

伝染性造血器壊死症 (Infectious haematopoietic necrosis; IHN)

病原体: Infectious haematopoietic necrosis virus

モノネガウイルス目 ラブドウイルス科 ノビラブドウイルス属

類似ウイルス:

宿主: ニジマス (*Oncorhynchus mykiss*), マスノスケ (*O. tshawytscha*), ベニザケ (*O. nerka*), シロサケ (*O. keta*), サクラマス, アマゴ (*O. masou*), ギンザケ (*O. kisutch*), カットスロートトラウト (*O. clarki*), タイセイヨウサケ (*Salmo salar*), ブラウントラウト (*S. trutta*), イワナ (*Salvelinus leucomaenis*), ホツキョクイワナ (*S. alpinus*), レイクトラウト (*S. namaycush*), カワマス (*S. fontinalis*), アユ (*Plecoglossus altivelis*), ヨーロッパウナギ (*Anguilla anguilla*), ニシン (*Clupea pallasii*), タイセイヨウタラ (*Gadus morhua*), シロチョウザメ (*Acipenser transmontanus*), ノーザンパイク (*Esox lucius*), シヤイナーパーチ (*Cymatogaster aggregata*), チューブスノート (*Aulorhynchus flavidus*), カジカ (*Cottus pollux*)

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	IHNV Nested RT-PCR (Troyer RM and Kurath G, 2003)	EXT-1	AGA GAT CCC TAC ACC AGA GAC	50°C30分(逆転写)→94°C2分→ 95°C2分→(95°C30秒-50°C30秒-72°C1 分)×30サイクル→72°C7分	693	標的: glycoprotein (G) gene OIE推奨。	☆		
		EXT-2	GGT GGT GTT GTT TCC GTG CAA						
		INT-1	TCA CCC TGC CAG ACT CAT TGG	95°C2分→(95°C30秒-50°C30秒-72°C1 分)×30サイクル)→72°C7分	483				
		INT-2	ATA GAT GGA GCC TTT GTG CAT						
	(T Yoshinaka et al., 1997)	first primer	TCA TTG CAG AGA CGG TCC AT	50°C30分(逆転写)→ (94°C30秒-45°C30秒-72°C1分)×40サイ クル	510			標的: nucleocapsid (N) gene	-
		second primer	TGG TTG AAC AGT CCC ACC AT						
リアル タイム PCR	IHN universal real-time PCR (Purcell MK et al. 2013)	IHNV N 796F	AGA GCC AAG GCA CTG TGC G	50°C2分→95°C10分→ (95°C15秒-60°C60秒)×40サイクル	80	High Capacity cDNA Synthesis Kit (Life Technologies) を用いて逆転写を 行った後に反応を行う。 標的: nucleocapsid (N) gene VHSV (Ia, IVa, IVb, IVc), HIRRV, SHRV, SVCV を 増幅しない。	-		
		IHNV N 818MGB	(6FAM)-TGA GAC TGA GCG GGA CA-(NFQ/MGB)						
		IHNV N 875R	TTC TTT GCG GCT TGG TTG A						

文献

Troyer RM and Kurath G (2003): Molecular epidemiology of infectious hematopoietic necrosis virus reveals complex virus traffic and evolution within southern Idaho aquaculture. *Dis Aquat Organ.*, 55(3), 175-85.

T Yoshinaka, M Yoshimizu, T Sawabe, Y Ezura (1997): Detection and Identification of Infectious Hematopoietic Necrosis Virus (IHNV) by Reverse Transcription (RT)-polymerase Chain Reaction (PCR). *Fisheries science*, 63(4), 592-595

Purcell MK, Thompson RL, Garver KA, Hawley LM, Batts WN, Sprague L, Sampson C, Winton JR. (2013): Universal reverse-transcriptase real-time PCR for infectious hematopoietic necrosis virus (IHNV). *Dis Aquat Organ.*, 106(2), 103-15.

(注) 20190605 Yoshinaka et al(1997) のプライマーの誤りを修正。