

表1 分子標的治療薬

	一般名	製品名	変異様式	主な作用部位・薬効		
MAPK signaling pathway						
抗 RTK 抗体薬	セツキシマブ	アービタックス [®]		EGFR		
	パニツムマブ	ベクティビックス [®]		EGFR		
	ネシツムマブ	ポートルーザ [®]		EGFR		
	トラスツズマブ	ハーセプチン [®]	増幅	HER2		
	トラスツズマブ エムタンシン	カドサイラ [®]	増幅	HER2		
	トラスツズマブ デルクステカン	エンハーツ [®]	増幅	HER2		
	ペルツズマブ	パージェタ [®]	増幅	HER2-domain II		
	ベバシズマブ	アバスチン [®]		VEGF		
	ラムシルマブ	サイラムザ [®]		VEGFR-2		
	アフリベルセプト トペータ	ザルトラップ [®]		VEGF	PlGF	
RTK 阻害薬 (低分子化合物)	エルロチニブ	タルセバ [®]	活性化変異	EGFR		
	ゲフィチニブ	イレッサ [®]	活性化変異	EGFR		
	アファチニブ	ジオトリフ [®]	活性化変異	EGFR ErbB4	EGFRm	HER2
	ラパチニブ	タイケルブ [®]	活性化変異	EGFR	HER2	
	neratinib		増幅/活性化変異	EGFR	HER2	ErbB4
	オシメルチニブ	タグリッソ [®]	活性化変異	EGFRm		
	ダコミチニブ	ビジンプロ [®]	活性化変異	EGFRm		
	バンドタニブ	カプレルサ [®]		VEGFR-2	EGFR	RET
	レンバチニブ	レンピマ [®]		VEGFR1~3 KIT	FGFR1~4 RET	PDGFR α
	erdafitinib		増幅/活性化変異	pan-FGFR		
	パゾパニブ	ヴォトリエント [®]		VEGFR-1~3	PDGFR	Kit
	レゴラフェニブ	スチパーガ [®]	活性化変異	VEGFR1~3 KIT BRAF	PDGFR KITm RAF	FGFR RET
	アキシチニブ	インライタ [®]		VEGFR1~3		
	ルキシロチニブ	ジャカビ [®]	活性化変異	JAK2	JAK1	
	アレクチニブ	アレセンサ [®]	ALK 融合遺伝子	ALK		
	ロルラチニブ	ローブレナ [®]	ALK 融合遺伝子	ALK		
	クリゾチニブ	ザーコリ [®]	ALK 融合遺伝子	MET RON	ALK	ROS1
	ダサチニブ	スプリセル [®]	融合遺伝子/活性化変異	BCR-ABL PDGFR β	Src EPHA2	KIT
	ボスチニブ	ボシュリフ [®]		BCR-ABL	Src	

