

委託設計書		部長	副部長	副部長	所長	次長	主任	審査者	設計者
年度工事番号	令和 2 年度 流下 第 1 0 2 号 - 3								
工事名	紀の川流域下水道水質調査業務委託								
工事箇所	伊都郡かつらぎ町 窪外 地内								
延長・幅員	() m		幅員 m		有効幅員 m				
事業名	下水道課 県単								
執行機関	那賀振興局建設部								
路線・河川・橋梁 港湾等 名称	00 00000								
工事日数	日								
備考									

設計概要

[今回]	[前回]
河川水質調査	
試料採取 3回	
水質分析 46検体	
井戸水質調査	
試料採取 1回	
水質分析 10検体	

工事総括表

費目	金額	摘要
工事費	円 円	
本工事費	円 円	
附帯工事費	円 円	
測量及び試験費	円 円	
用地費及び補償費	円 円	
機械器具費	円 円	
営繕費	円 円	
工事雑費	円 円	

総括情報表 1

<p>課・室・事務所名 設計書種別 変更回数 適用単価区分 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系</p>	<p>02 那賀振興局建設部 実施設計書 当 初 31-000000-40 0 72000000 下水道課単 1 実施単価 19 かつらぎ 0-02.04.01(0) 8 測量業務</p>	<p>当 世 代 41 一般</p>	<p>前 世 代</p>
<p>発注区分</p>			

測量業務費内訳表

頁0-0005

測量業務費	費目・工種・施工明細など	数	単位	単価	金額	備	考
計画準備・協議	計画準備						
	打合せ 成果納品時	1	業務			第0-0001号単価表	
河川水質調査	現地調査	1	業務			第0-0002号単価表	
	試料採取 (サンプリング) 河川 ガイヤン調査あり	1	業務			第0-0003号単価表	
	試料採取 (サンプリング) 河川 ガイヤン調査なし		回			第0-0004号単価表	
	報告書作成 河川 考察含む		回			第0-0006号単価表	
		1	業務			第0-0007号単価表	

和歌山県

測量業務費内訳表

費目・工種・施工明細など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
水質分析	1		式			
水質分析 一般項目：6項目 河川	15		検体			第0-0008号単価表
水質分析 生活環境項目：14項目 河川	15		検体			第0-0009号単価表
水質分析 残留塩素 河川	15		検体			第0-0010号単価表
水質分析 健康項目等：29項目 河川	1		検体			第0-0011号単価表
井戸水質調査						
現地調査						
試料採取（サンプリング） 井戸	1		業務			第0-0013号単価表
報告書作成 井戸 考察含む	1		回			第0-0014号単価表
						第0-0015号単価表

測量業務費内訳表

頁0-0007

費目・工種・施工明細など	数	単位	単価	金額	備	考
水質分析						
飲料水分析 一般項目：46項目 井戸	1	式				
水質分析 ダイオキシン類（コプラナー-PCB含む） 井戸	4	検体			第0-0016号単価表	
水質分析 大腸菌（特定酵素基質培地） 井戸	2	検体			第0-0017号単価表	
直接作業費	4	検体			第0-0018号単価表	
電子成果品作成費						
電子成果品作成費						
電子成果品作成費		式				
間接作業費計	1	式				
直接測量費						

測量業務費内訳表

諸経費	費目・工種・施工明細など	数	量	単位	単価	金額	備	考
測量業務価格				式				
消費税相当額				式				
測量業務委託費								
測量業務委託費計								

施工内訳表

V0001

頁0-0009

第0-0001号単価表

[名称] 計画準備 [規格1]	名称・規格など	数量	単位	単価 [規格2]	金額	備	1	業務 当り
測量主任技師			人					
			人					
[単位当り金額]		1	業務					

施工内訳表

V0002

頁0-0010

第0-0002号単価表

[名称] 打合せ [規格1] 成果納品時 名称・規格など	数量	単位	単価 [規格2]	金額	備	1	業務	当り
測量主任技師		人						
測量技師		人						
[単位当り金額]	1	業務						

