

Fapas® Water and Environmental Proficiency Testing Programme

2018 年 1 月-12 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>	13
飲料水の微生物分析ラウンドリスト	14
Drinking Water Taste & Odour Chemical Identification	16
Drinking Water Taste & Odour Chemical Identification Timetable: January 2018 to March 2019	17
Drinking Water Parasitology<飲料水の寄生虫分析>	18
飲料水の寄生虫分析ラウンドリスト	18
Drinking Water Emergency Scenario<飲料水の化学汚染緊急分析>	19
飲料水の化学汚染緊急分析ラウンドリスト	20
Environmental Legionella<レジオネラ分析>	21
レジオネラ分析ラウンドリスト	21
Environmental Waste Water Chemistry<廃水分析、汚染土壌分析>	22
Environmental Waste Water Chemistry (continued)	23
Environmental Waste Water Chemistry (continued)	24
廃水分析ラウンドリスト	25
Environmental High Salinity Water Chemistry<海水分析>	29
海水分析ラウンドリスト	30
Environmental Surface Water Chemistry<表流水の化学分析>	31
Environmental Surface Water Chemistry (continued)	32
表流水分析ラウンドリスト	33
技能試験までの流れと注意事項	34
Technical Information	37
Protocols	37
Other technical documents	37
ISO Accreditation	37
Agent Information	38

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
2018/1/22	1	DWC0111	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	46,000	10,000
2018/3/20		DWC0112	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	46,000	10,000
2018/4/23		DWC0113	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/7/9		DWC0114	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/9/17		DWC0115	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/11/12		DWC0116	Drinking Water	-Major Inorganic Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/1/22	2	DWC0211	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	46,000	10,000
2018/3/20		DWC0212	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	46,000	10,000
2018/4/23		DWC0213	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/7/9		DWC0214	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/9/17		DWC0215	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/11/12		DWC0216	Drinking Water	-Routine Components	1 litre + spiking conc.	42,000	10,000
2018/1/22	3	DWC0311	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	57,000	10,000
2018/3/20		DWC0312	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	57,000	10,000
2018/4/23		DWC0313	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	53,000	10,000
2018/7/9		DWC0314	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	53,000	10,000
2018/9/17		DWC0315	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	53,000	10,000
2018/11/12		DWC0316	Drinking Water	-Routine Metals	500 ml	53,000	10,000



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
2018/1/22	4	DWC0407	Drinking Water	-Non-Routine Metals	1 x 60 ml, 1 x 500 ml + 1 x spiking conc.	72,000	10,000
2018/4/23		DWC0408	Drinking Water	-Non-Routine Metals	1 x 60 ml, 1 x 500 ml + 1 x spiking conc.	68,000	10,000
2018/7/9		DWC0409	Drinking Water	-Non-Routine Metals	1 x 60 ml, 1 x 500 ml + 1 x spiking conc.	68,000	10,000
2018/11/12		DWC0410	Drinking Water	-Non-Routine Metals	1 x 60 ml, 1 x 500 ml + 1 x spiking conc.	68,000	10,000
2018/1/22	5	DWC0507	Drinking Water	-Inorganic Disinfection By-Products	125 ml	57,000	10,000
2018/4/23		DWC0509	Drinking Water	-Inorganic Disinfection By-Products	125 ml	53,000	10,000
2018/7/9		DWC0509	Drinking Water	-Inorganic Disinfection By-Products	125 ml	53,000	10,000
2018/11/12		DWC0510	Drinking Water	-Inorganic Disinfection By-Products	125 ml	53,000	10,000
2018/2/12	6	DWC0608	Drinking Water	Trihalomethanes/ Chlorinated Solvents	1 litre + spiking conc.	66,000	10,000
2018/5/21		DWC0609	Drinking Water	Trihalomethanes/ Chlorinated Solvents	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/8/14		DWC0610	Drinking Water	Trihalomethanes/ Chlorinated Solvents	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/11/19		DWC0611	Drinking Water	Trihalomethanes/ Chlorinated Solvents	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000



