

Health Management, Checking, Environment를 통한
Make For Great Work Place(좋은 기업)

글로벌 파운드리 전문기업, 동부하이텍 반도체 부문



동부하이텍 반도체부문

부천공장

목 차

I. 사업장 현황

II. 건강증진운동 추진목적 및 체계

III. 주요 건강증진운동 운영 및 활동내용

IV. 추진상의 문제점

V. 활동성과 및 효과분석

VI. 향후 추진계획 및 기대효과

I .사업장 현황

1. 사업장 개요

가.사업장 전경



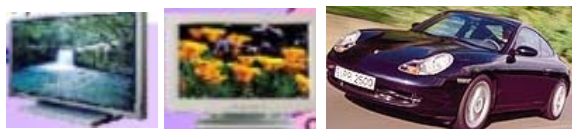
나. 사업장 개요

회사명	(주)동부하이텍 반도체부문 부천공장		
소재지	경기도 부천시 원미구 도당동 222-1		
대표자	윤 대 근		
종업원수	1,155명	제휴사	TI, Thosiba
주요공정	0.18 μ m, 0.25 μ m CMOS Image Sensor, LDI High Voltage Technology, BCD		

CIS (Camera Phone/ Digital Camera)



HV (LCD/ PDP/ CAR)



RF (PDA/ WEireless)



eFlash (Smart Card)



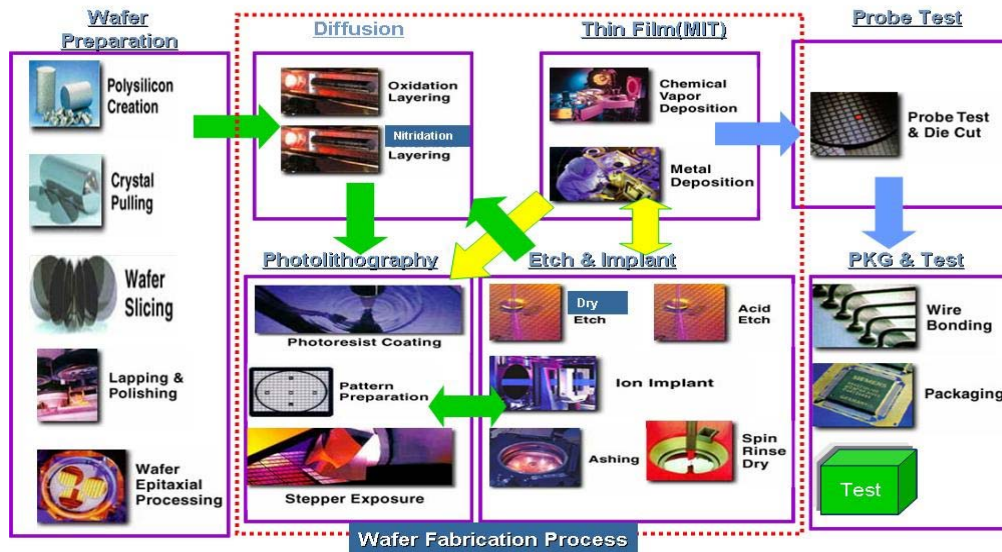
2. 사업장 연혁

- 2007년 동부하이텍 사명 변경
- 2006년 동부일렉트로닉스 사명 변경
무재해 5배 달성 / PSM P등급 유지
- 2004년 0.13nm Process Qualified
동부아남반도체 통합법인 출범(동부전자, 아남반도체 합병)
- 2003년 세계 파운드리업체 두 번째 ISO/TS16949 인증
ISO14001/ OSHAS18001 통합인증
- 2002년 동부아남반도체 출범(동부전자 아남반도체 통합경영)
- 2001년 동부전자 비메모리 반도체 파운드리 상업 생산 개시
- 2000년 동부전자 생산라인 완공 (일본 도시바 기술이전)
- 1997년 아남반도체 상업생산 (미국 TI 기술이전 및 제품공급 제휴)

3. 사업장 분포



4. 반도체 제조공정



반도체 Process는 Photolithography --> Diffusion --> Etch --> Implant --> Thin Film 공정을 순환 반복 수행하여 각각의 반도체가 원하는 기능을 수행하도록 하며, 이 공정을 모두 마친 Wafer는 Probe Test를 거쳐 PKG공정으로 이관됨.

5. ESH POLICY

가. 환경안전 보건 방침

환경안전보건 방침 (ESH Policy)

(주) 동부하이텍 반도체 부문은 21세기 반도체 파운드리(Foundry) 사업을 선도하는 기업으로서 사람과 자연을 존중하며 기업활동전반에 효과적으로 적용되는 환경, 안전, 보건방침을 제정하고 이를 지속적으로 이행한다.

- ISO 14001 과 OHSAS 18001 을 근간으로 최적의 ESH 경영 시스템을 운영하며 보다 안전하고 쾌적한 작업 환경에서 환경 친화적인 문화를 조성한다.
- 전 구성원이 본 방침을 이해하고 적극 이행할 수 있도록 적절한 교육 및 훈련과 평가 작업을 통해 지속적으로 개선 활동이 활성화 되도록 하며 그 성과를 이해관계자에게 공개하여 투명성을 유지 한다
- 환경안전, 보건 관련 국내 법규와 국제 협약을 준수하며 법적 기준 보다 엄격한 당사 내부 기준을 설정하여 실행하고 필요 시 계속 보완 한다.
- 생산에서 폐기까지 모든 과정에 투입되는 원, 부자재 및 에너지를 절감하고 오염 물질 배출로 인한 환경안전 영향을 최소화 하는데 최선을 다한다
- 사전 예방 활동을 통해 사고로 인한 손실을 방지하며 삶의 질을 향상시키고 환경 안전보건에 관한 책무를 성실히 이행하며 좋은 기업으로서의 사회적 책임을 다한다

尹大根

May. 2004
Dae Geun Yoon
Vice Chairman, CEO

<ISO14001/ OSHAS18001 인증>



나. 중장기 목표

ESH경영시스템(ISO & OSHAS)을 근간으로 환경·안전·보건 분야의 핵심관리 요소를 선정하고 분야별 중장기 달성목표를 설정하여 전 조직/전 사원이 같이 참여 할 수 있도록 하였으며, 또한 주기적인 모니터링을 통해 체계적인 목표달성 활동이 전개되도록 하고 있다.



다. ESH 조직

환경안전보건 전담팀을 운영하고 있으며 ESH Audit 실시, 국제환경 Issue 분석, 대응과 무재해사업장 유지 활동을 추진하고 있다.

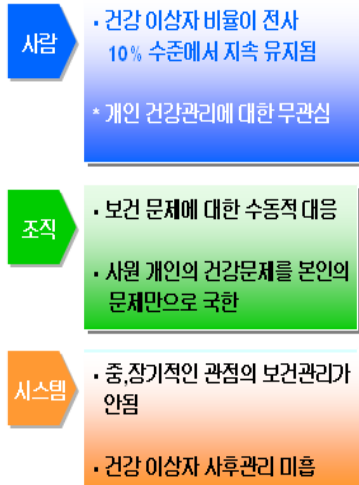
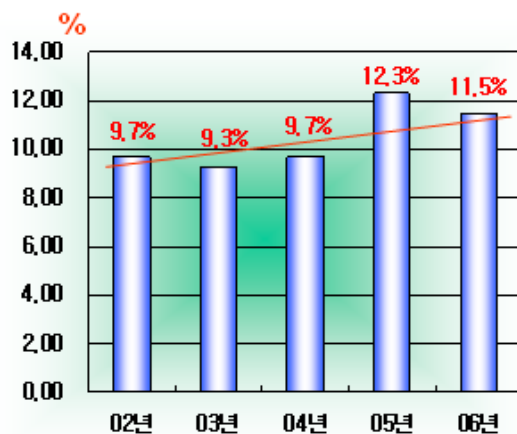


Ⅱ. 건강증진운동 추진 목적 및 체계

1. 추진 배경 및 목적

가. 추진배경

- 1) 건강검진결과 질병 유소견자 비율이 지속적으로 증가 추세임.
- 2) 개인의 건강 관리에 대한 무관심과 조직 측면에서 수동적인 대응.
- 3) 건강 유소견자 중 음주습관 등으로 인한 간장질환자가 전체의 50% 이상을 차지함. (05년 57.5%, 06년 57%)



