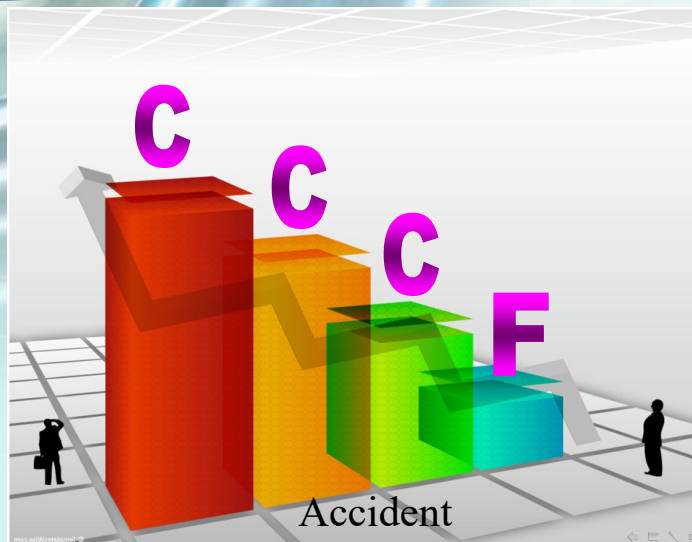


Zero accident ด้วย C C C F

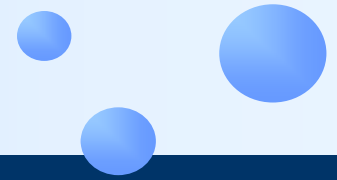
Completely Check Completely Find Out



By. Kiattisak Piasai

“Zero Accident ด้วย CCCF”

(Completely Check Completely Find - Out)



เวลา	เนื้อหาการบรรยาย
19:00-22:00	CCCF Concept
	CCCF มีวัตถุประสงค์ และความสำคัญอะไร
	การจัดทำแผนการดำเนินงานตามหลักกิจกรรม CCCF
	หลักการค้นหาอันตรายภายในพื้นที่ปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
	การแบ่งประเภทของอันตราย ระดับความรุนแรงของอันตราย
	หลักการคัดเลือก และวิเคราะห์ เพื่อแก้ไขปรับปรุง
	ตัวอย่างการแก้ไขปรับปรุง และติดตามผล
	การจัดบอร์ด Visual Control

“Zero Accident ด้วย CCCF”

(Completely Check Completely Find - Out)

หลักการและเหตุผล

กิจกรรม CCCF (Completely Check Completely Find-Out) เป็นกิจกรรมที่เน้นให้องค์กรหรือสถานประกอบการค้นหาเหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุการณ์เฉียด (Near Miss) ที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน เพื่อวิเคราะห์และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข

กิจกรรมการค้นหาคจุดอันตรายและการจัดการกับจุดอันตราย ทำให้องค์กรหรือสถานประกอบการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เพื่อลดและควบคุมอุบัติเหตุในการทำงาน

กิจกรรม CCCF เป็นกิจกรรมที่ต้องการให้พนักงานทุกคนทุกระดับมีส่วนร่วมในการค้นหาอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงานของตนเอง หรือวิธีการปฏิบัติงานที่อาจมีความเสี่ยง โดยการค้นหาอันตราย ด้วยการใช้หลัก "Genchi - Genbutsu" หรือที่แปลว่า "ของจริง สถานะที่จริง" หรือ การเข้าไปเฝ้าสังเกตที่หน้างานจริง และช่วยกันปรับปรุงแก้ไขให้อันตรายเหล่านั้นหมดไป

การค้นหาอันตรายตามหลักกิจกรรม CCCF ต้องการเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร ให้มองว่าการป้องกันอุบัติเหตุ นั้น ควรจะต้องทำการป้องกันที่สาเหตุก่อนที่จะเกิดเหตุ คือ ต้องการให้พนักงานทุกคนสามารถวิเคราะห์หาอันตรายได้

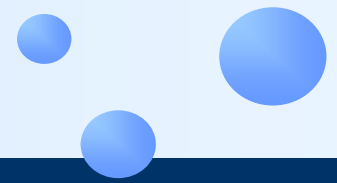
“Zero Accident ด้วย CCCF” (Completely Check Completely Find - Out)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทราบถึงแนวทางการค้นหาเหตุการณ์ผิดปกติ
- 2) เพื่อสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยจากการป้องกันอันตรายก่อนเกิดอุบัติเหตุ
- 3) เพื่อให้มีความรู้และนำหลักการไปตรวจสอบสถานที่ทั้งหมดทุกจุดทุกพื้นที่ในองค์กร
- 4) เพื่อให้มีทักษะการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยยึดหลักไปดูและวิเคราะห์ปัญหาในสถานที่ทำงานจริง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) นำความรู้การค้นหาเหตุการณ์ผิดปกติและสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยจากการป้องกันอันตรายก่อนเกิดอุบัติเหตุ
- 2) นำความรู้และหลักการไปตรวจสอบสถานที่ได้อย่างครอบคลุมทั้งหมดทุกจุดทุกพื้นที่ในองค์กร
- 3) สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยยึดหลักไปดูและวิเคราะห์ปัญหาในสถานที่ทำงานจริง
- 4) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในองค์กรหรือสถานประกอบการลดลงจนนำไปสู่เป้าหมาย คือ Zero Accident



**ปรัชญาการทำงาน : “การทำงานอย่างปลอดภัยคือ
ประตูสู่ความสำเร็จของทุกงาน”**

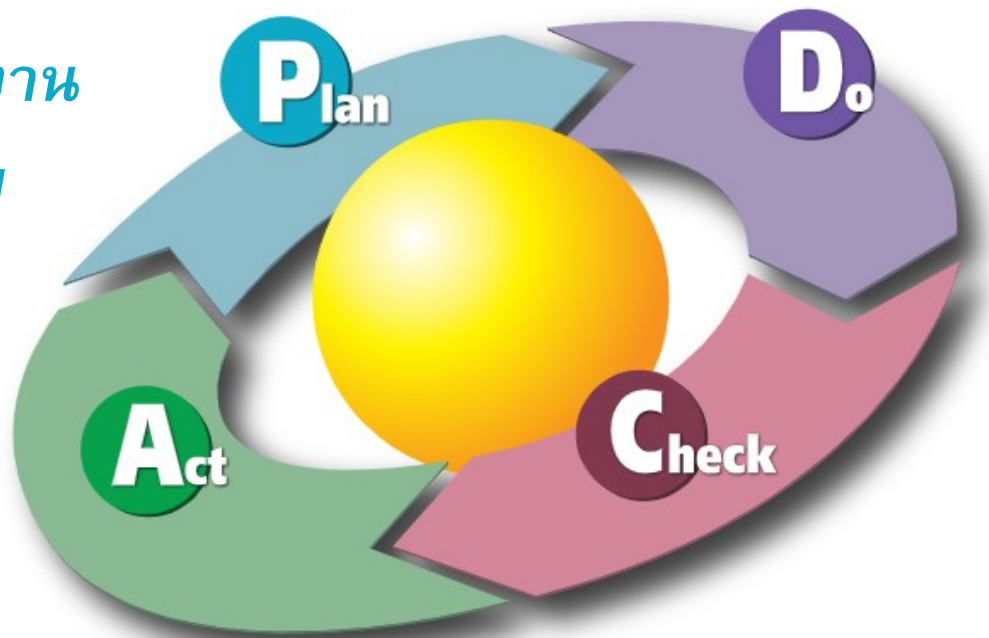
Safe work is the door to all work.

การดำเนินการกิจกรรม CCCF

Completely Check Completely Find Out

การดำเนินการกิจกรรม CCCF

- กำหนดนโยบายและ
จัดตั้งคณะทำงาน
- จัดทำแผนงาน
กิจกรรม



SAFETY POLICY

นโยบายความปลอดภัย Safety Policy (安全方針)

ดำเนินกิจกรรม CCCF ด้วยความมุ่งมั่นที่จะทำให้อุบัติเหตุเป็นศูนย์ โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหาร พร้อมทั้งตระหนักถึงความสำคัญและเข้าใจในกิจกรรม CCCF เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน
CCCF Activity conduct as intend for Zero Accident by take support from top commander together realize attain important and understand in CCCF Activity for once target

จุดมุ่งหมายความปลอดภัย Safety Target (安全目標)

อุบัติเหตุภายในโรงงานถึงขั้นเสียชีวิตเป็นศูนย์
อุบัติเหตุภายในโรงงานถึงขั้นหยุดงานเป็นศูนย์
อุบัติเหตุภายในโรงงานถึงขั้นใช้กองทุนทดแทนเป็นศูนย์
"0" Zero Fatal Accident 死亡災害ゼロ
"0" Zero Absent Accident 救護災害ゼロ
"0" Zero compensation fund use 補償基金使用のゼロ

Effective. Date :

Singnified by :

KIATTISAK

(Mr.Kiattisak Piasai)

