

令和 8 年度 実施設計書

審査 設計者

工事番号
(設計書コード) 08 - 53021 - 01 - 01 - 25

委 託 名 令和8年度 大井川広域水道用水供給事業 ガスクロマトグラフ質量分析装置定期点検業務委託

路線河川名 大井川広域水道 委 託 箇 所 島田市相賀地内

委 託 金 額

委 託 期 間 令和 9 年 3 月 1 5 日限り

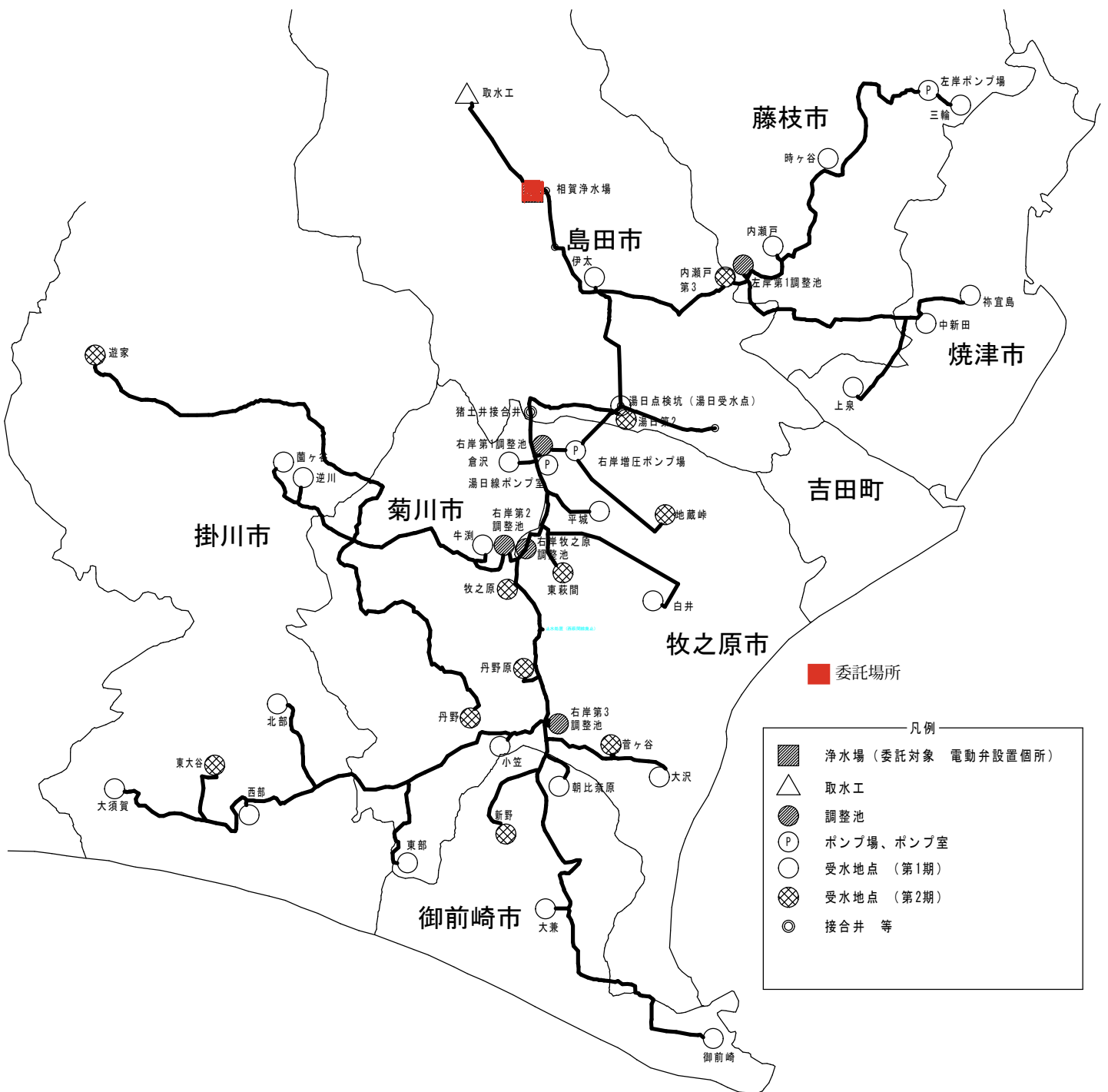
委 託 概 要 GCMS-2020NX点検 1 式

歩掛・単価適用年度 令和 8 年 9 月 基本単価 令和 8 年 9 月 地区コード 2 2 1 地区

起 終 点 指 定 ⇔

内訳表、施工単価表に記載されている機械の機種などは該当機種の使用を指定するものではなく設計上の参考である

大井川広域水道用水供給事業 施設平面図



- 凡例
- 浄水場（委託対象 電動弁設置箇所）
 - △ 取水工
 - 調整池
 - Ⓟ ポンプ場、ポンプ室
 - 受水地点（第1期）
 - ⊗ 受水地点（第2期）
 - ◎ 接合井等

