

Fapas[®] Water and Environmental Proficiency Testing Programme

2019 年 1 月-3 月
日本版プログラム



f a p a s

Proficiency Testing from **fera**





Contents

Drinking Water Chemistry<飲料水の化学分析>	3
飲料水の化学分析ラウンドリスト	9
Drinking Water Microbiology <飲料水の微生物分析>	11
飲料水の微生物分析ラウンドリスト	12
Drinking Water Parasitology<飲料水の寄生虫分析>	13
飲料水の寄生虫分析ラウンドリスト	13
Environmental Waste Water Chemistry<廃水分析、汚染土壌分析>	14
Environmental Waste Water Chemistry (continued)	15
Environmental Waste Water Chemistry (continued)	16
廃水分析ラウンドリスト	17
Environmental Surface Water Chemistry<表流水の化学分析>	18
Environmental Surface Water Chemistry (continued)	19
表流水分析ラウンドリスト	20
技能試験までの流れと注意事項	21
Technical Information	24
Protocols	24
Other technical documents	24
ISO Accreditation	24
Agent Information	25

Drinking Water Chemistry <飲料水の化学分析>

Mainly real drinking water samples for the analysis of inorganics, metals and organics.

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)
1 Major Inorganic Components	sodium potassium chloride calcium magnesium alkalinity total hardness total phosphorus fluoride sulphate	Real drinking water	5.0 – 50 mg/l 0.3 – 3.0 mg/l 6.0 – 50 mg/l 10 – 150 mg/l 1.0 – 15 mg/l 30 – 300 mg HCO ₃ /l 30 – 130 mg Ca/l 100 – 3000 µg P/l 150 – 1800 µg/l 8.0 – 100 mg/l	1 litre
2 Routine Components	nitrite nitrate ammonium TOC PI colour (filtered) SR phosphate pH turbidity conductivity @ 20°C	Real drinking water	0.02 – 0.6 mg NO ₂ /l 2.0 – 60 mg NO ₃ /l 0.1 – 0.6 mg NH ₄ /l 0.2 – 5.0 mg/l 0.2 – 5.0 mg/l 0.2 – 20 HAZEN 10 – 1500 µg P/l 6.0 – 10.0 pH units 0.05 – 4.0 NTU 100 – 600 µS/cm @ 20°C	
3 Routine Metals	cadmium lead iron manganese aluminium copper zinc nickel chromium	Real drinking water	0.5 – 7.0 µg/l 1.0 – 20 µg/l 20 – 400 µg/l 10 – 75 µg/l 20 – 300 µg/l 50 – 2000 µg/l 50 – 500 µg/l 5.0 – 30 µg/l 5.0 – 50 µg/l	500 ml



Drinking Water Chemistry (continued)

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)
4 Non-Routine Metals	mercury barium boron arsenic selenium antimony silver strontium lithium cobalt vanadium molybdenum tin beryllium	Standard concentrates or standard solutions in ultra-pure water	0.1 – 2.0 µg/l 100 – 1000 µg/l 200 – 1500 µg/l 1.0 – 15 µg/l 1.0 – 15 µg/l 0.5 – 7.5 µg/l 1.0 – 20 µg/l 50 – 500 µg/l 10 – 100 µg/l 3.0 – 30 µg/l 3.0 – 30 µg/l 3.0 – 30 µg/l 1.0 – 100 µg/l 2.0 – 10 µg/l	500 ml
5 Inorganic Disinfection By- products	bromide bromate chlorite chlorate	Standard solution in ultra-pure water	5 – 200 µg/l 1.0 – 20 µg/l 1.0 – 200 µg/l 1.0 – 1000 µg/l	125 ml
6 Trihalomethanes /Chlorinated Solvents	chloroform dichloromethane bromodichloromethane dibromochloromethane bromoform trichloroethene tetrachloroethene carbon tetrachloride 1,2-dichloroethane 1,2,3-trichlorobenzene 1,2,4-trichlorobenzene 1,3,5-trichlorobenzene hexachlorobutadiene 1,1,1-trichloroethane	Ultra-pure water + spiking concentrate in methanol	2.0 – 100 µg/l 2.0 – 40 µg/l 2.0 – 50 µg/l 2.0 – 50 µg/l 2.0 – 50 µg/l 0.5 – 10 µg/l 0.5 – 10 µg/l 0.5 – 4.0 µg/l 0.5 – 4.0 µg/l 0.1 – 2.0 µg/l 0.1 – 2.0 µg/l 0.1 – 2.0 µg/l 0.01 – 0.15 µg/l 0.1 – 2.0 µg/l	1 litre
7 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	anthracene fluoranthene benzo (b) fluoranthene benzo (k) fluoranthene, naphthalene benzo (a) pyrene benzo (ghi) perylene indeno (1,2,3-cd) pyrene	Real drinking water + spiking concentrate in methanol	0.005 – 0.05 µg/l 0.01 – 0.10 µg/l 0.003 – 0.050 µg/l 0.003 – 0.050 µg/l 0.005 – 0.050 µg/l 0.002 – 0.020 µg/l 0.010 – 0.070 µg/l 0.010 – 0.070 µg/l	1 litre