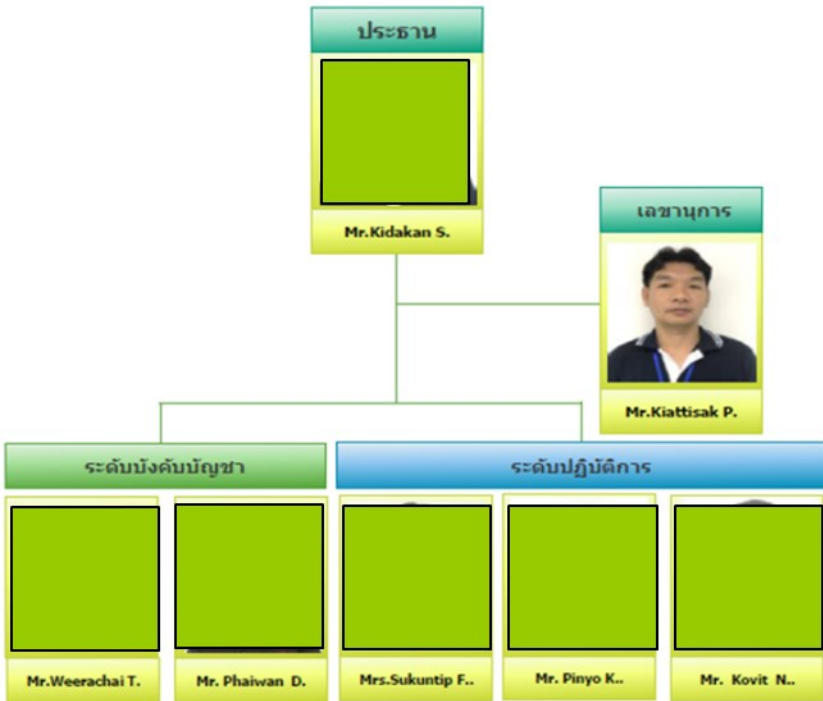
Manager

Safety Organization

Safety Committee 2019

ปรัชญาการทำงาน : "การทำงานอย่างปลอดภัยคือประตูสู่ความสำเร็จของทุกงาน"
Safe work is the door to all work.

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ผู้อนุมัติ	ผู้ทรงอำนาจ	ผู้จัดทำ

Safety Target 2019

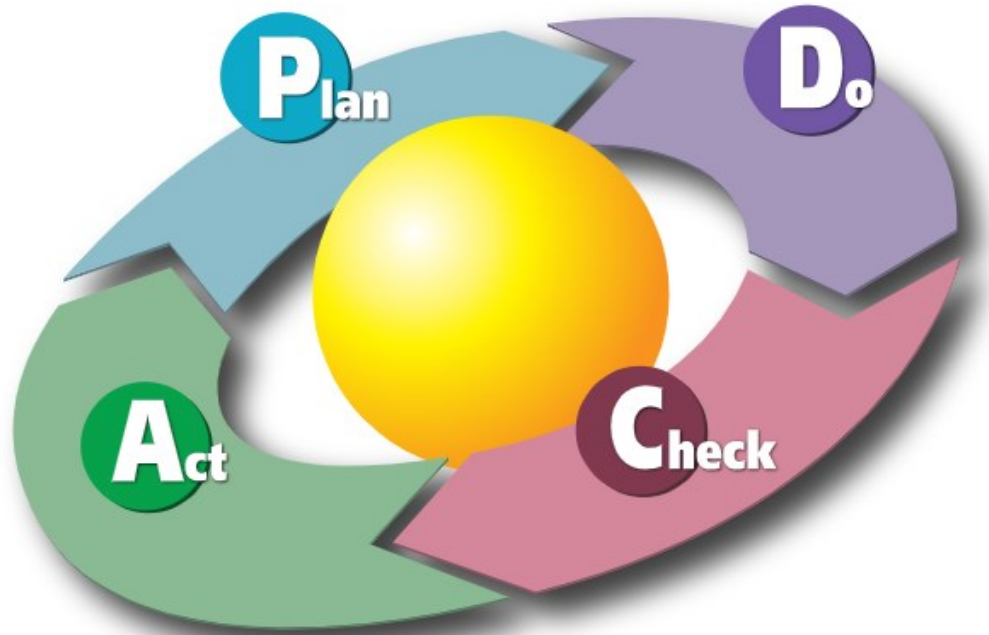
- อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตเป็นศูนย์ (Zero Fatal Accident)
- อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเป็นศูนย์ (Zero Absent Accident)
- อุบัติเหตุถึงขั้นไม่หยุดงานเป็นศูนย์ (Zero Non Absent Accident)

บทบาทหน้าที่ (Responsibilities)

- พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสูติอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อ นายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติตามด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสูติอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่ควรรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
- ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
- ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

การดำเนินการกิจกรรม CCCF

- ดำเนินกิจกรรม
การค้นหาอันตราย
- ติดตามผล



กิจกรรมการค้นหาและประเมินอันตราย

(Completely Check Completely Find Out)

กิจกรรมการค้นหาและประเมินอันตราย หรือ

CCCF เป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้น

➤ เพื่อรณรงค์ด้านความปลอดภัยให้กับ

พนักงานในทุกกระดับ โดยเปิดโอกาสให้

แสดงความคิดเห็น ค้นหาอันตราย

กิจกรรมการค้นหาและประเมินอันตราย

(Completely Check Completely Find Out)

CCCF = Completely Check Completely Find out

วัตถุประสงค์

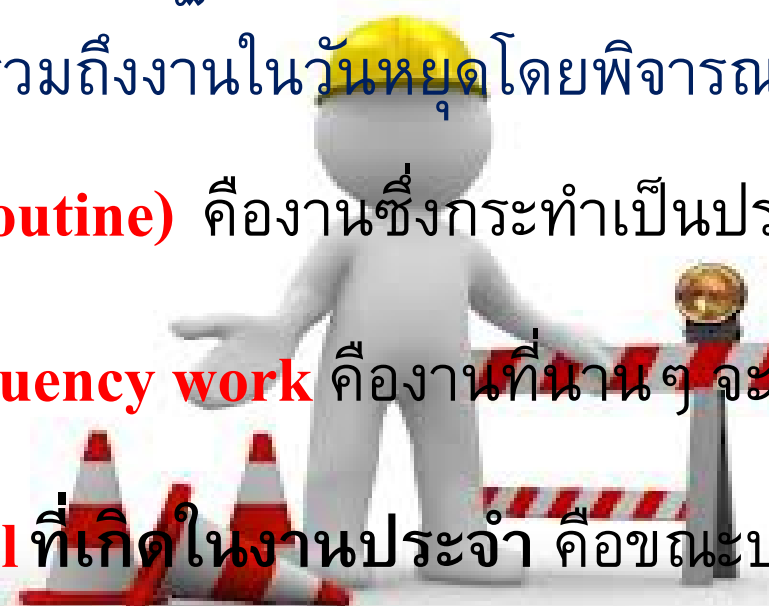
1. ตรวจสอบสถานที่และงานทั้งหมดซึ่งอาจจะเกิดอันตราย และ
แก้ไขให้อันตรายหมดไป
2. สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยยึดหลัก
"Genchi (ดูสถานที่จริง) -Genbutsu" (ดูของจริง)
3. ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยเป็นป้องกันที่สาเหตุ
ก่อนเกิดอุบัติเหตุ

กิจกรรมพิเศษด้านความปลอดภัย(CCCF)

ขอบเขตของกิจกรรม

กิจกรรม CCCF นั้นมุ่งหวังให้พนักงานทุกคน สังเกต และค้นหา อันตรายจากงานที่ตนเองปฏิบัติ ซึ่งงานที่กระทำนั้นอาจมีหลาย ๆ งาน ด้วยกันในแต่ละวันรวมถึงงานในวันหยุดโดยพิจารณาให้ครอบคลุมงาน ดังต่อไปนี้

1. **งานประจำ (Routine)** คืองานซึ่งกระทำเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ
2. **งาน Low frequency work** คืองานที่นาน ๆ จะทำสักครั้ง
3. **งาน Abnormal** ที่เกิดในงานประจำ คือขณะปฏิบัติงานอยู่ และพบว่ามีปัญหาเกิดความผิดปกติจากมาตรฐานที่กำหนดไว้
4. **งาน Maintenance** คืองานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์



กิจกรรมพิเศษด้านความปลอดภัย(CCCF)

ขั้นตอน

1. ค้นหาอันตรายจากงาน และ พื้นที่ โดยเฉพาะงานที่มีความถี่น้อย หรือ งานที่ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ
2. นำอันตรายที่หาได้มาจัดลำดับความสำคัญ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ A, B, และ C
3. แก้ไขอันตรายระดับ A ทั้งการปรับปรุงที่อุปกรณ์, กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และอบรมให้ความรู้กับพนักงาน
4. ปฏิบัติกิจกรรม 5ส อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะพื้นที่แอบซ่อน เช่น ใต้บันได , มุมอับ เป็นต้น

