

第7回 UIIL-ILP 国際技能試験の募集・実施要領

2013年1月23日最終版

一般社団法人日本環境測定分析協会
UIIL-ILP 国際技能試験委員会事務局

一般社団法人日本環境測定分析協会は、2001年より国際民間分析試験所連合(UIIL¹)の Board Member として活動しています。

このたび、第7回 UIIL 国際技能試験(UIIL-ILP²)を実施することになりましたので、参加試験所を募集いたします。UIIL-ILP は、国際的な試験所間比較試験として、2006年より実施しており、現在までに、日本、アメリカ、カナダ、ヨーロッパ、メキシコ及び韓国の民間試験所が参加しています。

第7回 UIIL-ILP 国際技能試験について、以下の項目に配慮しています。

1. 試料の形態が、液体であること。
2. 飲料水と塩水に区分したこと。
3. 分析項目を金属 10 成分としこと。
4. 値段をできるだけ安価にしたこと。

できるだけ、多くの試験所が、第7回 UIIL-ILP 国際技能試験に応募していただくよう、よろしくお願いたします。

—参加要領・実施要領—

1. 試験名 飲料水及び塩水中の金属分析

※結果の報告は、試験対象項目の中で貴試験所が報告可能な項目の分析値だけでも結構です。

2. スケジュール	申込受付	平成 24 年 12 月 6 日(木)～平成 25 年 1 月 31 日(木)
	試料配付	平成 25 年 2 月 18 日(月)～平成 25 年 2 月 19 日(火)※期日指定とする
	報告期限	日本 平成 25 年 3 月 31 日(日)
		日本以外 平成 25 年 4 月 7 日(日)
		上記報告期限は、日環協事務局必着期限とし、修正等による報告期限も同様とします。
	報告書発行	平成 25 年 8 月頃

※試料配付及び報告期限については、試料調製、輸送事情等により変更する場合があります。変更時には、速やかにご連絡いたします。

3. 申込方法

(ア) 従来の技能試験で使用している「ID、パスワード」を使ってインターネットから申込、報告ができます。インターネットで申込、報告ができない場合は、代理入力依頼用紙を使用して FAX で申込んでください。詳細については、(一社)日本環境測定分析協会のホームページ(<http://www.jemca.or.jp/>)の「国際技能試験」をご覧ください。
問合せ等あれば、下記までご連絡ください。

(一社)日本環境測定分析協会 UIIL-ILP 国際技能試験委員会事務局
〒134-0084 東京都江戸川区東葛西 2-3-4 JEMCA ビル
TEL 03-3878-2811 FAX 03-3878-2639

4. 参加費用の払込

(ア) 参加費用は 以下の通りです。

正会員	19,000円
正会員以外	29,000円

(イ) 試料同梱の請求書(兼払込票)を用い、(一社)日本環境測定分析協会へ参加費用の振込みをお願いいたします。

(ウ) 参加費用には、試料費、報告書及び参加認定書並びに輸送費などの全費用が含まれます。

5. 試料

(ア) 次の 2 試料です。

(1) 試料 1 (飲料水) UIIL-ILP-7-2013 drinking water-1

¹ UIIL: Union Internationale des Laboratoires Indépendants

² ILP: Inter Laboratory Practice

(2) 試料 2 (塩水) UIIL-ILP-7-2013 saline water-2

- (イ) 日本の参加試験所へは、(一社) 日本環境測定分析協会から配付します。
(ウ) 試料 1 及び試料 2 は、それぞれ 100 mL プラスチック製容器に充填してあります。
(エ) 試料 1 及び試料 2 は、10 倍濃度に濃縮してありますので測定前に試料原液 100mL を量り採り蒸留水(又は純水)で 10 倍希釈し供試液としてください(試料原液は 100mL を十分取れる量が入っています)。
(オ) 測定結果報告については、10 倍希釈供試液濃度を報告してください。

