

# 平成29年度 農業農村工学会大会講演会 講演要旨集(CD版)

## 目 次

閲覧したいセッション・講演会場をクリックすると該当するページに移動します

### 【企画セッション】

#### 企画セッション 1

福島第一原子力発電所事故からの地域復興到達点と目標

#### 企画セッション 2

農村の魅力を発掘・発信するための ICT の活用 <農業農村情報研究部会>

#### 企画セッション 3

土地改良法の改正を踏まえたこれからの農業農村整備政策の展開

<農業農村整備政策研究部会>

#### 企画セッション 4

PAWEES と PWE の現況と課題 <PAWEES 事務局・国際委員会>

#### 企画セッション 5

相模地域の地域づくりにおける水土の知—復興と地域創生の観点から

<水土文化研究部会>

#### 企画セッション 6

農業農村整備事業におけるインガイ類の保全対策 <農村生態工学研究部会>

#### 企画セッション 7

人口減少社会における農業関連施設の維持管理 <材料施工研究部会>

#### 企画セッション 8

畑地農業の発展に向けた課題と研究の最前線 <畑地整備研究部会>

#### 企画セッション 9

日本が誇るかんがい排水技術—農業土木の温故知新— <日本 ICID 協会 YPF>

#### 企画セッション 10

都市圏農業基盤の保全と活用 <農村計画研究部会>

#### 企画セッション 11

民官学連携による技術者人材確保に向けた取り組み

<農業農村工学関連分野技術者教育プログラム認定審査委員会>

#### 企画セッション 12

農業農村工学分野における衛星降水量データの効果的な利用に向けて

#### 企画セッション 13

地すべり防止施設の維持管理と更新に関する技術課題

#### 企画セッション 14

農村地域における資源循環 <資源循環研究部会>

## 【スチューデントセッション】

スチューデントセッション 1

スチューデントセッション 2

【第 2 講演会場】 農村計画

【第 3 講演会場】 土壌物理

【第 4 講演会場】 生態環境

【第 5 講演会場】 水文・水質・気象

【第 6 講演会場】 環境保全, 応用力学

【第 7 講演会場】 材料・施工

【第 8 講演会場】 土質力学

【第 9 講演会場】 水理, 農地造成・整備・保全

【第 10 講演会場】 灌漑排水, 農業土木教育・農業情報

## 【企画セッション】

### 企画セッション1

#### 福島第一原子力発電所事故からの地域復興到達点と目標

|         |                                                                                       |      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| [S-1-1] | 請戸川からの灌漑用水による玄米中の放射性Cs濃度への影響<br>○申 文浩・久保田富次郎・宮津 進・松波寿弥・藤村恵人・太田 健                      | … 2  |
| [S-1-2] | 粘土鉱物組成が放射性セシウム汚染土壌へのカリ施用の有効性におよぼす影響<br>○江口哲也・若林正吉・山田大吾・平山 孝・濱本昌一郎・二瓶直登・久保堅司・太田 健・信濃卓郎 | … 4  |
| [S-1-3] | 農地の除染と空間線量率の低下について<br>○吉田修一郎                                                          | … 6  |
| [S-1-4] | 営農再開から考える被災農村の現状と課題<br>○服部俊宏・齋藤朱未                                                     | … 8  |
| [S-1-5] | 福島第一原子力発電所事故後の地域復興の現状と課題<br>○溝口 勝・西村 拓                                                | … 10 |

### 企画セッション2

#### 農村の魅力を発掘・発信するためのICT の活用 <農業農村情報研究部会>

|         |                                                          |      |
|---------|----------------------------------------------------------|------|
| [S-2-1] | 農村の魅力を発掘・発信するためのICTの活用<br>○溝口 勝・伊藤良栄                     | … 12 |
| [S-2-2] | 与謝野町における新しい農業モデル確立プロジェクト<br>○井上公章                        | … 14 |
| [S-2-3] | セグメント化による情報発信戦略～農村から全国へ<br>○奥田裕久                         | … 16 |
| [S-2-4] | 台湾政府によるICTを活用した農村情報発信の取組<br>○鬼塚健一郎・王 忠融                  | … 18 |
| [S-2-5] | 農山漁村地域の役割を学ぶ教育ゲームの開発ーハチと上野博士の冒険ー<br>○櫻井靖士・石岡正一・赤澤正純・溝口 勝 | … 20 |

### 企画セッション3

#### 土地改良法の改正を踏まえたこれからの農業農村整備政策の展開

#### <農業農村整備政策研究部会>

|         |                                         |      |
|---------|-----------------------------------------|------|
| [S-3-1] | 土地改良法の改正を踏まえたこれからの農業農村整備政策の展開<br>○増岡宏司  | … 22 |
| [S-3-2] | 静岡県における「ふじのくに美しく品格のある邑」づくりについて<br>○石田敦志 | … 24 |
| [S-3-3] | 田整備資本ストックの動向から見た水田再整備の課題<br>○國光洋二       | … 26 |

## 企画セッション4

### PAWEESとPWEの現況と課題 <PAWEES事務局・国際委員会>

[S-4-1]

PAWEESとPWEの現況と課題

○松野 裕

… 28

[S-4-2]

PWE (Paddy and Water Environment) 誌の現状と展望

○増本隆夫

… 30

[S-4-3]

国際水田・水環境ネットワーク (INWEPF) について

宮崎雅夫・小野寺文彦・○堤 酉介

… 32

## 企画セッション5

### 相模地域の地域づくりにおける水土の知―復興と地域創生の観点から <水土文化研究部会>

[S-5-1]

富士山噴火による酒匂川流域の災害と復興―田中休愚の事績を中心に―

○関口康弘

… 34

[S-5-2]

報徳仕法の地域再生―相州片岡村・克讓社仕法―

○早田旅人

… 36

## 企画セッション6

### 農業農村整備事業におけるイシガイ類の保全対策 <農村生態工学研究部会>

[S-6-1]

ピンチとチャンス: 農地改変におけるイシガイ類生息環境保全の実践

○永山滋也

… 38

[S-6-2]

農業用河川に生息するカワシンジュガイの保全

○鈴木正貴・辻 盛生

… 40

[S-6-3]

水田周辺水域におけるイシガイ科二枚貝の増加要因

―これは予想貝(がい)！なんでそんなに増えたの貝(かい)？

○近藤美麻

… 42

[S-6-4]

二枚貝の多くいる場所ってどんなところなのか？

○伊藤健吾

… 44

## 企画セッション7

### 人口減少社会における農業関連施設の維持管理 <材料施工研究部会>

[S-7-1]

農業水利施設の保全管理の現状と課題

○山口康晴

… 46

[S-7-2]

ICTを活用した圃場と土地改良施設が連携した水管理システムの開発

○中矢哲郎・浪平 篤・樽屋啓之

… 48

[S-7-3]

小水路目地補修講習会による地域への技術支援活動について

池山和美・○亀蔦正樹

… 50

[S-7-4]

下水道管路施設のストックマネジメントにおける官民連携の動向と事例の紹介

○小林祐太

… 52

## 企画セッション8

### 畑地農業の発展に向けた課題と研究の最前線 <畑地整備研究部会>

|         |                                    |      |
|---------|------------------------------------|------|
| [S-8-1] | 24時間容水量と灌水直後の水分量の違い:より適切な灌水量決定法の提案 | … 54 |
|         | ○岩田幸良・宮本輝仁・亀山幸司                    |      |
| [S-8-2] | 島嶼部畑地灌漑地帯における地下水有効利用の検証            | … 56 |
|         | ○阿南光政・弓削こずえ・濱田耕佑・平川 晃              |      |
| [S-8-3] | 畑地景観への配慮対策の検討                      | … 58 |
|         | ○北澤大佑・川口友子                         |      |

## 企画セッション9

### 日本が誇るかんがい排水技術—農業土木の温故知新— <日本ICID協会YPF>

|         |                                 |      |
|---------|---------------------------------|------|
| [S-9-1] | 被援助国時代のかんがい排水施設—愛知用水に学ぶ日本の農業土木— | … 60 |
|         | ○久野叔彦                           |      |
| [S-9-2] | 農業用水をめぐる最近の動向                   | … 62 |
|         | ○高阪快児・永田晋一郎                     |      |
| [S-9-3] | 日本及びアジア諸国の農業発展における農業農村工学の役割     | … 64 |
|         | ○後藤 章                           |      |

## 企画セッション10

### 都市圏農業基盤の保全と活用 <農村計画研究部会>

|          |                        |      |
|----------|------------------------|------|
| [S-10-1] | 横浜市の農業専用地区制度の効果と課題について | … 66 |
|          | ○関根伸昭                  |      |
| [S-10-2] | 東京都の都市農地保全施策           | … 68 |
|          | ○高橋真一                  |      |
| [S-10-3] | 都市部の多面的機能支払活動事例        | … 70 |
|          | ○太田純治                  |      |

## 企画セッション11

### 民官学連携による技術者人材確保に向けた取り組み <農業農村工学関連分野技術者教育プログラム認定審査委員会>

|          |                                         |      |
|----------|-----------------------------------------|------|
| [S-11-1] | 社会との接点セミナーを通じた技術者人材確保の取り組み              | … 72 |
|          | ○森井俊廣・高居和弘・鈴木和也・大久保憲一                   |      |
| [S-11-2] | 伝統的な農業教育を活かす高校現場での取り組み例                 | … 74 |
|          | ○古澤秀忠                                   |      |
| [S-11-3] | 国営事業地区等をフィールド調査する大学生に対する支援事業の創設について     | … 76 |
|          | ○齊藤政満                                   |      |
| [S-11-4] | 「大学レンケイ」の企て—土地改良マッチングによる若手研究者・学生の育成、確保— | … 78 |
|          | ○中里良一                                   |      |

|                                     |                 |      |
|-------------------------------------|-----------------|------|
| [S-11-5]<br>地(知)の拠点大学としての事業協働機関との連携 | ○長 裕幸・寺尾和彦・木原泰信 | … 80 |
|-------------------------------------|-----------------|------|

