

## 1. はじめに

技術委員会は昨年度まで精度管理 WG、計量管理 WG、クロスチェック WG の 3 WG で活動してきましたが、下記のような情勢を鑑み、また精度管理 WG、計量管理 WG の活動テーマの重複も考えられることから今年度より精度・計量管理 WG およびクロスチェック WG の 2 WG 体制で活動することといたしました。

近年品質管理システム (ISO9001)、環境管理システム (ISO14001)、試験所認定システム (ISO17025) など国際的なシステムが国内で認知されるようになってきました。また計量法においても極微量分析の精度を担保することを目的とした特定計量証明事業者認定制度 (MLAP) がスタートするなど精度管理と計量管理の境界は以前のように判然としたものではなくなってきており、精度管理と計量管理を一体的に考慮していく必要性が高まっているものと考えられます。

## 2. 活動内容

技術委員会／精度・計量管理 WG においては 今年度の活動として計量証明事業における精度管理についての問題点を明らかにし、会員各社における今後の精度管理、計量管理上の指針とすべく 「計量証明事業と ISO 認証について」 のアンケート (別紙 1) を実施することといたしました。

表 1 に回答頂いた事業所名を示します。

表 1 回答頂いた事業所

アエスト環境(株)	住友大阪セメント(株)
出光興産(株) 出光テクノリサーチセンター	セイコーアイ・テクノリサーチ(株)
(株)環境管理センター	(株)太平洋コンサルタント
(株)環境コントロールセンター	東電環境エンジニアリング(株)
(株)環境測定センター	ニッカウイスキー(株)
基礎地盤コンサルタンツ(株)	日建環境テクノス(株)
(有)君津清掃設備工業	日廣産業(株)
京葉ガス(株) 技術研修センター	(株)日鐵テクノリサーチ
(株)ケミコート	日本軽金属(株) 船橋分析センター
公害計器サービス(株)	(株)日本公害管理センター
(株)三造試験センター	(社)日本工業用水協会 水質分析センター
(株)CTI サイエンスシステム	日本廃水技研(株)
JFE テクノリサーチ(株)	(財)日本分析センター
習和産業(株)	(株)古河電工エンジニアリングサービス
(株)杉田製線 市川工場	(株)三井化学分析センター 市原分析部
(株)住化分析センター	(株)ユーベック
住鋳テクノリサーチ(株)	

計 33 事業所(50 音順)

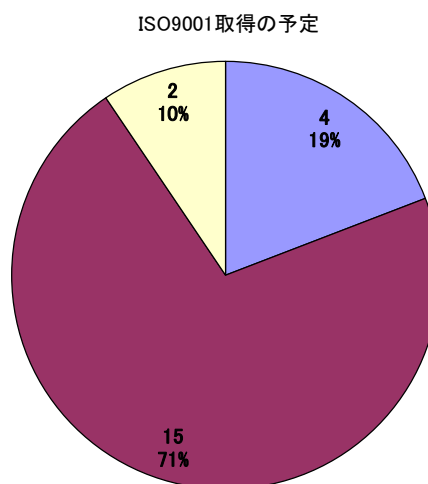
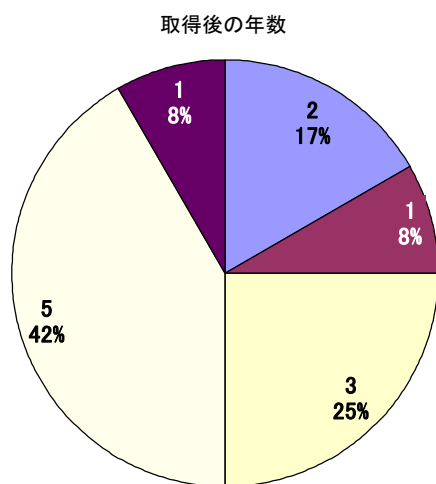
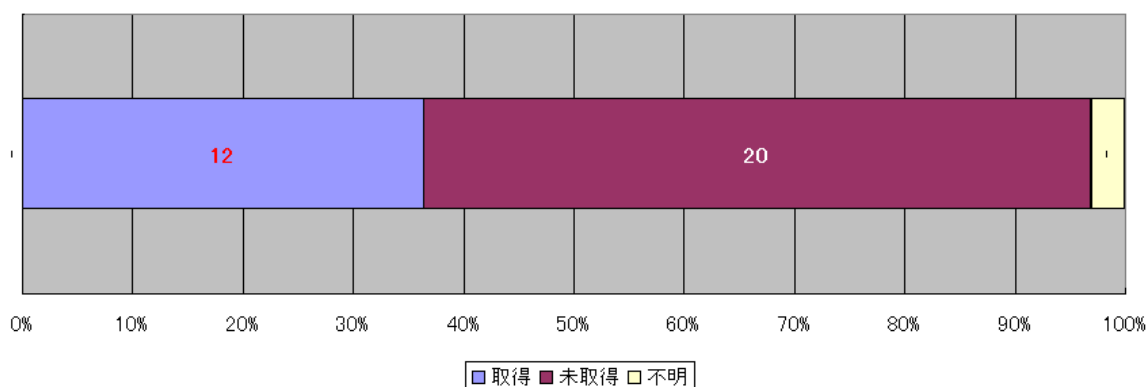
### 3. アンケート結果

