

インド国

テランガナ州情報技術・電子・コミュニケーション局

インド国スタートアップ・
イノベーションエコシステム及び
日印連携強化策に係る
情報収集・確認調査

ファイナルレポート

2022年12月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

デロイト トーマツ
ファイナンシャルアドバイザー合同会社
デロイト トーマツ ベンチャーサポート株式会社

南ア
JR
22-062

目次

1.	調査の概要.....	8
(1)	調査の目的.....	8
(2)	対象地域.....	8
(3)	調査団の構成.....	8
(4)	調査工程.....	9
2.	テランガナ州におけるスタートアップ・イノベーションエコシステムの現状と課題.....	12
(1)	現状.....	12
(2)	課題.....	13
3.	調査結果.....	19
(1)	スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける日印連携強化.....	19
(2)	スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける付加価値向上.....	37
1)	新たな金融サービス・ファイナンス手法.....	37
2)	社会インパクト評価.....	56
(3)	スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける政府のマネジメント能力／実施体制強化.....	70
4.	教訓および提言.....	98
(1)	スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける日印連携強化.....	98
(2)	スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける付加価値向上.....	103
(3)	スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける政府のマネジメント能力／実施体制強化.....	111
5.	JICAによる協力の提案.....	115
(1)	実施中案件のフォローアップ案.....	115
(2)	新規案件のコンセプト案.....	116

図表目次

図 1	調査チームの体制図	9
図 2	本調査の基本的方針	9
図 3	本業務工程の全体像	10
図 4	要員計画	11
図 5	Telangana Innovation Policy 2016 における 5 つの柱と施策	13
図 6	T-Hub Phase2 の外観および施設内の様子	15
図 7	プレーヤーとリソースを中心とするスタートアップ・イノベーションエコシステムの分析枠組み	18
図 8	SICJ の差別化ポイント	20
図 9	SICJ のサービス内容（一例）	21
図 10	サービス試行の募集要項	25
図 11	サービス試行の応募書類	26
図 12	SICJ におけるサービスの試行提供方法	27
図 13	メンターに対する期待役割	28
図 14	メンター向けガイドライン	29
図 15	モニタリングシートのサンプル	30
図 16	新たな金融サービス・ファイナンス手法の検討に関する業務プロセス	38
図 17	新たなスコアリング枠組みにおける 2 つの軸	39
図 18	ファイナンシャルスコアリングの構築方針	39
図 19	未利用データによる補完イメージ	40
図 20	スコアリング枠組みのデザイン検討上の留意点	40
図 21	起業家トレーニング記録活用のメリット（図は融資を念頭に置いた場合）	42
図 22	TIHCL におけるローン業務のプロセスフロー	46
図 23	TIHCL におけるローン審査で評価に用いられる情報	47
図 24	T-Hub の主な事業ユニット	48
図 25	T-Hub の資金支援プロダクトの情報	49
図 26	T-Hub における資金支援の審査プロセス	49
図 27	T-Hub の仲介形式でのスタートアップ資金支援実績	50
図 28	トレーニング記録として蓄積する情報の一例	53
図 29	起業家の評価指標を盛り込んだ評価枠組み初期案	54
図 30	同州の社会的インパクト評価の現状と課題解決の方向性	57
図 31	社会的インパクトを構成する 5 つの要素	58
図 32	社会的インパクトの構成要素であるリスクの種類	58
図 33	社会的インパクトの構成要素の評価で用いる情報源	59
図 34	投資家のセグメントとテランガナ州の主ターゲット	60
図 35	Acumen が用いる照明・エネルギー会社のベンチマーク指標	63
図 36	Acumen が用いる料理用コンロ会社のベンチマーク指標	63
図 37	Clinicas de Azucar が目指すインパクトの指標	64
図 38	社会的インパクトを構成する 5 つの要素を測定するために設定した指標とその概要	64
図 39	ベンチマーク設定・改善のステップと本取り組みの位置づけ	104

図 40	本調査の1年後、3年後、5年後のマイルストーンにおけるビジョンとタスク	105
図 41	1年後のスコアリングモデルのあるべき姿	105
図 42	パイロットプログラムで抽出された今後検討すべき課題及びその対応方法案	106
図 43	1年後のビジョン達成に向けてのタスク詳細（課題に対する対応方法案）と目安時間軸	107
図 44	本調査後のスコアリングモデル検討に関する実施体制	108
図 45	社会インパクトスコアカードの活用場面	111
表 1	テランガナ州による主な企業誘致施策	14
表 2	T-Hubにおける代表的なSU支援プログラム	14
表 3	T-Hubにおけるこれまでの主な成果	15
表 4	インドにおけるスタートアップ・中小企業の資金調達方法分類	16
表 5	テランガナ州で活動する主なインパクト投資家	16
表 6	T-Fund 及び T-SEED の概要	17
表 7	T-Fund における資金提供先	17
表 8	SICJ のゴールと戦略	19
表 9	外資系企業がテランガナに進出する理由に関するヒアリング結果	21
表 10	日本企業へのニーズ調査結果	23
表 11	プロモーションイベント概要	23
表 12	アンケート結果	24
表 13	主な質問のやり取り	25
表 14	採択企業ごとのメンターリスト	27
表 15	テランガナ州の既存 Sub-project/Initiative と支援対象・プロダクト	41
表 16	調査対象4か国の政府による資金面での支援制度	43
表 17	調査対象4か国の政府による税金面での支援制度	43
表 18	TIHCL の概要	44
表 19	TIHCL の金融支援プロダクト	44
表 20	TIHCL におけるローン業務の実施体制	47
表 21	TIHCL への支援依頼の件数内訳	48
表 22	未利用データの候補	51
表 23	TIHCL で活用可能な未利用データ候補の絞り込み	52
表 24	T-Hub で活用可能な未利用データ候補の絞り込み	52
表 25	評価枠組み案に対するフィードバック	54
表 26	ファイナンシャルスコアに関する今後の課題と対応策（案）	56
表 27	パイロットプログラムにおける5つのスタートアップのスコアリング結果	65
表 28	リスク評価のスコアリング表	66
表 29	パイロットプログラムのスコアリング結果	68
表 30	社会インパクト投資家とのミーティング参加者	69
表 31	サブプロジェクトの実施機関（Implementing Agencies）の概要（2020年11月時点の情報）	71
表 32	各 IAs の既存施策の成功事例一覧	95
表 33	「インパクト規模」や「追加性」の閾値やレンジ設定時の詳細検討事項と目安時間軸	109

略語一覧

略語	正式名称	和文／概要
APAC	Asia-Pacific	アジア太平洋
BoP	Base of the Pyramid	年間所得が購買力平価ベースで、3,000ドル以下の低所得層
BPL	Below-Poverty-Line	貧困ライン未満
BtoB	Business to Business	法人向け事業
BtoC	Business to Customer	消費者向け事業
CIE	Centre for Innovation & Entrepreneurship	イノベーション・アントレプレナーシップセンター（インド情報技術大学ハイデラバード校に設置された機関）
CoI	Commissionerate of Industries	中小零細企業がテランガナ州に拠点を設置するための支援等を提供する機関
ESG	Environmental, Social, Governance	環境、社会、統治
EVs	Electric Vehicles	電気自動車
GIP	Grassroots Innovation Policy	テランガナ州政府が策定した政策
HR	Human Resources	人事
IAs	Implementing Agencies	テランガナ州のサブプロジェクト実施機関
IIT-H	Indian Institute of Technology, Hyderabad	インド工科大学ハイデラバード校
IIIT-H	Indian Institutes of Information Technology, Hyderabad	インド情報技術大学ハイデラバード校
IMM	Impact Measurement and Management	インパクト測定・マネジメント
INR	Indian rupees	インドルピー
IRR	Internal Rate of Return	内部収益率
ISB	Indian School of Business	インド商科大学院
ITE&CD	Information Technology, Electronics & Communications Department	テランガナ州政府情報技術・電子・コミュニケーション局
JETRO	Japan External Trade Organization	日本貿易振興機構
KPI	Key Performance Indicators	重要経営指標
MoU	Memorandum of Understanding	基本合意書
MSEs	Micro and Small sized Enterprises	零細・小規模企業
NALSAR	National Academy of Legal Studies and Research	法科大学
NASSCOM	National Association of Software and Services Companies	全国ソフトウェア・サービス企業協会
NDA	Non-Disclosure Agreement	秘密保持契約
NGO	Non-governmental Organization	非政府組織

NPA	Non-Performing Asset	不良資産
NPL	Non-Performing Loans	不良債権
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PE	Private Equity	未公開企業や不動産に対して投資を行う投資家や投資ファンド
PFS	Pay-for-success	成果連動型
PMM	Project Management Meeting	本調査に係るテランガナ州政府の主要メンバー、JICA、調査団で実施する定例会議
PoC	Proof of Concept	概念実証
PWDs	Person With Disabilities	身体障がい者
RICH	Research and Innovation Circle of Hyderabad	研究機関、学術機関、産業界、起業家の間の連携強化・商業化支援を行うテランガナ州の機関
SBC	Suction Ball Coregulator	外科手術で使用できる吸引可能なボール電極
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SIB	Social Impact Bond	ソーシャルインパクトボンド
SICJ	Social Innovation Concierge for Japan	日印連携強化策の一環として本調査にて試行している日本企業の海外展開支援プログラム
SIP	Social Innovation Policy	テランガナ州政府が策定した政策
SMEs	Small and Medium sized Enterprises	中小企業
SNIST	Sreenidhi Institute of Science and Technology	テランガナ州農業機関
SROI	Social Return on Investment	SROI 手法
STEAM	Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics	科学・技術・工学・芸術・数学の分野の教育
SUs	Startups	スタートアップ企業
TASK	Telangana Academy for Skill and Knowledge	産業界におけるスキル向上を目指した研修プログラム運営や企業と人材のマッチング支援を行うテランガナ州の機関
TG	Telangana State	テランガナ州
Third-party DD	Third-party Due Diligence	第三者による調査
T-Hub	-	テランガナ州内最大のインキュベーション施設、テランガナ州におけるイノベーション活動・産官学連携の主要拠点として機能する機関

TIHCL	Telangana Industrial Health Clinic Ltd	資金不足に陥った中小零細企業に対する小口融資やコンサルテーションを提供するテランガナ州の機関
TIP	Telangana Innovation Policy 2016	テランガナ州政府が策定した政策
TOC	Theory of Change	事業がどのように社会変革に寄与するかについて因果関係を説明した体系
TPOs	Training & Placement Officers	テランガナ州主要大学での講座開設に向けた大学の担当窓口
TS-iPASS	Telangana State Industrial Project Approval and Self-Certification System	テランガナ州による企業誘致施策
TSIC	Telangana State Innovation Cell	テランガナ州のイノベーションと起業家精神の文化促進、政府関係機関及び関係部局のイノベーション促進、学校レベルからのイノベーション文化醸成を推進する機関
TSIIC	Telangana State Industrial Infrastructure Corporation Ltd	工業地域の開発等、テランガナ州内のインフラの整備を担う機関
T-Works	-	テランガナ州に設置するプロトタイプセンター兼インキュベーションやスキル開発サービスも提供する機関
We Hub	-	女性起業家育成のための資金支援、技術支援等を提供するテランガナ州の機関

1. 調査の概要

(1) 調査の目的

本調査は、多くの雇用機会創出を目指すインド政府を支援するために、事業規模の成長が早く、新規雇用の創出に重要な役割を果たすスタートアップ (Startup: 以下 SU) の拡大を支える、既に基盤が形成されつつあるスタートアップ・イノベーションエコシステムの潜在性を引き出し、機能等を強化するための方策を検討することを目的とする。スタートアップ・イノベーションエコシステムとは、スタートアップ・起業家支援に関連するプレーヤー (起業家、政府・ドナー、大企業、投資家、教育機関、アクセラレーター等) が主に都市単位で相互補完関係を形成し、継続的にスタートアップが誕生・成長し、持続的なイノベーション創出や経済成長が可能になる状態を指す。

具体的には、テランガナ州をモデルケースとして、インドにおけるスタートアップ・イノベーションエコシステムの付加価値向上に向けた施策の強化、同エコシステムにおける政府のマネジメント能力の向上を図る。また、州政府と連携した日本企業 (主にスタートアップや大企業の新規事業チーム等) の新興国進出に向けた橋頭保となるべく、新興国市場向けの戦略、製品、サービス開発拠点としての活用方策等について調査、検討及びパイロット事業による試行を通じて教訓を抽出する。

上記調査を通じて JICA による技術協力や資金協力事業等の可能性を検討し、提言等を本調査において行う。

(2) 対象地域

本調査は、インド南東部のテランガナ州を対象地域として実施する。テランガナ州は、同州政府が中心となってスタートアップ・イノベーションエコシステムを形成・運営し、そのパフォーマンスにつき国際的にも高く評価されつつある。テランガナ州においては、同政府情報技術・電子・コミュニケーション局 (ITE&CD) 及び同局傘下の関連機関がスタートアップ・イノベーションエコシステムの形成及び運営を担っており、これらの機関を本調査の主なカウンターパートとする。

(3) 調査団の構成

本件業務では、政府機関や民間企業へのコンサルティング業務や、JICA による技術協力や資金協力業務において豊富な実績を誇る国際開発アドバイザー部門を有するデロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社 (以下、DTFA)、国内外においてベンチャー企業支援や政府・自治体に対するスタートアップ・起業家支援に関するコンサルティングサービスを提供するデロイト トーマツ ベンチャーサポート株式会社 (以下、DTVS) から専門性の高い実績・経験が豊富なスタッフを結集して業務にあたる。

更に、インドにおいて監査、税務、コンサルティング業務を提供する当社現地ファーム (Deloitte India) とも連携し、主にヒアリング調査、パイロット事業等の現地活動を中心に支援する。

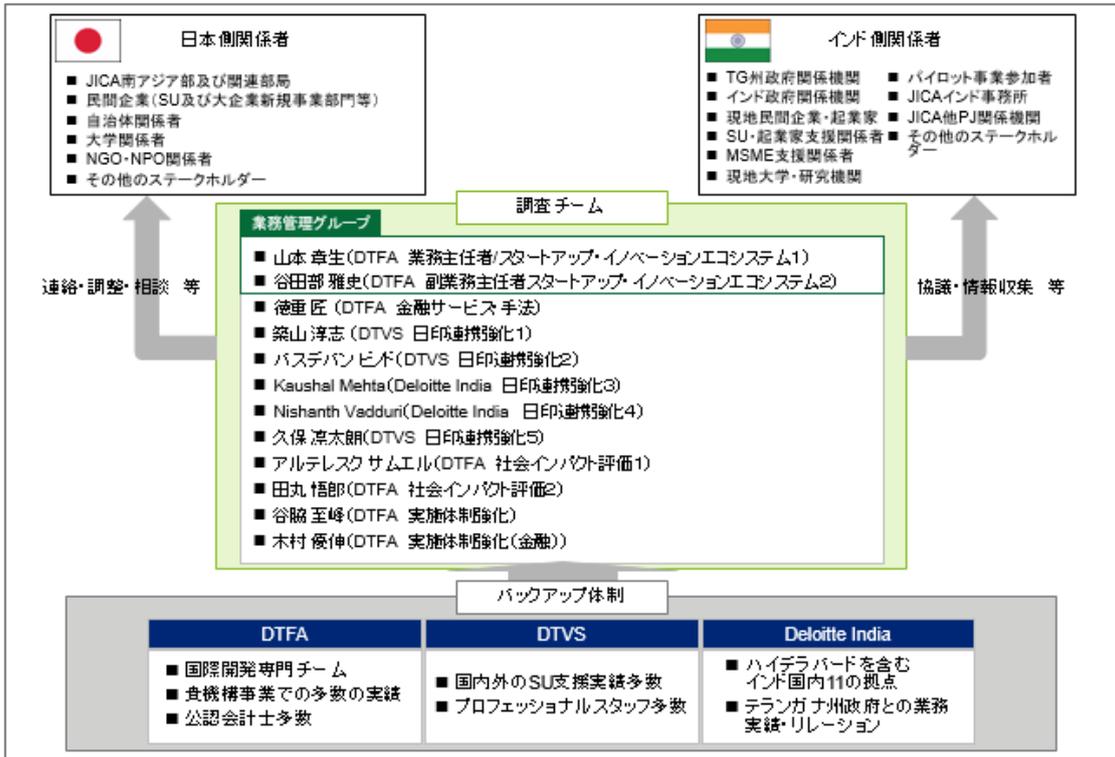


図 1 調査チームの体制図

(4) 調査工程

本件調査の目的は、テランガナ州をモデルケースとして、インドにおけるスタートアップ・イノベーションエコシステムの機能や体制等を強化し、雇用創出、産業振興、さらには日印連携強化、同エコシステムの付加価値向上に資する方策を検討、試行、教訓等を抽出し、それらを通じて JICA による技術協力や資金協力事業等の可能性を検討することである。この達成に向けて、限られた期間の中で効果的・効率的に調査を実施するため、以下の基本的方針（技術面・運営面）により調査する。

- <技術面の方針>
1. エコシステム分析に基づき機能・体制強化や付加価値向上策を積極的に提案・試行する
 2. 日本企業のインド展開における橋頭保となるサービスプラットフォームを構築する
 3. 後続の ODA 事業の円滑な実施を見据えた調査を推進する
 4. 主要なステークホルダーとの関係構築・強化を図る
 5. ベンチマークとなる先進事例に関する知見を総動員する
- <運用面の方針>
1. ポストコロナ・ニューノーマルを前提としてプロジェクトを推進する
 2. 日印双方での最適な事業推進・サービス提供体制を構築する
 3. 綿密な計画立案と柔軟な見直しを両立させる
 4. 「国際開発×スタートアップ支援×インド」を核に、各領域のエキスパートでチームを組成する

図 2 本調査の基本的方針

上記方針に従い、下図に示す工程により調査を実施する。調査を進める中で、工程や方針の修正が必要

と判断される場合には、速やかに JICA に相談の上、柔軟且つ迅速に対応する。

2022年2月3日付けにて、以下の理由により、JICA と協議の上で契約履行期限を2022年2月から2022年12月に変更した。

- 日印連携強化（SICJ）に係る活動に関して
 - 多くの日本企業からの関心が表明され、想定を上回る数の日本企業をサポートすることになったことにより、追加的な業務工数が必要になったため。
 - 新型コロナウイルス感染拡大の影響でオンラインによる事業実施が続いていることにより、日印双方において未だ自走できるほどの事業実施体制を確立できておらず、履行期限を延長する必要があったため。
- 付加価値向上策における社会的インパクト評価手法・指標の検討に関して、新型コロナウイルス感染拡大の影響でオンラインによる事業実施が続いていることにより、テランガナ州政府とのコミュニケーションに時間を要し活動の遅延が生じていることから、履行期限を延長する必要があったため。

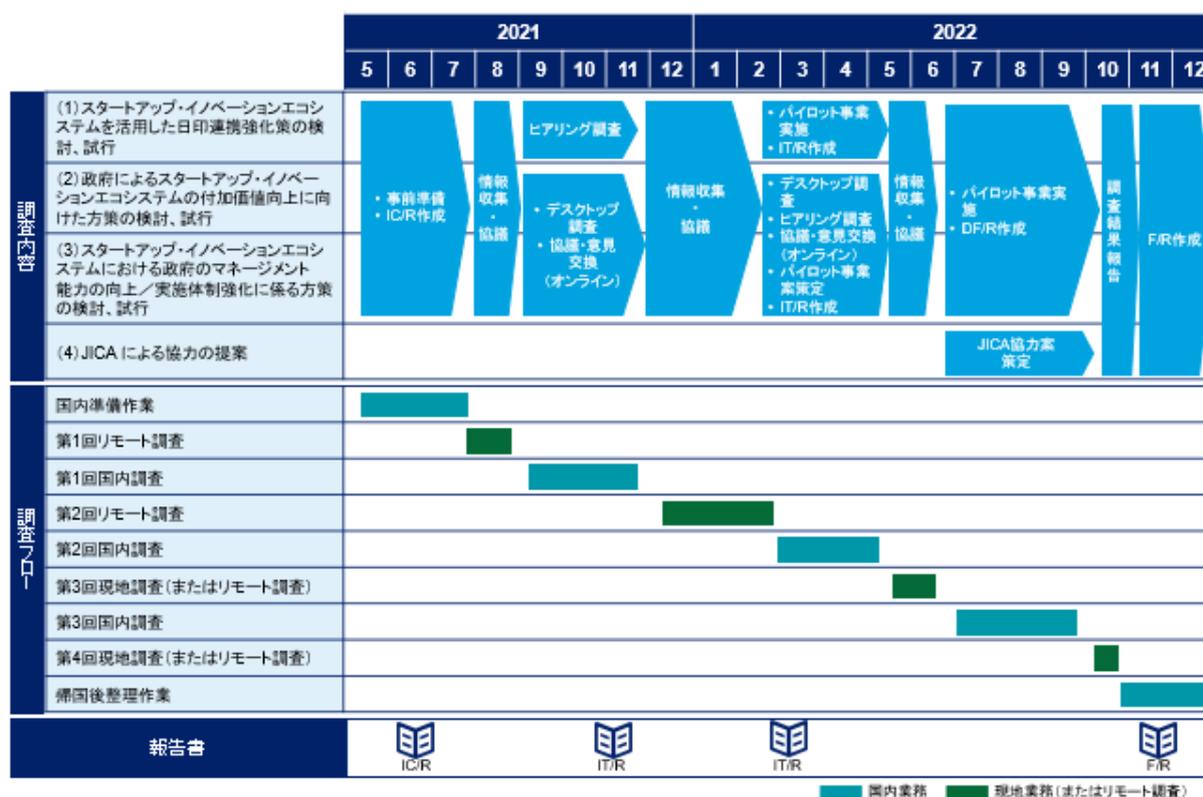


図 3 本業務工程の全体像

＜新型コロナウイルスの影響により現地渡航できない期間における国内業務での代替方法＞

調査開始時より2022年7月まで現地渡航できない状況であったため、テランガナ州との間ではオンラインでのヒアリング・意見交換により代替した。2022年8月以降オンラインでの対応を継続しつつ、8月および11月に現地渡航による調査を実施した。

また、本業務の実施に当たっての要員計画を下記の通り示す。

2. テランガナ州におけるスタートアップ・イノベーションエコシステムの現状と課題

(1) 現状

テランガナ州においては、州都であるハイデラバードを中心に、IT 産業の基盤を背景に、州政府主導の施策やインフラ整備が進み、ベンガルールの強力なライバルとしてスタートアップ・イノベーションエコシステムが形成されつつある。

州政府は、産官学による協議を経て策定した「Telangana Innovation Policy 2016 (以下「TIP」という)」に沿って、スタートアップ・イノベーションエコシステム構築を包括的に推進している。拠点としては、インド情報技術大学ハイデラバード校 (IIIT-H) 内に設立された、州政府と3つの大学 (IIIT-H、インド商科大学院 (ISB)、法科大学 (NALSAR)) が運営するインド最大のインキュベーション施設「T-Hub」があり、この拠点を中心としてスタートアップ及びそれを支援するプレーヤーのコミュニティが形成され、活発な連携が行われている。

TIP においては、テランガナ州及びハイデラバードを世界的なイノベーション拠点として発展させることをビジョンとして掲げつつ、中期的に注力すべき重点項目として下図の通り 5 つの柱とそれらに紐づく具体的な施策を提示している。テランガナ州政府としては、まずは潜在成長性の高いスタートアップの数を増やすべく、T-Hub の設置・運営をはじめとするインフラ整備やビジネス環境整備、研修やインキュベーション/アクセラレーションプログラム等を通じた人材育成に注力してきた。結果として、テランガナ州のスタートアップの数は 2014 年 6 月のテランガナ州設立時点の約 200 社から 2021 年 6 月時点で約 6,660 社以上へと増加し¹、Startup Genome による Global Startup Ecosystem Ranking においても Top 100 Emerging Ecosystem の一つとして位置づけられるに至っている。

¹ 出所：2014 年時点の数値はテランガナ州政府へのヒアリング、2021 年時点の数値はテランガナ州資料「Presentation for Investment Opportunity in Telangana, India」による。



*TIP の中では、T-SEED はシードステージ向けとされているが、実際に計画されている枠組みではアーリーからグロースステージ向けである。

出所：「Telangana Innovation Policy 2016」を基に調査団作成

図 5 Telangana Innovation Policy 2016における5つの柱と施策

(2) 課題

上述の通り、テランガナ州においては州政府を中心に TIP に掲げられた柱に基づきスタートアップ・イノベーションエコシステムの形成が進みつつあるが、更なる発展に向けた課題も抱えている。本調査における現地関係者からのヒアリングによると、主な課題としては、特にシード期のスタートアップに対するエンジェル投資等による資金供給、約 200 社から約 6,660 社以上へのスタートアップ数の急増に対応するための施設の整備等がある。

また、インド工科大学ハイデラバード校（IIT-H）やインド情報技術大学ハイデラバード校（IIIT-H）をはじめ、大学や研究機関を中心に研究開発を促進しているものの、研究成果の商用化や大企業との連携は拡大余地があるとの声も上がっている。大学と企業との連携の事例として、IIT-H における Honeywell、Intel、Boeing 等の企業との共同研究が挙げられる。また、IIIT-H のイノベーション・アントレプレナーシップセンター（CIE）と Tata Group が、人工科学の分野で商業化に向けた研究や PoC 活動において連携している事例がある。

下表のような規制緩和や優遇措置等を通じた州政府の誘致戦略により、Google、Apple、Facebook、Amazon が大規模拠点をハイデラバードに設置するなど、ビジネス環境に対する評価は 2019 年時点においてインド国内で 3 位²に位置づけられているものの、今後の更なる取組が期待される。

² 出所：Reserve Bank of India 「STATE-WISE EASE OF DOING BUSINESS RANK」

表 1 テランガナ州による主な企業誘致施策

名称	施策概要
Industrial Policy and T-IDEA	<ul style="list-style-type: none"> ■ “Meet or Beat Policy” : テランガナ州への進出企業に対して、世界の他所で提供されるものと同様又はそれを上回るインセンティブを提供する ■ 検査の簡略化
Telangana State Industrial Project Approval and Self-Certification System (TS-iPASS)	<ul style="list-style-type: none"> ■ テランガナ州への進出企業に対して自己認証を許可（インド国内で唯一） ■ ワンストップ窓口を通じて、拠点設置に必要な許認可について一元的に申請可能 ■ 23 の政府部署による約 40 の許認可取得に対応 ■ 最長 30 日以内にて全ての許認可を完了
その他のインセンティブ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 税制優遇 ■ 電力補助金 ■ 投資資本補助金 ■ 土地インセンティブ

出所：テランガナ州資料及びウェブサイト

更に、テランガナ州の人口 3,500 万人のうち 2,100 万人が地方都市の住民であることを踏まえ、ハイデラバードと州内の地方都市との間の格差解消や地方に偏在する人材の発掘・育成も課題となっている。

こうした課題について、テランガナ州政府は既に具体的取組に着手している。施設の整備については、T-Hub の大規模拡張を図り、世界最大となるインキュベーション施設となる見込みである。T-Hub は、2015 年に IIIT-H 内に設立され、テランガナ 州政府と 3 つの大学（IIIT-H、インド商科大学院（ISB）、NALSAR 法科大学）が運営されている。設立以来、テランガナ州のスタートアップ・イノベーションエコシステムにおける中核的なインキュベーション施設として機能してきており、安価なコワーキングスペースの提供のみならず、下表のようなアクセラレーションプログラムの運営、イベントの開催、及び海外エコシステムとの交流等を通じて下図の通りの成果を創出している。

表 2 T-Hub における代表的な SU 支援プログラム

カテゴリー	名称	プログラム概要
アクセラレーションプログラム	LAB32	<ul style="list-style-type: none"> ● シードステージの SU 向けの 3 か月の育成プログラム ● SU ごとにカスタマイズされたワークショップや相談セッション、ブートキャンプを通じて、事前に合意した目標の達成に向けてビジネスモデルの磨き上げに注力 ● 直近のプログラムは、社会インパクトの創出に取り組む SU が参加
	T-Angel	<ul style="list-style-type: none"> ● アーリーステージの SU 向けの 3 か月の育成プログラム ● オンラインでのグループセッション、2 日間のブートキャンプの他、個別のビジネスプラン・ピッチデッキ改善支援、エンジェル投資家向けのピッチ機会を提供し、投資可能性の向上に注力

イベント	BioAsia	<ul style="list-style-type: none"> ● ライフサイエンス産業におけるイノベーション創出及び科学とビジネスのギャップ克服を目的とした年に一度の会議。SU、産業界のプレーヤー及び研究者が一堂に会するとともに、SUがアイデアを提示する機会を提供。
海外エコシステムとの交流	T-Bridge	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外市場を目指すインドのSUに対して知名度やマーケットアクセスの改善、製品の再検証・強化支援、グローバルメンターへのアクセス等を提供 ● インド市場への展開を目指す海外SU（企業向け、政府向けにフォーカス）に対して、進出のためのGo-to-Market戦略の立案支援やスケールアップのためのガイダンスを提供

出所：T-Hub ウェブサイト

表 3 T-Hub におけるこれまでの主な成果

支援を受けたSU数：1100社以上	支援先SUの累計資金調達額：186億ルピー以上	独自プログラム数：100以上	開催イベント数：850以上	T-Hubにコンタクトを行った大企業数：430社以上
支援SUによる雇用創出数：1500以上	国際的な連携数：390以上	革新的なSUの情報提供を行った国：40カ国以上	オンラインイベントへの参加者数：3500人以上	訪問者数：110,000人以上

出所：T-Hub ウェブサイト

なお、T-Hub 拡張（Phase 2）に関しては、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて開業に大幅な遅れが生じていたものの、2022年4月末に本格開業に至り、旧施設からの機能の移行が行われた。

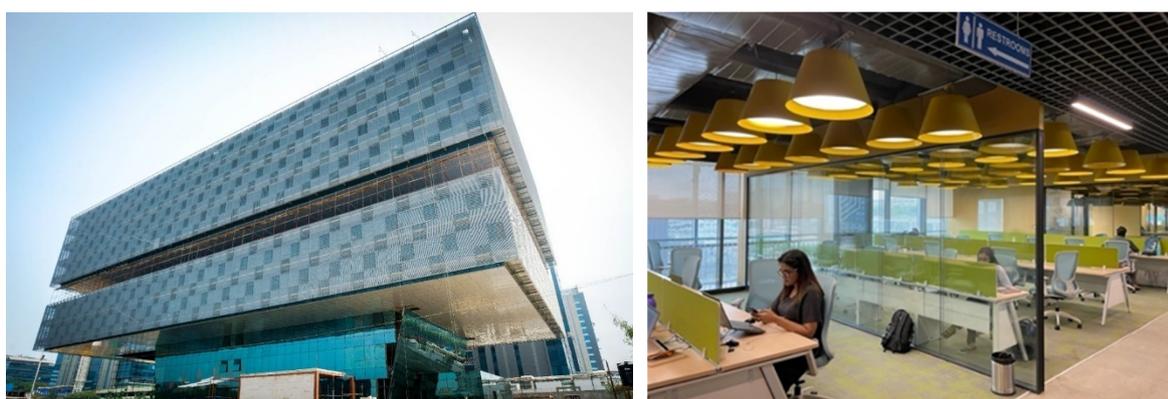


図 6 T-Hub Phase2の外観および施設内の様子

SUへの資金供給に関して、インド全体で成長段階による資金調達方法の分類は下図の通りである。創業期から成長期への移行に必要な10,000～100,000米ドル程度の資金供給を行うプレーヤーが特に不足しており、州政府関係者へのヒアリングからテランガナ州においても同様の状況であると考えられる。

表 4 インドにおけるスタートアップ・中小企業の資金調達方法分類

目安レンジ (米ドル)	少額	0.5K前後	1K 前後	10K 前後	10K~100K	100K~1M前後	2M前後
一口当たりの調達額 (米ドル)	少額	~480米ドル (平均34,880 印ルピー)	約770~15K米 ドル (50K~1M印ル ピー)	約6.4K米ドル (平均471K 印 ルピー)	目立った プレーヤーは 不在	約137K~685K 米ドル (10~50M印ル ピー)	約2.5M 米ドル (平均183M 印 ルピー)
資金調達方法	エクイティ	借入	借入	借入		エクイティ	エクイティ
期間	短期	短期	短期~中期	短期~中期		長期	長期
担保有無	なし	なし	なし・あり	なし・あり		なし	なし
借り手の成熟度	起業・創業	起業・創業	起業・創業	創業~成長期		創業~成長期	成長期~成熟期
主な資金調達先	起業家自身、 友人	マイクロファイ ナンス	Regional Rural Banks、 Urban Cooperative Banksなどの商 業銀行以外の 銀行、政府融 資制度	銀行・ノンバ ンク金融機関 のSME金融、政 府融資制度	政府・民間企 業の助成金プ ログラム、政 府融資、エン ジェル投資家、 インキュベーター、アクセ ラレーター	VC	
主な対象	<ul style="list-style-type: none"> MSME SU (プレ シード) 	<ul style="list-style-type: none"> MSME SU (プレ シード) 	<ul style="list-style-type: none"> MSME SU (プレ シード~ シード) 	<ul style="list-style-type: none"> SME SU (シー ド) 	<ul style="list-style-type: none"> SME SU (シー ド) 	<ul style="list-style-type: none"> SU (シード~ アーリー) 	<ul style="list-style-type: none"> SU (レイター)

出所：“Financing India’s MSMEs”， IFC 2018、インド国中央銀行、SIDBI、Crunchbase、Pitchbook

こうしたギャップを埋め得る民間のプレーヤーは、経済的便益のみならず社会的インパクトも重視するインパクト投資家が挙げられ、特にテランガナ州で活動する主なプレーヤーは以下の通りである。

表 5 テランガナ州で活動する主なインパクト投資家

名称	概要	本部所在地域	組織カテゴリ	投資先 成長ステージ
Unitus Capital	2008年7月に国際的な非営利団体ユニタストラポによって設立された投資銀行	Asia-Pacific (APAC)	Investment Bank	N/A
Caspian Impact Investments	Caspian Impact Investment Adviserは財務的・社会的価値を提供する事業に資本を投資する投資顧問会社	Asia-Pacific (APAC)	Private Equity Firm	アーリー
Villgro	インキュベーション、シード、アーリーステージのソーシャルスタートアップに特化したベンチャーキャピタル	Asia-Pacific (APAC)	N/A	N/A
Social Alpha	ベンガルールに拠点を置くインキュベーターファンド	Asia-Pacific (APAC)	Accelerator, Incubator	シード
Lok Capital	長期的な株式投資会社であり、投資先の経営支援を実施	Asia-Pacific (APAC)	Micro VC	アーリー
Acumen	世界の貧困問題を解決するために起業家的なアプローチを用いた非営利のベンチャーファンド	Greater New York Area, East Coast, Northeastern US	Entrepreneurship Program, Venture Capital	アーリー ~レイター

出所：テランガナ州政府資料及び各機関ウェブサイトを基に調査団作成

テランガナ州政府は、下表のとおり、自らが投資するファンドを設立し、将来的には民間投資家との連携も視野に入れつつ、有望ながらリスクが高く民間金融機関等からの資金を得づらいつスタートアップの資金調達を支援している。

表 6 T-Fund 及び T-SEED の概要

プログラム名称	Telangana State Startup Fund	T-SEED
目的	インド全土、特にTG州のSUに対し、成長ステージごとの持続可能な資金調達支援を提供すること	TG州のSUエコシステムにおいて資金調達環境を改善すること
スポンサー	TG州政府	T-Hub Capital and Consultants LLP (An LLP to be incorporated)
投資マネージャー	N/A	T-Hub Capital and Consultants LLP (An LLP to be incorporated)
受託者	N/A	IL & FS Trust Company Limited
対象	以下の通り幅広いセクター・技術領域が対象 セクター：ヘルスケア、社会的インパクトと農村イノベーション、技術情報、ライフサイエンス、アグリテック、オートテック、再生可能エネルギー、物流技術；人工知能、ブロックチェーン、IoT	ヘルスケア、IT/ITES 製品・サービスにおける、アーリーステージ 又はグロースステージ企業
資金形態	出資	出資
ファンドの規模	1,000 Crore (約137百万米ドル)	250 Crルピー (約34百万米ドル)、グリーンシユアは50 Cr (約6.8百万米ドル)。
チケットサイズ	N/A	1 Cr ~5 Crルピー (約137千~685千米ドル)
投資期間	12年間	7年間
KPI	N/A	ハードルレート：12%、ターゲット IRR：25% P.A
出口戦略	N/A	ファンドは、VC/PEへの売却、バイバック、戦略的売却を通じて、5年から7年をかけてExitを目指す

出所：テランガナ州政府資料を基に調査団作成

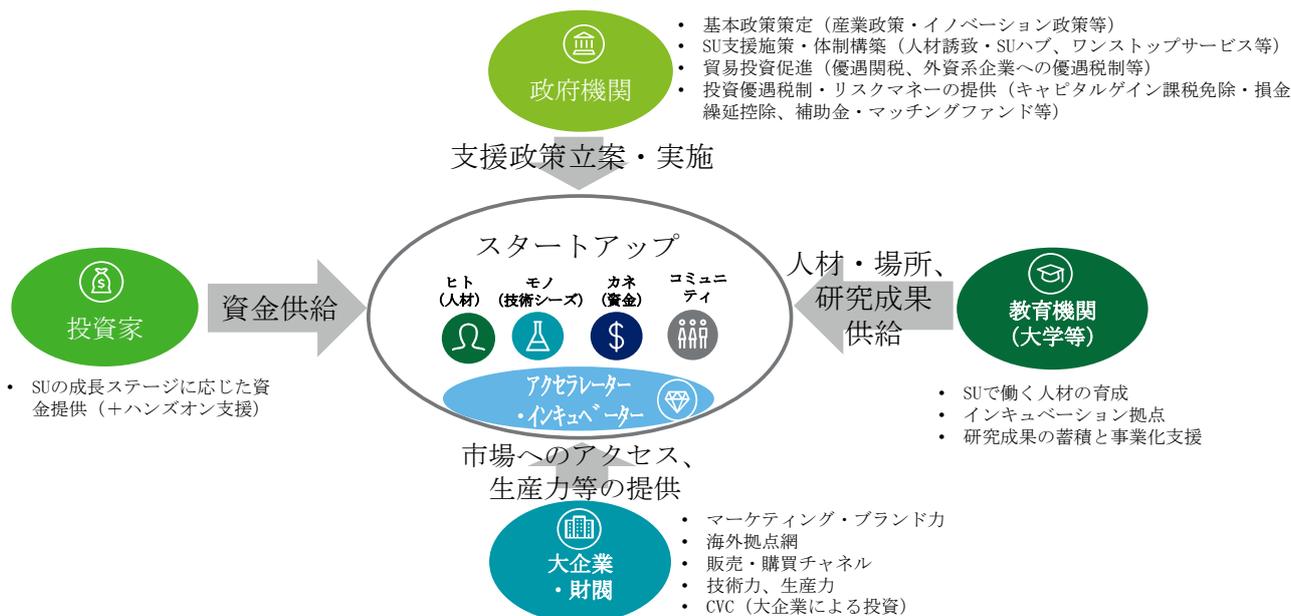
表 7 T-Fundにおける資金提供先

企業名	セクター	金額 (インドルピー)
Perspect.ai	人事	1,000 万
TurboHire	人事	1,000 万
Lauriko	ヘルスケア	250 万
Millet Bowl	ヘルスケア	250 万
Bluecopa	金融	600 万

出所：テランガナ州政府へのヒアリング及び各社ウェブサイトを基に調査団作成

上記の個別の課題に加えて、より根源的な課題として、ベンガルールをはじめとするインド国内の他都市や海外の先進エコシステムに対するテランガナ州の比較優位を構築していく必要がある。当該観点において大きな差別化要因となり得るポイントとしては、州政府が主導する社会課題を起点にしたイノベーション創出への取組及びインドの他都市を圧倒する良好なビジネス環境の整備が挙げられる。

エコシステムについては様々な分析枠組みが存在するが、プレイヤー及びリソースを軸にした分析枠組みとしては下図の通り整理される。



出所：「全世界スタートアップ・起業家支援に係る情報収集・確認調査ファイナルレポート」

図 7 プレーヤーとリソースを中心とするスタートアップ・イノベーションエコシステムの分析枠組み

すなわち、イノベーションを創出する主たるプレーヤーであるスタートアップに対して、「政府機関」「投資家」「大企業・財閥」「教育機関（大学等）」といった支援プレーヤーが相互補完的な関係性を通じて「ヒト（人材）」、「モノ（技術シーズ）」、「カネ（資金）」といった必要なリソースを提供し、それらを繋ぐコミュニティを構築することにより、継続的かつ自律的にスタートアップが創出され成長が促されるエコシステムが形成される。

インドにおける代表的なエコシステムであるベンガルール（カルナタカ州）においては、軍需産業の拠点であった歴史を背景とする理系高度人材の集積や、その後の IT ソフトウェア産業の発展に伴うグローバル企業の研究開発拠点設置などから、特に人材や資金面での優位性を有している。

他方、テランガナ州についても、IT 関連輸出高は、国全体の 10%強に留まるものの、マイクロソフト、アマゾンが海外最大の R&D 拠点を構え、アップル、インテル、グーグル、IBM、サムソンなどのグローバル企業の進出が進んでいる。また、人材面においても、インド工科大学のハイデラバード校、インド商科大学院をはじめとする国内有数の学術機関を有しており、ベンガルールを急追している。

テランガナ州の強みの一つは、州政府がエコシステム構築に対する強力なリーダーシップを発揮してきたことにあり、今後の取り組みについても同政府が主導しつつエコシステムを構成する各プレーヤーを適切に巻き込むことによって、他州に対する比較優位を生み出し得ると考えられる。同政府は前述の通り TIP を策定し、5つの柱に沿ってインフラ整備や人材育成などの施策を急ピッチで推し進めてきており、ビジネス環境については既にインド国内で上位に位置づけられている。また、そうした中で他州では必ずしも前面には出ていない社会課題に着目し、当該領域での国際的なハブとなることを企図している。

社会課題を起点とするイノベーション創出に関して、テランガナ州政府は「Social Innovation Policy（以下「SIP」という）」及び「Grassroot Innovation Policy（以下「GIP」という）」を策定し、社会課題解決の主体が政府のみであった従来の状態から、政府が社会起業家やその他の多様なステークホルダーと連携して担う持続可能な形に変革することを目指し、そのための体制づくりを掲げている。具体的には「ハブ・アンド・スポークモデル」として、ハイデラバードを最大拠点としつつ、州内の複数の地方都

市においても同様の拠点を整備し、それらを起点にエリアや期間を限定して規制緩和を行い、新技術等を実証できるようにするサンドボックスの設置など社会課題解決に向けた取組を推進する場づくりを行うことを計画している。当該計画については、州政府自らの活動を進めつつ、本調査後に実施が予定されている円借款事業にもサブプロジェクトとして含まれる見込みであり、SIP 及び GIP に基づく取組を加速化する見込みである。

後者のビジネス環境整備については、州政府において規制緩和やワンストップ窓口を設置して進出企業の個別の課題に対してハンズオン支援を提供するほか、他州における優遇政策が存在する場合、同等以上の便益を提供する (Meet or Beat Policy) などの取組を進めており、こうした取組がさらに進展することで、現時点においても上位に位置づけられているビジネス環境に関してインド国内において圧倒的な地位を築くことができると考えられる。本調査においては、日印連携強化策の一環としての Social Innovation Concierge for Japan (SICJ) の試行を通じて、今後こうした取組を更なる強化を支援するとともに、現状ではやや遅れが見られる日本企業のインド進出を促進するための活動を実施してきた。

これに加えて、テランガナ州のスタートアップ・イノベーションエコシステムの付加価値を一層向上させるための方策として、新たな金融手法・サービス及び社会インパクト評価の枠組みに関する活動を本調査の中で進めており、これらの取組を通じてテランガナ州のエコシステムとしての比較優位を構築するための戦略を固めていくことを企図している。個々の活動の進捗、これまでに得られた教訓及び提言については、次項以降にて詳述する。

3. 調査結果

(1) スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける日印連携強化

SICJ のゴールと戦略の明確化及び詳細設計

SICJ を通じて何を実現するのか、何を目的として当該活動を実施するのかについてテランガナ州政府との間で共通の認識を持つために、調査の初期段階において、SICJ を通じて目指すべき目標 (ゴール) 及びそれを実現するための方法 (戦略) についてテランガナ州政府との間で集中的な議論を行った。その結果は下表の通りである。

表 8 SICJ のゴールと戦略

項目	概要
上位目標	テランガナ州をソーシャルイノベーション及びソーシャルインパクトに関する世界的なハブにする
目標	アウトバウンド (日本企業の現地展開) 及びインバウンド (インド企業の日本展開) の両方において、日本企業のテランガナ州に対する関心を最大化し、日本企業の具体的なアクションに繋げる ※日本企業に対して満足度の高いサービスを提供することができれば、他国企業にも適用することができ、テランガナ州にとって強力な投資誘致のツールとなりうる
戦略	<ul style="list-style-type: none"> ■ SICJ の支援対象 日本のスタートアップのみならず大企業も対象とする ■ 重点分野 農業 ライフサイエンス

	<p>金融サービス（銀行、保険等） モビリティ（特にEV） クリーン・テクノロジー</p> <p>■ テランガナ州としての差別化/日本企業への訴求ポイント（下図参照）</p> <p>■ 世界最大規模のインキュベーション施設である T-Hub を中心に 5 年間で 5000 社のソーシャルビジネス企業の創出を目指すなど、ソーシャルイノベーションにかかる、人、知恵、ビジネスシーズ、資金等が世界中から集まる場となることを官主導で進める優秀な州政府が、民間人材の積極的登用や国内トップクラスのビジネス環境に裏打ちされる企業活動を熟知し行動的なチームを擁して対応することで以下の価値を提供する</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ イノベーション・ビジネスのシーズが発見できること ➢ 新たな技術や製品・サービスを社会実装できること ➢ 信頼できる現地パートナーが見つかること <p>■ 具体的なサービスの内容</p> <p>全体としては一例として下図のような着想から調査・テスト、事業化に至る企業のビジネスプロセスに沿ったサービス内容を想定するが、今次サービス試行においては個社毎のニーズを踏まえて対応する</p>
--	--

1. イノベーション・ ビジネスの シーズが 見つかります	✓社会課題×イノベーションを起点としたスタートアップ・イノベーションエコシステムづくりを志向するテランガナ州では、新興国市場におけるビジネス機会や市場ニーズを見つけることが可能です
2. 社会実装 できます	✓官主導でエコシステムの整備を進める優秀で先進的な発想を持ち、民間企業に対してもオープンで協力的なテランガナ州政府とJICAが、新規事業の社会実装のための幅広い支援を提供します
3. 信頼できる パートナー が見つかります	✓上記1. 及び2. を進める上で必要となる信頼できる現地パートナー探しをテランガナ州政府とJICAが支援します

図 8 SICJの差別化ポイント

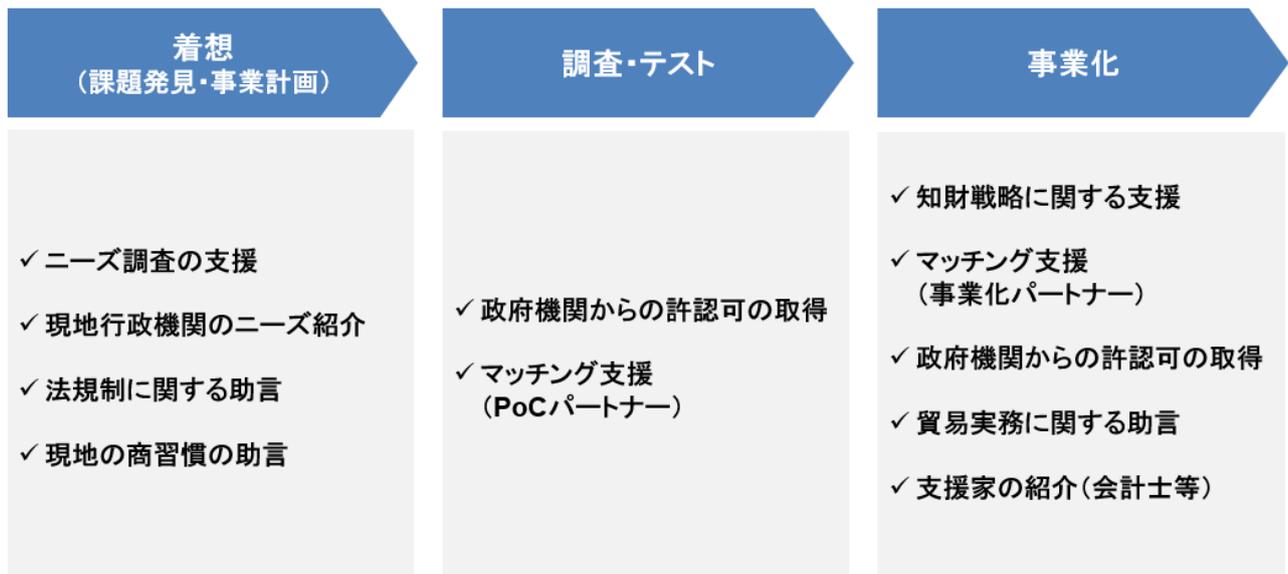


図 9 SICJのサービス内容（一例）

日本においてテランガナ州（及び州都ハイデラバード）が知名度でベンガルールやデリーに劣後する中、日本企業に対してSICJを訴求するためには、SICJ自体の魅力に加えてテランガナ州のセールスポイントをより明確化して発信することが不可欠となる。このため、現地に進出している外資系企業関係者及び外資系企業の誘致に従事するテランガナ州政府関係者に対してヒアリングを行い、外資系企業がテランガナ州に進出する理由、外資系企業にとってのテランガナ州の魅力について以下の通り聴取した。

表 9 外資系企業がテランガナに進出する理由に関するヒアリング結果

社名/組織名	回答者	回答（要点）
テランガナ州 政府	Gopalkrishnan VC氏 (産業商業局自動車部門担当 Director)	<ul style="list-style-type: none"> ・産業の分野毎に専門的な知識・経験を持つ Director がおり、企業からの問い合わせについては Director が直接対応する。 ・一定の規模以上の投資については、投資する企業にニーズに応じてテイラーメイドな支援を提供している ・Director 以上も積極的にスタートアップのイベント等に足を運び、直接大企業を紹介する等、スタートアップ支援に深くコミットしている ・TASK が将来雇用予定の従業員に対する必要なスキル研修を無償で提供している ・一度投資した企業の満足度は高く、州内への投資の 24%が既に進出している企業による再投資である
	Praveen PA氏 (産業商業局航空産業及びBFSI部門担当 Director)	<ul style="list-style-type: none"> ・政府高官が企業支援にコミットし、企業と近い関係を持つように努めている。多くが自身の連絡先を公開しているのはその証左の一つ ・職場から近くに住居を構えることができ、通勤に時間がかからないことも他のエコシステムとの比較での強みの一つ ・地盤が強く地震が起こりにくいことも大きな工場が立地する理由の一つ

	Amarnath Reddy 氏 (州政府 Chief Relations Officer (CRO))	<ul style="list-style-type: none"> ・生活の質が高い州ランキングで5年連続1位 ・離職率低くベンガルールの半分ほどである ・IT人材が豊富でインド全体のITセクターの雇用に占めるハイデラバードの割合は10%から33%に急拡大している ・最初は小さく投資し、その後満足して投資を拡大する企業が多い。Intelは150名からスタートしたが2~3年で1500名まで拡大した
Providence Health & Services (*1)	Murali Krishna 氏 (元インド支社代表)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネス環境 (Ease of Doing Business) の良さは進出を決めた理由の一つ。本来であれば様々な許認可、土地取得にかかる時間と労力を節約し、本業に振り向けることができることは大きい ・Jayesh Ranjan氏をはじめ、政府のハイレベルが近く、企業が何をしている、何を求めているかの理解が早いことはとても助かっている ・優秀な人材へのアクセス、デジタルテクノロジー分野のスタートアップ・エコシステム、インフラ (空港、道路等)、賃料の安さ、生活費の低さも進出を決めた要素の一つ
D. E. Shaw(*2)	Madhu Poomalil 氏 (元 Managing Director)	<ul style="list-style-type: none"> ・進出の理由は、①IT企業にとってのインフラが整っていること、②州政府からの支援が得られること。特に州政府は距離が近く、アクセスしやすく、反応がよい。中央政府関係の許認可もサポートしてくれたことは非常に助かった ・他の大都市に比べて住居、生活コスト、交通、インフラの面で従業員にとって住みやすい街という点も重要な要素である

*1: 米国に本拠地を置くカトリック系の医療団体。1859年設立。全世界で約12万人の従業員を要し、50以上の病院及び800以上のクリニックを運営。

*2: 米国に本拠地を置く投資ファンド運営会社。1988年設立。全世界で1900名の従業員を要し、運用資産残高は約550億ドルに上る(2021年6月時点)。

日本企業へのニーズ調査

SICJの支援内容の検討材料となる情報収集及びパイロット活動への誘因を主な目的として、調査団及びJICAが関係を有するインド又はテランガナ州への進出に関心がありイノベティブなソリューションを有するスタートアップ及び大企業等に対してニーズ調査を実施し、サービス試行への関心の有無及びSICJに対する支援ニーズにつき以下の通り聴取した。

なお、支援ニーズを聴取する際には日本企業に対して下記のラインで説明を行った。

- ✓ 世界の経済成長の中心が先進国からインド等の新興国に移行し、特にグローバル企業においては、新興国を製造拠点のみならず、サービスや製品の開発拠点として活用していく動きが加速している。
- ✓ JICAは、政府開発援助の様々なスキームを通じ、インド中央政府や州政府の実施する事業への様々な支援を行っており、パイプを有している。
- ✓ 特にテランガナ州政府との間では、インド市場や新興国市場に挑戦する日本のスタートアップ企業や新規事業を支援する新たなサービス (Social Innovation Concierge for Japan: SICJ) の開発を進めている。
- ✓ 今後SICJのパイロット活動の実施を予定しており、関心聴取のため、お時間をいただきたい。

