

16.工事独自の特記仕様書

R4-39 号

光ケーブル損傷復旧工事
仕様書

令和4年7月

魚沼市

第1章 総則

・1-1 適用

本仕様書は、魚沼市（以下、「甲」という。）と請負者（以下、「乙」という。）が魚沼市堀之内ほか地内にて、国土交通省北陸地方整備局が管理する一般国道17号情報ボックス（以下「情報ボックス」という。）へ入線している光ケーブルの張替工事（以下、「本工事」という。）及び諸手続き等に関する事項について適用する。

なお、本仕様書に記載のないものについては、特記仕様書による。

・1-2 システム構成

本工事は、魚沼市役所本庁舎を中心とするネットワークに属し、設備は堅牢、高安定であり、保守性に優れ、将来の増設やシステム拡張を妨げない構成とすること。

・1-3 施工場所

魚沼市 堀之内 ほか 地内

※ 別添図面参照

・1-4 工事概要

- | | | | |
|-----|---------|----|----------|
| (1) | 丸形光ケーブル | 新設 | L=1,102m |
| (2) | 地中クロージャ | 新設 | 2台 |
| (3) | 丸形光ケーブル | 撤去 | L=1,041m |
| (4) | インナーフレキ | 撤去 | L=1,033m |
| (5) | 地中クロージャ | 撤去 | 2台 |

・1-5 諸手続

本工事に際し、必要な諸官庁等に対する手続き及び書類の作成は乙が行うものとする。なおこれに伴う諸費用は甲の負担とする。

・1-6 工事期間

契約締結の日から90日間とする。

・1-7 契約の範囲

乙は、本工事にかかる関連書類並びに甲が必要とする書類及びこの仕様に基づく申請、現地調整及び疎通試験、完了検査までの一切の業務を契約の範囲とする。また、情報ボックスへの入線には、国土交通省北陸地方整備局をはじめ、関係事業者と施工時期や工法等について調整の上、施工するものとする。

・ 1-8 検査及び引渡し

中間検査は必要に応じて行う。

竣工期限は契約書に記載の工期内とし、乙は甲に工事完了届を提出する。甲は工事完了届を受けた日から14日以内に乙の立会いの上で完成を確認するための検査を行う。甲の行う完成検査合格をもって竣工とする。なお、検査に使用する計器、測定器類は乙が準備するものとする。

・ 1-9 保証

保証期間は検査合格の翌日から起算して1年とし、1年間以内に生じた調整不良及び故障で乙の責任と見なされるものについては、乙は速やかに無償修理または交換を行うものとする。

また保証期間が過ぎたものであっても、乙の責任に帰する場合は無償修理を行うこと。ただし、乙の責任以外とみなされる場合には乙と甲が協議して処理するものとする。

・ 1-10 提出書類

乙は契約後に甲の指定する期日までに次のものを提出しなければならない。ただし、次のものに変更がある場合に速やかに処理すること。

- (1) 工事工程表
- (2) 工事着手届
- (3) 納入仕様書（承諾願図書）
- (4) 施工図及び施工計画書（含む施工体系図、施工体制台帳）
- (5) 現場代理人、主任技術者届
- (6) 工事完了届
- (7) 竣工立会検査等願書
- (8) 検査、試験成績書（機器、材料、総合）
- (9) 工事写真
- (10) 工事日報
- (11) 打合せ議事録
- (12) 完成図書・取扱説明書
- (13) その他甲が指定する資料
- (14) 上記の電子媒体

・ 1-11 適用規則

本工事の設計、製作及び施工に関しては、本仕様に定めるもののほか、次に示す規定に準拠したものとする。

- (1) 有線電気通信法及び同法関係規則
- (2) 電気設備に関する技術基準

- (3) 道路関係法令
- (4) 日本産業規格（JIS）
- (5) 日本技術標準規格（JES）
- (6) 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- (7) 日本電機工業会標準規格（JEM）
- (8) 日本電子機械工業会規格（EIAJ）
- (9) 東北電力柱共架施工基準
- (10) NTT東日本柱添架施工基準
- (11) その他関係法令等

