



2016 年度

Monodzukuri Test

受験案内

申込期間：2016年 7月20日(水)～8月31日(水)

試験実施期間：2016年 11月12日(土)～22日(火)

1. はじめに

公益社団法人日本プラントメンテナンス協会(以下、JIPM)は、生産活動において直面する安全、省資源、環境、効率性追求等の諸課題について、国内外において解決の支援を行う日本の団体です。モノづくりへの投入資源(人材、設備、材料、情報)を軸に、モノづくりとの共栄、創造的経営の推進、環境保護への積極的参画を理念とした支援活動を行っております。

近年は日系企業による生産のグローバル化が加速しており、JIPM に対しても海外拠点への各種支援要求が高まってまいりました。その中で、日本におけるモノづくりの知識や考え方を、日系企業を中心に広く海外へ普及することが前述の支援につながるものと考え、この度の **Monodzukuri Test** 創設に至っております。

Monodzukuri Test は 2014 年に創設され、今回で 3 回目の開催となります。現在はタイのみでの実施ですが、制度構想の段階より多くの企業より関心を寄せていただいております。人材育成は各国で共通の課題であることから、一刻も早い他地域への展開も望まれており、JIPM としましてもこれに応える形で、実施地域・言語を拡大させていく計画であり、テキストについては 5 月より、英語版の販売も開始いたします。

第三者による資格認定という形での能力評価だけでなく、関連教材や講座による教育を含めて **Monodzukuri Test** の制度体系は構築されております。この制度を多くの企業で活用いただき、人材育成に貢献できれば幸いです。

2. Monodzukuri Test とは

■ Monodzukuri とは

日本において **Monodzukuri** (モノづくり) という言葉は、「物」を「作る」という 2 つの単語から連想されるさまざまな場面で用いられます。伝統技術による職人技から、近代設備による生産活動まで、あるいはそれに止まりませんが、多くは人間の手によって何かを作り出す活動もしくは技術・技能や知識を指して使われてきました。

この言葉を耳にするようになったのはここ 10 数年のことですが、企業、マスコミさらには政府機関においても広く使われるようになり、急速に浸透しました。その背景には、1990 年代以降、日系企業による海外進出が加速する中で、日本流生産活動を推進するためのキャッチフレーズになるとともに、諸外国に対しては技術、品質レベルの高さを強く示すキーワードとしてきたことが窺えます。

今回の制度においても **Monodzukuri** という日本語の発音を残しているのは、海外へ展開する日本発のテストであることを表すとともに、「作るだけ」「直すだけ」ではなくもっと多様な役割を与えられる日本の生産現場における知識であることも意味しています。

■ **Monodzukuri Test** の意義

モノづくりにおいては、常に維持と改善に努める現場を作り上げることが肝要であり、そのためには、オペレーターをはじめ管理・監督者、保全員など、現場の人を計画的に育成し、仕事の仕組みを作り上げることが重要になります。日本ではこうした人材の教育や評価基準として利用される様々な資格制度が存在し、定着しておりますが、海外では同様のものがあまり根付いていないように感じられます。

Monodzukuri Test では、その主な対象者を製造部門および保全部門の従業員と捉えております。各企業内では、それぞれの部門で従業員の評価基準が存在するかと思いますが、その基準は他社と比べて高いのか、低いのか、比較は困難な状況です。**Monodzukuri Test** は、当会 JIPM が第三者機関として一定の基準をもって資格認定を行なうため、知識という面からは、より客観的にその評価を行うことが可能になります。

また、別途示す試験科目から習得すべき知識が明確化され、受験者の学習意欲の喚起につながります。試験科目は実践的な内容となっているため、身につけた知識は現場での活動に還元され、さらにそうした人材が増えるのに伴い、現場力も高まっていくことが期待できます。

■ **Monodzukuri Test** が目指すもの

Monodzukuri Test のベースになっているのは、日本における自主保全士制度です。自主保全士は、「自分の設備は自分で守る」という考え方から、設備に強いオペレーターを育成する制度体系が取られております。

Monodzukuri Test においても、オペレーターによる自主管理を理想とするところですが、海外の生産現場においては日々の点検やメンテナンスの重要性がまだまだ十分には認識されておられません。そこで、この **Monodzukuri Test** においては、対象者層を生産部門の管理・監督者層や保全部門まで広げた体系としております。上位層からその考え方を根付かせ、生産現場全体に浸透していくことを目指します。

