

## 系統基礎データ (血液性状/器官重量)

項目	内容																																																			
試験期間	2024年5月21日～2024年5月29日																																																			
動物種	マウス																																																			
系統名	NOD.Cg-Prkdc <sup>scid</sup> H2-K1 <sup>b-tm1Bpe</sup> H2-Ab1 <sup>g7-em1Mvw</sup> H2-D1 <sup>b-tm1Bpe</sup> Il2rg <sup>tm1Wjl</sup> /SzJ																																																			
使用匹数	雄20匹,雌20匹																																																			
週齢	10週齢																																																			
飼育施設	ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン株式会社 筑波飼育センター																																																			
飼育環境	アイソレータ飼育室																																																			
温度	20～25℃																																																			
相対湿度	45～70%																																																			
換気回数	約10回/時間以上 (オールフレッシュエアー方式)																																																			
照明時間	明6:00～18:00 暗18:00～6:00																																																			
ケージ	プラスチック製,外寸292×440×200mm																																																			
収容匹数	4匹/ケージ																																																			
飼料	121℃20分高圧蒸気滅菌した標準飼料(オリエンタル酵母工業株式会社製)を自由摂取させた。																																																			
飲水	水道水に次亜塩素酸ナトリウム添加後にフィルター捕集し,紫外線滅菌後,200mlボトルより自由摂取させた。																																																			
床敷	121℃20分高圧蒸気滅菌したホワイトフレーク (ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン株式会社) を使用した。																																																			
採血方法	イソフルラン吸入麻酔下で開腹し,深麻酔下で後大静脈後より採血した。採血終了後は腹大動脈を切断し安楽死させた。																																																			
血液学的検査	多項目自動血球計数装置(XT-2000iV,シスメックス株式会社)にて測定した。 <table><thead><tr><th>測定項目 (略名)</th><th>単位</th></tr></thead><tbody><tr><td>白血球数 (WBC)</td><td><math>\times 10^3/\mu\text{L}</math></td></tr><tr><td>赤血球数 (RBC)</td><td><math>\times 10^4/\mu\text{L}</math></td></tr><tr><td>ヘモグロビン濃度 (HGB)</td><td>g/dL</td></tr><tr><td>ヘマトクリット値 (HCT)</td><td>%</td></tr><tr><td>平均赤血球容積 (MCV)</td><td>fL</td></tr><tr><td>平均赤血球色素量 (MCH)</td><td>pg</td></tr><tr><td>平均赤血球血色素濃度 (MCHC)</td><td>g/dL</td></tr><tr><td>血小板数 (PLT)</td><td><math>\times 10^4/\mu\text{L}</math></td></tr></tbody></table>	測定項目 (略名)	単位	白血球数 (WBC)	$\times 10^3/\mu\text{L}$	赤血球数 (RBC)	$\times 10^4/\mu\text{L}$	ヘモグロビン濃度 (HGB)	g/dL	ヘマトクリット値 (HCT)	%	平均赤血球容積 (MCV)	fL	平均赤血球色素量 (MCH)	pg	平均赤血球血色素濃度 (MCHC)	g/dL	血小板数 (PLT)	$\times 10^4/\mu\text{L}$																																	
測定項目 (略名)	単位																																																			
白血球数 (WBC)	$\times 10^3/\mu\text{L}$																																																			
赤血球数 (RBC)	$\times 10^4/\mu\text{L}$																																																			
ヘモグロビン濃度 (HGB)	g/dL																																																			
ヘマトクリット値 (HCT)	%																																																			
平均赤血球容積 (MCV)	fL																																																			
平均赤血球色素量 (MCH)	pg																																																			
平均赤血球血色素濃度 (MCHC)	g/dL																																																			
血小板数 (PLT)	$\times 10^4/\mu\text{L}$																																																			
