
리튬이온전지의 응용과 요구특성

백 민 선
(삼성 SDI(주))

리튬이온전지의 응용과 요구 특성

2000. 12. 1.

삼성 SDI Mobile Energy 사업팀
백민선

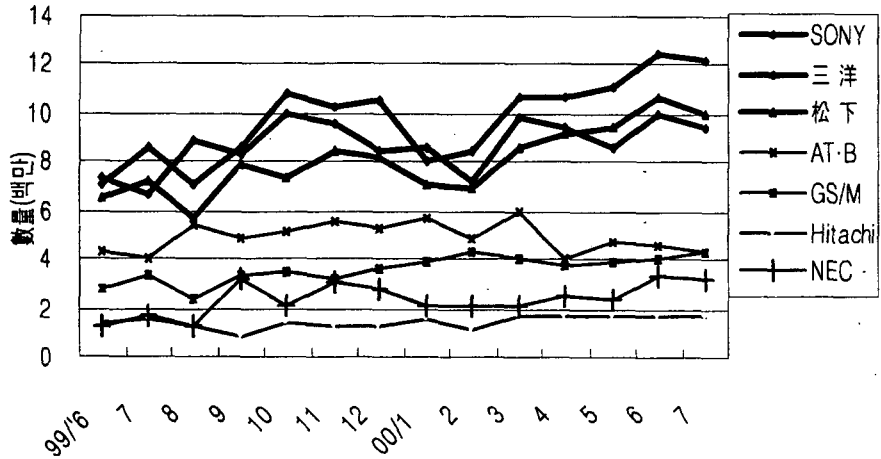
목 차

- 리튬이온전지 시장 동향
- 리튬이온전지의 응용
 - Note PC
 - 휴대폰
 - Camcoder
 - PDA

2000-12-1

리튬이온전지 시장 동향

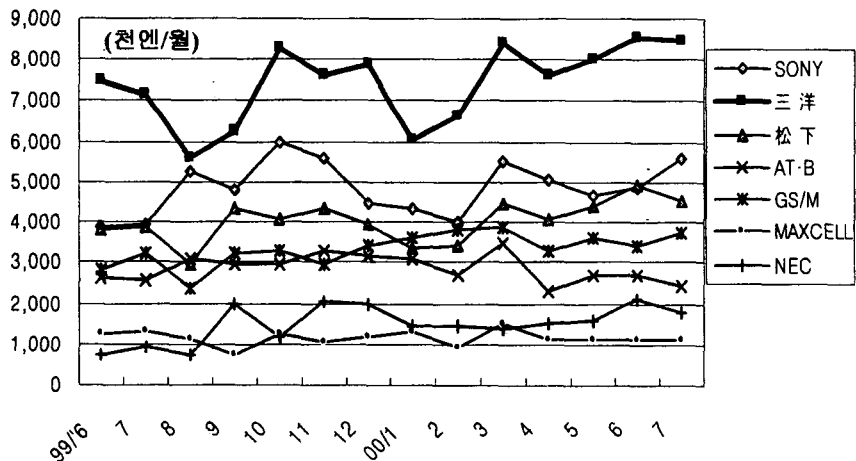
■ 업체별 출하 동향(수량)



2000-12-1

리튬이온전지 시장 동향

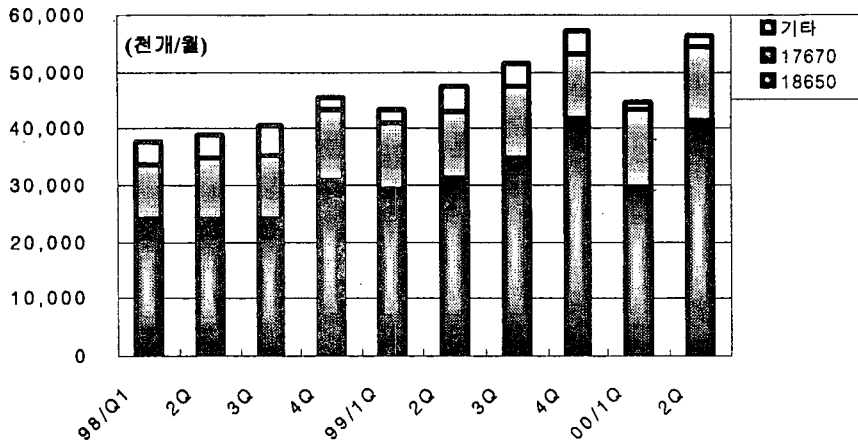
■ 업체별 출하 동향(금액)



