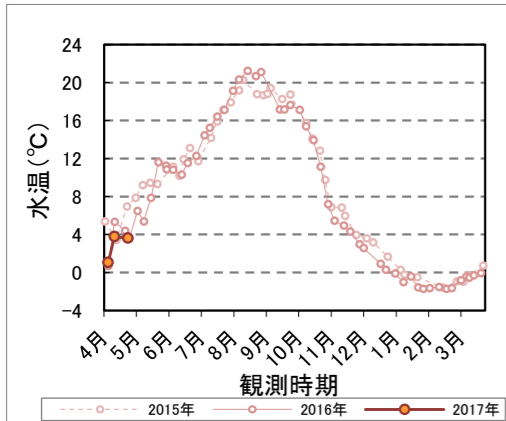


◎オホーツクタワーの動物プランクトン分析速報 (2017年4月)

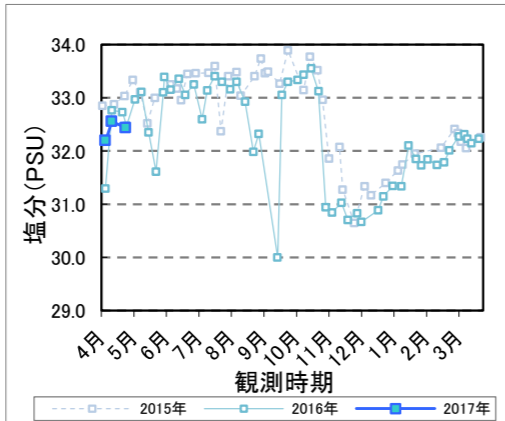
海洋環境データ

※観測：紋別市

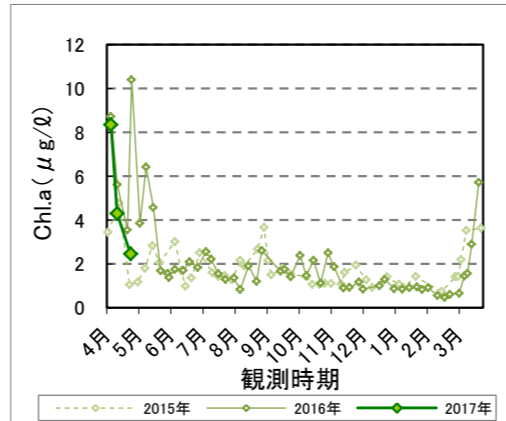
◎水温 (0~9mまでの平均値)



◎塩分 (0~9mまでの平均値)



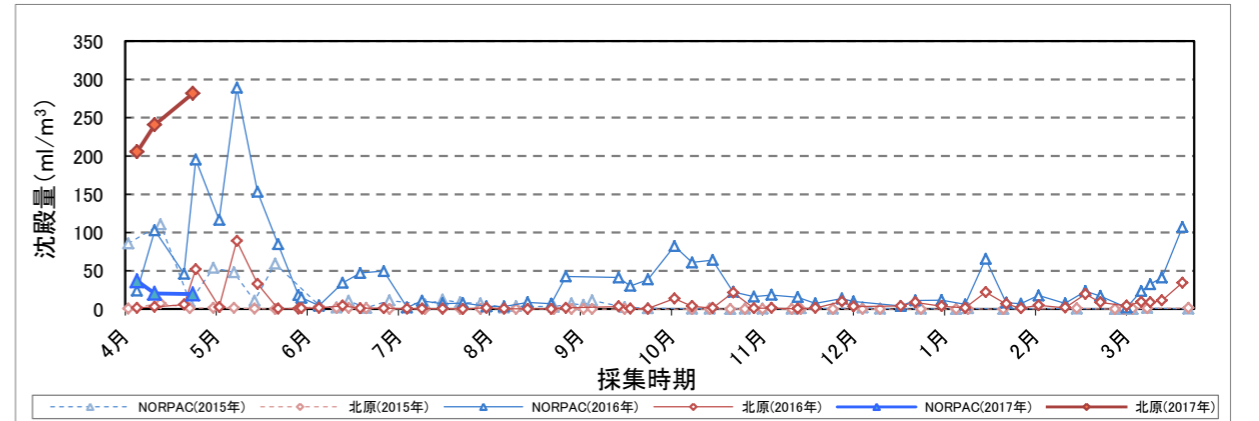
◎Chl. a (0~9mまでの平均値)



