

# インド国タミル・ナド州 製造業人材育成情報収集・確認調査

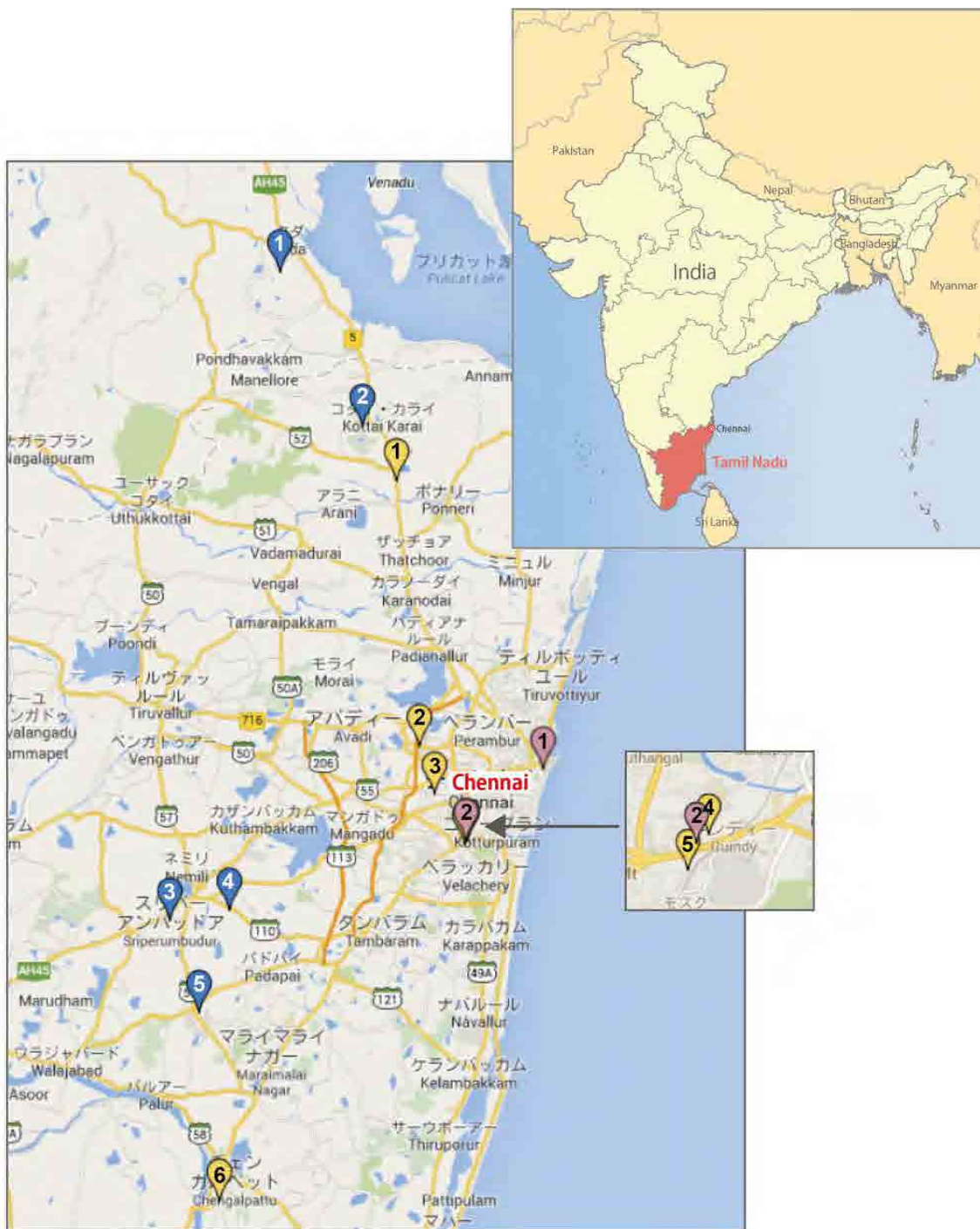
## 最終報告書

平成 26 年 10 月  
(2014 年)

独立行政法人国際協力機構 (JICA)  
株式会社日本開発サービス (JDS)

南ア
JR
14-042

## 地図



(出典) <https://maps.google.co.jp> より作成

### <日系企業の入居する主な工業団地>

- 1 SRI CITY
- 2 GUMMIDIPOONDI
- 3 SRIPERUMBUDUR
- 4 PILLAIPAKKAM
- 5 ORGANDAM

### <その他>

- 1 Labour and Employment Department
- 2 TNSDC

### <本調査と関連する主な職業訓練機関>

- 1 RMK Engineering College
- 2 ITI AMBATHUR
- 3 TVS Training & Service
- 4 ATI
- 5 ITI GUINDY
- 6 ITI CHENGALPATTU

## 目 次

はじめに.....	1
第2章 インドにおける国家職業技能開発システム.....	1
第3章 タミル・ナド州のマクロ経済及び製造業の概観.....	2
第4章 タミル・ナド州の工業政策.....	5
第5章 タミル・ナド州対象製造セクターの労働技能需給状況の分析.....	7
第6章 技術協力支援及び円借款供与に関する提案.....	10

### 添付資料

添付資料1： 質問票.....	A-1
・ Company Questionnaire（英文）.....	A-1
・ Company Questionnaire（和文）.....	A-5
(1) JETROチェンナイ事務所.....	A-9
(2) チェンナイ日本商工会.....	A-13
(3) HIDA.....	A-17
(4) NSDA.....	A-21
(5) NSDC.....	A-24
(6) SSC1_ASDC.....	A-31
(7) SSC2_ESSCI.....	A-37
(8) SSC3_CGS.....	A-43
(9) CII.....	A-49
(10) ACMA.....	A-57
(11) Labour and Employment Department.....	A-60
(12) TNSDC.....	A-67
(13) TVET Organization.....	A-75
添付資料2： NSDCの活動に関する補足.....	A-81

## はじめに

### (調査概要)

本調査は、インド共和国（以下、「インド」）タミル・ナド州の製造業分野における人材育成について、経済・教育政策及び多様な産業人材構造を把握した上で、民間企業や人材育成機関等の産業人材育成に関連する諸機関から広く基本的情報を収集・分析し、同州製造業の持続的な成長を見据えた人材育成面の課題を明確にすること、及び同州製造業への適切な人材育成支援策の検討を行うことを目的として実施された。（現地調査期間は2014年8月18日～10月2日。）

### (主な調査事項)

- 1) インド全体及びタミル・ナド州製造業の一般的概況、製造業振興政策、教育制度、職業訓練システム、人材育成支援関連機関の活動、等の概要
- 2) タミル・ナド州製造業セクター（特に日系製造業企業）においてスキル不足の技能分野、及び当該分野の人材育成に係る課題
- 3) タミル・ナド州内の官民人材育成機関の状況
- 4) 将来的な貴機構（以下、JICA）の技術支援及び円借款供与の可能性と方向性

以下、第1章（調査概要）以降の、本報告書本文の要旨を記載する。

## 第2章 インドにおける国家職業技能開発システム

### (1) 政府5ヵ年計画に基づく国家職業開発システムの変遷

第11次5ヵ年計画（11th Five-Year Plan 2007-2012）の発表を受け、同国の能力・技術開発を担う以下3つの階層からなる組織が設立された。

表I 第11次5ヵ年計画時の国家職業技能開発システム

	組織	役割
1	Prime Minister's National Council on Skill Development (PMNCSD)	政策の方向性を決める
2	National Skill Development Coordination Board (NSDCB)	全国的な能力開発に係る活動を調整
3	National Skill Development Corporation (NSDC)	民間セクターとの協働を促進する

NSDCは同国産業人の技術力発展のための「触媒」としての役割を担い、民間セクターとPPP（Public-Private Partnership）による協働を促進し、提携するTraining Partner（職業訓練機関）を通じて、2022年までに1億5千万人の職業訓練に寄与することが期待されている。インド政府は、同年までに5億人の職業訓練を行うことを目標としており、NSDCはその約3分の1に対する訓練に関わることになる。残りの約3分の2に当たる3億5千万人への職業訓練は、Ministry of Labour and Employment (MoLE) を始めとしたインド中央政府傘下19の省が独自に管轄する各種職業訓練機関が担っている。

第12次5ヵ年計画（12th Five-Year Plan 2012-2017）発表後の2013年7月、財務省傘下にNSDA（National Skill Development Agency）が発足、それに伴い上記PMNCSDとNSDCBがNSDAに統合

された。NSDA関係者によれば、彼らはNSDCも管轄する組織だとのことであるが、NSDCとNSDAとの関係は政府関係者でも解釈が異なり明確ではない。NSDC側の説明では、NSDAは政策決定機関、NSDCはその実践部門であり、民間セクターとの協働関係に注力、ノンバンク機関として、民間職業訓練機関へのソフト・ローンの提供が主な役割の1つである。

尚、2014年7月31日にモディ新政権の下、新しく Ministry of Skill Development, Entrepreneurship, Youth Affairs and Sportsが発足、NSDCは発展的解消（subsume）し同省に吸収される可能性がある。また、19の異なる中央省庁の傘下にあった職業訓練校も全て新省傘下になる可能性もあるとのこと。現在迄のところ、同新省を核とした新たな職業訓練体制は明らかになっていない。

## (2) タミル・ナド州における職業訓練システム

タミル・ナド州の様々な Department（局）を通して職業訓練を提供する職業訓練機関の Nodal Agency（ハブ組織～Skill Hub）としての役割を果たすTNSDC（Tamil Nadu Skill Development Corporation）は2013年7月に発足した。

TNSDCは、同州政府・労働雇用局（Labour Employment Department）傘下のSocietyとして存在していたTamil Nadu Skill Development Missionが民間セクターの参加を得、インド国の会社法の分類によるSection 25 Companyとして再編されたものである。

TNSDCは現在、同州内にあるITI（Industrial Training Institute）62校のほか民間職業訓練学校、中央政府MoLE傘下のAdvanced Training Institute（ATI）等と連携関係にある。発足して1年強のTNSDCの知名度はまだ低く、職員も現在10名程の組織だが、組織のトップであるProject Directorがイニシアティブを取り、ITIを始めとした各種職業訓練機関との関係も良好と見られ、今後同州における職業訓練に大きな影響力を有する組織に発展することが期待される。

## (3) 支援ニーズ

TNSDCからは、ITIの運営面の課題としては生徒募集（志願者不足）、訓練機関数不足、訓練機関の技術面、教員指導者（Master Trainer）の能力不足、機材不足等が挙げられている。

JICAへの支援要望としては、成形加工、溶接等の技術分野、安全・衛生等の生産関係分野、更に産業人材調査とその結果の職業訓練との連携、Training of Trainers（ToT）等の分野が挙げられた。

尚、TNSDCは州独自の職能標準を整備するとの情報もあるが、この活動はTNSDC内部でも「行う」「行わない」という意見が分かれており、進捗していない模様である。

## 第3章 タミル・ナド州のマクロ経済及び製造業の概観

### (1) 同州のマクロ経済と製造業全体の概況

中央政府財務省「Economic Survey 2011-12」によれば、2010年度のタミル・ナド州の州内総生産（GSDP：Gross State Domestic Product）は491,049千万ルピー（全国GDP：Gross Domestic Productの約7.5%を占める）で、マハーラーシュトラ州（935,222千万ルピー）、ウッタル・

プラデシュ州(519,328千万ルピー)、アンドラ・プラデシュ州(510,421千万ルピー)に次ぎ、国内第4位である。タミル・ナド州政府「Tamil Nadu Vision 2023」では、州内総生産を1年毎に11%以上引き上げるという成長目標が掲げられているが、その鍵となるのは、①輸出用の製品を製造する工場部門の充実と、②それを促進する海外直接投資の増加だとされている。Central Statistical Organisationの作成した「The Annual Survey of Industries 2011-12」によれば、タミル・ナド州は工場数国内1位、工場部門の雇用者数国内1位、工業生産の純産出額国内3位、工場部門での純付加価値国内3位となっている。さらにインド商工省のThe Department of Industrial Policy & Promotionが発行した「FDI Statistics」によれば、同州は、2000年4月から2014年5月の間の累積外国直接投資流入額がマハーラーシュトラ州、ニューデリーに次ぐ国内3位であり、65,406千万ルピー(US \$ 13,197百万)の投資を海外から受けた。(インド全体の累積直接投資流入額はUS\$321,809)。

同州から輸出される製品が、繊維・被服、革製品、自動車・自動車部品、エンジン部品といった製造業に集中していることを踏まえると、これら産品に係る製品輸出と投資促進のための諸施策が、同州が高い州内生産を維持する上での政策課題になると考えられる。

ルピー建て原油価格の上昇とその結果としてのインフレ傾向等により、インド経済全体は2011年以降景気後退期に入り、製造業の市況も悪化してきたとされる。今回の日系及びローカルの製造業企業へのヒアリングによれば、タミル・ナド州においても確かにこの時期に景気低迷はあったが、2013年頃に底を既に打ち、現在は回復基調にあるという答えが多かった。第12次国家5カ年計画(2012年)での中央政府Planning Commissionによるセクター別成長率の予測によれば、2012~2017年の期間で同州全体の成長目標は11.0%、製造業セクターの成長は7.4%を見込まれている。以上、同州経済及び製造業セクター全体の状況を概観したが、以下、本調査がターゲットとする自動車、電機・電子、産業機械の各セクターにおける状況を個別に見ていく。

## (2) 自動車関連セクターの概況

タミル・ナド州は伝統的に自動車・自動車部品製造で知られており、その歴史は、インドの自動車産業の先駆者であるSimpsons社が1840年にチェンナイ(Chennai)で事業を開始した時に遡ることができる。以降、数多くの自動車関連工場が立地するようになり、チェンナイは「インドのデトロイト」としての地位を確立した。「Tamil Nadu Automobile and Auto Components Policy 2014」によれば、現在、国際的メジャーメーカーとしては、Ford、Hyundai、Renault Nissan、BMW等が製造拠点を構えており、大手6社だけで138万台の年間生産稼働能力が州内にあることになる。現地系を含めれば12社の自動車メーカーが製造拠点を同州に持っており、インドの自動車生産能力の32%以上をタミル・ナド州が占めている。自動車産業は同州内総生産額の約8%を構成、約30万人に直接雇用の機会を提供していると州は積算している。少し古いだが、2007~9年にかけての統計では、インド全体の総自動車輸出額8,861.33千万ルピーのうち、チェンナイからの輸出が4,733千万ルピーと53%強を占めていることから、インド全体の自動車製造サプライチェーンの中でのチェンナイの重要性は理解できる。

以上は完成車に関する同州の生産状況の概観だが、自動車部品製造分野においても同州はインド全体の総生産額（US\$ 62億）のうち35%を占めている。現在、Tier-1から3までで350社、Tier-4以下で4,000社がチェンナイに集積していると思われるが、本調査で日系自動車メーカー及び部品サプライヤーにヒアリングしたところ、近接するカルナタカ州、アンドラ・プラデシュ州とも自動車部品の供給は行き来しており、今後もチェンナイを中心に3州に渡る自動車関連企業クラスターの成長が期待される。

タミル・ナド州が以上のような特権的地位をインドの自動車製造業界において得た最大の理由としては、輸出入港に恵まれていることが挙げられる。このほか、豊富な労働力、及びそれに深く関連したところでの廉価な製造コスト、後述する州の積極的な投資誘致策等も理由として挙げられる。但し、これらのうち「豊富な労働力」については、本調査でインタビューを行った日系自動車部品メーカーの中では、既に生産ラインのオペレーターの確保が逼迫していることを指摘する声が複数あったほか、新規投資が拡大するにつれ管理職や上級技術者の引き抜き合いも激化しており、インフレの効果も相まって全体的に賃金は毎年1割以上のペースで上昇している模様である。この点で、州内職業訓練システムの拡充による「質」・「量」両面での労働力供給強化が、日系自動車製造業企業から求められていると考えられる。全体的な景気動向としては、「景気の底は割ったが、国内市場の現状の伸びは期待程ではない」というのが、今回インタビューを行った複数の日系自動車関連企業関係者の共通見解だった。一方で、メーカーによってはインドの拠点は輸出用の完成車生産拠点やR&D拠点としての意味合いを持っており、今後も自動車関連分野では、積極的な投資が行われる模様である。

### (3) 電機・電子関連セクターの概況

現在、チェンナイはインド最大の電子機器の製造・輸出拠点となっている。チェンナイ近郊にはNokia、Motorola、DELL Computers、Samsung、Foxconn、Sanmina-SCI、Flextronics、Nokia-Siemens等に加え、彼らに部品供給を行う30社以上のサプライヤーも含め、コンピュータ・携帯電話系の製造企業の拠点が多数存在しており、これらのサプライヤーには数は少ないが日系企業も含まれる。州政府によれば、タミル・ナド州全体の電子機器ハード製造投資累計額は11,500～12,000千万ルピー、4万人の雇用を産み出している。コンピュータや携帯電話のほか、太陽光発電用機器の製造も主に米国企業からの投資により規模は拡大傾向にあるが、日系企業の場合、電機・電子分野では住宅家電メーカーの進出が歴史・規模の上で代表的な投資事例であり、上記のような分野での製造は日系企業によって行われていない。州全体の当該分野の売上額は27,000千万クロールと州により推計されている。本セクターに関する日系進出企業の場合、インタビュー実施企業については、今後の売上見込みは拡大傾向だった。

電機・電子分野の投資にとっては4つの国際空港があり、欧米や中東、東アジアに直行便が多数飛んでいることが投資を促進している大きな理由となっている。

### (4) 産業機械関連セクターの概況

自動車、電機・電子の両分野と異なり、産業機械分野に特化したタミル・ナド州の産業振興政策・産業動向レポートの類は本調査において確認できなかった。尚、「産業機械」とい

う言葉の定義は幅広いが、ここでは同州への日系企業進出動向を踏まえて、建設機械を中心として記述する。

日本工作機械工業会「インドにおける工作機械需要見通し等調査研究」（2013年）によれば、2008年度の建設機械の国内市場規模は、ブルドーザーが1,135億ルピー（約2,220億円）、その他建設機械が144.6億ルピー（約280億円）である。主要な需要分野は、建築、鉱業（採鉱）、インフラ建設であり、世界経済の低迷による一時的な落ち込みはあったものの、特に近年では、発電所や道路の整備に関する\$US1兆規模の公共投資を謳った中央政府の第12次5ヵ年計画（2012年4月～2017年3月）の進捗、2014年総選挙後のインフラ投資期待等から、2014年後半から2015年にかけて生産量は回復基調に向かうという予測もある。本調査で訪問インタビューを実施した在タミル・ナド州の日系メーカーの予測（同社取扱製品分野）でも、2011年から始まった市況後退が2013年で底割れし、2014年からインド国内市場は回復開始という見込みであった。州内建機需要に大きく影響する同州のインフラ整備支出については、「Tamil Nadu Industrial Policy 2014」によれば、2013年度に2,200千万ルピーの支出が謳われており、州内建機メーカーにとっては大きな追い風になったのではないかと予想される。

建設機械メーカーの分布は、部品サプライヤーが共通するケースが多いことから自動車産業の集積地と重なっており、デリー（Delhi）を中心とする北部、プネ（Pune）やムンバイ（Mumbai）を中心とする西部と並び、南部タミル・ナド州のチェンナイが大手建設機械メーカーの拠点として挙げられている。日本工作機械工業会報告書が引用したACMAの予測では、インド国内の建設機械生産量は2015年までに10万台、2020年までに17～19万台に増加すると見られているが、チェンナイを中心としたタミル・ナド州でも同様の成長が見込まれる。

## 第4章 タミル・ナド州の工業政策

### 4-1 タミル・ナド州の産業振興政策

#### (1) 自動車関連の産業振興政策

近年のタミル・ナド州の代表的な自動車関連産業振興政策としては、2006年5月から、自動車事業への投資を誘致する「Ultra Mega Policy for Integrated Automobile Project」を開始したことが挙げられる。州と覚書を結んで7年以内に、1ヵ所に4,000千万ルピー以上を投資すること、全投資額で無形資産への投資が1割を越えないこと等を条件にして、印紙税の全額免除、用地取得に係る企業負担の低減、工場用地までの送電線設置の州政府側負担、電力税の10年間免除、Value Added TaxやCentral Sales Tax等の減免措置等を盛り込んだものだった。この政策の結果、同州の自動車・自動車部品製造業が引き込んだ投資額は、21,900千万ルピー（2006年5月から5年弱の数値）となったが、これは、同州が1991年5月から2006年4月までの15年間に受けた投資額の凡そ5倍に相当する。

このほか、中央政府の自動車関連R&D整備事業であるNational Automotive Testing and R&D Infrastructure Project (NATRIIP)<sup>1</sup>の誘致に成功しているほか、現在は2020年までに州内自動車

<sup>1</sup> 2011年までにタミル・ナド州オラガダム（Oragadam、チェンナイ近郊）を含む全国7ヵ所での、自動車関係R&Dを推進するCoE拠点の整備を謳った中央政府のプロジェクト。<http://www.natrip.in>



生産台数を5年毎に2倍に成長させるべく、企業向け投資誘致や州政府の政策のファシリテーションを行う専門機関Automotive Industrial Development Centreの立上げ、自動車関連製造業企業向けの工場団地の整備、電力や港湾・道路・鉄道等のインフラ整備、等の推進を州は謳っている。