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
2018/2/12	7	DWC0708	Drinking Water	-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	1 litre + spiking conc.	66,000	10,000
2018/5/21		DWC0709	Drinking Water	-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/8/14		DWC0710	Drinking Water	-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/11/19		DWC0711	Drinking Water	-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/2/12	8	DWC0808	Drinking Water	-OP Pesticides	1 litre + spiking conc.	66,000	10,000
2018/5/21		DWC0809	Drinking Water	-OP Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/8/14		DWC0810	Drinking Water	-OP Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/11/19		DWC0811	Drinking Water	-OP Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/4/3	9	DWC0905	Drinking Water	-Acid Herbicides	1 litre + spiking conc.	69,000	10,000
2018/10/8		DWC0906	Drinking Water	-Acid Herbicides	1 litre + spiking conc.	69,000	10,000
2018/1/15	10	DWC1008	Drinking Water	-OC Pesticides	1 litre + spiking conc.	66,000	10,000
2018/4/3		DWC1009	Drinking Water	-OC Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/7/31		DWC101	Drinking Water	-OC Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/10/8		DWC1011	Drinking Water	-OC Pesticides	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/1/15	11	DWC1108	Drinking Water	-Benzene, Toluene, Xylenes	1 litre + spiking conc.	66,000	10,000
2018/4/3		DWC1109	Drinking Water	-Benzene, Toluene, Xylenes	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/7/31		DWC1110	Drinking Water	-Benzene, Toluene, Xylenes	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000
2018/10/8		DWC1111	Drinking Water	-Benzene, Toluene, Xylenes	1 litre + spiking conc.	62,000	10,000



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	追加
2018/1/22	12	DWC1207	Drinking Water	-Total Chlorine -Free Chlorine	Approx 3 ml	43,000	10,000
2018/4/23		DWC1208	Drinking Water	-Total Chlorine -Free Chlorine	Approx 3 ml	39,000	10,000
2018/7/9		DWC1209	Drinking Water	-Total Chlorine -Free Chlorine	Approx 3 ml	39,000	10,000
2018/11/12		DWC1210	Drinking Water	-Total Chlorine -Free Chlorine	Approx 3 ml	39,000	10,000
2018/1/15	15	DWC1504	Drinking Water	-Triazines & Urea Herbicides	1 litre + spiking conc.	73,000	10,000
2018/7/31		DWC1505	Drinking Water	-Triazines & Urea Herbicides	1 litre + spiking conc.	69,000	10,000
2018/1/22	16	DWC1607	Drinking Water	-Cyanide (total)	Approx 3 ml	43,000	10,000
2018/4/23		DWC1608	Drinking Water	-Cyanide (total)	Approx 3 ml	39,000	10,000
2018/7/9		DWC1609	Drinking Water	-Cyanide (total)	Approx 3 ml	39,000	10,000
2018/11/12		DWC1610	Drinking Water	-Cyanide (total)	Approx 3 ml	39,000	10,000
2018/5/21	17	DWC1703	Drinking Water	-Haloacetic Acids	1 litre + spiking conc	69,000	10,000
2018/11/19		DWC1704	Drinking Water	-Haloacetic Acids	1 litre + spiking conc	69,000	10,000
2018/4/23	18	DWC1801	Drinking Wate	Hexavalent Chromium	Approx 2ml	41,000	15,000
2018/7/9		DWC1802	Drinking Wate	Hexavalent Chromium	Approx 2ml	41,000	15,000
2018/11/12		DWC1803	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
2018/1/23	DWM0120	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	52,000	9,000
2018/3/6	DWM0121	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	52,000	9,000
2018/4/17	DWM0122	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/5/15	DWM0123	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/6/12	DWM0124	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/7/17	DWM0125	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/9/11	DWM0126	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/10/9	DWM0127	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/11/6	DWM0128	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/12/4	DWM0129	Water	-Total Coliforms -Escherichia coli	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/1/23	DWM0220	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	52,000	9,000
2018/3/6	DWM0221	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	52,000	9,000
2018/4/17	DWM0222	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/5/15	DWM0223	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/6/12	DWM0224	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/7/17	DWM0225	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/9/11	DWM0226	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/10/9	DWM0227	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/11/6	DWM0228	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/12/4	DWM0229	Water	-Colony Counts (22° C/3 days & 37° C/2 days)	lyophilised sample	48,000	9,000



