

IV ヴィエトナムの投資環境

THE HISTORY OF THE

REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM 1776 TO 1863

BY

W. H. CHAPMAN

NEW YORK

1863

Published by

W. H. CHAPMAN

NEW YORK

1863

Printed by

W. H. CHAPMAN

NEW YORK

IV. ヴェトナムの投資環境

1. 投資促進制度

1.1 投資法

ドイモイ政策の実行の柱として、1987年に外国人投資法が導入され、その後1990年と1992年の修正を経て現在の体系が整備されるに至っている。この投資法は時に東南アジアでもっともリベラルな投資法と賞されることがある一方、その運用が必ずしも透明でなく、また手続きが煩雑であるとの批判が絶えない。法務省・投資計画省ではヴェトナムの投資環境を近隣諸国に比較して競争力のあるものにすべく、現在この外資投資法の改定準備を進めており、96年後半の国会に提出されている。基本方針としては外資投資法の1) 競争力向上、2) 詳細化、3) 外資向けと国内企業向けの投資法のハーモナイゼーション促進、4) 技術移転に関する規定の明確化、5) インフラなどプライオリティーセクターの定義の明示、5) 諸法令の重複整理・単純化・明瞭化、などがあげられている。

外国人投資法以外の私企業の活動に関連する法制度についても、このところ急速に整備が進んでいる。94年6月にはヴェトナム労働法、94年7月には会社法の改正、96年7月にはヴェトナム民法(Civil Code)が発効した。法務省は現在、新刑法の策定を急いでいる、と報道されている。今後は商法の整備、並びに法の運用基盤の整備、すなわち紛争解決のための諸機構の整備などが待たれるところである。

1.2 投資促進・審査機関

投資促進に関する組織体制としては、MPIと共に地方政府(人民委員会)が直接投資の許可プロセスに関与している。EPZ以外の立地を希望する投資家はMPIに先立ち、人民委員会にフィージビリティ調査報告並びに投資許可申請書類一式を提出しなければならない。またMPIから申請許可を受けた後、投資家は人民委員会を通じて土地使用権を取得しなければならない。投資案件につき明確なルールに基づき「ワンストップ」で許可、インセティブの付与などを行いうる機能はSCCIから機能を引き継いだ新生MPIの下でも実現しているとは言えず、手続きの煩雑さ、許認可の判断の不透明さ、許可をえるまでにかかる時間などが投資企業に対してディスインセンティブとなっている。

EPZに関しては投資家の利便を図るために管理委員会が設置されており、MPIからの授権を受けて投資計画を審査し事業許可を与える権限を有している。さらに加工区内の行政業務、原産地証明などの発行、労使紛争の仲裁などについても権限を持っている。いわゆるワンストップサービスの機能が備わっていると言えよう。

また投資を検討している企業に対する情報の公開、プロモーション活動は、MPI(旧SCCI)主催のセミナーの開催を通じた政府によるキャンペーンと共に、工業団地の開発をJVで請け負った海外の商社、デベロッパーの宣伝活動に期待しているようである。

投資促進制度については着実に整備を進めてきている。しかしながらその不透明な運用面に対して企業側の不満の声が高い。また手続きの簡素化についてはEPZでは監理委員会が一括サービスを行える制度になっているがインダストリアルゾーンについては依然として従来どおりのプロセスを踏まなければならない。外資の投資がIZ中心に行われている現状に鑑みIZの手続きの簡素化を進める必要があろう。

2. 金融制度

2.1 銀行

1998年にヴェトナム政府はドイモイ政策推進の一環として金融制度改革に乗り出した。改革はモノバンクシステム(旧ソビエトのシステムを模倣した一元的金融制度)を廃止することから始まった。金融制度改革以前には、1) 商業銀行と中央銀行の二つの権能を有する国家銀行(SBVN)、2) 貿易金融並びに外国為替業務を担当する外国貿易銀行(Vietcombank)、3) 公共事業ならびにインフラプロジェクトに長期資金を貸し付けることを担当する投資開発銀行(BIDV)の3行が存在するのみであった。制度改革の結果SBVNは中央銀行機能に特化することとなりSBVNが有していた商業銀行機能の内、工業・商業向け金融部門を4) 工商銀行(Incombank)が、農業向け金融部門を5) 農業銀行(Agribank)がそれぞれ設立され引き継いだ。さらに1990年以降は民間銀行の設立が認められ、6) 株式銀行(Shareholding bank)、

7) 合弁銀行 (Joint Venture bank)、8) 外国銀行支店、9) 信用組合 (Credit Cooperative)、10) 金融会社 (Finance company)、11) 人民貸付基金 (Popular Credit Fund) といった新しい種類の銀行の設立が認められるようになった。

現在は国営5行の他に、株式銀行としてExpert-Import Bank, 合弁銀行として、Vid Public Bank, Indivina Bank, First Vina Bank, VINASIAMの4行、支店を開設している外国銀行が21行、駐在員事務所を開設している外国銀行が39行となっている。

2.2 債権・証券市場

ヴェトナム政府は92年から短期大蔵省債権 (TB) を発行しているが、債券市場はまだ未整備の状態であったので95年6月にTB入札市場を開設した。また96年現在は大蔵省、SBVN、MPI、首相府が連携して証券取引所開設の準備を進めており、まず債券市場を整備、その後に国営企業の民営化 (株式化) に対応すべく株式市場の設立も進めてゆく予定である。

2.3 外為制度

為替管理に関する94年8月の制令は外貨をもつ企業その他の団体は銀行の外貨預金口座に預け入れなければならないと規定している。輸出入業務を行ったり外貨を外国から受け取る業務を行うには政府からライセンスを取得することが必要で、ライセンスのない企業はこれらの業務を行うことが出来ない。また外貨バランスは進出企業の自己責任で保つことが義務づけられている。利益配当を海外に送金する際にも進出企業がヴェトナムの地場銀行から外貨調達を行うのは実質上不可能である。従って各企業は送金する為の外貨は輸出などを通じて自己調達する必要がある。ただし例外的に、輸入代替産業、インフラプロジェクトに対しては外貨の貸し出しや売却を許可する場合がある。

2.4 民間企業への融資

民間向けの融資は92年以降 (憲法で正式に私企業の活動が認められた年) 着実に増加している。総貸出残高に占めるプライベートセクター (非国営すべて) のシェアは92年から94年までの2年間で20%近く増加している。貸出残高のシェアにこれだけの変化をもたらしたのは民間企業へのローンの極めて急激な増加に他ならない。92年3月時点で20%程度であった新規貸し出しに占めるプライベートセクターの比率は94年3月には65%に達した。これに対して民間の資金需要は既存の製造ラインの拡張などを中心に極めて強く、多くの企業が資金不足を経営問題の筆頭にあげている (世銀; Economic Report on Industrialization and Industrial Policy)。

民間企業育成の一環として制定された国内投資振興法は「投資支援ファンド」の設立を提言している。これは優先度の高い民間企業のプロジェクトに資金を供給しようと言うもので、運用の如何によっては民間の新規事業を支援するシードキャピタル的な機能を持たせることもできると期待されるが、導入のタイムスケジュールや具体案は示されていない。

貸出金額	1991	1992	1993	1994	92シェア	94シェア
国営企業向け	9,049	12,350	15,511	18,381	81.8%	62.9%
協同組合向け	417	487	374	285	3.2%	1.0%
株式会社向け	26	45	864	2,072	0.3%	7.1%
JV向け	71	92	147	312	0.6%	1.1%
私企業向け	491	2,119	6,285	8,169	14.0%	28.0%
合計	10,054	15,093	23,181	29,219	100.0%	100.0%

出所) State Bank of Vietnam

出所) State Bank of Vietnam

2.5 金融制度の課題

ヴェトナムの金融に関しては一般に次のような問題点が指摘されている。

* 貸し出しの多くが短期資金で、企業は短期のローンをロールオーバーしながら運転しているが、このよう

な資金は設備投資を行うには不適當である。原因は短期金利の方が中長期金利よりも低いという逆転現象にある。

- * 不良国営企業への貸付の焦げ付きが民間への融資を圧迫し資金が効率の良い事業に振り向けられていない。
- * 国営企業へローンは赤字補填的性格のものが多く、企業経営の合理化が進まない。

3. 税制

ヴェトナムの国内租税体系は現在整備中の段階と言える。社会主義体制の下で市場経済を進めてきたが、現状では国営企業が大半を占めており、民間企業を対象とした税体系は不完全な状態である。現在急ピッチで税制改革の草案が策定されている。

3.1 外国企業

1991年2月にまず外国企業、事業協力契約による共同事業の外国側パートナーを対象に外国投資法に特別税制が定められた。

ここでは定められている利益税（企業所得税）の概要は以下の通りである。

標準税率 : 25%
助成税率 : 10—20%

- 1) 優遇税率20%の適用を受けるには以下の条件の内、2つを満たす必要がある。
 - ・ 従業員数500人以上
 - ・ 先端技術産業
 - ・ 製品の80%以上を輸出
 - ・ 事業設立資本金ないし事業協力契約実行上の提供資本が1000万ドル以上
- 2) 特優税率15%の適用を受ける事業
 - ・ インフラ建設事業
 - ・ 天然資源開発（石油ガス、希少資源を除く）
 - ・ 重工業
 - ・ 産業用長生作物栽培
 - ・ 山岳投資
 - ・ 期間完了後無償でベトナムに移転する事業
- 3) 最低税率10%の適用を受ける事業
 - ・ 山岳部でのインフラ建設
 - ・ 植林
 - ・ 特別重要な事業
- 4) 4) 助成税率不適用の事業
 - ・ ホテル事業
 - ・ 金融・保険事業
 - ・ 会計・監査・商業事業

さらに、外国企業には以下の法人税の減免期間が設けられている。

- 1) 標準税率適用事業 1年免税、最長2年50%減税
- 2) 優遇税率適用事業 2年免税、最長3年50%減税
- 3) 特優税率適用事業 2年免税、最長4年50%減税
- 4) 最低税率適用事業 4年免税、最長4年50%減税
- 5) 助成税率不適用の事業 免税・減税の対象外

3.2 輸出加工区・インダストリアルゾーンの税制

輸出加工区ないの企業に対しては、製造業10%、サービス業15%という例外税率が認められていたが、95年1月より施行されたインダストリアルゾーンを制定する制令ではヴェトナム企業には一般税率を適用する一方、外資企業には輸出企業は12%、製造業には18%サービス業には22%という例外税率の適用を定めている。利益送金にかかる利益送金税については、資本金1,000万ドル以上及びEPZに立地する

企業は5%、500万ドル以上の投資企業からの利益送金は7%、それ以外は10%となっており、EPZに対する優遇措置が目立っている。

3.3国内企業

以上の外国企業向けの税率に対し、1993年に改訂された国内企業に対する税率は以下のようになっており、外資に比べ制度上は不利な扱いになっている。

- 1) 25%の税率が適用される事業
電気事業、鉱業、金属、機械、基礎科学、肥料、殺虫剤、建設資材、水産、林業、建設、運輸、運送
- 2) 35%の税率が適用される事業
軽工業、食品、その他製造業
- 3) 45%の税率が適用される事業
商業、飲食業、その他サービス業

3.4今後の方向性

以上のようにベトナムでは外資に適用される税制は国内企業とは別体系のものとなっているが、今後民間部門の成長と外資のプレゼンスの増大を背景に急ピッチで体系整備が進められている。

