现场改善体系基本概念

2018.3

东莞烨嘉电子科技有限公司

目　录

1、体系图
2、主要执行概念
3、期望事项反映
4、系统结构

现场改善系统运营活动板

（　　）小组精细化管理活动板（（AA）次bb领域）

构建工作+改善+生活高附加值职场

小组活动区域

- 组织架构图
- 活动区域
- 小组
  炫耀/喜事
  宣传

方针/目标 日常业务管理

- 部门长
  方针/目标
- 小组
  实践目标
- 宣传栏
- 今天的
  小组工作
- 小组组员
  自主参与活动
- 小组自主活动
  评价表

自主管理（稳定化=不合理改善=设备/作业/制程精细化管理）

1领域： 基本管理手册 (5S)	1领域明细	1领域改善 前后比较
2领域： 设备管理手册	2领域明细	2领域改善 前后比较
3领域： 作业管理手册	3领域明细	3领域改善 前后比较
4领域： 制程管理手册	4领域明细	4领域改善 前后比较
5领域： 自主管理手册	5领域明细	5领域改善 前后比较
X领域： 培训手册	X领域明细	X领域改善 前后比较

课题改善（异常=浪费/损失）

- 1阶段
  导出问题，课题选定
- 2阶段
  现状调查
- 3阶段
  原因分析
- 4阶段
  对策制定，现场应用
- 5阶段
  效果确认及标准化
- 6阶段
  小组活动指导（贴纸）

成果管理

- 生产效率
  （稼动率、生产效率）
- 品质
  （不良率/客诉）
- 提案件数
  （整体/人均件数）
- 安全事故件数
  安全隐患发现件数
- 不合理导出/改善件数
- OPL培训件数

培训

- 疑问点（OPL）
  导出明细
- OPL 1
  素养/基础//应用技术
- OPL 2
  改善案例
- 安全预防培训
- 提案
- 活动指导

活动案例/履历管理/教材管理

- 整顿/3定基准书
- 清扫/点检基准书
- 注油基准书
- 作业管理/支撑管理
  基准书
- 设备标准管理
  各种点检表
- 制程标准管理
  交叉点检表
- OPL汇总
- 改善案例汇总
- 安全预防培训汇总
- 提案汇总
- 单位部件教材
- 切割模型教材
- 实物教材

1.小组评价表
2.活动记录模板
3.活动成果模板
4. 每月使用模板

领域通过评价标准（各次领域别）

基本管理	不要物/不急物整理
	清扫工具、工具、器具、耗材3定管理
	原辅材料、机械设备3定
	设备/结构物/构筑物理解/改善
	污染源及清扫困难部位查找及改善
	整理/整顿/清扫基准书及点检表制定及修订
	改善案例（12分） 优秀案例（10分）
基本管理活动总分（基本整理整顿清扫）	
设备管理	1. 设备/构筑物/结构物的理解/改善（10分）
	2. 清扫工具、工具器具、注油工具3定管理（11分）
	3. 设备管理基准书制定/修订（清扫/注油/点检）（10分）
	4. 设备管理日常点检表制定/修订（9分）
	5. 污染发生源及清扫困难部位查找和改善（16分）
	6. 可视化管理（颜色、线、名牌、基准…（9分）
	7. 设备管理培训（OPL/OJT/集合/外部培训）（15分）
	改善案例（10分） 优秀案例（10分）
设备管理活动总分	
作业管理	1. 1次（Cycle）作业内容和时间具体化，持续修订完善（制程/作业能力表）（16分）
	2. 以最佳作业标准化，持续修订完善（标准作业组合表）（14分）
	3. 综合能力确保所需的交叉标准制定和完善（标准作业表）（13分）
	4. 高精密稳定性确保要领标准化和完善（作业要领书）（12分）
	5. 作业管理培训（OPL/OJT/集合/外部培训）（15分）
	6. 改善案例（20分） 优秀案例（10分）
作业管理活动总分	
制程管理	1. 产品管理基准书制定或完善（Output输出标准完整率）（14分）
	2. 产品管理高熟练执行（Output输出标准执行率）（14分）
	3. 制程管理基准书制定/完善（15分）
	4. 制程管理高熟练执行（14分）
	5. 制程管理培训（OPL/OJT/集合/外部培训）（15分）
	6. 改善案例（20分） 优秀案例（10分）
制程管理活动总分	
自主管理	1. 总点检自主管理交叉点检表制定/完善（12分）
	2. 成果管理指标的日常趋势管理习惯化（16分）
	3. 针对热点问题课题管理的改善活动激活（12分）
	4. 同一方向岗位对齐与日岗位管理务实化（16分）
	5. 积极、挑战、律动的组织激活（24分）
	6. 改善案例（10分） 优秀案例（10分）

- 持续改善活动的基础
- 领域：将基本/设备/作业/制程/自主管理统称为“领域”
- 次数：将1~5领域全部实施，视为完成1个次数~N次持续执行
- 领域通过：活动实施以后评价分数达到60分以上可以通过，进入下一个领域
- 评价基准与手册一同增加案例
- 如，第2次3领域… 第2次活动作业管理活动进行中

现场改善体系运营水准评价（每月）

变化管理组织构建=导入及基础务实化（5分）	1. 运营体系构建及务实化（2分）	1-1. 初期导入教育实施（0.3分）
		1-2. 组织及运营方针（0.7分）
		1-3. Follow Up方针（点检、进度管理）（0.7分）
		1-4. Boom Up体系（0.3分）
	2.活动板构建及运营（3分）	2-1. 活动板构建程度（1分）
		2-2. 活动板管理程度（2分）
岗位点检习惯化=组织组建及岗位管理（10分）	3. 组织及活动领域管理（3分）	3-1. 小分组组建及角色定义（1分）
		3-2. 活动领域/岗位具体化（1分）
		3-3. 炫耀、表扬事项开发（1分）
	4. 日岗位管理体系落实（7分）	4-1. 方针及目标（1分）
		4-2. 今天要做的事情（2分）
		4-3. 自主参与记录（2分）
		4-4. 指导支援记录（1分）
		4-5. 传达事项（1分）
4M行动标准落实=稳定化（40分）	5. 自主管理系统落实（40分）	5-1. 领域进度管理及以前领域维持管理（15分）
		5-2. 是否正确运营各领域手册？（5分）
		5-3. 是否做好挖掘和改善不合理？（15分）
		5-4. 是否追求实施案例效果最大化？（5分）
核心问题集中改善= 成果连接选择与集中（20分）	6. 改善课题系统展开（20分）	6-1. 课题改善对象选定（2分）
		6-2. 课题选定及执行主体确定（4分）
		6-3. 现状调查（详细目标及预估原因挖掘（4分）
		6-4. 原因分析（根因验证）（4分）
		6-5. 对策制定及实施（4分）
		6-6. 成果调查事后管理（2分）
日常目标管理体系落实= 指标日趋势管理（5分）	7. 日常成果管理落实（5分）	7-1. 日管理对象选定（业绩/行动指标）（0.5分）
		7-2. 指标日记录趋势管理实施（2分）
		7-3. 指标目标与实绩差异改善管理实施（1.5分）
		7-4. 运营水准目标管理体系构建（1分）
个人、组织能力倍加=生活中的培训（15分）	8. 培训习惯化（10分）	8-1. 多样化培训教材确保体系构建（3分）
		8-2. 时常多样化培训实施体系运营（3分）
		8-3. 全员参与实践技术能力确保体系落实（4分）
	9. 下一代组长培养（5分）	9-1. 全员组长角色参与机会扩大（3分）
		9-2. 通过以身作则领导力落实后备培养体系（2分）
自主自律活动=可持续改善体系落实（5分）	10. 履历管理落实（5分）	10-1. 标准书/基准书履历管理体系落实（2分）
		10-2. 活动案例履历管理体系落实（1分）
		10-3. 培训履历管理体系落实（2分）

- 基础组织运营水准提升基础
- 综合评价组织活动水准，持续进行目标管理
- 模块：系统构建、组织组建/运营、4M自主管理、课题改善、成果管理、能力提升、知识经营
- 每月管理者和增加评价，分数纳入管理者考核
- 通过推进逐一构建，完成整体活动

组建组织及组织架构图



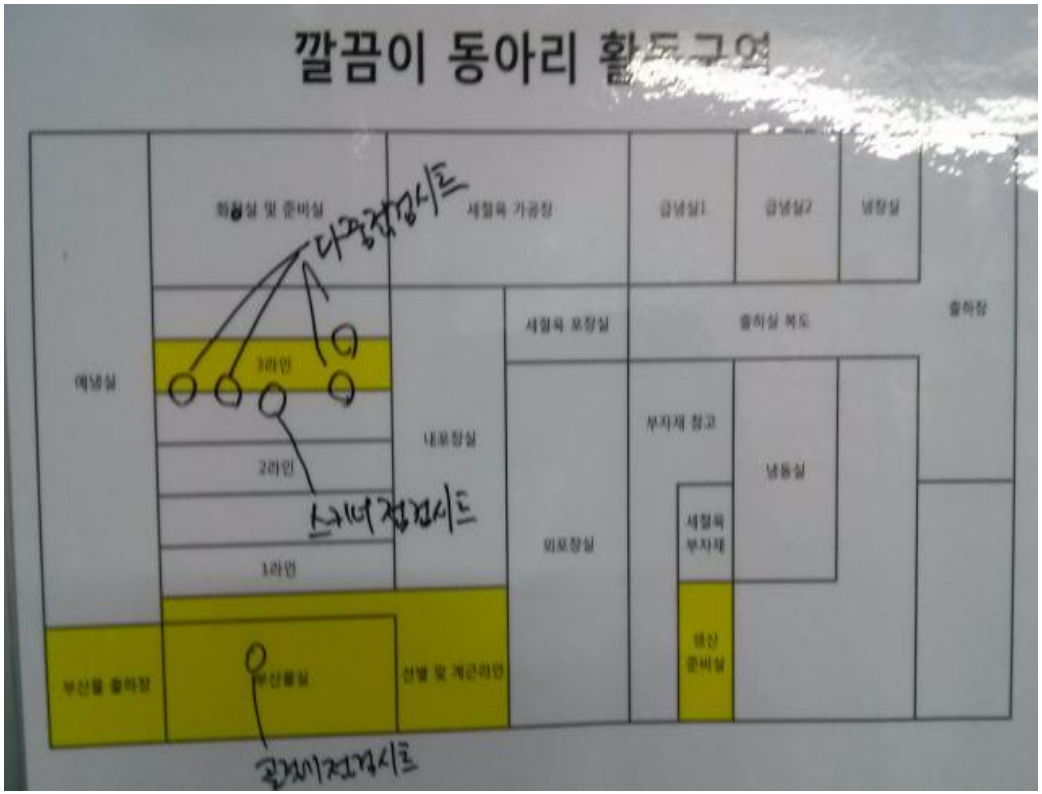
- 照片、姓名、别名、特长
- 同一/类似岗位及同一空间
- 人数：5~9名
- 组长：前辈

