

表11.5 湖沼等における代表的な魚介類の産卵場・成育場と水深帯

分類	魚種	主に産卵場・成育場が湖沼・内湖・池等	主な産卵水域	産卵場											主な成育水域	成育場																
				水深m		抽水	沈水植物	流れ藻・浮き草	二枚貝	礫・石	砂・泥	備考	水深m			抽水	沈水植物*	流れ藻・浮き草	二枚貝	礫・石	砂・泥	砂	泥	備考								
				上限	下限								上限	下限																		
キュウリウオ科	ワカサギ	●	湖沼・河川(琵琶湖では河川)									○		湖沼・河川																	湖沼・河川(琵琶湖)	
コイ科	オイカブ	●	緩流河川・湖岸	0.05	0.15							○			河川・湖	1m以下		●							○							
	タカハヤ	●	河川・湖沼									○	○	○	河川・湖 瀬の淀み																	
	ヤチウグイ	●	池沼・たまり水				●								池沼・たまり水				●													
	ワタカ	●	湖沼湖岸・内湖	0.3	3	●	●								内湖・入江・湖岸				●													
	ホンモロコ	●	湖沼湖岸・内湖・水路等	0.3	3	●	●	●							湖沼湖岸・内湖・水路等	0	0.5		●													
	モンゴ	●	湖・内湖				●	●					○		湖岸				●													
	アブラヒガイ	●	湖沼							○	○				湖沼																	
	ピロヒガイ	●	湖沼・内湖							○	○				湖北の岩礁・砂礫地										○	○						
	ツチキ	●	湖沼・池・緩流域									○			湖沼・池・緩流域																	
	ぜせり	●	湖沼・内湖				●	●					○		湖岸					●												
	スゴモロコ	●	湖沼		2	5							○		湖沼		2	5											○	○		
	コイ	●	湖岸・入江・内湖・緩流域	0	2	●	●	●							湖岸・入江・内湖	0	0.5	●	●	●												
	モンナ	●	湖沼・浅瀬					●							湖沼・浅瀬					●												
	ニコロブナ	●	湖岸・入江・内湖	0	2	●	●	●							湖岸・入江・内湖	0	0.5	●	●	●												
	パンゴロブナ	●	湖岸・入江	0	2	●	●	●							湖岸・入江・内湖	0	0.5	●	●	●												
	ワリタナゴ	●	湖沼・内湖									○			湖岸・浅瀬					●												
	タイリクバラタナゴ	●	池沼・水路・緩流域									○			緩流域					●												
	ソッポンバラタナゴ	●	止水域・静水域									○			止水域・静水域					●												
ゼニタナゴ	●	湖沼・水路									○			湖沼・水路					●													
カネヒラ	●	湖・内湖・細流									○			内湖・入江					●													
タナゴ	●	河川中下流の緩流域・湖沼									○			河川中下流の緩流域・湖沼					●													
シロヒメタナゴ	●	湖沼・内湖									○			湖岸・浅瀬					●													
アカヒメタナゴ	●	河川中下流域・湖沼									○			河川中下流域・湖沼					●													
セボシタナゴ	●	小河川・水路・湖沼									○			小河川・水路・湖沼					●													
ナマズ科	ナマズ	●	河川・湖・内湖									○		内湖・水田					●											○		
	ピッコオナマズ	●	湖沼(ヨシ等繁茂する湖岸)	0.5	0.5							○		湖沼(ヨシ等繁茂する湖岸)													○					
	イトコナマズ	●	湖沼									○		湖沼														○				
メダカ科	メダカ	●	池・水田・水路等緩流域											池・水田・水路等緩流域					●													
トゲウオ科	ハシロトヨ	●	湿地河川・湖沼・湧水地周辺等(水草等で富集)				●	●						湿地河川・湖沼・湧水地周辺等					●													
	ムサシトヨ	●	湧水水源とする細流・池等(水草等で富集)				●	●						湿地河川・湖沼・湧水地周辺等					●													
ウツロイ科	ウツロイ	●	河川・湖沼の浅瀬					●						河川・湖沼の浅瀬					●													
タイワドジョウ科	カムルチー	●	緩やかな河川・湖沼(流藻等で付き集まる)											緩やかな河川・湖沼					●													
サンフィッシュ科	オオクチバス	●	湖沼・緩流河川								○	○		湖沼・緩流河川												○						
	ブルーギル	●	湖沼・緩流河川									○		湖沼・緩流河川													○					
ハゼ科	ヨシノボリ(黒ノボリ/赤ノボリ)	●	湖沼・河川中下流域等止水域(トクヨシノボリ・ピロヨシノボリ等)	0	5							○	○	表層～中層遊泳																		
	ジュズカハハゼ	●	河川中下流域・湖沼・池									○		河川中下流域・湖沼・池													○					
	イサナ	●	湖沼(琵琶湖北・湖西の湖岸)	0	9							○		表層は湖底上石下面に付き泳ぐ・岩隠す																		
カサガ科	カサガミカサ	●	湖沼(琵琶湖)の流入河川								○	○	湖で浮遊生活																			
テナガエビ科	スジエビ	●	湖沼・河川・池・汽水域	0	2							○		浅瀬の浅瀬					●													
	テナガエビ(大型)	●	湖沼等	0	2							○		浅瀬の浅瀬					●													
イシガイ科	イケチコガイ	●	湖沼・内湖	2	10							○	○	湖底	2	10									○	○						
	カラスガイ	●	湖沼・内湖	0	10							○	○	湖底	0	10									○	○						
シジミ科	セタシジミ	●	河川・湖	2	8							○	○	川底・湖底	2	8									○	○						
タニシ科	ナガタニシ	●	河川・湖	2	10							○	○	河川・湖	2	10									○	○						