実際ベトナムは現在税制改革の真っ直中にある。来る10月の国会では現行の売上税にかわる付加価値税(VAT)、利益税に代えて法人所得税及び個人所得税の法案が提出される予定である。この付加価値税は年間の売上高が6億ドン(約\$55,000)以上の企業に適用される予定である。適用対象となるのはベトナム企業の内約40%である。

法人税については96年7月にMOFは国営企業、国内民間企業、外資系企業を問わず、33パーセントの統一レートで課税することを骨子とした新しい税制の案を一般に公開した。既に投資ライセンス受けて低税率を保証されている外資系企業は、ライセンスの条件どおりの税率を引き続き享受出来るものとしている。MOFは付加価値税、法人税、個人所得税の導入を目指してセミナーや会議を主催し、新税制案についての理解を得ようとしている。これまでは外資系企業は通常25%程度の利益税を支払うように取り決められており、特に優先度の高い業種については10-20%といった低い税率の適用を受ける優遇措置を受けてきたが、この新税制が発効すれば今後進出してくる企業は一律33%の税率の適用を受けることになる。さらに一定額以上の利益を上げている企業に対しては25%の追加税を課すという案も含まれており、産業界が猛反発している。他方MPIの話では、政策上優先度の高いプロジェクト(例えばハイテク産業)については既存の税制上の優遇措置を上回る優遇措置を提案しているとのことであり、今後の動向が注目される。

4.土地制度

ベトナムでは全ての土地は人民が共有し、それを国家が管理するのが原則である。国家は国内企業、外国企業、ないし個人などに対し土地使用権証書を発行することにより、土地の利用を許可する。ベトナム人はこの権利を転売・賃貸・相続・担保にいれるなどが可能であるが外国人および外国企業はこれらの権利を制限されている。会社などの団体は土地使用権の転売・賃貸は出来ないが通常はこれをジョイントベンチャーの資本金として充当したり担保に差し入れることは可能。土地使用権がJVの資本金に充当された場合には、土地利用証書はJVの名義で再発行されるがベトナム側パートナーがその使用権の借り手として留まり、従って引き続き国家に対して賃貸料の支払い義務を負う。一方JV自体が直接国家から土地使用権をリースした場合はJV自体が賃貸料の支払い義務を負う。

実際の土地使用権の管理については、国家直轄の土地以外はその地域の人民委員会が行う。人民委員会は個人向けの土地利用権の登録と発行も管轄している。人民委員会はまたプロジェクトの環境に対する影響などの調査も担当している。

なお実際には工業プロジェクト実施のための土地利用権の取得に際し、高額な移転保証料の支払いを求められるケースもあり、とりわけ外資が投資するとなると保証料が高騰するという現象が起こっている。土地利用権の取得価格については1994年12月21日づけDecision No.14.17によりある程度明確な基準が示されているが、移転保証料の決定基準に関しては規定が不十分で、現地に進出している企業の間でも不満の声がある。

5. 現地雇用にかかわる制度

5. 1 労働力

ヴェトナムの労働人口は1995年時点で約4千万人と推計されているが、年率約3.5%の勢いで増加している。毎年百万人以上の新規労働力が生まれており、このうち90%以上が中学以上の教育を受けた者である。大卒はその内5万7千人程度となっている。教育水準が高い割に賃金が安い労働力は、ヴェトナムに直接投資を引きつける大きな要因となっている。失業に関しては都市部においては6.7%程度、農村部においては労働者の約30%が不規則な雇用条件下で労働している、と言われている。

5. 2 採用

外資企業によるヴェトナム人従業員の雇用方法は1) 地方労働局の推薦を受ける、2) 人材供給会社または投資サービス会社に照会する、3) 以上の方法で希望に即した人材が採用できない場合は新聞広告、大学からの紹介などにより募集する。地方労働局紹介の場合は紹介手数料として被雇用者の月収の一定のパーセントを、また実際に雇用する際には雇用手数料として一定のパーセントを支払わなければならない。採用方法の如何を問わず、使用決定時には地方労働局に採用条件を含めて届け出る必要がある。また雇用する際には雇用契約を結ぶことが絶対に必要とされている。雇用契約には30日以内の試用期間が認められている。人材・福祉省に問い合わせると以上のような答えが返ってくるが、実際の企業の採用は直接募集して雇用するケースが多く、かなり運用は自由になされている模様であり、実態はやや不透明である。

従業員の解雇については、契約書に定められた業務を従業員が遂行できなかった場合、企業の財務状態に問題が生じた場合など一定の条件下で労働法上は認められているが、実際に解雇するのはかなりの困難を伴う模様である。解雇を通告された従業員は地方の労働局に解雇の取り消しを請求することができる。

本ハイテクパークの場合、立地する企業はまずハタイの地方労働局に問い合わせるのが原則であるが、適切な人材が見つからない場合には近隣にあるハノイの労働局で人材を探すことになろう。また採用に当たっては現行法上はヴェトナム人を優先し、必要な専門能力を有するヴェトナム人がいない場合のみ、外国人の採用を認めている。この場合にも企業はヴェトナム人従業員がいずれそのポジションにつけるように、トレーニング・プログラムを用意することが義務づけられている。今後高度な専門知識を有し外国籍をもつ在外ヴェトナム人をハイテク・パークに還流させる際にこの部分について何らかの特別措置をとる必要も生じよう。

5. 3 雇用条件

1994年に発効の労働法は、労働協約、社会保険、残業規定、ストライキ、解雇など、労働問題の基本的な枠組みを規定している。

就業時間は一日8時間を上限とし、残業が必要な場合にも年間を通して200時間までと定められている。週休は基本的には1日のみで年間最低12日の有給休暇を与えなければならない。

賃金については、最低賃金の規定があるだけで(96年8月現在、ハノイ・ホーチミンは\$45/月、その他の主要都市で\$40、それ以外が\$35ドル)、金額は交渉次第である。最低賃金はもっとも単純労働に従事する者を対象に設定されているもので、現実には特定の能力を有する人材を採用する際にはこの数倍は支払う必要がある。国営企業その他のパブリックセクターで働くヴェトナム人の多くが、セカンドジョブ、サードジョブを持ち、収入の大半がそちらから入る状態になっているため、本来の意味での「フルタイム」で企業に就業してもらうには、セカンドジョブ、サードジョブなどからの収入を勘案して給与を設定する必要がある。

今後国営の研究機関等をハタイに移転するという案についてはセカンド・サードジョブができなくなることから研究者の反対に遭う可能性が高い。また民間企業が国営の研究機関と共同で研究を行うといったプログラムを策定する際には、何らかの措置を講じないと国営研究機関の研究者にとって経済的見返りがなく、成果が上がらない恐れがある。

5. 4 労働組合

労働組合はベトナムでは経済的・政治的に強力な勢力であり、すべての労働者は組合を設立したり参画する権利、並びにスト権を保障されている。1989年以降約130の労働争議がレポートされており、その内半数が国営企業、他の半数がジョイントベンチャー等外資を含む民間企業である。

6. 工業団地・輸出加工区の概要（制度面）

直接投資を受け入れる基盤としての工業団地開発計画が急ピッチで進められている。工業基盤整備事業の主体は従来各州の人民委員会、省やその傘下の公社といった官主導型の開発が多かったが、最近では日本、韓国、台湾、マレーシア、シンガポールなどの外国民間資本とのJVによる開発が中心になっている。

外資による直接投資の受け皿としては現在輸出加工区（EPZ）と工業団地（IZ）の2種類があるが最近ではEPZよりも工業団地を開発するケースが目立ってきている。これは、

- 1) EPZ特有の投資優遇措置を享受するための前提となる条件が厳しいこと（最低投資金額100万ドル、100%輸出など）、
- 2) 輸出型の企業に対してはIZ内でも一定の税制上の優遇措置が存在すること
- 3) 輸出加工型工業の誘致については周辺諸国との競争が激しいこと
- 4) 輸出加工を手がける大手多国籍企業は既存のEPZに入らず単独で政府と交渉し優遇措置を獲得していること、

等によりEPZに対する立地企業の需要が増えないのが原因である。また、当初開発が決められたEPZは立地選定やパートナー選定、周辺インフラの開発等に関してベトナム側の経験不足により、本来の成果が得られなかったという側面もある。MPIはEPZへの入居条件を緩めることにより需要を喚起するといった対応は採らず、むしろ開発主体からの要請に基づきEPZからIZへの切り替えを承認している。

最近では、投資企業の需要に併せてEPZ、IZのどちらの利点も提供できるように、EPZ地区とIZ地区を併設した工業団地の開発も始められている。また、IZとして開発してきた工業団地においても、輸出中心型企業については、EPZに立地した場合と同様のインセンティブが認められたケースもあるようである。今後、EPZとIZの区分けをどうするのか、制度面の整理が期待される。

税制のところでも触れたが、輸出加工区内の企業に対しては、製造業10%、サービス業15%という例外税率が認められており、また95年1月より施行されたインダストリアルゾーンを制定する制令ではヴェトナム企業には一般税率を適用する一方、外資企業には輸出企業は12%、製造業には18%サービス業には22%という例外税率の適用を定めて、外国企業に対して税制上の特典を与えている。税制全般に関しては法人税改革、売上税の付加価値税への変更、個人所得税改革などの計画があり、今後それにとまって外国企業に対する税制上の優遇措置がどうなるのか、動向が注目される所である。

工業立地としては以上のように現状は、EPZ、IZ、それ以外の一般用地、の三種類が制度的に存在するが、現在MPIでは、これに加えて、4) フリートレード・ゾーン、5) ハイテク・パークという二つの新しい制度的枠組みの導入可能性を検討中である（Mr. Phuc, Director of Industrial Estates Department, MPI）。本ハイテクパークプロジェクトの制度的な枠組みを策定する際には、MPI工業団地局との調整が必要になる。

V 現在の産業政策の概要

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

V. 現在の産業政策の概要

1. 第8次5ヶ年計画における産業政策

1.1 工業開発プログラム

目的としては、以下のようなものが上げられており全般に総花的な傾向は否めないが、電子・情報産業の育成、ハイテクゾーンの開発など、本プロジェクトに関連するものも高いプライオリティーを与えられている。

- * 各企業の技術革新
- * 競争力のある企業の強化
- * 食品加工業の育成
- * 石油・ガス発掘
- * 電子・情報産業、エンジニアリング、素材産業の育成
- * 工業団地開発（EPZ、ハイテクゾーンを含む）
- * 新規産業向けの低廉な基盤の提供

このなかで電子・情報産業育成については、以下のような方針が示されている。

- * 近代化への「近道」を探索する
- * 輸出向けのオートメーションプラントを実現する
- * 徐々に自国製の部品、スペアパーツ供給を増加させる
- * 情報サービス、とりわけリサーチ・生産・経営管理・日常生活用の各ソフトウェアを開発する

1.2 科学技術開発・環境保全プログラム

科学技術の発展が今後の工業化、近代化の重要ファクターである、との認識が示されている。ハイテク育成に関しては、以下のような目標が掲げられており、ハイテクパークの建設についても明確に示されている。