Drinking Water Chemistry (continued)

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)
8 OP Pesticides	alachlor	Real drinking water + spiking concentrate in methanol	0.01 – 0.15 µg/l	1 litre
	azinphos-ethyl		0.01 – 0.15 µg/l	
	azinphos-methyl		0.01 – 0.15 µg/l	
	dichlorvos		0.01 – 0.15 µg/l	
	fenitrothion		0.01 – 0.15 µg/l	
	malathion		0.01 – 0.15 µg/l	
	mevinphos		0.01 – 0.15 µg/l	
	chlorofenvinphos		0.01 – 0.15 µg/l	
	chlorpyrifos		0.01 – 0.15 µg/l	
	diazinon		0.01 – 0.15 µg/l	
	fenthion		0.01 – 0.15 µg/l	
	parathion-ethyl		0.01 – 0.15 µg/l	
	parathion-methyl		0.01 – 0.15 µg/l	
	cypermethrin		0.01 – 0.15 µg/l	
	propetamphos		0.01 – 0.15 µg/l	
9 Acid Herbicides	MCPA	Real drinking water + spiking concentrate in methanol	0.01 – 0.15 µg/l	1 litre
	MCPB		0.01 – 0.15 µg/l	
	2,4-D		0.01 – 0.15 µg/l	
	dichlorprop		0.01 – 0.15 µg/l	
	dicamba,		0.01 – 0.15 µg/l	
	2,4-DB		0.01 – 0.15 µg/l	
	bentazone		0.01 – 0.15 µg/l	
	mecoprop		0.01 – 0.15 µg/l	
	propyzamide		0.01 – 0.15 µg/l	
	ioxynil		0.01 – 0.15 µg/l	
	bromoxynil		0.01 – 0.15 µg/l	
	triclopyr		0.01 – 0.15 µg/l	
	clopyralid		0.01 – 0.15 µg/l	
	fluroxypyr		0.01 – 0.15 µg/l	
	2,3,6-TBA		0.01 – 0.15 µg/l	
	2,4,5-T		0.01 – 0.15 µg/l	
	dichlobenil		0.01 – 0.15 µg/l	
	bromacil		0.01 – 0.15 µg/l	
	metazachlor		0.01 – 0.15 µg/l	
	propachlor		0.01 – 0.15 µg/l	
	benazolin		0.01 – 0.15 µg/l	
	metaldehyde		0.01 – 0.15 µg/l	



Drinking Water Chemistry (continued)

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)
10 OC Pesticides	endrin	Real drinking water	0.01 – 0.15 µg/l	1 litre
	dieldrin	+ spiking	0.006 – 0.05 µg/l	
	Aldrin	concentrate in	0.006 – 0.05 µg/l	
	p,p' DDT	methanol	0.01 – 0.15 µg/l	
	o,p'-DDT		0.01 – 0.15 µg/l	
	p,p'-DDE		0.01 – 0.15 µg/l	
	o,p'-DDE		0.01 – 0.15 µg/l	
	p,p'-DDD		0.01 – 0.15 µg/l	
	o,p-DDD (TDE)		0.01 – 0.15 µg/l	
	hexachlorocyclohexane (alpha)		0.01 – 0.15 µg/l	
	hexachlorocyclohexane (beta)		0.01 – 0.15 µg/l	
	hexachlorocyclohexane (delta)		0.01 – 0.15 µg/l	
	lindane (gamma HCH)		0.01 – 0.15 µg/l	
	trifluralin		0.01 – 0.15 µg/l	
	alpha endosulphan		0.01 – 0.15 µg/l	
	beta endosulphan		0.01 – 0.15 µg/l	
	Hexachlorobenzene		0.01 – 0.15 µg/l	
	heptachlor		0.006 – 0.04 µg/l	
	heptachlor epoxide (total),		0.006 – 0.04 µg/l	
	pentachlorobenzene		0.01 – 0.15 µg/l	
	pendimethalin		0.01 – 0.15 µg/l	



Drinking Water Chemistry (continued)

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)
11 BTEX	benzene	Real drinking water + spiking concentrate in methanol	0.1 – 1.5 µg/l	1 litre
	toluene		0.2 – 4.0 µg/l	
	ethylbenzene		0.2 – 4.0 µg/l	
	styrene		0.2 – 4.0 µg/l	
	o-xylene		0.2 – 4.0 µg/l	
	m-xylene		0.2 – 4.0 µg/l	
	p-xylene		0.2 – 4.0 µg/l	
	m+p xylene		0.2 – 8.0 µg/l	
	total xylene		0.5 – 12.0 µg/l	
12 Chlorine	total & free chlorine	Concentrate for dilution up to 1 litre	0.5 – 3.0 mg/l	3 ml
15 Triazines and Urea Herbicides	isoproturon	Real drinking water + spiking concentrate in methanol	0.01 – 0.15 µg/l	1 litre
	diuron		0.01 – 0.15 µg/l	
	linuron		0.01 – 0.15 µg/l	
	chlortoluron		0.01 – 0.15 µg/l	
	monuron		0.01 – 0.15 µg/l	
	methabenzthiazuron		0.01 – 0.15 µg/l	
	diflufenican		0.01 – 0.15 µg/l	
	metamitron		0.01 – 0.15 µg/l	
	simazine		0.01 – 0.15 µg/l	
	atrazine		0.01 – 0.15 µg/l	
	propazine		0.01 – 0.15 µg/l	
	cyanazine		0.01 – 0.15 µg/l	
	trietazine		0.01 – 0.15 µg/l	
	prometryn		0.01 – 0.15 µg/l	
	terbutryn		0.01 – 0.15 µg/l	
	ametryn		0.01 – 0.15 µg/l	
	carbetamide		0.01 – 0.15 µg/l	
	pirimicarb		0.01 – 0.15 µg/l	



