

令和3年度

酒田倉庫上水道管内固着物除去工事

特別仕様書

東北農政局

第1章 総則

酒田倉庫上水道管内固着物除去工事の施工に当たっては、農林水産省農村振興局制定「土木工事共通仕様書」（以下、「共通仕様書」という。）に基づいて実施する。

なお、共通仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

第2章 工事内容

1. 目的

本工事は、J R 貨物酒田港線下に埋設されている酒田倉庫上水道管内を、カメラで事前確認を行いながら高速回転清掃機械で固着物を除去し、その後にカメラで管内面の状態を確認するものである。

2. 工事場所

山形県酒田市北新町2丁目12-2地先

3. 工事概要

本工事は、次のとおりである。

- (1) 上水道管（鋳鉄管CIPφ100mm）内の固着物除去 延長L=19.6m（管延長L=20.0m）
内 訳
 - 1) J R 貨物酒田港線下 L=11.0m
 - 2) 酒田市道下 L= 4.8m（J R 貨物酒田港線北側）
 - 3) 民有地下 L= 3.8m（J R 貨物酒田港線南側）
- (2) 上水道管（鋳鉄管CIPφ100mm）内のカメラによる事前確認 延長L=19.6m（管延長L=20.0m）
- (3) 上水道管（鋳鉄管CIPφ100mm）内のカメラによる事後確認 延長L=19.6m（管延長L=20.0m）
- (4) 管栓帽（鋳鉄管CIPφ100mm用）撤去・再設置 1箇所（J R 貨物酒田港線北側）
- (5) 酒田市道既設仮復旧舗装の撤去・再仮復旧舗装 1式（J R 貨物酒田港線北側）
- (6) 酒田市道路盤・路床・路体の掘削・埋戻し 1式（J R 貨物酒田港線北側）
- (7) 仮設工 1式（J R 貨物酒田港線北側）
- (8) 交通誘導警備員A 1式（J R 貨物酒田港線北側及びJ R 貨物酒田港線南側）
- (9) 工事用信号機及び電光工事標示機 1式（J R 貨物酒田港線北側及びJ R 貨物酒田港線南側）

(10) J R工事管理者及びJ R列車見張員 1式

4. 工事数量

別紙工事数量表のとおりである。

第3章 施工条件

1. 作業時間の制限

作業時間は、近隣が住宅地であるため、原則午前8時から午後5時とする。

なお、車両の運行は、通学時間帯に配慮して行うものとする。

2. 工事を施工しない日及び工事を施工しない時間帯

(1) 工事を施工しない日 原則、土曜日、日曜日、祝日、年末・年始休暇。ただし、発注者と受注者の間で協議の上、別に定める場合はこの限りでない。

(2) 工事を施工しない時間帯 平日の午後5時から午前8時まで。ただし、発注者と受注者の間で協議の上、別に定める場合はこの限りでない。

3. J R貨物酒田港線下の上水道管内固着物除去の近接工事に対する取り扱い

(1) J R貨物酒田港線の線路敷は、日本貨物鉄道(株)の用地であるため、固着物除去の作業内容について、建設工事公衆災害防止対策要綱(平成5年1月12日建設省経建発第1号)に基づく近接工事に該当するか事前協議した結果、本作業内容は、多少なりとも線路への影響を拭い去ることができないと思われるので、該当する旨を指示されている。

なお、貨物列車が通過する際は、作業の停止を考えている。

(2) 上水道管内固着物除去の近接工事施行協議は、発注者が工事着手前に施行協議書を提出して許可を得ることを考えている。

なお、施行協議書提出に当たり、施工計画書の添付が必要となるため、施工順序フロー及び施工方法(施工内容、施工機械等)並びに工程表を、準備期間の供用日数30日以内に、監督職員に提出するものとする。