施工内訳表

V0003

頁0-0011

第0-0003号単価表

[名称] 現地調査 [規格1]							1	業務	当り
[名称] 規格など	数量	単位	単価	金額	備	考			
測量技師		人							
測量技師補		人							
[単位当り金額]	1	業務							

施工内訳表

V1001

頁0-0012

第0-0004号単価表

[名称] 試料採取 (サンプリング) [規格1] 河川	[規格2] ダイキツ調査あり	単 位	単 価	金 額	備 考	回 当り
名称・規格など		数 量	単 位	単 価	備 考	
測量技師補			人			
普通作業員 (測量)			人			
連絡車運転費 ライトバン (1500cc 5人乗)			日		第0-0005号単価表	
諸経費			%			
[単位当り金額]		1	回			

施工内訳表

SE090

頁0-0013

第0-0005号単価表

[名称] 連絡車運転費 [規格1] ライトバン (1500cc 5人乗)	[規格2]	単 位	単 価	金 額	備 考	1 日 当り
名称・規格など		数 量				
ガソリン レギュラー			L			2 h / 日
ライトバン (運転)			時間			
ライトバン (供用)			日			
[単位当り金額]		1	日			

施工内訳表

V10011

頁0-0014

第0-0006号単価表

[名称] 試料採取 (サンプリング) [規格1] 河川	[規格2] ダイキシ調査なし	単価	金額	備	回	当り
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考
測量技師補		人				
普通作業員 (測量)		人				
連絡車運転費 ライトバン (1500cc 5人乗)		日				第0-0005号単価表
諸経費		%				
[単位当り金額]	1	回				

施工内訳表

V1003

頁0-0015

第0-0007号単価表

[名称] 報告書作成 [規格1] 河川	[規格2] 考察含む	単価	金額	備	1	業務	当り
名称・規格など	数	単位	単価	金額	備		
主任技師		人					
技師 (B)		人					
技術員		人					
事務用品費		%					
[単位当り金額]	1	業務					

施工内訳表

V3001

頁0-0016

第0-0008号単価表

[名称] 水質分析 [規格1] 一般項目：6項目	[規格2] 河川	1	検体	当り	
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
透視度	1	検体			
水温	1	検体			
色度	1	検体			
濁度	1	検体			
着色度	1	検体			
溶存酸素量 (DO)	1	検体			
[単位当り金額]	1	検体			

施工内訳表

V3002

頁0-0017

第0-0009号単価表

[名称] 水質分析		[規格1] 生活環境項目：1.4項目		[規格2] 河川		1	検体	当り
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考			
水素イオン濃度 (pH)	1	検体						
生物化学的酸素要求量 (BOD)	1	検体						
化学的酸素要求量 (COD)	1	検体						
浮遊物質 (SS)	1	検体						
n-ヘキサン抽出物質	1	検体						
フェノール類	1	検体						
銅	1	検体						
亜鉛	1	検体						
溶解性鉄	1	検体						
溶解性マンガン	1	検体						
クロム	1	検体						

和歌山県

施工内訳表

V3002

頁0-0018

第0-0009号単価表

[名称] 水質分析 [規格1] 生活環境項目：14項目 名称・規格など	数量	単位	[規格2] 河川 単価	金額	備	1	検体 考	当り
大腸菌群数	1	検体						
窒素	1	検体						
リン	1	検体						
[単位当り金額]	1	検体						

施工内訳表

V3003

頁0-0019

第0-0010号単価表

[名称] 水質分析 [規格1] 残留塩素 名称・規格など	数量	単位	単価 [規格2] 河川	金額	備	1	検体 考	当り
残留塩素	1	検体						
[単位当り金額]	1	検体						

施工内訳表

V3004

頁0-0020

第0-0011号単価表

[名称] 水質分析		[規格1] 健康項目等: 29項目		[規格2] 河川		1		検体 当り	
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考			
カドミウム	1	検体							
シアン	1	検体							
有機リン	1	検体							
鉛	1	検体							
六価クロム	1	検体							
ヒ素	1	検体							
水銀	1	検体							
アルキル水銀	1	検体							
PCB	1	検体							
四塩化炭素等健康11項目	1	検体					第0-0012号単価表		
チウラム	1	検体							