Drinking Water Chemistry (continued)

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)
16 Total Cyanide	total cyanide	Concentrate for dilution up to 1 litre	0.01 – 0.10 mg/l	3 ml
17 Haloacetic Acids	monochloroacetic acid (MCA) dichloroacetic acid (DCA) trichloroacetic acid (TCA) Monobromoacetic acid (MBA) dibromoacetic acid (DBA)	Ultra-pure water + spiking concentrate in methyl tert-butyl ether	5.0 – 50 µg/l 5.0 – 50 µg/l 5.0 – 50 µg/l 5.0 – 50 µg/l 5.0 – 50 µg/l	1 litre
18	Hexavalent Chromium (CrVI)	Concentrate for dilution up to 1 litre	5.0 – 50 µg/l	2 ml



飲料水の化学分析ラウンドリスト

出荷日	試験詳細					料金（円、外税）	
年月日	グループ	申込番号	Matrix	Analyte	送付量	技能試験参加費 (送料/検疫費含む)	追加 サンプル費
2019/1/21	1	DWC0117	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2019/3/18		DWC0118	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2019/1/21	2	DWC0217	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2019/3/18		DWC0218	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2019/1/21	3	DWC0317	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	53,000	10,000
2019/3/18		DWC0318	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	53,000	10,000
2019/3/18	4	DWC0411	Drinking Water	-Non-Routine Metals	1 x 60 ml, 1 x 500 ml + 1 x spiking conc.	68,000	10,000
2019/3/18	5	DWC0511	Drinking Water	-Inorganic Disinfection By-Products	125 ml	53,000	10,000
2019/2/12	6	DWC0612	Drinking Water	Trihalomethanes/ Chlorinated Solvents	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2019/2/12	7	DWC0712	Drinking Water	-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2019/2/12	8	DWC0812	Drinking Water	-OP Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2019/2/5	10	DWC1012	Drinking Water	-OC Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2019/2/5	11	DWC1112	Drinking Water	-Benzene, Toluene, Xylenes	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2019/3/18	12	DWC1211	Drinking Water	-Total Chlorine -Free Chlorine	Approx 3 ml	39,000	10,000
2019/2/5	15	DWC1506	Drinking Water	-Triazines & Urea Herbicides	1 litre + spiking conc.	69,000	10,000
2019/3/18	16	DWC1611	Drinking Water	-Cyanide (total)	Approx 3 ml	39,000	10,000



2019/3/18	18	DWC1804	Drinking Wate	Hexavalent Chromium	Approx 2ml	41,000	15,000
------------------	----	---------	---------------	---------------------	------------	--------	--------

Closing date for registrations for Groups 9, 12, 15, 16 & 17 is **four** weeks before the start dates for these tests.

Closing date for registrations for all other Groups is **two** weeks before the start date of these tests



Drinking Water Microbiology <飲料水の微生物分析>

サンプルは凍結乾燥されたバイアルとして配布されますので、分析前にラボでご用意いただいた滅菌脱イオン水（もしくは滅菌蒸留水）で 1L にして下さい。

LEAP 微生物分析では各参加者の申込状況に応じて以下の 5 種類のサンプルが配布されます。

Sample A: Total Coliforms & *Escherichia coli* 用です。 *Escherichia coli* と coliform を含んだサンプルです。

Sample B: Colony Count (22°C/3days), Colony Count (37°C/2days) 用のサンプルです。

Sample C: Enterococci, *Clostridium perfringens** AND *Pseudomonas aeruginosa* 用です。別のクロストリジウム属細菌を混入して、参加者のウェルシュ菌検査の技能評価を行う可能性があります。

LEAP 微生物分析については申込期限が出荷日の 6 週間前までとなっておりますのでご注意ください。



飲料水の微生物分析ラウンドリスト

出荷日	試験詳細				料金（円、外税）	
年月日	申込番号	Matrix	Analyte	送付量	技能試験参加費 (送料/検疫費含む)	追加 サンプル費
2019/1/22	DWM0130	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2019/3/5	DWM0131	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2019/1/22	DWM0230	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2019/3/5	DWM0231	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2019/1/22	DWM0330	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2019/3/5	DWM0331	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000



