

衛生管理（感染症）まとめ

【感染症の分類】

① 法律上の分類による感染症の種類（感染症法で規定されている感染症）

一類感染症	エボラ出血熱 クリミア・コンゴ出血熱 ベスト マールブルグ病 ラッサ熱
	<ul style="list-style-type: none"> ・感染力、罹患した場合の重篤性から危険性が極めて高い ・医師は診断後直ちに届け出の義務、患者に対する入院勧告を規定 ・省令で定める業務に従事してはならないことを規定（理・美容業を含む就業制限 → 病原体を保有しなくなるまで）
二類感染症	急性灰白髄炎（ポリオ） 結核 ジフテリア 重症急性呼吸器症候群（SARS） 鳥インフルエンザ（H5N1） 鳥インフルエンザ（H7N9） 中東呼吸器症候群（MERS）
	<ul style="list-style-type: none"> ・感染力、罹患した場合の重篤性から危険性が高い ・医師は診断後直ちに届け出の義務 ・省令で定める業務に従事してはならないことを規定（理・美容業を含む就業制限 → 病原体を保有しなくなるまで）
三類感染症	コレラ 細菌性赤痢 腸管出血性大腸菌感染症 腸チフス パラチフス
	<ul style="list-style-type: none"> ・感染力や、罹患した場合の重篤性などからみた危険性は高くないが、特定の職業への就業で、集団発生を起こしうる ・医師は診断後直ちに届け出の義務 ・省令で定める業務に従事してはならないことを規定（飲食物取扱い関係の就業制限 → 病原体を保有しなくなるまで）
四類感染症	A型肝炎 狂犬病 マラリア デング熱
	<ul style="list-style-type: none"> ・動物、飲食物などを介してヒトに感染し、国民の健康に影響をあたえる（ヒトからヒトへの直接の感染はない） ・医師は診断後直ちに届け出の義務 ・発生確認後、媒介動物の輸入規制、消毒、ネズミの駆除
五類感染症	インフルエンザ（鳥インフル、新型インフル等を除く） 後天性免疫不全症候群（エイズ） 梅毒 麻しん（はしか） B型肝炎 C型肝炎 風しん 百日せき
	<ul style="list-style-type: none"> ・国が調査を行い、情報を国民や医療機関に提供・公開し、発生や拡大を防止する感染症 ・医師は診断後7日以内に届出の義務

② 病原体の身体への侵入・媒介経路による分類

空気・飛沫を介する感染症	結核 ジフテリア インフルエンザ 百日せき 麻しん（はしか） 風しん 水痘
	<ul style="list-style-type: none"> ・飛沫や、空気中の粒子として、気道や粘膜から侵入し、感染、発病する ・飛沫が付着した衣類、布片などでも感染することが多いので、理容・美容業務では特に注意を要する
飲食物を介する感染症	コレラ 細菌性赤痢 腸チフス パラチフス 腸管出血性大腸菌感染症 急性灰白髄炎（ポリオ） A型肝炎
	<ul style="list-style-type: none"> ・病原体に汚染された食品や水などが、消化器官から侵入し、感染、発病する ・飲食物ではないが、患者の便に汚染された環境を介して感染する急性灰白髄炎（ポリオ）などもある
動物・節足動物が媒介する感染症	ベスト ラッサ熱 黄熱 狂犬病 マラリア 日本脳炎 デング熱
	<ul style="list-style-type: none"> ・動物（牛、豚、犬、ネズミ）や、節足動物（カ、ハエ、シラミ、ノミ、ダニ、ゴキブリ）を通じて、感染、発病する
血液等を介する感染症	後天性免疫不全症候群（エイズ） B型肝炎 C型肝炎 梅毒 破傷風
	<ul style="list-style-type: none"> ・病原体が輸血や注射、性行為やけがにより粘膜や皮膚を通じて感染する

