

3 代表的な底生動物の情報

3.1 ヨワカイメン *Eunapius fragilis* (Leidy, 1851)

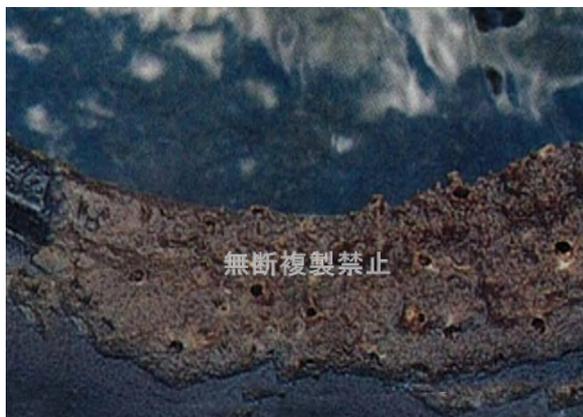
解説

環境省： -

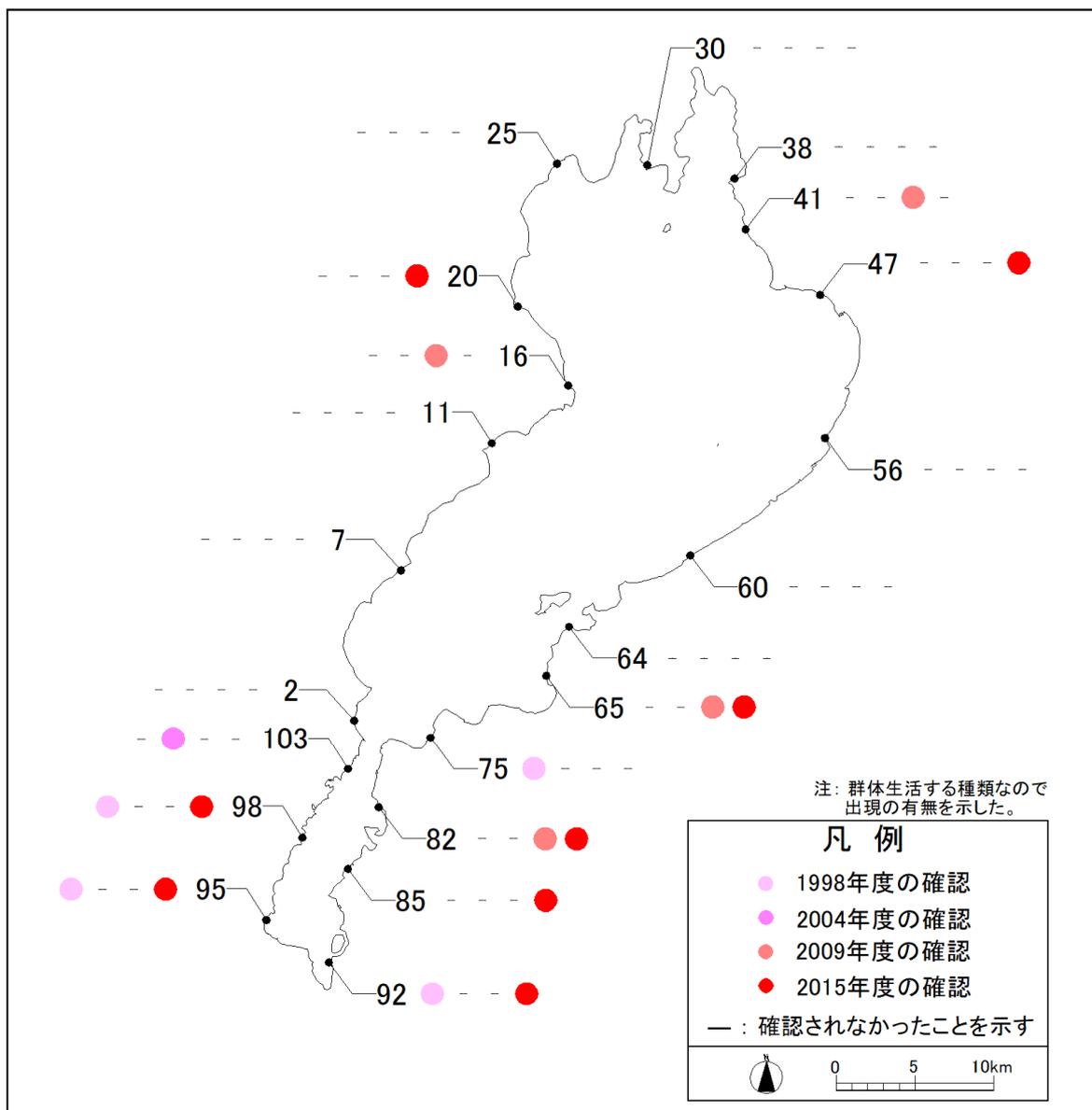
滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



写真：西野



ヨワカイメンの分布

3.2 シナカイメン *Eunapius sinensis* (Annandale, 1910)

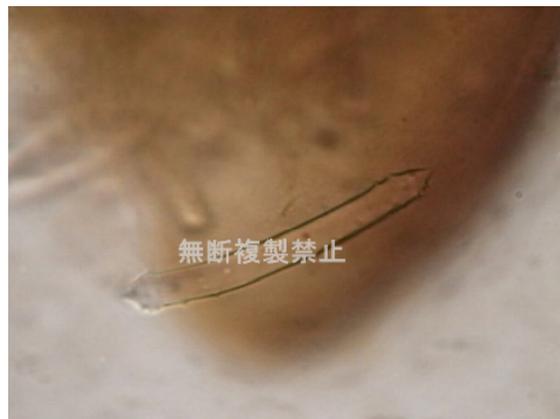
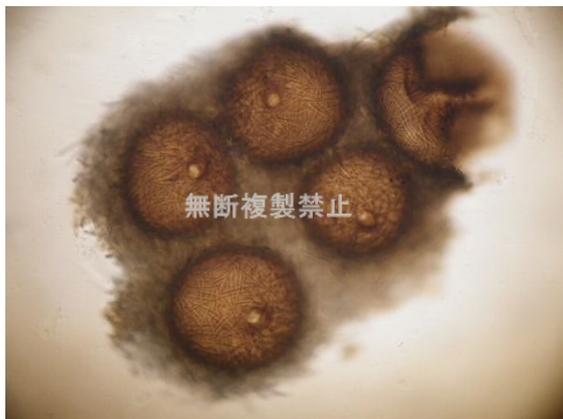
解説

環境省： -

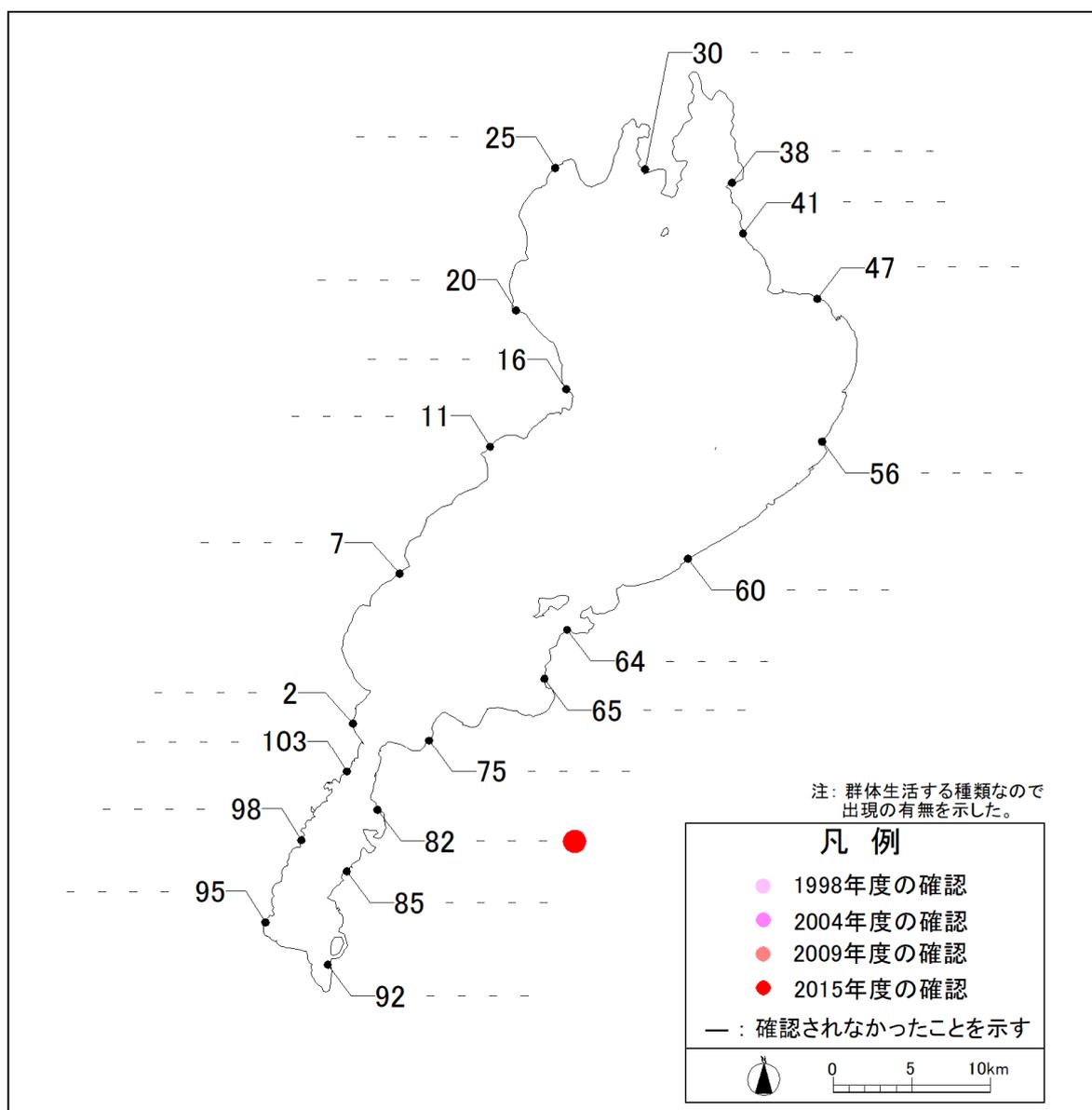
滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



左:芽球、右:芽球骨片



シナカイメンの分布

3.3 アナンデルカイメン *Radiospongilla cerebellata* (Bowerbank, 1863)

解説

環境省： -

滋賀県： -

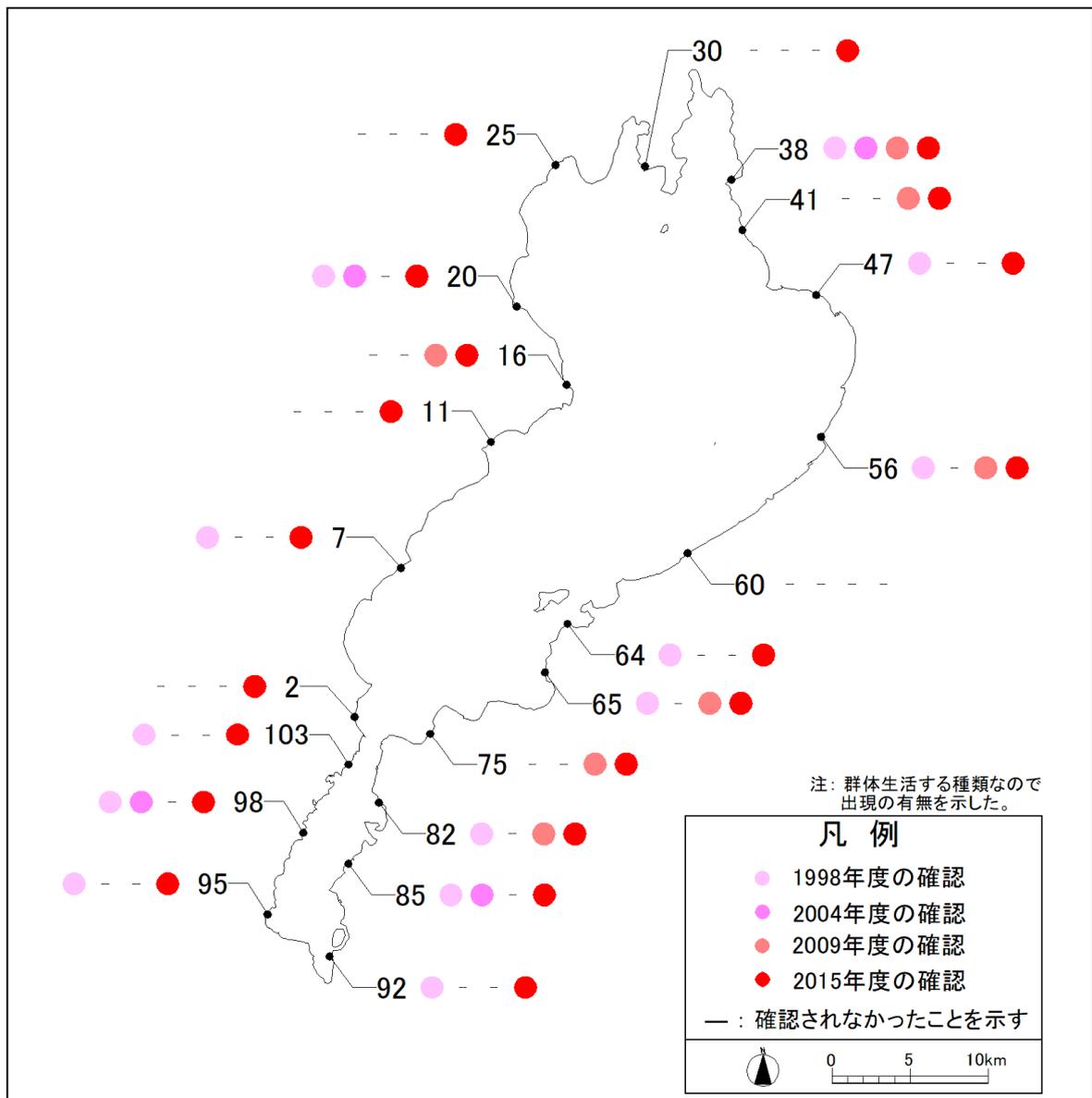
固有種： -

外来種： -



無断複製禁止

写真：西野



アナンデルカイメンの分布

3.4 ジャワカイメン *Umborotula bogorensis* (Weber, 1890)

解説

環境省： -

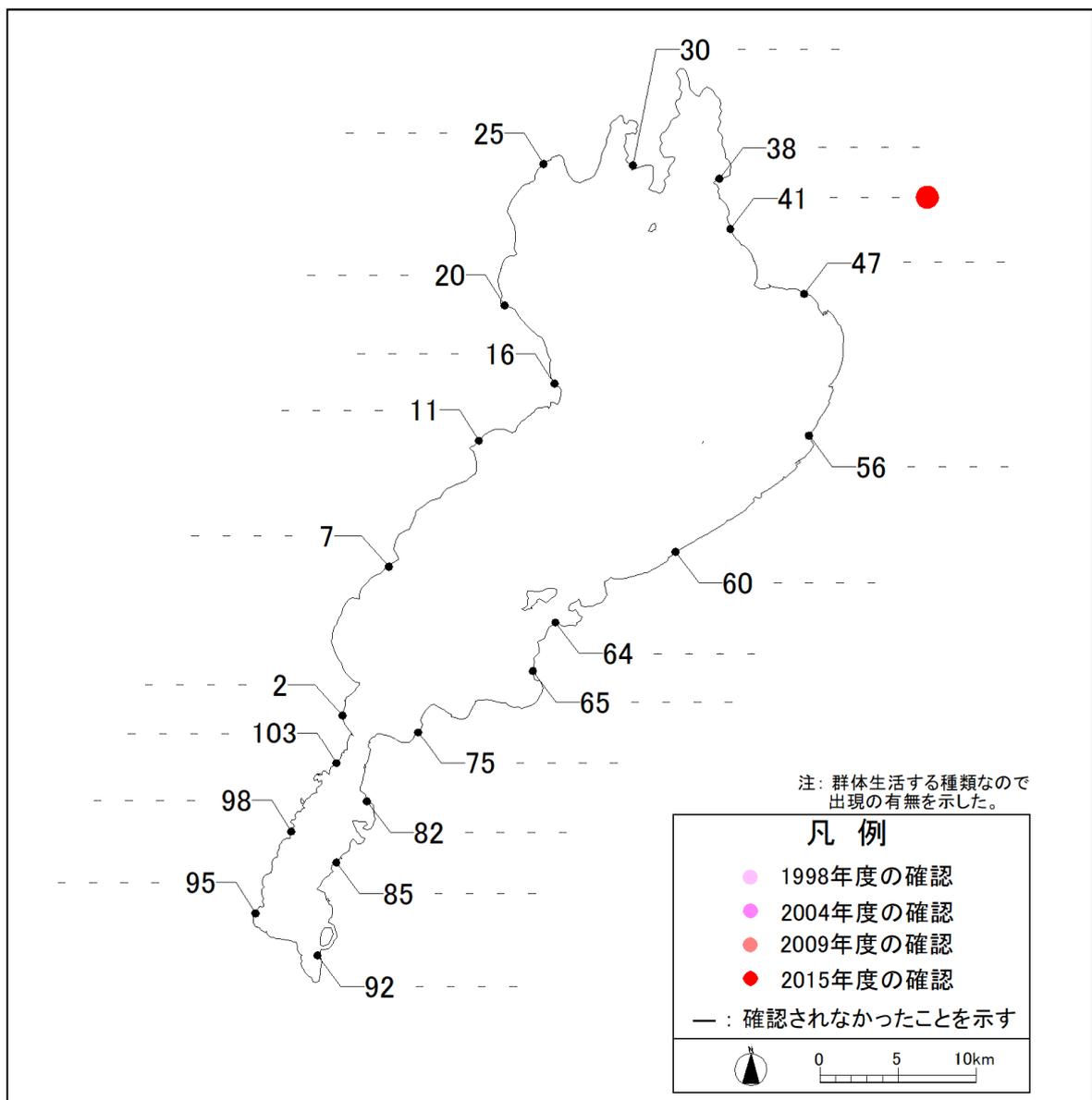
滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



芽球



ジャワカイメンの分布

3.5 ビワオオウズムシ *Bdellocephala annandalei* Ijima et Kaburaki, 1916

解説

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

滋賀県：絶滅危機増大種

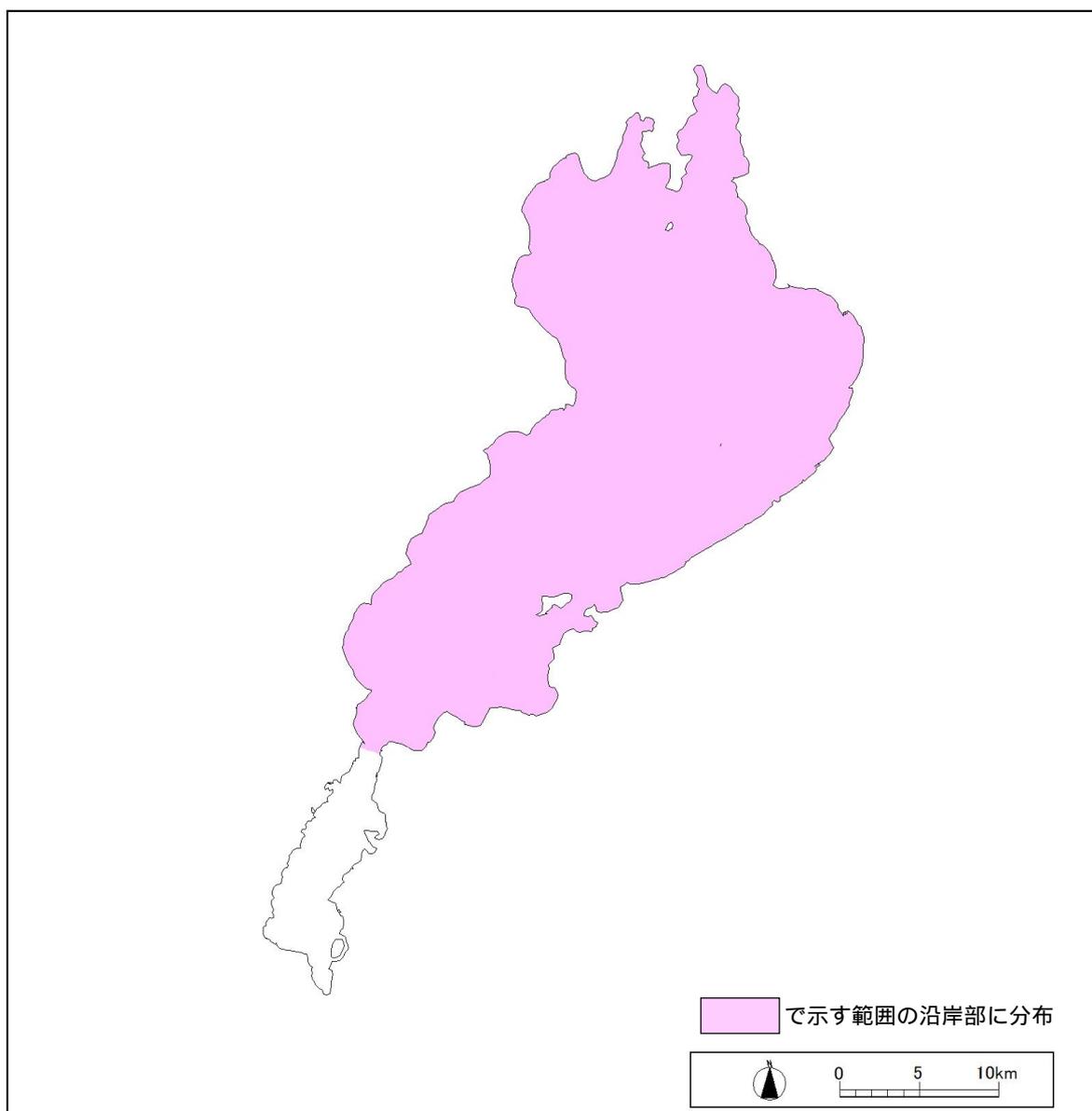
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：西野

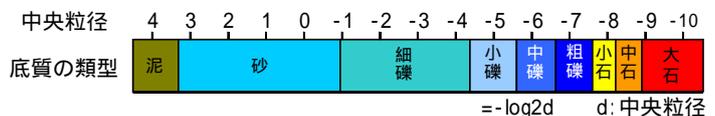
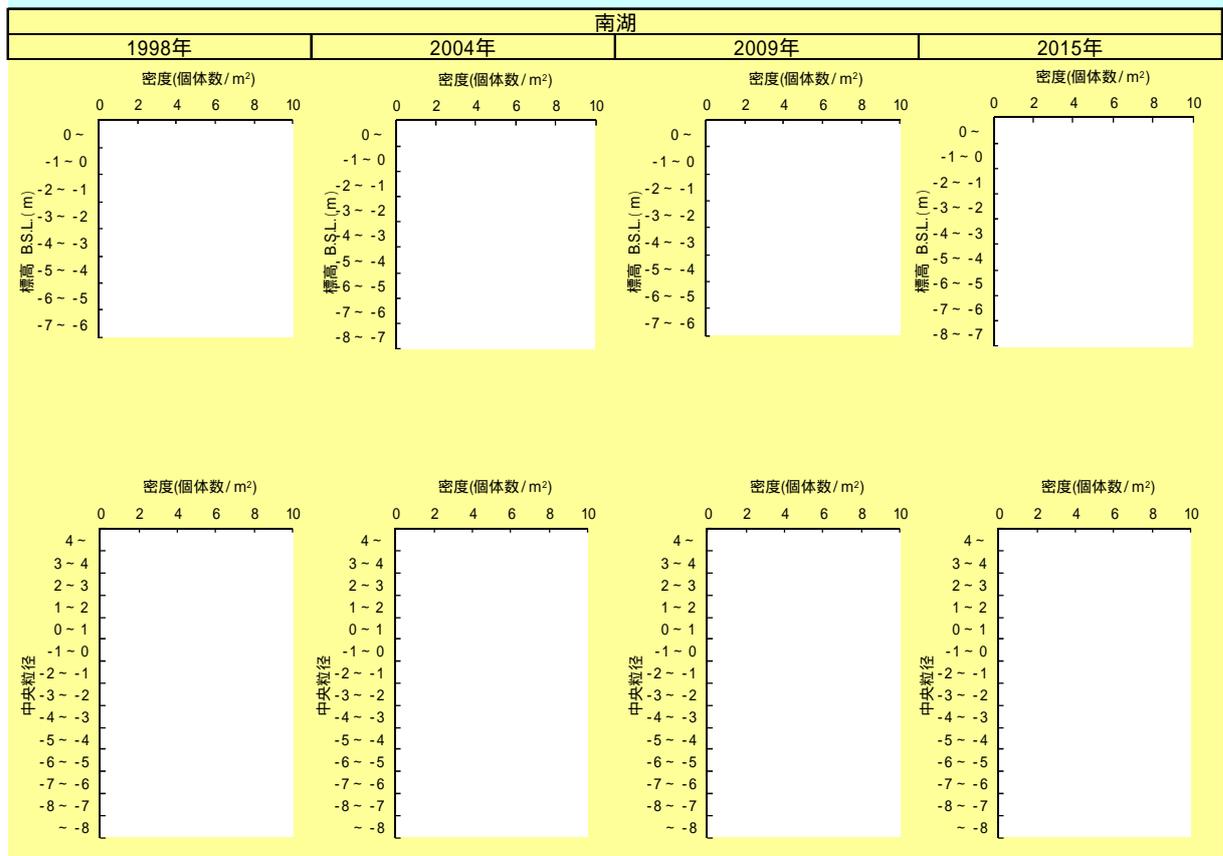
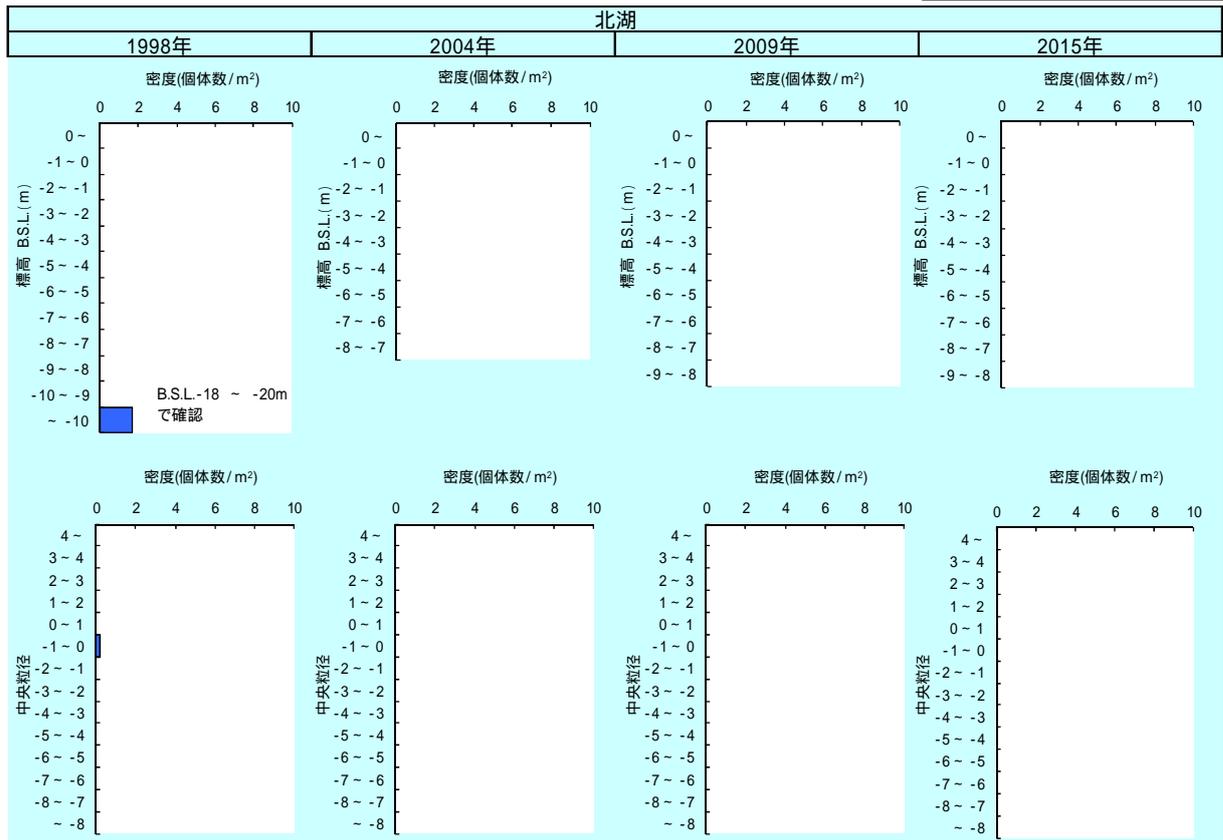


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

ビワオオウズムシの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.5 ビワオオウズムシ



ビワオオウズムシの分布 (標高、底質との関係)

3.6 アメリカナミウズムシ *Girardia tigrina* (Girard, 1850)

解説

環境省： -

滋賀県： -

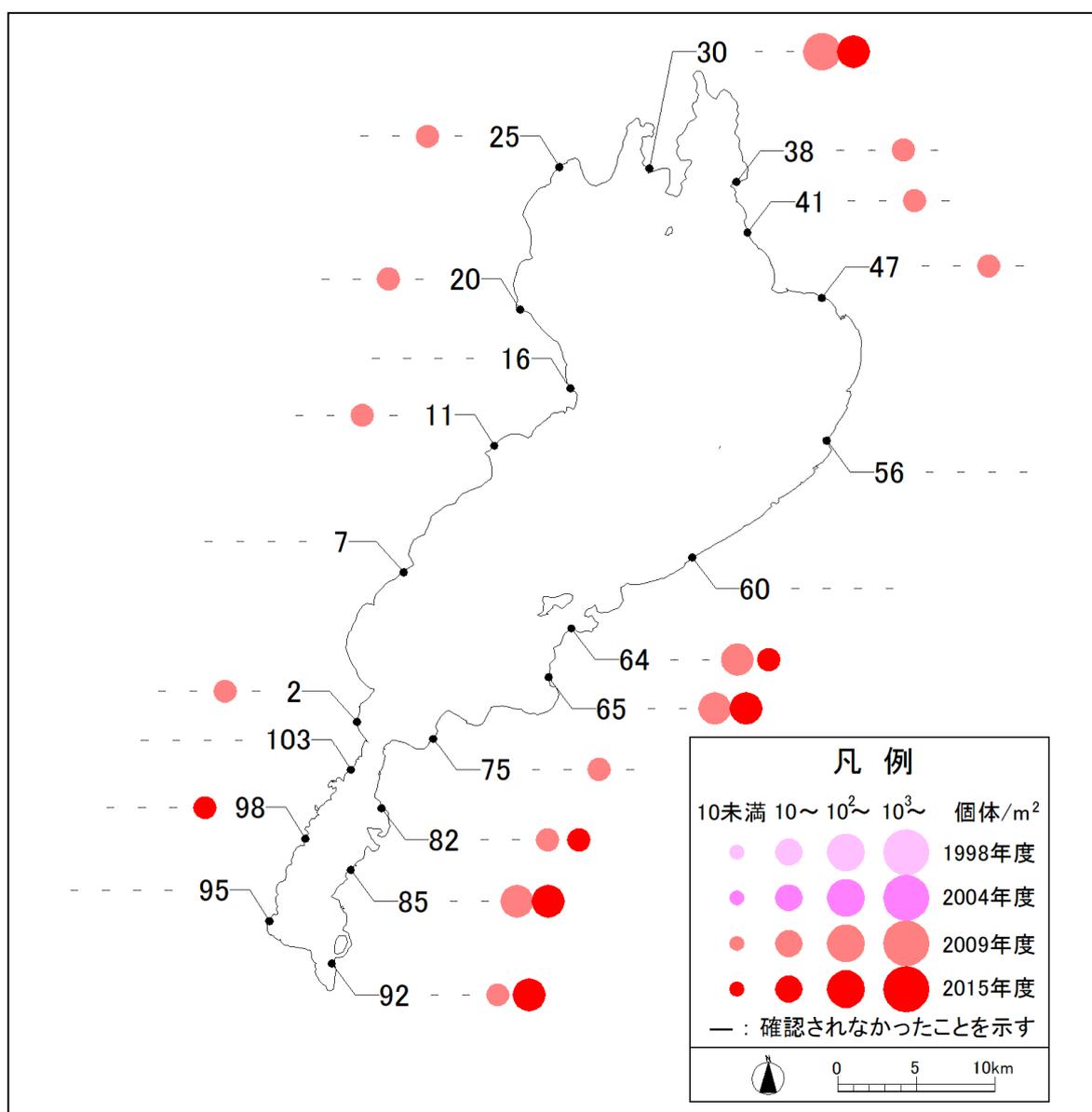
固有種： -

外来種：国外外来種



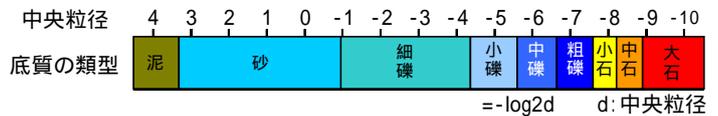
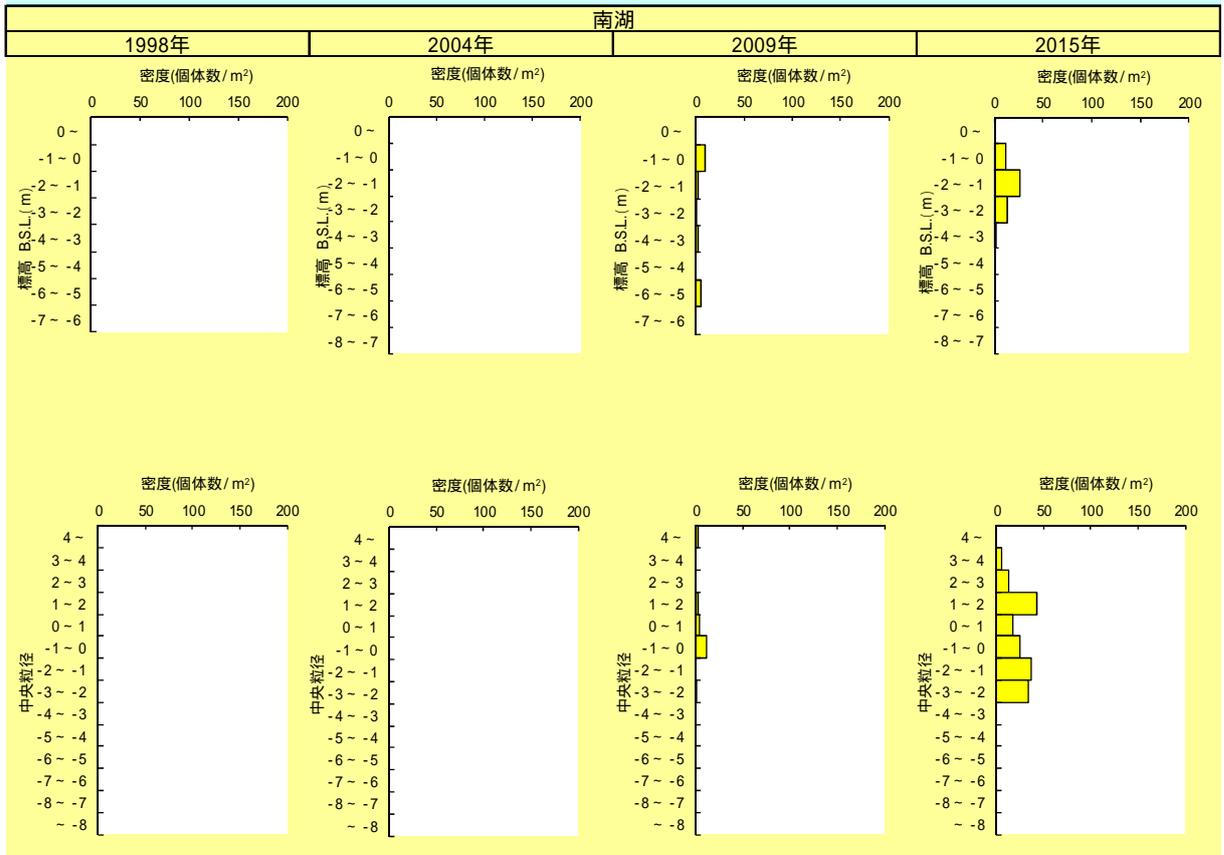
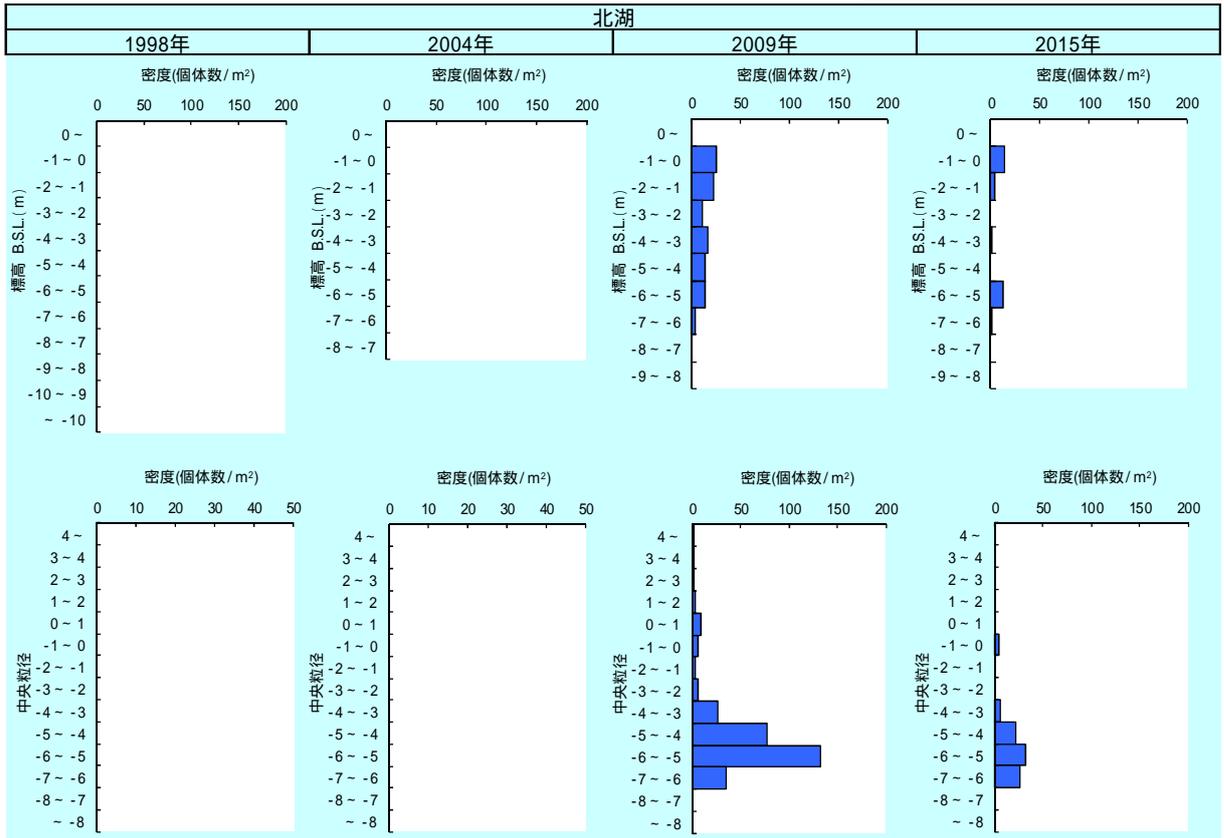
1cm

写真：鳥居



アメリカナミウズムシの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.6 アメリカナミウズムシ



アメリカナミウズムシの分布 (標高、底質との関係)

3.7 スクミリンゴガイ *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1819)

解説

環境省： -

滋賀県： -

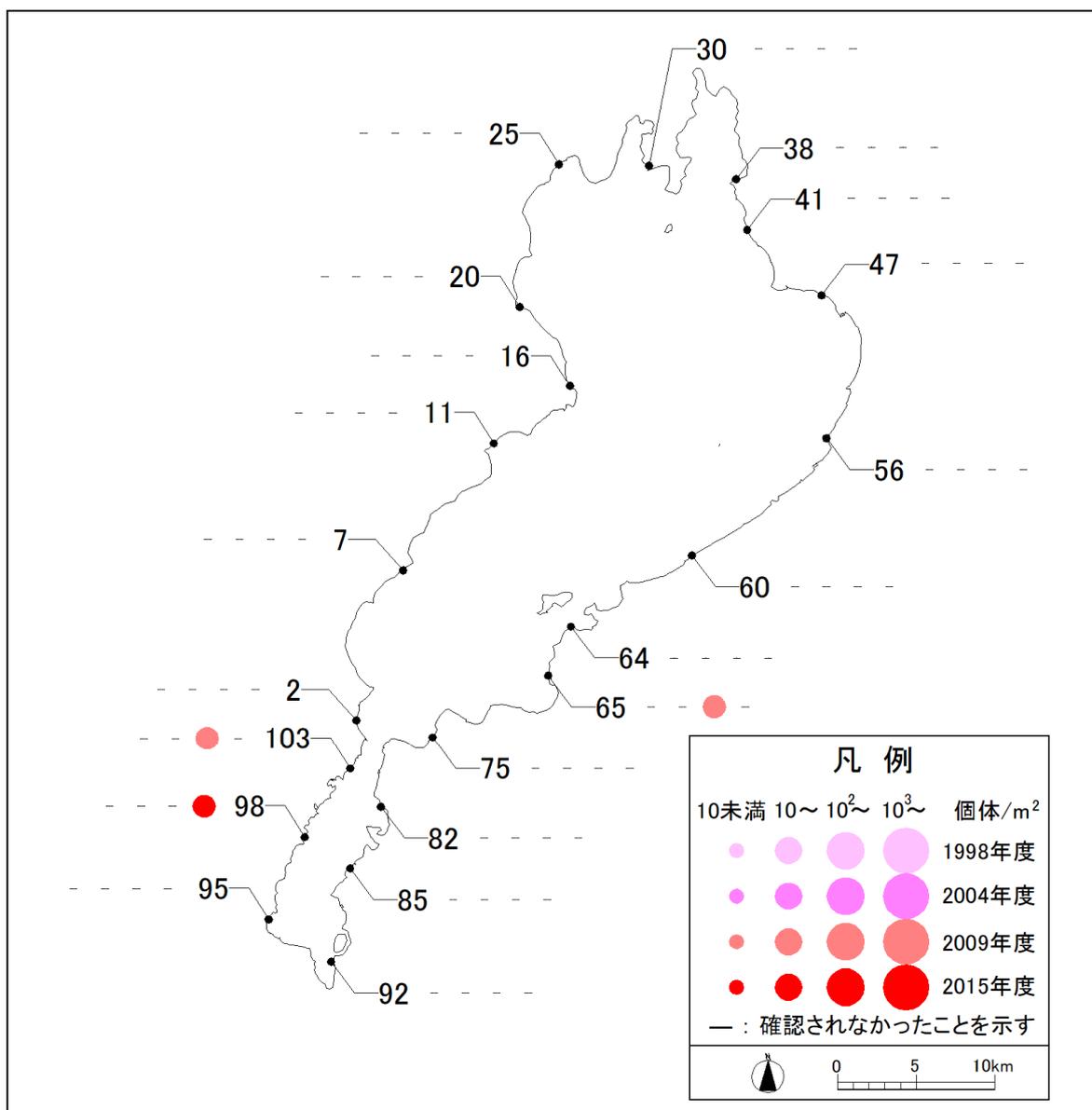
固有種： -

外来種：総合(重点)



1cm

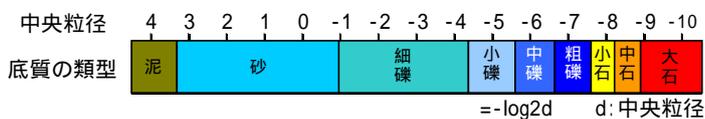
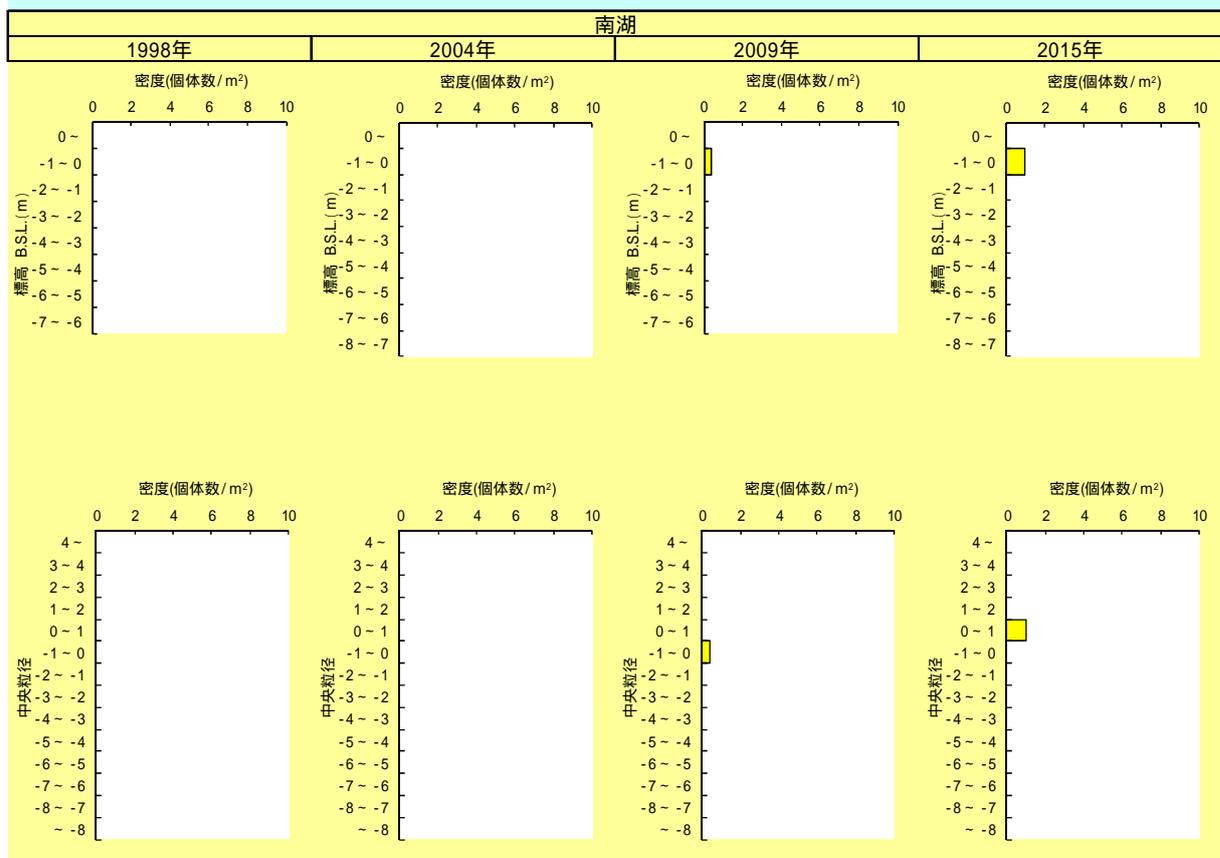
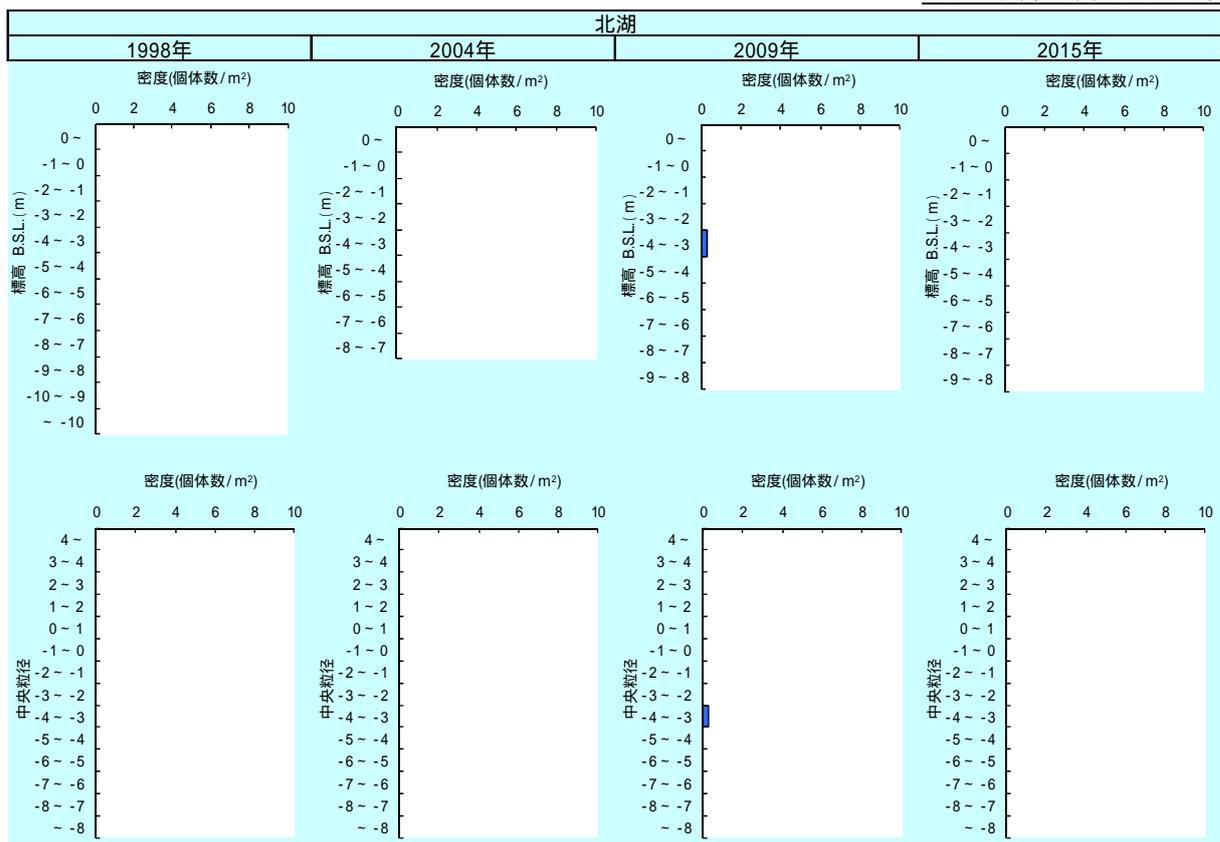
写真：紀平、松田



スクミリンゴガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.7 スクミリンゴガイ



スクミリンゴガイの分布（標高、底質との関係）

3.8 ナガタニシ *Heterogen longispira* (Smith, 1886)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

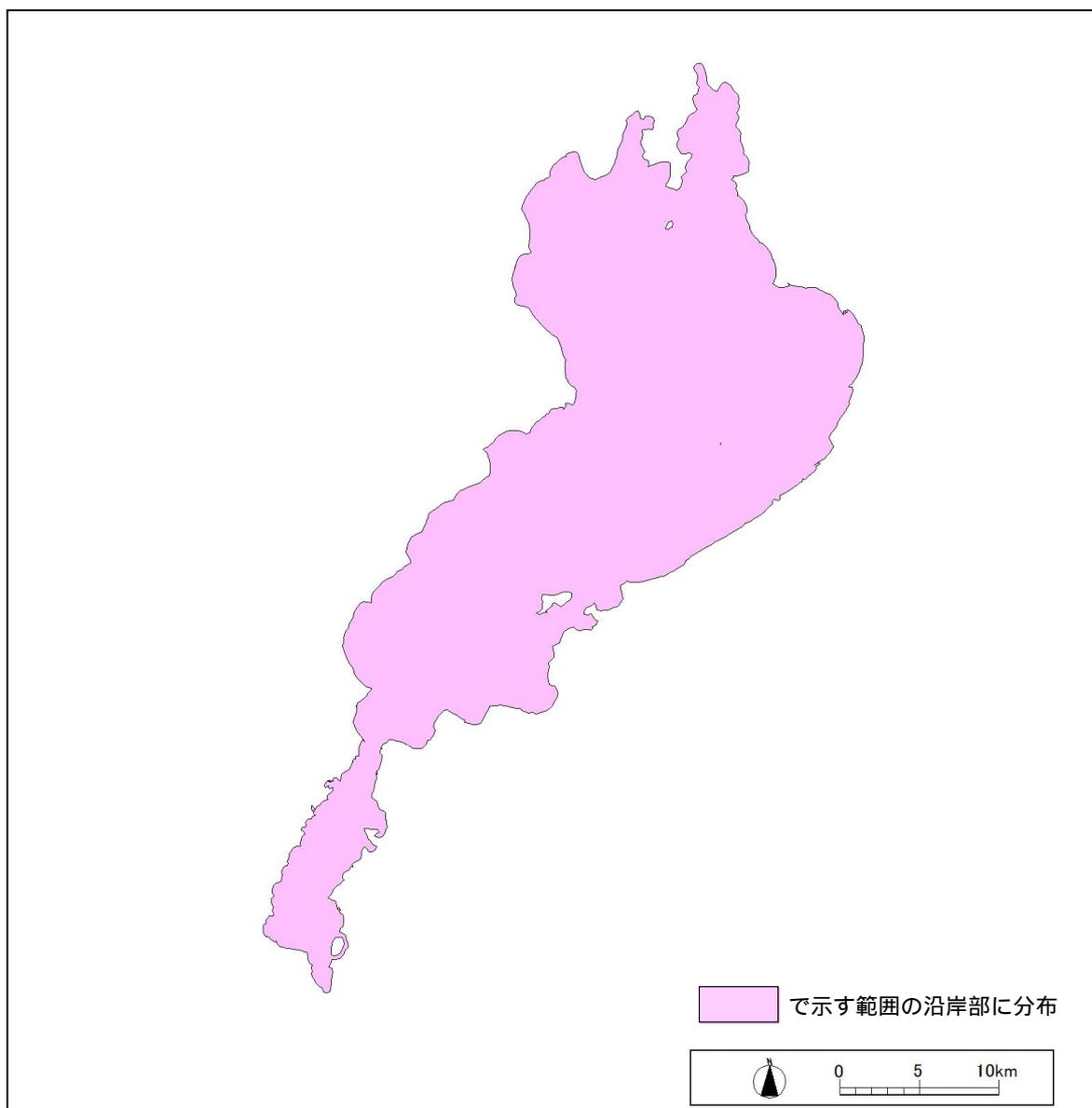
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



3cm

写真：紀平、松田

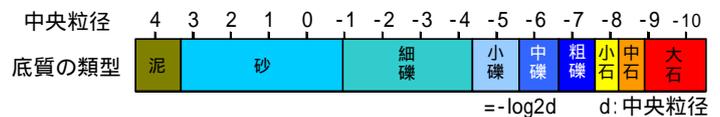
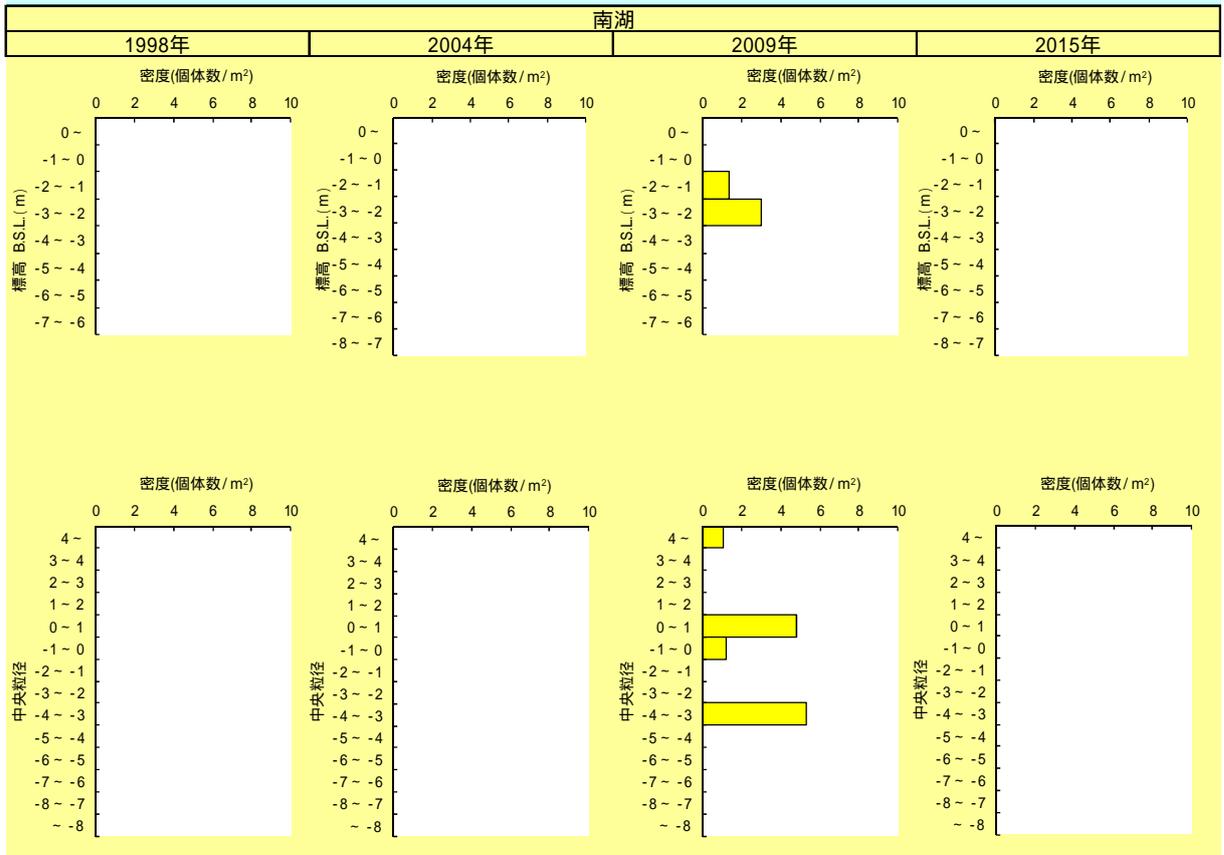
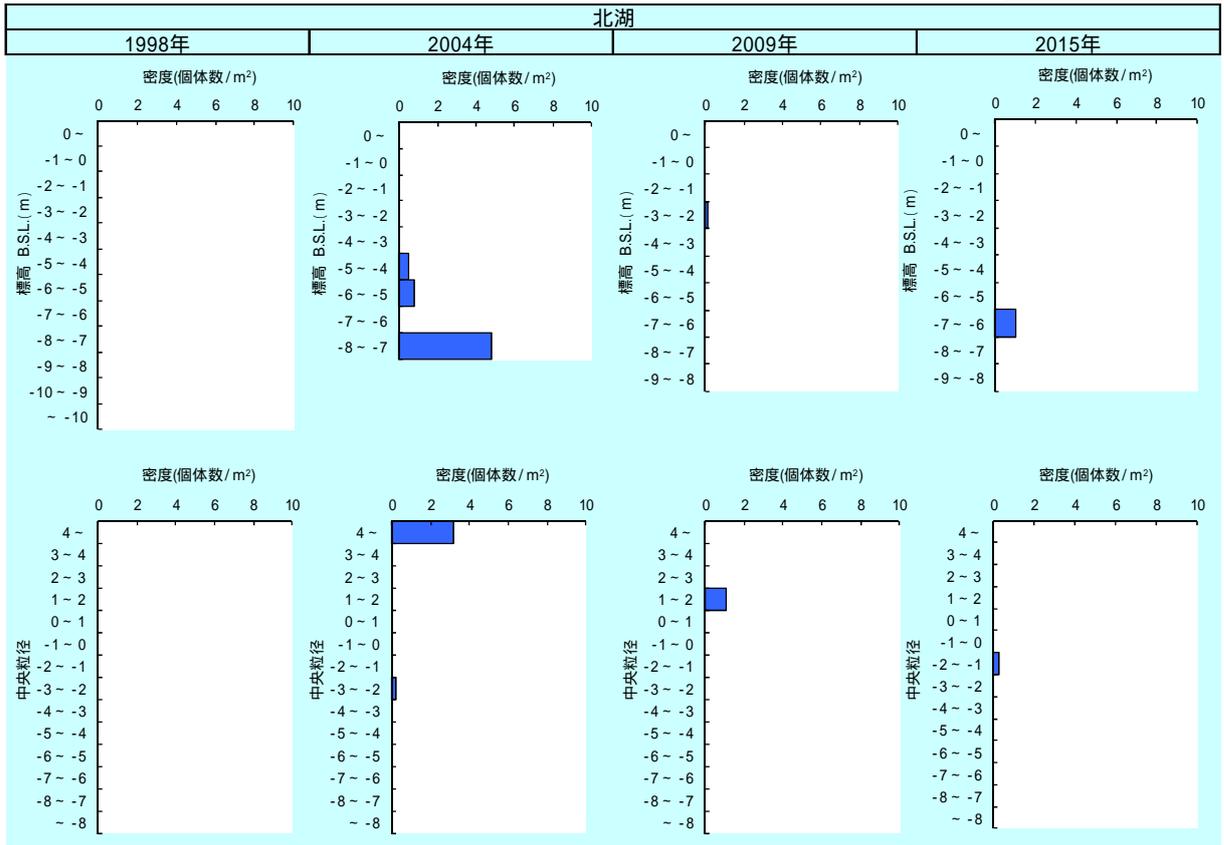


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

ナガタニシの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.8 ナガタニシ



ナガタニシの分布 (標高、底質との関係)

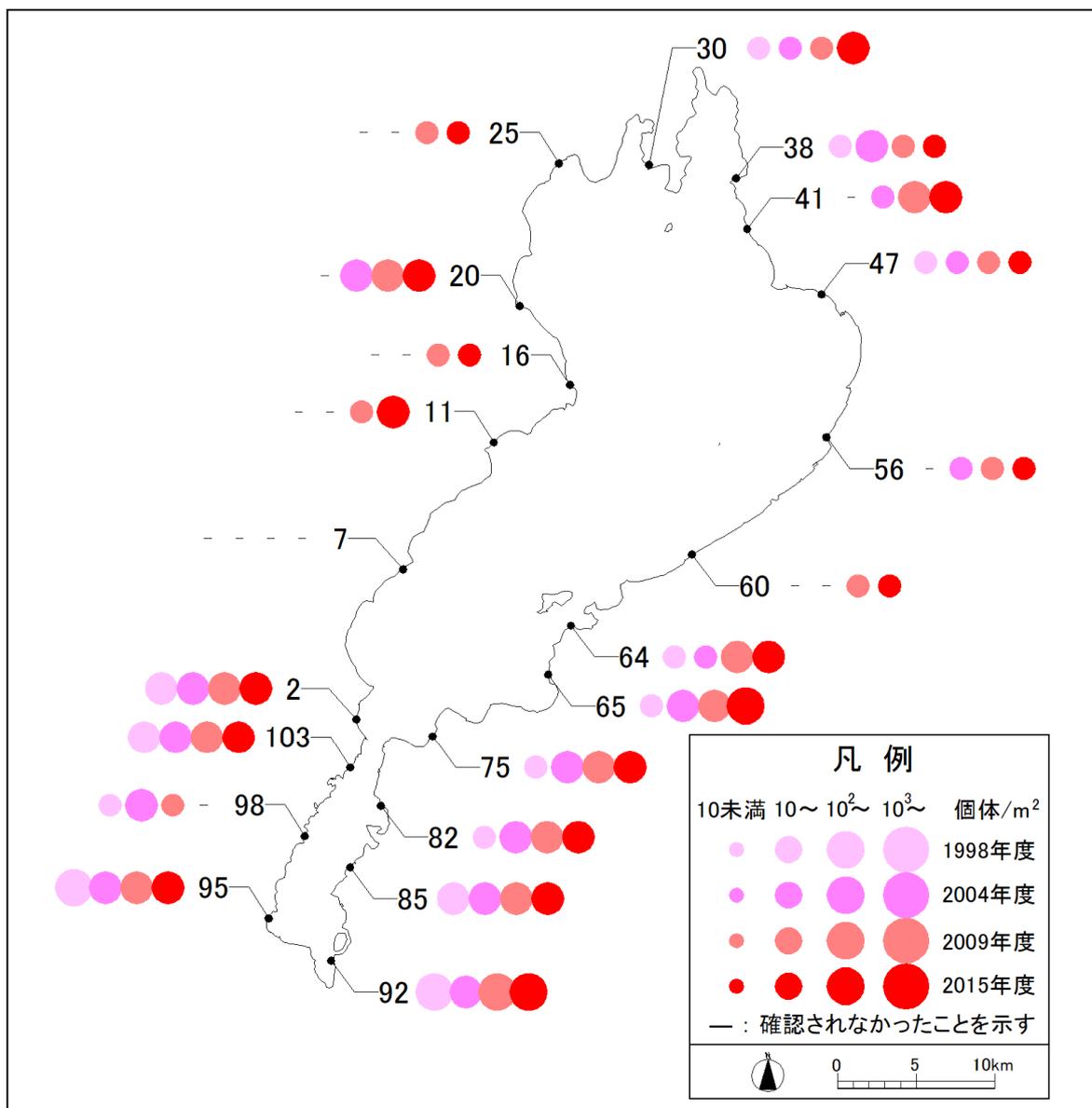
3.9 ヒメタニシ *Sinotaia quadrata histrica* (Gould, 1859)

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -



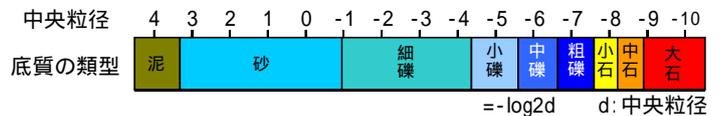
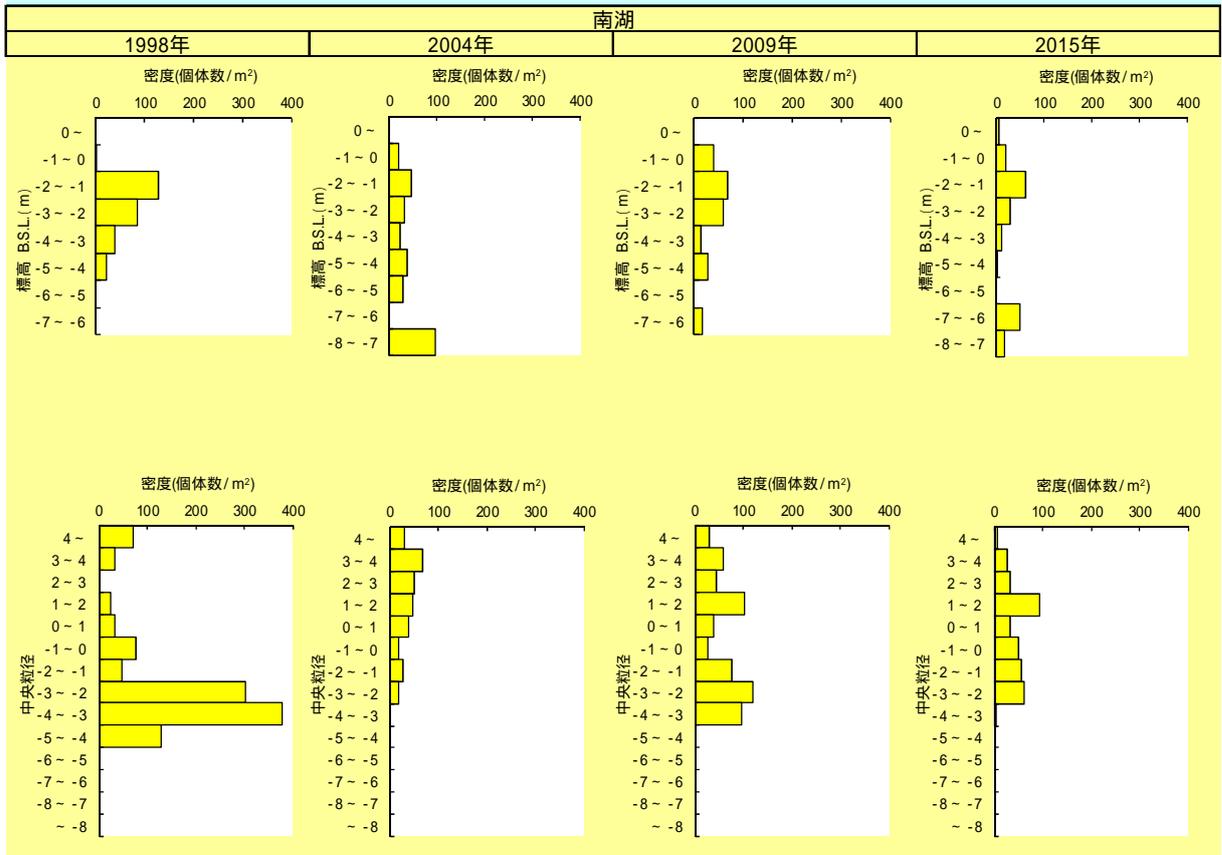
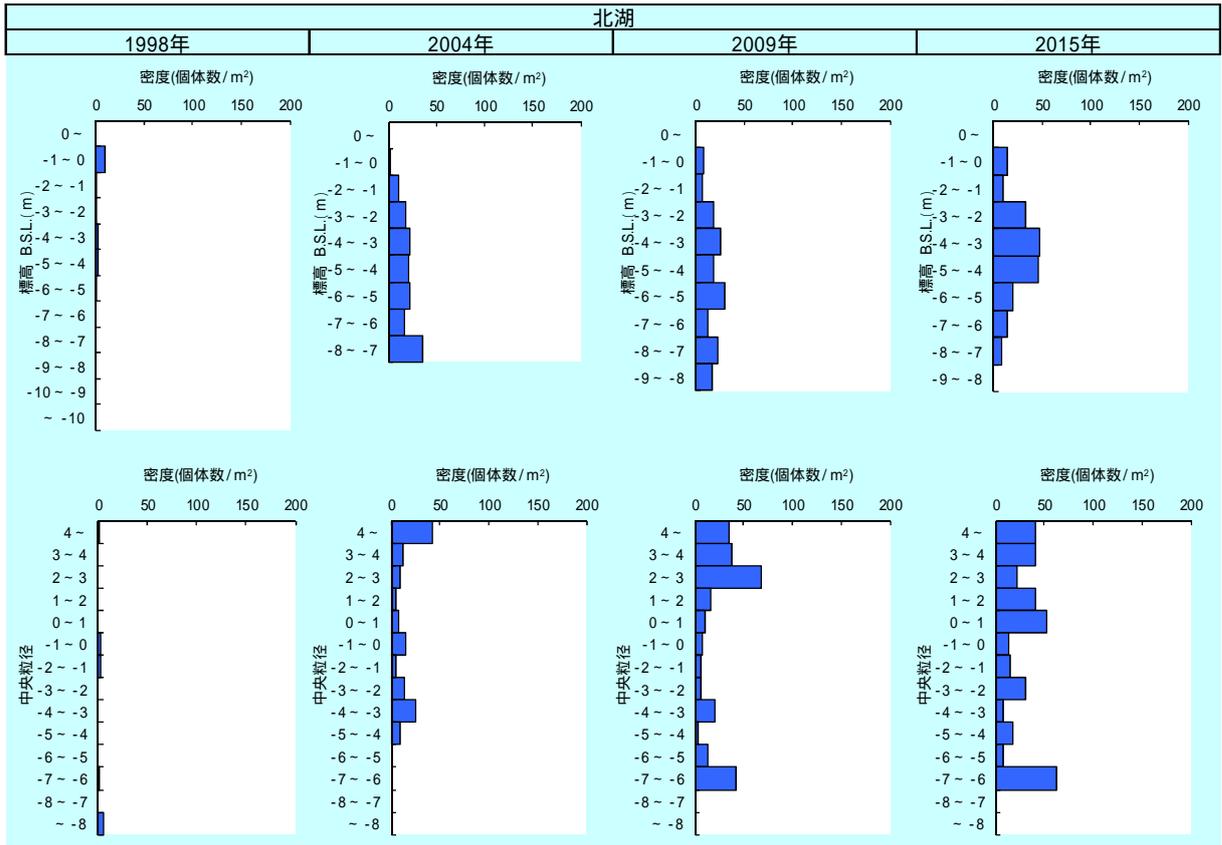
写真：紀平、松田



ヒメタニシの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.9 ヒメタニシ



ヒメタニシの分布（標高、底質との関係）

3.10 ホソマキカワニナ *Biwamelania arenicola* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種：-



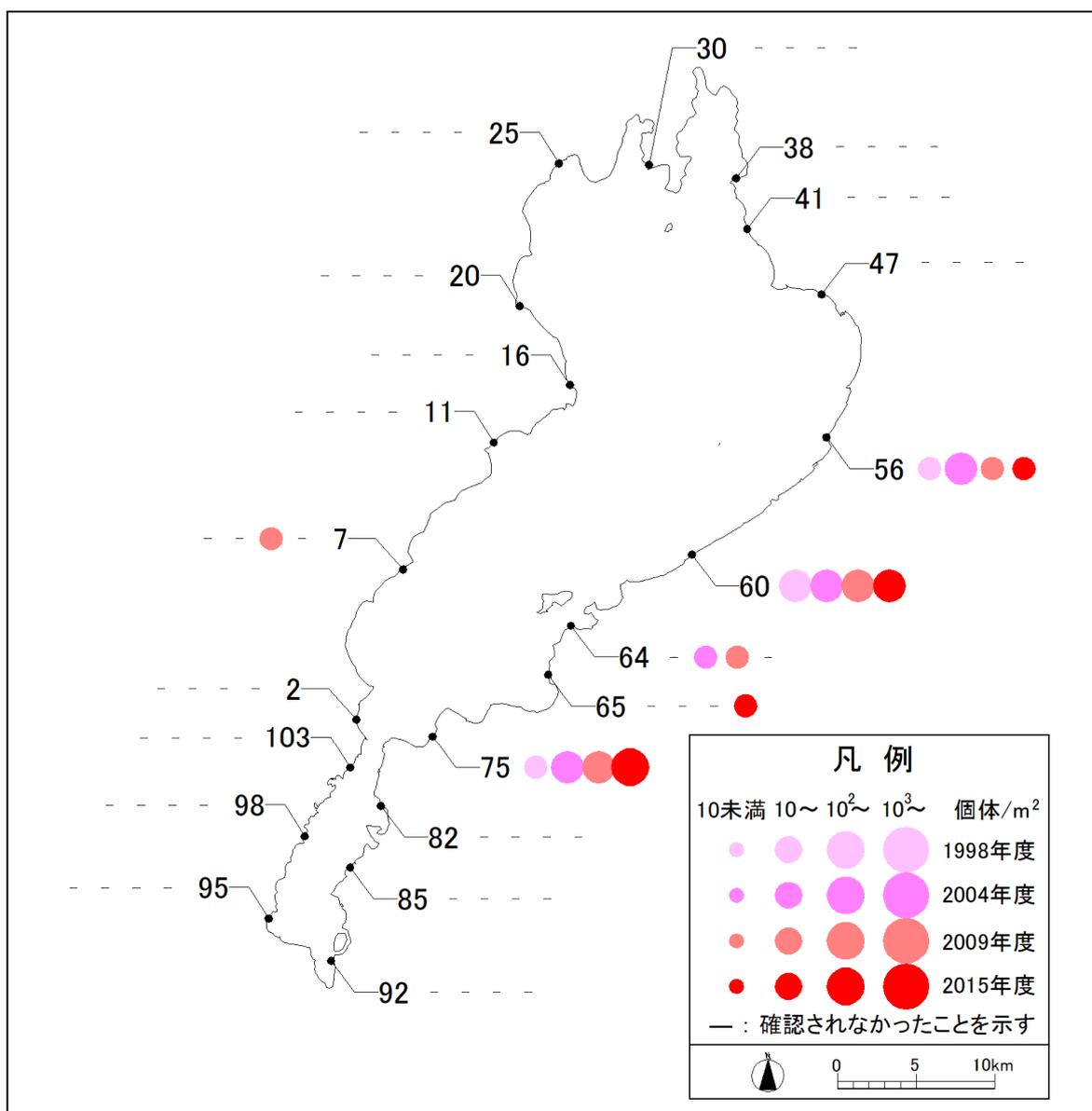
無断複製禁止



無断複製禁止

1cm

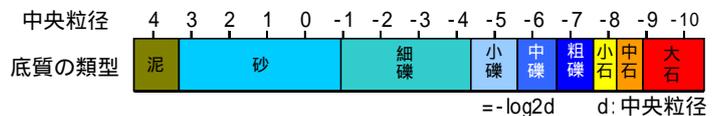
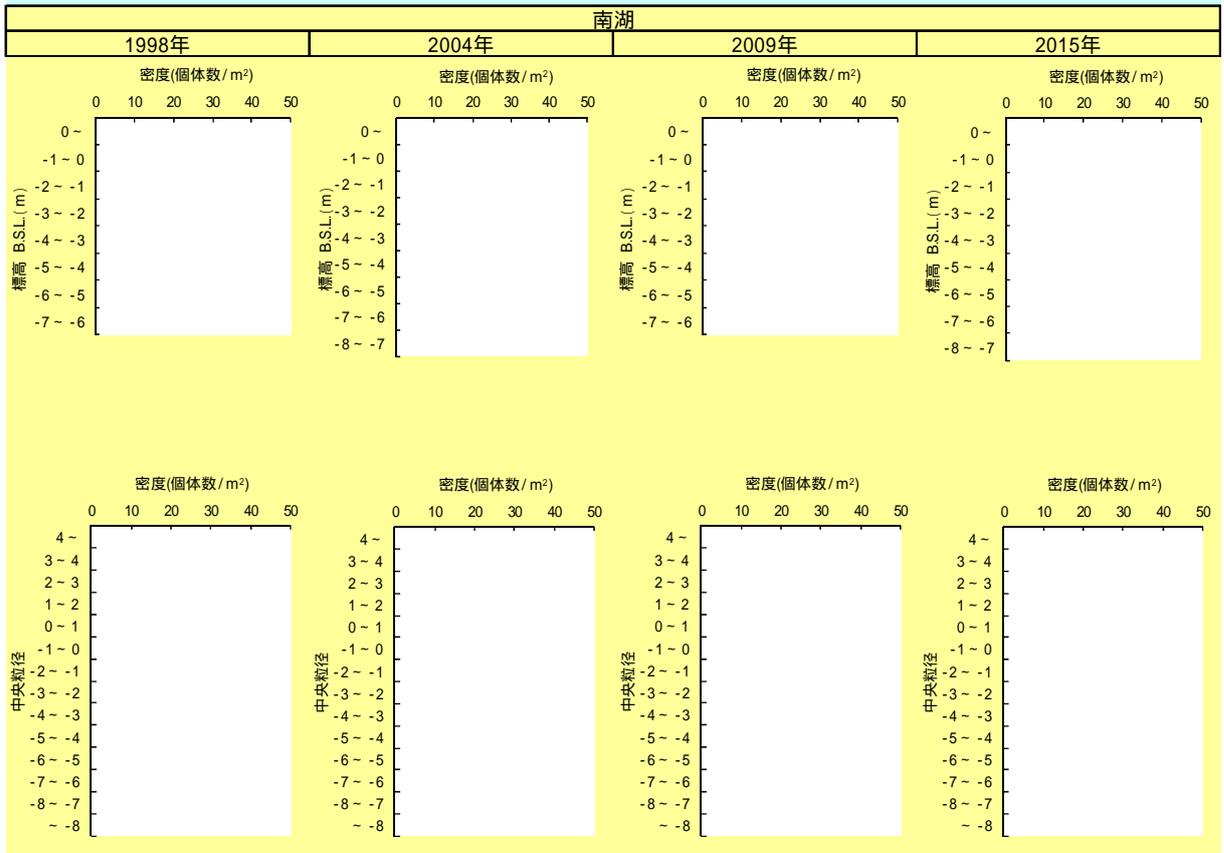
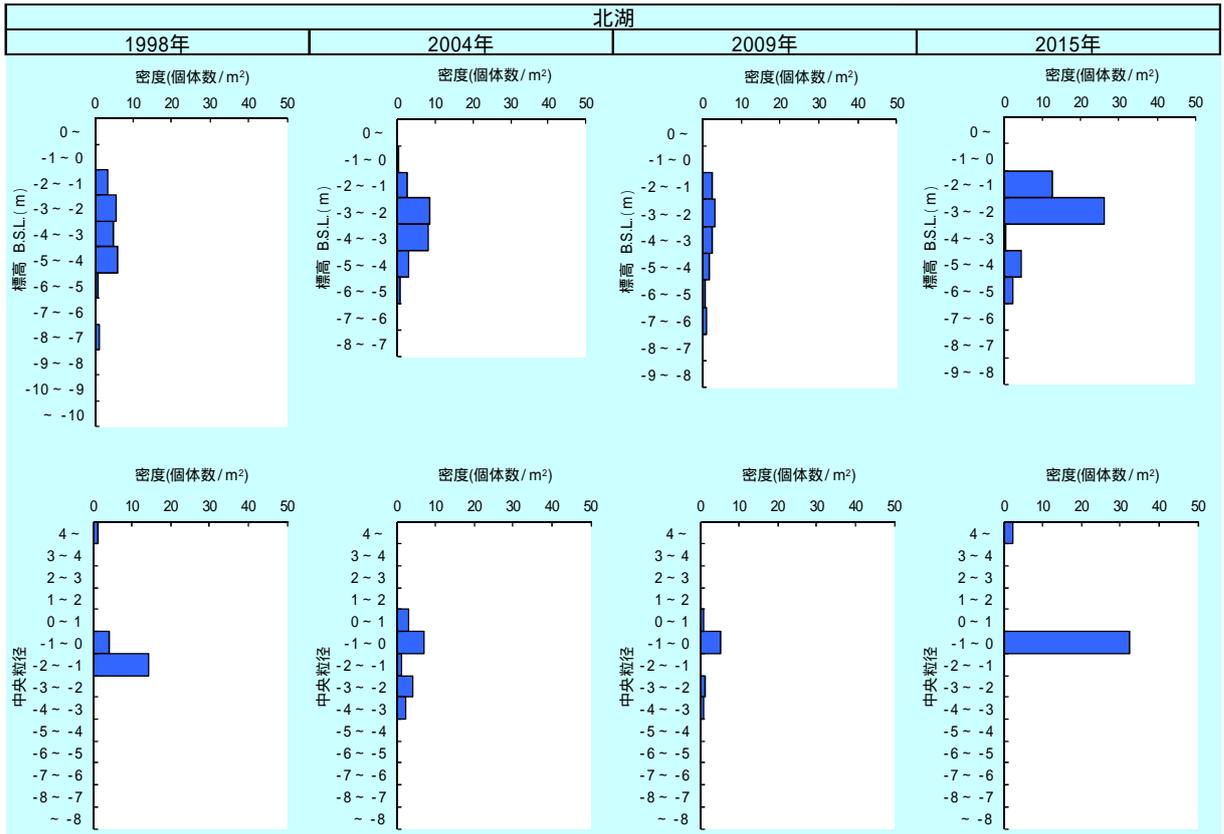
写真：松田



ホソマキカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.10 ホソマキカワニナ



ホソマキカワニナの分布（標高、底質との関係）

3.11 タテヒダカワニナ *Biwamelania decipiens* (Westerlund, 1883)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



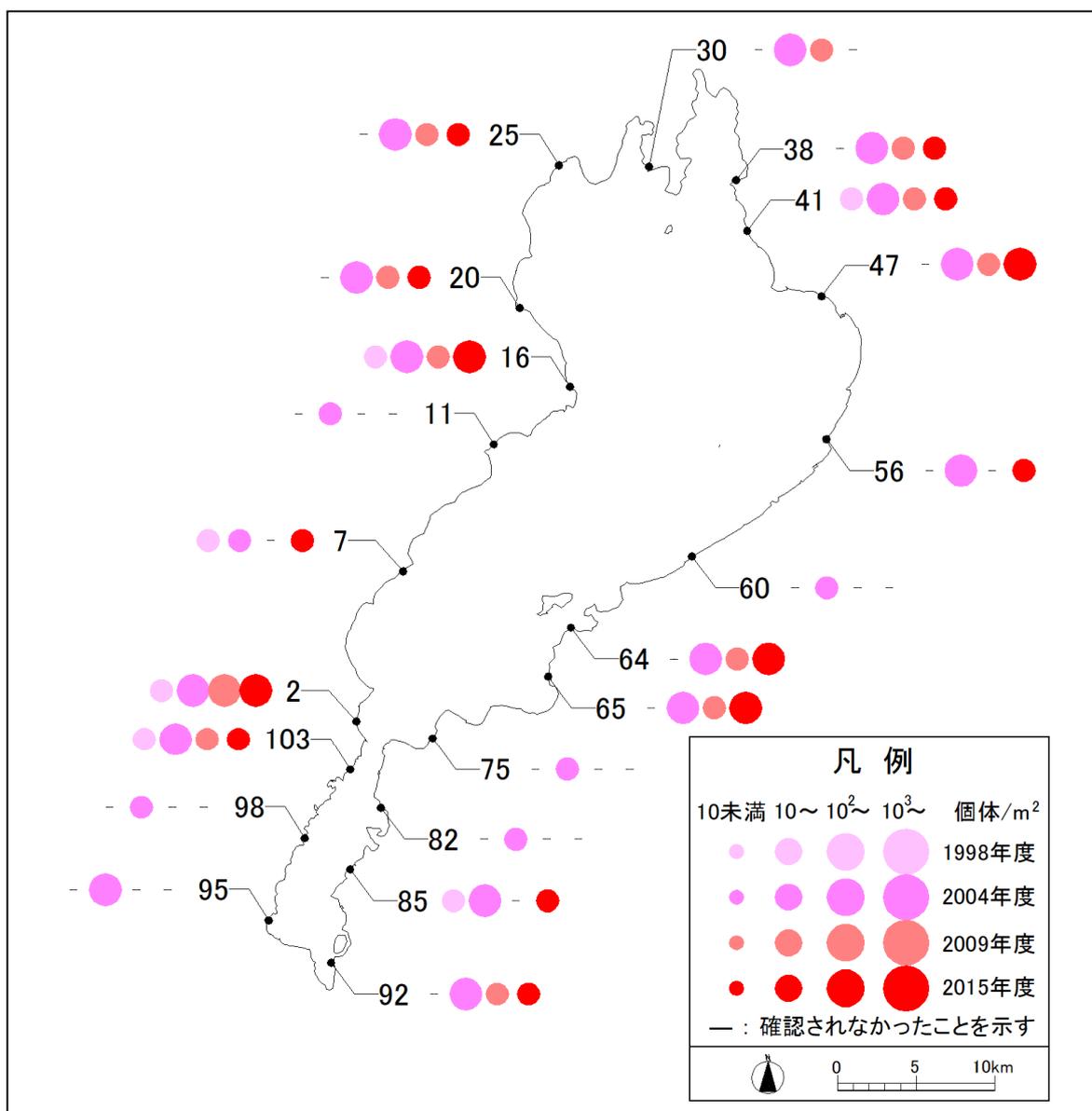
無断複製禁止



無断複製禁止

1cm

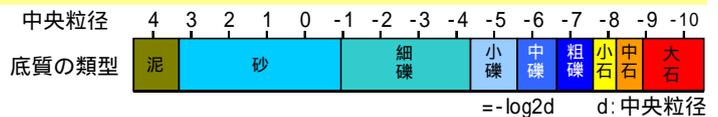
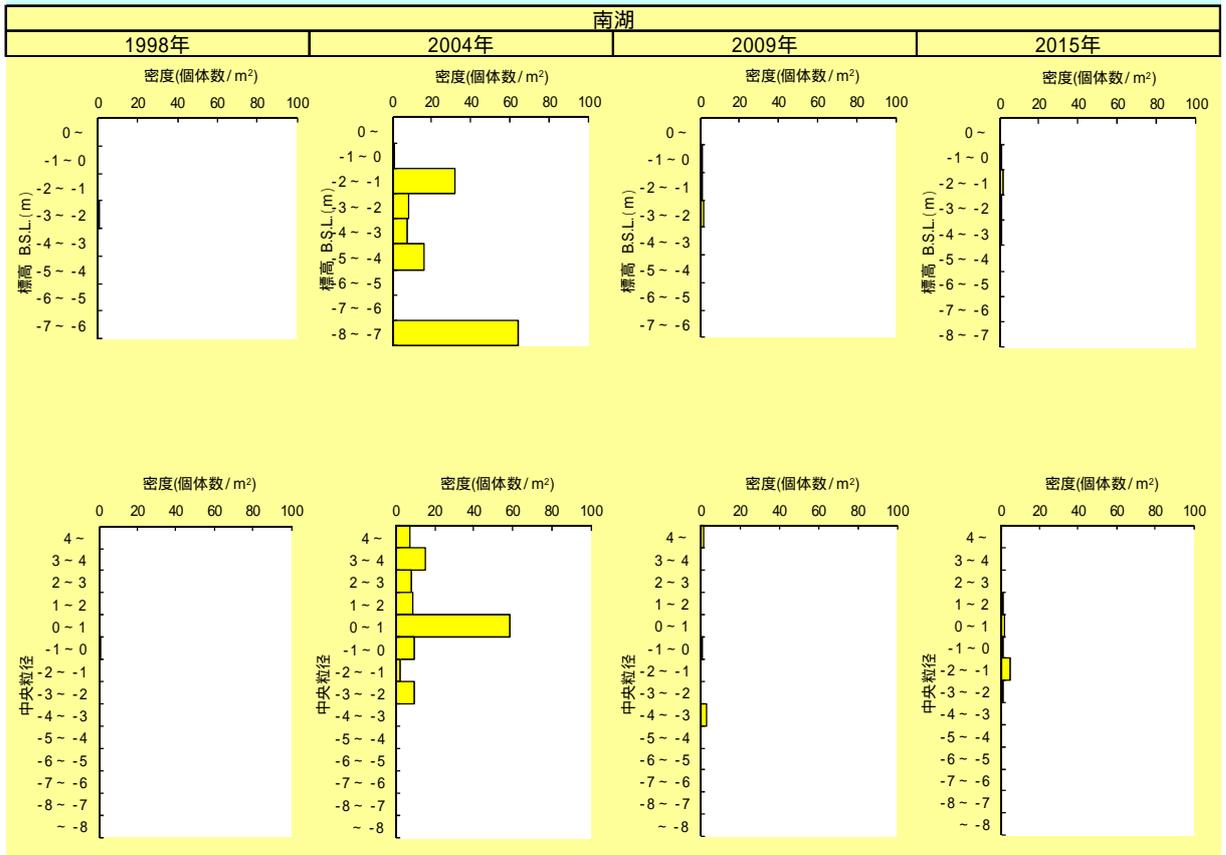
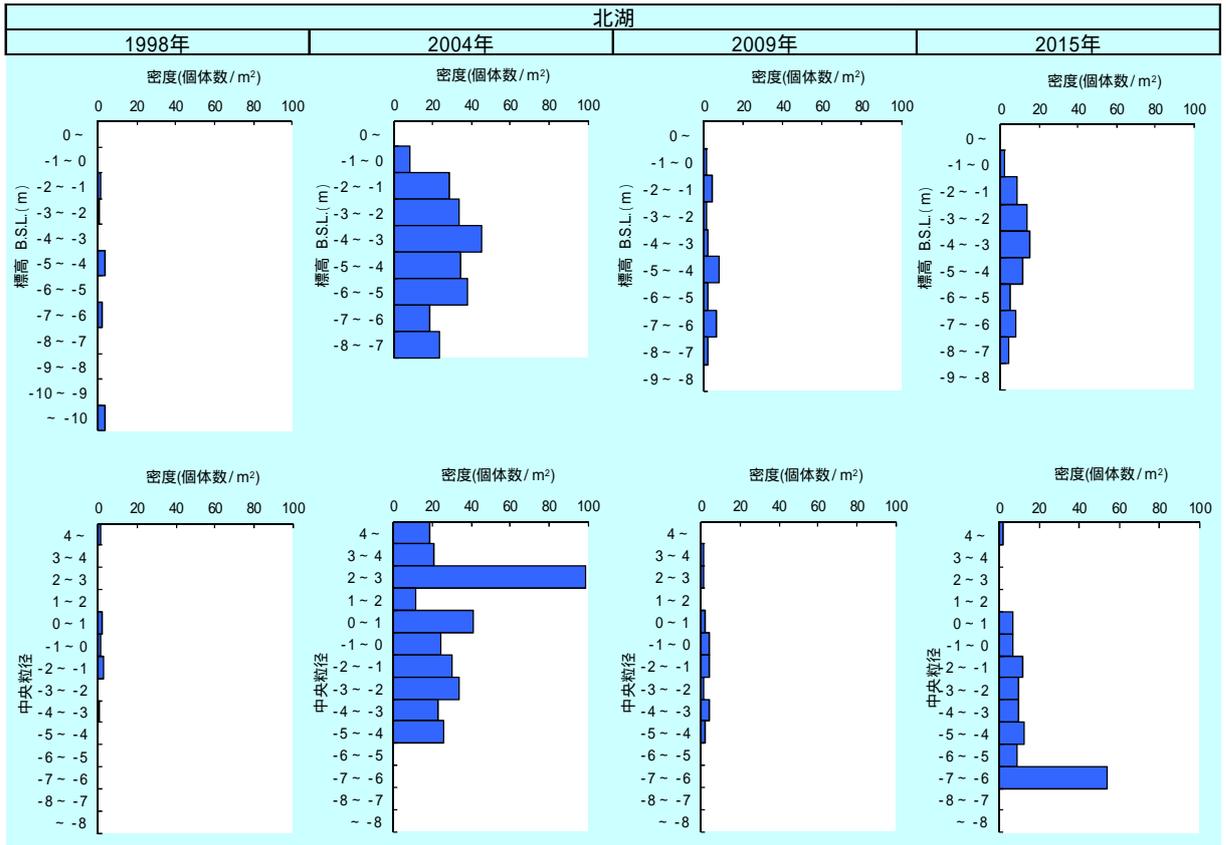
写真：紀平、松田



タテヒダカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.11 タテヒダカワニナ



タテヒダカワニナの分布 (標高、底質との関係)

3 代表的な底生動物の情報

3.12 フトマキカワニナ

3.12 フトマキカワニナ *Biwamelania dilatata* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：情報不足

滋賀県：絶滅危惧種

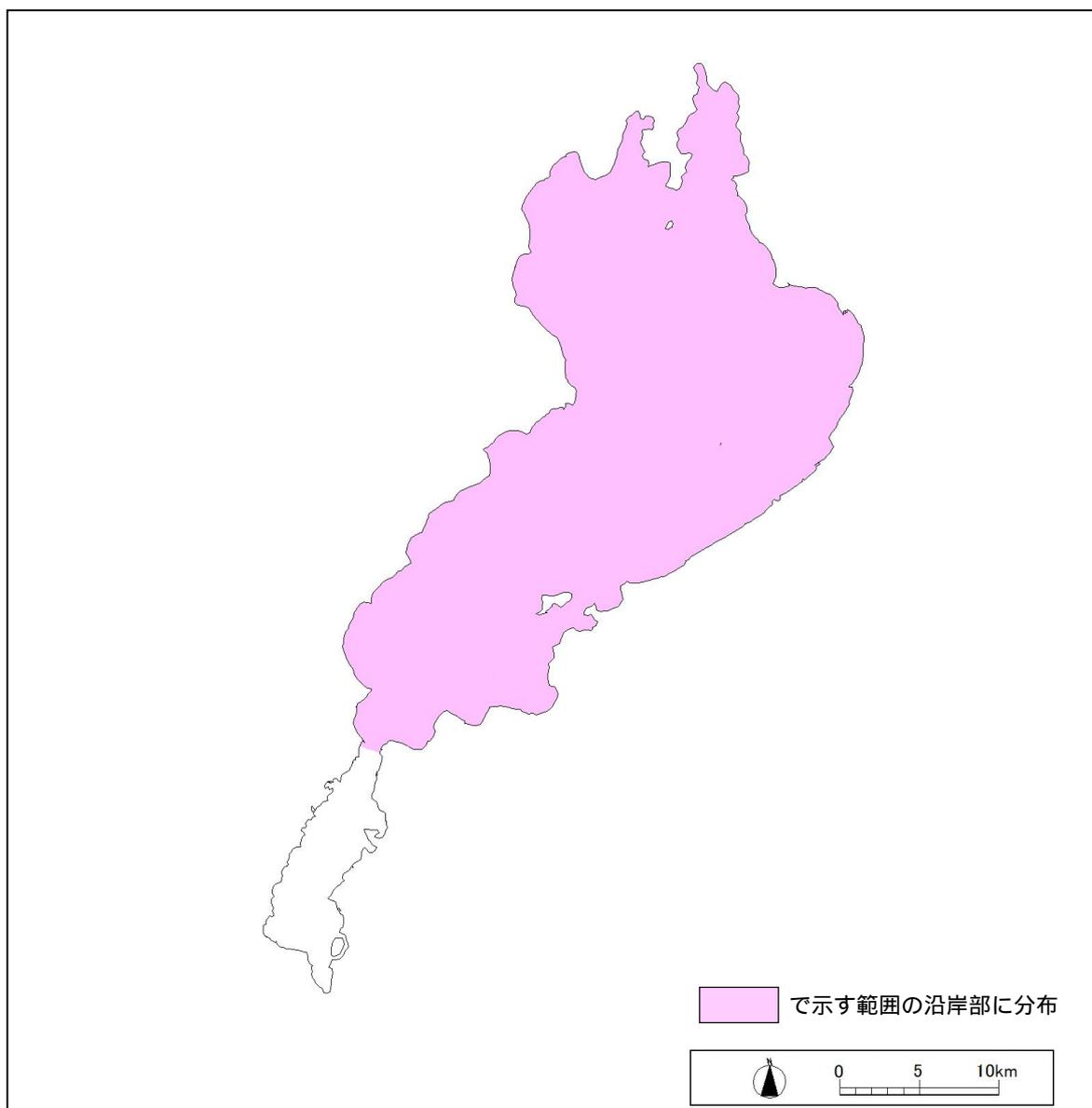
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：松田

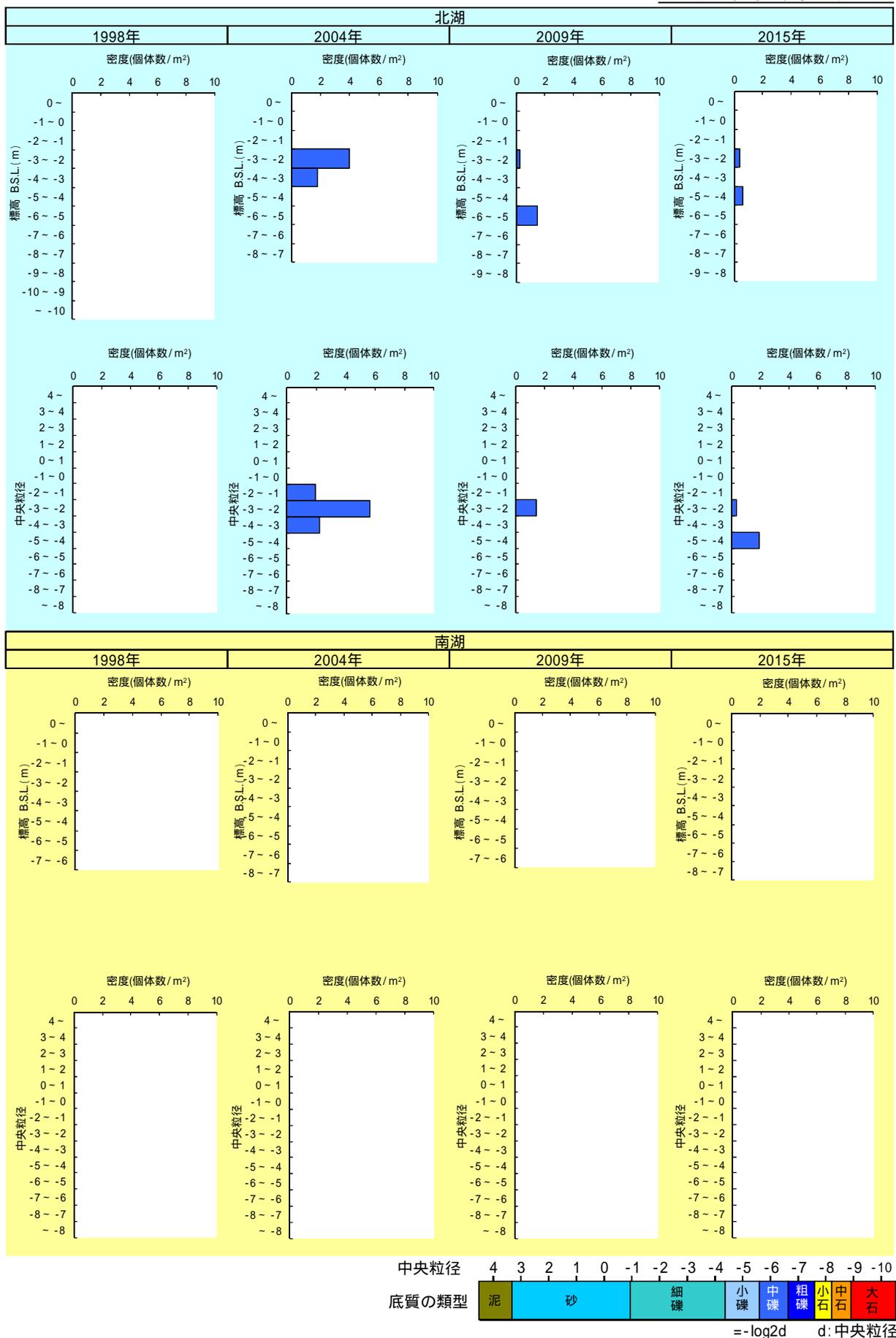


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

フトマキカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.12 フトマキカワニナ



フトマキカワニナの分布（標高、底質との関係）

3 代表的な底生動物の情報

3.13 ナンゴウカワニナ

3.13 ナンゴウカワニナ *Biwamelania fluviialis* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：情報不足