Drinking Water Parasitology＜飲料水の寄生虫分析＞

Suspension A

リン酸緩生理食塩水（PBS）にクリプトスポリジウムまたはジアルジア、もしくは両方を混入した懸濁液（約 1ml）になります。サンプルは市販されている菌濃縮液、またはホルマリン固定を行った糞便です。参加者様は蛍光顕微鏡法あるいは通常用いている分析法を使用して、接合子嚢(oocysts)と嚢子(cysts)の定量分析を行って下さい。

Suspension B

リン酸緩生理食塩水（PBS）にクリプトスポリジウム接合子嚢またはジアルジア、もしくは両方を混入した懸濁液（約 1ml）になります。10L の水道水にサンプルを加えた後、参加者様は通常用いている分析法を使用して定量分析を行って下さい。

飲料水の寄生虫分析ラウンドリスト

出荷日	試験詳細				料金（円外税）	
年月日	申込番号	Matrix	Analyte	送付量	技能試験参加費 (送料/検疫費含む)	追加 サンプル費
2019/1/22	DWP0117	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2019/3/5	DWP0118	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2019/1/22	DWP0217	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2019/3/5	DWP0218	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000



Environmental Waste Water Chemistry<廃水分析、汚染土壌分析>

技能試験サンプルは通常の廃水中レベル（汚染土壌レベル）を参考にして、各種の化学標準液を超純水中に混入して調整されています。グループ 2,4 を除いたすべてのグループは分析前にラボでご用意いただいた希釈水で希釈してください。この希釈についての詳細な指示書は申し込み後に参加者に配布されます。

サンプルの濃度と、希釈方法については以下の表に記載してあります。

Analyte Groups	Analytes	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)	Dilution Required
1	BOD 5-day COD TOC	6.0 – 250 mg/l 6.0 – 250 mg/l 6.0 – 250 mg/l	20 ml	to 1 l
2	Dissolved Solids @ 180 °C Suspended Solids Total Solids	23 – 675 mg/l 23 – 675 mg/l 23 – 675 mg/l	500 ml	no dilution required
3	Nitrate (N) Nitrite (N) Ammonia (N) Chloride Orthophosphate (P) Sulphate (SO ₄) Total Phosphorus (P) Kjeldahl Nitrogen (N) Total Nitrogen (N)	0.5 – 50 mg/l 0.2 – 10 mg/l 0.2 – 20 mg/l 10.0 – 500 mg/l 1.0 – 100 mg/l 10.0 – 500 mg/l 0.2 – 5 mg/l 2.0 – 50 mg/l 2.0 – 50 mg/l	4 x 60ml	to 1 l
4	pH Electrical Conductivity @ 25°C	1.0 – 13.0 pH units 200 – 2000 µS/cm @ 25°C	2 x 125 ml	no dilution required



Environmental Waste Water Chemistry (continued)

Analyte Groups	Analytes	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)	Dilution Required
5 Trace Metals 1	Aluminium	200 – 4000 µg/l	20 ml	to 1 l
	Arsenic	70 – 900		
	Beryllium	8 – 900		
	Cadmium	8 – 750		
	Chromium (Total)	17 – 1000		
	Cobalt	28 – 1000		
	Copper	40 – 900		
	Iron	200 – 4000		
	Lead	70 – 3000		
	Manganese	70 – 4000		
	Mercury	2 – 30		
	Nickel	80 – 3000		
	Selenium	90 – 2000		
	Vanadium	55 – 2000		
	Zinc	100 – 2000		
6 Trace Metals 2	Antimony	95 – 900 µg/l	20 ml	to 1 l
	Barium	100 – 2500		
	Boron	800 – 2000		
	Molybdenum	60 – 600		
	Silver	26 – 600		
	Strontium	30 – 300		
	Thallium	60 – 900		
7	Hexavalent Chromium	45 – 880 µg/l	20 ml	to 1 l
8	Alkalinity	10 – 120 (as CaCO ₃) mg/l	2 x 20 ml	to 1 l
	Calcium	3.5 – 110 mg/l		
	Total Hardness	17 – 675 (as CaCO ₃) mg/l		
	Magnesium	2 – 40 mg/l		
	Potassium	4 – 40		
	Sodium	6 – 100		
9	Bromide	1 – 10 mg/l	20 ml	to 1 l
	Fluoride	0.3 – 4		
10	Oil & Grease Suitable for EPA 1664, SM 5520B and other gravimetric methods (NOT suitable for IR methods)	10 – 100 mg/l	2 ml	to 1 l
11	Cyanide (Total)	0.1 to 1 mg/l	2 ml	to 1 l
12	Total Sulphide	1 – 10 mg/l	20 ml	to 1 l
13	Settleable Solids (Volumetric test using Imhoff cone)	5 – 100 ml/l	25 g	to 1 l
14	Dissolved Oxygen	1.0 to 100 mg/l	2 ml	to 1 l
	Dissolved Oxygen (Winkler)			



Environmental Waste Water Chemistry (continued)

