

前 金	部分払い
<input checked="" type="radio"/> 有 無	0 回

平成28年度下施汚管第2-1号
井戸山町第2マンホールポンプほか11箇所ポンプ取替修繕

設 計 書

津市下水道局
下水道施設課

平成 28 年度 下施汚管 第2-1号	修 繕 設 計 書	局 長	
		局 次 長	
修 繕 名	井戸山町第2マンホールポンプほか11箇所ポンプ取替修繕	課 長	
		検 算 者	
施 工 場 所	津市 久居井戸山町ほか8町 地内	調 整 ・ 担 当 主 幹	
		担 当 主 幹	
設 計 金 額	¥ 一 (内消費税等相当額 円)	担 当 副 主 幹	
		主 担 査 当	
工 期	平成28年10月31日限り	設 計 者	
		修 繕 の 大 要	
<p>水中汚水ポンプ取替 一式 ポンプ口径80mm 3台 ポンプ口径65mm 8台 ポンプ口径50mm 1台</p>			

位置図 1



位置図2



位置図 3



位置図6



位置図7



内 訳 表

費目	工種	種別	細別	数量	単位	単価	金額	摘要
本修繕費				1	式	——	——	
	機器費			1	式	——		明細表第 1 号のとおり
		直接修繕費		1	式	——	——	
			輸送費	1	式	——		
			労務費	1	式	——		明細表第 2 号のとおり
			直接経費	1	式	——		明細表第 3 号のとおり
			仮設費	1	式	——		
		計 (直接修繕費)						
		間接修繕費		1	式	——	——	
			共通仮設費	1	式	——		
			現場管理費	1	式	——		
			据付間接費	1	式	——		
		計 (間接修繕費)						
		計 (据付修繕原価)						
	計 (修繕原価)							
	一般管理費等			1	式	——		

明 細 表

第 1 号

種 別	細 別	材 料	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
機器費				1	式	——	——	
	井戸山町第2マンホールポンプ			1	台			
	片野1号マンホールポンプ			1	台			
	香良洲1号マンホールポンプ			1	台			
	P1(M5-21-1)第1中継ポンプ			1	台			
	城山第2マンホールポンプ			1	台			
	西屋敷No. 1マンホールポンプ			1	台			
	香良洲2号マンホールポンプ			1	台			
	田尻No. 3マンホールポンプ			1	台			
	中屋敷No.2マンホールポンプ			1	台			
	上垣内No. 2マンホールポンプ			1	台			
	田尻No. 4マンホールポンプ			1	台			
	戸木町第6マンホールポンプ			1	台			
	計 (機器費)							

津市設計書用紙

明 細 表

第 5 号

種 別	細 別	材 料	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
現場発生品控除				1	式	———	———	
	井戸山町第2マンホールポンプ			0.09	t			
	香良洲1号マンホールポンプ			0.07	t			
	P1(M5-21-1)第1中継ポンプ			0.07	t			
	城山第2マンホールポンプ			0.07	t			
	西屋敷No. 1マンホールポンプ			0.07	t			
	香良洲2号マンホールポンプ			0.06	t			
	田尻No. 3マンホールポンプ			0.06	t			
	中屋敷No.2マンホールポンプ			0.07	t			
	上垣内No. 2マンホールポンプ			0.06	t			
	田尻No. 4マンホールポンプ			0.06	t			
	戸木町第6マンホールポンプ			0.05	t			
	計 (現場発生品控除)							

津市設計書用紙

平成28年度下施汚管第2-1号

井戸山町第2マンホールポンプほか11箇所ポンプ取替修繕

仕 様 書

津市下水道局下水道施設課

第 1 章 一般共通事項

1 適用範囲

本仕様書は、津市が発注する機械・電気設備に係る工事及び修繕（以下、「工事等」という。）に適用する。

2 関係法令等に遵守

本仕様書において特に明記無き事項については三重県公共工事共通仕様書（三重県県土整備部公共事業運営課監修兼編集）に従い施工すること。

また、機器仕様に記載した事項のほか使用する機器及び材料等については、その性質、操作性等を十分考慮したものを使用し、工事等の施工にあつては関係法令、県・市条例、規則、規定及び規格等を遵守することとし、下記に示す関係法令、規格等については特に留意すること。

