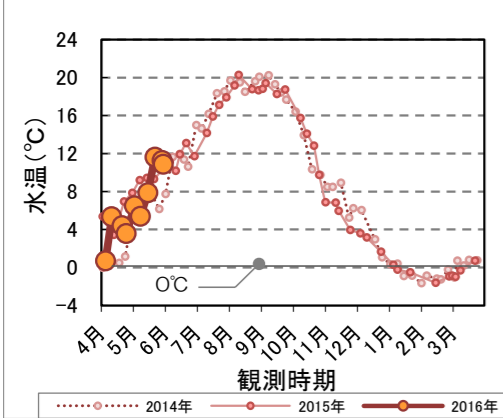


◎オホーツクタワーの動物プランクトン分析速報 (2016年5月-①)

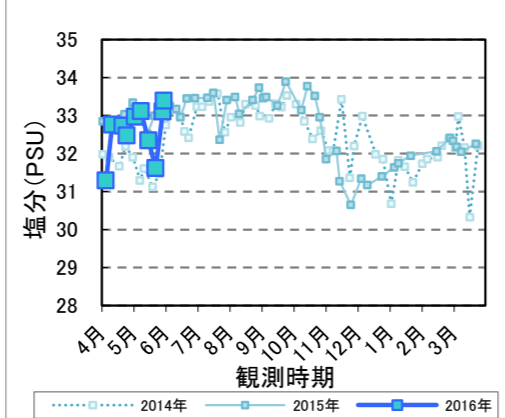
海洋環境データ

※観測：紋別市

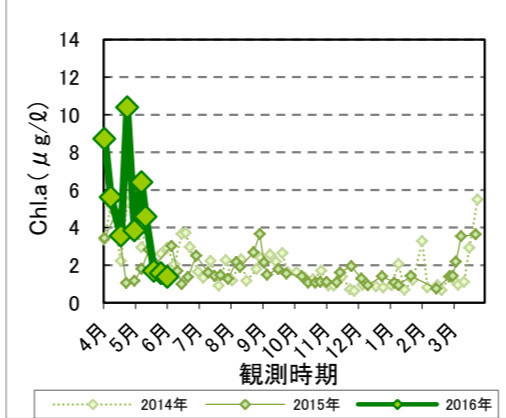
◎水温 (0~9mまでの平均値)



◎塩分 (0~9mまでの平均値)



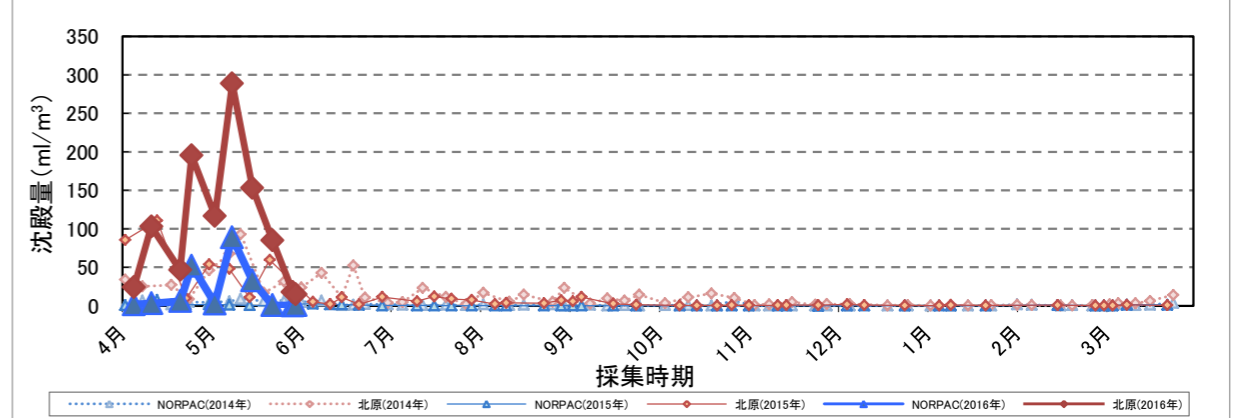
◎Chl. a (0~9mまでの平均値)