2000-12-1

리튬이온전지 시장 동향

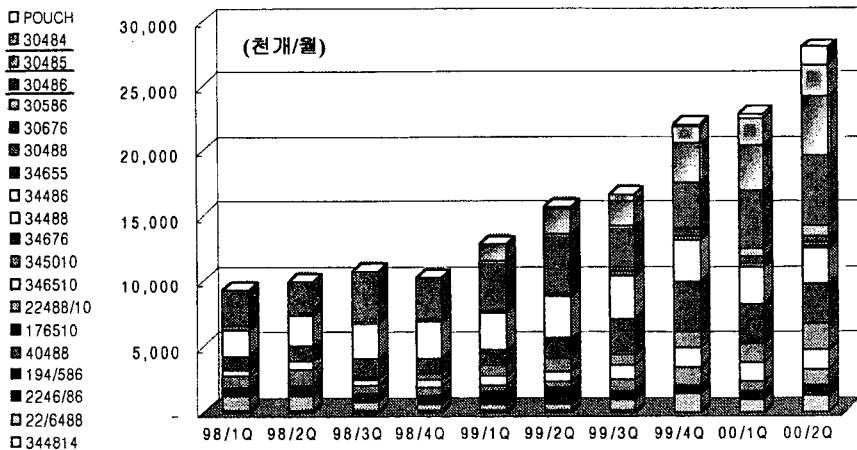
■ 기종별 출하 추이(원통형)



2000-12-1

리튬이온전지 시장 동향

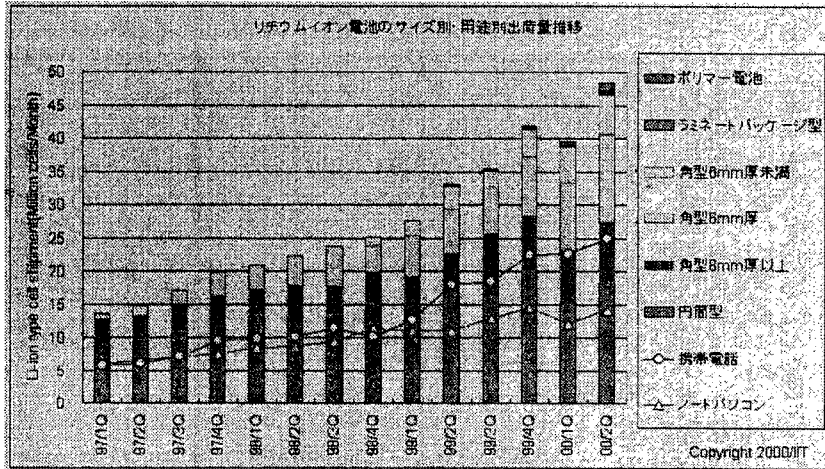
■ 기종별 출하 추이(각형)



