

LINE UP

カタログ番号	系統名	元腫瘍の病理組織所見	掲載ページ
F_PDO_000150	RLUN001-2	Papillary adenocarcinoma; Lepidic adenocarcinoma 乳頭型腺がん; 置換型腺がん	2
F_PDO_000136	RLUN002-3	Papillary adenocarcinoma; Solid adenocarcinoma 乳頭型腺がん; 充実型腺がん	6
F_PDO_000116	RLUN004-2	Adenosquamous carcinoma 腺扁平上皮がん	11
F_PDO_000027	RLUN005-2	Adenosquamous carcinoma; Solid adenocarcinoma 腺扁平上皮がん; 充実型腺がん	16
F_PDO_000209	RLUN007-3	Metastasis of lung tumors; Lepidic adenocarcinoma; Papillary adenocarcinoma 肺腫瘍の転移; 置換型腺がん; 乳頭型腺がん	21
F_PDO_000032	RLUN008-2	Papillary adenocarcinoma 乳頭型腺がん	26
F_PDO_000077	RLUN010-2	Colloid adenocarcinoma コロイド腺がん	31
F_PDO_000081	RLUN012-2	Papillary adenocarcinoma; Lepidic adenocarcinoma 乳頭型腺がん; 置換型腺がん	36
F_PDO_000083	RLUN014-2	Metastasis of lung tumors; Papillary adenocarcinoma; Lepidic adenocarcinoma 肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん; 置換型腺がん	41
F_PDO_000124	RLUN016-2	Squamous cell carcinoma 扁平上皮がん	46
F_PDO_000088	RLUN017-2	Adenocarcinoma 腺がん	51
F_PDO_000089	RLUN018-4	Metastasis of lung tumors; Papillary adenocarcinoma; Invasive mucinous adenocarcinoma 肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん; 浸潤性粘液性腺がん	56
F_PDO_000090	RLUN020	Metastasis of lung tumors; Colloid adenocarcinoma 肺腫瘍の転移; コロイド腺がん	61
F_PDO_000091	RLUN021	Squamous cell carcinoma 扁平上皮がん	66
F_PDO_000092	RLUN022	Metastasis of lung tumors; Papillary adenocarcinoma; Solid adenocarcinoma; Lepidic adenocarcinoma 肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん; 充実型腺がん; 置換型腺がん	71
F_PDO_000093	RLUN023	Metastasis of lung tumors; Papillary adenocarcinoma 肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん	76
F_PDO_000140	RLUN027	Combined large cell neuroendocrine carcinoma 混合型大細胞神経内分泌がん	81
F_PDO_000146	RLUN029	Papillary adenocarcinoma; Solid adenocarcinoma; Micropapillary adenocarcinoma 乳頭型腺がん; 充実型腺がん; 微小乳頭型腺がん	86

GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	10-15 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着不可

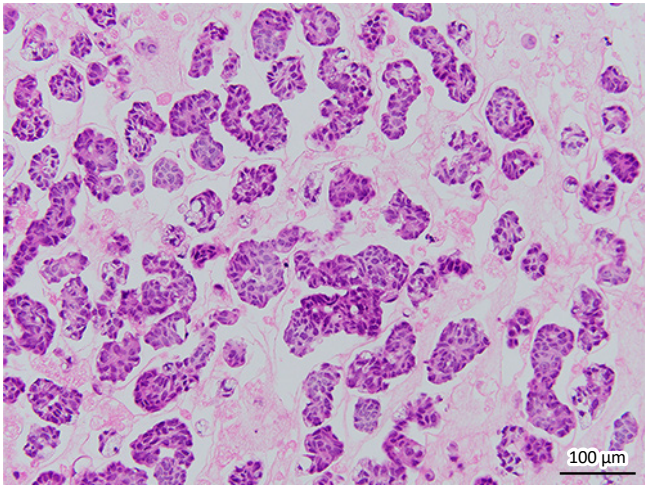
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	女性	年齢	67 歳
入手先	日本		
病理組織所見	乳頭型腺がん; 置換型腺がん		
F-PDX系統			

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

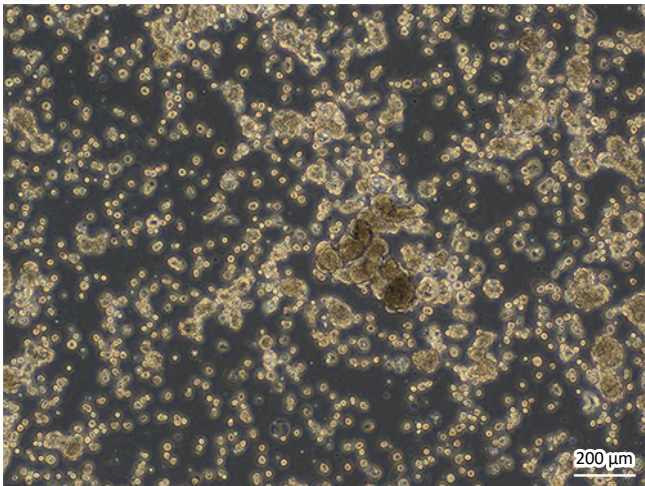


元腫瘍

No image available

位相差像

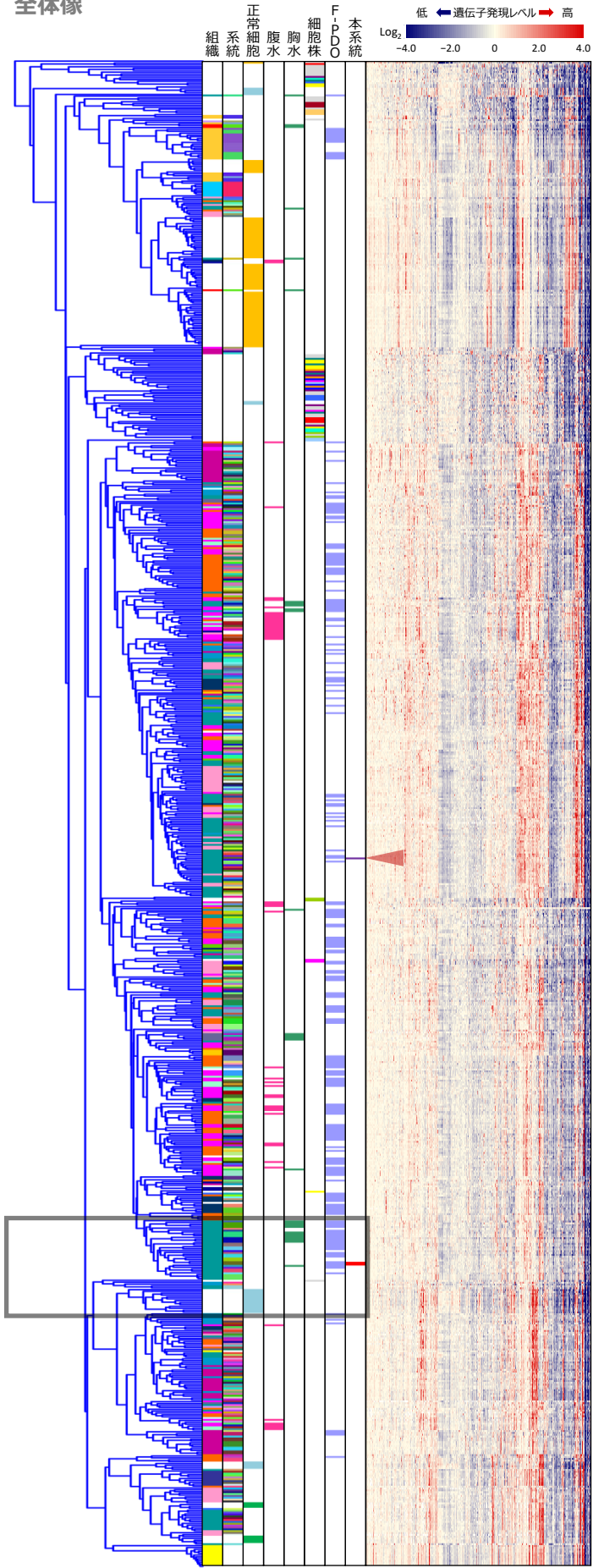
F-PDO®



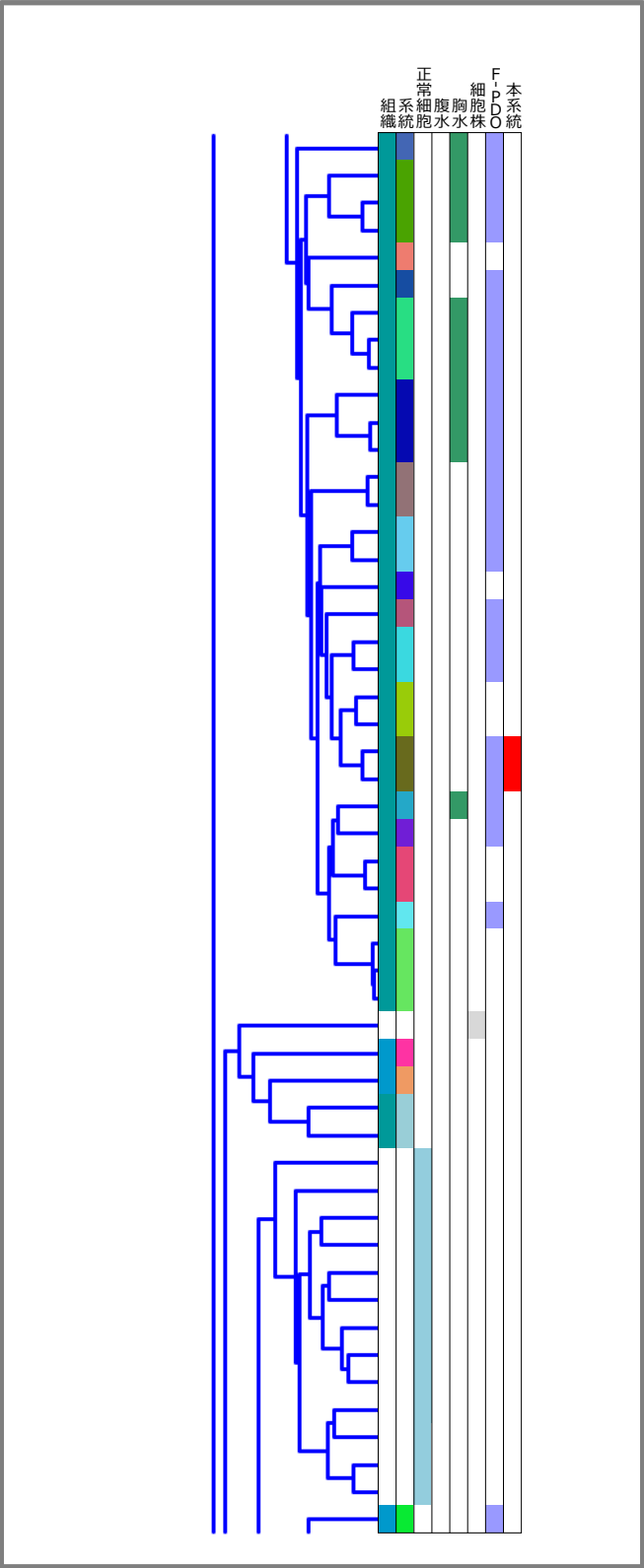
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN001-2 RLUN001-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO	Pt.	PDO	
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBKB			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFB2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】

Missense

Frameshift Indel

Fusion

Inframe Indel

Nonsense

ITD

Stop Loss

Other

Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂

-4.0

-2.0

0

2.0

4.0

臨床情報

F_PDO_000150

2025/08/06

臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	女	年 齢	67 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
	置換型腺がん		L2.1.01		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T1	(T1a)		
	所属リンパ節 (N)	N0			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	I	(IA)		
	分化度 (G)	G1			
(取り扱い規約第7版)					
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	陰性(-)			
	血管浸潤 (v)	陰性(-)			
	胸膜浸潤 (pl)	pl0			
	肺内転移 (pm)	pm0			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I	異型細胞なし		
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	乳がん				
放射線療法歴					
薬剤治療歴	乳がん術後化学療法(使用薬剤不明)				
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

GEP

SNV

CNV

HLA

DST

基本属性

F-PDO®

培養形態 浮遊

倍加時間 5-8 日

培地 Cancer Cell Expansion Media plus
(Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)

異種移植 生着不可

培養サンプル

採取部位 原発巣 (肺)

性別 男性

年齢 81 歳

入手先 日本

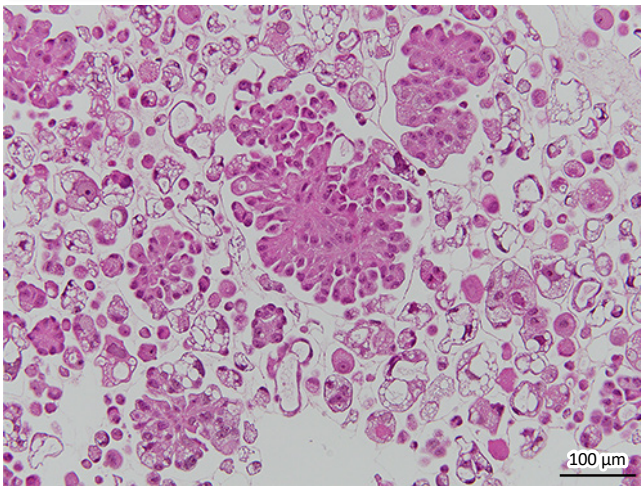
病理組織所見 乳頭型腺がん; 充実型腺がん

F-PDX系統

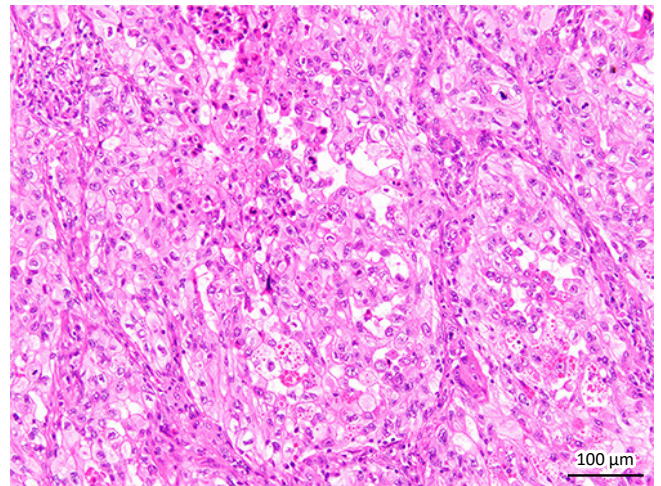
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

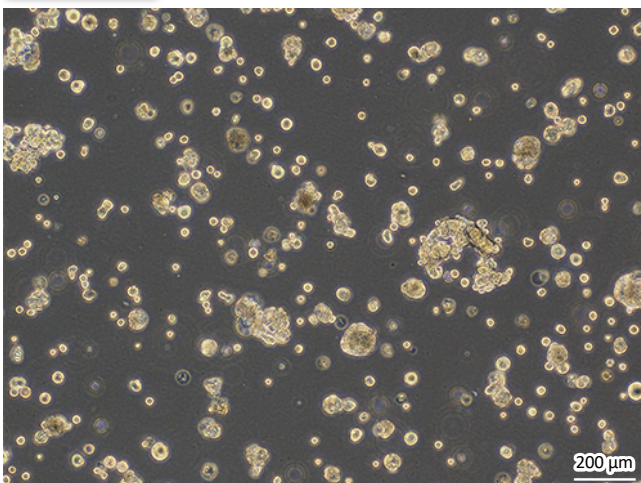


元腫瘍



位相差像

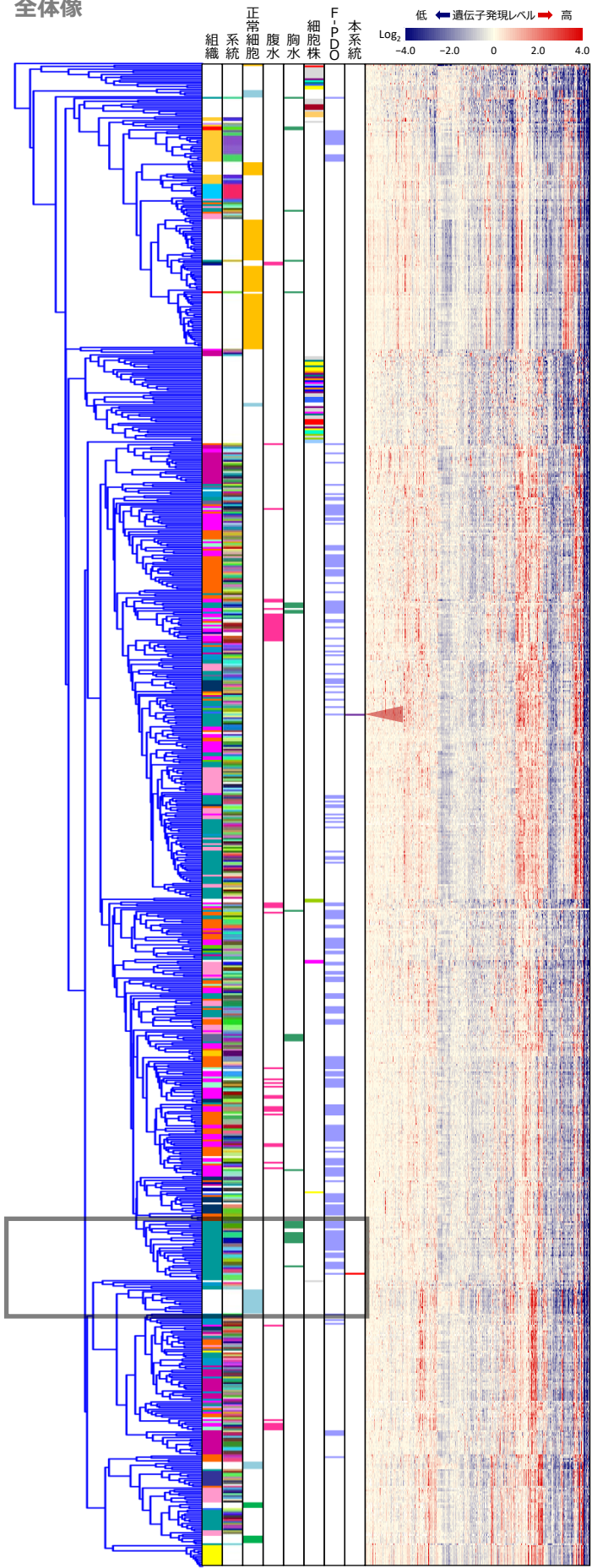
F-PDO®



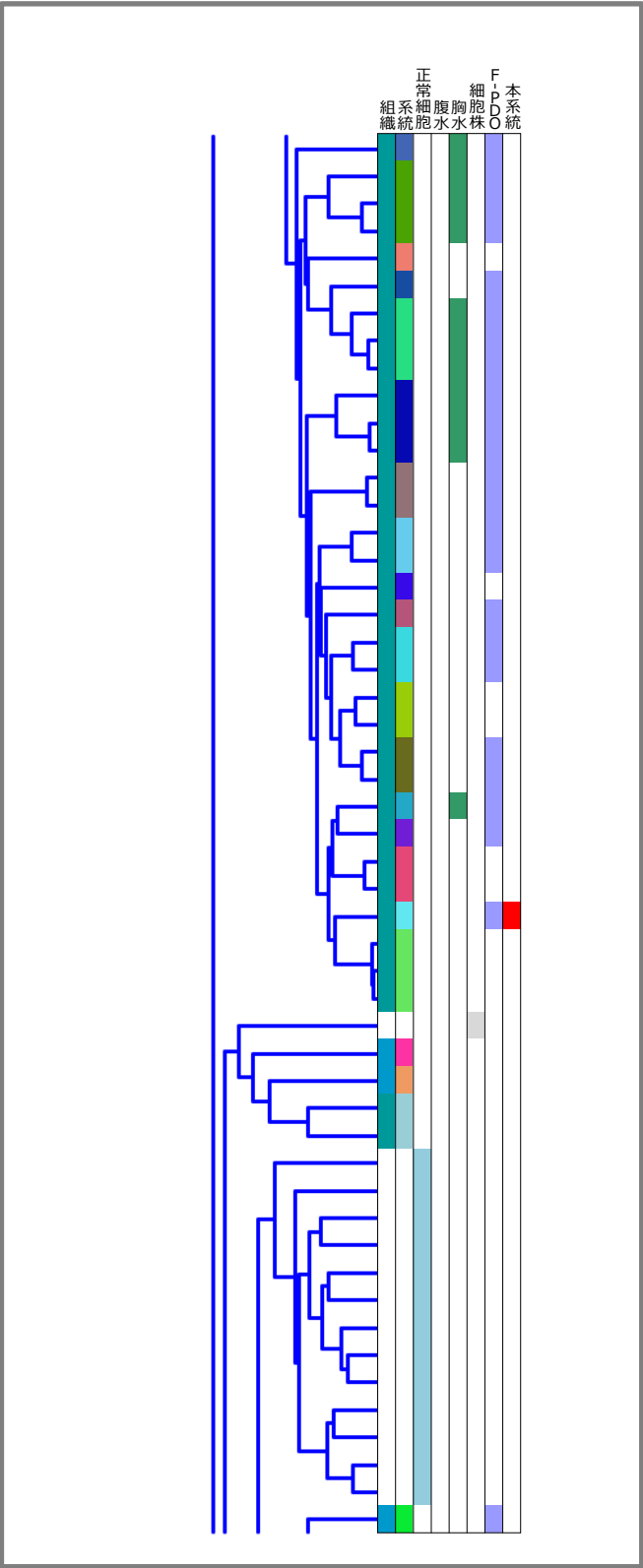
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN002-3 RLUN002-3 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Inframe Indel

▼ Stop Loss

◆ Frameshift Indel

♥ Nonsense

● Other

★ Fusion

✚ ITD

✳ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

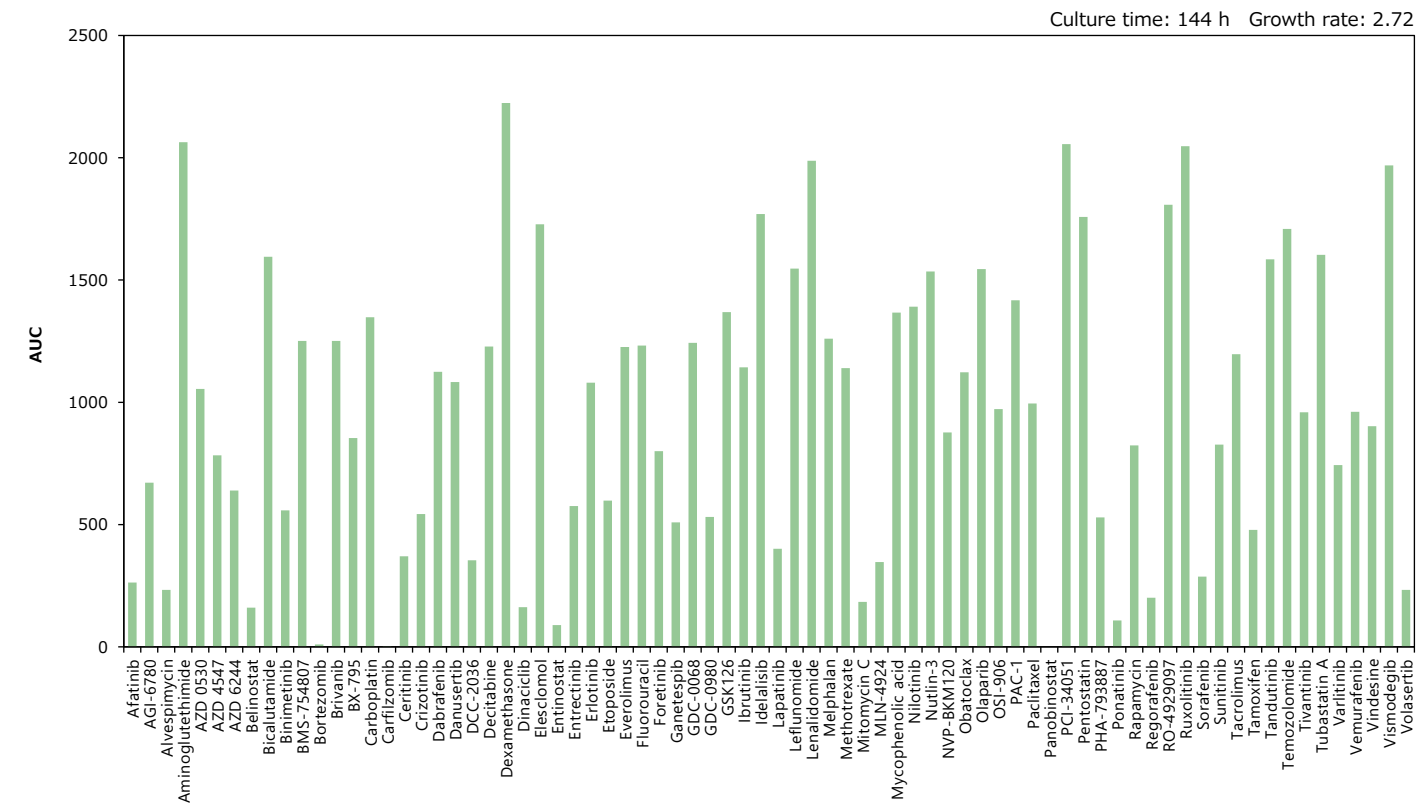
臨床情報

F_PDO_000136

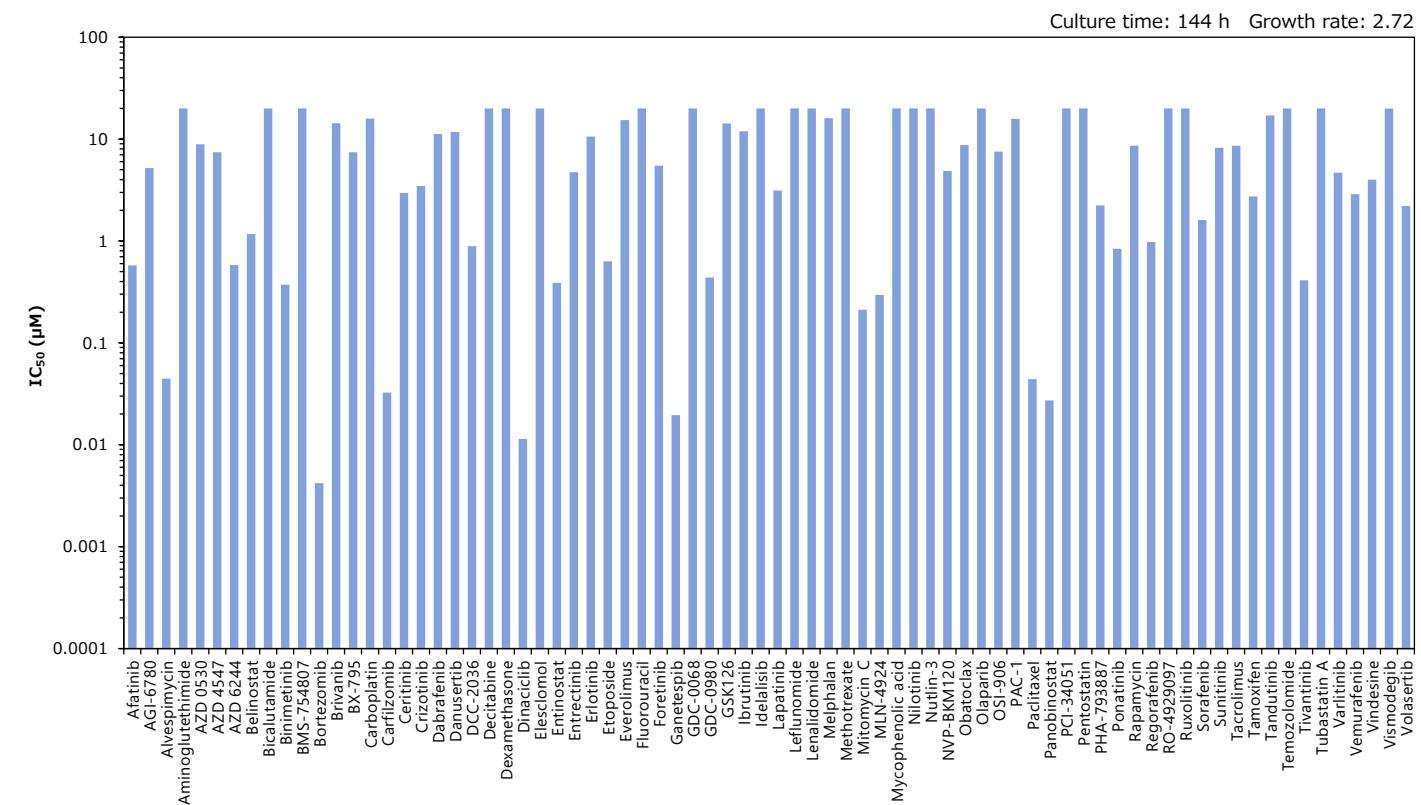
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	81 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
	充実型腺がん		L2.1.05		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)		
	所属リンパ節 (N)	N1			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	II	(IIA)		
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	陽性(+)	気管支断端 (br) 陰性(-)		
	血管浸潤 (v)	陽性(+)			
	胸膜浸潤 (pl)	pI0			
	肺内転移 (pm)	pm0			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I	異型細胞なし		
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	心筋梗塞, 腹部大動脈瘤, 維持血液透析, アレルギー (降圧薬)				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態 浮遊

倍加時間 7-8 日

培地 Cancer Cell Expansion Media plus
(Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)

異種移植 生着

培養サンプル

採取部位 原発巣 (肺)

性別 男性

年齢 68 歳

入手先 日本

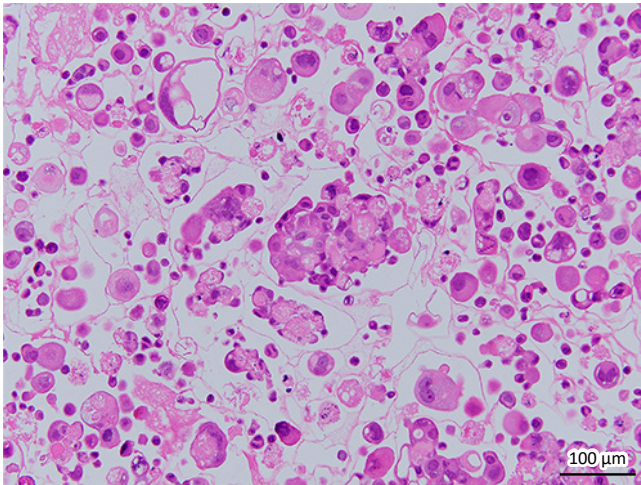
病理組織所見 腺扁平上皮がん

F-PDX系統 DLUN011 (F_PDX_000160)

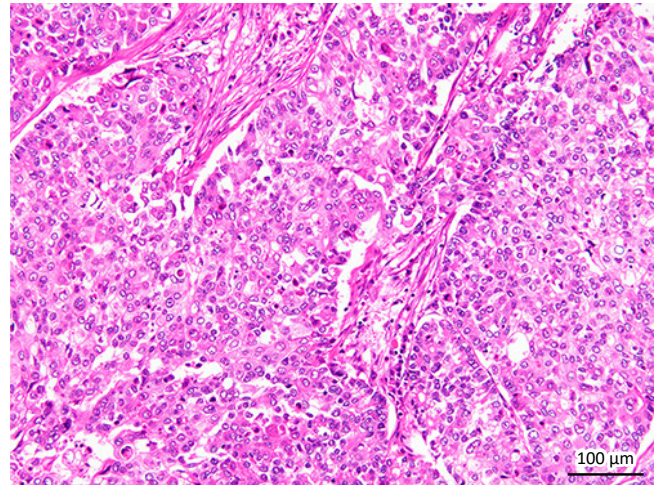
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

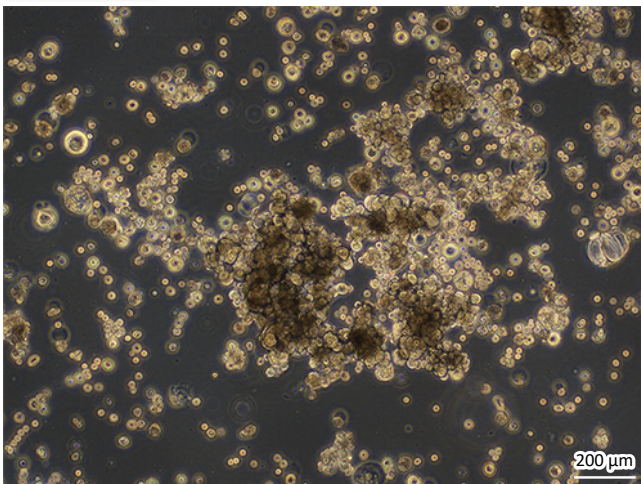


元腫瘍



位相差像

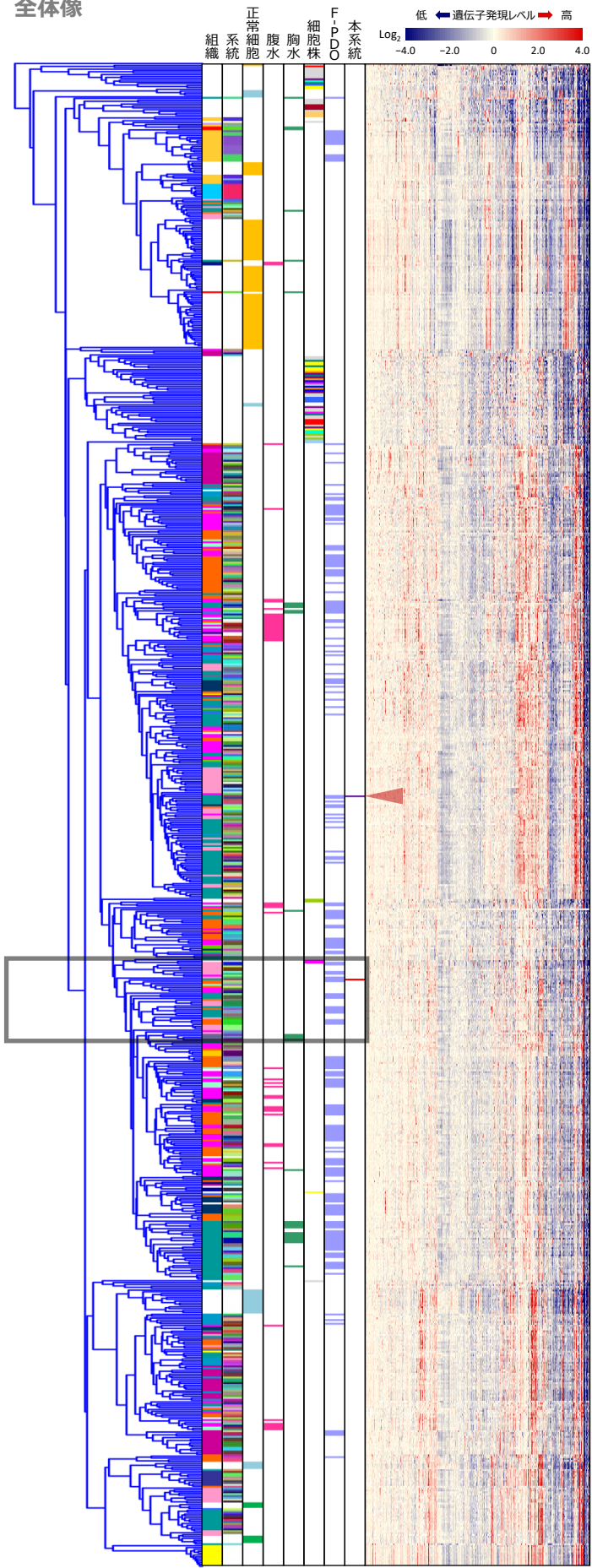
F-PDO®



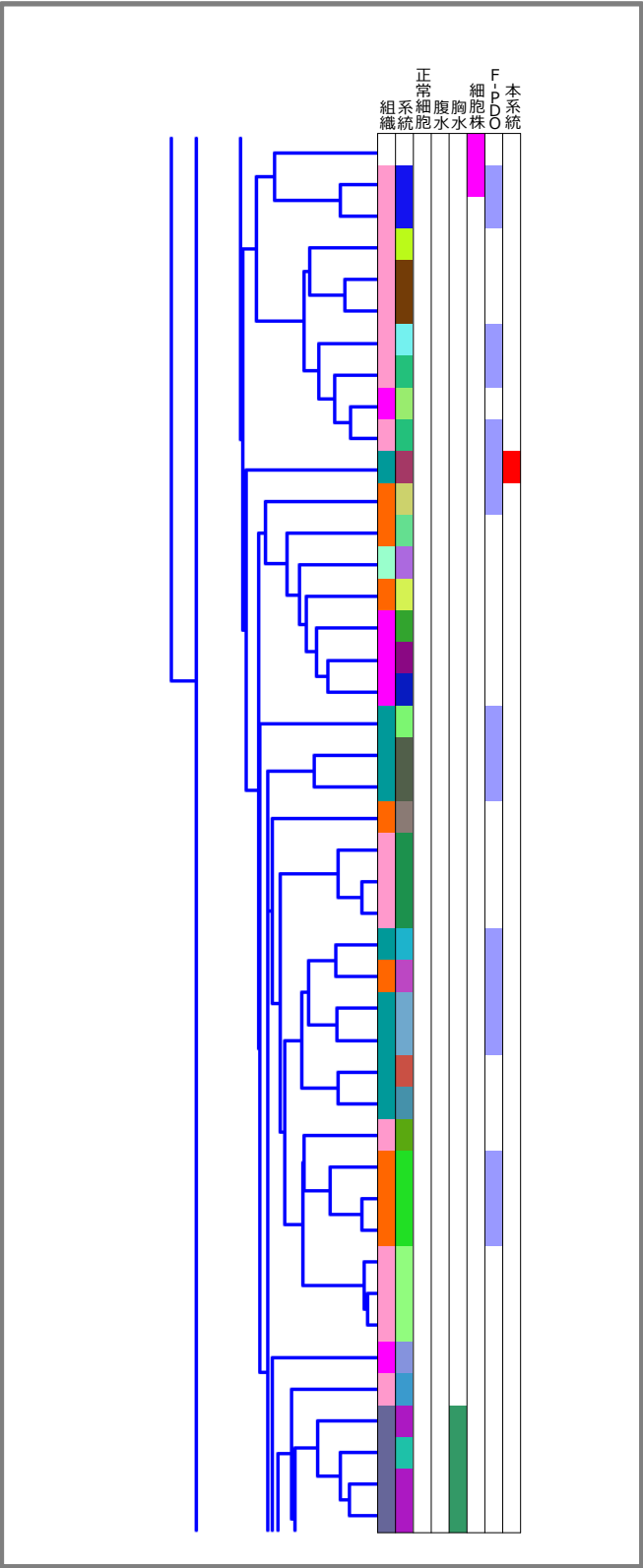
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 膵臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN004-2 RLUN004-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Frameshift Indel

