

最新中国製電動車の車両分解解析とそこに 応用されたSiCパワー半導体応用技術紹介*

The Latest Chinese Battery Electric Vehicle Teardown Analysis and Introduction of SiC
Power Semiconductor Device Application Technology

山本 真義¹⁾
Masayoshi Yamamoto

In this paper, the disassembled entire Xiaomi's Battery Electric Vehicle, SU7 will be discussed from the electrical engineering point of view. This time, we will mainly introduce the results of disassembling the body, battery, and e-Axle(motor, gear and 3-phase inverter).

KEY WORDS

EV and HV systems

Power Electronics, SU7, Teardown, Inverter [A3](#)

1 はじめに

2025年6月26日、世界的なスマートフォンメーカーであるXiaomi(小米)が同社初のSUV型電気自動車「YU7」を販売開始し、わずか1時間で30万件の注文を受け付けたことで話題になった(6月27日・AFPBB News)。実際の正式注文としては24万台超であったが、その車両、ブランドに対する求心力は世界で広く話題になった。

そこから時間を遡ること5年。2021年3月に、小米のCEOである雷軍は電気自動車業界に参入する意向を示し、北京経済技術開発区への「小米汽車」を設立した。そこからわずか3年弱の2023年12月28日、小米汽車の技術発表会にて電気自動車(BEV: Battery Electric Vehicle)セダンである「SU7」を発表、その後、2024年3月28日にSU7を正式発表、ならびに同日から販売開始した。雷軍CEOのBEV市場参入の意向表明からSU7の販売開始までわずか3年である。SU7については、販売開始の27分で5万台の注文が殺到したとの情報もある。

本稿ではこの小米汽車のBEVであるSU7の電動アクスル(以下、e-Axleと呼称)の分解解析結果を紹介し、そこに適用された低背化に関する要

素技術に焦点を当てて解説する。さらにテスラ社のサイバートラックに使用されたe-Axleについても紹介し、それらの発展技術であるインホイールモータの概念とそのアドバンテージについて議論する。さらに中国、米国における電動車のTeardown解析結果から電動車における現状のe-Axleの技術潮流を読み取っていくことで、2030年における次世代電動車像を予測していく。

2 SU7の車両概要

図1にSU7の外観と車内空間の様子を示す。今回の車両はSU7の3つあるグレードのうち最廉価版といえるスタンダードモデルである¹⁾。価格グレードは、Pro、Maxと上がっていくにつれ、電気消費(75kWh→105kWh)やシート数(5人→7人)が引き上げられている²⁾。基本的な値としては、全長4865mm、全幅1970mm、全高1450mmであり、車両重量は1900kgとなる。車両パッケージとしてはステアリングのセパレートは標準であるといえる。シート面としてはセパレートより引き上げられているが、価格は48kWhのモデルと同等とされている³⁾。価格は48kWhのモデルと同等とされている。

車内面には18.3インチ2Kセンターディスプレイが設置されており、このディスプレイを通して、ナビ、メディア、シート、環境制御など、様々なサービス機能が実現されている。また、



(a) 外観 (b) 車内空間

図1 SU7の外観と車内空間



(a) 外観 (b) 車内空間

図2 SU7の下回り(517L)

小米が販売開始した18kWhである「Xiaomi Super 18k」により、スマートフォンと相互連携を実現している⁴⁾。このような先進的なインテリジェンスを実現したこともあり、中国においてSU7は極めて高い人気を博している。また、海外においても、SU7の海外展開が期待されている。

図2(a)にSU7の下回り(517L)を示す。SU7は18kWhのバッテリー容量を75kWh(517L)という高容量版に引き上げるために、車両パッケージの2/3を占めている。そのため、車両パッケージの設計において、インホイールモータを駆動させ、伝動機構を、サブフレームの向きを調整していく必要がある。そのような車両パッケージの設計を受けながらも、SU7はサブフレームを2/3を占めているという高容量版を実現している。今回の解析したSU7の電動駆動部であるe-Axleは、図2(b)に示すようにサブフレームの向きを調整している。この点には前述のサブフレームがある。すなわち、18kWh版のためにサブフレームを調整しながらサブフレームを駆動するためには、このサブフレームe-Axleを駆動していく必要がある。本稿では、このSU7における電動駆動部の低背化技術を紹介していく。