血液生化学的検査	自動分析装置 (AU480,ベックマン・コールター株式会社)にて測定した。 <table><thead><tr><th>測定項目 (略名)</th><th>単位</th><th>測定法</th></tr></thead><tbody><tr><td>Asparatate amino transferase(AST)</td><td>IU/L</td><td>JSCC対応法</td></tr><tr><td>Alanine amino transferase(ALT)</td><td>IU/L</td><td>JSCC対応法</td></tr><tr><td>Alkaline phosphatase (ALP)</td><td>IU/L</td><td>IFCC対応法</td></tr><tr><td>Total bilirubin (T-Bil)</td><td>mg/dL</td><td>酵素法</td></tr><tr><td>Blood urea nitrogen (BUN)</td><td>mg/dL</td><td>ウレアーゼUV法</td></tr><tr><td>Creatinine (Crea)</td><td>mg/dL</td><td>酵素法</td></tr><tr><td>Triglyceride (TG)</td><td>mg/dL</td><td>グリセロール除去法</td></tr><tr><td>Total cholesterol (T-cho)</td><td>mg/dL</td><td>コレステロール酸化酵素法</td></tr><tr><td>Glucose (Glu)</td><td>mg/dL</td><td>ヘキソキナーゼUV法</td></tr><tr><td>Total protein (TP)</td><td>g/dL</td><td>Biuret法</td></tr><tr><td>Albumin (Alb)</td><td>g/dL</td><td>BCG法</td></tr><tr><td>Inorganic phosphorus (IP)</td><td>mg/dL</td><td>酵素法</td></tr><tr><td>Calcium (Ca)</td><td>mg/dL</td><td>o-CPC法</td></tr><tr><td>Sodium (Na)</td><td>mmol/L</td><td>電極法</td></tr><tr><td>Potassium (K)</td><td>mmol/L</td><td>電極法</td></tr><tr><td>Chloride (Cl)</td><td>mmol/L</td><td>電極法</td></tr></tbody></table>	測定項目 (略名)	単位	測定法	Asparatate amino transferase(AST)	IU/L	JSCC対応法	Alanine amino transferase(ALT)	IU/L	JSCC対応法	Alkaline phosphatase (ALP)	IU/L	IFCC対応法	Total bilirubin (T-Bil)	mg/dL	酵素法	Blood urea nitrogen (BUN)	mg/dL	ウレアーゼUV法	Creatinine (Crea)	mg/dL	酵素法	Triglyceride (TG)	mg/dL	グリセロール除去法	Total cholesterol (T-cho)	mg/dL	コレステロール酸化酵素法	Glucose (Glu)	mg/dL	ヘキソキナーゼUV法	Total protein (TP)	g/dL	Biuret法	Albumin (Alb)	g/dL	BCG法	Inorganic phosphorus (IP)	mg/dL	酵素法	Calcium (Ca)	mg/dL	o-CPC法	Sodium (Na)	mmol/L	電極法	Potassium (K)	mmol/L	電極法	Chloride (Cl)	mmol/L	電極法
測定項目 (略名)	単位	測定法																																																		
Asparatate amino transferase(AST)	IU/L	JSCC対応法																																																		
Alanine amino transferase(ALT)	IU/L	JSCC対応法																																																		
Alkaline phosphatase (ALP)	IU/L	IFCC対応法																																																		
Total bilirubin (T-Bil)	mg/dL	酵素法																																																		
Blood urea nitrogen (BUN)	mg/dL	ウレアーゼUV法																																																		
Creatinine (Crea)	mg/dL	酵素法																																																		
Triglyceride (TG)	mg/dL	グリセロール除去法																																																		
Total cholesterol (T-cho)	mg/dL	コレステロール酸化酵素法																																																		
Glucose (Glu)	mg/dL	ヘキソキナーゼUV法																																																		
Total protein (TP)	g/dL	Biuret法																																																		
Albumin (Alb)	g/dL	BCG法																																																		
Inorganic phosphorus (IP)	mg/dL	酵素法																																																		
Calcium (Ca)	mg/dL	o-CPC法																																																		
Sodium (Na)	mmol/L	電極法																																																		
Potassium (K)	mmol/L	電極法																																																		
Chloride (Cl)	mmol/L	電極法																																																		
器官重量	採血に供した生化学検査用動物の雌雄について脳,胸腺,心臓,肺,肝臓,脾臓,腎臓,精巣,精巣上体,卵巣,子宮の重量を測定し,さらに相対重量を算出した。腎臓, 精巣, 精巣上体, 卵巣は左右別々に重量測定した。																																																			

