

水槽用アクセサリ類の安全性について

アクセサリ類について、水槽に入れた後の水質変化の確認を行いました。

水質実験

アクセサリ類を入れる前のすべての水槽における水質は以下の通りでした（表1）。

	pH	NO ₃	NO ₂	Cl ₂	KH	GH	NH ₄
アクセサリ類投入前の水質	6.5	0	0	0	2	4	0

(表1)

次に、各水槽にアクセサリを入れ、24時間経過後から3日間、水質を測定しました。
対象アクセサリ：PONシリーズ、ベタの水草、ホールズロック、スミカ、ぱくぱくでこ

結果

すべての実験水槽において、アクセサリ類を入れた後の数値は以下の通りでした（表2）。
アクセサリ類投入後、3日間の水質測定において、水質の変化は見られませんでした。

pH	対象商品	1day	2day	3day
	PONシリーズ	6.5	6.5	6.5
	ベタの水草	6.5	6.5	6.5
	ホールズロック	6.5	6.5	6.5
	スミカ	6.5	6.5	6.5
	ぱくぱくでこ	6.5	6.5	6.5

NO ₃	対象商品	1day	2day	3day
	PONシリーズ	0	0	0
	ベタの水草	0	0	0
	ホールズロック	0	0	0
	スミカ	0	0	0
	ぱくぱくでこ	0	0	0

NO ₂	対象商品	1day	2day	3day
	PONシリーズ	0	0	0
	ベタの水草	0	0	0
	ホールズロック	0	0	0
	スミカ	0	0	0
	ぱくぱくでこ	0	0	0

Cl ₂	対象商品	1day	2day	3day
	PONシリーズ	0	0	0
	ベタの水草	0	0	0
	ホールズロック	0	0	0
	スミカ	0	0	0
	ぱくぱくでこ	0	0	0

KH	対象商品	1day	2day	3day
	PONシリーズ	2	2	2
	ベタの水草	2	2	2
	ホールズロック	2	2	2
	スミカ	2	2	2
	ぱくぱくでこ	2	2	2

GH	対象商品	1day	2day	3day
	PONシリーズ	4	4	4
	ベタの水草	4	4	4
	ホールズロック	4	4	4
	スミカ	4	4	4
	ぱくぱくでこ	4	4	4

NH ₄	対象商品	1day	2day	3day
	PONシリーズ	0	0	0
	ベタの水草	0	0	0
	ホールズロック	0	0	0
	スミカ	0	0	0
	ぱくぱくでこ	0	0	0

(表2)

魚類急性毒性試験

アクセサリー類を3日間入れた後、水槽にさらに生体を追加し、体調などに変化がないか確認しました。供試魚として実験に推奨されているゼブラフィッシュの他、グローライトテトラ・ミナミヌマエビ・ベタを用いて行いました。

*「魚類急性毒性試験」の方法に基づき、生体を実験水槽に96時間暴露。

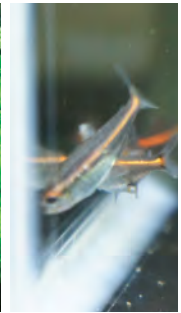
*暴露開始後、少なくとも24・48・72・96時間ごとに生体の様子を観察。



PONシリーズ



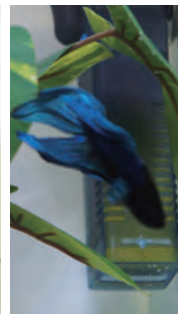
PONシリーズ



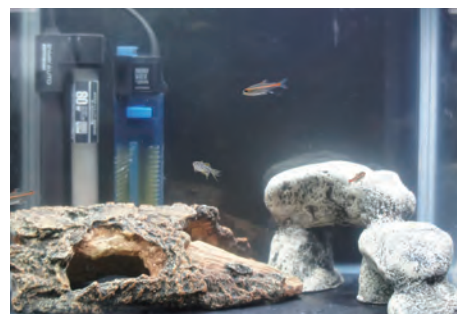
PONシリーズ



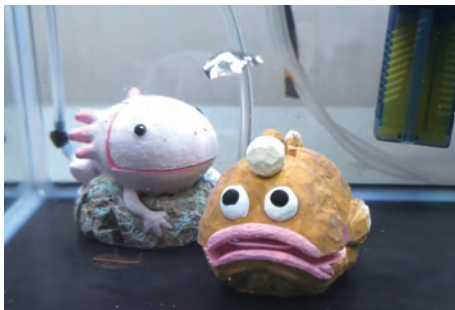
ベタの水草



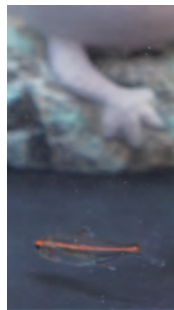
ホールズロック



スミカ



ぱくぱくでこ



結果

すべての実験水槽において、ゼブラフィッシュ・グローライトテトラ・ミナミヌマエビ・ベタの死亡率は0%でした。期間中、すべての生体に異常行動はみられず、実験終了時も生体の体調や見た目には問題は見られませんでした。そして、魚やエビはアクセサリー類に対しておびえたり、拒否反応を起こすこともありませんでした。