

優良(建設)工事説明書

工事番号	下豊補第1号	工事名	豊浦北部第4処理分区(153-1他2)管渠工事	
施工場所	下中ノ目	請負金額	76,125,000円	
工期	自 平成25年 6月10日 至 平成25年12月26日			
施工業者	(株)伊藤組	代表者	伊藤隆雄	
現場代理人	佐藤寿朗	主任(監理)技術者	佐藤寿朗	
【工事概要】 施工延長 L=213m 推進工φ250 L=207.3m 1号マンホール工 3基	一次下請内容	工種	推進工	
		"	立坑工	
		"	薬液注入工	
		業者数	3社	
		下請率		
		成績評定点	86点	
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 的確な工程管理や安全管理もさることながら、地域とのコミュニケーションを図ることで、工事への理解を深めてもらうよう様々な創意工夫を実施していた。また、作業従事者に対しても、作業環境の改善に積極的に取り組み、事故なく工事を完了させた。作業従事者だけでなく、住民の信頼を得て、工事を実施していた。			
	【検査員】 竣工書類は管理項目別に分類し、またインデックスを利用して非常に見やすい書類のまとめ方になっており、検査時に求めた書類もスムーズに提示できていた。段階確認の際、市の監督員が現地立会い不可能な場合に「確認項目を動画撮影し、後日机上で確認してもらう」等、合計26項目の創意工夫に積極的に取り組んでいた点を評価した。			

【説明を補足する写真、図面、略図】



工事実施地域での現場見学会の様子



地区の小学生と安全掲示看板の作成



完成状況



近接工事との工程及び安全管理調整の様子

優良(建設)工事説明書

工事番号	農整む加第1号	工事名	大樋排水路整備工事
施工場所	相馬	請負金額	52,720,500円
工期	自 平成25年 7月16日 至 平成26年 3月17日		
施工業者	(株)伊藤組	代表者	伊藤隆雄
現場代理人	榎本豊四	主任(監理)技術者	榎本豊四
【工事概要】 施工延長 L=174.5m 土工 1式 排水路工 水路用L型ブロック(H1500) L=171m ボックスカルバート(H1500×W3000) L=4m 道路復旧工 下層路盤 A=267㎡ 上層路盤 A=177㎡、表層 A=586㎡ 仮設道路工 敷鉄板設置・撤去 A=180㎡ 仮設工 1式	一次下請内容	工 種	排水路工
		業者数	1社
		下請率	
		成績評定点	85点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
本施工箇所は、有機質土で含水費が高く、すぐにヘドロ状態となるため、埋戻しを実施する際にヘドロ状の土質が混ざらないよう大型土のうを使用して埋戻しを行うことで、良質な基面を整形することができた。水路用L型の施工では、軟弱地盤への対応として埋戻し土を基礎処理面まで余盛り、土砂と施工に用いる重機の自重及び振動により圧密沈下を促し、杭打ち後に所定の基面まで削り取り整形を行い、安定した基面を確保した。また、鉄筋溶接の際に鋼材の特性で内側に引張られ、水路幅が狭くなる恐れがあるため、幅止め材を設置し、左右同時に溶接することで、熱収縮の影響を避ける工夫を行った。

【検査員】
竣工書類は管理項目別に分類し、またインデックスを利用して非常に見やすい書類のまとめ方になっていた。また、既設の橋梁をボックスカルバートに新設するときに、関係機関と協議を行い不整形だった交差点形状について、新設するボックスカルバートの設置位置を変更することにより、利便性が向上する交差点形状に変更した。

【説明を補足する写真、図面、略図】



ヘドロ状の土質が混ざらないように、大型土のうを使用して埋戻しを実施



埋戻し土を余盛り、土砂の自重と重機の自重及び振動による圧密沈下を促し、杭打ち後所定の高さまで削り取り整形を実施



幅止め材を設置して、左右同時に溶接することで、熱収縮の影響を避ける

優良(建設)工事説明書

工事番号	下補線第4号	工事名	新発田北部処理分区(1080-2他6)管渠工事	
施工場所	舟入町3丁目他	請負金額	93,597,000円	
工期	自 平成25年10月 7日 至 平成26年 3月24日			
施工業者	新発田建設(株)	代表者	渡辺明紀	
現場代理人	高橋孝栄	主任(監理)技術者	高橋孝栄	
【工事概要】 施工延長 L=528m 開削工φ150 L=125m 推進工φ200(塩ビ管) L=155m 推進工φ200(HP管) L=233m 1号マンホール工 8基 小口径マンホール工 2基 公共ます設置工 1箇所	一次下請内容	工種	開削工	
		〃	推進工	
		〃	立坑工	
		〃	薬液注入工	
		業者数	2社	
		下請率		
成績評定点	84点			
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 当工事は開削及び推進工法による下水道工事であり、工事箇所が広範囲に及び、また工種も多い中で、様々な施工配慮がなされ、品質・施工精度の向上に努めていた。推進工法による騒音対策として、吸音パネルを使用して発進プラントを囲み、近隣住宅や営業店舗に配慮して施工した。工事案内文章配布により、交通規制や工事進捗情報を提供することで、地域住民に対して、工事への理解を図っていたことは、他工事の模範となる。			
	【検査員】 竣工書類は管理項目別に分類し、またインデックスを利用して非常に見やすい書類のまとめ方になっており、検査時に求めた書類もスムーズに提示できていた。住宅に近接する箇所では推進工事に使用する機器の騒音防止のため、NETIS登録の「吸音パネル」を使用する等、積極的に創意工夫の取組を行った点は評価できる。			

【説明を補足する写真、図面、略図】



近隣住宅・営業店舗配慮「吸音パネル」による騒音抑制プラントヤード全景



小口径泥水工法における長距離推進状況



イメージアップシート・看板の設置

優良(建設)工事説明書

工事番号	松整第1号	工事名	松塚漁港-3.0m航路-2.0m泊地浚渫工事	
施工場所	藤塚浜	請負金額	119,794,500円	
工期	自 平成24年 8月13日 至 平成25年 7月31日			
施工業者	(株)小池組	代表者	小池金一	
現場代理人	高松利栄	主任(監理)技術者	大久保 博	
【工事概要】 航路浚渫(ポンプ浚渫) V=21,278m ³ 泊地浚渫(バックホウ掘削ダンプ運搬) V=42,018m ³ ブルドーザ押土 V=31,279m ³ 消波ブロック据付 N=70個	一次下請内容	工種	消波ブロック運搬据付工	
		〃	航路浚渫工	
		〃	泊地浚渫工	
		〃	仮設工	
		業者数	3社	
		下請率		
		成績評定点	84点	
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 航路浚渫において、藤塚浜海岸側へ浚渫砂を排送するため、安全対策として歩行者通路及び昼夜間の立入禁止措置を講じ、かつガードフェンスを景観に配慮したものとし、排送口では砂浜にオイルフェンスを設置して、濁り水が直接海面に流れ込まないよう、環境にも配慮した。泊地浚渫では、重機作業であるため、油漏れが想定されたため、オイルフェンスを2重に設置し、現場内に緊急資材倉庫を設置して吸着マット、油処理剤等を常備するなど、湾外流出防止策を講じた。			
	【検査員】 工事書類は目的別に整理されており、非常に見やすくまとめられ、社内検査についても中間・竣工時で詳細に実施していることを確認した。また、海水浴客や第三者に対する安全対策として、約300mに及ぶガードフェンスの設置や排送された土砂による海水の濁り防止対策の実施等、創意工夫についても積極的に取り組みを行っていた点は評価できる。			

