$c_{NMHC,e}$ ：湿潤状態における希釈排出ガス中のNMHC濃度　［ppmC_1］
$c_{CO,e}$ ：湿潤状態における希釈排出ガス中のCO濃度　［ppm］
F_S ：理論燃焼係数　［—］
理論燃焼係数は、次の式により算出する。

$$F_S=100\times\frac{1}{1+\frac{\alpha}{2}+3.76\times\left(1+\frac{\alpha}{4}\right)} \quad (59)$$

α ：燃料の水素対炭素のモル比　［—］
代わりの方法として、燃料組成が不明の場合には以下の化学量論係数を使用してもよい。
F_S（軽油）＝13.4

8.5.2.3.3.　流量補正のあるシステム
熱交換器のないシステムの場合、ガス状物質の質量［g／test］は、瞬時質量排出ガス量を計算し、サイクル中の瞬時値を積分することによって決定すること。また、バックグラウンド補正は、瞬時濃度値に直接に適用する。次の式により算出する。

$$m_{gas}=\sum_{i=1}^{n}[(m_{ed,i}\times c_{gas,e}\times u_{gas})]-[(m_{ed}\times c_d\times(1-1/D)\times u_{gas})] \quad (60)$$

$c_{gas,e}$ ：希釈排出ガス中で測定された成分の濃度　［ppm］
c_d ：希釈空気中で測定された成分の濃度　［ppm］
$m_{ed,i}$ ：希釈排出ガスの瞬時質量　［kg］
m_{ed} ：サイクル中の希釈排出ガスの総質量　［kg］
u_{gas} ：表６、７の一覧に記載されている値
D ：希釈係数　［—］

8.5.3.　PMの決定
8.5.3.1.　排出ガス質量の計算
PMの質量［g／test］は、8.3.に準拠してPMサンプル質量の浮力補正を行った後に次の式により算出する。

$$m_{PM}=\frac{m_p}{m_{sep}}\times\frac{m_{ed}}{1{,}000} \quad (61)$$

m_p ：サイクル中にサンプルが採取されるPMの質量　［mg］
m_{sep} ：PM捕集フィルタを通る希釈排出ガスの質量　［kg］
m_{ed} ：サイクル中の希釈排出ガスの質量　［kg］
ただし、

$$m_{sep}=m_{set}-m_{ssd} \quad (62)$$

m_{set} ：PM捕集フィルタを通る二次希釈排出ガスの質量　［kg］
m_{ssd} ：二次希釈空気の質量　［kg］
希釈空気のPMのバックグラウンドレベルを7.5.6.に従って決定する場合、PMの質量をバックグラウンド補正してもよい。この場合において、PMの質量［g／test］は、次の式により算出する。

$$m_{PM}=\left[\frac{m_p}{m_{sep}}-\left(\frac{m_b}{m_{sd}}\times\left(1-\frac{1}{D}\right)\right)\right]\times\frac{m_{ed}}{1{,}000} \quad (63)$$

ただし、測定したm_bの値がマイナスとなった場合は、m_bの値をゼロとみなす。
m_{sep} ：PM捕集フィルタを通る希釈排出ガスの質量　［kg］
m_{ed} ：サイクル中の希釈排出ガスの質量　［kg］
m_{sd} ：バックグラウンドPMサンプラーに採取される希釈空気の質量　［kg］
m_b ：希釈空気から採取されたバックグラウンドPMの質量　［mg］
D ：8.5.2.3.2.で決定された希釈係数

8.6.　一般的な計算
8.6.1.　ドリフト補正
補正濃度は、7.8.4.のドリフト検定に従い、次の式により算出する。

$$c_{cor}=c_{ref,z}+(c_{ref,s}-c_{ref,z})\left(\frac{2\cdot c_{gas}-(c_{pre,z}+c_{post,z})}{(c_{pre,s}+c_{post,s})-(c_{pre,z}+c_{post,z})}\right) \quad (64)$$

$c_{ref,z}$ ：ゼロガスの基準濃度（通常ゼロ）　［ppm］
$c_{ref,s}$ ：スパンガスの基準濃度　［ppm］
$c_{pre,z}$ ：試験前の排出ガス分析計のゼロガス濃度に対する応答　［ppm］
$c_{pre,s}$ ：試験前の排出ガス分析計のスパンガス濃度に対する応答　［ppm］
$c_{post,z}$ ：試験後の排出ガス分析計のゼロガス濃度に対する応答　［ppm］
$c_{post,s}$ ：試験後の排出ガス分析計のスパンガス濃度に対する応答　［ppm］
c_{gas} ：採取のガス濃度　［ppm］
各成分について他の補正を終了後、8.6.3.に従い２セットの排出量の計算を実施する。１セットはドリフト補正前の濃度を使用し、他の１セットは式(64)に従いドリフト補正後の値を用い計算する。計測システム及び使用する計算方法により、補正前の排出量を式(35)、(36)、(55)、(57)又は(60)により計算する。補正後の排出量、式(35)、(36)、(55)、(57)又は(60)におけるcgasは、式(64)のc_{cor}に置き換える。計算において瞬時濃度値$c_{gas,i}$を用いる場合は補正後の瞬時濃度値$c_{cor,i}$を同様に用いること。式(57)については、計測濃度、バックグラウンド濃度の両者について補正を行う。補正前後の結果について比較を行う。差が補正前の各成分値の±４％以内、又は規制値の±４％以内のどちらか大きい値以下でなければならない。ドリフトが４％を超過した場合試験結果は無効となる。ドリフト補正を用いた場合は報告書に補正後の値のみを用いること。

8.6.2.　NMHCとCH_4の計算
NMHCとCH_4の計算は使用する校正方法によって決まる。NMCと別紙３の図11の上側の経路に直列にしたFIDの校正については、以下の方法による。NMCを用いない測定で別紙３の図11の下側の経路のFIDはプロパンで校正すること。
(a)　校正ガスープロパン。プロパンはNMCをバイパスする。
(b)　校正ガスーメタン。メタンはNMCを通る。
(a)について、NMHCとCH_4の濃度は、次の式により算出する。

$$c_{NMHC}=\frac{c_{HC\ (w/oNMC)}\times(1-E_M)-c_{HC\ (w/NMC)}}{E_E-E_M} \quad (65)$$

$$c_{CH4}=\frac{c_{HC\ (w/NMC)}-c_{HC\ (w/oNMC)}\times(1-E_E)}{r_h\times(E_E-E_M)} \quad (66)$$

(b)について、NMHCとCH_4の濃度は、次の式により算出する。

$$c_{NMHC}=\frac{c_{HC\ (w/oNMC)}\times(1-E_M)-c_{HC\ (w/NMC)}\times r_h\times(1-E_M)}{E_E-E_M} \quad (67)$$

$$c_{CH4}=\frac{c_{HC\ (w/NMC)}\times r_h\times(1-E_M)-c_{HC\ (w/oNMC)}\times(1-E_E)}{r_h\times(E_E-E_M)} \quad (68)$$

$c_{HC\ (w/NMC)}$ ：NMCを通ったサンプルガスにおけるHC濃度　［ppm］
$c_{HC\ (w/oNMC)}$ ：サンプルガスがNMCをバイパスする設定によるHC濃度　［ppm］