- * 2000年までに情報技術のインフラストラクチャーを築く
- * 生産性、品質、効率を向上させるために全てのセクター情報技術を適用してゆく
- * 全国規模の情報ネットワークを確立し、海外のネットワークに接続する
- * 農業・酪農業などの効率化の為にバイオテクノロジーを発展させる
- * 素材技術を促進し新素材を開発する
- * オートメーション技術を生産工程に導入する
- * ハノイ、ホーチミンにハイテクゾーンを建設し、科学技術関係の諸機関、内外のビジネスの受け皿とし、ハイテクノロジー並びにハイテク産業の育成を図る。

さらに、科学の発展を促すための諸規則の整備を課題として取り上げ、以下の点等について対応が必要であるとしている。

- * 製品の国際競争力を強化する為の規格の整備
- * 知的所有権の確立
- * 先進技術導入を促進する為のインセンティブの確立—例えば優遇税制、特恵関税など
- * 科学技術関連機関の再編、科学技術研究と教育・トレーニングとのリンク強化
- * 特定の研究に特化している研究機関の企業傘下への編入

科学技術振興に必要な資金に関しては、国家予算の割り当てだけではまかなえないので、産業界、他の様々なセクター、ODA、その他様々なソースからの科学技術投資を促進する為の計画が必要である、としている。

1.3 対外経済政策プログラム

貿易構造に関しては、

- * 年率28%で輸出額を増加させる
 - * 輸出品における加工品、とりわけ高度技術、精密技術を用いた製品の比率を大幅に増加させ原材料輸出型の構造から脱却する
 - * 輸入に関しては原材料輸入に加えて様々な技術機器の輸入を拡大する
- などがあげられており、ここでも科学技術振興重視の姿勢が鮮明に示されている。

ODA資金の利用に関しては特に、
* 社会・経済インフラ建設
* 科学・技術・経営管理能力の強化
が2本柱として示されている。

直接投資に関しては、
* 高度技術に関する分野の案件
* 輸出比率の高い案件
の増大を目指す、としている。

またFDIプロジェクトの立地に関しては、開発ポテンシャルが有るにも関わらず現状投資を引きつけるのが困難な特定の地域へ振り向けさせる必要があり、そのための具体的政策の立案が必要、としている。

さらに、近代的技術・経営管理手法の導入をスピードアップさせ、国際市場への参入を図る為には、多国籍企業との連携を強化する必要がある、と示されている。

2. 科学技術振興・ハイテク産業振興政策

今回の事前調査中に、MOSTEより最近承認された科学技術振興政策として以下のポリシーペーパーを入手している。

2.1 インフォメーション・テクノロジー(IT)振興政策 (Master Plan up to the year 2000)

MOSTEが1993年に作成した西暦2000年までをターゲットにしたポリシーペーパーである。ここではIT技術の海外からの導入、ヴェトナム社会におけるITの普及・活用、そしてIT産業の振興に関する方針が述べられている。

まず、2000年までの目標として、次ぎの4点が掲げられている。

- a) 行政・経済運営に役立つよう、コンピュータネットワークシステムを構築し、海外の情報ネットワークと接続する。
- b) ITの利用を促進し、生産性の向上、品質の改善などに役立てる。
- c) 社会に「情報文化」を醸成し、来るべき情報社会への容易に移行しうる環境を作る。
- d) IT産業の基礎を確立する。特にソフト部門に重点を置くが、同時に情報機器の製造技術に関しては、技術移転の機会を最大限に活用する。

これらの目標を実現する為には、人材育成、ITに関するR&Dの強化、IT産業の育成、データ通信網の構築が不可欠である、としている。

この内、IT産業の育成に関しては、

- * プライオリティをソフト産業の振興ならびにサービス能力の向上に置く。ソフトの市場は当初は国内を想定するが、徐々に海外の市場もねらってゆく。
 - * ハードウェア部門の育成には巨額の資本と高度な産業インフラが不可欠なので、今後数年間は外資とのジョイントベンチャーや技術移転を通じて、生産能力の構築に努める。またヴェトナムでコンピュータ製造を行う外資には特に手厚いインセンティブを与える。
- などの方針が示されている。

さらに、その具体策の一つとして「ハイテクノロジー・ゾーン」内にIT産業地域を設け、輸出志向型のソフト産業の振興を目指す、と述べられている。この実現には外国の専門家並びに在外ヴェトナム人の協力による技術移転が必要であるとしている。

詳細は別添の本文を参照のこと。

2.2 バイオテクノロジー振興政策

MOSTEが1994年に作成した西暦2010年までをターゲットにしたポリシーペーパーである。ここではヴェトナムにおけるバイオテクノロジーを、農林漁業の発展に貢献するもの、人々の健康に寄与す

るもの、環境保全・生物資源の保全に役立つもの、並びに他のセクターの生産性を向上させるものとして位置づけている。具体的には

- * 農産物の品種改良による生産力向上
 - * 家畜の品種改良
 - * バイオ技術を用いた肥料の工業生産
 - * 農林漁業生産物の保存や処理方法の改良
 - * 抗生物質などの治療薬の開発
 - * 子供の栄養失調の改善などに役立つ治療薬の開発
- などが今後の目標としてあげられている。

詳細は別添の本文を参照のこと。

2.3 その他の政策

上記のインフォメーション・テクノロジー並びにバイオテクノロジー振興政策に加えて、ヴェトナム政府（MOSTE）は、承認待ちのものとして新素材技術振興計画、現在作成中のものとしてオートメーション技術育成政策があることである。

3. ハイテク・パークの産業政策上の位置づけ

簡略に言えば、ハイテクパーク構想は、以下のようなロジックで、浮かび上がってきたものと考えられる。

- 1) ヴェトナム社会を発展させるためには、工業部門の成長が不可欠。
- 2) 工業部門の成長を達成する為には、技術力・生産性の向上が不可欠。
- 3) 技術力・生産性を向上させるためには、ハイテク技術の導入が不可欠。
- 4) ハイテク技術を導入するためには、技術移転、ソフト開発などが不可欠。
- 5) 技術移転、ソフト開発を行うためには、人材育成、投資の受皿としての基盤整備(ハイテクパーク)が不可欠。
- 6) ゆえにハイテクパーク建設はヴェトナム社会の発展にとって不可欠。

より具体的には、共産党大会並びにMOSTEによるハイテクパークコンセプトペーパーを以下で検討する。

3.1 第8回共産党大会における決定

第8回共産党大会において、ヴェトナムは2020年までに「工業国」(industrialized country)の一員になることを目標として掲げている。そのためには、産業のあらゆる分野で、技術の向上が必要であり、そこで中心的役割を果たすのが「ハイテク」技術である、としている。その「ハイテク」技術を振興するための受け皿として、ハノイとホーチミン市にハイテクパークをつくることを同共産党大会で決定している。

尚、ハイテクの定義に関しては、明確な定義付けはなされていないが、第8回5ヶ年計画の中で、「ハイテク」の例として、電子、IT、バイオ、新素材、オートメーションがあげられている。また、事前調査の際にもこれらの5分野が常に「ハイテク」分野としてあげられていたことから、現状ヴェトナム政府が「ハイテク」産業というときには、これらの産業が念頭にあると考えられる。

3.2 科学技術環境省 (MOSTE) によるハイテクパークのコンセプトペーパー

MOSTEより明らかにされたハイテクパークのコンセプトペーパーは党大会での決定内容をベースに作成されている。

ハイテクパーク開発の方針として短期的には海外ハイテク企業の誘致、長期的にはヴェトナムハイテク企業の育成という段階的戦略が明示されている。また在外ヴェトナム人の活用も重要な役割を果たす、と述べられている。以下その内容を要約する。

ヴェトナム政府は第8回党大会において、ハノイとホーチミンの2カ所にハイテクパークを建設することを決議した。これらのハイテクパークは21世紀におけるヴェトナムのハイテク育成プログラムを実施するパイロット的な機能を担ってゆく。これらのハイテクパークは既存の工業団地のコンセプトとは明確に性格を異にするものである。とりわけ以下の政策目標にそって開発が行われるべきである。

- a) ハイテク産業振興政策
- b) R & D型企業の育成政策
- c) ハイテク事業を行う在外ヴェトナム人の呼び寄せ政策
- d) 外資系ハイテク企業の誘致促進政策

* ハノイハイテクパークについては、将来建設される他のハイテクパークのモデルケースとなり、かつ新しい複合的都市建設を先導するものとなることが期待されている。

* ヴェトナム政府は1996年に、XuanMai-Hoalac地域を含むハノイ近郊に副都心(subcities)を建設することを決定、さらに「ハノイハイテクパーク」(面積約1,800ha)をHoalacに開発することを決定した。

* 開発戦略は、

- 1) 道路網・上下水道・電気・通信網などインフラの集中的開発
- 2) ハイテク企業ならびに従業員にとって魅力的な環境の構築
- 3) 短期的には多国籍ハイテク企業の製造工場の海外からの誘致促進
- 4) 長期的には新しいハイテク企業の育成とハイテク人材の養成。

* ハイテクパークの需要に関しては、

- 1) 海外ハイテク企業の投資
- 2) ハノイ地区に現在立地しているR & D関連組織の移転が成功に向けてのキーファクターである。

* パーク内に設置される機能は、

- 1) ハイテク産業
- 2) 商業、ビジネスサポート産業
- 3) R & D
- 4) 技術トレーニング
- 5) 住居、アメニティ

* ハイテクパークのコンポーネント

- 1) ハイテク産業ゾーン
- 2) ビジネス中心ゾーン
- 3) R & Dゾーン
- 4) トレーニングゾーン
- 5) アメニティゾーン
- 6) 住居ゾーン

* 建設ならびに操業

A. ヴェトナム政府

1. ハイテク振興政策の確立
 - ・ハイテク育成に適合した法環境の整備
 - ・開発に際しての特別な財政的支援
 - ・補助金、特恵税制、その他地域特有のインセンティブ
2. 土地利用計画の承認
3. 開発基礎調査実施
4. 開発計画、マスタープランのプロポーザル作成
5. フィージビリティ調査の実施
6. ハイテクパーク開発機関の海外からの招聘
7. ハイテク企業の誘致

B. ハイテクパークのデベロッパーとしてのFPT

1. 土地の取得
2. 作業・エンジニアリングプランの作成
3. 開発進捗状況の管理
4. 企業誘致
5. 立地企業に対するサービス提供等

* 開発スケジュール

A. 準備期間：1996-1997

JICAによる開発調査ならびに専門家の派遣

B. 実施フェーズ

1. 第1フェーズ(1998-2003)

800ha(300haの湖を含む)。人口10,000人、従業員数10,000人。

2. 第2フェーズ (2004-2010)

400ha。人口21,000人、従業員数21,000人。

3. 第3フェーズ(2011-2020)

600ha。人口36,000人、従業員数36,000人。

(その他詳細は添付資料参照)。

* * *

3.3 ハイテクパーク実現を巡る政策上の課題

* ヴェトナム側は外国ハイテク企業による研究施設建設を前提のひとつとしているが、外国企業側からの投資需要の見通しに関しては調査がなされていない(FPTは楽観的な観測を抱いている模様)。

* ハイテクパークは一般の工業団地ではないので、工場の立地に関しては選別的な基準を設ける、との基本方針がMOSTEにはある。これについては選別の基準及びその際の需要に関する検討はなされていない。

* 外資系ハイテク企業の誘致を将来自国の産業の育成に繋げてゆくための技術移転に関する戦略、ハイテクパークに設置する諸機能の内容、海外に流出したヴェトナム頭脳呼び戻しについての具体策などが必要であるが、これらの戦略・施策についても本ペーパーでは明らかなでなく、今後の課題として残されている。

