

1．地方中小都市振興政策・施策の提言の概要

1.1 市場経済化の流れにおける中国地方中小都市

海城市の過去 10 年余りの変化を振り返ってみると、その変化は中国全体の市場経済化を極めてはっきりと反映している。今後の海城市および他の中国地方中小都市の発展も中国全体の市場経済化と切り離しては考えられない。以下、3 点が主な変化であり、これら変化は中国の他の地方中小都市にも当てはまる。

第一に、1980 年代後半から農業成長が加速化した。これは中央政府による農業政策自由化の恩恵を海城が早くから受けた結果である。第二に、1990 年代に入って郷鎮企業が大成を遂げた。これは農業成長によって蓄積された資金が、中央政府の郷鎮企業振興政策によってうまく郷鎮企業への投資に向けられたためであった。第三に、郷鎮企業、とくに零細な加工組み立て業を基礎として、流通、輸送産業が急速に発達した。

このように海城市をはじめとする中国地方中小都市の経済は、中国全体の市場経済化の流れの中で、農業—郷鎮企業—流通・輸送業がうまく結びついて発展してきた。しかし、これら経済は、以下に述べる理由から転機にある。

第一に、地方中小都市の発展を支えてきた中国の物不足は終りを遂げつつある。消費性向は「安いもの」から「少し高くても良いもの」に移りつつあり、従来どおりの個人の力のみによる生産効率、サービス、信頼性、品質安定度では、競争力を失う可能性が出て来る。

第二に市場任せの発展の歪みが生じてきている。典型例は、環境汚染、優良農地の工業への転換、インフラ整備の遅れ、都市部における中高年失業者の増大、鎮の間の格差拡大である。

1.2 地方中小都市振興に向けての克服すべき制約要因

今後の中国地方中小都市の振興に向けては、克服すべき制約要因が多く残されている。海城市における制約要因としては以下の 7 点が挙げられるが、これらは多くの地方中小都市に共通するものである。

第一に、農業における不十分な産地形成が挙げられる。

第二は製造業における製品競争力の低さである。流通業主導の下に多数の零細工場が下請生産を行っている現状では、品質競争力、製品開発力の面で限界がある。また、郷鎮企業は分散的に立地しており、個々の経営規模・設備能力の小ささ、輸送費負担の大きさのために生産性が低い。

第三は水不足である。海城市では農業、都市、工業のいずれもが地下水を大量に使用している。農業用水は現在も不足気味であり、将来は都市用水も不足すると予期されている。

第四は、水質汚染による健康被害及び農業被害の恐れである。市内の主な汚染源は各種工場であり、なかでも染色工場による汚染が深刻である。

第五は、郷鎮企業に関する環境問題と雇用問題の矛盾である。解決方法は設備の近代化と工場集約化であるが、環境対策に必要となる資本集約的生産方法への転換は必然的に郷鎮企業に従事している多くの農家の現金収入機会を奪うこととなる。

第六は、都市の中心機能及び都市の魅力の不足である。これからの地域発展には新しい情報、人脈をもたらしてくれる外部人材を魅きつけられるだけの居住環境と業務環境が必要である。

第七は、鎮の間の格差拡大、特に相対的に貧困な鎮が取り残されていくことである。

1.3 地方中小都市開発計画の主要課題

上述の制約要因を以上のように整理すると、次のような地方中小都市が共通して抱える計画課題が浮かび上がってくる。

(1) 自然条件に合致した都市・産業の発展

地方中小都市発展の大きな制約要因の一つは水不足である。都市化・工業化に応じて更に多量の水を確保するという方法には限界があり、汚染の回復、植林、効率的配分等様々な手段で不足を克服していくことが必要である。基本的には利用可能な水量に合った経済・人口の規模と構造を維持していくことが必要である。また、土地利用指針の確立も重要である。

(2) 農業と都市化

地方中小都市において農業は、労働力吸収、食料品供給、域外への農産品販売による収入の獲得、環境バランスの維持という4つの大きな役割を果たしている。従って、特に都市部は農業無くしてあり得ない。基本的には都市・工業がより生産性を高め、その経済力を持って農村・農業を支援するという体制が不可欠となつてこよう。

(3) 郷鎮企業の近代化と集約化

郷鎮企業が当面している国内市場における品質競争力の限界、環境汚染、分散的立地による間接費用負担の大きさといった諸問題は、個々の企業の努力のみでは克服困難であり、郷鎮企業群の近代化と集約化による解決を目指した市全体の取り組みが課題になってきている。

