

# 橋脚周辺部の洗掘による影響評価 ～ハビタット区分3の指標種のモデル化方法①～

区分3の指標種のモデル化は、区分2と同様に粒度組成の面的なデータが不明であり、調査地点のデータに制限されるため、これまでの調査結果のデータ(地盤高・粒度組成)から**選好度モデル**を採用した。

## ■ Jacobsの選好度指数

$$D_{sa} = \frac{r_s - p_a}{r_s + p_a - 2r_s p_a}$$

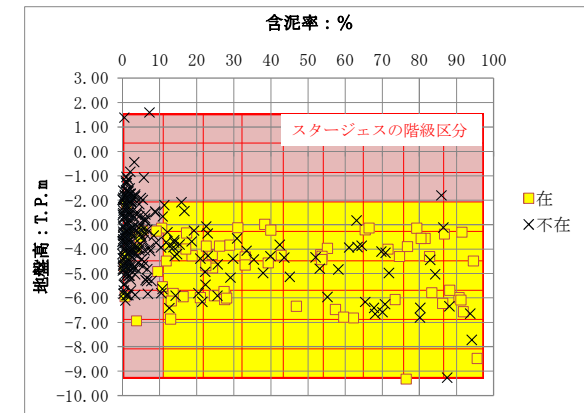
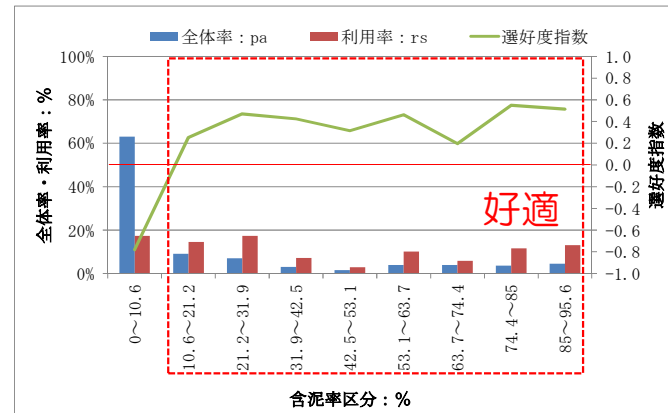
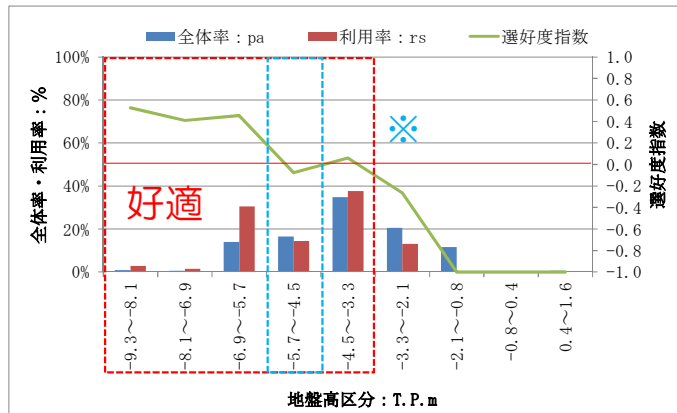
※階級区分はスタージェスの公式を使用。  
階級数 =  $1 + \log_2 N$

## ■ 選好度指数 $D_{sa}$

- $D_{sa} > 0$  : 環境資源を選択的に利用している。
- $D_{sa} \leq 0$  : 環境資源を選択的に利用していない。
- 全体率  $p_a$  : 分析対象地の全環境資源に含まれる特定の環境資源の割合。
- 利用率  $r_s$  : 解析対象生物が利用した全環境資源のうち、各環境資源の占める割合。

※以降にハビタット区分3における指標種の選考度モデルを示す。

### シノブハネエラスピオ



※ 飛び地をなくすため選好度指数0.0未満の範囲も好適とみなす。

#### ■ 選好度判定

判定	不在	在	合計
選好性無し	195	12	207
選好性有り	63	57	120
合計	258	69	327

#### ■ モデル正解率

感度	82.6%
特異度	75.6%
正解率	77.1%

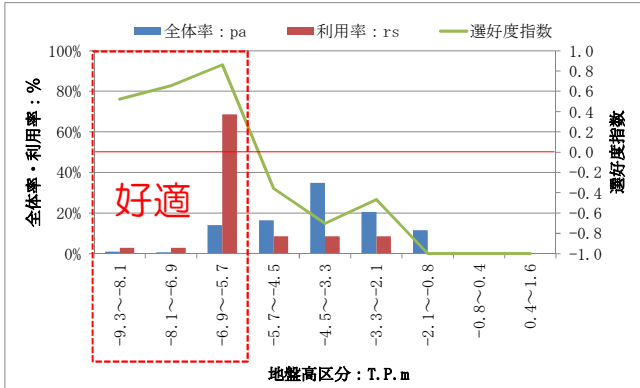
- 地盤高：T.P.-9.3m～-2.1m
- 含泥率：10.6%～95.6%
- 全データ(n=327)に対してモデルを適用すると120箇所が好適性と判定  
⇒※正解率77.1%

