

特定計量制度に係るガイドライン（案）

2021 年 2 月 xx 日

特定計量制度及び差分計量に係る検討委員会

目次

1. はじめに.....	3
2. 本ガイドライン案の位置づけ.....	4
3. 改正電気事業法における特定計量に係る条文.....	5
3.1 特定計量の定義.....	6
3.2 特定計量の要件.....	6
(1) 「リソース等の単位で計量対象が特定された計量」.....	6
① 「リソース等の単位で計量対象が特定された計量」とは.....	6
② 具体的事例について.....	6
(ア) 本制度の対象となる計量例.....	6
(イ) 本制度の対象とならない計量例.....	12
(ウ) その他の本制度の対象となり得る計量例.....	14
(2) 「一定の規模（原則 500kW）未満の計量」.....	14
① 「一定の規模（原則 500kW）未満の計量」とは.....	14
(3) 「計量法に基づく検定証印等が付されている計量器であって、検定証印等の有効期間を経過しないものを使用する計量は除く」.....	17
① 「計量法に基づく検定証印等が付されている計量器であって、検定証印等の有効期間を経過しないものを使用する計量は除く」とは.....	17
4. 届出者が従うべき基準.....	18
4.1 特定計量に使用する計量器に係る基準.....	19
(1) 計量器.....	19
① 公差.....	19
② 構造.....	21
(ア) 表記.....	21
(イ) 表示.....	22
(ウ) 封印等.....	23
(エ) 性能.....	23
(2) 検査.....	24
① 検査方法.....	24
(ア) 検査の実施スキームについて.....	25
(イ) 各項目の検査内容について.....	28
I. 定義・基準案第2条第1項（公差に係る基準）への適合性に係る試験.....	28
II. 定義・基準案第2条第2項第4号（「性能」に係る基準）への適合性に係る試験.....	29
② 検査主体.....	36
(3) 使用期間.....	37
① 使用期間の設定の考え方.....	37
(ア) 使用期間の設定方法.....	37

(イ) 使用期間中の性能の確認方法.....	38
4.2 特定計量をする者（届出者）に係る基準.....	41
(1) 取引の相手方への説明責任.....	41
① 説明の意義.....	41
② 説明すべき事項.....	41
(ア) 本制度に基づいた計量であること.....	41
(イ) 使用する計量器の概要.....	41
(ウ) 計量法に基づく特定計量器を使用した場合との違い.....	42
(エ) 取引の相手方の利益を保護するための取組.....	42
(オ) 適正な計量の確保のために取引の相手方が守るべき事項.....	42
(カ) 計量点の設定.....	43
(キ) その他.....	43
③ 説明の程度.....	43
④ 説明の方法.....	44
⑤ 書面等での交付.....	44
⑥ 説明事項の一部省略が認められる場合.....	44
(2) 苦情等処理体制.....	45
(3) 台帳の作成・保管.....	46
(ア) 必要な検査が実施されていることの確認に関する事項.....	46
(イ) 検査主体の適切性の維持に関する事項.....	47
(ウ) 適切に使用期間が設定されていることの確認に関する事項.....	48
(4) その他特定計量を適正に遂行するための措置.....	48
① データ保存.....	48
② セキュリティ・改ざん対策.....	49
5. 他の規格等の適用.....	50
6. 届出・報告すべき事項.....	51
(ア) 届出者があらかじめ届出を行うべき事項.....	51
(イ) 届出者が定期的な報告を行うべき事項.....	52

1. はじめに

令和2年6月に「強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律（令和2年法律第49号。以下、「エネルギー供給強靱化法」という。）」が成立し、エネルギー供給強靱化法の改正事項として、分散型リソースの活用促進に向けた環境整備のため、電気計量制度の合理化を図る措置（「特定計量制度」（以下、「本制度」という。））が盛り込まれた。

これは、デマンドリスポンスやアグリゲーションビジネスなど、需要家側エネルギーリソースを活用した取引に対する期待の高まりを受け、このようなエネルギーリソースに付随する機器（パワーコンディショナー、EVの充放電設備等）の計量機能を用いた取引等に対するニーズを受けた措置である。

具体的には、計量法に基づく電気計量制度では、取引又は証明における電力量の計量をする場合には計量法に基づく検定等に合格した計量器を使用しなければならないとされており、多様なエネルギーリソースに付随する機器ごとに新たな技術基準（例えば、パワーコンディショナーと付随する計量機能が一体の場合は、一体的に評価するための技術基準）を設け、検定を実施することは合理的でないとと言える。また、既存の機器が適切な計量機能を有している場合において、これらの機能を使わず、検定済みの計量器を追加設置することは合理的ではない。

このため、本制度では、計量法に基づく電気計量制度とは異なり、事前の検査等のみで適正な計量を確保する規制方法ではなく、主に家庭等の分散リソースを活用した新たな取引について、事前に届出を行なったアグリゲーター等の事業者（以下、「届出者」という。）に対し、特定計量に使用する計量器に係る基準や、需要家保護の観点を含む特定計量をする者に係る基準等からなる経済産業省令で定める基準に従うなどの適正な計量を担保するための義務も課すことで、計量法に基づく電気計量制度の検査等を合理化することとする。

この際、経済産業省令で定める（予定の）基準について、その具体的な内容等について明らかにすることが必要であることから、電気計量制度の学識経験者や製造事業者、消費者団体、認証・試験機関等からなる「特定計量制度及び差分計量に係る検討委員会」において、基準案と併せて検討が行われ、令和3年2月「特定計量制度に係るガイドライン（案）」としてとりまとめたものである。

2. 本ガイドライン案の位置づけ

本ガイドラインは、本制度の利用にあたり、特定計量の定義・要件や、届出者が従うべき基準を満たすものと認められる内容をできるだけ具体的に示したものである。

なお、基準を満たすものと認められる内容は本ガイドラインに限定されるものではなく、本ガイドラインに記載する内容に照らして、適正な計量の確保について十分達成できる根拠があれば、基準に適合するものと判断するものである。

※ 本ガイドライン案をもとに、今後、資源エネルギー庁において、法制的な観点等からの検討が行われることとなる。本ガイドライン案の趣旨に変更のない範囲において文言や構成の変更がなされる可能性がある他、追加検討を踏まえた項目の追加等の可能性もある点に留意いただきたい。なお、趣旨に変更のない軽微な修正や追記については委員長一任とし、大きな内容の変更がある場合については、必要に応じて検討の場を設けることとする。なお、本ガイドライン案は、内容が固まり次第、パブリックコメントの実施を予定している。

※ ガイドライン案の策定にあたり、特定計量制度及び差分計量に係る検討ワーキンググループ（以下、「WG」という。）の検討資料内に記載した参考情報や検討経緯についてはガイドライン案からは削除し、本委託事業における報告書にとりまとめる予定である。

3. 改正電気事業法における特定計量に係る条文

電気事業法（昭和三十九年法律第百七十号）（※本改正は令和4年4月1日施行）

（特定計量の届出等）

第百三条の二 電力の取引又は証明（計量法（平成四年法律第五十一号）第二条第二項に規定する取引又は証明をいう。）における法定計量単位（同法第八条第一項に規定する法定計量単位をいう。）による計量（同法第二条第一項に規定する計量をいう。）であつて、その適正を確保することが特に必要なものとして経済産業省令で定めるもの（以下この条、（苦情の申出）第百十一条第四項及び（罰則）第百十七条の六において「特定計量」という。）をする者は、経済産業省令で定めるところにより、あらかじめ、次に掲げる事項を経済産業大臣に届け出なければならない。これを変更するときも、同様とする。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
 - 二 主たる営業所その他の営業所の名称及び所在地
 - 三 特定計量の内容
 - 四 特定計量の適正を確保するための措置の内容
 - 五 特定計量の開始の予定年月日
 - 六 その他経済産業省令で定める事項
- 2 前項の規定による届出を行つた者（以下「届出者」という。）は、経済産業省令で定める基準に従つて、特定計量をしなければならない。
- 3 経済産業大臣は、届出者が前項の経済産業省令で定める基準に従つて特定計量をしていない場合において、電気の使用者の利益の保護又は電気事業の健全な発達に支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認めるときは、当該届出者に対し、その特定計量の中止又はその方法の改善その他の必要な措置をとるべきことを命ずることができる。
- 4 計量法第十六条第一項及び第四十条から第四十八条までの規定は、第一項の規定による届出に係る特定計量に使用される電気計器については、適用しない。

3.1 特定計量の定義

特定計量の定義・基準案（※）

（特定計量の定義）

第一条 特定計量は次のいずれも満たす計量とする。

- 1 リソース等の単位で計量対象が特定された計量
- 2 一定の規模（原則 500kW）未満の計量

※ただし、規格等がある場合は、規格等が定める上限に従うこととする。

- 3 計量法に基づく検定証印等（注）が付されている計量器であって、検定証印等の有効期間を経過しないものを使用する計量は除く

（注）計量法第 72 条第 1 項の検定証印又は同法第 96 条第 1 項の表示

※定義・基準案の表現及び条番号等は、省令化の際に法制的な観点等から見直すこととする。
以降ガイドライン案の中で記載される定義・基準案も同じ。

3.2 特定計量の要件

（1）「リソース等の単位で計量対象が特定された計量」

①「リソース等の単位で計量対象が特定された計量」とは

- ・ 特定計量の定義のうち「リソース等の単位で計量対象が特定された計量」の要件は、太陽光発電量や EV の充放電量などのリソース等の単位で計量する電力量の計量対象が特定されていることをいう。
- ・ 「リソース等」には、太陽光発電設備や EV 等のエネルギーリソースの他、エアコンや照明等の電力を消費する電気機器も対象に含まれる。
- ・ 要件における「リソース等の単位で計量する電力量の計量対象が特定されている」とは、計量対象である機器の種別（太陽光発電設備、EV、エアコン、照明等）を特定していることをいい、同種別の異なる機器を使用する場合（例えば、EV 充放電器で、様々な車種の EV に充電するようなケース等）であっても、同様の動作をすることが想定される場合には、要件を満たすものとする。

②具体的事例について

（ア）本制度の対象となる計量例

「リソース等の単位で計量する電力量の計量対象が特定」されており、本制度の対象となる計量としては、具体的には以下の例が想定される。

- i) パワーコンディショナーで「太陽光発電量」を計量する場合
- ii) 電気自動車充放電設備で「電気自動車の充放電量」を計量する場合

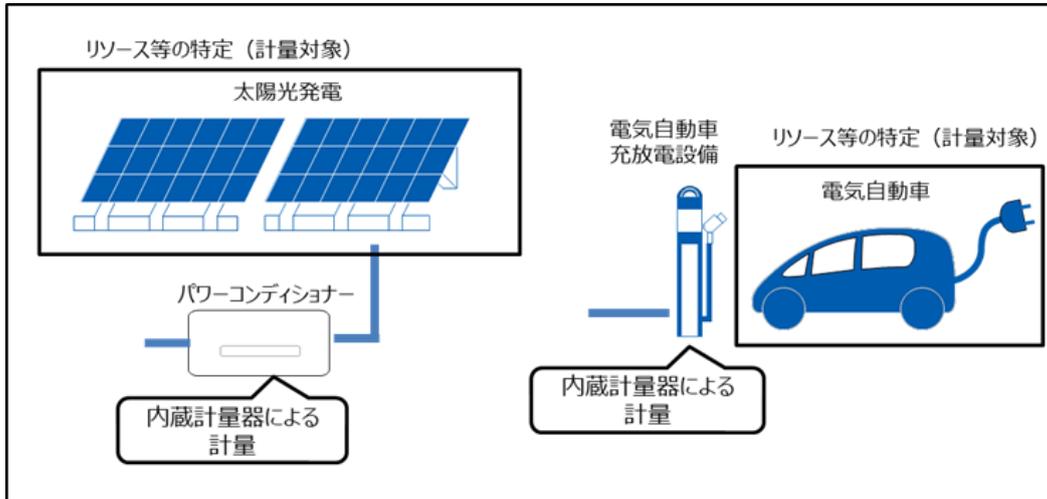


図1：リソース単位で計量する電力量を特定するイメージ

- iii) 「自動販売機の消費電力量」を計量する場合

※計量法に基づく電気計量（注）が行われている場合についても、計量対象が特定されている場合には本制度の対象に含まれる。

（注）日本電気計器検定所が行う検定を受け、これに合格したものとして計量法第72条第1項の検定証印が付されている特定計量器若しくは経済産業大臣が指定した者が製造した特定計量器であって、同法第96条第1項（第101条第3項において準用する場合を含む。）の表示が付されているものを使用する計量

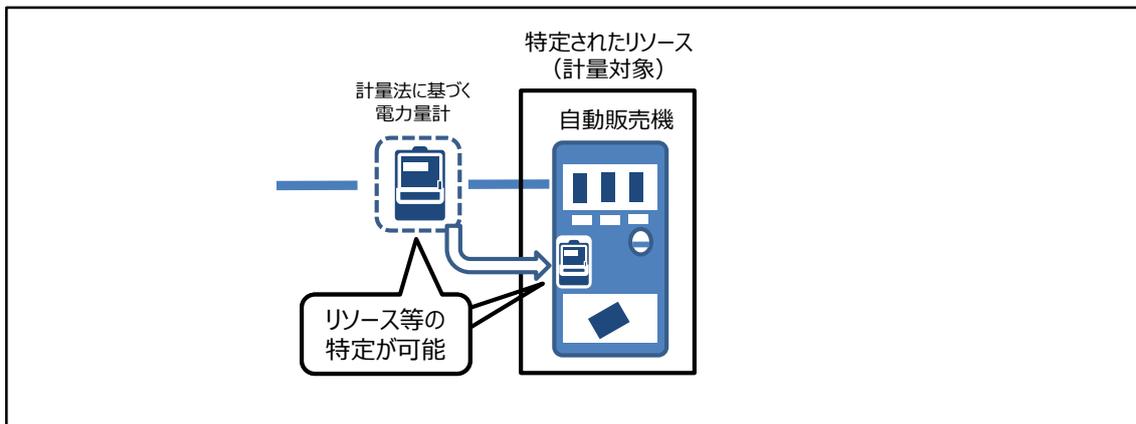


図2：計量法に基づく電気計量が行われている箇所等であっても、計量対象が特定できる例
（自動販売機の消費電力量を計量している場合）

iv) 分電盤で「太陽光発電量」、「蓄電池の充放電量」、「電気自動車の充電量」をそれぞれ計量する場合（下図計量点 B1、B2、B3）

※個別のリソース等をそれぞれ計量し、取引等に使用する場合については、それぞれの計量を行うことについて、必要な試験等を実施していることが求められる。（例えば、蓄電池のみを計量するための試験等を実施している場合は、太陽光発電量及び電気自動車充放電量の計量値は取引に使用できる対象に含まれない。）