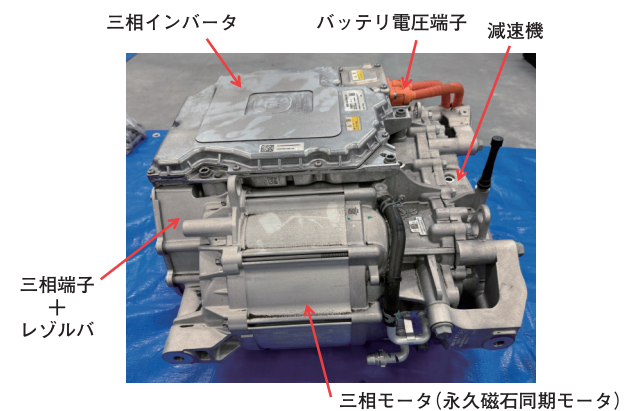


図3 SU7用 e-Axle

3 電気駆動部

SU7に搭載されたe-Axleの構造を簡単に示す。このe-AxleはSU7においては駆動部である。構造としては48kWh搭載した、200kWh搭載した、300kWh搭載した、500kWh搭載した、750kWh搭載した、1000kWh搭載した、1500kWh搭載した、2000kWh搭載した、3000kWh搭載した、4000kWh搭載した、5000kWh搭載した、6000kWh搭載した、7000kWh搭載した、8000kWh搭載した、9000kWh搭載した、10000kWh搭載した、11000kWh搭載した、12000kWh搭載した、13000kWh搭載した、14000kWh搭載した、15000kWh搭載した、16000kWh搭載した、17000kWh搭載した、18000kWh搭載した、19000kWh搭載した、20000kWh搭載した、21000kWh搭載した、22000kWh搭載した、23000kWh搭載した、24000kWh搭載した、25000kWh搭載した、26000kWh搭載した、27000kWh搭載した、28000kWh搭載した、29000kWh搭載した、30000kWh搭載した、31000kWh搭載した、32000kWh搭載した、33000kWh搭載した、34000kWh搭載した、35000kWh搭載した、36000kWh搭載した、37000kWh搭載した、38000kWh搭載した、39000kWh搭載した、40000kWh搭載した、41000kWh搭載した、42000kWh搭載した、43000kWh搭載した、44000kWh搭載した、45000kWh搭載した、46000kWh搭載した、47000kWh搭載した、48000kWh搭載した、49000kWh搭載した、50000kWh搭載した、51000kWh搭載した、52000kWh搭載した、53000kWh搭載した、54000kWh搭載した、55000kWh搭載した、56000kWh搭載した、57000kWh搭載した、58000kWh搭載した、59000kWh搭載した、60000kWh搭載した、61000kWh搭載した、62000kWh搭載した、63000kWh搭載した、64000kWh搭載した、65000kWh搭載した、66000kWh搭載した、67000kWh搭載した、68000kWh搭載した、69000kWh搭載した、70000kWh搭載した、71000kWh搭載した、72000kWh搭載した、73000kWh搭載した、74000kWh搭載した、75000kWh搭載した、76000kWh搭載した、77000kWh搭載した、78000kWh搭載した、79000kWh搭載した、80000kWh搭載した、81000kWh搭載した、82000kWh搭載した、83000kWh搭載した、84000kWh搭載した、85000kWh搭載した、86000kWh搭載した、87000kWh搭載した、88000kWh搭載した、89000kWh搭載した、90000kWh搭載した、91000kWh搭載した、92000kWh搭載した、93000kWh搭載した、94000kWh搭載した、95000kWh搭載した、96000kWh搭載した、97000kWh搭載した、98000kWh搭載した、99000kWh搭載した、100000kWh搭載した、101000kWh搭載した、102000kWh搭載した、103000kWh搭載した、104000kWh搭載した、105000kWh搭載した、106000kWh搭載した、107000kWh搭載した、108000kWh搭載した、109000kWh搭載した、110000kWh搭載した、111000kWh搭載した、112000kWh搭載した、113000kWh搭載した、114000kWh搭載した、115000kWh搭載した、116000kWh搭載した、117000kWh搭載した、118000kWh搭載した、119000kWh搭載した、120000kWh搭載した、121000kWh搭載した、122000kWh搭載した、123000kWh搭載した、124000kWh搭載した、125000kWh搭載した、126000kWh搭載した、127000kWh搭載した、128000kWh搭載した、129000kWh搭載した、130000kWh搭載した、131000kWh搭載した、132000kWh搭載した、133000kWh搭載した、134000kWh搭載した、135000kWh搭載した、136000kWh搭載した、137000kWh搭載した、138000kWh搭載した、139000kWh搭載した、140000kWh搭載した、141000kWh搭載した、142000kWh搭載した、143000kWh搭載した、144000kWh搭載した、145000kWh搭載した、146000kWh搭載した、147000kWh搭載した、148