③ 病原体別の分類による感染症の種類

細菌によるもの	結核 腸管出血性大腸菌感染症 破傷風 梅毒 百日せき 細菌性赤痢
	コレラ ジフテリア ベスト 腸チフス パラチフス
ウイルスによるもの	<div> <div>クラミジアによるもの</div> <div>オウム病</div> <div>リケッチアによるもの</div> <div>ツツガムシ病</div> <div>マイコプラズマによるもの</div> <div>マイコプラズマ肺炎</div> </div>
	重症急性呼吸器症候群（SARS） 中東呼吸器症候群（MERS） 新型コロナウイルス感染症 流行性耳下腺炎（おたふくかぜ） 後天性免疫不全症候群（エイズ） 急性灰白髄炎（ポリオ） インフルエンザ 日本脳炎 デング熱 狂犬病 麻しん 風しん A型肝炎 B型肝炎 C型肝炎 ラッサ熱 水痘 痘そう
寄生虫によるもの	<div> <div>原虫（げんちゅう）</div> <div>マラリア</div> <div>クリプトスポリジウム症</div> <div>蠕虫（ぜんちゅう）</div> <div>アニサキス症</div> <div>回虫症</div> </div>
真菌（カビ）によるもの	白癬（はくせん）

【微生物の種類】

人間に有益にはたらく微生物	・麹カビ（みそ、しょうゆ、酒の醸造） ・青カビ（ペニシリン） ・土壌菌（ストレプトマイシン）
人体に有害にはたらく微生物（病原微生物）	・感染症を起こす寄生虫（原虫・蠕虫）、細菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマ、ウイルス

【微生物の形と大きさ】

細菌（3種）	①球菌	球形、楕円形	②桿菌（かんきん）	棒形	③らせん菌	らせん形
ウイルス	・球形、四角形、円筒形 などいろいろな形					

微生物の大きさ	細菌 > リケッチア > クラミジア > ウイルス
---------	---------------------------

【微生物の構造】

細菌の構造	<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどの細菌は、外側を細胞壁に包まれた単細胞生物で、その内側には細胞膜に覆われた細胞質がある ・細菌は菌体にDNAとRNAの両方の核酸を持つ ・炭疽菌、破傷風菌などは、芽胞（がほう）、鞭毛（べんもう）をもっている。
細菌の成分	<ul style="list-style-type: none"> ・約80%が水分で、固形成分の約半分がタンパク質 ・細菌のタンパク質を加熱して凝固（ぎょうこ）させると菌が死ぬので、殺菌の重要な方法となっている
芽胞	<ul style="list-style-type: none"> ・炭疽菌、破傷風菌は、環境が成育に不適当な状態になると、細胞内に芽胞という耐久形をつくり、休眠状態（休眠型）になる（増殖している細菌を栄養型という） ・芽胞は熱や乾燥などに対して抵抗が強く、100℃の加熱にもかなりの時間耐えられる
鞭毛	<ul style="list-style-type: none"> ・桿菌、らせん菌の多くは鞭毛をもち、これを動かしてさまざまな運動を行う。

ウイルスの構造	<ul style="list-style-type: none"> ・核酸とそれを保護するたんぱく質の殻（カプシド）からできている ・核酸にはDNAとRNAの2種類があり、そのいずれか1種類だけをもっている ・ウイルスは、その生活環境に適応してしばしば変異を起こし、強毒または弱毒となる
---------	---

【微生物の増殖】

細菌の増殖	・菌体の2分裂によって行われる
ウイルスの増殖	・生きた細胞の中だけで発育、増殖する（ウイルスはそれ自体では増殖できない）

【細菌に対する環境の影響】

水分	・細菌の増殖には十分な水分が必要である
pH (水素イオン指数)	<ul style="list-style-type: none"> ・細菌の生活するところが、酸性かアルカリ性か中性かということは、発育、増殖に大きく影響する ・多くの細菌に最適なpHは 中性 か 弱アルカリ性（pH7.0～7.4）である ・乳酸菌のように酸性を好むもの、コレラ菌のようにアルカリ性を好むものもある
温度	<ul style="list-style-type: none"> ・細菌の発育・増殖は温度によって大きな影響を受ける ・発育できる温度を発育温度、その中で最も適した温度を至適温度という ・多くの病原菌の発育温度は15～45℃、至適温度は37℃前後である
酸素	・細菌の増殖は酸素の有無によって著しい影響を受ける
	好気性菌 ・発育に酸素が必要 （結核菌）（百日せき菌）
	嫌気性菌 ・酸素の存在が有害で、酸素があると発育できないか死滅する （破傷風菌）
	通性嫌気性菌 ・酸素があってもなくても発育できる （腸内細菌等）
紫外線	・細菌の発育に紫外線は有害で、直射に合うと細菌は、死滅する

【微生物の変異】

変異	・変異には、新たな性質を獲得する場合と、本来もっていた性質を失う場合がある
病原性の変異	・変異によって、細菌の形態（形）は著しく変化することが多く、その病原性にも影響を及ぼす
薬剤感受性の変異	・変異によって、化学療法剤や消毒剤に対する耐性を獲得することがある