보건관리의 **System**化가 요구됨

- 4) 보건관리에 대한 조직적 접근의 필요성 대두
 - 경영혁신 및 회사의 생산성 향상을 임직원의 건강이 최우선이라는 경영층의 관심

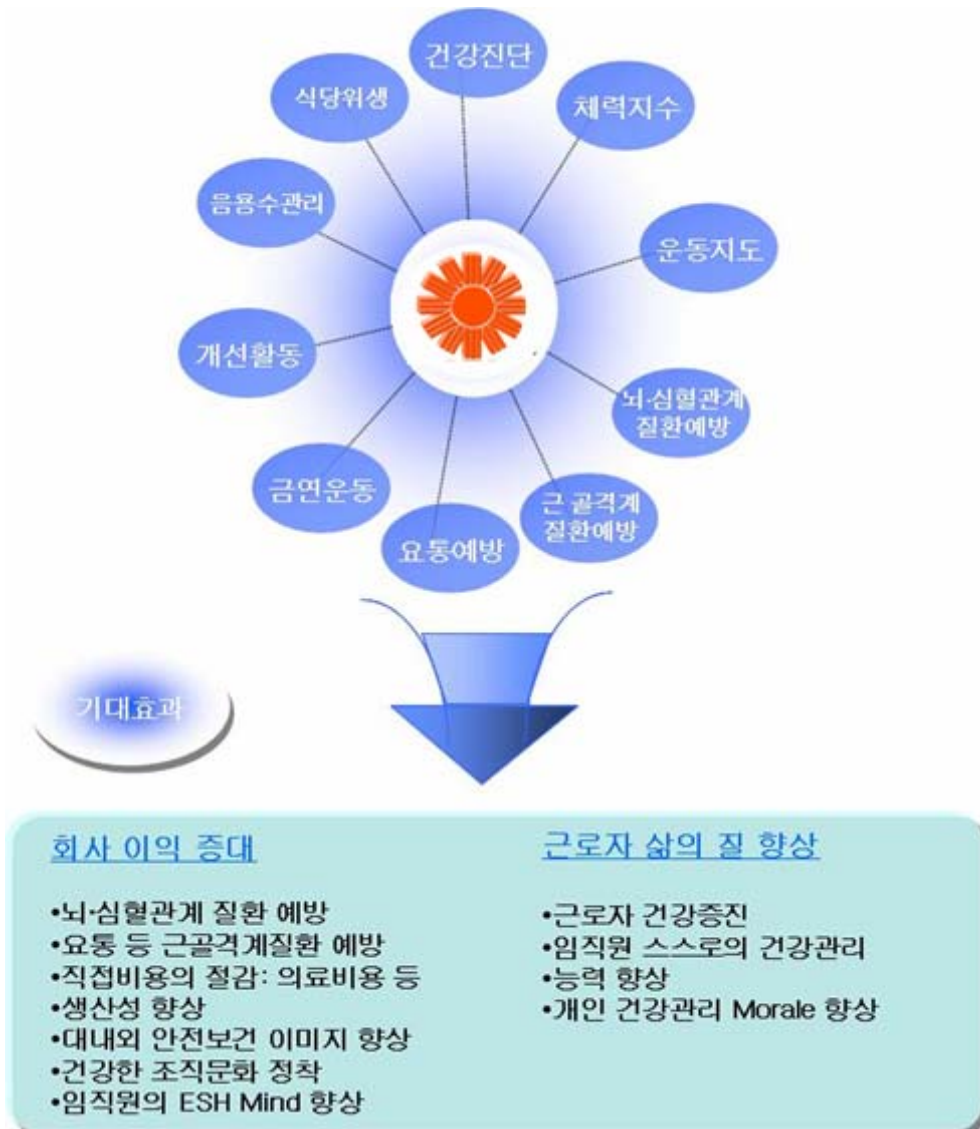
나. 추진목적

“내부 고객에 대한 Health Service 제공을 통한 생산성 향상 및 G.W.P 조성 “

- 1) 최적의 Health Service 제공을 통한 임직원의 건강만족도 향상 및 생산성 향상에 기여
- 2) 건강에 대한 인식변화와 임직원 스스로가 건강증진 활동에 참여하는 Program 제공으로 자발적 건강관리, 개인의 삶의 질 향상에 기여
- 3) Health Management, Checking, Environment 3대 정책 시행으로 임직원 모두가 만족할 수 있는 최적의 Health System 구현

2. 추진체계

가. 연간 Base 개념의 체력증진 Program 실시
(건강한 동부하이텍 人 만들기 Program 실시)



Ⅲ. 주요 건강증진운동 운영 및 활동내용

1. 추진방향

- 가. Health 3대정책(Management, Checking, Environment)을 통한 건강하고 활기찬 기업문화 조성 추진
- 나. 육체적 건강/정신적 건강을 토대로한 Total Health Care System 구현
- 다. 24시간 3교대 근무가 불가피하므로 임직원을 위한 일반질병 관리 체계 구축



Health management System-① Physical Management

1. 근골격계 질환 예방 활동

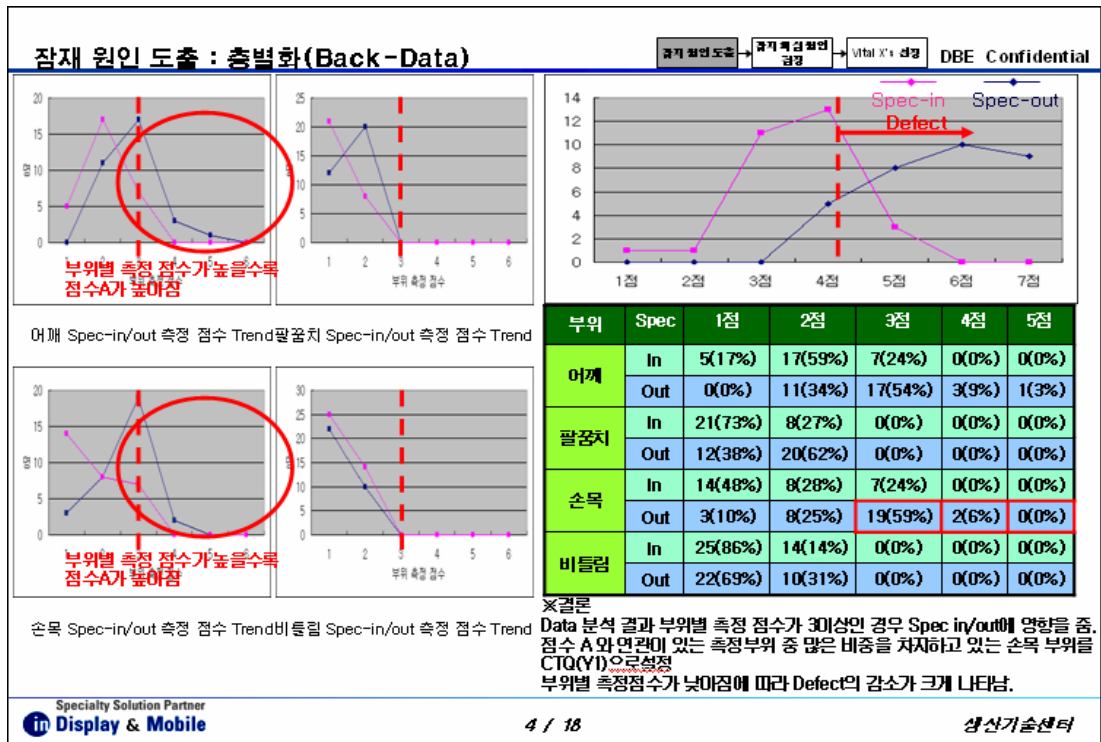
가. 추진 목적

- 1) 반도체 제조업의 특성 상 24시간 3교대 근무를 불가피하게 진행하여야 하므로 반복 작업 및 특정부위의 동일 근육을 사용하는 작업이 지속적으로 발생함.
- 2) 근육통 등의 근골격계질환으로 인한 건강관리실 방문의 급증.
- 3) 회사방침에 따른 근골격계질환 유해요인의 제거를 통한 안전하고 쾌적한 작업환경 조성

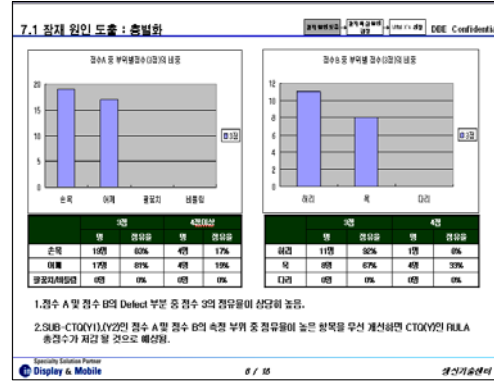
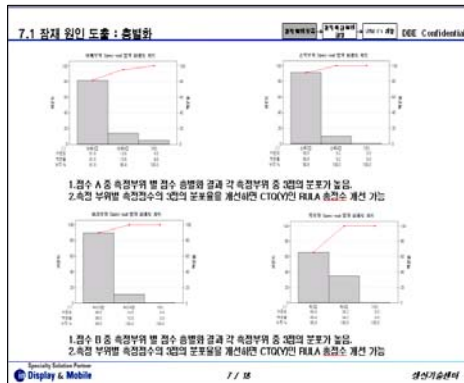
나. 주요 활동별 추진 내용 및 실적

1) 6Sigma를 이용한 근골격계질환 저감활동

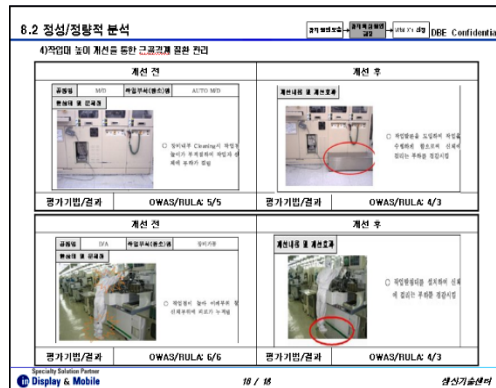
- ① 근골격계질환 분석 Tool인 OWAS 및 RULA를 6시그마와 접목하여 당사에서 가장 시급한 문제점을 분석하고 그 문제점에 대한 개선책을 마련하여 우선 개선함.
- ② 근골격계질환 평가기법인 RULA의 점수A,B와 점수 C,D와의 연관성을 찾아 점수 A,B를 개선함으로써 총점수 저감을 목표로 설정함.