# JAX<sup>®</sup> Mice Strain NOD.Cg-Prkdc<sup>scid</sup> H2-K1<sup>b-tm1Bpe</sup> H2-Ab1<sup>g7-em1Mvw</sup> H2-D1<sup>b-tm1Bpe</sup> Il2rg<sup>tm1Wjl</sup> /SzJマウス

10週齢

## 血液学的検査

総括表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	×10 <sup>7</sup> /μL	×10 <sup>6</sup> /μL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	×10 <sup>9</sup> /μL
n	8	10	10	10	10	10	10	10
♂ 平均値	17.8	923.0	15.1	45.8	49.6	16.4	33.0	120.0
標準偏差	5.9	59.7	1.3	2.7	0.4	0.6	1.3	13.3
n	10	10	10	10	10	10	10	10
♀ 平均値	5.5	900.7	14.8	44.9	49.9	16.5	32.9	100.9
標準偏差	2.2	47.7	0.7	1.9	0.6	0.3	0.6	6.4

個別表

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	×10 <sup>7</sup> /μL	×10 <sup>6</sup> /μL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	×10 <sup>9</sup> /μL
No.1	23.0	930	15.1	46.5	50.0	16.2	32.5	118.9
No.2	20.6	1030	18.3	50.7	49.2	17.8	36.1	130.8
No.3	16.2	887	14.0	44.4	50.1	15.8	31.5	110.8
No.4	17.7	857	14.2	42.9	50.1	16.6	33.1	115.5
No.5	12.9	852	14.1	42.4	49.8	16.5	33.3	118.4
No.6	-	880	14.7	43.9	49.9	16.7	33.5	102.9
No.7	8.8	905	14.3	44.9	49.6	15.8	31.8	129.8
No.8	-	1000	16.1	48.9	48.9	16.1	32.9	146.3
No.9	27.5	965	15.7	47.5	49.2	16.3	33.1	103.3
No.10	15.7	924	14.9	45.8	49.6	16.1	32.5	122.8
平均値	17.8	923.0	15.1	45.8	49.6	16.4	33.0	120.0
標準偏差	5.9	59.7	1.3	2.7	0.4	0.6	1.3	13.3

WBC No.6およびNo.8においてThompsonの外れ値検定より棄却した

項目	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	PLT
単位	×10 <sup>7</sup> /μL	×10 <sup>6</sup> /μL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	×10 <sup>9</sup> /μL
No.11	6.0	905	14.8	45.3	50.1	16.4	32.7	92.5
No.12	8.4	838	14.0	42.5	50.7	16.7	32.9	101.9
No.13	5.5	892	14.5	44.4	49.8	16.3	32.7	105.7
No.14	10.1	887	14.1	44.8	50.5	15.9	31.5	99.8
No.15	5.2	878	14.8	44.0	50.1	16.9	33.6	95.6
No.16	4.6	899	14.7	44.9	49.9	16.4	32.7	103.3
No.17	4.9	838	14.0	42.3	50.5	16.7	33.1	90.9
No.18	4.1	995	16.2	48.5	48.7	16.3	33.4	109.5
No.19	4.0	947	15.7	47.0	49.6	16.6	33.4	100.8
No.20	2.3	928	15.2	45.6	49.1	16.4	33.3	109.2
平均値	5.5	900.7	14.8	44.9	49.9	16.5	32.9	100.9
標準偏差	2.2	47.7	0.7	1.9	0.6	0.3	0.6	6.4

JAX<sup>®</sup> is the registered trademark of The Jackson Laboratory. All rights reserved.

## 血液生化学的検査

総括表

項目	AST	ALT	ALP	T-bil	BUN	Crea	TG	T-cho	Glu	TP	Alb	IP	Ca	Na	K	Cl
単位	IU/L	IU/L	IU/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	g/dL	g/dL	mg/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
♂ 平均値	48.2	21.7	86.2	0.16	23.4	0.19	87.1	98.8	203.7	4.9	2.8	8.5	10.4	155.0	4.7	111.9
標準偏差	8.8	3.6	21.4	0.02	1.5	0.05	31.2	9.6	56.3	0.3	0.1	1.4	0.4	2.2	0.5	1.6
n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
♀ 平均値	61.6	24.5	124.5	0.14	24.6	0.23	71.3	84.0	194.5	5.4	3.3	8.3	10.7	154.3	4.4	115.3
標準偏差	16.4	2.8	6.0	0.03	2.8	0.05	22.1	6.7	23.7	0.3	0.2	0.9	0.2	1.2	0.4	1.5