【汚染、感染及び発病】

・生体には感染防御の仕組みがあり、これがはたらいている場合には微生物は排除され、感染、発病に至らない。 しかし、微生物のもつ力がより強いときには、感染防御の仕組みが突破され発病に至る	
汚染	・体の表面や器具などに病原体が単に付着した状態
感染	・病原体が人体の内部組織に侵入して定着し、発育、増殖すること ・定着する部位は、種類によりほぼ決まっている（結核菌は 肺、チフス菌は 小腸、赤痢菌は 大腸）
不顕性感染 (ふけんせいかんせん)	・感染していても発病していない状態（無症状感染） ・ウイルス感染では、急性灰白髄炎（ポリオ）、日本脳炎など不顕性感染に終わるものがある
持続性感染 (じぞくせいかんせん)	・感染を受けた宿主が、そのままの状態でも長期間にわたって病原体と共存し続けていること ・B型肝炎、C型肝炎にみられる肝炎ウイルスの持続性感染は、典型的な例である
日和見感染 (ひよりみかんせん)	・健康な人なら通常感染を起こさない病原性の低い病原体により、感染、発病を起こすこと ・後天性免疫不全症候群（エイズ）の患者が真菌による肺炎を起こしたりする
発病	・人体が感染して、その内部に何らかの病的変化を生じること。発症ともいう
潜伏期	・病原体が体内に侵入してから症状が現れるまでの期間 ・感染症の種類によって一定しているため感染症の鑑別に利用される

【常在細菌叢（じょうざいさいきんそう）】

常在細菌叢		・人体の皮膚や粘膜などには、一定の細菌が定着し、常在細菌叢（じょうざいさいきんそう）とよばれている			
分布	鼻腔（びくう）	・ブドウ球菌（感染源として重要）		小腸	・腸内細菌
	顔面・皮膚	・レンサ球菌、ブドウ球菌		大腸	・大腸菌など
生体への影響	人体に有利なはたらき		・腸内細菌のあるものは、ビタミンなど人体に必要な物質を産生する ・常在細菌の存在で病原菌の侵入を防ぐ現象がある		
	・常在細菌叢は、正常な状態のときは病原性を発揮しないが、宿主の抵抗力が低下した場合に感染を起こすことがある				

【免疫と予防接種】

免疫	・人体がある種の感染症に対して抵抗力をもつこと		
抗原	・免疫反応を誘導する物質	抗体	・人体の体液中にできた抗原に対抗する物質

予防接種	・病原体をもとにつくった製剤を人体に接種して、能動的に免疫を獲得させ、感染症の予防を図ること ・予防接種法で定められている（予防接種を受けなければならない義務から、受けるように努める努力義務に改定） ・定期に行うものと、臨時や任意に行うものがあり、対象疾病により、接種回数、接種対象年齢は異なる					
定期に予防接種を行う感染症	結核	百日せき	破傷風	麻疹	B型肝炎	肺炎球菌（小児・高齢者）
	水痘	日本脳炎	ジフテリア	風しん	急性灰白髄炎（ポリオ）	インフルエンザ（高齢者）
希望者に対して任意のワクチン接種	・狂犬病ワクチンなど（海外渡航時に接種）					

【感染症発生の要因】

感染症発生の『3大要因』	①病原体の存在（感染源） ②感染経路 ③被感染者（宿主の感受性） このうちの1つが存在しなくても、感染症の発生は成立しない
--------------	--

① 感染源	・感染源とは病原体を含むもの、病原体に汚染されているものいう	
ヒト	潜伏期病原体保有者	・感染～発病までの潜伏期に、すでに病原体を体外に排出している場合（ インフルエンザ ）
	病後病原体保有者（回復期病原体保有者）	・症状がなくなり治ったようにみえるが、完全に病原体が体内から消失していない時期の患者（腸チフス、ポリオ）
	無症候性病原体保有者	・感染を起こしているのに症状がなく、病原体を保有していることを自覚せず生活しているもの ・キャリアとよび、患者と違って、普通に社会生活を営みながら感染源となりうる（ B型肝炎 ）
動物	・感染症にかかっている動物、病原体を保有する動物 ネズミ（ ペスト ） 牛（ 腸管出血性大腸菌感染症 ） 馬（ 炭疽 ） 豚（ 日本脳炎 ） 犬（ 狂犬病 ）	
節足動物	・節足動物の体内あるいは表面に病原体を持っている場合 カ（ マラリア、日本脳炎、デング熱、黄熱 ） シラミ（ 発疹チフス ） ノミ（ ペスト ） ダニ（ ツツガムシ病 ）	
食品・土壌	・病原体を保有する食品や土壌が感染源となる 食品（ サルモネラ菌、A型肝炎 ） 土壌（ 破傷風 ）	