(3) 近接工事施行協議の期間は、準備期間終了後から供用日数30日を計画しており、工事着手はその後に考えている。

(4) 工事終了後の近接工事施行協議における確認の期間は、供用日数8日を計画している。

4. J R貨物酒田港線下の上水道管内固着物除去等の期間

上水道管内固着物除去等の期間は、平成30年度の調査結果から、管内の固着物堆積率を60%と推定し、カメラによる事前確認、固着物除去、カメラによる事後確認までを繰り返し作業

として、実日数3日で計画している。

なお、上水道管内固着物除去等の期間は、近接工事に該当するため、当該軌道敷内にJR工事管理者及びJR列車見張員の専門技術者を配置するものとする。

5. 酒田市道の片側交互通行期間

酒田市道北新町二丁目光ヶ丘二丁目線（JR貨物酒田港線北側）の作業中における片側交互通行期間は、仮設準備、仮復旧舗装撤去、路盤・路床・路体の掘削、カメラによる事前確認、固着物除去、カメラによる事後確認、路体・路床・路盤の埋戻、再仮復旧舗装、仮設撤去までを、実日数6日で計画している。

なお、市道は、JR貨物酒田港線農林省踏切で交差しつつ作業区域が近接しているため、作業日の8時から17時までは、工事用信号機（ソーラー式・GPS同期方式コードレス）と電光工事標示機（ソーラー式・信号機と同期方式）により片側交互通行の自動制御を行い、交通誘導警備員Aにより作業区域周辺の工事車両出入りや停止位置付近の車両整列等を補助するものとする。

また、作業時間終了後は、作業区域の雨水浸入防止と安全確保を行い、工事用信号機（ソーラー式・GPS同期方式コードレス）と電光工事標示機（ソーラー式・信号機と同期方式）により片側交互通行の自動制御を行うものとする。

6. 上水道管内固着物除去等の施工機械

(1) カメラによる事前確認

上水道管内に、固着物除去機械を挿入する前に、管外において管内映像と固着物の位置（進入距離）をモニタリング可能な有線カメラを挿入し、管内の状態を確認して映像をDVDに保存することを考えている。

(2) 固着物除去作業

上水道管内からカメラを引き抜いた後、高速回転で固着物を削って清掃できる機械（株）カンツール社製マッドサイクロン相当品）のシャフトを挿入し、固着物水垢を削ることを考えている。

なお、作業時は、管内面に衝撃を与えないように細心の注意を払うものとする。

(3) 固着物の状態

固着物（水垢・錆等の固着物）の堅さは、平成30年度の調査結果から、手により強く力を加えると、管内面からの剥離と握り潰せる程度のものである。

(4) 固着物吸引

削った固着物は、清掃機械を引き抜いた後に、φ50mmの吸引管を差し入れて吸い込みながら、奥に進行させて管外に除去することを考えている。

なお、管内は空隙があり、かつ差し込み口も解放されているため、大気圧状態として計画している。

(5) 固着物管表面清掃

管表面の清掃は、清掃機械（ワイヤー清掃器等）で行うことを考えている。

(6) カメラによる事後確認

管内面をカメラで撮影保存しながら、傷、割れ、継ぎ手の有無、曲がり・屈曲部の有無、継目のずれ・間隔の大きな拡大が無いか確認するものとする。

7. 酒田倉庫上水道管の取り扱い

本上水道管は、平成30年度に一部撤去工事を行った際、酒田市道中町光ヶ丘線下に埋設されている止水弁の北側から切離しされているため、酒田市上下水道事業管理者から、今後は給水装置に該当しない旨を指示されている。

8. 道路法に基づく協議

酒田市道の仮復旧舗装撤去、路盤・路床・路体の掘削・埋戻し及び再仮復旧舗装の工事は、道路法適用工事であり、発注者が工事着手までに道路管理者から酒田市道路占用規則第9条の規定に基づく道路掘削届の協議及び市道の交通制限の承認についての許可を得る計画である。

