管理放棄された水利施設に対する地域の新たな取り組み

――情報発信に対する技術者の新たな役割――

平成19年7月13日

（財）日本水土総合研究所
主席研究員　大西亮一

概　　要

- 農業基本法と多面的機能の取り組み
- 多面的機能に関する研究
- 題名の説明
- 問題点の提起
- 調査研究の背景の実施方法
- プロジェクト研究「ため池群の広域防災機能」
- 筆者の役割と研究成果
- 研究成果の活用
- 農業農村の隠れた情報の発掘の必要性
- 農業農村情報研究部会への提言

図1　兵庫県の市町村（加西市及び加東市）

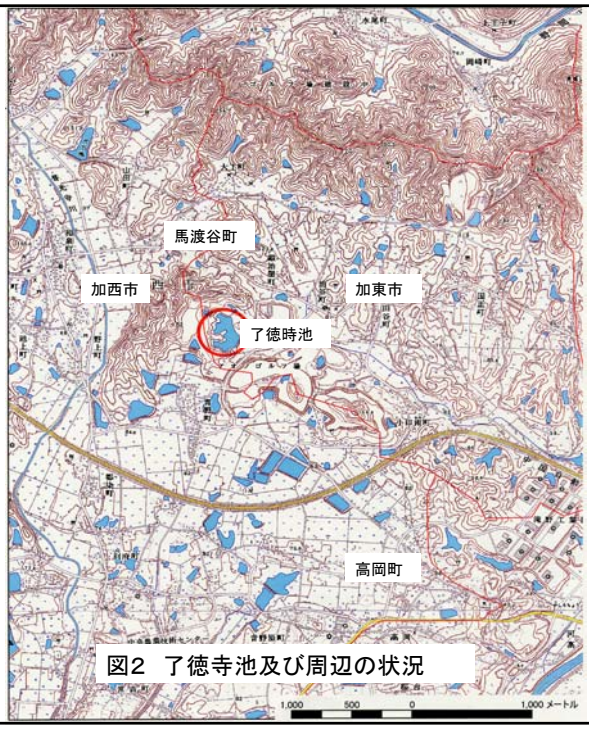

図2　了徳寺池及び周辺の状況

表1　了徳寺池の諸元
（ため池データベースから抜粋）

項　　目	内　　容	項　　目	内　　容
名　　称	了徳寺池	堤 頂 長	246.00 m
所 在 地	兵庫県滝野町	総貯水量	150,000 m^3
	（注；兵庫県	流域面積	0.100000 km^2
	加西市の誤り）	満水面積	0.024000 km^2
管理者住所	兵庫県加東郡	かんがい受益地	81.0000 ha
	滝野町高岡 679-3	かんがい戸数	165 戸
管理者名	藤川　保	被害想定集落名	高岡
市町村担当課	地域振興課		（注；加西市鍛冶屋町、
都道府県担当部署	兵庫県		油谷町等の誤り）
	社土地改良事務所	被害想定戸数	40 戸
天 端 幅	4.00 m	被害想定人口	50 名
堤　　高	14.00 m	被害想定冠水面	0.550000 km^2