② 感染経路	・病原体が感受性のある人体に入るまでの経路をいう		
直接伝播	直接伝播	・感染源から排泄された病原体が、ヒトの体の侵入門戸に直接的に感染する	
	接触感染	・接吻、性交など直接ふれあうことで感染者から感染する（ 梅毒 ）	
	飛沫感染	・せき、くしゃみ、会話で飛び出す唾液の小滴（しゅうしずく）に含まれている病原体を吸い込むことで感染する（ 百日せき、インフルエンザ、麻しん ）	
	母子感染	・妊娠中の母体より胎児へ胎盤を介して、あるいは分娩の際に産道から感染すること ・垂直感染ともいう（ 風しん、B型肝炎、後天性免疫不全症候群（エイズ） ）	
間接伝播	間接伝播	・感染源から排泄された病原体が、媒介するものを経てヒトに感染する	
	媒介物による感染	器物、衣類（タオル含む）	白癬 （はくせん） 伝染性膿痂疹 （でんせんせいのかしん）
		飲食物	コレラ 赤痢 腸チフス 細菌性食中毒
		輸血	B型肝炎 C型肝炎 後天性免疫不全症候群（エイズ）
	動物、節足動物による感染	犬、コウモリ（ 狂犬病 ） ノミ（ ペスト ） カ（ 日本脳炎、マラリア、デング熱 ）	
	空気による感染	・飛沫感染とは別に、病原体が微小な粒子となって空気中に飛散し、その空気を吸入しておこる感染を空気感染（飛沫核感染）という（ 麻しん 水痘 結核 ） ・土壌、衣類、寝具、床などから生じる塵埃（じんあい）を吸入して感染する場合もある	

③ 宿主の感受性	・病原体が宿主の体内に侵入しても、人により感受性（抵抗力）に差があるため、必ず感染するとは限らない
----------	---

【感染症予防の3原則】

①感染源に関する対策	外来感染症に関する対策	検疫対象	一類感染症	新型インフルエンザ等感染症	デング熱	マラリア	
		※国内には常在せず、海外から持ち込まれた場合だけに流行する感染症が外来感染症					
	国内感染症に関する対策	患者と病原体保有者の発見			・届け出制度・個別調査・病原体保有者の調査		
		患者と病原体保有者への対策			・患者の治療（入院も含む）・出席停止・就業制限		
②感染経路に関する対策		・汚染された場所の消毒		・汚染された物件の消毒		・飲食物に関する対策	・水に関する対策
		・ネズミ族、昆虫等の駆除		・学校（学級）閉鎖		・交通規制	
③人体に関する対策（宿主の感受性対策）		・予防接種の普及による免疫の増強					

【空気・飛沫を介して感染する感染症】

結核（二類）		・今なお年間1万5千人以上の患者が新たに登録されており、集団発生が学校、事業所、病院等で多発する傾向がある ・現在、死亡率のピークは高齢者である	
症状	・微熱、寝汗、2週間以上続くせきや痰が早期症状だが、症状も苦痛もなく、健康診断時のX線検査で診断される場合も多い ・菌が定着した場所で（髄膜、骨、関節、腎臓など）それぞれ特有の病変をおこす（圧倒的に多いのは肺結核）		
病原体	・結核菌	感染源	・結核患者のせきなどにより飛散する飛沫核を吸いこむことによって起こる
感染経路	① 飛沫核感染（エアゾール感染） ② 塵埃感染（じんあいかんせん）	予防対策	① 定期の健康診断 ② 予防接種・・・生後1歳未満の乳児にBCGワクチンを接種する ③ 患者管理・・・患者の、接客業など（理容・美容業含む）の従業を禁止 ④ 治療・・・・・・特に感染させる恐れの高い者は、入院させ、治療を行う

