

図 3. 1. 5 スゴモロコの生態特性・水域の地理条件及び水質条件から見た好適水域

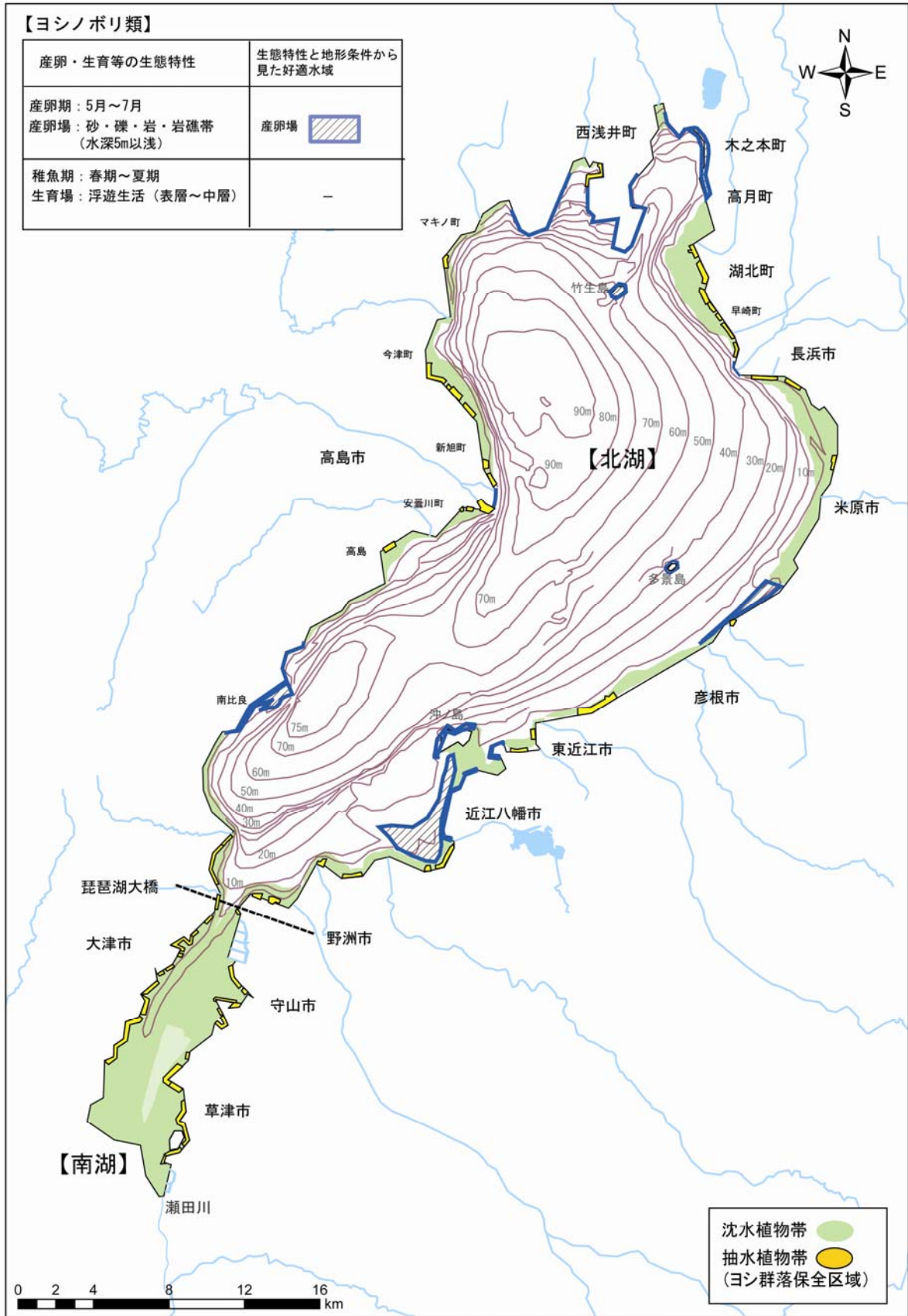


図 3.1.6 ヨシノボリ類の生態特性・水域の地理条件及び水質条件から見た好適水域

