

ベトナム国
視覚障害者向け福祉機器ビジネスに関する
事業調査(中小企業連携促進)
報告書

平成 27 年 2 月
(2015 年)

独立行政法人
国際協力機構(JICA)

株式会社日本テレソフト
三井共同建設コンサルタント株式会社

国内
JR
15-004

要約

第1章 調査概要

1.1 調査の背景

ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム国」）では、過去の戦争の影響等もあり障害者人口が多いが、これまで十分な行政サービスは行われてこなかった。経済発展が進み次第に障害者に対する行政サービスの必要性が認知されるとともに個人所得が向上し、盲学校などの公的機関及び個人に対する視覚障害者向け福祉機器の市場が拡大しつつある。一方、日本国内における福祉機器の市場は、ほぼ飽和状態となっている。今後日本国内では市場拡大が見込めない状況から、日本テレソフトにとって海外への進出は必須となっている。

2007年8月15日に締結された草の根・人間の安全保障無償資金協力「ホーチミン市盲人協会点字機材整備計画」を通じて、日本テレソフトはベトナム盲人協会 (Vietnam Blind Association: VBA) 本部、ホーチミン盲人協会及び同協会付属の研修・リハビリセンターに合わせて10台の点字プリンターを導入した経緯があり、ベトナム国内における拠点創設を現地関係機関から強く求められてきた。このような背景から、日本テレソフトはベトナム国における視覚障害者向け福祉機器ビジネスの事業化を検討してきた。

1.2 調査の目的

本調査は、視覚障害者向け福祉機器普及に関する事業計画を策定することを目的とし、上記に示す提案事業のシナリオを想定して点字・福祉関係機器の普及状況や需要、ベトナム国政府の障害者支援政策、投資環境及び補助制度等を調査した。主な取扱機器は点字プリンター、点字ディスプレイ、拡大読書機である。

第2章 調査結果

2.1 本事業を通じ期待される開発効果

本事業を通じて期待される開発効果は、以下のとおりである。

(1) ベトナム国政府の開発目標

- 障害者法第4条に記載された「障害者の権利（障害の種類や程度に適した形での教育、職業訓練の提供）」の改善に資する。
- 同法第27条に記載された「障害者の教育」において、視覚障害者の教育手段である点字図書・教科書等の充実に向けた条件・環境整備を通じて、より多くの視覚障害者が教育を受ける機会の増加に資する。

(2) 我が国外務省の援助方針

- 「援助方針」の重点分野（中目標）である「脆弱性への対応」の一つとして、「社会保障・

社会的弱者支援などの分野における体制整備」に資する。

- 具体的には、事業展開計画の開発課題 2-2 (小目標)「社会・生活面の向上と貧困削減・格差是正」のへの対応の一つである<社会的弱者への対応、社会保障の拡充>として、「社会的弱者である障害者の福祉充実」に資する。

(3) JICA の課題別指針

- 盲人協会や障害児童・生徒教育機関等の組織向け福祉機器の販売は、機材・施設の充実を通じた条件・環境整備 (間接支援) に資する。
- 個人向け各種福祉機器の販売は、機器を通して障害者が直接利益を享受することが可能であり、エンパワメント型支援の直接支援と考えられる。
- 加えて、これらの施設・組織に整備された点字プリンタで印刷された教科書を用いて視覚障害者が教育・訓練を受けることにより、より多くの障害者の直接支援にも資する。

2.2 本事業により裨益する対象者層の概要

(1) ベトナム国における障害者及び視覚障害者数

VBA に対するヒアリング結果によると、現在国内に 100 万人程度の視覚障害者がいると想定されている。日本の社会福祉法人日本ライトハウスの調査では、視覚障害者総数 67 万 5 千人のうち、全盲が 20 万人、15 歳以下の児童が 2 万人と報告されている。

国連人口基金 (United Nations Population Fund: UNFPA) が 2011 年 12 月に作成した「PEOPLE WITH DISABILITIES IN VIET NAM Key Findings from the 2009 Viet Nam Population and Housing Census」(以下、「UNFPA データ」と称する。)は、各省別に視覚障害者率データが含まれている。UNFPA データは国際比較に用いるため 5 歳未満の児童は調査に含まれていない。

UNFPA データは、視覚障害 (seeing)、聴覚障害 (hearing)、歩行障害 (walking)、認知障害 (cognition) に関するデータで、各障害とも 3 階級 (I: 軽度 (At least some difficulty)、II: 中度 (At least a lot of difficulty)、III: 重度 (Unable / Cannot do at all)) に区分されている。視覚障害に関する各階級別人口 (5 歳以上) は下表のとおりである。

表 1 障害程度別視覚障害者人口と比率 (2009 年)

視覚障害の程度	I (軽度)	II (中度)	III (重度)
視覚障害者人口 (人)	3,947,473	493,604	92,138
視覚障害者人口比率 (%)	5.03	0.63 ^{※1}	0.12 ^{※2}

出典: UNFPA データ、2011 年 12 月

※1: II (中度) にかかる視覚障害者人口比率 = 493,604 ÷ 78,510,720 (2009 年 5 歳以上人口)

※2: III (重度) にかかる視覚障害者人口比率 = 92,138 ÷ 78,510,720 (2009 年 5 歳以上人口)

2009 年時点で、全国には約 450 万人余の 5 歳以上の視覚障害者がおり、そのうち中度及び重度の視覚障害者は 58 万人余と推計される。

(2) 視覚障害者人口からみる市場規模

拡大読書機については軽度の視覚障害者が、点字プリンタ及び点字ディスプレイに関しては中度及び重度の視覚障害者が、本事業により裨益する対象者層と想定される。中でもハノイ市及びホーチミン市は視覚障害者人口も多く、これらの2都市を中心に事業展開することで裨益する対象者を迅速かつ効率的にカバーすることが可能となる。なお、ダナン及び周辺各省は視覚障害者人口比率が比較的高い地域が多く、これらの視覚障害者のニーズに応えるため、中部地方の中核都市であるダナンにも拠点を設ける意義は大きいと考えられ、第2次現地調査で現地を視察した。

2.3 ターゲットとする市場の現状

本調査では、以下の公共機関、民間機関、個人を対象顧客と想定した。本事業で検討している機器は価格に幅があるため、ターゲットとする顧客グループ毎に現状及びニーズを整理した。

公共機関				民間機関		個人		
盲人協会	リハビリセンター	盲学校	特殊教育学校/センター	職業訓練校	全寮制インクルーシブ教育施設	盲人協会員	施設利用者	学生

これまで日本テレソフトが形成したネットワークの多くは、盲人協会や盲学校等の公共機関である。これらのネットワークを有効活用し政府機関に働き掛けることで、政府予算による点字機器普及の可能性が考えられる。特に、盲学校並びに特殊教育学校・センターでは点字教材を製作することから、点字機器の高いニーズがあることを確認した。

民間の視覚障害者支援施設のうち、職業訓練校や全寮制インクルーシブ教育施設においても、点字教材を製作しており、現地調査でヒアリングを行った以下の施設では、日本テレソフト製品のニーズを確認した。一方、視覚障害者個人の潜在的な市場は大きいですが、個人の経済状況、教育水準及び点字識字能力、インフラ（電気及び情報通信）整備状況により、ニーズと購買力の差があると思われる。

ハノイ、ホーチミン、ダナンにおける顧客グループの現状及びニーズを調査した結果、日本テレソフト製品の需要が確認された。公立教育施設へのヒアリングによると、特に点字教材を印刷する施設では点字プリンター導入の緊急性が高い。ただし、年間予算で高価な機材を多数導入することは難しく、援助団体からの支援や政府からの特別予算による導入等に依存せざるを得ない状況にある。民間施設については、利用可能な援助プログラム及び予算について把握することが重要と考えられる。また個人で当該製品（特に点字プリンター）を購入できる視覚障害者は現時点では限定される。以上を考慮すると、短期的に多くの台数を普及することは難しいが、長期的に普及を図る市場規模は十分にあることが確認された。

2.4 海外投資全般に関する各種政策及び法制度

本事業の製造工場は、事務所及び部材・製品保管倉庫を含めて約 100m² の広さを想定している。必要インフラの整備状況、排水・騒音・振動等の環境配慮、環境許認可取得手続き、土地借地手続き等の観点から「工業団地・輸出加工区・ハイテク地区・経済特区」の方が条件的に望ましいと考えられるが、ホーチミン市近郊のレンタル工場 30 団地の最新情報によると最小貸出面積は 250 m² であり本事業にとってあまり現実的ではない。

ベトナムの税制は、法人所得税、個人所得税、外国契約者税、付加価値税、特別消費税、資本譲渡税、天然資源税、輸入・輸出関税等で構成されており、主要な租税は中央政府の財務省歳入局や関税局の管轄となっている。各税は、税法のほか政令、規則、決定、通達（ガイドライン）によって細目が規定され複雑なうえ、税法及び政令等は変更・追加・削除を含む改定が頻繁に行なわれ、税制の現状が把握しにくくなっているため十分注意する必要がある。

日本テレソフト製品に係るベトナムへの輸入関税率についてベトナム財務省関税総局の 2014 年関税率表、ウェブサイトの関税データベース、及び質問状に対する回答レターで確認した。以下に示す輸入関税率は HS コードに基づく税率の参考である。また、輸入品・サービスには、特定の免税品目を除き付加価値税が課され、さらに一部の輸入品目には特別消費税も課せられる。

表 2 輸入関税率（参考）

機器	点字プリンター	点字ディスプレイ	拡大読書器
HS コード	8443. 32. 10	9021. 90. 00	8543. 70. 00
輸入関税率	0%	0%	不明※注

※注：質問状で提示した HS コードでは確認できなかった。

出典：ベトナム財務省 関税総局への質問状回答

ベトナム財務省 関税総局ウェブサイト Tariff Database (<http://www.customs.gov.vn/SitePages/Tariff-Search.aspx?language=en-US>)
(2014 年 11 月 13 日閲覧)

外国投資家が工場を建設する場合、投資許可申請手続きの際に環境影響評価報告書を提出し、地方の環境部局（DONRE）から環境ライセンスを取得する必要がある。ただし、工業団地・輸出加工区・ハイテク区内等に投資する場合（当該工業区等の造成時に一括して環境影響評価の手続きを実施済みの場合）、環境基準保証登録を提出する簡易手続きのみが必要となる。

2.5 現地パートナーの概要

ベトナム国において本事業を展開するためには、視覚障害者用機器というニッチな事業分野だけに、視覚障害者の状況や点字情報、そして点字関係機器などに精通している現地パートナーが必要不可欠である。現地関係機関と長年信頼を築いてきた企業やスタッフとの連携は、本事業にとって重要と考える。今次の調査においても、盲人協会や盲学校から推薦を貰った方と面談し、その知見や経験、今後の展望などについて意見を交換した。その中で、ベトナムにおける経験の浅い日本テレソフトが、現地代理店の活動や各パートナーのサポートを進めるには課題があると

考えられたことから、ベトナムにおいて30年以上にわたり事業を展開し、ベトナム政府機関との友好な関係を持つ日本の商社（吉越物産）の協力を得ることを検討している。

2.6 サプライヤーの現状及び原材料・資機材の調達可能性

本事業シナリオでは、日本テレスフトの主力商品である点字プリンターを現地で組立することを想定し、部材調達の可能性を検討した。点字プリンターに必要な部材は約200点あり、板金及び加工物に関する現地調達の可能性を検討した。ホーチミン工科大学の協力を得て調査した結果、6割程度の部材の調達は可能だが、金型製品等の重要部材の調達は難しいことが明らかとなった。現地調達可能な部材についても、その精度や品質に対する信頼性は低い。

2.7 流通・販売チャネルの現状

関連施設・機関の聞き取り調査結果から競合他社を含めベトナム国内に点字プリンターを含む視覚障害者向け機器を販売している法人企業はないことが分かった。従って、販売拠点を設置し、他者製品のメンテナンス業務を合わせて実施することも可能である。

2.8 既存のインフラや関連設備などの整備状況

本調査で収集した「省レベルの盲人協会支部及び点字プリンターの有無一覧」（添付資料2）によると、盲人協会支部は視覚障害者人口が多い都市部に整備されている。また、「視覚障害者のための公立教育施設一覧」（添付資料3）の「2. List of some schools for students with Visually Impaired」によると、ハノイ、ダナン、ホーチミン等の都市部には視覚障害者向け教育施設が存在しているが、地方都市には未整備である。

農村部や山間部では未だ社会経済状況が悪く、視覚障害者が家庭内にとどまり教育や医療サービスを受ける機会が限られている。調査対象地であるハノイ市、ダナン市、及びホーチミン市等の都市部では、生活水準の向上に伴い社会インフラ整備が進み、教育・医療等の社会サービスが充実する傾向にある。

2.9 事業シナリオの検証結果

(1) ターゲットとする市場の現状

本調査の結果、ベトナム国における日本テレスフト製品の需要を確認した。特に点字教材を印刷する施設では点字プリンター導入の緊急性が高い。

(2) 既存のインフラや関連設備などの整備状況

ベトナム国における物流インフラは、道路網及び鉄道網ともに整備が十分に進んでおらず、商用貨物輸送での利用に課題が残ると言われている。特に地方都市の道路の約6割は未舗装で、雨

季には通行不可能となる道路も多い。電力や情報通信インフラの整備状況は都市部と地方の差が大きく、地方における携帯電話、コンピューター、及びインターネット利用環境はまだ不十分とされている。また、視覚障害者向け施設（盲人協会及び教育施設）も都市部を中心に整っているが地方都市には不足している。

農村部や山間部を含む地方都市では、視覚障害者の点字学習や点字活用の場が限られているが、調査対象地であるハノイ市、ホーチミン市、ダナン市及び周辺地域の都市部では、経済水準の上昇に伴うインフラ整備や視覚障害者向け支援施設等の整備が進んでいることから、当面は都市部における事業展開が有望である。

(3) 提案事業に関する各種政策及び法制度

本調査では、インフラの整備状況、排水・騒音・振動等の環境配慮、土地の借用手続き等を考慮して工業団地内のレンタル工場の採用を検討したが、ホーチミン市近郊のレンタル工場 30 団地の最新情報によると最小貸出面積は 250 m² であり、事務所及び部材・製品保管倉庫を含めて約 100m² の広さを想定している本事業にとってあまり現実的ではない。

また、現地法人設立ならびに工場設立の際には、投資ライセンスが必要となり、各種書類の作成や税コードの取得など、特有の手続きが発生する。事業開始までには少なくとも 6 か月以上の時間がかかるとされている。さらに、今次調査の結果、基本的に点字プリンターは、購入者が社会福祉法人等となる場合、無税となることが明らかになった。この結果、購入者にとって輸入による関税費用の負担がなくなり、適正価格で販売が可能となった。

(4) サプライヤーの状況及び原材料・資機材調達の可能性

点字プリンターの製造に必要な部材（主に板金及び加工物）のうち、現地調達可能な部材は 6 割程度に留まり、その精度や品質に対する信頼性も低いことが判明した。ただし価格と品質を満たす一定レベルの部材調達が可能となった場合、修理部材の現地調達も可能と考えられる。

(5) 事業シナリオの実現可能性

事業シナリオを検証した結果、現地における製造工場の設立には主に以下の課題が残る。

1. 必要部材の確保が難しい（工場設立に際しては必要部材の 8 割を現地で調達したい）。
2. 部材の一定の品質を確保できない。
3. 日本から組立部材を送り組み立てた場合、輸送費、部材に関する税金などが高くコスト削減にならない。
4. 工場の確保（レンタルを含む）に関する現地状況をさらに調査する必要がある。
5. 人員の確保（技術教育を含む）に関する現地状況をさらに調査する必要がある。
6. 各種ライセンス取得に関する現地状況をさらに調査する必要がある。

以上より、現時点では製造工場の設立は行わず、日本テレソフトの本邦工場で生産した製品をパートナー及び代理店を通して販売することからスタートする。ベトナムでのビジネス経験がある日系商社とのジョイントにより、現地のパートナーや企業の管理、サポートも可能になり、製造工場設立によるリスク、時間、経費の負担がないことから、即時にビジネスを開始できる。

調査の結果、点字プリンターの購入希望が具体的に複数あり、相応した販売体制が必要になっていることから、専属販売員及び代理店による販売を早急にスタートし、さらに販路や営業活動を展開する。特にハノイ、ダナン、ホーチミンという主要都市に営業拠点をおくことで、ベトナム全土を販売エリアとすることが出来る。こうした販売体制を確立し、メンテナンスなどの技術教育を行うことで、製造工場の設立に必要となる体制の基礎としたい。その他に、製造工場の設立については、以下の要件で判断したい。

- 安定した部材供給や部材の品質確保
- 低廉な価格と納期の遵守
- 工場及び人員の確保
- メンテナンスなどの技術教育
- 製品の販路開拓が完成していること

製造工場の設立は中長期目標として4年目を目標に据え、上記要件に関する検証を重ねながら準備を進めたい。

第3章 事業概要

3.1 事業戦略

本事業は、日本テレソフトの製品を普及させることにより、ベトナム国内における点字機器の充実を図り、視覚障害者の教育機会を向上し、視覚障害者の就業支援及び経済的自立に貢献することを事業目標とする。

(1) 事業概要

【製品開発】

点字プリンターのハードウェアは、販売員が収集した情報・ニーズに基づき、九州（熊本）の製造工場が開発する。ベトナム専用のソフトウェアは、ホーチミンに拠点を置く現地パートナーのディエン氏が、東京本社及び九州支社の技術者と協議しながら開発を行う。点字ディスプレイのソフトウェアは、ベトナム国側の要望を聞きながら日本テレソフトと中国清華大学が共同開発し、中国の工場で組立・製造を行う。

【調達・製造・加工】

点字プリンターは、熊本の製造工場が部材を調達し組立・製造する。特にベトナム国での湿気

を前提に特殊な加工、防錆対策を実施する。修理部材については、将来的にはベトナム国内で調達することも検討する。

【流通（輸入）】

ハノイ及びホーチミンに駐在事務所を有し、吉越物産に輸入及びベトナム国内における流通手続きを委託する。

【営業活動・販売・アフターサービス】

基本的には、ハノイ、ダナン及びホーチミンを拠点に、北部はハイ氏が、中部はクイ氏が、南部はディエン氏が契約販売員として情報収集、広報・営業活動、販売活動を行う。各地の販売員が顧客を直接訪問し、製品の設置、定期点検、及び修理を行う。ただし、遠隔地で故障が生じた場合には対象機器を3都市の販売員に郵送してもらい、修理後に返送する。スペアパーツ等が現地にて調達可能な場合、販売員が在庫管理を行い、早急な対応が可能な体制を構築する。また、消耗品である点字用紙は安価な中国製品の調達を検討する。

(2) 事業体制

現時点では下図に示すような事業体制を想定している。

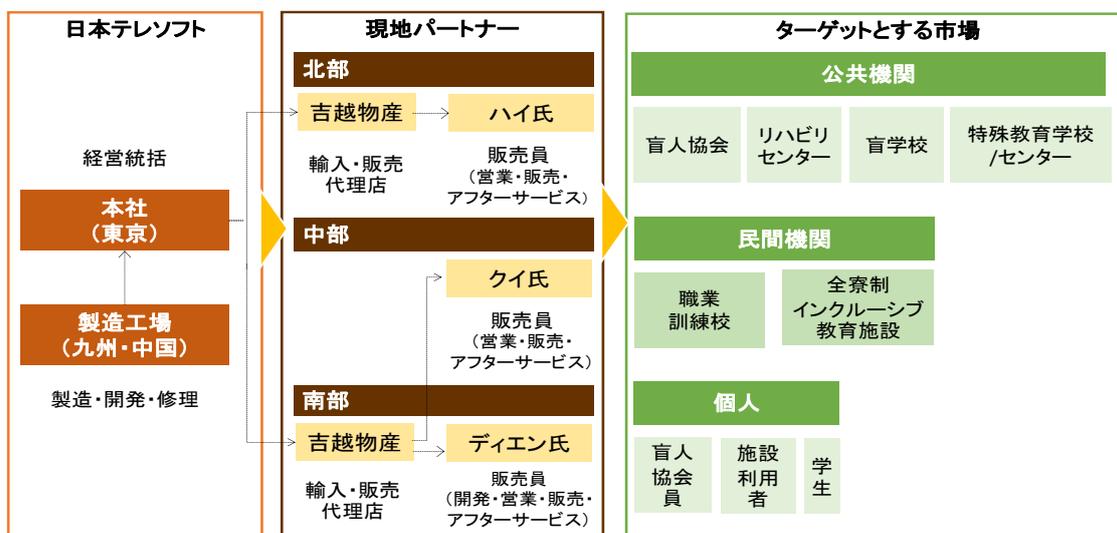


図1 事業体制

3.2 事業対象地

(1) 事業展開エリア

営業エリア：ハノイ市、ダナン市、ホーチミン市及びその周辺地域

(2) 当該地選定の理由

以下を点字機器普及の必要条件として検討した結果、都市部を事業展開エリアとした。

- 電気及び情報通信に係るインフラの整備状況

- 視覚障害者のための教育施設分布状況
- 点字教育及びコンピューターによる学習機会の状況
- 視覚障害者を抱える家庭の社会経済状況

さらに、ターゲットとする市場の現状を調査した結果、ハノイ及びホーチミンは視覚障害者人口が多いことから、裨益する対象者を迅速かつ効果的にカバーすることが可能と判断し、事業展開エリアに設定した。またダナン周辺各省は視覚障害者人口比率が比較的高い地域が多いことから、ダナンにも拠点を設ける意義は大きいと考え、事業展開エリアに加えた。

3.3 競合の現状

(1) 競合環境

ベトナム国における主な競合他社は、スウェーデンの Index 社とアメリカの Enabling Technologies 社 (ET 社) である。ET 社に関しては、高速 (毎秒 150 ブロック) 印刷が可能な点字プリンターを備えており、シンガポールの営業事務所が必要に応じて営業展開を行っている。Index 社は、マレーシアの支社が維持メンテナンスをかねて営業活動を展開しており、最近はその機器の導入も増えている。これらの 2 社は、過去に実施された各種援助事業を通じて機器を導入してきており、現在ベトナム国における主流製品となっている。

競合他社製品を所有する公共及び民間機関へのヒアリング調査の結果、以下の課題を確認した。

主な課題：

- 不具合を点検できる技術者が不足しているため、修理が必要か否か判断できない。
- 何れのメーカーも国内代理店がなく、スペアパーツの取り寄せや修理に時間がかかる。
- 財源が不足しており、技術研修費用を負担できない他、機器修理にかかる費用を賄えない。

現地調査によると、公共機関や民間機関は点検やスペアパーツ購入費用を通常年次予算で確保できるケースも多いが、海外拠点への輸送・修理となるとコスト面での課題が大きい。

(2) 競合他社との差別化

日本テレソフト社製機器を普及するには、以下の対応による競合他社との差別化が必要となる。

- 利用者のための維持管理に関するトレーニングの国内開催
- 安価な用紙の調達と提供、両面印刷 (一枚により多くの行数が印刷できる機能)
- 日本テレソフト製品の 2 台導入・運用により、1 台故障時のバックアップと通常運用時の印刷キャパシティの確保を提案
- 修理・点検スキルを有する人材の国内配置
- 安価なスペアパーツの調達と故障時の迅速な対応

3.4 自社の強み

(1) 点字プリンター (Dog Basic 32、Dog Multi Super 2)

日本テレソフトの点字プリンターは以下の特徴が挙げられる。

1) 点字と墨字の同時印刷

点字と墨字の同時印刷が可能であるため、点字を知らない晴眼者も墨字を使用する事により点字での文章の作成及び理解が可能となり、健全者と障害者との情報コミュニケーションに有益である。

2) 静音性

ベトナム国に導入されている海外の競合他社製点字プリンターの多くはハンマー方式を採用しており、印刷時の音が非常に大きく、防音室の設置、専用の防音ボックスの併用等、補助施設や装置導入が必要な一方、日本テレソフト製品は偏心型印字方式を採用しており、印刷時の音が静かであるため事務所や教室内で使用できる。