測量試験費内訳表（総括）

[illegible]

測 量 試 験 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
道路施設点検業務委託					
直接人件費					
- - - GCMS-2020NX点検					
	式	1			
- - - - GCMS-2020NX点検					施設第 1号表 ME001
	式	1			見積り
- - - 部品費					
	式	1			
- - - - 部品費					施設第 2号表 ME002
	式	1			見積り
直接人件費計					
直接原価					
業務原価					

測 量 試 験 費 内 訳 表

区分・工種・種別・細別	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
一般管理費等	式	1			
業務価格計					

ME001

GCMS-2020NX点検

施設第 1号表

金	円	1 式 当り	見積り		
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
GCMS-2020NX点検	式	1			見積り
水素が入発生装置点検	式	1			見積り
計					

ME002		部品費		施設第 2号表	
金	円	1 式 当り	見積り		
積 算 項 目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
GCMS-2020NX交換部品					
フィルタASSY,AL	個	1			見積り
フィラメントD ASSY	個	2			見積り
BOX EI- (HEAT TREATED	個	1			見積り
REPELLER ASSY (+	個	1			見積り
LENS 2 ASSY	個	1			見積り
LENS 3 ASSY	個	1			見積り
LENS 4 ASSY	個	1			見積り

ME002					
施設第 2号表					
積 算 項 目	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
ガイシブッシュ	個	2			見積り
ガイシ 6X4X1T	個	10			見積り
水素ガス発生装置					
Precision 水素トレースメンテナンスキット	個	1			見積り
計					

積算基準の「見積参考資料」

- ・この「見積参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約約款第1条にいう設計図書ではありません。
- ・この「見積参考資料」の有効期限は、本業務委託の入札日までとします。

委託名： 令和8年度 大井川広域水道用水供給事業 ガスクロマトグラフ質量分析装置定期点検業務委託

委託箇所： 島田市相賀地内

本業務委託の業務価格の積算に使用した積算基準は以下のとおりです。

名称： GCMS - 2020NX点検

規格：

摘要： 見積り

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	単 位	数 量	摘 要
GCMS-2020NX点検	式	1	見積り
水素ガス発生装置点検	式	1	見積り

積算基準の「見積参考資料」

- ・この「見積参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約約款第1条にいう設計図書ではありません。
- ・この「見積参考資料」の有効期限は、本業務委託の入札日までとします。

委託名： 令和8年度 大井川広域水道用水供給事業 ガスクロマトグラフ質量分析装置定期点検業務委託

委託箇所： 島田市相賀地内

本業務委託の業務価格の積算に使用した積算基準は以下のとおりです。

名称： 部品費

規格：

摘要： 見積り

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	単位	数 量	摘 要
GCMS-2020NX交換部品			
フィルタASSY, AL	個	1	見積り
フィラメントD ASSY	個	2	見積り
BOX EI- (HEAT TREATED	個	1	見積り
REPELLER ASSY (+	個	1	見積り

積算基準の「見積参考資料」

- ・この「見積参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約約款第1条にいう設計図書ではありません。
- ・この「見積参考資料」の有効期限は、本業務委託の入札日までとします。

委託名： 令和8年度 大井川広域水道用水供給事業 ガスクロマトグラフ質量分析装置定期点検業務委託

委託箇所： 島田市相賀地内

本業務委託の業務価格の積算に使用した積算基準は以下のとおりです。

名称： 部品費

規格：

摘要： 見積り

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	単位	数 量	摘 要
LENS 2 ASSY	個	1	見積り
LENS 3 ASSY	個	1	見積り
LENS 4 ASSY	個	1	見積り
ガイシブッシュ	個	2	見積り
ガイシ 6X4X1T	個	10	見積り

積算基準の「見積参考資料」

- ・この「見積参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約約款第1条にいう設計図書ではありません。
- ・この「見積参考資料」の有効期限は、本業務委託の入札日までとします。