ジフテリア（二類）		・予防接種の普及により、2000年以降発生はない	
症状	・ジフテリア毒素による咽頭炎を起こす	病原体	・ジフテリア菌
感染経路	・飛沫感染	予防対策	・トキソイドワクチンの予防接種が有効

重症急性呼吸器症候群（SARS）・中東呼吸器症候群（MERS）（二類）		・病原体はコロナウィルスに分類され、コウモリに由来する	
-------------------------------------	--	-----------------------------	--

鳥インフルエンザ（H5N1及びH7N9）（二類）		・インフルエンザには多くの種類があり、ヒトだけでなく他の動物も感染する	
症状	・致死率は極めて高く、肺炎が主な死因	感染経路	・かかっているニワトリなどと接触し、羽や粉末状になった糞を吸い込むなどして大量のウィルスがヒトの体内に入った場合、ごくまれに発病すると考えられている
感染源	・感染しているニワトリなど		
病原体	・鳥インフルエンザウィルス		

インフルエンザ（五類） （鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く）		・毎年多くの患者が発生し、大きな流行を起こすことがある。 ・秋から多くなり、冬から春先に流行し、学齢期の小児や高齢者がかかりやすい	
潜伏期	・1～3日	症状	・普通は1週間で回復するが、肺炎を併発することがある。 ・高齢者が肺炎を併発すると重症になりやすく、死亡することもある
病原体	・インフルエンザウィルス（A型、B型、C型がある） ※強い変異性があり、A型は、周期的に大きな抗原変異が起きる		
感染源	・患者や不顕性感染者（病原体保有者）の鼻汁、痰、唾液など		
感染経路	・飛沫感染（患者の分泌物に汚染された器物を介しても感染する）		

新型コロナウイルス感染症（五類） (COVID-19)		・子供や若者は比較的軽症が多いが、高齢者や持病がある人は重症化しやすく、死亡することもある ・急激な感染拡大に対し、社会経済活動が制限され、社会全体に大きな混乱をもたらした	
潜伏期	・1～14日で、発症の2日前から人に感染させる可能性があるため、患者の隔離で感染拡大を完全に止めることはできない		
病原体	・新型コロナウィルス	症状	・発熱、せき、息切れ、喉の痛み、鼻水、鼻づまりなどの呼吸器症状
感染経路	・飛沫感染、飛沫で汚染された環境に触った手で、目、鼻、口を触ることによる接触感染		
予防対策	・熱、乾燥、エタノールなどの消毒効果 ・①密閉空間 ②密集場所 ③密接場面 という3つの条件が該当すると感染拡大のリスクが高く、3つの『密』をつくらない ・mRNAワクチン（メッセンジャーRNAワクチン）		

麻疹（はしか）（五類）		・1～6歳までの子供が最もかかりやすい。 ・2～3年ごとの周期で流行を繰り返す傾向がある	
潜伏期	・10～14日	症状	・発病後、3～4日で、口中の頬の部分の粘膜に白い斑点（コプリック斑）ができ、やがて全身に発疹ができる
病原体	・麻疹ウィルス		
感染源	・患者の鼻やのどの分泌物	感染経路	・空気感染、飛沫感染、接触感染で、その感染力は非常に強い
予防対策	・定期の予防接種を受ける		

百日せき（五類）		・5～9月に多く発生する（4～5歳以下の乳幼児が最も高い罹患率を示す）	
潜伏期	・1～2週間	病原体	・百日せき菌
感染経路	・飛沫感染（分泌物で汚染された物品を介しても感染する）	感染源	・患者や保菌者の咽頭や気管粘膜の分泌物による
		予防対策	・定期の予防接種を受ける

風しん（三日はしか）（五類）		・妊婦の罹患で、流産や先天性風しん症候群（心臓病、白内障、聴力障害）の子供が生まれる危険性がある	
潜伏期	・2～3週間	症状	・発疹は顔に多く出るが、体や手足にも出る
病原体	・風しんウィルス	感染源	・患者の鼻や咽頭の分泌物により感染する
予防対策	・定期の予防接種を受ける	感染経路	・飛沫感染（分泌物で汚染された器物を介しても感染する）

【飲食物を介して感染する感染症】

細菌性赤痢（三類）	潜伏期	・1～7日	感染源	・患者および保菌者の大便
	病原体	・赤痢菌	感染経路	・大便に含まれた赤痢菌が手指、食物、水などを介して口腔から入り感染