- ③근골격계질환 분석Tool에 의해 수집한 Data를 Pareto 분석 결과 당사는 손목/허리통증에 의한 근골격계질환의 발생 빈도가 매우 높음.
- ④근골격계질환 중 손목/허리의 통증 저감을 Sub-CTQ(Y)로 하여 개선 방안을 마련하였음.

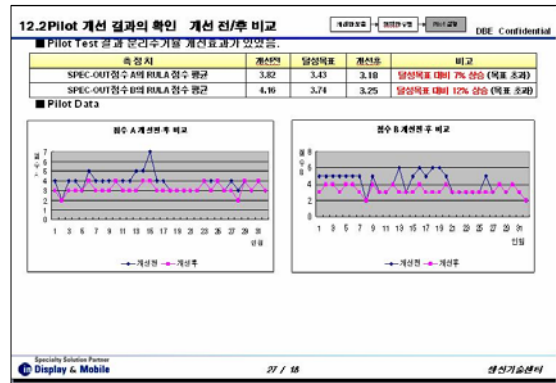
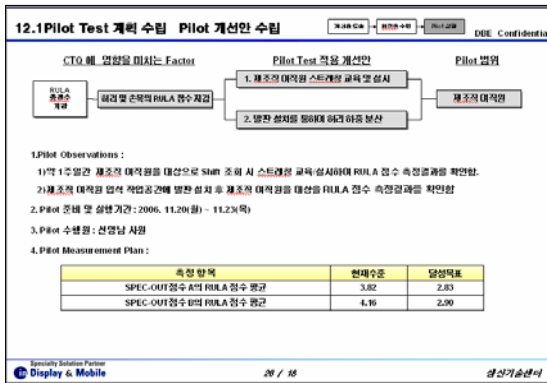


- ⑤Sub-CTQ(Y)인 손목 및 허리 통증을 예방하기 위해 정성/정량적 분석을 실시함.
- 타사 우수사례를 Bench Marking하여 근골격계질환 예방대책을 개선 실시함.
 - 개선 전후 비교 결과 RULA/ OWAS의 점수가 현저하게 낮아짐.



- ⑥ 6시그마 기법 및 근골격계질환 분석Tool을 이용한 개선방안을 당사 Spec 등록 및 전사 교육을 통한 전파 실시
- 6시그마 분석 결과 손목 및 허리통증의 비율이 개선됨.

측정치	개선전	달성목표	개선후	비고
RULA 점수 A	3.82	3.43	3.18	목표 대비 7%상승
RULA 점수 B	4.16	3.74	3.25	목표 대비 12%상승



2) 전사 스트레칭 체조 실시

- ① 사내 방송을 통한 전사 스트레칭 실시 (음악에 맞추어 구령 삽입)
- ② 분기별 음악 변경을 통한 기분 전환 및 신바람 나는 사업장 조성
- 사내 스트레칭 음악 공모를 통한 전사원 참여 유도 및 선물지급
- ③ 사내 인터넷을 통한 스트레칭 동영상 홍보 실시 및 신규사원 입사 시 보건교육 중 스트레칭 동작 강의



3) 팀별 근골격계질환 예방 강사과정 교육

- ① 각 팀 ESH 유지자를 대상으로 근골격계예방 강사과정 교육을 실시함으로써 사내 스트레칭 확산 및 근골격계 예방 대책 수립 효과.



4) 사내 물리치료실 운영

- ① 건강관리실에서 간섭흡입치료기, 초음파 치료기 등 물리치료기 운영
- ② 전신 근육 등의 다양한 통증 및 피로 예방의 개선 효과



<간섭 흡입 치료기 이용 모습>

<초음파 치료기 이용 모습>

2. 뇌심혈관계질환 예방 활동

가. 추진 목적

- 1) 건강검진결과 고혈압, 고지혈증 등의 뇌심혈관계질환 유소견자 비중 증가
- 2) 사후 치료 목적이 아닌 사전 예방에 대한 인식의 변화

나. 주요 활동별 추진 내용 및 실적

1)금연운동

- ① 목적: 흡연으로 인한 임·직원 및 협력사 직원의 건강장해 예방 및 쾌적한 근무환경 조성과 더불어 흡연으로 발생하는 사내 직·간접 손실 비용 절감을 통한 생산성 실현

② 주요 Program

항목	추진 주요 내용	비 고
금연클리닉 운영	정부 금연지원 Program과 연계운영 정부 지원자 금연교육, 상담 및 금연보조제 지급	한국건강협회
금연 커뮤니티 운영	사내 금연 동호회 커뮤니티 개설 사내 금연활동 전개 및 금연 정보 교환 등 사내 금연분위기 확산	커뮤니티 개설
금연의 날 운영	매월 1일을 사내 금연의 날로 지정, 자율적 참여 유도를 통한 사내 금연 환경 조성	담배판매 금지 (매월1일)
금연 멘토링 제도 운영	금연 지원자를 대상으로 비흡연자와 멘토링관계를 설정하여 성공적 금연 환경 조성	
금연홍보	금연 건물 선포 및 엠블렘 부착 사내 금연 표어, 포스터, 현수막 부착 Safety Board를 통한 지속적 금연 홍보	



〈전건물 금연 시설 지정〉



〈금연 교육 사진〉



〈타르 추출 시험〉



〈금연 보조제 지급〉



〈금연 실천자 관리 사진〉



〈CO2 측정 사진〉

③ 운영효과

- 전 건물내 금연시설 지정을 통한 금연 문화 조성 정착화 실현
- 자체적 금연 성공자 시상 (자체 Test기 보유)
- 금연운동 확산에 따른 금연율 증가

흡연습관	05년	06년	07년
피우지 않는다	51%	51%	54.6%
과거에는 피웠으나 지금은 피우지 않는다.	11%	12%	9%
피운다	38%	37%	36%

2)혈당/콜레스테롤 및 헤모글로빈 측정

① 추진 목적

건강검진 결과 뇌·심혈관계(고혈압, 당뇨, 고지혈증 등) 질환 유소견자를 대상으로 주기적인 Monitoring을 통한 유소견자 저감 및 질병 예방

건강검진 결과 참고치				
국민건강보험공단				
구분	검사종목	관련질환	참고치	
			경상A (건강영양조사)	경상B (가이던스 및 예방교육 필요)
계량검진	혈압	고혈압	1. 계량검진 2. 경상영양조사 3. 예방교육 4. 위험계량 5. 계량검진 6. 경상영양조사 7. 예방교육 8. 위험계량	120/80 미만
	혈당 (공복/과식)	고혈당	120 미만 / 80 미만	120-139/80-89
요검진	요당	당뇨질환	음성	양성
	요단백	당뇨질환	음성	양성
	요지방	당뇨질환	음성	양성
	요산	당뇨질환	5.5~7.5	5.0~5.4 7.6~8.0
혈액검진	혈색소	빈혈 등	남 : 13~16.5 여 : 12~15.5	남 : 12~12.9 16.6~7.5 여 : 10~11.9 15.6~16.5
	혈당 (식전)	당뇨질환	70~110	111~120
	총콜레스테롤	고혈압/고지혈증/동맥경화	230 이하	231~250
	ALT (GGOT)	간질환	40 이하	41~50
	ALT (GGPT)	간질환	35 이하	36~45
	혈당기화지수	간질환/간염	남 : 11~63 여 : 8~35	남 : 64~77 여 : 36~45

② 추진 내용

- ① 월 1회 유소견자 대상으로 혈당/콜레스테롤 및 헤모글로빈 측정
- ② 측정 Data를 기준으로 질병 유소견자와 상담 실시



<콜레스테롤 측정>



<혈당테스트>



<헤모글로빈테스트>

3)사내 체력측정실 운영

① 추진목적

- ㉠ 식습관 및 운동부족, 스트레스에 의한 질병 노출 등 개인의 건강상태 파악 및 체력측정을 통한 올바른 건강 문화 정착.
- ㉡ 개인체력 및 건강상태에 맞는 적절한 운동 강도 및 운동방법의 처방을 통한 위험성 예방

② 체력측정 항목

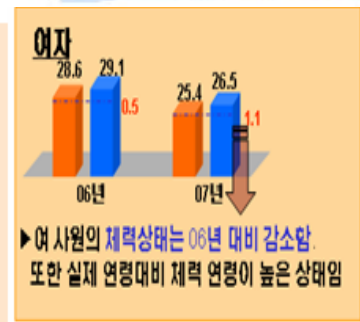


③ 측정현황

년도	총원	측정인원	비고
2006	1,055명	348명	-총원대비 33% 실시 -측정인원 평균 나이 대비 체력나이가 다소 높음. -각 팀별/성별/연령대 별 체력나이가 전체평균보다 높음.
2007	1,091명	288명	-전년도 측정인원 대비 13%감소 -측정인원 평균나이 대비 체력나이가 다소 높은편이나 남성의 경우 전년도 대비하여 체력상태가 상승함. -연령대별 체력상태로 전년도 대비하여 상승함.

④ 체력측정 결과

- ㉠전년도에 비해 평균나이 대비 체력나이가 대체적으로 상승함.
 - 전체 연령 중 30~50대의 체력상태가 좋아짐.
- ㉡전체 측정인원 중 30~40대 남성의 체력상태가 전년도에 비해 향상됨.
 - 여성의 경우 전년도 대비 체력상태는 비슷함.