3) 安いランニングコスト

競合他社の点字プリンターは、1,000枚当たり 150 kg の点字用紙を使用しており、1,000枚 5,000円程度と高価であるのに対して、日本テレソフト製品は 90 kg の点字用紙を使用でき、1,000枚 3,000円以下である。さらに安い中国製の点字用紙を使用した場合、2,000円以下で購入可能となり、ランニングコストを安く抑えることができる。

4) 容易なメンテナンス

競合他社製点字プリンターのおよそ半分が使用開始後 1年～2年で壊れるという事態が発生しているのに対して、日本テレソフト製品はベトナム国に導入した点字プリンター全てが7年経過した現在でも正常に動いている。日本テレソフト製品は、比較的故障しやすい箇所の開口部を広くとり、故障パーツを交換し易く設計している。さらに、機器の構造を大きく4つのブロックに分けて設計しているため、現地で修理やパーツ交換が不可能な場合は、対象ブロックのみを取り出し日本へ送ることで輸送費の低コスト化を図っている。加えて、特別な防錆設計となっているため、ベトナム国特有の高い湿気への耐久性を有している。

5) 多言語対応

日本テレソフト製品は、英語の他 32言語の文字が印刷できる。ベトナム国では、視覚障害者の外国語教育も盛んになっており、こうした多言語機能に関心が向けられている。一方、ベトナム語の専用点字ソフトがあり、その使いやすさも評価されている。

(2) 点字ディスプレイ (清華ミニ)

清華ミニは、パソコンがなくても、点字入力ができるように入力キーを備えており、学生が授

業内容をメモしたり、SDカードに入れた点字資料を読み出したり、様々な用途で使用できる。また、海外の競合他社製品と比較すると半額程度であり、価格競争力を有している。

(3) 拡大読書器 (Amigo、Pebble HD、Merlin HD)

文字を大きく拡大するほか、黒字に黄色など背景色を変えることで、弱視の人が読みやすくなる。Amigo 及び Pebble HD は携帯型で、Merlin HD は大型画面の据え置き型である。

第4章 事業計画

4.1 短期的な事業計画

(1) 販売目標

点字プリンター及び点字ディスプレイはすでにベトナムで利用され、認知度が高くなっている。一方、盲人協会における点字プリンターの導入は遅れており、51の主要盲人協会(省及び特別市)のうち15支部しか点字プリンターはなく、不足している。省レベルの下には、200人から1000人の会員からなる区・市レベルの盲人協会支部が現在300あり、最終的にはベトナム全土で1,000支部になると言われている。こうした全国規模の盲人協会の運営に点字プリンターは不可欠であり、これを販売先として目標値を設定した。

表3 販売目標

項目	単価(円)	販売目標				
		単位	1年目	2年目	3年目	総計
点字プリンター	1,360,000	台	30	50	100	180
		円	40,800,000	68,000,000	136,000,000	244,800,000
点字ディスプレイ	200,000	台	50	100	150	300
		円	10,000,000	20,000,000	30,000,000	60,000,000
拡大読書機	200,000	台	20	50	100	170
		円	4,000,000	10,000,000	20,000,000	34,000,000
アフターサービス(スタッフ派遣費)	50,000	人/日	10	40	60	110
		円	500,000	2,000,000	3,000,000	5,500,000
合計	—	円	55,300,000	100,000,000	189,000,000	344,300,000

(2) 販売価格

価格は、日本及び世界に販売している製品と同じ価格となっている。海外他社製品もほぼ同様の価格で販売されており、あえて値下げして販売する必要はないと考えている。日本テレソフトの代表製品である点字プリンター「Multi」は、点字と墨字の同時印刷という機能を有しており、ベトナム語での印刷可能機種は日本テレソフトのみとなっている。また、印刷の際の音が静穏であるために、盲人協会の狭い事務室での作業も可能である。競合他社製品が高価な用紙を使用しているのに対して、日本テレソフト機器の消耗品は低コストで購入できる。このために、購入時

の製品価格は海外製に比べ高いものの、結果、低コストで運用できることも理解されている。

(3) アフターサービス費用

メンテナンス、消耗品などで日本テレソフト社製が優位（印刷スピードでは劣る）にあり、結果として安いものとなると考えている。利益を確保し、継続的な販売を行うこと、代理店、パートナー企業がビジネスとして利益を享受できることも考慮し、本事業の短期的な販売目標を上記表3のとおり設定した。

(4) 原材料・資機材の調達計画

現地調達可能な部材は6割程度に留まり、その精度や品質に対する信頼性も低い。修理部材の現地調達については引き続き可能性を調査し、価格と品質を満たす部材を調達できるか検討する。

(5) 生産、流通、販売計画

現地パートナーを販売拠点とし、日本テレソフトがこれまでに構築したネットワーク及び現地パートナーが有するネットワークを活用した営業活動が当面は効果的と考える。吉越物産は長年の営業実績より現地政府機関とのネットワークを多く有しているとともに、輸出入や機器輸送に精通している。

ハノイ市に拠点を置くハイ氏は、各省盲人協会支部への訪問点検・修理の実績から、ハイ氏が有するネットワークは本事業の販売チャネルとして有力である。ダナン市のクイ氏は、現時点では点字関連機器に関する技術や知識が少ないが、医療機器の営業販売能力と医療関連施設とのつながりは、本事業にも十分活かせる。ホーチミン市のディエン氏は、日本テレソフト製品の言語ソフト開発者であることから、製品について熟知しており、顧客からの信頼も厚い。

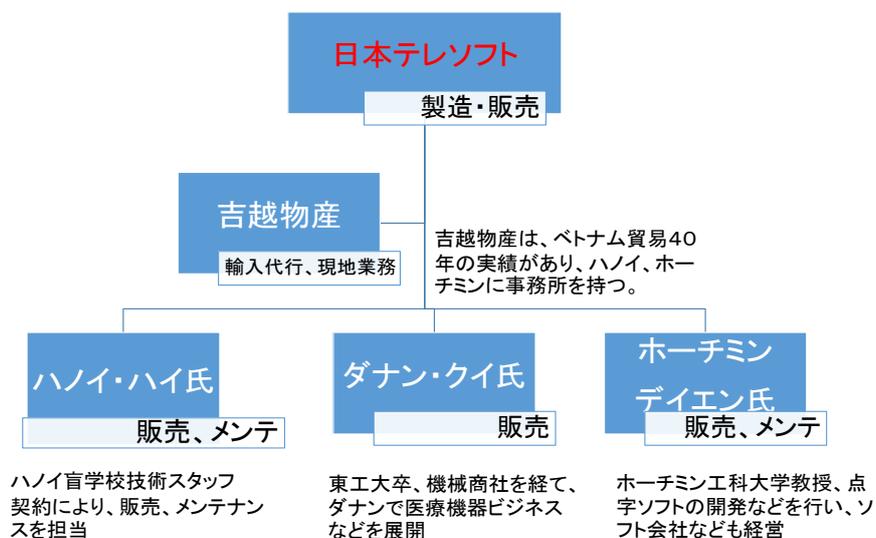


図2 事業実施体制案

(6) 法人形態と要員計画

現地における新規販売店や製造工場の設立は、リスクが多く実現可能性が低いため、当面は 3 つの対象都市に配置した現地パートナーが情報収集、広報・営業活動、販売を担当し、日本テレソフトの本邦工場で生産した製品を輸入販売する。

(7) 人材育成計画

ベトナム人は一般に上昇志向が強いため、キャリアパスと昇給の行く末を明示し人材育成と継続就業を促す。また、上記契約スタッフに追加要員が必要となった場合、ベトナム国の若者は 26 歳までに 3 回転職するケースも多いことを考慮し、中途採用による採用を検討する。

(8) 事業費積算、財務分析、資金調達計画

各都市に配置する契約販売員が、購入後のアフターサービスも担当する。これらの販売員との契約内容は、専属契約（人件費、営業費、事務費を含み月額 5～10 万円程度）あるいは販売マージン方式（販売価格 20%の支払い）、アフターサービス派遣（1 日 5,000 円程度）等を引き続き検討する。

(9) スケジュール



図3 事業化に向けたスケジュール

4.2 中長期的な事業計画

ベトナムでは盲人協会支部の整備が進められている。省レベルの盲人協会支部に加えて、区・市レベルから町・村レベルまで設立し、視覚障害者の自立促進を図ることが目的である。その数は、将来的には 1,000 支部になるといわれており、必要機材の一つとして点字プリンターの需要が増大すると想定される。各支部では、3 台～5 台程度の点字プリンターを必要としており、潜在的には 2,000 台～5,000 台の需要になると想定している。他にも、公立盲学校や民間視覚障害者支援施設等があり、対象販売先も多様である。

3 年間の代理店ビジネスによる販売経験に基づいて、事業開始 4 年後を目途に製造工場の設置を計画する。事業目標は、今後発展が予想され、多くの点字プリンター需要が見込まれるベトナム

ムにおいて、市場の独占を図り、多数の機器販売を行うとともに、周辺国への輸出、価格の低廉化による販路の開拓の拠点化を目指すことである。そのためには、販売価格をより低廉化するために、製造コストの削減を第一課題とし、この達成のためにベトナムでの製造工場を設置する。

(1) 製造工場の規模と製造環境

製造工場には製造設備として各種検査、組立て、製造用具等を準備する。作業室には強固な作業台を4列と、検査用作業機器を設置する。また、精密加工品の仕上げ作業台、部材保管、組立て加工部材の仮保管、製品保管、事務スペースなども必要となる。これらを収容する工場の広さは約100m²を想定している。製造に必要な機器、検査機器は特注品も含まれており、これらの機材調達には1,000万円を見込んでいる。

(2) 初期費用

規模と人員構成により変化するが、基本製造機材の購入費（検査機器など一部は日本での使用機材を流用）、工場確保（100m²）、運営資金（日本人1名、現地雇用2名）、当初部材の購入などに充当する。製造は、月10台規模で、製造販売後の利益により次年度以降の運営を図る。これらを総合すると、工場開設に必要な初期費用（年間）は約4,000万円と想定される。

(3) スケジュール

製造開始初年度の1年半前に基本生産計画を策定し、必要な工場選定、契約、要員確保と訓練（日本での各種作業工程習得）等を実施する。初年度においては、製造開始後、当面は月5台（年間60台）を製造し、安定した作業を確実に行う。直接販売を基本として利益確保を行う。3年目までには年間100台の製造・販売を行うことを目標とし、他社製品の保守管理なども営業品目に加える。3年目までに安定した経営を目指し、初期費用の回収を図る。

(4) 事業見込み

製造開始時には年間60台製造を前提に実施（日本からの輸出は別途）し、将来的に点字ディスプレイ他を検討する。なお、スタート時の経費は、製造機器購入費用、事前の研修費用、工場管理費用などを含み、工場レンタル費、人件費（主任1名、要員2名）、管理費を月額80万円、部材費用を40万円と想定して年額総費用を4,000万円と算出した。

生産開始の初年度は、1,000万円の赤字が想定されるが、2年目に単年度黒字、3年目を目途に累積赤字解消と利益を確保する。利益確定後は、販売価格の引き下げなどを行い、販路の拡大を行う。4年目以降は、メンテナンス収益のほか、類似点字機器の製造、他社製造の機器メンテナンスほか、医療・介護機器の修理などの分野への拡大を図る。

本編

ベトナム国視覚障害者向け福祉機器ビジネスに関する事業調査(中小企業連携促進)

報 告 書
本 編

目 次

第1章 調査概要	1
1.1 提案事業の概要	1
1.2 調査の背景	1
1.3 調査の目的	2
1.4 調査概要	2
第2章 調査結果	6
2.1 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状.....	6
2.2 本事業により裨益する対象者層の概要.....	8
2.3 ターゲットとする市場の現状	12
2.4 海外投資全般に関する各種政策及び法制度	15
2.5 現地パートナーの概要	24
2.6 サプライヤーの現状及び原材料・資機材の調達可能性	26
2.7 流通・販売チャネルの現状.....	26
2.8 既存のインフラや関連設備などの整備状況	26
2.9 事業シナリオの検証結果.....	28
第3章 事業概要	31
3.1 事業戦略.....	31
3.2 事業対象地	33
3.3 競合の現状	33
3.4 自社の強み	36
第4章 事業計画	38
4.1 短期的な事業計画	38
4.2 中長期的な事業計画.....	41
第5章 リスク分析	46
5.1 事業に関連したリスク	46
5.2 社会・経済上のリスク	46
第6章 ODA 事業との連携可能性	47
6.1 現地ODA事業の必要性.....	47
6.2 現地ODA事業の内容と期待される効果.....	47
6.3 非ODA事業との連携可能性	49

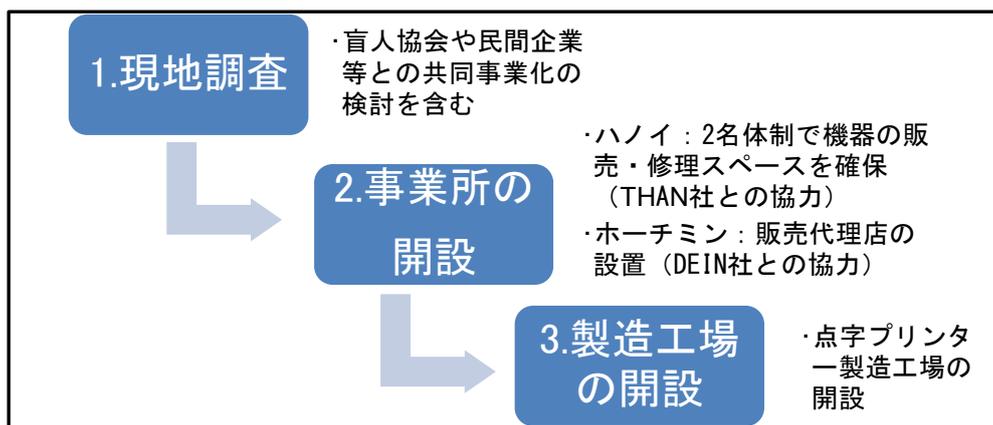
- 添付資料 1 各省別視覚障害者人口率
- 添付資料 2 省レベルの盲人協会支部及び点字プリンターの有無
- 添付資料 3 視覚障害者のための公立学校一覧
- 添付資料 4 日本テレソフト製品に係る輸入関税率調査結果（ベトナム財務省関税総局のウェブサイト関税データベースより）
- 添付資料 5 日本テレソフト製品に係る輸入関税率に関する質問状回答
- 添付資料 6 点字プリンターに必要な板金及び加工物

第1章 調査概要

1.1 提案事業の概要

調査開始時に想定していた提案事業の概要は以下の通りである。

短期的には自社の販売店開設、販売代理店を設置し、機器の営業を行う。取扱機器は、点字プリンター、点字ディスプレイ、電子拡大読書機を中心とし、周辺のカンボジアやミャンマー等に拡大する。長期計画では、ベトナム国内に製造工場を設け、コストダウンとアフターサービス体制を強化するほか、身体障害者用福祉関連機器（白杖、ICレコーダー、視覚障害者用CD機、手動点字タイプライター、体重計、計算機、炊事関連機器等）にも営業品目も広げたいと考えている。支店の運営費は全て自社負担とし、将来は販売利益による自助経営を計画する。



1.2 調査の背景

ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム国」）では、過去の戦争の影響等もあり障害者人口が多いが、これまで十分な行政サービスは行われてこなかった。経済発展が進み次第に障害者に対する行政サービスの必要性が認知されるとともに個人所得が向上し、盲学校などの公的機関及び個人に対する視覚障害者向け福祉機器の市場が拡大しつつある。一方、日本国内における福祉機器の市場は、ほぼ飽和状態となっている。今後日本国内では市場拡大が見込めない状況から、日本テレソフトにとって海外への進出は必須となっている。日本テレソフトは、2005年頃から海外で開催された福祉機器展示会などに積極的に出展し、需要調査、販路の開拓を行っている。

2007年8月15日に締結された草の根・人間の安全保障無償資金協力「ホーチミン市盲人協会点字機材整備計画」を通じて、日本テレソフトはベトナム盲人協会本部、ホーチミン盲人協会及び同協会付属の研修・リハビリセンターに合わせて10台の点字プリンターを導入した経緯があり、ベトナム国

内における拠点創設を現地関係機関から強く求められてきた。このような背景から、日本テレソフトはベトナム国における視覚障害者向け福祉機器ビジネスの事業化を検討してきた。

1.3 調査の目的

本調査は、視覚障害者向け福祉機器普及に関する事業計画を策定することを目的とし、上記に示す提案事業のシナリオを想定して点字・福祉関係機器の普及状況や需要、ベトナム国政府の障害者支援政策、投資環境及び補助制度等を調査した。

想定する事業シナリオの主な取扱機器を表 1-1 に示す。

表 1-1 主な取扱機器



各製品の用途については「3.4 自社の強み」を参照されたい。

1.4 調査概要

(1) 調査対象地域

本調査は視覚障害者数が多いハノイ、ダナン及びホーチミンとその周辺地域を対象地域とした。

(2) 団員構成

本調査は表 1-2 に示す団員構成により実施した。

表 1-2 団員構成

氏名	所属	部署・職位	担当分野
金子秀明	(株)日本テレソフト	代表取締役社長	総括/事業モデル開発
藤本修三	(株)日本テレソフト	製造課長	事業計画策定
畑野智博	(株)日本テレソフト	点字機器販売担当	市場調査/投資環境調査
飯塚恵治	三井共同建設コンサルタント(株)	海外事業部 プロジェクト推進グループ・グループ長	コンサルタント総括/開発効果検討
鈴木尋子	三井共同建設コンサルタント(株)	海外事業部 プロジェクト推進グループ・技師	現状調査/法制度調査

(3) 調査項目および調査方法

本調査では表 1-3 に記す主な調査項目について、対象国・地域及び対象分野に関する文献調査を行うと共に、関係機関に対して質問状を送付し情報収集を行った。現地調査では関連施設の視察、関係機関に対するヒアリング、対象製品に関する説明等を行った。

表 1-3 主な調査項目

主な調査項目		
- 開発課題の現状	- 本事業が裨益する対象者の概要	- サプライヤーの現状
- 投資に関する各種政策及び法制度	- 既存インフラ	- 販売チャネルの現状
- ターゲットとする市場の現状	- 社会・文化的側面	- 法人形態と現地パートナー企業の概要
- 競合の現状	- リスク	- 資金調達
	- 環境社会配慮	
	- ODA 連携事業の必要性	

本調査ではこれまでに 3 回の現地調査を実施した。現地調査の実施期間、調査目的、活動内容及び調査対象地を表 1-4 に示す。

表 1-4 現地調査の概要

実施期間	調査目的	活動内容	調査対象地
2014 年 7 月 29 日～ 8 月 7 日	事業計画の策定に必要となる基礎データの収集	- 関連施設視察 - ヒアリング - 対象製品に関する説明会の開催	ハノイ、ホーチミン
2014 年 9 月 23 日～ 10 月 4 日	基礎データの追加調査	- 関連施設視察 - ヒアリング	ハノイ、ホーチミン
2014 年 10 月 14 日 ～10 月 24 日	事業計画（仮）に関する協議と調査	- 関連施設視察 - ヒアリング - ICT 技術展示会への参加及び対象製品のプレゼンテーション	ハノイ、ダナン、ホーチミン
2014 年 12 月 12 日 ～12 月 18 日	事業計画に関する協議と追加調査	- ヒアリング - 現地パートナーとの協議	ハノイ、ダナン、ホーチミン

現地調査における主な面談先は表 1-5 のとおりである。

表 1-5 主な面談先

和名	英名
中央政府	
労働傷病兵社会省 社会保護局	Ministry of Labor Invalids & Social Affairs (MOLISA) Department of Social Protection
教育訓練省 ベトナム教育科学研究所 特別教育研究センター	Ministry of Education and Training (MoET), Vietnam Institute of Educational Sciences (VNIES), Research Centre for Special Education (RECESE)
財務省 税務総局	Ministry of Finance (MoF), General Department of Taxation

和名	英名
財務省 関税総局	MoF, General Department of Vietnam Custom
商工省 計画局 外国投資課	Ministry of Investment and Trade (MoIT), Planning Department, Foreign Investment
計画投資省 外国投資局 投資促進センター（北部事務所及び南部事務所）	Ministry of Planning and Investment(MoPI), Foreign Investment Agency, Investment and Trade Promotion Centre-North
計画投資省 統計総局	General Statistics Office of Vietnam
地方自治政府	
ホーチミン市 計画投資局	Ho Chi Minh City, Department of Planning and Investment
ホーチミン市 労働傷病兵社会局 社会課	Ho Chi Minh City, Department of Labor Invalids & Social Affairs (DOLISA), Social Section
協会	
ベトナム盲人協会	Vietnam Blind Association (VBA)
ハノイ市盲人協会	Hanoi City, Blind Association (HBA)
ハノイ市カウガイ区盲人協会	Cau Gay District, Blind Association
ホーチミン市盲人協会	Ho Chi Minh City, Blind Association (HBA)
ダナン市盲人協会	Da Nanh City, Blind Association (DBA)
教育施設（公共）	
ハノイ市盲人学校	Hanoi City, School for the Blind Children
ホーチミン市盲人学校	Ho Chi Minh City, School for the Blind Children
その他施設（公共）	
ベトナム盲人協会付属 盲人研修・リハビリセンター	Training and Rehabilitation Centre for the Blind
その他施設（民間）	
ハッピー・サン・センター - 盲人及び視覚障害者のためのセンター	Happy Sun Centre - Center for the Blind and Visually Impaired
Sao Mai 盲人教育センター	Sao Mai Vocational and Assistive Technology Center
MATA 正式名称	—

和名	英名
San An 盲人教育センター	—
日本関係機関	
JICA ベトナム事務所	—
在ベトナム日本大使館	—
ホーチミン日本国総領事館	—
日本貿易機構 ハノイ事務所及びホーチミン事務所	Japan External Trade Organization (JETRO), Hanoi and Ho Chi Minh Office
日本貿易機構 アジア経済研究所	JETRO, Institute of Developing Economies
三井住友銀行ホーチミン支店	Mitsui Sumitomo Banking Co., Ho Chi Minh
吉越物産 ハノイ及びホーチミン事務所	Kichietsu Bussan Co., Ltd, Hanoi and Ho Chi Minh Representative Office
NPO 法人民族フォーラム ベトナム事務所	—

第2章 調査結果

想定した事業シナリオについて調査項目毎に結果を記載する。

2.1 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状

(1) ベトナム国政府の対象分野における開発目標

ベトナム国政府は、国家開発計画“社会経済10か年戦略”及び“5か年計画”を策定している。その中で、障害者福祉関連政策として経済成長、貧困削減、社会的公正を重視する開発目標を掲げている。これらの基本政策に則って2010年6月に制定された「障害者法」(全10章53条)は、1998年に国会常務委員会によって制定された「障害者法令」(全8章35条)を刷新し、「法令」から「法」に格上げされたものである。当該法は障害者の権利保障と施策の基本方向を提示しており、障害者の権利と義務(第4条)について、下記とおり規定している¹。

1. 障害者は以下の権利を保障される。
 - a) 社会活動における対等な参加、
 - b) 自立生活と地域社会への統合、
 - c) 社会活動への一定の貢献の削減や免除の享受、
 - d) 障害の種類や程度に適した形でのヘルスケア、機能的リハビリテーション、教育、職業訓練、雇用、法的支援、公共施設へのアクセス、交通手段、情報技術、文化、スポーツ、観光、その他のサービスの提供、
 - e) 法律に定めるその他の権利。
2. 障害者は法の下で、市民の義務を履行しなければならない。

また、同法第27条では障害者の教育について下記のように規定している。

第27条 障害者の教育

第1項 国家は障害者がその能力に応じた学習ができるよう条件を整える。

第2項 (略)

