

令和6年度  
西川浄水場う流池沈澱池清掃業務委託  
特記仕様書

令和6年9月  
山形県企業局

# 第 1 章 総括事項

## 第 1 節 一般事項

- 1 共通仕様書の適用  
本委託業務の履行にあたっては、
  - ① 山形県県土整備部共通仕様書
  - ② 公共建築工事標準仕様書に基づき実施しなければならない。  
優先順位は、質問回答書、特記仕様書、図面、①、②の順序とし、取扱いに疑義が生じた場合はその都度監督職員と協議するものとする。
- 2 委託業務名  
令和 6 年度 西川浄水場う流池沈澱池清掃業務委託
- 3 委託業務の概要
  - (1) う流池及び沈澱池の抜水
  - (2) う流池及び沈澱池内の水処理設備の洗浄、清掃
  - (3) 堆積汚泥（様態：含水率 85%超過）の除去
  - (4) 汚泥の搬出（汚泥吸排車を使用）
- 4 業務履行場所  
西村山郡西川町大字吉川 1 0 - 5
- 5 履行期限  
令和 6 年 12 月 20 日（金）
- 6 給水制限期間（予定）

2 系清掃作業	令和 6 年 11 月 12 日（火） 9 時 00 分から
	令和 6 年 11 月 13 日（水） 9 時 00 分まで
1 系清掃作業	令和 6 年 11 月 19 日（火） 9 時 00 分から
	令和 6 年 11 月 20 日（水） 9 時 00 分まで
- 7 作業時間  
別添作業表（予定）及び監督職員の指示によるものとする。  
充水作業は待機時間を含め、夜間作業（0:00～8:00）を予定している。
- 8 受渡し方法  
復旧調整後引渡しとし、受注者は業務完了検査によって委託業務完了確認を受けて目的物の引渡しとする。
- 9 業務委託範囲  
本仕様書は、委託業務の大要を記載するものであり、記載のない事項であっても業務完了のため当然行うべき事項は行わなければならない。
- 1 0 法令等の遵守  
業務の施行にあたり、受注者は、労働安全衛生法、水質汚濁防止法等関係法令を遵守しなければならない。
- 1 1 諸手続き及び費用の負担
  - (1) 受注者は、業務履行に必要な諸手続きを行うとともに、その結果等を監督職員に報告しなければならない。