注；地形図及び現地調査から見て、誤りと言える内容

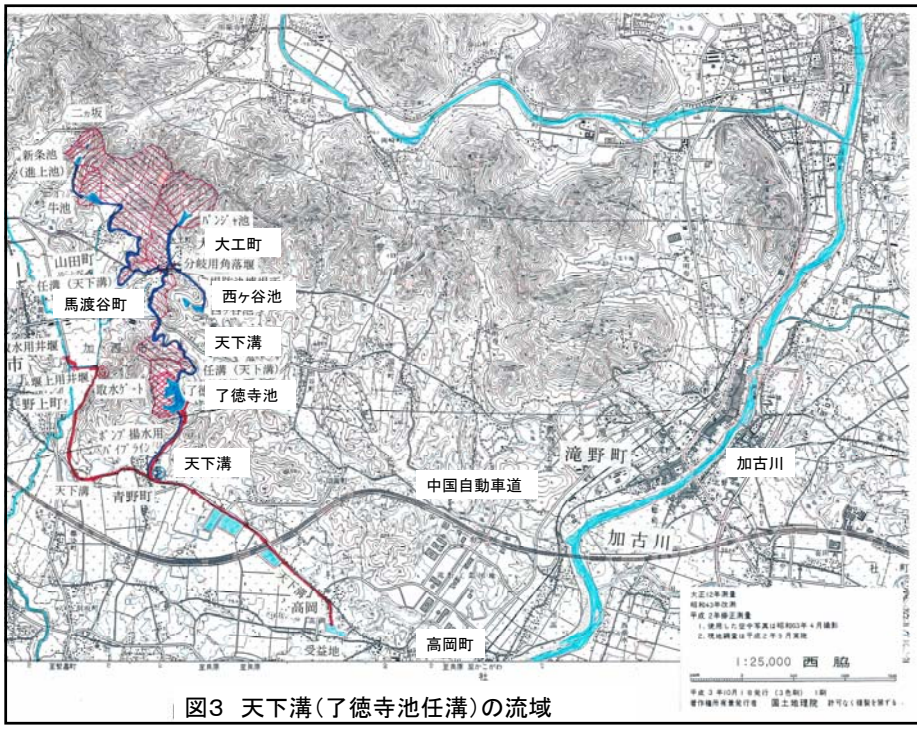

図3　天下溝（了徳寺池任溝）の流域

図4　天下溝と国営幹線水路

（出典；兵庫のため池誌、1984）

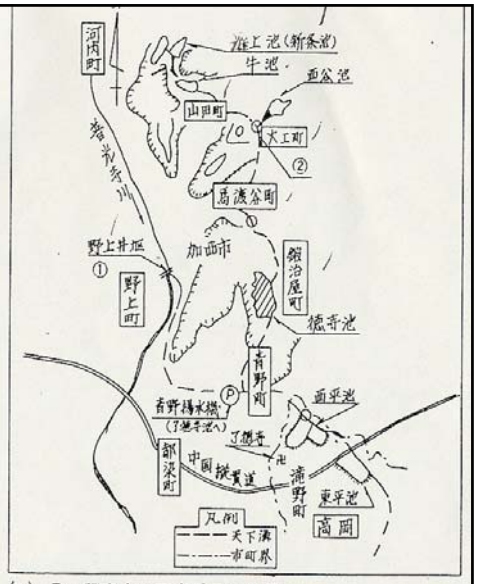

図5　天下溝の路線図

（出典；兵庫のため池誌、1984）

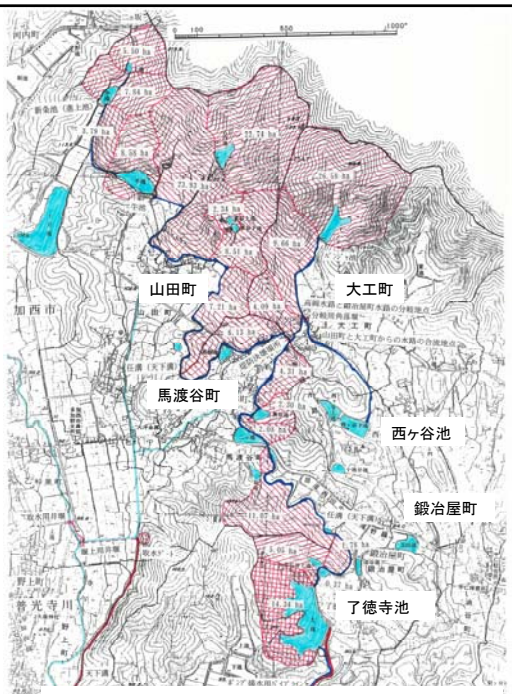

図6　了徳寺池の直接流域及び間接流域

図7　了徳寺池の直接流域及び間接流域の一部

図8　加古川西部土地改良区の用水系統図及び天下溝

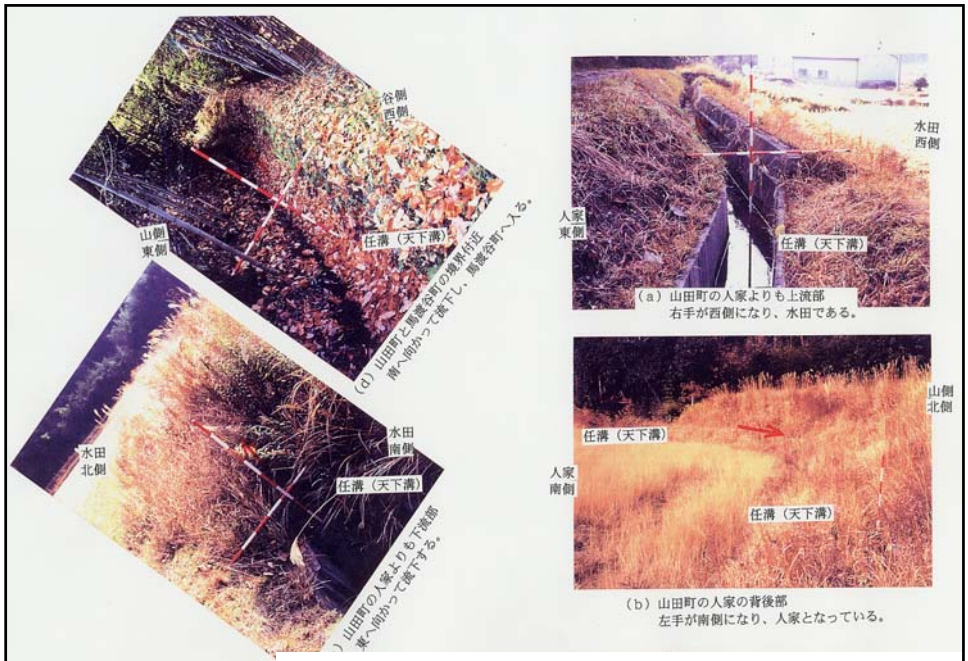

写真1　山田町内の天下溝

天下溝は牛池の余水吐から山田町内の人家より高い場所を通って馬渡谷町へ流下

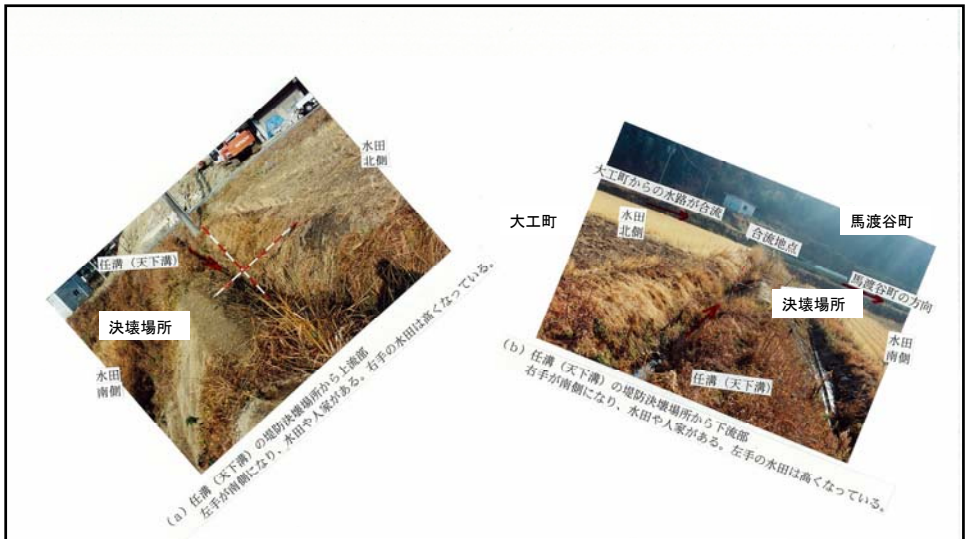

写真2　馬渡谷町内の天下溝（決壊場所周辺部）

平成11年9月15日の豪雨により堤防が決壊した。

水路内はコンクリート張りになっているが、

盛土部分が決壊してコンクリート壁を越流した。

写真３　高岡水路と鍛冶屋水路の分岐点がある大工町内の石橋地点

高岡水路は角落堰で堰上げて取水する構造になっている。