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：松田

1998 年以降に実施された水資源機構の調査からは確認されていない。

3.14 クロカワニナ *Biwamelania fuscata* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：絶滅危機増大種

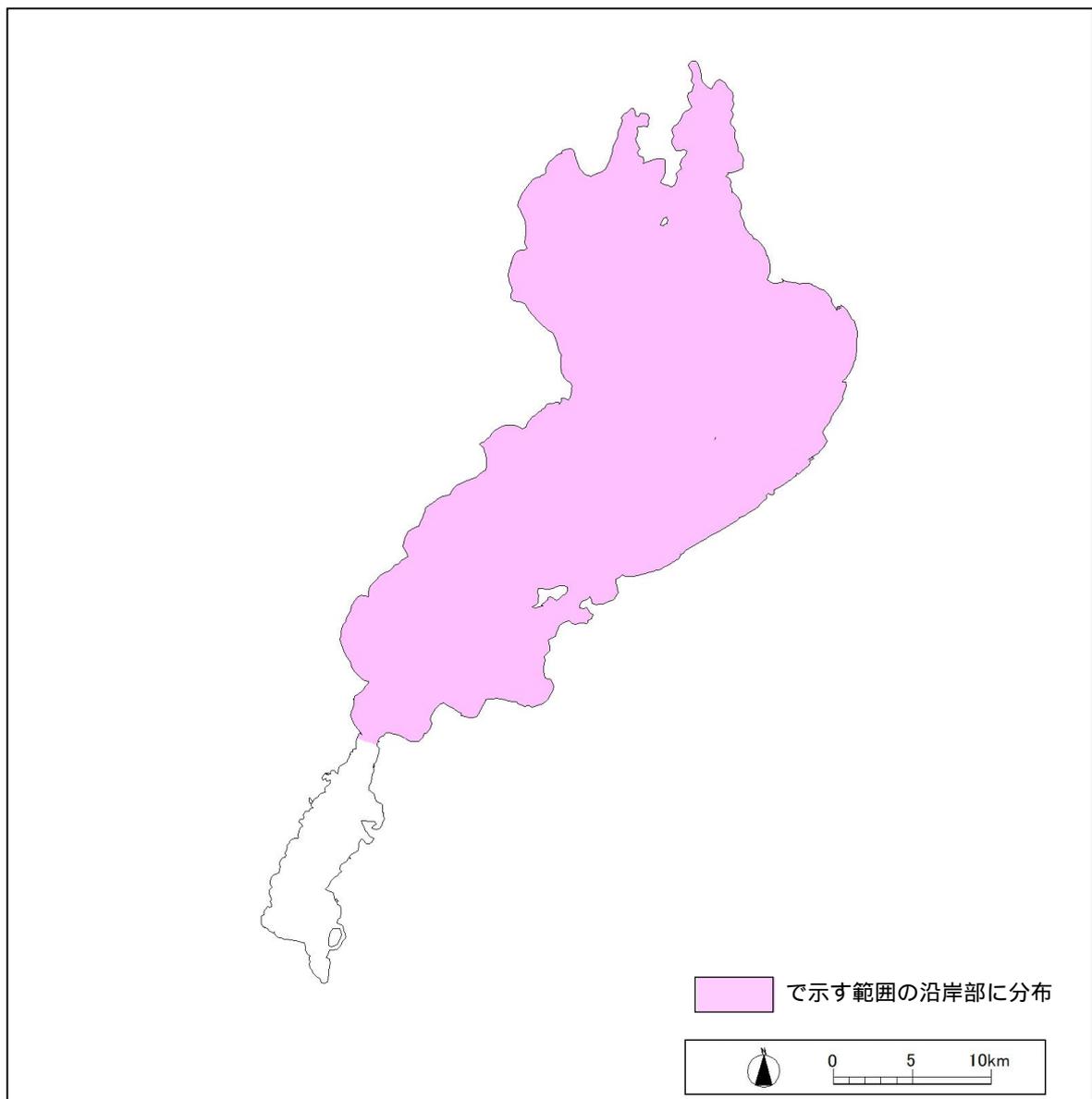
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：松田

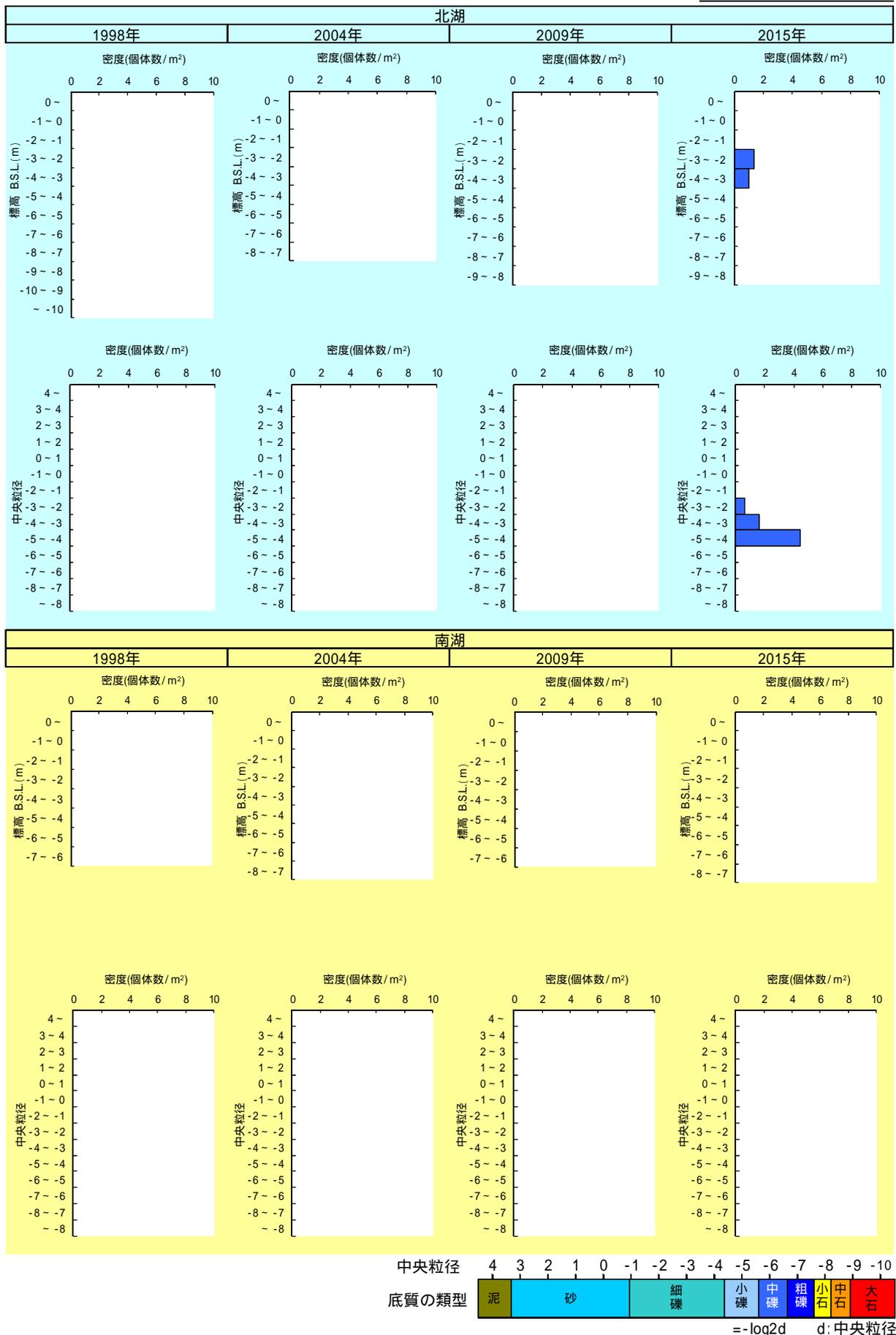


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

クロカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.14 クロカワニナ



クロカワニナの分布（標高、底質との関係）

3.15 ハベカワニナ *Biwamelania habei* (Davis, 1969)

解説

環境省： -

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



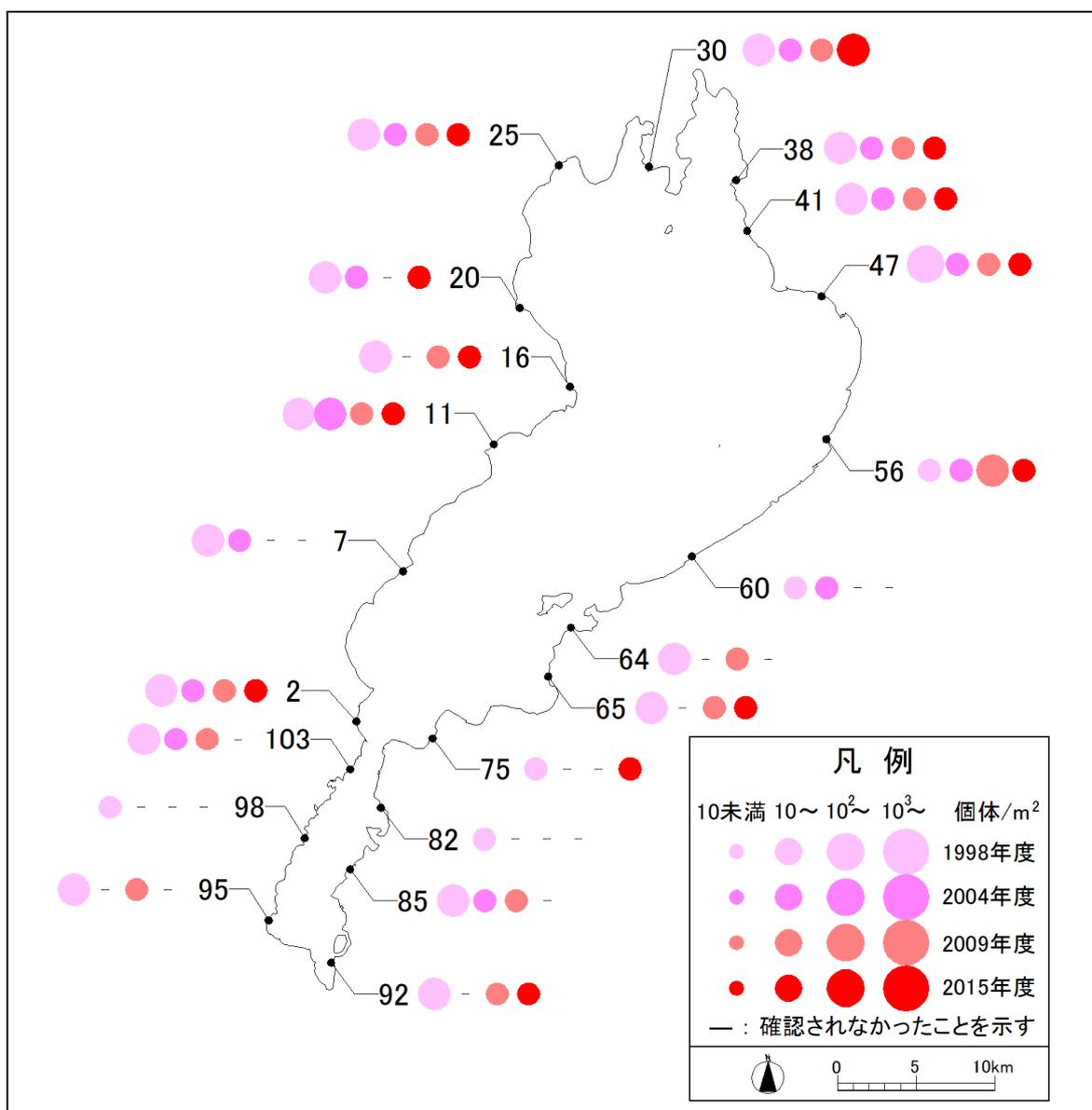
無断複製禁止



無断複製禁止

1cm

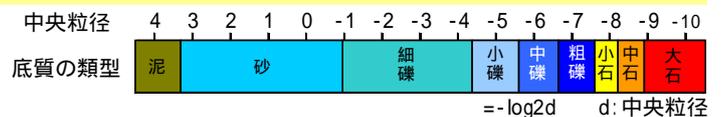
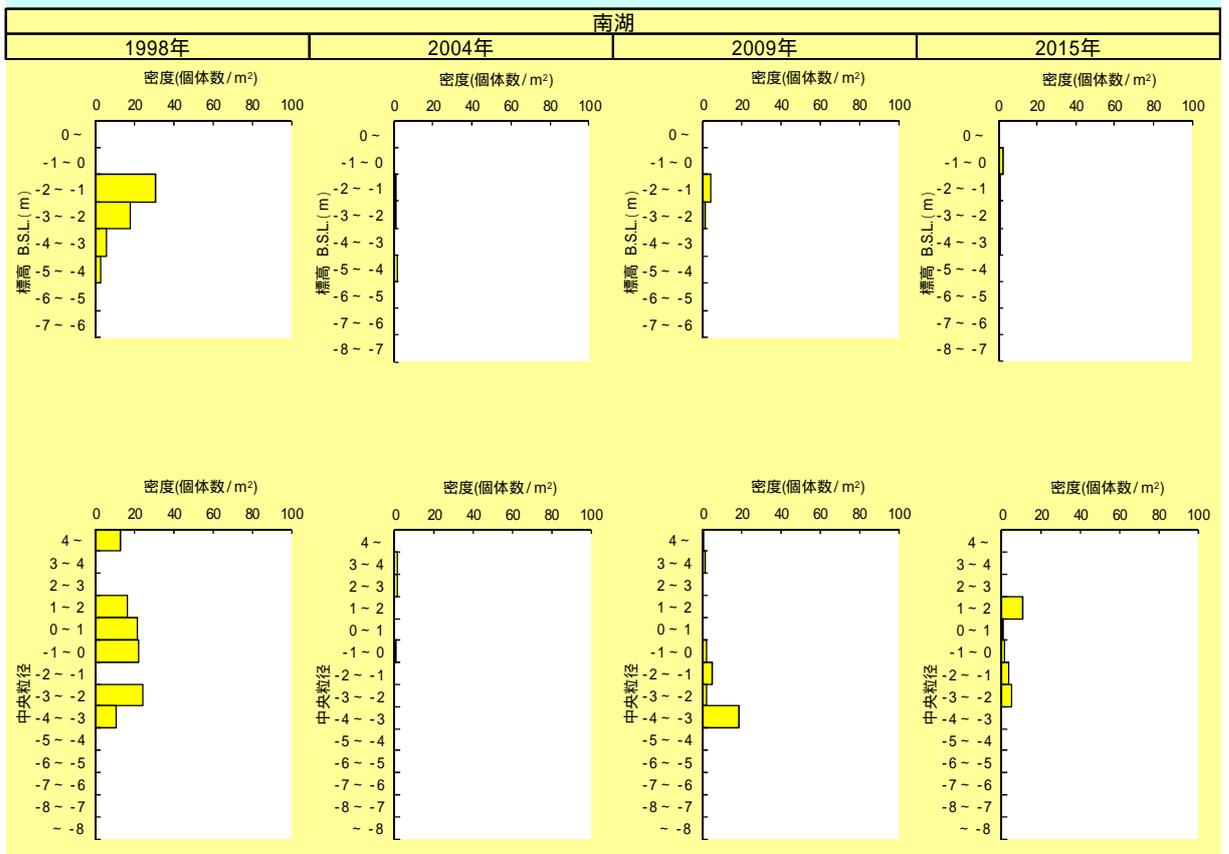
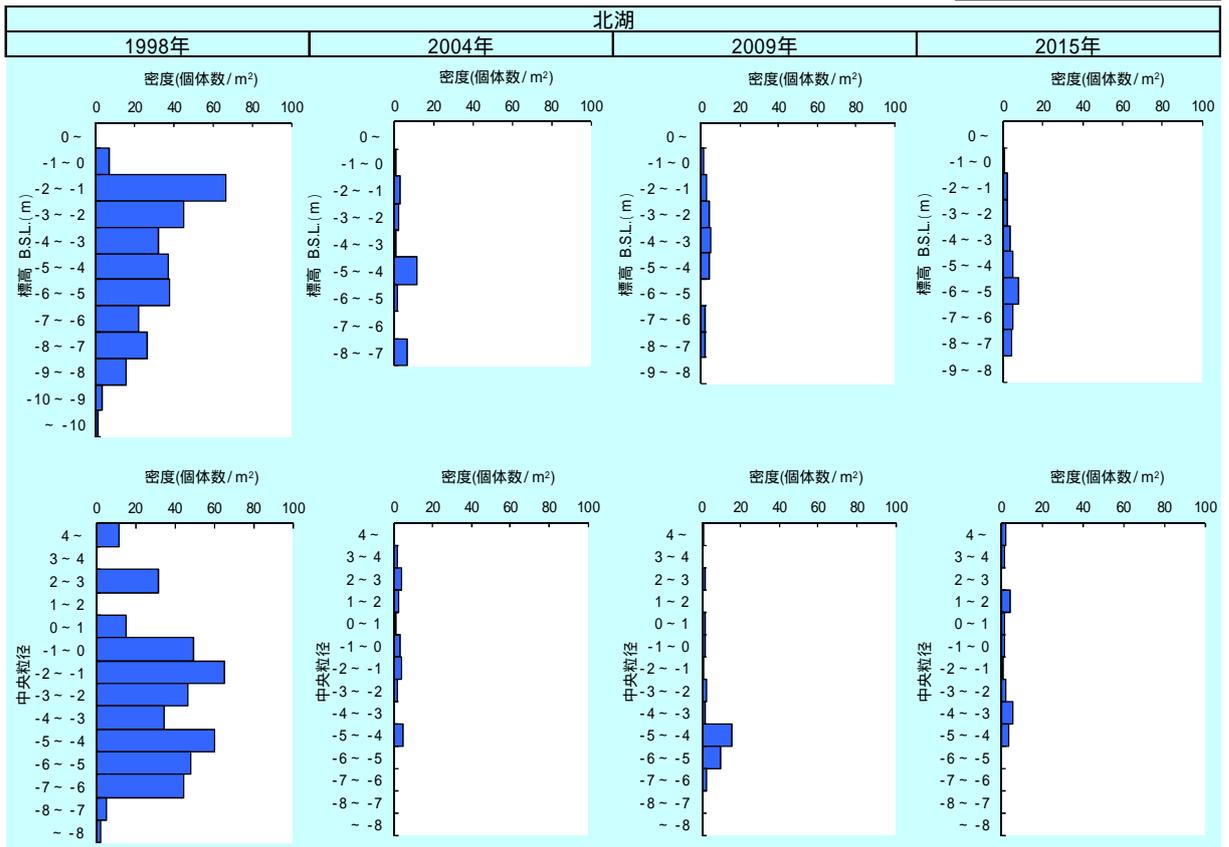
写真：紀平、松田



ハベカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.15 ハベカワニナ



ハベカワニナの分布（標高、底質との関係）

3.16 モリカワニナ *Biwamelania morii* (Watanabe, 1984)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：紀平、松田

1998 年以降に実施された水資源機構の調査からは確認されていない。

3.17 イボカワニナ *Biwamelania multigranosa* (Bottger, 1886)

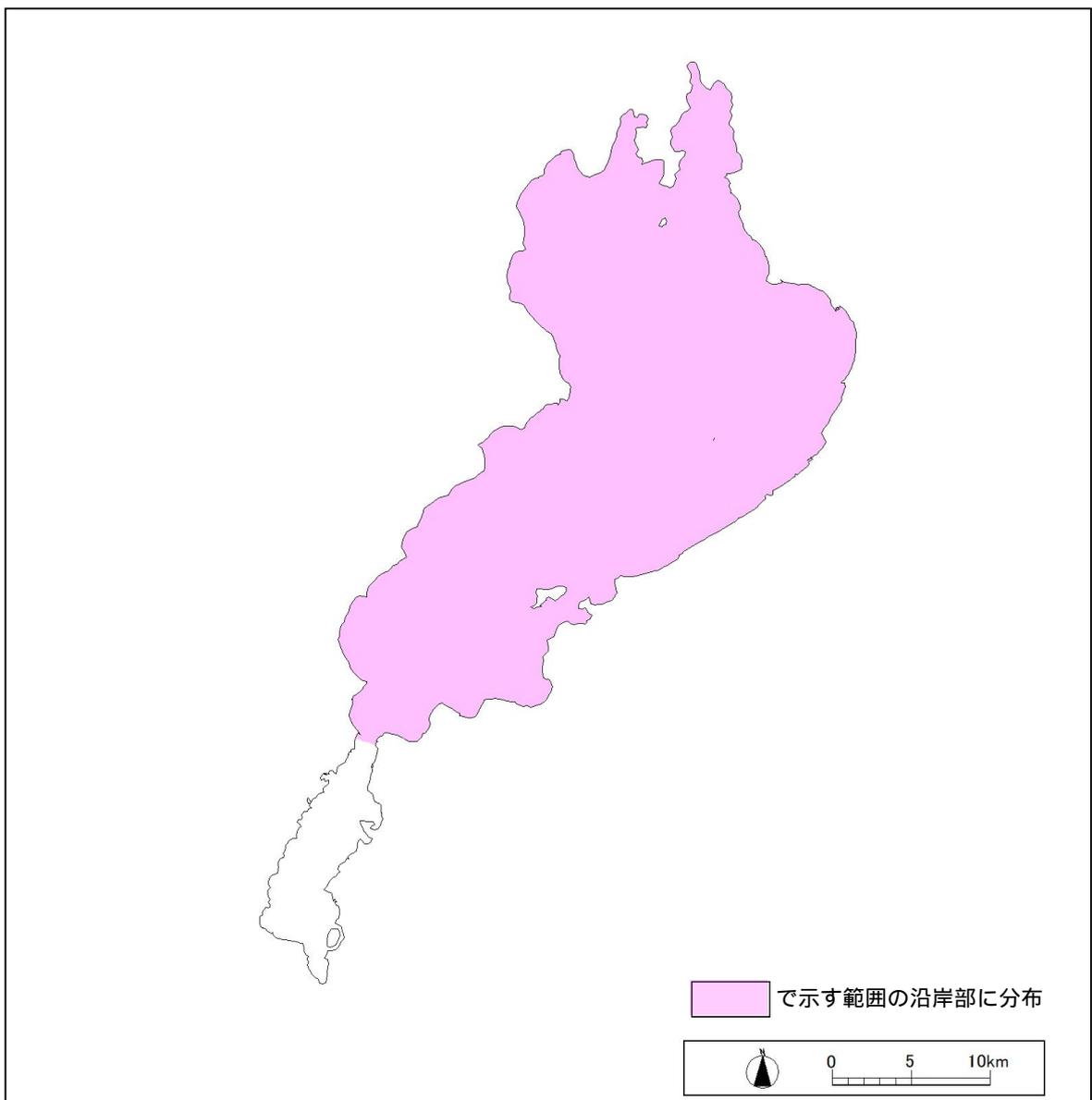
解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

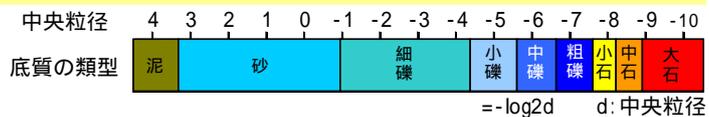
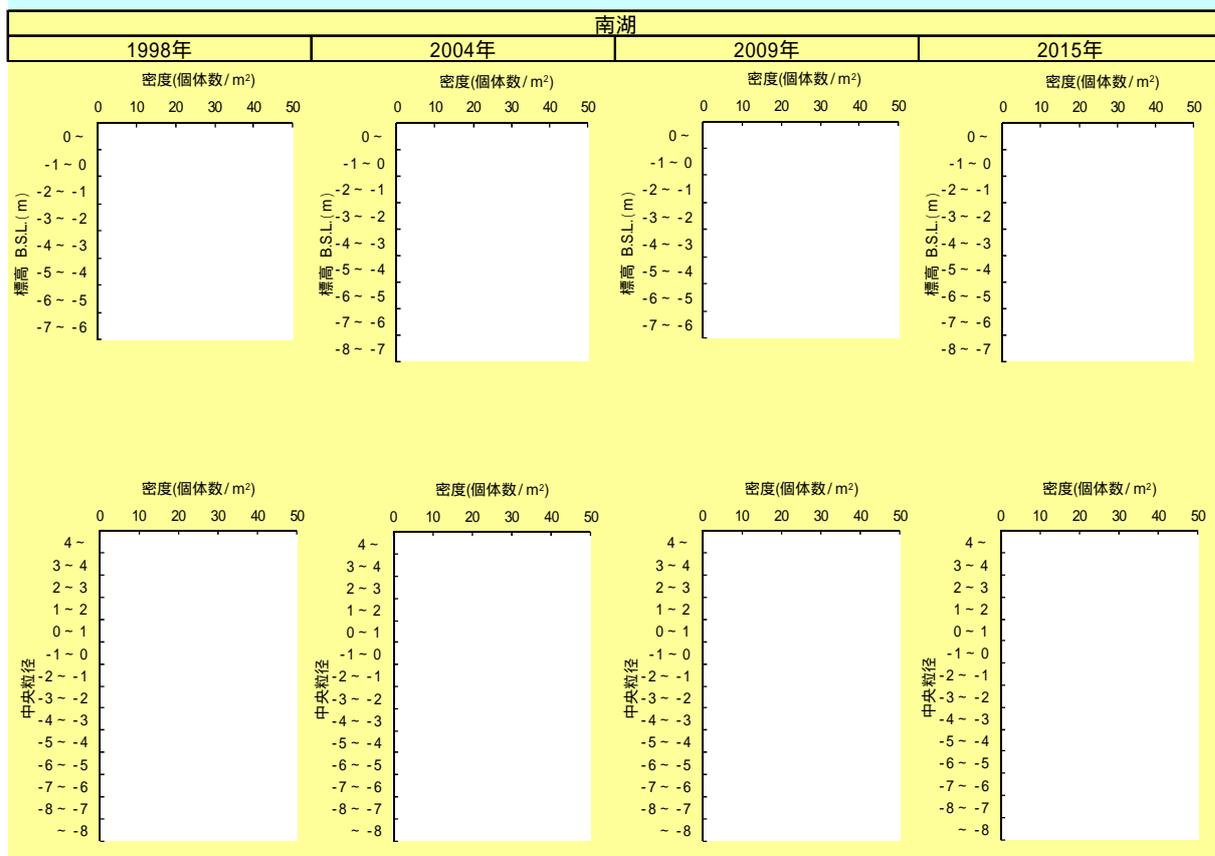
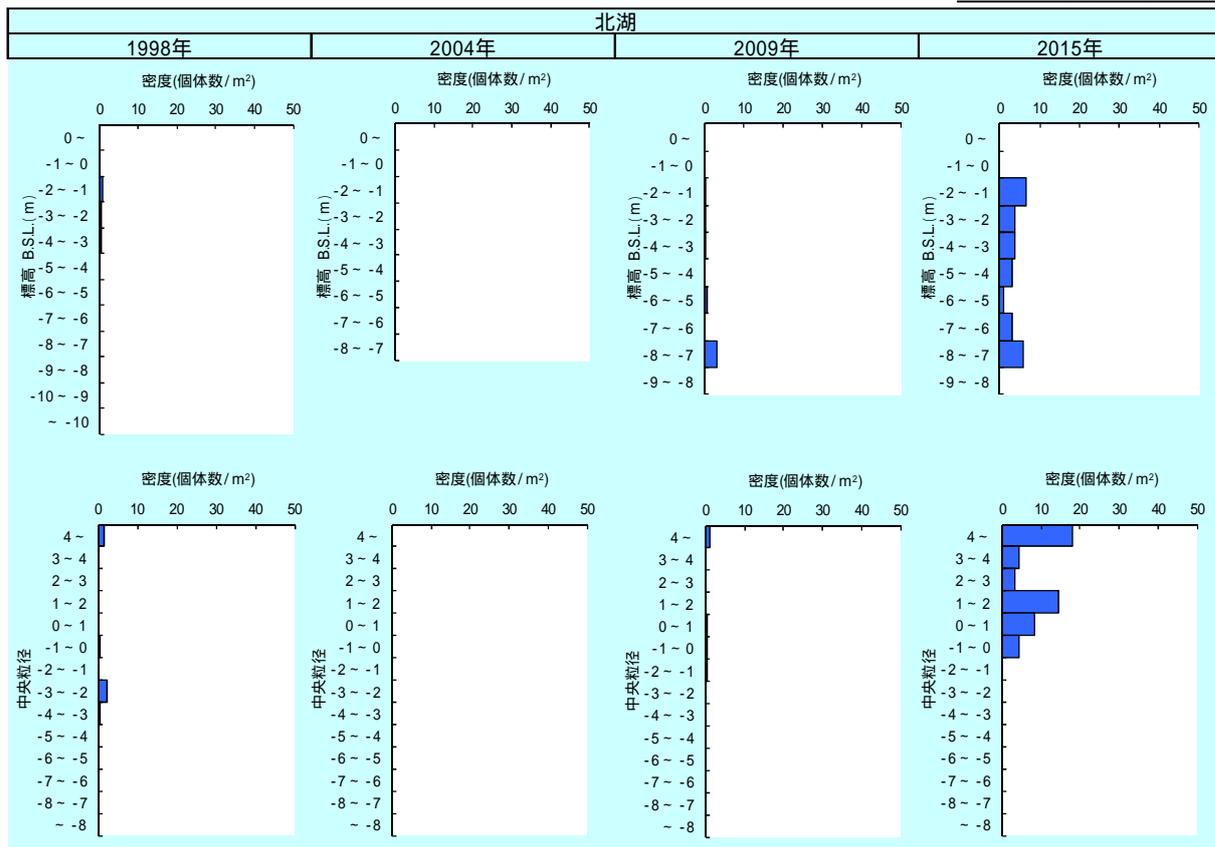


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

イボカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.17 イボカワニナ



イボカワニナの分布（標高、底質との関係）

3.18 ナカセコカワニナ *Biwamelania nakasekoeae* (Kuroda, 1929)

解説

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：紀平、松田

1998 年以降に実施された水資源機構の調査からは確認されていない。

3.19 ヤマトカワニナ *Biwamelania niponica* (Smith, 1876)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



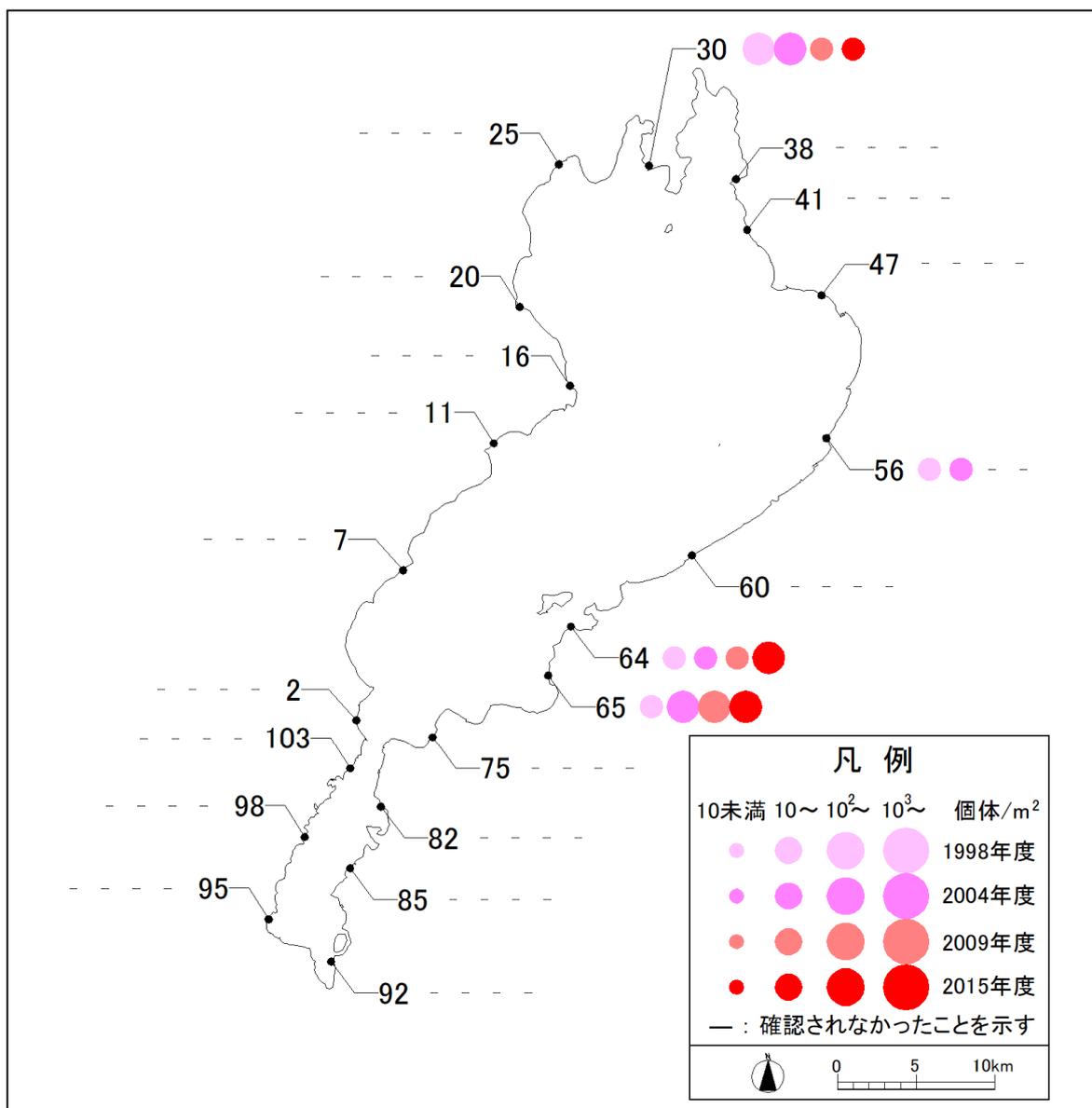
無断複製禁止



無断複製禁止

1cm

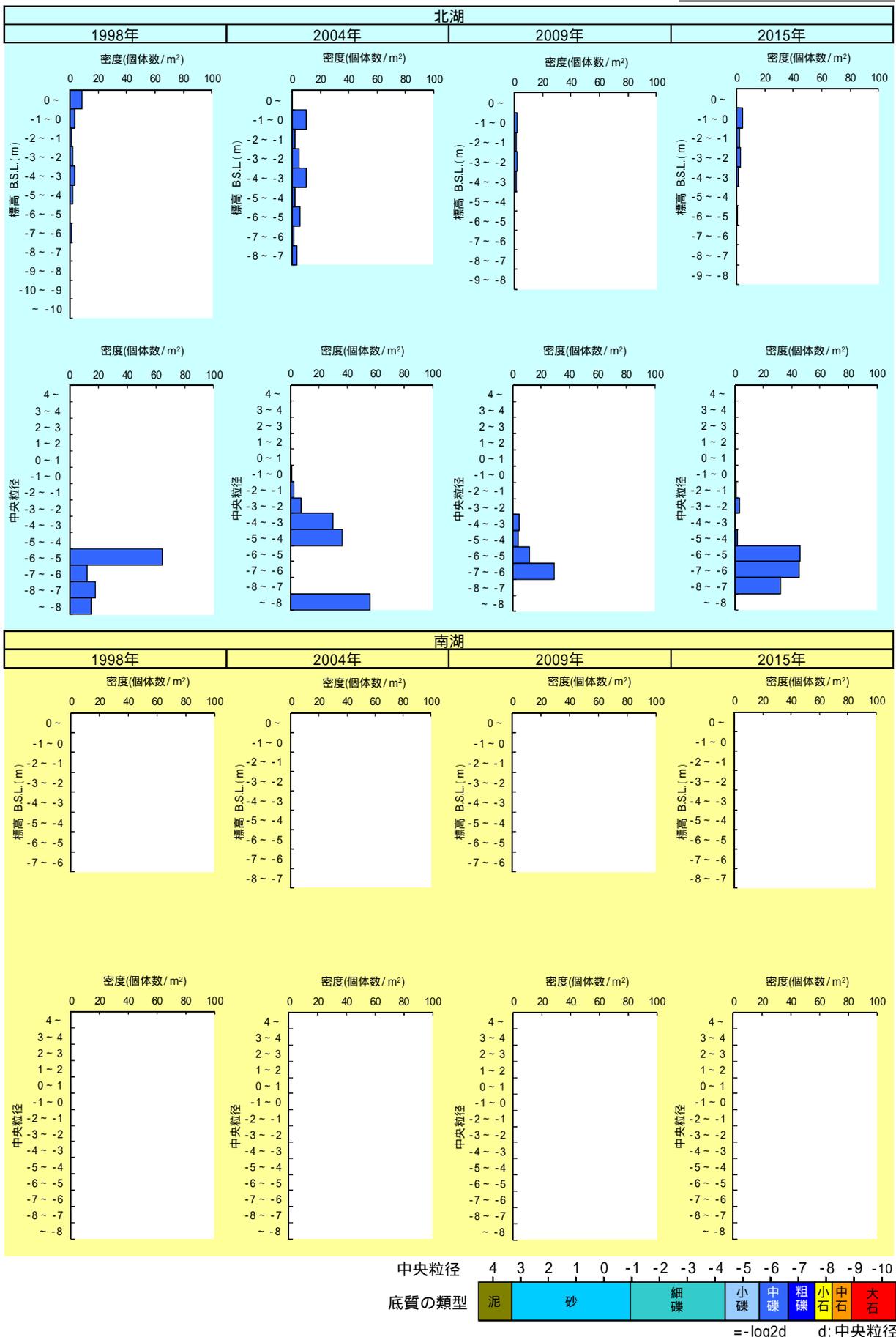
写真：紀平、松田



ヤマトカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.19 ヤマトカワニナ



ヤマトカワニナの分布 (標高、底質との関係)

3 代表的な底生動物の情報

3.20 オオウラカワニナ

3.20 オオウラカワニナ *Biwamelania ourense* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：情報不足

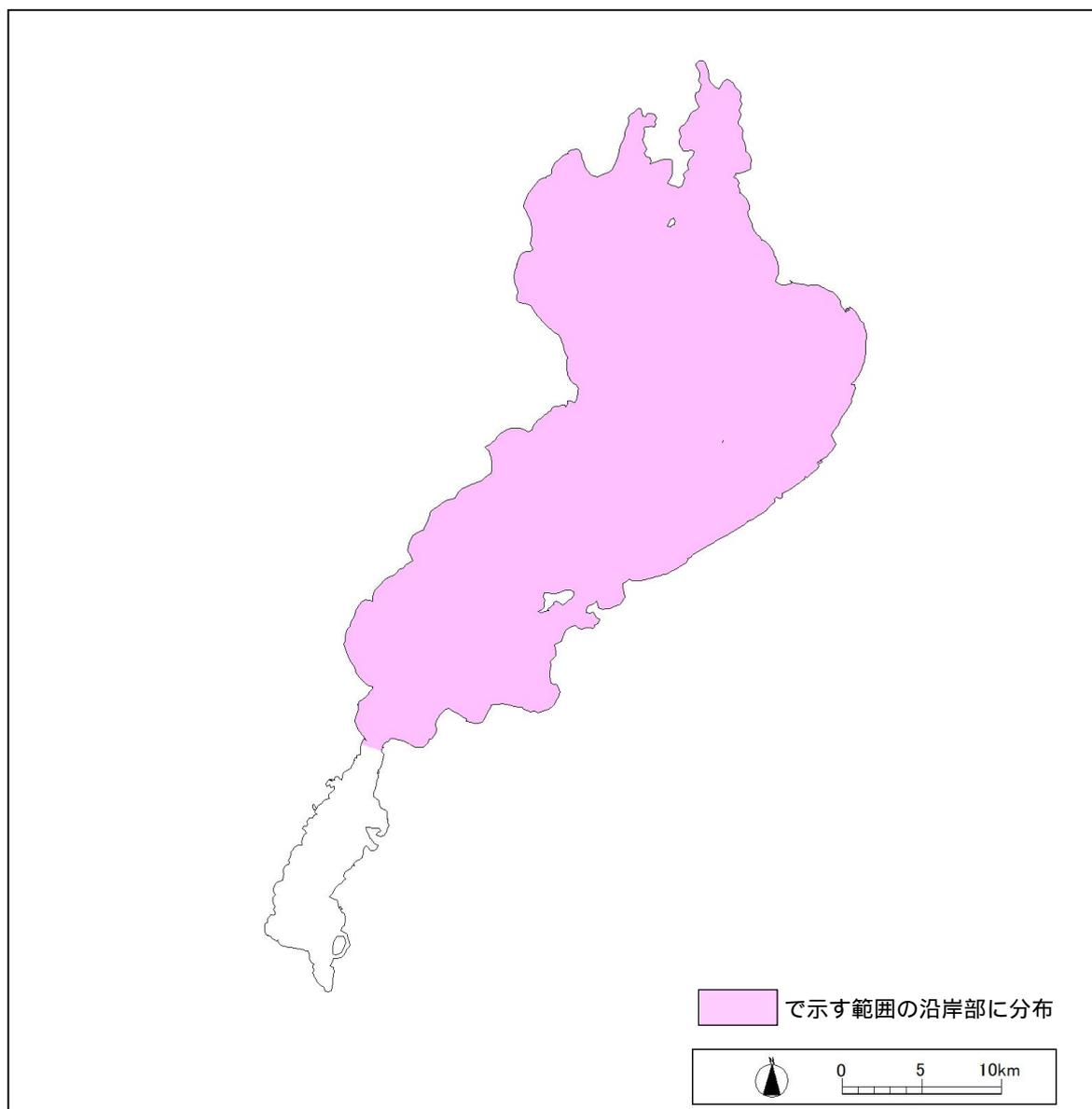
滋賀県：絶滅危惧種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



写真：松田

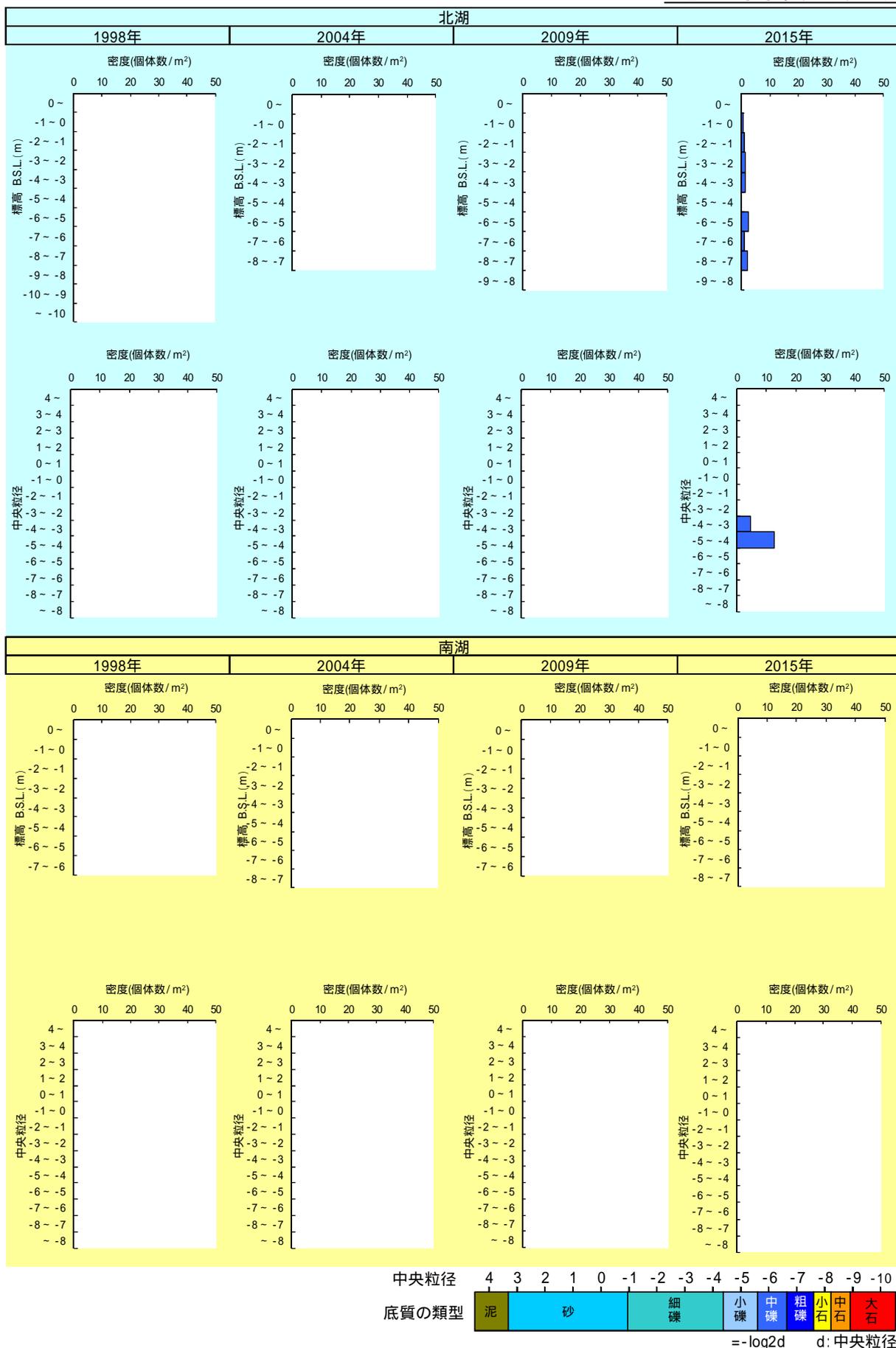


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

オオウラカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.20 オオウラカワニナ



オオウラカワニナの分布 (標高、底質との関係)

3.21 カゴメカワニナ *Biwamelania reticulata* (Kajiyama et Habe, 1961)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



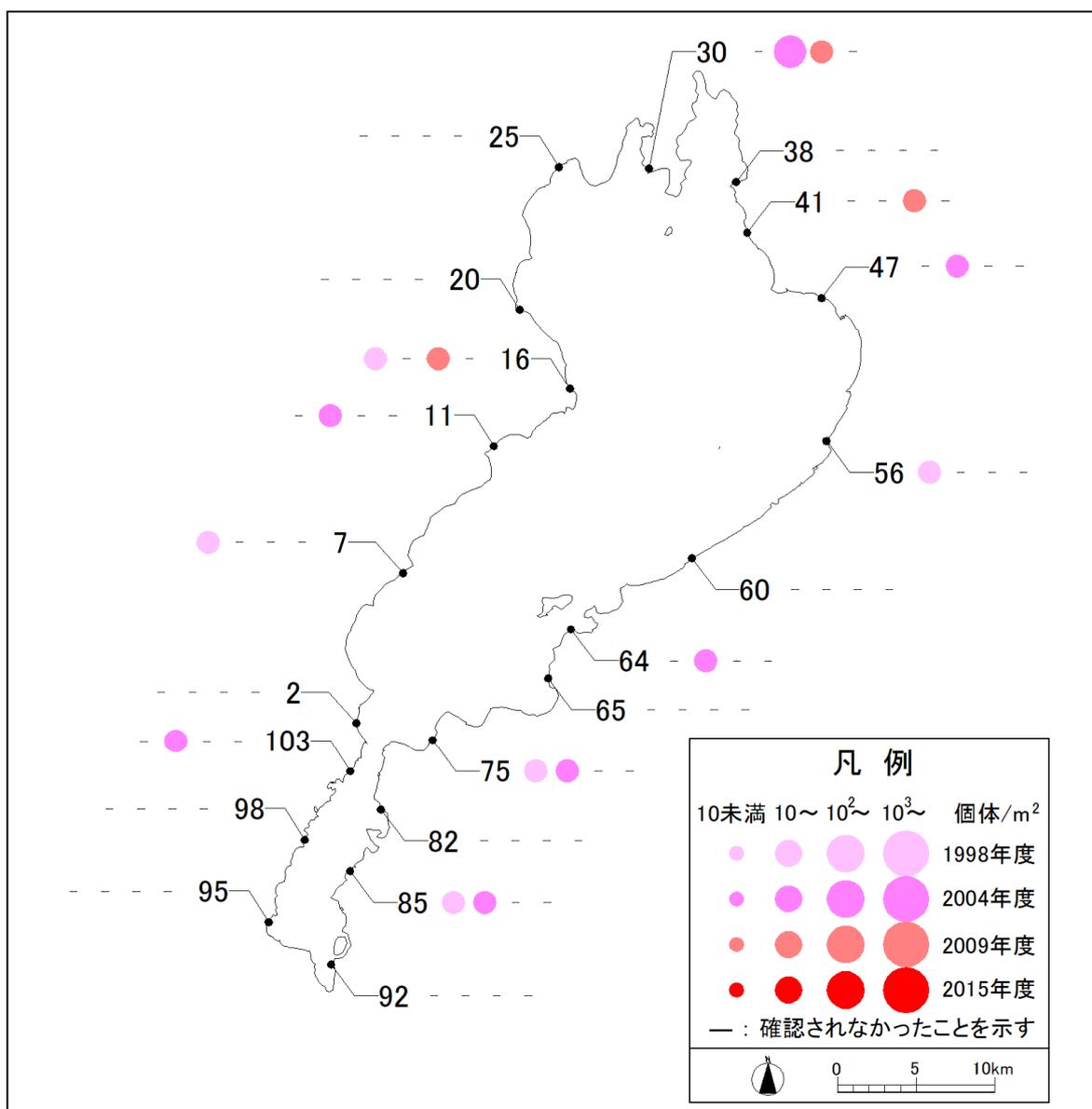
無断複製禁止



無断複製禁止

1cm

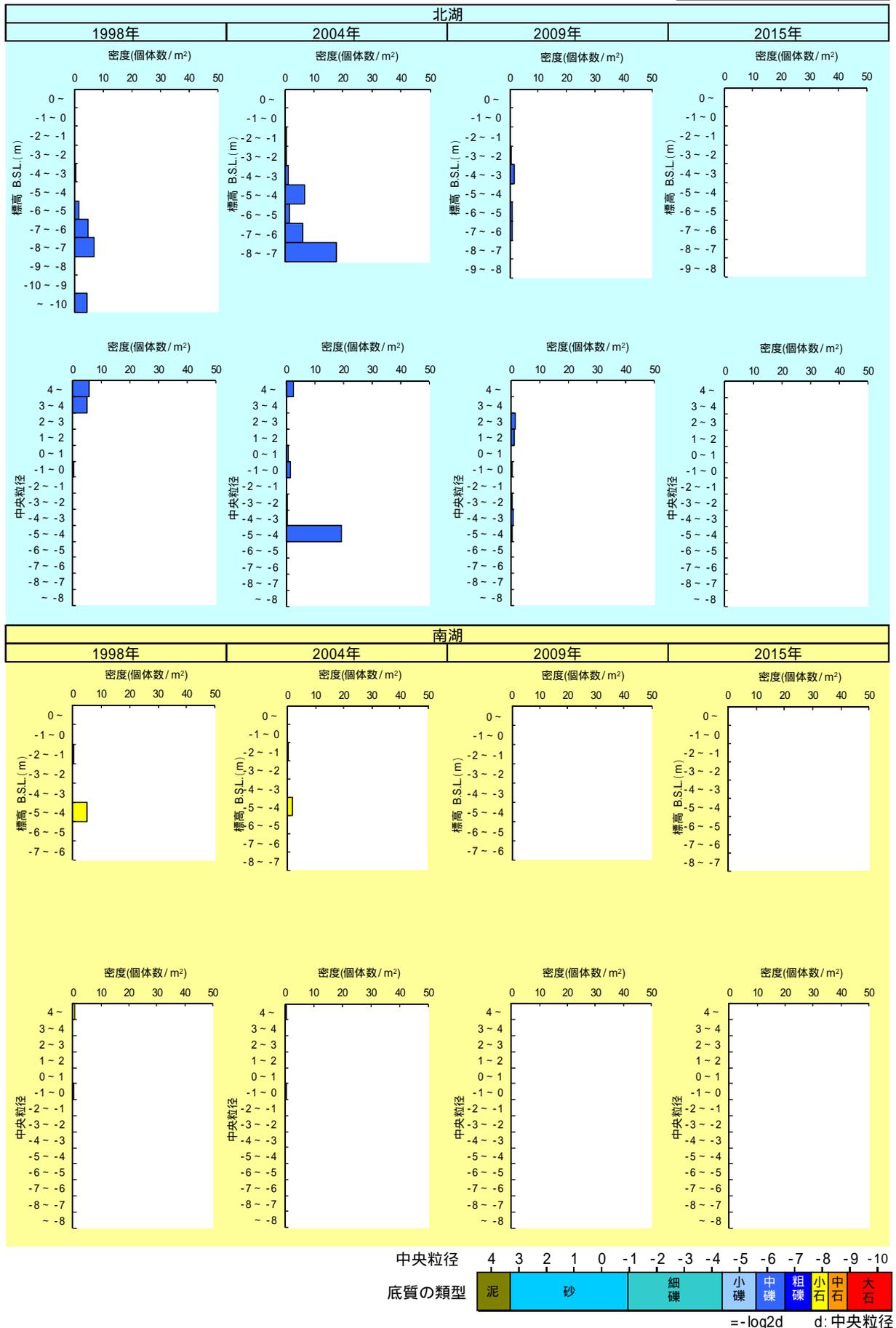
写真：紀平、松田



カゴメカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.21 カゴメカワニナ



カゴメカワニナの分布（標高、底質との関係）

3 代表的な底生動物の情報

3.22 タテジワカワニナ

3.22 タテジワカワニナ *Biwamelania rugosa* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：情報不足

滋賀県：絶滅危惧種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



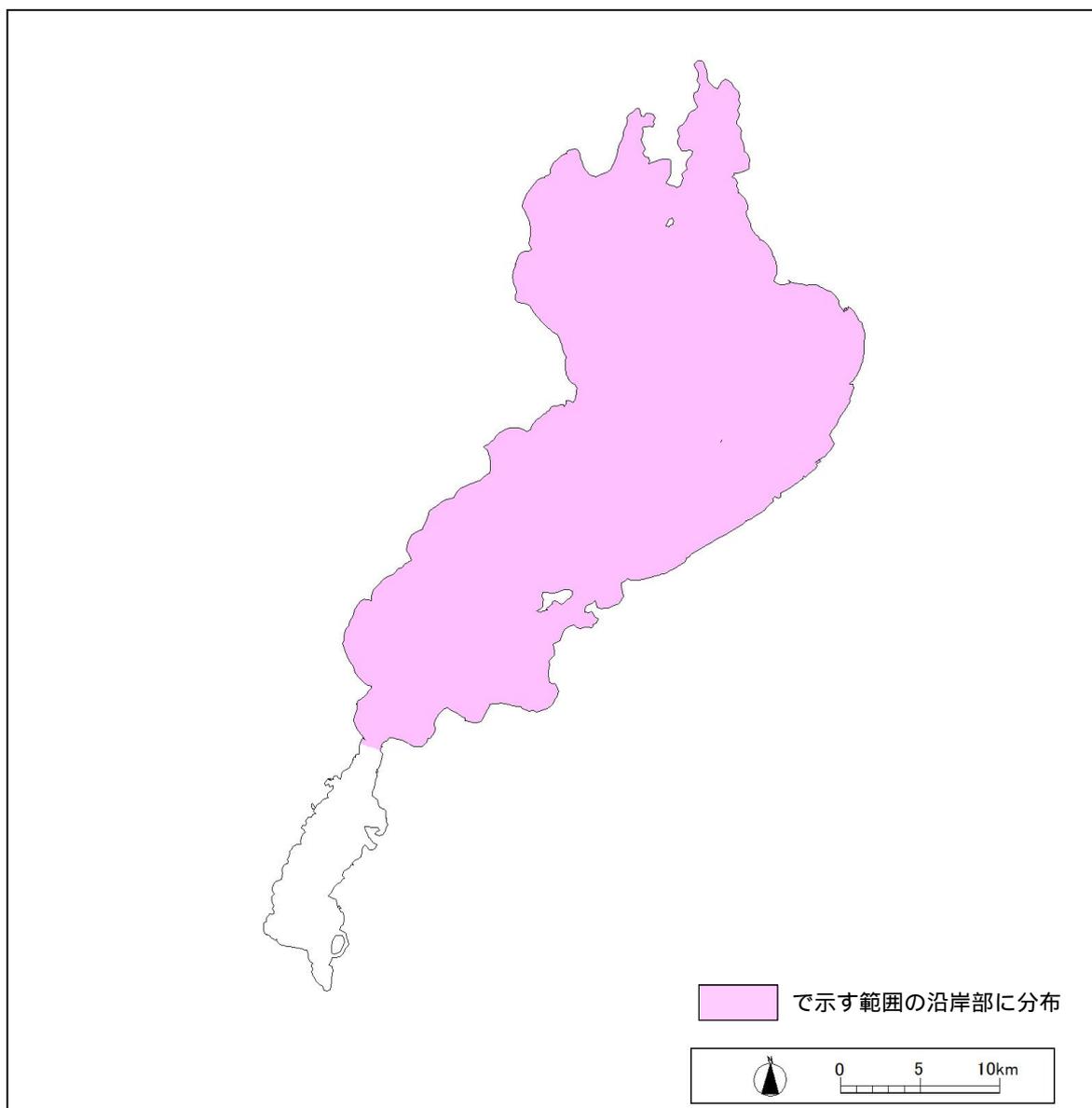
無断複製禁止



無断複製禁止

1cm

写真：松田

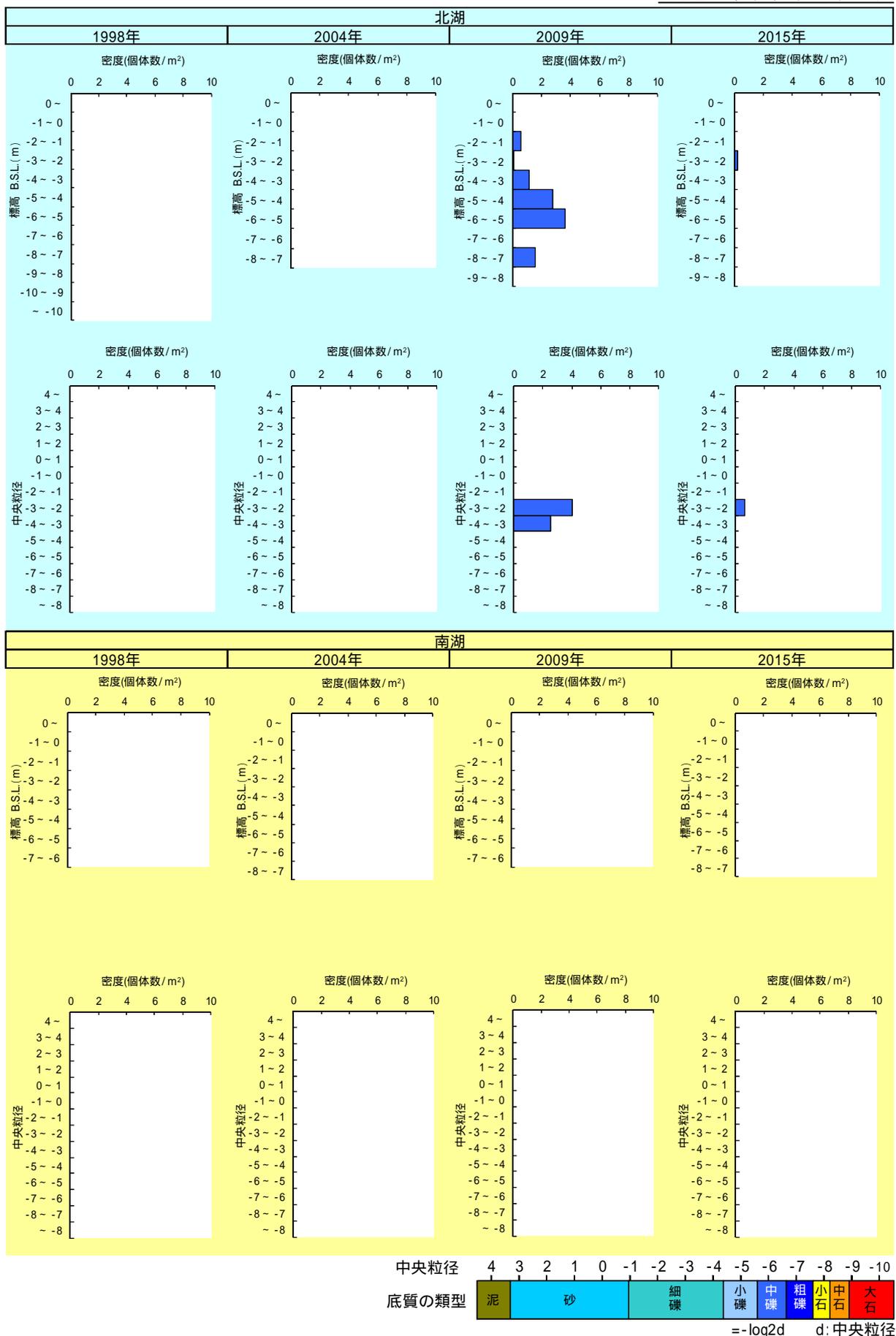


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

タテジワカワニナの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.2.2 タテジワカワニナ



タテジワカワニナの分布（標高、底質との関係）

3 代表的な底生動物の情報

3.23 シライシカワニナ

3.23 シライシカワニナ *Biwamelania shiraishiensis* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：松田

1998年以降に実施された水資源機構の調査からは確認されていない。

3 代表的な底生動物の情報

3.24 タケシマカワニナ

3.24 タケシマカワニナ *Biwamelania takeshimensis* (Watanabe et Nishino, 1995)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：松田

1998 年以降に実施された水資源機構の調査からは確認されていない。

3.25 コモチカワツボ *Potamopyrgus antipodarum* (Gray, 1843)

解説

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種：総合(その他)

無断複製禁止



0.3cm

写真：松田

1998 年以降に実施された水資源機構の広域調査からは確認されていない。

3 代表的な底生動物の情報

3.26 マメタニシ

3.26 マメタニシ *Parafossarulus manchouricus japonicus* (Pilsbry, 1901)

解説

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：要注目種

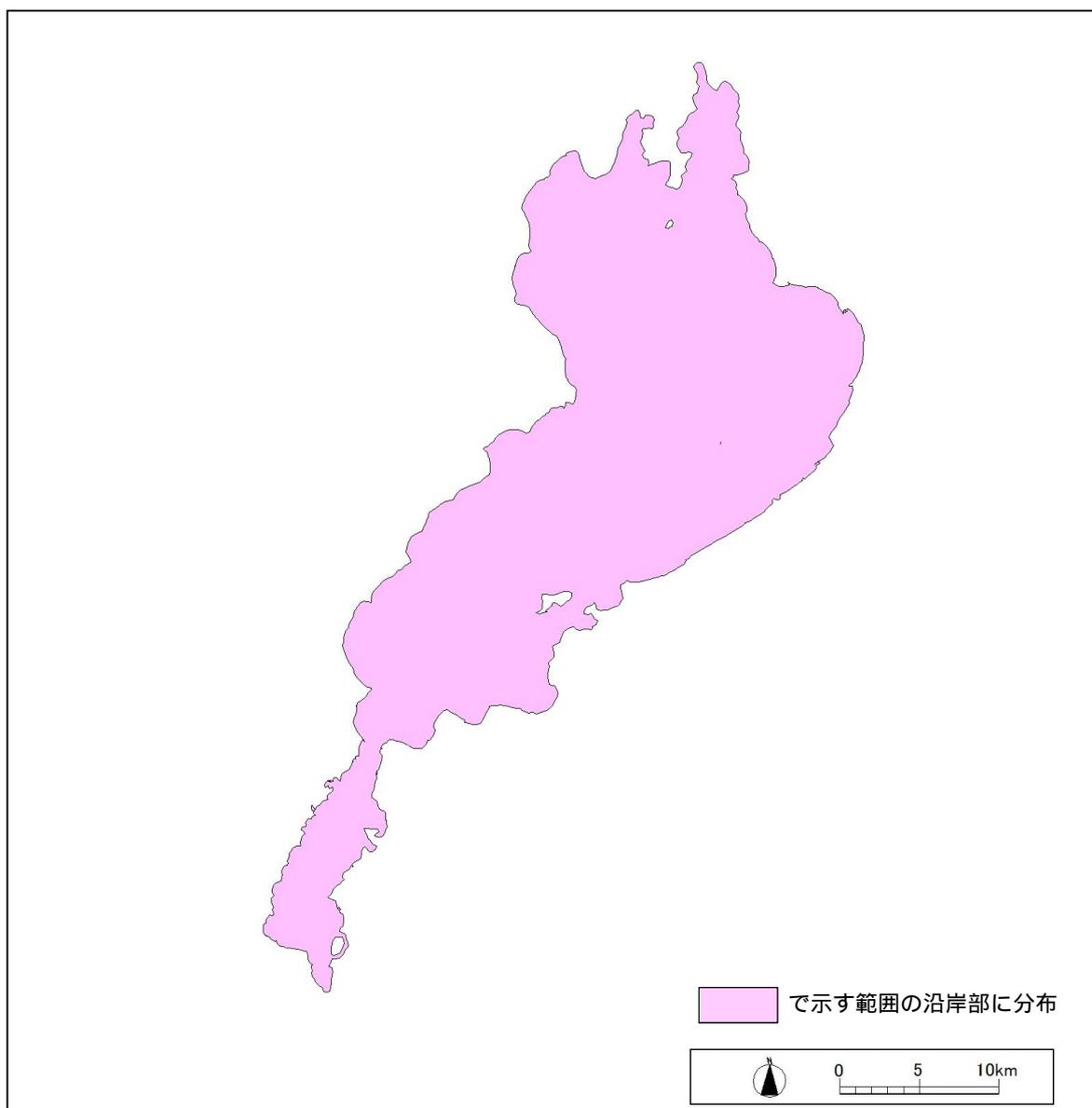
固有種： -

外来種： -



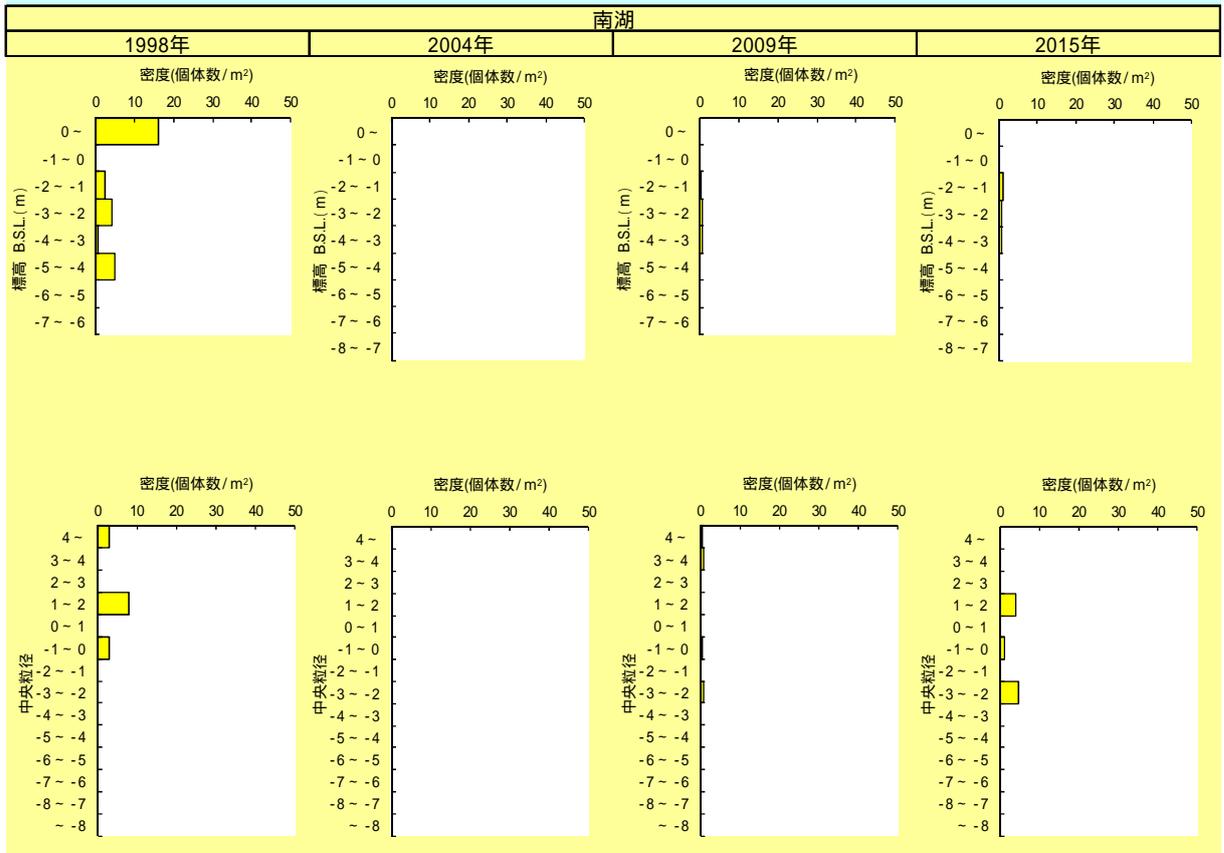
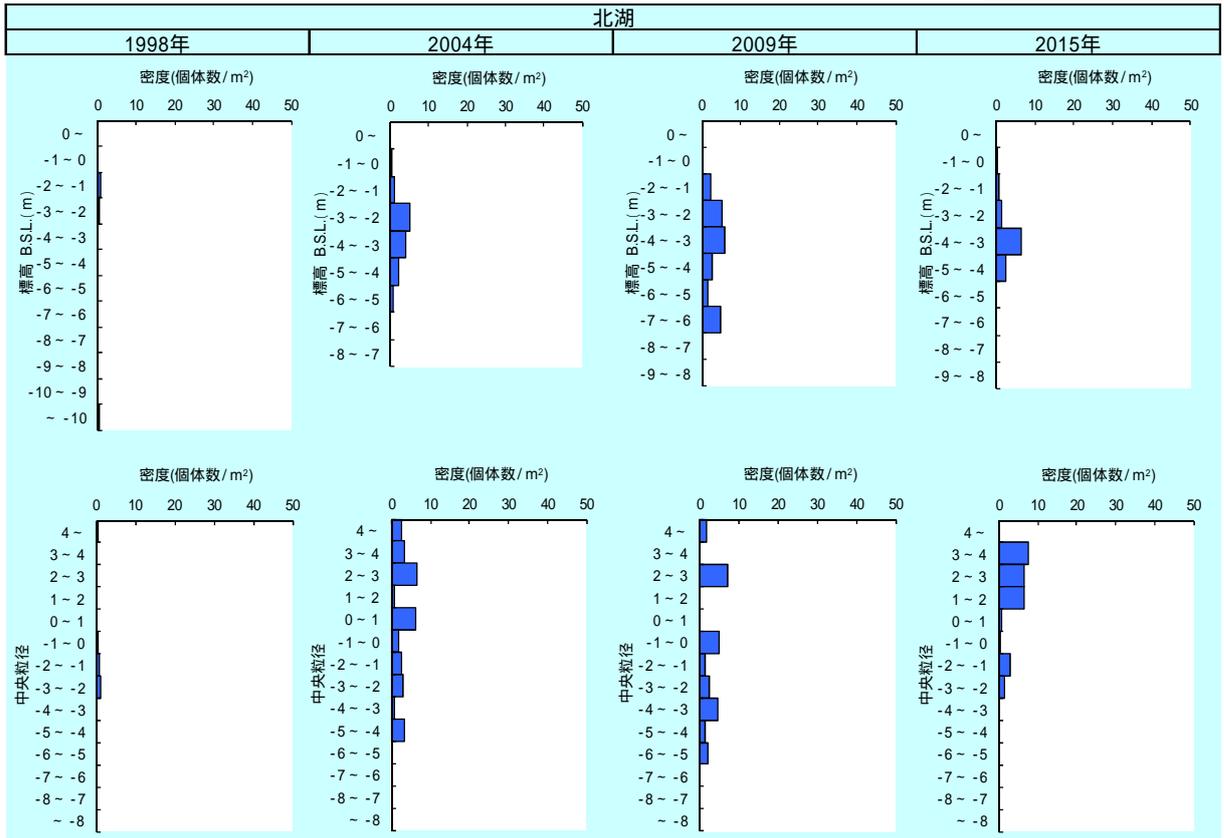
0.5cm

写真：紀平、松田



注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

マメタニシの分布



マメタニシの分布 (標高、底質との関係)

3.27 ビワコミズシタダミ *Biwakoalvata biwaensis* (Preston, 1916)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

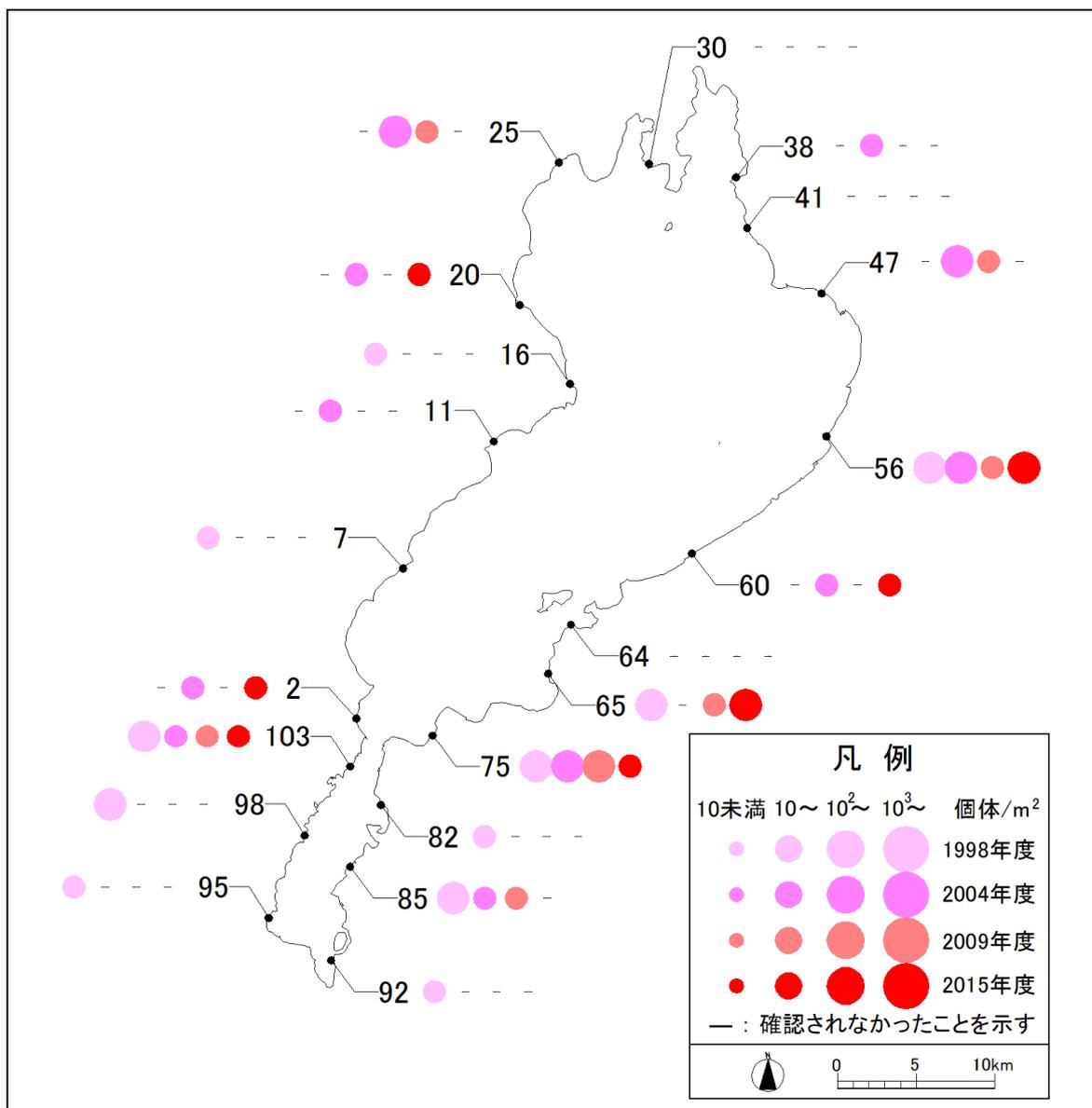
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



0.3cm

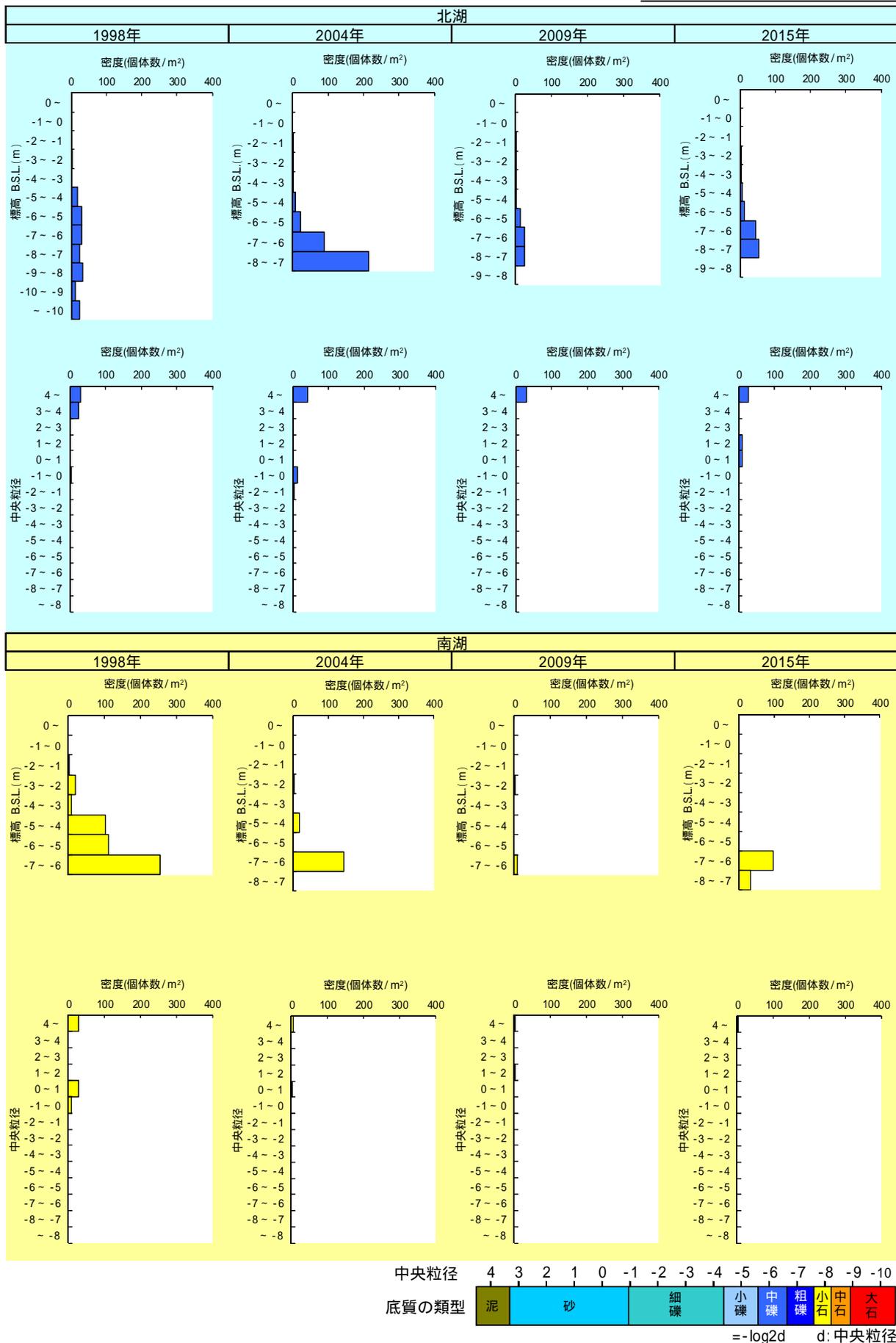
写真：紀平、松田



ビワコミズシタダミの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.27 ビワコミズシタダミ



ビワコミズシタダミの分布 (標高、底質との関係)

3.28 カワコザラガイ *Laevapex nipponica* (Kuroda, 1947)

解説

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



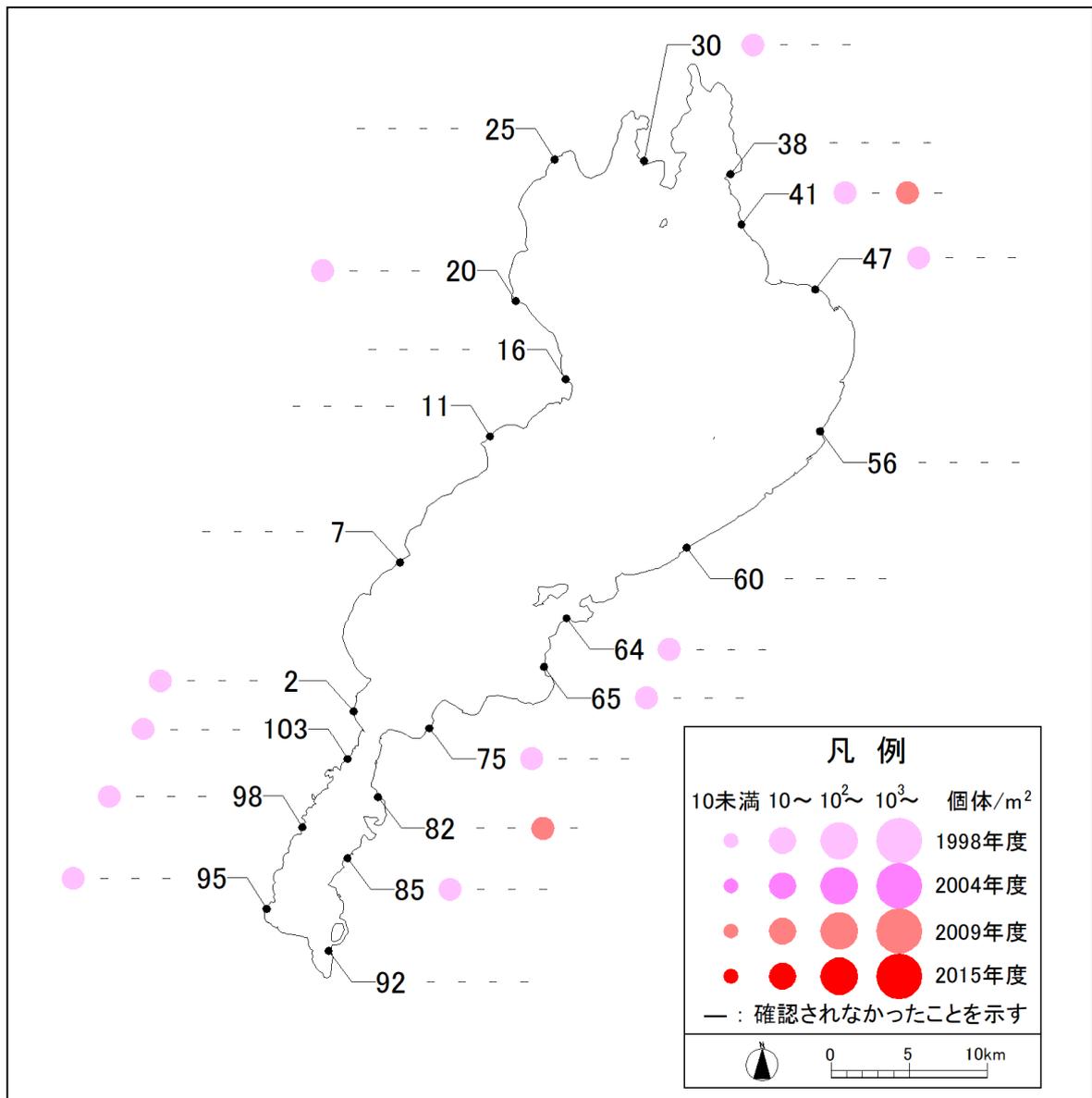
無断複製禁止



無断複製禁止

0.1cm

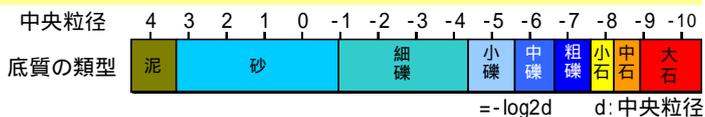
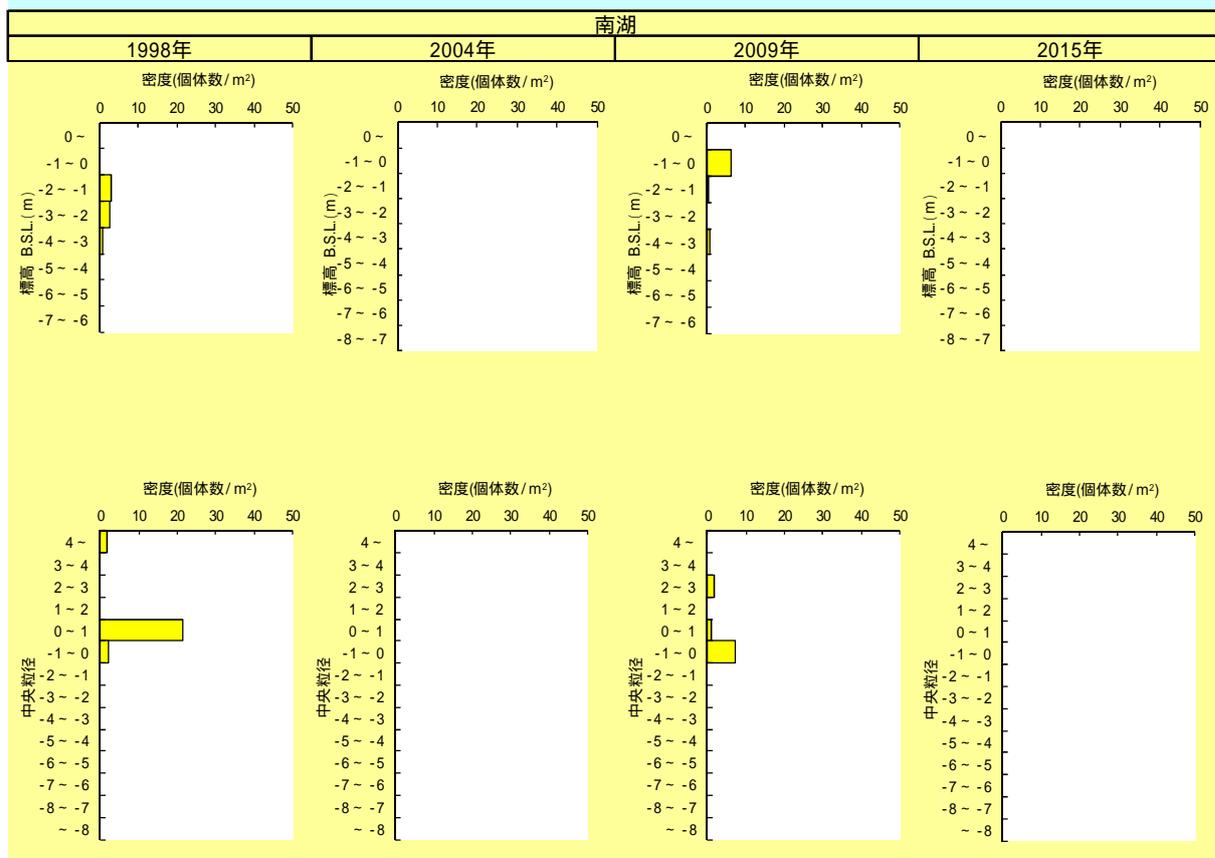
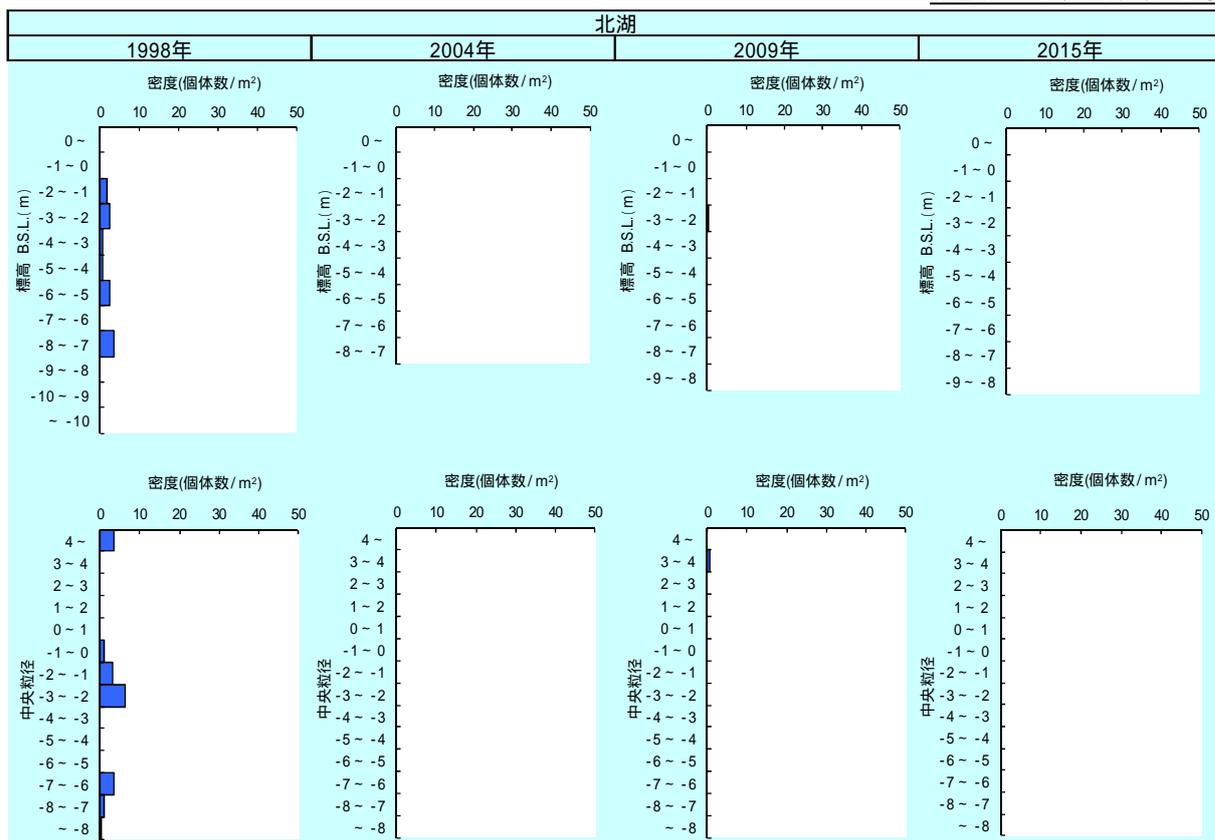
写真：紀平、松田



カワコザラガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.2.8 カワコザラガイ



カワコザラガイの分布 (標高、底質との関係)

3.29 コシダカヒメモノアラガイ *Fossaria truncatula* (Müller, 1774)

解説

環境省：情報不足

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



0.5cm

写真：紀平、松田

1998 年以降に実施された水資源機構の調査からは確認されていない。

3.30 ハブタエモノアラガイ *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817)

解説

環境省： -

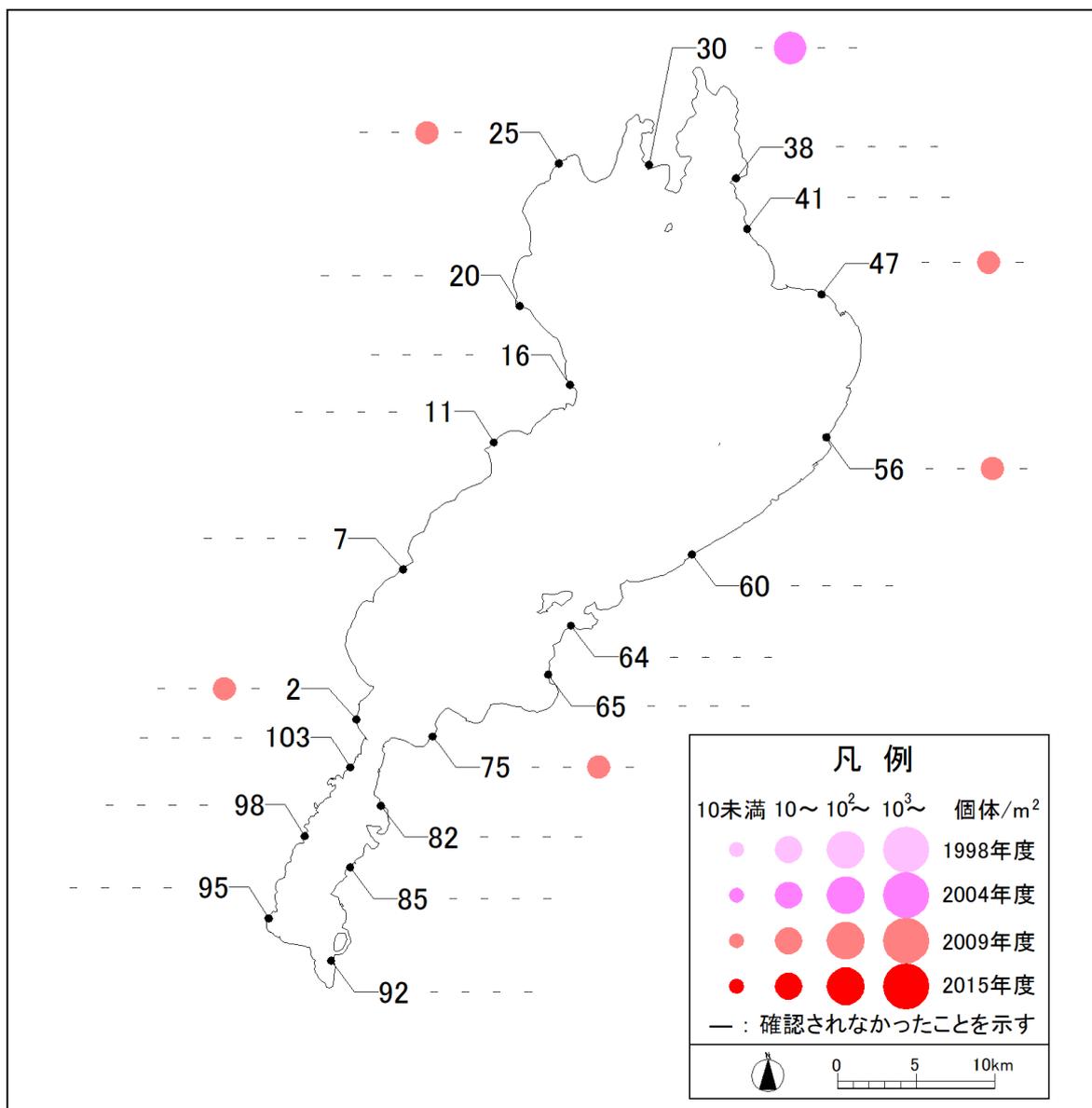
滋賀県： -

固有種： -

外来種：総合(その他)

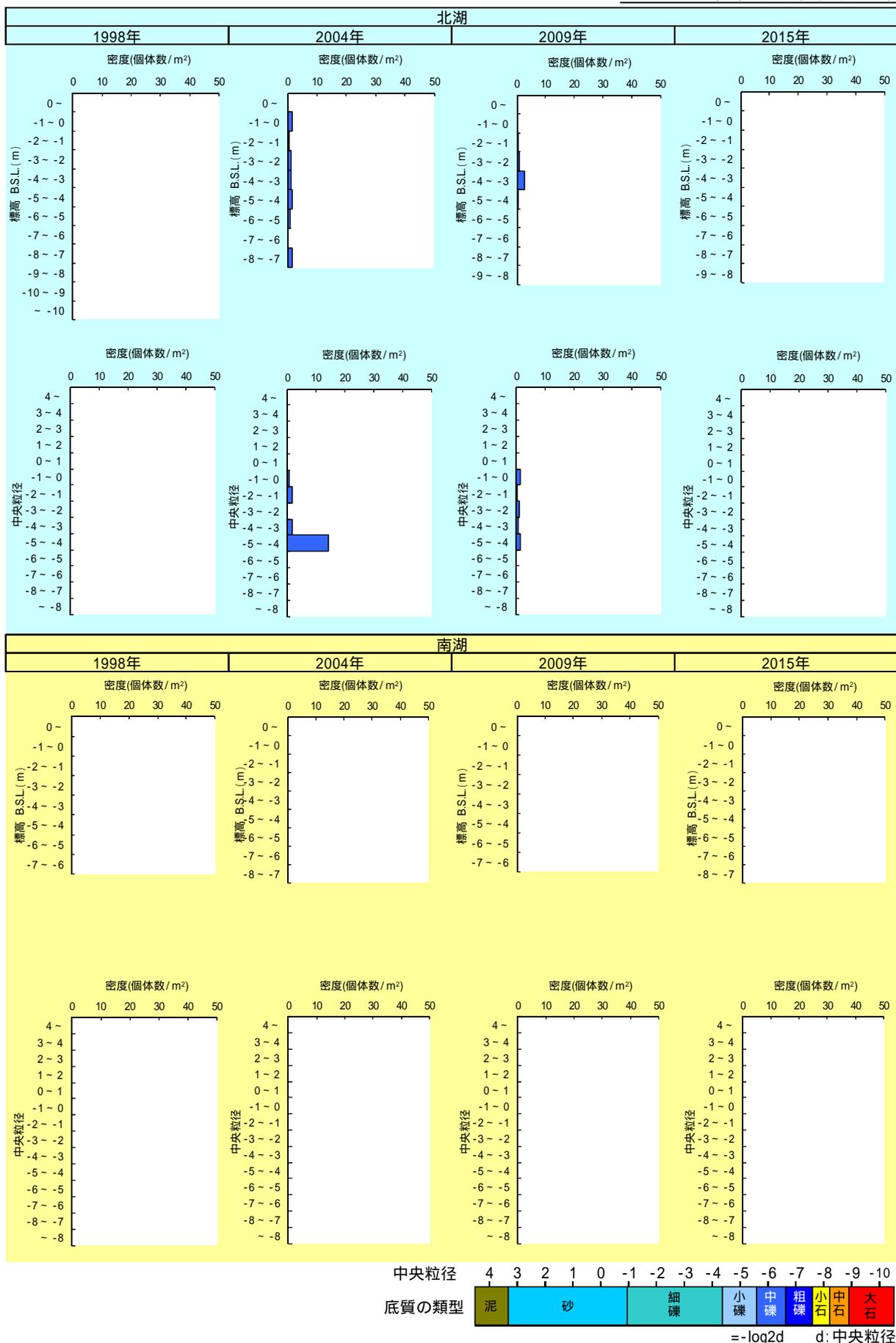


写真：紀平、松田



ハブタエモノアラガイの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.30 ハブタエモノアラガイ



ハブタエモノアラガイの分布（標高、底質との関係）

3.31 モノアラガイ *Radix auricularia japonica* (Jay, 1856)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：-

