
일본 시멘트산업 동향

(일본시멘트연감 참조)

2012. 11

한국시멘트협회

목 차

I. 개 요

1. 조사배경 및 목적 ----- 1

II. 일본 산업 동향

1. 일본경제동향 ----- 2
2. 건설산업동향 ----- 4

III. 일본 시멘트산업 동향

1. 설비 동향 ----- 6
2. 생산 동향 ----- 8
3. 수요 동향 ----- 10
4. 수출입 동향 ----- 13
5. 가격 동향 ----- 16
6. 폐기물사용 동향----- 17
7. 노동 동향 ----- 18
8. 물류 동향 ----- 19

IV. 기업 동향

1. 2011 업체 현황----- 20

V. 별첨

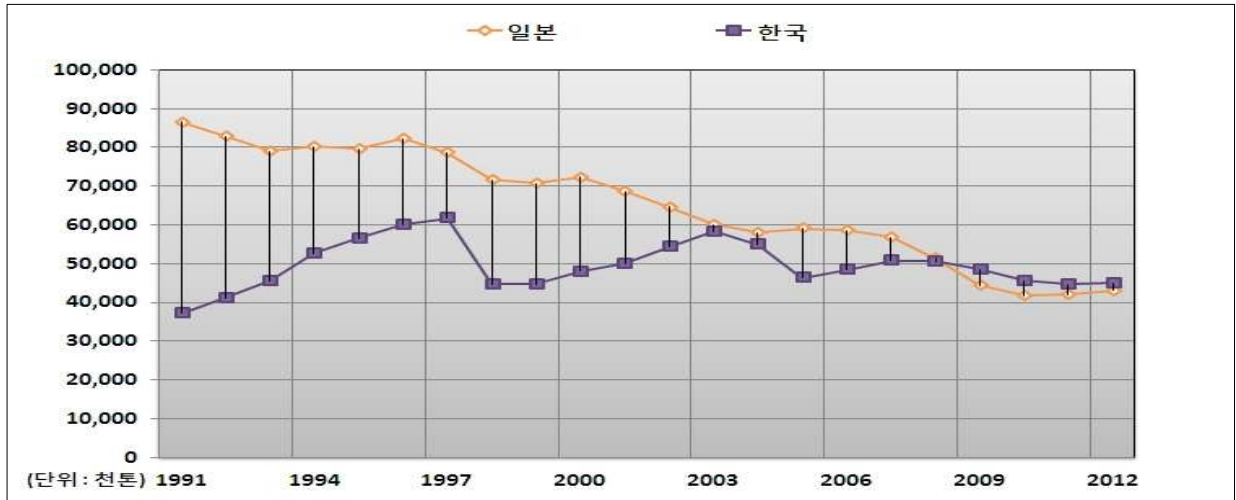
1. 생산 통계 ----- 21
2. 수요 통계 ----- 22
3. 가격 통계 ----- 23
4. 기업 실적 ----- 24

I

개 요

□ 조사 배경 및 목적

한국, 일본 시멘트 국내소비 추이



- 일본의 시멘트 수요 급감에 대한 대처와 산업재편에 대한 움직임을 파악하여 국내 시멘트산업의 당면 현안에 대한 대처방안 제시
 - 일본 시멘트산업은 '90년대 중반까지 9천 7백만톤의 클링커 생산능력과 9천 9백만톤의 시멘트생산량을 보이며 시멘트산업의 최고점을 기록
 - '90년대 후반 일본경제를 지지하던 부동산 버블경제의 거품이 사라지며 “잃어버린 10년”이라고 불리는 경제 전반에 대한 장기침체 현상을 맞이함
 - 계속된 낮은 경제성장률은 그동안 시멘트 수요를 발생시켰던 건설산업경기의 장기 침체를 발생시켰으며 이로 인해 시멘트산업은 성장기를 지나 성숙기를 맞이하고 있음
- 시멘트산업의 성숙기에 대처하는 일본 시멘트 산업계의 움직임은 우리에게 시사하는 바가 큼
 - 일본경제는 부동산 경기침체, 경제성장률 하락 등 국내경제와 유사한 점이 많기 때문에 시멘트산업의 존속을 위한 각 업체별 동향 파악이 필요

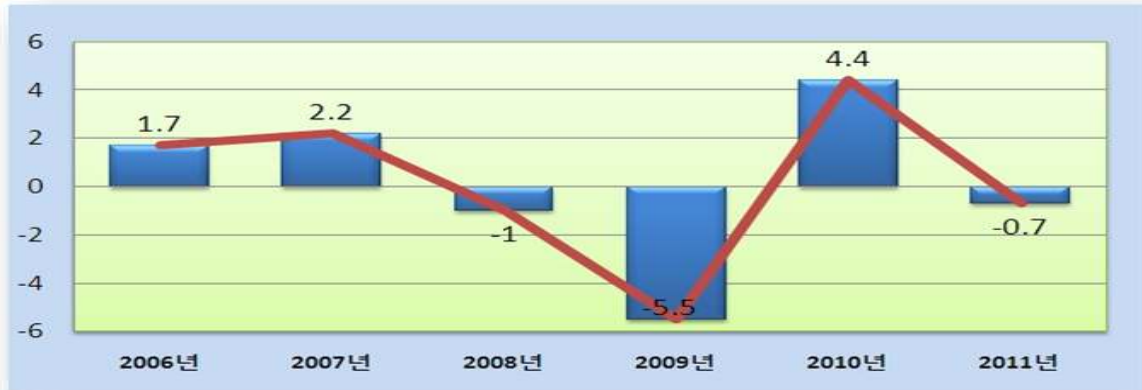
II

일본경제 동향

1. 경제동향

일본 경제성장률 추이

(단위:%)