また、受注者は、監督職員が提示する道路の使用に関する条件等の範囲を厳守するものとする。

なお、受注者は、山形県酒田警察署に道路使用許可申請書を提出して許可を得るものとし、許可証の写しは、監督職員に提出するものとする。

第4章 現場条件

1. 土質

本工事施工場所の土質は、砂質土を想定している。

2. 工事中電力及び用水

本工事に使用する電力設備及び用水は、受注者の責任において準備しなければならない。

3. 第三者に対する措置

(1) 騒音、振動対策

本工事場所は都市計画法（昭和43年法律第100号）第9条第6項に規定する第2種住居地域で、振動規制法（昭和51年法律第64号）第3条第1項に規定する第1種区域の第1号区域かつ騒音規制法（昭和43年法律第98号）第3条第1項に規定する第2種区域の第1号区域であり、騒音、振動等の対策については、十分に配慮するとともに、地域住民との協調を図り工事の円滑な進捗に努めなければならない。

(2) 交通対策

公共道路の使用に当たっては、地元住民及び一般車両の通行を優先させるとともに、一般交通に支障をきたさぬよう受注者の責任において維持管理に努めなければならない。

また、周辺の舗装状況を写真撮影等で確認しておくものとし、善良な道路使用にも関わらず路面等の補修が必要となった場合には、監督職員と協議するものとする。

なお、受注者の責により当該道路に損傷を与えた場合は、速やかに関係者と協議の上、受注者の責任により復旧するものとする。

(3) 道路保安対策

本工事に配置する交通誘導警備員は、警備員等の検定等に関する規則（平成17年11月18日国家公安委員会規則第20号）に基づく交通誘導警備検定合格者（1級又は2級）とし、下表のとおり配置しなければならない。

なお、条件変更、道路管理者及び所轄警察署との打合せ結果、又は現地交通状況等により、員数に増減が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。

配置場所	職 種	編成	昼夜別	交代要員の有無	備 考
酒田市道北新町二丁目光ヶ丘二丁目線	交通誘導警備員A 1名/日	1名	昼間	無	J R貨物 酒田港線北側
酒田市道中町光ヶ丘線	交通誘導警備員A 1名/日	1名	昼間	無	J R貨物 酒田港線南側

(4) J R保安対策

本工事に配置する専門技術者は、職種毎の資格を有するもので、専門的な知識・技能を有する者を下表のとおり配置しなければならない。

なお、条件変更及び日本貨物鉄道（株）との打合せ結果並びに員数に増減が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。

配置場所	職 種	編成	昼夜別	交代要員の有無	備 考
J R貨物 酒田港線	J R工事管理者1名/日	1名	昼間	無	
J R貨物 酒田港線	J R列車見張り員1名/日	1名	昼間	無	

(5) 公共道路面汚濁防止等

工事用車両の通行に当たっては、公共道路の路面汚濁防止及び路面清掃等の維持管理を行うものとする。

第5章 仮設

1. 酒田市道掘削箇所の雨水浸入防止対策

- (1) 酒田市道の掘削後は、降雨の浸水による法面の崩落を防止するため、夜間はコンパネ及びブルーシートで覆い、道路勾配上流側から浸水しないように普通土のうを設置すると共

に、端部は普通土のうを設置して飛散防止するものとする。

(2) 普通土のうの詰土は、酒田市道の路床を掘削した砂の一部を使用するものとし、作業終了後に埋戻しに再利用するものとする。

2. 車両及び資機材並びに酒田市道掘削土一時置き場

(1) 酒田市道掘削土を置く箇所は、土木シート（ポリプロピレン系 PP 織布）を敷設して当該敷地に混在しないようにし、その上をブルーシート（#2000 5.4×3.6m×1枚）で覆い、飛散及び流失しないように保護する。

なお、ブルーシートの端部は、普通土のうを設置して飛散防止するものとする。

(2) 普通土のうの詰土は、酒田市道の路床を掘削した砂の一部を使用するものとし、作業終了後に埋戻しに再利用するものとする。

第6章 工事用地

1. 発注者が確保している用地

工事用車両の駐車及び資機材一次置き場並びに現場発生路床土（砂）は、農林水産省が所有する土地内（酒田市北新町二丁目59-2）の、監督職員が指示した場所を使用するものとする。