★ Fusion

◆ Inframe Indel

♥ Nonsense

+ ITD

▼ Stop Loss

● Other

★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

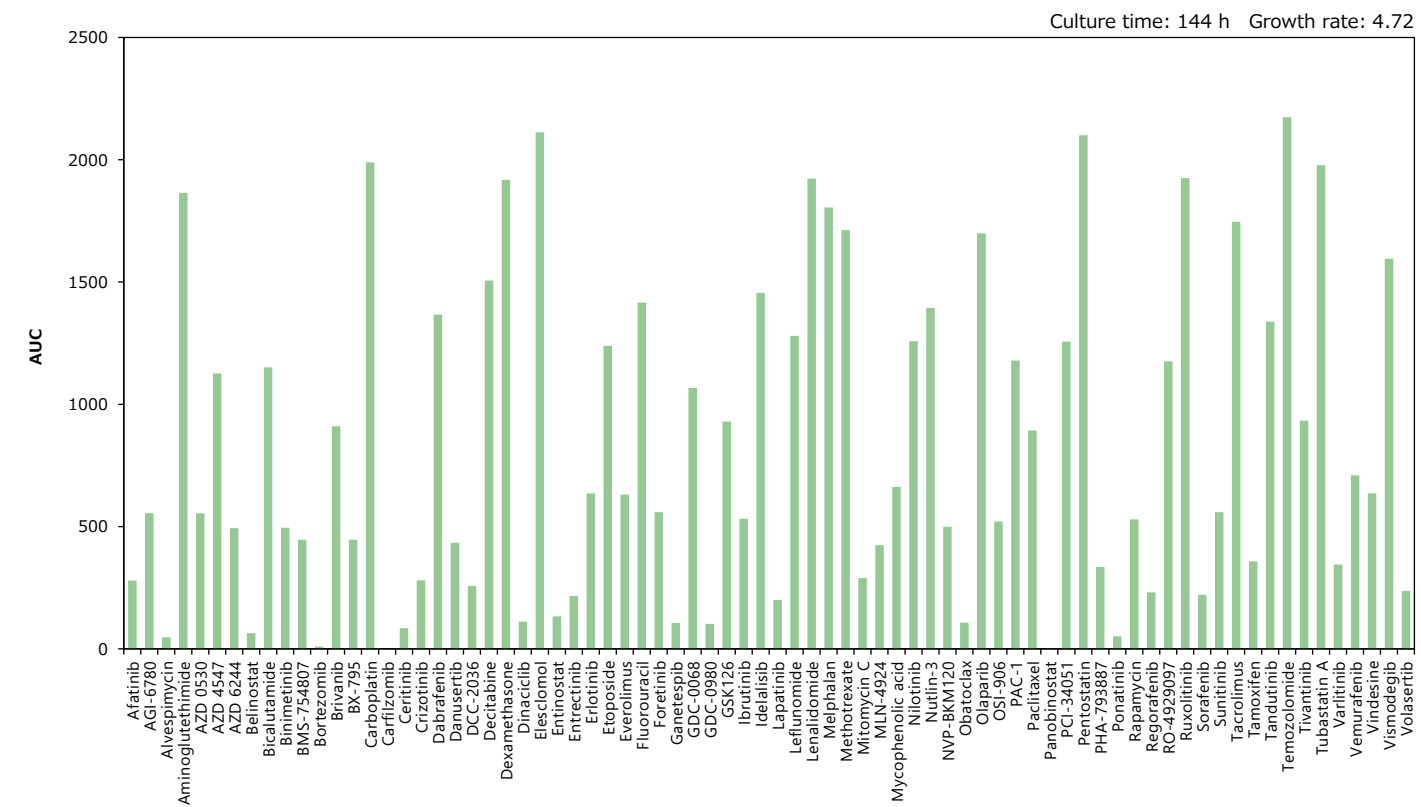
臨床情報

F_PDO_000116

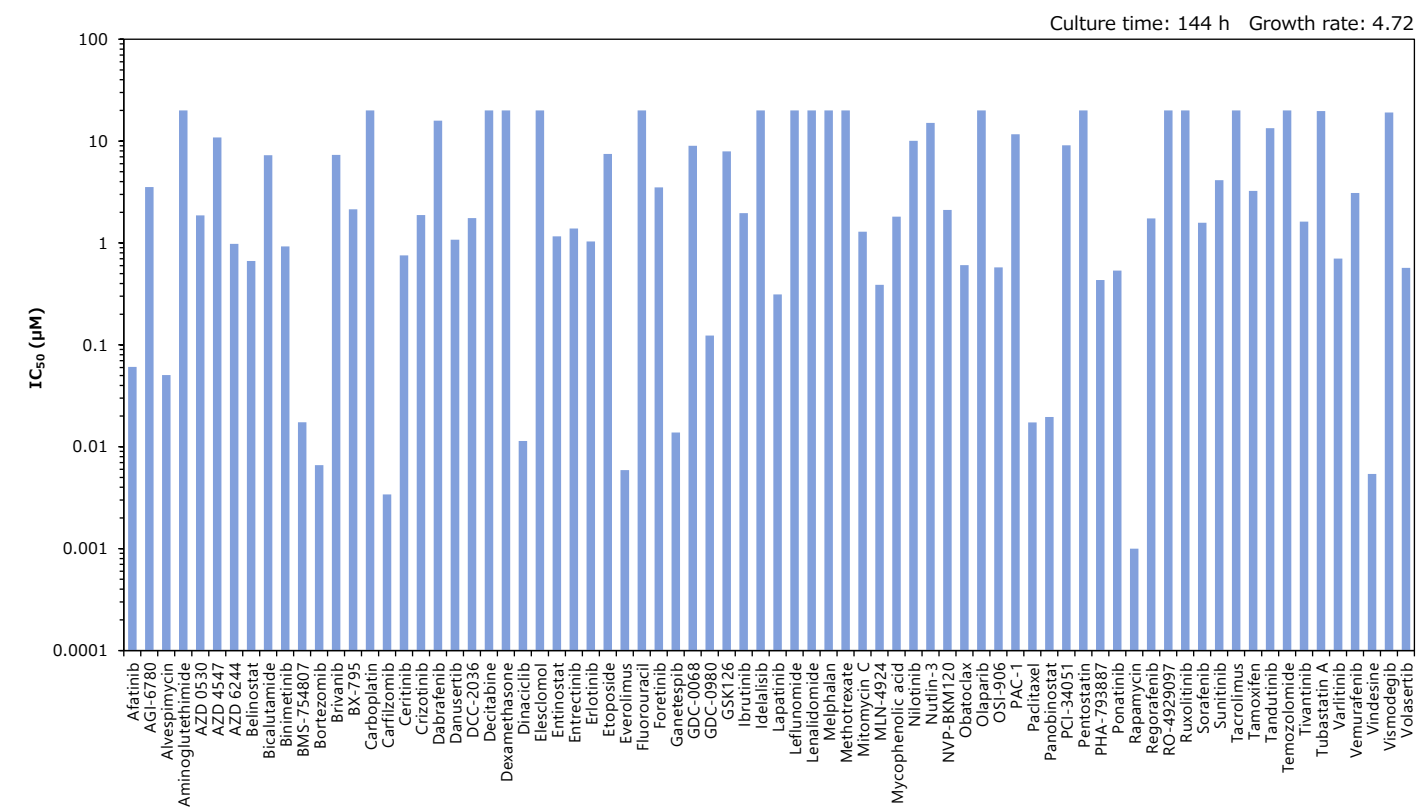
臨床情報シート区分		肺腫瘍																																	
性 別	男	年 齢	68 歳	採 取 部 位	肺																														
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L 病理診断名 診断コード 腺扁平上皮がん L2.3																																		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T) T2 (T2b) 所属リンパ節 (N) N2 遠隔転移 (M) M0 ステージ III (IIIA) 分化度 (G) G2																																		
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly) ly1 血管浸潤 (v) v1 胸膜浸潤 (pl) pl1 胸水/胸腔洗浄液 CLASS I 気管支断端 (br) 陰性(-)																																		
免疫組織学的 検 査	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">CEA</td> <td style="width: 20%;">陽性(+)</td> <td style="width: 20%;">(腺がん領域)</td> <td style="width: 50%;">CEA</td> <td style="width: 20%;">陽性(+)</td> <td style="width: 20%;">focal(SCC領域)</td> </tr> <tr> <td>TTF-1</td> <td>陰性(-)</td> <td>(腺がん領域)</td> <td>TTF-1</td> <td>陰性(-)</td> <td>(SCC領域)</td> </tr> <tr> <td>CK5/6</td> <td>陰性(-)</td> <td>(腺がん領域)</td> <td>CK5/6</td> <td>陽性(+)</td> <td>focal(SCC領域)</td> </tr> <tr> <td>p63</td> <td>陰性(-)</td> <td>(腺がん領域)</td> <td>p63</td> <td>陽性(+)</td> <td>focal弱(SCC領域)</td> </tr> <tr> <td>ALK融合蛋白</td> <td>陰性(-)</td> <td>(腺がん/扁平上皮がん)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					CEA	陽性(+)	(腺がん領域)	CEA	陽性(+)	focal(SCC領域)	TTF-1	陰性(-)	(腺がん領域)	TTF-1	陰性(-)	(SCC領域)	CK5/6	陰性(-)	(腺がん領域)	CK5/6	陽性(+)	focal(SCC領域)	p63	陰性(-)	(腺がん領域)	p63	陽性(+)	focal弱(SCC領域)	ALK融合蛋白	陰性(-)	(腺がん/扁平上皮がん)			
CEA	陽性(+)	(腺がん領域)	CEA	陽性(+)	focal(SCC領域)																														
TTF-1	陰性(-)	(腺がん領域)	TTF-1	陰性(-)	(SCC領域)																														
CK5/6	陰性(-)	(腺がん領域)	CK5/6	陽性(+)	focal(SCC領域)																														
p63	陰性(-)	(腺がん領域)	p63	陽性(+)	focal弱(SCC領域)																														
ALK融合蛋白	陰性(-)	(腺がん/扁平上皮がん)																																	
既 往 歴																																			
放射線療法歴																																			
薬剤治療歴																																			
喫 煙 歴	あり (現役)																																		
飲 酒 歴	あり (習慣性)																																		
特 記 事 項																																			

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	3-4 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

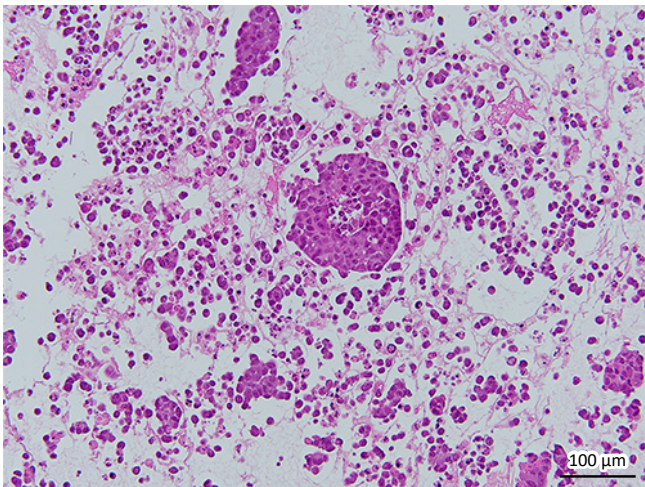
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	男性	年齢	65 歳
入手先	日本		
病理組織所見	腺扁平上皮がん; 充実型腺がん		
F-PDX系統	DLUN017 (F_PDX_000212)		

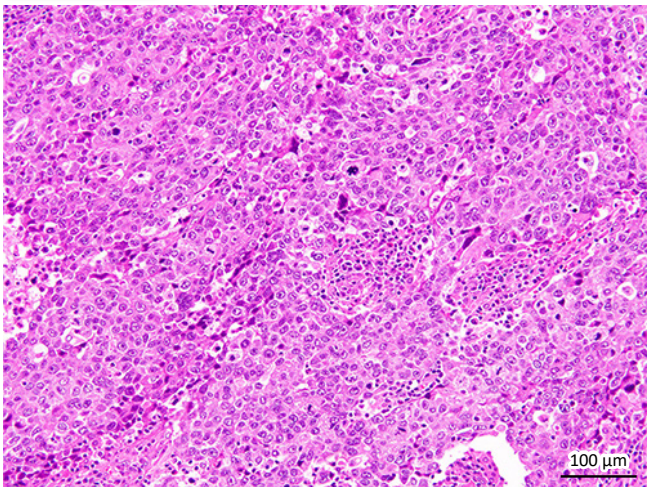
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

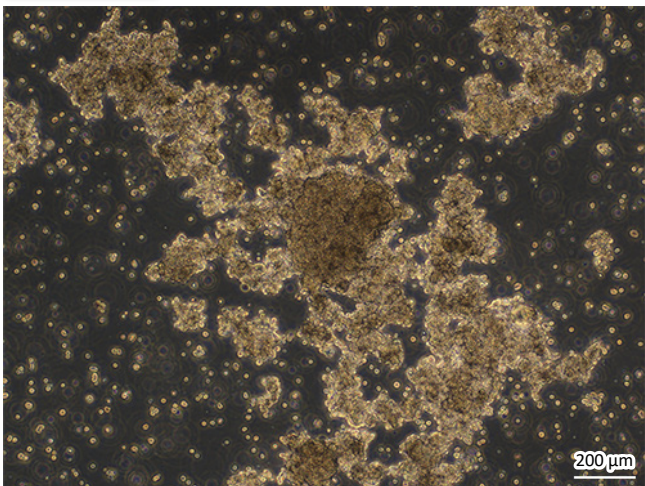


元腫瘍



位相差像

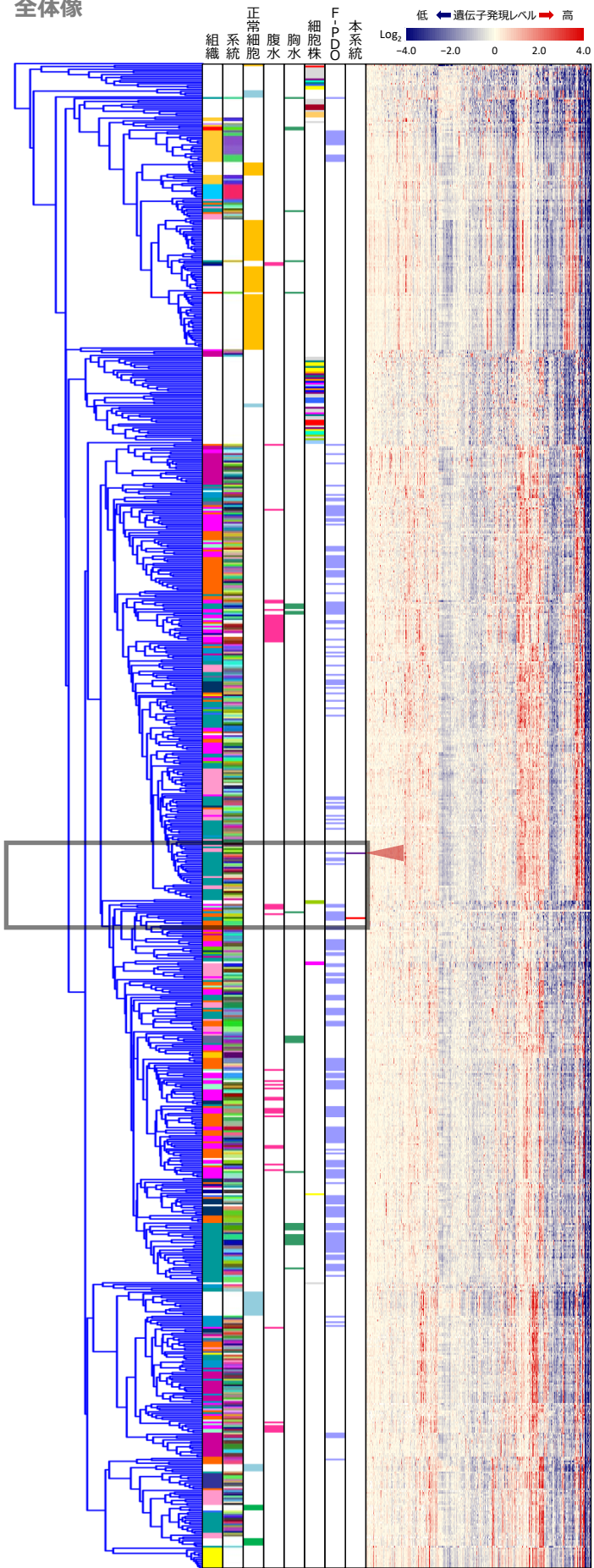
F-PDO®



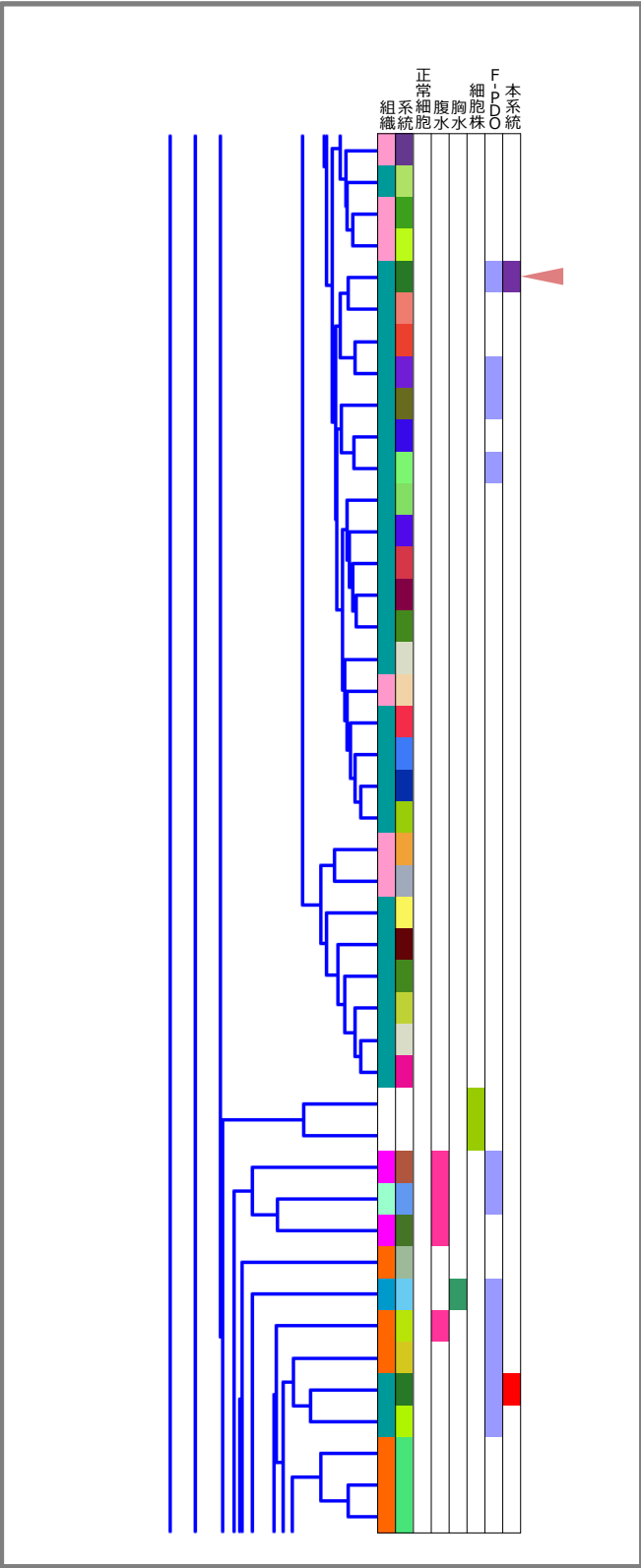
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN005-2 RLUN005-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO	Pt.	PDO	
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKKB			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFB2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Inframe Indel

▼ Stop Loss

◆ Frameshift Indel

♥ Nonsense

● Other

★ Fusion

✚ ITD

✱ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

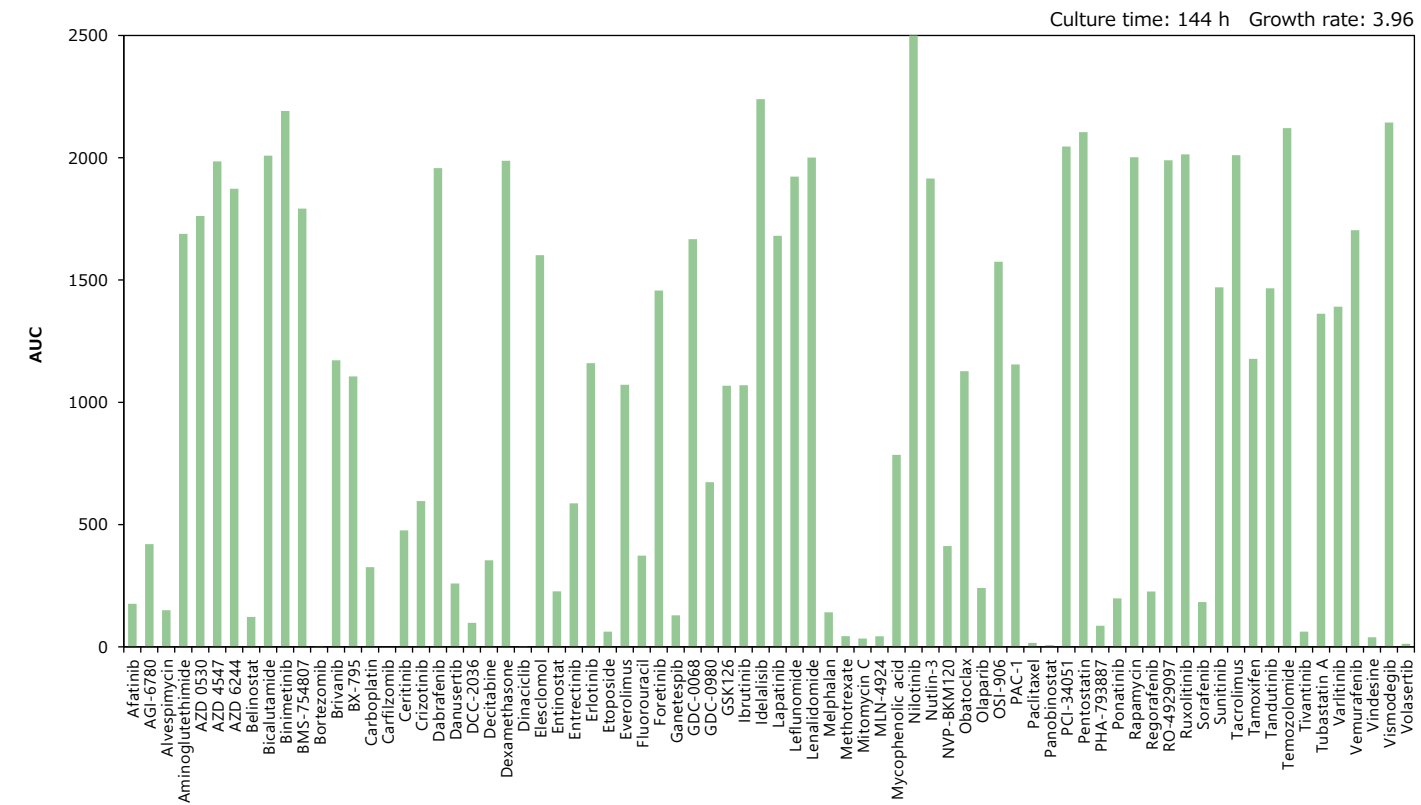
臨床情報

F_PDO_000027

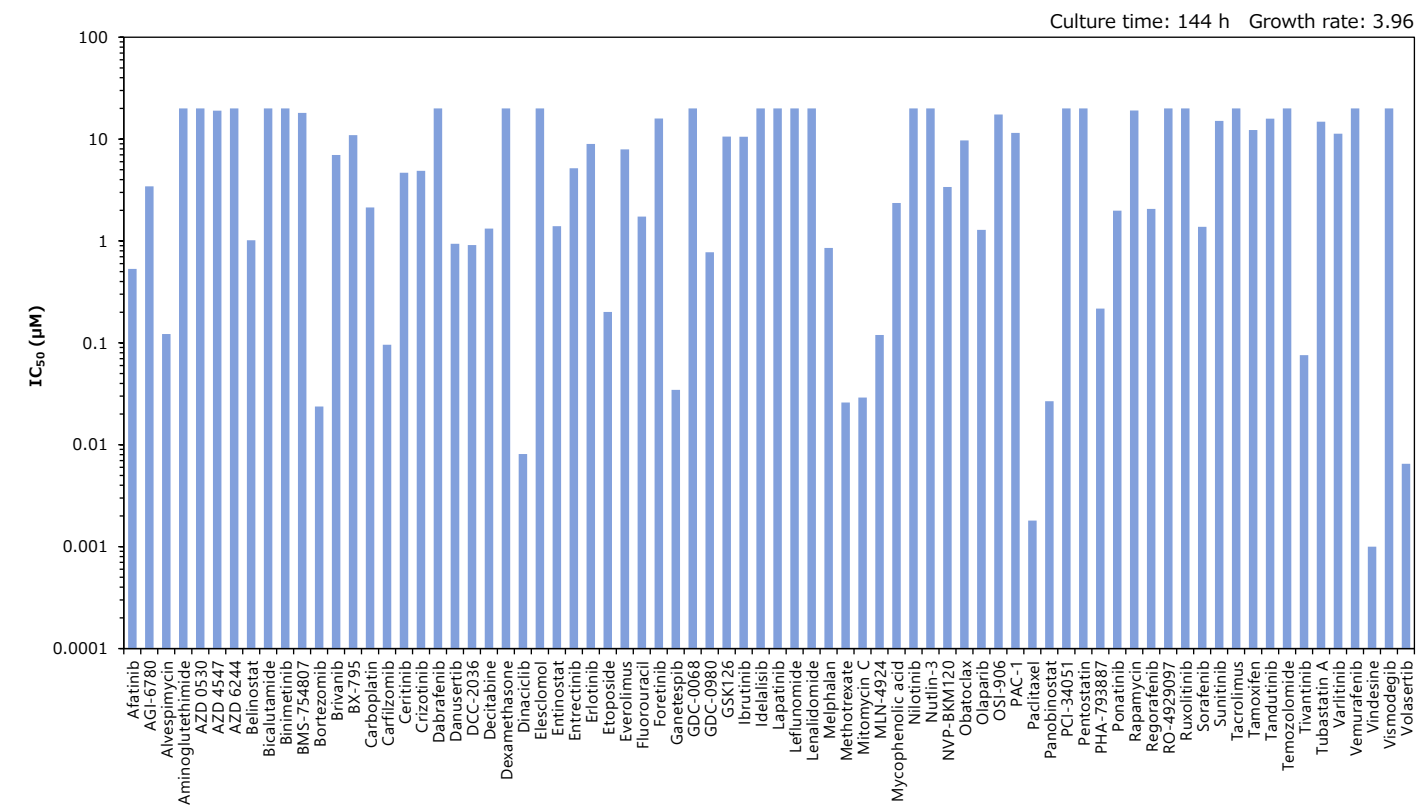
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	65 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L 病理診断名 診断コード 腺扁平上皮がん L2.3 充実型腺がん L2.1.05				
病 期 分 類	原発腫瘍 (T) T1 (T1a) 所属リンパ節 (N) N0 遠隔転移 (M) M0 ステージ I (IA) 分化度 (G) G3 (第7版の規約による)				
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly) ly0 血管浸潤 (v) v0 胸膜浸潤 (pl) pl0 気管支断端 (br) 陰性(-) 胸水/胸腔洗浄液 CLASS I 異型細胞なし				
免疫組織学的 検 査	CK7 陽性(+) Alcian blue陽性領域 CK20 一部陽性 Alcian blue陽性領域 p63 陰性(-) Alcian blue陽性領域 CK5/6 陰性(-) Alcian blue陽性領域 TTF-1 陰性(-) Alcian blue陽性領域 CK7 陽性(+) 角化がみられる領域 CK20 陰性(-) 角化がみられる領域 p63 陽性(+) 角化がみられる領域 CK5/6 陽性(+) 角化がみられる領域 TTF-1 陰性(-) 角化がみられる領域				
既 往 歴	高血圧, 大腸ポリープ				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴					
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP

SNV

CNV

HLA

DST

基本属性

F-PDO®

培養形態 浮遊

倍加時間 4-5 日

培地 Cancer Cell Expansion Media plus
(Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
with 1% B-27 Supplement and
30 ng/mL EGF

異種移植 生着

培養サンプル

採取部位 転移巣 (胸水), 再発

性別 男性

年齢 65 歳

入手先 日本

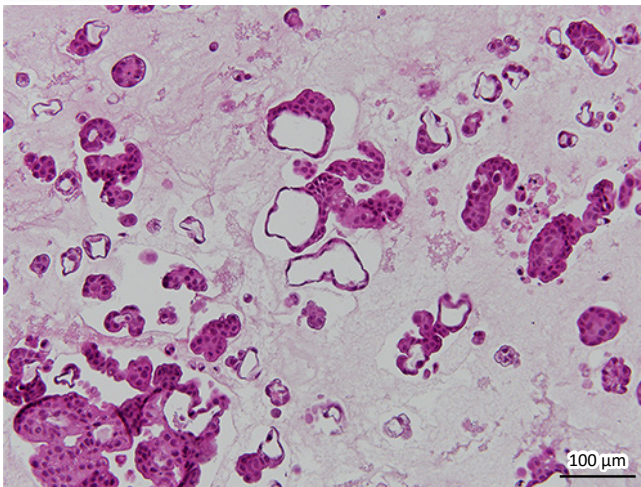
病理組織所見 肺腫瘍の転移; 置換型腺がん; 乳頭型腺がん

F-PDX系統 DLUN009 (F_PDX_000061)

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

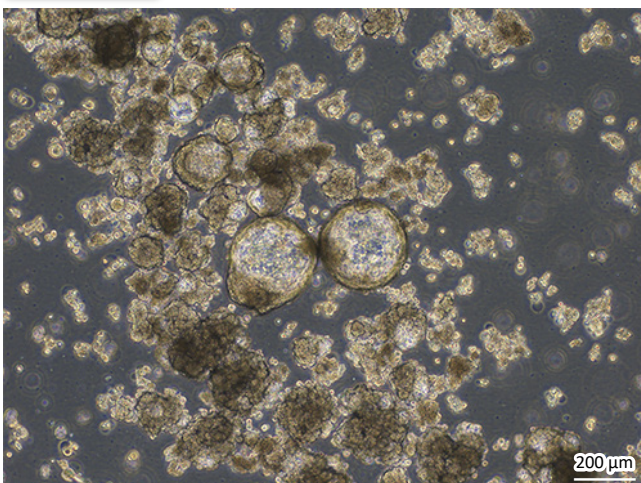


元腫瘍

No image available

位相差像

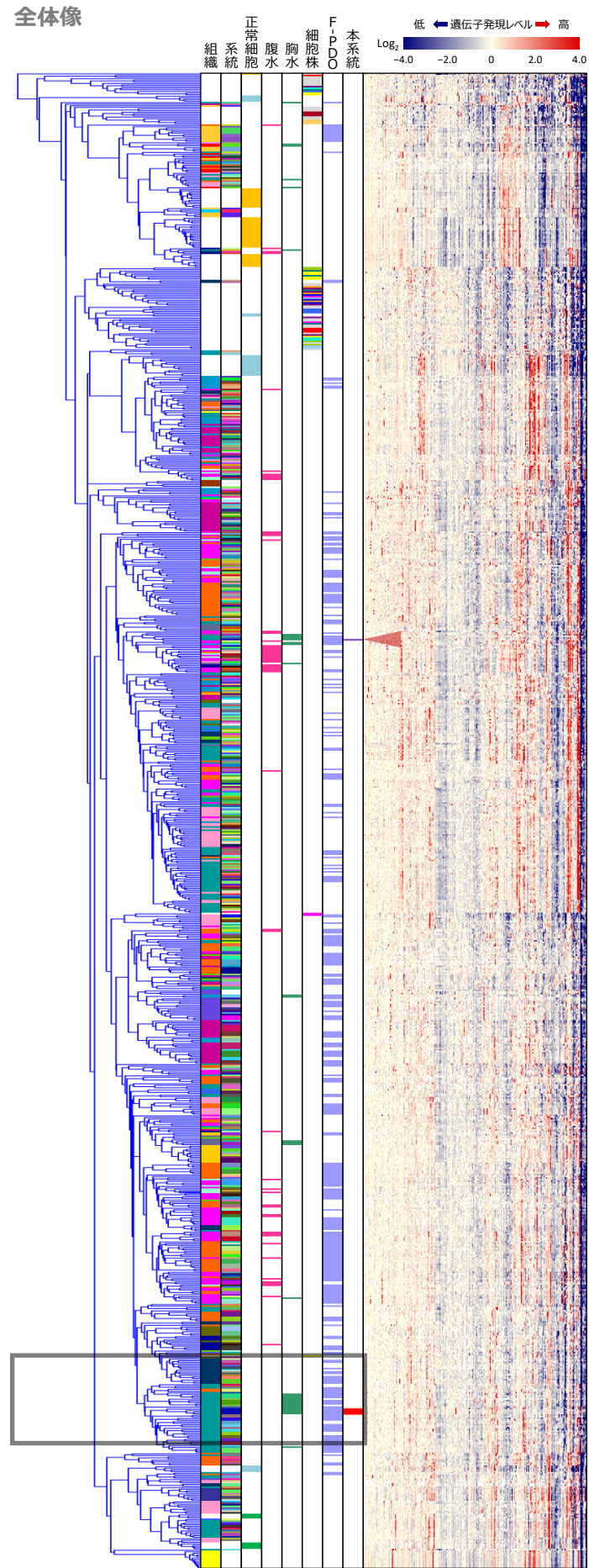
F-PDO®



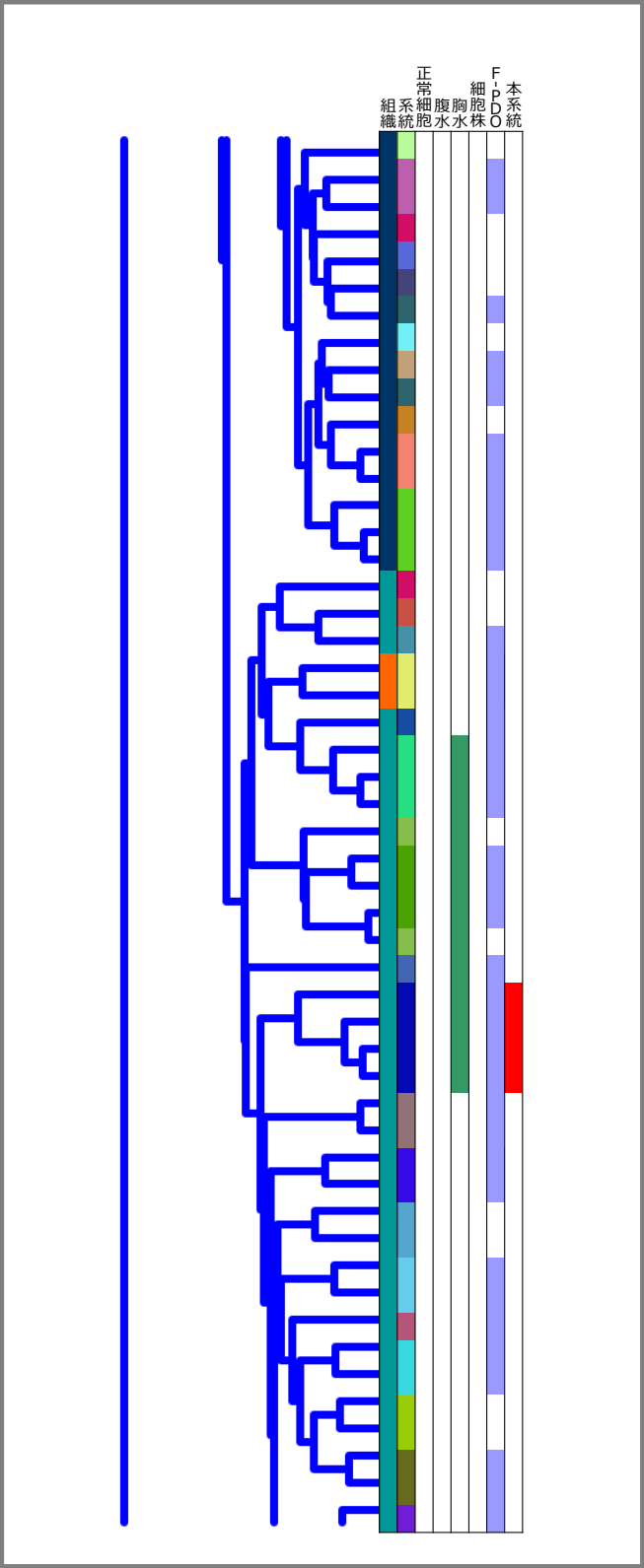
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓 食道 肝臓 副腎 黒色腫 メルケル細胞
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 固形組織系 2 PBMC
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺
- リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN007-3 RLUN007-3 の元の腫瘍サンプル

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKKB			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSPQ2		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSPQ3		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