## 企画セッション12

### 農業農村工学分野における衛星降水量データの効果的な利用に向けて

|                                          |                       |      |
|------------------------------------------|-----------------------|------|
| [S-12-1]<br>農業農村工学分野における効果的な衛星データ利活用に向けて | ○辻本久美子                | … 82 |
| [S-12-2]<br>衛星全球降水マップGSMaPの概要            | ○久保田拓志・山地萌果・沖 理子      | … 84 |
| [S-12-3]<br>衛星全球降水マップGSMaPの利用事例          | ○山地萌果・久保田拓志・沖 理子・大吉 慶 | … 86 |
| [S-12-4]<br>アムール川における溶存鉄生成メカニズムと水文現象     | ○大西健夫・楊 宗興・白岩孝行・長尾誠也  | … 88 |
| [S-12-5]<br>衛星データによる気候変動下の農業環境情報の取得とその利用 | ○森 也寸志                | … 90 |
| [S-12-6]<br>農業分野での衛星情報の利用について            | ○沖 理子・山地萌果・久保田拓志・大吉 慶 | … 92 |

## 企画セッション13

### 地すべり防止施設の維持管理と更新に関する技術課題

|                                                       |                                           |       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| [S-13-1]<br>「地すべり防止施設の機能保全の手引き」について                   | ○佐藤俊典・浅野将人・桑本 巧・備前信之                      | … 94  |
| [S-13-2]<br>集水井の維持管理に関する土木分野の動向                       | ○丸山清輝・金澤 瑛・石田孝司                           | … 96  |
| [S-13-3]<br>新潟県糸魚川地域における地すべり防止施設の老朽化実態－鋼製集水井を対象に－     | ○稲葉一成・沖田 悟・鈴木哲也・浅野 勇                      | … 98  |
| [S-13-4]<br>既設鋼製集水井を対象とした新たな補強工法の開発と試験施工－新潟県丸山地区を事例に－ | ○岡村昭彦・仲吉康人・鈴木崇之・麻生孝治・田中翔吾・五十嵐正之・中島 勇・中里裕臣 | … 100 |

## 企画セッション14

### 農村地域における資源循環 <資源循環研究部会>

|                                                   |                 |       |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------|
| [S-14-1]<br>中国農村部における生活排水処理への技術協力について             | ○水落元之・広島 基・小柳秀明 | … 102 |
| [S-14-2]<br>農業集落排水処理水の畑地かんがい利用に向けた課題              | ○濱田康治           | … 104 |
| [S-14-3]<br>カスケード型資源循環システムによる農業地域の水環境保全と付加価値創出の両立 | ○藤原 拓           | … 106 |

|          |                  |       |       |
|----------|------------------|-------|-------|
| [S-14-4] | バイオプラスチック生産の最新動向 | ○滝沢憲治 | … 108 |
|----------|------------------|-------|-------|

## 【スチューデントセッション】

### スチューデントセッション1

|         |                                      |                                     |       |
|---------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| [G-1-1] | 地中レーダーと電磁探査による土壌健全性の広域的評価手法          | ○須賀田美沙・山本清仁                         | … 110 |
| [G-1-2] | 砕土が不良な粘土質転換畑の作土におけるダイズ播種直後の水分移動の特徴   | ○松本宜大・吉田修一郎・大野智史・西田和弘               | … 112 |
| [G-1-3] | 竹繊維混合土の工学的性質に関する研究                   | ○川村智子・金山素平・山崎瑠華・弓削こずえ               | … 114 |
| [G-1-4] | 吸着資材の添加が土壌中の放射性セシウムの動態に与える影響         | ○本間雄亮・濱本昌一郎・小暮敏博・西村 拓               | … 116 |
| [G-1-5] | 熱特性値の温度依存性を考慮した飽和ポーラスコンクリートの温度解析     | ○菊池史織ラニヤ・兵頭正浩・緒方英彦                  | … 118 |
| [G-1-6] | 中国山地におけるコンクリートの凍害劣化予測の気象条件に降雪量が及ぼす影響 | ○武美伸宗・周藤将司・緒方英彦                     | … 120 |
| [G-1-7] | 佐原砂のブレンドによる粘性土材料の力学性質の改善             | ○王 博涵・林 真美・毛利栄征                     | … 122 |
| [G-1-8] | 農業農村工学会サマーセミナー2016報告                 | ○田中宣多・辰野宇大・今出和成・小杉重順・樋口慶亮・宮井克弥・崎川和起 | … 124 |

### スチューデントセッション2

|         |                                                                                                    |                       |       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| [G-2-1] | Improvement of Rice Yield in Water Scarce Condition –A Case Study in Pursat River Basin, Cambodia– | ○Sao Davy・Kato Tasuku | … 126 |
| [G-2-2] | 諫早湾干拓排水門開門による農地への塩水遡上に関する数値解析                                                                      | ○三上悠美・濱上邦彦・弓削こずえ      | … 128 |
| [G-2-3] | TDR 法に基づく土壌凍結深計の検討                                                                                 | ○奥田涼太・渡辺晋生・相馬 啓       | … 130 |
| [G-2-4] | レオロジーモデルを用いた粘土の圧密沈下挙動の検討                                                                           | ○中村哉仁・金泉友也・金山素平       | … 132 |
| [G-2-5] | 府中用水の水生植物相の季節変化                                                                                    | ○相原星哉・福田信二            | … 134 |
| [G-2-6] | 宮川用水における排泥操作によるタイワンシジミの排出量調査                                                                       | ○西村元輝・岡島賢治・鈴木 唯       | … 136 |

## 【第2講演会場】 農村計画

ポスター発表は講演番号の末尾に (P) を付記

|           |                                             |       |
|-----------|---------------------------------------------|-------|
| [2-1]     | 頭首工管理者の小水力発電導入に対する課題の解明                     | … 138 |
|           | ○三木昂史・福田浩二・後藤眞宏・上田達己                        |       |
| [2-2]     | 施設栽培におけるヒートポンプ加熱能力の推定                       | … 140 |
|           | ○森谷慈宙・荒木将太・南條宏肇                             |       |
| [2-3]     | 土地改良事業の実施を通じた農村協働力の活性化に関する調査分析              | … 142 |
|           | ○大須賀寿樹                                      |       |
| [2-4]     | 長大な灌漑用水路施設における大規模地震災害に備えた施設管理体制の最適化         | … 144 |
|           | ○大久保 天・立石信次・山口 健・中村和正                       |       |
| [2-5]     | 水利施設の維持管理活動における負担と価値の構造                     | … 146 |
|           | ○工藤庸介・木全 卓                                  |       |
| [2-6]     | 栃木県思川西部地区における「田んぼダム」導入の洪水被害軽減効果             | … 148 |
|           | ○白髭祐未・樋口慶亮・後藤 章・田村孝浩                        |       |
| [2-7(P)]  | 地域を対象とした小売電気事業者(地域電力)に関する実態把握               | … 150 |
|           | ○鈴木耕太・牧山正男                                  |       |
| [2-8(P)]  | 国内の農業用水を利用した小水力発電の実態分析                      | … 152 |
|           | ○見屋井一輝・千家正照・大西健夫・伊藤健吾・乃田啓吾                  |       |
| [2-9]     | 多面的機能支払交付金の地域振興効果                           | … 154 |
|           | ○國光洋二・上田達己・沖山 充・徳永澄憲・石川良文                   |       |
| [2-10]    | 中山間地域等直接支払制度における取組面積減少の要因分析                 | … 156 |
|           | ○下元隆志・大須賀寿樹                                 |       |
| [2-11]    | 地域おこし協力隊員と地域住民の間でのインフォーマルな関係の構築の阻害要因とその解決方法 | … 158 |
|           | ○柴原良樹・中島正裕                                  |       |
| [2-12]    | 新潟県上越市の大規模整備地区における農地集積状況                    | … 160 |
|           | ○矢挽尚貴・風間十二朗・玉井英一                            |       |
| [2-13]    | 他出子による地域社会組織と活動へのコミットメントー茨城県常陸太田市里川地区を事例にー  | … 162 |
|           | ○木納勇佑・福与徳文                                  |       |
| [2-14]    | 大規模災害時の農業農村整備分野での受援体制                       | … 164 |
|           | ○落合基継                                       |       |
| [2-15(P)] | 青森県におけるシカ被害の未然防止対策の担い手に対する意識調査              | … 166 |
|           | ○高松利恵子・島田 駿・岡田あゆみ・落合博之・長利 洋・服部俊宏            |       |
| [2-16]    | 子どもの多様な川遊びの安全性を支える地域の社会構造に関する考察             | … 168 |
|           | ○新田将之・中島正裕                                  |       |
| [2-17]    | 児童クラブと子ども教室に関する取組事例                         | … 170 |
|           | ○山口佳奈子・坂田寧代                                 |       |
| [2-18]    | 三重県津市における沈下橋への意識調査                          | … 172 |
|           | ○西脇祥子・岡島賢治・稲垣晃樹                             |       |



|           |                                                 |       |
|-----------|-------------------------------------------------|-------|
| [2-19]    | 土地改良施設管理者のBCP策定における「現場知」の活用                     | … 174 |
|           | ○友正達美・有田博之・内川義行・落合基継                            |       |
| [2-20]    | 「イノベーションの普及」に基づいた技術普及に関する評価法の課題                 | … 176 |
|           | 遠藤和子・○大塚芳嵩・國光洋二                                 |       |
| [2-21]    | ラオス国における魚発酵食品パデークの流通の特徴と課題                      | … 178 |
|           | ○羽佐田勝美・丸井淳一郎                                    |       |
| [2-22]    | 田んぼダムの普及に向けた公的支援策と農家の参画動機の解明                    | … 180 |
|           | ○近藤万希子・田村孝浩・白髭祐未・樋口慶亮・後藤 章                      |       |
| [2-23]    | 大都市郊外における農村集落整備の方向づけ                            | … 182 |
|           | ○小池 聡                                           |       |
| [2-24]    | 南九州地域における畜産用水利用のための暫定水利権取得                      | … 184 |
|           | ○服部 寛・井野秀義・高木克己                                 |       |
| [2-25]    | 地域特性を活かした地域づくりのための景観評価手法の検討                     | … 186 |
|           | ○大野 研・田邊祐里子                                     |       |
| [2-26]    | 台湾の農村再生計画の進捗とその背景に関する考察                         | … 188 |
|           | ○九鬼康彰・彦田恵里・武山絵美・中島正裕                            |       |
| [2-27]    | 秋田県の無居住化集落の管理水準と元住民の居住形態                        | … 190 |
|           | ○林 直樹・浅原昭生・関口達也                                 |       |
| [2-28(P)] | 断水時における生活用水供給施設としての農業用水路の評価手法の再検討ー九州地方を対象としてー   | … 192 |
|           | ○谷口智之・池田健太・氏家清和・凌 祥之                            |       |
| [2-29]    | 農業集落排水施設における水量負荷特性の把握と運転効率化への試み                 | … 194 |
|           | ○李 雨桐・阿部真己・畑 恭子・山岡 賢・中野拓治                       |       |
| [2-30]    | ベトナムホーチミン市における生ごみメタン発酵消化液の液肥としての安全性とからし菜への肥効の検討 | … 196 |
|           | ○折立文子・山岡 賢・中村真人                                 |       |
| [2-31]    | インドネシアにおけるSRI導入の課題                              | … 198 |
|           | ○ザハラツニサ エカプツリ                                   |       |
| [2-32]    | 原発事故が飯舘村のコミュニティの現状と社会的機能へ及ぼした影響                 | … 200 |
|           | ○齋藤朱未・服部俊宏                                      |       |
| [2-33]    | 津波被災地で加速する農地流動化の実態と課題ー宮城県七ヶ浜町の事例ー               | … 202 |
|           | ○幸田和也・重岡 徹・福与徳文                                 |       |