表 10 日本企業へのニーズ調査結果

社名	企業概要	支援ニーズ
サグリ	設立：2018年 従業員数：20名 衛星データとAI技術・区画技術を掛け合わせたデータプラットフォームを構築し新興国地域を中心とした全世界において、農業・環境分野における課題解決を推進	インド全域でのサービス拡大の前段となる、テランガナ州でのユースケース作成に向けた、現地協業候補先とのマッチング、実証実験の準備・実施
ドレミング	設立：2015年 従業員数8名 勤怠管理や給与計算、振込をワンストップで提供するシステム「Doreming」を開発。発展途上国や金融難民に向けて新しい金融サービスを提供	同社の従業員向けの給与日払いソリューションを活用した電子マネー決済と新規徴税システムの開発・導入に関する実証実験に向けた、現地法規制の確認、現地州政府への課題ヒアリング、現地協業候補先とのマッチング
オペパーク	設立：2019年 従業員数20名 手術プロセスの「見える化」を可能にする術中情報融合プラットフォーム「OPeLiNK（オペリンク）」を開発。OPeLiNKの手術記録機能とopeXparkサイトの学習機能を集約し、病院/医局内でデジタル教科書コンテンツを自作頂くことを目的に、手術映像の記録・編集、症例学習を可能にしたOPeDriveの開発。 OPeLiNKとOPeDriveで記録した手術情報を共有する手術教育サービス「opeXpark（オペパーク）」を提供	現地の医師に対する同社のサービス「opeXpark」の現地展開に向けた、現地法規制の確認、現地顧客候補の課題ヒアリング、現地協業候補先とのマッチング
山科精器	設立：1939年 従業員数：140名 Factory Automation対応各種専用工作機械、船舶用・発電プラント向け熱交換器、産業機械・船舶機関向け潤滑機を主力に展開。医療機器分野にも進出	日本で販売実績のあるサクシオンボール・コアギュレーター（SBC）のインドでの販路拡大に向けた、現地協業候補先とのマッチング

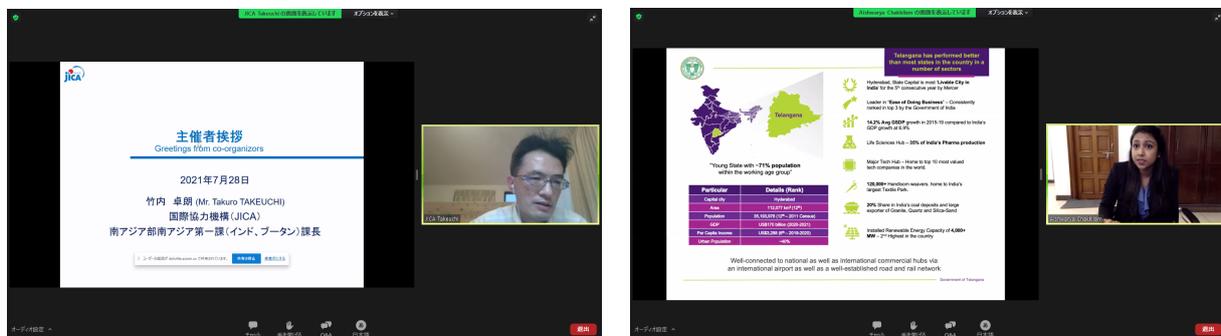
プロモーションイベントの開催

これまでのテランガナ州政府との議論、外資系企業へのヒアリング、日本企業へのニーズ調査の結果を踏まえ、SICJ及びテランガナ州の魅力を日本企業に訴求し、サービス試行に誘因する目的で下表のとおりプロモーションイベントを開催した。

表 11 プロモーションイベント概要

日時	2021/07/28(水) 18:00～20:00(日本時間)
実施形態	オンライン (Zoom ウェビナー)
広報	デロイトグループのMorning Pitchのメールマガジンの活用、 デロイトグループの社内ネットワークを使ったSNSの活用 JICAのメールマガジンの活用 等

登壇者	テランガナ州政府 Invest Telangana : Aishwarya Chakkilam 氏 JICA 南アジア部南アジア第一課 課長 : 竹内卓朗氏 デロイト トーマツ ベンチャーサポート 築山淳志
アジェンダ	1. オープニング・趣旨説明 2. 主催者挨拶 3. テランガナ州展開のための JICA の支援サービスの概要説明 4. テランガナ州のソーシャルイノベーション、スタートアップ・エコシステムに関する取組と外国企業の進出事例の紹介及び Q&A 5. JICA の支援サービスへの応募方法の説明及び Q&A 6. アンケート及びクロージング
事前登録者数/当日参加者数	102 名/67 名



イベントの様子

イベント参加者に対してアンケートを実施したところ、9 名から回答があった。その内、77.8% (①と②の回答の合計) がイベントについて満足であったと回答した。また、22.2%が SICJ をぜひ利用したいと回答した。

表 12 アンケート結果

質問内容	Q1. 本日のセミナーの満足度をお聞かせください。	
回答割合 (回答数 9)	①かなり満足	22.2%
	②ある程度満足	55.6%
	③普通	22.2%
	④少し不満	0%
	⑤かなり不満	0%
質問内容	Q2. 本日のセミナーでご紹介したスタートアップ及び新規事業向けの支援サービスである SICJ (Social Innovation Concierge for Japan) を利用してみたいと思われましたか。	
回答割合 (回答数 9)	①ぜひ利用したい	22.2%
	②フラットに検討したい	55.6%
	③今のところ考えていない	22.2%

イベント中における主な質疑応答のやりとりは下表の通りである。

表 13 主な質問のやり取り

#	質問内容	回答
1	外資系企業の具体的な進出事例と州政府としてどのようなサポートを提供したのか	(Invest Telangana Chakkilam 女史) 外資系の繊維関係の企業を支援した。困難に直面しているということをメディアで知り、こちらからアプローチした。全てのプロセスにおいて企業に伴走する形での手厚い支援を提供した。例えば、チャーター機を手配したり、繊維工業団地に案内したり、業界の関係者のマッチングを支援したり、その他、彼らの要望に注意深く声を傾け、その会社にカスタマイズしたパッケージ支援を提供した。同社は我々の支援に満足し、最近数十億ルピー規模の追加投資を発表した。
2	ビジネスによる社会的インパクトをどのような指標で測定するのか	(RICH Ajit 氏) 重要だが非常に難しいポイントである。そのビジネスの社会的インパクトを測定するには、生み出した雇用の数やコミュニティにおける被益者数といった一つの重要な指標となると考えている。
3	インドのスタートアップと海外のスタートアップの連携事例があれば教えてほしい	(Invest Telangana Chakkilam 女史、RICH Ajit 氏) インドのスタートアップと海外のスタートアップの協業の事例として、ブロックチェーン分野と新型コロナワクチン関連の2つの事例を紹介。

イベントでは下図の募集要項、応募書類について説明し、SICJ のサービス試行への応募呼びかけを行った。

- サービスの提供期間
 - 2021年9月～11月(約3か月間)
- 重点分野
 - 農業
 - ライフサイエンス
 - 金融サービス(銀行、保険等)
 - モビリティ(特にEV)
 - クリーン・テクノロジー

※重点分野以外についても応募可能ですが、選考に際しては重点分野が優先的に検討されます。
- 応募要件(以下の全てを満たす方)
 - トライアル期間(2021年9月～11月)にテランガナ展開に関する活動に**本気度とスピード感**をもって対応いただけること(将来的にテランガナへの拠点設置を検討されている場合尚良し)
 - ※現地渡航は必須ではありません。
 - 英語での対応が可能な、インド展開について意思決定権をお持ちの方が参加できること
- 募集期間
 - 2021年7月28日(水)～8月10日(火)23:59まで
- 留意事項
 - ✓ 報告書等の作成の必要はありませんが、本件事業の広報にご協力をお願いする可能性があります。
 - ✓ トライアル期間中に採択企業が調達する資機材についての所有権のJICAへの譲渡を求める、同期間の事業成果について利用許諾を求める、知的財産権のJICAへの譲渡を求めるといったことはありません。
 - ✓ **応募多数の場合は選考を行います**。評価結果は一切開示しませんので、ご了承ください。

図 10 サービス試行の募集要項

■ **本セミナー後に応募フォームをメールでお送りしますので、ご関心のある方はそちらに記載の所定のメールアドレス宛に応募書類を送付ください**

1. 応募フォーム(A4で2枚程度)

- 応募者情報(氏名、メールアドレス、電話番号)
- 組織概要(名称、URL、設立年月、従業員数)
- 進出動機・経緯(200字以内)
- 展開を検討している事業及び製品・技術の概要(450字以内)
- 事業及び製品・技術の開発段階(選択式)
- 製品・技術の販売・導入実績
- サービス試行期間の活動内容とSICJに期待する支援(300字以内)

2. 以下の内容が分かる英語のパワーポイント資料(任意)

- 現地展開を検討されている事業及び製品・技術の概要とテランガナ州へのメリット
 - SICJのトライアル期間に期待する支援内容
- ※できるだけ手間がかからないよう既存資料の活用推奨。最大5メガバイト、添付はPDF版を推奨

図 11 サービス試行の応募書類

しかしながら新規の応募数は 0 社となった。その原因と次回以降取るべき対策について以下の通り分析・検討を行った。

■ 応募件数の原因 (推察)

- ✓ サービス試行開始時期までのリードタイムが短く、社内の意思決定に必要な時間が確保できなかったため
- ✓ 今回はパイロット事業であるため、具体的な成果を見てから参加の可否を判断したいと考えたため
- ✓ イベントに参加したスタートアップの数が少なかったため (大企業は意思決定に時間がかかるため)

■ 次回以降に向けた対策

- ✓ アンケートでSICJに関心ありの企業には個別の説明機会を設定する
- ✓ 今回のパイロット事業の成果を活用して、説明に事例紹介を含めることで実績をアピールする
- ✓ 応募から活動開始までに一定のリードタイムを設ける

なお、フォローアップのために、その後改めてイベント参加者に対して、SICJ への関心度合いとサービス利用の想定時期についてメールでアンケートを実施した。5名から回答があり、うち1名から「半年以内」に「是非利用したい」、また別の1名から時期は「未定」だが、「今後フラットに検討したい」との回答があった。残りの3名については「現時点では利用を検討していない」との回答があった。

サービス試行

ニーズ調査を実施した企業及びインド又はテランガナ州への展開に関心を有する企業に幅広く声掛けを行った結果、サービス試行への参加に関心を表明した企業について、テランガナ州政府と協議の上、テランガナ州政府のニーズとのマッチ度、現地進出へのコミットメント度合い、SICJ に期待する支援との

親和性等の観点から総合的に判断し、2021年9月から22年12月の16か月間に亘るサービス試行を開始した。

■ 支援期間

限られたリソースでより多くの企業を支援するため、支援期間を以下の通り3クールに区切り、各クールの終了時に当初設定した目標の達成度合いを参加企業と共にレビューし、追加の支援ニーズがないと判断される企業については「卒業」扱いとし、代わりに新規支援先企業の募集、採択を行った。なお、テランガナ州政府側のリソース等の都合で専属メンターのアサイン調整に一定の時間を要することがあったため、採択各社の実際の支援期間は各クールの設定期間と乖離することもあった。各企業の支援期間は支援の概要と共に後述する。

- ✓ 第1クール：2021年9月 - 2022年2月
- ✓ 第2クール：2022年3月 - 2022年7月
- ✓ 第3クール：2022年8月 - 2022年12月

■ 実施体制

サービス試行に際しては、下図のとおり専属メンターを配置し、各サービスのための面談等には可能な限り専属メンターも同席することとし、加えて専属メンターとの間で重要なタイミングで定期的にタッチポイントを設けることで、サービスの進捗を確認した。またテランガナ州政府と調査団それぞれからメンターを配置することで、テランガナ州政府のメンターが日本企業とのコミュニケーションにおけるポイント等を間近で学ぶ機会を提供した。



図 12 SICJにおけるサービスの試行提供方法

■ 担当メンター

各参加企業のテランガナ州政府側及び調査団側の専属メンターは下表の通りである。

表 14 採択企業³ごとのメンターリスト

社名	テランガナ州政府側メンター	調査団側メンター
2022年10月14日現在においてサービス試行に参画中の企業		
AIメディア カルサービス	Sushmitha Sundar 氏 (RICH)	久保凜太郎

³ カテゴリー毎に企業名のあいうえお順で記載。

日本電気 (NEC)	Sushmitha Sundar 氏 (RICH)	久保凜太郎
スカラ	Bhubesh Kumar 氏 (RICH) Shanta Thoutam 氏 (テランガ ナ州政府 Chief Innovation Officer)	Vinod Vasudevan
ドレミング	Shanta Thoutam 氏 (テランガ ナ州政府 Chief Innovation Officer)	Vinod Vasudevan
山科精器	Shakthi Nagappan 氏 (テラ ンガナ州政府 Director for Life Sciences and Pharma) Sushmitha Sundar 氏 (RICH)	築山淳志
2022年10月14時点においてサービス試行への参画を終了している企業		
INDIGITAL	Prannay Nalla 氏 (TSIC)	Vinod Vasudevan
OPExPARK	Paridhi Gupta 氏 (RICH) Ajit Rangnekar 氏 (RICH)	Rohan Wadhwa
サグリ	Bhubesh Kumar 氏 (RICH)	Rohan Wadhwa
A 社	Rama Devi 氏 (Emerging Technology Wing)	築山淳志

■ メンターの役割とガイドライン

将来の SICJ の正式ローンチの際の日本企業へのアピール材料とするため、サービス試行を通じて日本企業の満足度を高めるとともに具体的な成果を生み出すためにメンターの果たす役割は極めて重要となる。このため、各メンターに対して説明会を実施し、下図のメンターに対する期待役割及びメンター向けガイドラインについて説明を行った。

- **個社のニーズに応じた支援をハンズオンで提供する**
 - ✓ 参加企業のサービス試行期間の活動に関する提案や計画に助言を提供する
 - ✓ 適切なローカルパートナーを提案し紹介する
 - ✓ 参加企業の面談に向けた事前準備をサポートする
 - ✓ 面談のファシリテーションを行う
 - ✓ PoCの実施に必要なリソースの確保を支援する
 - ✓ サービス試行期間中のゴールが達成されるために進捗管理を行い、状況を踏まえて常にフィードバック、助言を提供する
- **1週間当たり5~10時間のコミットメントが期待される**

図 13 メンターに対する期待役割

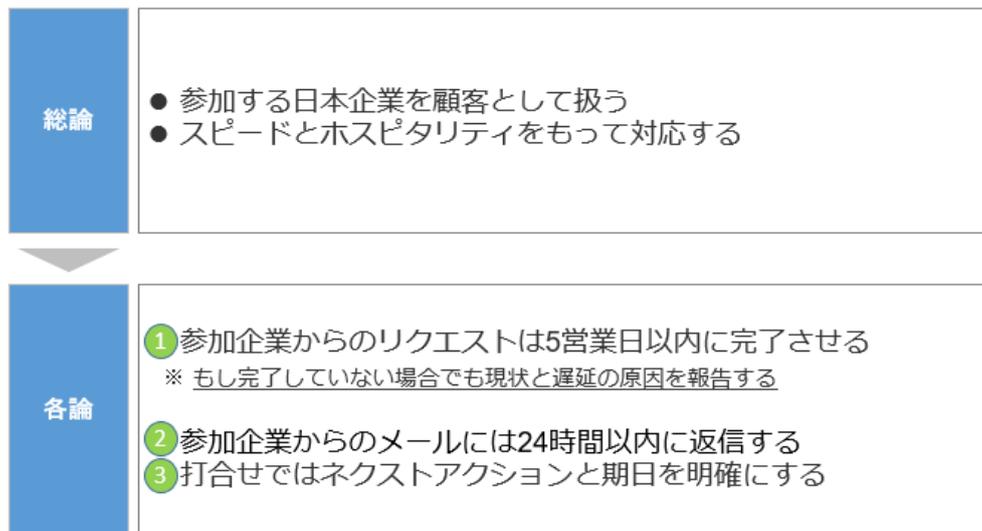


図 14 メンター向けガイドライン

■ モニタリング

効率的に活動を進めるため、メンターと参加企業による定期的な打合せに加えて、調査団と JICA との間の週次定例会議、テランガナ側州政府の SICJ チームの主要メンバー、JICA が参加する定例会議 (Project Management Meeting: PMM) という 3 つの会議体を設定することにより現場とマネジメント間の情報共有、意思疎通の円滑化に努めた。

これらの会議では下図に示すモニタリングシートを使用して進捗管理を行った。同シートでは活動目標に応じた直近のアクションアイテム、担当者、実施期限を記載し、現在の進捗状況を色で可視化し、遅延が生じた場合には、必要に応じて PMM においてアジェンダとして提起して対応策について協議を行いアクションに繋げることで、タイムリーな状況の改善に努めた。

Company Name	Activity	Action	Person/Team in Charge	When to start	When to finish	Status
A社		To open an banking account for potential PoC	Mr. Vinod, Study Team	26-Sep	31-Oct	On time
		To follow up the discussion with B	Mr. Vinod, Study Team	26-Sep	16-Nov	On time
B社	PoC	To manage/implement PoC	Mr. Vinod, Study Team	8-Jun	31-Oct	On time
	Business model brush up	To elaborate a tentative revenue model and to do a competitive landscape research	Mr. Vinod, Study Team	22-Aug	15-Oct	On time
C社	Partner identification	To arrange meetings with potential partners	Mr. Tsukiyama, Study Team	1-Sep	31-Oct	On time

図 15 モニタリングシートのサンプル

■各企業の活動概要

各参加企業の本件サービス試行の活動概要（企業概要、支援期間、目標、支援内容、アウトプット及び今後の予定）は以下のとおりである。

【2022年10月14日現在においてサービス試行に参画中の企業⁴】

➤ AI メディカルサービス

企業概要	設立：2017年 従業員数：約70名（2022年9月時点） 胃がん分野をはじめとする内視鏡の画像診断支援AI（人工知能）の開発・展開
支援時期	2022年5月 - 2022年12月
目標	同社の胃がん発見用画像診断ソリューションのインド市場への展開に向けた現地病院での実証実験の実施計画の策定と、現地パートナーとの合意
支援内容	① インド市場の参入可能性の調査の実施 ② 同社製品の実証実験が可能な施設を持つ病院の探索と交渉
実施状況 (アウトプット)	① に関して、現地の市場サイズの推計や、競合環境の分析、現地の法規制などについて調査を実施し、アウトプットを同社に共有済。法規制に関しては、同分野の専門家及び専門コンサルタント会社（Freyr Solutions 社）に対するヒアリングを実施済

⁴ 企業名の五十音順で記載。

	② に関して、消化器関連においてインドを代表する主要病院である AIG HOSPITAL をテランガナ州政府経由で紹介し、現地で AIG の理事長を含む関係者へのデモンストレーション、面談を実施し、実証実験を含む協業への先方の関心を確認済。また、テランガナ州の民間の大病院である Yashoda Hospitals の関係者に対する対面でのデモンストレーション及び面談を実施、同社のソリューションに対する先方の関心を確認済
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・本格的な PoC は同社のリソースの関係を踏まえて 2023 年以降に実施予定 ・2022 年 11 月の現地訪問を通じて、AIG 側の協業に向けた関心を確認できたことを踏まえて、同社側で協業に向けた具体的な提案内容を検討の上、近日中に AIG 側に提示予定 ・Yashoda Hospitals との協業提案についても同社にて検討予定

➤ 日本電気(NEC)

企業概要	<p>設立：1899 年 従業員数 21,350 名 (単独、2022 年 3 月末時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①社会公共事業 (地方公共団体、医療機関、電力会社などに向け、IT システムやネットワークシステムなどを提供)、②社会基盤事業 (政府、官公庁などに向け、大規模ミッションクリティカルシステムやネットワークシステム等を提供)、③エンタープライズ事業 (製造業、流通・サービス業、金融業などの民需向けに IT ソリューションを提供)、④ネットワークサービス事業 (通信事業者向けに、ネットワーク構築に必要な機器や運用管理のための基盤システム、運用サービスなどを提供)、⑤グローバル事業 (海外市場を対象として、セーフアーシティ (パブリックセーフティ、デジタル・ガバメント、デジタル・ファイナンス)、サービスプロバイダ向けソフトウェア・サービス、海洋システムなどを提供) を展開 ・インドのビハール州においては、ビハール州政府と協力してヘルスワーカーを活用した定期的な訪問型の健康診断サービスを提供し、糖尿病などに代表される生活習慣病のリスクを軽減するための事業の実証実験を実施
支援時期	2022 年 6 月-2022 年 12 月
目標	テランガナ州でのソリューションの実証実験の実施計画の策定と現地パートナーとの合意
支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ・テランガナ州政府のメンターである Research and Innovation Circle of Hyderabad (RICH) による同社の事業計画に対するフィードバックの提供 ・RICH 経由で、現地のパートナー候補企業/NGO 団体 3 法人を紹介し、現地実態や協業可能性などのディスカッションの事前準備や当日のファシリテーション、現地での実証実験に向けた課題整理を支援 ・現地パートナー及びテランガナ州政府との実証実験実施に向けた調整・交渉のサポート

実施状況 (アウトプット)	<ul style="list-style-type: none"> ・紹介した3法人とのディスカッションを通じて、現地での実証実験推進における懸念や実証実験での検証計画素案の課題などについて改善点やボトルネックを理解 ・紹介したうち1社と連携して実証実験を実施すべく、具体的に議論を進める NEC 社の意向を確認（同社と連携候補先で NDA 締結済） ・B社と協議した実証実験の内容につき、現地を訪問し、テランガナ州政府保健局に対してプレゼンテーションを実施し、先方の関心を確認済
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・2022年11月のテランガナ州政府保健局との協議結果を踏まえ、実証実験の内容や役割分担について詳細を検討し、2022年12月末までに各ステークホルダーと検証計画について合意 ・2023年1月以降は検証計画に基づき実証実験を自社で推進

➤ スカラ

企業概要	<p>設立：1991年 従業員数：58人（単体、2022年6月末時点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Web サイト構築サポートや自動音声応答システムなどの業務支援ソフトウェア開発が主力。クラウドサービスにおける競争力確保のため M&A や事業提携に積極的 ・2021年から海外事業部を立ち上げ、ヘルスケア、農業、教育を重点分野として、ITを活用した社会課題解決型の新規事業に注力。農業分野では、スカラ社が推進する「農家の信用スコアリングを軸としたデジタル農協プラットフォーム構築事業」が JETRO「日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業」に採択されて、現地パートナーともに実施中。
支援時期	2022年3月-2022年12月
目標	① 同社が ASEAN 地域で実証を進める農家向け支援サービスのインドへの展開のためのパートナー開拓
実施状況 (アウトプット)	・現地パートナー候補としてスタートアップ3社を特定。現在、実証実験の実施を見据えた調整を推進中。

➤ センシンロボティクス

企業概要	<p>設立：2015年 従業員数：119名（2022年9月末時点）</p> <p>ソフトウェアとデータを収集するドローンなどのデバイスを組み合わせ、送電鉄塔やプラント施設、工場屋根などでの設備点検や作業場管理を自動化するサービスを開発し、石油化学・鉄鋼・電力・建設などの企業へサブスクリプション型で提供</p>
支援時期	2022年10月-2022年12月
目標	<p>① 太陽光パネルの点検に関する現地顧客先候補（PoC 実施先候補）や販路拡大におけるビジネスパートナーとのマッチング</p> <p>② 事業展開に向けたインドにおけるパートナー候補属性の整理、ドローン市場の調査</p>
支援内容	<p>上記①に関しては以下支援を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インド国内のドローン産業構築を主導する非営利業界団体 Drone Federation of India の紹介、面談調整、コミュニケーション補助

	<p>上記②に関しては以下支援を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インドにおけるパートナー候補属性の整理、候補企業のリストアップ ・インドにおける事業展開に向けた法規制の調査
実施状況 (アウトプット)	<ul style="list-style-type: none"> ・上記①に関して、Drone Federation of India との面談を実施。今後の事業展開における有力パートナーの紹介を口頭承諾された ・上記②に関して、パートナー候補企業リストアップ、法規制調査の2022年12月までのタイムラインと進め方を合意
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・上記①に関して、2022年11月中旬から下旬にかけて、DFIよりパートナー候補企業を紹介される予定。その他パートナー候補属性に関しては、企業リストアップが完了次第DFIとも適宜連携し、アプローチ予定 ・上記②に関して、2022年12月までにパートナー候補企業のリストアップを完了予定、法規制調査は押さえるべき論点を提示予定 ・2023年1月以降は合意された内容に沿って自社で事業展開を進める想定

▶ ドレミング

企業概要	<p>設立：2015年</p> <p>勤怠管理や給与計算、振込をワンストップで提供するシステム「Doreming」を開発。発展途上国や金融難民に向けて新しい金融サービスを提供</p>
支援時期	2022年2月-2022年12月
目標	<p>① 同社の従業員向けの給与日払いソリューションを活用した電子マネー決済と新規徴税システムの導入に向けた実証実験の実施</p> <p>② 上記実証実験の実施に向けた現地パートナーの開拓</p>
支援内容	<p>上記①及び②に関して以下の支援を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実証実験の実施に向けてテランガナ州政府の Telangana State Industrial Infrastructure Corporation (TSIIC) との面談を調整・実施（実証実験に向けた提案を行うも実現せず） ・提案内容をテランガナ州政府にとってより受け入れやすい形にするためのブラッシュアップを支援（新規徴税システムの導入については中長期的な目標と位置づけ、まずは給与日払いソリューションと電子マネー決済に係る実証から着手する形に修正） ・テランガナ州政府の紹介で T-Hub のフィンテック分野の元責任者との面談を調整・実施し今後の事業開発に関する知見を提供 ・上記元責任者の紹介でインドの大手民間銀行 (Axis Bank) との面談を調整・実施 ・実証実験に関する提案内容のブラッシュアップ及び現地訪問時の同銀行への提案時の面談をファシリテート
実施状況 (アウトプット)	<ul style="list-style-type: none"> ・インドの大手民間銀行とのコネクションができ、実証実験の実施に向けた協議を継続中 ・テランガナ州のフィンテック分野及びスタートアップ分野のキーパー

	ソンのネットワークを構築
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・2022年11月の現地訪問時の提案に対する Axis Bank からのフィードバックを踏まえて、同社側に必要な提案内容の詳細設計を行う等、実証実験実施に向けた議論を継続 ・2023年1月以降は合意した内容に沿って自社で実証実験を推進する想定

➤ 山科精器

企業概要	<p>設立：1939年 従業員数：140名（2022年3月末時点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Factory Automation 対応各種専用工作機械、船舶用・発電プラント向け熱交換器、産業機械・船舶機関向け潤滑機を主力に展開。医療機器分野にも進出 ・医療機器分野においては、外科手術で使用できる吸引可能なボール電極であるサクシオンボール・コアギュレーター（SBC）等を展開
支援時期	<p>2021年9月-2022年12月</p> <p>※同社は大阪大学大学院医学系研究科中島清一特任教授が推進するプロジェクトENGINE（Endeavour for Next Generation of Interventional Endoscopy）の参画企業であり、紹介元として同特任教授も SICJ における同社の活動推進に関与</p>
目標	<p>① 日本で販売実績のある SBC のインドでの販路拡大のための現地パートナー開拓</p> <p>② パートナーを通じたインド国内での販売に向けた許認可の取得</p>
支援内容	<p>上記①及び②に関して以下の支援を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テランガナ州政府のメンターとの面談における通訳等のコミュニケーション支援 ・上記メンターを通じた現地パートナー候補となる病院グループ傘下ディストリビューター（MedFlow）の紹介、面談の調整及びコミュニケーション支援 ・製品サンプルの送付に関する側面支援（現地配送会社及び荷受人等との調整） ・上記の進展が見込めないことを踏まえ、新たな現地パートナー候補 5社（BL Lifesciences, Drug Mart, SMRA International/XavierMed, INCUMED, Yashoda Hospitals）との面談を実施し事前に先方の関心を確認した上で紹介 ・上記のうち優先度の高い1社（SMRA International/XavierMed）との面談調整及びコミュニケーション支援 ・製品サンプルを使用し製品の有用性に関するレポート作成に協力いただくことになった現地の医師（Yashoda Hospitals 所属）とのコミュニケーション支援 ・製品サンプルの送付に関する側面支援（現地配送会社及び荷受人等との調整）
実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・現地パートナー候補 1社との交渉を継続中。

(アウトプット)	・製品に関する有用性のレポートを 2022 年 11 月に完成させるべく現地の医師と調整中
今後の予定	・2022 年 11 月の現地調査の機会に現地パートナー候補との対面での面談を実施（山科精器関係者もオンラインで参加）し、交渉における論点やタイムラインの確認を行った。右を踏まえて、協業実現に向けた交渉を継続予定。

【2022 年 10 月 14 時点においてサービス試行への参画を終了している企業⁵⁾】

➤ INDIGITAL

企業概要	<p>設立：2020 年 従業員数：7 名（2022 年 9 月時点）</p> <p>以下を通じた日本企業のグローバル化、デジタル化支援サービスの提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インドでのリモートのソフトウェア等の開発支援 ・インドの IT 人材派遣・出向支援 ・インド企業とのリモート共創支援
支援時期	2022 年 3 月-2022 年 8 月
目標	テランガナ州主要大学にて日本の技術、文化、商習慣等を解説する講座を実施することで日本企業とインドの大学生の採用マッチングを行うことを目指し、テランガナ州主要大学での講座開設に向けた大学の担当窓口（Training & Placement Officers (TPOs)）へのアプローチ
支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ・同社の提携希望先大学の TPOs へのアプローチ方法についての助言の提供 ・テランガナ州政府を通じて 2022 年 5 月に主要 18 大学の TPOs に対する説明会を開催 ・上記説明会に参加できなかった大学の TPOs に対してテランガナ州政府を通じて直接アプローチし、関心を示した先を紹介

➤ OPeX PARK

企業概要	<p>設立：2019 年 従業員数 20 名（2021 年 9 月末時点）</p> <p>手術プロセスの「見える化」を可能にする術中情報融合プラットフォーム「OPeLiNK（オペリンク）」を開発。OPeLiNK の手術記録機能と opeXpark サイトの学習機能を集約し、病院/医局内でデジタル教科書コンテンツを自作頂くことを目的に、手術映像の記録・編集、症例学習を可能にした OPeDrive の開発。</p> <p>OPeLiNK と OPeDrive で記録した手術情報を共有する手術教育サービス「opeXpark（オペパーク）」を提供。</p>
支援時期	2021 年 9 月-2022 年 3 月
目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 現地の医師に対する同社のサービス「opeXpark」のニーズ調査の実施 ② 現地でのサービス展開に係る法的論点の確認
支援内容	<p>上記①に関しては以下の支援を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ニーズ調査に関しては、テランガナ州政府のメンターを通じて現地の

⁵⁾ 企業名の五十音順で記載。

	<p>医師に対してオンラインアンケートを実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前向きな回答があった医師に対してオンラインでデモを実施すべく調整（医師のアポイントが入らず実現に至らず） ・デモの実施に向けて対象を拡大しテランガナ州政府からリレーションのある医師に幅広く声掛けを実施（日時が合わない等の理由で実現に至らず） <p>上記②に関しては以下の支援を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法的論点の確認については、テランガナ州政府のメンターにて調査・確認を行い、その時点では大きな問題点はなさそうであることを確認 ・法規制の運用に照らして真に問題がないかのお墨付きを得るために、テランガナ州政府の紹介で専門家（ヘルスケア分野の許認可関連のコンサルタント会社である Symbiorph Clinical Trialogy）との面談を調整・実施
実施状況 (アウトプット)	<ul style="list-style-type: none"> ・上記①に関して、ニーズ調査に関する現地医師のオンラインアンケート結果の回収 ・上記②に関して、法的論点の確認と今後の進出に向けた専門家とのネットワークの構築
今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・自社にて現地渡航の機会等と活用してニーズ調査（含：医師に対するオフラインでのデモの実施）を継続（2022年6月時点）

➤ サグリ

企業概要	<p>設立：2018年</p> <p>衛星データとAI技術・区画技術を掛け合わせたデータプラットフォームを構築し農業分野におけるアジア地域の課題解決を推進</p>
支援時期	2021年9月-2022年3月
目標	<p>① インド全域でのサービス拡大を加速させるため、テランガナ州政府によるサービス導入を見据えて同州でのユースケースを作るため、農作物管理に関する小規模の実証実験を実施</p> <p>② 上記実証実験実施のための現地パートナーの発掘</p>
支援内容	<p>上記①及び②に関して以下の支援を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テランガナ州政府のメンターを通じた同州政府によるサービス導入に向けたアプローチ方法に関する助言の提供 ・上記の助言を踏まえ、テランガナ州立農業大学(Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University) のアグリ系スタートアップ特化のインキュベーション施設である AgHub を紹介し、実証実験の実施に向け、内容や諸条件について調整を支援 ・上記を踏まえ、調査団のネットワークを活用し、同社のマッチング希望先の民間企業に面談の打診を実施
実施状況 (アウトプット)	<p>上記①に関して、AgHub との実証実験の実施については、費用負担等について調整がつかず実証実験の実施を断念</p> <p>上記②に関して、候補先の民間企業（Kaveri Seed Company）に関して、</p>

	執行役員以下複数名にアプローチするも前向きな回答を得ることはできず断念
今後の予定	・ 同社は既にインドの他州において事業展開を進めており、自社のリソース、ネットワークを活用して引き続きインドでの事業拡大を推進(2022年3月時点)

(2) スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける付加価値向上

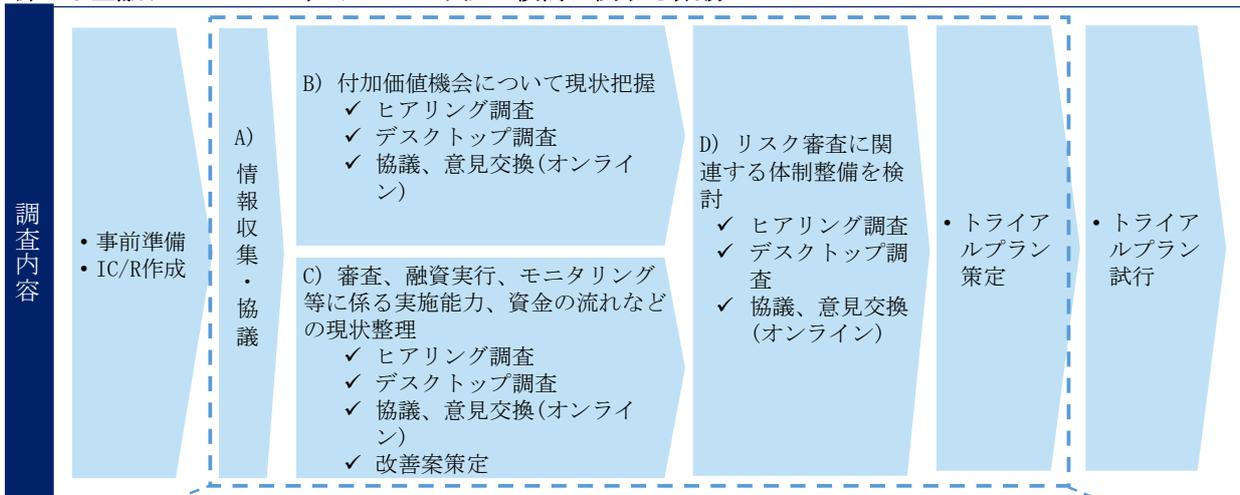
1) 新たな金融サービス・ファイナンス手法

本件業務は、テランガナ州のスタートアップ・イノベーションエコシステムに対する付加価値向上策として、テランガナ州政府のファイナンス支援に係る制度・施策の改善策や、新たなファイナンス手法の導入に向けた検討を行うものである。

特に、新たなファイナンス手法の導入については、スタートアップ等の投資先企業候補の審査において、従来使われてきた財務データに加えて、起業家の公共料金の支払実績やトレーニング記録等の（伝統的には活用されてこなかった）データも活用して企業の将来の財務的パフォーマンスの蓋然性を数値化する（以下「ファイナンシャルスコアリング」という。）試みであり、後述する社会インパクトの数値化と併せて、担保やトラックレコード等がなく従来資金調達が容易でなかった起業家やスタートアップの審査をサポートする新たなものさしを構築するものである。

本報告段階までの間、上記を踏まえ設定した業務プロセス（下図を参照）に基づき、調査活動を進めてきた。以下では、それぞれのプロセスで実施してきた調査の結果を述べる。

新たな金融サービス・ファイナンス手法の検討に関する業務プロセス



プロセス	実施内容
A) 情報収集・協議	<ul style="list-style-type: none"> 貴機構およびテランガナ州政府と協議し、調査の方針を検討
B) 付加価値機会についての現状把握	<ul style="list-style-type: none"> 主要国の政府主導のスタートアップ・イノベーションエコシステム事例を調査し、付加価値の高い金融サービス・ファイナンス手法を事前検討
C) 審査、融資実行、モニタリング等に係る実施能力、資金の流れ等の現状整理	<ul style="list-style-type: none"> 審査、融資実行、モニタリング、回収に係るプロセスや組織体制、運営状況等の現状整理 D) で検討される施策の実施を想定したときの改善点を整理
D) リスク審査に関連する体制整備の検討	<ul style="list-style-type: none"> 未利用データの投資先評価（与信判断）への活用可能性を検討 スコアリングモデル構築のプランニング

図 16 新たな金融サービス・ファイナンス手法の検討に関する業務プロセス

A) 情報収集・協議

後続プロセス C)、D) の調査の準備として、テランガナ州における既存のスタートアップ支援に向けた政府の取組みの概要を把握したうえで、JICA およびテランガナ州政府と、新たなスコアリング枠組みのコンセプトや、検討の進め方等について協議を行った。

a) スコアリング枠組みのコンセプト（全体像とファイナンススコアリングの位置づけ）

まず、新たなスコアリング枠組みのコンセプトとして、スコアリングの全体像と、その中でのファイナンススコアリングの位置づけについて認識共有を行った。下図に示すように、新たなスコアリング枠組みでは、①ファイナンススコアと、②社会インパクトスコアの2つの軸で、投資先候補企業を評価することを想定した。①ファイナンススコアは、将来の財務面での成長・パフォーマンスの蓋然性や（またそれを推し量るために）経営者の資質をスコア化するものであり、企業に対する客観的評価や適切な投資判断への利用、更にはスタートアップ等の金融アクセス改善といった効果が期待される。他方、②社会インパクトスコアは、スタートアップ等の投資先企業が生み出す社会インパクトをスコア化したものであり、裨益者の人数、取り組む社会課題の重要度、課題解決への貢献度、実施可能性の観点から評価

されるものである（社会インパクトスコアの詳細は、「2）社会インパクト評価」にて後述する。）。

また、最低ラインの水準を含め制度設計（スコアリングの使い方）はテランガナ州政府の方針に応じて柔軟に構築可能である点についても認識共有が図られた。例えば、民間資金が調達できない層のうち、テランガナ州政府が設定する最低許容ラインを超える先（一定の財務的パフォーマンスや社会インパクトの実現が期待できる先など）を投資ターゲット層にするとといった使い方が考えられる。

① ファイナンシャルスコア	将来の財務面での成長・パフォーマンスの蓋然性および経営者の資質をスコア化したもの。
② 社会インパクトスコア	スタートアップが生み出す社会インパクトをスコア化したもの。裨益者の人数、取り組む社会課題の重要度、課題解決への貢献度、実施可能性の観点で評価する。

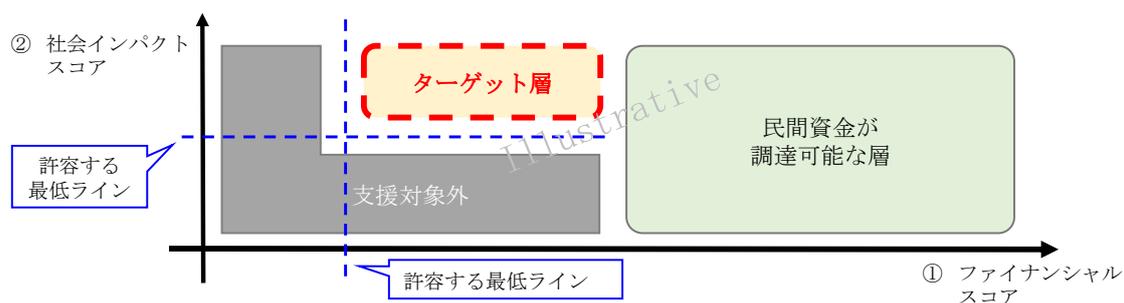


図 17 新たなスコアリング枠組みにおける2つの軸

b) ファイナンシャルスコアリングの構築方針

ファイナンシャルスコアリングの構築方針については、銀行等金融機関のスコアリングで伝統的に使用されてきた情報（財務情報やビジネスモデルに係る情報、経営者の資質に係る情報）を補完する代替的なデータ（以下「未利用データ」という。）も活用し、革新的なスコアリング手法を検討することにつき、認識共有が図られた。スタートアップや小規模企業においては、財務情報が蓄積されていない状況もしくは蓄積されていてもその情報の品質が低い状況が想定されるため、代替的なデータの活用を検討することは有意義と考えられる。

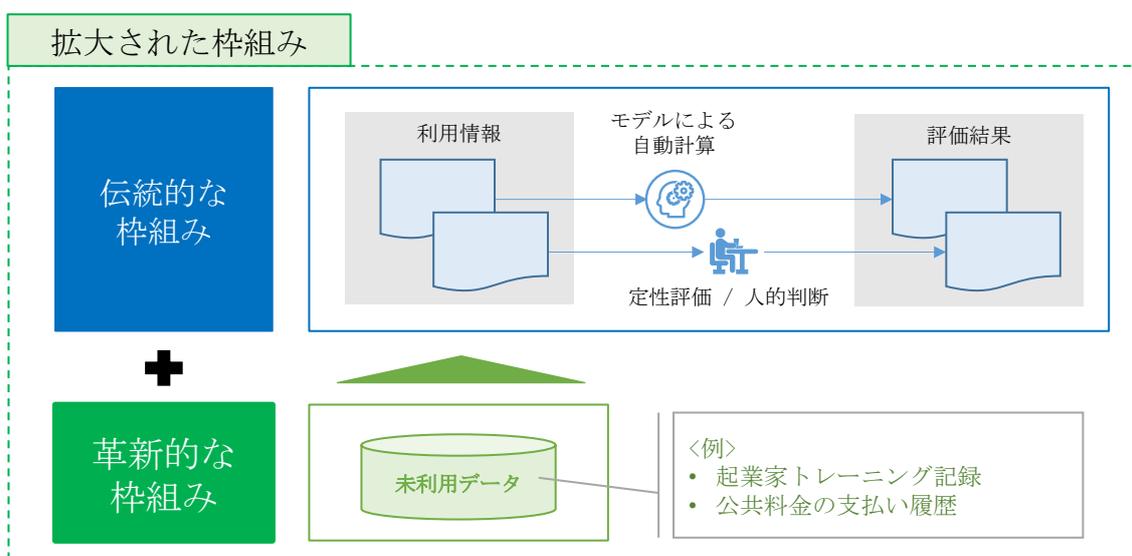


図 18 ファイナンシャルスコアリングの構築方針

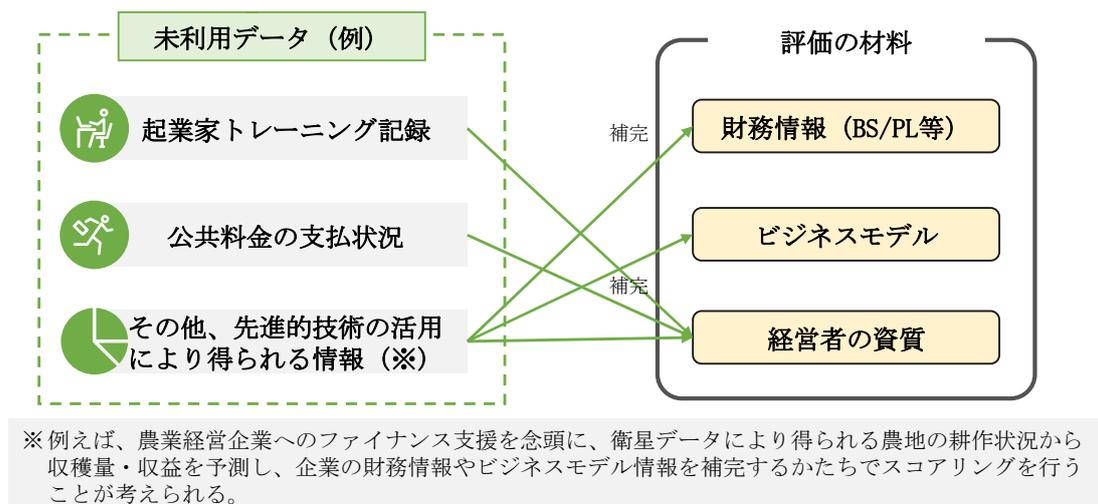


図 19 未利用データによる補完イメージ

c) ファイナンススコアリングのデザイン検討の進め方

ファイナンススコアリングの枠組みのデザイン検討の進め方については、まず、資金拠出形態（プロダクト）や投資先企業層（成長ステージや業種など）に応じて、適したデザインは異なるといった留意点が共有された。下図に示すように、例えば、プロダクトが融資（Debt）か出資（Equity）かによって評価の視点が異なるためスコアで表現する対象が変わってくる。このほか、投資対象企業層が創業間もないスタートアップか、一定の業務実績を有する中小企業であるかの違いや、業種の違いによっても、スコアリングに利用可能なデータ範囲に制約が生じる可能性がある。

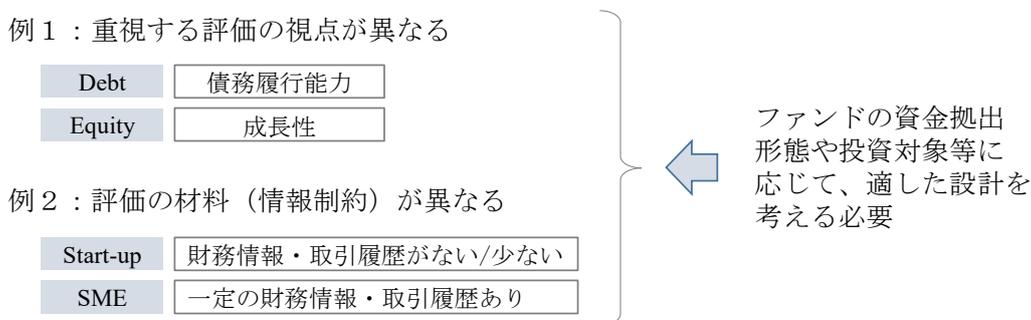


図 20 スコアリング枠組みのデザイン検討上の留意点

こうした留意点を踏まえた上で、テランガナ州政府又は関連の政府系機関において、スタートアップ等に対するファイナンス支援を行う取組として円借款事業において実施が計画されている Sub-project やテランガナ州政府が独自に計画・実施している Initiative が複数ある中、どのようにデザイン検討を進めるかが協議された。下表のとおり、支援対象のターゲット層やプロダクトは各 Sub-project/Initiative 間で差異があるため、個別の Sub-project/Initiative ごとに検討されるべきであるが、まず 1 つの Sub-project/Initiative を対象として選定し、先行的に、具体的なターゲット層やプロダクトを念頭に置きながら検討する方針が合意された。

表 15 テランガナ州の既存 Sub-project/Initiative と支援対象・プロダクト

<Subprojects on finance>

SP#	Subproject	Implementing Agency	Target	Product
GS-P9	Setting-up a dedicated Grassroot Innovation Fund (GIF)	TSIC	Seed	Debt/Grant
GS-P11	Dedicated Scale-up Fund	TSIC	Seed	Debt
GS-P12	Dedicated Support Fund for women-led MSMEs	We Hub	MSME	Grant
GS-P16	Creation of Corpus Fund for “Telangana Industrial Health Clinic Limited (TIHCL)”	TIHCL	MSME	Debt
SS-P5	Dedicated Support Fund for social impact start-ups	T-Hub	Social Enterprise	Debt/Grant

<Funding initiatives in INNOVATION POLICY 2016>

Initiative	Content	Target	Product
T-Fund (Telangana Innovation Fund)	Early stage investing vehicle, launched in collaboration with leading global investors and T-Hub.	Early	Equity
T-SEED	Fund for early stage to work on research discoveries, college project ideas etc.	Early-Growth	Equity
Phoenix Fund	Fund for identifying and attracting entrepreneurs who have attempted at least one venture previously.	Experienced Entrepreneur	Equity

出所：テランガナ州政府からの受領資料を基に作成

上記方針の下、どの Sub-project/Initiative を選定するかが議論された。本件調査活動の開始時点では、テランガナ州政府からの助言を受け、基本的なストラクチャーや支援コンセプトが確立されており、実際の支援活動が先行している Sub-project 「GS-P16」を対象に調査・検討を進めていくことが合意された。即ち、GS-P16 の実施機関である Telangana Industrial Health Clinic Limited (TIHCL。州政府傘下のファイナンスカンパニー) を対象に、後続プロセス C) および D) の調査・検討を実施することが確認された。

しかしながら、C) にて後述するように、TIHCL に関する調査を進める過程で、TIHCL のファイナンス支援の対象が必ずしもスタートアップに主眼が置かれておらず、将来の潜在的成長性を持つ企業の資金アクセスを向上させるとの当初の趣旨とはやや整合しない点や、TIHCL のファイナンス支援の実績が僅少であり、短期的にはスコアリングモデルを構築することが現実的ではないといった点が判明した。こうした状況を踏まえ、調査対象の見直しが行われ、テランガナ州政府から改めて提案された T-Hub に対象を切り替えて、C) および D) の調査・検討を実施することが関係者間で合意された。

d) ファイナンシャルスコアリングのデザインの例

加えて、ファイナンシャルスコアリングのデザインやその効果のイメージ共有を目的として、「起業家トレーニング記録」情報を活用する場合の検討例が共有された。起業家トレーニング記録は経営者個人のトレーニング受講時のパフォーマンスや行動を記録したものであり、「経営者の資質」を補完する情報になりえるものである。(実際には、検討対象とする Sub-project/Initiative に応じて、トレーニング記録情報の活用可否が検討されることとなる。)

下図は、プロダクトとして融資を念頭に置いた場合の、トレーニング記録を活用したデザインの例とその効果を示している。トレーニング記録や与信先の将来の返済履歴情報を蓄積し、両者の関係性を分析す

ることで、延滞なく返済しそうな企業の発見に活用することが考えられる。また一方で、どのようなトレーニングを実施することで、与信先企業が将来高い財務的パフォーマンスを達成し、延滞なく返済を実行しやすくなるかという観点から分析することで、トレーニングの内容・方法自体を改善していくといった活用法も考えられる。こうしたデータ枠組みはデータの蓄積に併せて継続的に見直すといった業務負担はあるが、トレーニング記録活用の潜在的なメリットがテランガナ州政府と共有された。

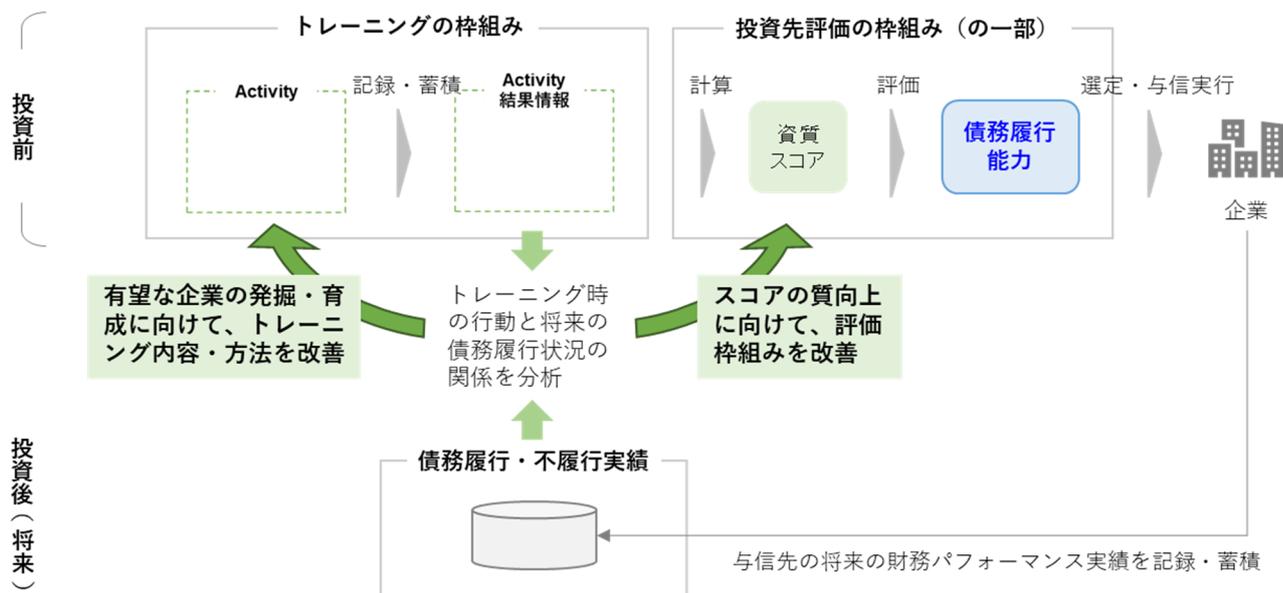


図 21 起業家トレーニング記録活用のメリット (図は融資を念頭に置いた場合)

B) 付加価値機会についての現状把握

テランガナ州政府のスタートアップ支援施策に対する示唆を得ることを目的として、他国における政府支援に係る制度・施策の調査を実施した。本件業務では、多くのスタートアップ企業を生み出している、シンガポール、イスラエル、米国、英国の4カ国を対象とした。

以下の表は、当該国において、スタートアップ向けに実施されている金融支援を資金面・税金面から調査した結果である。いずれの国も、目的を明確化して支援に取り組んでいるという点は共通しており、各国それぞれの目的やリソース制約等の違いから、支援の種類にも差異が生じているものと考えられる。シンガポールでは相対的に競争力の低い産業を育成する目的から窓口を一元化した支援が行われており、イスラエルは研究開発成果をビジネスに転用する目的から支援制度・施策が設計されている。一方米国や英国では政府省庁で、ビジネス応用を見込んだ研究開発型スタートアップへの支援が大規模に行われている。調査結果の詳細は添付資料「政府によるスタートアップ向け金融支援制度の海外事例」を参照されたい。

他方テランガナ州では、起業家支援の枠組み自体の検討はされているものの、金融支援の実績は製造業に限った経営困難先の支援を中心に（一部で製造業の女性起業家支援を含む）十数件と実績も少なく、まだ取組みとして初期段階にある。今後は本格的な取組みを始めるにあたって金融支援の目的に沿った制度設計及び実効性のある体制構築が必要であると考えられる。

表 16 調査対象 4 か国の政府による資金面での支援制度

#	種類	シンガポール	イスラエル	米国	英国
1	信用保証	✓	-	✓	✓
2	政府と民間による共同投資スキーム	✓	-	-	✓
3	Fund of fundsを通じたスタートアップ/ベンチャー投資	✓	-	✓	✓
4	補助金	✓	✓ (場合によっては返済義務有)	✓	✓
5	委託金	-	-	✓	✓
6	融資	-	-	-	✓

表 17 調査対象 4 か国の政府による税金面での支援制度

#	種類	シンガポール	イスラエル	米国	英国
1	投資家への税金インセンティブ	✓	-	✓	✓
2	スタートアップへの税金インセンティブ	✓	-	✓	✓

C) 審査、融資実行、モニタリング等に係る実施能力、資金の流れなどの現状整理

上記 A) における JICA・テランガナ州政府との議論を踏まえて、TIHCL 及び T-Hub を対象に、ファイナンス支援の現状を調査した。以下、それぞれにつき、a) 組織の位置づけ、b) 金融支援におけるプロダクト、c) ローン業務プロセス・実施体制、d) 支援実績の観点から現状を示す。