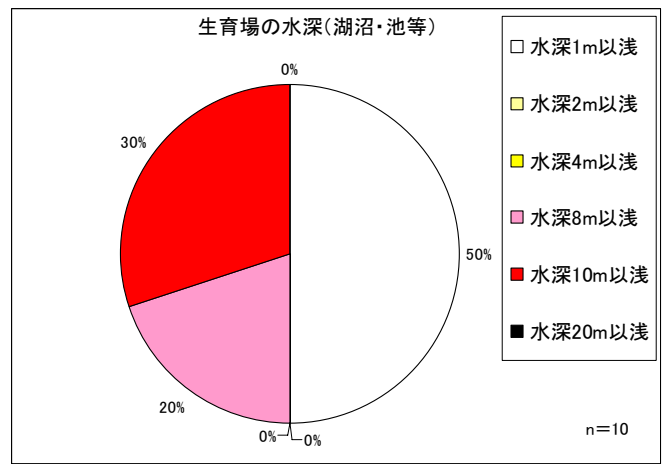
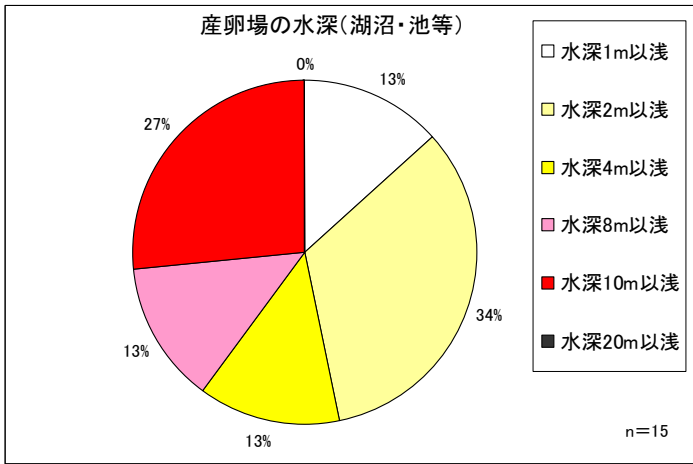
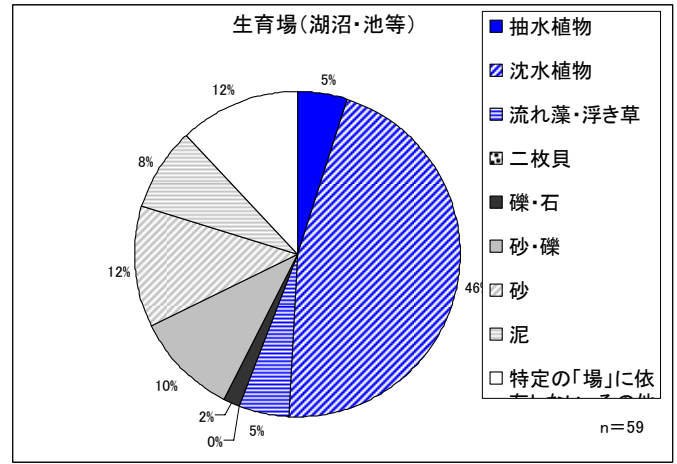
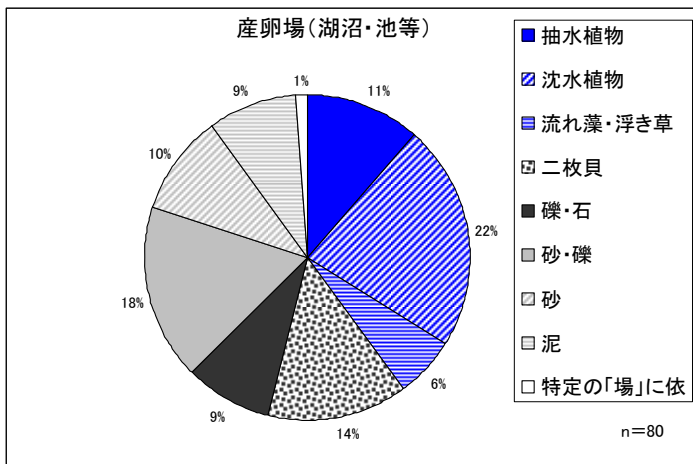