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม CCCF

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอน	แบบฟอร์มที่ใช้
ผู้ปฏิบัติงาน, หัวหน้างาน วิศวกร และผู้จัดการ	ขั้นที่ 1 ค้นหาอันตราย โดยหลัก Genchi-genbutsu	Form A
หัวหน้างาน, วิศวกร	สังเกตการณ์ในทุก ๆ วัน โดย Genchi-genbutsu	
หัวหน้างาน, วิศวกร	ขั้นที่ 2 ประเมินระดับอันตรายโดย แยกอุบัติเหตุเป็น 6 ประเภท	Form B
หัวหน้างาน, วิศวกร	ประเมินอุบัติเหตุโดยแยกตามระดับความเสี่ยง	Degree of Danger Form B
หัวหน้าส่วนงาน หัวหน้า หน่วยงาน	ค้นหา/ตรวจสอบความรุนแรงระดับ A	Form B
ผู้จัดการฝ่าย	ขั้นที่ 3 กำหนดแผนแก้ไขปรับปรุง	Form B
ผู้จัดการฝ่าย	ทำการแก้ไขและติดตามผล (ตั้งมาตรฐานและจัดอบรม)	Form B WI / Operation Std.
หัวหน้างาน, วิศวกร	ขั้นที่ 4 จัดทำ CCCF visual control board	Visual control board

ขั้นที่ 1 : ค้นหาอันตรายด้วยหลัก Genchi-genbutsu

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : พนักงานทุกระดับ

การค้นหาอันตรายจากพนักงาน

Form A

ชื่อพนักงาน : _____ รหัสพนักงาน : _____ หน่วยงาน : _____ line : _____ วันที่ : _____

ที่	ชื่องาน/พื้นที่	อุปกรณ์ / เครื่องจักร	ระบุอันตรายที่จะเกิดขึ้น เกิดได้อย่างไร กับอวัยวะส่วนใด	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

ขั้นที่ 1 : ค้นหาอันตรายด้วยหลัก Genchi-genbutsu

ค้นหาอันตราย โดยผู้ปฏิบัติงาน

Form A

ที่	ชื่องาน/พื้นที่	เครื่องจักร/อุปกรณ์	อันตรายที่เกิด/เกิดขึ้นได้อย่างไร/ กับอวัยวะส่วนใด	ข้อเสนอแนะ

1. ระบุงานที่ทำ และ พื้นที่ปฏิบัติงานซึ่งอาจเกิดอันตราย

2. ระบุเครื่องจักร / อุปกรณ์ ที่ทำให้เกิดอันตราย

3. ระบุอันตรายที่เกิด / เกิดขึ้นได้อย่างไร / เกิดขึ้นกับอวัยวะที่
จะได้รับบาดเจ็บ (จำแนกตามอุบัติเหตุทั้ง 6 ประเภท: STOP 6)

4. ผู้ปฏิบัติงานทำการเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง

ขั้นที่ 1 : ค้นหาอันตรายด้วยหลัก Genchi-genbutsu

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : พนักงานทุกระดับ

Form A

การค้นหาอันตรายจากพนักงาน

ชื่อพนักงาน : เกียรติศักดิ์ ปลอดภัย รหัสพนักงาน : 1111 หน่วยงาน : SE line : — วันที่ : 14/3/64

ที่	ชื่องาน/พื้นที่	อุปกรณ์ / เครื่องจักร	ระบุอันตรายที่จะเกิดขึ้น เกิดได้อย่างไร กับอวัยวะส่วนใด	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
1	หน้าห้องปั๊มลม	ตู้ DB	อาจเกิดไฟฟ้าช็อต /	จัดหาฝาครอบ
			เนื่องจากตู้ DB ไม่มีฝาครอบ	มาปิด
			ด้ามไม้ถูพื้นหรือสายควบคุมเครน	
			แกว่งไปโดน / ร่างกาย	

ขั้นที่ 1 : ค้นหาอันตรายด้วยหลัก Genchi-genbutsu

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : พนักงานทุกระดับ

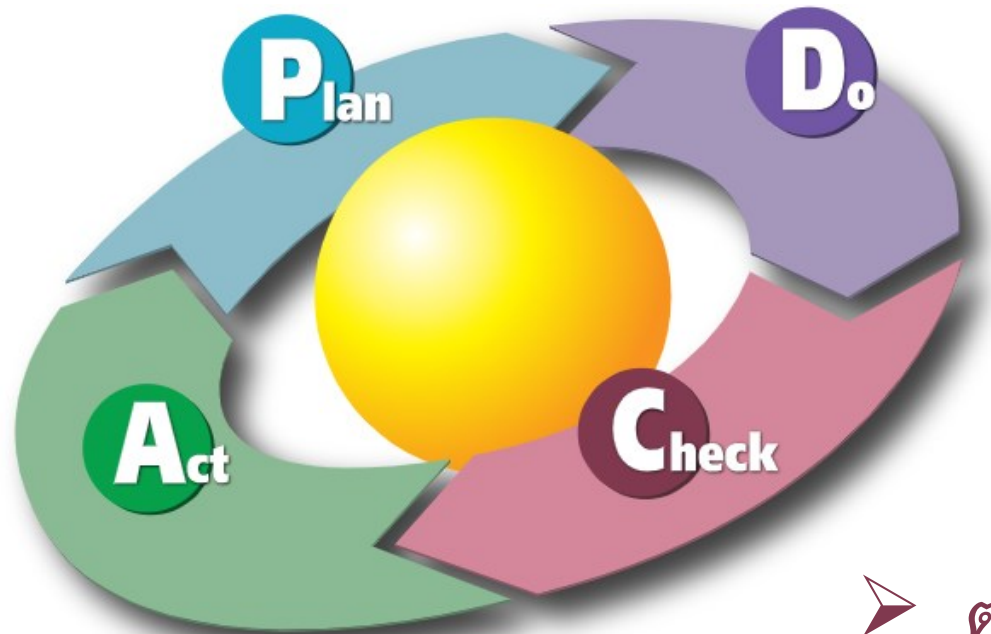
Form A

การค้นหาอันตรายจากพนักงาน

ชื่อพนักงาน : รักษ อหามัย รหัสพนักงาน : 143 หน่วยงาน : PT line : 2 วันที่ : 14/3/64

ที่	ชื่องาน/พื้นที่	อุปกรณ์ / เครื่องจักร	ระบุอันตรายที่จะเกิดขึ้น เกิดได้อย่างไร กับอวัยวะส่วนใด	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
2	ล้างกรอง/ Filter L-2/PT	Filter	ตกจากเครื่อง Filter / เนื่องจาก ต้องเหยียบขาแท็งก์กรองขณะเติม สารเคมีหรือขณะล้างกรองเพราะ ไม่มีที่สำหรับยืน / ทุกส่วน ของร่างกาย	ทำที่สำหรับยืน เติมสารเคมีหรือ ขณะล้างกรอง

การดำเนินการกิจกรรม CCCF



- ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง
- ประเมินอันตราย

ขั้นที่2 : การประเมินอันตราย

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : หัวหน้างาน, → ยืนยันโดยผู้จัดการ

แบบฟอร์ม การประเมินและการแก้ไขอันตราย

Form B

Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

ชื่อ 氏名 _____ สายการผลิต(Line) 生産ライン _____
 แผนก 課 _____ ฝ่าย 部 _____
 วันที่ออกเอกสาร 発行日 _____ วันที่มีผลบังคับใช้ 有効日 _____

Dept. Manager	Section Manager	Forman/Leader
APPROVED	CHECKED	ISSUED

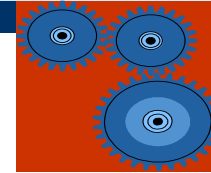
ลำดับ No.	พื้นที่ ปฏิบัติงาน 作業場	เครื่องมือ/เครื่องจักร 道具/設備	ระบุอันตราย/เกิดได้อย่างไร, อธิบายได้ 状況/発生原因/どの当たり	ผู้สำรวจ ปัญหา 発見者	ประเภท อุบัติเหตุ 事故類	ระดับ รุนแรง 激しさ	มาตรการแก้ ไขป้องกันถาวร 永久対策	มาตรการแก้ไข ป้องกันชั่วคราว 暫定対策	ผู้รับผิดชอบ 責任者	กำหนด เสร็จ 完了日	การติดตามผล 結果フォロー			
											ผลที่ได้ 効果	Safety	Date	
	①	②	③					④						
By Form A														

หมายเหตุ : ประเภทของอุบัติเหตุจำแนกเป็น 備考 : 事故類 1. ถูกหนีบหรือกดทับโดยเครื่องจักร 設備に挟まれる 2. ถูกหนีบหรือกดทับโดยวัตถุที่มีน้ำหนักมาก ものに挟まれる
 3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะเคลื่อนย้าย 工場内運搬よりの事故 4. อุบัติเหตุจากการร่วงหรือตก 高い所から落下 5. อุบัติเหตุจากไฟฟ้า 電気 6. อื่นๆ その他

ประเภทของอุบัติเหตุตาม [STOP 6 Type]

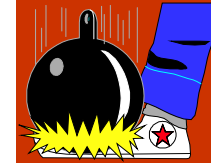
1. อันตรายจากเครื่องจักร

STOP 1 : Caught up by Machine



2. อันตรายจากวัตถุหนักตกใส่

STOP 2 : Contact with heavy object



3. อันตรายจากยานพาหนะ

STOP 3 : Contact with Vehicles



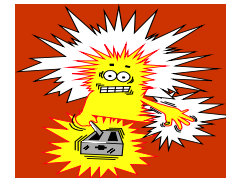
4. อันตรายจากการตกจากที่สูง

STOP 4 : Fall from high level



5. อันตรายจากกระแสไฟฟ้าดูด

STOP 5 : Electrocution



6. อื่นๆ (ไฟไหม้, ของมีคม, วัตถุร้อน, เป็นต้น)

STOP 6 : Others[Fire, Contact with sharp, Hot object, chemical etc.

