



www.atpm.co.kr

MIPA 제조혁신실무

▼ 제조혁신 도입교육

반도체업 TPM 도입교육 (경영간부 계층)

제조혁신실무교육원 MIPA

mipa02-05, R0

표지 포함 [총41매]

담당교수 : MIPA 원장 / 공학박사·기술사·지도사 권오운

내용구성 목차

1	B사 TPM 추진 개념	3
2	TPM 활동 전략적 추진방법	6
3	TPM 추진조직 운영	13
4	TPM 활동전개 Master Plan	20
5	연도별 TPM 활동 전개 순서	22
6	TPM 활성화 제도 운영	32
7	TPM 효과측정 지표 운영	36
8	TPM 컨설팅 사례	42

1. B사 TPM 추진 개념



1. B사 TPM 추진 개념 ▷ B사 TPM이란?

TPM이란?

Total **P**roductive **M**aintenance / Total **P**roductivity **M**anagement

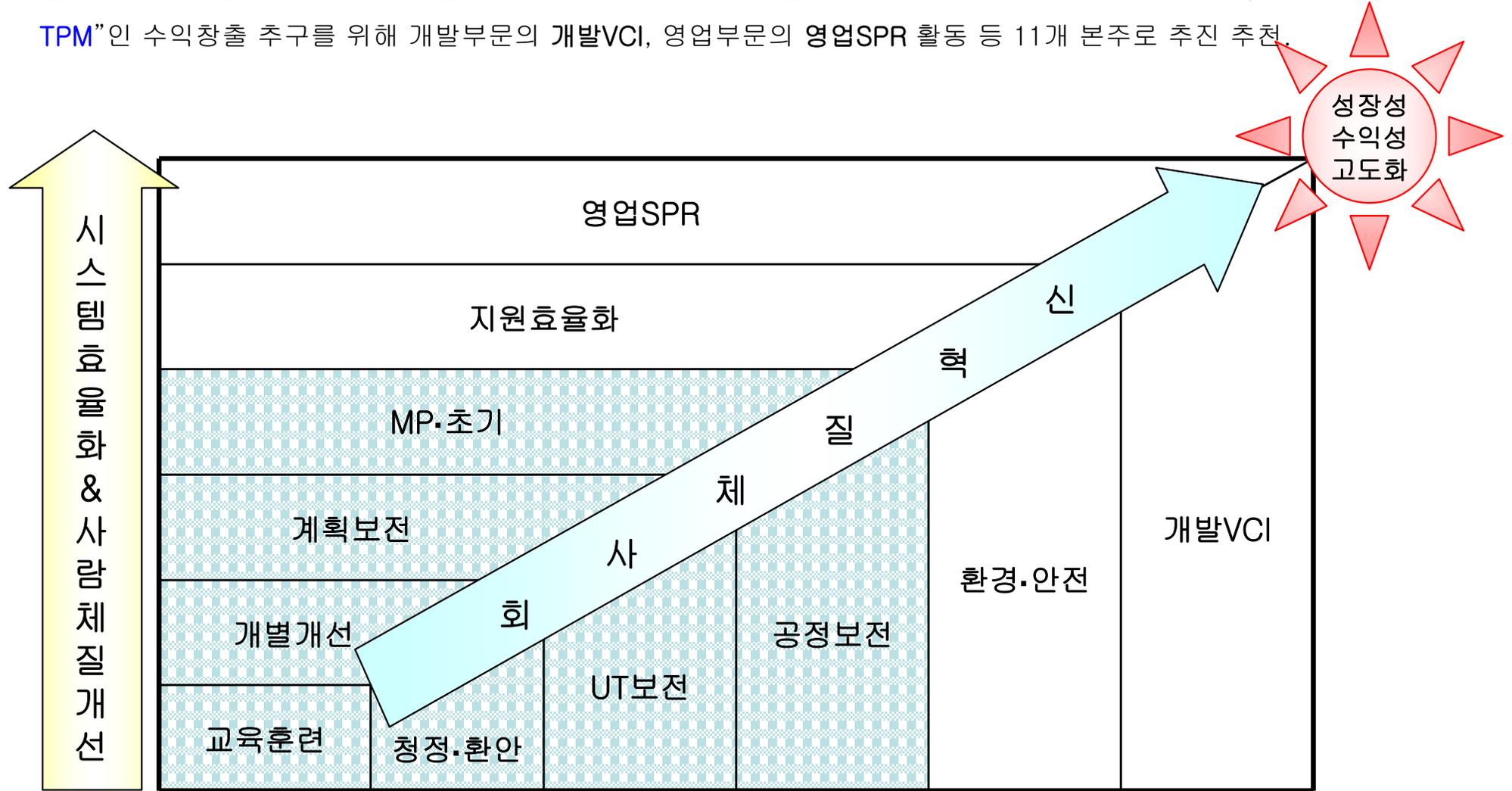
B사의 **전원참여 생산보전[TPM]**을 바탕으로 한 **종합생산성경영[TPM]** 혁신활동

