

認定番号：88 サポーター名：昭和コンクリート工業 株式会社

▶実施内容の分類：(1) 企業等のWeb ページ、SNS、広報誌、ポスター等への情報掲載

取組
実績

1. ホームページに流域治水オフィシャルサポーターのサイトを設けて、昭和コンクリート工業が取り組む流域治水に関連する活動を紹介した。

流域治水オフィシャルサポーター活動

=NEW=

森林保全の重要性の啓蒙

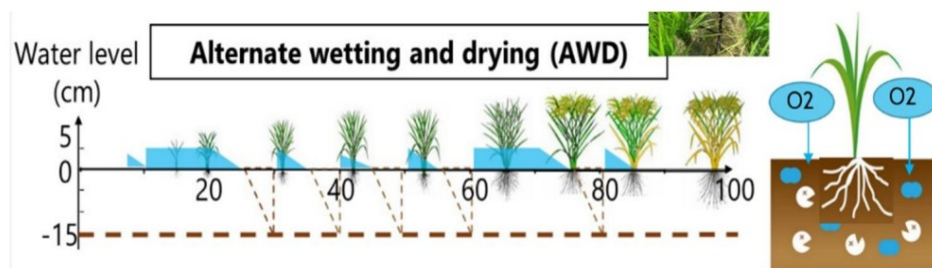


当社が指定管理する公園で開催する市民向けイベントで、林学の有識者から、森林の適切な管理保全は山腹斜面崩壊防止や保水力増強を通じて流域治水に貢献することを紹介した。

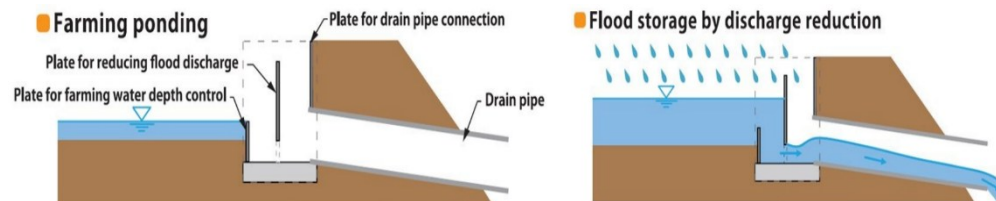
- ・向井讓岐阜大学名誉教授(元岐阜県森林審議会会長)
- ・岐阜県百年公園、岐阜市畜産センター公園

ラオスにおける気候変動対策実証試験地区で使用する機器のメーカーフォローアップの実施

水田給水して湛水させる工程と、給水停止して乾燥させる工程を繰り返す間断灌漑により、温室効果ガスのメタンを削減する実証試験。



水田排水口に流出抑制機能を付与して豪雨を一時的に田面に溜める「田んぼダム」により、洪水の急激な流出を抑制する実証試験。



認定番号：88 サポーター名：昭和コンクリート工業 株式会社

▶実施内容の分類：(3) 各種イベント、セミナー、学会、講座、研修等での紹介

取組実績

2. PAWEES「国際水田水環境学会」大会のポスターセッションとINWEPF「国際水環境ネットワーク」シンポジウムの企業展示において、水田由来の温室効果ガス削減を目的とした間断灌漑と水田洪水貯留用のための田んぼダムを取組みの有用性を紹介し、併せて必要機器を展示した。

- PAWEES:R7.10.27-28、岩手県民交流センター
- INWEPF:R7.11.12、滋賀県立県民交流センター



<展示ポスター>

Paddy Irrigation Tools for AWD

For extension of advanced paddy water control such as AWD for water-saving & methane reduction or Paddy Dam for flood mitigation, we developed easy-to-use and low-cost tools.

Water level **Alternate wetting and drying (AWD)**

Fig.1 AWD conceptual diagram

ITAOTOSHI Gate (Fig.3, Fig.4)
Half-automatic paddy irrigation gate.
Function: To start water-intake, farmer pulls up gate-handle manually during daily field observation. To stop water-intake, gate falls automatically when sensor detects full water level.
Cost: Unit cost is 300 US dollars, far lower than ICT type automatic gate, because motor, gear, solar panel etc are not used. Power cost is only four AA batteries in one cropping.
Maintenance: Daily maintenance is only oiling. If it is soaked in mud-water during flood, function recovers by wash and dry. Water level sensor or switches are available at electrical parts shop with low cost.