なお、本用地は、JR貨物酒田港線と酒田公共臨港線（JR貨物所有区間で分岐から110.73m区間内）の営業線軌道敷地に挟まれているため、軌道敷地境界から5mを超えて離れた場所を計画している。

2. 工事用地の使用及び返還

工事用地の使用と返還に当たっては、監督職員立会いの上、返還確認を行わなければならない。

第7章 工事用材料

1. 見本又は資料提出

本工事で使用する材料は、使用前に試験成績書等を監督職員に提出して承諾を得なければならない。

材 料 名	提 出 物
アスファルト混合物、下層路盤材	試験成績書

第8章 施工

1. 一般事項

(1) 検測又は確認（施工段階確認）

1) 本工事の施工段階は、下表に示すとおりである。ただし、確認時期・頻度については、監督職員の指示により変更する場合がある。

2) 施工段階確認を受けようとするとき、監督職員に立会願を提出し、確認後は施工段階確認簿をその都度作成して、速やかに監督職員へ提出するものとする。

なお、監督職員が立会い出来ない場合は、各資料を作成したうえで監督職員に提出するものとする。

3) 下表に示す以外の工種は、自主検査記録を確認する場合があるので、監督職員が求めた場合、これに応じなければならない。

工 種	確認内容	確認時期・頻度	備 考
酒田市道保安対策 酒田市道既設仮復旧 舗装撤去、路盤・路 床・路体掘削、仮設	配置、寸法、数量	路床・路体掘削後1回	
管栓帽撤去 J R 専門技術者配置 上水道管内カメラ事 前確認、固着物除去、 固着物吸引	撤去状態 配置状態 固着物状況・除去状態 ・吸引状態、各進入距 離	配置後1回 施工中2回／1日	
上水道管内表面清掃 ・吸引、カメラ事後 確認 管栓帽設置	表面清掃・吸引状態、 各進入距離 管内表面及び管の傷害 の有無確認、各進入距 離 設置状態	施工中2回／1日 施工後1回	
路体・路床・路盤埋 戻し 再仮復旧舗装	仕上がり厚さ、転圧機 械・回数 舗装厚さ、寸法	各層施工後1回 路体施工後1回 下層施工後1回 施工後1回	

2. 建設資材廃棄物等の搬出

本工事の施工に伴い発生する建設資材廃棄物等は、次に示す処理施設へ搬出することを計画している。

建設資材廃棄物	処理施設名	住所	受け入れ時間	事業区分
アスファルト殻、くず	(株) 渡部 砂利工業所 遊佐事業所	山形県飽海郡遊佐町大字 藤崎字茂り松 2-389	8時～17時	中間処分 業者
汚泥(アスファルト舗 装切断時濁水)	(株) 安藤 組	山形県東田川郡庄内町提 興野屋字中島 80	8時～17時	中間処分 業者

建設資材廃棄物	処理施設名	住所	受け入れ時間	事業区分
廃プラスチック (土木シート、ブルーシート、土のう袋)	(株) エコ ー	山形県酒田市高砂官林続 10-17	8時～17時	中間処分 業者
汚泥 (管内固着物)	(株) 安藤 組	山形県東田川郡庄内町提 興野屋字中島 80	8時～17時	中間処分 業者

3. 特定建設資材の分別解体等

本工事における特定建設資材の工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法は、次のとおりである。

工 程 ご と の 作 業 内 容 及 び 解 体 方 法	工 程	作 業 内 容	分別解体等の方法
	①仮設	仮設工事 ■有 □無	□手作業 ■手作業・機械作業の併用
	②土工	土工事 ■有 □無	□手作業 ■手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	④本体構造	本体構造の工事 ■有 □無	□手作業 ■手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事 ■有 □無	□手作業 ■手作業・機械作業の併用
	⑥その他 ()	その他の工事 □有 ■無	□手作業 □手作業・機械作業の併用