和歌山県

施工内訳表

V3004

頁0-0021

第0-0011号単価表

[名称] 水質分析		[規格1] 健康項目等：29項目		[規格2] 河川		1	検体	当り
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考		
シマジン	1	検体						
チオベンカルブ	1	検体						
1,4-ジオキサソ	1	検体						
セレン	1	検体						
ホウ素	1	検体						
フッ素	1	検体						
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	1	検体						
ダイオキシン類	1	検体						
[単位当り金額]	1	検体						

施工内訳表

V9999

頁0-0022

第0-0012号単価表

[名称] 四塩化炭素等健康1.1項目		[規格2]				1	検体	当り
[規格1]		名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考	
四塩化炭素			1	検体				
		1, 2-ジクロロエタン	1	検体				
		1, 1-ジクロロエチレン	1	検体				
		ジクロロメタン	1	検体				
		シス-1, 2-ジクロロエチレン	1	検体				
		テトラクロロエチレン	1	検体				
		1, 1, 2-トリクロロエタン	1	検体				
		トリクロロエチレン	1	検体				
		ベンゼン	1	検体				
		1, 3-ジクロロプロペン	1	検体				
		1, 1, 1-トリクロロエタン	1	検体				

和歌山県

施工内訳表

V00031

頁0-0024

第0-0013号単価表

[名称] 現地調査 [規格1]	規格など	数量	単位	単価	金額	備	1	業務	当り
[規格2]									
測量技師			人						
測量技師補			人						
[単位当り金額]		1	業務						

施工内訳表

V2001

頁0-0025

第0-0014号単価表

[名称] [規格1] 井戸	試料採取 (サンプリング)	1	回	当り
名称・規格など	数	量	単位	単価
測量技師補				金額
				備考
普通作業員 (測量)			人	
連絡車運転費 ライトバン (1500cc 5人乗)			日	第0-0005号単価表
諸経費			%	
[単位当り金額]	1		回	

施工内訳表

V2002

頁0-0026

第0-0015号単価表

[名称] 報告書作成 [規格1] 井戸	[規格2] 考察含む	単価	金額	備	1	業務	当り
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備		
主任技師		人					
技師 (B)		人					
技術員		人					
事務用品費		%					
[単位当り金額]	1	業務					

施工内訳表

V4001

頁0-0027

第0-0016号単価表

[名称] 飲料水分析		[規格1] 一般項目：4.6項目		[規格2] 井戸		I		検体 当り	
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考			
一般細菌	1	検体							
大腸菌群数	1	検体							
カドミウム	1	検体							
水銀	1	検体							
セレン	1	検体							
鉛	1	検体							
ヒ素	1	検体							
六価クロム	1	検体							
全シアン	1	検体							
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	検体							
フッ素	1	検体							

施工内訳表

V4001

頁0-0028

第0-0016号単価表

[名称] 飲料水分析		[規格1] 一般項目：4.6項目		[規格2] 井戸		1		検体 当り	
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考	第0-0012号単価表		
四塩化炭素等健康11項目	1	検体							
クロホルム	1	検体							
ジブromokロロメタン	1	検体							
ブromोजikロロメタン	1	検体							
ブromoホルム	1	検体							
総トリハロメタン	1	検体							
シマジン	1	検体							
チウラム	1	検体							
チオベンカルブ	1	検体							
亜鉛	1	検体							
鉄	1	検体							

和歌山県

施工内訳表

V4001

頁0-0029

第0-0016号単価表

[名称] 飲料水分析		[規格2] 井戸			1		検体		当り	
[規格1] 一般項目：46項目										
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考					
銅	1	検体								
ナトリウム	1	検体								
マンガン	1	検体								
塩素イオン	1	検体								
カルシウムマグネシウム等 (全硬度)	1	検体								
蒸発残留物	1	検体								
陰イオン界面活性剤	1	検体								
フェノール類	1	検体								
有機物	1	検体								
pH値	1	検体								
味	1	検体								

施工内訳表

V4001

頁0-0030

第0-0016号単価表

[名称] 飲料水分析 [規格1] 一般項目：4.6項目 名称・規格など	数	量	単位	[規格2] 井戸 価	金額	備	1	検体	当り
臭気	1		検体						
色度	1		検体						
濁度	1		検体						
[単位当り金額]	1		検体						