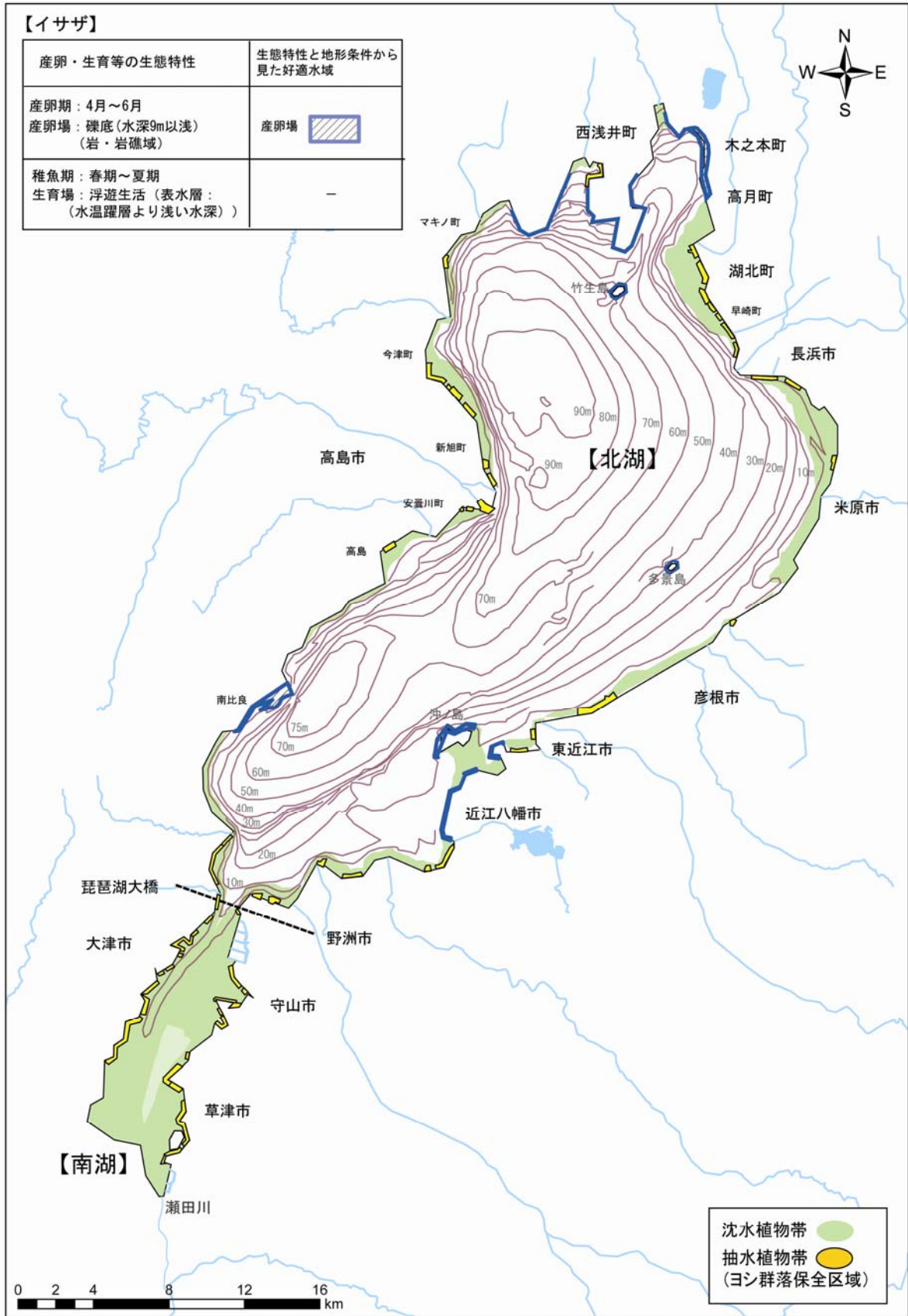


図 3.1.7 イサザの生態特性・水域の地理条件及び水質条件から見た好適水域



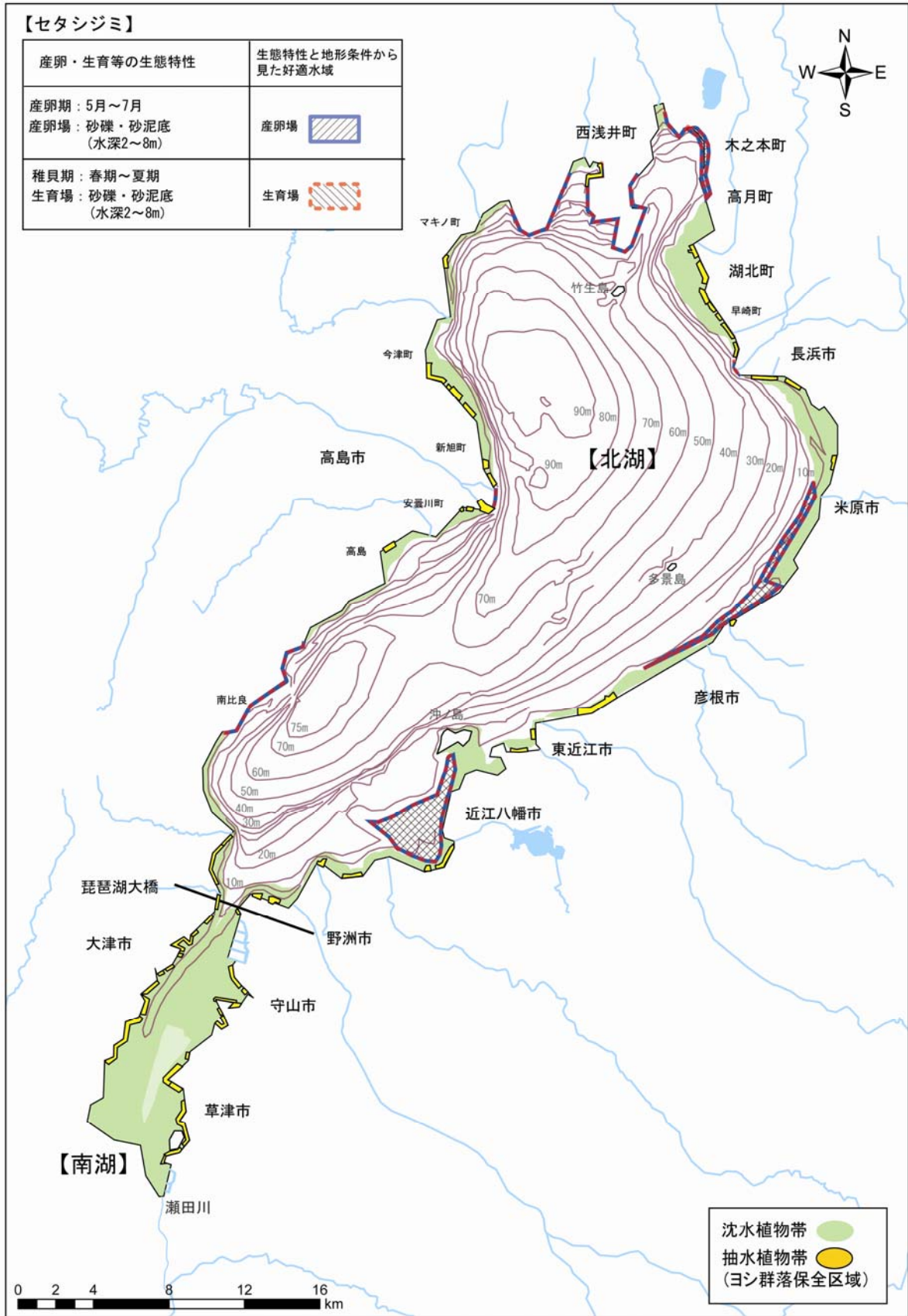


図 3.1.8 セタシジミの生態特性・水域の地理条件及び水質条件から見た好適水域

## (2) 魚介類による水生植物帯等好適な水域の利用状況

### 1) 漁場分布からみた水生植物帯等好適な水域の利用状況

特別域の選定に当たっては、その場が産卵場や生育場として主要な魚介類が利用していることが明らかになることが前提であり、ここでは魚介類の漁場から好適な水域について整理した。