6.分析対象項目

(ア) 分析対象項目は以下の金属(10 項目)です。

カドミウム(Cd)	亜鉛(Zn)	全クロム(T-Cr)
水銀(Hg)	マンガン(Mn)	砒素(As)
鉛(Pb)	アンチモン(Sb)	銅(Cu)
ニッケル(Ni)		

(イ) 2 試料中の各分析対象項目の予想される濃度範囲は次の通りです。

試験対象項目	濃度範囲(10 倍希釈供試液の濃度範囲です)	
	試料 1 UIIL-ILP-7-2013 drinking water-1	試料 2 UIIL-ILP-7-2013 saline water-2
カドミウム(Cd)	5～ 500 µg/L	5～ 500 µg/L
亜鉛(Zn)	5～ 500 µg/L	5～ 500 µg/L
全クロム(T-Cr)	5～ 500 µg/L	5～ 500 µg/L
水銀(Hg)	0.5～ 50 µg/L	0.5～ 50 µg/L
マンガン(Mn)	5～ 500 µg/L	5～ 500 µg/L
砒素(As)	0.5～ 50 µg/L	0.5～ 50 µg/L
鉛(Pb)	5～ 500 µg/L	5～ 500 µg/L
アンチモン(Sb)	0.5～ 50 µg/L	0.5～ 50 µg/L
銅(Cu)	10～1000 µg/L	10～ 1000 µg/L
ニッケル(Ni)	5～ 500 µg/L	5～ 500 µg/L

(ウ) 送付試料は、認証値等を持っていません。

7.試料の前処理方法及び測定方法

前処理方法、測定方法は指定いたしません。貴試験所で既存の前処理方法、測定方法から選択してください(貴試験所に一任いたします)。添付資料-1 を参照し、採用した前処理方法、測定方法を選択し(前処理方法及び測定方法の項目毎に)番号で報告してください。

(注) 試料 2(塩水)の試料原液については、以下の通り調製したものを送付します。

- (a) 精製水に人口海水用試薬を十分に溶解させて飽和状態とし、溶解しきれなかった塩は沈降させて、上層部の溶解液のみを分取。
(b) 分取した溶解液に金属の混合標準溶液を所定量添加して、設定した濃度範囲に調製。

8.分析結果等の報告

- (ア) 各試料について前処理(試料の秤り取り)から独立した測定を 2 度行い、2 つの結果の平均値を報告してください。1 回しか測定できなかった場合は、その測定値で構いません。
(イ) 試料 1、試料 2 とともに必ず前処理を実施してください。
(ウ) 報告値は有効数字 3 桁で、試料 1 及び試料 2 について報告してください。
(エ) 結果の報告については、試験対象項目 10 元素の中で、貴試験所で報告可能な項目の測定値のみで結構です。
(オ) 測定結果報告書の記入要領について
(1) 前処理方法(Pre-treatment Method)及び測定方法(Measurement by Instrument)については

添付 資料-1 の(A)及び(B)の『No.』欄の数字を記入してください。組み合わせて採用した場合は複数の『No.』欄の数字を記入してください。

(2)前処理方法について、“その他”を記入される場合は、具体的な方法名を備考欄に記入してください。

(3)測定結果については、『試料 1』及び『試料 2』の欄に、単位： $\mu\text{g/L}$ で記入してください。

(4)測定結果報告については、10 倍希釈供試液濃度を報告してください。

(5)報告用紙については、所定の第 7 回 UIILI-ILP 国際技能試験測定結果報告書用紙を使用してください。修正時も同様とします。

所定の報告書用紙を使用しない報告は受け付けません。

(カ)結果報告期限は、日本 平成 25 年 3 月 31 日(日)、日本以外 平成 25 年 4 月 7 日(日)です。

※ 上記結果報告期限は、日環協事務局必着期日とし、修正等による報告期限も同様とします。

9.試験結果報告のとりまとめ(報告書)