(2) 上記に伴う費用は、受注者の負担とする。

#### 1.2 軽微な変更

現場の取合せのため生じた軽微な変更は、監督職員の指示により行うものとし、この場合において委託金額の増減はしないものとする。

#### 1.3 疑義の解釈

(1) この仕様書及び設計図書に疑義が生じた場合は、発注者の解釈による。

(2) 仕様書及び設計図書に明示されていない事項があるとき、又は内容に相互符号しない事項があるときは、双方協議して決定するものとする。

### 第2節 業務履行

#### 1 作業用資材

別紙 作業用資材リストのとおり

#### 2 作業用電源

仕様書上特に記載のない場合は、発注者において次の電源を無償供給する。

・単相交流 100V 50Hz

ただし、水中ポンプほか作業上大容量の電源を必要とする場合には受注者側で準備しなければならない。これに伴う費用は受注者の負担とする。

#### 3 仮設備

業務履行に必要な仮設備は、設計図書、仕様書に指定されたものを除き、受注者の責任において設置しなければならない。

#### 4 施工計画書

受注者は、契約後速やかに、業務履行に必要な施工計画書を作成し、監督職員に提出しなければならない。

この場合、次の事項を記載するものとする。

(1) 委託業務概要

(2) 工程表

(3) 現場組織表

(4) 作業方法

(5) 現場管理

(6) 緊急時の体制

(7) 安全管理

(8) 仮設備計画

(9) 環境対策

(10) その他（出入口管理、危険箇所の点検方法、火災予防、構内警戒等）

#### 5 施工管理

受注者は、作業日報等の施工管理記録を監督職員に提出しなければならない。

#### 6 段階確認

業務履行に関し、仕様書又はあらかじめ監督職員の指示した箇所等の主要な段階ごとに、監督職員の確認を受けなければならない。

#### 7 休日における作業

業務履行の都合上、休日に作業を必要とする場合は、あらかじめ監督職員と協議しなければならない。

## 8 他工事との協調

同一場所において他の工事等が施工されている場合は、お互いに協調して円滑な施行をはからなければならない。

同時期施工予定工事等

- ・う流池及び沈澱池点検業務委託
- ・施設点検（発注者による施設点検）
- ・NO. 1-2 沈澱池分割堰新設工事（NO. 2-2 沈澱池可動堰撤去含む）

## 第3節 現場管理

### 1 事故防止

- (1) 受注者は、常に作業の安全に留意して作業を行い、事故及び災害の防止に努めなければならない。
- (2) 作業箇所及びその周辺にある地上、地下の施設構造物に対しては、業務履行に伴い支障を及ぼさないよう関係者と協議のうえ必要な処置をしなければならない。
- (3) 火薬、ガソリン、電気等の危険物を使用する場合は、関係法令の定めるところに従い、その保管及び取扱いについて、万全の方策を講じなければならない。
- (4) 作業現場が危険なため、一般の立入りを禁止する必要がある場合は、その区域に適切な柵を設けるとともに、立入禁止の表示をし、夜間は適切な照明を施さなければならない。
- (5) 豪雨、出水その他天災に対しては、平素から天気予報等について十分注意を払い、常にこれに対処できる準備をしておかななければならない。
- (6) 受注者は、トリクロロエチレン等の水質に影響を与える薬品、塗料、洗浄剤等は、微量であっても浄水場内に持ち込んで서는ならない。使用する薬剤で判断が必要なものについては、監督職員と協議すること。
- (7) 受注者は、作業箇所の隣で浄水処理を行っている池等の施設について、異物の混入や機材・工具の落下、機器の損壊を防ぐため十分な措置を行わなければならない。
- (8) 受注者は、酸素欠乏等（硫化水素、可燃性ガス、塗装等）の恐れのある場所での作業について、濃度測定及び換気を充分に行い、酸素濃度を確認しなければならない。
- (9) 受注者は、槽や池への昇降、沈澱池出口トラフ清掃などの高所作業について、セーフティロックや安全帯、胴綱などを使用して滑落や転落を防がなければならない。
- (10) 浄水場構内での作業に従事する者は特に衛生管理に留意しなければならない。

### 2 安全管理

受注者は、作業の安全確保に努め、次の事項に留意しなければならない。

- (1) 現場代理人は、作業中の作業者の行動及び作業現場の状況を常に把握し、作業を安全に遂行すること。
- (2) 現場代理人は、作業の前日までに作業の時間、手順、作業範囲、危険防止措置など具体的事項について監督職員と打ち合わせること。
- (3) 現場代理人は、作業開始前に現地で、監督職員から図面・作業計画書により、作業範囲・接地箇所・危険防止措置等の具体的な指示を受け、相互に確認するとともに、これを作業員全員に周知徹底させること。
- (4) 現場代理人は、監督職員から作業開始の連絡を受けた後、さらに作業範囲内の状況確認してから作業を開始すること。
- (5) 現場代理人は、作業内容に応じた技能と経験を有する作業員を配置し、かつ作業に適した被服・保護具を着用させ、危険の防止を図ること。

(6) 現場代理人は、安全管理指示書により受けた指示事項を遵守するとともに、その内容について作業員に周知させること。

### 3 整理・整頓

(1) 受注者は、業務履行中、交通及び保安上の支障とならないよう機械器具等を使用の都度整理・整頓しておかなければならない。

(2) 受注者は、委託業務期間内に不要材料、機械類を整理するとともに、仮設物を撤去して跡地を清掃しなければならない。

### 4 既設備損傷時の修復

(1) 業務履行中、誤って既設備を損傷させた場合は、監督職員に速やかに報告するとともにその指示により早急に修復し、修復完了後、監督職員の確認を受けなければならない。