【説明を補足する写真、図面、略図】



ガードフェンスを設置して、歩行者通路の確保と排砂管の保守点検スペースを確保



お願い看板による工事の周知



排送口にオイルフェンスを設置して濁り水を抑える



オイルフェンスを2重に設置して油の流出防止



松塚漁港利用協議会長と水質立会



緊急資材倉庫の設置

優良(建設)工事説明書

工事番号	松整第2号	工事名	松塚漁港臨港道路他新設工事	
施工場所	藤塚浜	請負金額	49,885,500円	
工期	自 平成24年11月26日 至 平成26年 3月24日			
施工業者	(株)小池組	代表者	小池 金一	
現場代理人	長谷川 竜	主任(監理)技術者	長谷川 竜	
【工事概要】 臨港道路L=551m W=7m、魚具保管修理施設用地、野積場、駐車場、多目的広場土工1式、法面工 植生マットA=1,370㎡、擁壁工 重力式擁壁 V=43.7㎡ L型擁壁L=47m、ブロック積A=28㎡、排水工 U型側溝300型L=127m 自由勾配側溝300型L=144m 集水柵10基、L型側溝250型 L=259m、構造物撤去工1式、路盤工A=7,364㎡、鋼矢板41枚	一次下請内容	工種	仮設工	
		業者数	2社	
		成績評定点	84点	
		下請率		
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 コンクリート舗装において、路床の吸出し防止のため余掘りを行い、防砂シートを設置し、あわせてコンクリート舗装施工時に差し筋を行うなどの沈下防止の工夫を行った。地先境界ブロックの施工では、基礎砕石の幅が狭いため、砕石用の型枠を作成し、施工性の向上と使用資材の無駄を省く工夫を行った。ブロック積の施工では、土砂で埋戻すところを栗石で埋戻し、河床部の洗掘対策を講じた。			
	【検査員】 竣工書類は管理項目別に分類し、また詳細にインデックスを利用して、非常に見やすくまとめられていた。工事は、市の監督員とこまめに打合せを行い、地元調整も良好に行っていた。関連工事の遅れにより工期延期を実施していたが、現場打ち集水柵を2次製品に変更し工期短縮を図る等、合計11の創意工夫を実施したことにより、工期内に工事を完成させた点を評価した。			

【説明を補足する写真、図面、略図】



路床の吸出し防止のため、防砂シートを設置



地先境界ブロックの基礎砕石で、型枠を作成して施工を実施



コンクリート舗装の沈下防止のため差し筋を行う



ブロック積みで、埋戻し材を土砂ではなく、河床洗掘対策として栗石を使用して実施

優良(建設)工事説明書

工事番号	下補第7号	工事名	新発田北部処理分区(814他2)管渠工事	
施工場所	中曽根町3丁目	請負金額	85,354,500円	
工期	自 平成24年12月17日 至 平成25年 6月30日			
施工業者	(株)石井組	代表者	石井和郎	
現場代理人	加藤正信	主任(監理)技術者	加藤正信	
【工事概要】 施工延長 L=280m 推進工φ200 L=246m 推進工φ150 L=3m 開削工φ150 L=15m 1号マンホール工 8基 小型マンホール工 3基 公共ます設置工 10箇所	一次下請内容	工種	推進(取付管含む)工	
		工種	立坑工	
		工種	薬液注入工	
		工種	取付管及びます工	
		業者数	3社	
		下請率		
		成績評定点	84点	
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	<p>【主任監督員】 冬期間のカーブが多く、見とれが悪い路線での工事であったが、交通誘導員の適正な配置により、交通規制による混乱・事故もなく工事を竣工した。施工管理全般で向上意識を強く感じ、出来形・品質・安全管理と他工事の模範となるような管理を行った。総合評価簡易提案工事であり、提案を履行するにあたり現場状況を考慮して更なる工夫を行った。</p> <p>【検査員】 施工計画書で「自社管理基準値を外れた場合の処置」についても、フロー図を提示し、判り易く説明していた。また、契約後の早い段階で、地元(自治会長)との協議を踏まえ、地域住民への影響を極力少なくできる様に考慮した管理工程表を提案しており、実施目標を常に意識した管理が伺えた。また、既設マンホール到達部の安全対策を講じることで、土砂の崩壊防止に努めたことや、細かい間隔で、数回に渡り、沈下量の測定を実施していたこと等も、評価したい。</p>			
【説明を補足する写真、図面、略図】				



推進工法の変更: 泥土圧工法→二工程泥水工法



円形覆工板の滑り止め加工



覆工板設置箇所の夜間照明



工事区間周辺(8か所)に、迂回協力・片側交互規制中 工事期間と時間が記載された看板を設置

優良(建設)工事説明書

工事番号	下効第6号	工事名	新発田北部処理分区(660-2他12)管渠工事	
施工場所	中曽根町2丁目	請負金額	88,263,000円	
工期	自 平成25年 9月 4日 至 平成26年 3月20日			
施工業者	(株)石井組	代表者	石井和郎	
現場代理人	加藤正信	主任(監理)技術者	加藤正信	
【工事概要】 施工延長 L=632m 推進工 φ200 L=237.5m 開削工 φ200 L=137.0m 開削工 φ150 L=238.8m 1号マンホール工 12基 小口径マンホール工 8基 公共ます設置工 16箇所	一次下請内容	工 種	推進(取付管含む)工	
		"	立坑工	
		"	薬液注入工	
		"	開削工	
		業者数	3社	
		下請率		
		成績評定点	84点	

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
 施工に先立ち現場条件・制約条件を整理し、綿密な計画に基づき、高い管理意識と積極的な変更提案により工事を進めていた。沿線の新築工事に伴う早期の下水道接続の要望に対しては、路線全体の土地利用や、コスト等を考慮した変更提案を行って、地権者への要望に応え下水道接続に寄与した。また、埋設物、土質、路線の工法、工程等を考慮した推進工法の変更提案が積極的に行われたことで、協議がスムーズに進行し、円滑な工事進捗により完工した。