(4) 都市 - 鎮体系の明確化

中心機能の強化、鎮の間の格差への対応、農業支援といった課題すべてのために都市 - 鎮体系の明確化が重要である。すなわち(A)都心 - 各鎮の中心 - 村落を結びつける交通網の体系、(B)都心、各鎮の中心、村落の各レベルで最小限保障されるべき社会・行政サービス、(C)こうした体系を効率的に形成していくうえでの重点拠点、(D)その重点拠点と産業立地政策(郷鎮企業の集約化を含む)との関係といった点を明確化していくことが重要である。

(5) 都心形成の戦略

これからの都市発展の主導力は第3次産業である。従って第3次産業の発展の受け皿・起爆剤となる都心形成が強く望まれる。また、都市がその発展に必要な外部人材を広く魅きつけ得るにはシンボルが重要であり、都心の改善には戦略的アプローチが重要である。

(6) 生活様式の変化への対応 - 長期的視点

都市部、農村部両方において生活様式は長期的には大きく変化する。従って可能な限り様々なケースを想定し、今から留意しておくべき重要事項を洗い出しておく必要がある。

1.4 地方中小都市の開発シナリオ - “エコ・シティ”の建設 -

上述の計画課題を解決の道端にのせ、地域の人々の意識を統合する象徴的なテーマとしては“エコ・シティ”の建設を掲げることが地方中小都市開発にふさわしいと考えられる。“エコ・シティ”の建設は、30年の長期目的として設定する。現在の中国の改革解放の流れは、2000年には地方の行政改革に焦点が当たっている。いまや、長期的思考に立つべきは地方であり、中小都市の発展は、それぞれの都市が長期的に取り組まねばならない。

「“エコ・シティ”の建設」は、即ち「人が住んでみたいと思う都市の建設」である。その目指す方向は以下の4点に集約される。

(1) 生命維持体系の保全と経済振興の両立

- 1) 住民の生命にとって安全な大気、水、食糧が供給されなければならない。
- 2) 他地域へ供給する食物についてはやはり生命の安全性の保障が第一である。
- 3) 環境汚染をもたらす企業は処理対策を講じない限り存続を許されるべきではない。

(2) 自然と人工の共存できる地域社会

- 1) 無制限な井戸水の利用による農業及び工業活動は厳しく制限されるべきである。
- 2) 工場及び関連施設は、都市域に再配置、集団化し、集団としての共同処理を行わなければならない。
- 3) 都市の下水処理にとりかかる必要がある。投資効率を最大化するためには、都市形態としては「コンパクト・シティ」を目指す必要がある。

(3) 協調発展できる、開かれたネットワーク社会

- 1) 村単位、組織単位ごとの自助体系は、自由・開放的な相互依存体系に変わらなければならない。
- 2) 農村部は、協同組合組織・社会保障制度を市場経済化に対応して構築していく必要がある
- 3) 市区部は、地域の人々の経済力を発展させるために3次産業 = 交易力の発展を指向しなければならない。
- 4) 都市経済は、都市社会のみを支えるのではなく、農村経済・農村社会を支える役割を持たねばならない。

(4) 水平的な視界では、山・水・田・道および都市・農村の総合管理、同時に垂直的な視野では、自然・大地・人の総合管理

河川の上流部、中流部、下流部、相互間の関係性が正確に認識され、水をめぐる環境として全体系が保全されなければならない。また、工業及び都市排水のリサイクル利用を目指す必要がある。

1.5 結論及び勧告 - 地方中小都市の開発基本方針 -

“エコ・シティ”の建設を目指した以上の開発シナリオに従い、次のような中国地方中小都市の開発基本方針を提案する。

(1) 農業・農村の持続的発展

- 1) 農業保全のため、土地利用管理を強化する。特に優良水田の用途転換規制、郷鎮企業からの汚染により農業粗放化が進む地域における農村開発・環境保全が重要である。
- 2) 郷鎮企業の立地集約化と排水規制を促進し、清浄な農業用水を確保する。併せて農業用水の効率的利用を促進する。さらに地下水の枯渇は未然に防止しなければならない。
- 3) 農業の市場対応力を高め、地元収入を増やす。そのため、市場に対応した販売・流通・生産方法を強化し、産地農村間の協調を促進し、技術普及を末端まで徹底させる。
- 4) 経済的に遅れた農村における公共サービス（保健、教育等）、社会保障、インフラ施設を充実し、住民が農村で安定して生活できる基盤を確立する。とくに末端農村から主要な鎮までの交通の改善、主要な鎮の公共サービス機能の強化、社会保障制度の普及が重要である。