委託名： 令和8年度 大井川広域水道用水供給事業 ガスクロマトグラフ質量分析装置定期点検業務委託

委託箇所： 島田市相賀地内

本業務委託の業務価格の積算に使用した積算基準は以下のとおりです。

名称： 部品費

規格：

摘要： 見積り

1 式当り

名 称 ・ 規 格	単位	数 量	摘 要
水素ガス発生装置			
Precision 水素トレースメンテナンスキット	個	1	見積り

令和 8 年度 大井川広域水道用水供給事業
ガスクロマトグラフ質量分析装置
定期点検業務委託

特 記 仕 様 書

静岡県大井川広域水道企業団

1 適用

本仕様書は、令和 8 年度 大井川広域水道用水供給事業 ガスクロマトグラフ質量分析装置定期点検業務委託に適用する。

2 対象機器

島津製作所(株)製 GCMS-2020NX 1 式

3 交換部品及び点検内容

「点検確認項目」(別紙 1) 及び「点検報告書」(別紙 2) に従って点検及び部品交換を実施すること。交換部品は表-1 のとおりとする。

4 保証期間

点検完了後、3ヶ月以内に生じた本点検に関連する部分の故障については、点検業者の責任において速やかに対処すること。

5 点検上の注意

- (1) 点検日程については、監督員と十分に打ち合わせを行うこと。
- (2) 点検前、点検後及び点検実施項目の区分ごとの写真、新旧交換部品の写真を撮影し、報告書に添付すること。また、これを CD-R 又は DVD-R に記録し、併せて提出すること。
- (3) 予定した交換部品以外で劣化及び破損等が認められる部品を発見した場合は、監督員と協議の上対処すること。

6 提出書類

- | | |
|-----------|-----|
| (1) 点検報告書 | 1 部 |
| (2) 写真 | 1 部 |

なお写真はデジタルカメラにより撮影したものとし、印刷したものと記録媒体 (DVD-R 等で、ファイル形式は JPEG で説明文付) の両方で一部とする。

GCMS-QP2020NX 点検確認項目

点検前確認

☑適用／□適用外

No.	確認項目	基準	結果・コメント	判定
点検前確認				
1	電源の確認	電源電圧を測定し、仕様電源電圧範囲内で安定していること。 ・性能保証範囲 ±5% ・動作保証範囲 ±10% * GC 部 仕様容量表記値より大きいこと。 * 据付設置から変化が無く、装置停止を伴う整備点検を行わない場合は適用外とする。	□ 適用／□ 適用外 電圧(MS) 実測 V 容量 A 電圧(GC) 実測 V 容量 A □ステップアップトランス使用	確認・未確認
2	電源の接地	GC、MS、PC、オプション装置の電源が等電位接地されていること。		確認・未確認
3	設置環境	設置要項書に沿い、装置が設置、動作できる環境であること。		確認・未確認
4	装置の外観	装置性能に影響する外観変形およびロータリーポンプ(あるいはドライポンプ)に異常な汚れ・変形・傷等がないこと。		確認・未確認
5	供給ガス	キャリアガス純度および供給圧力の確認。 ・ヘリウム:99.995%以上 (O₂ 濃度 3ppmv 未満) 供給圧力:300～980kPa (通常 700～800kPa)	* プルダウンから選択可 □ガス精製フィルタあり □その他ガス	確認・未確認
		CI/NCI 反応ガス(メタン、イソブタン)純度および供給圧力の確認。 ・メタンガス純度:99.95%以上 供給圧力:100～300kPa(NCI:200～300kPa) ・イソブタンガス純度:99.9%以上 供給圧力:20～80kPa(NCI:40～80kPa)		確認・未確認
6	排気設備	ロータリーポンプ等の出口排気が排気設備または屋外に接続されていること。	排気状況	確認・未確認

No.	確認項目	基準	結果・コメント	判定
7	フォアラインポンプ(Foreline pump)	装置性能に影響するオイル漏れ、異音等がないこと。	Foreline pump の種類 * ブルダウンから選択可 □GHD-031 □E2M1.5 □NeoDry7E □その他	合・否