【参考】 Monodzukuri Test 制度 利用のメリット、企業における利用例

<利用メリット>

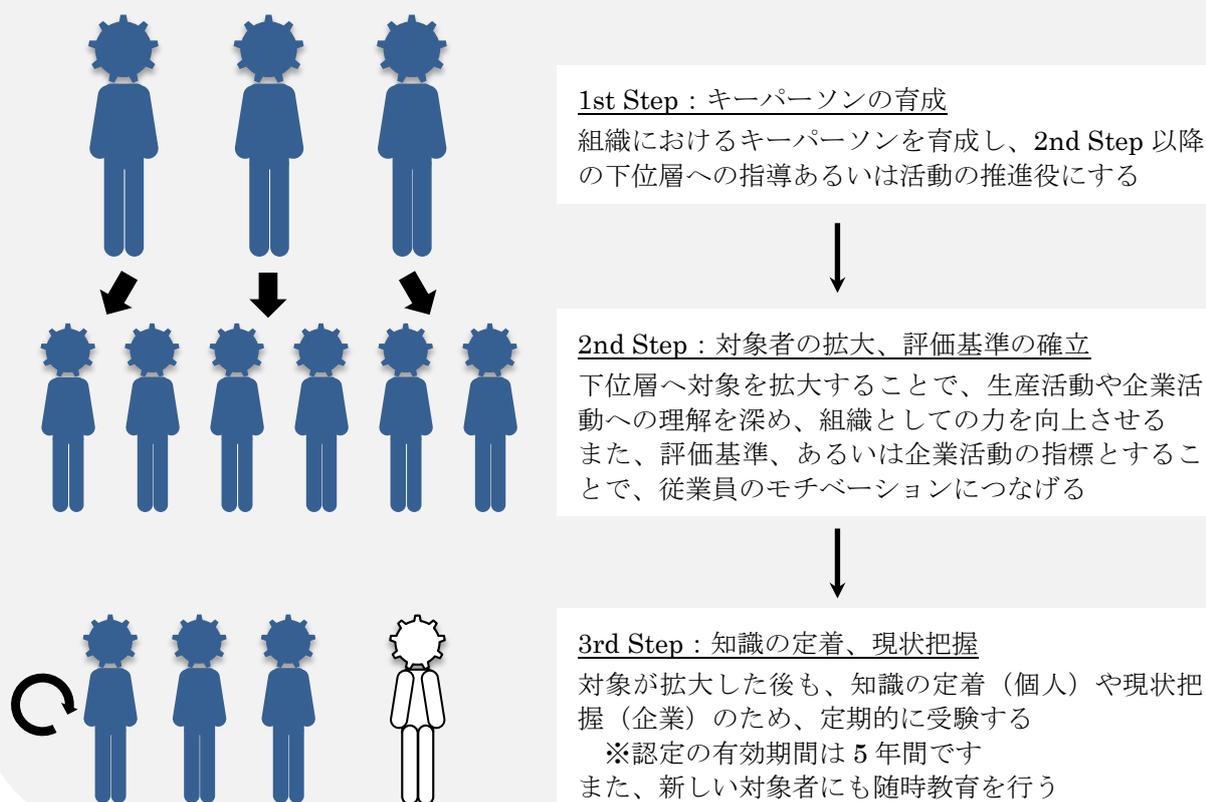
個人： 知識が身に着くことで、生産活動の全体像や保全の重要性を理解し、諸活動に対しても意欲が高まる

- ・ 生産現場において必要な知識の向上：生産設備(機能、保全方法)、生産活動 など
- ・ 現場での困りごとを解決するヒント：分析手法、異常認識 など
- ・ モチベーションの向上：業務意識、学習意欲、他の受験者との競争 など
- ・ 現場諸活動、企業方針への理解、推進：TPM、5S、カイゼン など

企業： 客観的な評価となるほか、従業員が共通の知識を持つことで意思疎通が円滑になり、諸活動も活発になる

- ・ 従業員の評価基準：社内制度（人事、業務担当）への組み入れ など
- ・ 現場における意思疎通の向上：担当者による現状把握、用語理解 など
- ・ モチベーションの向上：リーダー育成、相互研鑽 など
- ・ 現場諸活動の活発化：TPM、5S、カイゼン など
- ・ 企業活動の指標：認定者数を KPI として設定する など
- ・ 他社との比較：自社従業員の知識レベルを把握する（試験結果分析サービス）