000kWh搭載した、149000kWh搭載した、150000kWh搭載した、151000kWh搭載した、152000kWh搭載した、153000kWh搭載した、154000kWh搭載した、155000kWh搭載した、156000kWh搭載した、157000kWh搭載した、158000kWh搭載した、159000kWh搭載した、160000kWh搭載した、161000kWh搭載した、162000kWh搭載した、163000kWh搭載した、164000kWh搭載した、165000kWh搭載した、166000kWh搭載した、167000kWh搭載した、168000kWh搭載した、169000kWh搭載した、170000kWh搭載した、171000kWh搭載した、172000kWh搭載した、173000kWh搭載した、174000kWh搭載した、175000kWh搭載した、176000kWh搭載した、177000kWh搭載した、178000kWh搭載した、179000kWh搭載した、180000kWh搭載した、181000kWh搭載した、182000kWh搭載した、183000kWh搭載した、184000kWh搭載した、185000kWh搭載した、186000kWh搭載した、187000kWh搭載した、188000kWh搭載した、189000kWh搭載した、190000kWh搭載した、191000kWh搭載した、192000kWh搭載した、193000kWh搭載した、194000kWh搭載した、195000kWh搭載した、196000kWh搭載した、197000kWh搭載した、198000kWh搭載した、199000kWh搭載した、200000kWh搭載した、201000kWh搭載した、202000kWh搭載した、203000kWh搭載した、204000kWh搭載した、205000kWh搭載した、206000kWh搭載した、207000kWh搭載した、208000kWh搭載した、209000kWh搭載した、210000kWh搭載した、211000kWh搭載した、212000kWh搭載した、213000kWh搭載した、214000kWh搭載した、215000kWh搭載した、216000kWh搭載した、217000kWh搭載した、218000kWh搭載した、219000kWh搭載した、220000kWh搭載した、221000kWh搭載した、222000kWh搭載した、223000kWh搭載した、224000kWh搭載した、225000kWh搭載した、226000kWh搭載した、227000kWh搭載した、228000kWh搭載した、229000kWh搭載した、230000kWh搭載した、231000kWh搭載した、232000kWh搭載した、233000kWh搭載した、234000kWh搭載した、235000kWh搭載した、236000kWh搭載した、237000kWh搭載した、238000kWh搭載した、239000kWh搭載した、240000kWh搭載した、241000kWh搭載した、242000kWh搭載した、243000kWh搭載した、244000kWh搭載した、245000kWh搭載した、246000kWh搭載した、247000kWh搭載した、248000kWh搭載した、249000kWh搭載した、250000kWh搭載した、251000kWh搭載した、252000kWh搭載した、253000kWh搭載した、254000kWh搭載した、255000kWh搭載した、256000kWh搭載した、257000kWh搭載した、258000kWh搭載した、259000kWh搭載した、260000kWh搭載した、261000kWh搭載した、262000kWh搭載した、263000kWh搭載した、264000kWh搭載した、265000kWh搭載した、266000kWh搭載した、267000kWh搭載した、268000kWh搭載した、269000kWh搭載した、270000kWh搭載した、271000kWh搭載した、272000kWh搭載した、273000kWh搭載した、274000kWh搭載した、275000kWh搭載した、276000kWh搭載した、277000kWh搭載した、278000kWh搭載した、279000kWh搭載した、280000kWh搭載した、281000kWh搭載した、282000kWh搭載した、283000kWh搭載した、284000kWh搭載した、285000kWh搭載した、286000kWh搭載した、287000kWh搭載した、288000kWh搭載した、289000kWh搭載した、290000kWh搭載した、291000kWh搭載した、292000kWh搭載した、293000kWh搭載した、294000kWh搭載した、295000kWh搭載した、296000kWh搭載した、297000kWh搭載した、298000kWh搭載した、299000kWh搭載した、300000kWh搭載した、