* また総コストの概算もなされておらず、ヴェトナム側が本プロジェクト実現に向けてどれだけの投資を許容できるのか明確ではない。

* ハノイハイテクパークプロジェクトは上記のように産業政策上重要なプロジェクトであるが、同時にハノイ近郊に衛星都市を建設するという新都市建設プロジェクトの一部をなしている。MOSTEのコンセプトペーパーはハイテクパークの部分のみを対象としているが、現実にはハイテクパークは、周辺の諸機能・環境整備なしには成立し得ない。今後、ハイテク産業振興政策と地域開発政策の整合性を保ちつつ、ハイテクパークのマスタープランを作成する必要がある。

3.4 産業政策に関連する他の援助機関の活動

UNDOが現在以下の5つの分野で調査・政策提言を行っている。

- 1) Industry and Trade Development Strategy & Policy
- 2) Institutional Support and Private Sector Development
- 3) Technology Transfer and Development
- 4) Environmentally Sustainable Industrial Development
- 5) Human Resource Development for Industry

MOSTEをカウンターパートに民間の科学技術投資の振興施策に関するプロジェクトを準備中とのことである(Mikael Brenning, Country Director)。

VI ハノイハイテクパーク 予定地 周辺地域の概況

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

VI. ハノイハイテクパーク予定地・周辺地域の概況

6.1 産業技術・集積

ハイテクパーク建設計画策定に当たっては、周辺地域の「ハイテク」関連産業の集積についての正確な認識が出発点となるため、詳細な分析は本格調査で行う必要がある。ハノイ地域の工業の現状については、国際協力事業団が実施した「ハノイ地域工業開発マスタープラン」において調査がなされている（最終報告書平成7年11月）。今回の事前調査では、前回の調査結果を踏まえつつ、同地域の産業に関する最近の傾向ならびにR&D活動の実態を概観するため、関係企業・機関にヒヤリングを行った。

ハノイ地域を代表する製造業について、FPTなどから紹介を受けてヒヤリングを行った。対象先は以下の通りである。

- 1) VETRONIC ---- 国営電器メーカーとしては北部最大。
- 2) TANGLONG GARMENT ---- 北部最大の縫製メーカー
- 3) NATIONAL PHARMACEUTICAL ENTERPRIZE No.11 ---- 北部で最大級の医薬品メーカー
- 4) 3C CORPORATION ---- 民間のソフトウェア制作会社の草分け的存在。
- 5) ヴェトナム商工会議所

ヒヤリングの結果以下の様な点が注目された。

1) 電器メーカーに関しては、主力製品であるテレビなどは外資の技術を合弁や委託生産といった形態で導入し、部品・製造ラインを輸入することにより、組立生産を行っている段階である。作業工程は、部品をひとつひとつハンダ付けし組み立てる、極めて労働集約的な状況である。R&Dについては、内製化しやすい部分（プラスチック成形、スピーカー製造、パッケージングなど）を自作してゆくことに注力されている。個別企業で解決できない技術的な問題に関しては、大学や研究所に協力を仰ぐこともあるとのことで、いわゆる産学協同の素地はあるように見受けられる。先般の「ハノイ地域工業開発マスタープラン」調査において、今後ハノイの電子工業が入る分野としてプリント回路板の政策と部品挿入であると指摘されている。この内、部品挿入に関しては、前述のように一部実現されているが、プリント基板については未だ輸入に頼っている。また、同調査では部品の国産化が重要な課題とされているが、部品生産の国産化は現状では進んでいない。他方、同調査では、家電のノックダウン工場に向けてのプラスチックの成形品供給が、有望分野として指摘されたが、これについては今般ヒヤリング行ったVETRONICで内製化されており（鋳型は輸入）、かつ自社用以外に外注にも応じる状況になっている。このように「ハノイ地域工業開発マスタープラン」時点と比較し、一部に技術の進展がみられる状況である。ただしプラスチック成形も、大手製造業の内部での発展であり、同調査で提言されている裾野産業育成による分業をベースにした発展の方向へは必ずしも進んでいない。

2) 縫製メーカーについては、労働集約型工程となっているが、ラインの高度化を進めるについては経営上の判断として、現状のヴェトナムの労賃と比較すると高価な機械の購入はジャスティファイされない、ということで、今後もヴェトナムの労賃が上昇して行かない限り、製造工程の高度化を図る意味はない、という経営判断がある。

3) 電器メーカー、薬品メーカーともに海外からの競争を経営上の脅威として挙げている。今後、ヴェトナムへの直接投資による外資の工場進出、さらにはAFTAに加盟することによる保護的関税の撤廃がおこなわれると、外資との合弁、あるいはドラスティックな競争力強化策などの対策を講じなかったヴェトナム企業の生き残りが大きな問題になってくる可能性がある。

4) ソフト産業に関しては、未だ極めて小規模ではあるが、新たな産業としての萌芽が見られる。ただし汎用ソフトの開発を促進するためには著作権を保障する制度の不備がネックとなっており、現在はもっぱら企業向けの専用ソフトの開発にあたっている。企業家の側から見ると今後の課題は若い有能な人材の確保と、海外市場への開拓である。越僑の活用に関しては、給与水準の大幅な違いから、既存企業の中に取り込むのは不可能な状況。越僑が海外との繋がりを活かして、海外市場に向けてヴェトナムでソフト作りをするような形態なら可能性はある。

5) ヴェトナムの民間セクターに関しては、北部では2、3の例外を除いて殆どが零細企業であることから、短期的にはハイテクパークで大きな役割を担うことは期待しにくい。むしろ、資金調達困難さ、活動制限、民間蔑視などの問題を軽減することにより、ハイテクパークで民間セクターを育てるような施策が望まれる。

以下、各ヒヤリング内容を要約する。

1) VETRONICでのヒヤリング内容

ハノイ市内に立地。主力製品はテレビとラジカセ。現状は日本ならびに韓国の大手家電メーカーから部品輸入に依存したノックダウン生産を行い、ヴェトナム市場で販売している。製造ラインに用いられている工具、検査機器など全て日韓のメーカーからの輸入である。製造工程についてはそれらの企業から技術指導員が派遣され指導に当たっている。徐々に部品の内製化を図ることが当面の目標である。これまでに、プラスチックの成形は内製化に成功し（铸型は輸入）、ベトナム内の他の企業に販売するまでに育った。ブラウン管はハノイに立地する韓国とヴェトナム企業との合弁工場で製造されたものを使っている。スピーカーも近々内製化の予定。隣接地には、同社と韓国メーカーと合弁で作った子会社が、テレビの組立などを行っている。輸入パーツ組立は手作業に負うところが多く、典型的な労働集約型。最近外資のメーカーの工程の一部を受託するビジネスも開始した。

R&D部門には約10人程が配置されている。これまでは製造ライン・部品の輸入に際しての外資による技術指導に頼っていたが、現在は大学と連携して新技術の開発に努めている。今後、輸入品との競争に加えて、外資のFDI工場の立ち上げによる競争激化に危機感を持っている。

2) TANGLONG GARMENTでのヒヤリング内容

北部最大の縫製メーカー。1991年まではもっぱら東欧、旧ソビエト市場向けが中心であったが、コモコン崩壊後、販路を日本、韓国、台湾、ヨーロッパに求めた。現在は海外からの委託加工が中心となっており、ジーンズ、作業着、スポーツウエアなどの縫製を行っている。国内は中国製の密輸品など低価格品との競争があり不可能とのこと。現在の生産の基盤であるミシンはCIDAの無償を受け日本から輸入したもの。その他使用しているワッシャーやドライヤーなどの機械もすべて日本やドイツからの輸入品である。各工程は極めて労働集約的であるが、現状の労賃では多くの工程が機械化するより手作業によったほうが安上がりとの経営判断である。現状はデザイン、マーケティングなどはすべて外資のみでベトナム側は労働力を組織化して提供している状況。

3) NATIONAL PHARMACEUTICAL ENTERPRIZE No.11でのヒヤリング内容

医薬品産業の現状とR&D活動につきヒヤリングを行った。General Company下の7つの会社の一つで医薬品、ビタミン剤などを製造している。R&D部門には15人程度の研究者が勤務しており、National Science Committee, Pharmaceutical University, General CompanyのResearch Instituteと協力関係にある。現在は外資との繋がりは製造機械の輸入（もっぱらドイツからの輸入）だけであり、外国製品との競争にさらされて、危機感を抱いている。市場は国内のみ。

4) 3Cでのヒヤリング内容

ソフト開発関連ではヴェトナムのバイオニア的私企業。社長はハンガリー留学経験を持ち、国防省の研究所勤務を経て、フランスとのJV電子メーカーでソフト開発を開始。93年に3Cを設立、ソフト開発に集中し125人を雇用し、OCRソフト、ウインドウズ・ヴェトナム語版など汎用ソフトを開発。しかしコピーが出回り採算に乗らず失敗。現在は企業を対象に専門ソフトの開発、外資とJVでデータベース作成事業、さらにベトナムへのクレジットカード決済導入に向けてのシステム開発、インターネットプロバイダー事業などをおこなっている。越僱については先進国並の賃金を要求してくるので、本人が外国から仕事を持ってこない限り雇えない（現状ゼロ）。ソフト関連業界ではプライベートセクターの競争相手相手も増えている。3Cの社員はかつて東欧留学組が多かったが現在の新入社員はハノイ国家大学、ポリテクなどの卒業生。プログラミング等に英語を使う点についても全く問題ない、とのこと。学生は2-3年前には給料の高いプライベートセクター希望者が多かったがその後の国営企業優遇政策の為に国営企業回帰が起こっている。人材が外資に引き抜かれるのが悩み。私企業についてもソフト分野やコンピュータ関連ビジネスでは若い世代のスタートアップなどが生まれ始めている。

ちなみに、ハイテクパーク構想に関しては、3CとしてはHTPが出来ても、土地代無料、法人税免税などの強力なインセンティブがなければ当分ハノイから離れられない、当分ハノイにいて、HTPの開発が充分すすんだ後期（大学、研究機関、通信インフラ、都市機能が整った段階）に移ることになるだろう、との見解。