TIHCL によるファイナンス支援の現状

a) 組織の位置づけ

TIHCL は、同州内の製造業を営む小規模企業 (Micro & Small Enterprises, MSEs) に対する総合的な支援を提供するファイナンスカンパニーとして、州政府主導により 2018 年 4 月に設立された。主に経営難にある企業および女性経営企業を対象として、ローン (貸付) による金融支援を提供するほか、コンサルティングや業務支援、経営診断レポート、既存レンダーとの交渉、再生パッケージプラン策定等の非金融面でのサービスも提供する。業界を取り巻くエコシステムを改善し、経営困難なストレス状況の発生を抑制することを中長期の目標として掲げている。

表 18 TIHCL の概要

名称	Telangana Industrial Health Clinic Limited
設立年月	2018年4月
目的・位置づけ	製造業を営む経営難にある企業への総合的支援を行うことを目的とするFinance Company
長期貸付金 (21/3月)	27, 295, 363 Rs
受取利息 (21/3期)	1, 757, 628 Rs
資本金 (21/3月)	100, 260, 000 Rs

出所：2020-2021 Annual Report を基に整理・作成

また、このほか、他の業界団体等と協業し、Awareness プログラム（自己啓発）、セミナー、トレーニング等のイベントを開催し、経営者のスキル向上に向けた支援に取り組んでいる。

b) 金融支援におけるプロダクト

TIHCL の金融支援では、下表に記載の 10 のプロダクトが用意されており、うち i. ~vii. の 7 つは経営困難先向けの再生支援プロダクト、viii. ~x. は女性経営企業向けの支援プロダクトとなっている（いずれも製造業が対象）。前者については、再生支援プロダクト（ローン）の申請者を審査する過程で、TIHCL が当該 7 つのプロダクトの中から適したものを選定する運営となっている。

表 19 TIHCL の金融支援プロダクト

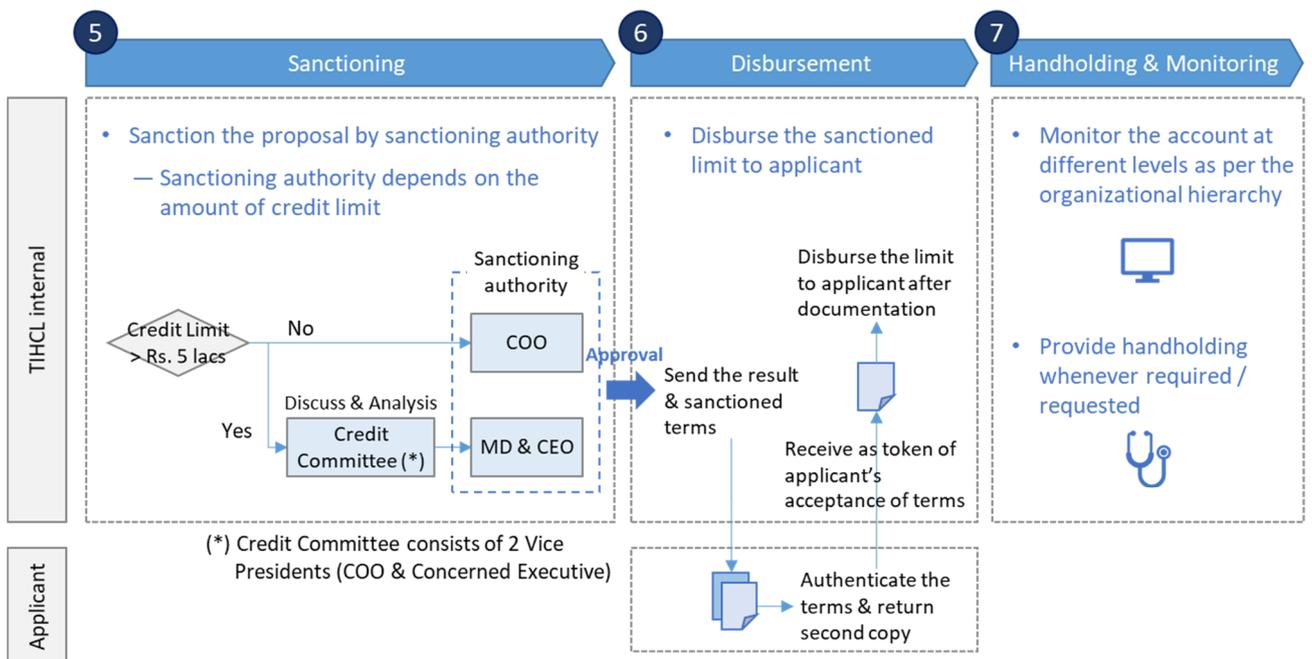
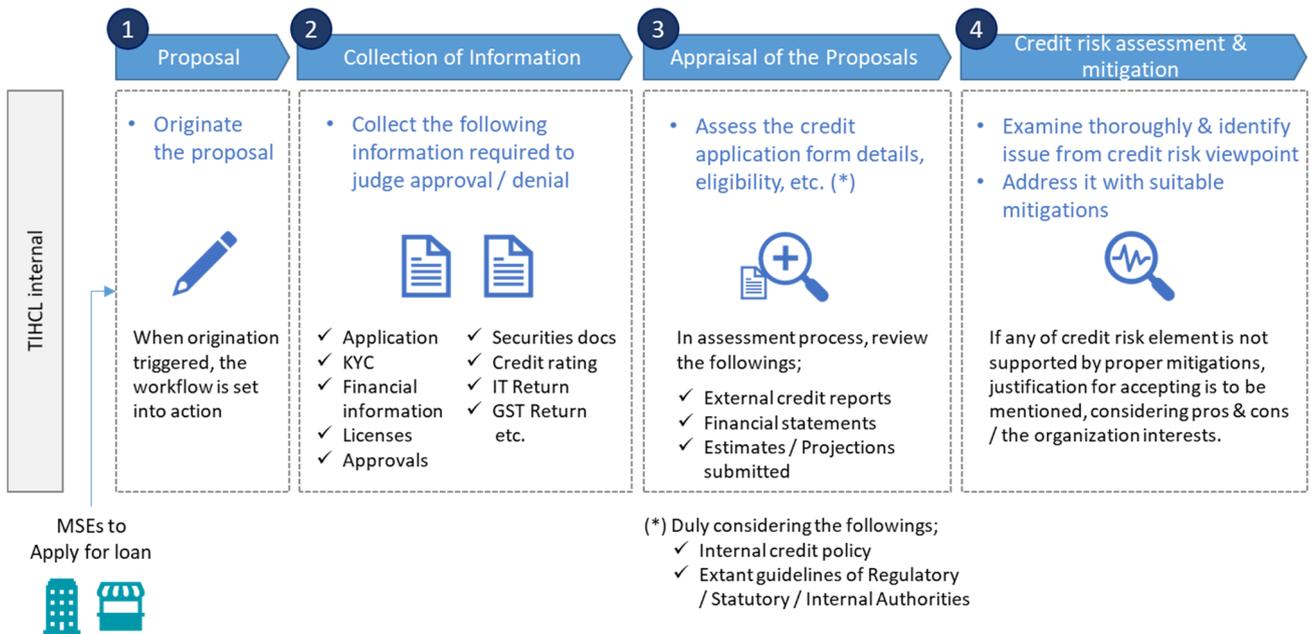
分類	プロダクト	概要
Revival and rehabilitation for stressed SMEs	i. Critical Amount Funding (CAF)	経営難にある企業の抱える銀行ローン返済のために行う融資。”Critical amount”（銀行からNPA扱いされないために返済が必要となる延滞金額）の返済を目的とする。
	ii. Credit Facilitation - Co-Lending-Margin Loans	創業期にある小規模製造業に対して、銀行融資に係る利息負担を軽減するために行う低利の融資
	iii. Overdue Bill Purchase	経営難にある小規模製造業に対して、支払期日の過ぎた請求書の買取りによる金融支援を行うもの
	iv. Revival & Rehabilitation-Margin Loans	経営難にある企業が、再生ファイナンスを受けるにあたり銀行から要求される追加的な利幅対して応じられない場合に、（銀行による再生ファイナンスと並行して）TIHCL が Soft loan（低利融資）を行う

	v. Stressed Asset Financing (SAF)	経営難にある企業の抱える既存債務を（担保付きで）買い取り、引き継ぐもの
	vi. Bridge Finance	（政府側の）予算制約等に伴い補助金の受領が遅延している、経営難にある小規模製造業向けに、短期の金融支援を行うもの
	iii. Ti-PRAS	電力料金を滞納している小規模製造業の再生支援のため、滞納額やペナルティの免除・繰延べを行うもの
Women Entrepreneur Schemes	ii. NARI (Nari Assistance Revival of Industry)	経営難にある女性経営企業の再生支援サービス。経営状況を診断し、問題を特定。業務支援も実施。
	ix. WE (Women Enterprise) Loan	女性が所有・経営する既存の企業への金融支援
	x. SWASHAKTI (for new units)	女性が所有・経営する新設の企業への金融支援

出所：TIHCL からの受領資料および TIHCL Annual Report (2019-2020) より抜粋

c) ローン業務プロセス・実施体制

TIHCL におけるローン業務は、下図のように大きく 7 つのプロセスに分かれる。MSEs からローン支援の申請を受けた後、①Proposal（提案）が起案され、②申請書類、KYC（本人確認）、財務情報等の審査に必要な情報収集・確認が実施され、③TIHCL の内部クレジットポリシーやガイドライン等に基づく適格性判断、財務情報/事業計画/外部レポート等を踏まえた事業性の評価が行われる。④リスク管理の視点から問題の有無が検証され、必要に応じてリスク軽減策が講じられる。⑤審査を経て「承認」の提案がなされる場合、同提案が決裁権限者に回付され、最終的な承認・否認が決定される。なお、与信枠が 5 千万 Rs 以下の場合はそのまま決裁権限者たる COO に回付されるが、5 千万 Rs 超の場合は Credit Committee にて審議され、その後決裁権限者たる MD/CEO に回付されるフローとなる。⑥承認された場合は、申請者との間で諸条件の確認やドキュメンテーションを経て、ローンが実行される。⑦その後、TIHCL は借手の経営状況のモニタリングを継続し、必要な場合には業務支援を提供することとなる。



TIHCLからの受領資料を元にデロイトにて作成

図 22 TIHCL におけるローン業務のプロセスフロー

また、これら①～⑦のローン業務の実施体制は下表に示す通りとなっている。

表 20 TIHCL におけるローン業務の実施体制

役職	諸手続き*	ローン審査	承認	ローン実行	ローン管理**
Executive	X	X		X	X
Vice President	X	X		X	X
Chief Admin				X	
Chief Operating Officer		X	X		X
MD & CEO			X		X

(*) ローン審査前に行う必要書類・情報の収集等

(**) モニタリング、回収、業務支援を含む、ローン実行後の管理

出所：TIHCL からの受領資料を基に作成

なお、上記②～④のプロセスでは、下図に示すような情報が収集され、評価に用いられる形となっている。

初期調査（企業情報の確認） <ul style="list-style-type: none"> 借手企業の属性（TIHCL支援対象か） <ul style="list-style-type: none"> 業界団体・District Industries Center・主要取引行等、複数機関へ確認 口座履歴 借手のプロモータのプロファイル、等 	必要提出書類の収集 <ul style="list-style-type: none"> ローン申請書 財務諸表、CMA情報 税金等支払いに係る履歴（領収書） 既存の取引行との契約関係 既存の取引行からの報告書 既存取引行から発行されたNOC、等 	オンサイト視察による情報収集 <ul style="list-style-type: none"> 機会設備稼働率 生産水準（損益分岐点到達度） スキル人材の確保状況 サプライチェーン内容 必要なインフラの確保状況 汚染管理許可の取得状況
KYC（本人確認） <ul style="list-style-type: none"> Aadhar, PAN Card, Udyam Registration 現地確認（企業、プロモータ）、等 		
事業性の分析・評価（今後のCF創出力・返済力等） <ul style="list-style-type: none"> 業界動向 信用情報機関の評価・分析 製品の需要・市場成長性 発注・予約状況 上位の得意先・仕入先 既存の販売活動（Marketing）に係る取り決め 財務分析（監査済み財務諸表、予想財務諸表、CMA情報等） 存続可能性の分析（DSCR / Interest Coverage Ratio / DE Ratio / TOL / TNW等のレビュー） 保全の確保可能性（担保、個人保証等） （該当あれば）税金等の支払い遅延状況、遅延解消プラン 		
リスク特定と対応策検討 <ul style="list-style-type: none"> 信用リスク、市場リスクに係る様々なリスク要素（および、それら特定されたリスク要素に対する軽減策） 		

出所：TIHCL からの受領資料を基に作成

図 23 TIHCL におけるローン審査で評価に用いられる情報

d) 支援実績

TIHCL への支援依頼は全体でこれまでに 294 件に上る。ただし、そのうちローンによる支援の依頼は 37 件であり、うち実際に承認され実行に至ったのは、14 件となっている。

なお、294 件のうち、ローン支援依頼のあった 37 件以外の 257 件については、コンサルティングや業務支援、経営状況診断等のサービス（経営難の状況への対処法やローンリストラクチャリングの助言、オンサイト視察による立地状況・製造工程・機械類・経営者家族状況等の確認を通じた経営状態の診断サー

ビス等) であり、TIHCL による資金拠出を伴わない支援に該当するものである。

表 21 TIHCL への支援依頼の件数内訳

#	支援依頼内訳	実績件数 (**)
1	TIHCLへの支援依頼の件数	294
2	1のうち、ローン申請のあったもの	37
3	2のうち、ローンが承認(実行)されたもの	14
4	2のうち、ローンが承認されなかったもの	23
5	1のうち、ローン申請を伴わない支援依頼	257
6	Priority Release (*) の件数	194
7	合計	488

(*) 州政府は、経営難にある企業に対して優先的に補助金等による支援を行うことがあるが、その際支援先選定のための企業調査をTIHCLが行う。上記「Priority Release」の件数は、TIHCLが当該調査を実施した件数を示す (TIHCLからの資金拠出を伴わないものである)。

(**) 件数は、TIHCLからの情報連携時点 (2021年9月時点) のもの。

出所：TIHCL からの受領資料を基に作成

T-Hub によるファイナンス支援の現状

a) 組織の位置づけ

T-Hub は、インドのテランガナ州ハイデラバードに拠点を置くインキュベーション施設である。テランガナ州政府と、ハイデラバードにある3つの大学 (IIIT-H、インド商科大学院 (ISB)、法科大学 (NALSAR)) との間のパートナーシップにより運営されており、国内外のスタートアップにテクノロジー、人材、メンター、顧客、企業、投資家へのアクセスを提供している。

下図に示すように、T-Hub には主に3つの事業ユニットがある。Flagship Incubation Division は、メンターシップ等の形で起業家の支援を行っている。T-Hub Corporate Innovation Division は、スタートアップに投資家を紹介する支援を行っている。T-Bridge Program は、海外のグローバルスタートアップによるインド市場への進出や、インド国内のスタートアップによる海外進出を支援している。

T-Hub Main Business Units

Flagship Incubation Division (Lab32)	<ul style="list-style-type: none"> Boost the incubates to smoothen the often-rocky path of entrepreneurs
T-Hub Corporate Innovation Division	<ul style="list-style-type: none"> To bridge the gap between startups and corporate
(T-Bridge Program)	<ul style="list-style-type: none"> Help global startups expand into the Indian market

出所：T-Hub ウェブサイト、ヒアリング、DTFA リサーチ

図 24 T-Hub の主な事業ユニット

b) 金融支援におけるプロダクト

下図に示すように、T-Hub は主に 2 つの資金支援プロダクトを提供している。一つ目の Seed Financing は、1 案件当たり 35,000-140,000 USD の範囲で提供され、もう一方の Debt Financing は、同 35,000USD を上限として提供される。ファンドサイズは両プロダクト合わせて 700,000 USD とされている。

T-Hub Fund Information and Financing Products

Seed and Debt Financing Fund	• Fund Size 700,000 USD	Seed Financing	• 35,000-140,000 USD
		Debt Financing	• up to 35,000 USD

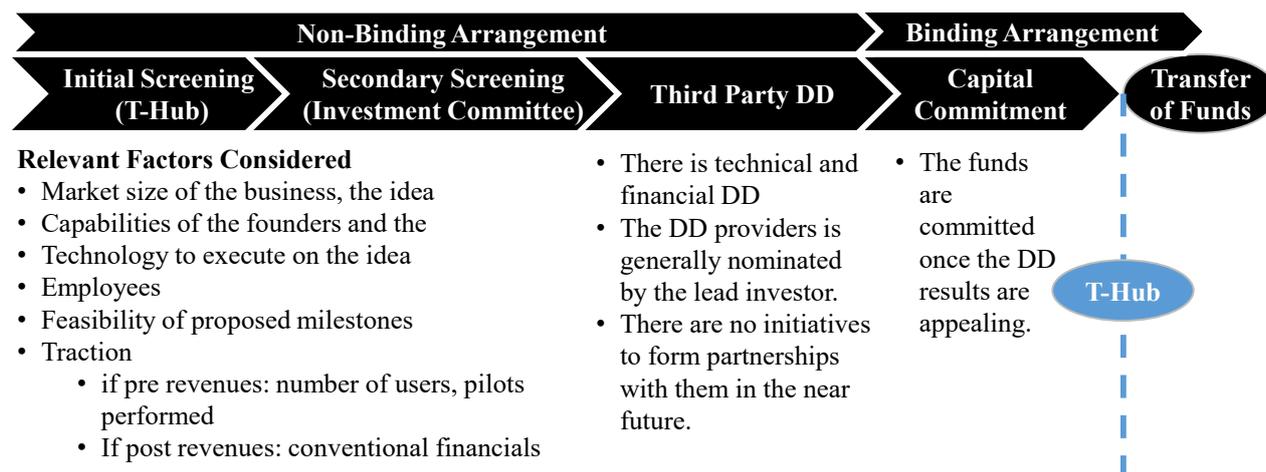
出所：T-Hub ウェブサイト、ヒアリング、DTFA リサーチ

図 25 T-Hub の資金支援プロダクトの情報

c) 業務プロセス・実施体制

T-Hub が提供する資金支援における業務プロセスは、下図に示すように、一次審査、二次審査、第三者デューデリジェンス (DD)、資本コミットメントといった 4 つのステップを経て資金提供が実施される形となっている。

Start-up Assessment Process



出所：T-Hub ウェブサイト、ヒアリング、DTFA リサーチ

図 26 T-Hub における資金支援の審査プロセス

一次審査と二次審査において評価上考慮される要素として、ビジネスの市場規模、アイデア、創業者の能力、アイデアを実行するテクノロジー、従業員、提案されたマイルストーンの実現可能性などが挙げられる。すでに業歴（収益計上）があるスタートアップである場合は財務情報が、逆でない場合は（スタートアップの提供プロダクトに係る）ユーザー数や実行されたパイロット事業が評価対象となる。

第三者 DD は技術面および財務面の両面から実施される。DD 実施者は通常、リードインベスターによって指名されるが、(DD の対象となるスタートアップが) 近い将来 DD 実施者とパートナーシップを締結するといったイニシアチブ・計画がないことも予め確認される。

DD の結果、投資魅力を有すると評価されたスタートアップに対して、資金支援がコミットされる。この時点から T-Hub の資金提供は拘束力を有するものとなる。

d) 支援実績

上記 c) の図にも示されているように、2022 年 8 月時点では、8 つのスタートアップが評価され、そのうち 5 社が T-Fund から資金提供を受けている状況である点が確認された。

なお、下図に示す通り、T-Hub が仲介して外部機関から支援を得る形式でのスタートアップへの資金支援についても既に多くの実績を積み重ねていることが確認された。

Start-up funding through T-Hub Intermediation

1,000 startups

319 million USD

出所：T-Hub ウェブサイト、ヒアリング、DTFA リサーチ

図 27 T-Hub の仲介形式でのスタートアップ資金支援実績

D) リスク審査に関連する体制整備の検討

上記 C) において確認された TIHCL および T-Hub のファイナンス支援の現状を踏まえ、リスク審査に係る体制整備に向けた検討を実施した。

本件業務では、銀行等における審査で従来活用されてこなかった情報（未利用データ）を用いて、将来的にファイナンシャルスコアリング用モデルを構築することを想定し、TIHCL や T-Hub において活用可能な未利用データの候補を整理した。整理作業は、a) 未利用データ候補の洗い出し、b) TIHCL・T-Hub で活用可能な未利用データ候補の絞り込み、の 2 つのステップで実施しており、以下 a)、b) それぞれの結果を示す。

なお、本件業務開始段階では、これら既存のファイナンス支援の取組みにおいて一定の支援実績があり、データベースが整備されていることを前提としてファイナンシャルスコアリングの試行を想定していたが、既述のとおり TIHCL・T-Hub とともに支援実績が僅少であるため当該“トライアルプラン試行”は実施困難であることが判明した。

a) 未利用データ候補の洗い出し

まず、(活用主体を TIHCL や T-Hub に限定せず) 昨今の非伝統的な信用スコアリングの取組事例から活用されているデータ種類を広く収集し、候補の洗い出しを行った。洗い出しに当たっては、世界銀行等の公表資料やデロイト内で有する事例等を参照した。下表にデータ候補の洗い出しの結果を示す。

表 22 未利用データの候補

#	データ分類			対象データ*	補完の対象**		活用が 想定される業種
					財務情報/ ビジネスモデル	経営者の 資質	
1	取引 データ	キャッシュフ ローデータ	第三者 情報	販売・購買履歴	○	—	農業、建設、小売
2				入出金履歴	○	—	—
3				公共料金の支払い履歴	—	○	—
4				携帯電話料金支払い履歴	—	○	—
5		非キャッシュ フローデータ		通話・SMS・移動履歴	—	○	—
6	非取引データ		内部 生成	起業家トレーニング記録	—	○	—
7				心理測定テスト	—	○	—
8			第三者 情報	信用情報機関のクレジット ヒストリー	○	○	—
9				SNS情報	○	○	—
10				企業間リレーション	○	—	—
11				衛星データ	○	—	農業

* : データの種類は、以下の世界銀行資料、香港金融管理局（HKMA）資料を基に弊社にて整理

- World bank “CREDIT SCORING APPROACHES GUIDELINES” (2019)

- Hong Kong Monetary Authority “Alternative Credit Scoring of Micro-, Small & Medium-sized Enterprises” (2016)

** : 銀行等が借手企業の信用力評価を行う際に参照する代表的な情報「財務情報」「ビジネスモデル」「経営者の資質」のうち、各未利用データがどの情報を補完しうるかを示したもの（該当する場合に“○”）。なお、対象データは (i) 企業に係る情報と、(ii) 経営者個人に係る情報に分けられるが、(i) は財務情報・ビジネスモデルを、(ii) は経営者の資質を補完しうる。（データ種類によっては (i) (ii) 双方に該当するものもある）

b-1) TIHCL で活用可能な未利用データ候補の絞り込み

次に、TIHCL での活用を念頭に置いて、候補の絞り込みを行った。絞り込みに当たっては、各データ候補が、①TIHCL の支援対象企業層に適合するか、②TIHCL が入手可能か、といった観点から検討・調査を行った。

まず①の観点では、TIHCL の支援対象が「経営難にある、製造業を営む小規模企業」である点を踏まえる必要がある。「#1 販売・購買履歴」や「#11 衛星データ」は製造業での活用は想定しにくいこと、「#10 企業間リレーション」は（提供主体となる）外部情報ベンダーから小規模企業に係る情報提供は想定しにくいことを踏まえ、これら#1、#10、#11 は候補から除外することとした。②の点では、残った候補データの外部（第三者）からの入手可否について TIHCL へ照会したところ、「#3 公共料金の支払履歴」と「#4 携帯電話料金の支払履歴」が入手可能と見込まれる旨の回答を得た。これらの検討・調査より、#3、#4 が TIHCL で活用可能性のあるデータとして絞り込まれた。（なお、「#6 起業家トレーニング記録」「#7 心理測定テスト」は内部で蓄積していく必要のあるデータであるため、第三者からの入手可否自体のヒアリングの対象外としたが、同様にデータ候補の一つとなると考えられる。）

表 23 TIHCL で活用可能な未利用データ候補の絞り込み

#	対象データ	絞り込み過程		絞り込み結果
		①支援対象企業層への適合性	②第三者からの入手可能性	
1	販売・購買履歴	×		
2	入出金履歴		×	
3	公共料金の支払い履歴			○
4	携帯電話料金支払い履歴			○
5	通話・SMS・移動履歴		×	
6	起業家トレーニング記録		(内部蓄積) *	○
7	心理測定テスト		(内部蓄積) *	○
8	信用情報機関のクレジットヒストリー		×**	
9	SNS情報		×	
10	企業間リレーション	×		
11	衛星データ	×		

* : 内部で蓄積していく必要のあるデータであるため、入手可否に係る TIHCL へのヒアリングの対象外とした。

** : 信用情報機関のクレジットヒストリーについては、「入手できた場合には現状でもローン申請者の評価のために参照しているが、多くの企業において入手できない」旨、TIHCL より回答を得ている。

b-2) T-Hub で活用可能な未利用データ候補の絞り込み

続いて、T-Hub での活用を念頭に置いて、候補の絞り込みを行った。

表 24 T-Hub で活用可能な未利用データ候補の絞り込み

Unutilized Data Examples

Unutilized data	How it can be obtained?		Data Source
	Internally	Externally	
Cash in-out history		○	Bank Account
Payment history of utility charge		○	
Sales/Purchase history		○	
Payment history of mobile phone fee		○	
Mobile Call/SMS/Location history		○	Telco Company
Entrepreneur training record	○		T-Hub
Psychometric test		○	Third Parties
Credit history		○	Credit Bureau
SNS		○	SNS platform
Relation with stakeholder		○	

データの取得可能性を考慮し、内部で取得可能なデータである起業家トレーニング記録の蓄積を検討していくことについて T-Hub より報告を受けた。適切に定量化された起業家のトレーニング記録情報は、

貴重な洞察につながる可能性があると考えられる。

ただし、そのような指標の多くは主観的なものであり、バイアスに対処するための工夫が必要になると考えられる。また、個人を評価するために用いられる代替的なデータには様々なものがあるが、起業家のトレーニング記録をスコアリングモデル構築に利用するのは類を見ない取組みであり、トレーニング記録データの使用可能性は試行し、検証を重ねていくことが望ましいと考えられる。

具体的には、主観的な指標とし情熱、コーチャビリティ（フィードバックを受入れ学ぶ姿勢）、適応性、取組意志等の指標が考えられる一方、客観的な指標としては成績、クラスへの出席等の指標が考えられる。その他の指標としては、下図に示すように、目的の有無、その目的の達成に向けてステップに分解できているか否か、目的達成のための具体的な戦略の有無、目的が達成できているか否か等の指標が考えられる。これらはインタビュー形式で把握可能であるが、質問の内容や方法等の面で工夫が必要であると考えられる。

T-Hub にはこれらの指標を一例として伝えるとともに、パイロットとして性格特性を定量的に評価するための検討を行うことについて例示を行った。

Entrepreneur Training Record (examples)		Other metrics that can be tracked during training	
Subjective	Objective		
Passion	Score on classes	Do they have goals?	Assessed though interview
Coachability	Attendance	Are goals broken down into small steps?	Assessed though interview
Adaptability		Do they have a strategy to achieve it?	Assessed though interview
Engagement		Are the goals achieved?	Assessed though action

図 28 トレーニング記録として蓄積する情報の一例

その後、上記の指標を取り込んだ形でトレーニングデータを基にスコアリングを行う可能性について T-Hub における投資チームのメンバーと継続的に協議を行い、T-Hub 側で検討を行った結果として以下の評価枠組みの初期案が提示された。

Metrics	Sub Metrics	Measurable Indicator	Weightage in %
Financials	<ul style="list-style-type: none"> • Traction • Financial Data • YonY growth • Funding 	<ul style="list-style-type: none"> • Current and past 2 years revenue. • Financial Projections (2 years) • Past funding • Current commitments. 	50%
Passion	<ul style="list-style-type: none"> • Subject Knowledge • Past experience • Training undertaken • Time spent v/s growth 	<ul style="list-style-type: none"> • Education Qualifications • Experience / Expertise (no.of years) • Date of incorporation of the company vs the growth (yony) 	15%
Coachability/ Adaptability	<ul style="list-style-type: none"> • Ability to listen and adapt • Mentor Relation 	<ul style="list-style-type: none"> • Growth during the program • New projects/ New initiatives • Mentor feedback 	10%
Engagement	<ul style="list-style-type: none"> • Attendance in the program • Regular sessions • Follow up • Participation in events/ workshops. 	<ul style="list-style-type: none"> • No. of program sessions • No. of mentor sessions 	10%
Milestones	<ul style="list-style-type: none"> • No. of milestones planned and achieved • Time frame set 	<ul style="list-style-type: none"> • Milestones achieved • Time vs no. of milestones 	15%

図 29 起業家の評価指標を盛り込んだ評価枠組み初期案

上記枠組み案については、従来の評価において考慮されてきた売上などの財務情報や成長率、資金調達といった定量的な指標に一定の重みを置きつつ、前述の従来主観的・定性的に評価が行われてきた起業家の資質を分解する形で評価項目を設定し、それらを指標化している点で、当初想定した趣旨に沿ったものとなっていた。他方、実際にスコアリングを行うに当たっては課題も見られたことから、下表の通りフィードバックを行った。

表 25 評価枠組み案に対するフィードバック

項目	フィードバック
全体	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 評価項目 (metrics) とサブ項目 (sub-metrics) の対応関係を明確化する必要がある。 ➢ サブ項目レベルにおいてスコアリングを行う前提で、評点の幅や評価方法などの詳細について検討する必要がある。 ➢ 複数のサブ項目間における点数の重みづけについて検討余地がある。 ➢ (Financials に 50% の重みづけがなされていることを踏まえ) 対象とするスタートアップの成長段階によって重みづけを調整することも一案。 ➢ 各指標に対してどのようなデータをどこから入手するかを整理する必要がある。
情熱 (Passion)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ “Training undertaken” に対する指標が設定されていない。トレーニング数とするのが一案だが、どのような内容のトレーニングを対象とするかも検討する必要がある。

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “Time spent v/s growth” は、Financials の YonY growth と重複しているのではないか。
コーチャビリティ/適応性 (Coachability/Adaptability)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “Growth during the program” はどんなデータに基づき何を評価するか明確化する必要がある。 ➤ 傾聴し適応する能力を示す指標として “New projects/ New initiatives” が挙げられているが、必ずしも全く新たな活動でなくとも、助言を受けて事業方向性の転換（ピボット）を行ったケースなども含めてよいのではないか。 ➤ “Mentor feedback” について、点数を設定するなど、定量化する方法を検討する必要がある。
取組意志 (Engagement)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「プログラムセッション数」については、企業毎に必要な数が異なり比較が困難である可能性が高いため、「必須セッションへの出席率」などに置き換えることも一案。 ➤ 成果物の提出率やメンターと合意したタスクの達成率などもスタートアップの取組意志の強さを図る指標として有益と考えられる。
マイルストーン (Milestone)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「マイルストーン達成数」については、企業毎にマイルストーンの数異なることが想定されるため、「マイルストーン達成率」としてはどうか。

T-Hub 側は上記のフィードバックを考慮するとしつつ、データの入手可能性やデータ活用についてスタートアップ側から同意を得られるかの問題もあるため、一旦、後述の社会的インパクト評価のスコアリングモデル策定にかかるパイロットプログラムの状況も見ながら対応を検討したい旨の意思が示された。

その後のテランガナ州政府内の議論の状況としては、上述のデータ収集の問題に加え、必ずしも資金支援に応募する全てのスタートアップが T-Hub ないし外部のトレーニングに参加している訳ではないことから、こうしたトレーニング記録をスコアリングに組み込むことについてやや消極的な意見が示されている。

成果と今後の課題・対応策

a) 成果

上述の通り、本調査においては、テランガナ州のスタートアップ・イノベーションエコシステムに対する付加価値向上策として、新たなファイナンス手法の導入に向けた検討を行ってきた。

新たなファイナンス手法の導入は、スタートアップ等の投資先企業候補の審査において、従来使われてきた財務データに加えて、未利用データも活用して企業の将来の財務的パフォーマンスの蓋然性を数値化することで、従来資金調達が可能でなかった起業家やスタートアップの資金アクセスを改善することを企図したものである。その意義についてテランガナ州との協議を通じて共通認識を構築できたことに加えて、基本的な評価枠組みについて議論を重ね、テランガナ州側主導でその初期案を策定できたことは本調査における成果として挙げられる。

また、今後評価枠組みを策定・運用していく前提として、スタートアップ等への資金支援を行う TIHCL や T-Hub における業務プロセスや実施体制、資金支援の実績とともに、未利用データの活用可能性の検討を含めデータの整備状況などの現状について把握できたことも成果と言える。一方、テランガナ州側でスコアリングモデルに即時活用可能なデータを有していなかったこと、データ活用にテランガナ州関係者との合意形成が必要なこと、その他下記 b) に挙げる課題が見出され、当初想定し

たトライアルプランの条件が整わず試行には至らなかった点は当初想定した成果との差分であり、対応策も踏まえて今後テランガナ州側でのフォローアップが必要となる。

b) 今後の課題と対応策

本調査を通じて上記の成果が得られた反面、今後に向けた課題も特定された。最も大きな課題は、未利用データとしてのトレーニング記録の活用についてテランガナ州の関係者における合意の形成に至っていないことである。また、評価枠組みの精緻化、データ蓄積に向けた体制整備、運用方法の検討が今後の主な課題として挙げられる。これら課題に対する対応策の方向性の案については下表のとおりである。

表 26 ファイナンシャルスコアに関する今後の課題と対応策（案）

今後の課題	対応策の方向性（案）
未利用データとしてのトレーニング記録の活用についてテランガナ州の関係者における合意形成が必要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 初期的に T-Hub のトレーニングに参加したスタートアップのみを対象スコアリングを行う、又は外部機関で受講したトレーニング記録も含めるなどのオプションについてテランガナ州内関係者間で議論・意思決定を行う
評価枠組み初期案をベースに精緻化が必要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 前述の評価枠組み案に対するフィードバックを踏まえて評価項目や指標の設定、取得データの特定を行う ▶ いくつかのスタートアップを対象に試行的にスコアリングを実施し課題を抽出する
トレーニング記録の活用に向けて、その蓄積を行っていくための体制整備が必要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 評価枠組み案において特定された取得データを基にデータ取得方法の整理を行う ▶ トレーニングに参加するスタートアップへの説明を行い、データの活用について理解を得る
評価枠組みの運用方法の検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 支援対象に応じた社会インパクト評価における枠組みとの使い分けや併用についてテランガナ州の資金支援プログラムや円借款事業におけるサブプロジェクトを念頭に検討を行う

2) 社会インパクト評価

新たなスコアリングモデルの一環として、ファイナンスと並行して社会的インパクト評価の枠組みを検討するに当たり、社会インパクト評価に取り組むことで、何を実現するのか、どういった課題を現状感じているのかについて、テランガナ州政府との間で共通の認識を持つために、調査の初期段階において、同州の現状の実践状況と課題について整理した。

同州としては、社会的企業やスタートアップが生み出す社会的インパクトを可視化し、日本をはじめとする国の大企業や投資家の投資を惹きつけたいという目的があり、インパクト測定・マネジメント (IMM) を実施することは目的の達成に資すると考えられる。しかし、社会課題に取り組むスタートアップは同州が把握するだけでも数百社あるものの、その生み出す社会的インパクトが外部からはわかりにくく、投資に結び付いていない現状がある。スタートアップ、投資家・大企業の共通言語としての社会的インパクトスコアカードを同州が整備することで、課題解決に取り組むことを企図している。社会的インパクトスコ

アカードでは、社会的企業やスタートアップが生み出す社会インパクトをスコア化し、スタートアップ同士で比較できるように共通の評価軸で得点をつける。評価軸としては、裨益者の人数、取り組む社会課題の重要度、課題解決への貢献度、実現可能性の観点を用いる。以下の図では、こうした現状と課題解決の目的について記載している。

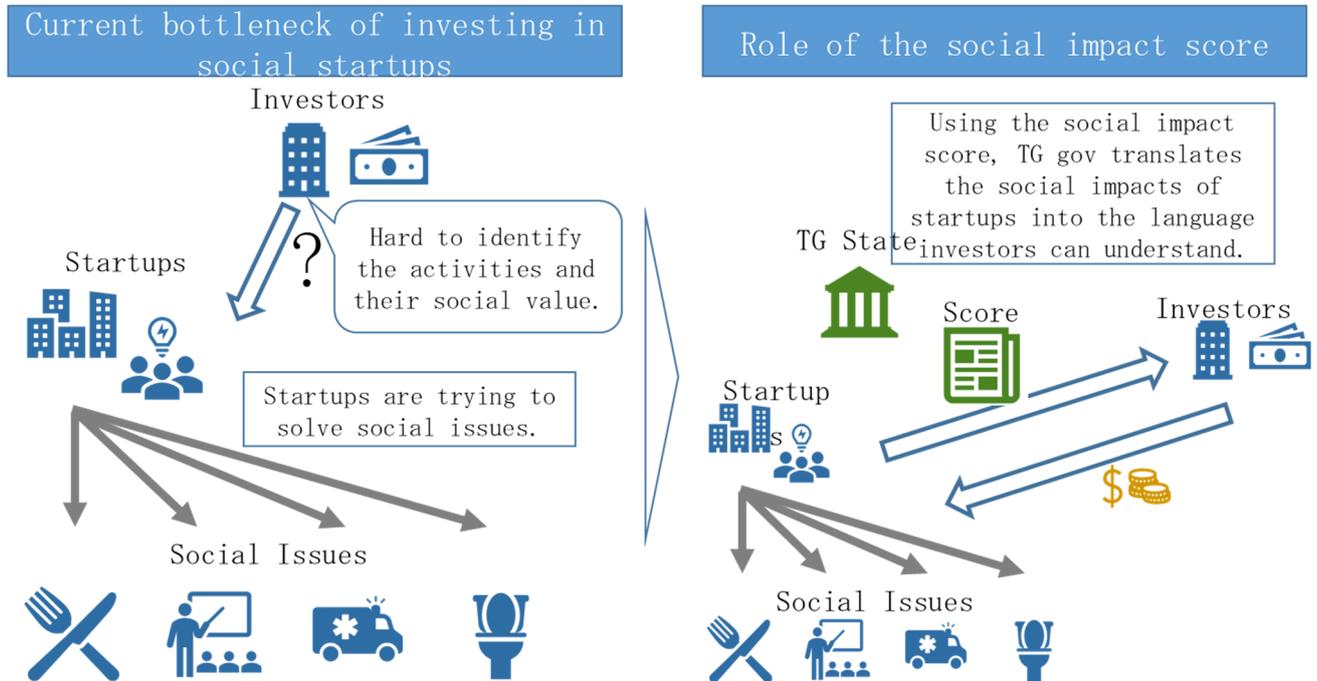


図 30 同州の社会的インパクト評価の現状と課題解決の方向性

同州において、社会的インパクトスコアカードは以前から検討されているが、具体的な作業はまだ行われていないことが州政府との協議で明らかになった。社会的インパクト評価の手法や、同州のスタートアップから得られるデータの種類、精度によって、望ましいスコアカードの在り方が異なる。こうした現状に鑑み、本事業を通じて作成を目指すスコアカードのイメージについて州政府と協議を通じて認識共有を行った。

社会的インパクトの構成要素の整理

社会的インパクト評価に用いる構成要素は、フレームワークによって異なる。社会的インパクトの創出により焦点をあてたアプローチと、事業が生みだすリスクの管理に焦点を当てたアプローチがある。前者は社会的インパクト評価でよく用いられ、後者は大企業を中心に ESG（環境、社会、ガバナンス）投資で用いられる。テランガナ州では、スタートアップが生み出す社会的インパクトに注目しているため、本取り組みに合ったものとして、社会インパクト評価のフレームワークとして広く用いられている “Five dimensions of impact” を採用した。下図で示す通り、5つの要素のうち、2つはインパクトの特定、3つはインパクトのスコアリングに用いる。後述する通り、スコアリングで用いる3つの要素から、裨益者の人数、取り組む社会課題の重要度、課題解決への貢献度、実現可能性を評価する。

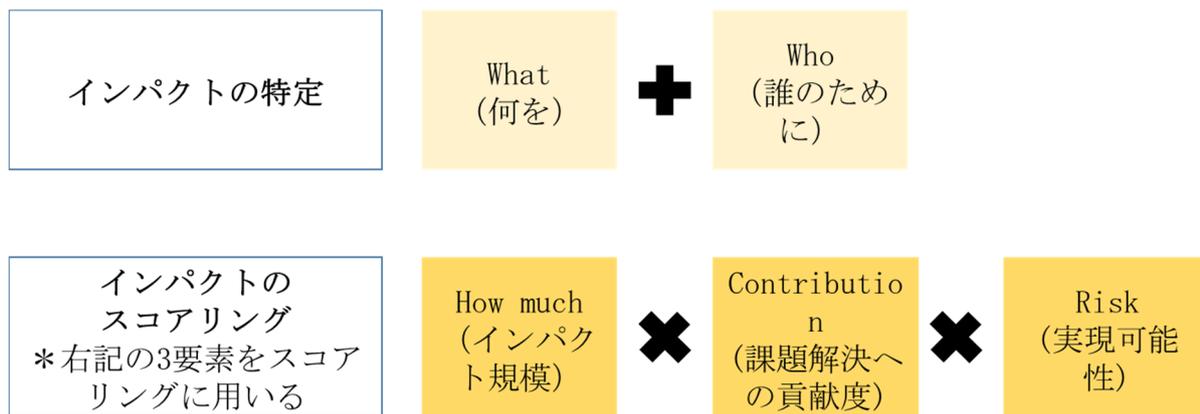


図 31 社会的インパクトを構成する5つの要素

社会的インパクトをスコア化する上で必要な情報として、“What” と “Who” の2つの要素がある。直接、スコアに反映されることはないが、インパクトを評価し、スコア化をする上で必要となる。

“What” の要素を検討する中で、取り組むインパクトの特定と、裨益者にとっての重要性を深堀する。また、“Who” の要素では、裨益者の特定に資する検討を行う。

社会的インパクトの規模 (“How much” の要素) を特定する際、インパクトの広さ、深さ、期間の3つの観点から検討する。広さとはインパクトを享受する人の人数で、深さとはベースラインとの差として、実際の変化・インパクトの程度を指し、期間は変化を享受する期間を想定している。

“Contribution” の要素として、インパクトの実現においてスタートアップが果たす役割について特定する。具体的には、スタートアップが提供する課題解決方法・サービスがなくても、インパクトは生じたかどうかを検討する。

“Risk” の要素として、リスクの種類と発生確率を検討し、インパクトの起こる確からしさを特定する。下図で示す通り、リスクは大きく A~C の3つに分類可能であり、リスク B が実現性 (Feasibility) に特に関連が強い。

何を阻害するか	リスクの種類	どういったリスクか
インパクトの実現	A インパクトの把握	裏付けリスク インパクトを把握するために十分なデータが得られない
	外部実効性	外部要因リスク 外部要因がインパクトの実現を阻害してしまう
		関係者の不参加リスク インパクト実現に重要なステークホルダーを巻き込めない
		内部実効性
	継続性	中断リスク 良いインパクトを継続できない
		継続性リスク 十分な期間にわたり、活動が継続できない
		事業性
	効率性リスク より少ないリソースやコストでインパクトを実現できる	
	C 負のインパクト	想定外リスク 事業やステークホルダーに限らず、地球全体やより広範囲の人々に対して、予期しないインパクトが生じてしまう

図 32 社会的インパクトの構成要素であるリスクの種類

州の現状と目指す姿とのギャップから必要な取り組みとしてのベンチマーク作りの提言

社会インパクトの5つの構成要素を整理し、インパクトの特定とスコアリングを行う際の情報源として、下図で示す通り、スタートアップのビジネスプラン、インパクトステートメント及び、ベンチマークの3つを用いる。このうちベンチマークは、投資家及びテランガナ州政府が自ら設定する必要がある。

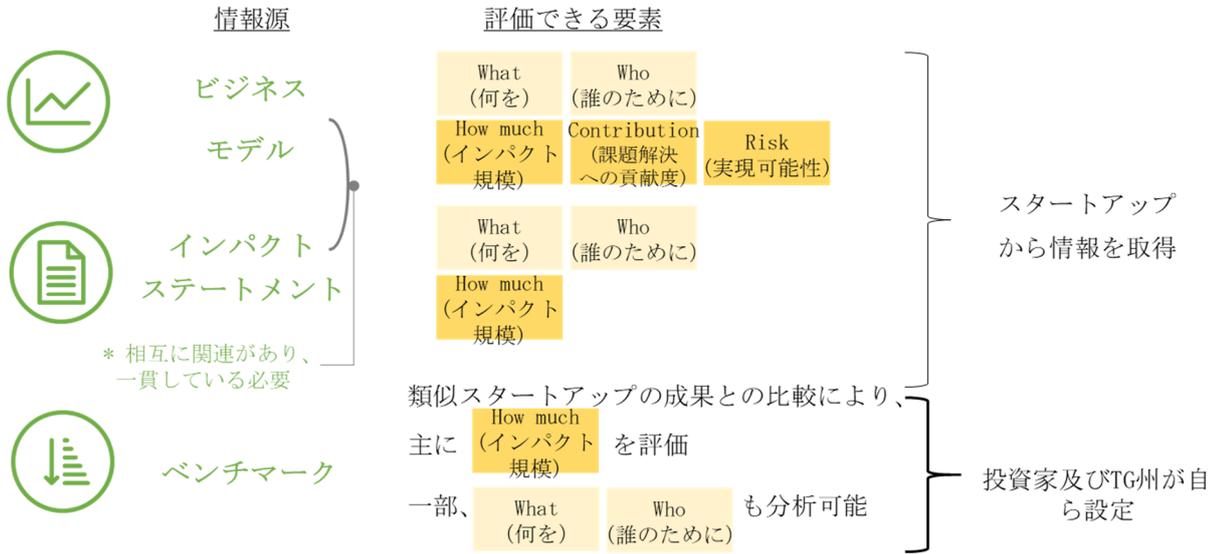


図 33 社会的インパクトの構成要素の評価で用いる情報源

ファイナンスの評価、社会的インパクトの評価いずれにおいても、ベンチマークが投資判断の基準として使われている。ベンチマーク以上のパフォーマンスを出す投資先であれば、投資を実行あるいは継続するという意思決定がなされ、ベンチマーク未満であれば投資は取り止めもしくはパフォーマンスの改善を目指して投資家から働きかけるという対応になる。社会的インパクト評価におけるベンチマークは投資家及び州政府の価値観、優先順位が反映されるため、州政府は独自のベンチマークを作り上げることが必要となる。

インパクト投資に関心のある投資家向けアンケートにおいても、インパクト評価の最大の課題として、インパクトの結果を比較することがあげられ、ベンチマークがその解決策として期待されている。特に、州政府が主なターゲットとして想定する投資家層は、インパクト投資の経験が豊富で内製の投資判断材料を持っているインパクト投資家ではなく、インパクト投資の関心はあるが経験が乏しい層である（下図をご参照）。そうした投資家層は、社会的インパクト投資のベンチマークを社内で設定していないことも多いため、州政府が自らベンチマークを設定する意義は大きいと言える。

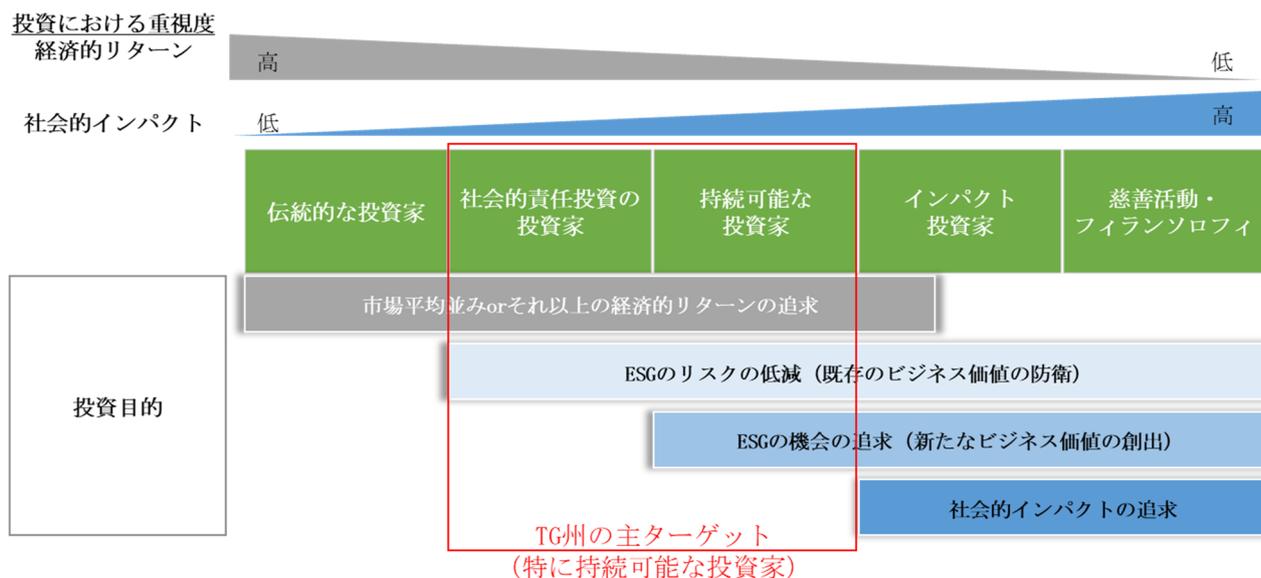


図 34 投資家のセグメントとテランガナ州の主ターゲット

州のイニシアチブのもと進められるベンチマーク作りの進展

テランガナ州独自のベンチマーク作りを州政府のイニシアチブのもと進めている。ベンチマーク作りを具体化する中で、同州がインパクト評価を行う目的を整理し、評価の枠組みについての様々な疑問点の解消や関係者間の共通見解の醸成、意思決定が必要とされる。テランガナ州より挙げられた疑問点を一部例示する。

1. 州として優先したいセクターをインパクト評価の指標の中でも優先するにはどのようにすればよいか？
2. 高い財務的パフォーマンスを出しているスタートアップが高いスコアを獲得し、州のサポートを得られる結果となるべきか？
3. 同一セクター内のスタートアップをどのように優先付けすればよいか？
4. スタートアップの出すインパクトの期間と深さはどのように区別するのか？これらは直接的に比例する関係にあるのか？
5. 現時点で得られるデータに限りがある中で、どのように“Contribution”（課題解決への貢献度）を評価するのか？
6. どのように“Risk”を評価に反映するのか？
7. どのようにインパクトの深さを評価するのか？

上記のテランガナ州側から挙げられた疑問に対して、調査団は社会的インパクトの構成要素の再確認や実際のインパクト測定の事例紹介を交えて回答しつつ、議論を行った。以下にて、上記の疑問点への簡単な回答を提示する。

1. 州として優先したいセクターをインパクト評価の指標の中でも優先するにはどのようにすればよいか？
 - 【回答】テランガナ州のインパクト評価の枠組みは、州の投資方針、開発政策の目的と整合している必要がある。そのため、インパクトの“What”と“Who”の要素と州の政策が一環していることが非常に重要で、州の開発政策において優先したいセクターを、インパクト投資の指標でも優先するのが妥当である。

2. 高い財務的パフォーマンスを出しているスタートアップが高いスコアを獲得し、州のサポートを得られる結果となるべきか？
- 【回答】 必ずしも財務パフォーマンスの良いスタートアップが高い評価となる訳ではなく、州の投資方針と投資環境によって異なる。スタートアップへの投資判断の順序としては、以下のようになるべきである。また、公共性の高い資金の投資においては、Additionality（追加性：民間等の他の資金ではなく、公共性の高い当該投資があることによってもたらされる価値の大きさ）も十分に考慮される必要がある。
 1. 州の投資方針、開発政策との整合性
 2. 財務パフォーマンス及び社会的インパクトに対する評価
 3. 投資方針やベンチマークと比べた際のスタートアップのパフォーマンス
 4. 投資判断（投資実行もしくはパフォーマンス改善に向けたエンゲージメント）
3. 同一セクター内のスタートアップをどのように優先付けすればよいか？
- 【回答】 社会的インパクトの規模（“How much”の要素）の観点で評価し、優劣をつける。ベンチマークとして求める規模の大小はセクターによって異なる。インパクトの規模は、インパクトの広さ、深さ、期間の3つの視点で評価する。
4. スタートアップの出すインパクトの期間と深さはどのように区別するのか？これらは直接的に比例する関係にあるのか？
- 【回答】 インパクトの期間と深さは異なる指標で、期間はスタートアップの生み出すインパクトがどの程度持続するかを評価し、深さは定性的なインパクトに着目している。例えば、受益者の食事の回数がベースラインよりもどの程度増えたか、といった観点で評価する。
5. 現時点で得られるデータに限りがある中で、どのように“Contribution”（課題解決への貢献度）を評価するのか？
- 【回答】 “課題解決への貢献度”はスタートアップが活動していなかったとしても、現在のインパクトが実現されていたかどうかを評価する。評価に際しては、スタートアップが活動するマーケットの情報が必要で、スタートアップと類似の活動・インパクトを手掛ける他のプレーヤーはいないか特定する必要がある。データの不足は、インパクトの規模や受益者についての情報がないことから多く、これらはスタートアップへのインタビューで情報を補完できる。
6. どのように“Risk”を評価に反映するのか？
- 【回答】 リスク評価は投資先選定のデューデリジェンスの中で行われるべきで、リスクの重要度に応じて例えば5段階で評価する。リスクが生じる可能性の高さによっても評価が異なる場合がある。
7. どのようにインパクトの深さを評価するのか？
- 【回答】 インパクト評価を行う目的や投資目的によって、インパクトの深さについてどういった指標を採用するかが異なる。深さの指標は定性的で多くの選択肢があり得る。深さの指標の候補は、スタートアップのTheory of Change（課題解決とインパクト創出の仮説フレームワーク、以下「TOC」）を検討する中で得られる。参考として3つの事例を紹介した。

【事例1】2013年、ニューヨーク州政府は、刑期満了の元受刑者の出所後の就職率と再犯率を下げるため、ソーシャルインパクト債を発行した。40の民間投資家や財団から、1350万米ドルのインパクト投資資金を得た。当該資金は就職支援活動を行う非営利団体が提供するプログラムへの支払いに充てられる計画で、プログラムを受けた元受刑者の就職率の改善パフォーマンスに応じて、支払いが行われる契約とした。そのため、関係

者はインパクト評価を行い、3つの指標を支払い決定の基準とした。一つ目は、一人あたりの平均収監日数で支払い実行の最低ラインは36.8日/人とした。二つ目は、出所後4四半期の収入（最低ラインは未公開）で、三つ目は、出所後3年間において当該就職支援プログラムを始めた元受刑者の人数で最低ラインは5%ポイントの増加とされた。これら指標は州政府の政策目的や非営利団体の Theory of Change との整合性といった点に鑑み、選定された。