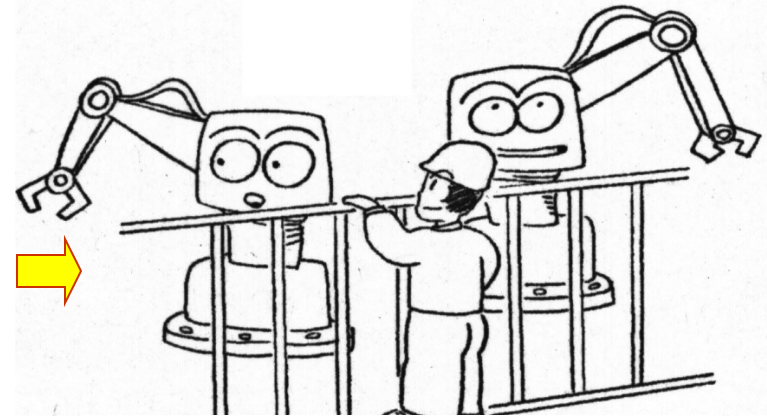


ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

1. อุบัติเหตุจากเครื่องจักร/อุปกรณ์

ต้องแน่ใจว่ามีการป้องกันคนไม่สัมผัสเครื่องจักรได้อย่างสมบูรณ์

ขณะเครื่องจักรทำงาน,
"คน กับ เครื่องจักร ต้องแยกจากกัน"



เมื่อคนต้องเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับเครื่องจักร
"ต้องหยุดการทำงานของเครื่องจักรก่อน
ทุกครั้ง"



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

1. อุบัติเหตุจากเครื่องจักร/อุปกรณ์

อุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจเกิดอันตรายได้แก่ :

เครื่อง CF ชั้นรูป



ไม้ปิดที่ครอบป้องกัน



อื่น ๆ เช่น เครื่องกลึง เครื่องเจียร เครื่องตัด

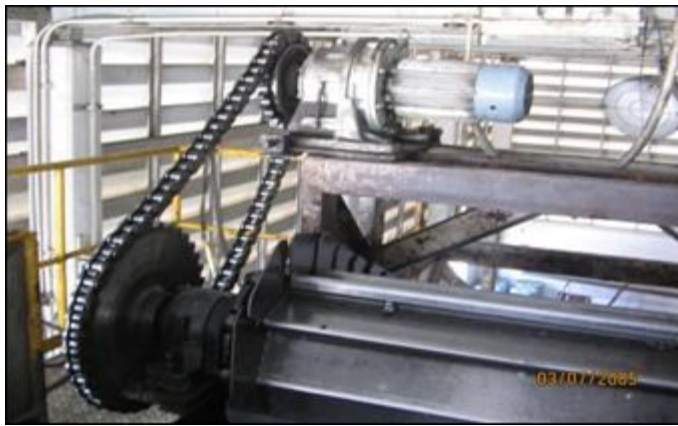


ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

1. อุบัติเหตุจากเครื่องจักร/อุปกรณ์

จุดอันตราย :

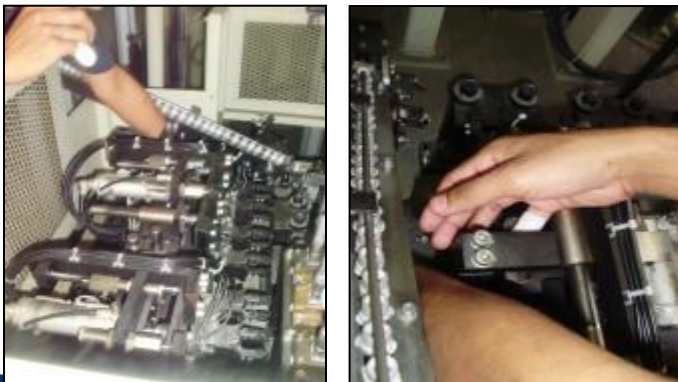
ไม่มีครอบป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร



มีครอบป้องกันอันตรายที่ไม่เหมาะสม



ไม่ปิดพลังงานก่อนซ่อมบำรุงหรือ
ปรับแต่งเครื่องจักร



ถอดครอบป้องกันอันตรายออก

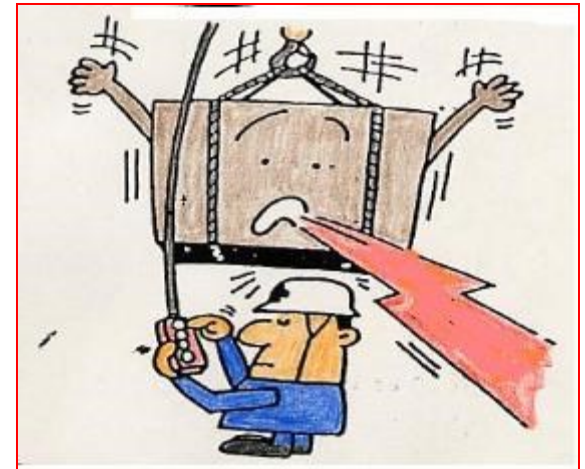
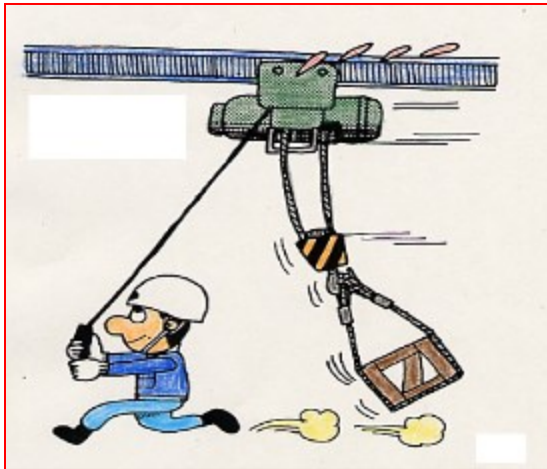


ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

2. อุบัติเหตุจากวัตถุหนัก ตก ทับ

จุดสำคัญ คือ “เน้นการปรับปรุง ความสามารถและเพิ่มระดับการเตือน”

การระมัดระวังมักจะลดน้อยลง เมื่อปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ	อันตราย” การตระหนักถึงอันตรายมักจะลดน้อยลง จากความคุ้นเคยกับงาน
--	---



การแก้ไข

- ต้องมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความชำนาญ
- ต้องเพิ่มความระมัดระวังในงานประจำ

ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

2. อุบัติเหตุจากวัตถุหนัก ตก ทับ

ตัวอย่างที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ :

Crane



Hoist



Forklift



รถยก ชนิดอื่น ๆ



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

2. อุบัติเหตุจากวัตถุหนัก ตก ทับ

จุดอันตราย :

อุปกรณ์ชำรุด



Rope sling
damage

อุปกรณ์ชำรุด



Safety lock
damage

ใช้งานเกินพิกัดน้ำหนัก



ไม่ใช้อุปกรณ์ค้ำยันให้สมดุล



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

2. อุบัติเหตุจากวัตถุหนัก ตก ทับ

จุดอันตราย :

เคลื่อนย้ายอย่างไม่เหมาะสม



พนักงานยืนอยู่ในจุดที่เป็นอันตราย



พนักงานยืนปฏิบัติงานในจุดที่เป็นอันตราย

ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

ยกของตามน้ำหนักที่กำหนด
(ขณะยกของ ขึ้น / ลง)

มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการปฏิบัติงาน

มีทัศนวิสัยที่ดีในการขับรถ เช่น
ถนนมีความกว้างมากพอ



มีพื้นที่มากพอ สำหรับการยก
ของ ขึ้น / ลง

ไม่ออกรถกระชาก /
หยุดกระทันหัน

ไม่มีสิ่งของอันตรายกีด
ขวางทางเดินรถ

ขนาดของช่องที่บรรทุกต้องเหมาะสม

ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

การใช้ Forklift ใกล้กับผู้อื่น อาจทำให้เกิดของตกใส่ ได้รับความบาดเจ็บ



การตั้งวางของสูงเกิน Fork อาจทำให้ของหล่นใส่ผู้ปฏิบัติงาน



การใช้รถหลายคันในพื้นที่เดียวกันอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ



การใช้ Forklift ยกแบตเตอรี่ แต่ไม่มัดให้แน่น อาจเกิดอันตราย



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

จักรยานยนต์



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

Forklift



เมาแล้วขับ
พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อมหันตภัย

Car



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

4. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง

พนักงานซ่อมบำรุง ที่ต้อง
ปีนไปตรวจสอบเครน อาจ
ตกลงมาจากที่สูง



ผู้รับเหมาก่อสร้างที่ต้องปีนขึ้นไปสูง
แต่ไม่คาด Safety Belt



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

4. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง

อุปกรณ์ :

ทำงานบนนั่งร้าน



Scissor Lift



ทำงานบนหลังคา



งานใช้บันได



ทำงานใกล้ช่องเปิด หลุมบ่อ



ขึ้นไปบนโครงสร้างอาคาร



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

4. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง

จุดอันตราย :

อุปกรณ์มีสภาพชำรุด



เคลื่อนย้ายนั่งร้านขณะที่มีคนอยู่ด้านบน



ทำงานใกล้ช่องเปิด โดยไม่มีราวกันตก หรือเชือกช่วยชีวิต



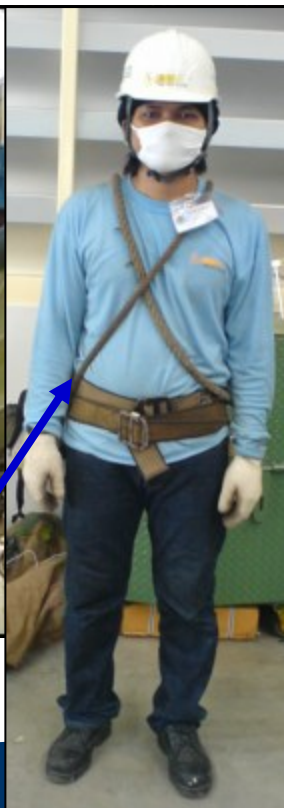
ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

4. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง

จุดอันตราย :

-พนักงานไม่ใส่เข็มขัดนิรภัยขณะปฏิบัติงานบนที่สูง

-พนักงานใช้เข็มขัดนิรภัยไม่เหมาะสม ,
ถ้ามีการเคลื่อนย้ายควรใช้เข็มขัดนิรภัยชนิดมีสองห่วง



เข็มขัดนิรภัยชนิด 2 ห่วง

ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

5. อุบัติเหตุจากกระแสไฟฟ้า

- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟที่ชำรุด



- ทำงานใกล้กระแสไฟฟ้าแรงสูง



- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าใกล้แหล่งน้ำหรือที่ชื้นแฉะ



- ไม่ยืนยันการตัดไฟก่อนทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

5. อุบัติเหตุจากกระแสไฟฟ้า

- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟที่ชำรุด



- ไม่ปิดฝากล่อง



- การต่อพ่วงระบบไฟฟ้า



- ไม่มีฝาครอบป้องกัน



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

5. อุบัติเหตุจากกระแสไฟฟ้า

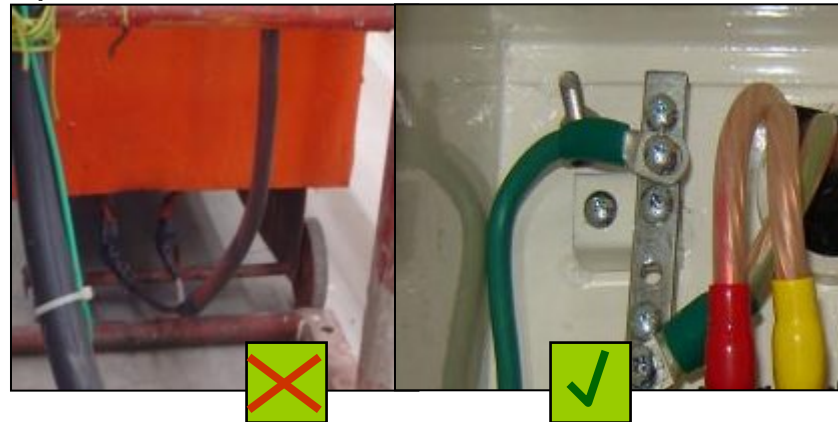
อุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย : อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด

จุดอันตราย

ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด



อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่มีระบบสายกราวด์



ไม่ตัดพลังงานก่อนการทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า



ทำงานใกล้กับไฟฟ้าแรงสูง



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

6. อื่นๆ

- อันตรายจากภาชนะบรรจุก๊าซ
ความดันสูง



- ไฟไหม้จากวัตถุไวไฟ



- ละอองน้ำมันหรือสารเคมีที่ลอยลอยในอากาศ



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

6. อื่นๆ

- อันตรายจากแรงลม



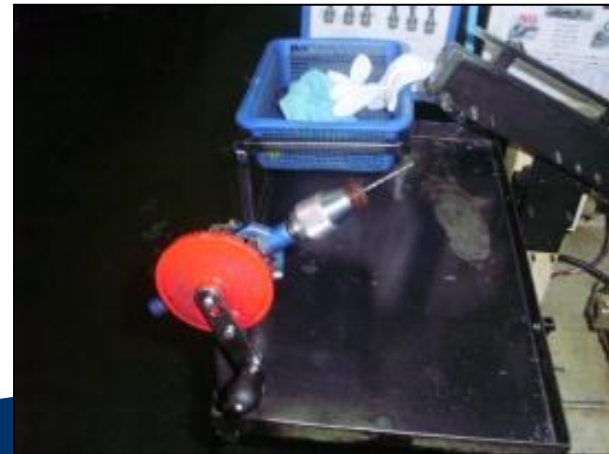
- อันตรายจากการแพ้สารเคมี



- อันตรายจากของมีคม



- อันตรายจากของแหลม



ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

6. อื่นๆ

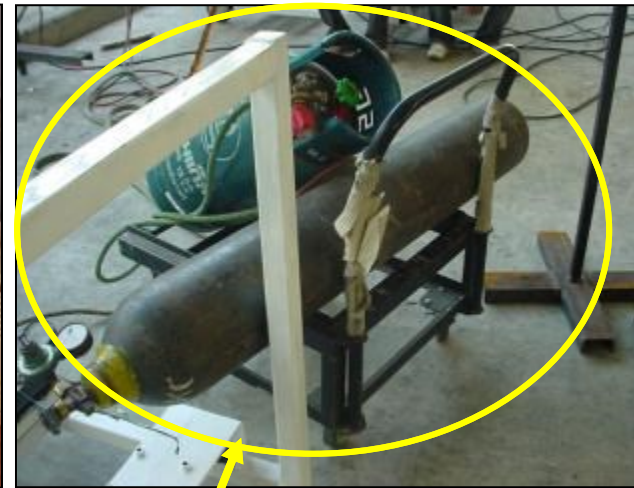
ไฟไหม้ / ภาชนะบรรจุความดันก๊าซระเบิด



สายแก๊สชำรุด อาจทำให้ไฟไหม้



สายไฟวางพาดเกิดการเสียดสี เกิดไฟไหม้

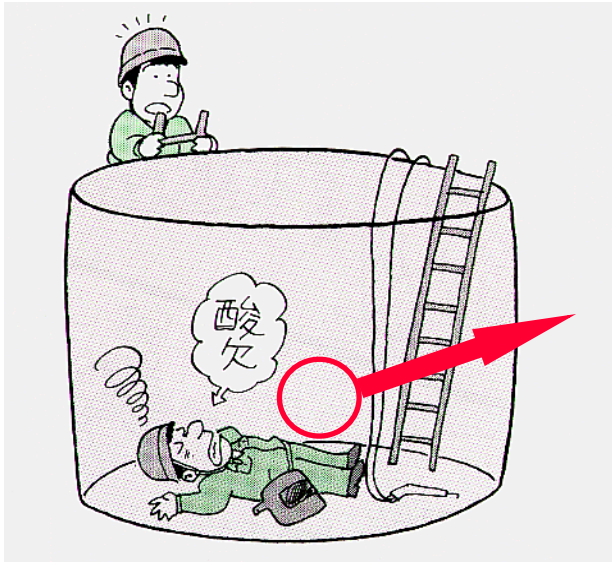


การจัดเก็บอุปกรณ์ชุดเชื่อมก๊าซไม่รัดป้องกัน อาจทำให้เลื่อนล้มและเกิดการระเบิด

ประเภทของอุบัติเหตุ (STOP 6)

6. อื่นๆ

ขาดอากาศหายใจ



- ♦ ระดับออกซิเจน: ต่ำกว่า 18%

<pit>

- ท่อร้อยสายไฟ, ท่อระบายน้ำ, ถังสารเคมี
- เต้าหลอมโลหะ, รถน้ำมัน, ไฮโดรเจน อื่น ๆ.