【検査員】
 施工全般に渡り、随時、計画変更等について積極的な提案、協議を行って、工事を進めていたことが書類から伺えた。施工体制台帳は、国が推奨している整理方法(案)に準じて、丁寧に良く纏められていた。また、作業員の安全性向上の為、人孔組立て作業時に、専用足場(ステップ固定式足場)を使用したり、推進施工による影響確認の為、推進管の法線上、等間隔に測量ピンを設置して、数回に渡り、沈下測定量を測定し「異常なし」を確認していたこと等も、評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】

① 諸条件を考慮し開削工→取付管推進(縦)に変更



② 諸条件を考慮し圧入2工程→泥土圧工法に変更



③ マンホール専用足場の使用



④ 簡易ウエルによる湧水対策



優良(建設)工事説明書

工事番号	下環受第2号	工事名	し尿等下水道投入施設汚水管渠工事
施工場所	中曽根、舟入	請負金額	67,368,000円
工期	自 平成25年11月18日 至 平成26年 3月28日		
施工業者	(株)伊藤組	代表者	伊藤隆雄
現場代理人	小柳 聡	主任(監理)技術者	小柳 聡
【工事概要】 施工延長 L=1,617.0m 推進工 φ150(自然流下管) L=33.4m 開削工 φ150(圧送管) L=1,583.6m 1号レジンマンホール工 N=2基	一次下請内容	工種	開削工
		"	推進工
		"	立坑工
		"	薬液注入工
		業者数	3社
		下請率	
		成績評定点	84点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)	<p>【主任監督員】 詳細設計における圧送管の材質は、直管部がHIVP、曲管部がVPとなっており、直管部と曲管部において材質が異なっていたが、曲管部においても自主的に配管材質をより高強度のHIVPに変更し施工を行った。また、圧送管の水圧試験において、自記録水圧測定器を使用し、微小な漏水を見逃すことがないように記録紙にデータを収集し、品質確保の向上に努めた。</p> <p>【検査員】 竣工書類は管理項目別に分類し、またインデックスを利用して非常に見やすい書類のまとめ方になっており、検査時に求めた書類もスムーズに提示できていた。し尿等下水道処理投入施設工事に関連する8業者が工事を行っていたが、安全・工程調整会議を開催し綿密な工程調整を行った結果、工事は工期内に完成した。</p>
---------------------------	---

【説明を補足する写真、図面、略図】



曲管部において、自主的に配管材質を高強度の材質に変更し施工(VP⇒HIVPに変更)



圧送管の水圧試験時に、自記録水圧測定器を使用

優良(建設)工事説明書

工事番号	下効線第1号	工事名	新発田北部処理分区(780-1他7)管渠工事	
施工場所	中曽根町2丁目	請負金額	51,303,000円	
工期	自 平成25年 4月15日 至 平成25年12月10日			
施工業者	㈱亨和建设	代表者	五十嵐 淳司	
現場代理人	高澤 功	主任(監理)技術者	高澤 功	
【工事概要】 施工延長 L=701m 開削工φ150 L=661.5m 開削工φ200 L=30.1m 1号マンホール工 6基 小口径マンホール工 7基 公共ます設置工 63箇所	一次下請内容	工種	開削工	
		業者数	1社	
		成績評定点		83点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)	<p>【主任監督員】 ①本工事着手まえに、各種照査や試掘を実施し、浅埋提案を行うなどして工期短縮を図り、安全早期に工事を竣工させた。また、管底高、中心線偏位の「日々管理表」はじめ日常の出来形管理、品質管理ほか竣工図書も几帳面に纏められていた。②交通事故防止、既設埋設管の事故防止等、安全衛生に対する工夫配慮ほか、インターシップの受け入れ、地元町内会行事に積極的に参加することで、地域貢献に努めていた。以上、ほか工事の模範とした。</p> <p>【検査員】 施工時期を夏場に設定したことや、地下の既存埋設物(水道管、ガス管)を目視確認後、すみやかに、本管の計画高さを浅くする提案を行い、実施したこと。地下水の影響を受けることが少なかったこと等が幸いして、交通開放後も舗装の仕上げ面に、沈下等の影響が見られなかった。また、地域住民の利便性確保のため、仮駐車場の設置や、埋設物への注意喚起として、掘削機のアーム部に「埋設管(注意)確認」のラベルを張るユニークな取り組みを行ったり、水替え時の排水による側溝への土砂流出を防ぐために、ノッチタンクを設ける等の工夫が見られたことも、評価したい。</p>
--------------------	---

【説明を補足する写真、図面、略図】



管布設状況



交通事故防止



既設埋設管事故防止



転落防止



インターシップの受け入れ



町内会行事への参加

優良(建設)工事説明書

工事番号	集羽補線第1号	工事名	農集排羽津管路施設その9工事	
施工場所	本間新田	請負金額	39,994,500円	
工期	自 平成25年 9月 3日 至 平成26年 1月31日			
施工業者	(株)菊地組	代表者	菊地政博	
現場代理人	渋谷雅人	主任(監理)技術者	渋谷雅人	
【工事概要】 施工延長 L=327.4m 開削工φ150 L=279.8m 推進工φ150 L=39.6m 1号マンホール工 N=8箇所 小口径マンホール工 N=4箇所 公共柵設置工 N=5箇所	一次下請内容	工種	推進工	
		"	立坑工	
		"	薬液注入工	
		業者数	1社	
		下請率		
		成績評定点	83点	
		成績評定点	83点	
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 ①開削工において、埋戻し時の管のズレ防止を考慮し、管布設時に管固定器具を使用するなど、施工精度の向上に努めていた。また、管渠の管底高の出来形値は、最大+12mm~-4mmであり、管内ミラー確認結果も良好であった。 ②現場内の既設カルバートボックス水路や側溝の清掃を行うなど、積極的な地域貢献に努めていたことを、評価したい。			
	【検査員】 工事施工は11月から12月の日暮れが早い時期に集中していたため、安全衛生関係を重点的に10項目、その他18項目で合計28項目の創意・工夫に積極的に取り組んだ姿勢は評価できる。また、現場は、同時期に複数の業者が近接工事を行っていたが、安全衛生協議会を設立し、交通規制を含めた安全対策を実施していた点良かった。			