(2) 上記に伴う費用は受注者の負担とする。

### 5 後片付け

(1) 委託業務が完了したときは、後片付け及び清掃等を履行期限までに完了しなければならない。

(2) 業務履行中に踏み荒らした付近地は、受注者の責任により処理しなければならない。

#### 第4節 提出書類

##### 1 一般事項

- (1) 受注者は、第1章第1節第1項に掲げる共通仕様書、標準仕様書に定めるもののほか、次項に掲げる書類を提出すること。
- (2) 様式、提出先、提出期限及び部数は事項及び監督職員の指示による。
- (3) これに伴う費用は、受注者の負担とする。

##### 2 品目、様式、提出先、提出期限及び部数

No.	品目	様式	提出期限	部数
1	施工計画書	任意 A4綴	契約後速やかに	2
2	作業員名簿	任意	作業日の前日	1
3	作業日報	任意	作業日の翌日	1
4	業務完了報告書	完成通知書 様式相当	業務完了後速やかに	2
5	作業報告書	任意 A4版	〃	2
6	業務写真	サービズ版 A4綴	〃	1
7	業務完了写真	キャビネ版 A4綴	〃	1
8	打合簿	工事打合簿 様式相当	随時	2
9	その他必要な書類	任意		2

## 第 2 章 既設備の概要

- 1 混和池（下記×2系統）  
幅 5.6m × 長 2.9m × 深 4.8m + 幅 3.2m × 長 2.7m × 深 4.8m
- 2 う流池（下記×2系統）  
幅 2.0m × 3 列 × 長 18.7m × 深 4.8m + 幅 2.0m × 4 列 × 長 24.4m × 深 4.8m
- 3 中間槽  
幅 2.0m × 長 24.4m × 深 4.5m × 2 系統
- 4 整流壁手前  
幅 1.5m × 長 10.3m × 深 4.5m × 2 池 × 2 系統
- 5 沈澱池  
幅 18.0m × 長 10.3m × 深 6.0m × 2 池 × 2 系統

## 第3章 作業内容

### 1 作業日程

作業日程は下記及び作業表（予定）のとおりとする。

詳細については打合せのうえ決定する。

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| (1) 機材搬入、2系作業準備日 | 令和6年11月11日（月）        |
| (2) 2系清掃作業日      | 令和6年11月12日（火）        |
| (3) 2系片付         | 令和6年11月13日（水）～14日（木） |
| (4) 1系作業準備日      | 令和6年11月18日（月）        |
| (5) 1系清掃作業日      | 令和6年11月19日（火）        |
| (6) 機材撤去作業日      | 令和6年11月20日（水）～21日（木） |

### 2 汚泥排出量

過去実績より合計144.6m<sup>3</sup>を予定している。

### 3 作業手順

以下の手順で沈澱池等の清掃作業を行う。ただし状況により作業順序の前後等も有り得るため、柔軟に対応すること。

#### (1) 機器等準備作業

- ①作業用機材を設置し、必要な配線や配管を施す。
- ②試運転等を行い、正常動作を確認する。
- ③その他必要な機器の準備・点検等を行う。
- ④作業機材の設置位置や試運転の状況等について監督職員の確認を受けること。

#### (2) 排水作業

- ①監督職員の指示により水中ポンプを起動・停止する。  
(排水濁度の管理は発注者で行う。)  
水中ポンプの位置及び高さは、作業中に移動する場合がある。  
監督職員の指示により速やかに移動すること。
- ②う流池及び沈澱池の排泥弁を操作しての排水（発注者作業）

#### (3) 排泥作業

- ①排水終了後、汚泥吸排車により堆積している汚泥（含水率85%超過）を吸引収集する。
- ②収集された汚泥は指定された場所（天日乾燥床）に運搬、排出する。  
排出の際には、排泥の衝撃による天日乾燥床の敷き砂の掘り返しを防ぐため、必要な防護策を講じること。
- ③汚泥収集・運搬作業となるため、マニフェストを作成する必要がある場合は、作成し提出すること。

