

岡山浄水場 天日乾燥床維持管理業務委託

仕様書

平成 30 年度

岡山県広域水道企業団

第1章 共通事項

第1条	適用範囲	1
第2条	委託目的	1
第3条	履行期間	1
第4条	委託場所	1
第5条	委託範囲	1
第6条	事故防止	1
第7条	業務時間	2
第8条	作業現場管理	2
第9条	一般事項	2
第10条	受注者の負担	2
第11条	検査時期及び方法	3
第12条	支払方法	3
第13条	雑則	3
第14条	疑義	3

第2章 岡山浄水場 天日乾燥床維持管理業務委託

第15条	天日乾燥床の運用概要	4
第16条	委託内容	4
第17条	業務写真	6

(別紙)	提出書類一覧	8
------	--------	---

第1章 共通事項

(適用範囲)

第1条 この仕様書は、岡山県広域水道企業団（以下、「甲」という。）と受注者（以下、「乙」という。）が契約を締結する岡山浄水場天日乾燥床維持管理業務委託に適用する。

(委託目的)

第2条 本委託は、甲が所管する岡山浄水場天日乾燥床（以下、「天日乾燥床」という。）の維持管理を円滑に行い、適正な運用を図ると共に浄水処理上必要不可欠な天日乾燥床の最適な使用環境を保持するために委託するものである。

(履行期間)

第3条 履行期間は、契約締結日から平成31年3月31日までとする。

(委託場所)

第4条 委託場所は以下に示す場所とする。

岡山市東区寺山地内 岡山浄水場（天日乾燥床及びその付近）

(委託範囲)

第5条 委託する業務内容は、以下のとおりとする。ただし、各業務の詳細な内容については、第16条を参照すること。

- ・天日乾燥床巡視点検業務
- ・天日乾燥床整備業務
- ・排水改良業務
- ・浄水汚泥の移動及び積込業務

また、各業務における大まかな実施時期は以下の通りとするが、実施にあたっては乙は甲の担当職員と緊密に連絡を取り合い、作業を実施すること。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
天日乾燥床 巡視点検業務	← 通年実施 →											
天日乾燥床 整備業務	← 通年実施 →											
排水改良業務	← 6箇所実施 →											
浄水汚泥の移動 及び積込業務	← 移動実施 →			← 積込実施 →								

(事故防止)

第6条 乙は、常に委託業務の安全に留意して作業を実施し事故防止に努めなければならない。

- 2 乙は、事故等が発生した場合には、まず被害者の救助に当たるとともに、二次災害を防止するために必要な措置を講じ、関係機関（最寄りの警察署、消防署等）に直ちに連絡するものとする。その後、甲の担当職員へ連絡を行い、事故の原因、経過及び被害の内容などについて、速やかに事故報告書を提出するものとする。

(業務時間)

第7条 作業時間は、準備・片付けを含めて、原則として平日8時30分から17時00分までとする。なお、担当職員が必要と認めた場合は、この限りではない。

- 2 また、作業を行う際には、事前に甲の担当職員に連絡を行い、作業内容等について甲、乙が確認し甲の承諾を得てから業務を行うこと。
- 3 休日作業を行う際には、休日作業届を甲の担当職員まで提出すること。

(作業現場管理)

第8条 乙は、作業に関する一切の事項について関係する法規（労働関係法規、道路交通関係法規、公害防止関係法規、産業廃棄物関係法規、その他作業に関係する法規）を遵守して作業するものとする。

- 2 乙は、業務作業中、業務実施箇所及びその周辺の施設構造物において交通及び施設管理上支障とならないように現場管理を行うこと。また、作業機械や道具類等は、保安上障害とならないように作業の都度整理すること。
- 3 乙は、天日乾燥床の構造・性能及びその周辺の状況を熟知し、維持管理に精通するとともに、予防保全の観点で現場管理を行うこと。
- 4 作業に従事する者は、作業に支障のない服装で、ヘルメット、安全靴、作業に適した保護具を着用し、乙が主導的に安全対策を講じるものとする。
- 5 乙は、作業従事者に対して、本委託内容等の周知徹底、現場で予想される事故対策の検討等を行い、安全衛生を念頭に置いた現場管理を実施すること。
- 6 乙は、作業時間・手順・作業範囲・危険防止措置等具体的な事項について、甲の担当職員と打ち合わせを行うこと。
- 7 乙は、豪雨、台風、地震、濁水、その他天災及び天日乾燥床の機能に重大な支障を生じた場合に備え、緊急連絡体制を整え書面にて甲の担当職員に提出すること。