【説明を補足する写真、図面、略図】



埋戻し時の管のズレ防止を考慮し、管布設時に管固定器具を使用



地域貢献 既設カルバートボックス水路清掃



地域貢献 現場内側溝清掃

優良(建設)工事説明書

工事番号	集羽複第1号	工事名	農集排羽津管路施設その12工事
施工場所	虎丸	請負金額	42,504,000円
工期	自 平成25年 9月11日 至 平成26年 1月31日		
施工業者	(株)伊藤組	代表者	伊藤隆雄
現場代理人	原 敏成	主任(監理)技術者	原 敏成
【工事概要】 施工延長 L=594.9m 開削工φ150 L=455.1m 開削工φ75 L=127.6m 1号マンホール工 N=8箇所 1号レジンマンホール工 N=1箇所 2号レジンマンホール工 N=1箇所 塩ビマンホール工 N=8箇所 公共柵設置工 N=6箇所	一次下請内容	工 種	開削工
		"	立坑工
		業者数	2社
		下請率	
		成績評定点	83点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
 開削工において、施工精度及び施工品質の向上のため、以下の2点について施工方法を工夫していた。
 ①管渠据付の作業時に、パイプサポートを自主的に使用し、埋戻し時の浮き上がりを防止した。
 ②管脇埋戻し時に、T字型バイブレーターを使用し、管脇も十分に締固めすることができ、埋戻後の管沈下がなく、品質を確保することができた。

【検査員】
 品質管理において、舗設材の到着、敷き均し温度を1台(作業日)毎53回計測していたり、現場密度試験は工種毎に3箇所を実施していたが、すべて土木管理総合試験所に委託し、写真も時系列に判り易く整理していたことから、細かく、厳正に、管理に取り組む姿勢が伺えた。また、冬季間、雨天時の施工では、改良土について、施工直前の品質保持対策を行ったり、舗装切断作業時に排出される泥水を吸い取り、タンクに貯蔵することで、自然環境の保全に貢献していたことも、評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】



下水道管理設用パイプサポートの使用



管脇埋戻し時にT字型バイブレーターの使用

優良(建設)工事説明書

工事番号	雨補第1号	工事名	新井田川1号雨水幹線整備工事
施工場所	緑町1丁目、大手町5丁目	請負金額	96,096,000円
工期	自 平成25年 1月25日 至 平成25年 9月24日		
施工業者	(株)石井組	代表者	石井和郎
現場代理人	小山健二	主任(監理)技術者	小山健二
【工事概要】 第1-1工区 施工延長L=97m 現場打ち水路(B1700×H1500) L=96.6m 第1-2工区 施工延長L=81m 現場打ち水路(B1700×H1500) L=63.4m ボックスカルバート(B1700×H1500) L=5.0m 大型フリューム(B1700×H1500) L=12.7m	一次下請内容	工種	土留・仮締切工
		"	現場打水路工
		"	ガス供給管移設工
		"	舗装工
		業者数	6社
		下請率	
		成績評定点	82点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
宅地間を流れる雨水幹線を整備する工事であったため、作業範囲が限定された中での施工であった。的確な周辺環境の保全や安全管理が必要とされる中、細心の注意を払い住民の信頼を得ていたことや、特殊な整備工法であったが、柔軟に対応し、工事を完了させたことは評価できる。

【検査員】
家屋と家屋の間を縫って施工せざるを得ない、極めて作業環境が窮屈な場所もあるなかで、仮設鋼矢板の通りを確定しながら、法線の設計値を見据えながらの施工が要求されたことから、日々の出来形管理の苦勞が書類から伺えた。また、家屋の隣接に伴い、作業中の騒音・振動をリアルタイムに測定し、作業員への意識啓発を図ったことや、過積載防止への取り組み等も評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】



1-1工区ノンステージング工法により仮設工を実施



作業ヤードが限定されたため周辺の空地や仮設足場等により施工



周辺家屋等への振動、騒音の有無を確認



家屋の近接での作業状況

優良(建設)工事説明書

工事番号	下補線第2号	工事名	新発田北部処理分区(1049他9)管渠工事
施工場所	舟入町3丁目他	請負金額	56,343,000円
工期	自 平成25年 9月17日 至 平成26年 3月24日		
施工業者	新発田建設(株)	代表者	渡辺明紀
現場代理人	井伊和則	主任(監理)技術者	井伊和則
【工事概要】 施工延長 L=533m 開削工φ150 L=19m 開削工φ200 L=429m 推進工φ200 L=73m 1号マンホール工 10基 小口径マンホール工 6基 公共ます設置工 13箇所	一次下請内容	工種	開削工
		〃	推進工
		〃	立坑工
		〃	薬液注入工
		業者数	2社
		下請率	
成績評定点	82点		

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
工事打合せ簿等の工事書類は、案件ごとに遅れることなく確実に提出していた。住宅が密集している中での工事であったが、沿線住民への工事周知を徹底し、苦情もなく工事完了した。品質・出来形・安全管理すべてにおいて、良好な成果をあげ、他工事の模範となった。

【検査員】
施工体系図の変更は適正に行われており、同時に公衆への掲示物も変更していたが、その際、「2m以上離れても目視確認ができること」を目標に「60cm×90cm」の大きなパネルに施工体系図をはめ込む工夫をしており、法の精神を十分に理解した対応が伺えた。また、公共ますの設置希望位置を写真確認していただく取り組みや、鋼製立坑内のうわ水処理にPH調整剤を添加し、環境に配慮した取り組みに努めたこと等も、評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】



バキューム式舗装カッターで泥水の回収



コンクリート処理水をpH調整し放流



ジェームスウェルを使用せず可搬式簡易ウェルポンプで水替
(周辺住宅の浅井戸対策)



尿素を成分とした融雪剤の使用
(金属の腐食防止・植物の塩害防止)

優良(建設)工事説明書

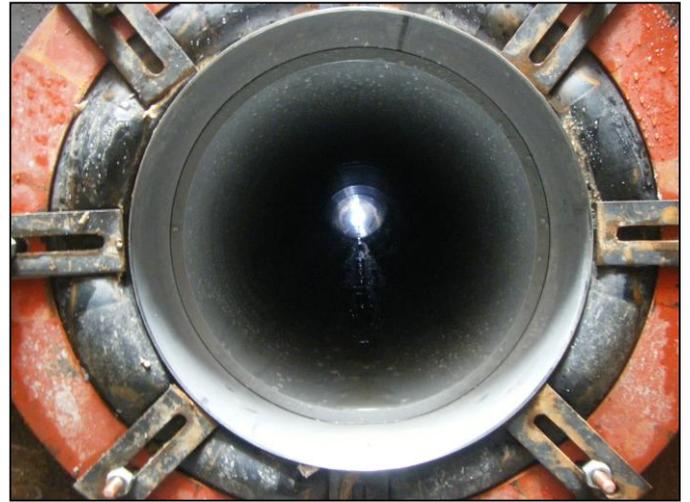
工事番号	下複線第1号	工事名	新発田北部処理分区(1101-2他4)管渠工事
施工場所	舟入町3丁目	請負金額	42,073,500円
工期	自 平成25年10月15日 至 平成26年 3月24日		
施工業者	マルタケ工務店(株)	代表者	荒井洋一
現場代理人	斉藤三養	主任(監理)技術者	斉藤三養
【工事概要】 施工延長 L=135m 推進工φ350 L=130m 1号マンホール工 3基 公共ます設置工 3箇所 舗装本復旧工 A=493㎡	一次下請内容	工種	推進(取付管含む)工
		"	立坑工
		"	薬液注入工
		"	舗装工
		業者数	2社
		下請率	-
成績評定点		82点	