2000-12-1

리튬이온전지 시장 동향

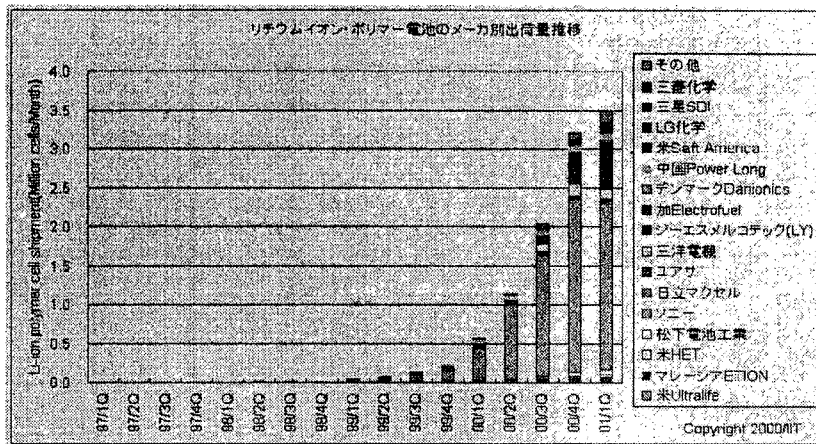
■ 용도별/Size별 출하



2000-12-1

리튬이온전지 시장 동향

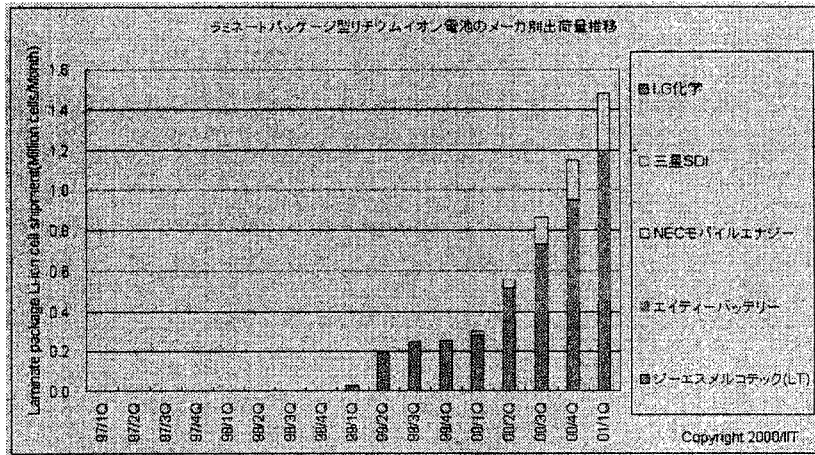
■ 폴리머 전지 출하



2000-12-1

리튬이온전지 시장 동향

■ 파우치 전지 출하



2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ Note PC(Set 수요 전망)

(million)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
All in One / Spindle	18.7	17.7	19.1	20.3	21.6	23.5	25.4
외장 드라이브	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
외장 하드 디스크	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
외장 CD/DVD 드라이브	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ Note PC(전지 채용 요인)

구 분			재용 요인
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

Note PC(전지별 비교)

구 분	체적	중량	Design	Cost	특성	신뢰성
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

■ Note PC(전지 채용 전망)

- All in One : 원통형 Li ion 중심
Sulfur 전지 중량 에너지 밀도, 가격에 장점
- 1 Spindle : 각형 Li ion 중심
Polymer 대면적 박형에 장점

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ 휴대전화(Set 수요 전망)

(million)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
STN 제품 (일반)	280	350	430	500	520	550	580
AMT 제품 (일반)			70	80	110	150	150
AMT 제품 (고급)	100	120	140	150	160	160	170

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ 휴대전화(전지 수요 및 채용 요인)

구 분	수요('99)	채용 요인	
Li-ion	Cylindrical	30.9M	장시간 사용(미주)
	Prismatic	183.8M	소형, 경량, 디자인
Ni-MH	1.2M	Concept 제품	
Ni-Cd	Cylindrical	17.2M	저가형
	Prismatic	1.2M	환경
	1.5M	무인도, 해상 사용	

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

휴대전화(전지별 비교)

구분	체적	중량	Design	Cost	특성	신뢰성
Li-ion (Pr)	◎	○	○	○	◎	○
						△

■ 휴대전화(전지 채용 전망)

- 체적당 에너지 밀도가 높은 리튬 이온 각형과 중량 에너지 밀도가 높고 Design력이 우수한 폴리머전지가 주로 채용될 전망
- 저가격이 가능하다면 Sulfur 전지 가능성 있음

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ 캠코더(Set 수요 전망)

(million)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
이러닝	2.6	4.0	5.8	7.4	8.4	9.1	9.4
					2.5	2.0	1.3

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ 캠코더(전지 수요 및 채용 요인)

구분	수요('99)	채용 요인
Analog	Li-ion(C)	소형, Design
	Ni-MH(C)	환경
	Ni-MH(P)	저가격
Digital	Li-ion(C)	고용량, Design, 저가격
	Ni-MH(C)	환경
	Ni-MH(P)	저가격

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ PDA(Set 수요 전망)

(million)

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
2.9	3.4	4.6	5.5	6.5	7.8	9.2

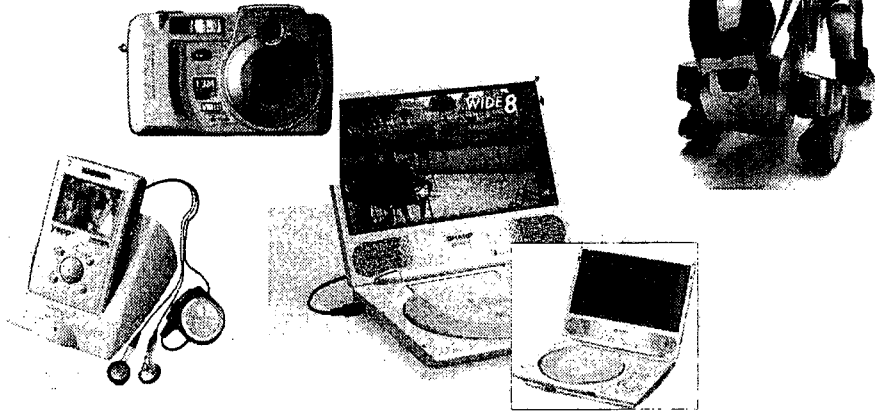
PDA(전지 수요 및 채용 요인)

구분	수요('99)	채용 요인
Li-ion(C)	0.2	저가격
Li-ion(P)	0.1	소형, 고품형
Ni-MH(C)	0.3	환경적 부담
Ni-MH(P)	0.5	저전지 용량
Others	0.2	

2000-12-1

리튬이온전지의 응용

■ 기타



2000-12-1