【事例2】インパクト投資家の Acumen はアフリカのクリーンで安価なエネルギーソリューションへ投資を続けている。2017年のレポート作成時点で、2,210万米ドルを20のアーリーステージの企業に投資している。

8100万人が太陽光発電を用いたソーラーランタンや安全で熱効率の良い料理用コンロを享受している。2014年より、Acumen は Lean Data として、こうしたエンドユーザーから実際のソリューション利用時間や利用満足度等のデータを収集し、ベンチマーク指標の改善、投資先のパフォーマンス改善に役立てている。下図に示す通り、Acumen の Theory of Change を参考に、照明・エネルギー会社の指標として次の5つを採用している：(1)生活の質の改善度、(2)照明利用時間の増加、(3)収入を得るための活動に当該ソリューションを使っている人の割合、(4)勉強時間の変化、(5)安全性についての認識の改善。

ベンチマーク水準もそれぞれに設定しており、(1)60%、(2)1.2時間、(3)20%、(4)0.7時間、(5)50%であり、これらを上回るよう投資先に改善を促している。同様に、料理用コンロの提供会社にも5つの指標を設定している（カッコ内はベンチマーク水準）。

(1)生活の質の改善度（60%）、(2)コンロの故障がなく他のコンロを使っていないこと（45%）、(3)以前に同様の料理用コンロを保有していないこと（71%）、(4)節約された時間数（7分）、(5)安全性についての認識の改善（50%）。

採用している指標から、重視しているインパクトが示唆されており、例えば照明・エネルギーソリューションでは、生活や収入の改善だけでなく、教育におけるインパクトも目指しており、料理用コンロではこうした製品を初めて利用する層への浸透や料理時間の短縮を志向している。

Five Indicators

- ♥ Improvement in quality of life (Acumen's benchmark: 60%)
- 💡 Increased hours of daily light (Acumen's benchmark: 1.2 hours)
- 💰 Proportion of customers using product/service for income generation (Acumen's benchmark: 20%)
- 📅 Change in hours of daily study (Acumen's benchmark: 0.7 hours)
- 🔒 Improved safety (perception) (Acumen's benchmark: 50%)

Acumen's benchmark comparison of energy enterprises

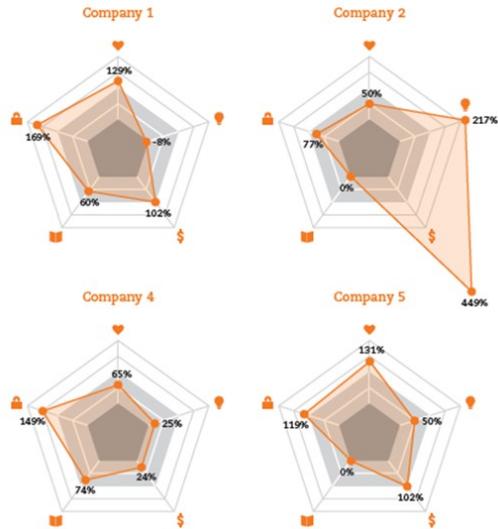


図 35 Acumenが用いる照明・エネルギー会社のベンチマーク指標

Five Indicators

- ♥ Improvement in quality of life (Acumen's benchmark: 60%)
- 🍳 No product stacking (the family is not using other cookstoves) (Acumen's benchmark: 45%)
- ✓ Didn't own improved cookstove before (Acumen's benchmark: 71%)
- ⌚ Time savings (Acumen's benchmark: 7 minutes)
- 🔒 Improved safety (perception) (Acumen's benchmark: 50%)

Acumen's benchmark comparison of energy enterprises

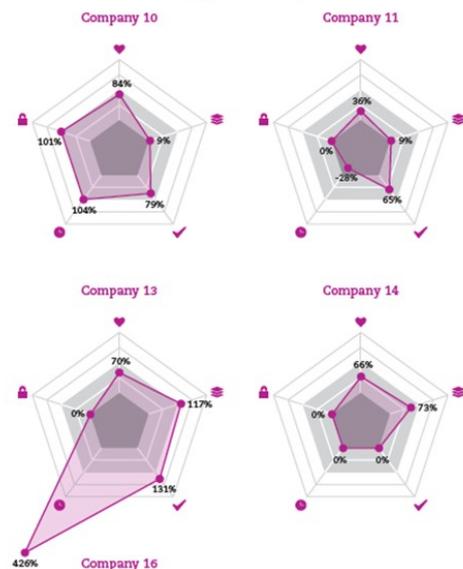


図 36 Acumenが用いる料理用コンロ会社のベンチマーク指標

【事例 3】メキシコでは肥満が死因の主要因となってきており、1400 万人が肥満状態にある。肥満は、同国のヘルスケアのコスト圧迫要因ともなっている。一人あたりの医療費は平均 911 米ドルだが、合併症があると 3000 米ドルにまで増加する。同国の 79% を占める低所得層の家計を圧迫する要因でもある。こうした中、Clinicas de Azucar (CDA) は肥満治療を劇的に低コストにするソリューションを提供している。CDA のサービスを低所得層にも浸透させるべく、インパクト投資資金が用いられた。CDA への支払

いは、成果に応じた契約とし、インパクト測定の指標として、低所得層の肥満率の改善度が採用された。



図 37 Clinicas de Azucarが目指すインパクトの指標

調査団からの情報を参考に、テランガナ州はインパクト評価の指標策定を続けている。本取り組みの中で試験的にインパクト評価の対象としたいスタートアップについても選定しており、20社程度のロングリストの中から、データの入手可能性、今後のインパクト評価の取り組みへの協力状況や州政府としての優先セクターを考慮しつつ、教育やヘルスケアのセクターから5つのスタートアップを抽出した（別添資料1参照）。ベンチマークの設定を行う予定であったが、ベンチマークの設定に必要な情報が現時点では得られないことから、テランガナ州との協議を通じて、ベンチマーク設定は本プロジェクトの中では行わないこととなった。ベンチマーク作りの代替として、テランガナ州と調査団は社会インパクトスコアカード完成に向けてどのような観点が必要か、各指標評価時の留意点等を明確化するために、5つのスタートアップの実際のデータを用いたパイロットプログラムを実施することとなった。

社会インパクトスコアカード作成に向けてのパイロットプログラムの実施と成果について

パイロットプログラムでは、前述の社会的インパクトを構成する5つの各要素につき、下図で示す通り指標を設定し、前述の抽出された5つのスタートアップのスコアリングを行った。

構成要素	大指標	小指標	指標の概要
What (何を)	分野特定	優先セクター	・ テランガナ州の投資ポートフォリオにおける優先セクターか否か（教育、ヘルスケア、農業セクター）
		SDGs	・ SUが達成目標として掲げるSDG目標の有無
Who (誰のために)	裨益者ニーズ	都市・地方	・ 裨益者の所在が都市部か、地方部か
		優先裨益者	・ テランガナ州の優先裨益者か否か（貧困線以下で暮らす人々、女性、障害者、農業従事者、学生等）
How much (インパクト規模)	インパクト規模	裨益者数	・ SUの商品・サービスの便益を享受する者の数（直接及び間接裨益者を含む）
		インパクトの深度	・ SUの商品・サービスが裨益者にどのような変化をもたらしたか ・ インパクト測定方法は簡易的なTOCを使用し、テランガナ州と協議の上点数付けを行った。
	投資還元性	総投資額	・ SUに対する総投融資金額
Contribution (課題解決への貢献度)	追加性	裨益者あたりの投資額	・ 総投資額÷裨益者数
		最大市場規模	・ SUが獲得できる可能性のある最大の市場規模 ・ SUへのヒアリングで情報収集不可能の場合、テランガナ州における地方部の総人口を使用。
		市場規模占有率	・ 現状SUが獲得できている市場規模÷最大市場規模
Risk (実現可能性)	リスク評価		・ 前述のリスクA～Cの種類別の①重要性和②発生確率の評価 ・ ①②其々3点満点で7種類のリスクを評価し、69点満点で評価

図 38 社会的インパクトを構成する5つの要素を測定するために設定した指標とその概要

5つのスタートアップにおけるスコアリングの結果は下表の通りであるが、パイロットプログラムにおけるスコアリングの前提条件を以下に記載する。

1. 情報及び時間的リソースの限られたパイロットプログラムのため、簡易的な閾値の設定にあたり全ての指標は0~1点でスコアリングを行った。
2. リスク評価は、テランガナ州の社会インパクトスコアカードの際は、テランガナ州が指定する第三者機関によるリスク評価に基づくスコアリングとすることでテランガナ州と合意した。パイロットプログラムでは暫定的なスコア算出を行った。50% (69点中35点) を閾値とし、50%以上を0点、50%未満を1点としてスコアリングを行った。
3. 投資還元性はパイロットプログラムではスコアリングを行わなかった。理由として、スタートアップの総投資金額は機微な情報にあたり、開示に消極的であったことと、パイロットプログラムに対する社会インパクト投資家のフィードバックにて投資判断における重要性の低さが確認されたことがあげられる。

表 27 パイロットプログラムにおける5つのスタートアップのスコアリング結果

社名	セクター	分野特定 優先セクター: 1 非優先セクター: 0	裨益者ニーズ 優先裨益者: 1 非優先裨益者: 0	インパクト規模		追加性 市場規模占有率が、 1%以上: 1 1%未満: 0	リスク 35点未満: 1 35点以上: 0	合計点
				裨益者数	インパクトの深度			
				50,000人以上: 1 50,000人未満: 0	相対的に深度が深い: 1 相対的に深度が浅い: 0			
Next Skills 360	教育	1	1	0	1	0	0	3
Urdhvam Environment Technologies Pvt. Ltd.	農業	1	1	1	1	0	0	4
Kisanwala	農業	1	1	1	1	0	0	4
Hesa	ヘルスケア	1	1	0	1	0	1	4
BigOHealth	ヘルスケア	1	1	1	1	0	0	4
満点の場合		1	1	1	1	1	1	6

分野特定 (“What” の要素) については5つのスタートアップは全て優先セクターに該当している。SDGsはスタートアップへのヒアリングを基に情報収集を行うも、スタートアップの主観的な観点が大きく客観的評価が困難である点と、スコアリングにおける重要性の低さを鑑み、最終スコアリングモデルの指標からは削除することとなった。

裨益者ニーズ (“Who” の要素) については5つのスタートアップにおける裨益者は全て地方部に所在し、優先裨益者 (貧困ライン以下の生活水準の者 (Below Poverty Line : BPL)、障がい者、女性、農業従事者、学生) に該当したため、全て1点となった。

インパクト規模 (“How much” の要素) については、裨益者数は5つのスタートアップにおける相対的な数値として50,000人を閾値として設定し、インパクトの深度は、情報及び時間的リソースの制限により、簡易的なTOC手法をインパクト測定方法として起用し、相対的に深度が深いか僅かかをテランガナ州と協議の上判断し、スコアリングを行った。

今後のスコアリングカードの主要な検討事項としては、裨益者数の閾値設定と、インパクト測定方法の選択である。前者は、規定の指標がないことから絶対評価は困難なため、類似のスタートアップステージでかつ類似の課題解決に取り組んでいるスタートアップの裨益者数を収集し、相対評価によって設定する必要がある。後者は、現状テランガナ州で議論が行われているが、社会インパクトを貨幣価値に置き換えることで定量的に測定する Expected Return method、中でも代表例である Social Return on Investment (SROI) 手法 (以下、SROI手法)か、今回のパイロットプログラムで採用したTOC手法を精緻化したもののどちらかを採用する方針である。SROI手法は、インパクトが数値化されることで他セク

ターや他社との比較が容易となる反面、算出にあたって膨大な情報収集が必要となる点や利用する数値の変動性等により正確性が損なわれるリスクがある。一方、TOC手法は一般的に広く採用されており、投資家にとって分かりやすい利点があるが、指標の設定や提言通りに課題解決に寄与できるか実現性に欠ける可能性がある点、SROI手法に比べて客観的な比較が困難な点が欠点である。どちらの手法を採用するかで情報収集の項目も大きく影響されるため、最優先事項として検討される予定。詳細は後述にて整理している。

追加性（“Contribution”の要素）については、5つのスタートアップの成長段階がプレ・シードからアーリーステージであることを考慮し、市場規模占有率1%を閾値としたが、全て1%未満となり0点となった。

リスク（“Risk”の要素）については、下表に示したリスクの種類と発生確率を入手したヒアリング情報やスタートアップのホームページを確認しながらテランガナ州及び調査団各々で定性的な評価を基にスコアリングを行った上で協議し、下表の結果となった。テランガナ州と調査団間で議論となった点や閾値を以下に記載する。

1. 「外部要因リスク」は自然災害、パンデミック、規制改正、経済減退、技術促進等予測不可能な出来事に対するリスクと定義した。
2. 「関係者の不参加リスク」は関係者を直接裨益者のみに限定し、間接裨益者を考慮しないこととした。
3. 「中断リスク」は商品やサービス提供後のフォローアップの有無やリソースの有限性を閾値としたが、より具体化するためには、良いインパクトを継続できなかった期間を閾値として設定する必要がある。
4. 「継続性リスク」は資金調達が目途が立っているかを閾値とした。
5. 「整合性リスク」はスタートアップが投資家に対して還元できるリソースを閾値とした。
6. 「効率性リスク」は類似の商品・サービスを提供しており、スタートアップの成長ステージも同程度の他スタートアップと比較した。
7. 「想定外リスク」は開発面以外の分野（環境面や経済面）に負の影響が及ぶ可能性を閾値とした。

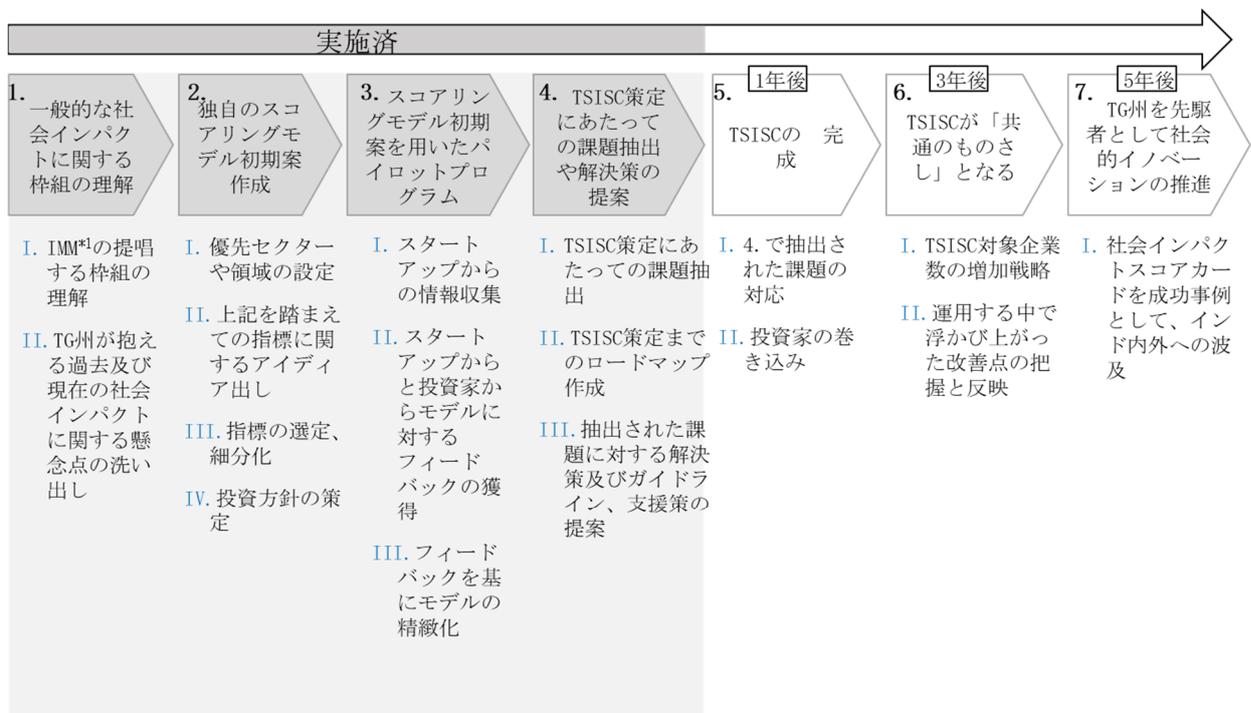
表 28 リスク評価のスコアリング表

リスクの種類	①重要性		Next Skills 360		Urdhvam Environment Technologies Pvt. Ltd.		Kisanwala		Hesa		BigOHealth	
	②発生確率	スコア(※)	②発生確率	スコア	②発生確率	スコア	②発生確率	スコア	②発生確率	スコア	②発生確率	スコア
裏付けリスク	中	2	1	2	1	2	1	2	2	4	2	4
外部要因リスク	中	2	2	4	3	6	2	4	1	2	2	4
関係者の不参加リスク	中	2	2	4	1	2	2	4	2	4	2	4
実行リスク	高	3	1	3	2	6	1	3	2	6	2	6
中断リスク	高	3	2	6	2	6	1	3	1	3	3	9
継続性リスク	高	3	3	9	2	6	1	3	1	3	3	9
整合性リスク	高	3	1	3	2	6	2	6	2	6	2	6
効率性リスク	中	2	2	4	2	4	2	4	1	2	1	2
想定外リスク	高	3	1	3	1	3	2	6	1	3	1	3
合計点(69点中)			38			41		35		33		47
スコアリングモデル上のスコア (35点以上：0点、35点未満：1点)			0		0		0		1		0	

※スコア算出方法=①*②

本調査の成果としては、以下が挙げられる。また、本調査後の中長期的な将来も含めた全体像における進捗を図 39 に示す。

- i. 一般的な社会インパクトに関する枠組みの理解
- ii. 一般的な枠組みを理解した上で、テランガナ州独自のスコアリングモデル初期案作成
- iii. スコアリングモデル初期案を用いたパイロットプログラム
→具体的な成果物であるスコアリング結果は表 25 に記載。簡易的な閾値設定により合計点に大きな差はみられず、平均値は 3.8 点となった。スコアにおける差がみられたのは、インパクト規模の裨益者数とリスクの指標であった。
- iv. スタートアップや社会インパクト投資家との社会的インパクト評価に関するやり取りの実施及びスコアリングモデル初期案に対するフィードバックの取得
- v. スコアリングモデルの最終形である社会インパクトスコアカード策定にあたっての課題抽出や解決策の提案
→詳細は「4. 教訓および提案 (2) スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける付加価値向上」に記載。



*1 IMM: Impact Measurement and Management

図 39 本調査及び中長期的な将来を含む全体像における進捗状況

表 29 パイロットプログラムのスコアリング結果

Name of Startup	Sectoral priorities		Beneficiaries needs		Impact potential			Additionality			Risk		Total score	
	Sector	Score	Stakeholder characteristics	Score	Number of beneficiaries	Score (size)	Depth	Score (Depth) score	Total score	Customer base size (market potential)	% customer base served	Score		Risk level
	Priority - 1 Non Priority - 0		BPL, Women, PWDs, Farmers, Students - 1 Others - 0		more than 50K- 1 less than 50K- 0		Deep change - 1 Marginal change - 0			less than 1% - 0 more than 1% - 1			less than 35 - 1 more than 35- 0	
							40% increase awareness in computational thinking ; 15 mins for a student who hasnt used computer to 0 code immediately							
Next Skills 360	Education	1	BPL, Students	1	16,000	1	1 50 billion rupees	1	1 50 billion rupees	Less than 0.01%	0	38	0	3
Urdhvam Environment Technologies Pvt. Ltd.	Agriculture	1	Farmers	1	156,140	1	Improving water quality 1 and water security	1	2 36 million borewells	0.005%	0	41	0	4
Kisanwala	Agriculture	1	Farmers	1	155,000	1	1 increase in income and yield	1	2 500 million people	0.03%	0	35	0	4
Hesa	Livelihoods	1	BPL, Farmers; 1 Women	1	3,039,000	1	Increase in income of hesaathi's (indirect beneficiaries), Increase in 0 reach for SME	1	1 500 million people	0.60%	0	33	1	4
BigOHealth	Healthcare	1	BPL, Women	1	30,150	1	Saved 10 million rupees worth of money of the 1 target beneficiaries	1	2 33 billion dollars	>1%	0	47	0	4

社会インパクト投資家からのフィードバック

上記結果を踏まえテランガナ州にて、以下表の参加者にてミーティングを行い、テランガナ州及び JICA、調査団は、スコアリングモデルの改善点や今後検討すべき事項について社会インパクト投資家や NGO からフィードバックを得た。

表 30 社会インパクト投資家とのミーティング参加者

日時	2022年8月18日 10:30～13:00 (インド時間)
場所	T-Hub 2.0 Boardroom / Zoom
参加者	<ul style="list-style-type: none">● テランガナ州/TSIC● TSIC● T-Hub● 社会インパクト投資家● United Way Hyderabad (NGO)● JICA 南アジア部南アジア第一課● JICA インド事務所● 調査団

スコアリングモデル全体としてはバランスが取れており、必要な指標を網羅しているとの評価であった一方、実際の活用に向けての更なる改善として今後検討すべき点についてフィードバックを得た。そのうち主なものは以下の通りである。

1. 「社会インパクトスタートアップ」の定義設定

- どんな企業でも自らを「社会インパクトスタートアップ」と名乗ることを防ぐために、スタートアップのステージや対象裨益者等条件を設定すべきである。この点については、現時点でテランガナ州内で検討中だが、他国等での事例も踏まえ、広義な定義として、短期・長期の変化を含め提供する商品やサービスの結果として社会的及び環境的な好影響を及ぼしていることと、社会的弱者を対象裨益者としていることの2点は含めることが適当であるとの議論がなされている。

2. 「インパクト」の定義設定

- 各スタートアップで何を「インパクト」として設定しているのかを明確にし、スタートアップの設定するベースラインの妥当性を数値的根拠を含め、テランガナ州は検証する必要がある。この点については、上記で記載の通り SROI や TOC 手法の利用検討が現時点でテランガナ州内で議論されている。

3. ファイナンス及び社会インパクト評価の重みづけ

- スタートアップをファイナンス及び社会インパクトの両側面から評価することに異議はないが、早期段階のスタートアップは社会インパクト評価の比重を高める等スコアリングの重みづけを考慮すべきである。この点については、4. 教訓及び提言の「社会インパクトスコアカードの活用方法」に詳細を記載しているが、支援方法がグラントかローンかで区別する方針が提案されている。

4. スコアリングレンジの設定
 - 指標としては比較的網羅的だと考えられるが、定性的な指標については0か1点のレンジ設定でもやむを得ないが、定量的な指標については1-10等のより幅広いレンジを設定すべきである。レンジをもたせることで合計点にも差異が生まれやすくなる。
5. 裨益者フィードバックの入手
 - スタートアップからの情報収集のみに限定すると、スタートアップの一方的な考えに偏ってしまう可能性があるため、裨益者が実際に便益を感じているかどうかのヒアリングを行う等も検討すべきである。

(3) スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける政府のマネジメント能力／実施体制強化

テランガナ州におけるエコシステム形成をリードしてきたテランガナ州政府が、その更なる発展に向けて引き続き主導的な役割を果たしていくためには、マネジメント体制の強化が求められる。また、本調査の後に計画されている円借款事業においては9の実施機関による30を超えるサブプロジェクトが計画されていることも踏まえ、短期的にも、制度・手続きを含む実施体制面の課題を抽出し、改善に取り組むことが不可欠である。

マネジメント体制面の課題把握・改善に向け、これまでにJICAで実施した調査によるテランガナ州政府の既存情報について下記のとおり整理し、現状の実施体制の確認を行った。更に、円借款事業にて計画されるサブプロジェクトの最新情報の確認と既存情報の補完を行うために、テランガナ州政府及び各サブプロジェクト実施機関に対して追加調査を実施した。本報告書では各機関の概要について記載し、実施体制やプロセス、類似業務に関する情報等の調査結果の詳細は別添資料2および別添資料3に記載する。

サブプロジェクトの実施機関 (Implementing Agencies) の体制および実施プロセス

サブプロジェクトの実施機関 (Implementing Agencies、以下 IAs) は合計9つあり、下記の機関が該当する。

- T-Hub
- We Hub
- T-Works
- Telangana State Innovation Cell (TSIC)
- Telangana Academy for Skill and Knowledge (TASK)
- Research and Innovation Circle of Hyderabad (RICH)
- Telangana State Industrial Infrastructure Corporation Ltd (TSIIC)
- Telangana Industrial Health Clinic Ltd (TIHCL)
- Commissionerate of Industries

各 IAs の概要、人員体制 (部署の構成、スタッフの人数)、予算配賦額については、円借款にて実施予定のサブプロジェクトに関する情報を IAs ごとに記載する。また、各 IAs の設立年、主管省庁、部署の構成前フェーズからの調査を通じて情報収集を行ってきており、下表の通りである。

表 31 サブプロジェクトの実施機関 (Implementing Agencies) の概要 (2020年11月時点の情報)

設立年	2015	2017	2017	2017	2017	2014	2014	2014	2016	1947
主管 省庁	T-Hub	We Hub	T-Works	Telangana State Innovation Cell (TSIC)	Telangana Academy for Skill and Knowledge (TASK)	Research and Innovation Circle of Hyderabad (RICH)	Telangana State Industrial Infrastructure Corporation Ltd (TSIIC)	Telangana Industrial Health Clinic Ltd (TIHCL)	Commissionerate of Industries	
	ITE&C	ITE&C	ITE&C	ITE&C	ITE&C	The Industries & Commerce Department of the TG State Government	The Industries & Commerce Department of the TG State Government	The Industries & Commerce Department of the TG State Government	The Industries & Commerce Department of the TG State Government	
	<ul style="list-style-type: none"> CEO Startup Innovation Corporate Innovation Ecosystem Innovation Corporate Support 	<ul style="list-style-type: none"> CEO Incubation Ecosystem Operations 	<ul style="list-style-type: none"> CEO Operations Prototyping Talent Ecosystem Partnerships S&M, Incubation, Funding 	<ul style="list-style-type: none"> CIO(Chief Innovation Officer) Senior Advisor Head Innovation Office Program Manager Senior Innovation Fellows Innovation Fellows Part-time Fellows 	<ul style="list-style-type: none"> CEO HR&A AR SE&P OSD 	<ul style="list-style-type: none"> Director General Food and Agriculture Life Science Business Development 	<ul style="list-style-type: none"> Board of Director Chairman Personel&Admin Engineering Public Relations Asset Management Lands Local Authority Finance Projects Legal RTI&Internal Audit Secretariat IT Zonal Office 	<ul style="list-style-type: none"> Board of Director CEO Operations (Loan, Technology) Administration 	<ul style="list-style-type: none"> Additional Director Accounts Ministerial Staffs Technical Staffs 	

既存情報より一般的な組織体制の確認を行うことができたため、具体的なサブプロジェクトの立ち上げから案件施行までのフロー、各担当部署の役割、予算の執行状況（予算管理体制）等の実務的な流れについて、テランガナ州政府へのヒアリングを通じて確認を行った。

➤ T-Hub

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ 州内最大のインキュベーション施設であり、テランガナ州におけるイノベーション活動・産官学連携の主要拠点として機能している。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいても、スタートアップ企業を直接サポートする施設・設備の構築や能力開発、市場アクセスに関するサポートを提供。

◇ 予算状況（2016年～2021年の推移）

2016年予算 11.28 Cr、支出実績 11.28 Cr
2017年予算 10.93 Cr、支出実績 10.93 Cr
2018年予算 14.19 Cr、支出実績 14.19 Cr
2019年予算 14.64 Cr、支出実績 14.64 Cr
2020年予算 12.04 Cr、支出実績 12.04 Cr

◇ 職員数

44人（2020年11月時点）から36人（2021年10月末時点）に減少（36人中26人正職員、10人インターン）

◇ 各部署の役割（KPIまたは目標・ミッション）

- ✓ Startup Innovation 部門：スタートアップ750社にインパクトをもたらす
- ✓ Corporate Innovation 部門：インドにおけるトップのCorporate Innovationプログラム提供者に位置づけ、ハイデラバードにおけるCorporate Innovationのパートナー機関となる
- ✓ Ecosystem Innovation 部門：グローバル企業を目指すインドのスタートアップ企業のためのトッププラットフォームになる
- ✓ Marketing 部門：①トップイノベーションハブになる、②トップCorporate Innovationプログラムを提供する、③ハイデラバードで、イノベーションの際のベストパートナーとなる、④スタートアップイノベーションモデル構築においてリーダーシップをとる

◇ スタートアップ支援実績数・調達額実績

合計：1,430企業

2020年の支援実績：650企業

合計調達額：1,860 Cr

上位5社の調達実績：(1) 75 million USD（企業名：My Gate）、(2) 69 million USD（SPAC）（企業名：Blue Semi）、(3) 50 million USD（企業名：Gayam Motor Works）、(4) 37 million USD（企業名：Stellapps Technologies）、(5) 28.4 million USD（企業名：GoBOLT）

- ◇ 研修提供等の能力開発プロジェクトにおける成果の測り方
成果および指標を複数設定の上、研修前、途中経過、研修後で設定した指標の数値を確認する

- ◇ T-Hub における一般的なプロジェクトの実施プロセス
 - ① 対象となる企業の募集を呼びかける
 - ② 各応募スタートアップ企業についてプログラムごとに設定されたフレームワークにて評価を実施する
 - ③ 課題解決に向け、各企業と目標値やスキル面におけるギャップを特定する
 - ④ 独自のスタートアップ企業の能力測定メカニズムを用いて成長プランを開発する
 - ⑤ 上記成長プランに基づき、企業に対してトレーニングプログラムを実施する
 - ⑥ トレーニングを受けた企業の事業概要やトレーニング成果、資金調達（投資家が参加する場合等）について、プログラム参加企業のプレゼンにより披露する

- ◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト
 - ✓ SS-P2 “Setting up of 2000 sqft. of dedicated space for social enterprises in the 5 IT Towers (Warangal, Karimnagar, Mahbubnagar, Nizamabad, Khammam).” : スタートアップ企業や学生等がプラットフォームとして活用できる施設・設備の提供と、アイデアソン・インキュベーション等の能力開発に関するプログラムを提供する。
 - ✓ SS-P4 “Installation of Social Impact Zone on 8th and 9th floor of T-Hub Phase 2 with a comprehensive social impact ecosystem for tech start-ups.” : Social Impact Sone と称するスペースの設置を行い、社会的インパクトに関するテック系スタートアップのエコシステムの構築を行う。
 - ✓ SS-P5 “Dedicated support fund for social impact start-ups” : 社会的インパクトをもたらすスタートアップに対して資金提供を実施する。
 - ✓ SS-P7 “Corporate Innovation Program for the Japanese Ecosystem” : 日本企業によるイノベーション創出を目的としたアクセラレーションプログラムを実施する。
 - ✓ SS-P8 “T-Bridge program for the Japanese Ecosystem.” : 日本企業のインド市場参入及びテランガナのスタートアップ企業による日本市場進出に向けて、能力開発や市場アクセスに関するサポートを行うプログラムを実施する。SICJ は本サブプロジェクトにて実施予定。

- ◇ サブプロジェクトの実施プロセス（ファイナンス）
 - ① スタートアップ企業からの応募書類は、Investment Committee のアナリストが受付けを行い、アナリストと Investment Manager が一次審査を行う。募集は年間を通じて実施する。
審査基準；供与希望額、対象セクター、事業年数実績、収益等の財務面、主な技術内容
 - ② 投資の知見を有する Investment Director によって承認・非承認の意思決定が行われる。非承認となった申請書については、Investment Advisory Committee にて管理される。Investment Committee にて1か月に2回、ローンやグラントの資金提供可否の協議を実施する。
 - ③ T-Hub にてスタートアップ企業への資金供与や資金管理を実施する。

- ④ Investment manager を中心に投資チームが生まれ、T-Hub の CEO がサポートする体制となり、資金拠出後のモニタリングおよび管理を行う。
また、Investment Manager およびリーガルチームにて、各案件の評価を実施する。
評価事項（チーム体制、市場規模、独自性（比較優位性）、実施能力、財務面の成長性、ビジネスの成長性）

◇ 地方出張を含むプロジェクトの実施プロセス

- ✓ 地方出張が含まれる想定の子プロジェクト：SS-P2「Setting up of 2000 sqft. of dedicated space for social enterprises in the 5 IT Towers (Warangal, Karimnagar, Mahbubnagar, Nizamabad, Khammam)」
- ✓ 実施目的：本プロジェクトでは、5つの地方拠点に強力なコミュニティを構築することに重点を置いており、各拠点には選定されたパートナー機関と、専門チームを配置予定。
- ✓ 出張経費：総支出額の内 4%程度を想定する。
- ✓ 意思決定：出張の意思決定については、T-Hub の CEO または CEO が指名する者によって行われる。

◇ 類似案件の実績（詳細は別添資料 2 参照）

- ✓ Start-up India seed fund：T-Hub ではシード期のスタートアップ支援において表彰を受けた実績を有している。T-Hub と INCUBATOR SEED MANAGEMENT COMMITTEE (ISMC) が共同でシード期のスタートアップへの無担保でのファンドを提供予定である。

各サブプロジェクトの類似案件

- ✓ SS-P2：The Covid-19 Innovation Challenge
T-Hub と The Centre for Cellular & Molecular Biology により実施され、学生イノベーターが専門家から指導を受け、アイデアからビジネスに転換できるようにすることを目的としたアイデアソンプログラムである。
- ✓ SS-P4：Digital India Scaleup Program
電子情報技術省（Ministry of Electronics and Information Technology）が T-Hub と実施したプログラムであり、エコシステムの構築を目的に、インドのハードウェアまたは IoT 関連のスタートアップ企業に対してスケールアップに関連する機会を創出した。
- ✓ SS-P5：Start-up India seed fund (Raising Young Innovation Through Conceptual Research Experience: REC)
主にアーリーステージのスタートアップ企業に対する資金調達を支援しており、融資ではなく転換社債（convertible debt）を提供した。
- ✓ SS-P7：Road To Shine
広島県と T-Hub の共催でインドの若手エンジニア向けのイノベーションプログラムを実施した。
- ✓ SS-P8：Mobility Challenge
選定されたスタートアップ企業に対して PoC の実施機会の提供、メンターシップ、マルチ・スズキ（スズキのインドにおける子会社）のビジネスパートナーになる機会を提供した。

➤ We Hub

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ 女性起業家育成のための資金支援、技術支援等を提供。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいても、女性を対象とした能力強化および資金提供（グラント）を実施予定。

◇ 予算状況（2016年～2021年の推移）

2016年予算 NA、支出実績 NA

2017年予算 NA、支出実績 NA

2018年予算 0.24 Cr、支出実績 0.62 Cr

2019年予算 3.04 Cr、支出実績 1.71 Cr

2020年予算 4.10 Cr、支出実績 2.61 Cr

◇ 職員数

6人（2020年11月時点）から22人（2021年10月末時点）に増加（22人中18人正職員、4人
人プロジェクトベースの職員）

◇ KPI 設定状況

各プロジェクトのタイムラインに合わせて、プロジェクトごとに、組織および個人それぞれの
KPI が設定されている。

◇ スタートアップ支援実績数・調達額実績

合計：回答無し

2020年の支援実績：224社（別途、MSMEとして登録される企業186社を支援した）

合計調達額：8.5 Cr

上位5社の調達実績：合計4.0 Cr

◇ 研修提供等の能力開発プロジェクトにおける成果の測り方

確認用のマトリックスをプロジェクト開始前に設定して、それに基づき確認する。また、ベ
ースライン調査とエンドライン調査を実施の上、プロジェクトの効果を検証している。

◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト

- ✓ GS-P2 “Creation of 66 Model Innovation Schools over next 5 years”：イノベーションに関するマインドセットを醸成するために、テランガナ州内の公立学校66校をモデル校として指定し、イノベーション創出に必要なインフラ・機材の整備等を実施する。
- ✓ GS-P12 “Dedicate Support Fund for women-led MSMEs”：女性起業家（オーナー）による中小零細企業に対する資金提供を実施する。
- ✓ SS-P3 “Girls/ Women in STEAM and Entrepreneurship”：多くの女性が科学・技術・工学・芸術・数学分野（STEAM）や起業について学ぶ機会を提供する。

◇ サブプロジェクトの実施プロセス(ファイナンス)

- ① プロジェクトごとに、プログラムマネージャーとプロジェクトコーディネーターを中心としたコアチームを編成する。
- ② プログラムに応じて応募資格や応募者のプロフィールを定義し、ターゲット層に応じてソーシャルメディアチャンネルや地元のニュースメディアを通じて応募を呼びかける。
- ③ We Hub としてアウトリーチ戦略を策定しており、その戦略に基づき、応募フォームは各段階に応じて作成され、定められた方法で応募する。応募時に必要な書類としては、企業登録証明書、GST 登録番号、銀行取引明細書、該当年の ITR、財務諸表、セクターごとに必要となるライセンス情報等の提出を求めている。
- ④ 評価マトリクスを作成し、外部ステークホルダー（3～5名の特定分野における専門家やメンター※）と共に We Hub にて応募者を審査し、最終選考を行い、選考に残った企業が承認される。

※ビジネス開発、ファイナンシャルマネジメント、調査、製品開発、起業支援の専門性を持った専門家の中から、アーリーステージのビジネス（起業家）に対して価値を出せる人物を選定している。

- ⑤ Investment Advisory Committee にて資金拠出の承認が行われ、We Hub がグラントにて支払い（拠出）および支払い管理を行う。設定された目標やマイルストーンに合わせて分割して支払いを行っていく予定である。初めに総額の 50%を拠出した後に、事業の進捗や満足度に基づきマイルストーンのタイミングにて 2 回～3 回に分割して残りを拠出する。目標・マイルストーンについては、分野やセクターによってケースバイケースで設定される。
- ⑥ 拠出後は、We Hub の accounts and finance 部門が管理を担当する。また、We Hub のプログラムチームによってマイルストーンに基づく進捗管理が行われる。
- ⑦ 各サブプロジェクトには、主要業績評価指標とともに、「フェーズ」ごとのスケジュールが作成されている。それに応じて、半年ごとに評価を実施する。

※フェーズについて

1st フェーズ：6 か月間、起業家の特定および起業に必要な支援を行う

2nd フェーズ：3 か月間、当該企業の市場参入を拡大していくための戦略構築支援を行う

3rd フェーズ：3 か月間、当該企業の内部のプロセス等の合理化支援を行う

- ⑧ 内部モニタリングと評価は、各プロジェクトで定義された評価基準に基づいて行われる。外部の M&E は、プロジェクトや外部の資金提供機関が関与している場合、当該機関の基準に基づいて実施される。確認事項としては、各起業家の収益、製品の品質・多様性、市場アクセス、外部投資、従業員数、セクターごとの進捗率についてモニタリング・評価を行っている。

◇ 類似案件の実績（詳細は別添資料 2 参照）

- ✓ Policy framework、EDPS、Grant activity 等いくつかの類似案件があるが、現在実施中の案件となるため成果については取り纏めを実施中。

各サブプロジェクトの類似案件

- ✓ GS-P2、SS-P3 : The student Entrepreneurship Pillar

2021 年 12 月から 2022 年 3 月まで実施予定の案件で、13 歳から 23 歳までの学生の合計 2,237 人に対して企業に関する研修プログラムを提供している。

- ✓ GS-P12 : An 18 Month program
新型コロナウイルスの影響を受けている女性が経営する MSME 企業 5 社に対して 100 万インドルピーを上限に運転資金を一時的に支援する 18 か月間のプログラムであり、97%の資金が返済され、次の新たな 5 社への支援を実施している。

➤ T-Works

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ インド最大のプロトタイピング（製品・ソフトウェアの試作）センター。プロトタイピングに加え、インキュベーションやスキル開発サービスも提供している。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいても、施設建設とスキル開発、製品開発に関するプロジェクトを実施予定。

◇ 予算状況（2016 年～2021 年の推移）

2016 年予算 なし（組織化されていないため）
2017 年予算 0、支出実績 0.89 Cr
2018 年予算 2.30 Cr、支出実績 1.72 Cr
2019 年予算 1.50 Cr、支出実績 1.91 Cr
2020 年予算 3.38 Cr、支出実績 3.08 Cr

◇ 職員数

21 人（2020 年 11 月時点）から 27 人（2021 年 10 月末時点）に増加

◇ KPI 設定状況

- ✓ 施設稼働率（%）：試作品の製作等に使用する施設・機械の使用状況
- ✓ Solution Seekers の人数：製品開発や試作品開発に T-Works を利用する人数
- ✓ 試作品の完成数：試作製品やパーツが開発された数
- ✓ 製品開発の成功数：R&D を通じて製品開発が成功した件数
- ✓ 売上が創出された額（INR）：利益や売り上げが製品・サービスを通じて創出された金額

◇ スタートアップ支援実績数・調達額実績

合計：161 企業以上（メンター提供 91 社、試作支援 50 社以上、製品開発 20 社）

2020 年の支援実績：不明

合計調達額：T-Works ではインキュベーションを行っていないため実績なし

上位 5 社の調達実績：T-Works のプログラムを利用したことがある企業による調達実績は以下のとおり。

1. Skyroot Aerospace - 11 million USD
2. Adonmo - 3.3 million USD
3. RACEnergy - 2 million USD
4. Althion - 0.27 million USD
5. Jarsh Innovations - 0.14 million USD

- ◇ 研修提供等の能力開発プロジェクトにおける成果の測り方
 - ✓ ツール等の利用スキル（CAD等のソフトウェア、3Dプリンター等の道具）
事前におけるレベル確認テストとベースライン調査の実施、実施中および事後における実際のデザインや課題の達成度による確認を実施する。
 - ✓ 試作製品の開発スキル・方法論
実際に試作製品の作成過程において開発における課程や方法を伝授するため、試作品の開発が出来たかで確認する。また、習得した知識に関するプレゼンテーションを実施する。
- ◇ サブプロジェクトの実施プロセス(標準)
 - ① プログラムの参加者からの質問書・企画書等がマーケティング&コミュニケーション部門へ提出される。
 - ② マーケティング&コミュニケーション部門からソリューション部門に送付され、要件等の確認が行われる。
 - ③ ソリューション部門の審査を通過するとテック部門にて技術審査が実施される
 - ④ テック部門での技術面でのフィージビリティ確認にて審査通過後、ソリューション部門とテック部門合同で案件の実行可能性を審査する。
 - ⑤ 審査を通過すると、テック部門にてSOW（Statement Of Work）を作成し、T-Worksの代表（Directors）による承認が行われる。
 - ⑥ その後実施においては、プロジェクトマネジメント部門が対応し、完了までモニタリングする。
- ◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト
 - ✓ GS-P5 “5 Mini T-Works in 5 Districts of the proposed IT Towers”：地方における草の根起業家がプロトタイプ作製を学習し実践するための5つのミニ T-Worksの建設および設備の調達を実施する。
 - ✓ GS-P7 “Rural Innovation Development Program (RIDP) at T-Works, Hyderabad”：地方の草の根起業家を対象としてメンタリング等のイノベーション開発プログラムを提供する。
 - ✓ SS-P15 “Design and Development of low cost medical devices.”：起業家を支援しながら低価格の医療機器製品の設計・開発を実施する。
- ◇ サブプロジェクトの実施プロセス(能力開発)
 - ① プロモーション（実施パートナー：TSIC）：Palle Srujana や the National Innovation Foundation (NIF)の機関と連携して、プログラムの普及を図る。関連するオンラインおよびオフラインのチャンネルを使用して、認知度を高める。
 - ② 応募：イノベーションに関する短編のデモ動画をT-Worksに提出してもらう。その際、過去または現在のユーザー2名以上からの証言を含めることを要件としている。
 - ③ 選考：T-Worksの代表者、パートナー組織からの推薦者、ステークホルダーからなる選考委員会が立ち上げられ、10社のショートリストを作成のうえ、上位3社に賞金を授与している。ショートリストの10社はビジネス支援プログラムに無料で参加できる。

- ④ 製品開発：T-Works1 から資金提供や技術・デザインのサポートを提供し、試作品・ファブリケーションの支援を 12 カ月提供する。
- ⑤ スケーリング：市場に製品が出せるようパートナー組織と連携する

☆ サブプロジェクトの実施プロセス(インフラ)

- ① 現場調査を実施するための委員会を T-Works にて設置する。
- ② プロジェクトの実施及びモニタリングについては、主管する機関やパートナー機関のサポートを受けながら実施される。
- ③ 施工業者やコンサル契約の手続きに関する調達プロセスについては、T-Works Foundation の調達方針（別途「T-WORKS FOUNDATION PURCHASE POLICY」を受領済み）に基づいて構成されている。250,000 ルピー以上の調達になる場合公開入札となり、T-Works の Tender Committee によって調達プロセスは監視される。

Tender Committee のメンバー（2022 年 2 月時点）：

- 1. CEO, T-Works (Committee chairperson)
- 2. Scientist, Research Centre Imarat- Defence Research and Development Organisation
- 3. General Manager, Telangana State Technology Services
- 4. Chief Engineer, TSIIC
- 5. Director, T-Works

☆ 「T-WORKS FOUNDATION PURCHASE POLICY」に基づく調達プロセス

- ① Purchase Requisition (PR) の作成：各部署で調達を希望する物品・消耗品・サービス等について、その名称や個数、金額、調達時期（納期）等の情報を提示し、調達部へ申し込む
- ② 調達部は、提出された申込内容を確認し、10 営業日以内に PR の承認を行う。

2.5 Lakh ルピー未満のケース

- ③ 既存ベンダーにおいて既に PR の商品が Purchase Order (PO) としてある場合にはそのまま発注を行い、PO が無い場合は調達部にて調達先を探し見積もりを取得する (Request for quotations; RFQ)。なお、調達先に関する照会は Purchase Committee が PR を提出した部署と連携しながら実施し、RFQ は最低 3 社の見積もり合わせとなる。
- ④ 調達部により、Quotation Comparison Statement (QCS) が作成され、③の調達先についてショートリストを行い調達コスト（物品の価格の値下げや質の確認、配送に関する条件、付帯保険の料金当）に関する交渉を実施する。
- ⑤ 上記プロセスを得て最終的に決定した調達先より各種書類（ベンダー登録、ISO 証明書等）の取り付けを行い、PR に基づき発注を行う。

2.5 Lakh ルピー以上のケース：入札

- (1) 公開入札（オンライン入札を含む、Open Tender Enquiry (OTE) または Global Tender Enquiry (GTE)）：Web サイトにて情報を公開し、一般に入札を公開する。外国通貨での支出や海外調達が望ましい場合（国内で調達できない物資や国内に調達先の支店がない、国際標準の専門技術等が必要等）は GTE となる。

(2) 特定入札 (Limited Tender Enquiry (LTE)) : 急を要する場合に、マネージングダイレクターの承認を得たうえで、取締役会の承認 (裁量) で実施が決定される。
どちらのケースにおいても、標準入札書類 (standard bidding documents (SBD)) を作成し実施する。また、T-Works の Tender Committee によって調達プロセスは監視される。

◇ 類似案件の実績 (詳細は別添資料 2 参照)

各サブプロジェクトの類似案件

- ✓ GS-P5 : Procuring tools, machinery and related infrastructure for Phase-1 of the prototyping centre
プロトタイプセンターの建設における設備機器の調達と関連インフラの調達を実施。
- ✓ GS-P7 : Rural Innovation Development Program
本件プロジェクトを通じて支援している Biopot の事例では、14 歳の女子学生の試作品づくりをサポートし、地方の村での雇用創出に繋がっている。
- ✓ SS-P15 : Affordable and accessible healthcare devices
本件プログラムを通じて GE Appliances は O2 Concentrator の製品開発を行っており、現在 200 時間以上継続して不具合なく 90%以上の酸素濃度を維持している。機械の組み立て等における雇用創出や、ヘルスケアへの提供、機器のデザインにおける現地企業とのコラボレーションによる市場創出に繋がっている。

➤ TSIC

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ テランガナ州のイノベーションと起業家精神の文化促進、政府関係機関及び関係部局のイノベーション促進、学校レベルからのイノベーション文化醸成を推進している。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいては、能力開発、ファイナンス、インフラ案件といった多岐にわたるプロジェクトを実施予定。

◇ 予算状況 (2016 年～2021 年の推移)

2016 年予算 無し

2017 年予算 0.74 Cr、支出実績 回答無し

2018 年予算 0.71 Cr、支出実績 回答無し

2019 年予算 1.12 Cr、支出実績 回答無し

2020 年予算 2.60 Cr、支出実績 回答無し

2021 年予算 1.10 Cr、支出実績 回答無し

なお、2017 年～2020 年は組織の規模が小さかったため、T-Works や We Hub と合わせて予算配賦されており、2021 年より正式に TSIC として独立した予算が配分されるようになった。

◇ 職員数

11 人 (2020 年 11 月時点) から 14 人 (2021 年 10 月末時点) に増加

◇ 各部署の役割 (KPI または目標・ミッション)

部門ごとに目的が設定され成果の確認が行われており、各部門主要な事項を下記に抜粋する。

- ✓ Sustainability and Scalability 部門：試作製品や製品開発のプロセスを開発し、促進すること、インパクトを与えることが出来るポテンシャルのあるアイデアの支援をすること、市場へのアクセスを支援すること等。
- ✓ Grassroots Innovation 部門：最低2つの地区でVillage Innovation Challenge 2022を実施すること、ポータルサイトに登録されるスタートアップのモニターを行うこと、Grassroots Advisory Committeeの見直しとGrassroot Innovation Framework (GIF)の修正版の発行を行うこと、Innovator Recognition Formを通じて新たなイノベーター発掘すること等。
- ✓ Innovation in Education 部門：テランガナ州の学校コミュニティが、イノベーション文化を育むために、デザイン思考スキル、ライフスキル、起業家スキルを身につけることによって、「問題解決者」や「ソリューション・ファインダー」となるよう支援すること、テランガナ州の大学コミュニティが多様な社会課題の解決のために「問題解決者」や「ソリューション・ファインダー」となるよう支援すること、企画・実施における仲介者として、学界、研究者、政府関係者、教師からなる教育革新のためのアドバイザー・メンターの委員会を設置すること等。
- ✓ Social Innovation 部門：テランガナ州のソーシャルイノベーターやスタートアップ企業とのコラボレーションを促進しその事例を紹介すること、メンターや市場アクセス、政府とのコネクション等を通じてソーシャルスタートアップ企業のエコシステム支援を提供すること、the Telangana Social Start-up Network (TSSN) データベースを増やすこと等。
- ✓ Diffusion of innovations and marketing 部門：World Innovation Day 21st April 2022を通じてTSICの位置づけを戦略化し、国レベルでの組織の活動を強化すること、メディア&コミュニケーション部門の標準プロセスをセットすること、SSR2020に向けた裨益者向けコミュニケーション体制を構築し実施すること等。
- ✓ Program Operations and Admin 部門：各部門の成果を取り纏めること、運営に関するTSIC内のシステム体制を整えること、TSIC内でタイムリーに事務的サポートを実施すること等。

☆ スタートアップ支援実績数・調達額実績

合計：TSICが運営するTelangana State Startup portalにおけるスタートアップの特定数
243社

2020年の支援実績：特定不可

合計調達額：現在上記ポータルサイト運営において資金調達実績に関するフォローアップが出来ていないため、今後フォローアップの実施を計画している。

上位5社の調達実績：特定不可。（参考として、TSICが実施するプログラムにて、8社のスタートアップが8,000万ルピー相当の市場参入を果たしている。）

☆ 研修提供等の能力開発プロジェクトにおける成果の測り方

事前事後において、各プログラムで適当な調査を実施している。また、インパクト評価を実施しリードしているVerdentum社の協力を得て、School Innovation Challenge 2020の成果を測定している。

◇ 地方出張を含むプロジェクトの実施プロセス

円借款事業のサブプロジェクトが実施される際に立ち上がる予定の T-JICA PMU によって、各 IAs に Single Point of Contact (SPOC) がアサインされる予定であり、SPOC は IAs の代表者と密接に業務を行い、適宜内部関係者と連携して、意思決定を行う権限を与えられる。SPOC はサブプロジェクトごとに配置される予定であり、円滑な運営実施が行えるようにすることを目的としている。

◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト

- ✓ GS-P1 “Regular Innovation Yatras, Sodha Yatras, outreach events, briefings, sensitization workshops, and exploratory research.” : 各地区レベルにおいて起業家・イノベーターの能力を高め、テランガナ州内で活性化させるためのイノベーションプログラムの実施。主に農村地域に住む人々への認知度向上を目的としている。
- ✓ GS-P4 “State-wide scouting, exhibition, recognition of new and existing Grassroot Innovators through Village Innovation Challenges and Intinta Innovator Exhibition for the next 5 years.” : Village Innovation Challenge にて、村の若者から新しい起業家・イノベーターを生み出すことを目的としたプログラムを実施予定であり、Intinta Innovator Exhibition では既存の起業家・イノベーターから優良事例を表彰し展示する。
- ✓ GS-P6 “Network for Promotion of Grassroot Innovation (NPGI) & Committee for Promotion of Social and Grassroot Innovation (CPSGI)” : 草の根の起業家・イノベーターを育成するためのラボやプロトタイプ施設のネットワーク (NPGI) およびそれを監督する委員会 (CPSGI) の設立を行う。
- ✓ GS-P8 “Exposure visits, trainings and academic programs for Grassroot Innovators (maximum of 20 in a financial year)” : 草の根の起業家・イノベーターに対して視察、研修、学術支援を提供するプログラムを実施する。
- ✓ GS-P9 “Setting-up a dedicated Grassroot Innovation Fund (GIF) of ₹ 100 Cr (\$14.3 MM).” : 草の根の起業家・イノベーターによる事業アイデアや試作品への資金援助を行い、事業発展を支援する。
- ✓ GS-P10 “District Procurement Fund for procurement of Grassroot Innovation Products” : 各地区の自治体において草の根のイノベーションに関する調達を支援するための資金配賦を実施する。
- ✓ GS-P11 “Dedicated Scale-up Fund” : 市場ニーズが確認された草の根イノベーション技術・事業に対するスケールアップを支援する資金援助を行う。
- ✓ GS-P18 “Setting-up of a pioneering educational institute for student Grassroot Innovators” : 若者・学生が草の根のイノベーションについて実践的に学ぶことのできる教育機関を設置する。
- ✓ SS-P1 “Creation of 4 sandboxes on the lines of Kakatiya Sandbox of Nizamabad.” : ニザマバードのカカティヤ・サンドボックスをモデルに新たなサンドボックス施設 (新たな製品・サービス開発における実証事業等の規制緩和が可能となる制度・環境) を作り、政府からマッチング・グラントを調達する機会を提供する。
- ✓ SS-P6 “Government Mentorship Program for 20 government departments in the next 5 years.” : 政府職員に対して福祉制度や顧客のニーズへの理解とその解決策の検討についての

知見を活用することを目的にメンタープログラムを実施する。また、このプログラムを通じて政府関係者のイノベーションへの理解を促進する。

- ✓ SS-P9 “To create T-JICA, an interactive platform with details about all the projects actively supported by JICA.”：日本のエコシステムとの連携における活用を目的として、全てのサブプロジェクトに関する情報にリアルタイムにアクセス可能なプラットフォーム「T-JICA」を構築する。