#### (4) 清掃作業

- ①前記第2章各施設の壁面や底面を洗浄、清掃する。
- ②傾斜板・汚泥搔寄機等の水中設置機器を洗浄する。
- ③その他必要な清掃作業を行う。

清掃作業に際しての貸与品は「別紙作業用資材リスト」に記載された物とする。

(5) 充水作業

- ①清掃作業終了後の充水作業前に、監督職員の指示により水中ポンプを移動する。
- ②全ての清掃作業が終了したら、充水を開始する。
- ③水質が安定するまで、水中ポンプや排泥弁等の操作により充水量を調整する。  
(水中ポンプの起動・停止は監督職員の指示により受注者が行う。)

(6) 1系準備（撤去）作業

- ①2系清掃作業が完了後、1系清掃のため所要機材を移動する。
- ②1系清掃作業が完了後、機材の撤去作業を実施する。
- ③1系清掃作業が完了後、点検通路床面等を清掃し、作業前の状態に戻す。

## 第4章 業務履行上の注意事項

西川浄水場は6市6町へ飲料水の供給を行っている浄水施設である。

本委託業務は当該浄水場の浄水処理設備の片系統を停止して行う作業のため、重要度が非常に高い作業である。

このため、特に下記事項に留意して本業務を履行すること。

- 1 日程及び手順等について監督職員と十分な打合せを行うこと。
- 2 通常の運転状態の中で作業を実施するため、運転中の機器や施設、及び処理水に対して影響を及ぼしてはならない。
  - (1) 作業対象外の各設備の運転に影響を及ぼさないよう、作業箇所周辺の整理整頓を徹底すること。
  - (2) 異物や油等が処理水に混入しないよう細心の注意を払うこと。
  - (3) 作業用機械の運転・停止は監督職員の指示により行うこととし、他の運転機器に支障を及ぼさないよう防護策を講じること。
- 3 本業務以外に他の工事を同一現場にて予定しているため、作業工程及び作業内容、作業範囲について発注者並びに関係業者間にて、事前に打合せを行うこと。
- 4 作業内容に疑義が生じた場合は、監督職員に報告し協議すること。
- 5 作業中、補修を必要とする箇所を発見した場合は、監督職員に速やかに報告し、指示を受けること。
- 6 作業の進捗状況により、作業予定を変更する場合もあるため、現場代理人は常に監督職員との連絡を密に行いながら作業を進めること。
- 7 他作業の進捗状況を確認しながら作業を進めるとともに、特に機械の運転や重量物の移動、充水作業等においては、お互いに現場状況を確認してから作業を開始すること。
- 8 給水制限による時間制約があるため、作業の手順や工程について事前に十分検討を行うとともに、作業員にはその手順について事前に周知すること。
- 9 受注者は、作業を実施するにあたって、法令並びに安全管理指示事項を遵守するとともに、特に下記に示す事項については適宜、作業員に指示を行うこと。
  - (1) 安全保護具の使用 (保護具、安全帯、手袋等作業用具の着用)
  - (2) 作業範囲の区画、整理 (ロープ、危険表示等による区画、機材の整理整頓)
  - (3) 安全対策後の作業実施 (酸欠防止、転落防止、検電等確認後の作業開始)
- 10 槽や池には内部の垂直なタラップにより昇降する。また沈澱池出口トラフの清掃は手摺の無い高所作業となる。どちらも滑落や転落の危険を伴うため、セーフティロックや安全帯、胴綱等を使用して慎重に行うこと。
- 11 槽及び池内で作業を行う場合には、作業前に酸素濃度を測定してから作業を開始

すること。

- 1 2 水処理施設内の原水や処理水と直接又は間接的に接触する可能性のある箇所で、有害な有機溶剤等を使用してはならない。  
止むを得ず使用する場合は、使用方法を十分検討し、必要に応じて換気や養生等の適切な措置を講ずること。
- 1 3 西川浄水場構内での喫煙は厳禁とする。

