)	無機ヒ素 無機ヒ素 無機ヒ素 鉛 鉛 カドミウム カドミウム 総水銀 総アフラトキシン(B1+B2+G1+G2) アフラトキシン(B1) アフラトキシン(B1) アフラトキシン(B1) オクラトキシンA オクラトキシンA オクラトキシンA シトリニン デオキシニパレノール ゼアラレノン 0.35mg/kg(脱穀。例:玄米、胚芽米) 0.2mg/kg(精白。例:精米) 0.1mg/kg(乳幼児用食品の製造に供される原料米) 0.2mg/kg(穀類(コメを含む)) 0.05mg/kg(乳幼児向け穀物類補助食品および副食品) 0.4mg/kg(コメ) 0.04mg/kg(乳幼児向け穀物類補助食品および副食品) 0.05mg/kg 10µg/kg(コメ) 5µg/kg(コメ) 2µg/kg(穀類加工製品、乳幼児向け食品を除く) 0.1µg/kg(乳幼児向け穀物類補助食品および副食品) 5µg/kg(コメ) 0.5µg/kg(乳幼児向け穀物類補助食品および副食品) 3µg/kg(直接食用に供する穀類および穀類加工品) 5,000µg/kg(紅麴米) 200µg/kg(直接食用に供する穀類および穀類加工品) 20µg/kg(直接食用に供する穀類および穀類加工品)	・ 衛生福利部食品薬物管理署(台湾FDA)は2020年6月17日付で、「食品中の汚染物質および毒素に関する衛生基準(食品中汚染物質及毒素衛生標準)」を公告し、施行されています。ただし、同基準の第3条、第4条および第5条は2021年1月1日から施行されています。また、2022年5月31日から台湾政府は第5条の改定作業を行っており、2024年1月1日からの施行を予定しています。
中国 (2022年10月)	鉛 カドミウム 水銀 無機ヒ素 クロム ベンゾピレン アフラトキシンB1 オクラトキシンA 0.2mg/kg(穀類及びその製品) 0.2mg/kg(粳、玄米、精米) 0.02mg/kg(粳、玄米、精米) 0.2mg/kg(粳、玄米、精米) 1mg/kg(穀類及びその製品) 2.0 µ g/kg(粳、玄米、精米) ※2023年6月30日以降 10 µ g/kg(もみ、玄米、精米) 5.0 µ g/kg(穀物(もみ)および穀物をもみ摺り・とう精した加工品(玄米、白米など))	・ コメにおける重金属および汚染物質の基準について、「食品安全国家標準 食品中汚染物質上限値」(GB2762-2017)に規定されています。なお、2022年6月30日に「食品安全国家標準 食品中汚染物質上限値」(GB 2762-2022)が公布されました。2023年6月30日施行のため、同日以降はGB2762-2022を参照してください。 ・ また、コメにおける真菌毒素について規定する国家標準として、「食品安全国家標準 食品中真菌毒素上限値」(GB 2761-2017)があります。

	最大残留基準値等	備考(その他の規制等)
シンガポール (2022年11月)	ヒ素 1ppm 無機ヒ素 0.2ppm(精米、米粉)、0.35ppm(玄米) 鉛 2ppm 水銀 0.05ppm スズ 250ppm カドミウム 0.2ppm アンチモン 1ppm	・ 国内で販売に供される食品全般の重金属をはじめ、残留抗生物質、残留エストロゲン、マイコトキシン、3-MCPD、メラミン、混入細菌などの偶発混入成分に関する基準を、食品規制(Food Regulations)に規定しています。
マレーシア (2020年8月)	ヒ素 1mg/kg 鉛 2mg/kg 水銀 0.05mg/kg カドミウム 0.4mg/kg アンチモン 1mg/kg	・ マレーシアで消費されるすべての食品に関する重金属および汚染物質(最大許容残留値)については、「1985年食品規則」(Regulation 38ならびにFOURTEENTH SCHEDULE)において品目ごとに定められています。 ・ また、マレーシアで消費されるすべての食品に含有が禁止されている物質については、「1985年食品規則」(Regulation 40ならびにFIFTEENTH A SCHEDULE)において品目ごとに定められています。
タイ (2023年10月)	カドミウム 0.4mg/kg 無機ヒ素 0.2mg/kg(精米)、0.35mg/kg(玄米) スズ 250mg/kg 鉛 0.2mg/kg(穀物) 鉛 1mg/kg(個別の基準が設定されていない食品) 総水銀 0.02mg/kg 総アフラトキシン 20mcg/kg	・ そのほか、食品によっては別途規定がある場合があるため、該当食品の保健省告示を確認する必要があります。 ・ また、食品および飼料中の汚染物質および毒素に関するコーデックス一般規格: CODEX STAN193-1995に規定する最大値を超えないこと、これ以外の汚染物質については、FAO/WHO合同食品規格 コーデックス委員会 (Codex Alimentarius Commission)の汚染物質の最大量規定指針に基づく最大値を超えず、また、販売用食品製造者または輸入者が、当該の汚染物質量が許容できる最大水準内にあることを示す責任を負うことが規定されております。 ・ なお、全食品を対象に、保健省告示No.269(2003年)、No.299(2006年)において食品中不検出とするクロラムフェニコールおよびその塩等7種の化学物質汚染に関する基準が規定されています。
ベトナム (2021年9月)	カドミウム 0.4mg/kg 鉛 0.2mg/kg	・ 重金属および汚染物質規制の最大残留基準値は、「食品中の重金属の最大残留基準値を規定する国家規格 QCVN8-2:2011/BYT」の第2章において規定されています。「食品中の重金属の最大残留基準値を規定する国家規格 QCVN8-2:2011/BYT」の第2章では、6種類(ヒ素、カドミウム、鉛、水銀、メチル水銀、スズ)について、食品の種類ごとにMRL値(最大残留許容値)が定められています。法令に記載されていない重金属の含有は認められていません。 ・ このほか、「食品中にある有毒菌類の最大残留基準値を規定する国家規格QCVN8-1:2011/BYT」において有毒菌類、「食品中にある微生物の最大残留基準値を規定する国家規格QCVN8-3:2012/BYT」および「食品中に含まれる生物学的・化学的汚染の最大許容量に関する保健省決定46/2007/QĐ-BYT」の第6章の第6.5において微生物、「食品中に含まれる生物学的・化学的汚染の最大許容量に関する保健省決定46/2007/QĐ-BYT」の第7章および「溶媒である製造助剤許容値を規定する国家規格QCVN18-1:2015/BYT」で食品の製造助剤許容値についても規制しています。
インド (2018年9月)	鉛 2.5ppm 銅 30ppm ヒ素 1.1ppm スズ 250ppm 亜鉛 50ppm カドミウム 1.5ppm 水銀 1.0ppm メチル水銀 0.25ppm アフラトキシン 30μg アガリン酸 100ppm 青酸 5ppm ヒベリシン 1ppm サフロール 10 ppm	・ 「食品安全基準(汚染物質、毒物および残留物)規則2011」により基準値が設定されています。