<Monodzukuri Test の利用例> あくまで例ですので、参考としてご覧ください



3. 試験内容

■認定する知識のレベル

生産現場において、ロスや設備異常を正しく認識し、専門性の高い場合を除き、認識した事象に対して的確な対応、解析、改善を行うことができるだけの知識を持ち、また、自身では対応ができない専門性の高い事象である場合も、迅速かつ適切な支援依頼を行うことができるレベルです。日常の点検、保全作業についても、自身で行うことができるだけでなく、作業者に指示を行うことができることが期待されます。

■試験形式

試験方式：ペーパーテスト

出題数：二者択一問題=75問 / 多肢選択問題=5課題

※多肢選択式問題は、1つの課題に対し10問程度の解答があります

試験時間：90分

■出題範囲

10～13 ページに記載する科目・項目・細目が出題範囲となります。ただし、多肢選択問題については、このうち以下の10項目を出題対象とし、関連する5課題を出題します

<多肢選択問題 出題対象項目>

	科目	項目名
1	<科目 1>	品質
2	生産の基本	職場の教育訓練 <small>การอบรมพนักงานที่หน้างาน</small>
3	<科目 2>	設備/プラント総合効率 Overall Efficiency ของ
	効率化の考え方とロスのとらえ方	เครื่องจักร/Plant
4		故障ゼロの活動 กิจกรรมที่ทำให้ Breakdown เป็น 0
5	<科目 3>	改善・解析技術
6	改善・解析手法の知識	からくり改善
7	<科目 4>	自主保全の基礎知識
8	設備の日常保全	自主保全仮基準書の作成 <small>การทำมาตรฐานชั่วคราวสำหรับการบำรุงรักษาด้วยตนเอง</small>
9	<科目 5>	日常保全の基礎
10	日常保全の基礎	図面の見方 <small>การอ่านแบบ Drawing</small>

4. 試験要項

■受験資格

業種、職種、年齢などの制限はありません

■受験料

1,500 バーツ/人(税別)

※受験者数に応じ請求書を発行します

※いかなる理由でも、入金後の返金には応じられません

参考)有料にて試験結果分析サービスを提供しています。詳しくは 8. その他(p.14) をご覧ください

■試験実施期間

2016年11月12日(土)～22日(火)の期間内で申請者(企業)の希望を受け、JIPMが実施日時を決定します

※試験時間は 3. 試験内容(p.4) を確認ください

■申込受付期間

2016年7月20日(水)～8月31日(水)

※申込方法は、 5. 申込みの流れ(p.8) を確認ください

■試験会場

申請者(企業)が用意した会場で実施いただきます。ただし、用意する会場は下記条件を満たしている必要があります

<会場条件>

- ・試験を実施するために適正な環境(広さ、明るさ、静かさ等)であること
 - 隣接する受験者との間に、60cm程度の間隔が確保できること
 - 照明があり、解答に支障のない明るさがあること
 - ドア等で隔てることのできる空間であり、解答に支障のない静かさが保たれていること
- ・受験者数分の什器(机、イス等)が揃っていること
- ・解答のヒントとなるような資料、教材が、受験者の目に見える範囲に置かれていないこと

※主催者が会場を設置することはありませんので、自社でご用意ください

■認定基準

二者択一問題、多肢選択問題の得点をもとに、各科目においてバランスの取れた知識を有しているかを JIPM が定める基準(目安として、二者択一問題 65%程度、多肢選択問題 65%程度の正答率であること)により判断します。

■認定発表方法

2017年1月11日(水) Web上で認定者の受験番号を公開

2017年1月11日以降 窓口担当者へ合否結果一覧表を送付

■認定者の証明

認定基準を満たした受験者は、JIPMより認定証書を交付します。また、認定証書と併せて、認定シールをお送りします

※認定発表時、窓口担当者へ送付するものは次のとおりです

- －合否結果一覧表：受験者全員分の合否結果一覧表
- －認定証書：認定者のみ
- －認定シール：認定者のみ

■認定期間(有効期限)

Monodzukuri Test による認定の有効期限は5年間です。これは、製造業をとりまく環境変化にともない必要とされる知識(テスト内容)も変わってくること、認定者の知識レベルを維持・向上させていくことのために有効期限を設けています。認定更新のテストを受験し、認定基準を満たすことで期間を更新することが可能です。

■スケジュール

日 程	内 容	備 考
2016年7月1日～	申込書公開	
2016年7月20日 ～8月31日	申込期間	申込後3営業日以内に受領確認メールが届きます
2016年9月下旬	請求書受取	10月末までに入金してください
2016年10月10～14日	受験票受取	
2016年10月17～21日	受験票 未着問合せ期間	
2016年11月7～17日	試験問題等一式受取	試験実施4日前までに送付します
2016年11月8～20日	試験問題等 未着問合せ期間	未着の場合、試験実施2日前までに事務局へお問合せください
2016年11月12～22日	試験実施	
2017年1月11日	認定発表	
2017年1月11日以降	合否結果一覧送付	団体申込みの場合は、申込担当者に一括して送付します
2017年1月19～27日	合否結果一覧 未着問合せ期間	