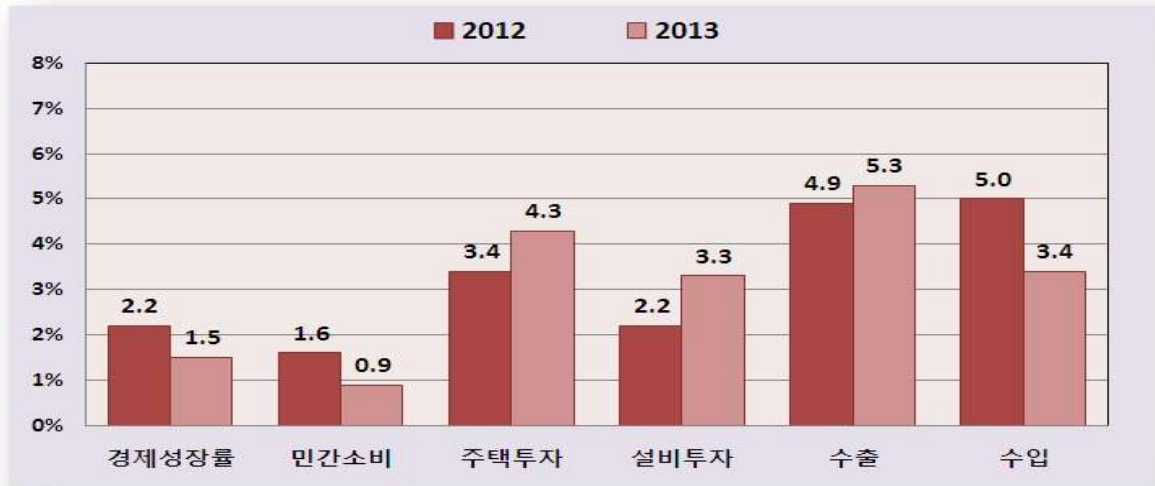


- '08년 9월 15일 미국의 메이저 증권사인 리만 브라더스의 경영 파탄이 계기가 되어 일본의 경제상황이 악화됨
 - '08년 수출 및 국내 수요감소, 엔고현상, 주식가치의 추락등 주요산업의 생산활동이 전년대비 30~40% 하락
 - '08년도 결산이 모두 적자라는 사태가 발생함에 따라 “100년에 한번 오는 경제위기”라고 표현함
- '09년부터 공공투자 확대와 개인소비 증가를 위한 정부의 노력이 강화
 - '09년 하반기부터 글로벌 경제위기에 따른 최악의 침체국면에서 벗어남
 - 각종 경제대책의 효과에 힘입어 '10년 4.4%의 플러스 성장률을 기록
- '11년 대지진해일과 원자력 발전사고의 영향으로 다시 마이너스 성장률 기록
 - 신흥국으로의 수출증가 및 에코포인트제도¹⁾에 따른 내수활성화로 안정적인 성장세를 보였으나 재해발생으로 성장기조가 꺾임

1) 소비자가 에너지 효율성이 높아 온실가스 감축에 도움을 주는 친환경제품 구입시 차후 현금처럼 사용할 수 있는 포인트를 적립해주는 제도

2012~2013년 일본 주요경제지표 전망

(단위:%)



출처: 일본내 22개 민간연구소 평균

○ '12년 2.2% 경제성장률로 회복세를 보일것으로 전망

- '12년 상반기는 '11년에 편성된 추가예산의 본격적인 집행에 따른 투자 증가와 친환경차 보조금 지급에 따른 소비증가 전망
- 하반기에는 수출 증가세의 영향으로 경제성장에 긍정적인 영향을 줄 것으로 전망

○ '13년 경제성장률은 1.5%로 '12년 대비 0.7% 감소할 것으로 전망

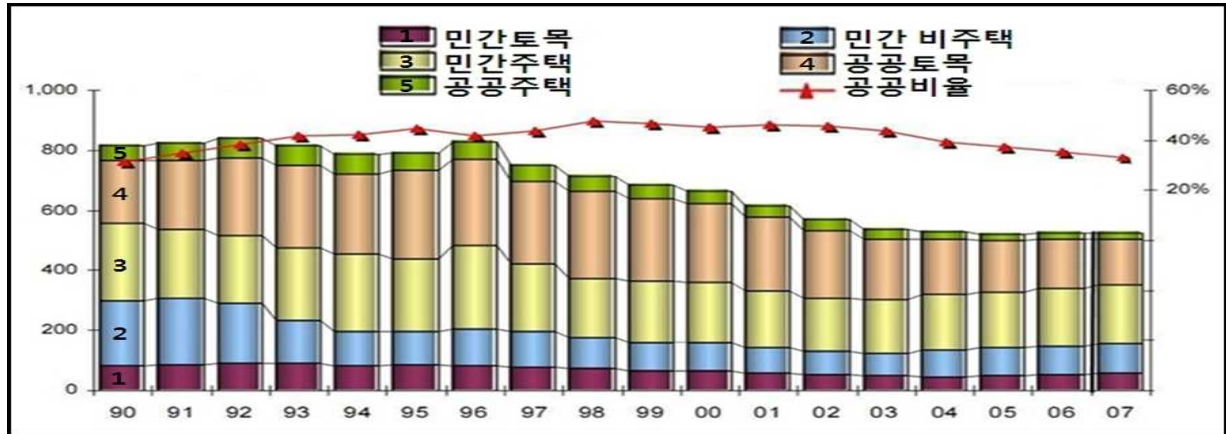
- 지속적인 수출 증가세에도 불구하고 세계경제상황의 불투명성으로 수출이 다시 감소할 가능성 존재
- 주택 및 설비투자의 증가가 예상되나 민간소비가 0.7% 감소하여 전반적인 일본경제는 침체될 것으로 전망

2. 건설산업동향

(1) 1990년대 ~ 2000년대 건설투자동향

일본의 건설투자 동향

(단위: 억엔)



○ '90년대 부동산버블 이후 일본의 건설산업은 급격히 붕괴

- 낮은 은행이자율 때문에 막대한 투기자금이 부동산으로 흘러갔으나 일본 정부의 금리인상 및 대출제한으로 '91년 부동산 가격 폭락 발생
- 부동산붕괴 이후 건설수주 입찰비리 및 장부조작과 같은 부정적인 관행들이 일어나면서 건설업에 대한 국민들의 신뢰상실

○ 2000년대 이후에도 일본의 건설산업은 전반적인 침체기

- 건설업체들의 자기자본 경상이익률²⁾은 낮은 상황이 지속되고 있으며 지방 건설업체들의 부도는 지속적으로 발생
- 이런 상황에서 과당경쟁과 저가 입찰, 덤핑수주로 인한 안전과 품질하락, 하도급 업체에 대한 강압 등의 현상이 빈번하게 발생됨
- 정부의 입찰제도, 하도급 시스템 투명화 및 강도 높은 구조조정 추진에도 불구하고 경기침체 및 건설수요의 감소로 건설산업은 어려움을 맞이함

