

令和 2 年度
工事監査報告書

南相馬市監査委員

目 次

1 . 監査の種類	1
2 . 監査の対象	1
3 . 監査の期間	1
4 . 監査の着眼点	1
5 . 監査の方法	1
6 . 対象工事の概要	1
7 . 監査の結果	2

工事監査に係る技術調査報告書（別添）

南相馬市監査委員公表第8号

地方自治法第199条第5項の規定による工事監査を、南相馬市監査基準に準拠して実施し、同条第9項の規定によりその結果を次のとおり公表する。

令和2年11月24日

南相馬市監査委員 小澤政光

南相馬市監査委員 鈴木昌一

記

1. 監査の種類 工事監査
2. 監査の対象 土木課所管
社会資本整備総合交付金事業（復興）河川改修（準用河川北原川）
第5期工事
3. 監査の期間 令和2年9月4日～令和2年11月11日
書類及び現地調査の実施日：令和2年10月2日
4. 監査の着眼点
対象工事に係る計画、設計、積算、契約、施工等が法令等に基づいて、適正かつ合理的、効率的に執行されているかどうかを主眼とし、調査を実施した。
5. 監査の方法
あらかじめ提出を求めた関係書類を調査し、担当課職員等より説明を聴取するとともに、現地調査を実施した。
なお、監査の実施にあたっては、工事技術に関する専門的知識を必要とするため、公益社団法人「大阪技術振興協会」に委託し、関係書類及び工事現場の調査を行った。
6. 対象工事の概要

工事名	社会資本整備総合交付金事業（復興）河川改修（準用河川北原川）第5期工事
工事場所	南相馬市原町区萱浜字東蔵前地内外
契約金額	521,076,000円
施工事業者	東北建設株式会社
設計事業者	株式会社千代田コンサルタント 東北支店 南相馬営業所

工 期	平成30年12月28日～令和2年12月25日まで
工事概要	河川改修延長：L=100.7m 採掘工：V=8,277.4 m ³ 、築堤盛土：20,635.1 m ³ プレロード購入土：V=33,239.6 m ³ 、護岸基礎工：L=241.5m 矢板護岸工：L=199.8m、法覆護岸工：A=4,107.5 m ²

7. 監査の結果

技術士から提出された技術調査報告書に基づき判断した結果、監査対象工事については、現在までのところ特に大きな問題はなく、おおむね適正に執行されていると認められた。

各項目における監査の結果については、次のとおりである。

(1) 計画

当計画は、周到的な準備のもとに実施されており、その合理性・効率性・有効性は極めて妥当であり、問題となるところはない。

(2) 設計

設計について、事業目的に適した設計となっている。(株)千代田コンサルタントより南相馬市に報告された「社会資本整備総合交付金事業(復興)河川整備計画及び詳細設計(準用河川北原川)」の報告書にて経済比較のうえ、企画・工法検討がされ、変更設計がなされた。法令等に適合した設計である。特記仕様書では、工程管理をバーチャートにより行うと規定されている。上記報告書において、準用河川内には湧水期施工適用項目はあったが、市の検討で通常施工を指定されていた。準用河川北原川の特性を考慮されたことによる。また、4回の工期変更がなされている。要因として、令和元年度東日本台風による災害復旧事業へ優先して作業員を派遣したことにより生じた人員不足による稼働率の低下である。このことから、変更事由は適切であると判断された。

(3) 積算

積算には、「土木工事標準積算基準」「Web建設物価」「積算資料電子版」を用いた。設計者がチェックしたのち、検算者が再度チェックを実施している。その後、事業担当課でさらにチェックを行い、不備があれば直ちに修正したうえで、契約担当課へ回議していた。特別調査価格・業者見積価格の使用は当工事にはなく、土木・建築関係事業単価表を参考としながらも条件・状況に合わせて決定するとのことであった。

(4) 入札・契約

入札公告から入札までの期間は設計金額に応じて異なる。当工事の場合については、法律で定められた期間であり、税抜予定価格は事後公表、最低制限価格を設定していた。入札・契約について、法に則り適切に行われており、問題は見当たらない。

(5) 施工・施工管理

施工に関する書類等はきちんと整理されており、問題はなかった。施工計画書については、次の点に注意すると、内容がより明瞭となることから、発注金額・請負会社の施工能力に応じ、今後指導する際の参考にされたい。特に計画工程表については、特記仕様書でバーチャート使用を指定されていることから、バーチャート工程表に出来高曲線図を添付しているが、現場で実際に使用しているネットワーク工程表と出来高進捗率の折れ線グラフを用いたほうがわかりやすい。

