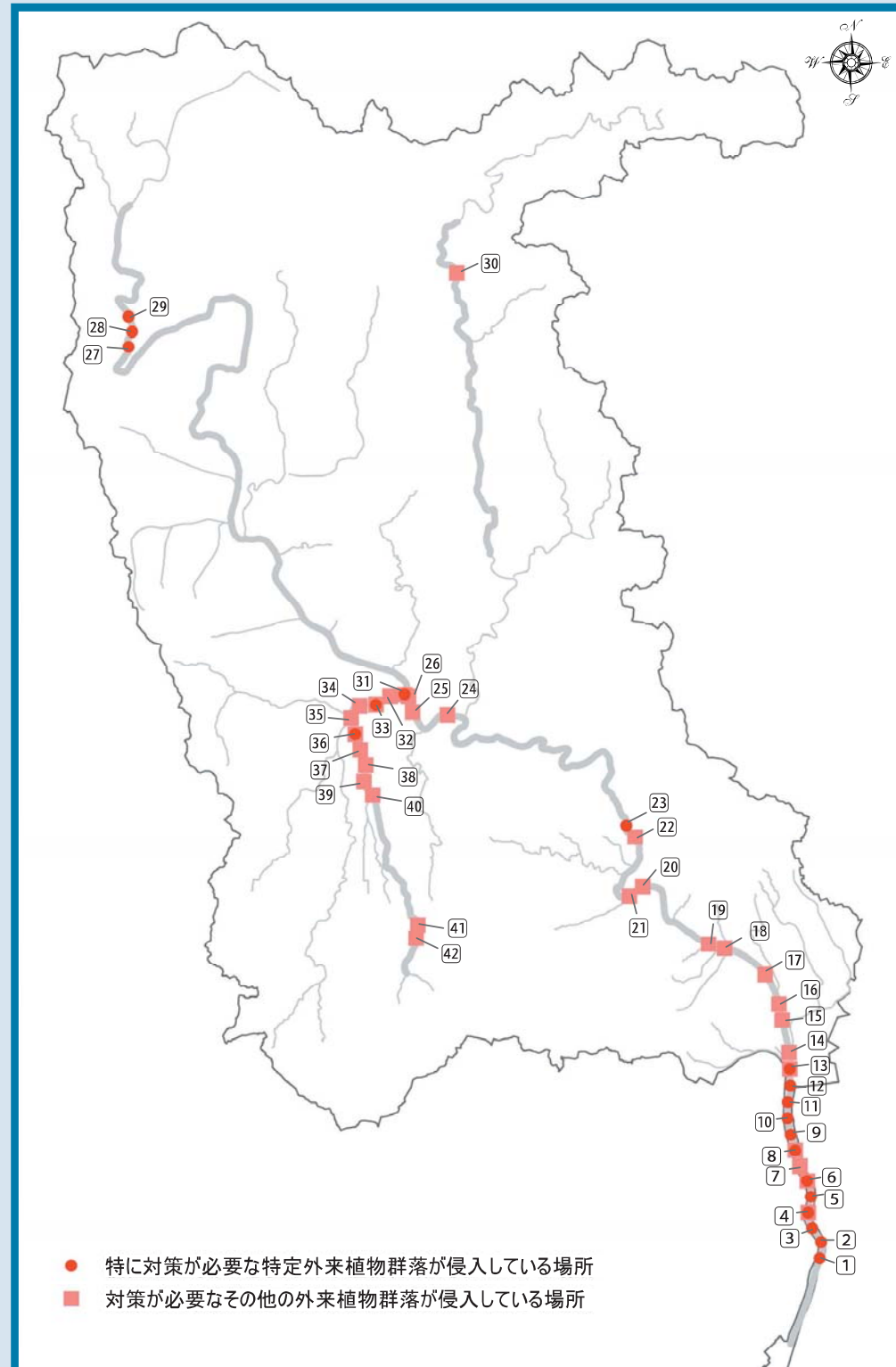


視点4 外来性

4-1 外来植物群落が入り込んでいる場所 環境要因：－ 生物指標：外来植物群落の分布

■ 配慮を検討すべき「生物の生活空間」の範囲の特定



* 外来植物群落が入り込んでいる場所

- ① 生態系に特に大きな影響を与える外来植物群落が入り込んでいるユニットを配慮を検討すべき「生物の生活空間」の範囲とした。
- ② これらの範囲では、対策を講じることが望まれる。