- (1) 労働安全衛生法
 - (2) 消防法
 - (3) 建設リサイクル法
 - (4) 電気事業法
 - (5) 電気用品安全法
 - (6) 電気技術規程（JEAC）〔内線規定〕〔高圧受電設備規程〕
 - (7) 建築基準法
 - (8) 計量法
 - (9) 日本工業規格（JIS）
 - (10) 日本電線工業会規格（JCS）
 - (11) 電気設備に関する技術基準を定める省令
 - (12) 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
 - (13) 日本電機工業会標準（JEM）
 - (14)（機械・電気）設備工事一般仕様書及び標準仕様書（日本下水道事業団）
 - (15)（機械・電気）設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
 - (16) 下水道マンホールポンプ施設技術マニュアル（公益財団法人下水道新技術推進機構）
 - (17) その他関係法令、条例及び規格、及び日本下水道事業団（JS）発刊基準類
- 上記の法律等は、全て適用するものの内容が競合等の重複する場合には協議をし決定する。

3 打ち合わせ

本工事等の請負契約締結後、すみやかに受注者は、本市監督員との打ち合わせ及び現場調査等を実施し、その施工内容を熟知すると共に、疑義があればこれを正し、受注者はその打ち合わせ内容についての議事録を作成し、記録等を整備するものとする。

4 環境配慮

受注者は、機器製作及び選定あるいは施工計画にあたり下記の事項について特に留意し、特に請負金額が750万円以上の場合にあつては、本市に建設副産物（スクラップ、コンクリート砕りガラ等）の再利用計画等について届けると共に、必要な書類を提出し、環境に配慮し施工しなければならない。

- (1) 騒音、振動の抑制
本工事等において使用する建設機械にあつては、排出ガス対策型建設機械指定要領に基づき国土交通省で指定された建設機械を使用するものとする。
なお、排出ガス対策型建設機械に代えて、国土交通省で認定された排出ガス浄化装置を装着した建設機械についても、排出ガス対策型と同等とみなすものとする。
- (2) 地下水のかん養（雨水浸透等）
- (3) 建設副産物の再利用（掘削残土の削減、現場内利用の促進、コンクリートガラ等の再利用促進、その他リサイクルの推進）
- (4) 廃棄物の適切な処分
- (5) その他、機器選定等及び施工に係る省エネルギーの推進

5 承諾図書

受注者は、機器製作にあたり機器詳細仕様書、機器詳細図（製作機器及び購入機器の主要部品図、付属品図等を含む）、その他、必要な図書を本市に提出し、承認を受けるものとする。

6 軽微な変更

全て設計図書及び仕様書に基づき施工するものとして、これに明記なきもの、軽微な変更については、本市監督員の指示によるものとする。

7 器材・機器類の保管

受注者は、本工事等に必要な資材等の集積場所及び保管場所等について本市監督員の指示を受けて受注者の責任により管理すると共に、工事等の竣工引き渡しまでの器材・機器類等の保管、保護をしなければならない。

8 既設営造物の損傷、その復旧

受注者が既設の建築物及び構造物あるいはその設備、機器及び装置並びに備品等を破損、損傷または汚染した場合は、速やかに現状に復旧させると共にその費用の一切を受注者が負担する。

9 提出書類

提出書類は原則として三重県公共工事共通仕様書に記載するものその他、本市監督員の指示する必要な書類を提出するものとする。

なお、そのサイズは、指定なきものを除き原則全てA4版とする。

10 試験及び検査

(1)受注者は、機器及び材料の試験を行い、その成績書を本市監督員に提出し、承諾を受けるものとする。

(2)主要機器については、製作工場において本市監督員等の立ち会いのもとに諸試験を行うことがある。この場合、立会日の10日以前に必要な書類を添付のうえ、その試験、検査等について書面で申し出ること。

(3)機器、材料の検査及び試験のうち、公的またはこれに準ずる機関の発行した証明書等により、その成績が確認できるものについては、本市監督員の承諾のもとに省略することができる。なお、各試験、検査等は、受注者において必要な計器機器等を負担、準備し、実施しなければならない。また試験及び検査等に市監督員が立ち会わない場合は、その試験結果について写真、資料等を添付し本市監督員に報告すること。

