

伝染性サケ貧血症 (Infectious salmon anaemia)

病原体: RNAウイルス

伝染性サケ貧血症ウイルス (ISAV, Infectious salmon anaemia virus)

オルソミクソウイルス科, ISAウイルス属

宿主: タイセイヨウサケ, *Salmo salar*; ギンザケ, *Oncorhynchus kisutch*; ニジマス, *O. mykiss*;

pollock, *Pollachis virens*; タイセイヨウタラ, *Gadus morhua*; シートラウト, *Salmo trutta*; ホツ

キョクイワナ, *Salvelinus alpinus*; ニシン, *Clupea harengus*

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')				
RT-PCR	Mjaaland et al., 1997	Sense	GGC-TAT-CTA-CCA-TGA-ACG-AAT-C	市販のキット等で逆転写 94°C5分→(94°C60秒, 55°C60秒, 72°C60秒)×35サイクル→72°C7分	155	-	-
		Antisense	GCC-AAG-TGT-AAG-TAG-CAC-TCC				
	Devold et al., 2000	FA3	GAA-GAG-TCA-GGA-TGC-CAA-GAC-G	市販のキット等で逆転写 94°C3分→(94°C30秒, 59°C45秒, 72°C90秒)×35サイクル→72°C10分	211	-	-
		RA3	GAA-GTC-GAT-GAA-CTG-CAG-CGA				
OIEマニュアル (2016)	Forward	GAC-CAG-ACA-AGC-TTA-GGT-AAC-ACA-GA	情報無し	304 (HPR0型 の場合)	セグメント6の一部を検出する。OIEマニュアルではセグメント7や8などのPCRで検出した後、本PCRの増幅産物の配列解析によって遺伝子型を決定することが推奨されている。プライマー情報はOIEマニュアルによるとリファレンスラボの設計によるもので、原報はない。	☆	
	Reverse	GAT-GGT-GGA-ATT-CTA-CCT-CTA-GAC-TTG-TA					
リアルタイム PCR	OIEマニュアル (2016)	Forward	CAG-GGT-TGT-ATC-CAT-GGT-TGA-AAT-G	情報無し	155	セグメント7の一部を検出する。OIEマニュアルによる推奨方法。ヨーロッパ型、北米型の両方を検出する。OIEマニュアルにはプライマー情報しか掲載されておらず、プロトコルは不明。原報は単行本であり、入手していない。	☆
		Reverse	GTC-CAG-CCC-TAA-GCT-CAA-CTC				
	Taq-Man PCR	Probe	GTC-CAG-CCC-TAA-GCT-CAA-CTC	情報無し	104	セグメント8の一部を検出する。OIEマニュアルによる推奨方法。ヨーロッパ型、北米型の両方を検出する。OIEマニュアルにはプライマー情報しか掲載されておらず、プロトコルは不明。原報は単行本であり、入手していない。	☆
		Forward	CTA-CAC-AGC-AGG-ATG-CAG-ATG-T				
	OIEマニュアル (2016)	Reverse	CAG-GAT-GCC-GGA-AGT-CGA-T	6FAM-CAT-CGT-CGC-TGC-AGT-TC-MGBNFQ			
		Probe	6FAM-CAT-CGT-CGC-TGC-AGT-TC-MGBNFQ				

文献

Mjaaland, S., Rimstad, E., Falk, K., and Dannevig, B. H. (1997) Genomic characterization of the virus causing infectious salmon anemia in Atlantic salmon (*Salmo salar* L.): an orthomyxo-like virus in ta teleost. *Journal of Virology*, 71,

Devold, M., Krossoy, B., Aspehaug, V., and Nylund, A. (2000) Use of RT-PCR for diagnosis of infectious salmon anemia virus (ISAV) in carrier sea trout *Salmo trutta* after experimental infection. *Diseases of Aquatic Organism* 40,