TPM 개념

<p>TPM 정의</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Total : “21세기 초우량 종합 반도체 제조혁신”을 위한 전부문/전계층의 자율참여로 ● Productivity : 체계적 종합생산성 혁신 활동에 의한 강한 제조경쟁력 확보를 실현하고 ● Management : 비약적인 성장에 기여하며 “수익과 고객가치의 창출”을 위한 혁신활동
<p>TPM 활동방향</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「일등TPM : 수익 & 가치 창출」 활동 <ul style="list-style-type: none"> * 설비의 일등화 : 한계생산성을 돌파하는 일등설비 만들기 * 사람의 일등화 : 창의성과 자율성을 발휘하는 일등인재 육성 * 시스템의 일등화 : Throughput과 고객Value를 중시하는 일등시스템 만들기 일등품질 보증체계 만들기 ○ 「3P의 실체변혁」 활동 <ul style="list-style-type: none"> * Person 혁신 : 직무수행 능력 및 직무가치 제고 * Process 혁신 : 업무/공정의 유연성, 생산성 확보, 최상의 경영인프라 구축 * Product 혁신 : 고수익성 제품화, 신기술 선점
<p>TPM 중점활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제조 프로세스의 과정을 더 한층 강화·충실히 하는 시스템 확립 ○ 제조 프로세스, 제품에서 경쟁사 대비 확고한 Q·C·D 우위 확보 <ul style="list-style-type: none"> (1) 제조과정의 전 부문, 전계층 참가 TPM 본주별 전개 (2) 제조 과정/업무의 가치혁신 추구 ○ 부가가치 창출형 개별개선 활동 <ul style="list-style-type: none"> (1) 생산효율화 16대 로스의 현재/잠재 로스 박멸 (2) 돈버는(수익추구) 개별개선 활동 ○ 강한 제조경쟁력 실현을 위한 전부문의 프로세스 혁신

1. B사 TPM 추진 개념 ▷ B사 TPM의 활동영역

일반적인 TPM 활동본주인 8 본주를 보다 전문화하여 자주보전을 청정·환안과 UT보전으로 구분시키고, “돈 버는 TPM”인 수익창출 추구를 위해 개발부문의 개발VCI, 영업부문의 영업SPR 활동 등 11개 본주로 추진 추천.



" TPM : Total Productive Maintenance TPM : Total Productive Management

재해 "0" 불량 "0" 고장 "0"