#### 3. 1 ISO 認証・認定の取得状況について

##### (1) ISO9001

取得状況及び取得事業所について取得後の年数をまとめたものを以下のグラフに示します。取得事業所の割合は36%で、そのうち2/3以上(67%)が取得後5年以上でした。一方未所得事業所のうち、今後予定のある割合は19%でした。

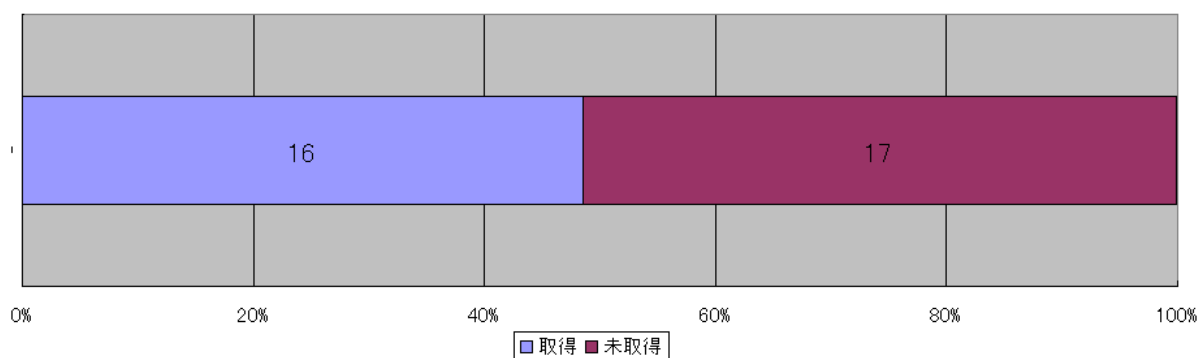
ISO9001取得状況



##### (2) ISO14001

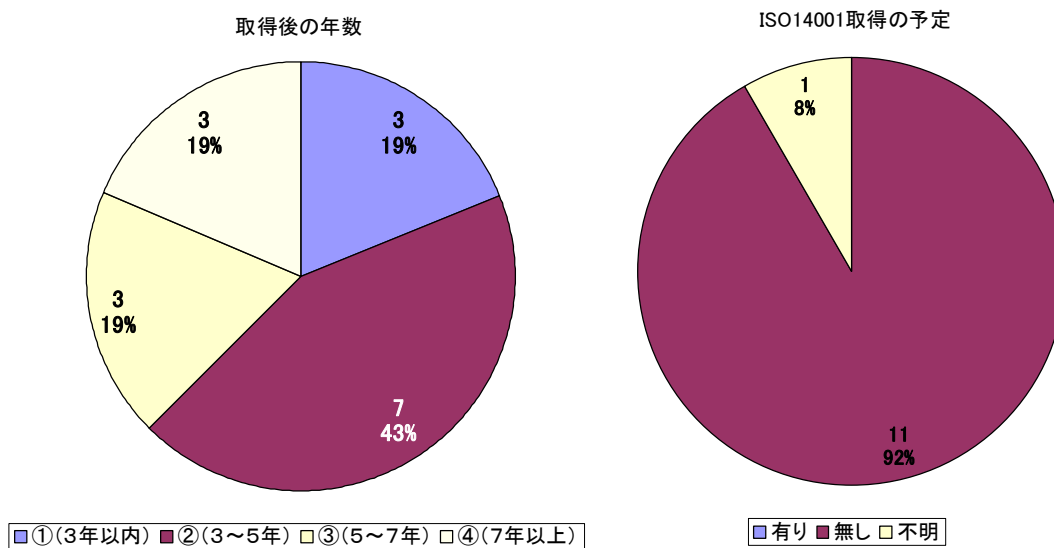
取得状況及び取得事業所について取得後の年数および今後の予定をまとめたものを以下の