第3項 必要な場合、特別な学習方法や資料が提供される。言語・聴覚障害者は記号言語(手話)で学習でき、視覚障害者は国家基準の点字で学習できる。

これらの法文に照らすと、視覚障害者向け福祉機器普及を目的とした本件事業計画は、ベトナム国政府が進めている障害者政策に沿っていることが明らかになった。

¹「第6章 ベトナムの障害者教育法制と就学実態」、黒田 学、「開発途上国の障害者教育—教育法制と就学実態」調査研究報告書、小林昌之編、2013年、アジア経済研究所

さらにベトナム国政府は2001年12月の「2001-2010年 教育発展戦略についての首相決定」において障害児への教育施策の方向性を定めており、インクルーシブ教育（通常学校）、セミ・インクルーシブ教育（障害児学級）、特別教育（特別学校）の3つの形態の一つに位置付けることによって学習機会を増やし、障害児の就学率について2005年までに50%、2010年までに70%を目標としていたが、就学率は40%程度に留まっている。また、障害児が学習する場として、教育訓練省管轄の正規の学校だけではなく、労働傷病兵社会省や保健省等の施設においても教育が行われているが、統計データ等がなく実態の把握はできない。

(2) 我が国外務省の援助方針

我が国は、対ベトナム国社会主義共和国援助方針（2012年12月外務省）として、重点分野（中目標）の「脆弱性への対応」の一つに、「社会保障・社会的弱者支援などの分野における体制整備」を掲げている。同方針を踏まえた詳細計画の位置付けとなる「対ベトナム国社会主義共和国 国別援助方針 別紙：事業展開計画」（2013年5月外務省）では、開発課題2-2（小目標）「社会・生活面の向上と貧困削減・格差是正」の【開発課題への対応方針】において、＜社会的弱者への対応、社会保障の拡充＞として「障害者や人身取引被害者等の社会的弱者に対して、障害者福祉の充実や人身取引被害の抑止を中心に支援を行う。」と記載されており、社会的弱者である障害者の福祉充実という点で、本件事業計画は、外務省の事業展開計画と合致している。

(3) 国際協力機構（JICA）の課題別指針

JICAは、障害者支援の目的を「JICAが事業を実施する途上国において、障害者の「完全参加と平等」が実現できるよう支援すること」としており、「障害者が社会生活及び社会の発展に完全に参加すること、障害を持たない人々と同じくあらゆる機会が均等に得られるよう支援することである」と課題別指針（「障害者支援」、2009年3月）で述べている。

また、同指針では、障害者支援を「障害者の『完全参加と平等』を成し遂げるための当事者のエンパワメント及びメインストリーミング」と定義している。「障害者のエンパワメント」は、5つの能力（基礎的能力、社会的能力、経済的能力、政治的能力、危機対応能力）を障害者やその家族、コミュニティが、状況に合わせながら開発していく過程を指し、JICA事業における「障害者支援のメインストリーミング」とは、障害者の視点を全ての協力スキーム、事業サイクル、セクターに組み込む考え方である。

本件事業計画（視覚障害者向け福祉機器普及）は上記2つの障害者支援のうち、前者の「障害者のエンパワメント」に相当しており、課題別指針とも整合している。

なお、エンパワメント型支援は、障害者やその家族や当事者団体を対象とした直接的な支援と、間接的な支援である条件・環境整備の2つのアプローチがある。支援の対象レベル（障害者自身、その家族及び当事者団体、地方自治体・住民組織、国家レベル等）の違いを見極めた上で事業を実施する

ことで、上記の5つの能力構築に貢献することが可能とされている。

(4) 本事業を通じ期待される開発効果

本事業を通じて期待される開発効果は、「2.1 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状」の整理に基づいて、表 2-1 の様に要約される。

表 2-1 本事業を通じ期待される開発効果

基本政策	期待される開発効果
ベトナム国政府の開発目標	<ul style="list-style-type: none"> - 障害者法第4条に記載された「障害者の権利（障害の種類や程度に適した形での教育、職業訓練の提供）」の改善に資する。 - 同法第27条に記載された「障害者の教育」において、視覚障害者の教育手段である点字図書・教科書等の充実に向けた条件・環境整備を通じて、より多くの視覚障害者が教育を受ける機会の増加に資する。
我が国外務省の援助方針	<ul style="list-style-type: none"> - 「援助方針」の重点分野（中目標）である「脆弱性への対応」の一つとして、「社会保障・社会的弱者支援などの分野における体制整備」に資する。 - 具体的には、事業展開計画の開発課題2-2（小目標）「社会・生活面の向上と貧困削減・格差是正」への対応の一つである「社会的弱者への対応、社会保障の拡充」として、「社会的弱者である障害者の福祉充実」に資する。
JICAの課題別指針	<ul style="list-style-type: none"> - 盲人協会や障害児童・生徒教育機関等の組織向け福祉機器の販売は、機材・施設の充実を通じた条件・環境整備（間接支援）に資する。 - 個人向け各種福祉機器の販売は、機器を通して障害者が直接利益を享受することが可能であり、エンパワメント型支援の直接支援と考えられる。 - 加えて、これらの施設・組織に整備された点字プリンタで印刷された教科書を用いて視覚障害者が教育・訓練を受けることにより、より多くの障害者の直接支援にも資する。

2.2 本事業により裨益する対象者層の概要

(1) ベトナム国における障害者及び視覚障害者数

2009年の全国人口センサスによると、障害者人口はベトナム国総人口の約7.8%（約6,700,000人に相当）であり²、これはアジア太平洋48か国のうち、上位8番目に値する⁴。2004年のベトナム国政府データによる地域別障害者分布状況を表2-2に示す。絶対数ではメコンデルタ地域、紅河デルタ地域、南部東方地域が、当該地域人口に占める比率では中部沿海地域、北部東方地域、南部東方地域が上位3地域を占めている。

² Disability Projects Review Assessment and Analysis Report, June 2013, US AID

³ Annual Report 2013 On Activities to Assets Persons with Disabilities Vietnam, 2014, NCCD

⁴ Disability at a Glance 2012 Strengthening the Evidence base in Asia and the Pacific, UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.

表 2-2 障害者の地域別分布 (2004 年)

地域	障害者数 (人)	総人口数 (人)	同地域人口に占める比率 (%)
北部東方地域	678,345	9,244,800	7.34
北部西方地域	157,369	2,524,900	6.23
紅河デルタ地域	980,118	17,836,000	5.50
中部北方地域	658,254	10,504,500	6.27
中部沿海地域	749,489	6,981,700	10.74
中部高原地域	158,506	4,674,200	3.39
南部東方地域	866,516	13,190,100	6.57
メコンデルタ地域	1,018,341	17,076,100	5.96

※注：太字は上位3地域を示す。

出典：研究ノート「ベトナムの障害者の生計に関する一考察—タインホア省における、取り巻く環境との関係性に関する事例研究を通して—」、寺本 実、「アジア経済」LIV-3、2013年9月、アジア経済研究所

ベトナム国政府が2006年5月の国会に提出した資料を表2-3に示す。視覚障害は運動障害、神経系統障害に続く3番目に多い障害(13.84%)で全国に73万人余と推定される。

表 2-3 ベトナム国の障害者概要

総人口	約530万人※(農村部87.27%)
障害の種類	運動29.41%、神経系統16.83%、 視覚13.84% 、聴覚9.32%、言語7.08%、知的6.52%、その他17%
障害の原因	先天性35.8%、病気32.34%、戦争25.56%、労働事故3.49%、その他2.81%
年齢分布	16歳未満約16%、16-55歳約60%、55歳超約24%
職業教育受講率	2.36%

※注：530万人×13.84% = 73.4万人

出典：「第7章 障害者を主たる労働力とするベトナムの経済主体」、寺本 実、「変容するベトナム経済と経済主体」調査研究報告書、坂田正三編、2008年、アジア経済研究所

また、VBAに対するヒアリング結果によると、現在国内に100万人程度の視覚障害者がいると想定されている。日本の社会福祉法人日本ライトハウスの調査では、視覚障害者総数67万5千人のうち、全盲が20万人、15歳以下の児童が2万人と報告されている。

国連人口基金(United Nations Population Fund : UNFPA)が2011年12月に作成した「PEOPLE WITH DISABILITIES IN VIET NAM Key Findings from the 2009 Viet Nam Population and Housing Census」(以下、「UNFPA データ」と称する。)は、各省別に視覚障害者率データが含まれている。UNFPA データは国際比較に用いるため5歳未満の児童は調査に含まれていない。

UNFPA データは、視覚障害(seeing)、聴覚障害(hearing)、歩行障害(walking)、認知障害(cognition)に関するデータで、各障害とも以下の3階級に区分されている。

- I : 軽度 (At least some difficulty)
- II : 中度 (At least a lot of difficulty)
- III : 重度 (Unable / Cannot do at all)

視覚障害に関する各階級別人口（5歳以上）は表 2-4 のとおりである。

表 2-4 障害程度別視覚障害者人口と比率（2009年）

視覚障害の程度	I（軽度）	II（中度）	III（重度）
視覚障害者人口（人）	3,947,473	493,604	92,138
視覚障害者人口比率（%）	5.03	0.63 ^{※1}	0.12 ^{※2}

出典：UNFPA データ、2011年12月

※1：II（中度）にかかる視覚障害者人口比率 = 493,604 ÷ 78,510,720 (2009年5歳以上人口)

※2：III（重度）にかかる視覚障害者人口比率 = 92,138 ÷ 78,510,720 (2009年5歳以上人口)

2009年時点で、全国には約450万人余の5歳以上の視覚障害者がおり、そのうち中度及び重度の視覚障害者は58万人余と推計される。2014年12月、これらの統計を管轄している計画・投資省統計局人口・労働統計部（Department of Population and Labor Statistics, General Statistics Office of Vietnam）を訪問し、各省別統計データの有無を確認したところ、上記調査は50%のサンプル調査であったため、各省別視覚障害者数データはないとのことであった。（上記サンプル調査に基づく各省別視覚障害者人口率は添付資料1を参照されたい。）

(2) 省別視覚障害者数

2014年12月、労働傷病兵社会省社会保護局から10省（下表の網掛け部）については未定であるが、省別の障害者証明を有する視覚障害者（people with disabilities who have disability certification）に関するデータを入手した。なお、同局によると視覚障害者の障害程度（軽度、中度、重度等）にかかる調査は実施していないとのことである。

表 2-5 省別障害者証明を有する視覚障害者人口 (2013 年)

No.	地域・省	人	No.	地域・省	人
	Whole Country	85,802	V	Central Coast	8,751
I	Northeast Mountainous	20,227	32	Đà Nẵng	812
1	Hà Giang	1,218	33	Quảng Nam	3,160
2	Tuyên Quang	1,397	34	Quảng Ngãi	
3	Cao Bằng	911	35	Bình Định	3,656
4	Lạng Sơn	1,406	36	Phú Yên	
5	Thái Nguyên	1,295	37	Khánh Hoà	1,123
6	Bắc Giang		38	Ninh Thuận	
7	Lào Cai	6,721	VI	Highlands	4,202
8	Yên Bái	1,402	39	Gia Lai	1,653
9	Phú Thọ	4,801	40	Đắk Lắk	837
10	Quảng Ninh	806	41	Đắk Nông	186
11	Bắc Kạn	270	42	Kon Tum	
II	Northwest Mountainous	2,668	43	Lâm Đồng	1,526
12	Sơn La	1,884	VII	South East	5,133
13	Điện Biên	286	44	TP.HCM	
14	Lai Châu	123	45	Bình Thuận	623
15	Hoà Bình	375	46	Tây Ninh	745
III	Red River Delta	18,098	47	Bình Phước	708
16	Bắc Ninh	1,406	48	Bình Dương	621
17	Vĩnh Phúc		49	Đồng Nai	1,857
18	Hà Nội	8,418	50	Bà Rịa-Vũng Tàu	579
19	Hải Phòng	2,286	VIII	Mekong River Delta	12,072
20	Nam Định		51	Long An	2,368
21	Hà Nam	1,018	52	Đồng Tháp	1,106
22	Hải Dương	2,551	53	An Giang	695
23	Hưng Yên		54	Tiền Giang	939
24	Thái Bình	1,884	55	Bến Tre	1,215
25	Ninh Bình	535	56	Vĩnh Long	589
IV	Former Zone IV	14,651	57	Trà Vinh	1,857
26	Thanh Hoá		58	Hậu Giang	1,289
27	Nghệ An	7,074	59	Cần Thơ	413
28	Hà Tĩnh	1,920	60	Sóc Trăng	535
29	Quảng Bình	2,140	61	Kiên Giang	487
30	Quảng Trị	1,864	62	Bạc Liêu	
31	Thừa Thiên-Huế	1,653	63	Cà Mau	579

出典：労働傷病兵社会省社会保護局から 2014 年 12 月に入手したデータ

(3) 視覚障害者人口からみる市場規模

拡大読書機については軽度の視覚障害者が、点字プリンタ及び点字ディスプレイに関しては中度及び重度の視覚障害者が、本事業により裨益する対象者層と想定される。中でもハノイ市及びホーチミ

ン市は視覚障害者人口も多く、これらの2都市を中心に事業展開することで裨益する対象者を迅速かつ効率的にカバーすることが可能となる。なお、ダナン及び周辺各省は視覚障害者人口比率が比較的高い地域が多く、これらの視覚障害者のニーズに応えるため、中部地方の中核都市であるダナンにも拠点を設ける意義は大きいと考えられ、第2次現地調査で現地を視察した。

2.3 ターゲットとする市場の現状

本調査では、公共機関、民間機関、個人を対象顧客と想定した（図 2-1）。本事業で検討している機器は価格に幅があるため、ターゲットとする顧客グループ毎に現状及びニーズを整理した。



図 2-1 ターゲットとする顧客グループ

(1) 公共機関

これまで日本テレソフトが形成したネットワークの多くは、盲人協会や盲学校等の公共機関である。これらのネットワークを有効活用し政府機関に働き掛けることで、政府予算による点字機器普及の可能性が考えられる。特に、盲学校並びに特殊教育学校・センターでは点字教材を製作することから、点字機器の高いニーズがあることを確認した。

機関	現状	点字機器に関するニーズ
盲人協会	<ul style="list-style-type: none"> - 省レベルの盲人協会は 51 支部あり、そのうち 15 支部に点字プリンターが整備されているが、残り 36 支部は未整備である。（添付資料 2）現在、既存の点字プリンター等の機器の現状を把握している機関はなく、其々の導入台数や稼働状況は未確認である。 - ホーチミン市盲人協会ではプリンターは稼働しているが、コンピューターの導入が優先される。 	<ul style="list-style-type: none"> - 盲人協会 51 省の盲人協会支部のうち 36 支部には点字プリンターが未整備であり、市場は十分にあることを確認した。 - ダナン市盲人協会では点字と墨字を同時に印刷できるプリンターの整備を要望している。
ベトナム盲人協会付属研修・リハビリセンター	<ul style="list-style-type: none"> - 2005 年の草の根無償等を利用し、4 台の他社点字プリンターが整備されたが、うち 3 台が故障している。また、1 台の点字ディスプレイを整備しているが、故障している。 	<ul style="list-style-type: none"> - 故障機器の修理又は買い替えが必要とされている。 - リハビリセンター本部では点字プリンターをはじめパソコンなど多くの機材整備を要望している。 - 研修センターでは特に清華ミニなどの新しい点字情報機材に関心を持っている。

機関	現状	点字機器に関するニーズ
盲学校	<ul style="list-style-type: none"> - 全国に7校ある盲学校は、各市の教育訓練局（Department of Education and Training）が管轄する公立学校である（添付資料3）。このうち、ハノイ市、ダナン市、ホーチミン市にある3校のみが、ベトナム国における複合障害児童のための学校である。 - ホーチミン市盲人学校では援助金により、アメリカ Enabling Technologies 社製点字プリンターを4台導入したが、現在稼働しているのは2台のみである。また1台の点字ディスプレイを有している。 - 教育訓練省傘下のベトナム教育科学研究所が開発した点字教材のデータを受け取り、年間およそ2,000ユニットの点字教材を印刷し、全国の20校⁵に配布している。教科書は2～3年に一度刷り直すため、現在のキャパシティでは不十分である。 - ハノイ市盲人協会ではアメリカ Enabling Technologies 社製のプリンター2台、スウェーデン Index 社のプリンター2台が草の根無償により導入された。点字ディスプレイは、スウェーデン製1台、オランダ製1台が整備されている。その他、Thermographic プリンターを整備している。 	<ul style="list-style-type: none"> - ホーチミン市盲人学校では2～3年に一度点字教材を刷り直すため、現在のキャパシティが不足しており、さらに高速点字プリンターを2～3台、点字ディスプレイを2～3台必要としている。 - ハノイ市盲人学校には、点字ディスプレイ普及の可能性がある。
特殊教育学校／センター	<ul style="list-style-type: none"> - 全国に15ある。（添付資料3）これらのセンターも点字教材を製作するが、その詳細は現在確認中である。 	（調査中）

(2) 民間機関

民間の視覚障害者支援施設のうち、職業訓練校や全寮制インクルーシブ教育施設においても、点字教材を製作しており、現地調査でヒアリングを行った以下の施設では、日本テレスフト製品のニーズを確認した。これらの民間施設は、個別ニーズに基づき援助団体からの寄付金を財源として独自に導入している。

⁵ 1. Thái Nguyên 省、2. Nghệ An 省、3. Phú Yên 省、4. Khánh Hoà 省、5. Bình Thuận 省、6. Đắk Lắk 省、7. Lâm Đồng 省、8. Tây Ninh 省、9. Đồng Nai 省、10. Bà Rịa - Vũng Tàu 省、11. TP. Hồ Chí Minh 省、12. Long An 省、13. Tiền Giang 省、14. Bến Tre 省、15. Vĩnh Long 省、16. Đồng Tháp 省、17. An Giang 省、18. Cần Thơ 省、19. Sóc Trăng 省、20. Cà Mau 省

機関	現状	点字機器に関するニーズ
ハッピー・サン・センター	<ul style="list-style-type: none"> - 日本財団とドイツの CBM (Christian Blind Mission) の援助で点字プリンターを導入した。現在 5 台が稼働しており、うち 2 台は高速のプリンターである。点字教材の印刷に使用している。 - 故障中の点字プリンターは、使用開始後 1~2 年でモーターや印紙フィーダーに問題が生じた。 	<ul style="list-style-type: none"> - 点字教材の印刷量に対して、キャパシティが不足しており、買い替え・新規導入が必要である。 - 現在点字ディスプレイは整備されていない。教材印刷前の確認作業に適しており、関心があることを確認した。 - 点字と墨字の同時印刷は、教師にとって便利な機能であり、関心があることを確認した。
SAOMAY 盲人教育センター	<ul style="list-style-type: none"> - 点字プリンター (アメリカ製) が 2 台ある。点字用紙が高価であるため、点字教材の印刷を十分に出来ていない。 	<ul style="list-style-type: none"> - 点字と墨字の同時印刷は、教師にとって便利な機能であり、関心があることを確認した。
MATA 盲学校	<ul style="list-style-type: none"> - 点字プリンターも多くあり、学習用コンピューター設備も充実していた。 - 校内で白杖を製作し販売している。 	

(3) 個人

ホーチミン市盲人協会へのヒアリングによると、視覚障害者個人が優先的に必要としている機器・用具は、コンピューター、スマートフォン、時計、杖である。ただし、個人が一度の購入で負担できる費用は、最大 USD150 程度である。現在ベトナム国には、これらの視覚障害者補助器具を販売する店舗はなく、一般的には友人・知人を介してアメリカや中国の用具を取り寄せている。中国製の視覚障害者向け腕時計は USD15 程度、センサー付きメガネは USD100~150 程度、ベトナム製の杖は USD10 程度で入手可能である。

労働傷病兵社会省社会保護局へのヒアリングによると、現在ベトナム国では、以下の視覚障害者支援政策がある。社会支援 (生活補助金) は、生活水準が低い家庭に対して視覚障害者本人に月 18 万ドンが支払われ、その家族に対してさらに月 18 万ドン支払われる仕組みである。生活補助金等のサポートに頼る人が多いと言われている。2015 年から、貧困世帯に限り月額 27 万ドンに増額が予定されている。一方、福祉機器や情報機器を購入するための補助金制度等は整備されていない。

- 教育分野：学費の免除・減免、点字教材作成、盲学校の運営
- 保険医療：医療カードの提供、無料医療サービス
- リハビリテーション：軽度者のリハビリ支援、補助器具や医薬品の提供
- 生活自立支援：職業訓練の提供
- 社会支援：生活補助金

視覚障害者個人の潜在的な市場は大きいですが、個人の経済状況、教育水準及び点字識字能力、インフラ (電気及び情報通信) 整備状況により、ニーズと購買力の差があると思われる。特に、都市部と地

方都市の格差は今後の課題といえる。

既に社会インフラ整備が進んでいる都市部では、若年層に対する点字及び情報通信機器による学習機会が増えてきていることから、今後のニーズの高まりが期待される。また、社会・経済格差の緩和に伴い、都市部周辺から地方都市及び農村部へのニーズも将来的に拡大すると予想される。

(4) ターゲット顧客の優先度

ハノイ、ホーチミン、ダナンにおける顧客グループの現状及びニーズを調査した結果、日本テレソフト製品の需要が確認された。公立教育施設へのヒアリングによると、特に点字教材を印刷する施設では点字プリンター導入の緊急性が高い。ただし、年間予算で高価な機材を多数導入することは難しく、援助団体からの支援や政府からの特別予算による導入等に依存せざるを得ない状況にある。民間施設については、利用可能な援助プログラム及び予算について把握することが重要と考えられる。また個人で当該製品（特に点字プリンター）を購入できる視覚障害者は現時点では限定される。

以上を考慮すると、短期的に多くの台数を普及することは難しいが、長期的に普及を図る市場規模は十分にあることが確認された。

2.4 海外投資全般に関する各種政策及び法制度

(1) 海外投資に関連する法制度

海外投資に関連する法令を表 2-6 に示す。

表 2-6 海外投資に関連する法令

No.	名称
1	- 日越投資保護協定（2003年11月14日に締結）
2	- 企業法（2005年11月29日付法律第60/2005/QH11号）
3	- 企業法の一部条項の施工細則（2010年10月1日付政令第102/2010/ND-CP号）
4	- 投資法（2005年11月29日付法律第59/2005/QH11号）
5	- 投資法の一部条項の施工細則（2006年9月22日付政令第108/2006/ND-CP号）
6	- 共通投資法（2006年7月1日付法律第.59/2005/QH11号） - 共通法の施行細則（2006年9月22日付政令第108/2006/ND-CP号） - 上記の施行ガイダンス（2007年4月4日付通達第04/2007/TT-BTM号）
7	- 法人所得税法（2003年法律第.09/2003/QH11号） - 法人所得税法（改正）（2009年1月1日付法律第14/2008/QH12号） - 法人税法・改正の施行細則（2008年12月11日付政令第.124/2008/ND-CP号） - 上記法に関する財務省による指針（2008年12月26日付通達第130/2008/TT-BCT号） - 法人所得税法の施行ガイドラインに関する通達（通達123/2012/TT-BTC号） - 法人所得税法（14/2008/QH12号）の一部修正および補足する改正法（法律32/2013/QH13号） - 改正法人所得税法及び改正付加価値税法の一部の施工細則（政令92/2013/ND-CP号） - 固定資産の管理、使用及び減価償却に関する通達（通達45/2013/TT-BTC号）