<2006년 평균 체력나이[전체]>



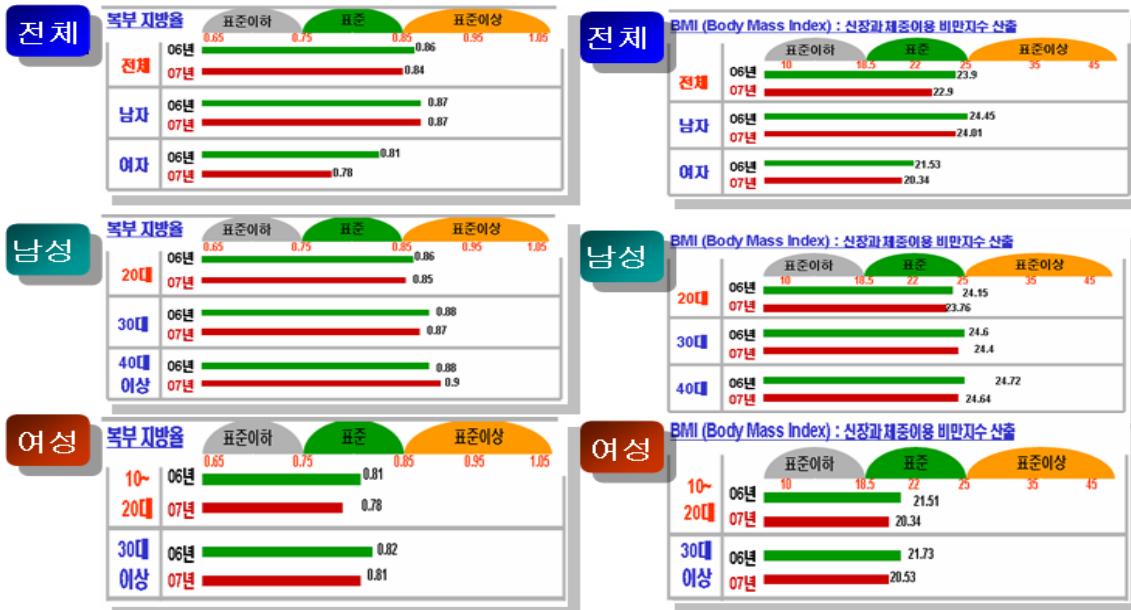
<2007년 평균 체력나이[전체]>

⑤ 각 팀별 비만도

- 전년도에 비해 복부 지방을 및 BMI지수는 감소 추세임.
- 남성의 경우 복부 지방을 및 BMI지수가 표준이상이거나 경계표준으로 고혈압, 심혈관질환, 당뇨에 노출될 우려가 있어 비만관리가 필요함.



- 여성의 경우 복부 지방을 및 BMI지수는 표준으로 여성보다는 남성의 복부 및 BMI지수 관리가 필요함.



⑥ 체력 측정실 운영 효과 및 향후 계획

㉠ 체력측정실 운영 효과

- 연령별 맞춤형 운동처방을 통해 본인에 맞는 운동을 실시함으로써 건강한 조직 문화 구축
- 전 임직원의 생활습관의 변화를 통한 성인병 및 뇌심혈관계질환 예방 및 건강 관리 능력 향상
- 동호회 활동을 통한 건강 의식 증대

㉡ 향후 계획

- 연 1회 체력측정실 운영을 통한 전사 임직원의 맞춤형 운동 처방 및 건강관리 실시
- 내부 고객의 맞춤 건강 증진을 통한 생산성 향상 및 건강 의식향상

3. 사내 요가 강좌 실시

가.목 적

- 1) 교대 근무자(여사원)의 근골격계 예방 활동을 통한 건강증진
- 2) 강좌 참여를 통한 회사 만족도 향상 및 사기 증진

나.추진 배경

- 1) 건강관리실 이용현황 분석 결과 이용자중 30%가 근골격계 질환임
- 2) Clean Room근무자 대상 설문조사 결과 33%가 근골격계질환 호소
- 3) 제조직 교대근무 여사원이 건강증진 및 회사활동에 참여 기회가 적음



다.활동 사항

- 1)제조직 여직원을 대상으로 퇴근이후 여가시간을 이용하여 참여유도
- 2)기체조 및 스트레칭 보급을 통한 Line 근무 시 수시로 활용 가능함

현황	설문조사 응답자	근골격계 질환 호소자	백분율(%)
Fab1 C/R 근무자	375	124	33%

라.향후계획

- 1) 외부위탁교육을 통한 내부 요가 강사 양성을 통한 강좌 확대
- 2) 요가 참여도에 따른 에어로빅 및 스포츠 댄스 추가 진행

Health management System-② Mental Management

1. 엄마의 방(산모 휴게실) 운영

가. 목적

- 1) 건강한 임신, 안전한 분만, 행복한 직장으로의 복귀를 유도하는 모성 사업의 일환으로 사내 엄마의 방 운영
- 2) 정부 출산 장려 정책과 더불어 출산 후 육아를 위한 퇴사 예방을 통하여 우수한 경력직 여사원 확보

나. 활동 내용

- 1) 분만 후 직장에 복귀한 여사원들의 모유수유를 위한 공간 제공
- 2) 육아 휴직 후 직장 복귀 적응의 도움 및 휴식처 제공



<엄마의 방 전경>



<산모 휴게실 전경>

2. 부모초청행사 개최

가. 목적

매년 1회 가족의 소중함을 되새기며, “내 아들, 딸 또는 내 남편이 근무하는 회사가 어떤지” 체험함으로써 가정과 직장의 하나됨을 통한 가족애 및 애사심 함양을 위함.

나. 활동 내용



3. 정기적 Event

가. 목적

- 1) 사내 Event 개최를 통하여 지속적인 건강증진 활동 분위기 조성
- 2) 가족화합과 업무 향상을 위한 이벤트 개최를 통한 애사심 및 가족애 향상



<제기차기대회>



<어린이날 행사>



<주말가족농장>

4. 안전 결의 대회

가. 목적

시설 및 장비 그리고 인적 재해 등 안전사고 발생 증가에 따른 근무자의 의식 전환 계기를 마련하고, 새로운 전환기를 형성하여 도약하기 위함.

나. 활동 내용

- 1) 안전 행동 선언문 서명 및 결의
- 2) 안전사고/불량 제거식 (잠재적 모든 사고를 하늘로 날려 보내기)



5. 동호회 활동 활성화

가. 목적

- 1) 뇌심혈관계질환 등의 일반질환을 유발 할 수 있는 잠재적인 요인으로 활기찬 사업장 분위기 조성을 통해 직무 관련 질병 발생 사전 예방
- 2) 임직원 스스로가 참여하는 동호회 활동을 통한 자율적 건강증진활동 강화

나. 추진내용

- 1) 동호회 활동 성과(대회 참가)에 따라 지원금(활동비) 매월 차등 지급

다. 동호회 활동 계획 (07년)

	4월	5월	6월	9월	10월	12월
교류전	탁구	배드민턴	농구	축구		
	야구	볼링	족구	농구		
		축구		야구		
사내대회	배드민턴	농구	배드민턴	볼링	축구	레포츠(스키)
단합대회	등산(비슬산)			인라인	등산	
외부대회	배드민턴	배드민턴	야구	야구	씨아오	
	마라톤	(KBCA)	마라톤		마라톤	