（大工町内の人家の中にある）

写真４　山田町側水路と大工町側水路の合流地点

山田町からの水路と大工町からの水路が馬渡谷町で合流する。

写真5　馬渡谷町内

人家の屋根よりも高い場所を流れる天下溝

写真6　馬渡谷町の二つ池峠を越える天下溝

（d）了徳寺池近く加西用水東幹線水路のチェックスタンド
了徳寺池への補給水は（c）の部分で放流する。

（c）了徳寺池近くの任溝（天下溝）の内部
コンクリート張りになっている。

（b）了徳寺池の奥部と任溝（天下溝）からの流入口

（a）了徳寺池の堤防と揚水ポンプの吐き出し口

写真7　了徳寺池（通称；高岡の大池）

老朽ため池として改修が行われてた。

（a）普光寺川の取入用井堰と導水路
普光寺川内の取水用井堰

（c）導水路と普光寺川支川の合流部
導水路から堰上用井堰の上流部へ合流する。
導水路の途中にゲートを設けて余水吐で放流できる。

（b）導水路
普光寺川に沿って導水路が設けられている。

写真8　普光寺川の天下溝取水用井堰

高岡町の天下溝は普光寺川の井堰から取水して潅漑する。

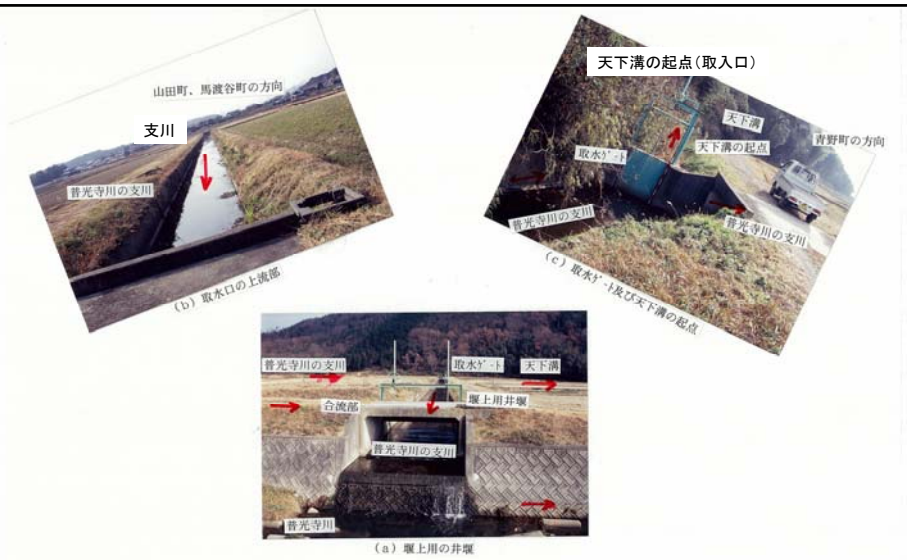

写真9　普光寺川支川の堰上用井堰

高岡町の天下溝は普光寺川支川に設けた取水ゲートで取水する。