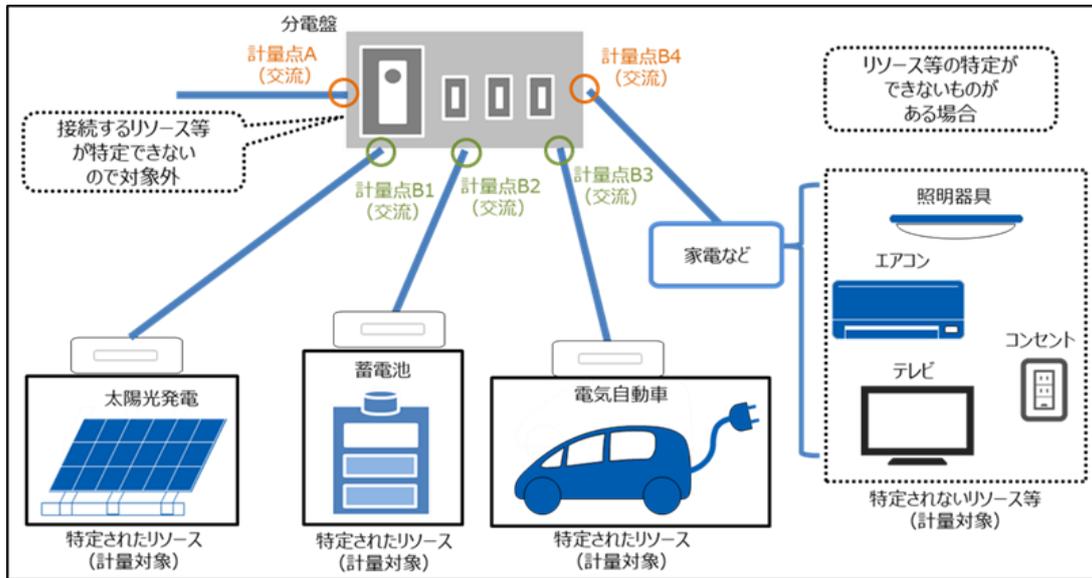


図3：複数のリソース等をまとめて計量する例

v) マルチ入力 PCS で「太陽光発電量」「蓄電池の充放電量」「電気自動車の充放電量」の合計の出力（交流値）をまとめて計量する場合（下図計量点 A）

※複数のリソース等が接続する機器で、リソース等の合計の発電量若しくは消費電力量を計量する場合であっても、計量対象が全て特定されている場合には本制度の対象に含まれる。

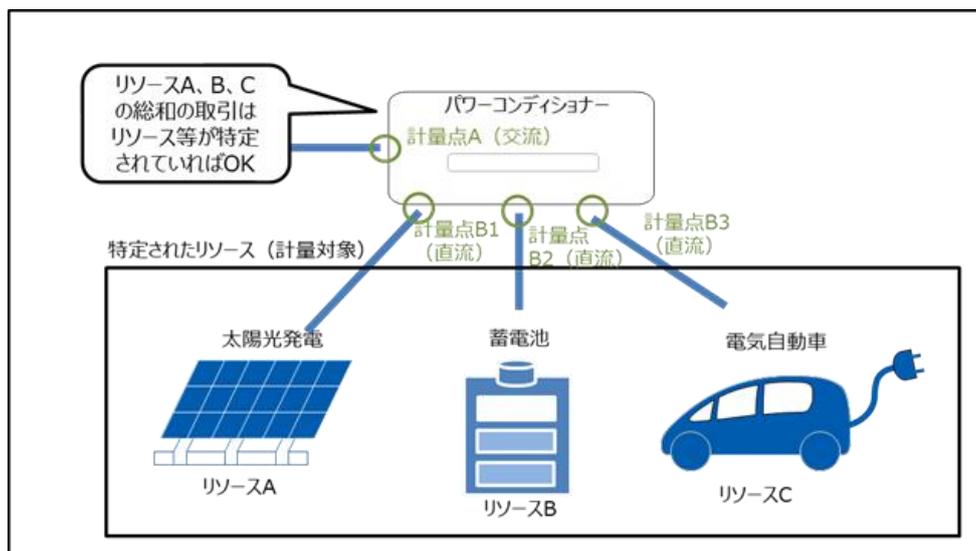


図4：マルチ入力 PCS を使用した取引について

vi) マルチ入力 PCS で「太陽光発電量」「蓄電池の充放電量」「電気自動車の充放電量」をそれぞれ計量する場合（下図計量点 B1、B2、B3）

※個別のリソース等をそれぞれ計量し、取引等を使用する場合については、それぞれの計量を行うことについて、必要な試験等を実施していることが求められる。（例えば、蓄電池のみを計量するための試験等を実施している場合は、太陽光発電量及び電気自動車充放電量の計量値は取引に使用できる対象に含まれない。）

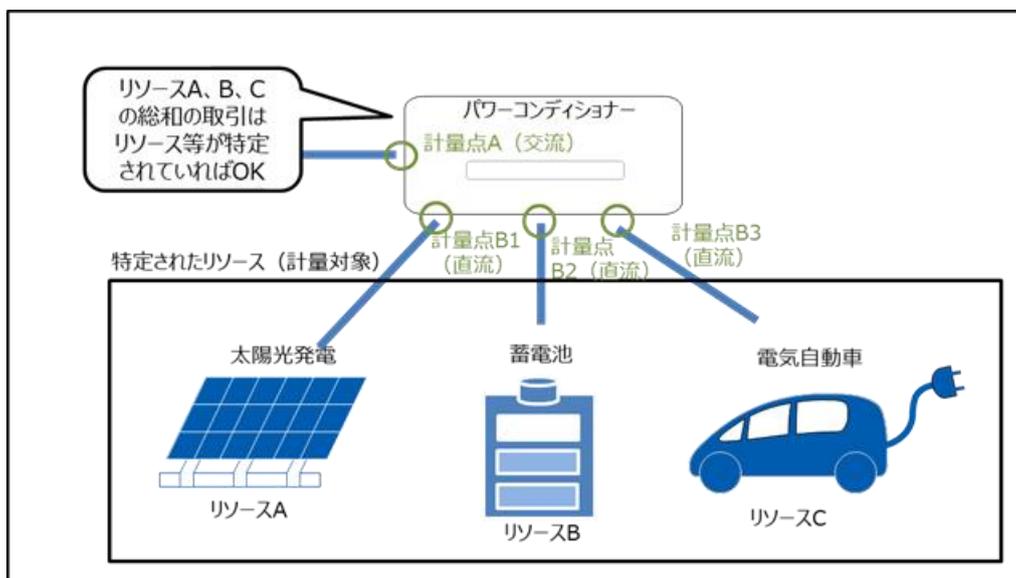
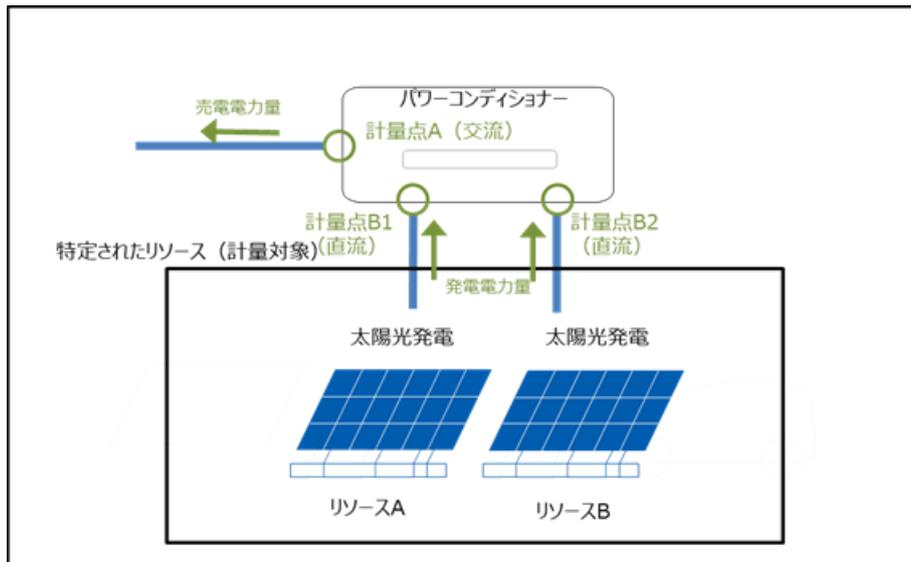


図5：マルチ入力 PCS を使用した取引について

vii) マルチ入力 PCS の出力 (AC 端) を、機器端 (DC 端) で計量した値で按分する場合 (潮流方向が同じ場合)

※マルチ入力 PCS で、複数のリソース等をまとめて計量した値 (下図計量点 A) (AC 端) を、それぞれのリソース毎に計量した値 (下図計量点 B1 及び B2) (DC 端) に基づいて按分をする場合も、本制度の対象に含まれる。(下図における、マルチ入力 PCS の機器側 (DC 端) に接続されるそれぞれのリソース等の潮流方向が同じ場合等は計量点 A (AC 端) を按分した値の取引等も本制度の対象に含まれる。) この按分計量は、本制度に基づき行われたものではなく、現行の按分計量の考え方に従い算出されたものであるが、按分後の計量点 (下図の計量点 B1 及び B2) で取引を行う場合は、按分を行うことを含めて特定計量として届出を行う必要がある。



$$\begin{aligned} \text{リソースA由来の電力量} &= \text{計量点A} \times \text{計量点B1} / (\text{計量点B1} + \text{計量点B2}) \\ \text{リソースB由来の電力量} &= \text{計量点A} \times \text{計量点B2} / (\text{計量点B1} + \text{計量点B2}) \end{aligned}$$

図6：潮流の向きが同じマルチ入力 PCS の例

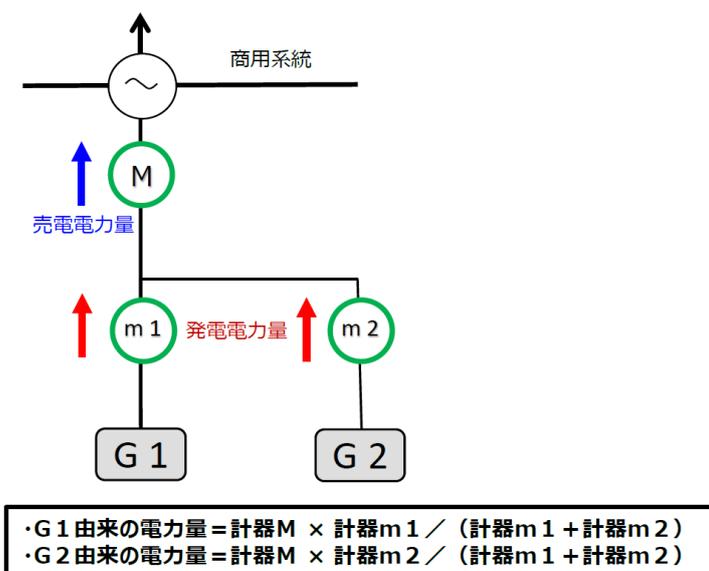


図7：按分計量の考え方

viii) コンセント型の小型の計量器等で計量する場合

※コンセント型の小型の計量器等で計量する場合についても、計量対象が特定できる場合は、本制度の対象に含まれる。ただし、コンセント型の小型の計量器等は、コンセントの抜き差し等で計量対象を容易に変更できることが考えられるため、構造上、計量対象と一体不可分になっている等により、計量対象が特定でき、届け出た対象以外に使用されないための措置がなされているものに限る。

※届け出た対象以外に使用されないための措置の内容は、本制度が、従来の計量法における検定等の事前の検査においてのみ適正な計量を確保する規制方法とは異なり、届出を行った者にも適正な計量を担保するための責務を課す仕組みであることに鑑み、物理的構造による措置の他、構造によらない運用で担保する方法も該当する。

物理的構造による措置としては、例えば、計量対象の機器自体に小型の計量器等が内蔵されている場合や、物理的な構造により一体不可分になっている場合、外部にねじ等で繋がれている場合等が該当する。

また、構造によらない運用で担保する方法としては、計量器に電流が常に流れていることを確認する、一体性が損なわれた場合には取引が機械的に停止される等、異なる機器が接続されないことを確認する仕組みを取り入れること等が該当する。さらに、届出を行った者が設置先の需要家等に対し、一体性を損なう行為を禁止し、一体性を損なうことをした場合に違約金を取ること等のルール等によって担保する方法も考えられる。ただし、構造によらない運用で担保する場合においては、取引規模に対して、十分に実効性があるルールであることが求められる。

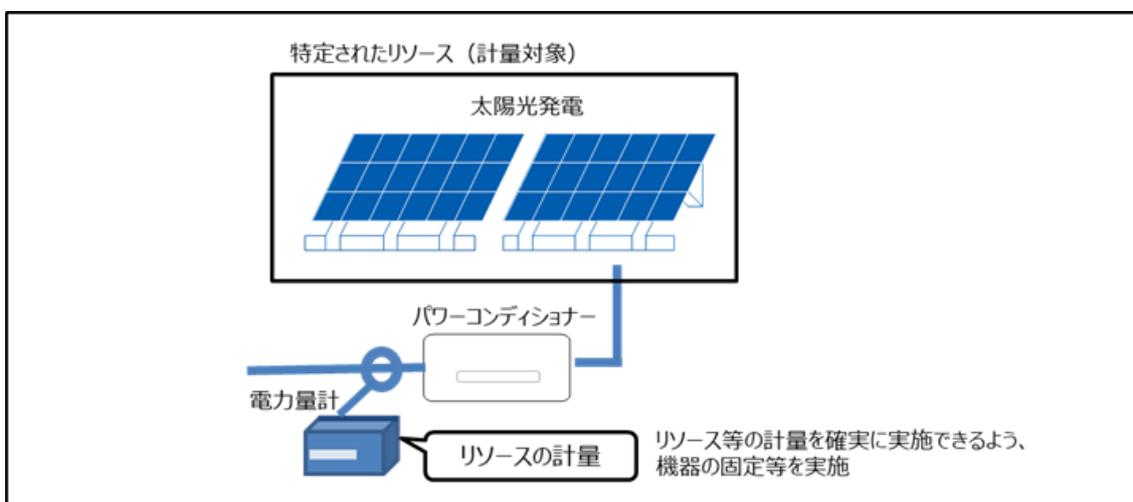


図8：「計量対象が特定されており、構造上、計量対象と一体不可分になっている場合」の例

(イ) 本制度の対象とならない計量例

・なお、「リソース等の単位で計量する電力量の計量対象が特定」されておらず、本制度の対象とならない計量としては、具体的には以下の例が想定される。

- i) スマートメーターによる従来の電気計量が行われている箇所等、需要家が使用する電気機器が多様で特定できない場合

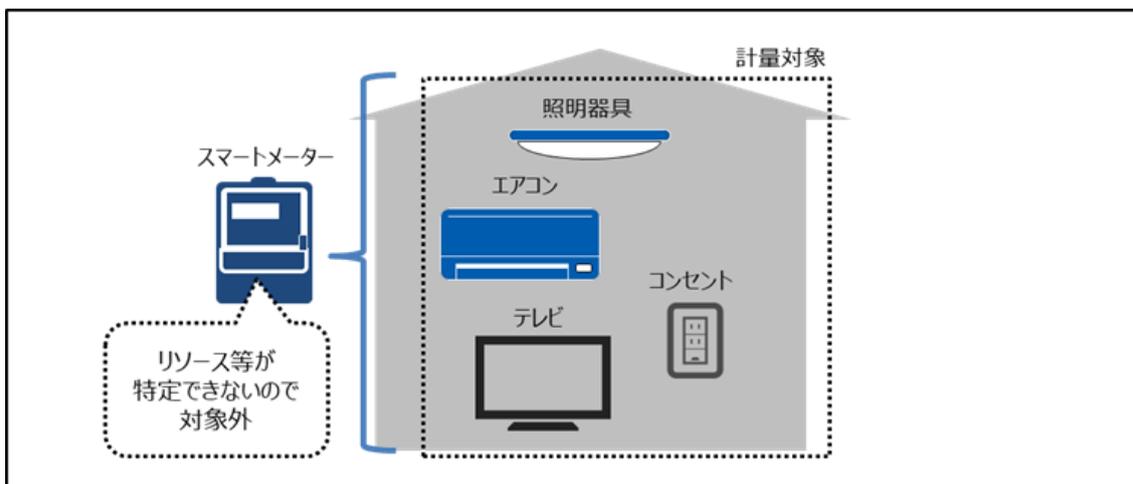


図9：計量対象の特定ができない例①
(各家庭の電気使用量を計量するスマートメーターの場合)