(4)試験及び検査の結果、本市監督員等の承諾が得られず、工事等に使用することが不適当なものと判断された場合には、受注者は、いかなることがあっても使用してはならない。

11 機器製作及び現場施工の記録写真

(1)写真の分類

ア 着手前、現場施工状況及び完成写真（同一アングルにて撮影のこと）

イ 機器製作状況写真（機器製作手順による工事製作状況写真、既製標準品は除く）

ウ 現場施工写真（現場における施工状況写真）

エ 安全管理写真

オ 材料検収写真

カ 品質管理写真

キ 出来形管理写真

(2)写真の色彩、大きさ

カラー・サービスサイズ

(3)写真の撮影基準

ア 写真の撮影にあたっては、工事名、工種内容、測点等の必要な項目を記載した小黒板を被写体

と共に写し込むこと。

イ 不可視部分の写真整理

不可視になる出来形部分については、出来形寸法等が確認できるよう特に注意して撮影しなければならない。

12 施工管理

- (1) 請負金額500万円以上の工事等を受注または変更した場合、受注者は三重県公共工事共通仕様書「CORINSへの登録」に準じ「登録内容確認書」を監督員に提示しなければならない。
- (2) 受注者は、現場における工事開始と共に責任ある技術者を現地に常駐させ、工事等の期間中の危険防止対策を十分に行い、労働災害の防止に努めなければならない。
- (3) 受注者は、常に資材その他の整理整頓、清掃に努め、また工事等の完了に際しては、施工場所の後片付け、清掃等を実施すること。
- (4) 機器、資材等の搬入は、できるだけ通学通勤時間帯を避けるものとして、万一、この時間と重なる場合には、関係車両は付近の住民等、一般車両を優先しなければならない。
- (5) 受注者は、付近の住民あるいは工事等の作業員に対して事故等、災害が発生した時は、速やかに本市監督員に報告しなければならない。

13 竣工

(1) 施設等の受け渡し（引き渡し）

工事等の完了に伴う設備、機器、施設等の受け渡しは、本市のほか必要な関係官公庁署の試験、検査等に合格した後とする。

(2) 技術指導

完成施設等の使用に先立ち各機器の操作技術について講習会等を受注者の責任において実施し、必要な資料を提出すること。

(3) 保証

ア 保証期間は、完成検査合格後（引き渡しの日より）2年間とする。

イ 保証期間中に生じた施工及び材質あるいは構造上の欠陥による全ての破損及び故障等については、受注者の負担にて速やかに補修、改造または新品と交換を行わなければならない。

ウ 保証期間満了時には、受注者の担当技術者を派遣し、設置機器あるいは工事等の対象設備の点検及び整備を行わなければならない。

エ 保証書は、完成図書に綴じ込むものとする。

14 疑義

(1) 本仕様書及び添付図面等の内容についての不明な事項は、必ず本市監督員に照会し、説明を受けること。

(2) 施工中において、図面、仕様書、その他に疑義を生じた場合は、全て本市監督員の指示及び解釈による。

15 その他

(1) 本工事等の設計図書、仕様書に記載する一切の機材等は、全て受注者が調達するものとし、設計数量より多少増加したり、詳細にわたり明記されていない事項であっても工事等の性格上、当然必要なものについては、全て受注者の負担とする。

(2) 受注者は、工事等の施工にあたり特許権、その他第三者の権利の対象となっている機器、部材を設置または使用する時は、その設置及び使用に関する一切の責任を負うものとする。

(3) 設備機器等の維持管理上、必要な予備品、消耗品及び工具類については、その一覧表を本市監督員に提出し、承諾を受けた後、納入するものとする。

第2章 修繕施工

1 修繕概要

本修繕は、マンホールポンプ設備の運転に際し、既設マンホールポンプ設備の老朽化に伴う機能低下により、今後の運転に支障を来す恐れがあるため、取替更新を行い、ポンプの機能促進を図るものである。