(一般事項)

第9条 提出書類は（別紙）提出書類一覧表に記載されているものを基本とする。ただし、担当職員から別途指示があった場合はこの限りではない。また、提出部数は原則としてこの表によるが、担当職員が特に指示する場合はこの限りではない。なお、提出書類の形式は担当職員の指示によるものとする。

- 2 本仕様書に明記していない事項であっても当然必要と認められるものは、乙において無償で行うものとする。
- 3 その他詳細については、担当職員と協議の上その指示に従うものとする。

(受注者の負担)

第10条 乙は、次の各号に要する軽微な費用について負担しなければならない。

- 2 軽易な事項で本仕様書に明記していないことでも、作業上あるいは使用上欠くことのできない材料及び作業の費用。

- 3 業務実施中、誤って他の既設構造物を損傷させた場合に必要となる修繕費用。
- 4 その他、乙の責めに帰する事項に要する費用。

(検査時期及び方法)

第11条 検査は、四半期ごとに行うものとする。第1四半期～第3四半期は、中間検査とし第4四半期は完成検査とする。各検査は、検査書類（業務委託報告書、業務委託写真帳）に基づき検査員が検収を行うものとする。

(支払方法)

第12条 委託料は、四半期毎の検査完了後、消費税及び地方消費税の金額を含む契約金額を4分の1に均等分割した金額を乙に支払うものとする。均等分割により1円未満の端数が生じる場合には、完成検査後に一括精算し支払ものとする。

(雑則)

第13条 乙は、担当職員の承諾なく甲の所有物を場外に持ち出してはならない。また、業務に不必要と判断されるものを持ち込んではいない。

(疑義)

第14条 本仕様書に明記されていない事項あるいは本仕様書に疑義が生じた場合は、協議して甲の指示に従うものとする。

第2章 岡山浄水場 天日乾燥床維持管理業務委託

(天日乾燥床の運用概要)

第15条 天日乾燥床数は合計15床であり、各天日乾燥床の名称、面積及び運用状況は以下の表1のとおりである。ただし、年間汚泥投入実績値については、平成29年度の実績値である。

表1 天日乾燥床運用状況

名称	面積 [m ²]	1回あたりの汚泥投入量 [m ³]	年間汚泥投入実績 [m ³]
天日乾燥床 No.1	580.0	130	2425
天日乾燥床 No.2	580.0		1890
天日乾燥床 No.3	580.0		1970
天日乾燥床 No.4	600.8		2280
天日乾燥床 No.5	504.0	120	1717
天日乾燥床 No.6	519.0		1740
天日乾燥床 No.7	528.8		1780
天日乾燥床 No.8	526.6	100	1440
天日乾燥床 No.9	479.8	80	1225
天日乾燥床 No.10	514.0	130	1902
天日乾燥床 No.11	522.0		2537
天日乾燥床 No.12	530.0		1790
天日乾燥床 No.13	537.0		1844
天日乾燥床 No.14	545.0		1791
天日乾燥床 No.15	553.0		1430

- 2 天日乾燥床への汚泥投入は、甲が原則として2日に1回の頻度で順番に1床ずつ投入するものとする。ただし、甲が運用上必要と認めるときは、投入日程の変更を行うことがある。
- 3 前項に加え、甲が、排泥池清掃（夏期実施予定）及び沈澱池清掃（秋期実施予定）を実施する際には、表1に示す汚泥投入量と異なる場合がある。
- 4 投入予定の天日乾燥床が乾燥不良など、投入することが不相当であると甲もしくは乙が認めた場合は、双方協議のうえ別の天日乾燥床へ飛び越しするものとする。また、その際には、甲及び乙は天日乾燥床の運用について適正となるように対策を検討する。
- 5 天日乾燥床への汚泥投入の計画は、毎月ごとに甲が乙へ連絡するものとする。また、汚泥投入実績についても同様とする。ただし、前項により投入計画に変更が生じた場合はそのつど連絡することとする。