### 【第3講演会場】 土壌物理

ポスター発表は講演番号の末尾に(P)を付記

|       |                            |       |
|-------|----------------------------|-------|
| [3-1] | 人工マクロポアを用いた不耕起栽培条件下の水分移動   | … 204 |
|       | ○徳本家康・庵原紳吾・藤巻晴行            |       |
| [3-2] | 封入空気が土壌パイプ閉塞時の斜面の水移動に与える影響 | … 206 |
|       | ○山崎琢平・濱本昌一郎・西村 拓           |       |

|           |                                                                                                 |       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| [3-3]     | パーコレーション理論を用いた多孔質媒体への侵入流体の挙動に関する考察<br>清水雅俊・○竹内潤一郎・岩間憲治・藤原正幸                                     | … 208 |
| [3-4]     | 現場浸透試験における土壌浸透モデルパラメータの最適化に及ぼす土壌物理性要因<br>○白木秀太郎・アン チュウ トウン                                      | … 210 |
| [3-5]     | 樹木の水分・塩分・樹液流速・水ポテンシャルの同時モニタリング<br>○齊藤忠臣・櫻井未優・猪迫耕二・藤巻晴行                                          | … 212 |
| [3-6]     | ポット栽培におけるダイズの蒸散速度から推定した水ストレス応答関数<br>○大西一平・坂井 勝・取出伸夫・森 優奈                                        | … 214 |
| [3-7(P)]  | pHおよび電解質濃度が多孔質体中のナノバブル挙動に与える影響<br>○濱本昌一郎・竹村貴人・鈴木健一郎・西村 拓・Per Moldrup                            | … 216 |
| [3-8]     | 土中の有機物分解と硝化に伴う酸化還元状態の変化について<br>○松岡健介・取出伸夫                                                       | … 218 |
| [3-9]     | 湛水土中の酸化還元電位とFeの還元に水の浸透が及ぼす影響<br>伊藤由莉・○渡辺晋生                                                      | … 220 |
| [3-10]    | 熱対流が湛水土壌の硝酸態窒素除去速度に及ぼす影響<br>雨澤毅明・○松井宏之・杉崎芽依・大澤和敏                                                | … 222 |
| [3-11]    | 地下灌漑による水田土壌の温度制御と水稻収量<br>○栗生田忠雄                                                                 | … 224 |
| [3-12]    | 大区画圃場整備後の土壌物理性の変化<br>○桑原 淳・大友秀文・中山博敬                                                            | … 226 |
| [3-13]    | イモゴライト―フミン酸複合体膜に対する水の接触角のフミン酸吸着量およびpH依存性<br>○山下祐司・梅本陽平・足立泰久                                     | … 228 |
| [3-14]    | 吸着性アニオンの存在下における異符号帯電コロイドのホモおよびヘテロ凝集<br>○杉本卓也・ティアンチ カオ・イシュタバン スジラギ・グレゴール トレファルト・ミシャル バーコベック・小林幹佳 | … 230 |
| [3-15]    | シリカ粒子へのリゾチームの最大吸着量に静電的な力が与える影響<br>○山口敦史・小林幹佳                                                    | … 232 |
| [3-16]    | 吸光度法による土壌コロイドの分散凝集性評価：リン酸吸着の影響<br>○小杉重順・石黒宗秀                                                    | … 234 |
| [3-17]    | 土壌・地下水中におけるリン酸塩の輸送形態<br>○野崎真司・安元 純・安元 剛・飯島真理子・新城竜一                                              | … 236 |
| [3-18]    | 施肥・生育に伴う畑地根圏の土壌水中窒素および固体貯留窒素の変動<br>○佐藤 寛・西田和弘・塩沢 昌・吉田修一郎・金子智史                                   | … 238 |
| [3-19(P)] | セルロースナノファイバーの帯電および凝集挙動<br>○佐藤雄介・日下靖之・小林幹佳                                                       | … 240 |
| [3-20(P)] | アロフェンフロックに対するナノ粒子測定技術の適用<br>○増田浩太郎・小林幹佳                                                         | … 242 |
| [3-21(P)] | リゾチームがシリカに吸着することによる電荷不均一性が凝集挙動に与える影響とその理論解析<br>○黄 逸・山口敦史・小林幹佳                                   | … 244 |

|           |                                                                       |       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| [3-22]    | 多孔質体の熱伝導率および体積熱容量同時測定を利用したマトリックスポテンシャルセンサの開発<br>○小島悠揮・登尾浩助・溝口 勝・川原圭博  | … 246 |
| [3-23]    | 土壤水分収支の精密計測・制御法の開発(XV)ー隘路で制限される水分移動とその水質ー<br>○谷川寅彦                    | … 248 |
| [3-24]    | 厚層腐植質多湿黒ボク土畑の作土層・硬盤層における粗孔隙<br>○内田大智・成岡 市                             | … 250 |
| [3-25]    | 作物根圏における土壤間隙の分布特性の評価<br>○濱田耕佑・弓削こずえ・阿南光政・平川 晃・凌 祥之                    | … 252 |
| [3-26]    | 除礫施工から3年後までの畑土壌の理化学的性質について<br>○山本弘樹・桑原 淳・横濱充宏                         | … 254 |
| [3-27]    | 土壌の粒径分布と土壌の水ポテンシャルが風蝕に与える影響について<br>○佐藤泰一郎・川谷真輝                        | … 256 |
| [3-28(P)] | 粒度分布に基づくPTFを用いた土の水分保持曲線の地球統計学的補間<br>○斎藤広隆・志賀 渉・向後雄二                   | … 258 |
| [3-29(P)] | 盛土斜面における宇宙線中性子数の季節変動<br>○牧野弘樹・平嶋雄太・末次大輔・宮本英揮                          | … 260 |
| [3-30(P)] | ホタテ貝殻資材施用がりんご園土壌の理化学性に及ぼす影響<br>○加藤千尋・遠藤 明・佐々木長市                       | … 262 |
| [3-31(P)] | 竹林間伐材から製造した粉末肥料を施与した水田の土層構造および物理化学性<br>○廣住豊一・近藤海斗・永井雄大・伊藤寿信・伊藤旭人・坂井 勝 | … 264 |
| [3-32(P)] | 無施肥条件の灰色低地土リンゴ園における土壤水分・間隙水ECおよび地温の特徴<br>○遠藤 明・伊藤大雄・加藤千尋・佐々木長市・加藤 幸   | … 266 |

## 【第4講演会場】 生態環境

ポスター発表は講演番号の末尾に(P)を付記

|          |                                                                      |       |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| [4-1]    | アキアカネを利用したデング熱媒介蚊の駆除手法の開発<br>○神宮字寛・熊谷 祐                              | … 268 |
| [4-2]    | メソコス試験を用いたドジョウの餌資源に対するフィプロニルおよび<br>クロラントラニリプロールの生態毒性評価<br>○宮井克弥・神宮字寛 | … 270 |
| [4-3]    | シカ・イノシシによる農作物被害要因の特定<br>○早川雄也・大野 研                                   | … 272 |
| [4-4]    | 銃猟で捕獲した野生鳥獣をジビエに利用するための課題<br>○成岡道男・関亦孝二                              | … 274 |
| [4-5]    | 宇都宮市宮山田町における里地里山の食用植物の利用実態とその変遷<br>○吉田直樹・守山拓弥・田村孝浩                   | … 276 |
| [4-6(P)] | 食の安全と生物多様性の保全を目指した米づくり<br>○高崎哲治                                      | … 278 |

|           |                                                               |       |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-------|
| [4-7]     | 栃木県田川流域におけるトウキョウダルマガエルの生息状況と環境要因の解明<br>○中島直久・守山拓弥・森 晃・田村孝浩    | … 280 |
| [4-8]     | 異なる抑草技術を用いた有機圃場間での出現植物の比較<br>○南谷拓哉・守山拓弥・田村孝浩                  | … 282 |
| [4-9]     | コハクチョウ越冬による冬期湛水水田への施肥削減効果の検証<br>○毛利竜也・宗村広昭                    | … 284 |
| [4-10]    | 水田地帯に造成された湿地における魚類相・環境条件の変化と泥上げの影響<br>○西田一也                   | … 286 |
| [4-11]    | 宇都宮市内における過去の魚類分布推定図作成の試み<br>○横田敦也・守山拓弥・田村孝浩                   | … 288 |
| [4-12(P)] | 水田におけるナゴヤダルマガエルの越冬場所に影響を及ぼす環境条件<br>○多田正和・伊藤邦夫・中田和義            | … 290 |
| [4-13]    | 環境学習会を通じてクリークの多様な役割を伝える活動<br>○加藤修一・佐田俊彦・古田栄次・赤松洋児             | … 292 |
| [4-14]    | 環境に配慮した排水路整備についてー熊本県E地区の事例ー<br>○荒川浩成                          | … 294 |
| [4-15]    | 塩ビ管水尻構造における魚類の遡上を可能とする技術開発に向けた予備実験<br>○竹村武士・森 淳・渡部恵司・小出水規行    | … 296 |
| [4-16]    | 農業水路の急勾配区間に適用可能な簡易魚道の提案<br>○三澤有輝・長尾涼平・高橋直己・柳川竜一・多川 正          | … 298 |
| [4-17]    | 農業用排水路における魚巢と魚溜での乱流特性と魚の推定消費エネルギー<br>○前田滋哉・曲 光・吉田貢士・黒田久雄      | … 300 |
| [4-18]    | 模型実験による魚溜工および合流桝の魚類の退避場としての機能の検証<br>石井ちぐさ・山本達也・○皆川明子・西田一也     | … 302 |
| [4-19]    | クラスタリングを用いた府中用水の水生植物相と魚類相の生息環境解析<br>○相原星哉・福田信二                | … 304 |
| [4-20]    | 水生生物の生息場創出を目的とした梯子型減勢装置に関する実験的検討<br>○高橋直己・三澤有輝・長尾涼平・柳川竜一・多川 正 | … 306 |
| [4-21]    | 開水路に発生する糸状性藻類の抑制に向けて(予報)<br>○嶺田拓也・山岡 賢・吉永育生・渡部恵司・小出水 規行       | … 308 |
| [4-22]    | 宮川用水末端パイプライン内でのタイワンシジミの集積<br>○鈴木 唯・西村元輝・岡島賢治                  | … 310 |
| [4-23]    | 農業用水路の沈砂池が有するイシガイ類の生息場所としての特性<br>○中西 毅・池田新吾・菅本次郎・田井浩朗・近藤美麻    | … 312 |
| [4-24(P)] | 農業用水路の改修時に整備された魚類及びイシガイ科二枚貝への環境配慮工法の効果検証<br>○佐貫方城・齊藤光男        | … 314 |
| [4-25(P)] | 安定同位体を用いたカワシンジュガイにおける部位別ターンオーバー周期の評価<br>○平松麗奈・伊藤健吾・千家正照・乃田啓吾  | … 316 |