◇ 能力開発サブプロジェクトの実施プロセス

- ① アドバイザリー委員会を設置し、委員会にて案件の審査や案件の進捗確認を実施する。
- ② ウェブサイトにて申請書やプロジェクトの詳細について公表する。
案件の募集におけるマーケティングに関しては、公募期限内に対象となる企業等へのアプローチを実施する。
- ③ 提出された申請書について審査し評価する部門（担当者）を、募集期間中に確定する。
- ④ 申請書に基づき、複数の審査項目にて申請書（応募者）を審議する。
- ⑤ さらに、各分野の専門家も雇用して、アドバイザリー委員会の下で進捗管理とモニタリングを実施する。

◇ ファイナンスサブプロジェクトの実施プロセス

ITE&C より正式に草の根および農村地域のイノベーターやスタートアップ支援に関する指示書が発行されており、プロジェクトの目的、助成金の種類・金額、資格基準、申請手続き、モニタリング、評価方法について明記されている。

- ① Grassroot Advisory Committee (GAC)を設置する。
GAC は、テランガナ州の草の根およびソーシャル・イノベーション・エコシステムのビジョン、目標、アプローチ/戦略について助言を行う諮問機関としての役割を担う。また、イノベーターの認定基準について助言を行い、イノベーターや草の根・農村地域にインパクトを与えるスタートアップ企業に提供される様々なスキームや助成金について提言を行う。政府、学者、産業界によって GAC のメンバーが構成されており、TSIC の代表が議長を務める。
- ② TSIC からオンライン申し込みフォームをウェブにて提供する。
- ③ 応募者は応募する技術等のビデオまたは写真と合わせて、TSIC Fund Team（プロジェクト担当者）に提出する。
- ④ Fund Team は資格要件に合うか、革新的であるか等の基礎的な 8 つの評価項目※で評価し、100 企業・団体のショートリストを作成する。
※評価項目：1 有効な応募か、2 テランガナ州在住者からの応募か、3 地方コミュニティの課題のための案件か、4 イノベティブであるか、5 実現性と拡張性はあるか、6 地方コミュニティにインパクトを与えることができそうか、7 試作品をつくれる革新的なものか
- ⑤ ショートリストを基に、1 地方のコミュニティにインパクトを与えることができそうか、2 試作品をつくれる革新的なものか、3 実現性・拡張性はあるか、4 審査員の得点の 4 項目で GAC が評価し、上位 25 企業・団体を絞る。

- ⑥ TSIC Foundation の Investment Manager を通じて、Investment Advisory Committee にて最終承認の上、Investment Manager の管理（モニタリング・評価含む）によりグラントまたはローンを提供する。
- ⑦ グラントについてはスタートアップから四半期ごとに提出される「grant utilization sheet」を確認の上提出する。ローンについては TSIC と企業の間で合意されたマイルストーンに基づき支出する。

◇ インフラサブプロジェクトの実施プロセス

- ① TSIC Steering Committee を設置する。
構成としては、Academia、NGOs、Experts、CIO、CEO TASK、DG RICH、および TSIC のプロジェクトスタッフ 2 名とインターン生 2 名を配置予定である。
- ② 運営委員会に対して助言を行うアドバイザー委員会を設置する。
- ③ サブプロジェクトにて建設予定の Innovation Institute を建設するために土地・場所を特定する。
- ④ 運営委員会とアドバイザー委員会により、建設に向けた手続きを進める
- ⑤ Innovation Institute の建設を実行する
※建設の実行については TSIC と同様である

◇ 環境社会配慮（インフラプロジェクト）への対応

「Local Authority Approval for Construction」に沿って実施される。

◇ 類似案件の実績（詳細は別添資料 2 参照）

各サブプロジェクトの類似案件

- ✓ GS-P1 : T-Innovation Yatra 2020
最新のイノベーションを探求し、既存のアイデアソンの枠を超えて知見を広げることを目的とした 4 日間のプログラムを提供している。これまでに 120 人の若者にプログラムを提供してきた。
- ✓ GS-P4 : Village Innovation Challenge
イノベーションの文化を確立するためのアプローチを通じて、失業中の農村部の若者のマインドセットを育成する取り組みである。これまでに 400 人の若者にプログラムを提供してきた。
- ✓ GS-P6 : 2022 年 12 月時点で回答を得られなかったため、今後確認の必要あり。
- ✓ GS-P8 : Social Media Workshop for Grassroots Innovators
3 日間のソーシャルメディアワークショップを市場参入の準備が出来ている草の根のイノベーター 10 社に対して実施している。主に SNS やポスターやビデオのデザインについて指導している。
- ✓ GS-P9、GS-P10、GS-P11 : Telangana State Innovations with Rural Impacts Incentives (TSIRI)
地方の起業家に対して少額のグラントを提供するプログラム。第 1 期を実施中であり、6 のスタートアップと 12 の起業家に、それぞれに 1-200 万ルピーを提供している。
- ✓ GS-P18 : なし
- ✓ SS-P1 : Kakatiya Sandbox

Sandbox プログラム自体は 15 年以上前から実施されている取り組みであり、「Kakatiya Sandbox」についても 8 年以上継続して実施している。主に農業、零細事業者、スタートアップ、職業訓練に関する支援を行っており、テランガナ北部地方にハブを設立しインフラを提供している。

✓ SS-P6 : Government Mentor Program

既の実施しており、メンタープログラムを通じて、スタートアップ企業が政府機関の仕組みを理解し、また政府関係者が行政に関連する市民を中心に据えた課題解決のために新しいテクノロジーを導入することで、スタートアップ企業と政府間の組織的文化的な障壁を解消することに成功している。

✓ SS-P9 : the Telangana State Startup portal

関係者のネットワークとなるプラットフォームの構築を行っており、メンタリングを提供する等、243 社のスタートアップを確認している。

➤ TASK

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ 産業界における起業家精神の醸成やスキル向上を目指した研修プログラム運営及び企業と人材のマッチング支援を実施。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいては、農村部における起業家人材の育成事業を実施予定。

◇ 予算状況（2016 年～2021 年の推移）

2016 年予算 1.76 million USD、支出実績 2.22 million USD
2017 年予算 1.83 million USD、支出実績 1.95 million USD
2018 年予算 1.18 million USD、支出実績 1.43 million USD
2019 年予算 2.33 million USD、支出実績 2.23 million USD
2020 年予算 2.07 million USD、支出実績 0.83 million USD

◇ 職員数

88 人（2020 年 11 月時点）から 72 人（2021 年 10 月末時点）に減少

◇ 各部署の役割（KPI または目標・ミッション）

組織単位の KPI としては 7 つの Focus Area 毎に成果を設定している。また、プロジェクトマネージャーや会計マネージャー等役職ごとに個別に設定している。

組織単位の KPI について下記に記載する。

・Investor Expectation : TASK センターを Nizamabad での設立、”Vale” の定期的なブランディング、新たな領域の展開（ライフサイエンス、IT 新技術、航空宇宙等）、MOU の定期的なモニタリング

・Academic Relations : 既存大学の 85% のリニューアルと 10% の新規大学の追加、登録された大学で TASK の認知度向上セッションを実行する、登録された大学において最低 1 回スキル向上プログラムを実施する、校長/TP0 との年間会合の実施、教員能力開発プログラムを 20% 増にする

- ・Soft Skilling：実践講義の講師陣が登録された大学の60%をカバーする、英語+1スキルの基礎パイロット事業で地方での展開を促進する、適性・推論セッションを展開する
- ・Technology Skilling：既存のパートナーシップを見直し研修受講者を10%増やす、新たな技術サービスを含めていく、年間の技術研修スケジュールを四半期ごとに発行する
- ・Internships, Placement Drive & Finishing Schools：就職斡旋（職業紹介）、インターンシップ、企業訪問の研修が昨年比で20%増加する、Finishing Schoolの件数が昨年比30%増加する
- ・Government Focused Initiatives：ESDM Skillingにて対象者にアプローチする、GIGWガイドラインを遵守する、TASK Portal and Mobile Appの稼働率を90%にする
- ・TASK Team Development：各部署の役割・業務内容の標準化を行う、年1回評価を実施する、ニーズに基づいた研修を実施する

☆ スタートアップ支援実績数・調達額実績

合計：33 スタートアップ企業（2014年～2019年にTechnical Entrepreneurship Program (TEP)において、起業したの2,000社以上への支援実績あり）

2020年の支援実績：無し

合計調達額：TASKとしてはファンドの提供やインキュベーションは実施していない。

上位5社の調達実績：特定不可。上記TEPプログラムにて支援した企業の実績の一例としては、Jarsh Innovations社が1億2000万ルピー(1.61 million USD)を調達した。

☆ 研修提供等の能力開発プロジェクトにおける成果の測り方

各モジュールにて、プログラム実施中及び事後にアンケート調査や投票、課題を通じて確認している。

☆ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト

- ✓ GS-P3 “Setting-up Innovation and Entrepreneurship Development Cells (IEDC) in 200 rural colleges of Telangana.”：今後5年間に75,000人の地方発/社会起業家を創出することを目指し、200の大学を対象としてテランガナ州の農村部の若者に起業家マインドを醸成するプログラムを提供する。

☆ サブプロジェクトの実施プロセス

- ・TASKのCEOを筆頭とした運営委員会にてモニタリングを行う。
- ・地方レベルでは、地域ごとのプロジェクトマネジメントチーム（PMU）でモニタリングする。
- ・週例での進捗報告や、隔週、月次でのレポート等での情報把握と四半期に一度レビューを実施する。
- ・体制としては、TASKの既存スタッフより下記ポジションのスタッフをアサインして実施する。

Senior PM 1名、Team Lead 1名、Contributors 3名

- ・サブプロジェクトを支援するアドバイザリーボードと地方のPMUについては、別途人員を補充のうえ実施予定。

◇ 類似案件の実績（詳細は別添資料 2 参照）

- ✓ GS-P3 : i4TS プログラム（ソーシャルイノベーションと農村地域での起業に焦点を当てたプログラム）

オンラインで地方の若者を対象に実施しており、2022 年 2 月より第 2 バッチが実施されている。Head Held High Foundation を始めとして、IIT Hyderabad、T-Hub、We Hub、TSIC、T-Works、RICH、The Indian School of Business (ISB)、NIT Warangal、TIE Hyderabad、Society for Telangana State Network (SoFTNET/T-SAT)、Grassroots Innovation Augmentation Network (GiAN)、Global Alliance for Mass Entrepreneurship (GAME)、Jawaharlal Nehru Technological University Hyderabad (JNTU)、Kakatiya Sandbox、SriX Technology Business Incubator と多くのエコシステムプレーヤー共同で実施している。

本プログラムの一部として実施されている案件の一例：

- ✓ iEAP - Innovation and Entrepreneurship Awareness Program : 若者と SDGs におけるヘルスケア・教育/スキル/雇用・グリーンエコノミー・農業・ラストマイルアクセス改善の 5 分野のビジネスを対象に、起業家によるセッションや参加型セッション、ケーススタディ等を提供する。
- ✓ iEDP - Innovation and Entrepreneurship Development Program : 全 12 セッションで構成された起業家育成プログラムを提供する。課題の特定や解決方法、データ分析、Mission Model Canvas の紹介と各ビジネスのレビュー、資金提供者・インキュベーターへのピッチが組み込まれている。

➤ RICH

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ 研究機関、学術機関、産業界、起業家の間で強力な相乗効果を生み出すために 2017 年に設立。
- ✓ 主に宇宙・農業・生命科学分野において 15 以上の外部パートナーとの連携を通して 200 以上の対象企業の研究成果の商業化を支援している。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいても、農業・ライフサイエンス分野に関連する取り組みや関係機関同士の連携促進事業を実施予定。

◇ 予算状況（2016 年～2021 年の推移）

2016 年予算 NA（2017 年より独立して予算が付いている）

2017 年予算 1.21 Cr、支出実績 1.21 Cr

2018 年予算 1.53 Cr、支出実績 1.45 Cr

2019 年予算 0.35 Lakhs、支出実績 1.37 Cr

2020 年予算 4.87 Cr、支出実績 1.29 Cr

◇ 職員数

5 人（2020 年 10 月時点）から 7 人（2021 年 10 月時点）に増加。（11 月以降 2 名追加。）

◇ 各部署の役割（KPI または目標・ミッション）

- ✓ 組織の定性的な KPI

- ◇ 研究機関・インキュベーター・企業・政府系機関とイノベーションをつなぎ合わせ、社会課題を解決する
- ◇ 研究分野に変革をもたらすべくビジネス連携を強化し、富、雇用、社会に貢献するものを生み出す
- ◇ 社会問題を解決するための革新的な技術介入を促進する
- ✓ 個人のKPIは、上記KPIに従って部門ごとに設定される。

- ◇ スタートアップ支援実績数・調達額実績
2020年の支援実績：200社への支援を実施。
上位5社に対しては1億5000万ルピーを提供

- ◇ 一般的なプロジェクトの実施プロセス

- RICHによる企画立案型

- ① 各セクター長とRICHでリードする担当者が、各セクターの問題点を抽出し、研究・学術機関、産業界、ベンチャー企業、NGO、政府機関等、様々なステークホルダーに働きかけ、問題解決のためのプロジェクトを立ち上げる。
- ② 立ち上げたプロジェクトにおいて、RICHと参加組織の間で、プロジェクトの範囲と実行可能性について詳細な協議を行う。
- ③ 提案されたソリューションについて、以下の要素に基づいて評価する。
評価項目：技術力、使いやすさ、製品の差別化、市場の可能性、準備状況、独自性、インパクトの可能性等
- ④ 各プロジェクトには、そのプロジェクトの参加組織の主要メンバー（シニアレベル）で構成される専門委員会を設置し、プロジェクトの活動をモニタリングし、進捗を確認する。

- スタートアップ、学術機関、産業界、政府機関等からの事業提案型

- ① 食品・農業・ライフサイエンス分野のスタートアップ企業、研究・学術機関、インキュベーター、産業界、政府機関などからプロポーザルを受け取る。
- ② RICHの担当者が初期審査を実施する。
- ③ その後、指定された評価委員会※によって評価・選定される。
- ④ RICHの多当社が、そのプロジェクトに関する実施状況のモニタリングを行う。
※評価委員会：RICHはすべての分野において、その分野とプロジェクトに関連する専門家とのネットワークを有しており、民間企業、研究者、政府関係者等からセクターに合わせた4名程度のメンバーで委員会を構成している。

- ◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト

- ✓ SS-P10 “To reduce malnutrition among the rural, tribal populations of Telangana.”：政府と連携して栄養価の高い食品を供給するための食品開発を担うスタートアップ企業の支援、および能力強化研修を提供する。
- ✓ SS-P11 “To develop practical, easy to use, cost effective solutions for water and waste management for urban poor in Hyderabad.”：脆弱性の高い地域に対して、水と廃棄物管理の改善支援を行う。

- ✓ SS-P12 “To reduce vector-borne diseases in Hyderabad through scientific vector control measures.” : 病原媒介生物による疾患の削減に向けた技術の開発支援を行い、ハイデラバード内の水域にて実証する。
- ✓ SS-P13 “To create an AI-based, easy to use solution - DHARA WASH” : 水衛生に関するソリューション開発のパイロットフェーズを実施する。
- ✓ SS-P14 “To build a demonstration cum experimentation facility for small farmers and small Agri manufacturers to improve farm productivity.” : RICH にて施設設立・管理を行い、農業イノベーションの推進に焦点を当てた活動を行う。

◇ 類似案件の実績（詳細は別添資料 2 参照）

各サブプロジェクトの類似案件

- ✓ SS-P10 : RT-PCR 検査キット製造プロジェクト
プロジェクトの詳細情報について、2022 年 12 月時点で先方からの情報提供無し。
- ✓ サブプロジェクト SS-P10（テランガナ州ヴィカラバードで大人と思春期の女性を支援対象とする事業）についてベースライン調査を実施しており、その調査結果からは厳しい状況であることが分かり、支援対象者となり得る女性たちに早急な栄養面での介入が必要と考えている。
- ✓ SS-P11、SS-P12、SS-P13、SS-P14 :
City Cluster Project
様々な研究機関同士の連携促進を目的として、連携機会を提供する組織の立ち上げを行った。
BioAsia
ライフサイエンス企業におけるビジネスモデルの転換と製品・サービスのパーソナライズ化の課題に対して能力開発事業を実施している。

➤ TSIIC

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ 工業地域の開発等、テランガナ州内のインフラの整備を担う。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいても、工業団地の開発等のインフラ整備を実施予定。

予算状況（2016 年～2021 年の推移）

2016 年予算 1203.77 Cr、支出実績 881.48 Cr
 2017 年予算 1,008.65 Cr、支出実績 827.89 Cr
 2018 年予算 1,434.61 Cr、支出実績 792.07 Cr
 2019 年予算 818.19 Cr、支出実績 752.17 Cr
 2020 年予算 805.31 Cr、支出実績 540.88 Cr

◇ 職員数

98 人（2020 年 11 月）から 84 人（2021 年 10 月）に減少。

◇ スタートアップ支援実績数・調達額実績

TSIICはインフラ整備を事業としており、直接スタートアップを支援していない。
(TSIICでは工業団地の維持管理・運営業務を主管するため、直接支援したスタートアップについて把握しておらず、TS Innovation dept (TSICを指すと思われる)での確認が適切であるとの旨回答あり。)

☆ KPI 設定状況
設定していない。

☆ TSIICの一般的なプロジェクトの実施プロセス

・ **コンサルタントの調達プロセス**：TSIICの Projects Wing が対応する。

- ① 公示、提案書の提出
- ② 公開入札（技術面、コスト面をそれぞれ基準に合わせて評価する）
- ③ 最低入札価格のコンサルタントが受注し、実施を担う

・ **施工業者の調達プロセス**：TSIICの Engineering Wing が対応する。

- ① 公示、提案書の提出
- ② 公開入札（技術面、コスト面をそれぞれ基準に合わせて評価する）
- ③ 最低入札価格のコンサルタントが受注し、実施を担う

※施工業者の調達においては e-procurement システムを通じてオンラインにて入札が行われる。

・ **品質管理について**

TSIICは、請負業者に対し、技術仕様書に記載された技術仕様や製品仕様に基づき調達するよう求めており、以下の4つの段階で常に確認を行い、品質確保している。利益相反の有無、不正や腐敗行為の禁止についても、選考時点で確認を行っている。

1. マネージャーによる現場での検査
2. 統括マネージャー (Zonal Manager) による検査
3. 本社関係者による検査
4. 第三者である品質コンサルタントによる第三者機関検査。

・ **インフラ整備にかかる環境社会配慮義務の履行に関する規程及び遵守のための体制**

The EIA Notification 2006 に基づき対応している。

✓ 50ヘクタール以下：

1. Consent for Establishment (CFE) を入手する
2. Environmental Consultant を入札によって契約する (RFP)
3. CFE フォームを TS-iPASS を通じて提出し、要すれば CFE Committee と面談する

※ TS-iPASS : Telangana State Industrial Project Approval and Self-Certification System

✓ 50ヘクタール以上：

1. Environmental Consultant を入札によって契約する (RFP)
2. 情報収集を行い Form-1 を作成し、TSPCB/MoEF&CC※に対し、事前フィージビリティ調査報告書を提出する。

※TSPCB/MoEF&CC : Telangana State Pollution Control Board および Ministry of Environment, Forest and Climate Change の略称。

3. SEAC (State or Union territory level Expert Appraisal Committee) によって TOR の承認を受ける
4. Environmental Impact Assessment (EIA) のドラフトを行い Public Hearing に必要に応じて事前提供の上、最終の EIA を SEC に提出する。
5. SEAC の推薦状に基づき、Environmental Clearance が SEAA より発行される

◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト

- ✓ GS-P13 “Zaheerabad- National Investment Manufacturing Zone (NIMZ)” : 技術的なインフラ (研究所、試験・認証施設、工具室、研修施設等) および社会インフラ (住宅、教育、健康、娯楽施設等) を備えた統合的な工業地帯の開発を実施する。
- ✓ GS-P14 “Kakatiya Mega Textile Park at Warangal” : 繊維・アパレル産業向けに、最先端の製造施設と統合された共通インフラを備えた産業用スペースの提供を行う。
- ✓ GS-P15 “Development of MSE Parks” : テランガナ州内の 17 か所において中小企業を対象とした工業地帯の開発を行う。
- ✓ SS-P16 “Setting-up of Common effluent treatment plant with zero liquid discharge (ZLDs).” : テランガナ州内の 5 か所の工業地帯において液体廃棄物を排出しない共同排水処理施設の設置事業を行う。

◇ 類似案件の実績 (詳細は別添資料 2 参照)

各サブプロジェクトの類似案件

- ✓ GS-P13、GS-P14、GS-P15、SS-P16
 - Fab City
- ✓ SS-P16
 - Mega Food Park
バリューチェーンに沿った食品加工のためのインフラ施設の提供を実施。
 - Khammam

➤ TIHCL

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ 資金不足に陥った中小零細企業に対する小口融資やコンサルテーションを提供する。
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいても、より拡大した形で中小零細企業に対するファイナンス支援を実施予定。

◇ 予算状況 (2016 年～2021 年の推移)

2016 年予算 NA、支出実績 NA
2017 年予算 0.22 Cr、支出実績 0.95 Cr
2018 年予算 0.52 Cr、支出実績 1.76 Cr
2019 年予算 0.69 Cr、支出実績 2.21 Cr
2020 年予算 1.24 Cr、支出実績 1.95 Cr

- ◇ 職員数
 - 9 名 (2022 年 2 月末時点)

- ◇ 各部署の役割 (KPI または目標・ミッション)
 - 組織としての KPI は設定していないが主要な目的を設定している。
 - ・効果的な指導とタイムリーな資金補填により、中小企業の再生と再建を支援。
 - ・銀行が中小企業を再生するために適した環境を作るための戦略的パートナーシップ企業を特定し、中小企業を不良債権状態から脱却させる。
 - ・中小企業を対象とする証券取引所を通じて中小企業が株式を入手するのを容易化。
 - ・診断支援、金融、マーケティング、ブランディング、共同ブランドなど、中小企業の価値を向上させるためのあらゆる手段を提供する認定コンサルタントによる包括的な金融サービスチームの推進。
 - ・中小企業の機能の存続が危ぶまれる場合、技術的・経済的評価調査の実施を支援。
 - ・運転資金に関連する問題を解決するために、中小企業が利用できる資金調達手段を拡大。

- ◇ スタートアップ支援実績数・調達額実績 (2022 年 2 月末時点)
 - ・支援企業数の推移 (総数および各年延べ数)
 - 総数：2020 年～2022 年に支援した零細・中小企業数 705 社
 - 2020 年の支援実績：426 社 (零細・中小企業)

 - ・調達実績額 (総額及び上位 5 社)
 - 総額： 調達に関する支援実績は無い。
 - 上位 5 社の調達実績： 無し

- ◇ 研修提供等の能力開発プロジェクトにおける成果の測り方
 - 研修等の終了時にテストを行い確認している。

- ◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト
 - ✓ GS-P16 “Creation of Corpus Fund for “Telangana Industrial Health Clinic Limited (TIHCL)” : 製造業の中小企業の再生・再構築を支援するファンドを設立して、ファイナンスを提供する。

- ◇ サブプロジェクトの実施プロセス (ファイナンス)
 - ・TIHCL は部門が分かれていない。
 - ・プロセス
 - ① エグゼクティブが申込書を受け取り、スクリーニング等審査を担当する
 - ② その後、VP /COO が確認し、承認に向けて推薦する
 - ③ TIHCL の代表 (MD) が承認する

- ◇ 類似案件の実績 (詳細は別添資料 2 参照)
 - ✓ GS-P16 : 下記が類似実績となる。
 - ・ NARI (Nari assistance revival of industries)

- ・ Revival and Rehabilitation (Margin Loans)
 - ・ 主な融資の種類
1. ブリッジファイナンス：政府から認可された金融優遇措置を受けるまでのつなぎ融資。
 2. マージン・ファンディング：借手がすでに有する資金に充当する融資。
 3. クリティカル・アセット・ファイナンス：他の金融機関において不良債権化したユニットを救済するための融資。
- 上記はそれぞれの目的を果たし成果を出している。

➤ Commissionerate of Industries

◇ 組織の概要・ミッション

- ✓ 中小零細企業がテランガナ州に拠点を設置するための支援等を提供する
- ✓ 円借款案件におけるサブプロジェクトにおいても、中小企業の設置及び設置後の支援に関する事業を実施予定。

◇ 予算状況（2016年～2021年の推移）

2016年予算 114.67 Cr、支出実績 114.41 Cr
 2017年予算 124.37 Cr、支出実績 124.10 Cr
 2018年予算 126.16 Cr、支出実績 126.13 Cr
 2019年予算 495.20 Cr、支出実績 494.92 Cr
 2020年予算 511.11 Cr、支出実績 510.77 Cr

◇ 職員数

269人(2020年11月)から280人(2021年10月時点)に増加。

◇ KPI 設定状況

組織のKPIについては部門等に応じて設定され、各部門等のスタッフの個人のKPIはそれぞれの部門のKPIに準じて設定される。

◇ スタートアップ支援実績数・調達額実績

2016-2021年の支援実績：10,000社以上に対し、137億ルピーの資金提供を行っている。
 2020-2021の支援実績：9,452社に対する支援を行っており、719社に対して22億2.490万ルピーの資金提供を行った。
 上位5社の調達実績：回答無し

◇ 研修提供等の能力開発プロジェクトにおける成果の測り方

プログラム参加者によるニーズアセスメントにより評価される。

◇ サブプロジェクトの実施プロセス（標準）

- ✓ 企画から事業終了まで、個別メンタリングによりサポートしている
- ✓ 各地域に配置されている事務所には、起業家ガイダンス部門（EGC：entrepreneur guidance cell）があり、産業界で十分な経験を積んだ技術的資格を持つ担当スタッフ（基本的にIPOの知見のある専門家）が配置されている。

- ① EGC のサポートを受けながら、起業家はアイデアベースから検証・ブラッシュアップを行い、プロジェクト化する
- ② 融資元の銀行職員、ベテラン起業家による審査の実施（フィードバックと政府のスキーム対象となり融資が出来るよう活動要素の追加等が行われる）
- ③ 経済性や実用性の評価に基づき、プロジェクトは DPR として金融機関に提出される
- ④ District consultative committee(DCC)と District Industrial Promotion Committee (DIPC; headed by District Collector and General Manager District Industries Centre)によりモニターされながら承認手続きが行われる。
- ⑤ プロジェクトの承認後、TSiPASS システムに入り、必要なすべての法的承認が行われる。
- ⑥ プロジェクト実施～完了まで、モニタリングの実施

◇ 円借款案件で実施を予定しているサブプロジェクト

- ✓ GS-P17 “Revival of District Industries Centres of Telangana and the commissionerate of Industries to focus on MSMEs. To make them the nodal agency for capacity building of the MSMEs, Trainings, Exposure Visits; Transition Program for MSMEs.” : 地区産業センターを再活性化させ、中小零細企業立ち上げ後に発生する手続きや能力開発、資金調達等の支援を提供する事業を実施する。

◇ サブプロジェクトの実施体制・プロセス（インフラ）

・体制

- ① Commissionerate of Industries 内に、各プロセスにて助言を行う専門家を配置する
- ② 実施については TSIIC が中心的に取り組む体制をとり、ドライポートなどのインフラプロジェクトは、輸出促進や貿易促進を目的とする専門機関である「テランガナ州貿易促進評議会 (Telangana State trade promotion council) 」が担当する。
- ③ 各地方事務所にて対応する案件については、Commissionerate of Industries の専門家の助言を受けながら実施する。

・実施プロセス

- ① 申請、評価、実施においてそれぞれ個別の担当者を Commissionerate of Industries に配置し助言や監督を行う。
- ② 実施段階では、TSIIC、Telangana State trade promotion council または地方事務所が担当する。
- ③ Commissionerate of Industries にて、地区レベルと州レベルの各活動のモニタリング機関を設置し、案件のモニタリング・監理を担う。④すべてのプロジェクトは Industries & Commerce Department の大臣のもと実施される。

◇ インフラ事業における規定

- ✓ 各活動において、政府承認がされている透明性のある法的な調達方針があり、「CVC vide NO.F1/1/2021/PPD dated 29.10.21, GFR 2017」や「manual for procurement of consultancy and other services 2017」といった調達におけるガイドラインが発行されている。
- ✓ 少額で地元のサプライヤーが存在する場合：少なくとも三者見積りを取得し、最も安い見積りを採用することで、コストと品質を保証する

- ✓ コンピュータや電子機器などの特殊な品目の場合：Telangana State Technical Services (TSTS)を通して調達する。
- ✓ 一定の金額を超える調達の場合：電子入札が行われる。国際的な専門知識や高額の入札になる場合は海外市場を含めた入札になる。この場合は、現地調達と電子入札を組み合わせ実施する。

◇ 類似案件の実績（詳細は別添資料 2 参照）

- ✓ GS-P17 : Micro and Small Enterprises - Cluster Development Program
- ✓ これまで対象としていた 10 地区の内容と同じ条件の活動を残りの地区に対して実施することを計画している。各地方事務所管内での起業・事業所設立に対する支援サービスにおいて高評価を得ている。サービスの質は良い水準とのフィードバックを受けており、これまで支援が届かなかった人々にまで届けることができている。

サブプロジェクトの最新情報

サブプロジェクトについて、当初計画から変更となった案件について、変更内容の概要を記載する。

➤ T-Works (GS-P7 : Rural Innovation Development Program)

変更前：予算内訳 Operation cost 1 億 2500 万ルピー、Equipment cost 0

変更後：予算内訳 Operation cost 600 万ルピー、Equipment cost 1 億 1900 万ルピー

変更理由：現在政府や企業からオペレーションに関する資金を得られているが、T-Works の収入源となる試作製品制作・製品開発に使用するツールの提供・レンタルをより手厚く実施するために、Equipment の調達に係る経費への投資を検討しているため。

➤ T-Works (SS-P15 : Affordable and accessible healthcare devices)

変更前：予算内訳 Operation cost 1 億 2000 万ルピー、Equipment cost 0

変更後：予算内訳 Operation cost 600 万ルピー、Equipment cost 1 億 1400 万ルピー

変更理由：現在政府や企業からオペレーションに関する資金を得られているが、T-Works の収入源となる試作製品・製品開発に使用するツールの提供・レンタルをより手厚く実施するために、Equipment の調達に係る経費への投資を検討しているため。

Implementing Agencies の既存施策の成功事例

IAs によるこれまでのプロジェクト成功事例として、具体的な評価ポイントを把握でき、かつ今後実施予定の円借款におけるサブプロジェクトに関連する事業について詳細を記載する。

表 32 各 IAs の既存施策の成功事例一覧

機関名	既存施策の成功事例
We Hub	● PROJECT HER & NOW
T-Works	● MFH 2018, 2019
TSIC	● T-200 Bootcamp
TASK	● Technology Entrepreneurship Program
TSIIC	● Hyderabad Pharma City
TIHCL	● Revival and Rehabilitation (Margin Loans)

➤ We Hub

プロジェクト名	Project HER & NOW, GIZ (女性起業家向けインキュベーションおよびアクセラレーションプログラム)
概要	インドの意欲的な女性起業家と既存の女性起業家を支援することを目的に、インドの女性起業家に対するインキュベーションやアクセラレーションプログラムを提供する。
実施時期	2018-2021年
実施体制	<pre> graph LR A[ドナー カウンターパート] -- 技術協力 --> B[We Hub] B -- 支援 --> C[女性起業家] </pre>
評価ポイント	市場へのアクセス、売上高の推移、投資を受ける能力、従業員数、製品の品質と多様化など、女性の起業活動への参画を促し、テランガナ州の経済成長に寄与するという目的に沿った KPI が設定されている。

➤ T-Works

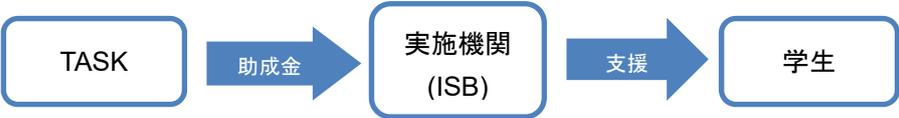
プロジェクト名	Maker Faire Hyderabad 2018 & 2019 (ものづくりに関する大規模展示会)
概要	大規模な展示会の開催を通じ、芸術、科学、エンジニアリング分野における作り手が自分たちの発明、創造性、デザイン、技術力を披露するためのプラットフォームを提供する。
実施時期	2018-2019年
実施体制	<pre> graph LR A[政府 産業界] -- スポンサー --> B[T-Works] B -- 支援 --> C[スタートアップ企業、 教育機関、学生、 パートナー機関] </pre>
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> 参加者数、認知度の拡大、パートナー企業の増加など、定量的な目標を達成することが出来た。 ※参加者数が MFH 2018 (3日間のイベント)、MFH 2019 (1日のイベント) でそれぞれ 1.5万人、1万人以上等の実績を残した。

➤ Telangana State Innovation Cell (TSIC)

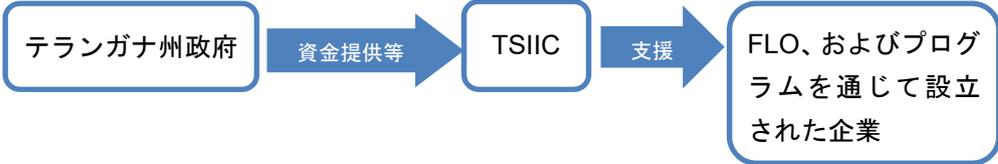
プロジェクト名	T-200 Bootcamp (10日間の起業家ブートキャンプ)
概要	アイデアの検証、プロトタイピング、ビジネスプラン、マーケティング、投資、知的財産に関する専門家のセッションで構成される10日間のブートキャンプを開催し、対象となるスタートアップの成長支援を行う。
実施時期	2020年
実施体制	<pre> graph LR A[テランガナ州 イノベーション エコシステム] -- 費用の提供 専門家の紹介 --> B[TSIC] B -- 支援 --> C[スタートアップ 企業] </pre>

評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・対象となるアイデアのうち 10%のみに支援が提供されるなど参加者選定に際しての競争率が高い。 ・参加者の 100%がプログラムを完遂し、参加者は全員起業家として活躍している。
--------	---

➤ TASK

プロジェクト名	Technology Entrepreneurship Program (工学系の学生向け起業家育成プログラム)
概要	工学系の学生向け 1 年間のセミバーチャル起業家教育プログラムの実施により、工学系の学生が技術を駆使した製品やサービスを生み出すための指導を行い、起業家精神を育成する。
実施時期	2014 年-現在
実施体制	 <pre> graph LR TASK[TASK] -- 助成金 --> ISB[実施機関 (ISB)] ISB -- 支援 --> 学生[学生] </pre>
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・起業家精神旺盛な学生が新たなベンチャー企業を立ち上げるのを支援し、参加している学生全員が大企業や中小企業でも価値を発揮できるようソフトスキルとハードスキルの両方を学べる。

➤ Telangana State Industrial Infrastructure Corporation Ltd (TSIIC)

プロジェクト名	Development of FLO Park in Sultanpur Industrial Park in Hyderabad (ハイデラバードにおける女性専用産業特区の設立)
概要	給水、電力、排水、道路網などのすべてのインフラ施設の整備を通じ、ハイデラバードのスタンプル工業団地内で予定されている、テランガナ州で初となる女性専用工業地域の設立を支援する。
実施時期	2020 年
実施体制	 <pre> graph LR TG[テランガナ州政府] -- 資金提供等 --> TSIIC[TSIIC] TSIIC -- 支援 --> FLO[FLO、およびプログラムを通じて設立された企業] </pre>
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・すでに FLO を介して女性起業家に 26 のプロットを割り当て、ユニットを建設中である。 ・女性を中心に約 700 人 (直接・間接) の雇用を創出 (女性の割合は約 70%)。 ・投資予定額 INR 40 Crore (\$5.71 MM) に上る。

➤ Telangana Industrial Health Clinic Ltd (TIHCL)

プロジェクト名	Revival of Stressed Micro & Small units under Bridge Finance Scheme (つなぎ融資による MSME の事業継続支援)
実施機関	Telangana Industrial Health Clinic Ltd (TIHCL)
支援目的	金融機関より NPL (Non-Performing Loan) に分類され必要な追加融資を受けられない対象中小企業に対し、つなぎ融資および関連支援を提供することにより、

	企業の事業継続・再生を支援すること
支援対象	M/s Akanksha Apparel Exports（既成衣料品販売会社）
支援時期	2018年4月以降
支援内容	つなぎ融資および借入金返済等、財務に係るハンズオン支援の提供
体制（プロセス概要）	TIHCLにて、対象企業の資金ショートの原因が、売掛金回収の遅延や一時的な費用負担増等による「一時的な」ものであることを適切に判断し、適時につなぎ融資を中小企業に提供する
評価ポイント	本つなぎ融資および関連支援により、対象企業は期限到来分の借入金を返済し、事業継続が可能となった

4. 教訓および提言

(1) スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける日印連携強化

■ 日本企業及びテランガナ州政府へのヒアリング実施と結果分析

今次パイロット活動に参加した日本企業及びテランガナ州政府関係者にヒアリングを実施したところ、その概要及び分析結果は以下のとおり。

✓ 日本企業へのヒアリング結果

➤ SICJへの参加満足度（5点満点の5段階）及びその理由

◇ 各社の評価：

- 4点：6社
- 3点：1社
- 2点：1社
- 回答無し：1社

➤ SICJの支援についてよかった点

◇ 制度設計

- 不確実性の高いインド市場において、参加のハードルが低く制度として利用しやすい仕様になっている（複数社回答）
- JICA及びテランガナ州政府主導のプログラムに参加しているという事実を伝えることによってインド側から信頼を獲得できた

◇ 運用

- 単なるマッチングにとどまらず、目的に照らして必要なアクションの設計支援、ビジネス仮説を構築する上での踏み込んだ助言を得ることができた（複数社回答）
- 協業候補先の意思決定者等、適切なネットワークの紹介があった（複数社回答）
- インド、日本双方のビジネス環境を理解したブリッジ人材による現地でのコミュニケーション補助と、臨機応変な対応があった（複数社回答）
- 自社では調査しきれない市場・競合・規制に関する情報をデスクトップ及びヒアリングの両面で支援いただいた（複数社回答）
- ヒアリング等を通して、現地のスタートアップのレベルを把握することができた

➤ SICJの支援について改善すべき点

◇ 制度設計

- 現地に人を配置できるかどうか事が業の進捗に大きく影響するため、現地で動けるSICJ側の人物がいればとてもありがたい（複数社回答）

- 調査費用や現地渡航費用を負担していただきたい（複数社回答）
- 支援期間をより長くしていただきたい。又は一律の期間とするのではなく、成果やマイルストーンベースとするなど柔軟に検討いただきたい（複数社回答）
- 今プログラムでの成果を実績として、その他のプログラムに参加が優遇される等の出口戦略があるとありがたい
- 先進国市場と比較して、顧客獲得難易度が高く、より高度な戦略策定と実行が求められるため、より深いビジネスサイドの伴走支援があると有難い

◇ 運用

- プロジェクトの立ち上がり時間に時間を要した結果、本格的に活動が立ち上がったタイミングで既に社内リソース配分のタイミングを逸しており進展に影響が出た（複数社回答）
- 協業候補となる現地企業やテランガナ州政府機関とのマッチングが上手くいかなかった場合、別の候補先をより気軽に紹介いただきたい（複数社回答）
- 現地渡航が事業推進の上で極めて重要であるため、現地渡航の際のアポイントメント調整等の支援をより積極的にいただけると有難い（複数社回答）
- プロジェクト進行の円滑化のため、JICA、テランガナ州政府、調査団の役割分担がより明確であるとよかった
- テランガナ州政府担当のメンターの動きが見えづらく、ともに事業を推進している感覚を得ることが難しかった
- インドでは突然相手が音信普通になり、何が原因で協議がとん挫したのか分からないことがよくあるため、上手くいかなかった原因が突き止められるよう SICJ 側でもフォローいただけると有難い
- 調査団とのディスカッションの機会がより多いとよかった

➤ インド事業、インドでの PoC を行う上での難しさ

◇ 事業パートナーとの信頼関係構築

- 現地ステークホルダー（特に政府系機関）との接点創出、関係性を深める難易度が他国に比較して高い。担当者変更などがあると、引継ぎが十分なされずコミュニケーションコストが高くなる（複数社回答）
- インドでは、中長期的な目標の絵姿を見せるだけでなく、そこに至るまでの具体的なステップを示し、相手に求めることを出来るだけ明確化する必要がある

◇ 地域性、時流を踏まえたビジネス上の意思決定

- 州によって、風土やビジネス環境が異なるため、インド国内での拡大にあたって個別対応が必要である。（複数社回答）
- 新しい規制の導入等の市場環境が目まぐるしく変化するため、リソース投入のタイミングを見極めることが難しい
- インドでは技術的完成度が低いソリューションは現地ステークホルダーの関心を惹くことが難しく、技術は完成した状態で提案することが求められる

✓ 州政府へのヒアリング事項

➤ SICJ の支援について改善すべき点

◇ 制度設計

- 今次サービス試行では担当メンターのアサインに時間を要し立上げに時間がかかることがあった。また、各メンターが異なる機関に所属し、個別に支援を提供していたため全体の進捗管理が難しいところがあった。将来的には T-Hub が提供する海外との双方向の進出支援プログラムである T-Bridge の支援枠組みを活用する形で、支援を提供することが適切と考えられる。

◇ 運用

- インド進出を進めるためには、現地パートナーもしくは、現地法人等、現地にその企業を代表して活動できる体制があることが重要となる。この点、支援企業選考時に既に現地プレゼンスがある、もしくは現地法人設立等の意思があるか事前に確認することが望ましい。特にヘルスケア領域では、現地パートナーがいない場合は制度上、許認可取得ができない。
- 新型コロナウイルスの影響もあったが、プロジェクトの立ち上げのタイミングでは対面でのコミュニケーションが重要である。現地パートナーはボランティアベースではなく、あくまでビジネス目的のため、信頼関係を構築した上で適切なインセンティブを提供できない限り積極的に動いてもらうことは難しい。

■ 当初の目標が達成された企業及び達成されなかった企業の共通点の分析

今次パイロット活動に参加した企業の中で当初の目標が達成された企業と達成されなかった企業それぞれの共通点を分析し、以下に示す。

✓ 当初の目標が達成された企業の共通点

- インドでのビジネス経験が豊富な人材がプロジェクトにアサインされている
 - ◇ 本件パイロット活動の実施のためにインドでのビジネス経験が豊富な人物をアサインできた企業はより大きな成果を上げることができた。英語でコミュニケーションが取れることは最低限必要であるが、プロジェクトの円滑な推進のためにはそれだけでは不十分であり、インド側のビジネス習慣や文化を理解した人物がインド側とのコミュニケーションの窓口を担い、相手への礼節を重んじた上で、必要なタイミングで督促やリマインドをかけて物事を前に進めることが必要となる。
- 現地渡航を通じて、インド側パートナーとの信頼関係が構築されている
 - ◇ サービス試行実施期間の要所要所で現地渡航をしてステークホルダーと対面でコミュニケーションを行い、インド側パートナーとの信頼関係の構築に成功した企業はそうでない企業と比べて事業がより順調に進捗した。
- 提案内容及び先方への依頼事項が明確である
 - ◇ 自社の強み、自社として達成したいこと、それが相手にもたらすメリットを明確にした上で簡潔で分かりやすい説明・提案を行うことができた企業が成果に繋がる傾向にあった。また、オープンクエスチョンを避け、仮説ベースであっても自社の立場を明確にした上でインド側に意見を求めたり、自社とインド側の役割分担を明確化し、先方への依頼事項について簡潔かつ明確に伝達することができた企業はよりスムーズなプロジェクト運営に繋がった。

✓ 当初の目標が達成されなかった企業の共通点

- 英語による会話が困難、インドでのビジネスの進め方への理解不足といったコミュニケーション上の課題がある

- ◇ 英語でのコミュニケーションが困難な企業や、英語での意思疎通はとれるものの、現地の商習慣に対する理解や現地パートナーへの配慮不足が要因となり、インド側とのコミュニケーションがスムーズに行かなかった企業については、当初の目標達成が困難となった。
- 社内におけるインドマーケット展開の優先度が低い・十分に検討されていない
 - ◇ インド展開に対する優先度が低い企業や、社内での優先度付けが行われておらず、必要な人的リソース、資金的リソース等を配分することができなかった企業については、当初の目標を十分に達成することができなかった。
- テランガナ州政府側のリソースが不足している
 - ◇ テランガナ州政府側のメンター等の体制に関しては、今次パイロット活動の実施に当たって州政府内で特別な予算や人員措置が組まれることはなく、関係者が既存の業務に付加する形で対応することとなったためメンターの体調不良や異動等により、プロジェクトの進展に遅れが生じる企業が出た。

■ 上記を踏まえた今後に向けた改善案

日本企業及びテランガナ州政府へのヒアリング結果分析及び、当初の目標が達成された企業及び達成されなかった企業の共通点の分析とを踏まえ、今後に向けた改善案を以下に示す。

✓ 制度設計

- 日本企業とインドビジネスに精通したブリッジ人材の備上、育成
 - ◇ 日本企業がインドビジネスに精通した人物をプロジェクトにアサインすることはハードルが高いため、SICJ 運営側で対応することが望ましい。具体的には、日本のビジネス習慣等を理解した上で日本企業の手足となって支援を提供できる外部コンサルタントを備上し現地に駐在させる、テランガナ州政府内で適任者を選抜し JICA の研修スキーム等を活用して、日本とテランガナ州とのブリッジ人材を州政府内で育成する、といった選択肢が考えられる。
- テランガナ州政府側の支援体制強化
 - ◇ テランガナ州政府側の予算や体制の措置が講じられることを確認する。可能であればテランガナ州政府のメンターが SICJ に積極的に関与できるようなインセンティブ設計（人事評価上の KPI 等）についても州政府と連携しながら作り上げることが望ましい。
 - ◇ メンターが対応できない場合には上位者もしくは下位者が迅速にバックアップを行えるよう、テランガナ州政府のマネジメント層とより緊密に連携を取り、不測の事態が発生しても支援を継続できる体制を整備する。
 - ◇ 上記を踏まえると、T-Hub が提供する T-Bridge のような既存の支援プログラムの仕組みを活用することも一案と考えられる。2022 年 11 月の T-Hub の CEO の説明によれば、T-Bridge においては、メンターとのエンゲージメントレターの取り交し、金銭的インセンティブ（謝金の支払い）、KPI の設定、支援先企業からのレビュー制度等が整備されている。

表 33 T-Bridge の概要

概要	スタートアップ、大企業、学术界、政府のイノベーションを促進するという T-Hub の方針の一環として、海外とインドを市場とテクノロジーの両面で繋ぎ、スタートアップのスケールアップを後押しするためのプログラム。海外
----	--

	からインドへの展開支援、インドから海外の展開支援を双方向で実施
サービスメニュー	「Start-up Platform」、「Corporate Platform」、「University Platform」、「Government Platform」という 4 つのプラットフォームを有し、「Market Access」、「Technical Bridge」、「Capacity Building」の 3 つの観点からサービスを提供
海外スタートアップ向け支援内容	<p>上記のサービスメニューのうち、海外スタートアップに対しては以下のような支援を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グロースステージのスタートアップ向け支援 <p>インド市場へのアクセスのための 6 週間の支援プログラムを提供。プログラム期間中はメンターや業界専門家が伴走支援を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ インド市場展開準備 (2 週間、オンライン) ➤ ローカライゼーション (2 週間、オンライン) ➤ ピッチイベント (1 日、オフライン) <ul style="list-style-type: none"> ・アーリーステージのスタートアップ向け支援 <p>① 製品開発に関する支援：業界や製品の専門家による指導・助言や製品開発に必要なツールや施設の利用権が提供される。コーホート単位で、オンラインとオフラインのハイブリッドで実施。支援期間は 100 日間 (2 週間の延長が可能)</p> <p>② 市場アクセスに関する支援：ニーズ・プロダクト検証、ビジネスモデル検証、顧客開拓、市場戦略、体制構築、ビジネスカルチャー習得等に関する支援をスタートアップの分野とステージに応じて提供。コーホート単位で実施。プログラムの支援期間は 180 日間</p>
実績	<ul style="list-style-type: none"> ・韓国、米国、カナダ、オーストラリア、ブラジル、中東・北アフリカ地域、等と 10 以上の市場アクセスプログラムを実施 ・200 社以上の海外スタートアップのインド市場展開を支援

◇ ヘルスケアのような規制面の論点クリアが事業展開においてクリティカルになる分野においては、規制面での外部専門家（許認可専門コンサルタント等）をメンタープールに抱えておいて、基本的な論点については無料のコンサルテーション等を受けることができる体制を構築することが重要。

➤ 支援期間の延長と支援のスコープ

◇ 今次サービス試行では 1 クールの支援期間は 5~6 カ月、目標達成度の度合いに応じて延長可能としたが、結果として半数以上の支援企業に対して 2 クール以上の期間支援を提供することとなった。背景としては、活動の立ち上りやオンラインでの事業推進に時間を要したことが主な理由として挙げられる。かかる状況を踏まえると、支援期間については少なくとも 1 年以上とすることが望ましい。

◇ 今次サービス試行では事業開発の初歩段階である現地パートナーとのマッチングやその後の技術面での実証実験の支援を対象とする企業が多かった。この点、一部企業からはインド展開の難しさは、その先のビジネス面での検証（例えば、顧客のセグメンテーションや顧客獲得において先進国市場とは異なる戦略が必要）にあるとの意見があり、支

援期間を延ばすことで、これらビジネス面についてもより深い支援を提供することが望ましい。

➤ 支援の出口戦略

- ◇ SICJ では事業立上げの初期段階の支援が中心となるが、その成果を効果的に事業拡大に繋げるため、JICA の「普及・実証・ビジネス化事業」等より先の事業フェーズを支援対象とするスキームの紹介や情報提供をするなどの連携ができると望ましい。

✓ 運用

➤ インド側パートナーとの信頼関係の構築に係る現地渡航の推奨

- ◇ 現地渡航は必須要件とはしないものの、実証実験の内容や役割分担、費用分担といった重要な意思決定を伴う交渉をオンラインで実施することには一定の限界があることから、参加企業には現地渡航を行って対面でコミュニケーションを図った企業がより成果を上げている事実を共有し、相手との信頼関係を構築して事業を円滑に推進するために、プロジェクトのできるだけ初期の重要な意思決定のタイミングで現地へ赴き、現地パートナーと対面でコミュニケーションをとることを推奨する。

- ◇ 渡航費負担があると望ましいとの声が複数の支援先企業から聞かれたが、資金面以外での面での価値を提供するという SICJ の趣旨に照らして対応が難しい場合は、支援先選考段階で、渡航の重要性を説明し、現地渡航の意思があるかの確認を行うことが望ましい。

➤ 支援先の選定において、以下事項を確認する

- ◇ インドマーケットへの展開について、社内での優先順位検討が行われており、優先度高く取り組む意思を示している
- ◇ テランガナ側の支援や積極性に共感を持って接すること
- ◇ 英語での対応が可能かつ、インド展開の意思決定権を持った人物の参加

➤ 支援先の選定、提案内容のブラッシュアップにおいて、以下事項を確認する

- ◇ SICJ を通じて達成したい目的が明確である
- ◇ 実行にあたっての役割分担（特にインド側に求めるもの）、各ステークホルダーのメリットが明確である
- ◇ コスト負担見積が大枠で想定されており、自社でも一定のコスト負担意欲が示されている

(2) スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける付加価値向上

本調査結果を踏まえた今後の中長期的なマイルストーン

テランガナ州に限らず、一般的に社会的インパクト投資におけるベンチマークの設定と改善は長期の時間とコミットメントを要する。例えば、インパクト投資家の先駆者的存在である Acumen は約 10 年をかけてベンチマークの改善を今も続けている。本取り組みでは、データの制約からベンチマーク設定を行うことはできなかったものの、試行的に社会的インパクトスコアカードを策定することでインパクトの評価、比較を行うにあたっての課題を抽出することを目指した。（下図参照）。

社会インパクトスコアカードのパイロットプログラム

- ✓ SUの社会インパクトについての報告要件（データ項目等）を定め、ベンチマーク評価の材料とする。
- ✓ 州のSU共通の報告フレームがあれば、インパクトの評価、比較が容易に。

一定の投資件数・規模が集まりだしたフェーズで、

- ✓ 同一セクター内の全てのSUのインパクト面の成果を評価する。
- ✓ ベンチマークの水準の妥当性をチェックする。

SUのインパクトデータを投資の意思決定に活用

- ✓ 求めるインパクト水準の目安として、セクターの平均的なSUの成果をベンチマークとすることも可能。
- ✓ 最終的にはSUのインパクトを増大するべく、州がSUを支援し、ベンチマーク水準自体を引き上げていくことが理想的。

*インパクト投資家のAcumenはこちら



本プロジェクトのスコープ

図 39 ベンチマーク設定・改善のステップと本取り組みの位置づけ

社会的インパクトスコアカードの評価軸、策定アプローチは本取り組みの中で、ある程度合意が形成されたが、時間及び情報の制限等により今後もテランガナ州は詳細の検討を引き続き行うことが必要である。よって、本調査終了後もテランガナ州が独自で社会インパクトスコアカードの改善を推進することを前提に、本調査の1年後、3年後、5年後のマイルストーンにおけるテランガナ州が目指すビジョンとその達成に向けたタスクを下図に整理する。

	1年後	3年後	5年後
ビジョン	社会インパクトスコアカード(TSISC)の完成	TSISCが関係するステークホルダー間の「共通のものさし」となり、早期スタートアップに対するファンディング不足の課題解決に寄与している	先駆者としてテランガナ州による社会的イノベーション政策の推進
タスク	<ul style="list-style-type: none"> パイロットプログラムで抽出された課題の対応 投資家の巻き込み 	<ul style="list-style-type: none"> TSISC対象企業数の増加戦略 運用する中で浮かび上がった改善点の把握と反映 	<ul style="list-style-type: none"> 社会インパクトスコアカードを成功事例として、インド内外への波及
タスク詳細	<ul style="list-style-type: none"> 詳細は図43 	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップからの情報収集フローの整備 企業数増加の戦略策定 スタートアップのキャパビル（ワークショップ等） 裨益者からのフィードバック 	<ul style="list-style-type: none"> 投資家や企業に対するTSISCに対する意識調査 普及戦略の策定

