

การยอมรับร่วมกัน  
ภายใต้ความตกลงระหว่างราชอาณาจักรไทยและญี่ปุ่น  
สำหรับความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจ  
(JTEPA-MRA)

โดย  
นายไชยวัฒน์ ตั่งเกริกโอพาร  
สำนักบริหารมาตรฐานระหว่างประเทศ  
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
31 กรกฎาคม 2552

# เนื้อหาการนำเสนอ

- ประเด็นสำคัญของการยอมรับร่วม
- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ บังคับภายใต้ JTEPA-MRA
- รูปแบบการทำ JTEPA-MRA
- รายชื่อผลิตภัณฑ์ภายใต้ขอบข่าย JTEPA-MRA
- ประโยชน์ที่ได้รับ

ความตกลงระหว่างราชอาณาจักรไทยและญี่ปุ่นสำหรับ  
ความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจ  
(Japan-Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA)

ลงนามเมื่อ 3 เมษายน 2550

# การยอมรับร่วม (Mutual Recognition : MRA)

บทที่ 6 การยอมรับร่วม

ข้อ 62 พันธกรณีทั่วไป

ข้อ 63 ขอบเขตและความครอบคลุม

ข้อ 64 คำนิยาม

# การยอมรับร่วม (ต่อ)

## (Mutual Recognition : MRA)

ข้อ 65 การจดทะเบียนหรือการแต่งตั้งหน่วยงานประเมินความ  
สอดคล้อง และการเพิกถอนการจดทะเบียนหรือการ  
แต่งตั้งดังกล่าว

ข้อ 66 คณะอนุกรรมการว่าด้วยการยอมรับร่วมกัน

ข้อ 67 จุดติดต่อ

# การยอมรับร่วม (ต่อ) (Mutual Recognition : MRA)

ข้อ 68 ข้อยกเว้นทั่วไป

ข้อ 69 บทบัญญัติเบ็ดเตล็ด

ข้อ 70 ความลับ

# ประเด็นสำคัญของ การยอมรับร่วม

1. การยอมรับผลการรับรองซึ่งกันและกัน (Certificate acceptance)  
ภายใต้ข้อจำกัดของกฎหมายแต่ละฝ่าย
2. ผลิตรภัณฑ์ภายใต้ขอบข่ายของบทนี้
  - ผลิตรภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐานบังคับของไทยจำนวน 19 รายการ
  - ผลิตรภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้ Denan Law ของญี่ปุ่นจำนวน 112 รายการ

# ประเด็นสำคัญของ การยอมรับร่วม (ต่อ)

3. การแต่งตั้งหน่วยรับรอง
  - สมอ. แต่งตั้ง หน่วยรับรองของญี่ปุ่น
  - METI แต่งตั้ง หน่วยรับรองของไทย
4. หน้าที่ของหน่วยรับรองที่ได้รับการแต่งตั้ง ไม่ครอบคลุม
  - ผลกระทบจากประเทศที่สาม
  - ผลกระทบที่ทำและจำหน่ายในประเทศ

# ประเด็นสำคัญของ การยอมรับร่วม (ต่อ)

5. คณะอนุกรรมการว่าด้วยการยอมรับร่วม
  - การลด/เพิ่มเติมผลิตภัณฑ์ในขอบข่าย
6. จุดติดต่อกับ
  - สมอ.
  - METI
7. ความร่วมมือระหว่างกัน

**ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบการตรวจสอบ  
และรับรองผลิตภัณฑ์บังคับภายใต้**

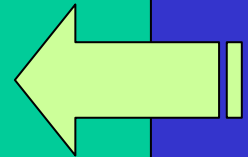
**JTEPA-MRA**

# ระบบการตรวจสอบและรับรองของ สมอ.

มาตรฐานทั่วไป

: มาตรฐาน มอก.

จำนวนกว่า 2,800 มาตรฐาน



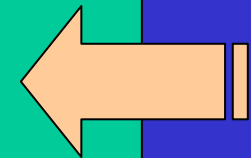
สมัครใจ



มาตรฐานบังคับ

: จำนวน 95 มาตรฐาน

เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้า 34 ผลิตภัณฑ์



บังคับ



# มาตรฐานบังคับ (สมอ) กำหนด

เหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย แผ่นเหล็กรีดร้อน แผ่นเหล็กรีดเย็น  
ปูนซีเมนต์ ลวดเหล็ก เหล็กโครงสร้าง กระจกรถยนต์

ของเล่น แผ่นฟิล์มห่ออาหาร ท่อน้ำดื่ม ทินเนอร์ ถังก๊าซ  
สารมลพิษจากรถจักรยานยนต์ จักรยานยนต์ หมวกนิรภัย

เตารีด พัดลม สายไฟ เตารับเต้าเสียบ ตู้เย็น หม้อหุงข้าว  
เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า บริภัณฑ์ส่องสว่าง เครื่องทำน้ำร้อน  
เครื่องปรับอากาศ หลอดไฟฟ้า และอื่น ๆ

Website : [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)