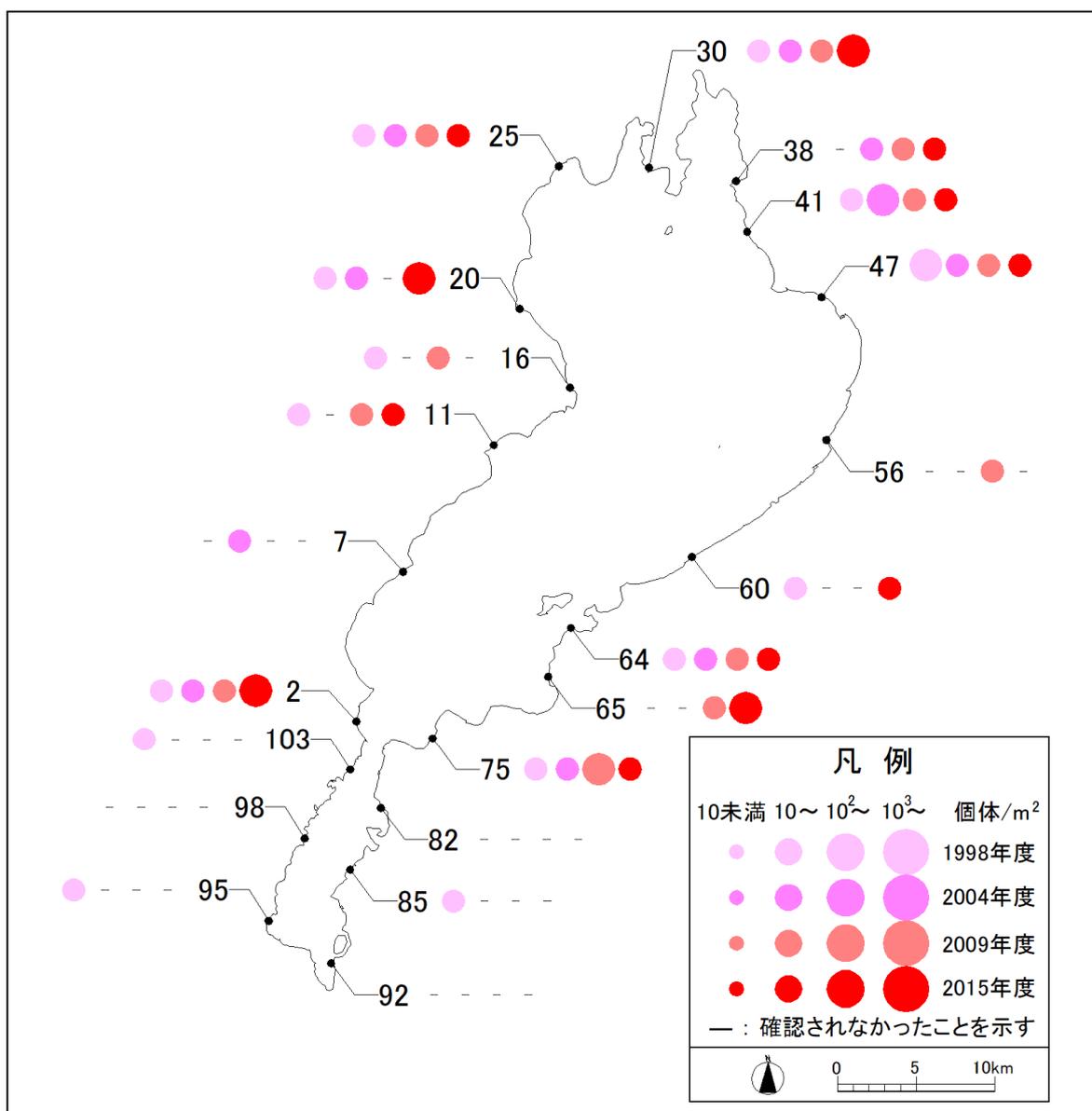
固有種：-

外来種：-



1cm

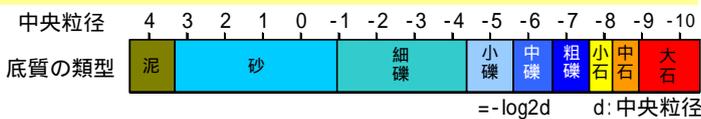
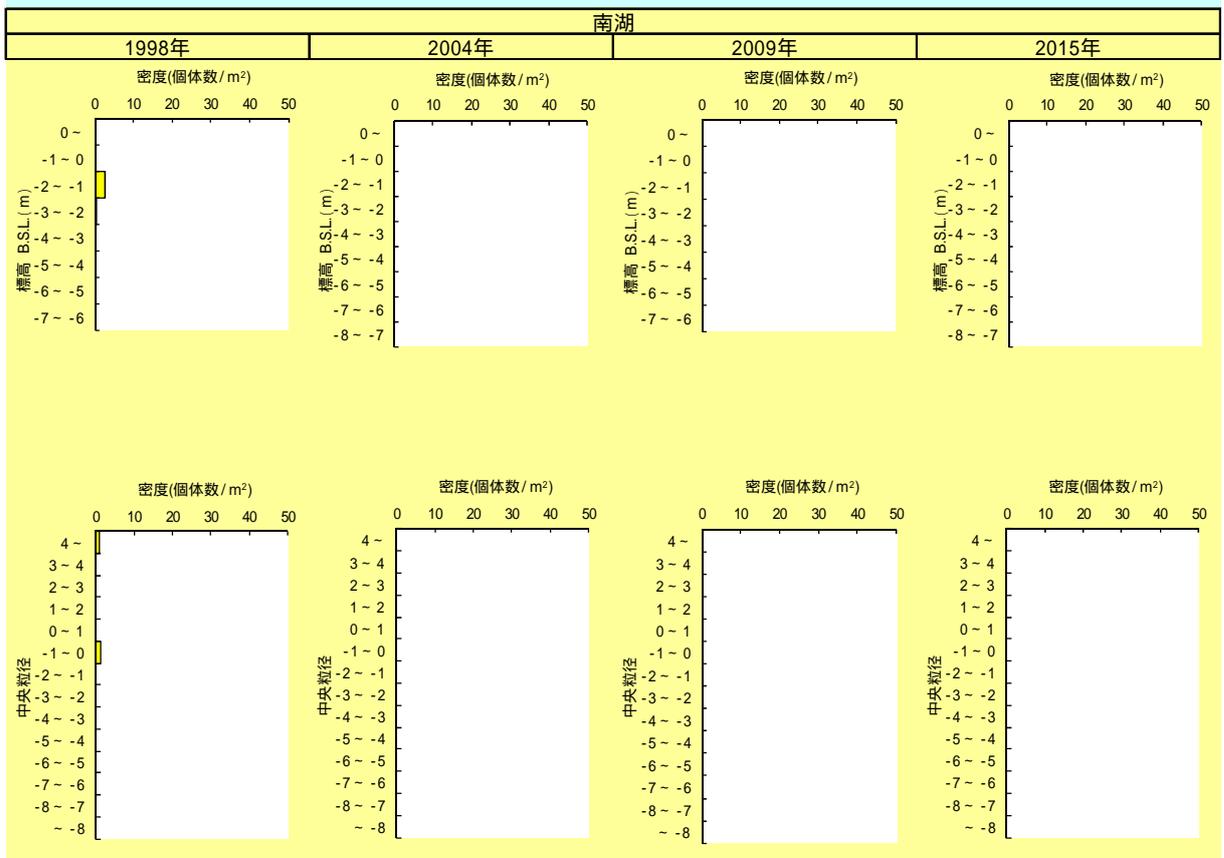
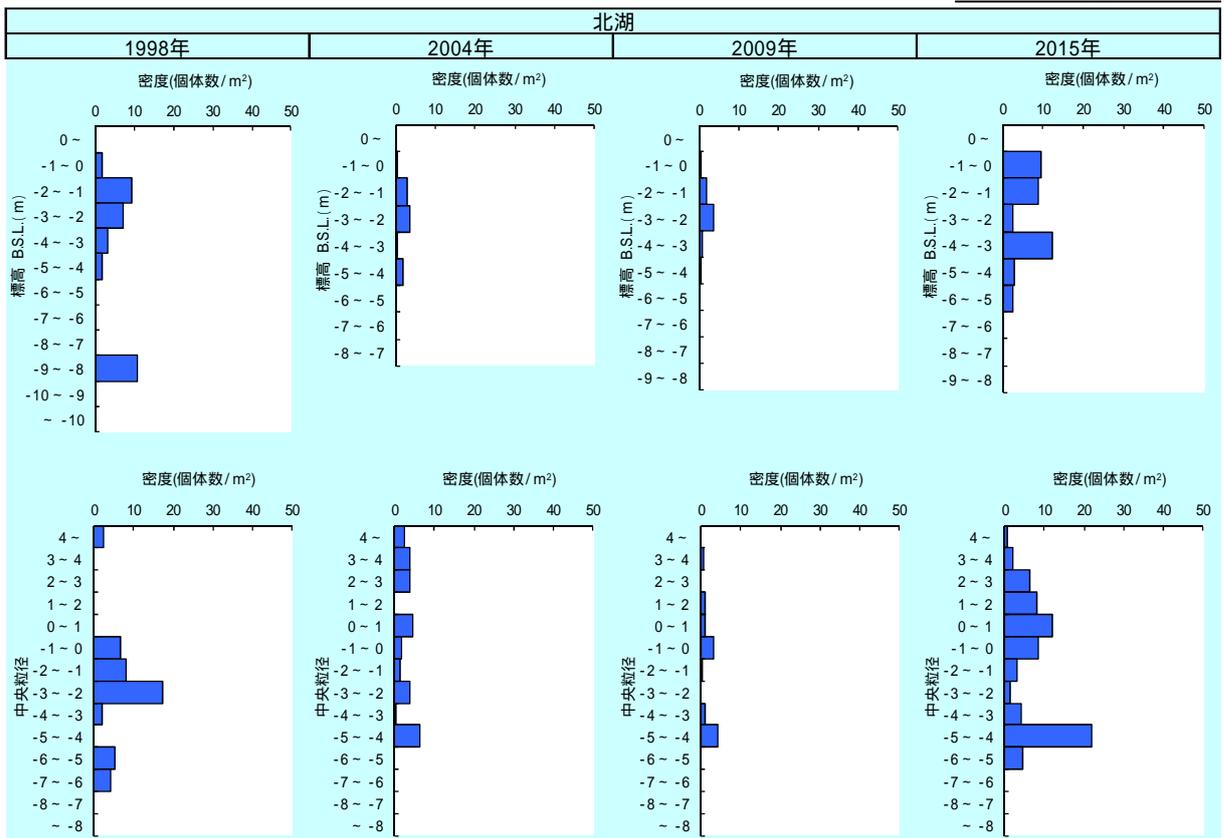
写真：紀平、松田



モノアラガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.31 モノアラガイ



モノアラガイの分布 (標高、底質との関係)

3.32 オウミガイ *Radix onychia* (Westerlund, 1887)

解説

環境省：絶滅危惧 類

滋賀県：分布上重要種

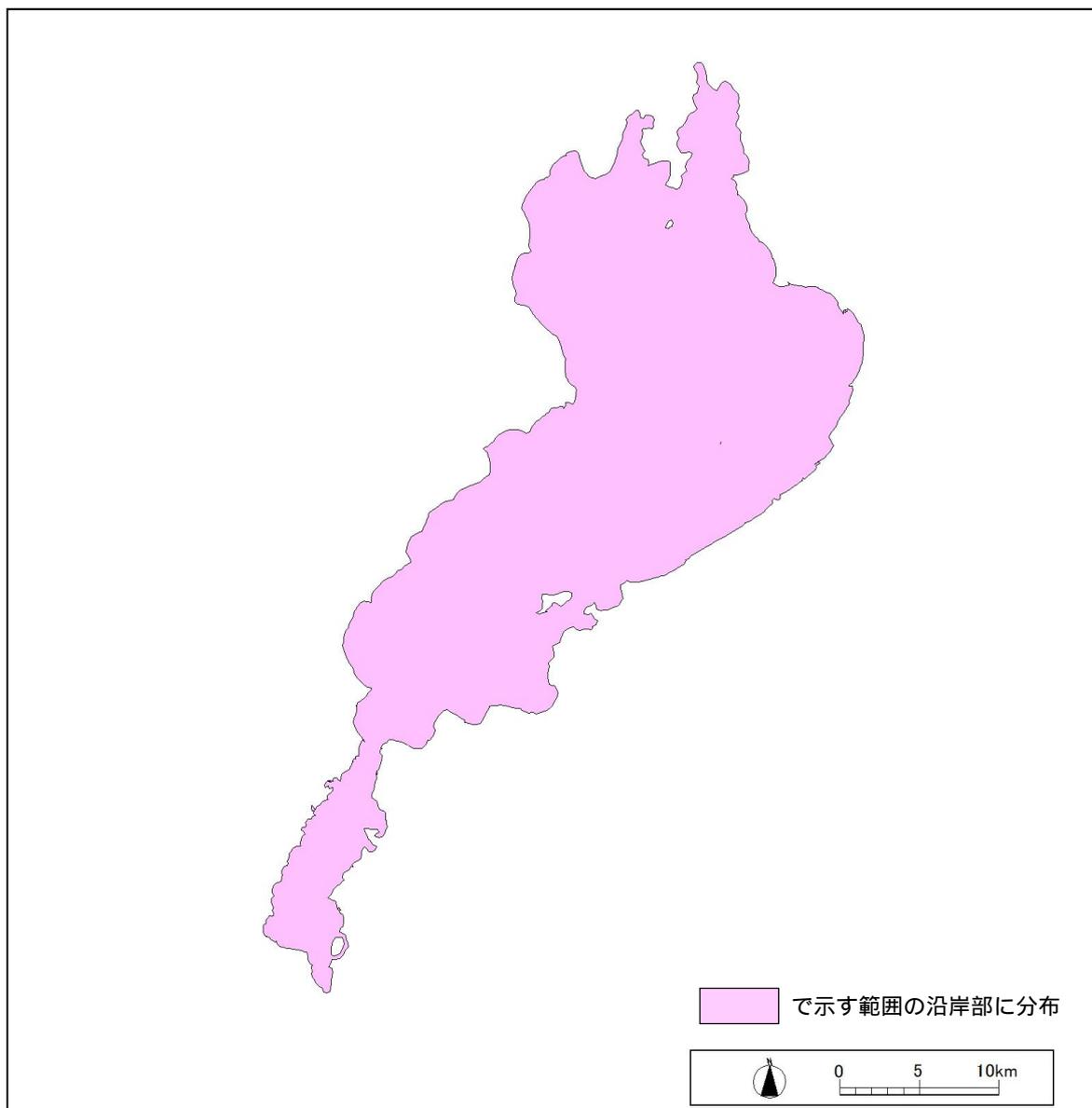
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



0.5cm

写真：紀平、松田

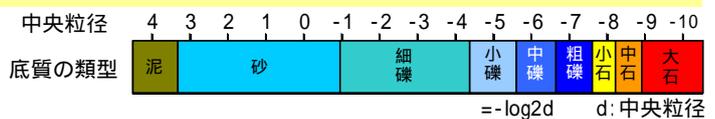
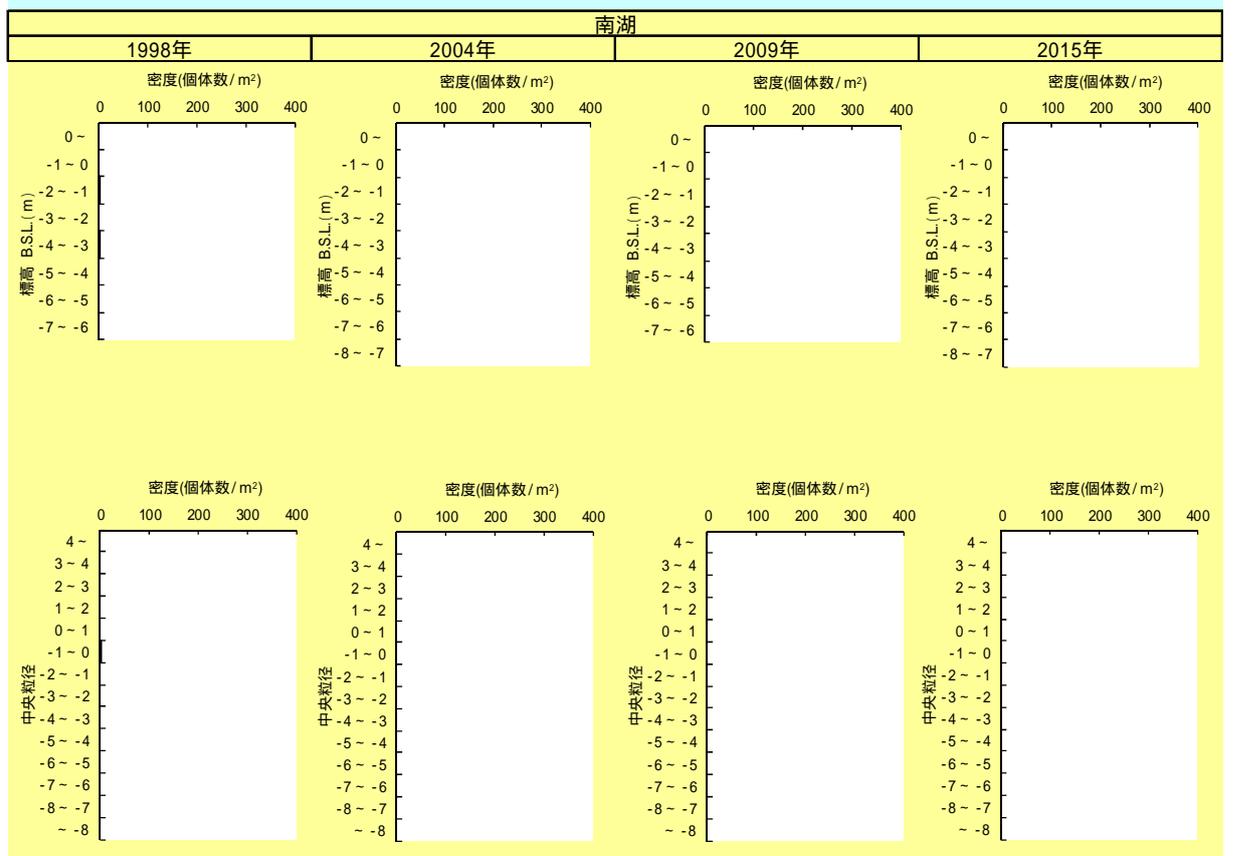
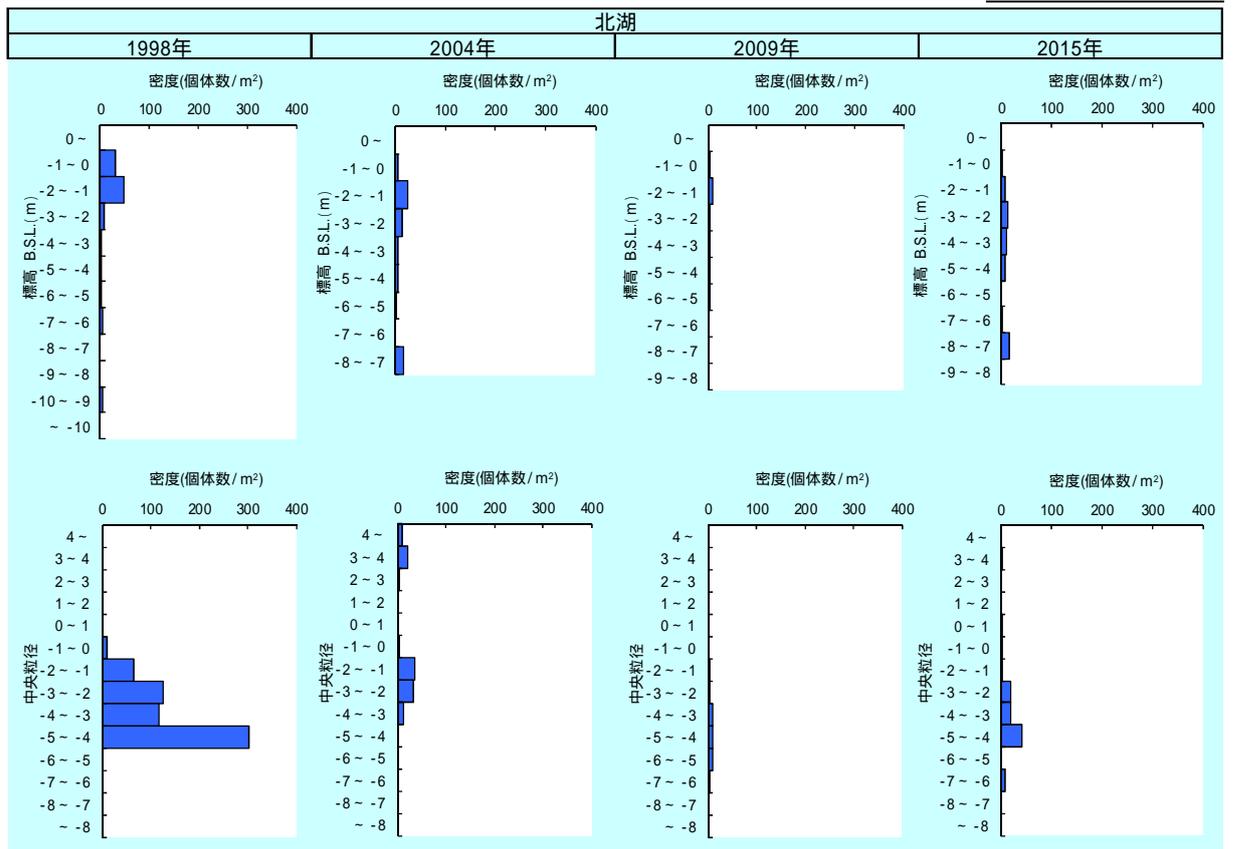


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

オウミガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.32 オウミガイ



オウミガイの分布 (標高、底質との関係)

3.33 サカマキガイ *Physa acuta* Draparnaud, 1805

解説

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種：国外外来種



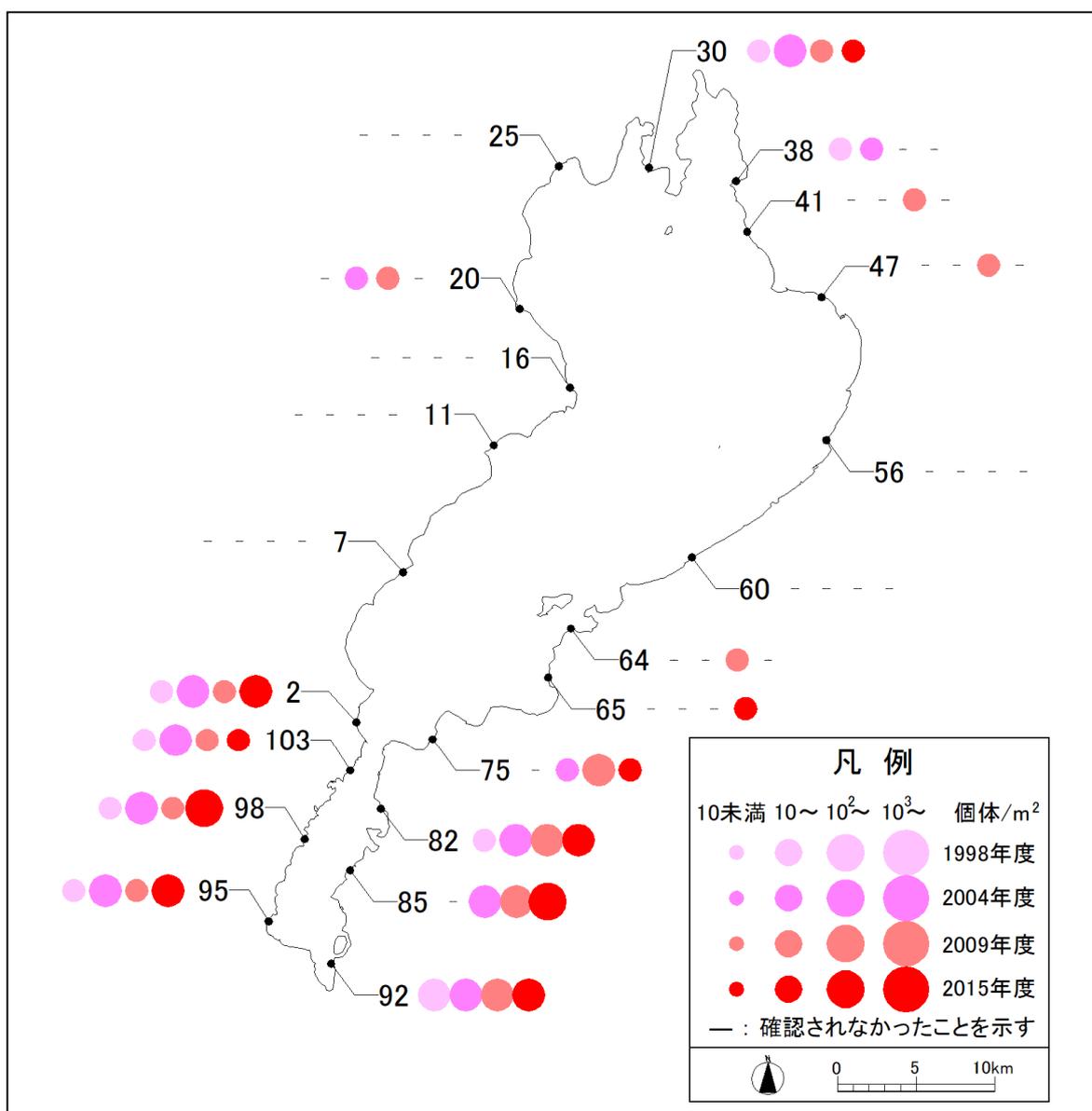
無断複製禁止



無断複製禁止

0.5cm

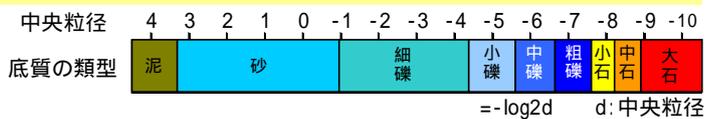
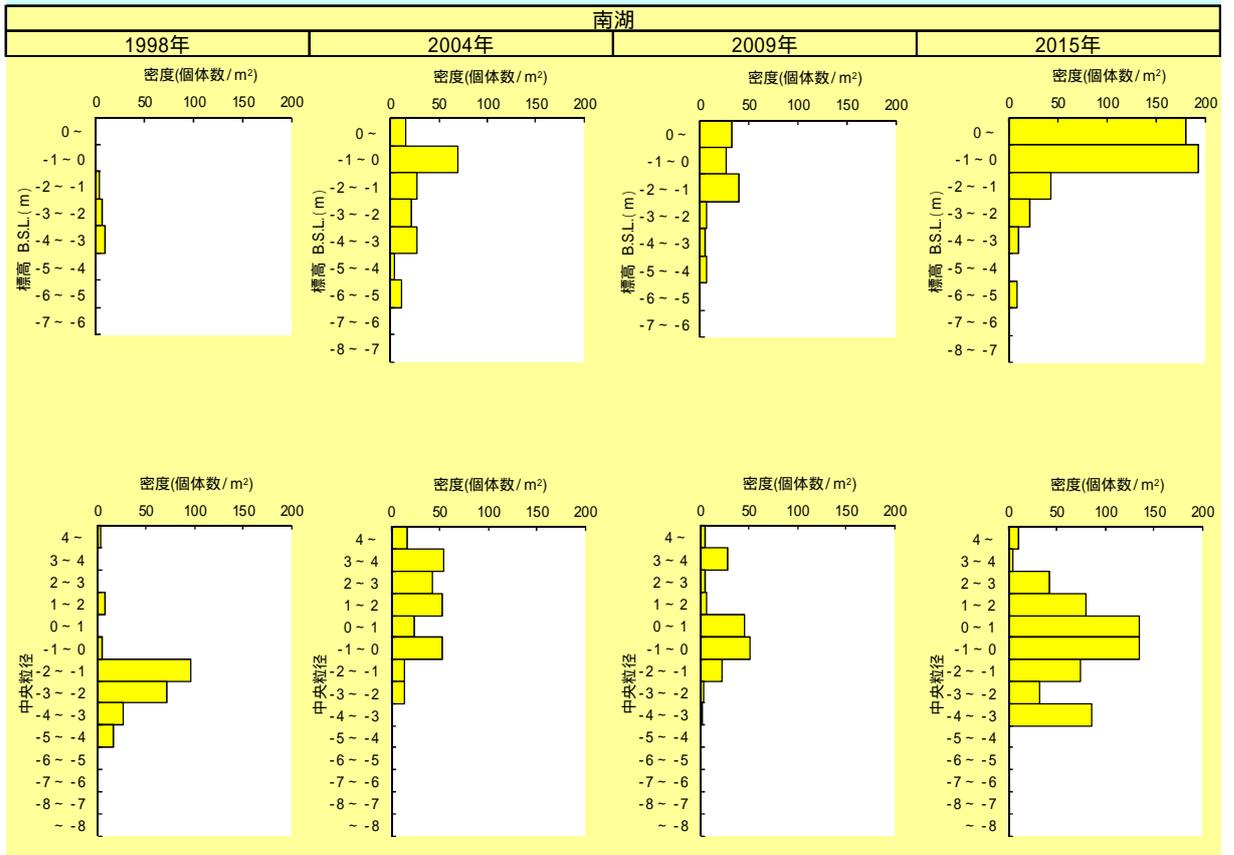
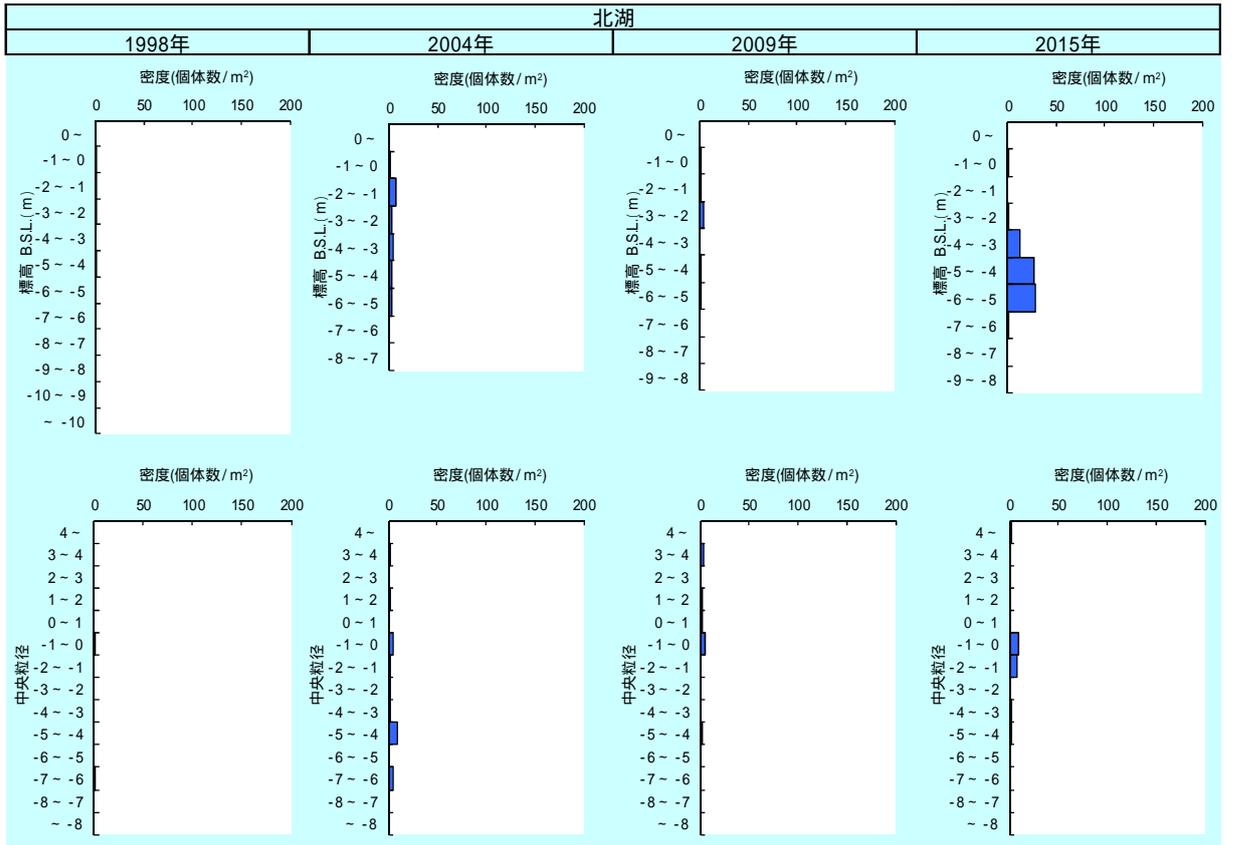
写真：紀平、松田



サカマキガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.33 サカマキガイ

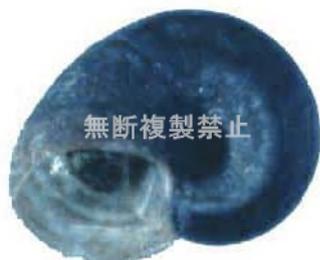


サカマキガイの分布 (標高、底質との関係)

3.34 ヒロクチヒラマキガイ *Gyraulus amplificatus* (Mori, 1938)

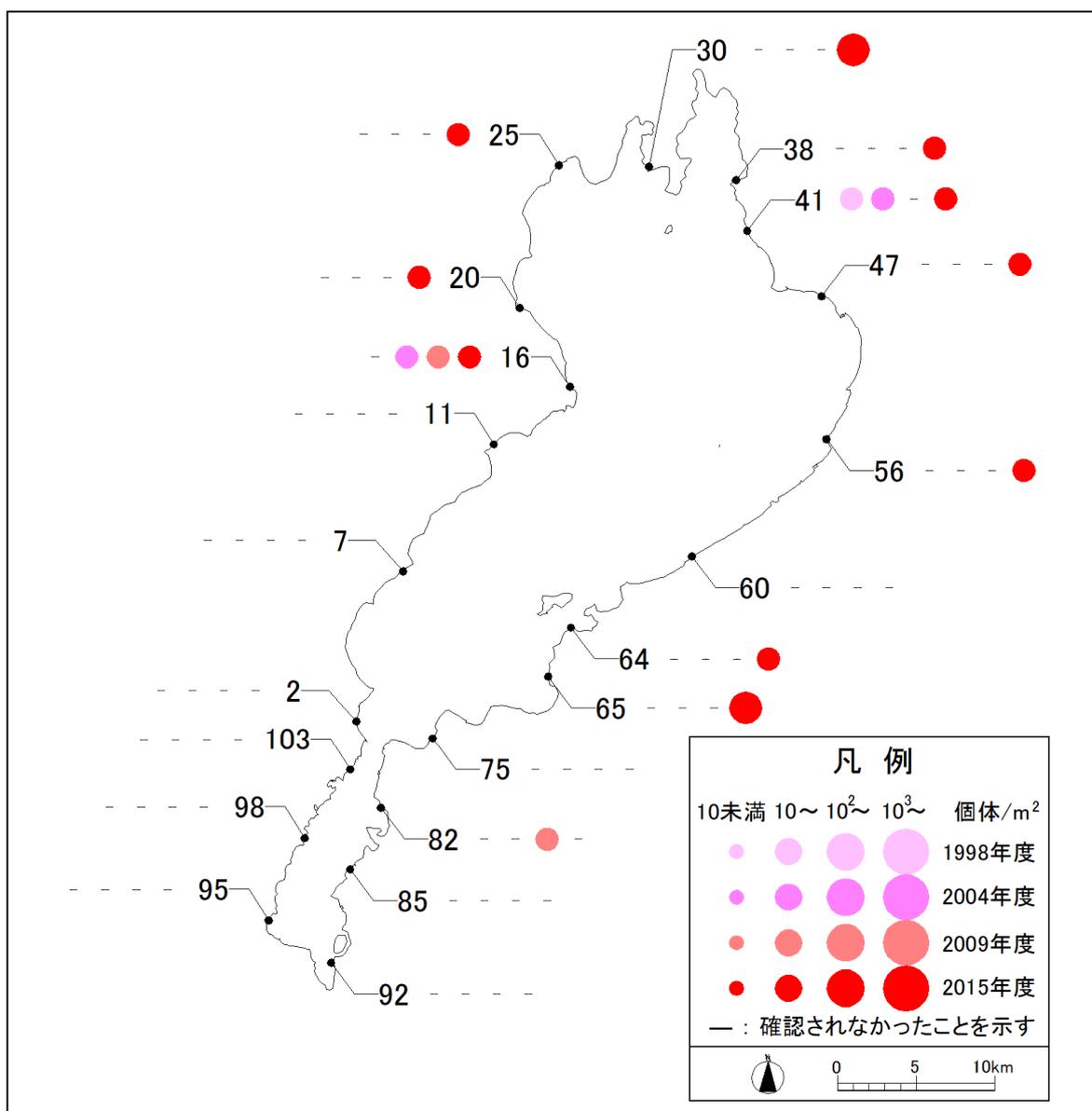
解説

環境省： - 滋賀県：要注目種 固有種：琵琶湖固有種 外来種： -



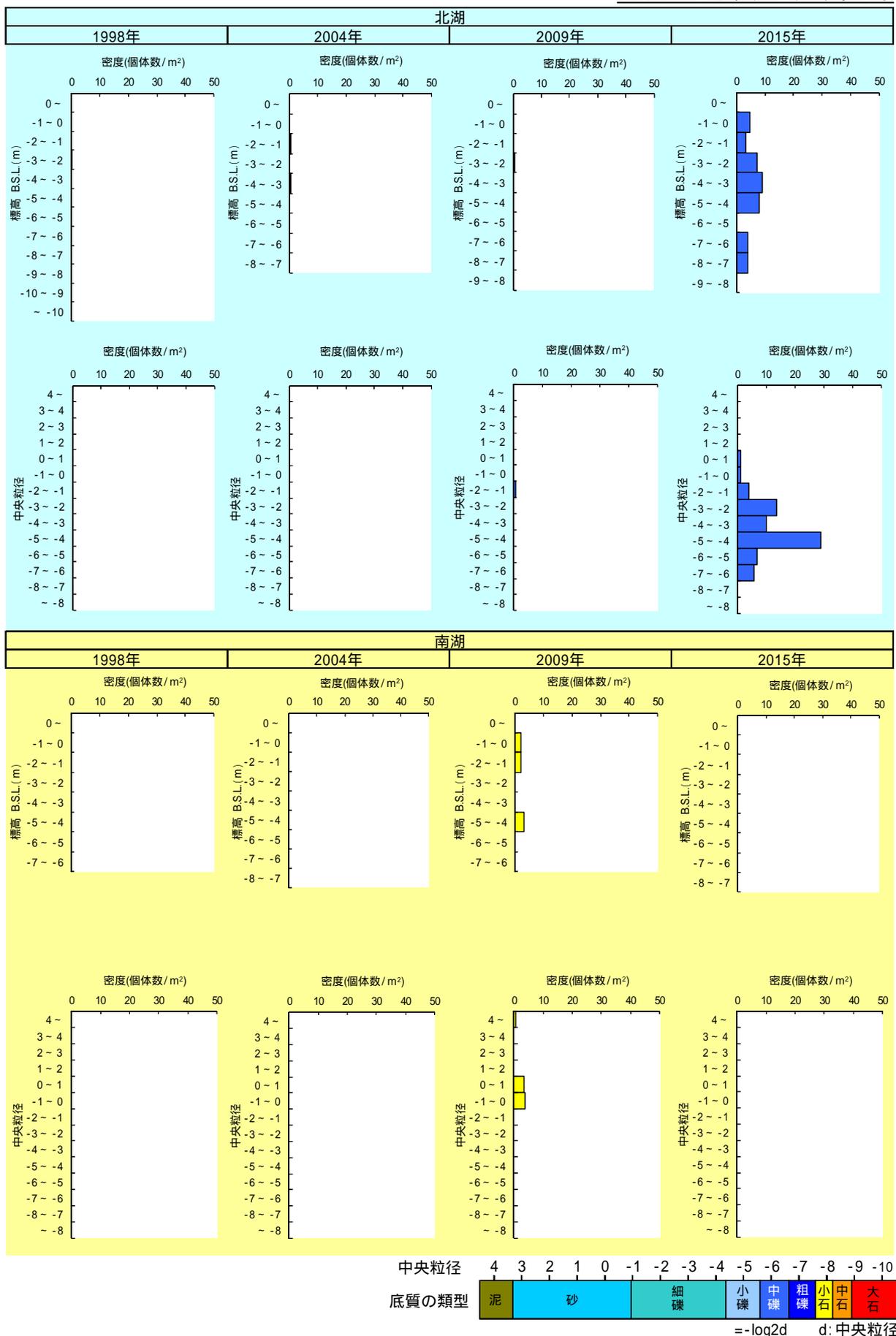
0.1cm

写真：松田



ヒロクチヒラマキガイの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.34 ヒロクチヒラマキガイ



ヒロクチヒラマキガイの分布 (標高、底質との関係)

3.35 カドヒラマキガイ *Gyraulus biwaensis* (Preston, 1916)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

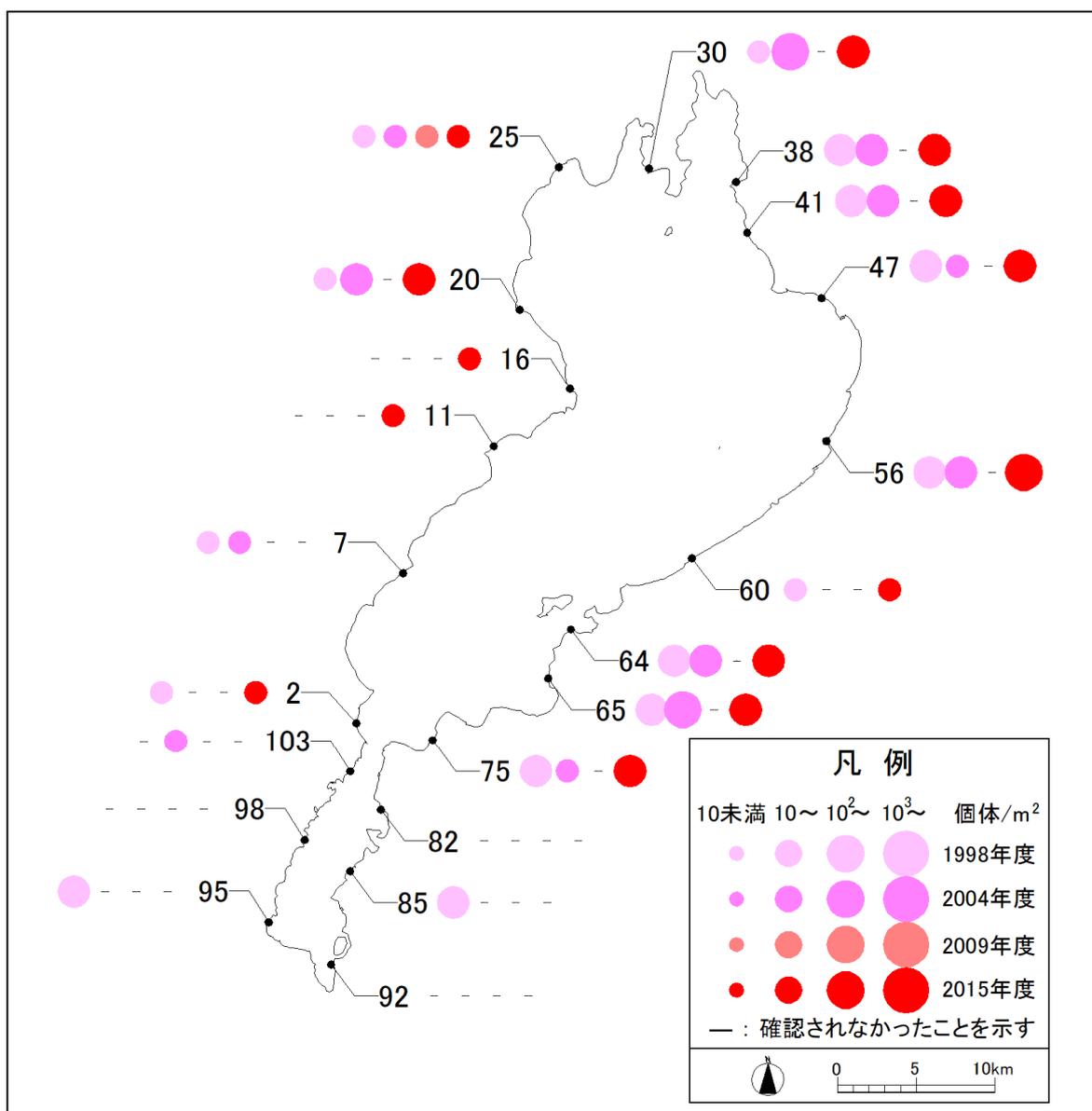
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



0.1cm

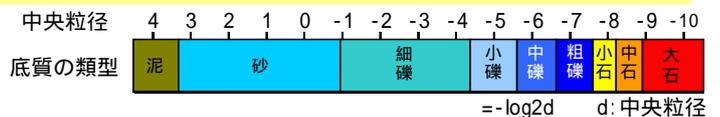
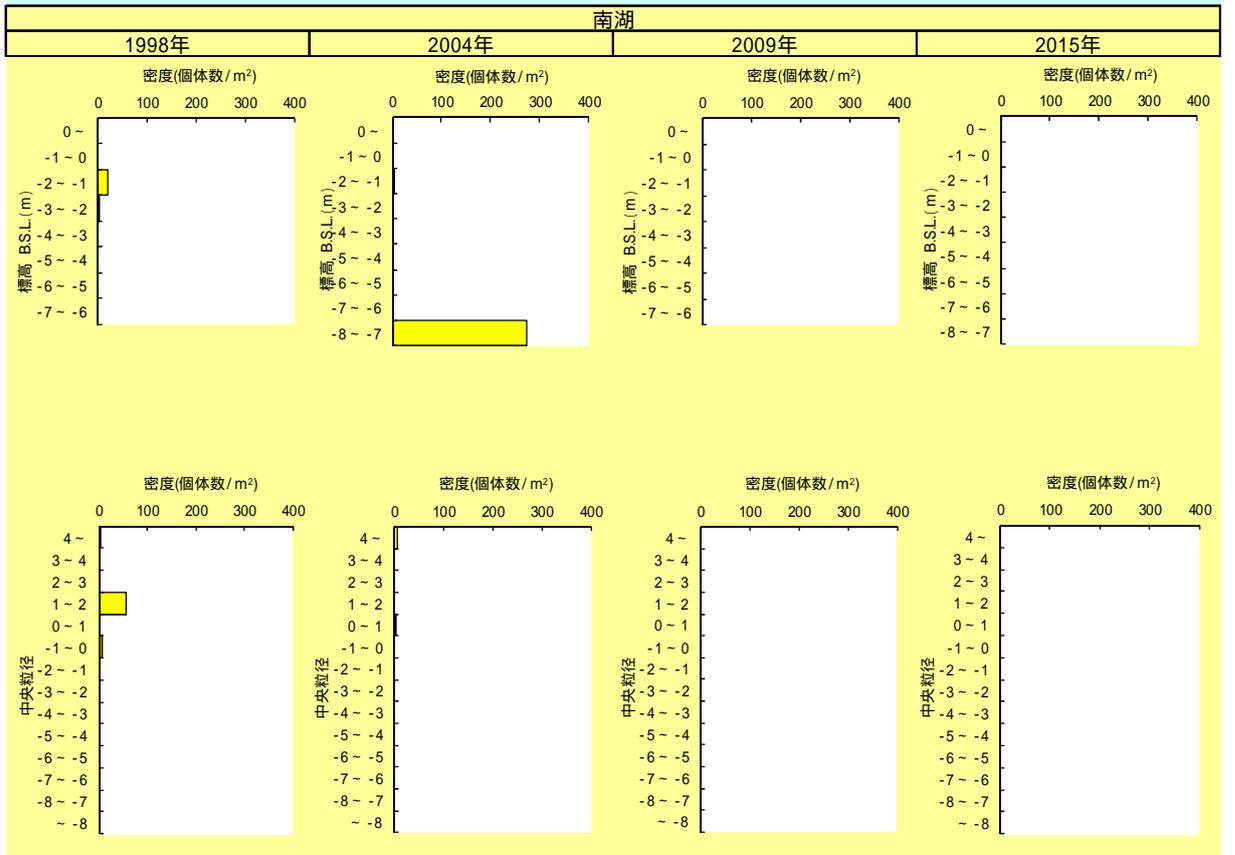
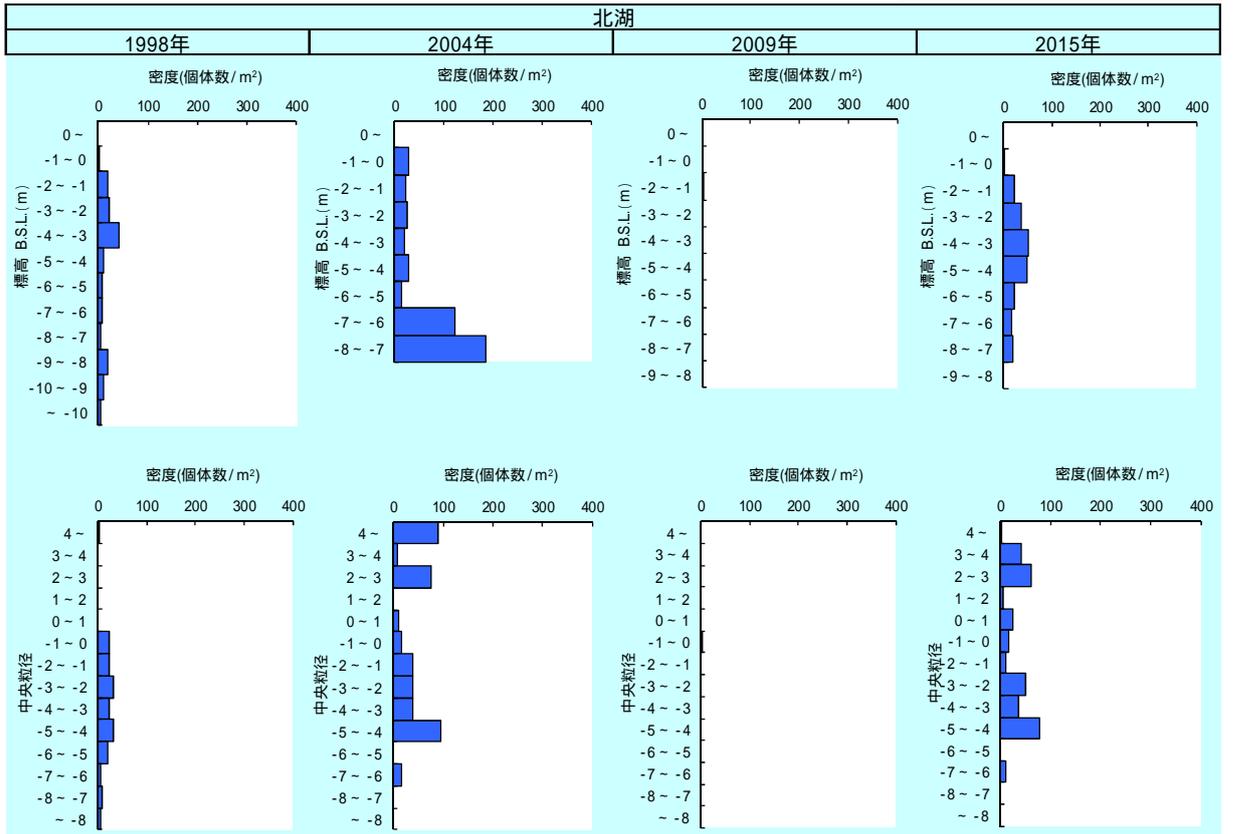
写真：紀平、松田



カドヒラマキガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.35 カドヒラマキガイ



カドヒラマキガイの分布（標高、底質との関係）

3.36 ヒロマキミズマイマイ *Menetus dilatatus* (Gould, 1841)

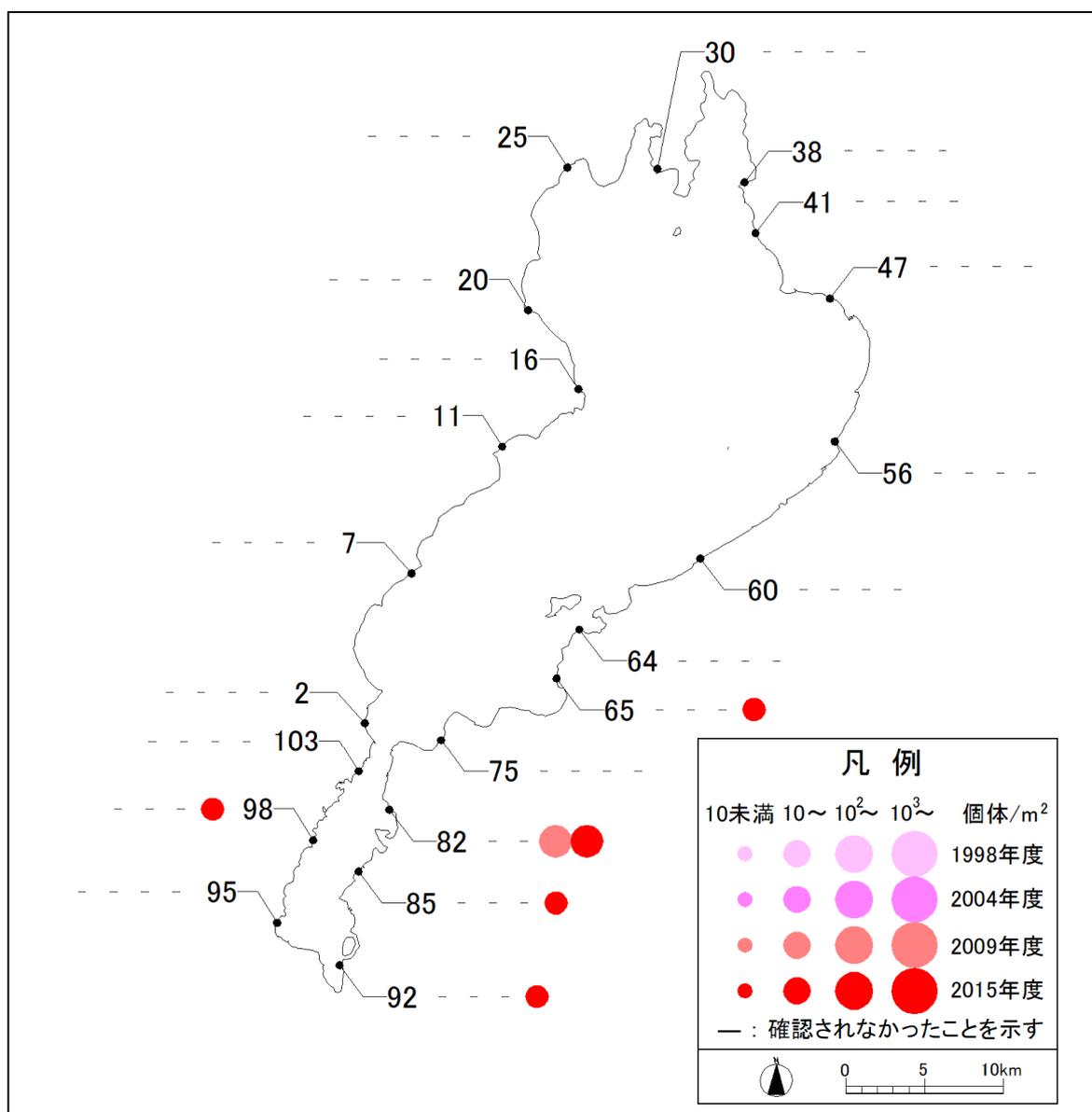
解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： 国外外来種



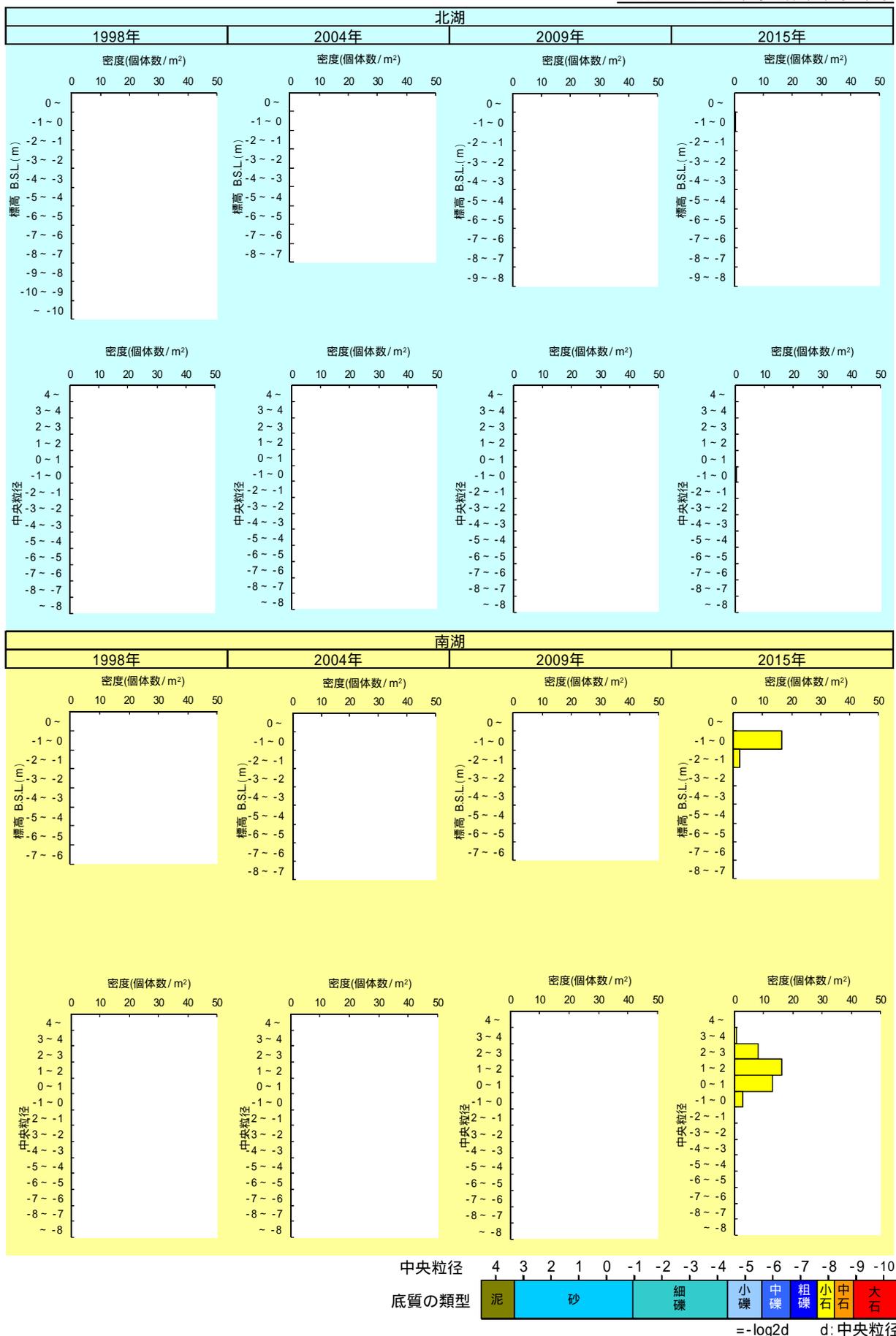
0.1cm

写真：真部



ヒロマキミズマイマイの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.36 ヒロマキミズマイマイ



ヒロマキミズマイマイの分布（標高、底質との関係）

3.37 カワヒバリガイ *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857)

解説

環境省： -

滋賀県： -

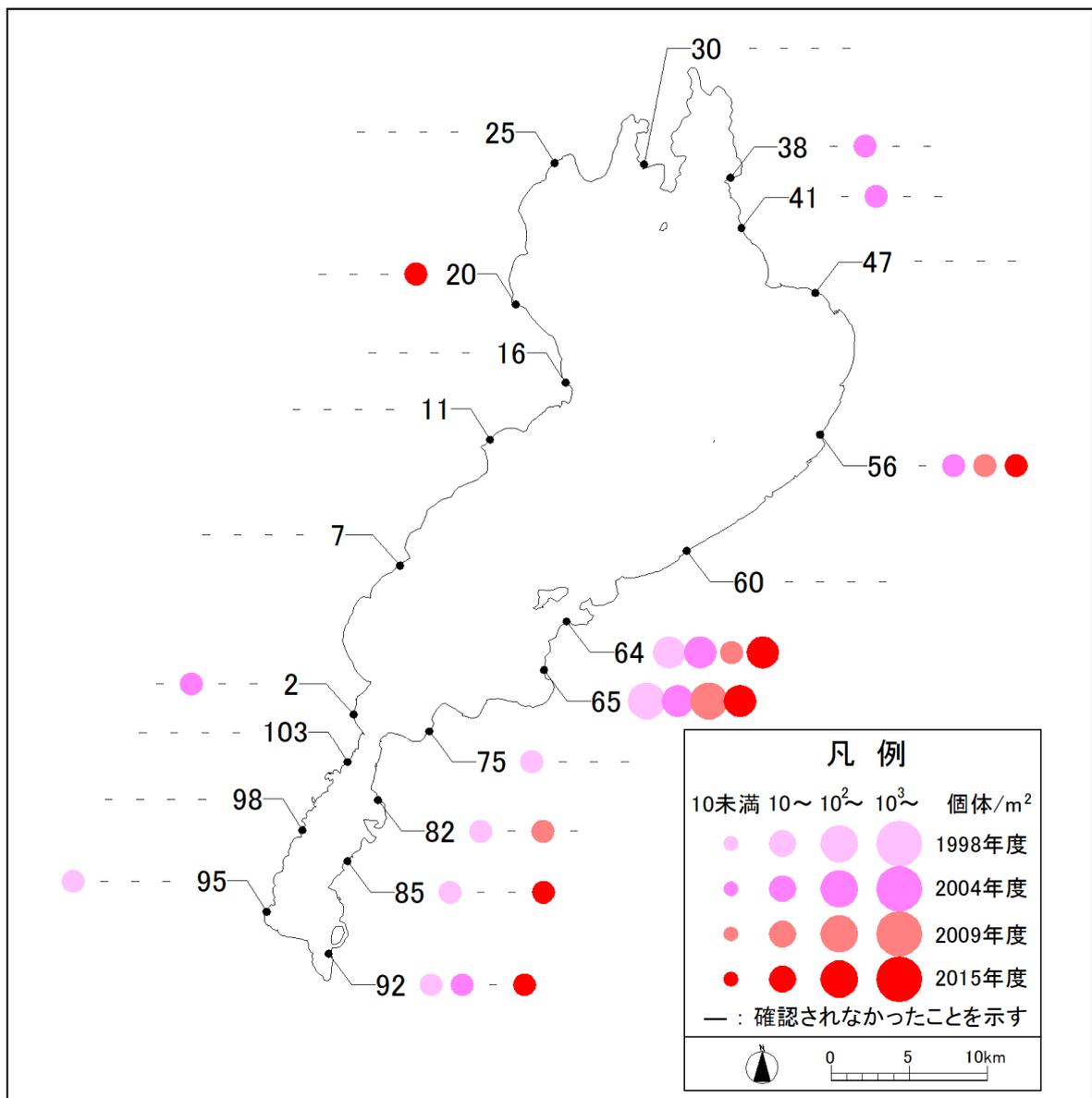
固有種： -

外来種：特定・総合(緊急)



1cm

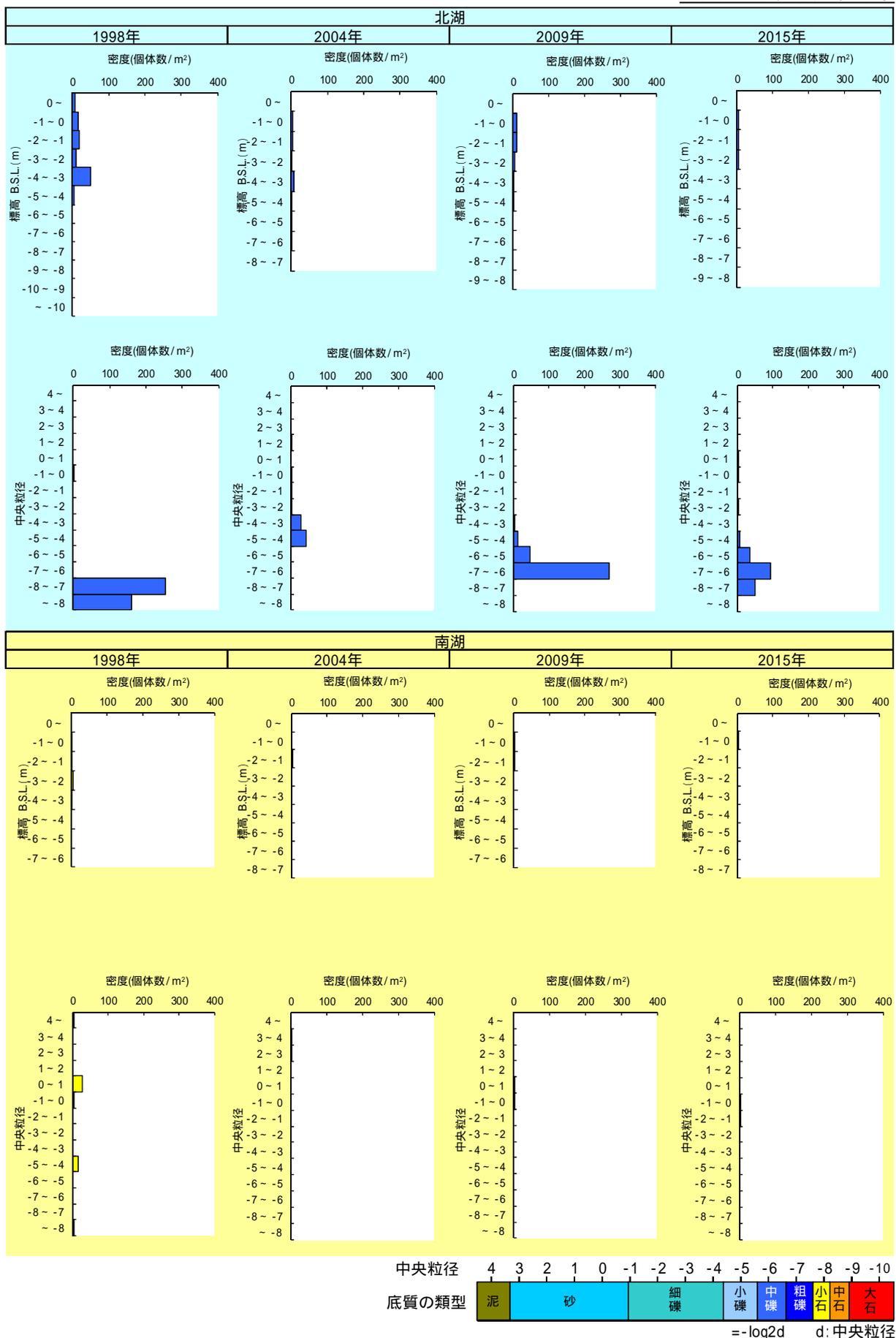
写真：松田



カワヒバリガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.37 カワヒバリガイ



カワヒバリガイの分布（標高、底質との関係）

3.38 マルドブガイ *Sinanodonta calipygos* (Kobelt, 1879)

解説

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：希少種

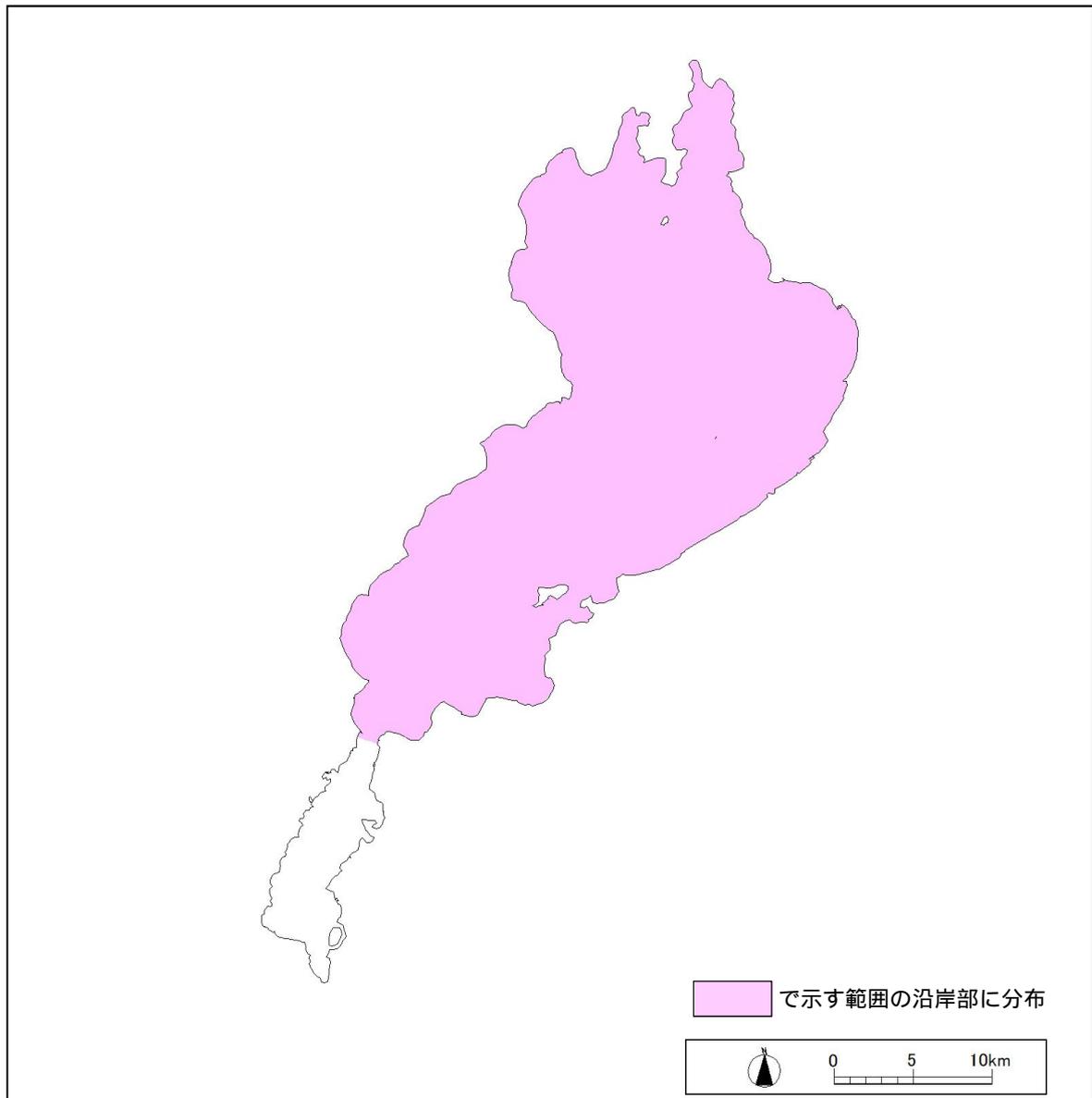
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



3cm

写真：紀平、松田

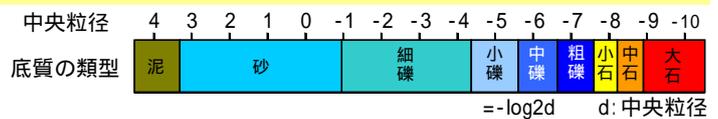
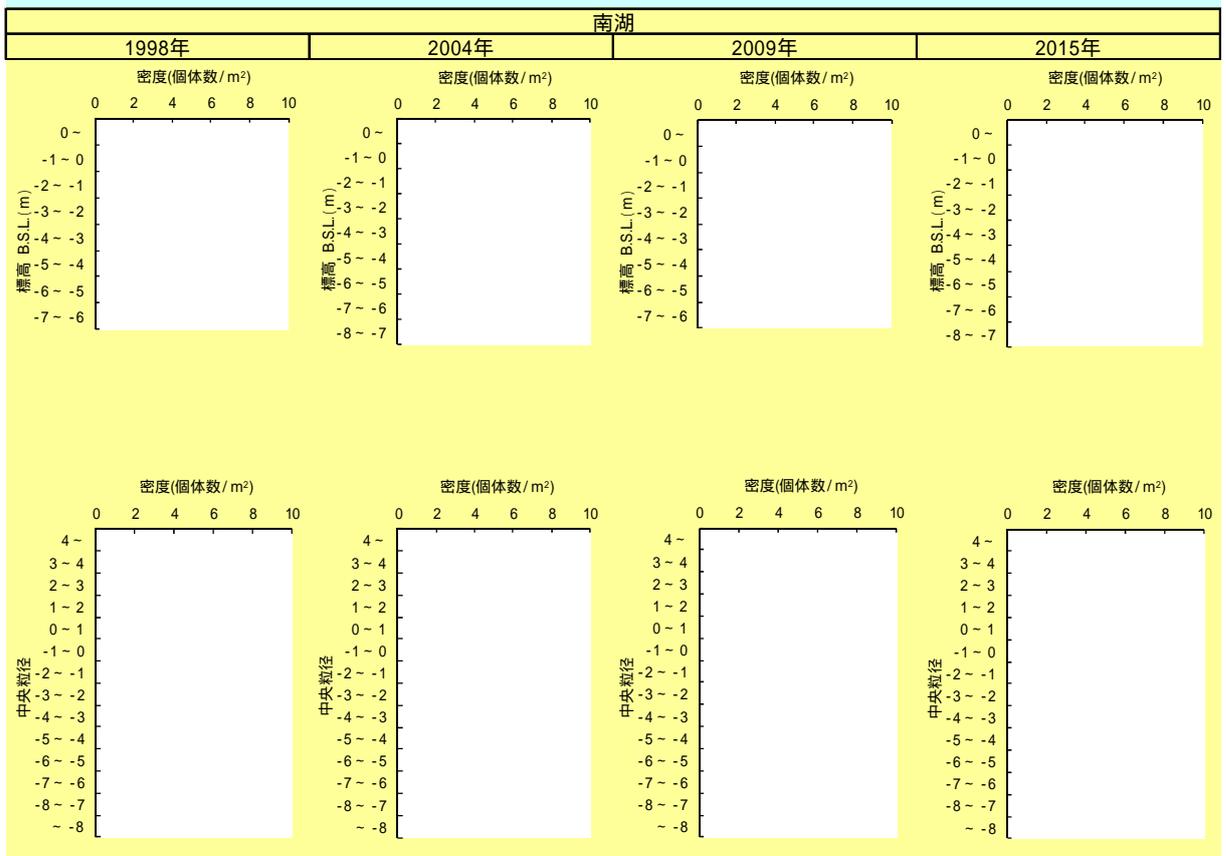
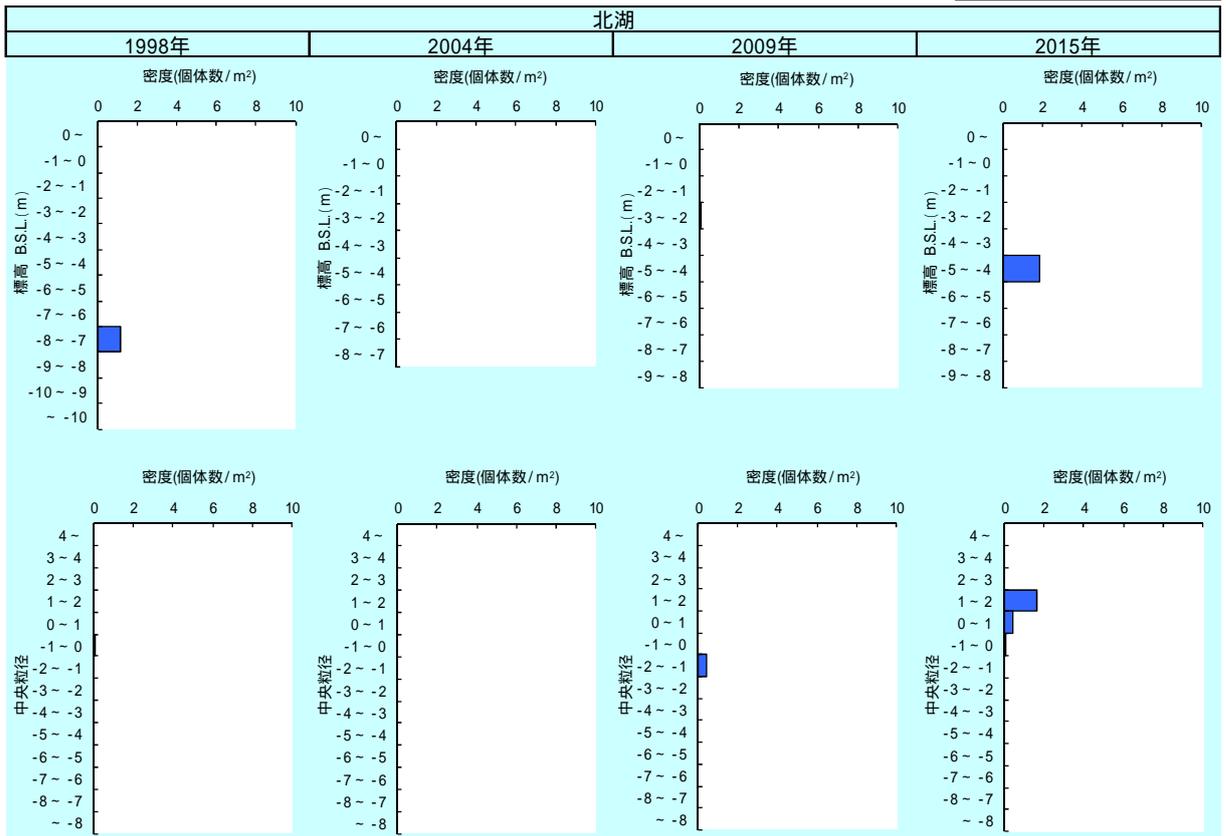


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

マルドブガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.38 マルドプガイ



マルドプガイの分布 (標高、底質との関係)

3.39 カラスガイ *Cristaria plicata* (Leach, 1815)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

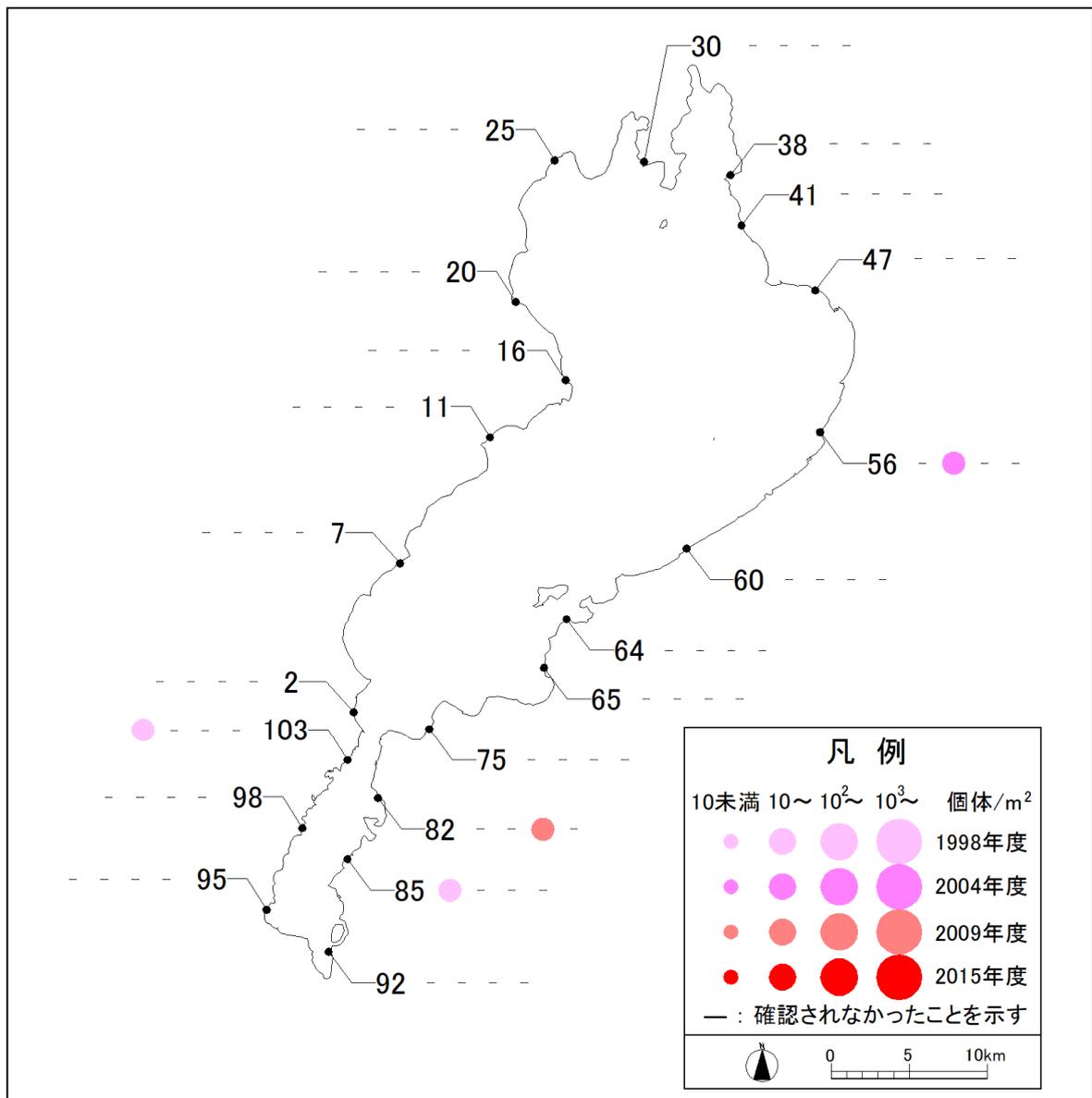
固有種： -

外来種： -



3cm

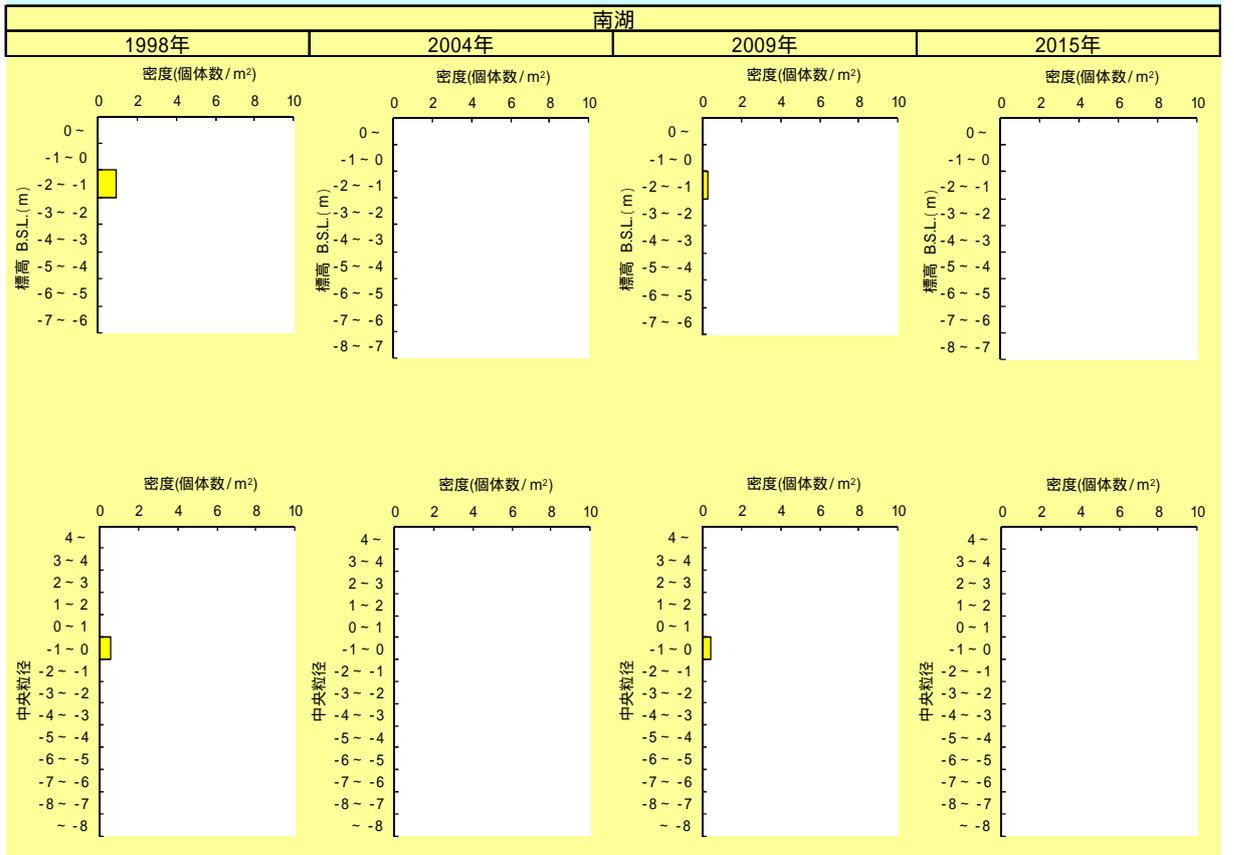
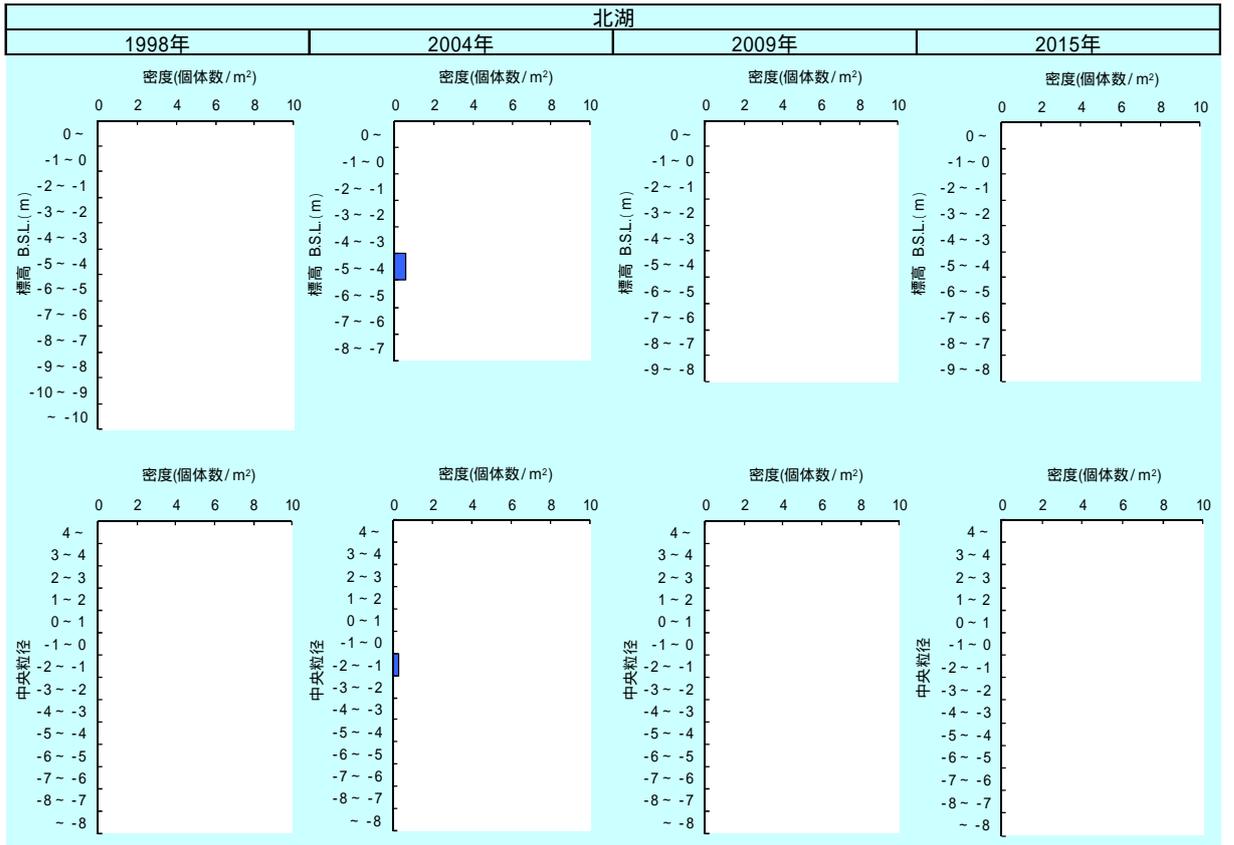
写真：紀平、松田



カラスガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.39 カラスガイ



カラスガイの分布（標高、底質との関係）

3.40 イケチヨウガイ *Hyriopsis schlegeli* (Martens, 1861)

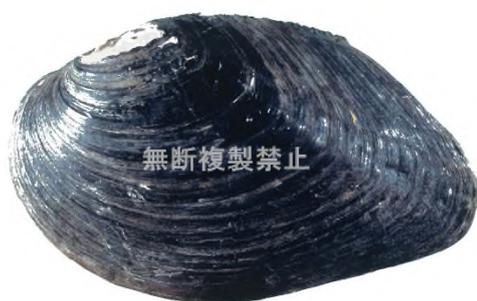
解説

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

滋賀県：絶滅危惧種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



無断複製禁止



3cm

写真：紀平、松田

1998 年以降に実施された水資源機構の調査からは確認されていない。

3.41 オトコタテボシガイ *Inversiunio reinianus* (Kobelt, 1879)

解説

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：絶滅危機増大種

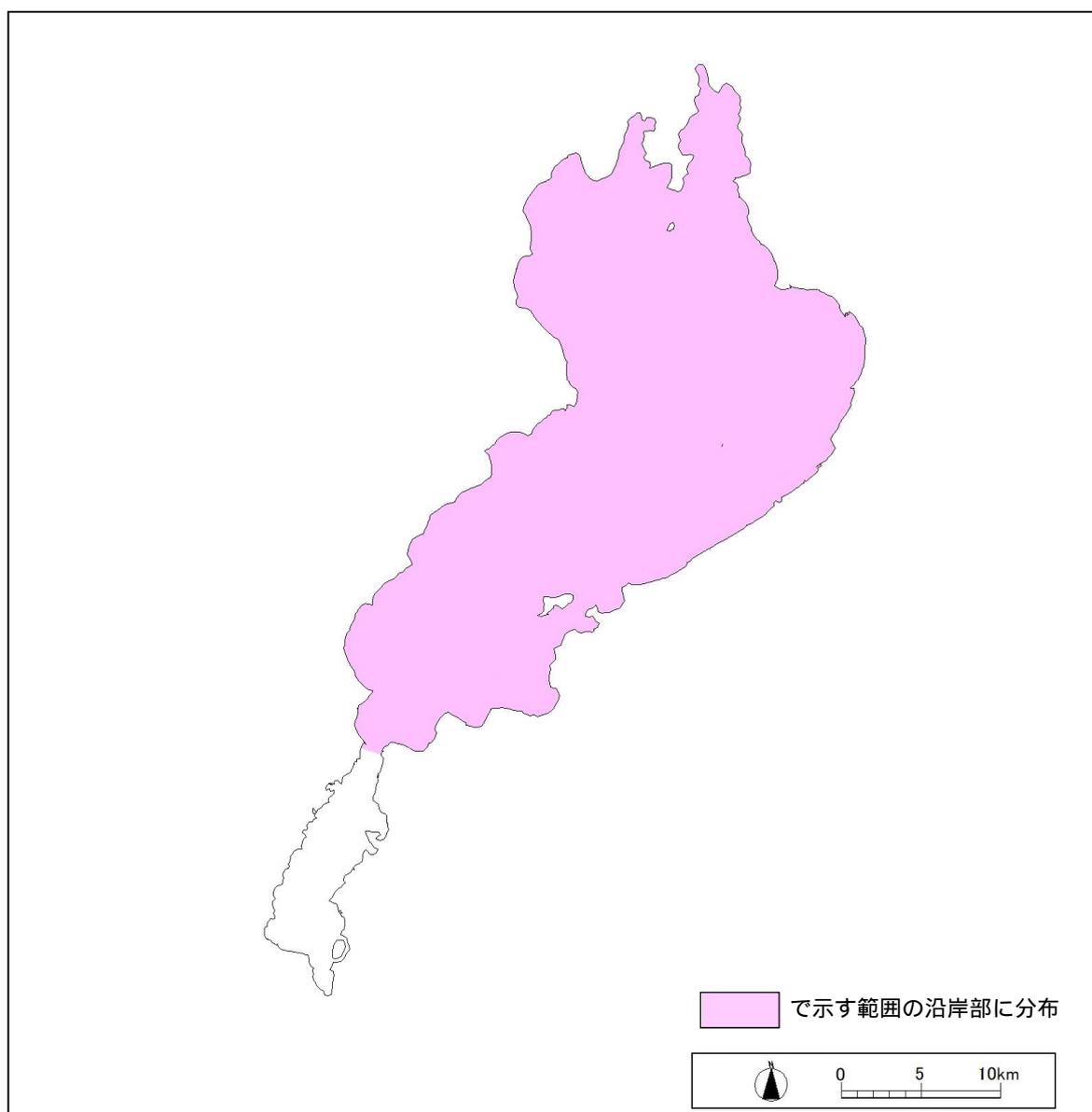
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



1cm

写真：紀平、松田

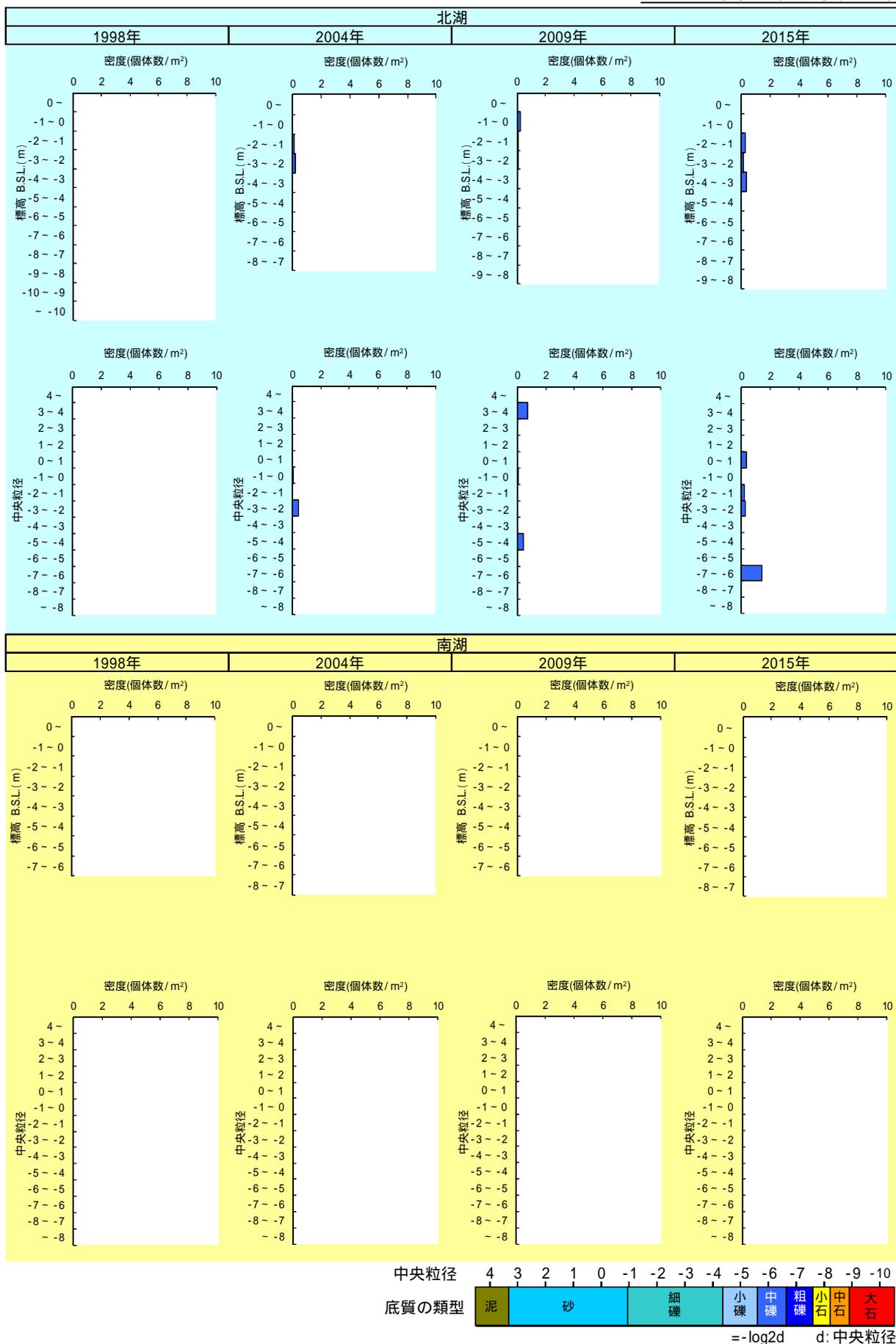


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

オトコタテボシガイの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.41 オトコタテボシガイ



オトコタテボシガイの分布 (標高、底質との関係)

3.42 タテボシガイ *Nodularia douglasiae biwae* (Kobelt, 1879)