- ii) 貸しビル、アパート等の集合施設において、テナントや住居毎に設置されるメーター等、メーターの先で使用される電気機器が特定できない場合

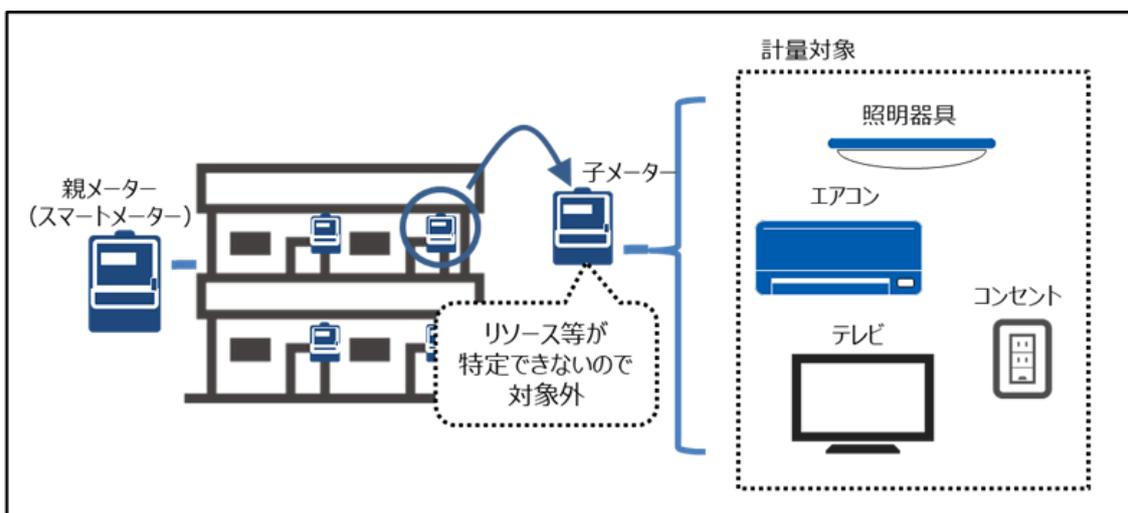


図10：計量対象の特定ができない例②
(子メーターの先で使用される電気機器が特定できない場合)

iii) 分電盤の分岐先がコンセントの場合等、どのような電気機器が接続され、計量対象となるか特定できない場合（下図の計量点 A、計量点 B4）

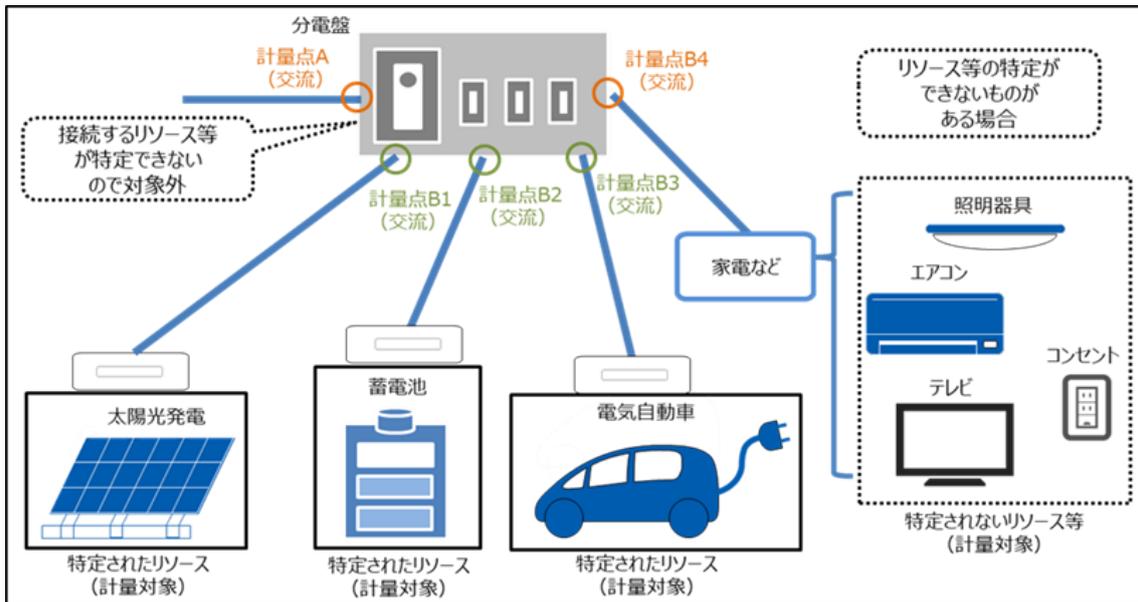


図 11：複数のリソース等をまとめて計量する例（再掲）

iv) マルチ入力 PCS の出力（AC 端）を、機器側（DC 端）で計量した値で按分する場合で、どのリソース等に基づくものかを特定し、適正に按分することが困難な場合（潮流方法が異なる場合等）

※リソース等の潮流方向が異なる場合等、出力側（AC 端）で計量した値を適正に按分できない場合は本制度の対象には含まれない。

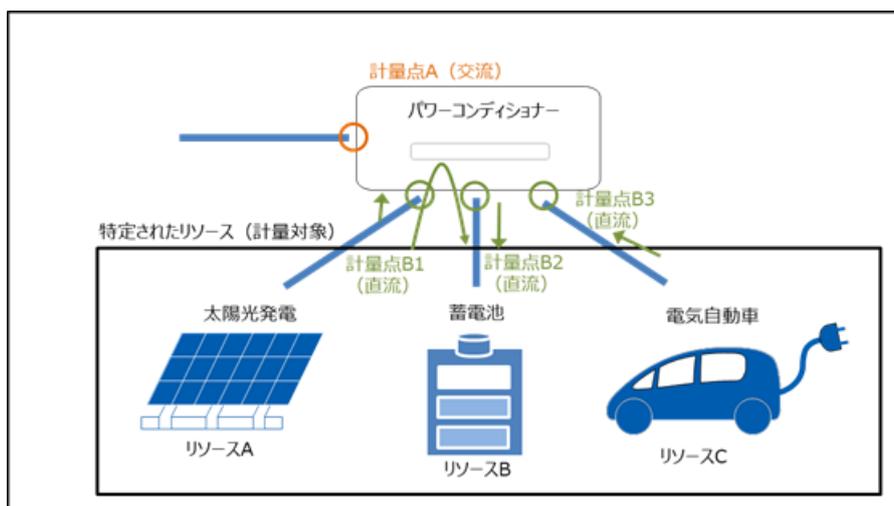


図 12：マルチ入力 PCS の潮流例（再掲）

(ウ) その他の本制度の対象となり得る計量例

- ・ リソース等の単位で、計量する対象が特定できており、按分計量等により、計量する電力量が概ね特定できている場合も、本制度の対象とできる。（ただし、按分等の影響を特定できていることが前提）

- i) マルチ入力 PCS の出力（AC 端）を、機器側（DC 端）で計量した値で按分する場合
※マルチ入力 PCS の機器側（DC 端）に接続されるそれぞれのリソース等の潮流方向が異なる場合は、下図の計量点 A（AC 端）で計量した値がどのリソースに基づくものかを特定し、適正に按分することは困難と考えられるが、按分方法の工夫等により、按分計量による影響を限定できる場合は、その影響を取引の相手方に説明することや、その影響が特定計量で許容している精度と遜色ない場合は、本制度の対象とできる。また、この場合は、按分等を行うことを含めて届出を行うことが必要である。

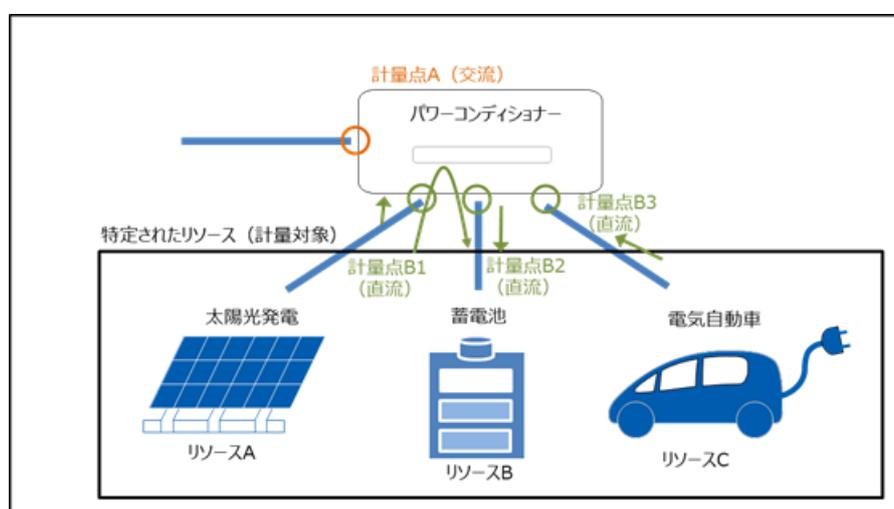


図 13：マルチ入力 PCS の潮流例

(2) 「一定の規模（原則 500kW）未満の計量」

① 「一定の規模（原則 500kW）未満の計量」とは

- ・ 特定計量の定義のうち「一定の規模」は、特定計量の計量点での規模を指し、「一定の規模（原則 500kW）未満の計量」の要件は、特定されたリソース等の消費電力又は出力電力が原則 500kW 未満であることをいう。
- ・ リソース等の消費電力及び出力電力は、当該機器の定格値を基本とする。ただし、通常想定される使用状況において、取引規模が 500kW 未満となることが担保できる場合など、取引規模についての合理的な説明が可能な場合においては、リソース等の定格値が一定規模以上であっても、定格値とは異なる規模を取引に使用する最大電力とすることも可能とする。（例えば、太陽光発電設備の出力よりも、パワーコンディショナーの出力が小さいなど、一定規模未満に出力を制御することが可能な場合や、ブレーカーが設置されている等により一定規模以上の電力の流れを遮断できる場合等。）

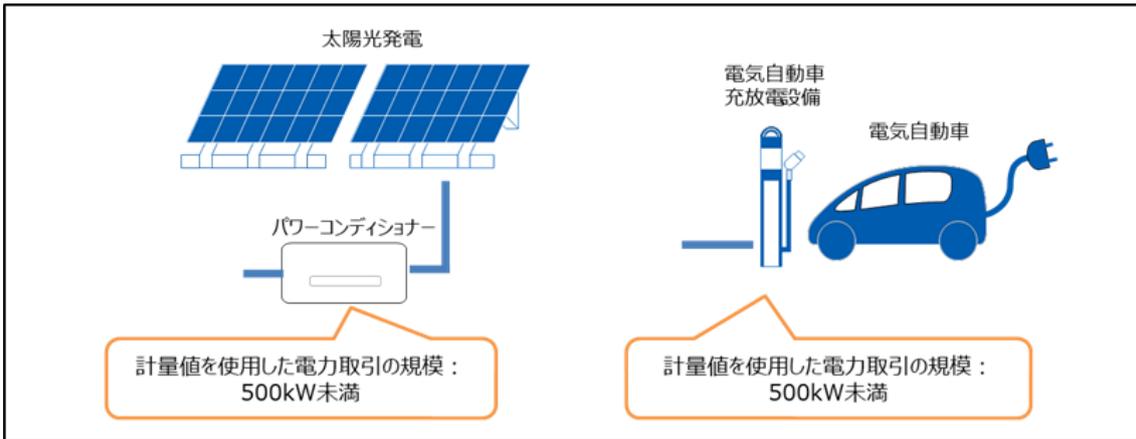


図 14：特定計量をする場合の電力の規模 500kW の考え方

- ・複数のリソース等を1つの機器で束ねて計量し、その合計値を取引等に使用する場合、特定されたリソース等の消費電力の総和及び出力電力の総和が 500kW 未満であることを原則とする。（受電側の総和= $A1+A2+A3 < 500kW$ 及び発電側の総和= $B1+B2+B3 < 500kW$ ）

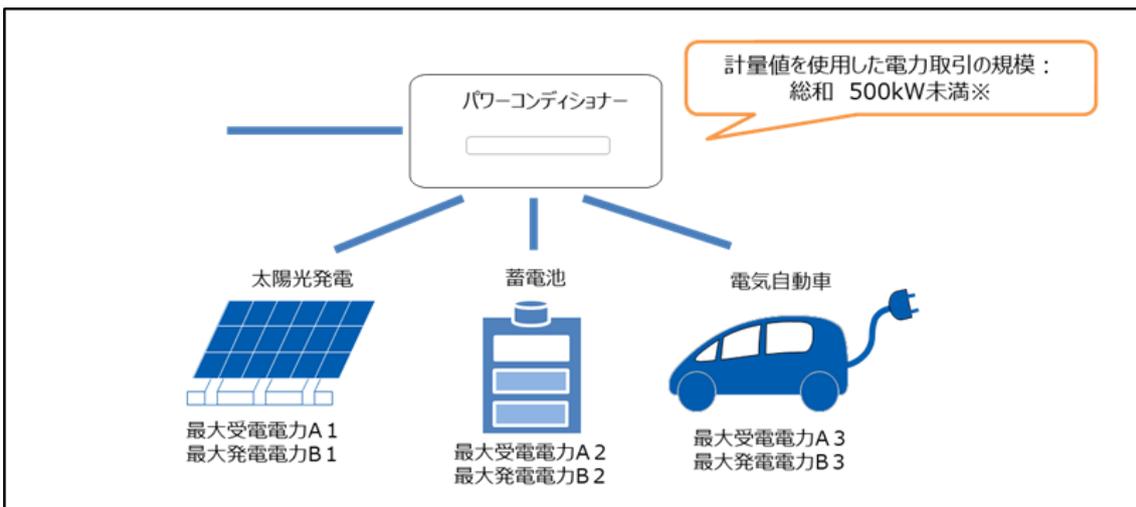


図 15：複数のリソース等を1つの機器（マルチ入力 PCS）で束ねて計量する場合の電力の規模 500kW の考え方

- ・マルチ入力 PCS 等において、個別のリソース等をそれぞれ DC 端で計量し、取引等を行う場合の「一定の規模」については、特定されたリソース等の消費電力の総和及び出力電力の総和ではなく、それぞれ取引等に使用する計量点の規模が 500kW 未満であることを原則とする。

