

*Francisella noatunensis* subsp. *orientalis* ティラピア・イサキのフランシセラ症

区分	手法名 (文献)	プライマー		反応温度条件	増幅産物 bp	備考	推奨度
		名称	配列 (5'-3')				
PCR	(Kamaishi et al, 2005)	Isaki 60	GTCGAACGGTAACAGGTCTTCGGA	(94°C30秒、55°C30秒、72°C60秒)x30サイクル	788	Ex-Taq polymerase (TaKaRa)使用。16SrDNAを増幅。	☆☆
		Isaki840r	GCCACTAGATCCTTTACACCGAAT				
リアルタイムPCR	(Soto et al 2010)	iglC forward	GGGCGTATCTAAGGATGGTATGAG	50°C2分→95°C15分→(95°C15秒、60°C60秒)x40サイクル	情報無	TaqMan Universal PCR Master Mix manufacturer (Applied Biosystems)を使用。iglC 遺伝子を増幅。	—
		iglC reverse	AGCACAGCATACAGGCAAGCTA				
		iglC probe	FAM-ATCTATTGATGGGCTCACAACCTTCACAA-BHQ-1				

文献

Kamaishi, T., et al (2005): Identification and pathogenicity of intracellular *Francisella* bacterium in three-line grunt *Parapristipoma trilineatum*. Fish Pathology, 40, 67-70.

Soto, S., et al (2010): Development of a real-time PCR assay for identification and quantification of the fish pathogen *Francisella noatunensis* subsp. *orientalis*. Diseases of Aquatic Organisms, 89, 199-207