施行体系図では、施工体制台帳に基づいた関係会社の重機類・玉掛け者・合図マン等の有資格者を確認した。安全管理については、安全施工サイクルで毎日のサイクル・毎週のサイクル・毎月のサイクル、随時行う新規入場者数員等の記録を確認した。社内監査員も朝夕の現場を確認している。

また、工程の進捗状況の聞き取りを実施し、計画と実施が毎月管理されており、特に問題は見当たらなかった。それから、工事事務所掲示にて、建設業の許可票、建設業退職金共済制度加入済証、労災保険成立票及び施工体系図等を確認し、いずれも適切であると認められた。

(6) 設計変更及び検査等

設計変更については、適切に行われており、問題は見当たらない。監督員は、「工事現場における施工体制点検チェックリスト」により、担当現場における現場施工体制、施工体制台帳、施行体系図、建設業許可標識、建設業退職金共済制度等から、元請負人の実質関与度、現場代理人の常駐等の管理を検査日等にチェックし、リストで管理できている。また、工事の記録を残すシステムを使用し、独自の点検票を用いている。これについては、施工後の管理プロセスを証明するものであるため、このまま継続されたい。

(7) その他

第3回の変更契約の中で、購入土の増加が見られた。本工事路体（築堤）盛土材料である購入土について、度量換算係数が1.2の設計となっているが、試験施

工を行い確認したところ、1.553が得られ、当初設計の購入数量より多く購入しなければならなかった。これについては、大幅な変更内容のため、関係資料の整理が望ましい。

南 相 馬 市

令 和 2 年 度 工 事 監 査
技 術 調 査 結 果 報 告 書

令和2年11月11日

受託者名 公益社団法人 大阪技術振興協会

調査員氏名 技術士(建設部門) 藤原 治

調査実施日：令和2年10月2日(金)

調査場所：南相馬市役所東庁舎第1会議室及び現地(萱浜字東蔵前地内外)

監査執行者：代表監査委員 小澤 政光
監査委員 鈴木 昌一

調査立会者：監査委員事務局
事務局長 小川 正明
事務局 主査 和田 絵美

調査対象工事：社会資本整備総合交付金事業(復興)河川改修(準用河川北原川)
第5期工事

【調査結果報告】

対象工事名：社会資本整備総合交付金事業（復興）河川改修（準用河川北原川）第5期工事

1. 工事内容説明者

・対象工事関係市職員

建設部	土木課長	長谷川秀司	予算・工事主管課
	土木課事業係長	目黒 雅之	予算・工事主管課
	土木課事業係副主査	清水 裕太	予算・工事主管課
総務部	財政課契約係長	高野 泰彦	契約主管課
	財政課契約係副主査	安川 友美	契約主管課

2. 工事概要

- 1) 工事場所 南相馬市原町区萱浜字東蔵前 地内外
- 2) 工事内容 河川改修延長 L=100.7m
当初 掘削工 V=10,707.7 m³ , 築堤盛土 V=19,756.5 m³
プレロード購入土 V=18,695.4 m³ , 護岸基礎工 L=241.5m
矢板護岸工 L=201.4m , 法覆護岸工 A=5,708.7 m²
変更 掘削工 V=8,277.4 m³ , 築堤盛土 V=20,635.1 m³
プレロード購入土 V=33,239.6 m³ , 護岸基礎工 L=241.5m
矢板護岸工 L=199.8m , 法覆護岸工 A=4,107.5 m²
- 3) 入札方式 制限付き一般競争入札(地方自治法施行令第167条の6及び南相馬市一般競争入札実施要領の規定に基づき実施)
主な資格に関する事項
・土木工事にて、南相馬市入札参加者資格者名簿に登録
・南相馬市内に本店を有する
・当該工事に対応する監理技術者を工事現場に専任配置
・平成29・30年度南相馬市提出の土木一式工事の総合評点値が875点以上。入札告示以前の直近の土木一式工事の総合評価値が875点である場合も可とする
- 4) 工事請負会社 東北建設株式会社
- 5) 現場代理人 長代 哲也
- 6) 監理技術者 長代 哲也 一級土木施工管理技士 番号 8906398
監理技術者資格者証 第00050268769号
平成33年3月7日まで有効
監理技術者講習修了証 第0215-150035038-0号
修了平成27年11月4日
健康保険被保険者証 資格取得 平成26年12月16日
平成27年1月7日交付