No.	名称
8	<ul style="list-style-type: none"> - 付加価値税法（2009年1月1日付法律第13/2008/QH12号） - 付加価値税法（改正）（法律第31/2013/QH13号） - 付加価値税法の一部条項の施行細則（2008年12月8日付政令第123/2008/ND-CP号） - 付加価値税法の施行細則のガイドラインとなる通達（通達6/2012/TT-BTC号） - 施行細則のガイドラインの修正および補足となる通達（通達65/2013/TT-BTC号）
9	<ul style="list-style-type: none"> - 新個人所得税法（2009年1月1日施行法律第.04/2007/QH11号）
10	<ul style="list-style-type: none"> - 事業登録に関する政府令（2010年4月15日付政令第43/2010/ND-CP号）
11	<ul style="list-style-type: none"> - 投資手続き文書の様式に関する決定（2006年10月19日付計画投資省令第1088/2006/QD-BKH号）
12	<ul style="list-style-type: none"> - 外国資本の支店、駐在員事務所設立に関する商業法施行細則（2006年7月25日付政令第72/2006/ND-CP号）
13	<ul style="list-style-type: none"> - 輸出入関税法（2001年法律29/2001/QH10） - 輸出入関税法の施行細則（2005年12月20日付政令第149/2005/ND-CP号） - 輸出入関税に関する2005年12月8日付政令第149/2005/ND-CP号第16条15項の規定に基づき輸入関税免除の対象となる原材料及び付属品の決定に関するガイドライン（2007年2月2日付商業省通達第02/2007/TT-BTM号） - 商工省の通達第02/2007/TT-BTM号の修正補足（2010年1月25日付商工省通達第05/2010/TT-BCT号） - 輸出入関税法の施行細則のガイドラインとなる通達（2005年12月15日付通達第113/2005/TT-BTC号） - 通達第113/2005/TT-BTC号の一部修正（2007年6月14日付通達第59/2007/TT-BTC号） - 輸出入関税法第29/2001/QH10号の一部改訂（2006年1月1日付法律第45/2005/QH11号） - 財務省通達第45/2007/TT-BTC号の一部修正（2008年財務省決定第80/2008/QD-BTC号） - 優遇輸入税率に関する財務省の通達・財務省決定第80/2008/QD-BTC号の一部訂正（2007年5月7日付財務省通達第45/2007/TT-BTC号） - 輸出入品の税金計算と通関価額の決定に関する基本ガイダンス（2007年3月16日政令第40/2007/ND-CP号） - 改正輸出入関税法第45/2005/QH11号の実施細則に関する政令（2010年8月13日付政令第87/2010/ND-CP号） - 輸出入品の通関価額に関する規定（2010年12月15日付財務省通達第205/2010/TT-BTC号） - 財務省通達第205/2010/TT-BTC号の一部修正・補足（2014年財務省通達第29/2014/TT-BTC号） - 輸出国又は輸出地域から政府補助金を受けている輸入品に対しベトナムが適用できる措置法令の施行細則に関する政令（2005年7月11日付政令第89/2005/ND-CP号） - 輸出入関税の免税に関する商業省の通達（2004年8月26日付通達第07/2006/TT-BTM号） - 輸出入関税の減免、減免の検討、還付、輸出入関税非徴収に関わる手続きに関する決定（2005年1月14日付決定58/TCHQ/QD/KTTT号） - 税関総局の2007年2月29日付 Official Letter No7496/TCHQ-KTTT - ベトナムのWTO公約の順守に向けた規定（優遇輸入関税一覧に記載されている特定物品群に対する輸入関税率の改定）（2008年10月3日付財務省決定第83/2008/QD-BTC号） - 税関手続き、税関監督、輸出入品の関税及び税管理実施ガイドラインに関する通達（2010年12月6日付財務省通達第194/2010/TT-BTC号）
14	<ul style="list-style-type: none"> - 外資系企業の商品売買活動および商品の売買に直接関連する活動に関する商法細則（2007年2月12日付政令第23/2007/ND-CP号）

No.	名称
15	- 土地法（第 13/2003/QH11 号） - 土地・水面借用に関する政府令（2005 年 11 月 14 日付政令第 142/2005/ND-CP 号） - 土地・水面借用に関する政府令の一部修正・補足（2010 年 12 月 30 日付政令第 121/2010/ND-CP 号第）
16	- 労働法（2003 年 1 月 1 日付法律第 35/2002/QH11 号） - 労働法（改正）（2007 年 7 月 1 日付改正法律第 74/2006/QH11 号） - 上記改正法の施行細則（2008 年 8 月 8 日付政令第 133/2007/ND-CP 号） - 新労働法（2013 年 5 月 1 日付法律第 10/2012/QH13 号）
17	- 社会保険法（2007 年 1 月 1 日付法律第 71/2006/QH11 号）
18	- 知的財産法（2006 年 7 月 1 日付法律第 50/2005/QH11 号）
19	- 環境保護法（2006 年 7 月 1 日付法律第 52/2005/QH11 号） - 環境保護法施行細則及び指針（2006 年通達第 80/2006/ND-CP 号） - 環境保護法 2005 年の施行規則（2006 年）の改正（2008 年政令第 21/2008/ND-CP 号）

出典：JETRO ウェブサイト 国・地域別情報（J-File）（2014 年 12 月 17 日アクセス）
JETRO ハノイ事務所（2014 年 4 月）ベトナム会社・駐在事務所設立マニュアル
JBIC ベトナム投資環境（2014 年 4 月 1 月）
Ministry of Planning and Investment Foreign Investment Agency, “Vietnam Investment Guide Book 2012-2013”
Ministry of Planning and Investment Foreign Investment Agency, Investment Promotion Centre South, “Guide 2013-2015 Investment & Doing Business in the South of Vietnam”

(2) 進出形態

ベトナムにおける法人形態は企業法（第 60/2005/QH11 号）で規定されており、外国人投資家による直接進出の場合、表 2-7 に示す形態が選択されやすいと言われている。表 2-7 に示す形態以外には、株式購入、合弁、買収などの間接投資やその他技術協力契約、代理店契約、委託加工などがあげられる。

表 2-7 法人形態と主な特徴

法人形態		主な特徴
支店・駐在員事務所		営業活動を行わず、情報収集活動や広報活動を行う事務所
現地法人（外資 100% 出資又はベトナム企業との合弁）	1 人有限会社	出資者が 1 人（個人または組織）の有限会社
	2 人有限会社	出資者が 2 人～50 人（個人または組織）の有限会社
	株式会社	出資者が 3 人以上の株式会社

出典：JETRO ウェブサイト 国・地域別情報（J-File）
JETRO ハノイ事務所（2014 年 4 月）ベトナム会社・駐在事務所設立マニュアル
JBIC ベトナム投資環境（2014 年 4 月 1 月）
Ministry of Planning and Investment Foreign Investment Agency, “Vietnam Investment Guide Book 2012-2013”

企業法では、会社の法的代表者は任期中は常時ベトナムに常駐⁶しなければならないとされている。企業法の施行細則ガイドライン（2010 年 10 月 1 日付政令第 102/2010/ND-CP 号）によると、法的代表

⁶一般的には個人所得税法上における居住者条件（年 183 日以上、ベトナムに滞在すること）が常駐の根拠とされている。

者が、30日以上ベトナムから出国する場合には、書面により他の者に法定代表者としての権限を委任しなければならないとされている。一方、駐在員事務所における法的代表者の、居住義務を規定した法規はない。

(3) 許認可・ライセンス

1) 支店・駐在員事務所設立にかかる許認可申請

改正商法の施行細則である2006年7月25日付政令72/2006/ND-CP号及び2006年9月28日付通達11/2006/TT-BTM号によれば、駐在員事務所を開設する場合は、事務所候補地の省レベルの商工局(Provincial/Municipal Trade Services)または商業観光局(Provincial/ Municipal Trade-Tourism Services)へ、支店を設立する場合は商工局へ、表2-8に示す申請書類の提出が必要とされている。

表 2-8 支店・駐在員事務所の設立申請書類

	支店	駐在員事務所
管轄	商工省	省の商工局、商業観光局
申請書類	<ul style="list-style-type: none"> - 商工省に定められた用紙どおりの支店設立のための申請書類 - 支店長に委嘱する権限の範囲を具体的に定める定款のコピー - 外国人及び外国企業の当該国の権限を有する機関に証明された登記簿謄本または同等書類のコピー - 最新財政年度における外国人及び外国企業の存在と営業活動の状況を証明できる会計監査済みの財務諸表または同等書類 	<ul style="list-style-type: none"> - 商工省に定められた用紙どおりの駐在員事務所設立のための申請書類 - 外国人及び外国企業の当該国の権限を有する機関に証明された登記簿謄本または同等書類のコピー - 最新財政年度における外国人及び外国企業の存在と営業活動の状況を証明できる会計監査済みの財務諸表または同等書類 - 外国人及び外国企業が経済組織である場合は企業定款のコピー

出典：JBIC ベトナム投資環境（2014年4月1日）、改正商法の施行細則（Decree No.72/2006/ND-CP）

2) 現地法人設立にかかる許認可申請

現地法人を設立する場合、出資金額、定款資本金、事業内容、投資実施場所、人材採用計画、環境対策、プロジェクト設計、及び建設等の経営に関する計画を取りまとめ、投資証明書（投資ライセンス）の発給申請が必要とされている。投資証明書は同時に企業登録証明書となる。

共通投資法の施行細則（政令第108/2006/ND-CP号）によると、外資企業による輸出入は条件付き投資分野に該当する。さらに、本事業の投資規模は約1,000万円を想定していることから、発給申請手続きに投資審査が必要とされている。（表2-9）

表 2-9 投資分野・投資規模別、投資証明書の発行申請手続き

投資事業分野	投資規模	
	3000 千億ドン未満*	3000 千億ドン以上*
条件付きでない投資分野	投資登録	投資審査
外資企業を対象とする条件付き投資分野	投資審査	
首相承認が必要とされる投資分野		
条件付きの投資分野		
投資禁止	—	—

※注：約 16.5 億円（2014/7/29 為替レート）

出典：JETRO ハノイ事務所（2014 年 4 月）ベトナム会社・駐在事務所設立マニュアル

JBIC ベトナム投資環境（2014 年 4 月 1 日）

Ministry of Planning and Investment Foreign Investment Agency, “Vietnam Investment Guide Book 2012-2013”

共通投資法の施行細則（政令第 108/2006/ND-CP 号）によると、一般投資では事業対象地が工業団地・輸出加工区・ハイテク地区・経済特区内である場合とそれ以外の場合で、投資証明書発行機関が異なるとされている（表 2-10）。

表 2-10 投資対象地域別、投資証明書の受理・発給機関

投資証明書の発給に係る機関	一般投資		工業団地・輸出加工区・ハイテク地区のインフラ整備
	(1) 工業団地・輸出加工・ハイテク地区・経済特区への投資	(2) 左記以外への投資	
発給機関	管理委員会	地方人民委員会	管理委員会（無い場合は地方人民委員会）
申請書の受理機関		地方人民委員会の計画投資局	管理委員会（無い場合は地方人民委員会の計画投資局）

出典：JETRO ベトナム会社・駐在員事務所設立マニュアル（2014）

投資審査フローを図 2-2 及び図 2-3 に示す。投資審査期間は書類に不備がなければ約 30 日間～45 日とされている。

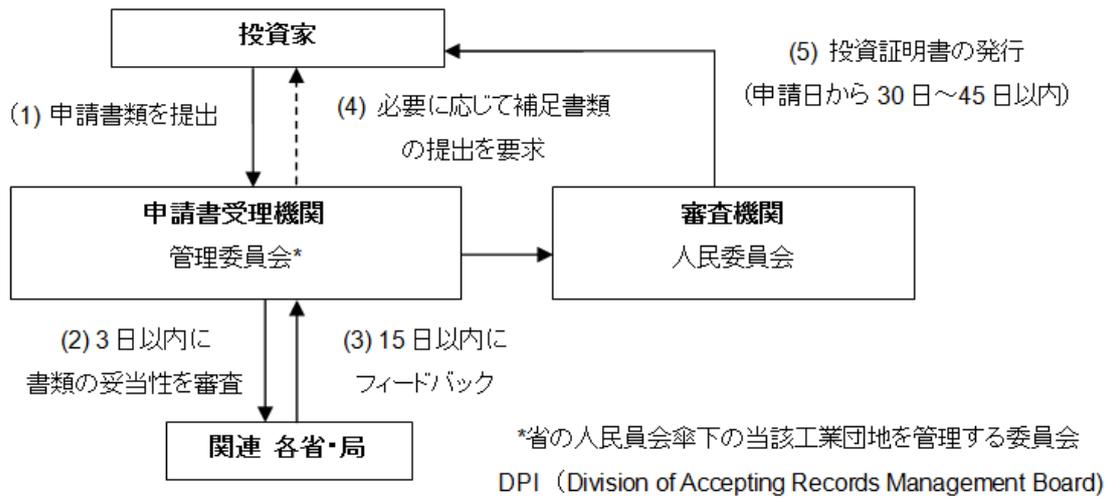


図 2-2 工業団地・輸出加工区・ハイテク地区・経済特区への
投資に係る投資審査フロー

出典：Ministry of Planning and Investment Foreign Investment Agency, “Vietnam Investment Guide Book 2012-2013”
JBIC ベトナム投資環境 (2014年4月1月)
各関係機関へのヒアリング結果

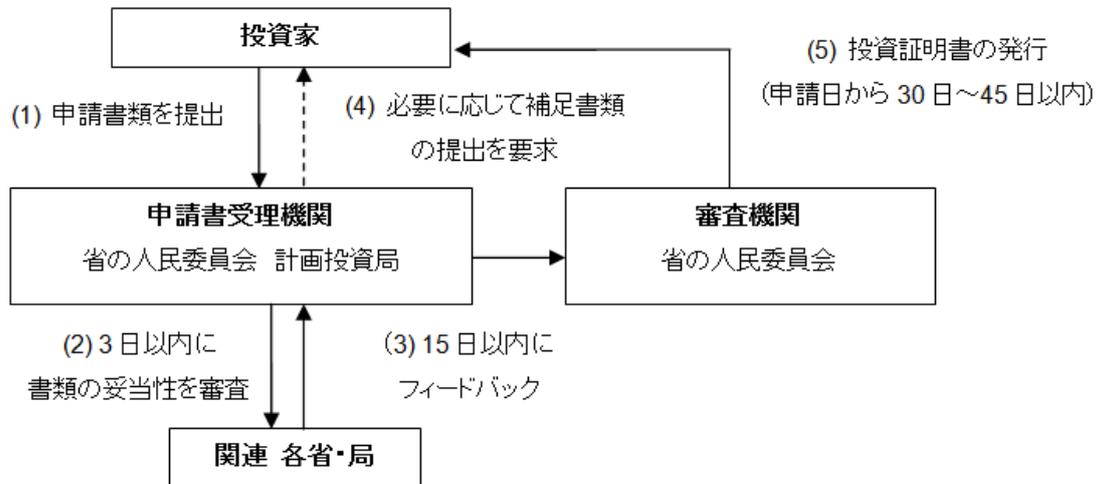


図 2-3 工業団地・輸出加工区・ハイテク地区・経済特区以外への
投資に係る投資審査フロー

出典：Ministry of Planning and Investment Foreign Investment Agency, “Vietnam Investment Guide Book 2012-2013”
JBIC ベトナム投資環境 (2014年4月1月)
各関係機関へのヒアリング結果

本事業の製造工場は、事務所及び部材・製品保管倉庫を含めて約 100m²の広さを想定している。必要インフラの整備状況、排水・騒音・振動等の環境配慮、環境許認可取得手続き、土地借地手続き等の観点から「工業団地・輸出加工区・ハイテク地区・経済特区」の方が条件的に望ましいと考えられ

るが、ホーチミン市近郊のレンタル工場 30 団地の最新情報によると最小貸出面積は 250 m² であり⁷本事業にとってあまり現実的ではない。

投資証明書発行機関への提出書類は、投資額及び投資分野により異なるが、3,000 億ドン未満で条件付投資分野への投資案件に関する主な提出書類は以下があげられる。

- 提出書類**
1. 投資登録申請書
 2. 共通投資法第 29 条及び施行細則 No.108 の Appendix III に示された条件を満たす能力があることを説明する書類
 3. 事業協力契約書（投資形態が事業協力契約（BCC）の場合）
 4. 財務能力報告書（投資家が作成し、かつ自己責任を持つ）
 5. 企業法及び関連法規に定める会社の種類に応じた事業登記書類と合併契約書（合併会社設立の場合）
 6. 投資証明書の発行申請書
 7. 経済的・技術的説明書

現地法人設立の際に一般的に想定される準備・手続きフローの例を図 2-4 に示す。さらに、自社工場設立に係る準備・手続きフローの例も図 2-4 に示すが、法人形態、投資分野の条件、事業規模、及び書類認証場所によって異なる場合が多い。

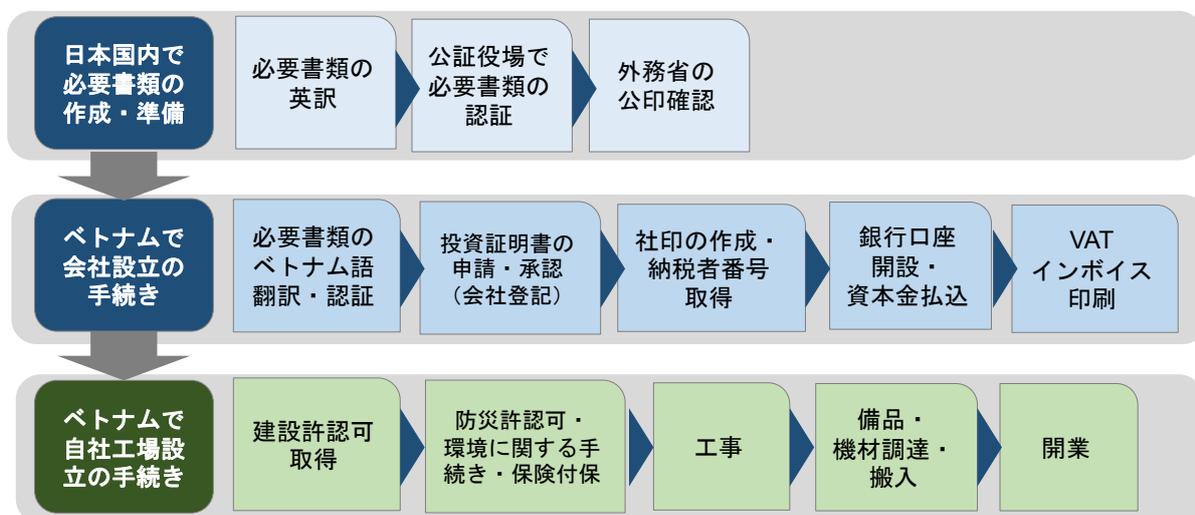


図 2-4 現地法人及び自社工場設立に係る準備・手続きフロー（例）

出典：Ministry of Planning and Investment Foreign Investment Agency, “Vietnam Investment Guide Book 2012-2013”
各関係機関へのヒアリング結果
JBIC ベトナム投資環境（2014 年 4 月 1 日）

⁷ JETRO ホーチミン事務所へのヒアリングおよび「参考資料 ホーチミン市近郊レンタル工場リスト 2014 年版(Ver.1)」(2014 年 9 月、ジェトロホーチミン事務所発行)による。

(4) 税法

ベトナムの税制は、法人所得税、個人所得税、外国契約者税、付加価値税、特別消費税、資本譲渡税、天然資源税、輸入・輸出関税等で構成されており、主要な租税は中央政府の財務省歳入局や関税局の管轄となっている。税制の概要を表 2-11 に示す。

表 2-11 税制の概要

大分類	名称	直接・間接	税率	特記事項
所得課税	法人所得税	直接税	22% (20%, 10%)	2014年1月1日から標準税率22%が適用されている。2016年1月1からはさらに20%に引き下げとなる。 税制優遇措置（優遇税率・免減税）があり、事業内容や設立地域の性質により異なる。
	個人所得税	直接税	5%~35%	ベトナム居住者、非居住者により税率が異なる。非住居者にはベトナムでの源泉所得に対し一律20%を適用。
	外国契約者税	間接税	-	外国の個人及び組織が、ベトナムの個人及び組織に対してサービス実施する際に発生した所得や付加価値に対して課される税金。ベトナム会計基準の導入有無で算出の方法が異なる。
消費課税	付加価値税 (VAT)	間接税	0%, 5%, 10%	特定の免税品目を除く全ての物品及びサービスをベトナム国内で製造、販売、輸入する組織及び個人が納税する。納付税額の計算方法には、控除方式と簡易課税方式があり留意が必要。
	特別売上税 (SST)	間接税	10%~70%	物品、サービス内容により事なる。
	資本譲渡税	直接税	25%	-
資産課税	土地家屋税	直接税	-	地域により異なる。
	天然資源税	間接税	-	資源により異なる。
輸出入税	輸出関税	間接税	-	商品により異なる。輸出は保険料および運賃を除く出港地での売却価格 (FOB) で課税標準を算出し、輸出時の契約書ならびにその他の関連書類に基づく売却価格で関税価格が決まる。
	輸入関税	間接税	-	商品により異なる。輸入関税には4種類（標準関税率、優遇関税率、特別優遇関税率、その他税率）の異なる税率がある。また、ベトナムを通過するだけの貨物、援助事業による支援助資、外国企業が固定資産として使用する機会装置等、ベトナムで生産不可能な建築資材、輸出加工区間で輸送される物品は関税の対象外となるケースもある。

大分類	名称	直接・ 間接	税率	特記事項
その他	営業許可税	直接税	-	100万～300万ドン
	環境保護税	直接税	-	数量に応じて課税され、税率は対象物ごとに異なる。

各税は、税法のほか政令、規則、決定、通達（ガイドライン）によって細目が規定され複雑になっている。また、税法及び政令等は変更・追加・削除を含む改定が頻繁に行なわれ、税制の現状が把握しにくくなっているため十分注意する必要があると思われる。

また、日本テレソフト製品に係るベトナムへの輸入関税率についてベトナム財務省関税総局の2014年関税率表（Export-Import Tariff and Value Added Tax on Imports）、ウェブサイトの関税データベース（Tariff Database）（添付資料4）、及び質問状に対する回答レター（添付資料5）で確認した。表2-12に示す輸入関税率は、同表に示すHSコードに基づく税率の参考である。

表 2-12 輸入関税率（参考）

機器	点字プリンター	点字ディスプレイ	拡大読書器
HSコード	8443.32.10	9021.90.00	8543.70.00
輸入関税率	0%	0%	不明 ^{※注}

※注：質問状で提示したHSコードでは確認できなかった。

出典：ベトナム財務省 関税総局への質問状回答

ベトナム財務省 関税総局ウェブサイト Tariff Database (<http://www.customs.gov.vn/SitePages/Tariff-Search.aspx?language=en-US>)
(2014年11月13日閲覧)

また、輸入品・サービスには、特定の免税品目を除き付加価値税が課され、さらに一部の輸入品目には特別消費税も課せられる。

(5) 土地法

ベトナム国では、土地法（第13/2003/QH11号）により国家が全人民の代理としてすべての土地を管理する権限を有しており、土地の利用には土地使用权（土地使用权証書）の取得が必要となる。一般的に①国家から土地の割当てを受ける、②第三者から土地使用权を購入する、または③土地（使用权）のリースを受けることによって土地使用权を取得できるが、外国投資家が①の国家から土地の割当てを受けること、②の第三者から土地使用权を購入することは認められていない。

そのため外国投資家は、国等の一定の者から土地使用权を借用する方法（工業団地の土地を借用する方法又は工業団地以外の土地を借用する方法）、現地地のベトナム側パートナーから合弁会社に対して土地使用权を出資として拠出してもらう方法が一般的である。

土地の利用に関しては、土地法や同法の施行細則（2004年10月29日付政令第181-2004-ND-CP号）、天然資源環境省のガイドライン（2005年4月13日付通達第01/2005/TT-BTNMT号）、財務省の2007年12月6日付通達第145/2007/TT-BTC号等複数の法律・規則が関わっており、最新情報に留意する必要がある。