解説

環境省： -

滋賀県：分布上重要種

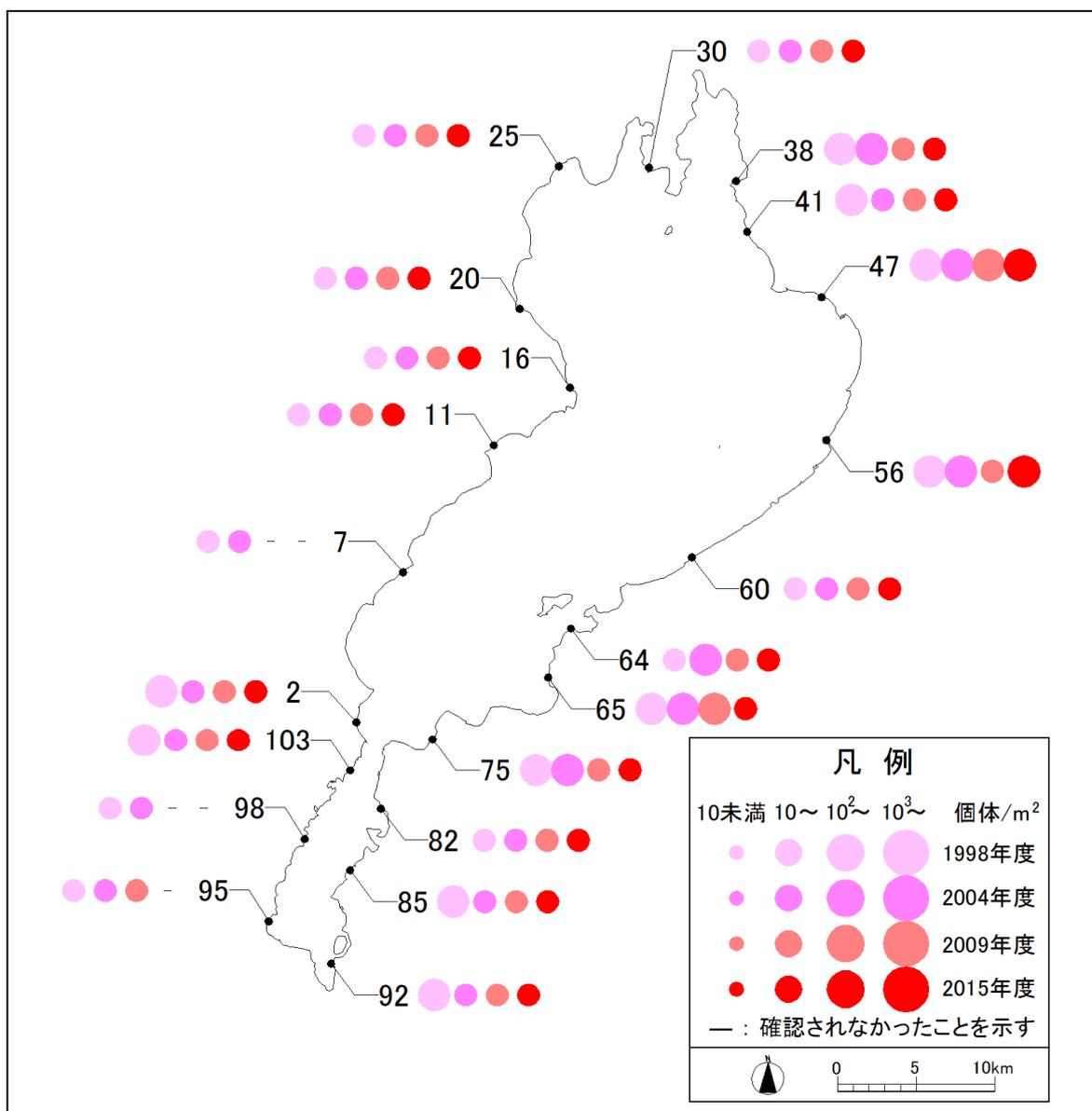
固有種：琵琶湖固有亜種

外来種： -

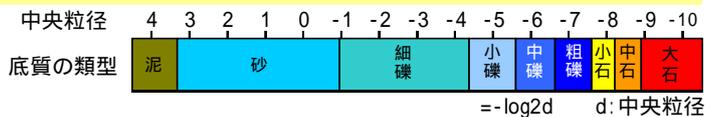
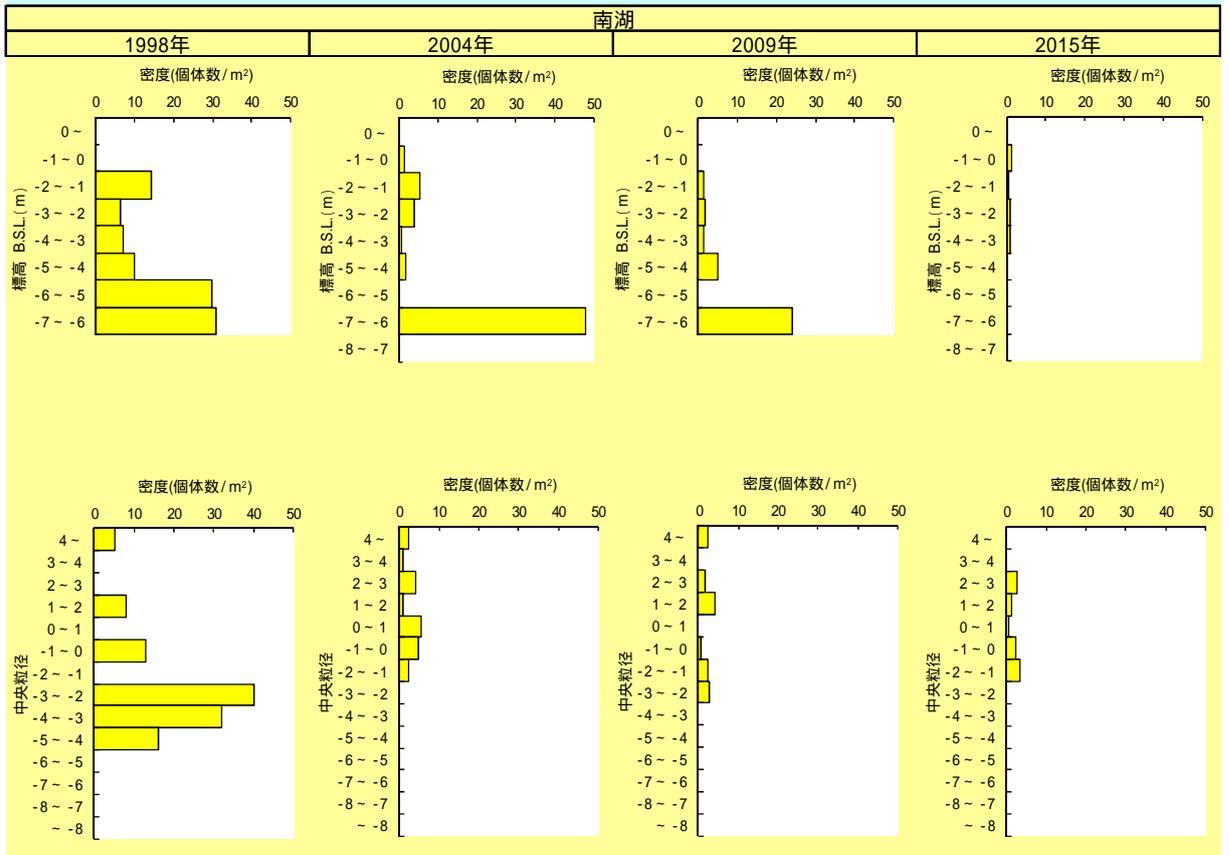
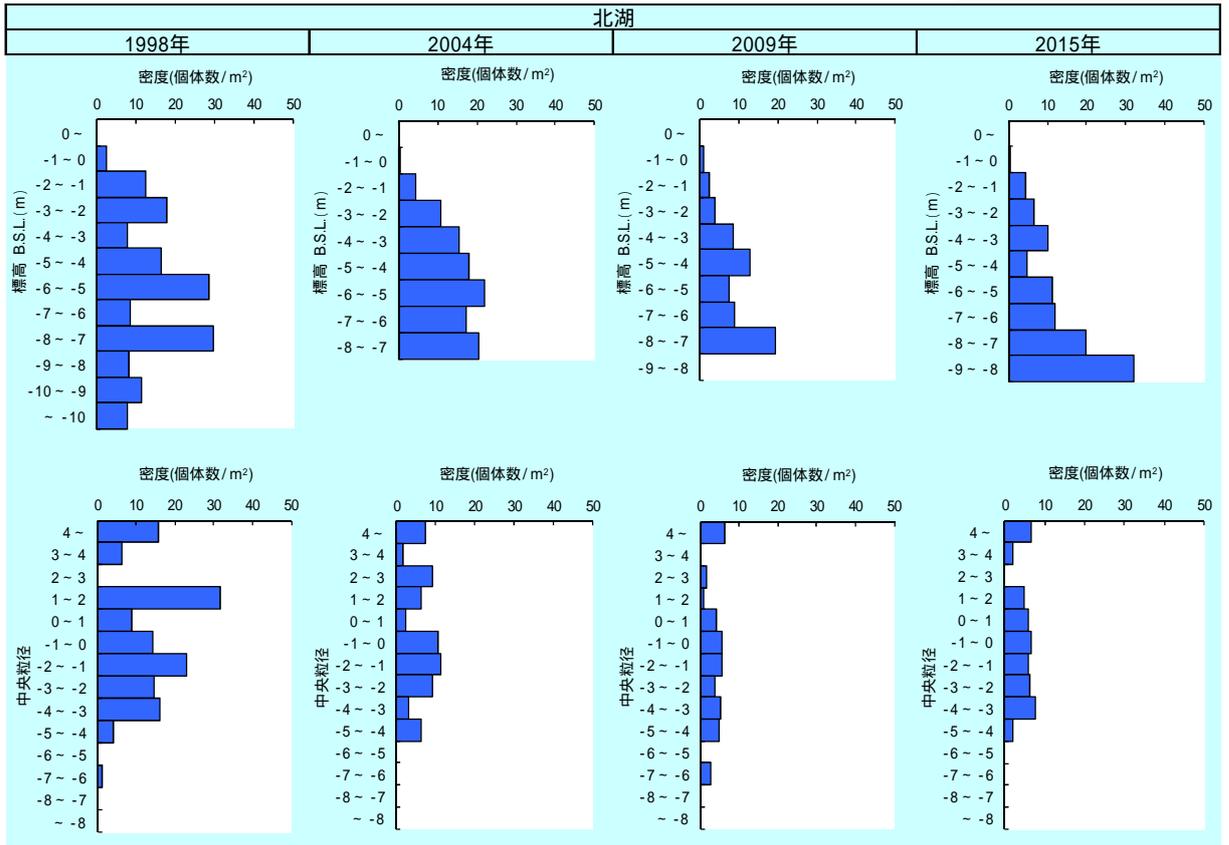


1cm

写真：紀平、松田



タテボシガイの分布



タテボシガイの分布 (標高、底質との関係)

3.43 タイワンシジミ *Corbicula fluminea* (Müller, 1774)

解説

環境省： -

滋賀県： -

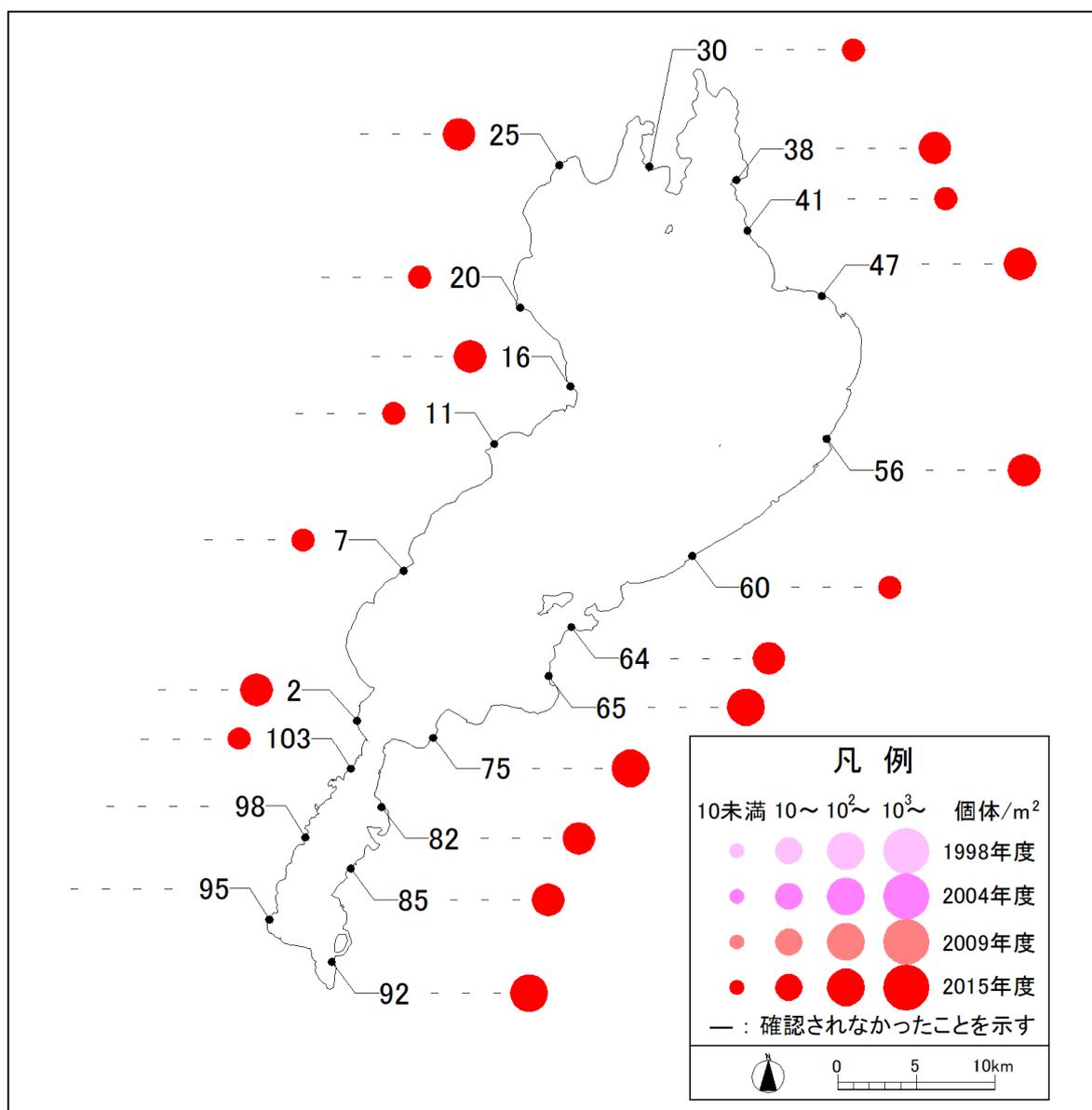
固有種： -

外来種：総合(その他)



1cm

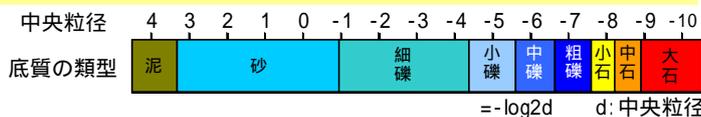
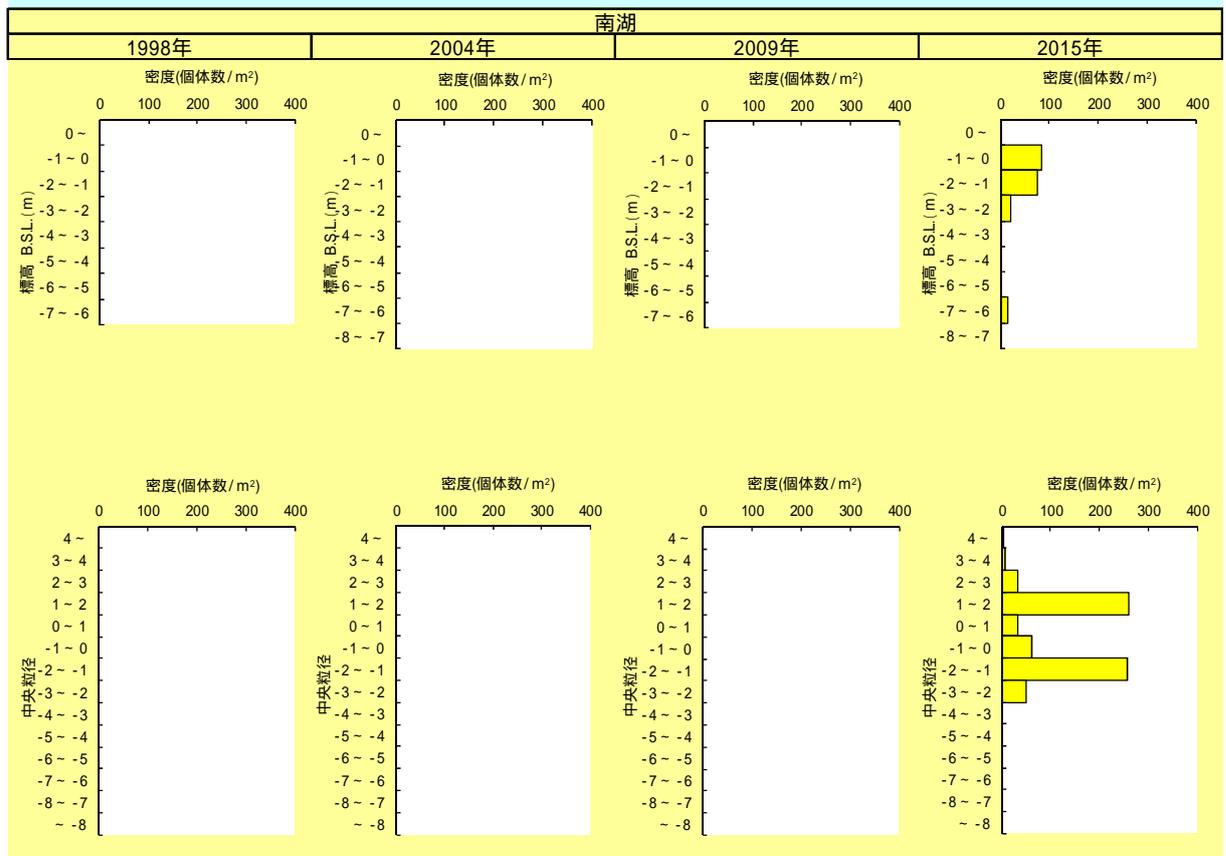
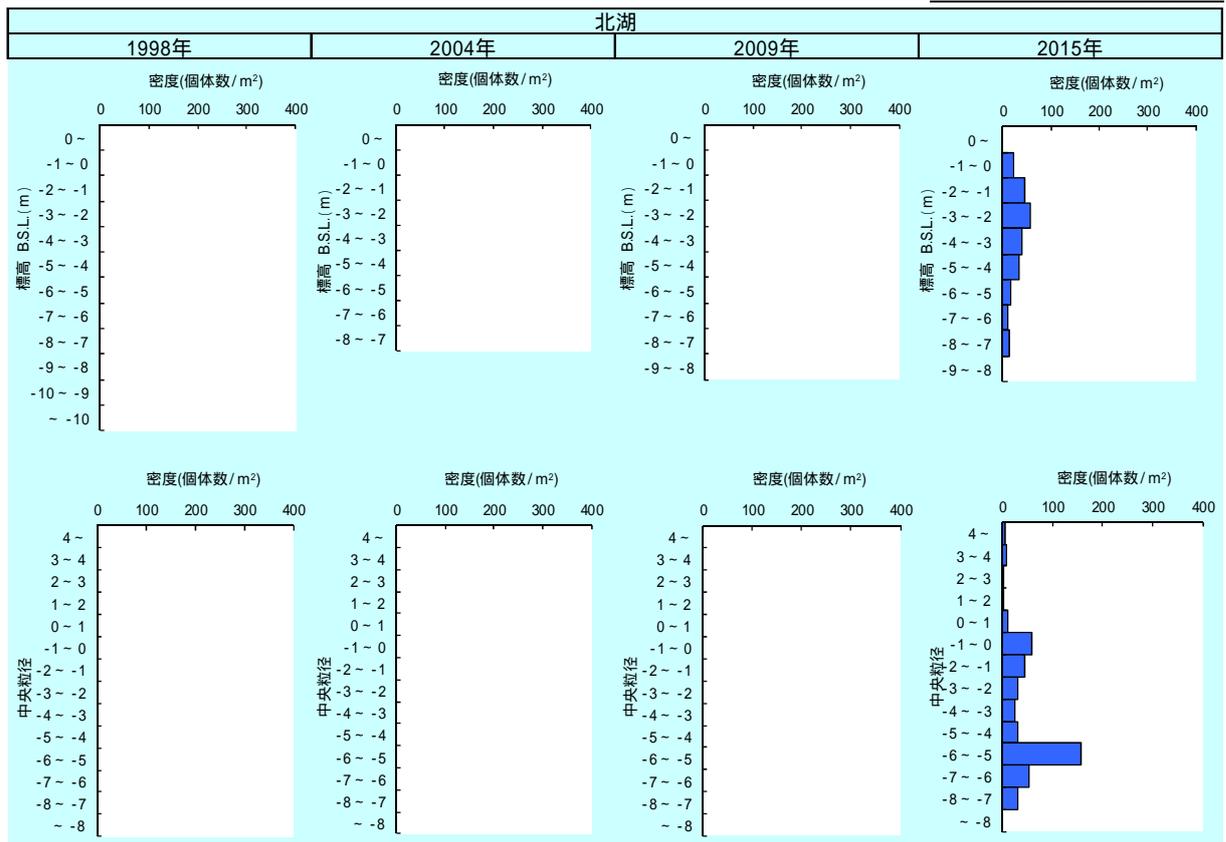
写真: 内野



タイワンシジミの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.4.3 タイワンシジミ



タイワンシジミの分布（標高、底質との関係）

解説

3.4.4 マシジミ *Corbicula leana* Prime, 1867

環境省：絶滅危惧 類

滋賀県：絶滅危機増大種

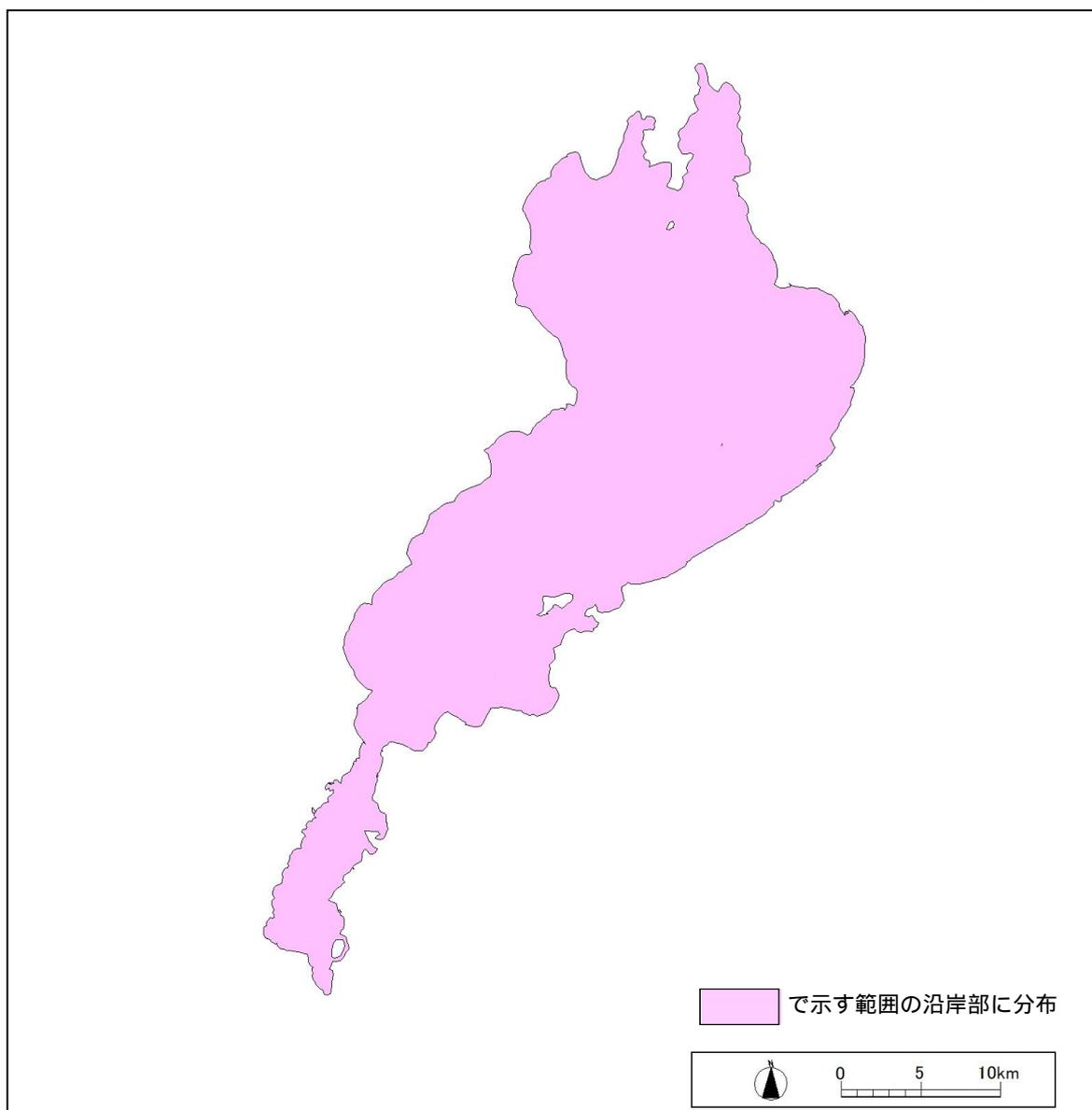
固有種： -

外来種： -



1cm

写真：紀平、松田

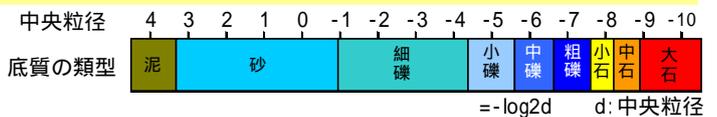
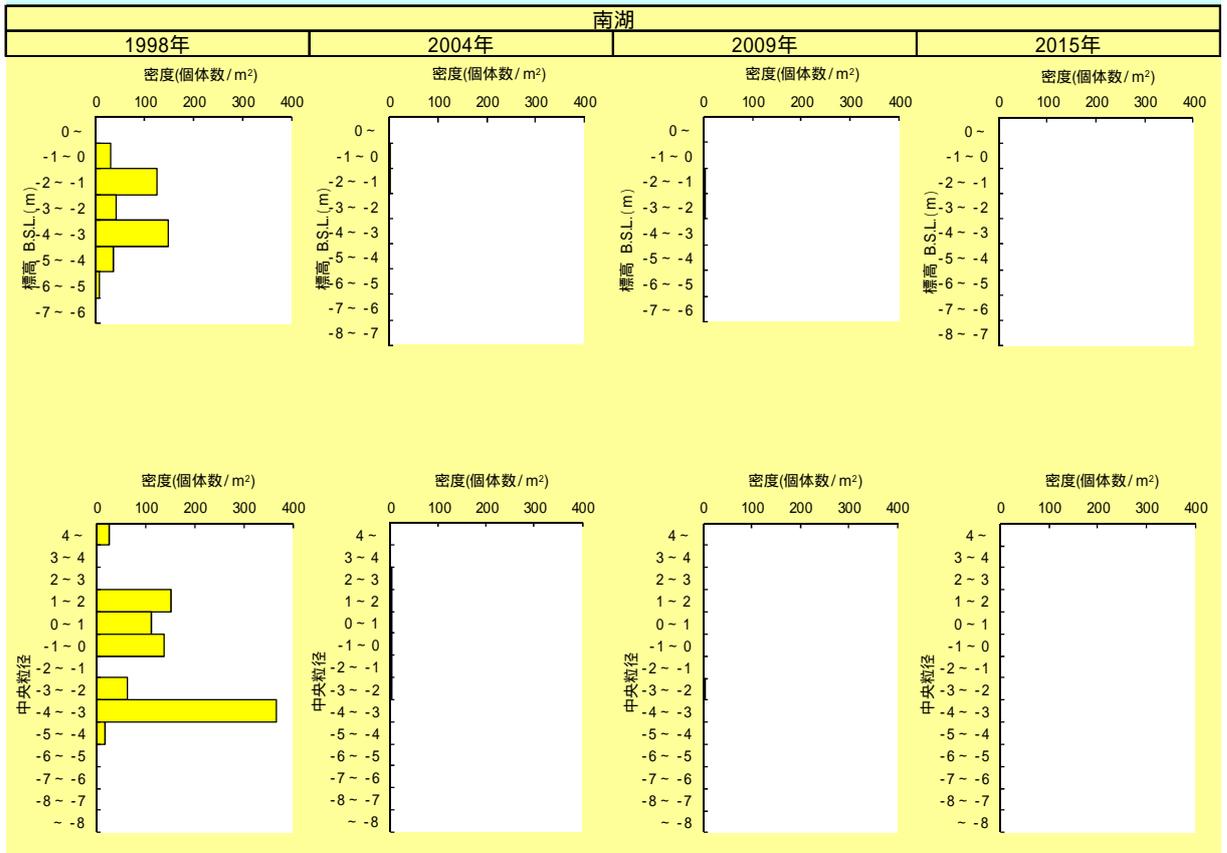
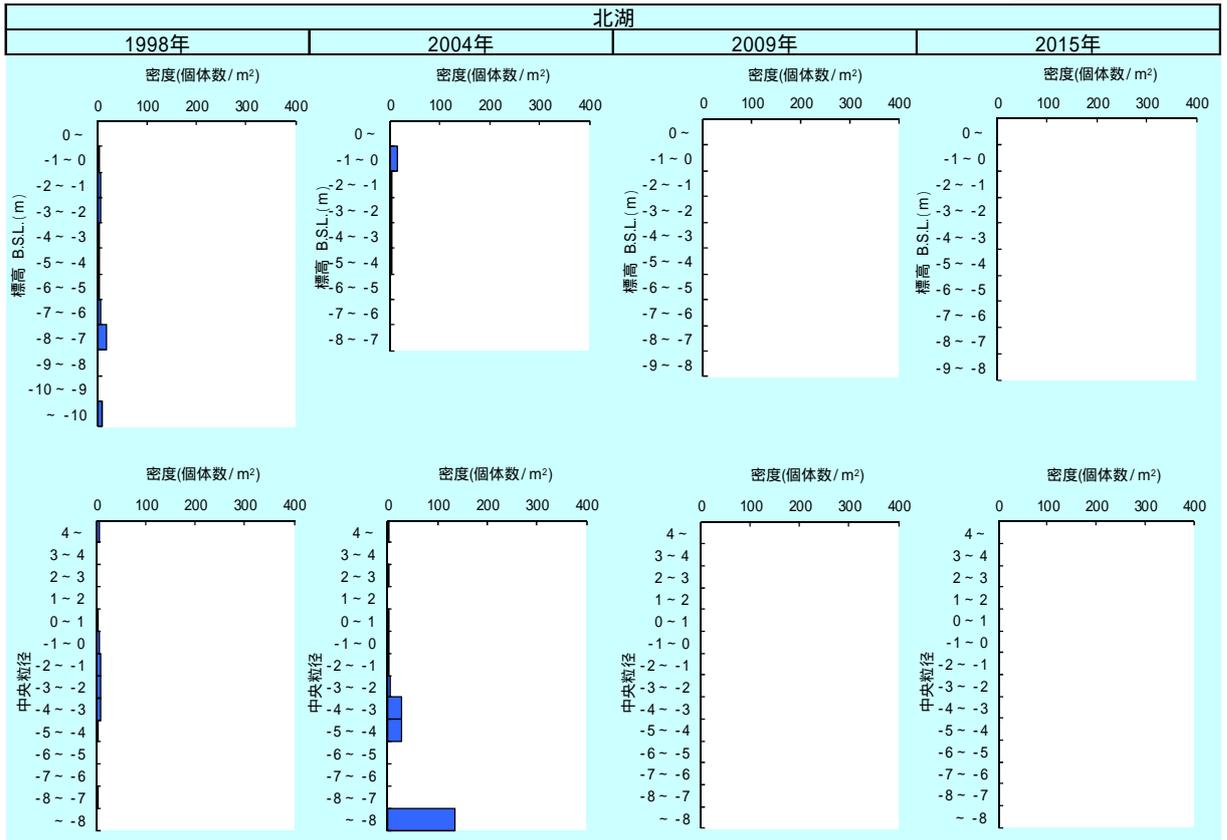


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

マシジミの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.44 マシジミ



マシジミの分布 (標高、底質との関係)

3.45 セタシジミ *Corbicula sandai* Reinhardt, 1878

解説

環境省：絶滅危惧 類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

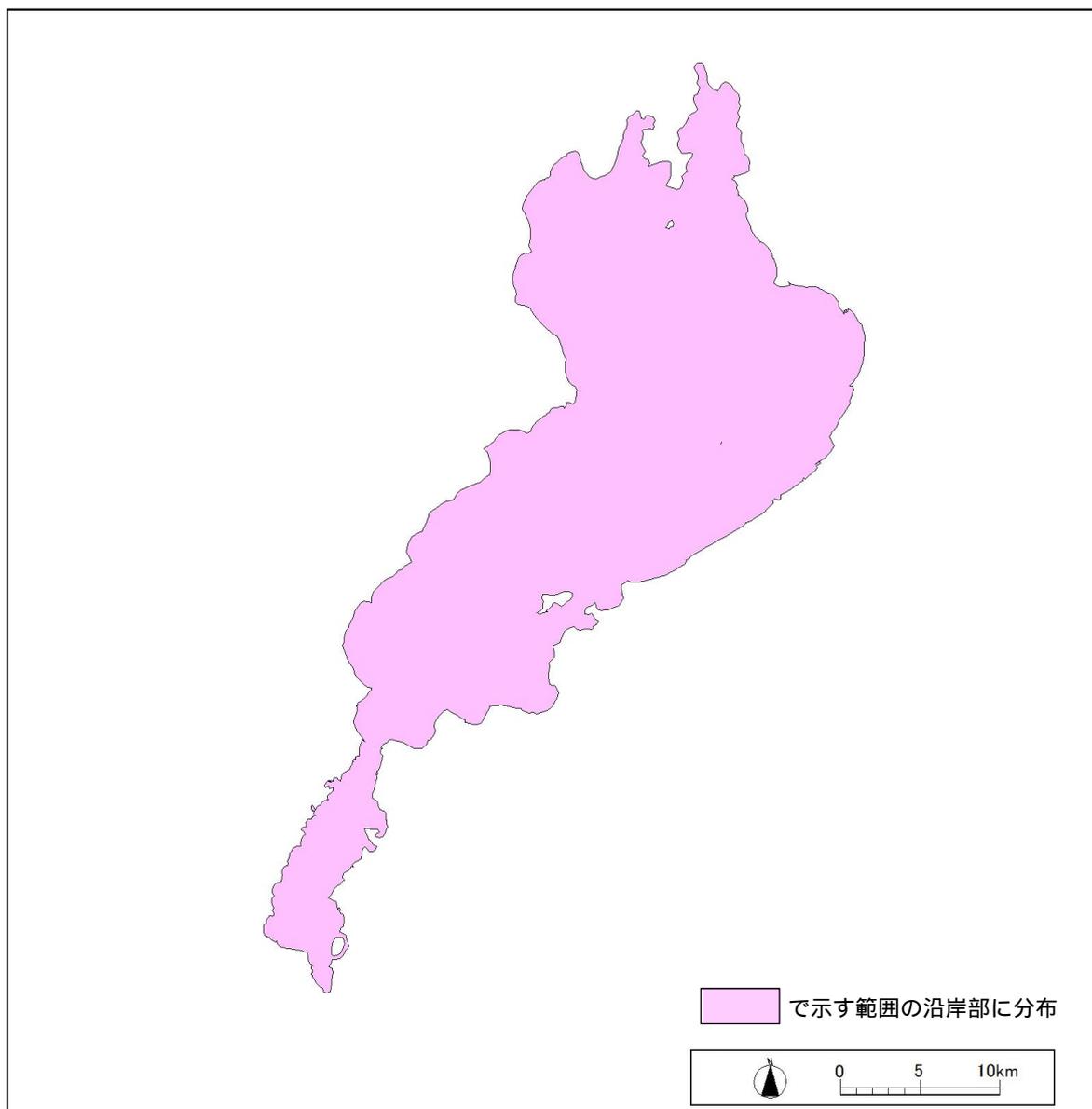


殻長部は大きく
盛り上がる



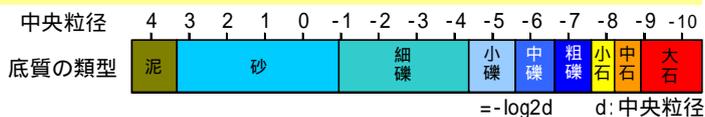
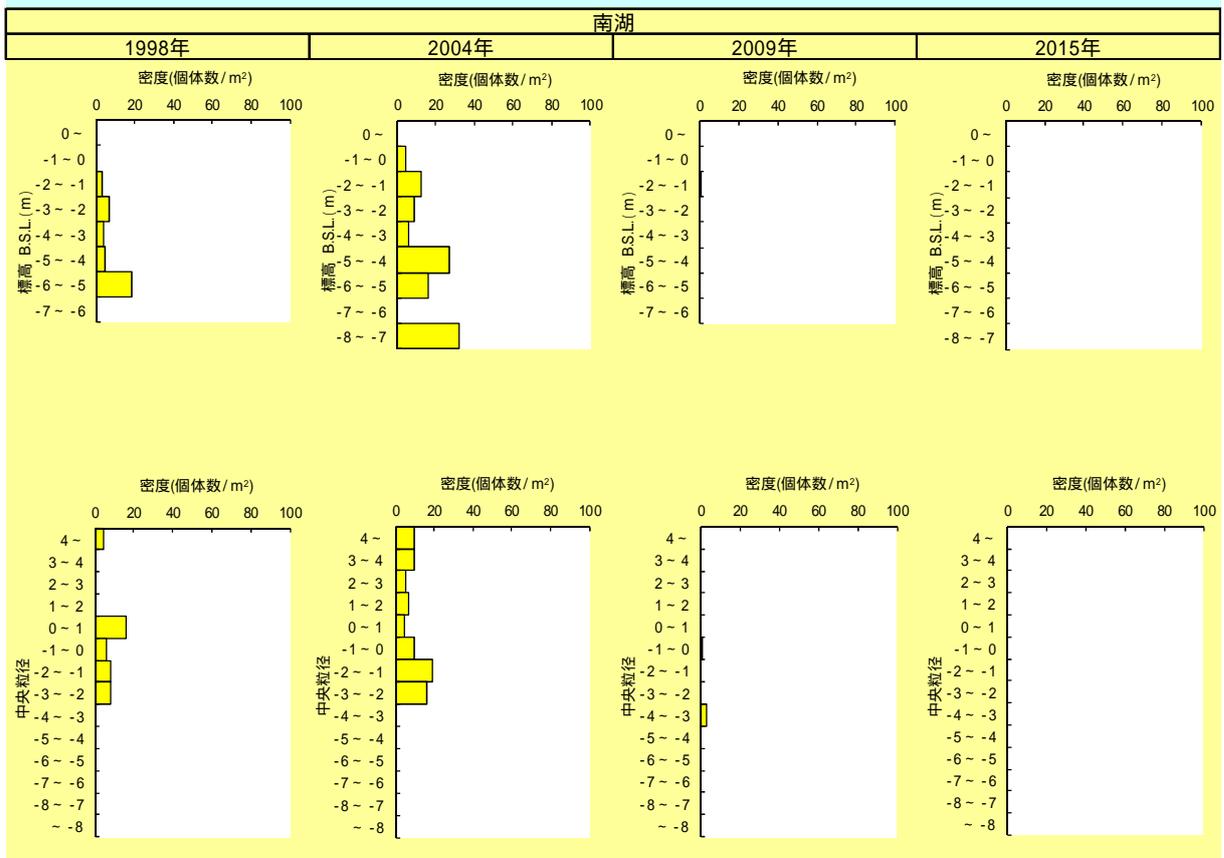
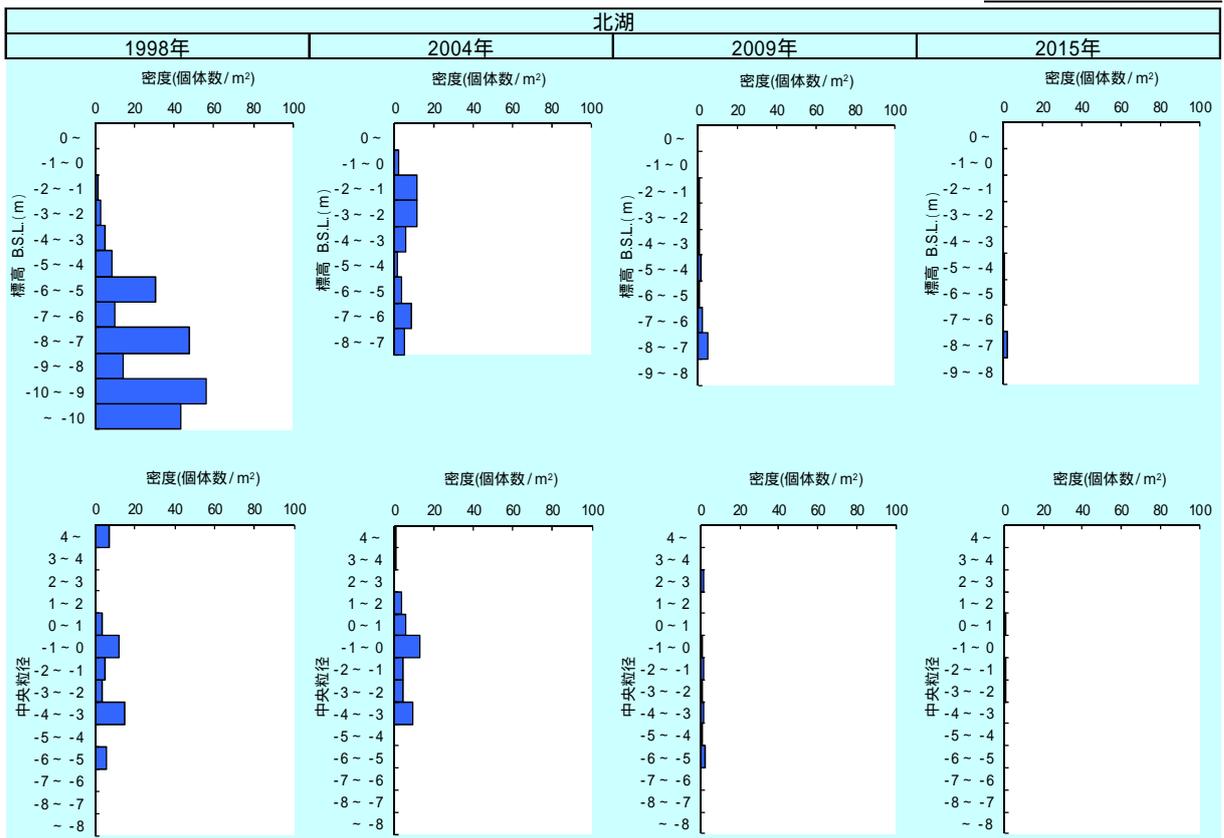
1cm

写真：紀平、松田



注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

セタシジミの分布



セタジミの分布 (標高、底質との関係)

3.46 マメシジミ属 *Pisidium* spp.

解説

環境省： -

滋賀県：以下に示す

固有種：琵琶湖固有種含

外来種： -



無断複製禁止

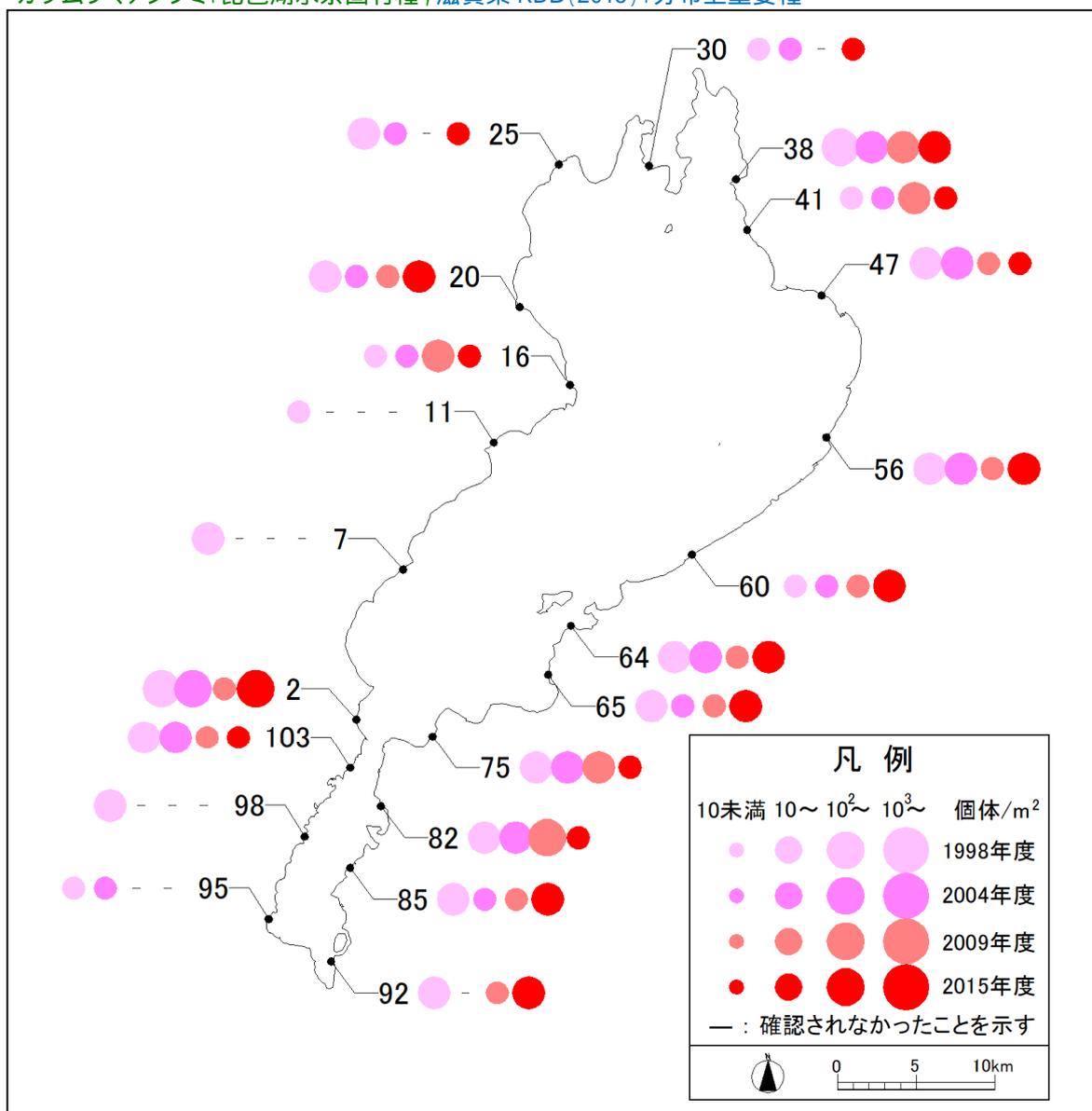
0.1cm

カワムラマメシジミ

写真：紀平、松田

マメシジミ(マメシジミ属の複数種)・ミズウミマメシジミ：滋賀県 RDB(2015)：要注目種

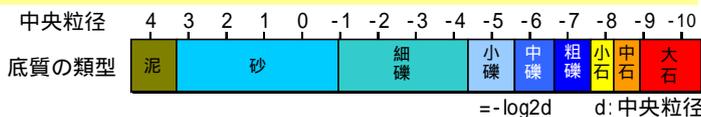
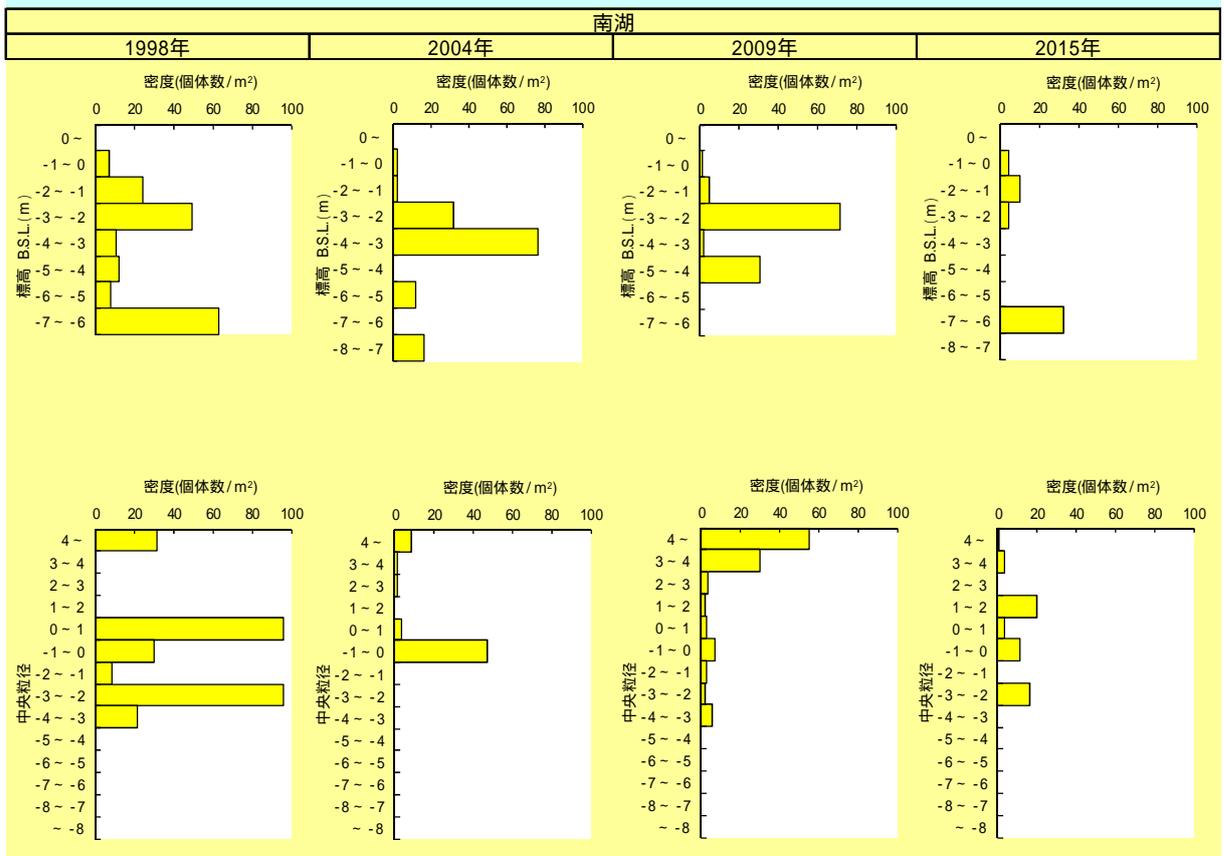
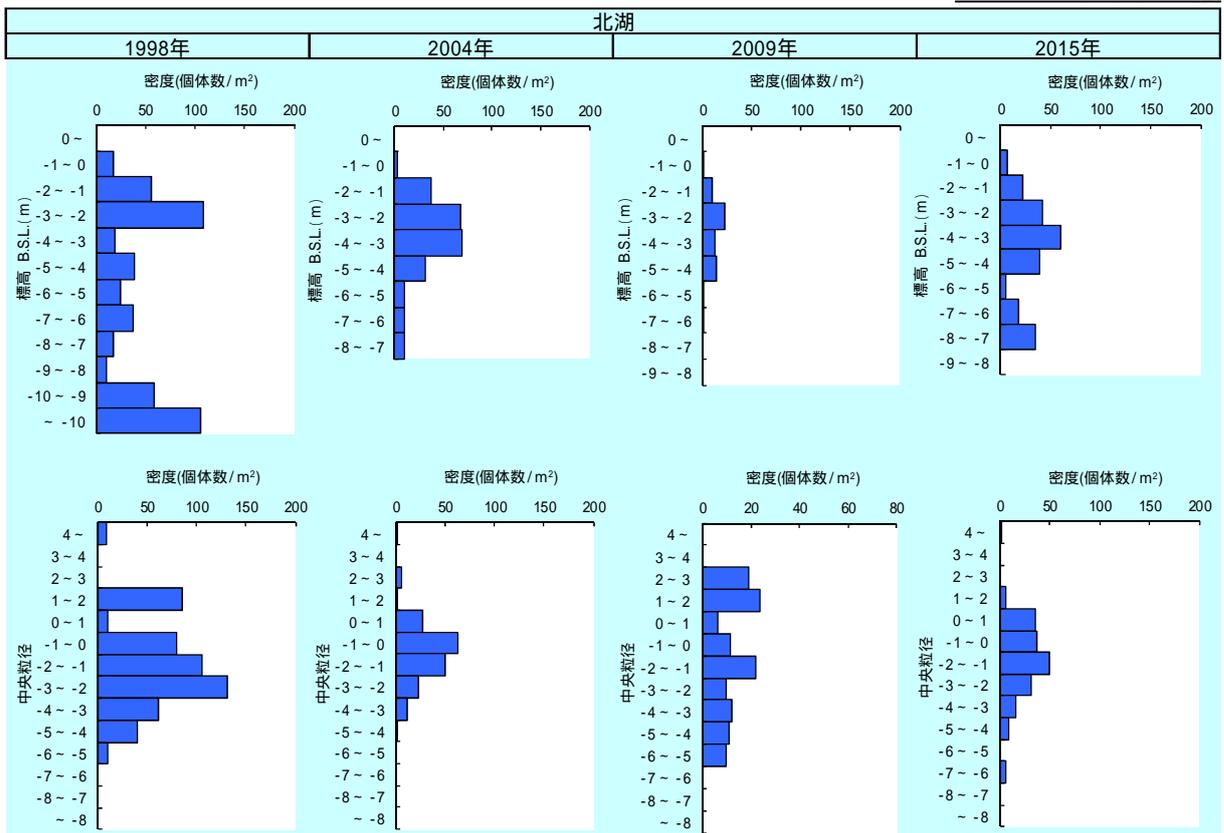
カワムラマメシジミ：琵琶湖水系固有種，滋賀県 RDB(2015)：分布上重要種



マメシジミ属の分布

3 代表的な底生動物の情報

3.46 マメシジミ属



マメシジミ属の分布 (標高、底質との関係)

3.47 ビワコドブシジミ *Sphaerium biwaense* Mori, 1933

解説

環境省： -

滋賀県：分布上重要種

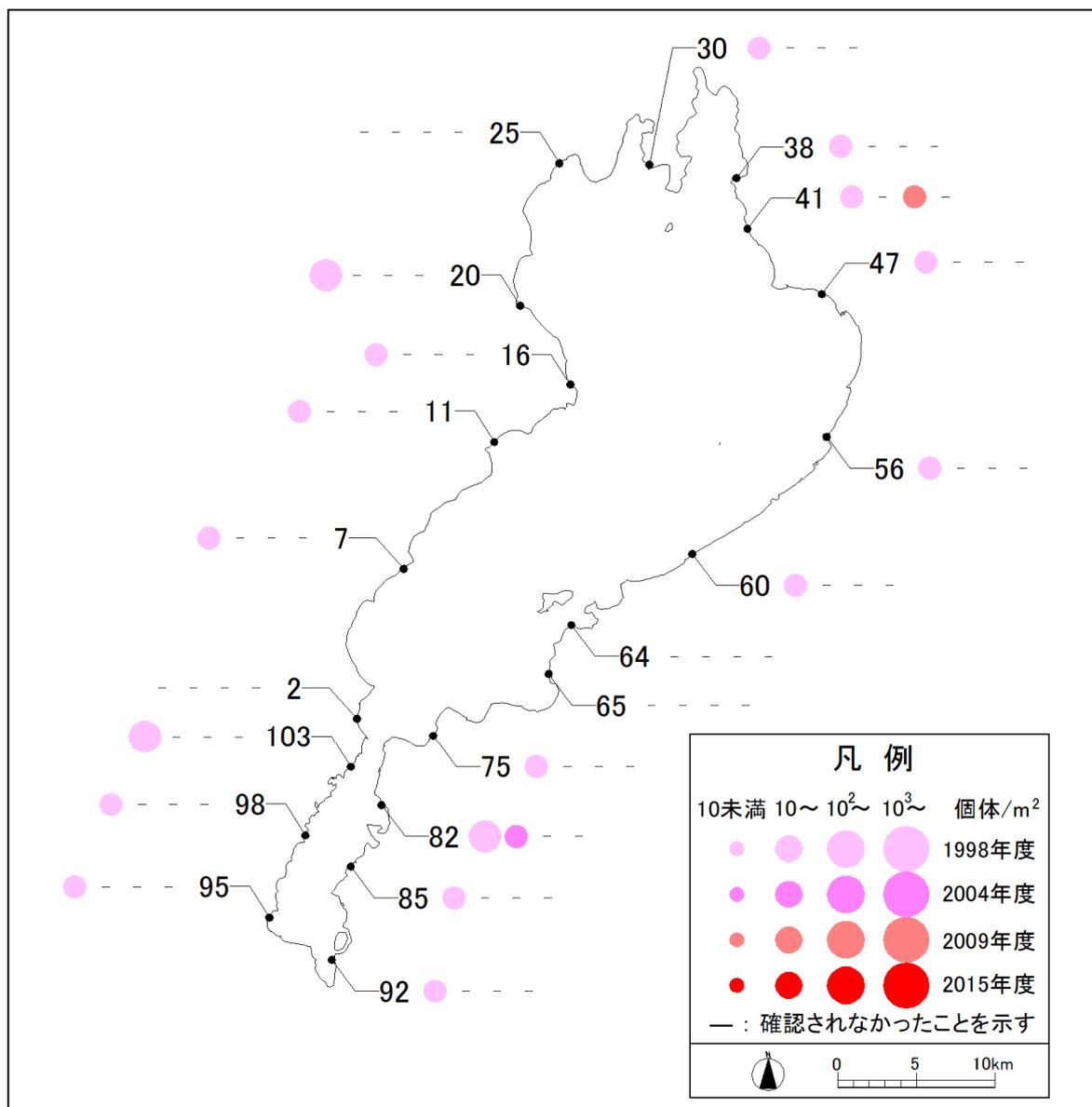
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



0.5cm

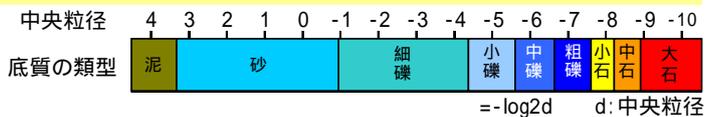
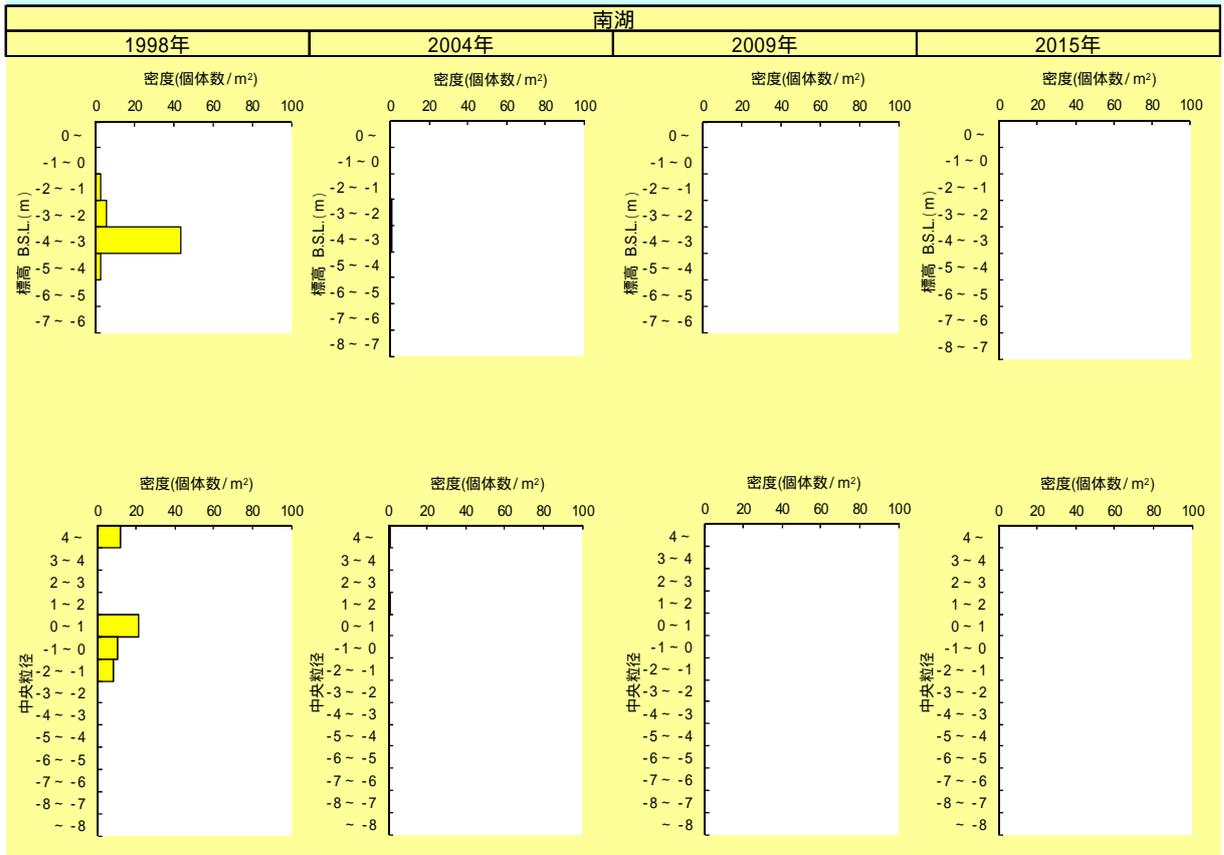
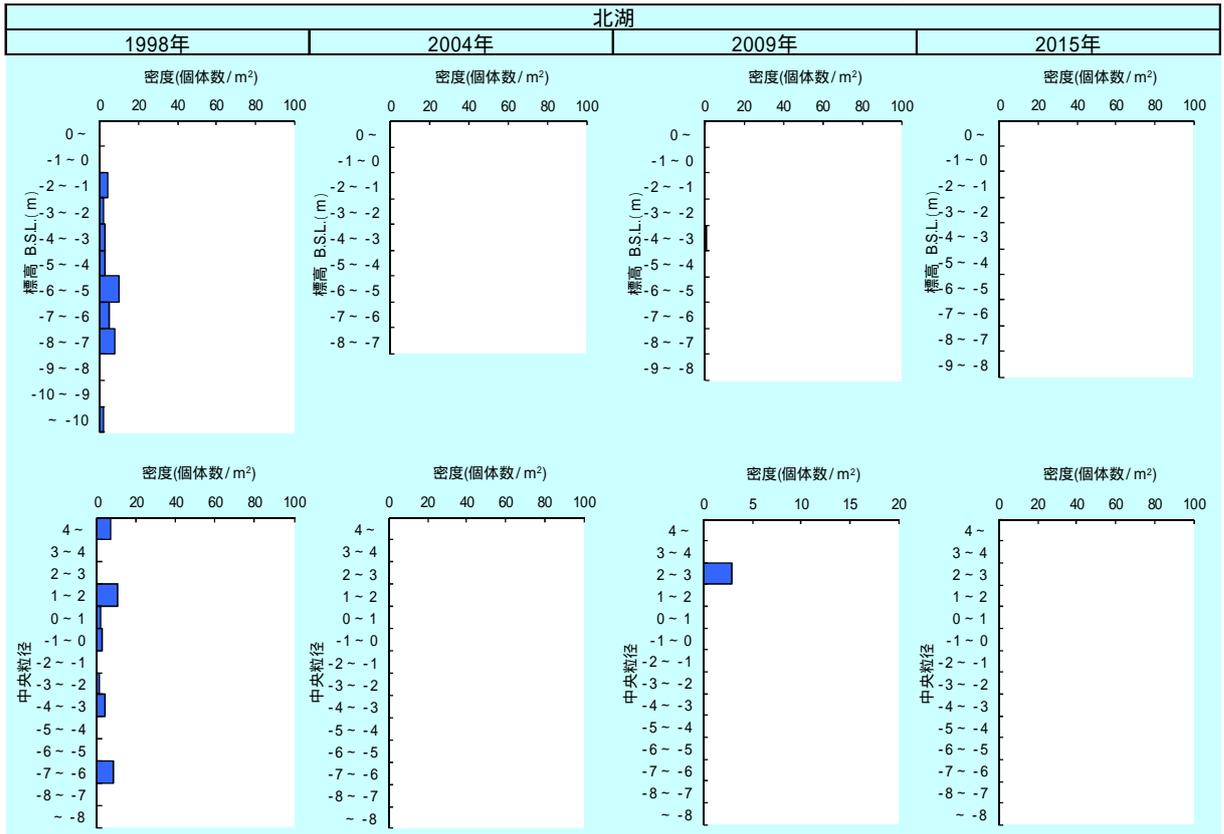
写真：紀平、松田



ビワコドブシジミの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.47 ビワコドブシジミ



ビワコドブシジミの分布 (標高、底質との関係)

3.48 エラミミズ *Branchiura sowerbyi* Beddard, 1892

解説

環境省： -

滋賀県： -

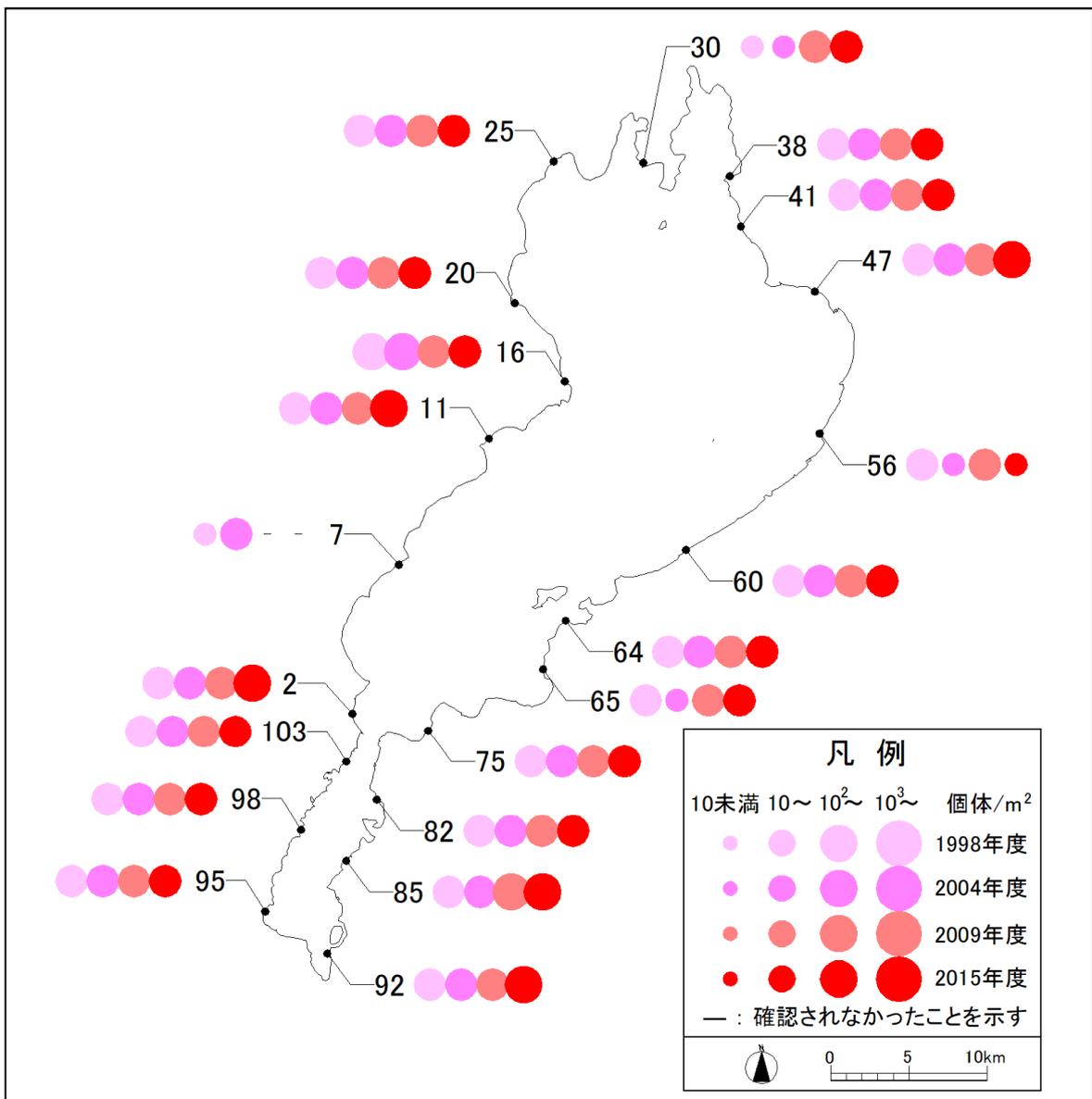
固有種： -

外来種： -

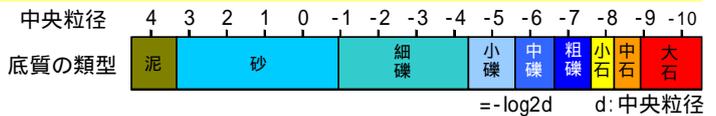
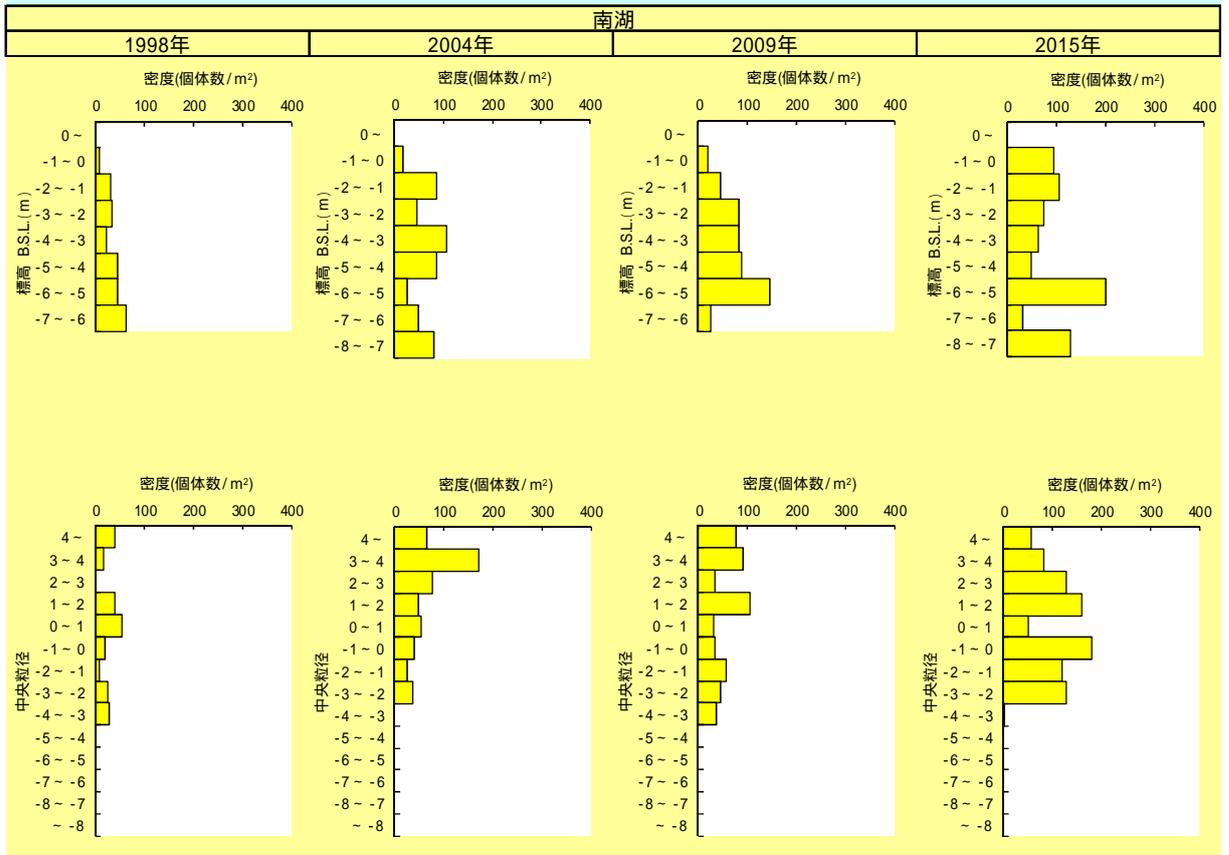
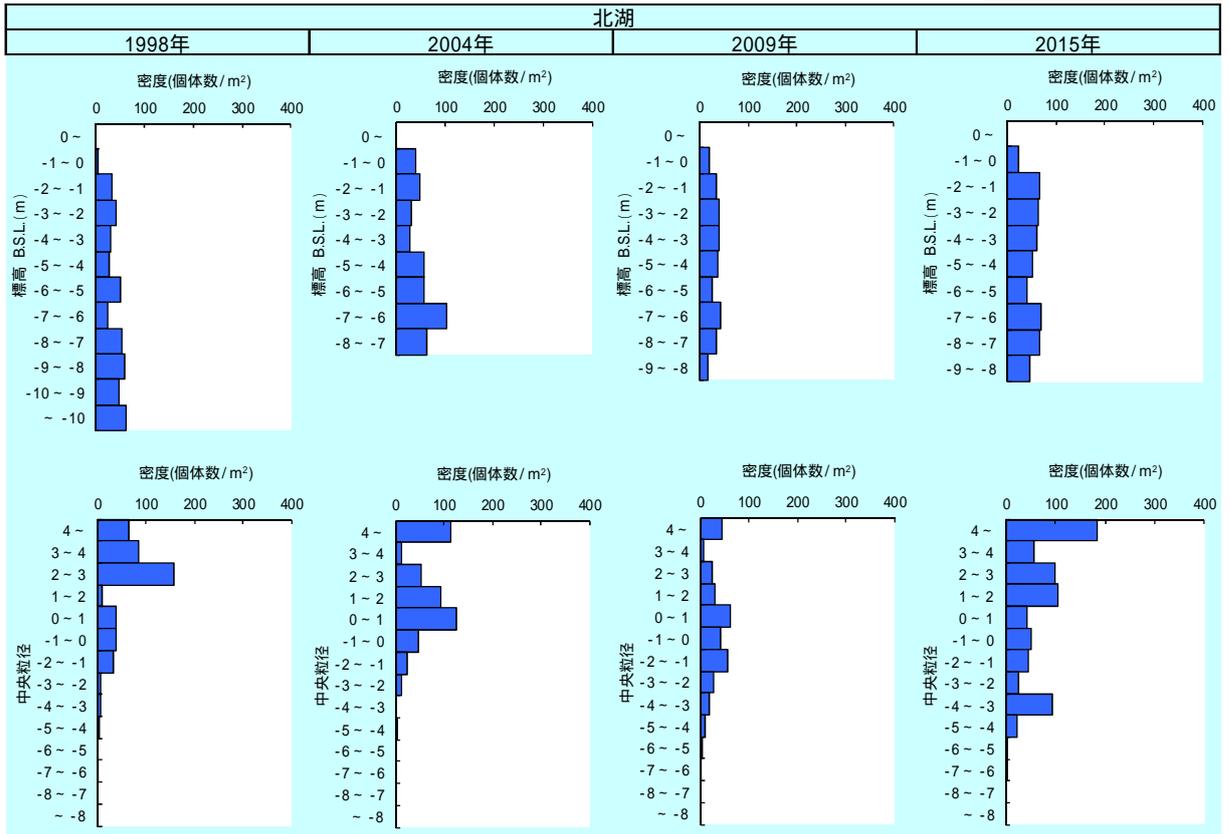


毛状のエラ

0.5cm



エラミミズの分布



エラミミズの分布 (標高、底質との関係)

3.49 フトゲユリミミズ *Limnodrilus grandisetosus* Nomura, 1932

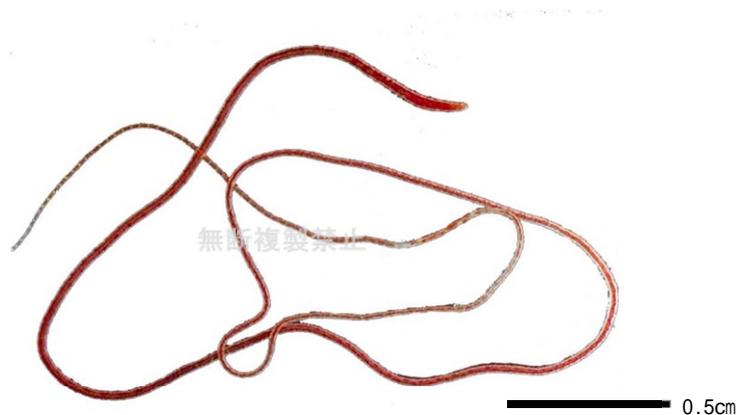
解説

環境省： -

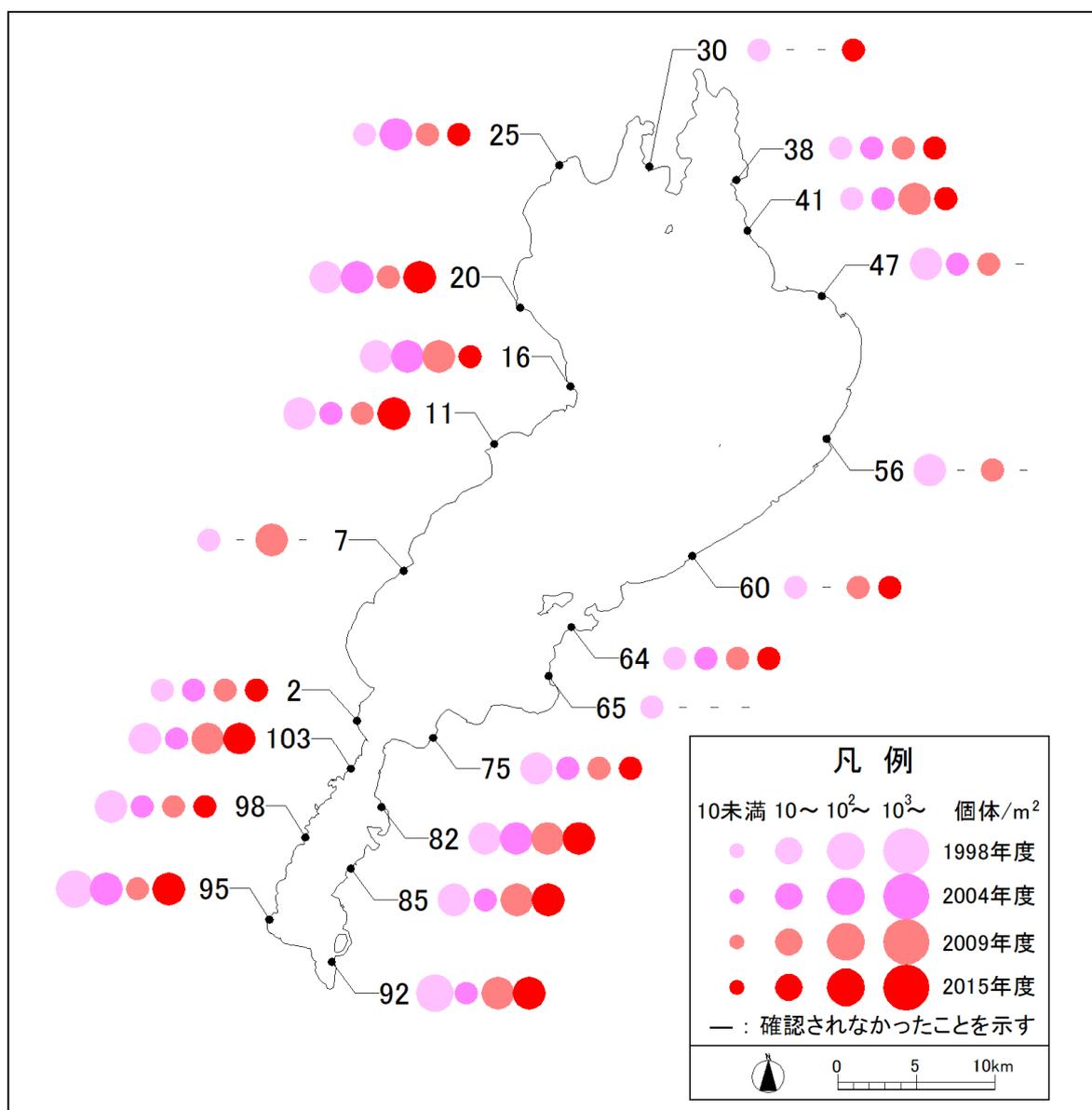
滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



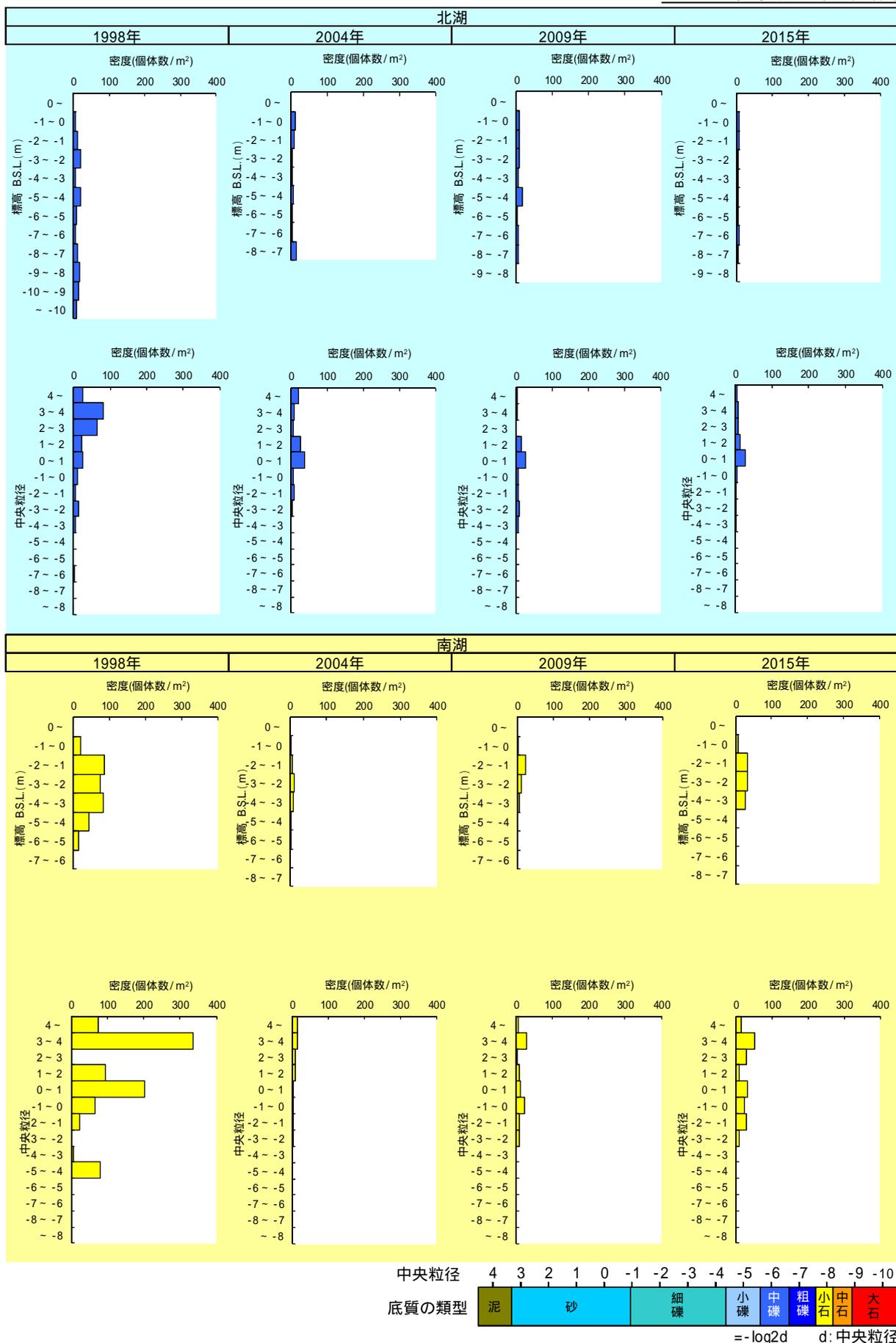
写真：西野



フトゲユリミミズの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.49 フトゲユリミズ

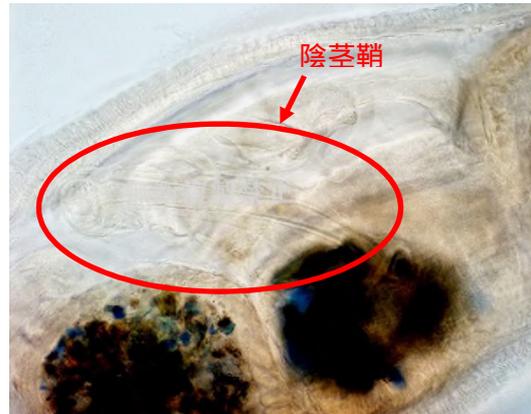


フトゲユリミズの分布 (標高、底質との関係)

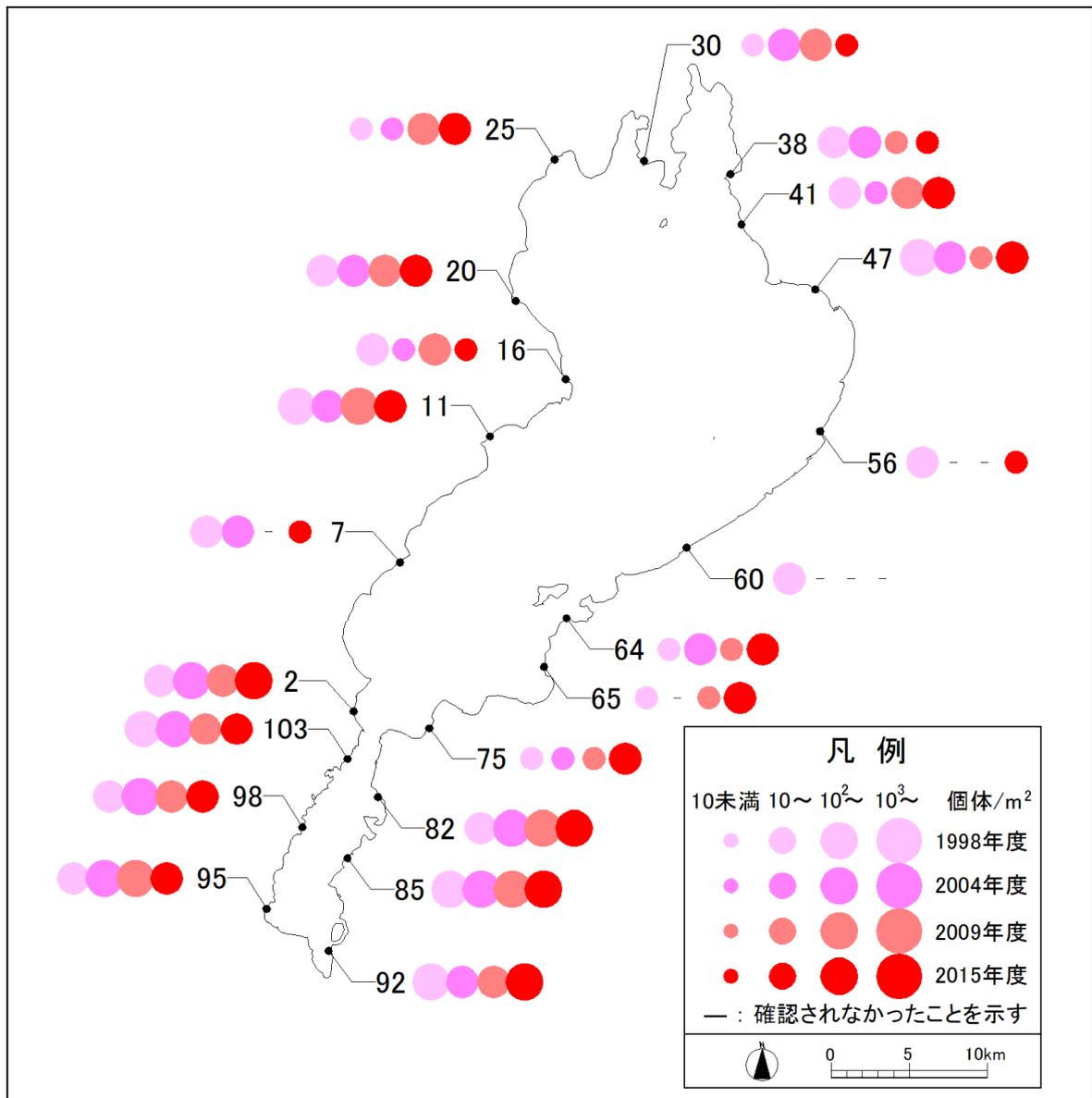
3.50 ユリミミズ *Limnodrilus hoffmeisteri* Clapar è de, 1862

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -



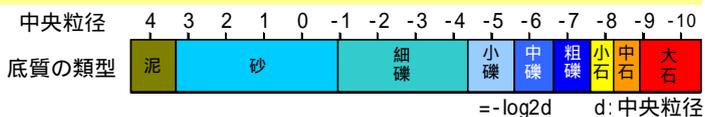
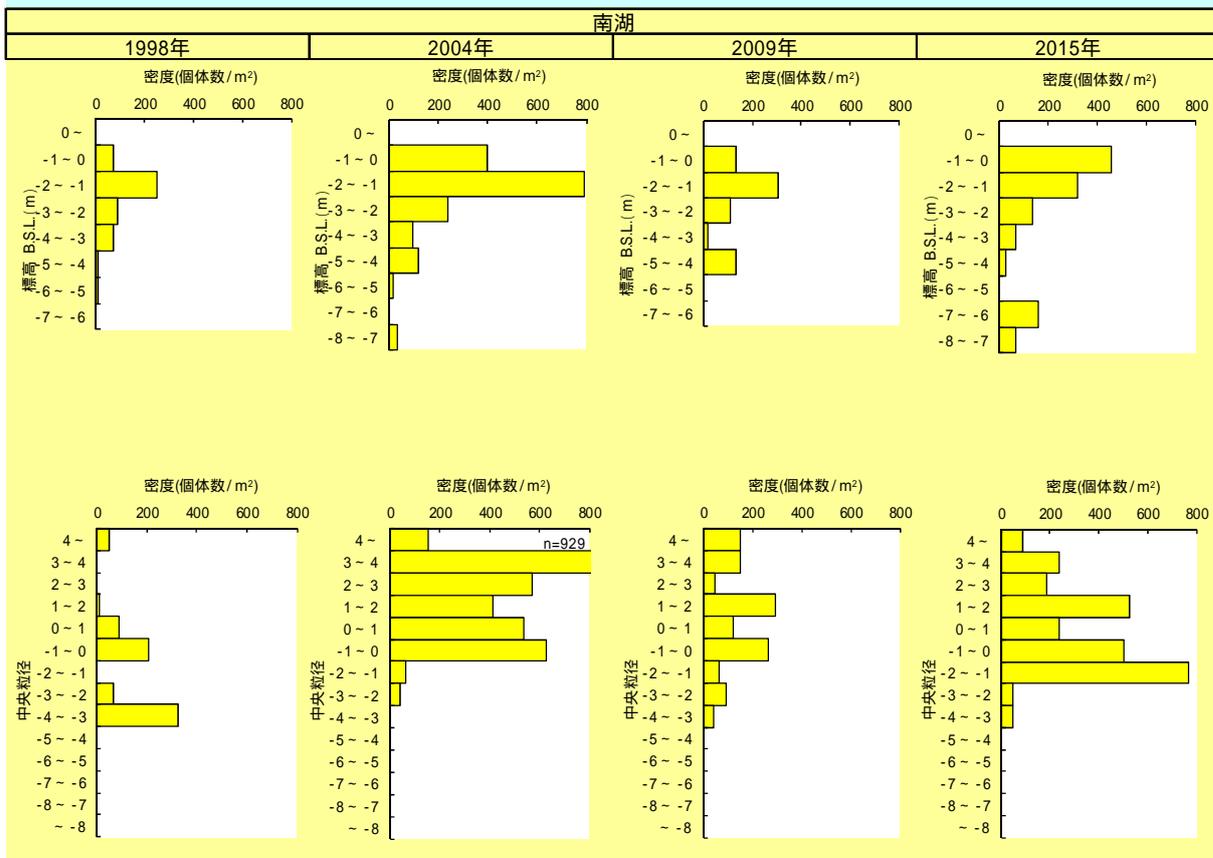
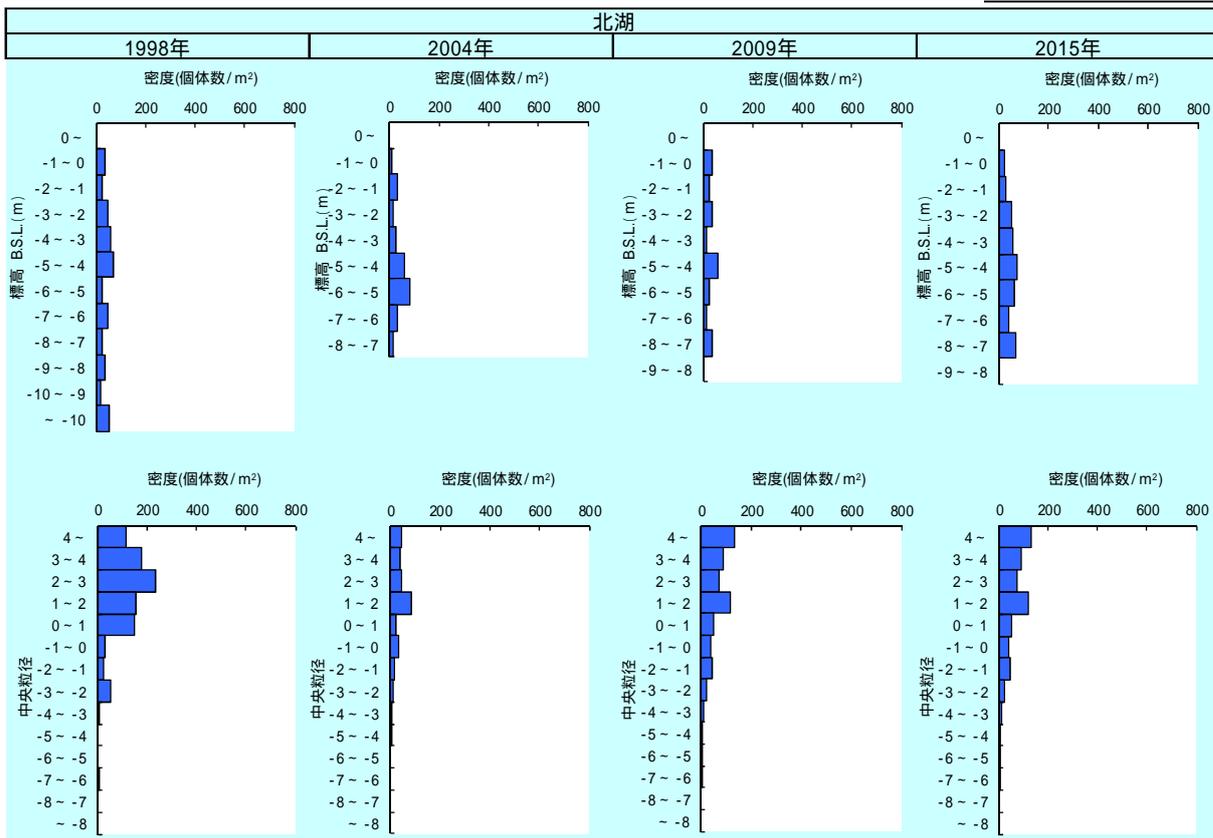
写真(左):西野



ユリミミズの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.50 ユリミミズ

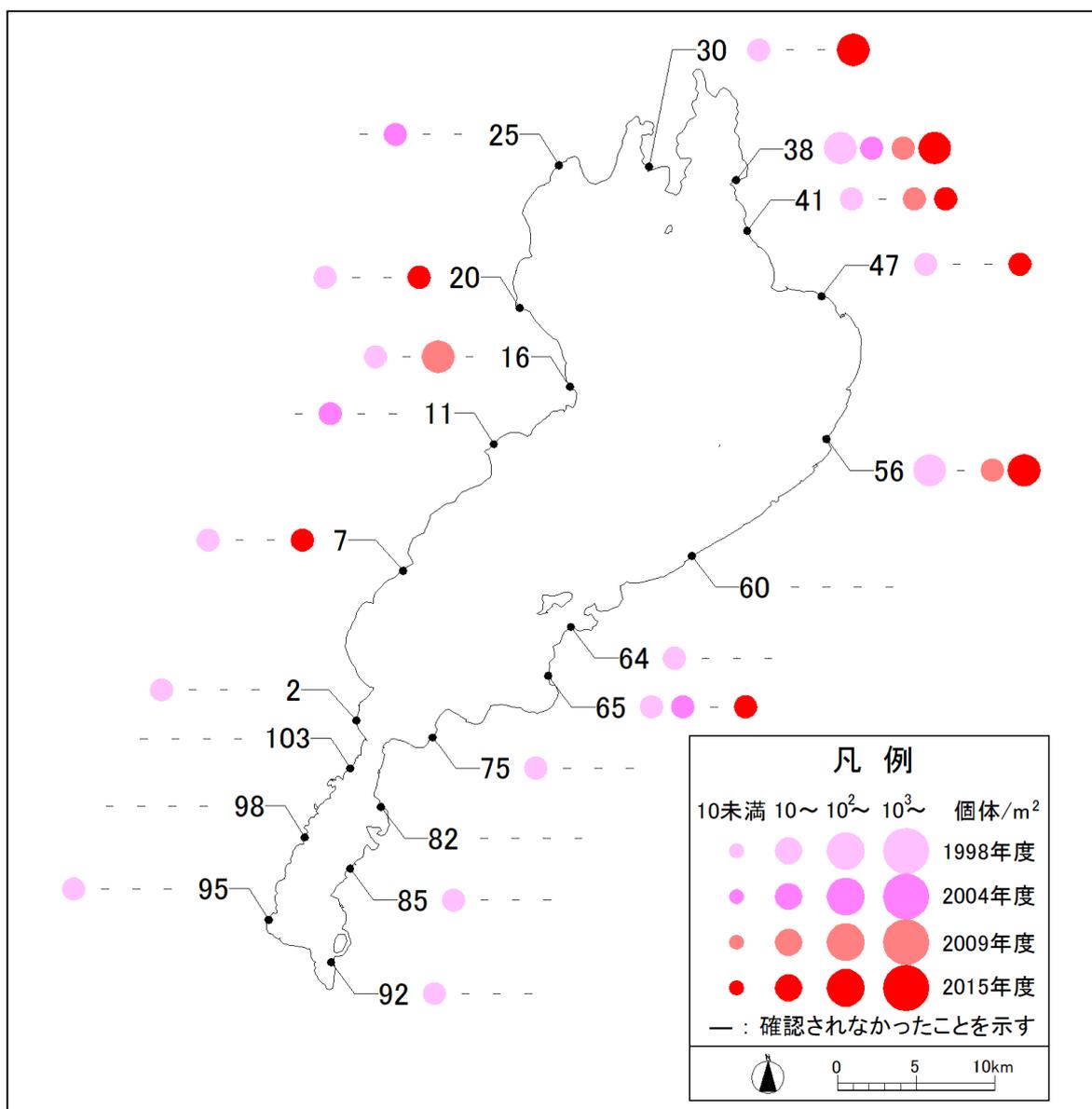


ユリミミズの分布 (標高、底質との関係)

3.51 アタマビル *Hemiclepsis marginata* (Müller, 1774)

解説

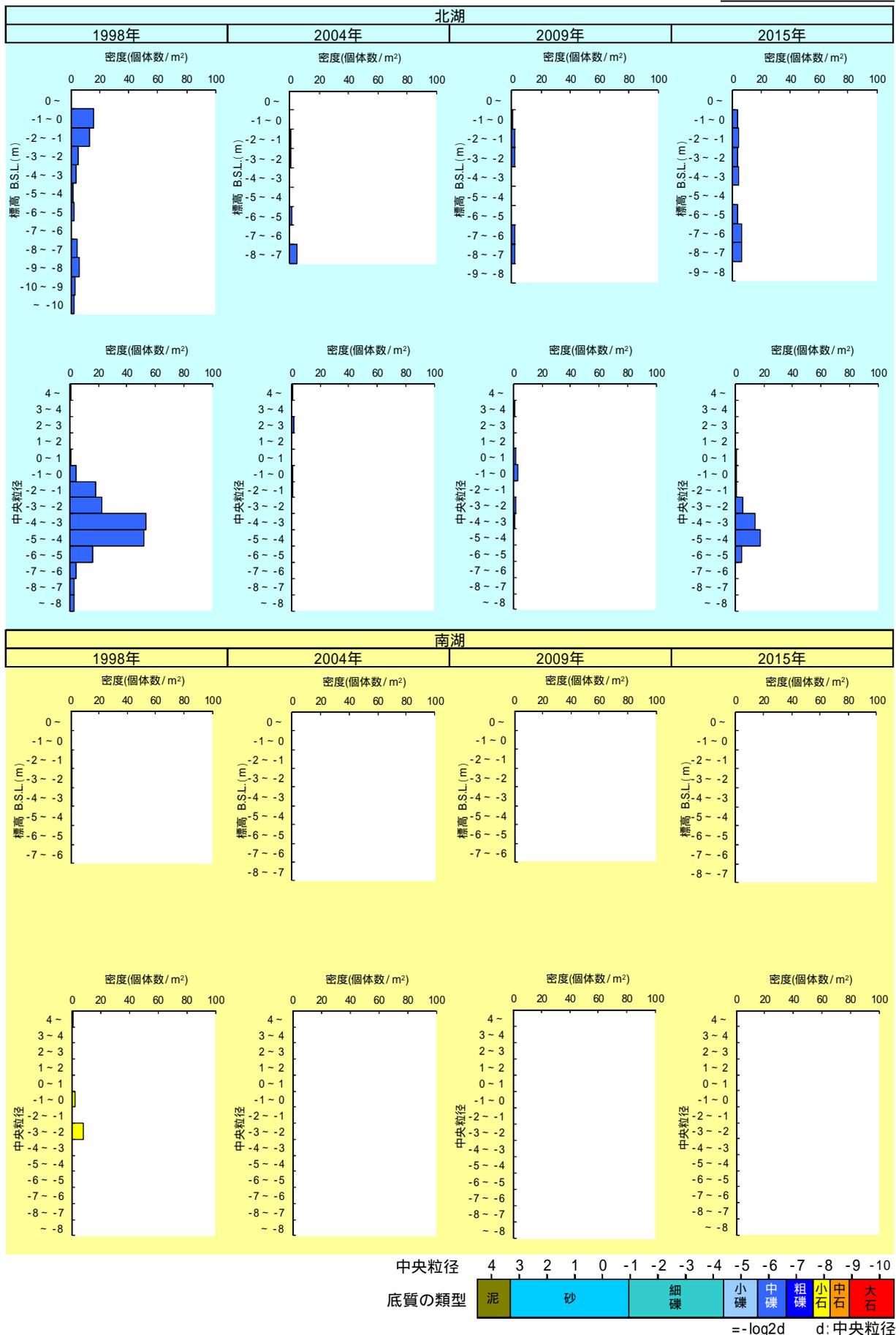
環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -



アタマビルの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.51 アタマビル



アタマビルの分布 (標高、底質との関係)

3.52 ビワカマカ *Kamaka biwae* Ueno, 1943

解説

環境省： -

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

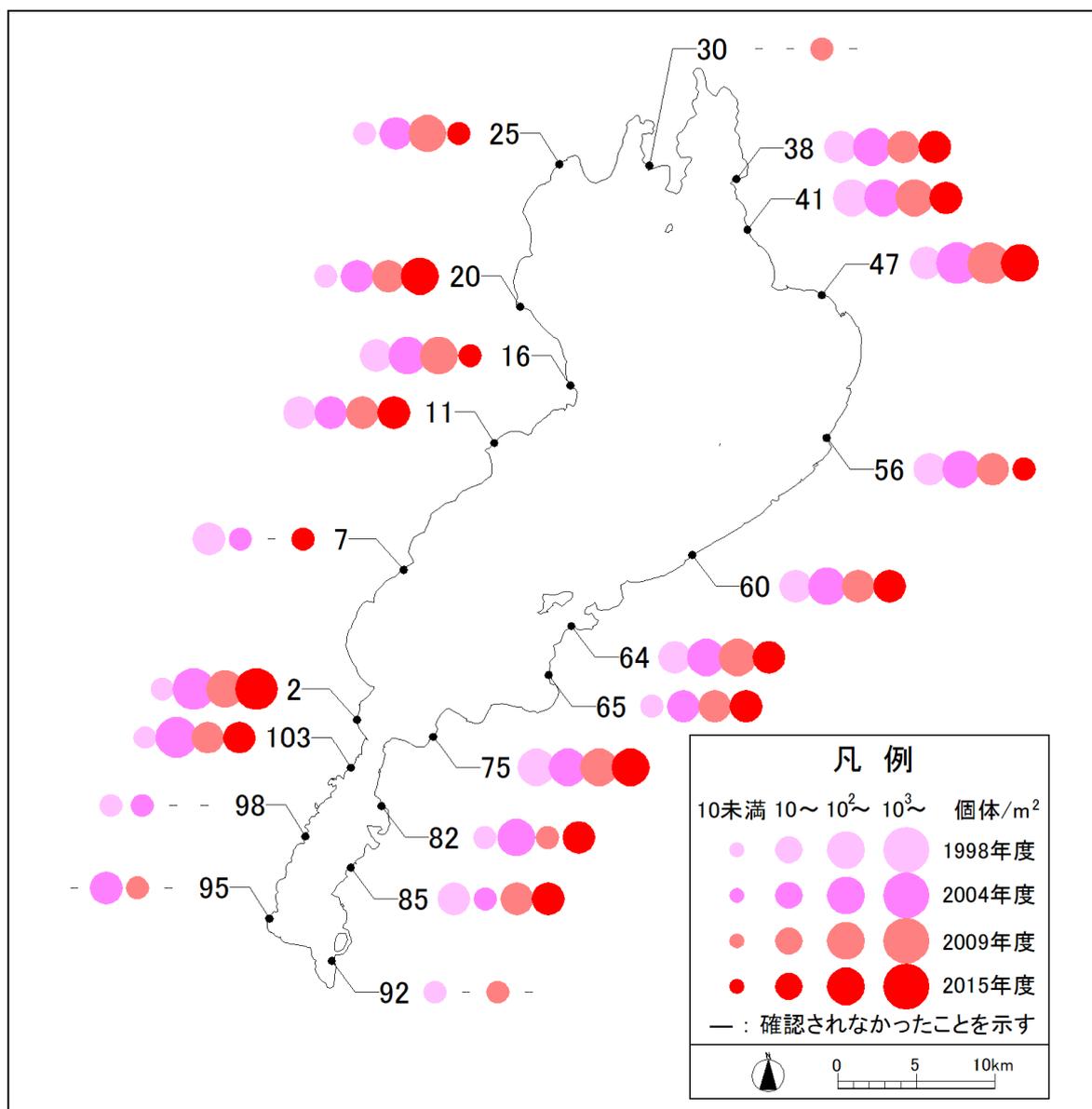
外来種： -



0.1cm

0.1cm

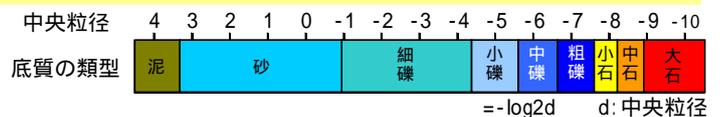
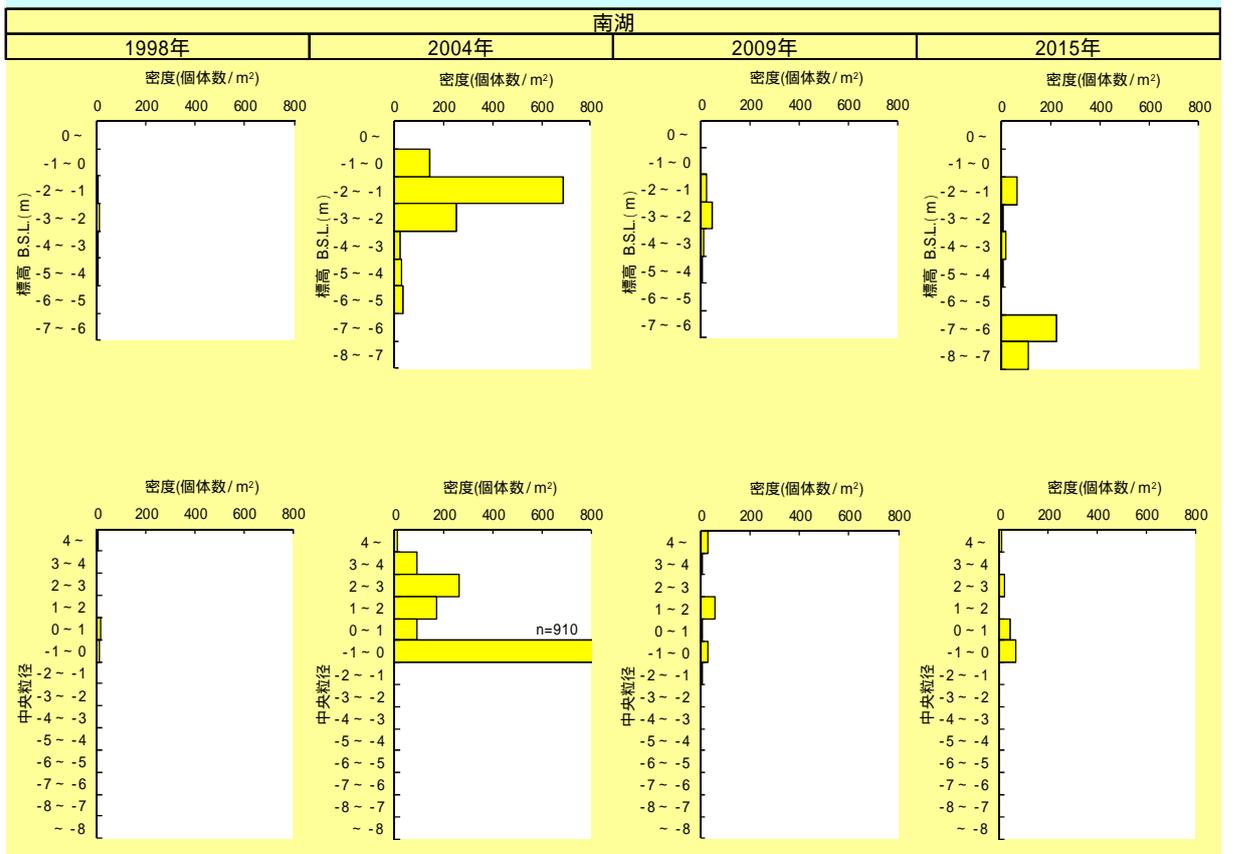
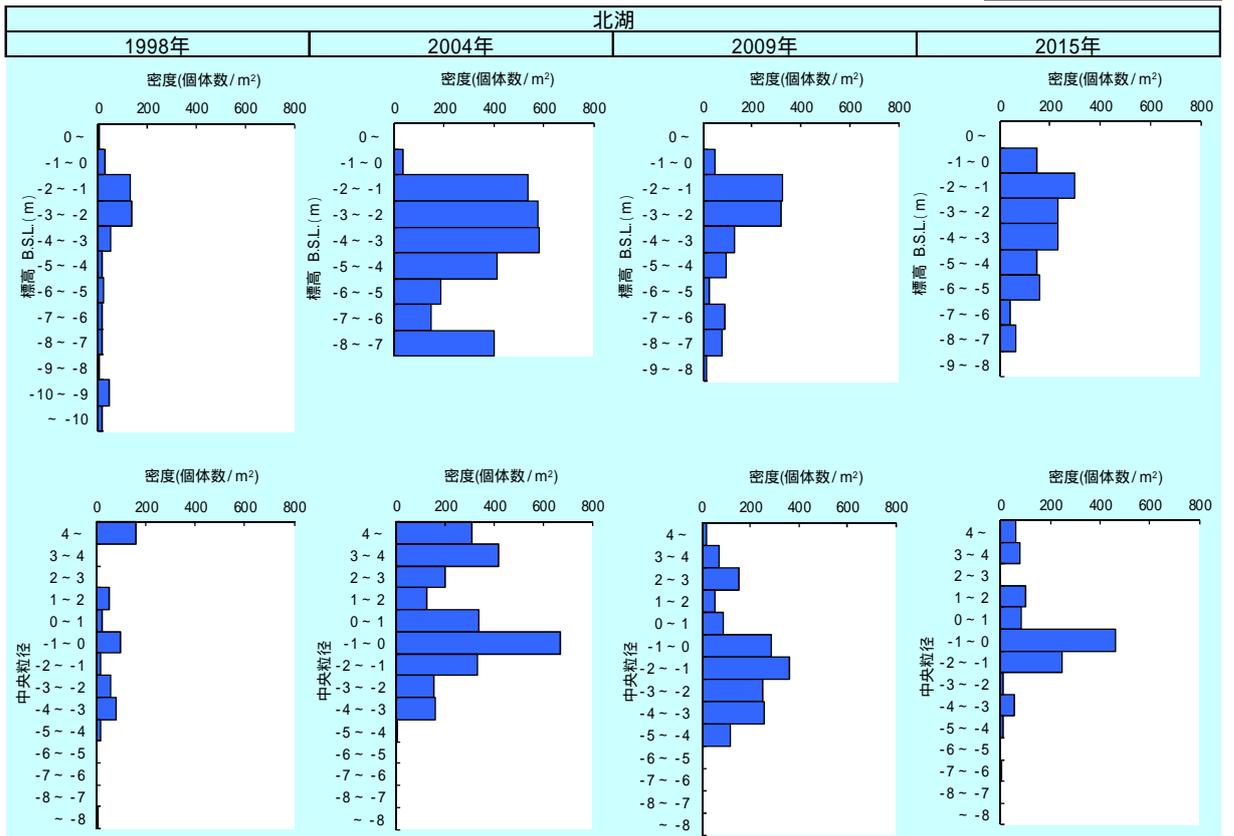
写真(左):西野



ビワカマカの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.52 ビワカマカ



ビワカマカの分布（標高、底質との関係）

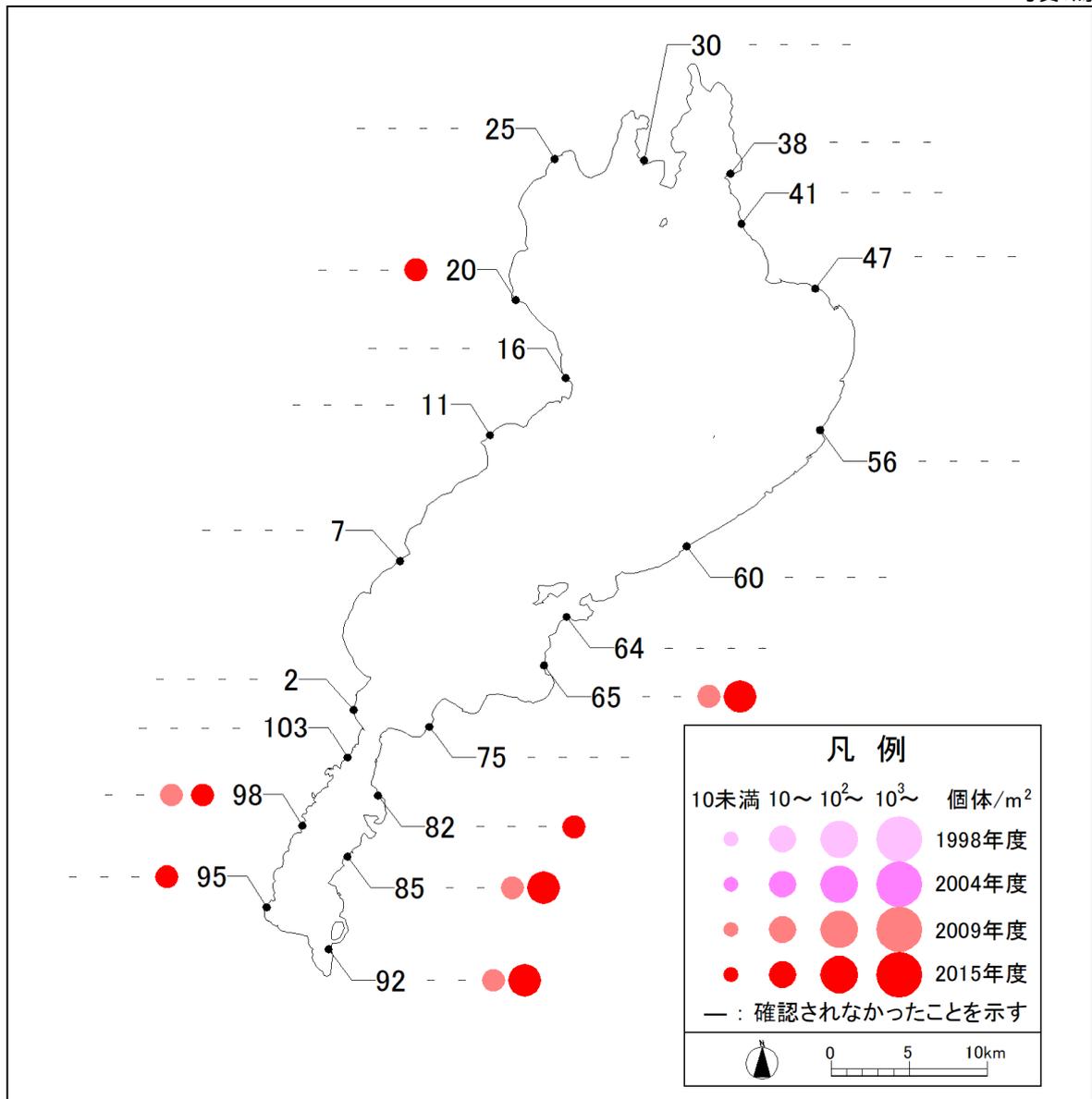
3.53 フロリダマミズヨコエビ *Crangonyx floridanus* Bousfield, 1963

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： 総合(その他)

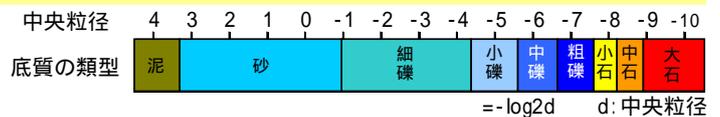
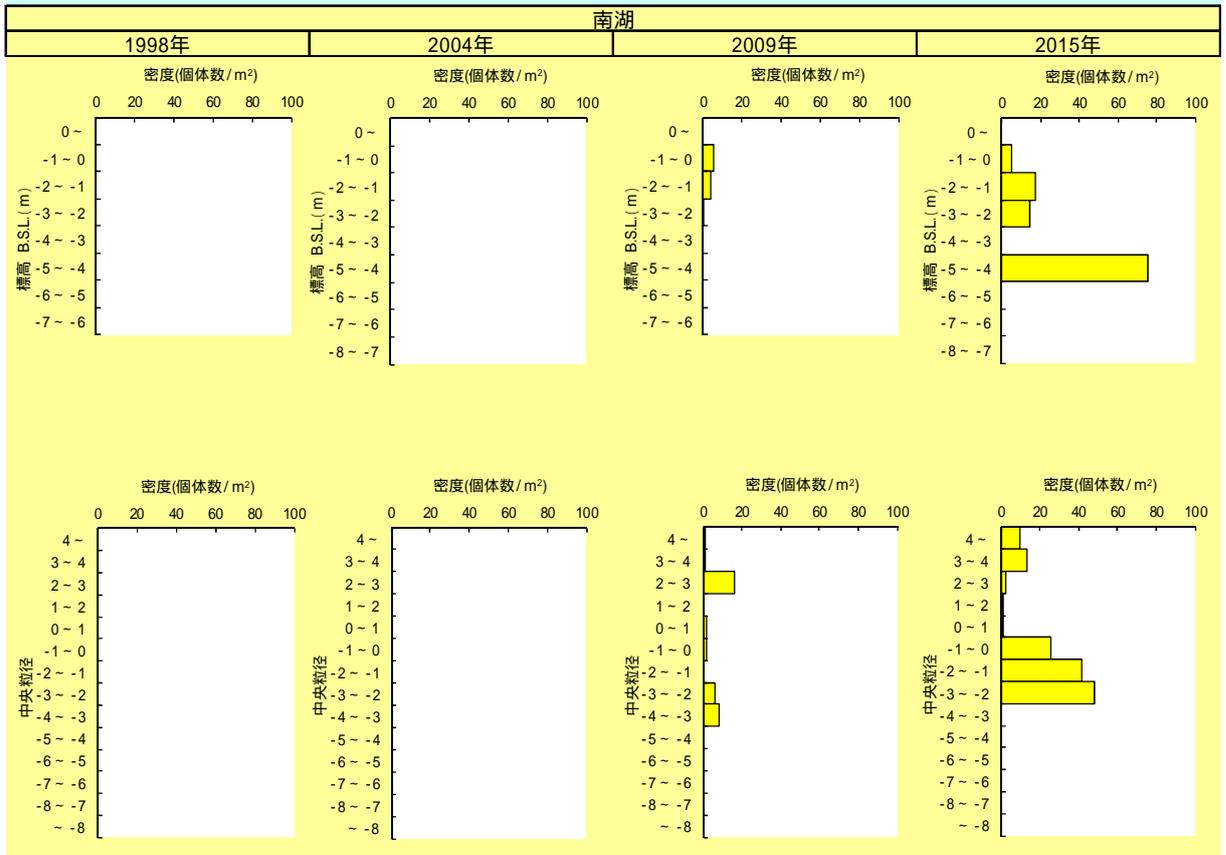
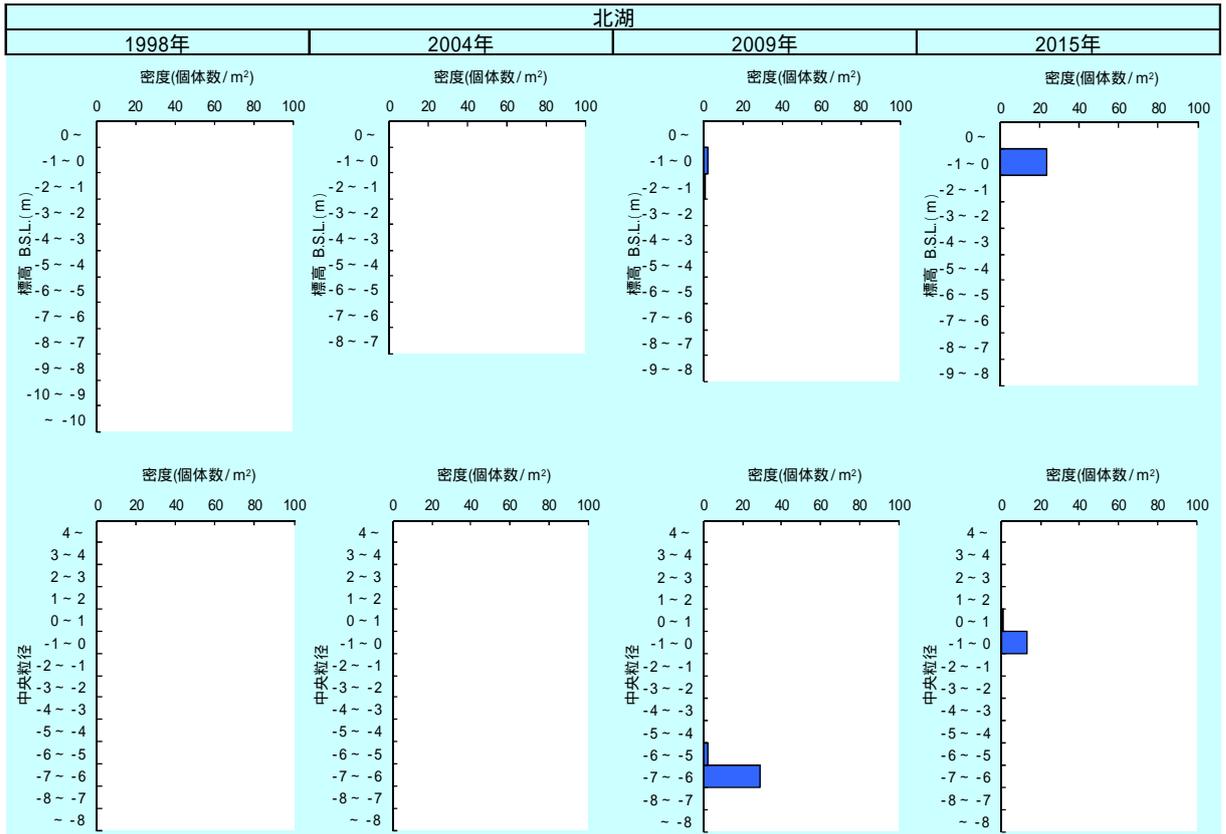


写真: 鳥居



フロリダマミズヨコエビの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.53 フロリダマミズヨコエビ



フロリダマミズヨコエビの分布 (標高、底質との関係)

3.54 アナンデルヨコエビ *Jesogammarus annandalei* (Tattersall, 1922)

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

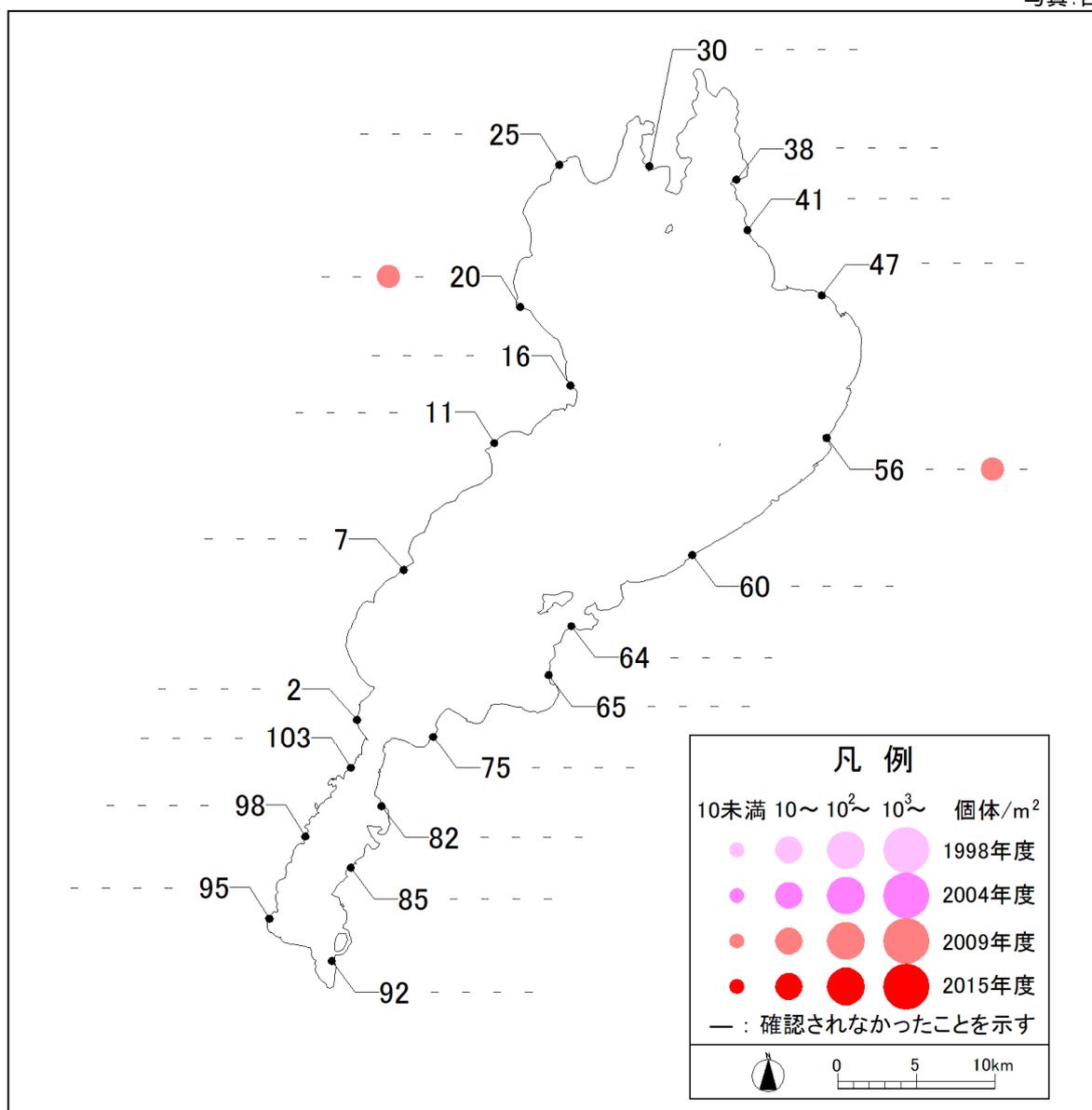
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



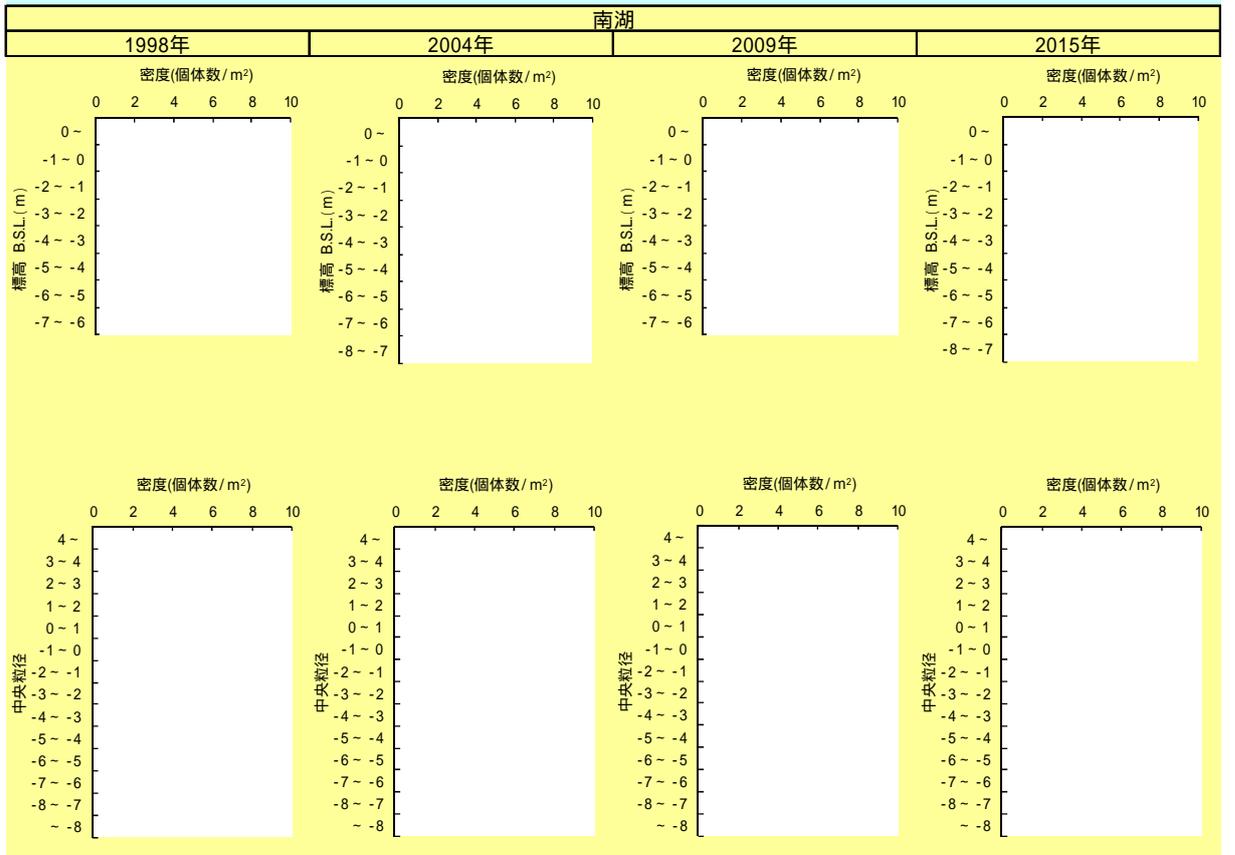
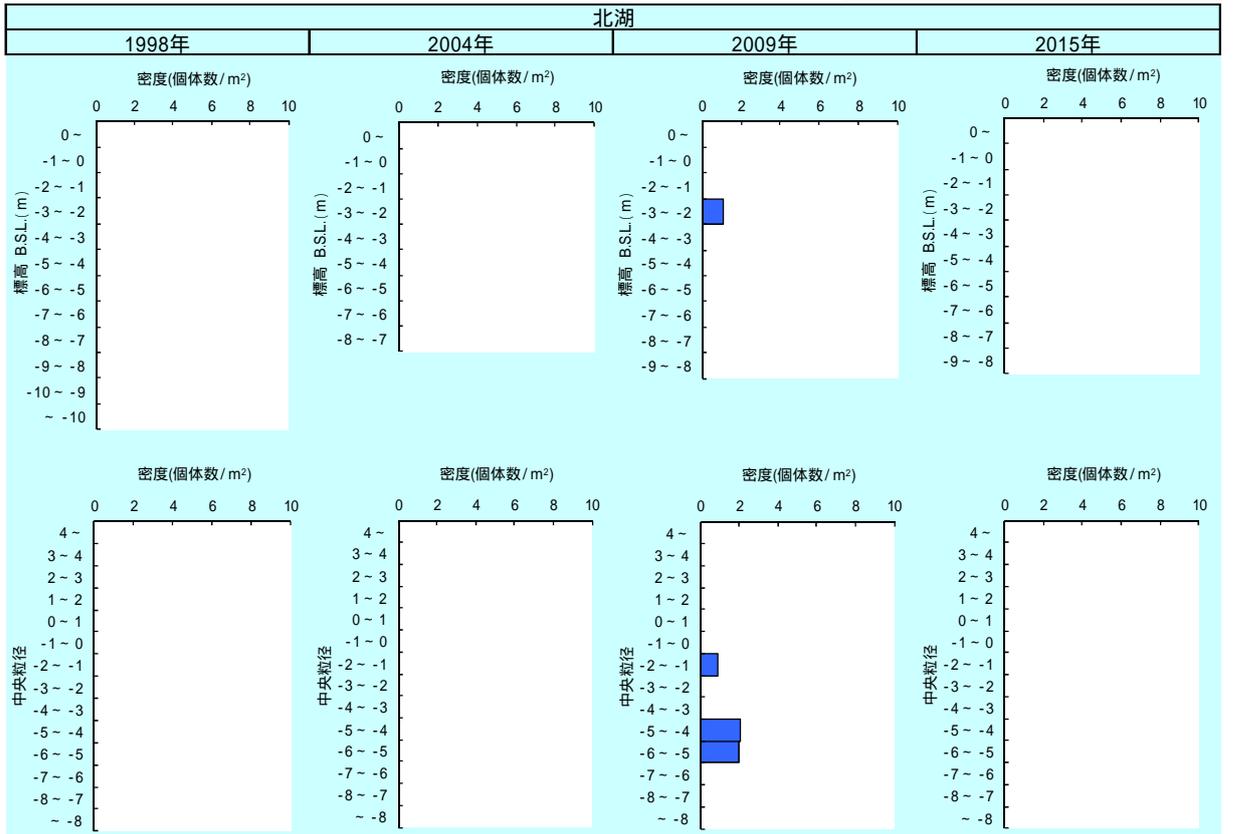
0.5cm

写真：西野



アナンデルヨコエビの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.54 アナンデルヨコエビ



アナンデルヨコエビの分布 (標高、底質との関係)

3.55 ナリタヨコエビ *Jesogammarus naritai* Morino, 1985

解説

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

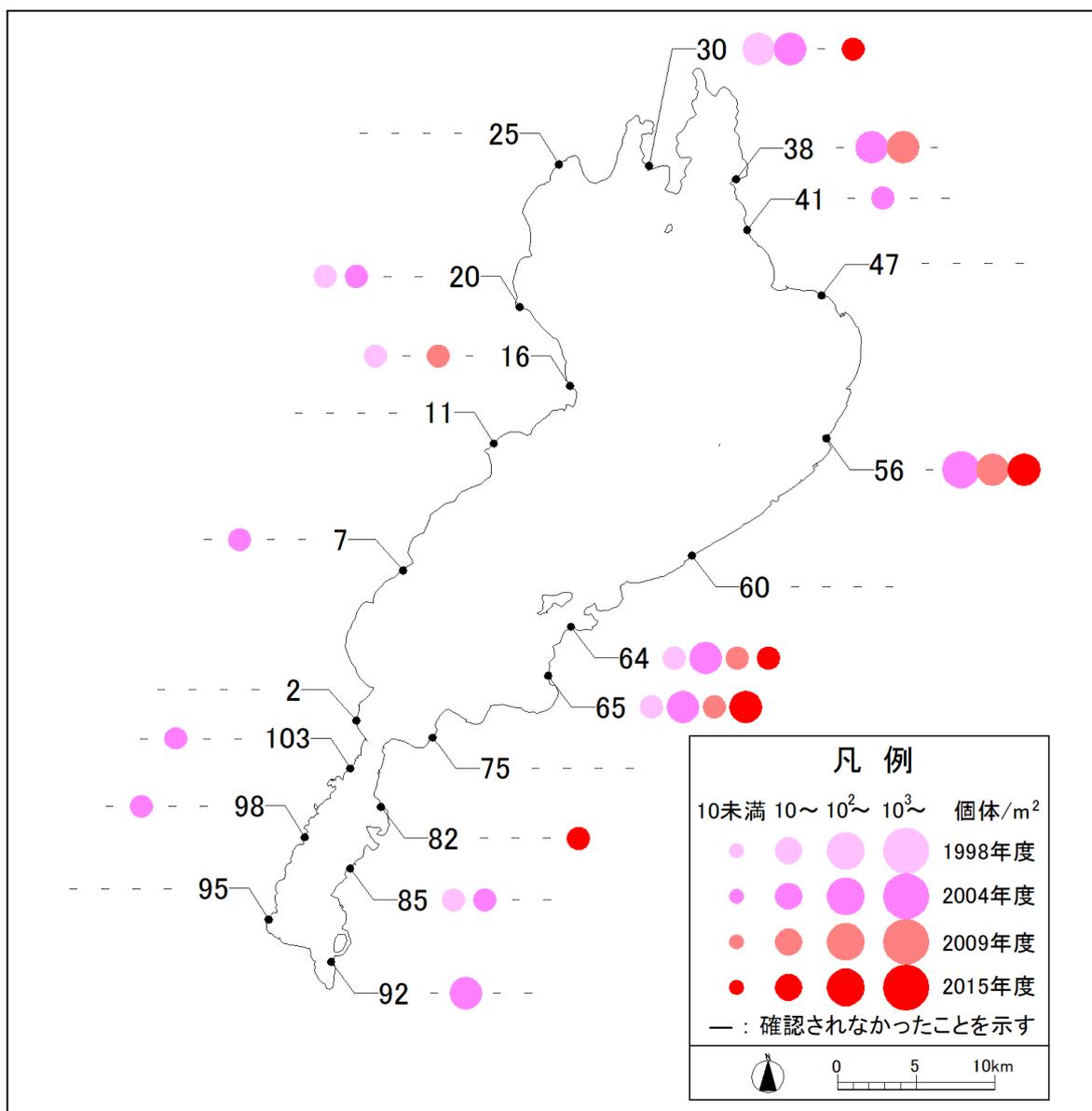
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



0.3cm

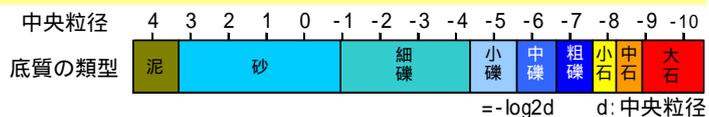
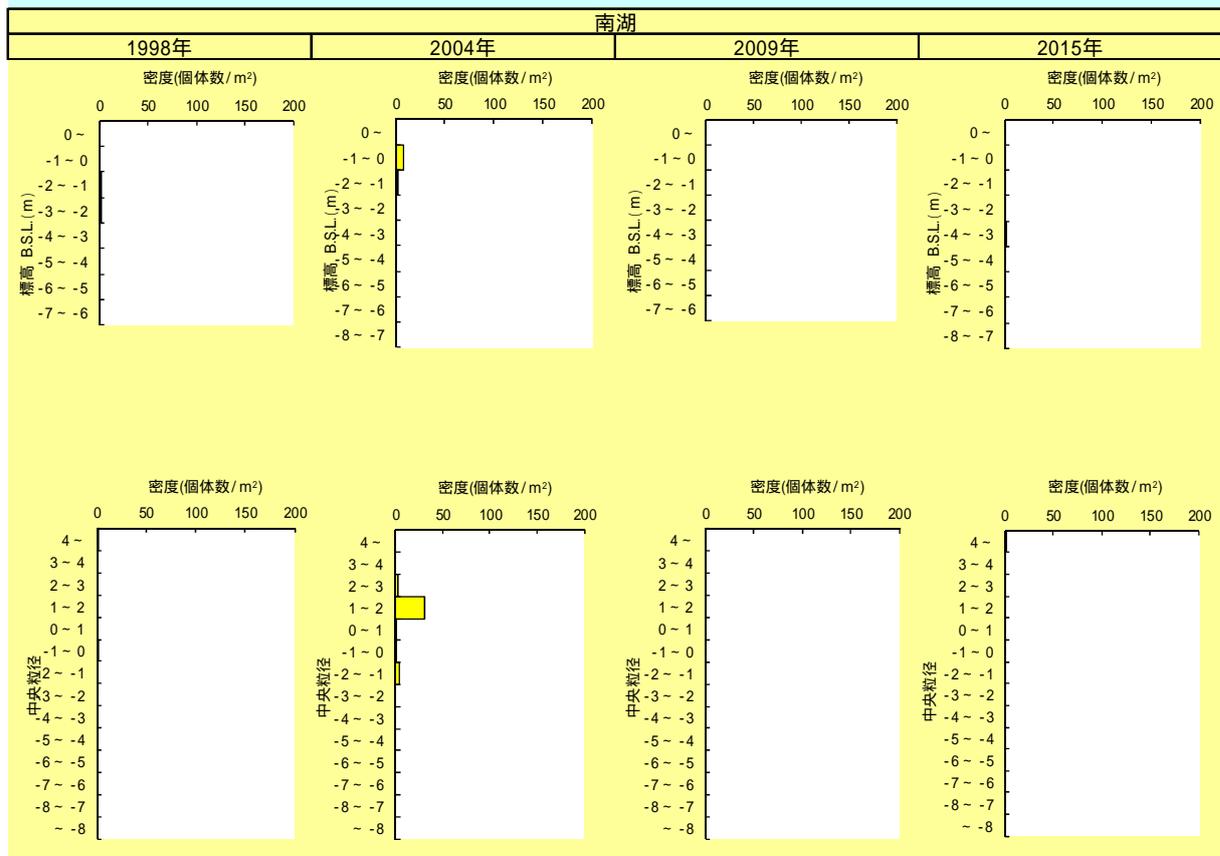
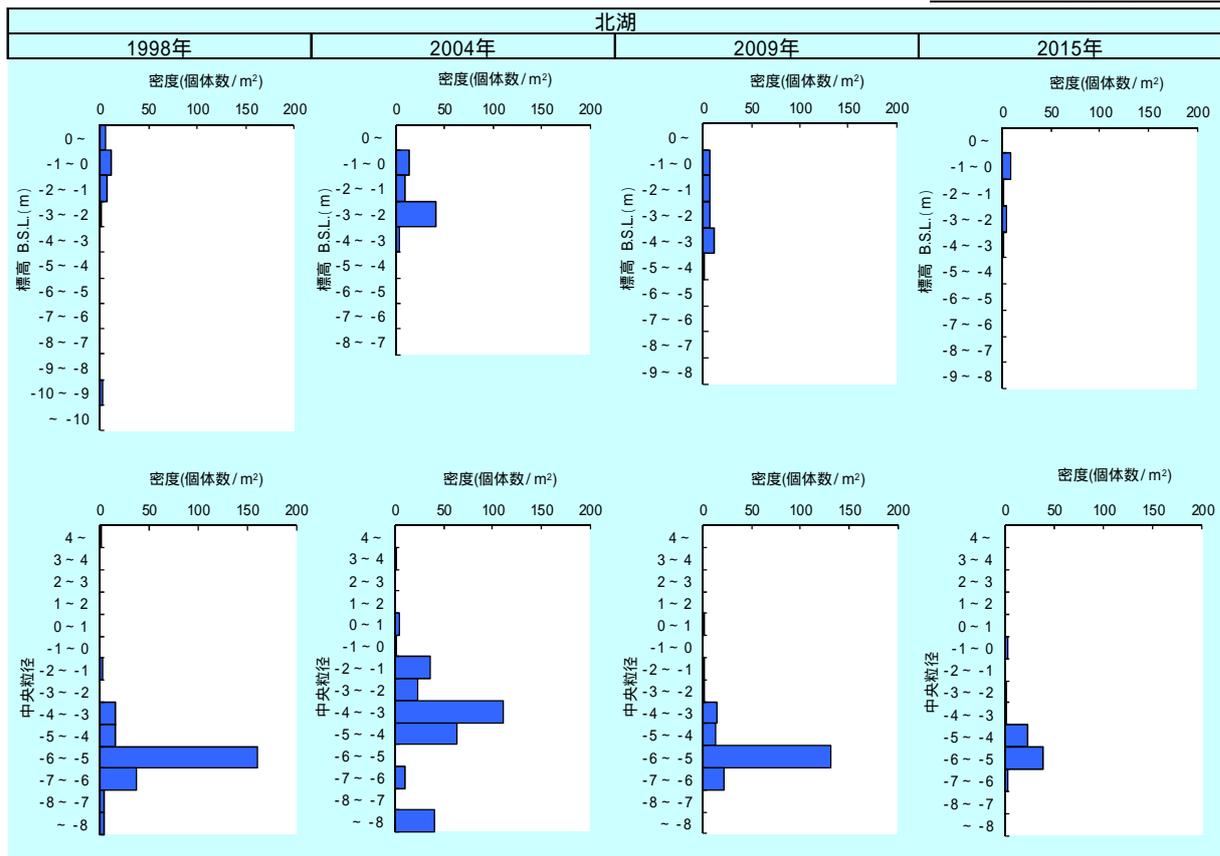
写真：西野



ナリタヨコエビの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.55 ナリタヨコエビ



ナリタヨコエビの分布 (標高、底質との関係)

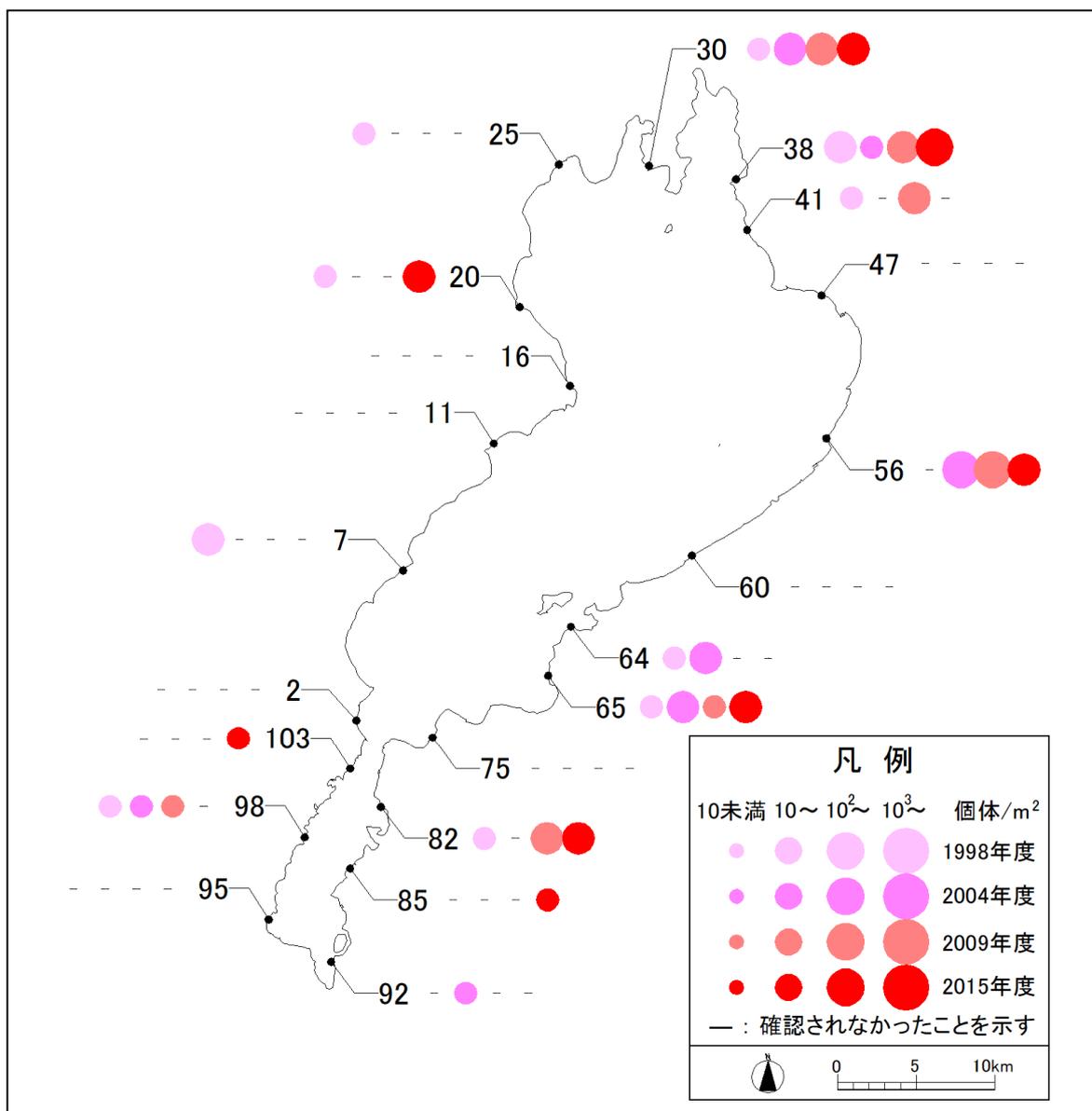
3.56 ミズムシ *Asellus hilgendorfi* Bovallius, 1886

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -



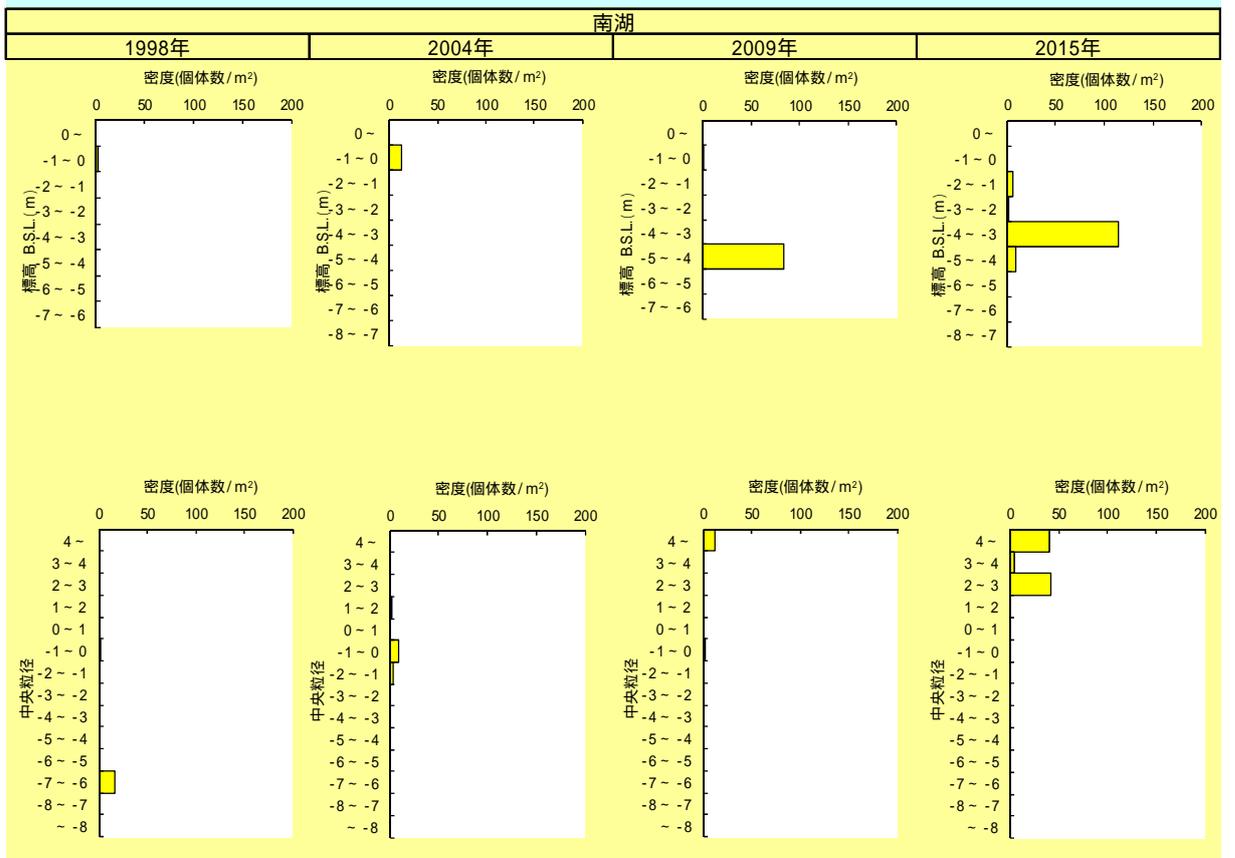
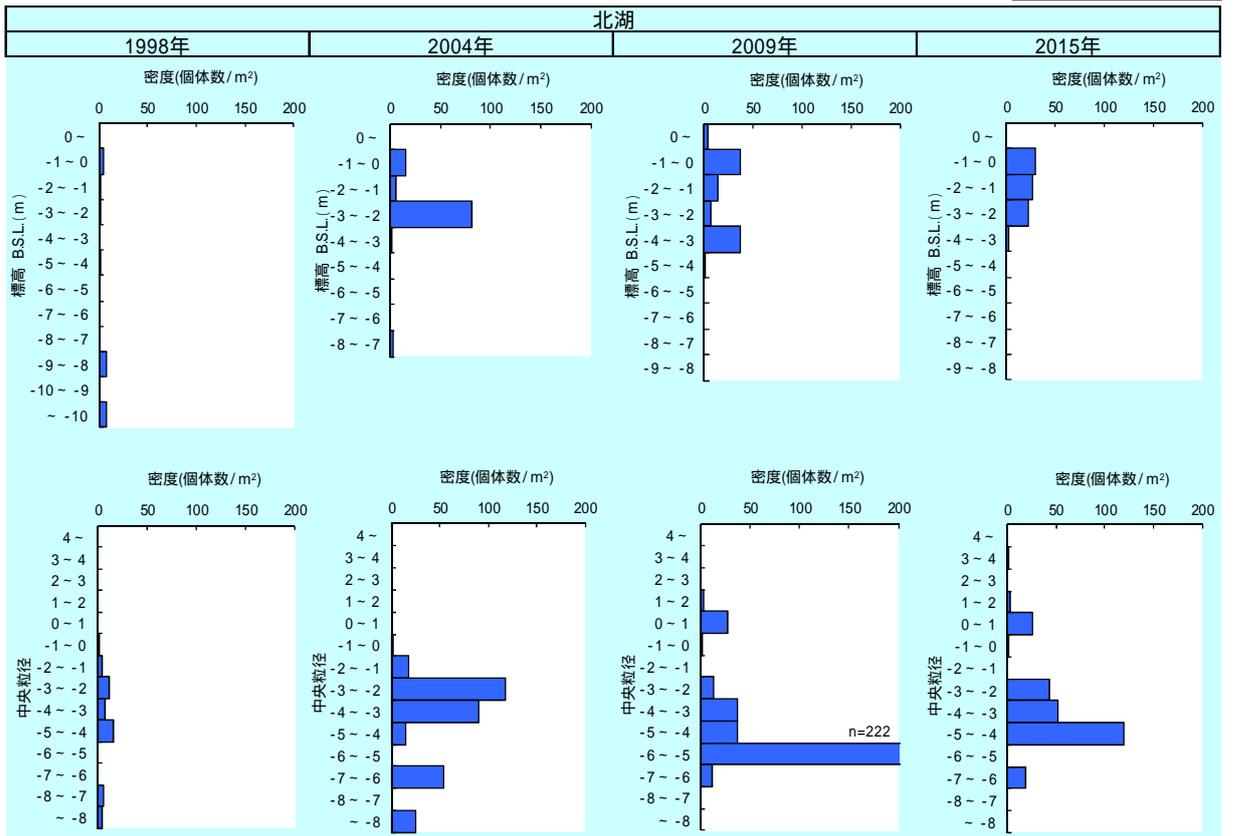
写真：西野



ミズムシの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.56 ミズムシ



ミズムシの分布 (標高、底質との関係)

3.57 カワリヌマエビ属 *Neocaridina* spp.

解説

環境省： -

滋賀県：以下に示す

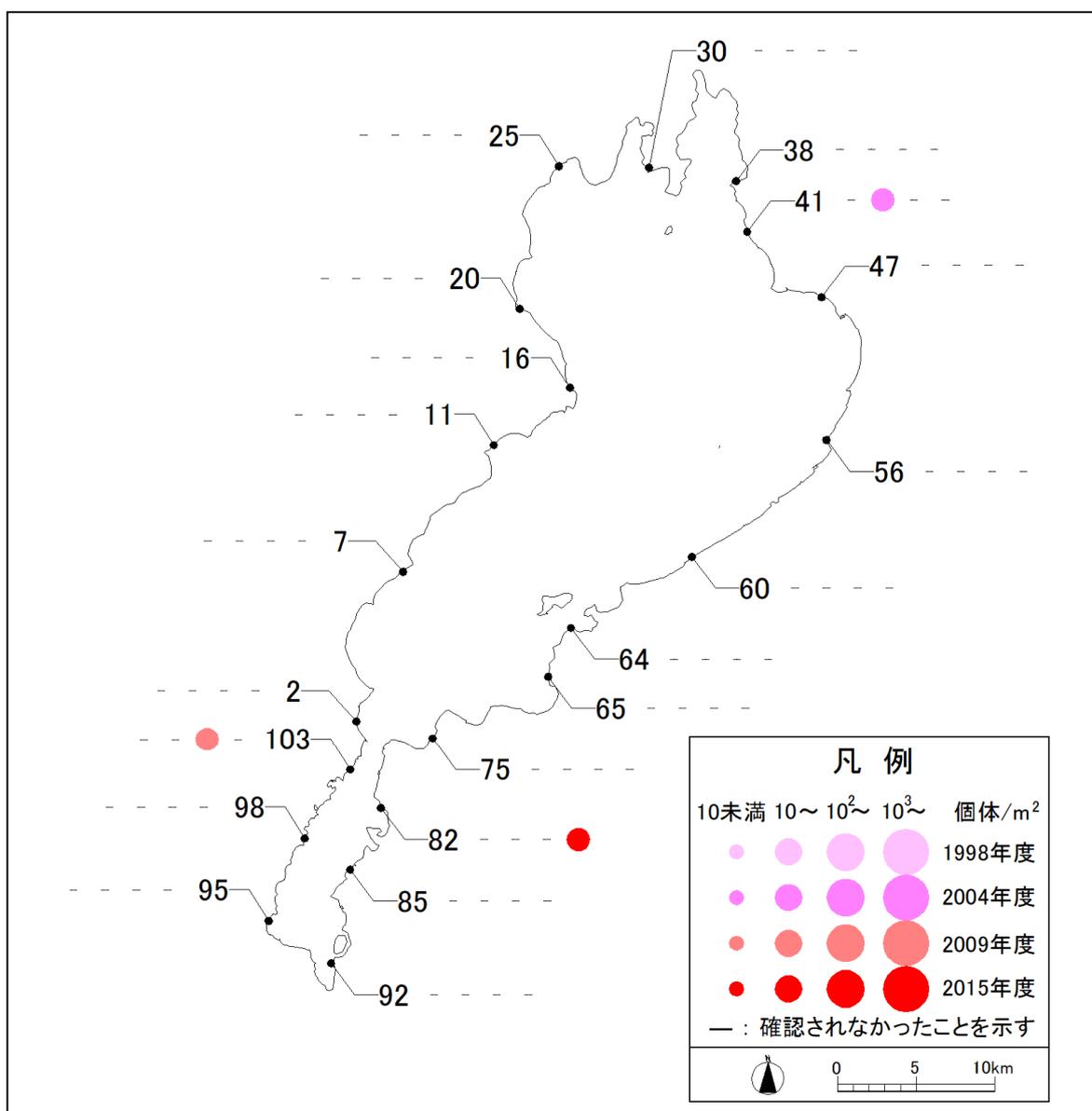
固有種： -

外来種：以下に示す



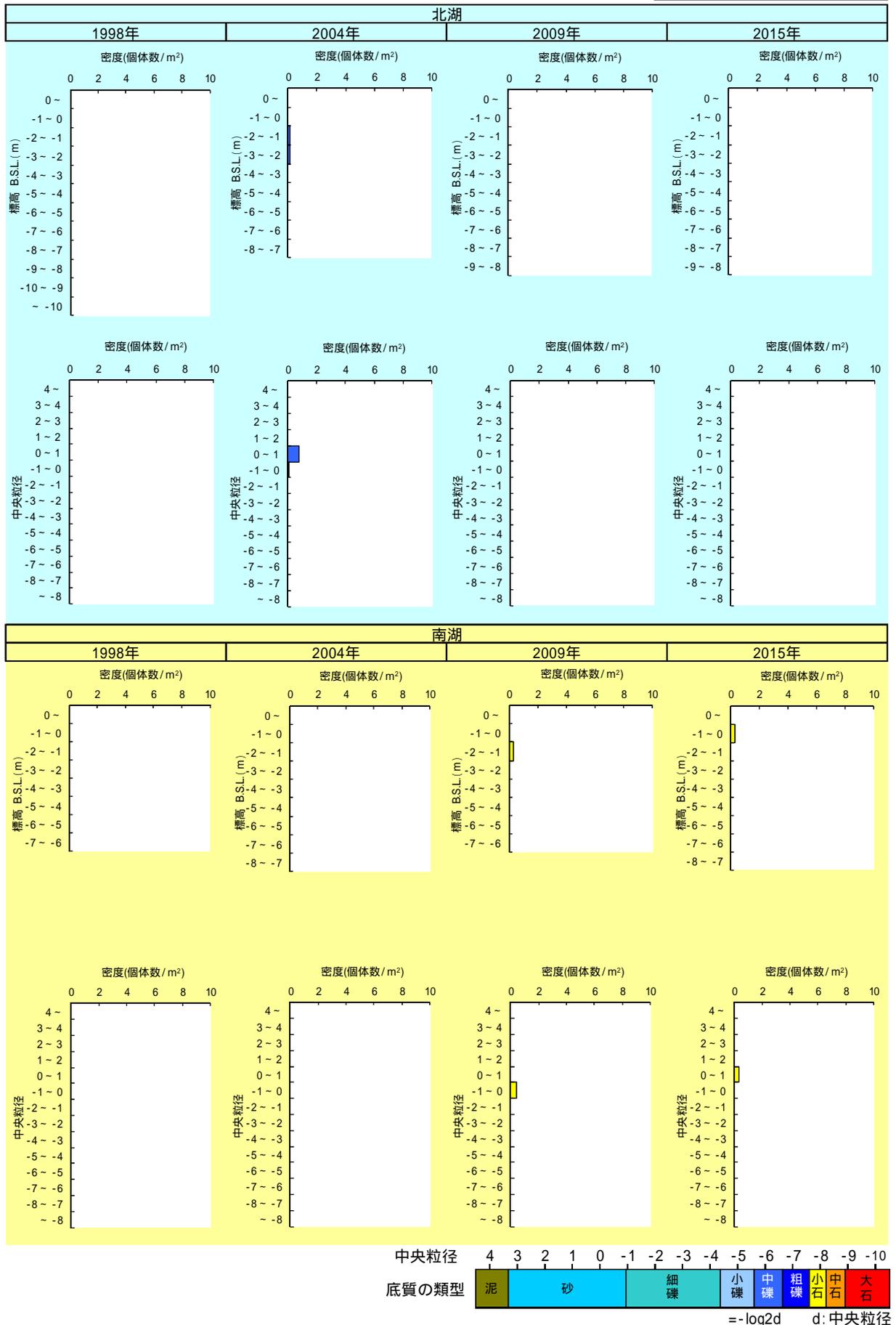
・ミナミヌマエビ：滋賀県 RDB (2015)：絶滅危惧種

・外国産カワリヌマエビ属：国外外来種



カワリヌマエビ属の分布

3 代表的な底生動物の情報
3.5.7 カワリヌマエビ属



カワリヌマエビ属の分布（標高、底質との関係）

3.58 ヌマエビ *Paratya compressa* (De Haan, 1844)

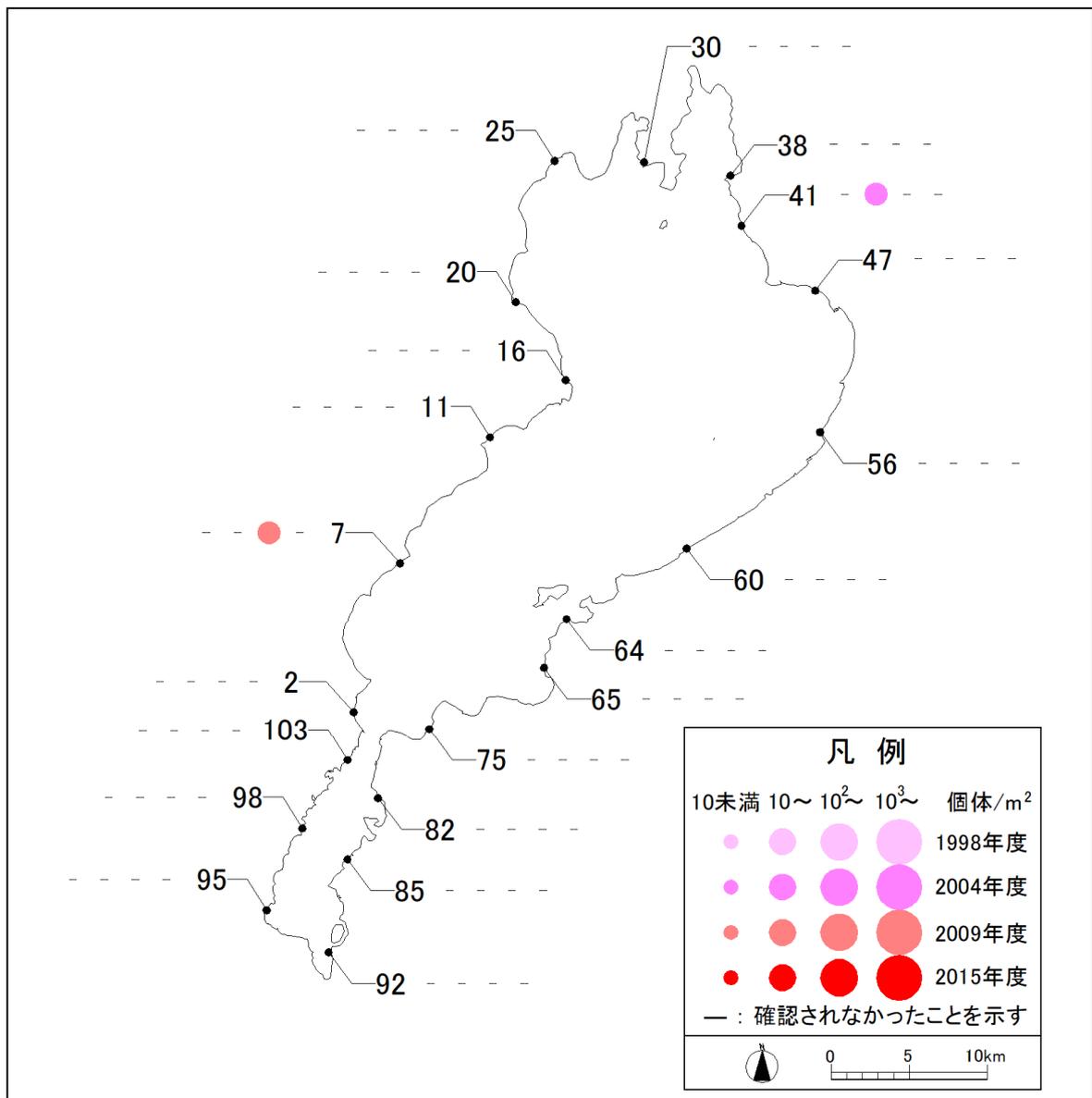
解説

環境省： -

滋賀県：希少種

固有種： -

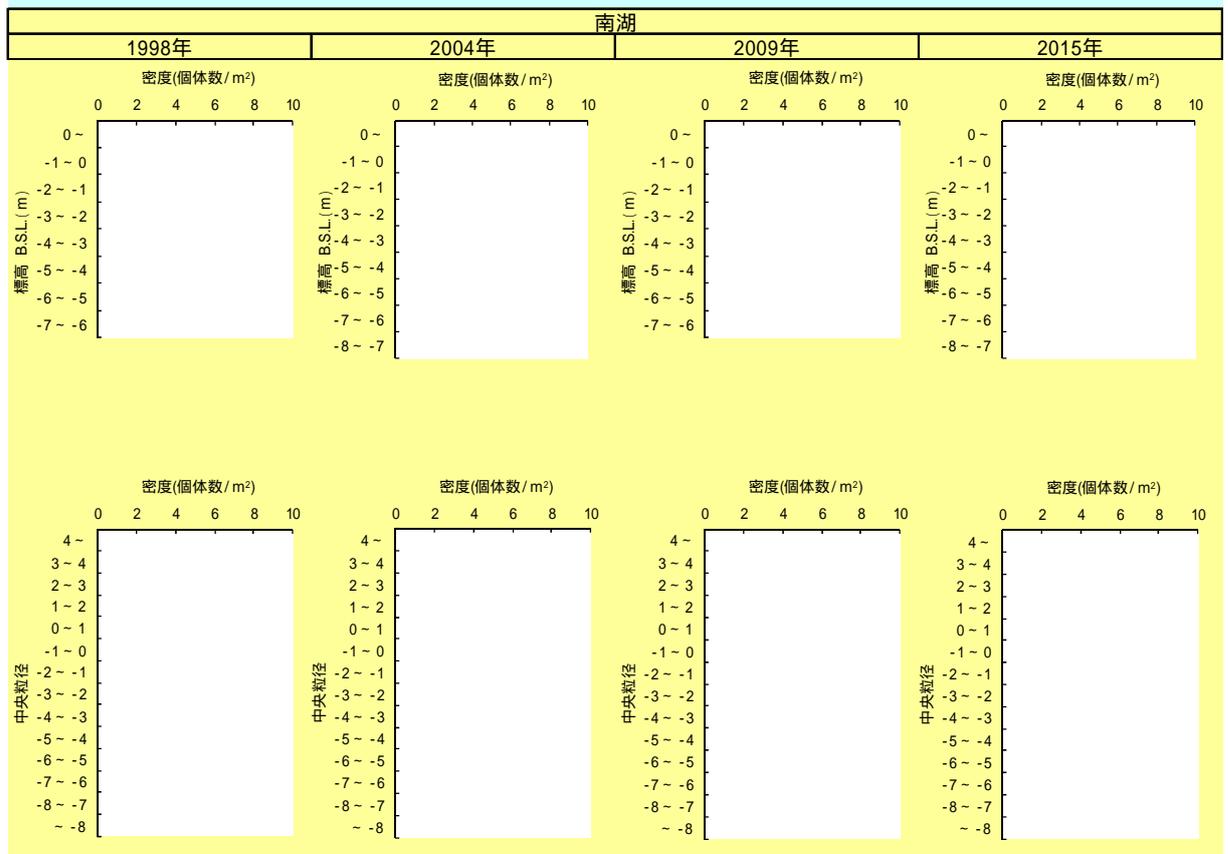
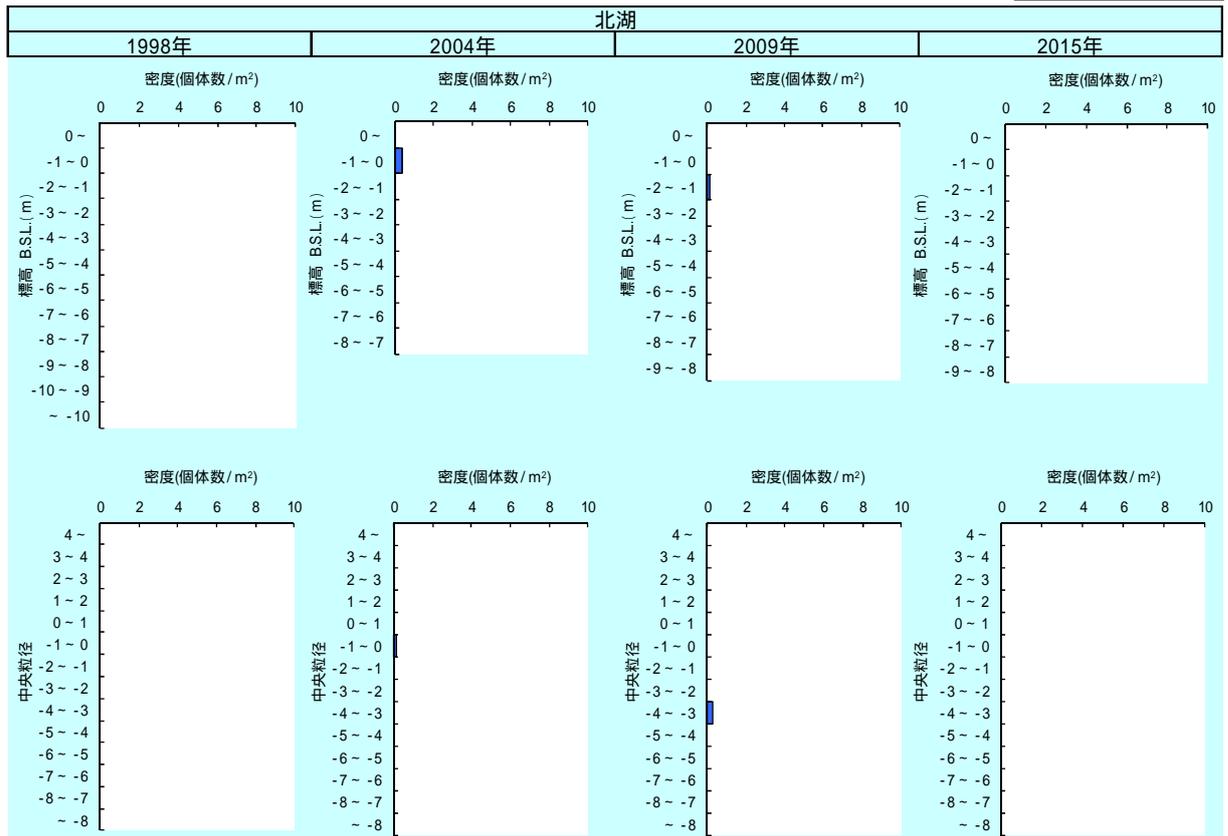
外来種： -



ヌマエビの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.58 ヌマエビ



ヌマエビの分布 (標高、底質との関係)

3.59 テナガエビ *Macrobrachium nipponense* (De Haan, 1849)

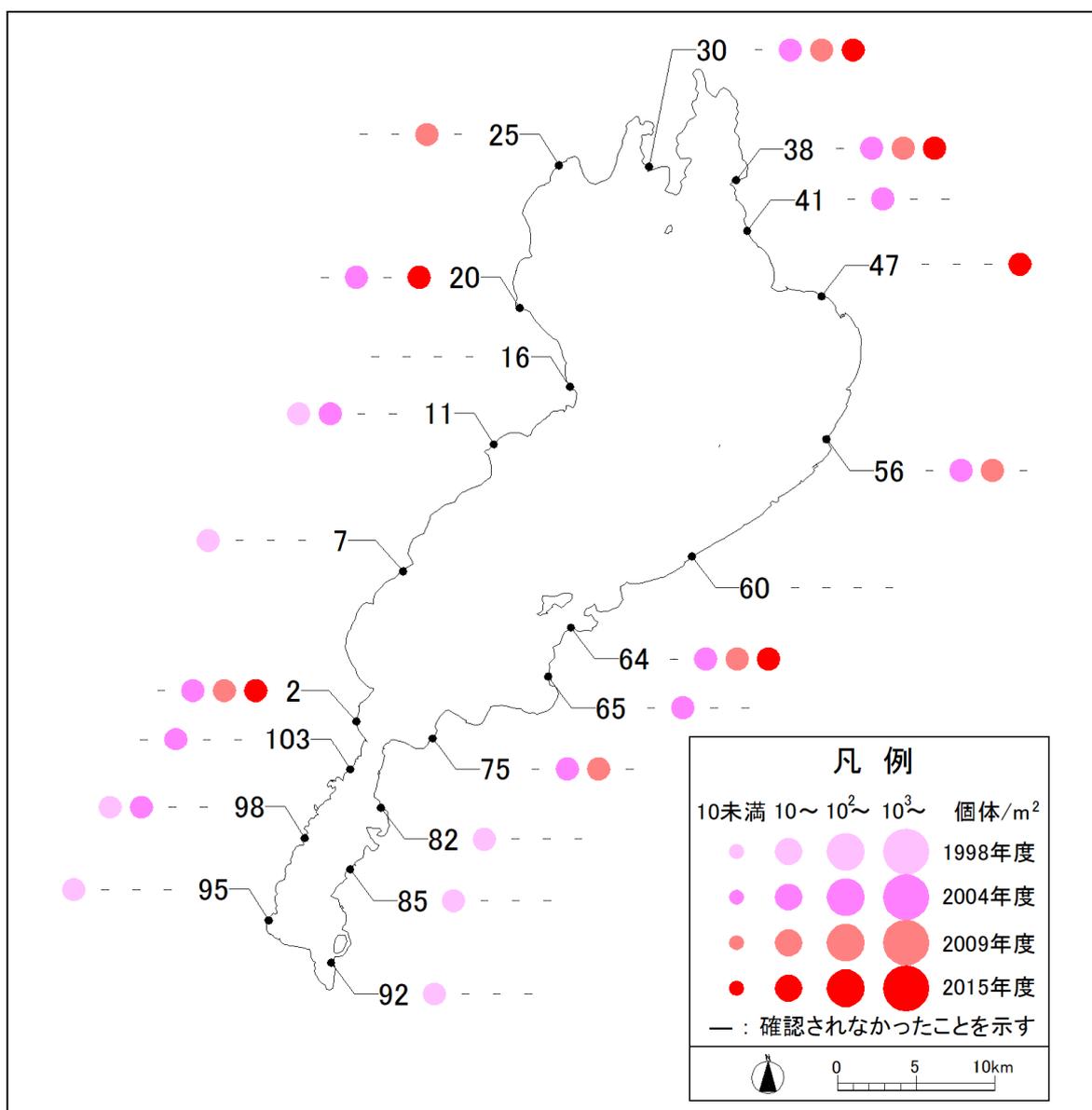
解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

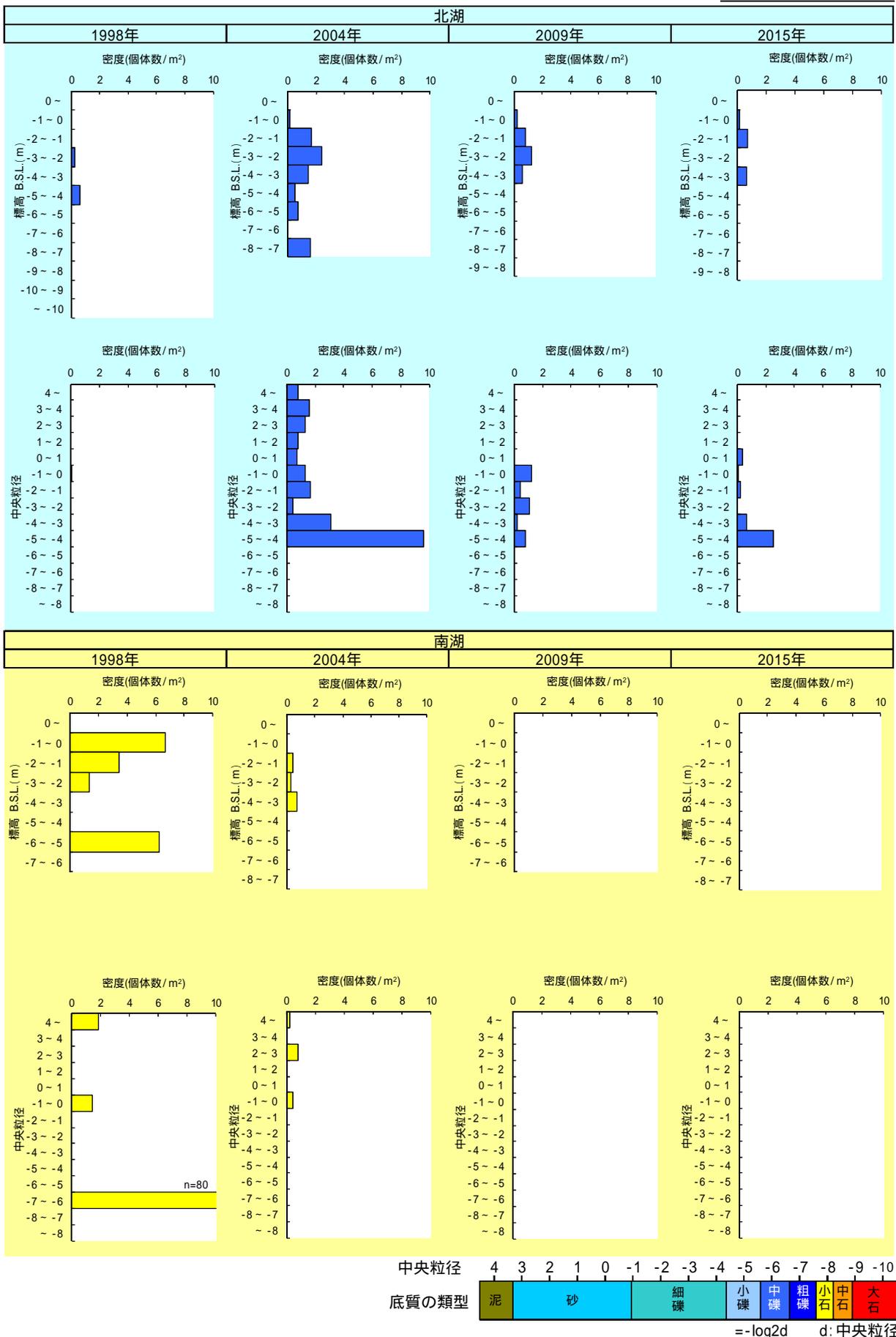


3cm

写真: 西野



テナガエビの分布



テナガエビの分布（標高、底質との関係）

3.60 スジエビ *Palaemon paucidens* De Haan, 1844

解説

環境省： -

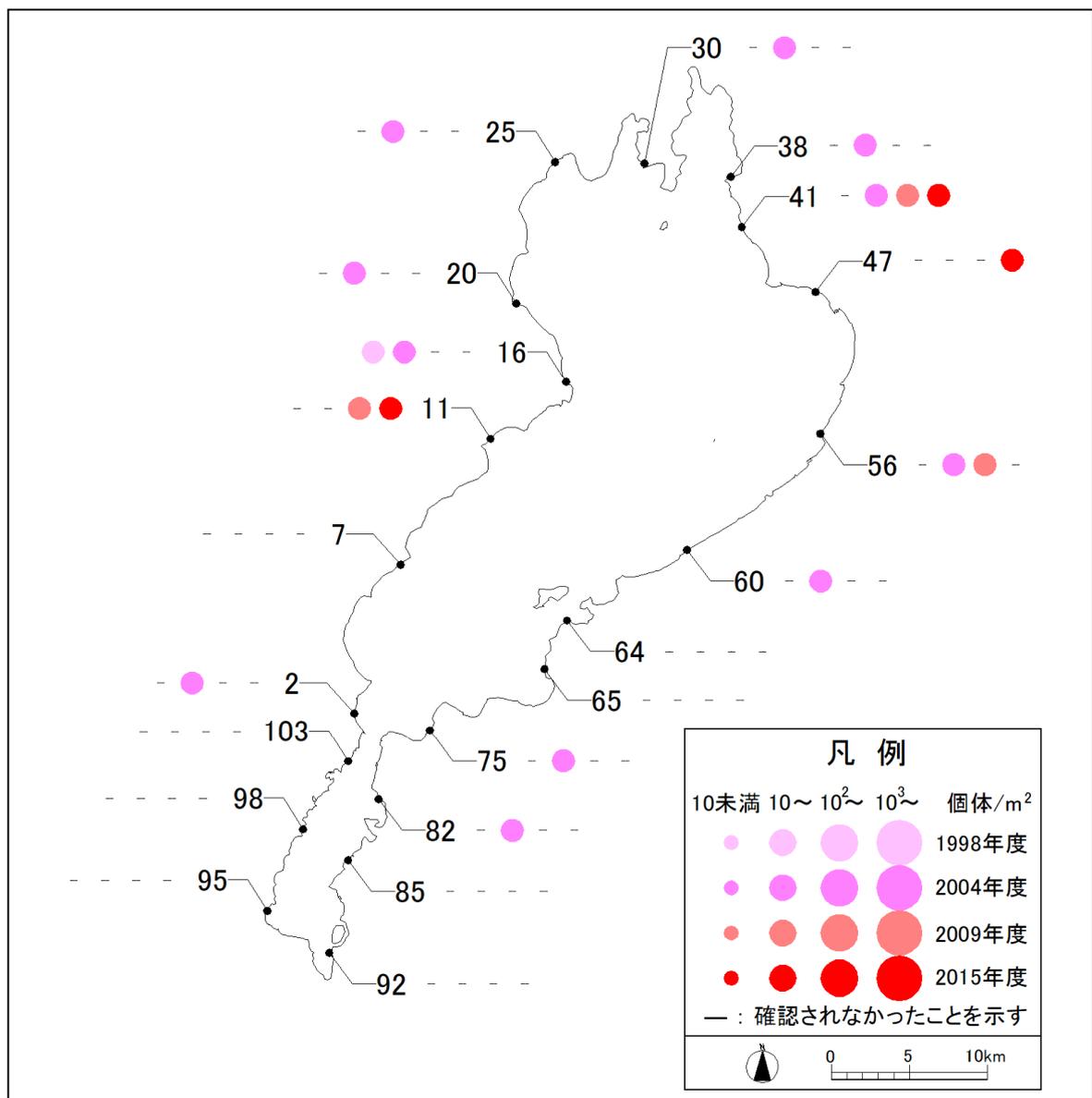
滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



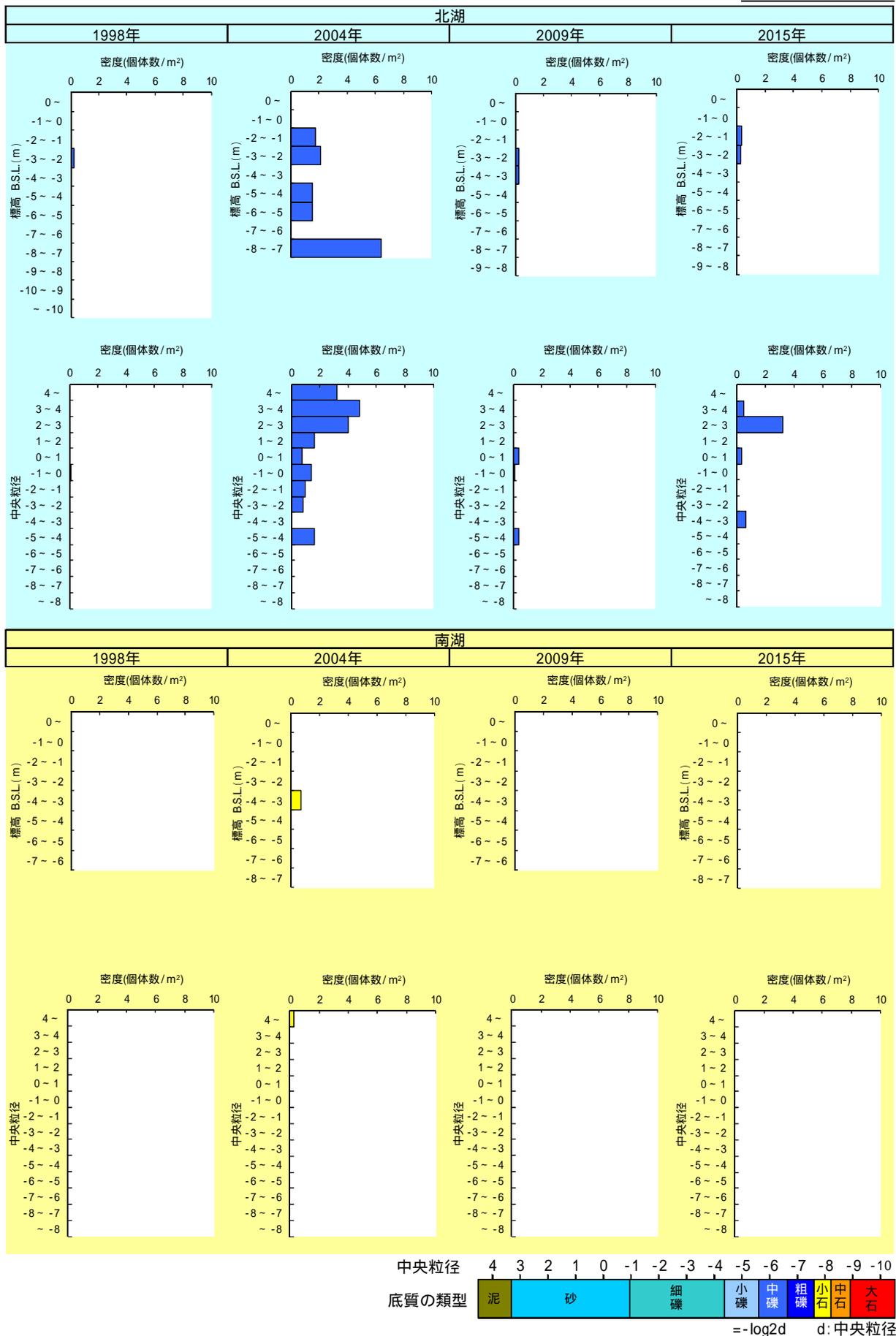
写真：西野



スジエビの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.60 スジエビ



スジエビの分布 (標高、底質との関係)

3.61 シロタニガワカゲロウ *Ecdyonurus yoshidae* Takahashi, 1924

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

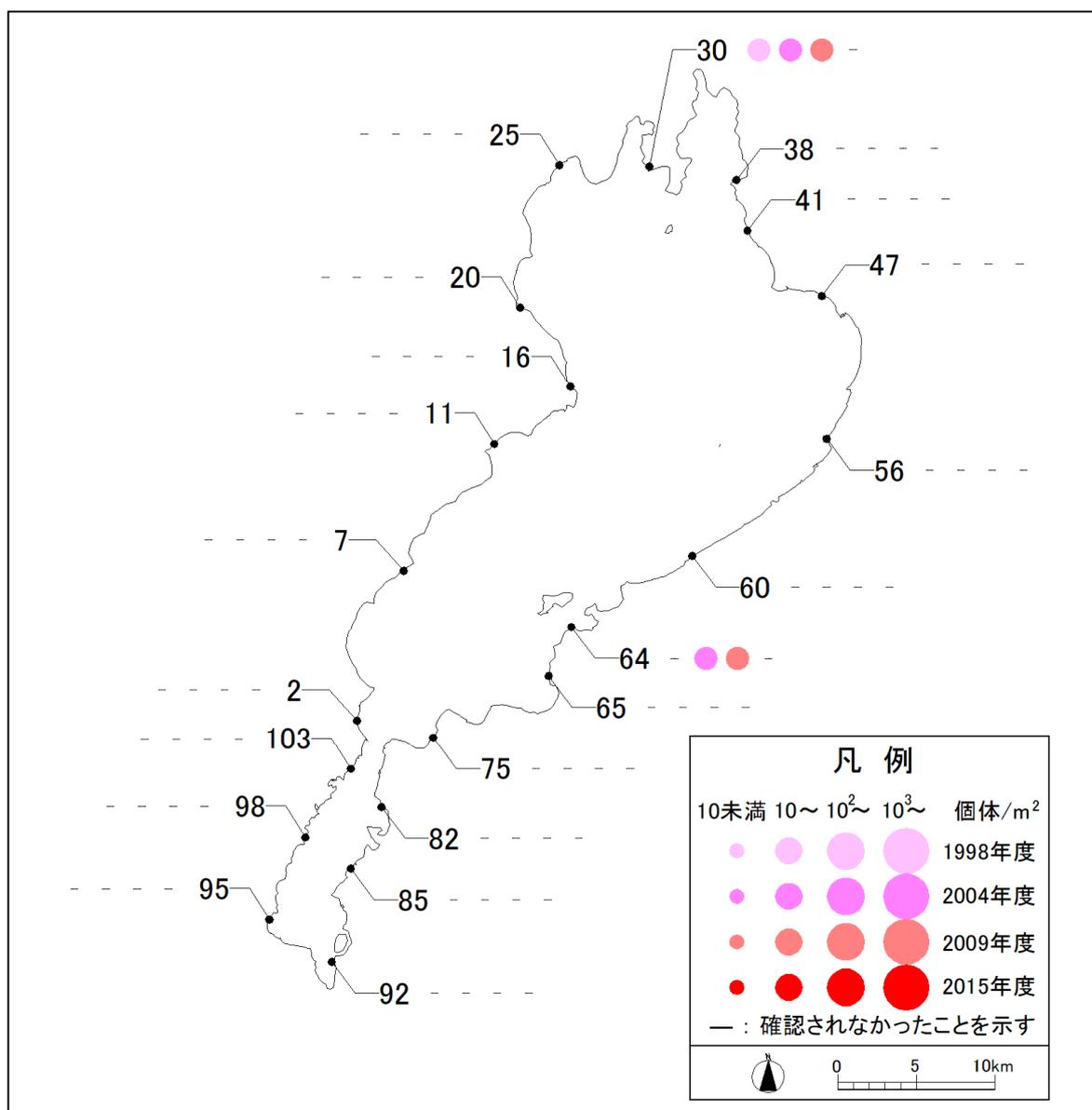


幼虫 1cm



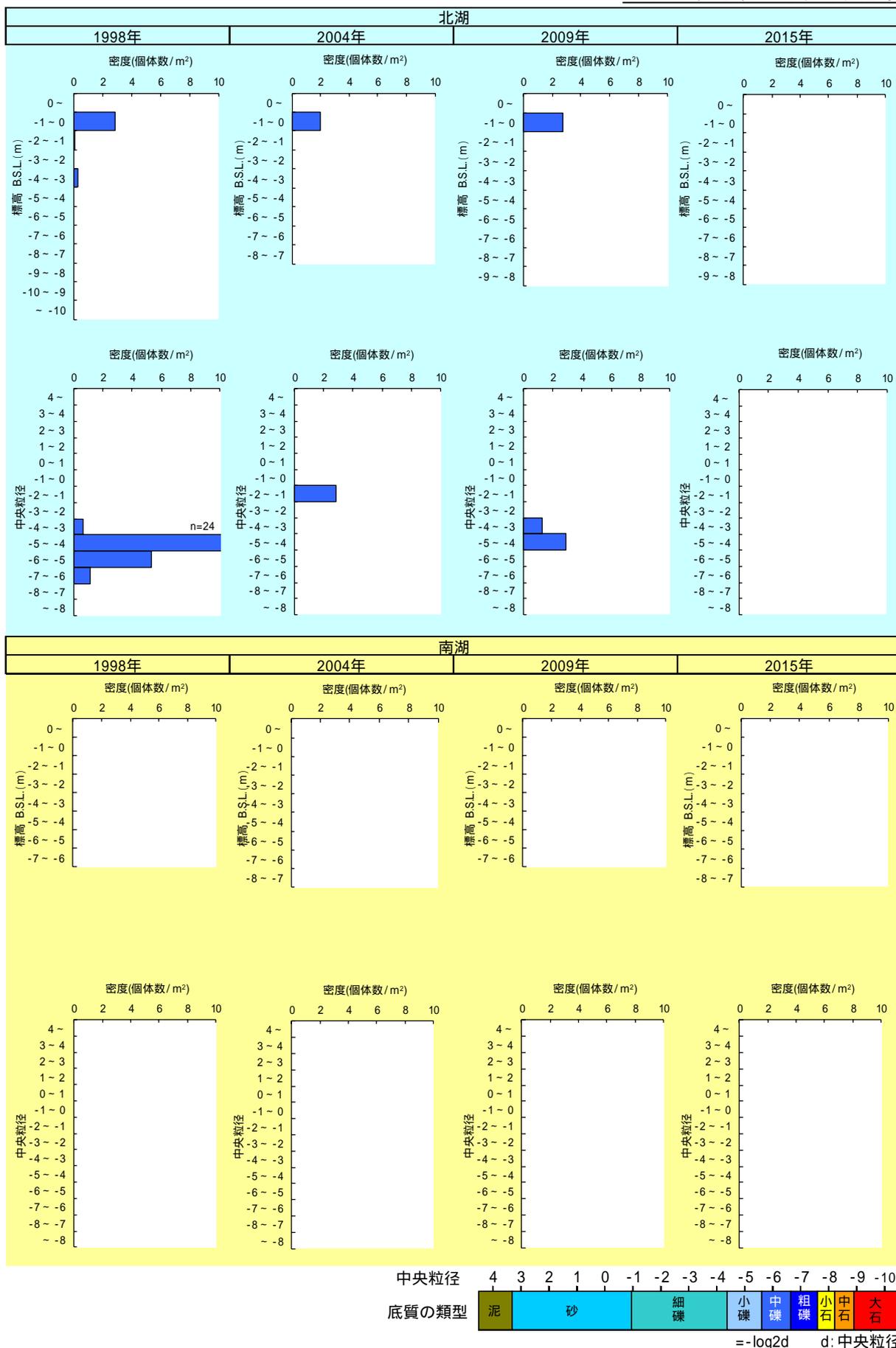
成虫 1cm

写真：西野



シロタニガワカゲロウの分布

3 代表的な底生動物の情報 3.61 シロタニガワカゲロウ



シロタニガワカゲロウの分布（標高、底質との関係）

3.62 トウヨウモンカゲロウ *Ephemera orientalis* McLachlan, 1875

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

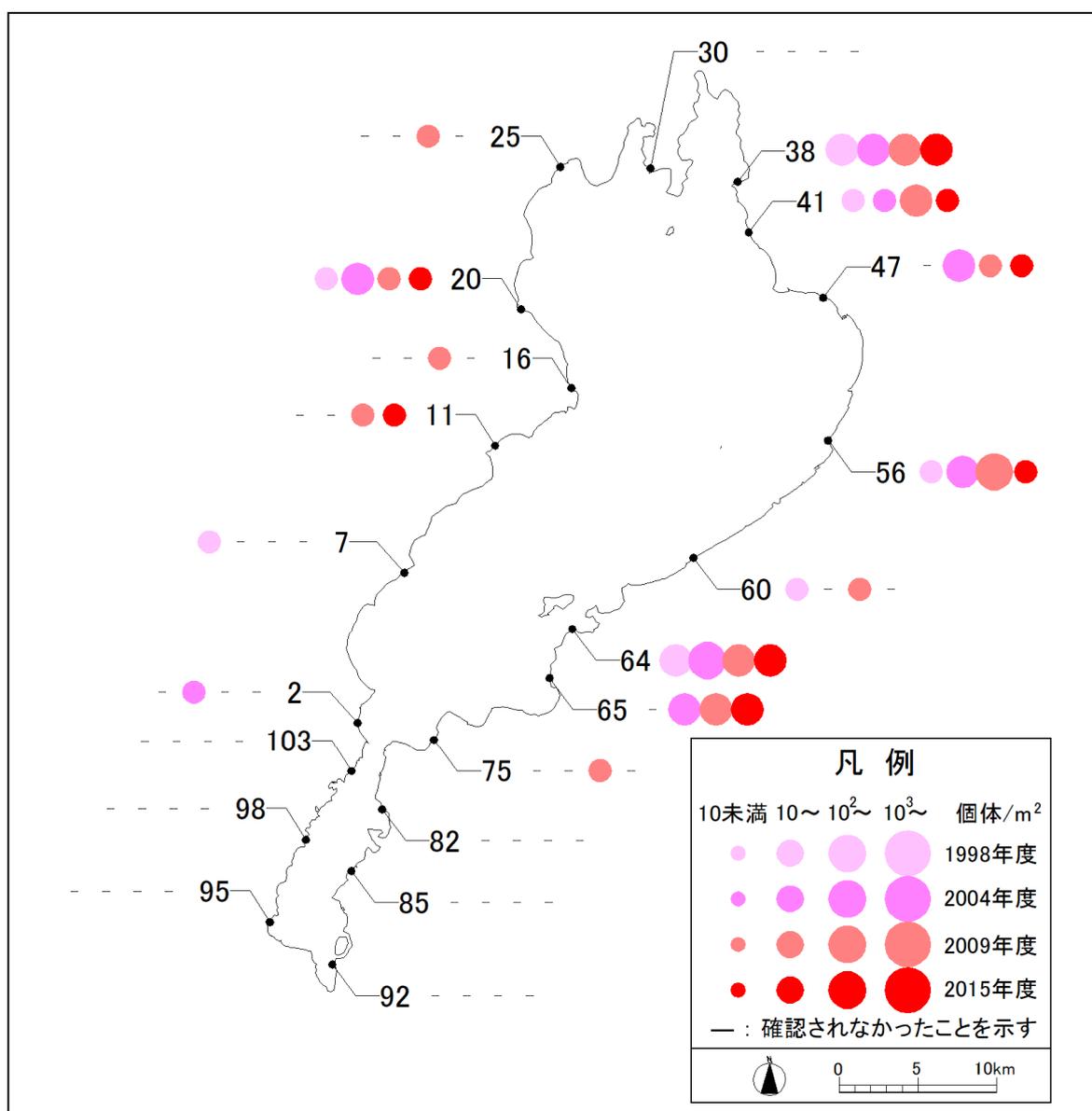


幼虫 1cm



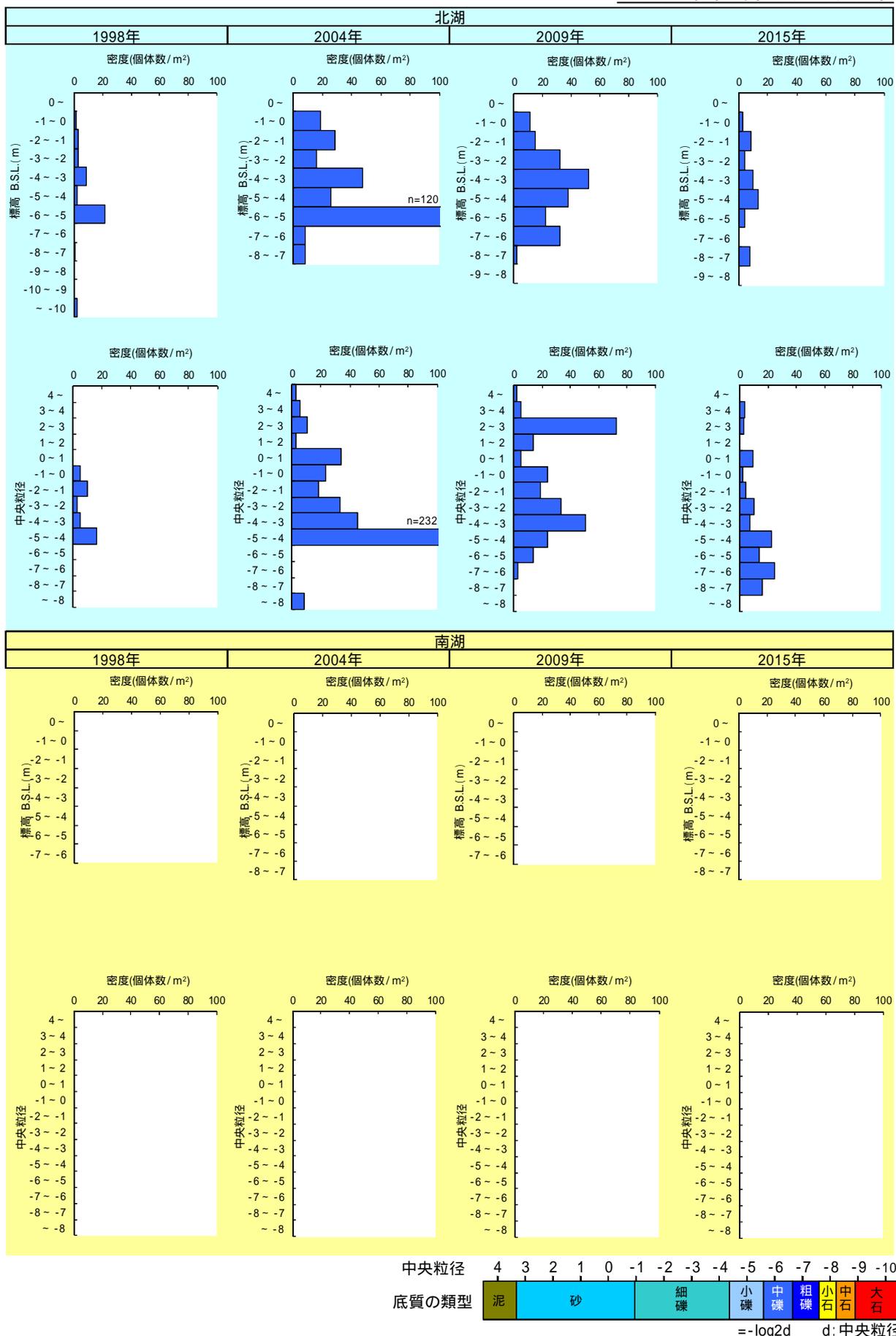
成虫 1cm

成虫写真：西野



トウヨウモンカゲロウの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.62 トウヨウモンカゲロウ



トウヨウモンカゲロウの分布 (標高、底質との関係)