4. 構造物取壊し工及び撤去工

工事施工上の支障物となる既設構造物があった場合は、監督職員に立会いを求め、現地確認を実施したうえで撤去するものとする。

5. 管栓帽の撤去・再設置

管栓帽は、上水道管延長 L=20.0mの両端に設置されているが、上水道管内固着物除去作業を、酒田市道北新町二丁目光ヶ丘二丁目線（JR貨物酒田港線北側）側から行う計画であるため、片側1個を撤去・再設置するものとする。

なお、酒田市道北新町二丁目光ヶ丘二丁目線（JR貨物酒田港線北側）下は、将来に撤去する計画であること及び除去作業に使用する機械の突き当たりに対する安全面から、上水道管内固着物除去作業を L=19.6mで計画しているものである。

6. 酒田市道既設仮復旧舗装の撤去・再仮復旧舗装

(1) 掘削箇所の事前確認

酒田市道北新町二丁目光ヶ丘二丁目線（JR貨物酒田港線北側）の施工に当たり、着手前に撤去する道路舗装の高さ、位置を測定し、工事完了後、適切に再仮復旧しなければならない。

(2) 仮復旧舗装の撤去・再仮復旧舗装

酒田市道北新町二丁目光ヶ丘二丁目線（JR貨物酒田港線北側）の平成31年3月に仮復旧したアスファルト舗装箇所は、表層の一部を撤去した後、表層の再仮復旧舗装を行うものとする。

7. 酒田市道の路盤・路床・路体の掘削・埋戻し

(1) 下層路盤の掘削・復旧

下層路盤は、一層の仕上がり厚さになるようにまき出し、タンパ60～80kg級により、3回以上締固めなければならない。

なお、掘削した現場発生路盤材は、運搬のうえ残土処理するものとする。

(2) 路床・路体の掘削・埋戻し

路床は、掘削した現場発生土の砂及び購入土埋戻し用山砂により埋戻しするものとする。

なお、一層の仕上がり厚さが30cm程度になるようにまき出し、タンパ60～80kg級により、3回以上締固めなければならない。

路体は、掘削した現場発生土の砂により埋戻しするものとする。

なお、一層の仕上がり厚さになるようにまき出し、タンパ60～80kg級により、3回以上締固めなければならない。

また、現場発生土の砂の一次置場は、農林水産省が所有する土地内（酒田市北新町二丁目59-2）の、監督職員が指示した場所を使用するものとする。

第9章 施工管理

1. 主任技術者の資格

主任技術者の資格は、1級土木施工管理技士又は2級土木施工管理技士若しくは同等以上の能力を有するものとする。

2. 施工管理

農林水産省土木工事施工管理基準によるものとする。

なお、定めのない追加項目は、あらかじめ監督職員の承諾を得るものとする

第10章 条件変更の補足説明

本工事の施工に当たり、自然的又は人為的な施工条件が設計図書等と異なる場合、あるいは、設計図書等に示されていない場合の施工条件の変更に該当する主な事項は、次のとおりである。

- 1) 第3章3に示す、日本貨物鉄道（株）との近接施行協議により工程に変更が生じた場合（受注者の責によらない）
- 2) 第3章4に示す、固着物の管内堆積率に大きな差異の変更及び固着物除去作業等の実日数に変更が生じた場合（受注者の責によらない）
- 3) 第3章6に示す、カメラ確認及び固着物除去の作業内容に変更が生じた場合
- 4) 第3章6に示す、固着物の堅さに大きな差異があり変更が生じた場合
- 5) 第3書6に示す、固着物除去作業において、上水道管の破損及び障害の発見により変更が生じた場合（受注者の責によらない）
- 6) 管内面等に異常が発見されたことにより変更が生じた場合（受注者の責によらない）
- 7) 屈曲等により上水道管の延長に変更が生じた場合
- 8) 地下埋設物の出現により変更が生じた場合
- 9) 交通誘導警備員の職種及び配置並びに員数に変更が生じた場合
- 10) 工所用信号機及び電光工事標示機の規格及び日数並びに運搬基地に変更が生じた場合
- 11) J R 保安対策に係る専門技術者の職種及び配置並びに員数に変更が生じた場合
- 12) 10 c m以上の降雪により除雪の変更が必要と認めた場合
- 13) 数量及び材料並びに施工方法に変更が生じた場合
- 14) 建設資材廃棄物の搬出場所及び数量等に変更が生じた場合（受注者の責によらない）
- 15) 設計変更に必要な調査、測量、設計、図面作成及び数量算出を、監督職員が指示したことにより変更が生じた場合
- 16) 第3章3に示す、日本貨物鉄道（株）との近接施行協議により変更が生じた場合
- 17) 第3章8に示す、酒田市との道路協議により変更が生じた場合
- 18) 第三者との協議により変更が生じた場合
- 19) その他発注者及び受注者協議の上、変更が必要と認めた場合