|           |                                                         |       |
|-----------|---------------------------------------------------------|-------|
| [4-26(P)] | ペルチェ素子を使った田面水の対流にともなう水温変動の測定                            | … 318 |
|           | ○花山 奨・安中武幸                                              |       |
| [4-27]    | いさわ南部地区の農業水路における魚類の移動距離                                 | … 320 |
|           | ○渡部恵司・森 淳・小出水規行・竹村武士・嶺田拓也                               |       |
| [4-28]    | 農業水路における魚類群集と微生物環境                                      | … 322 |
|           | ○大平 充・福田信二                                              |       |
| [4-29]    | 高速度センサーを用いたホトケドジョウの生息環境評価                               | … 324 |
|           | ○福田信二・ジェフ タータン・フアンフランシスコ フェンテスペレス・マーヤ クルースマ             |       |
| [4-30]    | 室内開水路実験によるホトケドジョウの臨界遊泳速度の定量評価                           | … 326 |
|           | ○松澤優樹・青木興成・福田信二                                         |       |
| [4-31]    | 環境DNAメタバーコーディング法‘MiFish’を用いた農業水路に生息する魚類の予備推定            | … 328 |
|           | ○小出水規行・成 成南・中田和義・宮 正樹・佐土哲也・渡部恵司・森 淳・竹村武士・嶺田拓也・吉永育生・山岡 賢 |       |
| [4-32]    | 医療用超音波画像診断装置を用いた魚類資源量調査手法の開発に関する研究                      | … 330 |
|           | ○佐藤太郎・石村謙太・吉川夏樹・元永佳孝・本間航介・内田浩勝・矢田谷健一・齋藤和興               |       |
| [4-33(P)] | 小河川内の整備区間と保全区間に生息する魚類の個体数変動の推定                          | … 332 |
|           | 一階層モデルを用いた欠損値を含む長期モニタリングデータの解析                          |       |
|           | ○森 晃・守山拓弥・水谷正一                                          |       |
| [4-34(P)] | 農業水路における簡易な魚類生息環境評価手法のさらなる簡略化と調査精度向上の検討                 | … 334 |
|           | ○細川晴華・久保田由香・中田和義                                        |       |

## 【第5講演会場】 水文・水質・気象

ポスター発表は講演番号の末尾に(P)を付記

|          |                                         |       |
|----------|-----------------------------------------|-------|
| [5-1]    | 長波放射計による地表温度とLag-timeを考慮した潜熱と顕熱の逆解析法の精度 | … 336 |
|          | ○丸山利輔・瀬川 学                              |       |
| [5-2]    | 暖地積雪地帯の森林内における多地点積雪深観測について              | … 338 |
|          | ○藤原洋一・高瀬恵次・長野峻介・一恩英二・小倉 晃・田中健二          |       |
| [5-3]    | TDR霜センサを用いた霜と凍露の判別                      | … 340 |
|          | ○澁谷和樹・登尾浩助                              |       |
| [5-4]    | 既往最大面積雨量データに基づく洪水比流量曲線の推定               | … 342 |
|          | ○近森秀高・吉村祐也                              |       |
| [5-5]    | 合成開口レーダを用いた天水田分類に適した状況をもたらす降雨履歴の特定      | … 344 |
|          | ○星川圭介・渡辺一生・小寺昭彦・長野宇規・藤原洋一               |       |
| [5-6]    | 雨水の酸素・水素安定同位体比特性ならびに地表での動的分別特性          | … 346 |
|          | ○中桐貴生・石川奈那・櫻井伸治・堀野治彦・藪崎志穂               |       |
| [5-7(P)] | 融雪流出量と融雪期間に流域の標高が及ぼす影響                  | … 348 |
|          | ○玉井幸治                                   |       |

|           |                                                                                            |       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| [5-8(P)]  | リモートセンシングを用いた荒沢ダム流域の積雪面積および積雪水量の推定                                                         | … 350 |
|           | ○砂川卓哉・藤井秀人                                                                                 |       |
| [5-9]     | 大型藻類の酸素生産に対する影響を考慮したLED照射による水質改善効果の検討                                                      | … 352 |
|           | ○原田昌佳・一安美希・平松和昭・田畑俊範                                                                       |       |
| [5-10]    | 海岸帯水層における塩水侵入制御に関する実験的検討                                                                   | … 354 |
|           | ○靱井和朗・高橋昌弘・柏 虹輝・ロジャー ルン                                                                    |       |
| [5-11]    | 津波により地下水が塩水化した沿岸域におけるパッカー付き揚水装置を用いた揚水試験                                                    | … 356 |
|           | ○石田 聡・白旗克志・土原健雄・紺野道昭・中里裕臣                                                                  |       |
| [5-12]    | ため池における水温成層化と藻類の日周期鉛直移動の関係                                                                 | … 358 |
|           | ○濱上邦彦・樋渡さつき                                                                                |       |
| [5-13]    | 地すべり地での融雪水の浸透の把握に向けた環境同位体・水質変動の観測                                                          | … 360 |
|           | ○土原健雄・奥山武彦・吉本周平・白旗克志・石田 聡                                                                  |       |
| [5-14]    | 電気伝導度観測による塩水浸入阻止型地下ダム残留塩水塊の挙動の把握                                                           | … 362 |
|           | ○白旗克志・吉本周平・土原健雄・石田 聡                                                                       |       |
| [5-15(P)] | パラオ共和国沿岸地域のタロイモ圃場における地下水位・塩分観測                                                             | … 364 |
|           | ○木村匡臣・飯田晶子・乃田啓吾・安瀬地一作                                                                      |       |
| [5-16]    | 灌漑用水門管理にみる順応型水管理と農村防災計画の立案事例                                                               | … 366 |
|           | ○増本隆夫・吉岡有美・橋本 晃・皆川裕樹・吉田武郎                                                                  |       |
| [5-17]    | 重ね池を含む流域において事前放流で確保できる雨水貯留容量                                                               | … 368 |
|           | ○田中丸治哉・鎗本賢太・多田明夫                                                                           |       |
| [5-18]    | Evaluation of SWAT Hydrological Model for Streamflow Simulation in Yasu River Basin, Japan | … 370 |
|           | ○Kimengich B. Kibet・Junichiro Takeuchi・Masayuki Fujihara                                   |       |
| [5-19]    | 小流域における田んぼダムの洪水抑制機能の解析                                                                     | … 372 |
|           | ○八丁信正・松野 裕・高橋 颯                                                                            |       |
| [5-20]    | 排水の地目別成分の可視化を目的とした内水氾濫解析モデルの開発                                                             | … 374 |
|           | ○高野陽平・吉川夏樹・田巻翔平・山田健太郎                                                                      |       |
| [5-21]    | 高能率CSMT 法電磁探査による地下水調査                                                                      | … 376 |
|           | ○中里裕臣・土原健雄・白旗克志・石田 聡・北川典俊・川添雅弘                                                             |       |
| [5-22(P)] | 静岡市における5mメッシュ標高データによる津波浸水シミュレーション                                                          | … 378 |
|           | ○梶山直輝・串田圭司・宮坂加理                                                                            |       |
| [5-23]    | 南スマトラ感潮湿地水田の気候変動影響評価のための作付日推定手法の検討                                                         | … 380 |
|           | ○辻本久美子・太田 哲・本間香貴                                                                           |       |
| [5-24]    | 不確実性を反映させた気候変動リスク評価のための豪雨の模擬発生法                                                            | … 382 |
|           | ○皆川裕樹・増本隆夫・池山和美                                                                            |       |
| [5-25]    | 北海道上川盆地流域における田んぼダムによる洪水流出抑制効果                                                              | … 384 |
|           | ○樋口慶亮・栗原一裕・後藤 章                                                                            |       |
| [5-26]    | 干拓低平地土水路の水田群における田んぼダム洪水緩和機能評価の試み                                                           | … 386 |
|           | ○近藤 正・逢坂祐香・高橋順二・永吉武志・北川 巖・皆川裕樹・宮津 進                                                        |       |

