

大臣確認を行った拡散防止措置の実績

令和7年1月10日
文部科学省研究振興局
ライフサイエンス課
生命倫理・安全対策室

会合開催日時	議題、審議案件等	使用する遺伝子組換え生物等				大臣確認を要する主な理由 (二種省令別表第1)	拡散防止措置の区分	左記の拡散防止措置を執った理由
		宿主の名称及び実験分類	核酸供与体の名称及び実験分類	ベクター	遺伝子組換え生物の特性と使用の態様			
第151回委員会 (R6.5.29)	リバースジェネティクスを用いた組換え VSV やその変異体の作製と使用 (長崎大学)	Vesicular stomatitis Indiana virus (クラス2) 大腸菌 (クラス1)	Zaire ebolavirus、Tai Forest ebolavirus、Sudan ebolavirus、Bundibugyo ebolavirus、Reston ebolavirus、Marburg marburgvirus、Lloivi cuevavirus、Lassa virus、Lujó virus、Junin virus、Machupo virus、Guanarito virus、Sabia virus、Chapare virus、Crimean-Congo hemorrhagic fever virus (クラス4) Severe fever with thrombocytopenia syndrome virus、Heartland virus (クラス3) Vesicular stomatitis Indiana virus、Lymphocytic choriomeningitis virus、Hazara virus (クラス2)	pCR2.1-TOPO、pCR4Blunt-TOPO、pGEMT-Easy、pGEM-3Z、pCAGGS、pcDNA3.1、pBluescript SK (+)/(-)	水疱性口内炎ウイルス (VSV) のゲノム全長、フィロウィルス等の表面糖タンパク質やその変異体の遺伝子を導入したプラスミドを作製し、フィロウィルス等のウィルス表面糖タンパク質をウィルス粒子表面に被った各種組換え VSV を作出する。また、各種組換え VSV を培養細胞や実験動物 (マウス、ハムスター) に感染させる。	1-□ 1-へ 3-イ	P2 P3A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2、P2A (施設の都合上 P3A) の拡散防止措置を執る。

			オワンクラゲ、六放サンゴ、イソギンチャクモドキ、ウミシイタケ、ホタル、トゲオキヒオドシエビ、大腸菌、T7 ファージ (クラス1)					
	レポーター発現組換えアルファウイルス属ウイルス (Sindbis virus、Chikungunya virus、Eastern equine encephalitis virus、Venezuelan equine encephalitis virus、Western equine encephalitis virus) ならびにこれらのキメラウイルスを用いたウイルス増殖機構の解析 (宮崎大学)	Chikungunya virus、Eastern equine encephalitis virus、Venezuelan equine encephalitis virus、Western equine encephalitis virus (クラス3) Sindbis virus (クラス2) 大腸菌 (クラス1)	Chikungunya virus、Eastern equine encephalitis virus、Venezuelan equine encephalitis virus、Western equine encephalitis virus (クラス3) Cytomegalovirus、Hepatitis D virus、Sindbis virus、Porcine teschovirus (クラス2) カイコ、ウシ、オワンクラゲ、Firefly (クラス1)	pBR322	各種アルファウイルス属ウイルスの全長 cDNA について、変異やレポーター遺伝子を導入したプラスミドや構造タンパクをキメラとして持つプラスミドを作製し、各種組換えアルファウイルスを作出する。また、各種組換えアルファウイルスを培養細胞や実験動物 (マウス) に感染させる。	1-へ 1-ハ 3-イ	P3 P3A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P3、P3A の拡散防止措置を執る。
非公表4件								
第153回委員会 (R6.7.24)	<i>Schistosoma mansoni</i> (マンソン住血吸虫) 遺伝子を組み込んだ組換えワクシニアウイルス LC16m8 株の作製 (奈良県立医科大学)	Vaccinia virus (LC16m8 株) (クラス1)	<i>Schistosoma mansoni</i> (クラス2) Vaccinia virus (LC16m8 株)、大腸菌、オワンクラゲ (クラス1)	pAmp-9mScarlet-A40、pAmp-9mScarlet-A46、pAmp-9mScarlet-B16、pLC16m8.8S-BAC	大腸菌を用いてワクシニアウイルスの全長ゲノムにマンソン住血吸虫遺伝子を導入したプラスミドを増幅させ、組換えワクシニアウイルスを作出する。また、作出した組換えワクシニアウイルスを培養細胞や実験動物 (マウス、ハムスター) に感染させる。	1-へ 3-イ	P2 P2A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2、P2A の拡散防止措置を執る。
	ウイルス感染症に対するワクチンおよび診断系の確立 (北海道大学)	Influenza virus (高病原性株) (クラス3) Human immunodeficiency virus 1 (増殖力等欠損株)、Influenza virus (高病原性株を除く。)、Avian	Yezo virus、Beiji nairovirus (クラス未分類) Influenza virus (高病原性株)、SARS coronavirus 2 (クラス3) Influenza virus (高病原性株を除く。)、Avian paramyxovirus	pET、pLVSIN、pFastBac、pCMV、pUC、pG+H5EM-T Easy、pIEx、pHW2000、pNDV_LS/L289A、pTM1、pCI	Yezo virus 及び Beiji nairovirus のタンパク質遺伝子を導入したプラスミドを作製し、組換え大腸菌及び組換えレンチウイルス、組換えバキュロウイルスを介して各種ウイルスタンパク質を発現させる。また、A型あるい	1-イ 1-へ 1-ハ 3-イ	P2 P3 P2A P3A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2、P3、