라. 향후 계획 및 기대 효과

- 1) 전임직원의 1인 1활동 참여 유도를 통한 자기개발 및 건강증진 활성화



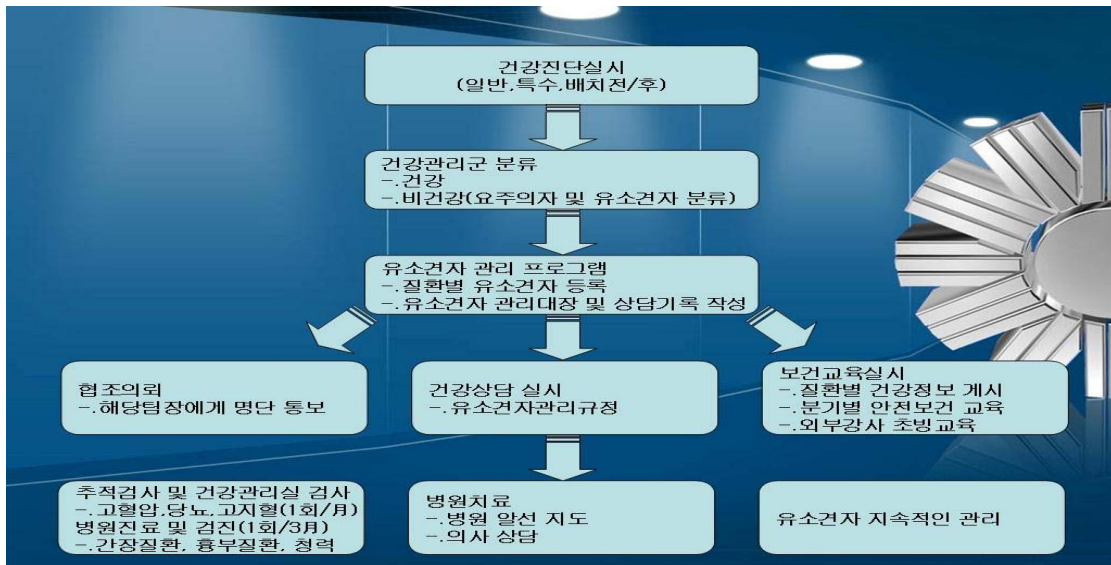
Health Check System-① 유소견자 관리

1. 체계적인 유소견자 관리

가. 추진 목적

- 1) 요관찰자 및 유소견자로 판정된 임직원에 대한 사후 건강관리를 실시함으로써 개인 질병 및 직업병 발생의 사전 예방 및 건강 증진 기여

나. 유소견자 관리 절차



다. 체계적인 유소견자 관리

■ 유소견자 관리대장			검진현황 결과		검진항목	기준치	년도별 검진결과			
No	성명	소속	2003	2004	2005		2003	2004	2005	
1	김윤조	생산기술	D 관 장 질환	D 관 장 질환	D 관 장 질환	시력(좌)	-	1.2	0.9	1.2
						시력(우)	-	1.5	1	1.5
						혈압(수축기)	120 ~ 139mmHg	120	130	114
						혈압(이완기)	80 ~ 89mmHg	80	60	73
						혈색소	남 : 12 ~ 17.5	15.4	15.2	15.4
						혈당	70 ~ 120	85	84	75
						총콜레스테롤	≤250	185	196	244
						GOT	41 ~ 50	54	37	44
						GPT	36 ~ 45	87	55	66
						r-GTP	남 : 11 ~ 77	31	31	23
						비만도	-	정상	정상	정상
						청력(좌)	-	정상	정상	정상
						청력(우)	-	정상	정상	정상
						요검사	-	정상	정상	정상
						흉부방사선검사	-	정상	정상	정상
						심전도검사	-	정상	정상	정상
2	김현탁	생산기술	B 정 상	A 정 상	C 관 장 질환	시력(좌)	-	1.5	1.2	
						시력(우)	-	1	1.5	
						혈압(수축기)	120 ~ 139mmHg	112	125	
						혈압(이완기)	80 ~ 89mmHg	72	78	
						혈색소	남 : 12 ~ 17.5	15	15.7	
						혈당	70 ~ 120	108	104	
						총콜레스테롤	≤250	192	164	
						GOT	41 ~ 50	24	16	
						GPT	36 ~ 45	39	20	
						r-GTP	남 : 11 ~ 77	27	24	
						비만도	-	비만	비만	비만
						청력(좌)	-	정상	정상	정상
						청력(우)	-	정상	정상	정상
						요검사	-	정상	정상	정상
						흉부방사선검사	-	정상	정상	정상
						심전도검사	-	정상	정상	정상

※ 유소견자관리대장/간장질환/고지혈증/고혈압/당뇨/빈혈/신장질환/기타/비만판정기준/

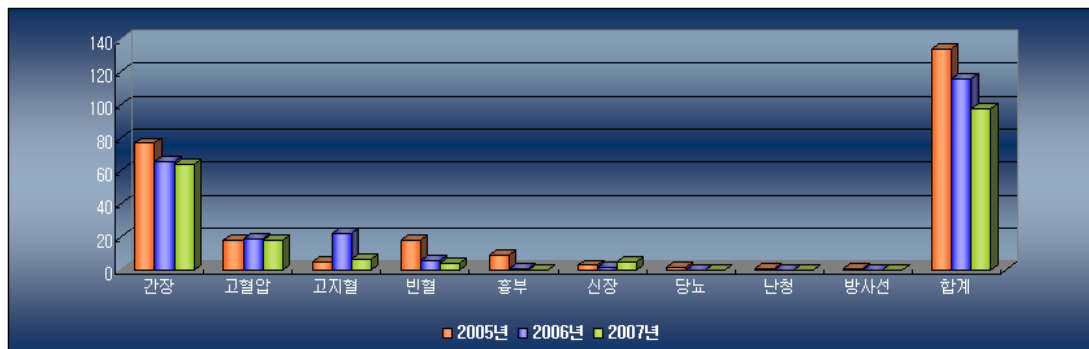
라. 추진 내용 및 실적

1) 년도별 사후관리 대상자 파악

질환명 \ 년도	2005년	2006년	2007년
간장질환	77	66	64
고혈압	18	19	18
고지혈	5	22	7
당뇨	2	0	0
신장질환	3	2	5
홍부	9	1	0
빈혈	18	6	4
기타	2	0	0
합계	134	116	98

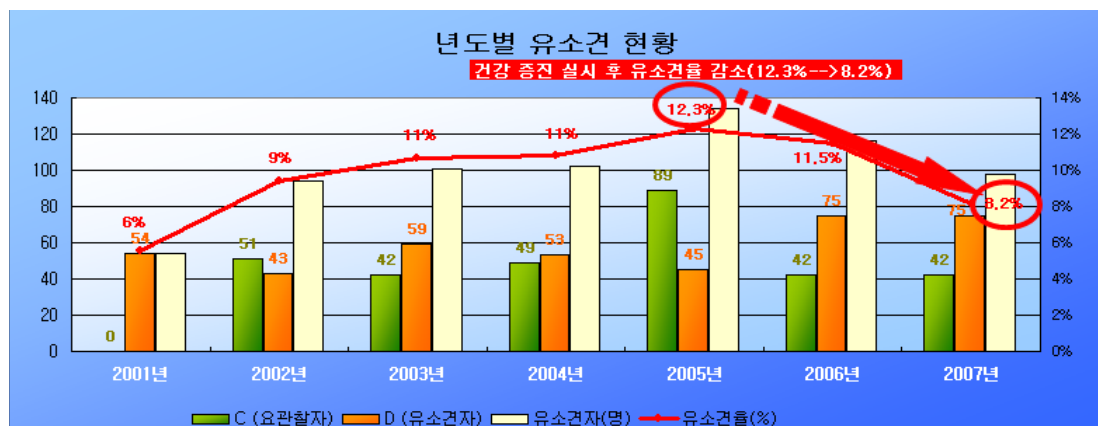
마. 최근 3년간 유질환율

1) 최근 3년간 건강검진결과 뇌심혈관계질환 유소견율이 감소 추세임.



바. 연도별 유소견자 현황

1) 01년~05년까지 건강검진 유소견율이 지속적으로 증가상태였으나 임직원 건강증진 활동(2005년)이후 건강검진 유소견율이 감소추세임.



2) 건강검진 결과 통보 및 유소견자 상담 실시

- ① 건강 검진 결과 요관찰자 및 유소견자에게 개별 통보 후 매월 1회 유소견자를 대상으로 상담 실시

Health Check System-② 일반질병 관리

1. 피부질환(습진)예방 및 시력 보호 활동

가. 추진 배경

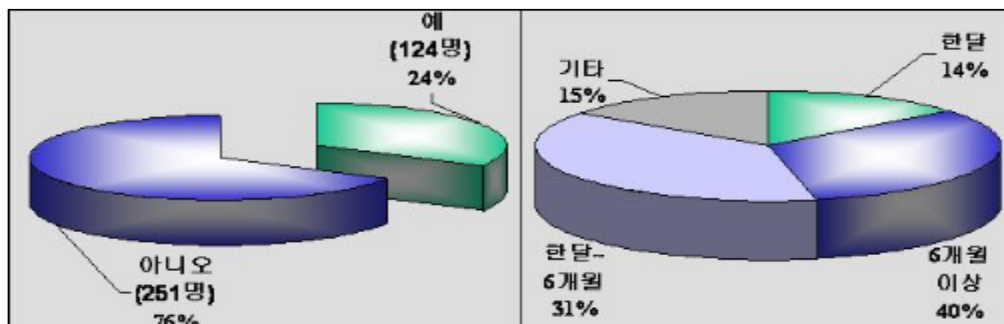
- 1) C/R의 청정도 유지 및 Photo, Inspection 공정의 적정 조도의 작업환경 유지를 위한 방진복장 착용 및 Yellow Screen 설치로 인한 일부 C/R 근무자의 피부질환 및 시력피로 호소
- 2) 노사협의회 안전상정으로 피부 및 시력 보호를 위한 예방 활동 결의

나. 추진 활동

1) 피부질환 예방 활동

①추진 목적

- ㉠ C/R 근무자들의 작업환경(방진복)과 관련된 피부 질환(습진)의 호소
- ㉡ 피부질환 관련 설문 조사 결과 Line 근무자의 피부질환 장기화



<피부질환 설문 조사 결과>

②활동사항

㉠손세정제 설치

- i) C/R 주변 남/녀 화장실에 각각 1개씩 손 세정제를 설치하여 Line 출입 후 세정을 통한 피부보호
- ii) 피부 질환부위 세정을 통한 세균 소독으로 2차감염 예방



2) 시력보호 활동 (눈영양제 지급)

① 지급 배경

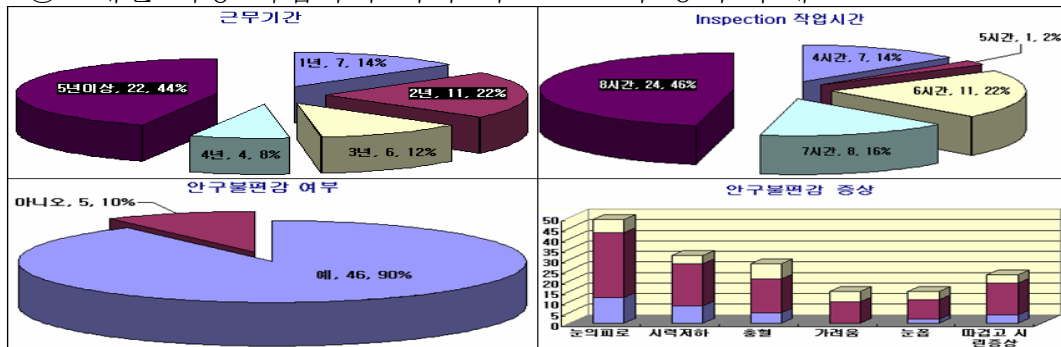
① 장시간 PC 사용 및 Line내 Yellow 조명에 따른 시력피로를 호소

②시력관련 설문조사 내용

① 4시간 이상 Photo, Inspection 작업자의 시력 피로 호소자가 많음.