(委託内容)

第16条 本委託の詳細な業務内容は、以下のとおりである。

(a) 天日乾燥床巡視点検業務

汚泥の張り込み状況の確認を目視にて行う。なお、確認項目は浄水汚泥張込後の表面状況の確認、異物混入の有無、汚泥漏洩の有無、及びその他の異常の有無とする。実施頻度はおおむね週1回程度とし、年間で60回以上実施すること。な

お、異常が見られた場合は必要な措置を講じるとともに甲の担当職員へ報告し、対応について協議すること。

ただし、浄水汚泥の年間投入量は約 27,700m³であり、性状は原水濁度及び浄水処理工程により変動する。

(b) 天日乾燥床整備業務

天日乾燥床内において、以下に示す作業を実施する。

(ア) 天日乾燥床の整地及び耕耘機等による天地返し

投入された浄水汚泥の乾燥を促進するため、天日乾燥床内の浄水汚泥の整地を実施する。なお、草、その他異物が天日乾燥床内にある場合は、浄水汚泥の処分委託の実施時に支障が生じるため、これを取り除くこと。

また、天日乾燥床の乾燥不良が認められる場合は、耕耘機等用いた天地返しを実施すること。ただし、使用する耕耘機は、3馬力未満のものとし、浄水汚泥の下には砂面があるため、耕起深さに注意して業務を遂行すること。なお、整地及び天地返しについては、浄水汚泥の乾燥状況に応じ、年間で50回程度実施すること。

(イ) 側溝清掃

別紙1の側溝A～D図示部分について、適宜清掃を行うこと。なお、浄水汚泥が側溝に流出していた場合は、流出防止措置を講ずるとともに、担当職員へ報告し、対応について協議すること。

(ウ) 角落とし板の設置及び開放

天日乾燥床の乾燥促進を図るため、天日乾燥床巡視点検業務の結果をふまえ、角落とし板を開放すること。ただし、浄水汚泥の投入直後など、角落とし板を開放することにより浄水汚泥が流出するおそれのある場合は実施してはならない。乾燥促進を図った後は、角落としの設置を実施すること。

なお、角落し板の設置枚数については、天日乾燥床内の汚泥の高さを確認し、浄水汚泥の高さが角落し板の高さを超えないようにすること。

なお、浄水汚泥の含水率は、概ね30%以下を目標とする。含水率の検査については、甲が任意の浄水汚泥を採取し行うものとする。

(c) 排水改良業務

浄水汚泥の堆積により排水不良を起こしている箇所の改良を行う。作業実施前に天日乾燥床の排水状況を確認し、甲の担当職員と協議し作業すること。なお、作業箇所は年間で6箇所とする。作業方法は、以下の各号、及び別紙2に示すとおりとする。

1. 砂層、碎石層（3層構造）を排水口が確認できるまで人力にて掘削する。
2. 排水口のレベルに合わせて有孔管を敷設する。
3. 有孔管の一方は閉止栓を取り付け、異物が入らないような措置を講じる。
4. 碎石層において碎石の洗浄等を行い碎石分離シートで粒径別に層を分けて埋め戻す。
5. 別紙2における碎石層3の分離シートの上に甲が支給するサンドドレンパイプを設置し、砂層を埋め戻す。

また、排水改良を実施するにあたり、サンドドレンパイプは甲が支給するが、砕石分離シート、有孔管、閉止栓は乙が用意し、甲の担当職員の承諾を得てから使用するものとする。なお、寸法及び材質については、別紙2を参照すること。

(d) 浄水汚泥の移動及び積込業務

以下に示す作業を実施する。

(ア) 浄水汚泥の移動

天日乾燥床内の浄水汚泥を別紙3 図示部分への移動を行う。移動を行う天日乾燥床は天日乾燥床 No.15 及び天日乾燥床 No.6 とする。ただし、天日乾燥床 No.15 には平成 29 年度実施分の残量が残置されているため、優先して移動させること。堆積汚泥量の概数は、以下の表2の通りである。

