

*Vibrio nigripulchritudo* 日本でクルマエビの病原体として分離されたことがある。

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	gyrB F/gyrB R (Labreuche et al, 2012)	gyrB F	AAAACCCGAACGAAGCGAAAAC	95°C15分→(95°C30秒、66°C30秒、72°C30秒)×35 サイクル→72°C5分	257	gyrB F/gyrB R(257bp)は全株について、rtxA-F/rtxA-R(642bp)はMPおよびHP株について、pSFn1-6020/pSFn1-6974 (954bp)はHP株について特異的に増幅する。 <i>V. penaeicida</i> (gapA F/gapA R)および <i>V. nigripulchritudo</i> (gyrB F/gyrB R, rtxA-F / rtxA-R, pSFn1-6020/ pSFn1-6974)のそれぞれの特異プライマーを用いたMultiplex PCRが可能である(Labreuche et al, 2012)。	—
		gyrB R	ACCTTTCAGTGGCAAGATGGCT				
	rtxA-F/rtxA-R (Labreuche et al, 2012)	rtxA-F	TTGGCGGGTAAGCACCCCGA		642		
		rtxA-R	GTCGGAGACACCGGTGCGTT				
	pSFn1-6020/pSFn1-6974 (Walling et al, 2011)	pSFn1-6020	TGTCTTCTGGATCGCTTCGCC		954		
		pSFn1-6974	CGTCGTAAGGAGCGATAAGCC				
リアルタイムPCR	<i>V. nigripulchritudo</i> (Goarant et al, 2007)	VngF2	CCCGAACGAAGCGAAA	95°C10分→(95°C5秒、62°C3秒、72°C12秒)×45サイクル	258	The LightCycler FastStart DNA Master PLUS SYBR Green I kit (Roche Applied Science) を用いる。本菌種が検出される。	—
		VngR2	ACCTTTCAGTGGCAAGATG				
	<i>V. nigripulchritudo</i> (Goarant et al, 2007)	VngF2	CCCGAACGAAGCGAAA	95°C10分→(95°C5秒、60°C3秒、72°C12秒)×45サイクル	258	The LightCycler FastStart DNA Master PLUS Hybridisation Probe kit (Roche Applied Science) を用いる。病原性株が検出される。	—
		VngR2	ACCTTTCAGTGGCAAGATG				
		VngA1 (probe)	TGTGGAGGGTGA CTCTGC-Fluorescein				
		VngS1 (probe)	Red705-CCCAGCACTCTCTGAACTCTAT-Phosphate				

文献

Goarant, C., Reynaud, Y., Ansquer, D., Decker, S.D. and Merien, F. (2007) Sequence polymorphism-based identification and quantification of *Vibrio nigripulchritudo* at the species and subspecies level targeting an emerging pathogen for cultured shrimp in New Caledonia. *Journal of Microbiological Methods*, 70, 30-38.

Labreuche, Y., Pallandre, L., Ansquer, D., Herlin, J., Wapostro, B. and Le Roux, F. (2012). Pathotyping of *Vibrio* isolates by multiplex PCR reveals a risk of virulent strain spreading in New Caledonian shrimp farms. *Microb. Ecol.*, 63, 127-138.

Walling, E., Vourey, E., Ansquer, D., Beliaeff, B., Goarant, C. (2010). *Vibrio nigripulchritudo* monitoring and strain dynamics in shrimp pond sediments. *J. Appl. Microbiol.*, 108, 2003-2011.