

図 2.2.5 滋賀県ヨシ群落保全区域

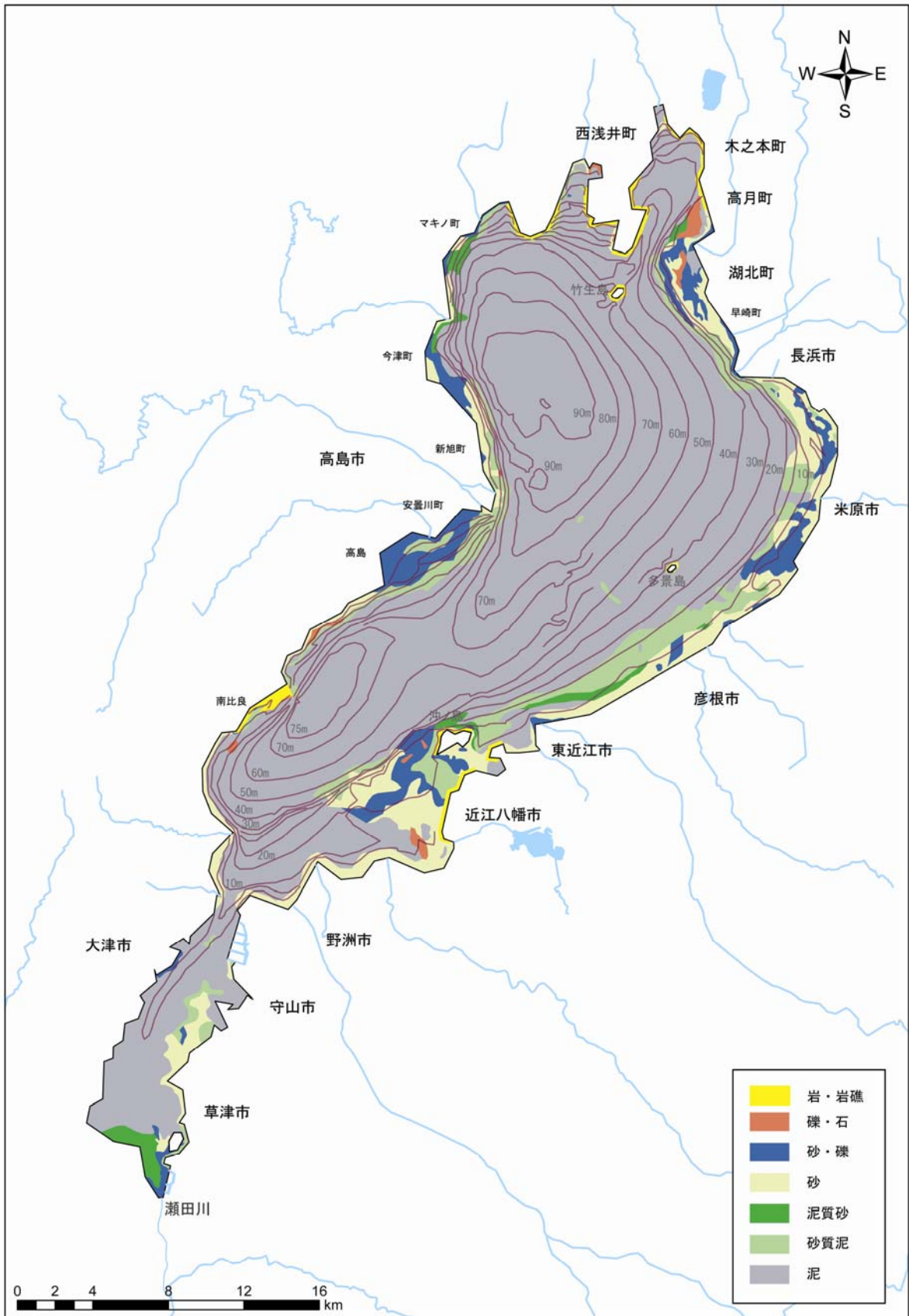