고장

2. TPM 활동 전략적 추진방법

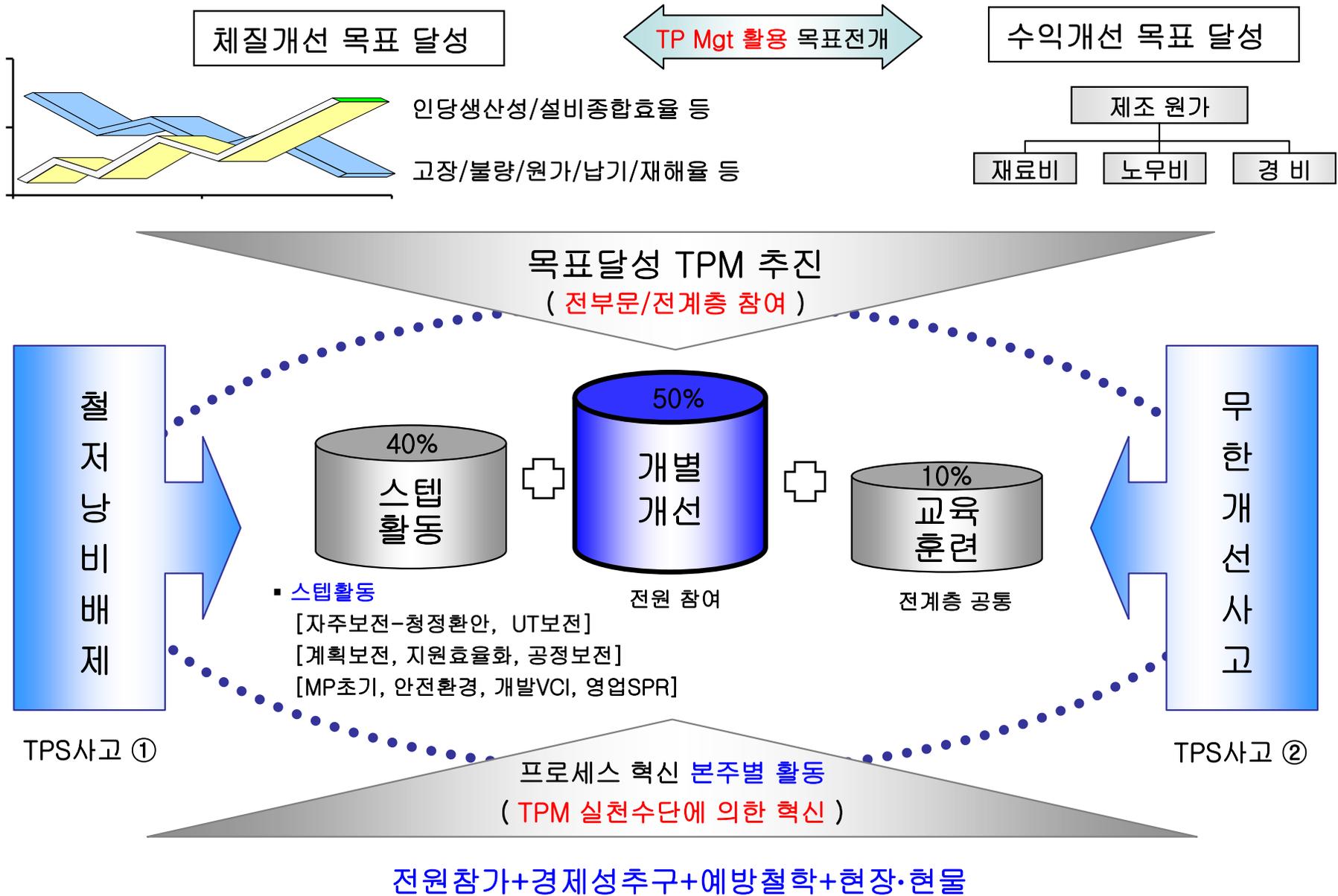


2. TPM 활동 전략적 추진방법 ▷ 종합생산성경영 TPM 고찰과 대책 방향

반도체 종합 솔루션 사업의 사내 관련부문 전원참여 종합생산성 경영혁신으로 사업활성화 및 수익창출 실현

구 분	방 안	종합생산성 경영혁신 대책 내용 이익↑ = 판매량↑ × (단위당 판매가↑ - 단위당 원가↓)
제조 경쟁력 측면	생산량 증대	<ul style="list-style-type: none"> * 생산효율 저해 설비/인적/원단위적 Loss 개별개선으로 생산종합효율 제고 * 생산효율화를 위한 생산보전 체질개선 활동으로 생산성 증대 추구
시장 경쟁력 측면	판매량 증대	<ul style="list-style-type: none"> * 영업부문의 Sales Process Reengineering 활동으로 마케팅 활성화 * 판매량 신장은 영업부문이 주된 역할을 하며, 추가적으로 생산된 생산량의 즉시판매를 유도하는 마케팅 활성화 추진
제품 경쟁력 측면	판매가 향상	<ul style="list-style-type: none"> * 연구·개발 부문의 Value Cost Innovation 활동으로 연구개발 활성화 * 전략 기획, 히트상품화 제품개발 추진, 가치혁신형 제품의 혁신활동
원가 경쟁력 측면	총원가 절감	<ul style="list-style-type: none"> * 원가절감을 위한 전부문, 전계층의 전원참여 개선 추진 ① 재료비 절감으로서 구매과정, 재고과정, 생산면 절감대책 ② 구매가격 합리화 절감, ③ 자원에너지 절감, ④ 물류비용 절감, ⑤ 예산절감, ⑥ 직접부문 효율화, ⑦ 설비투자 합리화 등

2. TPM 활동 전략적 추진방법 ▷ 수익배가 TPM 활동 전략



3. TPM 추진조직 운영



3. TPM 추진조직 운영 ▷ TPM 추진 조직별 기능

추진 조직	구 성	기 능
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">전사TPM추진위원회</div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 위원장 ; 사장 ▪ 간사 ; 제조기술센터장 ▪ 위원 : 각 부문장[임원] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전사 TPM 추진 방침 및 정책 결정 ▪ TPM 진단 및 지도
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">경영전략 CFT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">TPM사무국</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">본주별 TPM연구회</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CFT리더 : 기술연구소장 ▪ CFT 멤버 : 선임 TPM리더 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 경영전략 분석 및 검토 ▪ 경영전략 실행방안 도출 [영업/개발/재무/인사/생산 전략]
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사무국장 : 김○ 상무 ▪ 실무담당 : 용인본사 : 김○태 과장 서울사무소: 박○규 차장 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 추진종합 Master Plan 수립 및 관리 ▪ TPM 진단 및 지도 ▪ 전사 TPM 활성화 방안
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 연구리더 : 선임TPM리더 ▪ 연구멤버 : 관련TPM리더 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 본주별 해당 중장기 추진계획 심의 ▪ 본주별 해당활동 추진 방안 설정 ▪ 본주별 해당활동 추진관리 및 조정
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">부문별TPM위원회</div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 위원장 ; 부문장[임원] ▪ 위원 ; 부문소속 TPM리더 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부문 TPM 추진방침 및 정책 결정 ▪ 부문 TPM 진단 및 지도
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">팀별 TPM리더</div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TPM 리더 ; 팀별 팀장 [제조는 P/L도 TPM리더] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 팀[혹은 P/T] TPM 추진 심의 ▪ 분임조별 TPM 진단 및 지도
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">TPM 분임조</div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 분임조장 ▪ 분임조원 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 분임조의 TPM 활동 전개 ▪ 분임조의 TPM활동 자가진단

3. TPM 추진조직 운영 ▷ TPM 활동의 계층별 역할

TPM 성공적 성과도출을 위한 주체인 계층별 주어진 역할을 적절히 수행하는 것이 무엇보다도 중요함

◆ Top/부문장의 역할 ☞ 방침 하달/결과 확인

- 1) 혁신활동 방침 및 목표를 명확히 부여
- 2) 컨설턴트와 협조 체제 유지(정례 Meeting)
- 3) 혁신활동 종합 회의 주관
- 4) 스텝 진단시 진단장 역할 수행
- 5) 현장 순회 혁신활동 진단, 독려 및 Incentive 부여

◆ 사무국 / 팀별 TPM리더의 역할 ☞ 각종 활동의 기획 / 활성화

- 1) 혁신활동 방침 및 기본 계획 입안
- 2) Consulting 수행 및 자 부문 실행 관리
- 3) 활동 지원 및 조정(STEP활동 연구, 매뉴얼 교육)
- 4) 각 분임조 추진현황 파악 및 보고, 동기부여
- 5) 혁신활동 관련 정보 수집 및 활동 방법 연구
- 6) 견학, 교류회, 연구회 등의 개최
- 7) Event성 업무개발 및 운영
- 8) TPM 각 Step 진단
- 9) 사내 전달교육 실시

◆ 분임조의 역할 ☞ 실행 / 결과확인

- 1) 혁신활동 방침 확인 및 분임조 계획 수립
- 2) 정례 Consulting 참여 및 추진법 습득
- 3) 분임조내 역할분담 추진 철저
- 4) My Area, My M/C 가꾸기 자주관리
- 5) 행동으로 실천하는 혁신주체가 됨
- 6) 활동상황의 체크 및 보완 추진
- 7) TPM을 분임조 담당 특성에 맞게 실천하고 실현