点検時稼働性確認

☑適用／□適用外

No.	確認項目	基準	結果・コメント	判定
GC 機能確認				
1	ガス漏れチェック 確認項目	基準カラム接続部・スプリット・パージベントを密栓後、配管されているガスを約 150kPa に加圧し確認。 10 分後の圧力モニター値の圧力降下が 5kPa/10 分以内であること。	圧力降下値 kPa/10分	合・否
2	AFC の動作チェック	性能確認用のキャピラリーカラムを接続し、入口圧のモニター値:100kPa±0.2kPa 以内 全流量のモニター値:100mL/min±0.5mL/min パージ流量のモニター値:3mL/min±1mL/min 以内で安定していること。	入口圧 kPa 全流量 mL/min パージ流量 mL/min	合・否
3	PC との通信	ワークステーションソフトウェア上の装置モニターの GC に、“準備完了” (*)もしくは“準備中” の表示が出ること。(*)LabSolutions のときは“準備完”		合・否
4	オープンライトの動作チェック	オープンドアが開いた際、ライトが点灯すること。	* GC が 2030 シリーズの場合のみ	合・否
MS の確認				
5	PC との通信	ワークステーションソフトウェア上の装置モニターの MS に、“準備完了” (*)もしくは“真空準備中” の表示が出ること。 (*)LabSolutions のときは“準備完”		合・否
6	自動起動	GCMSolution のとき:自動起動を行い、“起動完了” が表示され、自動起動後の判定に“合格”の表示が出ること。 LabSolutions のとき:自動起動を行い、“起動完了” が表示されること。		合・否
7	リークチェック	自動起動後の判定に“合格”の表示が出ること。	LabSolutions 時は適用外	合・否
8	温調制御	感度確認用メソッドファイルをダウンロードして、しばらく待った後、以下を満たすこと。 ・ステータスランプが緑色に点灯すること。 ・タッチパネル上の各温度の実測値が、設定値±0.5℃以内で安定していること。 GCMSolution の場合 EI_SN_TEST_2020NX.qgm LabSolutions の場合(対象: 2020NX,2020,SE) Inst_QP2020NX_EI_SN_2020NX.gcm * 他のモデルの場合はモデル名部分を変更	インターフェースイオン源 ユニット名 実測値 (°C)試料気化室カラムオープン	合・否
9	レンズ電圧の確認	ピークモニターで各レンズ電圧(レンズ 1~4)を変化させて、ピーク強度が変化すること。		合・否

No.	確認項目	基準	結果・コメント	判定
オートチューニング確認(EI)				
10	イオン源フィラメント	イオン源、フィラメント仕様を確認する。 * BEIS(Beost Efficiency IS)での点検指定以外は標準仕様で実施すること。 * フィラメント2はイオン源仕様にかかわらず標準を使用すること。	イオン源 フィラメント1 フィラメント2 標準	合・否
11	オートチューニング	オートチューニングを行い、判定に“合格”の表示が出ること。	* チューニング結果添付	合・否
12	検出器電圧	高感度モードオートチューニングを実施し、検出電圧が 1.5kV 以下であること。	kV	合・否
13	分解能	m/z69、219、502 の3つのピーク幅のずれの最大値と最小値の差が 0.1 u 以内であること。	m/z69 m/z219 m/z502 差(u)	合・否
14	高質量域の強度	m/z502 のピーク強度が m/z69 のピーク強度の 2%以上であること。	%	合・否
15	マス軸の正確さ	m/z69、131、219、264、414、502、614 において、±0.1u 以内であること。	* チューニング結果参照	合・否

※斜線部分は含まない。

多機能オートサンプラ

AOC-6000 シリーズ

点検報告書

点検完了日：_____
点検担当者：_____
所属：_____

装置名	機体番号	ROM Ver. (System Ver.)
AOC-6000	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

特記事項 ☐ なし

作業依頼書番号： _____ 保守契約番号： _____
使用テスター番号： _____ 標準サンプル Lot.： _____

点検手順/確認項目

No.	確認項目	確認内容・条件	基準	点 検 確 認
1 設置環境				
a	電源	電源電圧・容量・アースを確認する。	電圧：100-240V AC 50/60Hz 容量：400VA 以上 アースがしっかり取られていること。	☐ 合格 ☐ 不合格 実測値 _____ V
b	フラッシュガス	フラッシュガスの種類・純度・供給圧力を確認する。	種類：ヘリウム又は窒素 純度：99.995%以上 供給圧力：100-150kPa まで	☐ 合格 ☐ 不合格
2 ガス				
a	レギュレータ	フラッシュガス調圧器の圧力が、元のストップバルブを停止後、10 分後の圧力降下を確認する。	10 分間待ち 10kPa(0.1bar)以上落ちないこと。	☐ 合格 ☐ 不合格
b	HS クリーニングガス	PAL-Head のベント出口からガスが出ていることを確認する。	クリーニングガスが出ていること。	☐ 合格 ☐ 不合格
c	SPME Arrow /SPME Conditioning	手動のコンディショニングポート(前面)及び自動のコンディショニングポートよりガスが 3ml/min 以上出ていることを確認する。	コンディショニングガスが出ていること。	☐ 合格 ☐ 不合格
3 基本動作				
a	シリンジのチェック	各種シリンジツール、シリンジを確認する。	目視にて、状態の確認をする。	☐ 合格 ☐ 不合格
b	PAL-Head 動作①	電源投入前に PAL-Head を左右にゆっくり動かす。 状況に応じ、PMKit(S225-31114-13)を用いた整備を行う。	引っかかりがなく、スムーズに動くこと。	☐ 合格 ☐ 不合格
c	ティーチング	各種モジュールのティーチング位置の確認と調整を行う。	各種モジュールの位置に問題がないこと。	☐ 合格 ☐ 調整
d	PAL-Head 動作② 単体テスト	単体テスト条件を用いて動作確認をする。 液うち(CheckTeaching_Liquid) Rack(VT54)にバイアルピンを置き、動作確認をする。 HS(CheckTeaching_HS) SPME(CheckTeaching_SPME) SPMEArrow(CheckTeaching_Arrow) ITEX DHS(CheckTeaching_ITEX) HS 用ラック(R60)にバイアルピンを置き、動作確認をする。	PAL-Head のティーチングが正しく、GCMS の分析が始まること。	☐ 合格 ☐ 不合格
※各テスト手順は据付完了報告書の付録 単体テストの手順を参照				
e	バックアップ	状況に応じ、AOC-6000 コントロールプログラムのバックアップを行う。	Configuration バックアップを行う。	☐ 実施