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
2018/1/23	DWM0320	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	52,000	9,000
2018/3/6	DWM0321	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	52,000	9,000
2018/4/17	DWM0322	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/5/15	DWM0323	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/6/12	DWM0324	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/7/17	DWM0325	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/9/11	DWM0326	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/10/9	DWM0327	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/11/6	DWM0328	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000
2018/12/4	DWM0329	Water	-Enterococci -Pseudomonas aeruginosa -Clostridium	lyophilised sample	48,000	9,000



Drinking Water Taste & Odour Chemical Identification

<飲料水の味・臭気化学分析>

このプログラムは、味及び臭いを生成している未知の化合物を分析し、ラボの化学解析の技能を試験するものです。

※技能試験サンプルは有毒性のある化学物質を含む可能性があるため、官能検査は絶対に行わないで下さい。

参加者様には技能試験用サンプル、ブランクサンプルが送付されますので、分析を行い下記の設問にご回答頂きます。

- 味及び臭いを生成している化合物は何か？
- 検出した化合物の検出限界はいくつか？
- 検出した化合物は何由来か？
- 混入物質の検出方法は？

結果報告は出荷日より 3 週間以内に行い、分析結果を Fera へ直接 E メールにてお送り下さい。

年に一度英国 Fera にて飲料水の味・臭気分析技能試験の結果を話し合うフォーラムが開催されています。この会議は参加者にとって汚染物質検出に関する情報を共有する重要な機会です。技能試験料金はこの会議への参加費も含まれており（渡航滞在費は含まれていません）、1 機関あたり二人まで参加できます。詳細はお問い合わせください。



Drinking Water Taste & Odour Chemical Identification Timetable: January 2018 to March 2019

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
2018/7/19	TOCHEM07	Water	-Taste & Odour Incident	2 x 1 litre + blank	144000	125,000

Contaminated Drinking Water Samples, labelled TASTE & ODOUR CHEMICAL CONTAMINATION:

- 2 x 1 litre glass bottles for analysis of 'organics'

*NB participants should **not** undertake any taste (organoleptic) testing on this sample*

Blank Drinking Water Samples, labelled BLANK:

- 2 x 1 litre glass bottles for analysis of 'organics'

*NB participants should **not** undertake any taste (organoleptic) testing on this sample*



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
2018/1/23	DWP0111	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	52,000	15,000
2018/3/6	DWP0112	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	52,000	15,000
2018/5/15	DWP0113	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2018/7/17	DWP0114	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2018/9/11	DWP0115	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2018/11/6	DWP0116	PBS Suspension (A)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2018/1/23	DWP0211	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	52,000	15,000
2018/3/6	DWP0212	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	52,000	15,000
2018/5/15	DWP0213	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2018/7/17	DWP0214	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2018/9/11	DWP0215	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000
2018/11/6	DWP0216	PBS Suspension (B)	-Cryptosporidium & Giardia	1 ml	48,000	15,000



Drinking Water Emergency Scenario＜飲料水の化学汚染緊急分析＞

本プログラムは、飲料水に未知の化学物質が混入したというシナリオに基づき、参加者様が緊急事態を想定した短期間のうちにどれだけ正確に分析が行えるかという技能を試験するものです。参加者様には技能試験用サンプル、ブランクサンプル、事件シナリオおよび総 α 放射能・総 β 放射能分析用サンプルが送付されますので、サンプルが届きましたらすぐに分析を開始し、下記の設問にご回答頂きます。

- 水中には重大な汚染物質があるか？
- もしそうなら、水中には何が含まれているか？またそのおおよその濃度は？
- この水を飲料水以外の目的（入浴、洗浄、洗濯等）で利用できるか判断するのを助ける情報を分析から得られたか？
- 汚染物質の検出方法は？
- スクリーニングテストを使用したか？

