



日本測量機器工業会規格についての **Q & A**

日本測量機器工業会規格及びガイドラインの理解、活用のために

平成 1 1 年 6 月 1 日 作成
令和 5 年 5 月 1 日 改定

一般社団法人
日本測量機器工業会

団体規格（**JSIMA**）についての Q&A

●JIS 規格と団体規格について

Q 1：団体規格の見直し改訂は、定期的に行われるのでしょうか？

A：**JSIMA** 校正・検査認定制度更新の時期に合わせ、3 年毎に見直しを行い、変更となれば改訂版が発行されます。

なお、変更点については、**JSIMA** 校正・検査認定更新時に説明を行っています。

Q 2：団体規格が改定される場合、その情報を知る方法を教えてください。

A：工業会のホームページに **JSIMA** 規格等一覧が掲載されていますので、ホームページを参照いただくことで確認できます。また、工業会会員には別途改訂となった最新の団体規格を配布しています。

Q 3：団体規格は、守らなければいけないものなのでしょうか？

A：測量機器に関しては、**JIS** 規格も団体規格も守らなければならない義務はありません。守らなければならないものは法令で定められているものです。

Q 4：団体規格は、国で決められたものなのでしょうか？

A：日本独自の規格は国際障壁となることから、国家規格としては認められておりません。但し、日本独自の規格でも、業界で用いられる規格を団体規格として作成することについては認められております。

●**JSIMA 112**「測量機器のトレーサビリティに関するガイドライン」について

Q 1：“校正”とは検査及び修正まで含むのではないのでしょうか？「**JIS Z 9090**」ではそのように記述されています。

A：本団体規格でいう校正には調整を含みません。

計量法「計量器の校正」では、“標準器との差を求めること”と定義されており、本団体規格もこの考え方に基づいて作成されています。

Q 2 : 「トレーサビリティ体系図」に、コリメータも基準器として記載すべきではないでしょうか？それでないとな審査機関に納得してもらえません。

A : 基準器として扱うことはできません。

コリメータは測定器の機能は持ち合わせてはおらず、本団体規格では測量機器をより良い精度で自己校正する為の道具として取扱っております。

Q 3 : 「校正」、「検査成績書」による効力は、何日間あるのでしょうか？

A : 「校正」を依頼する側でルールを決めておく必要があります。例えば1年間とか。

「検査成績書」についてはその時の検査結果を示すもので、その効力がいつまでとかいうものではありません。

●JSIMA 111 「測量機器の校正、検査証書、帳票のガイドライン」について

Q 1 : 光波測距儀の測定項目は、「校正結果」と「検査成績書」も全く同じですが？

A : 距離についてはトレーサビリティ体系があるので、「校正結果」と「検査成績書」が同じ項目になっています。

Q 2 : 審査時、コリメータのNo.が記載されていないと指摘されました。道具と解釈してもNo.記載は必要なのでしょうか？

また、入れる場合は「検査成績書」にですか、入れる意味は何ですか？

A : 道具なので原則としては必要ありません。

しかし、顧客から要求された場合は入れておくべきです。入れる場合は「校正証明書」及び「校正結果」の方で、どの装置を用いて校正したかを明確にしておくためです。

Q 3 : 「校正証明書」、「検査成績書」を発行する場合、この基準は何々の規格を適用していると明記しなくてはなりませんが、その規格の測定項目全てが適用できない場合は、「準拠」という言葉を使っても問題ないでしょうか？

A : JSIMA規格の測定項目全てを適用できない場合、JSIMA規格準拠という記載はできません。全てを適用できない場合は、**規定によるとか文書化したもので定めておく必要があります。