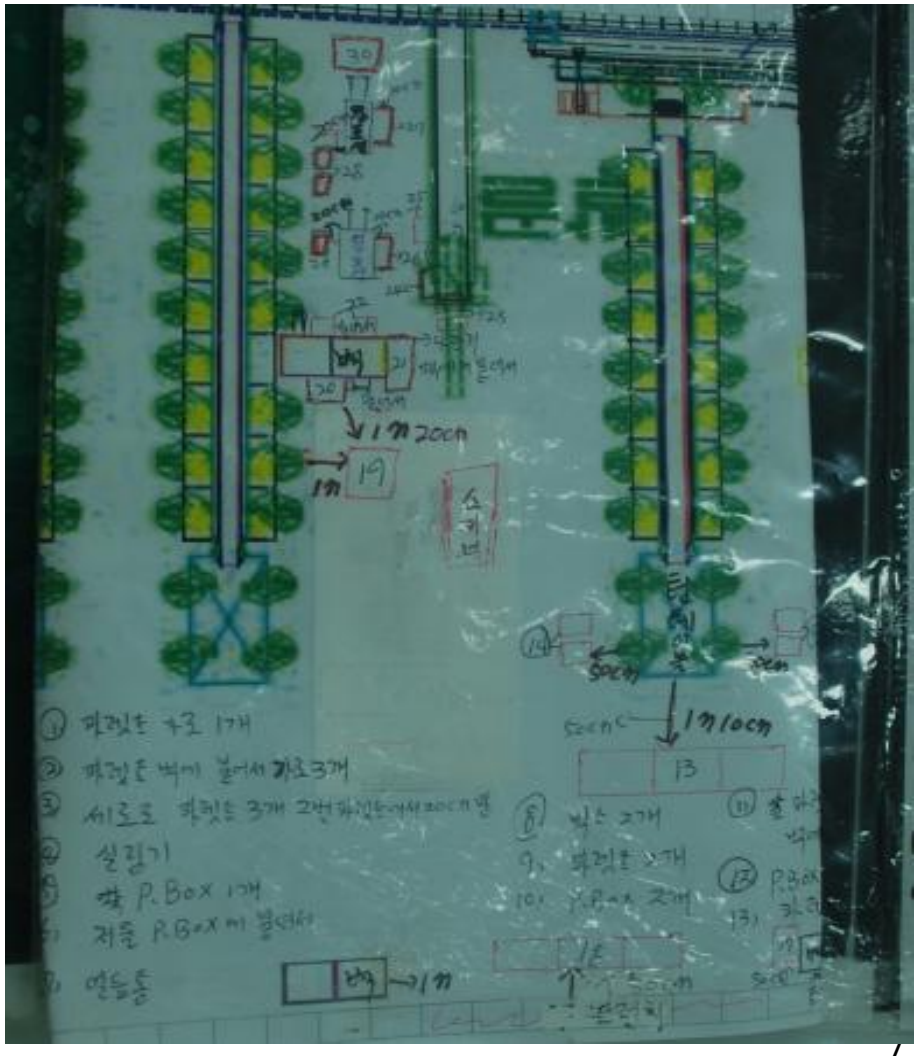




活动区域（不能太大）

- 对整体布局图标识小组担当
- 最好用手记录
- 最好标记重点活动内容





早会（双方沟通，事实，点检）

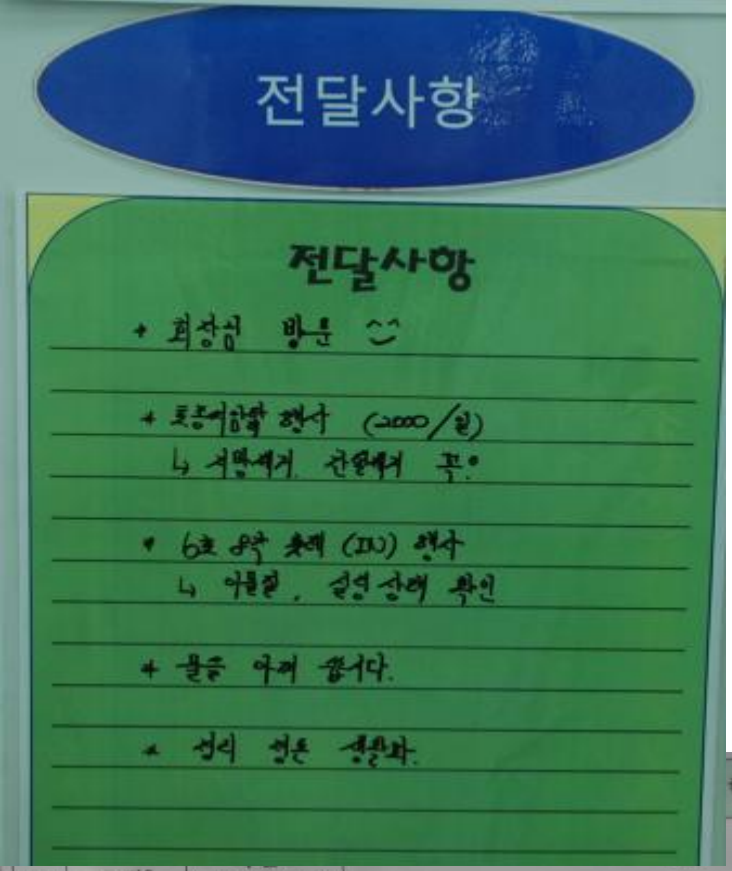


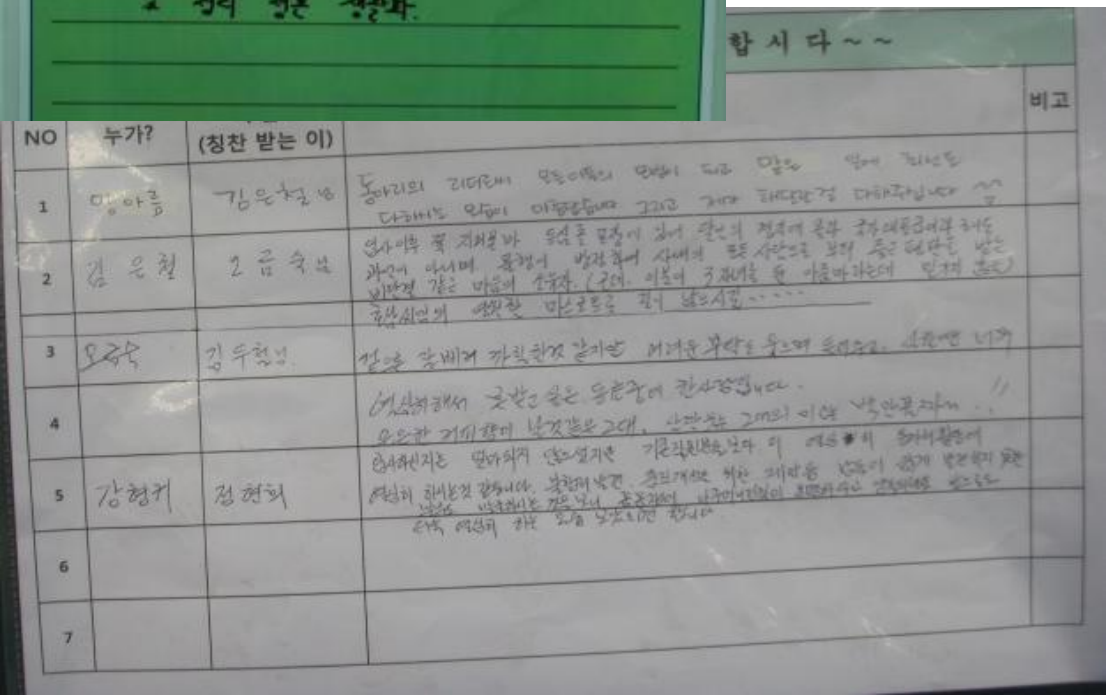
- 每天早会时系统运营
- 约15分钟实施（保证1天稳定）
- 通过反复体验，自主学习系统内容
- 重点是双方沟通，提升相互协作
- 充满活力、愉快的生活职场
- 追求工作=改善=生活=瞬间活动



传达事项

- 传达事项、炫耀、表扬
- 虽小，但通过发现相互表扬
- 尽量用手记录



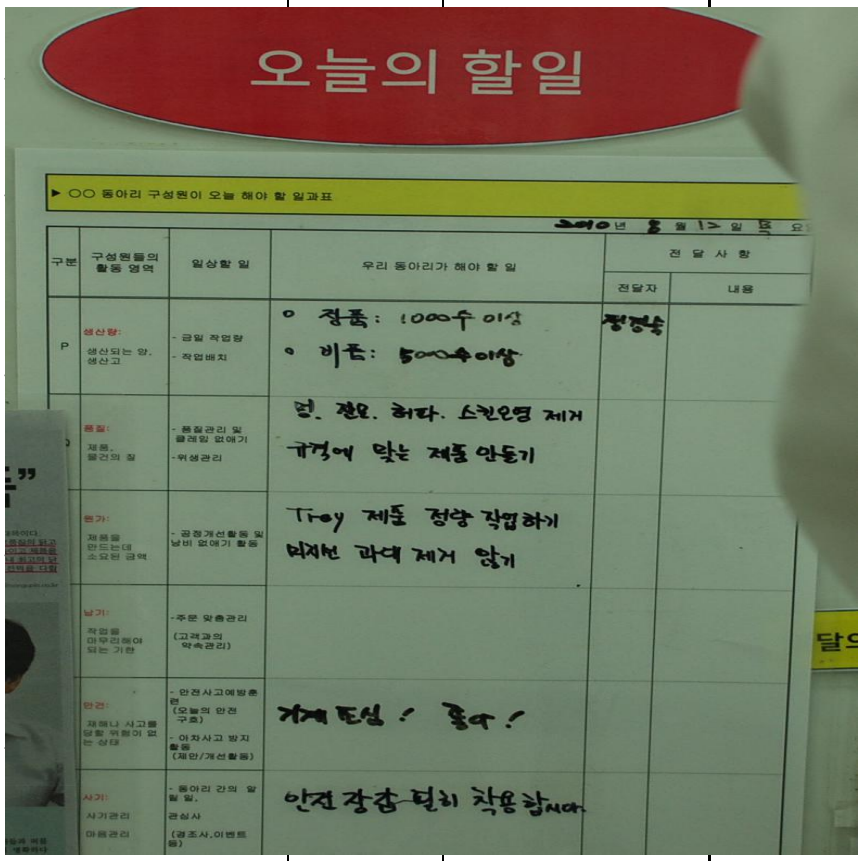




今天要做的事情（QCDSM）

•说明今天的生产目标
•尤其相互交流今天的重点
•利用看板自主记录

分类	组员的活动领域	日常工作	我们小分组的工作	传达事项	
				传达者	内容
P	**生产量：** 生产的量、产值	- 今天的作业量 - 作业安排			
Q	**品质：** 产品、物品的质量	- 品质管理及投诉减少 - 卫生管理			
C	**成本：** 生产产品所需的金额	- 制程改善活动及消除浪费活动			
D	**纳期：** 收尾作业的期限	- 接单及应对管理 （与客户的约定管理）			
S	**安全：** 有工伤或事故发生危险的状态	- 安全事故预防训练 （今天的安全口号） - 马虎事故防止活动 （提案/改善活动）			
M	**士气：** 士气管理 心态管理	- 小分组之间公告的事情、关注事情（红白事、行事等）			