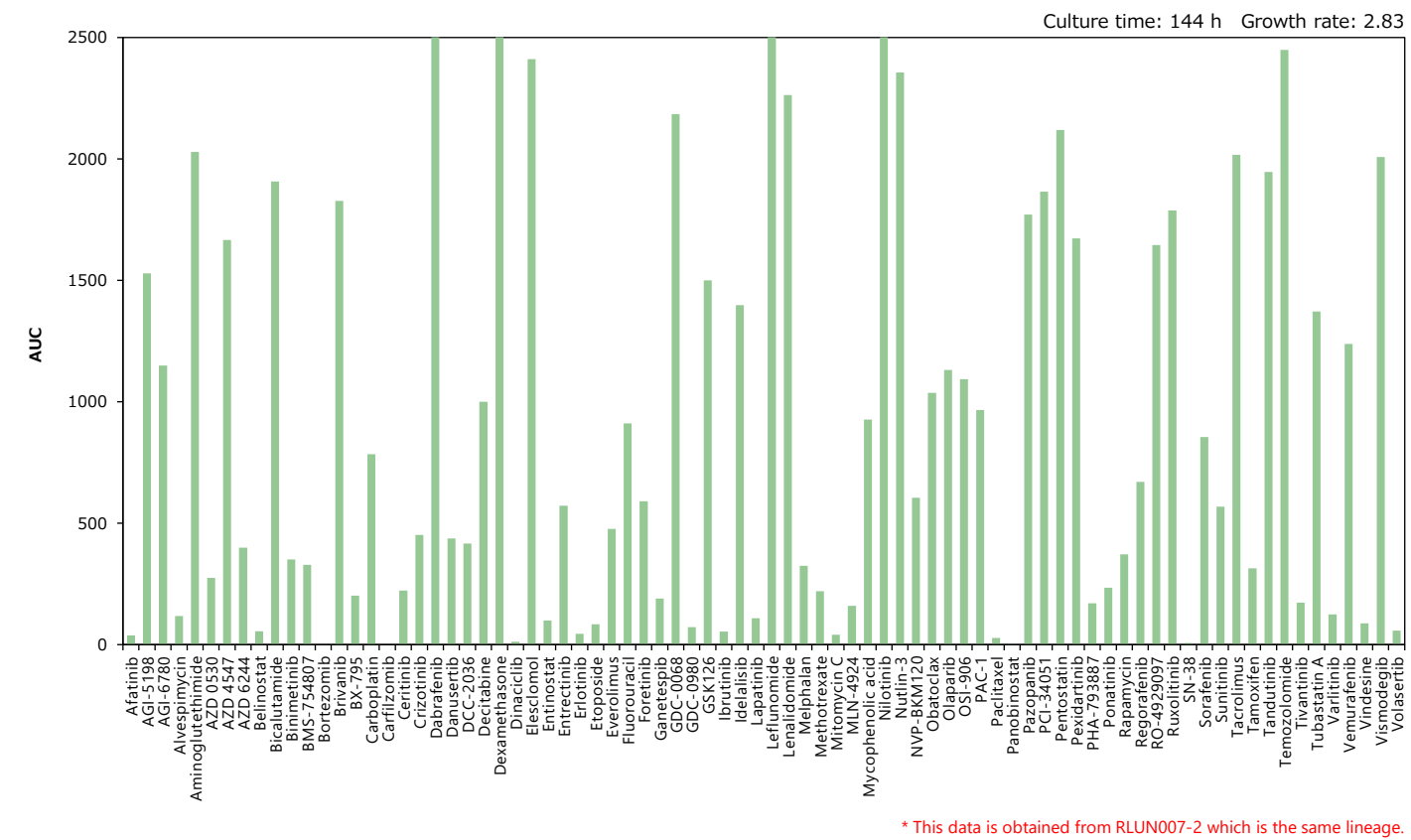
臨床情報

F_PDO_000209

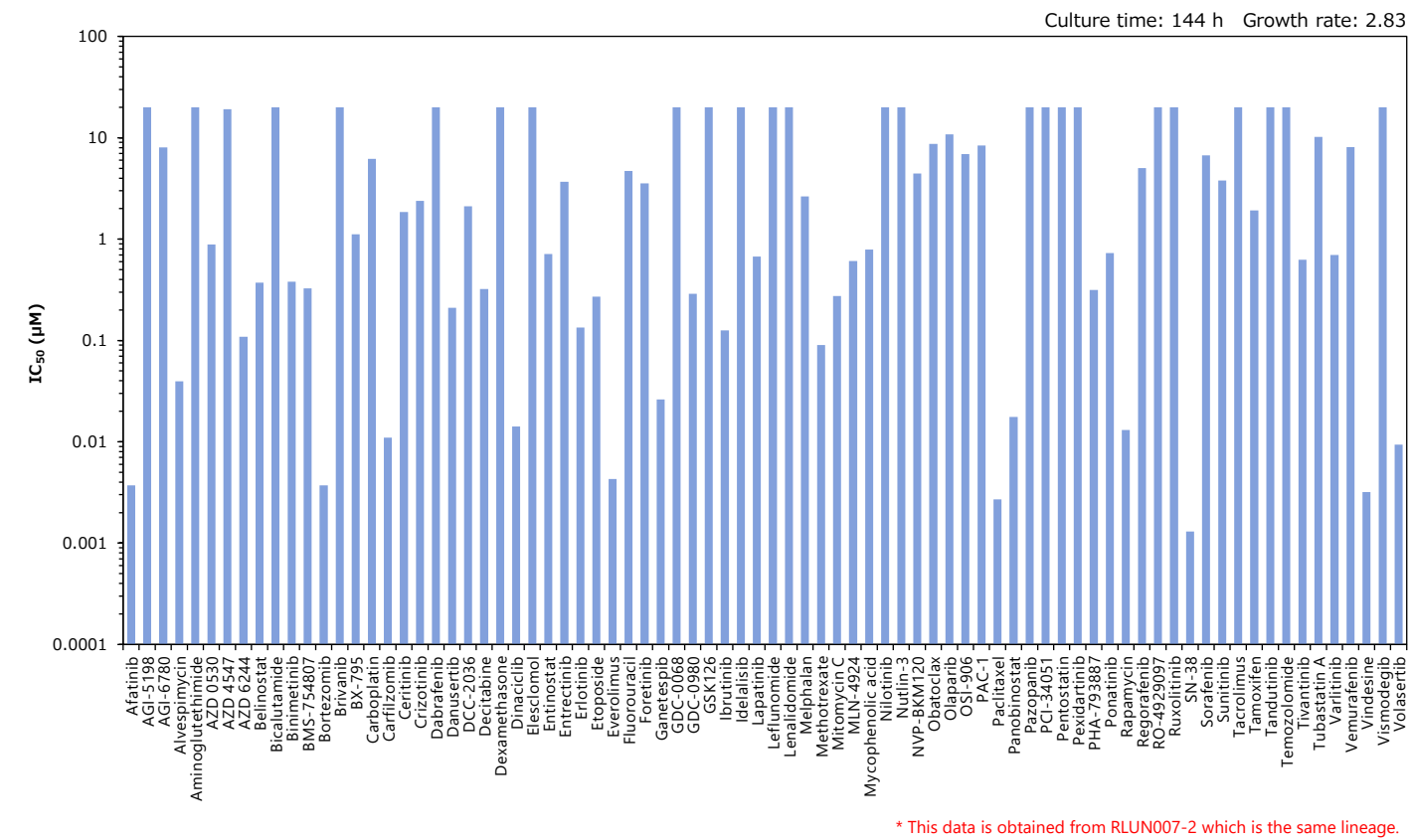
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	65 歳	採 取 部 位	胸水
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	肺腫瘍の転移		L6		
	置換型腺がん		L2.1.01		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)	(原発)	
	所属リンパ節 (N)	N0		(原発)	
	遠隔転移 (M)	M0		(原発)	
	ステージ	I	(IB)	(原発)	
	(規約第7版)				
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	Alcian blue 染色 陽性(+) (再発時胸水)				
既 往 歴	急性肝炎, 肺がん, 薬剤アレルギー (オイパロミン)				
放射線療法歴	あり (左肺内再発巣)				
薬剤治療歴	テガフル, ウラシル, ギメラシル, オテラシルカリウム, シスプラチン, ペメトレキセドナトリウム水和物, ベバシズマブ, ゲフィチニブ, エルロチニブ塩酸塩, カルボプラチン				
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	4-6 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

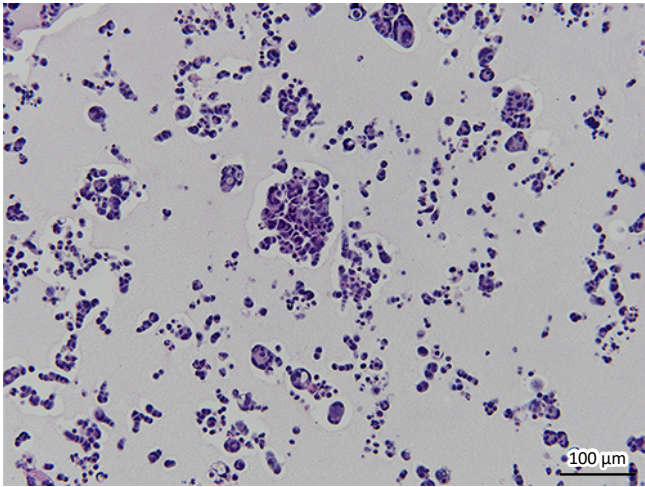
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	男性	年齢	63 歳
入手先	日本		
病理組織所見	乳頭型腺がん		
F-PDX系統	DLUN016 (F_PDX_000211)		

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

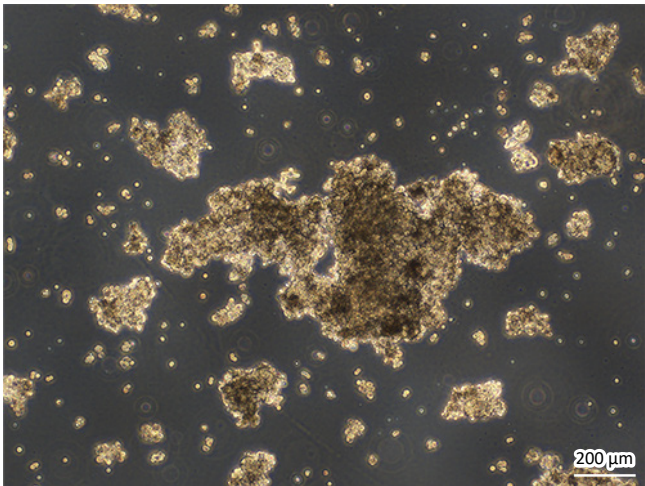


元腫瘍

No image available

位相差像

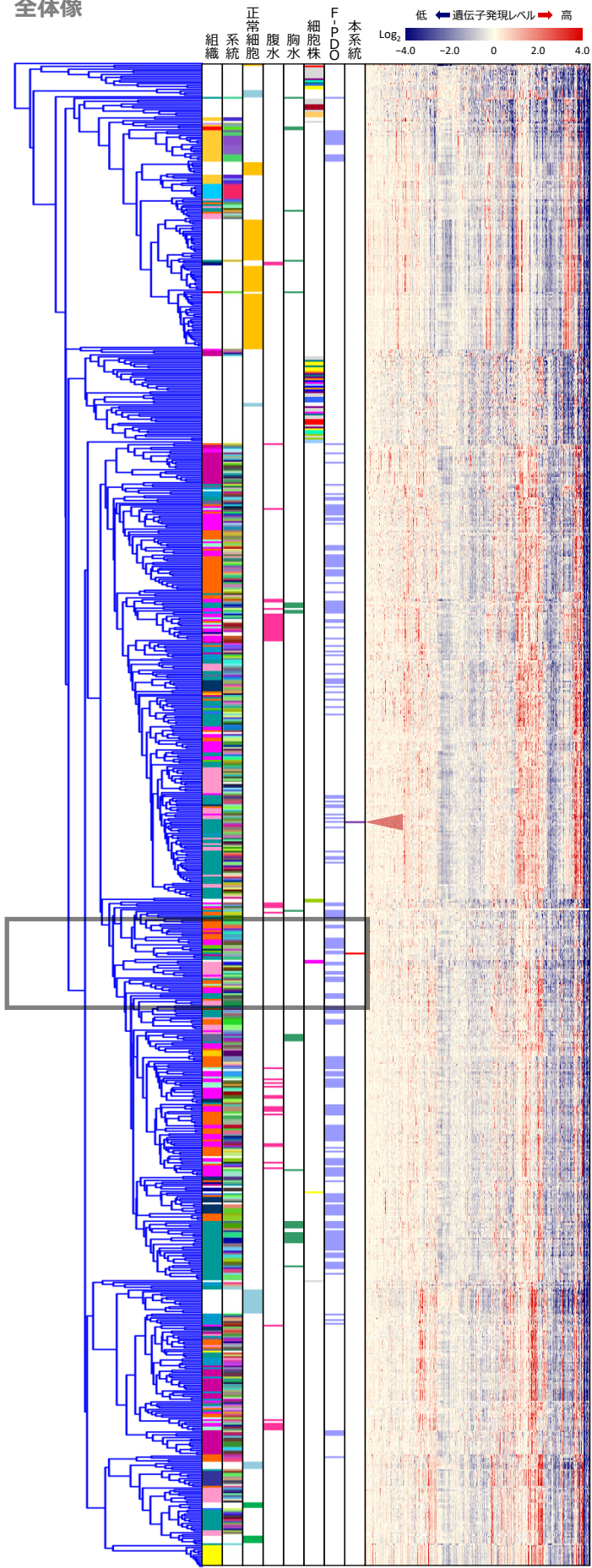
F-PDO®



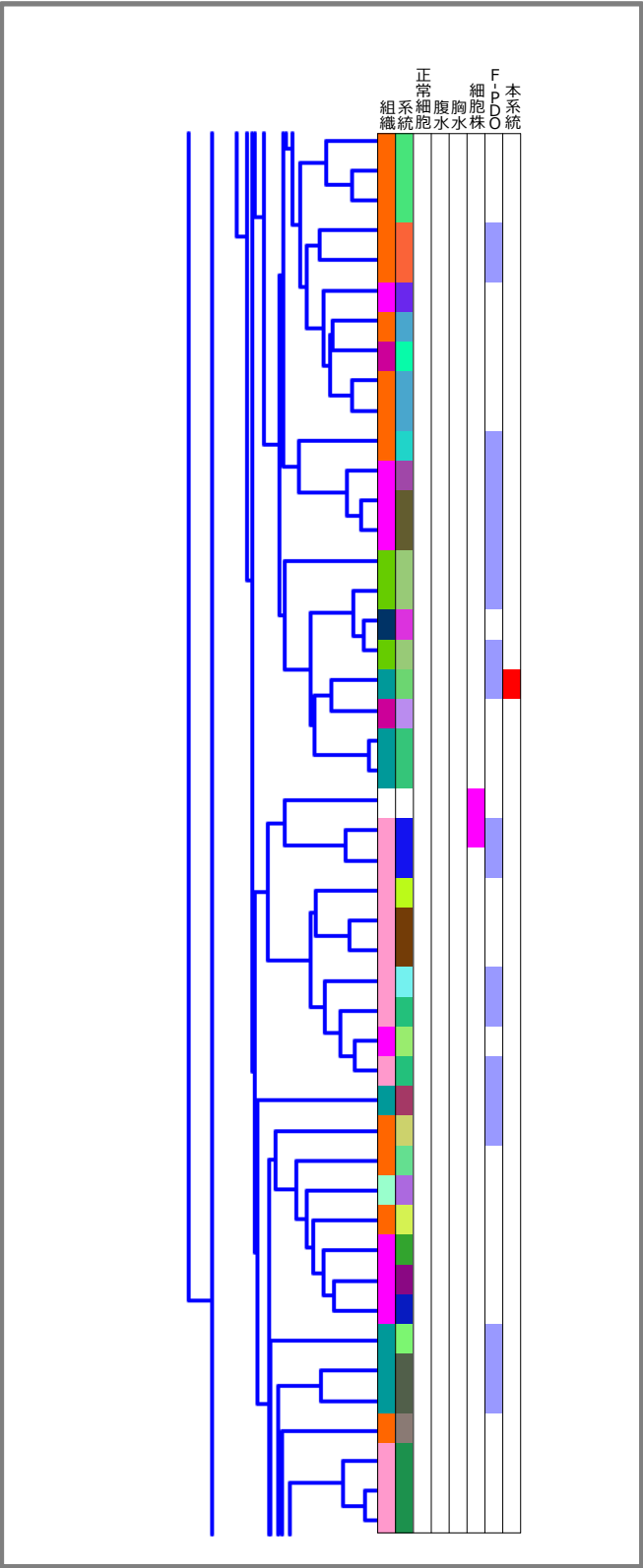
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN008-2 RLUN008-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO			
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR	*				ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFBR2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Inframe Indel

▼ Stop Loss

◆ Frameshift Indel

♥ Nonsense

● Other

★ Fusion

✚ ITD

✱ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

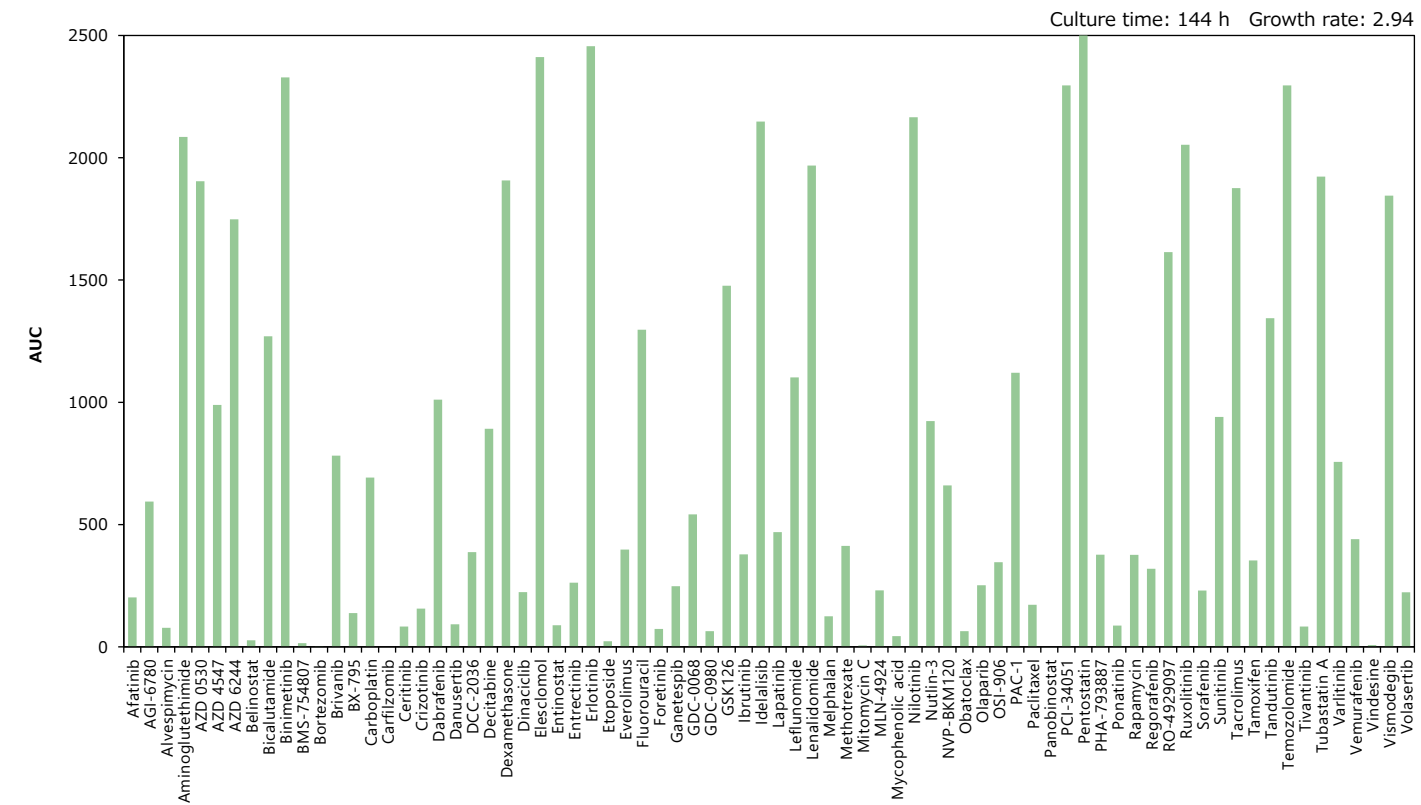
臨床情報

F_PDO_000032

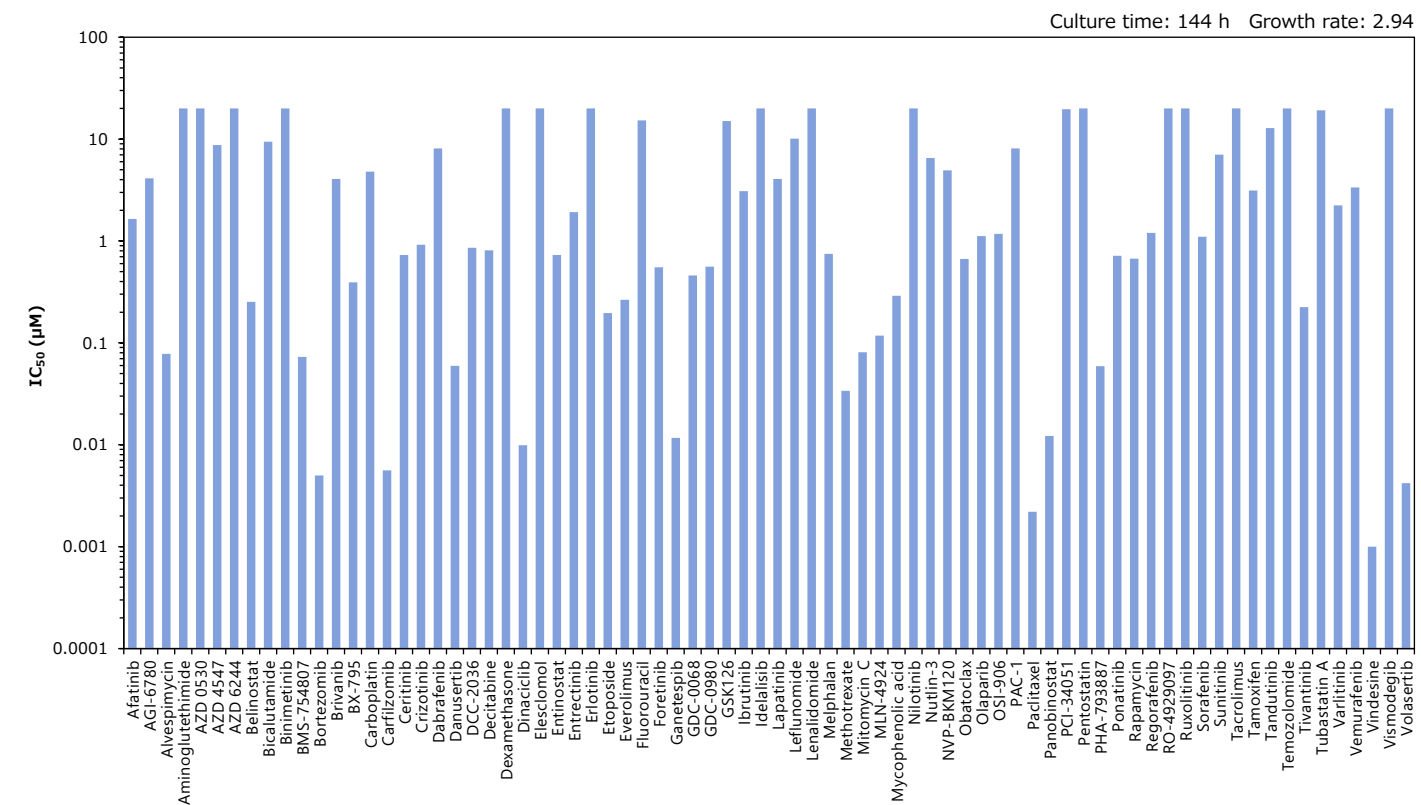
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	63 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T3			
	所属リンパ節 (N)	N2			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	III	(IIIA)		
	分化度 (G)	G2			
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	ly1			
	血管浸潤 (v)	v1			
	胸膜浸潤 (pl)	pl1			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I	悪性細胞なし		
	気管支断端 (br)	陰性(-)			
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	後頭蓋cyst				
放射線療法歴					
薬剤治療歴	ゲフィチニブ				
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	あり (過去)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	7-9 日
培地	Cancer Cell Expansion Media (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

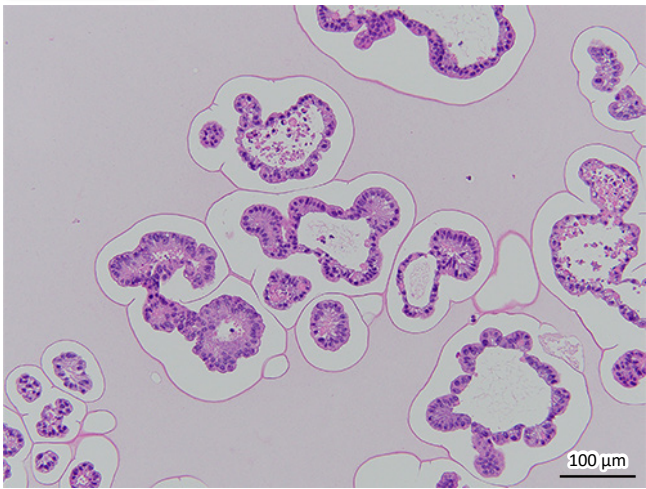
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	女性	年齢	66 歳
入手先	日本		
病理組織所見	コロイド腺がん		
F-PDX系統	DLUN012 (F_PDX_000161)		

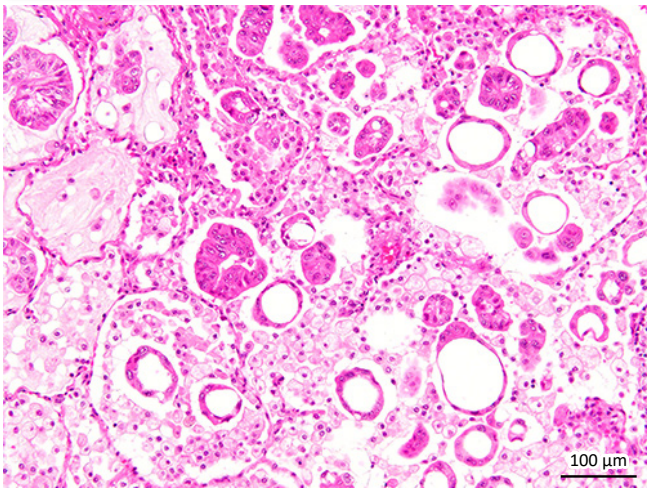
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

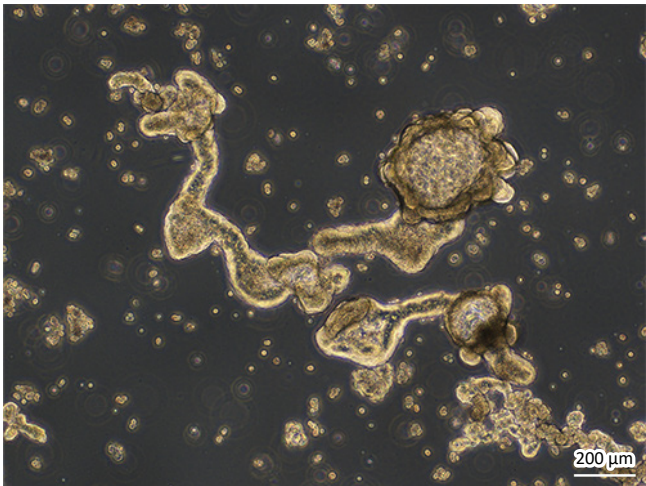


元腫瘍



位相差像

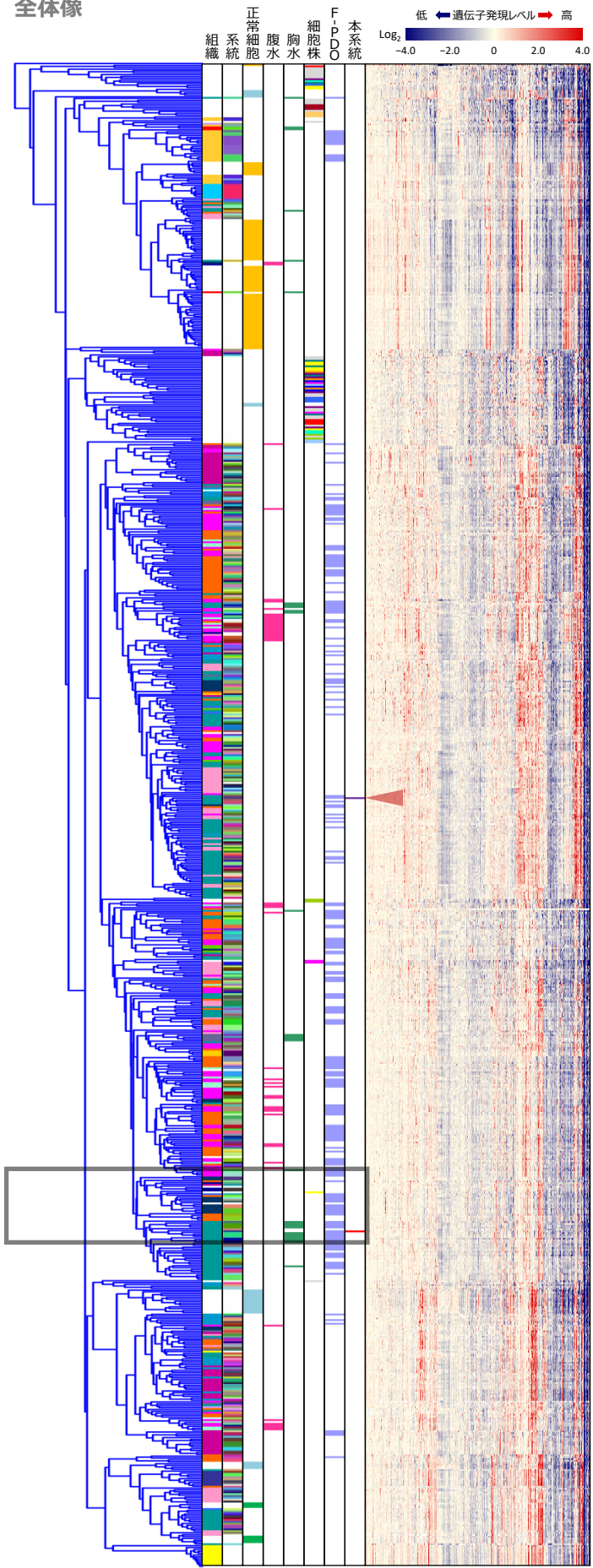
F-PDO®



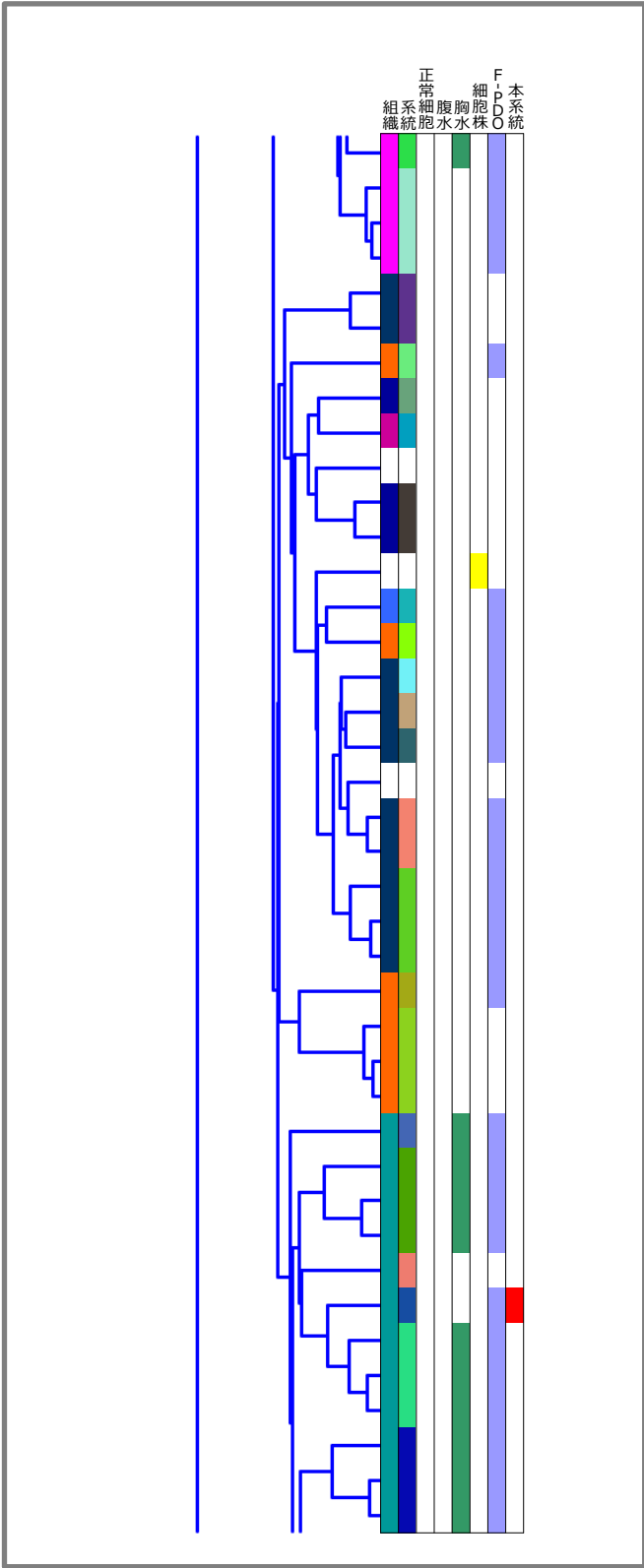
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- リンパ球
- 【 胸水 】
- 骨髄 レファレンス
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN010-2 RLUN010-2 の元の腫瘍サンプル

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO	Pt.	PDO	
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOCS1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYB1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51			TENTSC		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFBF2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSPO2			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSPO3			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】

♠ Missense	♦ Inframe Indel	▼ Stop Loss
♣ Frameshift Indel	♥ Nonsense	● Other
★ Fusion	✦ ITD	✳ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂

-4.0 -2.0 0 2.0 4.0

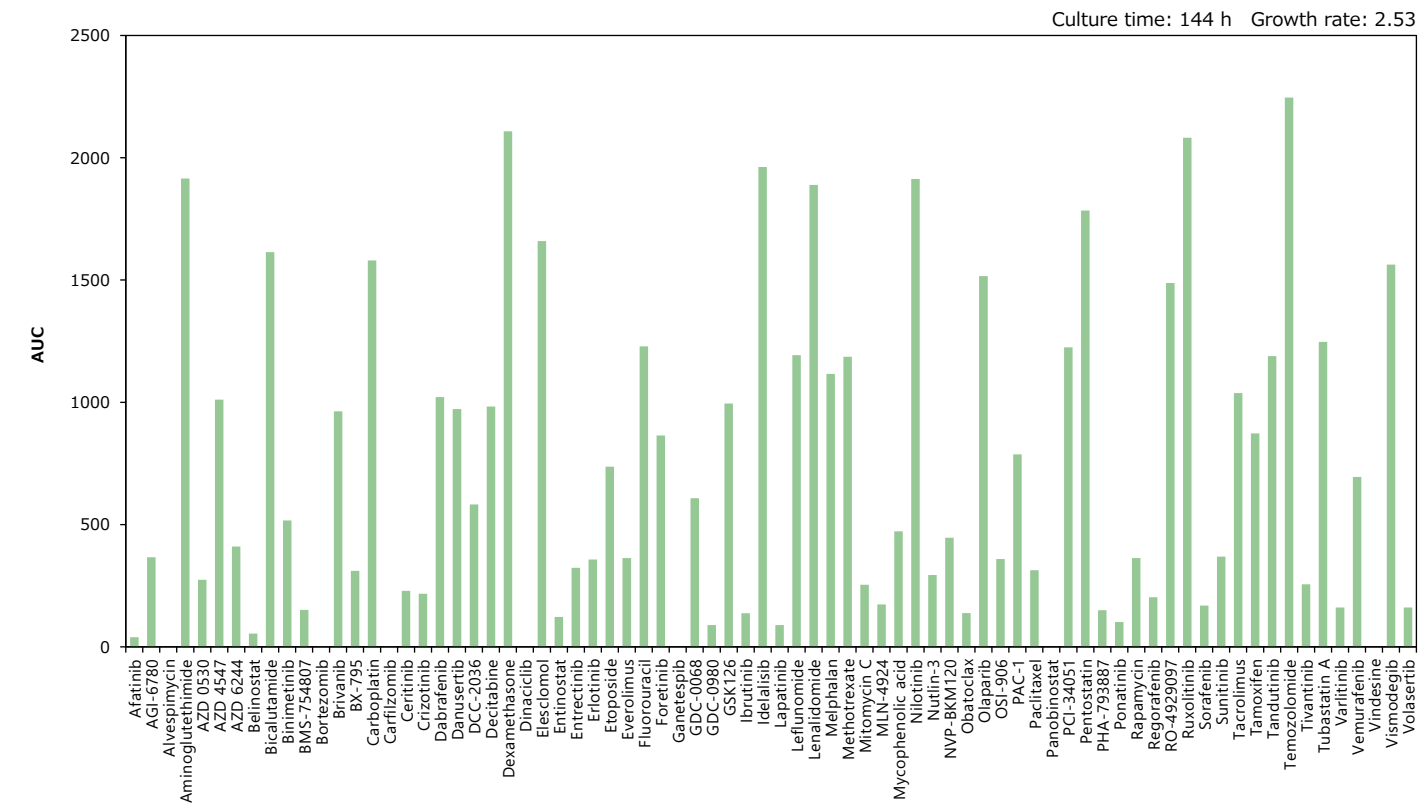
臨床情報

F_PDO_000077

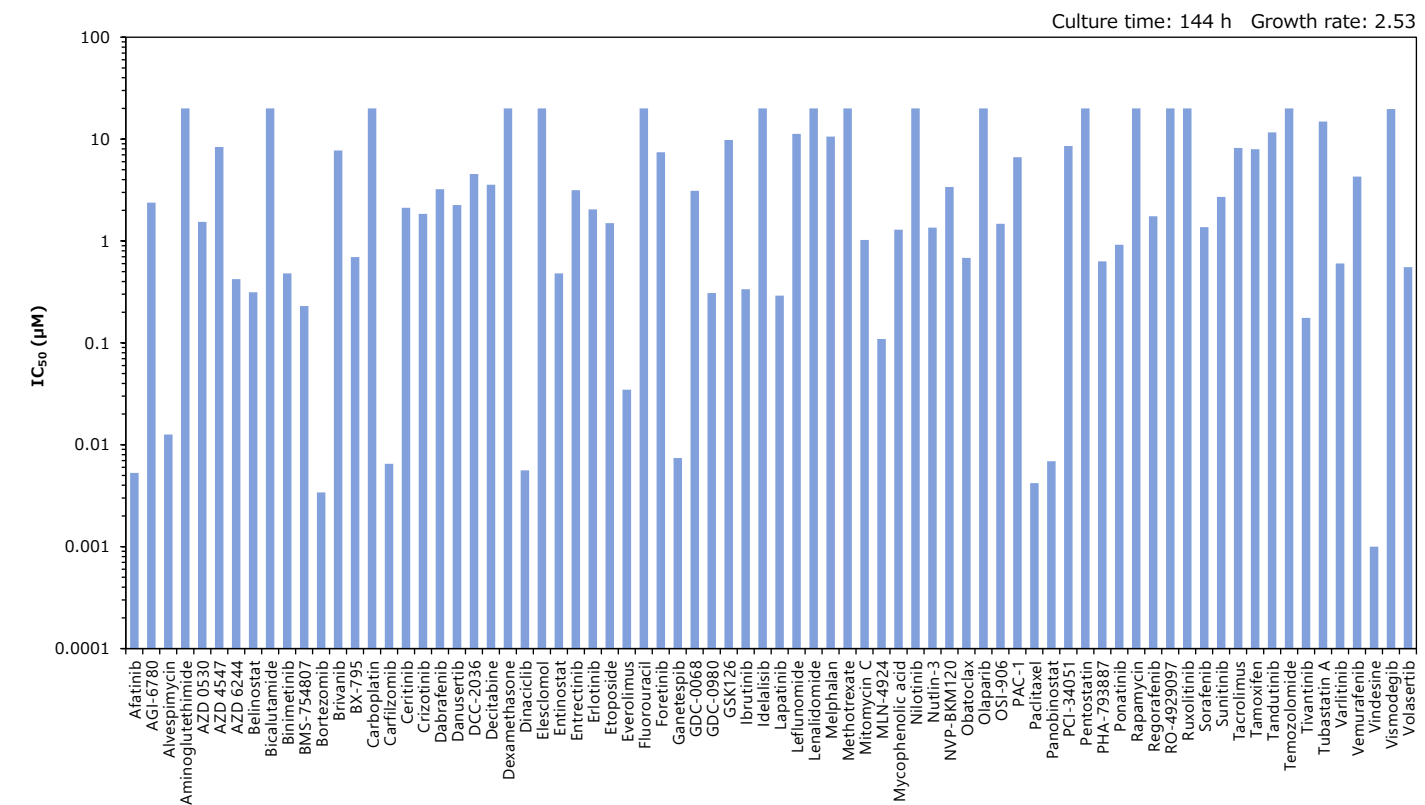
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	女	年 齢	66 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	コロイド腺がん		L2.1.08		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)		
	所属リンパ節 (N)	N2			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	III	(IIIA)		
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	ly0			
	血管浸潤 (v)	v0			
	胸膜浸潤 (pl)	pl0			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I			
	気管支断端 (br)	陰性(-)			
免疫組織学的 検 査	ALK融合蛋白	陰性(-)			
既 往 歴					
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	7-8 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着不可

