

目次

ページ	
1	展望 石川県におけるため池の現状と将来の展望 前川久義
3~28	小特集 ため池の耐震性能診断と保全管理戦略
3	ため池一斉点検と今後の防災・減災対策 遠藤知庸・神馬勇雄・門口隆太
7	兵庫県におけるため池の耐震調査と保全・管理について 小田哲也・森脇 馨・谷垣和彦・野村純数・澤田 豊・河端俊典
11	ため池の地震時リスク評価 西村伸一・柴田俊文・珠玖隆行・水間啓慈
15	Newmark-D法によるレベル2地震動に対するため池堤体の耐震診断について デュッティン アントワン・矢崎澄雄・龍岡文夫・毛利栄征
19	レベル2地震動に対するため池堤体の簡易耐震診断について 毛利栄征・デュッティン アントワン・龍岡文夫・矢崎澄雄
23	ため池改修設計に資する二、三の浸透課題について 吉武美孝・藤原正幸・小林範之
29	小特集<参考資料>：今回の小特集テーマに関連する既刊の小特集一覧
31~44	報文
31	地震被害を受けた農業用ため池の地盤調査例 市川 健・千葉克己・郷古雅春・上島照幸
35	東日本大震災による被害の復旧復興に対する人的支援 日置秀彦・中西滋樹・末本 航
41	国営西濃用水第二期農業水利事業における効果的な事業実施手法について 堤 寛治・川崎 学・岡本 進・田中孝典
46~55	技術リポート
46	北海道支部：転作作物への暗渠清掃用施設「集中管理孔」を利用した地下灌漑技術 塚本康貴
48	東北支部：津波被災水田における大豆塩害抑制技術 平 直人
50	関東支部：地区内調整池の安全性確認の取組み 田村英介・加藤智雄・谷藤政弘
52	京都支部：フロート式パワーブレンダーによるため池堤体の耐震補強 犬飼智也・生倉弘樹
54	中国四国支部：パイプラインシステムの実践的な水理解析 福井章夫
57~68	コミュニティ・サロン
58	私のビジョン 農業土木（農業農村工学）から学ぶ「認める勇気」 兵頭正浩
61	スクール便り スタンドを目指す環境科学科 一岐阜県立岐阜農林高等学校 環境科学科一 高崎哲治
63	国内ニュース
64	Cover History 初冬の愛本堰堤 —表紙写真由来— 一富山県黒部市一 松本祥二
66	通信教育 技術者継続教育機構 第123回通信教育問題
69	インフォメーション・コーナー
巻末	農業農村工学会誌第83巻・論文集第294~299号総目次 既刊の土地改良事業計画設計基準の正誤表

初冬の愛本堰堤（松本祥二）

こういう施設が寒々しい空気感のなかにたたずむのを見るときこそ、人の営みは人の力だけでは維持できないのだということを思わせるものだ。山間や水流の施設を見るたびに、自然の力の巨大さも思い知らされる。堰堤、あるいは頭首工と言われる施設は自然と人間生活の境界線でその守備装置としてある姿に見えるのは、私たちの自然への畏敬の念の証拠なのだとも思える。

写真の愛本堰堤は黒部川にあるダムの下流にあるもの。現在の愛本堰堤は2代目だそうで、先代はまだ黒部川に大規模電源開発がやって来る前につくられて灌漑と一部発電用水としても使用された。しかし大洪水時に損傷し2代目は先代の場所の少し上流に再建さ



公益社団法人 農業農村工学会

2015
VOL-83

12

WATER,
LAND AND
ENVIRONMENTAL
ENGINEERING

Feature Section : Seismic Diagnosis and Conservation Management Strategy for Irrigation Reservoirs

Result of All-out Inspection of Reservoirs and Disaster Prevention/Mitigation in the Future

ENDO Tomonobu, JINBA Isao and KADOGUCHI Ryuta.....3

Seismic Diagnosis and Maintenance Works of Irrigation Ponds in Hyogo Prefecture

*ODA Tetsuya, MORIWAKI Kaoru, TANIGAKI Kazuhiko, NOMURA Yoshikazu,
SAWADA Yutaka and KAWABATA Toshinori*.....7

Risk Evaluation of Earth Dams due to Earthquakes

NISHIMURA Shin-ichi, SHIBATA Toshifumi, SHUKU Takayuki and MIZUMA Keiji11

Seismic-stability Analysis of Small Earth Fill Dams by Newmark-D Method

DUTTINE Antoine, YAZAKI Sumio, TATSUOKA Fumio and MOHRI Yoshiyuki.....15

Simplified Seismic-stability Analysis of Small Earth Fill Dams against Level 2 Seismic Load

MOHRI Yoshiyuki, DUTTINE Antoine, TATSUOKA Fumio and YAZAKI Sumio.....19

A Few Steps against Seepage for Renovation Works of Irrigation Reservoirs

YOSHITAKE Yoshitaka, FUJIHARA Masayuki and KOBAYASHI Noriyuki.....23

Papers

Cases of Geophysical Explorations on the Collapsed Irrigation Pond by Earthquake

ICHIKAWA Ken, CHIBA Katsumi, GOKO Masaharu and UESHIMA Teruyuki.....31

Human Support to Restore and Reconstruct the Damage by the Great East Japan

Earthquake *HIOKI Hidehiko, NAKANISHI Shigeki and SUEMOTO Wataru*.....35

Beneficial Operation on “SEINOU-YOUSUI DAINIKI” Irrigation Project

TSUTSUMI Kanji, KAWASAKI Manabu, OKAMOTO Susumu and TANAKA Takanori.....41

Technical Reports

Subirrigation Utilizing Underdrain Flushing Apparatus in Converted from Paddy Fields

on Soybean and Wheat Growth *TSUKAMOTO Yasutaka*.....46

Soil Salinity Control Technology of Soybean in Tsunami-affected Paddy Fields

TAIRA Naoto.....48

The Safety Check of Regulating Reservoir

TAMURA Eisuke, KATO Tomoo and YATO Masahiro.....50

Seismic Strengthening of the Reservoir Bank Body with the Float-type Power Blender

INUKAI Tomoya and IKURA Hiroki.....52

The Practical Method for a Hydraulic Analysis on Pipeline System

FUKUI Akio.....54

れた。黒部川もこの愛本堰堤からは平野を流れる。そして典型的な扇状地を形成した。黒部川扇状地は花崗岩質の透水性の良い砂礫層でできているので地下水が豊富で多くの湧水がある。

この地方に特有な散村の点在水も豊富であったために農耕にも便利で集落の立地がし易かったからだと言われるが、砺波平野の独特な散村集落の景観と並んで愛本堰堤の下流域の景観も水と生業の不可分な関係を教えてくれる。この写真の堰堤が扇状地形成に貢献したことも大きいと言われてみれば、この飾り気の一つとしてないコンクリートの構造物が生き物のように見えてくるのだ。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)