

[반도체]

#### 김영건

02-3774-1448 younggun.kim.a@miraeasset.com

# 반도체

### (비중확대/Maintain)

## 11월 Memory 고정거래가격 Review

- 4분기부터 분기 단위 계약 기조 유지
- Intel CPU shortage 영향으로 PC 수요에 대한 우려 있으나,
- PC 업체는 Memory 업황 저점이라는 판단하에 구매 지속

#### 11월, 분기단위 거래기조 유지

11월 Memory 고정거래 가격이 발표되었다. 분기 계약의 영향으로 큰 폭의 하락은 없었으나, 일부 공급사가 재고 소진을 위한 가격 하락을 유도했다. 단기간에는 구매자의 연말 재고조정 등의 영향으로 공급 압박이 가격에 다소 영향을 미칠 수 있으나, 중장기 수요 전망이 부정적으로 변하는 부분은 없기에 '20년 초중반 가격 상승구간 진입은 무리 없을 것으로 전망한다.

11월 가격 동향에서 유의미한 부분은, 4분기부터 분기단위 계약의 기조가 유지되고 있다는 점이다. PC DRAM의 경우 3Q19부터 월 단위 계약에서 분기 단위로 변경하는 기조를 보였고, Server DRAM의 경우 4Q19부터 분기단위 계약이 시작되었다. NAND의 경우에도 뚜렷한 수요의 증가는 없었으나, 분기 계약을 유지했다. 구매자들의 재고상황이 정상화 되었으며, 향후 가격 반등에 대한 공감대가 형성되었다는 반증이다.

분기 계약에도 불구하고, 11월 DRAM 가격 하락은 삼성전자와 SK하이닉스의 재고 소진을 위한 공격적인 가격 정책이 원인이다. 수요가 없는 가운데 진행된 가격 경쟁과 그 성격이 다르다. DRAM 가격 인상이 2Q20 이후라는 공감대가 형성되어 있는 지금이 재고 소진 전략의 적기다. 공급자의 측면에서는 기존 재고 소진 이후 고부가 메모리에 대한 생산 비중을 높이기에 적절하며, 수요자의 입장에서도 향후 가격 상승에 대한 가능성을 높게 보고 구매를 시도할 것이기 때문이다.

#### Intel CPU shortage 영향

Intel CPU shortage로 인한 수요의 감소는 이제 시작되는 것도 아니고 없어지는 수요도 아니다. 오히려 전반적인 수요 개선이 명확해 지는 시기가 다가오면서 PC 업체들은 DRAM 재고를 비축하고 있는 것으로 파악된다. Global PC 시장의 점유율 40% 이상을 차지하고 있는 HP, DELL이 지난주 컨퍼런스 콜에서 4Q19와 1Q20 PC 수요에 대한 우려를 표했음에도 불구하고, PC DRAM 가격이 상대적으로 양호한 것이 그 반증이다.

1년 넘게 하향 조정되던 Memory 가격의 전망이 상향조정 되는 추세다. 비록 4Q19 수요에 대한 우려와 1Q19 DRAM 가격 하락 영향으로 실적 하락의 우려가 있는 상황이나, Memory 가격 인상의 시기를 바라보고 있는 상황에서는 우려가 반영되는 시기를 적극적인 매수 시기로 활용함이 옳다고 판단한다. 반도체 업종 비중확대 의견과 SK하이닉스 최선호주를 유지한다.

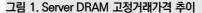
#### Server DRAM 11월 고정거래가격

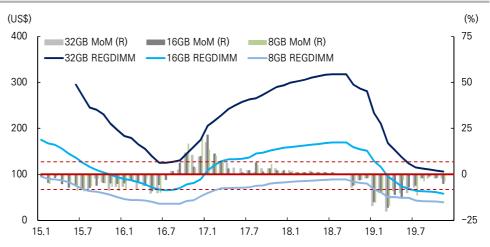
표 1. Server DRAM 월별 고정거래가격

(US\$, %)