2) 자기자본 경상이익률 (normal profit to net worth): 자기자본에 대하여 경상이익(특별이익과 특별손실을 감안하기 전 이익)이 몇 %나 되는가를 나타내는 비율로서 이 비율이 높을수록 수익성이 양호하다는 것을 의미함

(2) 2010년 이후 건설투자동향

일본의 건설투자액추이

(단위 : 억엔)

연도		2010	전년비	2011	전년비	2012(P)	전년비	2013(P)	전년비
전체	정부	160,657	-6.1	159,606	-0.7	173,600	8.8	160,900	-7.3
	민간	229,897	-4.5	238,737	3.8	250,400	4.9	258,600	3.3
	총계	390,554	-5.2	398,343	2.0	424,000	6.4	419,500	-1.1
건축	정부	21,344	0.2	24,832	16.3	28,200	13.6	23,200	-17.7
	민간	191,523	-2.9	196,162	2.4	204,900	4.5	210,000	2.5
	소계	212,867	-2.6	220,994	3.8	233,100	5.5	233,200	0.0
토목	정부	139,313	-7.0	134,774	-3.3	145,400	7.9	137,700	-5.3
	민간	38,374	-11.4	42,575	10.9	45,500	6.9	48,600	6.8
	소계	177,687	-8.0	177,349	-0.2	190,900	7.6	186,300	-2.4

* 출처 : 일본건설경제연구소(2012년 7월)

○ '10년까지 일본의 건설투자는 지속적인 하락세를 기록

- '08년 발생한 미국리먼사태는 장기화된 경기침체를 겪고있는 일본경제와 부동산경기에도 악영향을 미침
- '09년에는 민간부문의 악화로 8.6% 감소하였으며 '10년에는 정부와 민간부문 모두 감소하며 '09년 대비 5.2% 감소

○ '11~12년 일본의 건설투자는 증가세를 기록함

- '11년 건설투자는 3월 11일 일본 동북부에 발생한 지진과 해일 피해에 대한 복구의 영향으로 2.0% 증가
- '12년에는 원전사태에 대한 재해 복구와 유럽금융위기 지속에 따른 경기침체 방지를 위한 정부 재정지출이 많아짐
- '12년 정부, 민간건설투자는 각각 8.8%, 4.9% 증가할 것으로 전망

○ '13년 일본의 건설투자는 1.1% 감소할 전망

- 지진피해 복구수요 및 정부 토목공사 감소 등의 영향으로 '12년에 비해 1.1% 낮아질 것으로 전망

Ⅲ

일본 시멘트산업 동향

1. 설비동향

(1) 킬른 생산능력 추이

킬른 생산능력 추이

(단위:개,천톤,%)

연도	회사수	공장수	미가동	킬른수	폐기	생산능력	
						능력	전년비
2007	18	32		57	1	69,783	99.4
2008	18	32		57		68,134	97.6
2009	18	32		57		63,441	93.1
2010	18	32		57		61,477	96.9
2011	17	31	3	54		55,826	90.9

○ '11년 기준 17개 시멘트업체, 31개의 공장 운영중

- '93년 최고 생산능력인 9,804만 톤 이래로 수요감소 추세에 따라 공장 폐쇄와 킬른 폐기로 인해 지속적인 생산능력 감소세를 보임

○ 킬른의 지속적인 생산능력 감소세가 이어짐

- 석탄의 연료대체를 위한 폐기물 및 부산물 사용의 높아진 비중도 킬른 생산능력 감소에 큰 영향을 줌

(2) 킬른 가동률 추이

킬른 가동률 추이

(단위:천톤,%)

연도	생산능력	전년비	클링커 생산량	전년비	가동률
2008	68,134	97.6	57,302	94.5	83.9
2009	63,441	93.1	50,254	87.7	79.0
2010	61,477	96.9	47,922	95.4	78.0
2011	55,826	90.8	47,884	99.9	85.8
2012(P)	54,754	98.1	49,380	103.1	90.2

○ '10년까지 설비가동률은 감소추세를 보임

- 생산능력의 감축에도 불구하고 일본내 건설경기 악화로 인한 급격한 시멘트 소비감소로 '09년 가동율은 80%이하로 하락
- 혼합시멘트의 꾸준한 소비도 킬른가동율을 떨어뜨리는 요인이 됨

○ 급격한 설비감축에 영향으로 11년 킬른가동률은 증가

- '10년 말 태평양시멘트 오이타(大分)공장 토사(土佐)공장, 치치부태평양시멘트에서의 시멘트 생산을 중지하여 3,000천톤 설비감축을 시행
- 데이 시이는 3월 카와사키(川崎) 공장의 킬른 1기를 정지하였으며 토쿠야마는 4월 1일자로 난요공장의 킬른 1기를 정지
- 스미토모오사카시멘트는 설비개조 등으로 생산능력을 20% 감소, 미츠비시머테리얼도 아오모리공장의 생산능력 40% 감소
- '11년 전체 생산능력은 55,826천톤으로 '10년 대비 9.2% 감소

○ '12년 가동률은 '11년대비 3.1% 증가한 90%대 수준 전망

- 계속된 설비 감축의 노력으로 '06년 이후 6년 만에 90%대 수준으로 회복할 것으로 전망

2. 생산 동향

(1) 시멘트 생산량 추이

시멘트 생산량 추이

(단위:천톤)

연 도	시멘트					
	포틀랜드	전년비	혼합	전년비	합계	전년비
2007	52,358	96.0	14,909	99.1	67,267	96.7
2008	48,053	91.8	14,305	95.9	62,358	92.7
2009	40,816	84.9	13,614	95.2	54,430	87.3
2010	38,538	94.4	12,627	92.8	51,165	94.0
2011	38,956	101.1	12,022	95.2	50,978	99.6

- '11년 시멘트 생산량은 각각 50,978천톤으로 '10년 대비 0.4% 감소
 - 지난 5년간 포틀랜드시멘트의 감소폭은 최대 15.1%였으나 혼합시멘트는 5%이상의 감소는 보이지 않았음
 - '11년은 지진발생과 건설투자확대로 시멘트 판매여건이 개선되어 '10년과 비슷한 수준의 생산량을 유지함
 - 특히 포틀랜드 시멘트는 2000년대 이후 처음으로 1.1%증가
- 혼합시멘트의 경우 '06년 이후 지속적인 감소 추세를 보이나 포틀랜드 시멘트 보다 감소폭이 낮음
 - 혼합시멘트는 대형 지반개량공사 등 SOC 사업에 많이 사용되는 추세이며 정부의 토목부문에 대한 감소폭이 적어 상대적으로 적음
 - 포틀랜드시멘트의 경우 주요 소비처인 민간건축공사의 규모가 부동산 불황으로 대폭 감소하여 상대적으로 감소폭이 큼
 - 온실가스감축 의무국으로서 배출감소를 위한 정부의 노력으로 혼합 시멘트 감소세는 향후에도 포틀랜드 시멘트 보다 변동이 적을 전망