# ■橋脚周辺部の洗掘による影響評価 ～ハビタット区分3の指標種のモデル化方法②～



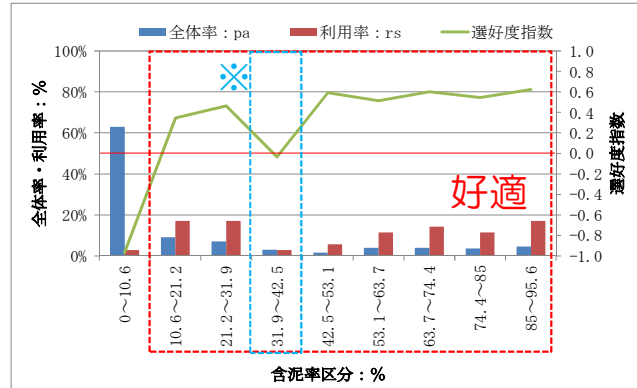
## カタマガリギボシイソメ

※ 飛び地をなくすため選好度指数0.0未満の範囲も好適とみなす。



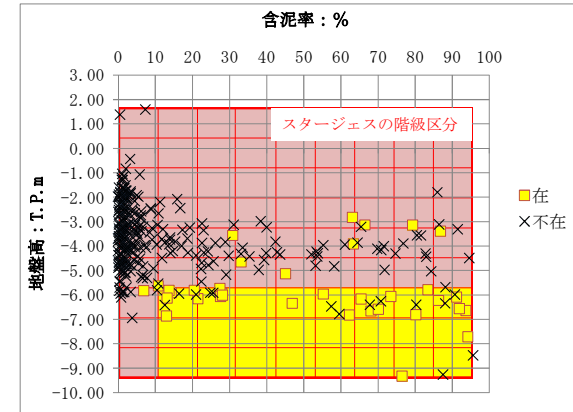
■選好度判定

判定	不在	在	合計
選好性無し	277	10	287
選好性有り	15	25	40
合計	292	35	327



■モデル正解率

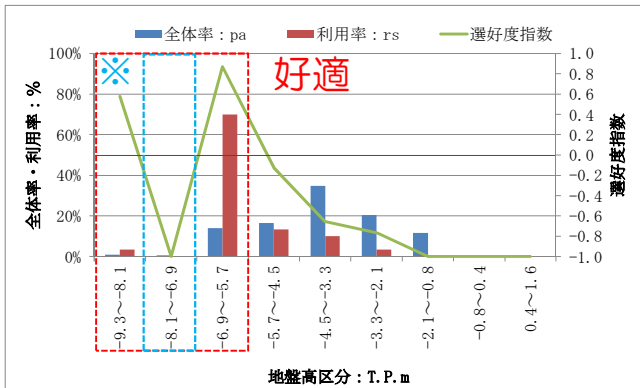
感度	71.4%
特異度	94.9%
正解率	92.4%



• 地盤高：T.P.-9.3m～-5.69m  
 • 含泥率：10.6%～95.6%  
 • 全データ(n=327)に対してモデルを適用すると40箇所が好適性と判定⇒※正解率92.4%

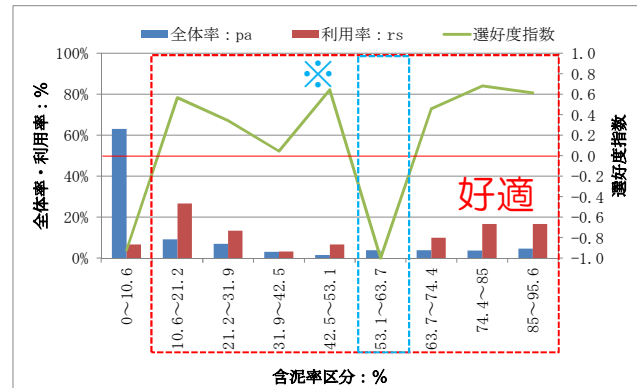
## オウギゴカイ

※ 飛び地をなくすため選好度指数0.0未満の範囲も好適とみなす。



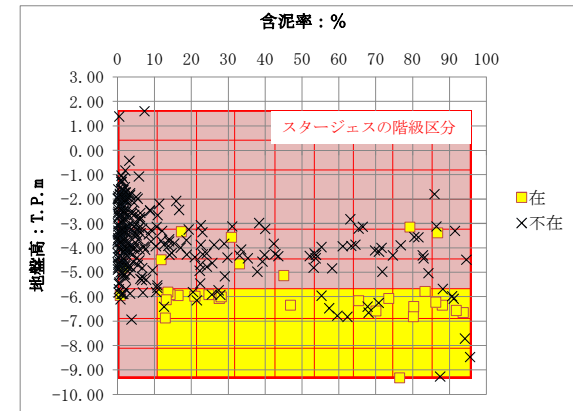
■選好度判定

判定	不在	在	合計
選好性無し	278	9	287
選好性有り	19	21	40
合計	297	30	327



■モデル正解率

感度	70.0%
特異度	93.6%
正解率	91.4%



• 地盤高：T.P.-9.3m～-5.69m  
 • 含泥率：10.6%～95.6%  
 • 全データ(n=327)に対してモデルを適用すると40箇所が好適性と判定⇒※正解率91.4%