特定した場所の特徴 外来植物群落が入り込んでいる場所

* 生態系に特に大きな影響を与える外来植物群落
・特に対策が必要と考えられる特定外来植物群落としてアレチウリ群落、オオフサモ群落、ナガエツルノゲイトウ群落の3群落、その他に対策が必要と考えられる外来植物群落としてククイモ群落、シナダレスズメガヤ群落、ニセアカシア群落の計6群落を選定した。



ナガエツルノゲイトウ群落

配慮を検討すべき場所における外来植物群落の占有面積

No.	特定外来植物群落					全群落計	
	アレチウリ群落	オオフサモ群落	ナガエツルノゲイトウ群落	ククイモ群落	シナダレスズメガヤ群落		
1			280			280	
2			47			47	
3			1165			1165	
4			511		54	564	
5			168			168	
6			130		351	481	
7					146	146	
8			796		249	1081	
9			319			319	
10			629			629	
11			788			788	
12			708			708	
13			555		1694	2249	
14					360	360	
15					5012	5012	
16					232	232	
17					418	418	
18				52	2452	2647	
19					213	213	
20					2505	2505	
21					58	2393	2451
22						266	266
23		325				325	
24					142	142	
25					306	306	
26					153	153	
27		39				39	
28		374				374	
29		322				322	
30				96		96	
31	139			1078		872	2090
32				375		206	581
33	89			117			207
34				2073			2073
35				8233		605	8839
36	76			531			606
37				2184			2184
38				351			351
39				13			13
40				855			855
41						378	378
42						37	37