(2) 農村 - 都市関係の再構築

- 1) 市区隣接部及び経済集積が比較的進んでいる鎮区に郷鎮企業の立地を誘導し、集積利益と環境保全効果を最大化する。従業員は隣接する農村から通勤することになるが、このことが市区及び当該鎮区における第3次産業の発達を刺激することとなる。インフラ投資効率の面からも道路沿いの拡散的立地は制限し、当該鎮区における面的なインフラ整備を進める。
- 2) 教育・医療サービスの集積が比較的進んでいる数カ所の鎮区において公共サービスの充実、多様化を重点的に推進する。
- 3) 1)、2)に記した鎮区と周辺農村との間の道路を改善するとともに、主要鎮区において商業、流通、輸送、公園などのインフラを整備し、人が集まる拠点を育成していく。
- 4) 鎮区相互間、農村相互間のアクセスを先行的に確保し、村落間の連携機会を拡大する。これは農村部の交易条件改善と集積効果拡大にとって極めて重要である。
- 5) 地方財政における市政府と鎮政府の関係を再検討し、すべての農村が公共サービスにおける一定水平の質を均等に享受できるような財政配分方式とそのための財政確保（徴税）の方法を確立する。

(3) 都市経済・都市空間の充実

- 1) 市区において商業を総合的に発展させる。そのための重要な戦略として以下を挙げる。
 - a. 大規模店舗を中心市街地の核として活用・誘致する。
 - b. 細街路の整備とともに商店街を形成する。
 - c. 自由市場、公設市場の環境を改善する。
 - d. 郷鎮企業内のサービス部門を分離し、中心市街地への集約を誘導する。
 - e. 市場の卸売と小売の機能分化を促進し、立地的にも卸売機能は郊外拠点（市街地外隣部の拠点商業地区等）に移転させていく。

2) 魅力ある都市空間を整備する。そのための重要な戦略として以下を挙げる。

- a. 市全体の商業・業務中心地区を選定し総合的に整備する。
- b. 拠点的な商業地区を市街地内及び市街地外隣部（将来の市街地化が予想される）にそれぞれ数カ所整備誘導・育成し、地区間相互の連携を形成していく。
- c. 緑と水に囲まれた新しい都心を建設すべく地区を選定し整備していく。
- d. 政府機関等の公共施設を都心形成の一環として一カ所に集中整備する。
- e. 将来のモータリゼーションに備えて各所に広いスペースを確保し、公園・緑地等に活用する。

3) 都市における「単位社会」が無くなってしまったことに応じ、市区内住宅地に社会サービスセンターを住区レベル、地区レベルで整備していく。こうした社会サービスセンターは、市場経済展望のみでは形成されないものであり、公共の対応が急務である。

(4) 自然環境の回復

1) 農地は農業・農村経済の基盤であると同時に市全体の自然環境、とくに保水能力の基礎である。水田をはじめとする優良農地の用途転換は規制する。また農地（とくに農業粗放化の進む農地）における農民による植林（社会林業）を認め、さらに市全体として苗木供与などの助成を行う。

2) 多くの地方中小都市は慢性的に水不足であり、これを解消するには汚染の激しい河川の水質を回復させることが根本的な解決方法である。ただし、これは、上流の都市を含む複数の都市あるいは省全体で取り組まねばならない課題である。他方、市政府自身で可能なこととして河川水資源の貯水があり、経済的・環境的損失を生じない規模と方法により、貯水池を形成する。また汚染源企業の集約化により集団的な排水処理を促進する。併せて都市排水の浄化を進める。これらによって浄化された水は再び農業用水として回収することができる。さらに、河川水の確保・回収により農業用水源を地下水から表流水に切り換えていく。平行して水田のかんがい効率を高め、節水型農業の普及に努める。水不足の解決に対しては、単独の決め手があるわけではなく、様々な手段を組み合わせつつ総合的に行う。

3) 河川の水量確保と浄化は市区における魅力ある都市形成に重要な意味を持っている。市区部における河川の浄化、広大な水面の形成、親水空間の整備（緑化等）を進め、広域的な流通機能と環境の良さが併存する都市というイメージを築く。

(8) 先発利益の維持と有効利用

“エコシティ”の実現には、そのためのエンジンが必要である。つまり地方中小都市の経済を主導し、その成果を農業・農村開発、都市空間の整備、自然環境の回復に還元することが必要である。各都市が享受してきた先行者利益は様々であるが、国全体の市場経済化の深化の中で、これからの地方中小都市における環境投資、社会開発投資、インフラ投資の源泉のひとつとして、これらのエンジンは今後とも発展を維持し、更なる先行者利益を創造していくことが期待される。

2．調査の目的

本件調査は、中国地方中小都市開発のモデル事例として、遼寧省海城市の全域（2,734 km²、人口 108 万人）を対象とした総合開発計画（目標年次 2010 年）を策定するとともに、遼寧省及び海城市の総合開発計画の策定に携わる関係者の能力向上を図ることを目的としている。