※斜線部分は含まない。

表-1 交換部品

機器名	品名	数量
GCMS-2020NX	フィルタASSY,AL	1
	フィラメントD ASSY	2
	BOX EI +(HEAT TREATED	1
	REPELLER ASSY(+	1
	LENS 2 ASSY	1
	LENS 3 ASSY	1
	LENS 4 ASSY	1
	ガイシブッシュ	2
	ガイシ6X4X1T	10
水素ガス発生装置	Precision 水素トレースメンテナンスキット	1

履行条件明示事項

下記項目のうち適用項目○印該当欄は、当該業務に関する履行条件として明示するものである。

記載内容は、特記仕様書と同様の位置付けである。

なお、明示事項に変更が生じた場合は、監督員に報告し、協議するものとする。

業務名
令和8年度大井川広域水道用水供給事業 ガスクロマトグラフ質量分析装置定期点検業務委託
業務箇所
島田市相賀地内

	明示項目	適用項目	明示が必要な場合	明示事項	内 容
A 具 体 的 な 設 計 条 件	1	設計条件・業務内容	○	作業項目	特記仕様書に明記
				定期点検・整備業務委託共通仕様書	静岡県大井川広域水道企業団のホームページを参照
				補菌検査	静岡県大井川広域水道企業団のホームページを参照
				その他	浄水場内の側溝や樹に工事用水・洗浄用水等を排水する場合、監督員へ協議すること。
B 隣 接 又 は 関 連 す る 調 査 業 務	1	隣接又は関連する調査業務	隣接又は関連する点検業務がある場合	業務①	業務名
				業務①	履行期間
				業務①	受注者
				業務①	発注機関
				業務②	業務名
				業務②	履行期間
				業務②	受注者
				業務②	発注機関
				業務③	業務名
				業務③	履行期間
				業務③	受注者
				業務③	発注機関
C 関 連 機 関 と の 協 議 等	1	関連機関との協議	関連機関との協議を行う場合	業務①	施設名
				業務①	管理者名
				業務①	内容
				業務①	実施状況及び協議完了予定時期
				業務②	施設名
				業務②	管理者名
				業務②	内容
				業務②	実施状況及び協議完了予定時期
				業務③	施設名
				業務③	管理者名
				業務③	内容
				業務③	実施状況及び協議完了予定時期
D 貸 与 材 料 取 扱 い	1	貸与資料	貸与資料がある場合	資料①	資料名①
				資料①	貸与予定時期①
				資料②	資料名②
				資料②	貸与予定時期②
				資料③	資料名③
				資料③	貸与予定時期③
E 部 分 引 渡 し 及 び 部 分 使 用 の 時 期	1	部分引渡し	約款第37条の規定に基づく指定部分がある場合	引渡し①	指定部分
				引渡し①	引渡し部分
				引渡し①	引渡し理由
				引渡し②	指定部分
				引渡し②	引渡し部分
				引渡し②	引渡し理由
	2	部分使用	約款第33条の規定に基づき部分使用する箇所がある場合	部分使用①	使用する部分
				部分使用①	使用する時期
				部分使用①	使用する理由
				部分使用②	使用する部分
				部分使用②	使用する時期
				部分使用②	使用する理由

業務委託共通仕様書

令和 7 年版

令和 7 年 11 月

静岡県交通基盤部

受託者は、上記の仕様書及び静岡県大井川広域水道企業団
管路設計仕様書（令和 4 年 10 月度版）により、この業務を
履行するものとする。