		18.11月	18.12月	19.1月	19.2月	19.3月	19.4月	19.5月	19.6月	19.7月	19.8月	19.9月	19.10月	19.11月
	8GB RDIMM	81.16	79.61	67.27	60.84	50.43	50.43	48.73	48.73	43.11	41.46	41.15	40.53	39.00
	MoM	-2.8	-1.9	-15.5	-9.6	-17.1	0.0	-3.4	0.0	-11.5	-3.8	-0.7	-1.5	-3.8
DDR4 2666Mbps	16GB RDIMM	154.31	151.23	128.54	115.69	94.87	84.43	73.45	68.31	64.21	62.93	62.30	61.05	58.00
DDN4 2000IVIDPS	MoM	-3.0	-2.0	-15.0	-10.0	-18.0	-11.0	-13.0	-7.0	-6.0	-2.0	-1.0	-2.0	-5.0
	32GB RDIMM	286.29	280.57	232.87	209.58	167.67	152.58	137.32	123.59	114.94	112.64	110.38	108.18	106.01
	MoM	-3.0	-2.0	-17.0	-10.0	-20.0	-9.0	-10.0	-10.0	-7.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
_	32GB RDIMM	286.29	280.57	232.87	209.58	167.67	152.58	137.31	123.59	114.94	112.64	110.38	108.18	106.01
DDR4 2933Mbps	MoM	-3.0	-2.0	-17.0	-10.0	-20.0	-9.0	-10.0	-10.0	-7.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
	64GB LRDIMM	605.00	580.00	475.00	420.00	340.00	320.00	280.00	265.00	240.00	230.00	220.00	215.00	215.00
	MoM	-2.4	-4.1	-18.1	-11.6	-19.0	-5.9	-12.5	-5.4	-9.4	-4.2	-4.3	-2.3	0.0

자료: DRAMeXchange, 미래에셋대우 리서치센터





자료: DRAMeXchange, 미래에셋대우 리서치센터

#### DRAMeXchange comment 요약

대부분의 11월 Server DRAM 거래는 분기단위 계약 기반으로 진행 되었으나, 한국 DRAM 2개사의 재고가 상대적으로 높은 관계로 가격 하향조정의 여지가 있었음.

전반적인 가격 하향 추세는 눈에 띄게 완화됨. 대부분 DRAM 공급자의 재고가 건전 수준까지 감소했기 때문. 게다가 2020년 DRAM 가격 랠리에 대한 전망도 증가하고 있음.

재고의 감소와 낙관적인 가격 전망은 공급자로 하여금 내년으로 가면서 점차 협상력을 강화하게 될 것으로 전망.

생산측면에서, DRAM 공급사들은 여전히 8Gb Single-die package를 메인으로 생산하고 있음 16Gb SDP 양산은 2Q20으로 연기됨. 따라서 64GB RDIMM과 같은 고용량 모듈의 양산 및 출시는 다소 늦춰질 가능성 있음.

 Data-rate면에서, Server DRAM 2933Mbps 생산 비중은 여전히 작음 현재 4Q 까지.

 2933Mbps 모듈 공급은 현재 급격한 주문에 충분히 대응하고 있지 못함. 공급부족의 원인은 공급

 자들의 생산완료 된 대부분의 Server DRAM 재고가 2666Mbps이기 때문.

#### PC DRAM 11월 고정거래가격

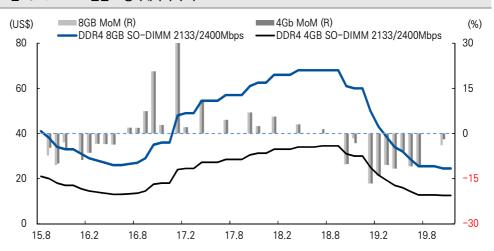
표 2. PC DRAM 월별 고정거래가격

(US\$, %)

		18.11月	18.12月	19.1月	19.2月	19.3月	19.4月	19.5月	19.6月	19.7月	19.8月	19.9月	19.10月	19.11月
	SO-DIMM 8GB	60.00	60.00	50.00	43.00	38.50	34.00	32.00	28.50	25.50	25.50	25.50	24.50	24.50
DDR4 2400Mbps	MoM	-1.6	0.0	-16.7	-14.0	-10.5	-11.7	-5.9	-10.9	-10.5	0.0	0.0	-3.9	0.0
DDN4 2400IVIDPS	SO-DIMM 4GB	30.00	30.00	25.00	21.50	19.25	17.00	16.00	14.25	12.75	12.75	12.75	12.50	12.50
	MoM	-3.2	0.0	-16.7	-14.0	-10.5	-11.7	-5.9	-10.9	-10.5	0.0	0.0	-2.0	0.0
	U-DIMM 8GB	60.00	60.00	50.00	43.00	38.50	34.00	32.00	28.50	25.50	25.50	25.50	24.50	24.50
DDR4 2400Mbps	MoM	-1.6	0.0	-16.7	-14.0	-10.5	-11.7	-5.9	-10.9	-10.5	0.0	0.0	-3.9	0.0
DDN4 2400IVIDPS	U-DIMM 4GB	30.00	30.00	25.00	21.50	19.25	17.00	16.00	14.25	12.75	12.75	12.75	12.50	12.50
	MoM	-3.2	0.0	-16.7	-14.0	-10.5	-11.7	-5.9	-10.9	-10.5	0.0	0.0	-2.0	0.0
	1G*8	7.19	7.25	6.00	5.13	4.56	4.00	3.75	3.31	2.94	2.94	2.94	2.81	2.81
DDR4 2400Mbps	MoM	-1.6	8.0	-17.2	-14.5	-11.1	-12.3	-6.3	-11.7	-11.2	0.0	0.0	-4.4	0.0
	512M*16	6.88	7.00	5.75	4.88	4.31	3.75	3.50	3.06	2.69	2.69	2.69	2.63	2.63
	MoM	-3.5	1.7	-17.9	-15.1	-11.7	-13.0	-6.7	-12.6	-12.1	0.0	0.0	-2.2	0.0