動物プランクトンデータ

※分析：(株)エコニクス

◎動物プランクトン・沈殿量



概要

	5月3日	5月9日	5月16日
平均水温 (°C)	6.5	5.4	7.9
平均塩分 (PSU)	33.0	33.1	32.4
平均Chl.a (µg/L)	3.8	6.4	4.6
沈殿量 (ml/m³)	(NORPACネット) 2.7 (北原式定量ネット) 116.5	(NORPACネット) 88.9 (北原式定量ネット) 289.0	(NORPACネット) 33.0 (北原式定量ネット) 153.2
主な出現種	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性]</li> <li>○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性]</li> <li>○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Cottidae (larva) [+] (カイアシ科の稚魚)</li> </ul> <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性]</li> <li>○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性]</li> <li>◎Copepoda (nauplius) [++++] (カイアシ類のナウプリウス幼生)</li> <li>○Thysanoessa inermis (nauplius) [+] ◆ (特ア類の1種のナウプリウス幼生) [冷水性]</li> <li>○Pleuronectidae (larva) [+] (カイアシ科の稚魚)</li> <li>○Pleuronectidae (larva) [+] (カイアシ科の稚魚)</li> </ul>	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○Calanus glacialis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>◎Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性]</li> <li>○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性]</li> <li>○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> </ul> <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性]</li> <li>○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性]</li> <li>◎Copepoda (nauplius) [++++] (カイアシ類のナウプリウス幼生)</li> <li>○Thysanoessa inermis (nauplius) [+] ◆ (特ア類の1種のナウプリウス幼生) [冷水性]</li> <li>○Thysanoessa inermis (nauplius) [+] ◆ (特ア類の1種のナウプリウス幼生) [冷水性]</li> <li>○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Thysanoessa inermis (nauplius) [+] ◆ (特ア類の1種のナウプリウス幼生) [冷水性]</li> <li>○Ammodytes personatus (larva) [+] (トウゴロウの稚魚)</li> <li>○Thysanoessa inermis (nauplius) [+] ◆ (特ア類の1種のナウプリウス幼生) [冷水性]</li> <li>○Ammodytes personatus (larva) [+] (トウゴロウの稚魚)</li> <li>○Thysanoessa inermis (nauplius) [+] ◆ (特ア類の1種のナウプリウス幼生) [冷水性]</li> </ul>	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎Pseudocalanus newmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Eurytemora herdmanni [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性]</li> <li>○Acartia hudsonica [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性]</li> <li>○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>◎Thysanoessa inermis (egg) [++++] ◆ (特ア類の1種の卵) [冷水性]</li> <li>○Ammodytes personatus (larva) [+] (トウゴロウの稚魚)</li> </ul> <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎Pseudocalanus newmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性]</li> <li>◎Thysanoessa inermis (egg) [++++] ◆ (特ア類の1種の卵) [冷水性]</li> </ul>
備考	○ (NORPACネット) — ○ (北原式定量ネット) 珪藻かなり多い	○ (NORPACネット) 珪藻極めて多い ○ (北原式定量ネット) 珪藻極めて多い	○ (NORPACネット) 珪藻かなり多い ○ (北原式定量ネット) 珪藻かなり多い

出現量の多かった種類



※Mesocalanus tenuicornis, Eurytemora herdmanni, Tortanus discaudatusおよびAcartia longiremisは今回の調査で初めて見つかったが、参考として記載した。