② Photo, Inspection 작업자의 평균시력이 좌우 0.4로 낮음.

③ 6개월 이상 작업자의 시력 피로 호소자 증가 추세



<시력관련 설문 조사내용>

3)눈영양제 지급 시행

① 주간단위의 지속적인 눈영양제 지급

② 분기 1회 및 수시로 작업근로자의 시력 Test 실시



2.독감 예방 접종 및 구충제 지급 실시

가.전 임직원의 전염병 예방 및 독감 예방을 위해 구충제 지급(4월) 및 독감 예방 접종 실시(11월)



3. Love Day(헌혈활동) 실시

가. 목적

본인 및 동료에게 발생할 수 있는 불의의 사고에 대비하여 상호 인간 존중의 숭고한 사랑과 희생을 실천함으로써 직원 상호간의 동료애를 돈독히 함.

나. 행사결과

1) 행사일시: 매년 5월 첫째주 목요일

2) 참여인원: 총 120명 방문(80명 헌혈 참여)

① 체중 미달, 약물 복용 및 빈혈 등 건강상의 이유로 헌혈 미실시

다. 헌혈증 관리

1) 헌혈 후 개인소지 또는 회사제출 후 필요 시 한울림 협의회 요청

라. 향후계획

1) 매년 5월 첫째주 목요일을 Love Day로 지정하여 헌혈추진

2) 기부된 헌혈증은 도움이 필요한 임직원 및 이웃을 위해 사용예정



Health Check System-③ 건강검진 관리

1. 40세 이상 종합 검진 시행

가. 추진배경

최근 들어 사회적으로 증가하고 있는 뇌심혈관계질환 및 40대이상의 건강상의 문제가 도래되고 있는 점을 감안하여 임직원 건강증진활동의 일환으로 만40세 이상의 근로자에 대한 건강관리보다 체계적으로 실시하고자 종합 검진 제도를 시행함.

나. 추진내용

- 1) 대상: 만 40세 이상 전임직원
- 2) 주기 및 비용: 1회/1년, 45만원/인(전액 회사 지원)
- 3) 방법: 검진기관별 검진항목 비교 및 근로자의 편의를 도모하고자 당사 지정병원인 부천대성병원 및 순천향병원을 선택 할 수 있도록 함

2. 치과 기업주치의 제도 추진

가. 추진배경

일반건강진단은 매년 정기적으로 시행하나 치과검진은 시기 및 서비스가 상대적으로 열악한 상태이며, 관리가 필요한 상태임.

나. 추진내용

- 1) 기업주치의 제도 시행 : 구강 검진, 스켈링, 실란트 등 검진과 치료
- 2) 주기 및 대상: 1회/ 6개월, 임직원 및 가족
- 3) 대상 : 임직원 및 가족

예 방

예방중심의 프로그램

1. 구강질환의 조기발견 및 연계 치료 프로그램 운영
2. 예방을 통한 비용 절감

검 진

체계적 진단을 통한 검진

1. 1회성이 아닌 지속적인 구강검진을 통해 예방 및 진료
2. 스켈링과 실란트를 포함한 기본진료에 검진
3. 직원 및 가족을 위한 건강검진

관 리

지속적인 관리

1. 개인별 전문 Dr. 배정
2. 개인별 전담 치위생사 배정
3. 개인별 전담 의료진을 통한 관리

Health Environment

1. 근로자 영양 관리

가. 체지방 측정기 설치 목적

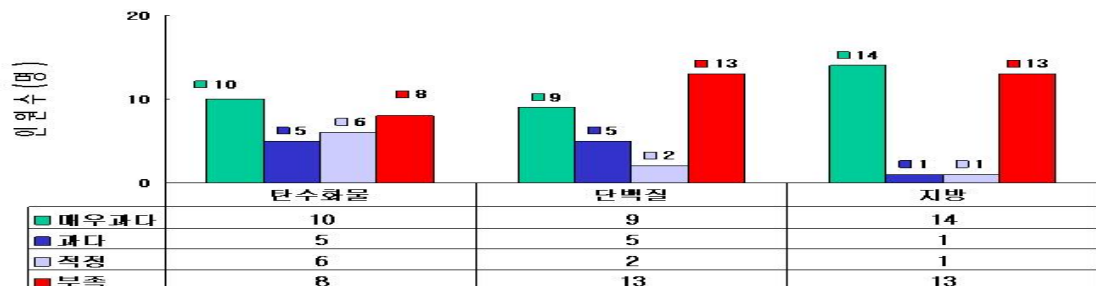
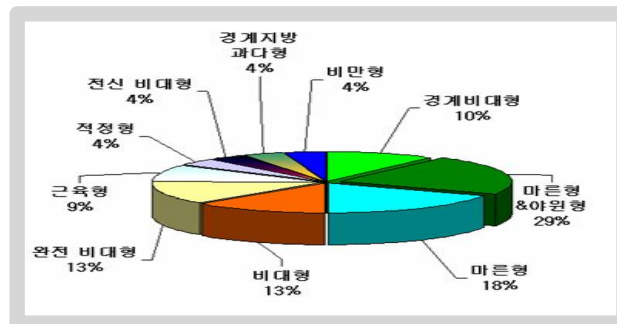
- 1) 뇌심혈관계 질환 예방에 있어 기초 질환 유소견자의 영양관리가 필수
- 2) 균형 잡힌 식생활과 적절한 운동 처방을 통한 근로자 건강증진 도모

나. 체지방 측정기 운영

- 1) 기 간 : 2005년 10월 10일~10월 28일
- 2) 장비 대여 : 산업안전공단 인천지도원
- 3) 내 용 : 체지방 측정/건강체력평가/영양평가
- 4) 측정 장비 : PC 스크린 터치 방식 (사진 참조)
- 5) 측정 인원 : 총 29명 (남:17명 / 여:12명)



다. 측정결과 분석 결과



라. 근로자 영양 측정 관리 대책

- 1) 건강검진 및 영양평가 결과를 토대로 보건관리자 및 영양사의 주기적인 Meeting을 실시하여 특별 영양 지도 및 관리 실시
- 2) 사내 인트라넷을 이용하여 식단에 Kcal로 표시를 통한 임직원에게 적정 열량 표시 실시

마.실시 결과 및 효과

- 1)자신에게 맞는 칼로리 섭취로 비만 예방 및 감소
- 2)올바른 식생활에 대한 인식 확산 및 식이요법에 대한 관심 증가



주간식당
menu for this week (2007 / 04 / 23)

날 짜	부 천		
	조식	중식	석식
20070422 (일요일)	한식 [해물볶음] -만두국 [450Kcal] -달걀후라이 [150Kcal] -오이지무침 [500Kcal] -포기김치 [80Kcal] -그린샐러드 [200Kcal] -우유/콘후	[골뱅이야채무침 & 소면] -무나물밥&양념장 [260Kcal] -근대원장국 [120Kcal] -사태김치찜 [450Kcal] -다시마튀각 [120Kcal] -포기김치	[마파두부덮밥] -콩나물맑은국 [120Kcal] -알찬소세지견&케첩 [450Kcal] -감자채볶음 [250Kcal] -미역오이초무침

2. 식당 위생 점검

가.추진 목적

매월 1회 식당 위생 및 안전 점검을 통해 임직원에게 보다 깨끗하고 안전한 식사 제공을 위함.

나.추진 내용

- 1) 매월 1회 영양사 및 안전/보건 관리자가 식당 내 외부 위생 및 안전 점검 실시
- 2) 식재료의 처리 및 보관 상태 확인을 통한 식품위생 점검
- 3) 식당 종업원의 위생상태 및 교육 실시 여부 확인
- 4) 조리실 내부 시설 안전 점검 및 불합리 사항 개선



3. 자판기/정수기 위생 및 수질 점검

가.추진 목적

사내에서 사용중인 정수기 및 자판기의 수질을 지속적으로 점검/관리하여 임·직원의 위생적인 사용을 하기 위함.

나.추진 내용

- 1) 임직원 위생안전을 위해 자판기 및 정수기에 대한 정기적인 청소 실시
- 2) 먹는물 공정시험법에 의한 총대장균 검사 실시
- 3) 분기1회 실시하며 하절기에 중점 관리를 통한 깨끗하고 안전한 물 공급



4. 작업 환경 측정

가. 측정 목적

작업공정 별 소음, 유기화합물, 산알카리류 등 유해인자의 인체폭로 정도를 측정하여 그 결과에 따라 시설보완 및 개선조치를 함으로써 유해인자에 대한 안전 확보 및 근로자의 건강 증진을 목적으로 함

나. 측정 결과

작업환경측정 결과 전체 측정 농도가 법정 기준치 대비 미미한 수준임.

- 전반적으로 전년도에 비해 유해물질의 노출농도가 저감하고 있음.