写真10　青野町内の天下溝

建設後280年以上になるが、現在も使われている。

高岡町の入り口

（c）高岡内の天下溝
天下溝はここから南下

東平池

（a）東平池地点の天下溝

（b）高岡内の天下溝
天下溝はここから南下

写真11　高岡町内の天下溝

県道に沿って東へ流れていた天下溝は、ここから南下して受益地へ向かって流れる。

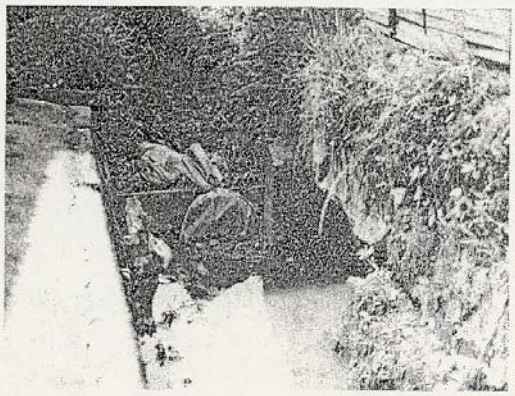

写真12　石橋分水

（出典；兵庫のため池誌、1984）

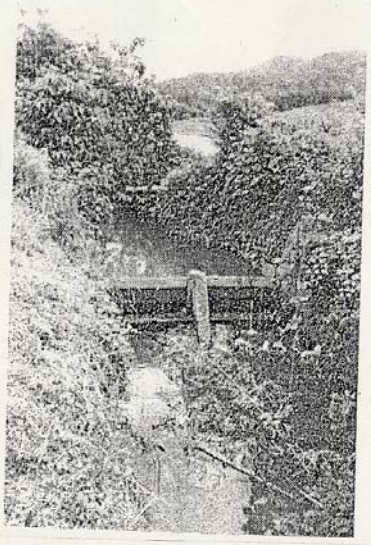

写真13　野上井堰

（出典；兵庫のため池誌、1984）

天下溝の維持管理放棄とその影響

- 水利権放棄の通告（平成10年3月）
- 台風18号の集中豪雨による堤防の決壊（平成11年9月）
- 馬渡谷町の共同作業による天下溝の維持管理
- 天下溝の改修工事と高岡町による維持管理の申し入れ
- 加西市と加東市の調整
- 天下溝の改修工事（平成18年度～19年度）
- 改修工事後の課題

技術者の新たな役割

- ① 通告内容の確認
- ② 高岡町が天下溝の維持管理を放棄した原因の特定
- ③ 交渉相手の変更
- ④ 問題点の整理と地元関係者への説明
- ⑤ 関係者への説明
- ⑥ 新たな制度の利用