4. TPM 활동전개 Master Plan



4. TPM 활동전개 Master Plan

TPM 혁신	기초 활동	확산 준비	애로 프로세스 혁신	제품별 프로세스 혁신	고객관점 프로세스 혁신				
	09상반기(도입)	09년 4~6월	09년 7월~10년 6월 (추진기)	10년 7월~11년6월 (성장기)	11년7월~12년6월 (성숙기)				
교육·훈련 [공통활동]	마인드 교육 3정 5S	<ul style="list-style-type: none"> • 활동준비 • 캠페인 • 조직화 • 워크숍 • Master Plan • TPM 매뉴얼 (협의확정) • 목표설정 [부문/팀] • 조인식 • TPM 특강 • TPM 매뉴얼 교육 	TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
개별개선 [공통활동]	5S 개선 테마개선		TPM 전문과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
청정·환안 [생산]	0 STEP 3정 5S 활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
UT보전 [UT]	0 STEP 3정 5S 활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
계획보전 [설비]	0 STEP 3정 5S 활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
공정보전 [공정]	0 STEP 3정 5S 활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
MP 관리 [설비/공정]	0 STEP 3정 5S 활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
환경·안전 [총무]	0 STEP 3정 5S 활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
지원효율화 [경영지원]	0 STEP 3정 5S 활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
개발VCI [개발]	0 STEP 3정 5S활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
영업SPR [영업]	0 STEP 3정 5S활동		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
TPM일반 [사무국]	TPM지원관리		TPM 기초과정			TPM 전문과정		TPM 특별과정	
			TP Mgt 활용 원가절감, 16대 Loss 개선, 설비/공정 현재/잠재 불합리 개선(직제/TFT/분임조) 개선테마 하우스 운영, A,B,C 난이도별 활동 → A급: 팀 현업, B급: CFT, TFT, PJT, C급: 분임조						
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			House Keeping 준수	작업실수 방지	표준불합리 방지	품질사고 예방	작업품질 향상	작업품질 보증	
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			My Machine 활동	UT설비 약점개선	UT설비 자주점검	UT설비 TBM체계	UT설비 CBM체계	UT설비 UT보전 체제완성	
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			기본조건 체계구축	열화복원 약점개선	정보관리 체계구축	정기보전 체계구축	예지보전 체계구축	계획보전 체제완성	
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			Worst공정 안정화 1차	Worst공정 안정화 2차	Worst품종 안정화	Worst유형 감소화	만성유형 감소화	만성유형 제로화	
			0 ST	1 ST	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			보완 준비	현상 분석	MP체계 보완정립	MP체계 모델적용	MP체계 수평전개 1차	MP체계 수평전개 2차	
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			환안 기본조건 준수 총점검	환안 유해·위험 요소 총점검	환안 눈관리 총점검	환안 행동재해 예방 총점검	환안 설비재해 예방 총점검	환안 무재해 정착화 총점검	
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			담당설비 My M/C활동	업무의 환경정비	문제점 개선대책 1차	문제점 개선대책 2차	업무의 품질향상	업무의 자주개선	
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			개발 VCI 1차	개발 VCI 2차	개발 VCI 3차	개발 VCI 4차	개발 VCI 5차	개발 VCI 6차	
			1 STEP	2 STEP	3 STEP	4 STEP	5 STEP	6 STEP	
			전략CFT 1차	전략실행 1차	전략실행 2차	전략CFT 2차	전략실행 3차	전략실행 4차	
			TPM지표 운영, 추진매뉴얼/교보재, 진단·지도·평가, 이벤트 활동, TPM 공헌이익 효과산출 등						

5. 연도별 TPM 활동 전개 순서



5. 연도별 TPM 활동 전개 순서 ▷ 연도별 TPM 전개 방안

■ TPM 추진년도는 [2009년 7월~ 2010년 6월]을 1차년도로 보고 활동함

No	활동 순서	활동 내용	활동 방법	
1	Loss 인식 및 파악	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생산효율 및 원가 저해 Loss 파악 * P: 인당생산성, 설비종합효율, 고장시간 고장건수, 고장강도율, 고장도수율 등 * Q: 불량률, 수율, 고객클레임 * C: 제조원가, 원단위, 보전비 * D: 공정납기, Lead Time * S·E: 재해율, 환경오염 지표 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 효과측정 지표 및 목표 참조 (☞ 개별개선 매뉴얼 제공 예정) ▪ 개별개선 과제 발굴 착안사항 (☞ 개별개선 매뉴얼에 제시됨) ▪ 생산효율 저해 Loss 구조도 (☞ 개별개선 매뉴얼에 제시됨) 	
2	년도 부문목표 설정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 팀 단위별 년도 부문목표 전개 ▪ 팀단위 년도 월별 목표 확정 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 목표 전개표 참조 ▪ TPM 지표별 목표설정 현황 	
3	TPM 활동 계획 수립	스텝활동	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TPM 본주별 스텝추진 계획 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 팀별 TPM 본주별 년도 계획
		개별개선	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 팀별 TPM리더, 분임조의 개별개선 테마 도출 ▪ 개별개선 추진담당 선정 (TPM리더, 분임조) ▪ 개별개선 일정계획 수립 및 테마 등록 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 목표 전개표 참조 ▪ A급 : TPM리더, TFT, CFT ▪ B, C급 : TPM분임조 ▪ 개별개선 테마등록서 ▪ 개별개선 스케줄관리표
5	TPM 활동 전개 실시	스텝활동	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TPM 본주별 스텝별 활동 추진, 스텝별 진단 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 진단신청서, 합격증
		개별개선	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개별개선 테마활동 및 불합리 개선 추진 ▪ 테마별 효과파악 및 사례 정리 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TPM분임조 회합일지 ▪ 개별개선 테마완료보고서 ▪ 개선사례 SHEET
7	효과파악 및 차기 계획	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 년도 목표 대비 실적/효과 파악 ▪ 차기 스텝 전개 / Loss “0”화 추가개선 전개 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TPM 지표별 목표 대비 실적 현황 ▪ 스텝활동 Master Plan에 의거함 	

