

全国土地改良工事等学術技術最優秀賞の選定について

全国土地改良優良工事等審査会は、次の4件を平成26年度全国土地改良工事等学術技術最優秀賞に選定しました。

□ 受賞者：

篠津中央二期石狩川頭首工 大成・鹿島・岩田特定建設工事共同企業体

対象工事：

平成24年度北海道開発局長表彰

篠津中央二期農業水利事業 石狩川頭首工第3期建設工事

受賞理由：

大河川の低水路内に大規模仮締切を設置し、設計洪水量が12,500 m<sup>3</sup>/sと大きい危険な作業環境下において、水温による融雪予測、累積雨量による流出予測、上流水位による現場推移予測等のモデルを要素とし、過去の工事期間中に収集した出水データを分析して流出解析と危険水位到達予測・警報発信をシステム化した高精度な出水予測システムを開発・導入し、確実な退避体制を確立したことは、技術発展に大きく寄与するものであり学術的にも高く評価できる。

また、頭首工躯体の全体を覆う大規模な全天候型上屋システムの導入により、厳冬期におけるコンクリートの品質管理や施工性・安全性の著しい向上を実現したことは、仮設計画や安全管理における技術的先駆性が高く評価できる。

□ 受賞者：

清水建設(株)・(株)竹中土木迫川上流・荒砥沢ダム災害復旧事業調整池造成(その1)工事特定建設工事共同企業体

対象工事：

平成24年度東北農政局長表彰

迫川上流・荒砥沢ダム災害復旧事業調整池造成工事

受賞理由：

平均厚さが16mの軟弱地盤上に貯水容量が56万m<sup>3</sup>の調整池を造成する工事において大気圧載荷工を採用し、従来の適用工事に比べて約30倍と大規模な149,160m<sup>2</sup>を改良するため、地表面圧力や沈下量、間隙水圧など440台の計測器のデータを無線LANでリアルタイムモニタリングし時系列的变化を一元的に管理することにより効率的で確実な地盤改良を行うとともに、得られたデータを大型擁壁沈下予測に活用したほか、大面積の池底遮水シートを加工・採用し短期間で良好な品質を確保した。不確定的な現場条件下において高い精度で施工し、東日本大震災による被災や中断を乗り越えほぼ2年で工事を完成させたことは、技術発展に大きく寄与するものであり学術的にも高く評価できる。

□ 受賞者：

清水建設株式会社

対象工事：

平成23年度北陸農政局長表彰

佐渡農業水利事業 外山ダム二期建設工事

受賞理由：

中心遮水ゾーン型ロックフィルダムと重力式コンクリートダムの複合ダムという特殊な構造の堤体築造において、コンクリート部ではリアルタイムで監視した温度やひずみ等から逆解析で事前解析予測値を再評価し、インターネット回線を利用した「情報共有システム」で品質管理情報を全ての関係者が監視・把握することで必要に応じて修正設計や施工方法の見直し等の即時対応を可能にしたこと、フィル部では60mの法面の施工中にアンカー荷重や法面変位の監視で掘削の安全性と管理基準を確保したことなど、高度な情報化施工を実施し品質の高い堤体を完成させたことは、技術発展に大きく寄与するものであり学術的にも高く評価できる。

□ 受賞者：

株式会社熊谷組

対象工事：

平成24年度沖縄総合事務局長表彰

伊江農業水利事業 伊江地下ダム北西工区（その2）工事

受賞理由：

地下ダム施工において、気泡ボーリングの泡をボーリング孔内に充填した電気探査比抵抗トモグラフィーを実施して地下水面が低い条件下で基盤上面を確実に探査し、原位置攪拌工法の施工段階では吊荷重や電流値を指標に基盤層内の掘削状況や深度を計測管理したほか、特殊ビットの採用、オーガヘッドの形状変更、孔曲がり計測の頻度増等、現地地盤の物理的特性に適合させる多くの技術改良により品質の高い止水壁を構築したことは、地下ダム等の地中壁工事の技術発展に大きく寄与するものであり学術的にも高く評価できる。

なお、受賞者が特定建設工事共同企業体である場合は、構成する各社を表彰します。