자료: DRAMeXchange, 미래에셋대우 리서치센터

#### 그림 2. PC DRAM 월별 고정거래가격 추이



자료: DRAMeXchange, 미래에셋대우 리서치센터

#### DRAMeXchange comment 요약

하락은 대부분 10월 4분기 계약 협상때 반영된 관계로 11월 가격 변동은 없었음

DRAM 3사 중에 삼성이 가장 공격적인 가격 하락정책 시도. 재고 레벨이 상대적으로 높았기 때문. SK hynix와 Micorn의 경우에는 가격 유지. 전반적으로 Contract 시장은 상당히 건전한 수준의 거래활동 보임

PC-OEM들이 Intel 10nm CPU shortage가 최근 악화됨을 보도. CPU 공급부족률은 11월 중순이후 눈에 띄게 상승하면서 현재 10%대에 이름 따라서 4Q19 PC와 Notebook 출하량은 감소할 것으로 전망. DRAM 공급사와 PC-OEM은 CPU shortage의 영향에 대해 파악하는중 11월 가격에는 영향을 미치지는 않았으나 공급차원의 개선 없을 시 12월에는 소폭 하락할 가능성 있음(5% 미만)

CPU shortage 해소되면 PC/Notebook 출하량은 점차 회복될 전망 게다가, OEM 고객들은 전반적 DRAM 시장이 2020년 중 공급 부족으로 진입할 것으로 점차 예상하면서 그들의 Memory 재고를 안정수준까지 축적하려는 의도가 있음 따라서, DRAM 계약가격은 2Q20 내로 반등할 것으로 전망하는 관점을 유지.

#### NAND Flash 11월 고정거래가격

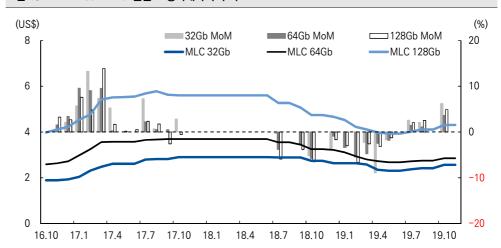
표 3. NAND Flash 월별 고정거래가격

(US\$, %)

