

安全性

O&Dウッドで使用する木材は、マイルレックACQ(主成分: 銅、塩化ベンザルコニウム)を用いて、加圧注入処理されています。このマイルレックACQは、JIS(日本工業規格)の定める木材保存剤に適合する優れた防腐・防蟻剤です。数々の安全性を証明する資料をもとに、過酷な条件下でも、薬剤成分は木材に固着し、周囲の環境を汚染しない事が明らかにされています。

(※1) (財)日本食品分析センター魚毒性評価証明によるとマイルレックACQ加圧注入用処理液の魚毒性は次のとおりでした。
(※2) この成績を評価するとA類に該当しました。よって、通常の使用方法では、マイルレックACQは問題がない薬剤といえます。

マイルレックACQ : JIS K1570該当薬剤

(※1) (財)日本食品分析センター魚毒性評価証明

| | |
|---|---|
| コイに対する魚毒性 48時間 LC50(TLm) 評価値=42ppm(mg/l) | ミジンコ類に対する魚毒性 3時間 LC50(TLm) 評価値=34ppm(mg/l) |
|---|---|

(※2) 農業の魚毒性分類の基準
鳥取県生産振興課ホームページ 附録 P77より引用 (http://www.pref.tottori.lg.jp/120956.htm)

| 区分 | 分類の基準 | | 注意事項の表示 |
|------|-----------------------------|--------------|---|
| | コイに対するTLm | ミジンコに対するTLm | |
| A 類 | 10mg / l 以下 | 0.5mg / l 以下 | 通常の使用方法では魚介類に影響はない。 |
| B 類 | 10mg / l 以下 0.5mg / l 以下 | 0.5mg / l 以下 | 通常の使用方法では魚介類に影響は少ないが、一時的に広範囲に使用する場合に十分注意する。 |
| B-s類 | 2mg / l 以下 | — | B類区分のうち特に注意が必要なもの。 |
| C 類 | 0.5mg / l 以下 | — | 散布された薬剤が河川・湖沼・海域及び養殖池に飛散または流入する恐れのある場所では使用せずこれらの場所以外で使用する場合も、一時的に広範囲に使用しない。散布器具及び容器を洗浄した水、使用残りの薬液ならびに使用後の空きビン及び空袋は河川などに流さず、適切に処理する。 |

A→B→B-s→Cの順に毒性が強くなります。TLm(半数致死濃度) 特定の供試魚を、農業製剤や原体を溶解または懸濁させた水槽中で一定時間飼育し、その50%が生き残らざる薬剤濃度



O&Dウッド物件設置箇所における水質調査

調査場所: 奥地保安林保全緊急対策事業(大阪府)
測定方法: ICP発光分光分析法

O&Dウッドに使用している木材保存剤は、JISK1570に認定されたマイルレックACQという薬剤を使用しています。マイルレックACQの有効成分である銅化合物は木材に強固に固着するので、水辺等にも採用いただいております。現場実績だけでなく、溶脱試験などのデータも揃えております。そして今回は、実際の現場において水質調査を行いました。対象とした現場は、平成22年度に完成した大阪北部の床固工の現場です。O&Dウッド校倉式床固工を設置した上流部、構造物の水路部分、床固工の下流部、それぞれで採水し、銅濃度を測定しました。また、コシプレザービング本社の水道水も比較として分析しました。

【調査結果】現場で採取したものはいずれも検出限界以下で、水道水の基準値(0.020ppm)の20分の1でした。O&Dウッドは薬剤処理をしていますが、水系への影響はありませんでした。構造物周辺の水は、普段使っている水道水よりも銅濃度が低く、安全でした。

| 採水箇所 | 銅濃度(ppm) |
|-----------------|----------|
| 構造物の上流、下流、床固水路部 | < 0.001 |
| 水道水 | < 0.020 |

