

令和 6 年度

久万田堰農業水路等長寿命化事業改修工事

特 記 仕 様 書

佐 川 町

第 1 章 総 則

第 1 条 適 用

1. 本仕様書は佐川町（以下「発注者」という）が実施する久万田堰農業水路等長寿命化事業改修工事（以下「本工事」という）に適用する。
2. 本工事の施工に当っては、本仕様書、設計図面による他、一般事項については高知県公共工事共通仕様書による。

第 2 条 施工管理

本工事の施工管理は、「機械工事施工管理基準(案)」「高知県公共工事共通仕様書」によるものとする。なお、立会い施工項目については監督員の指示によるものとする。

第 3 条 準拠規定

本工事の実施に当っては本仕様書による他、下記の関連法規等に準拠するものとする。なお、これらの基準は契約時点における最新のものを適用しなければならない。

1. 高知県公共工事共通仕様書
2. ゴム引布製起伏堰技術基準（案）（(財) 国土開発技術研究センター）
3. ゴム袋体をゲート又は起伏装置に用いる堰のゴム袋体に関する基準（案）
（国土交通省）
4. ゴム袋体をゲート又は起伏装置に用いる堰のゴム袋体に関する基準（案）・
同解説
（国土交通省）
5. 機械工事施工管理基準（案）
（国土交通省）
6. ゴム引布製起伏堰施設技術指針
（農林水産省）
7. 河川管理施設等構造令・同施行規則
（国土交通省）
8. 河川砂防技術基準（案）
（国土交通省）
9. 鋼構造物計画設計技術指針
（農林水産省）
10. ダム・堰施設技術基準（案）
（ダム・堰施設技術協会）
11. 水門・樋門ゲート設計要領（案）
（ダム・堰施設技術協会）
12. ゲート用開閉装置（機械式）設計要領（案）
（ダム・堰施設技術協会）
13. ダム・堰施設検査要領（案）
（ダム・堰施設技術協会）
14. 機械工事共通仕様書（案）
（河川ポンプ施設技術協会）
15. 機械工事施工管理基準（案）
（河川ポンプ施設技術協会）
16. 日本工業規格（J I S）
（日本規格協会）
17. 電機通信設備工事共通仕様書
（国土交通省）
18. 日本電機工業会標準規格
（J E M）

- | | |
|-----------------|---------|
| 19. 労働安全衛生規則 | (厚生労働省) |
| 20. コンクリート標準示方書 | (土木学会) |
| 21. その他関係法令規則 | |

第4条 施工場所および工期

1. 施工場所

高知県高岡郡佐川町乙地内

2. 工 期

契約の日から令和7年3月25日とする。

第5条 一般事項

1. 提出図書

受注者は、下記関係図書を指定期日までに提出し、甲の承諾を得てから製作を開始しなければならない。また材質などの仕様変更箇所の比較を記載すると共に、根拠を記載した仕様変更比較書も提出すること。

- (1) 実施仕様書
- (2) 設計計算書
- (3) 設計図面
- (4) 使用材料数量表・購入品一覧表
- (5) 施工計画書（実施工程表含む）
- (6) その他、発注者が必要と認めた図書および資料

受注者は、下記関係図書を指定期日までに提出し、発注者の承諾を得なければならない。また(2)については施工完了後から検査までの間に関係機関に説明会を実施するため、関係機関においても理解しやすいように作成し、発注者及び関係機関の承諾を得ること。

2. 設計変更

- (1) 本仕様書、図面等に記載の事項を設計上、製作上等、受注者の都合でやむを得ず変更する場合は発注者の承諾を受けなければならない。
- (2) 発注者の都合によって仕様書または設計内容の変更又は追加を要する場合は、発注者および受注者が協議の上決定するものとする。
- (3) 本仕様書、図面等に記載の事項で規格を示すものは参考とし、製品を指定するものではない。

3. 充足義務

本仕様書、図面および説明事項に明記していない事項であっても、構造上、製作上あるいは輸送上具備しなければならない必要事項は、受注者の負担においてこれを充足するものとする。

4. 疑義

本仕様書等について疑義が生じた場合、すみやかに発注者に報告し協議の上決定するものとする。

5. 工事用電力

現場における加工、据付に要する電力は受注者で準備するものとする。

6. 竣工

工事終了後、発注者が行う検査の合格をもって、本工事の竣工とする。

第 2 章 工事の概要

第 6 条 工事概要

本工事は、一級河川仁淀川水系二支春日川に設置されている久万田堰（ゴム引布製起伏堰）を更新設置するものである。

第 7 条 工事範囲

1. 本工事の施工範囲は、本仕様書並びに添付図面に基づき設計、製作、輸送、据付、試運転調整までの一切とし、既存施設の袋体、配管類、計器類、操作設備等の撤去・処分を含むものとする。

- (1) 撤去

配管の一部、袋体、取付け金具、操作盤、二次側電気配線を撤去する。

- (2) 既設流用部

袋体内圧検知管と室内排水管の一部、上流水位検知管及び上流水位検知装置、給気用ブロワー、水封管式安全装置、室内排水パイプ、排水ポンプ、安全柵、タラップ一次側電気配線、照明関係は既設流用する。