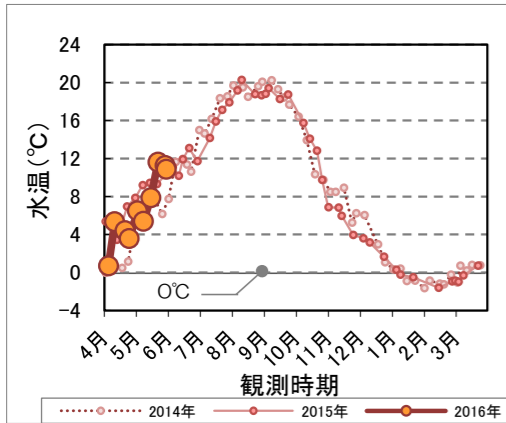
※種名の先頭に“◎”がつく種類は、出現量の多い種類を示す。[ ]内の“+”は分析者主観による個体数の多さを示す(+)出現、[+]やや多い、[+]多い、[+]かなり多い、[+]極めて多い)。  
 ※種名の後ろの記号は、北海道において後述の性質が強い種類を示す(◆冷水性種、◆暖水性種、◆汽水性種)。  
 ※今月のサンプルには腐植質(主に枯死・分解した植物由来の物質)が多く含まれており、沈殿量および湿重量はこれを含んだ数値で示す。  
 ※沈殿量欄の“0.0”表示は四捨五入の都合上、“0.1 (ml/m³)”未満になったことを示す。  
 ※参考文献：①千原・村野(1997)日本産海洋プランクトン検索図説[東海大学出版会]②山路(1966)日本海洋プランクトン図鑑[保育社]③岩国市立ミクロ生物館 監修(2011)日本の海産プランクトン図鑑[共立出版]  
 ④Wilson, M. S., 1966. North American Harpacticoid copepods. 8: The *Danielssenia sibirica* group, with description of *D. stefanssoni* Willey from Alaska. *Pac. Sci.* 20 (4), 435-444.  
 ⑤Pinchuk, A. I., Hopcroft, R. R., 2006. Egg production and early development of *Thysanoessa inermis* and *Euphausia pacifica* (Crustacea: Euphausiacea) in the northern Gulf of Alaska. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 332, 206-215.  
 ⑥林(2006)水産無脊椎動物学入門[恒聖社厚生館]⑦Ohtsuka, S., H. Itoh & T. Mizushima, 2005. A new species of the calanoid copepod genus *Centropages* (Crustacea) collected from Shimizu Port, middle Japan: Introduced or not? *Plankton Biol. Ecol.* 52 (2), 92-99.  
 ⑧西・加藤(2002)日本産カムリゴカイ科多毛類の分類について。タカラ13号, 5-17.⑨今島(1996)環形動物 多毛類[生物研究社]⑩日本プランクトン学会 監修(2011)すかん プランクトン[技術評論社]⑪水島・鳥澤 監修(2003)漁業生物図鑑 新北のさかなたち[北海道新聞社]

◎オホーツクタワーの動物プランクトン分析速報 (2016年5月-②)

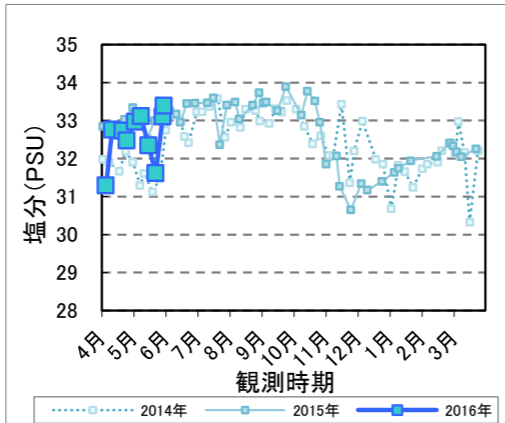
海洋環境データ

※観測：紋別市

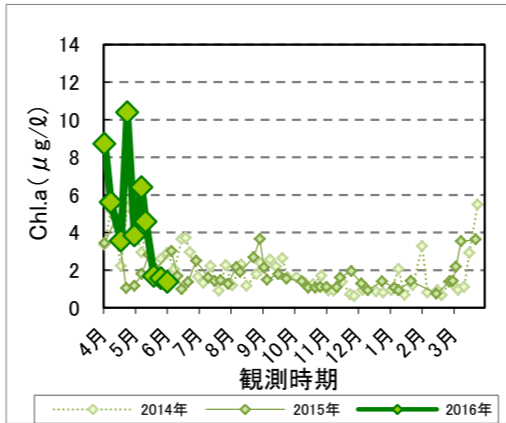
◎水温 (0~9mまでの平均値)