* 選定した外来植物群落は、侵略的で生態系に与える影響が大きいと考えられるため、面積の多少によらず、対策を講じることが望ましいと考えた。

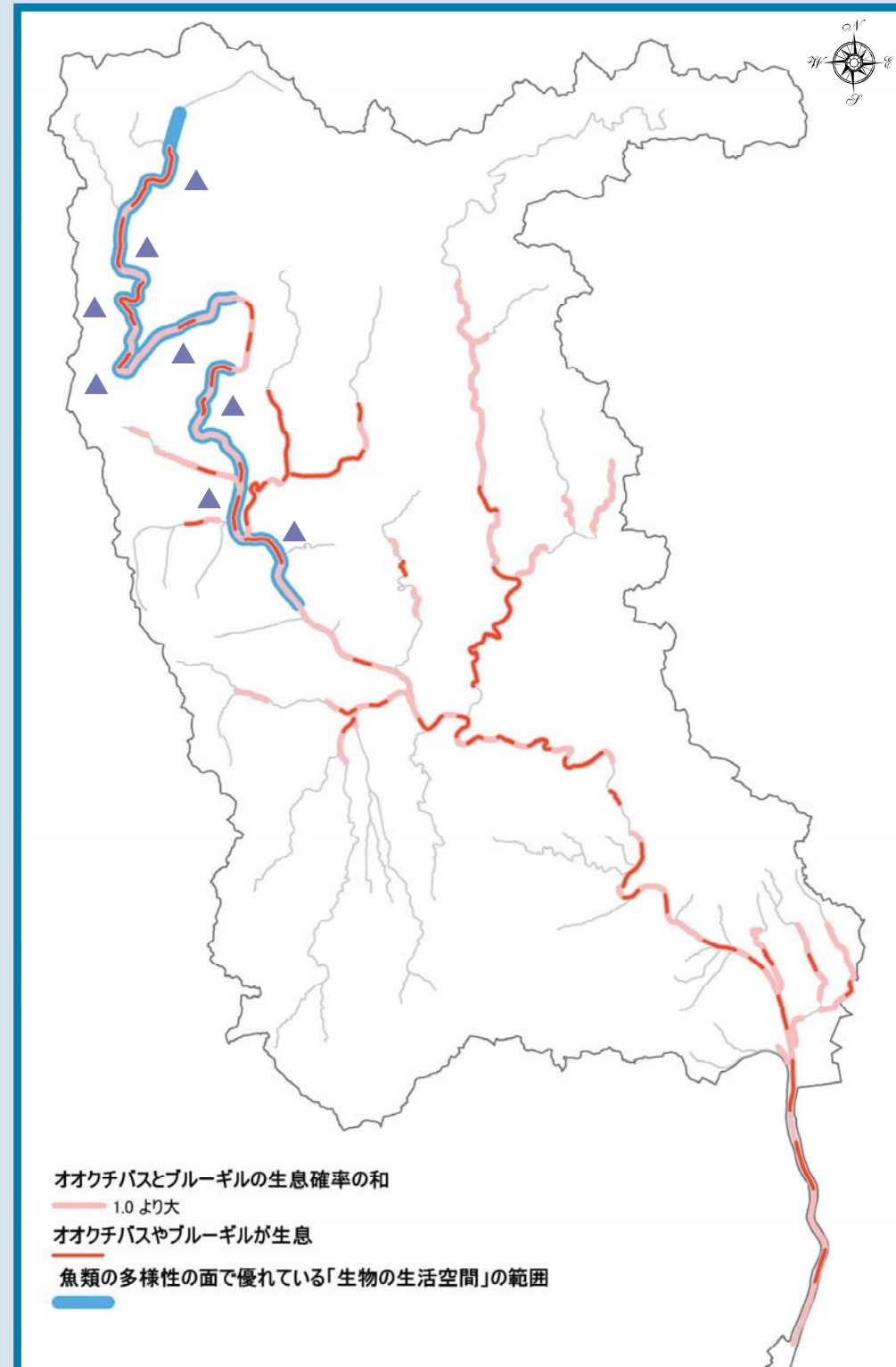
視点4 外来性

4-2 外来性魚類が侵入している場所

環境要因：流域面積、河床勾配、標高

生物指標：外来性魚類の生息及び生息確率の和

■ 配慮を検討すべき「生物の生活空間」の範囲の特定



- ① 外来性魚類が侵入している場所を生態系に与える影響が特に大きい外来性魚類（オオクチバス・ブルーギル）の生息確率と実際の生息状況により、ユニットごとに評価。
- ② 外来性魚類の生息確率と流域面積、河床勾配、標高との関係を回帰分析によりモデル化。
- ③ ②のモデルにより予測される外来性魚類の生息確率の和が1.0よりも大きく、実際に外来性魚類の生息が確認されているユニットを配慮を検討すべき「生物の生活空間」の範囲とした。
- ④ これらの範囲のうち、特に魚類の在来種の多様性が高いユニット（▲）では、対策を講じることが望まれる。

特定した場所の特徴 外来性魚類が侵入している場所

- * 生態系に特に大きな影響を与える外来性魚類
 - ・ 検討の対象とした外来性魚類は、生態系に特に深刻な影響を与えるオオクチバス、ブルーギルとした。これら2種の侵入を防ぐことができれば、健全な生態系を維持することに大きく貢献できると考えられる。
 - ・ その他の魚類、底生動物の外来種は、影響の程度や対策による効果が相対的に小さいと考えられるため、検討の対象から除外している。



オオクチバス



ブルーギル

* 外来性魚類が良好な生態系を脅かしており、対策を講じることが望ましいと考えられる場所

■ 調査項目の定義

* 配慮を検討すべき「生物の生活空間」に関して、定義が必要な調査項目を整理し説明を加えた。

●耐汚濁性種とは？ 1-1 関連

耐汚濁性種は、汚れに対する耐性が強い種のことをいう。

*サカマキガイ、ミミズ綱、ヒル綱、ミズムシ、チョウバエ科、ユスリカ亜科、オドントミア属、ミズアブ科、ハナアブ科

●汽水・回遊種とは？ 2-1 関連

汽水種は汽水域や海域に生息する種、回遊種は海と川を往復する生活史を送る種のことをいう。

*魚類の回遊種：ウナギ、アユ、カマキリ、カジカ回遊型、カワアナゴ、スミウキゴリ、ウキゴリ、ビリンゴ、ウキゴリ属、ゴクラクハゼ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、クロヨシノボリ、トウヨシノボリ宍道湖型、ヌマチチブ、チチブ