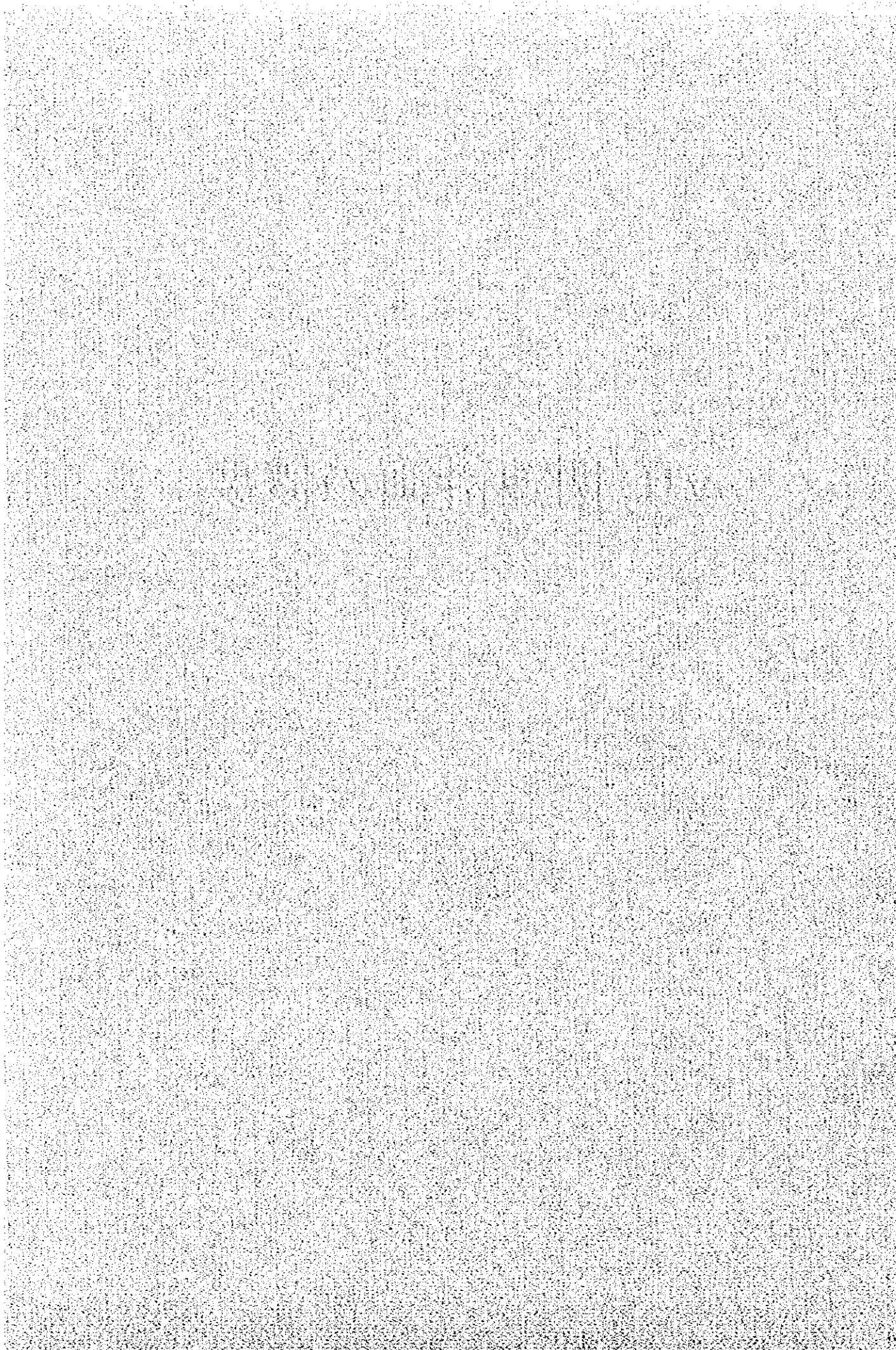
最大の競争相手はどこか、との質問に対する答えはFPTであった。FPTは銀行向けソフトなどを開発してラオスなどに輸出した実績がある。

5) ヴェトナム商工会議所

民間セクターの現状並びに育成に向けての諸施策に関して聴取。民間の製造業は2-3の例外を除き殆どが零細企業であり、小売業、運送業などのサービス業が中心。資金調達の問題、活動範囲の制限、民間を蔑

視する傾向などが障害。HTPに関しても短期的にはベトナム民間企業が大きな役割を果たすのは困難。流出頭脳の活用については留学生が増加していることも手伝って適切な待遇と設備を付与すれば可能性は大との見解。ハイテク分野での民間部門の活躍はソフト産業など初期投資の少ない部分以外困難であろう、とのことであった。

VII 関連計画の概要



VII. 関連計画の概要

7-1 上位都市計画の概要

「ハノイ・ハイテクパーク計画」は、建設省(MOC)策定の「スンマイーホアラック新都市計画」(以下、「新都市計画」と称す)の中核部分であり、更に上位計画である「2020年ハノイ首都圏開発計画」の中の主要プロジェクトである。ここでは英訳資料を基に、上位計画から順に内容を概観する。なお、各計画の名称は時々で変更されており注意を要する。は

7-1-1 「2020年ハノイ首都圏開発計画」の概要

この計画書の表題は「The Hanoi Master Plan to the Year 2020」と訳されており、ハノイ人民委員会と建設省の連名による首相府への提案書である。前文において、前回の計画書が1992年4月18日付けで首相承認されたが、その後の首都圏の目覚ましい発展に鑑み、また首相府からの指示を受けて、再度ここに「Hanoi Master Plan Regulation」として提出するとしている。入手した英訳では提出時期が確認できないが、文中から作成年度は1995/1996年と思われる。計画の趣旨は、2020年に向けてゆとりある都市環境の創出を目指すため、ハノイ首都圏の人口集中を規制(Regulate)し人口分散を図る。この為、ハノイ市中心部の工場・企業・行政機関・学校・病院などの施設を徐々に周辺に移転させ、同時に周辺部には衛星都市を開発して流入人口を受け止める必要があるとしている。

(1) 計画内容

1992年計画書ではハノイ市中心部(City Centre)及び周辺部の約1,000km²(ほぼ現在の行政区域)を対象範囲としたが、今回は周辺30km~50km圏内(約7,860km²)を含めた拡大首都圏構想した。これにより、Ha Tay省、Vinh Phu省、Ha Bac省、Hai Hong省の周辺4省が含まれる。拡大首都圏の人口推移は、1994年の143.3万人から、301.7万人(2010年)、450万人(2020年)に達するとし、約300万人の増加を想定している。

ここでは開発区域を3分し、それぞれの発展方向を示唆している。

① 現在のハノイ市街地(Old Hanoi)は開発と人口増加を規制し、紅河左岸には工業団地と副都心(New Hanoi)を設け、紅河右岸では現在のハノイ市街地南部の開発を促進し、ここに人口250万人(約150万人増)を見込む。

② 国道21号線及び国道18号線沿いを開発し、人口150万人(約140万人増)を吸収する。

③ その他の衛星都市で50万人(約20万人増)を吸収する。

これにより、2020年には人口450万人のハノイ拡大首都圏が形成されるとしている。

この国道21号線沿いの開発計画が「新都市計画」に繋がる上位計画であり、計画人口は現在の5.4万人(94年推定)から13.2万人(2000年)、45万人(2010年)と推移し、2020年には100万人都市が形成される。後述の「新都市計画」では、大学移転計画に絡み人口増加の推移が若干異なる。

(2) 開発区域の性格

特定区域への人口配分と発展可能性について、①ハノイ中心部/周辺部と、②国道21号線及び18号線の性格を説明している。本ハイテクパーク計画に関わる国道21号線沿いの開発では、ハノイから西方に30kmの位置で1万～1万5千haが開発可能とし、Xuan Mai/Hoa Lac/Son Tayの3都市 (Towns) は、ドンモー湖 (Dong Mo) やバービ山系 (Ba Vi) の観光資源開発と連携させれば、魅力的な新都市開発が可能で優良立地であるとしている。

期待される開発形態として、ハイテク地区(1、600ha)の他、スンマイ地 (Xuan Mai)は集中工業区(CIZ: 200ha～300ha)、ソントイ地区 (Son Tay) は工業団地(50ha～100ha)、更に、国家大学(1,000ha)、国際大学(200ha)、ヴィエトナム文化村(830ha)、ゴルフ場、軍スポーツ・センター、シネマ・センター、自然保護区・森林公園・リゾート地域等を掲げている。

(3) インフラ整備計画

必要なインフラ整備として、新高速道路 (Hanoi-Hoa Lac間)、給水システム、給電システム、飛行場等が必要であるとしている。本ハイテクパーク計画に重要な給水システムについては、ハノイ首都圏の総水需要量の増大を、56.6万ト(2000年)、88.3万ト(2010年)、120万ト(2020年)と予測し、2010年までは地下水で賄えるがそれ以降は表流水の補給が必要としている。その水源として、ダー河からパイプ・ライン(ホアラックまで18km/ハノイまで50km)を敷設し、ハノイ市街地へ補給する構想を提言している。このため、ハノイ市西方に浄水施設が必要としている。一方、ハノイ首都圏の紅河左岸区域は引き続き地下水を利用し、合わせてカウ川(Cau River)ないしコン川(Cong River)からの表流水を併用している。ここでは、本ハイテクパークへの給水計画には触れられていない。

(4) 首相府の承認待ち

最終章で首相への提言として、1)計画実施に着手すべく本計画内容の早期承認、2)ハノイ首都圏の行政区域拡大の承認、3)関連省庁及び周辺諸省の協力要請、が明記されている。首相府の承認時期や、後述の「新都市計画」及び本ハイテクパーク計画の承認時期との関連、特にその前後関係については不明である。

この様に、本ハイテクパーク計画の上位計画として「新都市計画」更に「2020年ハノイ首都圏開発計画」が策定されている。しかし、何れも首相決定待ちである事から、各関連省庁とも詳細調査に踏切れず、省庁間の相互調整も不十分な状況にあると思われた。予備調査で関連省庁を訪問した際にも、本ハイテクパーク計画については新聞報道程度しか伝わっておらず、開発の主旨も様々に解釈されていた。また、周辺インフラの整備計画も各省庁には伝わっておらず、建設省内の構想段階にあると感じられた。

7-1-2 「スンマイーホアラック新都市計画」

この計画書は「General Plan of Urban Series, Xuan Mai-Hoa Lac」と題され、1996年5月14日付けで建設省が首相府にあてた提案書である。前文では1996年4月18日付け「Xuan Mai-Hoa Lac-Ba Yiマスタープラン計画」作成に係る政府指示書(1805/KTN)を受けて、

建設省がXuan Mai-Hoa Lac間の計画書として提出するとしている。ここでパーヴィが外されているのは、同地区の開発計画が文化省管轄のためと思われる。また、事前調査時にはこれにMieu Monを加えた計画名称が採用されていた。

(1) 計画概要

前述のハノイ首都圏開発計画を受けて、本計画での開発区域は、南北に延びる国道21号線(或は21A号線)を軸として、南からXuan Mai-Hoa Lac-Son Tay間の約30km(直線距離)、更にXuan Maiから21号線を南下した約10km地点(同)のMieu Monを加えた範囲の、開発面積約30,000haとされる。

国道21号線上で、スンマイ地区(Xuan Mai)は、ハノイ市からホアビン・ダム(Hoa Binh)方向へ南西に延びる国道6号線上(約35km)の南の分岐点であり、同じくソントイ地区(Son Tay)はハノイ市より紅河右岸に沿って北西方向に延びる国道32号線上(約45km)の北の分岐点である。本ハイテクパーク計画予定地であるホアラック地区(Hoa Lac)は、この南北軸(国道21号線上)のほぼ中間地点であり、北緯21度02分、東経105度01分で、ハノイ市のほぼ真西に位置する。新都市計画では、新高速道路がホアラックからパービ山系(Ba Vi)の山裾を北西方向に延長されており、文化省所轄のDong Mo湖周辺の観光開発計画や、その先のSuoi Hai湖周辺の文化村計画が取込まれている。

(2) 開発区域の位置付け

この区域の開発の必要性とその機能として、a)ハノイ首都圏の人口緩和と均衡ある都市環境の創出、b)ハイテク産業及び軍事産業の集積地、c)国家的・国際的レベルの科学技術振興・教育訓練・研究開発の拠点、d)リゾート及び文化活動の拠点、e)国防上(National Defence)の要地、の4点が指摘されている。