図 40 本調査の1年後、3年後、5年後のマイルストーンにおけるビジョンとタスク

まず、1年後のマイルストーンとして社会インパクトスコアカードの完成を目指すにあたり、より具体的な理想像としては下図である。

	現状	理想像
対象	<ul style="list-style-type: none"> 全ての成長段階における社会的スタートアップ 	<ul style="list-style-type: none"> 優先セクターにおける社会的スタートアップ 対象となる成長段階が定義されている
定義	<ul style="list-style-type: none"> 用語や概念、各指標の明確な定義づけがされていない 	<ul style="list-style-type: none"> 用語や概念、各指標の定義が明確
点数付け	<ul style="list-style-type: none"> 全ての指標に対して0か1の2値の点数付けを採用していることにより合計点に大差が出ない 	<ul style="list-style-type: none"> 裨益者数等定量的な指標に関してはレンジや閾値を設定する
利便性	<ul style="list-style-type: none"> 社会インパクトに関する専門的な用語が使用されている 	<ul style="list-style-type: none"> 専門家以外も容易に理解できる平易な用語が使用されている スコアリングモデル手引書により容易に点数付けが可能
活用	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップ5社を対象とするパイロットプログラムを実施 	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップ20社程度を対象とするより包括的なパイロットプログラムの実施

図 41 1年後のスコアリングモデルのあるべき姿

上図の理想像を達成するにあたり、本調査内のパイロットプログラムで抽出された、TSIC チームが主導となってテランガナ州が今後検討すべき課題及びその対応方法案を下図に整理する。

	課題	対応方法案
組織体制整備	「社会スタートアップ」の定義と「テランガナ州にとってのTOC」（優先的に取り組みたい社会課題）が不明瞭	<ul style="list-style-type: none"> 「社会スタートアップ」の定義づけと「テランガナ州にとってのTOC」を設定する
	テランガナ州及びスタートアップのキャパシティ不足によるデータ収集の限界	<ul style="list-style-type: none"> データ収集できなかった場合の代替案を事前に検討する スタートアップに提供を求めるデータ収集項目の整理 スタートアップの能力開発^{*1}
	収集されたデータの透明性不足	<ul style="list-style-type: none"> 提供されたデータの根拠まで提供を求める
指標の精緻化	スタートアップ間での比較が困難	<ul style="list-style-type: none"> セクターにより対象企業を絞る
	合計点に大差が出ない	<ul style="list-style-type: none"> 国際的に利用されている事例を基に幅のあるレンジの設定 指標ごとに重みづけを行う
	閾値の設定が困難（特にインパクト規模と追加性）	<ul style="list-style-type: none"> 社会インパクト評価の専門家により構成されるアドバイザー委員会を設置
	社会インパクトの知見が浅いスタートアップにとって難解	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップが利用しやすいよう用語定義の修正や説明書の作成

*1: 3年以内に対応する予定

図 42 パイロットプログラムで抽出された今後検討すべき課題及びその対応方法案

課題は「組織体制整備に関する課題」と「指標の精緻化に関する課題」に大きく分類される。図 40 のタスクの詳細すなわち図 42 に記載した対応方法案を四半期の時間軸及び課題別で整理したものが下図である。進捗の滞りを防ぐために投資家との会合を四半期毎に行いマイルストーンを設定することを提案する。

	本調査内で行う取組 (2022年11～12月)	第1四半期 (2023年1～3月)	第2四半期 (2023年4～6月)	第3・4四半期 (2023年7～12月)
指標の 精緻化	<ul style="list-style-type: none"> スコアリングの対象とする優先セクターの選定 スタートアップにとって明瞭となるよう用語定義の修正や説明書の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 各指標における閾値とレンジの設定 更新後のモデルに基づきより多くのスタートアップを対象としたパイロット事業の実施 	<ul style="list-style-type: none"> スコアリングモデルにおける改善点洗い出しとその反映 	<ul style="list-style-type: none"> スコアリングモデル活用方法の決定及びファイナンシャルスコアとソーシャルスコアの重みづけ決定
組織体制 整備	<ul style="list-style-type: none"> 社会インパクト評価に知見を持つ専門家により構成されるアドバイザリー委員会の設置 社会スタートアップ」定義づけ 	<ul style="list-style-type: none"> テランガナ州にとってのTOC設定 データ収集不能時の代替案検討 	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップの能力強化に必要な取組事項を列挙 	<ul style="list-style-type: none"> TSISC利用に関するテランガナ州内部での研修（円借款事業におけるファイナンスサブプロジェクトに関わる担当者は必須）
専門家の 巻き込み	<ul style="list-style-type: none"> スコアリングモデルモデル改善に向けたインプットを得るために会合設定 	<ul style="list-style-type: none"> スコアリングモデルモデル改善に向けたインプットを得るために会合設定 	<ul style="list-style-type: none"> スコアリングモデルモデル改善に向けたインプットを得るために会合設定 	<ul style="list-style-type: none"> スコアリングモデルモデル改善に向けたインプットを得るために会合設定

本調査完了

図 43 1年後のビジョン達成に向けてのタスク詳細（課題に対する対応方法案）と目安時間軸

調査団による 2022 年 11 月の現地渡航時にテランガナ州と集中的に協議を行った結果、特に優先度の高い事項については 2022 年内に着手する方針となった。主な事項としては以下であるが、実施責任者や期限等の詳細は別添資料 1 参照の Action plans に記載されている。

- ▶ 社会インパクトに関する知識が浅いスタートアップにとっても簡単に利用できるスコアリングモデルとなるように用語定義の修正や説明書の作成を行う。
- ▶ 社会インパクト評価に知見を持つ専門家により構成されるアドバイザリー委員会を設置する。

上記アドバイザリー委員会を含め、本調査実施後の本スコアリングモデルの更新・運用に向けたテランガナ州の実施体制として、現時点では、下図を想定している。



図 44 本調査後のスコアリングモデル検討に関する実施体制

第一四半期の中でも「組織体制整備」課題の一つである、「テランガナ州にとっての TOC を設定する」ことが中長期的な優先事項である。テランガナ州が TOC を設定する理由は、テランガナ州が優先的に取り組みたいと考える社会課題を明確にするためであり、設定することによるメリットは二点ある。拠り所を作ることで他の課題に対する取り組みを円滑に進めることができる点と、人材の入れ替わりの激しいテランガナ州の組織特性を考慮し、スコアリングモデルの一貫性を維持することができる点である。後者については、スタートアップ間での比較や、閾値及びレンジの設定が困難である点が挙げられる。特に複雑である、「インパクト規模」や「追加性」に関する閾値やレンジの設定に関してはテランガナ州が自走できるよう以下及び表 33 に詳細をまとめている。

1. インパクト規模：裨益者数

- 相対的かつより適切な裨益者数の閾値を設定するために、テランガナ州は下記情報を入手する必要がある。
 - i. 共通の課題解決に向けた類似の商品・サービスを提供している競合となるスタートアップ
 - ii. i. の裨益者数
- 裨益者数と利用者数は異なる場合があるため、裨益者数の定義及び範囲を明確にする。

2. インパクト規模：インパクトの深度

- 明確な基準を基に閾値を設定する。
- (SROI 手法を選択する場合)
 - i. 総便益の計測手法を決定する。具体例としては、消費者余剰法（旅行費用法含む）、ヘドニック法、仮想市場評価法、代替法等が挙げられる。
 - ii. i. に基づき必要な情報収集を行う。具体例としては、商品・サービスについての個人の支払意思額、商品・サービス料金体系、商品・サービス利用状況、商品・サービス導入前と後の土地評価額、商品・サービスが存在しなかった場合の経済損失額、社会便益におけるキャッシュフロー等があげられる。
- (TOC 手法を選択する場合)

- i. 対象要件（テランガナ州が定める社会スタートアップの定義に適合する企業）を満たした各スタートアップに TOC の作成、提出を義務付ける。
 - ii. 各スタートアップの TOC 評価軸を設定する。
 - 1. 定量的な指標が含まれているか
 - 2. 課題分析や理想状態への道筋が論理的で、実現可能性が担保されているか
 - 3. 根拠となるデータが恣意的でないか
3. 追加性
- 裨益者数と利用者数は異なる場合があるため、最大市場規模の定義及び単位を明確にする。
 - スタートアップが自主開示する最大市場規模の数値を利用する場合は、その数値根拠を吟味する。
 - スタートアップが最大市場規模の数値を自主開示できない場合、代替案としてどの数値を利用すべきかを検討する。例えば、商品・サービス提供地域の農村総人口なのか、或いはその中でもインターネットが利用できる人口のみなのか等。

表 33 「インパクト規模」や「追加性」の閾値やレンジ設定時の詳細検討事項と目安時間軸

大指標	小指標	検討事項	目的	目安時間軸
インパクト規模	裨益者数	相対的かつより適切な裨益者数の閾値を設定するために、テランガナ州は下記情報入手する必要がある。 1. 共通の課題解決に向けた類似の商品・サービスを提供している競合となるスタートアップ 2. 1の裨益者数	裨益者数に関して一般的な評価基準がないことから絶対評価は困難であり、相対評価が必要となるため。	第3四半期 (2023年7～10月)
		裨益者数の定義及び範囲を明確にする。	裨益者数と利用者数（対価を払う者）は異なる場合があるため。	第1四半期 (2023年1～3月)
	インパクトの深度	(SROI手法を選択する場合) 閾値を設定する。手順としては下記。 i. 総便益の計測手法を決定する。具体例としては、消費者余剰法（旅行費用法含む）、ヘドニック法、仮想市場評価法、代替法等があげられる。 ii. 上記計測手法に基づき必要な情報収集を行う。具体例としては、商品・サービスについての個人の支払意思額、商品・サービス料金体系、商品・サービス利用状況、商品・サービス導入前と後の土地評価額、商品・サービスが存在しなかった場合の経済損失額、社会便益におけるキャッシュフロー等が挙げられる。	閾値を設定するため。	第2四半期 (2023年4～6月)

		<p>(TOC 手法を選択する場合) 閾値を設定する。手順としては下記。</p> <p>i. 対象要件を満たした(テランガナ州が定める社会スタートアップの定義に適合する企業) 各スタートアップに TOC の作成、提出を義務付ける。</p> <p>ii. 既存のガイドライン等を活用しながら以下のような各スタートアップの TOC 評価軸を設定。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定量的な指標が含まれているか 2. 課題分析や理想状態への道筋が論理的で、実現可能性が担保されているか 3. 根拠となるデータが恣意的でないか 	<p>閾値を設定するため。</p>	<p>第 2 四半期 (2023 年 4～7 月)</p>
追加性	最大市場規模	<p>裨益者数と利用者数は異なる場合があるため、最大市場規模の定義及び単位を明確にする。</p>	<p>市場占有率を%で算出するため。</p>	<p>第 2 四半期 (2023 年 4～8 月)</p>
		<p>スタートアップが自主開示する最大市場規模の数値を利用する場合は、その数値根拠を吟味する。</p>	<p>スタートアップの非現実的な目標でないか判断するため。</p>	<p>第 1 四半期 (2023 年 1～3 月)</p>
		<p>スタートアップが最大市場規模の数値を自主開示できない場合、代替案としてどの数値を利用すべきかを検討する。例えば、商品・サービス提供地域の農村総人口なのか、或いはその中でもインターネットが利用できる人口のみなのか等。</p>	<p>閾値を設定するため。</p>	<p>第 4 四半期 (2023 年 10～12 月)</p>

社会インパクトスコアカードの活用方法

本調査当初の課題認識で言及されていた通り、特にシード・アーリー期における資金調達不足の課題にアプローチするために、ファイナンスの側面だけでなく、社会インパクトの側面からも企業を評価し、資金アクセスを改善することを目的に社会インパクトスコアカードの策定を進めた。

テランガナ州政府としては、本スコアカードについて、パイロットプログラムから特定された課題に対処しつつ、必要な修正を行った上で、本調査後に計画されている円借款事業において活用したいとの意向を有している。具体的には、T-Hub や TSIC が実施機関となりスタートアップに対してグラントやローンの形で資金提供を行うサブプロジェクトにおいて、応募企業の選定のために本スコアカードを活用することを念頭に置いている。また、資金供与後に支援を受けたスタートアップが創出する社会的インパクトについても本スコアカードにおける評価指標を参照したいとの意向を示している。

なお、本スコアカードについては、実際に活用する中で特定される課題や時勢によるニーズに合わせてアップデートが必要となる。所管する TSIC が主導して、T-Hub や外部の投資家等からのインプットも得ながらメンテナンスを行っていくことを想定しているものの、TSIC の人員体制が必ずしも盤石ではない

中で他業務と並行して実施する形となるため、コンサルタントによる支援が必要と考えられる。

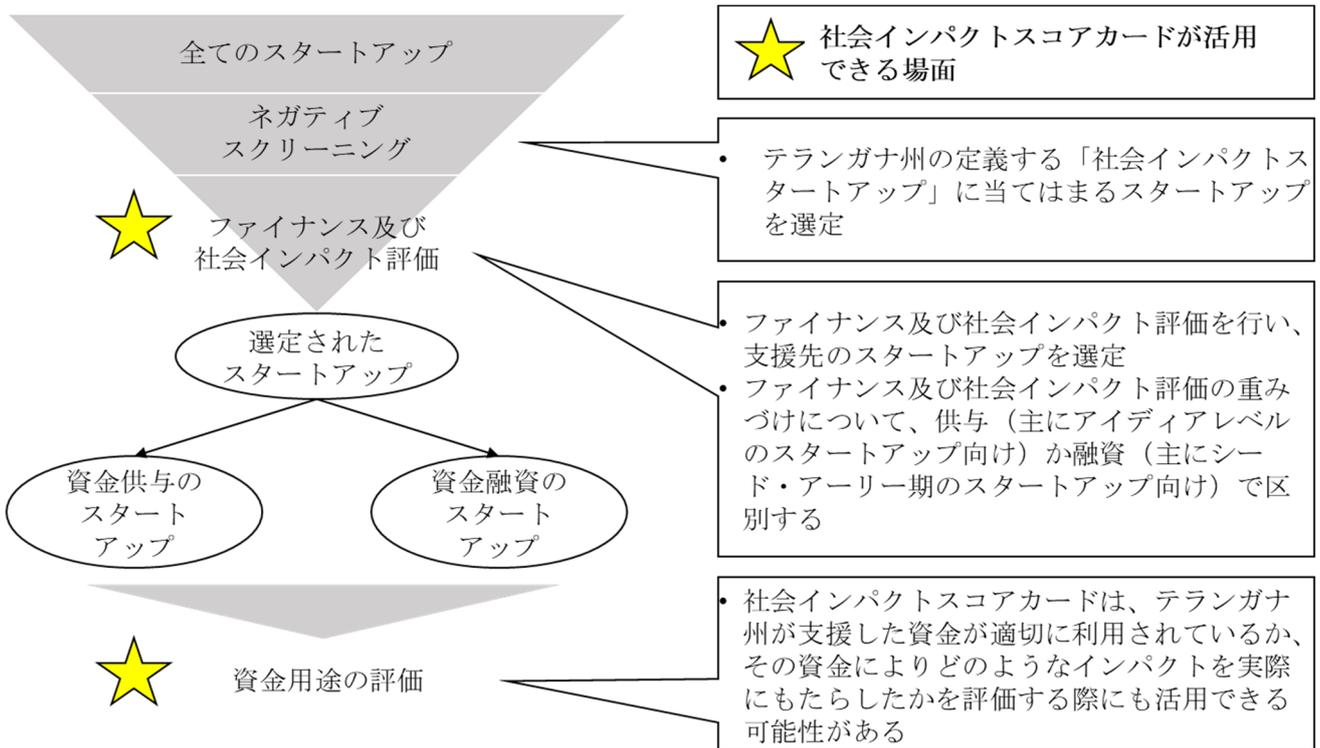


図 45 社会インパクトスコアカードの活用場面

(3) スタートアップ・イノベーションエコシステムにおける政府のマネジメント能力／実施体制強化

テランガナ州において、今後の円借款事業の実施を見据えて、州政府の実施体制や州政府における IAs の管理体制の改善の方向性を検討するためには、テランガナ州のスタートアップ・イノベーションエコシステムの全体像を把握し、業務プロセスを確認した上で、あるべき姿と現状とのギャップやリスクを抽出する必要がある。

既存の調査を通じて得た情報を含め、これまでに収集した情報の整理を行い、組織体制や類似事業の実施状況等についてより包括的に把握し、また、州政府や IAs の各業務プロセスについてより詳細な情報の収集を行った（別添資料 3 参照）。

具体的には、①組織体制や業務実施状況、目標設定等に係る事項の情報収集と②4つのコンポーネント（1:能力開発、2:インフラ整備、3:ファイナンス、4:市場創造）ごとの業務プロセスの把握を行った。それぞれの考察は以下のとおりである。

① IAs

➤ T-Hub

約 40 名の体制となっており、予算の収支に問題はなく、またスタートアップ企業の資金調達支援も含め企業の支援実績を有している。組織として KPI も設定されており、研修事業提供時には研修前、途中経過、研修後に成果を確認する体制を取っている。サブプロジェクトでは、市場創造 2 件とファイナンス 1 件を実施予定であるが、現時点では特段の問題は確認されていない。進捗管理、事業および資金供与後のモニタリング、PMU への報告体制が取れている。

- We Hub

2018年から独立した組織として運営されており、現在約20名体制となっている。年々予算が増加傾向にあり、スタートアップ企業と中小企業の支援を行っており、支援を受けた企業は資金調達にも成功している。プロジェクト単位で組織および個人のそれぞれのKPIが設定される。研修事業提供時にはベースラインとエンドラインを確認している。サブプロジェクトでは能力開発2件とファイナンス1件を実施予定であり、実施プロセスおよび実施体制について特段の懸念事項はない。

- T-Works

2017年から独立した組織として運営されており、約30名体制となっている。2019年のみ支出が予算を上回っているが、他年度の予算と合わせると相殺されている。スタートアップ企業への支援実績を有しており、T-Worksのプログラムを利用した実績のある企業は資金調達にも成功している。KPIや研修事業の成果を測る仕組みも有している。サブプロジェクトでは市場創造1件、能力開発1件、インフラ整備1件を実施予定であり、T-WorksおよびMini T-Worksにて役割分担を行い運営維持管理・モニタリングが実施される。

- TSIC

2018年より予算がついて14名体制で活動しており、予算は増加傾向にある。TSICが運営するTelangana State Startup portalにおけるスタートアップ企業は約250社に上る。部門ごとにKPIが設定されており、研修事業提供時には研修前後に成果を確認する体制を取っている。サブプロジェクトでは市場創造2件、能力開発5件、インフラ事業1件、ファイナンス3件を実施予定であり、少人数の体制である一方、実施機関の中で最大の案件数を担当すること、円借款事業が実施されるタイミングで担当部署の立ち上げが行われることから留意が必要である。また、インフラ事業についても、円借款事業が承認されたのち、1-2年をかけて土地の選定、建物の建設や人員の採用などの基礎業務が行われるため、進捗について留意が必要である。

- TASK

約70名体制で、年度によって予算収支がマイナスまたはプラスとばらつきがみられている。スタートアップ企業への支援実績と、TASKが実施したプログラムに参加した実績のある企業の調達支援実績を有している。組織単位と役職ごとにKPIを設定している。研修提供後に成果を確認する仕組みを取っている。サブプロジェクトでは能力開発1件を実施予定であり、運営・モニタリング体制はすでに検討されているが、円借款事業開始後に組織されるため留意が必要である。

- RICH

2017年より予算がついて7名体制で活動しており、予算の収支に問題はなく、スタートアップ企業の支援実績を有している。組織としてのKPIと個人のKPIが所属部門ごとに設定される。サブプロジェクトでは市場創造5件を実施予定であり、実施体制について特段の懸念事項はないが、モニタリング体制は円借款事業開始後に組織される予定のため留意が必要である。

- TSIIC
工業地域の開発等、テランガナ州内のインフラの整備を担っており、約 80 名の職員が所属している。予算規模は他の機関に比べ大きい、収支に問題は見られない。インフラ事業実施における体制や規定等は整備されている。サブプロジェクトではインフラ整備 4 件を実施予定であり、既にコンサルタント選定などのプロセスが進んでいるものもある模様である。実施体制の詳細や各案件の運営維持管理体制について特段の懸念事項はないが、エンジニアは複数のプログラムを掛け持ったため、1つのサブプロジェクトに何名が関与するかは現時点では特定が困難であった。サブプロジェクトの実施に際してさらに人員を追加する必要があると考えられ、事業開始後にエンジニアの配置について確認する必要がある。
- TIHCL
資金不足に陥った製造業を中心とする中小零細企業や女性起業家に対する小口融資やコンサルテーションを提供しており、9 名体制で、予算に対して支出が大きい状態となっている。組織として KPI の設定は行われていないが、主要な目標とスタッフ層の評価指標は設定されている。研修提供時には終了時にテストを実施している。サブプロジェクトではファイナンス 1 件を実施予定であり、既存の体制から人員を採用して拡大したり、コンサルタントに一部審査を依頼する等の体制変更について検討中となっているため、円借款事業開始後に確認が必要である。
- Commissionerate of Industries
280 名の体制となっており、予算収支に問題はない。スタートアップ企業の支援実績を有しており、また、直接企業に対して資金提供を実施した実績も有している。組織の KPI については部門等に応じて設定されて、各部門等のスタッフの個人の KPI はそれぞれの部門の KPI に準じて設定される。研修提供時にはプログラムに合わせて評価を設定している。サブプロジェクトではインフラ整備 1 件を実施予定で、TSIIC と連携して実施される。運営維持管理やモニタリングについて IT プラットフォームを利用する体制が取られている等、特段の懸念事項はない。

② 4つのコンポーネント

- 能力開発
 - ✓ 各 IAs にて研修提供時の成果を確認する仕組みを有していることが確認できた。
 - ✓ 事業後のフォローアップ体制については、円借款事業開始後に確認が必要である。
- インフラ整備
 - ✓ インフラ事業の実績があり、テランガナ政府として各種規定や承認体制が整えられている。
 - ✓ 環境社会配慮義務の履行体制：規定があり、遵守して行われるように監理されている。
- ファイナンス分野
 - ✓ グラントでの資金提供実績（T-Hub、TSIC、CoI 等）やローン提供経験を有する機関（TIHCL）があり、資金の扱いに関する体制・チームが確認できた。
 - ✓ 既存事業の概要・結果：詳細確認の上、別添資料 2 に記載

- ✓ 既存事業の実績が存在しない場合のサブプロジェクトに関する計画：TSIC ではローンの実績がないが、人員体制や実施プロセスについて詳細な計画が行われている。

➤ 市場創造

- ✓ 各 IAs にて研修提供時の成果を確認する仕組みを有していることが確認できた。
- ✓ 事業後のフォローアップ体制については、円借款事業開始後に確認が必要である。

これまで収集した情報に基づき、今後実施が予定される円借款事業および各サブプロジェクトの事業管理に際して留意すべき事項は以下の通りである。

➤ 円借款事業全体

1. 定期的な進捗管理のミーティングの実施

本調査実施中、テランガナ州政府・JICA・調査団の間で、オンラインにて隔週のミーティング（Project Management Meeting: PMM）を実施したことで、各タスクの直近の進捗状況の共有やフォローアップ・依頼事項等を的確かつタイムリーにテランガナ州政府と協議することが可能となった。円借款事業においては、テランガナ州政府が主体となる点において本調査と相違がある点に留意が必要であるが、別途雇用されるコンサルタントを中心に、関係者の間で定期的なミーティングを実施することで、状況把握と課題解決を行うことができ、円滑な事業実施に繋がると考えられる。

2. リスク管理

実施体制に関する情報収集を実施している過程で、設定した質問票回収期日までに各実施機関からの回答が得られず、情報収集・整理のタイムラインが遅延する事例が発生した。特にインフラを扱うため事業規模が大きく多くの関係者が関与する TSIIC については、組織内での文書での回答発出を行う上での決裁手続きに時間を要する例が見られた。こうした状況を踏まえ、事業計画時には、オプションを事前に用意する等プロジェクトの進捗遅延への対応や、その他事業実施におけるリスク（担当者の変更や政治経済状況の変化等）について、予めテランガナ政府とも認識共有しリスクに備える体制を構築する必要がある。

➤ サブプロジェクト

1. 複数の実施機関（IAs）・サブプロジェクトの一元管理

本調査後に実施予定の円借款事業においては、9 の IAs による 34 のサブプロジェクトの実施が計画されている。各 IAs はいずれも情報技術・電子・コミュニケーション局（ITE & CD）の傘下であり、同局が一元的に事業管理を行うにあたっては円滑な調整が可能であると考えられる。本調査においては主に実際にサブプロジェクトに実施を担う IAs を対象に実施体制等の確認を行ってきたが、円借款事業開始後の ITE&CD と各 IA との連携方法についても実施プロセスに照らしてあらためて確認を行い、必要な体制整備をテランガナ州政府側に促していくことが重要と考えられる。

なお、本調査時点においては、ITE&CD の中に円借款事業全体の進捗監理を行う Project Management Unit（PMU、以下「Central PMU」）を設置し、Project Manager を中心に各 IAs との連絡・調整を行う予定であることを確認している。IAs 側においても、機関毎に構成メンバーなどの相違はあるものの、基本的な体制として、IAs 内に PMU

を設置し、定期的な進捗会議等により各サブプロジェクトの情報を集約した上で、Central PMU に対して報告を行う体制を整備する予定であることを確認している。

2. 人員体制・配置有無の確認

上記1.に関連して、本調査において、各 IAs で想定している人員体制や、組織としての実施体制、実施プロセスについて情報収集を行ったが、円借款事業開始時に人員配置の決定や組織の立ち上げを行う予定である旨、一定数回答があった。そのため、実際に開始された直後に、各 IAs に対して計画通り人員配置が行われ、想定した体制およびプロセスで実施されているか確認を行う必要がある。特に、全34件のうち11件のサブプロジェクトを実施する予定の TSIC や類似業務実績の少ない Commissionerate of Industries については、体制整備の状況について注意深く確認を行っていくことが必要と考えられる。

3. 定期的な進捗確認および実績報告の実施

各 IAs より、実施しているサブプロジェクトにおける進捗状況や実績について、定期的に報告を受けることで、リスク管理や広報に活用することが可能になる。事前に確認の頻度と内容について各 IAs と共有し認識を合わせ、定期的に情報収集するモニタリング体制を構築し、各 IAs による円滑な業務実施を支援することができる。

5. JICA による協力の提案

本項においては、上記調査、検討、試行、それらを通じた教訓抽出等の結果を踏まえ、民間連携の可能性も含めた、JICA による技術協力や資金協力事業等の実施中案件のフォローアップ案や新規案件のコンセプト案を提案する。

(1) 実施中案件のフォローアップ案

1) 円借款事業における SICJ の効果最大化支援

本調査後に計画されている円借款事業において、SICJ の本格導入・展開がなされる予定である。SICJ について、本調査の中で実施したパイロット活動においては、①参加する日本企業に対する綿密なフォローアップと②日本企業とテランガナ州政府の間を調整する機能が特に不可欠であることが教訓として明確となった。

現時点では円借款事業においてはテランガナ州側がサービス提供の主体となることが想定されているが、特にサービス導入後一定期間においては、日本企業が求めるきめ細かなサービスのレベルや英語での円滑なコミュニケーションを確保するためには、更なる支援や人材育成が必要であると想定される。

そこで当該支援について、円借款コンサルタントによる支援等を行うことで、上記のニーズに対応しつつ、テランガナ側への技術移転を行うことで、円借款事業の円滑な実施とともに開発効果の最大化につながるものと期待される。

2) SICJ と民間連携事業との連携

上記1)に関連して、JICA が実施中の民間連携事業、特に中小企業・SDGs ビジネス支援事業と SICJ の連携による相乗効果が検討し得ると考えられる。SICJ については、民間連携事業との間で日本企業の

新興国へのビジネス展開を支援し、それを通じて現地の開発課題の解決を図る目的を共有している。他方、事業形態としては、民間連携事業が委託に基づき活動に要する資金を提供する事業である一方、SICJに関しては、企業側が主導して展開する実証活動等について、資金面での支援ではなく、現地政府及びJICAがハンズオンでの支援を行う点に違いがある。

本調査において実施したSICJのパイロット活動においては、参加企業に対して上記の違いについて十分な説明を行った上で活動を実施しており、大部分の企業についてはSICJの支援範囲を理解した上で活動を展開していたが、一部の企業に関しては、実証活動に要する資金が一つのボトルネックとなって活動が中断したケースが見られた。

こうした状況を踏まえ、資金的な支援が必要な企業については、通常求められる応募書類や報告書等の必要な文書の提出を行う前提で、中小企業・SDGsビジネス支援事業において優先的に支援を受けられるなどの連携が行われれば、より企業側のニーズに即した包括的なプログラムとなるものと考えられる。反対に、中小企業・SDGsビジネス支援事業に参加する企業の中で、よりハンズオン支援を必要とする企業についてはSICJへの繋ぎこみを行うことによって双方のスキーム間で相乗効果が期待される。

3) スコアリングモデルの精緻化・体制整備支援

付加価値向上策の一環としてのスコアリングモデルの策定については、前述 3. (2) の通り、基本的には本調査後はテランガナ州政府が主体となってスコアリングモデルの精緻化や運用を担っていくことが期待される。本調査においては、可能な限り具体的にステップを取りまとめ、州政府が自ら進められるように工夫を行った一方、JICA が一定の支援を行うことで上記マイルストーンに関連したタスクをより効率的かつ着実に実現できると考えられる。

- ▶ 1年後のビジョンに向けたタスクに関連する事業案
 - ・ インパクト深度の閾値設定調査に対する支援。具体的には、各計測手法や評価手法を試行し、費用対効果や社会インパクトスコアカードへの適応性を検証する。
 - ・ 社会インパクトスコアカードのプラットフォームシステム導入にあたっての技術協力事業。海外展開を目標とし、セキュリティの高いシステム開発技術をもつ日本企業の協力を仰ぐ。
- ▶ 3～5年後のビジョンに向けたタスクに関連する事業案
 - ・ テランガナ州による社会インパクト評価の取組全体の体制支援。具体的なコンテンツ案としては以下があげられる。
 - i. スタートアップからの情報収集フロー、取り組みの整備
 - ii. インパクト評価対象企業数の増加戦略の構築
 - iii. スタートアップ側の能力強化（TOC 作成ワークショップの実施等）
 - ・ 社会インパクトスコアカードの更なる有効性向上や活用方法の多様化に向けて、インドや日本などのインパクト投資家などの意向調査事業。

特定企業のインパクト・TOCの調査事業。具体的には、特定企業がどういったTOCでどのようなインパクトを実際に生んでいるかの調査を3～5件程度実施する等を想定。調査結果を基に社会インパクトスコアカードにおける「インパクトの深度」の評価フレームの更新も可能である。

(2) 新規案件のコンセプト案

前述の通り、本調査を通じて、日印連携強化に当たっては双方のビジネス慣習や企業の特性、ニーズなどを踏まえて両者の間を繋ぐ「ブリッジ人材」の重要性が明らかとなった。この点はSICJのみならず、民間ベースでの連携を強化する上でも重要であると考えられる。こうしたことから、SICJを通

じた取り組みが開始しているテランガナ州をモデルケースとしつつ、ブリッジ人材を体系的に育成し、その数を増やすための協力事業を提案する。

ターゲットとしては、特定の産業や技術領域において専門性を持ち、日印連携事業においてメンターとなりえる州政府機関の職員や潜在的な人材供給源となるインドの大学・大学院等の学生や研究者が想定される。

具体的な活動としては、日本企業とのビジネスに関する座学研修に加えて、現地での経験を得るために日本企業での短期インターンを通じた OJT をベースとして想定する。また、タイミング等を考慮した上で可能であれば SICJ に関する活動にもメンターを支援する役割として参加させることができれば、日本企業とビジネスを行う上で留意すべきポイントについてより具体的な実感を持って学ぶことができると考えられる。さらに、プログラム参加中のパフォーマンスに応じて企業による採用も可能とすることで、日本企業にとっては高度人材発掘の観点で有益な事業となるものと考えられる。

なお、IIT-Hにおいては、同校と日本の産業界との連携を促進するためのプロジェクト (Project for Future Researchers at IITH to Enhance Network Development with Scholarship of Japan (FRIENDSHIP)) が展開されているが、同プロジェクトにおける対象が修士課程修了 (又は修了見込み) の学生10名に限定されている。このため、同プロジェクトから得られた知見も活用しつつ、より支援対象や活動範囲を拡大して実施することで、複数事業による相乗効果も期待することができる。また、IIT-H以外の大学等にも拡大する場合は、RICHがテランガナ州内の大学や学術機関とのネットワークを有し、かつSICJを通じて日本企業のニーズも理解しているところ、RICHを通じて連携候補先をリストアップすることが考えられる。

Deloitte.

デロイト トーマツ

デロイト トーマツグループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツグループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスク アドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市以上に1万5千名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツグループ Web サイト (www.deloitte.com/jp) をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュート マツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバル ネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オランダ、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、リスク アドバイザリー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを選んで、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をバース（存在理由）として標榜するデロイトの約345,000名のプロフェッショナルの活動の詳細については、(www.deloitte.com) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュート マツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバル ネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接また間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

別添1 : (1) Scoring results

Name of Startup	Sectoral priorities		Beneficiaries needs		Impact potential				Additionality			Risk		Total score	
	Sector	Score	Stakeholder characteristics	Score	Number of beneficiaries	Score (size)	Depth	Score (Depth)	Total score	Customer base size (market potential)	% customer base served	Score	Risk level		Score
	Priority - 1 Non Priority - 0		BPL, Women, PWDs, Farmers, Students - 1 Others - 0		more than 50K- 1 less than 50K- 0		Deep change - 1 Marginal change - 0				less than 1% - 0 more than 1% - 1		less than 35 - 1 more than 35- 0		
							Threshold								
Next Skills 360	Education	1	BPL, Students	1	16,000	0	40% increase awareness in computational thinking ; 15 mins for a student who hasnt used computer to code immediately	1	1	50 billion rupees	Less than 0.01%	0	38	0	3
Urdhvam Environment Technologies Pvt. Ltd.	Agriculture	1	Farmers	1	156,140	1	Improving water quality and water security	1	2	36 million borewells	0.005%	0	41	0	4
Kisanwala	Agriculture	1	Farmers	1	155,000	1	increase in income and yie	1	2	500 million people	0.03%	0	35	0	4
Hesa	Livelihoods	1	BPL; Farmers; Women	1	3,039,000	0	Increase in income of hesaathi's (indirect beneficiaries); Increase in reach for SME	1	1	500 million people	0.60%	0	33	1	4
BigOHealth	Healthcare	1	BPL, Women	1	30,150	1	Saved 10 million rupees worth of money of the target beneficiaries	1	2	33 billion dollars	>1%	0	47	0	4

別添1 : (2) Action Items

Action Plan					
Minutes points	Action item	Responsibility	Timeline	Level of priority	Remarks
In India, most of Startups are 1 st generation, they only have ideas but they do not have business skillset. Converting idea to prototype and extending it into the market is the big achievement for them. In such situation, assessment indicators must be easy to understand for Startups.	To review and simplify assessment indicators and descriptions	Deloitte (with inputs from Sri Priya)	2022/12/31	High	
Risk assesment should be defined in a simple wordings	To review and simplify wordings for risk assesment	Deloitte (with inputs from Sri Priya)	2022/12/31	High	Sri Priya will come up with the suggestions both discussing with the committee
We should have rule book and define the format and depth of the answer for this scoring model.	To prepare rule book/SOP and define the format and depth of the answer for this scoring model.	Deloitte, TSIC	2022/12/31	High	To be reviewed continuously
Currently, the no of beneficiaries contains current status and future provision. But it must be separated. There should be two columns for number of future total target customers and number of current customers.	To separate the columns for current status and future projection	Deloitte	2022/12/31	High	
LGBTQ should be added as prioritize stakeholder. Telangana state should be the first state to adapt this aspect.	To add LGBTQ as prioritized stakeholder	Deloitte	2022/12/31	High	Including LGBTQ into telangana state policy needs to be discussed with Prinspal Secretary
We will define "social impact startup" along with the committee aligning with the TG's vision and mission and global practice. After that, the difference of social impact entrepreneur and traditional entrepreneur also will be defined.	To discuss and agree on the definition of social impact startups	Sri Priya (with inputs from Advisory Committee)	2022/12/31	High	
When, what and how TOC is used for asses the depth of indicator, should be defined properly. We will do the study for that. Especially "what" and "when" are urgent to be clarified.	To set up a meeting with Villgro (impact investor) to deepen understanding on the application TOC model in the Indian context	Sri Priya	2022/12/31	Medium	Nanako san has the study of ToC based on the reference, however it is suggeted to discuss with Villgro to understand more on the Indian market to apply the ToC model
Binary scoring has difficulties for making difference in total score and importance of each indicator. It should have range and weight depending on startup growth stage. The startup stage also must be defined (POC/prototype/ seed stage/early stage/ revenue making) *categories of startups to be defined according to the global standard.	to define ranges and thresholds for each indicator. Ranges shall be defined in each sectors or stages of the startups	Sri Priya (with inputs from Advisory Committee)	2023/3/31	High	To be discussed in the Advisory Committee
We will list down the items to build the capacity of the startups. For example, we will introduce awareness of TOC etc.	To list down the items to build the capacity of the startups	Sri Priya	2023/6/30	Medium	

Suggestion Items

- We should form a committee for scoring model. The committee must be formed by different stakeholders who has different sight (members to be proposed)
- The pilot study should be implemented with more startups (around 30 startups)
- Social impact startups sustainability and scalability in the market also should be considered.
- Clarity of business can be used for first screening. If founders do not have it properly, they will be trained and will go to next stage after that.
- SROI would be difficult due to the lack of data availability. We will adapt the impact measurement method which will be identified/suggested by committee.
- This model will be used for grant, loan and equity funding. But some customization is needed depending on the type of funding.
- Currently, equity funding is not envisaged in the subprojects. But to achieve the vision of Telangana State (create social impact startup ecosystem), equity should be included in this program so that the supporter can be a stakeholder of the startups.
- Startup founder should take the decision of financial assistance schemes. We will add one column for type of financial assistance (grant, loan, equity) and the scores should be calculated based on that.

別添1 : (3) SU List

Startup Name	Sector	Sub-sector	One Liner	Website
Next Skills 360	Education	EdTech	Manufacturer of software coding based educational kits	https://www.nextskills360.in/
Hesa	Livelihoods	Rural Tech	Correspondent banking solutions	https://hesa.co/
Urdhvam Environment Technologies Pvt. Ltd.	Water	Agriculture	Improving irrigation and drinking water quantity and quality of dried up / low-yielding borewells.	http://www.borecharger.com/
Avayaa kin care	Assistive Care	Assistive Tech	India's only 360 degree AI & IoT technology enabled personalized senior care platform providing Helath, Daily and Social needs assiatance to Independent elders. A one stop solution to all elder care needs.	https://www.avayaa.com
MyUdaan	Assistive Care	Accessibility	SPECIAL MOBILITY Solutions for Elderly & PwD's. A single epi-center app connecting Technology, Product & Services creating India's first Mobility ecosystem	https://www.myudaanstore.com
Mego	Food	Nutrition	Next Generation Smart Snacks with absolutely No Nonsense Ingredients	https://www.megoindia.com
Cydee	Energy	Solar Energy	We at Cydee are on a mission of making developing countries safer. We help responsible government and private organisations help optimise illumination as per standards resulting in a upto 40% Monetary and 30% energy saving.	
Innogle	Agriculture	Agritech	Use of IoT and AI for fishing and ocean activities	https://www.innogle.com/
Mowo Social Initiatives	Women Empowerment	Livelihoods	Enable Women in Mobility Services	https://www.mowo.in
Marut Drones	Agriculture	Agritech	Provides drone-based precision agriculture services	https://www.marutdrones.com/
Kisanwala	Agriculture	Tech	Online platform offering multi-category crop inputs	https://kisanwala.com/
BigOHealth	Healthcare	Tech	Provider of an online doctor appointment booking platform	https://www.bigohealth.com/
Makspay	Finance	FinTech	AI- enabled platform for consumer and business loans targeted for street vendors	https://makspay.com/
Milletbowl	Food	D2C	Alternative food for nutrition - all Millet protein shake and snacks	https://www.milletbowl.com/
Bintix	Sustainable	Waste Managen	Door-step dry waste collection solution provider generating consumption insights	https://www.bintix.com/
Nemocare	Medical	Tech	Wearable device for monitoring infants	https://nemocare.in/
Aadha Trip	Supply Chain	Tech	Optimisation of empty trucks	https://aadhatrip.in/
Smart Terra	Water	Deeptech	AI-powered operational intelligence for water utilities	https://www.smartterra.io/
Genrobotics	Smart City	Robotics	Provider of sewer cleaning robots	https://www.genrobotics.org/
MistEO	Climate Change	Tech	mistEO is a CLIMATE RESILIENCE company providing climate change adaption know-how and technologies to private enterprises and governments to overcome the cost of climate change.	https://www.megoindia.com
blockapps.ai	Medical	Tech	PredAID – Global Virtual Pathology Lab for Cancer Screening & Diagnosis	blockapps.ai

S.No.	Project Numbering	Sub-Projects	Question A) All tested, Partially tested or New	Questions B) Implementing agency in charge of the Policy Statement	Other relevant parties involved	KPI for monitoring of project implementation	KPI for mid- to long-term impact assessment	Project name similar to Sub-project	Overview of the project similar to Sub-project	Project Budget	Target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Number of the target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Outcome/Output	Follow-up
1	GS-P1	Regular Innovation Yatras, Sodha Yatras, outreach events, briefings, sensitization workshops, and exploratory research.	Partially Tested	TSIC	We Hub, and Private organizations	a) The number of registrations for individual programs. 300 registrations for District Innovators meet-up series, 500 for Telangana Innovation Yatra, and 1000+ for Shodha Yatras. We aim to reach a yearly registration of 500 for District Innovators Meet-up, 1000 for Telangana Innovation Yatra, and 1000+ for Shodha Yatras. b) The number of participants is another measure of our impact and success. So far, we had 150 participants in the district innovators meet-up series, 120 participants in TIY, more than 1000 participants in Shodha Yatras. This, we want to increase to a yearly number of 300 participants for district innovators meet-up series, 250 participants in TIY, more than 1500 participants in Shodha Yatras.	To be provided	T-Innovation Yatra 2020	Telangana State Innovation Cell in collaboration with Kult Nizamabad conducted Telangana Innovation Yatra (TIY), a 4-day journey that aimed to make participants explore the real-time frugal innovations and expand their knowledge beyond the horizons of traditional ideation.		Students from state Universities	120 students from 50 state universities	<ul style="list-style-type: none"> 50 innovative ideas in 4 days, 30 of which received active mentoring and scale-up support Introduce 120 attendees to Telangana's startup ecosystem Five mentor organizations provide mentoring A total of 120 participants were selected from among 500 applicants, and 10 organizations cooperated to implement the program, which attracted considerable interest. The field programme had 4 routes, covering all 33 districts in Telangana, with a route length of up to 4000 km, allowing for a large-scale programme involving external agencies 	
2	GS-P2	Creation of 66 Model Innovation Schools over next 5 years	New	We Hub	TASK	To be provided	a) Sustainability of 75% of the 66 Model Innovation Schools even after the 5 years of active intervention by We Hub. b) Creation and stabilizing of a school committee to maintain and ensure the continuous functioning of the innovation centers/labs. c) Ensuring that at least 50% of the students from these schools are engaged in STEAM-related projects/courses.	The student Entrepreneurship Pillar	The project includes; Preincubation Program with student start-ups from women colleges	8,500 INR/ student (approximately 850,000INR in total)	students	2237	We are presenting running a Preincubation Program with 50 student start-ups from 6 women colleges across Telangana. 74 students are being trained in Data Science in collaboration with WIDS (Stanford University) and MathWorks from International schools from 3 states including Telangana in India.	NA
3	GS-P3	Setting-up Innovation and Entrepreneurship Development Cells (IEDC) in 100 rural colleges of Telangana.	New	TASK	--	a) The number of innovations created yearly. b) The number of teams that are offered incubation support by T-Hub, We Hub.	To be provided	i4TS Program Technology Entrepreneurship Program iMake: IOT Maker Space	i4TS; i4TS is a program focused on Social innovation and Rural entrepreneurship. This program was implemented online to ensure that the youth in the remote districts of Telangana would benefit from this program. Technology Entrepreneurship Program; Entrepreneurship training for students	NA	Student, Potential Entrepreneurs	i4TS; iEMP (one of the components of i4TS): over 7,000 youth Ideathon: 1000 ideas are selected from 5000 ideas iEDP: Top 500 ideas selected under the ideathon Technology Entrepreneurs	14TS; iEMP: The program with the SDG's and decided to focus on 5 areas - Healthcare; Education, Skills and Employment; Green Economy; Agriculture & Improving last mile access are offered in 5 weeks (i.e. 1 area per week) . Each session comprised of one hour live bilingual session. iEDP: conducted 12 sessions (Program identification, zproblem solving, All about data, Data analysis, MMC, Getting pitch ready) The first round resulted in four startups, with one going to commercialization. Technology Entrepreneurship Program; A startup "JARSH tech" is the most succeeded startup from the program	NA
4	GS-P4	State-wide scouting, exhibition, recognition of new and existing Grassroot Innovators through Village Innovation Challenges and Intinta Innovator Exhibition for the next 5 years.	Partially Tested	TSIC	District Administration, Palle Srujana, DATA, Telangana Information & Technology Association (TITA)	Village Innovation Challenge a) The number of villages with active participation. b) Participation in large youth and the presence of diverse academic backgrounds. . c) Identification of problems that don't need the intervention of Govt. or Administration to ideate for innovative solutions. a) The total number of applications received from the Grassroot Innovators. We aim to receive 5000 applications in the next 10 years of the Intinta Innovator Exhibition. b) The total number of innovations that were exhibited across the state of Telangana during Independence Day. We aim to exhibit around 3500 Grassroot Innovations in the next 10 years. c) The number of stakeholders involved in the execution of the sub-project. We want to continue to scale this number based on the adopted execution strategy on a year-on-year basis. d) The number of citizens who visited the exhibition stalls across the state. Approximately 100,000 people visited the Intinta Innovator		Village Innovation Challenge	Village Innovation Challenge is an attempt to nurture the mindsets of Unemployed Rural Youth through the approach of establishing a culture of Innovation. The challenge aims to take the culture of innovation by inculcating Design Thinking & Innovation among the youth of the village, making the youth & sarpanch aware of the frugal approaches, enable an activity-based participative method among the villagers.		Unemployed Rural Youth	400 youngsters in total from diverse academic backgrounds	400 youngsters in total from diverse academic backgrounds have been made aware of Frugal Innovation & Sustainable Problem-Solving skills, with 15 village teams going through the full process of challenge, while 8 village teams have been able to conceptualise an innovative idea for the identified problem statement.	

S.No.	Project Numbering	Sub-Projects	Question A) All tested, Partially tested or New	Questions B) Implementing agency in charge of the Policy Statement	Other relevant parties involved	KPI for monitoring of project implementation	KPI for mid- to long-term impact assessment	Project name similar to Sub-project	Overview of the project similar to Sub-project	Project Budget	Target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Number of the target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Outcome/Output	Follow-up
5	GS-P5	5 Mini T-Works in 5 Districts of the proposed IT Towers	New	T Works	--	a) Number of hours of usage of equipments/infrastructure by grassroot innovators, makers, local industries, MSMEs. b) Number of grassroot innovators using the facility. c) Workbench Occupancy d) Number of grassroot innovators participating in the Skill development & Talent development programs. e) Number and duration of Skill development programs for grass root innovators. f) Number of Hardware prototype developed for rural innovators.	To be provided	Procuring tools, machinery and related infrastructure for Phase-1 of the prototyping centre	T-Works has proceeded to procure equipment and related infrastructure (Rs.10 Cr for 78,000 sq ft prototyping centre coming up in Hyderabad).	Rs.10 Cr (Additional Rs.30 Cr is being raised)	Infrastructure		78,000 sq ft prototyping centre. The floor planning, shopfloor designs, machinery selection, placement and adjacency have been carried out and are in the implementation phase.	
6	GS-P6	Network for Promotion of Grassroot Innovation (NPGI) & Committee for Promotion of Social and Grassroot Innovation (CPSGI)	New	TSIC	T Works	a) The number of institutes networked through NPGI. b) The number of stakeholders created in each district in the process of formation of NPGI. c) The number of HNI's with a stake in the NPGI and CPSGI.	d) The number of patentable innovations coming through the NPGI. e) The number of grassroot enterprises that are generated through NPGI	NA						
7	GS-P7	Rural Innovation Development Program (RIDP) at T Works, Hyderabad	New	T Works	TSIC	a) Engineering prototypes: 20 per year b) Manufacturable Products: 5 per year (RIDP would aim to take around 20 promising grassroot innovators every year and help them make a world-class engineering prototype. 5 of these engineering prototypes shall be further refined into manufacturable, market-ready products.)	e) The number of grassroot enterprises that are generated through NPGI	Rural Innovation Development Program - Biopot/Biopress	Productised invention by rural innovators from Chintalakunta village, Gadwal District, Telangana Partnered with GE Appliances who have sponsored plant and machinery for mass manufacturing.	NA	rural innovator (a 14-year old student of Zilla Parishad High School (ZPHS))	1	Development of a machine that can churn out 500 biodegradable pots for use in nurseries	
8	GS-P8	Exposure visits, trainings and academic programs for Grassroot Innovators (maximum of 20 in a financial year)	New	TSIC	TASK	a) The number of innovators considered by the CPSGI for academic trainings, exposure visits. b) The number of innovators sent for academic trainings, exposure visits. c) The mapping of the skill growth of the innovators.	c) The mapping of the skill growth of the innovators.	Social Media Workshop for Grassroots Innovators	A 3-day Social Media workshop has been conducted for 10 Grassroots Innovators with Market-ready solutions that aimed to turn the innovators into storytellers of their own innovation journey by sensitizing them on Twitter, Facebook, Instagram. They have also been sensitised on designing posters and videos through various softwares.		Grassroots Innovators with Market-ready solutions	10 Grassroots Innovators with Market-ready solutions		
9	GS-P9	Setting-up a dedicated Grassroot Innovation Fund (GIF) of ₹ 100 Cr (\$14.3 MM).	New	TSIC	T-Hub	a) The number and amount of Grants, and working capital loans disbursed to Innovators. b) The customer size, turn-over, revenue of the enterprises funded. c) Market Capitalization.	b) The customer size, turn-over, revenue of the enterprises funded. c) Market Capitalization.	Telangana State Innovations with Rural Impacts Incentives (TSIRI)		30 lakhs INR	Startups	18	The project is ongoing and still to be seen. 1st trench is done.	
10	GS-P10	District Procurement Fund for procurement of Grassroot Innovation Products	New	TSIC	District Administration	a) The amount of local procurement at the district level on a yearly basis. c) The amount of innovations procured by the state line departments.	b) The number of societal issues that the procurement impacted.	Telangana State Innovations with Rural Impacts Incentives (TSIRI)		30 lakhs INR	Startups	18	The project is ongoing and still to be seen. 1st trench is done.	
11	GS-P11	Dedicated Scale-up Fund	New	TSIC	--	a) The amount disbursed yearly. b) The recovery success rate. c) The combined annual turnover of the MSMEs established through the Scale-up Fund.	c) The combined annual turnover of the MSMEs established through the Scale-up Fund.	Telangana State Innovations with Rural Impacts Incentives (TSIRI)		30 lakhs INR	Startups	18	The project is ongoing and still to be seen. 1st trench is done.	
12	GS-P12	Dedicate Support Fund for women-led MSMEs	New	We Hub	--	To be provided	a) Ensuring that at least 60% of enterprises engaged in the program are able to automate their production processes through the introduction of a technological component. b) Enabling at least 50% of the enterprises to reach newer markets. c) Ensuring that at least 70% of enterprises are equipped to increase their rates of employment.	An 18 Month program	Revolving fund for Women led MSME which completes in 18 months	40 lakhs INR	Women led MSME	12	INR 15 lakhs is allocated to 6 Women led MSMEs as they needed working capital support after first wave of Pandemic. The success rate (the functioning of the above mentioned MSMEs and their efficiency to payback in 3 installments after 18th month to some more selected entrepreneurs) is almost 97% An additional balance of INR 25 lakhs will be disbursed in this financial year, possibly in Q4 provided the availability of eligibility candidates.	The revolving fund will be passed on to the next entrepreneur. MSMEs selected in the first phase will serve on the next phase's Committee, which will evaluate them and advise the selected

S.No.	Project Numbering	Sub-Projects	Question A) All tested, Partially tested or New	Questions B) Implementing agency in charge of the Policy Statement	Other relevant parties involved	KPI for monitoring of project implementation	KPI for mid- to long-term impact assessment	Project name similar to Sub-project	Overview of the project similar to Sub-project	Project Budget	Target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Number of the target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Outcome/Output	Follow-up
13	GS-P13	Zaheerabad- National Investment Manufacturing Zone (NIMZ)	New	TSIIC	--	To be provided	a) The number of grassroots innovators/rural innovators based out of the SME Parks. b) Direct employment generated. c) Quantum of the private investment from the SMEs.	Fab City Mega Food Park, Khammam	Mega food park: The primary objective of the Mega Food Park is to provide modern infrastructure facilities for the food processing along the value chain. The main feature of the Scheme is a cluster based approach. The scheme will be demand-driven, and will facilitate food processing units to meet environmental and safety standards.	Mega food park; 109.59 Cr INR	MSME		Mega food park; The expected outcome is increased realization for farmers, creation of high quality processing infrastructure, reduction in wastage, capacity building of producers and processors and creation of an efficient supply chain along with significant direct and indirect employment generation.	
14	GS-P14	Kakatiya Mega Textile Park at Warangal	New	TSIIC	--	To be provided	a) The number of grassroots innovators/rural innovators based out of the SME Parks. b) Direct employment generated. c) Quantum of the private investment from the SMEs.	Fab City Mega Food Park, Khammam	Mega food park: The primary objective of the Mega Food Park is to provide modern infrastructure facilities for the food processing along the value chain. The main feature of the Scheme is a cluster based approach. The scheme will be demand-driven, and will facilitate food processing units to meet environmental and safety standards.	Mega food park; 109.59 Cr INR	MSME		Mega food park; The expected outcome is increased realization for farmers, creation of high quality processing infrastructure, reduction in wastage, capacity building of producers and processors and creation of an efficient supply chain along with significant direct and indirect employment generation.	
15	GS-P15	Development of MSE Parks	New	TSIIC	--	To be provided	a) The number of grassroots innovators/rural innovators based out of the SME Parks. b) The direct employment generated. c) Quantum of the private investment from the SMEs.	Fab City Mega Food Park, Khammam	Mega food park: The primary objective of the Mega Food Park is to provide modern infrastructure facilities for the food processing along the value chain. The main feature of the Scheme is a cluster based approach. The scheme will be demand-driven, and will facilitate food processing units to meet environmental and safety standards.	Mega food park; 109.59 Cr INR	MSME		Mega food park; The expected outcome is increased realization for farmers, creation of high quality processing infrastructure, reduction in wastage, capacity building of producers and processors and creation of an efficient supply chain along with significant direct and indirect employment generation.	
16	GS-P16	Creation of Corpus Fund for "Telangana Industrial Health Clinic Limited (TIHCL)	New	TIHCL	--	a) Number of MSMEs who recovered after the active deployment of TIHCL. b) The recovery rate and amount.	a) Number of MSMEs who recovered after the active deployment of TIHCL	NARI (Nari assistance revival of industries) Revival and Rehabilitation (Margin Loans)	Bridge Finance: A bridging arrangement till govt approved financial incentives are received. Margin Funding: To fund the margin to be brought by the borrowers. Critical Asset Funding: To save the units from falling under NPA category with other FIs.	NARI: 0.4 Cr INR Revival and Rehabilitation: 20,696,461 INR (amount disbursed)	MSME	NARI: 2 Revival and Rehabilitation: 14	On going (Expected outcomes are; Immediate relief from the stress situation and time to recoup Utilization of funds for working capital / reduction of other term debts till the Govt provided incentives are received and the loan gets closed)	NA
17	GS-P17	Revival of District Industries Centres of Telangana and the commissionerate of Industries to focus on MSMEs. To make them the nodal agency for capacity building of the MSMEs, Trainings, Exposure Visits; Transition Program for MSMEs.	New	Commissionerate of Industries	District Administration, DIC	a) The number of MSMEs established by the active intervention of DIC. b) The number of participants in the promotional activities. c) Number of DIC officials sent for industrial exposure visits. d) The number of transition programs, training programs, exposure visits conducted. e) The size of the MSME network created and enhanced year-on-year.	a) The number of MSMEs established by the active intervention of DIC e) The size of the MSME network created and enhanced year-on-year.	Micro and Small Enterprises – Cluster Development Program	Scope of the scheme; Diagnostic Study Resourcing of Technology Facilitating the transfer of technology from producer to end user. Setting up of Common Facility Centres(CFCs). R & D needs Organising workshops, Seminars, Training and Study visits for quicker diffusion of technology across the cluster of small enterprises.	Diagnostic Study - Maximum cost Rs. 2.50 lakhs. Soft interventions - Maximum cost of project Rs. 25.00 lakh, with Govt contribution of 75% (90% for Special Category States and for clusters with more than 50% women/micro/village/SC/ST)	Infrastructure	NA	MSE -CDP have been implemented in a time bound manner and are functional like aero space park, pharma park etc have been major draw for all the industries across the globe.	
18	GS-P18	Setting-up of a pioneering educational institute for student Grassroot Innovators	New	TSIC	TASK, T-Hub, WE Hub, RICH, T Works	a) To establish centre of excellences within Grassroot Innovation to evolve as a leader of Grassroot Innovation. 36 b) To develop a transformative educational model for Grassroot Innovation with high replayability. c) The number of patents coming out of the faculties, students, alumnus. d) The number of partnerships created year-on-year.	b) To develop a transformative educational model for Grassroot Innovation with high replayability. c) The number of patents coming out of the faculties, students, alumnus.	NA						