図 2.2.6 琵琶湖の水深図

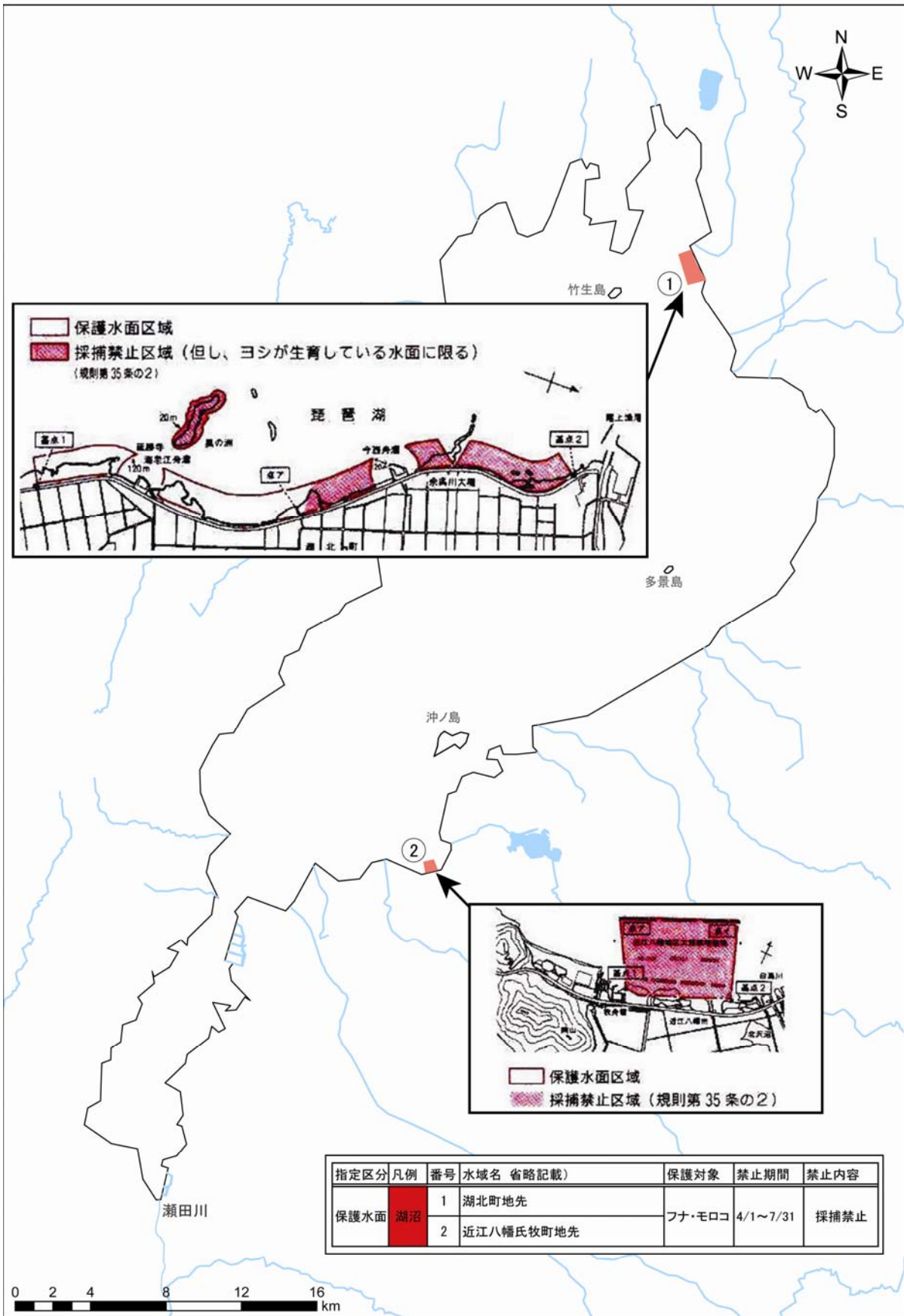