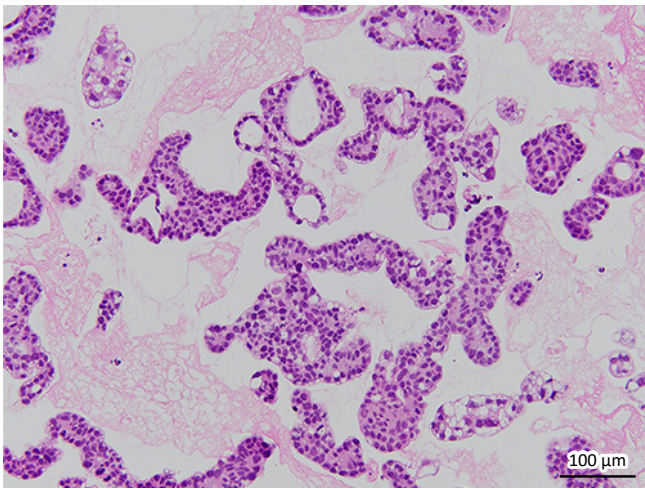
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	男性	年齢	74 歳
入手先	日本		
病理組織所見	乳頭型腺がん; 置換型腺がん		
F-PDX系統			

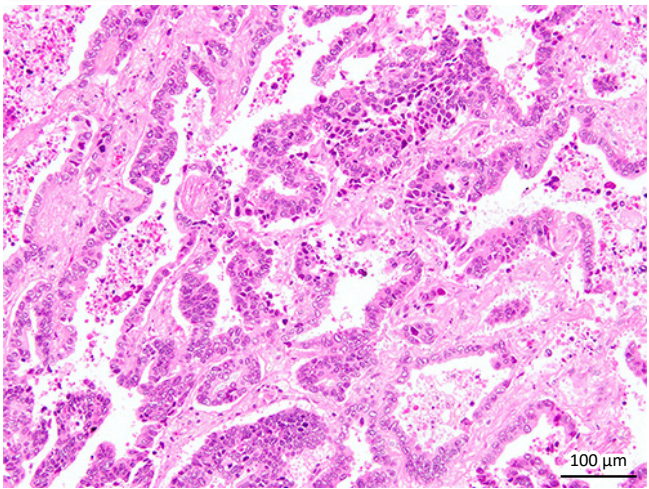
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

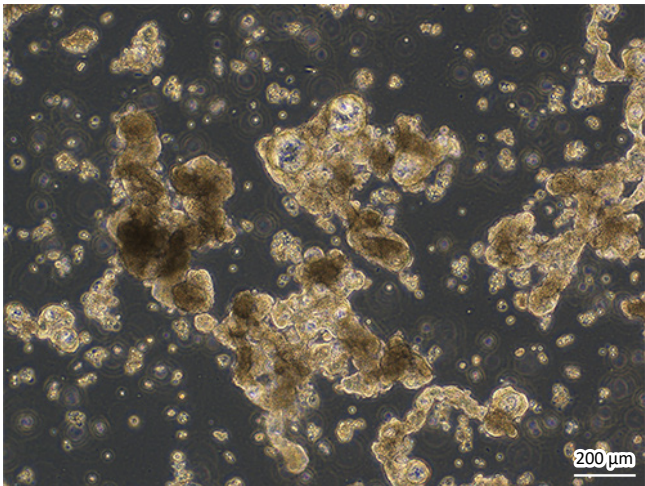


元腫瘍



位相差像

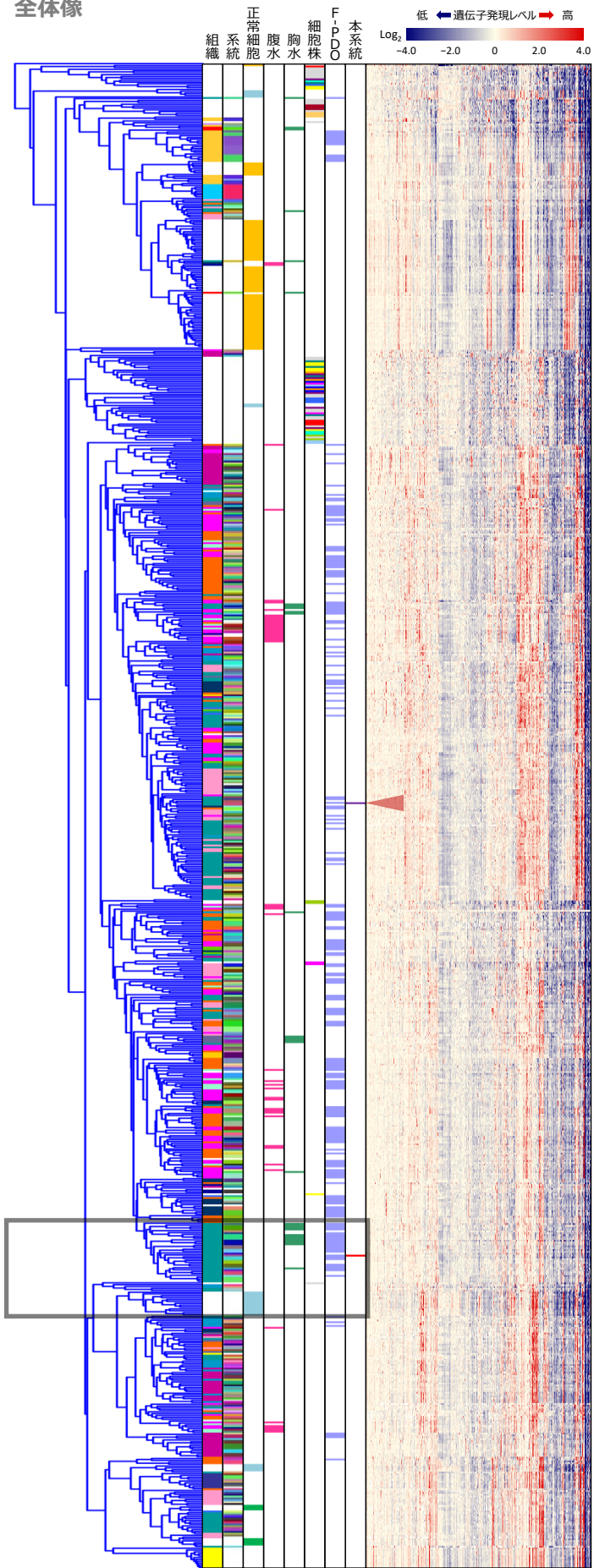
F-PDO®



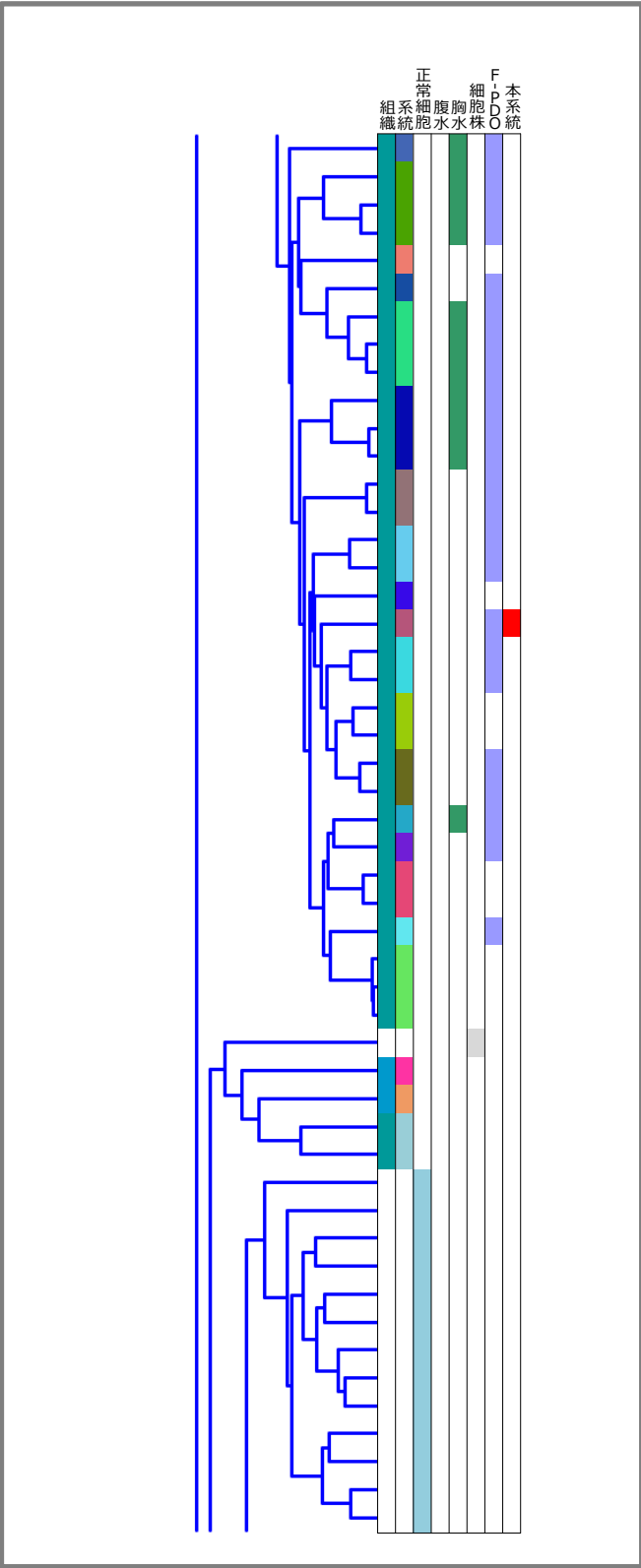
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN012-2 RLUN012-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】

Missense

Inframe Indel

Stop Loss

Frameshift Indel

Nonsense

Other

Fusion

ITD

Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

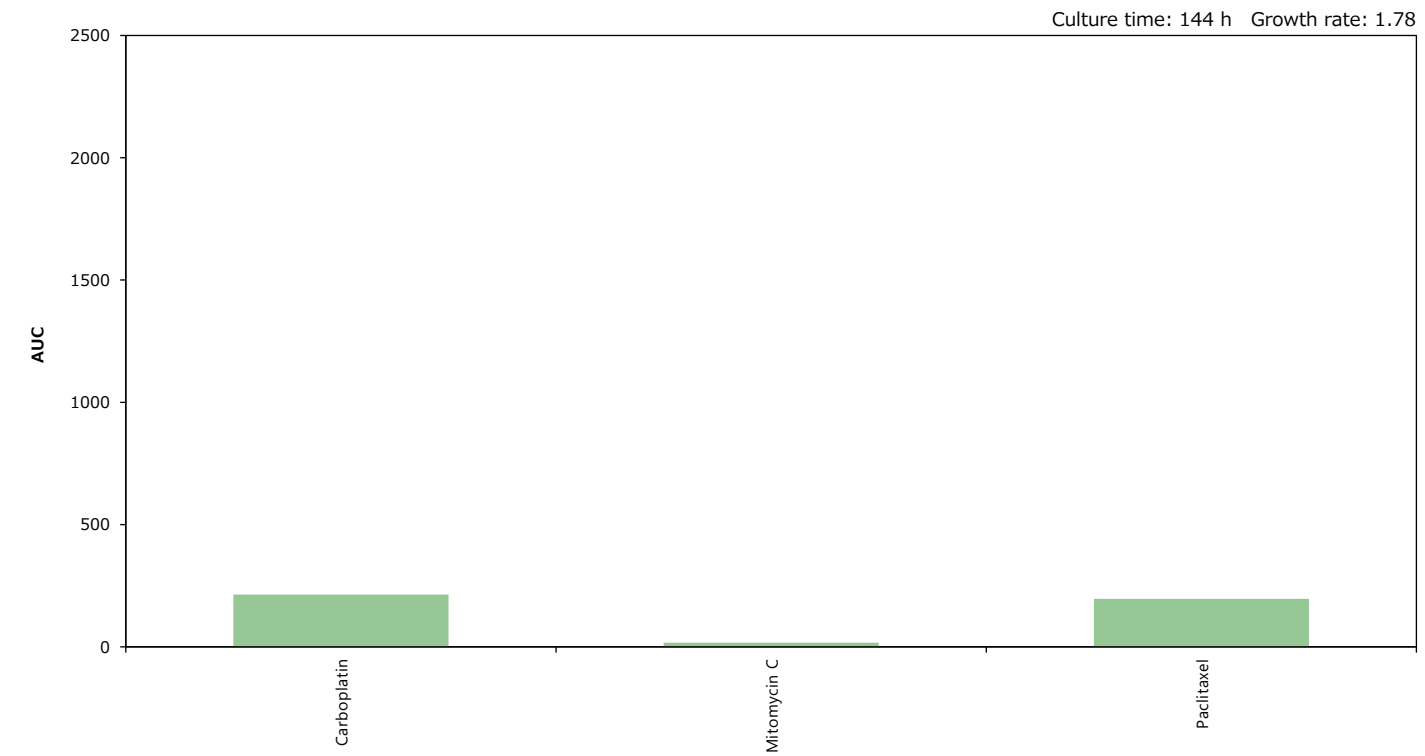
臨床情報

F_PDO_000081

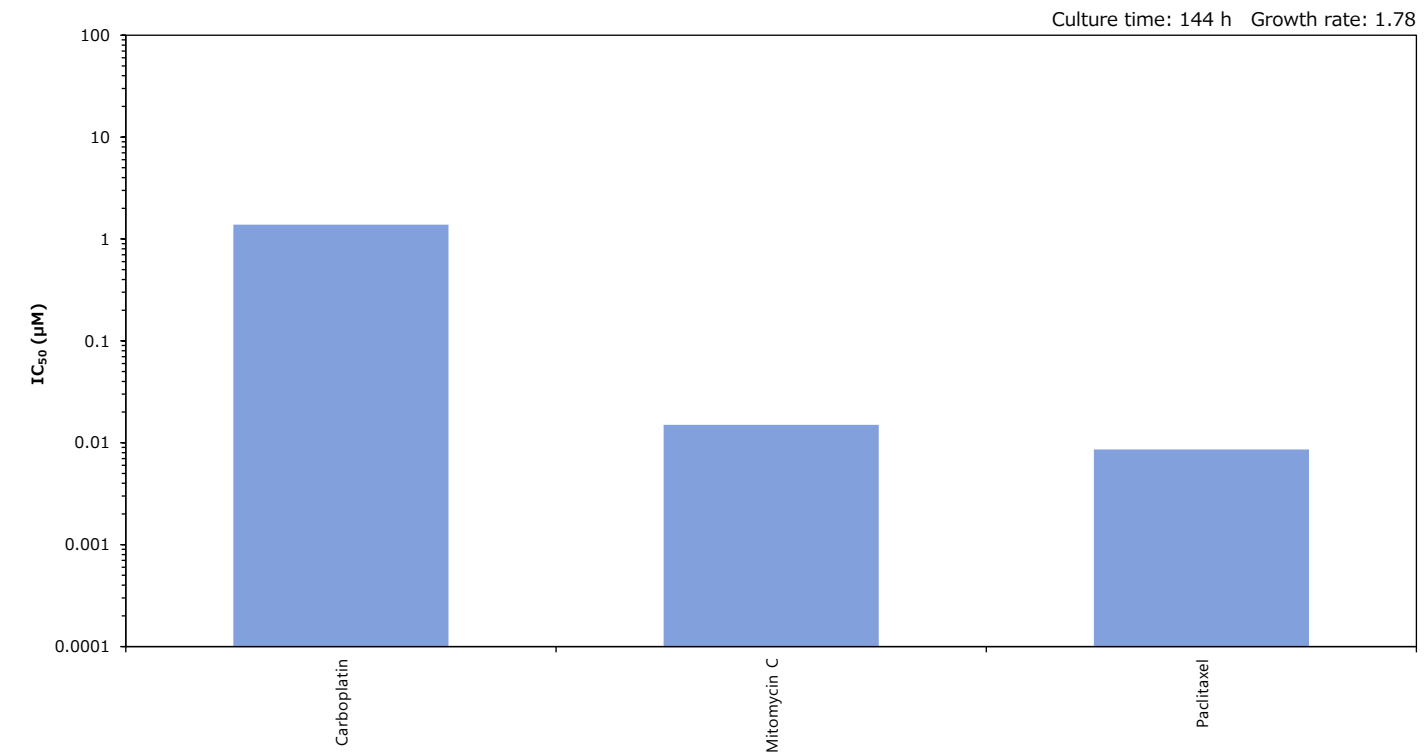
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	74 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
	置換型腺がん		L2.1.01		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T1	(T1b)		
	所属リンパ節 (N)	N2			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	III	(IIIA)		
	分化度 (G)	G1			
	(第7版の規約より)				
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	ly0		体腔洗浄液細胞診	CLASS I 悪性細胞なし
	血管浸潤 (v)	v0		気管支断端 (br)	陰性(-)
	胸膜浸潤 (pl)	pl0			
	肺内転移 (pm)	pm0			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I	悪性細胞なし		
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	虫垂炎, 糖尿病, 狭心症, 前立腺肥大				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	3-4 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

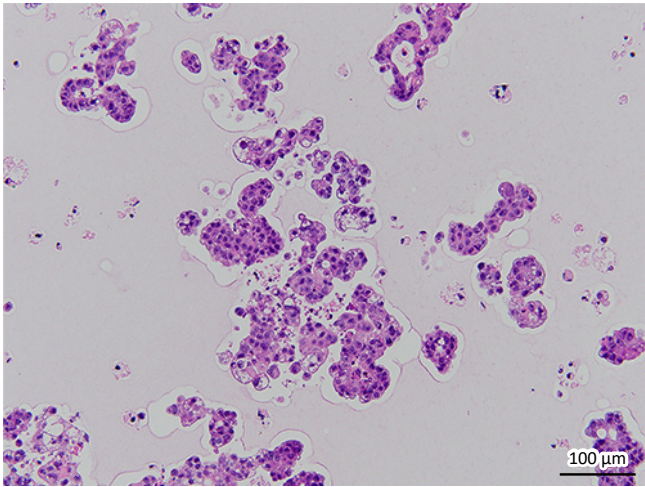
培養サンプル

採取部位	転移巣 (胸水), 再発		
性別	男性	年齢	77 歳
入手先	日本		
病理組織所見	肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん; 置換型腺がん		
F-PDX系統	DLUN021 (F_PDX_000216)		

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

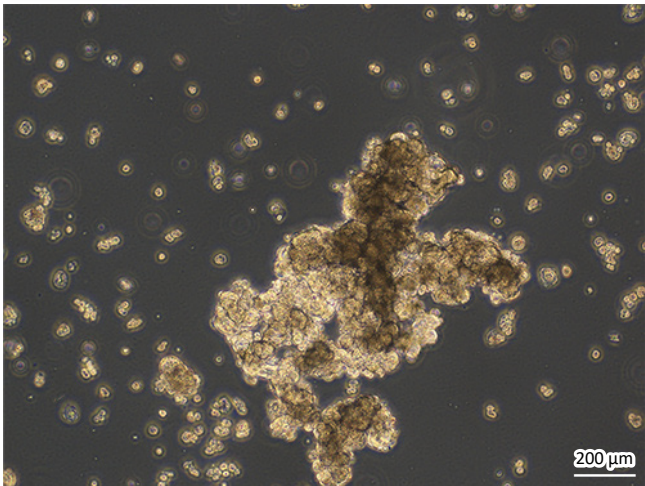


元腫瘍

No image available

位相差像

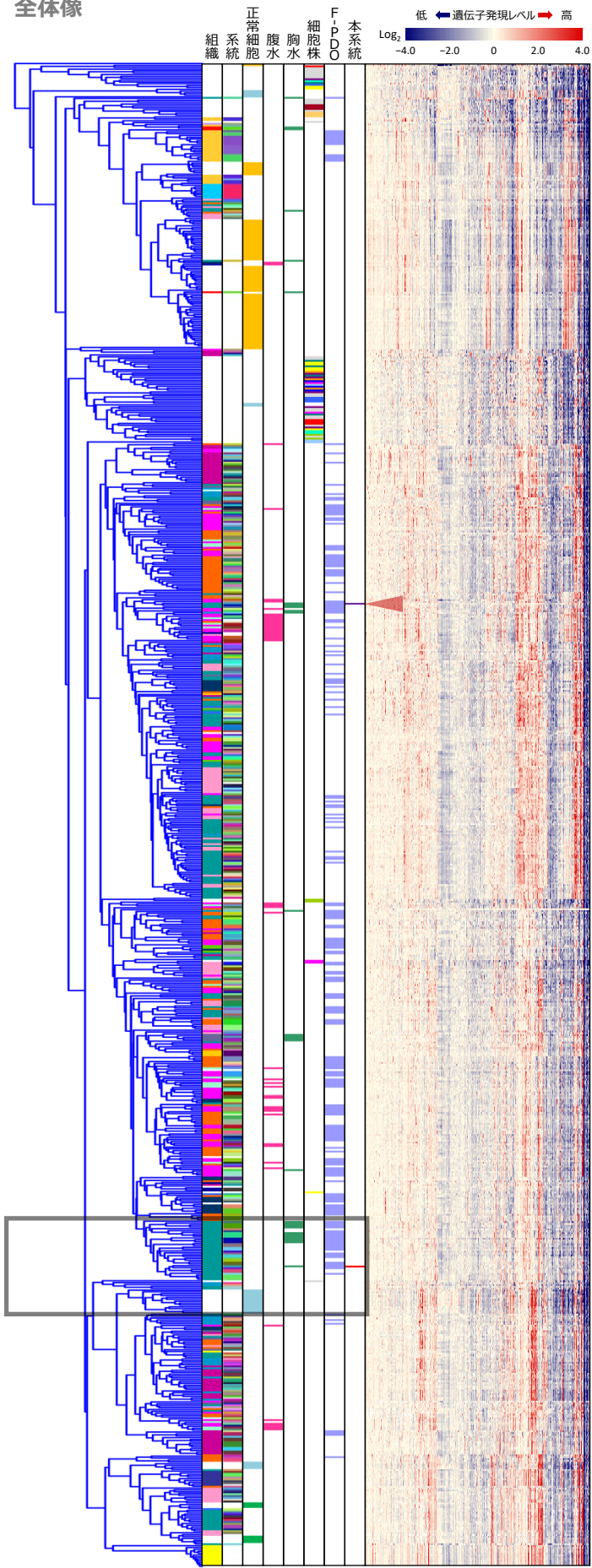
F-PDO®



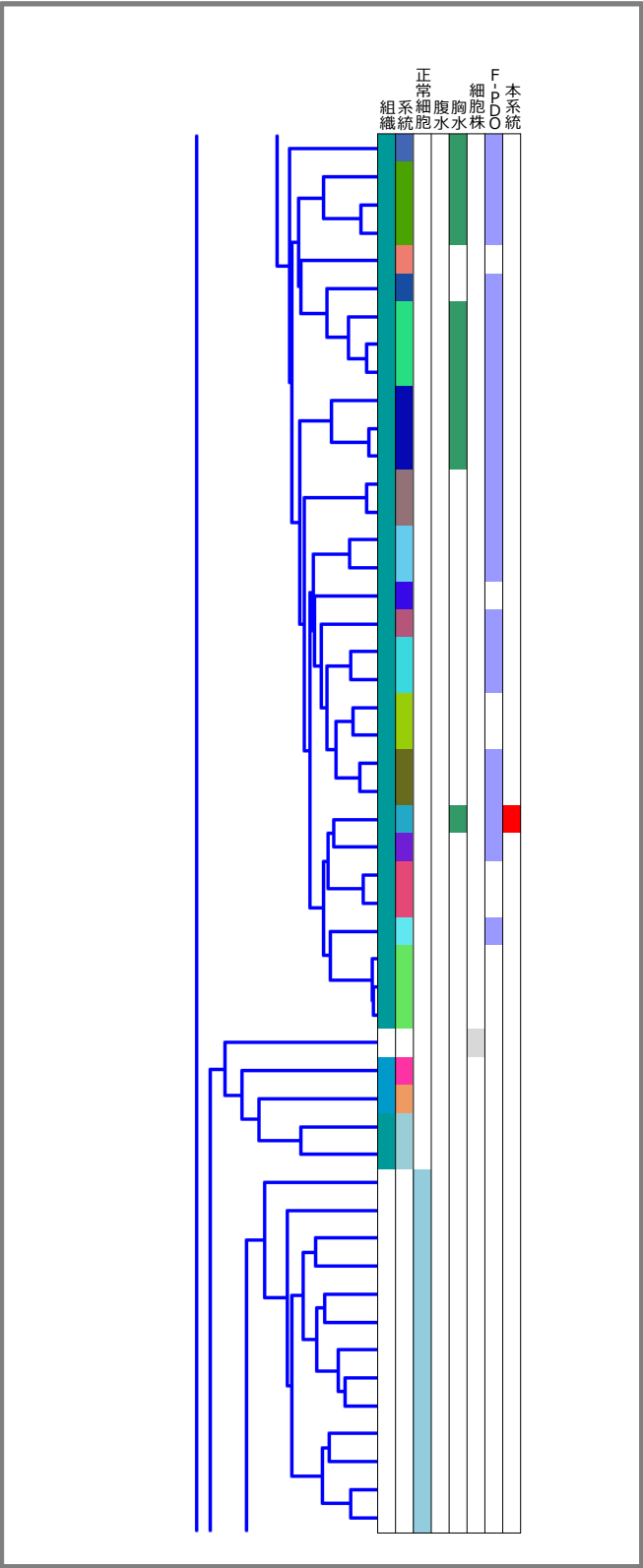
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN014-2 RLUN014-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO			
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLC01B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFB2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

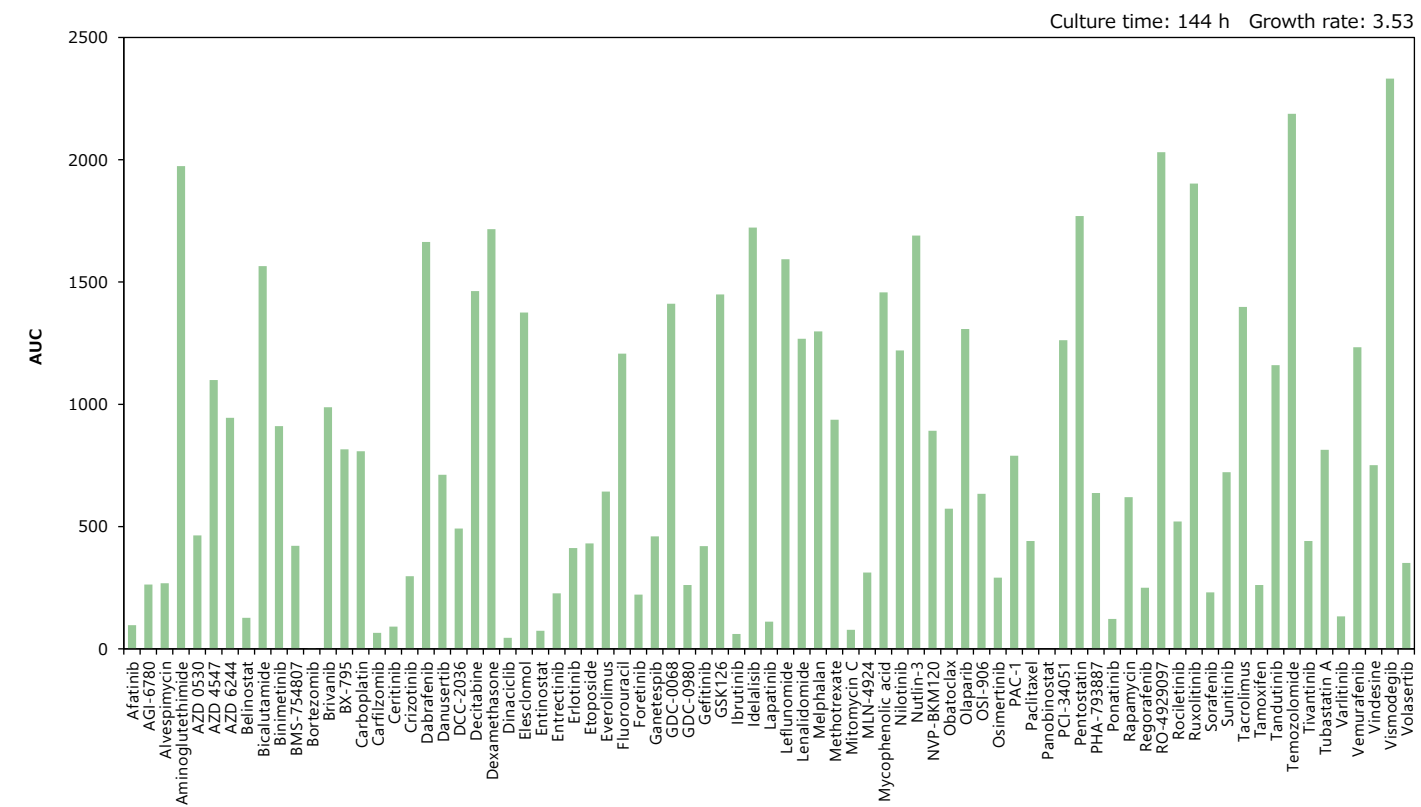
臨床情報

F_PDO_000083

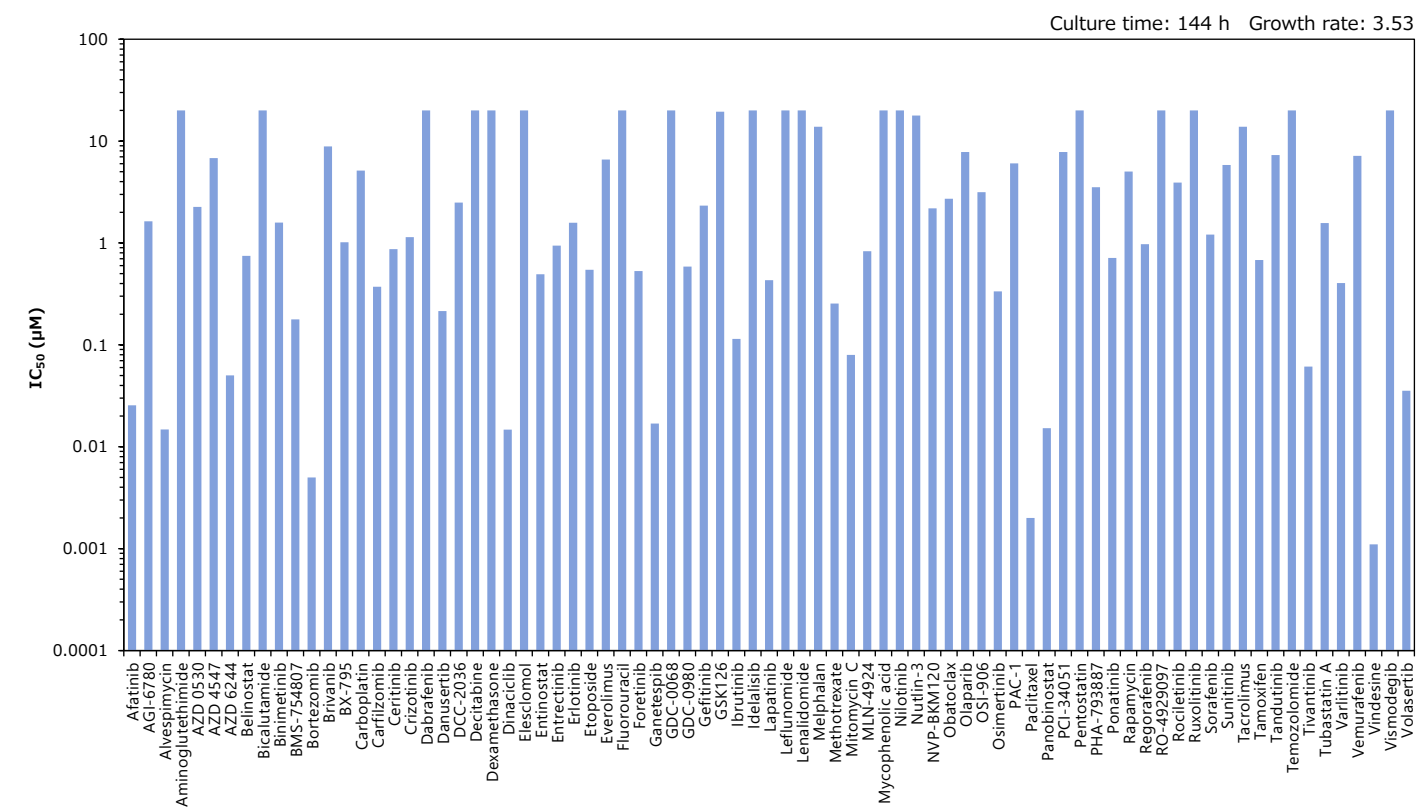
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	77 歳	採 取 部 位	胸水
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	肺腫瘍の転移		L6		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
	置換型腺がん		L2.1.01		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T4	(原発)右肺がん		
	所属リンパ節 (N)	N0	(原発)右肺がん		
	遠隔転移 (M)	M1 (M1a)	(原発)右肺がん		
	ステージ	IV	(原発)右肺がん		
	分化度 (G)	G1	(原発)右肺がん		
手 術・病 理 所 見	胸水/胸腔洗浄液 CLASS V 異型細胞あり				
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	胃がん, 糖尿病				
放射線療法歴					
薬剤治療歴	ゲフィチニブ				
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴	あり (機会飲酒)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	3-4 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

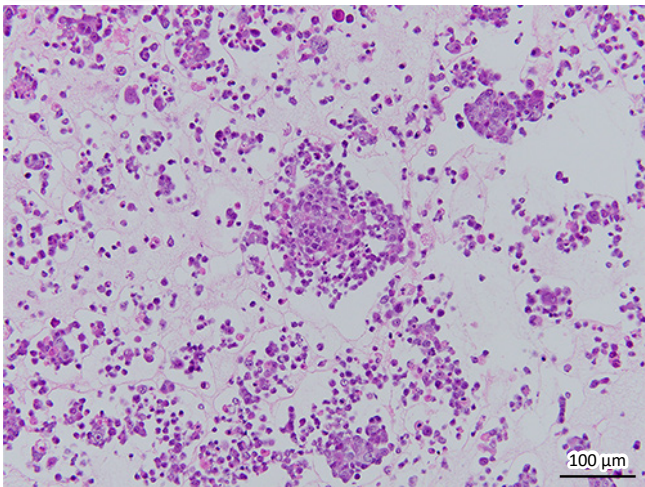
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	男性	年齢	54 歳
入手先	日本		
病理組織所見	扁平上皮がん		
F-PDX系統	DLUN013 (F_PDX_000162)		

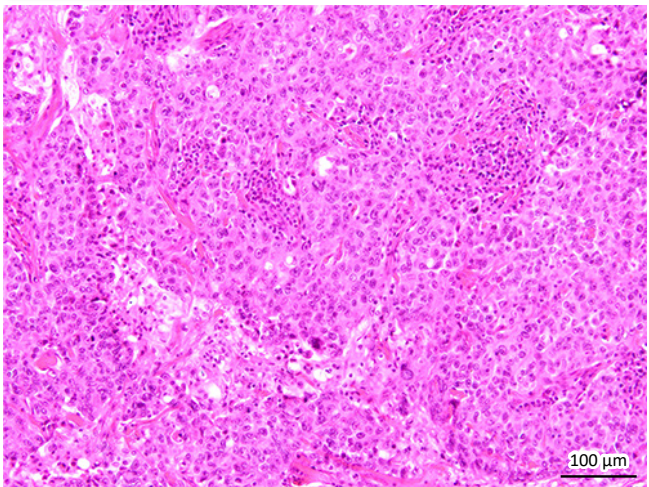
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