♂

項目	AST	ALT	ALP	T-bil	BUN	Crea	TG	T-cho	Glu	TP	Alb	IP	Ca	Na	K	Cl
単位	IU/L	IU/L	IU/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	g/dL	g/dL	mg/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L
No.21	46	22	120	0.19	22.3	0.12	150	94	168	4.9	2.8	9.6	10.1	156	3.9	109
No.22	46	19	98	0.14	23.4	0.21	75	79	212	4.4	2.6	9.9	9.9	154	4.1	113
No.23	42	16	81	0.21	23.6	0.17	64	100	293	4.9	2.9	9.2	10.1	150	4.7	111
No.24	43	19	91	0.18	24.9	0.15	59	96	192	5.2	3.0	9.2	10.2	155	4.4	115
No.25	46	28	62	0.13	25.2	0.14	91	114	145	5.1	2.7	8.4	10.9	157	5.1	113
No.26	60	26	62	0.16	20.8	0.27	82	106	124	5.0	2.7	6.4	10.5	157	5.1	111
No.27	68	24	54	0.15	24.2	0.26	125	106	168	4.9	2.7	6.6	10.4	157	5.7	112
No.28	47	22	108	0.15	21.4	0.17	85	96	209	4.7	2.7	8.0	10.8	154	4.6	111
No.29	43	22	94	0.15	24.1	0.19	45	93	241	4.6	2.6	10.2	10.7	156	4.5	112
No.30	41	19	92	0.17	24.0	0.19	95	104	285	5.4	3.0	7.1	10.8	154	4.7	112
平均値	48.2	21.7	86.2	0.16	23.4	0.19	87.1	98.8	203.7	4.9	2.8	8.5	10.4	155.0	4.7	111.9
標準偏差	8.8	3.6	21.4	0.02	1.5	0.05	31.2	9.6	56.3	0.3	0.1	1.4	0.4	2.2	0.5	1.6

♀

項目	AST	ALT	ALP	T-bil	BUN	Crea	TG	T-cho	Glu	TP	Alb	IP	Ca	Na	K	Cl
単位	IU/L	IU/L	IU/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	g/dL	g/dL	mg/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L
No.31	53	24	120	0.11	24.0	0.23	86	77	183	5.2	3.2	8.4	10.8	154	4.1	116
No.32	92	30	131	0.17	30.2	0.30	82	89	227	5.6	3.7	7.3	10.7	153	5.4	116
No.33	74	24	132	0.17	24.1	0.20	93	88	173	5.7	3.4	8.4	10.8	153	4.3	112
No.34	55	24	129	0.17	22.9	0.22	47	80	188	5.2	3.2	6.7	10.7	156	4.7	117
No.35	46	22	126	0.12	24.9	0.15	91	79	204	5.1	3.1	9.6	10.6	155	3.9	115
No.36	51	28	125	0.15	20.8	0.28	50	89	187	5.6	3.5	7.9	10.4	156	4.5	116
No.37	59	21	127	0.15	26.1	0.26	54	95	155	5.8	3.4	7.7	10.9	155	4.5	115
No.38	86	26	124	0.15	22.1	0.26	38	84	235	5.4	3.4	8.9	10.6	154	4.6	117
No.39	49	24	118	0.13	28.1	0.26	73	86	194	5.1	3.2	9.6	10.4	154	4.1	114
No.40	51	22	113	0.10	23.2	0.18	99	73	199	5.0	3.2	8.2	11.0	153	4.2	115
平均値	61.6	24.5	124.5	0.14	24.6	0.23	71.3	84.0	194.5	5.4	3.3	8.3	10.7	154.3	4.4	115.3
標準偏差	16.4	2.8	6.0	0.03	2.8	0.05	22.1	6.7	23.7	0.3	0.2	0.9	0.2	1.2	0.4	1.5