Analyte Groups	Analytes	Concentration Ranges (approx, after dilution)	Volume Supplied (approx)	Dilution Required
15 VOC 1	Benzene	8 – 120 µg/l	2 ml	to 100 ml
	1,2-Dichlorobenzene	8 – 100		
	1,3-Dichlorobenzene	9 – 125		
	1,4-Dichlorobenzene	8 – 115		
	Ethylbenzene	9 – 100		
	Methyl tert-butyl ether (MTBE)	15 – 100		
	Naphthalene	8 – 190		
	Toluene	7 – 100		
	1,2,4-Trimethylbenzene	8 – 100		
	1,3,5-Trimethylbenzene	8 – 100		
	m+p-Xylene	8 – 300		
	o-xylene	8 – 300		
	Total Xylene	20 – 300		
16 Phthalates	Bis (2-ethylhexyl) phthalate	8 – 50 µg/l	2 ml	to 1 l
	Butyl Benzyl Phthalate	8 – 50 µg/l		
	Di-n-butyl phthalate	8 – 50 µg/l		
	Diethyl phthalate	8 – 50 µg/l		
	Dimethyl phthalate	8 – 50 µg/l		
	Di-n-octyl phthalate	8 – 50 µg/l		



廃水分析ラウンドリスト

出荷日	試験詳細				料金（外税、単位:円）	
年月日	グループ	申込番号	Matrix	Analyte	技能試験参加費 (送料/検疫費含む)	追加 サンプル費
2019/2/18	1	WW0116	Water	-BOD, COD, TOC	37,000	15,000
2019/2/18	2	WW0216	Water	-Solids, COD	40,000	15,000
2019/2/18	3	WW0316	Water	-Nitrate, Nitrite, Ammonia, Chloride, Orthophosphate, Total Phosphorus, Sulphate, Nitrogen,	41,000	15,000
2019/2/18	4	WW0416	Water	-pH, Conductivity	38,000	15,000
2019/2/18	5	WW0516	Water	-Metals	44,000	15,000
2019/2/18	6	WW0616	Water	-Antimony -Barium -Boron - Molybdenum -Silver -Strontium - Thallium	43,000	15,000
2019/2/18	7	WW0716	Water	-Chromium (VI)	36,000	15,000
2019/2/18	8	WW0816	Water	-Alkalinity -Calcium -Total Hardness -Magnesium -Potassium -Sodium	35,000	13,000
2019/2/18	9	WW0916	Water	-Bromide -Fluoride	35,000	15,000
2019/2/18	10	WW1016	Water	-Oil & Grease	33,000	13,000
2019/2/18	11	WW1116	Water	-Cyanide (total)	37,000	15,000
2019/2/18	12	WW1216	Water	-Sulphide (total)	41,000	15,000
2019/2/18	13	WW1316	Water	-Solids (settleable)	41,000	15,000
2019/2/18	14	WW1416	Water	-Dissolved Oxygen -Dissolved Oxygen (Winkler)	40,000	15,000
2019/2/18	15	WW1516	Water	-Purgeables aromatic and aliphatic compounds	41,000	15,000



Environmental Surface Water Chemistry <表流水の化学分析>

The surface water provided will be sourced from a clean river, reservoir or lake.

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx)	Volume Supplied (approx)
1 Major Inorganic Components	sodium potassium chloride calcium magnesium alkalinity total hardness total phosphorus fluoride sulphate	surface water	5.0 – 50 mg/l 0.3 – 3.0 mg/l 6.0 – 50 mg/l 10 – 150 mg/l 1.0 – 15 mg/l 30 – 300 mg HCO ₃ /l 30 – 130 mg Ca/l 100 – 3000 µg P/l 150 – 1800 µg/l 5.0 – 100 mg/l	1 litre + spiking conc
2 Routine Components	nitrite nitrate ammonium TOC PI colour (filtered) SR phosphate pH turbidity conductivity @ 20°C	surface water	0.02 – 0.6 mg NO ₂ /l 2.0 – 60 mg NO ₃ /l 0.1 – 0.6 mg NH ₄ /l 0.2 – 5.0 mg/l 0.2 – 5.0 mg/l 0.2 – 30 HAZEN 1.0 – 1500 µg P/l 6.0 – 10.0 pH units 0.05 – 10.0 NTU 100 – 600 µS/cm @ 20°C	
3 Metals (in 0.5% Nitric Acid)	iron manganese copper aluminium zinc silver barium boron strontium lithium	surface water	15 – 400 µg/l 10 – 70 µg/l 20 – 700 µg/l 10 – 500 µg/l 20 – 700 µg/l 2 – 15 µg/l 10 – 700 µg/l 25 – 1500 µg/l 10 – 1000 µg/l 10 – 100 µg/l	500 ml + standard solution



Environmental Surface Water Chemistry (continued)

The surface water provided will be sourced from a clean river, reservoir or lake.