図11.17 湖沼等における代表的な魚介類の産卵場・成育場及び水深帯(琵琶湖)

表11.6 淡水性魚介類のDO条件（生長阻害とDO）

分類	種名	DO条件
キュウリウオ科	アユ	2.8～3.6mg/lで致死(1時間継続結果)。
コイ科	コイ	3.0mg/Lで摂餌低下、1.1mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、1.0mg/L未満で致死。
	ウグイ	3.7mg/Lで逃避、1.6mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、1.3mg/Lで致死。
	オイカワ	1.6mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)及び致死。
	タイリクバラタナゴ	1.6mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、0.9mg/Lで致死。
	タモロコ	1.6mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、1.5mg/Lで致死。
	イトモロコ	3.7mg/Lで逃避、1.5mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、1.0mg/Lで致死。
	カマツカ	1.1mg/l未満で致死(1時間継続結果)。
	カワムツ	1.8mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、1.3 mg/Lで致死。
	ゲンゴロウブナ	1.2mg/l未満で致死(1時間継続結果)。
	ギンブナ	0.7mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、0.6mg/Lで致死。
	ワタカ	1.4mg/Lで呼吸障害(鼻上げ)、0.9mg/Lで致死。
ドジョウ科	ドジョウ	1.1mg/l未満で致死(1時間継続結果)。
テナガエビ科	テナガエビ	抱卵雌個体は2.0mg/L未満、雄個体は(一定時間曝露)3.0mg/L未満で斃死。

出典:水生生物生態資料(日本水産資源保護協会,昭和56年3月)

茨城県内水面水産試験場研究報告書41(茨城県内水面水産試験場,2008)

水質事故と魚の斃死について(石田雄次等,1990)((魚類へい死事故対応手引き(福井県生活環境課,平成5年))