・ 1-12 機器製造

納入する機器の製造は、事前に納入仕様書を提出し、甲の承認を受けた上で着手すること。

・ 1-13 仕様書の疑義

本仕様書並びに設計、製作及び工事施工上疑義が生じた場合、乙は速やかに甲と協議の上決定するものとする。また、本仕様書に明示のない事項であっても、機能上当然必要と認められる事項については、乙において充足するものとする。

・ 1-14 安全管理

乙は、本工事の施工にあたり「労働安全衛生法」その他関係法規に従い、常に安全管理に必要な処置を講じ労働災害の防止に努めること。

・ 1-15 廃棄物の処理

本工事において発生する撤去材、梱包材はリサイクル法・産業廃棄物処理法に基づき、乙の責任において適切に処理すること。また、鉄くず等は有価物として処分を行い、その数量は、スクラップ業者の計量伝票をもとに売り払い明細表を作成し提出すること。なお、有価物の納入方法は、甲が発行する納入通知書により納入すること。

・ 1-16 その他

本仕様書は、大要を示すものであり仕様書に定めのない場合でも、業務履行上必要な事項については甲と協議の上、乙の責任において誠意をもって実施すること。本工事の契約内容に、各設備の設置にかかる図面作成、強度計算など必要な費用は全て含んでいること。

第2章 工事仕様

・ 2-1 一般事項

(1) 工事施工の原則

工事は、単体各機器をこの仕様書および関連の諸規定ならびに基準の定めるところに基づき、設備として優れた総合的機能を長期間安定して発揮できるよう、十分な経験を有する専門技術者により施工するものとする。

(2) 一般規定

- ① 本工事の施工にあたっては、乙は事前に甲と綿密な連絡をとり、甲の指示に従うものとする。
- ② 施工にあたり、乙は現場代理人並びに主任技術者を定め甲の承諾を得るものとする。現場代理人は危険防止、火災予防、盗難防止、作業員の健康管理等に留意するとともに、工事の進捗状況及び予定について逐次甲に報告するものとする。
主任技術者は、機器に関すること、免許申請に関すること等を主に行い、現場から要請があれば直ちに現場にて指導出来ること。また、本工事に専念すること。
- ③ 工事に係る材料の梱包、輸送は乙が行い、これに伴う事故はすべて乙の責にあるものとする。
- ④ 施工に当っては、建造物その他に損傷を与えないよう留意すること。若し損傷を与えた場合は、乙は速やかに甲に報告すると同時に速やかに復旧させること。
- ⑤ 工事完了後は一切の仮設物および機材を撤去し、清掃を行わなければならない。

(3) 施工計画

乙は、監督職員から指示された資料を提出し、承諾を得なければならない。

(4) 施工管理

- ① 工事施工に必要な関係官庁等に対する諸手続きは、速やかに行うものとする。
また、関係官庁等と交渉を要する場合、または交渉を受けたときは、遅滞無くその旨を監督職員に申し出なければならない。
- ② 休日、夜間等の勤務時間外に作業を必要とする場合は、予め監督職員に承諾を得て行うものとする。
- ③ 工事施工中監督職員と行った、主要な協議事項等は、議事録に押印または署名し、相互に確認するとともに保存しておくものとする。

(5) 工事の現場管理

- ① 工事施工にあたっては確実な工法、安全、工期内完成等を考慮して常に現

場管理を行うものとする。

- ② 指定または指示された箇所を除き造営物に加工してはならない。施工上必要ある場合は、予め承諾を求めるものとする。
- ③ 改修、増設など既に運用中の設備に係る工事の場合、監督職員と十分打合せ協議を行い、その影響を極力少なくなるものとする。
- ④ 施工が完了したときは、跡かたづけ、清掃等を完全に実施しなければならない。特に工事のため借用した土地等は、契約に基づき整備し、返還するものとする。