5. 연도별 TPM 활동 전개 순서 ▷ TPM을 통한 지표향상 권장 목표

☞ B/M 기간 : 2008년 4월~2009년 3월을 실적기간으로 함

분 야	항 목	단위	B / M	TARGET (지수)			B/M 대비
			전년 실적	TPM 1년차 목표	TPM 2년차 목표	TPM 3년차 목표	3년후 향상도
P (생산성)	설비종합효율	%	현재 효율	BM 효율 기준 개선여지 15%↑	전년 실적 기준 개선여지 15%↑	전년 실적 기준 개선여지 15%↑	BM 효율 기준 개선여지 45%↑
	인당 생산액	억원/인·년	현재금액	B/M대비 10%↑	전년대비 10%↑	전년대비 10%↑	BM대비31.1%↑
	설비고장건수	건/년	현재건수	B/M대비 30%↓	전년대비 30%↓	전년대비 30%↓	BM대비65.7%↓
	설비부동시간	시간/년	현재시간	B/M대비 30%↓	전년대비 30%↓	전년대비 30%↓	BM대비65.7%↓
Q (품질)	품질Claim금액률	%	현재비율	B/M대비 25%↓	전년대비 25%↓	전년대비 25%↓	BM대비57.8%↓
	수율	%	현재수율	B/M대비 5 %↑	전년대비 5 %↑	전년대비 5 %↑	BM대비15.8%↑
C (원가)	제조원가율	%	현재비율	B/M대비 10%↓	전년대비 10%↓	전년대비 10%↓	BM대비27.1%↓
	돌발고장보전비	억/년	현재금액	B/M대비 30%↓	전년대비 30%↓	전년대비 30%↓	BM대비65.7%↓
	연료원단위	kgoe/ton	현재수치	B/M대비 10%↓	전년대비 10%↓	전년대비 10%↓	BM대비27.1%↓
	제품폐각손실비	억/년	현재금액	B/M대비 30%↓	전년대비 30%↓	전년대비 30%↓	BM대비65.7%↓
D (납기)	ATP납기준수율	%	지수 100	100	100	100	납기 100%달성
	제조Cycle Time	초	현재수치	B/M대비 10%↓	전년대비 10%↓	전년대비 10%↓	BM대비27.1%↓
S (안전)	안전사고	건	현재건수	B/M대비 50%↓	전년대비 50%↓	전년대비 50%↓	BM대비87.5%↓
M (사기)	개선시트건수	건/년	지수 100	130	160	190	BM대비 90%P↑
	테마해결건수	건/년	지수 100	130	160	190	BM대비 90%P↑
	제안 참여율	%	지수 100	120	140	160	BM대비 60%P↑
	제안활동건수	건/년	지수 100	130	160	190	BM대비 90%P↑
	제안효과금액	억/년	지수 100	130	160	190	BM대비 90%P↑

☞ 연간향상도 예, 개선여지의 15% Up인 경우: 현재(B/M) 설비종합효율 70%라면 개선여지는 30%이고 $30\% \times 0.15 = 4.5\%$, 연간 4.5%P Up

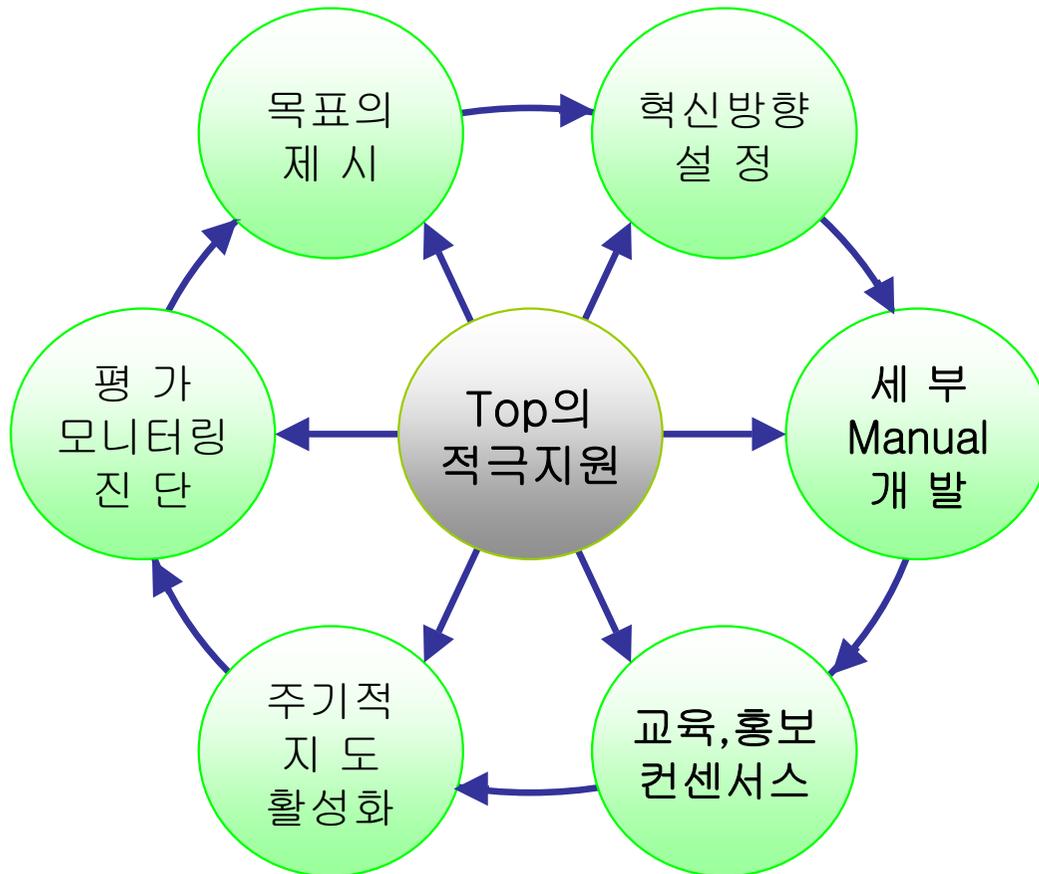
kgoe : kg of oil equivalent “석유환산 kg” 이란 의미. 참고로 toe 는 석유 환산 톤을 의미함.