(ア)試料 1(飲料水)、試料 2(塩水)で前処理方法、測定方法が異なった場合は、試料 2(塩水)の前処理方法、測定方法を第 7 回 UIILI-ILP 国際技能試験報告書に記載します。

(イ)技能試験結果のとりまとめ(正式版)の発行は平成 25 年 8 月頃となる予定です。

(ウ)報告書は、電子媒体及び印刷物で参加試験所に配付される予定です。

(エ)報告書には、四分位数法(APLAC T002)を用いた z-score (ISO/IEC 17043)及び Confidence Ellipse for Youden Plot (ISO/DIS 13528) が含まれる予定です。

(オ)分析方法を統一した試験ではありませんので、報告書に記載される各種統計量は参考としてご使用ください。例えば、中央値が「特定の値」に近似しているとは限りません。

(カ)報告書には参加試験所名が記載されます。各試験所の報告値は試験所番号で識別されます。試験所名と試験所番号の関連付けは記載されません。

10.その他

(ア)本試験自体あるいは本試験の試験結果のとりまとめ(報告書)は、参加試験所あるいは関係する個人の能力や優劣を主催者や第 3 者が判定するものではありません。

(イ)試験結果を報告された試験所には UIILI から参加認定書が発行されます。

(ウ)この募集・実施要領は最終版ではありません。追加・修正することがありますのでご注意ください。試料配付までに最終版とします。

以上

UIIL-ILP 国際技能試験委員会

UIIL 役職	代表役員	国	協会名
会 長	Dr. Manahen Fernández Alonso	スペイン	Asociación Española de Laboratorios Independientes (AELI)
前 会 長	Dr. Hideo Tabata	日本	Japan Environmental Measurement and Chemical Analysis Association (JEMCA)
副 会 長	Mr. Jan Soers	ベルギー	Union Professionnelle des Laboratoires d'Essais, d'Analyses et de Recherches (UPLLEAR)
財務担当	Mr. G G McIntee	カナダ	Canadian Council of Independent Laboratories (CCIL)
事務局長	Dr. Luc H A Scholtis	オランダ	Vereniging van Raadgevend Scheikundige Laboratoria (VRS)
	Dr. Alvaro Silva Ribeiro	ポルトガル	Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal (RELACRE)
	Mr. Jorge Oliver-Rodés	スペイン	Asociación Española de Laboratorios Independientes (AELI)
	Mr. Tsuneo Hashiba	日本	Japan Environmental Measurement and Chemical Analysis Association (JEMCA)
	Dr. Toru Matsumura	日本	Japan Environmental Measurement and Chemical Analysis Association (JEMCA)

日本事務局

一般社団法人日本環境測定分析協会 UIIL-ILP 国際技能試験委員会

委員長 濱地 光男

副委員長 松村 徹

事務局 大島 高志

添付資料-1

(A) 前処理方法(Pre-treatment Method)

No.	前処理方法	方法(Method)	略号
1	液-液抽出	Liquid-liquid extraction	LLE
2	固相抽出	Solid phase extraction	SPE
3	共沈	Co-precipitation	CP
4	希釈	Only dilution	Dil
5	酸分解	Acid decomosition	AD
6	その他	Others	Others

(B) 測定方法(Measurement by Instrument)