分析結果は **Fera** へ直接 **FAX** もしくは **E メール** にてお送り下さい。報告締切日は技能試験開始日から 7 日後となります。

締切日から 1 日以内に混入汚染物質が何であったかを参加者様にお知らせします。

年に一度英国 **Fera** にて飲料水の緊急析技能試験の結果を話し合うフォーラムが開催されています。この会議は参加者にとって汚染物質検出に関する情報を共有する重要な機会です。技能試験料金はこの会議への参加費も含まれており（渡航滞在費は含まれていません）、1 機関あたり二人まで参加できます。詳細はお問い合わせください。



飲料水の化学汚染緊急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
2018 年 5 月	EMY36	Water	-Potable Water Emergency Test	2 x 1 litre + 250 ml + blanks	180,000	160,000
2018 年 10 月	EMY37	Water	-Potable Water Emergency Test	2 x 1 litre + 250 ml + blanks	180,000	160,000

† Test is not currently covered by our schedule of accreditation

染飲料水サンプルには **CONTAMINATION INCIDENT** とラベルされています:

- 2 x 1 litre ガラスボトルは有機物分析用です。
- 1 x 1 litre ペットボトルは物理分析用です。
- 1 x 250 ml ポリプロピレンボトルは金属分析用です。

0.1M 硝酸で酸性に調整されています。

ブランクサンプルには **BLANK** とラベルされています:

- 2 x 1 litre ガラスボトルは有機物分析用です。
- 1 x 1 litre ペットボトルは物理分析用です。
- 1 x 250 ml ポリプロピレンボトルは金属分析用です。

0.1M 硝酸で酸性に調整されています。

放射能分析用サンプルは **RADIOACTIVITY** とラベルされています。:

1 x 500 ml ペットボトル、総 α 線量及び総 β 線量分析用です。強度は 1bq/litre 以上になります。.
0.1M 硝酸で酸性に調整されています。



Environmental Legionella＜レジオネラ分析＞

Legionella: 凍結乾燥したバイアルの技能試験用サンプルが2つ送付されますので、分析前に滅菌脱イオン水（もしくは滅菌蒸留水）を用いて、1L にして下さい。レジオネラ属菌の定性分析を行って頂き、陽性であれば種の同定を行って下さい。定量分析を行う際は、菌数単位を cfu/L として下さい。

レジオネラ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
2018/4/17	LG0105	Water	-Legionella spp.	tablet+diluent	51,000	13,000
2018/10/9	LG0106	Water	-Legionella spp.	tablet+diluent	51,000	13,000



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
2018/2/20	1	WW0110	Water	-BOD, COD, TOC	41,000	15,000
2018/4/10		WW0111	Water	-BOD, COD, TOC	37,000	15,000
2018/6/19		WW0112	Water	-BOD, COD, TOC	37,000	15,000
2018/8/6		WW0113	Water	-BOD, COD, TOC	37,000	15,000
2018/10/16		WW0114	Water	-BOD, COD, TOC	37,000	15,000
2018/12/3		WW0115	Water	-BOD, COD, TOC	37,000	15,000
2018/2/20	2	WW0210	Water	-Solids	43,000	15,000
2018/4/10		WW0211	Water	-Solids	40,000	15,000
2018/6/19		WW0212	Water	-Solids	40,000	15,000
2018/8/6		WW0213	Water	-Solids	40,000	15,000
2018/10/16		WW0214	Water	-Solids	40,000	15,000
2018/12/3		WW0215	Water	-Solids	40,000	15,000
2018/2/20	3	WW0310	Water	-Nitrate, Nitrite, Ammonia, Chloride, Orthophosphate, Total Phosphorus, Sulphate, Nitrogen,	44,000	15,000
2018/4/10		WW0311	Water	-Nitrate, Nitrite, Ammonia, Chloride, Orthophosphate, Total Phosphorus, Sulphate, Nitrogen,	44,000	15,000
2018/6/19		WW0312	Water	-Nitrate, Nitrite, Ammonia, Chloride, Orthophosphate, Total Phosphorus, Sulphate, Nitrogen,	41,000	15,000
2018/8/6		WW0313	Water	-Nitrate, Nitrite, Ammonia, Chloride, Orthophosphate, Total Phosphorus, Sulphate, Nitrogen,	41,000	15,000
2018/10/16		WW0314	Water	-Nitrate, Nitrite, Ammonia, Chloride, Orthophosphate, Total Phosphorus, Sulphate, Nitrogen,	41,000	15,000
2018/12/3		WW0315	Water	-Nitrate, Nitrite, Ammonia, Chloride, Orthophosphate, Total Phosphorus, Sulphate, Nitrogen,	41,000	15,000
2018/2/20	4	WW0410	Water	-pH, Conductivity	42,000	15,000
2018/4/10		WW0411	Water	-pH, Conductivity	38,000	15,000
2018/6/19		WW0412	Water	-pH, Conductivity	38,000	15,000
2018/8/6		WW0413	Water	-pH, Conductivity	38,000	15,000
2018/10/16		WW0414	Water	-pH, Conductivity	38,000	15,000
2018/12/3		WW0415	Water	-pH, Conductivity	38,000	15,000