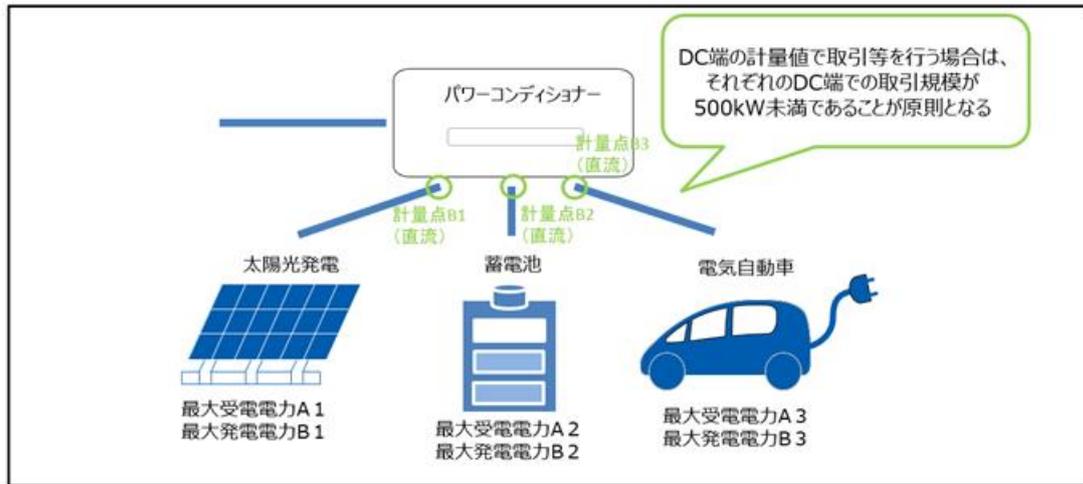


図 16：マルチ入力 PCS の DC 端の計量値で取引等を行う場合の電力の規模 500kW の考え方

- ・アグリゲーター等が計量値を束ねて取引等を行う場合の「一定の規模」については、各リソース等の計量値を束ねた後の合計値ではなく、それぞれの計量器の計量点の規模が 500kW 未満であることを原則とする。

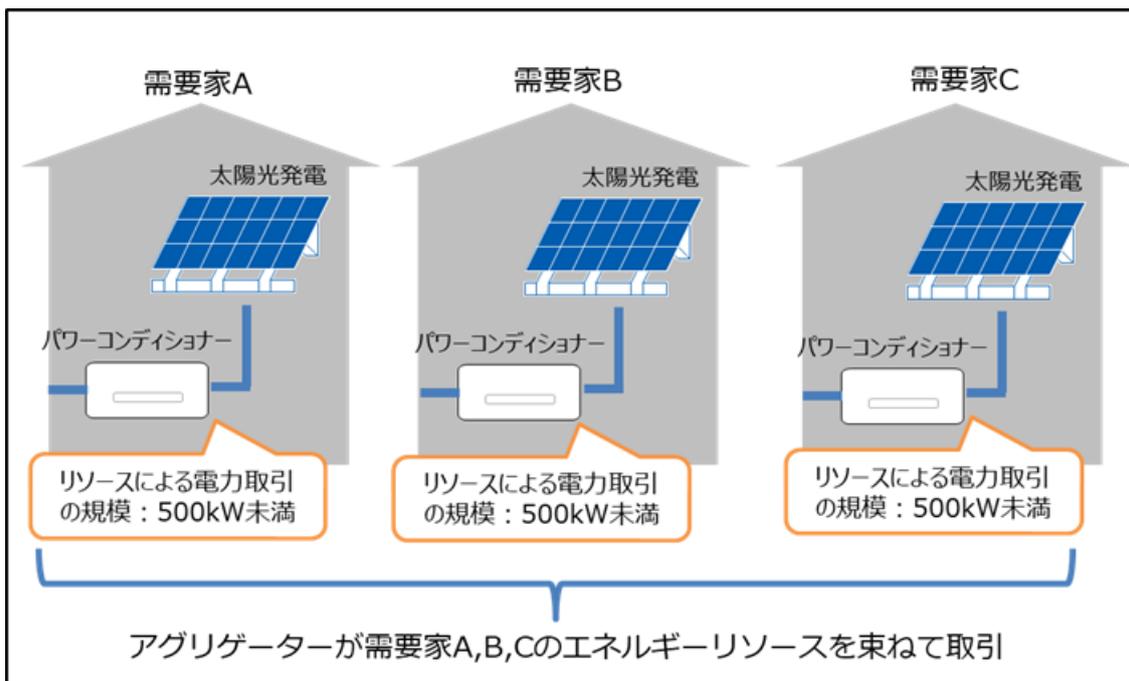


図 17：アグリゲーター等が特定計量をする場合の電力の規模 500kW の考え方

- ・特定計量の定義のうち「一定の規模」の要件は、原則 500kW 未満とされているが、計量に関する知見から十分検討されている規格がある場合には、原則外として、500kW 以上の上限を設定できることとしている。（なお、「計量に関する知見から十分検討されている規格」については、P. 50 参照）

(3)「計量法に基づく検定証印等が付されている計量器であって、検定証印等の有効期間を経過しないものを使用する計量は除く」

①「計量法に基づく検定証印等が付されている計量器であって、検定証印等の有効期間を経過しないものを使用する計量は除く」とは

- ・計量法に基づき、日本電気計器検定所の検定証印又は指定製造事業者の基準適合証印の表示が付されている計量器を使用して行う計量については、本制度を使用しなくとも、取引又は証明に使うことができる。
- ・そのため、特定計量の定義のうち「計量法に基づく検定証印等が付されている計量器であって、検定証印等の有効期間を経過しないものを使用する計量は除く」の要件は、日本電気計器検定所の検定証印又は指定製造事業者の基準適合証印の表示が付されている計量器を使用して行う計量を対象から除くことを明確に記載したもの。

4. 届出者が従うべき基準

特定計量の定義・基準案

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(公差)

1 適正な計量を行うために必要な計測精度が確保されていること。

(構造)

2 その構造が次のいずれにも適合するものであること。

(表記)

一 特定計量に使用する計量器を適切に管理するために必要な事項（製造事業者名、型名等）が見やすい箇所に明瞭に、かつ、消滅しないように表記されていること。

(表示)

二 必要に応じて計量値を確認できる機構又は機能等を有すること。

(封印等)

三 計量機能の不正な変更ができないような機構又は機能等を有すること。

(性能)

四 基本性能その他の適正な計量を行うために必要な性能を有すること。

(検査方法、検査主体)

3 定義・基準案第2条第1項（公差に係る基準）及び同条第2項第4号（構造のうち性能に係る基準）に係る基準への適合性を確認するために必要な能力及び体制を有する者により適切な検査が実施されていること。

(使用期間)

4 使用する計量器やその取引の性質等に応じて、定期的な点検又は取替え等が実施されていること。

<特定計量をする者に係る基準>

第三条 届出者は次の各号に掲げる基準に適合しなければならない。

(説明責任)

1 取引の相手方に対し次の事項について書面等を交付して説明を行うこと。

(苦情等処理体制)

2 取引の相手方からの苦情及び問合せについては、適切かつ迅速にこれを処理すること。また、苦情等の内容及び改善措置について記録をすること。

(台帳の作成・保管)

3 取引に関する事項（特定計量に係る取引の相手方、計量対象、特定計量の開始日及び計量器の合理的な使用期間満了日等）について、台帳を作成し、保管をすること。

(その他特定計量を適正に遂行するための措置)

4 その他特定計量を適正に遂行するための措置（セキュリティ・改ざん対策、データの保存等）が講じられていること。

- ・電気事業法第103条の2第2項（令和4年4月1日施行予定）では、「届出をおこなった者は、経済産業省令で定める基準に従って、特定計量をしなければならない。」とされている。
- ・経済産業省令で定める基準としては、特定計量の適正を確保するため、主に特定計量に使用する計量器に係る基準と特定計量をする者に係る基準に分けられる。
- ・なお、第103条の2第3項では、経済産業大臣は、届出者が、これらの「基準に従って特定計量をしていない場合において、電気の利用者の利益の保護又は電気事業の健全な発達に支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認めるときは、当該届出者に対し、その特定計量の中止又はその改善その他の必要な措置をとるべきことを命ずることができる。」とされている。

4.1 特定計量に使用する計量器に係る基準

(1) 計量器

①公差

特定計量の定義・基準案

（計量器に係る基準）

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

（公差）

- 1 適正な計量を行うために必要な計測精度が確保されていること。

- ・本制度において、届出者が選択可能な使用前等検査時の公差を0.5～8.0%、使用中の公差を0.9～10%まで7段階に分け、取引規模に応じて、届出者が選択して取引を行う。それ以上に誤差が大きい計量器は、取引に使用することはできない。

- ・届出者は、取引規模に応じ、特定計量をする際に選択する公差（注）について、下表の範囲Aから選択して取引を行うことを基本とする。なお、下表の範囲Bの公差を選択して取引を行う場合は、計量器の誤差が取引に与える具体的な影響（金額等）を取引の相手方に説明する等、範囲A内で取引を行う際よりも、丁寧な説明責任を果たすことを条件とする。（4.2(1)取引の相手方への説明責任）

（注）公差とは、誤差（計量値から真実の値を減じた値のその真実の値に対する割合）の絶対値で表される許容差をいう。

- ※ 本ガイドラインにおいては、公差はリードスケール誤差の許容差を表している。（リードスケール誤差とは測定値の大きさにかわらず、表示値に対して何%の誤差があるかという考え方である。）

表 1：取引規模に応じた公差の階級

				取引規模						
公差	階級	使用前等 検査時 の公差	使用中 の公差	～4kW	～10kW	～50kW	～100kW	～500kW	送電網を介した取引 一般送配電事業者の 需要場所で行う取引	
	n1	0.5%	0.9%							
	n2	1.0%	1.7%							
	n3	2.0%	3.0%							
	n4	3.0%	4.0%							
	n5	4.0%	5.0%							
	n6	5.5%	7.0%							
	n7	8.0%	10.0%							



…範囲 A：届出者が任意で選択可能な範囲



…範囲 B：届出者が追加の条件を満たすことで選択可能となる範囲

- ・使用前等検査時において、特定計量に使用する計量器が、本基準に適合するかどうかについては、「4.1(2)①検査方法」に例示する誤差の試験の方法により、国家標準にトレーサブルな標準器等を用いて判断することとする。（⇒4.1(2)①検査方法を参照）
- ・取引規模が大きい場合は、計量器を変成器とともに使用することが考えられる。計量法では、変成器についても、計量器との組み合わせを前提に、技術上の基準に適合していることを確認している。本制度においても、計量器と変成器を組み合わせで使用する場合は、変成器について技術上の基準に適合していることを確認することが必要である。
- ・また、特定計量器制度においては、変成器と計量器が一体不可分となっている場合等については、計量器が含まれる一体の機器について、本制度に基づく計量器としての試験を実施していればよい。その際、それぞれ個別に試験することを妨げないが、一体として検査がなされていることが必要である。
- ・届出者は正確計量に努めなければならない（計量法第 10 条）、その観点から、例えば、計量器の誤差を特定の方向に偏らせるなど、取引の相手方の利益を意図的に損なう行為は行ってはならない。

②構造

特定計量の定義・基準案

(計量器に係る基準)

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(構造)

2 その構造が次のいずれにも適合するものであること。

(表記)

一 特定計量に使用する計量器を適切に管理するために必要な事項（製造事業者名、型名等）が見やすい箇所に明瞭に、かつ、消滅しないように表記されていること。

(表示)

二 必要に応じて計量値を確認できる機構又は機能等を有すること。

(封印等)

三 計量機能の不正な変更ができないような機構又は機能等を有すること。

(性能)

四 基本性能その他の適正な計量を行うために必要な性能を有すること。

(ア) 表記

特定計量の定義・基準案

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(構造)

2 その構造が次のいずれにも適合すること。

(表記)

一 特定計量に使用する計量器を適切に管理するために必要な事項（製造事業者名、型名等）が見やすい箇所に明瞭に、かつ、消滅しないように表記されていること。

※ 表記の関係個所のみ抜粋。

- ・本基準では、計量器等に、製造事業者名、製造年、製造番号、型の記号（型名）、定格値等の情報の表記を求めている。
- ・表記するスペースがない場合や表記が困難な計量器の場合は、QRコードなどのコード化された記号を表記することやその近傍に表記する事項を明示すること等の代替措置による対応も許容される。
- ・表記をシール等で行う場合、剥がれる恐れのある場合は、適切な措置を講じることが必要であり、何らかの原因で、表記が消滅した場合は、届出者が管理する台帳等に基づき、当該計量器を特定し、表記の修復を行うことが必要である。
- ・計量器の精度階級や選択した公差、使用可能な期間や次回点検日等の使用期間に関する情報については、計量器本体への表記は必須ではないが、契約書等により取引の相手方に対

し説明をすることが必要である。(⇒4.2(1)取引の相手方への説明責任を参照)

- ・また、本制度は届出者に対し、適正な計量を担保するための責務を課す仕組みであり、表記がなされていることは届出者の義務であることから、届出者の責任において当該表記を有することが確認されていることが必要である。

(イ) 表示

特定計量の定義・基準案

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(構造)

2 その構造が次のいずれにも適合すること。

(表示)

二 必要に応じて計量値を確認できる機構又は機能等を有すること。

※ 表示の関係箇所のみ抜粋。

- ・本基準では、取引の相手方等が計量値を確認できることを求めており、計量器本体に表示することを要件とはしていない。具体的には、取引に必要な情報（計量値の時系列データ等を含む）を確認できる場合においては、分離された表示モニタ、スマートフォンの端末等へ表示する方法も許容される。（ただし、取引の相手方がスマートフォンやモニタ等の確認方法を有している又は取引の相手方に提供する場合に限る。）

- ・計量値を本体に表示しない場合において、取引の相手方等が計量値を確認できるためには、以下のいずれも満たすことが重要であり、以下について必要な措置がとられていることが必要である。

i) 計量器と表示機構の組み合わせに間違いが生じないこと

(例えば、隣家等の計量値が誤って表示されないこと)

ii) 分離された表示機構に計量値が正しく表示されること

(計量値と異なる値が表示されないこと)

- ・「i) 計量器と表示機構の組み合わせに間違いが生じないこと」については、計量器と表示機構の組み合わせに間違いが生じないように、同一の識別表示を計量器及び表示機構に行うこと等の措置が講じられていることが必要である。分離した表示機構における識別表示については、例えば、製品銘板等による物理的な措置、あるいは、必要な時にモニタ等に表示するようなソフトウェアを利用した措置等が考えられる。

- ・「ii) 分離された表示機構に計量値が正しく表示されること」については、具体的には、計量器に保存される又は送信されるデータ等と同等の値が表示されているかの確認を行っていることが必要である。（ただし、例えば、スマートフォン等の表示機構を使用する場合において、取引の相手方の所有するスマートフォン等の表示機構が正しく機能することを全て確認することは実効的ではないと考えられるところ、ソフトウェアの健全性を確認すること等により正しく表示される仕組みが担保できる場合は、取引の相手方のスマー

トフォン等を確認することまでは必須としない。)

- ・「取引に必要な情報」とは、取引の精算等に必要な情報を指し、リアルタイムで計量値を確認できること、又は計量値の時系列データ等が確認できることが必要である。
- ・また、本制度は届出者に対し、適正な計量を担保するための責務を課す仕組みであり、表示に係る機構又は機能等を有することは届出者の義務であることから、届出者の責任において当該機能を有することが確認されていることが必要である。

(ウ) 封印等

特定計量の定義・基準案

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(構造)

2 その構造が次のいずれにも適合すること。

(封印等)

三 計量機能の不正な変更ができないような機構又は機能等を有すること。

※ 封印等の関係個所のみ抜粋。

- ・本基準では、計量機能の改ざん等を防止する目的を果たすための計量器の外箱を封印する等の物理的な措置の他、不正アクセス等を防止するための措置や、これを検知する機能の搭載等ソフトウェアを利用した措置等を求めている。
- ・また、本制度は届出者に対し、適正な計量を担保するための責務を課す仕組みであり、使用する計量器が封印等に係る機構又は機能等を有することは届出者の義務であることから、届出者が計量機能の改ざん等を行うことも、当然にこの責務違反となる。また、届出者には、取引の相手方や第三者が、改ざん等を容易に行うことができないような対策を講じることも求められる。この対策としては、上記のような措置の他、例えば取引の相手方が計量機器への不正なアクセス等を行い、改ざん等をした場合には、取引の相手方に違約金を科すなどの運用ルールによる措置も含まれる。