- (3) 製作、据付け

袋体、取付け金具、給排気管、袋体内圧検知管、ドレン抜き装置、操作盤、二次側電気配線を製作し据付ける。

操作性向上のため操作設備を追加設置する。設置可能とするため、その部分の安全柵を取り替える。

- (4) 試運転、調整

- (5) その他設計図書に記載のあるもの

2. 下記に示すものは、本工事の範囲外とする。

- (1) 土木工事一式(仮締切工、水替工、土砂竣漂工、既設下部工ハツリ、コア削孔、鉄筋組工、二次コン、埋設配管のコンクリート巻立て、屋外配管を敷設する U 字溝)
 - (2) 交通規制、交通整理人配置
 - (3) 工事に必要な用地の借地に関する協議、調整等

第 3 章 設 計

第 8 条 設計仕様

1. ゴム引き布製起伏堰

形 式	ゴム引布製起伏堰
門 数	1 門
河 床 幅	20.000 m
基準堰高	1.980 m
倒伏水深	2.330 m
下流水深	0.000 m
敷 高	EL 71.65
法 勾 配	左岸 1:0.5 右岸 1:0.5
河床勾配	1/400
計画高水深 (H. W. L)	3.260 m
膨張方式	空気膨張式
駆動方式	モーター駆動ブロー
操作方式	(起立) 人為操作 (倒伏) 機械式自動倒伏及び人為操作

本ゴム堰更新における概要は、次のとおりである。

整備対象箇所		整備内容	工事内容
施設名	部位		
春日川 久万田堰	堰体	堰体上部工更新	袋体更新 取付け金具更新
	開閉装置	開閉装置更新	給排気管一部更新 袋体内圧検知管一部更新 自動ドレン抜き装置新設 操作盤更新 上屋操作装置新設 自動起立停止機能新設 二次側電気配線更新
	付属設備	操作室内付属設備更新	安全柵の一部取替え

第 9 条 設計基準

部材の安全率は、ゴム引布製起伏堰技術基準（案）（（財）国土開発技術研究センター）による。

第 10 条 使用材料

使用材料は、各々の使用区分に応じて設計条件を考慮し、最適のものを選定するものとする。また、主要部材の材料は、下表に示すもの、または、これと同等品以上のものとし、「ダム・堰施設技術基準（案）」及び「ゴム引布製起伏堰技術基準（案）」を準用するものとする。

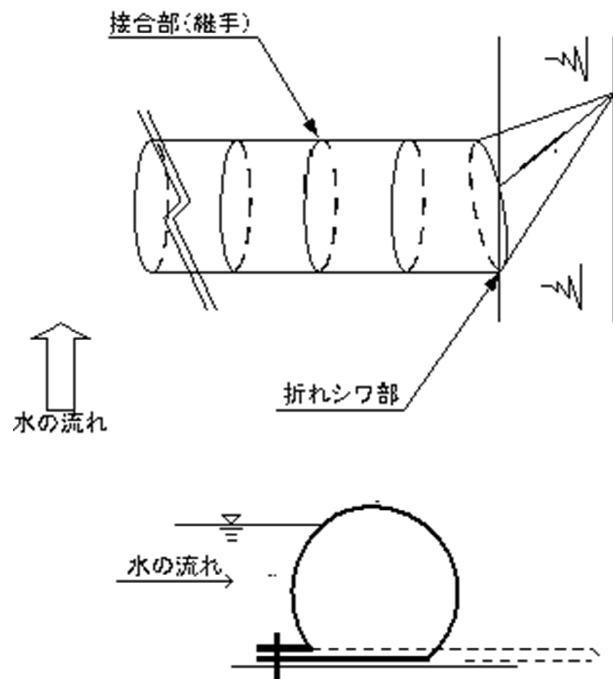
また、鋼材は製造者の規格証明書付きとし、機器については試験成績表を提出すること。なお、使用する機器の交換部品、消耗品、潤滑油脂類は長期にわたり容易に日本国内で入手可能なものとする。

使用箇所	名称	記号
押え金具	機械構造用炭素鋼	S45C
敷き金具	一般構造用圧延鋼	SS400
給排気管・内圧検知管	配管用ステンレス鋼管	SUS304TP
アンカーボルト	ステンレス鋼他	SUS304N2 他

第 11 条 各部構造

1. ゴム袋体

- (1) 袋体は耐候性、耐熱性、耐オゾン性、耐老化、衝撃吸収に富み、設計水位に対し十分な強度を有するものとする。
- (2) 袋体は洪水時には完全倒伏し、河川の流下断面を阻害しない構造とする。
- (3) 袋体外層ゴムの厚みは摩耗代を考慮することとする。
- (4) 袋体が転石等により損傷を受ける恐れがある場合には、袋体損傷防止対策の必要性を検討し損傷のないような適切な処置を施すものとする。
- (5) 袋体の接合部は張力が少ない位置（下図参照）に配置するものとする。