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
2018/2/20	5	WW0510	Water	-Metals	48,000	15,000
2018/4/10		WW0511	Water	-Metals	48,000	15,000
2018/6/19		WW0512	Water	-Metals	44,000	15,000
2018/8/6		WW0513	Water	-Metals	44,000	15,000
2018/10/16		WW0514	Water	-Metals	44,000	15,000
2018/12/3		WW0515	Water	-Metals	44,000	15,000
2018/2/20	6	WW0610	Water	-Antimony -Barium -Boron - Molybdenum -Silver -Strontium - Thallium	46,000	15,000
2018/4/10		WW0611	Water	-Antimony -Barium -Boron - Molybdenum -Silver -Strontium - Thallium	43,000	15,000
2018/6/19		WW0612	Water	-Antimony -Barium -Boron - Molybdenum -Silver -Strontium - Thallium	43,000	15,000
2018/8/6		WW0613	Water	-Antimony -Barium -Boron - Molybdenum -Silver -Strontium - Thallium	43,000	15,000
2018/10/16		WW0614	Water	-Antimony -Barium -Boron - Molybdenum -Silver -Strontium - Thallium	43,000	15,000
2018/12/3		WW0615	Water	-Antimony -Barium -Boron - Molybdenum -Silver -Strontium - Thallium	43,000	15,000
2018/2/20	7	WW0710	Water	-Chromium (VI)	40,000	15,000
2018/4/10		WW0711	Water	-Chromium (VI)	36,000	15,000
2018/6/19		WW0712	Water	-Chromium (VI)	36,000	15,000
2018/8/6		WW0713	Water	-Chromium (VI)	36,000	15,000
2018/10/16		WW0714	Water	-Chromium (VI)	36,000	15,000
2018/12/3		WW0715	Water	-Chromium (VI)	36,000	15,000
2018/2/20	8	WW0810	Water	-Alkalinity -Calcium -Total Hardness -Magnesium -Potassium -Sodium	38,000	13,000
2018/4/10		WW0811	Water	-Alkalinity -Calcium -Total Hardness -Magnesium -Potassium -Sodium	35,000	13,000
2018/6/19		WW0812	Water	-Alkalinity -Calcium -Total Hardness -Magnesium -Potassium -Sodium	35,000	13,000
2018/8/6		WW0813	Water	-Alkalinity -Calcium -Total Hardness -Magnesium -Potassium -Sodium	35,000	13,000