施工内訳表

V4002

頁0-0031

第0-0017号単価表

[名称] 水質分析 [規格1] ダイオキシン類 (コプラナー-PCB含む) ダイオキシン類 (コプラナー-PCB含む)	数	量	単位	単価	金額	備	1	検体	当り
							[規格2] 井戸		
[単位当り金額]	1		検体						
	1		検体						

施工内訳表

V4003

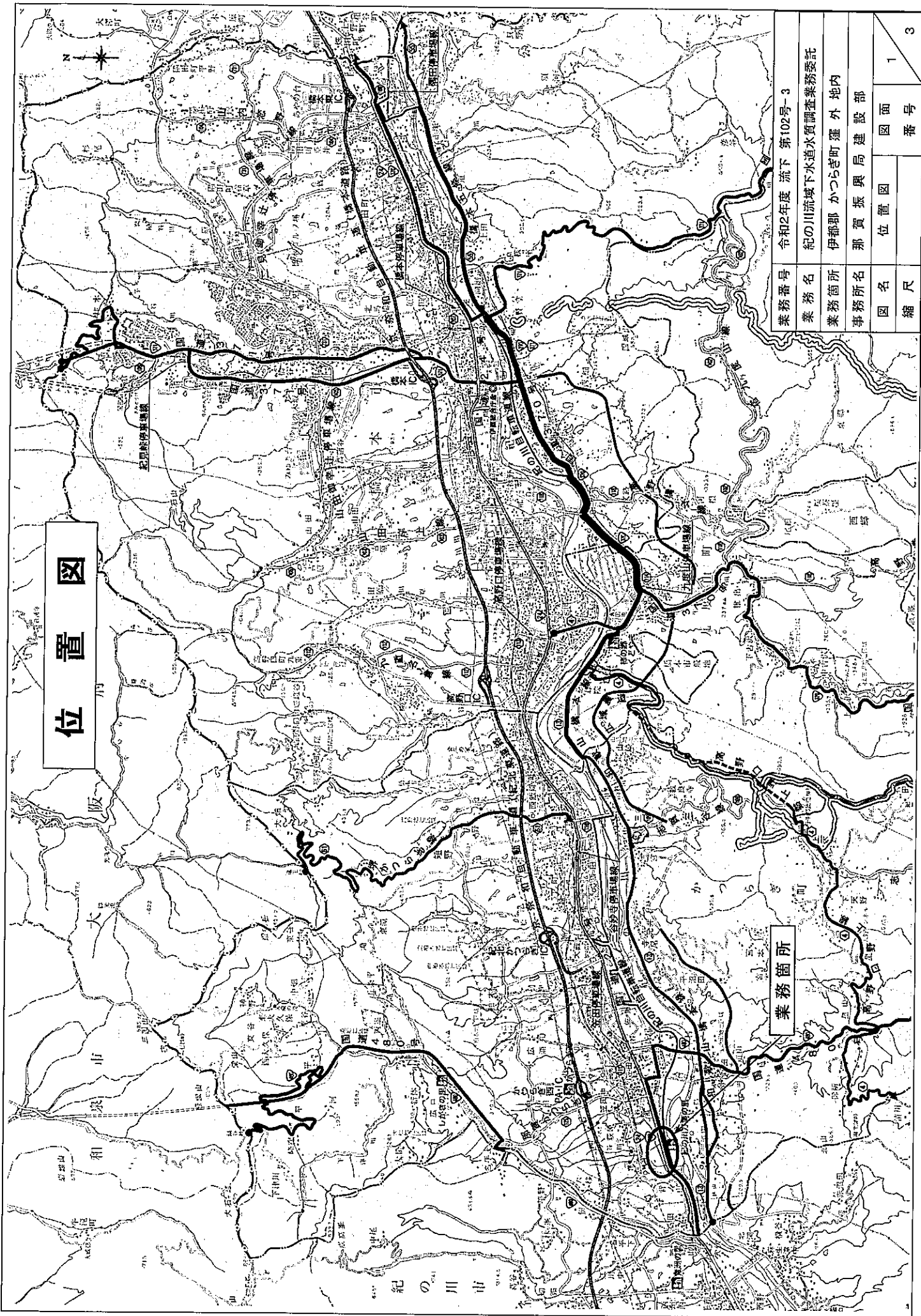
頁0-0032

第0-0018号単価表

[名称] 水質分析 [規格1] 大腸菌 (特定酵素基質培地)		[規格2] 井戸			1	検体	当り
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考	
大腸菌 (特定酵素基質培地)	1	検体					
[単位当り金額]	1	検体					