每月实绩评价表

- 每月自主记录实绩
- 自主反省实绩及努力改善
- 尽量做到量化



아침햇살 동아리 월별 점수 현황

마당	4마당	5마당		6마당		1마당	2마당	3마당	4마당	5마당	6마당	1,2마당
월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
동아리 평가점수	58.5	59.5	54.6	63.6	64	66.2	66.4					
불합리 발굴건수	39	37	35	62	34	86	45					
제안건수	4	3	15	15	16	12	11					
제안실행율	100	100	53	87	100	100	73					
OPL작성건수	3	1	2	1	1	0	1					

自主参与记录表

- 每天个人自主记录执行件数
- 观察实绩趋势，营造全员自主参与的环境
- 月间实绩用于员工绩效考核

◈〔3〕월 동아리원 자주 참여활동 기록표 ◈

<※ 기록범례 : 正>

성 명	자주보전 6마당 훈련						불합리 적출 건수	제안 건수	OPL 작성건수		안전사고 예방훈련	동아리 기능교육	QC 교육	KT 교육	차기 리더 훈련 (매주 활동판 조회)
	1	2	3	4	5	6			계획	실적					
김분이	一	一	一	一	下	下	正		一		一				一
서정애					下	下	下								
안상순	一	一	一	一	下	下	正		一		丁				下
이기순	一	一	一	一	一	一	下								
홍순임	一	一	一	一	下	下	下		一		一				
국정호	一	一	一	一	丁	丁	正正	正正	一		丁				
김두경	一	一	一	一	丁	丁	下	下	一		丁				

部门长方针及目标

- 量/质指标现状&目标
- 活动指标现状/目标
- 与小组活动指标连动



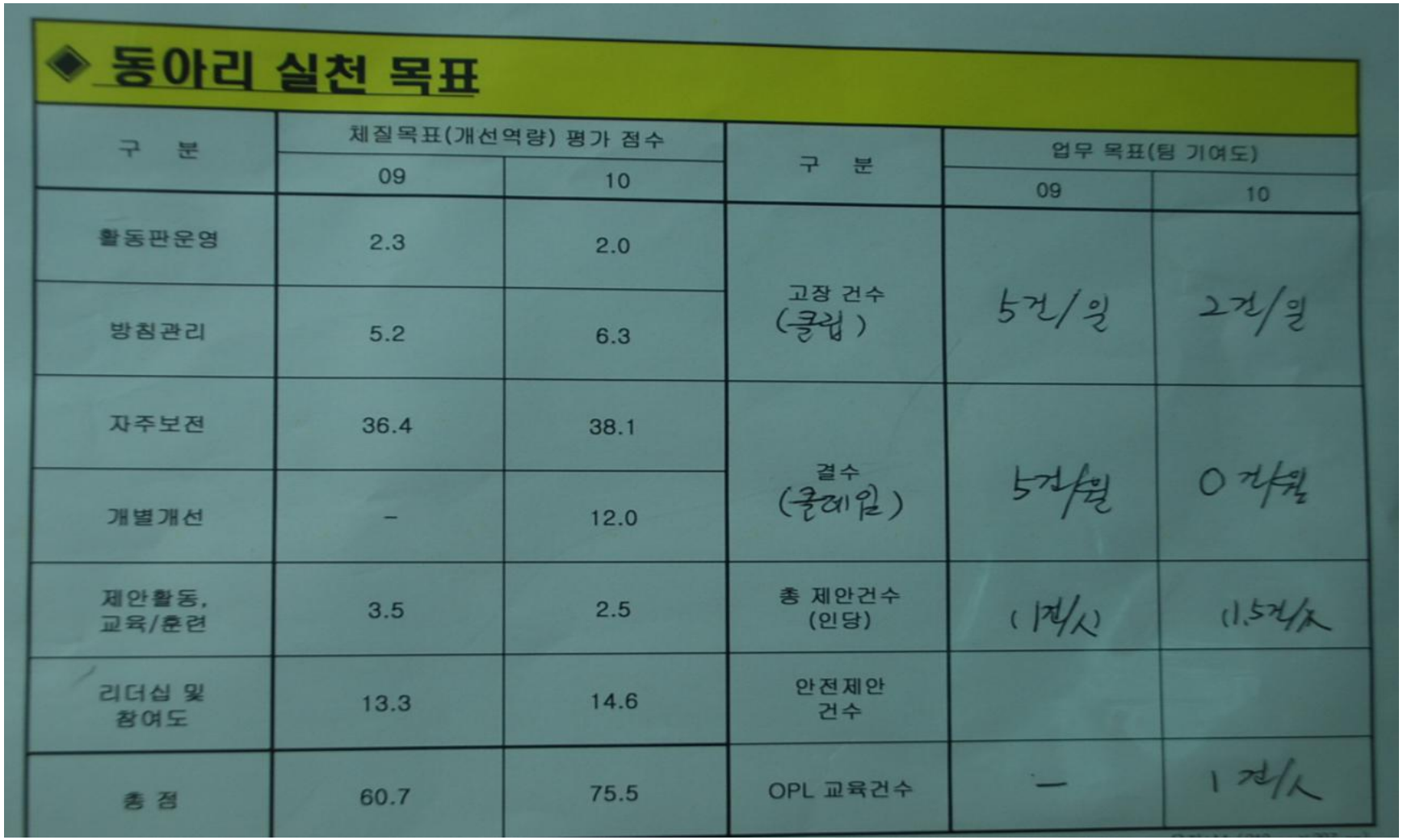
◈ 방침 관리 (부서장 방침 및 목표) - 아침햇살 동아리

구분	부 서 장	팀 장
방침	1. 생산성 향상 : 작업방법을 끊임없이 궁리하여 개선하자. 2. 품질 향상 : 보이지 않는 미생물 관리에 집중하자. 3. 비용 절감 : 낭비요소는 모두 돈이다. 절약하자. 4. 안전사고 제로화 : 서로의 관심속에 사고예방에 동참하자.	1. 현장 출입 위생관리 잘하자! 2. 현장 정리, 정돈을 잘하자! 3. 안전하게 작업하고 조심하자! 4. 해보고 생각하자!

		관리항목	단위	09년(실적)	10년(목표)	향상률	관리항목	단위	09년(실적)	10년(목표)	향상률
목표	재무	생산2팀 제조비용	원/kg	733.2	715.9	102%	절단육 노무비	원/kg	218.1	216.3	101%
		-	-	-	-	-	절단육 경비	원/kg	303.0	348.3	87%
	고객 (품질)	일반세균(검출수)	%	24,448	20,000	122%	일반세균(검출수)	%	24,448	20,000	122%
		결품률(확정주문)	%	0.36	0.3	120%	결품률(확정주문)	%	0.36	0.3	120%
		반품건수	건/월	10	8	125%	반품건수	건/월	10	8	125%
	프로세스	생산2팀 총생산성	kg/MH	26.8	27.5	103%	생산2팀 총생산성	kg/MH	26.8	27.5	103%
		부분육 수율	%	60.5	61.0	101%	절단육 총생산성	kg/MH	44.0	44.7	102%
		절단육 수율	%	92.4	93.0	101%	절단육 수율	%	92.4	93.0	101%
		개선금액(생산부)	백만원/년	474	685	144%	개선과제(2팀)	백만원/년	267	312	117%
	학습과 성장	위해요소 개선건수	건/년	10	12	120%	위해요소 개선건수	건/년	10	12	120%
		커뮤니케이션 (고충처리 면담건)	건/월	3	4	133%	커뮤니케이션 (고충처리 면담률)	건/월	3	4	133%
		인당 제안건수 (생산2팀)	건/월·인	0.8	2	250%	인당제안건수 (아침햇살)	건/월·인	0.7	2	286%
		인당 즉실천건수 (생산2팀)	건/월·인	2.9	8	276%	인당즉실천건수 (아침햇살)	건/월·인	1.9	8	421%
		교육훈련 (인당교육시간)	시간/월	1	1	100%	교육훈련 (인당교육시간)	시간/월	1	1	100%