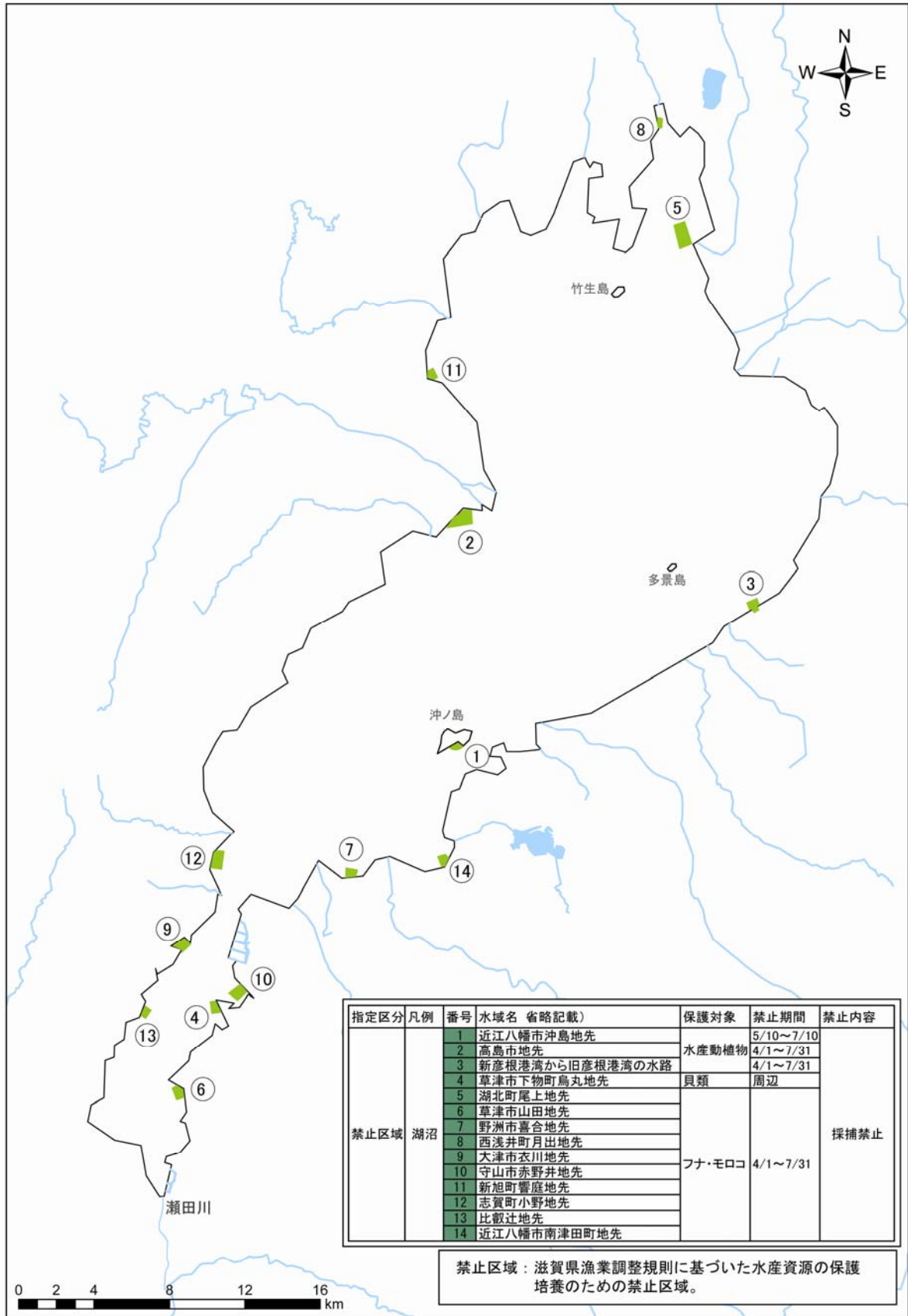