S.No.	Project Numbering	Sub-Projects	Question A) All tested, Partially tested or New	Questions B) Implementing agency in charge of the Policy Statement	Other relevant parties involved	KPI for monitoring of project implementation	KPI for mid- to long-term impact assessment	Project name similar to Sub-project	Overview of the project similar to Sub-project	Project Budget	Target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Number of the target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Outcome/Output	Follow-up
19	SS-P1	Creation of 4 sandboxes on the lines of Kakatiya Sandbox of Nizamabad.	New	TSIC	Kakatiya Sandbox of Nizamabad	To be provided	a) The number of farmers, artisans, micro-entrepreneurs directly impacted. b) The amount of employment generated. c) The number of students skilled and counseled. d) The number of social start-ups produced. (This will be a KPI which can be measured only after a substantial year of operation of the Sandboxes.)	Kakatiya Sandbox	Demand-driven Programs Structured Experimentation Cost-sharing model with stake-holders Leveraging Technology for Scale		Students Rural youth Micro Entrepreneur Farmers Startups	1.5M+ Students Skillings for Employability: 25,000 Student (65,000 students over 5 years.) 5000 Micro-Entrepreneurs 90K farmers	2 Million Lives-Skilling, Livelihood and Healthcare Programs \$50M/year-incremental income generated from High Enrollment from Women in Skilling and Micro Entrepreneurship High Enrollment from Women in Skilling and Micro Entrepreneurship Effective and collaborative network of resources	
20	SS-P2	Setting up of 2000 sqft. of dedicated space for social enterprises in the 5 IT Towers (Warangal, Karimnagar, Mahbubnagar, Nizamabad, Khammam).	New	T-Hub	TSIC, We Hub, RICH	a) 2 Program per month: Monthly ideathon and other programs to gather and grooming ideas.	b) Scale 250+ idea level social start-ups. c) To produce 10 solutions through the 5 social impact spaces for the perusal and implementation by the local administration and the government	The Covid-19 Innovation Challenge	It is an ideation program aimed to empower student innovators to get mentorship from renowned subject matter experts, transforming ideas into business propositions under the aegis of T-Hub and CCMB (The Centre for Cellular & Molecular Biology).	11.5 lakhs INR	Students	20 selected applications' ideas got tested (out of 300 participants)	· Delivered 1st of kind program and is benefiting the other program as well (T-Tribe is getting Rs. 200,000 as part of it) · 2 Webinar and 2 Interactive sessions · 75 NPS from the current Corporate Survey partners · Idea Canvas got tested	NA
21	SS-P3	Girls/ Women in STEAM and Entrepreneurship	Partially Tested	We Hub	--	a) Partner institutions engaged: Engaging with 5 schools and 5 colleges every year. Each school will be handheld for three years. A total of 30 institutions will be covered under this program. b) Assessing query rate: Assessing if at least 10% of the 300 candidates per partner institute can to raise questions. c) Recorded data for change in aspirations: Tracking aspirations through targeted interventions and feedback. Based on technical feedback and questionnaires filled periodically (One every 3 sessions) d) Grounding of Clubs, societies: Creation of 1 Clubs and societies in each of the schools and colleges engaged. These will in turn act as vehicles for maintaining the sustenance of the initiative. e) Trackable metrics for Drop Offs: Measuring Drop Off Rate and Success Rate YoY (Starting from Year 1)	To be provided	The student Entrepreneurship Pillar	The project includes; Preincubation Program with student start-ups from women colleges	8,500 INR/ student (approximately 850,000INR in total)	students	2237	We are presenting running a Preincubation Program with 50 student start-ups from 6 women colleges across Telangana. 74 students are being trained in Data Science in collaboration with WiDS (Stanford University) and MathWorks from International schools from 3 states including Telangana in India.	NA
22	SS-P4	Installation of Social Impact Zone on 8th and 9th floor of T-Hub Phase 2 with a comprehensive social impact ecosystem for tech start-ups.	New	T-Hub	--	e) Operationalize Social Design Thinking Labs for co-creating 10 solutions for national and global problems. f) Training 200 Managers: Incubator manager training for 200 social impact incubator managers with a playbook and network. g) Build a mentor pool of 200 global mentors. h) 6 Service Providers: Enable strong service provider relationships to save costs and promote efficiency.	a) Scale 300 start-up through space connects, and access to funding. b) Impact 3000 start-ups throughout India. c) 20+ Japanese start-ups impact through space. d) 15+ other International start-ups impact through the space.	Digital India Scaleup Program	The Ministry of Electronics and Information Technology has partnered with T-Hub to create scale up opportunities for the Hardware/IoT start-ups in India. This one-of-a-kind partnership will strive to create the next level innovation ecosystem for the existing ideas, prototypes, start-ups, and incubators.	1.7 Crore INR	Hardware/IoT start-ups	12 startups (Originally 13 but 1 startup got acquired amidst the programme)	Achieved cohort valuation of 716 Crore INR (approx.) with a growth rate of 446% (Cohort Valuation at the start of the programme 131 crore INR)	NA
23	SS-P5	Dedicated support fund for social impact start-ups	New	T-Hub	VCS and LPS	a) 6 Partners: Recognising and partnering with 6 different domestic and international partners for enabling and supporting social impact start-ups b) Understanding thoroughly the investment thesis of social impact investors across the board c) 1 co-innovation lab: Build a co-innovation lab with other partners working in climate tech. d) Set up a 100 Cr multi-partner fund with LP's from across the globe with aligned interests. e) Operationalise and invest from the 3 funds while continually working with the portfolio to enable their scale and growth.	To be provided	Start-up India seed fund	The objective of the scheme is to support and fuel early stage funding in startups. The fund is offered as convertible debt rather than loans.	5 Cr INR for 3 years (rolling fund)	Student innovator	1800 student innovators from academic institutions worked on 600 ideas	The 30 innovative projects were shortlisted for advanced mentoring	Maximum 50 lac per startup offered, 2 investments and 2 in pipeline are implemented

S.No.	Project Numbering	Sub-Projects	Question A) All tested, Partially tested or New	Questions B) Implementing agency in charge of the Policy Statement	Other relevant parties involved	KPI for monitoring of project implementation	KPI for mid- to long-term impact assessment	Project name similar to Sub-project	Overview of the project similar to Sub-project	Project Budget	Target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Number of the target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Outcome/Output	Follow-up
24	SS-P6	Government Mentorship Program for 20 government departments in the next 5 years.	Partially Tested	TSIC	Government Departments	a) The number of start-ups getting introduced to the Government and their progress in each stage. b) The number of Policymakers getting sensitised with upcoming technologies and start-ups. c) The number of Point of Contact/Work orders. d) The number of officials who mature to become interested in the innovation & start-up after initial sensitization. We want to reach a 25% success rate on this KPI	To be provided	Government Mentor Program (GMP)	The Government Mentor Program (GMP) is an initiative envisioned to build familiarity with the Government by bringing officials from relevant departments to mentor startups. It is believed that startups work on innovative solutions that have the potential to reform existing processes and services. The goal of GMP is to assist entrepreneurs eyeing the Government as a client to establish connections and seek mentorship from relevant Government officials. The applications from startups are invited based on the problem statements published by the departments 1.The applicants are selected by a panel consisting of government officials and industry experts 2.Startups are mapped to respective HODs/Officials of the departments to further explore the co-creation 3.Officials dedicate three months to the selected start-ups and mentor them by having weekly calls on discussing goals/priorities and monthly meetup for addressing the issues.		Government officials from relevant departments to mentor startups	1.GMP has successfully broken the systematic cultural barriers between Startups and Government through their mentorship programme where startups understand how bureaucracy works and government officials are introduced to the potential of emerging technologies in solving citizen-centric problems around governance. 2.GMP has also created a sustainable process for procurement of new-age social startups by government bodies; Hyderabad based startup RHPD Solutions is procured by Telangana State Traffic Police Department to manage traffic signals by Google maps' real-time data. 3.GMP has brought a behavioral change in the Government's perception towards startups. The mentors as well as other government departments in the state started viewing startups as a legitimate choice as a partner and/or vendor to solve pertinent social problems. Several state government bodies including T-Hub and Emerging Technologies wing have implemented similar programs and facilitated procurement of 25+ startups by Government bodies.		
25	SS-P7	Corporate Innovation Program for the Japanese Ecosystem	Completely Tested	T-Hub	Japanese Corporate CSR teams	a) T-Hub will be doing 1 corporate accelerator program in a year. b) Corporate customers to get access to at least 75 start-ups (social impact start-ups) in the acceleration programs. (Note - For some very niche challenges lower numbers of applications are pre-agreed and accepted with corporate). c) Corporate will be able to get the benefit of either 2 PoC work extensions OR 1 investment into start-ups in any program which is larger than 6 months tenure.	To be provided	Road To Shine	Road To Shine is a human-centred innovation program for India's young engineers who want to drive innovation and shape the future. This program is co-hosted by Hiroshima Prefecture Japan and T-Hub.	3.5 lac INR	young engineers	T-Hub received around 1273 registrations, 74 applications, 20 participants and 5 finalists.	T-Hub received around 1273 registrations, 74 applications, 20 participants and 5 finalists.	5 finalists are currently working with 5 Hiroshima companies.
26	SS-P8	T-Bridge program for the Japanese Ecosystem.	Completely Tested	T-Hub	Japanese startups interested in Indian market, Indian startups interested in Japanese market, implementing partners and funding partners	b) Participation in 3 global start-up events & 1 Indian start-up summits every year.	a) T-Hub aims to enable market access for 15 Indian start-ups to Japan Ecosystem and 75 Japanese start-ups to India market for the next five years through 5 International exchange programs i.e. 5 T-bridge.	Mobility Challenge	This challenge provided select start-ups an opportunity to execute a paid Proof of Concept, mentorship, and opportunity to become a business partner of Maruti Suzuki	7 lakhs INR (pilot approach)	Startups	6 startups	2 winning startups received a POC grant of 10 lakhs INR each	NA
27	SS-P9	To create T-JICA, an interactive platform with details about all the projects actively supported by JICA.	New	TSIC	T-Hub, T Works, We Hub, TASK, RICH, T Works, Col, TIHCL, TSIC, Central T-JICA PMU	a) The expression of interest received from the Japanese ecosystem on the platform. b) The monthly traffic volume on the platform	To be provided	Telangana State Startup portal	The TSIC has already launched the Telangana State Startup portal to engage and support startups. TSIC is also building another interactive platform to engage and support teachers across the state, especially to sensitize them about Innovation, Design Thinking, and Entrepreneurship. Similarly, an interactive platform with details about all sub-projects will be created for efficient project management.		startups	NA (every startups can register their own to the portal.	Telangana State Startup portal, from launch in Sep 2021, has been providing mentoring startups and so far, has recognized 243 startups, covered grievance redressal for 300 startups.	
28	SS-P10	To reduce malnutrition among the rural, tribal populations of Telangana.	New	RICH	ICRISAT, World Vegetable Center, ICMR-NIN, ICAR-NRNC	Quantitative Indicators b) No. of tribal districts to be covered under the project: 1 c) Tribal population to be benefitted: 2600 d) No. of cereal food processing units to be established: 1 e) No. of meat processing units to be established: 1 f) No. of nutrition rich crop varieties to be introduced: 5 g) No. of improved fodder hybrids/varieties to be introduced: 5 h) No. of seed kits to be distributed: 2000 i) No. of improved animal breeds to be introduced: 6 (3-poultry, 3-goats/sheep) j) No. of nutri-rich foods to be formulated and introduced: 3 k) No. of farmer trainings to be conducted: 6 l) No. of capacity building programs on food technology and processing unit management: 2 m) No. of nutrition education programs to be conducted: 2 n) No. of Digitally Enabled Extension Representatives (DEER) to be trained: 10	o) Percentage reduction in anaemia among target population: 80% p) Percentage of target population showing improvement in overall health status: 80% Qualitative Indicators: a) Nutrition amelioration protocol developed under the project, used by the Department of Health, Medical & Family Welfare and Tribal Welfare Department, Government of Telangana and other states. b) Extension of nutrition improvement project to other tribal regions of the state c) Increased income to target beneficiaries from the production and supply of nutri-rich foods to the government-run nutrition programs	NA						

S.No.	Project Numbering	Sub-Projects	Question A) All tested, Partially tested or New	Questions B) Implementing agency in charge of the Policy Statement	Other relevant parties involved	KPI for monitoring of project implementation	KPI for mid- to long-term impact assessment	Project name similar to Sub-project	Overview of the project similar to Sub-project	Project Budget	Target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Number of the target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Outcome/Output	Follow-up
29	SS-P11	To develop practical, easy to use, cost effective solutions for water and waste management for urban poor in Hyderabad.	Partially Tested	RICH	ASCI	To be provided	<p>a) Operational metrics:</p> <ul style="list-style-type: none"> Amount of waste processed Utilization factors of equipment installed <p>b) Economic metrics:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cost of processing waste for each waste stream <p>c) Impact/ Quality of life (Health) metrics:</p> <p>d) Volume metrics:</p> <ul style="list-style-type: none"> Size of the population impacted <p>e) Value metrics:</p> <ul style="list-style-type: none"> To be developed in consultation with civic authorities <p>f) Partner organization metrics:</p> <ul style="list-style-type: none"> Number of partners supported Scaling impact during the course of the project (CAGR) 	City Cluster Project BioAsia	<p>City Cluster Project</p> <p>The provincial government established RICH in 2017. The idea that led to its establishment was to create an organization that would connect various research institutes and create a place where each could collaborate. I presented the idea to PSA (Office of the Principal Science Advisor to the Government of India) in Delhi in 2018 and they liked the idea. Later, in 2019, PSA proposed a similar initiative that led to the creation of similar institutions in 9 cities across the country.</p> <p>BioAsia</p> <p>This rapidly evolving superfluid market is putting pressure on the life sciences (LS) companies to change their business models and personalize their products and services. The question life sciences companies must address urgently is how they should be preparing themselves for the coming future.</p> <p>BioAsia 2020 explores the capabilities that Life sciences companies should invest in Today to thrive and create value Tomorrow.</p>		BioAsia BioAsia 2020 will bring together the global industry leaders, researchers, policy makers, innovators, and investors together on one platform to deliberate on adapting business models today to catering to the changes of tomorrow.	BioAsia RICH lobbied for the creation of a section for life sciences startups.		
30	SS-P12	To reduce vector-borne diseases in Hyderabad through scientific vector control measures.	Partially Tested	RICH	CSIR-IICT, CSIR-NEIST, IIT-H, IIT-I, National Vector Borne Disease Program	<p>Quantitative Indicators</p> <p>a) No. of cities in Telangana to use real-time data collection systems to record the spread of vector-borne diseases: 5</p> <p>b) No. of water hyacinth-based paper making units: 1</p> <p>c) No. of water hyacinth-based composting units: 1</p> <p>d) Heat map on 30 mosquito breeding sites for Hyderabad developed</p> <p>e) Forecasting model for vector-borne diseases (for 10 years) for Hyderabad developed</p> <p>f) No. of mosquito adult tracking IoT devices to be deployed: 30</p> <p>g) Imaging technology with algorithms for drone-based estimation of mosquito larva developed and tested</p> <p>h) Protocol for using semio-chemicals to control mosquito breeding standardised</p> <p>i) Scientific pesticide formulations and spray schedules standardised, which could be used across the country</p> <p>j) No. of lakes to be deployed with bioremediation technology: 1</p> <p>k) No. of lakes to be completely brought under</p>	<p>Quantitative Indicators</p> <p>a) No. of cities in Telangana to use real-time data collection systems to record the spread of vector-borne diseases: 5</p> <p>b) No. of water hyacinth-based paper making units: 1</p> <p>c) No. of water hyacinth-based composting units: 1</p> <p>d) Heat map on 30 mosquito breeding sites for Hyderabad developed</p> <p>e) Forecasting model for vector-borne diseases (for 10 years) for Hyderabad developed</p> <p>f) No. of mosquito adult tracking IoT devices to be deployed: 30</p> <p>g) Imaging technology with algorithms for drone-based estimation of mosquito larva developed and tested</p> <p>h) Protocol for using semio-chemicals to control mosquito breeding standardised</p> <p>i) Scientific pesticide formulations and spray schedules standardised, which could be used across the country</p> <p>j) No. of lakes to be deployed with bioremediation technology: 1</p> <p>k) No. of lakes to be completely brought under bio-larvicide vector control: 10</p> <p>l) No. of lakes to be sprayed with improved pesticide formulations: 185</p> <p>m) No. of community participation programs to be conducted: 10</p> <p>n) Percentage reduction in the incidence of vector-borne diseases: 30%</p> <p>Qualitative Indicators</p> <p>a) Effective use of real-time data by public health authorities</p> <p>b) Use of heat map by urban development planning activities</p> <p>c) Use of ten year forecast on outbreak of vector borne diseases for Hyderabad</p> <p>d) Use of scientific approaches in public health management by other municipalities</p>	City Cluster Project BioAsia	<p>City Cluster Project</p> <p>The provincial government established RICH in 2017. The idea that led to its establishment was to create an organization that would connect various research institutes and create a place where each could collaborate. I presented the idea to PSA (Office of the Principal Science Advisor to the Government of India) in Delhi in 2018 and they liked the idea. Later, in 2019, PSA proposed a similar initiative that led to the creation of similar institutions in 9 cities across the country.</p> <p>BioAsia</p> <p>This rapidly evolving superfluid market is putting pressure on the life sciences (LS) companies to change their business models and personalize their products and services. The question life sciences companies must address urgently is how they should be preparing themselves for the coming future.</p> <p>BioAsia 2020 explores the capabilities that Life sciences companies should invest in Today to thrive and create value Tomorrow.</p>		BioAsia BioAsia 2020 will bring together the global industry leaders, researchers, policy makers, innovators, and investors together on one platform to deliberate on adapting business models today to catering to the changes of tomorrow.	BioAsia RICH lobbied for the creation of a section for life sciences startups.		
30	SS-P12													
31	SS-P13	To create an AI-based, easy to use solution - DHARA WASH (Digital Home-based Artificial Intelligence enabled Real-time Appropriate interventions for Water, Sanitation and Hygiene)	Partially Tested	RICH	PHFI/IPH-Hyderabad, Dept. of Health, Medical and Family Welfare, Gov't of Telangana, Intel, Honda, Microsoft Research, Dr.Reddy's Foundation, Lepira Society, American Leprosy Mission	<p>a) Population covered</p> <p>b) Number of localities covered</p> <p>c) Number of health promotion campaigns conducted</p> <p>d) Reduction in the number of vector-borne disease cases</p> <p>e) Innovative technologies utilised in the project (type and number)</p>	To be provided	City Cluster Project BioAsia	<p>City Cluster Project</p> <p>The provincial government established RICH in 2017. The idea that led to its establishment was to create an organization that would connect various research institutes and create a place where each could collaborate. I presented the idea to PSA (Office of the Principal Science Advisor to the Government of India) in Delhi in 2018 and they liked the idea. Later, in 2019, PSA proposed a similar initiative that led to the creation of similar institutions in 9 cities across the country.</p> <p>BioAsia</p> <p>This rapidly evolving superfluid market is putting pressure on the life sciences (LS) companies to change their business models and personalize their products and services. The question life sciences companies must address urgently is how they should be preparing themselves for the coming future.</p> <p>BioAsia 2020 explores the capabilities that Life sciences companies should invest in Today to thrive and create value Tomorrow.</p>		BioAsia BioAsia 2020 will bring together the global industry leaders, researchers, policy makers, innovators, and investors together on one platform to deliberate on adapting business models today to catering to the changes of tomorrow.	BioAsia RICH lobbied for the creation of a section for life sciences startups.		

S.No.	Project Numbering	Sub-Projects	Question A) All tested, Partially tested or New	Questions B) Implementing agency in charge of the Policy Statement	Other relevant parties involved	KPI for monitoring of project implementation	KPI for mid- to long-term impact assessment	Project name similar to Sub-project	Overview of the project similar to Sub-project	Project Budget	Target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Number of the target (entrepreneur, startup, MSME etc.)	Outcome/Output	Follow-up
32	SS-P14	To build a demonstration cum experimentation facility for small farmers and small Agri manufacturers to improve farm productivity.	New	RICH	ICRISAT, ICAR-IIMR, PJTSAU, ICAR-IIRR, IIIT-H	Indicated in the activities	<p>Quantitative Indicators</p> <p>a) No. of Agri SMEs to be incubated: 250</p> <p>b) No. of SMEs to have office at NAREC: 120</p> <p>c) No. of SMEs expected to use lab facilities and production facilities: 65</p> <p>d) No. of foreign companies to be soft landed: 25</p> <p>e) Funds to be mobilised for SMEs: \$7.5 million</p> <p>f) No. of turn-key consultancy projects: 10</p> <p>g) No. of training programs to be conducted: 24</p> <p>h) No. of collaborative projects: 4</p> <p>i) Increase in technology adoption percentage in Telangana: 20%</p> <p>j) No. of farm families benefitted: 50,000</p> <p>k) No. of agro innovations introduced: 50</p> <p>l) No. of international partnerships (Universities, Research institutes, and Private companies): 10</p> <p>m) No. of SMEs to be trained on IT technologies: 450</p> <p>n) No. of patents to be filed: 40</p> <p>o) No. of direct/indirect employment to be generated: 2000</p> <p>p) Revenue to be generated within project period: INR 57.16 M</p> <p>Qualitative Indicators</p> <p>a) Facility at NAREC used by all stakeholders including small farmers, Small Agricultural Manufacturers, Seed companies, Agri-Biotech companies and government agencies</p> <p>b) Setting up three satellite centers of NAREC in Nizamabad, Karimnagar, and Warangal</p> <p>c) Similar tinkering labs could be established in other states.</p>	<p>City Cluster Project BioAsia</p> <p>City Cluster Project</p> <p>BioAsia</p> <p>The provincial government established RICH in 2017. The idea that led to its establishment was to create an organization that would connect various research institutes and create a place where each could collaborate. I presented the idea to PSA (Office of the Principal Science Advisor to the Government of India) in Delhi in 2018 and they liked the idea. Later, in 2019, PSA proposed a similar initiative that led to the creation of similar institutions in 9 cities across the country.</p> <p>BioAsia</p> <p>This rapidly evolving superfluid market is putting pressure on the life sciences (LS) companies to change their business models and personalize their products and services. The question life sciences companies must address urgently is how they should be preparing themselves for the coming future.</p> <p>BioAsia 2020 explores the capabilities that Life sciences companies should invest in Today to thrive and create value Tomorrow.</p>		BioAsia	BioAsia 2020 will bring together the global industry leaders, researchers, policy makers, innovators, and investors together on one platform to deliberate on adapting business models today to catering to the changes of tomorrow.	BioAsia	RICH lobbied for the creation of a section for life sciences startups.	
33	SS-P15	Design and Development of low cost medical devices.	New	T Works	RICH, District Medical Administration	a) Number of medical device products designed and developed: at least two per year similar to the mechanical ventilators. b) Number of low-cost medical devices deployed in the medical facilities such as government hospitals, clinics, etc - at least 20 per year.	To be provided	Affordable and accessible healthcare devices	Designed and developed oxygen concentrators developed with emphasis on reliability, quality, and local manufacturing and support. Procured by GE Appliances, to be donated to those in need.	NA	MSME (GE Appliances)	1	Design and development of oxygen (O2) concentrators	
34	SS-P16	Setting-up of Common effluent treatment plant with zero liquid discharge (ZLDs).	New	TSIC	--	a) The number of industries that use CETP. b) The reduction in water pollution level in the surrounding areas.	To be provided	Mega Food Park, Khammam	<p>Mega food park:</p> <p>The primary objective of the Mega Food Park is to provide modern infrastructure facilities for the food processing along the value chain. The main feature of the Scheme is a cluster based approach. The scheme will be demand-driven, and will facilitate food processing units to meet environmental and safety standards.</p>	Mega food park; 109.59 Cr INR	MSME		Mega food park; The expected outcome is increased realization for farmers, creation of high quality processing infrastructure, reduction in wastage, capacity building of producers and processors and creation of an efficient supply chain along with significant direct and indirect employment generation.	

Telangana Startup and Innovation Ecosystem Strengthening Project

Discussion Paper for Support for Project Formulation

December 2022

Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC.

Deloitte Tohmatsu Venture Support Co., Ltd.

Contents

Review of each executing agency's overview and subproject update	3
<hr/>	
Details of project implementation	6
TSIC	7
We Hub	17
T-Hub	23
TIHCL	28
T-Works	33
TSIIC	40
Commissionerate of Industries	45

Review of each executing agency's overview and subproject update

The overview of each implementing agency has been compiled based on the responses to the questionnaire. Follow-up is underway on some missing information.

Overview of each implementing agency (as of July 31, 2022)

T-Hub	We Hub	T-Works	TSIC	TASK
<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 36 • budget execution in 2020 income 12.04 Cr expenditure 12.04 Cr • Number of start-up support 1,400 in total • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Yes • Accomplishments of similar projects: Yes 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 22 • budget execution in 2020 income 4.10 Cr expenditure 2.61 Cr • Number of start-up support 224 in 2020 • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Yes • Accomplishments of similar projects: Yes 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 27 • budget execution in 2020 income 3.38 Cr expenditure 3.08 Cr • Number of start-up support 161 in total • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Yes • Accomplishments of similar projects: Yes 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 14 • budget execution in 2020 income 2.60 Cr expenditure NA • Number of start-up support 243 in total • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Yes • Accomplishments of similar projects: Yes 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 72 • budget execution in 2020 income 2.07 <u>million USD</u> expenditure 0.83 <u>million USD</u> • Number of start-up support 33 in total (2,000 entrepreneurs) • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Yes • Accomplishments of similar projects: Yes
RICH	TSIIC	TIHCL	Commissionerate of Industries	
<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 7 • budget execution in 2020 income 4.87 Cr expenditure 1.29 Cr • Number of start-up support 200 in total • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Na • Accomplishments of similar projects: Yes (None for SS-P10 project) 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 84 • budget execution in 2020 income 805.31 Cr expenditure 540.88 Cr • Number of start-up support None • KPI setting: No • Measurement of training outcomes: Na • Accomplishments of similar projects: Yes 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 9 • budget execution in 2020 income 1.24 Cr expenditure 1.95 Cr • Number of MSE support 705 in total • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Na • Accomplishments of similar projects: Yes 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of staff: 208 • budget execution in 2020 income 511.11 Cr expenditure 510.77 Cr • Number of start-up support 10,000 in total • KPI setting: Yes • Measurement of training outcomes: Yes • Accomplishments of similar projects: Yes 	

The contents of the sub-projects in Japanese ODA loan project are generally unchanged from the initial proposal, and the details of the newly added projects for TSIC are currently being confirmed.

changes to subprojects

<p>T-Hub</p> <ul style="list-style-type: none"> • None 	<p>We-Hub</p> <ul style="list-style-type: none"> • None 	<p>T-Works</p> <ul style="list-style-type: none"> • Only the budget breakdown has changed (no change to the total amount or project outline). 	<p>TSIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • None 	<p>TASK</p> <ul style="list-style-type: none"> • None
<p>RICH</p> <ul style="list-style-type: none"> • None 	<p>TSIIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • No change on GS-P13, GS-P15, SS-P16. • <u>There is change on GS-P14</u> budget increase (INR189.55 Cr -> INR 300 Cr) --> No change • <u>New additional projects</u> --> No change <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hyderabad Pharma City ➤ Logistic Park & Dry ports ➤ Setting up of Resource Centres within DICs Campus ➤ Industrial Infrastructure Development Fund 		<p>TIHCL</p> <ul style="list-style-type: none"> • None 	<p>Commissionerate of Industries</p> <ul style="list-style-type: none"> • None

Details of project implementation

TSIC

We understand that the main implementation processes and structures are common regarding finance subprojects by TSIC

TSIC: Implementation structure for finance subprojects (1/3)

Proposed Subprojects

- **GS-P9** Setting-up a dedicated Grassroot Innovation Fund (GIF) of ₹ 100 Cr (\$14.3 MM).
- **GS-P10** District Procurement Fund for procurement of Grassroot Innovation Products
- **GS-P11** Dedicated Scale-up Fund

Standard implementation process answered in the questionnaire

Instructions for supporting grassroots and rural innovators and start-ups have been formally issued by ITE&C and will be implemented based on these instructions.

The instructions specify project objectives, grant types and amounts, eligibility criteria, application procedures, monitoring and evaluation methods.

TSIC implementation structure answered in the questionnaire

- **TSIC Foundation (The Investment Manager will be after ODA Loan approval)**

TSIC Foundation has been established as the governing body for fund-type subprojects implemented by all implementing agencies and will function as the Investment Manager as Japanese ODA loans are implemented. The organization will have one or two staff members and experts in fund and grassroots projects will be assigned. The Investment Advisory Committee and the Investment Manager's Board of Directors oversee the Investment Manager. TSIC does not have its own financial institution.

- **Grassroot Advisory Committee (GAC) (The Investment Manager will be assigned be after ODA Loan approval)**

Grassroot Advisory Committee (GAC) plays a consultative role to advise on the vision, goals and approach/strategy for the grassroot and social innovation ecosystem in Telangana. The committee will advise on the criteria of recognizing the innovators and will provide recommendations on various schemes, grants, to be provided to the Innovators and the startups with grassroot/rural impact. The Grassroot Advisory Committee is composed of members from the Government, Academia and the Industry. The CIO of TSIC will be the Convener of the Committee.

- **Investment Advisory Committee (GS-P9, GS-P10, GS-P11, GS-P12, SS-P5) (The Investment Manager will be assigned be after ODA Loan approval)**

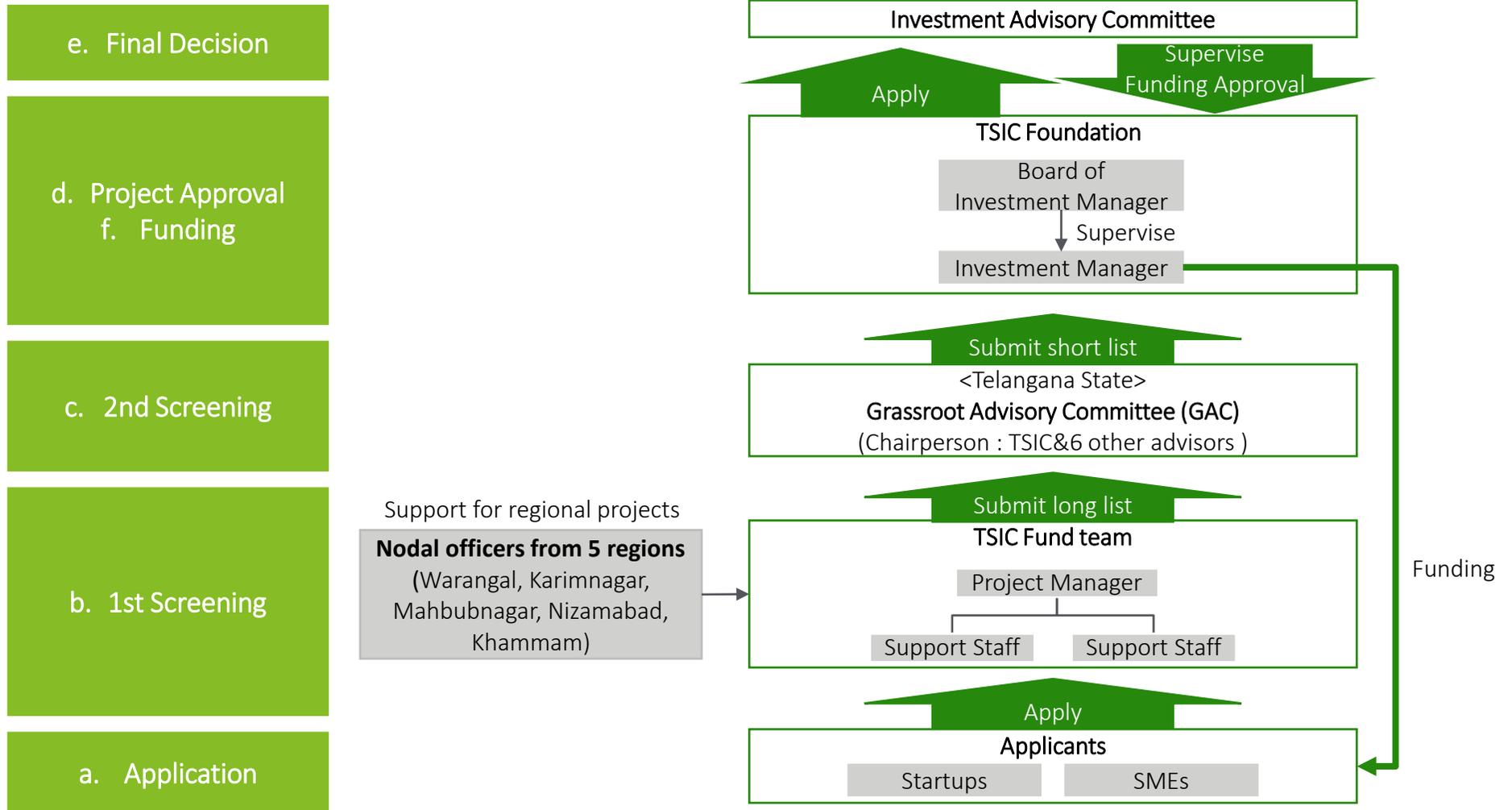
One TSIC project manager and two staff members will be responsible for GS-P9, GS-P10 and GS-P11.

The Sub-PMU of TSIC's subprojects will be established before subprojects start.

The diagram below summarizes our understanding of the implementation structure for finance subprojects by TSIC

TSIC: Implementation structure for finance subprojects (2/3)

Implementation structure

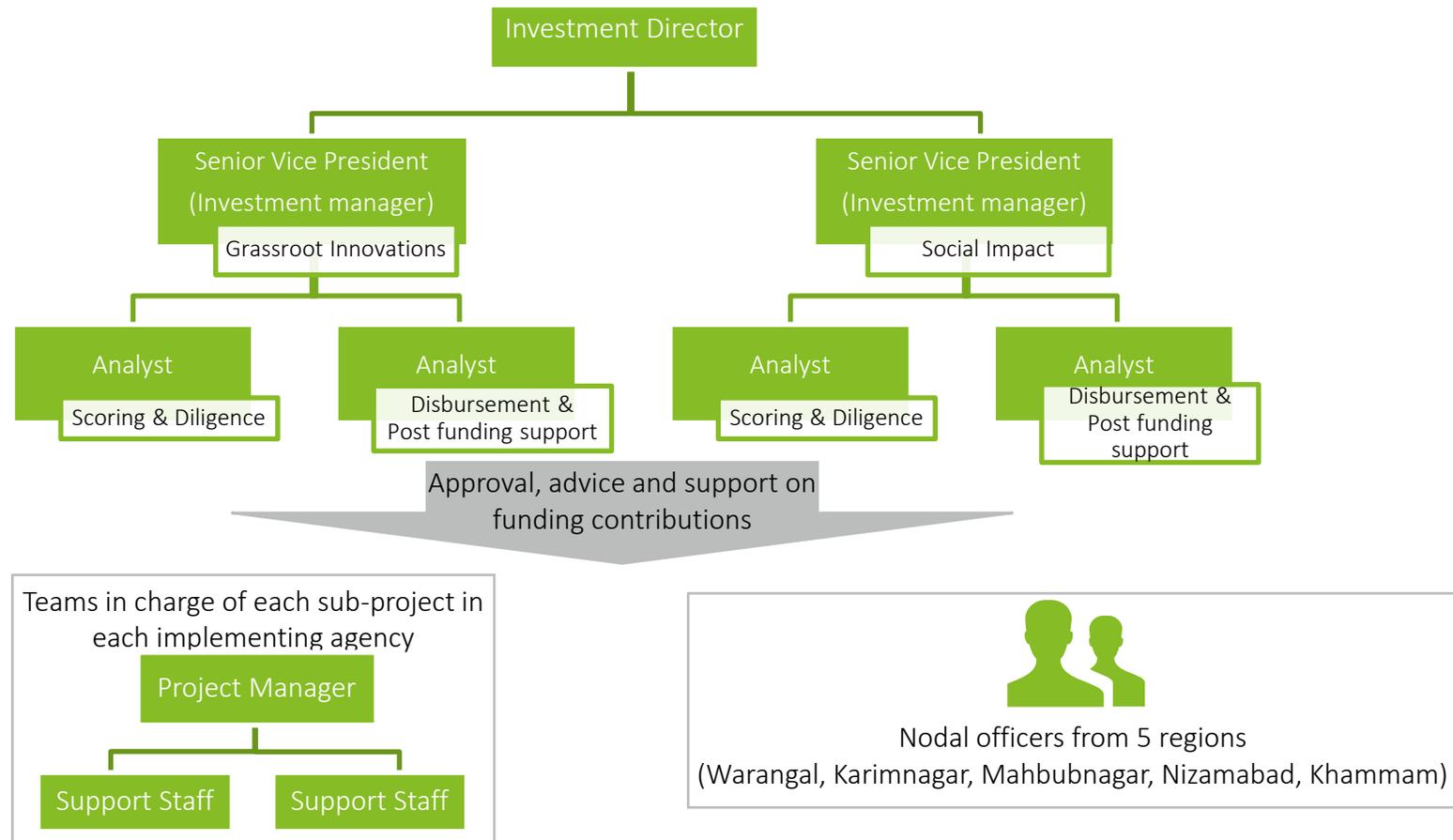


Investment Advisory Committee will be set up to approve and advise on funding. It will cover subprojects to be implemented by T-Hub, TSIC, and We Hub

TSIC: Implementation structure for finance subprojects (3/3)

Investment Advisory Committee structure and relationship with the team in charge

Projects implemented under each sub-project are managed by the TSIC Foundation, the team in charge of each IAs or Nodal Officers, and the Investment Advisory Committee approves funding and provides advice at the selection stage.



Our understanding of the implementation process for finance subprojects by TSIC is summarized in the table below

TSIC: Implementation process for finance subprojects (1/3)

	Application	Screening	Funding	Monitoring/ Evaluation
MSMEs, Organization, Startups	<ul style="list-style-type: none"> • Apply through online form to TSIC Fund Team or regional nodal officers • Submit video/photo of innovation 		<ul style="list-style-type: none"> • Set milestones agreed by TSIC 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Grant*</u>: Submit “grant utilization sheet” every month or quarterly depending on milestones and timelines for each applicant
TSIC	<ul style="list-style-type: none"> • Recruiting with nodal officers • Providing online form • Shortlist applications to select 100 for screening 	<ul style="list-style-type: none"> • Refer the 100 shortlisted applicants to GAC 		
Investment Manager (TSIC Foundation)		<ul style="list-style-type: none"> • Submit the Top 25 listed 25 innovations/ startups to Investment Advisory Committee 	<ul style="list-style-type: none"> • Provide funding • Set milestones with applicants for loan payment 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring: Weekly or monthly governance calls to assess milestones meeting and next steps to work on • Evaluation with IAC
Investment Advisory Committee		<ul style="list-style-type: none"> • Make a final decision for approving grants and loans 		Evaluate Funding projects <ul style="list-style-type: none"> • Criteria: the innovation should either be based of the state or should be devised fully within the state
Grassroot Advisory Committee	<ul style="list-style-type: none"> • Consultative role to advise for the grassroot and social innovation ecosystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Select Top 25 innovations/ startups annually to be eligible for funding 		
Nodal officers from 5 regions	<ul style="list-style-type: none"> • Recruiting with TSIC 	<ul style="list-style-type: none"> • Support Investment Committee 		

Each subproject has a different implementation structure, and the process and our understanding at this time is as follows

TSIC: Implementation process for finance subprojects (2/3)

GS-P9 Setting-up a dedicated Grassroot Innovation Fund (GIF) of ₹ 100 Cr (\$14.3 MM) GS-P11 Dedicated Scale-up Fund	
No.	Process
1	An online application form will be provided, and applicants will submit it to the TSIC Fund Team along with a video or photo of the technology, etc. for which they are applying. The application will be open several times in a year.
2	100 companies/organizations will be shortlisted by the Fund Team based on 8 basic evaluation criteria*, including whether they meet eligibility requirements and whether they are innovative. *evaluation criteria:1) Is it a valid application, 2) Is it from a Telangana resident, 3) Is it for a local community issue, 4) Is it innovative, 5) Is it feasible and scalable, 6) Is it likely to have an impact on the local community, 7) Is it innovative enough to be prototyped, 8) Viability & Scalability
3	Based on the short list, the Grassroot Advisory Committee will narrow down the top 25 companies and organizations based on the following four criteria: 1) potential impact on the local community, 2) innovation that can be prototyped, 3) Viability & Scalability, and 4) judges' scores.
4	Provide grants or loans through the Investment Manager, with final approval by the Investment Advisory Committee, and managed (including monitoring and evaluation) by the Investment Manager.(TSIC had experiences on grants distribution before.) The ticket size of grant/ loan will tentatively be: GS-P9: up to INR 5 lakhs, GS-P11: INR 10-25 lakhs
5a/ 5b	1 st trench is disbursed based on estimates and plans for use of the fund. Companies are monitored by using the “grant utilization sheet”. Monitoring items on the sheet are; Achievement status of each milestone, challenges and reasons for not achieving the milestone, utilization of funds and their bills. Different companies have different milestones and timelines.
6a/ 6b	2 nd trench is disbursed based on achievement of milestones agreed between TSIC and the companies.

We understand that the subproject on District Procurement Fund will have an implementation process different than other finance subprojects

TSIC: Implementation process for finance subprojects (3/3)

GS-P10 District Procurement Fund for procurement of Grassroot Innovation Products		
No.	Process	Additional confirmation required
1	Fund applicants apply to the responsible department in each region/state. The application will be open several times in a year.	
2	The responsible department confirms with the TSIC representative that there are no problems with the local procurement amount (number of cases) assigned to each district, and submits it to the Investment Advisory Committee	Confirmation is required that it is not a "Submit to Investment Manager"
3	After the Investment Advisory Committee receives the application, a decision on the contribution will be made in consultation with TSIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Need to confirm the screening criteria • Confirmation is required whether it is not Investment manger
4	Contributions are made through the Investment Manager with final approval by the Investment Advisory Committee. (TSIC had experiences on grants distribution before.) GS-P10 is a budget allocation program to local governments rather than funding individual companies.	
5	Post-contribution fund management and monitoring will be conducted under the TSIC and DPF (District Procurement Fund) team following the guidelines.	<ul style="list-style-type: none"> • Need to confirm details of monitoring and management methods (payment frequency and timing, content of guidelines, etc.) • Need to confirm whether guidelines have already been established
6	Evaluation will be conducted by the Investment Manager and the DPF(District Procurement Fund) team based on indicators such as "how many social issues have been impacted.	

Additional Confirmation required

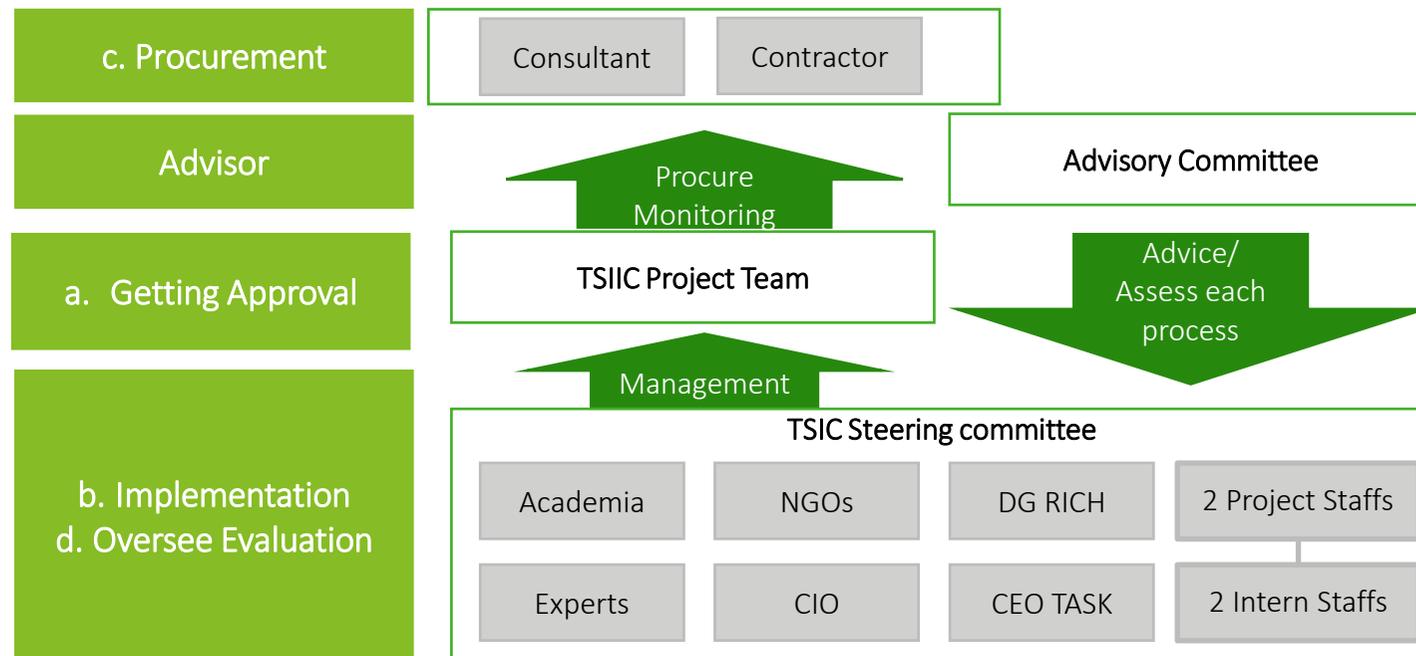
More details on the implementation process for infrastructure subproject by TSIC are to be confirmed

TSIC: Implementation Structure for Infrastructure Subprojects

GS-P18 Setting-up of a pioneering educational institute for student Grassroot Innovators

➤ Implementation structure

- Establishment of Steering Committee
Composed of Academia, NGOs, Experts, CIO, CEO TASK, and DG RICH. 2 project staff and 2 interns will be assigned.
- Establishment of an Advisory Committee (advising the Steering Committee)



More details on the implementation process for infrastructure subproject by TSIC are to be confirmed

TSIC: Implementation Structure for Infrastructure Subprojects

GS-P18 Setting-up of a pioneering educational institute for student Grassroot Innovators

➤ Implementation process

1. Identify land and location to build the Innovation Institute.
2. A steering committee and an advisory committee will be formed to guide the construction process.
3. TSIC procure consultants, contractors, materials and equipment , and monitor the implementation supported by TSIC. Monitoring is done weekly through Google forms for milestones and deliverables.
4. Execute the construction of the Innovation Institute.
5. TSIC project team oversee and evaluate projects. On-site survey based on pre-determined KPIs is conducted every year.

This educational institution functions as an institution under the Ministry of Education and is equivalent to a high school. The scale of the project has not been determined, and the content of the education will be dedicated to the development of local entrepreneurs, but the details will be discussed after the start of the project.

➤ Implementation structure to fulfill the requirements for environmental and social considerations

Implemented in accordance with "Local Authority Approval for Construction"

The implementation structure follows TSIC procedure (P.43)

➤ Current Status of GS-P18 (as of Sep. 2020)

- Approval Status by Telangana Government : Local Authority Approval for Construction is need.
- Land acquired: The land has not been acquired.
- Resettlement: N/A
After the yen loan project is approved, basic work such as land selection, building construction will take in one to two years.
- Environment Impact Assessment (EIA):
If the built-up area is within 1.5 lakh sq. meters EIA would not need.
The necessity of EIA will be clarified after the loan project is approved.

Our understanding of the implementation process for infrastructure subprojects by TSIC is summarized in the table below

TSIC: Implementation process for Infrastructure subprojects

	Approval	Procurement	Construction	Monitoring Evaluation
TSIIC Project Team	Implemented by TSIIC			
TSIC Steering Committee			Project management	
Consultant		Submit proposals	Construction management	
Contractor		Submit proposals	Construction work	
Advisory Committee	Advice	Advice	Advice	Assess each process

We Hub

We understand that We Hub plans to coordinate with Investment Advisory Committee to provide funding and monitoring after selecting companies at We Hub

We Hub: Implementation structure for finance subprojects

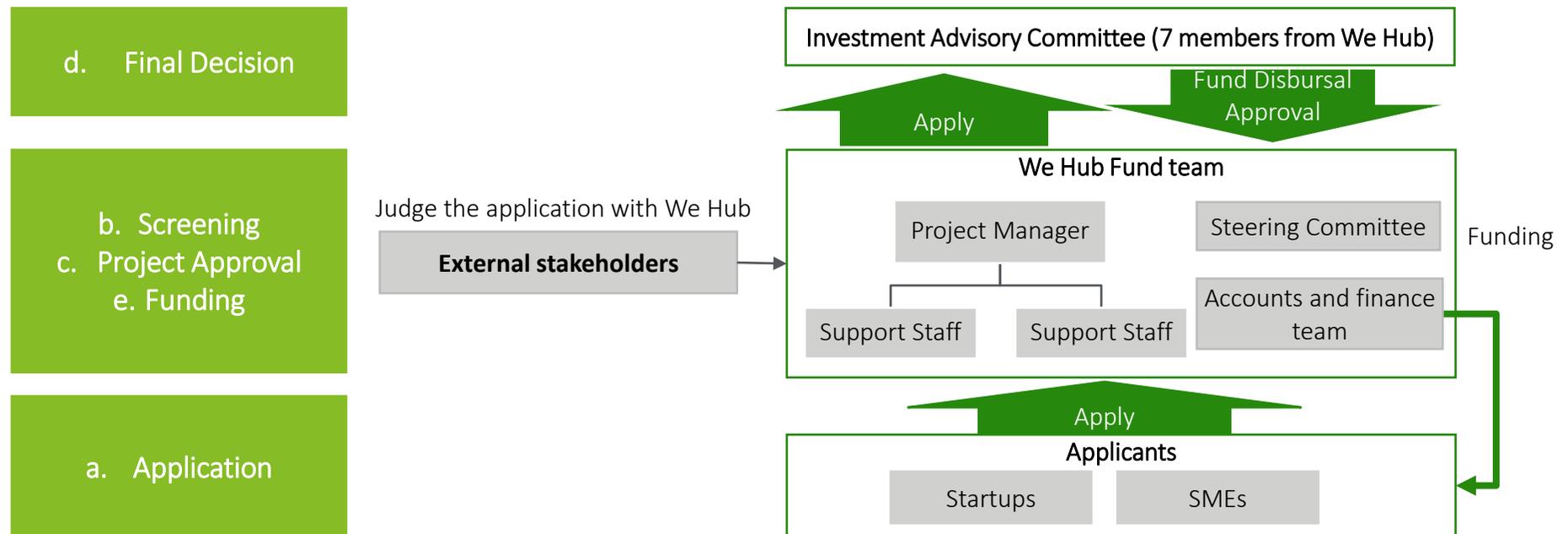
We Hub implementation structure explained in the questionnaire

- Investment Advisory Committee (Same structure as GS-P9,10,11, but another independent organization for We-Hub) **(The Investment Manager will be assigned after ODA Loan approval)**
- External Stakeholders: Select an expert/mentor to be involved in the screening process
- We Hub
 - ✓ One project manager and two staff members will be responsible for GS-P12 **(they will be assigned depend after ODA Loan approval)**
 - 3-5% of the funds provided by Japanese ODA Loan will be used for administrative expenses
 - ✓ Internal monitoring and evaluation will be conducted by the Steering Committee **(The committee was established since We Hub started implementing similar programs 5 years ago. The committee for the ODA Loan will be assigned after its approval)**
 - ✓ Fund management will be conducted by the Accounts and Finance team **(The team exists since establishment of We Hub)**
 - Milestones are managed by program staff

We understand that We Hub plans to coordinate with Investment Advisory Committee to provide funding and monitoring after selecting companies at We Hub

We Hub: Implementation structure for finance subprojects

We Hub implementation structure



Our understanding of the implementation process for finance subprojects by We Hub is summarized in the table below

We Hub: Implementation process for finance subprojects (1/2)

	Application	Screening	Funding	Monitoring Evaluation
MSMEs, Organization, Startups	<ul style="list-style-type: none"> Apply to We Hub Prepare company incorporation certificates, GST Registration number, Bank statements, P&L/Balance Sheet etc. 			
We Hub	<ul style="list-style-type: none"> Call for applications through social media & local news media (depending on the target audience). 	<ul style="list-style-type: none"> An evaluation matrix is created to review and shortlist the applicants along with external stakeholders Final approval on selected applicants 	<ul style="list-style-type: none"> Disbursing funds to the companies. In installments (1st 50%, 2nd /3rd based on milestones) Implementation and Execution of the program as per the defined milestones Fund management including disbursements will be principally taken care of by Accounts and Finance 	<ul style="list-style-type: none"> Each 3 Phase timelines is created for each sub-project along with Key Performance Indicators Half yearly assessments are carried out accordingly Internal M&E is based on the metrics defined for each project. External M&E is conducted based on the projects and where external funding agencies are involved. Steering Committee headed by CEO conducts monitoring
External stakeholders (experts/mentors)		Review an evaluation matrix and shortlist the applicants along with We Hub.		
Investment Advisory Committee		Support to select the entrepreneurs, offering of mentorship support	Approve and oversee the disbursement of funds, financial due diligence	

We would additionally like to have deeper understanding of the evaluation matrix to be used for the selection of startups to be funded

We Hub: Implementation process for finance subprojects (2/3)

GS-P12 Dedicate Support Fund for women-led MSMEs		
No.	Process	Additional confirmation required
1	<p>An evaluation matrix is created to review and shortlist the applicants along with external stakeholders (Selected experts and mentors in specific fields who are familiar with early-stage business). Based on the consolidated remarks, applications are approved. Advice may also be obtained from the Investment Advisory Committee.</p> <p>Applicants can get application form through online and We Hub office.</p> <p>The application will be open several times in a year.</p>	<p>What are the items to be checked by the evaluation matrix (including how to distribute points)</p> <p>→Waiting for the annexes to be shared.</p>
2	<p>We Hub will make final screening and approve the shortlisted companies.</p>	<p>Check items for Final Screening</p> <p>→Waiting for the annexes to be shared.</p>
3	<p>We Hub will disburse grants with the average ticket size of INR 50 Lakhs per startup and an overall cap of INR 10 crores per annum (This could vary depending on the needs and number of applications.)</p> <p>Investment Advisory Committee approves the funding, and We Hub makes the payments (by instalments) and manages the payment.</p> <p>The instalments are defined based on defined goals and milestones. This will be on a case-to-case basis and will depend on the sector and scale of the entrepreneur in question.</p> <p>The first round of installment will be for 50% of the defined project cost. Based on the deliverables achieved and utilization certificate shared, the remaining fund will be disbursed.</p> <p>There will be a minimum of two tranches for the payment and a maximum of three tranches.</p> <p>We Hub was selected by the central government as one of implementing partners for a funding program. The program, We Hub has provided grant funds to 14 women entrepreneurs</p>	

We would additionally like to have deeper understanding of the evaluation matrix to be used for the selection of startups to be funded

We Hub: Implementation process for finance subprojects (3/3)

GS-P12 Dedicate Support Fund for women-led MSMEs		
No.	Process	Additional confirmation required
3'	<p><i>Have you ever disbursed grants/loans before?</i></p> <p>- We Hub was selected by the central government as one of implementing partners for a funding program. We Hub has provided grant funds to 14 women entrepreneurs. Further, women entrepreneurs can avail 1% interest reimbursement on the loan.</p>	
4	The accounts and finance team at We Hub will be in charge of the fund disbursement and ensuring that the statutory compliances are met. The program team will be in charge of ensuring that the milestones are met	
5	<p>Phase wise timelines are created for each sub-project along with Key Performance Indicators.</p> <p>About "phase"</p> <p>1st phase: The first phase containing a timeline of 6 months consists of identification of the entrepreneurs and giving them the required handholding support to establish their enterprise.</p> <p>2nd phase: The second phase of the project with a timeline of 3 months is focused towards building strategies to increase the market reach of the concerned enterprise.</p> <p>3rd phase: The third phase of 3 months, is focused on ensuring that the internal processes of the organization are streamlined.</p> <p>Internal Monitoring and Evaluation is based on the metrics defined for each project. External M&E is conducted based on the projects and where external funding agencies(Source of funding (varies by project, in this project, JICA)) are involved.</p>	<ul style="list-style-type: none"> GS-P12 Evaluation Criteria Contents → Waiting for the annexes to be shared. What are the items to be checked by the evaluation matrix?