- 7) 設計委託者 株式会社千代田コンサルタント 東北支店 南相馬営業所
- 8) 工事監理者 自主監理
- 9) 事業費
- | | | |
|--------|----------------------|----------------------|
| 設計金額 | 476,554,000 円 [税抜] | 514,678,320 円 [税込] |
| 予定価格 | 476,554,000 円 [税抜] | 514,678,320 円 [税込] |
| 請負金額 | 476,000,000 円 [税抜] | 514,080,000 円 [税込] |
| 請負比率 | 99.88 % (対予定価格) | |
| 変更請負金額 | 482,360,000 円 [税抜] | 521,076,000 円 [税込] |
- 10) 財源内訳
- | | | | |
|-------|---------------|-----|-------|
| 国庫支出金 | 166,000,000 円 | 補助率 | 32.3% |
| 一般財源 | 332,000,000 円 | 補助率 | 64.6% |
| その他 | 16,080,000 円 | 補助率 | 3.1% |
- 変更財源
- | | | | |
|-------|---------------|-----|-------|
| 国庫支出金 | 166,000,000 円 | 補助率 | 31.9% |
| 一般財源 | 332,000,000 円 | 補助率 | 63.7% |
| その他 | 23,076,000 円 | 補助率 | 4.4% |
- 11) 工事期間 当初 平成 30 年 12 月 28 日 ~ 平成 31 年 3 月 15 日 (77 日)
 変更 平成 30 年 12 月 28 日 ~ 令和 2 年 12 月 25 日 (728 日)
- 12) 工事進捗状況 計画 86.0 % 実施 77.0 % (令和 2 年 9 月末現在)
- 13) 公告日 平成 30 年 10 月 10 日
- 14) 入札参加手続き 抜粋
- (1)南相馬市一般競争実施要綱に定める書類を提出し、入札参加資格を得る事
 - (2)提出書類
 - 一般競争入札参加申請書
 - 特定建設業の許可書の写し
 - 配置予定の技術者に関する調書及び経歴書
 - 配置予定者の技術者が正社員として雇用関係があることが分かる健康保険証等の写し
 - 経営規模等評価結果通知書・総合評価値等の写し
 - 南相馬市内に本店のあることを確認できる書類
 - (3)申請書受付日
 - 平成 30 年 10 月 10 日(水) ~ 10 月 19 日(金)まで
 - 土・日・祝日を除く、午前 9 時から午後 5 時まで
 - (4)提出場所
 - 公告に関する担当課
 - (5)提出方法
 - 直接持参 その他の方法によるものは受け付けない
- 15) 入札参加資格確認結果の通知 抜粋
- (1) 平成 30 年 10 月 23 日(火)までに通知

- (2) 入札参加資格のないと認めたものに対する理由の説明
10月25日(木)までに、書面(様式は自由)直接持参提出
10月29日(月)までに書面による回答

16) 入札書受付日等 抜粋

(1)入札方法

提出書類

入札書、工事費内訳書、委任状(代理人の場合)

入札執行の日時及び場所等

入札日時 平成30年10月31日(水)午後2時00分

入札場所 南相馬市役所 本庁3階 第一会議室

入札回数等

- 1 入札執行回数は、原則として3回を限度とする
- 2 予定価格の制限に達した価格の入札がない時は、ただちに再度の入札を行う
- 3 前項の再々入札を執行し、なお予定価格の制限に達した入札がない場合は、最低価格提示者1社から見積書を徴し、予定価格の範囲内で随意契約とすることができる

17) 落札者決定日 平成30年10月31日

18) 契約年月日 仮契約日 平成30年11月2日
本契約日 平成30年12月25日(議会の議決による)

19) 履行保証 東日本建設業保証株式会社による契約保証
(保証金額 51,408,000 円)

20) 前払保証 東日本建設業保証株式会社による前払金保証
(保証金額 257,040,000 円)

18) 工事監督員

総括監督員 長谷川秀司

主任監督員 目黒 雅之

担当監督員 清水 裕太

3. 総合的所見

当該工事の提示された書類を調査し、疑問点を関係者に質問すると共に、当該工事の計画・設計・積算・契約・施工及び施工管理・検査等の各段階における技術的事項の実施状況について調査した。その結果、特に指摘する事項はなく全般に良好に工事が執行されているものと判断した。