中国経済は第 8 次五カ年計画のもと急速な成長を達成したものの、沿海部と内陸部との経済地域格差は拡大している。加えて農村部では産業構造の変化や農作業の近代化により農業従事者が余剰傾向にあることから、内陸部から沿海部、農村から都市への人口移動が本格化し、都市部における経済・社会インフラの整備が深刻な課題となりつつある。

中国政府は改革・開放路線を打ちだして以来、農村部の所得向上と農村人口の都市への流出阻止を図るために農村の工業化を進めてきた。この農村工業化は一定の成果を収めたものの、その限界を露呈し始めており、新たに郷村都市化政策を実施することにより農村工業化政策の限界を克服しようとしている。1993 年 3 月に朱鎔基総理が郷村都市化を中国の一大経済社会発展戦略と位置づけたことから、本件調査は中国の開発戦略において重要な一端を担うものと理解される。

3．調査の手法

海城市総合開発計画の策定においては、同開発計画が中国の地方中小都市の総合開発計画策定の参考足りうるモデル事例となることを留意した。

本件調査では、まず海城市及び遼寧省の社会経済の現状・動向を把握し、海城市が当面している問題の要員分析を行うとともに、海城市と遼寧省の既往関連計画のレビューを行い、計画相互の整合性や海城市周辺地域における開発との関係等について多角的に分析を行った。これら分析結果から、以下に挙げる 7 点の海城市が抱える制約要因を導出し、それら制約要因の克服に重点を置き作業を進めた。

- 1) 特産地としての農業生産の遅れ
- 2) 製造業における競争力の低さ
- 3) 水資源の不足
- 4) 水質汚染による健康被害及び農業被害
- 5) マグネサイト工業に起因する環境問題と雇用問題の矛盾
- 6) 都市の中心機能及び都市的魅力の不足
- 7) 鎮間の経済格差の拡大

海城市の発展ポテンシャルと上記の克服すべき制約条件を整理した結果、以下に挙げる6点の計画課題が導出された。これらの計画課題は海城だけでなく中国の多くの中小都市が共通して抱えている課題でもある。

- (1) 自然条件に合致した都市・産業の発展
- (2) バランスのとれた農業と都市化の関係
- (3) 郷鎮企業の近代化と集約化
- (4) 都市--鎮体系の明確化
- (5) 都心形成の戦略的アプローチ
- (6) 生活様式の変化への対応 - 長期的視点

これらの計画課題を解決の道端にのせ、地域の人々の意識を統合する象徴的なテーマとしては、“エコ・シティ”の建設を挙げることが海城市にふさわしいと考えられ、その目指すべき方向を開発シナリオとして設定した。開発シナリオの設定に際しては、中国地方中小都市開発に関する政策課題を十分に踏まえて行うとともに、近隣都市等との関係及び従来と将来における海城市の比較優位も考慮に入れた。その結果、海城市の開発シナリオを以下の4点に集約するとともに、同開発シナリオに基づき海城市の将来計画のベースとなる社会経済フレームワーク（人口予測）を目標年次2010年として設定した。

- (1) 生命維持体系の保全と経済振興の両立
- (2) 自然と人工の共存できる地域社会
- (3) 協調発展できる、開かれたネットワーク社会
- (4) 水平的な視界では、山・水・田・道および都市・農村の総合管理、同時に垂直的な視野では、自然・大地・人の総合管理

“エコ・シティ”海城の建設を目指した以上の開発シナリオに従い、調査団は海城市の開発基本方針として以下の6点を提案した。

- (1) 農業・農村の持続的発展
- (2) 農村 - 都市関係の再構築
- (3) 都市経済・都市空間の充実
- (4) 自然環境の回復
- (5) 先発利益の維持と有効利用

これら開発シナリオおよび基本方針、そして部門別の課題分析から、農業、産業、商業・流通、環境及び水資源、交通、市街地整備、人的開発、社会サービスの8部門において開発プログラム・プロジェクトの構想を導出した。プログラム・プロジェクトの案を導き出すにあたっては、以下の7点を選定基準としている。

- (1) “エコ・シティ”海城の建設という将来ビジョンに照らした重要性
- (2) 開発基本方針との整合性
- (3) 長期的観点からの重要性（短期的な必要性・実行可能性ではなく）
- (4) 海城市政府のイニシアティブの重要性（海城市政府が単独で対処すべきものに限らない）

が、市政府の先導的役割が重要と思われるもの)