琵琶湖においては小型定置網等の共同漁業、採貝・採藻、養殖場等の区画漁業権区域が沿岸に設定されており、その他に刺網・底曳網・貝曳網等の許可漁業が各所で実施されている。

以下に対象魚種の漁場と産卵等について整理し、図 3.1.9 に漁場図を示した。

#### ① コイ・フナ類

コイ・ニゴロブナ・ゲンゴロウブナ・ホンモロコ等は春～夏にかけてエリ漁（小型定置網）や小糸網漁（刺網）等で主に漁獲されている。当該漁法は水生植物帯や浅瀬へ産卵・摂餌等で移動等する習性を利用したもので、対象魚介類の産卵場・産卵期等の生態情報を勘案すれば、エリ漁場となる湖岸の水生植物帯や浅瀬がコイ等魚類の産卵場になっている可能性が高いと考えられる。

#### ② セタシジミ

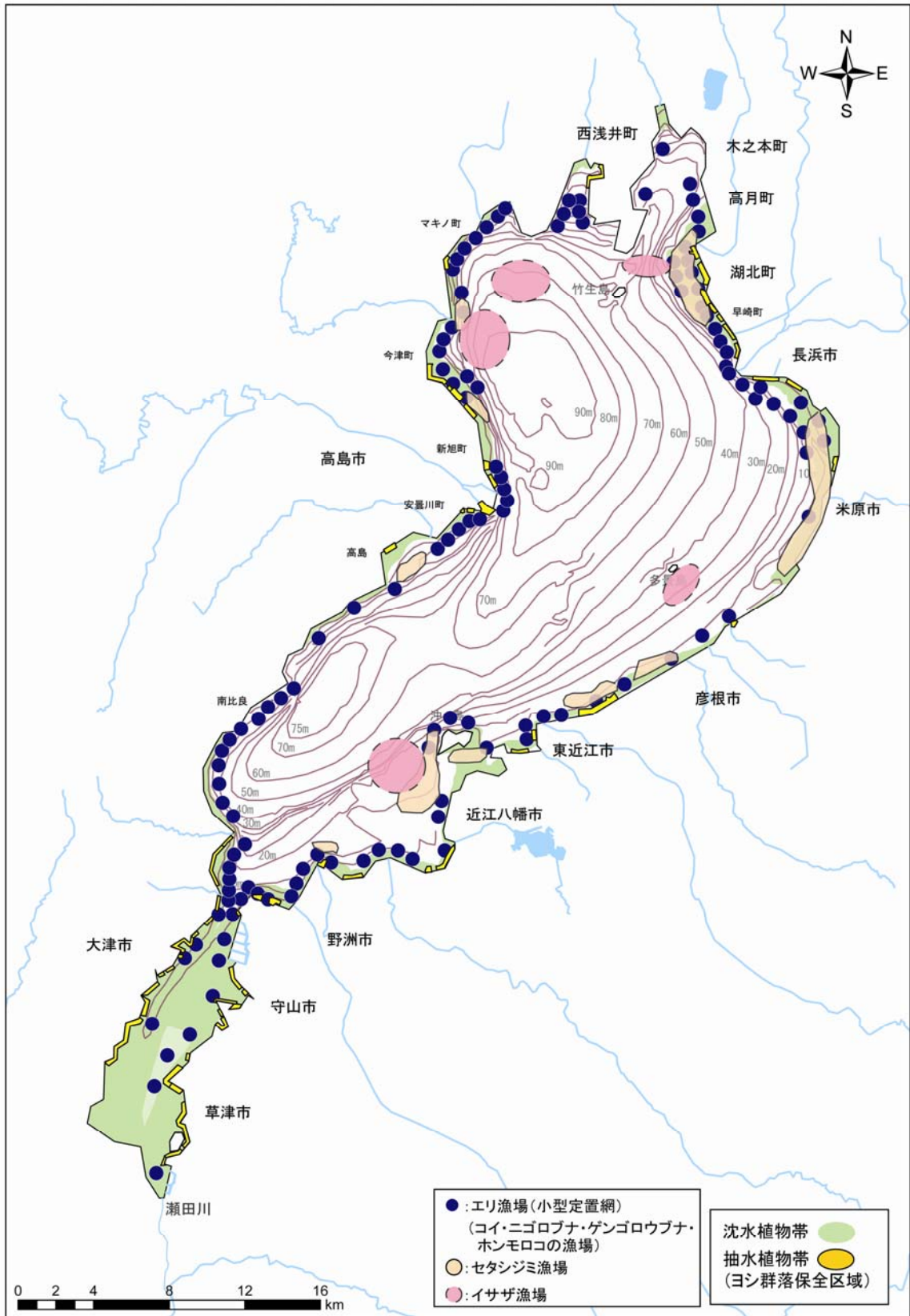
セタシジミは水深 10m 程度の砂地・砂泥域で貝曳網により漁獲されており、滋賀県資料によれば、主に北湖の北東部に位置する湖北町～びわ町、長浜市～米原町沿岸、北西部に位置する高島市マキノ町・新旭町・高島町沿岸、南部に位置する彦根市～近江八幡市・野州市沿岸の砂地・砂泥域に漁場が存在しているが、滋賀県水産課ヒアリングによれば、セタシジミ漁業者が減少しており、漁場管理が不足しているため、近年、急速に分布を広げている沈水植物等に覆われ、セタシジミの生息環境は悪化しているとのことである。