(エ) 性能

特定計量の定義・基準案

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(構造)

2 その構造が次のいずれにも適合すること。

(性能)

四 基本性能その他の適正な計量を行うために必要な性能を有すること。

※ 性能の関係個所のみ抜粋。

本基準では、設置環境、使用方法（計量対象等）等を踏まえ、基本性能や安全性能、耐久性能、耐ノイズ性能、耐候性能、その他性能について、必要な試験が実施される等により、性能が担保されていることを求めている。

・具体的な各性能について求められる内容は下記のとおりである。

i) 「基本性能」

電圧、電流等の計量器の計量性能に係る基本的な諸特性が変化した場合においても計量性能が担保されていること。

ii) 「安全性能」

絶縁性能の低下による漏電などの事故が起きないように、基本的な安全性能が担保されていること。

iii) 「耐ノイズ性能」

設置環境や使用環境などにおいて想定されるノイズが、計量性能に大きく影響しないことが担保されていること。

iv) 「耐久性能」

設定した計量器の使用期間において、計量性能が維持されることが担保されていること。

v) 「耐候性能」

天候や特定地域の設置環境等において、計量性能が維持される構造であることが担保されていること。

iv) 「その他性能」

その他計量に影響を与える可能性がある事項がある場合、当該事項について試験を実施する等により計量性能が担保されていること。

(2) 検査

①検査方法

特定計量の定義・基準案

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(検査方法、検査主体)

3 定義・基準案第2条第1項（公差に係る基準）及び同条第2項第4号（構造のうち性能に係る基準）に係る基準への適合性を確認するために必要な能力及び体制を有する者により適切な検査が実施されていること。

(ア) 検査の実施スキームについて

- 適切な検査方法により、公差及び構造の検査が実施されている必要がある。定義・基準案第2条第3項に定める「適切な検査」については、特定計量を開始する前に行われていることが必要である。
- 特定計量制度における検査は、特定計量を開始する前（出荷時を含む）に行う個々の計量器を対象とした検査（以下、「使用前等検査」という。）（注1）と、計量器の型名毎に基準に適合することを確認する検査（以下、「基準適合検査」という。）に分けられる。基準適合検査を事前に実施し、定義・基準案第2条第2項第4号における「性能」に係る基準への適合性を確認した型名については、使用前等検査において、「性能」に係る基準に適合するものとみなされ、定義・基準案第2条第1項における「公差」に係る基準への適合性のみ（注2）を確認することが求められる。
- 「基準適合検査」では、「性能」に係る基準への適合性の確認のため、具体的には、基本性能（①電氣的性能、②電圧特性、③周波数特性、④温度特性、⑤その他特性（自己加熱特性、不平衡負荷等））、安全性能、耐ノイズ性能、耐久性能、耐候性能、その他性能を確認するために必要な試験を実施することが必要である。また、「使用前等検査」では、「公差」に係る基準への適合性の確認のため、誤差の試験を実施することとしている。「基準適合検査」を実施せず、基本性能、安全性能、耐ノイズ性能、耐久性能、耐候性能、その他性能を確認するために必要な試験が型名毎に行われていない場合は、「使用前等検査」において、これらの試験が行われていることが必要である（注2）。なお、「使用前等検査」はサンプル的な検査（注3）とすることも可能である。また、本ガイドラインでは「使用前等検査」において実施する誤差の試験は、「基準適合検査」において確認する「電氣的性能」の試験と同様のものとしている。

（注1）設置済の計量器についても、「公差」に係る基準への適合を確認する検査の実施が可能な場合については、設置されている状態での検査も可能である。

（注2）検査主体等により、「基準適合検査」で確認した項目のうち、「使用前等検査」においても確認することが必要だと判断される項目がある場合には、追加的に確認が行われることが必要である。

（注3）「基準適合検査」において、型名毎に定義・基準案第2条第2項第4号の「性能」について省令で定める基準に適合することが確認されていることから、「使用前等検査」は十分なサンプル数が確保されている等の適切な実施を前提にサンプル的に実施することも可能である。ただし、その場合は、他の電気製品等の出荷時検査の方法等に倣うなど、同一の型名について、サンプル検査の実施方法が適当であり、出荷数に対して十分な個数について検査されていることを説明できること等が必要である。サンプル検査を実施する場合には、届出者は、製造ロット等の管理に必要な情報もあわせて製造事業者を確認していることが必要である。

- 既に設置してある機器を特定計量に使用する場合は、その機器に対して基準適合検査を行い、基準への適合性を確認するか、設置済みの機器と同じ型名（注4）の機器について基準適合検査を実施した上で、設置済みの機器には使用前等検査を実施することなどにより、基準への適合性を確認することが必要である。

(注4) 基準適合検査を行う機器と、設置されている機器について、同じ型名であっても計量性能に影響する変更がある場合は、基準適合検査を実施したことにはならない。

- これらの検査の実施方法や検査結果については、事後的に検証を可能とするため、特定計量制度に基づき使用されている期間等、一定期間保存をすることとする。
- 計量器の構造やソフトウェア等を変更する場合は、都度、定義・基準案第2条第3項で定める検査主体に相談することとし、計量性能に影響する変更と判断される場合には、基準適合検査を再度実施するなどにより、基準への適合性を確認することが必要である。
- 届出者自らが検査主体となる場合についても、検査に必要な能力及び社内で適切に評価を行うための品質管理体制が構築されていることが求められていることから、第三者が検査主体となる場合と同様、検査を実施している部門に対し、変更箇所及び変更内容を報告・相談の上、計量性能に影響する変更かどうか判断することとする。
- なお、その変更により、届出事項にも変更が生じる場合には、国に変更届出の提出が必要となる。

(参考) 基準適合検査が必要と考えられる変更の例

変更箇所	基準適合検査が必要と考えられる変更の例		基準適合検査が不要と考えられる変更の例	
	変更事項	具体例	変更事項	具体例
電圧、電流 検出部	① 検出方式の変更 ② 部品（主要部）の変更 ③ 回路及び基板パターンの変更	① 変流器から磁束変換器に変更（電流検出部） ① 変圧器から抵抗器に変更（電圧検出部） ② 変流器の変更 ③ ノイズの影響を除去するための回路の変更	① 部品（周辺部）の変更 ② 計量性能に影響がない回路変更	① チップ抵抗が廃番のため同等性能以上の後継機種への置き換え ② 周辺部のコンデンサの配置を変更
電力乗算部	① 部品（主要部）の変更 ② 回路及び基板パターンの変更	① 乗算 IC の変更 ② ノイズの影響を除去するための回路の変更	① 部品（周辺部）の変更 ② 計量性能に影響がない回路変更	① チップ抵抗が廃番のため同等性能以上の後継機種への置き換え ② 周辺部のコンデンサの配置を変更
(通信機能)			(出力データの変更) (通信方式)	(出力するデータの構成を変更) (有線から無線に変更)
ソフトウェア	ソフトウェア変更(計量性能に係る変更の場合)	電力演算プログラムの変更	ソフトウェア変更(計量に係らない変更の場合)	表示の点消灯プログラムの変更
外箱(ケース)	外箱の変更(計量性能に影響がある場合)	外箱を小さくする変更(内部の温度が変化して、計量性能に影響がある場合)	外箱の変更(計量性能に影響がない場合)	外箱の一部の形状を変更(内部の温度が変わらないなど計量性能に影響がない場合)

(参考) 計量法における検査について

- ・計量法に基づく電気計量制度においては、全ての特定計量器について全ての試験を行うことは現実的ではないため、試験を受け、特定計量器の「構造」が技術上の基準に適合すると判断された型式(以下、「型式の承認」という)については、個々の検定において「構造」に関しての検定が省略できることとなっている。ただし、「器差」の検査(器差が検定公差を超えないことの検査)は、全ての計量器について実施することが求められている。
- ・計量に基づく特定計量器の合格条件は「構造が省令で定める技術上の基準に適合するこ

と」及び「器差が省令で定める検定公差を超えないこと」の二つであり（計量法第 71 条）、電力量計を取引又は証明における計量に使用する場合には、いずれも検定に合格したものを使用する必要がある。

- ・届出製造事業者は、その製造する特定計量器の型式について、経済産業大臣又は日本電気計器検定所の承認を受けることができることとなっており（計量法第 76 条）、試験を受け、特定計量器の構造が技術上の基準に適合すると判断された型式については、承認製造事業者に基づき適合義務が課せられる（計量法第 80 条）代わりに、個々の検定において、構造に関しての検定が省略できるようになっている（一部除く）。

（イ）各項目の検査内容について

- ・本制度は、従来の電気計量制度とは異なり、事前の検査等のみで適正な計量を確保する規制方法ではなく、届出を行った者にも適正な計量を担保するための責務を課す仕組みであることから、検査については、計量法に基づく試験内容と比べ、合理化されている。
- ・また、計量器の構造や使用環境、使用方法（計量対象等）等により、影響の有無やその度合い等が異なることから、基本的には、届出者がそれらを踏まえ、実施する試験の内容や項目、実施の有無等を柔軟に選択することが許容される。
- ・届出者が使用環境等に応じて必要な試験項目を選択する等の試験の実施を合理化若しくは省略をする場合においては、使用環境等の特定（注 1）が必要である。

（注 1）例えば基本性能のうち、温度特性の試験を合理化する場合には「使用温度範囲」が特定されていることが必要である。「使用温度範囲」の特定の度合いとしては、必ずしも計量法の検定検査規則の内容と比べて限定的である必要はなく、より広範囲の特定であっても、一致していてもよい。（例えば、温度特性の試験について、計量法に基づくスマートメーターの温度試験範囲が $-20\sim 55^{\circ}\text{C}$ のところ、特定計量に使用する計量器については、 $-30\sim 55^{\circ}\text{C}$ を使用温度範囲として広く特定することも、計量法に基づく試験範囲と一致させて、 $-20\sim 55^{\circ}\text{C}$ と一致することも可能。また、計量法に基づく試験範囲と比べて、過酷な条件である、 $-30\sim -20^{\circ}\text{C}$ とすることも可能。）

I. 定義・基準案第 2 条第 1 項（公差に係る基準）への適合性に係る試験

i) 「誤差」の試験

- ・定義・基準案第 2 条第 1 項における「公差」に係る基準への適合については、その確認内容に鑑み、以下に例示する試験方法を踏まえ、試験を行い、計量器の誤差が選択した公差の範囲内に収まっていることを確認することが必要である（注 1）。
- ・誤差試験の方法は、定格電圧及び定格周波数のもとで、定格電流の 20%、50%、100%を試験点とし、力率 1 の電力を印加したときについて確認することを基本とする。
- ・ただし、使用する電流範囲が限定される場合は、取引に使用する電流範囲の大半が含まれる任意の 3 点としてもよい。（例えば、実際の使用環境において、電流範囲の大半が 50% から 100% の範囲であれば、その間の 3 点で測定することもできる。）また、使用状態における電流値の変動が微小な場合は、使用状態の電流値の一点のみの測定でもよい。

- ・本検査に使用する標準器等は、検査対象の計量器の計測精度よりも高精度の計測器を使用すること。また、結果の妥当性を評価、確認できるようにする観点から、国家標準にトレーサブルな標準器等（注2）を使用することが必要である。

（注1）誤差の試験及び基本性能のうち、①電气的性能、②電圧特性、③周波数特性、④温度特性の試験については、その特性に鑑み、他の試験項目とは異なり、ガイドラインに例示される試験方法を踏まえた試験の実施が求められる。

（注2）国家標準にトレーサブルな標準器等とは、基準器又は測定結果が国家標準に対して切れ目のない比較の連鎖によって関連付けられる校正が実施されている計測器等のことをいう。

- ・使用する標準器は、計測精度の確保のため、特定計量器の検定に用いる基準器の検査周期と同様に6か月（三級基準電力量計の検査周期）又は1年（二級基準電力量計の検査周期）以内に校正されていることを条件とする。

誤差の試験の試験方法及び判定基準

誤差の試験	試験方法	判定基準
<p>個々の計量器について、右記の試験を行い、適正な計量性能であることを確認すること。</p>	<p>(1)試験は、定格周波数及び定格電圧の下で、力率1の20%、50%及び100%の負荷電流を通じて誤差を測定する。</p> <p>ただし、使用状態の電流範囲が限定される場合は、取引に使用する電流範囲の内、使用する大半が含まれる形で任意の3点のみとしてもよい。また、使用状態における電流値の変動が微小である場合は、使用状態の電流値の1点でよい。</p> <p>通常の使用状態において、力率が1ではない場合は、その力率でもよい。</p> <p>(2)使用状態において電流値が変化する場合、定格周波数及び定格電圧の下で、力率1の計器仕様における計量動作を開始する負荷電流を通じたときの計量動作を確認する。</p> <p>(3)使用状態において電流が通電されない状態がある場合、定格周波数及び定格電圧の下で、定格電流の0%の負荷電流のときの計量動作を確認する。</p>	<p>(1)誤差が選択した公差内であること。</p> <p>(2)計量動作すること。</p> <p>(3)計量動作しないこと。</p>

II. 定義・基準案第2条第2項第4号（「性能」に係る基準）への適合性に係る試験

i) 「基本性能」の試験

- ・「基本性能」の試験については、計量器の基本的な計量性能を確認する試験であることから、必ず実施されていることが必要である。

- ・「基本性能」を満たすことを確認するためには、ア) 電氣的性能、イ) 電圧特性、ウ) 周波数特性、エ) 温度特性の試験が必要となる。なお、オ) その他特性として、自己加熱特性、不平衡負荷の影響等についても、必要な場合には試験を行うこととする。
- ・「基本性能」の特性に鑑み、本性能のうち、ア) 電氣的性能、イ) 電圧特性、ウ) 周波数特性、エ) 温度特性の試験は、本ガイドラインに例示されている実施方法を踏まえた試験の実施が求められる。

基本性能の試験方法及び判定基準

性能試験 【基本性能】	試験方法		判定基準
使用が想定される電圧、電流、周波数、周囲温度等の範囲内において、右記等の試験を行い、適正な計量性能であることを確認すること。	ア) 電氣的性能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定義・基準案第2条第1項（公差に係る基準）への適合性に係る試験 i) 「誤差」試験と同様に行うこととする。 	誤差が選択した公差内であること。
	イ) 電圧特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験は、定格周波数の下で、定格電圧の90%、100%及び110%の電圧で力率1の20%の負荷電流を通じて誤差を測定する。 ・ ただし、使用状態における電圧範囲が限定されている場合は、上限と下限及び通常の使用状態の電圧の3点としてもよい。また、使用状態における電圧の変動が微小である場合は、使用状態の電圧の1点でよい。 ・ 通常の使用状態において、力率が1ではない場合は、その力率でもよい。 	
	ウ) 周波数特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験は、定格電圧の下で、定格周波数の98%、100%及び102%の周波数で力率1の20%の負荷電流を通じて誤差を測定する。 ・ ただし、使用状態における周波数範囲が限定されている場合は、上限と下限及び通常の使用状態の周波数の3点としてもよい。また、使用状態における周波数の変動が微小である場合は、使用状態の周波数の1点でよい。 ・ 通常の使用状態において、力率が1ではない場合は、その力率でもよい。 	
	エ) 温度特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験は、定格周波数及び定格電圧の下で、力率1の20%の負荷電流を通じて、計器の設置環境又は使用環境に応 	