●JSIMA101、102、103「セオドライト、レベル、光波測距儀」について

Q 1：セオドライト“水平角の観測精度”の測定方法（イ）については、修理業者では対応不可能です。いつ頃まで（ロ）の使用は可能なのでしょうか？

また、（ロ）だと日本産業規格（JIS）につながらないため、ISO9001 認証に影響するのでしょうか？

A：現時点で（ロ）を廃止するとは決めていません。

工業会の考え方として JIS B 7912-3 の計算方法（イ）を推奨しているだけで、（ロ）だからといって ISO 上問題になることはありません。

Q 2：セオドライト“水平角の観測精度”の測定方法（ロ）について、2 個のコリメータは 180° 対向でも問題はないのでしょうか？

A：特に問題はありません。

●証明書の価格について

Q 1：「校正証明書」及び「検査成績書」など発行してもらう場合、有料でしょうか。有料とすれば、工業会として統一していく考えはあるのですか？

A：有料です。

測量機器工業会が実施する校正・検査では、校正証明書、検査成績書、校正結果(数値が入っている)物を提供しています。

価格は、工業会ホームページ「検定センター」⇒「検定センターからのお知らせ」に記載しています。

但し、校正・検査を行う認定店での価格は規制しておりません。

理由は、工業会として認定事業者における証明書の価格統一は、事業者団体の活動に関する独占禁止法上の指針で禁止されている行為に当てはまりますので、統一はできません。

●適用区分と許容値について

Q 1：輸入品等、規格がはっきりしない製品について校正を依頼された場合、許容値はどのように決めればよいのでしょうか？

A：顧客先と使用目的等を確認のうえ適用すべき許容値を取決め、規格要求事項として文書化しておき、それを元に校正を行えば良いです。

Q 2：JSIMA 規格の適用区分（A,B,C,D）はカタログと整合してないように見えます。例えば、レベルは“1km 往復標準偏差”で表記されています。

A：屋外の総合精度ですと、観測時の環境・気象条件や観測者の熟練度も影響しますので、レベルの適用区分につきましては、機械固有の倍率、自動補正精度を適用しました。

Q 3：レベル、セオドライトの適用区分についてはカタログを見ても判りません。メーカーに聞いてもハッキリした答えが返ってこない場合があります。許容値がハッキリしないと、どこからきた値なのか審査機関より指摘される可能性もあります。

A：本来、どの区分で校正するかは使用する側で決めて頂くのが良いと考えています。例えば、A 区分の機械を購入しても C 区分の仕事にしか使わなければ C の許容値で見ても良いことになります。

Q 4：「校正証明書」は初期性能を満足している意味にとり、今まではメーカーの出荷基準で校正しておりました。ユーザーの要求値で校正して良いとなれば、例えば、D ランクで校正すれば全て OK となってしまいますが？

A：顧客の要求であれば、それはそれで問題有りません。その場合、「校正結果」には D ランクの許容値を明記します。

Q 5：JSIMA 規格の、どの適用区分に相当するのかは顧客の方では判断つき難いし、検査機関の方でも迷う場合がかなりあります。古い製品も含め、適用区分の一覧表をメーカーより出してもらうことは可能でしょうか？

A：要求に応じられるよう、工業会より働きかけし、現在は各社ホームページに掲載されています。それでも不明な場合は、直接メーカーへお問合せください。

●帳票（校正証明書、校正結果、検査成績書）の取扱いについて

Q 1：検査機関として、測量機の場合は「校正証明書」、「検査成績書」のどちらを発行するのが妥当でしょうか？

A：顧客の要求により判断してください。

Q 2：「校正証明書」を依頼した場合、「校正結果」まで付いてくるのでしょうか？

A：付いてきません。校正結果まで必要な場合は請求してください。

Q 3：規格値より外れている場合、「校正証明書」は発行してもらえないのでしょうか？
校正とは、許容値内に調整されるものと思っていました。

A：不適合の場合、校正証明書は発行されません。但し、「校正結果」は出ます。校正とは、一般的な用語から言えば修正の意味にとれますが、ここでいう校正とは基準器との差を求めることです。

Q 4：新品を購入した場合、「校正証明書」及び「検査成績書」は添付されてくるのでしょうか、要求しなければもらえないのでしょうか？

A：添付されません。販売店へ事前に要求しておく必要があります。

Q 5：修理品の場合、「校正証明書」は発行してもらえないことになりますか？

A：修理品でも規格を満足すれば、要求することにより発行してもらうことは可能です。

Q 6：JSIMA で発行する証書に関し、無断複写の禁止について JSIMA の考え方はどうでしょうか？

A：特殊な用紙を使っていて無断複写の抑止をしています。また、管理番号(連番)を記載しており、番号管理をすることで、どこで発行された書面なのかも判る様になっております。

Q 7：「検査成績書」の記入例を見ますと、測定結果は“良否”となっています。要求すれば数値を入れてもらえるのでしょうか？

A：検査成績書には“良否”の判定結果のみ記載となります。工業会としましては、校正と検査を明確にするため、検査成績書には検査結果の判定を“良否”で記入します。校正証明書の校正結果には基準値との比較を行いますので、測定値を記入しています。

●旧 ISO9000s の 4.11 項に関して ※ISO9001:2015 では 4.11 項は存在しません。

※4.11 は、検査、試験及び測定装置の管理 について書かれております。

ISO9001:2015 7.1.5 項に、「監視及び測定の為の資源」について記されております。

Q 1 : **JSIMA** 規格は、**JIS** が変更されて受け継いだ規格と聞いていますが、**JSIMA** 規格も“国家で認知された標準”となるのでしょうか？