301000kWh搭載した、302000kWh搭載した、303000kWh搭載した、304000kWh搭載した、305000kWh搭載した、306000kWh搭載した、307000kWh搭載した、308000kWh搭載した、309000kWh搭載した、310000kWh搭載した、311000kWh搭載した、312000kWh搭載した、313000kWh搭載した、314000kWh搭載した、315000kWh搭載した、316000kWh搭載した、317000kWh搭載した、318000kWh搭載した、319000kWh搭載した、320000kWh搭載した、321000kWh搭載した、322000kWh搭載した、323000kWh搭載した、324000kWh搭載した、325000kWh搭載した、326000kWh搭載した、327000kWh搭載した、328000kWh搭載した、329000kWh搭載した、330000kWh搭載した、331000kWh搭載した、332000kWh搭載した、333000kWh搭載した、334000kWh搭載した、335000kWh搭載した、336000kWh搭載した、337000kWh搭載した、338000kWh搭載した、339000kWh搭載した、340000kWh搭載した、341000kWh搭載した、342000kWh搭載した、343000kWh搭載した、344000kWh搭載した、345000kWh搭載した、346000kWh搭載した、347000kWh搭載した、348000kWh搭載した、349000kWh搭載した、350000kWh搭載した、351000kWh搭載した、352000kWh搭載した、353000kWh搭載した、354000kWh搭載した、355000kWh搭載した、356000kWh搭載した、357000kWh搭載した、358000kWh搭載した、359000kWh搭載した、360000kWh搭載した、361000kWh搭載した、362000kWh搭載した、363000kWh搭載した、364000kWh搭載した、365000kWh搭載した、366000kWh搭載した、367000kWh搭載した、368000kWh搭載した、369000kWh搭載した、370000kWh搭載した、371000kWh搭載した、372000kWh搭載した、373000kWh搭載した、374000kWh搭載した、375000kWh搭載した、376000kWh搭載した、377000kWh搭載した、378000kWh搭載した、379000kWh搭載した、380000kWh搭載した、381000kWh搭載した、382000kWh搭載した、383000kWh搭載した、384000kWh搭載した、385000kWh搭載した、386000kWh搭載した、387000kWh搭載した、388000kWh搭載した、389000kWh搭載した、390000kWh搭載した、391000kWh搭載した、392000kWh搭載した、393000kWh搭載した、394000kWh搭載した、395000kWh搭載した、396000kWh搭載した、397000kWh搭載した、398000kWh搭載した、399000kWh搭載した、400000kWh搭載した、401000kWh搭載した、402000kWh搭載した、403000kWh搭載した、404000kWh搭載した、405000kWh搭載した、406000kWh搭載した、407000kWh搭載した、408000kWh搭載した、409000kWh搭載した、410000kWh搭載した、411000kWh搭載した、412000kWh搭載した、413000kWh搭載した、414000kWh搭載した、415000kWh搭載した、416000kWh搭載した、417000kWh搭載した、418000kWh搭載した、419000kWh搭載した、420000kWh搭載した、421000kWh搭載した、422000kWh搭載した、423000kWh搭載した、424000kWh搭載した、425000kWh搭載した、426000kWh搭載した、427000kWh搭載した、428000kWh搭載した、429000kWh搭載した、430000kWh搭載した、431000kWh搭載した、432000kWh搭載した、433000kWh搭載した、434000kWh搭載した、435000kWh搭載した、436000kWh搭載した、437000kWh搭載した、438000kWh搭載した、439000kWh搭載した、440000kWh搭載した、441000kWh搭載した、442000kWh搭載した、443000kWh搭載した、444000kWh搭載した、445000kWh搭載した、446000kWh搭載した、447000kWh搭載した、448000kWh搭載した、449000kWh搭載した、450000kWh搭載した、451000kWh搭載した、452000kWh搭載した、453000kWh搭載した