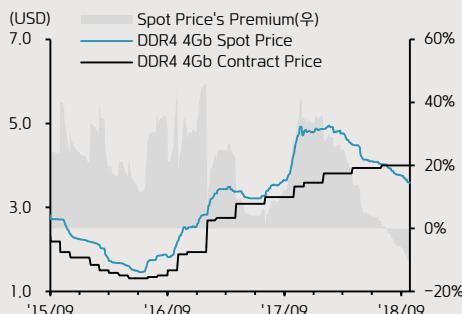


Overweight
(Maintain)

반도체 / 디스플레이
Analyst 박유악
02) 3787-5063
yuak.pak@kiwoom.com

PC DRAM 가격 추이



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

NAND 가격 추이



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

Compliance Notice

- 당사는 10월 4일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

Industry Update

반도체

[Sep'18] DRAM, NAND 산업 동향



9월 DRAM은 전 제품의 가격 안정세가 나타났다. Intel CPU의 공급 부족이 PC DRAM을 포함한 전반적인 재고 축적 수요 둔화로 이어졌다. NAND 가격은 MLC -3.2% 와 TLC -3.6% MoM로, 기대치에 부합했다. 4Q18는 예상과 대체로 부합하는 가격 하락(DRAM $-4\sim-3\%$ QoQ, NAND $-10\sim-9\%$ QoQ)이 나타날 것으로 보이며, 성수기에 진입하는 1Q19말부터는 재고 감축과 가격 안정세가 진행될 전망이다.

>>> 9월 PC DRAM 고정가격 Flat

시장 조사 기관인 DRAMeXchange가 9월 Memory 반도체의 고정 가격을 발표했다.

9월 PC DRAM의 평균 가격은 \$1.07/Gb로, 전월 수준을 유지했다. 지난 7월에 이미 분기단위 협상이 마무리되었기 때문이며, 추가적인 물량에 대한 가격 협상은 나타나지 않았다. 월간 단위 협상이 진행된 일부 Specialty DRAM의 경우 평균 -1.7% MoM 하락하며, 그 동안의 가격 상승세가 진정됐다.

>>> 9월 Server DRAM 고정가격 Flat

9월 Server DRAM의 평균 가격은 \$1.32/Gb로, 전월 수준이 유지됐다. Intel Whiskey Lake Platform의 공급 부족이 PC DRAM을 포함한 DRAM의 전반적인 재고축적 수요 둔화로 이어지고 있는 것으로 파악된다. Server DRAM의 수요 충족률도 100% 수준에 근접하며, 그 동안의 공급 부족이 완화되고 있는 것으로 보인다.

>>> 9월 NAND 고정가격 MLC -3.2% , TLC -3.6% MoM

9월 MLC NAND 평균 가격은 \$0.37/GB(-3.2% MoM)로, 하락세가 지속됐다. 3D NAND 공급 과잉으로 인해 2D \rightarrow 3D로의 Capacity 전환 속도가 둔화되었고, 수요는 3D NAND로의 점진적인 이동이 지속됐기 때문이다.

TLC NAND의 가격은 -3.6% MoM 하락하며, 전월 대비 하락세가 둔화 되었다. Memory 모듈 제조 업체들의 재고 수준이 충분한 상황에서, 회계연도 말이었던 Toshiba가 목표치 달성을 위한 공격적인 출하를 시도했기 때문인 것으로 파악된다.

>>> 예상치에 부합할 Memory 가격 하락

4Q18 DRAM과 NAND의 평균가격은 각각 $-4\sim-3\%$ QoQ, $-10\sim-9\%$ QoQ 하락할 것으로 예상된다. CPU 공급 부족에 따른 PC 수요 둔화와 비수기에 진입한 Mobile/Server의 수요 영향 때문에, 수요 성수기에 진입하는 1Q19말을 시작으로 업계 내 재고 감축과 가격 안정세가 진행될 것으로 판단한다.