		18.11月	18.12月	19.1月	19.2月	19.3月	19.4月	19.5月	19.6月	19.7月	19.8月	19.9月	19.10月	19.11月
	16Gb	6.50	6.18	6.17	6.17	5.56	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.78	5.95	5.95
	MoM	0.0	-4.9	-0.2	0.0	-9.9	-3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	2.9	0.0
SLC	32Gb	13.20	12.20	12.00	12.00	10.10	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	10.90	11.45	11.45
SLC	MoM	0.0	-7.6	-1.6	0.0	-15.8	-6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	5.0	0.0
	1Gb equiv.	0.569	0.508	0.495	0.485	0.433	0.410	0.410	0.410	0.412	0.414	0.468	0.503	0.503
	MoM	0.0	-10.7	-2.6	-2.0	-10.8	-5.2	0.0	0.0	0.4	0.4	13.0	7.7	0.0
	64Gb	3.25	3.22	3.11	2.94	2.80	2.73	2.68	2.68	2.72	2.75	2.75	2.85	2.85
	MoM	0.0	-0.9	-3.4	-5.5	-4.8	-2.5	-1.8	0.0	1.5	1.1	0.0	3.6	0.0
MLC	128Gb	4.74	4.66	4.52	4.22	4.11	3.98	3.93	3.93	4.01	4.11	4.11	4.31	4.31
IVILC	MoM	0.0	-1.7	-3.0	-6.6	-2.6	-3.2	-1.3	0.0	2.0	2.5	0.0	4.9	0.0
	1Gb equiv.	0.058	0.056	0.055	0.054	0.052	0.049	0.048	0.048	0.049	0.050	0.050	0.053	0.053
	MoM	0.0	-2.4	-1.7	-3.0	-3.0	-5.9	-1.6	0.0	2.2	1.9	0.0	5.2	0.0
	128Gb	2.41	2.08	1.99	1.64	1.56	1.39	1.34	1.33	1.59	1.73	1.73	1.71	1.71
	MoM	-11.1	-13.7	-4.3	-17.6	-4.9	-10.9	-3.6	-0.7	19.5	8.8	0.0	-1.2	0.0
	256Gb	2.86	2.69	2.59	2.44	2.19	2.02	1.95	1.92	2.26	2.35	2.35	2.34	2.25
TLC Wafer	MoM	-14.4	-5.9	-3.7	-5.8	-10.2	-7.8	-3.5	-1.5	17.7	4.0	0.0	-0.4	-3.8
TEC VVale	512Gb	6.07	5.67	5.39	4.86	4.37	4.04	3.88	3.82	4.48	4.50	4.50	4.41	4.23
	MoM	-12.8	-6.6	-4.9	-9.8	-10.1	-7.6	-4.0	-1.5	17.3	0.4	0.0	-2.0	-4.1
	1Gb equiv.	0.022	0.021	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	MoM	-6.3	-4.6	-42.6	-12.0	-8.0	-9.0	-3.7	-1.2	18.3	4.9	0.0	-1.2	-2.3

자료: DRAMeXchange, 미래에셋대우 리서치센터





자료: DRAMeXchange, 미래에셋대우 리서치센터

#### DRAMeXchange comment 요약

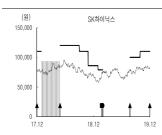
11월 2D NAND 전제품 가격 유지. 10월에 이뤄진 분기단위 계약에 따라 출하 및 가격 이뤄졌으며, 유의미한 수요의 증가와 고객의 재협상 시도도 없었기 때문.

12월은 Memory module 생산자들이 연말 재고 조사를 대비할 것으로 전망되며, 전통적 비수기와 1Q20 설연휴간 휴업에 의해 전반적 수요 약화. NAND 고정거래가격은 Flat 또는 소폭 하락 전망.

#### 투자의견 및 목표주가 변동추이

제시일자	투자의견	목표주가(원) _		율(%) 최고(최저)주가대비	제시일자	투자의견	목표주가(원) _		l율(%) 최고(최저)주가대비
SK하이닉스(0006	660)				2018.10.29	매수	86,000	-21.55	-13.37
2019.09.30	매수	110,000	-	-	2018.09.02	매수	110,000	-33.23	-26.18
2019.07.26	매수	100,000	-22.24	-15.70	2018.04.30	매수	120,000	-28.90	-20.58
2019.02.01	중립	_	-	-	2017.12.31	분석 대상 제외		-	_
2019.01.25	Trading Buy	79,000	-16.61	-3.92	2017.10.26	매수	110,000	-26.92	-21.09
2019.01.01	매수	79,000	-19.60	-10.76					

<sup>\*</sup> 괴리율 산정: 수정주가 적용, 목표주가 대상시점은 1년이며 목표주가를 변경하는 경우 해당 조사분석자료의 공표일 전일까지 기간을 대상으로 함



#### 투자의견 분류 및 적용기준

기업 산업

매수 : 향후 12개월 기준 절대수익률 20% 이상의 초과수익 예상 비중확대 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 높거나 상승

Trading Buy : 향후 12개월 기준 절대수익률 10% 이상의 초과수익 예상 중립 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 수준

중립 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10~10% 이내의 등락이 예상 비중축소 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 낮거나 악화

비중축소 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10% 이상의 주가하락이 예상

매수(▲), Trading Buy(■), 중립(●), 비중축소(◆), 주가(─), 목표주가(─), Not covered(■)

#### 투자의견 비율

매수(매수)	Trading Buy(매수)	중립(중립)	비중축소(매도)
84.57%	9.88%	5.55%	0.00%

<sup>\* 2019</sup>년 9월 30일 기준으로 최근 1년간 금융투자상품에 대하여 공표한 최근일 투자등급의 비율

#### Compliance Notice

- 당사는 자료 작성일 현재 SK하이닉스을(를) 기초자산으로 하는 주식워런트증권에 대해 유동성공급자(LP)업무를 수행하고 있습니다.
- 당사는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.

본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 조사분석자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.