		paramyxovirus (クラス2) 大腸菌、 Baculovirus (クラス1)	(クラス2)		はB型インフルエンザウイルス及びそのキメラウイルスを作出し、発育鶏卵等を用いて増殖させた後、培養細胞や実験動物(マウス)に感染させる。さらに、SARS coronavirus 2のSタンパク質を発現する組換えAvian paramyxovirus (ニューカッスル病ウイルス)を作出し、発育鶏卵等を用いて増殖させた後、培養細胞や実験動物(マウス、ハムスター)に感染させる。			P2A、P3Aの拡散防止措置を執る。	
	コウモリ由来 Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus(SARSr-CoV)の組換え蛋白質を用いた実験室診断法の開発(国立感染症研究所)	大腸菌、 Baculovirus (クラス1)	SARS-related coronavirus (クラス未分類)	pGEM-T easy、pSMART-cDNA、pCR4-TOPO、pCI-neo、pKS336、pCAGGS、pAcYM1、pVL1392、pVL1393、pAcCAG、pQE30、pQE31、pQE32、pGEX-2T、pGEX-3X、pGEX-6P、pUC57、pCold GST DNA	各種コウモリコロナウイルス遺伝子を導入したプラスミドを複製し、組換えバキュロウイルスや組換え大腸菌を介して各種ウイルスタンパク質を発現させる。	1-イ	P1 P2	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮してP1(施設の都合上一部P2)拡散防止措置を執る。	
非公表6件									
第155回委員会 (R6.9.25)	アルファウイルス感染症の診断法確立、疫学調査および病原性発現機序の解析(長崎大学)	Chikungunya virus (クラス3) O'Nyong-Nyong virus、Ross river virus、Sindbis virus (クラス2)	Chikungunya virus (クラス3) O'Nyong-Nyong virus、Ross river virus、Sindbis virus、Encephalomyocarditis virus、Hepatitis C virus、Influenza virus (高病原性株を除く。)、Simian Virus 5 (クラス2) オワンクラゲ、六放サンゴ、ウミシイタケ、ホタル、トゲオキヒオ	pBR322、pBluescript SK+/SK-、pUC1918、pUC18、pUC19、pMW119、pCRII-TOPO、pCR®2.1-TOPO、pGEM、pcDNA3.1、pCR®-XL-TOPO、pCRTMII、pAcGFP1-N1、pIRES2-AcGFP、pCAGGS、pKAN、	大腸菌を用いて各種アルファウイルスの全長ゲノムに変異やレポーター遺伝子等を導入したプラスミドを増幅させ、組換え各種アルファウイルスを作出する。また、作出した組換え各種アルファウイルスを培養細胞や実験動物(マウス)に感染させる。	1-ハ 1-ヘ 3-イ	P2 P3 P3A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮してP2、P3、P3Aの拡散防止措置を執る。	