5. 申込みの流れ

1) 申込書の Download および必要事項の記入 <7月上旬～>

- ・ 申込書は7月1日より Web 上にて公開しますので、Download のうえ、必要事項を入力してください

Web ページ URL :

タイ語による案内⇒<http://www.tpa.or.th/>

日本語による案内⇒<http://www.jipm.or.jp/business/training/monodzukuri.html>

※どちらのページでも申込書は共通で、英語(アルファベット)で記入いただきます

- Download ができない場合は、事務局*へご連絡ください。メールにてデータをお送りします
- 団体(企業)申込みの場合は、必ず申込担当者を決め、社内とりまとめのうえ申込むようにしてください

2) 申込書を事務局へメール送信 <7月20日～8月31日>

- ・ 必要事項を入力した申込書は、事務局へ E-mail にてお送りください

事務局アドレス : thassaneewan@tpa.or.th

- 送っていただいた申込書は事務局にて確認します。不明の点等あった場合は、確認の連絡をさせていただきますので、あらかじめご了承ください
 - 事務局は、申込書受取後 3 営業日以内に受領確認のメールをお送りします。受領確認のメールが届かない場合は、事務局までご連絡ください
- ※試験結果分析サービス(p.14)は、別途お申込みが必要です

3) 請求書の受取 <9月下旬>

- ・ 受験者数に応じ請求書を発行します。必ず試験実施日の前月(10月)末までに指定の口座へ入金してください。入金が確認できない場合、試験を受けることができなくなります
- ・ 入金後、受験の取りやめなど、いかなる理由でも返金には応じられません

6. 試験の運営

■試験の監督、運営

試験が適切に行われているかの監督、試験会場の準備や試験問題一式の配布・回収は、申請者(企業)にて担当者を用意のうえ、行うようお願いします

※監督および運営に携わる方は、試験を受験することはできません

※試験当日、主催者(JIPM および JIPM が指定する試験運営者*)が係員を派遣し、試験実施状況を確認する場合があります

※主催者は、試験当日の監督、運営を行いませんので、必ず自社でご手配ください

■監督・運営手順

申込後に配布される手順書に従って、試験の監督、運営を行ってください

* 事務局および JIPM が指定する試験運営者について

JIPM は、タイにおける本試験の事務局、試験運營業務を Technology Promotion Association (Thailand-Japan)(以下、TPA)に委託しております。

試験に関わる各種ご連絡、受付、運営のほか、請求につきましては、JIPM の指示に基づき、TPA が行うこととなりますのでご承知おきください。

なお、試験問題の作成および採点、その評価等については JIPM が行い、認定についても JIPM が行うものとします。

7. 試験科目(科目・項目・細目)

科目	項目	細目
<p>〈科目1〉 生産の基本</p>	5S	5Sによる管理
	品質	品質管理の基本
		QC7つ道具
		QCデータの管理
		新QC7つ道具
		QC工程表
		品質保全・8の字展開
	安全衛生	安全活動の考え方
		ヒューマンエラー
		ハインリッヒの法則
		ヒヤリハット
		KYTとKYK
		指差呼称
		本質安全化
		安全点検の目的と種類
		作業の安全
		工作機械作業における安全知識
		電気機器作業における安全知識
		搬送機器扱い作業に関する安全知識
		安全パトロール
		安全管理
	工程管理	作業標準
		作業管理
		生産管理と進捗管理
	職場のモラル	メンバーシップ
		リーダーシップ
	職場の教育訓練	OJTとOff-JT
		伝達教育
		教育計画
		スキル評価
		教育訓練体系
	環境	公害の基礎知識
		ゼロ・エミッション
		3Rの推進
		分別回収
		環境マネジメントシステム