3.63 ビワコシロカゲロウ *Ephoron limnobium* Ishiwata, 1996

解説

環境省：準絶滅危惧種

滋賀県：分布上重要種

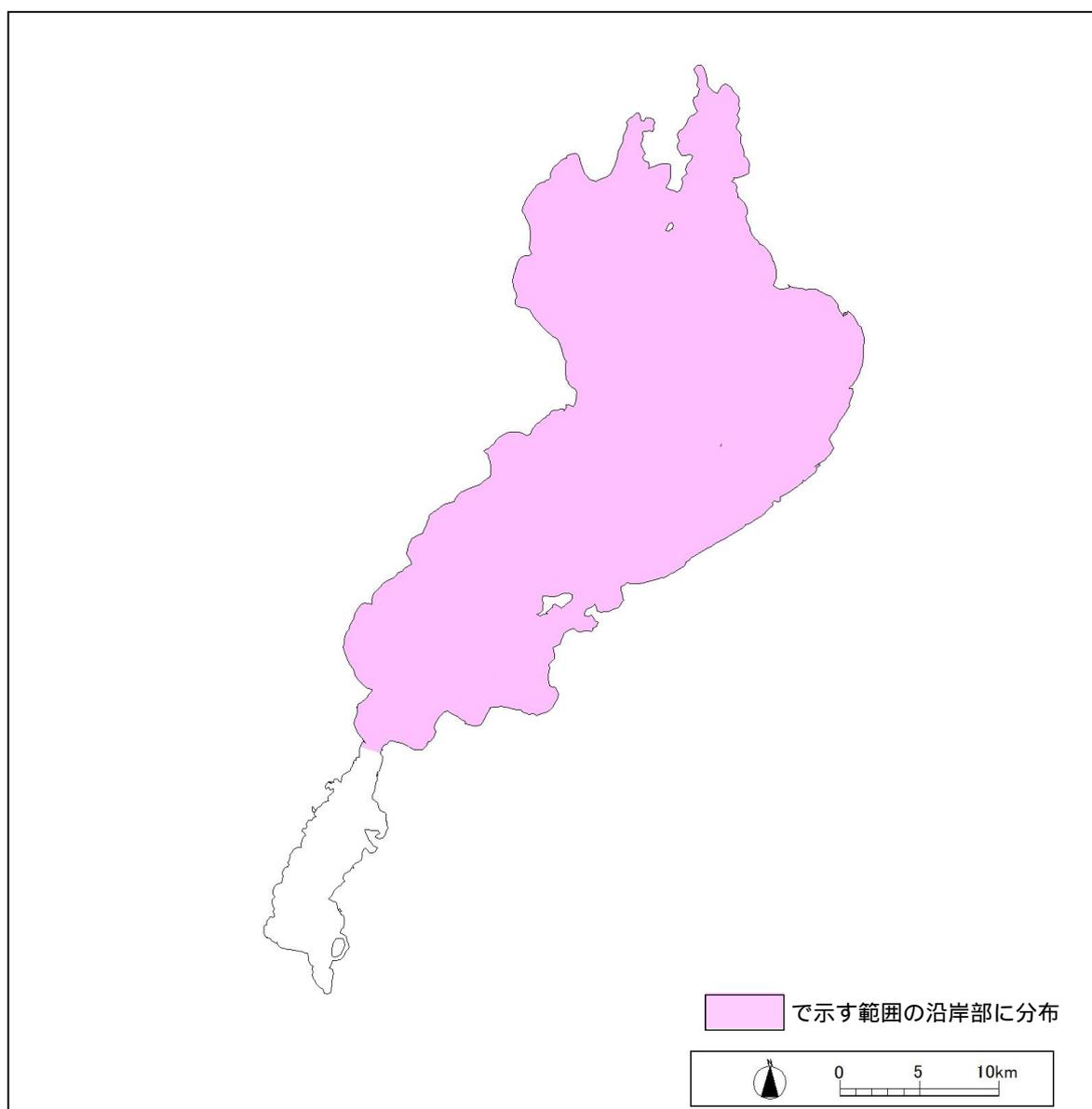
固有種：琵琶湖固有種

外来種： -



成虫 1cm

写真：西野

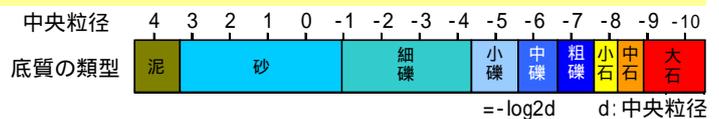
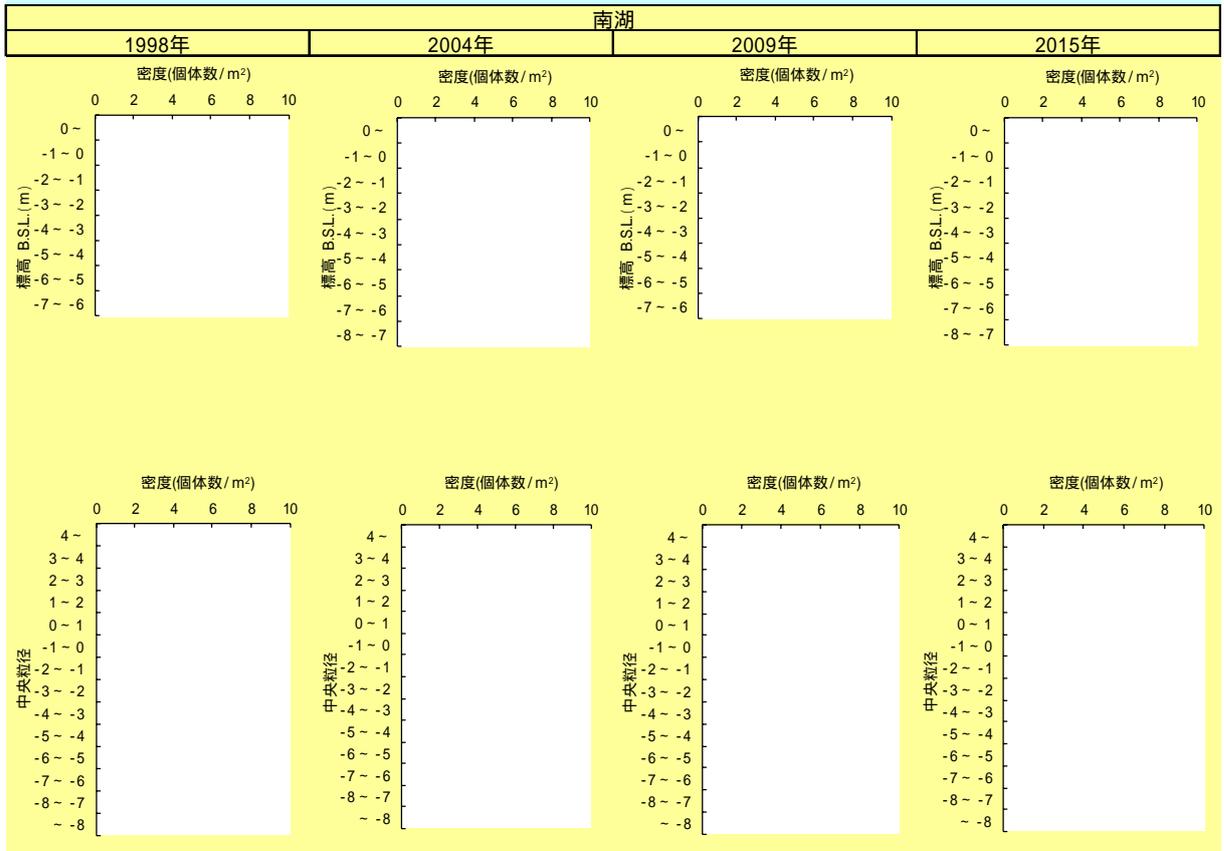
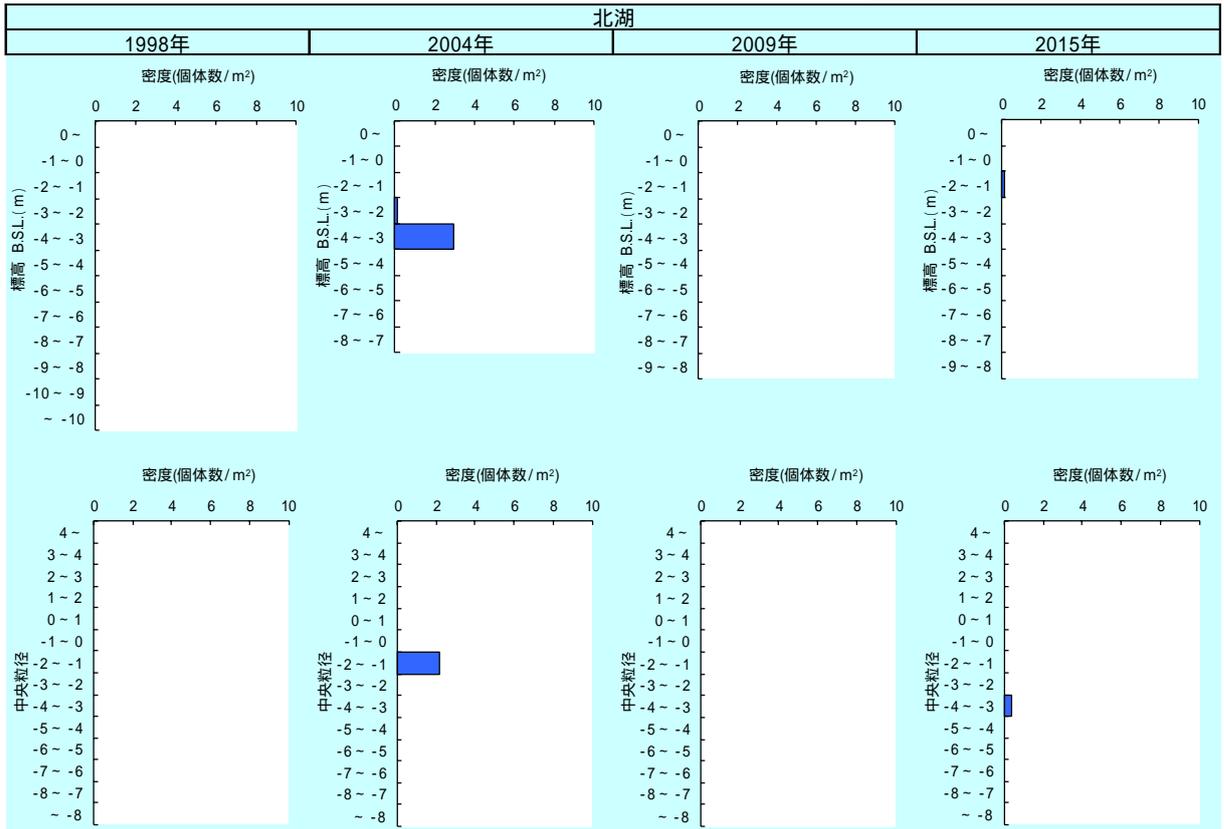


注) 種の保護のため、詳細な位置情報は非表示。

ビワコシロカゲロウの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.63 ビワコシロカゲロウ



ビワコシロカゲロウの分布 (標高、底質との関係)

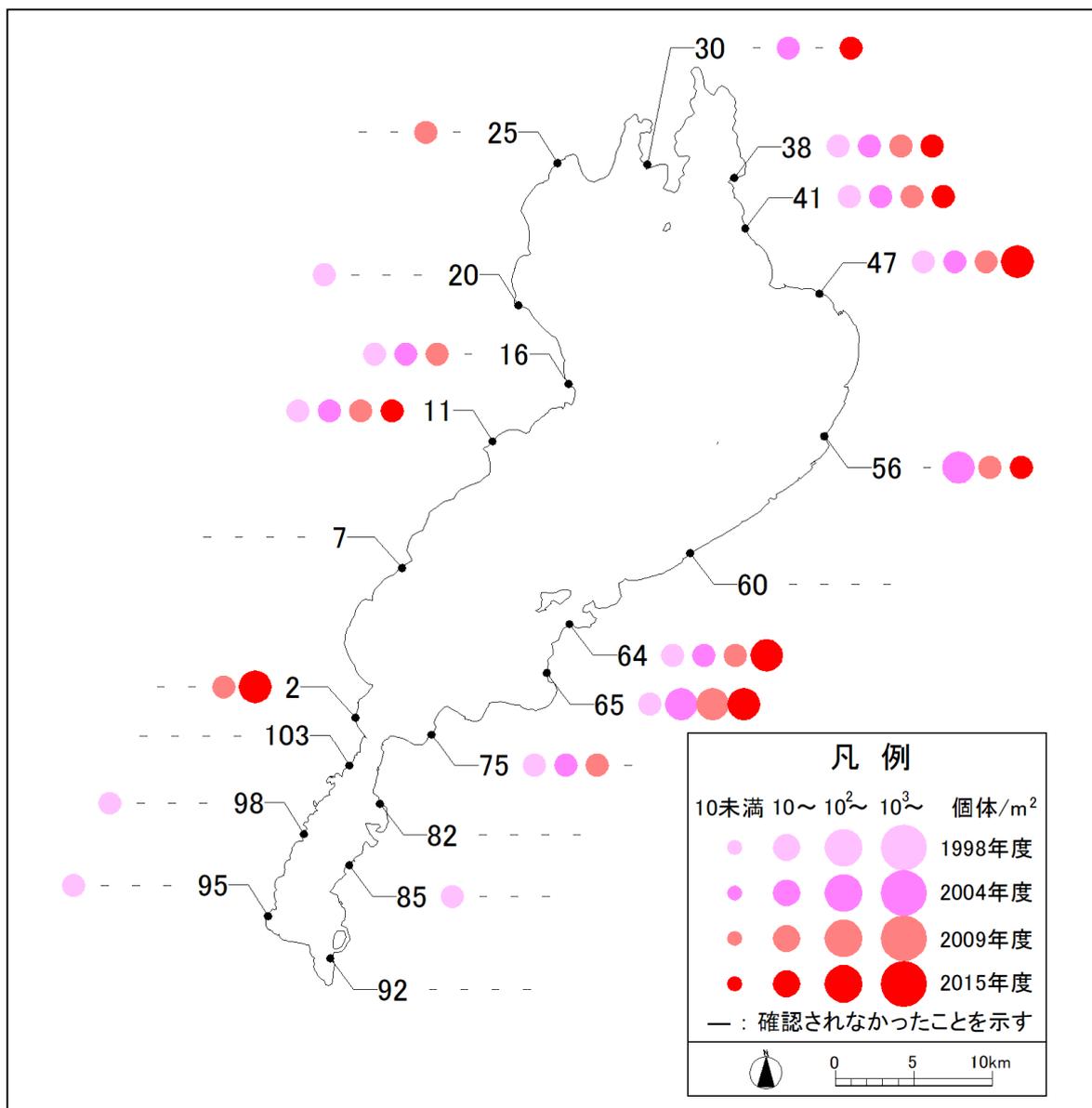
3.64 ヒメシロカゲロウ属 *Caenis* spp.

解説

環境省:	-	滋賀県:	-	固有種:	-	外来種:	-
------	---	------	---	------	---	------	---



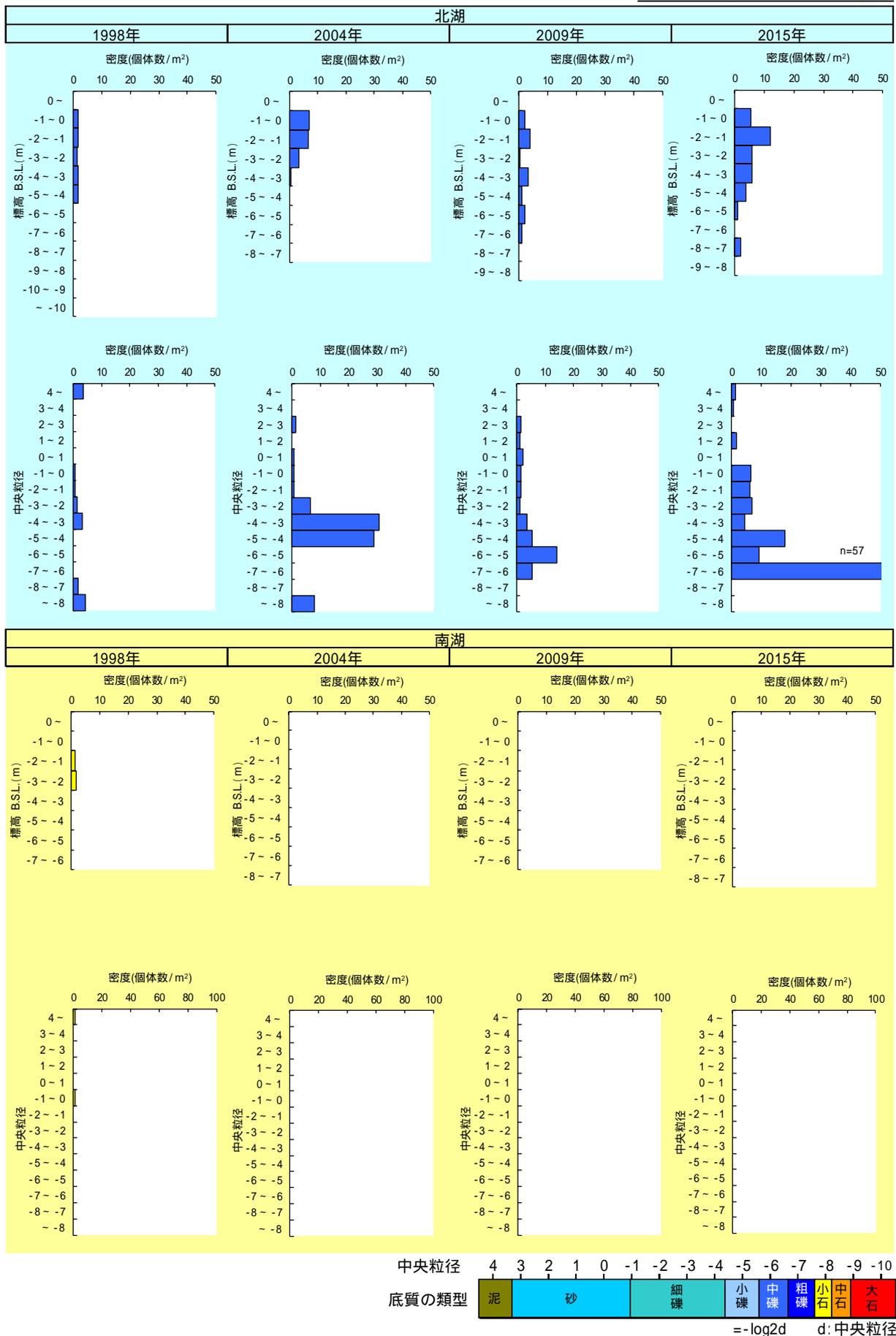
幼虫 0.1cm



ヒメシロカゲロウ属の分布

3 代表的な底生動物の情報

3.64 ヒメシロカゲロウ属



ヒメシロカゲロウ属の分布 (標高、底質との関係)

解説

3.65 アオモンイトトンボ属 *Ischnura* spp.

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

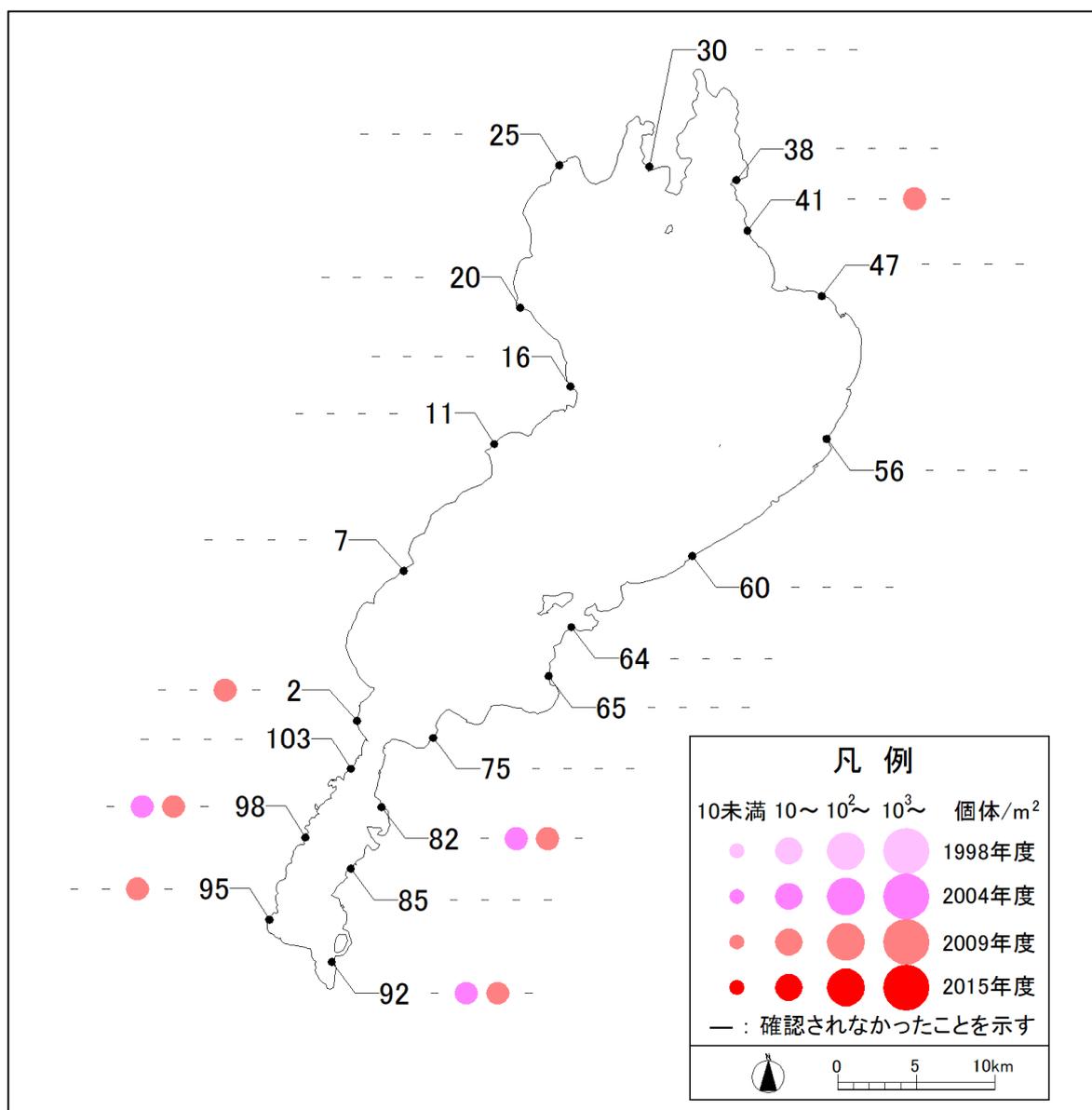


無断複製禁止

幼虫

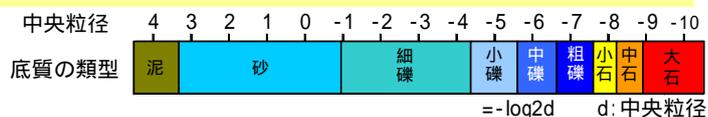
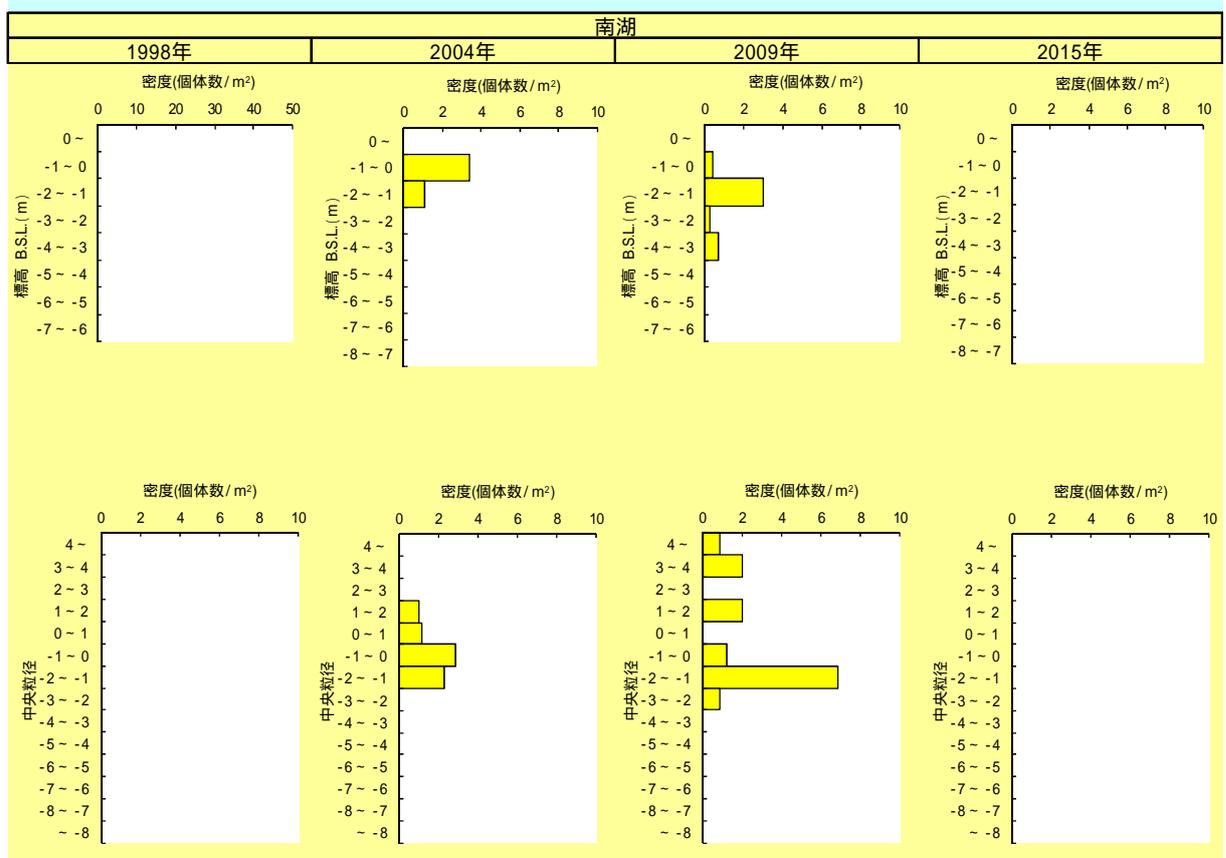
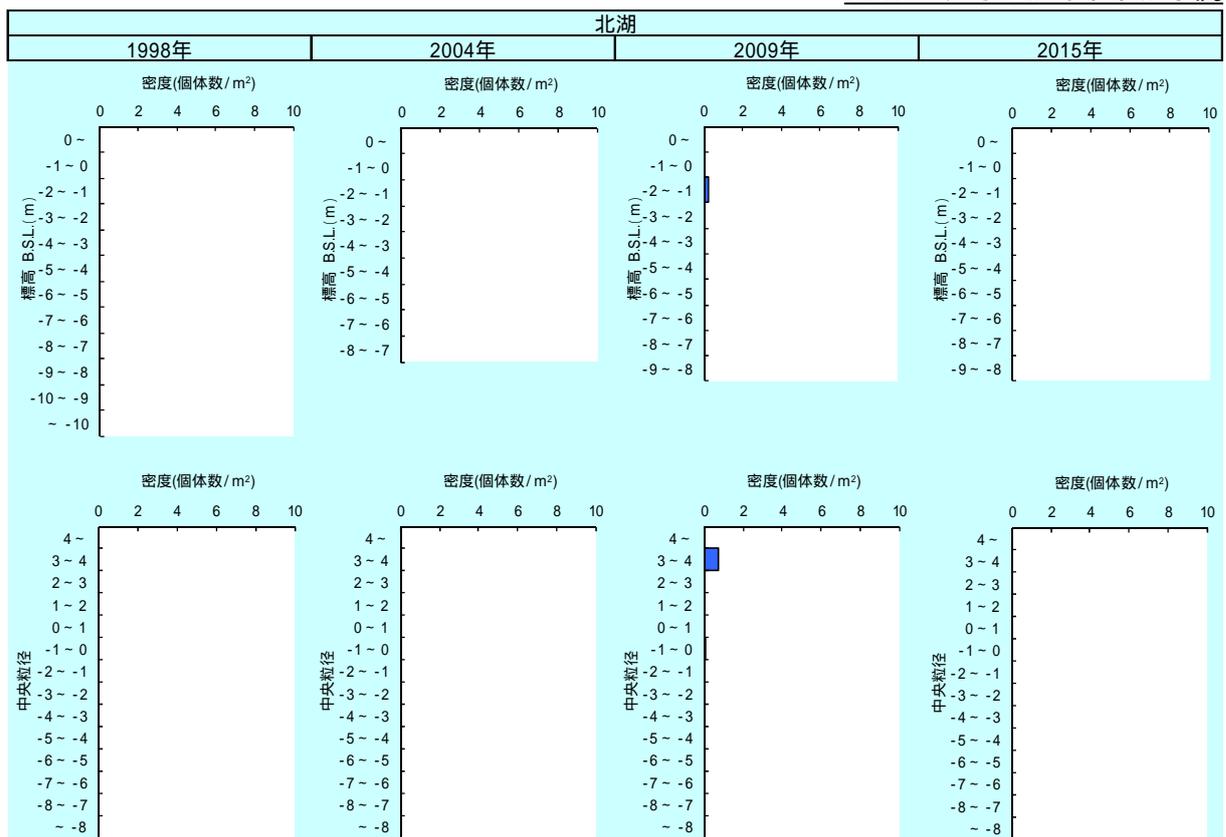


成虫



アオモンイトトンボ属の分布

3 代表的な底生動物の情報
3.65 アオモンイトトンボ属



アオモンイトトンボ属の分布 (標高、底質との関係)

3.66 フタツメカワゲラ *Neoperla geniculata* (Pictet, 1841)

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

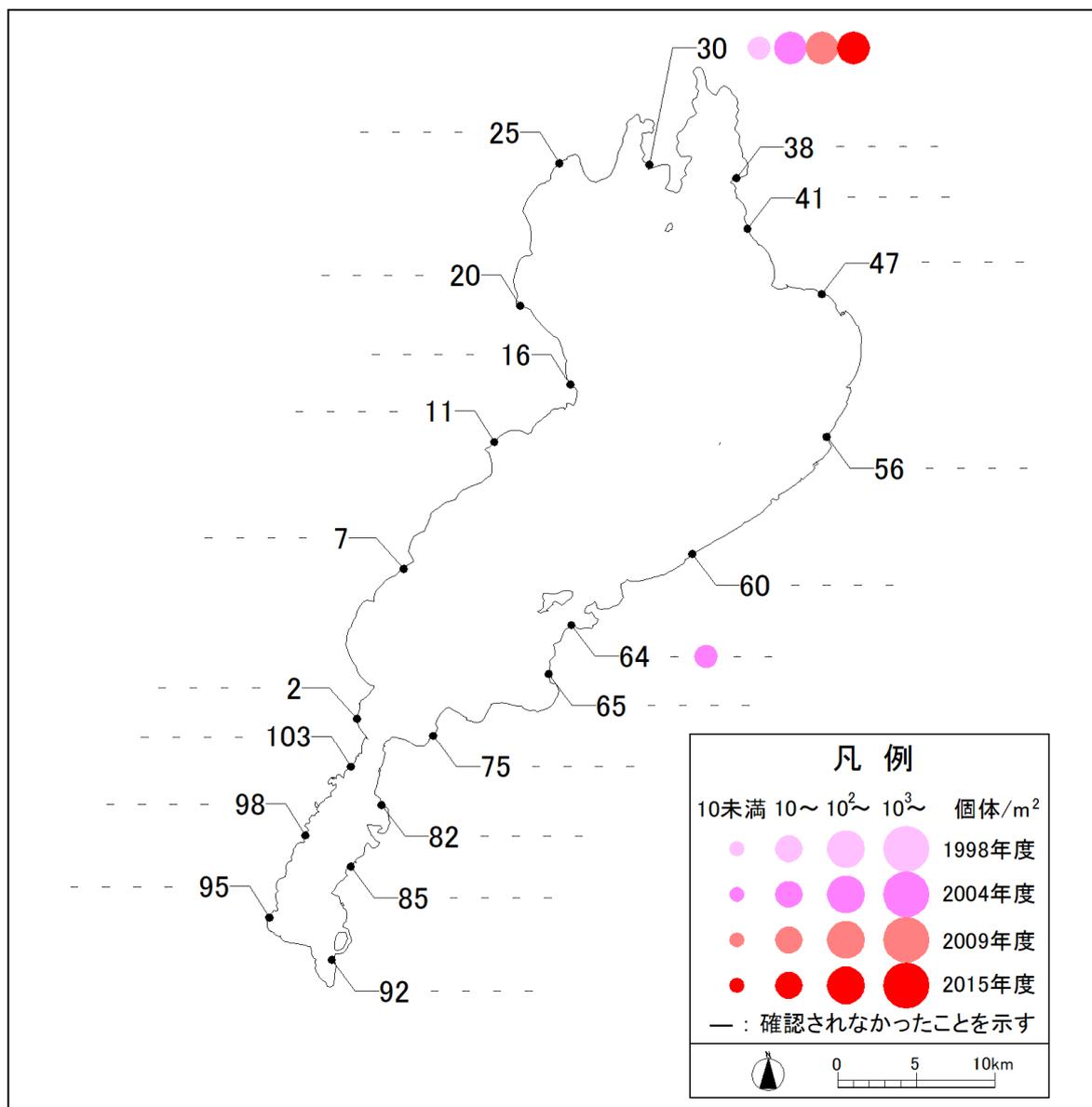


幼虫 1cm



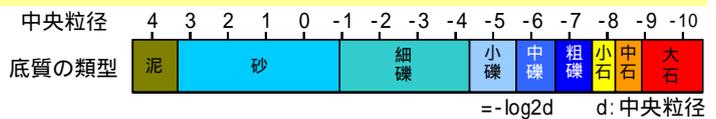
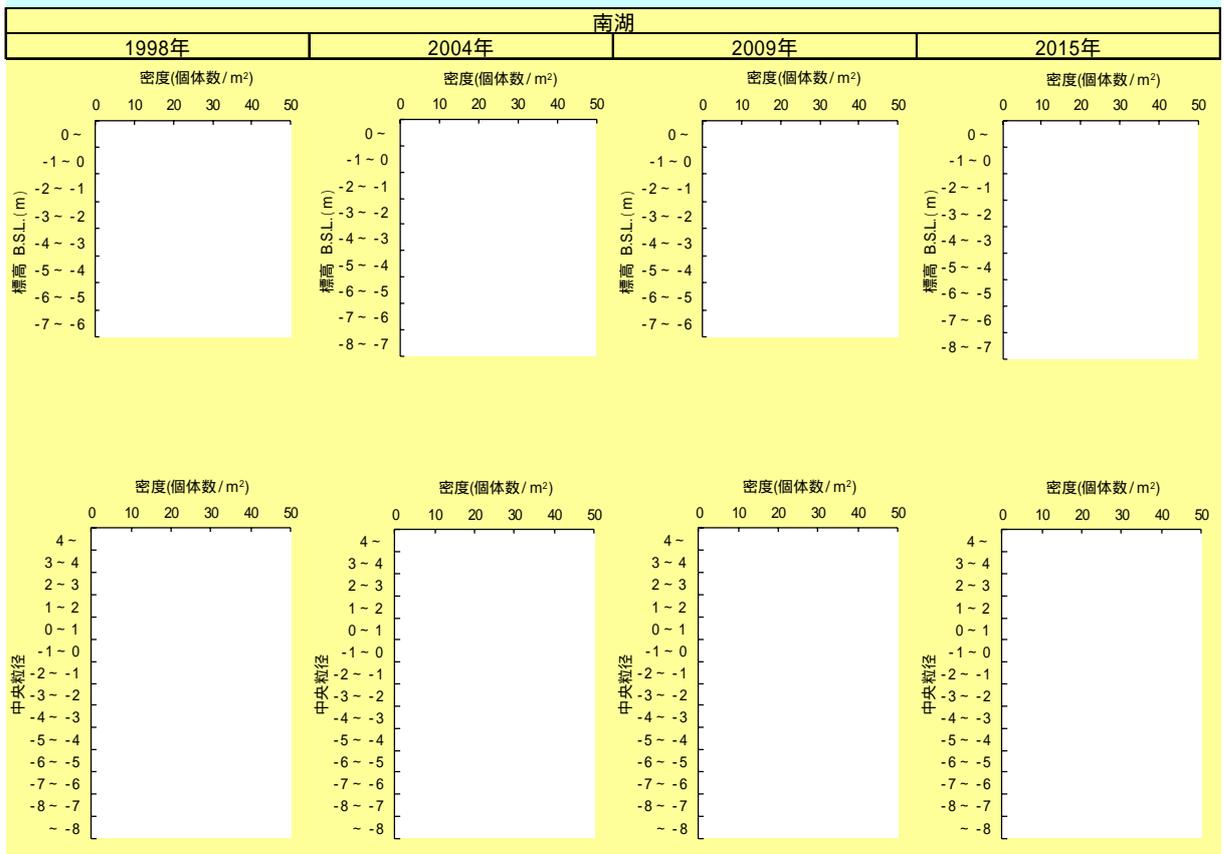
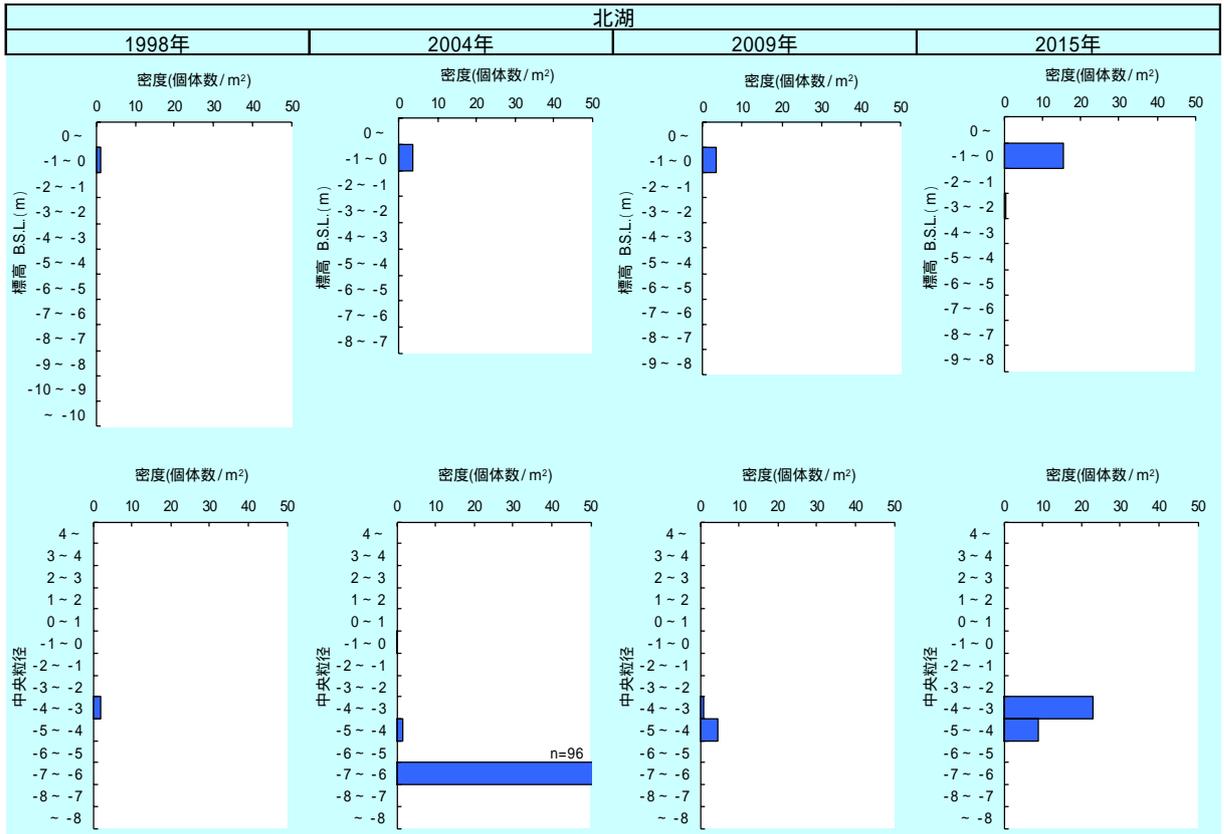
成虫 1cm

写真：西野



フタツメカワゲラ属の分布

3 代表的な底生動物の情報
3.66 フタツメカワゲラ



フタツメカワゲラ属の分布（標高、底質との関係）

3.67 シンテイトビケラ *Dipseudopsis collaris* McLachlan, 1863

解説

環境省： -

滋賀県：要注目種

固有種： -

外来種： -

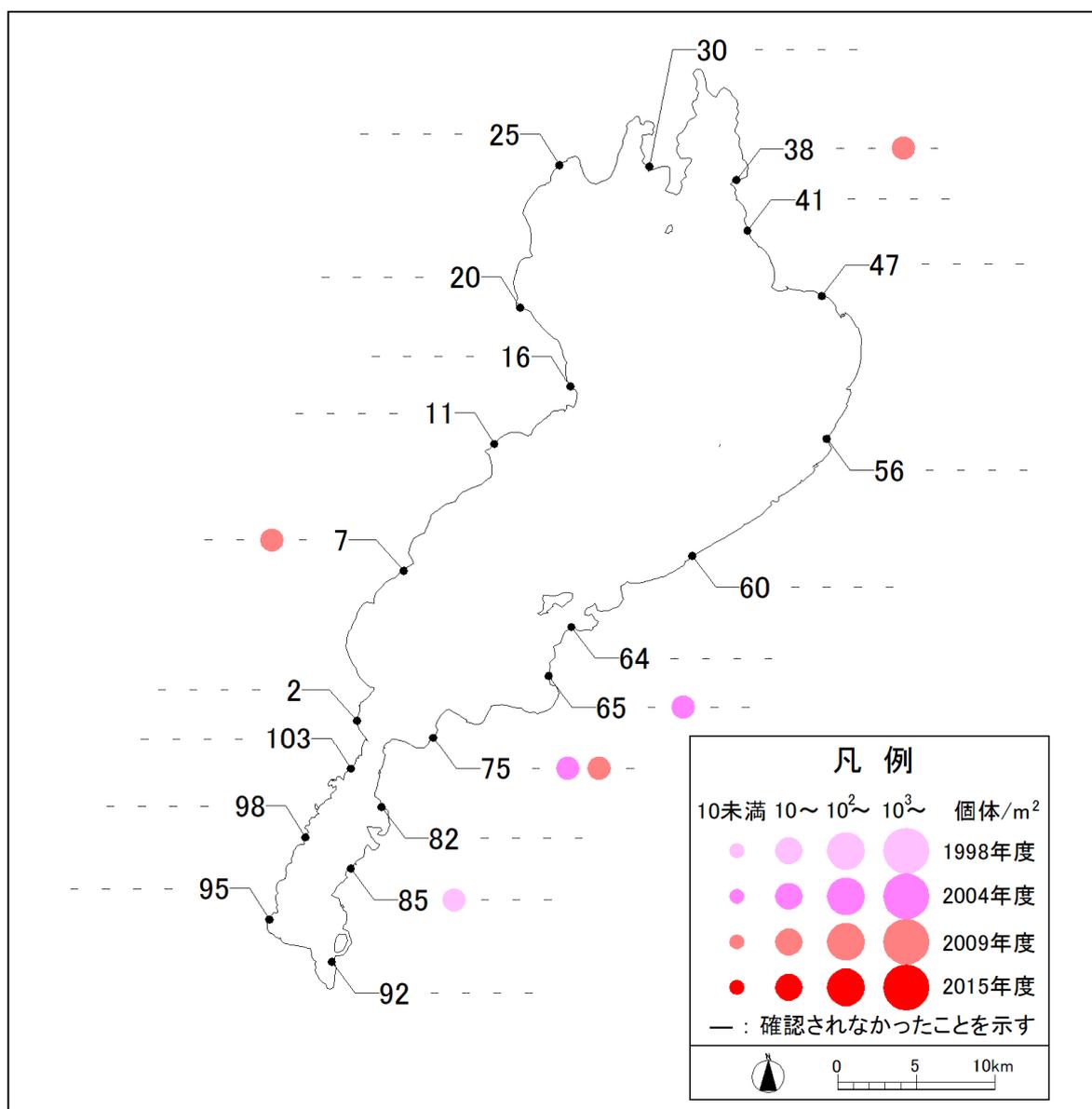


幼虫 0.3cm



成虫 1cm

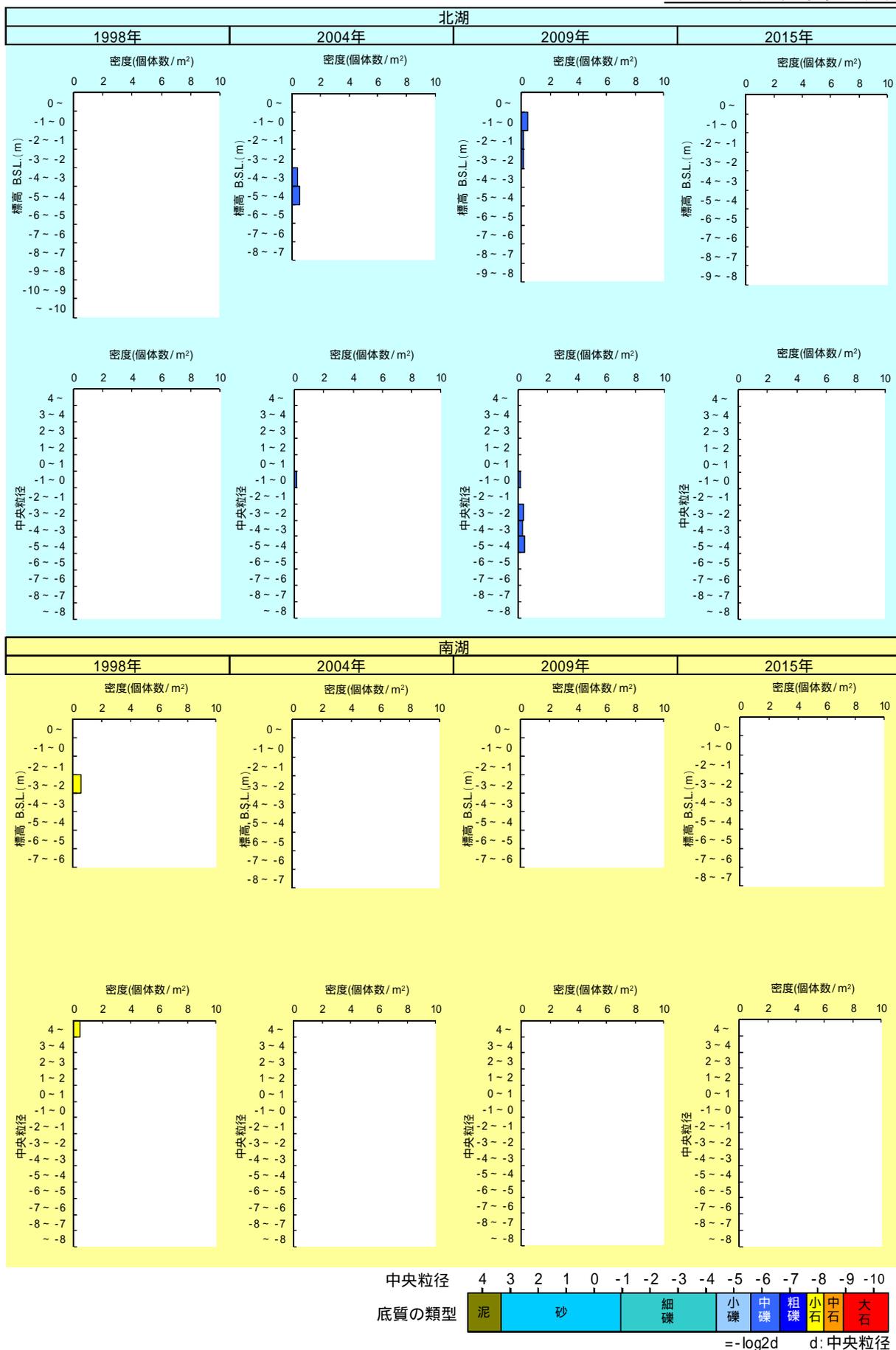
写真：西野



シンテイトビケラの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.67 シンテイトビケラ



シンテイトビケラの分布（標高、底質との関係）

3.68 ムネカクトビケラ属 *Ecnomus* spp.

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

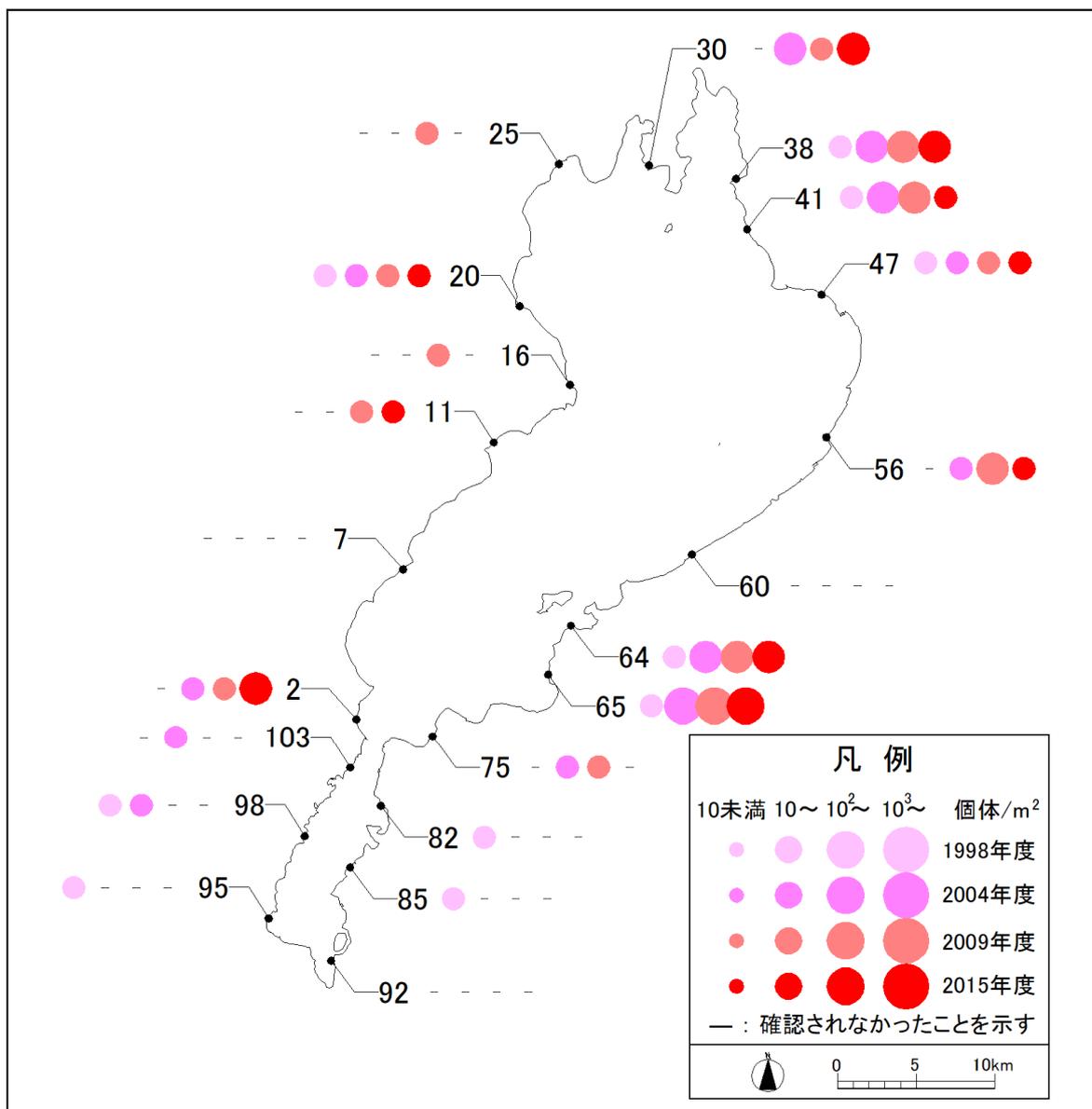


幼虫（ムネカクトビケラ属）



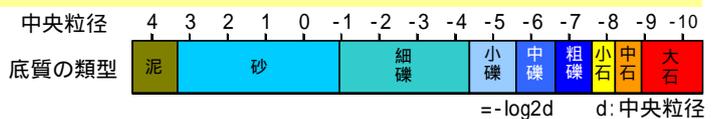
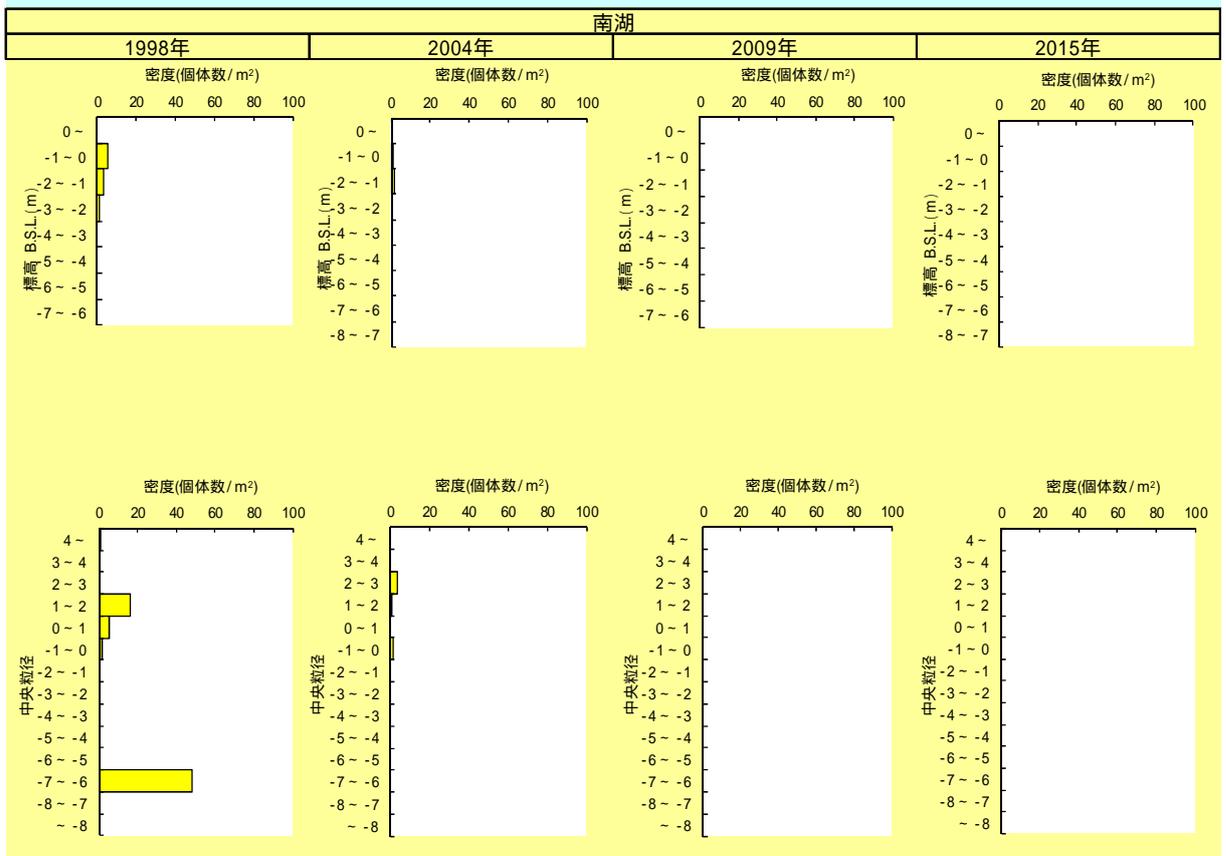
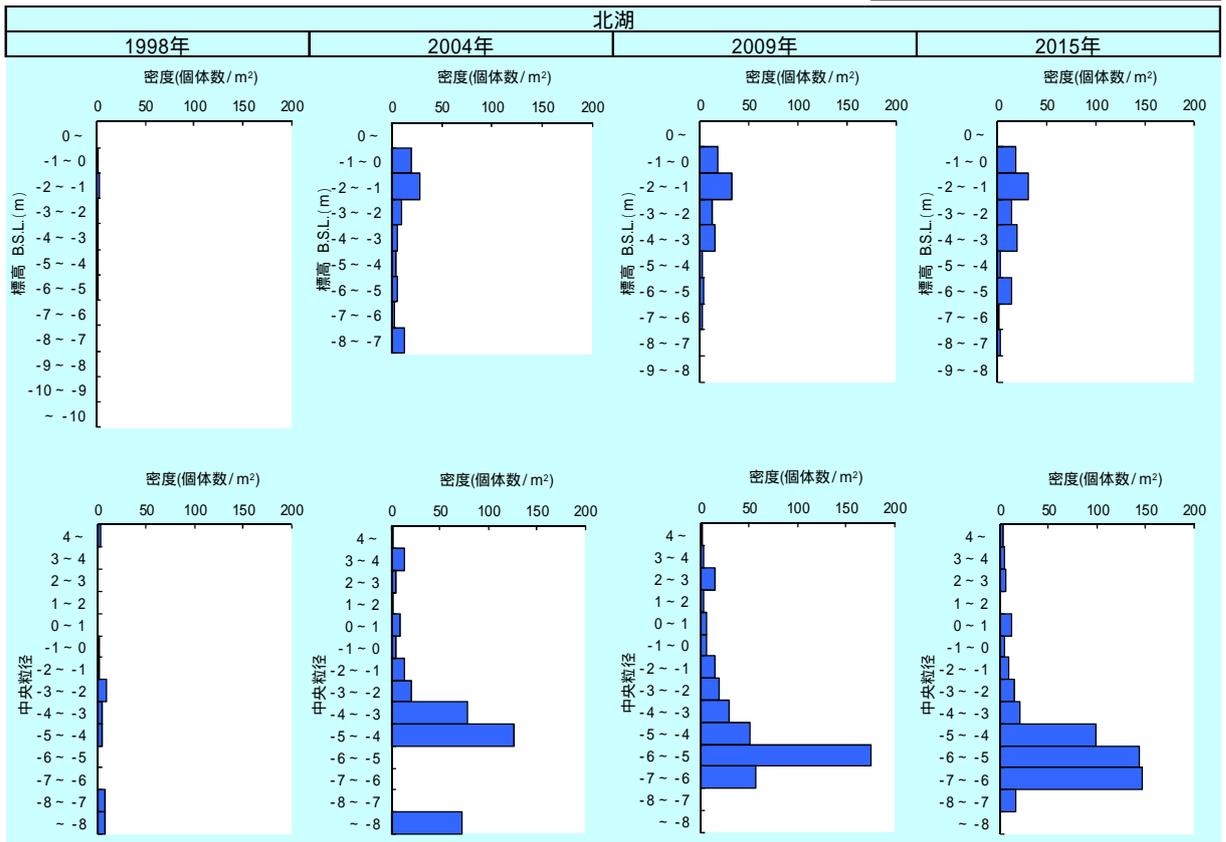
成虫（ムネカクトビケラ）

成虫写真：西野



ムネカクトビケラ属の分布

3 代表的な底生動物の情報
3.68 ムネカクトビケラ属

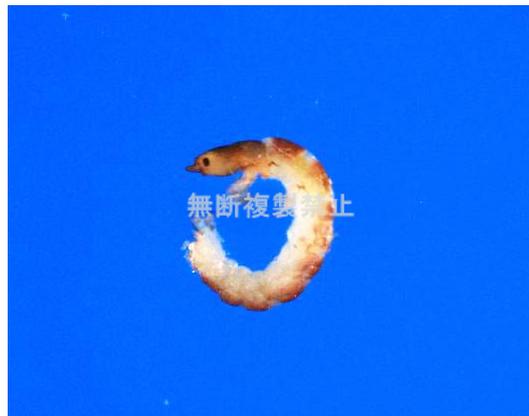


ムネカクトビケラ属の分布 (標高、底質との関係)

3.69 クダトビケラ属 *Psychomyia* spp.

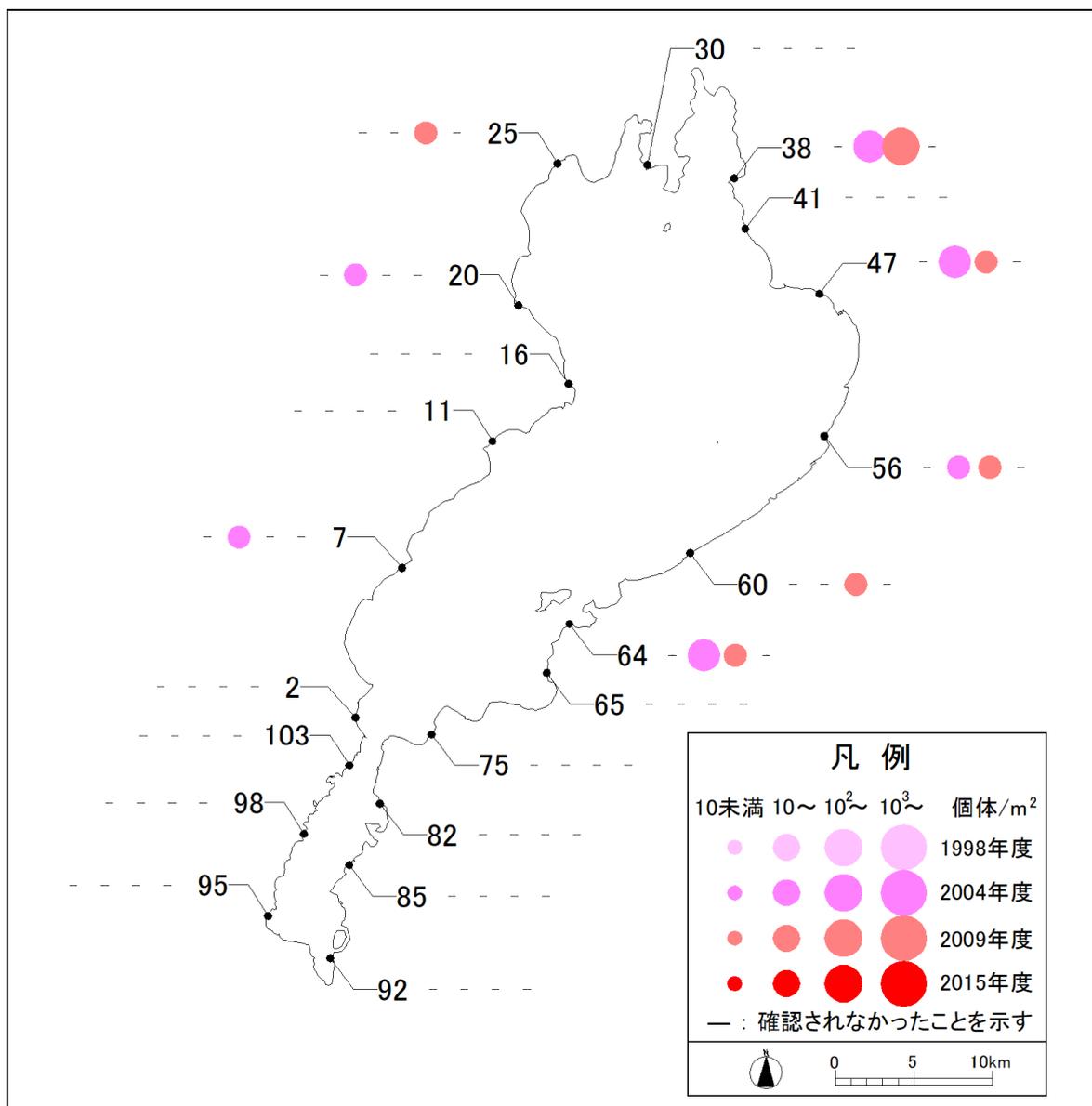
解説

環境省:	-	滋賀県:	-	固有種:	-	外来種:	-
------	---	------	---	------	---	------	---



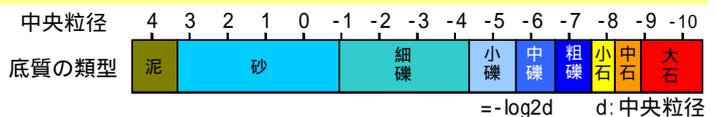
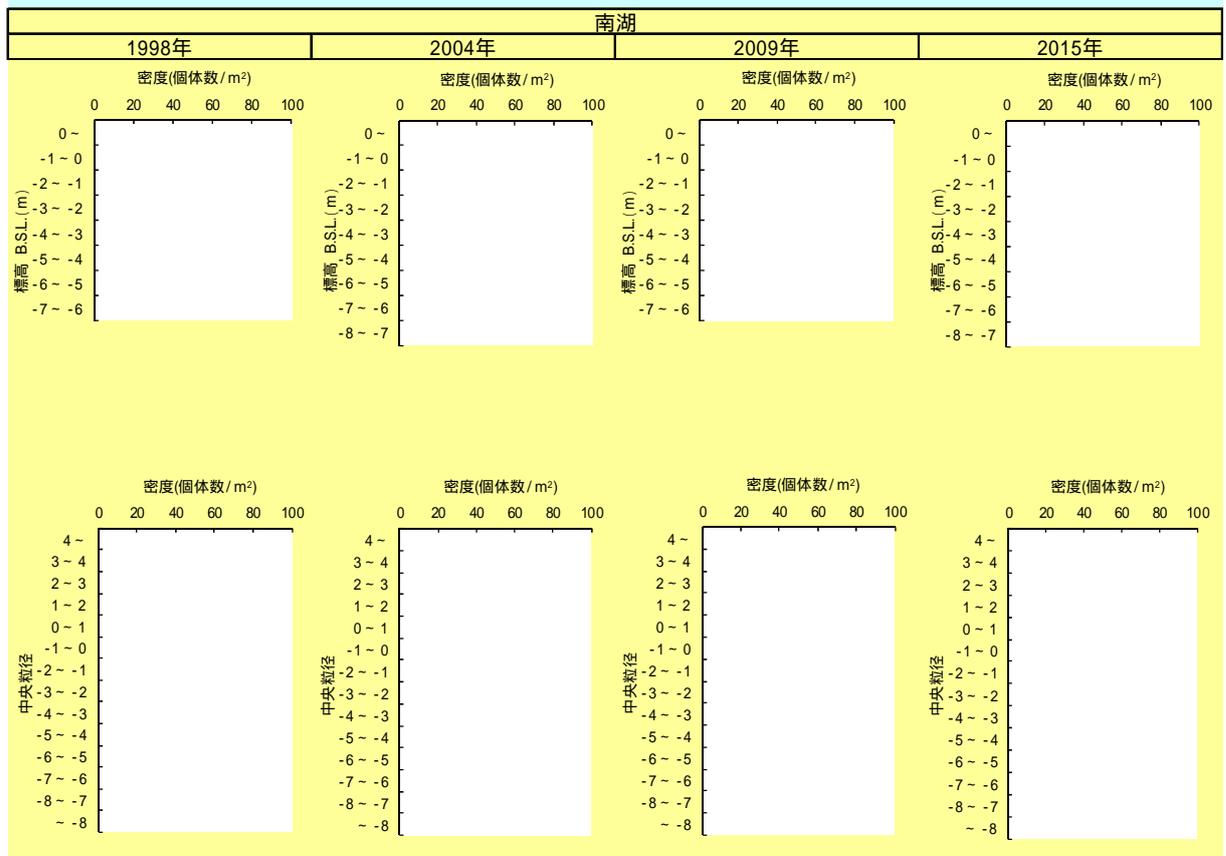
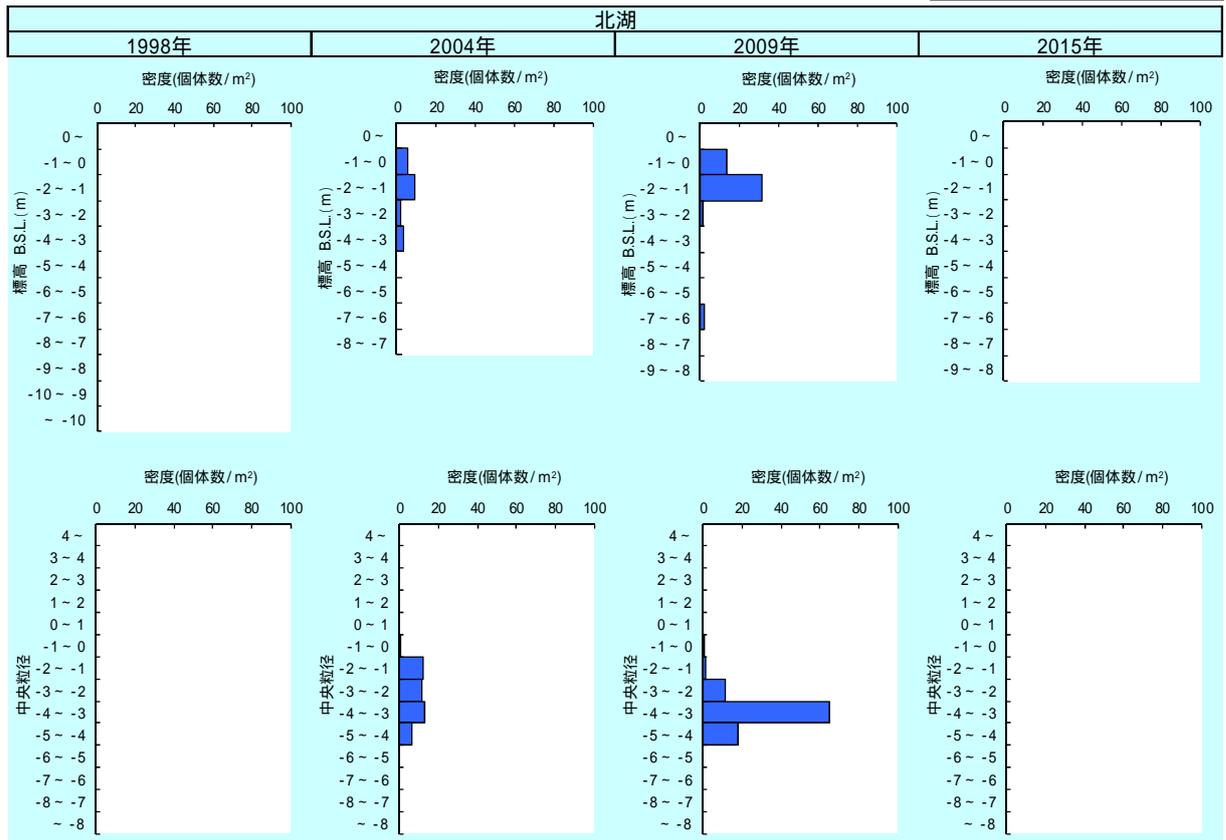
幼虫

0.1cm



クダトビケラ属の分布

3 代表的な底生動物の情報
3.6.9 クダトビケラ属



クダトビケラ属の分布 (標高、底質との関係)

3.70 ヒメトビケラ属 *Hydroptila* spp.

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

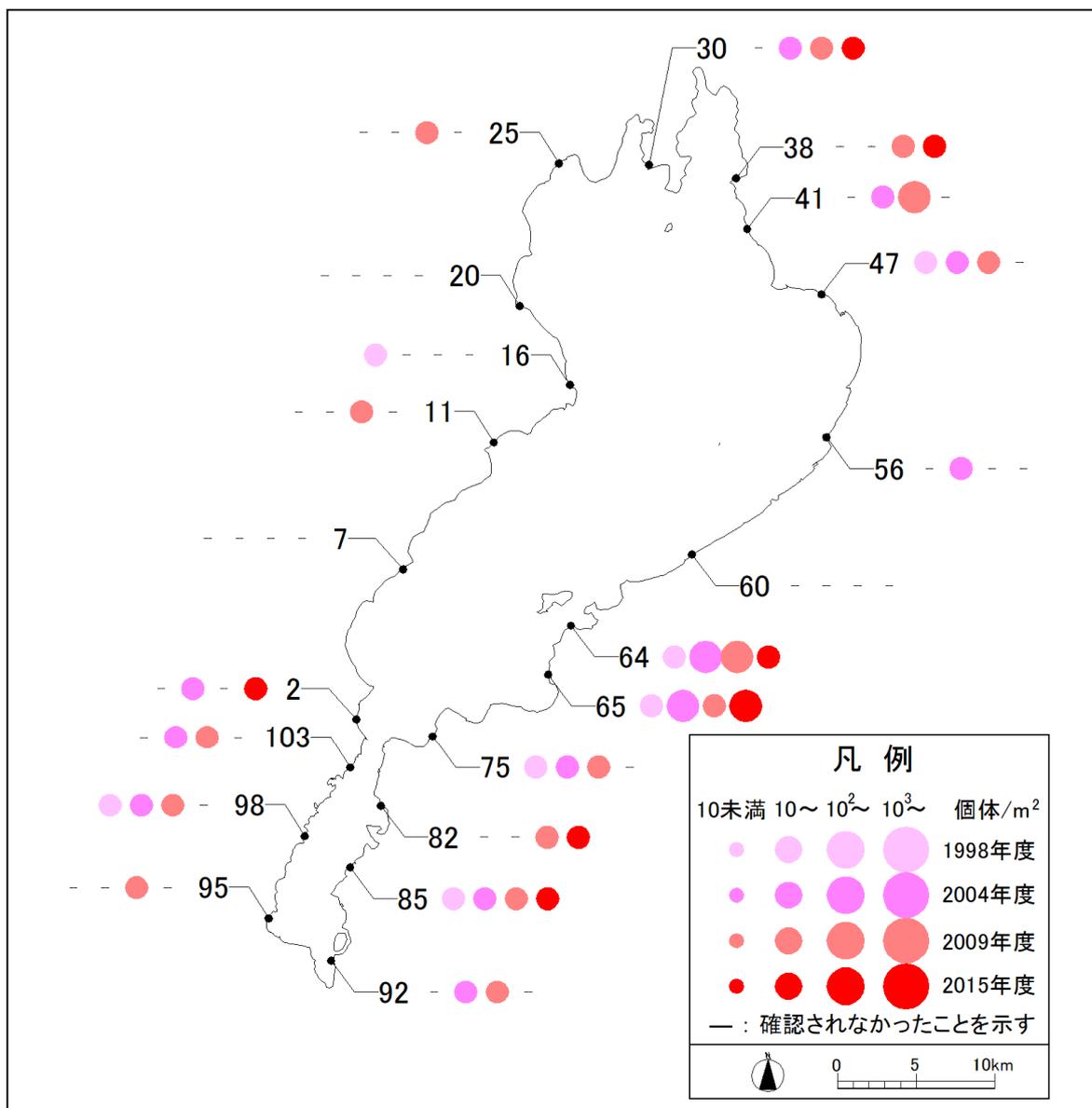


幼虫 0.3cm



成虫 0.3cm

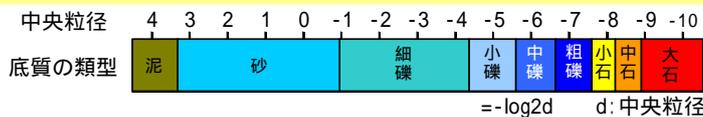
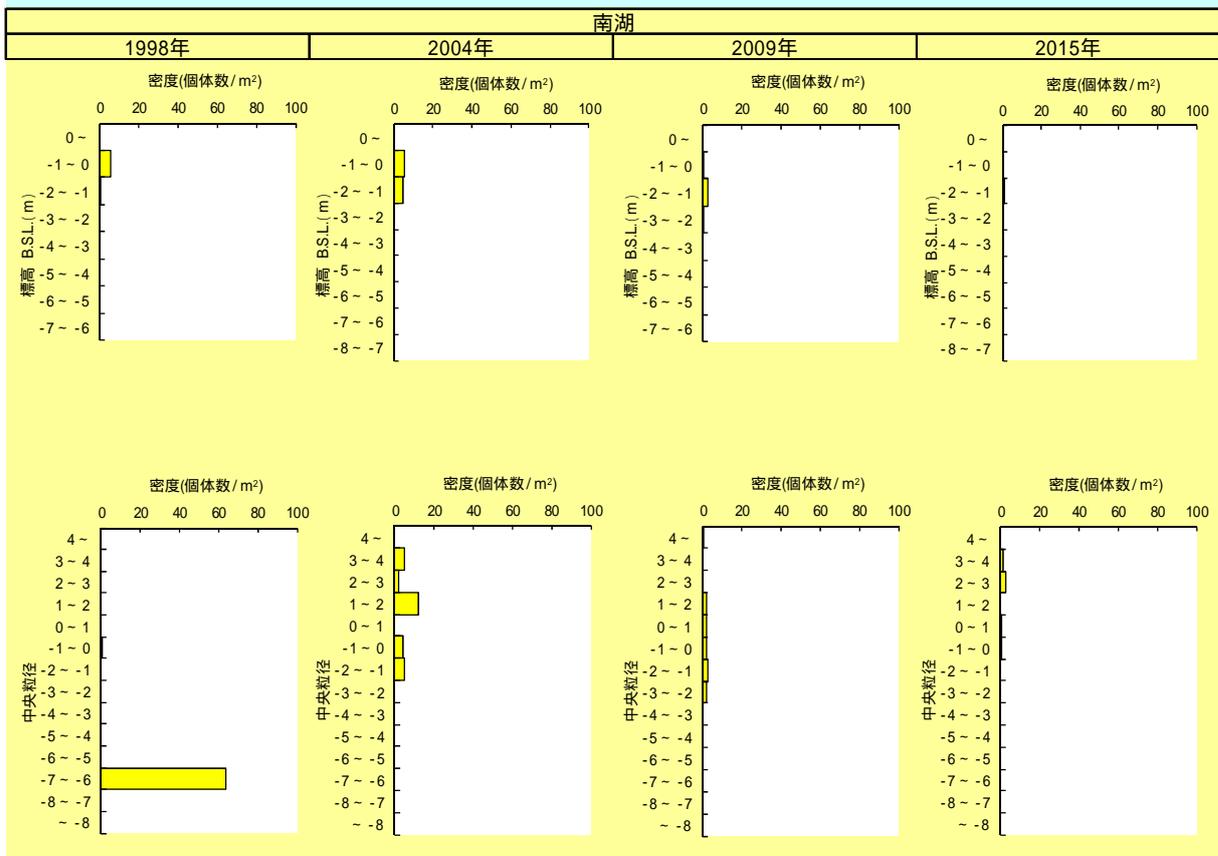
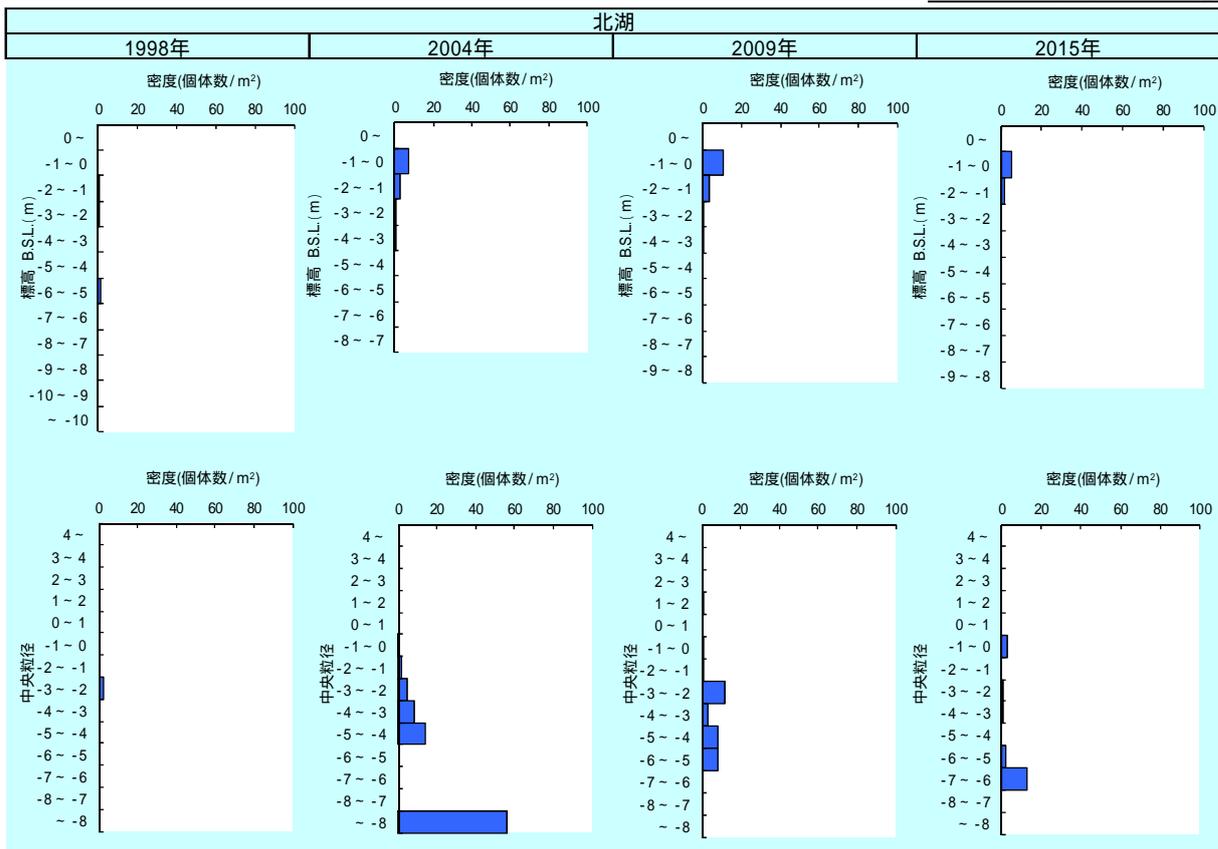
写真：西野



ヒメトビケラ属の分布

3 代表的な底生動物の情報

3.70 ヒメトビケラ属



ヒメトビケラ属の分布 (標高、底質との関係)

3.71 オトヒメトビケラ属 *Orthotrichia* spp.

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

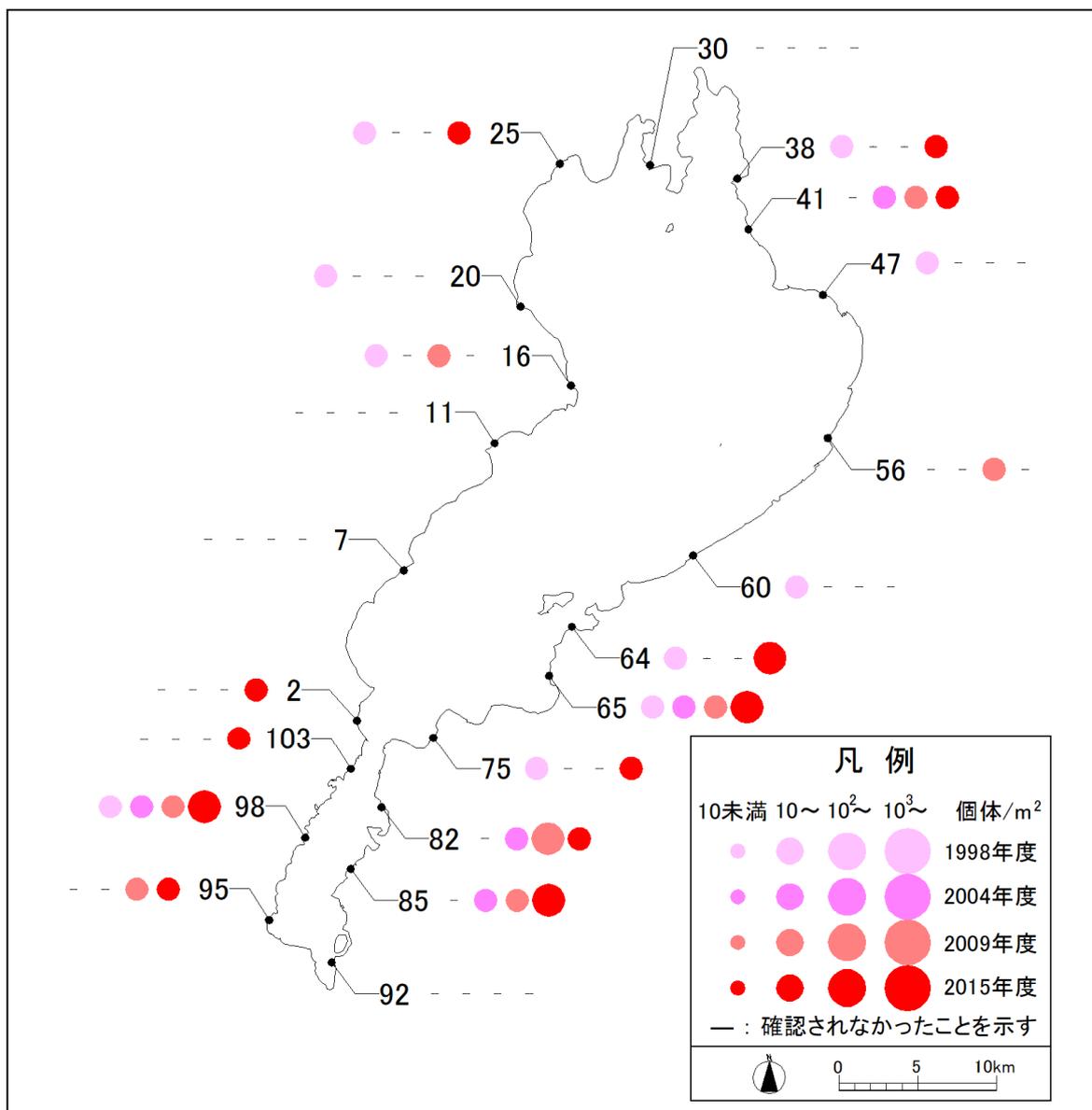


幼虫 0.1cm



成虫 0.1cm

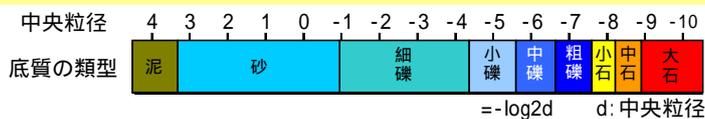
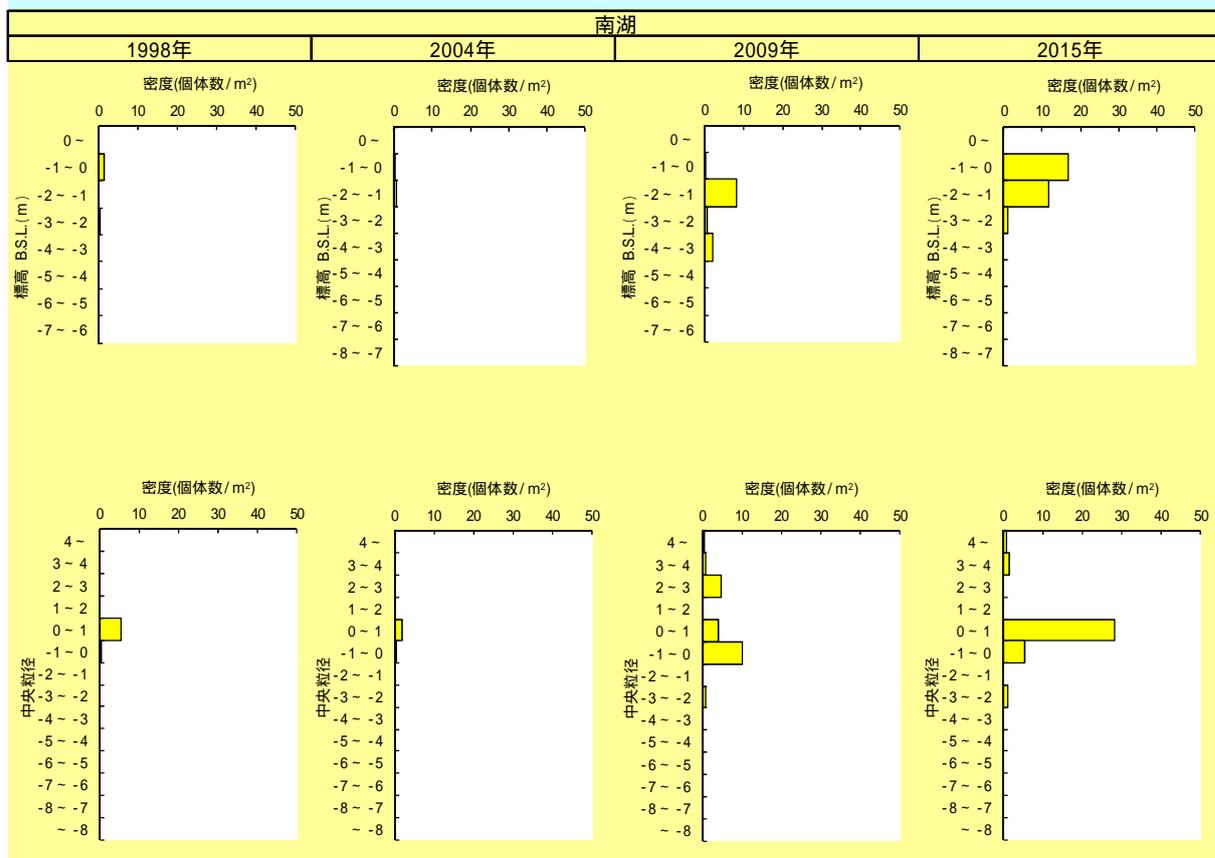
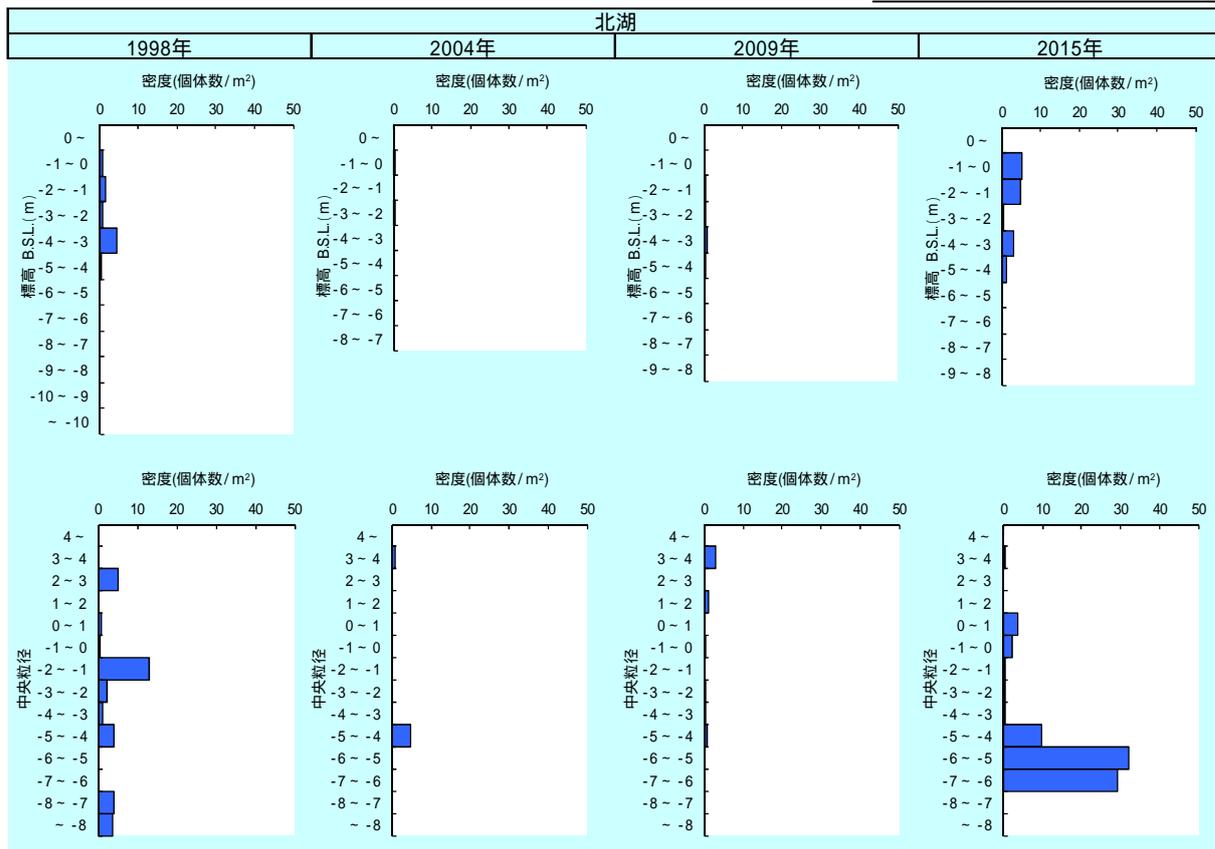
写真: 西野



オトヒメトビケラ属の分布

3 代表的な底生動物の情報

3.71 オトヒメトビケラ属



オトヒメトビケラ属の分布 (標高、底質との関係)

3.72 コエグリトビケラ属 *Apatania* spp.