			ドシエビ、大腸菌、ヒト (クラス1)	pAMP、pPol-IR				
HSV-1,-2 及び BV の膜糖蛋白質遺伝子やカプシド遺伝子を保持した組換えワクシニアウイルス LC16m8 の作製と、培養細胞及び動物を用いた性状解析 (国立感染症研究所)	Vaccinia virus(LC16m8 株) (クラス1)	Cercopithecine herpesvirus 1 (クラス3) Herpes simplex virus 1、Herpes simplex virus 2、Cytomegalovirus、Influenza virus (高病原性株を除く。) (クラス2) 大腸菌、Vaccinia virus(LC16m8 株)、トゲオキヒオドシエビ、ホタル、海生カイアシ類、ヒト、オワンクラゲ、イソギンチャクモドキ、アザミサンゴ、グラム陰性非芽胞形成光合成桿菌、キッカサンゴ、トゲクボミコモサンゴ、スナギンチャクサンゴ、サンゴイソギンチャク、サンゴ、ニホンウナギ、ナメクジウオ (クラス1)	pAmp-9mScarlet、pCAGGS、pUC19、pcDNA3.1、pTA2、pBluescript II KS +、pCR-BluntII-TOPO、pBeloBAC11	相同組換えにより HSV-1、HSV-2 および Cercopithecine herpesvirus 1 の各種膜糖タンパク質遺伝子やカプシド遺伝子を導入した組換え Vaccinia virus を作出する。また、作出した組換え Vaccinia virus を培養細胞や実験動物 (マウス、ハムスター、ウサギ、モルモット) に感染させる。	1-へ 3-イ	P2 P2A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2、P2A の拡散防止措置を執る。	
<i>Mycobacterium lepromatosis</i> 由来ホスファターゼ遺伝子の機能解析 (国立感染症研究所)	大腸菌、 <i>Mycobacterium smegmatis</i> 、 <i>Mycobacterium bovis</i> BCG (クラス1)	<i>Mycobacterium lepromatosis</i> (クラス未分類) <i>Mycobacterium bovis</i> BCG (クラス1)	pTA2、pET-22b(+)、pETBA、p2HPacN、p2HPacC、pMV306	<i>Mycobacterium lepromatosis</i> および <i>Mycobacterium bovis</i> BCG 由来の <i>ptpA</i> 遺伝子を導入したプラスミドを作製し、組換え大腸菌および組換え <i>Mycobacterium smegmatis</i> を介して、各 PtpA タンパク質を発現させる。また、 <i>Mycobacterium bovis</i> BCG および <i>ptpA</i> 遺伝子欠損 <i>Mycobacterium bovis</i> BCG に <i>ptpA</i> 発現プラスミドを導入し、組換え <i>Mycobacterium bovis</i> BCG を作出す	1-イ	P2	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2 の拡散防止措置を執る。	

	狂犬病ウイルスの遺伝子操作と変異ウイルス株の病原性解析 (その4) (岐阜大学)	Rabies lyssavirus(街上株) (クラス3) Rabies lyssavirus(固定株) (クラス2)	Rabies lyssavirus(街上株) (クラス3) Rabies lyssavirus(固定株)、Hepatitis D virus、Influenza virus (高病原性株を除く。)、Simian Virus 5、Herpes simplex virus 1 (クラス2) オワンクラゲ、造礁サンゴ、ホタル、ウミシイタケ、トゲオキヒオドシエビ、カイアシ、ヒト、マウス、P1バクテリオファージ、大腸菌、タマクラゲ (クラス1)	pUC19、pCAGGS/MCS	大腸菌を用いて狂犬病ウイルス街上株および固定株の全長ゲノムに変異やレポーター遺伝子等を導入したプラスミドを増幅させ、キメラウイルスを含め組換え狂犬病ウイルスを作出する。また、作出した組換え狂犬病ウイルスを培養細胞や実験動物(マウス、ラット)に感染させる。	1-ハ 1-ヘ 3-イ	P2 P3 P2A P3A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮してP2、P3、P2A、P3Aの拡散防止措置を執る。
	ネココロナウイルス感染受容体(ネコアミノペプチダーゼN)を発現させたトランスジェニックマウスおよび遺伝子組換えネココロナウイルスを用いたウイルス感染複製機構の解明(北里研究所)	Feline coronavirus (クラス2) マウス (クラス1)	Feline coronavirus、Cytomegalovirus、Hepatitis D virus (クラス2) ニワトリ、ネコ、ウシ、オワンクラゲ、ホタル、サンゴ、トゲオキヒオドシエビ (クラス1)	pANT、pCR-BluntII-TOPO、pMD20、pBAC	ネココロナウイルスの感染受容体であるネコアミノペプチダーゼN遺伝子を導入した組換えマウスを作出する。また、変異やレポーター遺伝子を有する組換えネココロナウイルスを作出する。作出した組換えネココロナウイルスを培養細胞や実験動物(マウス)に感染させる。	1-ヘ 3-ロ	P1A P2 P2A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮してP1A、P2、P2Aの拡散防止措置を執る。
	活性汚泥から分離した薬剤耐性プラスミドの宿主域の調査(北海道大学)	活性汚泥由来受容菌	オワンクラゲ (クラス1)	pB10、pMH0613-68、pYKCS045、pYKBG036	レポーター遺伝子を保有するプラスミドを大腸菌および <i>Pseudomonas putida</i> に導入し、供与菌(組換え大腸菌および組換え <i>Pseudomonas putida</i>)を作出する。また、作出した供与菌と活性汚泥由来の受容菌を共培養し、接合伝達試験を行う。	1-イ	P2	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮してP2の拡散防止措置を執る。