科目	項目	細目
<p>〈科目 2〉 効率化の考え方と ロスのとらえ方</p>	TPM の基礎知識	TPM の定義
		TPM の基本理念
		TPM のねらい
		TPM の特色
		TPM の効果
		活動の 8 本柱
	ロスの考え方	生産活動の効率を阻害する 16 大ロス
		操業度を阻害するロス
		設備の効率化を阻害するロス
		人の効率化を阻害するロス
		原単位の効率化を阻害するロス
		慢性ロス
	設備総合効率	設備総合効率
		時間稼働率
		性能稼働率
		良品率
	プラントの 8 大ロスとプラント総合効率	プラントの 8 大ロス
		ロスの構造とプラント総合効率
	故障ゼロの活動	故障ゼロの考え方
		強制劣化と自然劣化
		故障に関する用語
		保全用語の理解
	保全方式	生産保全
		事後保全
		予防保全
		時間基準保全
状態基準保全		
改良保全		
保全予防		
<p>〈科目 3〉 改善・解析手法の知識</p>	改善・解析技術	QC ストーリー
		ブレインストーミング
		なぜなぜ分析
		PM 分析
		作業改善のための IE 手法
		価値分析
		FMEA・FTA

科目	項目	細目
<科目 3> 改善・解析手法の知識	からくり改善	からくり改善とは
		からくり改善の定義
		からくり改善の機構要素
		改善目的による区分
<科目 4> 設備の日常保全	自主保全の基礎知識	自主保全とは
		製造・保全部門の役割と活動
		自主保全展開の進め方
		マスタープランと目標の立て方
		自主保全実践のポイント
		自主保全活動の安全
	自主保全活動の支援ツール	自主保全三種の神器
		エフの効用
		活動のステップ診断
		目で見える管理
		定点撮影
		マップの活用
		事前準備
	事前準備	事前準備の概要とねらい
		基本的な知識(事前準備)
	初期清掃	初期清掃の概要とねらい
		基本的な知識(初期清掃)
		効果測定(初期清掃)
	発生源・困難個所対策	発生源・困難個所対策の概要とねらい
		基本的な知識(発生源・困難個所対策)
		効果測定(発生源・困難個所対策)
	自主保全仮基準の作成	自主保全仮基準の概要とねらい
		基本的な知識(自主保全仮基準)
		効果測定(自主保全仮基準)
	総点検	総点検の概要とねらい
		基本的な知識(総点検)
		効果測定(総点検)
	自主点検	自主点検の概要とねらい
		基本的な知識(自主点検)
		効果測定(自主点検)

科目	項目	細目
<科目 5> 日常保全の基礎	日常保全の基礎	締結部品
		潤滑
		油圧
		空圧
		駆動・伝達
		電気
	改善作業に使用する機器・材料	工作機械
		伝動工具
		金属の結合と溶接
		改善に要する材料
	図面の見方	図面の重要性
		投影法
		基本的な寸法記入法
		表面性状と表面粗さ
		寸法公差とはめ合い

8. その他

■試験結果について

受験者の試験結果については、合否判定以外お知らせしておりません。どの問題が間違っていたなどの個別の正誤状況についても回答はできませんので、ご了承ください。

■試験結果分析サービス

Monodzukuri Test では、有料にて、企業ごとの試験結果分析サービスを提供しています。

提供データおよび料金は次のとおりです。詳しくは、JIPM の Web ページをご覧ください。事務局へお問い合わせください。

【提供データ】

①以下 1)～3)の一覧表(=企業向け)と 1)のグラフシート(=個人向け)

1) 個人の科目別正答率 2) 社内の科目別平均正答率 3) 全受験者の科目別平均正答率

②合計正答率の分布図

【費用】

基本料(10名までの分析データ) 8,000 バーツ(税別)

－10名を超える場合は、1名につき + 300 バーツ(税別)

■認定を示す物品の頒布

認定者には認定証書を交付するほか、認定シールを送付しますが、希望者には認定バッジを有料にて頒布します。合否結果一覧表とあわせて案内・申込書をお送りしますので、詳細ご確認のうえ、窓口担当者にて取りまとめいただき、お申込みください。

【認定バッジ頒布料金】

150 バーツ/個 + 梱包・送料 300 バーツ (税別)



《 連 絡 先 》

●日本語・英語によるお問合せ（試験内容について）

公益社団法人日本プラントメンテナンス協会
普及推進部 海外事業推進グループ

TEL:(+81)-3-5733-6900 5月9日以降は (+81)-3-5288-5001

MAIL:M-TEST@jipm.or.jp

URL: <http://www.jipm.or.jp/business/training/monodzukuri.html>

●タイ語・英語によるお問合せ および お申込み（試験内容・運営について）

Technology Promotion Association Thailand-Japan

Enterprise Diagnosis & Consultancy Department

TEL:(+66)-2-717-3000 (635) MAIL:thassaneewan@tpa.or.th

URL: <http://www.tpa.or.th/>