小组活动目标（过程为主的项目）

- 与部门长指标连动
- 活动指标现状/目标
- 单纯的指标使用（件数）

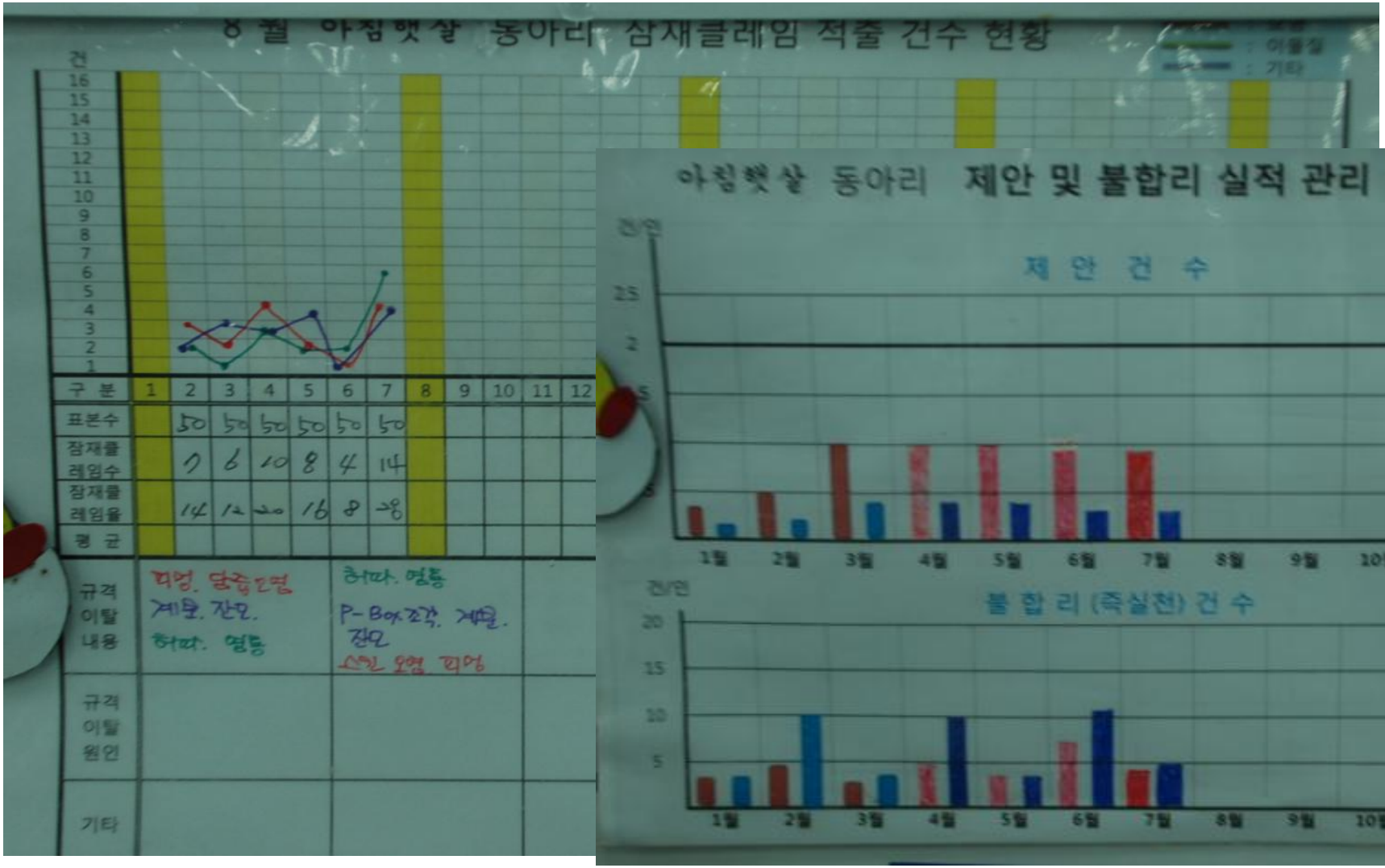


◈ 동아리 실천 목표

구 분	체질목표(개선역량) 평가 점수		구 분	업무 목표(팀 기여도)	
	09	10		09	10
활동판운영	2.3	2.0	고장 건수 (클립)	5건/일	2건/일
방침관리	5.2	6.3			
자주보전	36.4	38.1	결수 (쿨레일)	5개/일	0 개/일
개별개선	–	12.0			
제안활동, 교육/훈련	3.5	2.5	총 제안건수 (인당)	(1개/人)	(1.5건/人
리더십 및 참여도	13.3	14.6	안전제안 건수		
총 점	60.7	75.5	OPL 교육건수	—	1 건/人

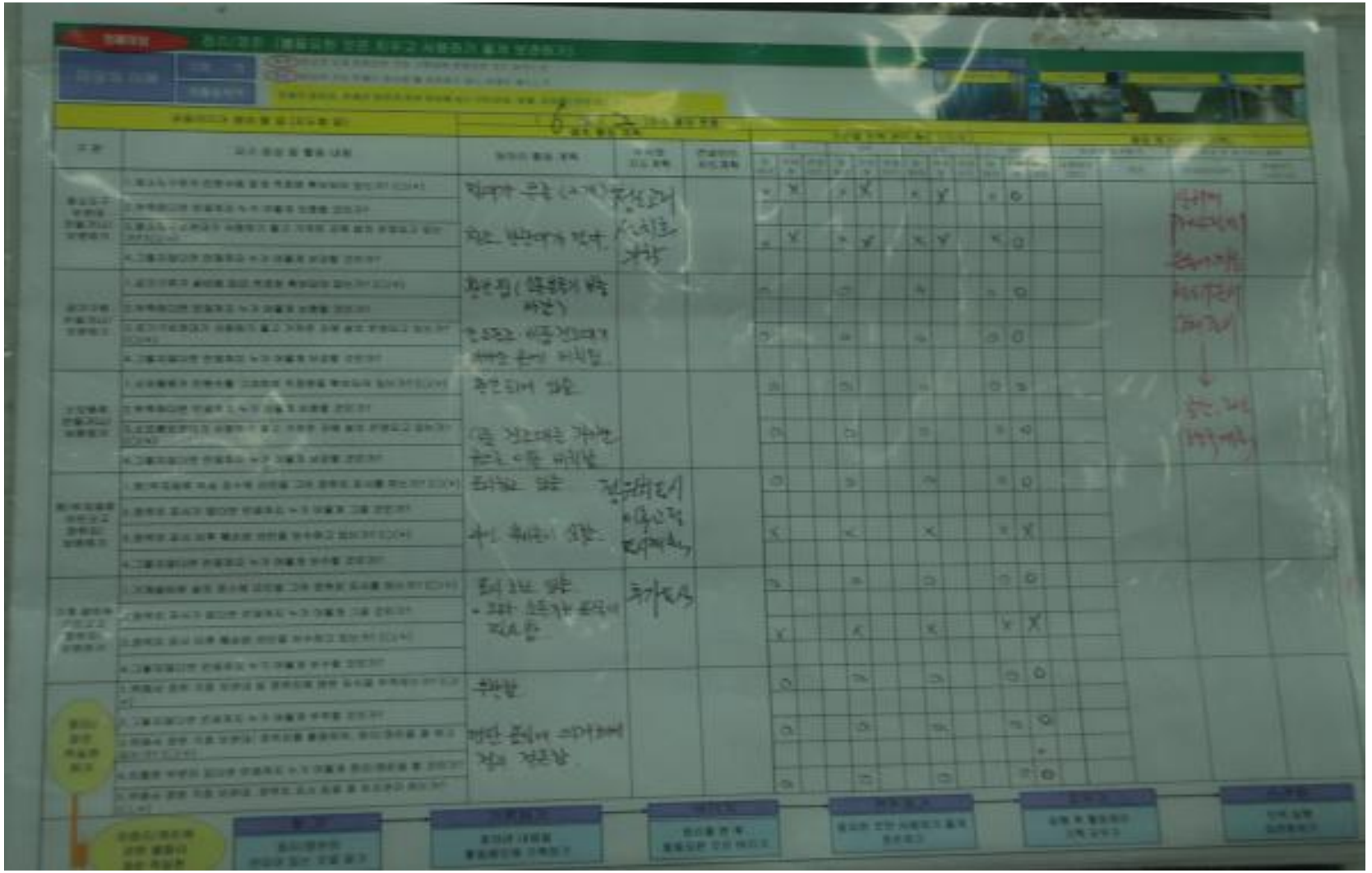
每天实绩趋势管理

- 最好小组自主记录
- 每天记录，点检趋势
- 成果指标、活动指标



领域别管理手册计划/实绩管理表

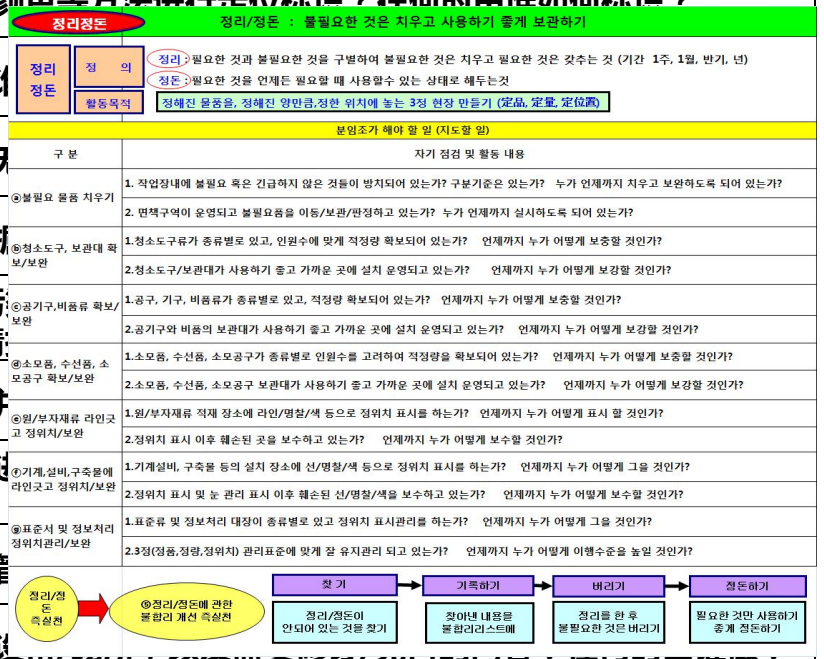
- 管理周期：月间、周间
- 计划：月间重点，追求领域通过
- 实绩：周间进度与否
- 差异分析记录



领域别管理手册轮读/点检/改善

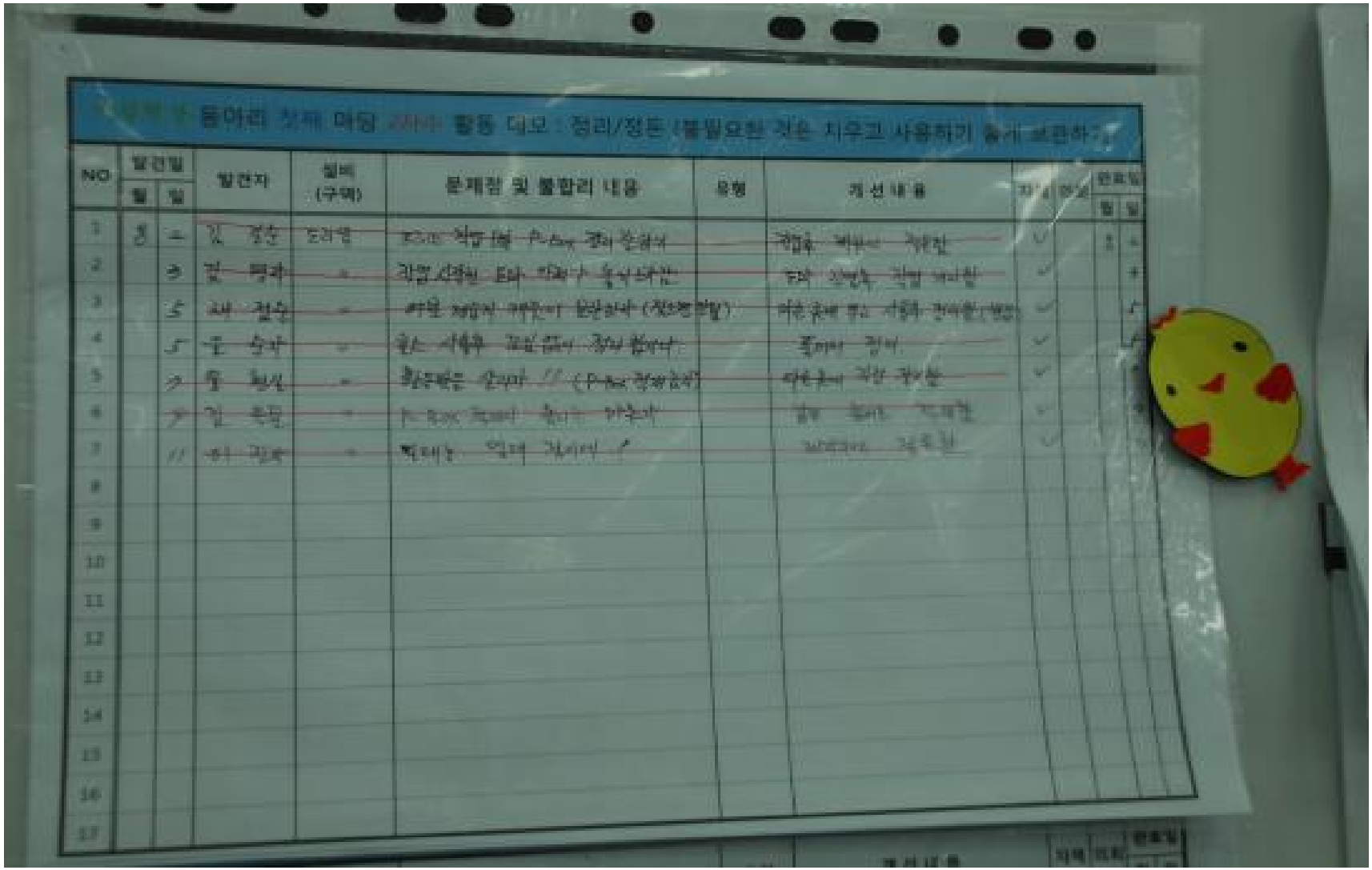
- 领域：将基本/设备/作业/制程/自主管理统称为“领域”
- 各领域别运营1张执行教材
- 每天循环轮读，自主训练和体验
- 针对1个项目，交流及共享现在状态
- 工作与即改善约定