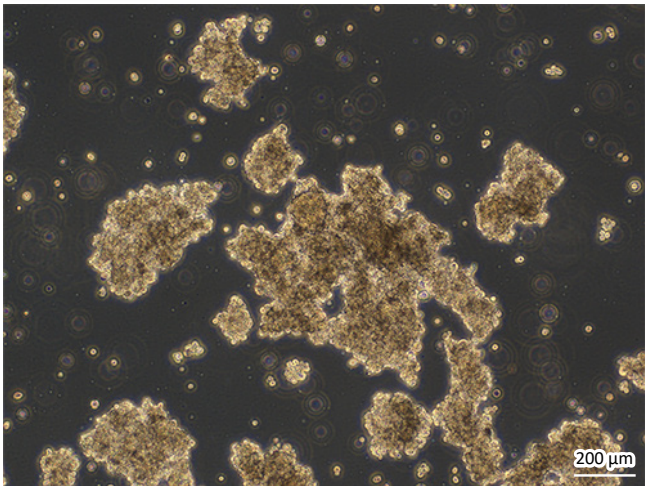


元腫瘍



位相差像

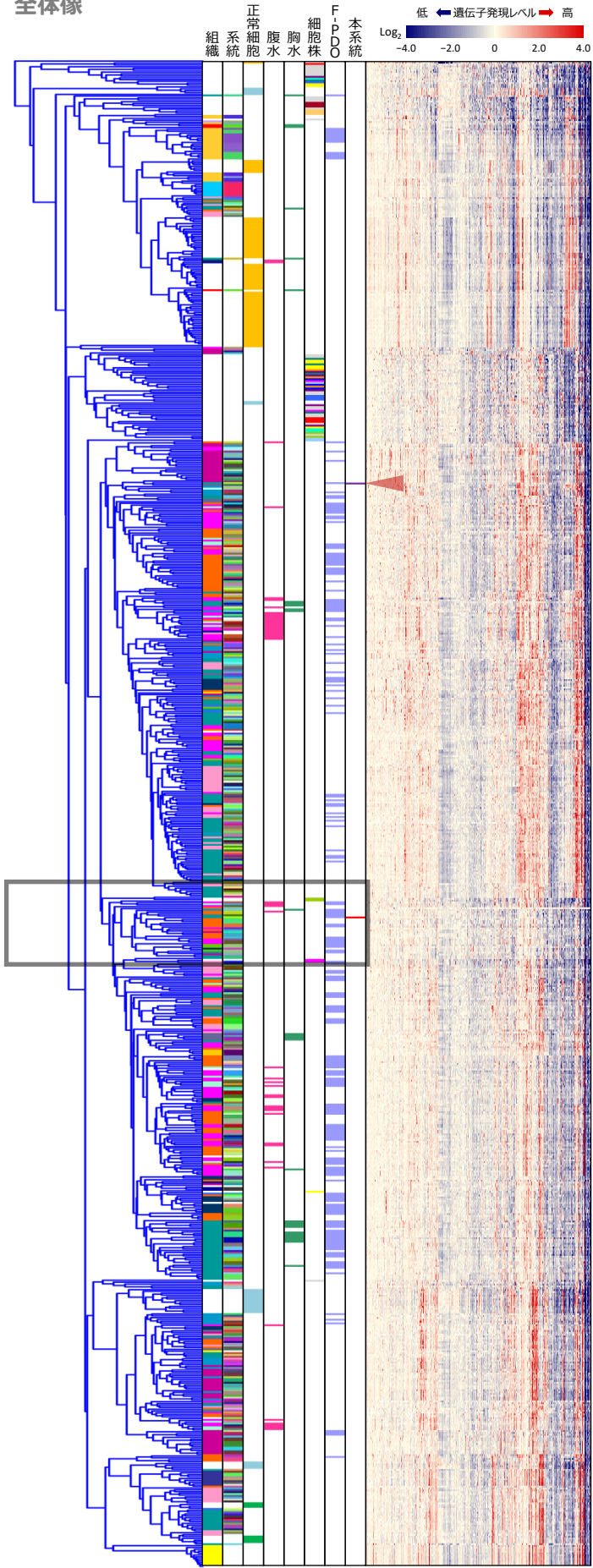
F-PDO®



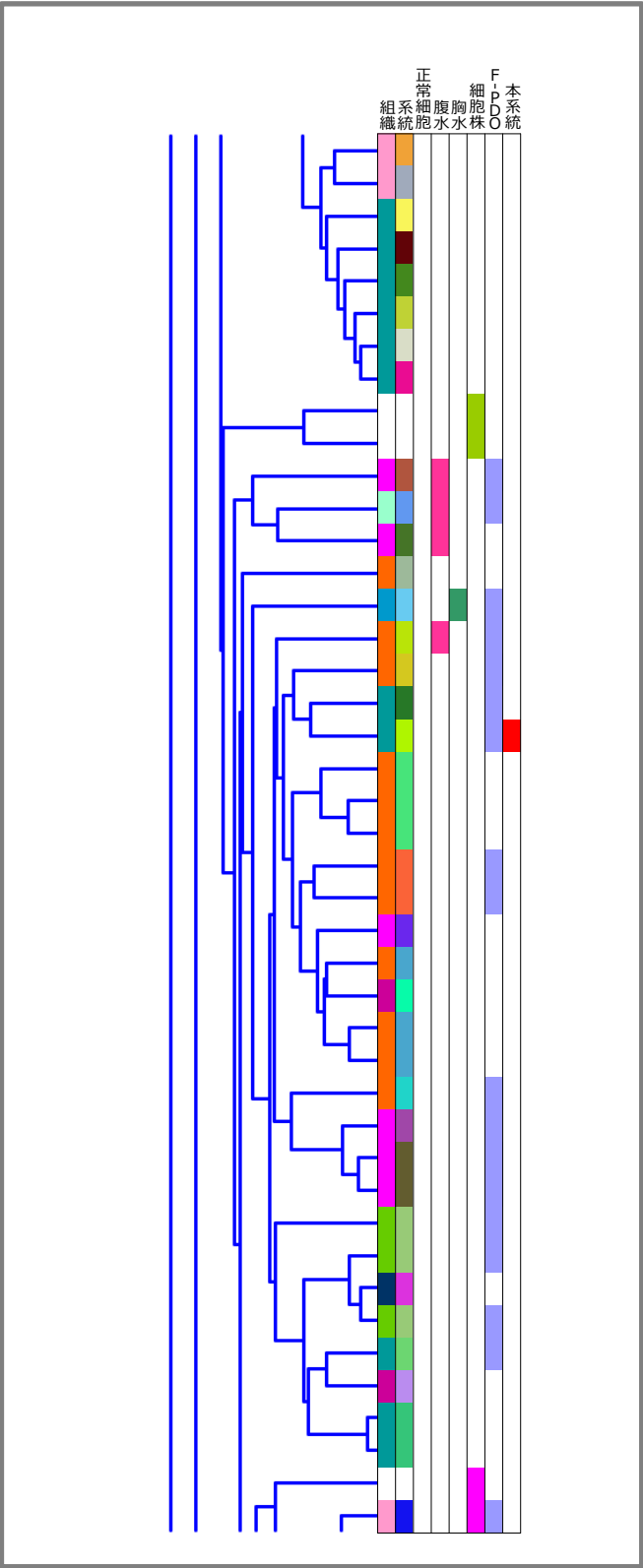
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN016-2 RLUN016-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

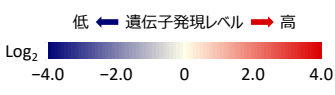
【SNV検出】

- Missense
- Frameshift Indel
- Fusion

- Inframe Indel
- Nonsense
- ITD

- Stop Loss
- Other
- Multiple

【遺伝子発現プロファイル】



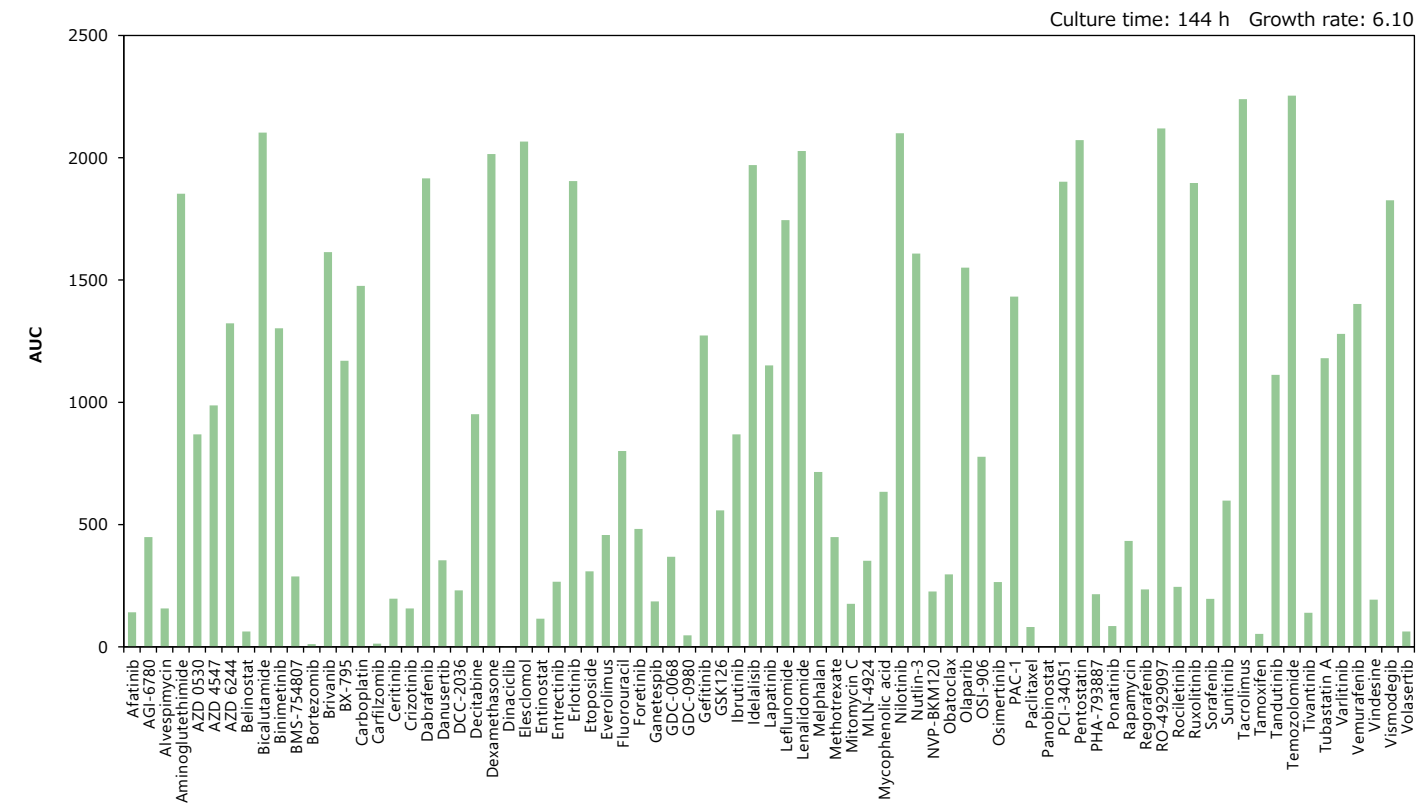
臨床情報

F_PDO_000124

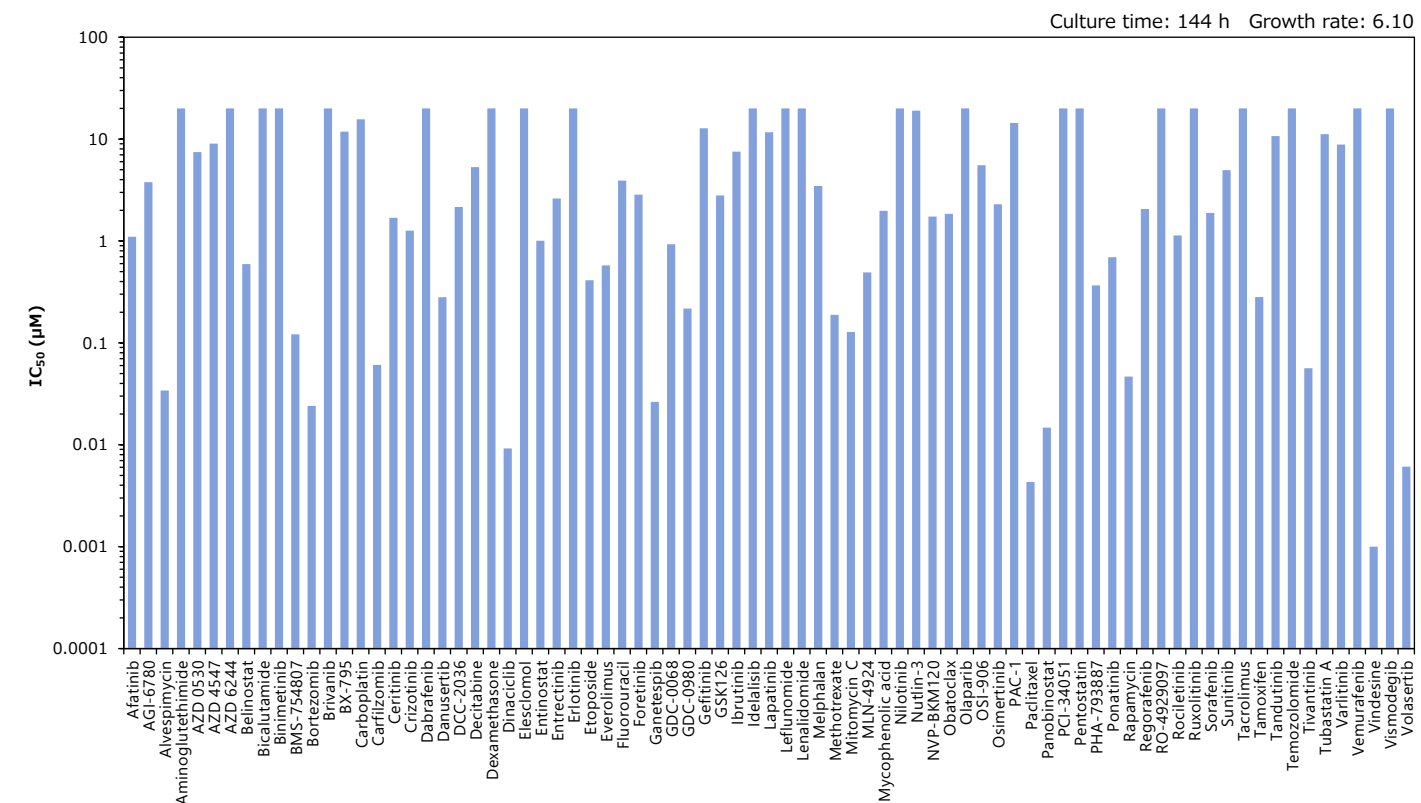
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	54 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	扁平上皮がん		L2.2		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)		
	所属リンパ節 (N)	N1			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	II	(IIA)		
	分化度 (G)	G2			
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	ly1		肺動脈断端 (pa)	陰性(-)
	血管浸潤 (v)	v1		肺静脈断端 (pv)	陰性(-)
	胸膜浸潤 (pl)	pl1			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I			
	気管支断端 (br)	陰性(-)			
免疫組織学的 検 査	AE1/AE3	陽性(+)	(気管支鏡検査)		
	p63	一部陽性	(気管支鏡検査)		
	TTF-1	陰性(-)	(気管支鏡検査)		
	CK5/6	陰性(-)	(気管支鏡検査)		
	Alcian blue 染色	陰性(-)	(気管支鏡検査)		
既 往 歴	高血圧, 大腸ポリープ, 虫垂炎				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	4-5 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

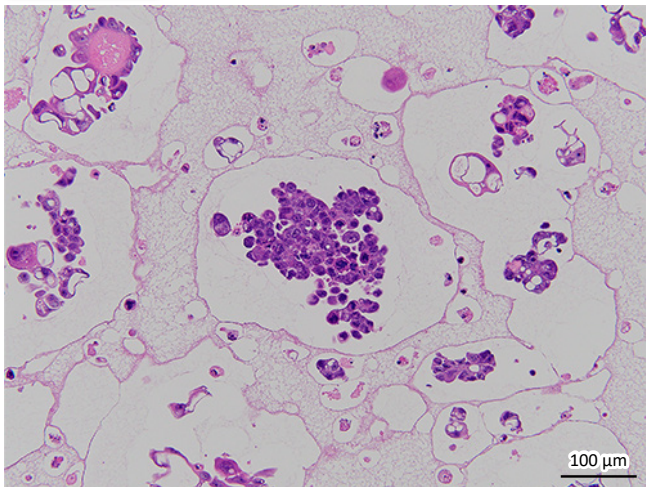
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	男性	年齢	53 歳
入手先	日本		
病理組織所見	腺がん		
F-PDX系統	DLUN018 (F_PDX_000213)		

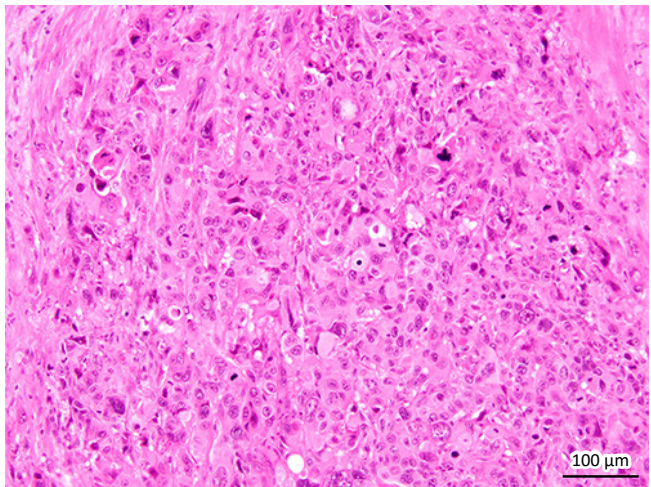
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

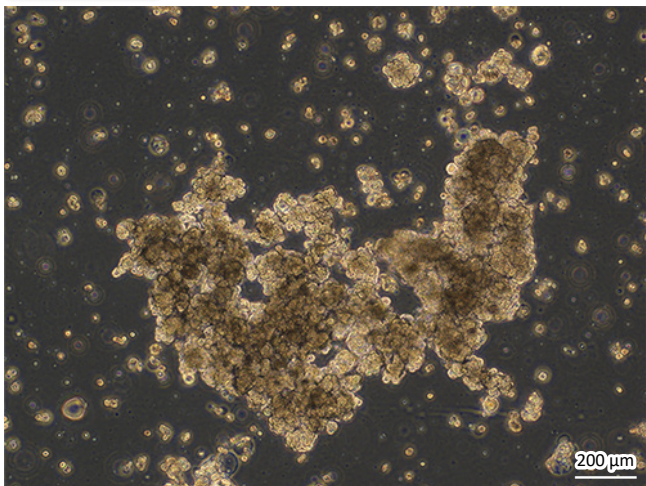


元腫瘍



位相差像

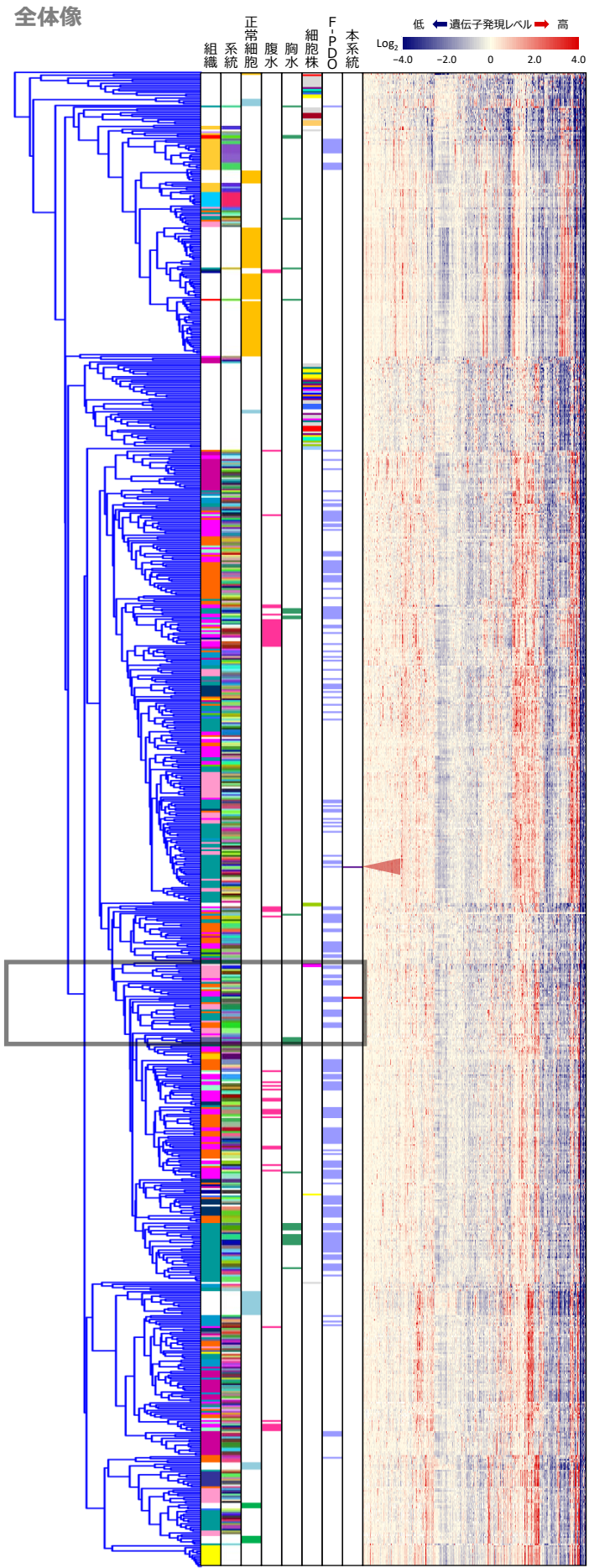
F-PDO®



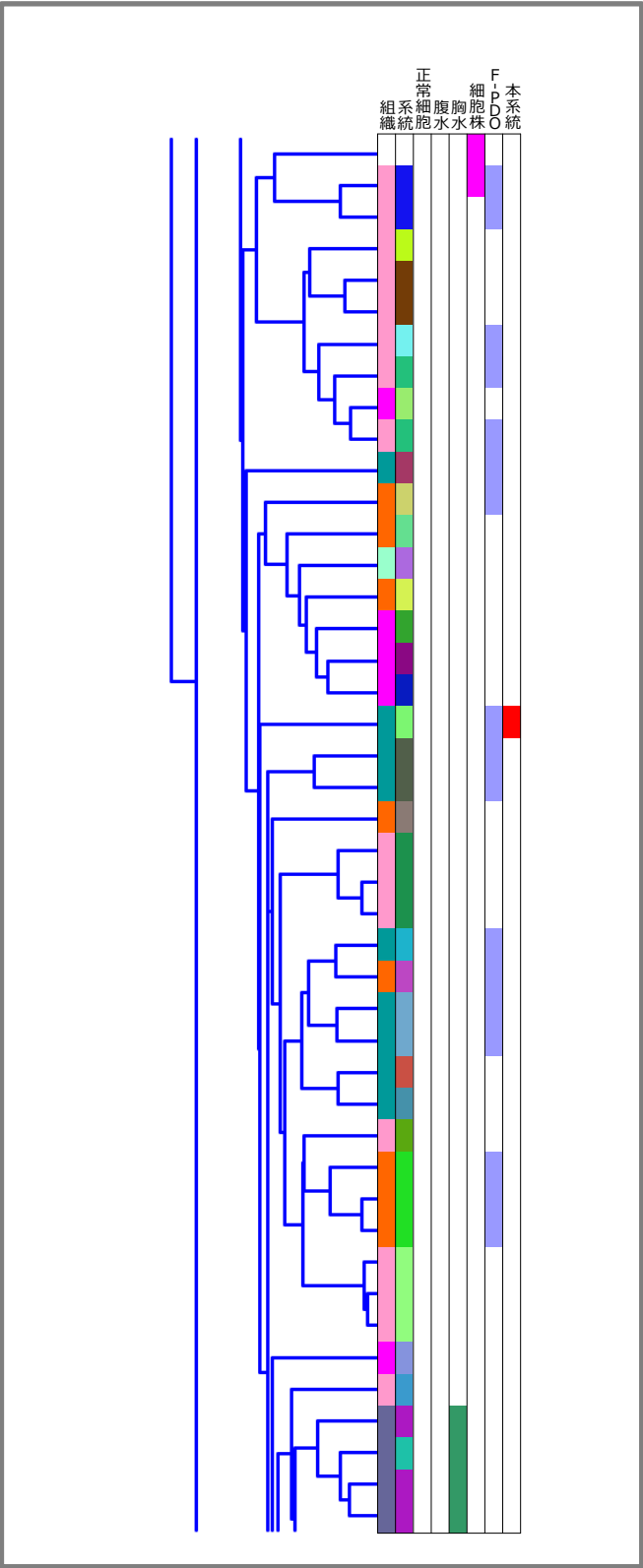
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN017-2 RLUN017-2 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1	◆				ABCB1			COL1A1	◆		MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK	◆				ABCC2			CRBN			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR	◆				ABL1			CREB1			MAML2			PLAG1			SLC34A2	◆	
ARID1A		♥			ABL2			CRLF2	◆		GATA1			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1	◆		GATA2			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R	◆		GDNF			MAP3K7			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV	◆		GLI1			MAPK8			SMO		
CNCE1					ADGRB3	◆		CUL3	◆		GNA11			MARK4			SOC51	◆	
CDH1					AFF1			CYLD	◆		GNA13			MAX			SOS1		
CDK12					AFF3	◆		CYP1A2	◆		GNAQ			MBD1			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9	◆		GRB7			MCL1			SOX10		
CREBBP					AKT3	◆		CYP2D6	◆		GRIN2A	◆		MDM4			SOX11		
CTNBN1					ARAF			CYP19A1	◆		GRM3	◆		MED12			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			SRC		
ERG	◆				ATF1			DDB2	◆		GSTP1			MKI67	◆		STAG2	◆	
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2	◆		STAT1	◆	
FANCA					ATRX			DDR1	◆		GUSB			MMP11	◆		STAT3		
FBXW7					AURKA	◆		DDR2	◆		H3F3A	◆		MN1			STAT4	◆	
FGFR2					AURKB	◆		DDX3X	◆		HCAR1	◆		MPL			STK36		
FLT3					AURKC	◆		DEK	◆		HGF	◆		MST1R			SUFU		
FLT4	◆				AXIN1			DICER1	◆		HIF1A			MTR			SYK		
GATA3					AXL	◆		DOT1L	◆		HLF			MTRR			TAF1	◆	
GNAS					BAG1	◆		DPYD	◆		HNF1A			MUC1			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1	◆		MYB	◆		TBX22		
IDH1					BCL2	◆		EMSY			HSP90AB1	◆		MYBL1			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3	◆		ICK			MYBL2	◆		TCF7L1	◆	
IL7R					BCL2L2			EPHA5	◆		IGF1R	◆		MYCN	◆		TCF7L2	◆	
JUN					BCL3	◆		EPHA7	◆		IGF2R			MYH9			TCL1A		
KIT					BCL6	◆		EPHB1	◆		IKBK			MYH11	◆		TENT5C	◆	
KMT2C					BCL10			EPHB4	◆		IKZF1	◆		NBN			TERT		
KMT2D	◆				BCL11B			EPHB6	◆		IL2	◆		NCOA1	◆		TET1		
MAP2K1					BCOR	◆		ERBB3	◆		IL2RA	◆		NCOA2			TFR3	◆	
MAP2K4					BCR	◆		ERBB4	◆		IL2RB	◆		NCOA4	◆		TGFB2	◆	
MSH2					BIRC3	◆		ERCC1	◆		IL2RG	◆		NELL2			TGM7		
MSH6					BIRC5	◆		ERCC2	◆		IL6ST	◆		NFKB1	◆		THBS1	◆	
MYC					BLM	◆		ERCC5	◆		IL21R	◆		NFKB2	◆		TIMP3	◆	
MYD88					BLNK	◆		ERRFI1	◆		ING4	◆		NFKBIA	◆		TLX1		
NF1					BMPR1A	◆		ESR1	◆		INHBA	◆		NLRP1	◆		TMPRSS2	◆	
NF2		♥			BORCS8-MEF2B			ETS1	◆		INPP4B	◆		NOTCH2			TNFAIP3	◆	
NFE2L2					BRIP1	◆		ETV1	◆		INSR	◆		NOTCH3	◆		TNK2	◆	
NKX2-1					BTG1	◆		ETV4	◆		IRF4	◆		NOTCH4	◆		TOP1		
NPM1					BTK	◆		ETV5	◆		IRS2	◆		NSD1	◆		TOP2A	◆	
NRAS					BUB1B	◆		ETV6	◆		ITGA9	◆		NSD2	◆		TP63	◆	
NRK1					CASP8	◆		EXT1	◆		ITGA10	◆		NTRK3	◆		TP73	◆	
PBRM1					CBFB	◆		EXT2	◆		ITGB2	◆		NUMA1	◆		TPMT	◆	
PIK3CA					CCNB1	◆		FANCC	◆		ITGB3	◆		NUP93	◆		TRAF7	◆	
PIK3R1					CND2	◆		FANCI	◆		JAK1	◆		NUP98	◆		TRIM24	◆	
POLE					CCND3	◆		FANCL	◆		JAK2	◆		NUP214	◆		TSC2	◆	
PPP2R1A					CD68	◆		FAS	◆		JAK3	◆		NUTM1	◆		TSHR	◆	
PRDM1					CD79A	◆		FAT1	◆		KAT6B	◆		PARP1	◆		TYK2	◆	
PTPN11	◆				CD274	◆		FGF3	◆		KDR	◆		PAX3	◆		TYMS	◆	
RB1					CDA	◆		FGF4	◆		KEAP1	◆		PAX5	◆		UBR5	◆	
RECQL4					CDC73	◆		FGF10	◆		KEL	◆		PAX7	◆		UGT1A1	◆	
SF3B1					CDH2	◆		FGF14	◆		KLF4	◆		PAX8	◆		VEGFA	◆	
SMAD4					CDH5	◆		FGF19	◆		KNL1	◆		PBX1	◆		VKORC1	◆	
SMARCA4					CDH11	◆		FGF23	◆		LAMA2	◆		PDCD1LG2	◆		WAS	◆	
SMARCB1					CDH20	◆		FGR	◆		LAMP1	◆		PDE4DIP	◆		WISP3	◆	
SOX2					CDK2	◆		FH	◆		LCK	◆		PDGFB	◆		XPC	◆	
STK11					CDK4	◆		FLCN	◆		LIFR	◆		PDGFRA	◆		XRCC2	◆	
TNFRSF14					CDK8	◆		FLI1	◆		LMO1	◆		PDGFRB	◆		YES1	◆	
TP53	◆				CDKN1A	◆		FLT1	◆		LPP	◆		PDK1	◆		ZBTB2	◆	
TSC1					CDKN1B	◆		FOXO1	◆		LRP1B	◆		PER1	◆		ZNF217	◆	
USP9X					CDKN2C	◆		FOXO3	◆		LTF	◆		PGAP3	◆		ZNF384	◆	
WRN					CHD7	◆		FOXO3	◆		LTK	◆		PGR	◆		ZNF521	◆	
XPO1					CHEK1	◆		FOXP1	◆		LYN	◆		PHF6	◆		ZNF703	◆	
					CHEK2	◆		FRS2	◆		MAF	◆		PHOX2B	◆				
					CHIC2	◆		FSTL5	◆		MAFB	◆		PIK3CD	◆				
					CKS1B	◆		FUBP1	◆		MAGEA1	◆		PIK3CG	◆				
					CMPK1	◆		FZR1	◆		MAGI2	◆		PIK3R2	◆				

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Frameshift Indel

★ Fusion

◆ Inframe Indel

♥ Nonsense

+ ITD

▼ Stop Loss

● Other

★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

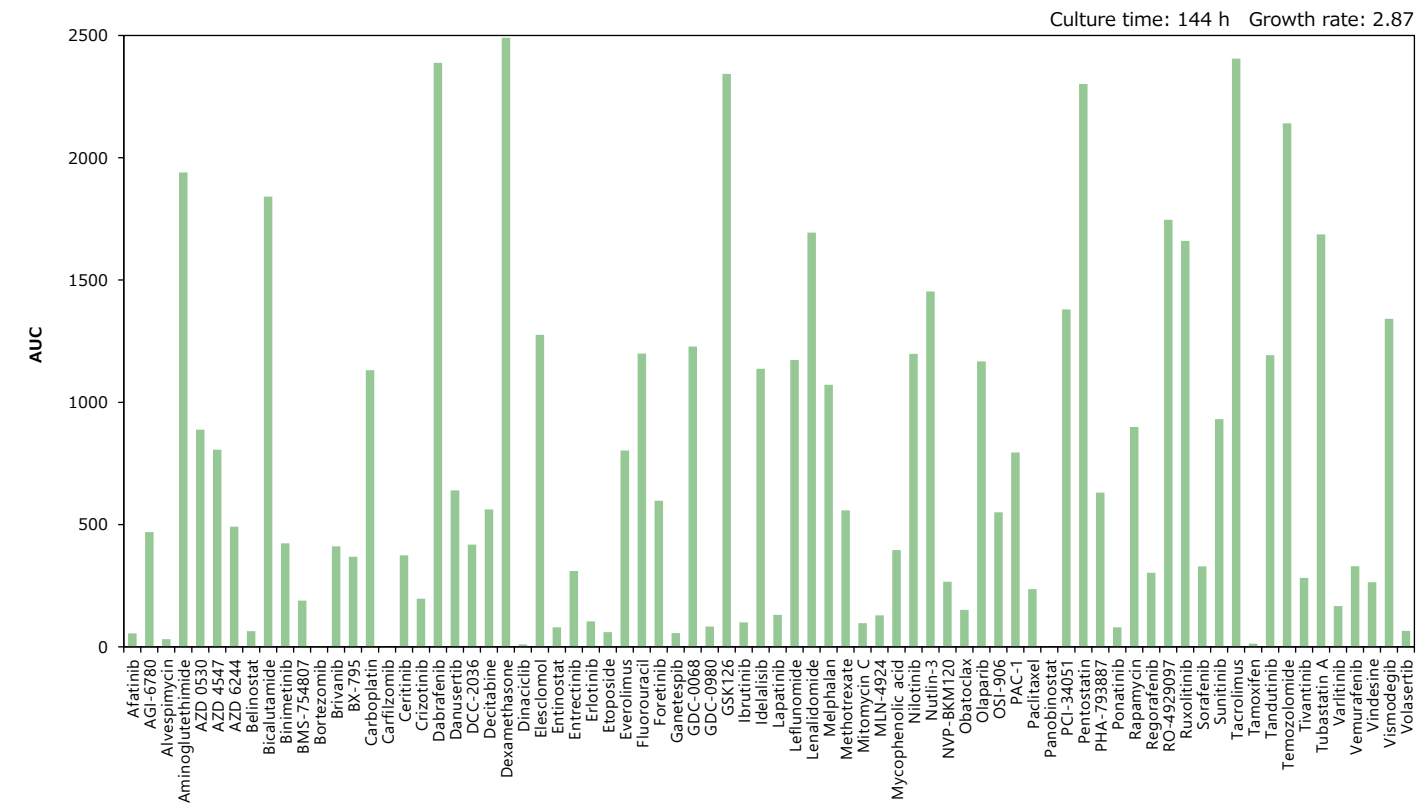
臨床情報

F_PDO_000088

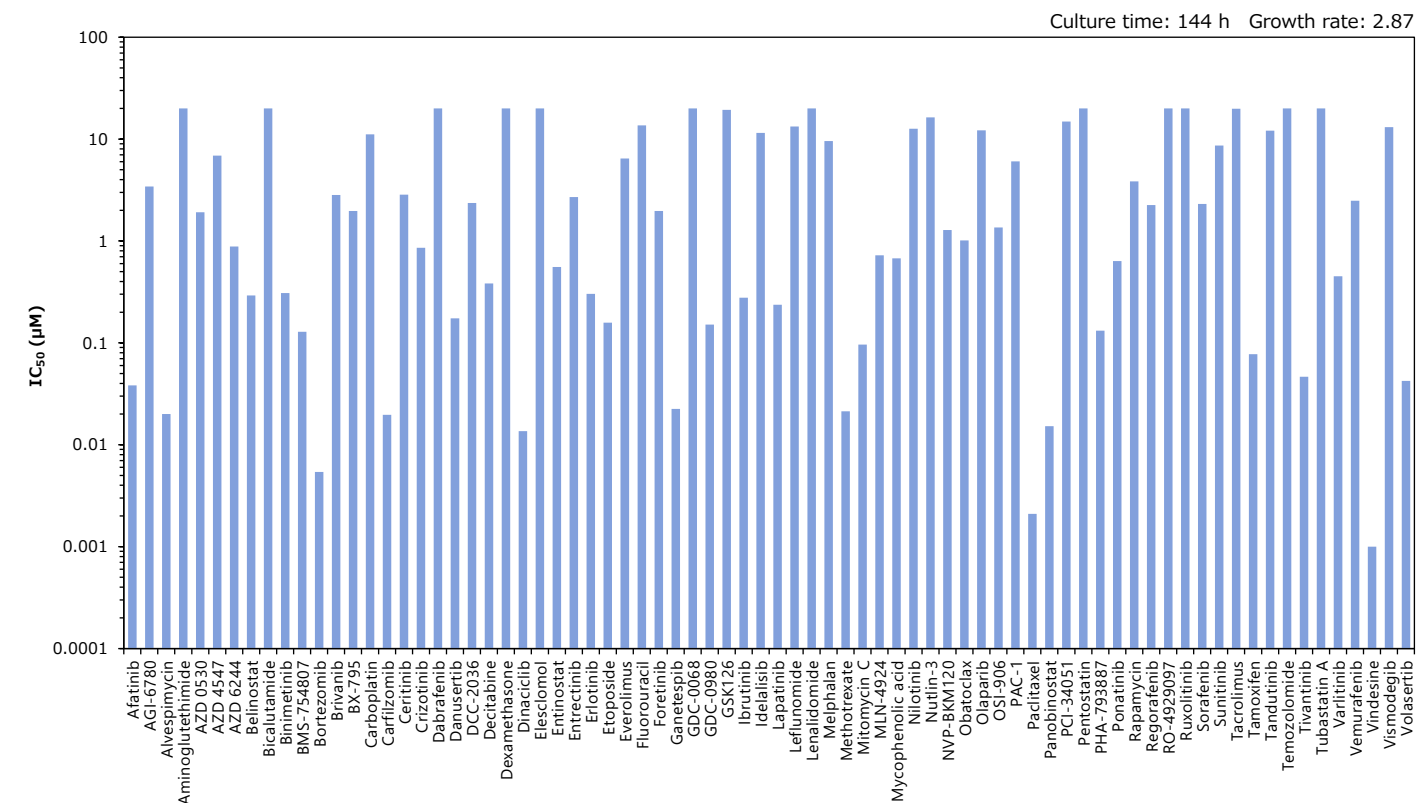
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	53 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L 病理診断名 診断コード 腺がん L2.1				
病 期 分 類	原発腫瘍 (T) T3 所属リンパ節 (N) N2 遠隔転移 (M) M0 ステージ III (IIIA) 分化度 (G) G3				
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly) ly1 肺動脈断端 (pa) 陰性(-) 血管浸潤 (v) v1 胸膜浸潤 (pl) pl3 胸水/胸腔洗浄液 CLASS V 腺癌細胞あり 気管支断端 (br) 陰性(-)				
免疫組織学的 検 査	TTF-1 陽性(+) (気管支鏡検査) CK5/6 陰性(-) (気管支鏡検査) p63 陰性(-) (気管支鏡検査)				
既 往 歴	肺気腫				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	3-4 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

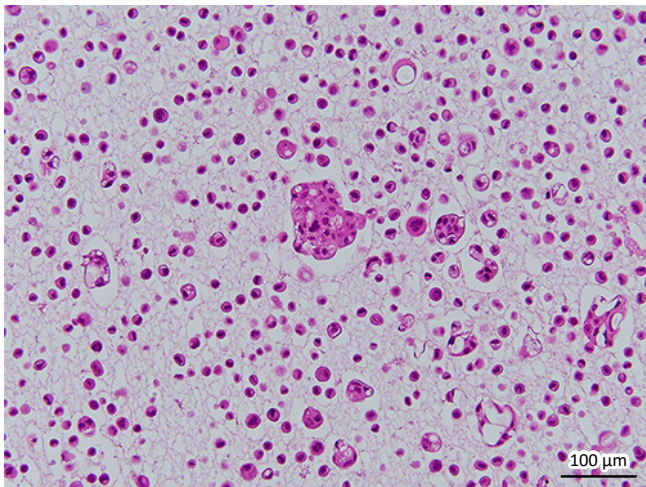
培養サンプル

採取部位	転移巣 (胸水), 再発		
性別	男性	年齢	74 歳
入手先	日本		
病理組織所見	肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん; 浸潤性粘液性腺がん		
F-PDX系統	DLUN019 (F_PDX_000214)		