なお、評価外の特に配慮して頂きたい事項については、以下の各項に示す通りで、適切に対応され、今後の施工に活かしていただきたい。

4. 工事における技術的調査事項

平成 26 年 3 月株式会社千代田コンサルタントより南相馬市に報告された【社会資本整備総合交付金事業（復興）河川整備計画及び詳細設計（準用河川北原川）】の報告書（概要版）より、平成 23 年 3 月 11 日発生 of 東北地方太平洋沖地震により被災した、準用河川北原川の復旧と当該河川流域における各種復興計画（工業団地整備、圃場整備、防潮堤整備）との関連性から、必要となる河川改修のための河川整備計画及び河道詳細設計、河川測量業務、地質調査業務が実施され、工期は、当初平成 24 年 10 月から第 2 回変更平成 26 年 3 月迄行われている。

準用河川北原川の詳細設計を行うに当たり、北原川周辺の計画を前提条件として 海岸堤防の整備設計 準用河川北原川の整備計画 防災林計画 圃場整備を整理する必要があり、河道計画では、河口部から約 2.0km 区間の詳細設計については、この整備計画の内容を踏まえる事とする。(1) 平面計画 準用河川北原川の河川改修に伴い、整備計画により、堤間幅を約 10m から約 32m に大幅に広げる計画となっていて、工事に当たり施工手順も分かり易く図示されている。

今回の社会資本整備総合交付金事業（復興）河川改修（準用河川北原川）第 5 期工事は、防潮堤整備が完了して、津波防波堤区間と海岸堤防レベルバック区間を取付ける L=100.7m の復旧と併せて河川施設の向上をはかるもので、防災林造成事業と調整をはかりながら、社会資本整備総合交付金事業（復興枠）で整備を行うことを、直前撮影の航空写真と第 3 回変更工事の平面図で確認した。

(1) 計画について

- ア、復興関連事業は、福島県による海岸防潮堤復旧事業、圃場整備事業、防災林造成事業であるが、順次完了してきている。本河川改修事業も完成へ向け工事を進めており、残り区間の完了海岸防潮堤への取付け区間の施工中である。
- イ、周囲関連事業が順次完了し、仮設ヤードや動線の確保が難しい状況であったため、近接する防災林造成事業より「部分使用承諾」を得て、工事を進めている。
令和 2 年 5 月 20 日 南相馬市長 様 福島県相双農林事務所長よりの「使用承諾書」の原本を確認した。
- ウ、工事施工開始の決済手続きは、工事請負契約後「着工届」の受領・決裁の原本を確認した。
- エ、当初平成 24 年 10 月から 第 2 回変更平成 26 年 3 月迄行われている平成 26 年 3 月株式会社千代田コンサルタントより南相馬市報告された【社会資本整備総合交付金事業（復興）河川整備計画及び詳細設計（準用河川北原川）】の報告書（概要版）により、コストの縮減策が比較検討され、当該工事の施工計画が決定されていることを確認した。

上記アからエの項目については、全て適切であった。

(2) 設計について

- ア、(1)エの平成 26 年 3 月株式会社千代田コンサルタントより南相馬市に報告された【社会資本整備総合交付金事業（復興）河川整備計画及び詳細設計（準用河川北原川）】の報告書（概要版）及び平成 29 年 4 月南相馬市の北原川説明資料により設計されており、事業目的に適した設計である。
- イ、設計基準、設計資料等の整備状況及びその運用は、土木設計マニュアル（河川編）・福島県土木部・H17.4～H29.4 を確認した。
- ウ、社会資本整備総合交付金事業（復興）河川改修（準用河川北原川）の中の第 5 期工事であり、アの報告書にて経済比較の上、企画・工法検討がされ、第 3 回変更設計で実施された変更本証を確認した。法令等に適合した設計である。
- エ、特記仕様書を確認した。
工程管理は、バーチャートにより行うと規定されている。
アの報告書には、準用河川内には湯水期施工適用項目はあったが、市の検討で通常施工を指定されていた。準用河川北原川の特性を考慮されたものと思慮する。
- オ、工期が 4 回変更されている。令和元年東日本台風による、作業人員不足による稼働率の低下。（請負者にて災害復旧事業へ優先して人員を回すため）との説明を受けた。令和 2 年 2 月 5 日付 福島県土木部長宛の工期延伸理由書を確認した。
また、月次稼働は、4 日 / 月であったとの報告も受けた。変更理由は適切であった。
上記アからオの項目については、全て適切であった