- (5) 海城の経済的・空間的・社会的な構造転換にとっての新しい重要性(経済規模、人口等の量的拡大に対する対応でなく)
- (6) 地域開発ポテンシャルの促進
- (7) プログラム・プロジェクト間の相互補完性

上記の開発プロジェクト構想、プロジェクト・プログラム選定基準を踏まえ、各分野別に開発プロジェクト案の作成、さらには政策・運営面あるいは投資面で海城市レベルあるいは上位レベル政府での実施が特に重要であると考えられる 16 の優先プロジェクトを選定した。選定された優先プロジェクトは以下の 16 である。

農業分野

- 1) 東南部山地地域果実マーケティング強化プロジェクト
- 2) 節水農業プロジェクト

産業

- 3) 郷鎮企業空間集約化プロジェクト
- 4) マグネシア耐火材料加工業の再構築プロジェクト

商業・流通

- 5) 海城市区中心商店街モデル地区整備計画
- 6) 鮮魚卸小売市場設立計画
- 7) 西柳服装市場の再活性化計画

環境及び水資源

- 8) 海城河再生プロジェクト

交通

- 9) 海城市環状道路西側区間のバイパス機能強化プロジェクト
- 10) 海高線感王、西柳、海城市区ルート拡幅プロジェクト
- 11) 中環状道路建設プロジェクト

市街地整備

- 12) 都心地区再開発プロジェクト
- 13) 海城河公園緑地化及び両岸地区整備プロジェクト
- 14) 行政機関統合・移転プロジェクト
- 15) 低所得者住宅地区環境整備プロジェクト

総合

- 16) フルーツラインプロジェクト

尚、2000 年 3 月に海城市にて開催したセミナーでは、4) マグネシア耐火材料加工業の再構築プロジェクト、ならびに、8) 海城河再生プロジェクト、の 2 つを最重要優先プロジェクトとすることで、中国側カウンターパートと日本側調査団の双方が合意した。

4．優先プロジェクト概要要約

4.1 農業

4.1.1 東南部山地地域果実マーケティング強化プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

近年の経済発展に伴う副食品消費の増加、農産物流通の自由化に伴い、果実への需要が増加したものの、広域流通網が未発達な中国では供給過剰となりやすく、また、果実は他の作物のように短期間で品種切り替えができないため、生産過剰を認識してからの生産調整に時間がかかり、リンゴの中国最大の産地である山東省では大幅な値崩れが起こっている。同様の問題は海城市でも起こっており、市場動向に敏感に対応した品種選定、価格情報に基づく販売先の選定、適切な出荷時期の判断、いわゆる生産調整、出荷調整が不可欠な時代になったと言える。そして、これらの課題に第一に直面しているのは、東南部山地地域と言える。

また、海城市の果樹栽培は、遼寧省果樹研究所や瀋陽農業大学から先進的な各種技術を導入しており、中国全体の生産・市場動向を見据えた方針にも誤りはないものの、その技術や方針が農民に確実に伝わり、農民が実行に移すか否かは別問題である。品種・技術の開発、方針づくりの「その先」が行政の手を離れており、それらを自力で捕まえることを各村、さらには各農民に要求しているのが現状である。

以上の背景を踏まえ、本プロジェクトの目的を以下のように設定する。

- a. 果樹栽培農家の所得を向上させる。
- b. 多忙な兼業農家の作業負担を軽減する。

(2) プロジェクトの内容

本プロジェクトは、以下の2つのコンポーネントから構成される。

1) 生産者支援のための組織化

- a. 村単位を基本として、果樹栽培農家の協同組織を形成する。各鎮に存在する「果樹協会」の会員が中心となって、村ごとの組織形成を進めるのが現実的である。
- b. 協同組織には、専任スタッフを数名配置し、会費の中から給与を支給する。専任スタッフは会員農家から選出することが望ましい。
- c. 協同組織が以下の機能を担うよう、専任スタッフの指導・訓練を行なう。
 - ・統一基準に基づき、選別・等級づけを行なう。
 - ・会員農家から買い付けて、仲卸しを行なう。同一品種・同一等級でのバルク需要（ジュース加工工場等）の開拓を行なう。
 - ・共同貯蔵庫を設置し、すべての会員農民が利用できるようにする。
 - ・個別農家に代わって、市場情報を収集し、より有利な出荷時期および販売先を判断する。
 - ・組織として、市場動向を踏まえた品種選定および生産調整の方針を打ち出し、会員農家に

指導を行なう。

・苗木や生産資材の共同購入を行ない、個別農家の費用負担、作業負担を軽減する。

2) 技術普及員の制度化

- a. 各鎮の「林果站」（一部名称が異なる）の傘下に技術普及専任職員（有給）を配置する。
- b. 各普及員が担当する村を明確にし、「林果站」まで伝えられた情報が各村の全生産者へ伝えられているか否かをチェックできるようにする。
- c. 技術普及員に対しては、定期的に研修・訓練を実施し、各人の技術の向上とともに、最低限必要な技術・知識に関し、レベルの均等化を図る。