(6) 工事内容の変更

- ① 甲による変更は、変更部分の金額について、双方協議により定めるものとする。
- ② 乙の都合による変更は、予めその内容及び理由を明らかにし、監督職員に申し出るものとし、その理由がやむを得ないものと認められ、かつその内容が同等以上の仕様と認めたときに限り承諾するものとし、原則として請負金額は増額しないものとする。
- ③ 仕様書に指定され、または指示された内容が施工困難な場合は、その理由、変更内容を申し出て、協議するものとする。なお、変更部分の金額については双方協議により定めるものとする。

・ 2-2 安全

(1) 基本事項

工事施工にあたっては、「労働安全衛生法」等関係法令等を遵守し、安全の確保に万全の対策を講じなければならない。

(2) 安全体制

- ① 安全確保のため、総括安全責任者および作業現場ごとの安全責任者を設け、連絡会議などを行い、緊急時の措置等安全体制（組織）を確立しなければならない。
- ② 総括安全責任者は、安全のための守則、方法等具体的な対策を定め、これを推進するものとする。
- ③ 総括安全責任者は、安全責任者等の氏名を明らかにし、これを作業員の見易い場所に掲示しておくものとする。

(3) 安全教育

安全責任者は、安全に関する諸法令、作業の安全のための知識、方法および安全体制について周知徹底しておくものとする。

(4) 安全施設

乙は、作業の種類、現状の状況に適合した安全施設を設けるとともに、常に点検し必要に応じ補修を行わなければならない。

(5) 安全管理

- ① 工事用機械は、日常点検、定期点検等を着実にを行い、仮設設備は、材料、構造等を十分点検し、事故防止に努めること。
- ② 高所作業、電気作業、その他作業に危険を伴う場合は、それぞれ適合した防護措置を講ずること。
- ③ 火気の取扱、使用場所等に注意するとともに、必要な消火器類を配備しておくこと。
- ④ 工事場所の状況に応じ交通整理員を配置し、車両運転中の事故、作業の種類、場所等による交通阻害、車両の飛込み防止に努めること。また、掘削作業から埋め戻しまでの間、安全柵、パイロン等で廻りを囲み、転落防止に努めること。
- ⑤ 電気・ガス・水道等の施設に近接し工事を行う場合は、あらかじめ当該施設管理者と打合せを行い、必要によりその立会を求め、その指導を得て行うこと。
- ⑥ 作業員の保健・衛生に留意し、特に熱中症、感染症等を予防及び拡大を防止する措置を講じるとともに、工事現場内の整理整頓を図るなど作業環境の整備に努めること。

(6) 緊急時の措置

- ① 人身事故が生じた場合は、事故者の救助に最善をつくすとともに、速やかに監督職員に報告すること。
- ② 設備事故が生じた場合は、事故の拡大防止に努めるとともに、速やかに監督職員及び関係機関に連絡し、迅速な復旧に努めること。

第3章 材料仕様

・3-1 光伝送路設備仕様

(1) 光ケーブル

項目	性能
ファイバ種別	広帯域伝送・曲げ強化シングルモード(SM)型 石英光ファイバ
モードフィールド径	$8.6 \pm 0.4 \mu\text{m}$
クラッド径	$125 \pm 0.5 \mu\text{m}$
モードフィールド偏心率	$0.4 \mu\text{m}$ 以下
クラッド非円率	0.5%以下
ケーブルカットオフ波長	1260nm 以下
ガラス曲がり量	曲率半径 4m 以上
スクリーニングレベル	1.03GPa(1.5%相当)以上
許容曲げ半径	15 mm
防水構造	防水構造であること
シース材料	ポリエチレン製
使用温度範囲	$-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

(2) 光クロージャ 地中用

項目	性能
使用場所	地中
ケーブル	テープ芯線 SZ 型ファイバーケーブル テープスロット型
適用ケーブル外径	$\phi 8 \sim 16 \text{ mm}$
ケーブル導入本数	片側 2 条程度