Waiting for the response

Waiting for the response

T-Hub

We understand the finance subprojects will also have an Investment Committee structure and that companies will be selected

T-Hub: Implementation structure for finance subprojects

T-Hub implementation structure answered in the questionnaire

- Investment Committee
Individual cases will be screened.
- Investment Advisory Committee
T-Hub organization independent from Investment Committee, consisting of fund managers and others, including successful entrepreneurs in the social impact sector.
- The case is reviewed by the Steering Committee established under the CEO of T-Hub.
- The Innovation Management Team monitors the progress and milestones of each program, and the Team Head (Mr. Anish, Chief Delivery Officer) reports to the PMU.
- T-Hub plans to gather LPs internationally and set up a multi-partner fund of 100Cr scale.
- T-Hub has a history of funding grants, but not loans. T-Hub have contributed funds as convertible bonds instead of loans.

Our understanding of the implementation process for finance subprojects by T-Hub is summarized in the table below

Waiting for the response

T-Hub: Implementation process for finance subprojects (1/2)

	Application	Screening	Funding	Monitoring Evaluation
MSMEs, Organization, Startups	<ul style="list-style-type: none"> • Apply to Investment Committee • Submit a form along with their attached pitch deck • Online application form 			<ul style="list-style-type: none"> • Reporting (milestone base)
T-Hub	<ul style="list-style-type: none"> • The funding team also can receive the pitch deck from applicants • PR through social media and email channels 	<ul style="list-style-type: none"> • Support to Investment Committee • There is team who screens the applications according to the thesis set by T-Fund. • Technical review by an expert, business review by investment team 	<ul style="list-style-type: none"> • Manage the funds (disburse funds to the startups). • For grants, our ticket size is 10 lacs to 20 lacs • Funding amount is divided into 2 trenches. 	Supported by the CEO of T-Hub supervises and monitors the startups growth after funding
Nodal officers from 5 regions	<ul style="list-style-type: none"> • Recruiting by analysts and nodal officers. 			
Steering Committee	<ul style="list-style-type: none"> • Application review 			
Investment Committee	<ul style="list-style-type: none"> • Recruiting with nodal officers • Sourcing by analysts and nodal officers 	<ul style="list-style-type: none"> • Preliminary Screening and presentation of proposals by AVP (Investment manager). • Investment director evaluates the proposal and accepts or rejects proposals (Three times meeting) 		<ul style="list-style-type: none"> • The investment team lead by the investment manager supervises and monitors the startups growth after funding • Investment Manager and the Legal team evaluate each funding project
Investment Advisory Committee		<ul style="list-style-type: none"> • Rejects proposals to be tabled for the investment advisory committee. 		

We understand the finance subprojects will also have an Investment Committee structure and that companies will be selected

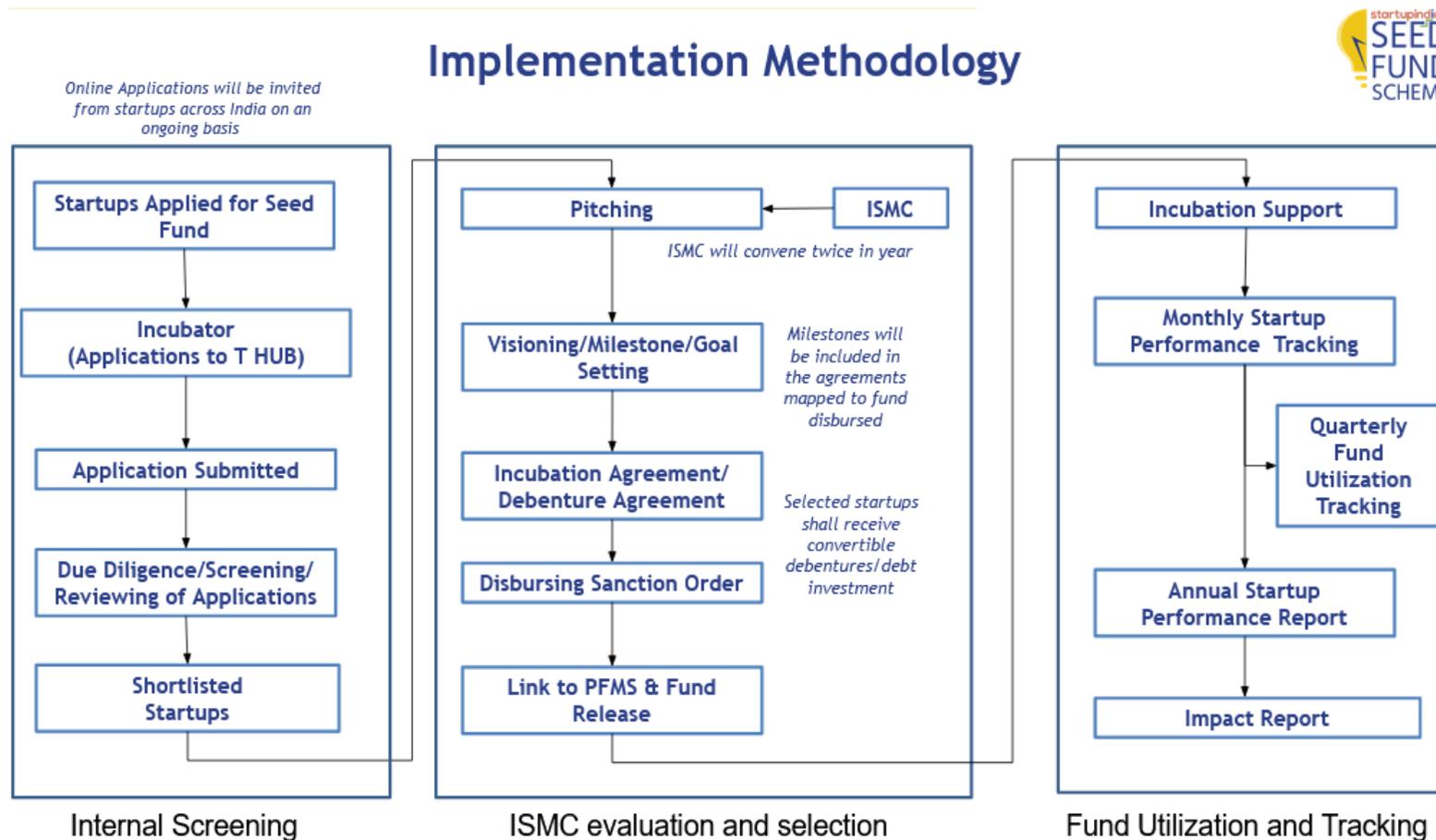
T-Hub: Implementation process for finance subprojects

SS-P5 Dedicated support fund for social impact start-ups	
No.	Process
1	<ul style="list-style-type: none"> • Applications from startups for funding are received by Investment Committee analysts and initially screened by the analyst and Investment Manager • Applicants can apply throughout the year • Criteria: Quantum of funds requested. Sector focus. Years in operation. ARR and revenue figures. Core technology.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Investment Director, who has experience and knowledge in investment, makes a decision on whether to approve or disapprove the proposal. Disapproved proposals are placed on hold by the Investment Advisory Committee • Preliminary Screening is done to ensure that the startups we are looking at match the investment thesis that we have. Like the basic criteria – Quantum of funds requested, Sector focus, Years in operation, ARR and revenue figures and Core technology. • The Investment Committee meets twice a month to decide whether to provide loans or grants
3	<ul style="list-style-type: none"> • T-Hub manages the fund and disburse funds to the startups.
4	<ul style="list-style-type: none"> • The investment team lead by the investment manager and supported by the CEO of T-Hub supervises and monitors the startups growth after funding. • Achievement status of each milestone and fund utilization is reported by companies. (Reporting frequency is depending on the funding period) • Investment Manager and the Legal team evaluate each funding project *Check points (Team, Market Size, Unique advantage and capability to execute, Financial growth, Business Growth) • After the funding, reporting will be done using Grant utilization sheet or a project management software "Zoho projects". Reporting frequency depends on length of loan period.

T-Hub has experience managing the Startup India Seed Fund, an Indian government initiative

Examples of finance projects in which T-Hub has been involved

T-Hub has experience managing the Start-up India Seed Fund with INCUBATOR SEED MANAGEMENT COMMITTEE (ISMC).



TIHCL

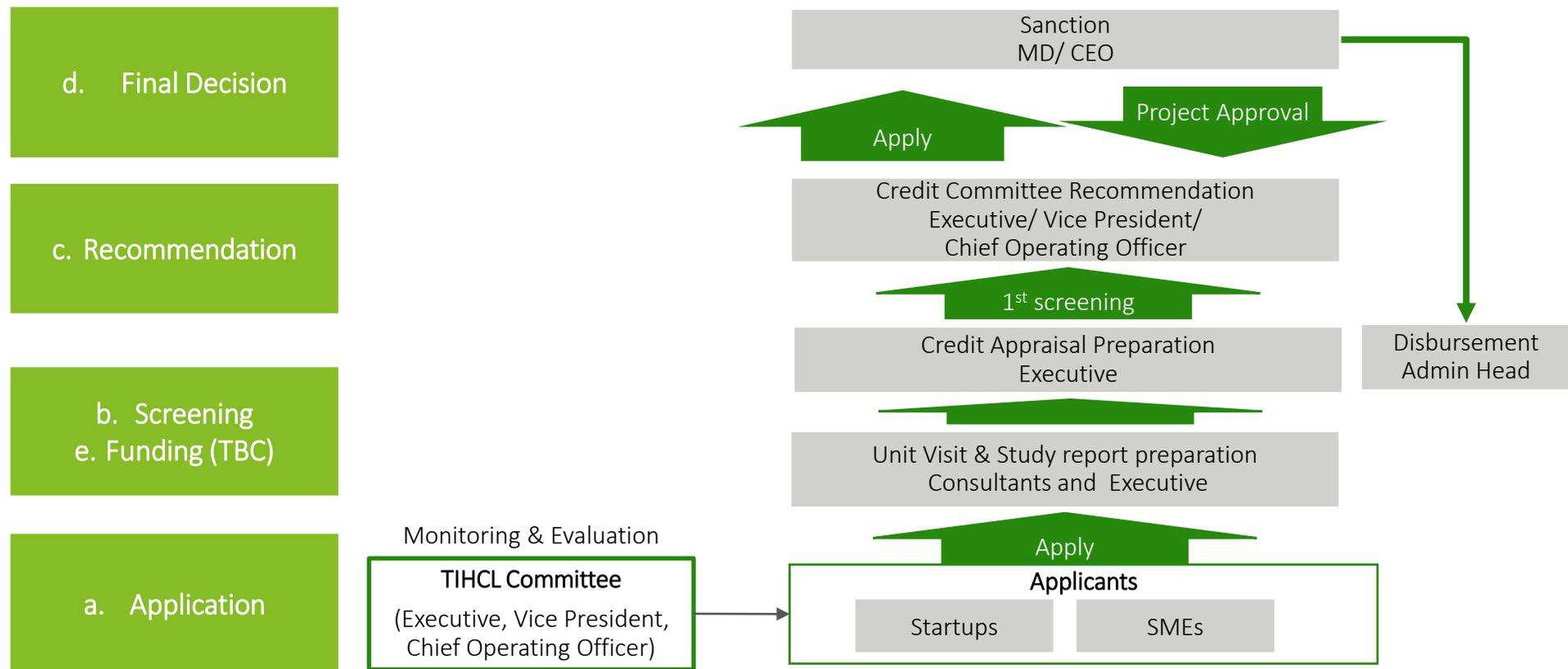
We understand that TIHCL will create a funding management structure in accordance with their own MSME supporting schemes

TIHCL: Implementation structure for finance subprojects

Implementation Structure answered by TIHCL in the questionnaire

Total allocation is 13 consultants, 6 executives, 2 supervisors and Approving Officer / CEO / Committee. The allocation of resources depend on the volume of cases or size of the project / number of subprojects under the project.

This implementation system already exists, and it is basically planned to be implemented under the same system for the ODA loans.



We understand that TIHCL will mainly provide loans to MSMEs in the subproject and TIHCL has several track records under its own support programs

TIHCL: Implementation structure for finance subprojects

➤ Implementation Plan of GS-P16 Creation of Corpus Fund for “Telangana Industrial Health Clinic Limited (TIHCL)”

- Target Segment: MSME
- Financial Product: Loan (Debt)
- Will the application be open once a year or several times in a year?
- How much is the ticket size of grant /loan per project?

Additional Confirmation
Required

➤ Track records of financial support by TIHCL

Major loan products are ;

- Bridge Finance: A bridging arrangement till government approved financial incentives are received
- Margin Funding: To fund the margin to be brought by the borrowers
- Critical Asset Funding: To save the units from falling under NPA category with other FIs

The number of accounts and disbursed amount , product wise is shown in the table

#	Product	No of Accounts	Amount (Rs in lakhs)
1	Margin Loans	3	28.93
2	Critical Account Funding	3	68.00
3	Swasakthi	1	10.00
4	Bridge Loans	22	363.36
	Total	29	470.29

The number of references from MSMEs TIHCL received is shown in the table.

#	Status	Number of references (*)
1	Reference received	294
2	Out of 1 above, references involved funding	37
3	Out of 2 above, references sanctioned	14
4	Out of 2 above, references denied	23
5	Out of 1 above, references not involved funding	257

- Amount Disbursed ;
20,696,461 INR
- Out of which Recoveries made (including Interest & Charges)
17,587,122 INR
- Recovery rate = 85.0%
(17,587,122 INR/
20,696,461 INR)

(*) Numbers are at the time of Deloitte’s receiving this information (September 2021).

Our understanding of the implementation process for finance subprojects by TIHCL is summarized in the table below

TIHCL: Implementation process for finance subproject(1/2)

	Application	Screening	Funding	Monitoring Evaluation
MSMEs	Applications will be obtained from applicants physically.		1. Confirmation of terms and conditions	
Consultants		Unit visit, Diagnostic studies, preparation of Study report		
Executive	<ul style="list-style-type: none"> Collecting information including application form, KYC, financial information, etc. 	1 st Screening and process the application with following validation ✓ Brief Profile of the Promoter and the Unit ✓ Brief History of the Account	2. Receive as token of MSMEs' acceptance of terms	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring continuously Provide MSME with handholding Collection
VP/COO		2 nd screening : verify / recommends the application. ✓ Check the issues/problems and review solutions ✓ Examine in terms of risk management and risk mitigation measures are taken	3. Disburse the limit to MSMEs after documentation (with Admin Chief and/or Executive)	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring continuously Provide MSME with handholding Collection
Supervisor	Sourcing of Applications	<ul style="list-style-type: none"> Selection of borrowers Appraisal of the proposal Assessment of the eligible / required finance Recommending 	Disbursement	<ul style="list-style-type: none"> Handholding Monitoring
CEO	Supervisors are designated as Vice Presidents, and they will associate with all stages / activities of the sub-Project	(MD) Approves the application		<ul style="list-style-type: none"> Monitoring continuously Provide MSME with handholding Collection
Committee	Consist of the concerned Executives, who are handling the account, Vice President and Chief Operating Officer	For credit limit above 5 million Rs,: Review cash flows, receivables, payables, and other related data. before the MD & CEO for approval and onward advise to the entrepreneur.		ERP solution & Online verification: tracking is through a periodical review

TIHCL will create a funding management structure following its own support programs for MSMEs

TIHCL: Implementation process for finance subproject(2/2)

GS-P16 Creation of Corpus Fund for “Telangana Industrial Health Clinic Limited (TIHCL)”			
No.	Process	Contents	Additional confirmation required
1	1 st Screening: the executives receive, screens and processes the applications	Executive will conduct Preliminary validation, KYC and Due Diligence, To obtain the required Documents and Unit Visit. Who are the “Executive” : The Executives are frontline Officials, who acts as “Customer Relationship Managers” by interacting with them, collect the primary data, screen it and process as per the extant guidelines. They will also continuously monitor the accounts attached to them	Will the application be open once a year or several times in a year? Additional Confirmation required
2	2 nd Screening: VP /COO verify / recommends and MD approves.	To study, analyze and identify the reasons for reported stress / incipient sickness / sickness in the Unit and possible solution thereof. While carrying out this exercise, we will review the following: Issues/Problems: Issues related to Project Implementation / quality of Machinery / Other Plant & Machinery related:, Capacity Utilization, Decrease in Sales, Finance related Issues, Other Issues, Promoters Family Background etc.	• How do you select or approve the applicants through those exercises? (evaluation criteria and/or selection points.) • How much is the ticket size of grant /loan per project? Additional Confirmation required
3	Monitoring is layered with the help of ERP solution / Online verification while performance tracking is through a periodical review by a committee.	ERP solution is mandatory for any enterprise to develop financial discipline and support TIHCL in hand holding the enterprise. Cost to be borne by the enterprise for installation of ERP solution What is the “Committee” : The Committee consist of the concerned Executive, who is handling the account, Vice President and Chief Operating Officer. Periodically, extracts of the monitoring are to be placed before the committee for review. The Committee will review the position and place its finding, along with the actions suggested, before the MD & CEO for approval and onward advise to the entrepreneur.	Who are the responsible for providing and managing grants/loan? If it is loan, how to disburse and how to collect repayment?(in lump sum or by instalments) Additional Confirmation required

T-Works

T-Works implement projects in accordance with the procurement policy issued by T-Works Foundation

T-Works: Implementation Structure for Infrastructure Projects

GS-P5 5 Mini T-Works in 5 Districts of the proposed IT Towers

➤ Implementation Structure of GS-P5

1. Assess Sites

A committee will be constituted by T-Works to assess sites for establishment of mini T-Works.

2. Project implementation and monitoring

Project implementation and monitoring will be put in place with inputs and contribution from host institutions and partners.

➤ Current Status of GS-P5

- Approval Status by Telangana Government : Project has been proposed to Govt. Of Telangana.
- Environment Impact Assessment (EIA): EIA not applicable
- Land acquired: Yes (already acquired)
- Resettlement: N/A

➤ Construction Status

Telangana Government has proposed to develop 5 Mini T-Works (within the proposed IT Towers) in the following five districts.

These IT Towers are implemented / to be implemented by TSIC, as host institution.

1. Warangal – Constructed
2. Khammam – Constructed
3. Karimnagar – Constructed
4. Nizamabad – To be constructed
5. Mahabubnagar – To be constructed

T-Works implement projects in accordance with the procurement policy issued by T-Works Foundation

T-Works: Implementation Structure for Infrastructure Projects

GS-P5 5 Mini T-Works in 5 Districts of the proposed IT Towers

➤ Procurement Process

Equipment Procurement Process is governed by procurement policy of T-Works Foundation. Equipment with value above Rs.2,50,000 is procured through an open tender. The tender process is overseen by the Tender Committee.

1. Creation of Purchase Requisition (PR): User department shall raise material indent as per their requirements (i.e., Materials /Consumables/Bought Outs/Services/Capital items) which contains the details such as Purchase requisition Number, Name of the item /product., Specifications/Drawings, Quantity& Unit description, Expected Delivery date of the item/product.
2. The Procuring Entity should take following decisions to initiate Procurement within 10 working days of receipt of the intent from the user Department.

✓ Identification of Suppliers – For purchases under Rs. 2.5 Lakh

3. After final Approval of PR by Purchase Committee concerned as mentioned above, it shall check for any existing Purchase Order (PO) with the vendors of same material. If any PO exists, orders should be placed. In case no PO exists then the Purchase Dept. shall initiate supplier search and later float RFQ(Request for quotations) with identified vendors.
4. Quotation Comparison Statement (QCS) is prepared by the Purchase dept. and suppliers are short listed for negotiations. Short listed suppliers are invited for negotiations.
5. Based on the discussions of terms and conditions during negotiation with all the selected vendors, the Purchase department should finalize the Vendor after considering the proposed changes in respective vendor's quotations. The Purchase Department from its Vendors should collect and maintain the related documents, and then purchase order will proceed.

T-Works implement projects in accordance with the procurement policy issued by T-Works Foundation

T-Works: Implementation Structure for Infrastructure Projects

GS-P5 5 Mini T-Works in 5 Districts of the proposed IT Towers

➤ Procurement Process

✓ Procurements exceeding the threshold of Rs. 2.5 lakh: Tender

The standard bidding documents (SBD) would be complete and implement a tender. In addition, The tender process is overseen by the Tender Committee.

1. Open Tender (including Online Tender)

Open Tender Enquiry (OTE) or Global Tender Enquiry (GTE))

2. Limited Tender Enquiry (LTE)

✘ All are expected to be domestically procured

Tender timeline

S.No	Description of Activity	Timeline
1	Bid Upload	Day 0
2	Pre Bid meeting	Day 7
3	Opening of technical bid	Day 15
4	Technical Evaluation of Bids	Day 18
5	Opening of price bids	Day 21
6	Issue of LOA to the selected bidder	Day 26
7	Issue of PO to the bidder after submission of PO	Day 30
8	Supply of Equipment	30th Day + Delivery lead times
9	Installation & Commissioning	

Source : Questionnaire answered by T-Works

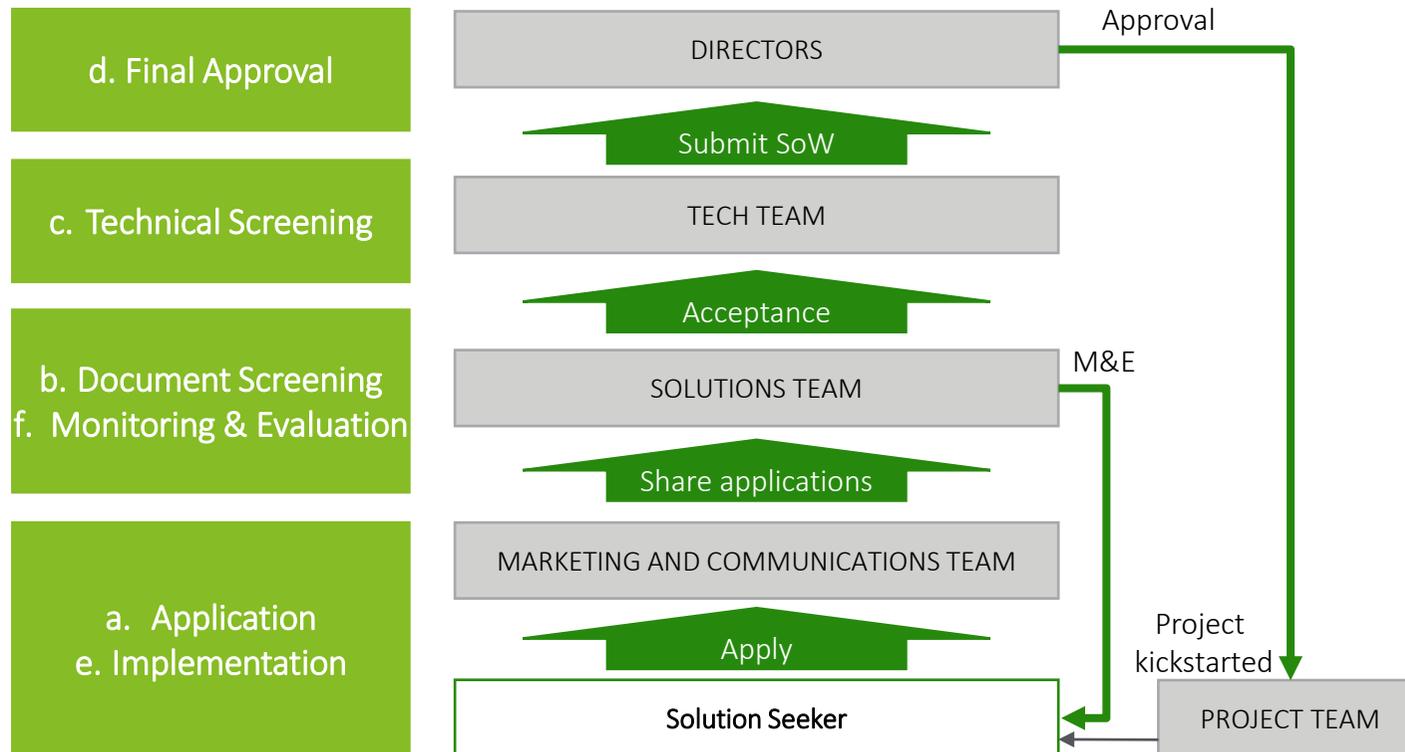
Our understanding of the standard project implementation process at T-Works is summarized in the table below

T-Works: Standard project implementation process

	Application	Screening	Implementation	Monitoring Evaluation
Solution Seeker (SS)	Query sent to T-Works		2. Confirms deliverables mentioned in SoW 4. Project delivered	
T-WORKS MARKETING AND COMMUNICATIONS TEAM	Query processed			
T-WORKS SOLUTIONS TEAM	Requirement gathering Call SS – requirement analysis and Requirements acceptance	1. Call SS – requirement analysis and Requirements acceptance	1. Send SoW to SS	Update status on tracker
T-WORKS TECH TEAM		2. Tech evaluation 3. Technical screening with Solutions Team 4. Prepare SoW		
T-WORKS DIRECTORS		5. Approve SoW and finalize costing		
T-WORKS PROJECT TEAM			3. Project Manager and team appointed Project kickstarted	

Our understanding of the standard project implementation structure at T-Works is summarized in the figure below

T-Works: Standard project implementation structure



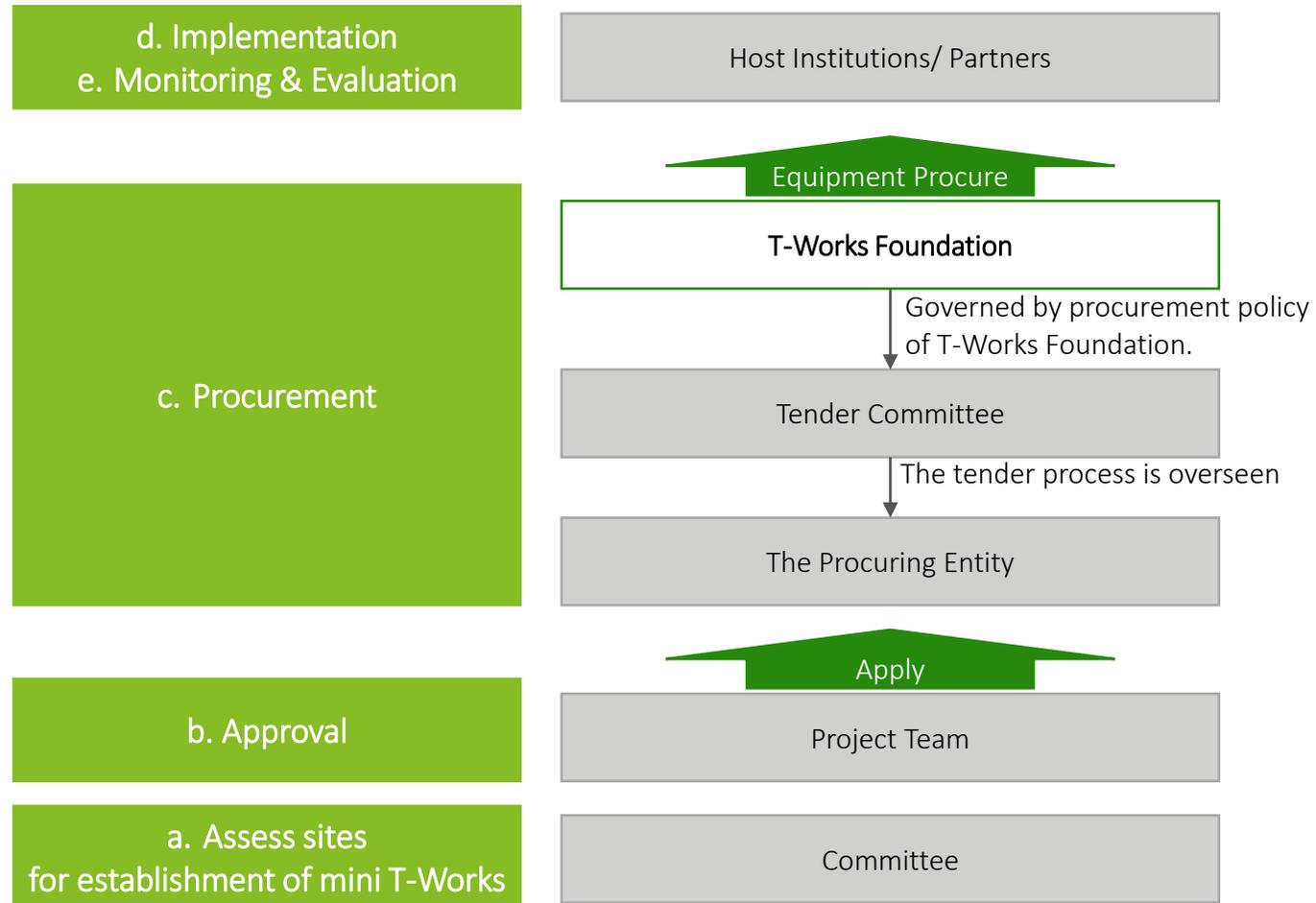
Our understanding of the implementation process for infrastructure subprojects by T-Works is summarized in the table below

T-Works: Implementation Process for Infrastructure Subprojects

	Approval	Procurement	Construction	Monitoring Evaluation
T-Works Committee	Assess sites for establishment of mini T-Works		<p>Infrastructure is primarily implemented by TSIC in accordance with their rules even if the project owner is T-Works.</p>	Waiting for the response
Host Institutions/ partners	host institution indicates the organization which supervises the location where the project is implemented (ex. ITE&C, NIT Warangal)			• How do you monitor and evaluate ?
T-Works Foundation		Equipment procurement process is governed by procurement policy issued by T-Works Foundation		
T-Works Tender Committee		The tender process is overseen by the Tender Committee		
T-Works the Procuring Entity		2. Selects the contractor / vendors and, the role of the procurement team ends upon the receipt of the products / materials		
T-WORKS PROJECT TEAM	Management (GS-P5 doesn't need to get an approval from TG Government and EIA process)	1. Selects products / materials duly scrutinizing by thorough research and obtain the necessary approvals		

Our understanding of the implementation structure for infrastructure subprojects by T-Works is summarized in the figure below

T-Works: Implementation Process for Infrastructure Structure



TSIIC

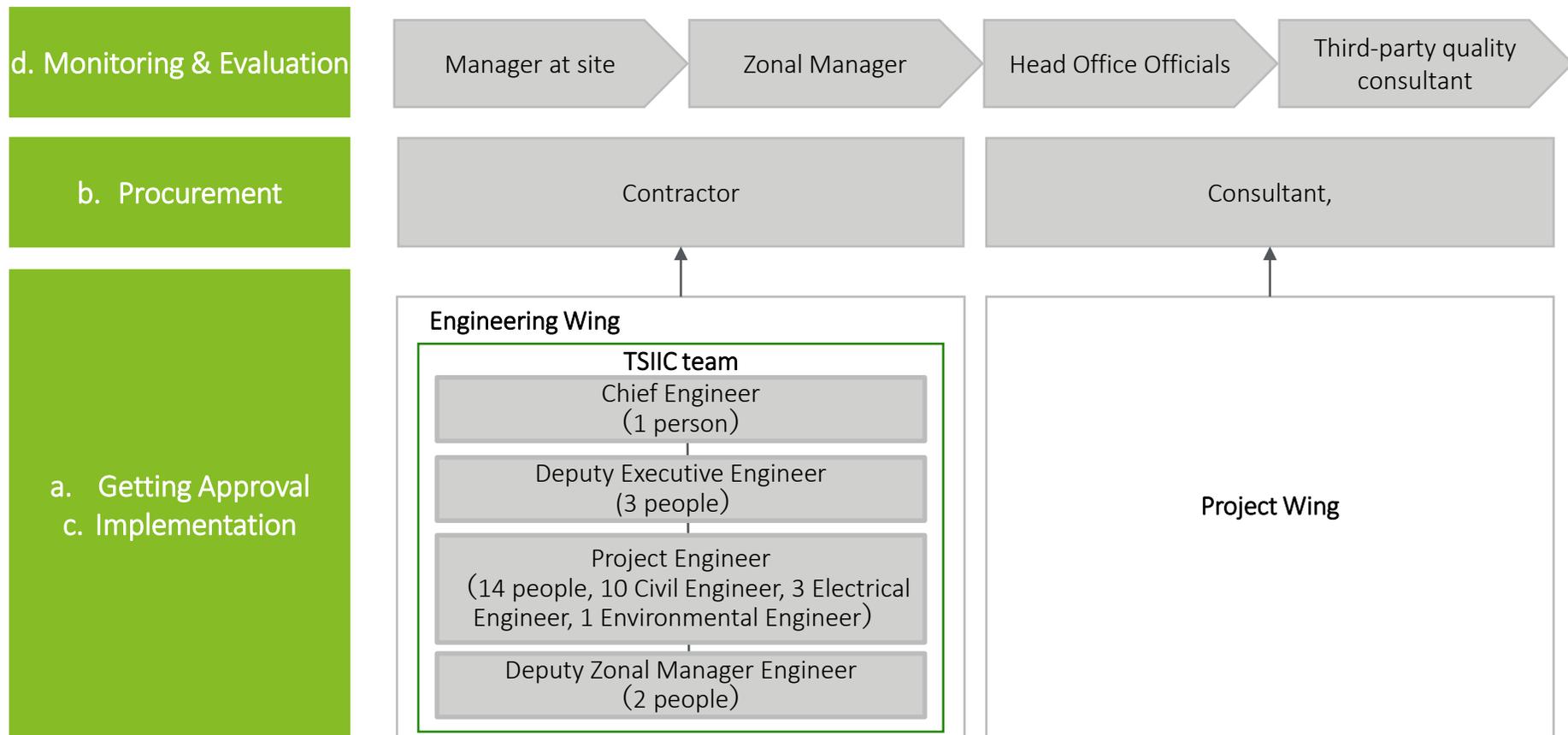
Below chart describes our understanding of standard implementation structure for infrastructure projects in TSIC

TSIC: Implementation Structure for Infrastructure Projects

GS-P13, GS-P14, GS-P15, SS-P16

➤ Implementation Structure in TSIC

- Chief Engineer: 1, Deputy Executive Engineer: 3, Project Engineer: 14, Deputy Zonal Manager Engineer: 2



Our understanding of the standard implementation process at TSIIC for infrastructure projects is as follows

TSIIC: Implementation Process for Infrastructure Projects

GS-P13, GS-P14, GS-P15, SS-P16

➤ Procurement Process of Consultants and Contractors

(Led by Projects Wing for Consultants and Engineering Wing for Contractors)

1. RFP is prepared
2. RFP is placed for open bidding
3. Proposals received are evaluated based on technical and financial criteria
4. Lowest bidder based on criteria in RFP is selected and letter of award is issued.
5. Work is taken up by the Consultant(basic design, detailed design, procurement support and construction management)/Contractor

*Selection of Contractors is undertaken through online tendering system (e-procurement)

➤ Quality Management

TSIIC gives its opportunity to its Contractors the opportunity to procure based on the technical specifications/Product specifications provided in the Technical Scope of works and ensures quality of work through its constant check at 4 stage level i.e.

1. Inspection by Manager at site
2. Inspection by Zonal Manager
3. Inspection by Head Office officials
4. Third Party Checks by a third party quality consultant.

➤ Basic Implementation Structure to fulfill the requirements for environmental and social considerations

1. Applications to the Consultant Authority (basically to State Authority but depending on the size and category, they may also apply to the Central Authority) will be made to Environment Credit for the construction of the facility.
2. When starting a business, they apply to the Local Pollution Authority and obtain Consent For Establishment (CFE) and Consent For Operation (CFO).

Our understanding of the standard implementation process at TSIIC to fulfill the requirements for environmental and social considerations is as follows

TSIIC: Implementation Process for Infrastructure Projects

GS-P13, GS-P14, GS-P15, SS-P16 (SS-P1 : Jointly conducted with TSIC, approvals/procedures are undertaken at TSIIC)

➤ Implementation structure to fulfill the requirements for environmental and social considerations

Environmental Clearance is obtained as per The EIA Notification 2006

- Below 50 Hac: Environmental Clearance is **not required**
 1. Consent for Establishment (CFE) is obtained
 2. Engaging the Environmental Consultant through Tenders(RFP)
 3. Submission of CFE Form through TS-iPASS + meeting with CFE Committee
 4. CFE obtained

*TS-iPASS: Telangana State Industrial Project Approval and Self- Certification System

- 50 Hac and above: Environmental Clearance is **required**
 1. Engaging the Environmental Consultant through Tenders(RFP)
 2. Collection of Data & preparation of Form –I, Prefeasibility report & submission to TSPCB/MoEF&CC*

*TSPCB/MoEF&CC: Telangana State Pollution Control Boardおよび Ministry of Environment, Forest and Climate Change

 3. Approval of TOR
 4. Baseline data study (3 months)
 5. Preparation of Draft EIA Report, submission for Public Hearing as required
 6. Final EIA Report submission to SEAC
 6. Environmental Clearance is issued by SEIAA(State or Union territory Level Environment Impact Assessment Authority (SEIAA)) based on recommendation by SEAC

Our understanding of the standard implementation process at TSIIC to fulfill the requirements for environmental and social considerations is as follows

TSIIC: Implementation Process for Infrastructure Projects

GS-P13, GS-P14, GS-P15, SS-P16 (SS-P1 : Jointly conducted with TSIC, approvals/procedures are undertaken at TSIIC)

➤ Current Status of GS-P13, GS-P14

- Approval Status by Telangana Government:
- Environment Impact Assessment (EIA): EIA was obtained
- Land acquired: Yes
- Resettlement: N/A

➤ Current Status of GS-P15, SS-P16

- Approval Status by Telangana Government:
- Environment Impact Assessment (EIA): EIA not applicable
- Land acquired: Yes
- Resettlement: N/A

➤ Construction Status

The status of the respective projects are provided and herein specified as under:

1. Zaheerabad-NIMZ:
2. Kakatiya Mega Textile Park: Project Consultant was engaged and currently, construction of road network only is in progress.
3. MSME Park: Project consultants were engaged and currently, works are in progress.
4. CETP: Project consultants have yet to be engaged and Environmental clearance needs to be obtained.

Our understanding of implementation process of infrastructure projects at TSIIIC is summarized in the table below

TSIIC Infrastructure Project Process

	Approval	Procurement	Construction	Monitoring Evaluation
TSIIC Project Team	<ul style="list-style-type: none"> Obtain approvals Obtain Environmental Clearance 	Tender committee chaired by Chief Engineer shall scrutiny the applicants / tenders with respect to the eligibility criteria & other requisite requirement.	Management Zonal manager and his team would monitor the implementation of the project under the control of Chief Engineer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspection by Manager at site 2. Inspection by Zonal Manager
Projects Wing	Selection of consultants, scrutiny of the budget allocations, administrative sanctions, Budget release with the well-defined hierarchy, etc	<ul style="list-style-type: none"> RFP Preparation Consultant procurement 		
Engineering Wing	Obtaining the pre-requisites of the technical studies, preparation of estimates, technical sanctions, selection of Contractors for implementation, Monitoring the project implementation, etc	<ul style="list-style-type: none"> Contractor procurement through e-procurement system 		
Head Office Officials				Inspection by Head Office officials
Third-party quality consultant				Third Party Checks by a third-party quality consultant
Consultant/ Contractor		<ul style="list-style-type: none"> Submission of proposals 	Project Management/ Construction	

Commissionerate of Industries

Our understanding of the standard implementation process for infrastructure projects at the Commissionerate of Industries is as follows

Commissionerate of Industries: Implementation Process for Infrastructure Projects

GS-P17 Revival of District Industries Centres of Telangana and the Commissionerate of Industries to focus on MSMEs

➤ Implementation Structure

1. Infrastructure sub project is handled by altogether different set of professionals who are made available to the project by Government at different levels
2. Infrastructure projects like Industrial corridors, Common effluent treatment plants, upgradation of existing industrial estates, MSE-CDP projects, improving infrastructure, infrastructure support to stand alone units are handled by TSIIIC
3. Infrastructure projects like Dry ports are handled by specialized body Telangana State trade promotion council which is into export promotion and trade promotion
4. Modernization and restructuring of DIC along with other related infrastructure improvement is handled by DIC with support of District Collector and team of professionals from different Departments at District level
-DIC consists of 1 -3 people including General Manager (GM)

➤ Implementation Process

1. Application, appraisal and implementation is done by these agencies at various levels, there is separate officer assigned for each of the activities and a separate monitoring authority for each activity
2. The overall monitoring of all projects handled by the above agencies will be done by Director of Industries

➤ Regulations

There is transparent and legally approved procurement policy in place for each of the activities, which is approved by Government. This includes procurement guidelines such as "CVC vide NO.F1/1/2021/PPD dated 29.10.21, GFR 2017" and "Manual for procurement of consultancy and other services 2017"

- ✓ **Local purchases of small values and where local suppliers exist:** Procured at competitive prices by obtaining at least three quotes and going with lowest ones duly checked for quality, thereby ensuring cost and quality
- ✓ **Specialized items like Computers, electronic items etc:** Procured through Telangana State Technical Services (TSTS)
- ✓ **Procurements beyond certain value:** e-tendering is done and where international expertise and in high value tenders even global tendering is resorted to

Our understanding of the standard implementation process at Col to fulfill the requirements for environmental and social considerations is as follows

Commissionerate of Industries: Implementation Process for Infrastructure Projects

GS-P17 Revival of District Industries Centres of Telangana and the Commissionerate of Industries to focus on MSMEs

➤ **Regulations related to fulfillment of the requirements for environmental and social considerations**

The regulation is not applicable for this project.

➤ **Implementation Structure to fulfill the requirements for environmental and social considerations**

Infrastructure project fully adheres social and environmental considerations. All the infrastructure projects which involve land acquisition, deforestation and potential pollution, are processed through a public hearing to keep the local people fully aware of the project and implement of the project in a transparent and efficient manner to protect land, water, soil, ecosystem, flora and fauna

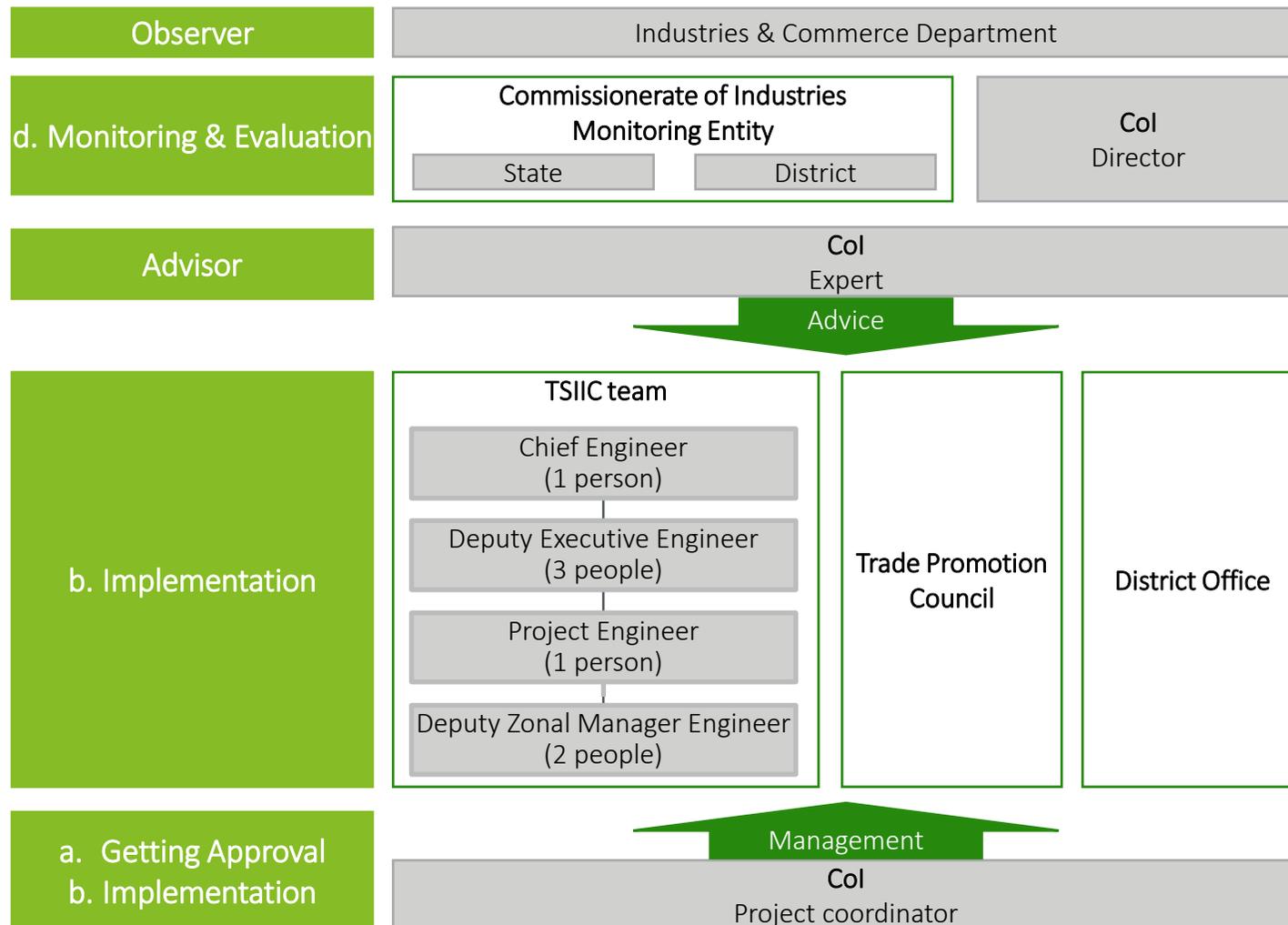
This activity is not required for the project.

We understand that Col collaborates with agencies such as TSIIIC and Telangana State trade promotion council for the implementation of infrastructure projects

Commissionerate of Industries(Col): Implementation Structure for Infrastructure Projects

GS-P17 Revival of District Industries Centres of Telangana and the Commissionerate of Industries to focus on MSMEs

➤ Implementation Structure



Our understanding of the implementation process for infrastructure subproject by Col is summarized in the table below

Commissionerate of Industries: Implementation Process

	Approval	Procurement	Construction	Monitoring Evaluation
Col Professionals	Advice	Advice	Advice	Advice
Col Project coordinator /Director	Management by coordinator	Management by coordinator	Management by coordinator	The overall monitoring of all projects will be done by Director of Industries
Col Monitoring entity(State)				Monitoring authority for each activity
Col Monitoring entity(District)				Monitoring authority for each activity
Industries & Commerce Department	Observer	Observer	Observer	Observer
TSIIC Team		Implementation	Implementation Construction	
Trade Promotion Council		Implementation	Implementation Construction	
District Office		Implementation	Implementation Construction	

RICH

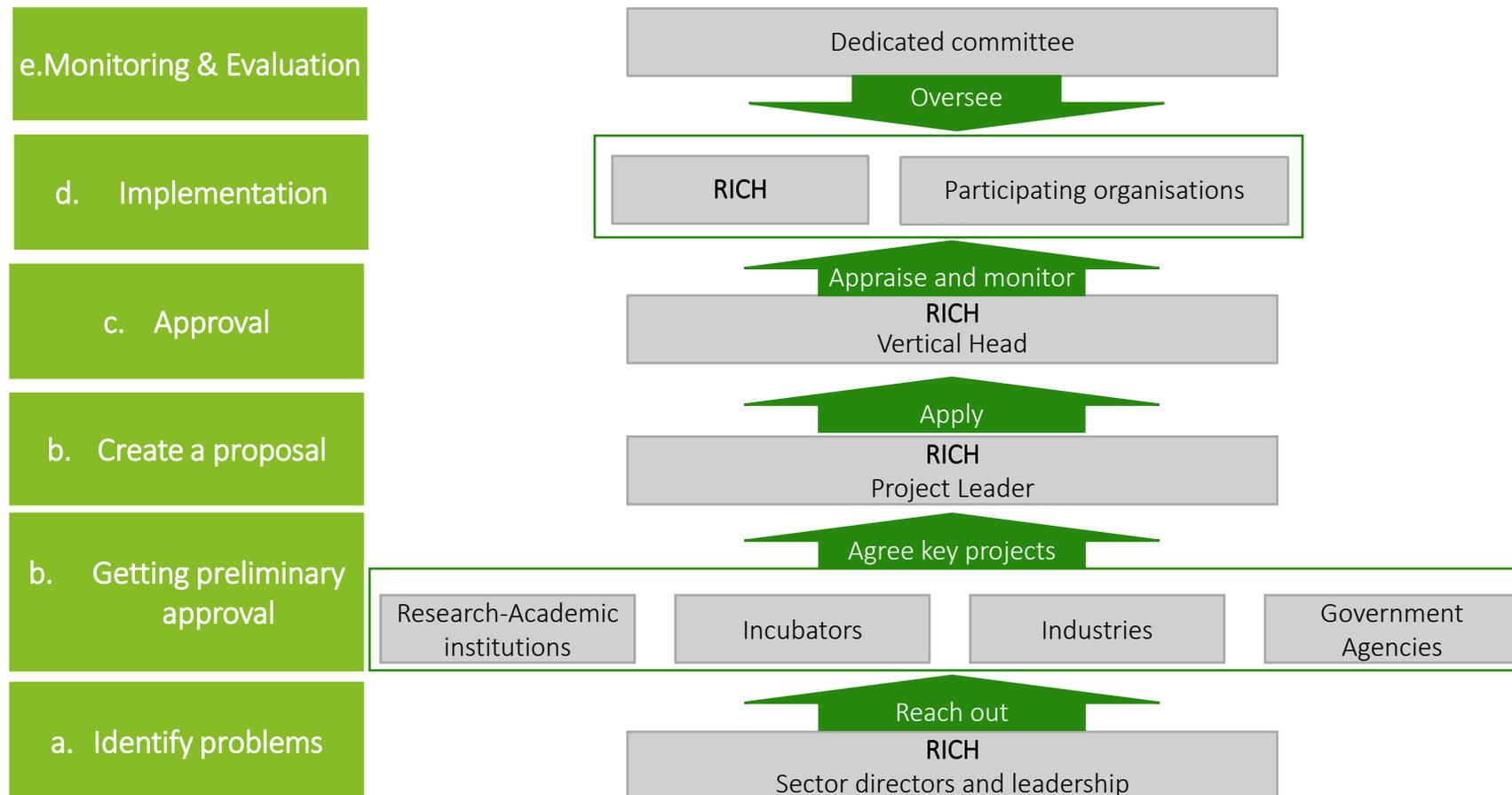
Below chart describes our understanding of standard implementation structure for market creation projects in RICH

RICH: Implementation Structure for Market Creation Projects

SS-P10, SS-P11, SS-P12, SS-P13, SS-P14

➤ Implementation Structure in RICH

- Project Proposals jointly prepared by RICH (all subprojects submitted to JICA fall in this category)



TASK

Below chart describes our understanding of standard implementation structure for capacity building project in TASK

TASK: Implementation Structure for Capacity Building Projects

GS-P3

➤ Implementation Structure in TASK