、454000kWh搭載した、455000kWh搭載した、456000kWh搭載した、457000kWh搭載した、458000kWh搭載した、459000kWh搭載した、460000kWh搭載した、461000kWh搭載した、462000kWh搭載した、463000kWh搭載した、464000kWh搭載した、465000kWh搭載した、466000kWh搭載した、467000kWh搭載した、468000kWh搭載した、469000kWh搭載した、470000kWh搭載した、471000kWh搭載した、472000kWh搭載した、473000kWh搭載した、474000kWh搭載した、475000kWh搭載した、476000kWh搭載した、477000kWh搭載した、478000kWh搭載した、479000kWh搭載した、480000kWh搭載した、481000kWh搭載した、482000kWh搭載した、483000kWh搭載した、484000kWh搭載した、485000kWh搭載した、486000kWh搭載した、487000kWh搭載した、488000kWh搭載した、489000kWh搭載した、490000kWh搭載した、491000kWh搭載した、492000kWh搭載した、493000kWh搭載した、494000kWh搭載した、495000kWh搭載した、496000kWh搭載した、497000kWh搭載した、498000kWh搭載した、499000kWh搭載した、500000kWh搭載した、501000kWh搭載した、502000kWh搭載した、503000kWh搭載した、504000kWh搭載した、505000kWh搭載した、506000kWh搭載した、507000kWh搭載した、508000kWh搭載した、509000kWh搭載した、510000kWh搭載した、511000kWh搭載した、512000kWh搭載した、513000kWh搭載した、514000kWh搭載した、515000kWh搭載した、516000kWh搭載した、517000kWh搭載した、518000kWh搭載した、519000kWh搭載した、520000kWh搭載した、521000kWh搭載した、522000kWh搭載した、523000kWh搭載した、524000kWh搭載した、525000kWh搭載した、526000kWh搭載した、527000kWh搭載した、528000kWh搭載した、529000kWh搭載した、530000kWh搭載した、531000kWh搭載した、532000kWh搭載した、533000kWh搭載した、534000kWh搭載した、535000kWh搭載した、536000kWh搭載した、537000kWh搭載した、538000kWh搭載した、539000kWh搭載した、540000kWh搭載した、541000kWh搭載した、542000kWh搭載した、543000kWh搭載した、544000kWh搭載した、545000kWh搭載した、546000kWh搭載した、547000kWh搭載した、548000kWh搭載した、549000kWh搭載した、550000kWh搭載した、551000kWh搭載した、552000kWh搭載した、553000kWh搭載した、554000kWh搭載した、555000kWh搭載した、556000kWh搭載した、557000kWh搭載した、558000kWh搭載した、559000kWh搭載した、560000kWh搭載した、561000kWh搭載した、562000kWh搭載した、563000kWh搭載した、564000kWh搭載した、565000kWh搭載した、566000kWh搭載した、567000kWh搭載した、568000kWh搭載した、569000kWh搭載した、570000kWh搭載した、571000kWh搭載した、572000kWh搭載した、573000kWh搭載した、574000kWh搭載した、575000kWh搭載した、576000kWh搭載した、577000kWh搭載した、578000kWh搭載した、579000kWh搭載した、580000kWh搭載した、581000kWh搭載した、582000kWh搭載した、583000kWh搭載した、584000kWh搭載した、585000kWh搭載した、586000kWh搭載した、587000kWh搭載した、588000kWh搭載した、589000kWh搭載した、590000kWh搭載した、591000kWh搭載した、592000kWh搭載した、593000kWh搭載した、594000kWh搭載した、595000kWh搭載した、596000kWh搭載した、597000kWh搭載した、598000kWh搭載した、599000kWh搭載した、600000kWh搭載した、601000kWh搭載した、602000kWh搭載した、603000kWh搭載した、604000kWh搭載した、605000kWh搭載した、606000kWh搭