ISO14001取得状況



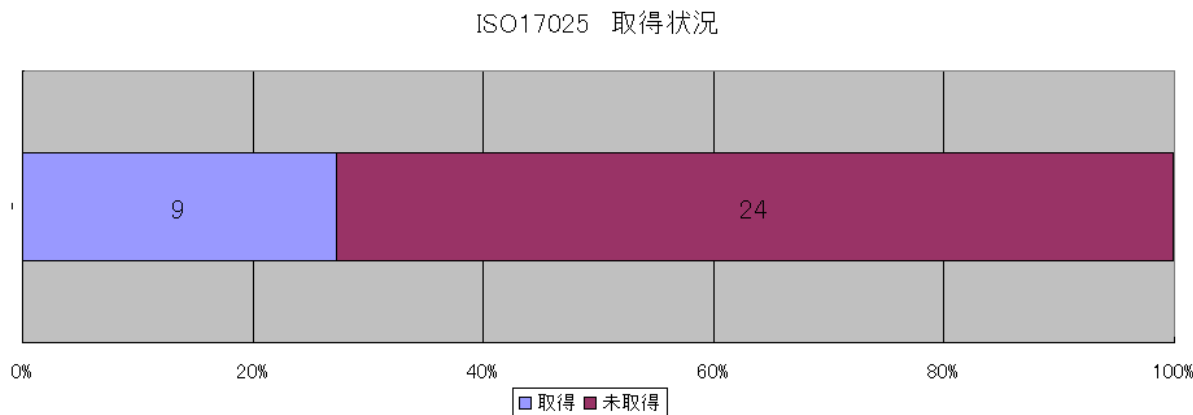
グラフに示します。

取得事業所の割合は48%で、3～5年が43%と最も多く、7年以上の事業所も3社(19%)見られました。一方未所得事業所のうち、今後予定のある割合は0%でした。

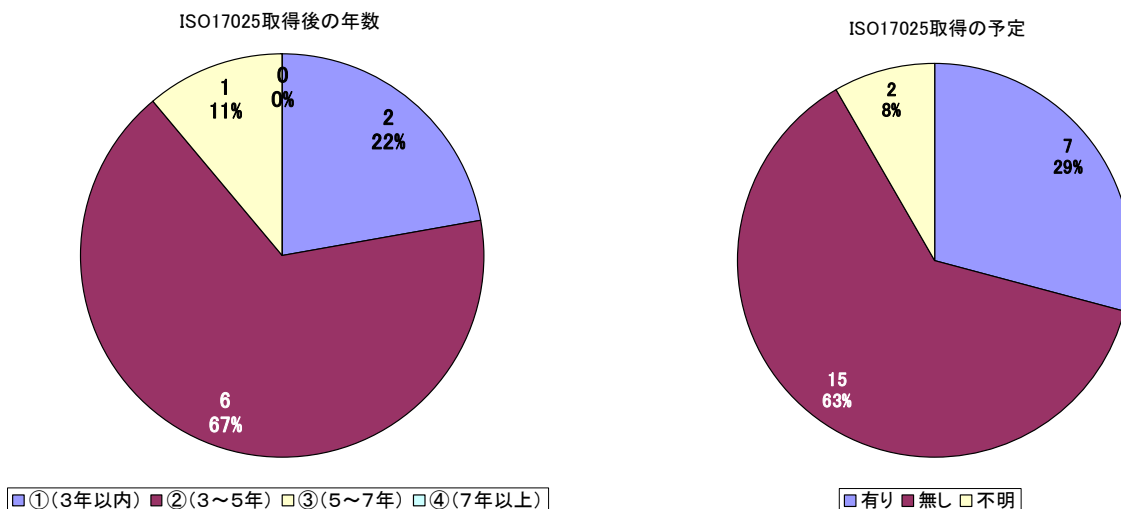


### (3) ISO17025

取得状況及び取得事業所について取得後の年数および今後の予定をまとめたものを以下のグラフに示します。



取得事業所の割合は27%で、3～5年が67%と最も多く、一方未取得事業所のうち、今後



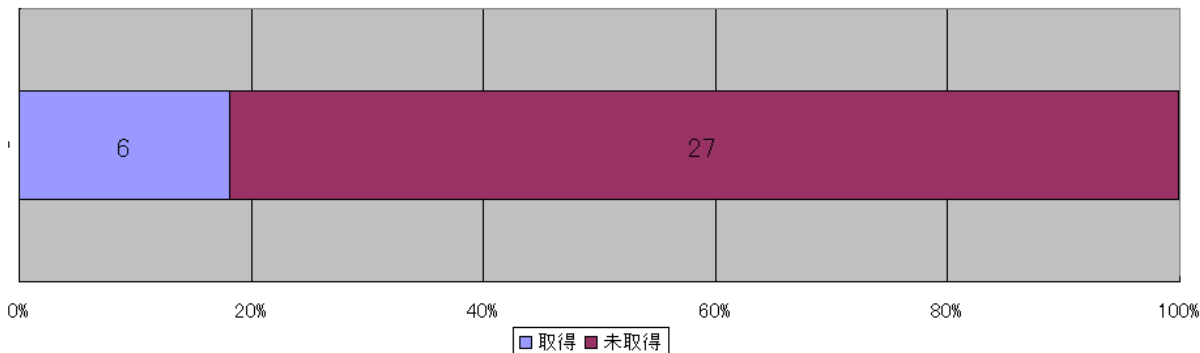
予定のある割合は7事業所（29%）でした。 認定取得項目を以下に示します。