第11章 その他

1. 電子納品

工事完成図書は、次のものを提出しなければならない。

- ・ 工事完成時の提出図書の電子媒体（C D - R 若しくはD V D - R）正副2部
- ・ 上水道管内を撮影保存した電子媒体（D V D - R）正副2部
- ・ 工事完成時の提出図書 1部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）

第12章 定めなき事項

この仕様書に定めない事項又は本工事の施工に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

令和3年度 酒田倉庫上水道管内固着物除去工事				
工種・種別・細別	規格	単位	数量	備考
1. 直接工事				
(1) 上水道管（鋳鉄管CIPφ100mm）内固着物除去作業等				
1) 上水道管（鋳鉄管CIPφ100mm）内固着物除去作業等	実日数3日	m	19.6	
作業等内訳 カメラによる事前確認（撮影保存含む）、固着物除去作業（固着物吸引・固着物管表面清掃含む）、カメラによる事後確認（撮影保存含む）				
(2) 管栓帽撤去・再設置（JR貨物酒田港線北側）				
1) 管栓帽撤去・再設置	鋳鉄管φ100mm用	箇所	1.0	
(3) 酒田市道路床・路体・路盤の掘削・埋戻し（JR貨物酒田港線北側）				
1) 土工				
床堀（路床）、積込み、運搬	小規模 BH0.13m ³ 級 一時置き場へ DT2t L=0.05km DID 有	m ³	0.8	
床堀（路体）、積込み、運搬	小規模 BH0.13m ³ 級 一時置き場へ DT2t L=0.05km DID 有	m ³	0.1	
床堀（路盤）、積込み、運搬	小規模 BH0.13m ³ 級 残土処理扱い DT2t L=24.0km DID 有	m ³	0.2	
埋戻し土積込（ルーズ）・運搬	小規模 BH0.13m ³ 級 一時置き場から DT2t L=0.05km DID 有	m ³	0.7	ルーズ状態の1.0m ³ から、道路の普通土のうち詰め土に0.3m ³ 使用
路床埋戻し（現場発生土）	人力 はね付け+まき出し 区分I タンパ60~80kg級	m ³	0.8	
路床埋戻し（購入土埋戻し用山砂）	人力 はね付け+まき出し 区分I タンパ60~80kg級	m ³	0.1	
路体埋戻し（現場発生土）	人力 はね付け+まき出し 区分I タンパ60~80kg級	m ³	0.1	

令和3年度 酒田倉庫上水道管内固着物除去工事				
工種・種別・細別	規格	単位	数量	備考
2) 既設仮復旧舗装撤去				
舗装版切断工	アスファルト t=5cm 濁水収集、路面清掃 含む	m	2.6	
舗装版破碎・掘削・積込み	表層アスファルト t=5cm バックホウ0.13m ³ 級 超低騒音 排対 2次	m ²	0.8	
3) 既設仮復旧舗装の再仮復旧舗装				
下層路盤	車道 1層施工 t=200mm 再生クラッシャーラ ン(RC-40) タンパ60~80kg	m ²	0.8	材料ロス27% は単価の金額 に含む。
アスファルト舗装(表層)	車道 平均幅員1.4m 未満 1層施工 t=50mm 再生密粒度アスコン (13F) 振動コンパクタ(前 進用) 40~60kg	m ²	0.9	材料ロス7% は単価の金額 に含む。
(4) 仮設工				
1) J R 貨物酒田港北側酒田市政道 雨水侵入防止用				
コンパネ設置・撤去	t12×900×1800mm× 1枚 1.62m ² ×5回	m ²	8.1	全損
ブルーシート設置・撤去	#2000 3.6×5.4m× 1枚 19.44m ² ×5回	m ²	97.2	全損
普通土のう積込み・運搬(設置 時)	一時置き場から DT2t積み L=0.05km DID有	m ³	0.3	
普通土のう設置・撤去	詰土は、路床掘削砂 の一部使用	m ³	0.3	土のう袋全損