## (2) 電機・電子関連の産業振興政策

電機・電子分野関連のタミル・ナド州の産業振興政策としては、下記のもののが州政府のIndustry Departmentホームページに掲載されている。同州「Industry Policy 2014」で4大重点分野<sup>2</sup>の筆頭に挙げられた自動車分野における「Ultra Mega Policy」のような巨大な優遇措置は無さそうに見受けられるが、同系統の活動を謳っている。

- ① 知的財産権保護に係る環境整備（※中央政府による政策）
- ② 半導体産業の振興（※中央政府による政策）
- ③ 投資・雇用規模での一定基準を満たしたチェンナイ近郊への投資に関する優遇措置
- ④ 州内工業団地への用地割り当てを支援: SIPCOT (State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu Ltd.) の3つのElectronic Hardware SEZsのほか、民間の28の工業団地が対象。
- ⑤ 電力、工業用水・排水、道路等のインフラ整備支援
- ⑥ Guidance Bureauによるワンストップサービス

## (3) 産業機械関連の産業振興政策

3章(4)で記載した通り、建機や工作機械等の産業機械分野の製造業に的を絞った州振興政策は存在しない模様である。但し、州「Tamil Nadu Industrial Policy 2014」において挙げられた具体的な産業振興政策では、その大多数が港湾設備や高速道路、電力網、産業団地等のインフラ整備計画であり、こういった巨大なインフラ整備事業は建機や電力設備等の産業機械の需要を今後も高める効果が期待される。

また、同じ「Tamil Nadu Industrial Policy 2014」において、「Heavy Engineering Hubの推進」に関する簡単な記述がある。このHeavy Engineering HubはGK Industrial Parkに600エーカーの規模で整備予定であるが、周辺地域であるティルチラーパッリ (Tiruchirappalli) は産業機械分野製造業の一大集積地であり、BHEL、Cethar Vessels Limited、L&T、Thermax、Caterpillar等といった巨大企業が生産を既に行っている。これら巨大メーカー群のサプライヤーの移転・進出も視野に入れた産業機械関連の拠点計画と見られる。

## 4-2 タミル・ナド州の産業人材育成・職業訓練政策

### (1) 製造業セクター全体の人材育成政策

製造業全体を対象とした州の人材育成政策としては、「Tamil Nadu Industrial Policy 2014」内で「女性雇用の促進」、「産業界と連携した職業訓練カリキュラム開発を推進」、「技術機関 (technical institute) とポリテクニクが産業側のニーズに基づいたスキル訓練プログラ

<sup>2</sup> 自動車以外の3分野は、航空宇宙産業、再生エネルギー関連製造業、バイオ製薬が挙げられている。

ムを協同で開発することの奨励」、「ITIやポリテクニク、技術カレッジを対象に、産業界＝訓練機関間の協同を推進」、「自動車、皮革、縫製、電子ハードウェアの産業クラスターを対象にCluster Human Resource Skills Development Committeeの設立（ITIを含む技術系訓練機関と産業界により組織）」、「訓練助成金の導入」等が謳われている。現地調査期間内にこれらの進捗を実態として確認することは無かったが、多くの項目の中で、産業界と訓練機関の関係を密接にする中で訓練プログラムの改善を図る必要があるという、州の課題意識が明白に見て取れる。この点は、本報告書提案においても意識する必要がある。

## (2) 自動車関連の人材育成政策

本調査の念頭に置く3分野の中で、自動車関連産業に限れば、「Tamil Nadu Automobile and Auto Components Policy 2014」において、「仕事現場に必要なスキルの教育」、「自動車エンジニアリング、修理・サービス、自動車販売や保険等の分野の職業訓練カリキュラムへの導入」、「技術機関やポリテクニクと産業界との連携推奨（各ポリテクニクにはIII（Industry-Institution-Interaction）Cellを設置）」、「PPPによる自動車産業訓練機関の設立促進」、「自動車・自動車部品企業を対象とした訓練奨励賞の設置」、「産業集積地のITIやポリテクニクで、産業経験の豊富な人材の教員へのリクルートを行いカリキュラムや訓練フォーマットの改訂を実施」、「ITIやポリテクニクでの週1～2コマのゲスト講義への協力を産業界に要請」、「工場現場を借りた職業訓練の推進」、「企業による職業訓練の奨励（ITIの負担を減らす狙いもあり）」、「ポリテクニク学生の工場訪問の義務化」、「ITIやポリテクニクでのe-learning推進の奨励」等が挙げられている。本調査期間で、具体的に動きが確認できたものはないが、州の「Industry Policy」同様、企業の職業訓練への協力を推進しながら、訓練機関側のカリキュラムやキャパシティの改善を図る狙いが明白にあるように見受けられる。また、これらの動きがもし本格化していくならば、将来的なJICA支援（特に企業や既存機関との連携面）にも関連してくる動きであるため、詳細設計調査等での継続的な進捗の確認が必要となる。

## 第5章 タミル・ナド州対象製造セクターの労働技能需給状況の分析

NSDCがタミル・ナド州を対象として纏めたskill gap reportによれば、現状、未熟練労働力は州全体レベルでは余っている一方、半熟練労働力が最も不足しているとされている。（特に小規模企業の半熟練以上の労働者不足は顕著である。）2017年以降も半熟練労働力が最も不足する一方、未熟練労働力も州全体で不足すると予測されている。（要因の一つとして、若年層にサービス業志向者が多いことが挙げられる。）また、チェンナイは現在最も労働需要が大きな都市の一つとして挙げられているが、今後はこれから発展する地方都市も含めて、ITや縫製、食品加工等と並んで自動車セクターが大きな労働需要を生み出すとされている。尚、州による製造業に限ったskill gapの集計・分析調査は行われておらず、寧ろ、こういった産業人材調査分野での官民連携支援は、TNSDCの支援ニーズに含まれている。

自動車、電機・電子、産業機械分野の製造業企業における、より詳細なスキル需要を情報収集すべく本調査で実施された企業ヒアリングによれば、下記の分野での職業訓練支援の必要性が指摘された。製造技術分野としては、これらは職業関連機関（TNSDCや産業別SSC等）、企業団体

等に聞いた産業側のスキル需要とも分野的には概ね重なっているが、基礎英語やソフトスキルについては、特に日系企業の現場からの声大きい。

表II 訓練ニーズの確認された技術分野

分野	備考	ニーズを確認した企業数
溶接	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業機械の分野では、機械操作のスキル不足と並んで、鋼材やパイプの組付け、組立等のマニュアル・スキルの不足が指摘された。自動車分野では、ロボット溶接やスポット溶接等の機械操作のスキル操作を指摘する企業が多いが、ガス溶接等のマニュアル・スキルの不足を指摘する企業もあった。</li> <li>日系の自動車製造企業、自動車部品企業のタミル・ナド州における今後の生産拡大計画及び現地の建設需要の伸長を考慮すると、溶接の人材及びスキルに対する日系企業の支援ニーズは極めて高い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系 5 社</li> </ul>
機械加工 (マシニング)	<ul style="list-style-type: none"> <li>カッティング、ボーリング、ベンディング、グライインディング等の機械操作 (CNC、MC を含む) に関するスキル不足を確認した。機械操作のスキル不足は、日系企業だけでなく、自動車部品及び電子機器・部品のインド製造企業も同様の指摘をしている。各企業では、各社の生産設備の中で OJT によりこれらの機械操作のスキル訓練を実施しているが、基本的な機械操作に関するスキル支援のニーズは高い。</li> <li>最近、生産を開始した日系の自動車部品の製造企業 2 社が、ポリテクニクレベルでの機械加工に関する基礎知識が不十分であることを指摘している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系 3 社</li> <li>印系 5 社</li> </ul>
金属プレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレス部品に関し、現地サプライヤーのスキル不足を指摘する日系の家電製造企業があった。また、インド系の電子機器製造企業 1 社で、真鍮のプレス加工のスキル不足を確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系 2 社</li> <li>印系 1 社</li> </ul>
プラスチック成型	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系の自動車部品製造企業及び家電製造企業の 2 社で、プラスチック射出成型部品に関し、現地サプライヤーのスキル不足を確認した。自動車部品の分野では、特に、ギア等の精密部品の加工スキルが不足していることが指摘された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系 2 社</li> <li>印系 1 社</li> </ul>
鋳造	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系の自動車部品製造企業 2 社及びインドの大手自動車部品製造企業 1 社でダイカストに関し、スキル不足を確認した。これらの企業では、ダイカストの機械操作の大半を Diploma の資格を持つ作業員が行っているが、CNC やグライインディングの機械操作のスキルが不足していると見ている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系 2 社</li> <li>印系 1 社</li> </ul>
金型	<ul style="list-style-type: none"> <li>インドの金型製造企業 2 社で、スキル不足を確認した。金属加工用金型の製造企業は、日系の産業機械製造企業 1 社及び自動車・部品製造企業 2 社に納入実績がある。プラスチック加工用金型の製造企業は、日系の自動車製造企業 1 社に納入実績があり、海外の日系自動車製造企業に対し輸出も行っている。但し、金属用金型の納入に際し、納入先各社から品質向上の技術指導を受けており、プラスチック加工用金型については、精密度の低い部材に限られている。</li> <li>日系企業によると、タミル・ナド州でこれらの企業と同等レベルの品質を持つ金型を製造できる現地企業は少ない。また、日系のダイカスト部品製造企業は、ダイカスト用金型に関し、日系及び東南アジアで製造されるものと比べて、品質面で大差があると指摘している。</li> <li>日系企業 1 社で、金型保全の人材需要を確認。採用に苦労しているとのこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系 1 社</li> <li>印系 2 社</li> </ul>
塗装	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系製造業企業の求人ボリューム自体は、自動車部品等の機械塗装が多いと指摘する日系企業からの声があったが、比較的、非熟練作業者を工場内訓練によりラインワーカーとすることが容易なためか、機械塗装に関する技術訓練ニーズは確認できなかった。</li> <li>日系大型産業機械メーカーによると、大型部品の塗装は機械塗装と違って、熟練が必要とのことである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系 1 社</li> </ul>

分野	備考	ニーズを 確認した企業数
組立	<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアルによる小型部品組立については、ワーカーに専門的技術が殆ど求められないため、訓練ニーズは認められなかった。</li> <li>日系大型産業機械メーカーによると、同社の大型機械部品の組立は一人で200を超える部品組立に従事するため、熟練が必要とのことである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系1社</li> </ul>
ソフトスキル	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ソフトスキル」とは、マインドセット・躰・安全意识、時間・服装への注意等に関する感情・思考面でのスキルを意味する。多くの既存訓練機関で「ソフトスキル」という名の科目が実施されているものの、「ソフトスキル」面での新規採用者に対する企業側の評価はとても低い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系7社</li> <li>印系3社</li> </ul>
基礎英語	<ul style="list-style-type: none"> <li>州により言語が異なるインドの場合、同一工場内での共通語として英語が使用されている。一般に管理部門の被雇用者は英語が話せるカレッジ卒以上の者が採用されているが、工場ワーカーの場合、英語が話せる人材は少ない。</li> <li>チェンナイのITIの場合、テキストは英語だが、授業はタミル語で行われている。ITIにおける英語専属教員(外部委託)の採用についてTNSDCは州に要望を既に出しているが、手続き中である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系5社</li> </ul>
生産管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>TPM (Total Productive Maintenance)、5S、KAIZEN等が挙げられた。ほぼ全ての日系企業でニーズが確認されたが、その大半は自社では無くローカル・サプライヤー向けの訓練ニーズとして挙げられた。</li> <li>5SやKAIZEN等への取り組みは、現地ローカル・サプライヤーの多くで既に実施されているが、日系企業側の全体的評価は未だ指導の余地があるとの評価が一般的である。</li> <li>ローカル自動車部品サプライヤー企業1社(Tier-1)は、「ジャスト・イン・タイム」手法を自社は学ぶ必要があるとコメントした。</li> <li>日系企業の場合、取引のあるローカル・サプライヤーの生産現場での品質改善指導を行うことも多く、その基礎作りとしてJICA技術プロジェクトへの巡回指導を期待する声が大きかった。</li> <li>HIDA事業、AOTS研修生同窓会(チェンナイ支部)、ACMA及びその傘下のACT(ACMA Centre for Technology、本拠はプネでチェンナイに支部は無い)、CII等もこれら分野のセミナー、イベント、訪問指導等を実施している。(各々、活動領域は異なる。)これらの講師の力量に関しては、日本人技術専門家の確認が必要であるが、これら機関との連携による現地ローカルサプライヤーへの訪問指導、ToTへの協力等も検討可能である。</li> <li>TPMについては未だメジャーではないため、受講ニーズが高いとのローカル企業からのコメントがあった。</li> <li>ローカル自動車部品サプライヤー企業1社(Tier-1)は自社の品質管理(Quality Control: QC)改善が必要とコメントした。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系6社</li> <li>印系2社</li> </ul>

既存教育機関の総体的評価が芳しくないこともあり、全ての日系企業の場合、技術訓練に関しては自社及び自社グループ企業において既に完結した仕組みを持っていたが、技術訓練支援としては、入社前に技術的「素養」が身に付いていることが判断できるレベル(具体的には日本の工業高校・専門学校レベル)での基礎実習が求められた。また、日系企業がサプライヤーへ訪問指導を実施することも一般的だが、個別訪問指導の前の基盤づくりとして、生産管理の基本(3S: 整理・整頓・清潔、等)を中心にローカル・サプライヤーにJICA専門家が巡回指導を行うような支援体制には、大多数の日系企業で賛成の声が上がった。但し、生産管理分野に関しては、HIDA事業やACMA、CII等が独自の事業を展開しており、HIDA以外は詳細設計調査等で質の確認が必要となるが、これらとの連携も視野に入れてスキームは検討可能である。

また、技術課題が顕在化している場合(主にインド系)、非常に限定的な技術指導ニーズに絞られる傾向があった。(例: 芯型部品スタンピング加工機械のオペレーションとメンテナンス、

スプリング製造専用機のオペレーション、巨大部品のマニュアル塗装や組立、等。) こういった技術は、非汎用的ないし応用スキルと考えられ、本報告書では JICA 職業訓練カリキュラムの対象外とし、寧ろ上記のような日系企業からのサプライヤー指導や従来の企業内訓練の範疇と整理することとする。更に、工場内の機材・治具等のトラブルに即応する総合的な保全に関するニーズも日系・印系各 1 社から表明された。これらは上表の中の金属加工や溶接等の知識のほか、電気・機械等の知識を総合的に身に付けたマルチ技能者と言えるため、本報告書で想定する将来的な JICA 職業訓練カリキュラムの対象外とする。

尚、一部の日系企業では、小物部品の組立や簡易なマシン操作といった単純・非技術的な作業による工程が大半であるため、「技術教育は不要」という声もあった。これらの場合でも、マインドセットや躰、安全意識等の「ソフトスキル」についての上社前訓練ニーズには、同意する声が少ないからであった。こういった分野（の一部）は、単体の座学講座で扱うよりも実際の機材実習を通じた実習室での訓練、日常的な生徒管理等により、カリキュラムに取り込めると考える。

## **第6章 技術協力支援及び円借款供与に関する提案**

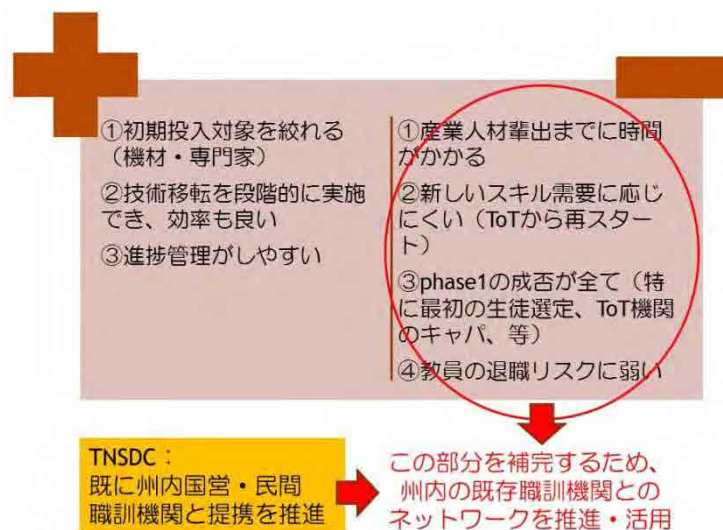
### **(1) JICA支援の基本フレーム（JDS提案）**

5-3で触れられたSSCやTNSDCからのToT支援要請に応えることは、長期的・持続的にスキルを身に付けた産業人材輩出がタミル・ナド州で継続・拡大することを目指す上では、本質的に必要な支援と言える。しかし、一般に最初にToTを受けた訓練教官が実際に自分達の教える生徒達を一定スキルの身に付いた産業人材として輩出できるようになるまでは、通常数年かかる。これは訓練指導教官の育成は一般にワーカーの育成よりも時間がかかるためであり、ToT支援を本格的に行う以上は避けられない「時間的コスト」と言える。

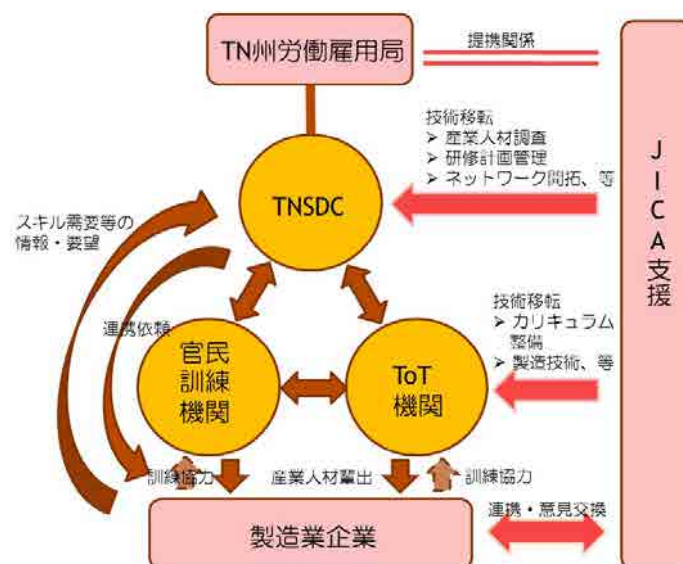
一方、「雇う側」の在チェンナイ企業にとっては、既にオペレーターレベルでも人材が逼迫している状況が珍しくないため、短期的に一定程度の技能水準とボリュームの産業人材供給が開始可能なスキームが求められる。「JICA案件開始の翌年度から完璧に技術が身に付いた人材の輩出を求めることは不可能だということは承知の上で、とはいえ確実に産業人材の供給を短期的に開始できる体制に可能な限りしてほしい」（JETRO/チェンナイ商工会関係者談）という声は、日系製造業企業への裨益という観点で、無視できない切実なニーズ（本音）である。この点、TNSDSCが既に独自の活動として、州内の官民優良職業訓練機関との提携・委託を進め、2013年度から（主に短期の）職業訓練プログラムを多面展開していることは、実は供給側（労働者）の就労促進だけでなく、需要側（企業）の短期的ニーズにもある程度合致した動きだとも解釈できる。尚、職業訓練機関の支援を行った場合、例えば学校推薦のような形で卒業生のうち希望者を日系企業向けに優先的に輩出することもスキーム上は可能と見られる。このようなスキームを想定する場合、雇用者側の日系企業にとって訓練機関のカリキュラム、生徒が身に付けた技術が信頼と協力に足ることが大前提となる。よって、最初にカリキュラムを策定する段階から企業側の意向を十分に汲むこと、企業側の流動的な求人ニーズに細かく対応するための卒業生情報のプールと人材紹介システムの構築等の、「実利」を企業側に提供できる仕組みの構築が重要となる。

また、州の産業振興政策や職業訓練政策に関する諸資料、また本調査での行政関係者インタビュー等でも広く課題として取り上げられている、産業側と職業訓練機関のネットワークの拡充、及びその結果を受けた産業ニーズに基づいた職業訓練体制強化に取り込むことは、上記のToT（長期志向）と、州内官民機関との提携による短期コースの面展開（短期志向）の双方に係るTNSDCの支援ニーズだと言えよう。

以上を踏まえ、タミル・ナド州における製造業人材育成に係るJICA支援スキームを纏めると、以下のような図と表で表すことができる。（尚、ここからは、「ToT」という用語の使用において、ToTを受けた講師が自分達の訓練校で自ら教壇に立つことにより、生徒を産業人材として輩出することまでを含むカスケード型フレームを前提としている。）



図I ToT（カスケード型）技術移転の長所（+）と短所（-）



図II タミル・ナド州製造業セクターに対するJICA職業訓練支援のフレーム（JDS案）

上図IIにおける「TNSDC」と「ToT機関」の関係が「長期志向」の活動であり、「TNSDC」と「官民訓練機関」の関係が「短期志向」の活動である。そして、「製造業企業」の中からCSR活動の一環等の形で、「ToT機関」やその他の「官民訓練機関」に講師派遣や工場での視察・実習の受入れ等の形で協力する企業をTNSDCが募り<sup>3</sup>、職業訓練における官民連携ネットワークを拡充することは、4-2で概説した「Tamil Nadu Industry Policy 2014」や「Tamil Nadu Automotive and Auto Components Policy 2014」等における州の産業人材開発政策とも合致する活動である。その他、図IIの中の各主要機関の相互関係は次表のように纏められる。