2 修繕範囲

- (1) ポンプ撤去（ポンプ制御盤までの配線を含む）及び処分
- (2) ポンプ据付（ポンプ制御盤までの配線を含む）
- (3) ポンプ試運転調整

3 修繕内容

制御盤側でポンプケーブルの結線を解き、既設ポンプ及びポンプケーブルの撤去を行う。この際には、既存の設備に損傷等与えないよう配慮し、慎重に行うこと。

ポンプの据付は、マンホールから制御盤までポンプケーブルの入線及び結線を行い、ガイドパイプに沿ってポンプ本体を静かに吊降ろし、着脱装置に設置するものとする。この際には、ポンプケーブルに無理な力が加わったり、傷が付かないように注意して作業を行うこと。

設置後はケーブルや吊上チェーンに余分な緩み、接触がないこと、電流、絶縁抵抗等の値が基準値を満足すること、諸々の信号が制御盤に反映されていること、運転状況に異常がないことを確認する。

なお、制御盤及びポンプの着脱装置・吊上げチェーン・配管類等は、既設を使用するものとし、取替えた既設ポンプは原則としてスクラップ処分するものとする。片野1号マンホールポンプについては清掃後、指定の場所に保管する。

4 機器仕様

(1) 水中汚水ポンプ

ア 既設ポンプ諸元

	名称	修繕号機	口径(mm)	出力(kw)	全揚程(m)	ケーブル長(m)	極数(P)	吐出力(m ³ /min)	保護装置	参考(既設ポンプ型式番号)	施工場所
1	井戸山町第2マンホールポンプ	2号	80	3.7	8.90	15	4	0.16	サーモガード 浸水検知器	TOP80UG43.7-62(鶴見)	久居井戸山町
2	片野1号マンホールポンプ	2号	80	2.2	5.00	25	4	0.62	サーモガード 浸水検知器	KS-VG 802AA(クボタ)	一志町片野
3	香良洲1号マンホールポンプ	1号	80	1.5	5.70	20	4	0.35	オートカット	80DMV61.5(荏原)	香良洲町
4	P1(M5-21-1)第1中継ポンプ	1号	65	3.7	12.60	40	4	0.16	オートカット	SUR85HQB(クボタ)	芸濃町椋本
5	城山第2マンホールポンプ	1号	65	2.2	9.60	35	4	0.234	オートカット 浸水検知器	TOP65UZG42.2-62(鶴見)	城山三丁目
6	西屋敷No.1マンホールポンプ	1号	65	2.2	8.10	20	4	0.28	オートカット 浸水検知器	65DMV262.2(荏原)	一志町八太
7	香良洲2号マンホールポンプ	1号	65	1.5	7.10	15	4	0.3	オートカット	65DMV61.5(荏原)	香良洲町
8	田尻No.3マンホールポンプ	1号	65	1.5	5.10	15	4	0.16	オートカット 浸水検知器	65DMV261.5(荏原)	一志町田尻
9	中屋敷No.2マンホールポンプ	1号	65	1.5	5.10	15	4	0.16	オートカット 浸水検知器	65DMV261.5(荏原)	一志町庄村
10	上垣内No.2マンホールポンプ	1号	65	1.5	3.50	10	4	0.16	オートカット 浸水検知器	65DMV261.5(荏原)	一志町八太
11	田尻No.4マンホールポンプ	1号	65	1.5	3.30	15	4	0.1	オートカット 浸水検知器	65DMV261.5(荏原)	一志町田尻
12	戸木町第6マンホールポンプ	1号	50	1.5	12.90	15	2	0.17	オートカット	KS-VH53AZA(クボタ)	戸木町