分类	自主点检及活动内容
不要物/不急物处理和整理	1. 作业场所有无放置不要物或不急物？有无区分标准？有无做到谁都随时处理和完善的状态？
	2. 有无移动/保管/处理不要物，完成资产台帐整理？有无做到谁都随时实施的状态？
清扫工具/工器具/耗材3定管理	1. 清扫工具、工具/器具、耗材是否种类别，按人数保留适当的数量？在何时由谁如何补充？
	2. 清扫工具/工器具/耗材及保管台是否设在容易使用的近处？在何时由谁如何完善？
原辅材料/机械设备3定管理	1. 对原辅材料、设备装备及存放场所是否用Line/名牌/颜色等方法进行定位标识？在何时由谁如何标识？
	2. 进行定位标识以后，是否维修破损的部位？在何时由谁
设备/构筑物/器具物的理解和改善	1. 为理解设备/构筑物/结构物的结构、名称、功能，有无
	2. 绘画的现象状态和理想的状态之间有无差异，是否挖掘
污染发生源及清扫困难部位查找和改善	1. 是否确认污染种类（水/油/灰尘/残渣），有无查找污染（漏出、流出、飞散、漏油、漏液、漏气、漏水）（清
	2. 是否正确分析污染发生/飞散/扩散及清扫困难原因，并
整理/整顿/清扫基准书及点检表制定及修订	1. 是否将现在管理和执行的整理整顿清扫的步骤及内容进行在何时由谁制定？（清扫名/区域）
	2. 为了维持清洁，是否制定日常点检表，并在现场进行管
	3. 整理整顿清扫基准书及点检表中，有无需要新增加的设备/场所，或被删除修改现有的内容（在何时由谁确



各领域不合理挖掘及改善（实绩可视化）

•发现：黑色，自主记录
•改善：红色，自主记录
•可以含基本礼节（即改善）



改善前后比较

•优秀不合理案例
•排除基本礼节
•积累知识经营

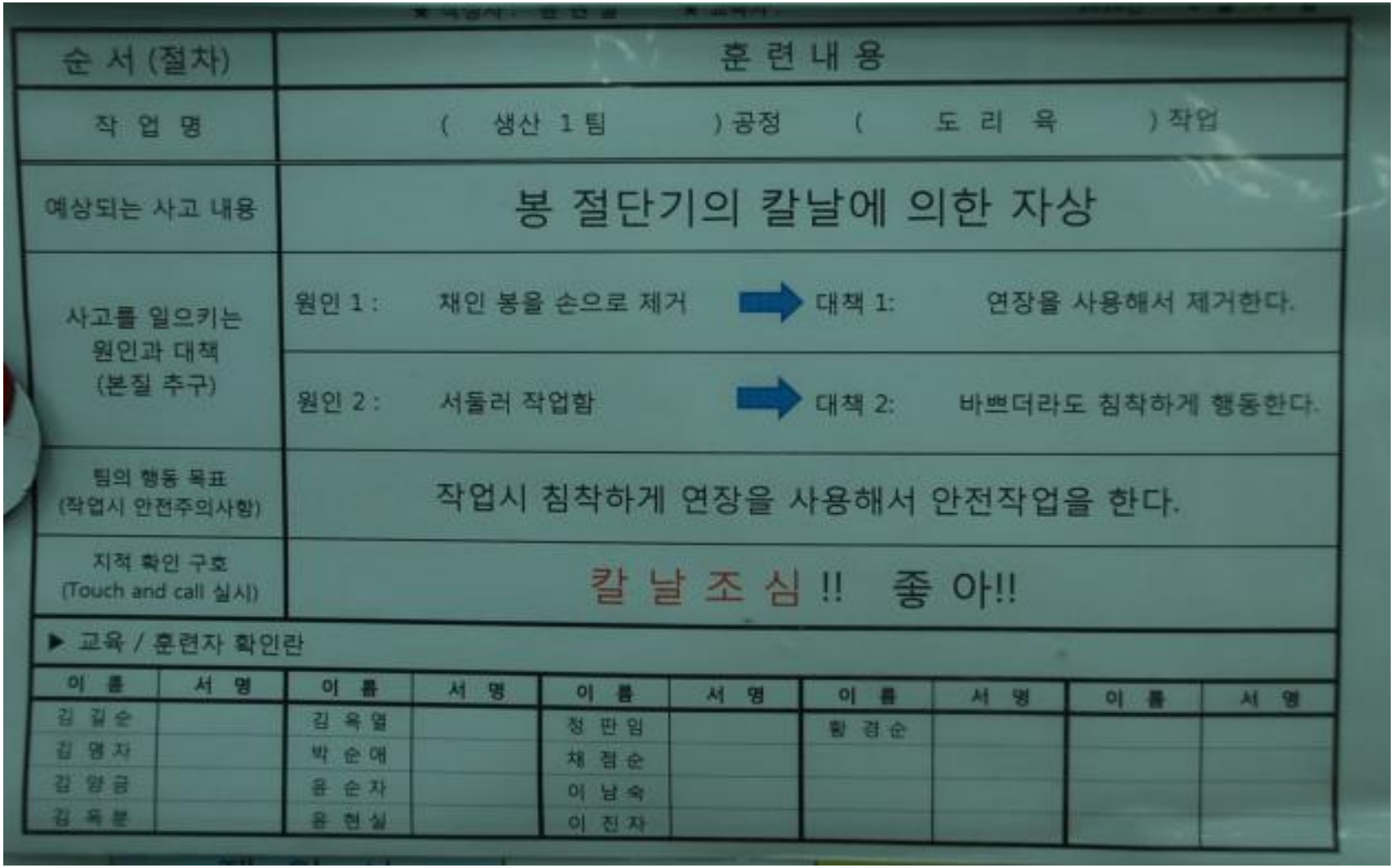
▶ 1[illegible]당(정리/정돈)

개선 전	개선 후
	

No. 1-1 : 아연각관 보관 – 정돈	소요시간 : 10분	개선 비용 :	개선일 : 2008. 3. 22

현상 문제점	개선 포인트
가. 창고 옆에 아연각관을 보관하기위한 보관대가 없음 나. 보관대가 없음으로 인하여 약간 널부러진 상태로 보관됨	가. 별도의 보관대가 마련되기 전까지 현 장소에서 보관하기로 결정 나. 현재의 장소에서 가지런하게 정돈하여 보관

安全训练



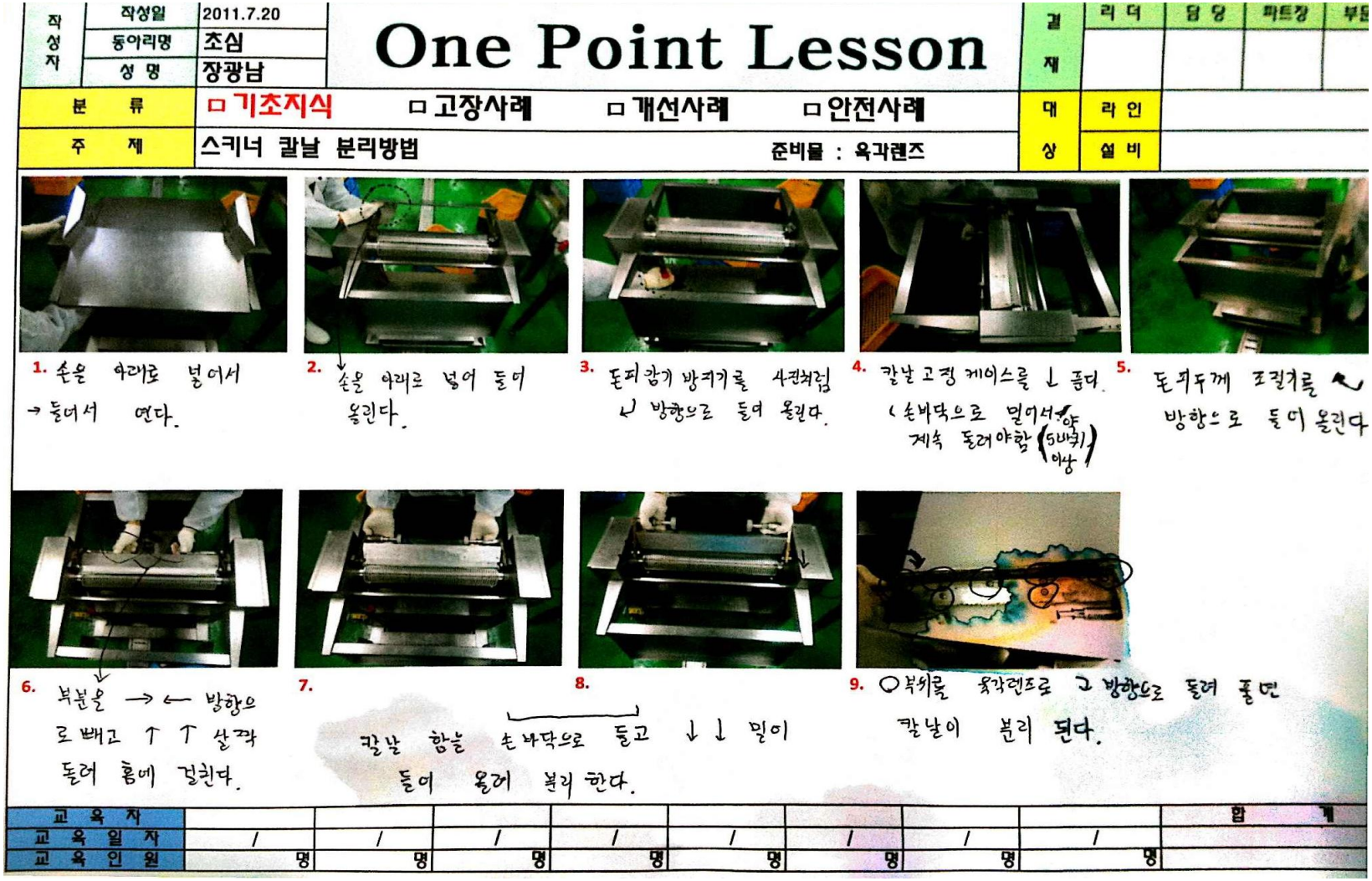
순 서 (절차)	훈 련 내 용			
작 업 명	(생산 1 팀) 공정		(도 리 육) 작업	
예상되는 사고 내용	봉 절단기의 칼날에 의한 자상			
사고를 일으키는 원인과 대책 (본질 추구)	원인 1 :	채인 봉을 손으로 제거	대책 1:	연장을 사용해서 제거한다.
	원인 2 :	서둘러 작업함	대책 2:	바쁘더라도 침착하게 행동한다.
팀의 행동 목표 (작업시 안전주의사항)	작업시 침착하게 연장을 사용해서 안전작업을 한다.			
지적 확인 구호 (Touch and call 실시)	칼 날 조 심 !! 좋 아!!			