(3) 計画人口と開発面積

上位計画である「ハノイ首都圏開発計画」と若干相違するが、最終目標の100万人(2020年)は同一である。計画人口の推移や開発面積は、計画書ごとに異なっている。本ハイテクパーク計画予定地であるホアラック地区(Hoa Lac)が最大であり、ここを中心4地区の人口配分と開発面積は以下の通りである。

	1996年(現在)	2005年(短期)	2010年(中期)	2020年(長期)
Hoa Lac 地区	24,000 人	150,000 人 3,900 ha	420,000 人 8,000 ha	670,000 人 12,500 ha
1) 住宅地区 (Dong Xuan)		80,000 人 1,000 ha	294,000 人 3,000 ha	400,000 人 4,000 ha
2) 大学地区		35,000 人 600 ha	70,000 人 1,200 ha	130,000 人 1,500 ha
3) ハイテク・パーク地区 (水域300haを含む)		10,000 人 800 ha	21,000 人 1,200 ha	36,000 人 1,800 ha
4) ハイテク工業団地 (Phu Cat Hightech Central)		5,000 人 600 ha	10,000 人 850 ha	15,000 人 1,200 ha

注) Dong Mo リゾート地区は除く

(4) 各工業団地の性格

新都市計画では、人口配分と工業団地開発による雇用創出（工業化）が一体となっており、各開発区域の業種選定が記載されている。本ハイテクパーク計画区域も工業団地として含まれているが、フーカット工業団地（Phu Cat Hightechcentral）との相違点は明確ではない。ハイテクパークに関し、これ以降の文書（例えば「Concept of HTP」）では更に高度な内容に改められている。

開発区域	開発面積 (ha)	関連事業の内容
Hoa Lac 地区	1,700	
1) Phu Cat 工業団地	1,200	
a. ハイテク製品製造	800	- TV、コンピュータ、電子機器、計測機器、光学機器、通信機器等
b. 消費財/高品質製品	400	- 多種衣料製品、高品質消費財、高品質食品、高品質醸造品 - 国際基準の東洋医薬品
2) ハイテクパーク	500	
a. 試作品/品質管理	50	- 試作品製造、特殊製品の品質検査
b. 高技術/高品質製品の製造、供給	350	- パイプ、新素材、材料、通信、電子、情報、精密機器、特殊医薬品などの高技術製品の製造
c. 高技術開発/研究訓練	80	- 発明/新案の認証 - 高技術モデルを応用した製品開発
d. 国際マーケティング技術	20	- 国際市場との科学技術取引
Xuan Mai 地区	600	
1) Thuy Xuan Tien 地区	450	
a. 建材産業	300	- 煉瓦、タイル、PCコンクリート、生コン生産、建設関連化粧材
b. 機械製造	150	- 自動車、二輪車、関連部品製造
2) Hoai Son 消費財製造	150	- 高品質繊維、パイプ技術による食品、フリス/スポーツ用品
Mieu Mon 地区	150	
1) Van Son 輸出消費財	100	- 化粧品、衣料品、靴、帽子、絹製品、土産物
2) 輸出手工芸	50	- ラン/竹細工、木工/彫刻、漆製品
Son Tay 地区	100	
1) 観光リゾート用品	40	- 観光用食品(ケーキ、菓子、缶詰)、リゾート/スポーツ用品
2) レジャー用品製造	60	- カヌー/ボート/登山用品、釣用品、乗馬用品、アウトドア用品(及び関連施設)
合計(総開発面積)	2,550	

(5) インフラ整備計画

新都市計画の実現に必要なインフラ計画が列挙されており、本ハイテクパーク計画の外部インフラ整備の基幹構想となる。前述の通り、関連省庁には未だこれら計画通知がなされておらず、建設省内での構想段階との実感を得た。

1) 交通計画

① 道路計画

首都圏道路網

- 国道6号線(Hanoi-Xuan Mai間)をI-classに格上げ(幅員33m:延長40km)
- 国道32号線をI-classに格上げ(延長40km)
- 南部からのViel-trans高速道路計画を、Mieu Monで21A号線に結合させ、更にHanoi高速道路網に接続

- Mieu Mon第2国際飛行場からハノイ市へ、6車線高速道路(幅員36.5m)を6号線と平行して計画(延長32km)
- Mieu MonからSon Tayへの国道21A号線を新都市構想の縦貫高速道路とし、更に北に延長して紅河を越えてVinh Yenで国道2号線と接続し、国道18号線の高速道路計画に接続
- Hanoi-Hoa Lac-Ba Vi間に6車線の高速道路を計画(延長46km)、第1段階として30.2kmを着工

② 鉄道

- HanoiからXuan Mai-Hoa Lac-Ba Viに向け鉄道を敷設

③ 水路

- Son Tayの河川港、その他を改修

④ 空港

- Mieu Monに第2国際空港を建設
- Hoa Lac空港は観光/商用ヘリポートに改修

2) 汚水処理・環境衛生計画

① 汚水処理

- 生活/商用/産業排水は汚水処理の後、排水路経由しTich川に放流、汚水量は35万m³/日を想定

② 環境衛生

- 墓地/火葬場をホアタック村 (Hoa Thach) に計画
- ゴミ処理施設をドニエン村 (Dong Yen) 村に計画(320トン/日)

③ 汚水排水/農業灌漑/景観保全のため、Tich Giang川には大規模な改修工事が必要

3) 給水関連計画

① 給水原

- 開発予定区域の地下水量は不十分で、Xuan Mai (1万m³/日)、Son Tay (4.5万m³/日) 程度必要。表流水は多いが周辺河川は水質悪く、湖沼は灌漑/リゾートに利用している。ダー河は水量多く水質も良好で、ホアビンダムからの取水を計画する。

② 給水量

- 開発予定区域の水需要量は、10.5万トン/日(2005年)、32.5万トン/日(2010年)、62.5万トン(2020年)と見積られる。

③ 給水計画

- ホアビン湖より導水し、ホアビン市街に90万トン/日規模の浄水施設を計画。この内60万トン/日を新都市区域に給水、30万トン/日をハノイ市へ補給する。
- 3本の送水管(直径1,200mm)で途中3ヶ所に高圧送水ポンプ場を設置する。

④ 送電計画

- Hoa Binh発電所より220kv高圧線で送電し、各変電所で220kv/110kvに降圧する。変圧容量は、Xuan Mai変電所 (2 x125MVA)、Hoa Lac変電所 (2 x 250MVA) を計画する。

(6) 計画優先順位(1995-2005年)

1) 優先計画の実施 (Pre-F/Sの優先順位と英訳されている)

① 交通計画 : HNM-01 Project

- 新高速道路 (Lang Trung - Hoa Lac - Ba Vi間) の48km
- 国道6号線、国道21A号線の補修/改修工事、その他

② 給水計画 : HNM-02 Project

- Hoa Binhダムからの取水計画で30万m³/日のポンプ場と浄水施設の建設
- 送水管(直径1、200mm)をXuan Mai経由でHoa Lacまで1本敷設、及び加圧ポンプ場2ヶ所の建設

③ 送電計画 : HNM-03 Project

- 10年計画として150MVAを見積り、Xuan Mai変電所(220/110kv-2x125MVA)、Hoa Lac変電所(同-2x250MVA)の建設
- 更に3ヶ所の変電所の建設: 国家大学地区(1x10MVA)、ハイテク・パーク地区(1x20MVA)、フーカット・ハイテク工業団地(2 x 40MVA)建設。

④ 排水・環境衛生計画 : HNM-04 Project

- 国家大学地区、ハイテク・パーク地区、フーカット・ハイテク工業団地の3ヶ所に其々排水路及び排水処理施設の建設
- ゴミ処理場として、Xuan Mai南西のLuong Sonに10haの埋設地を確保

2) 優先開発計画 (それぞれ第1フェーズとして)

① 新都市開発計画 (合計人口68、000人) : HNM-05 Project

- ハイテク・パーク地区の開発: 800 ha (Tan Xa湖の水域300haを含む)
- フーカット・ハイテク工業団地: 600 ha
- ハノイ国家大学: 500 ha
- ハノイ国際大学: 100 ha (AIT-CVの30haを含む)
- ドンスアン住宅地区 1、000 ha

② 観光/希少民族文化村 : HNM-06 Project

100 ha (Don Mo湖のMo Vit岬に)

③ Thuy Xuan Tien地区開発 : HNM-07 Project

300 ha (機械/建材産業の振興:Xuan Mai地区)

④ Son Tay市の観光開発 : HNM-08 Project

⑤ Van Son地区開発 : HNM-09 Project

50 ha (輸出手工芸の振興: Mieu Mon地区)

(7) 首相府への提言

- ① 技術的インフラ整備への調査と優先投資の要請
- ② 工業省(MOI)へ Xuan Mai変電所(220/110kv)の敷地選定と調査実施の要請
- ③ 運輸通信省(MOTC)へ交通計画に関するF/Sの実施
- ④ 開発区域(Hoa Lac-Xuan Mai-Mieu Mon地区)の1/5000、1/2000地図作成の為の測量
- ⑤ 給水計画(Hoa Binh取水)に関するF/Sの実施
- ⑥ 水資源省(MARD?)へTich川の水利用/排水/景観を含む大規模な河川改修の実施
- ⑦ 国防省(MOD)へ新都市計画に掛る経済計画、基地/軍隊/家族の移動計画等の実施

7-1-3 「新都市計画」の計画概要書

建設省の都市農村計画研究所 (NIURD) は、新都市計画に関わる「計画概要書」を作成しており、周辺状況や計画諸元が記載されている。計画図は既成の1/10,000図に上書きしたものであり、土地利用現況図も1/5,000図を利用して色分けされている。地図自体の精度が低い上に、まだ現地調査が出来ない状況で参考程度との事であった。事前調査時にハタイ省より入手したコピーをJICA現地事務所で翻訳中である。ここでは、通訳を介して書き取った部分を記述するが、記載の数値は本格調査で再確認願いたい。

(1) 計画諸元と基礎的データ

1) 計画諸元

① インフラ整備関連

給電：640w/人 → 0.3 MW/ha.