Analyte Groups	Analytes	Water Type	Concentration Ranges (approx)	Volume Supplied (approx)
4 Toxic Metals (in 0.5% Nitric Acid)	cadmium	surface water	0.2 – 7.0 µg/l	500 ml + spiking conc
	lead		1 – 25 µg/l	
	nickel		3 – 30 µg/l	
	selenium		1.0 – 15 µg/l	
	arsenic		1.0 – 15 µg/l	
	antimony		0.5 – 7.0 µg/l	
	mercury		0.1 – 2.0 µg/l	
	cobalt		2.0 – 30 µg/l	
	vanadium		2.0 – 30 µg/l	
	chromium		3.0 – 60 µg/l	
	molybdenum		2.0 – 30 µg/l	
	tin		1.0 – 100 µg/l	
	beryllium		1.0 – 10 µg/l	



表流水分析ラウンドリスト

出荷日	試験詳細				料金（外税、単位:円）	
年月日	グループ	申込番号	Matrix	Analyte	技能試験参加費 (送料/検疫費含む)	追加 サンプル費
2019/1/29	1	SW0107	Surface Water	-Major Inorganic Components	42,000	10,000
2019/1/29	2	SW0207	Surface Water	-Routine Components	42,000	10,000
2019/1/29	3	SW0307	Surface Water	-Metals	62,000	10,000
2019/1/29	4	SW0407	Surface Water	-Toxic Metals	68,000	10,000



技能試験までの流れと注意事項

お申込の際は必ず『技能試験までの流れと注意事項』を熟読し、ご承認頂きました後をお願い申し上げます。また、申込書にはご承認いただきお名前を記入していただく欄がございます。ここが空欄の申込書は受付できませんのでご注意ください。

弊社ホームページの FAPAS 専用ページ (<http://www.cscjp.co.jp/fera/order.html>) から以下の専用フォームを必要に応じてダウンロードしてください。

- 参加登録申込書
- 見積申込書
- 請求書送付先変更依頼書

お問い合わせ先・申込書送付先：fapas.info@cscjp.co.jp

ステップ 1 お申込

- ・参加登録申込書に必要事項をご記入後、メールに添付して『fapas.info@cscjp.co.jp』へ送信してください。
PDF 等に変換せずエクセルファイルのままお送りください。尚、参加登録申込書は必ず各お申込者様毎に作成ください。
- ・各技能試験のお申込み締切はサンプル出荷日の 4 週間前までとなります。締切以降のお申込はお受けすることができませんので予めご了承下さい。また、技能試験用サンプルがなくなった時点で受付が終了となりますので、予めご了承下さい。
- ・お申込みの前に事前見積書が必要な場合は見積申込書に必要事項をご記入の上、弊社担当窓口 までメール添付にてお送り下さい。申込はサンプル送付先住所 1 つ当たりの申込となりますため、見積依頼書もサンプル送付先ごとに作成してください。送付先が複数ある場合は、場所毎に別ファイルにてご記入下さい。見積書の提出がお申込み後で良い場合は技能試験見積依頼書は不要です。参加登録申込書の⑧備考欄に見積書発行希望とご明記の上お申込みを行ってください。

ステップ 2 お申込内容の確認

- ・お申込み後、Fera から 10 日営業日以内にお申込者様宛てに『PT Order Confirmation』(注文内容確認)のメールが届きます。連絡が無い場合やお申し込みされた内容と異なっていた場合は、受信後一週間以内に弊社までご連絡下さい。
- ・初めてご参加いただく場合、お申込み後 10 日営業日以内に、Fera より専用ページへログインするための Username とパスワード設定方法が記載されたメールが送られていることをご確認下さい。

ステップ 3 お支払い【重要】

- ・お申込みが完了しましたら、通常試験サンプル到着前に弊社よりご入金用の納品書・請求書を送付させていただきます。これは Fera への支払をもって技能試験への参加資格を得られるとする Fera の利用規約に基づいております。
- ・納品書・請求書はお申し込み頂いたご担当者様宛てにお届けさせていただきます。請求書送付先が分析用サンプル送付先と異なる場合は、別途『請求書送付先変更依頼書』にて必ず伝票の再発行をお申し込みください。
- ・請求書は通常、お申込月末締め、翌月末銀行振込のお支払条件で発行いたします。このお支払条件以外での請求書発行をご希望される場合はお申し込み時にご相談ください。
- ・銀行振込のみお受けしております。手形や理化学業者様を経由してのお支払いはお受け致しかねます。尚、振込手数料はお客様のご負担にてお願い致します。

ステップ 4 分析用サンプルの送付

- ・分析用サンプルは、ラウンドリストに記載されている出荷日に Fera からお申込者様宛てに出荷されます。
- ・ラウンドリストでクーリエ輸送となっているラウンドはクーリエで、そのほかは国際郵便にて発送されます。
- ・クーリエの場合は出荷日から約 4 日営業日内、国際郵便の場合は約 10 日営業日以内に到着予定ですが、もしこの期間を過ぎてもお手元に到着しない際は、到着予定期間から 3 日以内に弊社担当者までメールでご連絡下さい。サンプルの再送手配を行います。ご連絡を頂けない場合、サンプルの再送手配などが行えないことがあります。
- ・サンプルが出荷される際、Fera よりお申込者様宛てに出荷案内メールが送付されます。クーリエ輸送の場合は送り状番号も知らされますので輸送会社のウェブサイトにて送り状番号を検索すると、荷物の輸送状況をご確認頂けます。