- 酒類の As,Pb,Cd,Sn の原子吸光分析
- 計測器の波長校正
- 土壌中の重金属、VOC、農薬類の調査、分析、証明
- 化学試験 M26.5.11.1 ダイオキシン類
- 水銀／廃棄物、鉛／廃水、塩化物イオン／用水、ホルムアルデヒド／室外空気・室内空気、VOC／土壌、ホルムアルデヒド及びアセトアルデヒド／建築材料、VOC(8項目)／建築材料、VOC(8項目)/電子製品、VOC(3項目)・オゾン・粒子／印刷機、複写機、複合機及び電子機器
- ダイオキシン類
- 鉄鋼分析
- 建築材料分野
- 放射性ストロンチウム／環境試料、ガンマ線放出核種／環境試料・海水、放射性ヨウ素／環境試料

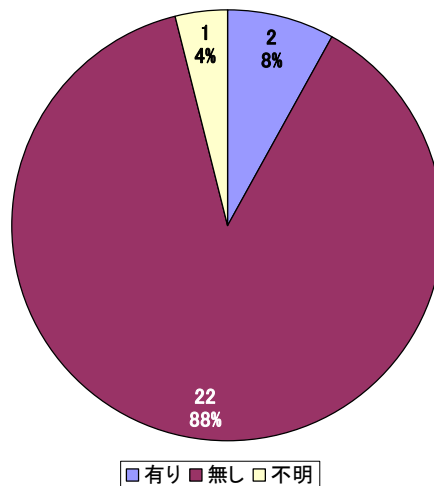
(4) 特定計量証明事業者認定制度 (MLAP)