図 2.2.7a 水産資源保護法の保護水面の位置



出典：滋賀県農政水産部水産課資料

図 2.2.7b 禁止区域の位置

表 2.2.2a 琵琶湖の保護水面（概要）

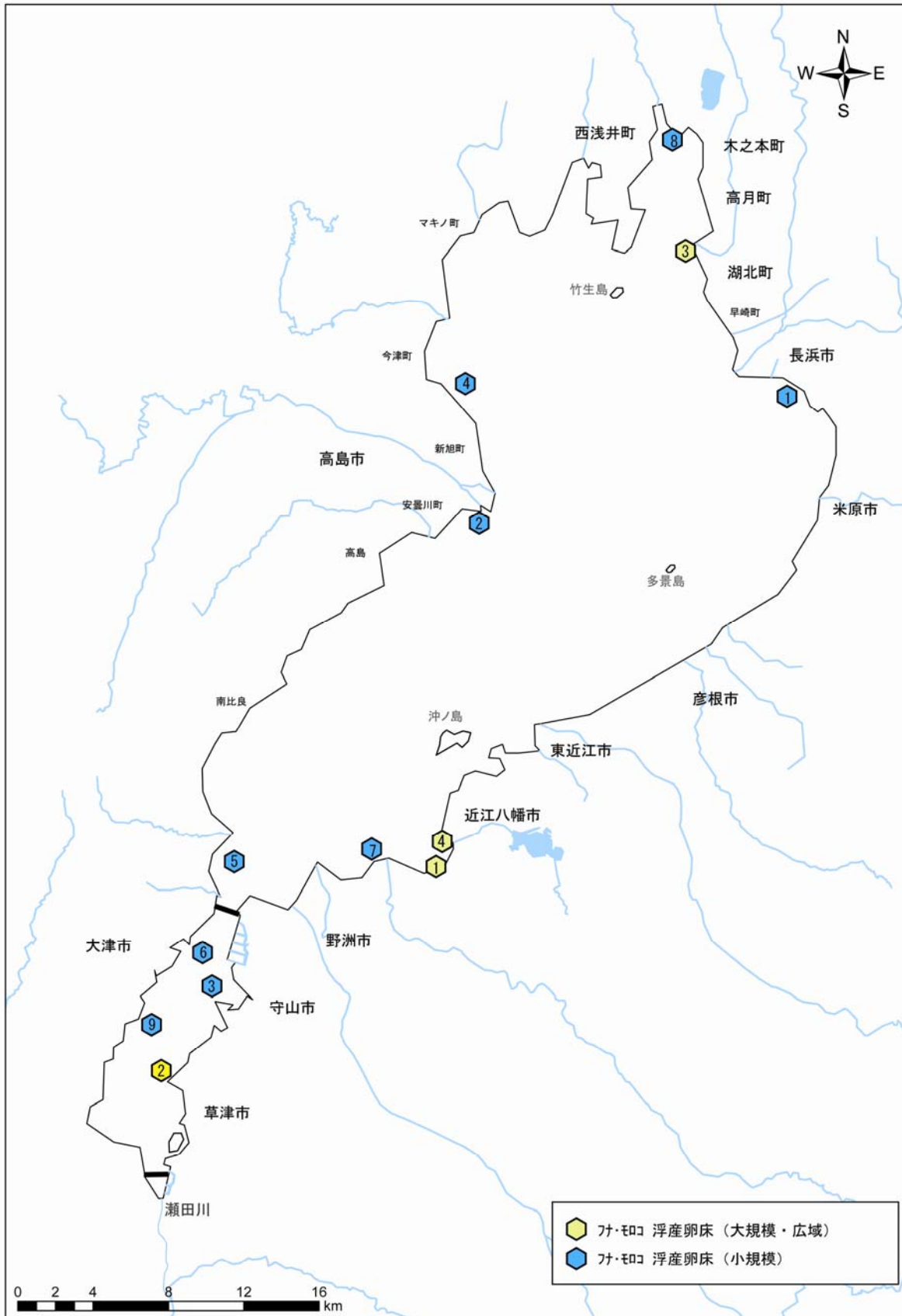
告示番号	第 70 号	第 586 号
名称	湖北町琵琶湖地先	近江八幡市牧町地先
設定年月日	平成 2 年 1 月 25 日	平成 7 年 5 月 2 日
所在地	滋賀県湖北町	滋賀県近江八幡市
保護対象	フナ(ニゴロブナ)・モロコ (ホソモロ)	フナ(ニゴロブナ)・モロコ (ホソモロ)
保護期間	4 月 1 日から 7 月 31 日まで	4 月 1 日から 7 月 31 日まで
区域	農水省告示 70 号記載の基点 1 を通る 243 度の線と基点 2 を通る 209 度の線との間の湖岸提西側法先から 150m 以内区域、湖北町延勝寺地先（通称：奥の洲）の湖岸線から 20m 以内区域（海老江・今西船溜、余呉川大橋周辺は除く）	農水省告示 586 号記載の基点 1・点ア・点イ・基点 2 を結んだ線と湖岸線によって囲まれた水面。