数量総括表

工種	種別	細別	規格	数量	単位	備考
直接作業費						
		計画準備		1	業務	
		打合せ		1	業務	
河川水質調査						
		現地調査		1	業務	
		試料採取		3	回	8月・10月(ダ)休サ調査なし) 各1回 (ダ)休サ調査あり) 各1回
		報告書作成		1	業務	
		水質分析	8, 10, 1月	15	検体	5検体 (A-1、A-2、B、C、D地点) × 3回
		水質分析	8, 10, 1月	15	検体	5検体 (A-1、A-2、B、C、D地点) × 3回
		水質分析	8, 10, 1月	15	検体	5検体 (A-1、A-2、B、C、D地点) × 3回
		水質分析	1月	1	検体	1検体 (B地点) × 1回 (1月)



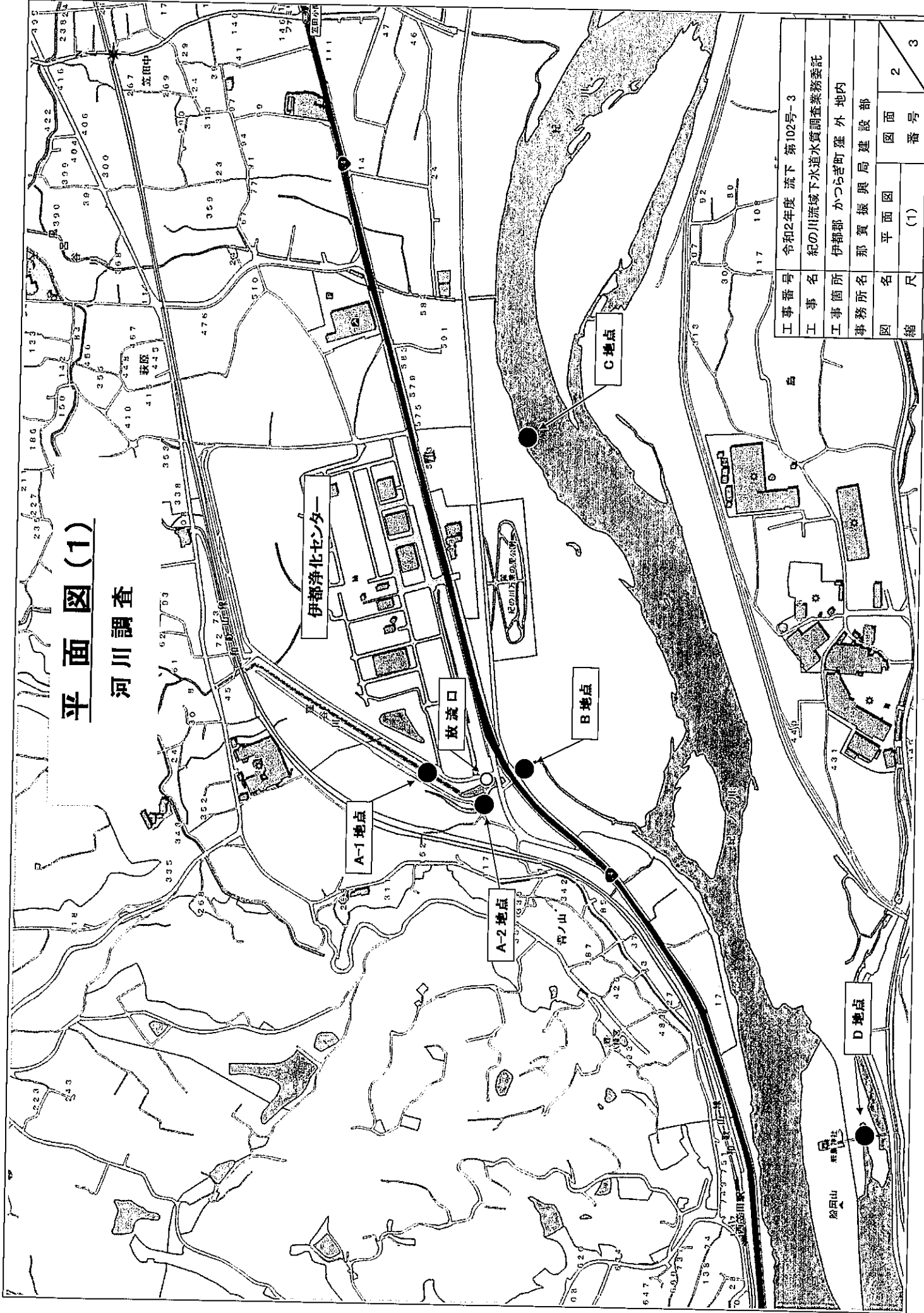
位置図

業務箇所

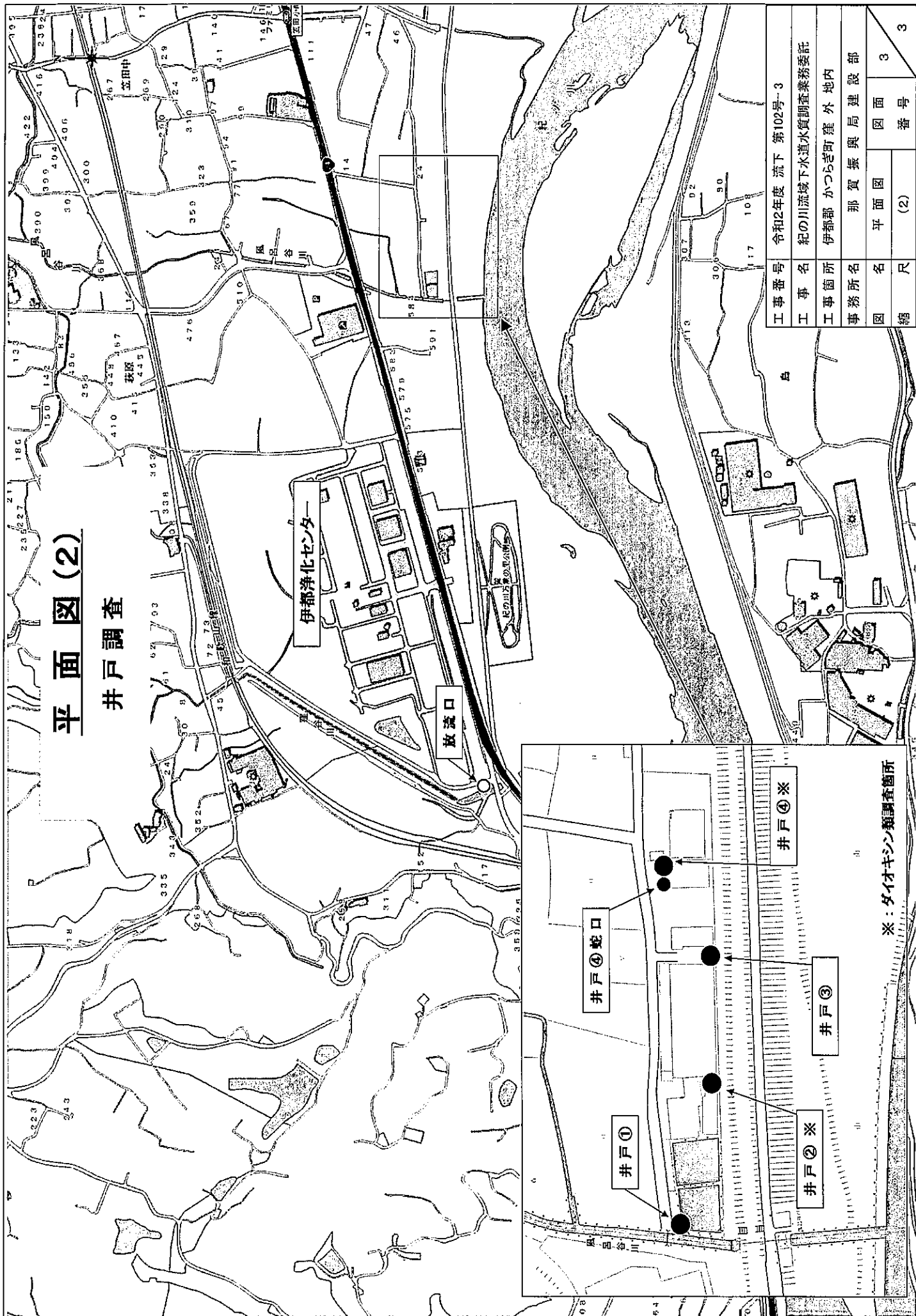
業務番号	令和2年度 流下 第102号-3
業務名	紀の川流域下水道水道水質調査業務委託
業務箇所	伊都郡 かつらぎ町 窪外 地内
事務所名	那賀振興局 建設部
図名	位置図
縮尺	1 / 3

