河川用獣害防止柵　ＲＳフェンス

特許第 5745452 号 特許

農業用水路や管理河川で用い、しかやいのししなどの野生動物が水路から耕作地や集落へ侵入することを防止し、かつ流水に混在する浮遊物や流木等の流下阻害をなくす機能を併せ持っています。
フェンスは、浮遊物や流木等の流下阻害物が堆積したときの流水圧によって開放されのれん状になり、堆積物を流下させることで、河床洗掘、水質汚濁、護岸崩壊、法面崩壊を抑制し、河川流域に洪水などの被害をもたらすことを防止します。また、フェンスは流水圧によってのれん状になった箇所の格子を再びＲＳリングで結合することで容易に復元（再構築）が可能です。

ＲＳフェンスはチェーンで構成され、縦軸と横軸の格子の連結にキャムズＲＳリングを採用しています。このＲＳリングが外れる圧力と耐えられる圧力の絶妙なバランスを追及し設計しています。
チェーンで格子を形成した網状のフェンスのため、護岸の傾斜や河床にも隙間なく密着し、害獣の侵入をしっかり防止します。
チェーン・ＲＳリングともに錆びによる強度低下を防ぐステンレス製です。

お問い合わせください

害獣の河川からの侵入対策

被害状況の確認・侵入経路の把握、集落点検（農地周辺・集落全体）など、さまざまな課題を検討して予算をかけて設置した獣害防止柵ですが、最後まで河川からの侵入を許していました。

■ 山を囲み集落や耕作地への侵入を防止しています。

■ 河川だけしっかり侵入経路が残っています。

■ 左の画像を獣側から撮影しています。
これではいとも簡単に侵入されてしまいます。

しかし、河川を金網などでふさいでしまうと、維持管理やメンテナンスが不十分な場合、落ち葉やゴミ等が堆積して流れを堰き止め、水位上昇とともに流速が加速し、河床洗掘や水質汚濁、護岸・法面崩壊を誘発する原因となってしまいます。
さらに大雨や台風などのときには、氾濫して河川流域に大きな被害をもたらすとともに金網は流失してしまいます。
流失しないように強度を上げれば、柵の構造は部材の大型化、複雑化を招き、設置費用だけでなく、河積阻害率を大きくしてしまい、維持管理・メンテナンスにかかる労力や費用もさらに必要となってしまいます。
（右画像）ＷＭフェンスの端材で設置されています。
端材を護岸の傾斜に合わせて切断・加工し、鋼管支柱を横に差し込み、フェンスを支えています。大雨で増水し、堆積物が滞留した場合は、流水圧によって柵は崩壊してしまいます。

■ 山間部の小川は、降雨の度に落ち葉等が堆積するため、常に維持管理・メンテナンスが必要です。

■ 大雨の際に、堆積物と流水圧によって金網が破損し、そのまま放置されています。

■ 護岸にしっかり固定ができていなかったのか、金網が倒れてしまったまま放置されています。

河川からの害獣の侵入をしっかり防止

ＲＳフェンスは、チェーンで格子を形成した網状のフェンスです。護岸の傾斜や河床の凹凸にもしっかり密着して、害獣の侵入をしっかり防止します。また、チェーンは水流でゆらゆら揺れるため、落ち葉などのゴミは流下していくので、通常時のフェンスの維持管理・メンテナンスは不要です。

フェンスの圧力による自動解放

河川増水時に、流木やゴミが溜り流水圧の増加によって圧力がかかると、横軸の格子が外れてフェンスはのれん状になります。
圧力がかかる順に穴を広げていくため、流木やゴミは河川を流下していきます。
減水後は、圧力によって外れた格子を再構築することで、フェンスは復元します。