◎塩分 (0~9mまでの平均値)



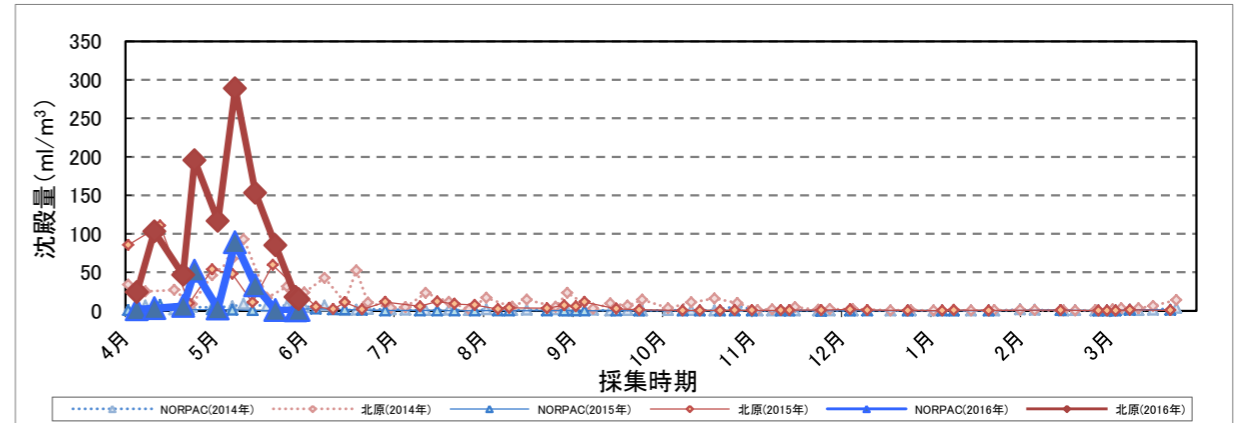
◎Chl. a (0~9mまでの平均値)



動物プランクトンデータ

※分析：(株)エコニクス

◎動物プランクトン・沈殿量



概要

	5月23日	5月30日	5月31日
平均水温 (°C)	11.6	11.3	10.8
平均塩分 (PSU)	31.6	33.1	33.4
平均Chl.a (µg/l)	1.7	1.6	1.4
沈殿量 (ml/m³)	(NORPACネット) 0.6 (北原式定量ネット) 84.8	(NORPACネット) 0.5 (北原式定量ネット) 18.0	(NORPACネット) 1.0 (北原式定量ネット) 14.9
主な出現種	(NORPACネット) ○Mesocalanus tenuicornis [+] ○Eucalanus bungii [+] ◎Pseudocalanus newmani [++++] ○Acartia longiremis [+]  (北原式定量ネット) ○Pseudocalanus newmani [+] ○Acartia longiremis [+] ◎Copepoda (nauplius) [+++] ◎Balanomorpha (nauplius) [+++]	(NORPACネット) ○Eucalanus bungii [+] ◎Pseudocalanus newmani [++] ○Acartia hudsonica [+] ○Acartia longiremis [+] ◎Podon leuckarti [++]  (北原式定量ネット) ◎Pseudocalanus newmani [++] ○Acartia longiremis [+] ◎Oithona similis [+++] ◎Copepoda (nauplius) [+++] ◎Pelecypoda (larva) [++++]	(NORPACネット) ◎Pseudocalanus newmani [++] ○Acartia hudsonica [+] ○Acartia longiremis [+] ◎Podon leuckarti [++] ◎Evadne nordmanni [++]  (北原式定量ネット) ○Eucalanus bungii [+] ◎Pseudocalanus newmani [++++] ○Acartia longiremis [+] ◎Oithona similis [+++] ◎Copepoda (nauplius) [++++]
備考	○ (NORPACネット) — ○ (北原式定量ネット) 珪藻かなり多い	○ (NORPACネット) — ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い	○ (NORPACネット) — ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い

