

## 附属書 A：生涯電力供給量の算出方法（規定）

車載電池パックの生涯電力供給量は、ライフサイクル全体を通して蓄電池として供給する電力の総エネルギー量であり、下記①に従って、サイクル当たりの電力量と生涯サイクル数から算出する。

生涯サイクル数は、電池寿命に達するまでに充放電サイクルを行う回数であり、下記②に従って、電池サイクル試験の結果をもとに設定する。

なお、電池サイクル試験は電池パックではなく、電池セルにて実施する。

### ①生涯電力供給量の算出方法

生涯電力供給量は<式 1>により表すことができるが、実際の算定にあたっては電池サイクル試験を行い、<式 2>とパラメータから算出を行う。

サイクル数は、下記②で設定する生涯サイクル数まで積算する。

<式 1>

生涯電力供給量 (kWh) = サイクルあたりの電力量 (kWh) × サイクル数 (回) × 平均電力量維持率 (%)

<式 2>

$$E^{total} = \sum (E_n^{cycle} \times \epsilon_n) = (\overline{E_{cell}^{cycle}} \times m) \times n \times \bar{\epsilon}$$

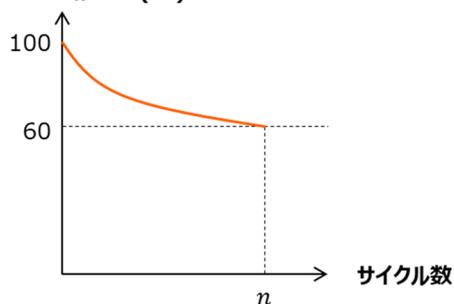
項目	説明
$E^{total}$	生涯電力供給量
$E_n^{cycle}$	サイクルあたりの電力量
$\epsilon_n$	サイクルあたりの電力量維持率
$\overline{E_{cell}^{cycle}}$	サイクルあたりセルあたりの平均電力量
$m$	セル数
$n$	サイクル数
$\bar{\epsilon}$	平均電力量維持率

### ②生涯サイクル数の設定方法

生涯サイクル数は、電池サイクル試験において、充放電を繰り返すことにより低下していく電力量維持率が、定格容量の 60% 以上である範囲内で設定することとする。

60% 未満となるまで電池サイクル試験を繰り返すことで生涯電力供給量は最大となるが、そのためには相応の時間を要する場合がある。長期間の測定が困難な場合には、途中で試験をとりやめた回数までの範囲内で生涯サイクル数を設定しても良い。

電力量維持率 (%)



項目	設定値
下限電力量維持率	定格容量に対する割合：60%以上
充放電範囲	定格容量に対して： 80%以上まで充電 20%以下まで放電
充電レート	定電流-定電圧 0.2ItA 以上
放電レート	定電流 0.2ItA 以上
試験温度	周囲温度：25° C ± 5° C