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
当工事は、し尿投入施設からの汚水が流入する管渠であり、し尿投入施設の試運転までに工事を完了する必要があった。全国的に近況の建設工事において、労務・資材不足が著しいなかで、契約直後に労務資材の手配を行い、し尿投入施設の運転に支障をきたすことなく、工事を無事完了した。品質・出来形・安全に関しても、他の模範となる管理を行った。

【検査員】
竣工書類は管理項目別に分類し、またインデックスを利用して見やすい書類のまとめ方になっており、検査時に求めた書類もスムーズに提示できていた。マンホール組立時の安全対策として、マンホールのステップを利用して、改良した金属製足場板を使用し、組立作業時の転落防止に努める等の創意工夫に積極的に取り組んだ。

【説明を補足する写真、図面、略図】



低耐荷力方式の泥土圧1工程による推進工(勾配 10.7~12.6%) 深さ5.14m~7.12m



副管取付け及びインパート仕上げ状況

通水状況

優良(建設)工事説明書

工事番号	特紫補第13号	工事名	紫雲寺本町処理分区(375他8)管渠工事
施工場所	長島他	請負金額	60,480,000円
工期	自 平成24年12月28日 至 平成25年 6月 3日		
施工業者	新発田建設(株)	代表者	渡辺明紀
現場代理人	小池寛行	主任(監理)技術者	小池寛行
【工事概要】 施工延長 L=442m 推進工φ250 L=148.6m φ250-150 L=6.0m 開削工φ150 L=273.5m 1号マンホール工 11基 小口径マンホール工 1基 公共ます設置工 10箇所	一次下請内容	工種	管渠工
		"	推進工
		"	立坑工
		"	薬液注入工
		"	舗装工
		業者数	4社
		下請率	-
成績評定点	82点		
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 管渠推進工において、圧入二工程方式から泥土圧方式へ工法変更し、到達立坑側の作業期間の短縮を図った。併せて取付管推進施工時に仮設ケーシングや覆工板を設置し、沿線住民の交通確保に努めた。また、使用する器具等に工夫を施し、品質確保や事故防止の点でも配慮して施工を行った。		
	【検査員】 施工全般を通じ、施工管理は良く整理され、見やすく纏められており、施工プロセスにおける現場での丁寧な対応が伺えた。既設現場打ちL型側溝沈下部の補修等も自主的に行って、舗装仕上げ面の出来ばえに貢献していた。また、推進管吊り上げ時に管内器具が脱落しないように、治具を台付きベルトで固定する安全対策を実施したり、緊急用油液処理キットを現場事務所に常備し、作業員への訓練を実施して、不測の事態に備えていたこと等も、評価したい。		

【説明を補足する写真、図面、略図】



圧入二工程方式から泥土圧方式へ工法変更



取付管推進施工時、夜間に交通開放するため仮設ケーシング・覆工板を設置



推進管吊作業時の管内器具脱落防止のため治具を台付きベルトで固定



さや管推進施工において、充填モルタルの硬化熱による塩ビ管への影響を防止するため、管内へ注水

優良(建設)工事説明書

工事番号	下効第3号	工事名	新発田北部処理分区(970-1他22)管渠工事
施工場所	舟入町2丁目他	請負金額	104,800,500円
工期	自 平成25年 6月17日 至 平成26年 3月 3日		
施工業者	株小池組	代表者	小池金一
現場代理人	小林善明	主任(監理)技術者	渡邊賢一
【工事概要】 施工延長 L=1,365m 開削工φ150 L=864.3m 開削工φ200 L=478.2m 1号マンホール工 14基 小口径マンホール工 21基 公共ます設置工 125箇所	一次下請内容	工種	開削工
		"	舗装工
		業者数	3社
		下請率	
		成績評定点	82点
		成績評定点	82点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

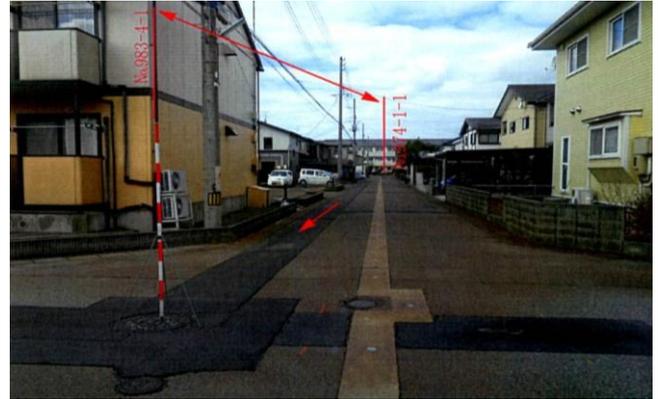
【主任監督員】
 ①突発的な施工条件の変更にあっても、迅速的確な変更提案を行い、その後の段取りフォロー良く、かつ第三者への配慮を怠ることなく、降雪まえ安全早期に工事を完了したことは、特筆される。②施工計画立案時に、現場特性を反映した施工重点項目を課し、日々の管渠布設出来形管理記録はじめ、日常の出来形管理、品質管理を的確に行い有言実行される様は圧巻です。以上、ほか工事の模範としたい。

【検査員】
 本工事の現場特性を、事前に、過去の経験も踏まえて十分に考察、検証されたうえで、品質向上の為の取り組みとして、「施工重点項目」という形で管理責任者(自己)に課し、誠実に実行される姿が書類から伺えた。また、小学校児童の通学路に、より注意を引くデザイン性の高い看板を設置したり、視線誘導標の補修や歩道陥没箇所の補修等、自主的に安全確保に取り組む姿勢がみられたこと等も、評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】