平面図(1)

河川調査



工事番号	令和2年度 流下 第102号-3	図名	平面図	図面番号	2
工事名	紀の川流域下水道水質調査業務委託	事務所	伊都郡 かつらぎ町 窪 外 地内	縮尺	3
工事箇所		事務所名	那賀振興局建設部		
図名		図面番号	(1)		



平面図 (2)

井戸調査

工事番号	令和2年度 流下 第102号-3
工事名	紀の川流域下水道水質調査業務委託
工事箇所	伊都郡 かつらぎ町 窪外 地内
事務所名	那賀振興局建設部
図名	平面図
箱尺	(2)
図面番号	3
番号	3

※：ダイオキシン類調査箇所

令和2年度 流下 第102号 - 3
紀の川流域下水道水質調査業務委託

特記仕様書

和歌山県 那賀振興局 建設部
紀の川流域下水道事務所

○河川水質調査

1. 調査目的

本調査は、伊都浄化センターの放流先である窪谷川及びかつらぎ町背ノ山付近の紀の川の現況水質を把握するものである。

2. 業務内容

(1) 計画準備

現地調査を行い、調査計画を作成する。

(2) 打ち合わせ

初回・成果品納入前の2回とし、適宜、必要に応じて打合せ協議を行うものとする。

(3) 水質等分析

(ア) 調査地点

伊都浄化センターからの放流水が窪谷川に放流される地点の上下流3地点、紀の川と窪谷川合流地点の上下流2地点、計5地点で実施する。

(イ) 調査時期

調査時期は令和2年8月下旬～9月上旬、10月頃及び令和3年1月頃の計3回の調査を行う。

なお調査日は監督員と協議の上決定するものとする。

(ウ) 調査項目

- a. 窪谷川3地点(A-1,A-2, B地点)及び紀の川2地点(C, D地点)で同日に1検体ずつを対象とし、以下の項目を計3回実施するものとする。

- ・透視度
- ・水温
- ・色度
- ・濁度
- ・着色度(和歌山市色規制条例の測定による)
- ・溶存酸素量(DO)
- ・残留塩素(B地点においても調査)

【生活環境項目14項】

- | | |
|-----------------|-------------|
| ・水素イオン濃度(pH) | ・亜鉛含有量 |
| ・生物学的酸素要求量(BOD) | ・溶解性鉄含有量 |
| ・化学的酸素要求量(COD) | ・溶解性マンガン含有量 |
| ・浮遊物質(SS) | ・クロム含有量 |
| ・n-ヘキサン抽出物質 | ・大腸菌群数 |
| ・フェノール類含有量 | ・窒素含有量 |
| ・銅含有量 | ・リン含有量 |

