

表3-5 次世代自動車用の大型リチウムイオン電池（開発事例）

（NEDO蓄電技術開発室 2009/07/09 成果発表会）

メーカー	定格容量 Ah	定格電圧 V	正極材 負極材	重量 kg 容量 L	エネルギー密度*1 パワー密度*2	函体形式 ガス放出弁	端子位置
G S Yuasa	11.5	3.6	Mn 置換 L I P *1 グラファイト系	0.325 0.173	127 2130		
日立グループ	10	3.5	異種元素置 換 s-Mn グラファイト系	(0.50) 0.268	115 2800	角形アルミ函体 有（上向）	上方2端子 *4
Panasonic エナジー社	10	3.8	Al 置換 L N O		142 4093	角形アルミ函体 有（	側辺2端子 “タブレス 集電“

\*1 Wh/kg

\*2 W/kg @ 50%SOC、10Sec

\*4 外装函体は極端子からは絶縁

表3-6 自動車用リチウムイオン電池の性能目標

（次世代自動車用電池の将来に向けた提言 経済産業省 2006/08）

電池特性 Power&Energy	現状	改良フェーズ	先進フェーズ	革新フェーズ
EV Wh/kg	125	125	200	900
HV Wh/kg	90	90	120	
EV W/kg	500	1250	1500	1200
HV W/kg	2300	2500	2500	

注：提言ではエネルギー密度、パワー密度共にパックはセルの80%設定。

重量エネルギー密度/体積エネルギー密度=2.0（比重=2.0）

セル 体積エネルギー密度/重量エネルギー密度=2.0（比重=2.0）

パック 体積エネルギー密度/重量エネルギー密度=1.2（比重=1.2）