令和3年度 酒田倉庫上水道管内固着物除去工事				
工種・種別・細別	規格	単位	数量	備考
2) 工事用車両駐車及び資機材・掘削土一時置き場				
土木シート（ポリプロピレン系PP織布）敷設・撤去	強度N/5cm 1000クラス	m ²	28.0	全損
ブルーシート設置・撤去	#2000 3.6×5, 4m×1枚	m ²	19.4	全損
普通土のう設置・撤去	詰土は、路床掘削砂の一部使用	m ³	0.1	土のう袋全損
(5) 建設資材廃棄物等の処理				
1) 発生材積込運搬				
イ. 発生材積込				
積込（汚泥、アスファルト舗装切断時濁水）	バックホ0.13m ³ 級 超低騒音 排対2次	m ³	0.1	
積込（廃プラスチック）	人力	m ³	0.1	
積込（汚泥、管内固着物）	バックホ0.13m ³ 級 超低騒音 排対2次	m ³	0.1	
ロ. 発生材運搬				
運搬（アスファルト殻、くず）	DT2t 運搬距離8.0km以下 DID有	m ³	0.1	
運搬（汚泥、アスファルト舗装切断時濁水）	DT2t 運搬距離24.0km以下 DID有	m ³	0.1	
運搬（廃プラスチック）	DT2t 運搬距離3.5km以下 DID有	m ³	0.1	
運搬（汚泥、管内固着物）	DT2t 運搬距離24.0km以下 DID有	m ³	0.1	
2) 発生材処理費				
処理費（アスファルト殻、くず）		t	0.1	
処理費（汚泥、アスファルト舗装切断時濁水）		t	0.1	
処理費（廃プラスチック）		m ³	0.1	
処理費（汚泥、管内固着物）		t	0.1	

令和3年度 酒田倉庫上水道管内固着物除去工事				
工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
2. 共通仮設費（積み上げ）				
（1）安全費				
1）J R 貨物酒田港線北側				
交通誘導警備員A	酒田市道北新町二丁目光ヶ丘二丁目線 片側交互通行 8時～17時	人	6.0	作業区域周辺の工事車両出入りを補助
2）J R 貨物酒田港線南側				
交通誘導警備員A	酒田市道中町光ヶ丘線 踏切を挟んで片側交互通行 8時～17時	人	6.0	停止線付近の車両整列等を補助
3）工事用信号機及び電光工事標示機				
工事用信号機賃貸料	ソーラー式・GPS同期方式コードレス 2灯φ250mm（NETIS登録品） 〔（株）インフォメックス松本相当品〕 昼夜共使用	組	2.0	実日数6日
工事用信号機基本料		組	2.0	
電光工事標示機賃貸料	ソーラー式・信号機と同期方式 （NETIS登録品） 〔（株）インフォメックス松本相当品〕 昼夜共使用	組	2.0	実日数6日
電光工事標示機基本料		組	2.0	
工事用信号機及び電光工事標示機の賃貸置場積み込み・置場戻し、運搬	4tトラック（クレーン付き2.9t吊）オペレータ含む 運搬基地仙台市 運搬距離177km 往復 高速道路利用	式	1.0	
4）J R 貨物酒田港線内				
J R 工事管理者	農林省踏切付近	人	3.0	
J R 列車見張員	農林省踏切付近	人	3.0	