

【田んぼの水管理の救世主、スマホでかんたん水管理の paditch シリーズに新製品が登場】

## 豪雨や災害対策に力を発揮! 田んぼダムをスマホでかんたんに

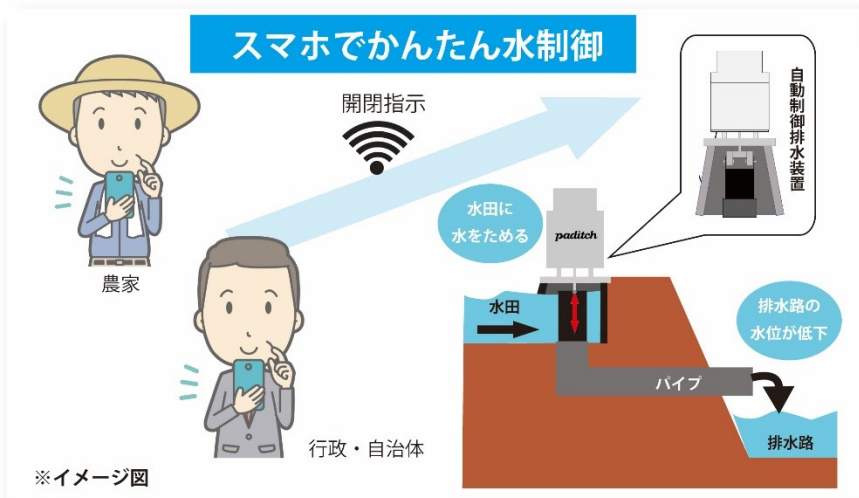
### 遠隔操作できる paditch drain01 を新発売

<https://paditch.com/>

農業コンサルティングを手掛ける、株式会社笑農和（所在地:富山県滑川市上小泉、代表:下村豪徳）は、2021年4月、スマホでかんたん水管理「paditch（パディッチ）」の新シリーズ 田んぼダム対応、自動制御排水装置「paditch drain 01（パディッチドレインゼロワン）」を販売開始する。

近年各地で豪雨に伴う洪水被害が発生しているが、将来は気候変動等の影響によってさらに洪水のリスクが高まると予測されている。そのなかで、身近な水田を活用した豪雨対策に注目が集まっている。水田は、周囲を畦で囲まれているため、雨水を一時的に貯留することができる。貯まった水はゆっくりと流出するため、下流の排水路の急激な水位上昇を抑える「洪水緩和機能」を発揮する。この機能を人為的に高めて活用する「田んぼダム」の取り組みが地域の防災・減災への貢献が期待されている。

しかしながら従来の「田んぼダム」の仕組みだと、人が田んぼを確認する必要があるため二次災害につながりやすい。そこで、当社では「paditch」で培った「スマホでの遠隔操作および自動制御」の技術を活かし「田んぼダム」を遠隔で制御する製品の開発に着手、約1年間の研究開発の末、この度「paditch drain01」を製品化する。paditch drain01を導入すると、スマホでかんたんに田んぼダムを遠隔で制御することが可能になり、豪雨時に現場へ確認に行く必要がなくなり、危険回避の一役を担う。



## ■田んぼダムとは

田んぼダムとは、田んぼが元々持っている水を貯める機能を利用し、大雨時に田んぼに一時的に雨水を貯めることで、排水路や河川への流出を抑制し、洪水被害を軽減する取組で、農家が簡単に始められる地域防災の取組です。

平成 14 年度に旧神林村（村上市）で全国に先駆けて取組が始まりました。

## ■田んぼダムの主な特徴

- ・洪水防止
- ・豪雨時の床下床上浸水被害の軽減
- ・豪雨時に雨水を貯留することにより、一度に川に流れる量を減らすことが可能
- ・豪雨浸水による市街地、農地の被害の軽減
- ・地域と農家の連携による防災意識の向上、景観保全

## ■スマホでかんたん水管理「paditch（パディッチ）」とは

米農家の就農人口の減少で担い手不足や大規模化が懸念されている現在、100 年後も美味しいお米作りを実現するために、農作業工程で一番時間と労力を使う水管理工程を遠隔操作化した製品。

paditch シリーズには、開水路向け自動水門 paditch gate02+（パディッチゲートゼロツープラス）、パイプライン向け自動給水弁 paditch valve01（パディッチバルブゼロワン）があり、今回新製品として豪雨災害を国レベルで問題視している背景とこれまでのスマホで遠隔操作のノウハウをもとに、自動排水装置 paditch drain01（パディッチドレインゼロワン）を追加した。

2021 年 4 月現在、**全国 510 か所以上に導入**され、水管理の時間と労力の削減に一役かっている。また、豪雨時や、夏場の高温時にリスクを冒して水門・バルブの調整をしにいく必要がないため、農作業事故の防止にもつながっている。

## ■paditch drain01 にできること

- ①パソコンやスマートフォン、タブレットを使用して遠隔で排水指示
- ②タイマー設定をして（排水管の）自動制御が可能
- ③（0～20 cmの高さまで）20 段階で排水管を制御可能

参考：農研機構「（研究成果）豪雨時の洪水被害軽減に貢献する水田の利活用法」  
[https://www.naro.go.jp/publicity\\_report/press/laboratory/nire/136187.html?fbclid=IwAR3GkDzYRVkI5yPCUPBs-HiXraLUN3EQmEP0tF6cMY0O2iX8yKcBaCan1IA](https://www.naro.go.jp/publicity_report/press/laboratory/nire/136187.html?fbclid=IwAR3GkDzYRVkI5yPCUPBs-HiXraLUN3EQmEP0tF6cMY0O2iX8yKcBaCan1IA)