#### ③ イサザ

イサザ漁業は沖曳網で北湖の比較的深い水域で行われ、漁場については沖島の南西、彦根市沖、湖北町沖、高島市マキノ町・今津町沖であるが、前項(1)のイサザの生態情報によれば、イサザは水深 9m 以浅の礫底で産卵するが、ふ化・浮遊生活した後の仔魚は表水層（水温躍層より浅い水深）で生育し、成魚はさらに深場で生活するとの知見があることから、漁場と産卵場と生育場には相違が見られる。

上記のうち、好適な産卵場・生育場と考えられる水域に漁場が形成されている魚種は、コイ・ニゴロブナ・ゲンゴロウブナ・ホンモロコ（湖岸の水生植物帯等）、セタシジミ（砂地・砂泥域）が該当する。なお、イサザの漁場は深所となっている。

また、対象魚介類の好適な産卵場・生育場を重ね合わせると、北湖から南湖にいたるまでの沿岸にそって（一部大津市等の沿岸を除く）、ほぼ切れ目なく漁場が形成されており、琵琶湖のほとんどの沿岸域は魚介類の産卵場・生育場として重要であると考えられる。



出典:平成14年度 滋賀県「ヨシ群落保全区域等指定図(琵琶湖)」  
 (独)水資源機構 琵琶湖開発総合管理所資料  
 滋賀県水産課資料  
 琵琶湖セタジミ資源回復計画(滋賀県,平成18年)  
 琵琶湖の魚と漁具・漁法(滋賀県立琵琶湖文化館,1984)より作成  
 滋賀県水産課ヒアリング結果(漁業者聞き取り結果)

図 2.9 琵琶湖における対象魚介類の漁場分布

## 2) 魚卵・稚仔魚の分布からみた水生植物帯等好適な水域の利用状況

特別域の選定に当たっては、その場で産卵場や生育場として主要な魚介類が利用していることが実地調査において明らかにされていることが前提である。

ここでは、既存の現地調査等による魚卵及び稚仔魚の分布状況等から、水生植物帯、砂・礫帯等好適水域の利用状況を取りまとめることとしたが、以下のとおり保護水面の区域、禁止区域及びヨシ群落保全区域において、魚卵や稚仔魚が採集されており、これらの調査地点が産卵場や生育場として利用されているものと考えられる。

### ① 滋賀県水産試験場によるホンモロコの産卵調査

滋賀県水産試験場では、ホンモロコを対象として、平成 18 年度から産卵状況調査を実施している（平成 20 年度現在継続中）。以下に調査内容・方法（表 3.1.6）及び調査結果の概要（表 3.1.7）を整理した。