		<p>じた条件で誤差を測定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ なお、設置環境及び使用環境の条件については標準化の観点から電力量計の JIS を参考に下記の設置環境によって上限、下限及び通常の使用状態の温度の 3 点とすることが望ましい。 屋内の場合 下限-5℃、上限 40℃ 屋外の場合 下限-20℃、上限 55℃ ・ ただし、使用状態における温度範囲が限定されている場合は、上限と下限及び通常の使用状態の温度の 3 点としてもよい。また、使用状態における温度の変動が微小である場合は、使用状態の温度の 1 点で測定してもよい。 ・ 通常の使用状態において、力率が 1 ではない場合は、その力率でもよい。 ・ 試験温度を変える場合、温度衝撃が加って試験結果に影響が出ないように、平均毎分 1℃、最大毎分 2℃の割合で変化させる。 	
--	--	---	--

(※) 定格電圧、定格周波数で放電する機器の放電量を計量する場合（例えば蓄電池システムの放電等）や、電圧や周波数の変動が微小であることを計量する場合等、電圧や周波数の影響が更に限定的な場合には、電圧や周波数について任意の 1 点における影響を試験することもできる。また、そのような場合においては、ア) 電氣的性能の試験をその任意の条件下で実施することを可能とし、その試験の実施によりイ) 電圧特性及びウ) 周波数特性の試験を併せて実施したこととみなす。

ii) 「安全性能」の試験

【試験の趣旨】

「安全性能」については、計量器の計量性能ではなく、安全性について確認する試験であることから、原則として、安全性の観点から構造上の試験が行われていることが必要である。

【試験の例】

合理化を前提としない場合、具体的な試験例としては、絶縁抵抗の測定、商用周波や誘導雷において絶縁耐力があることを絶縁抵抗試験、商用周波耐電圧試験、雷インパルス耐電圧試験などを行い、性能を満たすことを確認することが考えられる。

【合理化の考え方】

- ・ 他法令や製品安全規格等に準拠すること等により、計量機能を有する電気製品が、電気製品全体として安全性が確保されている場合については、本制度に基づいた使用を開始するに当たり、追加的な試験の実施を省略若しくは試験内容の合理化をすることができる。
- ・ なお、原則として計量性能に係る試験の実施は不要である。

iii) 「耐ノイズ性能」の試験

【試験の趣旨】

「耐ノイズ性能」については、ノイズの影響を受けた際の計量器の計量性能に関する性能を確認する試験である。設置環境や使用環境などにおいて想定されるノイズが計量機能に大きく影響を及ぼさないことが必要であり、計量性能に支障が生じる可能性がある場合には、ノイズの影響下での計量性能について、試験を行う等により、耐ノイズ性能を確認することが必要である。

【試験の例】

合理化を前提としない場合、具体的な試験例としては、高調波電圧・高調波電流が入力され、計量性能に支障が生じる可能性がある場合には、電圧及び電流の高調波、高次高調波、電流回路の分数調波等の影響試験を行うことが考えられる。また、周辺機器から輻射される電磁波や計量器に放電される静電気により計量性能に支障が生じる可能性がある場合には、放射無線周波電磁界、RF 伝導妨害、静電気等の影響試験を行うことが考えられる。

【合理化の考え方】

- ・計量器の構造や設置環境、使用方法（計量対象等）、取引の相手方との取り決め等により、計量性能への影響が軽微な場合には、計量性能に係る試験の実施を省略することができる。
例えば、モーターなどインバーターを使用した機器、LED 照明、半導体スイッチを使用した製品等と同一の分電盤の下で接続されていないなど、高調波成分が入力される可能性が無い場合、または入力される可能性があっても、その高調波成分が把握できており、その影響が限定的であることがわかっている場合には、電圧及び電流の高調波、高次高調波、電流回路の分数調波等の影響試験を省略することが考えられる。また、人からの静電気放電を防止するため、計量器に近づけないように管理し、他の機器からの静電気放電を防止するため、一定の間隔を取っている場合は、静電気関係の影響試験を省略することが考えられる。
- ・なお、構造によりノイズの影響を軽減している場合については、必要な構造上の措置が取られていることの確認が必要である。

iv) 「耐久性能」の試験

【試験の趣旨】

「耐久性能」については、定義・基準案第2条第4項の「定期的な点検又は取替え等」が実施される期間において、計量器の計量性能が維持されているかを確認する試験が行われていることが必要である。

【試験の例】

合理化を前提としない場合、具体的な試験例としては、あらかじめ計量性能が担保される期間を設定する場合においては、加速劣化試験、フィールド試験等により耐久性能を確認することが考えられる。

【合理化の考え方】

- ・定義・基準案第2条第4項（使用期間に係る基準）では、i) 一定の使用期間等を設定する方法、ii) 一定の使用期間を設定した上で、使用期間の終了前に検査（性能確認）を行い、設定する基準を満たした場合に使用期間を延長できる方法、iii) 一定の使用期間を設定せず、常時監視等により検査を行い、設定する基準を満たしている限り使用を継続でき

る方法が示されている。

- ・一定の使用期間を設定する場合は、当該期間が長い場合は、各試験を厳しく実施することが適当である一方で、同期間が短い場合には、各試験を合理化して実施することが考えられる。
- ・また、同期間について電気製品と一体として耐久性が確保されている場合（一体として耐久性が評価されている場合）は、その期間を使用期間に設定することにより、追加的な試験を省略することができる。
- ・一定の使用期間を設定せず、常時監視等により性能の維持を確認する場合や、適切な間隔により定期的にメンテナンスや計量性能の確認を行い、その間の性能低下がほとんど予想されない（初期又は検査時の精度が保持されるよう維持管理されている）場合には、試験の実施を省略することができる。

v) 「耐候性能」の試験

【試験の趣旨】

「耐候性能」については、想定される外的要因（例えば、粉じん、水、日光（紫外線）、湿潤・亜硫酸ガス、塩水等）や部材（パッキン等）の性質が、計量器の計量性能に影響を与えないことを、構造上の観点から確認する試験が行われていることが必要である。

【合理化の考え方】

- ・外的要因を排除するための機構を有する場合や、電気製品と一体として耐候性が確保されている場合、計量器が密封構造等であり、外的要因の影響が内部まで影響を及ぼさない構造である場合などは、耐候機能が担保できていると考えられる。
- ・また、これらの外的要因等について、使用環境や使用方法、取引の相手方との取り決め等により、影響を受けないことが確認できている場合等は、試験の実施は不要である。例えば、日光が照射されない屋内、海から遠い場所等で塩害の影響が無い場所等で使用する場合には、それぞれ、日光（紫外線）、塩水の試験を省略することができる。このように、その使用環境等を特定し、当該計量器が晒される外的要因を特定することで、試験項目を合理化して実施することが考えられる。
- ・本試験は、外的要因を構造上の観点や、その設置環境等から排除することができるかどうかの試験を行うものであるため、（使用温度範囲が計量性能に与える影響は基本性能で確認することから、）原則として計量性能に係る試験の実施は不要である。

vi) 「その他の性能」の試験

【試験の趣旨】

「その他の性能」については、機械的又は電氣的な影響を受けた際、又は特殊な機器や特殊な環境下で使用する場合等において、計量器の計量性能に関係する性能を確認する試験である。想定される影響や特殊な環境等において計量性能に大きく影響を及ぼさないことが必要であり、計量性能に支障が生じる可能性がある場合には、試験を行う等により、性能を確認することが必要である。

【試験の例】

合理化を前提としない場合、具体的な試験例としては、輸送や設置時における振動や衝撃により計量性能に支障が生じる可能性がある場合には、振動や衝撃による影響試験を行うことが考えられる。

急激な負荷変動等により使用電流範囲を超える電流が流れることにより計量性能に支障が生じる可能性がある場合には、過電流の影響試験を行うことが考えられる。

地絡中和器を備えている場合、又はスター点が絶縁されている配電網に接続する三相4線式の変成器と組み合わせる機器が地絡により計量性能に支障が生じる可能性がある場合には、地絡の影響試験を行うことが考えられる。

【合理化の考え方】

- ・計量器の構造や設置環境、使用方法（計量対象等）、取引の相手方との取り決め等により、計量性能への影響が軽微な場合には、計量性能に係る試験の実施を省略することができる。
- ・輸送や設置時の振動や衝撃に耐えられる構造など、振動や衝撃により計量性能の低下が予想されない場合は、振動や衝撃の影響試験を省略することが考えられる。
- ・短時間でも定格電流を超える環境に設置されない場合は、過電流の影響試験を省略することが考えられる。
- ・地絡中和器を備えている、又はスター点が絶縁されている配電網に接続する三相4線式の変成器と組み合わせる機器以外は、地絡の影響試験を省略することができる。

「基準適合検査」と「使用前等検査」の試験項目のイメージ

試験項目	基準適合検査	使用前等検査
1. 誤差の試験	－（※1）	◎
2. 基本性能の試験		
① 電気的性能	◎	－（※1）
② 電圧特性	◎	－（※2）
③ 周波数特性	◎	－（※2）
④ 温度特性	◎	－（※2）
⑤ その他特性（自己加熱特性、不平衡負荷等）	○	－（※2）
3. 安全性能の試験	△	－（※2）
4. 耐ノイズ性能の試験	○	－（※2）
5. 耐久性能の試験	○	－（※2）
5. 耐候性能の試験	△	－（※2）
6. その他性能の試験	○	－（※2）

（凡例）

◎：試験実施が必須（誤差への影響を確認することが必要）

○：必要に応じて試験（誤差への影響の試験の実施も含む）

△：必要に応じて試験（誤差への影響の試験は不要）

－（※1）：他の試験により確認（本ガイドラインでは、誤差の試験と基本性能の電気的性能の試験は同じ内容としている）

－（※2）：原則検査の必要なし（基準適合検査を行う場合は原則検査の必要はない。基準適合検査を行わない場合は検査を行うことが必要である。）

- ・届出者等がサンプル検査を採用する場合には、使用前等検査及び使用中検査の実施主体、実施方法、ロットの考え方、合格判定基準等を明確にした上で、届出時に上記の情報を含め、十分な個数について検査されていることを説明することが求められる。

- ・サンプル検査の基準については、最低限以下の考え方に基づき、整理がなされていることが必要であり、具体的な基準の設定については、他の電気製品等の出荷時検査の方法や諸外国におけるサンプル検査の基準、抜き取り検査に係る規格等を参考に設定すること等が考えられる。

- ・サンプル検査の考え方について

ロットの考え方	<p>次の事項が同一であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製造事業者 ・型式、モデル（※） <p>※ 定格値や精度階級等届出事項に記載する事項に変更が生ずるような変更があった場合には、型名やモデルが同様であっても別型式として扱うこと。</p>
ロットの大きさをどのようにするか	<ul style="list-style-type: none"> ・生産量やロットの内容から設定すること。
合格品質水準・検査方法をどのように設定するか	<ul style="list-style-type: none"> ・合格品質水準については、製造事業者等と協議の上、水準を設定すること。 ※ サンプル検査の実施については、取引の相手方にも説明を行うこと。 ・検査方法についてはガイドラインに則り設定する。 ・使用中検査の検査頻度や検査方法、合格品質水準は、同一ロットで生産されたものであっても、使用環境等が大きく異なる場合には、それらを加味した上で設定することが必要である。
サンプル検査により性能を担保するための措置	<p>以下のいずれかを満たすことなどにより製造事業者の製造能力を担保していること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ISO9001 取得事業者が製造をしていること（サーベイランス審査結果等や更新の状況についても確認を行い、能力が維持されていることを確認すること） ・年に1回等、定期的にロットの全数に対して使用前等検査を実施するなどにより製造能力が確保されていることを確認すること
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・サンプル検査の結果が設定した合格水準を満たさない場合は、当該ロットについては不合格の扱いとなる。このため、使用前等検査の場合は当該ロットを全数検査に切り替える等適切に対応すること。 ・サンプル検査を実施した計量器を用いた取引に疑義が生じた場合は、サンプル検査を選択した届出者が責任を負うこと。 ・使用期間の延長を目的に行う際のサンプル検査のロットについては、設置年等も考慮すること。

②検査主体

特定計量の定義・基準案（再掲）

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。
（検査方法、検査主体）

3 定義・基準案第2条第1項（公差に係る基準）及び同条第2項第4号（構造のうち性能に係る基準）に係る基準への適合性を確認するために必要な能力及び体制を有する者により適切な検査が実施されていること。

- ・「必要な能力及び体制を有する者により適切に検査が実施されていること。」の「必要な能力」とは、検査方法を熟知し、定義・基準案第2条第1項（公差に係る基準）及び同条第2項第4号（構造のうち性能に係る基準）に係る基準への適合性を適切に確認することができる検査設備を有する（又は利用できる環境にある）ことをいう。具体的には、公差に係る基準への適合性の検査において、国家標準にトレーサブルな標準器等を使用していること、性能に係る基準への適合性の検査において、例えば恒温槽等の温度を変化させる試験設備、絶縁抵抗計等の絶縁試験を実施できる試験設備など性能を確認するために適切な機器を使用していること、それらの機器を適切に運用し、検査に関する知識を有する者が検査に関与していることなどがあげられる。

検査設備の例

※あくまで例示であり、下記の機器が全て必要であるわけではない。

基準適合検査	使用前等検査	使用中検査
国家標準にトレーサブルな標準器、恒温槽、交流電源装置、絶縁抵抗計、耐電圧試験装置、静電気試験装置、高調波発生装置、磁界発生装置等	国家標準にトレーサブルな標準器、交流電源装置等	国家標準にトレーサブルな標準器、可搬型電源装置等

- ・「必要な能力及び体制を有する者により適切に検査が実施されていること。」の「必要な体制」とは、製造事業者自ら（注）が検査を行う場合に、社内で適切に評価を行うための品質管理体制が構築されていることをいう。具体的には、品質マネジメントシステムの要求事項である JIS Q 9001（ISO/IEC 9001）の内部監査等に類する体制を社内に構築していること等が求められる。

なお、第三者が評価を行う場合は、JIS Q 9001（ISO/IEC 9001）などに類する内部監査等の仕組みまでは求められない。

（注）通常は計量器として使用する機器の製造事業者を想定しているが、計量機能については異なる事業者が製造している場合等、複数の事業者により製造されている場合にはいずれの事業者も該当。

- ・検査を行う第三者としては、具体的には、上記を満たす製造事業者等の他、電力量計の型式承認機関、電力量計の検定機関又は指定検定機関、試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項 JIS Q 17025 (ISO/IEC 17025) の認証を取得している試験機関等が考えられる。
- ・需要家保護の観点から、基準適合検査及び使用前等検査が適切に実施され、取引の相手方が基準に適合していることを確認ができることが重要である。よって、検査主体に係る情報や基準への適合について、機器本体への表記や契約書等に記載をすることが必要である。
- ・また、国が適切な検査主体による検査が実施されていることを確認するため、届出者は、検査主体を届出に記載し、併せて検査主体が「必要な能力及び体制を有する者」であることを証するため必要な書類を添えて提出することが求められる。
 - 「必要な能力を有する者」を証する書類としては、具体的には、使用する検査設備等（国家標準にトレーサブルな標準器等、温度を変化させる恒温槽、絶縁試験を実施する絶縁抵抗計等）の所有等の状況や、計量法に基づく検定機関等により必要な能力を有する者であることの確認を受けた記録等が考えられる。
 - なお、電力量計の型式承認機関、検定機関又は指定検定機関、試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項 JIS Q 17025 (ISO/IEC 17025) の認証を取得している試験機関等別途他のスキームにより能力が確認された主体が検査を行う場合については、検査主体を届け出ることですら足りる。
 - 「必要な体制を有する者」を証する書類としては、具体的には、JIS Q 9001 (ISO/IEC 9001) の認証が確認できる書類や、内部品質監査制度についての社内規定等 JIS Q 9001 (ISO/IEC 9001) に類する仕組みがあることを確認できる書類、JIS Q 9001 (ISO/IEC 9001) の認証を行う機関や日本電気計器検定所等、体制の評価を行うことができる機関等により必要な体制を有する者であることの確認を受けた記録等が考えられる。