# ข้อกำหนดของ พ.ร.บ มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

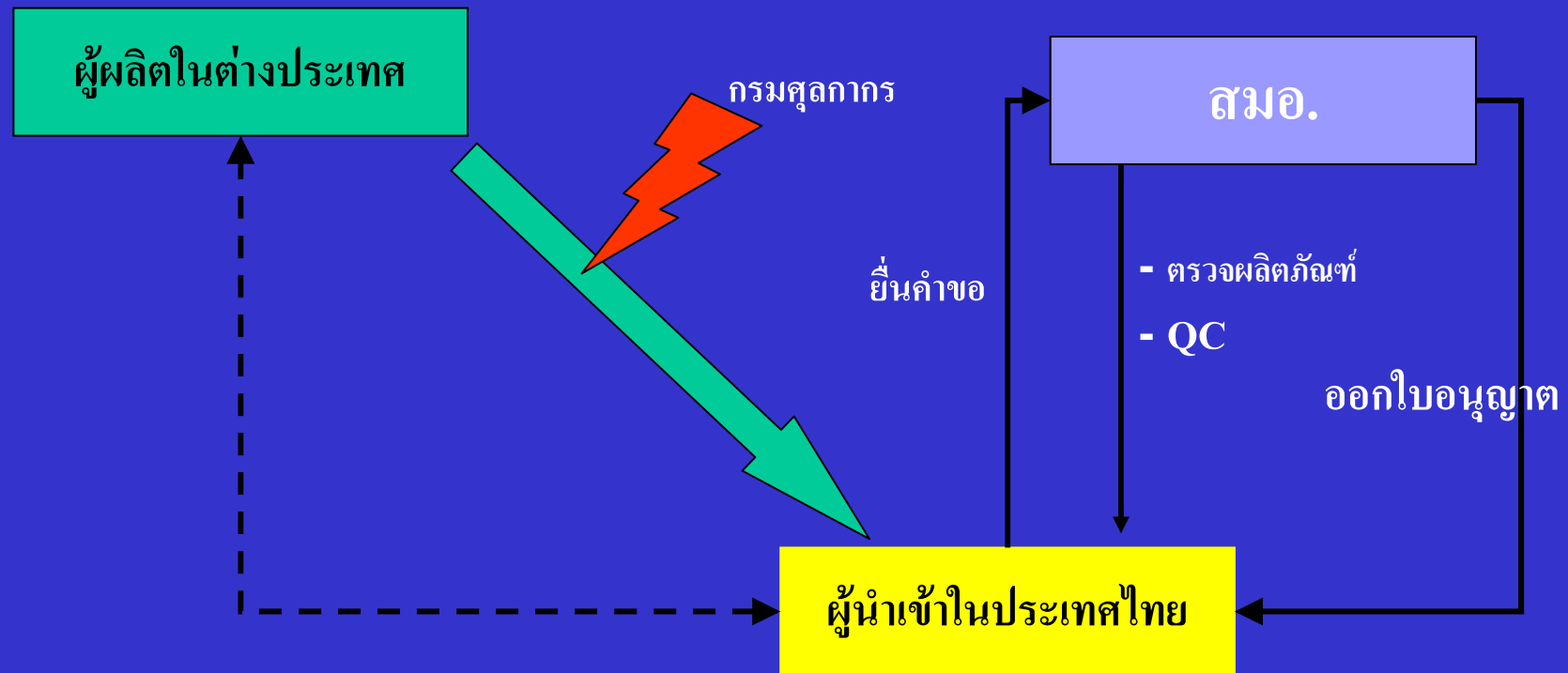
(สำหรับมาตรฐานบังคับ)

- ผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าต้องมีคุณภาพเป็นไปตาม มอก. (ผลทดสอบผ่าน)  
: เก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการแต่งตั้ง
- ผู้ผลิตต้องมีระบบคุณภาพที่สามารถรักษาคุณภาพได้อย่างสม่ำเสมอ  
: เจ้าหน้าที่ตรวจประเมินระบบคุณภาพ โรงงานผลิต (ผลตรวจผ่าน)
- ต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน  
: ห้ามนำเข้าสินค้าถ้าไม่ได้รับใบอนุญาต
- ออกใบอนุญาตให้ผู้นำเข้า
- มีกำหนดเงื่อนไขการนำเข้า

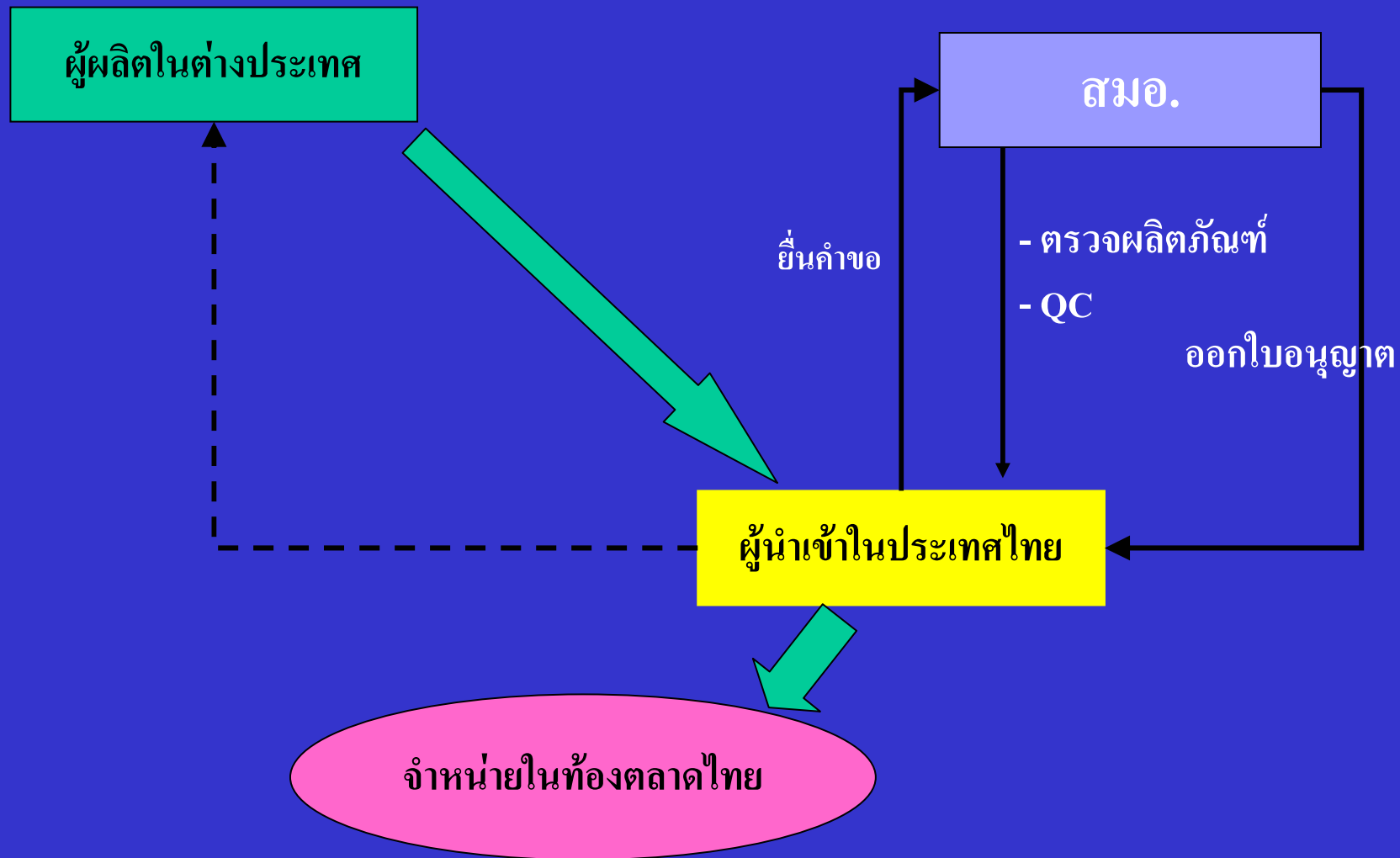
# ผลิตภัณฑ์บังคับของไทยภายใต้ JTEPA-MRA

- ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน
- ผู้ใดทำหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์ ต้องแสดงหลักฐานให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- มีจำนวน 19 รายการ