(2) 품종별 시멘트 생산량 추이

품종별 시멘트 생산량 추이

(단위:천톤)

		2009			2010			2011		
		천톤	구성비	전년비	천톤	구성비	전년비	천톤	구성비	전년비
포틀랜드	보통	37,375	69.0	89.4	34,942	68.1	93.5	35,367	69.2	101.2
	조강	2,728	4.5	85.0	2,725	5.3	99.9	2,715	5.3	97.6
	중용열	576	1.1	89.7	715	1.4	124.0	700	1.4	97.9
	저열	132	0.3	68.8	151	0.3	115.1	172	0.3	113.7
	내유산염	4	0.0	93.9	2		49.9	1		39.8
	기타	1	0.0	44.1	3		207.2	2		73.9
	소계	40,816	74.9	84.9	38,538	75.1	94.4	38,956	76.2	101.1
혼합	슬래그	12,750	23.1	93.4	11,742	22.9	92.1	11,288	22.1	96.1
	실리카	9	0.0	49.5						
	Flyash	104	0.2	146.4	149	0.3	143.3	231	0.5	154.9
	기타	751	1.5	131.4	735	1.4	97.9	503	1.0	68.5
	소계	13,614	24.8	95.2	12,627	24.6	92.7	12,022	23.5	107.3
친환경시멘트	140	0.3	99.3	141	0.3	100.5	151	0.3	99.7	
계	54,570	100.0	87.3	51,306	100.0	95.0	51,129	100.0	99.4	

○ '11년 포틀랜드 시멘트 구성비는 76.2%로 가장 높음

- '11년 민간건설수요의 증가로 포틀랜드시멘트 구성비는 '10년 대비 1.1% 증가
- 혼합시멘트는 23.5%로 '10년 24.6% 대비 1.1% 감소
- 일본은 교토의정서에 의거하여 '12년까지 90년대 CO₂ 발생량의 6%를 감축해야되는 의무국이기 '12년 혼합시멘트 및 친환경시멘트의 구성비는 향후 증가할 것으로 전망

3. 수요 동향

(1) 시멘트 수요 동향

시멘트 출하량 추이

(단위:천톤)

연도	국내소비	증감율	수출	합계	전년비
2008	51,378	90.2	10,900	62,278	95.2
2009	44,309	86.2	10,720	55,029	88.4
2010	41,760	94.2	10,265	52,025	94.5
2011	42,071	100.7	9,773	51,844	99.7
2012(P)	43,000	102.2	10,700	53,700	103.6

- '08년도 이후 시멘트 국내소비는 경기악화로 인해 급격하게 감소
 - '08년 부동산 불황의 심각화, 세계 금융위기가 일본내 실물경제로 파급되어 민간건설 수요의 감소영향을 받음
 - '09년 시멘트 국내소비는 전년대비 13.8%감소한 44,309천톤을 기록
 - '10년 시멘트소비가 처음으로 5,000만톤대에 들어선 '70년 5,480만톤 이래로 역대최소인 42,071천톤의 소비량 기록
- '11년 시멘트소비는 증가세 전환
 - '11년 시멘트소비는 지진복구와 건설투자증가의 영향으로 10년 대비 0.7%감소한 42,071천톤을 기록할 전망
- '12년 시멘트소비는 증가세를 기록할 전망
 - '12년 시멘트소비도 지진복구와 '11년 대비 6.4% 증가한 건설투자의 영향으로 2.2% 증가한 43,000천톤을 기록할 전망

(2) 시멘트 수요 동향

2011년 지역별 시멘트 출하량 추이

(단위:천톤)

지역명	홋카이도 (北海道)	도호쿠 (東北)	관동일구 (關東一區)	관동이구 (同二區)	호쿠리쿠 (北陸)	도카이 (東海)
소비량	1,992	2,820	9,959	3,859	2,249	4,827
구성비	4.8	6.8	24.1	9.3	5.4	11.7
지역명	긴키 (近畿)	시코쿠 (四國)	추고쿠 (中國)	큐슈 (九州)	오키나와 (沖繩)	합계
소비량	5,655	1,610	2,749	4,907	752	41,379
구성비	13.7	3.9	6.6	11.9	1.8	100.0

○ 관동지역이 가장 많은 33.4%의 소비 발생

- 관동은 도쿄를 포함한 시멘트 수요가 많은 6개의 현으로 이루어져 있기 때문에 일본에서 가장 많은 시멘트를 소비
- 교토를 포함한 7개의 현으로 이루어진 긴키지역이 13.7%로 두 번째로 많은 시멘트를 소비

2011년 슬래그 시멘트 지역별 판매량 추이

(단위:천톤)

지역명	2009	구성비	전년비	2010	구성비	전년비	2011	구성비	전년비
홋카이도 (北海道)	495	22.5	96.3	401	19.0	81.0	410	20.6	102.2
도호쿠 (東北)	515	16.9	103.2	508	17.1	98.6	392	13.9	77.2
관동일구 (關東一區)	1,977	19.6	110.4	1,397	15.0	70.7	1,369	13.8	98.0
관동이구 (同二區)	728	18.6	104.9	661	17.0	90.8	591	15.3	89.4
호쿠리쿠 (北陸)	738	31.1	99.2	694	29.5	94.0	557	24.8	80.3
도카이 (東海)	1,309	24.2	96.3	1,070	21.9	81.7	1,005	20.8	93.9
긴키 (近畿)	1,523	26.4	73.9	1,509	27.5	99.1	1,501	26.5	99.5
시코쿠 (四國)	760	45.0	94.1	738	45.0	97.1	692	43.0	93.8
추고쿠 (中國)	1,098	36.7	85.8	1,092	39.8	99.5	1,019	37.1	93.3
큐슈 (九州)	2,058	39.1	86.7	1,945	38.7	94.5	1,799	36.6	92.5
합계	11,201	25.7	92.4	10,015	24.3	89.4	9,335	22.6	93.2