※原則として、上記の揚程・吐出量を満たしていても出力の変更は行わないものとする。

イ 構造

- (ア) ポンプは性能の安定したもので、使用流量範囲において電動機が過負荷にならないものとする。また、水中汚水ポンプ羽根車形状は、固形物の詰まりにくい構造とし、異物通過粒径100%のボルテックスタイプを原則とする。ただし、片野1号マンホールポンプ及び、中屋敷No.2マンホールポンプのポンプ羽根車形状については異物通過粒径100%の新型（高効率型）ノンクログタイプとする。
- (イ) ポンプケーシングは、良質の鋳鉄製で、滑らか且つ堅牢なもので、衝撃、摩耗、腐蝕を考慮した肉厚のものとする。
- (ウ) ポンプ羽根車は良質強靱なるステンレス鋳鋼製とし、バランスのとれた安定した性能を発揮するものとする。
- (エ) 主軸は強靱な良質のステンレス鋼製とし、動力伝達と危険速度を考慮した十分な強度を有するものとする。
- (オ) 軸受は荷重に対して最適な構造の支持容量を有する耐久力のあるものとする。
- (カ) 軸封部にはダブルメカニカルシールを使用し、モーターへの浸水を防止する。
- (キ) ポンプの吸込口はスカム対策構造とし、ポンプケーシング吸込口に吸込ノズルを設けることとする。
- (ク) モータ保護装置として既設同等の保護装置を装着する。

ウ 主要材料及び塗装

(ア) 主要材料

ケーシング	FC200以上
羽根車	SCS13
主軸	13Crステンレス鋼

(イ) 塗装

ポンプ製造会社標準仕様とする。

エ 性能試験及び検査

- (ア) 性能試験及び検査は製造者が自主的に行うものとし、性能試験結果については試験成績表を2部提出すること。
- (イ) ポンプ性能試験はJIS-B8301又はJIS-B8302に準拠すること。

オ その他

ポンプ型式の変更に伴いマンホール底部の釜場（又は予旋回槽）及び着脱装置等の改造が必要となる場合は、この修繕の範囲内とする。（契約金額の変更対象としない）

第3章 特記事項

1 他工事等との協調

施工現場において他工事等と競合、輻輳する場合には、必ず本市監督員の指示を受け他工事等との協調を図り施工すること。

2 作業日時

作業日時は、土、日曜日、祝日を除く8時30分から17時までとする。時間外作業をするときは、本市監督員の承諾を得ること。

3 発生材の処分

修繕に伴った発生材等についての処分にあたっては特に留意し、修繕施工中はもとより施工完了後においてもその処分経過を明らかにしておくこと。

4 産業廃棄物税

本修繕には、産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の4月1日から8月31日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納税証明書等を添付して当該修繕の発注者に対して支払請求を行うこと。なお、この期限を超えて請求することはできない。また、設計数量を超えて請求することはできない。

5 修繕完成報告書

修繕完成報告書の提出部数は2部とする。

6 完成図書

施工図及び取扱説明書等の完成に伴う完成図書は原則として3部作成するものとする。なお、作成にあたっては本市監督員の指示に従うものとする。

7 現場施工の時期

本修繕施工にあっては、施設としての運転に支障無きよう十分考慮し、既存施設の機能をできるだけ損なわないように留意し施工すること。

8 安全管理

本修繕施工にあたっては、近隣住民ならびに通行者等に支障なきよう十分配慮し、作業中は交通誘導員の配置を行い、事期間中の安全確保に十分努めること。

第4章 支払いに関する事項

【前金の支払い】

請負代金の額が130万円以上の契約において、受注者が公共工事の前払金保証事業に関する法律に規定する保証事業会社の保証を明示した場合で、市が必要と認めたときは、請負金額の10分の4以内で、かつ当該支出予算の範囲内で前払いするものとする。

第5章 修繕施工監理に関する事項

【部分下請負通知書】

受注者は、修繕の一部分について下請負させる場合は、部分下請負通知書を監督員に提出するものとする。なお、下請負業者（再下請負業者も含む）との契約書等の写し、下請負業者（再下請負業者も含む）の建設業の許可の写し及び主任技術者等の資格者証の写し等を添付するものとする。

【現場の管理】

受注者は、監理技術者、主任技術者（下請負を含む）及び元請負の専門技術者（専任している場合のみ）に、修繕現場内において、修繕名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札を着用させるものとする

<名札の一例>

主任・監理技術者	
写真 2 c m × 3 c m 程度	氏 名 ○○ ○○
	修繕名 ○○修繕
	工 期 自○○年○○月○○日 至○○年○○月○○日
	会 社 ○○株式会社 印