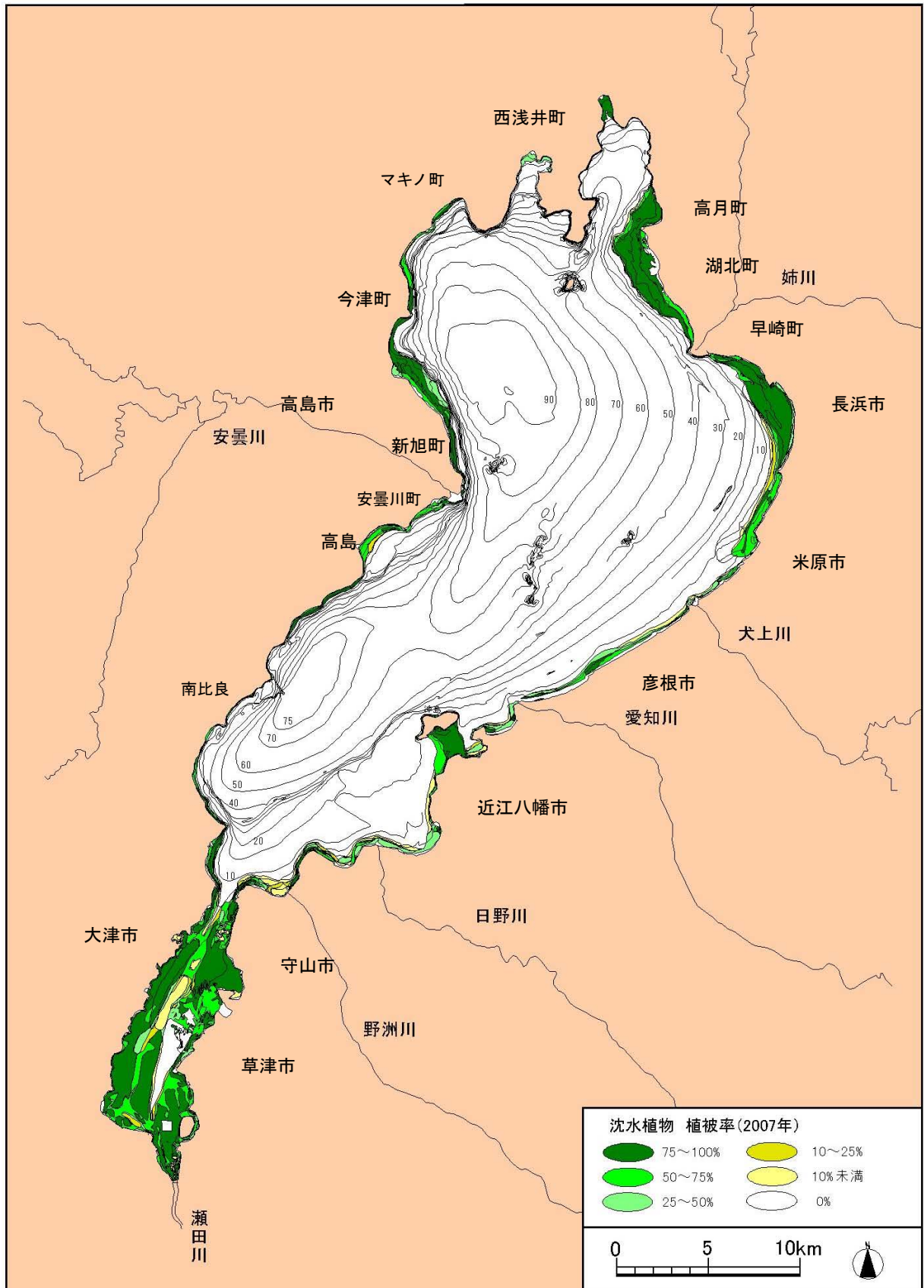


図11.18a 沈水性植物群落の水辺分布

表11.7 琵琶湖における沈水性植物群落面積

単位:ha

湖盆	群落面積				2007年/1997年	湖面積
	1997年	2002年	2007年			
北湖	3,001 (4.8%)	3,461 (5.5%)	2,903 (4.7%)	0.97	62,188	
南湖	1,699 (32.4%)	2,936 (55.9%)	3,155 (60.1%)	1.86	5,248	
琵琶湖	4,700 (7.0%)	6,397 (9.5%)	6,058 (9.0%)	1.29	67,435	