表 2.2.2b 琵琶湖の禁止区域（概要）

指定区分	凡例	水域名	区域	保護対象	禁止期間	禁止内容	備考
禁止区域	湖沼	近江八幡市沖島地先	栗谷湾内	水産動植物	5/10~7/10	採捕禁止	規則第42条
		高島市地先	高島市安曇川町四津川金丸橋から堀川橋地先		4/1~7/31		
		新彦根港湾から旧彦根港湾の水路	新彦根港湾から旧彦根港湾の水路		4/1~7/31		
		草津市下物町烏丸地先	草津市下物町烏丸地先	貝類	周年		
		湖北町尾上地先	大規模増殖場浮産卵床から20m以内	フナ・モロコ	4/1~7/31		
		草津市山田地先	大規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		野洲市喜合地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		西浅井町月出地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		大津市衣川地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		守山市赤野井地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		新旭町響庭地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		志賀町小野地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		比叡辻地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				
		近江八幡市南津田町地先	小規模増殖場浮産卵床から20m以内				

出典：滋賀県農政水産部水産課ホームページ

禁止区域：滋賀県漁業調整規則に基づいた水産資源の保護培養のための禁止区域。



出典：滋賀県「滋賀の水産」(平成18年度)

図 2. 2. 7c 浮産卵床の位置

## (2) 琵琶湖における地形・底質の状況

### ①地形

琵琶湖の南湖は平均水深 4m の浅場となっている。一方、北湖では東側湖岸から西側方向にかけて緩やかな勾配を呈しているが、西側沿岸は急峻な地形となっており、北西部の今津町沖では水深 104m 付近、大津市南比良沖では水深 75m 付近まで達している（図 2.2.6）。

### ②底質

北湖の水深 10m 以浅の湖岸には砂・礫・岩礁等が分布し、水深 10～30m の範囲は砂・泥が主体で、水深 30m 以深の湖心部は泥が主体に広がっている。南湖はほとんどが泥となっている。しかし、近年、南湖では沈水植物が砂・礫の上に広く覆っている状況である（図 2.2.6）。

## (3) 琵琶湖における水質の状況

### 1) 溶存酸素濃度 (D0) の状況

琵琶湖表層における D0 年度最低値の平均値（2004～2006 年度）の水平分布図（図 2.2.8a）を見ると、琵琶湖北湖は 7.7～8.3mg/L、琵琶湖南湖は 5.7～8.0mg/L となっている。

琵琶湖の鉛直方向の D0 月別平均値（2004～2006 年度）を見ると（図 2.2.8b）、北湖・今津沖中央地点は表層から 60m まで 9～10 mg/L、水深 80m 以深では 5～8 mg/L となっており、底層部では 11 月～12 月に 4mg/L まで低下している。なお、同地点を含む北湖最深部（北湖第一湖盆）では 2007 年 10 月に湖底直上 D0 が 0.3～0.4 mg/L まで低下したが、2008 年 2 月には表層レベルまで改善している。