다. 향후계획 :

- 1) 소음 발생지역에 대한 관리강화
 - ① 귀마개 지급기 추가설치 또는 귀마개 개별 지급 검토
 - ② 해당 지역 상주자는 통행 시에 대해서도 필히 착용 교육 및 관리
 - ③ 해당 지역 출입 외부 업체에 대해서도 동등 적용



5.작업장 업무환경 개선 활동

가.전자정비실 납땜공정에 의한 배기 개선



<개선전>



<개선후>

나.사각지역 충돌방지용 거울 설치



<개선전>



<개선후>

다.Gas, Chemical Room 내 사다리 개선(A형-->계단형)



<개선전>



<개선후>

라.소음 작업장 내 귀덮개 개선

①전자식 귀덮개 사용으로 고음(85dB)이상의 소음원 차단



<개선전>



<개선후>

마.Toxic Gas Room내 Air Line Mask 적용

①Mask 내 양압(대기압의 1.2배)을 유지하여 Toxic Gas 유입 방지



<개선전>



<개선후>

6.개선 제안 제도

가. 추진 목적

1) 불합리 요소 및 개선사항의 제안을 통하여 보다 합리적인 방안 마련

나. 추진 내용

1) 개선전의 문제점, 현황을 파악하여 구체적인 방안 제시 및 실시

2) 개인별/팀별 마일리지 적용을 통하여 선의의 경쟁 및 동기부여 유발



다. 추진 결과

1) 불합리한 요소의 개선을 통한 생산성 향상 및 사고 예방

2) 제안활동을 통한 Spec 설정 및 업무 개선을 통한 시간 단축 및 업무 효율성 증가

7. ERT(Emergency Response Team) 운영

가.추진 목적

반도체공정의 위험성으로 전문적인 비상대응이 요구되어 장비 및 Gas & Chemical 취급 근무자를 중심으로 화재, Chemical Spill, Gas Leak 및 응급환자 발생 등의 긴급 상황 시 긴급 대응 및 초기 사고 예방을 위함

나.활동 내용

1)매월 1회 ERT 인원을 대상으로 유사 시 신속하게 대처할 수 있는 능력 배양을 위한 모의 비상 훈련 실시

2) 년1회 2박3일과정 전문 위탁교육 실시(광업진흥공사 산업구호대교육)

다.활동 효과

1) 긴급상황 발생시 사고 수습 및 초기 대응을 통한 인적/물적 손실예방

2) ERT인원의 희생정신 발휘를 통한 동료애 및 애사심 함양

라.교육훈련: 입문, 정기, 특별교육으로 조직운영과 비상대응 Skill 향상

1) ERT 입문교육 : 48시간의 ERT 기초 교육수료 후 ERT인원으로 선발됨



<ERT 기초 교육 훈련 장면>

2) ERT 정기훈련 : 매일 비상훈련 및 정기교육을 통한 대응 능력 향상



3)특별훈련 :3박4일과정인 외부위탁교육을 통한 ERT 전문 기술 배양

① ERT 구조호흡 Training



② ERT 심폐소생술 Training



③ 밀폐공간 적응훈련



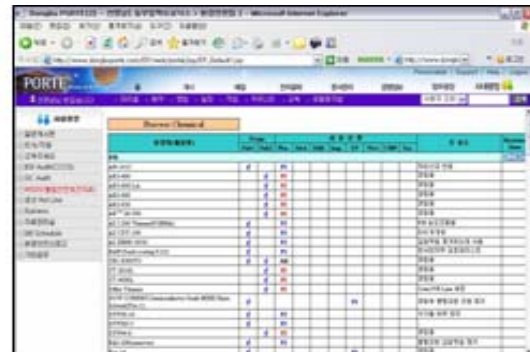
8. MSDS 전산 System화

가.추진 목적

현장에서 사용하고 있는 유해화학물질의 MSDS를 현장에 비치·게시함과 동시에 사내 인트라넷에 게시하여 상시 조회 할 수 있도록 하여 직업병 예방 및 화학물질에 대한 사고를 사전에 예방하고자 함.

나.활동 내용

- 1) 유해화학물질에 대한 MSDS 전산자료 제공 및 현장 비치
- 2) 신규화학물질 입고 시 Protocol 작성을 통한 위험성 평가 및 대처
- 3) 신규화학물질의 사용부서 안전교육 실시



<물질안전보건자료(MSDS) 게시 및 부착 사진 대지>

다.추진 효과

- 1) 유해화학물질에 의한 직업병 및 안전 사고 최소화
- 2) 유해화학물질에 대한 대처 방법 및 안전의식 강화

9.TPM(Total Productive Management)

가.추진 목적

- 1)TPM은 조직의 체질 변화 및 기업 문화의 성장을 통한 생산성 향상을 도모하기 위한 경영 혁신 기법으로 도입됨.
- 2)팀별로 눈에 보이는 관리(3定) 등의 Segit(Self Empowered & Generated Innovation Team) 활동을 통한 성과창출을 위함

나. 활동 사례

1) 3S(3定) 활동

- ① 정해진 것, 정해진 곳, 정해진 양에 대한 기준을 명확하게 하여 눈에 보이는 관리를 통한 생산성 향상에 기여



다. 관리 방안

1) Segit 별 성과를 월간 단위로 객관적인 평가를 통한 Step 관리 실시

- ① 보전(자주, UT, 계획, 품질)별 Grade 관리를 통한 진행도/성과 측정 실시

자주 보전			계획 보전			품질 보전			UT 보전		
SEGIT 명	경과일	완성도	SEGIT 명	경과일	완성도	SEGIT 명	경과일	완성도	SEGIT 명	경과일	완성도
타모바	121	95	Broken Arrow	50	43	선구자	51	46	성호티스	35	54
A Grade (15%)			Ducks	41	34	Gate Keeper	42	38			
B Grade (70%)			남태일	96	76	스펙트럼	26	21	CUB	112	89
			AB-01	75	57	타메티스	124	89	Power Full	183	89
			Metal Heart	32	26	SPPHIT	98	81	맞은배상	155	89
			프로젝트부스	63	48	실장수	82	67			
			경보로선	36	38	Zero Percent	124	57			
			Subgenzi	126	86	홍도그대	20	16			
			해모름	140	91	메디U	82	71			
			대리점	133	79	크리스탈	34	26			
C Grade (15%)			B2E	54	44	FM	98	66			
			Perfect Probing	75	61	등대지거	42	36			
						해운사	41	38			
			백두대간	133	71	바람	98	61	변개논마	218	87
			회화문	184	94	아문범	152	98			

10. 사내 체력단련실 운영

가. 추진목적 : 반도체 제조업의 특성 상 24시간 3교대 근무를 불가피하게 진행 하여야 하므로 임직원의 건강증진 및 자율적 체육활동 실시를 통한 개인 건강관리를 위함.

나. 추진성과 : 활발한 동호회 활동과 자율적인 체육활동을 실시하여 명량 사업장 조성 및 직무 관련 질병의 잠재 요인을 제거.



11. 지역 봉사 활동

가. 목적: 관내 불우 이웃의 환경 개선활동 및 지체장애인의 체력 측정 등 정기 대민 지원 활동을 통한 지역사회 발전에 이바지하기 위함.



<대민 봉사 활동>



<지체 장애인 체력 측정>

IV. 추진상의 문제점

1. 전사 임직원의 적극적 참여 부족

- 가. 본인의 건강증진이 생산성 향상 및 업무 효율의 증대로 연결된다는 인식 부족
- 나. 교대근무로 인한 전직원의 참여도, 동참율 부족 및 꾸준한 건강증진 Program 참여 부족
- 다. 본인 건강의 정확한 평가에 대한 두려움으로 임직원의 동참의지 부족
- 라. 일회성 프로그램(Single Focus One Shut Program)에 대한 부정적인 인식

2. 유소견자 관리

- 가. 산업보건의 부재로 인한 정기적인 유소견자 상담관리가 어려움
- 나. 간이측정장비를 이용하여 유소견자 사후관리를 진행하고 있으나, 사후 관리의 한계 발생

3. 금연운동

- 가. 장기 흡연자의 흡연에 대한 의식 전환 거부로 금연운동 참여율 저조
- 나. 금연에 대한 동기부여 저조로 재흡연율이 증가되고 있으므로 금연에 대한 추가적인 동기 부여 Program의 발굴 필요

4. 뇌심혈관계 질환 예방

- 가. 최근 뇌심혈관계질환에 대한 사회적 Issue를 통한 뇌심혈관계질환의 관심은 증가하고 있으나, 식습관 개선 및 운동 요법 등의 실질적인 개선에 대한 불가피성을 인식하지 못함