No.	測定機器	機器(Instrument)	略号
1	原子吸光分析(フレイム法)	Atomic absorption spectrophotometry (flame)	AAS
2	原子吸光分析(ファーネス法)	Atomic absorption spectrophotometry (furnace)	ETAAS
3	水素化物発生-原子吸光分析	Hydride-generation atomic absorption spectrophotometry	HG-AAS
4	冷原子吸光分析	Cold vapor atomic absorption spectrophotometry	CVAAS
5	誘導結合プラズマ発光分光分析	ICP-AES	ICP-AES
6	水素化物発生-誘導結合プラズマ発光分光分析	Hydride-generation ICP-AES	HG-ICP-AES
7	誘導結合プラズマ質量分析	ICP-MS	ICP-MS
8	イオンクロマトグラフ	Ion-chromatography	IC
9	イオン電極法	Ion-selective electrode	IE
10	ポーラログラフィー	Polarography	Pol
11	溶出ボルタンメトリー(陽極/陰極/吸着)	Stripping voltammetry (anodic/cathodic/adsorptive)	SVE
12	中性子放射化分析	Neutron activation analysis	NAA
13	比色分析	Colorimetry (absorptiometry)	Col
14	蛍光分析	Spectrofluorometry(Fluorescence analysis)	FPA
15	その他	Others	Others

第 7 回 UIIL-ILP 国際技能試験参加申込書「代理入力依頼」

「飲料水及び塩水中の金属分析」

事務局記入欄	
--------	--

試験所情報

技能試験 ID		P
		※ID を紛失した場合は事務局までお問い合わせください。
社名		
社名カナ		
試験所名		
技能試験 実施責任者	氏名	
	所属	
連絡先	TEL	
	FAX	
	E-mail	
住所	郵便番号	〒
	都道府県	
	住所	
試料送り先	※試料の送り先が住所と異なる場合は記入してください。	
	郵便番号	〒
	都道府県	
	住所	
	宛名	

申込内容

試料申込数	1	組 ※1 試験所につき 1 組のみを原則とする
-------	---	-------------------------

第 7 回 UIIL-ILP 国際技能試験測定結果報告書「代理入力依頼」

「飲料水及び塩水中の金属分析」

事務局記入欄	
--------	--

技能試験 ID		P
		※ID を紛失した場合は事務局までお問い合わせください。
社名		
社名カナ		
試験所名		
技能試験 実施責任者	氏名	
	所属	
連絡先	TEL	
	FAX	
	E-mail	
住所	郵便番号	〒
	都道府県	
	住所	

- ※ 測定結果報告については、10 倍希釈供試液濃度を報告してください。
- ※ 試料 1、試料 2 ともに必ず前処理を実施してください。
- ※ 前処理方法について“その他”を記入される場合は、具体的な方法名を備考欄に記入してください。
- ※ 報告桁数は、有効数字 3 桁とします。
- ※ 報告期限 日本 平成 25 年 3 月 31 日 (日) 日本以外 平成 25 年 4 月 7 日 (日)
報告期限は日環協事務局必着期限とし、修正等による報告期限も同様とします。
- ※ 報告用紙については、所定の第 7 回 UIIL-ILP 国際技能試験結果報告書用紙を使用してください。修正時も同様とします。

第 7 回 UILI-ILP 国際技能試験測定結果報告書

項目	前処理方法 No				測定方法 No		測定結果(単位 : $\mu\text{g/L}$)	
	試料 1		試料 2		試料 1	試料 2	試料 1	試料 2
	NO	備 考	NO	備 考				
カドミウム(Cd)								
亜鉛(Zn)								
全クロム(T-Cr)								
水銀(Hg)								
マンガン(Mn)								
砒素(As)								
鉛(Pb)								
アンチモン(Sb)								
銅(Cu)								
ニッケル(Ni)								

- ※ 測定結果報告については、10 倍希釈供試液濃度を報告してください。
- ※ 試料 1、試料 2 ともに必ず前処理を実施してください。
- ※ 前処理方法について“その他”を記入される場合は、具体的な方法名を備考欄に記入してください。
- ※ 報告桁数は、有効数字 3 桁とします
- ※ 報告期限 日本 平成 25 年 3 月 31 日 (日) 日本以外 平成 25 年 4 月 7 日 (日) 報告期限は日環協事務局必着期限とし修正等による報告期限も同様とします。
- ※ 報告用紙については、所定の第 7 回 UILI-ILP 国際技能試験結果報告書用紙を使用してください。修正時も同様とします。