6. TPM 활성화 제도 운영



6. TPM 활성화 제도 운영 ▷ TPM 추진 활성화 CONCEPT

TPM 추진 과정



TPM 활성화 관점

- 추진 조직의 운영
- 추진체계 구축 지원
- 교육 및 홍보
- 활동시간 및 비용의 지원
- 주기적 Monitoring 및 진단
- 성공사례 발굴 및 전파
- 진단·격려, 추진 애로점 해결

6. TPM 활성화 제도 운영 ▷ TPM 진단 운영 체계

TPM 활동 중 팀별 해당 STEP 활동(청정환안, 계획보전, 공정보전, 지원효율화 등) 및 개선활동에 대한 진단제도 운영

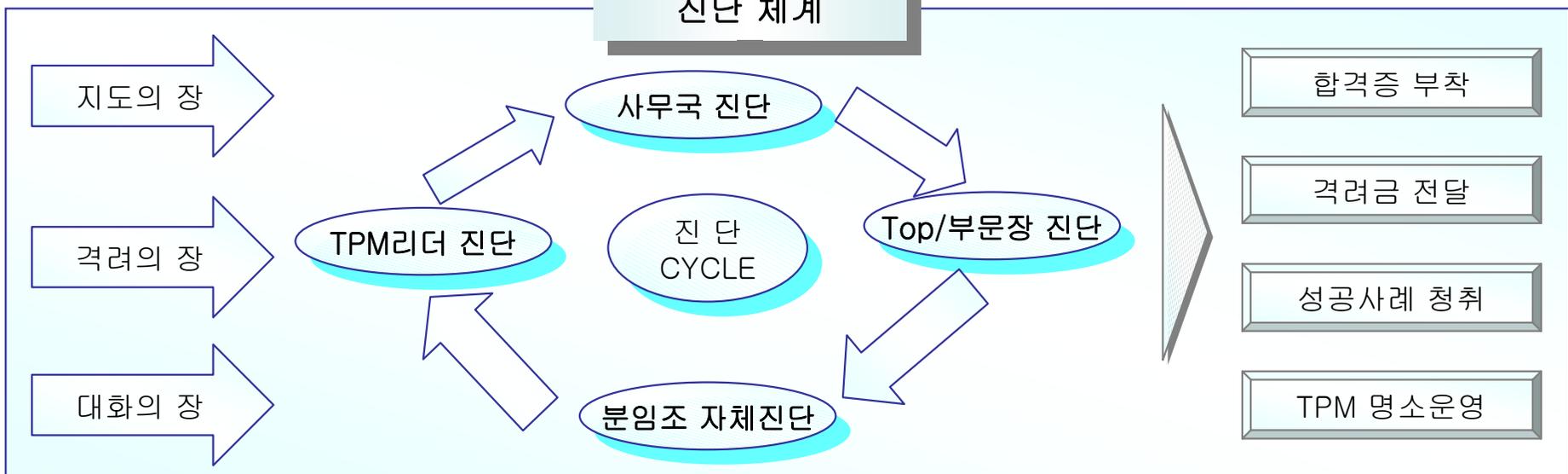
진단 목적

- 지도의 장, 대화의 장, 격려의 장 마련
- 우수사례 발굴 및 수평전개
- 추진상의 애로사항 청취 및 해결
- 차기 스텝 진행여부 판단 및 STEP 활동 활성화

진단 구분

- 자체진단 : 분임조 전원이 활동결과에 대한 자체적 진단으로 반성 및 미비점 보완
- TPM리더 진단 : 해당 소속 분임조의 활동을 진척 관리
- 사무국 진단 : 활동성과의 대한 지도 및 합격여부 판정
- Top/부문장 진단 : 활동성과의 대한 격려 및 대화의 장