取得状況及び取得事業所について今後の予定をまとめたものを以下のグラフに示します。

特定計量証明 取得状況

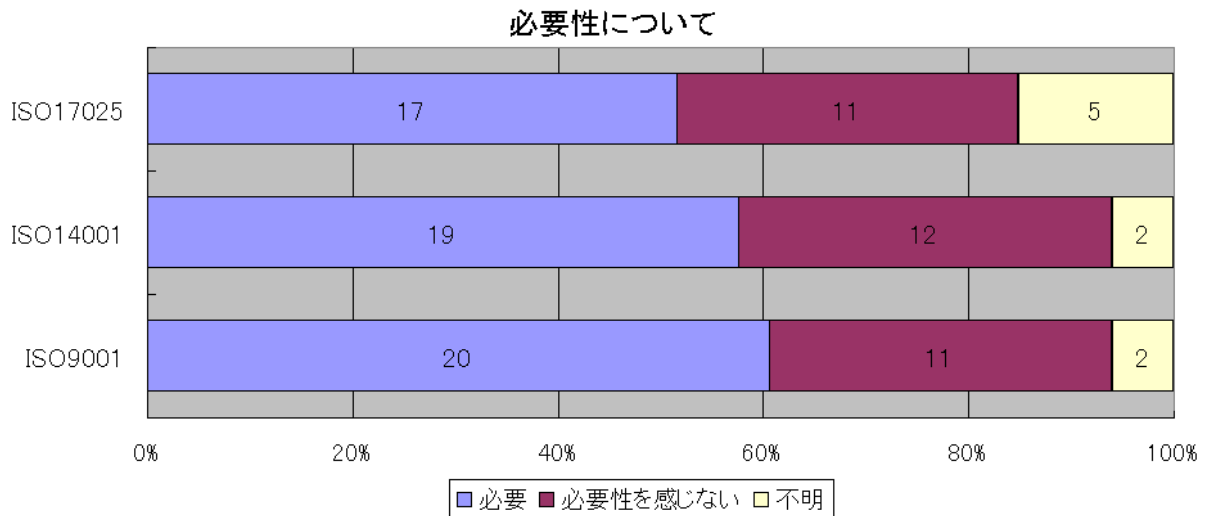


特定計量証明 取得の予定



### 3. 2 必要性について

ISO9001、14001、17025 のそれぞれの必要性についての結果をグラフに示します。



#### (1) ISO9001 についての意見

- 品質保証を確実にするため
- ISO17025 を取得するためには準備として取得しておいた方がよい
- 各種業務管理、書類管理、人員管理等が規格化され、スムーズな業務運営ができる  
対他社への信頼性向上
- 精度、品質の統一的管理運営が可能
- ISO17025 の要求事項の中に ISO9001 の要求事項も含まれている
- 受注のために必要、客先に安心して発注してもらえる
- 技術向上、品質管理等品質に対して認識の向上
- 定められた書式による業務の進行、連絡、記録の保存に有効である
- 時代の要請として
- 品質システムを構築するとっかかりとしてはよい。認証も比較的難しくない
- 社の主たる業務(害虫等防除)では取得済みだが、計量については問題が多く時期未定  
組織として継続的改善を行っていくためには適切なシステムと思われる
- ISO9001、14001、18000 シリーズ、26000 シリーズ等を合わせた総合規格になればよいと思う
- 顧客満足を実現するために有効である。但し顧客からの取得要請は少なく時期は検討する
- 結果値の品質的な部分に於いて管理ができてい裏付けが可能のため、取得しておいた方がよいと考えるものの、ISO17025の方がベターな感じもある
- 必要と感じているが、事務量が多くなり業務との兼ね合いからなかなか踏み込めない状況にある
- 役所の水道課等から聞かれる
- 組織活動の標準化により信頼性の高い品質を供給し、顧客の信頼を得る
- 信頼出来るデータの提供

- × 費用、時間を考えるととりあえず ISO14001 の維持だけで十分と考える
- × 客先からの要求がない
- × 生産工場でないため物の作り方、品質管理という意味では必要であるが現在の当社では無くても問題ない
- × 浄化槽の放流水だけでやっているので必要性がない
- × 今のところ必要性を感じていない
- × 何故必要なかわからない
- × 自社の試験管理システムが十分その機能を果たしている。ISO9001 が条件で受注出来なかったこともない

## (2) ISO14001 についての意見

- 名刺にも添付し営業している
- ”環境分析”の業務は ISO14001 の維持・継続には不可欠であり自らも取得しておくことが望まれる
- 社会への企業イメージの向上
- 法人としての環境貢献、ISO9000 との連動した対応、コスト削減
- 環境に対する取組を示す意味では必要
- 入札等に有利
- 業務の中でも環境側面を考えながら行える。コストダウンについても検討出来る
- 化学薬品の管理は万一の場合環境に重大な影響を与えるので、環境に対する配慮が大切と考えている
- 環境への影響のためまた、個々の認識を持つため
- 職員全員が地球環境への負荷を軽減する意識を持つことが重要である
- 時代の要請として
- 当所の業務(分析、環境アセスメント、緑化創造、研究等)に強く関連している。法的要求事項の順守はもとより企業倫理順守のツールとしても活用している
- 環境負荷の低減は企業の責務。その実現に有効である。ISO9001 と同様に取得時期は検討する。
- 会社の姿勢としてスタンダードになった感がある
- 必要と感じているが 事務量が多くなり業務との兼ね合いからなかなか踏み込めない状況にある
- 環境影響の少ない製品作りを組織全体で目指す
- 環境保護は世の中の流れであり、全社的に取り組んでいる