注.()内は湖面積に占める割合

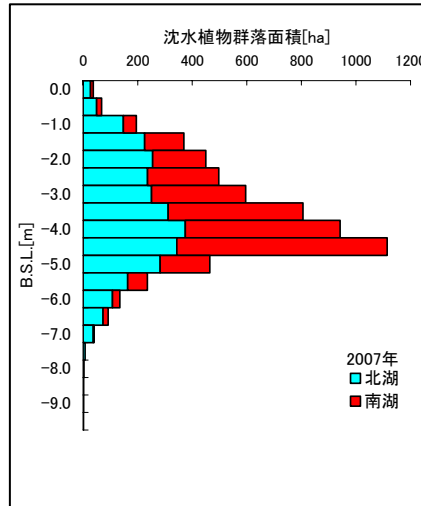


図11.18b 琵琶湖における沈水植物の鉛直方向別面積

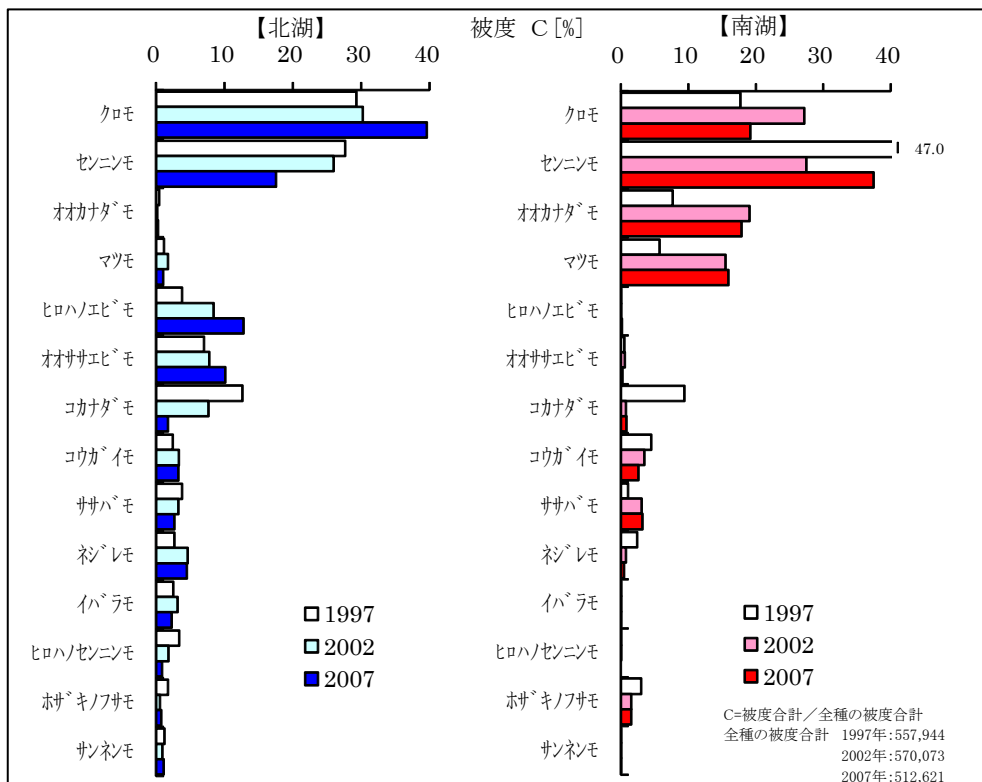


