

環境を豊かにするには淀みを作ろう！

TK式ワンド工法



Aタイプ



Bタイプ

概要

農業用排水路では、同一の水路断面で排水を流下させています。どの区間でも同じ流速・水路環境では、生息することのできる魚類や小動物も偏ってきてしまいます。TK式ワンド工法は、水路内にワンド（淀み）を作ることによって、流速の変化や魚類や小動物の生育・生息空間を確保します。水路内に豊かな環境を呼び戻すことのできる工法です。

特長

①水路内にワンドを形成

柵渠水路に水生動植物にとって重要なワンド（淀み）を形成します。淀みを形成することにより遊泳力の弱い魚類や稚魚が生息する空間を確保します。既存の柵渠水路でも、この工法を設置することができます。

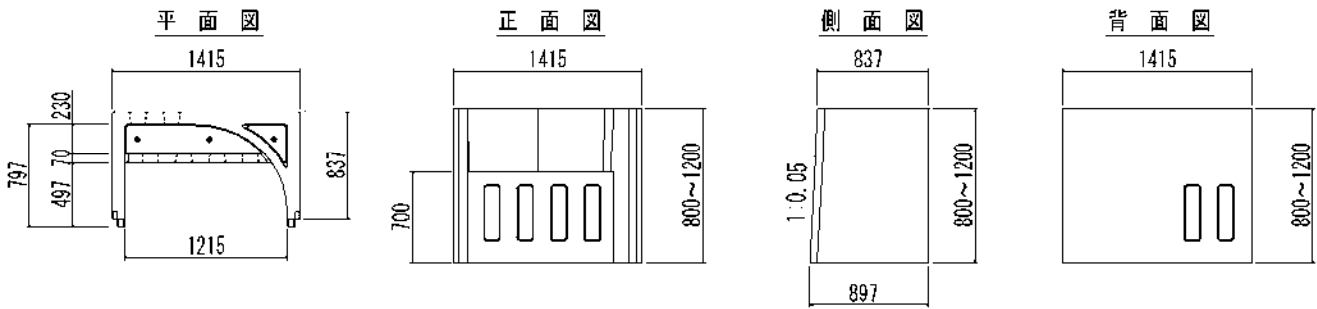
②機能に合わせて2タイプ

小動物這い上がり機能付きのAタイプと魚巢機能が付いたBタイプがあります。前面部に間伐材を使用するので、景観的にも自然なものとなります。Aタイプのポット部は、現地発生土を充填することにより、自然発生植物による緑陰を形成します。Bタイプのポット部は、前面・背面にスリットを設けており、背面土からの湧水を取り込むことが可能となっています。上部に蓋版を設置することによりワンド内に陰影を形成し良好な生息空間を確保します。また、上部形状（畦畔、犬走り等）を乱しません。

③適度な土砂堆積

下流端をR形状にすることで、速やかに一定の内部堆積物を流出させることができ、適度な土砂堆積を保つことで生物の生息空間を確保します。

形状図



※図は、Bタイプとなっています

使用例



宝江川設置例(Bタイプ)



糸貫5号水路設置例(Bタイプ)



TK式ワンド内に堆積した土砂の中で、カメの越冬・孵化が確認できました。



深みを設けて、TK式ワンドを設置

Aタイプでの
這い上がり
機能で、カ
エルの登坂
が確認でき
ました。

深みを設け
て施工する
ことにより、
濁水期に魚
類が非難す
る空間を創
出します。



Bタイプでは、背面のスリット開口により、湧水を取り込めます。

モニタリング結果

宝江川の平均魚類個体数(個体/m²)

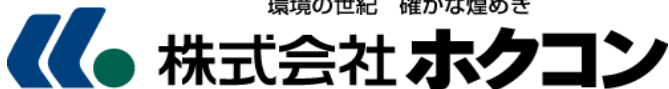
	施工直後	施工2年	施工3年	施工4年
ワンド部	7.04	8.45	6.95	11.46
一般部	1.65	1.49	1.42	1.31

宝江川の平均魚種数(種)

	施工直後	施工2年	施工3年	施工4年
ワンド部	11	13	15	17
一般部	14	11	13	12

宝江川では、多くの魚がTK式ワンド内を生息箇所としていたことが確認できました。また、年々TK式ワンド内に魚類が定着していることが確認できています。

環境の世紀 確かな煌めき



株式会社 **ホクコン**

本 社 : 福井県福井市今市町66-20-2

TEL:0776-38-3800 FAX:0776-38-0255

大阪事務所 : 大阪府吹田市垂水町3-15-27

TEL:06-6380-3600 FAX:06-6380-3673

URL : <http://www.hokoukon.co.jp>