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

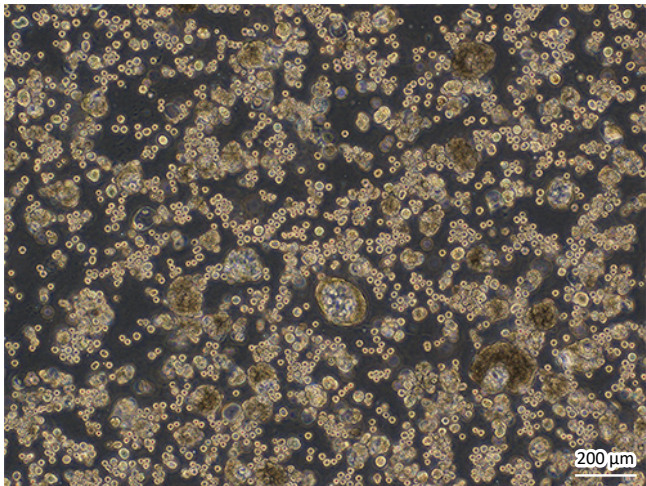


元腫瘍

No image available

位相差像

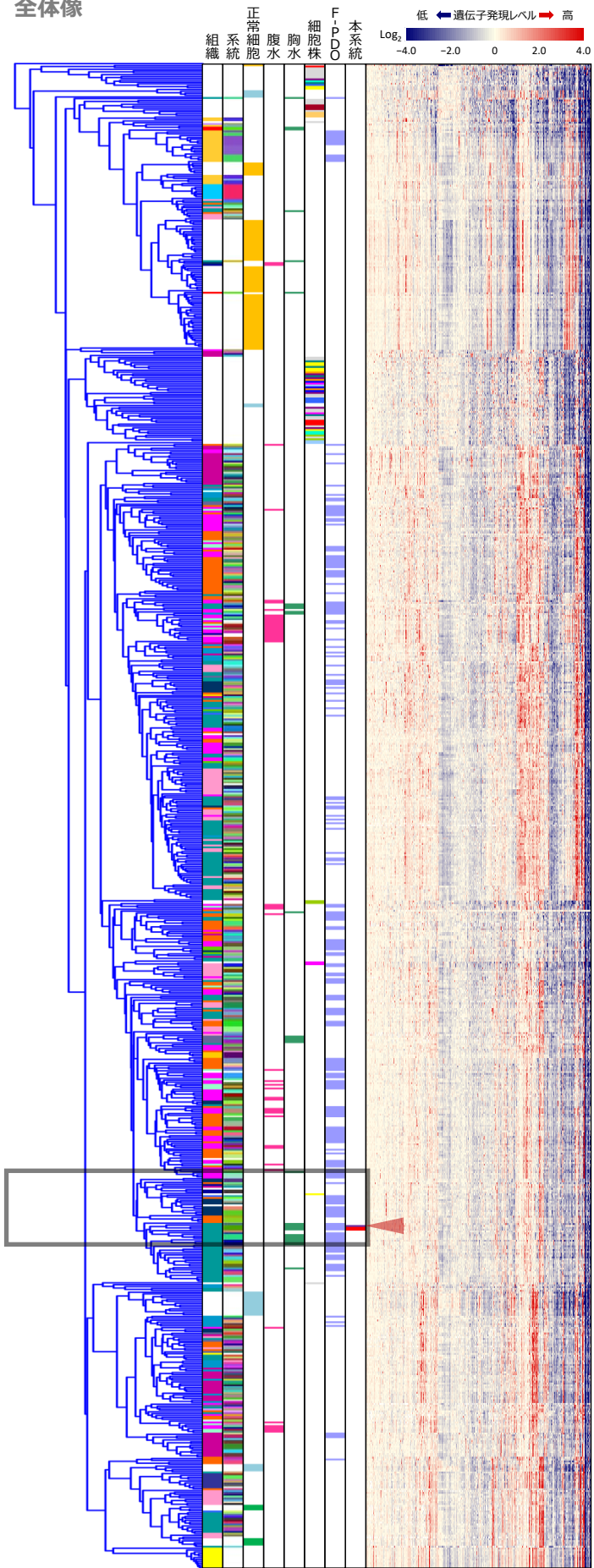
F-PDO®



網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

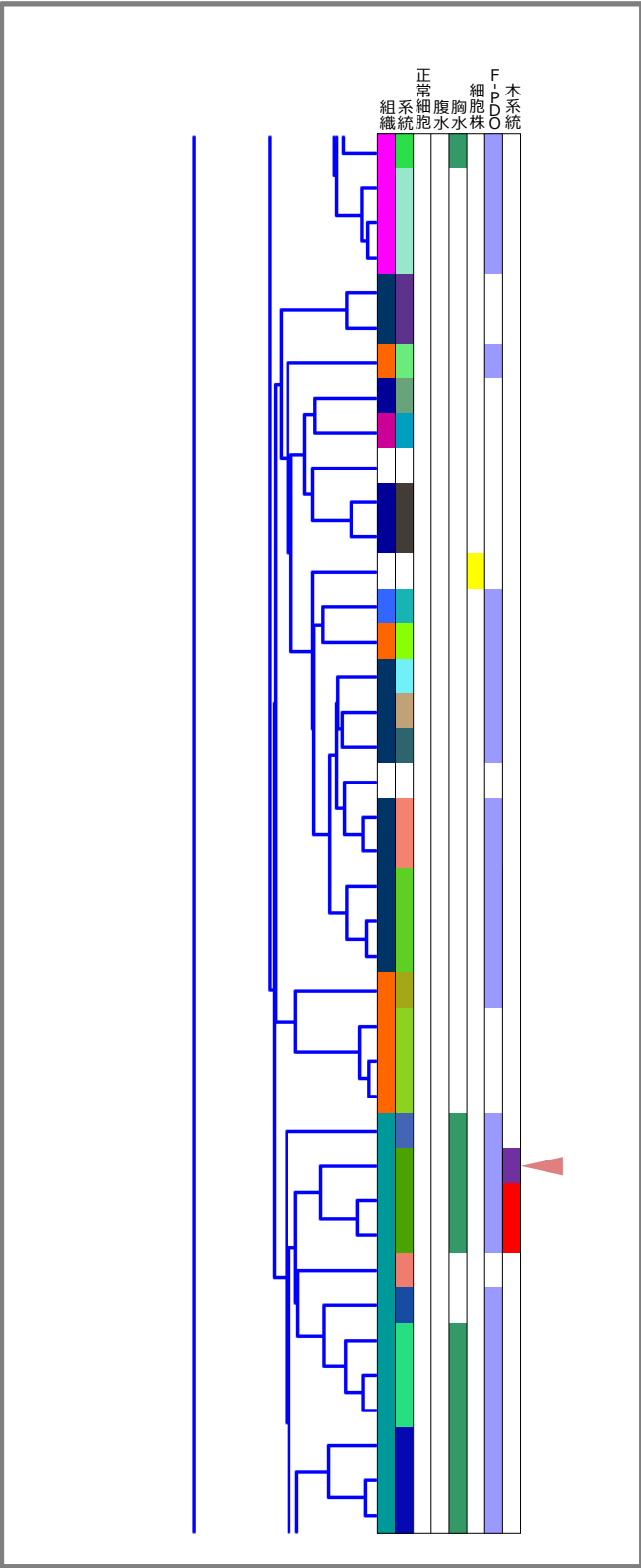
- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN018-4 RLUN018-4 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO			
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLC01B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKKB			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFR3		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFB2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

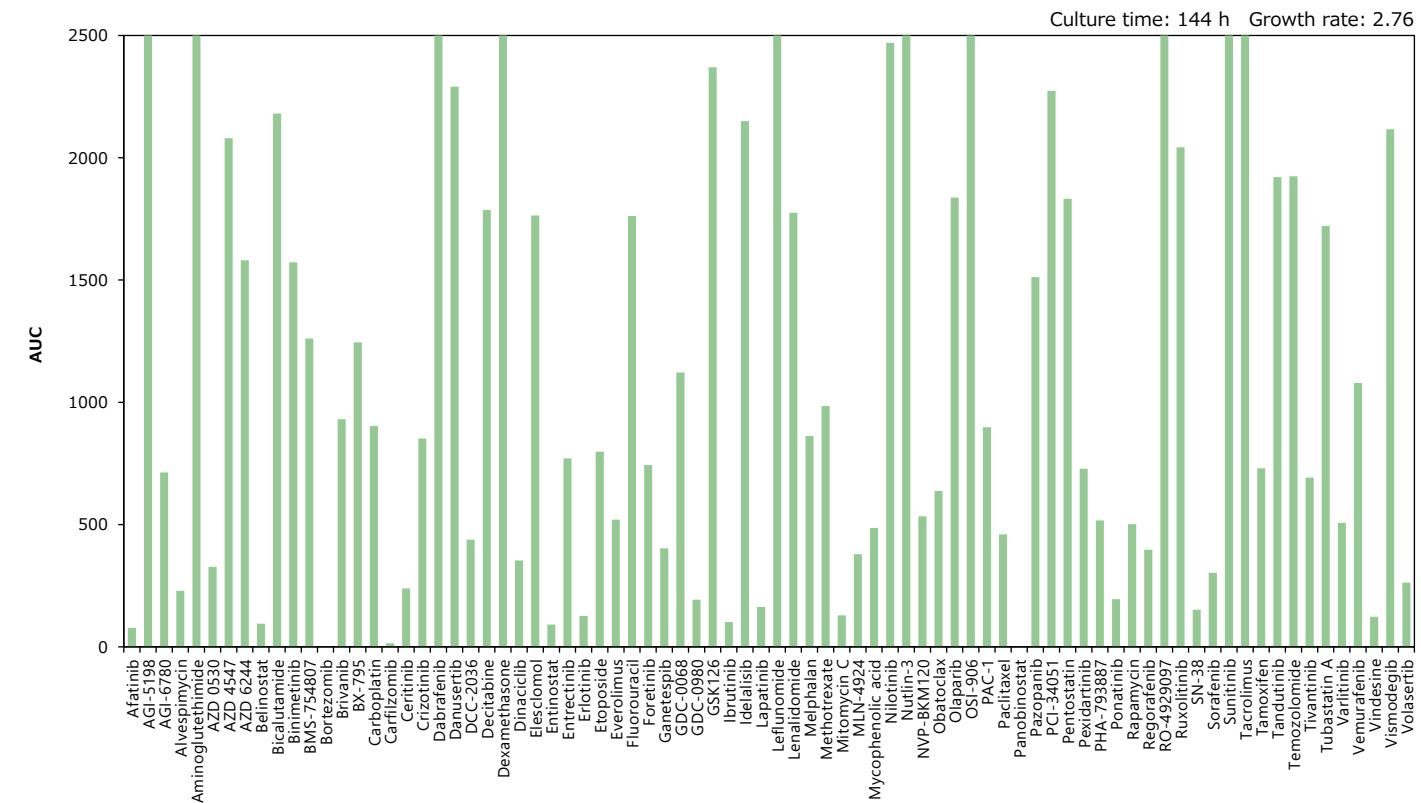
臨床情報

F_PDO_000089

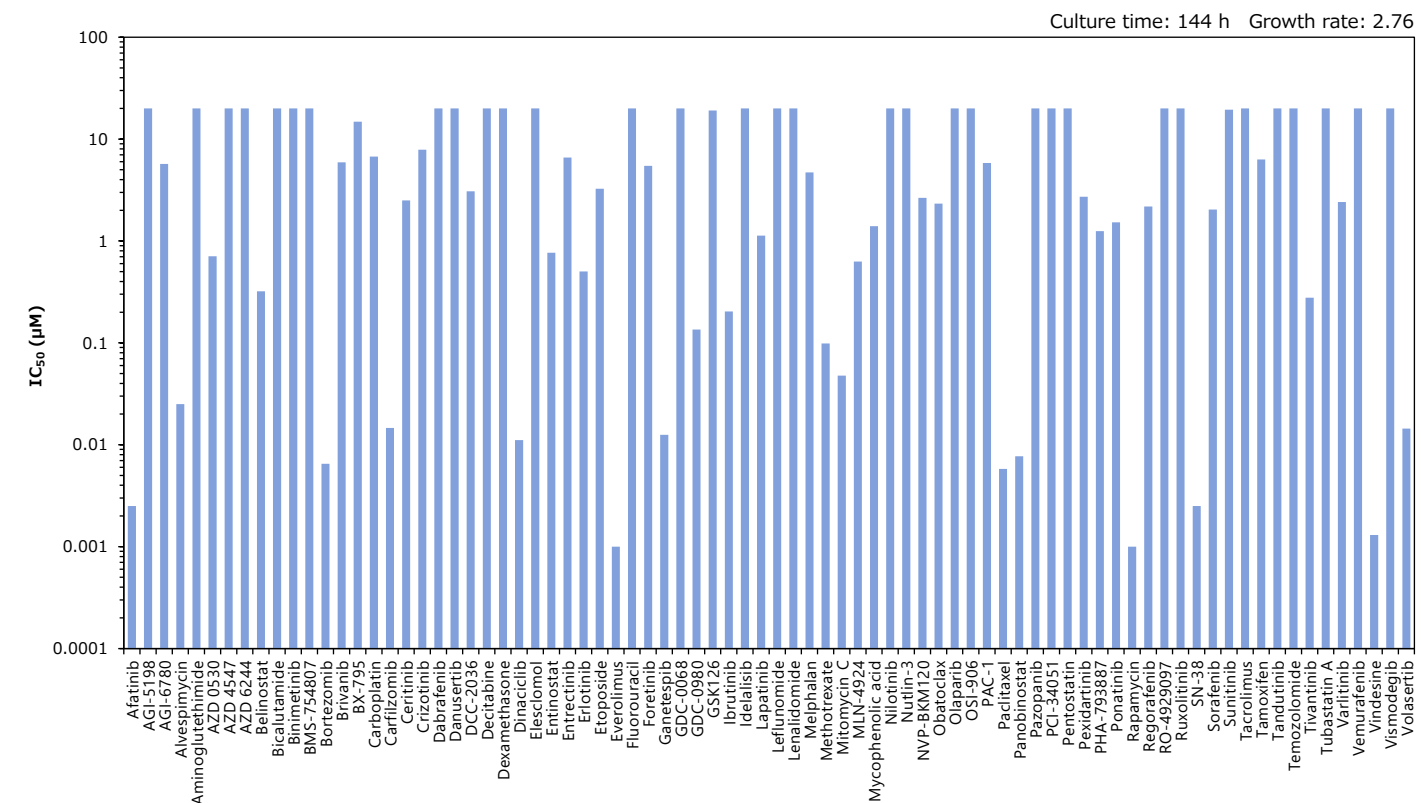
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	74 歳	採 取 部 位	胸水
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	肺腫瘍の転移		L6		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
	浸潤性粘液性腺がん		L2.1.06		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)	(原発)	
	所属リンパ節 (N)	N0		(原発)	
	遠隔転移 (M)	M0		(原発)	
	ステージ	I	(IB)	(原発)	
	分化度 (G)	G2		(原発)	
手 術・病 理 所 見	胸水/胸腔洗浄液 CLASS V 異型細胞あり				
免疫組織学的 検 査	Alcian blue 染色	一部陽性	胞体内の空胞		
	ALK融合蛋白	陰性(-)	(原発気管支鏡検査)		
既 往 歴	虫垂炎, 大腸ポリープ, 胃潰瘍, 胆石, 高血圧, 肺がん				
放射線療法歴					
薬剤治療歴	テガフル, ウラシル				
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	6-10 日
培地	Cancer Cell Expansion Media (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

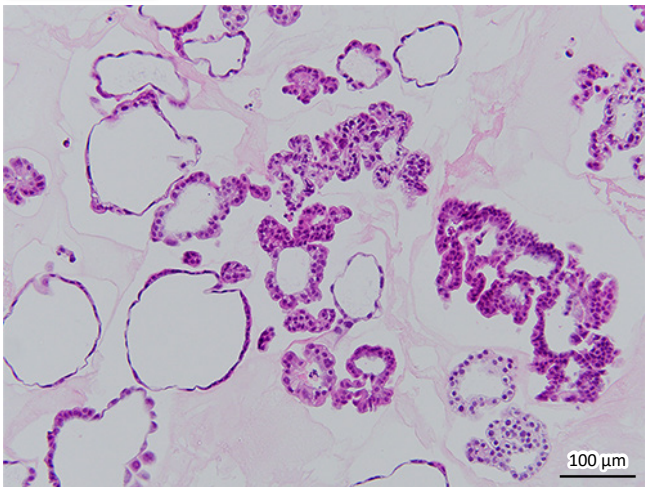
培養サンプル

採取部位	転移巣 (胸水 (CLASS V)), 再発		
性別	女性	年齢	68 歳
入手先	日本		
病理組織所見	肺腫瘍の転移; コロイド腺がん		
F-PDX系統	DLUN020 (F_PDX_000215)		

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

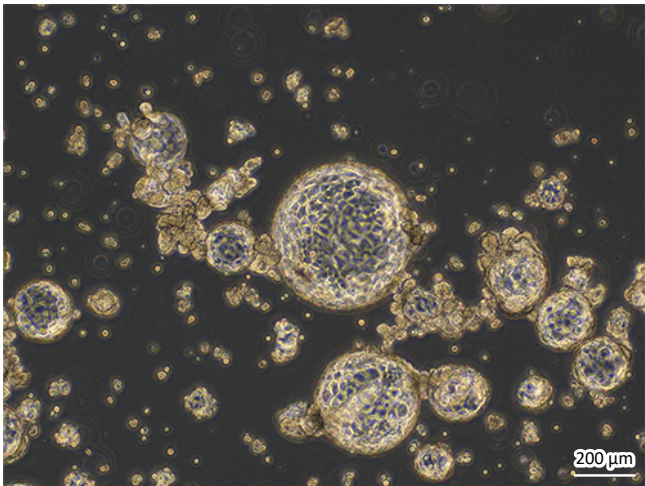


元腫瘍

No image available

位相差像

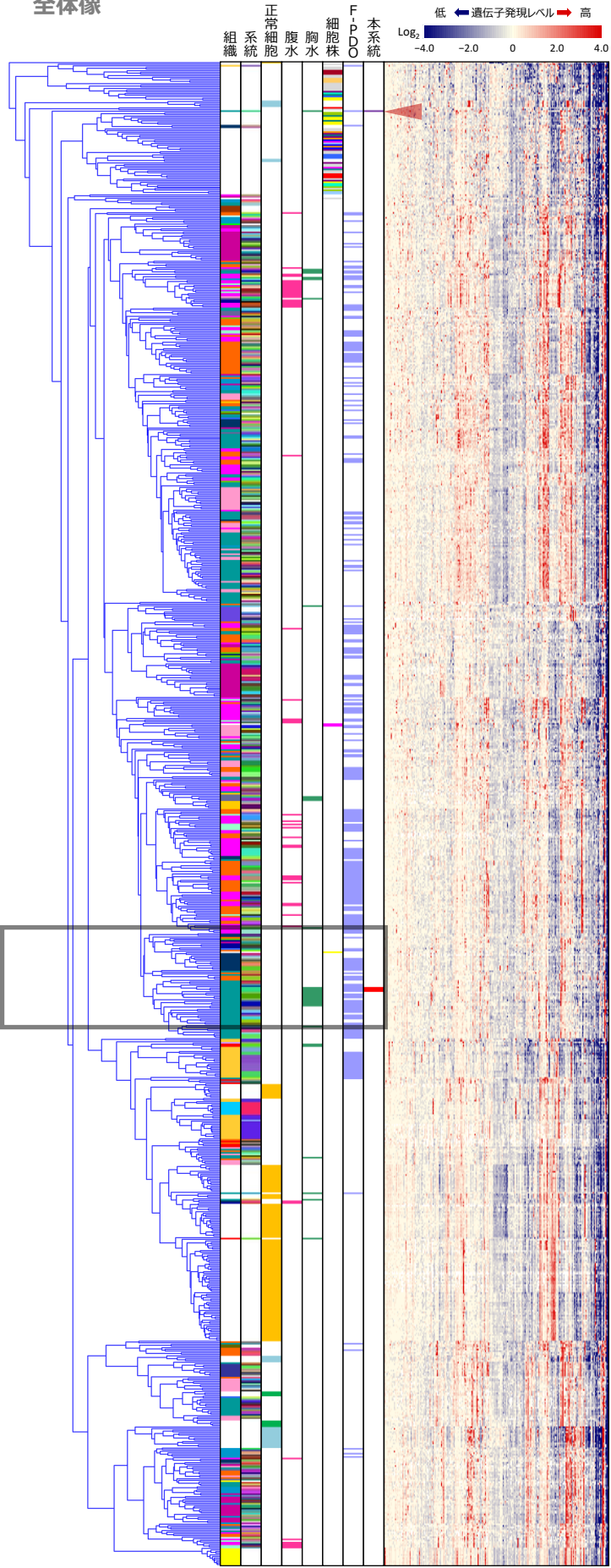
F-PDO®



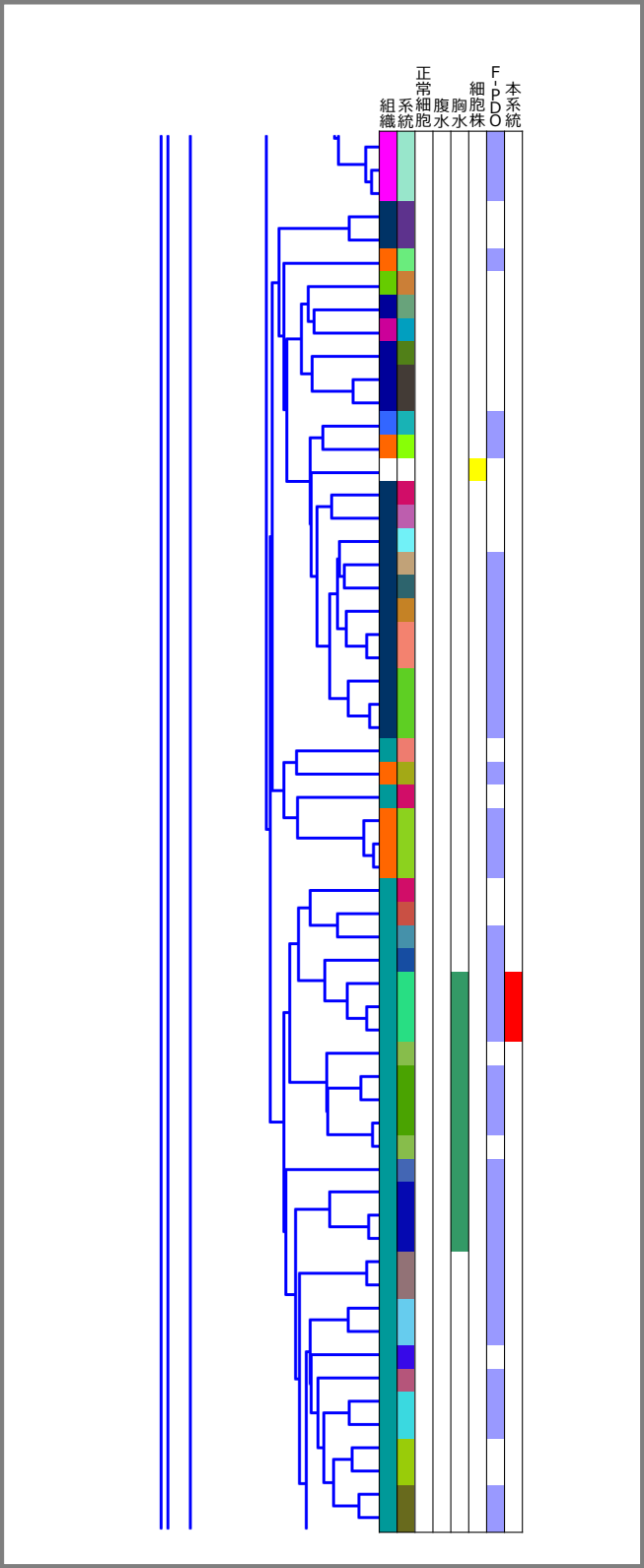
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓 食道 肝臓 副腎 黒色腫
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- リンパ球
- 【 胸水 】
- 骨髄 レファレンス
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肝臓 腎臓 前立腺
- 【 F-PDO 】
- 本系統 RLUN020 RLUN020 の元の腫瘍サンプル

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBBF			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

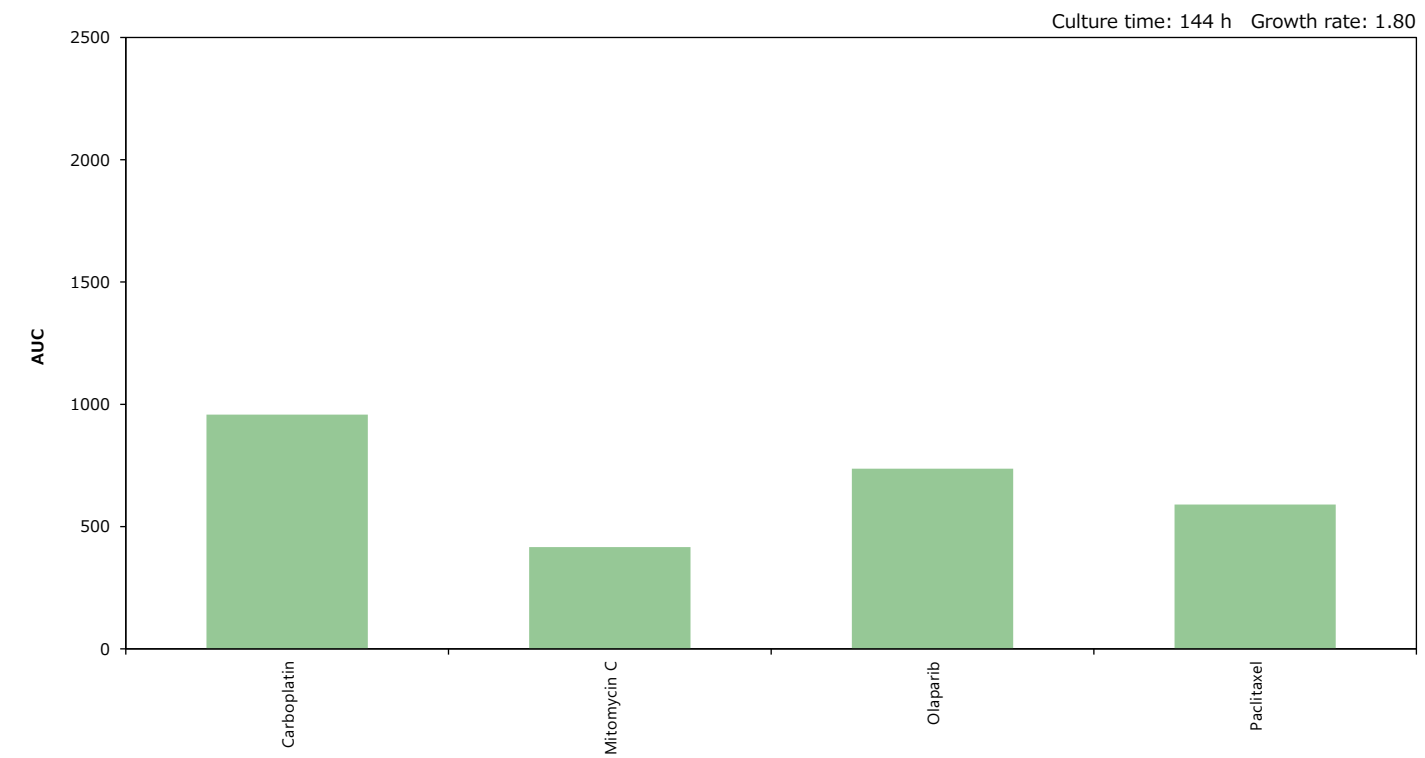
臨床情報

F_PDO_000090

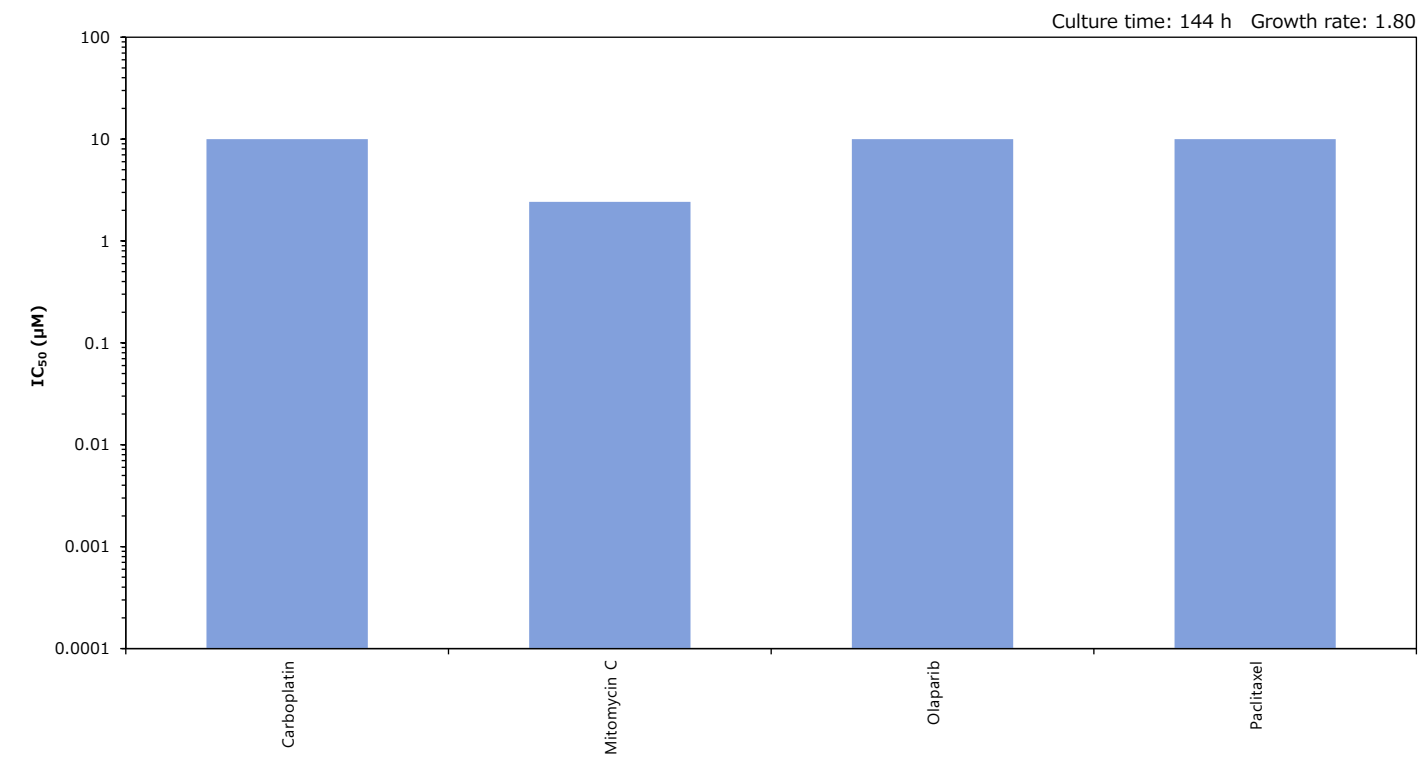
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	女	年 齢	68 歳	採 取 部 位	胸水 (CLASS V)
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	肺腫瘍の転移		L6		
	コロイド腺がん		L2.1.08		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)	(原発)	
	所属リンパ節 (N)	N2		(原発)	
	遠隔転移 (M)	M0		(原発)	
	ステージ	III	(IIIA)	(原発)	
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	ALK融合蛋白 陰性(-) (原発)				
既 往 歴	肺がん				
放射線療法歴					
薬剤治療歴	カルボプラチン, テガフル, ギメラシル, オテラシルカリウム				
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	6-10 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着

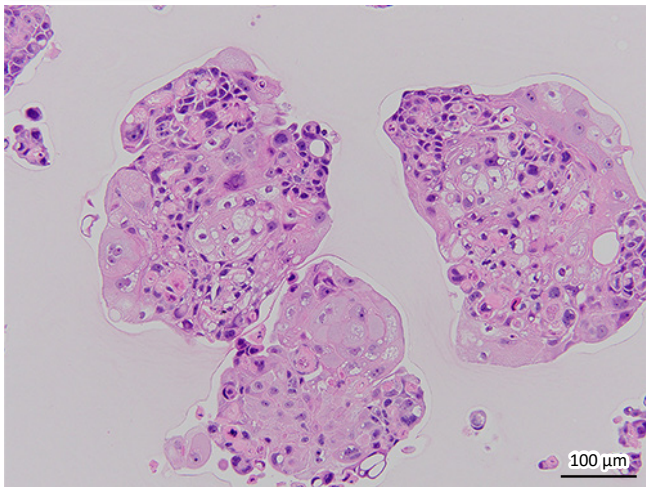
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	男性	年齢	81 歳
入手先	日本		
病理組織所見	扁平上皮がん		
F-PDX系統	DLUN010 (F_PDX_000159)		

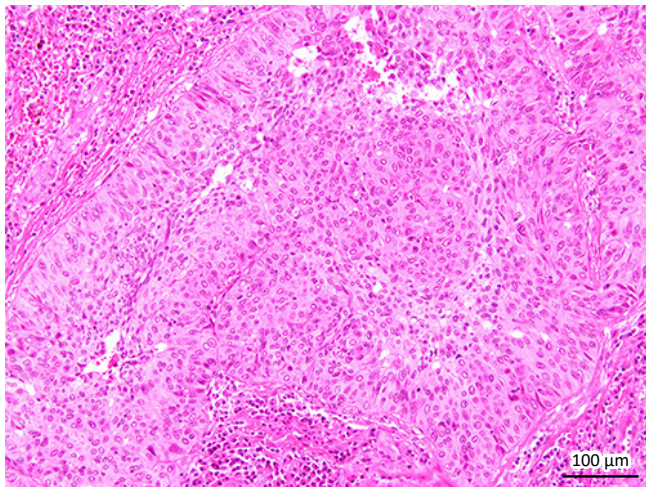
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

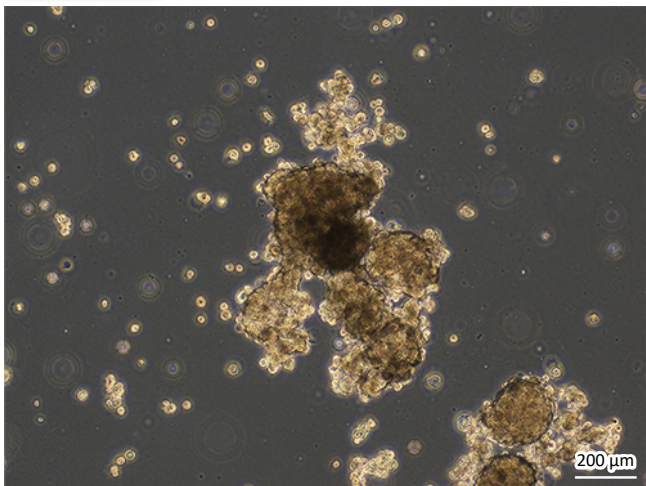


元腫瘍



位相差像

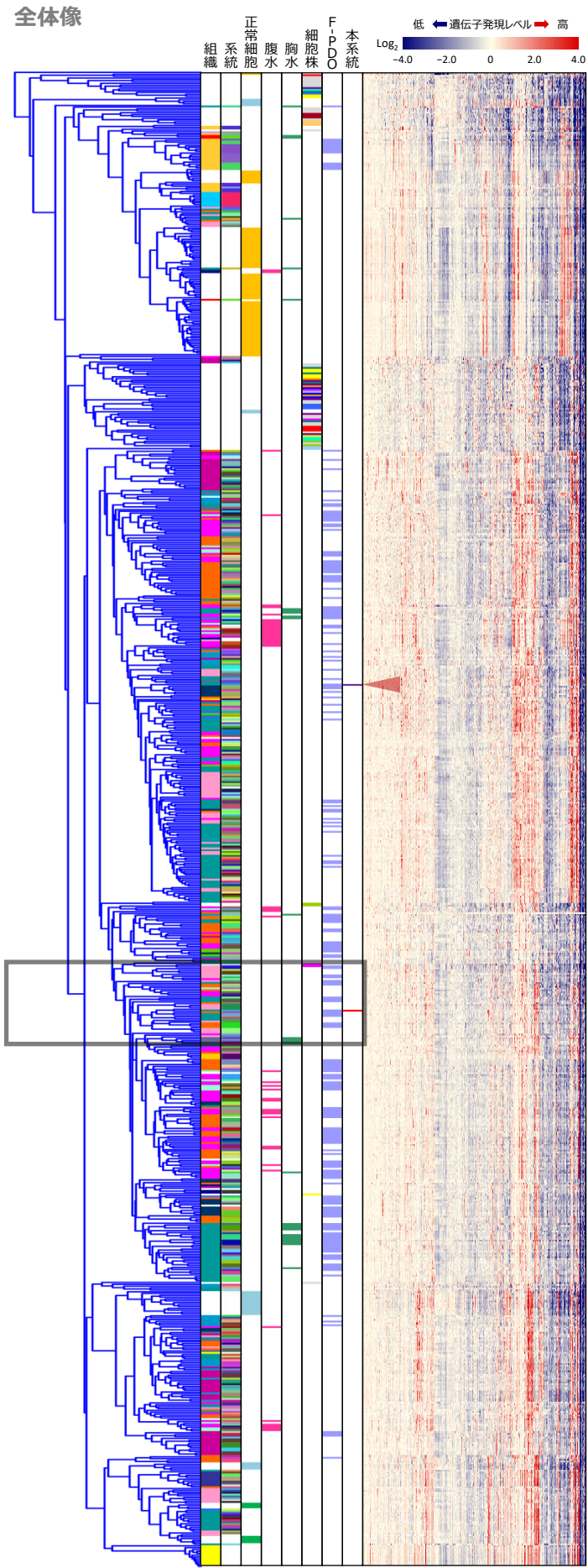
F-PDO®



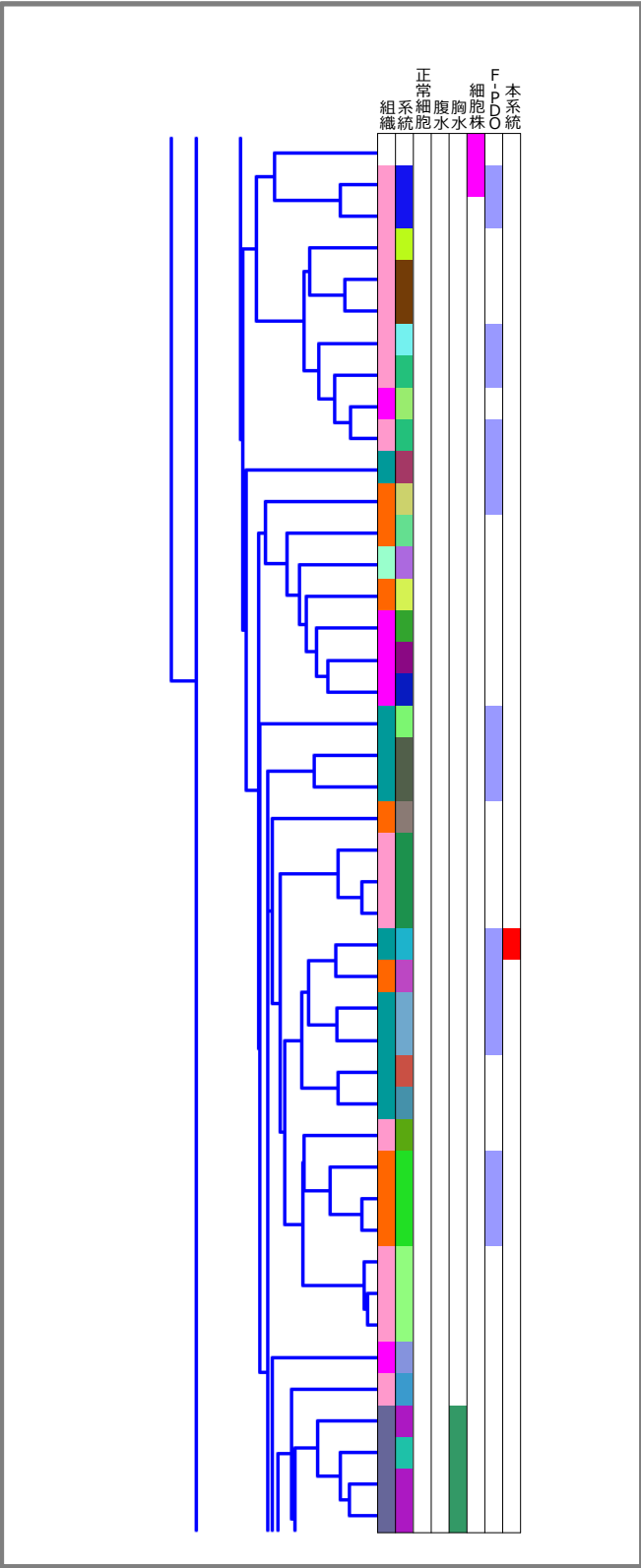
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 膵臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN021 RLUN021 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXO3			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