GETAMIZU Block (Fig.3, Fig.4)
Concrete block for raising canal water surface in case of little flow.

HONEN Water Gage (Fig.5)
Water surface gage for checking ground water level during AWD. It uses float pole and plastic pipe with many slits to catch soil water level.

T-dam Board (Fig.6, Fig.7)
Flood discharge regulating board for paddy-dam. In case of clogging with rice straw etc., farmers can easily get rid of it.

Fig.2 tools for AWD

Fig.3 ITAOTOSHI Gate & GETAMIZU Block

Fig.4 ITAOTOSHI Gate & GETAMIZU Block

Fig.5 HONEN Water Gage

Fig.6 T-dam Board

Fig.7 T-dam Board conceptual diagram

認定番号：88 サポーター名：昭和コンクリート工業 株式会社

▶実施内容の分類：(3) 各種イベント、セミナー、学会、講座、研修等での紹介

取組実績

4. 昭和コンクリート工業が指定管理している岐阜県営百年公園で開催された防災フェアにおいて、リーフレットと動画によって流域治水の意義を一般市民向けに広報した。令和8年3月15日。
 <配布リーフレット>



いろいろな方法で水害を防ぐ
「流域治水」



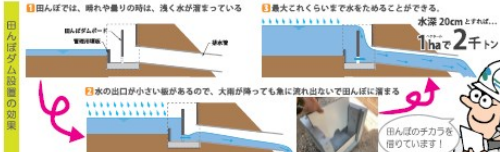
流域治水の取り組み ① 「森林保全」



森林に降った雨は、樹木、下層植生、土壌によって遮断・貯留されるため、直ぐに流れ出さない。森林に蓄えられた水は徐々に河川に流れ出すため、洪水を防ぎ、水源を涵養する「緑のダム」として働く。

適切な伐採や間伐遅れなど不適切な森林管理によって、「緑のダム」としての機能が低下。→「緑のダム」の機能発揮には適切な森林の管理（保全）が重要。

流域治水の取り組み ② 「田んぼダム」



SHOWA CONCRETE INDUSTRY CO., LTD.



認定番号：88 サポーター名：昭和コンクリート工業 株式会社

▶実施内容の分類：(3) 各種イベント、セミナー、学会、講座、研修等での紹介

取組実績

5. 農業農村工学会大会講演会の企業展示において、昭和コンクリート工業が開発したグリーンインフラ関係製品（温室効果ガス削減のための間断灌漑に使う地下水位計や給水器、及び水田洪水貯留に使う田んぼダム用機器）の展示を行った。また、国内外で流域治水に取り組むコンサルタント等の関係者と意見交換を行った。令和7年9月2日・3日。

グリーンインフラと温暖化対策



T-DAM PIPE 昭和コンクリート工業株式会社

鉛直管式排水器用 越流管昇降式 田んぼダム器 T-DAM管

田んぼダム器は、田んぼの排水路に設置し、田んぼの水位を一定に保つことで、田んぼの洪水貯留を実現します。

装置管理水位
越流管昇降式は管理水位を設定し、通常時の余剰水は越流管から排水して高水位を維持し、降雨時の洪水は越流管から排水され、田んぼ水位は元に戻る。

降雨時の洪水ピークカット機能
1. 降雨時に越流管から排水され、田んぼ水位が一定量上がると越流管が浮上。
2. 越流管は水面に合わせて上昇するため、田んぼ水位が上昇しても越流管は一定を保つ。
3. 降雨終了後も一定量の越流管は継続し、洪水は徐々に排水され、田んぼ水位は元に戻る。

- ✔ フロートで自動昇降
- ✔ 昇降管上部から越流排水
- ✔ ワラ屑等浮遊ゴミは常時排出
- ✔ メンテナンスが容易