給水：300L/人/日 → 45m³/日 → 63,000m³/日

電話：一般用：0.2回線/人、事務所用：30回線/ha、産業用：5回線/ha

② 気象データ

気候：平均気温 23.4℃、平均最大気温：28.7℃、年間平均気温 16.6℃

湿度：平均 84%

年間平均降雨量：1,839 mm、雨季降雨量：822.8 mm (7月～9月)

年間蒸発量：1024 mm

恒常風：夏 (東 - 南東)、冬 (北東)

地耐力：2.5 kg/cm²

③ 水資源関連

河川流量

Day川：水深(最大) 13.00m、(平均) 2.5m、流量：4,825 m³/s、川幅：23m

Tich川：水深(最大) 8.50m、(平均) 2.5m、流量：? m³/s、川幅：15m

Tan Xa湖：水深(平均) 13.00m、(最低) 6.6m、流量：4.73m³/s
面積：67ha (最大時：360ha)、貯水量：3 × 10⁶ m³

④ 河川堤防(Dyke)：幅 5 m

Day川：高さ(海拔) 13.30m (左岸)、13.20m (右岸)

Tich川：高さ(海拔) 10.20m (両岸共)

(2) 開発予定地の現況

1) 土地利用状況

総面積：3,500ha

水田：200ha、畑：200ha、果樹園：100ha、茶園：100ha、

森林(非農耕地)：2,500ha(軍用地 800haを含む)

水域面積：400ha

2) 給電状況

電化率 80 % → 国道21号線に沿って110kv/35kv/10kv/0.4kvで送電
2 × 16,000 KVA が不足している。

現在は Xuan Khanh変電所より Son Tay方面へ送電。

3) 給水状況

浄水施設はなく、50%が浅井戸利用、20%はポンプで揚水。

地下水調査(1993年、MOC) Hoa Lac交差点(21号線)より西方約 500m地点

深さ:80 m、揚水量: 80 m³/日、水質良好(賦存量不足と判断)

(3) Tan Xa 湖周辺の状況

標高: 水上側 14.5m、 水下側 12.0m (海拔)

地耐力: 1.5 kg/cm²

土地勾配: 集落は5%程度、丘陵地帯は10%程度。開発地適地は海拔8m~11m地帯。

逆に、海拔8m以下、或は勾配20%以上の土地は開発困難。

(4) 人口増加予測

	2005年	2010年	2020年
計画人口			
Hoa Lac 地区	130,000人	420,000人	670,000人
新都市計画区域	265,000人	620,000人	1000,000人
開発面積			
Hoa Lac 地区 ¹⁾	3,700ha	7,800ha	12,500ha
新都市計画区域	6,000ha	11,000ha	17,500ha

1) Dong Mo住宅区域を含む

(5) その他の計画地区

1) 大学移転計画

① ハノイ国家大学 (Hanoi National University)

2010年 1,000ha → 学生数 60,000人

2020年 1,200ha → 学生数 100,000人

16学部、12研究所を設立予定

② ハノイ国際大学 (Hanoi International University)

2020年 200ha → 学生数 20,000人

4学部、2研究所を設立予定

2) 住宅地区 (Dong Xuan地区)

4,000ha → 人口 400,000人 (1住区10万人で4住区を計画)

3) リクリエーション地区

4,000ha (内1,250haが湖水面)、人口 80,000人予定

内容: リゾートパーク、国立センター、エニック文化村(少数民族)等

7-2 ハノイ・ハイテクパーク計画の概要

(1) ハイテクパークのコンセプト案

MOSTBより1996年6月付けで、"The Concept of Hanoi High-Tech Park, 6/1996"が明らかにされ、ここで本ハイテクパーク計画に関するヴィエトナム側の構想が示されている。即ち、開発の方針として短期的には海外ハイテク企業を誘致し、長期的には自国のハイテク企業の育成という段階的戦略が明示されている。しかし、進出外国企業などに対する特別優遇策の内容や、外資系ハイテク企業の誘致を将来自国の産業育成に繋げてゆくための技術移転戦略、海外流出したヴィエトナム頭脳の呼び出しについての具体的施策などに関しては明らかでない。また、ハイテクパーク構想の図面化、フェーズ化は進んでいるが、そこに含まれる諸施設の役割機能分担や、運営方法・インターフェースと言ったソフト面の方策も今後調査を進める中で明らかにすべき課題として残されている。

ハイテクパークを包含する新都市計画との関わりについても、新都市の他のコンポーネントである大学や住宅、レクリエーション地域などの開発時期が明確でない。現状では、ハイテクパーク計画が先行しているが、今後大学移転やアメニティー地区の開発など、周辺コンポーネントが海外投資家や従業員への魅力を大きく左右するものと思われる。他方で、ハイテクパーク計画が先行する事は、周辺の都市開発を推進する上でのモーメントに大きく影響を与えて行くものと考えられる。

ここでは、MOSTBによる「コンセプト案」の要旨を以下に示す。

1) ハイテクパーク開発戦略

- | | |
|------------------|----------------------|
| ① 社会基盤整備の集中： | 道路・給排水・電力・通信システム等の開発 |
| ② 魅力的な環境の創出： | ハイテク企業及び技術者を誘因 |
| ③ ハイテク生産工場の誘発： | 海外のハイテク産業の多国籍企業を誘致 |
| ④ 新高度技術産業と人材の育成： | 長期的目標 |

2) ハイテクパークの成功要因

- ① 海外投資家を誘引し戦略的ハイテク産業を誘致すること
- ② ハノイ周辺の既存R & D機関を誘引し移転させること

3) ハイテクパークの構成要素

- ① ハイテク産業区 (High-Tech Industrial Zone)
 - a) 戦略的産業
 - 1) 電子機器、コンピューター及びソフトウェア産業、2) 通信産業、3) 新素材産業
 - 4) バイオ産業
 - b) 構成要素
 - 1) 生産機能、2) インキュベーション機能、3) 公共サービス機能、4) 緑地帯
- ② ビジネスセンター (Business Center)
 - 1) シティーセンター機能、2) シティー周辺機能、3) 公共施設

- ③ 研究開発区 (R & D Zone)
 - 1) 国立ソフトウェア・センター (National Software Center)
 - 2) 技術センター (Technological Centers)
 - 3) R & D志向ベンチャー支援センター (Incubator Center for R&D Ventures)
 - 4) R & D研究所 (R & D Institutes)
 - 5) 産業検査・標準化センター
(Industrial Inspection and Standardization Center)、など
- ④ 技術訓練区 (Training Zone)
 - 1) 国立技術訓練センター (National Technological Training Center)
 - 2) 職業訓練センター (Vocational Training Centers)、など
- ⑤ アメニティ区 (Amenity Zone)
 - 1) 湖沼 (Lake Zone)、2) 公園 (Parks)、3) スポーツ施設 (Sports Facilities)
 - 4) 緑地帯 (Greenbelts)、など
- ⑥ 居住区 (Housing Zone)
 - 1) 居住区 (Housing Modules)、2) 学校区 (Schools)
 - 3) 公園・緑地帯 (Parks and Greenbelts)、など

4) 計画実施と推進組織

(政府の役割)

- ① ハイテク振興政策とガイドライン
 - a) ハイテク開発に相応しい法的環境の創出
 - b) ハイテク開発への特別財政支援
 - c) 補助金制度、税制上の減免措置、及び立地上のインセンティブ
- ② 土地利用計画の承認
- ③ 基本開発調査の実施
- ④ 提案書・マスタープラン策定
- ⑤ フィージビリティ調査の実施
- ⑥ ハイテクパーク開発企業の海外からの招聘
- ⑦ ハイテク産業の招聘

(F P Tの役割)

- ① 計画予定地の土地収用
- ② 実施計画図/技術設計図の作成
- ③ 実施工程管理
- ④ 産業誘致
- ⑤ 企業誘致

5) 実施フェーズ

第1期 (1998—2003年)	800 ha	10,000 人
第2期 (2004—2010年)	400 ha	21,000 人
第3期 (2011—2020年)	600 ha	36,000 人
計	1,800 ha	67,000 人

(2) 要請書の計画概念

1996年7月にMOSTEは、" Terms of Reference for Master Plan and Feasibility Study on Hanoi High-Tech Park Project in Vietnam, July 1996" を作成し、ここに本ハイテクパーク計画へのヴィエトナム側の基本的概念が盛り込まれている。

即ち、ハイテクパークの設立は、21世紀へ向けたハイテク産業振興事業の一つであり、またヴィエトナムの新らしい統合的都市の先例として期待されている。ヴィエトナム政府は、1991年の第VII回共産党大会決議において、ハノイ市とホーチミン市の周辺に2つのハイテクパークの設立を決定したが、この計画は単なる工業団地の開発ではなく包括的なハイテク振興政策として策定されねばならないとしている。

その実現に向けて、政策面では；

- ① ハイテク産業育成策、
- ② 研究開発型ベンチャービジネス育成策、
- ③ 海外在住ベトナム人による先駆的ハイテク企業の招聘策、
- ④ ハイテク産業F D I 誘致策、が含まれる。

また、その基本的機能として；

- ① ハイテク産業に係る技術移転、
- ② ヴィエトナムに適したハイテク産業の研究開発、
- ③ ハイテク企業の育成、
- ④ ハイテク対応型人的資源の開発、が必要としてあげられている。

計画に予定される施設として；

- ① 多機能型科学技術センター (Multi-functional Science and Technology Center)
R&D施設、インキュベーション施設、試験・試作品施設、訓練施設等が含まれる。
- ② その他関連施設
高度ハイテク工場や研究所、管理・流通施設、住居施設、
リクリエーション・アメニティ施設等、の配備が想定されている。

ヴィエトナム側は、これらの施設を呼び水として研究機能と生産機能の集積を図りたいとしている。しかし、一般的にこれら施設が実際に機能するのは、都市機能ないしは生産部門の集積が前提と思われる。この点に関し、ヴィエトナム側との協議の中で幾度も議論されたが、共通の理解には至っていない。本格調査では、周辺インフラ整備から大学移転や住居地区の開発に至る都市機能の整備や、これら施設の実施時期をフェーズ毎に整理した段階的な開発計画を作成し、十分に協議する必要があると思われる。

7-3. ハノイ国家大学移転計画

(1) 国家大学設立の経緯

ハノイ国家大学は、1904年に設立されたインドシナ大学を基盤として、1965年にハノイ総合大学として改編された。更に、1993年12月に大規模な大学改編が実施され、ハノイ市内の教育大学や外国語大学などを統合して、現在のハノイ国家大学の形態に至った。この際に行政機構も変革され（Autonomyと表現される）、ハノイ国家大学はホーチミン市国家大学と共に教育訓練省（MOET）から独立し、首相直轄の組織となっている。ハイテクパーク隣接地への移転は、1995年1月27日付けで首相府より承認されている。これを受けて大学側では、1996年4月に「ハノイ国家大学建設試案」と題した移転計画書を作成しており、その内容に関しては首相承認待ちである。

1993年の大学改編までは、ヴェトナム全国には103の大学・短大があり、約11万人の学生と96万m²の施設面積を有していた。しかし、教育・研究の内容は社会主義時代のままであり、施設・機材ともに旧式で、近代的な教育環境の整備が課題となっていた。加えて、高等教育システム自体が旧ソ連式であり、3校の総合大学以外は小規模な単科大学で、その多くが関連省庁（Line Ministries）の管轄下に組織されていた。教育システム改革の第1段階として、1990年から政府は各大学を教育訓練省の下に再編した。第2段階では、教育効率を高めるために、1993年から小規模な大学を統合した。続く第3段階として、ハノイ市とホーチミン市に国家大学を形成することで、スケール・メリットと教育の近代化を一気に成し遂げようとしている。

(2) 学生数の急増

ドイモイ路線に基づく教育内容の多様化から学生数は急増しており、1989-90年度には約110千人であった大学・短大生は、1994-95年度には約368千人と、約3倍に膨れ上がっている。このまま増大すれば、2005年には80万人、2010年には120万人と予測され、この規模は18-23歳の年齢層の5%から6%である事から、現実的とされる。ハノイ地域には現在35校の大学と短大があり、全国の大学・短大生数の約40%を占めるとされ、2000年には約20万人、2005年には約32万人、2010年には48万人の学生数に達するとしている。

(3) ハノイ国家大学の現状（1996-97年度）

ハノイ国家大学の最新の案内書によれば、既に5大学が統合しており、①教養大学、②科学大学、③社会科学大学、④師範大学、⑤外国語大学で構成されている。現在、キャンパスはハノイ周辺の3ヶ所に分散しており総面積は37haである。約40の学部と24の研究所で構成され、約3万人の学生と2,887人のスタッフを有する。この内、教授（69人）、助教授（276人）、講師（1,690人）で、博士号取得教員は639人である。