表III (図II補足) TNSDC、ToT機関、官民訓練機関、製造業企業の相互関係

機関分類	役割
TNSDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対 ToT 機関：製造業企業のスキル需要に基づいた教員育成カリキュラムの構成を JICA 専門家と検討、ToT 機関（及びその管轄機関）に提案・コーディネート</li> <li>● 対官民訓練機関：製造業企業群のスキル需要と立地に応じて、州内訓練機関の既存リソース分布状況を検討・データベース化。訓練を面的にコーディネート</li> <li>● 対製造業企業：スキル需要情報の調査、卒業生の雇用促進、官民訓練機関や ToT 機関での技術指導協力依頼（※可能な場合）</li> </ul>
ToT 機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対 TNSDC：ToT の状況、問題・支援要望等の報告</li> <li>● 対訓練機関：教員の訓練・輩出（日本の技術検定 2~1 級程度）</li> <li>● 対製造業企業：産業人材の輩出（※一般学生も教えている場合、日本の技術検定 3 級程度）、生産管理等の ToT 実習の一環として JICA 専門家による企業現場の改善指導（※ローカル・サプライヤーで協力企業がある場合）</li> </ul>
官民訓練機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対 TNSDC：訓練計画の提案、訓練状況の報告等</li> <li>● 対 ToT 機関：教員の ToT への送出し、要望等</li> <li>● 対製造業企業：産業人材の輩出（日本の技術検定 3 級程度）</li> </ul>
製造業企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対 TNSDC：スキル需要情報提供、求人・訓練に関する訓練機関コーディネート要望等</li> <li>● 対訓練機関：技術指導参加（※可能な場合）、求人・訓練に関する要望</li> <li>● 対 ToT 機関：技術指導参加（※可能な場合）、求人・訓練に関する要望（※一般学生や外部人材も教えている場合）、本邦研修への協力（※本社工場・訓練施設視察等）</li> </ul>

以上のフレームを基本構造として、表IIで纏めた全11分野（溶接、機械加工（マシニング等）、金属プレス、プラスチック成形、鋳造、金型、塗装、組立、ソフトスキル、基礎英語、生産管理）の職業訓練ニーズに応えるような1本の技術プロジェクトを提案することも可能である。その場合、大まかに見積もって、全10~11人の専門家チームで120MM<sup>4</sup>程度、機材投入は4億円程度<sup>5</sup>の投入量が、今後の議論を行う際の叩き台としての目安の数字と言える。

<sup>3</sup> 実際、本調査での企業インタビューでも、JICA 職業訓練支援への講師派遣、訓練生の工場訪問やOJT 受入れ等の協力に同意する日・印企業が複数あった。また、ITI への訓練機材寄付、独自の訓練施設の整備、訓練機関での出張講義や工場見学の受入れ等の活動をしている日・印企業も存在する。こういった企業側のリソースは本報告書の提案する JICA 支援スキームに取り入れることは十分可能と思われる。

<sup>4</sup> この人月数は、本来の ToT 用技術移転を前提とすると、決して十分な人月数ではない。現地日系企業側の求人需要が、工員の大多数を占めるオペレーターの採用において「技術的素養が分かる」ことにあることから、各製造技術科目の技術移転内容を日本の工業高校（及び教員育成）カリキュラムから更に絞り込むことを想定して、個別製造技術専門家の人月を低めに見積もった、あくまで参考上の数字である。

<sup>5</sup> これは品質の高い日本製機材の調達（日本国内価格）を前提にした参考上の概算値である。実際は現地で調達可能な台湾・インド製機材を含めることで総額は低くなる一方、設置に係る工費等は別途含める必要がある。より詳細な機材投入費（及び上記人月数）の積算は、技術分野が確定した上で詳細設計調査での調査事項となる。

これらの投入は、技術分野の絞り込み、またある程度の機材環境が整った既存のToT/訓練機関との提携を想定することで、大幅に絞り込むことができる。後述の(3)項以降の案では、「短期志向」では、企業側のニーズが高く、企業施設(CSR活動等による訓練設備)や既存訓練機関が設備を有している「溶接」と「機械加工(マシニング等)」を中心に扱うこととし、JICAの機材投入負担を減額する。このように分野を絞った場合の機材投入金額は「溶接」で5,000万円程度、「機械加工」で1.5~1.6億円程度と想定されるが、これらの数字もゼロから必要機材を揃えることを前提としたものである。訓練機関等が既存設備を有している場合は、更に削減できる。また、「長期志向」では、技術訓練に長期間かかる一方で、今後の日系中小製造業企業の進出拡大のために重要な「金型」、現地に訓練機関が存在しないと目される「鋳造(アルミ・ダイカスト)」等がToT拠点支援の際の技術分野候補となる。

また、「短期」と「長期」を別のスキームと整理すること、次項(2)の有償資金スキームの活用と組み合わせることで、更に各スキームの長所を組合せた総合的な製造業人材育成支援が可能となる。

## (2) 有償資金支援の活用(JDS案)

### ① NSDCへのローンによる民間機関のハード等整備支援

本調査に先出って非公式にJICAインド事務所へ有償資金協力支援を要請したNSDCへのインタビューよれば、NSDCの民間職業訓練機関への低利ローンは全国事業であるが、NSDCへの円借款資金(2ステップローン)をタミル・ナド州に限定して流すことも可能とのことであった。このNSDCへの円借款資金をタミル・ナド州に限らず、アンドラ・プラデシュ州、カルナタカ州も含めた3州を対象とすれば、チェンナイ・バンガロール間産業回廊(CBIC: Chennai-Bengaluru Industrial Corridor)構想との連動を取ることも可能である。

尚、NSDCローンは機材投入・教職員人件費にも充てられることが、実際にローンを受けている民間訓練機関から確認済みである。また、NSDCローンの審査基準は大変厳しく、会計面だけでなく、機材環境の視察、生徒の就職率や教員の育成体制の確認、教員指導担当のMaster Trainerの経歴確認と面接等、非常に充実した訓練機関の評価システムを体系付けている。NSDCローンを受けている製造業訓練機関が州内にもっと拡大すれば、TNSDCによる提携民間訓練機関の選抜・評価の上で実務上、非常に参考となるほか、元々優良な民間訓練機関が更に人員・機材体制を充実させることから、同州全体の民間職業訓練の拡充・底上げを意図するような形で有償資金協力の活用が可能な状況にある。何よりも、NSDCの訓練機関評価システムはTNSDCに取っても大変学ぶべきものが多いと考えられるため、現状では事実上殆ど交流の無いNSDCとTNSDCをJICAインド事務所が中介して関係を深め、TNSDCのキャパシティ開発の一助とすることも検討に値する。

更に、NSDCが訓練機関向けではなく受講者向けに実施してきた職業訓練受講費用補助事業であるSTARスキーム<sup>6</sup>が、今夏に終了した模様である。同様の継続スキームがNSDC

<sup>6</sup> 2013年8月に財務省大臣が発表した同スキームでは、指定機関・講座の訓練修了者には平均1万ルーピー(講座の対応するNSQFレベルにより金額は異なる)が、報奨金としてNSDCから銀行送金された。<http://nscsindia.org/FAQ.aspx>



により行われない場合は、NSDCへのローン資金をタミル・ナド州（及びCBIC対象の他2州）での類似スキームにも活用することで、特に貧困層の職業訓練受益者拡大に資することが可能となろう。

現状、NSDCの上部組織と目されるNSDAが新省庁Ministry of Skill Development, Entrepreneurship, Youth Affairs and Sportsに吸収されており、NSDCの今後の組織体制については不透明な状況であるため、NSDCへの円借款については事態の進展の見極めがまず必要となっている。

## ② TNIPPの枠組みによる公立機関のハード等整備支援

現地調査において、州労働雇用局やTNSDC関係者からの資金協力の直接的な要請は出ていないが、一方で本年1月に州Governorが同州の職能開発のために国際的技術・資金援助が必要であると表明したと報じられている<sup>7</sup>。

既にJICA「タミル・ナド州投資促進プログラムローン（TNIPP）」において、TNSDM（当時<sup>8</sup>）の職業訓練コース認証、正規学校への職業訓練導入といった項目が人材資源開発のための改善項目（アクション・プラン）として挙げられており、本報告での技術プロジェクト提案は特に前者を補完する活動としても位置付けられる。同ローンは年度毎に政策達成度合いを評価し、その達成に応じて貸付を行うものであるが、2015年以降に検討されている「TNIPPフェーズ2」において、ToT機関、日系製造業企業の立地する周辺のITIのハード面の整備を政策目標に含めることも一考に値する。実務的には、現在本調査と並行して進捗している今年度の「タミル・ナド州投資促進プログラム実施促進」（有償勘定技術支援）における協議において、検討可能なタイミングと思われる。もしこれが可能なら、前述の「短期」の技術支援は、TNIPPと連動した有償専門家による技術支援として整理し、民間機関の教官にも直接指導できるような柔軟な体制を組むことも検討できる。

表IV 有償資金協力の可能性

① NSDC ツーステップローン（民間訓練機関向け）	
●	既存の低利貸付スキームで、タミル・ナド州内の民間訓練機関に限定利用可能＝民間機関の設備・人員整備資金の位置付け
●	アンドラ・プラデシュ州、カルナタカ州も含め、CBIC との連動も取れるか？
●	NSDC の総合的な訓練機関評価システムを TNSDC が学ぶコーディネートも可能か？
② TNIPP 2nd フェーズ（2015～）（公的訓練機関向け）	
●	ToT や（日系製造業企業隣接地の）ITI のハード整備を政策目標に含める？
●	有償専門家の動員により、民間訓練機関教官への直接指導も可能となる？
●	TNSDC の人員体制等の強化も可能？

<sup>7</sup> [http://www.business-standard.com/article/news-ians/tamil-nadu-to-see-external-funding-for-skill-development-114013000712\\_1.html](http://www.business-standard.com/article/news-ians/tamil-nadu-to-see-external-funding-for-skill-development-114013000712_1.html)

<sup>8</sup> 2009年に組織されたTNSDM (Tamil Nadu Skill Development Mission) は、2013年に改組されTNSDCとなっている（出所：TNSDC資料）。しかし、現地行政・職業訓練機関関係者の間でも、未だにTNSDMとTNSDCは呼称が混同されているのが実態である。（上記Business Standard記事の知事発言も同様。）

(3) 複数のJICAスキームの活用 (JDS提案)

以上の情報を基に、以下のようなJICAスキームを組み合わせることを提案する。

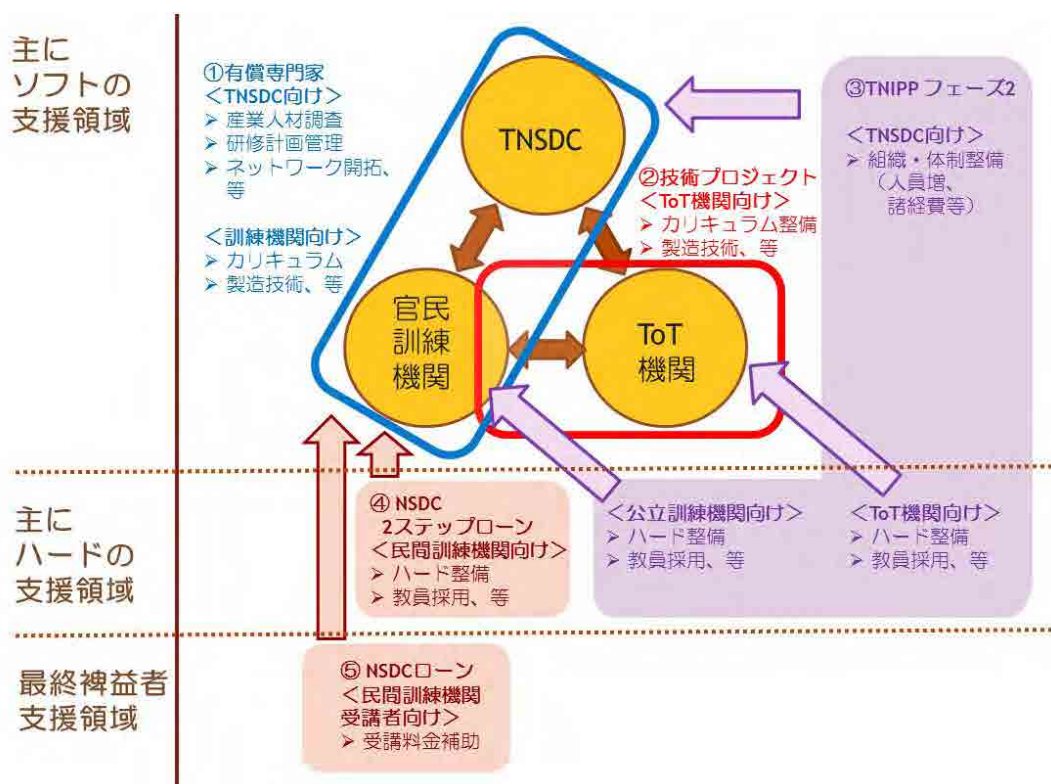
表V タミル・ナド州製造業人材育成支援のためのJICAスキームの組合せ (案)

スキーム	主な直接 裨益者	活動内容	アプローチ (時間)
<p>① 有償専門家</p> <p>※ 投入の目安 (3 分野) 期間: 2.0 年 専門家人月: 合計 33MM 機材投入: 無し</p> <p>※ 注: ・ 民間は教員の優秀な優良機関を選定し、1 学校当たりの技術指導に係る人月消化を抑える。</p>	TNSDC・官民訓練機関	<p>&lt;I. TNSDC への支援 (主なもの) &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 訓練機関・企業ネットワークの開拓</li> <li>・ 生徒募集広報</li> <li>・ 産業人材調査</li> <li>・ 研修計画</li> <li>・ 職業訓練機関評価、等</li> </ul> <p>&lt;II. 官民訓練機関短期講座の巡回指導&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前提: TNIPP フェーズ 2 の項を参照</li> <li>・ 製造技術支援: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 候補分野: 溶接、金属加工</li> <li>&gt; TNSDC 提携官民機関、及び ITI への技術指導・カリキュラムに係る支援</li> <li>&gt; 産業集積地に隣接する ITI の機材導入・カリキュラムに係る支援</li> </ul> </li> <li>・ 提携機関候補: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 国立 ATI、民間 TVSTS、民間 RMK Engineering College、等</li> <li>&gt; TNSDC のキャパシティを踏まえると、3 校程度でのプログラム開始が現実的か</li> </ul> </li> <li>・ 留意点: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) 上記の他にも有望訓練機関がある可能性</li> <li>(ii) 日系企業の CSR 活動による溶接訓練施設も存在。提携可能?</li> </ul> </li> </ul>	短期
<p>② 技術プロジェクト (ToT 整備支援)</p> <p>※ 投入の目安 (金型の場合) 期間: 2.5 年 専門家人月: 79MM (機材投入: 306.200 千円)</p> <p>※ 注: ・ 上記投入は技術専門家が ToT 候補機関 (ATI) の設備環境、教員能力を判断の上で、大幅な削減が可能な見込み</p> <p>・ 特に <u>TNIPP と連動した場合は、機材投入を全額削ることも可能か?</u></p>	ToT 機関	<p>&lt;ToT 機関整備の設備支援・技術移転&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 候補分野 1 金型 (候補分野 2 アルミ鋳造)</li> <li>・ ToT 機関候補: 国立 ATI (Advanced Training Institute) が有力</li> <li>※ 理由: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 現地ローカル産業界や教育機関からの技術的評価が高い</li> <li>&gt; 溶接は応用コースも実施し、現地大手企業が研修で活用</li> <li>&gt; 世銀や EU、UNDP、ILO 等の支援実績により開講講座の幅も広く、機材環境が豊富。後から支援技術分野の拡大が容易</li> <li>&gt; 溶接、金属加工、プレス等の設備も保有</li> <li>&gt; TNSDC とも大変良好な関係</li> <li>&gt; 他州も含めた ITI 教員の ToT 実績が豊富</li> <li>&gt; 隣接した ITI Guindy の教員の場合、ToT を受けつつ他の日常業務を行うことも可能</li> <li>&gt; ISO29990:2010 取得中。(JICA 職訓案件で初の ISO 審査も?)</li> </ul> </li> <li>・ 分野: 企業裨益の優先順位 (JETRO インタビュー) から、本報告書では金型の優先度を上げている。これは、既存設備や教員体制を活用し、投入削減可能なことも理由。(詳細設計調査で要再検討)</li> <li>・ 留意点: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) ATI は労働雇用省傘下だが、年内に Ministry of Skill Development, Entrepreneurship, Youth Affairs and Sports へ移管予定</li> <li>(ii) ATI は非州立機関 (国立機関) だが、TNIPP による機材整備は可能とのこと (TNSDC 談)</li> <li>(iii) ATI にはアルミ鋳造科目が無いので、現有設備・教員は無し</li> </ul> </li> </ul>	長期 (3 年程度)

<sup>9</sup> ISO 29990:2010 とは「非公式教育・訓練における学習サービス - サービス事業者向け基本要素事項」を定めた、2010 年発表の新規格である。http://www.jamotec.co.jp/iso29990/

スキーム	主な直接 裨益者	活動内容	アプローチ (時間)
③ TNIPP フェーズ2	州政府・州立訓練機関 (ITI・ToT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日系企業隣接地域での ITI ハード整備</li> <li>・ ToT 機関のハード整備</li> <li>・ 前提：TNIPP フェーズ2 で、下記のアクション項目の追加を想定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ TNSDC による職業訓練プログラムの拡充</li> <li>➢ 日系企業製造拠点における職業訓練機関 (※上記 ITI を想定) の整備と産業側との連携強化</li> <li>➢ TNSDC の機能強化 (※人員体制の増加を想定)</li> </ul> </li> </ul>	短期&長期
④ NSDC 2ステップローン	民間訓練機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 優良民間訓練機関の設備・人員の拡充</li> <li>・ 留意点：NSDC ローンを審査を通っていることは、TNSDC が民間製造業訓練機関のキャパシティを判断する上で、大変参考になる。</li> </ul>	短期&長期
⑤ NSDC ローン (受講者向け補助金)	(主に貧困層の) 受講者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ STAR スキームの継続、受講料補助金の支給</li> <li>・ 留意点：本調査において、本アイデアに係る NSDC からの支援要請は特に無し。</li> </ul>	短期

以上を踏まえた、図II中核部分に対する、各JICAスキームの関係性は以下のように整理することができる。



図III タミル・ナド州製造業人材育成に関するJICAスキームの組合せ (JDS案)

また、参考までに、以上のスキームの組合せを前提とした、②ToT機関向け技術プロジェクトの内容案を次表VIに纏める。



今回の情報収集・確認調査の結果を基に、以下の項目に関して、更なる検討（詳細設計調査等）を提案する。

① 支援技術、ToT機関、連携機関の選定

「短期志向」の①有償専門家派遣に係る企業側のニーズとしては、溶接、機械加工といった分野の優先度が高いため、これらは優先して検討されるべきである。また、州内には国立のATIのほか、ToTに実績のある民間機関も存在するので、それらの機材整備状況や立地（工場地帯からの距離）、教員・訓練水準、受入れキャパシティといった条件も各製造技術専門家の詳細設計調査により加味して、最終的な支援分野、ToT機関、連携機関の選定が必要となる。

② 企業側との連携の開始

上記①の詳細設計調査の段階から、全体スキーム、支援技術や支援・連携機関の選定、カリキュラム・モジュール案に関する意見交換を開始し、同時にJICA支援スキームへの具体的な協力を企業側に募ることで、より実効性の高いJICA支援の構築が可能となる。

③ 技術協力プロジェクトのPDM（案）検討

「長期志向」のToT支援に係るPDM（Project Design Matrix）案の作成にあたっては、参加型のPCM（Project Cycle Management）ワークショップにより、更なる最新情報の入手、裨益者（訓練機関や企業等）を含む関係者の課題意識とターミノロジーの共通化を通じた関係者間の合意形成を行うことが好ましい。上記①についても、PCMワークショップで確認されるべき事項である。

④ 女性支援の視点

今回インタビューした日系製造業企業では、女性を優先して採用している企業が少なくなかったほか、女性のみをターゲットとしたITIでも製造技術コースが小規模ながら存在することが確認できた。試験的に提携職業訓練機関に女性対象コースを呼びかけてみることも一考に値する。これにより、「Tamil Nadu Industrial Policy 2014」における「女性雇用の促進」という州の方針とも一致する他、JICA支援の独自性を強めることも可能と思われる。

添付資料

添付資料1： 質問票

- ・ Company Questionnaire (英文)

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Company Profile
- Organisational Chart
- Product outline

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: .....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

**Q1 Please fill in the blanks about your company. (unless written material on your organisational profile, which contains the following information, is provided.)**

● **Address**

- Phone :..... ● e-mail :.....
- WEB Address :.....
- Year of foundation :..... ● Year of starting production : .....
- Number of total employees :..... ● Number of Japanese employees : .....
- Capital :..... (currency .....) ● Capital ratio, Japanese side :..... %

● **Main products and their volumes of production**

● **Manufacturing process of main products in your factory**

● **Business issues related to local suppliers (e.g. defect rate, technological weakness, etc.)**



**Q2 What kinds of competencies/skills are required in each production process in your factory?**



**Q3 Employment status of each occupation (e.g. number of full-time / part-time / casual staff, number of staff in each job position, etc.)**



**Q4 Recruiting status in each occupation (e.g. recruiting route, turnover rate, average duration of employment, etc.)**



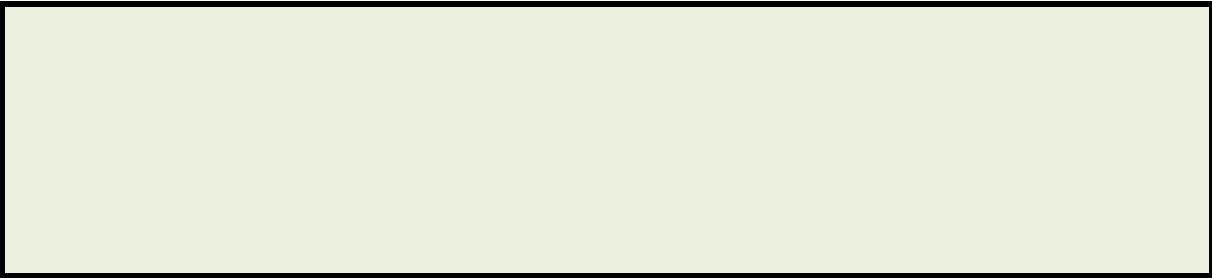
**Q5 What do you think about the skill level of each occupation in your factory? (e.g. lacking in skills, required degree/certificate, countermeasure to skill shortages, etc.)**



**Q6 Level of confidence in and evaluation of existing vocational training institutions (including what kind of skills training is required, acceptable training fee, etc.).**

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the respondent to provide their answer to question Q6.