ステップ 5 輸送会社からの通関連絡

- ・出荷されたサンプルが国内に到着すると、輸送会社から参加者様へ荷物の内容物について質問される場合があります。



この場合は、弊社担当者までメールでご連絡下さい。弊社から連絡致します。

ステップ 6 分析用サンプルの到着

- ・分析用サンプルが参加者様の元に届きましたら、サンプルが漏れていないか、またお申し込みの数量に間違いがないかご確認下さい。代替品の再送が必要な場合は、早急に再送手配を行いますので弊社までメールでご連絡下さい。
- ・再送を行った場合でも分析や報告に関する期限（例えば、FEPAS の検査開始期限や報告締切日）は延長されませんので、予めご了承下さい。
- ・一箱に複数のサンプルがまとめて入っていることがありますので、箱を開封した際には必ず中身をご確認下さい。
- ・通関時に発生したサンプルのダメージ・紛失及び関税の責任は弊社及び Fera では負いません。出荷された後のリスクは技能試験参加者様が負うことになりますので予めご了承ください。

ステップ 7 分析

- ・分析を始める前に、FAPAS ウェブサイト (<http://fapas.com/>) より報告締切日等が記載されたインストラクションレター (技能試験要項) をダウンロードし、必要事項をご確認下さい。レターに記載されている注意点などを良くお読みになり、十分に内容をご理解頂いてから分析を始めて下さい。原則的に Fera から分析法を指定することはありませんので、通常使用されている方法で分析を行って下さい。
- ・FEPAS の場合は分析開始期限がサンプルの発送日から 9 日以内、結果報告期限が 2 週間以内と決められていますので、その期限までに必ず分析を開始し、結果報告を行って下さい。

ステップ 8 分析結果の報告

- ・多くの技能試験では出荷日から 6-8 週間後が結果報告期限となっています。
- ・インターネットでの結果のご報告となります。分析終了後、レターに記載されている URL にアクセスしていただき、Username、パスワードを入力して、参加者様のセキュア・ページにログインしてから行います。
- ・ご報告は設問に答える形で、順次結果を入力して、入力完了しましたら、送信ボタンを押して下さい。入力ページを印刷するか聞かれますので、必ず印刷してご自身の控えとして技能試験が終了するまで保管して下さい。分析結果以外に使用した分析法に関する情報もご報告できます。（必須ではありません）。結果のご報告と分析法のご報告は別の日に行うこともできます。
- ・ご報告は必ず報告締切日までに行って下さい。締切日を過ぎてからのご報告は認められませんのでご注意下さい。締切日の締切時間はイギリス時間の深夜 0 時となります。
- ・分析結果を誤ってご報告してしまった場合は、お客様にて再度ログインして修正できるように致しますので弊社担当者までメールでご連絡下さい。

ステップ 9 評価レポートの発行

- ・各参加者様の結果は Fera にて集計され、統計解析を経た後、技能評価を行います。通常、報告締切日から約 25 日後に評価レポートが発行されます。発行の旨は、各参加者様に Fera から直接メールにて連絡されます。Fera のセキュア・ページにログインして、評価レポートをご覧下さい。
- ・レポートは PDF 形式となっておりますので、ご自身のコンピューターにダウンロードしたり、印刷することが可能です。
- ・PDF レポートの発行料は、技能試験参加登録料に含まれています。
- ・レポートには Z スコア以外にも、技能試験の標準偏差や付与値などの統計値の他、各参加者様の Z スコアや使用した分析法・分析条件等が掲載されておりますので、他のラボとの比較を簡単に行えるようになっています。
- ・参加者様はすべてコードナンバーで表され、匿名になっておりますので、ラボを特定することはできません。
- ・レポートは全て英語となります

<キャンセル料のご案内>

お申込みいただきました技能試験のお取り消しはご連絡をいただいた日により下記の通りキャンセル料を申し受けております。

- ・出荷日の 1 か月前から：全額お支払いいただきます。
 - ・出荷日の 1 か月以上前から：料金の 50%をお支払いいただくか、別の技能試験への振替となります。
- ※別の技能試験へ振り替えた場合は差額が発生することがございますので予めご了承ください。



<追加サンプルについて>

追加サンプルはラウンドリストに掲載されているサンプル送付量では分析に足りない場合にお申込みいただき、サンプル量を増やしていただくものになります。技能試験 1、追加サンプル 1でお申込みいただくと、同じサンプルが二つ届きますが、結果報告できるのは一つ分となります。別々に分析し、結果報告を二つ分行いたい場合は技能試験 2でお申込みください。尚、追加サンプルは通常技能試験 1 に対して 4 つまでお申込み可能ですが、それ以上をご希望される場合は予めご相談ください。サンプル数量が十分でない場合は技能試験申し込みの方が優先され、追加サンプルを確保できない場合がございます。また、追加サンプル量が多くなると追加の送料が発生する場合がございます。