(6) 環境規制

2006年7月1日付けの環境保護法ならびに環境保護法の実施細則及び指針に関する政令により、環境基準、戦略的環境評価、環境影響評価等について定められている。環境保護法（15章、136条）に基づき、産業排水基準、大気環境基準、大気中有害物質の最大許容濃度、無機物質及び煤塵などの産業排出基準、有機物質の産業排出基準、有害廃棄物管理規則等の各種政令、基準によって産業公害に対する公害規制が行われている。

国家レベルの環境政策立案を担当しているのが天然資源環境省（MONRE：Ministry of Natural Resources and Environment）の中にある環境保護庁（VEPA：Vietnam Environment Protection Agency）であり、地方レベルでは、省及び中央管轄市の環境行政機関である天然資源環境局（DONRE：Department of Natural Resources and Environment）が所管している。工業に対する環境ライセンスの発行、河川や大気等のモニタリング、工場から排出される排水・排ガス・廃棄物の規制、立ち入り検査、違反に対する摘発は、DONREが管轄している。

外国投資家が工場を建設する場合、投資許可申請手続きの際に環境影響評価報告書を提出し、DONREから環境ライセンスを取得する必要がある。ただし、工業団地・輸出加工区・ハイテク区内等に投資する場合（当該工業区等の造成時に一括して環境影響評価の手続きを実施済みの場合）、環境基準保証登録を提出する簡易手続きのみ必要となる。

企業は、年に数回環境モニタリング報告を提出し、地方の環境部局（DONRE）の立入検査を受けることもある。また、敷地内に排水処理施設または廃棄物処理施設を建設する場合は、操業開始後6ヶ月以内に地方の環境部局（DONRE）に汚染証明を提出し、汚染証明書並びに環境証明書を取得する必要がある。これらの証明書には有効期限があるため、更新手続きが必要となる。

廃水を排水するか、あるいは事業活動において環境に悪影響を及ぼす企業は、環境保護費を負担しなければならない。さらに、環境に悪影響を与える製品及び商品に対しては環境保護税が課される。詳細な手続きについては、投資対象地の各省人民委員会計画投資局、工業団地・輸出加工区管理委員会、あるいは工業団地管理委員会に確認が必要である。

2.5 現地パートナーの概要

ベトナム国において本事業を展開するためには、視覚障害者用機器というニッチな事業分野だけに、視覚障害者の状況や点字情報、そして点字関係機器などに精通している現地パートナーが必要不可欠である。現地関係機関と長年信頼を築いてきた企業やスタッフとの連携は、本事業にとって重要と考える。今次の調査においても、盲人協会や盲学校から推薦を貰った方と面談し、その知見や経験、今後の展望などについて意見を交換した。その中で、ベトナムにおける経験の浅い日本テレソフトが、現地代理店の活動や各パートナーのサポートを進めるには課題があると考えられたことから、ベトナムにおいて30年以上にわたり事業を展開し、ベトナム政府機関との友好的関係を持つ日本の商社「吉

越物産」の協力を得ることを検討している。日本からの製品輸入及び販売業務等について同社の協力を受けるとともに、ハノイ、ダナン、ホーチミンの代理店の管理と営業推進にも手助けを得ることにしている。

現在、現地パートナーとして想定している個人及び企業は、それぞれに視覚障害者団体とも友好的な関係にあり、ビジネスも具体的に行っていることから、即戦力として期待できる。

調査の結果、下記企業及び個人をパートナーとすることを検討している。

パートナー1	
名称	吉越物産株式会社 (Kichietsu Bussan Co., Ltd.)
所在地	本社：東京 駐在事務所：ハノイ、ホーチミン
概要	<ul style="list-style-type: none"> - 1970年創業、1991年にベトナム国に駐在事務所を設立。 - ベトナム国やカンボジアを中心とした東南アジア諸国向け輸出入専門商社。 - 農業、建設、産業・海洋、医療分野の日本製品を主に取り扱っている。 - ベトナム戦争後、初めての日本政府無償援助による化学品・繊維原料・機械などを納入した(1976年)。近年は、外務省草の根無償資金協力で医療機器・機材を納入した経験を有し(2000年～2003年)、ODA事業の知識も有する。 - このような経験から、ベトナム国歴代の首相、副首相、各省大臣と面談経験があり、政府機関とのつながりがある。
パートナー2	
名称	グウェン・ホン・ハイ氏 (Nguyen Hong Hai)
所在地	ハノイ市
概要	<ul style="list-style-type: none"> - ハイ氏は、ハノイ市盲人学校の非常勤スタッフとして、点字関連機器の運転・維持管理を担当する技術者である。アメリカ Enabling Technology 社の研修受講経験を有する。 - ベトナム国には、当分野の技術者が不足しているため、ハイ氏は当校だけではなく、ベトナム盲人協会、ベトナム盲人協会付属施設、及び盲人協会支部を訪問し、プリンターの維持管理に関するノウハウを有しており、これら機器の修理・点検を行っている。
パートナー3	
名称	グエン・フー・クイ氏 (Nguyen Huu Quy)
所在地	ダナン市
概要	<ul style="list-style-type: none"> - 日本の東工大を卒業、日本の機械商社にて15年の職歴を経て、ダナンで医療機器ビジネス (Qyu Khank Co., Ltd) を経営する。 - ダナン市盲人協会ともつながりを有している。
パートナー4	
名称	ディン・ディエン氏 (Dinh Dien)
所在地	ホーチミン市
概要	<ul style="list-style-type: none"> - ホーチミン工科大学、工学部、コンピューター学科の准教授。 - 日本テレソフト製品のベトナム語対応ソフトウェアを開発し、点字プリンターの操作・修理等も対応できる。 - 2014年2月に開催された盲人協会の年次集会に出席し、各省支部の代表者に対して、日本テレソフト製品のプレゼンテーションを行った。また、ホーチミン市盲人協会等の依頼を受けて、導入済みの日本テレソフト製品に関する点検・修理も行っている。

2.6 サプライヤーの現状及び原材料・資機材の調達可能性

本事業シナリオでは、日本テレソフトの主力商品である点字プリンターを現地で組立することを想定し、部材調達の可能性を検討した。点字プリンターに必要な部材は約 200 点あり、そのうち、添付資料 6 に示す板金及び加工物に関する現地調達の可能性を検討した。ホーチミン工科大学の協力を得て調査した結果、6 割程度の部材の調達は可能だが、金型製品等の重要部材の調達は難しいことが明らかとなった。現地調達可能な部材についても、その精度や品質に対する信頼性は低い。

2.7 流通・販売チャネルの現状

関連施設・機関の聞き取り調査結果から競合他社を含めベトナム国内に点字プリンターを含む視覚障害者向け機器を販売している法人企業はないことが分かった。従って、販売拠点を設置し、他者製品のメンテナンス業務を合わせて実施することも可能である。

また、吉越物産は現地政府機関のネットワークを、ハノイ市に拠点を置くハイ氏は各省盲人協会支部のネットワークを、ダナン市のクイ氏は医療関連施設のネットワークを、ホーチミン市のディエン氏は盲人協会や盲学校のネットワークを有しており、これらのネットワークを通じた流通・販売が現時点で最も有効と考えられる。従って、当面は現地パートナーを販売拠点とし、日本テレソフトがこれまでに構築したネットワーク及び現地パートナーが有するネットワークを通じた営業活動が効果的と考える。

2.8 既存のインフラや関連設備などの整備状況

点字機器の普及は、以下のインフラ整備状況及び社会経済状況と密接に関係していると考えられる⁸。

- 電気及び情報通信に係るインフラ
- 視覚障害者のための教育施設
- 視覚障害者のための点字教育及び通信機器による学習機会
- 視覚障害者を抱える家庭の社会経済状況
- 視覚障害者が安心して外出できる交通状況
- 点字機器の輸送、アフターサービス提供のための物流及び交通状況

(1) 電力

JETRO ハノイ事務所のベトナム電力調査（2013 年 3 月）によると第 7 次国家電力開発マスタープランの 2011-2012 年の進捗率が前計画に比べて改善しており、電力不足や停電による経営上の問題は改善傾向にあるが、安定供給と農村部への供給には課題が残る。生活水準の向上に伴う電力消費は右

⁸ 日本貿易機構 アジア経済研究所 寺本実研究員へのヒアリング調査結果に基づく

肩上がりで、表 2-1 3 に示す通り主要家電の普及も進んでいる。ただし、都市部における普及が中心で、地方の普及率は未だに低い。

表 2-1 3 都市及び地方における主要家電普及率（世帯）（%）

	2004		2006		2008		2010	
	都市	地方	都市	地方	都市	地方	都市	地方
冷蔵庫	45.8	6.8	53.9	11.2	64.1	19.6	63.8	29.2
コンピューター	16.5	1.3	21.3	2.6	28.9	4.8	38.2	7.6
テレビ	94.9	61.4	102.1	74.3	108.6	85.7	97.6	80.7
エアコン	8.0	0.3	12.0	0.5	17.3	1.0	26.2	2.1
温水器	18.0	1.1	22.5	2.0	26.6	3.8	28.9	6.5

出典：JETRO ハノイ事務所のベトナム電力調査（2013 年 3 月）

(2) 通信

国際電気通信連合（ITU）のデータベース及びベトナム通信情報省の情報通信白書によると、ベトナムの通信市場は民間企業参入による通信料金の低価格化が進み、携帯電話契約者数及びインターネット（ブロードバンド）契約者数は急増している。（表 2-1 4 及び表 2-1 5）

表 2-1 4 携帯電話加入数及び普及率（2008 年～2012 年）

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
携帯電話加入者数(千)	74,872	98,224	111,570	127,318	134,066
携帯電話普及率	87.1%	113.0%	127.0%	143.4%	149.4%

出典：総務省ウェブサイト世界情報通信事情（<http://www.soumu.go.jp/g-ict/country/vietnam/detail.html>）（2014 年 12 月 19 日閲覧）

表 2-1 5 ブロードバンド加入数及び普及率（2008 年～2012 年）

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
ブロードバンド加入者数(千)	2,049	3,214	3,669	3,838	4,447
ブロードバンド普及率	2.4%	3.7%	4.2%	4.3%	5.0%

出典：総務省ウェブサイト世界情報通信事情（<http://www.soumu.go.jp/g-ict/country/vietnam/detail.html>）（2014 年 12 月 19 日閲覧）

国際電気通信連合（ITU）のジャーナル（2014 年 7 月）によると、都市部ではスマートフォンが普及しており、タブレットを利用する姿もよく目にするが、地方では携帯電話の通信ネットワークがカバーできていないエリアも多いと報告されている。

一方、地方でのインターネット利用環境はまだ十分ではなく、外国の NGO の資金協力を得て図書館等に公衆インターネットアクセスポイントを設置する等のプロジェクトも実施されている。表 2-1 3 に示した家電普及率を参考にすると、2010 年時の地方におけるコンピューター普及率は 7.6% と未だ低い値となっている。

(3) 交通・物流

ハノイ市、ホーチミン市の市内道路は全面的に舗装されているが、地方都市の道路の約 6 割は未舗装で、雨季には通行不可能となる道路も多い。鉄道は、ハノイ～ホーチミンを結ぶ南北統一路線があるが、老朽化や整備不足により商用貨物輸送での利用には適さない。

ホーチミン～ハノイ間の輸送手段は海上輸送が主要で、次いでトラックによる陸上輸送、短距離であればバイクによる輸送が一般的である。ベトナム国では日系の輸送会社が利用可能である。

(4) 視覚障害者のための社会サービス及び経済状況

添付資料 2 「省レベルの盲人協会支部及び点字プリンターの有無一覧」によると、盲人協会支部は視覚障害者人口が多い都市部に整備されている。また、添付資料 3 「視覚障害者のための公立教育施設一覧」の「2. List of some schools for students with Visually Impaired」によると、ハノイ、ダナン、ホーチミン等の都市部には視覚障害者向け教育施設が存在しているが、地方都市には未整備である。

このように、農村部や山間部では未だ社会経済状況が悪く、視覚障害者が家庭内にとどまり教育や医療サービスを受ける機会が限られているという報告がある^{9,10}。調査対象地であるハノイ市、ダナン市、及びホーチミン市等の都市部では、生活水準の向上に伴い社会インフラ整備が進み、教育・医療等の社会サービスが充実する傾向にあると考えられる。

2.9 事業シナリオの検証結果

(1) ターゲットとする市場の現状

本調査の結果、ベトナム国における日本テレソフト製品の需要を確認した。特に点字教材を印刷する施設では点字プリンター導入の緊急性が高い。ただし、現時点ではターゲットとする顧客の脆弱な財政基盤が課題となっている。

(2) 既存のインフラや関連設備などの整備状況

ベトナム国における物流インフラは、道路網及び鉄道網ともに整備が十分に進んでおらず、商用貨物輸送での利用に課題が残ると言われている。特に地方都市の道路の約 6 割は未舗装で、雨季には通行不可能となる道路も多い。電力や情報通信インフラの整備状況は都市部と地方の差が大きく、地方における携帯電話、コンピューター、及びインターネット利用環境はまだ不十分と言われている。また、視覚障害者向け施設（盲人協会及び教育施設）も都市部を中心に整っているが地方都市には不足している。

⁹ 国際協力事業団 企画・評価部：平成 14 年 3 月：国別障害関連情報 ヴェトナム社会主義共和国

¹⁰ 一幡良利、九城初江、高橋昌巳：ベトナム視覚障害教育の現状について：2001 年

農村部や山間部を含む地方都市では、視覚障害者の点字学習や点字活用の場が限られているが、調査対象地であるハノイ市、ホーチミン市、ダナン市及び周辺地域の都市部では、経済水準の上昇に伴うインフラ整備や視覚障害者向け支援施設等の整備が進んでいることから、当面は都市部における事業展開が有望であると考えられる。

(3) 提案事業に関する各種政策及び法制度

土地使用权取得にかかる法手続き等を検討した結果、外資 100%の法人が土地使用权の貸与を受けるのは難しく、工業団地開発業者から土地を借用（サブリース）する方法又は工業団地以外の土地を現地のパートナーから借用するケースが多い。

本調査では、インフラの整備状況、排水・騒音・振動等の環境配慮、土地の借用手続き等を考慮して工業団地内のレンタル工場の採用を検討したが、ホーチミン市近郊のレンタル工場 30 団地の最新情報によると最小貸出面積は 250 m² であり¹¹、事務所及び部材・製品保管倉庫を含めて約 100 m² の広さを想定している本事業にとってあまり現実的ではない。

また、現地法人設立ならびに工場設立の際には、投資ライセンスが必要となり、各種書類の作成や税コードの取得など、特有の手続きが発生する。事業開始までには少なくとも 6 か月以上の時間がかかると言われている。

さらに、今次調査の結果、基本的に点字プリンターは、購入者が社会福祉法人等となる場合、無税となることが明らかになった。この結果、購入者にとって輸入による関税費用の負担がなくなり、適正価格で販売が可能となった。

ただし、いずれの場合においてもベトナム国の法制度は、政令、規則、決定、及び通達（ガイドライン）によって細目が規定され、複雑であるとともに変更・追加・削除を含む改定が頻繁に行なわれ、現状が把握しにくくなっているため、最新情報に留意する必要がある。

(4) サプライヤーの状況及び原材料・資機材調達の可能性

点字プリンターの製造に必要な部材（主に板金及び加工物：添付資料 6）のうち、現地調達可能な部材は 6 割程度に留まり、その精度や品質に対する信頼性も低いことが判明した。ただし価格と品質を満たす一定レベルの部材調達が可能となった場合、修理部材の現地調達も可能と考えられる。

¹¹ JETRO ホーチミン事務所へのヒアリングおよび「参考資料 ホーチミン市近郊レンタル工場リスト 2014 年版(Ver.1)」(2014 年 9 月、ジェトロホーチミン事務所発行) による。

(5) 事業シナリオの実現可能性

上記 (1) ～ (4) で事業シナリオを検証した結果、現地における製造工場の設立には主に以下の課題が残る。

1. 必要部材の確保が難しい（工場設立に際しては必要部材の 8 割を現地で調達したい）。
2. 部材の一定の品質を確保できない。
3. 日本から組立部材を送り組み立てた場合、輸送費、部材に関する税金などが高くコスト削減にならない。
4. 工場の確保（レンタルを含む）に関する現地状況をさらに調査する必要がある。
5. 人員の確保（技術教育を含む）に関する現地状況をさらに調査する必要がある。
6. 各種ライセンス取得に関する現地状況をさらに調査する必要がある。

以上より、現時点では製造工場の設立は行わず、短期的には日本テレソフトの本邦工場で生産した製品をパートナー及び代理店を通して販売することからスタートする。ベトナムでのビジネス経験がある日系商社とのジョイントにより、現地のパートナーや企業の管理、サポートも可能になり、製造工場設立によるリスク、時間、経費の負担がないことから、即時にビジネスを開始できる。

調査の結果、点字プリンターの購入希望が具体的に複数あり、相応した販売体制が必要になっていくことから、専属販売員及び代理店による販売を早急にスタートし、さらに販路や営業活動を展開する。特にハノイ、ダナン、ホーチミンという主要都市に営業拠点をおくことで、ベトナム全土を販売エリアとすることが出来る。こうした販売体制を確立し、メンテナンスなどの技術教育を行うことで、製造工場の設立に必要となる体制の基礎としたい。これに 3 年間の時間が必要と考える。その他に、製造工場の設立については、以下の要件で判断したい。

- 安定した部材供給や部材の品質確保
- 低廉な価格と納期の遵守
- 工場及び人員の確保
- メンテナンスなどの技術教育
- 製品の販路開拓が完成していること

製造工場の設立は中長期目標として 4 年目を目標に据え、上記要件に関する検証を重ねながら準備を進めたい。

第3章 事業概要

3.1 事業戦略

本事業は、日本テレソフトの製品を普及させることにより、ベトナム国内における点字機器の充実を図り、視覚障害者の教育機会を向上し、視覚障害者の就業支援及び経済的自立に貢献することを事業目標とする。

(1) 事業概要

現時点で検討している事業概要及びその方針を以下に記す。

【製品開発】

点字プリンターのハードウェアは、販売員が収集した情報・ニーズに基づき、九州（熊本）の製造工場が開発する。ベトナム専用のソフトウェアは、ホーチミンに拠点を置く現地パートナーのディエン氏が、東京本社及び九州支社の技術者と協議しながら開発を行う。点字ディスプレイのソフトウェアは、ベトナム国側の要望を聞きながら日本テレソフトと中国清華大学が共同開発し、中国の工場で行う。

【調達・製造・加工】

点字プリンターは、熊本の製造工場が部材を調達し組立・製造する。特にベトナム国での湿気を前提に特殊な加工、防錆対策を実施する。修理部材については、将来的にはベトナム国で調達することも検討する。

【流通（輸入）】

ハノイ及びホーチミンに駐在事務所を有し、吉越物産に輸入及びベトナム国内における流通手続きを委託する。

【営業活動・販売・アフターサービス】

基本的には、ハノイ、ダナン及びホーチミンを拠点に、北部はハイ氏が、中部はクイ氏が、南部はディエン氏が契約販売員として情報収集、広報・営業活動、販売活動を行う。各地の販売員が顧客を直接訪問し、製品の設置、定期点検、及び修理を行う。ただし、遠隔地で故障が生じた場合には対象機器を3都市の販売員に郵送してもらい、修理後に返送する。

スペアパーツ等が現地にて調達可能な場合、販売員が在庫管理を行い、早急な対応が可能な体制を構築する。また、消耗品である点字用紙は安価な中国製品の調達を検討する。

(2) 事業体制

現時点では図 3-1 に示すような事業体制を想定している。

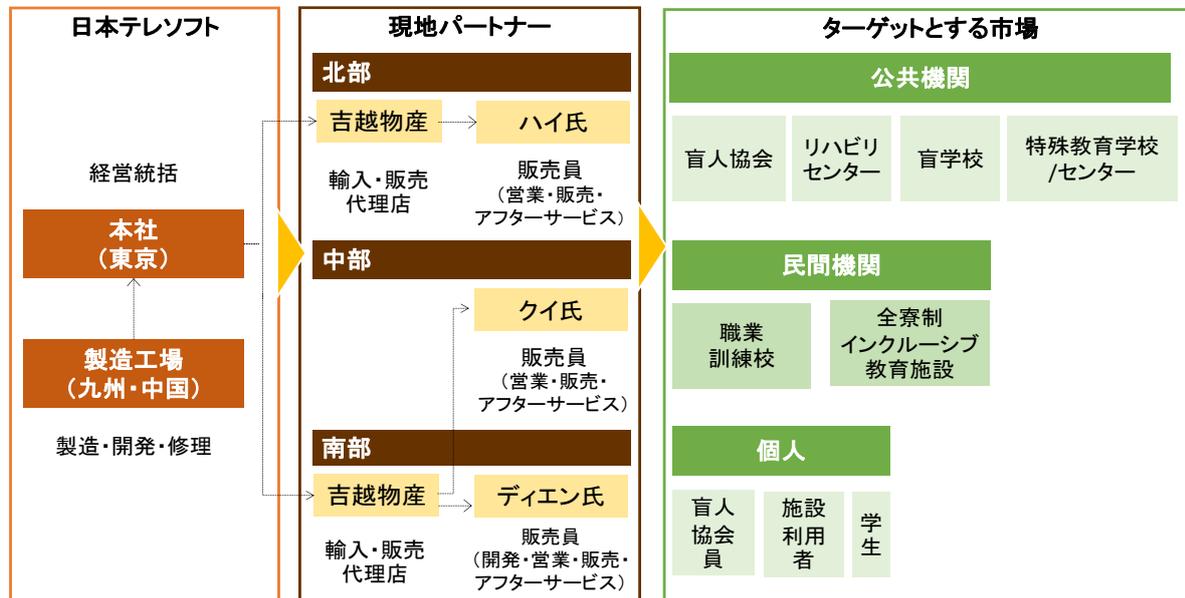


図 3-1 事業体制

現在想定しているパートナーと共同で事業を展開する際に、以下の懸念点が考えられる。

- パートナーが個人あるいは小規模会社であるために、担当者の突然の退職や会社の事業閉鎖などが想定され、日本テレソフト委託業務に対する影響が懸念される。
- ベトナムは南北に長く営業範囲が広いため、営業経費などが高むこと、製品の物流の安全性が十分でないことが懸念される。

これらの懸念点に対して、以下の方針で安定した環境を確保することが必要になる。

- パートナーを出来るだけ一人に限らず、複数の体制として継続性を維持すること。
- 安全な物流を整備すること。
- 公的な機関（盲人協会を含む）との合同事業の展開により、ビジネスの拡大を進める。（ホーチミンにおいては、ホーチミン工科大学と連携して、ソフト、製品開発、改良などが可能な体制を作ることで合意している。）

3.2 事業対象地

(1) 事業展開エリア

進出国：ベトナム社会主義共和国

営業エリア：ハノイ市、ダナン市、ホーチミン市及びその周辺地域

(2) 当該地選定の理由

以下を点字機器普及の必要条件として事業展開エリアを検討した結果、都市部を事業展開エリアとした。

- 電気及び情報通信に係るインフラの整備状況
- 視覚障害者のための教育施設分布状況
- 点字教育及びコンピューターによる学習機会の状況
- 視覚障害者を抱える家庭の社会経済状況

さらに、ターゲットとする市場の現状を調査した結果、ハノイ及びホーチミンは視覚障害者人口が多いことから、裨益する対象者を迅速かつ効果的にカバーすることが可能と判断し、事業展開エリアに設定した。またダナン周辺各省は視覚障害者人口比率が比較的高い地域が多いことから、ダナンにも拠点を設ける意義は大きいと考え、事業展開エリアに加えた。

3.3 競合の現状

(1) 競合環境

ベトナム国における主な競合他社は、スウェーデンの Index 社とアメリカの Enabling Technologies 社 (ET 社) である。ET 社に関しては、高速 (毎秒 150 ブロック) 印刷が可能な点字プリンターを備えており、シンガポールの営業事務所が必要に応じて営業展開を行っている。Index 社は、マレーシアの支社が維持メンテナンスをかねて営業活動を展開しており、最近は同社機器の導入も増えている。これらの 2 社は、過去に実施された各種援助事業を通じて機器を導入してきており、現在ベトナム国における主流製品となっている。