* 주 : 구성비는 전체시멘트 소비량대비 비율임

○ 시멘트 소비량 중 슬래그 시멘트 구성비는 22~26% 수준

- '02년 수요증가로 인해 구성비가 25%대로 올랐지만 그 이후로는 재해복구공사가 많았던 '05년을 제외하고 수요 감소세가 계속
- '07년 이후는 민간건축의 감소로 인한 포틀랜드 시멘트 수요의 급격한 하락으로 상대적으로 감소세가 적은 고로 시멘트의 구성비는 3년 연속 상승
- '09년 슬래그 시멘트는 하네다 공항 재확장을 위한 지반개량공사나 신칸센 건설공사등에 대량 사용되며 25.7%까지 상승

○ '11년의 슬래그 시멘트 판매량은 홋카이도지역을 제외하고 모두 감소함

- '10년 홋카이도는 '09년 대비 19.0% 감소하였으나 '11년 신칸센 공사의 영향으로 인해 구성비는 1.6% 상승한 20.6% 기록
- '09년 관동일구는 하네다공항의 공사로 인하여 구성비가 19.6% 까지 상승하였으나 이후 점차 감소하여 13.8%까지 하락
- 나머지 지역의 슬래그 시멘트도 주로 SOC시설의 지반개량으로 대량 사용 되었으나 대규모 토목사업의 감소로 감소추세로 전환

4. 수출입 동향

(1) 대륙별 수출 동향

대륙별 수출량 추이

(단위:천톤)

	2009	구성비	전년비	2010	구성비	전년비	2011	구성비	전년비
아시아	6,767 (1,852)	63.1	113.5	6,856 (2,414)	66.8	101.3	6,780 (2,064)	69.4	98.9
중동	562 (229)	5.2	43.2	411	4.0	108.9			
오세 아니아	1,563 (1,349)	14.6	82.2	1,311	12.7	83.8	1,489 (1,447)	15.2	113.6
아프 리카	1,509 (890)	14.1	107.0	1,346 (885)	13.1	89.2	877 (678)	9.0	65.2
중남미	299 (299)	2.8	143.5	336	3.3	112.6	627 (627)	6.4	186.6
유럽	20 (20)	0.2	16.7	5	0.1	22.9			
합계	10,720 (4,637)	100	98.3	10,265 (4,870)	100.0	95.8	9,773 (4,816)	100.0	95.2

*주 : ()안은 클링커 수출

○ '11년의 시멘트 수출은 9,773천톤으로 전년대비 4.8% 감소

- 아시아는 전체 수출량의 69.4% 차지하고 있는 지역이며 6,780천톤으로 전년 대비 2.6% 증가
- 싱가포르 256천톤(11.1%↑), 홍콩103천톤(43.8%↑), 중국 74천톤(19.6%↓), 말레이시아 72천톤(90.1%↑), 한국 68천톤(2.5%↓), 방글라데시 44천톤(56.8%↓), 브루나이 31천톤(22.0%↑), 대만 26천톤(19.9%↑), 마카오 3천톤(68.3%↓)
- 중남미 627천톤(86.6%↑), 오세아니아 149천톤(13.6%↑)
- 아프리카 877천톤(34.8%↓), 중동, 유럽은 수출물량 없음

○ 클링커의 수출비중 증가

- 클링커의 수출비중은 49.3%로 '10년 대비 2%증가
 - 시멘트수출이 8.1% 감소하여 상대적으로 1.1%만 감소한 클링커 수출의 비중 증가

(2) 수출 가격 동향

수출 단가추이

연도	수 출					환 율
	수량	전년비	단가(엔/톤)	전년비	단가(원/톤)	(원/100엔)
2007	9,586	95.0	3,205	106.7	25,313	789.81
2008	10,905	113.7	3,182	99.3	34,360	1079.83
2009	10,696	98.1	3,132	98.4	42,706	1363.55
2010	10,265	95.8	2,924	93.4	38,616	1320.67
2011	9,773	95.2	2,557	87.4	35,584	1391.63

* 주 : 단가는 시멘트, 클링커합계의 단순평균, 환율은 연간 평균환율 적용

○ '11년의 수출 단가는 2,557엔으로 '10년 대비 12.5% 감소

- '09년~'10년 까지 한국, 대만, 태국 등 수출 경쟁국들의 영향과 세계 경기 침체의 영향으로 수출 단가는 감소추세를 보임
- '11년에는 엔화강세/달러화약세의 영향으로 수출단가가 2,500엔 수준으로 감소

○ '12년 수출은 전년대비 9.5% 증가한 10,700천톤 전망

- '11년은 업체로의 수출문의는 많았지만 생산능력 삭감과 지진재해의 영향으로 수출 여력이 없어 수출량이 감소
- 업체별 수출물량확보로 수출 여건이 '11년 보다 개선되어 증가할 것으로 전망

(3) 수입 동향

수입량과 수입가격 추이

국가	단위	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
합 계		1,119	904	802	597	692
한국	천톤	855	773	657	476	566
	엔/톤	4,432	4,785	5,340	4794	4478
	원/톤	35,004	51,669	72,814	63,313	62,317
대만	천톤	113				
	엔/톤	5,585				
	원/톤	44,111				
중국	천톤	150	132	145	121	126
	엔/톤	6,758	6,760	5,105	6,084	5,783
	원/톤	53,375	72,996	69,609	80,350	76,374
평균환율	(원/100엔)	789.81	1079.83	1363.55	1320.67	1391.63

* 주 : 환율은 연간 평균환율 적용

- '08년 이후 수입은 100만톤 이하로 제한적이며 지속적으로 감소세
 - '08년 이후 한국산 시멘트 수입은 매년 10% 이상 감소
 - 중국으로부터 최근 5년간 10~15만톤 수준의 시멘트를 수입
- '11년 시멘트 수입은 692천톤으로 전년대비 15.9% 증가
 - '10년까지는 계속된 수요 감소로 일본 시멘트업체는 수입을 감소시킴
 - '11년 수요 증가의 영향으로 '10년 대비 15.9% 증가
 - 한국산 시멘트 수입가격은 18.9% 증가하였으나 중국산 시멘트는 4.9% 감소
- 국내소비 대비 수입비율은 1.6% 수준
 - 호쿠리쿠(北陸)지역은 100% 증가, 관동(關東)과 토카이(東海)지역은 20% 증가
 - 오키나와(沖縄)에서는 수입시멘트가 지역소비의 14.3%로 큰 비중 차지