# ขั้นตอนการนำเข้าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



# ขั้นตอนการนำเข้าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

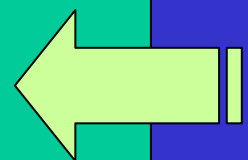


# ระบบการตรวจสอบและรับรองของ ญี่ปุ่น

มาตรฐานทั่วไป

: JIS Standards

จำนวน 24,500 มาตรฐาน



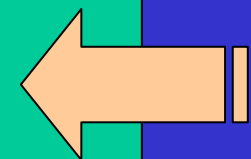
สมัครใจ



มาตรการบังคับ

: กำหนดอยู่ใน DENAN LAW (TR)

จำนวน 452 ผลิตภัณฑ์ (เครื่องใช้ไฟฟ้า)



บังคับ



# ผลิตภัณฑ์บังคับของประเทศญี่ปุ่นภายใต้

## JTEPA-MRA

- ผลิตภัณฑ์บังคับสำหรับผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- ภายใต้กฎหมาย Electrical Appliance and Material Safety Law (Denan Law)

# Electrical Appliance and Material Safety Law

## (Denan Law)

ภายใต้ Denan Law แบ่งผลิตภัณฑ์บังคับเป็น 2 ประเภทคือ

**Specified Electrical Appliances and Materials** [A.1-2 of the Cabinet Order]

112 items = Products considered to have particularly high risks of causing hazards or interference.

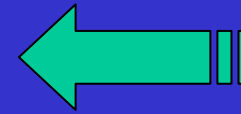


**Other Electrical Appliances and Materials** [A.1 of the Cabinet Order]

340 items = Products considered to have relatively risks of causing hazards or interference.

# ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า

มาตรการบังคับ แบบที่ 1



จำนวน 112 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ :

สายไฟฟ้า หม้อแปลง สวิตช์ บัลลาสต์ เต้ารับ เต้าเสียบ

มอเตอร์ AC-DC Adaptor

มาตรการบังคับ แบบที่ 2



จำนวน 340 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ :

โทรทัศน์ เครื่องเสียง ตู้เย็น อุปกรณ์ส่องสว่าง

# ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า

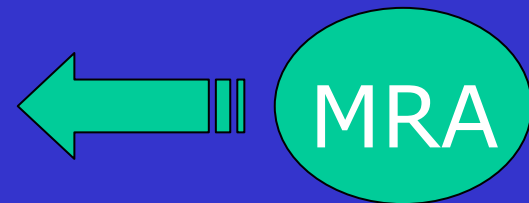
มาตรการบังคับ แบบที่ 1



จำนวน 340 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ :

โทรทัศน์ เครื่องเสียง ตู้เย็น อุปกรณ์ส่องสว่าง

มาตรการบังคับ แบบที่ 2



จำนวน 112 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ :

สายไฟฟ้า หม้อแปลง สวิตช์ บัลลาสต์ เต้ารับ เต้าเสียบ

มอเตอร์ AC-DC Adaptor

# Electrical Appliance and Material Safety Law (Denan Law)

## Specified Electrical Appliances and Materials

- เป็นผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 112 รายการ ที่ควบคุมให้ ผู้ผลิตและผู้นำเข้า ต้องผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการตรวจสอบและ รับรองจากหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered Conformity Assessment- Registered CAB) จากกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และ อุตสาหกรรม (Ministry of Economy, Trade and Industry-METI ภายใต้ กฎหมาย Electrical Appliance and Material Safety Law (Denan Law)
- เมื่อได้รับการรับรองแล้วให้แสดงเครื่องหมาย  บนผลิตภัณฑ์ก่อนนำออกจำหน่ายในท้องตลาดญี่ปุ่น

# ผลิตภัณฑ์บังคับของประเทศญี่ปุ่นภายใต้ JTEPA-MRA

- ผลิตภัณฑ์บังคับสำหรับไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ประเภท Specified Electrical Appliances and Materials
- จำนวน 112 รายการ
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ควบคุมให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้า ต้องผลิตและนำเข้า ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน
- ต้องแสดงเครื่องหมาย



# Electrical Appliance and Material Safety Law (Denan Law)

## Other Electrical Appliances and Materials

- เป็นผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 340 รายการ ผู้ผลิตและผู้นำเข้าไม่จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบจาก Registered CAB แต่ต้องปฏิบัติตาม Technical Requirements for Electrical Appliances and Materials เป็นการรับรองตนเองโดยแนบรายงานผลการทดสอบว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม Technical Requirements ทุกครั้งที่ส่งสินค้าไปญี่ปุ่น
- โดยต้องแสดงเครื่องหมาย  บนผลิตภัณฑ์ก่อนนำออกจำหน่ายในท้องตลาดญี่ปุ่น (self declaration)