|           |                                                                                                                                                      |       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| [5-27]    | Impact of Flood to Residential Areas in Van Coc Lake, Hanoi Vietnam<br>○Sai Hong Anh・Toshinori Tabata・Kazuaki Hiramatsu・Masayoshi Harada・Le Viet Son | … 388 |
| [5-28(P)] | 気温変化に対する積雪融雪過程の感度が影響評価の不確実性に与える影響<br>○工藤亮治・吉田武郎・増本隆夫                                                                                                 | … 390 |
| [5-29]    | 洪水調整機能向上に向けたため池群の用水調整手法の検討<br>○吉迫 宏・吉田 明・草 大輔・嶺岸憲一・出井宏樹                                                                                              | … 392 |
| [5-30]    | ため池の取水管理労力軽減に関する考察－鳥取市七谷池の事例－<br>○清水克之・村山正知・吉岡有美                                                                                                     | … 394 |
| [5-31]    | 灌漑期におけるため池事前放流とその洪水軽減効果に関する研究<br>○立林信人・鎗本賢太・田中丸治哉・多田明夫                                                                                               | … 396 |
| [5-32]    | Water Availability Assessment for Rice Production in Solok Regency, West Sumatra<br>○Nova Anika・Tasuku Kato                                          | … 398 |
| [5-33]    | 東北タイにおける農業被害とコメ生産量－季節降水量の関係<br>○吉田貢士・Supranee S.・Mallika S.・前田滋哉・黒田久雄                                                                                | … 400 |
| [5-34]    | 自然環境適応型灌漑の実態分析－カンボジアのメコン川氾濫原を対象として－<br>○池園京佳・久保成隆・飯田俊彰・木村匡臣                                                                                          | … 402 |
| [5-35]    | ラオス・ビエンチャンにおける湿地の水質浄化機能に関する予備調査<br>○乃田啓吾・木村匡臣・牧野達哉・山縣 聖・Somphasith Douangsavanh・Keoduangchai Keokhamphui・濱田浩正・沖 一雄                                   | … 404 |
| [5-36]    | 水・物質収支解析による低平地水田地帯の排水路管理と流域水環境への影響<br>○加藤 亮・小美野聡子・岩本智寛・アジズ ムラメドフ                                                                                     | … 406 |
| [5-37]    | インドネシアBatutegiダム流入河川の水質の特徴<br>○宗村広昭・Rahmah Dewi Yustika・Slamet Budi Yuwono                                                                           | … 408 |
| [5-38]    | 水田灌漑流域の地表・地下水の交流現象解明に向けた <sup>87</sup> Sr/ <sup>86</sup> Srトレーサーの利用可能性<br>○吉田武郎・中野孝教・申 基澈・土原健雄・宮津 進・皆川裕樹・久保田富次郎                                      | … 410 |
| [5-39]    | 沖縄県の沿岸域におけるSuspended Particles in Sea Sediment(SPSS)予測モデルの構築<br>○酒井一人・仲村渠 将                                                                          | … 412 |
| [5-40]    | 帯水層の給水条件に関わる $\mu$ 値と流域特性<br>○奥野日出・黒田和男                                                                                                              | … 414 |
| [5-41]    | 灌漑主体流域における還元水の空間分布の推定－鬼怒・小貝川の事例－<br>○宮島真理子・吉田武郎・村山 香・森田孝治・増本隆夫                                                                                       | … 416 |
| [5-42]    | ダム流域における生産土砂量予測とその評価<br>柵木勝利・坂 征樹・猿渡農武也・○武藤 啓                                                                                                        | … 418 |
| [5-43]    | 土砂崩壊に伴う高濃度濁水が手取川扇状地水田の地下水涵養機能に与える影響<br>○田中健二・瀬川 学・藤原洋一・高瀬恵次・丸山利輔・長野峻介                                                                                | … 420 |
| [5-44]    | 手取川扇状地における地下水位と河川水位との関係<br>○伊藤真帆・中村公人・吉岡有美・瀧本裕士・川島茂人                                                                                                 | … 422 |
| [5-45]    | 現地観測からわかったため池における特徴的な溶存態放射性Csの動態<br>○久保田富次郎・申 文浩・宮津 進・万福裕造・濱松潮香・八戸真弓・保高徹生                                                                            | … 424 |



|        |                                           |                                              |     |
|--------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| [5-46] | 流出負荷量の不偏推定法の一般化                           | ...                                          | 426 |
|        |                                           | ○多田明夫・田中丸治哉                                  |     |
| [5-47] | 時間に関する重み付き回帰によるLQ式を用いた流出負荷推定法の改良          | ...                                          | 428 |
|        |                                           | ○橋本 航・多田明夫・田中丸治哉                             |     |
| [5-48] | 回帰Curve Numberを用いて推計した親子ため池システムにおける灌漑可能面積 | ...                                          | 430 |
|        |                                           | ○廣瀬千佳子・廣内慎司・山田雅一・降旗英樹                        |     |
| [5-49] | 水質観測頻度が河川水質モデルの再現性に与える影響に関する研究            | ...                                          | 432 |
|        |                                           | ○山本楓子・田中丸治哉・多田明夫                             |     |
| [5-50] | タイ東北部における水資源量と窒素負荷量推定モデルの構築               | ...                                          | 434 |
|        |                                           | ○寺家谷勇希・吉田貢士・Supranee S.・Mallika S.・前田滋哉・黒田久雄 |     |
| [5-51] | ランダムフォレストを用いた手取川扇状地における地下水位変動解析           | ...                                          | 436 |
|        |                                           | ○長野峻介・野村和哉・藤原洋一・田中健二・高瀬恵次・一 恩英二              |     |

## 【第6講演会場】 環境保全，応用力学

ポスター発表は講演番号の末尾に(P)を付記

|          |                                                            |                                     |     |
|----------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| [6-1]    | 大規模酪農地域の土地利用と水質環境                                          | ...                                 | 438 |
|          |                                                            | ○村上 功・鶴木啓二・中村和正                     |     |
| [6-2]    | 広域的土壌健全性評価のための土壌水の電気伝導度とイオン濃度の測定                           | ...                                 | 440 |
|          |                                                            | ○山本清仁・小林 晃・原科幸爾・武藤由子・倉島栄一           |     |
| [6-3]    | CO <sub>2</sub> ガスからみた更新が草地土壌中の炭素貯留に与える影響                  | ...                                 | 442 |
|          |                                                            | ○大崎薫子・高松利恵子・落合博之・藤川智紀・長利 洋          |     |
| [6-4]    | 2次元移流分散モデルによる集中豪雨に起因する大量の淡水流入の博多湾における挙動追跡                  | ...                                 | 444 |
|          |                                                            | ○福田晃大・田畑俊範・本田裕理・平松和昭・原田昌佳           |     |
| [6-5]    | 圃場整備の小さな構造物も水理設計の必要性                                       | ...                                 | 446 |
|          |                                                            | ○大西亮一・大野木常行・内山恭昌                    |     |
| [6-6]    | 宮城県の津波被災農地における復旧後の地力の実態                                    | ...                                 | 448 |
|          |                                                            | ○ロイ キンシュック・岩田聖生                     |     |
| [6-7(P)] | におい嗅ぎガスクロマトグラフィー(GC-O)および臭気指数をもちいた農業用水および堆積物の臭気評価に関する基礎的検討 | ...                                 | 450 |
|          |                                                            | ○松尾美咲・長 裕幸・阿南光政・佐田俊彦・佐藤克久・上村智子・上野大介 |     |
| [6-8]    | 嫌気性消化汚泥堆肥の施用がコマツナの発芽および生育に及ぼす影響                            | ...                                 | 452 |
|          |                                                            | ○前田守弘・森本貴之・藤原 拓・井上大介                |     |
| [6-9]    | 農業集落排水汚泥及び刈草のメタン発酵原料としての適用性に関する基礎的検討                       | ...                                 | 454 |
|          |                                                            | ○中村真人・山岡 賢・折立文子                     |     |
| [6-10]   | 集落排水施設の汚泥に対する生活排水由来医薬品と分解中間生成物の混入実態                        | ...                                 | 456 |
|          |                                                            | ○治多伸介・川原健太郎・中野拓治・久米 崇               |     |
| [6-11]   | 稲わらを原料とした乾式メタン発酵室内実験の発酵立ち上げ                                | ...                                 | 458 |
|          |                                                            | ○山岡 賢・中村真人・折立文子                     |     |



|           |                                                                                                            |       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| [6-12]    | 有機物が水田土壌の重金属不動化に与える影響<br>○櫻井伸治・堀野治彦・佐原大理・金森拓也・中桐貴生・中村公人                                                    | … 460 |
| [6-13]    | 小松菜栽培試験による農業集落排水処理水の生育効果の検討<br>○中野拓治・モハメド アムザド ホサイン・中村真也・治多伸介・凌 祥之・山岡 賢・中村真人・大山盛嗣・李 雨桐                     | … 462 |
| [6-14(P)] | 水田の排水過程におけるメタンガス放出の要因及び水稻の影響<br>○佐々木遼・澤田大輝・長利 洋・高松利恵子・落合博之                                                 | … 464 |
| [6-15(P)] | イモゴライトによる臭素酸の吸着除去特性に関する検討<br>○竹下千裕・颯田尚哉・立石貴浩・小林幹佳                                                          | … 466 |
| [6-16]    | 土壌有機物がセシウムの移動に与える影響<br>○辰野宇大・濱本昌一郎・二瓶直登・西村 拓                                                               | … 468 |
| [6-17]    | 灌漑水中の放射性セシウムによるイネへの影響<br>○鶴田綾介・吉川夏樹・中島浩世・原田直樹・鈴木啓真・飯塚大河・野中昌法・宮津 進・久保田富次郎・申 文浩・田中 豊・伊藤健太郎・引木信也・月館端寛         | … 470 |
| [6-18]    | 農業用水を介して新規流入した放射性セシウムの水田圃場内動態<br>○宮津 進・久保田富次郎・吉川夏樹・中島浩世・鶴田綾介・鈴木啓真・飯塚大河・原田直樹・野中昌法・申 文浩・田中 豊・伊藤健太郎・引木信也・月館端寛 | … 472 |
| [6-19]    | 福島県の森林小流域から流出する放射性Csの特徴<br>○西村 拓・濱本昌一郎・篠原 魁・二瓶直登                                                           | … 474 |
| [6-20]    | 福島県飯館村の2河川における放射性セシウム流出の形態と経年変化<br>○大澤和敏・野中優衣・西村 拓・溝口 勝・松井宏之                                               | … 476 |
| [6-21]    | 請戸川水系における農業用水の水質項目と放射性セシウム濃度の関係<br>○申 文浩・久保田富次郎・宮津 進・引木信也・倉田高士・太田 健                                        | … 478 |
| [6-22]    | ガラス繊維強化ポリエチレン管システムの開発<br>○時吉充亮・日野林譲二・加後郁也・花山一典・栗山 卓・河端俊典                                                   | … 480 |
| [6-23]    | ガラス繊維強化ポリエチレン管システムの曲げ特性<br>○青山勇基・時吉充亮・日野林譲二・加後郁也・花山一典・中村和正・栗山 卓・河端俊典                                       | … 482 |
| [6-24]    | ガラス繊維強化ポリエチレン管システムの曲げ特性(継手)<br>○瀬戸敦詞・高原源太郎・日野林譲二・加後郁也・花山一典・中村和正・栗山 卓・河端俊典                                  | … 484 |
| [6-25]    | 地盤沈下に伴うポリエチレン管及びその継手部近傍の変形挙動に関する模型実験<br>○上田前向・高原源太郎・日野林譲二・澤田 豊・河端俊典                                        | … 486 |
| [6-26]    | 泥炭地盤におけるガラス繊維強化ポリエチレン管システムの埋設挙動<br>○高原源太郎・日野林譲二・加後郁也・花山一典・中村和正・栗山 卓・河端俊典                                   | … 488 |
| [6-27]    | 基床部の緩みが継手を有するたわみ性埋設管の力学挙動に及ぼす影響<br>小野耕平・○石川拓也・澤田 豊・春本朋洋・森上浩伸・河端俊典                                          | … 490 |
| [6-28]    | 管内面から局所荷重を受けたRC管に対する挙動解析<br>○大山幸輝・兵頭正浩・緒方英彦・石井将幸                                                           | … 492 |
| [6-29]    | 強化プラスチック複合管の長期性能評価<br>○間宮 聡・大塚 聡・有吉 充・毛利栄征                                                                 | … 494 |