本プロジェクトの基本概念を図 4-1 に示す。

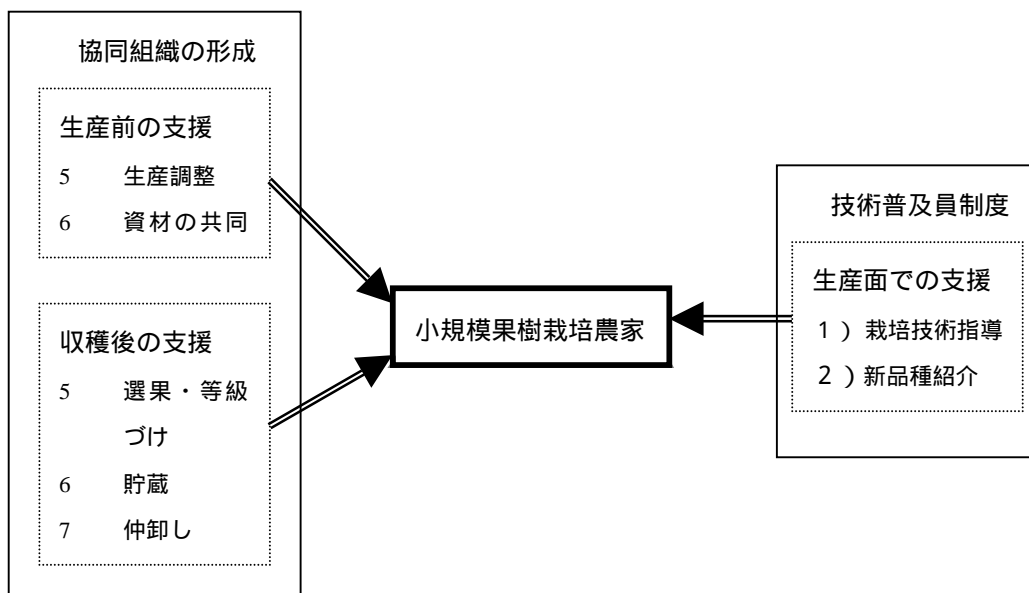


図 4-1 東南部山地地域果実マーケティング強化プロジェクトの基本概念

(3) プロジェクトの対象範囲

1) 実施地域

東南部山地地域の 8 鎮（孤山鎮、接文鎮、岔溝鎮、析木鎮、馬風鎮、什司鎮、牌楼鎮、英落鎮）。

2) 対象者

果樹栽培を営む小規模農家（専業・兼業を問わず）。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

本プロジェクトの各コンポーネントごとの実施スケジュールは以下の通りである。

コンポーネント	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	……	2010年
1) 生産者支援のための組織化									
農民の組織形成									
専任スタッフの採用・訓練									
活動1：選別・等級づけ									
活動2：仲卸し									
活動3：共同貯蔵庫の建設・運営									
活動4：市場情報収集・農家指導									
活動5：生産資材等の共同購入									
2) 技術普及員の制度化									
技術普及員の採用・養成									
技術普及にかかわる諸活動									
技術普及員の定期的研修									

(5) プロジェクト予備評価

本プロジェクトに期待される便益は、以下の通りである。

- a. 果樹栽培農家の所得の向上および安定：協同事業により、生産および販売コストの削減、生産者の市場交渉力の強化、販路の拡大により、農家所得が向上する。
- b. 兼業機会（余暇）の創出：個々の農家が果樹園経営に要していた労働力、作業時間を節約できることにより、他作物（業種）との複合経営や他産業との兼業が容易になる。
- c. 資源配分の効率化：市場情報に基づいた生産を行なうことにより、売れないもの、低質のものの過剰生産といったロスを削減することができ、資源配分の効率化につながる。

(6) プロジェクト関連機関

各鎮の林果站（一部名称が異なる）が中心実施機関となる。さらに、海城市林業局の中にプロジェクトチームを設置して、全体計画の統括・監理を行なう。同プロジェクトチームには農業発展局からもメンバーを送ることが望ましい。