5. 가격 동향

시멘트 가격 추이

연도	벌크			포장			평균환율 (원/100엔)
	엔/톤	원/톤	전년비	엔/40KG	원/40KG	전년비	
2002	8,529	85,200	96.3	553	5,524	98.6	998.95
2003	8,543	87,970	100.2	551	5,674	99.6	1029.73
2004	8,495	89,861	99.4	548	5,797	99.5	1057.81
2005	8,574	79,747	100.9	548	5,097	100.0	930.11
2006	8,618	70,771	100.5	550	4,516	100.4	821.20
2007	8,638	68,223	100.2	550	4,343	100.0	789.81
2008	9,323	100,672	107.9	558	6,025	101.5	1079.83
2009	9,854	134,364	105.7	574	7,826	102.9	1363.55
2010	9,963	131,578	101.1				1320.67
2011	9,969	138,732	100.1				1391.63

- 부동산 피크였던 '81년 이후 '07년까지 장기간에 걸쳐 가격 하락
 - '02년에는 장기화된 부동산 침체의 영향으로 전국 평균 8,500엔 정도로 시멘트 가격은 최저치를 기록
 - '07년 까지 5년 동안 시멘트 가격은 8,600엔 수준으로 '02년 가격과 거의 차이가 없었음
- '08년 시멘트 제조의 주 연료인 유연탄 가격 급등에 따른 경영 위기로 각사는 가격을 올릴 수밖에 없었음
 - 메이저 3사 이외의 메이커도 '08년 4~5월에 1,000엔의 가격을 인상시킨 결과 6월에는 전국적으로 1,000~1,500엔 상승
 - 일부 거래처의 경우 가격인상요청을 받아들이지 않아서 출하가 일시 정지되는 사태가 발생되었으나 결국 가격인상 수용
- '11년 가격 인상에는 실패
 - 1,000엔 이상의 가격인상을 계획하였으나 동일본대지진재해 발생으로 교섭개시가 늦어짐
 - 또한 피해지에서는 가격교섭을 실시할 여유가 없어 결국 인상에 실패

6. 폐기물사용 동향

2010년 폐기물 사용량

(단위:만톤,%)

원료명	사용량	증감율	원료명	사용량	증감율
고로슬래그	735	-3.9	먼지	126	12.2
석탄재	644	-5.1	폐목재	56	11.7
진흙 슬러지	251	-4.1	폐유	27	40.1
석고부산물	197	5.5	페타이어	6	-15.5
건설발생토	193	-12.0	기타	390	-3.3
총계	2,947				-4.1

○ '10년 시멘트 업계의 폐기물, 부산물사용률은 25,420천톤

- '06년도 이후 폐기물 총사용량은 시멘트 생산량 감소의 영향으로 감소 추세
- '10년 시멘트 1톤당 사용량은 400kg으로 '09년 대비 18kg 증가
- 7년 연속 시멘트 1톤당 사용량은 400kg 이상을 유지

○ '10년부터 시멘트 업계의 폐기물수집에 대한 어려움 가중

- 페타이어의 경우 제지회사 등 타산업에서의 사용량 증가로 수집이 어려워 사용량이 점차 감소하는 추세임
- 업체별로 폐기물 확보를 위해 폐기물 발생업체 및 처리업자 등에 대한 영업력을 강화
- 건설발생토는 점토대체재로써 사용중이나 1톤에 투입될수 있는 사용량은 한계 수준이기 때문에 사용량 확대를 위한 기술개발이 진행중
- 최근 염분이 많아 대체연료가 힘든 폐기물의 재활용을 위한 설비투자과 기술개발을 지속적으로 진행

7. 노동 동향

연도별 종업원수 추이

연도	클링커생산		공장종업원수		1인당클링커생산량	
	단위(천톤)	전년비(%)	단위(명)	전년비	단위(톤)	전년비
2007년	60,494	90.7	3,423	100.6	17,711	90.2
2008년	57,157	94.5	3,469	101.3	16,477	93.0
2009년	50,110	87.7	3,508	101.3	14,284	86.7
2010년	47,782	95.4	3,146	89.7	14,893	104.2
2011년	47,736	99.9	3,043	96.7	15,687	105.3

○ '11년 12월말 시멘트 공장의 총종업원수는 3,043명

- 제1차 석유과동전인 '70년대 초기에 1만 6,000명에 이르렀으나 이후 시멘트 수요의 감소로 공장 폐쇄, 집약화와 킬른의 NSP화등 합리화가 진행 후 90년대 7,000명대로 감소
- '99년에 5,000명대, '02년에는 4,000명대, '05년말까지 3,520명으로, 12년간 51.2% 감소
- '08~'09년 종업원수 증가는 폐기물처리설비의 증강에 따른 인원 충원 및 퇴직예정자로 인한 기술전승을 목적으로한 일시적인 채용증가
- '11년에도 킬른 휴지 등의 영향으로 '10년 대비 103명 감소

○ '11년 1인당 클링커 생산은 15,687톤을 기록

- 2000년대 이후 1인당 클링커 생산은 지속적인 인원감축으로 증가하여 '05년 20,169톤으로 최대치 기록
- '06년부터 '09년까지 시멘트 수요 감소로 지속적인 감소추세를 보였으나 '10년 급격한 인원 감축의 영향으로 다시 증가세로 전환

8. 물류동향

운송수단 보유 추이

연도	선박		사유화차		BCT	
	척	전년비	량	전년비	량	전년비
2007	134	99.3	394	88.1	4,772	99.5
2008	136	101.5	153	38.8	4,719	98.9
2009	134	98.5	104	68.0	4,458	94.5
2010	128	95.5	100	96.2	4,209	94.4
2011	123	96.1	100	100.0	3,776	89.7

○ '11년도의 시멘트 운송량은 89,859천톤으로 전년대비 3.3%감소

- 수출을 제외한 국내 수송량은 79,882천톤으로 전년대비 2.5%감소

○ '08년부터 화차운송의 폐지가 잇달아 발생되어 선박 수송이 증가

- 선박이 30,868천 톤으로 5.4%증가(구성비 38.6%)

- 물류비용 감소를 위해 트럭 운송을 줄이고 선박 운송을 늘리는 추세

- 트럭이 47,692천 톤으로 4.4%감소(구성비 59.7%)