|        |                                  |       |
|--------|----------------------------------|-------|
| [6-30] | 現場硬化型更生管の設計値と物性試験値の比較            | … 496 |
|        | ○大塚 聡・藤本光伸・竹田 誠・有吉 充・毛利栄征        |       |
| [6-31] | 現場硬化型更生管の低温硬化特性に関する検討            | … 498 |
|        | ○平田真樹子・霜村 潤・有吉 充・毛利栄征            |       |
| [6-32] | 農業用パイプライン向け洗管工法の排水量低減に関する実験      | … 500 |
|        | ○霜村 潤・間宮 聡・山本政和・有吉 充・毛利栄征        |       |
| [6-33] | パイプライン機能診断調査事例                   | … 502 |
|        | ○奥田康博                            |       |
| [6-34] | 熊本地震被災パイプラインモニタリング技術             | … 504 |
|        | ○兼子健男                            |       |
| [6-35] | 泥炭地盤におけるパイプラインの機能診断調査方法          | … 506 |
|        | ○立石信次・大久保 天・山口 健                 |       |
| [6-36] | 非破壊検査による地表面からのパイプライン損傷箇所調査に関する研究 | … 508 |
|        | 志賀大輝・豊田和希・○藤川智紀・竹内 康・平井和典・佐藤公俊   |       |
| [6-37] | 内圧及び輪荷重が作用した塩化ビニル管の現地計測          | … 510 |
|        | ○有吉 充・田中良和・泉 明良・河端俊典             |       |

## 【第7講演会場】 材料・施工

ポスター発表は講演番号の末尾に (P) を付記

|          |                                           |       |
|----------|-------------------------------------------|-------|
| [7-1]    | アンカー機構の治具による下地コンクリートの付着強さ試験方法の開発に関する基礎的研究 | … 512 |
|          | ○緒方英彦・加藤 諭・清水邦宏・金子英敏・石神暁郎                 |       |
| [7-2]    | ひび割れ損傷の顕在化が圧縮応力場のAEエネルギー特性へ与える影響評価        | … 514 |
|          | ○鈴木哲也・島本由麻                                |       |
| [7-3]    | ゴム引布の疲労損傷特性に関する実験的検討                      | … 516 |
|          | ○川邊翔平・浅野 勇・森 充広・川上昭彦                      |       |
| [7-4]    | 現場からの報告(モータ駆動横軸斜流ポンプのドライ始動について)           | … 518 |
|          | 伊藤 裕・○佐々木 築・菅原 強・木下竜介・千葉 真                |       |
| [7-5]    | 富山県内における基幹的農道の路面凹凸管理レベルの現状                | … 520 |
|          | ○竹内 康・武石亮真・川名 太・竹沢良治                      |       |
| [7-6]    | 電気探査による水路トンネル周辺地盤の湧水経路調査                  | … 522 |
|          | ○井上敬資・森 充広・石村英明・松岡 樹                      |       |
| [7-7(P)] | アンカー治具を用いたPCMの付着強さ試験方法に関する研究              | … 524 |
|          | —2層平板における破壊箇所の違いが付着強さに及ぼす影響—              |       |
|          | ○加藤 諭・清水邦宏・金子英敏・兵頭正浩・緒方英彦                 |       |
| [7-8(P)] | AEエネルギー特性に基づく凍害コンクリートの損傷実態評価              | … 526 |
|          | ○永田瑞穂・島本由麻・鈴木哲也・石神暁郎                      |       |
| [7-9]    | プレキャストコンクリート水路における石灰質粗骨材の欠落に関する研究         | … 528 |
|          | ○金平修祐・北辻政文                                |       |

|           |                                                                |       |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-------|
| [7-10]    | 無機系補修材料とコンクリート母材の界面剥離強さの評価に関する研究<br>○浅野純平・長束 勇・石井将幸・松本 拓・西山竜朗  | … 530 |
| [7-11]    | 促進養生がコンクリート製品の耐凍害性に与える影響<br>○周藤将司・高田龍一・松浦知希                    | … 532 |
| [7-12]    | 再生骨材を用いたPCaコンクリート製品の塩分環境下における耐凍性に関する研究<br>○北辻政文                | … 534 |
| [7-13]    | かき殻モルタルによる屋上被覆が夏季の室内温度に及ぼす影響<br>○石黒 覚・山中正善                     | … 536 |
| [7-14]    | バイオシリカを利用したコンクリート二次製品の開発に関する基礎的研究<br>○森脇慶幸・周藤将司・梅田純子・道浦吉貞・高田龍一 | … 538 |
| [7-15(P)] | フライアッシュ粉体およびジオポリマー硬化体からの溶出イオン特性について<br>八谷英佑・○近藤文義・高島千鶴         | … 540 |
| [7-16(P)] | 砕石ズリを用いたコンクリートの配合設計と強度評価<br>○鈴木麻里子・足立優斗・林 和彦・小竹 望              | … 542 |
| [7-17]    | モニタリングデータに基づく無機系被覆工の摩耗予測手法<br>○浅野 勇・川上昭彦・森 充広・川邊翔平             | … 544 |
| [7-18]    | 摩耗計測における測定面の清掃方法について<br>○川上昭彦・浅野 勇・森 充広・川邊翔平                   | … 546 |
| [7-19]    | 評価板を用いたコンクリート開水路の粗度係数の推定<br>○藤山 宗・伊藤祐二・靱井和朗・中田 達・樽屋啓之          | … 548 |
| [7-20]    | 空気吸収減衰が空中超音波粗さ測定に与える影響<br>○長岡誠也・岡島賢治・石黒 覚・伊藤良栄・渡部 健・伊藤 哲       | … 550 |
| [7-21]    | 空中超音波法による供用中の農業用水路の粗度係数計測の実用化に向けて<br>○岡島賢治・渡邊真人・長岡誠也・伊藤良栄・渡部 健 | … 552 |
| [7-22]    | 選択的摩耗を再現可能な代替摩耗試験法の開発<br>○西尾拓朗・松本 拓・小嶋啓太・上野和広・佐藤周之・長束 勇        | … 554 |
| [7-23]    | 農業用鉄筋コンクリート開水路の断面内剛性を用いた耐力評価手法の検討<br>○兵頭正浩・緒方英彦・石井将幸・藤本光伸・清水邦宏 | … 556 |
| [7-24]    | 鉄筋コンクリートフリュームの断面方向剛性の軸方向変化に関する検証<br>○藤本光伸・清水邦宏・兵頭正浩・石井将幸・緒方英彦  | … 558 |
| [7-25]    | 積雪寒冷地における排水路鋼矢板の腐食診断<br>○石神暁郎・星野香織・工藤吉弘                        | … 560 |
| [7-26]    | 熱画像データの空間統計指標に基づく鋼矢板-コンクリート複合材の欠損検出<br>○高橋 航・鈴木哲也・小林秀一         | … 562 |
| [7-27]    | 空洞を考慮したコンクリート水路トンネルの補強検討<br>森 充広・○堀越直樹・小森篤也・高橋謙一               | … 564 |
| [7-28]    | 個別要素法を用いた農業用水路トンネルの変形挙動の解析<br>○村上 椋・石故有生也・柴田俊文・田本敏之・西村伸一・珠玖隆行  | … 566 |

|        |                                                                  |       |
|--------|------------------------------------------------------------------|-------|
| [7-29] | 農業用水路におけるけい酸塩系表面含浸工法の施工性および施工上の留意点<br>○谷村 成・長谷川雄基・上野和広・佐藤周之・長束 勇 | … 568 |
| [7-30] | 農業用水路におけるけい酸塩系表面含浸工法の施工後の追跡調査<br>○谷口孝裕・長谷川雄基・上野和広・佐藤周之・長束 勇      | … 570 |
| [7-31] | けい酸塩系表面含浸材による無機系材料の耐摩耗性改善効果<br>○上野和広・長谷川雄基・山本昌宏・高橋慶吉・佐藤周之・長束 勇   | … 572 |
| [7-32] | けい酸塩系表面含浸材と無機系被覆材との複合工法における基礎特性の評価<br>○長谷川雄基・上野和広・佐藤周之・長束 勇      | … 574 |
| [7-33] | 強度発現性、耐水・耐熱性に優れたシリコン系シーリング材の開発<br>○西谷啓太郎・上條達幸・松田展也・森 丈久          | … 576 |
| [7-34] | 開水路目地近傍の補修材変状発生メカニズムに関する実験的検討<br>○森 充広・川上昭彦・浅野 勇・川邊翔平            | … 578 |