2. 袋体取付金具

- (1) 押え金具及びアンカーボルトは十分な強度を有するものとする。
- (2) アンカーボルトは、万一損傷した場合でもコンクリートをはつらずにボルト部分の取替が出来るものとする。

3. 配管設備

- (1) 給排気管は起立、倒伏時間を考慮して適切な口径とし、内圧に対しては十分な強度を有するものとする。
- (2) ゴム袋体に連結する給排気口は法面及び河床部に数カ所設けるものとする。
- (3) 使用しない既設配管の両端に閉止フランジを取り付けて残置するものとする。

4. 操作設備

- (1) 起立操作は操作盤面の起立ボタン操作で運転し、所定の袋体内圧力に到達したら自動で停止する方式とする（操作性向上）。
- (2) 自動倒伏後の起立操作時に、操作室地下部に降りずに貯水バケット内に貯留した河川水を排水できるように上屋操作装置を設けるものとする（操作性向上）。
- (3) 倒伏操作は、自動及び手動で行えるものとする。自動倒伏は、既設の河川水位が倒伏水位に達すると無動力で作動する機械式自動倒伏装置（バケット式自動倒伏装置）を流用するものとする。手動倒伏は排気バルブを開くことによりできるものとする。
- (4) 過給による袋体の破損防止のため水封管式安全装置は既設設備を流用するものとする。
- (5) 袋体内もしくは配管内のドレン排水のため、袋体内圧で自動的に排水できる装置を設けるものとする。

第 4 章 製 作

第 12 条 製 作

1. 受注者は指定日までに承諾申請図書を提出して発注者の承諾を受け、その図面に基づいて製作に着手するものとする。
2. 製品は運搬、組立に支障のないよう必要に応じて、分割して製作し、各部は現地において溶接、またはボルト締めを行って組立てるものとする。
3. 施工順序、分割要領等はあらかじめ十分に検討し、完全な計画のもとに工事を施工するものとする。
4. 一般鋼板の切断は原則として自動ガス切断機を用い、切断面は必要に応じて丁寧に仕上げるものとする。
5. ステンレス鋼板の切断は、プラズマ切断またはシヤー切断によるものとし、切断面は必要に応じて丁寧に仕上げるものとする。
6. 溶接はアーク下向溶接を原則とするが、組立、据付上やむを得ない場合はこの限りではない。溶接面はあらかじめ塵芥、スラグ等を丁寧に清掃し、溶接部には溶接欠陥、脚長の過不足等がないように注意するものとする。
7. 溶接歪みの発生を防止するため、溶接順序を考慮するとともに適当な治具を用いるものとする。
8. 溶接工は十分熟練した溶接技能免許取得者を従事させるものとする。
9. ボルト孔はすべて機械キリで所定の大きさに正確にあけ、食い違いあるいは斜孔にならないように加工するものとする。

第5章 輸送・据付

第13条 輸 送

1. 受注者は輸送に先立ち輸送方法、経路、荷造方法等を示した輸送計画書を提出し、発注者の承諾を得るものとする。また、法定制限を越える輸送がある場合は事前に所轄警察署及び道路管理者と協議を行うこと。
2. 製品は据付工程に従って順次搬入するとともに工事現場付近の指定場所に整理し、最小限度に集積して据付工事に支障のないようにするものとする。
3. 荷造は厳重に行い、輸送中に破損、歪み等を起こさないよう十分に注意するものとする。
4. 輸送中、事故により製品に損傷を生じたときは、納期に遅延を来たさないよう早急に修理、または代品を送付して工事に支障のないようにするものとする。
5. 運搬距離については製作箇所、輸送経路を制限するものではないため設計変更の対象としない。

第14条 据 付

1. 現地据付工事にあたっては、この種の工事に熟練する技術者を現地に常駐させて工事全般の指揮、監督並びに対外交渉に当らせ、工事の円滑な進捗を図るようにするものとする。
2. 工事工程表を提出し、発注者の承認を得るとともに、関連他工事ともよく協力して工事を進めるものとする。
3. 据付に先立って垂直、水平基準線は監督職員より指示し、その基準線により製品の据付位置を正確に芯出しする。据付にあたっては距離、間隔の狂い、あるいは前後左右の倒れ等のないように確実に堅固に据付けること。
4. 工事現場付近の安全管理には十分に注意するものとする。
5. 現地据付工事終了後は使用した足場、盤木、残材等を完全に撤去、清掃して後始末を完全に行うものとする。

第 6 章 試験並びに検査

第 15 条 試験並びに検査

1. 検査及び試験の内容については、機械工事施工管理基準（案）（国土交通省）によるほか、別途指示する検査を行うものとする。
2. 現地据付完了後、完成検査として次の試験および検査を行う。
 - （1）据付寸法検査
その他、試験の項目、方法については監督職員と協議の上決定する。
 - （2）運転試験
その他、試験の項目、方法については監督職員と協議の上決定する。