**Q7 Contents, methods, achievements and problems of in-house skill training of your factory**

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the respondent to provide their answer to question Q7.

**Q8 What kind of JICA support could contribute to upskilling your employees?**

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the respondent to provide their answer to question Q8.

**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

・ Company Questionnaire (和文)

Individual code

## JICAインド国タミル・ナド州製造業人材育成情報収集・確認調査 質問票

お世話になります。下記の資料のご提供、及び質問へご回答頂ければ幸甚です。  
宜しくお願い致します。

### ご提供依頼資料

- 御社企業概要
- 組織図
- 御社製造製品の概要

### ご記入依頼事項

回答日：..... (日) / ..... (月) / 2014

回答者名：.....

機関/企業名：.....

役職 (機関/企業に属している場合) : .....

E-mail : ..... 電話 : .....

### インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : ..... (d) / ..... (m) / 2014, ..... (h) ..... (m) ~ ..... (h) ..... (m)
4. 特記事項 : .....

Q1 御社のプロフィール情報について、ご記入ください。  
(当該情報が記載された資料を頂ける項目は、省略頂いて結構です。)

● 住所


- 電話番号 : ..... ● e-mail : .....
- WEB Address : .....
- ... 設 立 年 : ..... 年    ● 生産開始年 : ..... 年
- ... 従業員数 : ..... 人    ● 内、日本人 : ..... 人
- 資 本 金 : ..... (通貨単位 ..... )    ● 出資比率 (日本側) : ..... %

● 主要製品と生産量

● 主要製品の生産プロセスにおける御社工場の担当工程

● 現地系企業との取引上の問題 (欠陥率、技術力の問題、等)

Q2 御社工場の各生産工程で必要とされる主な職能（技能）



Q3 各職能別の就業状況（全体数、正規／臨時別、職位別）

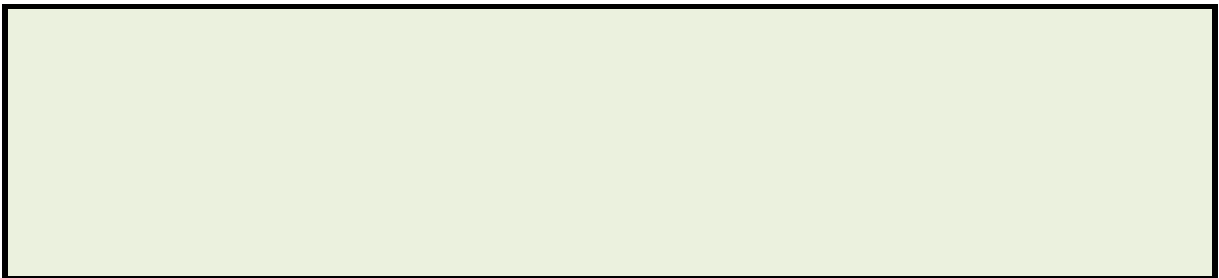


Q4 各職能の採用状況／ルート、離職率、勤続年数

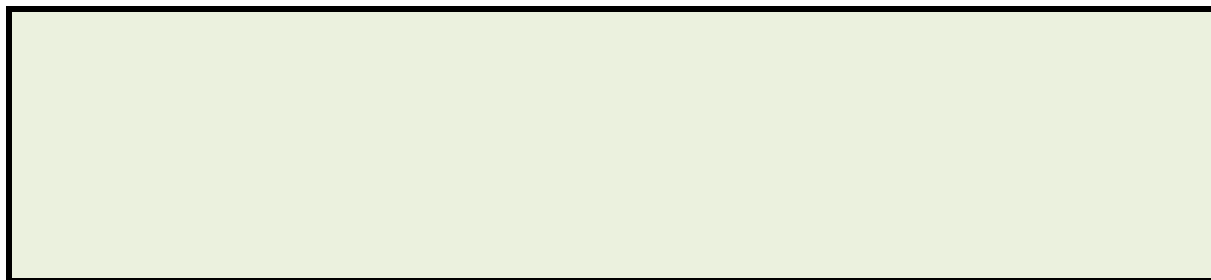


Q5 御社従業員の各職能におけるスキルレベルをどう評価されますか？


（スキルが不足していると考えている人材層と不足しているスキルのレベル、必要とされる学位・資格、スキル不足への現在の対応状況、等）



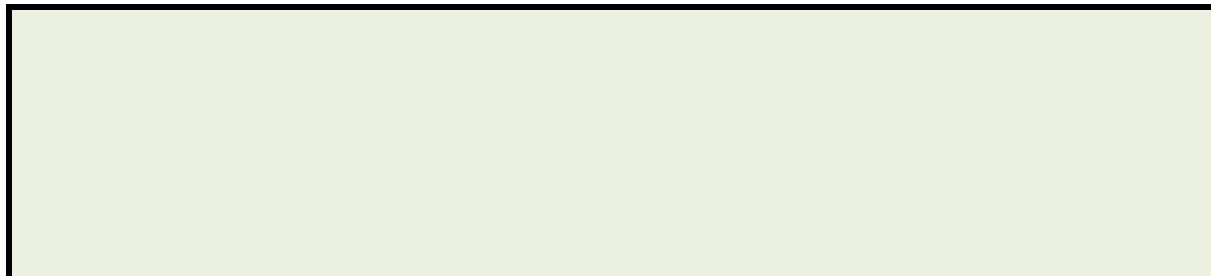
Q6 既存の職業訓練機関への評価・信頼度（実施を要望する職業訓練の内容、公的人材育成機関の受講料許容額、等も含む。）



Q7 御社内で各職能のレベルアップのために実施している教育訓練の内容・方法、及びその成果・課題



Q8 御社従業員のスキル向上のために期待するJICA支援の内容・方法



ご協力ありがとうございました。

(1) JETROチェンナイ事務所

Individual code

## JICAインド国タミル・ナド州製造業人材育成情報収集・確認調査 質問票

お世話になります。下記の資料のご提供、及び質問へご回答頂ければ幸いです。  
宜しくお願い致します。

### ご提供依頼資料

- 御社企業概要
- 組織図
- 最新の年間活動レポート

### ご記入依頼事項

回答日：.....（日）／.....（月）／2014

回答者名：.....

組織名：JETROチェンナイ事務所.....

役職：.....

e-mail：..... 電話：.....

### インタビュー記入欄（※インタビューの場合）

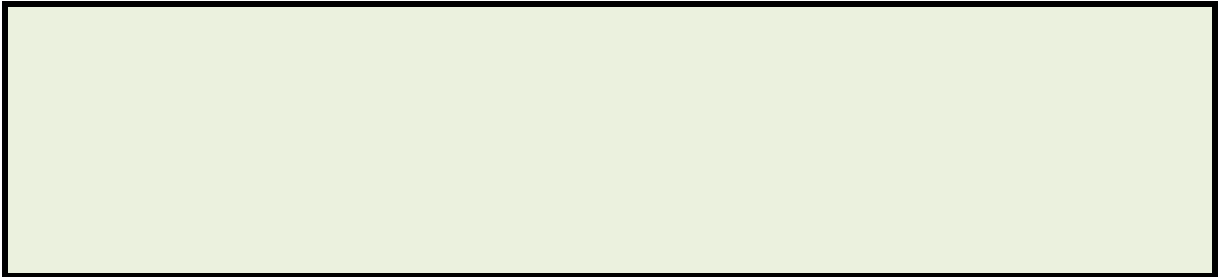
1. インタビュー場所：.....
2. インタビュアー：コード：H（長谷川）／D（土井）／Y（山脇）.....
3. インタビュー日時：.....(d)/.....(m)/2014,.....(h).....(m)～.....(h).....(m)
4. 特記事項：.....

Q1 貴組織のプロフィール情報について、ご記入ください。  
(当該情報が記載された資料を頂ける項目は、省略頂いて結構です。)

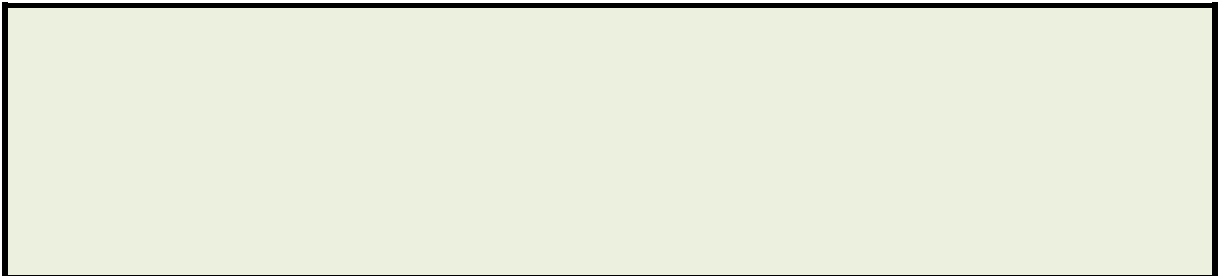
● 組織の沿革



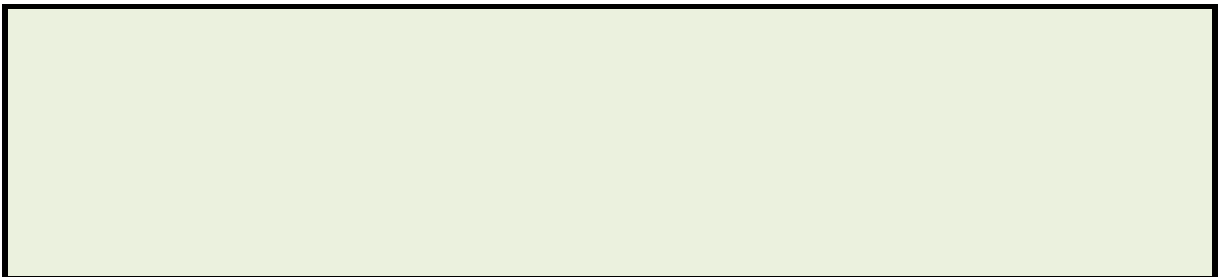
● 組織の目的



● 組織の主要な活動内容

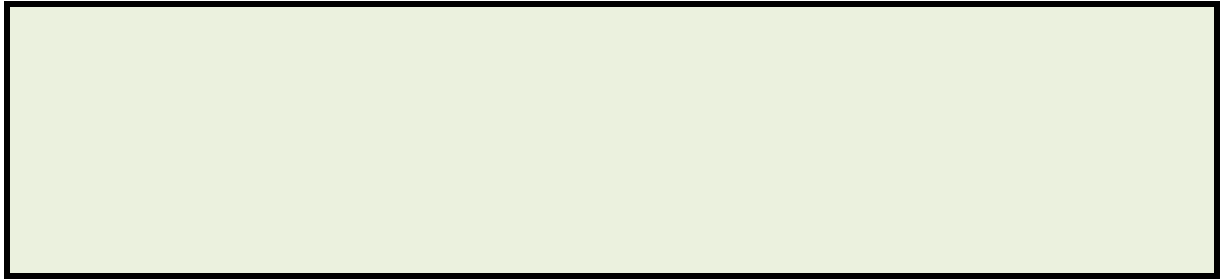


Q2 タミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業の進出状況





Q3 タミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における現地人材の雇用状況



Q4 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における人材育成教育・訓練の実施状況（企業内）



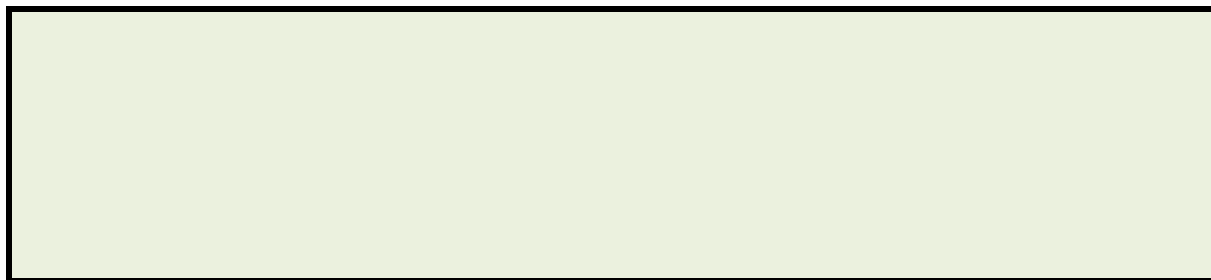
Q5 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における人材育成教育・訓練の実施状況（企業外）




Q6 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における人材育成教育・訓練の問題点・課題



Q7 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）における既存の公的・民間職業訓練機関の利用状況



Q8 貴組織の活動におけるJICAの他プロジェクト、チェンナイ日本商工会、HIDA等との連携状況



Q9 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における産業人材育成に関する支援ニーズ（内容、方法）



ご協力ありがとうございました。

(2) チェンナイ日本商工会

Individual code

## JICAインド国タミル・ナド州製造業人材育成情報収集・確認調査 質問票

お世話になります。下記の資料のご提供、及び質問へご回答頂ければ幸甚です。  
宜しくお願い致します。

### ご提供依頼資料

- 御社企業概要
- 組織図
- 最新の年間活動レポート

### ご記入依頼事項

回答日：.....（日）／.....（月）／2014

回答者名：.....

組織名：チェンナイ日本商工会.....

役職：.....

E-mail：..... 電話：.....

### インタビュー記入欄（※インタビューの場合）

1. インタビュー場所：.....
2. インタビュアー：コード：H（長谷川）／D（土井）／Y（山脇）.....
3. インタビュー日時：.....(d)/.....(m)/2014,.....(h).....(m)～.....(h).....(m)
4. 特記事項：.....

Q1 貴組織のプロフィール情報について、ご記入ください。

(当該情報が記載された資料を頂ける項目は、省略頂いて結構です。)


- 住 所 : .....
- 電話番号 : ..... ● e-mail : .....
- WEB Address : .....
- 設立年 : .....年
- 会員数 : .....年
- 会員の業種別内訳 : 製造業 (自動車、電気・電子、機械  
製造業 (その他)  
販売・サービス業

● 組織の沿革


● 組織の目的

● 組織の主要な活動内容

Q2 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における現地人材の雇用状況




Q3 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における人材育成教育・訓練の実施状況（企業内）



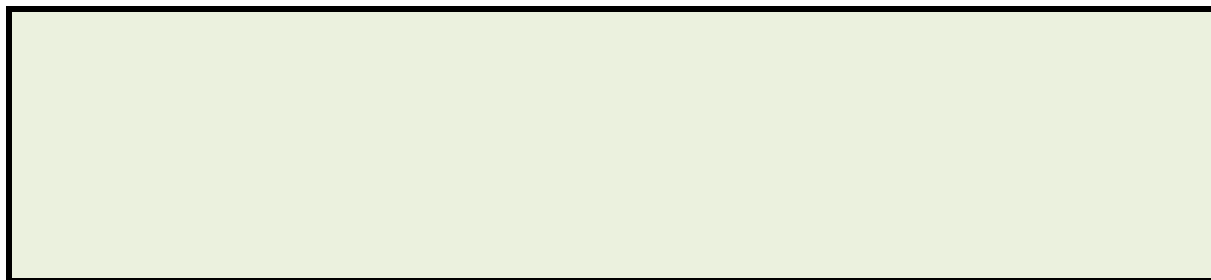
Q4 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における人材育成教育・訓練の実施状況（企業外）



Q5 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業における人材育成教育・訓練の問題点・課題



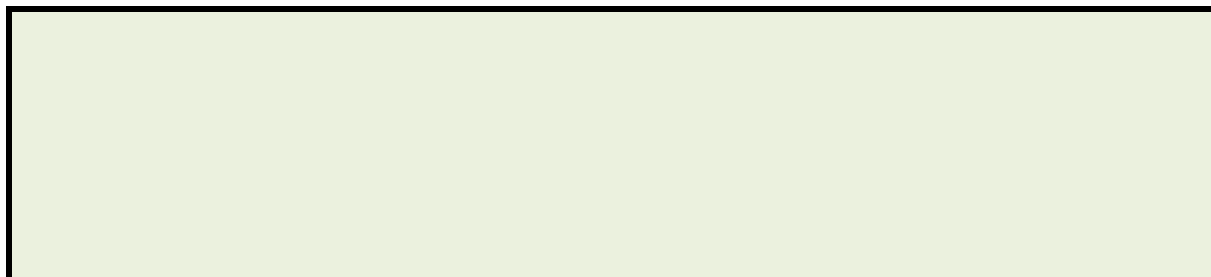
Q6 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）における既存の公的・民間職業訓練機関の利用状況



Q7 貴組織の活動におけるJICAの他プロジェクト、JETRO、HIDA等との連携状況



Q8 日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業のJICA支援に対するニーズ（内容、方法）



ご協力ありがとうございました。

(3) HIDA

Individual code

## JICAインド国タミル・ナド州製造業人材育成情報収集・確認調査 質問票

お世話になります。下記の資料のご提供、及び質問へご回答頂ければ幸甚です。  
宜しくお願い致します。

### ご提供依頼資料

- 御社企業概要
- 組織図
- 最新の年間活動レポート

### ご記入依頼事項

回答日：.....（日）／.....（月）／2014

回答者名：.....

組織名：海外産業人材育成協会（HIDA）.....

役職：.....

E-mail：..... 電話：.....

### インタビュー記入欄（※インタビューの場合）

1. インタビュー場所：.....
2. インタビュアー：コード：H（長谷川）／D（土井）／Y（山脇）.....
3. インタビュー日時：.....(d)/.....(m)/2014,.....(h).....(m)～.....(h).....(m)
4. 特記事項：.....