現地調査で確認した競合他社の製品と日本テレソフト製品を比較し、表 3-1 に整理した。競合他社製品を所有する公共機関及び民間機関へのヒアリング調査の結果、以下の課題を確認した。

主な課題：

- 不具合を点検できる技術者が不足しているため、修理が必要か否か判断できない。
- 何れのメーカーも国内に代理店がないため、スペアパーツの取り寄せや修理に時間がかかる。
- 財源が不足しており、技術研修費用を負担できない他、機器修理にかかる費用を賄えない。

現地調査時に実施したヒアリングによると、公共機関や民間機関は点検やスペアパーツ購入費用を通常年次予算で確保できるケースも多いが、海外拠点への輸送・修理となるとコスト面での課題が大きい。

(2) 競合他社との差別化

日本テレソフト機器の普及を促すためには、以下の対応による競合他社との差別化が必要となる。

- 利用者のための維持管理に関するトレーニングの国内開催
- 安価な用紙の調達と提供、両面印刷（1枚により多くの行数が印刷できる機能）
- 日本テレソフト製品の2台導入・運用により、1台故障時のバックアップと通常運用時の印刷キャパシティの確保を提案
- 修理・点検スキルを有する人材の国内配置
- 安価なスペアパーツの調達と故障時の迅速な対応

表 3-1 競合他社製品との機能比較表

企業名	Index (スウェーデン)	Enabling Technologies (アメリカ)			日本テレソフト	
製品名	Basics	Romeo Pro 50	Juliet Pro	Braille Express150	Dog Basic 32	Dog Multi Super 2
写真						
価格	—	USD 3,000	USD 4,500	USD 17,000	USD 9,300	USD 12,000
輸送・設置費	—	USD 100~	USD 120~	USD 250~	—	—
印刷面	片面	片面	両面	両面	手動両面	手動両面
点字・墨字 同時印刷	不可	不可	不可	不可	不可	可能
動作音	ノイズが大きく 防音設備が必要	ノイズが大きい 防音設備が必要	ノイズが大きく 防音設備が必要	ノイズが大きい	静音	静音
文字構成	—	6点/8点/グラフィック	6点/8点	6点/8点/グラフィック	6点/8点/グラフィック	6点/8点/グラフィック
印字行数/ 用紙サイズ	—	22行/11インチ	22行/11インチ	—	22行/10インチ 24行/11インチ	22行/10インチ 24行/11インチ
印字桁数	—	40字	56字	44字	32字	32字
印刷速度	—	50 cps	55 cps/両面 40 cps/片面	150 cps/両面 90 cps/片面	36 cps	36 cps
メンテ ナンス	故障の発生が多い	故障のケースが多い	—	—	機器のメンテナンス が容易	機器のメンテナンス が容易
点の大きさ	1種類	1種類	—	—	2種類	2種類
図形印刷	不可	可能	可能	可能	可能	可能

写真出典：Index 社及び ET 社の機器写真は、現地にて調査団が撮影した。

仕様出典：Index 社及び ET 社の機器仕様は、各社のホームページを参照した。

3.4 自社の強み

取り扱い製品毎の特徴を以下に整理し、自社の強みを明確にした。

(1) 点字プリンター (Dog Basic 32、Dog Multi Super 2)

日本テレソフトの点字プリンターは以下の特徴が挙げられる。

1) 点字と墨字の同時印刷

点字と墨字の同時印刷が可能であるため、点字を知らない晴眼者も墨字を使用する事により点字での文章の作成及び理解が可能となり、健全者と障害者との情報コミュニケーションに有益である。

2) 静音性

ベトナム国に導入されている海外の競合他社製点字プリンターの多くはハンマー方式を採用しており、印刷時の音が非常に大きく、防音室の設置、専用の防音ボックスの併用等、補助施設や装置導入が必要な一方、日本テレソフト製品は偏心型印字方式を採用しており、印刷時の音が静かであるため事務所や教室内で使用できる。

3) 安いランニングコスト

競合他社の点字プリンターは、1,000枚当たり150kgの点字用紙を使用しており、1,000枚5,000円程度と高価であるのに対して、日本テレソフト製品は90kgの点字用紙を使用でき、1,000枚3,000円以下である。さらに安い中国製の点字用紙を使用した場合、2,000円以下で購入可能となり、ランニングコストを安く抑えることができる。

4) 容易なメンテナンス

競合他社製点字プリンターのおよそ半分が使用開始後1年～2年で壊れるという事態が発生しているのに対して、日本テレソフト製品はベトナム国に導入した点字プリンター全てが7年経過した現在でも正常に動いている。このような背景から、日本テレソフトはベトナム盲人協会より感謝状を受理した。日本テレソフト製品は、比較的故障しやすい箇所の開口部を広くとり、故障パーツを交換し易く設計している。さらに、機器の構造を大きく4つのブロックに分けて設計しているため、現地で修理やパーツ交換が不可能な場合は、対象ブロックのみを取り出し日本へ送ることで輸送費の低コスト化を図っている。加えて、特別な防錆設計となっているため、ベトナム国特有の高い湿気への耐久性を有している。

5) 多言語対応

日本テレソフト製品は、英語の他32言語の文字が印刷できる。ベトナム国では、視覚障害者の外国語教育も盛んになっており、こうした多言語機能に関心が向けられている。一方、ベトナム語の専用点字ソフトがあり、その使いやすさも評価されている。



Dog Basic 32



Dog Multi Super 2

(2) 点字ディスプレイ（清華ミニ）

清華ミニは、パソコンがなくても、点字入力ができるように入力キーを備えており、学生が授業内容をメモしたり、SD カードに入れた点字資料を読み出したり、様々な用途で使用できる。また、海外の競合他社製品と比較すると半額程度であり、価格競争力を有している。



清華ミニ

(3) 拡大読書器（Amigo、Pebble HD、Merlin HD）

文字を大きく拡大するほか、黒字に黄色など背景色を変えることで、弱視の人が読みやすくなる。Amigo 及び Pebble HD は携帯型で、Merlin HD は大型画面の据え置き型である。



Amigo



Pebble HD



Merlin HD

第4章 事業計画

4.1 短期的な事業計画

(1) 販売目標

点字プリンター及び点字ディスプレイはすでにベトナムで利用され、認知度が高くなっている。一方、盲人協会における点字プリンターの導入は遅れており、51の主要盲人協会（省及び特別市）のうち15支部しか点字プリンターはなく、不足している。省レベルの下には、200人から1000人の会員からなる区・市レベルの盲人協会支部が現在300あり、最終的にはベトナム全土で1,000支部になると言われている。こうした全国規模の盲人協会の運営に点字プリンターは不可欠であり、これを販売先として目標値を設定した。

これまでに日本テレソフトがベトナム盲人協会に納入した点字プリンター6台は、7年間に渡って全て順調に稼動している。競合他社が低コスト・短期間運用で交渉するのに対して、長期間安定して使用できることに信頼感が醸成され、日本テレソフト機器へのニーズがある。そうした中、日本テレソフトには購入したいという希望がすでに10件余あり、個人用の機器である点字ディスプレイも購入が始まった。1年目の助走期間を経て、2年、3年目には主要盲人協会の10%への販売、結果として年間50台～100台の販売が可能と考えている。

(2) 販売価格

価格は、日本及び世界に販売している製品と同じ価格となっている。海外他社製品もほぼ同様の価格で販売されており、あえて値下げして販売する必要はないと考えている。

日本テレソフトの代表製品である点字プリンター「Multi」は、点字と墨字の同時印刷という機能を有しており、ベトナム語での印刷可能機種は日本テレソフトのみとなっている。また、印刷の際の音が静穏であるために、盲人協会の狭い事務室での作業も可能である。競合他社製品が高価な用紙を使用しているのに対して、日本テレソフト機器の消耗品は低コストで購入できる。このために、購入時の製品価格は海外製に比べ高いものの、結果、低コストで運用できることも理解されている。

経済成長とともに課題であった資金不足も徐々に解消されており、盲人協会の必要な機材として点字プリンターの需要が高まっている。競合他社の営業も強化の動きがあり、早急に購入需要にこたえる販売体制が必要と考えている。

(3) アフターサービス費用

メンテナンス、消耗品などで日本テレソフト製が優位（印刷スピードでは劣る）にあり、結果として安いものとなると考えている。利益を確保し、継続的な販売を行うこと、代理店、パートナー企業がビジネスとして利益を享受できることも考慮した。

以上より、本事業の短期的な販売目標を以下のとおり設定する。

表 4-1 販売目標

項目	単価（円）	販売目標				
		単位	1年目	2年目	3年目	総計
点字プリンター	1,360,000	台	30	50	100	180
		円	40,800,000	68,000,000	136,000,000	244,800,000
点字ディスプレイ	200,000	台	50	100	150	300
		円	10,000,000	20,000,000	30,000,000	60,000,000
拡大読書機	200,000	台	20	50	100	170
		円	4,000,000	10,000,000	20,000,000	34,000,000
アフターサービス(スタッフ派遣費)	50,000	人/日	10	40	60	110
		円	500,000	2,000,000	3,000,000	5,500,000
合計	—	円	55,300,000	100,000,000	189,000,000	344,300,000

将来的に販売台数が増えることで管理費及び営業費が削減でき、その結果、製品価格を安く出来れば普及も進むと考える。販売状況を見守って中長期的な事業計画について判断したい。

(4) 原材料・資機材の調達計画

現地調達可能な部材は6割程度に留まり、その精度や品質に対する信頼性も低いことが判明した。修理部材の現地調達については引き続き可能性を調査し、価格と品質を満たす部材を調達できるか検討する。

(5) 生産、流通、販売計画

現地パートナーを販売拠点とし、日本テレソフトがこれまでに構築したネットワーク及び現地パートナーが有するネットワークを活用した営業活動が当面は効果的と考える。

「2.5 現地パートナーの概要」及び「2.7 流通・販売チャネルの現状」で整理したとおり、吉越物産は長年の営業実績より現地政府機関とのネットワークを多く有しているとともに、輸出入や機器の輸送に精通している。

ハノイ市に拠点を置くハイ氏は、各省盲人協会支部への訪問点検・修理の実績から、ハイ氏が有するネットワークは本事業の販売チャネルとして有力である。

ダナン市のクイ氏は、現時点では点字関連機器に関する技術や知識が少ないが、医療機器の営業販売能力と医療関連施設とのつながりは、本事業にも十分活かせる。

ホーチミン市のディエン氏は、日本テレソフト製品の言語ソフト開発者であることから、製品について熟知しており、ターゲットとする顧客からの信頼も厚い。今後も、盲人協会の年次会合等に出席した際には、顧客のニーズを的確に把握することが可能である。

本事業で検討している製品は精密機器であることから、運送サービスの質を確保するため日系輸送会社の利用を検討する。また、輸送時の損害対策として、損害保険の適用も検討する。

(6) 法人形態と要員計画

現地における新規販売店や製造工場の設立は、リスクが多く実現可能性が低いため、当面は3つの対象都市に配置した現地パートナーが情報収集、広報・営業活動、販売を担当し、日本テレソフトの本邦工場で生産した製品を輸入販売する。図 4-1 に事業実施体制を示す。各パートナーとの連携体制については、引き続き協議・検討する。

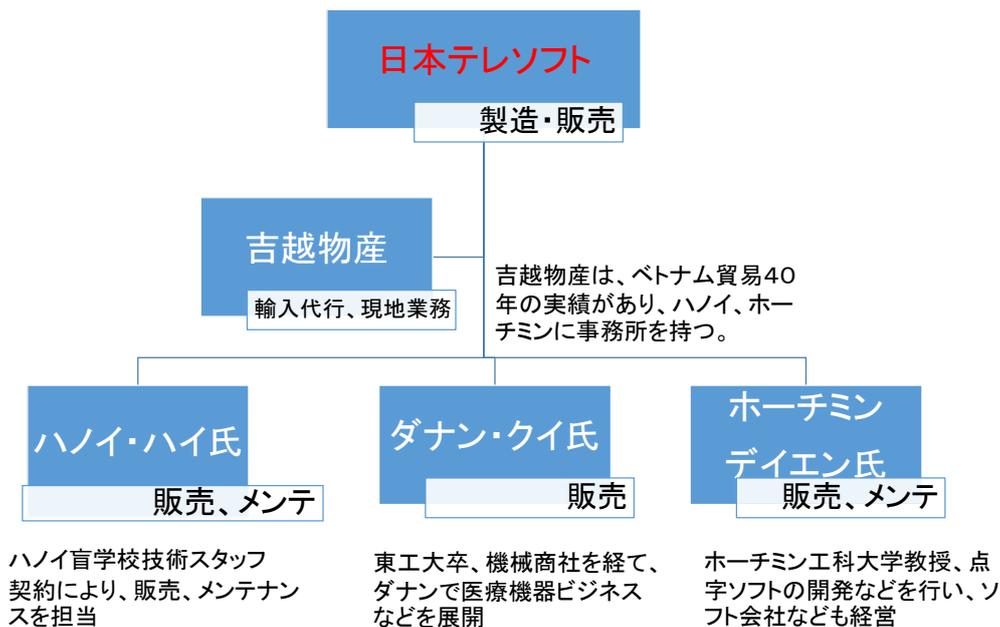


図 4-1 事業実施体制案

(7) 人材育成計画

ベトナム人は一般に上昇志向が強いため、キャリアパスと昇給の行く末を明示し人材育成と継続就業を促す。また、上記契約スタッフに追加要員が必要となった場合、ベトナム国の若者は26歳までに3回転職するケースも多いことを考慮し、中途採用による採用を検討する。

(8) 事業費積算、財務分析、資金調達計画

各都市に配置する契約販売員が、購入後のアフターサービスも担当する。これらの販売員との契約内容は、専属契約（人件費、営業費、事務費を含み月額5～10万円程度）あるいは販売マージン方式（販売価格20%の支払い）、アフターサービス派遣（1日5,000円程度）等を引き続き検討する。

(9) スケジュール



図 4-2 事業化に向けたスケジュール

4.2 中長期的な事業計画

前項に記載したとおり、ベトナムでは盲人協会支部の整備が進められている。省レベルの盲人協会支部に加えて、区・市レベルから町・村レベルまで設立し、視覚障害者の自立促進を図ることが目的である。その数は、将来的には 1,000 支部になるといわれており、必要機材の一つとして点字プリンターの需要が増大すると想定される。各支部では、3 台～5 台程度の点字プリンターを必要としており、潜在的には 2,000 台～5,000 台の需要になると想定している。他にも、公立盲学校や民間視覚障害者支援施設等があり、対象販売先も多様であると考えている。

製造工場の設立は、メンテナンスの充実とメイドイン「ベトナム」ということも加わり、盲人関係者のスタンダード機器として定着をさせたい。さらに、カンボジア、ミャンマー、ラオス、タイなど周辺国への機器販売の拠点としたい。

3 年間の代理店ビジネスによる販売経験に基づいて、事業開始 4 年後を目途に製造工場の設置を計画する。工場における機器製造開始の 1 年半前より、具体化に向けた作業を開始する予定である。事業目標は、今後発展が予想され、多くの点字プリンター需要が見込まれるベトナムにおいて、市場の独占を図り、多数の機器販売を行うとともに、周辺国への輸出、価格の低廉化による販路の開拓の拠点化を目指すことである。そのためには、販売価格をより低廉化するために、製造コストの削減を第一課題とし、この達成のためにベトナムでの製造工場を設置する。

(1) 解決すべき課題

製造工場の設立に当たっては、準備期間中に下記の各課題を解決する必要がある。

1. 現地製造による事業性の確認
2. 現地製造にかかわる諸費用および法律、雇用上の諸課題の解決
3. 製造工場候補地の選定およびスタッフの確保
4. 上記諸課題を解決するためのコンサルタントの確保

(2) 製造工場の規模と製造環境

製造工場には製造設備として各種検査、組立て、製造用具等を準備する。作業室には強固な作業台を4列と、検査用作業機器を設置する。また、精密加工品の仕上げ作業台、部材保管、組立て加工部材の仮保管、製品保管、事務スペースなども必要となる。これらを収容する工場の広さは約100 m²を想定している（本邦工場の作業スペース写真を参照）。

製造に必要な機器、検査機器は特注品も含まれており、これらの機材調達には1,000万円を見込んでいる。



各種作業機器



作業台



部材保管棚

表 4-2 製造工場の主要機器

品名	参考価格
バイモルフセット	200 万円
バイモルフ測定器（特注）	250 万円
液性装着装置	50 万円
高さ測定器具	50 万円
その他	450 万円
総額	1,000 万円

全体の機器構成は下記のとおりである。

表 4-3 全体機器の構成

品名	必要数	品名	必要数
バイモルフ治具セット	赤黒各 4 セット	シリンジ、容器、ニードル	消耗品
コンプレッサー	1 台	ハンダコテ、台	
エアフィルター	1 台	ハンダ、収縮チューブ	消耗品
エアホース、エアガン	1 台	ハンダ吸引機	
2 液性接着剤塗布装置	1 台	ヒートガン	
プッシュプルゲージ	1 台	ノギス、テスター	
ハンダ吸引機		2 液性接着剤	

機器部材の調達先は下記を想定している。

表 4-4 機器部材の調達先

種別	精密機器	電子部品	板金関係	人件費他
品目	金型精密加工品	電子基板など モーター他	匡体など	ネジ、消耗品
調達先	日本テレソフト より提供	日本テレソフト より提供	現地調達	現地調達
備考			現状、2/3の 調達可能を確認	雇用に関しては 各種制限あり

(3) 初期費用

規模と人員構成により変化するが、基本製造機材の購入費（検査機器など一部は日本での使用機材を流用）、工場確保（100 m²）、運営資金（日本人1名、現地雇用2名）、当初部材の購入などに充当する。製造は、月10台規模で、製造販売後の利益により次年度以降の運営を図る。これらを総合すると、工場開設に必要な初期費用（年間）は約4,000万円と想定される。

表 4-5 工場開設に係る概算初期費用

項目	条件	費用	備考
工場確保	100m ² の工場、作業・保管スペース及び事務所（工業団地内のレンタル工場を想定）	（50万円以内）	操業6ヶ月前より、使用開始、250m ² が最小貸出面積、費用を含む条件を確認中
製造設備関係	検査機器、製造機器、机、備品等	1,000万円	
部材	50台分の部材他	1,500万円	単価最大1台40万円
人材他	責任者1名 作業員2名	300万円	操業開始前より研修等で費用発生
営業費用	交通費	月額20万円	
総額		4,000万円（年間）	概算

製造工場設立上の課題は、200点に及ぶ必要部材の確保である。今次調査の結果では、既に6割は現地調達可能と判明したが、工場設立に際しては8割を現地で調達したい。また、製品品質が不測要素で、これは今後時間をかけて、メーカー探し製造指導などを重ねて解決したい。部材価格は製造の個数にもよるため、小ロット製造に対応できるメーカーを探し、本邦調達価格の半額を目標として購入したい。

製造工場の設立時には、機器のメンテナンス及びソフト開発についてホーチミン工科大学の協力・技術指導を得るため、工場の候補地はホーチミン市を想定している。スタッフ及び部材製造会社も同大学の関係会社の協力を期待しており、検討を進める。特に、ベトナムの高温多湿な風土は、精密機器である点字プリンターに影響を及ぼすため、防湿対策を特別に施すなど、ベトナム向け製品の要件を備えたものとする予定である。

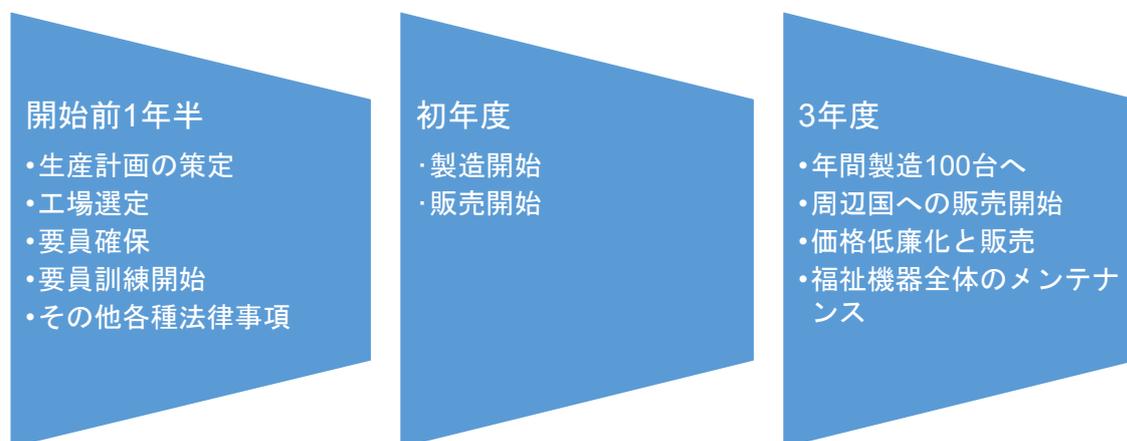
日本から輸送する部材は、特別な金型による精密加工品及びソフト基盤等の軽量なものにし、輸送などの費用を抑える。また、工場設立後は、点字・墨字同印刷が可能な高機能機種「Multi」以外に、機能を制限した低価格点字プリンターの製造にも早期に着手したい（日本では需要がないため製造していない）。

(4) スケジュール

製造開始初年度の1年半前に基本生産計画を策定し、必要な工場選定、契約、要員確保と訓練（日本での各種作業工程習得）等を実施する。

初年度においては、製造開始後、当面は月5台（年間60台）を製造し、安定した作業を確実に行う。直接販売を基本として利益確保を行う。

3年目までには年間100台の製造・販売を行うことを目標とし、他社製品の保守管理なども営業品目に加える。3年目までに安定した経営を目指し、初期費用の回収を図る。



(5) 事業見込み

製造開始時には年間60台製造を前提に実施（日本からの輸出は別途）し、将来的に点字ディスプレイ他を検討する。なお、スタート時の経費は、製造機器購入費用、事前の研修費用、工場管理費用などを含み、工場レンタル費、人件費（主任1名、要員2名）、管理費を月額80万円、部材費用を40万円と想定して年額総費用を4,000万円と算出した。

生産開始の初年度は、1,000万円の赤字が想定されるが、2年目に単年度黒字、3年目を目途に累積赤字解消と利益を確保する。利益確定後は、販売価格の引き下げなどを行い、販路の拡大を行う。4年目以降は、メンテナンス収益のほか、類似点字機器の製造、他社製造の機器メンテナンスほか、医療・介護機器の修理などの分野への拡大を図る。

表 4-6 工場開設後3年間の事業見込み

年度	人件費、レンタル 工場賃借費、管理 保守費、営業費	年間生産 台数	部材 購入費	年間 総費用	売上げ	利益
初年度	年額 1,200 万円 (月額 100 万円) 初年度当初費用 1,000 万円	60 台	2,400 万円 (1 台 40 万円)	4,600 万円	3,600 万円 (40 台販売)	▲1,000 万円
2 年度	年間 1,200 万円 (月額 100 万円)	80 台	3,200 万円 (1 台 40 万円)	4,400 万円	5,400 万円 (60 台販売)	1,000 万円
3 年度	年度 1,200 万円 (月額 100 万円)	100 台	4,000 万円 (1 台 40 万円)	5,200 万円	9,000 万円 (100 台販売)	3,800 万円

第5章 リスク分析

5.1 事業に関連したリスク

ベトナム国における労働者の定着率は一般的に低く、技術習得後に退職してしまう可能性もあるため、「4.1, (7) 人材育成計画」に記すような人員育成計画で対策をとる。