DRAM, NAND 가격 추이 (단위: USD)

	Sep.17	Oct.17	Nov.17	Dec.17	Jan.18	Feb.18	Mar.18	Apr.18	May.18	Jun.18	Jul.18	Aug.18	Sep.18
PC DRAM [1Gb Eq]	0.89	0.95	0.98	0.98	1.03	1.03	1.03	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07
%MoM	0.0%	7.0%	2.5%	0.0%	5.6%	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%
DDR4 8Gb Spot	7.7	9.2	9.6	9.6	9.6	9.3	9.1	9.0	8.8	8.5	8.0	7.7	7.4
DDR4 8Gb Contract	6.8	7.3	7.5	7.5	7.9	7.9	7.9	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
DDR4 4GB UDIMM	29	31	31	31	33	33	33	34	34	34	35	35	35
DDR4 8GB UDIMM	57	61	63	63	66	66	66	68	68	68	68	68	68
Server DIMM [1Gb Eq]	1.13	1.18	1.20	1.22	1.24	1.25	1.26	1.28	1.29	1.31	1.32	1.32	1.32
%MoM	1.6%	3.9%	2.3%	1.4%	1.6%	1.0%	1.0%	1.3%	1.0%	1.0%	0.8%	0.0%	0.0%
DDR4 8GB RDIMM	76	80	81	82	84	84	85	86	87	88	89	89	89
DDR4 16GB RDIMM	147	151	154	158	159	161	162	164	166	168	169	169	169
DDR4 32GB RDIMM	273	281	290	293	299	302	305	310	313	316	317	317	317
Mobile DRAM [1Gb Eq]	0.81	0.91	0.91	0.91	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
%MoM	0.0%	12.8%	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
LPDDR3 3GB	19	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22
LPDDR4X 4GB	25	28	28	28	29	29	29	30	30	30	30	30	30
LPDDR4X 6GB	37	42	42	42	44	44	44	44	44	44	44	44	44
NAND [1GB Eq]	0.41	0.39	0.39	0.37									
%MoM	-1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-4.7%	0.0%	-3.2%
MLC 64Gb Spot	4.3	4.3	4.2	4.1	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.4	3.2	3.1
MLC 64Gb Contract	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5
MLC 128Gb Spot	7.0	7.0	6.9	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.3	5.8
MLC 128Gb Contract	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.3	5.3	5.1
eMMC/UFS [1GB Eq]	0.33	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.32	0.32	0.32	0.30	0.30	0.30
%MoM	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	-0.8%	0.0%	0.0%	-5.2%	0.0%	0.0%	-7.0%	0.0%	0.0%
eMMC 32GB(TLC)	9.8	10.4	10.4	10.4	10.0	9.9	9.9	9.8	9.8	9.8	9.4	9.4	9.4
eMMC 64GB(TLC)	19.6	19.6	19.6	19.6	19.1	19.1	19.1	18.5	18.5	18.5	17.5	17.5	17.5
UFS 32GB	11.2	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.3	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
UFS 64GB	21.3	21.8	21.8	21.8	21.3	21.3	21.3	19.8	19.8	19.8	18.1	18.1	18.1
UFS 128GB	42.2	43.2	43.2	43.2	42.1	42.0	42.0	36.5	36.5	36.5	33.9	33.9	33.9

자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

투자 의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비+20%이상 주가 상승 예상
Outperform(시장수익률상회)	시장대비+10~+20% 주가 상승 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비+10~-10% 주가 변동 예상
Underperform(시장수익률하회)	시장대비-10~-20% 주가 하락 예상
Sell(매도)	시장대비-20% 이하 주가 하락 예상

업종	적용기준(6개월)
Overweight(비중확대)	시장대비+10% 이상 초과 수익 예상
Neutral(중립)	시장대비+10~-10% 변동 예상
Underweight(비중축소)	시장대비-10% 이상 초과 하락 예상

투자등급 비율 통계 (2017/10/01~2018/09/30)

투자등급	건수	비율(%)
매수	164	95.91%
중립	5	2.92%
매도	2	1.17%