- ♦ ระดับ Hydrogen sulfide (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) > 10 ppm

- Coolant pit
- ถังหมัก, บ่อน้ำเสีย

จุดสำคัญในการป้องกันอันตรายขณะทำงานในที่อับอากาศ

- 1) ตรวจสอบปริมาณก๊าซออกซิเจนก่อนเริ่มงาน
- 2) แนะนำและย้ำเตือนพนักงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบ ให้ดำเนินการเป็นระยะ ๆ
- 3) เตรียมอุปกรณ์เครื่องช่วยชีวิต และเครื่องช่วยหายใจให้พร้อมใช้งาน และอบรมให้กับผู้ที่รับผิดชอบใช้งาน
- 4) เตรียมทีมช่วยชีวิต ทีมช่วยเหลือและอบรมวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ความรุนแรงของอันตราย [Rank Type]

การประเมินความรุนแรง (แบ่งเป็น 3 ระดับ)

ระดับ A → ตาย พิการ หรือสูญเสียอวัยวะ

Rank A : Fatal Accident / Disability / Lost Organ

ระดับ B → บาดเจ็บ หรือหยุดการผลิต

Rank B : Absent Accident

ระดับ C → บาดเจ็บเล็กน้อย (ไม่หยุดงาน)

หรือไม่หยุดการผลิต

Rank C : Small Injured [Non Absent Accident Accident]

การประเมินระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรง	ประเภทของอุบัติเหตุ					
	เครื่องจักร	วัตถุหนัก	ยานพาหนะ	ที่สูง	กระแสไฟฟ้า	อื่นๆ
ระดับ A บาดเจ็บร้ายแรง + ตาย + พิการ + สูญเสียอวัยวะ	ทั้งร่างกาย ร่างกายท่อนบน มือ , แขน ขา , นิ้วมือ	ทั้งร่างกาย ร่างกาย ท่อนบน	ทุก กระบวนการ ที่อาจเกิด การชน	สูง มากกว่า 2 เมตร	กระแส ไฟฟ้าสลับ มากกว่า 25 โวลต์	ช่วง ลำตัว และ ศีรษะ

การประเมินระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรง	ประเภทของอุบัติเหตุ					
	เครื่องจักร	วัตถุหนัก	ยานพาหนะ	ที่สูง	กระแสไฟฟ้า	อื่นๆ
ระดับ B บาดเจ็บ, หยุดการผลิต	บางส่วนของร่างกาย	บางส่วนของร่างกาย แขนขา	-	ความสูง 1 – 2 เมตร	-	แขน, ขา
Rank C บาดเจ็บเล็กน้อย, ไม่หยุดการผลิต	ปลายนิ้ว	-	-	ความสูง ต่ำกว่า 1 เมตร	-	บาดเจ็บเล็กน้อย
ปัจจัยในการตัดสิน	- อวัยวะที่บาดเจ็บ - ประเภทของการบาดเจ็บ	- มากกว่า 100 กก. - อวัยวะที่บาดเจ็บ	สัมผัสกับยานพาหนะ	ความสูงจากพื้นลักษณะของพื้น	กระแสไฟฟ้า	ระดับความรุนแรง

ขั้นที่2 : การประเมินอันตราย

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : หัวหน้างาน, → ยืนยันโดยผู้จัดการ

แบบฟอร์ม การประเมินและการแก้ไขอันตราย

Form B



Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

ชื่อ 氏名 _____
แผนก 課 _____
วันที่ออกเอกสาร 発行日 _____

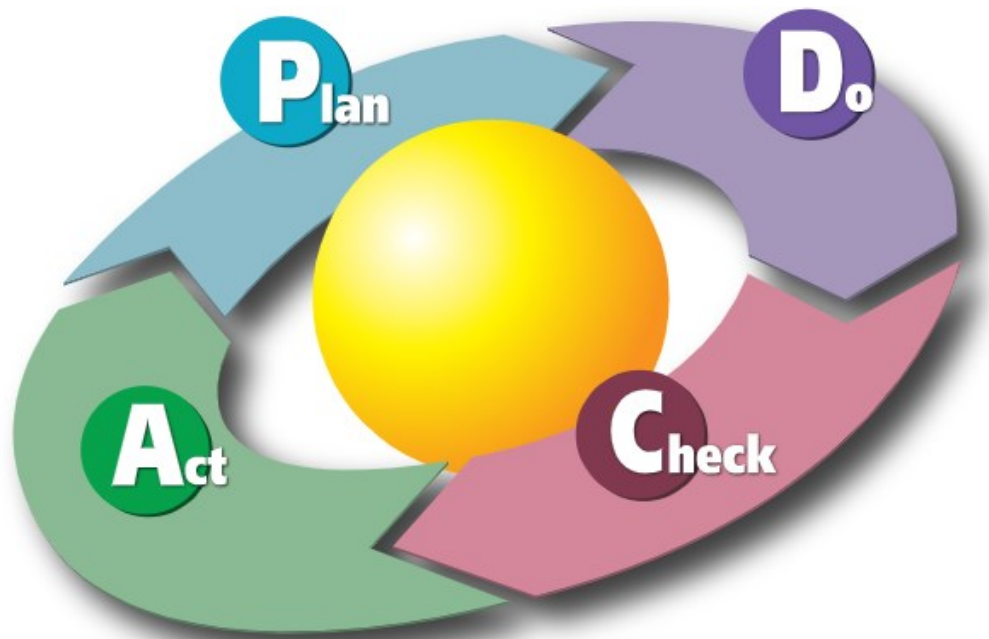
สายการผลิต(Line) 生産ライン _____
ฝ่าย 部 _____
วันที่มีผลบังคับใช้ 有効日 _____

Dept. Manager	Section Manager	Forman/Leader
APPROVED	CHECKED	ISSUED

ลำดับ No.	พื้นที่ ปฏิบัติงาน 作業場	เครื่องมือ/เครื่องจักร 道具/設備	ระบุอันตราย/เกิดได้อย่างไร, อธิบายใด 状況/発生原因/どのあたり	ผู้สำรวจ ปัญหา 発見者	ประเภท อุบัติเหตุ 事故類	ระดับ รุนแรง 激しさ	มาตรการแก้ ไขป้องกันถาวร 永久対策	มาตรการแก้ไข ป้องกันชั่วคราว 暫定対策	ผู้รับผิดชอบ 責任者	กำหนด เสร็จ 完了日	การติดตามผล 結果フォロー			
											หาได้ 効果	Safety	Date	
1	หน้าห้อง ปั๊มลม	ตู้ DB 	อาจเกิดไฟฟ้าช็อต/ เนื่องจากตู้ DB ไม่มี ฝาครอบ ด้ามไม้ถูพื้น หรือสายควบคุมเครน แกว่งไปโดน / ร่างกาย	เกษรศักดิ์ ดี	5	A								
2	Filter L-2	Filter L-2 	ตกจากเครื่องFilter/ เนื่องจากพนักงาน ต้องเหยียบขาแท็งก์ ขณะเติมเคมีหรือ ขณะล้างกรอง/ ทุกส่วนของร่างกาย	วิรัตน์	4	B								

หมายเหตุ : ประเภทของอุบัติเหตุจำแนกเป็น 備考 : 事故類 1. ถูกหนีบหรือกดทับโดยเครื่องจักร 設備に挟まれる 2. ถูกหนีบหรือกดทับโดยวัตถุที่มีน้ำหนักมาก ものに挟まれる
3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะเคลื่อนย้าย 工場内運搬よりの事故 4. อุบัติเหตุจากการร่วงหรือตก 高い所から落下 5. อุบัติเหตุจากไฟฟ้า 電気 6. อื่นๆ その他

การดำเนินการกิจกรรม CCCF



➤ แก้ไขข้อ
บกพร่องและ
ทำเป็นมาตรฐาน

➤ ขยายผลไปสู่ส่วนที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่3 : การแก้ไข

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : หัวหน้างาน, วิศวกร และ พนักงานระดับผู้บริหาร

แบบฟอร์ม การประเมินและการแก้ไขอันตราย

Form B

ลำดับที่	พื้นที่	เครื่องจักร/อุปกรณ์	อุบัติเหตุเกิดจะเกิด	ผู้ตรวจสอบ	ประเภทของอุบัติเหตุ	ระดับความรุนแรง	การแก้ไข	การแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ
							การแก้ไข ถาวร	การแก้ไข เบื้องต้น	

1. การแก้ไขเบื้องต้น

→ รั้วหรือเชือกกั้น, สัญญาณเตือน , KYT , เป็นต้น

2. การแก้ไขถาวร

→ การแก้ไขด้าน Hardware เช่นทำรั้วกัน ทำฝาครอบเครื่องจักร

→ การแก้ไขด้าน Software ได้แก่ ปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงาน จัดอบรมและติดตามผลการปฏิบัติ

