8.2.2.1.　レンジの有効性確認

試験中のいずれかの時点でレンジの100%を超えて分析計が動作した場合は、次の手順を実施するものとする。

8.2.2.1.1.　バッチ・サンプリング

バッチ・サンプリングについては、装置の最大応答が100%未満となる最小の分析計レンジを用いてサンプルを再分析するものとする。試験結果は、試験全体において100%未満で動作する最小レンジのものを報告するものとする。

8.2.2.1.2.　連続サンプリング

連続サンプリングについては、一つ上の分析計レンジを用いて試験全体を繰り返すものとする。分析計が再びレンジの100%を超えて動作した場合は、更に一つ上の分析計レンジを用いて試験を繰り返すものとする。分析計が試験全体で常にレンジの100%未満で動作するまで繰り返すものとする。

8.2.2.2.　ドリフトの有効性確認及びドリフトの補正

ドリフトが±1%以内であれば、補正しないデータ又は補正したデータのいずれでも使用できる。ドリフトが±１%を超える場合は、２組の排出率の結果を、各汚染物質について計算するか又は試験を無効とするものとする。１組はドリフト補正前のデータを用いて計算し、もう１組のデータは別紙７又は別紙８の付録２に従って、ドリフトについて全てのデータ補正した後に計算するものとする。補正前及び補正後の排出率の差は、補正前の排出率の±４%以内であるものとする。それ以外の場合は、試験全体を無効とする。

8.2.3.　PMサンプリングフィルタの事前調整及び風袋秤量

排出物試験の前に以下の手順を実施して、PMサンプリングフィルタとPMを測定するための装置の準備をすること。

8.2.3.1.　定期的検証

天秤環境及びPM安定化環境が8.1.の定期的検証に合致していることを確認するものとする。適切な基準点を設定するために、試験フィルタの秤量の直前に､基準フィルタを秤量するものとする。標準フィルタの安定性の検証は、試験後の安定化時間が終わった後で、試験後の秤量をする直前に実施するものとする。

8.2.3.2.　目視検査

未使用のPMサンプリングフィルタに欠陥がないか目視検査して、欠陥があるフィルタは廃棄するものとする。

8.2.3.3.　接地

9.3.4.に定めるとおりに、PMサンプリングフィルタを取り扱うために電気的に接地したピンセット又は接地したストラップを用いるものとする。

8.2.3.4.　未使用のPMサンプリングフィルタ

未使用のPMサンプリングフィルタは、PM安定化環境に対して開放された１個以上の容器に入れるものとする。使用したフィルタは、フィルタ・カセットの下半分に置くことができる。

8.2.3.5.　安定化

PMサンプリングフィルタをPM安定化環境で安定させるものとする。未使用のPMサンプリングフィルタは、9.3.4.の規定の範囲内の安定化環境に30分間以上置かれた場合に、安定化したとみなされる。

8.2.3.6.　秤量

PMサンプリングフィルタは、次のとおり自動又は手動で秤量するものとする。

(a)　自動秤量の場合、自動秤量の装置製造者の指示に従って、秤量するサンプルを準備するものとする。

(b)　手動秤量については、適切な技術的判断を用いるものとする。

(c)　8.2.3.10.に示す置換秤量法とすることができる。

(d)　フィルタを秤量後、そのフィルタはペトリ皿に戻し蓋をするものとする。

8.2.3.7.　浮力の補正

測定した重量は、8.1.12.1.に定めるとおり、浮力を補正するものとする。

8.2.3.8.　測定の繰り返し

適切な技術的判断を用い、平均値の計算から異常値を除外してフィルタの平均質量を決定するため、フィルタ質量の測定を繰り返すことができる。

8.2.3.9.　風袋秤量

風袋秤量した未使用のフィルタは清潔なフィルタカセットに装着すること。フィルタを装着したカセットは、サンプリングのために試験室に運ぶ前に、蓋をした容器又は密閉された容器に入れるものとする。

8.2.3.10.　置換秤量法

置換秤量法を用いることができるが、使用した場合は、PMサンプリングフィルタを秤量するたびにその前後に基準分銅を秤量すること。置換秤量法では、より多くの測定が必要になる一方で、天秤のゼロドリフトが補正され、狭い範囲のみでの天秤の直線性に依存する。

置換秤量法を使用する場合は、試験前及び試験後の秤量の両方に使用するものとする。同じ代替秤量法用分銅を、試験前及び試験後の両方の秤量に使用するものとする。代替秤量法用分銅の密度が2.0g/㎤未満である場合は、分銅の浮力を補正するものとする。

8.2.4.　PMサンプルの事後調整及び秤量

8.2.4.1.　定期的検証

秤量及びPM安定化環境が8.1.の定期的な検証に確実に合致すること。試験の完了後、フィルタを秤量しPM安定化環境に戻すこと。秤量及びPM安定化環境は、9.3.4.4.の大気条件の要件を満たすものとする。満たしていない場合は、適切な条件が満たされるまで試験フィルタは蓋をしたペトリ皿等に入れておかなければならない。

8.2.4.2.　密閉した容器からの取り出し

PM安定化環境では、PMサンプルを密閉容器から取り出すこと。フィルタは､安定化の前後に、装着していたカセットから取り出すことができる。カセットからフィルタを取り出すときは、専用のカセット・セパレータを使用して、カセットの上半分と下半分を分離すること。

8.2.4.3.　電気的接地

PMサンプルを取り扱うため、9.3.4.6.に定めるとおり、電気的に接地したピンセット又は接地したストラップを用いるものとする。

8.2.4.4.　目視検査

捕集したPMサンプル及び関連するフィルタ媒体は目視で検査するものとする。フィルタ又は捕集したPMサンプルのどちらかに傷又は汚れが見える場合又はPMがフィルタ以外の表面に接触している場合は、そのサンプルはPMの質量の決定に使用することができない。

8.2.4.5.　PMサンプルの安定化

PMサンプルを安定させるために、9.3.4.3.に定めるPM安定化環境に対して開放された容器に入れるものとする。9.3.4.3.の仕様の範囲内のPM安定化環境で、次のいずれかの期間、PMサンプルを安定化させる。

(a)　フィルタの全PM表面濃度が0.353μg／㎟を超えると予想される場合(有効直径38㎜のフィルタに400μg捕集されたと仮定)、秤量する前に60分以上フィルタを安定化環境に置くものとする。

(b)　フィルタの全PM表面濃度が0.353μg／㎟未満であると予想される場合、秤量する前に30分以上フィルタを安定化環境に置くものとする。

(c)　試験中に予想されるフィルタの全PM表面濃度がわからない場合は、秤量する前に60分以上フィルタを安定化環境に置くものとする。

8.2.4.6.　試験後のフィルタ質量の決定

8.2.3.の手順(8.2.3.6.～8.2.3.8.)を繰り返し、試験後のフィルタ質量を決定するものとする。