# ข้อกำหนดของ DENAN Law

1. Notification of Business



2. การตรวจประเมินสำหรับโรงงาน



3. ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด



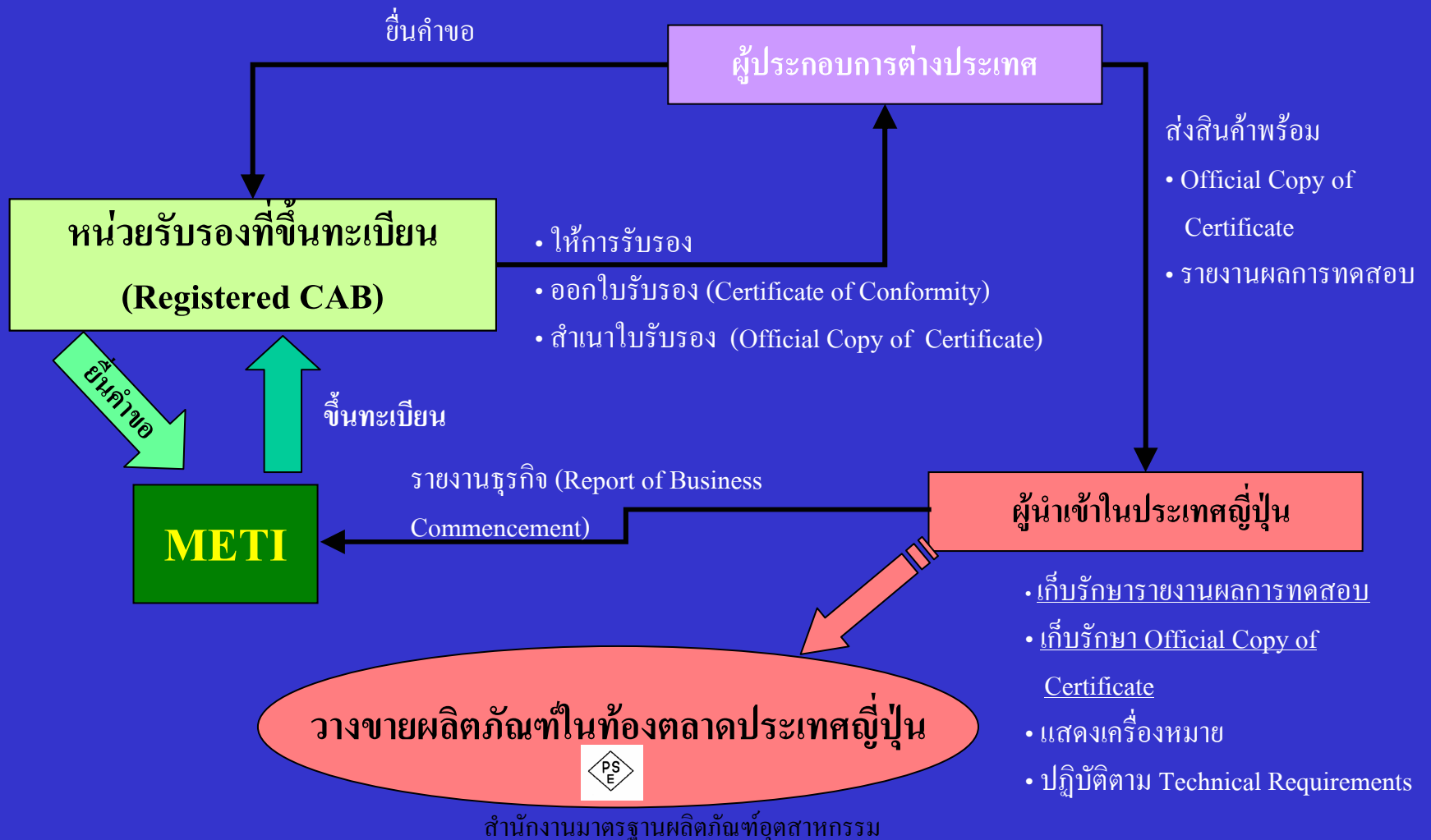
4. ต้องมีการทดสอบ/ตรวจสอบ



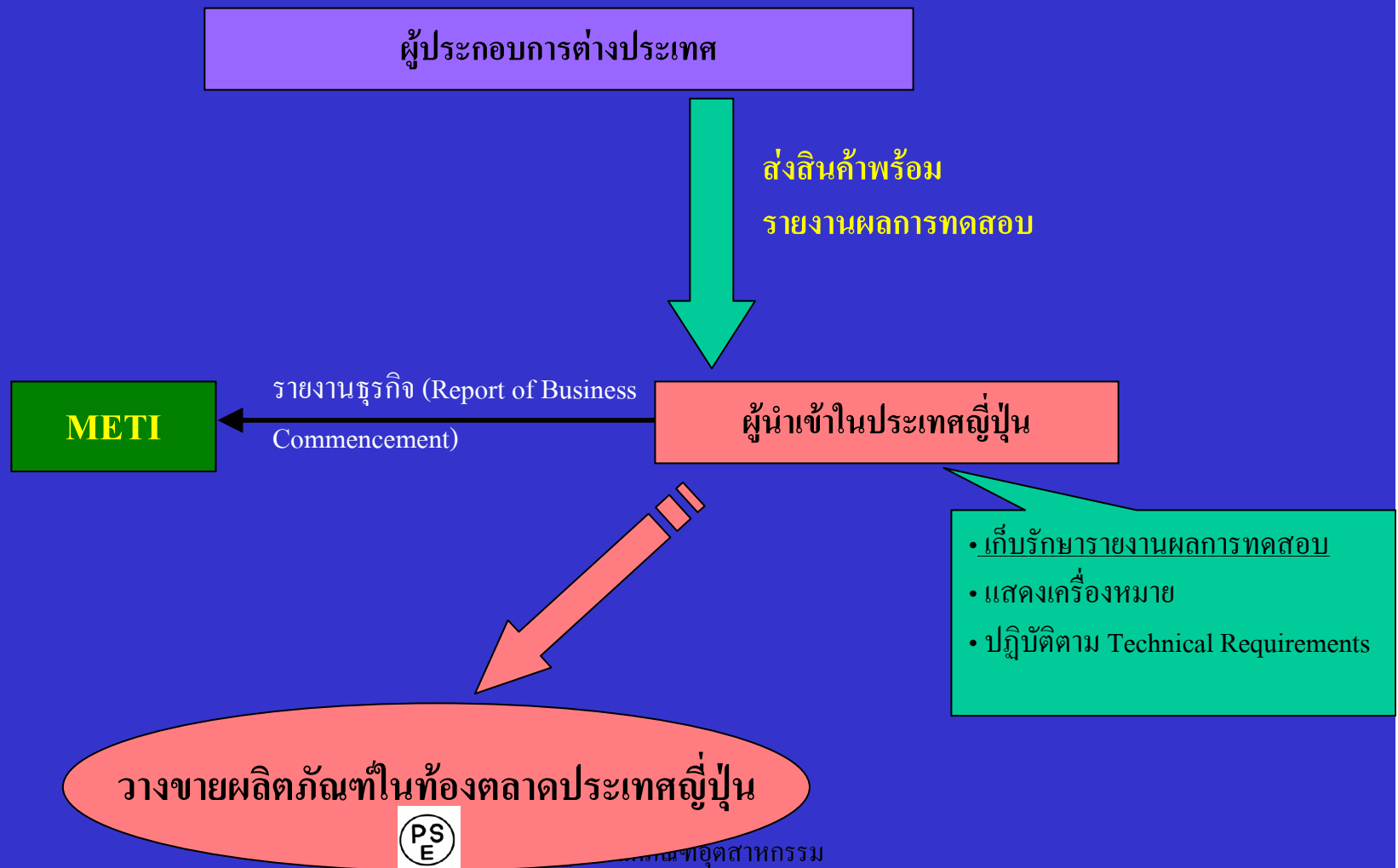
5. การแสดงเครื่องหมาย



# ขั้นตอนการขอรับการรับรองผลิตภัณฑ์บังคับประเภท Specified Electrical Appliances and Materials สำหรับ ผู้ประกอบการต่างประเทศ