<申込書に記載いただくメールアドレスについて>

申込書にご記入いただくメールアドレスはお申込者様固有のものにしてください。結果報告やレポート閲覧を行うセキュアページはメールアドレスで管理されておりますため、一つのメールアドレスを複数の方が登録しますと、システムエラーを起こしセキュアページへログインできなくなることがございます。また、同様の理由で事業所をご異動された場合は過去の登録を削除する必要がありますので、お申し込み時にご連絡ください。



Technical Information

Protocols

- Protocol part 1: Generic
[\[English\]](#) [\[Espanol\]](#)
- Protocol part 5: Fapas Water & Environmental
[\[English\]](#) [\[Espanol\]](#)

Other technical documents

- [Example Report](#)
- On line results submission instructions [\[English\]](#) [\[Espanol\]](#)
- [Terms & Conditions](#)

ISO Accreditation

The Fapas® proficiency testing schemes are accredited by UKAS, Proficiency Testing Provider No. 0009.



- [UKAS Accreditation Certificate](#)
- [UKAS Schedule of Accreditation](#)

This accreditation confirms that we comply with the requirements of International Standard ISO/IEC 17043:2010.

In addition, Fera is accredited by other external bodies to other internationally recognised certification including ISO 9001:2008.

- [Fera's Quality Documentation](#)

Fapas® (and other proficiency testing schemes) does not award accreditation. That is the responsibility of national accreditation bodies. A list of national and international accreditation bodies can be found at www.fasor.com/iso25. Results of proficiency testing are used by laboratory accreditation bodies as part of the process to assess the ability of laboratories to perform analytical tests for which accreditation is required.



Agent Information

Fapas has a network of Agents to help you locally. Please contact your nearest office:

Argentina
Phone: +5411-4701-6262
E-mail: c.daiutolo@r-biopharmlat.com.ar

Armenia
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Austria
Phone: +49 40 49294 2930
E-mail: fapas@eurofins.de

Australia
Phone: +61 (0)3 9416 0093
E-mail: info@biosys.com.au

Azerbaijan
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Belgium
Phone: +32 2 736 62 18
E-mail: i.demeyer@pandora.be

Belarus
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

China (Shanghai):
Phone: + 86 13311603693
E-mail: jan_shen2001@aliyun.com

China (Beijing)
Phone: +86-10-88026887
E-mail: leifh@clovertex.com

Egypt
Phone: +202 0114 15 215 26
E-mail: pts@targetls.net

Estonia
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

France
Phone: +33 478643200
E-mail: s.veyrier@r-biopharm.fr

Georgia
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Germany
Phone: +49 40 49294 2930
E-mail: fapas@eurofins.de

Greece
Phone: +30-210-2934745
E-mail: info@qacs.gr

Indonesia
Phone: +62 811824811
E-mail: marketing@rnd.co.id

Israel
Phone: +972572400503
E-mail: assafy@eldan.biz

Italy
Phone: + 39 02 89540225
E-mail: giovanna.lampis@starecotronics.it

Japan
Phone: +81 35211 1807
E-mail: onokubo@cscip.co.jp

Kazakhstan
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Korea
Phone: +81 2529 2282
E-mail: kisan@kisanbio.com

Kyrgyzstan
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Latvia
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Lithuania
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Malaysia
Phone: +603-5122 5108
E-mail: jccw76@yahoo.com

Moldova
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Pakistan
Phone: +92 42 3733 9116
E-mail: saq@swissconsulting.co

Philippines
Phone: +6324410430
E-mail: r.alaba@fil-anaserve.com

Poland
Phone: +48 61 868 6272
Email: badania@nuscana.pl

Portugal
Phone: +351 22 996 20 69
E-mail: artur.melo@ambifood.com

Russia
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

South Africa
Phone: +27114444330
E-mail: jacqueline@aecam.co.za

Spain
Phone: +34 91.504.66.02
E-mail: info@setelsl.com

Switzerland
Phone: +49 40 49294 2930
E-mail: fapas@eurofins.de

Taiwan
Phone: +886228484509
E-mail: biotic@ms64.hinet.net

Tajikistan
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Thailand
Phone: +6628817404
E-mail: sales@scientificsupply.co.th

Turkey
Phone: + 90 232 464 8006
E-mail: edip@sincer.com.tr

Turkmenistan
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Ukraine
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

Uzbekistan
Phone: +7 495 707 28 68
E-mail: pt@stylab.ru

United Arab Emirates
Phone: +971-4-2852211
E-mail: salesexecutive@bdhme.com

Vietnam
Phone: +84 8 3726 0440
E-mail: fapas@nghiphu.com

United Kingdom
Fapas
Fera Science Ltd. (Fera)
National Agri-Food Innovation Campus
Sand Hutton
York
YO41 1LZ
UK
Tel: +44 (0)1904 462100
Fax: +44 (0)1904 500440
info@fapas.com
fapas.com

© Copyright Fera Science Ltd. (Fera) 2017.
All rights reserved. v1.0 1700906