저장설비 보유 추이

연도	해안사일로		내륙사일로		합계		
	개	저장능력 (천톤)	개	저장능력 (천톤)	개	저장능력	전년비 (천톤)
2007	320	3,525	88	372	408	3,897	99.7
2008	314	3,496	88	370	402	3,866	99.2
2009	307	3,458	86	365	393	3,823	98.9
2010	297	3,408	82	353	379	3,761	98.4
2011	286	3,341	70	316	356	3,657	97.2

○ '11년 사일로 저장능력은 3,657천톤으로 '10년 대비 2.8% 감소

- 시멘트수요의 감소에 대응하여 각 업체는 물류의 합리화를 목표로 저장설비 감축이 진행

IV 기업 동향

1. 기업실적 동향

2011년 전업/겸업사 자산현황

(단위:백만엔)

회 사 명	자 산	구성비	전년비	자 본	구성비	전년비	부 채	구성비	전년비
전업12사	1,469,921	26.4	89.6	358,121	22.6	94.2	1,111,798	27.9	88.2
겸업5사	4,101,588	73.6	100.7	1,223,667	77.4	102.3	2,877,920	72.1	100.0
합계17사	5,571,509	100.0	97.5	1,581,788	100.0	100.4	3,989,718	100	96.4

* 주 : 2011년 3월, 12월 연결결산

○ '11년 시멘트 제조업체의 총자산은 전년대비 2.5% 감소한 5조6천억엔

- 전업12사의 자본규모는 킬른 휴지와 사일로 축소 등 구조조정으로 '10년 대비 5.8% 감소
- 전업12사의 부채도 11.8% 감소하며 17사의 자산 감소에 영향을 줌

2011년 전업/겸업사 경영실적

(단위:백만엔)

회 사 명	총매출액	전년비	시멘트부문 매출액	전년비	경상 이익	전년비	당기순 이익	전년비
전업12사	1,040,897	99.3	601,741	97.3	16,943	305.3	7,717	흑자 전환
겸업5사	3,282,131	113.4	160,275	96.8	165,739	320.1	65,675	흑자 전환
합계17사	4,323,028	109.6	762,016	97.2	182,682	318.7	73,392	흑자 전환

* 주 : 2011년 3월, 12월 연결결산

○ '11년 17사는 2년만에 흑자전환

- 경상이익은 전년대비 218.7% 증가한 1,826억엔을 기록
- '10년 당기순이익은 737억엔의 적자를 기록하였으나 '11년은 734억엔의 흑자기록
- 경영실적의 개선은 내수증가에 따른 판매호조, 인원구조조정, 유연탄 가격 안정 등에 기인

V

주요 통계 자료

1. 생산통계

연도별 생산능력 및 생산량 추이

(단위:천톤)

년도	회사수	공장수	키른수	생산능력	가동률	생산량		
						클링커	시멘트	전년비
1990년	23	41	81	87,808	85.7	75,288	84,433	106.0
1991년	22	41	80	89,286	91.1	80,134	89,394	105.9
1992년	22	41	81	90,467	96.5	87,391	95,820	107.2
1993년	22	41	81	98,040	89.2	87,436	94,755	98.9
1994년	20	41	81	97,989	91.5	89,695	97,434	102.8
1995년	20	41	81	97,574	91.3	89,095	96,407	98.9
1996년	20	40	80	97,032	94.4	91,598	99,566	103.3
1997년	20	39	75	95,949	92.2	88,462	95,811	96.2
1998년	19	39	75	95,642	79.7	76,250	83,299	86.9
1999년	18	38	75	95,590	77.7	74,256	81,701	98.1
2000년	18	37	65	87,223	86.6	75,573	83,339	102.0
2001년	20	36	65	83,309	86.2	71,778	79,455	95.3
2002년	20	36	64	80,278	85.9	68,949	76,364	96.1
2003년	20	35	62	78,496	85.2	66,906	73,803	96.6
2004년	18	33	59	74,247	88.2	65,490	72,367	98.1
2005년	18	33	58	70,213	95.1	66,797	73,542	101.6
2006년	18	32	58	70,233	95.0	66,802	73,218	99.6
2007년	18	32	57	69,783	86.7	60,625	71,444	97.6
2008년	18	32	57	68,134	83.9	57,302	67,598	94.6
2009년	18	32	57	63,441	79.0	50,254	59,564	88.1
2010년	18	32	57	61,477	77.7	47,922	56,559	95.0
2011년	17	31	54	55,826	85.5	47,884	56,322	99.6

※ 시멘트생산량은 클링커 수출량을 합한 숫자임

2. 수요통계

연도별 시멘트 판매추이

(단위:천톤)

연도	판매량			국내수요			노동생산성	
	국내	수출	합계	수입	합계	전년비	공장 근로자수	인당 생산량(톤)
1990년	81,574	6,314	87,888	2,535	84,109	106.9	6,947	10,837
1991년	84,674	7,332	92,006	1,833	86,508	102.9	7,002	11,444
1992년	81,687	11,492	93,179	1,160	82,828	95.7	7,014	12,459
1993년	78,103	13,131	91,234	1,000	79,040	95.4	6,842	12,798
1994년	79,561	14,780	94,341	698	80,202	101.5	6,556	13,681
1995년	79,014	13,729	92,743	648	79,600	99.2	5,830	15,282
1996년	81,745	12,777	94,521	611	82,268	103.4	5,283	17,338
1997년	78,177	12,086	90,262	551	78,610	95.6	5,250	16,850
1998년	71,003	7,576	78,578	710	71,591	91.1	5,125	14,878
1999년	69,854	7,659	77,512	1,058	70,774	98.9	4,758	15,606
2000년	71,072	7,583	78,655	1,348	72,289	102.1	4,387	17,227
2001년	67,520	7,603	75,123	1,152	68,637	94.9	4,053	17,710
2002년	63,804	8,251	72,055	797	64,592	94.1	3,858	17,872
2003년	59,292	9,069	68,901	833	60,125	93.1	3,654	18,310
2004년	57,187	10,320	67,507	815	58,002	96.5	3,335	19,637
2005년	58,128	10,157	68,285	913	59,039	101.8	3,312	20,169
2006년	57,633	10,133	67,766	1,045	58,616	99.3	3,401	19,648
2007년	55,827	9,564	65,391	1,119	56,832	97.0	3,423	17,673
2008년	50,474	10,900	61,374	904	51,378	90.4	3,469	16,477
2009년	43,507	10,720	54,227	802	44,308	86.2	3,508	14,284
2010년	41,163	10,265	51,428	597	41,760	94.2	3,146	14,893
2011년	41,379	9,773	51,152	692	42,071	100.7	3,043	15,687