着手前



竣工



管布設状況



管接続状況



架空線注意喚起のぼり旗



工事終了後”人気者”注意喚起看板を小学校へ寄贈

優良(建設)工事説明書

工事番号	下单第1号	工事名	新発田東部処理分区(869他17)管渠工事
施工場所	豊町4丁目	請負金額	76,198,500円
工期	自 平成25年 5月27日 至 平成26年 2月20日		
施工業者	㈱馬場工務店	代表者	馬場 亨
現場代理人	波多野 猛	主任(監理)技術者	波多野 猛
【工事概要】 施工延長 L=1,032m 開削工φ150 L=698.0m 開削工φ200 L=319.2m 1号マンホール工 9基 小口径マンホール工 14基 公共ます設置工 56箇所	一次下請内容	工種	開削工
		"	さく井工
		"	左官工
		"	舗装工
		業者数	4社
		成績評定点	82点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
①本工事の施工に先立ち、試掘ほか各種調査、現場条件を精査し、管底高や流下方向の変更提案を行い、段取り良く工事に着手することができた。②隣接する別途下水道工事や、同一路線上で実施された他埋設工事の円滑な進捗に協力しながらも、安全丁寧、かつ早期に現場作業を完了させた。③工夫された「管渠埋設管理表」はじめ、日常の出来形管理、品質管理ほか竣工図書も丁寧に纏められていた。以上、ほか工事の模範とした。

【検査員】
出来形管理は、社内規格値も含んだ管理基準を明記し、路線毎に管理測点を明示した計画表を作成していた。また、写真管理も同様に撮影計画表を作成していた。これら管理計画表が即、現場で使えるように工夫されており、現場の管理も、適正に行っていたことが、丁寧に纏められた書類から伺えた。また、過積載防止対策として、「標準的なダンプトラックの荷姿写真を運転席に掲示」して安全対策に努めたり、熱中症防止対策として、「熱中症に関する健康状態自己チェックシート」を活用して、作業員の体調不良に早期対応できる体制を作り上げていたこと等も、評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】



着手前



竣工



管布設状況



緊結金具取付状況



歩行者通路設置状況



作業完了区間清掃状況

優良(建設)工事説明書

工事番号	自災第1号	工事名	新発田川雨水幹線整備工事
施工場所	豊町1丁目	請負金額	16,999,500円
工期	自 平成25年 1月 9日 至 平成25年 6月 3日		
施工業者	秀和建设(株)	代表者	犬井秀和
現場代理人	島村一博	主任(監理)技術者	犬井秀和
【工事概要】 施工延長 L=35m 大型排水フリューム(B1,500×H1,300) L=24.0m PCボックスカルバート (B1,500×H1,200) L=11.0m 架空線移設工 1式 鳥居撤去工 1式 給水管移設工 1式	一次下請内容	工 種	土工
		"	排水路工
		"	仮設工(鋼矢板)
		"	仮設工(山留)
		業者数	3社
		下請率	
成績評定点		82点	

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
地域住民及び近接する関連企業への配慮として、十分なほどの協議・調整を行い、信頼関係の構築に努めた。非常に現場条件が厳しい中(踏切に近接・仮設工の作業スペースが狭い等)で、前記で得た信頼関係をもとに、安全管理及び施工管理において、良好な工事であった。

【検査員】
施工ステップ計画表で、11項目にも及ぶ施工過程について、施工ヤード、重機の配置状況、各種資材置き場等を1過程毎に図案化、シミュレーションし、可視化することで、現場環境を再確認でき、安全対策等に活用していた。また、鋼矢板で囲まれた箇所の掘削作業において、運転席からの死角解消の目的で、掘削機のブームにカーブミラーを装着して、作業効率を上げ、結果して工程短縮を図っていたことや、「らくらくジョーゴ」を使用して大型土嚢製作を行い、安全性や作業効率の向上を図っていたことも、評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】



作業スペースが非常に狭く、厳しい条件ではあったが、工事完了までの安全管理の徹底



地元行事にも積極的に参加し、地元との信頼関係の構築を図る



施工箇所に近い踏切付近での安全体制

優良(建設)工事説明書

工事番号	下豊補第3号	工事名	豊浦北部第4処理分区(211)管渠工事
施工場所	大伝	請負金額	43,449,000円
工期	自 平成25年11月 1日 至 平成26年 3月 5日		
施工業者	(株)小池組	代表者	小池金一
現場代理人	高松利栄	主任(監理)技術者	高松利栄
【工事概要】 施工延長 L=127m 推進工φ250 L=123.4m 1号マンホール工 2基	一次下請内容	工種	推進工
		〃	立坑工
		〃	薬液注入工
		業者数	2社
		下請率	
		成績評定点	82点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

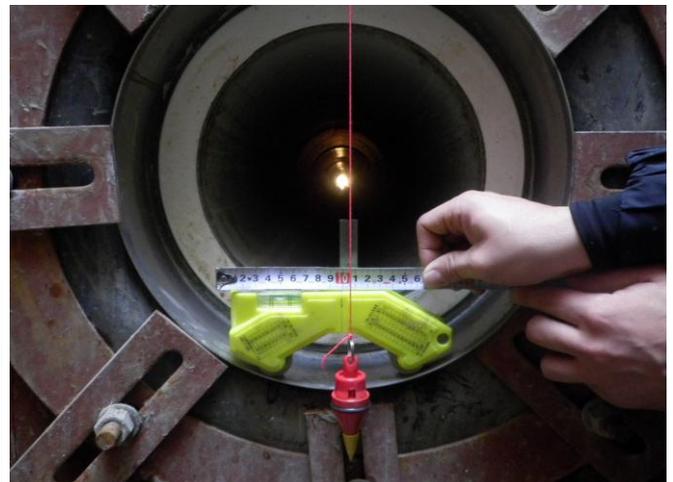
【主任監督員】
冬期間であることや、運送会社が近くにあるため、大型車両が頻繁に通る路線での施工であり、交通規制には細心の注意が必要であった。そこで、推進工において、工期の短縮を図ることや、施工精度を上げるために、泥土圧工法から泥水工法へ自主的に工法を変更し施工を行った。その結果、精度もよく、事故等もなく工期内に完了させた。

【検査員】
竣工書類は管理項目別に分類し、またインデックスを利用して見やすい書類のまとめ方になっており、検査時に求めた書類もスムーズに提示できていた。推進工法(泥水方式)により地盤変位が生じる恐れがあるため、日々の地盤高管理の実施や発進立坑周辺建物への対策として作業時に振動測定を行う等の創意工夫を行っていた。