	最大残留基準値等	備考(その他の規制等)
米国 (2022年10月)	トータルダイエツスタディに基づく参考指標(2018年から2020年)(単位:ppb) (法的に設定された許容量や基準値ではありませんが、米国で消費されているさまざまな食品におけるヒ素や有害重金属などの含有量について、最小値、最大値、平均値などを知ることができるため、参考指標として有効利用することができるもの)	・ 食品に含まれる有毒および有害な物質の許容量は、食品医薬品化粧品法第406条に基づく規則で定められています。現在、FDAが規則で食品に関して暫定残留許容濃度を定めている物質はポリ塩化ビフェニール類(PCB類)のみで(21CFR Part109.30)、紙製の食品包装材のPCBの残留物に対する暫定的な許容量は10ppmとなっています。一方で、ヒ素および有害重金属などの汚染に関する規制については、総括的な法的水準は決められていないのが現状です。それぞれの有毒・有害物質が長期的に健康に与える影響は不明確とし、有害な物質の含有はなるべく避けることが望ましいとされています。 ・ FDAは、有毒・有害物質に関する欠陥対策レベルをガイダンス「ヒト向け食品および動物飼料に含まれる有毒・有害物質に関する対策レベル」として2000年に発行しています。同ガイダンスでは、19種類の有毒・有害物質について、食品と飼料の品目別に対策レベルの値(ppmなど)が設定されています。各物質の欠陥対策レベルの値は食品によって異なりますが、同ガイダンスでは、ヘプタクロルおよびヘプタクロルエポキシド(殺虫剤の一種)について「コメ」においては0.3ppmと設定しています。また、リンデン(農業用殺虫剤の一種)について、コメにおいては0.1ppmと設定しています。(なお、このガイダンスには規則のような法的拘束力はありませんが、FDAが法的措置を発動するかどうかを決定する際の基準と位置付けられています。従って、有毒・有害物質の含有量が欠陥対策レベルを下回っている必要があります) ・ 米国では連邦レベルより州レベルでさらに厳しい規制を設けている場合がありますので、詳しくは、州、地方自治体のウェブサイトにて確認してください。(一般的に、カリフォルニア州は、全米で最も食品に対する規制が厳しいとされています)
	(白米(栄養分添加、調理済み)) ヒ素 カドミウム 銅 鉛 マンガン 亜鉛 (玄米(調理済み)) ヒ素 カドミウム 銅 鉛 マンガン 亜鉛	
カナダ (2019年8月)		・ 重金属および汚染物質は、食品医薬品規則-食品の不良(DIVISION 15 Adulteration of Food)によって規制されており、カナダ保健省食品部化学安全局(Bureau of Chemical Safety, Food Directorate)が管轄しています。 ・ 同局では、重金属および汚染物質を「汚染物質、不純物、化学汚染物質」と定義しており、含有禁止物質および含有許可物質とその最大残留基準値を食品の種類別に以下の順で提示しています。 1. 食品の汚染物質および不純物リスト パート1: 食品に含まれてはならない物質リスト パート2: 食品への含有最大基準が設けられている物質リスト 2. 食品の化学汚染物質の含有最大基準 (カナダ保健省食品部化学安全局 重金属および汚染物質リスト) https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-safety/chemical-contaminants/maximum-levels-chemical-contaminants-foods.html
EU (2021年9月)	アフラトキシン(B1) アフラトキシン(B1,B2,G1,G2の総量) オクラトキシンA 鉛 カドミウム メラミン 無機ヒ素 無機ヒ素 過塩素酸塩	・ 欧州委員会規則(EC)1881/2006で食品カテゴリーごとに含まれる汚染物質の上限値を規定しています。(無機ヒ素の基準値については、2023年3月26日に改正。) ・ なお、ドイツでは、アフラトキシンおよびオクラトキシンAについて、EU規制に加えて独自規制が課されているため、注意が必要です。スペインにおいても、アフラトキシンについては、EU規制に加えて独自規制が課されているため注意が必要です。 その他、EUでは、環境残留性と生物蓄積性が高く環境と健康にリスクをもたらすダイオキシン類・ポリ塩化ビフェニル(PCB)・DDTなどの残留性有機汚染物質(POPs)に関して、EU域内での生産、販売および使用が禁止、または厳しく制限されています。2019年6月から、旧規則(EC)850/2004は新規則(EU)2019/1021により改正されており、同規則ANNEXIに記載されている物質はEU域内における上市、使用が禁止されます。 REACH規則含め、詳細はジェトロEU輸入品目規制「特定危険化学品に関する規制」で確認ができます。 なお、コメのものには直接関連しませんが、コメ調理品などEU域内で流通する食品は規則(EC)2073/2005に規定される微生物学的基準を遵守する必要があります。 フランスでは、海藻を対象とする独自の汚染物質規制が定められていますが、コメに適用され得る独自の汚染物質規制はみられません。 オランダでは、サプリメントなどを対象とする独自の汚染物質規制が定められていますが、コメに適用され得る独自の汚染物質規制はみられません。 イタリアに関しては、汚染物質に関する独自規制はみられません。