表 3.1.6 滋賀県水産試験場による調査内容（概要）

| 調査項目        | 調査地点                         | 調査時期  | 調査方法・項目等   |
|-------------|------------------------------|---|--|
| ホンモロコ産卵状況調査 | 湖北町海老江（ヨシ帯）<br>西浅井町岩熊地先（ヨシ帯） | 平成 17 年～継続中<br>4 月～7 月<br>（産卵時期）<br>（週 1 回） | 目視観察により産着卵を確認した地点にて産卵範囲を確定し、水位（3 水位）別の卵数を計測し、産卵面積から水位別の産卵数を推定。 |

表 3.1.7 ホンモロコ産卵状況調査結果（概要）

| 調査地点          | 分類   | 調査時期                      | ホンモロコ産着卵  |
|---------------|------|---------------------------|-----------|
| 湖北町海老江（ヨシ帯）   | 保護水面 | 平成 17 年 4 月 28 日～7 月 29 日 | 約 60.9 万粒 |
|               |      | 平成 18 年 4 月 7 日～7 月 28 日  | 約 80.5 万粒 |
|               |      | 平成 19 年 5 月 1 日～6 月 18 日  | 約 70.3 万粒 |
| 西浅井町岩熊地先（ヨシ帯） | —    | 平成 18 年 4 月 7 日～7 月 28 日  | 約 36.3 万粒 |
|               |      | 平成 19 年 5 月 1 日～6 月 18 日  | 約 10.9 万粒 |
|               |      | 平成 19 年 5 月 1 日～6 月 18 日  | 約 62.3 万粒 |

### ② 国土交通省によるコイ・フナ類の産卵・稚仔調査

国土交通省琵琶湖河川事務所（水陸移行帯ワーキンググループ）では、コイ・フナ類を対象として、平成 15 年から産卵状況・稚魚分布状況調査を実施している（平成 20 年度現在継続中）。以下に調査内容・方法（表 3.1.8）及び調査結果の概要（表 3.1.9）を整理した。

表 3.1.8 国土交通省による調査内容（概要）

| 調査項目           | 調査地点                                     | 調査時期                              | 調査方法・項目等                                       |
|----------------|--|-----------------------------------|--|
| コイ・フナ類・魚卵・稚仔調査 | 湖北町延勝寺（ヨシ帯）<br>高島市針江（ヨシ帯）<br>草津市新浜町（ヨシ帯） | 平成 15 年～継続中<br>3 月～10 月<br>（産卵時期） | ベルトトランゼクト法により目視観察し、産着卵の確認を行うとともにタモ網等により稚仔魚を採取。 |