## 【第8講演会場】土質力学

ポスター発表は講演番号の末尾に(P)を付記

|          |                                                                                                  |       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| [8-1]    | 遮水シート工法により改修されたため池堤体の動的挙動に関する小型振動実験<br>重元凜太郎・○眞木 陸・澤田 豊・小竹 望・鈴木麻里子・清水敬三・井上和徳・神信浩一・中澤博志・小田哲也・河端俊典 | … 580 |
| [8-2]    | 三面一体化堤防の動的挙動に関する遠心載荷実験<br>○泉 明良・堀 俊和                                                             | … 582 |
| [8-3]    | 鋼矢板を活用したため池堤の耐震補強に関する実験的検討<br>○藤原覚太・靱山 嵩・奥田洋一・原 忠・棚谷南海彦                                          | … 584 |
| [8-4]    | 熊本地震による熊本市の石垣棚田における法面の被災傾向について<br>○加納奈樹・岡島賢治                                                     | … 586 |
| [8-5]    | 静的圧入締固め工法を用いた既設構造物直下の耐震対策<br>○武田耕造・新坂孝志・佐々木清貴・小林賢志・林 孝明                                          | … 588 |
| [8-6(P)] | フィルダムの斜面安定計算手法に関する検討<br>○青木謙治・太田知之・松浦正一                                                          | … 590 |
| [8-7]    | ため池堤体での不攪乱試料採取手法と地盤強度特性について<br>○森 洋・島根涼太                                                         | … 592 |
| [8-8]    | スウェーデン式サウンディング試験による内部摩擦角の推定<br>○金本拓也・柴田俊文・西村伸一・珠玖隆行                                              | … 594 |
| [8-9]    | サウンディングと物理探査の合成によるまさ土斜面表層強度分布の評価<br>○植田起也・西村伸一・今出和成・柴田俊文・珠玖隆行                                    | … 596 |
| [8-10]   | 貫入試験用モールド径を変化させた場合の支持力とすべり面破壊形状について<br>森 洋・○木村一登                                                 | … 598 |
| [8-11]   | 地すべり地域の排水トンネル坑内で採取された粘土のせん断特性<br>○川本 治・塚田華世・藍 友美                                                 | … 600 |

|        |                                                                        |       |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-------|
| [8-12] | 地質統計手法に基づく複数の材料が混合されたため池堤体内部の強度分布評価<br>○今出和成・西村伸一・柴田俊文・珠玖隆行            | … 602 |
| [8-13] | ため池堤体強度データベースの構築と新たな強度予測式の提案<br>○林 真美・王 博涵・毛利栄征・三谷浩司                   | … 604 |
| [8-14] | ため池築堤材料の力学特性に関する基礎的研究－静置時間の違いが三軸圧縮特性に及ぼす影響－<br>○木全 卓・高台敦義・工藤庸介         | … 606 |
| [8-15] | 築造過程の締固めの影響を考慮した、既存ため池の強度評価に関する考察<br>○野村英雄・向井亮介・赤坂幸洋・島田徹也              | … 608 |
| [8-16] | ため池堤体内に設置されるベントナイト系遮水シートの力学特性に関する検討<br>○重元凜太郎・澤田 豊・清水敬三・西村達也・神信浩一・河端俊典 | … 610 |
| [8-17] | 土砂流入時のため池堤体に作用する荷重に関する基礎的実験<br>○正田大輔・小嶋 創・笹倉萌子・斎藤広隆・吉迫 宏               | … 612 |
| [8-18] | 小型二次元矢板締切り地盤において相対密度が浸透破壊に及ぼす影響<br>○前田直人・田中 勉・笠松晃次・藤井理央・井上一哉           | … 614 |
| [8-19] | 小型二次元実験地盤における相対密度の異方透水性への影響<br>○阪本達彦・田中 勉・上野夏貴・井上一哉                    | … 616 |
| [8-20] | 内部侵食に伴う細粒分流出の小型模型装置内での観察<br>○清野 颯・福元 豊・大塚 悟                            | … 618 |
| [8-21] | 津波越流により生じる海岸堤防背後における洗掘形状の推定<br>○竹川尚希・澤田 豊・河端俊典                         | … 620 |
| [8-22] | ジオグリッドを用いた海岸堤防背後地盤の洗掘対策に関する模型実験<br>竹川尚希・○堀尾有加・澤田 豊・河端俊典                | … 622 |
| [8-23] | フィルタープレス機の改良による浚渫土砂の有効利用に向けた模型実験<br>○下元愛美・西村伸一・柴田俊文・珠玖隆行               | … 624 |
| [8-24] | カキ殻を用いた土の固化処理技術に関する研究<br>○金山素平・藤井芽衣・工藤 基・進藤あきほ・八矢園子                    | … 626 |
| [8-25] | AEエネルギー指標に基づくセメント改良土の割裂破壊挙動評価<br>○島本由麻・鈴木哲也・森井俊広                       | … 628 |
| [8-26] | 地中レーダを用いたキャピラリーバリア機能の非破壊診断手法の開発<br>○石井伸幸・黒田清一郎・森井俊廣                    | … 630 |
| [8-27] | 土のキャピラリーバリアを用いた盛土式廃棄物貯蔵施設の遮水機能<br>○花田義徳・宇津野真人・戸谷 翼・森井俊廣                | … 632 |
| [8-28] | 中規模溶質輸送実験によるマクロ分散現象の評価<br>○小尾泰輝・井上一哉・田中 勉                              | … 634 |
| [8-29] | Darcy-Brinkman 式による浸透流解析とLES のカップリング計算<br>○藤澤和謙・村上 章・福元 豊              | … 636 |
| [8-30] | 水中での砂柱崩壊実験に基づく土粒子-間隙水連成計算手法の高度化<br>○齋藤雅史・福元 豊・大塚 悟                     | … 638 |

|        |                                   |                            |       |
|--------|-----------------------------------|----------------------------|-------|
| [8-31] | 地下水揚水法による溶質流入空間の確率的推定手法           | ○藤白沙都・井上一哉・田中 勉            | … 640 |
| [8-32] | 粒子-流体連成計算モデルを用いた浸透破壊後の解析          | ○森田健太郎・岡田紘明・福元 豊・藤澤和謙・村上 章 | … 642 |
| [8-33] | 粒子フィルタと弾性波探査シミュレーションによる地盤パラメータの推定 | ○古川智大・高松亮佑・村上 章・中畑和之・藤澤和謙  | … 644 |
| [8-34] | 根-土接触計算コードの開発とベンチマーク計算による検証       | ○友部 遼・藤澤和謙・村上 章            | … 646 |

## 【第9講演会場】 水理，農地造成・整備・保全

ポスター発表は講演番号の末尾に (P) を付記

|          |                                        |                                |       |
|----------|----------------------------------------|--------------------------------|-------|
| [9-1]    | 宮崎県世界農業遺産認定地域における山腹用水路の地形的特徴           | ○竹下伸一・北村優衣                     | … 648 |
| [9-2]    | 揚水水車の分水施設としての性能の検討                     | ○廣瀬裕一・後藤眞宏                     | … 650 |
| [9-3]    | 水撃作用による管路内の圧力波形と漏水との関係について             | ○浅田洋平・木村匡臣・安瀬地一作・飯田俊彰・久保成隆     | … 652 |
| [9-4]    | ため池決壊氾濫解析における流入ハイドログラフ形状の影響            | ○小嶋 創・向後雄二・島田 清・正田大輔・鈴木尚登・斎藤広隆 | … 654 |
| [9-5]    | 擬似気泡関数とCIP法による浅水長波モデル                  | ○桐 博英・安瀬地一作・関島健志・中田 達          | … 656 |
| [9-6]    | 排水路による津波の減勢効果について                      | ○関島建志・桐 博英・安瀬地一作・中田 達・向後雄二     | … 658 |
| [9-7(P)] | AEパラメータを用いたパイプライン水理機能評価に関する研究          | ○本田泰大・鈴木哲也・中 達雄・樽屋啓之           | … 660 |
| [9-8(P)] | 止水バンドの設置間隔と損失水頭の関係について                 | ○松田亮二・浪平 篤・樽屋啓之・猪迫耕二           | … 662 |
| [9-9(P)] | ドローンを活用した頭首工周辺の河床の空中写真撮影               | ○永吉武志・齋藤大樹・金崎 彩・佐藤 新・柿崎杏奈・今西洋平 | … 664 |
| [9-10]   | Forchheimer則に基づく非ダルシー流の数値解析モデル         | ○泉 智揮・水田純也                     | … 666 |
| [9-11]   | 管水路流れ解析を結合した地下水集水井周りの海水侵入解析            | ○安瀬地一作・桐 博英・関島建志・中田 達          | … 668 |
| [9-12]   | 塩分を含む閉鎖性水域の降雨によって形成される塩分成層に関する実験的研究    | ○尾崎彰則・グエン ヴァン ティン・ミンハズ アハメッド   | … 670 |
| [9-13]   | マルチボックス生態系モデルを用いた有明海の海域環境に対する人的活動の影響評価 | ○田畑俊範・中島広大・平松和昭・原田昌佳           | … 672 |

|        |                                         |                                  |       |
|--------|-----------------------------------------|----------------------------------|-------|
| [9-14] | 土砂排出機能を考慮した階段式魚道の潜孔形状の検討                | 井澤智堯・○小島信彦                       | … 674 |
| [9-15] | 小型通し回遊魚の遊泳能力についてーワカサギの臨界遊泳速度に関する実験(予報)ー | ○杉本亜里紗・泉 完・東 信行・丸居 篤             | … 676 |
| [9-16] | 雨水ハーベスティングシステムの運用に対する動的計画法の応用           | ○藤倉大和・宇波耕一・藤原正幸                  | … 678 |
| [9-17] | ICTを活用した需要主導型配水システムの提案                  | ○山村愛二・久保成隆・飯田俊彰・木村匡臣             | … 680 |
| [9-18] | 大規模営農地区における給水栓の開度調整の効果についての水理解析         | ○浪平 篤・中矢哲郎・樽屋啓之                  | … 682 |
| [9-19] | 幹線水路末端の調整池による水利システム再編手法                 | ○武馬夏希・松田亮二・樽屋啓之                  | … 684 |
| [9-20] | モンゴル・ダルハン市の拡大と水需要予測の試み                  | ○斎藤大貴・メンドバヤル・平松 研・千家正照・大西健夫      | … 686 |
| [9-21] | 藻菌類の土壌被覆による土壌侵食抑制対策の評価                  | ○小島 壘・大澤和敏・藤澤久子・富坂峰人・松井宏之        | … 688 |
| [9-22] | 排水改良による土壌流亡抑制効果のWEPPを用いた評価              | ○鵜木啓二・巽 和也・村上 功・中村和正             | … 690 |
| [9-23] | ガーナ国において植生工が土壌の理化学性に及ぼす影響               | ○團 晴行・広内慎司・オフォリ エマニユエル・廣瀬千佳子     | … 692 |
| [9-24] | 成層水田モデルの浸透型が水稻の銅吸収に及ぼす影響                | ○范 津瑋・佐々木長市・佐々木喜市・松山信彦・加藤千尋・遠藤 明 | … 694 |
| [9-25] | ミャンマー国エーヤワディデルタにおける塩水遡上と土壌塩分濃度の現状       | ○大森圭祐・堀川直紀                       | … 696 |
| [9-26] | 復旧後の津波被災農地における淡水レンズの動態                  | ○千葉克己・加藤 幸・郷古雅春・富樫千之・宮内敏郎        | … 698 |
| [9-27] | 真の低コスト稲作のための巨大区画水田の圃場水利施設と水管理           | ○石井 敦                            | … 700 |
| [9-28] | オーストラリア大区画水田の整備と水管理                     | ○山路永司                            | … 702 |
| [9-29] | ミャンマーにおけるモデルほ場整備を通じた農業機械化の進展            | ○花田潤也・稲田善秋・石井克欣                  | … 704 |
| [9-30] | 暗渠による地表排水効率向上効果の評価                      | ○栗橋英徳・長利 洋・落合博之・高松利恵子            | … 706 |
| [9-31] | 低出力トラクタによる浅層暗渠の施工方法の開発と評価               | ○道合知英・鈴木桂輝・冠 秀昭                  | … 708 |