環境省： - 滋賀県：以下に示す 固有種：琵琶湖固有種含 外来種： -

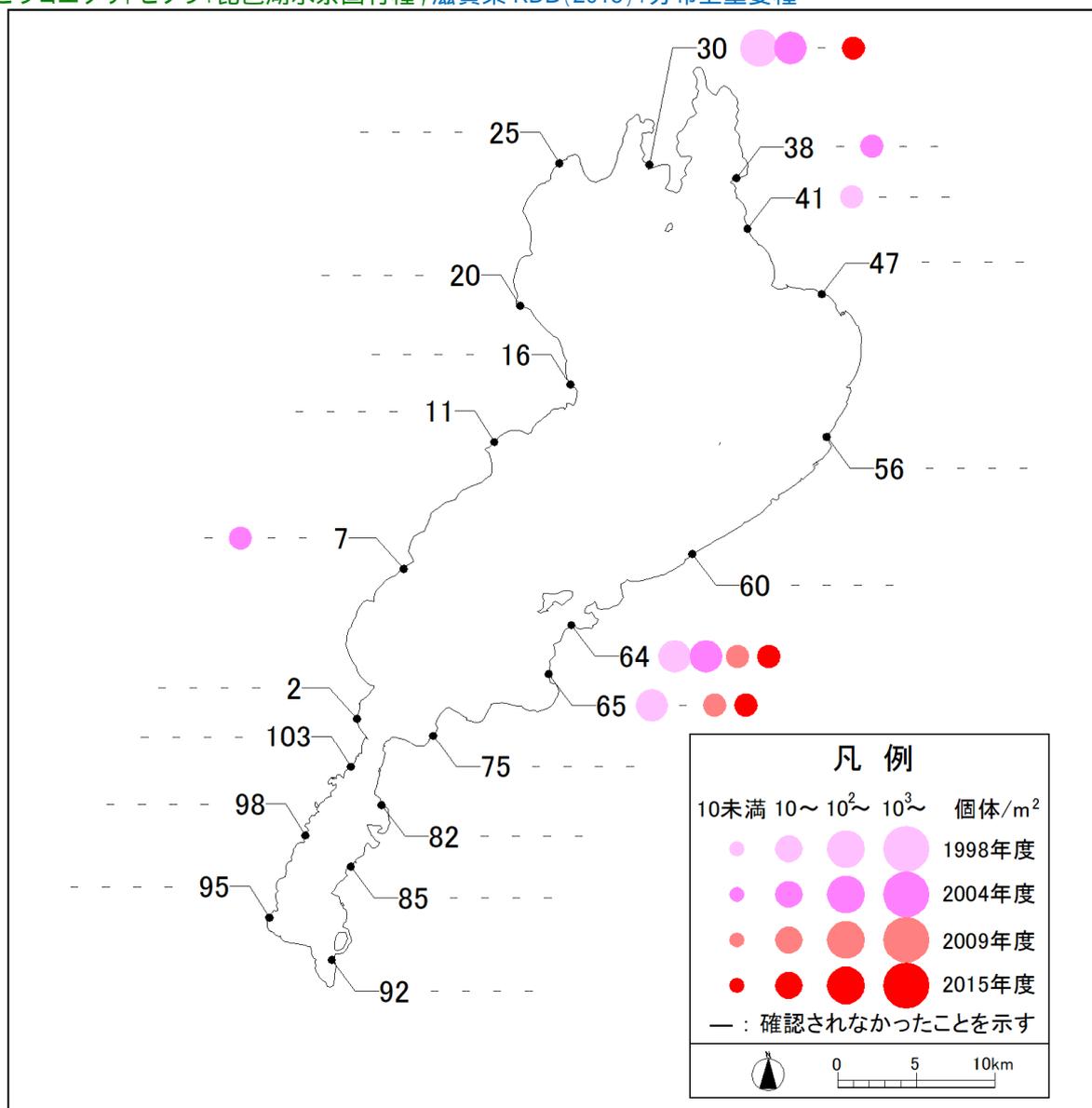


幼虫 (コエグリトビケラ属) 0.5cm



成虫 (ピワコエグリトビケラ) 0.5cm
成虫写真: 西野

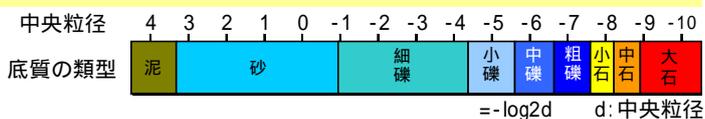
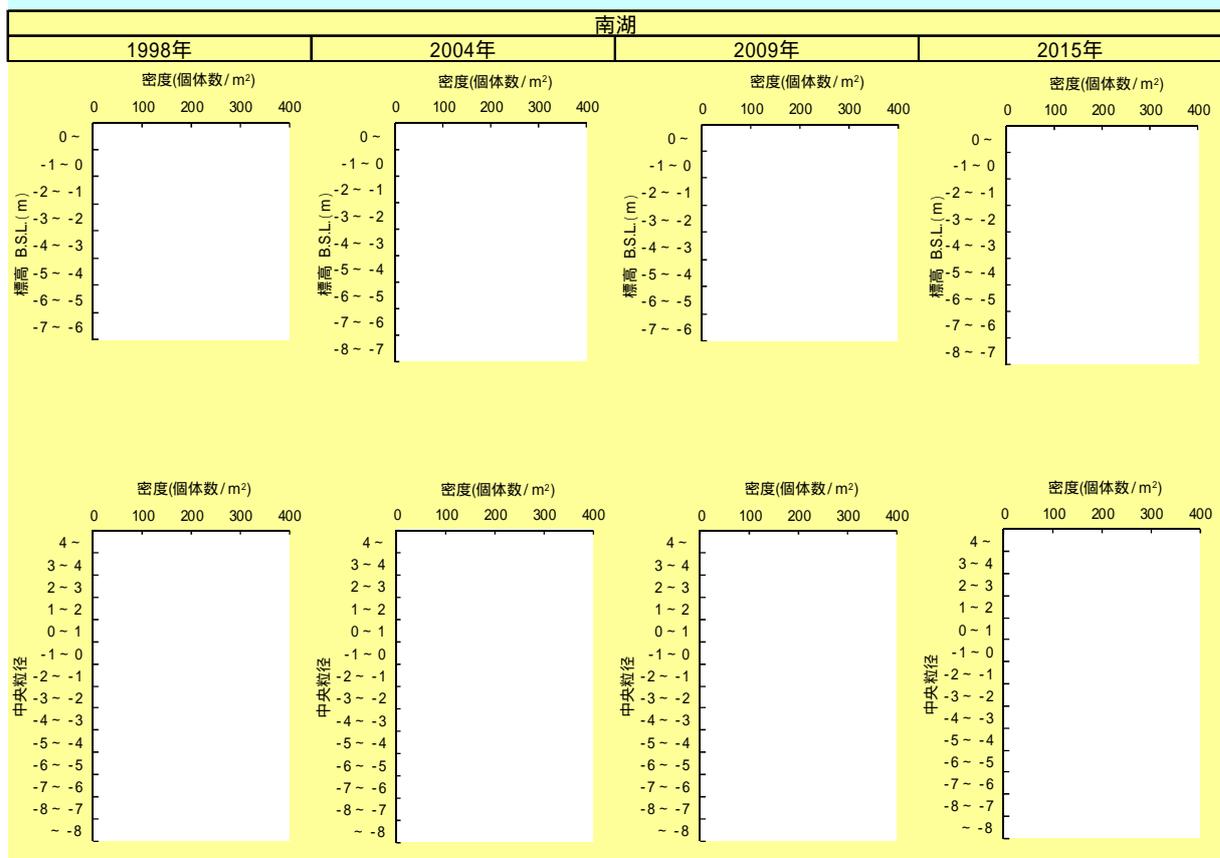
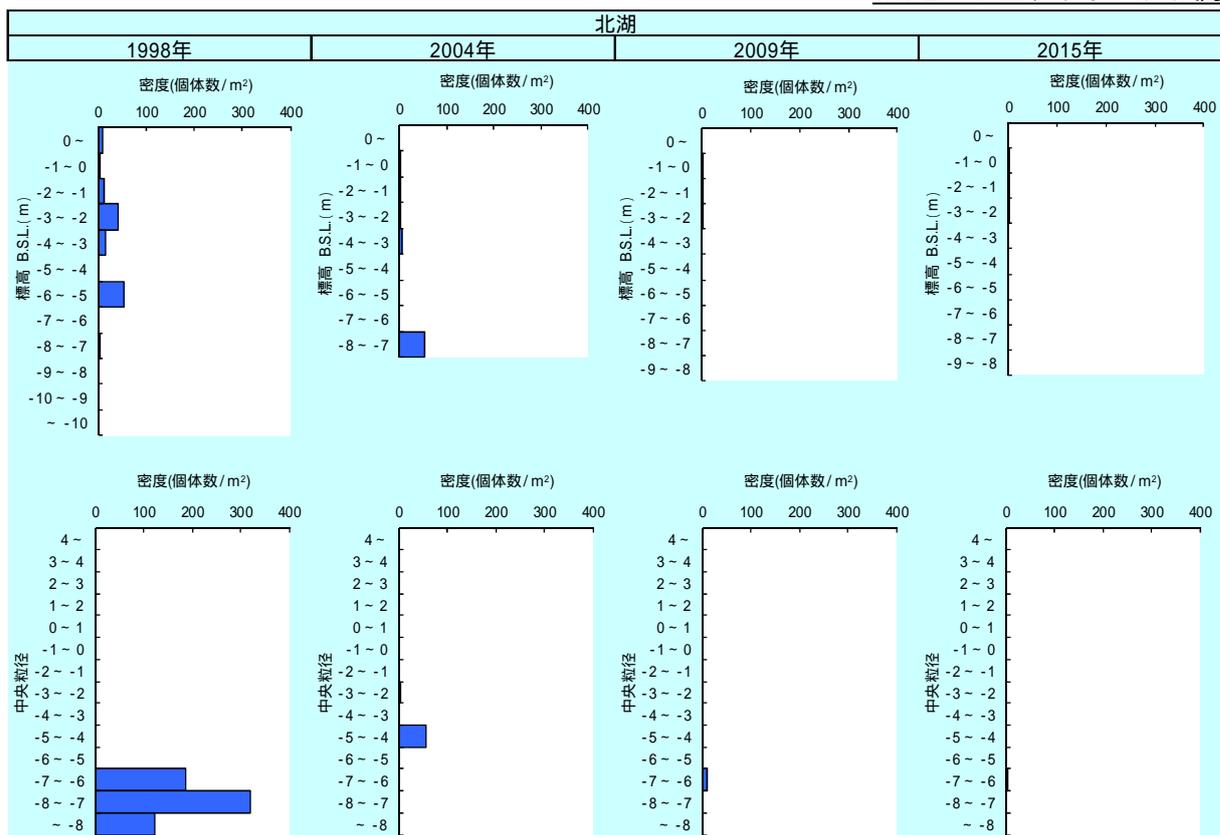
ピワコエグリトビケラ: 琵琶湖水系固有種, 滋賀県 RDB(2015): 分布上重要種



コエグリトビケラ属の分布

3 代表的な底生動物の情報

3.72 コエグリトビケラ属



コエグリトビケラ属の分布 (標高、底質との関係)

3.73 アオヒゲナガトビケラ属 *Mystacides* spp.

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -



幼虫

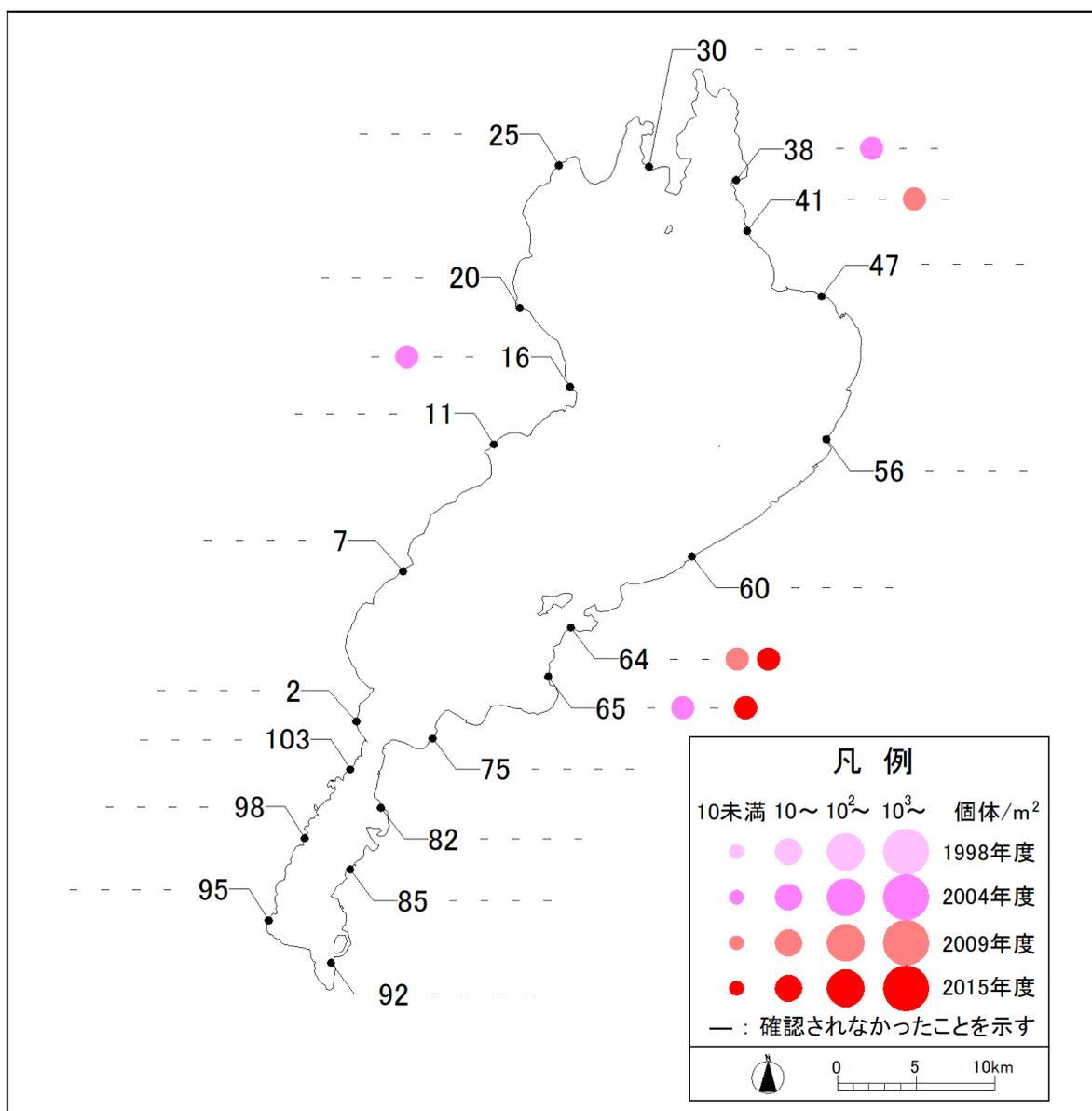
1cm



成虫

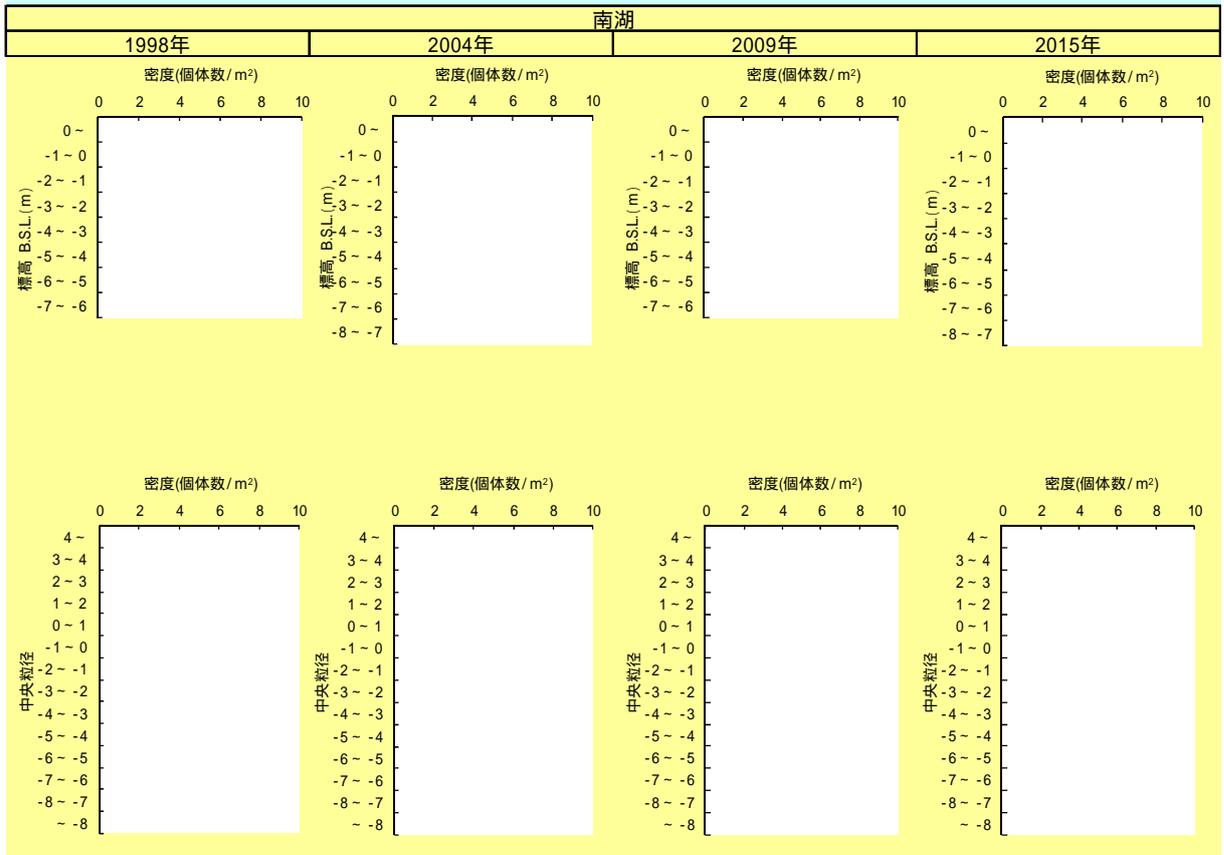
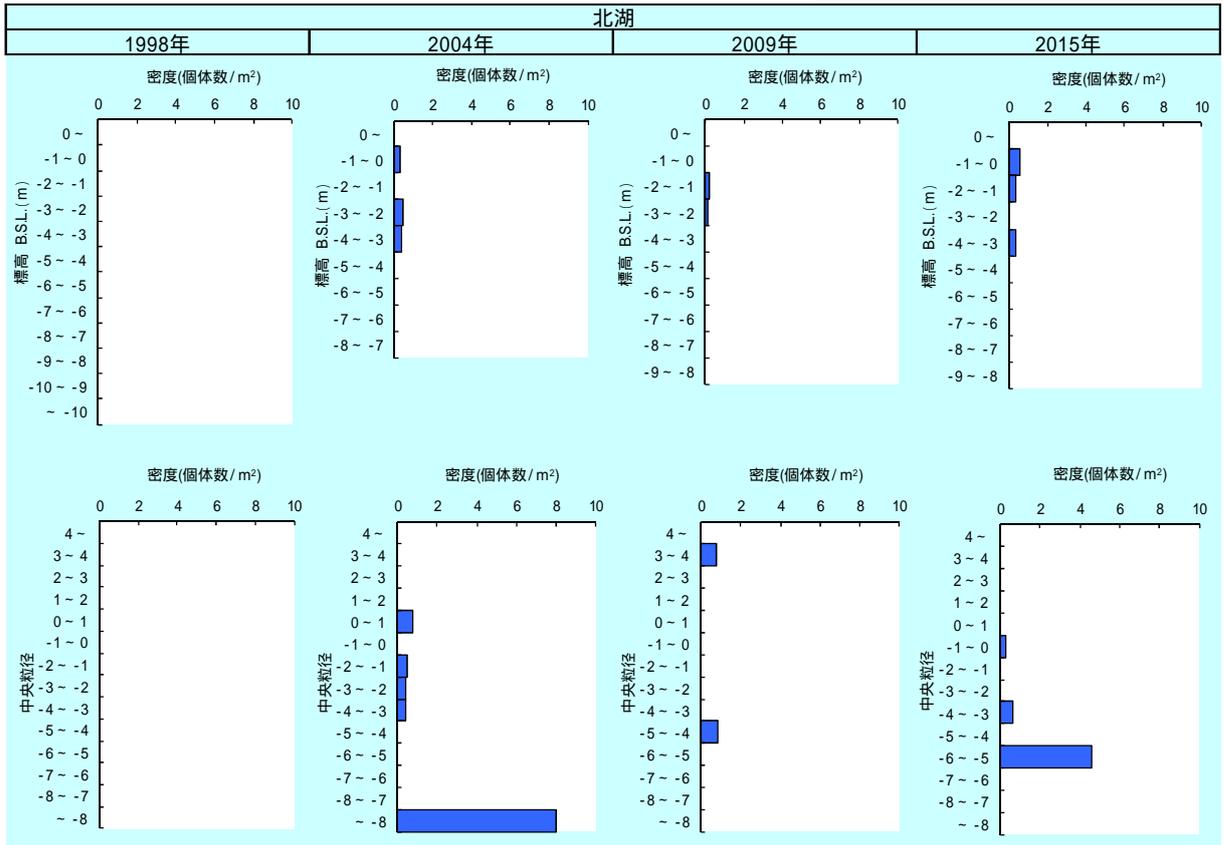
0.5cm

写真：西野



アオヒゲナガトビケラ属の分布

3 代表的な底生動物の情報
3.73 アオヒゲナガトビケラ属



アオヒゲナガトビケラ属の分布 (標高、底質との関係)

3.74 ホソバトビケラ *Molanna moesta* Banks, 1906

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

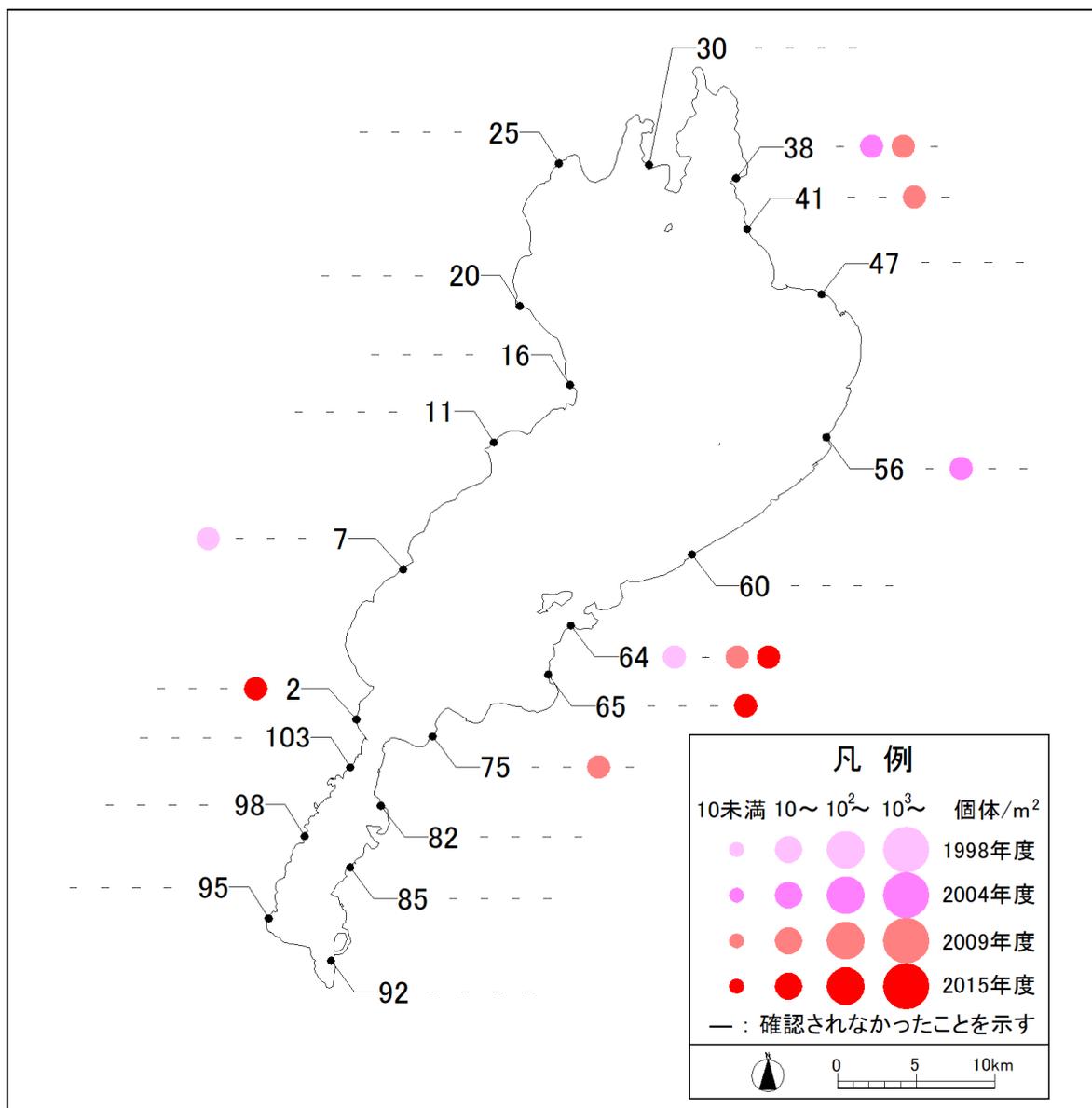


幼虫 1cm



成虫 1cm

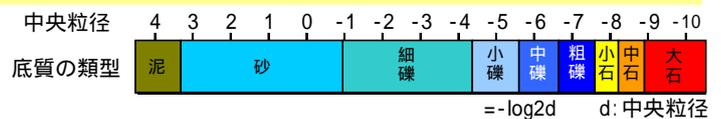
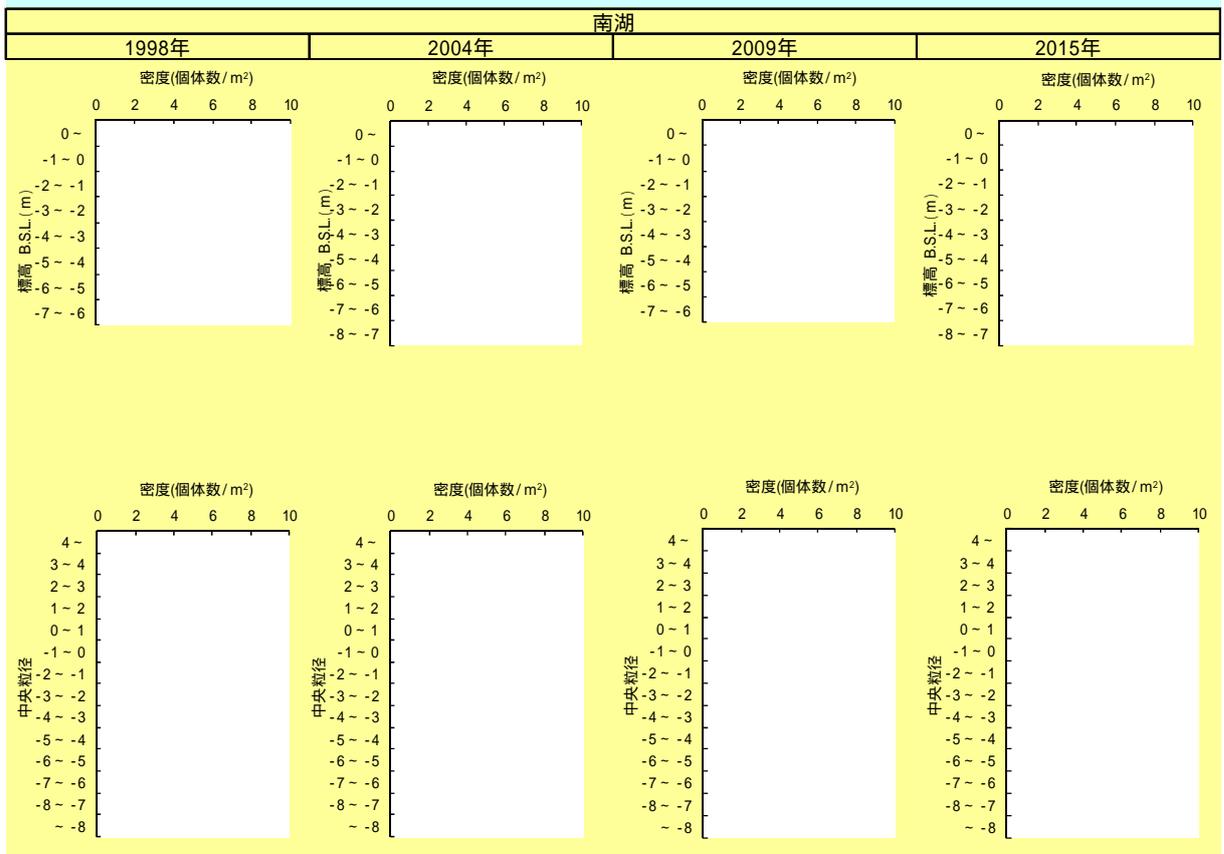
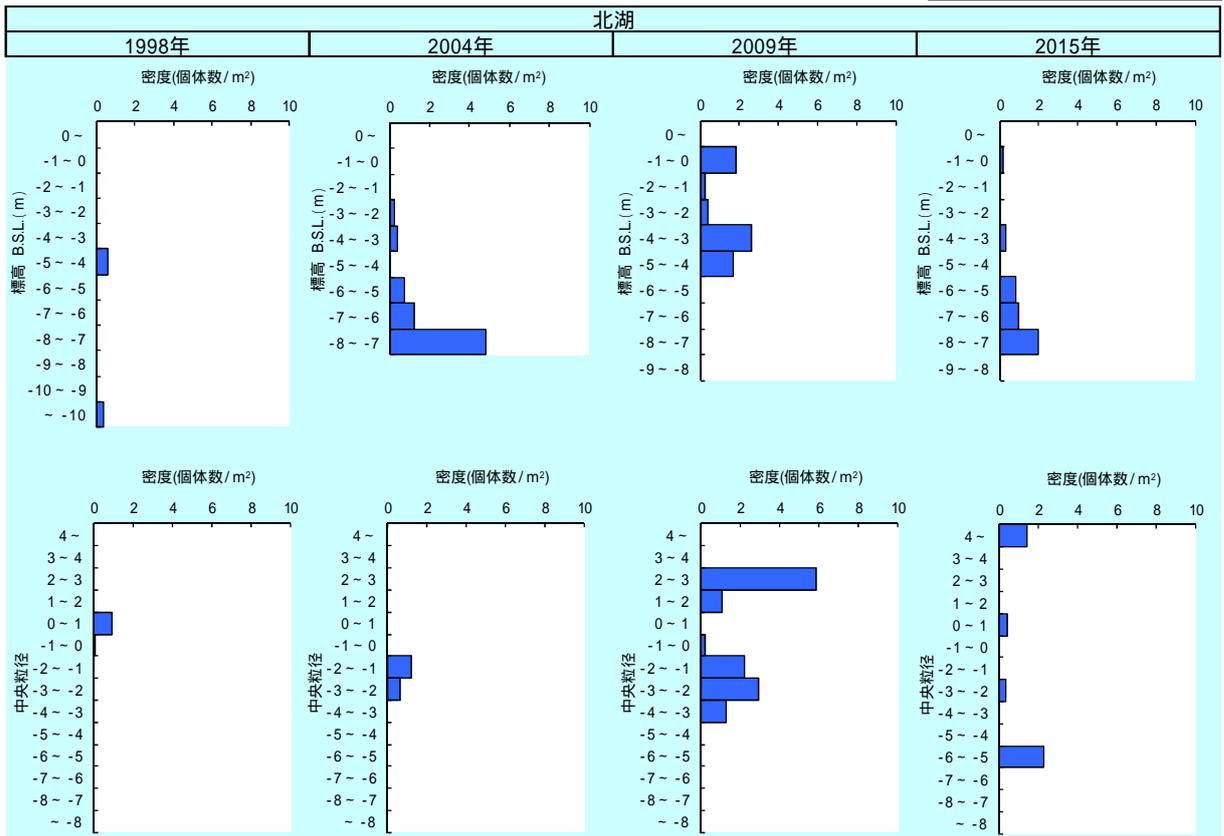
写真：西野



ホソバトビケラの分布

3 代表的な底生動物の情報

3.7.4 ホソバトビケラ



ホソバトビケラの分布 (標高、底質との関係)

3.75 トウヨウグマガトビケラ *Gumaga orientalis* (Martynov, 1935)

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

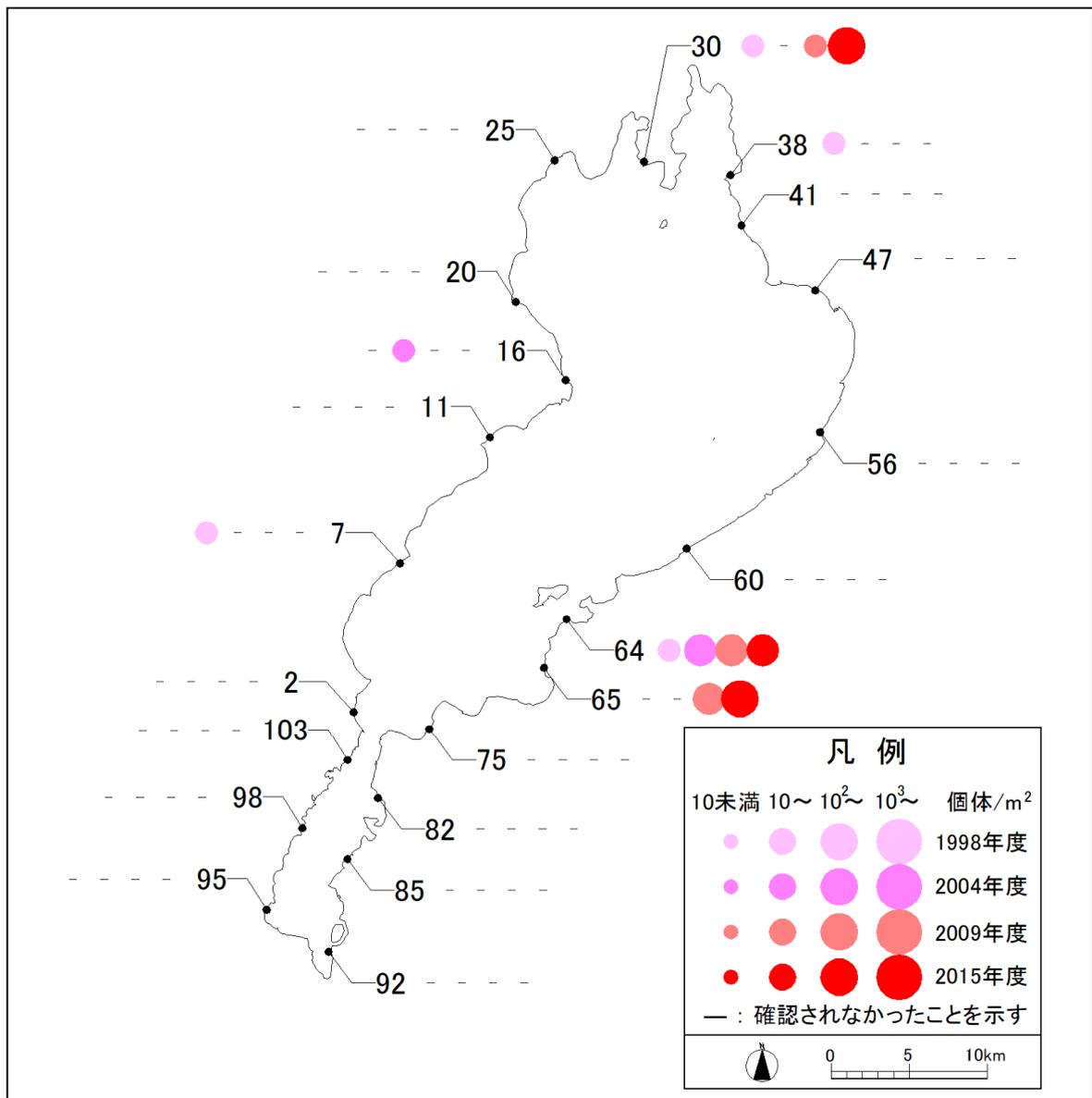


幼虫 0.5cm



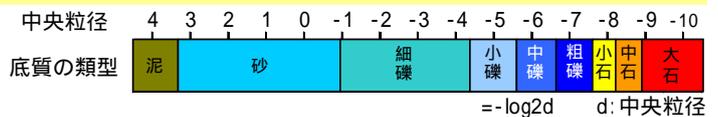
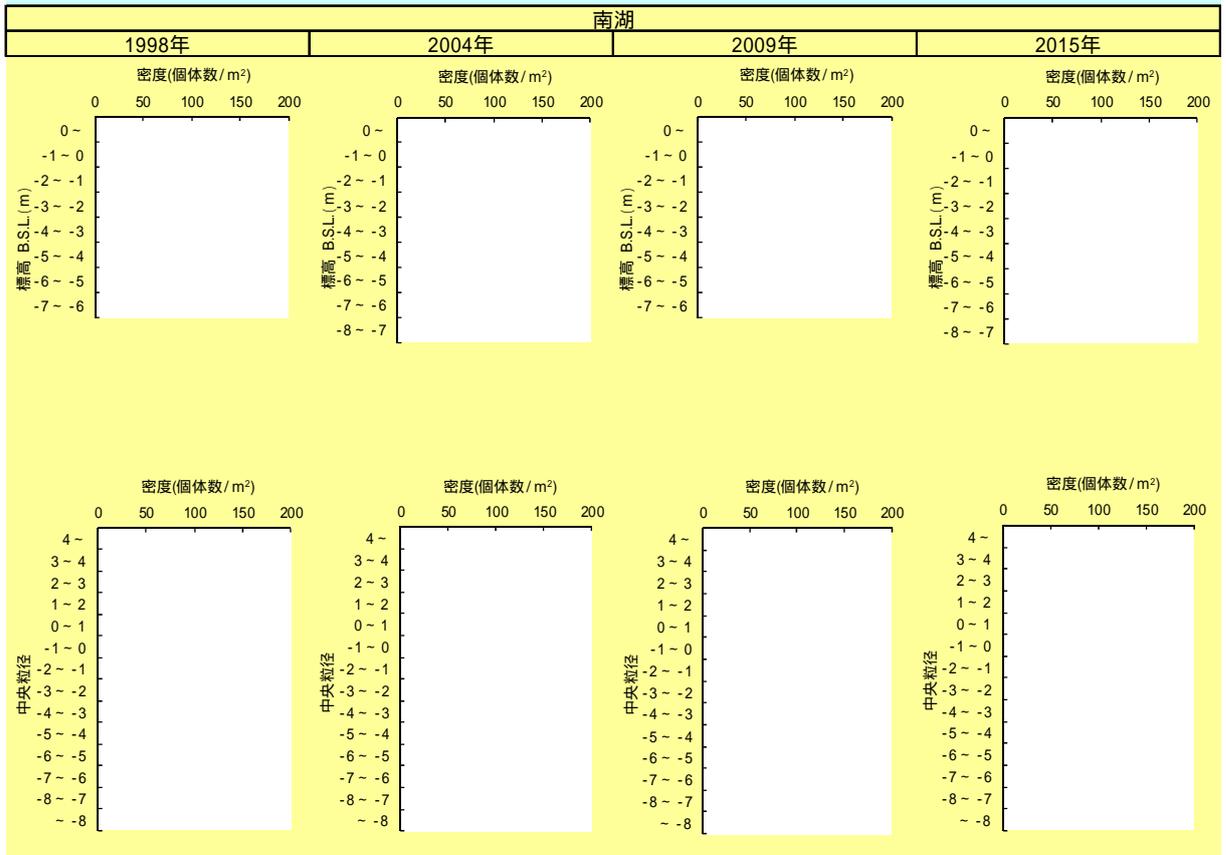
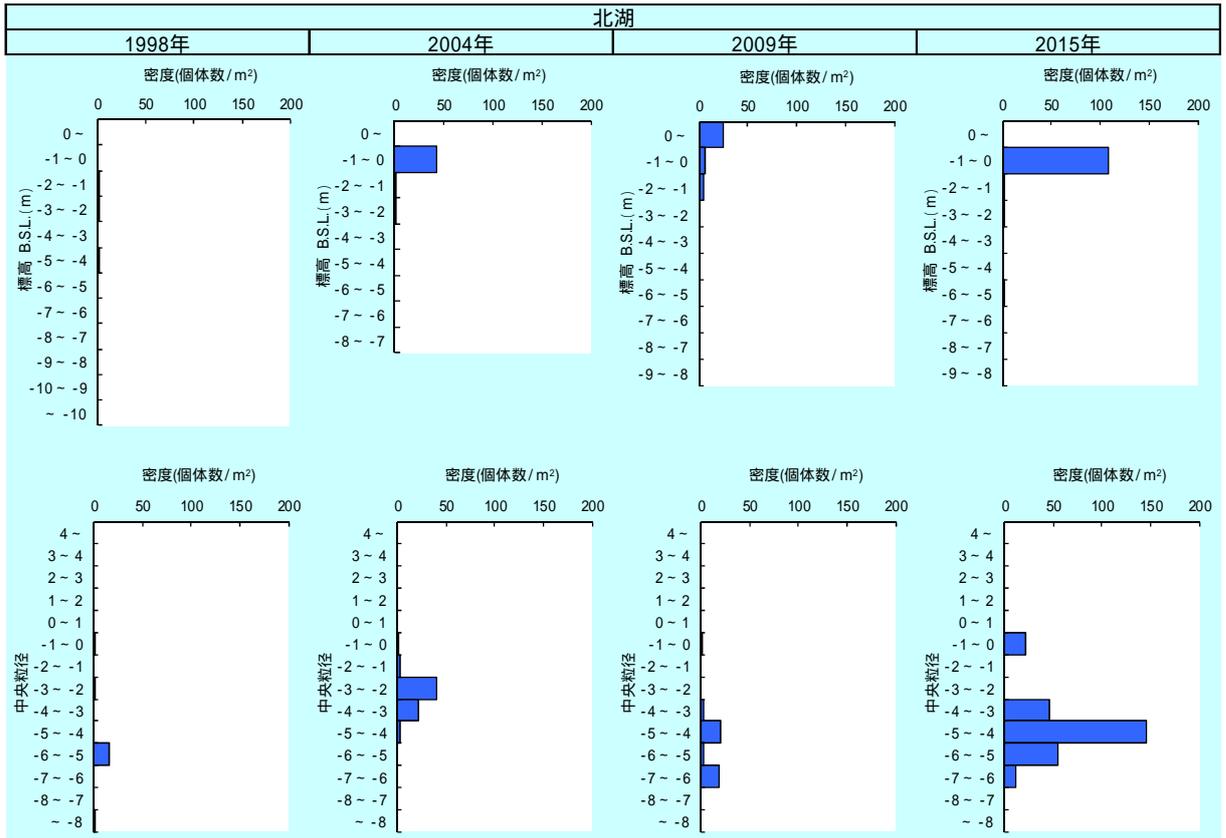
成虫 0.5cm

写真：西野



トウヨウグマガトビケラの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.75 トウヨウグマガトビケラ

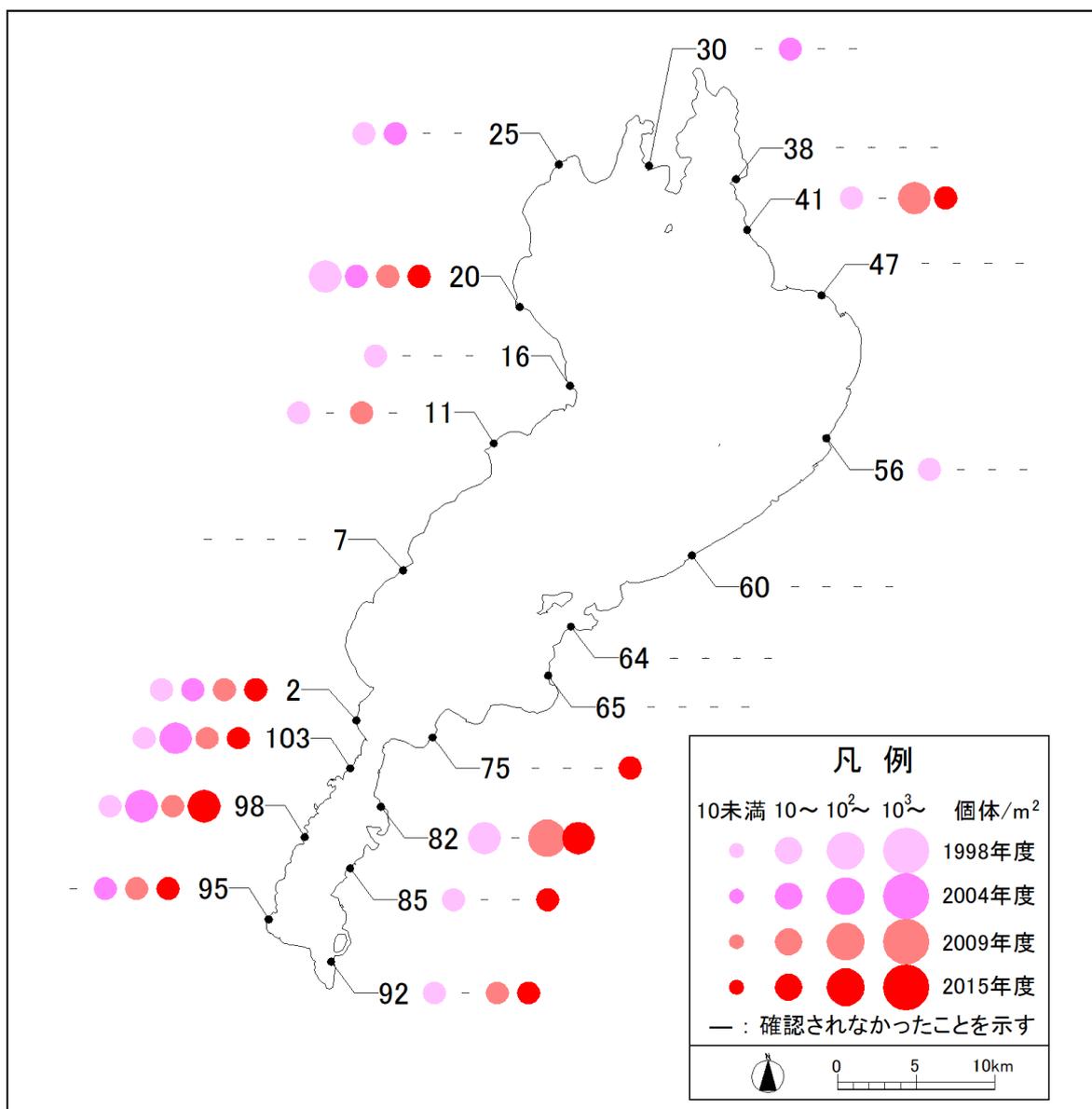


トウヨウグマガトビケラの分布 (標高、底質との関係)

3.76 ユスリカ属 *Chironomus* spp.

解説

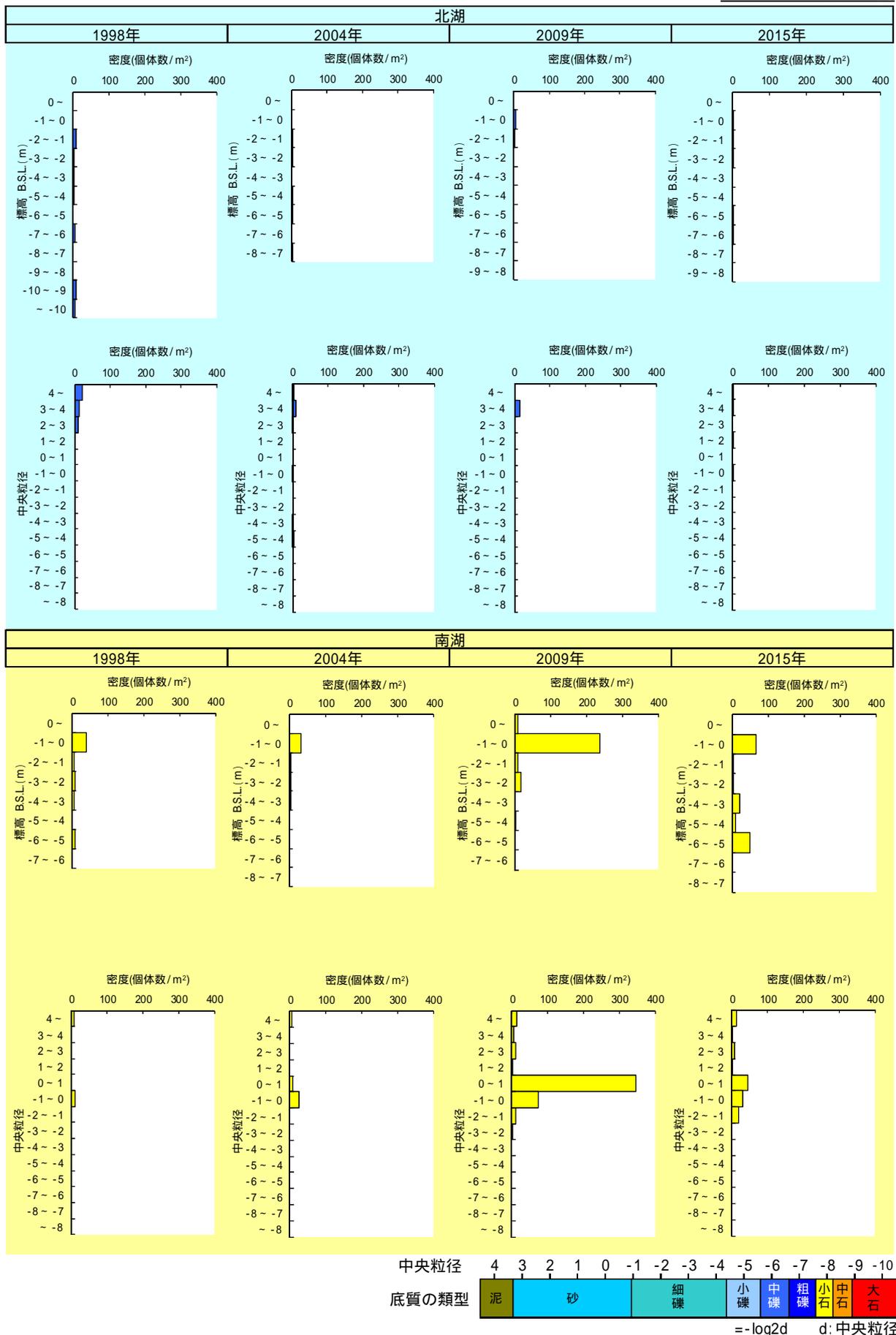
環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---



ユスリカ属の分布

3 代表的な底生動物の情報

3.76 ユスリカ属



ユスリカ属の分布（標高、底質との関係）

3.77 クロユスリカ属 *Benthalia* spp.

解説

環境省： -

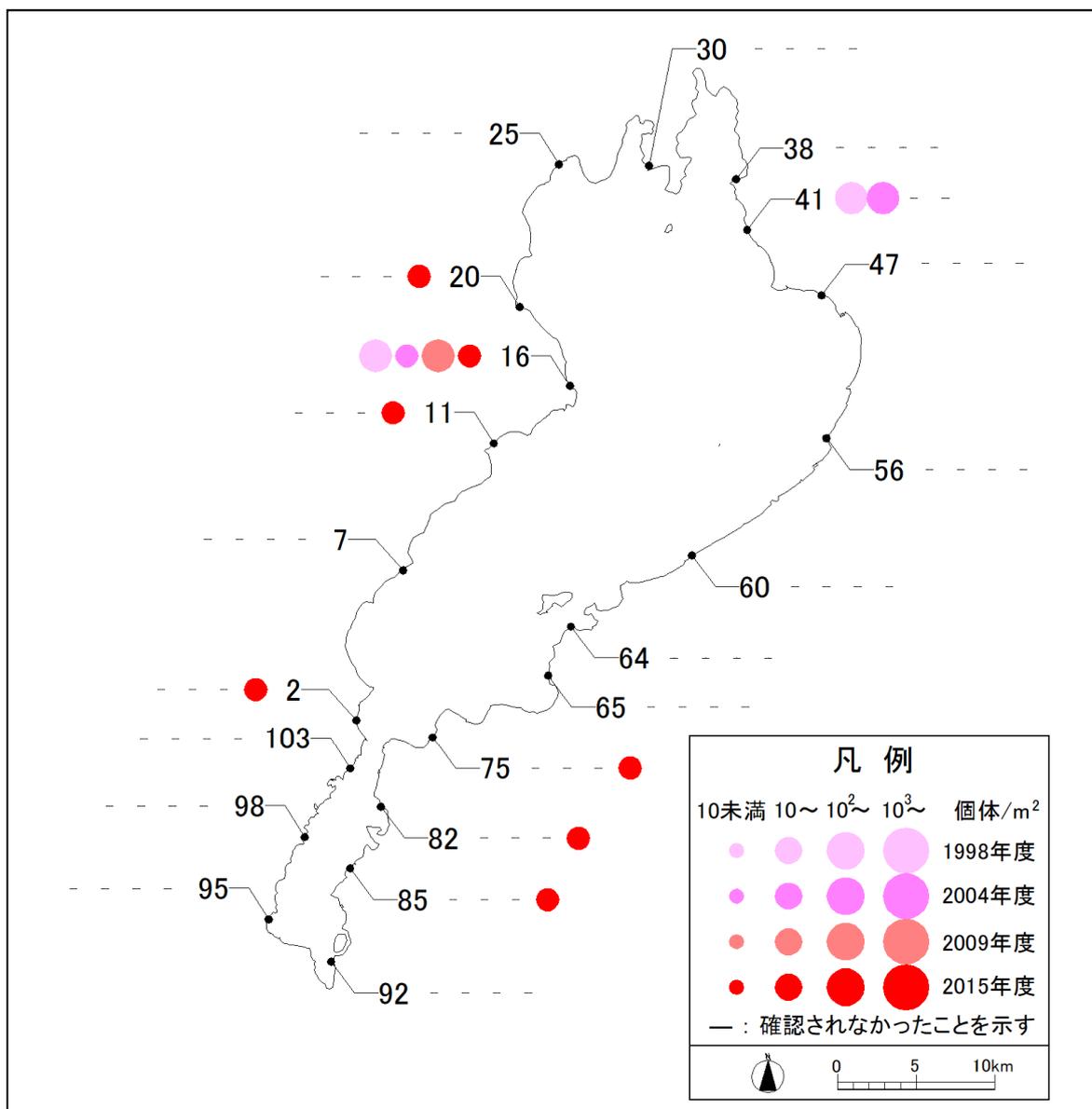
滋賀県： -

固有種： -

外来種： -



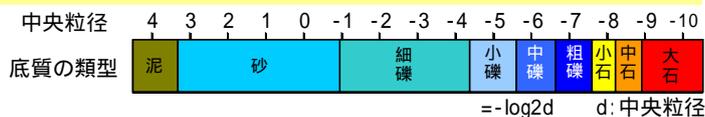
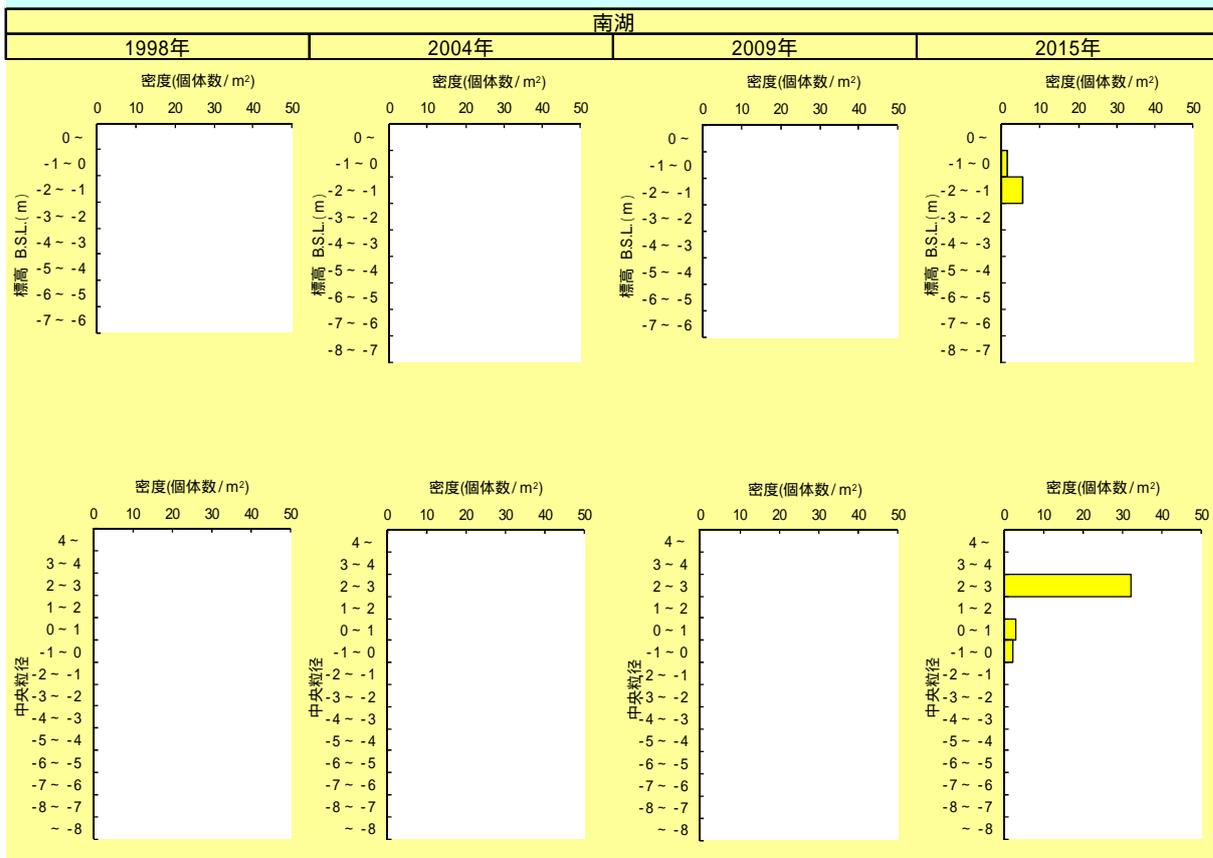
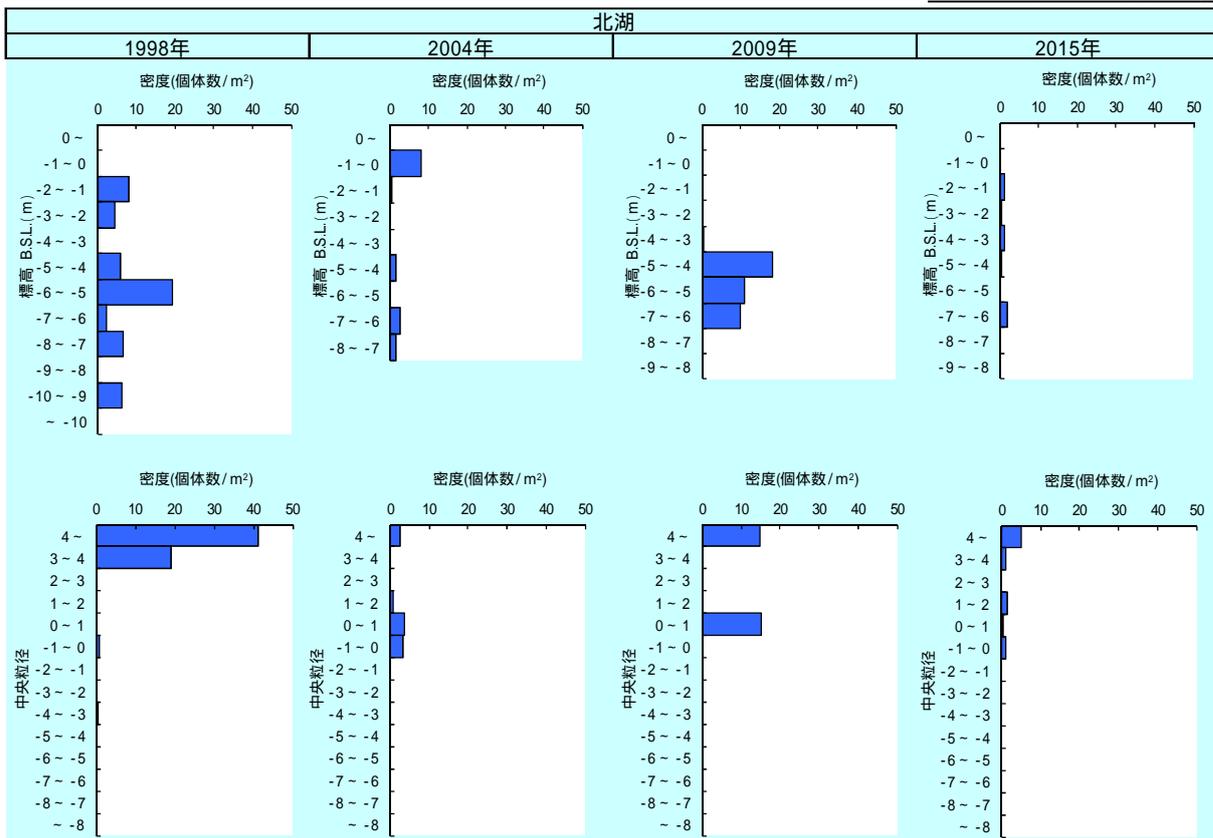
幼虫 0.5cm



クロユスリカ属の分布

3 代表的な底生動物の情報

3.77 クロユスリカ属



クロユスリカ属の分布 (標高、底質との関係)

3.78 アカムシユスリカ *Prosilocerus akamusi* (Tokunaga, 1938)

解説

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

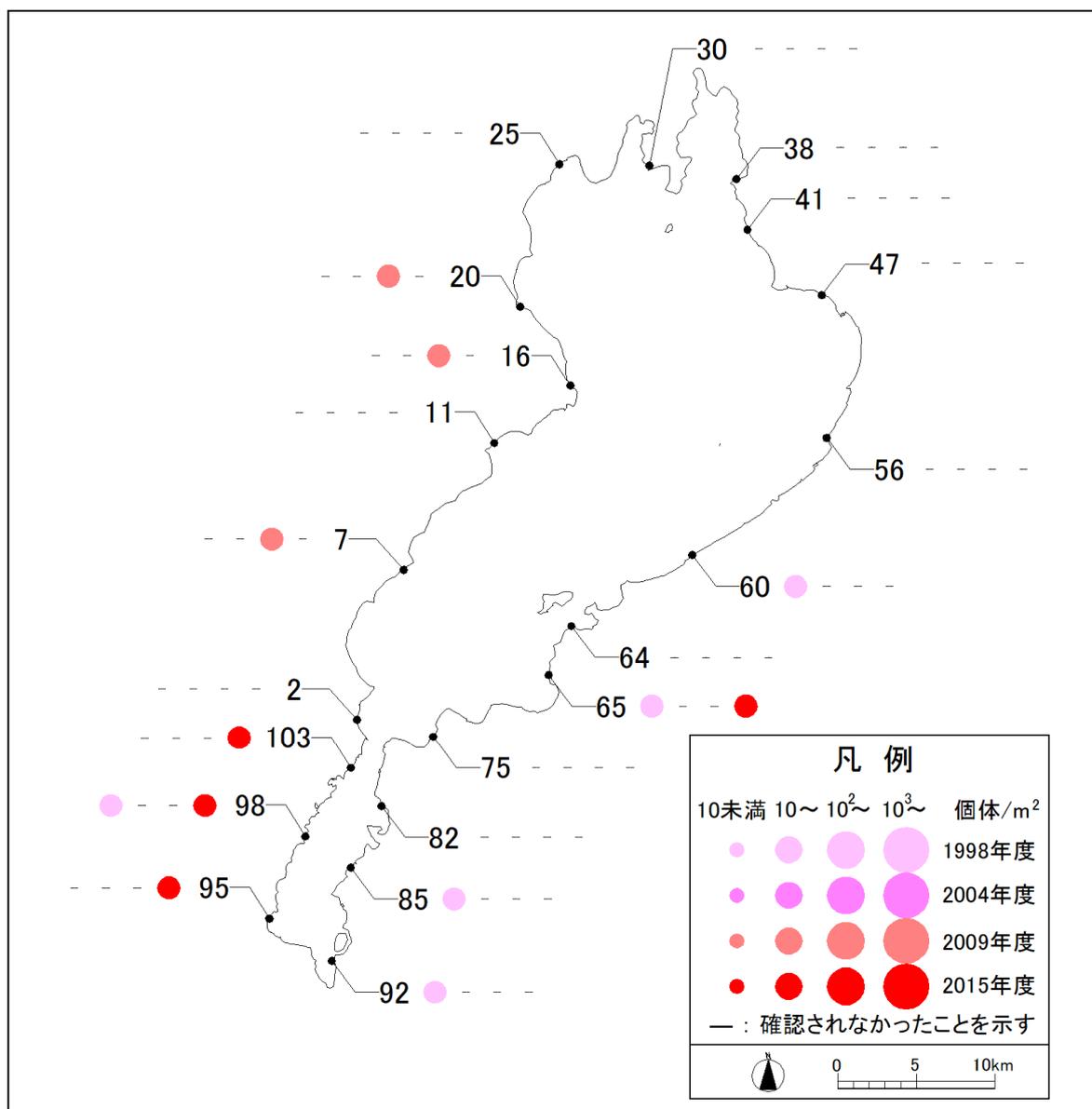


幼虫 3cm



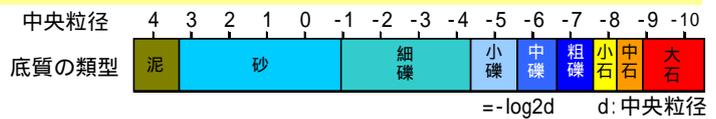
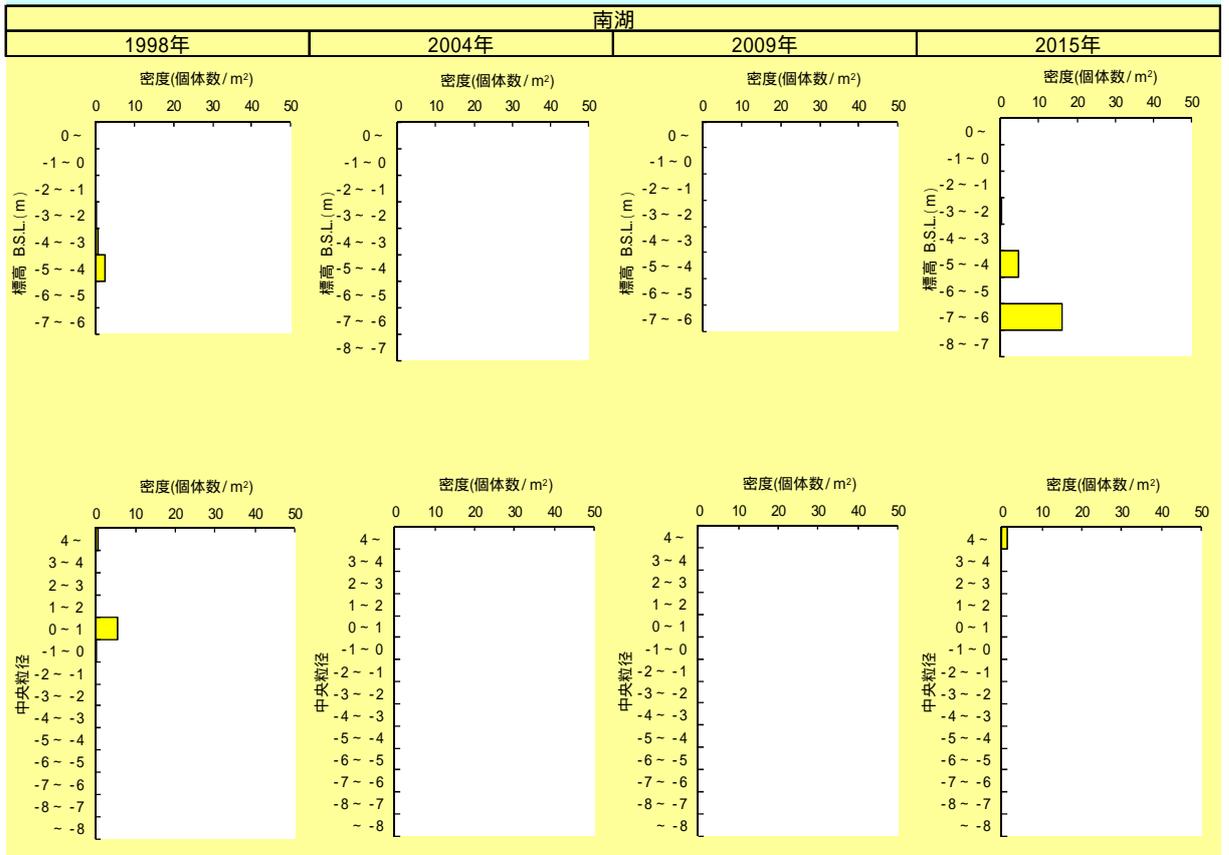
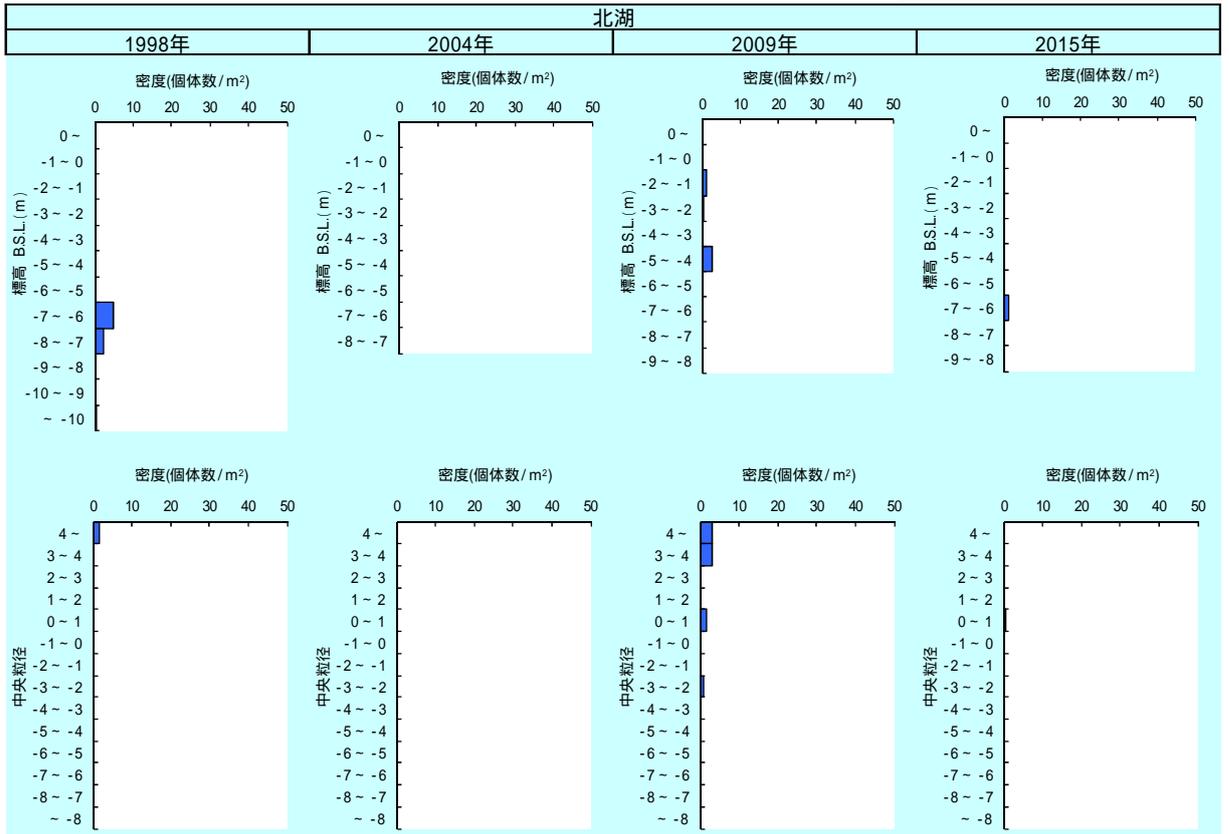
成虫 1cm

写真：西野



アカムシユスリカの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.78 アカムシユスリカ



アカムシユスリカの分布 (標高、底質との関係)

3.79 アシマダラユスリカ属 *Stictochironomus* spp.

解説

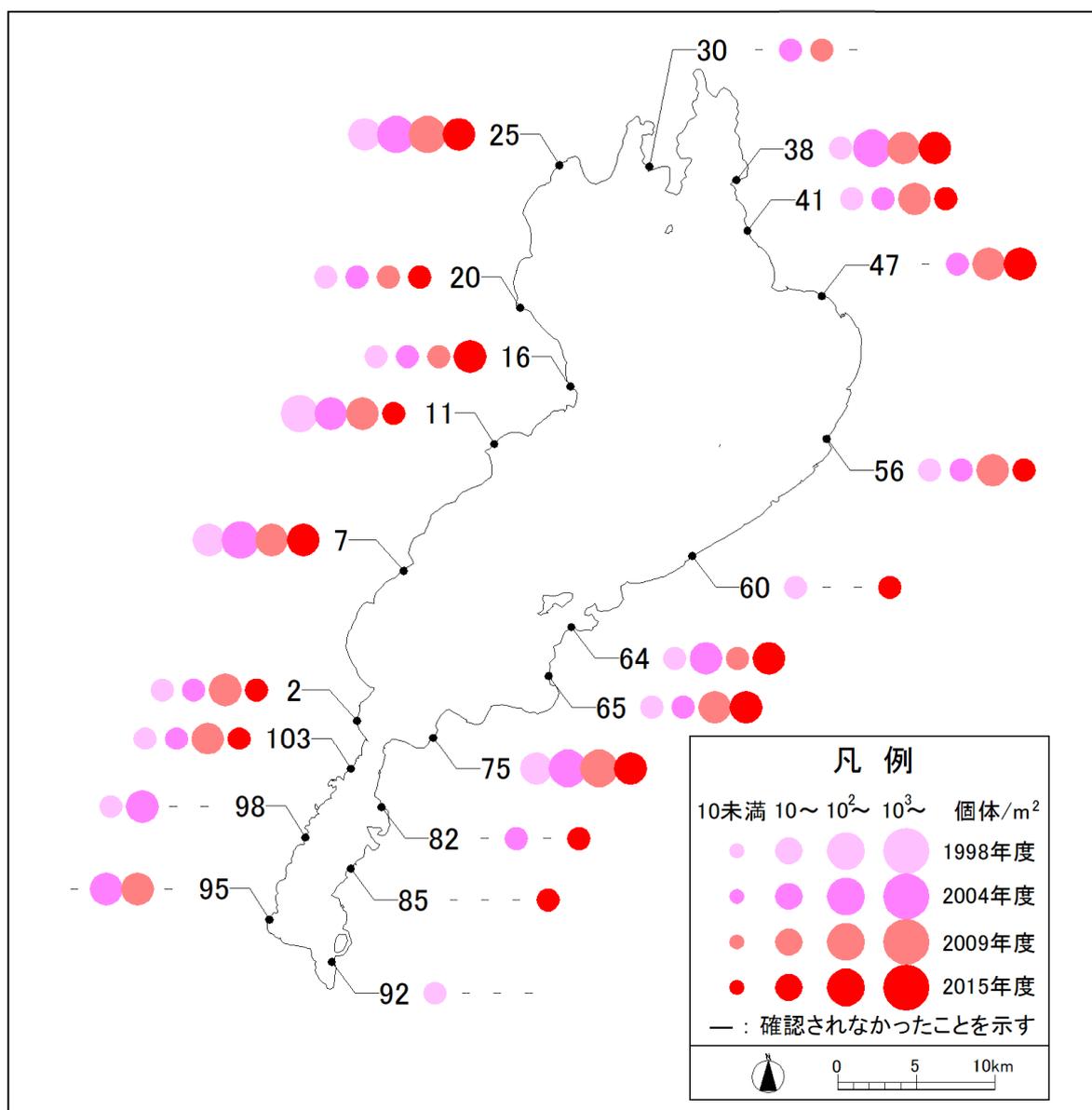
環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -



無断複製禁止

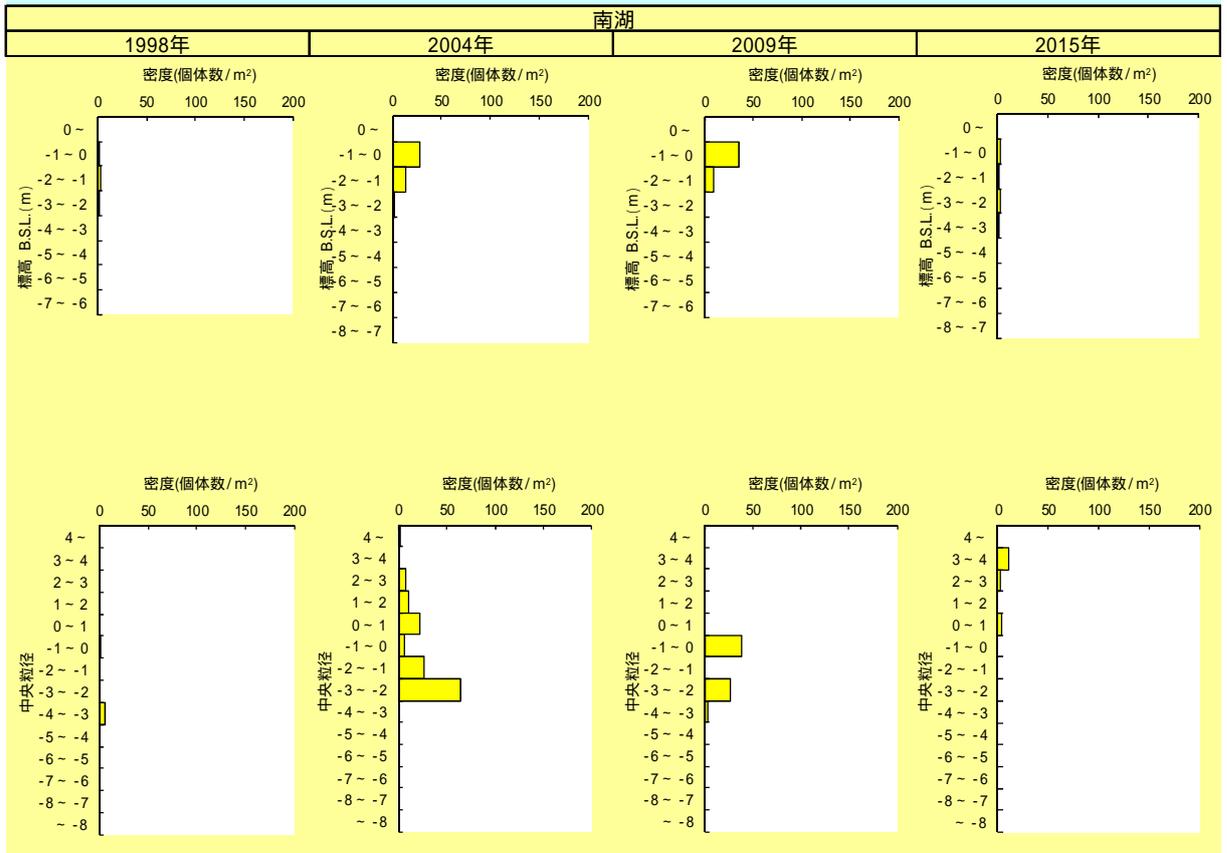
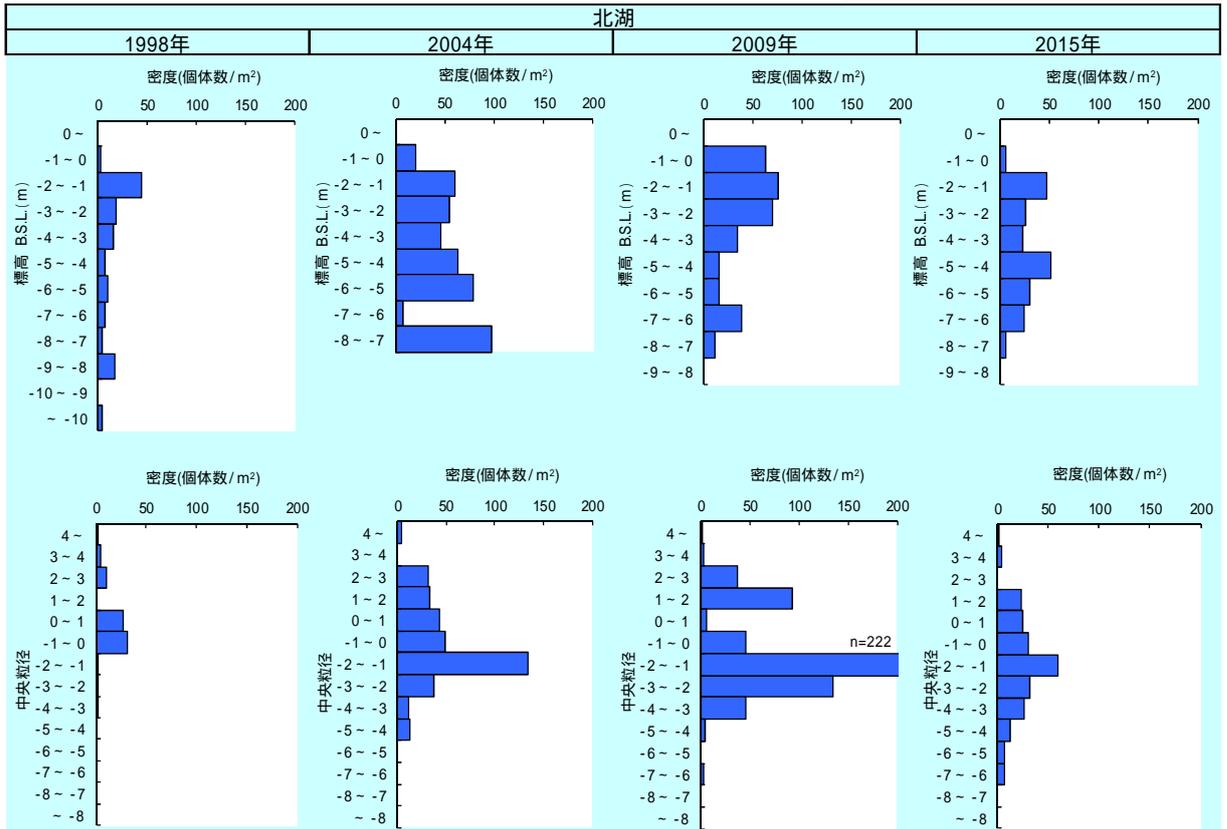
幼虫

0.3cm



アシマダラユスリカ属の分布

3 代表的な底生動物の情報
3.79 アシマダラユスリカ属



アシマダラユスリカ属の分布 (標高、底質との関係)

3.80 マスダチビヒラドロムシ *Malacopsephenoides japonicus* (Masuda, 1935)

解説

環境省： - 滋賀県： - 固有種： - 外来種： -

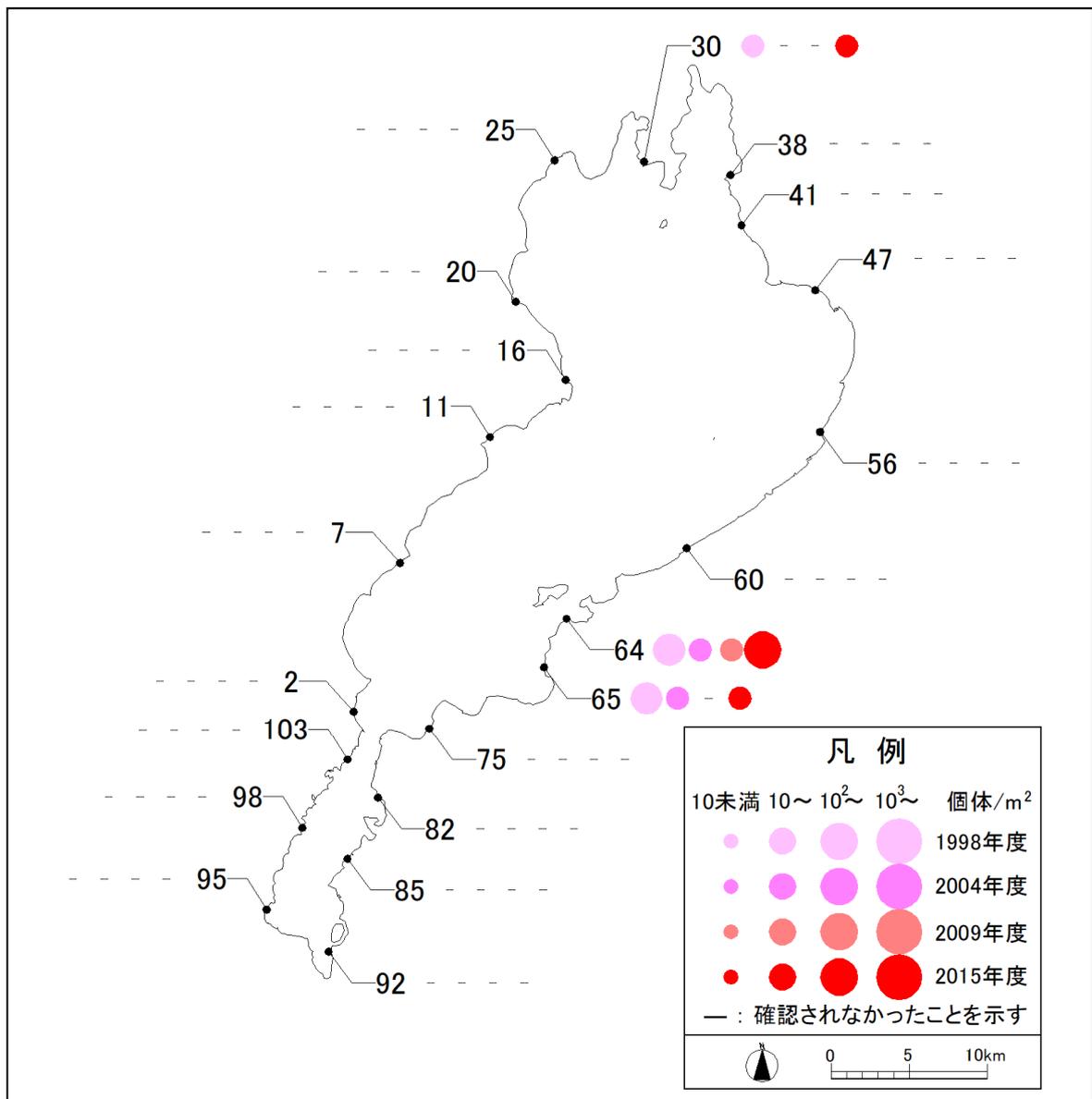


頭部第一節が三角形

幼虫

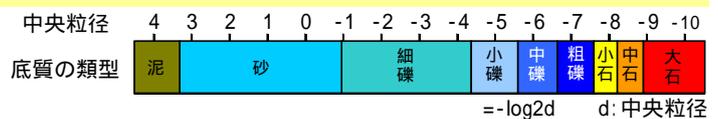
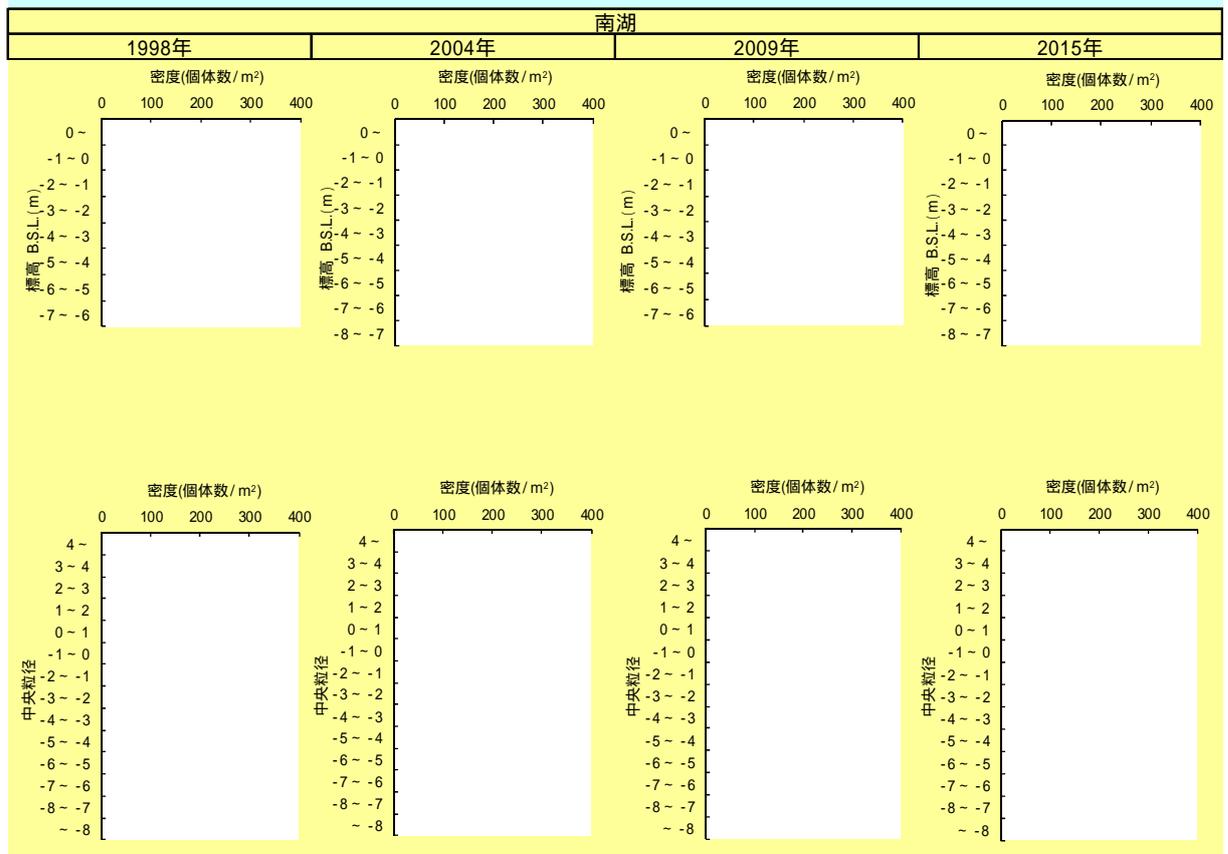
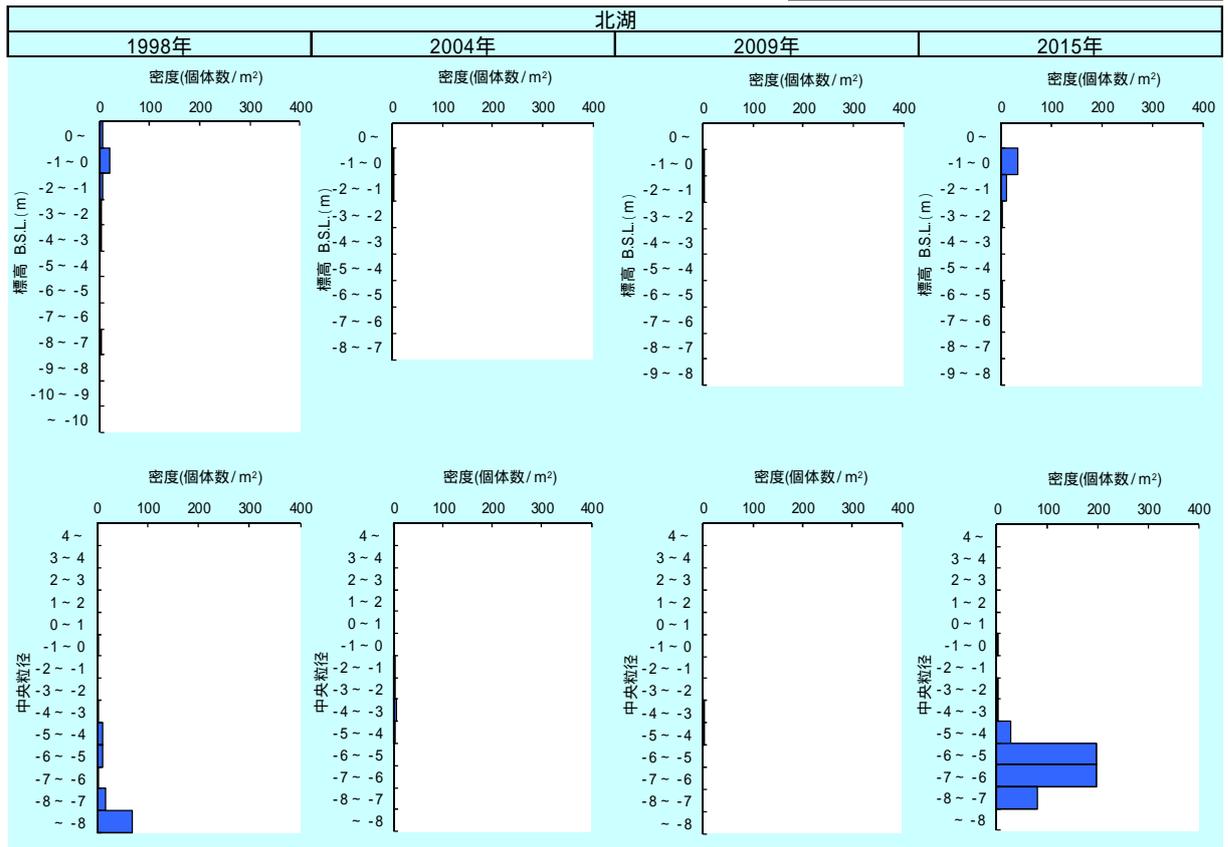
0.1cm

写真：西野



マスダチビヒラドロムシの分布

3 代表的な底生動物の情報
3.80 マスダチビヒラドロムシ



マスダチビヒラドロムシの分布(標高、底質との関係)

3 代表的な底生動物の情報

3.1 ヨワカイメン *Eunapius fragilis* (Leidy, 1851)[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

群体：不規則な平板状から塊状で、体表には多数の凹凸がある。藻類の共生によって緑色になることがあるが、ふつう汚黄褐色である。

芽球：複数の芽球が集まって共通の芽球殻に包まれた芽球の塊を形成し、この塊が群体の底部に敷石状に並ぶ。

芽球骨片は先端が丸いか、または尖った有棘の棒状体で、長さ 75～145 μm、直径 5～15 μm である。

【生活史】

有性生殖(性の区別がある生殖)と無性生殖(性の区別のない生殖)の両方を行う。有性生殖の場合は体内受精を行い、無性生殖の場合は芽球を形成する。

【生態】

環境条件が悪化したとき、芽球を形成して、休眠状態となる。条件が好転すると、芽球内の変形細胞が外部へと出て、再び群体へと発育する。冬季は芽球を残して群体は崩壊する。

本種は、止水、流水などの生息地の違いにより、芽球骨片の形などにいくつかの変異がある。

【生息場所・分布】

世界中の淡水域に広く分布する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。

【経年変化】

経年的な変化はみられない。

引用・参考文献：No. 34, 39, 40

3.2 シナカイメン *Eunapius sinensis* (Annandale, 1910)[本編へ](#)

環境省：

-

滋賀県：

-

固有種：

-

外来種：

-

(1) 解説

【簡単な特徴】

群体：骨格骨片は平滑。やや湾曲した両針体で中央が太く両端に向かい次第に細くなる。両端は鋭く尖る。遊離小骨片は無い。

芽球：芽球骨片はやや湾曲した両針体で、中央が太く、両端に向かい細くなり先端は鋭く尖る。表面は平滑だが、大きな棘をいくつか持つものもある。

芽球は海綿の底部に敷石状に形成され、それらは共通の殻で覆われる。芽球口は上下が仕切られたやや曲がった短い管である。芽球骨片は殻に対し、接線状に配列する。

【生活史】

有性生殖と無性生殖の両方を行う。

【生態】

環境条件が悪化したとき、芽球を形成して無性生殖で芽球を形成し、休眠状態となる。

【生息場所・分布】

国外では、中国・シベリアから知られる。日本国内では神奈川県や山梨県、岡山県から見つかったりいる。

滋賀県では、2013年度実施の広域調査によって初めて確認された。

(2) フィールドノート

【分布概要】

赤野井(測線 82)でのみ確認されている。

【経年変化】

経年的な変化はみられない。

引用・参考文献：No. 39, 40

3.3 アナンデルカイメン *Radiospongilla cerebellata* (Bowerbank, 1863) [本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

群体：不規則な平板状でクッションのように弾力性がある。盛り上がった部分に明瞭な大孔が開く。体色は黄褐色だが藻類の共生によって緑色になるものもある。

芽球：芽球は直径 420～600 μm、球形で気胞層の発達した厚い芽球殻を持ち、放射状に芽球骨片が埋め込まれている。芽球骨片はやや湾曲して細長く、長さ 72～110 μm、直径 2～4 μm で全面にかぎ状の棘を持つ。

【生活史】

有性生殖と無性生殖の両方を行う。

【生態】

環境条件が悪化したとき、芽球を形成して無性生殖で芽球を形成し、休眠状態となる。冬季は芽球を残して群体は崩壊する。

【生息場所・分布】

国外ではアフリカ北部、インド、パキスタン、インドネシア、フィリピン、ニューギニア、中国、ロシア、ヨーロッパ西南部、朝鮮半島など。国内では、北海道を除く日本全域から知られる。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。

【経年変化】

経年的な変化はみられない。

引用・参考文献：No. 34, 39, 40

3.4 ジャワカイメン *Umborotula bogorensis* (Weber, 1890)[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

群体：骨格骨片はやや湾曲した両針体で、中央が太く、両端に向かって次第に細くなり、先端は鋭く尖る。両端近くを除く表面に微小棘を持つ。遊離小骨片は無い。

芽球：芽球骨片は同型の盤からなる両盤体で、軸の長さはほぼ等しい。盤は笠状で、周縁に多くの小さな切れ込みを持つ。軸は笠径のほぼ 3 倍で長太く、その表面に多くの小棘を持つ。芽球骨片は殻に対し、ほぼ垂直に配列する。芽球口は上下が仕切られた樽状の管となっている。

【生活史】

有性生殖と無性生殖の両方を行う。

【生態】

環境条件が悪化したとき、芽球を形成して無性生殖で芽球を形成し、休眠状態となる。

【生息場所・分布】

国外では、マレーシア、インドネシア、タイ、中国、オーストラリア、台湾などから知られる。国内では香川県、岡山県、福岡県、大分県から見つかっている。南方種と考えられている。

滋賀県では、2015 年度実施の広域調査によって初めて確認された。

(2) フィールドノート

【分布概要】

早崎(測線 41)でのみ確認されている。

【経年変化】

経年的な変化はみられない。

引用・参考文献：No. 39, 40

3.5 ビワオオウズムシ *Bdellocephala annandalei* Ijima et Kaburaki, 1916

本編へ

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 30～40mm、最大 50mm 程度になる日本最大の淡水産ウズムシ(プラナリア)。体は扁平な木の葉状で淡褐色。頭部前縁は円く突出し、耳葉が円い。頭部と眼は体の大きさの割には小さく、頭部のくびれが明瞭である。

【生態】

雌雄同体。卵嚢は茶褐色で、直径 2～3mm の球形。産卵するときは比較的水温の高い浅い湖底に移動すると考えられている。冷水性狭適温性(適温が低い温度でその幅が狭い)。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

水深 30～90m、水温が 6～9℃の湖底の泥中に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998 年度に北湖西岸の測線でのみ確認されている。地盤高は B.S.L.-18～-20m、底質は砂で確認されている。

引用・参考文献:No. 7, 19, 27, 34

3.6 アメリカナミウズムシ *Girardia tigrina* (Girard, 1850)

本編へ

環境省： -	滋賀県： -	固有種： -	外来種： 国外外来種
--------	--------	--------	------------

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 10～20mm で、体表に細かい色素斑が見られる。耳葉は大きく、鈍三角形。両眼の間隔が狭い。咽頭表面に淡灰色の色素層や色素斑が認められる

【生態】

田村ら(1995)は、長崎県浦上川の調査で本種が BOD20mg/L の生活排水が流入する地点にも生息できることを報告している。Rivera& Perich(1994)は、本種の生息条件(pH、塩分、温度、溶存酸素等)について実験を行い、増殖に適した条件、不適な条件について報告している。

【生息場所】

主に河川中下流域の緩流域やワンド、湖沼などに生息する。

【その他】

原産地は北アメリカ。

海外での確認状況：1800年代後半からヨーロッパ諸国の水域に見られるようになった。また、第2次世界大戦後の頃から、急速に世界各国の水域に広がったが、これは熱帯魚飼育の普及(水草の人為的移動)が直接の原因と考えられている。現在では汎世界的に分布している。

日本での確認状況：1980年代に名古屋市と横浜市の熱帯魚水槽から記録された。1990年代に入って、長崎市で野外定着個体が確認され、1995年以降、琵琶湖、茨城県、兵庫県など各地から記録されている。

在来種であるナミウズムシへの影響は、現在のところ不明である。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-7m、南湖では 0～-6m、2015年度は主に 0～-3m、底質は、北湖では主に細礫～粗礫、南湖では泥～細礫で確認されている。

北湖、南湖ともに、2006年度に実施された季節変動調査以降から確認されるようになった。

引用・参考文献:No. 11, 26, 45

3.7 スクミリングガイ *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1819)

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	総合（重点）
------	---	------	---	------	---	------	--------

(1) 解説

【簡単な特徴】

一般に、ジャンボタニシと呼ばれている。

成貝は通常、殻高 30～40mm で温暖地では 60mm を超える。幼貝の頃は鰓呼吸を行うが、成体になると鰓呼吸のほか、軟体部後方にある呼吸管を水面にのぼして空気呼吸を行うこともできる。殻口が広く大きい。殻は薄く、螺塔は低い。

