

生物学的手法を用いた 新規モダリティの開発支援

抗体医薬、核酸や細胞製剤に代表される新モダリティの研究開発では、細胞生物学的な手法や分子生物学的な手法を用いて薬効や毒性等を評価することが必要不可欠となる。東レリサーチセンターでは、LBA(ELISAやECL)や細胞を用いたIn-Cell ELISA、リアルタイムPCR、蛍光顕微鏡等を用いてお客様の研究開発をサポートしている。

創薬支援 サービス

細胞生物学的手法

- 細胞増殖試験
- ADCC活性測定
- アポトーシス測定
- 免疫チェックポイント阻害活性
- 抗薬物抗体中和活性測定 など

分子生物学的手法

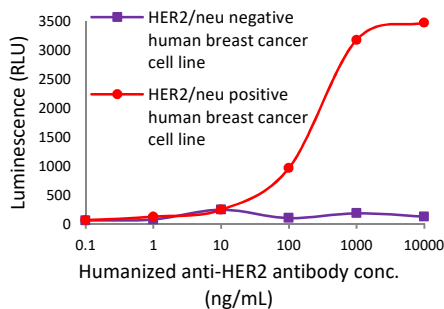
- リアルタイムPCR
- ハイブリダイゼーション
イムノアッセイ など

※BSL2サンプル受け入れ可能

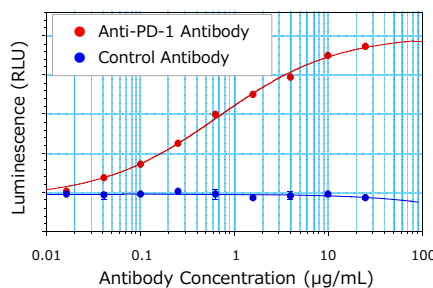


蛍光顕微鏡 KEYENCE

ADCC活性測定



PD-1/PD-L1阻害活性測定

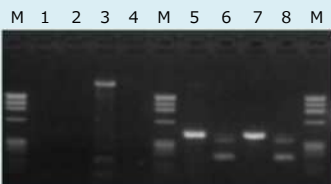


Real-Time PCR System Applied Biosystems

ECL Meso Scale Discovery

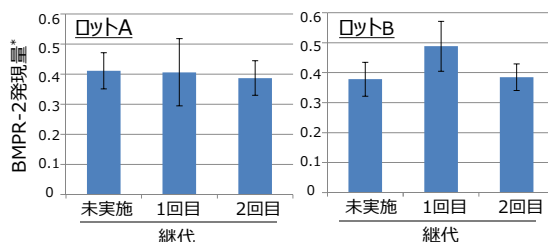


マイコプラズマ否定試験



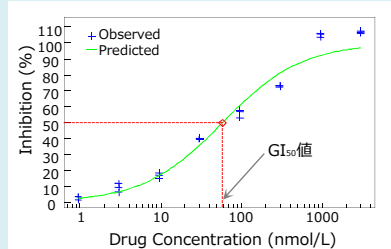
- M : 分子量マーカー
 1 : 陰性対照 (1st PCR)
 2 : 陰性対照 (2nd PCR)
 3 : 細胞懸濁液 (1st PCR)
 4 : 細胞懸濁液 (2nd PCR)
 5 : 細胞懸濁液+マイコプラズマDNA (1st PCR)
 6 : 細胞懸濁液+マイコプラズマDNA (2nd PCR)
 7 : 陽性対照 (マイコプラズマDNA (1st PCR))
 8 : 陽性対照 (マイコプラズマDNA (2nd PCR))

幹細胞マーカーの測定 (qPCR)

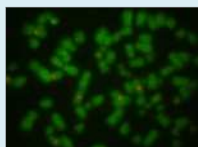


*β-actinで補正した相対値
 BMPR-2: Bone morphogenetic proteins

細胞増殖曲線およびGI₅₀値解析



	薬物	A549	MCF-7
GI ₅₀	ドキソルビシン	57.9	76.0
	ビンクリスチン	42.2	1.36



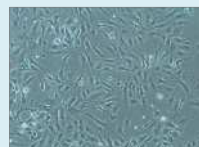
染色体分析例



間葉系幹細胞



PC-12細胞



HUVEC



「申請資料の信頼性の基準 (薬事法施行規則第43条)」に準拠し実施可能。US FDA Guidance、EMA Guideline、厚生労働省「医薬品開発における生体試料中薬物濃度分析法 (リガンド結合法) 等を踏まえて対応。医薬品GLP遵守試験可能。