表2 移動を行う天日乾燥床及び堆積汚泥量

名称	汚泥堆積量[m ³]
天日乾燥床 No.15	140.5
天日乾燥床 No.6	202.9

(イ) 浄水汚泥の積込

移動を行った浄水汚泥を産業廃棄物として搬出する際に、ダンプトラックへの積込を行う。積込みする浄水汚泥の予定数量は、約 450t である。搬出する浄水汚泥は、含水率及び成分等を事前に甲が検査を行った結果、適合すると認めたものに限る。

なお、浄水汚泥の処分場への運搬については本業務委託とは別に発注するため、相互に協議を行い円滑に作業が遂行できるよう工程を調整すること。

- 2 浄水場内での機器の使用に関しては、使用前に甲の担当職員から許可を得ること。また、使用する重機の運転操作に必要な資格証の写しを担当職員に提出すること。
- 3 トイレの使用については、屋外駐車場トイレを使用すること。
- 4 作業上必要となる水道水及び電気は甲が支給するが、許可を得てから使用すること。

(業務写真)

第17条 委託の進捗、作業状況を記録するもので、別途指示に基づいて作業工程を把握できるよう業務写真を撮影すること。業務写真は、デジタルカメラにより撮影したものとする。

2 委託業務写真は、次の事項を撮影すること。

- ・各作業の着手前
- ・作業中
- ・作業完了
- ・その他担当職員が指示した部分

3 各事項の撮影は、いずれも委託業務名、対象箇所、委託年度等を明記した標示板(図

-1に準ずる)を入れること。また、必要に応じて寸法を明示するための箱尺等を入れて撮影すること。

なお、撮影した写真は各四半期ごとに【図-2】に示す項目を記載したアルバムに順序よく整理し、業務完了届と同時に提出すること。ただし、第4四半期においてはこれに加え、通年の写真をCD-ROMに保存したものを添えて提出すること。

発注者	岡山県広域水道企業団
委託業務名	岡山浄水場 天日乾燥床維持管理業務委託
対象箇所	○ ○ ○ ○
状況説明	○ ○ ○ ○
委託年度	平成30年度
受注者	○ ○ ○ ○

図-1 標示板

委託年度
委託業務名
委託場所
委託期間
受注者

図-2 アルバム (A4判)

(別紙) 提出書類一覧

受注者が担当職員に提出する書類	書類名	提出期限	提出先	提出部数	備考
業務着手時の書類	業務管理責任者等の指名通知書	契約後7日以内	担当職員	1	
	業務着手届	〃	〃	1	
	業務関係者名簿	〃	〃	1	
	緊急連絡体制表	〃	〃	1	
	年間業務実施計画表	契約後14日以内	〃	1	※1
業務中の書類	腸内細菌検査結果報告書	初回入場前日	担当職員	1	※2
	業務打合簿	そのつど	〃	2	
	事故報告書・異常報告書	〃	〃	1	
	入場許可願	〃	〃	2	
	業務再委託承諾願	再委託に付した場合直ちに	〃	1	
	休日作業届	休日作業の2日前	〃	1	
	業務委託報告書	四半期毎	〃	1	
	週間報告書	翌週までに前週分を提出	〃	1	
	業務日報	翌週までに前週分を提出	〃	1	
	月間業務計画表	月末までに翌月分を提出	〃	1	
	月間業務実績表	翌月10日までに前月分を提出	〃	1	
	機器・材料納入仕様書	そのつど	〃	2	
	機器・材料確認書	〃	〃	1	
完了時の書類	業務完了届	四半期検査毎	担当職員	1	
	業務委託写真帳	〃	〃	1	
	業務委託検査写真帳	四半期検査後	担当職員	1	
	業務委託料請求書	〃	〃	1	

※1 乙は、年間業務計画表に基づき、甲の担当職員と協議し仕様書に記載する事情を踏まえ、月間業務計画表を作成し提出すること。なお、詳細な項目を記載する必要がある場合は、計画表に添付して提出すること。

※2 腸内細菌検査結果報告書については、検査から半年以内の結果書を有効とし、陰性を証明するものに限る。検査項目としては、細菌性赤痢、腸チフス、パラチフス菌、サルモネラ菌、腸管出血性大腸菌である。

※ 乙は、業務履行上で必要な諸事情について、甲の担当職員と協議を行った場合は原則としてその都度内容を議事録として提出すること。なお、甲の担当職員が提出の必要性がないと判断した場合には、この限りではない。