(3) 積算について

- ア、積算に使用した主な図書・基準及び歩掛り・単価について説明を受けた。
土木工事標準積算基準・福島県土木部企画技術総室技術管理課・H29.10.1 発行
Web 建設物価・一般財団法人 建設物価調査会・単価適用月毎
積算資料電子版・一般財団法人経済調査会・単価適用月毎
は提示を確認した。 は WEB 版なので PC による閲覧で確認した
- イ、設計者(清水)のチェックの後、検算者(石澤)にてチェックを実施している。その後、事業担当課で更にチェックを行い回議し、不備があれば直ちに修正した上で、契約担当課へ回議していた。(南相馬市～工事等設計書～)設計書類簿冊で確認した。
- ウ、特別調査価格・業者見積価格の使用は当工事には無く、土木・建築関係事業単価表 参考資料・福島県土木部を基本としながらも、条件・状況に合わせて決定するとの説明を受けた。
上記アからウの項目については、全て適切であった。

(4) 契約について

- ア、南相馬市財務規則第 112 条及び南相馬市一般競争入札実施要綱第 5 条の規定に基づき公告。平成 30 年 10 月 10 日から平成 30 年 10 月 30 日までの 21 日間(15 平

日間)の公告期間において掲示及び市ホームページ掲載。

入札公告から入札までの期間は設計金額により異なるが、法律で定められた期間(15日以上)であり、税抜予定価格は事後公表、最低制限価格を設定していることを公告書写しで確認した。

イ、入札方式の制限付一般競争入札には、1社が応札した。入札及び落札が適正に行われたことを工事落札結果一覧により確認した。

ウ、契約書は4回変更まであり、工事請負仮契約書・60,000円、第1回工期変更・200円、第2回工期変更・200円、第3回請負額変更・5,000円、第4回工期変更・200円の収入印紙を契約書の本証で確認した。

エ、履行保証、前払金保証とも東日本建設業保証株式会社の保証証書により確認した。

オ、この入札に、談合情報・入札前後の不調案件はなかったとの説明を受けた。

上記アからオの項目については、全て適切であり、税抜予定価格の事後公表が実施されている。南相馬市は平成15年頃から予定価格の表示をしていたが、平成27年度の公共工物品確法を受けて、平成28年度から予定価格の事後表示に変更したとの説明を受けた。また、入札参加申請書の申請率は1.8社/件程度の低い申請率であるとの説明も受けた。

上記アからオの項目については、全て適切であった。

(5) 施工及び施工管理について

1) 書類関係

ア、安衛法による工事施工に関する諸官庁への特別手続きは無いと報告を受けた。

当初の施工計画書を確認したが、実際の施工に合わせた具体的な施工計画ではなく定性的な施工計画であったので、施工記録写真で現地施工の確認を行った。

第3回設計変更計画図面及び最新航空図面による5工事と6工事を青・赤に識別した残工事説明を受け、当該工事の全容が確認できた。

施工計画書は、設計図、仕様書及び金抜き実施設計書等に基づき、当該工事を施工するための基本を示すものである。台風災害の影響による労務者の減少による工期変更・土運搬量増加による設計変更と何度か変更が行われている。変更の施工計画を受領する際は、設計者の意図及び設計内容を照査し、万一設計意図に合致しない部分があれば、適正に是正を求めることが必要なので、十分留意して頂きたい。

イ、当該工事において提出されている当初「施工計画書」の内容によると、土工巻き出し転圧の書類は整理されているが、河川内仮締切り工のSP打設用進入路・引抜用進入路・最後の撤去用進入路等の計画詳細がなかったので、施工写真の抜粋提示で、現地の施工状況を確認した。現場、事務所、倉庫及び掲示板類は、他工事との共同使用ヤードの中で、整理整頓されており、他の工事も管理された状態で作業が行われていたものと推測する。

施工計画書とは、設計図書等に基づき作成されているもので、この施工計画書に

従って工事を進めていけば、標準的な品質・出来形が得られるものである。
なお、以下の点について対応すると、内容がより明瞭となるので、発注金額・請負会社の施工能力等に応じ、今後指導するときの参考にして頂きたい。

計画工程表については、特記仕様書でバーチャート使用を指定されていることから、バーチャート工程表に出来高曲線図を添付して提出しているが、現場で実際に使用しているネットワーク工程表と出来高進捗率の折れ線グラフを用いたほうが分かり易い。工事の残量が一目で判るような工程表作成を指導して欲しい。