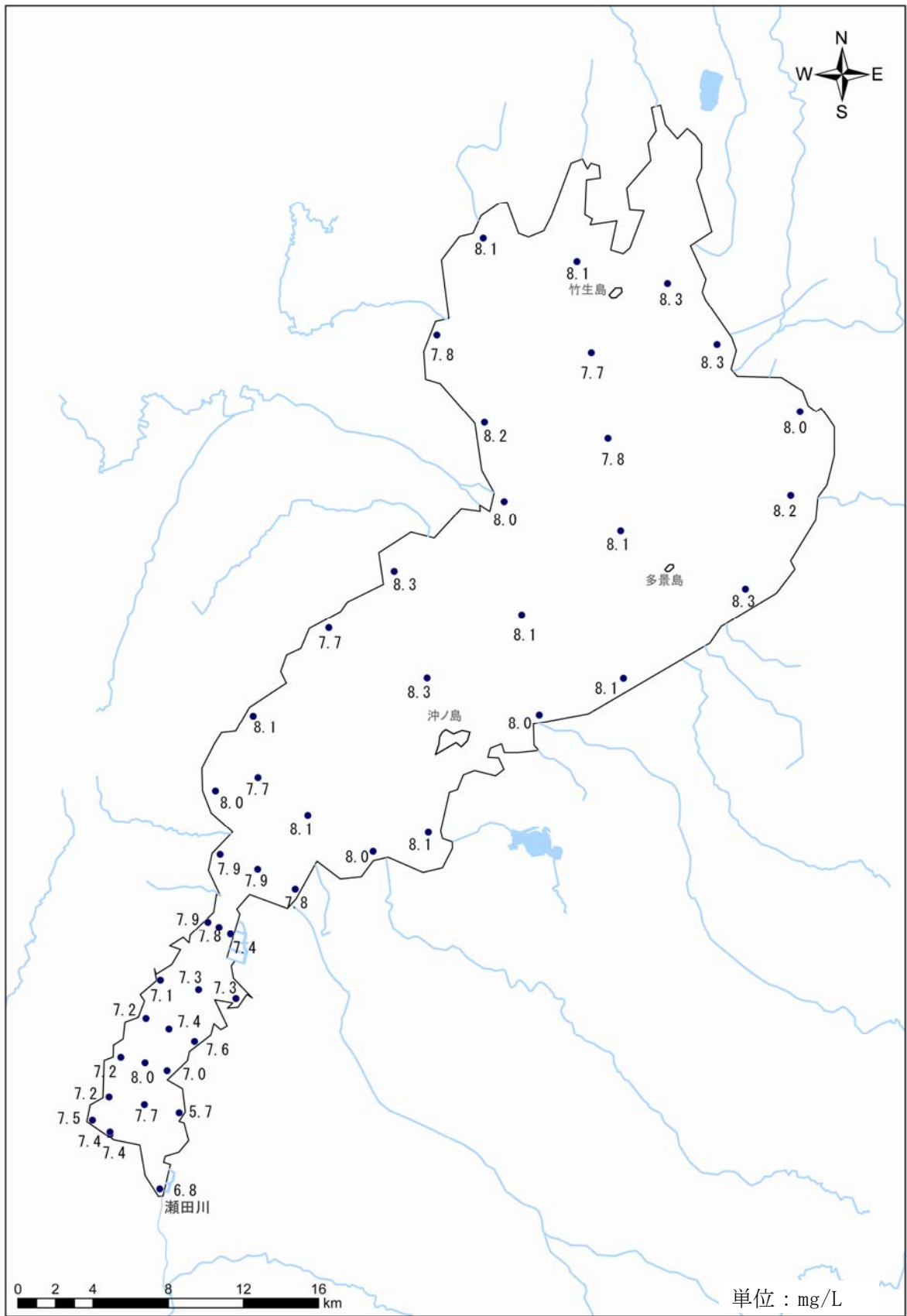
南比良沖中央地点は表層から 40m まで 9～10 mg/L、水深 60m では 8mg/L 程度となっており、底層部では 11 月～12 月に 6mg/L まで低下している。

南湖・帰帆島沖地点は表層部で 10mg/L 程度であるが、深くなるに連れて D0 は低くなり、水深 10m で 6mg/L 程度となっており、底層部では 6 月～9 月に 1mg/L 以下となっている。なお、当該地点は浚渫窪地の測定点となっている。