腸管出血性大腸菌感染症（三類）		・各地で死者がでる集団発生が続いている ・O157のほかO26、O103、O111がある（O157は、毒力の強い『ベロ毒素』をだすのが特徴）	
潜伏期	・4～8日	感染源	・汚染された飲食物、井戸水や患者の便
病原体	・ほとんどが腸管出血性大腸菌O157またはO26	感染経路	・飲食物を介しての経口感染
予防対策	・大腸菌は熱に弱く、加熱により死滅する（75℃ 1分以上の加熱で死滅） ・どの消毒剤でも容易に死滅するため、通常の食中毒対策で十分に予防できる		

A型肝炎（四類）	・わが国では環境衛生、個人衛生の向上により患者の発生は少ない ・B型肝炎、C型肝炎のような持続性感染がなく、慢性肝炎へ移行しない	感染経路	・飲食物による経口感染
----------	---	------	-------------

【血液等を介して感染する感染症】

B型肝炎（五類）		・かつて血清肝炎とよばれていた（輸血によっておこる肝炎） ・ワクチンが開発され、実用化	
潜伏期	・1～6ヶ月	感染源	・B型肝炎ウイルスのキャリアの血液（体液）である
病原体	・B型肝炎ウイルス	感染経路	・感染には、①一過性感染 と、②持続性感染 がある
	①一過性感染	・感染経路は、キャリアとの性的交渉と、医療行為（汚染された注射針などで傷を負ったための感染）	
	②持続性感染	・大部分がキャリアの母親からの出産時の感染（垂直感染） ・持続感染者の中から慢性肝炎、肝硬変、肝がんを発症する場合もある	
予防対策		・血液や体液の扱いを衛生的に行う習慣をつける ・キャリアの母親より生まれた新生児にワクチン投与をするなどの母子感染防止対策 ・注射針の取り扱いに注意する ・血液が付着しやすいかみそりなどは、一人ごとに使い捨てるか、使用後適切に消毒する（シザーも含む）	

C型肝炎（五類）		・主な感染経路は、輸血による感染（注射や性行為や傷口から血液や粘膜、皮膚等を通じて感染） ・持続感染者の中から慢性肝炎、肝硬変、肝がんを発症する場合もある	
----------	--	--	--

後天性免疫不全症候群（エイズ）（五類）				
・各種治療薬が開発され、完治は未だにできないが、症状のコントロールは可能となっている ・HIV感染の有無は、感染後6～8週間たてば抗体検査で判定可能				
潜伏期	・数ヶ月から約5年の潜伏期を経て10～30%の人が発病		感染源	・感染者の精液、血液など
病原体	・ヒト免疫不全ウイルス（HIV）		感染経路	・性的接触と血液による汚染
症状	・病気が進行し身体の免疫力が低下してくると、通常は発病しない弱毒性の細菌や真菌による感染症がおこる（日和見感染）			
予防対策	・感染力はきわめて弱く、血液や体液の取り扱いを衛生的にすれば、通常の生活では心配はない			

梅毒（五類）				
・2010年（平成22）以降患者数が増加に転じている				
症状	・死亡に至る場合がある		病原体	・梅毒トレポネーマ（細菌）
	①後天性梅毒	・生まれたあとに、患者との性交や接吻による直接接触感染によるもの		
	②先天性梅毒	・母親が梅毒の場合に胎盤を介して胎児にうつるもの（母子感染）		

【動物・節足動物を介して感染する感染症】

ラッサ熱（一類）			・致死率が高く、伝染力も強い	
病原体	・ラッサ熱ウイルス	感染源	・このウイルスを保有しているネズミと、この病気に感染した患者	
		感染経路	・血液や排泄物と接触することにより感染	

ペスト（一類）			・抗菌薬による治療が可能であるが、無治療では致死率が高い	
病原体	・ペスト菌	感染源・感染経路		・ペスト菌をもったノミの刺咬（しこう）により感染する場合と、患者の飛沫や感染動物の糞尿などの吸入により感染する場合がある

デング熱（四類）			・2014（平成26）年夏には代々木公園（東京都渋谷区）を発端とした国内流行があった ・地球温暖化や人口増加にともなう都市化を背景に、さらなる流行地の拡大が懸念されている ・ワクチンは開発中である	
潜伏期	・5日	感染源	・病原体を血液に保有する患者と、唾液腺に保有するヤブカが感染源である	
病原体	・デングウイルス	感染経路	・患者を吸血したヤブカがデング熱を媒介する（ヒトからヒトには直接感染しない）	