注1) 用紙の大きさは名刺サイズ以上とする。

注2) 所属会社の社印とする。

【施工体制台帳等】

受注者は、修繕を施工するために下請負契約を締結した場合には、下請金額にかかわらず施工体制台帳を作成し、工場現場に備えるとともに、その写しを監督員に提出するものとする。

第6章 暴力団等の不当介入の排除等に関する特記仕様書

1 趣旨

この特記仕様は、本市が締結する契約等からの暴力団、暴力団関係者、暴力団関係法人等（以下「暴力団等」という。）の不当介入を排除し、契約等の適正な履行を確保することに関し、必要な事項を定めるものとする。

2 用語

この特記仕様における用語は、津市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成21年津市訓第34号）において使用する用語の例による。

3 受注者等の義務

- (1) 本市の契約等の相手方及び下請負人等（以下「受注者等」という。）は、暴力団等と認められる下請負人等を使用してはならない。
- (2) 受注者等は、暴力団等と認められる資材販売業者から資材等を購入してはならない。
- (3) 受注者等は、暴力団等と認められる廃棄物処理業者が有する廃棄物処理施設及び廃棄物処理業者等を使用してはならない。
- (4) 受注者は、本市と締結した契約等の履行に当たり、受注者等が暴力団等による不当介入を受けたときは、断固としてこれを拒否し、直ちに本市に文書にて報告するとともに所轄の警察署に通報し捜査上必要な協力をするものとする。この場合において、捜査上必要な協力を行ったとき、受注者は速やかに本市に文書にてその内容を報告しなければならない。

なお、受注者等が不当介入を受けたことを理由に契約期間の延長等の措置が必要となったとき、受注者は本市に契約期間の延長等を求めることができる。

4 入札参加資格者等及び受注者等に対する措置

入札参加資格者等又はその役員等が暴力団等と認められるとき、暴力団等と密接な関係を有していると認められるときなどは、当該入札参加資格者等に対し、津市建設工事等指名停止基準（平成21年4月8日施行）に基づく指名停止措置を講じるものとする。

また、上記3の義務に違反した受注者等に対しても、同様に指名停止措置を講じるものとする。

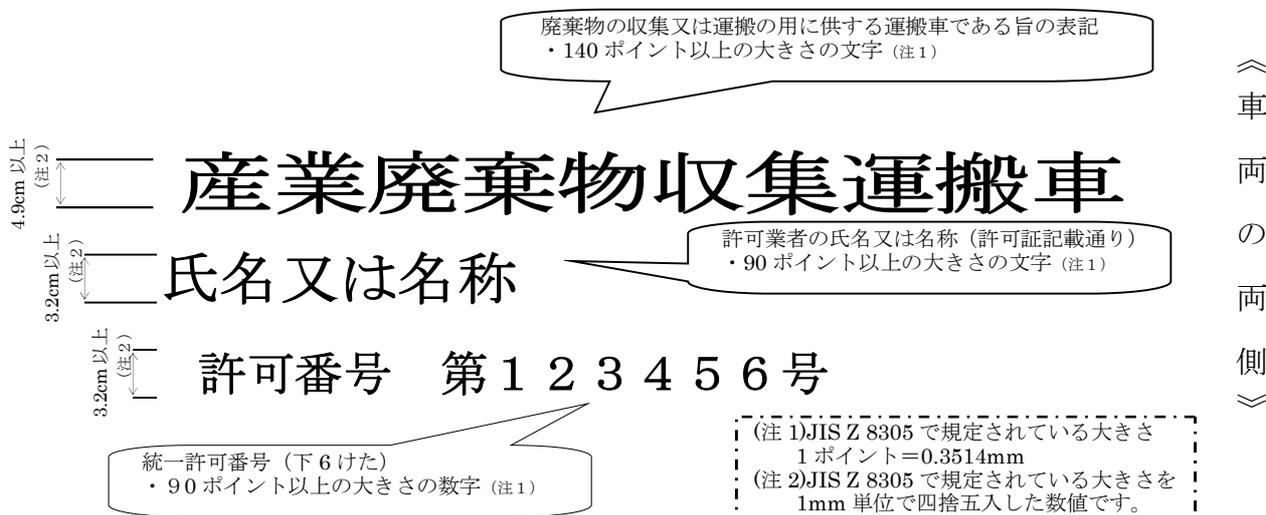
5 契約等の解除

上記の暴力団等と認められるときなどにより指名停止措置が講じられた入札参加資格者等との契約等については、これを解除することができる。

[産業廃棄物収集運搬車への表示・書面備え付け]