5.2 社会・経済上のリスク

「2.3 ターゲットとする市場の現状」や「2.8 既存のインフラや関連設備などの整備状況」で記したとおり、視覚障害者は政府からの生活補助金や家族から資金的サポートを受けて生活していることから一般に個人が高価な機器を購入することは難しく、高価な機器を購入できる個人は富裕層に限られる。都市部と農村部の経済格差、社会インフラ（電気及び情報通信）の整備に関する格差、年代別教育水準の差、点字識字に対するインセンティブの差もある。社会・経済格差の緩和に伴い、事業戦略の見直しを行う必要がある。また、顧客ターゲットと協働で市政府及び中央政府の担当局や各援助機関への働き掛けと支援要請も重要となってくる。

第6章 ODA 事業との連携可能性

6.1 現地ODA事業の必要性

開発途上国ではまだ福祉政策に十分な予算を充当することが出来ないのが一般的であり、ベトナム国もその例外ではない。今回、ベトナム国建設省や住宅省の国際協力局に視覚障害者に関する支援の有無（例えば、歩道の点字ブロック化計画や視覚障害者向け住宅支援の有無等）を尋ねるためコンタクトを試みたが、何れの省庁も管轄外なので労働傷病兵社会問題省に行くように、との返答があり、多数を占める健常者の需要に応えるのがまず先であるといった考え方・姿勢が垣間見えた。多数の健常者の国民生活レベルがまだ十分に高いと言えない国では、これら国民のニーズを優先的に政策を実行していかざるを得ないのは、致し方ないと考えられる。

一方、ODA 事業によって、我が国が有する技術を活用した視覚障害者支援の実例をいち早くベトナム国政府に示すことは、政府内における障害者支援のメインストリーム強化にも貢献し、極めて重要でその必要性は高いと考えられる。ベトナム国では、限られた自国財源の有効利用の観点から優先度が相対的に低い障害者支援政策が十分実施されていない。視覚障害者の権利改善と教育機会の拡充を通じて、我が国の幅広い ODA 事業の一端を示すと共に我が国の有する優れた技術の普及に貢献すると考えられる。

6.2 現地ODA事業の内容と期待される効果

(1) 我国ODA事業

在ハノイ日本大使館と在ホーチミン日本総領事館が管轄している草の根・人間の安全保障無償資金協力（以下、「草の根無償」）と外務省国際協力局民間援助連携室が実施している日本 NGO 連携無償資金協力では、これまでに下記の 9 件及び 7 件の障害者支援事業が実施されてきた。なお、視覚障害者支援事業に限ると、草の根無償 4 件及び日本 NGO 連携無償 3 件（太字プロジェクト）が該当する。

障害者支援の実績 (2014 年 4 月まで)

草の根無償：

- 2001 年度 「フンイエ省障害児リハビリテーション学校機材供与計画」
- 2003 年度 「クアンビン省ドクニン障害児教育センター整備計画」
- 2005 年度 「タイビン省障害者職業訓練センター建設計画」
- **2005 年度 「ハノイ市ベトナム盲人協会点字機材供与計画」**
- **2007 年度 「ホーチミン市盲人協会点字機材整備計画」**
- **2008 年度 「ハノイ市グエンディンチュウ学校視覚障害生徒用機材整備計画」**
- 2010 年度 「クアンビン省 ドンホイ障害児センター宿泊棟建設計画」
- **2010 年度 「タインホア省盲人協会教育職業訓練センター整備計画」**
- 2012 年度 「クアンチ省における地雷被害者支援計画」

日本 NGO 連携無償：

- **2005 年度 「ベトナムの視覚障害者の為の点字文化の開花支援」**（日本 NGO 支援無償）
（実施団体：特定非営利活動法人民族フォーラム）（障害児への IT の導入）
- **2007 年度 「ベトナムの視覚障害者の為の職業創生と自立支援プロジェクト」**
（実施団体：特定非営利活動法人民族フォーラム）（障害者の自立支援）
- 2008 年度 「ベトナム国南部公立学校の教師に対する障害のある児童教育 研修事業」

- (実施団体：特定非営利活動法人アジア・レインボー) (障害児教育に関する教師への研修)
- 2009 年度 「ベトナムの視覚障害者自立支援—IT (情報技術) による点字図書普及と人材育成プロジェクト」
(実施団体：特定非営利活動法人民族フォーラム) (点字図書普及、人材育成)
 - 2011 年度 「タイグエン省及びホアビン省の赤十字支部に対する中古障害児用車椅子供与計画」
(実施団体：特定非営利活動法人海外に子ども用車 椅子を送る会) (障害児への中古車いす供与)
 - 2013 年度 「ベトナム国北部 3 省の赤十字支部に対する障害児用中古車椅 子供与計画」
(実施団体：特定非営利活動法人海外に子ども用車椅子を送る会) (障害児への中古車いす供与)
 - 2013 年度 「ドンナイ省、ラムドン省小学校のインクルージョン教育研修システムの構築事業」
(実施団体：特定非営利活動法人アジア・レインボー) (障害児教育に関する教師への研修)

一方、JICA ベトナム事務所のホームページによると、過去に実施された障害者支援関連 JICA 事業は以下の 8 件である。

表 6-1 過去に実施された障害者支援関連 JICA 事業

種類	名称	期間
技術協力 プロジェクト	アジア太平洋障害者センタープロジェクトフェーズ 1 (広域協力)	2002 年 08 月～ 2007 年 07 月
草の根技術協力 【パートナー型】	知的障害児の就学率向上につながる教育プログラム開発と普及プロジェクト (フォローアップ)	2011 年 09 月～ 2013 年 08 月
	ベトナム国における地域リハビリテーション及び障害当事者エンパワメントを通じた身体障害者支援事業	2006 年 01 月～ 2008 年 10 月
開発福祉支援	クアンチ省障害者・児童支援事業	2001 年 12 月～ 2004 年 12 月
開発パートナー	ベトナム国障害児教育専門教員養成プログラム	2003 年 04 月～ 2004 年 03 月
	<u>点字図書館運営支援計画</u>	2003 年 10 月～ 2005 年 05 月
BOP ビジネス 連携促進の調査	ベトナム国 障がい者の社会復帰を目指す足こぎ車いす BOP 事業準備調査	2013 年 3 月
	ベトナム国 特殊な義肢装具を利用した途上国への開発支援及び海外事業展開事業準備調査	2014 年 2 月

出典：JICA ベトナム事務所 HP (<http://www.jica.go.jp/vietnam/office/activities/end.html>)、2014 年 11 月 9 日アクセス

(2) 日本以外の援助機関からの支援状況

2014 年 9 月に実施した労働疾病兵社会省社会保護局のヒアリングによると、我が国以外に Help Disabled Vietnam (VNAH)、Relief organization and development (CRS)、Caritas Germany、GIZ 等の各支援機関から、過去に対象分野における支援があった。2005 年以降 ODA 事業は実施されていないとのことであったが、近年の支援につき下記 2 件の情報が得られた。

在ホーチミンオーストラリア総領事館

2014年8月、オーストラリアの在ホーチミン総領事館は Quang Nam 省の Huong Duong Shelter に点字プリンター1台を Australian Government's Direct Aid Program を通じて無償供与しており、我が国の草の根無償に類似したスキームと考えられる。2014/15年にも実施される予定であるが（通常事業の上限金額は210百万ドン、特別事業の上限金額は630百万ドン）、関心表明書の提出締切日（2014年9月12日）は既に過ぎている。

米国国際開発庁（USAID）

2012年10月から The USAID Persons with Disabilities Support Project (PDSP)を Danang、Dong Nai、Binh Dinh、Quang Nam、Tay Ninh、Thua Thien-Hue の各省で実施している。PDSP の主要コンポーネントは、(1)障害者への直接支援提供、(2)障害者のための持続可能な支援ネットワーク提供のための地方政府及び NGO のキャパシティビルディング等であり、同事業の中で420人の視覚障害者に白杖を供与した¹²。

(3) 我国ODA事業との連携可能性

これまでに JICA によって数多くの事業が実施されているベトナム国であるが、障害者支援関連事業はわずか8件に留まり、視覚障害者支援に限ると1件だけである。これらの ODA 事業の内容と実績を踏まえると、草の根無償を通じた点字機材整備は他スキームよりも相対的に高い頻度で実施されており、同無償を通じた点字機材整備を通じて徐々にマーケットを広げていき、競合他社よりも優れた品質に対する視覚障害者の理解と信用を獲得することも一案である。

一方、技術協力プロジェクトと連動した機材整備は、障害者のエンパワメントのための直接支援と条件・環境整備の一体的な障害者支援が可能なスキームと考えられ、我が国の視覚障害者支援にかかる特長を活かした包括的な支援をベトナム国政府に示すこととなり、その展示効果も大きいと考えられることから、外務省や JICA でも今後は是非前向きに検討して頂きたいと考えている。

6.3 非ODA事業との連携可能性

2014年11月、VUFO(Vietnam Union of Friendship Organisations)-NGO Resource Center から同センターが有している NGO や組織情報の提供を受けた。これらの団体のうち、視覚障害者向け福祉機器の普及に関連した活動を実施している団体の活動概要を下表に整理した。

¹² Persons with Disabilities Support Program (PDSP) BENEFICIARY UPDATE - September 2014

表 6-2 視覚障害者支援団体の活動概要

名称	関連活動の概要	連絡先
CBM (Christian Blind Mission)	<p>Nguyen Dinh Chieu 小中学校支援プログラム： 視覚障害児が学ぶ 1～9 年生までの公立インクルーシブ教育学校でハノイに設置されている。視覚障害児は、CBM が支援した点字図書や鉄筆、筆記枠、計算盤等の教育キットを用いて勉強している。</p> <p>Nguyen Dinh Chieu 盲学校支援プログラム： ホーチミン市にある盲学校でインクルーシブ教育を実施しており、同校で学ぶある盲目の女兒は、他のクラスメートと一緒に教室で勉強しており、成績もトップクラスである。</p> <p>Nhat Hong Center 支援プログラム： 視覚障害児と複合障害を持つ児童のためのインクルーシブ教育学校でホーチミン市にある。</p>	<p>Prevention of Blindness Coordination Office, Mr. TRUONG Duc Tung, Country Coordinator email: tung@cbm.org.vn</p>
GCSF (Global Community Service Foundation)	<p>5 台の点字タイプライターが GCSF 職員によりワシントン DC から Dong Ha 省にある Quang Tri 障害児学校のキャンパス II に 2013 年 9 月に運ばれた。寄宿学校は GCSF により設立され、24 人の盲目・視覚障害児が新しい機器を用いて特別教育プログラムの下で勉強している。</p>	<p>Mr. Max TALCOTT Representative email: max@globalcommunityservice.org</p>
ICEVI (International Council for Education of People with Visual Impairment)	<p>視覚障害を持つ全ての児童に対するグローバル教育キャンペーン(EFA-VI)が視覚障害者の国際教育会議(ICEVI)と世界盲人連合(World Blind Union)のパートナーシップの下、2006 年に開始された。</p> <p>EFA-VI のビジョン： 全ての視覚障害児童が 2020 年までに就学し、初等教育を終え、その教育成果と社会的成果が非障害児と同等になる。</p>	<p>Dr. Nguyen Duc Minh, Country representative, email: ducminhvision@gmail.com</p>
The Blind Vietnamese Children Foundation	<p>ベトナム盲人児童財団(BVCF)は、米国連邦政府によって承認された 501(c)(3)の NPO 組織で、ベトナムに住む視覚障害児童の生活の質を改善する健康、教育、キャリア強化プログラムを支援している。</p>	<p>email: info@bvcf.net</p>
Sao Mai Vocational & Assistive Technology Center for the Blind	<p>2001 年から 2014 年 5 月までは、盲人教育と雇用強化にかかる援助を行うことを主たる目標としてきた。センター役員会は、既存活動の継続と共に、盲人の就労機会を増やし、センターを持続的なものにするを 2014 年 6 月以降の目標とした。</p> <p>ミッション： 1)教育、雇用及び日常生活のための各種支援技術の開発・利用を通じた盲人の能力強化を図る。 2)盲人支援製品の供与と相談による解決策提供 3)盲人の職業訓練と雇用</p>	<p>http://www.saomai center.org/en/contact-us</p>

名称	関連活動の概要	連絡先
The D.O.V.E. Fund	Hue 盲学校に対する点字プリンターの供与(2006) Cam Lo 盲人職業訓練学校における点字教育と点字機材ワークショップ開催(2008) Hue 盲学校に対するコンピューター及び専門ソフトウェア提供(2004) Cam Lo 盲人職業訓練学校の建設(2004) Hue 盲学校に対する英語教師とコンピューター・ラボのインストラクター提供(2004-2006) Hue 盲学校に対するノートパソコンとカメラ提供(2004)	email: info@dovefund.org

今後、これらの視覚障害者支援団体へ自社の視覚障害者向け福祉機器に関する情報を提供する一方、各団体が計画している支援内容にかかる情報収集を随時行い、機器提供等の支援実施に際して連携する可能性も十分考えられることから、継続すべき重要活動の一つとして検討する。

添付資料

添付資料 1 : 省別視覚障害者人口率 (5 歳以上、2009 年)

地域・省	率(%)	地域・省	率(%)
Red River Delta	5.08	Quang Nam	5.78
Ha Noi	4.04	Quang Ngai	6.40
Vinh Phuc	4.02	Binh Dinh	6.25
Bac Ninh	4.19	Phu Yen	5.57
Quang Ninh	5.01	Khanh Hoa	5.47
Hai Duong	4.63	Ninh Thuan	4.15
Hai Phong	5.83	Binh Thuan	5.49
Hung Yen	5.88	Central Highlands	4.29
Thai Binh	8.58	Kon Tum	4.56
Ha Nam	5.65	Gia Lai	3.34
Nam Dinh	5.17	Dak-Lac	4.95
Ninh Binh	5.43	Dak-Nong	4.27
Northern Midlands and Mountain	4.93	Lam Dong	4.22
Ha Giang	3.39	South East	3.79
Cao Bang	6.97	Binh Phuoc	3.63
Bac Kan	5.55	Tay Ninh	3.70
Tuyen Quang	5.04	Binh Duong	2.69
Lao Cai	4.56	Dong Nai	5.67
Yen Bai	3.29	Ba Ria-Vung Tau	4.05
Thai Nguyen	5.99	Ho Chi Minh city	3.37
Lang Son	6.84	Mekong River Delta	4.79
Bac Giang	4.01	Long An	5.26
Phu Tho	6.49	Tien Giang	3.63
Dien Bien	4.28	Ben Tre	7.21
Lai Chau	3.06	Tra Vinh	5.52
Son La	3.63	Vinh Long	4.18
Hoa Binh	5.23	Dong Thap	5.17
North and South Central Coast	6.39	An Giang	3.75
Thanh Hoa	6.98	Kien Giang	4.57
Nghe An	7.78	Can Tho	5.27
Ha Tinh	7.22	Hau Giang	6.24
Quang Binh	5.60	Soc Trang	5.19
Quang Tri	6.28	Bac Lieu	2.39
Thua Thien Hue	5.07	Ca Mau	4.76
Da Nang	6.50	全国	5.03

出典 : UNFPA データ

添付資料 2：省レベルの盲人協会支部及び点字プリンターの有無一覧

	<i>Province</i>	<i>Location of Provincial Office</i>	<i>Number of registered members</i>	<i>Existence of Braille Printers</i>
Red River Delta				
1	Hà Nội	Yes	4,471	Yes
2	Vĩnh Phúc	Yes	1,286	Yes
3	Bắc Ninh	Yes	1,005	
4	Quảng Ninh	Yes	1,028	
5	Hải Dương	Yes	2,636	Yes
6	Hải Phòng	Yes	1,860	Yes
7	Hưng Yên	Yes	1,290	Yes
8	Thái Bình	Yes	2,832	Yes
9	Hà Nam	Yes	633	
10	Nam Định	Yes	3,009	Yes
11	Ninh Bình	Yes	1,719	Yes
Northern midlands and mountain areas				
12	Hà Giang			
13	Cao Bằng	Yes	293	
14	Bắc Kạn			
15	Tuyên Quang			
16	Lào Cai			
17	Yên Bái			
18	Thái Nguyên	Yes	1,314	
19	Lạng Sơn			
20	Bắc Giang	Yes	1,608	
21	Phú Thọ	Yes	1,455	
22	Điện Biên			
23	Lai Châu			
24	Sơn La	Yes	392	
25	Hoà Bình	Yes	200	
North Central area and Central coastal area				
26	Thanh Hoá	Yes	3,138	Yes
27	Nghệ An	Yes	2,579	
28	Hà Tĩnh	Yes	4,133	Yes
29	Quảng Bình	Yes	1,096	Yes
30	Quảng Trị	Yes	2,379	Yes
31	Thừa Thiên Huế	Yes	1,952	Yes
32	Đà Nẵng	Yes	691	
33	Quảng Nam	Yes	2,381	
34	Quảng Ngãi	Yes	1,072	
35	Bình Định	Yes	516	
36	Phú Yên	Yes	1,379	
37	Khánh Hoà	Yes	1,162	
38	Ninh Thuận			
39	Bình Thuận	Yes	1,653	
Central Highlands				

Province		Location of Provincial Office	Number of registered members	Existence of Braille Printers
40	Kon Tum			
41	Gia Lai	Yes	60	
42	Đắk Lắk	Yes	364	
43	Đắk Nông			
44	Lâm Đồng	Yes	1,407	
South East				
45	Bình Phước	Yes	1,082	
46	Tây Ninh	Yes	584	
47	Bình Dương	Yes	716	Yes
48	Đồng Nai	Yes	1,060	
49	Bà Rịa - Vũng Tàu	Yes	490	
50	TP.Hồ Chí Minh	Yes	1,381	Yes
Mekong River Delta				
51	Long An	Yes	906	
52	Tiền Giang	Yes	838	
53	Bến Tre	Yes	1,126	
54	Trà Vinh	Yes	94	
55	Vĩnh Long	Yes	418	
56	Đồng Tháp	Yes	1,195	
57	An Giang	Yes	30	
58	Kiên Giang			
59	Cần Thơ	Yes	2,823	
60	Hậu Giang	Yes	334	
61	Sóc Trăng	Yes	183	
62	Bạc Liêu	Yes	413	
63	Cà Mau	Yes	85	
TOTAL		51	66,751	15

添付資料 3: 視覚障害者のための公立教育施設一覧

1. Number of inclusive schools¹ (2012 - 2013)

Type	Number
Number of pre-primary	13,741
Number of primary	15,337
Number of primary - secondary	554
Number of secondary	10,243
Number of high school	2,350

2. List of some schools for students with VI (Visually Impaired)

No.	Name of school	Type	Total student number	Number of students with VI
1	Nguyen Dinh Chieu Ha Noi	Inclusive- public	1,035	125
2	Nguyen Dinh Chieu Da Nang	Special - public	200	41
3	Nguyen Dinh Chieu tp.Ho Chi Minh	Special - public		275
4	Nguyen Van To - Ha Noi	Special – continuous education		71
5	School for VI in Hai Phong	Special - public	130	60
6	Thien An, Huynh De, Nhat Hong	Special - priory		30 - 70/ place
7	Association in Hai Duong, Hue, Thai Binh, Bac Ninh.	Associations		60-80

3. List of Resource Center of supporting inclusive education

3.1 Resource Center - Province level

No.	Name
1	Centre of Education for Children with Disabilities in Bac Kan
2	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Dak Lak

ⁱインクルージョン教育：障害児童が大半の時間を普通学級で教育を受ける制度（初等・中等教育）

3	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Tien Giang
4	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Yen Bai
5	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Cao Bang
6	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Vinh Long
7	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Phu Yen
8	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Ho Chi Minh city
9	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Hau Giang

3.2 Resource Center - District level

1	School of supporting for CwD in Thai Nguyen
2	NDC Da Nang Special school
3	School of care and education in Dong Nai
4	School of care and education in Long An

3.3 Schools/center at District level have function in supporting inclusive

1	Resource Center of supporting inclusive education for CwD in Thanh Ba, Phu Tho Provinces
2	Trung tam bao tre em thiet thoi va tan tat Phu Thp

添付資料4

日本テレソフト製品に係る輸入関税率調査結果（ベトナム財務省関税総局のウェブサイト関税データベースより）

Home | Sitemap | Contact Us | TIENG VIET

Search

点字プリンター

About Us Public Services News & Events

Home > Public services > Tariff Database

[Return back to lookup screen](#)

DESCRIPTION

Section XVI

Section description:

Chapter 84

Chapter description:

HS Code **84433210**

Description: **Printing machinery used for printing by means of plates, cylinders and other printing components of heading 84.42; other printers, copying machines and facsimile machines, whether or not combined, parts and accessories thereof.**
 - Other printers, copying machines and facsimile machines, whether or not combined;
 - - Other, capable of connecting to an automatic data processing machine or to a network;
 - - - Dot matrix printers

[Return back to lookup screen](#)

DETAILS

Tariff	Tax rate (%)	Effective Date	Legal Document	Changes
Favour	0	01/01/2014	164/2013/TT-BTC	View
FTAs:				
ASEAN (ATIGA)	0	01/01/2014	161/2011/TT-BTC	View
ASEAN - China (ACFTA)	0	01/01/2014	162/2011/TT-BTC	View
ASEAN - Korea (AKFTA)	5	01/01/2014	163/2011/TT-BTC	View
ASEAN - Japan (AJCEP)	0	01/04/2014	20/2012/TT-BTC	View
Vietnam - Japan (VJEPA)	0	01/04/2014	21/2012/TT-BTC	View
ASEAN - Australia - New Zealand (AANZFTA)	5	01/01/2014	44/2012/TT-BTC	View
ASEAN - India (AIFTA)	5	01/01/2014	45/2012/TT-BTC	View

Tariff Database



Importing Taxes



Meta Structure

PUBLIC SERVICES



VRACCS user registration for private sector



Questions and Answers



Tariff Search



Exchange Rates



Legal Documents



Customs Trade Statistics



Violation Report

EXCHANGE RATES

Currency Effective date Exchange rate

USD	11/12/2014	21,246.00 đ
EUR	11/12/2014	26,270.68 đ
JPY	11/12/2014	177.29 đ
GSP	11/12/2014	33,277.01 đ
CHF	11/12/2014	21,662.52 đ
AUD	11/12/2014	17,568.32 đ
CAD	11/12/2014	16,548.98 đ
SEK	11/12/2014	2,822.83 đ
NOK	11/12/2014	2,982.31 đ
DKK	11/12/2014	3,531.56 đ
RUB	11/12/2014	392.89 đ
NZD	11/12/2014	16,282.93 đ
HKD	11/12/2014	2,740.54 đ
SGD	11/12/2014	16,132.12 đ
MYR	11/12/2014	6,085.94 đ
THB	11/12/2014	646.56 đ
IDR	11/12/2014	1.72 đ
KRW	11/12/2014	19.17 đ
INR	11/12/2014	344.01 đ
TWD	11/12/2014	680.57 đ
CNY	11/12/2014	3,429.93 đ
KHR	11/12/2014	5.25 đ
LAK	11/12/2014	2.64 đ
MOP	11/12/2014	2,662.01 đ

LINKS



DESCRIPTION

[Return back to lookup screen](#)

Section Xviii

Section description

Chapter 90

Chapter description

HS Code **90219000**

Description **Orthopaedic appliances, including crutches, surgical belts and trusses; splints and other fracture appliances; artificial parts of the body; hearing aids and other appliances which are worn or carried, or implanted in the body, to compensate for a defect or disability. - Other**

DETAILS

[Return back to lookup screen](#)

Tariff	Tax rate (%)	Effective Date	Legal Document	Changes
Favour	0	01/01/2014	164/2013/TT-BTC	View
FTAs:				
ASEAN (ATIGA)	0	01/01/2014	161/2011/TT-BTC	View
ASEAN - China (ACFTA)	0	01/01/2014	162/2011/TT-BTC	View
ASEAN - Korea (AKFTA)	0	01/01/2014	163/2011/TT-BTC	View
ASEAN - Japan (AJCEP)	0	01/04/2014	20/2012/TT-BTC	View
Vietnam - Japan (VJEPA)	0	01/04/2014	21/2012/TT-BTC	View
ASEAN - Australia - New Zealand (AANZFTA)	0	01/01/2014	44/2012/TT-BTC	View
ASEAN - India (AIFTA)	0	01/01/2014	45/2012/TT-BTC	View

Tariff Database



[Importing Taxes](#)



[Meta Structure](#)

PUBLIC SERVICES



[VNACCS user registration for private sector](#)



[Questions and Answers](#)



[Tariff Search](#)



[Exchange Rates](#)



[Legal Documents](#)



[Customs Trade Statistics](#)



[Violation Report](#)

EXCHANGE RATES

Currency Effective date Exchange rate

USD	11/12/2014	21,246.00 đ
EUR	11/12/2014	26,270.68 đ
JPY	11/12/2014	177.29 đ
GSP	11/12/2014	33,277.01 đ
CHF	11/12/2014	21,662.52 đ
AUD	11/12/2014	17,566.32 đ
CAD	11/12/2014	16,548.98 đ
SEK	11/12/2014	2,822.83 đ
NOK	11/12/2014	2,982.31 đ
DKK	11/12/2014	3,531.56 đ
RUB	11/12/2014	392.89 đ
NZD	11/12/2014	16,282.93 đ
HKD	11/12/2014	2,740.54 đ
SGD	11/12/2014	16,132.12 đ
MYR	11/12/2014	6,085.94 đ
THB	11/12/2014	646.56 đ
IDR	11/12/2014	1.72 đ
KRW	11/12/2014	19.17 đ
INR	11/12/2014	344.01 đ
TWD	11/12/2014	680.57 đ
CNY	11/12/2014	3,429.93 đ
KHR	11/12/2014	5.25 đ
LAK	11/12/2014	2.64 đ
MOP	11/12/2014	2,662.01 đ

LINKS



BỘ TÀI CHÍNH
TỔNG CỤC HẢI QUAN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số 12267/TCHQ-HTQT

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2014

V/v phúc đáp bằng câu hỏi của nhóm
khảo sát JICA liên quan tới nhập khẩu
các sản phẩm hỗ trợ cho người khiếm thị

Kính gửi: Văn phòng cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản tại Việt Nam (JICA).
(Đ/c: Tầng 16, Tòa nhà thương mại Daeha, 360 Kim Mã, Hà Nội, Việt Nam)

Phúc đáp công văn số 1556.2014/JICA.IF của Văn phòng cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) tại Việt Nam về việc hỗ trợ nhóm khảo sát của JICA giải đáp các vướng mắc liên quan tới việc nhập khẩu các thiết bị phục vụ người khiếm thị, Tổng cục Hải quan xin giải đáp như sau:

Câu hỏi 1: Phân loại, áp mã số và thuế suất của các mặt hàng được nêu:

Do mô tả sản phẩm của phía JICA không cụ thể, rõ ràng và hình ảnh kèm theo không chi tiết nên Tổng cục Hải quan không có đủ cơ sở để kiểm tra việc phân loại, áp mã số và thuế suất của các mặt hàng đã nêu.