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
2018/10/16	8	WW0814	Water	-Alkalinity -Calcium -Total Hardness -Magnesium -Potassium -Sodium	35,000	13,000
2018/12/3		WW0815	Water	-Alkalinity -Calcium -Total Hardness -Magnesium -Potassium -Sodium	35,000	13,000
2018/2/20	9	WW0910	Water	-Bromide -Fluoride	39,000	15,000
2018/4/10		WW0911	Water	-Bromide -Fluoride	35,000	15,000
2018/6/19		WW0912	Water	-Bromide -Fluoride	35,000	15,000
2018/8/6		WW0913	Water	-Bromide -Fluoride	35,000	15,000
2018/10/16		WW0914	Water	-Bromide -Fluoride	35,000	15,000
2018/12/3		WW0915	Water	-Bromide -Fluoride	35,000	15,000
2018/2/20	10	WW1010	Water	-Oil & Grease	37,000	13,000
2018/4/10		WW1011	Water	-Oil & Grease	33,000	13,000
2018/6/19		WW1012	Water	-Oil & Grease	33,000	13,000
2018/8/6		WW1013	Water	-Oil & Grease	33,000	
2018/10/16		WW1014	Water	-Oil & Grease	33,000	13,000
2018/12/3		WW1015	Water	-Oil & Grease	33,000	13,000
2019/2/18		WW1016	Water	-Oil & Grease	33,000	13,000
2018/2/20	11	WW1110	Water	-Cyanide (total)	41,000	15,000
2018/4/10		WW1111	Water	-Cyanide (total)	37,000	15,000
2018/6/19		WW1112	Water	-Cyanide (total)	37,000	15,000
2018/8/6		WW1113	Water	-Cyanide (total)	37,000	15,000
2018/10/16		WW1114	Water	-Cyanide (total)	37,000	15,000
2018/12/3		WW1115	Water	-Cyanide (total)	37,000	15,000
2018/2/20	12	WW1210	Water	-Sulphide (total)	44,000	15,000
2018/4/10		WW1211	Water	-Sulphide (total)	41,000	15,000
2018/6/19		WW1212	Water	-Sulphide (total)	41,000	15,000
2018/8/6		WW1213	Water	-Sulphide (total)	41,000	15,000
2018/10/16		WW1214	Water	-Sulphide (total)	41,000	15,000
2018/12/3		WW1215	Water	-Sulphide (total)	41,000	15,000
2018/2/20	13	WW1310	Water	-Solids (settleable)	44,000	15,000
2018/4/10		WW1311	Water	-Solids (settleable)	41,000	15,000
2018/6/19		WW1312	Water	-Solids (settleable)	41,000	15,000
2018/8/6		WW1313	Water	-Solids (settleable)	41,000	15,000
2018/10/16		WW1314	Water	-Solids (settleable)	41,000	15,000
2018/12/3		WW1315	Water	-Solids (settleable)	41,000	15,000
2018/2/20	14	WW1410	Water	-Dissolved Oxygen -Dissolved Oxygen (Winkler)	43,000	15,000
2018/4/10		WW1411	Water	-Dissolved Oxygen -Dissolved Oxygen (Winkler)	40,000	15,000
2018/6/19		WW1412	Water	-Dissolved Oxygen -Dissolved Oxygen (Winkler)	40,000	15,000



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
2018/8/6	14	WW1413	Water	-Dissolved Oxygen -Dissolved Oxygen (Winkler)	40,000	15,000
2018/10/16		WW1414	Water	-Dissolved Oxygen -Dissolved Oxygen (Winkler)	40,000	15,000
2018/12/3		WW1415	Water	-Dissolved Oxygen -Dissolved Oxygen (Winkler)	40,000	15,000
2018/2/20	15	WW1510	Water	-Purgeables aromatic and aliphatic compounds	45,000	15,000
2018/4/10		WW1511	Water	-Purgeables aromatic and aliphatic compounds	41,000	15,000
2018/6/19		WW1512	Water	-Purgeables aromatic and aliphatic compounds	41,000	15,000
2018/8/6		WW1513	Water	-Purgeables aromatic and aliphatic compounds	41,000	15,000
2018/10/16		WW1514	Water	-Purgeables aromatic and aliphatic compounds	41,000	15,000
2018/12/3		WW1515	Water	-Purgeables aromatic and aliphatic compounds	41,000	15,000
2018/6/19	16	WW1601	Water	Phthalates (Environmental)	41,000	15,000
2018/12/3		WW1602	Water	Phthalates (Environmental)	41,000	15,000