出現量の多かった種類

●Copepoda (nauplius) (カイアシ類のノープリウス幼生)  
カイアシ類の発生途中の幼生。節肢を繰り返してノープリウス、コペポダイト幼生の段階を経て成体になる。海産魚類の仔魚生体には、餌としてカイアシ類のノープリウス幼生密度が決定的といわれる。

●Pelecypoda (larva) (二枚貝類の幼生)  
二枚貝類の発生途中の幼生。巻貝と同様、幼生期はトロコフォア、ベリジャーの段階を経る。貝殻はベリジャー期に形成される。

●Podon leuckarti (オオウミオオメシジコ)  
体長：♀0.5-0.9mm、♂0.5-0.8mm。本種を含むウミオオメシジコ属の仲間には海洋の表層に分布し、太平洋・日本海沿岸、瀬戸内海に出現する。体の後部は有脚という器官で、そこに卵を生んで孵化した子どもを育てる。

●Evadne nordmanni (ノルドマンエボシメシジコ)  
体長：♀0.2-0.7mm、♂0.2-0.7mm。体の後部が三角形で、巻貝子(えびし)のような形をしていることが特徴。触角を動かしてビョンビョンとはねるように移動する。

●Balanomorpha (nauplius) (フツツボ類のノープリウス幼生)  
フツツボ類の発生途中の幼生。フツツボ類は殻が雌雄同体で、卵の孵化後にノープリウス、キプリス幼生の段階を経て固着生活に移る。

●Thysanoessa inermis (egg) (オキアミ類の1種の卵)  
オキアミの1種の卵で、写真中の丸い形をしたもの1つ1つが卵の殻。北海道周辺では主に4月~6月ごろに産卵がみられる。

※種名の先頭に“◎”がつく種類は、出現量の多い種類を示す。[]内の“+”は分析者主観による個体数の多さを示す([+]出現、[+]やや多い、[+]多い、[+]かなり多い、[+]極めて多い)。  
 ※種名の後ろの記号は、北海道において後述の性質が強い種類を示す(◆冷水性種、◆暖水性種、◆汽水性種)。  
 ※今月のサンプルには腐植質(主に枯死・分解した植物由来の物質)が多く含まれており、沈殿量および湿重量はこれを含んだ数値で示す。  
 ※沈殿量欄の“0.0”表示は四捨五入の都合上、“0.1 (ml/m³)”未満になったことを示す。  
 ※参考文献：①千原・村野(1997)日本産海洋プランクトン検索図説[東海大学出版会]②山路(1966)日本海洋プランクトン図鑑[保育社]③岩国市立微生物館 監修(2011)日本の海産プランクトン図鑑[共立出版]  
 ④Wilson, M. S., 1966. North American Harpacticoid copepods, 8: The *Danielssenia sibirica* group, with description of *D. stefanssoni* Willey from Alaska. *Pac. Sci.* 20 (4), 435-444.  
 ⑤Pinchuk, A. I., Hopcroft, R. R., 2006. Egg production and early development of *Thysanoessa inermis* and *Euphausia pacifica* (Crustacea: Euphausiacea) in the northern Gulf of Alaska. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 332, 206-215.  
 ⑥林(2006)水産無脊椎動物学入門[恒星社厚生閣]⑦Ohtsuka, S., H. Itoh & T. Mizushima, 2005. A new species of the calanoid copepod genus *Centropages* (Crustacea) collected from Shimizu Port, middle Japan: Introduced or not? *Plankton Biol. Ecol.* 52 (2), 92-99.  
 ⑧西・加藤(2002)日本産カラムリゴカイ科多毛類の分類について。タカラ第13号, 5-17.⑨今島(1996)環形動物 多毛類[生物研究社]⑩日本プランクトン学会 監修(2011)ずかん プランクトン[技術評論社]⑪水島・鳥澤 監修(2003)漁業生物図鑑 新北のさかなたち[北海道新聞社]