(7) プロジェクト実施条件

- a. 対象鎮政府およびその住民の資金的負担を最少限におさえるため、以下の領域は本プロジェクトの対象からは除外するが、これらが別のプロジェクト（一部は「東南部山地地域活性化プロジェクト」に含まれる）で補完されるか否かによって、本プロジェクトの効果が大きく変わってくる。
 - ・ 交通アクセスを改善するための村道の整備。
 - ・ 新品種の開発。
 - ・ マスメディアを使用した宣伝・広告活動。
 - ・ 山間地および傾斜地への安定した水供給。
 - ・ 全国の主要市場と結んだ市場情報のネットワークシステムの構築。
- b. 協同組織の専任スタッフおよび技術普及員の能力と意欲にプロジェクトの成否が左右されるため、採用には十分な注意を払う。

4.1.2 節水農業プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

海城市において、水田が 100 パーセント灌漑されているとみなすと、トウモロコシ等の食糧作物を除く畑作物の作付面積および果樹園面積の 8 割近くで灌漑が行なわれていることになる。

正確な統計資料が存在しないが、水田の約 3 分の 2 が地表水を使用し、残りの 3 分の 1 が地下水を使用している。園芸作物栽培および果樹栽培用の灌漑は、西北部沿河地域を除くと、全面的に地下水を利用して行なっている。特に、中部平原地域や東部丘陵地域では園芸作物の大規模経営やビニールハウス栽培が急増しており、地下水の使用量も比例して増加していることが推測される。

また、海城市では農業用水の利用が非効率であり、その原因として、1) 無規制な地下水利用、2) 水田への地下水利用、3) 灌漑効率の低い水田灌漑、4) 農民の節水および灌漑効率化に対する認識不足、の 4 点が挙げられる。

以上の背景を踏まえ、本プロジェクトの目的を以下のように設定する。

- a. 将来にわたる持続的農業のために、地下水の浪費を防ぐ。
- b. 海城市の農業の中で最も水を消費している水稻栽培の灌漑効率を高め、全体的な農業用水(地表水、地下水ともに)の節約につなげる。

(2) プロジェクトの内容

本プロジェクトは、以下の 5 つのコンポーネントから構成される。

1) 地下水利用に関するガイドラインの作成

個別農家レベルでの小規模井戸の掘削、揚水について、市政府として一定のガイドラインを作成し、鎮水利站、村民委員会を通じて、ガイドラインの末端までの流布および遵守を図る。

ガイドラインには以下の基本項目を含める。

- ・単位面積あたりの揚水能力の基準値。(耕作面積に最適な井戸および揚水ポンプの規模を教示するのが目的)
- ・単位面積あたり、および作物別必要給水量の基準値。
- ・給水量に応じた揚水費用(電気代)。
- ・井戸の掘削、揚水ポンプの新規設置について村民委員会への届け出の義務化。
- ・同届け出に記載すべき内容。

2) 畑地および果樹園における点滴灌漑の導入

個別に地下水を利用して畑作を行なっている農家に対し、順次、節水的灌漑方式である点滴灌漑の導入を奨励する。導入する農家に対して、設備費用の半分と技術指導をプロジェクトから提供する。(なお、別途、市政府および鎮政府の節水灌漑プロジェクトにより受益する農家は対象外とする。)

3) 水田用灌漑水路の整備 1: 水源の地下水から地表水への転換

地下水を利用して稲作を行なっている水田約 5,000 ヘクタールのうち、約 1,300 ヘクタール

(主に望台鎮に分布)は、工学的方法により地表水利用に切り換えることが可能と見込まれる。については、用水路の新規建設、支線水路の配置変更の工事を行なう。

4) 水田用灌漑用水路の整備2：灌漑効率の向上

現在使用されている未舗装の水路を管水路またはコンクリート水路に切り換えて、用水路の漏水を削減する。すべての用水路を更新するに越したことはないが、将来にわたり維持すべき水田を擁する西北部沿河地域(地表水利用による稲作地域)を優先して整備する。

5) 農民に対する節水技術の普及

農業技術普及の一環として、以下のような農学的方法による節水技術を農民へ指導する。併せて、水の貴重さを認識させる。

- ・ 地域に合った耐干性作物
- ・ 適正な作物別灌漑頻度
- ・ ビニールマルチ等による土壌面蒸発の抑制
- ・ 深耕や土壌改良による土壌保水力の増強
- ・ 水田における適切な水管理

本プロジェクトの基本概念を図 4-2 に示す。なお、本プロジェクトの特徴は、各コンポーネントの独立性が高いことである。すべてのコンポーネントが揃わないと効果を発揮しないという性格のプロジェクトではなく、各コンポーネントが単独でそれぞれに効果を上げ得る。実施に移すコンポーネントが増えるほど、相乗効果がより高くなると言える。