# ขั้นตอนการขอรับการรับรองผลิตภัณฑ์บังคับประเภท Other Electrical Appliances and Materials สำหรับผู้ประกอบการต่างประเทศ



# การส่งสินค้าเข้าประเทศญี่ปุ่น

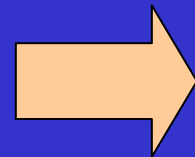
ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า



+ แนบสำเนาของใบรับรอง  
(Certificate of Approved)  
ของโรงงานในประเทศไทย

ผู้นำเข้าของญี่ปุ่น ตรวจสอบ:

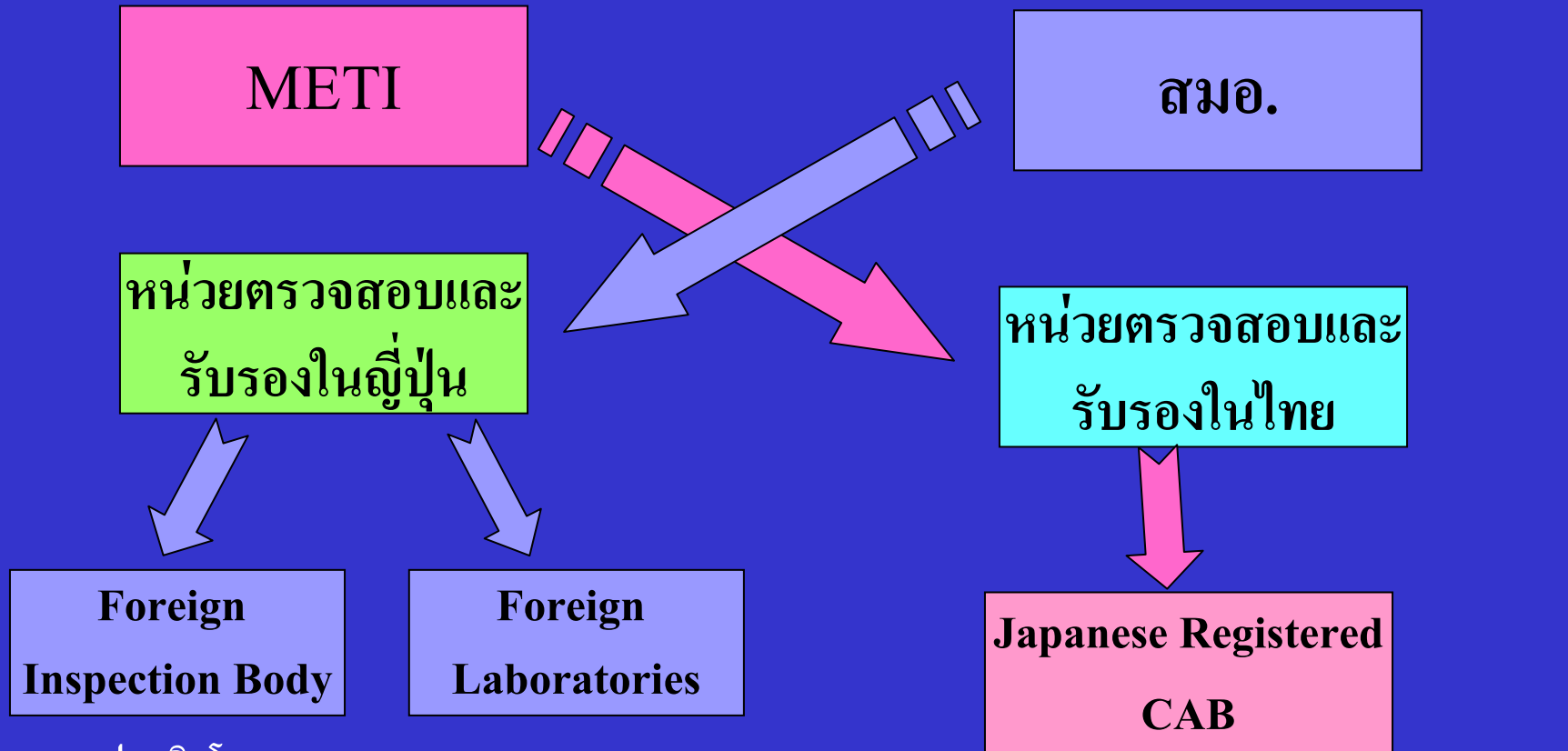
- สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนด
- ตรวจสอบและเก็บรักษาบันทึกการตรวจ
- แสดงเครื่องหมาย
- เก็บรักษาสำเนาใบรับรอง



# รูปแบบการทำ JTEPA-MRA

- เป็นการทำ MRA ในรูปแบบของการยอมรับใบรับรองซึ่งกันและกัน (Certificate acceptance) ภายใต้ข้อจำกัดของกฎหมายแต่ละฝ่าย
- ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์บังคับของแต่ละฝ่าย
  - ฝ่ายญี่ปุ่น 112 รายการ
  - ฝ่ายไทย 19 รายการ

# รูปแบบการทำ JTEPA-MRA



- ตรวจสอบประเมินโรงงาน
- ตรวจสอบตัวอย่าง
- สรุปรายงานการตรวจประเมินโรงงาน
- รายงานผลการตรวจสอบ และออกใบรับรองการเป็นไปตาม มอก. ให้ สมอ. พิจารณาออกใบอนุญาตให้ผู้ขอใบอนุญาตนำเข้าไทย

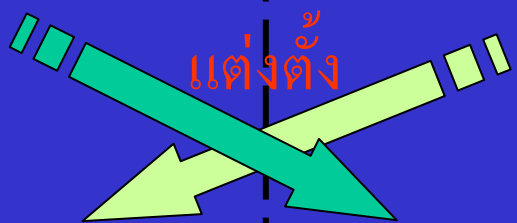
- รับคำขอ ตรวจโรงงาน
- ตรวจสอบตัวอย่าง ออกใบรับรอง และตรวจติดตามผลตาม DENAN Law

ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศไทย

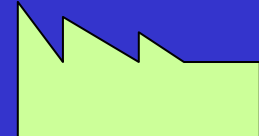
METI

อก.สมอ.



หน่วยตรวจสอบและรับรอง

หน่วย ตรวจสอบและ รับรอง



โรงงานผลิต

สินค้า

สินค้า

โรงงานผลิต



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ประเทศญี่ปุ่น  
Denan Law

ประเทศไทย  
พ.ร.บ. มาตรฐาน

G-G MRA

METI

อก.สมอ.