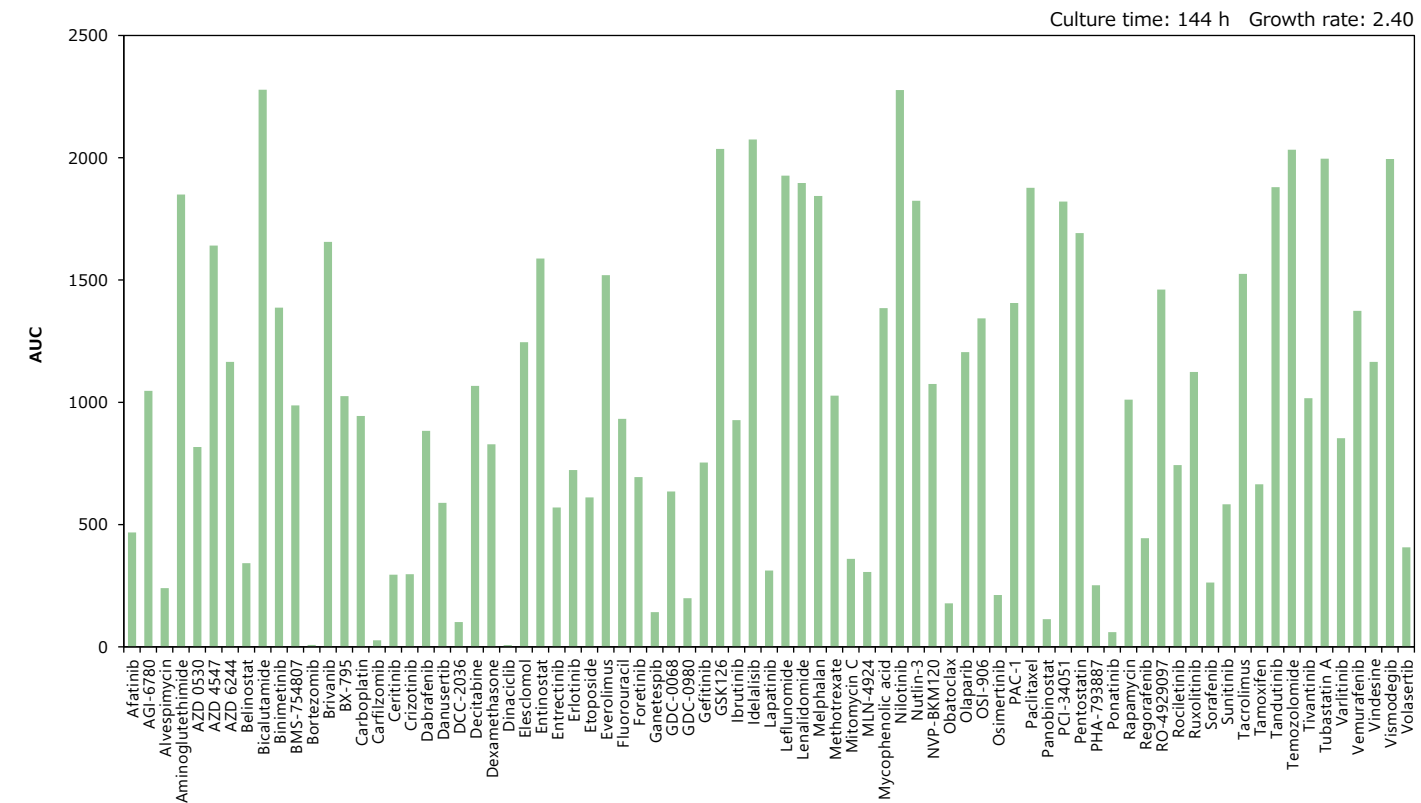
臨床情報

F_PDO_000091

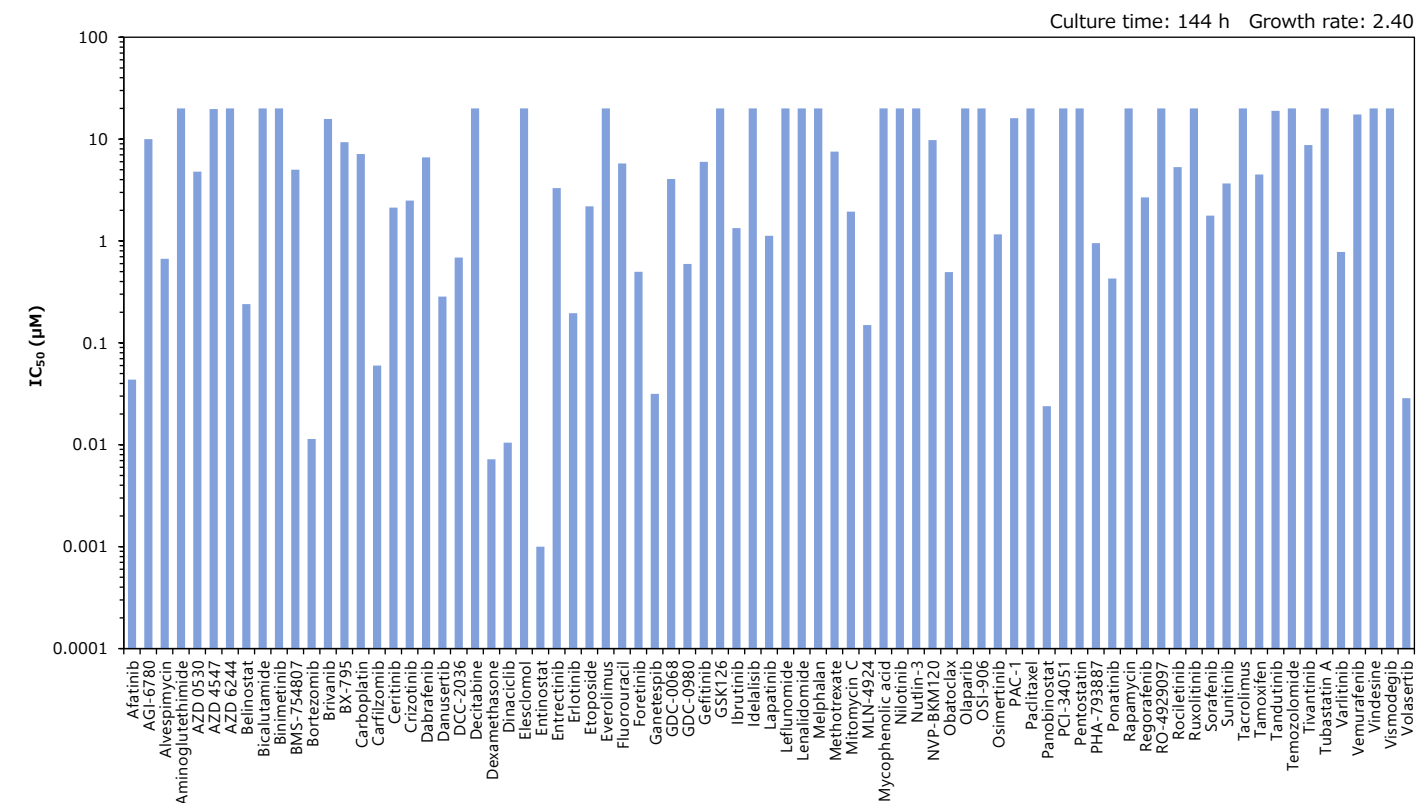
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	81 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	扁平上皮がん		L2.2		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T1	(T1b)		
	所属リンパ節 (N)	N0			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	I	(IA)		
	分化度 (G)	G2	(>G3)		
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	ly1			
	血管浸潤 (v)	v0			
	胸膜浸潤 (pl)	pl0			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I	異型細胞なし		
	気管支断端 (br)	陰性(-)			
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	狭心症, 右視床梗塞, 2型糖尿病, 胃潰瘍, 逆流性食道炎, 高血圧				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP

SNV

CNV

HLA

DST

基本属性

F-PDO®

培養形態 浮遊

倍加時間 4-7 日

培地 Cancer Cell Expansion Media plus
(Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)

異種移植 生着

培養サンプル

採取部位 転移巣 (胸水), 再発

性別 男性

年齢 59 歳

入手先 日本

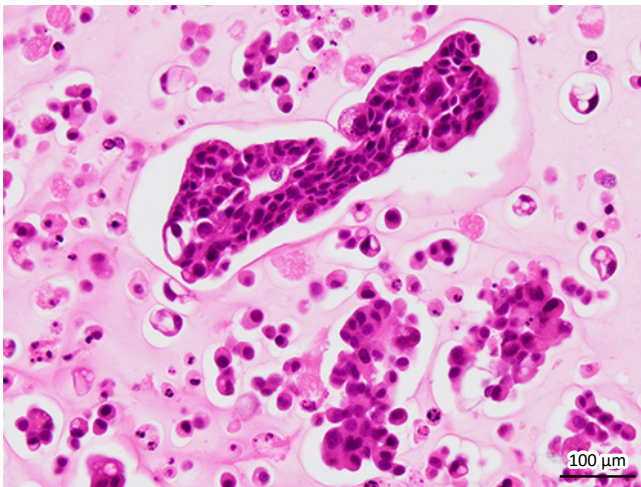
病理組織所見 肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん; 充実型腺がん;
置換型腺がん

F-PDX系統 DLUN014 (F_PDX_000163)

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

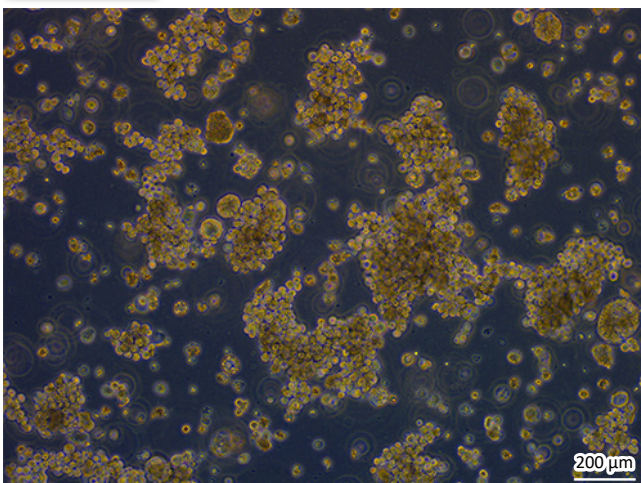


元腫瘍

No image available

位相差像

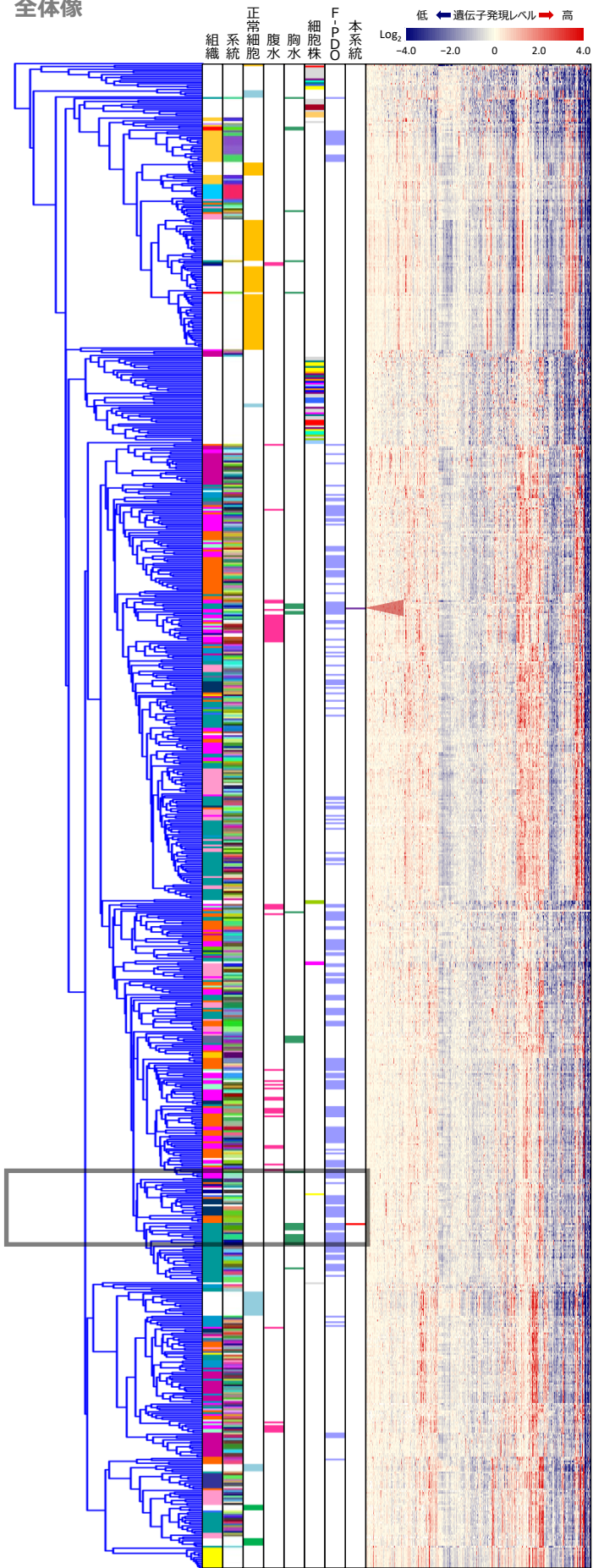
F-PDO®



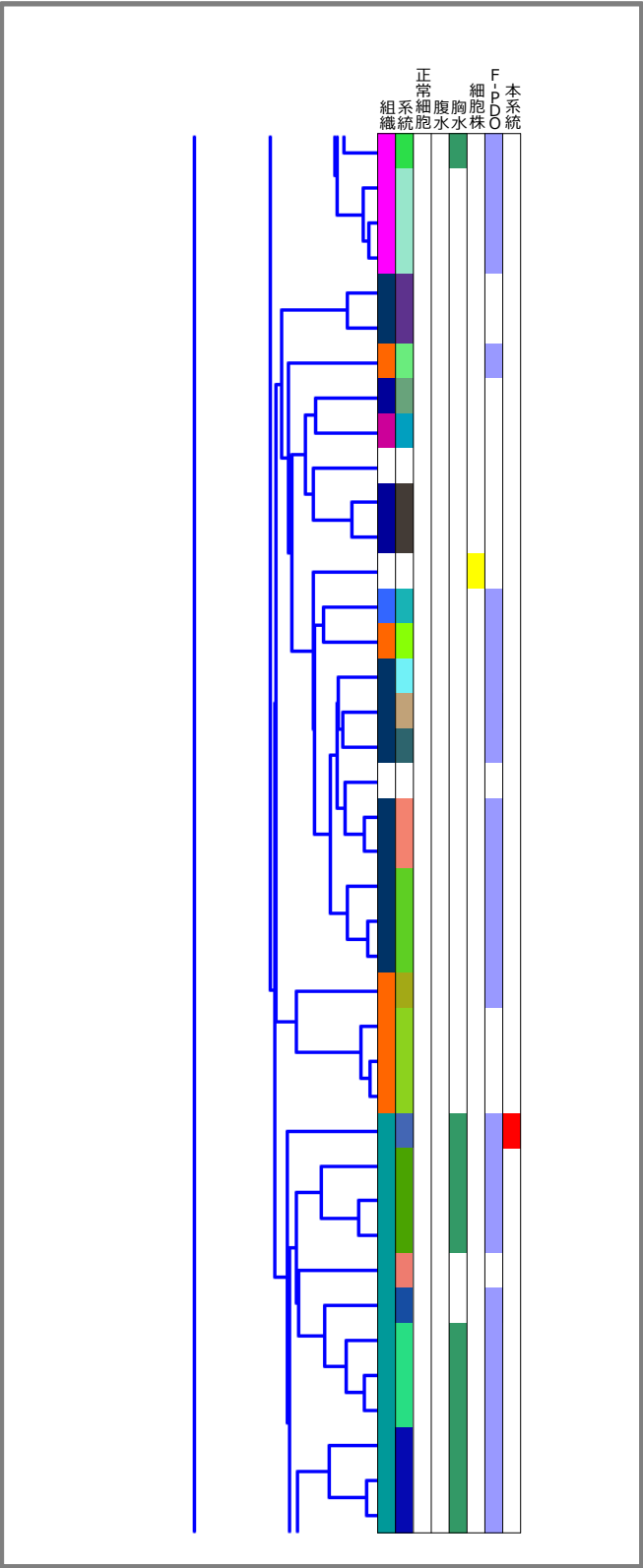
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 膵臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN022 RLUN022 の元の腫瘍サンプル
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- 【 胸水 】

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO			
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A	*	*			ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTS5			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNBN1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR	◆	*			ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFR3		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFB2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNA5EL			TP63		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBBF			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53	♠	♠			CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】
♠ Missense
♠ Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
* Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

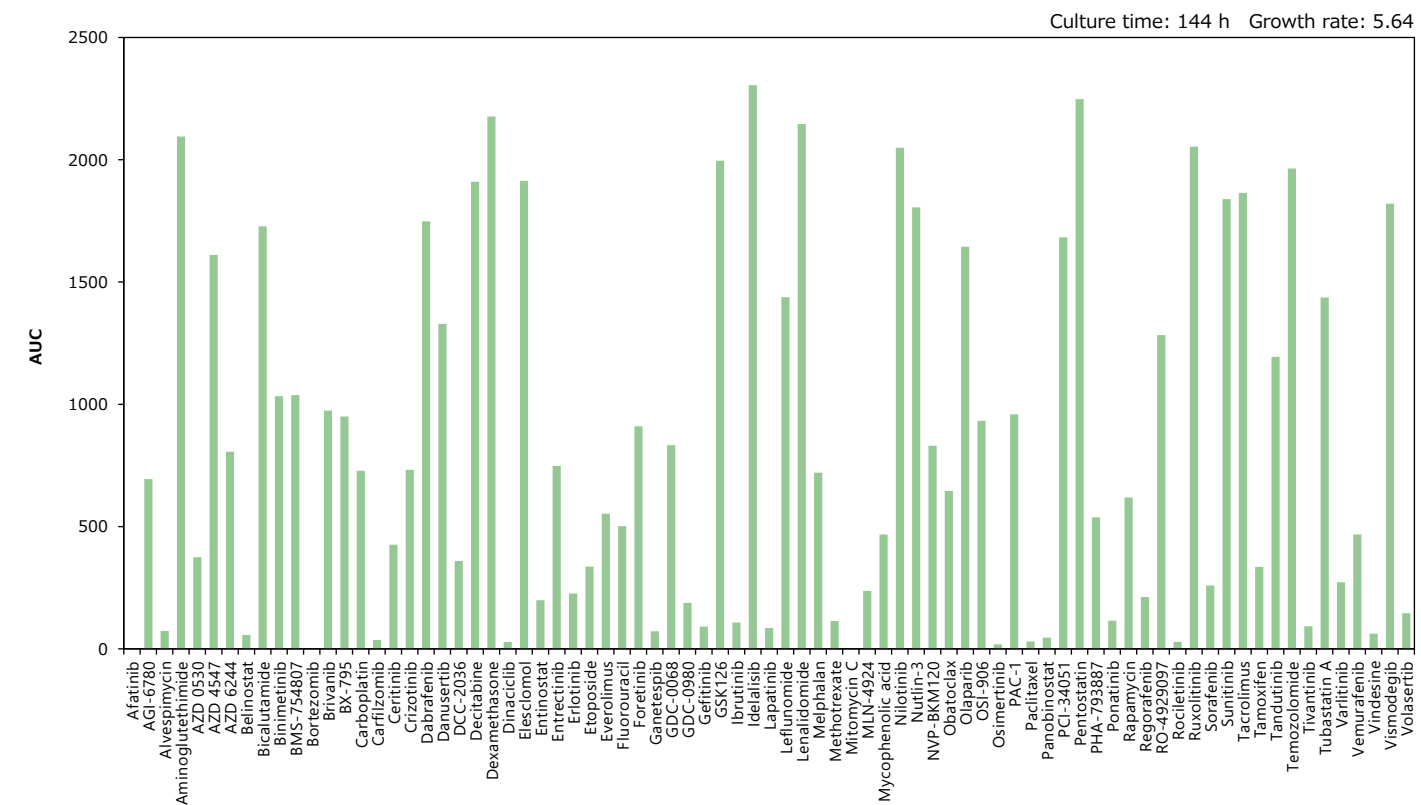
臨床情報

F_PDO_000092

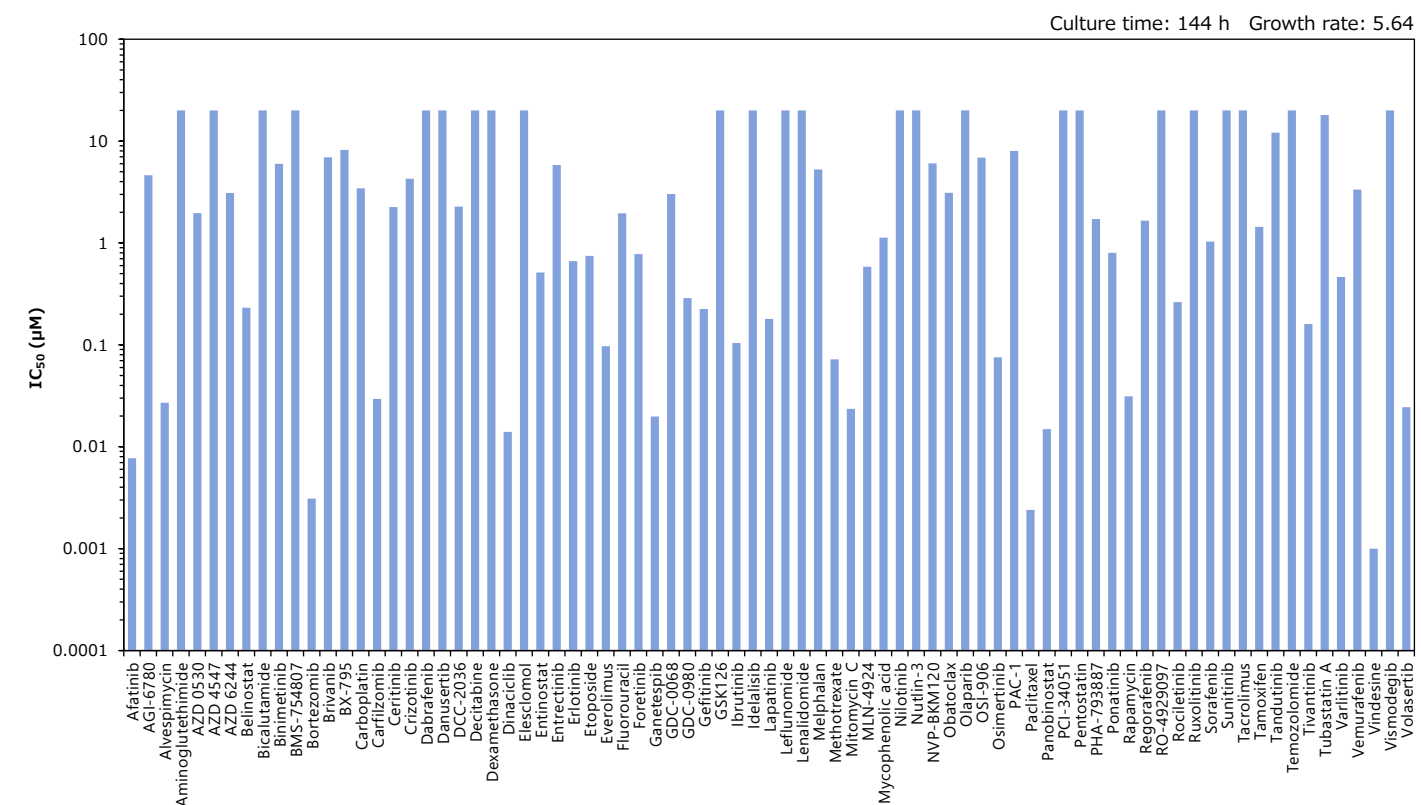
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	59 歳	採 取 部 位	胸水
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	肺腫瘍の転移		L6		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
	充実型腺がん		L2.1.05		
	置換型腺がん		L2.1.01		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T1	(T1a)	(原発)	
	所属リンパ節 (N)	N1		(原発)	
	遠隔転移 (M)	M0		(原発)	
	ステージ	II	(IIA)	(原発)	
	分化度 (G)	G2	(>G3)	(原発)	
手 術・病 理 所 見	胸水/胸腔洗浄液 CLASS V 異型細胞あり				
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	後頭葉動静脈異常, 虫垂炎切除術, 肺がん, 症候性てんかん, 閉塞性換気障害				
放射線療法歴	あり (骨転移巣)				
薬剤治療歴	カルボプラチン, テガフル, ギメラシル, オテラシルカリウム, ゲフィチニブ, シスプラチン, ペメトレキセドナトリウム水和物, ベバシズマブ, バクリタキセル, デノスマブ				
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴					
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	10-12 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	生着不可

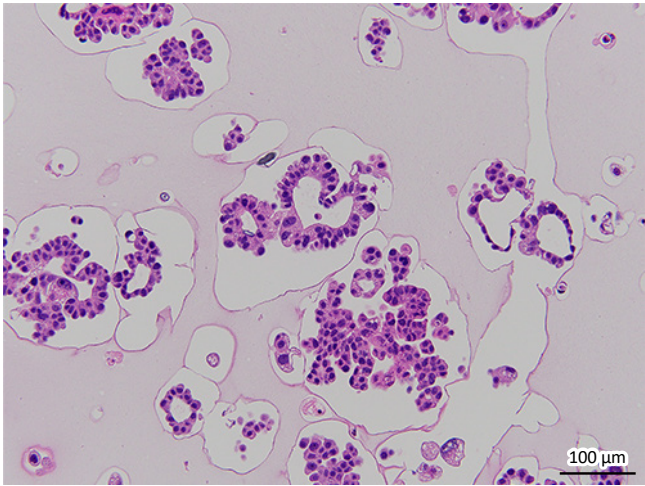
培養サンプル

採取部位	転移巣 (脳), 再発		
性別	男性	年齢	64 歳
入手先	日本		
病理組織所見	肺腫瘍の転移; 乳頭型腺がん		
F-PDX系統			

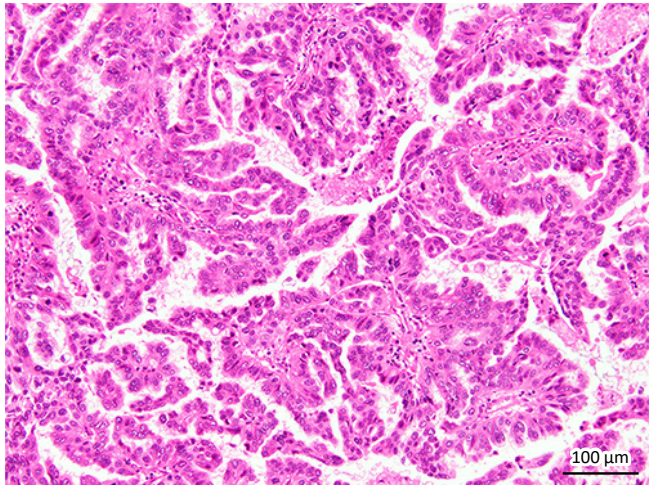
形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

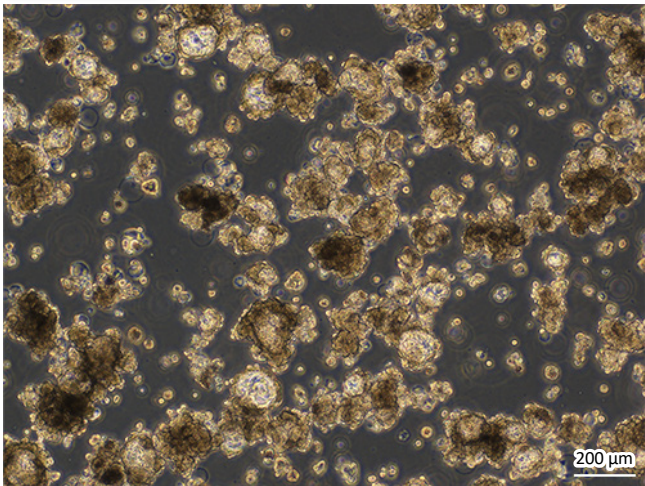


元腫瘍



位相差像

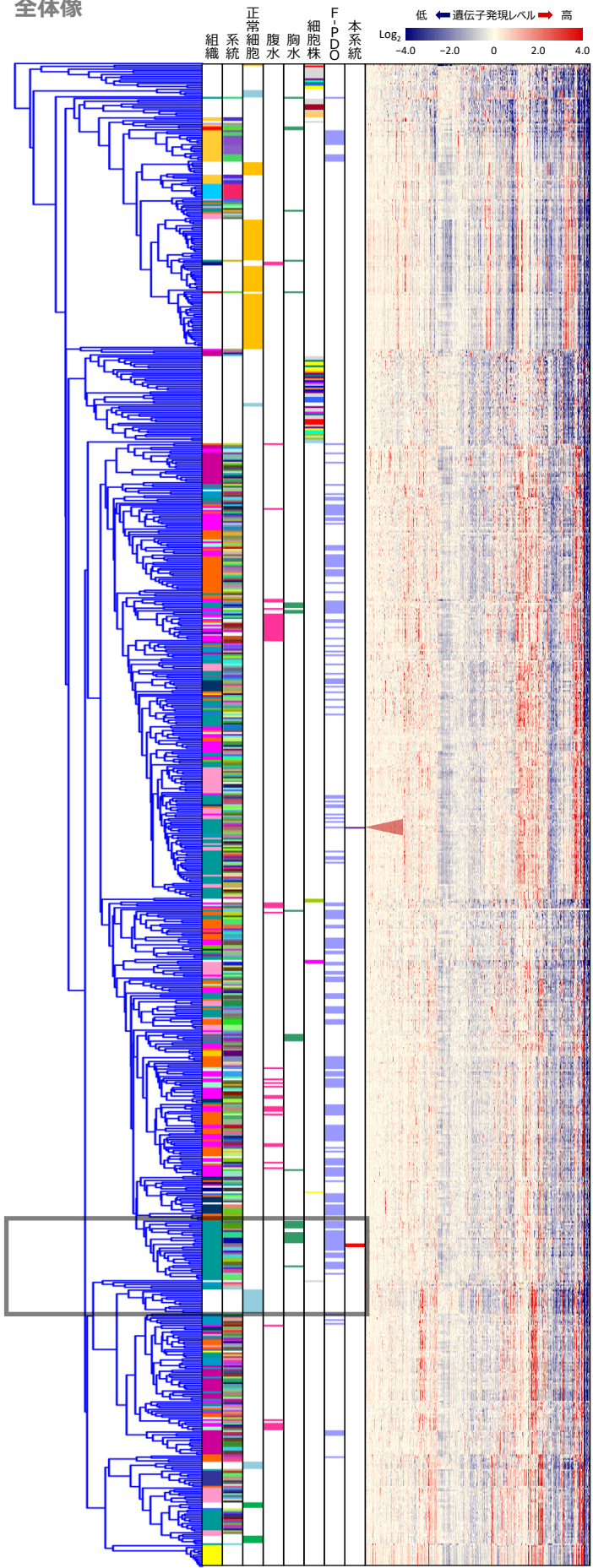
F-PDO®



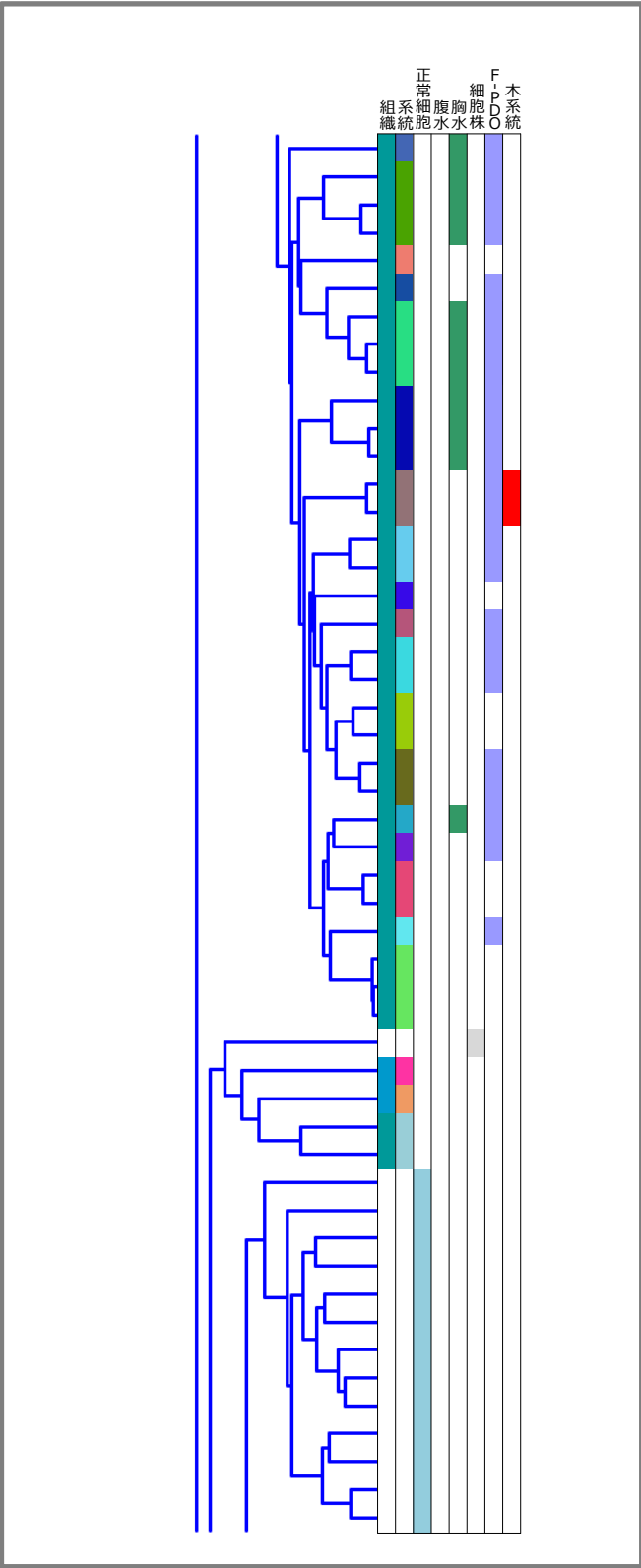
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 腹水 】
- リンパ球
- 【 胸水 】
- 骨髄 レファレンス
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN023 RLUN023 の元の腫瘍サンプル

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DDIT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKKB			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