▶ 교육 / 훈련자 확인란

이 름	서 명	이 름	서 명	이 름	서 명	이 름	서 명	이 름	서 명
김 길 순		김 옥 열		정 판 임		황 경 순			
김 명 자		박 순 애		채 점 순					
김 양 금		윤 순 자		이 남 숙					
김 옥 분		윤 현 실		이 진 자					

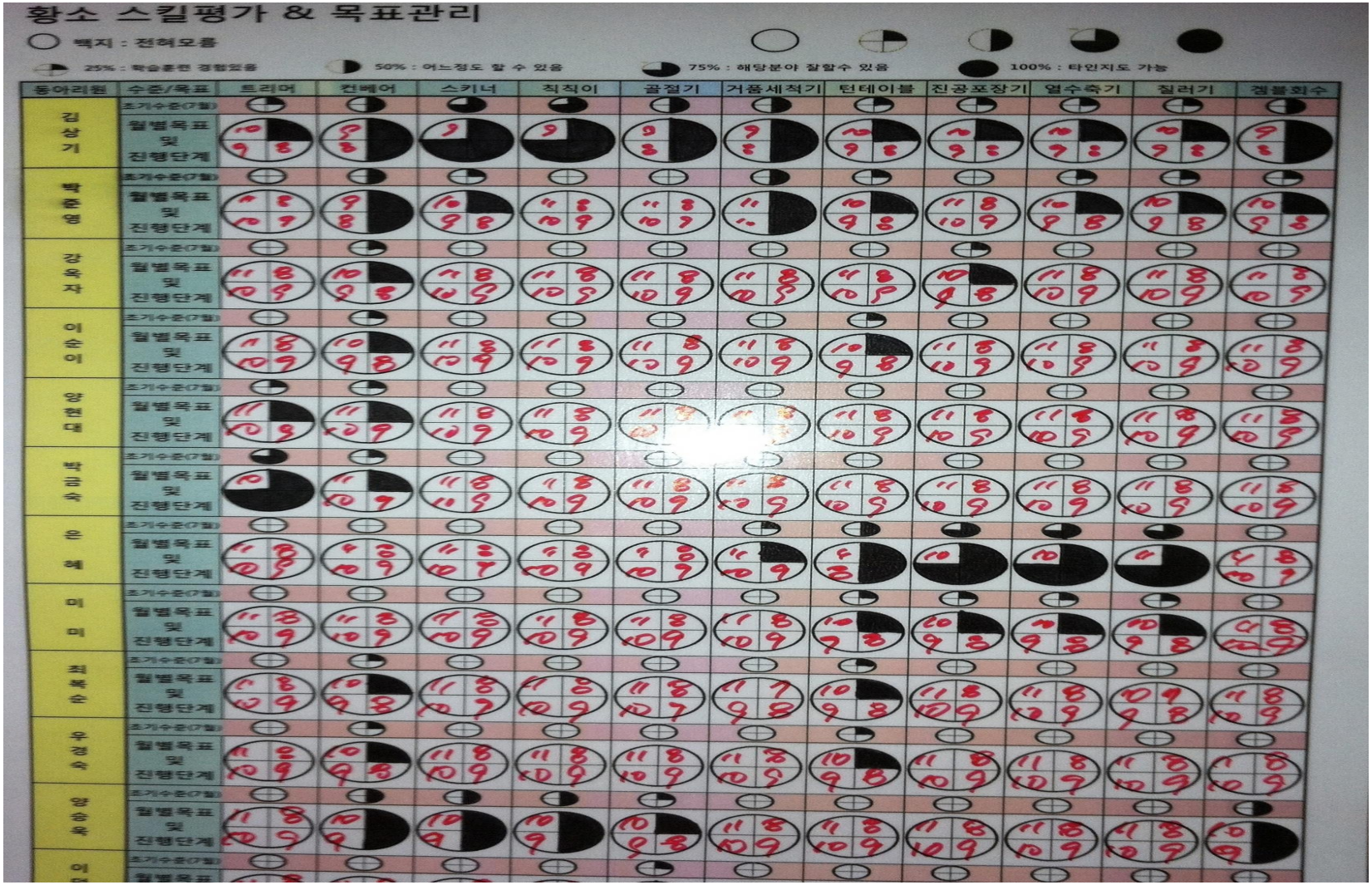
OPL（作业标准制定）

- 尽量用体验
- 记录照片和要领、技巧
- 用实际行动的体验式指导



熟练度评价及目标管理

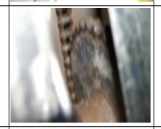
- 5水准熟练技能水准评价
- 水准提升月目标运营
- 用于多能工基准



管理标准（在作业员角度与管理者一起开展）

- 用作业员术语记录
- 利用照片，提升现实性
- 现场放置，必要时确认

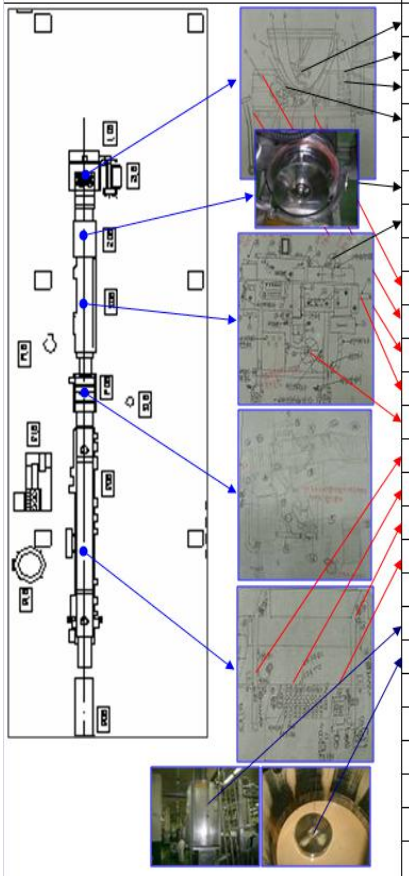
주유 및 설비관리 기준서 (고장없는 현장만들기)

준비														실행								
공정 (동아리)	공정 내용	인원수	주유 및 설비관리 대상구역					유종/ 기준	유량/ 이상시 조치	주유도구/ 점검도구	주유 및 설비관리 방법		소요 시간 (분)	주유 및 관리시점	주기					담당	비고
			전체 설비 도해	구분	NO	부문 개소 도해	개소명				순서	세부 내용		(운전/정지)	일상		정기				
															수시	(1회/일)	(1회/주)	(2회/월)	(1회/분기)		
아침햇살	도리육	14명		주유관리개소	1-1		도리육 상단 컨베어 체인	구리스	적량	구리이스건	운전확인 ↓ 주유구확인 ↓ 구리스주입	1.운전확인한다. (컨베어 작동시 안전 주의) 2.주유구멍 이물질 제거 3.오일을 주입한다. 4.이상유무를확인한다.	10	운전중				O			
					1-2		도리육 하단 컨베어 투입 방향 체인	구리스	적량	구리이스건	운전확인 ↓ 주유구확인 ↓ 오일주입	1.운전확인한다. (컨베어 작동시 안전 주의) 2.주유구멍 이물질 제거 3.오일을 주입한다. 4.이상유무를확인한다.	10	운전중				O			
					1-3		도리육 하단 컨베어 적재 방향 체인	구리스	적량	구리이스건	운전확인 ↓ 주유구확인 ↓ 오일주입	1.운전확인한다. (컨베어 작동시 안전 주의) 2.주유구멍 이물질 제거 3.오일을 주입한다. 4.이상유무를확인한다.	10	운전중				O			
				설비관리개소	1-4		도리육 컨베어	소음	공무의뢰 수리	청각,육안	운전확인 ↓ 이상유무확인	1.육안상 이상 발생시 즉시 조치 (구동부 안전 주의) 2.불필요한 잡음 발생시 즉시 담당자 연락 3.주기적인 주유 해줄것	5	정지	수시						
				주유관리개소	2-1		반자동 도리육 투입 방향 체인	구리스	적량	구리이스건	운전확인 ↓ 주유구확인 ↓ 오일주입	1.운전확인한다. (컨베어 작동시 안전 주의) 2.주유구멍 이물질 제거 3.오일을 주입한다. 4.이상유무를확인한다.	10	운전중				O			
					2-2		반자동 도리육 적재 방향 체인	구리스	적량	구리이스건	운전확인 ↓ 주유구확인 ↓ 오일주입	1.운전확인한다. (컨베어 작동시 안전 주의) 2.주유구멍 이물질 제거 3.오일을 주입한다. 4.이상유무를확인한다.	10	운전중				O			
					2-3		반자동 도리육 적재 컨베어 체인	구리스	적량	구리이스건	운전확인 ↓ 주유구확인 ↓ 오일주입	1.운전확인한다. (컨베어 작동시 안전 주의) 2.주유구멍 이물질 제거 3.오일을 주입한다. 4.이상유무를확인한다.	10	운전중				O			
				설비관리개소	2-4		반자동 도리육	소음	공무의뢰 수리	청각,육안	운전확인 ↓ 이상유무확인	1.육안상 이상 발생시 즉시 조치 (구동부 안전 주의) 2.불필요한 잡음 발생시 즉시 담당자 연락 3.주기적인 주유 해줄것	5	운전중	수시						