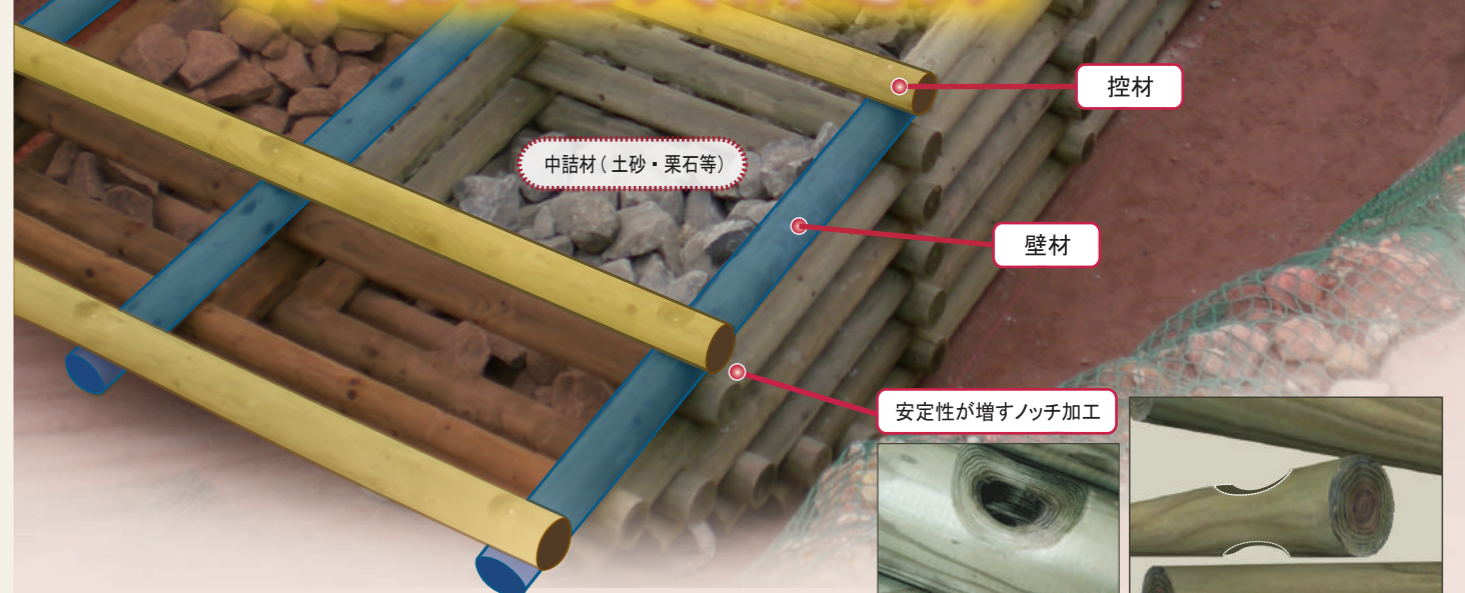
鹿児島県肝属川 川づくり整備



木歩道が新たな河川景観を創出し、美しいビオトープ環境には遊魚が見られこれを狙う青サギも飛来しています。

自然との調和を考え、安定性と耐久性を実現した

木製校倉式構造物



校倉式工法による強靱な構造

木製校倉(アゼクラ)式構造物は、木材保存剤の深浸潤処理により高耐久性を得た、横材(壁材)と縦材(控材)を井桁に組み、井桁の中に土石を詰めた重力式の枠構造物です。井桁の丸太組であるため、組み立てが堅固で構造全体がしっかりしているのが特長です。

国土交通省

新技術活用促進システムに登録されています。

新技術概要説明情報 登録No.KK-980031-A

技術名称: O & Dウッド校倉式工法
副題: 間伐材の利用
開発目標: 省力化、経済性の向上、耐久性の向上、作業、環境の向上、周辺環境への影響抑制

林野庁

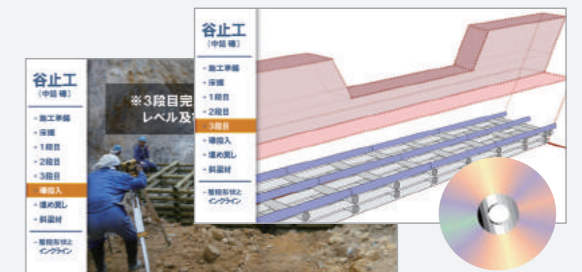
暫定歩掛表に掲載されています。



工期短縮

運搬、設置が簡単です。

| | |
|--------------|------------------------------------|
| 早期の工事完了を実現 | 組み立て施工に熟練労働力を必要としません。 |
| 残土発生量が極めて少ない | 切取・掘削などによる、現地発生した土石を中詰材として使用できます。 |
| 災害復旧工事などに対応 | 構造物の養生期間が不要であり、工事完成と同時に施工効果を発揮します。 |
| 資材搬入が容易 | 材料が軽量であるため、人力で運搬可能です。 |



施工手順については、DVDをご覧ください。