	一般名	製品名	変異様式	主な作用部位・薬効		
RTK 阻害薬 (低分子化合物)	ボナチニブ	アイクルシグ [®]	融合遺伝子/活性化変異	BCR-ABL FGFR1	PDGFR α	VEGFR2
	エヌトレクチニブ	ロズリートレク [®]	融合遺伝子	TRK	ROS1	
	イマチニブ	グリベック [®]	活性化変異	BCR-ABL	KIT	PDGFR
	スニチニブ	スーテント [®]	活性化変異	PDGFR FLT3	VEGFR-1~3 RET	KIT CSF-1R
	アキシチニブ	インライタ [®]		VEGFR-1~3		
	ニンテダニブ	オフエブ [®]		PDGFR- α , β	FGFR1~3	VEGFR
	テボチニブ	テプミトコ [®]	MET 遺伝子のエクソン 14 のスキッピング変異	MET		
	カボザンチニブ	カボメティクス [®]		VEGFR2	MET	AXL
	キザルチニブ	ヴァンフリタ [®]	活性化変異	FLT3		
	RAF/MEK 阻害薬	ベムラフェニム	ゼルボラフ [®]	活性化変異	BRAF	BRAFm
ソラフェニブ		ネクサバル [®]	活性化変異	BRAF FLT3 PDGFR	BRAFm KIT	CRAF VEGFR
ダブラフェニブ		タフィンラー [®]	活性化変異	BRAF	BRAFm	CRAF
トラメチニブ		メキニスト [®]	活性化変異	MEK1	MEK2	
cobimetinib			活性化変異	MEK1		
エンコラフェニブ		ピラフトビ [®]	活性化変異	BRAFm	MEK	ERK
ビニメチニブ		メクトビ [®]	活性化変異	MEK1~2	ERK	
PI3K/Akt signaling pathway						
PI3K/Akt/ mTOR 阻害薬	エベロリムス	アフィニトール [®]	活性化変異	mTOR		
	テムシロリムス	トーリセル [®]	活性化変異	mTOR	HIF	VEGF
	alpelisib		活性化変異	PI3K α		
	ipatasertib		活性化変異	AKT1	AKT2	AKT3
cell cycle						
CDK 阻害薬	パルボシクリブ	イブランス [®]	増幅	CDK4/cyclin D	CDK6/cyclin D	
	アベマシクリブ	ページニオ [®]		CDK4/cyclin D	CDK6/cyclin D	
	ribociclib			CDK4/cyclin D	CDK6/cyclin D	
その他	イボシデニブ	Tibsovo [®]	IDH1 変異	IDH1		
homologous recombination						
PARP 阻害薬	オラバリブ	リムパーザ [®]	BRCA1/2 機能欠失変異	PARP-1	PARP-2	
	rucaparib		BRCA1/2 機能欠失変異	PARP		
	talazoparib		BRCA1/2 機能欠失変異	PARP-1	PARP-2	
mismatch repair & microsatellite instability (MSI)						
免疫チェックポイント 阻害剤	ニボルマブ	オプジーボ [®]	MSI-High, dMMR, hypermutation	PD-1		

	一般名	製品名	変異様式	主な作用部位・薬効		
免疫チェックポイント阻害剤	ペムブロリズマブ	キイトルーダ®	MSI-High, dMMR, hypermutation	PD-1		
	cemiplimab		MSI-High, dMMR, hypermutation	PD-1		
	デュルバルマブ	イミフィンジ®	MSI-High, dMMR, hypermutation	PD-L1		
	アテゾリズマブ	テセントリク®	MSI-High, dMMR, hypermutation	PD-L1		
	アベルマブ	バベンチオ®	MSI-High, dMMR, hypermutation	PD-L1		
	イピリムマブ	ヤーポイ®	MSI-High, dMMR, hypermutation	CTLA-4		
hormone receptor signaling pathway						
前立腺がん治療薬	エンザルタミド	イクスタンジ®		AR 結合阻害		
	ビカルタミド	カソデックス®		AR 結合阻害		
	フルタミド	オダイン®		AR 結合阻害		
	アピラテロン酢酸エステル	ザイティガ®		CYP17		
	デガレリクス酢酸塩	ゴナックス®		GnRH アンタゴニスト		
	ダロルタミド	ニューベクオ®		AR アンタゴニスト		
	アバルタミド	アーリーダ®		AR アンタゴニスト		
乳がん / 前立腺がん治療薬	アナストロゾール	アリミデックス®		アロマターゼ阻害		
	エキセメスタン	アロマシン®		アロマターゼ阻害		
	レトロゾール	フェマーラ®		アロマターゼ阻害		
	タモキシフェンクエン酸塩	ノルバデックス®		ER 結合阻害		
	トレミフェンクエン酸塩	フェアストーン®		ER 結合阻害		
	フルベストラント	フェソロデックス®	活性化変異	ER 分解		
	ゴセレリン酢酸塩	ゾラデックス®		LH-RH アゴニスト		
	リュープロレリン酢酸塩	リュープリン®		LH-RH 誘導体		

2020年8月現在の情報、薬剤添付文書を基に作成しており、関係する全ての薬剤を反映できていない可能性がある。

RTK: receptor tyrosin kinase, TK: tyrosin kinase, dMMR: DNA mismatch repair deficient (DNA ミスマッチ修復機能欠損), PlGF: Placenta growth factor, PDGFR α : platelet-derived growth factor receptor α , JAK2: Janus kinase 2, AR: androgen receptor (アンドロゲン受容体), CYP17: cytochrome P450c17a, GnRH: gonadotropin releasing hormone (性腺刺激ホルモン放出ホルモン), ER: estrogen receptor, LH-RH: luteinizing hormone-releasing hormone (黄体化ホルモン放出ホルモン)。