稳定化点检管理习惯化

- 利用照片，提升现实性
- 部位、周期、担当、工具
- 对应场所放置、持续管理

3본부 가공1팀 3라인 거미동아리

공정 구역 및 설비 도해	NO	개 소 명	청소 모델	청소 주기	200 년 월 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	비고
	1	호퍼내부	A	1회/일	○	○	○	○	○																											
	2	플레이트	A	1회/일	○	○	○	○	○																											
	3	넉아웃컵	A	1회/일	○	○	○	○	○																											
	4	플레이트체결부	A	1회/일																																
	5	벨트(con')	A	1회/일																																
	6	액상펌프	A	1회/일																																
	7	노즐(미분)	A	1회/2H																																
	8	걸름망	A	1회/일																																
	9	로터부	B	1회/주																																
	10	센서부	B	1회/주																																
	11	유압유니트	B	1회/주																																
	12	벨트(미분)	B	1회/주																																
	13	감속기모터	B	1회/주																																
	14	테프론벨트	B	1회/주																																
	15	히터봉	B	1회/주																																
	16	배기구(2개)	B	1회/주																																
	17	하단찌꺼기받이	B	1회/주																																
	18	덕트(배관)	B	1회/주																																
	19	저장탱크몸체	B	1회/월																																
	20	탱크내부	B	1회/월																																
	21																																			
	22																																			
	23																																			
	24																																			
	25																																			
		담당자 이름		주간																																
				야간																																
		관리자 확인		1회/주																																
특 기 사 항	☞ 청소의 미실시 사유 ☞ 청소의 문제점 및 개선할 사항 등																																			



自主管理（交叉点检）

- 担当/技术/管理拉网式点检
- 彻底防止遗漏、错误

3본부 가공2팀 굴뚝동아리
/ 대상공정-훈연공정 / 대상설비-

설비표준관리 다중점검시트

설비 도해 및 개소	개 소 명	NO	유종/기준	유량/이상시 조치	주유/점검 도구	주유 및 관리시점	주기	200 년 월 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	특기사항
메타텍 	형광등갓	냉장훈연-S01-02	먼지가 없을것	청소	고소작업대외	정지	1회/주		
	벽면	냉장훈연-S01-07	이물이 없을것	청소	고소작업대외	정지	1회/주		
	트렌치	냉장훈연-S01-11	이물이 없을것	청소	브러쉬외	정지	2회/일		
청소	배수로	냉장훈연-S01-10	이물이 없을것	청소	배관청소도구외	정지	2회/일		
	전원판넬 (훈연기)	냉장훈연-M08-02	이물이 없을것	청소	전기접점활성제	정지	1회/일		
	상부	냉장훈연-M08-03							
	제네레이터	냉장훈연-M08-04							
	훈연기내부	냉장훈연-M08-05							
급유	실린더 링크	냉장훈연-M08-06							
	제네레이터 기어부	냉장훈연-M08-07							
	에어압 오일러	냉장훈연-M08-08							
점검	스팀게이지	냉장훈연-M08-09							
	상부급배기 댐퍼	냉장훈연-M08-10							
	제네레이터 모터	냉장훈연-M08-11							
	스모킹 압조절밸브	냉장훈연-M08-12							
	급수솔밸브	냉장훈연-M08-13							
	스모킹공급 에어실린더	냉장훈연-M08-14							
	온도습도계	냉장훈연-M08-15							

직 접 부 서 실 무 자 확 인

지 원 부 서 실 무 자 확 인

직 접 부 서 특 기 사 항



管理者三现“指导+点检+评价”

- 一起开展的最高层
- 现场声音听取
- 三现激励、难点解决







背景1. 生产现场（切入点）目的

◆ 目的：物流进度活动自主执行力提升（订单履行：供应/生产/物流）

① 基本管理 … 作业环境、5S清扫/整理/整顿/清洁/整合

② 作业管理 … IE/TPS

③ 设备管理 … PM/TPM

④ 制程管理 … QC/TQC

⑤ 自主管理 … Audit, Control Plan

◆ 目标

① 完成品特性偏差最小化 Output … 生产性、品质、成本、纳期、安全、士气

② 资源投入偏差最小化 Input … 4M整体的 PQCDSM

③ 稼动状态变动最小化 Process … 物流/资源/组织运营步骤和内容的整体水准提升

背景2. 现场改善活动难点

- 将把改善活动当成与本职工作不同的“额外的附加的工作”… 本职工作改善
- “没有时间”去做改善活动 … 利用早会、工作时间
- 改善活动“没有余力” … 利用早会及直间接员工一体化
- 改善活动“未做到习惯化”… 每天反复活动
- “未形成持续改善”… N次活动
- 只开展“员工们的活动”，深度和宽度不理想

背景3. 员工意识&技能期望

◆ 想把公司生活以“主人翁意识”，“积极”开展

◆ 想推进“全员参与”的活动

① 计划~执行~控制的“主人翁意识和能力”

② 问题挖掘~分析~改善~维持等的“问题意识及改善实施能力”

- 挖掘眼光提升，工具/器具使用能力，制作/安装能力，标准化及标准维持能力

③ 记录~制定~发表~指导等的“履历管理能力”

◆ 想从只有本人关注的生活 … 打造与同事/上级/下属等“一起开展的生活”

◆ 想从只做工作的生活 … 打造“能力开发、人际关系”丰富的生活

◆ 想从作业为主的机械性生活 … 打造“更有人情味的”风土和文化

背景4. 业务执行期望

- 想把日常业务做成“体系化”… 今天要做的事情的PQCDSM 具体化点检/指令/确认
- 想把日常业务的“结果稳定化”… 改善自主管理的浪费/不合理
- 想把日常业务的“活动状态做成可视化管理” … KPI的日趋势管理
- 想把日常业务“不发生异常”… 课题改善活动（Trouble、Loss、Waste）
- 想把日常业务做成“精细化”… 今天要做的事情、基准书维持管理、早会点检/指令/发表/确认
- 想把日常业务推进成“向同一方向的体系化”… 成果管理、体质管理
- 想把日常业务有组织地“细化、组织化”… 上级活动指导（方针、目标、活动、过程…）
- 想把日常业务以“目标导向型执行”… 成果目标、体质目标

背景5. 改善活动期望

- 想把改善活动做成“习惯化”… 工作+改善+生活的一体化系统
  … 精密精细管理活动系统
- 想“简化”改善活动运营体系 … 简单手册 + 三现为主的活动（行动优先）
- 想把改善活动做成“系统化” … 手册化、形式化
- 想“深化、发展”改善活动 … 现场管理整体内容学习/构建（领域展开），反复（N次活动）
- 想构建改善活动的“持续推进体系”… N次无限次活动
- 想把改善活动与“成果管理连接”… 方针与目标、KPI日趋势管理
- 想把改善活动“贡献于日常管理的务实化”… 改善、基准建立日常维持管理
- 把改善活动“加速化”… 组织性、全员参与、计划/过程点检/实绩管理及评价
- 想推进Top及管理者“主导执行”的活动
- 要像对子女一样的关爱和信任予以“引导和指导”