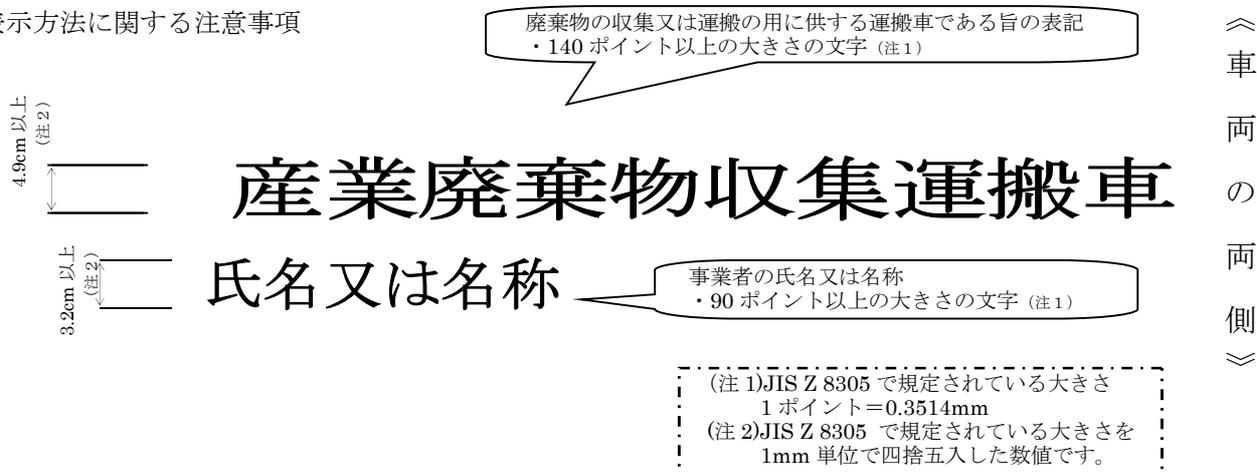
産業廃棄物の収集運搬に係る表示及び書面備え付けを行うものとする。

産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）収集運搬業者の表示例



排出事業者が自ら収集運搬する場合の表示例

表示方法に関する注意事項



表示方法に関する注意事項

- ・車両の両側面（車体の外側）の見やすい位置にわかりやすいように表示すること。
- ・表示は車体に直接塗装するか、プレートを車体に釘で固定することが望ましい。やむを得ずステッカー、はめ込みプレート、マグネットにより着脱が可能な方法で表示を行う場合、ステッカー等の素材には風雨に耐えられるものを使用すること。また、走行中に破損したり、車体から外れたり、他者に容易に取り外されないようにすること。
- ・文字・数字には、車体・ステッカー等の色を考慮し、識別しやすい色を用いること。また、風雨でかすれたり、容易に書き換えられないようにすること。汚れ等が付着した場合は、ただちに取除くこと。

配慮依頼事項

受注者においては、この契約を履行するにあたって、下記のことについて御配慮いただくようお願いします。

なお、当該配慮依頼事項は、発注者である津市が受注者の自由な協力をお願いするものであり、受注者が津市のお願いに応じなかった場合に、受注者に対して、不利益を課すものではありません。

記

- (1) 下請契約又は再委託（一次下請以降のすべての下請負人又は再委託者を含む。）が認められた契約にあつては、下請契約又は再委託等において市内本店事業者を活用することに配慮してください。
- (2) 資材、原材料等の調達が必要となる場合は、市内本店事業者から調達すること及び地元製品、地元生産品を使用することについても配慮してください。
- (3) 建設機械、機器等の借入れが必要となる場合は、市内本店事業者から借入れすることに配慮してください。
- (4) 業務従事者等の使用人等が必要となる場合は、使用人等に市民を活用することに配慮してください。