A : “国家で認知された標準”ではなく、業界で使用する標準になっています。

JIS 規格が **ISO** 規格との整合性を持つために、機器の性能を規定するものから機器を検査する手順を規定するものになりました。機器性能を規定した規格が必要との業界意見から、機器性能を規定した旧 **JIS** を **JSIMA** 規格が受け継ぎ、業界として使用されています。

Q 2 : 「校正結果」と「検査成績書」の許容値が同一であるなら、両者は整合していることになります。したがって、帳票だけの問題であるなら、「検査成績書」で扱っても“校正記録”として認められるよう手順化しておけば問題は無いでしょうか？

A : それで問題はありません。

Q 3 : 「検査成績書」を“校正記録”として扱い、審査を受けています。この団体規格の広がりに伴い、審査官の考え方も変わり、「校正証明書」ではないとだめとも言われかねません。

A : 「検査成績書」をもって“校正記録”とする定義づけ、文書化しておけば、今まで通りでも問題はありません。校正証明書のご依頼があれば、発行致します。
但し、GNSS や一部の計測機器は、仕様上「校正証明書」の発行はできません。

●その他の機器及び付属品に関して

Q 1 : GNSS はどのように管理したらよろしいのでしょうか？

A : GNSS は当初検査規格が決まっていなかった為、校正証明書を発行できませんでしたが、**JSIMA** では GNSS の性能確認手法を明確化するため、「**JSIMA 113** 測量機性能確認に関するガイドライン」を制定しています。各社で GNSS の校正に関する標準手順を文書化して定める必要がありますが、この「ガイドライン」を引用・管理して、検査成績書を発行することができます。

Q 2 : 審査機関より、付属品（スタッフ、プリズム）についても校正が必要との指摘を受けたのですが、自社で校正してもよろしいのですか？

A : 校正に用いた基準、手順等を定め、管理できるものであれば自社でも可能です。
しかし、スタッフについては測定装置の問題もありますので、製造者（メーカー）に問合せしてください。
プリズムについても同様ですが、実用標準機とセットで測定し、校正するかたちをとれば問題はありません。

●校正手順について

Q 1 : 角度、水準に関しては自己校正であるが、その手順について工業会として統一した見解を出しているのでしょうか？

A : **JSIMA** の **101**、**103** によるということで統一しております。

Q 2 : コリメータによる自己校正については、国家標準につながるトレーサビリティが確保されていないと聞いていますが、どのように管理すべきでしょうか？

A : **JSIMA** では、コリメータシステムの点検及び調整については、**JSIMA 114** 「測量機器用コリメータシステムの点検・調整に関するガイドライン」を用いて管理するようにしています。

Q 3 : 「校正証明書」を出すとなれば、校正手順書も添えて出すよう要求されることになると思いますが、どのように対応したらよいですか？

A : **JSIMA** では、「**JSIMA** 規格に基づく校正・検査認定事業者用検査設備及びその性能基準」で校正方法を記載しています。それを参考にして頂き、校正手順は各社で具体的に文書化し提示して下さい。なお、その手順は各社で効率の良い方法にすることができます。

●外部団体への働きかけ

Q 1 : この団体規格については **ISO** 認証機関へ説明されてはいると思いますが、承認されたものと受取ってよろしいでしょうか？

A : 認証機関に承認をとるかたちはとっておりませんし、その必要もないと考えております。**ISO9000** シリーズの要求するところは、自分たちのやり方を規定化（文書化）し、その決められたやり方で実施することにあります。

Q 2 : この団体規格の内容については、認証機関より説明をもとめられた例はありますか？

A : 特に認定機関から説明を求められたことはありません。

Q 3 : 団体規格の考え方は正論とは思いますが、今まで校正とは修理の考え方で進めてきており、ゼネコン各社は校正記録を検査成績書で代用しております。この際「検査成績書」を”校正記録“として扱えるよう工業会より働きかけてもらえないでしょうか？

A : 校正と検査成績書の主旨は違いますので、本工業会より定義づけすることはできません。

日本測量機器工業会

技術委員会

検定部門会

サービス部門会

(事務局) 日本測量機器工業会

発行人 丹澤 孝

発行者 一般社団法人

日本測量機器工業会

〒105-0011 東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号

機械振興会館 4 階

電話 03 (3431) 5007

電話・FAX 03 (3431) 1629

URL <http://www.jsima.or.jp>

《禁無断転載》