진단 체계



8. TPM 컨설팅 사례



3.1 TPM 컨설팅 사례 ▷ C사-서울, 제분공장

주요 이슈

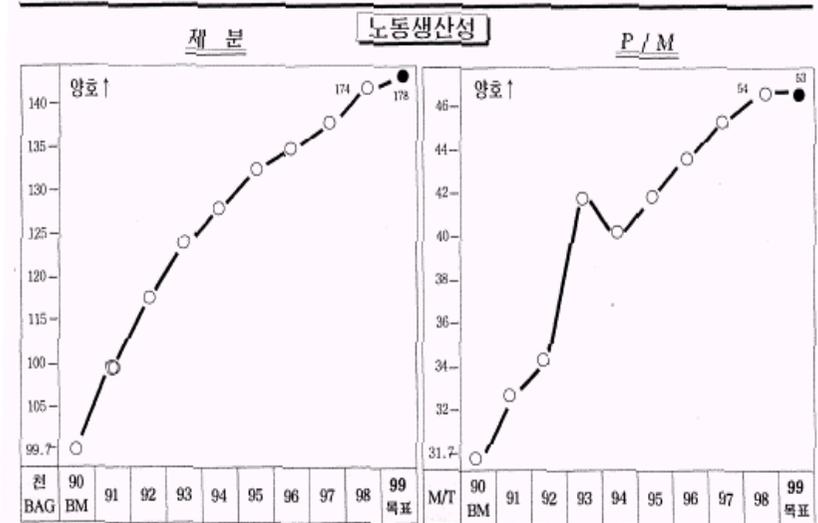
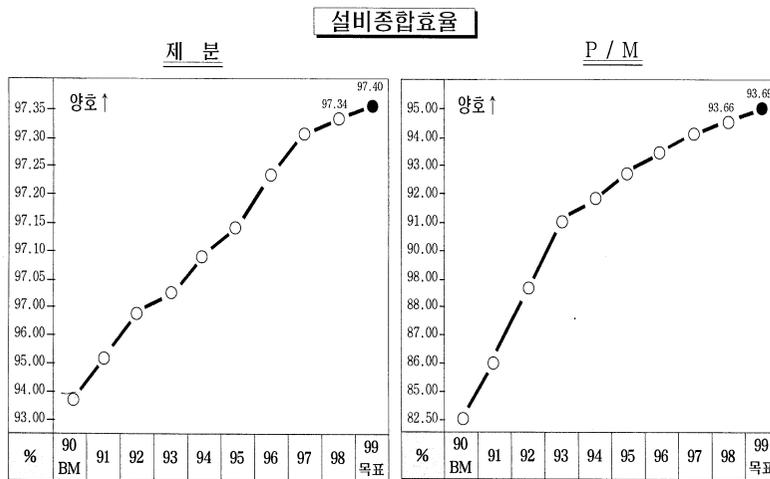
- "생산성 혁신을 통한 효율높은 일류공장을 실현하자!
 현존설비의 체질개선, 사람의 체질개선을 통한 사업장의 체질개선을 위해 전무분 참여 공장혁신 추진."
- "분진 제로, 누설 제로, 오염원 제로" 작전 추진
- 설비생산성, 종합효율의 극한추구, 안전무재해 실현을 통한 경영기여 공장혁신 추진화

컨설팅 내용

- 컨설팅 기간 : 총 5년 6개월 (컨설턴트 : 권오운)
- 컨설팅 대상 : 영등포사업장내 전 부문(생산, 보전, 지원, 물류, 개발)
- 컨설팅 내용 : 생산혁신, 보전경영 및 관련활동

주요 성과

- 극한 수준의 생산성(1.8배), 설비종합효율, 고장감축(680→40Hr), 무재해 8배수 사업장 실현

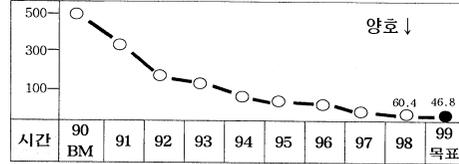
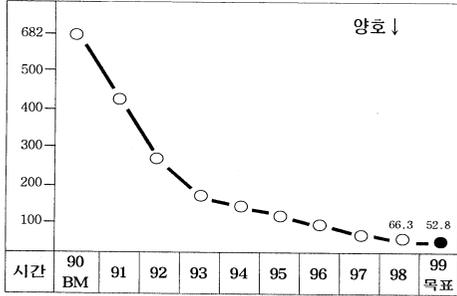


3.1 TPM 컨설팅 사례 ▷ C사-서울, 제분공장

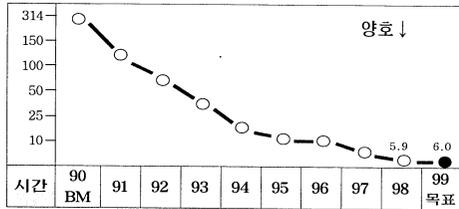
설비고장시간

제 분

TOTAL



P / M



CHEILJEDANG

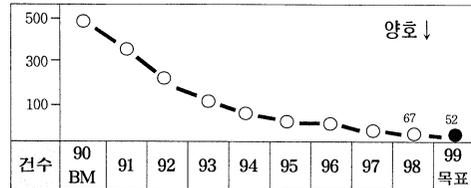
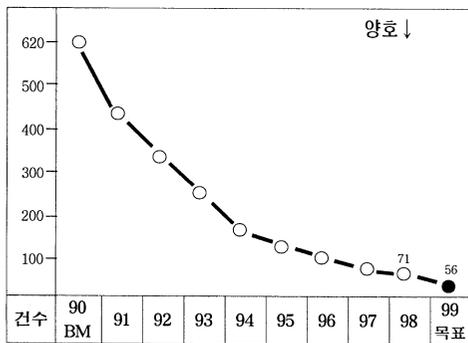


3정5S 활동으로 청결직장 구현

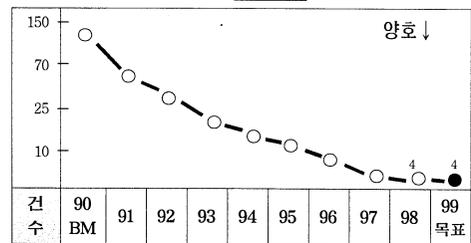
설비고장건수

제 분

TOTAL



P / M



CHEILJEDANG



누설 발생원 개선으로 설비고장 방지 실현



점검 곤란개소 개선으로 설비고장 방지 실현

3.2 TPM 컨설팅 사례 ▷ J사 (화학) - 여수

주요 이슈

- "혁신을 통한 제조경쟁력을 확보하자!
설비체질의 대전환, 사람체질의 대전환, 기업문화의 대전환을 위해 혁신활동 성공적 추진으로 어떠한 외부환경도 극복하는 경쟁력 확보."
- 경영성과에 기여하는 돈버는 革新활동으로서의 공장혁신 적극 활용
- 제품 불량 및 공정 불량 제로화를 통한 고객만족도 향상 및 원가절감

