(k)　n_{min_drive}の定義

n_{min_drive}は、走行時の最小エンジン回転速度（rpm）とし、次式に基づき決定するものとする。この場合において、n_{min_drive}の小数点第一位を四捨五入すること。ただし、自動車製作者等からの申請に基づき、決定した値より高い値を使用してもよい。

n_{gear}＝１のとき

$n_{min_drive}=n_{idle}$

n_{gear}＝２のとき

(1)　１速ギヤから２速ギヤへ移行するとき

$n_{min_drive}=1.15\times n_{idle}$

(2)　停止まで減速するとき

$n_{min_drive}=n_{idle}$

(3)　上記以外のとき

$n_{min_drive}=0.9\times n_{idle}$

n_{gear}＞２のとき

$n_{min_drive}=n_{idle}+0.125\times(n_{rated}-n_{idle})$

(1)　TM：試験自動車重量（kg）

別紙四十一ロ別紙２の３・１・中「開始後」を「開始から」に、「t_j」を「t_j」に改め、「f_0：速度に依存しない走行抵抗に相当する値（N）」、「f_1：速度に依存する走行抵抗に相当する値（N／(km／h)）」及び「f_2：速度の二乗に基づく空気抵抗係数に相当する値（N／（km／h）^{2}）」を削り、「j秒における」を「t_jにおける」に改め、「$a_j=(v_{j+1}-v_j)/3.6$」を「$a_j=(v_{j+1}-v_j)/(3.6\times(t_{j+1}-t_j))$」に、「1.1」を「1.03」に改め、同別紙の３・２・を次のように改める。

3.2.　エンジン回転速度の決定

v_j＜１km／hの場合、試験自動車が停止状態であるものとして、エンジン回転速度をn_{idle}に設定し、クラッチをつないで変速位置をニュートラルにする。ただし、停止状態から加速を開始する１秒前までに、クラッチを切断し、１速ギヤを選択するものとする。

v_j≧１km／hの場合、各ギヤi（i＝１～ng_{max}）におけるエンジン回転速度$n_{i,j}$を次式により算定する。

$n_{i,j}=ndv_i\times v_j$

3.2.1.　エンジン回転速度に関する使用可能ギヤの選択

v_jでの速度トレースの走行のために以下のギヤを選択することができる。

(a)　全てのギヤi＜ng_{vmax}　（ただし$n_{min_drive}\leqq n_{i,j}\leqq n_{max_95}$）

(b)　全てのギヤi≧ng_{vmax}　（ただし$n_{min_drive}\leqq n_{i,j}\leqq n_{max}$（$ng_{vmax}$））

(c)　ギヤ１（$n_{1,j}<n_{min_drive}$の場合）

$a_j\leqq 0$かつ$n_{i,j}<n_{idle}$のとき

$n_{i,j}$をn_{idle}に設定し、クラッチを切断する。

$a_j>0$かつ$n_{i,j}<(1.15\times n_{idle})$のとき

$n_{i,j}$を（$1.15\times n_{idle}$）に設定し、クラッチを切断する。

別紙四十一ロ別紙２中３・３・及び３・４・を次のように改める。

3.3.　エンジン出力の計算

ギヤi及び車速v_jにおけるエンジン出力を次式により算定する。

$P_{available_i,j}=P_{wot}(n_{i,j})\times(1-(SM+ASM))$

この場合において、

P_{wot}：全負荷出力曲線に基づく、全負荷状態の$n_{i,j}$において利用可能な出力

SM：静止全負荷状態出力曲線と遷移状態での利用可能出力の差を考慮した安全率（10％）

ASM：追加の指数関数的出力安全率であり、自動車製作者等からの申請により、以下の要件に基づき適用することができる。

$n_{i,j}\leqq n_{start}$のとき

$ASM=ASM_0$

$n_{i,j}>n_{start}$のとき

$ASM=ASM_0\times\exp(\ln(0.005/ASM_0)\times(n_{start}-n)/(n_{start}-n_{end}))$

ただし、ASM_0、n_{start}及びn_{end}は以下の要件を満たす範囲で自動車製作者等からの申請に基づくものとする。

(a)　$n_{start}\geqq n_{idle}$

(b)　$n_{end}>n_{start}$

この場合において、$a_j>0$であって、i＝１又はi＝２かつ$P_{available_i,j}<P_{required,j}$のとき$P_{available_i,j}=P_{required,j}$になるまで$n_{i,j}$を１rpm刻みで増加させるとともに、クラッチを切断する。

3.4.　使用ギヤの決定

次に定める要件を満たすギヤのうち、最も高速のギヤi_{max}を使用するものとする。ただし、始動時にあっては、１速ギヤのみを使用する。

(a)　3.3.の条件に適合すること。

(b)　$P_{available_i,j}\geqq P_{required,j}$であること。

別紙四十一ロ別紙２の４・を次のように改める。

4.　ギヤの変更に関する追加要件

3.4で求めたギヤは必要に応じて、下記要件に基づき変更することができる。この場合において、加速フェーズとは、３秒よりも長く、車速≧１km／hで車速の単調増加が生じる期間とし、減速フェーズとは、３秒よりも長く、車速≧１km／hで車速の単調減少が生じる期間とする。

(a)　加速フェーズにおいて、より高速の時点でより低いギヤが必要とされる場合、それまでの高いギヤをより低いギヤに修正するものとする。

(b)　加速中に使用するギヤは、少なくとも２秒間、使用するものとし、加速フェーズ中は一度に２段以上ギヤを変化させないものとする。

(c)　減速フェーズ中、エンジン回転速度が低下してn_{min_drive}を下回らない限り、n_{gear}＞２のギヤを使用するものとする。ただし、１つのギヤシーケンスの継続時間について、１秒の場合にあっては、使用ギヤをギヤ０に置き換え、クラッチを切断するものとし、２秒の場合にあっては、最初の１秒間は使用ギヤをギヤ０に置き換え、クラッチを切断することとし、次の１秒間は後続ギヤに置き換えるものとする。

(d)　所定サイクルのショートトリップ内での減速フェーズ中は、エンジン回転速度が$0.9\times n_{idle}$を下回らない限り、２速ギヤを使用するものとする。ただし、エンジン回転速度がn_{idle}を下回る場合は、クラッチを切断すること。

(e)　その減速フェーズが停止フェーズの直前にあり、２速ギヤが最長２秒間使用される場合、クラッチを切断し、又は変速位置をニュートラル位置にしてクラッチをつないだままにすることができる。この場合において、１速ギヤへのシフトダウンを行ってはならない。

(f)　１秒から５秒までの間において、ギヤiが使用され、その直前に使用する先行ギヤの方が低く、かつ、その直後に使用する後続ギヤが先行ギヤと同じ、又はそれより低い場合、ギヤiを先行ギヤに修正するものとする。ただし、先行ギヤは3.4.に規定する要件を満たすギヤのうち、最も低速のギヤi_{min}よりも高速のギヤであること。

別紙四十一ロ別紙２の４・の次に次のように加える。

5.　4.に基づきギヤシーケンスを変更した場合は、それらの新しいギヤシーケンスを３回確認し、必要に応じて修正するものとする。この場合において、小数第５位を四捨五入した場合における$v\geqq$１km／hに対する平均ギヤを計算して記録するものとする。

6.　本別紙の規定によるギヤ選択及び変速位置の決定にあっては、国連ウェブサイト上のGRPE関連項のWLTC項へ記載されているシフト計算プログラムを使用することができる。