(3) 使用期間

①使用期間の設定の考え方

特定計量の定義・基準案

<計量器に係る基準>

第二条 特定計量に使用する計量器について、次のいずれにも適合するものであること。

(使用期間)

4 使用する計量器やその取引の性質等に応じて、定期的な点検又は取替え等が実施されていること。

(ア) 使用期間の設定方法

- ・特定計量に使用する計量器は、機器の種類、構造、使用環境、計量対象、使用方法（取引用途）等がそれぞれ異なるため、使用期間を一律に定めることは困難であることから、製

造事業者が設定した標準使用期間がある場合は、その期間を参照するなど、届出者が総合的に判断して、使用期間等を設定できる。（例えば、パワーコンディショナーについて15年間の使用を想定している場合、その期間において、製造事業者又は届出者等が計量性能を保証できる場合は、15年間を使用期間として設定することが可能である。また、例えば、EVの充放電器が、一般家庭等において限られたユーザーに低頻度で使用される場合と、充放電スタンド等において不特定多数のユーザーに高頻度で使用される場合で、使用方法や使用頻度を加味し、使用期間を分けて柔軟に設定することも可能である。）

- ・使用期間等の設定方法は、
 - i) 一定の使用期間を設定する方法
 - ii) 一定の使用期間を設定した上で、使用期間の終了前に検査（性能確認）を行い、設定する条件を満たした場合に使用期間を延長できる方法（使用期間の再延長の限度を設定することもできる。）
 - iii) 一定の使用期間を設定せず、常時監視等を行い、設定する条件を満たしている限り使用を継続できる方法
- 等が考えられるが、その設定方法についても、一律で方法を指定せず、総合的に届出者が判断できる。
- ・届出者が追加の検査の実施や定期的な確認を行うこと等により、製造事業者等が性能を保証する期間より長い期間を設定することも可能である。
 - ・既に使用中の計量器であっても、製造事業者等が性能を保証できる場合は、その保証内容等を基に使用期間を設定し、特定計量に使用することができる。製造事業者等が性能を保証できない場合であっても、届出者が追加の検査の実施や定期的な確認を行うこと等により、性能を保証できる場合は、その保証内容等を基に使用期間を設定し、特定計量に使用することができる。
 - ・なお、使用期間等は、国への届出に記載することや、取引の相手方に事前に説明することを条件とし、これらを逸脱して使用期間の延長等を行った計量器を取引又は証明における計量に使用してはならない。

(イ) 使用期間中の性能の確認方法

- i) 一定の使用期間等を設定する方法
 - ・耐久性能に係る検査を実施する等、設定した期間内において性能を満たすことを確認することが必要である。
- ii) 一定の使用期間を設定した上で、使用期間の終了前に検査（性能確認）を行い、設定する条件を満たした場合に使用期間を延長できる方法
 - ・耐久性能に係る検査を実施する等、設定した期間内において性能を満たすことを確認することが必要である。
 - ・使用期間の延長を行う場合は、延長前に必ず公差等の計量に係る性能を担保するために必要な検査を行うこととする。再延長等の取扱いについても、国への届出に記載し、取引の相手方に事前に説明しておくことが必要である。

- この場合、計量機能に限らない、計量器の外箱や表示機構等の使用可能期間も加味した上で、再延長の限度等を設定することもできる。
- また、使用期間を延長する前に行う検査について、検査をサンプル的に実施する方法も考えられる。なお、サンプル検査を実施する場合は、諸外国における同様の仕組み等に倣い、統計的な手法等を用いて、同一の型式で必要なサンプル数が確実に検査されていることを、説明できること等が必要である。
- 検査方法は、計量器について、適切に検査が実施できる場合においては、需要場所に取り付けられた状態における検査も可能である。例えば、電源線を電流センサ(クランプ等)で検出し校正された計測器で計測した値と取り付けられている計量器が計測した値を比較する方法などが考えられる。
- なお、計量器が需要場所に取り付けられた状態で試験をする場合等、任意の負荷電流に変動させる試験を実施出来ない場合は、使用状態の負荷電流で試験を実施することも可能とする。ただし、時間帯等で大きく負荷電流が変わるような場合においては、通常の使用状態の負荷電流について、誤差が選択した公差内であることが担保出来ていることを確認すること(複数の時間帯での試験や、通常の使用状態の大半が確認できる計量点や試験方法を決めておく等)が必要である。

iii) 一定の使用期間を設定せず、常時監視等を行い、設定する条件を満たしている限り使用を継続できる方法

- 遠隔検査や計量データの常時監視、機器の取り付け場所での定期的なメンテナンスや検査等、取引形態や機器の種類、管理方法、新たな技術の登場等に応じて、柔軟に選択できることとする。
- 計量データの常時監視等による性能確認の場合は、例えば同地域での太陽光発電量や発電の瞬時値等を比較し数値の異常が無いかを確認する等、他データとの比較により適正に機能していることを確認する方法等が考えられる。また、適正に機能していることを確認できる機能や機構等を備え持つこと等の手段により、監視データが逸脱を示さないかどうかを確認する方法等も考えられる。
- この場合も、計量機能に限らない、計量器の外箱や表示機構等の使用可能期間も加味した上で、最終的な使用期間の限度等を設定することもできる。
- 届出者や製造事業者等がその機器を自ら設置する場合には、その機器(計量機能を含む)を常時監視すること等により精度が保たれていることを確認し、それとあわせて、定期的に取り手の相手方に設置した計量器を確認する方法等も考えられる。
- 遠隔検査や計量データの常時監視等による性能確認を可能とする。(性能確認をする上で、比較データが必要となると考えられるが、将来的に比較データを必要としない技術等が開発されれば、そのような方法を使用することも可能)
- 使用中の確認においては、必ずしも届出者自らが行うことに限定されず、確認を行うために必要な能力を有する者に依頼し、確認を行うことも許容される。(例えば、大規模な需要家と取引を行う場合等、取引の相手方が使用中の定期的な確認を実施することが可能であって、当事者の合意がある場合については、届出者自らの確認は不要である。)ただし、「定期的な点検又は取替え等が実施されていること」を確認する義務は、届出者に課されており、届出者は依頼先において、これらが適切に実施されていることを確認することが必要である。

- 設定した使用期間（延長する場合は、延長する期間）や交換頻度等の設定については、届出者が取引の相手方に対して説明を行うとともに、国に届出を行うことが必要である。
- 設定した使用期間等に対して、適切に検査が行われていること等を確認するため、国への定期的な報告において、届け出たとおりに検査が実施されていることや、その際に誤差が公差内に収まっているか、誤差が公差内に収まっていないときに適切に、計量値を使用した取引が中止されたかどうか等について報告することが求められる。

4.2 特定計量をする者（届出者）に係る基準

(1) 取引の相手方への説明責任

特定計量の定義・基準案

＜特定計量をする者に係る基準＞

第三条 届出者は次の各号に掲げる基準に適合しなければならない。

(説明責任)

- 1 取引の相手方に対し次の事項について書面等を交付して説明を行うこと。

① 説明の意義

本制度は、届出者に対し、使用する計量器に係る基準及び特定計量をする者に係る基準に従うことを求めることで、計量法に基づく検定等を不要とするなど、取引当事者間のニーズや使用する計量器、計量器の設置環境・使用方法等により、柔軟に取引が行えるような仕組みである。

取引当事者間の合意の下、計量法に基づく計量器よりも幅広い公差を選択することや使用期間を柔軟に設定すること、使用環境を限定することで検査方法を合理化すること等が可能となることから、取引の相手方に正しい理解のないまま契約がなされることにより取引の相手方の利益が損なわれることや、十分な説明が行われないことに起因するトラブルの発生を未然に防ぐことが必要である。

よって、取引の相手方に対し、特定計量に係る十分な説明を行い、承諾を得ることと併せて、取引の相手方が契約の内容を事後的にも確認できるよう、書面等での交付も行うことが求められる。

② 説明すべき事項

(ア) 本制度に基づいた計量であること

- ・本制度が計量法に基づく計量とは異なり、取引当事者間のニーズや使用する計量器、計量器の設置環境・使用方法等により、合理化された計量器を使用することが可能であることの説明を行うこと。

(例：本制度は国に届出を行うこと等により、計量法に基づく特定計量器に係る規制よりも合理化した計量器を使用することのできる制度です。本制度では、届出者が取引の相手方へ説明を行い、承諾を得ることや、国が定める基準に従うこと等を条件に、届出者による任意の精度階級の選択や、検査方法・使用期間の設定方法を合理化することが認められています。)

(イ) 使用する計量器の概要

以下の事項等について説明を行うこと。

-使用する計量器

(例：パワーコンディショナーに内蔵された計量機能を使用します。)

-使用する計量器の精度階級（選択した公差）

(例：n〇階級 使用公差〇%以内の機器を使用します。)

-使用期間

(例：〇年毎に交換を行います。 / 計量データを常時監視し、当社内設置メーターの計量値（定期的に誤差を検査）とのデータ比較等を行うこと等により、計量値に異常がないかを確認します。 / 〇年に一度サンプル検査を実施し、サンプル検査の結果に異常が無い場合に限り当該計量器の使用を継続します。当該計量器がサンプル検査の対象となることもありますのでご承知置きください。等)

-検査主体

(例：基準適合検査については〇〇 [機関名等]、使用前等検査においては〇〇 [機関名等] が実施しています。)

(ウ) 計量法に基づく特定計量器を使用した場合との違い

- ・計量法に基づく特定計量器との誤差の違い等取引に与える影響について説明すること。
(例：計量法に準拠した計量器の使用公差は3%以内であることが求められているところ、今回の取引に使用する計量器は使用公差〇%以内のn〇階級を使用します。)
- ・なお、範囲Bの公差を選択した場合には、具体的な金額の影響についても説明をすること。
(例：計量法に基づく計量器を使用する場合と比べ、標準的な家庭の利用で最大〇円程度の誤差が発生することがあります。)

(エ) 取引の相手方の利益を保護するための取組

- ・届出者が取引の相手方からの苦情や問合せに応ずるための連絡先（電話番号、電子メールアドレス等）及びその応ずることができる時間帯を説明すること。
※ 届出者の他、媒介・取次・代理業者等が苦情や問合せに応ずる場合には、その連絡先及びその応ずることができる時間帯も説明すること

(オ) 適正な計量の確保のために取引の相手方が守るべき事項

- ・計量器の性能が担保される使用環境や使用方法等について、取引の相手方が注意すべき事項がある場合や、取引の相手方が負う責務がある場合には併せて説明すること。
(例：・屋内設置を前提に性能を担保している計量器を屋外に持ち出し計量しないこと。
・計量性能が担保される使用温度範囲が限定される場合に、直射日光の当たる場所等高温となる環境下で計量しないこと。
・コンセント型等の小型計量器を取引に使用する場合に、当該計量器を用いて別の計量対象を計量するなどの行為を行わないこと。等が想定される)

- ・この際に、取引の相手方が責務を果たさなかった場合に（例えば、取引の相手方が改ざん等の適正な計量や取引に影響がある行為を行った場合等）、届出者が取引の相手方に違約金等を求めることも考えられるが、その場合はその内容についても事前に説明すること。

（カ）計量点の設定

- ・本制度の計量点は様々想定されることから、計量点を明らかにし、配線や交直変換等の電力損失分などをどちらが負担するかなど、取引に影響を及ぼす可能性がある要素について、あらかじめ説明すること。
- （例：・太陽光発電設備の発電量を計量する場合、パワーコンディショナーの直流の計量点で取引するのか、交流の計量点で取引するのか。
 - ・計量器が動作するために使用する電力量の費用負担を取引当事者のどちらが負担するのか。
 - ・配線の電力損失分の費用負担を取引当事者のどちらが負担するのか。 等）

（キ）その他

以下の事項についても説明を行うこと。

- ・当該届出者の氏名又は名称
 - ※媒介・取次・代理業者が当該契約の締結の媒介等を行う場合には、媒介等を行う旨と当該媒介・取次・代理業者の氏名又は名称
- ・計量器その他の用品及び配線工事その他の工事に関する費用の負担に関する事項
- ・電力量の検針方法及び料金調定の方法
 - （検針日や料金の算定期間、算定方法等（必要な計量値データを収集できなかった場合等の対応を含む））
- ・各種料金の支払い・精算方法
 - （口座振替、クレジットカード、払込み等の支払い方法や、一括払い若しくは分割払いなのか等の精算方法 等）
- ・契約期間の定めがある場合にはその期間及び自動更新に関する規定など契約の更新に関する事項
- ・契約の変更や解除の申出を行う場合の連絡先や申出の方法、その際の注意点
 - （違約金等が発生する場合にはその内容、契約の変更や解除の申出を行うにあたり期間の制限・条件がある場合にはその内容等）
- ・サービスの開始時期
- ・契約締結日
- ・その他、取引に係る重要な条件がある場合には、その内容 等

③ 説明の程度

- ・説明責任を基準として課す目的は、取引の相手方が特定計量による影響等について十分に理解した上で、契約を締結することができるようにすることである。つまり、単に情

報を伝達するだけでなく、取引の相手方がその情報を十分に理解した上で、適切な判断ができるようにすることが、その趣旨である。

- ・したがって、「説明」とは、単に届出者が説明すべき事項に関する情報を取引の相手方が入手できる状態とする、あるいは取引の相手方に伝達するだけでは不十分であり、取引の相手方が当該事項に関する情報を一通り聴きあるいは読むなどして、その事項について当該需要家の理解の形成を図ることが必要である。

④ 説明の方法

- ・口頭や電話による説明の方法に限らず、インターネットのウェブサイト上で説明事項を取引の相手方に閲覧させるいわゆるオンライン・サインアップによる説明の方法や、ダイレクトメール・パンフレット等も許容される。
- ・ダイレクトメール・パンフレット等による説明の方法をとる場合については、需要家に分かりやすい説明事項の記載を行う、需要家が理解したことを確認するなど、適切な対応を取ることが必要である。
- ・なお、インターネットで閲覧させる場合には、需要家が当該説明事項を読むことなく、次のリンク先のウェブページに進んでしまうことなどがなく、画面をスクロールすることにより、説明事項を一通り読んだ上で次のリンク先のウェブページに進むこととなるよう、リンク先の表示のための文字列を当該ウェブページの最後に表示する、説明内容を理解した旨のチェック項目を設けるなどの工夫をすることが望ましい。

⑤ 書面等での交付

- ・交付方法については、文書での送付の方法に限らず、電子メール、ウェブサイト等電磁的な方法を用いた説明事項の提供も可能とする。
- ・インターネットなどで閲覧させる場合で、取引の相手方が出力することにより書面を作成することができない場合には、当該届出者のウェブサイト等に表示した説明事項について一定期間は消去・改変できないようにしなければならない。