Q1 貴組織のプロフィール情報について、ご記入ください。

(当該情報が記載された資料を頂ける項目は、省略頂いて結構です。)

- 住 所 : .....
- 電話番号 : ..... ● e-mail : .....
- WEB Address : .....
- 設立年 : .....年
  
- 組織の沿革

- 組織の目的

- 組織の主要な活動内容

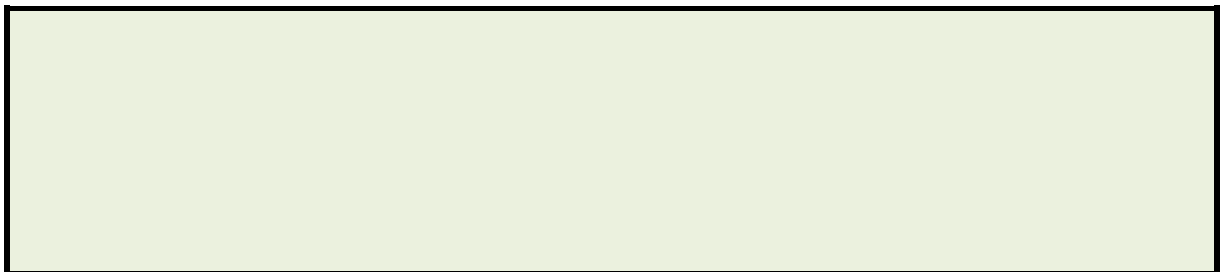
Q2 インド国及びタミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業での現地人材の雇用状況



Q3 インド国及びタミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業の人材育成教育・訓練の実施状況（企業内）



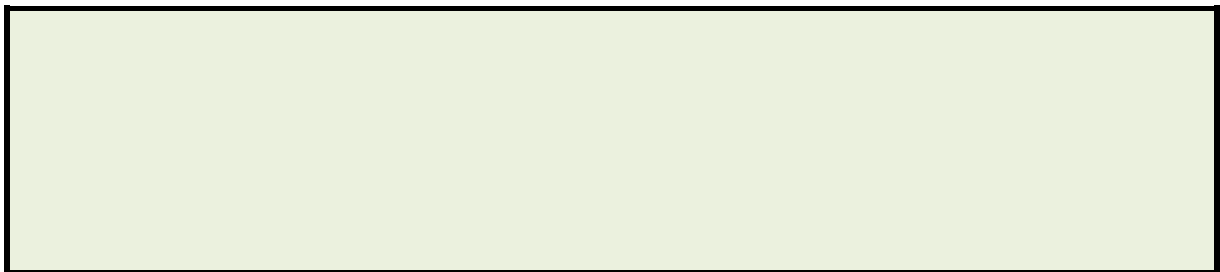
Q4 インド国及びタミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業の人材育成教育・訓練の実施状況（企業外）



Q5 インド国及びタミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業の人材育成教育・訓練の問題点・課題



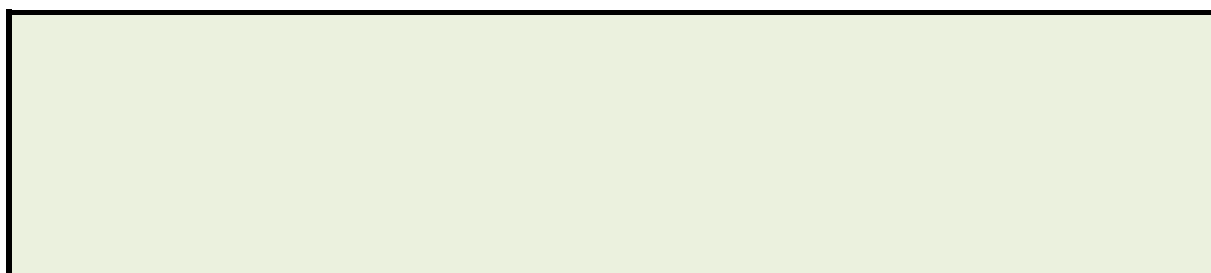
Q6 インド国及びタミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）の既存の公的・民間職業訓練機関の利用状況



Q7 貴組織の活動におけるJICAの他プロジェクト、チェンナイ日本商工会、JETROチェンナイ事務所等との連携状況



Q8 インド国及びタミル・ナド州における日系の製造業（特に自動車、電気・電子、機械分野）企業の産業人材育成に関する支援ニーズ（内容、方法）



ご協力ありがとうございました。

(4) NSDA

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Organisational Chart
- Vision/Mission Statement
- Latest Annual Report
- Annual Budget (April 2014 – March 2015)

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: NSDA.....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

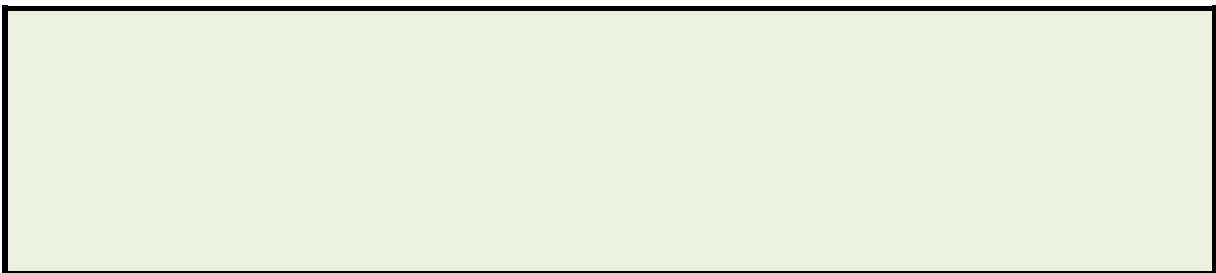
1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

Re: Nature of NSDA

**Q1 Are you a 100% government-funded body under the Ministry of Finance? If not, please specify.**



**Q2 We understand that NSDA is an umbrella organisation (peak body) which fits in at the top of all TVET related organisations in India. Is that correct?**



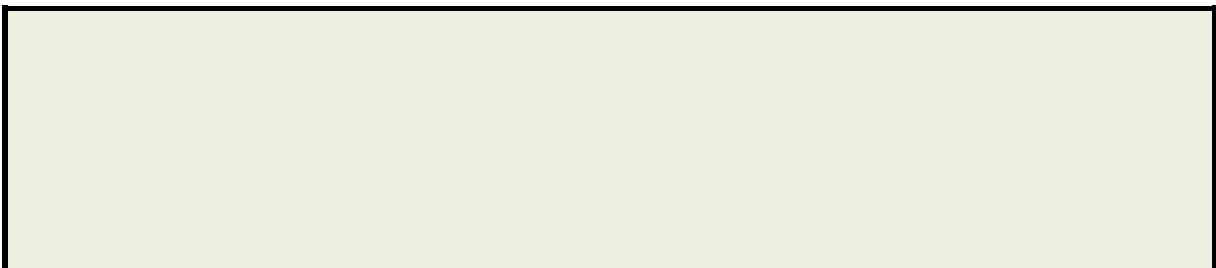
Re: NSDA and NSDC

**Q3 Is NSDC operating under NSDA? We understand that Mr. Ramadorai, the chairman of NSDC is also the chairman of NSDA.**



Re: National Skills Qualification Framework (NSQF)

**Q4 We understand that NSDA anchors NSQF and the National Skills Qualification Committee (NSQC) under NSDA plays an important role for this purpose. Does NSQC approve the NOS defined by SSCs?**



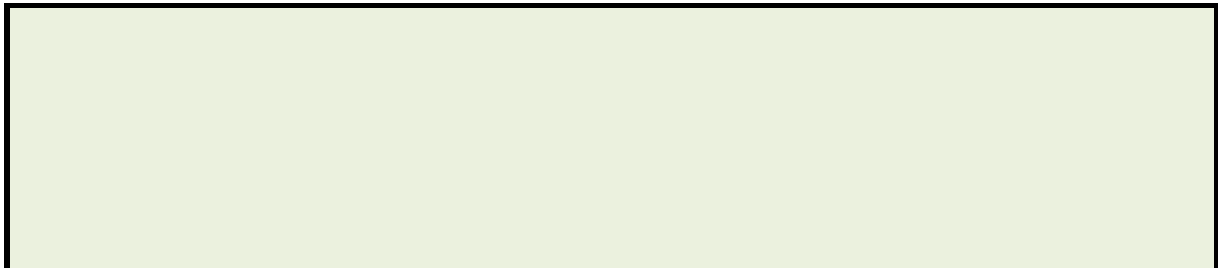
Re: State Skill Development Missions (SSDM)

**Q5 We understand that NSDA is the nodal agency for SSDM. In Tamil Nadu, does Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC) operate under your supervision?**



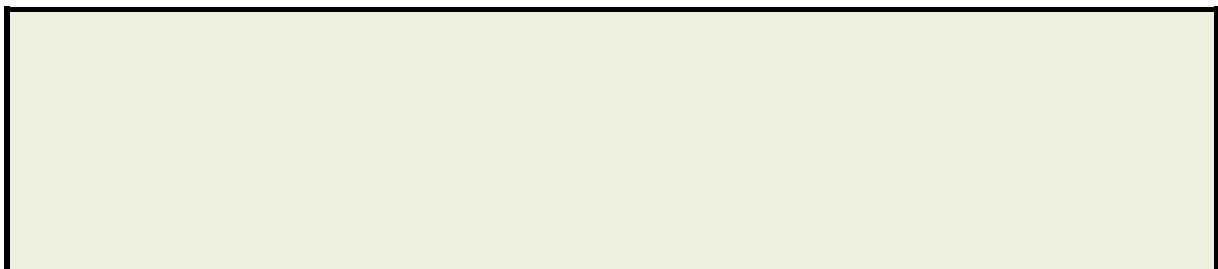
Re: Extra Budgetary Resources for Skill Development

**Q6 One of your objectives is to raise extra-budgetary resources for skill development from various sources such as international agencies, including multi-lateral agencies, and the private sector. Are all the resources funded by international organisations, i.e. World Bank, EU, etc. for the purpose of skill development distributed through NSDA to relevant ministries, departments, institutions, etc. which run the projects?**



Re: Japan International Cooperation Agency (JICA)

**Q7 From your perspective, how and in what specific area or expertise could JICA contribute to the enhancement of Skill Training in India?**



Re: Working with International Organisations

**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

(5) NSDC

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

Organisational Chart  
 Vision/Mission Statement  
 Latest Annual Report  
 Basic Information about the organisation  
    ➤ Annual Budget (April 2014 – March 2015)  
    ➤ Number of Private Sector Shareholders (as of August 1, 2014)  
    ➤ Number of SSCs which are operational (as of August 1, 2014)  
    ➤ Number of NSDC-approved Training Partners (as of August 1, 2014)  
    ➤ Number of Training Centres (as of August 1, 2014)  
    ➤ Number of people trained by NSDC-approved training partners (cumulative until 31-03-2014)

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: NSDC.....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....

2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇).....

3. インタビュー日時 : ..... (d)/ ..... (m)/2014, ..... (h)..... (m) ~ ..... (h)..... (m)


4. 特 記 事 項 : .....

Re: NSDC and NSDA

**Q1 Are you now operating under the NSDA and obliged to report to the agency?**

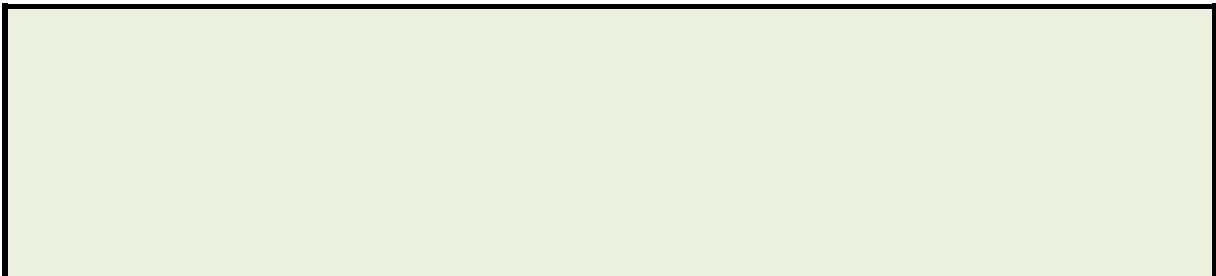


**Q2 We understand that the NSDA acts as the nodal agency for the State Skill Development Mission. Are you also engaged in the mission? If yes, what initiatives are you undertaking for the mission?**



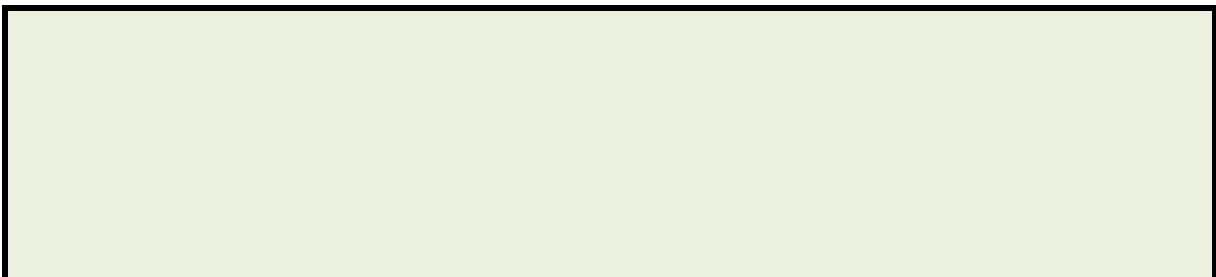
Re: NSDC and DGE&T / NCTV

**Q3 How do you work with DGE&T and NCTV? Are there different and distinct areas of responsibilities between the organisations? If yes, please specify.**



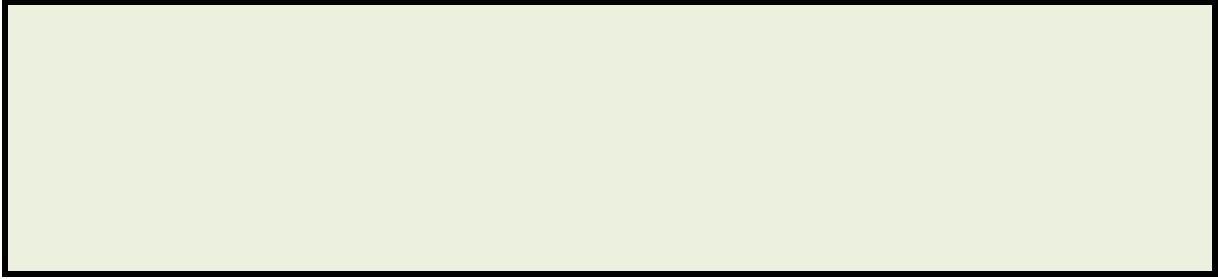
Re: NSDC-approved training partners

**Q4 What criteria do you apply when you appoint training partners?**



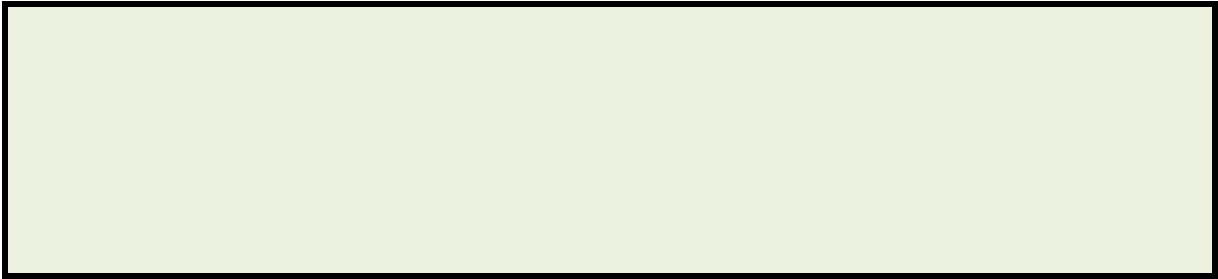
Re: NSDC and SSCs

**Q5 Are SSCs under your supervision?**



Re: NOS and NSQF

**Q6 What initiatives have you been taking for the NOS and NSQF to be defined?**



Re: Training of trainers

**Q7 What are your main initiatives in the area of training of trainers?**



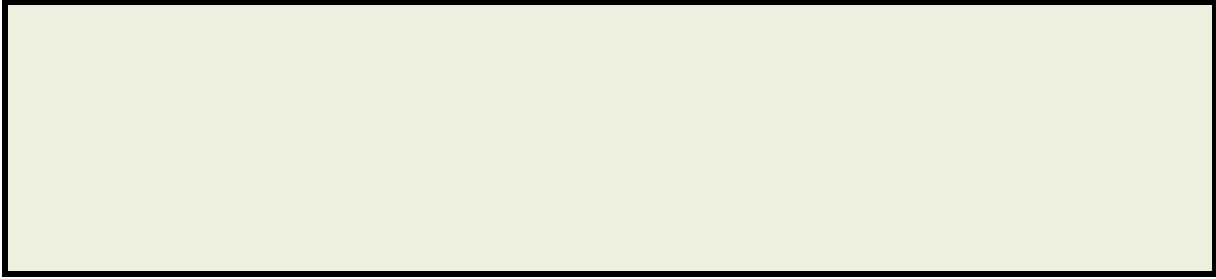
**Q8 How are you involved in setting up and managing the “Institution of Training of Trainers”?**





Re: Sectors in priority and skill areas

**Q9 Among the 21 sectors you specify, what are the first 3 sectors in terms of priority?**



**Q10 Are there any specific skill areas which you have identified to be enhanced in terms of skills training? If yes, please specify.**



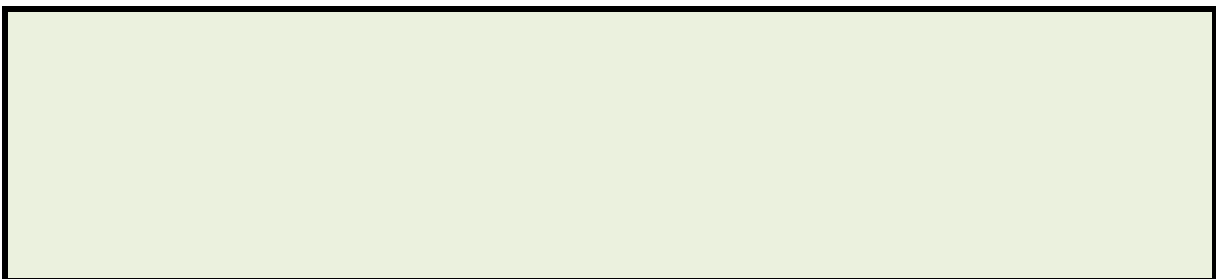
Re: NSDC and the Confederation of Indian Industry (CII)

**Q11 How do you work with CII? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with the confederation? If yes, please specify**



Re: Tamil Nadu

**Q12 Are there any projects or activities in which you are currently or will be engaged in Tamil Nadu?**



**Q13 Are there any specific sectors, skills or issues on which you are focusing in Tamil Nadu? If yes, please specify.**

**Q14 How do you work with the Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC)? Are there specific areas which you are or will be working in cooperation with TNSDC? If yes, please specify.**

Re: Skill Gap Report on Tamil Nadu (compiled by Athena Infonomics)

**Q15 What is the progress in implementing the recommendations stipulated in the report?**

**Q16 Are there any stumbling blocks to implement them? If yes, please specify.**

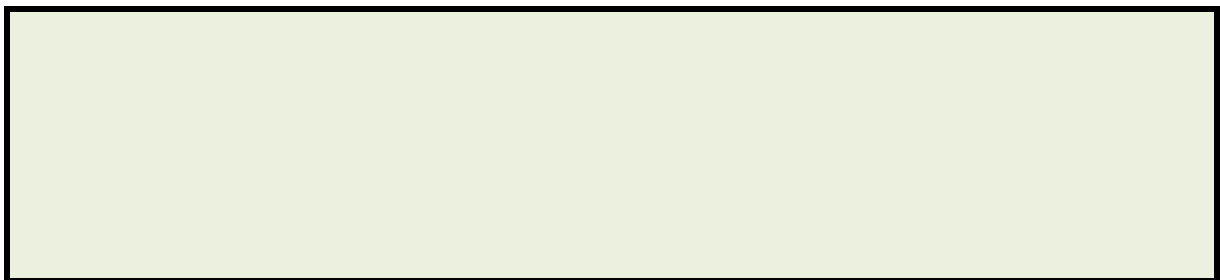
Re: To achieve your target

**Q17 Are there any specific areas in your activities which you think should be strengthened to achieve your target of training 150 million people through your training partners by 2022? If yes, please specify.**

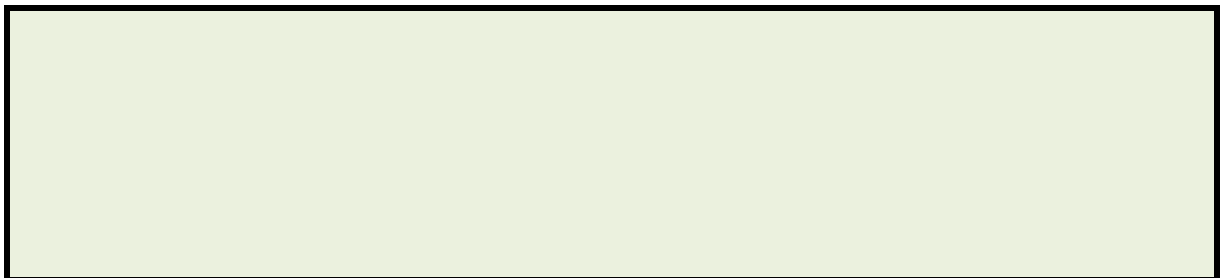


Re: Working with International Organisations

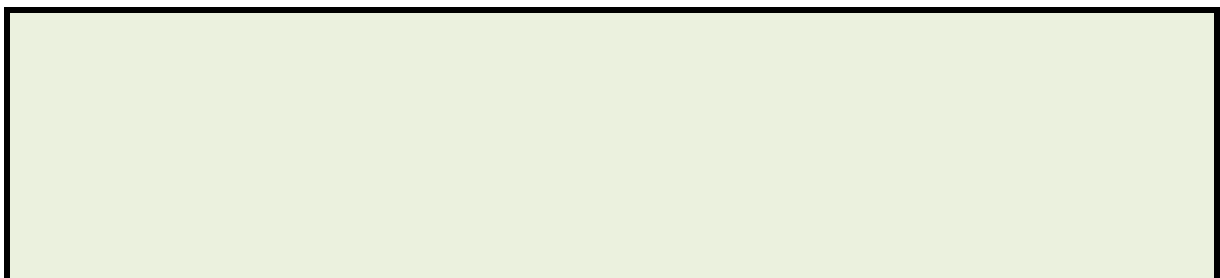
**Q18 Under the India EU Skills Development Project, how do you work with EU in relation to NOS and LMIS?**



**Q19 Are you engaged in the World Bank's Vocational Training Improvement Project? If yes, please specify how you work with the World Bank.**