- × メリットよりデメリットの方が大きい
- × 客先からの要求がない。環境活動を通じ、社員の意識付け、啓蒙にはよいと考える
- × 精度、計量管理という点からは ISO9001、ISO17025 の認証を取得しているのでそれほど必要性を感じない
- × 環境負荷低減は社会的に重要な事項ではあるが、労力を考えると経営状態に余裕がないと難しそう
- × 浄化槽の放流水だけでやっているので必要性がない
- × 今のところ必要性を感じていない
- × 何故必要なかわからない

### (3) ISO17025 についての意見

- 今後問われると思う
- 精度管理をより充実していくため
- 国内の計量法での事業登録では国際的に通用しない。また技術レベルを対外的に証明するためにも必要
- 分析データの信頼性向上
- 顧客の信頼、評価
- 検査技術能力を向上させる意味で今後必要と考えている
- 入札等に有利と考えるため
- 技術レベルの維持向上のため
- 試験所の水準を高めるために必要とは感じるが、今後の動向を見たい
- 時代の要請として
- ISO9001 では分析試験に関する技術面が不十分になりがちであるため、きちんとした精度、計量管理を考えると必要と考える
- 分析結果の品質保証、顧客満足を実現するために有効である。
- 国外における分析値信頼性において RoHS 対応調査などにおいては認証を有する方がより有利であると考えられるため
- 信頼出来るデータの提供

- × 費用、時間を考えるととりあえず ISO14001 の維持だけで十分と考える
- × 客先からの要求がない  
人員が少なく、取得に多大な労力がかかると思われる  
取得によるメリットが感じられない
- × 浄化槽の放流水だけでやっているので必要性がない
- × 今のところ必要性を感じていない
- × 自社製品の社内分析が主な業務のため
- × 何故必要なかわからない
- × 自社の試験管理システムが十分機能を果たしている

### 3. 3 問題点についてのコメント

#### (1) ISO9001 について

- 他社で経験した人がいたのでスムーズだった
- 社内で各種管理の体制をどのようにするかは規格作りが大変(出来上がったなら 逆に日常の業務管理は流れに沿ってできるので楽)
- 日常的な品質対応を制度として各員に定着させること及び記録の厳密な管理体系運用
- 帳票の記入が煩雑である
- 国内では広く認知されているが海外では分析試験所の評価としては通用しないようである
- (分析業務では取得していないが、部分的に ISO で運用)  
形だけの物となっている部分がある(本気で改善しようとしていない)  
改善案等を出しがたい環境になってきている(手続きが面倒)  
システム運用に労力がかかる(効果を考えてシステム化するべき)
- 取得が売上増に結びつかない。社会的なニーズの高まりがまだ低くメリット論では取得時期が決定出来ない
- 作業の標準化
- 手順書作成が大変だった。規格の意味が理解出来なかった
- × 取得するためのガイドライン等があればよいと思う

#### (2) ISO14001 について

- 維持していく上で単年度の目標設定がだんだん困難になっていく
- 他社で経験した人がいたのでスムーズだった
- 取得済み事業所においても遵法上問題となっているケースがある。審査時の抜き取り検査で十分にチェック出来ない面がある。
- 環境に対して何を取り上げて活動するのか、また活動の評価は何を以てするのか決めるのが大変
- 環境側面の抽出と重点項目の絞り込み
- 帳票の記入が目的となり、形式的になりやすい
- 取得が売上増に結びつかない。社会的なニーズの高まりがまだ低くメリット論では取得時期が決定出来ない
- システム構築までの労力が必要なため、苦勞する点である
- 環境影響の評価
- 当初とまどいがあったが、定着するに従うまく機能するようになり、社員の環境に対する認識も新たになった
- × 他社の取組内容等を知りたい
- × 分析試験所のように製造業と比較して環境負荷が小さい業種では運用に行き詰まりが出てきた