	最大残留基準値等	備考(その他の規制等)
英国 (2023年5月)	アフラトキシン(B1) 2.0 μ g/kg アフラトキシン(B1,B2,G1,G2の総量) 4.0 μ g/kg オクラトキシンA 3.0 μ g/kg 鉛 0.2mg/kg カドミウム 0.2mg/kg メラミン 2.5mg/kg 無機ヒ素 0.2mg/kg(精白米(パーボイルド加工なし)) 無機ヒ素 0.25mg/kg(パーボイルドライスおよび玄米) 過塩素酸塩 0.01mg/kg	・ 英国では、2018年EU離脱法(2020年EU(離脱協定)法にて改正)に基づき、EU離脱移行期間終了時点のEU法は、原則的に国内法体系に、直接組み込まれています(移行期間終了時点のEU規則は国内法となり、移行期間終了時点のEU指令に基づく国内法の効力も維持)。さらに、英国独自の国内法も別途設けられており、一部EUの要求事項から変更がある可能性に留意してください。 ・ 英国では、欧州委員会維持規則(EC)1881/2006で食品カテゴリーごとに含まれる汚染物質の上限値を規定しています。ここでの「汚染物質」とは、意図的に食品に添加されたものではなく、食品の生産(作物管理、畜産、獣医療における作業を含む)、製造、加工、調理、処理、包装、梱包、輸送および保管などのプロセスまたは生育環境に由来して、食品中に存在する物質をいいます(欧州理事会維持規則(EEC)315/93 Article 1(1))。 ・ その他、英国では、環境残留性と生物蓄積性が高く環境と健康にリスクをもたらすダイオキシン類・ポリ塩化ビフェニル(PCB)・DDTなどの残留性有機汚染物質(POPs)に関して、英国での生産、販売および使用が禁止または厳しく制限されています。2019年6月から、維持規則(EC)850/2004は維持規則(EU)2019/1021により改正されており、同規則ANNEX1に記載されている物質は英国における上市、使用が禁止されます。 ・ なお、コメそのものには直接関連しませんが、コメ調理品などEU域内(英国を含む)で流通する食品は維持規則(EC)2073/2005に規定される微生物学的基準を順守する必要があります。
アラブ首長国連邦 (2021年7月)	無機ヒ素 0.35ppm(精米前) 無機ヒ素 0.2ppm(精米後) カドミウム 0.4ppm(精米後)	・ 汚染物質と毒素に関する基準として、コーデックス規格を採用し、「UAE.S CAC 193 :2013食品と飼料に含まれる汚染物質と毒素に関する一般基準(General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed)」としてMoIATがこれを公表しています。規格は、MoIATのウェブサイトにおいて購入が可能です。

ジェトロ資料を基に農林水産省で作成。

注1:基準値等はその後変更されていることがあるため、輸出前に輸出先国の関係法規を確認して下さい。

注2:この他にも、国によって食品添加物等の規制があるため、輸出前に輸出先国の関係法規を確認して下さい。

注3:赤字が2021年3月時点からの変更箇所

【参照サイト:ジェトロHP「日本からの輸出に関する制度」】

<https://www.jetro.go.jp/industry/foods/exportguide/>