**Q20 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**

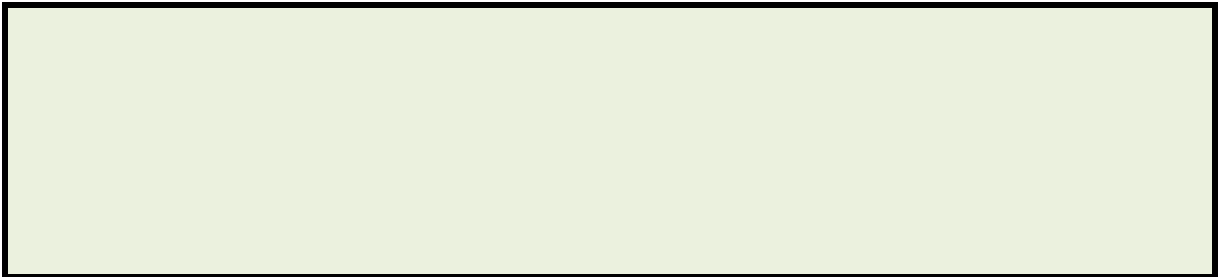


Re: Miscellaneous

**Q21 Are there any specific areas which you are requested to support by third parties? If yes, would you please specify the area(s) and the third party (parties)?**



**Q22 From your perspective, how and in what specific area or expertise could JICA contribute to the enhancement of Skill Training in India?**



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

(6) SSC1\_ASDC

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Organisational Chart
- Vision/Mission Statement
- Companies or organisations which ASDC is comprised of
- Annual Budget (April 2014 – March 2015)
- Latest Annual Report

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: SSC / Automotive Skills Development Council (ASDC)

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

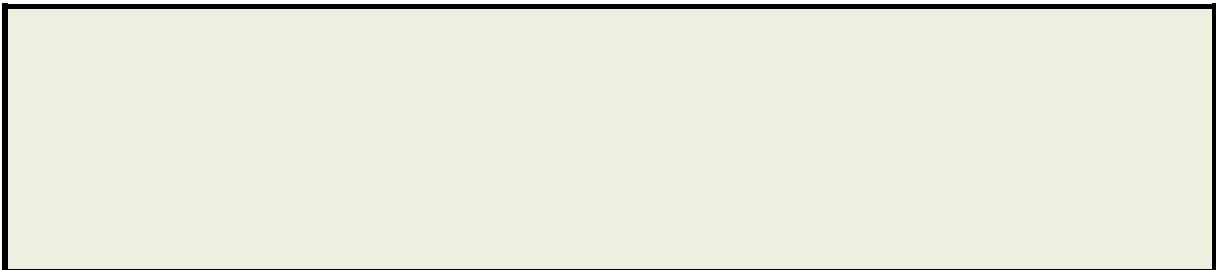
Re: Nature of ASDC

**Q1 We understand that ASDC is a Society. Is that correct?**



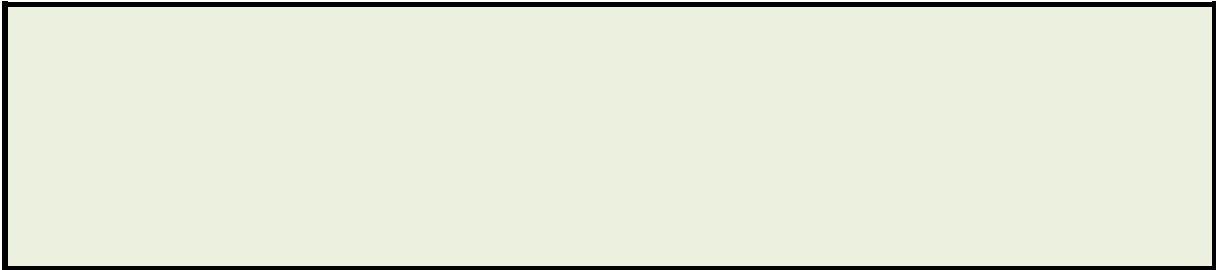
Re: ASDC and NSDC

**Q2 Are you under the supervision of NSDC? If not, how would you describe your relationship with NSDC?**



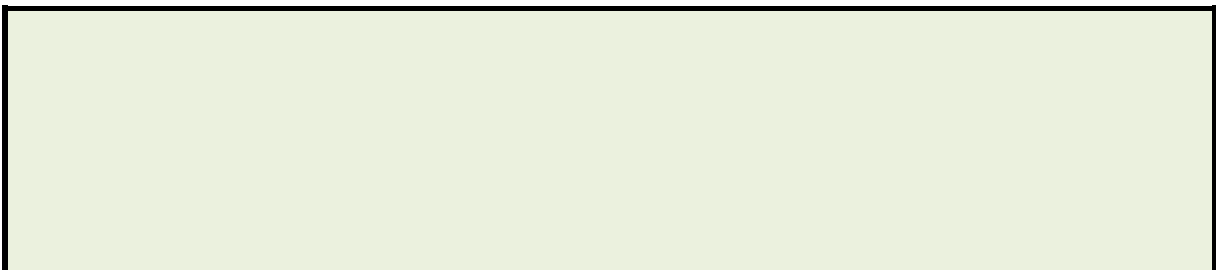
Re: Activities and Projects of ASDC

**Q3 What projects or activities are you currently focusing on?**



Re: ASDC and the Confederation of Indian Industry (CII)

**Q4 How do you work with CII? Are there specific areas which you are or will be working in cooperation with the confederation? If yes, please specify.**



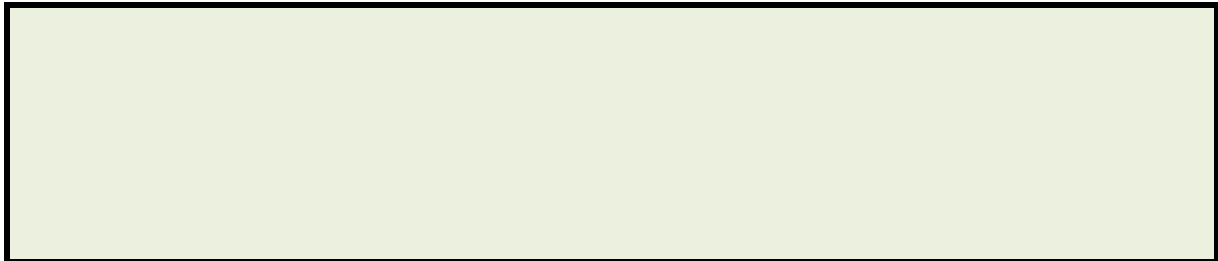
Re: ASDC and Other TVET Agencies or Organisations

**Q5 Are there any TVET organisations which you are closely working with? (E.g. DGE&T, NCVT, etc.) If yes, please briefly explain how you work with those organisations.**

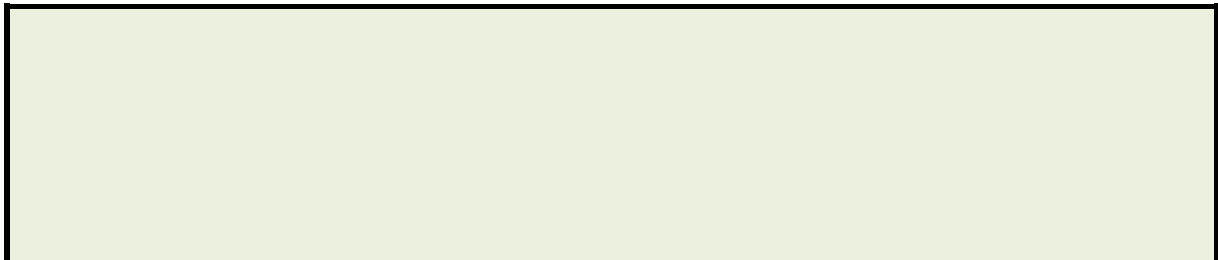


Re: Your Sector and Skill Areas

**Q6 What challenges are you faced with in your sector from the skill training point of view?**

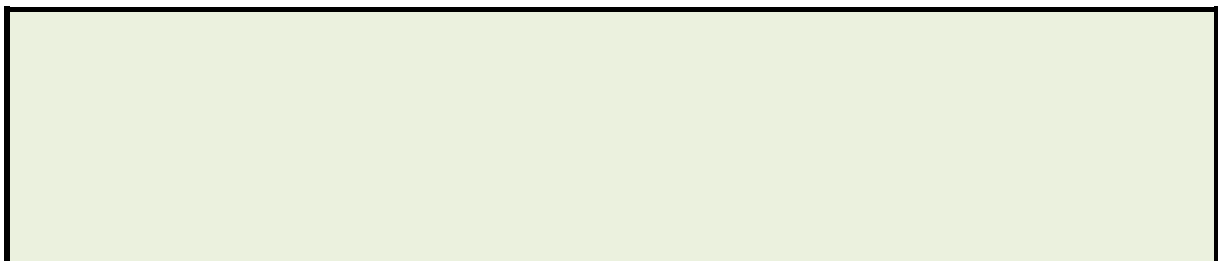


**Q7 Are there any specific skill areas in your sector which you have identified to be enhanced in terms of skills training? If yes, please specify.**

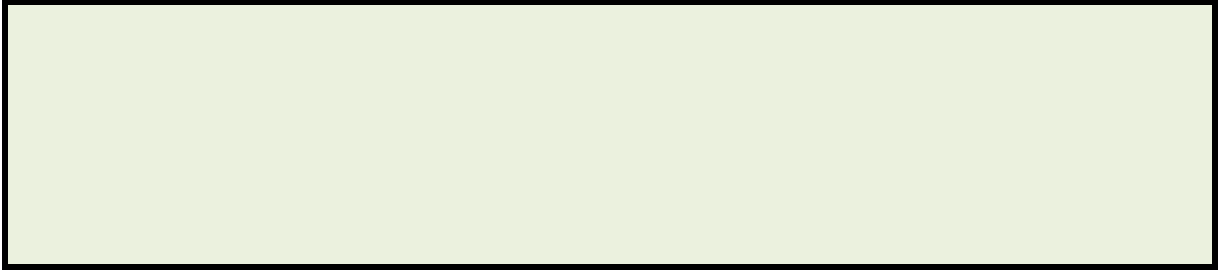


Re: Occupational Standards and Skill Qualification Framework

**Q8 We understand that SSCs are defining the National Occupational Standards (NOS) and Qualification Pack (QC) which lead to the National Skill Qualification Framework (NSQF). Do you report to the National Skill qualification Committee (NSQC) for NOS to be officially approved by NSQC?**

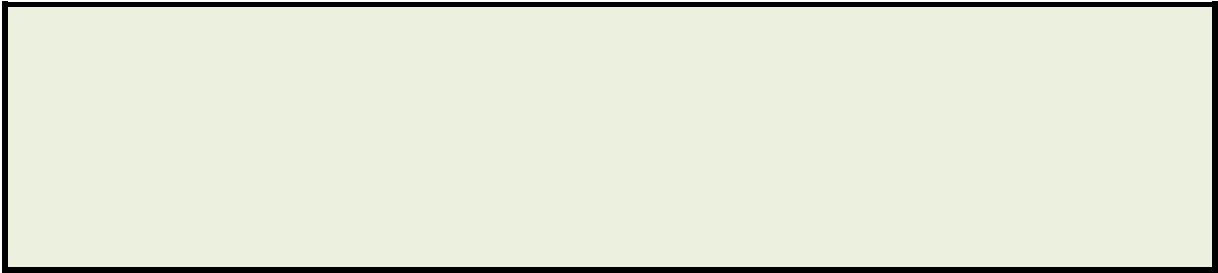


**Q9 What is the progress in defining NOS in your sector? What are the challenges you are faced with in defining the NOS?**



Re: Labour Market Information System (LMIS)

**Q10 What is the progress in setting up the LMIS? What are the challenges you are faced with in setting up LMIS in your sector?**

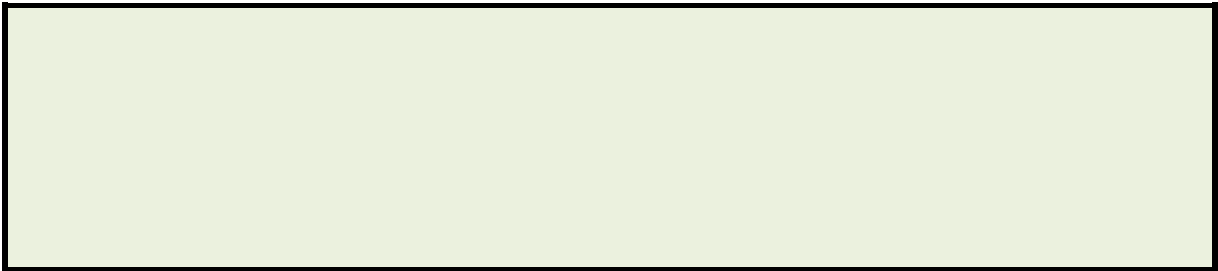


Re: Training of Trainers

**Q11 Do you have any specific projects in the area of training of trainers?**



**Q12 Are you involved in setting up and managing the “Institution of Training of Trainers”?**





Re: ASDC in Tamil Nadu

**Q13 Are there any projects or activities in which ASDC is currently or will be engaged in Tamil Nadu? If yes, please specify.**

**Q14 Do you have a working relationship with Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC)? If yes, please briefly explain how you work with TNSDC.**

Re: Working with International Organisations

**Q15 Are you taking part in the India EU Skills Development Project? If yes, how are you involved in the project?**

**Q16 Are you engaged in the World Bank's Vocational Training Improvement Project? If yes, please specify how you work with the World Bank.**

**Q17 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

(7) SSC2\_ESSCI

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Organisational Chart
- Vision/Mission Statement
- Companies or organisations which YOUR COUNCIL is comprised of
- Annual Budget (April 2014 – March 2015)
- Latest Annual Report

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: SSC / Electronics Sector Skills Council India.....

Job title/position: .....

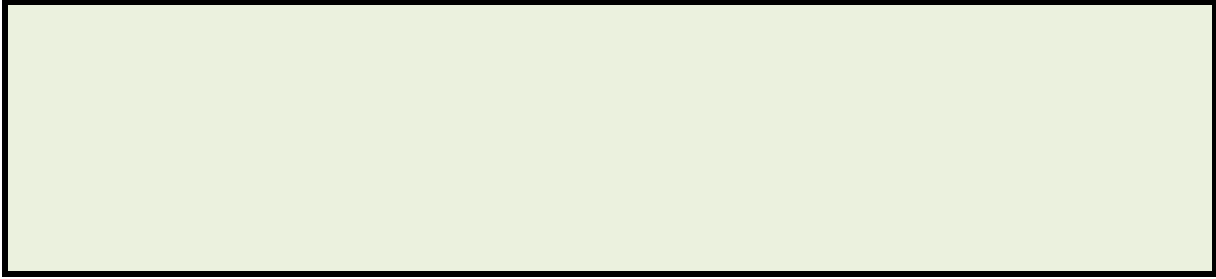
E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

Re: Nature of YOUR COUNCIL

**Q1 We understand that YOUR COUNCIL is a Section 25 Company. Is that correct?**



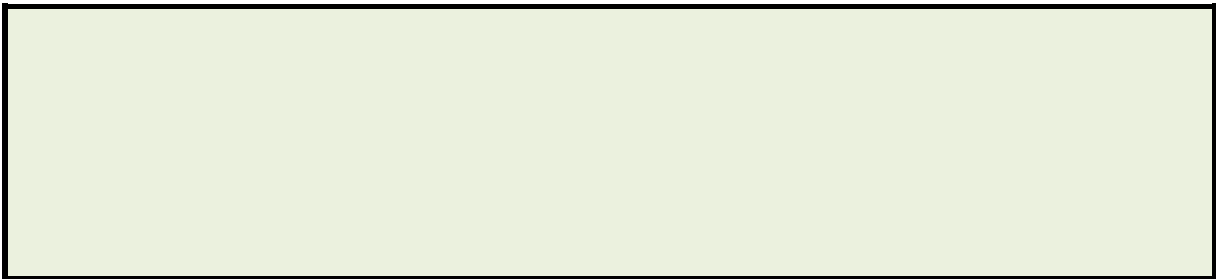
Re: YOUR COUNCIL and NSDC

**Q2 Are you under the supervision of NSDC? If not, how would you describe your relationship with NSDC?**




Re: Activities and Projects of YOUR COUNCIL

**Q3 What projects or activities are you currently focusing on?**



Re: YOUR COUNCIL and the Confederation of Indian Industry (CII)

**Q4 How do you work with CII? Are there specific areas which you are or will be working in cooperation with the confederation? If yes, please specify.**



Re: YOUR COUNCIL and Other TVET Agencies or Organisations

**Q5 Are there any TVET organisations which you are closely working with? (E.g. DGE&T, NCVT, etc.) If yes, please briefly explain how you work with those organisations.**

Re: Your Sector and Skill Areas

**Q6 What challenges are you faced with in your sector from the skill training point of view?**

**Q7 Are there any specific skill areas in your sector which you have identified to be enhanced in terms of skills training? If yes, please specify.**

Re: Occupational Standards and Skill Qualification Framework

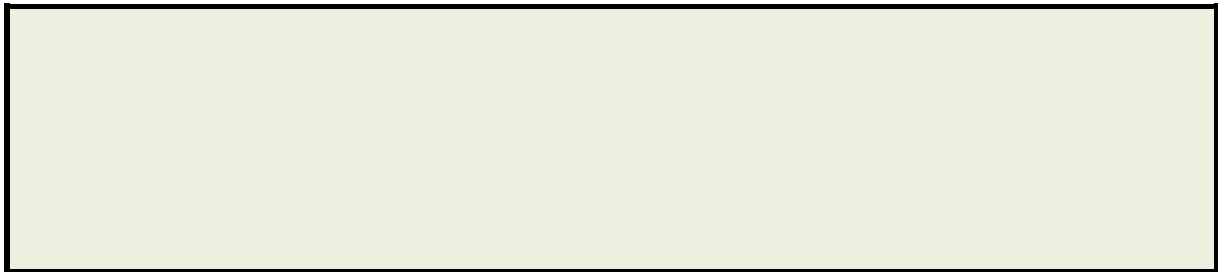
**Q8 We understand that SSCs are defining the National Occupational Standards (NOS) and Qualification Pack (QC) which lead to the National Skill Qualification Framework (NSQF). Do you report to the National Skill qualification Committee (NSQC) for NOS to be officially approved by NSQC?**

**Q9 What is the progress in defining NOS in your sector? What are the challenges you are faced with in defining the NOS?**



Re: Labour Market Information System (LMIS)

**Q10 What is the progress in setting up the LMIS? What are the challenges you are faced with in setting up LMIS in your sector?**



Re: Training of Trainers

**Q11 Do you have any specific projects in the area of training of trainers?**



**Q12 Are you involved in setting up and managing the “Institution of Training of Trainers”?**

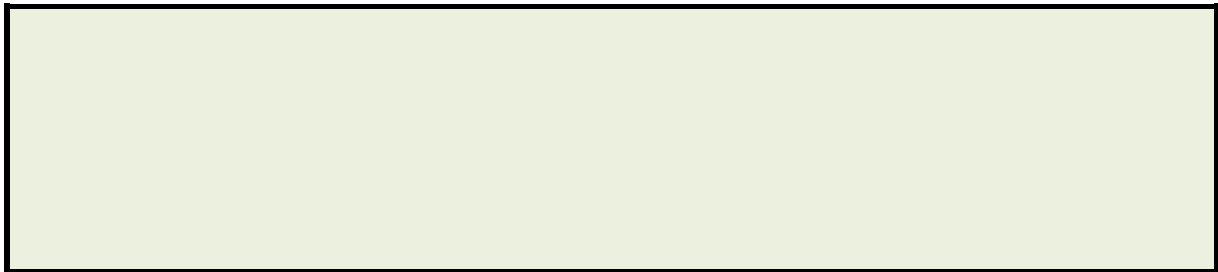


Re: YOUR COUNCIL in Tamil Nadu

**Q13 Are there any projects or activities in which YOUR COUNCIL is currently or will be engaged in Tamil Nadu? If yes, please specify.**



**Q14 Do you have a working relationship with Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC)? If yes, please briefly explain how you work with TNSDC.**



Re: Working with International Organisations

**Q15 Are you taking part in the India EU Skills Development Project? If yes, how are you involved in the project?**



**Q16 Are you engaged in the World Bank's Vocational Training Improvement Project? If yes, please specify how you work with the World Bank.**



**Q17 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**



(8) SSC3\_CGS

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Organisational Chart
- Vision/Mission Statement
- Companies or organisations which YOUR COUNCIL is comprised of
- Annual Budget (April 2014 – March 2015)
- Latest Annual Report

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: SSC / Capital Goods Skill Council.....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

Re: Nature of YOUR COUNCIL

**Q1 We understand that YOUR COUNCIL is a Society. Is that correct?**

Re: YOUR COUNCIL and NSDC

**Q2 Are you under the supervision of NSDC? If not, how would you describe your relationship with NSDC?**

Re: Activities and Projects of YOUR COUNCIL

**Q3 What projects or activities are you currently focusing on?**

Re: YOUR COUNCIL and the Confederation of Indian Industry (CII)

**Q4 How do you work with CII? Are there specific areas which you are or will be working in cooperation with the confederation? If yes, please specify.**