帰帆島沖を含む南湖・草津市沖においては、砂利採取や埋立地造成時の浚渫窪地が各所に存在しており、それら窪地内の貧酸素水塊の発生状況等に係る調査が行われている。滋賀県水産試験場・滋賀県立琵琶湖博物館・滋賀県琵琶湖環境科学研究センター\*では、平成 19 年 6 月～9 月、南湖・草津市烏丸半島～志那沖の窪地（水深 7m・11m）の水温・D0・底生生物等について調査した結果、窪地内の D0 は窪地内水深 6m 以深で貧酸素状態（D02mg/L 未満）にあることを確認し、窪地内の水温は表層で高く、下層で低く、上下層水温差が 1.1～2.7℃であることから上下水は混合しにくい状態であったと指摘している。また、窪地の内部にはミミズ類・ヒル類・センチュウ類等が確認されたが、窪地外部ではタテボシガイ・ヒメタニシ・プラナリア類・キクロプス類（ケンミジンコ類）の生息が確認されたと指摘している。

上記調査結果によれば、浚渫等窪地内においては貧酸素水塊の発生が確認されているものの、窪地内での貧酸素水塊の鉛直混合は確認されておらず、かつ窪地の外部ではタテボシガイ・ヒメタニシやプラナリア類等の好氣的環境を好む生物が確認されていたことから、窪地内貧酸素水塊については南湖底層部における水生生物の生息環境に大きな影響は与えていないものと考えられた。

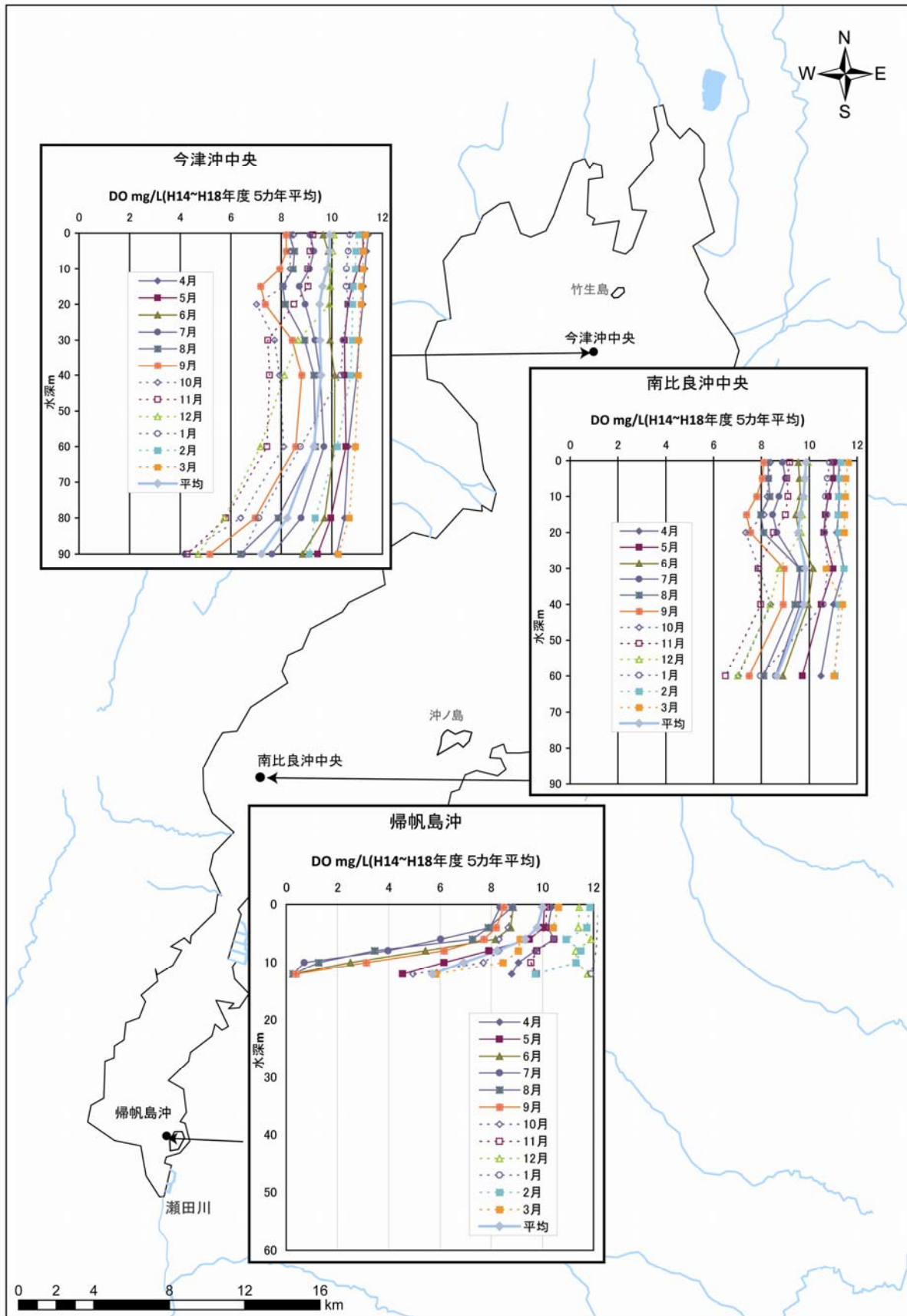
\*）滋賀県水産試験場・滋賀県立琵琶湖博物館・滋賀県琵琶湖環境科学研究センター（2008）：南湖湖底穴の水質及び生物に及ぼす影響-琵琶湖と滋賀県の環境問題に関する試験研究機関連絡会議共同研究-。平成 20 年度滋賀県試験研究機関研究発表会資料。