別紙 作業用資材リスト

【無償貸与品】

No.	品目	仕様	数量	備考
1	清掃用給水栓	φ 65		う流池 2箇所 沈澱池 2箇所 × 2系統
2	消防ホース	φ 65	3巻	
3	消防ホース用ノズル	φ 65	3本	
4	消防ホース	φ 40	3巻	う流池堆積汚泥等清掃用
5	消防ホース用ノズル	φ 40	2本	う流池堆積汚泥等清掃用
6	水中ポンプ	φ 40	2台	う流池堆積汚泥等清掃用
7	消防用エンジンポンプ	φ 65	1台	

【受注者準備品】

過去の実績等により、1つの系で想定している資材。この他図面を参照のこと。

1	発動発電機	100kVA	2台	
2	排水ポンプ操作分電盤		1式	
3	排水ポンプ	7.5kW	14台	
4	サニーホース		1式	各排水溝まで
5	水中ポンプ		1台	

### 西川浄水場 う流池・沈澱池清掃点検 作業表(2系予定)

日程		2系:令和6年11月12日(火)																									
時刻		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9
給水制限(9:00から翌9:00まで)		9:00 9:00迄																									
2系水処理停止		9:00 3:00																									
抜水作業	う流池	水中ポンプ	9:00 12:00																								
	う流池	排泥弁	12:00 15:00																								
	沈澱池	水中ポンプ	9:00 11:00																								
	沈澱池	排泥弁	11:00 12:30																								
抜水作業時間合計		9:00 12:30 3h30m																									
排泥作業	混和池、う流池	水洗	9:30 10:30																								
	中間槽	水洗、排泥	12:30 16:00																								
	整流壁1	水洗、排泥	16:00 16:30																								
	整流壁2	水洗、排泥	16:30 17:00																								
	沈澱池トラフ2-1	水洗、排泥	樋上 9:30 9:45 樋下 12:30 13:00																								
	沈澱池トラフ2-2	水洗、排泥	樋上 9:45 8:00 樋下 12:30 13:00																								
	沈澱池	水洗、清掃	13:00 2列目迄 15:30 16:30 1列目 17:30																								
排泥作業時間合計		12:30 17:30 5h00m																									
機器等点検 (別作業)	急速攪拌機 2台(点検) う流池排水弁 3台	11:30 13:00																									
	汚泥掻寄せ機 水上部 4台	前日実施																									
	汚泥掻寄せ機 水中部 4台	15:00 18:30																									
構造物点検(別作業)		11:30 13:00 15:00 18:30																									
機器等点検時間合計		11:00 18:30 7h30m																									
2-2可動堰撤去工事		16:00 0:00																									
充水作業	充水	0:00 8:00																									
	排水(水中ポンプ)	3:00 7:00																									
充水作業時間合計		0:00 8:00 8h00m																									
2系水処理		9:00 8:00																									

### 西川浄水場 う流池・沈澱池清掃点検 作業表(1系予定)

日程		1系:令和6年11月19日(火)																										
時刻		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	5	5	6	7	8	9
給水制限(9:00から翌9:00まで)																												
1系水処理停止																												
抜水作業	う流池	水中ポンプ																										
	う流池	排泥弁																										
	沈澱池	水中ポンプ																										
	沈澱池	排泥弁																										
抜水作業時間合計																												
排泥作業	混和池、う流池	水洗																										
	中間槽	水洗、排泥																										
	整流壁1	水洗、排泥																										
	整流壁2	水洗、排泥																										
	沈澱池トラフ1-1	水洗、排泥																										
	沈澱池トラフ1-2	水洗、排泥																										
	沈澱池	水洗、清掃																										
排泥作業時間合計																												
機器等点検 (別作業)	急速攪拌機 2台(点検) う流池排水弁 3台																											
	汚泥掻寄せ機 水上部 4台																											
	汚泥掻寄せ機 水中部 4台																											
構造物点検(別作業)																												
機器等点検時間合計																												
1-2分割堰設置工事																												
充水作業	充水																											
	排水(水中ポンプ)																											
充水作業時間合計																												
1系水処理																												