ウ、施工体制図により、施工体制台帳に基づいた関係会社の重機類・玉掛け者・合図マン等の有資格者を確認した。現場の左岸では、張ブロック護岸のブロックの吊り上げに専用のチェーンを使用していることを確認した。右岸では、コンクリート被覆の基礎コンクリート打設状況を確認した。残り約 3 か月の工程に対し、外的気象条件等の影響がなければ、工期内竣工が可能であると推察する。

エ、安全管理については、安全施工サイクルで毎日のサイクル(安全朝礼、KY 活動等)・毎週のサイクル(週間工程、一斉片付等)・毎月のサイクル(安全大会、安全衛生協議会)、随時行う新規入場者教員等の記録を確認した。店社の社内監査員も、朝夕現場に来現されていることを聞いた。

オ、工程の進行状況について聞き取りを行ったが、計画と実施が毎月管理されており今後竣工までの間に、天候異変がない限り、特に問題がないことを確認した。

上記アからオの項目については、全て適切であった。

2) 現場管理関係

ア、工事現場と事務所は離れているが、工事事務所掲示版について調査し、建設業の許可票、建設業退職金共済制度加入済証、労災保険成立票及び施工体系図等を確認し、いずれも適切に掲示されていると判断した。

イ、事務所内で、店社安全パトロールの記録を確認した。工事技術調査実施日の施工作業状況を確認した。当該工事の 10 月 1 日の作業員数は 13 人であったと作業下請け業者の危険予知訓練(以下、「KY」という。)の記録を確認した。書類も整理されていた。

ウ、看板等の設置状況を確認した結果、特に問題はないと判断した。

上記アからウの項目については、全て適切であった。

(6) 設計変更及び検査等について

ア、変更設計書、変更理由書、打合せ記録等を基に行う変更執行伺の原本を確認した。

又監督員は、「工事現場における施工体制点検チェックリスト」により、担当現場における現場施工体制、施行体制台帳、施工体系図、建設業許可標識、建設業退職金共済制度等から元請負人の実質関与度、現場代理人の常駐等の管理を検査日等にチェックし、リストで管理できていた。使用中のチェックリストを確認した。

忙しい担当作業での、工事の記録を残すシステムを使用している。建設省の「施工プロセスのチェックリスト」と類似している独自の点検表があり、施工後の管理プロセスを証明するシステムであるので、継続使用をして欲しい。

(7) その他

ア、 河川改修延長 L=100.7m

当初 掘削工 V=10,707.7 m³, 築堤盛土 V=19,756.5 m³

プレロード購入土 V=18,695.4 m³, 護岸基礎工 L=241.5m

矢板護岸工 L=201.4m, 法覆護岸工 A=5,708.7 m²

第3回変更で 掘削工 V=8,277.4 m³, 築堤盛土 V=20,635.1 m³

プレロード購入土 V=33,239.6 m³, 護岸基礎工 L=241.5m

矢板護岸工 L=199.8m, 法覆護岸工 A=4,107.5 m²

と購入土の増加が見られる。本工事路体(築堤)盛土材料である購入土(株)モンマ改良土)について、土量換算係数が1.2の設計となっているが、試験施工を行い確認したところ1.553が得られ原設計の購入数量より多く購入しなければならないと思料されるので、土量換算係数について協議願いが提出され、盛土材料(改良土)試験施工報告書が添付されていた。令和1年6月6日付で了解を得ている。

大幅な変更内容の為、数年後の監査資料として、説明できるような纏め方をしておかれたほうが良いと思われる。

5. まとめ

以上、各項目の技術的調査内容について記述した。担当者は南相馬市の規則・規定通りに作業をされているが、特に下記の事項について留意されたい。

特記仕様書に、工程管理はバーチャートによると記載されている。

バーチャートは、簡単な工程・請負金額の小さな工事には適切であるが、請負金が大きく、また、全体の工種数が多い作業間の関係が複雑な工事には、ネットワーク工程表が適するとされている。ネットワーク工程表は既に現場で使用されているので、それに出来高曲線を併用させると、進捗状況が良く理解できる。難解なものではないので、発注金額・工事規模等によるが、地元企業の育成・職員教育の為に、発注金額等によるネットワーク工程の導入を検討されたい。

以上

工事監査 写真



第1会議室 工事監査 書類調査状況



現地事務所 掲示板



現地事務所・倉庫・休憩所



現地調査状況



現地調査状況



現地事務所 書類監査