【説明を補足する写真、図面、略図】



推進工(高耐荷力泥水工法)基準高・中心線偏差確認



推進施工完了確認状況

優良(建設)工事説明書

工事番号	地教受線第1号	工事名	七葉小学校グラウンド整備工事	
施工場所	黒岩	請負金額	49,192,500円	
工期	自 平成25年 3月27日 至 平成25年 8月30日			
施工業者	(株)伊藤組	代表者	伊藤隆雄	
現場代理人	原 敏成	主任(監理)技術者	原 敏成	
【工事概要】 表層工 A=6,850.0㎡ 大型散水栓 n=4.0箇所、 板状水平排水材 L=1,474.0m 門扉 n=1.0箇所、バックネット n=1.0基 残土処理工 V=1,400m ³ 植樹帯設置 N=1箇所	一次下請内容	工 種	舗装工	
		"	門扉工	
		"	給水管工	
		"	"	
		"	"	
		業者数	3社	
		下請率	"	
成績評定点	82点			
表彰対象と評価できる 内容(選定理由)	【主任監督員】 グラウンド舗装工において、平坦性および出来ばえを考慮し、下層路盤工およびクレー舗装工を、レーザーレベルで施工管理し、非常に精度の高い出来形であった。また、小学校との打ち合わせを密に行うことにより、在学児童の安全にも配慮したことは他の模範とするところである。			
	【検査員】 工事は、グラウンド舗装施工が天候に左右されるため、天気の良い時は、休日作業を実施する等で工程に遅れが生じないように調整した結果、工事は工期内に余裕をもって完了した。また、小学校に通う児童が現場内に入らないように、広範囲にわたりフェンス柵を設置し安全確保に努めていた点や、その他品質確保・地域貢献等の創意工夫に対して積極的に取り組みを行っていた。			

【説明を補足する写真、図面、略図】



竣工(西側より望む)



竣工(北側より望む)



路盤工(レーザーレベル使用)



在学児童への配慮(デザインフェンスの使用)

優良(建設)工事説明書

工事番号	特加補第1号	工事名	加治川処理区(430他5)管渠工事
施工場所	川尻・古川・押廻	請負金額	81,123,000円
工期	自 平成25年 7月 1日 至 平成26年 1月24日		
施工業者	(株)加賀田組下越営業所	代表者	高橋豊博
現場代理人	小栗滋樹	主任(監理)技術者	小栗滋樹
【工事概要】 施工延長 L=377m ・推進工φ200(VP) L=358.0m φ200-400 鋼製さや管方式 L=4.95m ・1号マンホール工 5基 2号マンホール工 2基 ・公共ます設置工 12箇所 ・ジーマンスウェル工 1式	一次下請内容	工種	立坑工
		〃	薬液注入工
		〃	推進(取付管含む)工
		〃	仮設工(水替)
		〃	舗装工
		業者数	5社
		下請率	
成績評定点	82点		

表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 現場が県道同士の交差点であり、交通量も非常に多く、厳しい現場条件の中で安全管理の徹底及び、円滑な工事進捗には欠かせない地元住民の理解協力(信頼)を得るための説明・協議の対応は、非常に優秀であった。管渠工事においても、推進工が主であったが、企業の経験を生かし、協議等にも積極的であり、且つ不測の事態に備え、企業独自の工夫で作業にあたり(例推進工 2工程→3工程)、現場完了まで、安全管理・施工管理ともに非常に優良な工事ある。
	【検査員】 地質データを精査し、当初設計の推進工より礫破砕能力が高く、施工精度が向上する工法を実施する等、創意・工夫に積極的に取り組んでいた姿勢は評価できる。また、マンホール周りの埋め戻しについては、埋戻しや転圧が丁寧に行われている状況が確認できる写真が撮影され、舗装復旧の沈下等も見られず仕上がりは良好だった。

【説明を補足する写真、図面、略図】



設計が2工程の推進工に対し、施工の確実性確保のため3工程で実施



地下水位が高い状況で水圧低減を図るためのジーマンスウェル工法



埋設管破損事故防止のため、作業時の意識付けの工夫



地元行事への積極的な参加により、信頼関係の構築を図る

優良(建設)工事説明書

工事番号	下補線第1号	工事名	新発田北部処理分区(1188他4)管渠工事	
施工場所	富塚町2丁目他	請負金額	45,706,500円	
工期	自 平成25年 9月 2日 至 平成26年 3月10日			
施工業者	(株)馬場工務店	代表者	馬場 亨	
現場代理人	岡本 洋	主任(監理)技術者	岡本 洋	
【工事概要】 施工延長 L=292m 推進工φ200 L=83m 開削工φ200 L=201m 1号マンホール工 6基 小口径マンホール工 1基 公共ます設置工 7箇所	一次下請内容	工 種	推進(取付管含む)工	
		"	立坑工	
		"	薬液注入工	
		"	開削工	
		"	舗装工	
		業者数	4社	
		下請率		
成績評定点		82点		
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】 施工箇所の一部に交通量が非常に多い県道部があったが、交通規制形態の工夫により、交通渋滞を緩和することができた。既設マンホール部分の作業では、作業前の有害ガスの測定及び送風機による換気を実行し、安全管理も良好であった。品質・出来形管理においても、他の模範となる成果をあげた。			
	【検査員】 現場密度試験は、工種毎に各4箇所を実施し、経過も丁寧に纏められており、試験室での撮影も、工種毎に良く管理されていた。薬液注入の管理も別冊にして、判り易く纏められており、適正に現場が管理されていたことが伺えた。また、交通量を勘案し、工事予告看板を蛍光看板にしたり、歩行者マットを設置し、段差解消を図って安全対策に努めていたこと等も、評価したい。			

【説明を補足する写真、図面、略図】



段階確認(管底高測定)



推進完了貫通状況



有害ガス測定・換気状況



県道部安全施設設置状況

優良(建設)工事説明書

工事番号	下豊補第2号	工事名	豊浦北部第4処理分区(149他3)管渠工事	
施工場所	下中ノ目	請負金額	59,419,500円	
工期	自 平成25年10月 2日 至 平成26年 3月 7日			
施工業者	(株)石井組	代表者	石井和郎	
現場代理人	小山健二	主任(監理)技術者	小山健二	
【工事概要】 施工延長 L=201m 開削工φ150 L=63m 推進工φ250 L=133m 1号マンホール工 4基 公共ます設置工 5箇所	一次下請内容	工種	開削工	
		〃	推進(取付管含む)工	
		〃	立坑工	
		〃	薬液注入工	
		〃	水道管移設工	
		業者数	4社	
		下請率		
成績評定点	81点			
表彰対象と評価できる内容(選定理由)	【主任監督員】	当該工事の下流部で、下水道工事を実施している中での工事であったため、工程管理、安全管理の協議・調整が求められる現場であった。また、開削部においては、生活道路であり狭い路線であったため、降雪前までに完了することを求めている。いづれの条件に対しても、高い技術力、調整力を発揮し、工事を完了させた。		
	【検査員】	施工計画書(当初)提出時に、社内の責任者3者が内容を確認した表が添付されており、組織的な取り組みが伺えた。特に、工程管理では、通常より厳しい3%以上の遅れで、必要により修正する旨の記載どおり、現場では、週単位で進捗管理のチェックをしており、随時、適正な管理が行われていた。また、推進作業時には、オペレーターは操作室でターゲット等を監視し推進を行う為、立坑内での作業状況を把握しづらいことから、連絡用の通信機器を設置して、連絡体制の強化、状況の把握等、施工性の向上に努めていたこと等も、評価したい。		