背景6. 管理监督者组织管理期望

◆ 业绩达成：生产计划达成（产量、品质）资源利用最大化

◆ 人力管理：相比生产计划优化作业分配（人员、设备、制程 …）

作业员自主能力提升（熟练度、多技能、问题解决、自主保证）

4M管理/稼动行动基准书及点检表确保及运营

◆ 资源稼动：今天要做的事情共享及具体实现

高水准制程能力实现（品质、不良）

持续不合理挖掘改善组织活动习惯化

组织成员沟通、协助、同一方向活动激活

◆ 组织专家角色执行

生产现场（反复作业）改善方法

○ 改善Cycle … SCAPD Cycle 概念理解

- **一线员工偏差最小化所需的自主管理的核心是 SCAPD Cycle的反复循环**

□Standard（S）：标准、目标、理想状态确认 … 一线的标准遵守为生命

√作业环境管理、设备管理、作业管理、制程品质管理等标准意识明确化

√目前行动标准/基准，构建可再现的基础环境

□Check（C）：彻底调查现象，查找/挖掘问题

✓ 点检：利用标准及五感/肉感，挖掘和发现与标准执行差异的不合理/浪费

✓ 对象：5M1E（ 人/设备/材料/方法/测量/环境），PQCDS（生产性/品质/成本/纳期/客户抱怨）

□ Action（A）：对已挖掘的不合理的对策制定及改善实施

✓ 即改善：在短期内恢复原状，复原，打造理想状态 … 5M1E的3定5S

✓ 课题改善：对慢性的Issue事项，执行课题解决活动 … 相关人员团队改善

□ Plan（P）：问题防止再发及再发减少所需的根本保证实施

✓ 靠设备保证标准 … Fool Proof

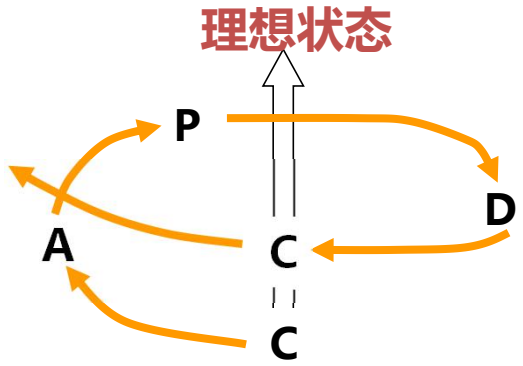
✓ 一眼能知道问题发生的管理 … 可视化管理

✓ 靠人的力量防止再发（要遵守基准的文件化）

✓ 便于执行的改善（清扫、点检、操作、运转、异常发现…）

✓ 防止再发改善（减少发生，减少扩散，减少污染…）

□ Do（D）：建立维持管理基准，执行/习惯化



自主管理 CAPD Cycle

改善体系战略结构

	理念=基本思想		**现场6Sigma能力确保 → 不良0/故障0/工伤0/浪费0追求，简单/便利/安全/快速，问题发现能力/解决能力**				
成果导向体系	1. 作业明确化（1E4M）	业务具体化	作业指令履行能力（产品/服务）		4M管理/执行能力	活动体系运营习惯化水准	
		业务种类区分	加工作业	检查作业	搬运作业	精度管理（设置/处理）	管理监督者
		ITOOC重点确认	>作业指令、4M准备 >材料投入、加工、组立 >完成品QA、包装 >后工序满意、反馈措施	>检查指令、测量准备 >取样、检查、记录 >判定（成绩书） >后工序满意、反馈成熟	>收付指令、搬运准备 >搬运、上下车、收付记录 >收付传票、实绩打单 >后工序满意、反馈措施	>设置指令、异常管理 >设置、异常措施 >首件状态 >作业员后工序反馈	>PQ计划、4M确保 >作业分配/指令/点检 >进度、计划达成措施 >后工序满意提升
	2. KPI选定	成果	输出（产品/服务）变动偏差		4M1E 稼动能力偏差精密度		
		重点内容确认	>Claim、Complain >生产量/生产Loss >品质（不良率、特性…）	>订单履行率 >差异改善件数 >全员参与件数	>4M标准落地率 >完整：作业标准 >执行：点检表	>熟练水准 >多技能化水准 >基本遵守水准	
	3. 实绩趋势管理		成果指标/活动指标趋势管理（日/周/月）				
改善体系	A. CTQ	活动名称	CTQ1：基本管理	CTQ2：作业管理	CTQ3：设备管理	CTQ4：制程管理	CTQ5：自主管理
		重要 Solution	5S、整理整顿	IE+TPS	TPM, PM	TQC + 品质保全	全员参与
	B. CTQ细化/重点化	>重点项目选定 >每天反复培训 >内容现场点检 >不合理挖掘及改善	①清扫工具 ②工器具、备件 ③耗材/修缮/工具 ④原辅材料 ⑤设备、构筑物 ⑥标准、信息	①作业标准具体化 ②动作分析、改善 ③联合作业优化 ④产线作业优化 ⑤PQCDS整体优化 ⑥实践能力倍加	①OP/MT标准作业 ②清扫（清扫、发生源） ③紧固（点检、更换） ④注油（注油、润滑） ⑤故障/更换改善 ⑥实践能力倍加	①检查精度提升 ②产品缺陷条件降低 ③特性稳定（良品条件） ④材料缺陷检出力提升 ⑤材料稳定化（Cpk） ⑥异常/突发应对强化	①总点检自主管理 ②交叉点检三现运营 ③KPI目标管理习惯化 ④方针/目标岗位明细 ⑤运营水准自主评价 ⑥激活体系持续改善
运营体系	● Subject	>小组目标明确化 >今天要做的事情（PQDS） >每天KPI趋势点检 >传达事项共享	成果体系及改善体系重点具体化，深化发展，不合理/课题挖掘改善落实				
	●People	>手册轮读/点检 >工伤预防训练 >OPL/基准书学习 >案例培训	5大CTQ第1次培训以后，持续推进N次反复活动。通过组织活动落实Level Up及短周期活动				
	● Process	>每天早会运营 >自主参与记录表 >不合理挖掘改善 >运营水准评分管理	活动板运营/执行 = 展开图逐一点检、学习、管理、沟通等执行和过程管理习惯化、常态化				

系统模块及主要内容

模块名
①组织及活动区域
②方针及日常业务管理
③成果管理
④制程稳定化学习/改善
⑤团队课题改善
⑥培训
⑦组织激活
⑧活动诊断
⑨改善加速化、习惯化
⑩知识精英

①组织及活动区域

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
组建组织（正规职制）			
推进委员长（Top）	★		
推进事务局	★		
职制指导员（部门长）	★		
专家Staff		★	
先行小分组	★		
后行小分组	★		
活动范围及区域			
单纯区域标识	★		
区域内部重点对象标识		★	
重点对象别管理担当标识			★
领域别不合理指导运营		★	
炫耀			
组员共享事项	★		
挖掘及共享炫耀事项		★	
表扬活动、表扬接力赛	★		
名品活动、火种、火花			★

②方针及日常业务管理

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
部门长方针及目标（同一方向）			
部门方针及战略	★		
KPI目标（客户/财务/效率/学习）			
- Top方针（BSC）	★		
- 管理者KPI（BSC）	★		
- 分组KPI（BSC）		★	
小组实践目标			
行动纲领	★		
绩效指标（产品及4M效率）			★
行动指标（参与/挖掘改善/熟练/多能工）			
- 件数（参与/挖掘/改善）	★		
- 人员能力水准		★	
业务传达及指令			
岗位配置			
- 人员配置、相互支援		★	
- 状态管理			★
传达及共享事项	★		
作业指令特别事项	★		
- 产线/制程/人力		★	
- 每小时稼动			
今天要做的事情重点化			
PQCDSM中1~2个择日			
- P：品种、产量	★		
- Q：特性、不良	★		
- C：浪费、成本		★	
- D：纳期、期间、库存			★
- S：claim、complaint	★		
- M：认知度、名声			★
具体案例/内容共享	★		
要具体行动		★	
自主参与记录			
自主记录	★		
多样化的参与		★	
参与实绩评价及反省			★
自主活动评价记录			
领域别活动进度趋势	★		
运营水准评价趋势		★	

③成果管理

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
业绩指标趋势管理（结果KPI）			
生产量（天/小时）	★		
品质（良品率/返工/报废）	★		
设备效率（综合，损失别）		★	
人力效率（综合，损失别）		★	
能源效率			
行动指标趋势管理（结果KPI）			
不合理解决件数/率（整体，个人）	★		
不合理发现件数/率（整体，个人）	★		
课题改善参与		★	
活动领域参与度（参与÷领域）	★		
活动参与激活度（参与÷机会）	★		
基准书制定件数、完成率		★	
OPL制定、培训次数（含潜在工伤）	★		
体质指标趋势管理（源头KPI）			
技能训练评分	★		
多技能培养评分		★	
多工序担当活动			★
案例可视化			
改善案例制定率（制定件数/对象件数）	★		
案例学习应用件数		★	
课题改善过程案例化件数		★	
实绩管理			
- 个人，倒班，分组	★		
- 目标与实绩差异		★	
核心要素精密度管理			
- 特性品质稳定化水准			★
- 缺陷发生频度			★
培训对象挖掘			
疑问点明细		★	

④制程稳定化学习及改善习惯化

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
手册准备			
1领域：基本管理（5S）	★		
2领域：设备管理	★		
3领域：作业管理	★		
4领域：制程管理	★		
5领域：自主管理	★		
手册每天培训（反复培训）			
手册每天阅读（轮读）	★		
每天一个领域交流、沟通	★		
手册与现状点检、交流	★		
稳定化不合理挖掘改善			
不合理挖掘（照片/文字/草图）	★		
不合理记录（不合理明细）	★		
挖掘现场点检确认及具体化	★		
改善方案实施与否反馈	★		
改善实施，效果确认	★		
维持管理方法具体化、标准化		★	
维持管理状态点检		★	
改善案例技巧积累			
改善案例文件化	★		
问题/原因/对策/效果具体化		★	
案例内容自主学习		★	
改善案例履历管理（文件）	★		
案例利用N次持续改善		★	
主导性稳定化活动落实			
月间活动计划制定		★	
周间活动实施及反省		★	
日间活动执行及反省	★		
行动基准书标准化			
领域别基准书制定		★	
基准书验证及现实化		★	
基准书学习训练		★	
基准管理三现可视化管理构建			★
标准与基准书整合			★

⑤团队课题改善

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
全员参与之日改善活动			
周末5S改善（3S为主）	★		
周末设备初期清扫活动	★		
周末产线改造		★	
周末不合理/课题改善		★	
课题改善深化			
课题导出活动		★	
DIC改善	★		
CAPD改善	★		
PDCA改善		★	
DMAIC改善		★	
- 慢性缺陷（工艺/微缺陷）			★
- 结构清晰（制程/ 4M / Process）			★
- 设备/人力/材料/能源		★	
改善能力提升			
三现）三不、浪费挖掘改善	★		
三现）5S不合理挖掘改善	★		
逻辑性改善方法		★	
数理性改善方法		★	
流程性改善方法			★
活动板管理方法（活动体系）			★
改善加速基础构建			
活动履历管理体系运营			
专用房间运营		★	
文件制作室运营	★		
自主制作室运营	★		
专业改善优先支援	★		
外协改善制度构建		★	
资金先行后结算		★	
专用技能训练场运营			★

⑥培训

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
培训对象挖掘			
疑问点明细		★	
领域活动明细（内容/模板/执行…）	★		
组织活动明细（早会/沟通/点检/管理）	★		
培训实施			
危险预知训练	★		
OPL学习沟通	★		
标准作业实务训练		★	
模板利用方法		★	
OPL			
- 案例（PQCDSM）	★		
- 危险预知训练	★		
- 再发（工伤/不良/故障）	★		
- 一般常识、知识	★		
- 标准作业（OP,MT）		★	
- Spec、指引			★
- 技术（产品、工艺）			★
- 手册	★		
- 改善手法、思考方式	★		
- 课题改善方法		★	
- 维持管理技术		★	
- 组织管理技术			★
OJT			
- 三现训练/示范	★		
- 自主制作室	★		
- 分解组立			★
- 装备利用		★	
- 领域/阶段		★	
Off the Job Training			
- 公司内部培训课程		★	
- 公司外部培训课程		★	

⑦组织激活

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
成果激励			
- 表扬、点检、激励	★		
- 难点听取、解决	★		
- 评价、发表、激励		★	
- 考核、研修、参观		★	
Boom Up			
- 启动大会/参观/研修	★		
- 竞赛活动	★		
- Work Shop		★	
- BP研究会			★
- BP推广加速化			★
组织能力			
- 专家制度		★	
- 先行（上级、支援）	★		
- 后行（应用、速度）	★		
- 火种、名人		★	

⑧活动诊断

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
目的			
- 炫耀、激励、支援		★	
- 相互 Bench Mark		★	
- 活动内容体系化			★
领域通过			
- 自主、专家	★		
- 部门长、Top		★	
巡回诊断指导			
- 活动板管理	★		
- 三现管理	★		
- 交叉点检		★	
组织能力诊断			
- KPI业绩（月）		★	
- 激活阻力改善			★

⑨改善加速化、习惯化

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
成熟度诊断			
- 领域/阶段运营水准		★	
- 活动板运营水准		★	
- 体系成熟度水准			★
习惯化（日管理）			
- 早会点检、训练	★		
- 工作中挖掘、即改善	★		
习惯化（周管理）			
- 计划（周间重点）		★	
- 执行（挖掘、即改善）		★	
- 集中改善（全员、分析）		★	
习惯化（月管理）			
- 计划（月间重点）		★	
- 进度执行、控制		★	
- 反省（目标实绩）		★	
实践训练内容			
- 反复学习（手册）	★		
- 点检）手册&现象）	★		
- 不合理明细管理	★		
- 确认、反馈	★		
- 对策制定、实施	★		
- 案例化（文件、实物）		★	
- 案例N次改善利用			★
- 基准书制定及利用		★	
- 点检表制定及运营		★	
可视化沟通文化构建			
- 记录基础对话渠道	★		
- 三现为主的对话方法	★		
- 双方（聆听、信任）	★		

⑩知识经营

执行项目	导入时期		
	导入	成长	成熟
知识管理（标准、履历资料管理）			
整理整顿标准、点检表	★		
清扫卫生标准、点检表	★		
设备管理标准、点检表	★		
作业管理标准、点检表	★		
制程管理标准、点检表	★		
设备交叉点检表		★	
制程交叉点检表		★	
OPL、标准作业汇编资料			★
改善案例汇编资料	★		
危险预知训练资料	★		
不合理明细资料	★		
单位部件教材			★
切断模型教材			★
要素技术构建（DB）			
- 技术要素分层			★
- 要素体系化			★
DB应用（推广）			
- 案例方法论具体化			★
- 扩大/应用对象			★
- 应用加速化			★

想法改变，行动得到改变？

开展行动，想法得到改变！

反复训练可以变化一切！

业务 = 容易、便利、安全、快速

百闻不如一见 → 见/行 → 行/效 → 效/喜