ขั้นที่2 : การประเมินอันตราย

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : หัวหน้างาน, → ยืนยันโดยผู้จัดการ

แบบฟอร์ม การประเมินและการแก้ไขอันตราย





Form B

Hazard Identification and Countermeasure Registration Form

Form : B

ชื่อ 氏名 _____ สายการผลิต(Line) 生産ライン _____
 แผนก 課 _____ ฝ่าย 部 _____
 วันที่ออกเอกสาร 発行日 _____ วันที่มีผลบังคับใช้ 有効日 _____

Dept. Manager	Section Manager	Forman/Leader
APPROVED	CHECKED	ISSUED

ลำดับ No.	พื้นที่ ปฏิบัติงาน 作業場	เครื่องมือ/เครื่องจักร 道具/設備	ระบุอันตราย/เกิดได้อย่างไร, อธิบายใด 状況/発生原因/どのあたり	ผู้สำรวจ ปัญหา 発見者	ประเภท อุบัติเหตุ 事故類	ระดับ รุนแรง 激しさ	มาตรการแก้ ไขป้องกันถาวร 永久対策	มาตรการแก้ไข ป้องกันชั่วคราว 暫定対策	ผู้รับผิดชอบ 責任者	กำหนด เสร็จ 完了日	การติดตามผล 結果フォロー		
											หาได้ 効果	Safety	Date
1	หน้าห้อง ปั๊มลม	ตู้ DB 	อาจเกิดไฟฟ้าช็อต/ เนื่องจากตู้ DB ไม่มี ฝาครอบ ตามไม้ฉนวน หรือสายควบคุมเครน แกว่งไปโดน / ร่างกาย	เกษรตีศักดิ์	5	A	จัดหาฝาด ครอบมาปิด 		ยศกร	21/3/64			
2	Filter L-2	Filter L-2 	ตกจากเครื่องFilter/ เนื่องจากพนักงาน ต้องเหยียบขาแท็งก์ ขณะเติมเคมีหรือ ขณะล้างกรอง/ ทุกส่วนของร่างกาย	เกษรตีศักดิ์	4	B	จัดทำที่ยืนสำหรับ เติมเคมีหรือล้างกรอง 		รูรัมย์	14/4/64			

หมายเหตุ : ประเภทของอุบัติเหตุจำแนกเป็น 備考 : 事故類 1. ถูกหนีบหรือกดทับโดยเครื่องจักร 設備に挟まれる 2. ถูกหนีบหรือกดทับโดยวัตถุที่มีน้ำหนักมาก ものに挟まれる
 3. อุบัติเหตุจากยานพาหนะเคลื่อนย้าย 工場内運搬よりの事故 4. อุบัติเหตุจากการร่วงหรือตก 高い所から落下 5. อุบัติเหตุจากไฟฟ้า 電気 6. อื่นๆ その他

ตัวอย่างอันตรายระดับ A

ประเภทอุบัติเหตุ : จากไฟฟ้าช็อต

แผนก : MT

พื้นที่ : หน้าห้องลม

ก่อน



ปัญหา

ตู้ DB ไม่มีฝาครอบ อาจเกิดการช็อตเนื่องจาก
ด้ามไม้ถูพื้นไปโดน หรือ สายควบคุมเครนแกว่ง
ไปโดน

หลัง



การแก้ไข

จัดหาฝาสำหรับปิดกล่อง DB

ตัวอย่างอันตรายระดับ B

ประเภทอุบัติเหตุ : ตกจากที่สูง

แผนก : PT

พื้นที่ : เครื่องกรอง ฟิลเตอร์

ก่อน



หลัง



ปัญหา

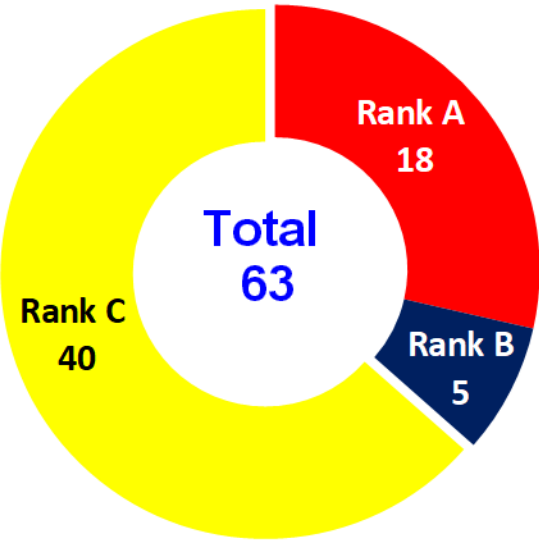
พื้นที่ Filter L-2 ยังไม่มีชั้นยืนให้พนักงานยืนล้าง Filter หรือ ยื่นเติมเคมี อาจทำให้เป็นอันตรายต่อทุกส่วนของร่างกาย

การแก้ไข

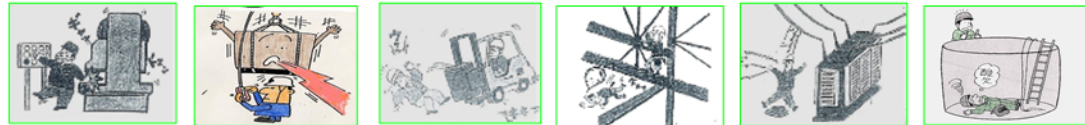
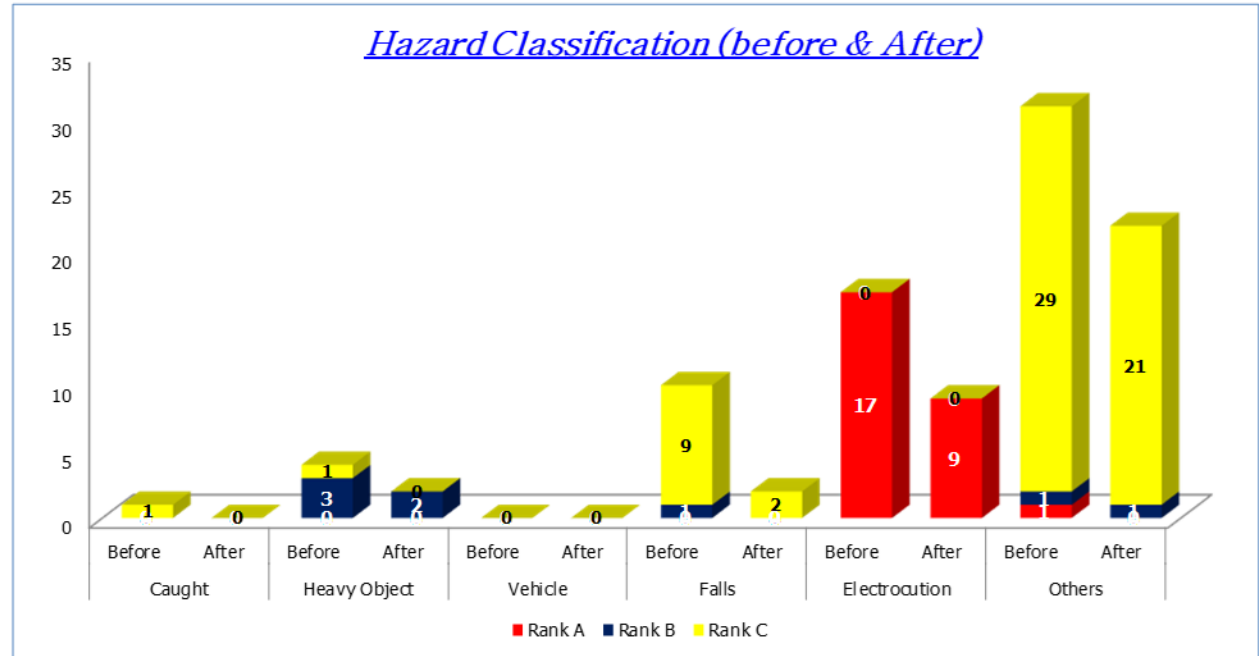
จัดทำชั้นยืนให้พนักงานยืนล้าง Filter หรือเติมเคมีให้ใหม่ปลอดภัยแข็งแรง

Total Identify Hazard A-Rank

Ranks of Hazard



Hazard Classification (before & After)



		Stop 6	Stop 1	Stop 2	Stop 3	Stop 4	Stop 5	Stop 6	Total
Before	Rank A	0	0	0	0	0	17	1	18
	Rank B	0	3	0	1	0	0	1	5
	Rank C	1	1	0	9	0	29	40	
	Total	1	4	0	10	17	31	63	
After	Rank A	0	0	0	0	9	0	9	
	Rank B	0	2	0	0	0	1	3	
	Rank C	0	0	0	2	0	21	23	
	Total	0	2	0	2	9	22	35	

ขั้นที่ 4: ติดตามผล และ จัดทำ visual control board

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : หัวหน้างาน, วิศวกร และ พนักงานระดับผู้บริหาร

1. จัดทำแผนผังอันตรายระดับ A → ชี้แจงให้พนักงานทราบถึงจุดที่อันตราย



การค้นหา
อันตราย

สรุปอันตราย และ การ
แก้ไข (Form B.)

