

日本バイオアッセイ研究センターで実施されてきた試験の種類

◆動物を用いる試験一覧 (in vivo 試験)

No.	試験名	補足	概要	試験対象	化学物質の投与方法	実施時期
1	長期吸入試験	発がん性試験	○労働環境での主なばく露経路となる吸入経路で化学物質の発がん性あるいは発がん性以外の影響を調べる試験	ラット、マウス	吸入投与	昭和57年～
2	長期混餌試験		○餌に化学物質を混ぜ自由摂取させ、経口投与による化学物質の発がん性あるいは発がん性以外の影響を調べる試験	ラット、マウス	自由経口投与	昭和59年～
3	長期混水試験		○水に化学物質を混ぜ自由摂取させ、経口投与による化学物質の発がん性あるいは発がん性以外の影響を調べる試験	ラット、マウス	自由経口投与	昭和58年～
4	ラット肝中期試験		○肝臓を標的とした中期発がん性試験 ○ラット肝臓の前がん病変を指標とする	ラット	強制経口投与	平成25年～
5	遺伝子改変マウスを用いる中期試験		○長期発がん性試験の代替法	遺伝子改変マウス	強制経口投与	平成29年～
6					吸入投与	平成29年～
7	吸入ばく露試験 <短期～長期試験>		○ガス又はミスト状の化学物質の毒性評価試験 ○急性毒性試験から慢性毒性試験まで多様な毒性試験に対応	ラット、マウス	吸入投与	昭和61年～
8	気管内投与試験 <短期～長期試験>		○液体又は粉体の化学物質の毒性評価試験	ラット、マウス	気管内投与 (強制投与)	平成16年～
9	経口投与試験 <短期～長期試験>		○ほ乳動物の胃内に化学物質を強制経口投与し、化学物質の毒性を調べる試験	ラット、マウス	強制経口投与	昭和62年～
10	胸腔内投与試験		○ほ乳動物の胸腔内に注射で化学物質を投与し、化学物質の毒性を調べる試験	ラット、マウス	胸腔内投与 (強制投与)	平成21年～平成24年
11	コリンエステラーゼ阻害試験		○化学物質の試験系への毒性影響を調べる試験 ○動物の脳と血液のコリンエステラーゼ活性を測定する試験	ラット、マウス	吸入投与	昭和61年
12	皮膚塗布試験		○動物の皮膚に化学物質を塗布し、毒性 (皮膚感作性、皮膚刺激性、皮膚腐食性) を調べる試験	ウサギ、モルモット、ラット	皮膚へ塗布 (強制投与)	昭和62年～平成15年
13	反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験	生殖発生試験	○化学物質を雌雄動物に交配・妊娠保育期間中を通して投与し、化学物質の雌雄及び児動物に対する毒性を調べる試験	ラット、マウス	強制経口投与 吸入投与	平成9年～平成27年
14	一世代繁殖毒性試験		○胎児期・新生児期・乳児期ばく露による雌雄及び児動物への生殖発生毒性影響を調べる試験	ラット、マウス	強制経口投与	
15	子宮肥大試験		○化学物質の内分泌ホルモンの類似作用又は阻害作用を調べる試験	ラット、マウス (雌)	皮下投与 (強制投与)	
16	ハーシュバークー試験		○化学物質の内分泌ホルモンの類似作用又は阻害作用を調べる試験	ラット、マウス (雄)	皮下投与 (強制投与)	
17	小核試験	変異原性試験	○ほ乳動物に化学物質を投与し、骨髄、肝臓、皮膚等の小核形成を指標とした化学物質の変異原性を調べる試験	ラット、マウス	強制経口投与	昭和62年～平成30年
18					腹腔内投与 (強制投与)	
19					皮下投与 (強制投与)	

◆動物を用いない試験一覧 (in vitro 試験)

No.	試験名	補足	概要	試験対象	化学物質の投与方法	実施時期
20	小核試験	変異原性試験	○ほ乳動物細胞内の染色体異常について、小核形成を調べることに より、化学物質の変異原性を調べる試験	ほ乳類培養細胞		平成14年～
21	変異原性試験		○細菌を使い、変異原性を調べる試験	微生物		昭和61年～
22	形質転換試験		○悪性形質転換を指標として発がん性をスクリーニングする <i>in vitro</i> 遺伝毒性試験	培養細胞		平成26年～
23	染色体異常試験		○培養細胞を使い、染色体異常の誘発を調べる試験	ほ乳類培養細胞		昭和61年～

◆その他

No.	試験名	補足	概要	試験対象	化学物質の投与方法	実施時期
24	分析		○バイオ独自の技術開発により、生体内（肺等）の繊維状及び 粒子状物質（ナノマテリアル含む）の沈着測定 ○電子顕微鏡による生体内繊維状及び粒子状物質の計測等			昭和57年～