### (3) ISO17025 について

- MLAPと統合すべき
- 他社で経験した人がいたのでスムーズだった
- 調査～分析までの一貫した体制作り
- 認定の維持費用が高い。試験項目毎の認定であるため煩わしい点がある。国内では余り認知されていない？
- 申請及びサーベイランス対応負荷が大きい
- 認定費用に見合う受注がない
- 作業マニュアルを充実させること
- 技能試験等を実施すること
- 取得によりどのようなメリットがあるか知りたい
- 他社の事例を知りたい

### 4. 最後に

お忙しい中、表 1 に示す 3 3 事業所から回答を頂きました。ご協力のお礼を申し上げます。なお、アンケート結果をまとめるに当たり各事業所から報告頂いた内容と違う表現、あるいはすべてを反映出来ない部分についてはこの場をお借りしてお詫び申し上げます。

国際化の流れの中で計量証明事業を取り巻く環境は日々変化をしております。今回アンケート調査させて頂いた ISO9001,14001,17025、特定計量証明事業者認定制度（MLAP）はもとより 様々な場面において国際的な整合性を求められる事が多くなってくると思われま

す。技術委員会／精度・計量管理 WG としても、今後より活動内容の充実を図り、各事業所の精度管理・計量管理に貢献出来るよう努力していきたいと考えておりますので、皆様のご指導、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

以上

## (別紙1)

下記に記入の上 ご返送ください。 回答期限：平成17年11月2日(水)

返送先 ; 0438-63-6921(FAX) (株)住化分析センター 環境技術センター 村上(雅)宛

貴社・機関名	
連絡者	
連絡先	TEL :
	FAX :
	e-mail :

### 精度・計量管理に関するアンケート 1/2

「計量証明事業と ISO 認証について」

1. ISO 等認証、認定の取得状況についてお聞かせください

(1) ISO9001 (a)取得している  (b)取得していない

(a)→初登録から	① 3年以内 <input type="checkbox"/>	② 5年未満 <input type="checkbox"/>
	③ 7年未満 <input type="checkbox"/>	④ 7年以上 <input type="checkbox"/>
(b)→今後の予定は	① 予定あり <input type="checkbox"/> → ( 年以内 ・ 未定 <input type="checkbox"/> )	
	② 予定無し <input type="checkbox"/>	

(2) ISO14001 (a)取得している  (b)取得していない

(a)→初登録から	① 3年以内 <input type="checkbox"/>	② 5年未満 <input type="checkbox"/>
	③ 7年未満 <input type="checkbox"/>	④ 7年以上 <input type="checkbox"/>
(b)→今後の予定は	① 予定あり <input type="checkbox"/> → ( 年以内 ・ 未定 <input type="checkbox"/> )	
	② 予定無し <input type="checkbox"/>	

(3) ISO17025 (a)取得している  (b)取得していない

(a1)→初登録から	① 3年以内 <input type="checkbox"/>	② 5年未満 <input type="checkbox"/>
	③ 7年未満 <input type="checkbox"/>	④ 7年以上 <input type="checkbox"/>
(a2)→認定項目は		
(b)→今後の予定は	① 予定あり <input type="checkbox"/> → ( 年以内 ・ 未定 <input type="checkbox"/> )	
	② 予定無し <input type="checkbox"/>	

(4) 特定計量証明事業 (a)取得している  (b)取得していない

(a)→項目は		
(b)→今後の予定は	① 予定あり <input type="checkbox"/> → ( 年以内 ・ 未定 <input type="checkbox"/> )	
	② 予定無し <input type="checkbox"/>	

精度・計量管理に関するアンケート 2 / 2

2. ISO 等認証、認定の必要性について

- (1) ISO9001 (a)必要  (b)必要を感じない

その理由	
------	--

- (2) ISO14001 (a)必要  (b)必要を感じない

その理由	
------	--

- (3) ISO17025 (a)必要  (b)必要を感じない

その理由	
------	--

3. ISO 等認証、認定について苦勞した点、問題点等ございましたらご記入ください。

(1)ISO9001	
(2)ISO14001	
(3)ISO17025	
(4)その他	

ご協力ありがとうございました。

以上