b. 窪谷川1地点(B地点)で実施するものとする。

【人の健康に係る項目29項】

- ・カドミウム及びその化合物
- ・シアン化合物
- ・有機リン化合物
- ・鉛及びその化合物
- ・六価クロム化合物
- ・ヒ素及びその化合物
- ・水銀、アルキル水銀及び水銀化合物
- ・アルキル水銀化合物
- ・ポリ塩化ビフェニル(PCB)
- ・トリクロロエチレン
- ・テトラクロロエチレン
- ・ジクロロメタン
- ・四塩化炭素
- ・1, 2-ジクロロエタン
- ・1, 1-ジクロロエチレン
- ・シス-1, 2-ジクロロエチレン
- ・1, 1, 1-トリクロロエタン
- ・1, 1, 2-トリクロロエタン
- ・1,3-ジクロロプロペン
- ・チウラム
- ・シマジン
- ・チオベンカルブ
- ・ベンゼン
- ・セレン及びその化合物
- ・ホウ素及びその化合物
- ・フッ素及びその化合物
- ・アンモニア, アンモニウム化合物、
亜硝酸化合物及び硝酸化合物
- ・1, 4-ジオキサン
- ・ダイオキシン類(コプラナPCB含む)

(4) 調査結果整理・考察及び報告書作成

調査結果の整理取りまとめを行うとともに、現状の紀の川及び窪谷川の水質状況について考察を行うこと。また、過去の調査結果との比較、検討も併せて行うこと。

○井戸水質調査

1. 調査目的

本業務は、仕様書に示す井戸4箇所について試料採取を行い、仕様書に基づく項目を分析し伊都浄化センター施設の供用開始前後における分析値の比較を行い、平成12年度～令和元年度に行った分析結果と今年度の結果の比較検討を行うものである。

2. 業務内容

(1) 計画準備(河川水質調査及び井戸水質調査共通)

現地調査を行い、調査計画を作成する。

(2) 打ち合わせ

初回・成果品納入前の2回とし、適宜、必要に応じて打合せ協議を行うものとする。

(3) 試料採取(サンプリング)

仕様書に示す井戸4箇所について試料採取を行う。
採取日については、12月から1月頃に採水作業を行うものとする。

(4) 分析内容

飲料水検査 46項目(※1)	4検体
ダイオキシン類検査 コプラナCB含む	2検体
特定酵素基質培地(※2)	4検体

(※1) 46項目は下記のとおり

- | | |
|-------------------|-----------------|
| ・ 一般細菌 | ・ ジブロモクロロメタン |
| ・ 大腸菌群数 | ・ ブロモジクロロメタン |
| ・ カドミウム | ・ ブロモホルム |
| ・ 水銀 | ・ 総トリハロメタン |
| ・ セレン | ・ シマジン |
| ・ 鉛 | ・ チウラム |
| ・ ヒ素 | ・ チオベンカルブ |
| ・ 六価クロム | ・ 亜鉛 |
| ・ シアン | ・ 鉄 |
| ・ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | ・ 銅 |
| ・ フッ素 | ・ ナトリウム |
| ・ 四塩化炭素 | ・ マンガン |
| ・ 1,2-ジクロロエタン | ・ 塩素イオン |
| ・ 1,1-ジクロロエチレン | ・ カルシウム、マグネシウム等 |
| ・ ジクロロメタン | ・ 蒸発残留物 |
| ・ シス-1,2-ジクロロエチレン | ・ 陰イオン界面活性剤 |
| ・ テトラクロロエチレン | ・ フェノール類 |
| ・ 1,1,2-トリクロロエタン | ・ 有機物等(Toc) |
| ・ トリクロロエチレン | ・ pH値 |
| ・ ベンゼン | ・ 味 |
| ・ 1,3-ジクロロプロペン | ・ 臭気 |
| ・ 1,1,1-トリクロロエタン | ・ 色度 |
| ・ クロロホルム | ・ 濁度 |

(※2) 特定酵素基質培地の分析方法は「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法(平成15年厚生労働省告示第261号)」内の特定酵素基質培地法項目にあるピルビン酸添加XGal-MUG培地で行う。

(5) 調査報告取りまとめ・考察及び報告書作成

(4)に基づく項目を分析し伊都浄化センター施設の供用開始前後における分析値の比較を行い、平成12年度～令和元年度に行った分析結果と今年度の結果の比較検討を行う。