5. 근골격계 질환

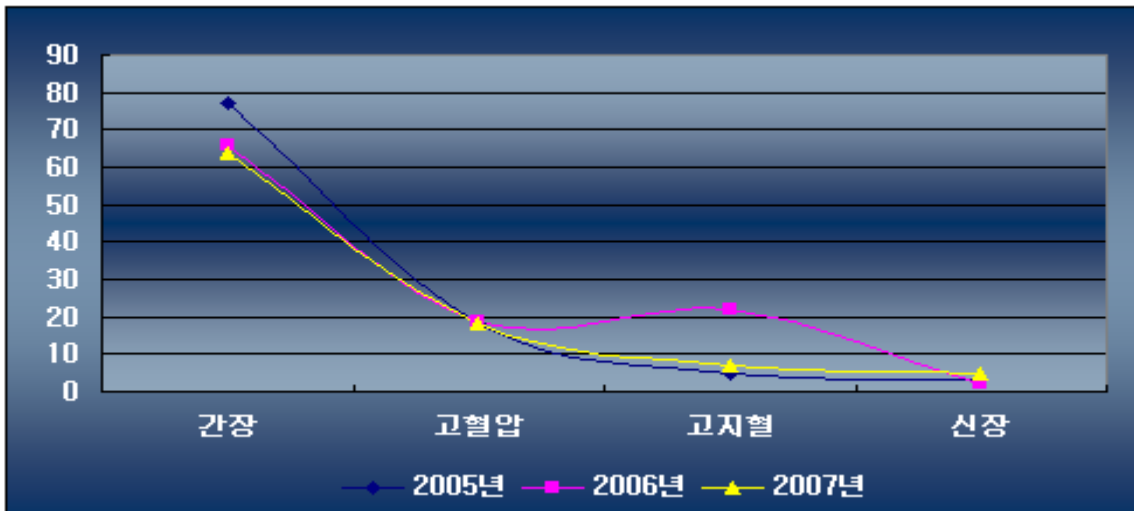
- 가. 근골격계질환 및 피부질환 개선활동 시 단기간에 효과 파악이 어려움
- 나. 관리자의 주관적 판단개입 및 개선활동에 대한 대상자 참여의지 부족
- 다. 근골격계질환 및 인간공학에 대한 전문지식 부족으로 체계적인 지도 어려움

V. 활동성과 및 효과분석

1. 유형효과

1) 뇌심혈관계 질환 유소견자 감소 추세

- ① 05년도 건강증진활동 시작 후 뇌심혈관계질환 유소견율은 약 12%의 감소추세임.
- ② 고지혈증, 고혈압 유소견자를 위한 건강증프로그램 도입이 시급함.

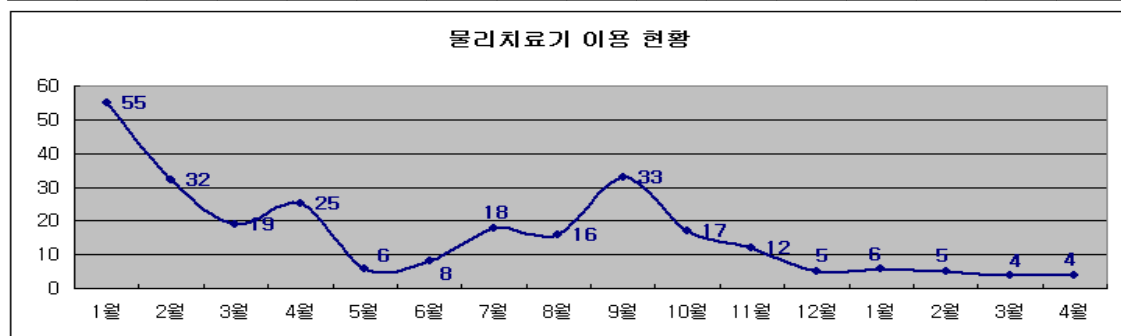


	2005년	2006년	2007년
간장질환	77	66	64
고혈압	18	19	18
고지혈	5	22	7
신장질환	3	2	0

2) 근골격계질환 호소자 감소

① 건강관리실 근골격계질환으로 인한 물리치료기 이용자 감소

06년												07년			
1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월
55	32	19	25	6	8	18	16	33	17	12	5	6	5	4	4



3)근로자 건강증진에 대한 인식 변화

- ① 뇌심혈관계질환에 대한 임직원 개인의 문제라는 고정관념에서 탈피하여 사업장에서 체계적으로 관리되어야 하는 중요한 문제라는 공감대 형성
- ② 지속적인 건강증진Program 제공을 통한 임직원의 건강에 대한 동기부여
- ③ 건강증진운동에 관심을 보이지 않았던 근로자의 건강증진에 대한 인식 향상

4)금연운동의 확산

- ① 사업장 내 금연 운동,교육 및 홍보를 통한 금연의 필요성 인식
- ② 임직원 스스로가 자율적으로 금연 활동 동참
- ③ 금연활동으로 인한 점진적 금연율 향상 및 금연 분위기 확산

5)무재해 현황

- ① 건강증진활동 및 유소견을 관리를 통한 산재 발생을 감소
(03년도 0.2%에서 건강증진 운동 추진 이후 0%로 감소)
- ② 06년 07월 무재해 5배 달성 및 07년도 05월 6배 목표 달성 예정



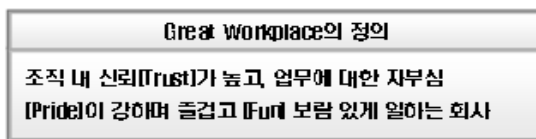
시작일		기간(日)	달성율	달성기록	달성일	달성기간
2003-02-11	~	241	100%	1배목표달성	2003-10-09	150만인시
2003-10-10	~	498	100%	2배목표달성	2004-06-22	300만인시
2004-06-23	~	771	100%	3배목표달성	2005-03-22	450만인시
2005-03-23	~	943	100%	4배목표달성	2005-09-10	600만인시
2005-09-11	~	1,242	100%	5배목표달성	2006-07-06	870만인시
2006-07-07	~	1,549	100%	6배달성예정	2007-05-09	1,140만인시



<무재해 5배(1,000만 인시) 달성 기념식>

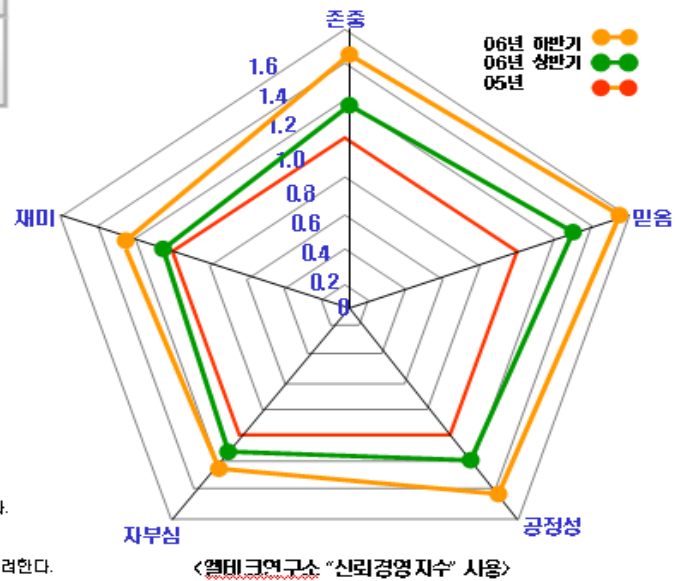
2. 무형효과

- 1) 근로자의 건강증진을 통해 건강한 사업장 조성
- 2) 금연, 식생활 개선 등 건강증진활동에 대한 홍보를 통하여 건강에 대한 관심 및 동기부여
- 3) 임직원을 포함하여 가족들까지 건강증진활동 참여를 통한 가정 및 회사의 유대감 및 일체감 조성
- 4) 건강증진 프로그램의 질적 향상으로 근로자의 회사에 대한 만족도 증대
- 5) GWP(일하기 좋은 직장)지수가 05년 대비하여 39.5% 상승함.



▶ 진단내용 예시

- 우리 회사/팀은 편안한 마음으로 일할 수 있는 분위기가 되어 있다.
- 우리 회사/팀은 일하기에 안전한 작업환경을 갖추고 있다.
- 우리 회사/팀은 일하기 좋은 환경과 인프라를 가지고 있다.
- 회사/관리자는 직장생활과 개인생활이 조화를 이룰 수 있도록 배려한다.
- 우리 회사/팀은 일하기에 즐거운 곳이다.



VI. 향후 추진 계획 및 기대효과

1. 근골격계 질환 예방 관리

- 가. 근골격계 질환 예방을 위해 전사 실시하고 있는 스트레칭 체조의 정착으로 연1회 Up-Grade 된 스트레칭 체조 보급 실시
- 나. 사무직 근로자 위주의 스트레칭에서 벗어나 제조직 여직원의 건강향상을 위한 요가 및 에어로빅 보급
- 다. 근골격계 질환 전문가 육성 및 근골격계부담 작업 유해요인 재조사

2. 산업보건 전산 시스템 구축

- 가. 임직원 산업보건 전산 시스템 구축으로 건강검진 Data 관리, 작업환경 측정, 근골격계 부담 작업 Check 등 임직원 건강관리 체계화

3. 뇌심혈관계 질환 관리

- 가. 전산Data를 이용한 지속적 Monitoring 및 스스로 질환관리에 참여할 수 있는 Program 및 Event 개발 및 실시
- 나. 체력측정실 운영(연1회)을 통한 맞춤형 건강관리를 통하여 기초질환자의 구체적인 질환 관리 추진

4. 직무스트레스 예방

- 가. 조직 및 인간관계에서의 원활한 적응을 위한 의사소통 및 신뢰향상 Program 도입

5. 교대제 근무자의 특성에 맞는 건강증진 Program 개발

6. 기대효과

- 가. 건강증진활동을 통한 사내 안전보건 Mind 정착
- 나. 임직원 안전보건지원 체제 구축으로 체계적인 안전보건관리와 산재예방으로 무재해 사업장 구현
- 다. 쾌적한 작업환경 조성을 통한 생산성 극대화