学生数は今後、2005年には6万人、2020年には10万人規模に増加すると想定している。このため、1)現在のキャンパスで既に手狭であり、また、2)ハノイ市内の人口集中を緩和することからも、移転が急務であるとしている。2000年頃から10年間かけて移転を完了したい意向であり、取りあえず2年程度で大学移転に関わるマスタープランを作成する事とし、この方面への日本政府の援助を期待している。

(4) 計画の内容

計画書では10区で構成されるとあり、主要区域を下記に示す。

- | | |
|------------|------------------------|
| ① 学習区 | 12大学 (学生数6万人) |
| ② センター区 | 経営・管理、情報・図書館、国際会議場、など |
| ③ 科学研究区 | 8研究所 |
| ④ 職業訓練区 | 生産実験施設、インフラ施設、空港、兵舎、など |
| ⑤ 学生寮区 | 5階建て以上 |
| ⑥ 体育・スポーツ区 | 競技施設群、プール、ゴルフ場、など |
| ⑦ 動植物園・公園区 | 動植物園と研究施設、森林公園、保養施設、など |

また、最終章では下記に示す施設規模の試算がなされている。

ハノイ国家大学移転計画の施設規模

	1996年 - 2000年		2000 - 2005年		2005年 - 2010年	
	(人口)	(床面積m ²)	(人口)	(床面積m ²)	(人口)	(床面積m ²)
学習区	15,000	150,000	30,000	150,000	60,000	600,000
研究区	500	15,000	2,500	60,000	5,000	150,000
学生寮区	15,000	120,000	30,000	120,000	60,000	48,000
教職員区	4,000	80,000	7,000	70,000	15,000	300,000

出典：ハノイ国家大学建設試案、1996、教育訓練省 教育施設研究所

この計画書では述べられていないが、バンコックに本部を持つ「アジア工科大学」(AIT)のヴィエトナム・キャンパス (AIT-CV) が移転する計画もある。現在、AIT-CVはヴィエトナム国家大学に隣接する建物に事務局を構え、少数学生への大学院教育を実施している。ハノイ東部のザーラム地区 (Gia Lam) に新キャンパス設置計画があったが、新都市計画と連動して国家大学と同じホアラック地区に約50haの敷地が準備された。

AITは、工学系の大学院大学としてアジア地区での活躍しているが、現状ではバンコック本部とヴィエトナム・キャンパスとの役割分担が明確でない。大学院大学として、ヴィエトナムで何を教育・研究するかが特定されていない。なお、国家大学のダオ総長はAIT-CVの評議会メンバーでもある。

この様に、大学移転計画に関しても広大であり、また自己完結的で本ハイテクパーク計画との明確な関連付けが見られない。ハイテクパーク計画にとって大学及び研究所の集積は重要な付帯条件であるが、現状では相互調整が成されておらず機能分担が明確でない。研究所や職業訓練学校などは、双方で重複している。基幹となる周辺インフラ整備も夫々で想定しており、需要算出に基づく具体的な計画にまで至っていない。

7-4. その他の関連計画

7-4-1. ホーチミン市のハイテクパーク計画

ホーチミン市人民委員会では、1994年8月に首相府の承認を得て、同市のツーデユック地区内（1200ha）に約300haの産学共同技術開発センターの建設を計画している。ここでは、ホーチミン市大学、工科大学、国立科学研究所等もこれを支援しており、国内の優秀な人的資源に外国技術を移転し、2010年に先進技術産業国を目指すとしている。

その開発理念として；

- ① 外資誘致の優遇環境を設定し、
- ② 産業新興の為の知識労働者を育成し、
- ③ 研究と技術移転促進の為のベトナム人・外国人を集合させ、
- ④ 潜在的頭脳力と天然資源を効果的に開発出来るハイテク産業を育成する。
- ⑤ 近代化と経済効果の視点から協力関係を分散させ、多方面の技術を吸収
- ⑥ 知識労働者とハイテク事業投資者に優先的権利を与え、助成措置を講ずる。

開発戦略として、第1段階ではハイテク製品の製造を中心に、第2段階で科学的研究を促進させ、第3段階で研究と生産の融合を図る事でハイテク産業振興に至るとしている。

ハイテクパークの構成要素としては；

- ① ハイテク工場：（地域面積の30%）
海外ハイテク企業の技術移転と国内ベンチャー企業による生産技術開発を促進する。
- ② 研修施設：（同10%）
大学・研究所等と密接な協力体制を築き、特に技術移転の関連機関と友好を図る。
- ③ サービスセンター：（同10%）：
投資家への技術移転、営業・資金面、コンサルティング等サービスを提供する。
- ④ その他：住宅及び公共施設（10%）、緑地（40%）

ここで、ハイテク産業の選定基準が挙げられている。

- ① ベトナムの人的資源と天然資源を用いた新しいハイテク生産産業
- ② 新技術・発明・特許等の摘要による労働生産性の向上や省エネ・省資源型産業
- ③ 国際的に高精度・高品質製品の加工で、環境汚染をもたらさない産業
- ④ 初期段階では：電子・情報・通信・バイオ技術（食品加工・農産・薬品）、ヘルスケア、環境関連、新素材・特殊材料、医療、伝統産業にハイテクを適用

労働力確保と育成に関しては、1.5万～2万人の高度熟練労働者と知識労働者に雇用機会を提供すると想定している。具体的には、

- ① 新卒学生、専門家、科学者よりリクルート
- ② 技術コンサル・サービス
- ③ OJTコースの設定

④ 在外ベトナム人・外国人研究者の雇用に対し助成・優遇条件を設ける、等である。
1994年時点での実施工程は、下記の様に予定されていた。

94年：F/S調査、マスタープラン作成、マーケティング・プラン完成。

95年：詳細計画作成、インフラ建設、サービス施設建設。

96年：管理事務所・研修施設の建設、第1期進出企業の工場建設着手。

97年：インフラ建設とサービスセンター建設完了、一部進出企業の操業開始。

以上がこの計画の要旨であり、1994年時点で既に宣伝用パンフットが配布された。ここには日系企業向け工業団地（約33h）が計画されており、日本の民間デベロッパーが開発促進を支援している。しかし、民間資金を中心に展開しているため、開発工事は大幅に遅れている。

この計画は、事前調査時に現地で開催されたセミナーでも、ヴィエトナム側からの紹介があった。民間資金主導で進められているため、ハノイ・ハイテクパーク計画と比較しても、堅実であると思われた。ハノイ・ハイテクパーク計画が政府主導で進められるとすれば、これまでに有り勝ちな過重計画へと向かう危険性がある。本格調査で実施予定の海外投資家への需要調査で、ヴィエトナム側が期待する結果が得られるか疑問であるが、海外企業の関心が得られ無くても、中央政府はハノイ・ハイテクパーク計画を強行するであろう。しかし、市場原理を無視した計画の強行は、多大な投資損失を生むことになると思われる。従って、ハノイ・ハイテクパーク計画の実施工程では、実現可能性の高い段階的なフェーズ計画が必要と思われる。

7-4-2. 国立科学研究センターの概要

現在、ヴィエトナム政府及び各省庁所轄の試験研究機関は、全国に約300ヶ所あるとされるが、その中で本センター（NCST：Vietnam National Centre for Natural Science and Technology）は政府直属の自然科学・技術系研究機関である。1993年発行の紹介パンフレットから、本センターの概要を以下に記す。

本センターは、1993年5月に全国の試験研究所を統合し、ヴィエトナム国立科学研究センターとして組織され、同年末の行政機構改革で現在の組織に改編された。2,300人のスタッフから成り、この内博士号取得者（Ph. D）は約500名とされる。現在は、13の研究所がハノイ周辺にあり、ホーチミン市に3研究所、ニャチャン（Nha Trang）に海洋学研究所が1ヶ所あり、合計17の研究所で構成されている。

活動内容は；

- ① 自然科学と優先度の高い技術分野の研究・開発
- ② 科学技術に関する物的資源の開発と人的資源の育成
- ③ 科学技術分野の研究開発に関わる国際協力、となっている。

研究開発の活動分野は；

- ① バイオ・テクノロジー、② 情報工学、③ 電子工学（科学機器）、④ 材料科学、⑤ 生物資源・エコロジー・環境分野、⑥ 地球科学・海洋学、⑦ 海洋工学、である。

これに加えて基礎研究分野では、数学、理論物理学（核物理学）、量子化学、理論機構学、などが実施されている。これらは主に国家レベル/中央レベルの研究活動であり、更に教育訓練省との連携により、各研究所は大学院教育の一環をも担っている。次表に概要を記す。

国立科学技術センター(NCST)の概要

研究所名 (Institute of,)	設立	所在地	スタッフ構成			
			Ph. D	Dr.	Prof.	小計
1 MATHEMATICS	1970	Tu Lien, Hanoi	45	25		77 (数学者)
2 INFORMATION TECHNOLOGY	1976	Tu Lien, Hanoi	50		3 Prof. 12 Ass. Prof	200
3 MECHANICS	1979	Ba dinh, Hanoi	40			120 (60 Eng.)
4 PHYSICS	1969	Ba Dinh, Hanoi	30			120
5 CHEMISTRY	1978	Tu Lien, Hanoi	24		4 Prof. 11 Ass. Prof	133
6 NATURAL PRODUCTS CHEMISTRY	1990	Tu Lien, Hanoi	18	3		120
7 BIOTECHNOLOGY	1993	Tu Lien, Hanoi	55	5		197
8 ECOLOGY & BIOLOGICAL RESOURCES	1990	Tu Lien, Hanoi	43	8	6 Prof. 5 Ass. Prof	116
9 GEOLOGICAL SCIENCES	1976	Tu Lien, Hanoi	31 Ph. D & Dr.			124
10 GEOPHYSICS	1986	Tu Lien, Hanoi	5		2 Prof. 5 Ass. Prof	83
11 GEOGRAPHY	1993	Tu Lien, Hanoi	24	2	2 Prof.	124
12 OCEANOGRAPHY	1923	Nha Trang	38	4		194
13 MATERIAL SCIENCES	1993	Tu Lien, Hanoi	70		2 Prof. 13 Ass. Prof.	303
14 TROPICAL TECHNOLOGY	1980	Tu Lien, Hanoi	70			84
15 TROPICAL BIOLOGY	1993	HCM	19		1 Prof. 6 Ass. Prof.	102
16 APPLIED MECHANICS	1976	HCM	15	2		192
17 CHEMICAL TECHNOLOGY	1982	HCM	10	2		29

出典: Vietnam National Centre for Natural Science and Technology, Hanoi-1993

本センターでは、機構改革の際にハノイ市西部に敷地を得て、既に11研究所を集結させており、当面は移転の予定は無く、また、高速道路が完成すれば往来は容易になり移転の必要性も薄いとのお考えである。一般的に、研究者や大学教員は正規給与だけでは生活が困難であり、副業機会の多いハノイ市街から離れることは難しい実状であるとの説明もあった。

本センターの評議会にはヴィエトナム国家大学のダオ総長も関係しており、1995年末からは UNV/MOSTE/NCST の3者でハイテクパーク計画に関する連絡会がもたれている。現在、本センターはヴィエトナム最高の研究所集団であり、今後のハイテクパーク計画との連携が期待される。