図11.18c 琵琶湖における沈水植物の被度から見た優占種と経年変化

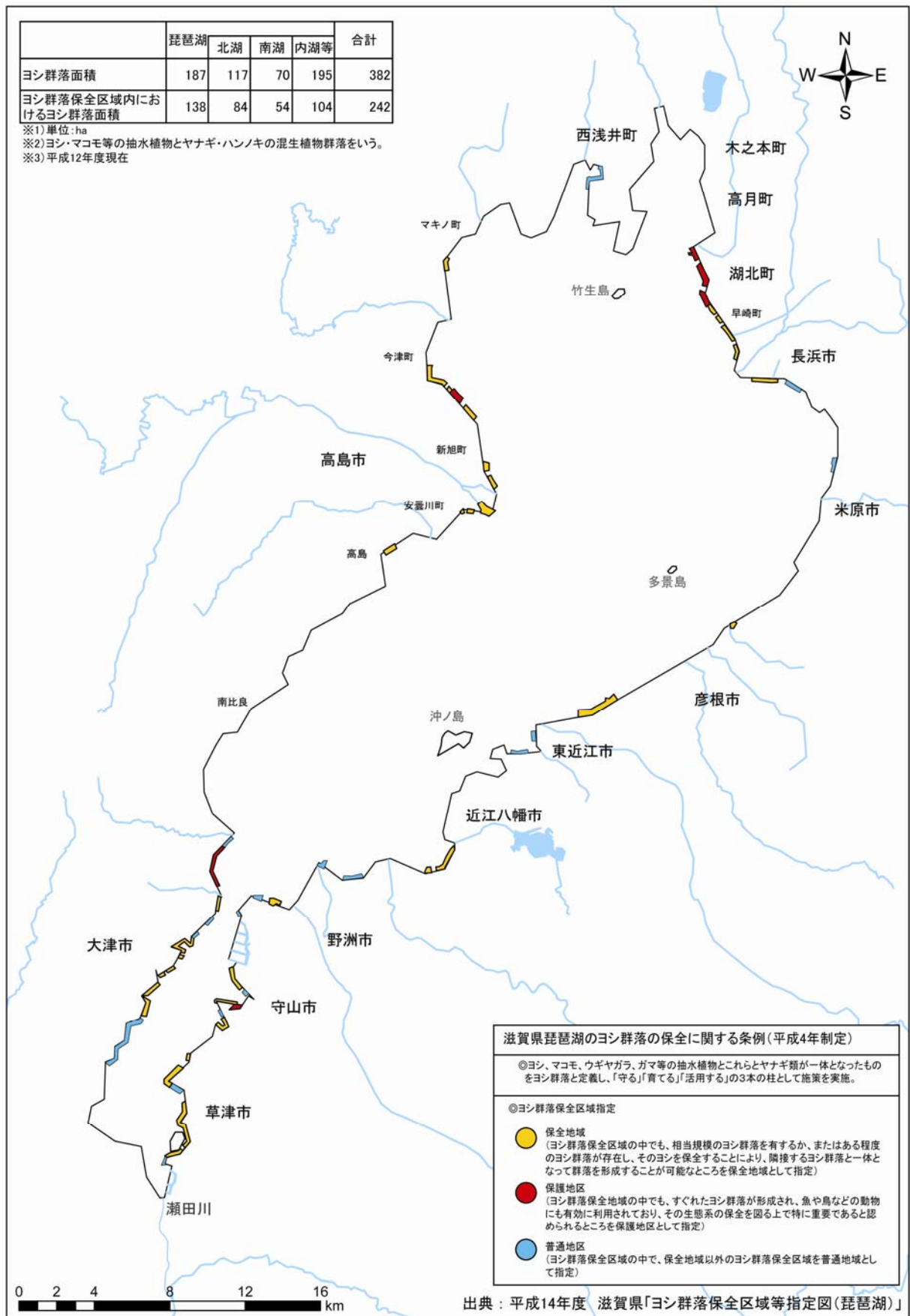


図11.19 滋賀県ヨシ群落保全区域