Environmental High Salinity Water Chemistry＜海水分析＞

海水を模し NaCl を用いて塩分濃度 3.5%に作成したサンプルです。

Analyte Groups	Analytes	Concentration Ranges (approx)	Volume Supplied (approx)
1 Complex Nutrients	Kjeldahl nitrogen, total (TKN)	1.5-35 mg/L	500 ml
	Nitrogen, total	1.5-35 mg/l	
	Phosphorus, total	0.5-10 mg/l	
2 Simple Nutrients	Ammonia as N	0.650-19.0 mg/l	500 ml
	Nitrate as N	0.250-40.0 mg/l	
	Nitrate+nitrite as N	0.250-40.0mg/l	
	Nitrite as N	0.400-4.00 mg/l	
	Orthophosphate as P	0.500-5.50 mg/l	
3 Minerals	Calcium, Ca	25-110 mg/l	500 ml
	Magnesium, Mg	2-40 mg/l	
	Potassium, K	4-40 mg/l	
	Alkalinity as CaCO ₃	10-100000 mg/l	
	Conductivity (25°C)	0.00-100 S/cm	
	Hardness, total as CaCO ₃	8.7-275 mg/l	
	pH	5-10 units	
4 Trace Metals 1	Aluminium	0-10000 µg/l	500 ml
	Arsenic	0-10000 µg/l	
	Beryllium	0-10000 µg/l	
	Cadmium	0-10000 µg/l	
	Chromium	0-10000 µg/l	
	Cobalt	0-10000 µg/l	
	Copper	0-10000 µg/l	
	Iron	0-10000 µg/l	
	Lead	0-10000 µg/l	
	Manganese	0-10000 µg/l	
	Mercury	0-10000 µg/l	
	Nickel	0-10000 µg/l	
	Selenium	0-10000 µg/l	
5 Trace Metals 2	Antimony, Sb	95-900 µg/l	500 ml
	Barium, Ba	100-2500 µg/l	
	Boron, B	800-2000 µg/l	
	Molybdenum, Mo	60-600 µg/l	
	Silver, Ag	26-600 µg/l	
	Strontium, Sr	30-300 µg/l	
	Thallium, Tl	60-900 µg/l	
	Tin, Sn	1000-5000 µg/l	
	Titanium, Ti	80-300 µg/l	



海水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	技能試験参加費 (送料/検疫費含む)	追加 サンプル費
2018/6/13	1	HS0106	High Salinity (simulated sea) Water	-Nitrogen (Kjeldahl) - Nitrogen (total) - Phosphorus (total)	60,000	19,000
2018/12/12		HS0107	High Salinity (simulated sea) Water	-Nitrogen (Kjeldahl) - Nitrogen (total) - Phosphorus (total)	60,000	19,000
2018/6/13	2	HS0206	High Salinity (simulated sea) Water	-Ammonia (as N) - Nitrate (as N) - Nitrate+Nitrite (as N) - Nitrite (as N) - Orthophosphate (as P)	60,000	19,000
2018/12/12		HS0207	High Salinity (simulated sea) Water	-Ammonia (as N) - Nitrate (as N) - Nitrate+Nitrite (as N) - Nitrite (as N) - Orthophosphate (as P)	60,000	19,000
2018/6/13	3	HS0306	High Salinity (simulated sea) Water	-Minerals	67,000	28,000
2018/12/12		HS0307	High Salinity (simulated sea) Water	-Minerals	67,000	28,000
2018/6/13	4	HS0406	High Salinity (simulated sea) Water	-Trace Metals 1	60,000	19,000
2018/12/12		HS0407	High Salinity (simulated sea) Water	-Trace Metals 1	60,000	19,000
2018/6/13	5	HS0506	High Salinity (simulated sea) Water	-Antimony -Barium - Boron -Molybdenum - Silver -Strontium - Thallium -Tin -Titanium	60,000	19,000
2018/12/12		HS0507	High Salinity (simulated sea) Water	-Antimony -Barium - Boron -Molybdenum - Silver -Strontium - Thallium -Tin -Titanium	60,000	19,000



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
2018/3/5	1	SW0105	Surface Water	-Major Inorganic Components	46,000	10,000
2018/6/25		SW0106	Surface Water	-Major Inorganic Components	42,000	10,000
2018/3/5	2	SW0205	Surface Water	-Routine Components	46,000	10,000
2018/6/25		SW0206	Surface Water	-Routine Components	42,000	10,000
2018/3/5	3	SW0305	Surface Water	-Metals	66,000	10,000
2018/6/25		SW0306	Surface Water	-Metals	62,000	10,000
2018/3/5	4	SW0405	Surface Water	-Toxic Metals	72,000	10,000
2018/6/25		SW0406	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