載した、607000kWh搭載した、608000kWh搭載した、609000kWh搭載した、610000kWh搭載した、611000kWh搭載した、612000kWh搭載した、613000kWh搭載した、614000kWh搭載した、615000kWh搭載した、616000kWh搭載した、617000kWh搭載した、618000kWh搭載した、619000kWh搭載した、620000kWh搭載した、621000kWh搭載した、622000kWh搭載した、623000kWh搭載した、624000kWh搭載した、625000kWh搭載した、626000kWh搭載した、627000kWh搭載した、628000kWh搭載した、629000kWh搭載した、630000kWh搭載した、631000kWh搭載した、632000kWh搭載した、633000kWh搭載した、634000kWh搭載した、635000kWh搭載した、636000kWh搭載した、637000kWh搭載した、638000kWh搭載した、639000kWh搭載した、640000kWh搭載した、641000kWh搭載した、642000kWh搭載した、643000kWh搭載した、644000kWh搭載した、645000kWh搭載した、646000kWh搭載した、647000kWh搭載した、648000kWh搭載した、649000kWh搭載した、650000kWh搭載した、651000kWh搭載した、652000kWh搭載した、653000kWh搭載した、654000kWh搭載した、655000kWh搭載した、656000kWh搭載した、657000kWh搭載した、658000kWh搭載した、659000kWh搭載した、660000kWh搭載した、661000kWh搭載した、662000kWh搭載した、663000kWh搭載した、664000kWh搭載した、665000kWh搭載した、666000kWh搭載した、667000kWh搭載した、668000kWh搭載した、669000kWh搭載した、670000kWh搭載した、671000kWh搭載した、672000kWh搭載した、673000kWh搭載した、674000kWh搭載した、675000kWh搭載した、676000kWh搭載した、677000kWh搭載した、678000kWh搭載した、679000kWh搭載した、680000kWh搭載した、681000kWh搭載した、682000kWh搭載した、683000kWh搭載した、684000kWh搭載した、685000kWh搭載した、686000kWh搭載した、687000kWh搭載した、688000kWh搭載した、689000kWh搭載した、690000kWh搭載した、691000kWh搭載した、692000kWh搭載した、693000kWh搭載した、694000kWh搭載した、695000kWh搭載した、696000kWh搭載した、697000kWh搭載した、698000kWh搭載した、699000kWh搭載した、700000kWh搭載した、701000kWh搭載した、702000kWh搭載した、703000kWh搭載した、704000kWh搭載した、705000kWh搭載した、706000kWh搭載した、707000kWh搭載した、708000kWh搭載した、709000kWh搭載した、710000kWh搭載した、711000kWh搭載した、712000kWh搭載した、713000kWh搭載した、714000kWh搭載した、715000kWh搭載した、716000kWh搭載した、717000kWh搭載した、718000kWh搭載した、719000kWh搭載した、720000kWh搭載した、721000kWh搭載した、722000kWh搭載した、723000kWh搭載した、724000kWh搭載した、725000kWh搭載した、726000kWh搭載した、727000kWh搭載した、728000kWh搭載した、729000kWh搭載した、730000kWh搭載した、731000kWh搭載した、732000kWh搭載した、733000kWh搭載した、734000kWh搭載した、735000kWh搭載した、736000kWh搭載した、737000kWh搭載した、738000kWh搭載した、739000kWh搭載した、740000kWh搭載した、741000kWh搭載した、742000kWh搭載した、743000kWh搭載した、744000kWh搭載した、745000kWh搭載した、746000kWh搭載した、747000kWh搭載した、748000kWh搭載した、749000kWh搭載した、750000kWh搭載した、751000kWh搭載した、752000kWh搭載した、753000kWh搭載した、754000kWh搭載した、755000kWh搭載した、756000kWh搭載した、757000kWh搭載した、758000kWh搭載した、759000kWh