出典：公共用水域データ（2004～2006年度）

図 2.2.8a 表層における DO（最低値）平均値の分布





出典：滋賀県DOデータ（平成14年度～18年度）

図 2.2.8b DO の鉛直分布

#### (4) まとめ(琵琶湖の環境特性)

湖沼の有用魚介類の産卵場や生育場として、沈水植物及び抽水植物の水生植物帯、砂・礫・岩礁の底質環境や浅場は重要である。

琵琶湖の北湖・南湖岸には、水深 10m 以浅の浅場が広がっており、北湖には砂・礫・岩礁、南湖には泥が主体の底質環境が広がり、両湖には産卵場・生育場として重要な沈水植物・抽水植物の水生植物帯が広狭の分布を呈している。

琵琶湖における溶存酸素濃度の分布を見ると、北湖においては今津中央沖の最深部にて 11 月～12 月に 4mg/L まで低下しているが、表層及び湖岸域では概ね周年にかけて好適な DO 環境が形成されている。また、南湖においては帰帆島沖にて 6 月～9 月（年度平均）に 1mg/L 以下の低濃度が観測されているが、表層及び湖岸域では概ね周年にかけて好適な水域環境が形成されている。

魚介類の産卵場や生育場として重要な水深 10m 以浅の浅場、砂・礫・岩礁等の底質環境が分布し、産卵場・生育場として重要な沈水植物・抽水植物の水生植物帯が広がる水域のうち、概ね周年にかけて好適な DO 環境を呈する重要な水域としては下記が該当するものと考えられる。

##### ① 水生植物帯

###### ◎抽水植物帯

- 北湖北端内湾部（西浅井町大浦湾）
- 北湖北東部～南部湖岸（湖北町・長浜市・米原市・彦根市・東近江市・近江八幡市・野洲市・大津市）
- 北湖西部湖岸（高島市マキノ町～高島）
- 南湖湖岸（守山市・草津市・大津市（大津市南部を除く））

###### ◎沈水植物帯

- 北湖北端内湾部（西浅井町塩津湾・大浦湾を含む）
- 北湖北東部～南部湖岸（高月町・湖北町・長浜市・米原市・彦根市・東近江市・近江八幡市・野洲市・大津市）
- 北湖西部湖岸（高島市マキノ町～高島）
- 南湖湖岸（草津市沖合を除く）

##### ② 砂・礫・岩礁帯

- 北湖北端内湾部（西浅井町海津大崎・葛籠尾崎等を含む）
- 北湖北東部～南部湖岸（長浜市（竹生島含む）・米原市・彦根市（多景島含む）・近江八幡市（沖島含む）・大津市（南比良））
- 北湖西部湖岸（高島市新旭町～安曇川町）