ภาครัฐ

ภาครัฐ

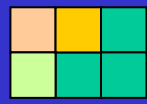
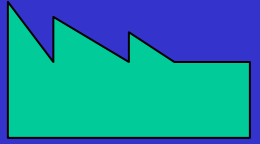
แต่งตั้ง

ISO 17020  
ISO 17025

หน่วย ตรวจสอบและ รับรอง  
เอกชน

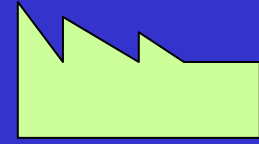
ISO GUIDE 65

หน่วย ตรวจสอบและ รับรอง  
เอกชน



โรงงานผลิต

สินค้า



สินค้า


โรงงานผลิต




ตลาด

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

# ตัวอย่าง MRA

- (สมมติ) METI แต่งตั้ง สถาบันไฟฟ้า เป็นหน่วยตรวจสอบและรับรอง (Japanese Registered CAB)
- สถาบันไฟฟ้า ทดสอบ สินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า บจก.ไทยอุปกรณ์ไฟฟ้า ผลทดสอบผ่าน
- สถาบันไฟฟ้า ตรวจสอบโรงงานเครื่องใช้ไฟฟ้า บจก.ไทยอุปกรณ์ไฟฟ้า ผลตรวจโรงงานผ่าน
- บจก.ไทยอุปกรณ์ไฟฟ้า รับใบรับรอง (certificate) จากสถาบันไฟฟ้า และติดฉลาก  บนสินค้าพร้อมกับแนบสำเนาใบรับรอง ส่งออกไปญี่ปุ่น แล้วจำหน่ายสินค้าในตลาดญี่ปุ่น

# ตัวอย่าง MRA(ต่อ)

- (สมมติ) สมอ. แต่งตั้ง JQA เป็นหน่วยตรวจ (IB)
- (สมมติ) สมอ. แต่งตั้ง JQA เป็นห้องทดสอบ (LAB)
- JQA ทดสอบ สินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า บจก. Pana JP ผลทดสอบผ่าน
- JQA ตรวจโรงงาน บจก. Pana JP ผลตรวจโรงงานผ่าน
- บริษัทผู้นำเข้า (ไทย) นำเข้าสินค้าของ บจก. Pana JP ยื่นคำขอต่อ สมอ. ส่งรายงานผลตรวจโรงงาน และผลทดสอบให้ สมอ.
- สมอ. ออกใบอนุญาตให้โดยไม่ชักช้า
- สินค้าจากญี่ปุ่นที่ติดฉลาก  วางจำหน่ายในตลาดไทย

## ผลจากการทำ JTEPA-MRA

- หน่วยรับรองไทยสามารถขอรับการขึ้นทะเบียนเป็น Registered CAB โดยสามารถตรวจสอบและรับรองผู้ประกอบการไทย สำหรับผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้ DENAN Law 112 รายการ
- หน่วยรับรองของญี่ปุ่นสามารถขอรับการแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจสอบ การทำและผู้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ของ สมอ. ภายใต้ พ.ร.บ. มาตรฐานฯ สำหรับผลิตภัณฑ์บังคับ 19 รายการ

## ผลจากการทำ JTEPA-MRA (ต่อ)

- ผู้ประกอบการไทยที่ต้องการส่งสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์บังคับ 112 รายการ สามารถขอรับการรับรองได้จากหน่วยรับรองของไทยที่ได้รับการจดทะเบียนตาม DENAN Law
- ผู้ประกอบการญี่ปุ่นที่ต้องการส่งสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์บังคับ 19 รายการสามารถขอรับการตรวจโรงงานและตรวจสอบผลิตภัณฑ์จากหน่วยรับรองของญี่ปุ่นที่ได้รับการแต่งตั้งตาม พ.ร.บ. มาตรฐานฯ

# รายชื่อผลิตภัณฑ์บังคับของไทยภายใต้ JTEPA-MRA

1. มอก. 4 เล่ม 1-2529 หลอดไฟฟ้า
2. มอก. 10-2529 ฟิวส์ก้ามปู
3. มอก. 11-2531 สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์
4. มอก. 23-2521 บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์
5. มอก. 183-2528 สตาร์ทเตอร์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์
6. มอก. 293-2541 สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์
7. มอก. 344-2530 ขั้วรับหลอดฟลูออเรสเซนต์และขั้วรับสตาร์ทเตอร์
8. มอก. 366-2547 เตารีดไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย
9. มอก. 824-2531 สวิตช์ไฟฟ้า
10. มอก. 870-2532 เตารีดไฟฟ้าชนิดตัวทำความร้อนแบบเปลือยเฉพาะด้านความปลอดภัย
11. มอก. 934-2533 พัดลมกระแสไฟฟ้าสลับ เฉพาะด้านความปลอดภัย

## รายชื่อผลิตภัณฑ์บังคับของไทยภายใต้ JTEPA-MRA (ต่อ)

12. มอก. 956-2533 หลอดฟลูออเรสเซนต์ เฉพาะด้านความปลอดภัย
13. มอก. 1195-2536 เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เกี่ยวข้องที่ใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธานสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย และงานทั่วไปที่มีลักษณะคล้ายกัน เฉพาะด้านความปลอดภัย
14. มอก. 1291-2545 ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง
15. มอก. 1389-2539 เครื่องอบผ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย
16. มอก. 1463-2540 เครื่องซักผ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย
17. มอก. 1955-2542 บริภัณฑ์ส่องสว่างและบริภัณฑ์ที่คล้ายกันขีดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ
18. มอก. 2062-2543 กระจกน้ำร้อนไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย
19. มอก. 2134-2545 เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมประสิทธิภาพพลังงาน

# รายชื่อผลิตภัณฑ์บังคับของประเทศญี่ปุ่นภายใต้ JTEPA-MRA

1. Cables and cords (**par.1**)
2. Cables and cords (**par.2**)
3. Fuses (**par.1**)
4. Fuses (**par.2**)
5. Wiring devices (**par.1**)
6. Wiring devices (**par.2**)
7. Current limiters (**par.1**)
8. Single-phase small power transformers and discharge lamp ballasts (**par.1**)
9. Single-phase small power transformers and discharge lamp ballasts (**par.2**)
10. Heating appliances (**par.1**)
11. Heating appliances (**par.2**)
12. Electric motor-operated appliances (**par.1**)
13. Electric motor-operated appliances (**par.2**)
14. Electronic appliances (**par.1**)
15. Alternating current electrical appliances (**par.1**)
16. Alternating current electrical appliances (**par.2**)
17. Portable engine generator (**par.1**)
18. Portable engine generator (**par.2**)

