

優良工事表彰の概要(3)

1. 工事概要

事業名	成瀬皆瀬国営施設応急対策事業		
工事名	皆瀬3号幹線用水路(その1)工事		
施工場所	秋田県横手市平鹿町下鍋倉字関根小屋地内他		
請負者名	(株)吉田建設		
代表者名	代表取締役 吉田 昌平		
請負代金額	140,360,000 円		
工期	令和3年7月1日	～	令和4年2月28日
概要	成瀬皆瀬国営施設応急対策事業計画に基づき皆瀬3号幹線用水路の改修を行うものである。 ○開渠工(大型フリーム) L= 440.22m ○県道横断暗渠工上流取付水路工 L= 9.00m ○仮設道路工 L=1,134.00m		

2. 受賞理由

現場条件等の特徴的な事項	本工事は農業用水路の改修工事であり、冬期の低温、風雪、豪雪と極めて厳しい気象条件下での施工を強いられており、横手市では平年の積雪(117cm)に対して令和4年2月、過去2番目の積雪(199cm)を記録した。 また、工事内容はL形ブロックにより用水路を改修するものであるが、水路底版は現場打ちコンクリートによる施工となるため、厳寒期における確実な出来形及び品質の確保が求められる。
具体的な理由	【当初計画のL形ブロック(底版現場打ち鉄筋コンクリート)を大型フリームで施工したことによる、工程短縮や出来形・品質の確保】 ・受注者から着手前に、当初計画のL形ブロックから大型フリームにしたい旨の提案がありこれを施工承諾。このことにより鉄筋組み立て、底版コンクリート打設・養生が不要となり、さらに据付作業効率が向上するため、L形ブロックで施工するよりも大幅な工程短縮が実現し、12月末には大型フリームの施工が完了し、厳寒期の施工を回避した。 ・大型フリーム化により品質が均一化し良好な出来形を確保した。 ・大型フリーム化による工程短縮により、融雪を迎える前に埋め戻し作業が完了出来たことから、密度管理(締固密度の実績で最低93.7%以上を確保)や法面などを含め、全体的な仕上りが非常に良好であった。 ・情報化施工技術によるMC機械の使用により、土作業における作業員の確認作業を軽減するとともに、MC機械で使用した3D設計データを基に土工に係る出来形管理を自動追尾型TSにて行い「計測、データ集計、管理図作成」等が一元的となり、施工管理の効率化が図られた。

3. 写真

大型フリームによる施工で工程短縮や出来形・品質の向上



①大型フリームの施工状況

12月末の施工完了状況
(工程短縮により通水可能とした)



②MC建機による施工状況



③自動追尾型TSによる出来形管理



測定したデータが端末に保存され自動で測定結果表まで作成できる

4. 担当事業所名

平鹿平野農業水利事業所 成瀬皆瀬農業水利事業建設所