

## 令和3年度 優良工事・優良業務受注者表彰を実施

令和3年7月14日（水）、香川用水管理所において「令和3年度優良工事・優良業務受注者表彰」を実施しました。水資源機構では、工事・業務の成果や取り組み方が特に優秀で、他の模範となる受注者を選定して表彰を行っています。

今回は、令和2年度中に完成した工事・業務の中から、「香川用水施設維持管理工事」を受注した「株式会社イズミ」様に「優良工事表彰」と「安全管理優良工事表彰」が、「香川用水機械設備設計業務」を受注した「株式会社ユニテックス」様が「優良業務表彰」と「優秀技術者表彰」をそれぞれ受賞されました。



# 業務の内容及び事務所表彰選定理由

香川用水機械設備設計業務 株式会社ユニテックス 管理技術者 市川 豊胤

## 表彰項目

- ・ 優良業務
- ・ 優秀技術者

## 業務内容

本業務は、高瀬支線水路終点部において水位を一定に制御する調節ゲート（アビオゲート）の整備内容を検討するとともに、工事発注に必要な設計資料の作成を行うものである。

※アビオゲート：扉体、フロート、カウンタウェイト、回転軸から構成される水門設備であり、フロートの浮力を用いて回転軸の周りのモーメントを幾何学的にバランスさせ、無動力で下流水位を自重調節するゲート



## 選定理由

新たに設置するゲート形式の検討においては、設備設置時の設計思想や管理状況、不具合発生状況などを総合的に評価したうえで、今後の配水管理に最も適したゲート形式として、現況と同じアビオゲートを選定した。

新たに設置するゲートの詳細設計においては、既存施設に見られる軸受部の不具合を改善させる構造として、軸受部にカバープレートを設けることにより、乱流の影響を軸受が受けにくい構造にするなどの対応や設置後の維持管理を容易にするために材質にステンレスを採用するなど、設置後の維持管理を踏まえた創意工夫が見られた。

構造計算においては、ゲート構造が特殊形状であることから、一般的な水門設備と異なり、技術基準に基づく、応力度計算が行えないため、FEM解析を用いた検討を提案することにより、扉体各部における許容応力度について、レベル1地震動時のみならず、レベル2地震動においても受注者自ら高度な計算式を用い、新設ゲートの安全性が確認された。

# 工事の内容及び事務所表彰選定理由

## 香川用水施設維持管理工事 株式会社イズミ

### 表彰項目

- ・ 優良工事
- ・ 安全管理優良工事

### 工事内容

本工事は、香川用水施設の適切な維持管理のため、東部幹線水路約35 km、高瀬支線水路約4.0 kmにも及ぶ長大施設の水路周辺の除草、横断水路土砂撤去等を行うものである。

### 選定理由

#### 優良工事表彰

- ・ 本工事は、香川用水周辺の広範囲な除草を実施するものであり、かつ、一般通行がある管理用道路や民家、民地に隣接した機構用地で作業を行うことから、工事実施に際しては、地元自治会や近隣住民に対する連絡や施工時期の調整を密に行うなどして、地域住民に配慮した施工を行うことが求められる。
- ・ 当該受賞者は、現地着手に際して管理用道路の通学路等への利用状況の聞き取り調査を行い、立ち入り防止措置や実施時期の調整等の必要な対策を講じたほか、工事範囲や工事期間を地元住民や利用者に対して広く周知したことや、香川用水を横断する水路の清掃にあたっては、水利組合と事前調整を行うなど、円滑な工事の進捗とトラブルを未然に防ぐことにより、香川用水施設の適切な維持管理に大きく貢献した。

#### 安全管理優良工事表彰

- ・ 本工事の労働時間は「延べ7,968時間」であり、表彰基準である「5,000時間以上」を大きく超えて、無災害で工事を竣工した。
- ・ 当該受賞者の取り組みとして、定期的な安全パトロールや安全訓練を実施する事に加え、夏場の除草作業で最も注意を要する「熱中症」から作業員を守るため、移動式仮設テントを設置して常に作業員が休息できる環境を整備することや全作業員の空調服着用など、安全対策が優れていた。