## 【第10講演会場】 灌漑排水，農業土木教育・農業情報

ポスター発表は講演番号の末尾に (P) を付記

|            |                                                                                                                                                                                                  |       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| [10-1]     | 多機能排水樹を用いた簡易な地下灌漑システムの評価                                                                                                                                                                         | … 710 |
|            | ○細貝知広・馬場純恵・榎本信之・栗生田忠雄                                                                                                                                                                            |       |
| [10-2]     | 白根郷地区における排水課題の検討                                                                                                                                                                                 | … 712 |
|            | ○瀧川紀子・森田孝治・宮島真理子・吉川夏樹                                                                                                                                                                            |       |
| [10-3]     | 複数回の冠水が稲の伸長および収量に与える影響                                                                                                                                                                           | … 714 |
|            | ○坂田 賢・大野智史・皆川裕樹                                                                                                                                                                                  |       |
| [10-4]     | 温州ミカン栽培におけるマルチ・ドリップ灌漑の実態                                                                                                                                                                         | … 716 |
|            | ○中村公人・温 承翰・月足元希・小谷あゆみ・安積暁彦・堀野治彦                                                                                                                                                                  |       |
| [10-5]     | トウモロコシの草高と葉面積密度を指標とした作物係数の評価                                                                                                                                                                     | … 718 |
|            | ○鈴木 純・北野晶子                                                                                                                                                                                       |       |
| [10-6]     | 徳之島と種子島のサトウキビ圃場の実蒸散量の算定                                                                                                                                                                          | … 720 |
|            | ○竹内真一・靱井和朗・肥山浩樹                                                                                                                                                                                  |       |
| [10-7(P)]  | 熊本地震が白川中流域の水田に与えた影響                                                                                                                                                                              | … 722 |
|            | ○濱 武英・今藤賢也・島 武男・桑原 悟・川越保徳・伊藤紘晃・石田 桂                                                                                                                                                              |       |
| [10-8(P)]  | 掛流し灌漑の灌漑強度・時間帯が出穂後の平均水温に与える影響                                                                                                                                                                    | … 724 |
|            | ○西田和弘・柴田里子・吉田修一郎・塩沢 昌                                                                                                                                                                            |       |
| [10-9(P)]  | 用水路壁面温度が用水路水温に与える影響                                                                                                                                                                              | … 726 |
|            | ○新村麻実・谷口智之・石井 敦                                                                                                                                                                                  |       |
| [10-10(P)] | FOEAS圃場の転換畑利用時の地下水位と土壤水分の関係                                                                                                                                                                      | … 728 |
|            | ○宮本輝仁・亀山幸司・岩田幸良                                                                                                                                                                                  |       |
| [10-11(P)] | FieldScout TDR300を用いた圃場内の土壤水分分布の測定                                                                                                                                                               | … 730 |
|            | ○亀山幸司・宮本輝仁・岩田幸良                                                                                                                                                                                  |       |
| [10-12(P)] | 水田モデル実験の通年湛水による水質浄化機能変化                                                                                                                                                                          | … 732 |
|            | ○山寄高洋・石川重雄・長坂貞郎・笹田勝寛                                                                                                                                                                             |       |
| [10-13]    | ウズベキスタン共和国におけるカットドレーンの施工が畝間灌漑に及ぼす影響                                                                                                                                                              | … 734 |
|            | ○大西純也・パラショバ ガオファ・ユリア シロコバ                                                                                                                                                                        |       |
| [10-14]    | Water Management of Onfarm irrigation for Stabilizing Agricultural Productivity                                                                                                                  | … 736 |
|            | ○ Mohammad Waseel Masood・Hiroaki Somura                                                                                                                                                          |       |
| [10-15]    | Effects of Anthropogenic Water Demands Against Ecological integrity in Lower Limpopo River                                                                                                       | … 738 |
|            | ○ Osvaldo Silva Zefanias Nhassengo・Hiroaki Somura                                                                                                                                                |       |
| [10-16]    | Demand and supply balance analysis in irrigation plan towards improvement of water use efficiency<br>-Case study of water balance simulation in Mwea Irrigation Scheme, Kirinyaga County, Kenya- | … 740 |
|            | ○George Akoko・Tasuku Kato                                                                                                                                                                        |       |
| [10-17]    | Hydrological model SWAT application to terraced paddy field<br>-Case study of Keduang watershed, Wonogiri, Indonesia-                                                                            | … 742 |
|            | ○Atiqotun Fitriyah・Tasuku Kato                                                                                                                                                                   |       |
| [10-18]    | サバンナ地帯における親子ため池による補給かんがい稲作                                                                                                                                                                       | … 744 |
|            | ○廣内慎司・山田雅一・廣瀬千佳子                                                                                                                                                                                 |       |

|            |                                       |       |
|------------|---------------------------------------|-------|
| [10-19(P)] | 経済開発下のタイ各地域における米植え付け方法の変化動向           | … 746 |
|            | ○中村周平・後藤 章・Sudsaisin Kaewrung         |       |
| [10-20(P)] | 河川水資源の利用からみた韓国近代前期の水田開発の特徴            | … 748 |
|            | ○李 相潤・石井 敦・申 文浩・谷口智之・佐藤政良             |       |
| [10-21(P)] | キャピラリーバリアの敷設がハバネロの水利用効率に及ぼす影響         | … 750 |
|            | ○猪迫耕二・宮川 卓・齊藤忠臣・トロヨ エンリケ              |       |
| [10-22]    | 再生可能エネルギーと2タンク方式利用でサポートされたマイクロ灌漑の用水計画 | … 752 |
|            | ○山本太平・森谷慈宙                            |       |
| [10-23]    | 豊川用水にかかる複合水路システムの配水シミュレーションについて       | … 754 |
|            | ○吉久 寧・山田英和・千家正照・西村眞一                  |       |
| [10-24]    | 圃場水管理システムを導入した圃場の水位変動と実証事例            | … 756 |
|            | ○鈴木 翔・若杉晃介                            |       |
| [10-25]    | 揚水機稼働時間からみた水利用実態評価と減水深の推定             | … 758 |
|            | ○伊藤良栄・前田泰希・加治佐隆光・近藤雅秋                 |       |
| [10-26]    | 水管理の遠隔・自動制御が可能な圃場水管理システムの開発           | … 760 |
|            | ○若杉晃介・鈴木 翔                            |       |
| [10-27]    | 北海道美唄地区における水稻栽培方式ごとの水田水管理と水収支         | … 762 |
|            | ○越山直子・酒井美樹・中村和正                       |       |
| [10-28(P)] | 石狩川流域篠津地域における計画断水の実態と課題               | … 764 |
|            | ○西村 収・山本忠男                            |       |
| [10-29]    | 中解像度衛星画像を用いた毎筆作付判別                    | … 766 |
|            | ○長野宇規・浅野 剛・小寺昭彦・藤原洋一・吉川夏樹             |       |
| [10-30]    | 湿原環境把握における小型UAV導入の評価                  | … 768 |
|            | ○内藤義樹・笹田勝寛・串田圭司・對馬孝治                  |       |
| [10-31]    | 復興農地整備における土地改良区支援GIS換地システム            | … 770 |
|            | ○郷古雅春・友松貴志・勝又俊博・三品裕二・原野三男・千葉克己・山本徳司   |       |
| [10-32]    | 電子地図を使って圃場の大区画化が可能となる農地を抽出表示する試み      | … 772 |
|            | ○江部春興                                 |       |
| [10-33]    | Intercropping の変遷と採用条件                | … 774 |
|            | ○久保田滋裕・谷口智之・凌 祥之                      |       |
| [10-34]    | モバイル型地域博物館GIS(MMG)を用いた棚田にまつわる知の可視化    | … 776 |
|            | ○栗田英治・八木洋憲・石本敏也・嶺田拓也・友松貴志             |       |
| [10-35(P)] | 空間情報解析による都道府県別耕作放棄発生要因の解析             | … 778 |
|            | ○川下拓希・星川圭介                            |       |
| [10-36]    | 農業水利情報サービス提供システムのユーザインタフェースの設計        | … 780 |
|            | ○飯田俊彰・友松貴志・利根伸隆・木村匡臣・溝口 勝             |       |
| [10-37]    | 情報通信技術(ICT)導入を契機に顕在化する農業水利システム再編上の問題点 | … 782 |
|            | ○樽屋啓之                                 |       |

|                              |                                          |       |
|------------------------------|------------------------------------------|-------|
| [10-38]                      |                                          |       |
| フィールドモニタリングによるセリ栽培のメソッド化     | ○加藤 幸・藤倉早希・松岡名月・千葉克己                     | … 784 |
| [10-39]                      |                                          |       |
| PITタグを用いたトウキョウダルマガエルの越冬場の把握  | ○野田康太郎・中島直久・守山拓弥・森 晃・渡部恵司・田村孝浩           | … 786 |
| [10-40]                      |                                          |       |
| CIM対応に向けた3次元CADの試行的取り組み      | ○西山浩典                                    | … 788 |
| [10-41(P)]                   |                                          |       |
| AE指標を用いた植物体から発生する弾性波の検出と定量評価 | ○大岡綾美・島本由麻・鈴木哲也                          | … 790 |
| [10-42(P)]                   |                                          |       |
| 農業農村工学会サマーセミナー2016参加報告       | ○前田 顕・辰野宇大・今出和成・小杉重順・田中宣多・樋口慶亮・宮井克弥・崎川和起 | … 792 |