แผนผังอันตรายระดับ A

การแก้ไข และ
การติดตามผล

นโยบาย

แผนการ
ดำเนินงาน

ย

Safety Patrol

Safety Patrol Comment

CCCF & Mizenboshi Safety Patrol By Plant Manager Level up

ภาพบรรยากาศในการ Patrol

Date	Section	Comment	Correction and Prevention	Due Date	Incharg
4/28/2557	ป้อม ร.ป.ก	จุดสายไฟส่องสว่างหน้าป้อมยาม		สัญญาะ	
4/28/2557	มีายบริษัท	ไฟส่องสว่างมีายหน้าบริษัท		สัญญาะ	
4/28/2557	โรงชุป	ท่อน้ำฝนตรงพื้นที่วาง BOX เปลา		สัญญาะ	
4/28/2557	โรงชุป	สายไฟตรงบ่อเก็บน้ำ RO		สัญญาะ	
4/28/2557	โรงชุป	มีสายไฟที่ต่อ Solinoild วาล์ว		สัญญาะ	
4/28/2557	โรงชุป	หลังคาหน้าโรงชุปรัว		อาบัต	
4/28/2557	PD	ห้องรื้อดเกอริไม่เป็นระเบียบ		เกียรติศักดิ์ วิไลพร	
4/28/2557	เสารังง	มีเศษผ้าและขยะตรงหน้าเสารังง		อาบัต เกรียงศักดิ์	



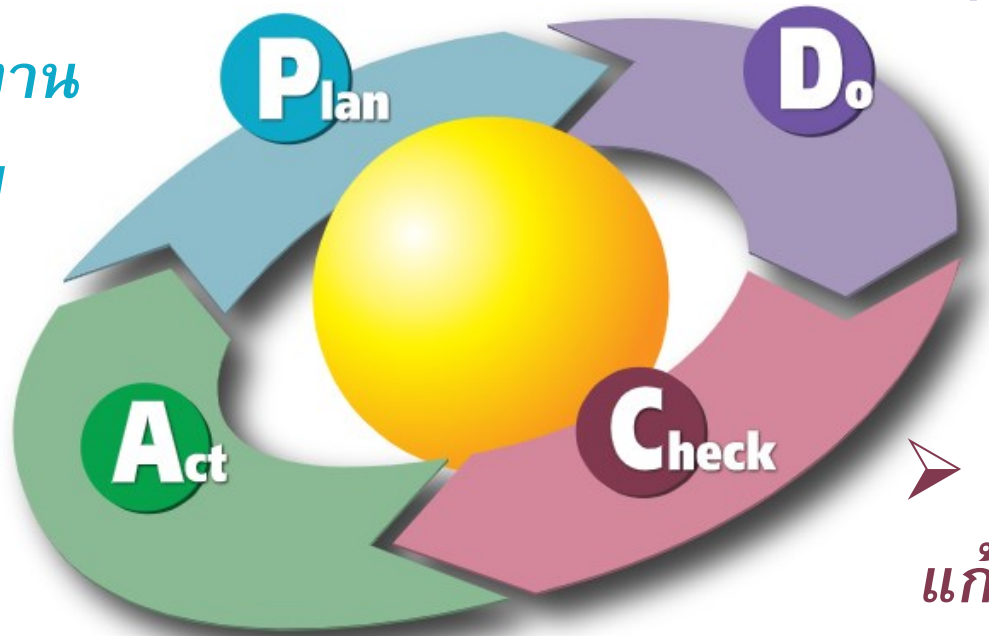
การดำเนินการกิจกรรม CCCF

- กำหนดนโยบายและจัดตั้งคณะทำงาน

- จัดทำแผนงานกิจกรรม

- แก้ไขข้อบกพร่องและทำเป็นมาตรฐาน

- ขยายผลไปสู่ส่วนที่เกี่ยวข้อง



- ดำเนินกิจกรรมการค้นหาอันตราย
 - ติดตามผล

- ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง
- ประเมินอันตราย

การดำเนินการกิจกรรม CCCF

(1) การตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย (Challenge)

(2) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (KAIZEN)

(3) การค้นหาปัญหาที่แท้จริงให้พบโดยต้องไปดูสภาพการ

ทำงาน ณ ที่ทำงาน (Genchi Genbutsu)

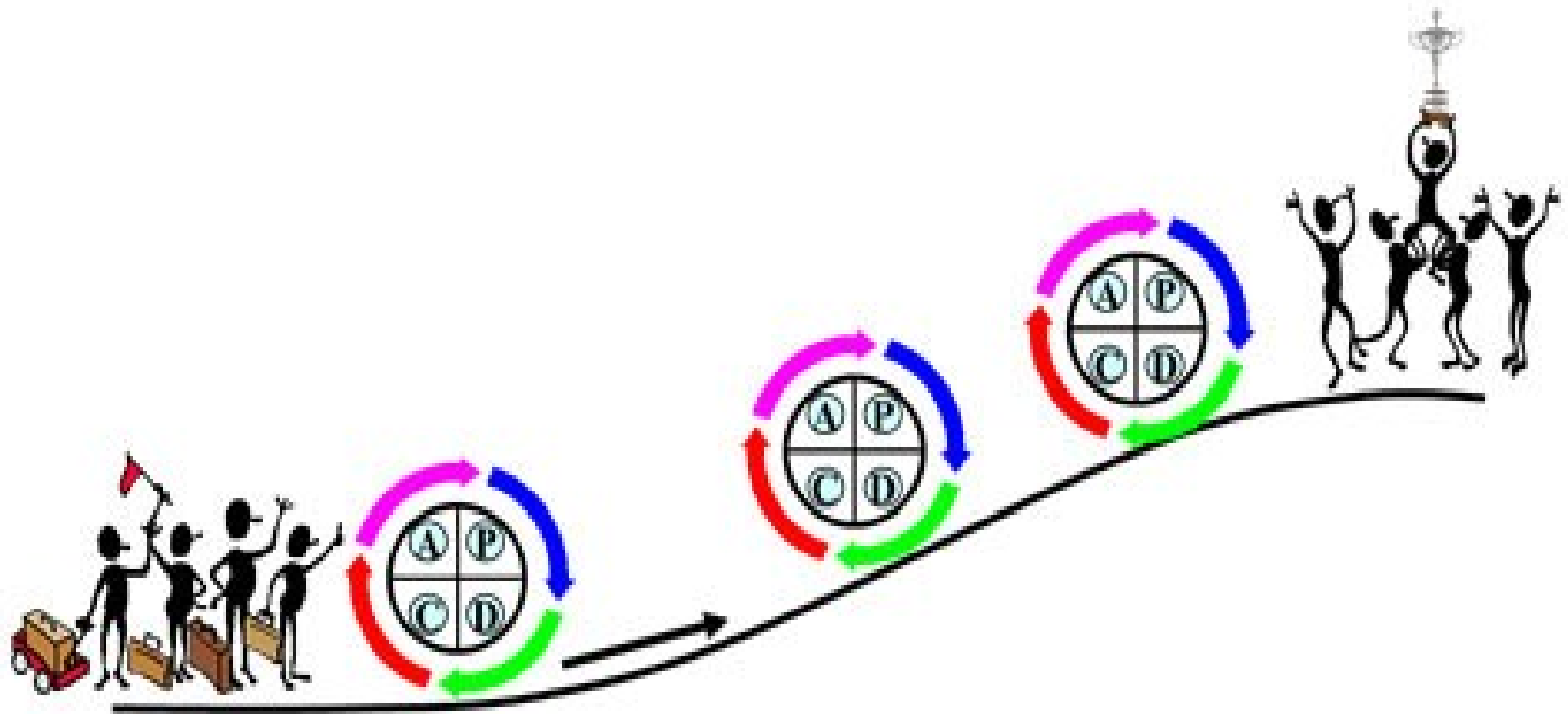
(4) การยอมรับและให้เกียรติซึ่งกันและกัน (Respect)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จและความยั่งยืน

- ❖ **Safety Policy** : ผบ.ระดับสูงคำนึงถึงผลประโยชน์พนักงาน (ทุกคนทำงานด้วยความปลอดภัย)
- ❖ **CCCF Organization** : ผบ.สูงสุดเป็นประธาน (ให้ความสำคัญในระดับสูง)
- ❖ **Action Plan** : ชัดเจน ง่าย และให้หยุดสายการผลิตเพื่อค้นหา
- ❖ **Safety Patrol by Top Management** : ผบ. ลงตรวจหน้างาน
- ❖ **Top Management Monitoring** : ติดตามความก้าวหน้าอย่างใกล้ชิด

ยุคแห่งการ TQM : เปลี่ยนกรอบแนวความคิด

การดำเนินการกิจกรรม CCCF



Thank You

Q&A