【生態】

直径 3mm 程度のピンク色の卵を、ヨシなどの水辺の植物やコンクリートの陸上部分に数百個産みつける。



スクミリングガイの卵塊

【生活史】

卵生。雌雄異体。産卵は 5～10 月頃。

【滋賀県内での確認状況】

滋賀県では、1986 年に野洲町の養殖池から逃げた個体が隣接する家棟川に広がった。現在では県内に広く分布している。

【その他】

原産地は南アメリカ。1980 年代に台湾を経由して食用種として持ち込まれた。国内では茨城県以西に分布する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖東岸の測線 65、南湖の一部で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L. -3～-4m、南湖では 0～-1m、底質は、北湖では細礫、南湖では砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2009 年度のみ、南湖では 2009 年度以降に確認されている。

引用・参考文献：No. 12, 20, 32, 38

3.8 ナガタニシ *Heterogen longispira* (Smith, 1886)[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高 40～70mm。右巻きの巻貝で、角質の蓋を持つ。螺塔はタニシ類としては高く、各螺層はほとんど膨らまず直線的。各螺層の上端部が平たくなるため、縫合部分は階段状になっている。殻の色は緑をおびた褐色のものが多いが、生息場所によっては湖成鉄の影響で赤褐色となった個体が見つかることもある。胎貝の大きさは殻高 10mm を超えることがあり、他のタニシ類の胎貝よりも大きい。胎貝や幼貝の殻の色は黄緑色が鮮やかで、螺層は少し凹み縫合に沿って少し膨らみがある。

【生活史】

他のタニシ類と同様に雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で、体内で卵を孵し幼貝を産む。

【生態】

泥の上を匍匐しながら底上の藻類や腐植質を摂取していると考えられる。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

水深約 2～10m に多いが、水深 30m くらいまでの確認記録がある。水草帯の生育下限である水深 7～10m 付近の砂泥底、または泥底に多くの個体が生息する。他方、礫帯や岩礁帯では堅い基盤の間にパッチ状に分布するが、このような場所では、砂底や泥底での生息密度は低い。

琵琶湖固有種だが、京都府、岐阜県、神奈川県でも確認されている。これらはアユやセタシジミの放流に伴って非意図的に導入されたものと考えられる。

【その他】

北湖では普通にみられるが、かつて生息していた南湖では近年ほとんど記録がない。流出河川の淀川では絶滅が危惧される。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸、南湖の測線で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.-4～-8m、南湖では-1～-3m、底質は、北湖、南湖ともに泥～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに変化の傾向はみられない。

引用・参考文献: No. 12, 19, 20

3.9 ヒメタニシ *Sinotaia quadrata histrica* (Gould, 1859)

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

成貝は殻高 35mm に達するものがあるが、40mm を超えるものは少ない。殻はオオタニシやマルタニシより厚く、殻表は平滑なものと、螺条様がみられ殻皮毛を持つものがある。殻皮毛は幼貝に著しい。縫合ははっきりとしているが深くはない。蓋は赤褐色。生時は二次的な付着物や藻類に被われることが多い。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で6~8月頃、約30~40個の稚貝を産出する。

【生態】

雑食性で、底泥や植物体、用水路壁などに付着している微細藻類やデトリタスなどを摂餌するほか、濾過摂食も行う。

流れのある所では礫などに付着しているが、流れの少ない所では礫のほか、カナダモなどの水草、ヨシ、木杭、ゴミなどに付着している。池のようにまったく流れのない所では、砂泥底や底泥にもみられる。

【生息場所・分布】

国外では、中国、台湾などに分布。国内では東北~九州にかけて分布し、北関東以西が主な分布域のようである。池や湖、水路や水田など止水や半止水環境下などの、水質の少々悪い所に生息する。

琵琶湖では、沿岸部の浅い所に多い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0~-9m、南湖では 0~-8m、1998 年度は主に-1~-3m、底質は、北湖では泥~粗礫、南湖では泥~細礫、1998 年度は主に細礫~小礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度以降に多く、南湖では変化の傾向はみられない。

引用・参考文献: No. 12, 17, 38

3.10 ホソマキカワニナ *Biwamelania arenicola* (Watanabe et Nishino, 1995)[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 23mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝は殻底の螺肋数 2~4、螺層角は平均 12.6 度。殻表は平滑で、細かい縦の細脈が走り、色は全体が黒褐色か淡褐色、あるいは淡褐色の螺層に 1~2 本の黒褐色の色帯が走ることがある。野外では、殻表が汚れ真っ黒になった個体もある。胎貝の螺層は最大 3.5~4.5 層、殻高は平均 2.38mm、殻幅は平均 1.45mm で全体に細長い。ほとんどの胎貝は、全体がオリーブ色ないし淡い黄土色であるが、1~2 本の細い褐色帯をもつ個体もいる。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏、雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。雌の育児のうちには複数の胎貝がいるが、胎貝の大きさにはばらつきがある。一雌あたりの胎貝数は 8~31(平均 15)程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖東岸南部の砂質~細礫の湖底に分布する。生息水深が 0~3m と浅く、砂質上に生息するが、とくに水深 1.5m 以深に多い。

【その他】

本種の生息場所は勾配が緩く、傾斜が小さいため、琵琶湖の水位が急激に低下すると、生息場所が干上がるなど生息環境の悪化が危惧される。

特に、水温の高い夏季の水位低下は、本種に致命的な影響を与える可能性がある。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 7、北湖東岸で確認されいる。地盤高は、B.S.L.-1~-7m、2015 年度は主に-1~-3m、底質は、砂~細礫、2015 年度は主に砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19, 32

3.11 タテヒダカワニナ *Biwamelania decipiens* (Westerlund, 1883)

本編へ

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 23～35mm。成貝の殻は比較的細長い形をしている。殻口を閉じる角質の蓋がある。

各螺層にはひだ状の縦肋が発達しているが、その間隔は比較的広い。殻頂は欠けているものが多い。胎児殻の殻高は 1.2～3.0mm の範囲で、オリーブ色をしている。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で雌の保育のう内には成長段階の異なる胎貝が存在する。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

北湖では水深 1～3m に最も多い。沈水植物帯が消失する水深 8～10m あたりでも生息することがある。一方、南湖では水深 4m 以深にはみられない。

湖岸に生息するものについては、夏期には浅い所でもみられるが、冬期にはみられなくなることから、季節的に移動する可能性がある。幼貝はしばしば水草に登っていることがある。

【その他】

琵琶湖全域に生息する貝であることから、琵琶湖全域の環境が急変しない限り本種の生息には支障がないと考えられる。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-8m、底質は、北湖では泥～粗礫、南湖では泥～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 2004 年度に多い。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19

3.12 フトマキカワニナ *Biwamelania dilatata* (Watanabe et Nishino, 1995) [本編へ](#)

環境省：情報不足

滋賀県：絶滅危惧種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 31mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝は殻底の螺肋数 3~4、螺層角は平均 20.4 度と大きい。殻表は平滑で、体層と次体層には不明瞭な細脈が縦横に走る。胎貝の最大個体の螺層は 3.5~3.75 層、殻層は平均 2.16mm、殻幅は平均 1.68mm。大部分の胎貝はオリーブ色で、1本の薄い茶色の帯がある。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏。雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。雌の育児のうちには複数の胎貝がいるが、胎貝の大きさにはばらつきがある。一雌あたりの胎貝数は 18~81(平均 43)程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖北湖東岸の一部湖岸に生息し、生息密度が極めて低い。砂質の湖底に点在する水深 0~1 mの極めて浅い岩上底に生息する。

【その他】

琵琶湖の水位が急激に低下すると、生息場所が干上がるなど生息環境の悪化が危惧される。特に、水温の高い夏季の水位低下は、本種に致命的な影響を与える可能性がある。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線、北湖東岸の測線で確認されている。地盤高は、B.S.L.-1~-6m、底質は、砂~小礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19

3.13 ナンゴウカワニナ *Biwamelania fluvialis* (Watanabe et Nishino, 1995) [本編へ](#)

環境省：情報不足

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 23mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝は殻底の螺肋数 2~5、螺層角は平均 17.9 度。殻表は全体に平滑であるが、少数の個体では体層に走る不明瞭な細脈を持つ。胎貝の最大個体の螺層は約 3 層、殻高は平均 3.32mm、殻幅は平均 2.36mm。殻表の色は淡黄色、オリーブ色、黒褐色の 3 種類がある。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏。雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。雌の育児のうちには複数の胎貝がいるが、胎貝の大きさにはばらつきがある。一雌あたりの胎貝数は 11~26(平均 17)程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

大津市南郷、瀬田川洗堰付近の砂礫底に分布するが、生息密度は極めて低い。

【その他】

水深 0.5m 以浅の川底に生息するため、水位の低下により生息場所が容易に干上がり、死亡する危険性が大きい。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998 年以降に実施された水資源機構による調査からは、確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19, 24, 32

3.14 クロカワニナ *Biwamelania fuscata* (Watanabe et Nishino, 1995)[本編へ](#)

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 26mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝は黒褐色で殻底の螺肋数 2~3、螺層角は平均 18.3 度。殻表に顆粒がなく、平滑である。胎貝の最大個体の螺層はほぼ 3 層、殻高は平均 1.87mm、殻幅は平均 1.53mm と丸みを帯びている。殻表はオリーブ色で、ほとんどが 3 本の褐色帯をもつ。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏。雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。雌の育児のうちには複数の胎貝がいるが、胎貝の大きさにはばらつきがある。一雌あたりの胎貝数は 4~19(平均 11)程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

北湖北岸の岩石と砂と砂泥上に分布するが、生息密度は極めて低い。

【その他】

生息水深が 0~6m と浅く、とくに 4m 以浅の岩石上に多く生息するため、湖の水位が低下すると、岩石が障害となってより深い湖底への移動が困難となったり、砂底では傾斜が緩いために移動する方向がわからなくなったりする可能性が高い。そのため急激な水位低下により、生息場所が干上がった、餌がとれなくなったりすること等による死亡の危険性が高い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

2015 年度に北湖東岸の測線でのみ確認されている。地盤高は、B.S.L.-2~-4m、底質は、細礫~小礫で確認されている。

【経年変化】

2015 年度のみ北湖で確認され、南湖では確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19, 24, 32

3.15 ハベカワニナ *Biwamelania habei* (Davis, 1969)[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：分布上重要種	固有種：琵琶湖固有種	外来種：	-
------	---	------------	------------	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 25～35mm、最大 40mm に達する。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝の殻は、ピワカワニナ属 (*Biwamelania*) のなかでは、比較的太い概形をしている。殻底肋数は 2～3 本で、殻頂は欠けていることが多い。殻の色彩は全体的にオリーブ色、黒褐色のものが多く、暗色の色帯をめぐらす個体もある。胎貝の殻高は 2.5mm 前後のものが多く、3.5mm を超えない。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で雌の育児のうちには成長段階の異なる胎貝が存在し、一雌あたりの胎貝数は 11～39(平均 23)程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖内ではほぼ全域の湖岸に生息するが、竹生島・多景島・沖の白石には生息していない。なお、下流域では宇治川、淀川のワンド、琵琶湖疏水などにみられる。

【その他】

琵琶湖全域に生息する貝であることから、琵琶湖全体の環境を保全していくことが必要である。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m 以深、南湖では-1～-5m、底質は、北湖では泥～小石、南湖では泥～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに 2004 年度以降に減少している。

引用・参考文献: No. 12, 17, 19, 24

3.16 モリカワニナ *Biwamelania morii* (Watanabe, 1984)[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 20～25mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝の殻は殻頂部が大きく脱落する傾向があり、概形は太短い印象を与える。殻には顕著な縦肋がありその間隔は広い(次体層で8～12本)。殻底肋数は少なく1～2本である。殻表の色は、淡褐色と暗褐色の2型がある。胎貝の最大個体では、螺層が4～5層、殻高は平均3.83mm、殻幅は平均2.25mmである。胎貝の色は淡黄色ないし淡褐色で、褐色の帯が1本みられる。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で一雌あたりの胎貝数は5～12程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖の竹生島と多景島。

岩礁域の波打ち際よりも深い、水深3～12mの範囲のみに生息する。

【その他】

沿岸域から離れた竹生島と多景島にのみ分布し、かつ水深のある程度深い所に生息するために、直接的な環境構造の破壊は現時点では考えられない。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998年以降に実施された水資源機構による調査からは、確認されていない。

引用・参考文献: No. 12, 17, 19, 32

3.17 イボカワニナ *Biwamelania multigranosa* (Bottger, 1886)[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 32.6mm。成貝は細長い円錐形で右巻き、殻口には茶色の角質の蓋がある。殻底の螺肋数は 2~4 と少ない。殻表の模様には、明瞭な縦肋と細脈が走り、交点に顆粒を形成するタイプと、縦肋、細脈ともに弱く、殻頂付近では縦肋が認められても体層・次体層はほとんど平滑な 2 タイプがある。胎貝の殻高は平均 5.04mm、殻幅は平均 2.71mm と大きく細長い。殻全体がオリーブ色の胎貝が多いが、黒~茶褐色の胎貝や 1~3 本の褐色帯がある胎貝もある。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で雌の保育のう内には成長段階の異なる胎貝が存在する。一雌あたりの胎貝数は 2~15 と少ない。産卵期は夏。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖全域と瀬田川、宇治川、淀川に分布する。琵琶湖では全域の砂~泥質の湖岸および沿岸部に分布する。北湖では水深 10m までに多く、それより深くなると少なくなり、20m 以深にはみられなくなる。

【その他】

和名は殻表の顆粒の数が多いことに由来しており、顆粒そのものは小さく目立たない。2004 年以降、特に南湖で生息密度が激減している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖の一部で確認されている。地盤高は、B.S.L.-1~-8m、底質は、泥~細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2015 年度に多く、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No. 12, 17, 19, 32

3.18 ナカセコカワニナ *Biwamelania nakasekoe* (Kuroda, 1929)[本編へ](#)

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 20mm 前後。殻口を閉じる角質の蓋がある。殻は円錐形で、カワニナ類のなかでは太短い形状である。殻表には螺層に対して直行するのではなく、やや斜めに交差する縦肋がある。ピワカワニナ属を特徴づける少ない殻底肋数は、本種では比較的多く 4~5 本である。殻色は幼貝では緑褐色のものが多く、成長するにつれて褐色から黒褐色に変化するが、暗褐色の色帯は通常発達しない。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で雌は卵を年中保有しているが、胎貝を産仔するのは春から秋にかけてで、水温が 16~17 の条件下で多い。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖淀川水系にのみ分布する琵琶湖淀川水系の固有種であるが、現在は琵琶湖内には見られず、宇治川などに生息する。流れの速い所で礫などに付着している。大阪府内では淀川のワンドに生息したが、近年は全く確認されていない。

【その他】

河川環境で個体群を維持する本種は、河川の改修工事によって、生存が脅かされる可能性がある。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998 年以降に実施された水資源機構による調査からは、確認されていない。

引用・参考文献: No. 12, 17, 19

3.19 ヤマトカワニナ *Biwamelania niponica* (Smith, 1876)

本編へ

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 20～30mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝の殻は琵琶湖産のカワニナ類の中では太い方である。殻底肋数は 2～3 本。殻表には大きなイボ状の顆粒があるが、これは、縦肋上の凹凸が肋を分割した独立したイボと見えるほどに顕著なため、縦肋 1 本あたり、多くの場合 3 個、多いもので 5 個のイボが並ぶ。殻表の色は黒褐色で、小型の個体では暗緑色のものもある。胎貝はオリーブ色で、体層には 3 本の赤褐色の色帯をもち、殻高 1.5～3.5mm である。

顆粒の著しい個体は竹生島、多景島、沖の白石などによく見られ、チクブカワニナと呼ばれる。本図説に掲載の写真はチクブカワニナ型である。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で雌の保育のう内には成長段階の異なる 30 個前後の胎貝が存在する。産仔は 5 月頃盛んとなる。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

おもに岩礁地帯および礫湖岸に生息する。砂地や深い泥底には生息しない。南湖の人工湖岸にも多い。

本種は、湖岸改変された南湖の湖岸において、個体数を増やした数少ない生物の一つであろう。

【その他】

本種は琵琶湖でもっとも身近に採取できる種であり、しかもイボがもっとも顕著なことから、しばしば「イボカワニナ」と誤解されることがあるので、注意すべきである。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 30、北湖東岸の一部で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-8m、底質は、主に細礫～小石で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献：No. 12, 17, 19

3.20 オオウラカワニナ *Biwamelania ourense* (Watanabe et Nishino, 1995)

本編へ

環境省：情報不足

滋賀県：絶滅危惧種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 28mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝は殻底の螺肋数 1~3、螺層角は平均 15.3 度。次体層の縦肋数は 10~12(平均 11)。

縦肋が顕著である点でタテヒダカワニナに似る。殻表の色は黄褐色、暗灰褐色で、明るい黄褐色の色帯をもつものがある。胎貝の最大個体の螺層は 2.75~3.25 層、殻高は平均 2.36mm、殻幅は平均 1.86mm で、全体として丸みを帯びる。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏。雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。育児のうちには成長段階の異なる胎貝が存在し、一雌あたりの胎貝数は 4~5 程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

北湖北岸の一部に分布し、生息密度が極めて低い。

【その他】

生息水深が 0~4m と浅い。湖の水位が低下すると、岩石が障害となってより深い湖底への移動が困難となる可能性がある。このため、急激な水位低下が生じた場合は、生息場所が干上がったたり、餌がとれなくなったりする等によって死亡する危険性が高い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

2015 年度に北湖西岸の測線でのみ確認されている。地盤高は、B.S.L.0~-8m、底質は、細礫~小礫で確認されている。

【経年変化】

2015 年度のみ北湖で確認され、南湖では確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19

3.21 カゴメカワニナ *Biwamelania reticulata* (Kajiyama et Habe, 1961)

本編へ

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 35～50mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。琵琶湖内に生息するカワニナ科の中では最大級の殻をもつ。殻底肋は 2～5 本で、殻表には間隔の狭い縦肋と螺肋がはしり、交点に細かな顆粒彫刻を生じる。螺層は最大で約 12 層であるが、殻頂部は脱落するので体層から数えて 6～7 層が残っていることが多い。湖底の泥や鉄分が付着して、殻表が暗赤色をしている個体が多い。胎貝はずんぐりと丸みを帯びた形をしており、体層に 2 本の暗色帯をもち、殻高は最大 7.8mm 程度まで保育される。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で雌の育児のうちには成長段階の異なる胎貝が存在し、一雌あたりの胎貝数は 7～15(平均 10)程度。胎貝を一度に放出するのではなく、断続的に大きい胎貝から産仔することが知られているが、その時期についてはよく分かっていない。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖の北湖では水深 8～30m、南湖では主に 2m 以深の泥底に生息する。

【その他】

本種は沿岸部から湖底の環境が変化するような土砂採取や浚渫工事、水質環境の悪化などについて注意する必要がある。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖のほぼ全域、南湖の一部で確認されている。地盤高は、北湖では主に -6～-8m、南湖では -1～-5m、底質は、北湖では泥～小礫、南湖では泥、砂で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに 2009 年以降に減少している。

引用・参考文献: No. 12, 17, 19

3.22 タテジワカワニナ *Biwamelania rugosa* (Watanabe et Nishino, 1995) [本編へ](#)

環境省：情報不足

滋賀県：絶滅危惧種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 25mm。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝は殻底の螺肋数 1~2、螺層角は平均 19.1 度。次体層の螺肋数は 9~13 (平均 11.5)。不明瞭な顆粒が 1 縦肋あたり 3~5 個存在する。胎貝の最大個体の螺層は 2.5~3.75 層。殻高は平均 1.70mm、殻幅は平均 1.47mm。胎貝の色は全体がオリーブ色の個体が多いが、黒色あるいは 3 本の色帯をもつ個体もある。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏。雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。育児のうちには成長段階の異なる胎貝が存在し、一雌あたりの胎貝数は 13~44 (平均 28) 程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

北湖西岸の一部に分布するが、生息密度は極めて低い。

【その他】

生息水深が 0~3m と浅い。水深 1m 以浅の礫上に多く生息しており、湖の水位が低下すると、礫が障害となってより深い湖底への移動が困難となる。また砂底では湖底の傾斜が緩いため、より深い湖底への移動が困難になる可能性が高い。このため、急激な水位低下が生じた場合は、生息場所が干上がった、餌がとれなくなったりする等によって死亡する危険性が高い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の一部で確認されている。地盤高は、主に -4~-6m、底質は、細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2009 年度に多く、南湖では確認されていない。

引用・参考文献：, No. 12, 17, 19, 24, 32

3.23 シライシカワニナ *Biwamelania shiraishiensis* (Watanabe et Nishino, 1995)

本編へ

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 42mm と大型で、琵琶湖のカワニナの中で最大級である。殻口を閉じる角質の蓋がある。成貝は殻底の螺肋数 3~4、螺層角は平均 15.7 度。螺層の周縁は少し膨らむ。各螺層には顕著な 5~6 本の螺肋があり、縦肋と交わって顆粒を形成する。次体層の縦肋数は約 20。胎貝の最大個体の螺層は、4.25~4.75 層、殻高は平均 3.05mm、殻幅は平均 2.07mm。大部分の胎貝は、オリーブ色で 3 本の褐色帯を持つ。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏。雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。育児のうちには成長段階の異なる胎貝が存在し、一雌あたりの胎貝数は 42~96(平均 55)程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖北湖の沖白石。水深 0~8.5m の岩石上に分布するが、生息数はすくない。

【その他】

湖の水質悪化、有害物質の湖への流入、湖水位の低下など、生息環境が悪化している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998 年以降に実施された水資源機構による調査からは、確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19, 24, 32

3.24 タケシマカワニナ *Biwamelania takeshimensis* (Watanabe et Nishino, 1995) [本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は平均 32mm と大きい。殻口を閉じる角質の蓋がある。殻底の螺肋数 2~5、螺層角は平均 14.7度と細い。殻表は全体に平滑で、横に細かい細脈が走る。胎貝の最大個体の螺層は3.25~4.25層。殻高は平均 2.57mm、殻幅は平均 1.77mm。褐色帯が1または4本の個体が多く、次いで2~3本の個体が多い。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。卵胎生で産卵期は夏。雌は卵がふ化しても、ある程度の大きさに成長するまで育児のうちで保護する。育児のうちには成長段階の異なる胎貝が存在し、一雌あたりの胎貝数は32~48(平均38)程度。

【生態】

カワニナ類は泥の中の有機物や石の表面についている藻類、落葉などを食べる。ときにはミミズ、ザリガニ、ドジョウなどの腐肉を食べることがある。

【生息場所・分布】

琵琶湖北湖にある多景島周辺の岩石質、礫質の湖底。水深1~13mの岩上に分布するが、生息密度は低い。

【その他】

湖の水質悪化、有害物質の湖への流入、湖水位の低下など、生息環境が悪化している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998年以降に実施された水資源機構による調査からは、確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19

3.25 コモチカワツボ *Potamopyrgus antipodarum* (Gray, 1843)

本編へ

環境省： -	滋賀県： -	固有種： -	外来種： 総合(その他)
--------	--------	--------	--------------

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 4mm 前後の小型の円錐形をした巻貝。卵円形の蓋があり殻口を塞ぐことができる。各螺層にはいくぶんふくらみがあり、縫合部は深くくびれている。殻皮は淡い黄色もしくは灰白色であるが、生きている状態では軟体部が透けて黒っぽくみえる。

【滋賀県内での確認状況】

滋賀県では、平成 11 年(1999 年)6 月に守山市播磨田町で確認された。また 2009 年から 4 か年にわたって実施された、滋賀県による「外来生物調査隊”エイリアン・ウォッチャー”事業」では、10,160 地点のうち 948 地点でコモチカワツボが確認され、水路網などを加味した上での実際の生息地区数は、およそ 50 箇所と推測されている。

【在来種に与える影響】

東京都板橋区ホタル飼育施設の飼育実験によると、コモチカワツボを食べて育ったゲンジボタルは成虫になれる率がカワニナを食べて育った時よりも大きく低下し、たとえ成虫になっても光る力が弱く求愛行動の低下が見られることが報告されている。このことからコモチカワツボの侵入した河川では、ゲンジボタルが減少することが指摘されている。(毎日新聞 2007/6/24 の記事の要約)。

【その他】

原産地はニュージーランドとされ、北半球の亜寒帯から温帯域に分布を拡大している。日本国内では、養鱒場などで確認されている。滋賀県内では「ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例」の指定外来種に指定されている。

無性生殖が可能で、繁殖力が非常に強い侵略的な種であることから、注意深いモニタリングが必要である。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998 年以降に実施された水資源機構による広域調査からは、確認されていない。

引用・参考文献:No. 6, 12, 30

3.26 マメタニシ *Parafossarulus manchouricus japonicus* (Pilsbry, 1901) [本編へ](#)

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：要注目種

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高 6mm、殻径 5mm 程度。成貝でも殻高 15mm 以内と小さい。殻表は螺条が著しい。比較的浅い所に生息しているため油やゴミが付着して黒褐色をしていることもあるが、きれいな個体は淡黄褐色で鈍い光沢がある。

【生態】

表面が比較的丈夫なゼラチン質状の卵塊を水草や礫などに産み付ける。

【生息場所・分布】

北関東以西の本州・四国・九州に広く分布し、湖やため池、水田や用水路、湿地などに生息する。生息基盤は泥底や水草、護岸や岩礫表面など多様。

琵琶湖では北湖、南湖の水草帯の水草や礫などに付着している。淀川では、伏流水のある城北公園裏のワンドの一部にしか生息していない。

【その他】

全国的に、流れがほとんどない、湧水のある水域の水草や礫に生息しているが、近年は水質の悪化や河川改修工事などにより激減し、ほとんどみられなくなった。

(2) フィールドノート

【分布概要】

広域で確認されている。地盤高は、北湖では主に-2~-4m、南湖では 0~-5m、底質は、北湖では泥~小礫、南湖では泥~細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度以降に多く、南湖では 1998 年度に多い。

引用・参考文献:No. 12, 38

3.27 ビワコミズシタダミ *Biwakoalvata biwaensis* (Preston, 1916)[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻径は最大で 6mm 前後。右巻の小型の巻貝。殻口はほぼ円形。蓋は円形で、淡い褐色で薄い。螺塔は階段状に少し高くなり、螺層は縫合直下で角ばるものから丸いものまで変異がみられる。殻の色は黄色みをおびた灰白色だが、生時には軟体部の色が透けるため淡褐色にみえる。殻表には成長脈に沿った細肋がみられる。臍孔は広く深い。

【生活史】

雌雄同体(雄雌の区別がない)。繁殖期は 3～6 月頃で、球形の卵のうに包まれた卵塊を産む。殻のサイズ分布や卵のうの存在から、生後1年で繁殖齢に達して繁殖後に死亡すると推測され、本種の寿命はおよそ 12～16 ヶ月であると考えられる。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖内では水深 2m から最深 80m 程度の水深域まで採集記録がある。流出する河川からの記録はない。

【その他】

主要生息環境である軟底環境の直接的な改変を防ぐほか、琵琶湖の水質および湖底環境を保全することが必要である。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.-1～-10m 以深、2004 年度は主に-5～-8m、南湖では主に-4～-7m、底質は、北湖では泥～細礫、南湖では泥～砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 1998 年度に多い。

引用・参考文献：No. 19

3.28 カワコザラガイ *Laevapex nipponica* (Kuroda, 1947)[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻は笠形で前方がやや大きく、後方が幾分細まる。殻頂(笠の頂点)は中央よりやや後方に寄っている。殻は平滑で、幼貝の殻は透明で内臓が見え、成長するにつれて、淡黄褐色になり、成貝では生息場所により黒褐色になる。殻径は3mm前後で、5mmに達するものもある。

【生息場所】

池沼、クリーク、細流、河川上流域などで、礫や水生植物の葉に付着している。比較的止水域に多く、ときには水際や水中の落葉にゴマをふりかけたように付着している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の一部、北湖東岸及び南湖で確認されている。地盤高は、北湖ではB.S.L.-1~-8m、南湖では0~-4m、底質は、北湖では泥~小石、南湖では泥~砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では2004年度以降に少なく、南湖では変化の傾向はみられない。

引用・参考文献:No. 12

3.29 コシダカヒメモノアラガイ *Fossaria truncatula* (Müller, 1774)[本編へ](#)

環境省：情報不足

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

成貝は殻高が 10～12mm で、14mm に達するものがあるが、モノアラガイやヒメモノアラガイに比べてやや小型である。前 2 種に比べると螺塔はやや高く、殻口は殻高の半分くらいで、小さく殻もやや厚い。

【生活史】

雌雄同体(雄雌の区別がない)。

【生態】

微少な藻類をヤスリのような歯舌で削り取って摂餌する。水からでも生息可能で、水面上のコンクリート壁などに付着していることも多い。

【生息場所・分布】

平野を流れる河川やクリ-クに多くみられる。琵琶湖内にはみられないが、平野部水田に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998 年以降に実施された水資源機構による調査からは、確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 32

3.30 ハブタエモノアラガイ *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817)[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	総合(その他)
------	---	------	---	------	---	------	---------

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 20mm 前後。貝殻は右巻きで、殻表には微細な布目模様がある。殻質は薄く、指先で容易につぶすことが出来る。殻表の色は淡い黄褐色で軟体部が透けて見える。体層は大きく、螺塔はあまり高くない。軟体部の色彩は飼育下では、薄いクリーム色をしているが生息環境で異なる。触覚はモノアラガイ同様、平たい三角形をしている。

【生息場所・分布】

関東地方から中国・四国地方に広く分布する。ため池や浅い水路などの水面付近に生息する。水草やコンクリート壁、杭などに付着する。

【滋賀県内での確認状況】

原産地は北アメリカ。滋賀県では昭和 55 年に大津市堅田のため池で初めて見つかリ、その後、守山市河西川や近江塩津などでも確認された。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖の一部で確認されている。地盤高は、B.S.L.0 ~ -8m、底質は、砂 ~ 小礫、2004 年度は主に小礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度、2009 年度のみ確認され、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No. 12, 38

3.31 モノアラガイ *Radix auricularia japonica* (Jay, 1856)[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 15～20mm で、25mm に達するものもあり、殻口には蓋がない。螺塔は極めて低い。体層がよく発達し殻口が大きく、殻高の約 4/5 以上を占めることもある。軸唇は中程にねじれがある。また、鰓は消失して外套膜の一部が肺となり、直接空気呼吸を行う。

【生活史】

雌雄同体(雄雌の区別がない)。水温が高くなる 6 月頃から産卵を繰り返す。産卵期には、ゼラチン質に覆われた卵塊を水草や礫などの表面に産みつける。その中に約 15～20 個の小さな黒っぽい卵が入っている。卵胚の発生は早く、約 2～3 週間で成体を同じ形の仔貝となってふ化する。その後の成長も早く、約 2 ヶ月で成熟して産卵を行う。

【生態】

主に植食性で、微少な藻類をヤスリのような歯舌で削り取って食べる。動物の死骸や産みつけた卵塊を食べることもある。

【生息場所】

池沼や水田、川のだよみなどの水草や礫に付着している。湖周の水田やクリークで水草が繁殖しているような所に多い。ときには泥底に直接いることもある。水から出ることは少ない。

【その他】

日本各地に分布し普通種とされていたが、1980 年代後半より多産する池や水路は確実に減少してきている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.-1～-9m、南湖では-1～-3m、底質は、北湖では泥～粗礫、南湖では泥、砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 2004 年度以降は確認されていない。

引用・参考文献: No. 12, 17, 38

3.32 オウミガイ *Radix onychia* (Westerlund, 1887)

本編へ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻径は 4～10mm。殻は右巻きで、体層が非常に発達して殻口がきわめて大きいため、螺層はわずかしがなく先端はまったくとがらない。殻質は薄く淡い褐色である。軟体部の色は個体によって変異があり、淡橙(淡色型)・黄灰(中間型)・灰黒(濃色型)の3つの型が識別され、外套膜の斑紋も無斑・斑紋・全黒に至る3つに類型されている。

【生活史】

雌雄同体(雄雌の区別がない)で、産卵期は3～4月。成貝は、その後1～2ヶ月の間に死亡することから、本種の寿命は多くの個体では12～14ヶ月と推定される。

卵塊は、他のモノアラガイ科の貝類と同様、透明なゼラチン質で覆われ、扁平で帯状の形状で、石や礫などに産み付けられる。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

おもに岩石湖岸および礫湖岸に多く生息し、水深の浅い波打ち際にとりわけ多い。日中の観察では浮き石の下面に付着していることが多く、石の上面に出ることは少ない。本種の殻口が特別に発達した形態は、石面に対して強力に付着するための適応かもしれない。

【その他】

湖岸から沈水植物群落の発達する水深 7m 付近までを生息域とするために、自然湖岸の改変が、本種の生存にとって大きな影響を与えられられる。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖の広域、南湖の一部で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m、南湖では-1～-4m、底質は、北湖では泥～粗礫、1998年度は主に細礫～小礫、南湖では砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では2004年度以降は確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 19

3.33 サカマキガイ *Physa acuta* Draparnaud, 1805[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	国外外来種
------	---	------	---	------	---	------	-------

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高約 10mm、殻径約 6mm の卵形の巻貝で、殻は質が薄く半透明。螺層は小さく円錐形で殻頂は尖っている。螺層は 5 階。体層部は大きくて殻高の 4/5 を占め、周縁は膨らむ。モノアラガイ類に似ているが、殻が左巻きで触覚が長い点で異なる。殻の色は淡黄褐色で光沢が強く、軟体部は黒い色素が多くて全体的に黒っぽい。蓋や鰓がなく、薄い外套膜を通して直接空気呼吸を行う。

【生活史】

雌雄同体(雄雌の区別がない)。産卵盛期は夏だが、周年産卵している地域が多い。

【生態】

微少な藻類をヤスリのような歯舌で削り取って摂餌する。

【生息場所・分布】

全国各地に分布。水田とそのクリーク、細流、本流のよどみ、池沼と生息域は広い。礫や水草に付着する。かなり汚れた水にもすむことができるが、悪臭のするドブ川にはいない。

【滋賀県内での確認状況】

原産地はヨーロッパ。かつての琵琶湖では湖周でみられる程度であったが、最近では南湖の湖心部でも採集されるようになった。琵琶湖沿岸部では、砂浜湖岸以外の全域で確認される。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の一部、北湖東岸及び南湖のほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0 ~ -7m、2015 年度は主に -4 ~ -6m、南湖では 0m 以上 ~ -6m、主に 0 以上 ~ -1m、底質は、北湖では泥 ~ 粗礫、南湖では泥 ~ 小礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに増加傾向にある。

引用・参考文献: No. 12, 17, 32

3.34 ヒロクチヒラマキガイ *Gyraulus amplificatus* (Mori, 1938)[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県：要注目種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

原記載によると本種は殻径 10mm 程度にまで成長するという。殻は平たい円盤状で、体層はとりわけよく増大して広く、殻口は大きい。螺層の周縁部は角張らない。他のヒラマキガイ科の貝と同様、左巻きの巻貝の体制をとるが、見かけ上の螺塔部・臍孔部の形成や、殻口部の下降など、外見は右巻きの貝殻を持っている(擬左巻き)と考えられる。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

岩石湖岸および礫湖岸に主に生息する。琵琶湖内においては、北湖の湖岸において本種と形態的に一致する個体が最近でも確認されている。

【その他】

本種はカドヒラマキガイの異名同物である可能性があり、できるだけ早期に分類学的取り扱いに関して検討・整理することが望まれる。

本調査では、螺管に明瞭な角を全く生じない個体を「ヒロクチヒラマキガイ」、螺管に3本角を生じている個体を「カドヒラマキガイ」と分類している。

属名に「*Choanomphalodes*」が使用されることがあるが、近年は「*Gyraulus*」の垂属として扱われることが多い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖のほぼ全域、南湖の測線 82 で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0 ~ -8m、南湖では 0 ~ -5m、底質は、北湖では砂 ~ 粗礫、南湖では泥 ~ 砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2015 年度に多く、南湖では 2009 年度のみ確認されている。

引用・参考文献: No. 12, 19, 42

3.35 カドヒラマキガイ *Gyraulus biwaensis* (Preston, 1916)

本編へ

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻径は 4～9mm。殻は円盤状の平巻で、体層が太く、殻口は大きく蓋はない。螺層の最外縁と、螺層の上端および殻底に、あわせて3つの角があることが和名の由来である。他のヒラマキガイ科の貝と同様、左巻きの巻貝の体制をとるが、見かけ上の螺塔部・臍孔部の形成や、殻口部の下降など、外見は右巻きの貝殻を持っている。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

岩石湖岸および礫湖岸に主に生息し、水草上を匍匐することもある。日中の観察では浮き石の下面に付着していることが多く、表面にでていることは少ない。また、礫湖岸付近の水草や湖岸に打ち上げられている水草の葉や茎に付着していることもある。

【その他】

近年ではヒロクチヒラマキガイを本種の異名同物として扱う見解が多く見られるが、研究成果は公表されておらず、今後の検討課題である。

測線調査では、螺管に明瞭な角を生じない個体を「ヒロクチヒラマキガイ」、螺管に 3 本角を生じている個体を「カドヒラマキガイ」、それ以外を「カドヒラマキガイ属」と分類している。

属名に「*Choanomphalodes*」が使用されることがあるが、近年は「*Gyraulus*」の亜属として扱われることが多い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m 以深、南湖では-1～-8m、2004 年度は主に-7～-8m、底質は、北湖では泥～小石、南湖では泥～砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 2009 年度以降は確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 19, 42

3.36 ヒロマキミズマイマイ *Menetus dilatatus* (Gould, 1841)

本編へ

環境省： -	滋賀県： -	固有種： -	外来種： 国外外来種
--------	--------	--------	------------

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻径は2.5mm程度。殻の外形は円盤状で体層が極めてよく発達し、次体層と体層の間に段差はほとんどなく、螺塔は認められない。殻頂は広く落ち込んでおり、臍孔状を呈する。一方、殻底は平坦で、周辺には緩やかな角が存在する。

【生息場所】

本種はこれまでに流れの緩やかな河川や農業用水路で採集されている。琵琶湖内においても流れの緩やかな岸付近で多く採集された。

【その他】

原産地は北アメリカ。日本では、2004年に新潟県で初めて確認され、その後石川県でも確認された。琵琶湖では、本調査によって2008年に赤野井で初めて採集された(当初はカドヒラマキガイ属やヒラマキガイ科として同定されていたが、標本の再確認により本種であることが判明した)。

2008年の記録は国内3番目の記録となる。比較的早い時期に琵琶湖に侵入していた可能性がある。

(2) フィールドノート

【分布概要】

2009年度に南湖の測線82で確認され、2015年度には北湖東岸の測線65、および南湖の数地点で確認されている。地盤高は、北湖ではB.S.L.0~-1m、南湖では0~-2m、底質は、北湖、南湖ともに砂で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに変化の傾向はみられない。

引用・参考文献:No. 18, 44

3.37 カワヒバリガイ *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857)

本編へ

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種：特定・総合(緊急)

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長が前方にあり、細長い亜三角形型である。殻長 30mm 前後、最大で殻長 40mm 前後になる。貝殻の色彩は、黄緑がかった黒褐色で、殻長 10mm 以下の個体では、後方背側の半分は濃い紫色であるが、前方腹側の半分は黄土色をしている。

【生活史】

繁殖期は6～9月頃。2～8mmの小型個体は、7～9月にかけて採集され、翌年の夏には殻長20mm近くまで成長し、繁殖も行う。寿命は最長で2年、最大殻長は35mmに達する。

【生態】

足糸と呼ばれる糸状物質を殻底部から分泌し、岩などの硬い基質に固着する。群生する傾向がある。生息場所が不適となった場合は、足糸を切り離し、足筋で這って新たな場所へ移動することもできる。

【生息場所】

護岸や転石などに付着する。

【滋賀県内での確認状況】

平成3年(1991年)2月に湖東地域にある西の湖で最初に確認された。平成4年(1992年)2月28日には近江八幡市水が浜の琵琶湖で見つかり、その後の調査で守山市から草津市にかけての琵琶湖湖岸に多数生息することがわかった。

現在では、琵琶湖沿岸域全域、琵琶湖下流域、宇治川、淀川に多数生息する。淀川では平成6年(1994年)から確認されている。

【その他】

原産地は東アジア～東南アジア。水道施設や発電施設などの導水管内に大量に固着して水の流れを妨げ、同時期に大量斃死することによる水質の悪化が海外の例で報告されている。

特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(外来生物法)において、特定外来生物に指定されている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の一部、北湖東岸及び南湖で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-7m、南湖では 0～-4m、底質は、北湖では砂～小石、主に粗礫～小石、南湖では泥～小石で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに変化の傾向はみられない。

引用・参考文献: No. 4, 12, 38

3.38 マルドブガイ *Sinanodonta calipygos* (Kobelt, 1879)

本編へ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 50～160mm。殻の概形は卵円形。和名の示すとおり、殻全体が丸みを帯びていることが大きな特徴である。殻はきわめてよく膨らみ、しばしば殻幅が殻高と同程度にまで達する。殻質は薄く、殻皮にはある程度光沢がある。殻皮の色は、幼貝では淡黄褐色であるが、成長に伴い次第に暗褐色となる。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。2年(殻長約50mm)で性成熟する。雌は保育のうに卵を送り、雄が水中に放出した精子を水管から取り入れて受精させる。保育嚢で孵化したグロキディウム幼生は水中に放出される。妊卵期は一年中で、幼生も一年中放出される。

宿主はヨシノボリで、幼生は鰭や鰓に寄生する。

寿命は10年ほどと思われる。

【生態】

濾過食性で、生理的に良い状態の藻類を選択的に摂食している。

【生息場所・分布】

琵琶湖固有種。

琵琶湖では沿岸部の砂泥～泥底に生息する。通常、砂泥中に殻を半分差し込み、群れをなして生息する。

【その他】

イシガイ科の貝類はタナゴ類の重要な産卵母貝となっており、魚類の保全においても重要な生物である。

琵琶湖以外にも、本州や四国で移植個体群が報告されている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線、北湖東岸で確認されている。地盤高は、B.S.L.-2～-8m、底質は、砂～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献：No. 16, 17, 19

3.39 カラスガイ *Cristaria plicata* (Leach, 1815)[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 100～200mm で、350mm を超えるものもあり、淡水二枚貝としては世界最大級である。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。3年(殻長約90mm)で性成熟する。妊卵期は晩秋～早春で、幼生はその間に放出される。

宿主はヨシノボリで、幼生は鰓や鰓に寄生する。

【生態】

濾過食性で、水中浮遊懸濁物質や微細藻類(藍藻類など)を鰓で濾しとって摂餌する。

【生息場所・分布】

北海道と本州に分布。平野部の湖沼や河川の砂泥～軟泥底に生息する。

【その他】

イシガイ科の貝類はタナゴ類の重要な産卵母貝となっており、魚類の保全においても重要な生物である。

琵琶湖固有亜種のメンカラスガイは、カラスガイの環境変異型とされている。

(2) フィールドノート

【測調査による分布概要】

北湖東岸の測線 56、南湖で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L. -4～-5m、南湖では -1～-2m、底質は、北湖では細礫、南湖では砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度のみ、南湖では 1998、2009 年度のみ確認されている。

引用・参考文献: No. 12, 16, 17, 38

3.40 イケチョウガイ *Hyriopsis schlegeli* (Martens, 1861)

本編へ

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

滋賀県：絶滅危惧種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 120～300mm。殻は大型で、翼卵円形から翼長卵形である。殻頂の後ろ側が低い三角形状に張り出し、殻のふくらみは弱い。殻は幼貝の時期を除き、きわめて厚くなる。幼貝では、殻頂部をはさんで両側に翼状突起を形成する。殻長が 20mm を超えるころになると、翼状突起はほとんど失われる。幼貝の殻は褐色で、成長すれば黒色となる。黒化した大型個体では殻頂付近の殻皮が剥がれ、白色を呈している。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。2年(殻長約 50mm)で性成熟する。妊卵期 4～7月で、雌は1繁殖期に1回だけ妊卵する。

幼生の宿主は、琵琶湖ではゼゼラ、ギギ、ヨシノボリであるが、霞ヶ浦ではチチブとアシシロハゼである。主に鰭と鰓に寄生する。

最大寿命は38年以上と推定されている。

【生態】

植物プランクトンを濾過して食べる。

【生息場所・分布】

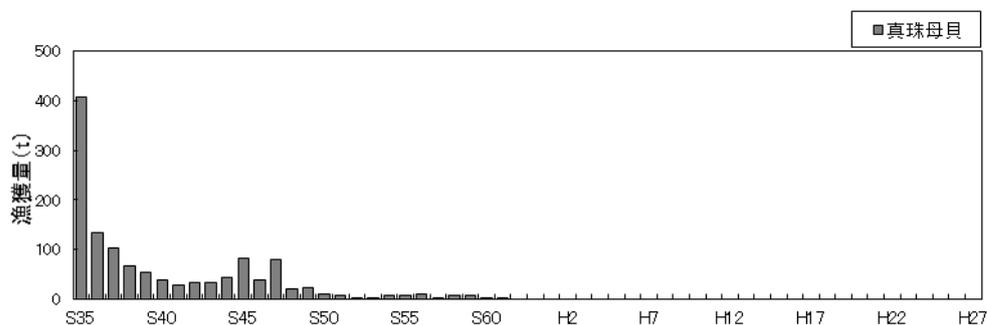
琵琶湖淀川水系固有種だが、過去には真珠養殖の母貝として利用するため、茨城県の霞ヶ浦や牛久沼、青森県の姉沼等、いくつかの湖沼に移植された。

おもに 10m 以浅に生息するが、最大 30m の記録もある。水底では、殻の前端を下にして砂や泥のなかに殻を沈め、殻の後半部約 1/3 を水中に突き出している。

成長によって生息する水深を変える傾向がある。稚貝は水深 2m 以浅の水草帯を好むのに対し、成貝では砂～軟泥底の水深 3～6m の比較的深い水深域に主に見られる。

【その他】

かつては淡水真珠の母貝として利用されていたが、近年、琵琶湖や内湖、瀬田川において本純系個体の生息に関する情報は極めて少ない。真珠養殖を目的に、同属種である中国産のヒレイケチョウガイが導入されており、本種との交雑個体が養殖に用いられているため、自然個体群への遺伝子浸透の危険性がある。



真珠母貝漁獲量の推移 [滋賀農林水産統計年報(近畿農政局滋賀農政事務所)、内水面漁業生産統計調査(農林水産省)より作成]

(2) フィールドノート

【分布概要】

1998年以降に実施された水資源機構による調査からは、確認されていない。

引用・参考文献: No. 16, 17, 19, 23

3.41 オトコタテボシガイ *Inversiunio reinianus* (Kobelt, 1879)

本編へ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 40～50mm。概形は殻頂部より前が寸詰まりで、後ろが伸長した卵円形で、殻幅はいくぶん膨らむ。殻は厚く、前縁部で特に厚い。殻皮の色は黒褐色である。幼貝の殻表には細かなさざ波状の凹凸彫刻があるが、成長するに伴い殻表はなめらかになり、幼貝時の彫刻が殻頂付近にわずかに残るだけである。殻頂はほとんど殻の前端部に位置し、殻皮が削れて殻の白い地肌が露出している個体が多い。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。2年(殻長約30mm)で性成熟する。妊卵期10～7月で、幼生もこの期間に放出される。

幼生の宿主はヨシノボリで、主に鰓に寄生する。

寿命は10年ほどと考えられている。

【生息場所・分布】

琵琶湖淀川水系固有種。

かつては淀川、巨椋池にも生息していたが、現在では琵琶湖の沿岸部および瀬田川にのみ生息する。琵琶湖内での生息地もきわめて局限されている。

沿岸域の礫～砂底に生息する。

【その他】

オトコタテボシガイ属にはオトコタテボシガイとニセマツカサガイの2種が知られていたが、その他にもう一種ヨコハマシジラガイの存在が明らかとなった。

ヨコハマシジラガイは殻が細長く、殻頂は成長するにつれて前方に位置するようになり、オトコタテボシガイとの区別が困難となるが、オトコタテボシガイは琵琶湖固有種で、両者の分布は重ならない。

現在では、貝曳きによって漁獲されることはほとんどない。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸、北湖東岸で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-4m、底質は、泥～粗礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 16, 19, 23, 24

3.42 タテボシガイ *Nodularia douglasiae biwae* (Kobelt, 1879)[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有亜種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 40～55mm。殻質は厚い。殻の前端は殻頂よりもある程度張り出して丸い。後端は大きく伸長し、細長い後端部は鋭く尖ることはない。殻皮の色は黒褐色であるが、幼貝では淡褐色である。貝殻の内側は真珠光沢があり、ちょうつがいの部分には擬主歯と後側歯が発達している。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。2年(殻長約30mm)で性成熟する。妊卵期4～9月で、幼生もこの期間に放出される。

幼生の宿主はオイカワとヨシノボリで、主に鰓に寄生する。

寿命は10年ほどと考えられている。

【生息場所・分布】

近江盆地固有亜種。

琵琶湖では、水深10m以浅に生息し2～8mに最も多い、砂底から泥底まで幅広い軟底地のほか、岩礫地帯でも転石の下などにかんりの密度で生息していることがある。

【その他】

タテボシガイ成貝とイシガイ成貝の区別は難しいが、幼生殻の色で両種を完全に区別することができる。タテボシガイでは乳白色、イシガイでは褐色である。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖ではB.S.L.0～-10m以深、主に-5～-8m、南湖では0～-7m、1998年度は主に-5～-7m、底質は、北湖では泥～粗礫、南湖では泥～小礫、主に細礫～小礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では減少傾向にある。

引用・参考文献：No. 12, 14, 16, 19, 24

3.43 タイワンシジミ *Corbicula fluminea* (Müller, 1774)[本編へ](#)

環境省：

-

滋賀県：

-

固有種：

-

外来種：総合(その他)

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 15～25mm ほど。マシジミによく似るが、殻表が鮮黄色から濁黄色、オリーブ色であり、輪肋間がマシジミより広く規則的に配列する。殻内面が白色で、両側歯が紫色のカネツケシジミ型と、殻内面が紫色で、腹縁部が明瞭な黄褐色に縁取られる濃色型がある。

【生活史】

マシジミ同様に雌雄同体であり、雄性発生する。卵胎生であり、幼生は足を出して這い回れる状態の幼貝になるまで内鰓の育児のう内で成長してから、体外に放出される。

【生息場所・分布】

湖沼や河川、水路などに生息する。日本では 1985 年に岡山県倉敷市の水路で発見されたあと、全国各地で定着が確認された。海外では東南アジアや南・北アメリカ大陸、ハワイ、北アフリカ、ヨーロッパなど、世界の主要地域にも定着している。

【その他】

原産地は中国、台湾とされる。雄性発生で精子側の遺伝子のみが遺伝するため、タイワンシジミの精子をマシジミが吸い込んで受精すると、幼生はすべてタイワンシジミになる。マシジミの生息地でタイワンシジミが見つかり、3～4 年でマシジミが消失し、タイワンシジミに置き換わる事例が報告されている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

2015 年度にほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-8m、南湖では主に 0～-3m、底質は、北湖では泥～小石、南湖では主に砂～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに 2015 年度より確認されている。

引用・参考文献：No. 21, 37, 38

3.44 マシジミ *Corbicula leana* Prime, 1867

本編へ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻長 15～25mm。殻質は厚い。典型的なシジミ形で、殻は高さの低い丸みを帯びた三角形で、成長が進んでも形はほとんど変化しない。殻皮の色は、幼貝では黄緑色で、成長に伴い殻表に雲状紋が現れるものが多くなり、殻色も濃色となる。

【生活史】

雌雄同体(雄雌の区別がない)で、卵胎生もしくは卵生。雄性発生。産卵期はほぼ周年であると考えられる。内鰓が育児のうとなり自家受精する。産出されたD型幼生は、ただちに底生生活に入る。発生する幼貝の密度は著しく高く、最高8万5000個体/m²にもなるが、その減耗も著しい。幼貝の成長は早い。

【生息場所】

砂泥底、砂底、砂礫底などの軟底で、水路などではときにおびただしい個体が密集して生息している場合がある。

【その他】

本種と近縁のシジミ類が外国から輸入され、各地で野生化しているが、そのような場所ではしばしば本種の個体数が減少していることが知られている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

広域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m 以深、南湖では 0～-6m、1998 年度は主に-1～-4m、底質は、北湖では泥～小石、2004 年度は主に小石、南湖では泥～小礫、1998 年度は主に砂～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2009 年度以降、南湖でも 2015 年度は確認されていない。

引用・参考文献:No. 12, 17, 19, 23

3.45 セタシジミ *Corbicula sandai* Reinhardt, 1878

本編へ

環境省：絶滅危惧 類

滋賀県：絶滅危機増大種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻高は 20～35mm。殻は厚く、殻皮には強い光沢がある。殻は細長い二等辺三角形で、殻頂部が細長く突出した特徴的な形である。殻頂付近の膨らみは強い。殻表には、顕著な輪肋(成長肋)が発達し、その間隔が他のシジミ類よりも広い。幼貝の殻色は淡黄色であるが、成長に伴って黄褐色、緑黄色、黒褐色、黒色のいずれかに変化する。

【生活史】

雌雄異体(雄雌の区別がある)。繁殖期は 6～10 月で、最盛期は 6～8 月である。受精は水中でおこなわれ、3 日後には被膜内で幼殻ができ、4 日後には被膜が崩壊して底生生活に入る。

【生態】

水底に漂うプランクトンや腐食質を濾過して餌としている。消化管からは、珪藻類が多く次いで藍藻類、緑藻類がみられる。

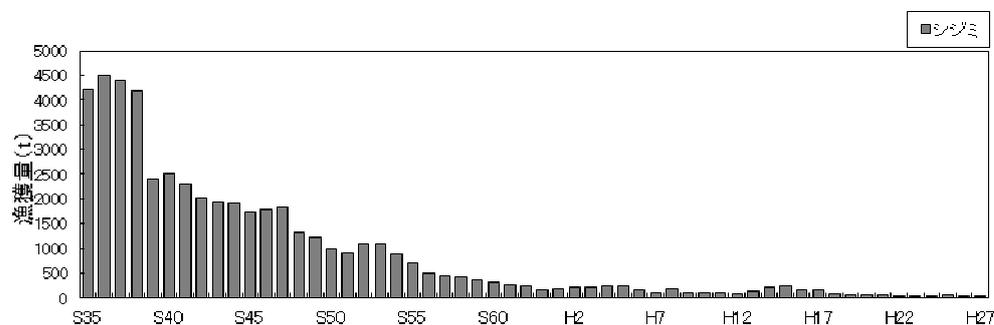
【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖では湖中一円に広く分布し、水深 10m 以浅(特に 2～5m)に多い。水深 40m 以深にはほとんどみつからなくなる。底質は砂質を好み、泥底にはほとんど生息しない。

【その他】

本種の生息数を漁獲データから判断すると、昭和 36 年をピークに急激に減少している。



シジミ漁獲量の推移 [滋賀農林水産統計年報(近畿農政局滋賀農政事務所)、内水面漁業生産統計調査(農林水産省)より作成]

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m 以深、1998 年度は主に-5～-10m 以深、南湖では 0～-8m、2004 年度は主に-4～-8m、底質は、北湖では泥～中礫、南湖では泥～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに減少傾向にある。

引用・参考文献:No. 12, 19, 23

3.46 マメシジミ属 *Pisidium* spp.

本編へ

環境省： -	滋賀県：以下に示す	固有種：琵琶湖固有種含	外来種： -
--------	-----------	-------------	--------

- ・マメシジミ(マメシジミ属の複数種)・ミズウミマメシジミ：滋賀県 RDB(2015)：要注目種
- ・カワムラムマメシジミ：滋賀県 RDB(2015)：分布上重要種：琵琶湖水系固有種

(1) 解説

マメシジミ属の種同定は困難なため、現地調査結果は属レベルまでの整理にとどめた。

以下の解説はマメシジミ属のうち、主に、琵琶湖水系固有種であるカワムラムマメシジミについて整理した。

【簡単な特徴】

カワムラムマメシジミは殻長 3~7mm、殻高 6mm、殻幅 3.5mm 程度にまで成長する。殻は薄質・半透明で割れやすい。殻頂部は、いくらか後方に寄っている。殻はやや黄色を帯びた灰白で、個体によってはいくらか紫色を帯びることもある。殻の内側の蝶番には微小な歯がある。貝殻はシジミ属と比べて全体に丸味を帯びる。

【生活史】

カワムラムマメシジミは雌雄同体(雄雌の区別がない)で卵胎生。胎内で数個体の胎貝を保育してから幼貝を産生する。

親個体は小さいが、胎貝は非常に大きい。

【生息場所】

カワムラムマメシジミは琵琶湖南部および北湖の沿岸部に生息。砂底ないしは泥底の水深 20m 程度の範囲を好む。

【その他】

最近になって、マメシジミ類の分類では軟体部(内部形態)の特徴が重要視されるようになってきており、分類の再検討が求められている。

琵琶湖内からは、ミズウミマメシジミも知られている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖ではB.S.L.0~-10m以深、南湖では0~-8m、底質は、北湖では泥~粗礫、南湖では泥~細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では減少傾向にある。

引用・参考文献:No. 12, 19

3.47 ビワコドブシジミ *Sphaerium biwaense* Mori, 1933[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

殻径 10mm、殻高 8mm、殻幅 6mm 程度の小型の二枚貝である。殻はシジミ形で、殻頂部が殻の前後のほぼ中央部に位置する対称形である。殻頂部の両側縁は、両側にほぼ直線状に張り出していることが特徴である。殻は薄く壊れやすい。殻皮の色彩は、淡黄色のものが多い。

【生活史】

雌雄同体(雄雌の区別がない)の卵胎生。胎内で数個体の胎貝を保育してから産生する。

胎貝は非常に大きい。成貝の殻に胎貝部分とその後成長した部分との境界が明瞭に見分けられることが多い(しばしば色の濃淡も生じる)。

【生息場所】

琵琶湖沿岸域の水深 2～10m 付近。泥底を好む。南湖では水深 2m 付近でも生息が確認されている。

【その他】

ドブシジミと似るが、殻頂部の両側縁の張り出しが顕著であることから区別できる。

マメシジミ属とは、殻頂の位置で区別することができる。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L. -1～-10m 以深、南湖では主に -3～-4m、底質は、北湖では泥～粗礫、南湖では泥～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに 2004 年度以降に減少傾向にある。

引用・参考文献: No. 12, 19, 23

3.48 エラミミズ *Branchiura sowerbyi* Beddard, 1892[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

色彩は淡紅ないし淡紫色をおび、体の後半部には鮮紅色糸状の毛状の鰓(エラ)をたくさんもつ。ただし、琵琶湖に生息するエラミミズでは、鰓をもたない個体も多数確認されている。体長は50~80mmが普通だが、100mmを超えることも珍しくない。

【生活史】

雌雄同体で、1つの体に雄と雌の両方の機能をもつ。生殖は2個体で互いの精子を交換することで行われる。

【生態】

底泥中に生息する。頭部を泥の中に突っ込んで有機物を食べながら、鰓のある後部を水中へと出し、揺り動かして呼吸する。

【生息場所】

泥溝・水田・池沼など、様々な環境の底泥中に生息する。

【その他】

1917年に琵琶湖で記録されたカワムラミズは鰓を全く持たないが、特徴はほとんどエラミミズと変わりがなく、エラミミズの変異型とされている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖ではB.S.L.0~-10m以深、南湖では0~-8m、底質は、北湖では泥~粗礫、南湖では泥~細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では増加傾向にある。

引用・参考文献:No. 7, 34

3.49 フトゲユリミミズ *Limnodrilus grandisetosus* Nomura, 1932

本編へ

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長は 130mm に達することもある。

【専門的な特徴】

体節数は 85～95。背腹の両剛毛束は 2～3 本の鉤状剛毛からなるが、第 6～第 10 体節では腹側剛毛は背側のものに比べて著しく太い。陰莖鞘はスコップ形で柄にあたる管状部の長さはその基部の太さの 2 倍である。



【生活史】

雌雄同体で、1 つの体に雄と雌の両方の機能をもつ。生殖は 2 個体で互いの精子を交換することで行われる。

【生息場所】

通常、0.2m 以上の水底の砂泥中に生息する。

【その他】

本属各種は、金魚の餌料として使用される。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m 以深、南湖では 0～-6m、底質は、北湖では主に泥～砂、南湖では泥～小礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では減少傾向にある。

引用・参考文献：No. 7, 34

3.50 ユリミミズ *Limnodrilus hoffmeisteri* Clapar è de, 1862

本編へ

環境省：

-

滋賀県：

-

固有種：

-

外来種：

-

(1) 解説

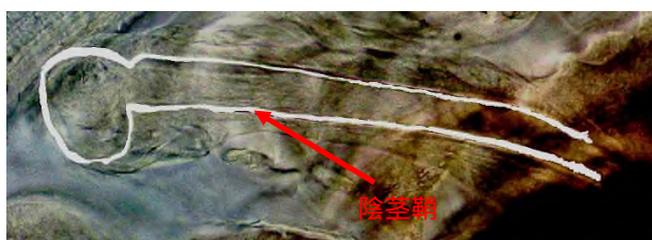
【簡単な特徴】

体長 70 ~ 100mm。体幅は約 1mm 程度である。色彩は赤色で後部は淡黄色をおびている。

【専門的な特徴】

環帯は第 11 体節を中心として多少その前後の体節にわたっている。背腹両剛毛束ともに 5 ~ 6 本の末端 2 又した鉤状剛毛からなっている。雄性孔は 1 対で第 11 体節の腹面左右にあってキチン質の陰茎鞘を具えている。

陰茎鞘先端の形の違いによって、“typical”型と“plate-topped”型に分けられるが、琵琶湖には両方が分布する。



【生活史】

雌雄同体で、1 つの体に雄と雌の両方の機能をもつ。生殖は 2 個体で互いの精子を交換することで行われる。

【生息場所】

日本の湖沼で普通にみられ、汚い溝などの泥底にも生息する。

【その他】

本属各種は金魚の餌料として使用される。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0 ~ -10m 以深、南湖では主に 0 ~ -2m、底質は、北湖では主に泥 ~ 砂、南湖では泥 ~ 細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに変化の傾向はみられない。

引用・参考文献: No. 7, 34

3.51 アタマビル *Hemiclepsis marginata* (Müller, 1774)[本編へ](#)

環境省：

-

滋賀県：

-

固有種：

-

外来種：

-

(1) 解説

【簡単な特徴】

体は、扁平な長卵形。全長 15～18mm、幅 3～5mm と小さい。色は帯緑褐色。頭部は頸部よりも幅が広い。

【専門的な特徴】

背面に 7 条の淡黄の色斑点があり、腹面は淡色。前吸盤は幅広く、後方の頸部に比べて左右に突出し、口はその底に開く。後吸盤は円形。体環の幅は同大、3 体環で 1 体節をなす。体の前後端：第 1、2、25～27 体節は 1 体環、第 3、4、24 体節では 1 体環でおのおの 1 体節が構成される。眼は 2 対、前列の眼は第 2 体節上にあり、小さくて相接近し、後列の眼はやや大きくて互いに離れている。雌雄両生殖口の間には、2 体環の隔たりがあり、雄生殖口は第 11、12 体節の間に、雌生殖口は第 12 体節の第 2、第 3 体環の間に開く。肛門は最後の体環とその前の体環との間に開く。

【生活史】

産卵期は春～夏。

【生態】

魚類の他、両生類、亀などからも吸血する。

【生息場所】

湖沼、池、河川に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m 以深、南湖では-1～-4m、底質は、北湖では主に細礫～小礫、南湖では泥～細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに減少傾向にある。

引用・参考文献：No. 7

3.52 ビワカマカ *Kamaka biwae* Ueno, 1943

本編へ

環境省： -

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 4mm 程度。体はやや白く、腹部に褐色の模様がある。雄の第 2 顎脚の先端部は肥大する。第 2 触角は第 1 触角より長い。



第 2 触角は第 1 触角より長い。



雄の第 2 顎脚の先端部は肥大する。



腹部に褐色の模様がある。

【生活史】

産卵期は 5～6 月、10 月。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖北湖の沿岸部および南湖の沿岸部、中央部の砂質～泥質の湖底で採集された。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では主に -1～-4m、南湖では主に 0～-3m、底質は、北湖では主に泥～粗礫、南湖では泥～砂で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに 2004 年度以降に多く確認されている。

引用・参考文献：No. 19

3.53 フロリダマミズヨコエビ *Crangonyx floridanus* Bousfield, 1963

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	総合(その他)
------	---	------	---	------	---	------	---------

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 5～10mm。触角洞が極めて浅く、ほとんど確認できない。第 3 尾肢は短く、第 2 尾肢末端を越えない。

【生活史】

2 月～10 月に抱卵が見られる。

【生息場所】

平地の湖沼や河川に生息する。これまで、砂礫の河床、河岸の水際、止水域、平瀬や早瀬の河床、伏流水の湧水域など様々な場所で生息が確認されている。また、ツルヨシなどの根や枯葉、枯茎など水中の植物体に多く付着する様子も観察されている。

【その他】

原産地は北アメリカ。日本における最初の記録は、1989 年に千葉県我孫子市と茨城県取手市の県境にある古利根沼から利根川に流出する小河川からの報告であった。現在では、北海道～九州の各地で確認されている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 20、北湖東岸の測線 65、南湖のほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-2m、南湖では 0～-5m、2015 年度は主に-4～-5m、底質は、北湖では砂～粗礫、南湖では泥～細礫、2015 年度は主に細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに 2009 年度以降に確認され、2015 年度では拡大傾向にある。

引用・参考文献: No. 9, 28

3.54 アナンデルヨコエビ *Jesogammarus annandalei* (Tattersall, 1922) [本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 15mm 程度で淡褐色。第1触角は第2触角より長く、第2触角の基部の各節に3本以下で短い剛毛がある。雄の第1鰓脚は、雌より大きく幅広い四角形。第1～第3腹節の背側に棘と短い毛がある。

【生活史】

産卵期は秋。生活史の大部分を湖岸から離れた深底部で過ごしている。

【生態】

表層水の水温が高い初夏～秋にかけて深底部で過ごし、水温の低い冬～春にかけて幼生が北湖全域の湖底に広がる。夏には日周鉛直移動を行う。雌は腹部に卵を持ち、孵化するまで抱いている。卵は直達発生で、孵化後すぐに底生生活に入る。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

北湖の深底部には周年分布する。初夏～秋は北湖深底部で過ごし、冬には北湖沿岸部にも分布する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

2009年度に北湖西岸の測線20、北湖東岸の測線56で確認されている。地盤高は、B.S.L.-2～-3m、底質は、細礫～中礫で確認されている。

【経年変化】

2009年度のみ北湖で確認され、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No. 19, 34

3.55 ナリタヨコエビ *Jesogammarus naritai* Morino, 1985[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧

滋賀県：希少種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 15mm 程度で淡褐色。第1触角は第2触角より長く、第2触角の基部の各節に5本以上の長い剛毛がある。雄の第1鰓脚は、雌より大きく幅広い四角形。第1~3腹節の腹側に棘はなく、短い毛がある。

【生活史】

産卵期は12~4月。雌は腹部に卵を持ち、孵化するまで抱いている。卵は直達発生で、孵化後すぐに底生生活に入る。

【生息場所・分布】

琵琶湖。

琵琶湖の沿岸部に生息する。

【その他】

近年、南湖で激減している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では主に0~-4m、南湖では0~-4m、底質は、北湖では主に細礫~小石、南湖では泥~細礫で確認されている。

【経年変化】

本調査においては、北湖、南湖ともに変化の傾向はみられていない。

引用・参考文献: No. 19, 34

3.56 ミズムシ *Asellus hilgendorfi* Bovallius, 1886[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長は 10mm 程度、体色は灰褐色ないし黒褐色で淡色の斑紋が散在する。体長は体幅の 3.5 倍以下。腹尾節は幅の方が長さよりも長い。眼は小さいが明瞭。

第 1 触角は退化的で、鞭 9～14 節。第 2 触角の鞭は 50～65 節におよぶ。雄の第 1 胸脚の前節は掌に突起が発達する。

【生息場所】

湖沼、池溝、河川、湧水などに生息。地下水中にはしばしば出現。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では主に 0～-4m、南湖では主に-3～-5m、底質は、北湖では主に細礫～中礫、南湖では主に泥～砂で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに 2009 年度以降に増加傾向にある。

引用・参考文献: No. 5, 8, 31, 34

3.57 カワリヌマエビ属 *Neocaridina* spp.

本編へ

環境省： -	滋賀県：以下に示す	固有種： -	外来種：以下に示す
--------	-----------	--------	-----------

・ミナミヌマエビ：滋賀県 RDB(2015)：絶滅危惧種

・外国産カワリヌマエビ属：国外外来種

(1) 解説

ここでは、在来種ミナミヌマエビと外来種カワリヌマエビ属の形態的特徴、県内での確認状況等について記す。

【簡単な特徴】

- ミナミヌマエビ：1 額角は、第1触角柄部第3節から触角鱗を超える。
 2 雄の第1胸脚腕節の前縁の凹みは大きくない。
 3 第3・第4胸脚の前節は雌雄ともに同形・同大である。
- 外来種：1 触角は、第1触角柄部第3節を超えない。また雌に比べて雄は短い。
 2 雄の第1胸脚腕節の前縁の凹みが大きい。
 3 第3・第4胸脚の前節は、雌雄で異なり、雄は湾曲する。

【生活史】

ミナミヌマエビを含むカワリヌマエビ属の幼生は、直接発達で浮遊幼生期を持たず、ふ化後すぐに底生生活を始める。

【生態】

底上や水草上の付着藻類やデトライタス、微生物を餌とする。

【生息場所】

止水および流水域に生息する。

【滋賀県内での確認状況】

ミナミヌマエビは、太平洋側は静岡県以西、日本海側は京都以西とされる。1930年代、滋賀県に分布した記録はあるが、それ以降記録がない。

外来種のカワリヌマエビ属は、原産地は東アジア、東南アジアとされる。2001年に外来種のカワリヌマエビが北湖周辺の内湖で採集され、その後、琵琶湖北湖岸や大戸川など周辺河川で高密度に採集されている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖東岸の測線 41、南湖の一部で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.-1~-3m、南湖では 0~-2m、底質は、北湖、南湖ともに砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度のみ、南湖では 2009 年度以降に確認されている。

引用・参考文献：No. 19, 29, 35, 36

3.58 ヌマエビ *Paratya compressa* (De Haan, 1844)[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：希少種	固有種：	-	外来種：	-
------	---	---------	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

雄の体長 20mm 程度、雌の体長 22mm 程度で体色は緑色～緑灰色。眼上刺をもつが、鰓前刺、肝上刺はない。額角は細長く、上縁に 14～34 歯の細かい歯がある。

【生活史】

幼生はゾエアでふ化し、浮遊生活をおくる。産卵期は 5～8 月。ほぼ 1 年で成熟する。卵サイズや額角の数に地理変異があることが知られている。

【生態】

底上や水草上の付着藻類やデトライトス、微生物を餌とする。

【生息場所】

池沼や川、水路などあらゆる水域にすむ。

【その他】

本種は農薬に対する感受性が高いと考えられている。個体数が全国的に減少している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 7、北湖東岸の測線 41 で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-2m、底質は、砂、細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No. 19, 34

3.59 テナガエビ *Macrobrachium nipponense* (De Haan, 1849)

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 90mm 程度に達する。5 対の胸脚のうち、前の 2 対がはさみ脚となっている。前から 2 対目の歩脚が非常に長いことから、テナガエビと呼ばれる。

【専門的な特徴】

雄の第 2 胸脚は体長の 1.8 倍程度にも達する。脚の各節は円筒状で、指部の内縁には毛が密生する。雌の第 2 胸脚は雄ほど長くない。

【生活史】

産卵期は 5 月下旬～9 月中旬。産卵回数は 1 世代(約 1.5 年)に 2～4 回。生息水域で交尾・繁殖する。

内陸の湖沼産のものは一生を淡水中で過ごす。河川や汽水湖のものは孵化幼生期に海まで流され、後期幼生になり底生生活に移行してから河川に遡上するものが多い。

【生態】

雑食性で、主に夜間に石の下などからはい出して餌をあさる。

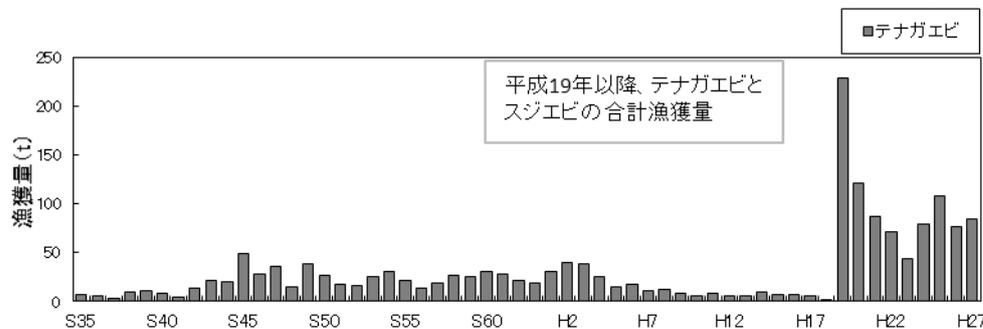
【生息場所】

比較的低地の河川・湖・池沼などに生息し、特に河口域や汽水湖に多い。河川では流れの緩やかな砂泥底にすみ、昼間は石の下や物陰に潜み、夜間に活動する。冬季は岸寄りの石の下などで越冬する。

【その他】

本種の生息数を漁獲データから判断すると、昭和 45 年をピークに漸減している。

平成 19 年以降、スジエビとの合計漁獲量が公表されているため、近年の漁獲動向は不明である。



テナガエビ漁獲量の推移 [滋賀農林水産統計年報(近畿農政局滋賀農政事務所)、内水面漁業生産統計調査(農林水産省)より作成]

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-8m、南湖では 0～-6m、底質は、北湖では泥～小礫、南湖では泥～粗礫、主に粗礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度に多く、南湖では 2004 年度以降に減少傾向にある。

引用・参考文献:No. 17

3.60 スジエビ *Palaemon paucidens* De Haan, 1844

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

体長 55mm 程度になる。生時は透明であるが、黒褐色の縞模様がある。腹部の横縞は 7 本。胸脚の間接部は橙黄色。額角は頭胸甲よりもわずかに短く、上縁に 4~8 棘(最後の1棘は頭胸甲上)、下縁に 1~4 棘がある。第 1 胸脚と第 2 胸脚にはさみがある。第 2 胸脚を前に伸ばすと、はさみの部分が第 2 触角の鱗片を超える。

【生活史】

産卵期は 3~8 月で、1回の産卵数は約 50~250 粒。受精卵は親エビの腹脚基部にある毛に付着する。繁殖場所は、湖沼、池、河川。ふ化後 5 回脱皮し、体長 9mm 程度までは浮遊生活する。

【生態】

幼生期はワムシなどを餌としているが、稚エビはミジンコ、水生植物、魚の腐肉などを食べて成長する。成体も雑食性。

【生息場所】

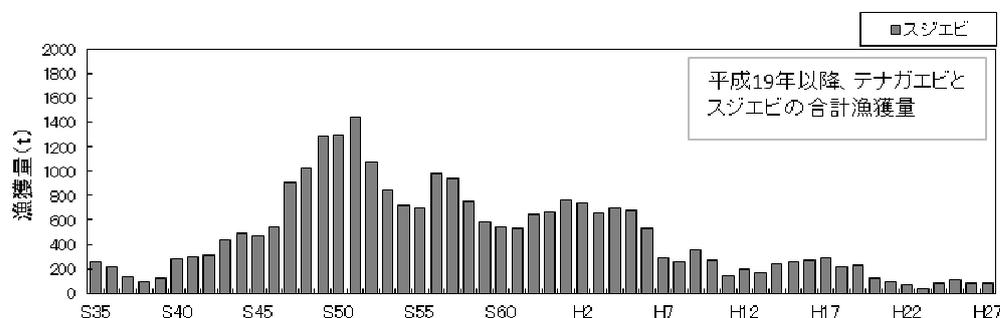
沼、池、湖など。ときに汽水域にも生息し、河口域から上流域にまで分布する。

【その他】

近年、チュウゴクスジエビ *Palaemonetes sinensis* が日本各地で記録されているため、同定の際には注意が必要である。

本種の生息数を漁獲データから判断すると、昭和 51 年をピークに漸減している。

平成 19 年以降、テナガエビとの合計漁獲量が公表されているため、近年の漁獲動向は不明である。



スジエビ漁獲量の推移 [滋賀農林水産統計年報(近畿農政局滋賀農政事務所)、内水面漁業生産統計調査(農林水産省)より作成]

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖のほぼ全域、南湖の測線 82 で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.-1~-8m、南湖では-3~-4m、底質は、北湖では泥~小礫、南湖では泥で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度に多く、南湖では 2004 年度のみ確認されている。

引用・参考文献: No. 3, 17

3.61 シロタニガワカゲロウ *Ecdyonurus yoshidae* Takahashi, 1924[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長約 15mm で、頭部の前縁部に 4 個の等しい大きさの白い小斑紋がある。7 対の葉状の鰓が腹部の側方につく。尾は 3 本で各節の末端部に刺毛がある。

成虫は体長 10~15mm 色は淡黄色で雄の複眼は大きい。亜成虫の翅は灰色、成虫の翅は透明。尾は 2 本。

幼虫・成虫ともに胸部体側に複数の黒色点紋を持つ。

【生活史】

成虫の出現期間は 5~9 月。

【生態】

幼虫は石の表面等の藻類や有機物を食べる。

【生息場所】

幼虫は河川の中、下流域の緩流域ならびに湖沼やダム湖の沿岸帯に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 30、北湖東岸の測線 64 で確認されている。地盤高は、B.S.L.0~-4m、底質は、細礫~粗礫、主に小礫~中礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No. 10, 22, 33, 41

3.62 トウヨウモンカゲロウ *Ephemera orientalis* McLachlan, 1875

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫の体長は 20mm 前後。3 対の細い斑紋が腹部第 7～9 節の背面上にある。斑紋の数が合計すると 6 本になることから、ムスジモンカゲロウという和名でよばれていたこともある。

【生活史】

1年1化で、成虫は春から夏にかけて出現する。

【生態】

幼虫は砂泥底に生息し、水中の細かな有機物を濾過・摂食し成長する。

【生息場所】

幼虫は河川下流域の流れの緩やかな場所に生息する。平地の細流や湖、沼などにもみられる。湖沼の砂泥底、あるいは河川の下流域などの中腐水性水域に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖のほぼ全域で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-10m 以深、2004 年度は主に-5～-6m、底質は、泥～小石で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004、2009 年度に多く、南湖では確認されていない。

引用・参考文献:No. 10, 41

3.63 ビワコシロカゲロウ *Ephoron limnobium* Ishiwata, 1996[本編へ](#)

環境省：準絶滅危惧種

滋賀県：分布上重要種

固有種：琵琶湖固有種

外来種： -

(1) 解説

ビワコシロカゲロウの生態に関する研究事例はない。同属別種のオオシロカゲロウ (*Ephoron shigae* (Takahashi, 1924)) と似た生態をもつとされているため、オオシロカゲロウの特徴、生活史、生態について紹介する。

【簡単な特徴】

オオシロカゲロウの幼虫は、体長約 20mm。大顎の牙状突起は頭部を越える。7 対の羽状の鰓が腹部の側方につく。尾は 3 本。

【生活史】

オオシロカゲロウは、9月上旬から中旬に集中して羽化して、数時間のうちに交尾して産卵して一生を終える。

【生態】

オオシロカゲロウの幼虫は、砂や泥中の有機物を食べる。

【生息場所・分布】

ビワコシロカゲロウの幼虫は、琵琶湖北湖のヨシ帯などの砂や泥の中に潜って生活する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖東岸の一部で確認されている。地盤高は、B.S.L.-1 ~ -4m、底質は、細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No. 10, 20, 22, 33

3.64 ヒメシロカゲロウ属 *Caenis* spp.[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫の体長は 5mm 前後。腹部第1節のえらは棒状で、第2節のえらは第3～6節までのえらを覆う。頭部にとげはない。

【生息場所】

幼虫は、湖沼の水草のあいだや湖岸の川岸、淵の泥底など緩やかな場所に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-8m、南湖では-1～-3m、底質は、北湖では泥～小石、南湖では泥～砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 1998 年度のみ確認されている。

引用・参考文献: No. 25

3.65 アオモンイトトンボ属 *Ischnura* spp.

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

アオモンイトトンボ (*Ischnura senegalensis* (Rambur, 1842))

終齢幼虫は体長 15~18mm、側尾鰓長 6~9mm。淡褐色ないし緑褐色をした弱々しい感じのするヤゴで、頭は後角が突出しない。尾鰓は細く先がとがっていて中央分節ははっきりしない。

アジアイトトンボ (*Ischnura asiatica* (Brauer, 1865))

終齢幼虫は体長 12~15mm、側尾鰓長 4~7mm。成虫はアオモンイトトンボに酷似しているが、ひと回りスリムで華奢である。

【生活史】

アオモンイトトンボ

成虫は主に 5 月頃から 11 月初旬までみられる。羽化したばかりの若い個体はあまり羽化水域を離れず、いろいろな成熟過程の個体がいり交じってみられることが多い。

アジアイトトンボ

成虫は主に 4 月頃~11 月初旬までみられる。春から初夏に羽化する個体は大きい、夏の終わりに現れるものは著しく小さい。若い個体は羽化した水辺を離れてかなり遠方の草原まで移動することがある。

【生態】

幼虫・成虫とも、普通は自分より小さな小動物を食べる肉食性である。水生昆虫やイトミズ類、軟体動物などを食べる。アオモンイトトンボとアジアイトトンボの 2 種は、若齢幼虫での区別は難しい。

【生息場所】

アオモンイトトンボの幼虫は、おもに平地の抽水植物が繁茂した池沼や水郷の溝、湿地の滞水、水田などかなり広い環境の水域に生息し、しばしば海岸沿いの汽水域にもみられる。

アジアイトトンボの幼虫は、おもに平地や丘陵地の抽水植物が繁茂する池沼や湿地、水郷域の溝などにみられる。

アオモンイトトンボ属の成虫は、水域の開放水面よりも周辺の草地を好む傾向が強い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 2、北湖東岸の測線 41、南湖で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.-1~-2m、南湖では 0~-4m、底質は、北湖では泥~砂、南湖では泥~細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2009 年度のみ、南湖では 2004、2009 年度のみ確認されている。

引用・参考文献:No. 1, 17

3.66 フタツメカワゲラ *Neoperla geniculata* (Pictet, 1841)[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長 10～18 mm。後頭部を横断して隆起線がある。複眼間には後単眼 2 個のみで、前単眼がない。肛門に白い細毛のような鰓がある。

成虫は体長 10～17 mm で雌は雄より大きい。後単眼のみで前単眼がなく、後単眼を囲んで前頭部まで黒班がある。前胸中央に黒い縦の線がある。

【生活史】

成虫の出現期間は 5～6 月。

【生態】

幼虫は主に肉食で、小型の水生昆虫等を捕食する。

【生息場所】

一般に幼虫は河川上流域から下流域の流れの緩やかな、砂や落ち葉が堆積した場所に生息する。琵琶湖では湖岸にも生息している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

幼虫では種の確定が困難であることから、本調査ではフタツメカワゲラ属として同定されており、北湖西岸の測線 30、北湖東岸の測線 64 で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-3m、主に 0～-1m、底質は、細礫～粗礫、2004 年度は主に粗礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No. 22, 25, 33

3.67 シンテイトビケラ *Dipseudopsis collaris* McLachlan, 1863[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県：要注目種

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫の体長は30mm前後。頭部は黄色で、はっきりした模様はない。
 腹部は白色。中胸、後胸と腹部第1節の腹面に指状の気管鰓がある。
 成虫の前翅長は約15mm、全体に茶褐色で、先端近くにはっきりしない淡色のバンドがある。

【生態】

泥底にU字状の棲管をつくる。堆積した有機物や水中に懸濁する有機物粒子を食べる。
 成虫の出現期は6～9月。

【生息場所・分布】

本州、九州に分布する。琵琶湖では、沿岸部や内湖の泥底に生息する。

【その他】

琵琶湖には多産するが、近年減少しているようである。内湖の干拓、湖岸のコンクリート護岸化により、幼虫の生息場所が減少している。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線7、北湖東岸の一部、南湖の測線85で確認されている。地盤高は、北湖ではB.S.L.0～-5m、南湖では-2～-3m、底質は、北湖では砂～小礫、南湖では泥で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では1998年度のみ確認されている。

引用・参考文献：No. 10, 19, 33

3.68 ムネカクトビケラ属 *Ecnomus* spp.[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長 12mm 前後。前胸・中胸・後胸の背面がキチン化している。尾肢基部に長い毛がない。腹部にえらが無い。尾肢の鉤爪が長い。成虫の前翅長は 5mm 程度。

【生活史】

成虫は春から秋にかけて出現。

【生態】

河川中流の緩流部や湖沼の沿岸部の石礫底に粗雑な固着性の巣網を作る。

【生息場所】

幼虫は河川下流域の流れの緩やかな場所に生息。湖の沿岸にもみられる。琵琶湖内では、沿岸帯に生息する。

【その他】

琵琶湖には、ムネカクトビケラ (*Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842)) とヤマシロムネカクトビケラ (*Ecnomus yamashironis* Tsuda, 1942) の 2 種が分布する。この 2 種は、これまで、幼虫での区別点は見つかっていない。

(2) フィールドノート

【生息状況】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0 ~ -8m、南湖では 0 ~ -3m、底質は、北湖では泥 ~ 小石、主に小礫 ~ 粗礫、南湖では泥 ~ 粗礫、1998 年度は主に粗礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度以降に多く、南湖では 2004 年度以降に減少傾向にある。

引用・参考文献: No. 10, 25, 33

3.69 クダトビケラ属 *Psychomyia* spp.[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は、体長 6mm 前後。尾肢の鉤爪の腹面に歯状の突起がある。下唇腹面にある 1 対のキチン板の横幅は縦幅と同等か、より狭い。

【生態】

幼虫は岩の表面などに回廊状の巣を作り、捕獲網は作らない。

【生息場所】

幼虫は河川上流域から下流域にかけて生息。琵琶湖内では、沿岸の礫底あるいは岩礁帯に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の一部、北湖東岸で確認されている。地盤高は、B.S.L.0 ~ -7m、2009 年度は主に -1 ~ -2m、底質は、砂 ~ 小礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献：No. 10, 25

3.70 ヒメトビケラ属 *Hydroptila* spp.[本編へ](#)

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫の体長は 4mm 前後。幼虫は、尾肢の鉤爪が短い。腹部の背面に房状のえらを持たない。胸脚は三脚とも太く短い。後方の脚ほどやや長い。後脚付節は短く、鉤爪とほぼ同長。

【生態】

終齢幼虫のみ可携巣を作る。糸状緑藻類を使って巣を作ることもあるが、砂粒を付着させただけの巣もある。

【生息場所】

湖沼や河川緩流部の水草帯、溪流の岩盤上などに生息している。

【その他】

琵琶湖では、ヌマヒメトビケラ (*Hydroptila dampfi* Ulmer, 1929) の成虫が記録されているが、その他の種類も混在する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0 ~ -6m、南湖では 0 ~ -3m、底質は、北湖では砂 ~ 小石、2004 年度は主に小石、南湖では泥 ~ 粗礫、1998 年度は主に粗礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに変化の傾向はみられない。

引用・参考文献: No. 10, 25

3.71 オトヒメトビケラ属 *Orthotrichia* spp.

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は、後脚付節は鉤爪より長い。前脚付節の後縁には顕著な突起はない。胸脚は三脚とも太く短い。後方の脚ほどやや長い。

【生態】

終齢幼虫のみ巣を作る。筒巢は絹糸で作られ、豆のさや状で前後端に開口する。

【生息場所】

湖沼や河川緩流部の水草帯に生息している。

【その他】

琵琶湖からは、クロオトヒメトビケラおよびコスタオトヒメトビケラの2種が確認されている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0~-5m、南湖では 0~-4m、2015 年度は主に 0~-2m、底質は、北湖では泥~小石、2015 年度は主に小礫~粗礫、南湖では泥~細礫、主に砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 2009 年度以降に多く確認されている。

引用・参考文献:No. 2, 10, 25

3.72 コエグリトビケラ属 *Apatania* spp.

本編へ

環境省： -	滋賀県：以下に示す	固有種：琵琶湖固有種含	外来種： -
--------	-----------	-------------	--------

・ピワコエグリトビケラ：琵琶湖水系固有種，滋賀県 RDB(2015)：分布上重要種

(1) 解説

コエグリトビケラ属幼虫の種同定は困難なため、現地調査結果は属レベルまでの整理にとどめた。

以下の解説はコエグリトビケラ属のうち、主に、琵琶湖水系固有種であるピワコエグリトビケラ (*Apatania biwaensis* Nishimoto, 1994) について整理した。

【簡単な特徴】

ピワコエグリトビケラの成虫は、体長約 9mm で濃褐色。前翅は濃褐色、後翅は透明で明瞭な斑紋はない。終令幼虫は体長約 7mm、1mm 程度の大きさの砂粒を綴り合わせて、長さ約 8~9mm の円筒形の筒巣をつくる。

【生活史】

ピワコエグリトビケラは 1 年 1 化で、冬に幼虫が成長し、春に前蛹となり、夏は大きな礫の下面で休眠して越す。秋に蛹となり、11 月に羽化する。

【生態】

コエグリトビケラ属の幼虫は石面上の付着藻類などを摂食する。

【生息場所】

ピワコエグリトビケラの幼虫は琵琶湖の北湖のみで生息する。山が湖にせまり、砂と大きな礫がともに多い岩礁湖岸を中心に湖水中に幼虫が生息する。成虫は水から出て湖岸とその付近の植生中で見つかる。

【その他】

ピワコエグリトビケラは、現在の所琵琶湖からしか見つかっていない。また、琵琶湖の中でも北部と中部東岸とで形態に差異が見られる。

河川性のヒラタコエグリトビケラ (*Apatania aberrans* (Martynov, 1933)) によく似ている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の一部、北湖東岸で確認されている。地盤高は、B.S.L.0~-8m、底質は、細礫~小石、1998 年度は主に粗礫~小石で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度以降に少なく、南湖では確認されていない。

引用・参考文献：No. 19, 22

3.73 アオヒゲナガトビケラ属 *Mystacides* spp.

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫の体長は約 8mm。砂粒の円筒形の筒巢で長い植物片を数本つけていることが多い。幼虫の頭胸部には、はっきりと濃淡のある斑紋がある。

成虫の前翅長は 8mm 程度で、青みがかった黒色で金属光沢がある。

【生活史】

成虫の出現期は 5～9 月。

【生態】

幼虫は砂粒を集めて筒巢をつくり、それに長い植物片を 2, 3 本縦方向につける。

【生息場所】

幼虫は河川中流域の流れが穏やかな場所に生息する。湖や沼にも普通にみられる。

【その他】

琵琶湖産の未記載種は、固有種の可能性が高い。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 16、北湖東岸で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-4m、底質は、泥～小石で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献:No. 10, 25, 33

3.74 ホソバトビケラ *Molanna moesta* Banks, 1906[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長約 15mm、頭部は黄褐色で黒い Y 字模様がある。筒巢はきわめて特徴のある楕型で上下に平たい。巢材は主に砂粒。

【生活史】

成虫の出現は 5～9 月。

【生態】

幼虫は砂上に積もった藻類や植物片等を食べる。

【生息場所】

幼虫は湖沼や河川の緩流部の砂の上に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の一部、北湖東岸で確認されている。地盤高は、B.S.L.0～-10m 以深、2004 年度は主に -7～-8m、底質は、泥～中礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献：No. 22, 33

3.75 トウヨウグマガトビケラ *Gumaga orientalis* (Martynov, 1935)[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長約 10mm。頭部、前・中胸は広くキチン板で被われ後胸背面にもキチン板がある。いずれも光沢のある茶褐色で、明瞭な斑紋はない。筒巢は細かい砂粒で作られたやや湾曲した円筒形。成虫は前翅長約 7mm。前翅は褐色で、黒褐色の細かい毛に被われる。

【生活史】

成虫の出現期間は 5～7 月。

【生息場所】

幼虫は河川上流域から下流域の流れの緩やかな、砂や落ち葉が堆積した場所に生息する。湖沼の沿岸にも見られる。

【その他】

丸山・花田(2016)にて和名が付けられた。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖の一部で確認されている。地盤高は、B.S.L.0m 以上～-6m、主に 0～-1m、底質は、砂～粗礫、2015 年度は主に細礫～粗礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では 2004 年度以降に多く、南湖では確認されていない。

引用・参考文献：No. 10, 25, 33, 41

3.76 ユスリカ属 *Chironomus* spp.

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

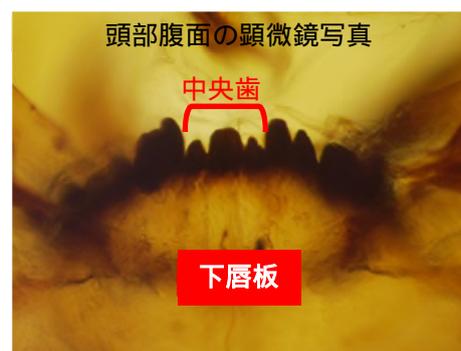
ユスリカ属に属する種としてオオユスリカ(*Chironomus plumosus* (Linnaeus, 1758))が確認された。ここでは、同属別種を含めた、ユスリカ属全体の特徴を紹介する。

【簡単な特徴】

ほとんどのユスリカ属幼虫は、第11体環節腹側後縁に2対の血鰓をもつ。また、第10体節後側縁に1対の側鰓をもつ種ともない種がある。ユスリカ属のオオユスリカは、湖沼や池、堀などの止水域に発生する種の中で最も大きい種である。



ユスリカ幼虫の頭部
下唇板は、ユスリカ頭部の腹面(下面)にあり、ユスリカの歯にあたる。



下唇板は、中央歯は1歯で両側にV字の切れ込みがあり三叉する(切れ込みにより3歯のように見える)。

【生活史】

ユスリカ属のオオユスリカは3~6月と9~10月頃に羽化をして成虫になる。

【生態】

幼虫は藻類や底泥中の有機物等を食べる。体色の赤いユスリカは、低酸素濃度に強い種である。

【生息場所】

下水溝、湖沼、池、河川等の止水域の底泥中に生息する種が多い。

【その他】

夏季に大発生するオオユスリカは、クロユスリカ等と共にピワコムシと呼ばれている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸及び南湖のほぼ全域、北湖東岸の一部で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0 ~ -10m 以深、南湖では 0 ~ -6m、主に 0 ~ -1m、底質は、北湖では泥~小礫、南湖では泥~細礫、主に砂~細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では2009年度以降に多く確認されている。

引用・参考文献: No. 13, 22, 33

3.77 クロユスリカ属 *Benthalia* spp.

本編へ

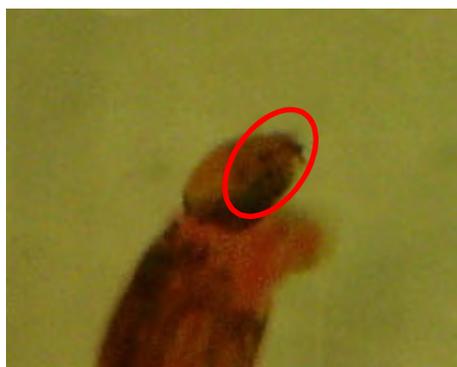
環境省： -	滋賀県： -	固有種： -	外来種： -
--------	--------	--------	--------

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長 5～10mm 前後。体は赤色で、第 11 腹節に 1 対の血鳃をもつ。

頭部は、同じく赤い体色であるオオユスリカやアカムシユスリカと比べて小さい。属レベルの同定には、下唇板(顎)の歯や刺毛の形を利用する。



ユスリカ幼虫の頭部
下唇板は、ユスリカ頭部の腹面(下面)にあり、ユスリカの歯にあたる。



下唇板は、中央歯が 1 歯で側歯よりも高い。

【生活史】

羽化は 5～10 月の間に見られる。

【生態】

幼虫は藻類や底泥中の有機物等を食べる。

真っ赤なユスリカは、低酸素濃度に強い種である。

【生息場所】

幼虫は 4m 以浅の沿岸帯の中でも、砂質タイプの底泥が堆積する所を生息場所として好むとされている。

【その他】

近年、*Einfeldia* に属していた一部の種が、*Benthalia* として取り扱われるようになった。これに伴い、*Benthalia* の属和名としてクロユスリカ属、*Einfeldia* の属和名としてサトクロユスリカ属がそれぞれ与えられた。これら 2 属の幼虫は、額頭楯板の窪みの有無や下咽頭歯の構造を比較することで区別できる。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸、北湖東岸及び南湖の一部で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0～-10m、南湖では 0～-2m、底質は、北湖では泥～細礫、主に泥、南湖では砂～細礫、主に砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 2015 年度のみ確認されている。

引用・参考文献:No. 10, 13, 42

3.78 アカムシユスリカ *Propsilocerus akamusi* (Tokunaga, 1938)

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長 14mm 前後。体は赤色。尾部の血鰓を欠く。クロユスリカ属など他の赤いユスリカ幼虫に比べ、頭部が大きく、虹色光沢がある。



ユスリカ幼虫の頭部
下唇板は、ユスリカ頭部の腹面(下面)にあり、ユスリカの歯にあたる。



下唇板は、不規則に刻まれた中央歯と 6~10 対の側歯からなる。

【生活史】

アカムシユスリカは、藻類の大発生する夏季には底泥の 40~80cm の深部に潜って休眠し、秋に羽化する。

【生態】

幼虫は藻類や底泥中の有機物等を食べる。

真っ赤なユスリカは、低酸素濃度に強い種である。アカムシユスリカとオオユスリカは、富栄養化した湖沼・池・貯水池などに大量に発生する。サイズも大型であることから、両種の大量発生が社会問題になることもある。

【生息場所】

幼虫は富栄養化した湖沼の底泥中に生息する。

【その他】

アカムシユスリカの成虫は秋季に大発生し、夏季に大発生するオオユスリカやクロユスリカ等と共にピワコムシと呼ばれている。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の及び北湖東岸の一部、南湖のほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.-1~-10m 以深、南湖では-2~-7m、2015 年度は主に-6~-7m、底質は、北湖では泥~細礫、南湖では泥~砂で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では 2015 年度に多く確認されている。

引用・参考文献:No.13, 22, 33

3.79 アシマダラユスリカ属 *Stictochironomus* spp.

本編へ

環境省：	-	滋賀県：	-	固有種：	-	外来種：	-
------	---	------	---	------	---	------	---

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫は体長 10mm 前後。体は赤色。下唇板の中央に位置する歯を 2 対もち、内側の対は外側の対より小さくなる。



ユスリカ幼虫の頭部

下唇板は、ユスリカ頭部の腹面(下面)にあり、ユスリカの歯にあたる。



下唇板は、中央歯が 2 歯で第 1 側歯は中央歯よりも高い。歯のある部分の下に筋がある。

【生息場所】

幼虫は砂泥底質の止水、河川の緩流域に生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

ほぼ全域で確認されている。地盤高は、北湖では B.S.L.0 ~ -10m 以深、南湖では 0 ~ -4m、底質は、北湖では泥 ~ 粗礫、2009 年度は主に細礫、南湖では泥 ~ 細礫で確認されている。

【経年変化】

北湖、南湖ともに変化の傾向はみられない。

引用・参考文献: No. 10

3.80 マスダチビヒラタドロムシ *Malacopsephenoides japonicus* (Masuda, 1935)[本編へ](#)

環境省： -

滋賀県： -

固有種： -

外来種： -

(1) 解説

【簡単な特徴】

幼虫の体長は 3mm 以下。体は楕円形で、頭部の第 1 節は三角形である。鰓は第 9 腹節に認められる。成虫の体長は 2mm 以下。雄の触角は、体長の約 2 倍と体長に比べてとても長い。

【生活史】

成虫は 6~7 月頃まで見られる。小さいので発見は難しい。

【生息場所】

琵琶湖では、幼虫、成虫ともに岩礁、岩石湖岸などに生息する。

(2) フィールドノート

【分布概要】

北湖西岸の測線 30、北湖東岸の一部で確認されている。地盤高は、B.S.L.0~-8m、底質は、主に小礫~粗礫で確認されている。

【経年変化】

北湖では変化の傾向はみられず、南湖では確認されていない。

引用・参考文献: No.10, 33