※ 수출은 시멘트 및 클링커수출을 합한 숫자임

3. 가격통계

연도별 시멘트 가격추이

(단위:엔/톤당)

연도	생산자 가격	도매 가격	증감율	수출 가격	총 평
1994년	8,240	10,366	-8.8	3,699	합병2사의 발족등 업계재편의 움직임속에서 격렬한 경쟁이 이어짐,
1995년	8.110	9,754	-5.9	3,563	가을에 겨우 가격 하락현상이 멈췄으나 연간 평균은 하락
1996년	8.114	9,478	-2.8	4,540	총판매량은 사상최고를 기록하였으나 가격인상에 대해서는 일부 지구에만 적용됨
1997년	8134	9,333	-1.5	4,756	레미콘업계의 침체로 인해 시멘트업계도 하락세가 이어짐
1998년	7,737	9.173	-1.7	3,389	시멘트 수요격감으로 가격 하락세가 이어짐.
1999년	7,179	9,000	-1.9	2,281	각사가 가격인상 대책을 진행하여 9년만에 상승세를 보이니 전반기의 침체로 인해 연평균은 하락.
2000년	6.642	9,090	1.0	2.139	전년도의 인상된 가격이 유지되어 연간평균은 9년 만에 상승.
2001년	6.574	8,860	-2.5	2,217	거래처에 가격인하요구와 업체간의 경쟁으로 가격 인하가 이어짐.
2002년	6,253	8,529	-3.7	2,237	여름까지 가격이 대폭 하락하나 이후 상승세를 보임
2003년	6,235	8,543	0.2	2,209	인상된 가격이 계속적으로 유지되어 평균가격은 상승.
2004년	6,247	8,495	-0.6	2,210	유연탄가격이 폭등하였으나 가격 인상에는 실패
2005년	6,395	8,574	0.9	2,554	원자재 상승에 의한 가격 인상 및 슬래그 시멘트와의 가격차 시정 등에 대한 대책이 진행됨.
2006년	6,629	8,618	0.5	3,005	시멘트 각사의 가격 인상이 실현됨
2007년	6,811	8,638	0.2	3.205	시멘트가격 인상이 되었으나 실제 인상은 많지 않음
2008년	7,296	9,323	7.9	3,182	석탄가격의 폭등을 반영하여 가격 인상을 실현하였으며 6월에는 전년대비 1,000엔 정도 상승
2009년		9,854	5.7	3,132	작년의 가격 인상에도 불구하고 평균 500엔 이상 가격 인상 실현
2010년		9,963	1.1	2,715	시멘트업체가 발표한 가격인상보다 낮은 수준의 가격 인상 실현
2011년		9,969	0.1	2,557	지진피해로 가격협상 시기를 놓치며 가격 인상에 실패

4. 기업 실적

2011년 기업별 경영실적(1)

(단위:백만엔)

회 사 명	자 본	전년비	자 산	전년비	총매출액	전년비
太 平 洋	165,538	88.0	997,460	86.3	726,475	99.7
明 星	9,172	81.1	23,557	94.0	11,221	93.5
デイ・シイ	17,104	96.4	42,710	93.0	35,855	87.7
敦 賀	7,091	100.4	17,574	97.8	11,986	96.4
住友大阪	128541	102.7	310,746	99.6	201,644	103.4
*八 戸						
麻 生 ラ	8952	108.4	23,187	92.6	15,014	92.4
*荻 田						
日 鐵	2552	103.7	10,871	96.4	10,411	92.0
日 立	5,792	82.0	20,412	90.8	9,087	75.4
琉 球	9,775	100.4	14,486	92.2	9,953	91.6
新日鐵高爐	3,604	116.4	8,918	95.5	9,248	101.0
전업 12사	358,121	94.2	1,469,921	89.6	1,040,894	99.3
三 菱	402,868	100.9	1,837,405	100.6	1,333,992	119.2
宇 部	211,449	104.6	661,512	101.0	616,062	112.1
トクヤマ	247,656	101.9	474,708	104.8	289,786	106.1
電 化	168,182	104.9	40,246	10.1	357,893	110.5
東 ソ -	193,512	101.4	725,917	98.1	684,398	108.9
경업 5사	1,223,667	102.4	3,739,788	91.8	3,282,131	113.4
합계 17사	1,581,788	100.4	5,209,709	91.2	4,323,025	109.6

*주 : (공란은 시멘트 기업이 100% 출자한 회사로 사업보고 미공개)

2009년 기업별 경영실적(2)

(단위:백만엔)

회 사 명	시멘트부문	전년비	경 상	전년비	당기	전년비
太 平 洋	439,340	97.3	8,124	5489.2	5,162	-13.9
明 星	8,459	90.1	-459	적자전환	-542	적자전환
デイ・シイ	8,732	81.1	347	30.4	84	18.8
敦 賀	2,838	80.6	288	232.3	73	270.4
住友大阪	102,382	100.7	5,262	503.1	920	흑자전환
*八 戸						
麻 生 ラ	14,890	92.4	1853	146.8	1,009	134.9
*苅 田						
日 鐵	6,211	93.3	88	32.4	65	56.5
日 立	6,442	103.7	119	90.8	370	486.8
琉 球	4,512	99.8	694	87.0	256	87.1
新日鐵高爐	7,935	97.4	627	223.1	320	310.7
전업 12사	601,741	97.3	16,943	305.3	7,717	흑자전환
三 菱	38,596	98.1	56,425	흑자전환	14,274	-21.4
宇 部	31,538	98.5	39,100	205.8	17,267	418.2
トクヤマ	32,279	93.6	17,341	112.9	9,765	130.9
電 化	48,571	99.1	23,052	136.5	14,355	137.1
東 ソ ー	9,291	86.9	29,821	295.8	10,014	145.3
경업 5사	160,275	96.8	165,739	233.9	65,675	흑자전환
합계 17사	762,016	97.2	182,682	239.1	73,392	흑자전환

*주 : (공란은 시멘트 기업이 100% 출자한 회사로 사업보고 미공개)