Re: YOUR COUNCIL and Other TVET Agencies or Organisations

**Q5 Are there any TVET organisations which you are closely working with? (E.g. DGE&T, NCVT, etc.) If yes, please briefly explain how you work with those organisations.**

Re: Your Sector and Skill Areas

**Q6 What challenges are you faced with in your sector from the skill training point of view?**

**Q7 Are there any specific skill areas in your sector which you have identified to be enhanced in terms of skills training? If yes, please specify.**

Re: Occupational Standards and Skill Qualification Framework

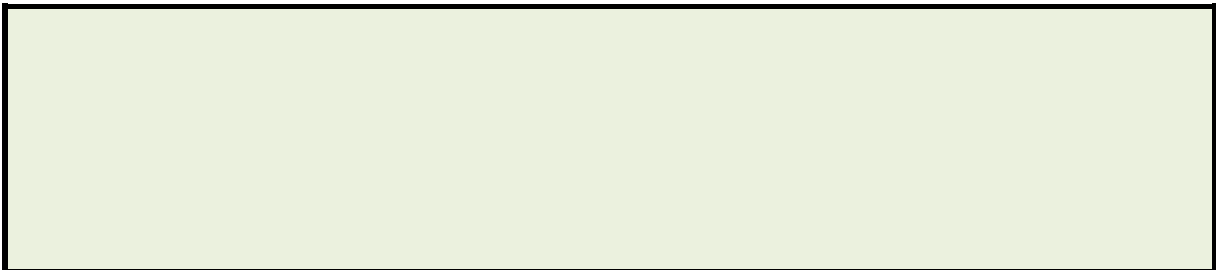
**Q8 We understand that SSCs are defining the National Occupational Standards (NOS) and Qualification Pack (QC) which lead to the National Skill Qualification Framework (NSQF). Do you report to the National Skill qualification Committee (NSQC) for NOS to be officially approved by NSQC?**

**Q9 What is the progress in defining NOS in your sector? What are the challenges you are faced with in defining the NOS?**



Re: Labour Market Information System (LMIS)

**Q10 What is the progress in setting up the LMIS? What are the challenges you are faced with in setting up LMIS in your sector?**



Re: Training of Trainers

**Q11 Do you have any specific projects in the area of training of trainers?**



**Q12 Are you involved in setting up and managing the “Institution of Training of Trainers”?**



Re: YOUR COUNCIL in Tamil Nadu

**Q13 Are there any projects or activities in which YOUR COUNCIL is currently or will be engaged in Tamil Nadu? If yes, please specify.**



**Q14 Do you have a working relationship with Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC)? If yes, please briefly explain how you work with TNSDC.**

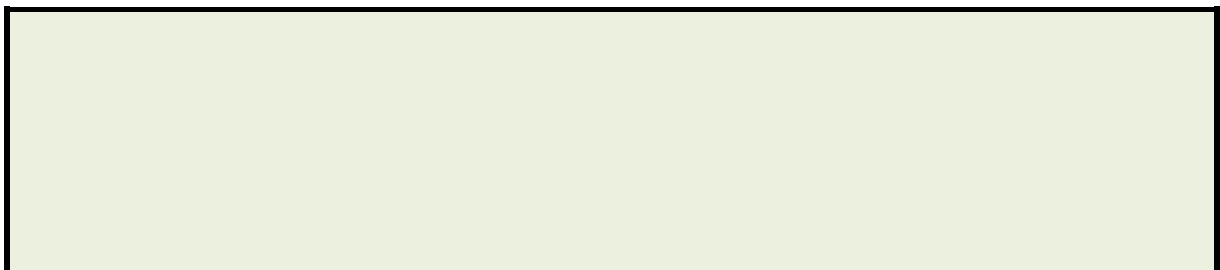


Re: Working with International Organisations

**Q15 Are you taking part in the India EU Skills Development Project? If yes, how are you involved in the project?**



**Q16 Are you engaged in the World Bank's Vocational Training Improvement Project? If yes, please specify how you work with the World Bank.**



**Q17 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

(9) CII

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Organisational Chart (National & Tamil Nadu State Council)
- Vision/Mission Statement
- Latest Annual Report
- Report of Skill Gap Study conducted in Tamil Nadu
- Information on the latest Kaizen Competition

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: CII (Tamil Nadu State Council).....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

Re: Issues on Skills Development

**Q1 What are the major issues or challenges in skills development in Tamil Nadu?**



Re: Tamil Nadu Skill Development Mission (TNSDM)

**Q2 How are you engaged in TNSDM?**



Re: CII and the Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC)

**Q3 How do you work with TNSDC? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with TNSDC? If yes, please specify.**



Re: CII and the National Skill Development Agency (NSDA)

**Q4 How do you work with NSDA? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with NSDA? If yes, please specify.**





Re: CII and the National Skill Development Corporation (NSDC)

**Q5 CII has stakes in NSDC. How do you work with NSDC as separate entities? Are there different and distinct areas of responsibilities between CII and NSDC in terms of skills development? If yes, please specify.**

Re: CII and the Sector Skills Council (SSC)s

**Q6 How do you work with SSCs? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with the council? If yes, please specify.**

Re: CII and Other TVET Agencies or Organisations

**Q7 Are there any TVET organisations which you are closely working with? (E.g. DGE&T, NCVT, etc.) If yes, please briefly explain how you work with those organisations.**

Re: Sectors and skill areas

**Q8 What are the first 3 priority sectors in Tamil Nadu in terms of skills training?**

**Q9 Are there any specific skill areas which you have identified to be enhanced in terms of skills training? If yes, please specify.**

Re: Skills Development Centres

**Q10 How many Skills Development Centres does CII operate nationwide and in Tamil Nadu?**

**Q11 Whom do the centres train?**

**Q12 What levels of trainings do the centres provide?**

**Q13 What certificates do trainees obtain when they complete their training?**

**Q14 Are the centres also called “Skills Training Centres?”**

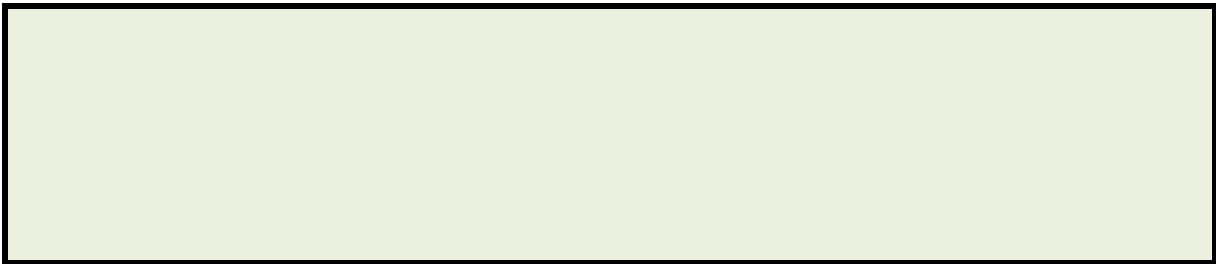


Re: Centre of Excellence (CoE)

**Q15 Judging from the CII’s official website, we presume that CII operates 10 Centres of Excellence nationwide including the VLFM Institute.**

**However, according to the presentation at the National Conference on Skill Building through Public Private Partnership held in October, 2007, CII aimed to upgrade 1,396 ITIs into Centres of Excellence.**

**It seems that there are a couple of different definitions of “Centre of Excellence” under CII. What is the definition of “Centre of Excellence” from the CII’s point of view?**

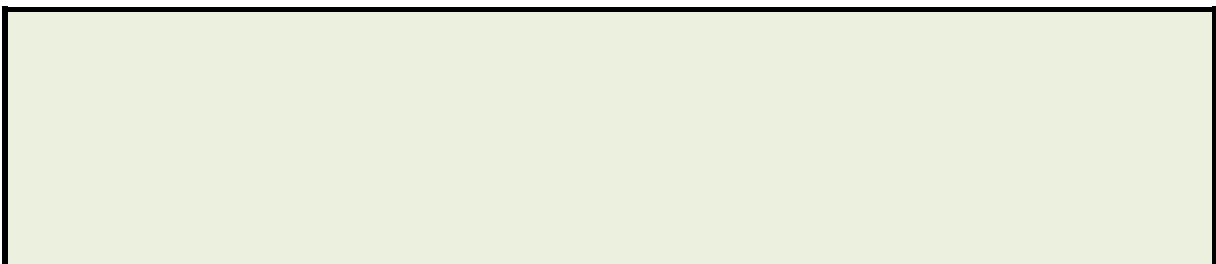


Re: Training of Trainers

**Q16 Do you have any specific projects in the area of training of trainers?**



**Q17 Are you involved in setting up and managing the “Institution of Training of Trainers”?**



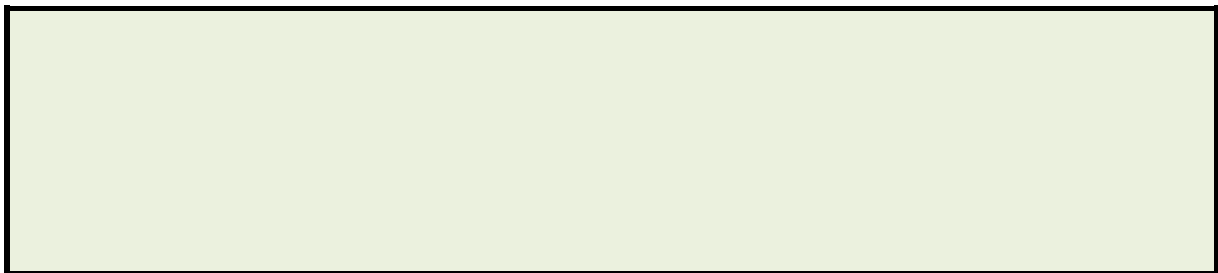
Re: Skills Gap Studies

**Q18 According to the CII's official website, you have completed Skills Gap Studies in Tamil Nadu. Is this study different from Skill Gap Assessment in Tamil Nadu conducted by NSDC?**




Re: Skill Gap Report on Tamil Nadu (compiled by Athena Infonomics)

**Q19 As the peak body of industries in Tamil Nadu, are you working on the recommendations stipulated in the report?**



**Q20 Are there any stumbling blocks in working on them? If yes, please specify.**



Re: Working with International Organisations

**Q21 Are you taking part in the India EU Skills Development Project? If yes, how are you involved in the project?**



**Q22 Are you engaged in the World Bank’s Vocational Training Improvement Project? If yes, please specify how you work with the World Bank.**

**Q23 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**

Re: JICA Project with CII

**Q24 What has the “Visionary Leaders for Manufacturing” (VLFM) project brought to industries in Tamil Nadu if any?**

**Q25 Are you involved in its successor project “Champions for Societal Manufacturing” (CSM)? If yes, please describe how you are involved in the project.**

Re: Kaizen Competition

**Q26 We understand that CII Southern Region commenced the Kaizen Competition in 2006. Do you hold this competition annually? When will you hold the next one?**



**Q27 To what extent do you think enterprises in Tamil Nadu are aware of the Kaizen philosophy? What are the challenges that face enterprises in Tamil Nadu when implementing the philosophy if any?**



Re: Japan International Cooperation Agency (JICA)

**Q28 From your perspective, how and in what specific area or expertise could JICA contribute to the enhancement of Skill Training in Tamil Nadu?**



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

(10) ACMA

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Organisational profile
- Organisational chart
- List of member companies
- Curriculum and schedule of manufacturing training programs for member companies

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: ACMA (South India).....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

**Q1 Please fill in the blanks about your organisation.(unless written material on your organisational profile, which contains the following information, is provided.)**

● Address

● Phone :..... ● e-mail :.....

● WEB Address :.....

● Year of foundation : .....

● Number of member companies : ..... ● Number of Japanese member companies : .....

**Q2 What do you think about manufacturing workers’ skill level of each member company? (E.g. lacking in skills, required degree/certificate, countermeasure to skill shortages, etc.)**

**Q3 Level of confidence in and evaluation of existing vocational training institutions (including what kind of skills training is required, acceptable training fee, etc.).**

**Q4 Contents, methods, achievements and problems of in-house skill training of ACMA**



**Q5 Are there any TVET organisations which you are closely working with? (E.g. NSDC/TNSDC, ASDC, CII, State Council for Vocational Training, etc.)**

**Q6 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**

**Q7 What kind of JICA support could contribute to upskilling manufacturing employees of member companies?**

**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

(11) Labour and Employment Department

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- Organisational Chart
- Vision/Mission Statement
- Latest Annual Report

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: Labour and Employment Department.....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

インタビューアー記入欄 (※インタビューの場合)

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビューアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

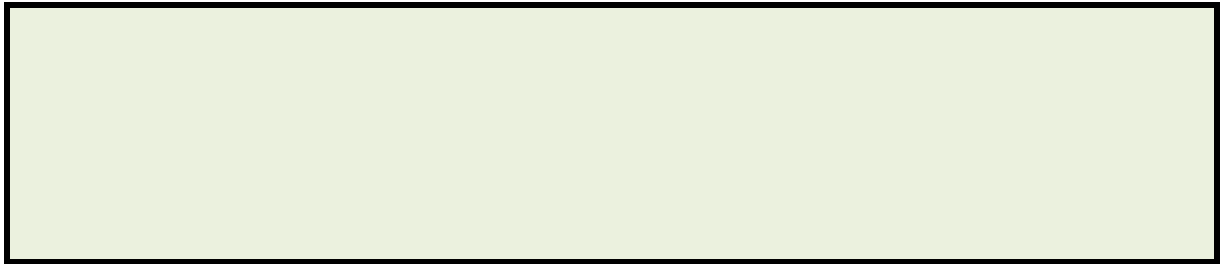
Re: Your Department's Initiatives

**Q1 What initiatives have you taken or are you planning to undertake as to skill development in Tamil Nadu?**




Re: Your Department and State Council for Vocational Training

**Q2 Is the State Council for Vocational Training, the counterpart of the National Council for Vocational Training (NCVT) under your department? If not, what is your relationship with the state council and how do you work with them?**



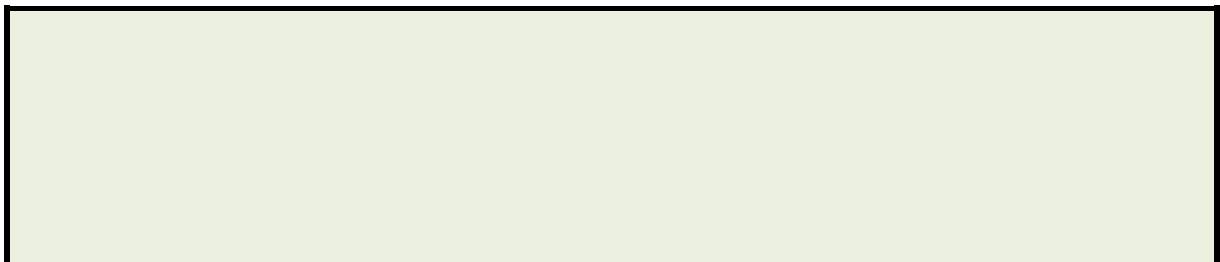
Re: Tamil Nadu Skill Development Mission (TNSDM)

**Q3 How are you engaged in TNSDM?**



Re: Your Department and the Tamil Nadu Skill Development Corporation (TNSDC)

**Q4 What is your involvement with TNSDC?**



**Q5 Are there different and distinct areas of responsibilities between your department and TNSDC in terms of skills development? If yes, please specify.**

Re: Your Department and the National Skill Development Agency (NSDA)

**Q6 How do you work with NSDA? Are there specific areas which you are or will be working in cooperation with NSDA? If yes, please specify.**

Re: Your Department and the National Skill Development Corporation (NSDC)

**Q7 How do you work with NSDC? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with NSDC? If yes, please specify.**

Re: Your Department and the Sector Skills Council (SSC)s

**Q8 How do you work with SSCs? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with the council? If yes, please specify.**

Re: Your Department and the Confederation of Indian Industry (CII)

**Q9 How do you work with CII? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with the confederation? If yes, please specify.**



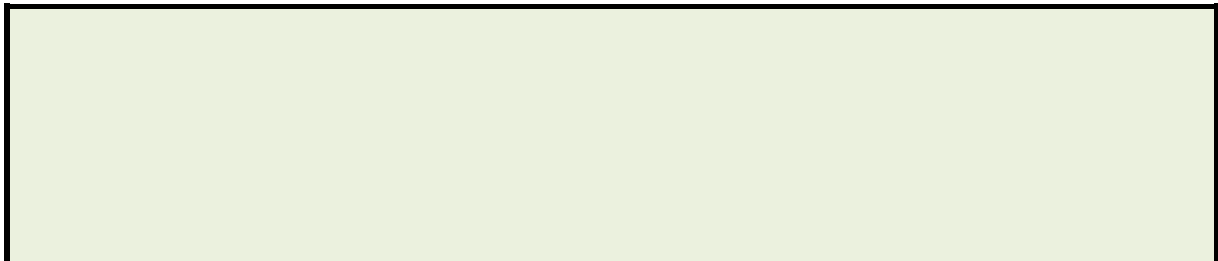
Re: Your Department and Other TVET Agencies or Organisations

**Q10 Are there any TVET organisations which you are closely working with? (E.g. DGE&T, NCVT, etc.) If yes, please briefly explain how you work with those organisations.**

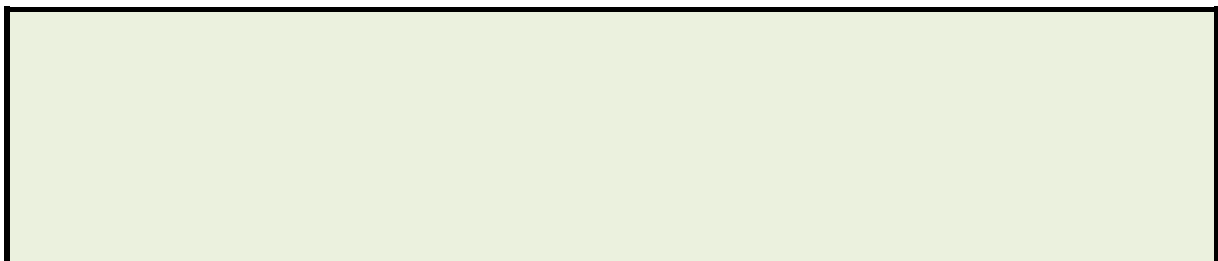


Re: Sectors and skill areas

**Q11 What are the first 3 priority sectors in Tamil Nadu in terms of skills training?**

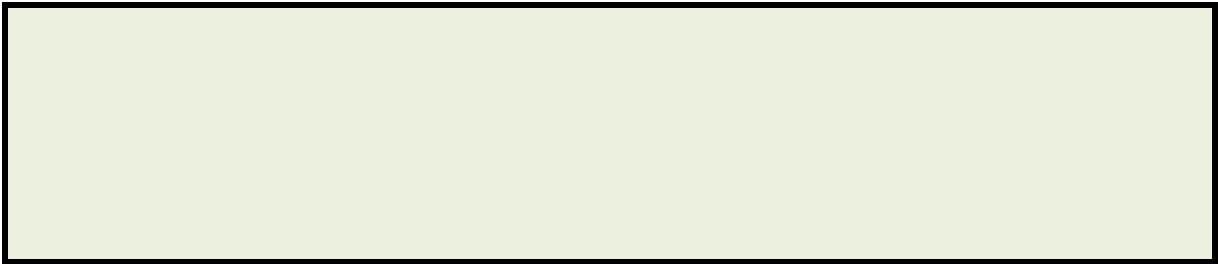


**Q12 Are there any specific skill areas which you have identified to be enhanced in terms of skills training? If yes, please specify.**

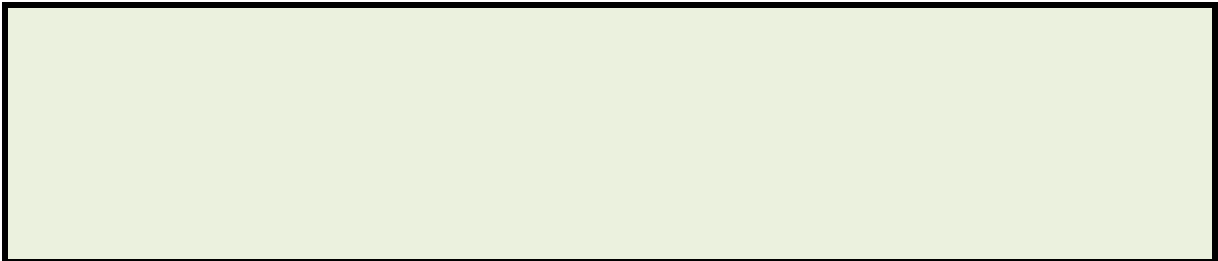


Re: Centre of Excellence (CoE)

**Q13 How are you involved in the Centre of Excellence in Tamil Nadu?**

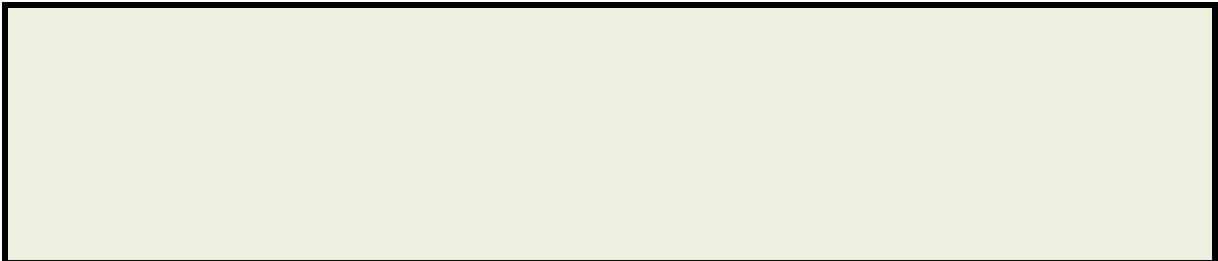


**Q14 What is the definition of Centre of Excellence from your point of view?**

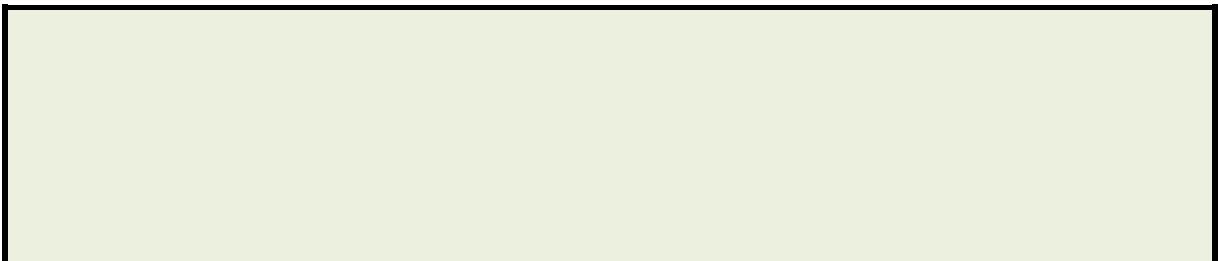


Re: Training of Trainers

**Q15 Do you have any specific projects in the area of training of trainers?**



**Q16 Are you involved in setting up and managing the “Institution of Training of Trainers”?**



Re: Skill Gap Report on Tamil Nadu (compiled by Athena Infonomics)

**Q17 What is the progress in implementing the recommendations stipulated in the report?**

**Q18 Are there any stumbling blocks to implement them? If yes, please specify.**

Re: Working with International Organisations

**Q19 Are you taking part in the India EU Skills Development Project? If yes, how are you involved in the project?**

**Q20 Are you engaged in the World Bank’s Vocational Training Improvement Project? If yes, please specify how you work with the World Bank.**

**Q21 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**

Re: Japan International Cooperation Agency (JICA)

**Q22 From your perspective, how and in what specific area or expertise could JICA contribute to the enhancement of Skill Training in Tamil Nadu?**

**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**



(12) TNSDC

Individual code

**JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire**

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

Organisational Chart  
 Vision/Mission Statement  
 Latest Annual Report  
 Basic Information about the organisation  
    ➤ Annual Budget (April 2014 – March 2015)  
    ➤ TNSDC’s Shareholders and their shareholding ratio  
    ➤ Number of staff and regional braches if any

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: TNSDC.....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

**インタビュアー記入欄 (※インタビューの場合)**

1. インタビュー場所 : .....

2. インタビュアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)

3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)

4. 特 記 事 項 : .....

Re: Nature of TNSDC

**Q1 Is it correct that TNSDC is a public company established through Public Private Partnership (PPP) under the government of Tamil Nadu?**



**Q2 Are you under a specific department of the Government of Tamil Nadu? If yes, please specify which department you are under. If not, whom do you report to?**



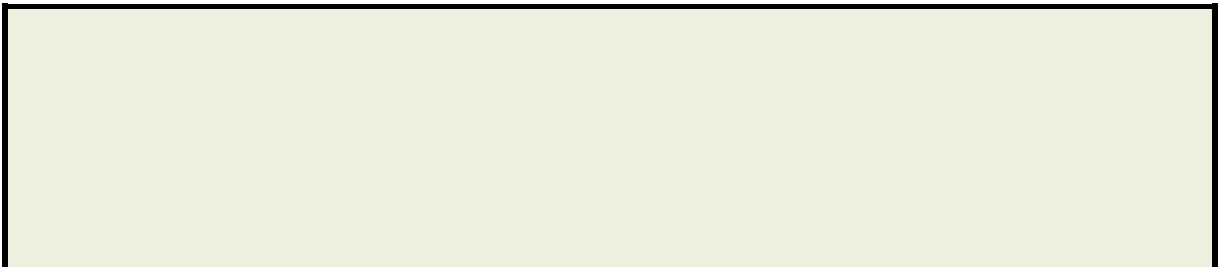
Re: Activities and Projects of TNSDC

**Q3 What projects or activities have you initiated or are you planning to commence?**



Re: Tamil Nadu Skill Development Mission (TNSDM)

**Q4 Please briefly explain the nature of the mission.**



**Q5 Is it correct that the TNSDM has developed into TNSDC?**



Re: TNSDC and the National Skill Development Agency (NSDA)

**Q6 We understand that the NSDA acts as the nodal agency for the State Skill Development Mission and that the above mentioned TNSDM is part of it. How do you work with NSDA? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with NSDA? If yes, please specify.**



Re: TNSDC and the Industries Department / the Labour and Employment Department

**Q7 How do you work with these departments? Are there different and distinct areas of responsibilities between the organisations in terms of skills development? If yes, please specify.**



Re: TNSDC and the National Skill Development Corporation (NSDC)

**Q8 How do you work with NSDC? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with NSDC? If yes, please specify.**



Re: TNSDC and the Sector Skills Council (SSC)s

**Q9 How do you work with SSCs? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with the council? If yes, please specify.**



Re: TNSDC and the Confederation of Indian Industry (CII)

**Q10 How do you work with CII? Are there specific areas in which you are or will be working in cooperation with the confederation? If yes, please specify.**



Re: TNSDC and Other TVET Agencies or Organisations

**Q11 Are there any TVET organisations which you are closely working with? (E.g. DGE&T, NCVT, etc.) If yes, please briefly explain how you work with those organisations.**



Re: Sectors and skill areas

**Q12 What are the first 3 priority sectors in Tamil Nadu in terms of skills training?**



**Q13 Are there any specific skill areas which you have identified to be enhanced in terms of skills training? If yes, please specify.**



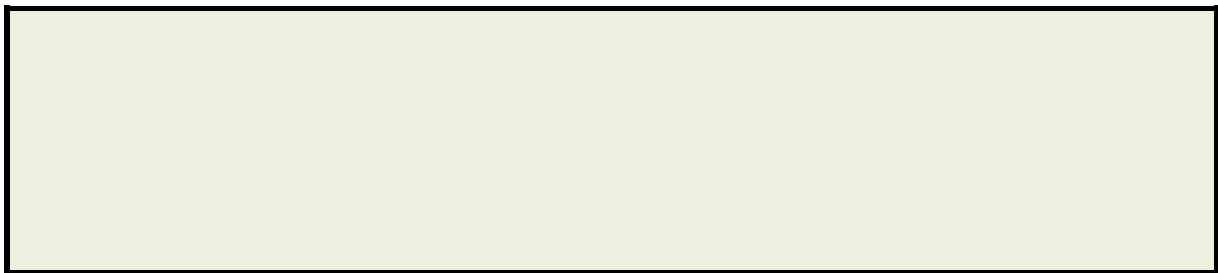
Re: Occupational Standards and Skill Qualification Framework

**Q14 We understand that SSCs are defining the National Occupational Standards (NOS) which lead to the National Skill Qualification Framework (NSQF). Are you also defining your own standards or framework which are more specific and suitable to the state of Tamil Nadu? If yes, please specify.**



Re: Centre of Excellence (CoE)

**Q15 How are you involved in the Centre of Excellence in Tamil Nadu?**

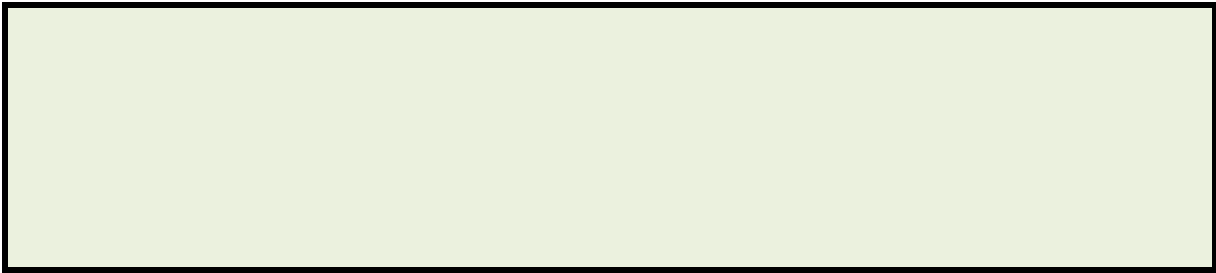


**Q16 What is the definition of Centre of Excellence from your point of view?**



Re: Training of Trainers

**Q17 Do you have any specific projects in the area of training of trainers?**

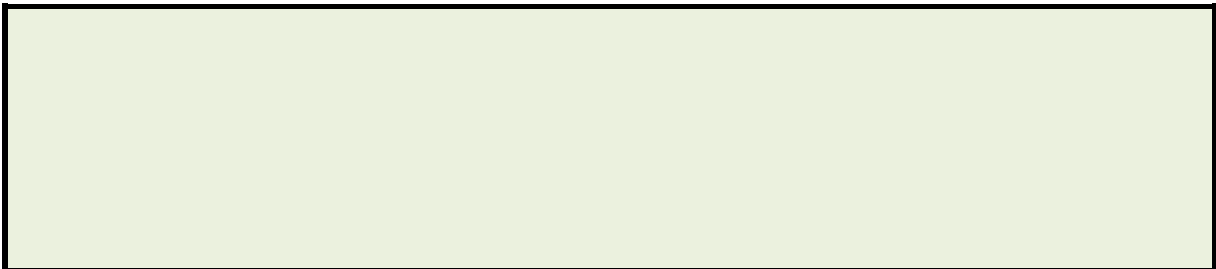


**Q18 Are you involved in setting up and managing the “Institution of Training of Trainers”?**

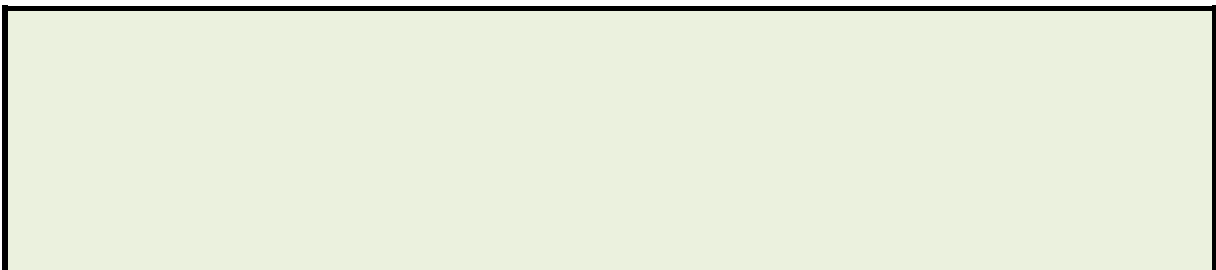


Re: Skill Gap Report on Tamil Nadu (compiled by Athena Infonomics)

**Q19 What is the progress in implementing the recommendations stipulated in the report?**



**Q20 Are there any stumbling blocks to implement them? If yes, please specify.**



Re: Working with International Organisations

**Q21 Are you taking part in the India EU Skills Development Project? If yes, how are you involved in the project?**

**Q22 Are you engaged in the World Bank’s Vocational Training Improvement Project? If yes, please specify how you work with the World Bank.**

**Q23 Are there any projects which you are currently or will be working in conjunction with International Organisations? If yes, please specify.**

Re: Miscellaneous

**Q24 Are there any specific areas which you are requested to support by third parties? If yes, would you please specify the area(s) and the third party (parties)?**

**Q25 From your perspective, how and in what specific area or expertise could JICA contribute to the enhancement of Skill Training in Tamil Nadu?**



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**



(13) TVET Organization

Individual code

JICA Data Collection Survey on  
Skill Development for Manufacturing Sector in Tamil Nadu, India  
Questionnaire

It would be appreciated if you would kindly provide us with the information or answer to the questions listed below:

**Information (in printed form if available)**

- School/institute profile
- Organisational Chart
- Curriculum of manufacturing training course(s)

**Questions**

Answering date : .....(d)/ ..... (m)/2014

Your name: .....

Organisation /Company: .....

Job title/position: .....

E-mail: ..... Phone number: .....

インタビューアー記入欄 (※インタビューの場合)

1. インタビュー場所 : .....
2. インタビューアー : コード : H (長谷川) / D (土井) / Y (山脇)
3. インタビュー日時 : .....(d)/ ..... (m)/2014, .....(h)..... (m) ~ .....(h)..... (m)
4. 特 記 事 項 : .....

Please fill in the blanks about your school. (unless written material on your organisational profile, which contains the following information, is provided.)

- Address

- Phone :..... ● e-mail :.....

- WEB Address :.....

- School type : (1) national (2) state (3) private .....

- Immediate competent administrative agency: (1) national (2) state (3) city (4) other .....

- Year of foundation :..... ● Year of starting manufacturing course :.....

- Number of total trainees :..... ● Number of manufacturing trainees :.....

- Number of trainers :..... ● Number of manufacturing trainers :.....

- **Main profiles of teaching staff (E.g. age range, academic back ground, experience in companies, etc.)**

- **Characteristics of students (E.g. age, income, career, residential area /school zone, etc.)**

- **Tuition of manufacturing course(s):**

- **Specification of financial support such as scholarships (if any)**

- **Entrance qualification**

- **Learning / training period (years) of manufacturing course(s): ..... years**

- **Types of manufacturing subject (program), curriculum**

- **Title of professional standard that the curriculum comply with**

- **Presence or absence of industry-university collaboration in the curriculum such as internship, corporate training, corporate tours, etc.**

● **Qualifications obtained after graduation/completion**

● **Main careers obtained by graduates (E.g. name of company, job category, regular / non-regular employment, place of employment (whether they gain employment adjacent to their residence or school or remote locations such as those outside the state are also included in their employment places))**

● **Approximate employment rate of graduates:.....%**

● **Employment support measures that are currently being performed (if any, e.g. recruiting fairs by companies, alliances with companies for employment, etc.)**

● **Evaluation by the industries**

- **Contents and achievements of the profit-earning activities: (\*only for public institutions)**

- **Whether the “CoE” is in the nation or states. In addition, contents of activities distinctive of CoE: (\*only for ITI)**

- **Capital :..... (currency .....**      ● **Capital ratio, Japanese side :..... %**


- **Current issue on administration at your school, goal**

- **Evaluation of public organizations, including, NSDC, SSC, TNSDC, etc. with respect to skill development and demands for them**

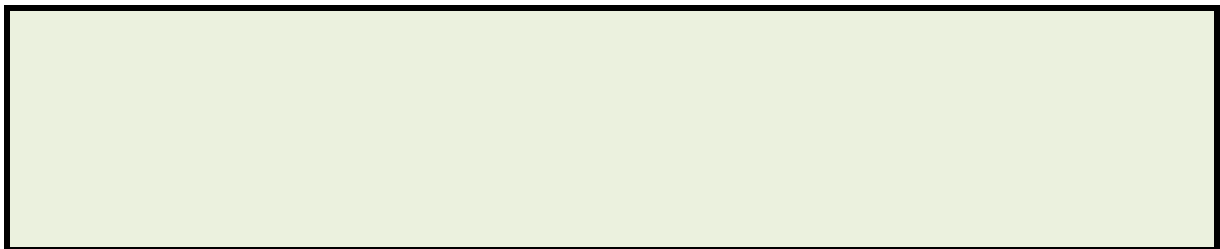
- **State-wide issues on current vocational training administration and institutions (E.g. curriculum, teacher (re) training, student recruitment, equipment/materials, etc.)**



- **Trends of support by other donors (if any)**



- **Business issues related to local suppliers (e.g. defect rate, technological weakness, etc.)**



- **Demand for vocational training support by Japan (at the school level and state level)**



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COOPERATION!**

## 添付資料2： NSDCの活動に関する補足

### (1) 組織について

- NSDCは、PPP（出資比率：政府49%、民間51%）により2008年に設立され、理事会（Board）により運営されている。運営資金はNational Skills Development Fund（NSDF）が拠出。中央政府財務省との関係が深く、海外ドナー国・機関からの資金援助は受けていない。NSDAとの関係については、NSDAは政策決定機関、NSDCはその実践部門であり、民間訓練機関との協働関係に注力しているというのが、NSDC関係者による説明。
- NSDCの2014年度目標は3.3百万人の職業訓練参加。

### (2) 民間訓練機関へのローンについて

- NSDCは大小様々な民間職業訓練機関へのノンバンク金融機関としての役割を担い、貸付の90%はソフトローン。（金利が低く設定され、償還期間が長い。）無償資金供与の割合は6~7%のみ。
- ローン案件は小さなもので1クロールルピー、大きなもので300クロールルピー。3年ローンを複数回更新、最大10年まで借りられる形態。実際のところ、訓練機関の返済が遅れることもある模様。
- NSDCローンの利率は6%。一般的な市中銀行ローン金利が18%程度（民間訓練機関談）であるため、借り手側の使い勝手は良い。審査はローンの都度ではなく、1度受けると追加融資も受けられる（民間訓練機関談）。（※有償円借款の場合、為替変動も考慮すると8%~の末端利率が必要になるが、もしSTARスキームの継続スキームをタミル・ナド州もしくはCBIC対象3州に限定してファイナンスする場合は、末端利率自体の調整もNSDC側と協議可能ではないかと思われる。）
- 就職支援も貸付条件の1つに含まれている。訓練機関は卒業3ヵ月程度の間には7割の就職紹介成功率を達成しなくてはならない。訓練機関の学生データベースが民間就職WEBサービス（monster: <http://www.monsterindia.com>）と連携している。
- ローン貸与の条件として、機材環境の確認、Master Trainer（教官の訓練役）の面接審査、財務会計資料の審査等がある。審査は1本45日で実施。
- 修了証の発行がお手盛りにならないように、NSDC認定のアセスメント機関（修了試験実施機関）によるオンライン・アセスメント（電機系訓練校の例：知識系は5択、実習系は審査員のリクエストに基づいてハード操作等をカメラ越しに行う）を行う。その後、NSDCとSSC、訓練機関が連名でCertificate（修了証書）を発行。
- 本年8月現在、31のSSCと提携。タミル・ナド州では、Tamil Nadu Open Universityとの協働関係に係る協定（MoU）を2014年8月に締結したが、州とは直接の関係なし。

### (3) STARスキームについて

- 主に若年層のスキル開発を目的として2013年8月の財務大臣発表により開始された Standard Training Assessment and Reward (STAR) スキームでは、指定の職業訓練プログラム（最短30日）で訓練を終了すれば、平均1万ルピー（約1万7千円）の報奨金を訓練生にNSDCが支給（銀行送金）する。報奨金の原資は100%財務省予算。
- 報奨金は訓練プログラムの難易度（具体的にはNSQFグレード）により変わる。製造業関連プログラムの場合はサービス業関連プログラムよりも報奨金設定が高く、入門レベルにあたるNSQF1～2レベルで1万ルピー、初級レベルに当たるNSQF3～4レベルで1.5万ルピー。（※NSQF：National Skills Qualification Framework）
- 貧困層の訓練生の場合、受講前に補助金予定額を受講料に充当する仕組みも存在。
- 当初目標の訓練参加者は1百万人（開始後1年間）。実績としては、2014年3月末までで44万人が同スキームに登録。（内、タミル・ナド州は3万3,155人、カルナタカ州2万7,037人、アンドラ・プラデシュ州5万1,612人。）
- 同スキームの提携訓練機関は民間だけでなく公立機関も対象となる。
- 訓練プログラムの内容はSSCの定める職能標準であるNOSs（National Occupation Standards）やQPs（Qualification Packs）とも連動。
- 訓練機関とアセスメント機関を分けている点は、(2)の民間訓練機関向けローンと同様。
- 複数の民間訓練機関によれば、STARスキームは2014年8月で一旦終了した模様。終了理由としては、不正（規定期間の開講をせず、1日しか授業を行わなかった）が発覚し、急遽NSDCが開講状況を調査中との民間訓練機関（NSDCローン借入機関）からの情報あり。但し、NSDCのWeb公開情報（<http://www.nscsindia.org>）では、当初から実施期間を1年間と区切っていたとも読み取れる表現があり、詳細はNSDCに要確認。
- NSDCによれば、STARスキームは世界最大のスキル・バウチャープログラムとのことである。尚、州レベルでの独自のスキル・バウチャープログラムとしては、グジャラート州<sup>10</sup>、マハーラーシュトラ州<sup>11</sup>でこれまで実施されている模様である。

<sup>10</sup> <http://archive.indianexpress.com/news/narendra-modi-to-launch-skill-voucher-for-unemployed/779054/>

<sup>11</sup> [http://ccs.in/media/images/case-for-skill-vouchers-india\\_global-analyst\\_april-2013.pdf](http://ccs.in/media/images/case-for-skill-vouchers-india_global-analyst_april-2013.pdf)