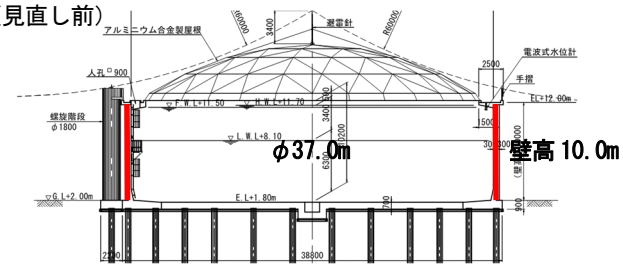
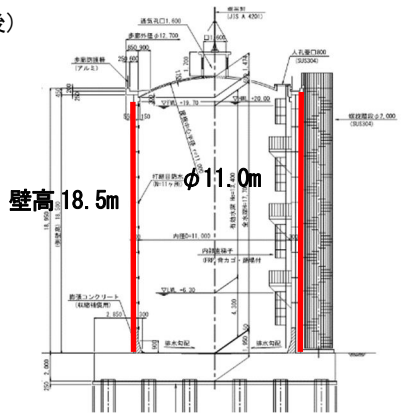
優良業務の概要（1）	
1．業務概要	
事　業　名	新津郷（にいつごう）用水農業水利事業
業　務　名	市之瀬（いちのせ）調圧水槽構造検討業務
業務場所	新潟県新潟市秋葉区車場地内
受注者名	ＮＴＣコンサルタンツ株式会社　東京支社
代表者名	支社長　上脇田　太
請負代金額	29,150 千円
工　　期	令和 4 年 5 月 10 日　～　令和 5 年 3 月 17 日
業務概要	新津郷用水土地改良事業計画に基づき、工事実施される市之瀬調圧水槽の構造検討を行うものである。 ○　対象施設　市之瀬調圧水槽　　1 式
2．受賞理由	
現場条件等の特徴的な事項	対象施設は別件業務により設計した車場揚機場と近接しており、検討の結果、機場と同一敷地内に建設する計画としたため、機場から本施設への流入管、本施設から下流への流出管及び余水吐管の施工計画検討は、機場工事の施工計画を踏まえる必要があった。
具体的な理由	【調圧水槽設計の創意工夫】 ・機場設計によるポンプ制御方式の検討において、『インバータ制御による吐き出し水位一定制御方式』の導入が検討されたことから、水位一定管理となる点に着目し、市之瀬調圧水槽の調整容量（20 分容量）は考慮しないものとして水槽規模の見直しを行い大幅なコスト縮減を行った。 【管路埋設工法の検討】 ・流入管等の管路工は「ジオテキスタイル」により埋設深を浅くする工法を採用。仮設工法は「改良体土留壁工法」を検討、管基礎の反力係数の低下防止、沈下抑止、支持力の確保を図った。両者の組合せにより工事費のコスト縮減を図った。
3．写真等	

調圧水槽規模の見直し

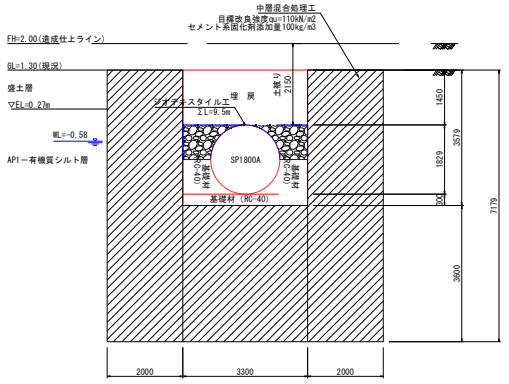
（見直し前）



（見直し後）



「改良体土留壁工法」の検討



【工法の特徴】

全面地盤改良を行うため、止水性に関しては問題ない。土留壁側部は、改良強度により安定しているため、掘削に際し、土留工を必要とせず、鋼矢板と比べ、周辺地盤への影響が少ない。

4．担当事業所名
新津郷用水農業水利事業所