컨설팅 내용

- "컨설팅 기간 : 총 3년 6개월 (컨설턴트 : 권오운)
- 컨설팅 대상 : 여수사업장내 9개 전 공장
- 컨설팅 내용 : 품질보전 (불량 제로화 활동) → **불량 94% 감축**
개별개선(과제 개선, 불합리 개선을 통한 원가절감)
교육훈련(설비혁신 및 스텝추진 방향) 외 관련활동



주요 성과



품질보전 TOP 진단

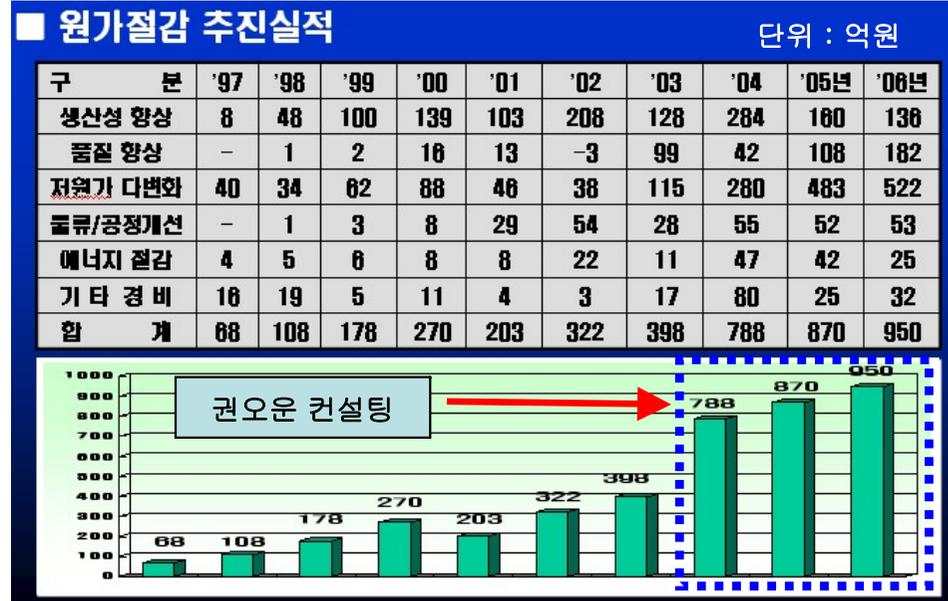
컨설팅 사례 동영상 보기



품질보전 1스텝 완료기념회



그림을 클릭!



3.3 TPM 컨설팅 사례 ▷ D사 주류BG - 군산



주요 이슈

- "주류산업에 맞는 청결한 직장, 효율 높은 설비로 **참보람 일터 구현!**
- 환경·안전과 연계한 TPM 적극 추진으로 식품안전, 품질향상
- **제품 불량 및 공정 불량 제로화**를 통한 고객만족도 향상 및 원가절감

컨설팅 내용

- "컨설팅 기간 : 1992년 1~ 1999년 6월 (7년 6개월), 2003~2007 (5년)
- 컨설팅 대상 : 생산(제품장, 양조, ○○), 환경, 보전(공무), QA, 관리, 물류 등 전부서
- 컨설팅 내용 : TPM 8분주 전체(자주보전, 개별개선, 계획보전, MP초기관리, 환경·안전TPM, 교육훈련 사무효율화, 품질보전), Boom-Up 활동

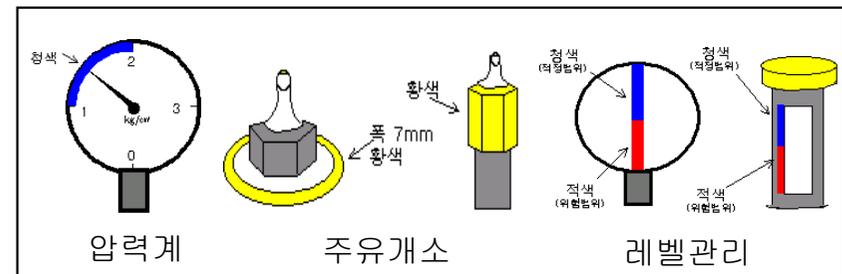
주요 사례

- TPM 컨설팅 성과
 - **설비종합효율 : 91년 72.3% → 99년 91.2%**
 - **인당생산성 : 264 본/MH → 360 본/MH**
 - **고장강도율 : 91년 4.86% → 99년 0.89%**
 - 무재해 사업장 실현 (안전, 환경 측면)
 - **환경친화적기업 지정**
- TPM 벤치마킹 견학단 국내 최다 오픈
- TPM 2차지도 활동
 - TPM Part-III 추진 (2003~2007)
 - 개별개선 - 테마개선, 불합리개선
 - 자주보전 Level-up 활동 설계후 지도

현장 개선 활동



처리제 투입공정 정돈 사례



설비 눈으로 보는 관리 추진 사례



www.atpm.co.kr

MIPA 제조혁신실무



제조혁신실무 성공을
MIPA에서 지원합니다!

지속개선TPM본부 ATPMC! **혁신성공**의 동반자입니다!