搭載した、760000kWh搭載した、761000kWh搭載した、762000kWh搭載した、763000kWh搭載した、764000kWh搭載した、765000kWh搭載した、766000kWh搭載した、767000kWh搭載した、768000kWh搭載した、769000kWh搭載した、770000kWh搭載した、771000kWh搭載した、772000kWh搭載した、773000kWh搭載した、774000kWh搭載した、775000kWh搭載した、776000kWh搭載した、777000kWh搭載した、778000kWh搭載した、779000kWh搭載した、780000kWh搭載した、781000kWh搭載した、782000kWh搭載した、783000kWh搭載した、784000kWh搭載した、785000kWh搭載した、786000kWh搭載した、787000kWh搭載した、788000kWh搭載した、789000kWh搭載した、790000kWh搭載した、791000kWh搭載した、792000kWh搭載した、793000kWh搭載した、794000kWh搭載した、795000kWh搭載した、796000kWh搭載した、797000kWh搭載した、798000kWh搭載した、799000kWh搭載した、800000kWh搭載した、801000kWh搭載した、802000kWh搭載した、803000kWh搭載した、804000kWh搭載した、805000kWh搭載した、806000kWh搭載した、807000kWh搭載した、808000kWh搭載した、809000kWh搭載した、810000kWh搭載した、811000kWh搭載した、812000kWh搭載した、813000kWh搭載した、814000kWh搭載した、815000kWh搭載した、816000kWh搭載した、817000kWh搭載した、818000kWh搭載した、819000kWh搭載した、820000kWh搭載した、821000kWh搭載した、822000kWh搭載した、823000kWh搭載した、824000kWh搭載した、825000kWh搭載した、826000kWh搭載した、827000kWh搭載した、828000kWh搭載した、829000kWh搭載した、830000kWh搭載した、831000kWh搭載した、832000kWh搭載した、833000kWh搭載した、834000kWh搭載した、835000kWh搭載した、836000kWh搭載した、837000kWh搭載した、838000kWh搭載した、839000kWh搭載した、840000kWh搭載した、841000kWh搭載した、842000kWh搭載した、843000kWh搭載した、844000kWh搭載した、845000kWh搭載した、846000kWh搭載した、847000kWh搭載した、848000kWh搭載した、849000kWh搭載した、850000kWh搭載した、851000kWh搭載した、852000kWh搭載した、853000kWh搭載した、854000kWh搭載した、855000kWh搭載した、856000kWh搭載した、857000kWh搭載した、858000kWh搭載した、859000kWh搭載した、860000kWh搭載した、861000kWh搭載した、862000kWh搭載した、863000kWh搭載した、864000kWh搭載した、865000kWh搭載した、866000kWh搭載した、867000kWh搭載した、868000kWh搭載した、869000kWh搭載した、870000kWh搭載した、871000kWh搭載した、872000kWh搭載した、873000kWh搭載した、874000kWh搭載した、875000kWh搭載した、876000kWh搭載した、877000kWh搭載した、878000kWh搭載した、879000kWh搭載した、880000kWh搭載した、881000kWh搭載した、882000kWh搭載した、883000kWh搭載した、884000kWh搭載した、885000kWh搭載した、886000kWh搭載した、887000kWh搭載した、888000kWh搭載した、889000kWh搭載した、890000kWh搭載した、891000kWh搭載した、892000kWh搭載した、893000kWh搭載した、894000kWh搭載した、895000kWh搭載した、896000kWh搭載した、897000kWh搭載した、898000kWh搭載した、899000kWh搭載した、900000kWh搭載した、901000kWh搭載した、902000kWh搭載した、903000kWh搭載した、904000kWh搭載した、905000kWh搭載した、906000kWh搭載した、907000kWh搭載した、908000kWh搭載した、909000kWh搭載した、910000kWh搭載した、911000kWh搭載した、912000k