【説明を補足する写真、図面、略図】



近接工事現場代理人との協議



当該工事と近接工事との作業形態図の作成



作業従事者との施工検討会の様子



降雪前まで完了させた路線の状況確認

優良(建設)工事説明書

工事番号	改県第1号	工事名	県営ほ場整備事業に伴う導水管入替工事
施工場所	大槻	請負金額	134,473,500円
工期	自 平成25年 5月 9日 至 平成26年 1月31日		
施工業者	新菖工業(株)	代表者	渡辺 優
現場代理人	居城卓也	主任(監理)技術者	居城卓也
【工事概要】 導水管入替工事 DIP(NS)φ600 L=865.8m 不断水仕切弁φ600 1ヶ所 割T設置工事φ600×φ600 1ヶ所	一次下請内容	工種	導水管布設工
		業者数	2社
		下請率	
		成績評定点	81点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
 ・継手部全てでホルナットの締め過ぎや、締め付け不足対策として、デジタルトルクレンチで数値管理をおこなった。
 ・猛暑の熱中症対策として、現場内に休息場所の設置と、熱中症対策キットを常備した。
 ・雪により、竹が倒れ建物に当たり破損する恐れがあるため、地域住民と共に伐採作業を行った。

【検査員】
 継ぎ手の締め付けの他に、管や曲管の挿入量や滑材添付についても全てチェックシートに記録し、品質管理の向上に努めたことを評価した。また、完成時の社内検査の他に継ぎ手の接合の確認や埋設深度・埋設位置等の確認検査を3回行って出来形管理の向上を図っていたことも評価した。

【説明を補足する写真、図面、略図】



ホルナットの締め過ぎや、締め付け不足対策として、デジタルトルクレンチで数値管理をおこなった。



猛暑の熱中症対策として、現場内に休息場所の設置と、熱中症対策キットを常備した。



雪により竹が倒れ、建物に当たり破損する恐れがあるため、地域住民と共に伐採作業を行った。

優良(建設)工事説明書

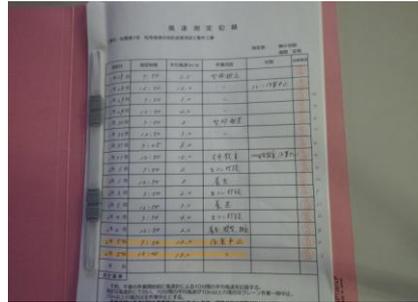
工事番号	松整第1号	工事名	松塚漁港中央防波堤消波工製作工事
施工場所	藤塚浜	請負金額	26,082,000円
工期	自 平成25年12月24日 至 平成26年 3月24日		
施工業者	(株)小池組	代表者	小池金一
現場代理人	風間定男	主任(監理)技術者	風間定男
【工事概要】 消波ブロック製作 N=150個 仮設工 1式	一次下請内容	工種	ブロック制作工
		業者数	1社
		下請率	
		成績評定点	80点

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
ブロック制作において、吊り作業時は風の影響を受けやすいことから、風速計を設置して、作業中止や注意を促す判断材料とし、冬期間での施工であったため、温度管理において練炭及びシート養生により、温度低下を抑制する工夫を行った。また鋼製型枠に油性の剥離剤を塗布して組立、打設を行うが、敷地や隣接する海面への油の流出防止のため、吸着マット、分解剤を常備して、環境に配慮しながら施工に努めた。

【検査員】
冬期で、海岸部の作業という厳しい自然環境のなか、ブロック制作において、型枠脱型及び転置時期について、検討書をもとに強度試験を実施し協議していたことや、原則1日5個の打設を30回転させる為の最も効率的な計画を立て、忠実に実行された結果、当初の計画工程表との乖離が殆どない実施工程表を確認することができた。なお、生コンクリートの品質管理は、たいへん良くできていた。また、着手前と注意喚起改善の写真を並列に添付した「危険箇所確認位置図」を作成し、その後の施工打合せ、新規入場者教育に活用していたこと等も、評価したい。

【説明を補足する写真、図面、略図】



風力計の設置して、数値を計測しながら施工



コンクリート打設時の温度管理を行い、練炭養生、シート養生を実施



敷地や近接の海面への油流出防止のため、吸着マット及び分解剤を常備して対応

優良(建設)工事説明書

工事番号	建設第2号	工事名	西新発田駅竹ヶ花線改良工事	
施工場所	富塚町1丁目	請負金額	20,517,000円	
工期	自 平成25年10月25日 至 平成26年 3月 7日			
施工業者	(株)中村組	代表者	中村俊一	
現場代理人	若月 誠	主任(監理)技術者	若月 誠	
【工事概要】 施工延長 L=618m 掘削工 V=860m ³ 路床工 V=940m ³ 下層路盤工 A=1,930m ² 上層路盤工 A=4,450m ²	一次下請内容	工種	暗渠排水工	
		業者数	2社	
		下請率		
		成績評定点	80点	

表彰対象と評価できる内容(選定理由)

【主任監督員】
本工事は、田園地帯の道路築造工事であり、土地改良区や地元農家組合との協力が不可欠であり、且つ、埋蔵文化財の埋設地であることから学芸員と密に連携をとるなど、連絡調整のとれる配置技術者が必要であった。路床掘削時には、学芸員立会のもと慎重な掘削を行い、送電線下の作業前には、電気事故防止のため、東北電力に講義を依頼し、安全を図っていた。

【検査員】
施工計画書には、「出来形管理測定箇所」「写真管理撮影箇所」「品質管理測定箇所」がしっかりと謳われており、その計画に沿って、現場管理が適正に行われていた。現場密度試験は全て、コンサルタントに委託して、時系列に試験状況を纏め上げており、適正な管理が一目瞭然に見てとれた。また、暗渠排水の効率性を向上させる為に、穴数が多く強度的にも壊れにくい製品に変更したり、フィルター層にC-40mmを使用したことや、既設用水路の泥上げを行い環境改善に貢献したこと等も、評価した。

【説明を補足する写真、図面、略図】



埋蔵文化財本調査と連携した路床掘削



東北電力による送電線下電力安全教育