表 3.1.9 コイ・フナ類の産着卵・仔稚魚調査結果（概要）

| 調査地点        | 分類     | 項目        | 調査年     | 3月    | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月   | 9月  | 10月 | 合計    |       |     |
|-------------|--------|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|-----|
| 湖北町延勝寺（ヨシ帯） | 保護水面   | コイ・フナ類産着卵 | 平成 15 年 |       |       |       | 8.3   | 6.7   | 47.2 | 0.0 |     | 62.2  |       |     |
|             |        |           | 平成 16 年 | 0.0   | 154.2 | 354.9 | 13.0  | 0.0   | 0.0  |     |     | 522.1 |       |     |
|             |        |           | 平成 17 年 |       | 1.3   | 116.0 | 0.0   | 6.4   | 0.0  |     |     | 123.7 |       |     |
|             |        |           | 平成 18 年 | 0.0   | 5.8   | 76.0  | 0.0   | 2.0   | 0.0  |     |     | 83.8  |       |     |
|             |        |           | 平成 19 年 | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 42.8  | 6.5   | 0.0  |     |     | 49.3  |       |     |
|             |        | フナ類仔稚魚    | 平成 15 年 |       |       | 153.0 | 97.8  | 433.1 | 18.6 | 1.2 | 0.0 |       | 703.7 |     |
|             |        |           | 平成 16 年 | 0.0   | 324.8 | 358.8 | 121.5 | 8.4   | 5.3  | 1.3 | 0.0 |       | 820.1 |     |
|             |        |           | 平成 17 年 |       | 4.8   | 64.7  | 79.4  | 3.1   | 7.9  | 3.5 | 0.5 |       | 163.9 |     |
|             |        |           | 平成 18 年 | 0.0   | 0.3   | 67.0  | 35.1  | 241.3 | 6.4  | 0.3 |     |       | 350.4 |     |
|             |        |           | 平成 19 年 | 0.0   | 0.0   | 2.5   | 118.7 | 164.7 | 5.6  | 7.5 |     |       | 299.0 |     |
| 高島市針江（ヨシ帯）  | ヨシ保全条例 | コイ・フナ類産着卵 | 平成 15 年 | 0.0   | 1.9   | 90.2  | 35.6  | 5.0   | 0.5  | 0.0 |     | 133.2 |       |     |
|             |        |           | 平成 16 年 | 0.0   | 41.3  | 414.7 | 0.1   | 0.4   | 0.0  |     |     | 456.5 |       |     |
|             |        |           | 平成 17 年 | 0.0   | 96.0  | 103.2 | 7.1   | 9.0   | 0.0  |     |     | 215.3 |       |     |
|             |        |           | 平成 18 年 | 0.3   | 3.4   | 48.4  | 0.2   | 0.8   | 0.0  |     |     | 53.1  |       |     |
|             |        |           | 平成 19 年 | 7.6   | 0.0   | 9.8   | 0.8   | 0.0   | 0.0  |     |     | 18.2  |       |     |
|             |        | フナ類仔稚魚    | 平成 15 年 | 0.0   | 16.9  | 136.6 | 23.8  | 86.0  | 0.4  | 0.0 |     |       | 263.7 |     |
|             |        |           | 平成 16 年 | 0.0   | 83.0  | 116.6 | 32.3  | 0.4   | 0.0  | 0.0 | 0.0 |       | 232.3 |     |
|             |        |           | 平成 17 年 | 0.0   | 36.0  | 65.8  | 90.4  | 21.2  | 0.2  | 1.0 | 0.0 |       | 214.6 |     |
|             |        |           | 平成 18 年 | 0.0   | 10.0  | 59.1  | 33.6  | 53.8  | 7.8  | 0.0 |     |       | 164.3 |     |
|             |        |           | 平成 19 年 | 0.0   | 58.7  | 57.4  | 318.1 | 74.6  | 8.2  | 0.3 |     |       | 517.3 |     |
| 草津市新浜町（ヨシ帯） | ヨシ保全条例 | コイ・フナ類産着卵 | 平成 15 年 |       |       |       |       |       |      |     |     | 0.0   |       |     |
|             |        |           | 平成 16 年 |       |       |       |       |       |      |     |     |       | 0.0   |     |
|             |        |           | 平成 17 年 |       |       |       |       |       |      |     |     |       | 0.0   |     |
|             |        |           | 平成 18 年 | 223.6 | 300.2 | 233.6 | 0.0   | 0.4   | 0.0  |     |     |       | 757.8 |     |
|             |        |           | 平成 19 年 | 101.1 | 37.0  | 6.6   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |     |     |       | 144.7 |     |
|             |        | フナ類仔稚魚    | 平成 15 年 |       |       |       |       |       |      |     |     |       |       | 0.0 |
|             |        |           | 平成 16 年 |       |       |       |       |       |      |     |     |       |       | 0.0 |
|             |        |           | 平成 17 年 |       |       |       |       |       |      |     |     |       |       | 0.0 |
|             |        |           | 平成 18 年 |       | 60.0  | 5.2   | 12.0  | 2.0   | 0.0  | 0.0 |     |       | 79.2  |     |
|             |        |           | 平成 19 年 | 0.0   | 173.0 | 41.2  | 3.5   | 0.0   | 0.0  | 0.0 |     |       | 217.7 |     |

単位) 産着卵：千個/日/湖岸 100m、仔稚魚：個体/日