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

	4月5日	4月11日	4月24日
平均水温 (°C)	1.0	3.8	3.6
平均塩分 (PSU)	32.2	32.6	32.4
平均Chl.a (µg/L)	8.3	4.3	2.4
沈殿量 (ml/m³)	(NORPACネット) 37.0 (北原式定量ネット) 205.4	(NORPACネット) 20.6 (北原式定量ネット) 240.8	(NORPACネット) 19.8 (北原式定量ネット) 281.9
主な出現種	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Neocalanus flemingeri [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Pseudocalanus newmani [++++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Eurytemora herdmani [+++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Acartia hudsonica [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ○Thysanoessa inermis (egg: nauplius) [+] ◆ (枝足類の1種の卵・ノブ) リウス幼生) [冷水性] <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Neocalanus flemingeri [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Pseudocalanus newmani [+++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Eurytemora herdmani [+++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Oithona similis [+++] (カイアシ類の1種) ◎Copepoda (nauplius) [+++] (カイアシ類のノブ) リウス幼生) ○Thysanoessa inermis (egg: nauplius) [+] ◆ (枝足類の1種の卵・ノブ) リウス幼生) [冷水性] 	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Pseudocalanus minutus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Pseudocalanus newmani [++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Eurytemora herdmani [++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Thysanoessa inermis (egg: nauplius) [++++] ◆ (枝足類の1種の卵・ノブ) リウス幼生) [冷水性] <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Mesocalanus tenuicornis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [暖水性] ◎Pseudocalanus newmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Eurytemora herdmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Oithona similis [++] (カイアシ類の1種) ◎Copepoda (nauplius) [+++] (カイアシ類のノブ) リウス幼生) ◎Thysanoessa inermis (egg: nauplius) [++++] ◆ (枝足類の1種の卵・ノブ) リウス幼生) [冷水性] 	<p>(NORPACネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Neocalanus flemingeri [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Pseudocalanus newmani [++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Eurytemora herdmani [++] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Spionidae (larva) [+++] (ヒトコ科) カサガシ類の幼生) ◎Balanomorpha (nauplius) [++] (フジツボ類のノブ) リウス幼生) ○Thysanoessa inermis (egg) [+] ◆ (枝足類の1種の卵) [冷水性] <p>(北原式定量ネット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Pseudocalanus newmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Eurytemora herdmani [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性/汽水性] ○Tortanus discaudatus [+] ◆ (カイアシ類の1種) [汽水性] ○Acartia longiremis [+] ◆ (カイアシ類の1種) [冷水性] ◎Oithona similis [++] (カイアシ類の1種) ◎Copepoda (nauplius) [+++] (カイアシ類のノブ) リウス幼生) ○Thysanoessa inermis (egg) [+] ◆ (枝足類の1種の卵) [冷水性]
備考	○ (NORPACネット) 珪藻多い ○ (北原式定量ネット) 珪藻かなり多い	○ (NORPACネット) 珪藻多い ○ (北原式定量ネット) 珪藻多い	○ (NORPACネット) 腐植質多い ○ (北原式定量ネット) 珪藻かなり多い・腐植質多い

出現量の多かった種類

●Pseudocalanus newmani (カイアシ類の1種: ヲガシ・ツグシ) 体長: 2.0-1.5mm, ♂0.8-1.2mm. 冷水域に生息するカイアシ類の1種となる。東北以北の沿岸では冬季層に占める。カイアシ類の発生途中の幼生。脱皮を繰り返してノープリウス、コペポダの幼生を経て成体になる。海産魚類の仔魚生体には、餌として。

●Copepoda (nauplius) (カイアシ類のノープリウス幼生) 体長: 2.0-1.5mm, ♂0.8-1.2mm. 冷水域に生息するカイアシ類の1種となる。東北以北の沿岸では冬季層に占める。カイアシ類の発生途中の幼生。脱皮を繰り返してノープリウス、コペポダの幼生を経て成体になる。海産魚類の仔魚生体には、餌として。

●Eurytemora herdmani (カイアシ類の1種: ヲガシ・ツグシ) 体長: 2.0-1.4mm, ♂1.1-1.2mm. 主に北半球高緯度地方に分布。日本では北海道沿岸の汽水域や冷温水域、青森十三瀬等、産卵の形態の異なる種が複数存在する。産卵の形態の異なる種が複数存在する。

●Spionidae (larva) (スピオコ科カイアシ類の幼生) コカイアシ類の発生途中の幼生。ある程度大きくなって成長後、底生生活に移る。

●Acartia longiremis* (カイアシ類の1種: ヲガシ・ツグシ) 体長: 2.0-1.4mm, ♂1.1-1.2mm. 冷水性。世界各地の冷水域沿岸に出現する。日本では主に東北から北海道沿岸に分布する。

●Balanomorpha (nauplius) (フジツボ類のノープリウス幼生) フジツボ類の発生途中の幼生。フジツボ類は幼虫が遊動体で、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。

●Oithona similis (カイアシ類の1種: ヲガシ・ツグシ) 体長: 2.0-1.0mm. 各地の内海・沿岸・外洋に広く分布する。日本各地の沿岸にみられる代表的な種。各大陸に広く分布するが、比較的冷水を好み、外洋より沿岸に多い。

●Thysanoessa inermis (egg) (オキアミ類の1種の卵: ヲガシ・ツグシ) オキアミ類の1種で卵は球形。卵中の卵黄は卵黄を包む卵黄膜で、卵の北海道では主に4月~5月ごろに産卵がみられる。今月は卵のほか、ノープリウス幼生も多く出現した。

※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珪藻類(植物プランクトンの仲間)、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、沈殿量の数値はこれを含む。
 ※沈殿量の“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[恒星社学生]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. *タクサ第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]
 ⑫古賀(1960) *Centropages abdominalis* SATOのノープリウス幼生. *Bull. Japan. Soc. Sci. Fish.*, Vol.26, No.9, 877-881. ⑬伊藤・水島・久保田(2005)駿河湾三保沖におけるカラヌス目カイアシ類の季節的消長. *東海大学紀要海洋学*, Vol.3, No.1, 19-35.