非公表3件

第156回委員会 (R6.11.19)	アルファウイルス遺伝子操作系を利用したウイルス増殖機構	Chikungunya virus (クラス3) O'Nyong-Nyong	Chikungunya virus (クラス3) O'Nyong-Nyong	pUC18、pUC19、pMW118、pMW119、pGEM-	大腸菌を用いてChikungunya virus、O'Nyong-Nyong virus	1-ハ 1-ヘ 3-イ	P2 P3 P2A	宿主および核酸供与体の実験分類
------------------------	-----------------------------	---	---	---------------------------------	--	-------------------	-----------------	-----------------

及び感染病態の解明 (大阪大学)	virus (クラス2) 大腸菌 (クラス1)	virus、Porcine teschovirus、Cytomegalovirus、Hepatitis D virus、Polyomavirus、Adenovirus、Herpes simplex virus 1、Parainfluenza virus (クラス2) インギンチャク、オワンクラゲ、ホタル、ウミシイタケ、カイアシ、トゲオキヒオドシエビ、大腸菌、バクテリアオファージ P1、ウサギ、ウシ、ニワトリ、出芽酵母 (クラス1)	5Zf(+)	及びキメラウイルスの全長ゲノムにレポーター遺伝子等を導入したプラスミドを増幅させ、各種組換えウイルスを作成する。また、作成した各種組換えウイルスを培養細胞及び実験動物 (マウス) に感染させる。		P3A	や作成された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2、P3、P2A、P3A の拡散防止措置を執る。
新規アレナウイルスのタンパク質機能解析 (長崎大学)	大腸菌 (クラス1)	Plateau pika virus、Tavallinen suomalainen mies virus 2、University of Giessen virus 1 (クラス未分類) Influenza virus (高病原性株を除く。)、Vesicular stomatitis virus、Simian virus 5、Hepatitis D virus (クラス2) オワンクラゲ、六放サンゴ、大腸菌、トゲオキヒオドシエビ、スナギンチャク、ウミシイタケ、ホタル、ヒト、T7 ファージ (クラス1)	pCAGGS、pcDNA3.1、pGEX-6P-3	各種アレナウイルスのタンパク質遺伝子 (Z、GPC、NP、L) を導入したプラスミドを作成し、組換え大腸菌を介して各種ウイルスタンパク質を発現させる。	1-イ	P2	宿主および核酸供与体の実験分類や作成された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2 の拡散防止措置を執る。
ピコルナウイルス科のウイルス蛋白質の発現ベクターの作成 (大阪大学)	大腸菌 (クラス1)	Rodent picornavirus、Bat picornavirus、Simian enterovirus (クラス未分類) Cytomegalovirus、Influenza virus (高病原性株を除く) (クラス2) T7 ファージ、ニワトリ、ウサギ、オワンク	pcDNA3.1、pCAGGS	大腸菌を用いて各種ピコルナウイルスのタンパク質遺伝子及びレポーター遺伝子等を導入したプラスミドを増幅させる。	1-イ	P2	宿主および核酸供与体の実験分類や作成された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2 の拡散防止措置を