## Notes.

**par.1**= Japanese Domestic Standards

**par.2**= IEC Standards+National deviation

# รายชื่อผลิตภัณฑ์บังคับของประเทศญี่ปุ่นภายใต้ JTEPA-MRA (ต่อ)

## Cables, Cords

- Rubber insulated cables
- Synthetic resin insulated cables
- Cables (Rubber, Synthetic resin)
- Cords
- Single-cords rubber cords
- Twisted rubber cords
- Textile braided rubber cords
- Round braided rubber cords
- Other rubber cords
- Single-core PVC cords
- Twisted PVC insulated cords
- Textile braided PVC cords
- Round braided PVC cords
- Other PVC cords
- Sheathed flexible cords (Rubber, Synthetic resin)
- Synthetic resin sheathed flexible cords
- Tinsel cords (Synthetic resin)
- Rubber sheathed flexible cords
- PVC sheathed flexible cords (Rubber, Synthetic resin)

## Fuses

- Thermal links
- Other fuses
- Link fuses
- Tubular fuses
- Other enclosed fuses

## Wiring Devices (1)

- Tumbler switches
- Cord switches
- Time switches
- Other switches
- Rotary switches
- Pushbutton switches
- Pull switches
- Pendant switches
- Street lamp switches
- Photoelectric automatic switches
- Box switches
- Float switches
- Pressure switches
- Sewing machine controllers
- Molded case circuit breakers
- Earth leakage circuit breakers
- Cutout
- Plug couplers

# รายชื่อผลิตภัณฑ์บังคับของประเทศญี่ปุ่นภายใต้ JTEPA-MRA (ต่อ)

## Wiring Devices (2)

- Attachment plugs
- Socket-outlets
- Multitaps
- Cordconnector body
- Flatiron plugs
- Appliance connector
- Adaptors
- Cord reels
- Other plug couplers
- Screw couplers
- Lamp receptables
- Separable plug bodies
- Adaptors (screw)
- Other screw couples
- Socket
- Fluorescent lampholders
- Fluorescent starter holders
- Split sockets
- Keyless sockets
- Waterproof sockets
- Key sockets
- Pull sockets
- Pushbutton sockets

## Wiring Devices (3)

- Other sockets
- Rossetes
- Screw-in rossetes
- Hookup rossetes
- Other rossetes
- Joint Box

## Current Limiters

- Meter rate current limiters
- Flat rate current limiters

## Single-phase Small Power Transformers

- Household appliance transformers
- Transformers for toys
- Other household appliance
- Transformer
- Electronic appliance transformers
- Fluorescent lamp ballast
- Mercury vapor lamp ballasts and other high pressure discharge ballasts
- Ozonizer stabilizing transformers

## Electric Heating Appliances (1)

- Electric heated toilet seats
- Electric hot cupboards
- Electric pipe freeze prevention heaters
- Glass dew-prevention heaters

# รายชื่อผลิตภัณฑ์บังคับของประเทศญี่ปุ่นภายใต้ JTEPA-MRA (ต่อ)

## Electric Heating Appliances (2)

- Other electric heating appliance for prevention of freezing or condensation
- Electric storage water heaters
- Electric inhalators
- Other household electric heating, heating therapeutic appliances
- Electric steam baths
- Electric heaters for steam baths
- Electric sauna baths
- Electric heaters for sauna baths
- Aquarium heaters
- Heating appliances for garden plants
- Electric heated toys

## Electric Motor-operated of Magnetically Driven Appliances (1)

- Electric pumps
- Electric well pumps
- Refrigerating showcases
- Freezing showcases
- Electric ice cream freezers
- Electric food waste disposers
- Electric massagers

## Electric Motor-operated of Magnetically Driven Appliances (2)

- Automatically washing and drying toilets
- Vending machines
- Electric bubble generators
- Electric bubble generators for bathtub
- Electric bubble generators for aquariums
- Other electric bubble generators
- Electric motor operated toys
- Electric motor operated or eletromagnetically driven amusement appliances
- Electric vehicles
- Other Electric motor-operated or eletromagnetically driven amusement appliances

## Electronic Appliances

- High frequency depilators

## Other AC Electric Appliances

- Magnetic therapeutic appliances
- Electric insect killers
- Electric therapeutic bath controllers
- DC power supply units

## Portable Engine Generators

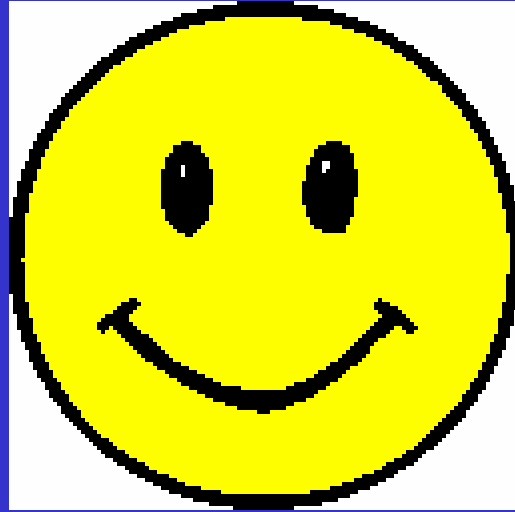
- Portable Engine Generators

# ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำ JTEPA-MRA

- ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการขอรับการรับรอง
- ลดค่าใช้จ่ายในการขอรับการรับรอง
- ผู้ประกอบการไทยได้เรียนรู้กฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ในการส่งสินค้าไปขายในประเทศญี่ปุ่น
- ผู้ประกอบการไทยสามารถส่งสินค้าไปขายในประเทศญี่ปุ่นมากขึ้น

# รายละเอียดข้อมูลต่างๆ

Web site : <http://www.tisi.go.th>



ขอบคุณครับ



**ผลิตภัณฑ์ที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน**

**โยธาและวัสดุก่อสร้าง**

1	<b>มอก. 15 เล่ม 1-2547</b> ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ	วันที่มีผลใช้บังคับ : 23 ธ.ค. 2548	<a href="#">Download</a>
2	<b>มอก. 20-2543</b> เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม	วันที่มีผลใช้บังคับ : 8 ต.ค. 2547	<a href="#">Download</a>
3	<b>มอก. 24-2548</b> เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 21 พ.ค. 2549	<a href="#">Download</a>
4	<b>มอก. 95-2540</b> ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง	วันที่มีผลใช้บังคับ : 30 มี.ค. 2546	<a href="#">Download</a>
5	<b>มอก. 348-2540</b> เหล็กลวดคาร์บอนต่ำ	วันที่มีผลใช้บังคับ : 6 ธ.ค. 2541	<a href="#">Download</a>
6	<b>มอก. 420-2540</b> ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับคอนกรีตอัดแรง	วันที่มีผลใช้บังคับ : 30 มี.ค. 2546	<a href="#">Download</a>
7	<b>มอก. 528-2540</b> เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อนผ่านมันววน ผ่านแถบ ผ่านหนา และผ่านบางสำหรับงานทั่วไปและงานขึ้นรูป	วันที่มีผลใช้บังคับ : 11 ม.ค. 2542	<a href="#">Download</a>
8	<b>มอก. 880-2547</b> กระจกโฟลตใส	วันที่มีผลใช้บังคับ : 8 มิ.ย. 2548	<a href="#">Download</a>

### วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

1	<b>มอก. 4 เล่ม 1-2529</b> หลอดไฟฟ้า	วันที่มีผลใช้บังคับ : 1 พ.ค. 2530	<a href="#">Download</a>
2	<b>มอก. 10-2529</b> ฟิล์มสีกัมพู	วันที่มีผลใช้บังคับ : 21 พ.ย. 2530	<a href="#">Download</a>
3	<b>มอก. 11-2531</b> สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์	วันที่มีผลใช้บังคับ : 1 ธ.ค. 2532	<a href="#">Download</a>
4	<b>มอก. 23-2521</b> บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์	วันที่มีผลใช้บังคับ : 1 เม.ย. 2522	<a href="#">Download</a>
5	<b>มอก. 183-2547</b> โกลว์สตาร์ทเตอร์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์	วันที่มีผลใช้บังคับ : 18 ก.ย. 2549	<a href="#">Download</a>
6	<b>มอก. 293-2541</b> สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์	วันที่มีผลใช้บังคับ : 27 ธ.ค. 2542	<a href="#">Download</a>
7	<b>มอก. 344-2530</b> ขั้วรับหลอดฟลูออเรสเซนต์และขั้วรับสตาร์ทเตอร์	วันที่มีผลใช้บังคับ : 25 ต.ค. 2531	<a href="#">Download</a>
8	<b>มอก. 366-2547</b> เตารีดไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 26 ธ.ค. 2548	<a href="#">Download</a>
9	<b>มอก. 824-2531</b> สวิตช์ไฟฟ้า	วันที่มีผลใช้บังคับ : 28 ธ.ค. 2547	<a href="#">Download</a>
10	<b>มอก. 870-2532</b> เตาไฟฟ้าชนิดตัวทำความร้อนแบบเปลือย เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 21 ก.ย. 2536	<a href="#">Download</a>

14	<b>มอก. 1195-2536</b> เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เกี่ยวข้อที่ใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธาน สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย และงานทั่วไปที่มีลักษณะคล้ายกัน เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 31 ส.ค. 2545	<a href="#">Download</a>
15	<b>มอก. 1291-2545</b> ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง	วันที่มีผลใช้บังคับ : 26 เม.ย. 2547	<a href="#">Download</a>
16	<b>มอก. 1389-2539</b> เครื่องอบผ้า : เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 23 มี.ค. 2545	<a href="#">Download</a>
17	<b>มอก. 1463-2540</b> เครื่องซักผ้า : เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 23 ส.ค. 2544	<a href="#">Download</a>
18	<b>มอก. 1509-2547</b> กระดาษไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 27 เม.ย. 2549	<a href="#">Download</a>
19	<b>มอก. 1693-2547</b> เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 23 เม.ย. 2549	<a href="#">Download</a>
20	<b>มอก. 1955-2542</b> บริเวณที่ส่องสว่างและบริเวณที่คล้ายกัน : ชิตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ	วันที่มีผลใช้บังคับ : 11 ส.ค. 2545	<a href="#">Download</a>
21	<b>มอก. 2062-2543</b> กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย	วันที่มีผลใช้บังคับ : 26 เม.ย. 2547	<a href="#">Download</a>
22	<b>มอก. 2134-2545</b> เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน	วันที่มีผลใช้บังคับ : 11 มี.ค. 2548	<a href="#">Download</a>
23	<b>มอก. 2165-2548</b> เคมิลเลนใยนำแสง เต็ม 3-10 : เคมิลเลนภายนอกอาคาร -ข้อกำหนดคุณลักษณะเป็นรายกลุ่มสำหรับเคเบิลใยนำแสงโทรคมนาคมติดตั้งในท่อร้อยสายและฝังดินโดยตรง	วันที่มีผลใช้บังคับ : 26 มี.ค. 2550	<a href="#">Download</a>

สารบัญ

	หน้า
1. ขอบข่าย	-1-
2. บทนิยาม	-2-
3. คุณลักษณะทั่วไป	-7-
4. ภาวะทั่วไปสำหรับการทดสอบ	-7-
4.1 การดำเนินการทดสอบ	-7-
4.2 ภาวะการใช้งานตามปกติ	-8-
4.3 ภาวะผิดปกติ	-10-
5. เครื่องหมายและฉลาก	-15-
5.1 ทั่วไป	-15-
5.2 ฉลาก	-15-
5.3 แหล่งจ่ายไฟฟ้า	-15-
5.4 สัญลักษณ์	-16-
5.5 เอกสารการซ่อมบำรุง	-17-
5.6 ข้อเสนอแนะในการใช้งาน	-17-
5.7 ตัวปลอกวงจรหาจความร้อนเปลี่ยนแปลงได้	-17-
6. การแปริ่งสีที่ทำให้เกิดการแตกตัวเป็นไอออน	-17-
7. การเกิดความร้อนในภาวะการใช้งานตามปกติ	-18-
8. การเกิดความร้อนในขณะทดสอบโดยรอบมีค่าสูงกว่าปกติ	-21-



# รายชื่อหน่วยรับรองที่ขึ้นทะเบียน

หน่วยรับรองในประเทศญี่ปุ่น มี 6 หน่วยงาน ได้แก่

1. Japan Electrical Safety and Environment Technology Laboratories (JET)
2. Japan Quality Assurance Organization (JQA)
3. Japan Electric Cable Technology Center, Inc. (JCT)
4. TUV Rheinland Japan Ltd.
5. Cosmos Co., Ltd.
6. UL APEX Co.,Ltd.

# รายชื่อหน่วยรับรองที่ขึ้นทะเบียน

หน่วยรับรองนอกประเทศญี่ปุ่นที่ขึ้นทะเบียน มี 6 หน่วยงาน ได้แก่

1. Underwriters Laboratories Co.,Ltd. - USA
2. UL International Demko A/S - Denmark
3. Intertek Testing Services Hong Kong Ltd. - Hong Kong
4. TUV Rheinland Product Safety GmbH - Germany
5. TUV Rheinland Hong Kong Ltd. - Hong Kong
6. TUV Rheinland Taiwan Ltd. - Taiwan