Tuy nhiên, Tổng cục Hải quan xin cung cấp một số thông tin theo Biểu thuế Nhập khẩu ưu đãi năm 2014 như sau:

1. Nhóm 8443: Máy in sử dụng các bộ phận in như khuôn in (bát chữ), trục lăn và các bộ phận in của nhóm 8442; máy in khác, máy copy (copying machines) và máy fax, có hoặc không kết hợp với nhau; bộ phận và các phụ kiện của chúng. Phân nhóm: - máy in khác, máy copy và máy fax, có hoặc không kết hợp với nhau; Phân nhóm 8443.32: -- Loại khác, có khả năng kết nối với máy xử lý dữ liệu tự động hoặc kết nối mạng; Mã số 8443.32.10: - Máy in kim có thuế suất thuế nhập khẩu ưu đãi là 0%.

2. Nhóm 9021: Dụng cụ chỉnh hình, kê cao, băng dính trong phẫu thuật và băng cố định; nẹp và các dụng cụ cố định vết gãy khác; các bộ phận nhân tạo của cơ thể người; thiết bị trợ thính và các dụng cụ khác được lắp mang theo, hoặc cấy vào cơ thể, để bù đắp khuyết tật hay sự suy giảm của một bộ phận cơ thể; Mã số 9021.90.00: - Loại khác có thuế suất thuế nhập khẩu ưu đãi là 0%.

3. Nhóm 8543: máy và thiết bị điện, có chức năng riêng, chưa được chi tiết hay ghi ở nơi khác trong chương này; Phân nhóm 8543.70: - máy và thiết bị khác; Không có mã số 8543.70.000+.

Câu hỏi số 2: Nhập khẩu máy in chữ nổi đã qua sử dụng, đã được tân trang:

Về việc nhập khẩu máy in chữ nổi đã qua sử dụng, đã được tân trang theo các điều kiện nhất định của Bộ Thông tin và Truyền thông:

Hiện nay, Nghị định số 12/2006/NĐ-CP đã hết hiệu lực, được thay thế bằng Nghị định số 187/2013/NĐ-CP; Thông tư số 43/2009/TT-BTTTT đã hết hiệu lực, được thay thế bằng Thông tư số 11/2012/TT-BTTTT.

Căn cứ Khoản 7 Điều 4 Thông tư số 11/2012/TT-BTTTT ngày 17/7/2012 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Danh mục sản phẩm công nghệ thông

tin đã qua sử dụng cấm nhập khẩu thì “Nhập khẩu sản phẩm công nghệ thông tin đã được tân trang, làm mới, sản xuất làm mới để phục vụ sản xuất thuộc dự án cụ thể, khi thực hiện dự án mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội hoặc phục vụ mục đích an ninh, quốc phòng” thuộc trường hợp không áp dụng Danh mục cấm nhập khẩu.

Khoản 4 Điều 3 Thông tư số 11/2012/TT-BTTTT nêu trên quy định: “Sản phẩm được tân trang, làm mới phải có dấu hiệu, nhãn hiệu bằng Tiếng Việt (tân trang, tái sản xuất, làm mới, tái sử dụng) hoặc bằng Tiếng Anh (refurbished, remanufactured, renew, recycled, reused) trên bao bì”.

Câu 3: Xác nhận nếu Thuế nhập khẩu máy in chữ nổi vẫn là 0% trong trường hợp nhập khẩu sản phẩm đã tân trang có lợi ích kinh tế, xã hội?

Việc phân loại hàng hóa áp dụng mức thuế căn cứ vào thực tế hàng hóa nhập khẩu, các hồ sơ hải quan liên quan, các nguyên tắc phân loại, áp dụng mức thuế, không phân biệt hàng mới hay đã qua sử dụng. Tuy nhiên, việc phân loại, áp dụng mức thuế đối với hàng hóa nhập khẩu đã qua sử dụng chỉ được thực hiện khi cơ quan quản lý nhà nước cho phép nhập khẩu hàng hóa đó.

Câu 4: Về hiệu lực của Thông tư số 20/2014/TT-BKHCN:

Ngày 15/7/2014, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư số 20/2014/TT-BKHCN quy định việc nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ đã qua sử dụng. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 1/9/2014, tuy nhiên ngày 29/8/2014, Bộ Khoa học và Công nghệ có công văn số 2279/BKHCN về việc ngưng hiệu lực thi hành đối với thông tư số 20/2014/TT-BKHCN.

Hiện nay, Bộ Khoa học và Công nghệ đang trong quá trình sửa đổi Thông tư số 20/2014/TT-BKHCN (một số nội dung trong Thông tư sửa đổi Thông tư số 20/2014/TT-BKHCN sẽ thay đổi). Do vậy, hiện tại Tổng cục Hải quan chưa có cơ sở để trả lời vấn đề này.

Câu 5: Xác nhận việc máy in chữ nổi được liệt kê vào mục (đ) Điều 6 Thông tư số 20/2014/TT-BKHCN?

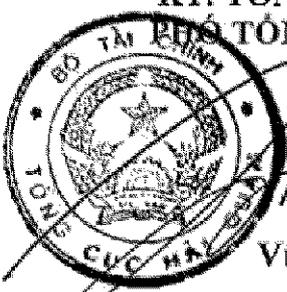
Do hiện nay Thông tư số 20/2014/TT-BKHCN đang trong quá trình sửa đổi nên một số nội dung trong Thông tư sửa đổi sẽ thay đổi, do vậy, với câu hỏi này Tổng cục Hải quan chưa có cơ sở để trả lời.

Nhân dịp này, Tổng cục Hải quan mong muốn tiếp tục nhận được sự hỗ trợ, ủng hộ của JICA tại Việt Nam cho các nỗ lực cải cách, hiện đại hóa của ngành Hải quan trong tương lai. /

Nơi nhận:

- Như trên;
- Nippon Telesoft Co., Ltd;
- Mitsui Consultants Co., Ltd;
- Lưu: VT, HTQT (03b).

KT. TỔNG CỤC TRƯỞNG
PHÓ TỔNG CỤC TRƯỞNG



Vũ Ngọc Anh

JICA Survey Team

Survey on Promoting Apparatus for Visually Impaired Person

Date: 30th September, 2014

Reference No.: JST/GDC/002

To. Whome it may concern

Customs Control and Supervision Department (CCSD) and ;

International Cooperation Department (ICD)

General Department of Custom, Ministry of Finance

Address: Plot E Duong Dinh Nghe Street, Trung Hoa Ward, Cau Giay District, Ha Noi

CCSD - TEL: 04-3873-1501 / FAX: 04-3872-5909

ICD - TEL: 04-3944-0833 / FAX: 04-3944-0645

Subject: JICA Survey on "Promoting Apparatus for Visually Impaired Person"

Attachment 1: Letter from JICA Vietnam (No. 1556.2014/JICA.IF)

Attachment 2: Questionnaire to General Department of Custom

Request for Answering the Questionnaire

Dear Sir/Madam,

We, JICA Survey Team (JST) is formed with a joint venture of Nippon Telesoft Co., Ltd. (Telesoft) and Mitsui Consultants Co., Ltd. (MCC) and conducting "Survey on Promoting Apparatus for visually Impaired Person". Please find the attached letter from JICA Vietnam for the background of the survey.

Telesoft is a Japanese small enterprise developing/manufacturing Braille Printers, Braille Pin Display, Braille Reader and other related apparatus for visually impaired people. In the past, Telesoft has an experience in providing their apparatus to several Blind Associations in Vietnam through Japanese aid programs. In this study, we are aiming to examine if there are demands of these apparatus to support the blind people in Vietnam.

During our survey, we had a meeting with Mr. Hiep, Ms. Than, Ms. Thao, Ms. Hing, Ms. Nga and Ms. Phuong from your departments on 1st of August 2014. The advice and information provided by you helped us to form basic understanding of import/export conditions. For further understanding, we would like to request you to cooperate to the attached questionnaire.

Faithfully yours,

Mitsui Consultants Co., Ltd.

Overseas Project Department, Project Development Group

Address: Mitsui Life Insurance Bldg., 1-4-15, Takadanobaba, Shinjyuku-ku, Tokyo 169-0075, Japan

Phone: +81 (3) 3205 5874 / FAX: +81 (3) 3205 5734

Homepage:<http://www.mccnet.co.jp/english/>

JICA Survey Team

Survey on Promoting Apparatus for Visually Impaired Person

飯塚恵治

Keiji IIZUKA

Consultant Team Leader of JICA Survey Team

Mitsui Consultants Co., Ltd.

Mitsui Consultants Co., Ltd.

Overseas Project Department, Project Development Group

Address: Mitsui Life Insurance Bldg., 1-4-15, Takadanobaba, Shinjyuku-ku, Tokyo 169-0075, Japan

Phone: +81 (3) 3205 5874 / FAX: +81 (3) 3205 5734

Homepage: <http://www.mccnet.co.jp/english/>

JICA Survey Team

Survey on Business Development of Apparatus for Visually Impaired Person

Questionnaire General Department of Custom

Please complete the questions below, and transmit the completed questionnaire to Mitsui Consultants Co., Ltd. The provided information would be only used as a reference to develop a report in this study.

A Japanese manufacturer is considering to export and distribute following products (HS Code) in Vietnam.

Apparatus	Image	Country of Manufacturing	HS Code	Import Tax	VAT
Braille Printer		Japan	8443.32.10	0%	5%
Braille Display		Software: Japan Hardware: China	9021.90.00	0%	10%
Magnifier for Blind		America	8543.70.000+	0%	10% (to be confirmed)

Question 1:

Please confirm if the import tax and VAT rates in the table above are correct.

Answer:

Nippon Telesoft Co., Ltd,
1-8-1 Kojimachi, Chiyoda-Ku, Tokyo
102-0083, Japan
TEL: 81-3-3264-0800
FAX: 81-3-3264-0880
E-mail: ts-email@telesoft.co.jp

Mitsui Consultants Co., Ltd
Address: 1-4-15, Takadanobaba, Shinjyuku-ku,
Tokyo 169-0075, Japan
Phone: +81 (3) 3205 5874
FAX: +81 (3) 3205 5734
Email: suzuki-hiroko@mccnet.co.jp

JICA Survey Team

Survey on Business Development of Apparatus for Visually Impaired Person

Question 2:

The used braille printer is banned from importing according to "Decree making detailed provisions for implementation of the Commercial Law with respect to international purchasers and sales of goods; and agency for sale and purchase, processing and transit of goods involving foreign parties" (Decree 12/2006/ND-CP) and "Circular on Promulgating a List of Used Information Technology Appliances Banned From Import" (No. 43/2009/TT-BTTTT).

However, the Article 4 of the circular states that " *f/ Import of renewed¹, embellished or remanufactured information technology appliances for production under specific projects, provided the implementation of these projects can bring about socio-economic benefits or serve security or national defense.*"

We understand that basically the used Braille Printer is recognized as a banned item from importing. However, in case the used Braille Printer is renewed under certain conditions and approved by the Ministry of Information and Communications, it is allowed to be imported for socio-economic benefit. Because the Braille Printers contribute toward supporting blind people in Vietnam, this import and distribution could be recognized as socio-economic benefit. Please confirm if our understanding is correct.

Answer:

Question 3:

Please confirm if the import tax of the braille printer is still 0% in case of importing renewed products for socio-economic benefit.

Answer:

¹ Interpretation of terms of "Renewed" under the circular is: *Renewed, embellished or remanufactured information technology appliance means an appliance which has been repaired, had its parts replaced or its functions and appearance restored equivalent to brand-new appliances of the same type, bearing on it and its package a sign or label clearly indicating that it is a renewed, embellished or remanufactured appliance;*

JICA Survey Team

Survey on Business Development of Apparatus for Visually Impaired Person

Question 4:

We understand that the Circular on Regulation on the Importation of Used Machinery, Equipment and Production (No. 20/2014/TT-BKHCH) is not yet activated. **Once the circular is activated, does the importing the used/renewed Braille Printer have to keep the conditions stated in the circular? Please confirm.**

Answer:

Question 5:

We understand that Braille Printer is categorized under the letter (d) of Article 6 of the Circular No. 20/2014/TT-BKHCH. **Please advise if this is correct.**

Answer:

Name:	
Title:	
Institution Name:	
Address:	
Phone Number:	
Email Address	

添付資料6: 点字プリンターに必要な板金及び加工物

No	分類	品名	型式	メーカ	必要数	ベトナムでの調達難易度
1	板金	センサー受け	Dmi-00012	アドヴァンス	1	○
2	板金	センサ調整	Dmi-00021	アドヴァンス	1	○
3	板金	カウントセンサー取付	Dmi-00032	アドヴァンス	1	○
4	板金	側板補強	Dmi-00040	アドヴァンス	1	○
5	板金	ベルト押え	Dmi-00051	アドヴァンス	1	○
6	板金	ベルト調整板	Dmi-00072	アドヴァンス	1	○
7	板金	軸とめ	Dmi-00081	アドヴァンス	1	○
8	板金	プリントモーター取付	Dmi-00092	アドヴァンス	1	○
9	板金	カートリッジホルダー	Dmi-00101	アドヴァンス	1	○
10	板金	ワイパー取付	Dmi-00111	アドヴァンス	1	○
11	板金	ペーパーガイドIN	Dmi-00121	アドヴァンス	1	○
12	板金	ペーパーガイド上	Dmi-00133	アドヴァンス	1	○
13	板金	ジョイント(1)	Dmi-00140	アドヴァンス	2	○
14	板金	ジョイント(2)	Dmi-00150	アドヴァンス	1	○
15	板金	シャーシ	Dmi-00161	アドヴァンス	1	○
16	板金	墨字右側板	Dmi-00174	アドヴァンス	1	△
17	板金	墨字左側板	Dmi-00183	アドヴァンス	1	△
18	板金	ペーパーガイド受け	Dmi-00191	アドヴァンス	1	○
19	板金	シャフト支iG	Dmi-00201	アドヴァンス	1	○
20	板金	操作パネル	Dmi-00213	アドヴァンス	1	○
21	板金	カートリッジカバー	Dm3-00232	アドヴァンス	1	○
22	板金	あてi	Dmi-00240	アドヴァンス	2	○
23	板金	ネジ付	Dmi-00250	アドヴァンス	2	○
24	板金	メインケースiG	DmiG-00301	アドヴァンス	1	○
25	板金	シャーシiG	Dmi-00272	アドヴァンス	1	○
26	板金	ペーパーガイド点入上	Dmi-00280	アドヴァンス	1	○
27	板金	ペーパーガイド入口下	Dmi-00290	アドヴァンス	1	○
28	板金	モーターベースi	Dmi-00302	アドヴァンス	1	○
29	板金	モーターブラケットi	Dmi-00312	アドヴァンス	1	○
30	板金	FPCセット	Dmi-00320	アドヴァンス	1	○
31	板金	FPC押え	Dmi-00330	アドヴァンス	1	○
32	板金	変換ポート取付	Dmi-00342	アドヴァンス	1	○
33	板金	シャーシ補強iG 左	Dmi-00351	アドヴァンス	1	○
34	板金	シャーシ補強iG 右	Dmi-00361	アドヴァンス	1	○
35	板金	USB補強	Dmi-00372	アドヴァンス	1	○
36	板金	スイッチカバーDmi	Dmi-00380	アドヴァンス	1	○
37	板金	ペーパーガイド出口	Dmi-00391	アドヴァンス	1	○
38	板金	ケーブル押え	Dmi-00401	アドヴァンス	1	○
39	板金	ペーパースルー	Dmi-00410	アドヴァンス	1	○
40	板金	ワイパーとめ	Dmi-00420	アドヴァンス	1	○
41	板金	ケーブル支	Dmi-00430	アドヴァンス	1	○
42	板金	インク受け	Dmi-00441	アドヴァンス	1	○
43	板金	ペーパー上り押え	Dmi-00450	アドヴァンス	1	○
44	板金	底ケースiG	DmiG-00461	アドヴァンス	1	○
45	板金	点字側板右	Dmi-00472	アドヴァンス	1	△
46	板金	点字側板左	Dmi-00482	アドヴァンス	1	△
47	板金	FPCコネクタ押え	Dmi-00490	アドヴァンス	1	○
48	板金	サブカバー	MP-00070	アドヴァンス	1	○
49	板金	チョーパンあて	BS-00231	アドヴァンス	2	○
50	板金	ネジ板(1)	BS-00241	アドヴァンス	1	○
51	板金	ネジ板(2)	BS-00250	アドヴァンス	1	○
52	板金	プリントセンサー取付	BM-00104	アドヴァンス	1	○
53	板金	テンション板	CM-01333	アドヴァンス	2	○
54	板金	パネル取付板	BM-00072	アドヴァンス	2	○
55	板金	ブラケット	MP-00181	アドヴァンス	1	○

No	分類	品名	型式	メーカ	必要数	ベトナムでの調達難易度
56	板金	ペーパーストップiG	MP-05803	アドヴァンス	1	○
57	板金	ピンガイド板MC	MP-01612	アドヴァンス	1	○
58	板金	ペーパーガイドMC	MP-07754	アドヴァンス	1	○
59	板金	ハイモルフ取付板	CM-01506	アドヴァンス	1	△
60	板金	サブピンガイドMC	MP-00434	アドヴァンス	1	○
61	板金	スライドピン押え	TP-00161	アドヴァンス	2	○
62	板金	スイッチパネル取付	DP-00164	アドヴァンス	1	○
63	板金	高圧取付板S	BS-00194	アドヴァンス	1	○
64	板金	ハイモルフあて	BS-00301	アドヴァンス	1	○
65	加工部品	ドライブローラーi	Dmi-10011	金井技研	1	×
66	加工部品	墨字フリーシャフト	Dmi-10021	金井技研	1	×
67	加工部品	プラテンローラー	Dmi-10031	金井技研	2	×
68	加工部品	スライドシャフト	Dmi-10041	金井技研	1	○
69	加工部品	スライドサブ	Dmi-10051	金井技研	1	×
70	加工部品	ペーパー押えシャフト	Dmi-10061	金井技研	2	○
71	加工部品	トラクターシャフトi	Dmi-10071	金井技研	1	×
72	加工部品	トラクタ受けシャフトi	Dmi-10080	金井技研	1	×
73	加工部品	プーリー20D	Dmi-10090	金井技研	2	×
74	加工部品	アイドラシャフト	Dmi-10101	金井技研	1	○
75	加工部品	プリントプーリーA	Dmi-10111	金井技研	1	×
76	加工部品	プリントプーリーB	Dmi-10121	金井技研	1	×
77	加工部品	ペーパー押え	Dmi-10130	金井技研	4	×
78	加工部品	モータープーリーi	Dmi-10141	トキワ	1	×
79	加工部品	フリーシャフト	Dmi-10151	金井技研	1	×
80	加工部品	スライダ	Dmi-10161	金井技研	1	×
81	加工部品	スライド受け	Dmi-10171	金井技研	1	×
82	加工部品	EK63ストップバー	BMP-08050	金井技研	1	×
83	加工部品	ユニカルバー	CM-01581	金井技研	1	×
84	加工部品	円板ホースAssy	MP-00120	アドヴァンス	1	×
85	加工部品	エンブラフ加工	MP-07802	金井技研	1	×
86	加工部品	スライドピン	DP-30021	金井技研	2	○
87	加工部品	センターシャフトC	CM-01593	金井技研	1	×
88	加工部品	ドライブローラーAM	MP-06007	金井技研	1	×
89	加工部品	トラクター20	BS-01032	金井技研	1	×
90	加工部品	ノブ加工	MP-07602	金井技研	1	×
91	加工部品	ピンベースねじ	MP-00363	金井技研	8	×
92	加工部品	ピン受けベースMC	CM-01554	金井技研	1	×
93	加工部品	ピン戻しカム(偏心カム)	MP-00645	金井技研	1	×
94	加工部品	プーリー14B	B-00060	金井技研	1	×
95	加工部品	プーリー16S	BS-01010	金井技研	1	×
96	加工部品	プーリー401	MP-05912	金井技研	1	×
97	加工部品	プーリー402	MP-05922	金井技研	1	×
98	加工部品	プーリー48M	MP-05893	金井技研	1	×
99	加工部品	プーリーB	MP-03482	金井技研	1	×
100	加工部品	プーリーMC	MP-03501	金井技研	1	×
101	加工部品	プーリーPJ	CM-01572	金井技研	1	×
102	加工部品	プラテンMC	CM-01565	金井技研	1	×
103	加工部品	フリーローラーM	MP-06030	金井技研	4	×
104	加工部品	座板	MP-00259	金井技研	1	×
105	加工部品	軸受けブロックCM	CM-01511	金井技研	2	×
106	加工部品	偏心ブロック	CM-01521	金井技研	2	×
107	加工部品	偏心軸C	CM-00610	金井技研	1	×
108	加工部品	補強板CM	CM-01502	金井技研	1	×