			ラゲ、カイアシ類、ニシナメクジウオ、イソギンチャクモドキ、ホタル、トゲオキヒオドシエビ (クラス1)					執る。
リバース・ジェネティクス法を用いた組換え狂犬病ウイルスの作製 - VII (北海道大学)	Rabies lyssavirus (固定株及び弱毒化株を除く。) (クラス3) Rabies lyssavirus (固定株及び弱毒化株に限る。) (クラス2) 大腸菌 (クラス1)	Rabies lyssavirus (固定株及び弱毒化株を除く。) (クラス3) Rabies lyssavirus (固定株及び弱毒化株に限る。)、Hepatitis D virus、 Polyomavirus、 Giardia 属原虫 (クラス2) オワンクラゲ、スナギンチャク、ウミシイタケ、ホタル、コペポーダ、ウミホタル、トゲオキヒオドシエビ、イソギンチャクモドキ、ロドシュードモナス、T7 ファージ、ヒト、アフリカツメガエル、線虫、P1 ファージ、サンゴイソギンチャク (クラス1)	pUC19、pT7-IRES、 pCAGGS/MCS	狂犬病ウイルス街上株及び固定株の全長ゲノムに変異や原虫由来のVSP 遺伝子等を導入したプラスミド、及び、CPCR 法を用いて同様のゲノム構造を持つ環状 DNA を作出する。作出したプラスミド及び環状 DNA 並びにウイルスの転写・複製に必須なタンパク質 (N、P、L) を発現するヘルパープラスミドを培養細胞に共導入し、組換え狂犬病ウイルスを作出する。また、作出した組換え狂犬病ウイルスを培養細胞や実験動物 (マウス、ラット、ウサギ) に感染させる。	1-ハ 1-ヘ 3-イ	P2 P3 P2A P3A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2、P3、P2A、P3A の拡散防止措置を執る。	
効果的で安全な新規癌治療法を目指した遺伝子組換え腫瘍溶解性エンテロウイルスの開発 - 2 (慈恵大学)	Enterovirus B、 Enterovirus C (クラス2) 大腸菌 (クラス1)	Enterovirus B、 Enterovirus C、 Porcine teschovirus、 Hepatitis C virus、 Cardiovirus (クラス2) オワンクラゲ、マウス、ヒト、 Pseudomonas putida、 Thosea asigna virus (クラス1)	pBlueScriptII KS	大腸菌を用いて各種エンテロウイルスの全長ゲノムに免疫増強遺伝子等を導入したプラスミドを増幅させ、各種組換えエンテロウイルスを作出する。また、作出した各種組換えエンテロウイルスを培養細胞や実験動物 (マウス) に感染させる。	1-ヘ 3-イ	P2 P2A	宿主および核酸供与体の実験分類や作出された遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮して P2、P2A の拡散防止措置を執る。	
VLP を用いたヘニパウイルスの感染及び出芽機構の解析と抗ウイルス薬の探索	Langya henipavirus (クラス未分類) Nipah virus、	Langya henipavirus (クラス未分類) Nipah virus、 Hendra virus (クラス4)	pUC19、 pMW119、pT7-IRES、 pCAGGS、 pCI-neo、	(申請者の希望により非公表)	1-イ 1-ロ	P2	宿主および核酸供与体の実験分類や作出され	

	(大阪大学)	Hendra virus (クラス4) Ghana virus、 Mojiang virus (クラス2) 大腸菌 (クラス1) Langya henipavirus (クラス未分類) Nipah virus、 Hendra virus (クラス4) Ghana virus、 Mojiang virus (クラス2) 大腸菌 (クラス1)	Ghana virus、 Mojiang virus、 Cytomegalovirus、 Hepatitis D virus、 Porcine teschovirus、 Encephalomyocarditis virus、 Influenza virus (高病原性株を除く) (クラス2) T7 ファージ、ニワトリ、ウサギ、Avocado sunblotch viroid、オワンクラゲ、スナギンチャク、イソギンチャクモドキ、ホタル、ウミシイタケ、トゲオキヒオドシエビ (クラス1)	pcDNA3.1				た遺伝子組換え生物等の病原性・感染性等を考慮してP2の拡散防止措置を執る。
非公表2件								