⑥ 説明事項の一部省略が認められる場合

- ・既に締結されている契約を更新する場合（料金ほか契約条件について一切の変更をせずに契約の期間の延長のみをする場合）については、届出者は契約の更新後の契約期間のみを説明すれば足りる。
- ・また、既に締結されている契約を変更しようとする場合には、届出者は、変更しようとする事項のみを説明すれば足りる。例えば、これまで届出者自らのコールセンターが取引の相手方からの問合せ等に応じていたが、これを外部委託することになったため、連絡先が変わるという場合には、苦情及び問合せに応じる電話番号について説明すれば足りるということになる。
- ・なお、取引の相手方の不利益となる変更については、その変更内容について、特に正確に理解されるような説明方法に努めなければならない。一方で、形式的な変更など契約の内容の実質的な変更を伴わない変更については、その変更しようとする事項の概要について説明を行えば足りる。

(2) 苦情等処理体制

特定計量の定義・基準案

＜特定計量をする者に係る基準＞

第三条 届出者は次の各号に掲げる基準に適合しなければならない。

(苦情等処理体制)

- 2 取引の相手方からの苦情及び問合せについては、適切かつ迅速にこれを処理すること。また、苦情等の内容及び改善措置について記録をすること。

- ・ 苦情・問合せへの対応が適正でないことにより、取引の相手方の利益が害されることを防ぐことが重要である。このため、届出者は苦情等に対応する窓口の設置やその対処に関して十分な体制を整備することが求められる。
- ・ また、苦情の内容が計量器の性能や説明責任の不履行である場合や、苦情の件数が多い場合に適切に対処されていない場合等、特定計量に係る基準に従って適正に特定計量がされていないと考えられる場合には、報告徴収の実施や、特定計量の中止や改善等の措置命令の対象となり得る。そのため、届出者は苦情等の内容を記録し、その一部又は全部を定期的に国に報告することとしている。
- ・ なお、苦情及び問い合わせに応じる連絡先については、取引開始前の説明事項として説明するほか、当該届出者のウェブサイト等においても確認できるようにすることが求められる。

(3) 台帳の作成・保管

特定計量の定義・基準案

<特定計量をする者に係る基準>

第三条 届出者は次の各号に掲げる基準に適合しなければならない。

(台帳の作成・保管)

3 取引に関する事項（特定計量に係る取引の相手方、計量対象、特定計量の開始日及び計量器の合理的な使用期間満了日等）について、台帳を作成し、保管をすること。

- ・本制度に基づく取引を適切に実施するため、届出者は、個々の取引に係る情報について適切に管理することが必要である。
- ・国も必要に応じてそれらの情報を確認できる必要があるが、個別の取引に係る情報を都度国に報告を求めることは、届出者の負担が過度となることから、届出者には、適切な台帳管理及び必要に応じて国が台帳を確認できるよう、契約等に基づき取引を行う期間を踏まえた一定の期間保管をすることが求められる。
- ・なお、取引を管理する台帳には以下の事項等が必要である。
 - 取引の相手方の氏名又は名称
 - 特定計量をする住所及び構内の設置場所（居室内、屋外（屋根の有無）等）
 - 計量対象
 - 取引規模
 - 使用する計量器（型名）
 - 特定計量の開始日
 - 計量器の使用期間満了日や点検予定日等使用期間の設定に関する事項
- ・また、届出者は、本制度に基づく取引を適正に管理するため、台帳での管理を求められていない事項についても、以下の事項については、適正な計量の担保の説明に必要となることから、届出者自身が記録を残すこと、若しくは検査主体や製造事業者等に対して必要に応じて確認をできるようにしておくこと等により、届出者が情報を把握している（若しくは把握できる）ことが必要である。

(ア) 必要な検査が実施されていることの確認に関する事項

<基準適合検査関連>

- ・基準適合検査に適合していることを証明できる記録
（「基本性能」、「安全性能」、「耐ノイズ性能」、「耐久性能」、「耐候性能」、「その他性能」に係る試験の内容、その成績書等）
- ・基準適合検査の試験内容

(基本性能に係る試験は、計量器の計量特性に直接係る事項であり、ガイドライン上に試験方法を例示していることから、試験条件や試験点を合理化した場合は、試験点と合理化できる理由についてわかるようにしておくことが必要である。また、安全性能、耐久性能、耐ノイズ性能、耐候性能、その他性能等についても、それぞれ性能の担保方法についてわかるようにしておくことが必要である。(試験を実施することにより、性能を担保している場合は、その試験項目や試験実施の際に適用した規格等の名称・規格番号等を記載することや、構造・設置環境・使用方法等により試験を省略する場合はその旨等を記載しておくことが必要である。)

- ・ 基準適合検査を実施した機関の名称
- ・ 基準適合検査を実施した年月日
- ・ 基準適合検査を受けた計量器の変更記録 等

(例：変更箇所、変更の具体的内容、変更年月日など)

※計量性能に影響のある変更については、再度基準適合検査を実施することが必要であり、届出事項にも変更が生じる場合には、併せて、国に変更届を提出することが求められるが、基準適合検査を実施しない軽微な変更についても記録を残すことが必要である。

<使用前等検査関連>

- ・ 使用前等検査の試験内容
(全数検査、サンプル検査(※)の別、試験方法、合格基準等)
- ・ 使用前検査の検査年月日と検査結果
(※) サンプル検査を実施する場合は、サンプリング計画、サンプル方法(ロットの考え方、合格水準等)、製造事業者の製造能力の確保に関する事項等も記録しておくことが必要である。(⇒4.1(2)①検査方法(p.34)参照)
- ・ 使用前等検査を実施した機関の名称 等

(イ) 検査主体の適切性の維持に関する事項

<検査を適切に行うために必要な能力を確認する事項>

- ・ 検査設備の名称及び定格値、性能
- ・ 検査設備の製造事業者名
- ・ 検査設備の点検又は校正周期
- ・ 検査設備の点検記録と校正結果 等
(誤差の試験に使用する標準器等が国家標準にトレーサブルであると証明できる校正体系図や校正証明書などの書類)

<検査を適切に行うために必要な体制であることを確認する事項>

- ・品質マネジメントシステムや社内監査規定等の更新がなされていることの確認等

(ウ) 適切に使用期間が設定されていることの確認に関する事項

<使用中検査を実施する場合>

- ・使用中検査の方法
(全数検査、サンプル検査の別、試験方法、合格基準等)
- ・使用中検査の検査年月日と検査結果 等

<計量データの常時監視等による性能確認を実施する場合>

- ・性能確認の方法
(比較するデータ対象、確認方法、適合とみなす判断基準等)
- ・実施計画
- ・確認結果 等

(4) その他特定計量を適正に遂行するための措置

特定計量の定義・基準案

<特定計量をする者に係る基準>

第三条 届出者は次の各号に掲げる基準に適合しなければならない。

(その他特定計量を適正に遂行するための措置)

- 4 その他特定計量を適正に遂行するための措置（データの保存、セキュリティ・改ざん対策等）が講じられていること。

①データ保存

- ・電力量の取引に必要なデータは、需要家等取引の相手方の保護の観点から、「適切な取引を確保し、事後的な検証を可能とする十分な期間」保存することが必要である。具体的には、届出者が総合的に判断し、精算終了後、十分と考えられる一定期間保存することが求められる。
- ・データの保存は、計器本体に限らず、外部システム等における保存も許容される。なお、サーバーで保存する場合においては、サーバーに送られるまでの間、計量器側でデータの保存がなされていることが必要である。
- ・停電時等にデータが消失しないような対策がとられていることが必要である。例えば、データがクラウド等のシステム上に保存されている場合には、システムにおけるデータバックアップ等の対策がとられていること、機器本体に保存されている場合には、内蔵電池を有すること、記憶装置を内蔵していること等によりデータ消失に備えた対策がとられている必要がある。
- ・データが消失した際の取扱いについては、取引の相手方に事前に説明を行うことが必要である。

②セキュリティ・改ざん対策

- ・届出者が、アグリゲーターや小売電気事業者等として電気事業法に基づく他の事業を行う場合も想定されるが、その場合には、当然に、その事業を行う上で遵守が必要な他のセキュリティ規定（例えば、「ERABに関するサイバーセキュリティガイドライン」、「スマートメーターシステムセキュリティガイドライン」、「小売電気事業者のためサイバーセキュリティ対策ガイドライン」、その他アグリゲーターに係るセキュリティ要件等）に沿った対策が必要である。
- ・特定計量をする上でも、「取引の適正」を担保するため、特定計量に関するデータ等について、取得データ・取引データの改ざんや消失、情報の流出等がないよう、取引の性質に応じてセキュリティが脅かされないような措置がとられていることが必要であり、上記セキュリティ規定等を参照し、使用する計量器や取引の性質等に応じた適切な対策を実施することが求められる。（具体的には、太陽光発電設備の第三者設置モデルなど、電気事業法上の規制の対象外の事業であったとしても、使用する計量器や取引の性質等に応じて、取得データの改ざんや消失、情報の流出等への対策が必要である。）
- ・例えば、セキュリティ管理体制の構築と役割の明確化、セキュリティ教育の実施といった「体制としてのセキュリティ対策」、通信路上のセキュリティ確保が可能な通信プロトコルの選択や通信データの暗号化等を行うべき範囲、内容等を決定する「通信のセキュリティ対策」、パスワード・IDの適切な管理、マルウェア対策の実施・脆弱性情報収集とソフトウェアアップデート等の対応といった「運用のセキュリティ対策」、セキュリティ事故への対応やサービス継続のための計画を定める「セキュリティインシデント対策」等の措置が考えられるが、それらは取引形態等を勘案して事業者が必要な措置をとることとする。
- ・また、不正アクセスや停電等、通常時と異なるサイバーセキュリティ上の懸念がある事象が発生した時に、届出者が一定期間（例えば定期的なデータチェックまでの期間等事業者が管理をする上で必要な期間）、その事象の発生等を確認できるように記録しておく方法による対策も考えられる。
- ・なお、機器についてのセキュリティは特定計量に使用する計量に係る基準（構造に係る基準のうち、「封印等」）において、必要な措置をとることが求められている。

5. 他の規格等の適用

- ・本制度では、計量器について計量に関する知見等から十分検討された規格等がある場合には、届出者は、特定計量の定義の「一定の規模（原則 500kW）未満の計量」の要件を含む事項について、その規格等の基準に従うことが出来ることとしている。
- ・他の規格等に該当する規格としては、国際規格、国内規格、業界規格、製品規格等が想定されるが、規格等の種別によらず、以下の要件をいずれも満たすものが対象となる。

①計量に関する知見から十分検討されたものであること

- ・規格を制定する際に、計量に関する知見を有する有識者が委員として参加しており、計量の観点から十分検討がなされていること。また、検討の場は、委員長を有する委員会組織等とし、継続的に規格等が管理できる組織又は組織に付随する機関等であること。
- ・「計量に関する知見を有する有識者」とは、具体的には、大学等の電気計測分野の専門家、産業技術総合研究所等の計量分野の職員、電力量計の型式承認機関、計量法上の電気計器の検定機関及び電気計測分野での試験所認定を受けている機関等の職員が考えられる。

②本制度における計量器に係る基準の整理と整合的なものであること

- ・本制度における計量器に係る基準である、公差、構造（表記、表示、封印等、性能）、検査方法・検査主体、使用期間等及び、これに類する内容について基準が定められていることが必要である。
- ・なお、「特定計量をする者（届出者）行う者に係る基準」や、「特定計量に使用する計量器に係る基準」のうち「公差」の上限（使用前等検査時の公差 8.0%、使用中の公差 10.0%）については、規格等がある場合であっても、国が定めた基準に従うことが求められる。
- ・本ガイドラインで示されている内容よりも、柔軟な運用を行うなど、取引の相手方の利益を阻害する恐れがある場合については、その旨を届出に記載すること。例えば、500kW 以上の規模の取引について規定する場合は、その旨を記載し、特に懸念がある場合は、適切な対応を講ずることが求められる。

③規格等の存在が対外的に公表され、必要な情報が確認できること

- ・必要な情報とは、国が特定計量に使用する計量器に係る基準として適切な規格か確認するための情報を指し、委員長含む構成メンバー、規格等の番号、対象機器、成立年月日等をいう。
- ・既存の製品規格等、計量に関して記述がない規格等であっても、当該規格等の委員等、当該規格等の知見を有する者と計量に知見を有する有識者による作業グループ（委員長を有する委員会組織が望ましい）等を設置し、追加的に計量に関する事項を検討し、ガイドライン等を策定することにより、上記を満たす場合は、当該ガイドライン等についても対象となる。
- ・海外の計量規格についても、日本国内における法定検定機関（国家法定計量機関や検定機

関等)等と同等の機関により計量に関する知見から十分に検討がなされ、上記を満たすものについては、対象となる。

6. 届出・報告すべき事項

- ・国が把握すべき事項については、①適正な取引主体が、基準に従って特定計量を開始しようとしていることを国が確認する観点から、届出者が特定計量を開始する前に事前に届出を行うべき事項と、②本制度に基づく取引が適正に実施されていることを国が事後的に確認する観点から、届出者が定期的な報告を行うべき事項に分けられる。
- ・また、届出事項に変更がある場合には、変更の届出を行うことが必要である。

(下線・・・法律上、届出事項として規定されている事項)

(ア) 届出者があらかじめ届出を行うべき事項

- i) **【第一号】** 氏名又は名称、住所、代表者の氏名 (法人の場合)
- ii) **【第二号】** 主たる営業所及びその他の営業所の名称、所在地
- iii) **【第三号】** 特定計量の内容
 - ・計量対象
 - ・使用する計量器 (計量器の種別、製造事業者名、型名、精度階級 (選択した公差)、定格値)
 - ※ 計量器を変成器と併せて使用する場合には変成器についての情報も記載すること (製造事業者名、型名、定格値、精度階級)
 - ・取引規模 等
- iv) **【第四号】** 特定計量の適正を確保するための措置の内容
 - ・適正な性能の確保に関する事項 (実施する試験や準拠する規格等の情報)
 - ・基準適合検査及び使用前等検査の検査主体
 - ※その適格性を証する書類を添えて提出する
 - ・使用期間の設定方法
 - ・苦情等処理体制の説明
 - ①苦情及び問い合わせの方法
(電子メール、電話等の方法に加え、それらの受付時間帯及び周知方法等)
 - ②苦情及び問い合わせを処理する体制の概要
(どのような体制で処理するか。当該業務を外部委託する場合にはその内容を含む。)
 - ③その体制図
 - ・サンプル検査を行う場合はその方法及び適切性
 - ・差分計量を行う場合はその方法及び適切性
 - ・按分計量を行う場合はその方法及び適切性

v) 【第五号】特定計量の開始の予定年月日

vi) 【第六号】その他経済産業省令で定める事項

- ・電話番号、電子メールアドレスその他の連絡先 等

※上記に変更が生じる場合は、届出者は変更届出を行うことが必要である。

(イ) 届出者が定期的な報告を行うべき事項

- ・取引の件数（使用する計量器ごと）
- ・検査主体の適切性の維持（適切性を証する書類の更新状況等）
（検査に使用する機器が適切に更新されているか。適切に能力が維持されているか。等）
- ・使用している計量器の運用状況
（届け出た方法により、適切に交換や使用中検査が実施されているか。一定期間使用した後サンプル検査を行い、使用期間を延長するようなケースにおいては、そのサンプル検査の実施状況等も含む。）
- ・苦情・異常（故障等）の件数及びその対応状況 等