

熱水・湧水域にいる特異な生物

Unusual animals observed in hydrothermal vent and seep

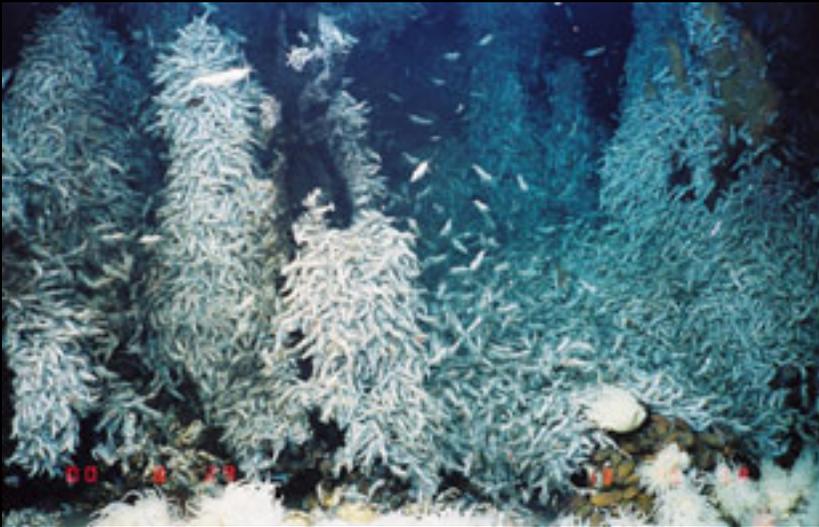
インド洋熱水域に生息する特殊な複眼をもつツノナシオハラエビ。

Alvinocaridid shrimp, *Rimicaris kairei* has unusual eyes found from vent sites in the Indian Ocean.

熱水・湧水域にいる特異な生物

Unusual animals observed in hydrothermal vents and seeps

カイレイツノナシオハラエビ *Rimicaris kairei*



インド洋水深2500mの熱水域に生息するカイレイツノナシオハラエビ
Alvinocaridid shrimp, *Rimicaris kairei* has unusual eyes found from vent sites in the Indian Ocean 2500m depth.

カイレイツノナシオハラエビの眼は、左右が癒合して背中の中奥にまでひろがっています（背上眼）。多くの光受容物質をもち、熱水から発せられる微弱な光をとらえると考えられています。

Rimicaris kairei has unusual eyes fused each other and extend dorsally (dorsal eyes) with much photo receptors to see the dim light from hot vent fluid.

ユノハナガニ *Gandalfus yunohana*



日光海山水深500mの熱水域に生息するユノハナガニ
Bythograeid crab *Gandalfus yunohana* found at Nikko Seamount 500m depth.

熱水域にのみ生息するカニ類で眼が退化しているのが特徴です。
長期飼育実験も可能で、実験水槽内でも脱皮や交尾行動などが観察できます。

Bythograeid crabs inhabit only hydrothermal vent fields with degenerated eyes. It is possible to keep this crab for long-term in laboratory aquarium to observe molting and copulation behavior.

シンカイコシオリエビ *Munidopsis* spp.*Munidopsis myojinensis**M. lonbispinosa**M. naginata**M. kermadec**M. laticorpus**M. gracilis*

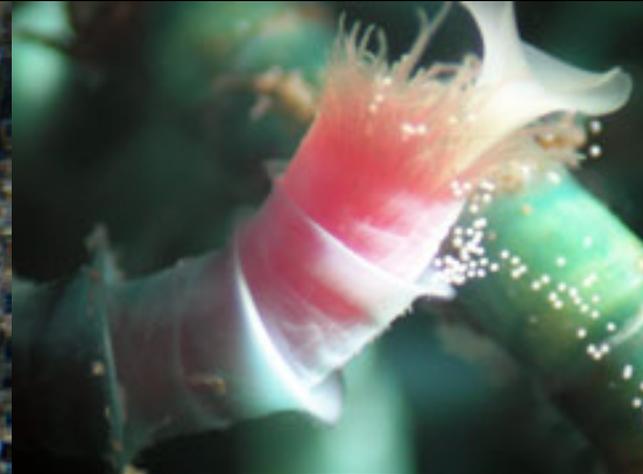
シンカイコシオリエビはいずれも深海性で、200種以上が世界の海から報告されています。熱水や湧水域にもしばしば出現し、中には固有種も知られています。

More than two hundreds species of galatheid crabs *Munidopsis* were reported from the world. Some species are endemic and abundant in hydrothermal vents and seeps.

サツマハオリムシ *Lamellibrachia satsuma*



日光海山水深500mの熱水域に生息するサツマハオリムシ
Tube worm *Lamellibrachia satsuma* found at Nikko Seamount 500m depth.



水槽内で産卵するサツマハオリムシ（撮影: 篠崎鮎太）
Spawning of *Lamellibrachia satsuma* in aquaria. Photo by Ayuta Shinozaki

サツマハオリムシは、鹿児島湾や遠州灘、北マリアナ島弧の湧水や熱水域に生息しているゴカイ（多毛類）の仲間です。口や胃ではなく、栄養を体内に共生している細菌に依存しています。

Tube worm *Lamellibrachia satsuma* is distributed in vents and seeps at Kagoshima Bay, Ensyu-Nada, and North Mariana Arc. This worm has no mouth and stomach, depends on the nutrition produced by symbiotic bacteria inside the body.

アルビンガイの一種 *Alviniconcha* spp.



マヌス海盆ビエナウッズサイト水深2500mに生息するアルビンガイ
Alviniconcha snails found at the vent site in Vienna Woods, Manus Basin 2500m depth.

アルビンガイの仲間は、インド洋や太平洋の熱水域に生息している巻貝で、表面に毛が生えているのが特徴です。熱水噴出孔の近傍に群生して、鰓の中にある共生細菌に栄養を依存しています。

Alviniconcha snails are distributed at the hydrothermal vents in the Pacific and Indian Oceans. These snails inhabit densely around vent and depend on the nutrition produced by symbiotic bacteria inside the gill.