*魚類の汽水種：サツパ、コノシロ、ゴンズイ、ダツ、テングヨウジ、メバル属、ハオコゼ、コチ科、スズキ、コトヒキ、シロギス、ギンガメアジ属、ヒイラギ、クロダイ、キチヌ、マダイ、ウミタナゴ、ボラ、セスジボラ、メナダ、キュウセン、イダテンギンポ、イソギンポ科、ミミズハゼ、ヒモハゼ、エドハゼ、クボハゼ、ウロハゼ、マハゼ、アシシロハゼ、クモハゼ属、ヒメハゼ、アベハゼ、スジハゼ、アカオビシマハゼ、ヒラメ、マコガレイ、クロウシノシタ、ヒガンフグ、クサフグ

*底生動物の回遊種：イシマキガイ、ミナミテナガエビ、ヒラテナガエビ、テナガエビ、テナガエビ属、ヤマトヌマエビ、ミゾレヌマエビ、トゲナシヌマエビ、モクズガニ

*底生動物の汽水種：スガイ、ホソウミニナ、フトヘナタリガイ、マルウズラタマキビガイ、カワザンショウガイ、カワザンショウガイ属、アラムシロガイ、ホトトギスガイ、マガキ、ヒメシラトリガイ、ヤマトシジミ、アサリ、ソトオリガイ、カワゴカイ属、ゴカイ科、イトゴカイ科、クロイサザアミ、イソコツブムシ属、コツブムシ科、モズミヨコエビ、トゲオヨコエビ属、ドロソコエビ属、ドロクダムシ属、モクズヨコエビ属、シミズメリタヨコエビ、ヨシエビ、ウシエビ、ユビナガスジエビ、シラタエビ、スジエビ属、エビジャコ属、ヒメヌマエビ、ハサミシャコエビ、ユビナガホンヤドカリ、ハマガニ、クロベンケイガニ、アカイソガニ、アシハラガニ、ケフサイソガニ、カクベンケイガニ、チゴガニ、ヤマトオサガニ、イシガニ、ガザミ

●水生生物の移動可能区間長とは？ 2-2 関連

移動可能区間長は、横断工作物で水生生物の移動の連続性が分断されていない、連続した区間の延長のことをいう。ここでは、移動の連続性を分断する横断工作物を、本体及び付帯する魚道の調査を行い、総合的に連続性を評価することにより判断している。

●低水護岸とは？ 3-1 関連

護岸のコンクリート化が進行している場所のことをいう。前面に土砂が堆積した場所は含まない。

●礫原草原に特有な植生とは？ 3-2 関連

礫原草原が成立する立地は、礫原の中でも低水時の流水面からの比高が比較的高く、乾燥が著しい。礫原草原に特有な植生は、カワラサイコ群落、シナダレスズメガヤ群落、コセンダングサーアキノエノコログサ群落とする。なお、外来植物群落であるシナダレスズメガヤ群落、コセンダングサーアキノエノコログサ群落は、あくまでも礫原草原を抽出するための指標群落であり、その侵入を許容するものではない。

●外来植物群落とは？ 4-1 関連

対象とする外来植物群落は、侵略的で生態系に大きな影響を与えるアレチウリ群落、オオフサモ群落、ナガエツルノゲイトウ群落、キクイモ群落、シナダレスズメガヤ群落、ニセアカシア群落とする。

●外来性魚類とは？ 4-2 関連

対象とする外来性魚類は、侵略的で生態系に大きな影響を与えるオオクチバス、ブルーギルとする。