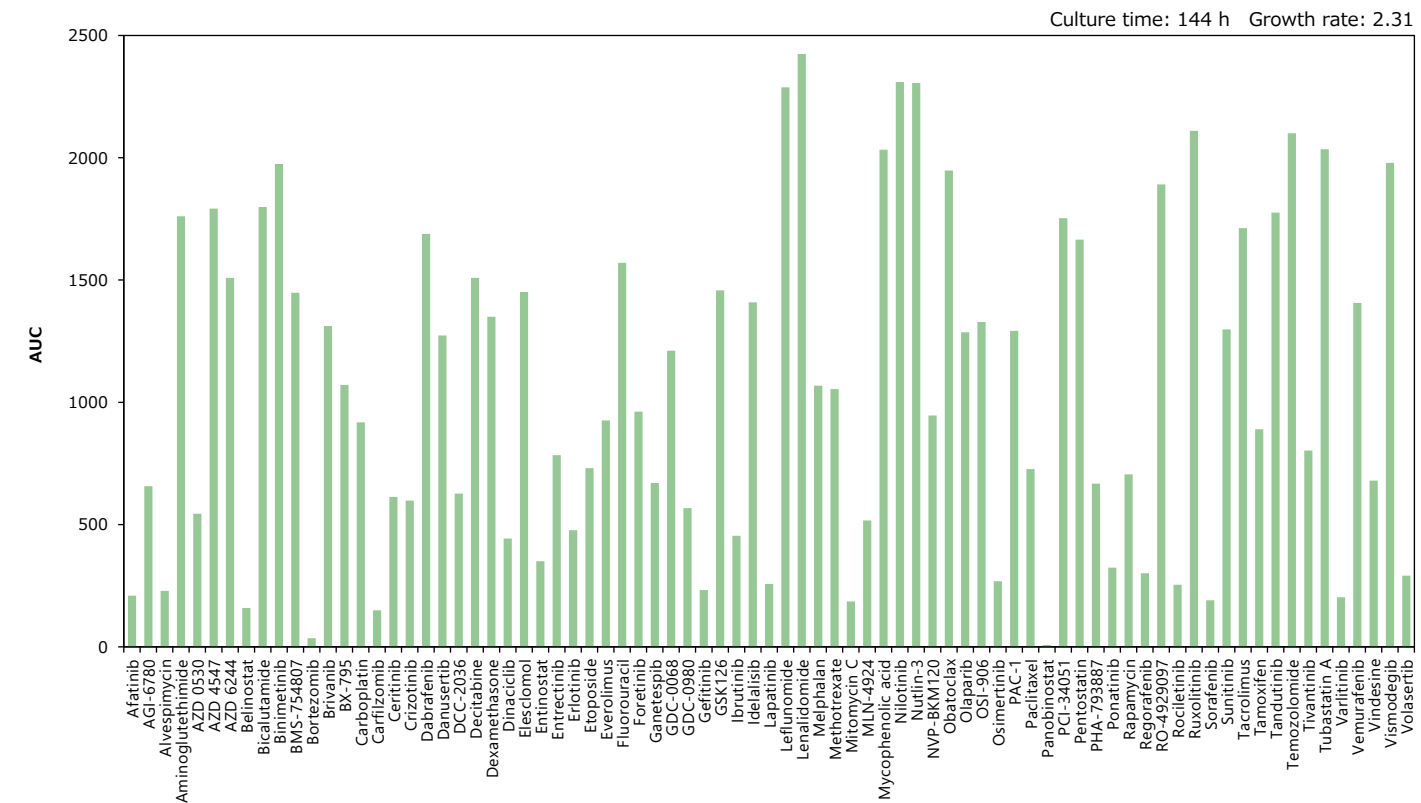
臨床情報

F_PDO_000093

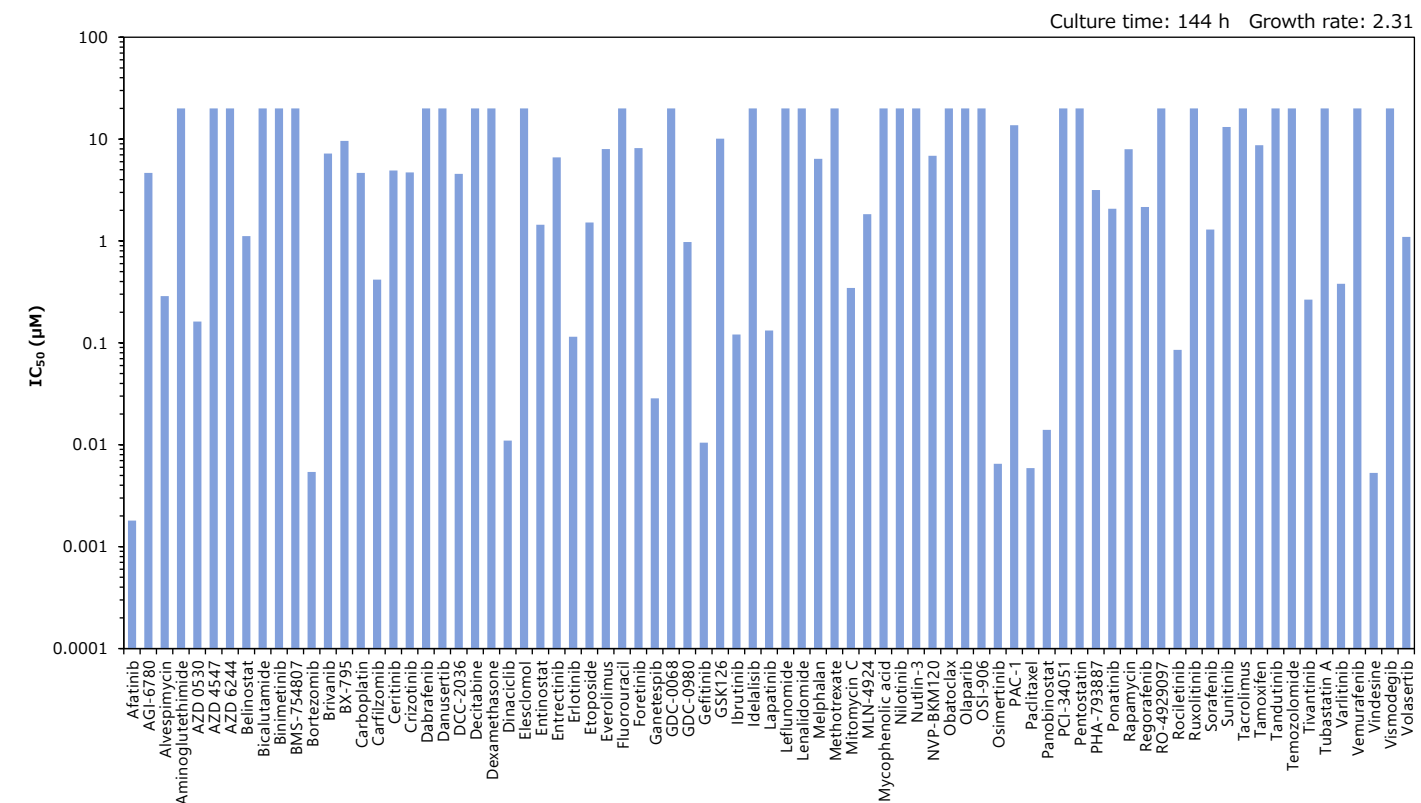
臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	64 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	肺腫瘍の転移		L6		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)	(原発)	
	所属リンパ節 (N)	N1		(原発)	
	遠隔転移 (M)	M0		(原発)	
	ステージ	II	(IIA)	(原発)	
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	蓄膿症, 肺がん, 高血圧				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態 浮遊

倍加時間 3-5 日

培地 Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.) with 10 ng/mL bFGF

異種移植

培養サンプル

採取部位 原発巣 (肺)

性別 男性 年齢 79 歳

入手先 日本

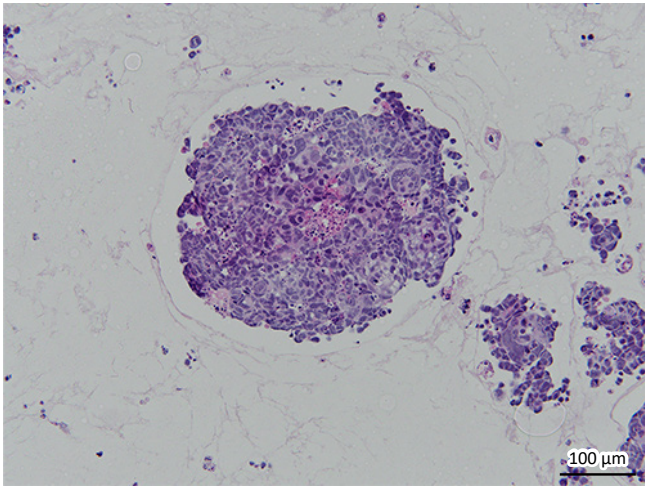
病理組織所見 混合型大細胞神経内分泌がん

F-PDX系統

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

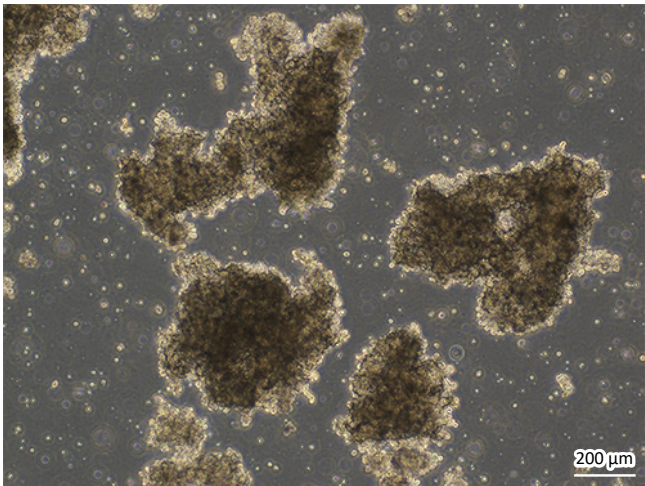


元腫瘍

No image available

位相差像

F-PDO®



網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

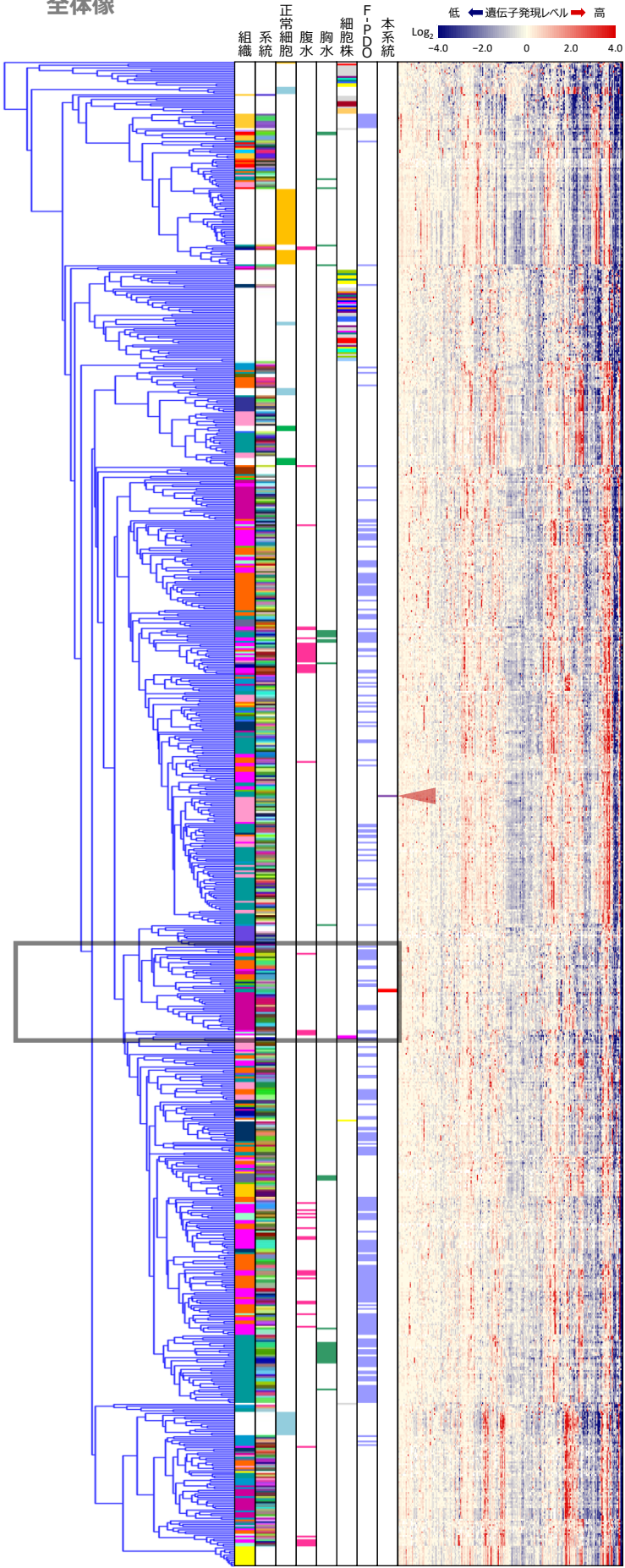
- 【組織】
 乳房
 子宮
 卵巣
 肺
 胸腺
 胸膜
 胃
 大腸
 胆嚢
 白血球
 皮膚
 前立腺
 腹膜・後腹膜
 胸水
 骨・軟部組織
 腹水
 脳
 骨髄
 脾臓
 腎臓
 食道
 肝臓
 副腎
 黒色腫

【系統】
 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
 【正常細胞】
 固形組織系 1
 固形組織系 2
 PBMC

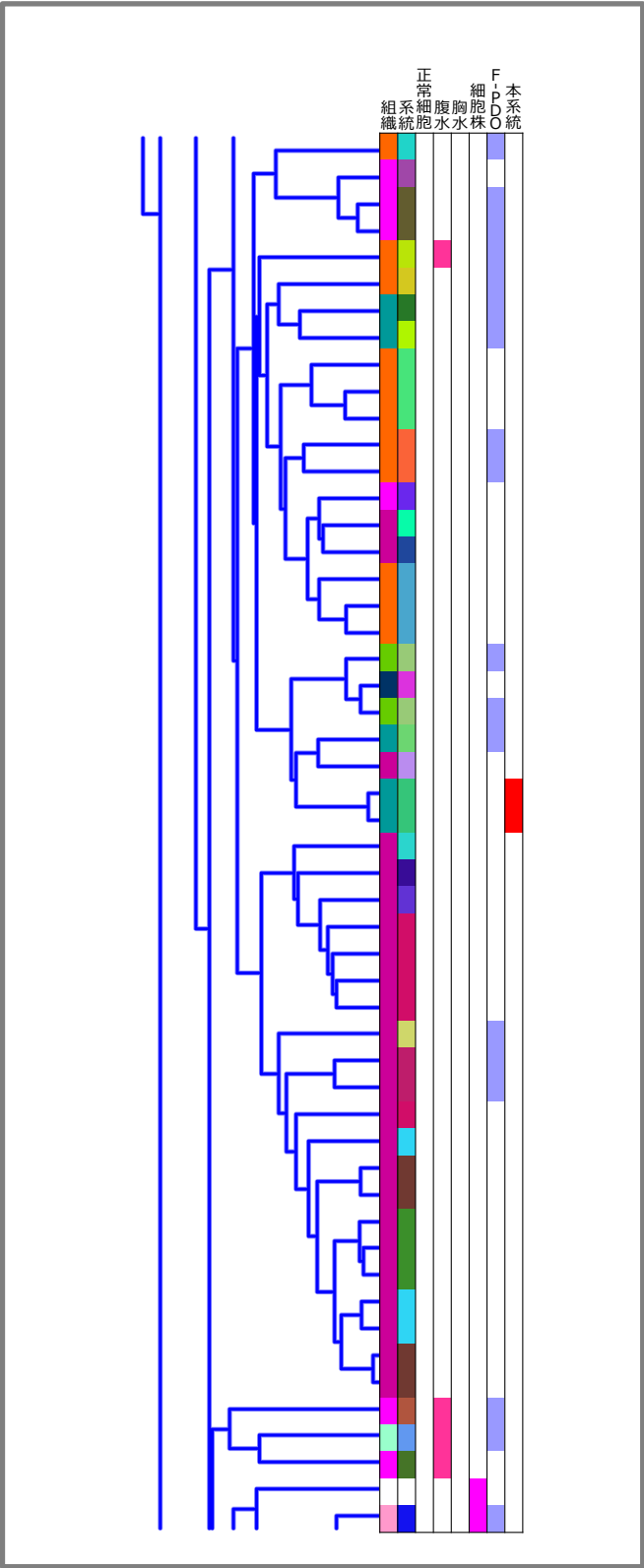
【細胞株】
 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
 乳房
 卵巣
 子宮
 食道
 胃
 脾臓
 大腸
 肺
 肝臓
 腎臓
 前立腺
 リンパ球
 骨髄
 レファレンス

【F-PDO】
 【本系統】
 RLUN027
 RLUN027 の元の腫瘍サンプル

全体像



拡大図



がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11	◆	◆			ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXR		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】 ◆ Missense ◆ Inframe Indel ▼ Stop Loss
◆ Frameshift Indel ♥ Nonsense ● Other
★ Fusion + ITD * Multiple

【遺伝子発現プロファイル】 低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

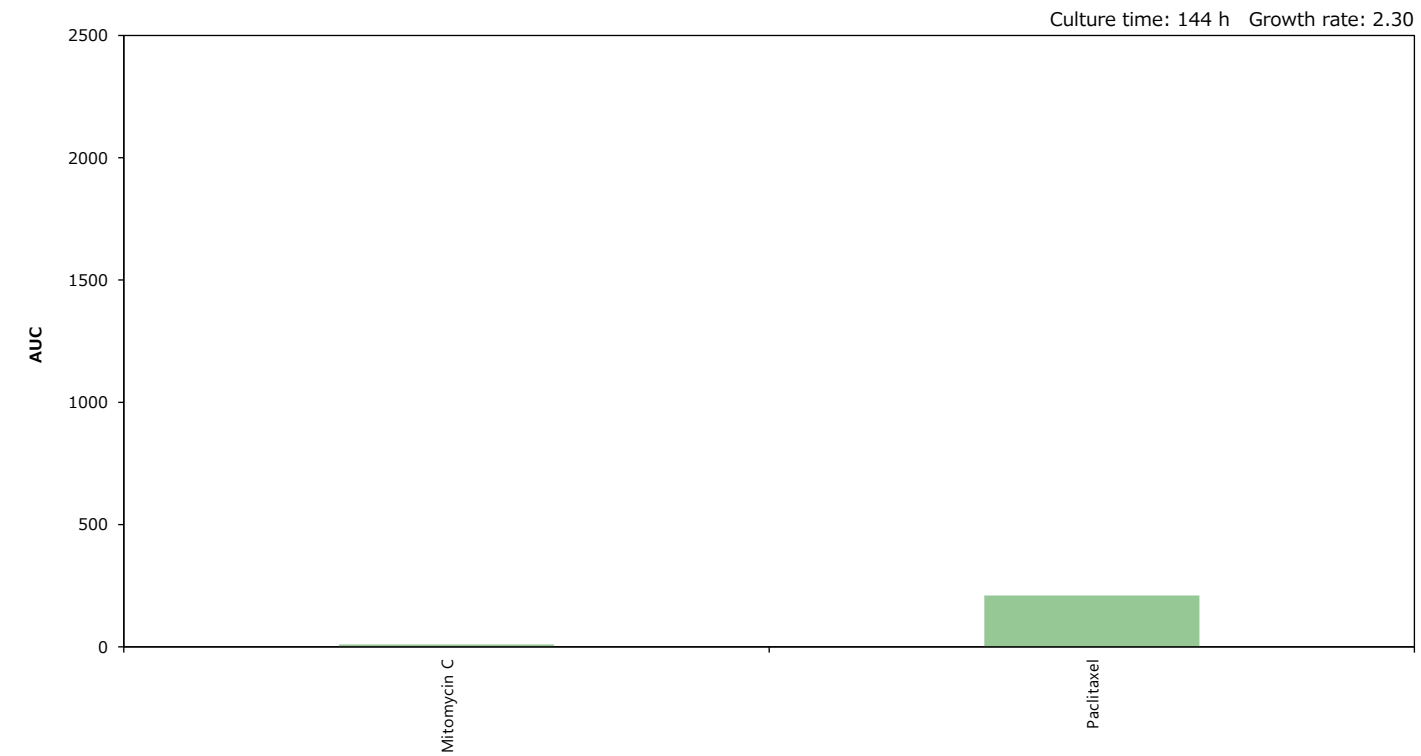
臨床情報

F_PDO_000140

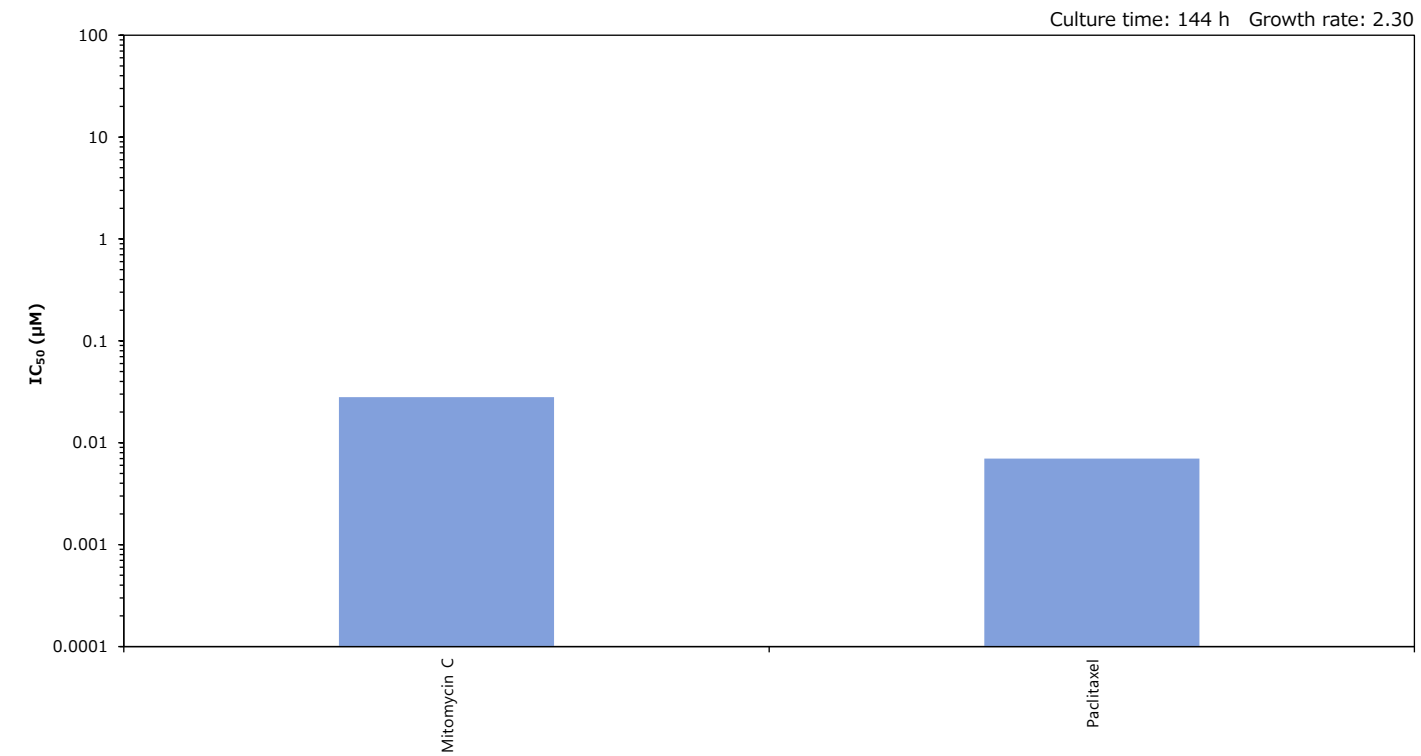
臨床情報シート区分		肺腫瘍					
性 別	男	年 齢	79 歳	採 取 部 位	肺		
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L 病理診断名 診断コード 混合型大細胞神経内分泌がん L2.5.2.1						
病 期 分 類	原発腫瘍 (T) T1 (T1c) 所属リンパ節 (N) N1 遠隔転移 (M) M0 ステージ II (IIB) 分化度 (G) G4 (第8版)						
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly) ly1 気管支断端 (br) 陰性(-) 血管浸潤 (v) v1 胸膜浸潤 (pl) pl0 肺内転移 (pm) pm0 胸水/胸腔洗浄液 E1 漿液性, 3ml, 陰性(-)						
免疫組織学的 検 査	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> CD56 陽性(+) (ロゼット形成領域) Synaptophysin 陽性(+) (ロゼット形成領域) TTF-1 陽性(+) (ロゼット形成領域) Chromogranin 一部陽性 (ロゼット形成領域) NapsinA 陰性(-) (ロゼット形成領域) CK5/6 陰性(-) (ロゼット形成領域) p40 陰性(-) (ロゼット形成領域) p63 陰性(-) (ロゼット形成領域) MIB-1 >80 % (ロゼット形成領域) </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> CD56 弱陽性 (腺管構造形成領域) Synaptophysin 陰性(-) (腺管構造形成領域) TTF-1 陽性(+) (腺管構造形成領域) Chromogranin 陰性(-) (腺管構造形成領域) NapsinA 陽性(+) (腺管構造形成領域) CK5/6 陰性(-) (腺管構造形成領域) p40 陰性(-) (腺管構造形成領域) p63 陰性(-) (腺管構造形成領域) </td> </tr> </table> ALK融合蛋白:陰性(-) (気管支鏡検査), PD-L1タンパク (IHC22C3):TPS 0%, 陰性(-) (気管支鏡検査)					CD56 陽性(+) (ロゼット形成領域) Synaptophysin 陽性(+) (ロゼット形成領域) TTF-1 陽性(+) (ロゼット形成領域) Chromogranin 一部陽性 (ロゼット形成領域) NapsinA 陰性(-) (ロゼット形成領域) CK5/6 陰性(-) (ロゼット形成領域) p40 陰性(-) (ロゼット形成領域) p63 陰性(-) (ロゼット形成領域) MIB-1 >80 % (ロゼット形成領域)	CD56 弱陽性 (腺管構造形成領域) Synaptophysin 陰性(-) (腺管構造形成領域) TTF-1 陽性(+) (腺管構造形成領域) Chromogranin 陰性(-) (腺管構造形成領域) NapsinA 陽性(+) (腺管構造形成領域) CK5/6 陰性(-) (腺管構造形成領域) p40 陰性(-) (腺管構造形成領域) p63 陰性(-) (腺管構造形成領域)
CD56 陽性(+) (ロゼット形成領域) Synaptophysin 陽性(+) (ロゼット形成領域) TTF-1 陽性(+) (ロゼット形成領域) Chromogranin 一部陽性 (ロゼット形成領域) NapsinA 陰性(-) (ロゼット形成領域) CK5/6 陰性(-) (ロゼット形成領域) p40 陰性(-) (ロゼット形成領域) p63 陰性(-) (ロゼット形成領域) MIB-1 >80 % (ロゼット形成領域)	CD56 弱陽性 (腺管構造形成領域) Synaptophysin 陰性(-) (腺管構造形成領域) TTF-1 陽性(+) (腺管構造形成領域) Chromogranin 陰性(-) (腺管構造形成領域) NapsinA 陽性(+) (腺管構造形成領域) CK5/6 陰性(-) (腺管構造形成領域) p40 陰性(-) (腺管構造形成領域) p63 陰性(-) (腺管構造形成領域)						
既 往 歴	胃潰瘍, 高血圧, 高尿酸血症, 胃がん (H.pylori除菌), 間質性肺炎						
放射線療法歴							
薬剤治療歴							
喫 煙 歴	あり (過去)						
飲 酒 歴	あり (習慣性)						
特 記 事 項							

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)



GEP SNV CNV HLA DST

基本属性

F-PDO®

培養形態	浮遊
倍加時間	3-4 日
培地	Cancer Cell Expansion Media plus (Fujifilm Wako Pure Chemical, Ltd.)
異種移植	

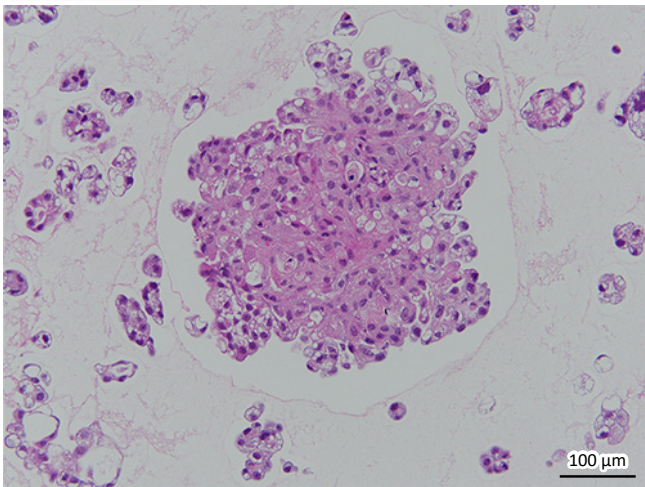
培養サンプル

採取部位	原発巣 (肺)		
性別	男性	年齢	62 歳
入手先	日本		
病理組織所見	乳頭型腺がん; 充実型腺がん; 微小乳頭型腺がん		
F-PDX系統			

形態学的所見

HE染色像

F-PDO®

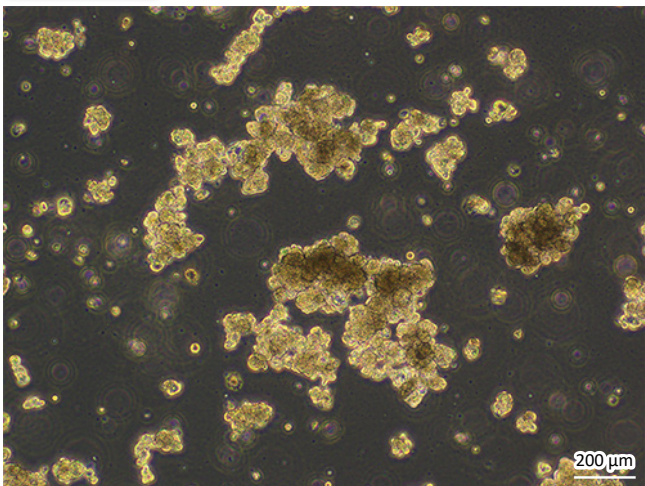


元腫瘍

No image available

位相差像

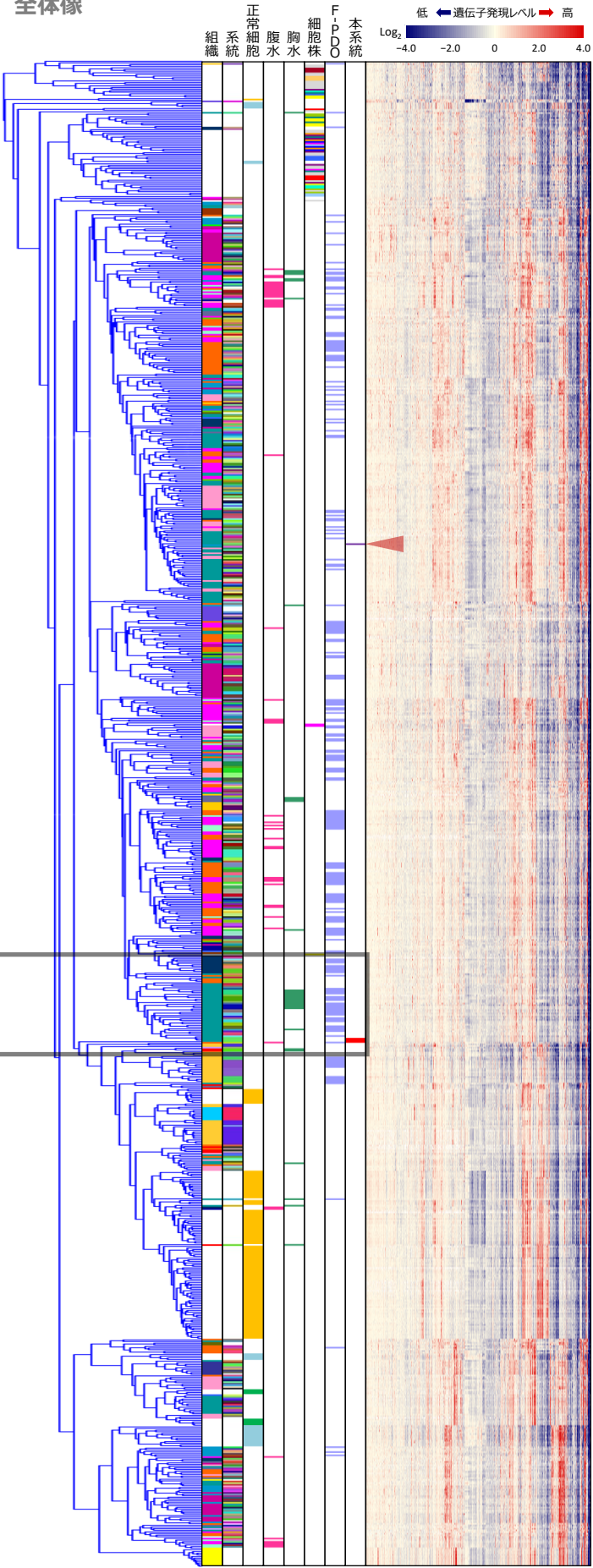
F-PDO®



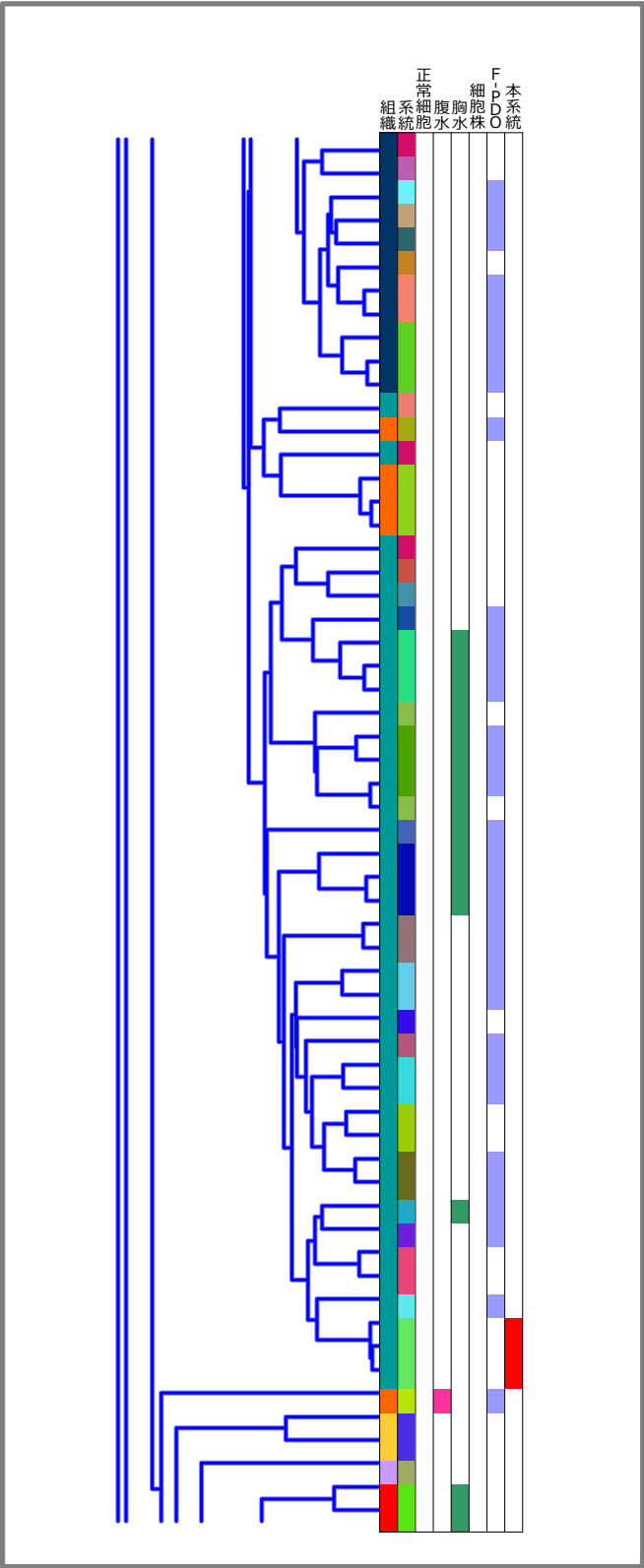
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価

- 【 組織 】
- 乳房 子宮 卵巣 肺 胸腺 胸膜 胃 大腸 胆嚢 白血球 皮膚 前立腺 腹膜・後腹膜 胸水 骨・軟部組織
- 腹水 脳 骨髄 脾臓 腎臓 食道 肝臓 副腎 黒色腫
- 【 系統 】
- 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【 正常細胞 】
- 固形組織系 1 固形組織系 2 PBMC
- 【 細胞株 】
- 乳房 卵巣 子宮 食道 胃 脾臓 大腸 肺 肝臓 腎臓 前立腺 リンパ球 骨髄 レファレンス
- 【 F-PDO 】
- 【 本系統 】
- RLUN029 RLUN029 の元の腫瘍サンプル

全体像



拡大図



発現変動が大きい遺伝子群 (2,135 transcripts)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDO	Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO		Pt.	PDO			
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTS1			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNA1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFB2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXR8			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

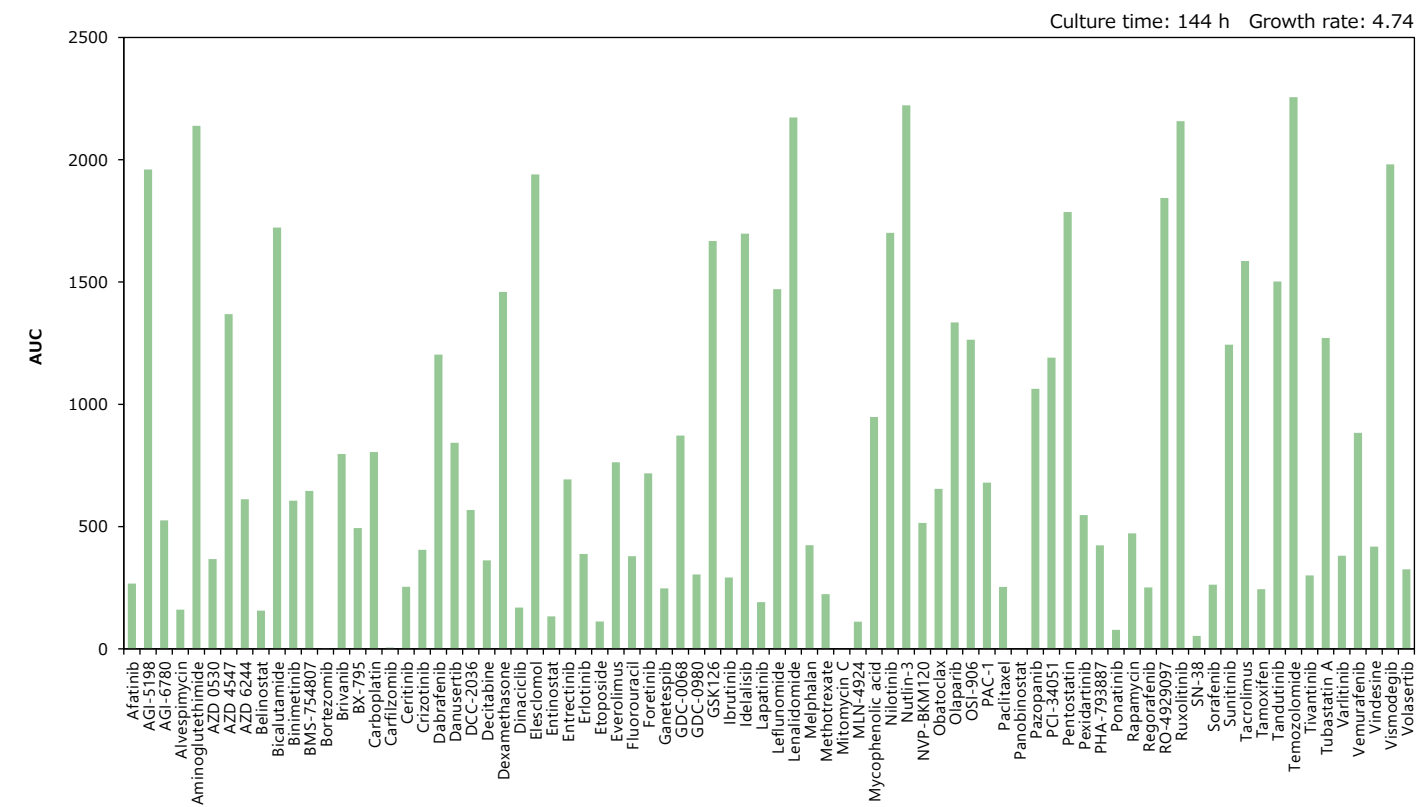
臨床情報

F_PDO_000146

臨床情報シート区分		肺腫瘍			
性 別	男	年 齢	62 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 肺、気管支 L				
	病理診断名		診断コード		
	乳頭型腺がん		L2.1.03		
	充実型腺がん		L2.1.05		
	微小乳頭型腺がん		L2.1.04		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T2	(T2a)		
	所属リンパ節 (N)	N0			
	遠隔転移 (M)	M0			
	ステージ	I	(IB)		
	分化度 (G)	G2			
(第8版)					
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	ly0	気管支断端 (br) 陰性(-)		
	血管浸潤 (v)	v0			
	胸膜浸潤 (pl)	pl1			
	肺内転移 (pm)	pm0			
	胸水/胸腔洗浄液	CLASS I	異型細胞なし		
免疫組織学的 検 査	ALK融合蛋白	陰性(-)			
	PD-L1タンパク	60 % 高発現			
既 往 歴	高血圧, 閉塞性換気障害, 高尿酸血症, 大腸憩室炎				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

薬剤感受性試験データ

■ 用量応答曲線下面積 (AUC)



■ 50%阻害濃度 (IC₅₀)