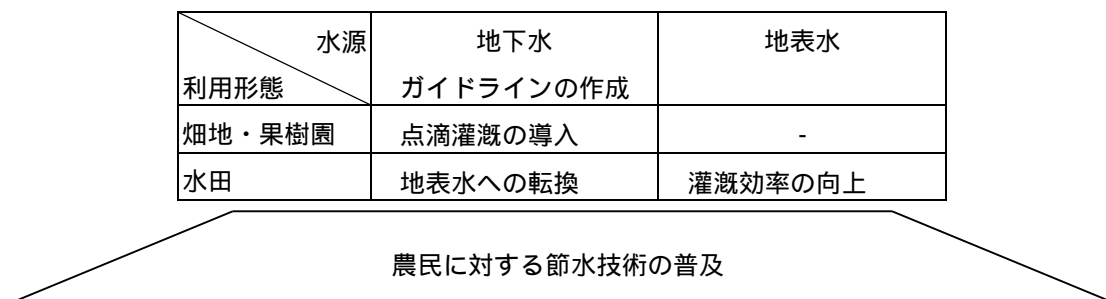


図 4-2 節水農業プロジェクトの基本概念

(3) プロジェクトの対象範囲

1) 実施地域

海城市全域を対象とするが、特に以下の地域を重点地区とする。

- a. 地下水を使用している畑作地域。特にビニールハウスの普及により水需要が急増している中部平原地域、東部丘陵地域。
- b. 水需要の多い、水田地域。特に、将来も優先して維持すべき大河流域(西北部沿河地域)。
- c. 中部平原地域で地下水を利用して稲作を行なっている地区。

2) 対象者

上記実施地域の農業生産者。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

本プロジェクトの各コンポーネントごとの実施スケジュールは以下の通りである。

コンポーネント	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	……	2010年
1) 地下水利用に関するガイドラインの作成 草案の作成	■	■							
ガイドラインの流布・活用 見直し・修正			■	■	■	■	■	■	■
2) 畑地および果樹園における点滴灌漑の導入 点滴灌漑の紹介および 導入希望農家の募集 設備の設置・技術指導		■	■	■	■	■	■	■	■
3) 水田用灌漑水路の整備1：水源の地下水から地表水への転換 フィージビリティスタディ 詳細設計 工事 施設利用・維持管理		■	■	■	■	■	■	■	■
4) 水田用灌漑水路の整備2：灌漑効率の向上 フィージビリティスタディ 詳細設計 工事 施設利用・維持管理		■	■	■	■	■	■	■	■
5) 農民に対する節水技術の普及	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(5) プロジェクト予備評価

本プロジェクトに期待される便益は、以下の通りである。

- a. 農業用水、特に地下水の節約：
 - ・ 点滴灌漑の導入により、ムーあたりの使用水量を約半分にすることが可能である。
 - ・ 水田の水源を地下水から地表水に切り換えることにより、ムーあたり 800~1,000 立方メートルの地下水を節約することになる。
- b. 生産費用の一部にあたる揚水費用の節約：上記の地下水水量の節約によって、農民が負担している揚水費用（電気代）も節約できる。
- c. 水田における灌漑効率の向上：漏水率を現在の 30 パーセントから 5 パーセントにまで低下させることが可能となり、灌漑効率を大幅に改善する。
- d. 労働力の削減：点滴灌漑の実施により、給水にかかる労働力を削減できる。兼業農家には特に好ましい。
- e. 海城市農業の持続的な発展。

(6) プロジェクト関連機関

海城市水利局が中心実施機関となる。同局内にプロジェクトチームを設置し、農業発展局、農業局および農業技術推广站からもメンバーを送ることが望ましい。

(7) プロジェクト実施条件

- a. 農民にとって本プロジェクトの便益は認識しにくいいため、農民の節水意識を喚起するのは難しい。資金的および時間的に余裕のある農民の賛同・協力は比較的得やすいが、そうでない農民（小規模な兼業農家）をプロジェクトに参加させるためには特別の配慮が必要となる。
- b. 節水の工学的方法を担当する水利局と、農学的方法を担当する農業局や農業技術推广站、さらにガイドラインの普及を図る鎮政府、村民委員会との連携・調整が不可欠である。

4.2 産業

4.2.1 郷鎮企業空間集約プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

本プロジェクトは、海城市に分散立地している郷鎮企業と市街地に立地している企業を対象に、これら企業が抱えている公害問題への対処、作業環境の悪化、工場などの拡張、人材と熟練労働者の確保などの様々な問題に対応するため、立地環境の良い集団化団地を造成し工場などの施設を設置するとともに、共同事業を実施することによって、経営の近代化と地域産業集積の構築を図ることを目的とする。

(2) プロジェクトの実施内容

1) 既存工業団地の整理と見直し

土地資源浪費と公害の拡散防止、立地環境の改善、外部経済メリットの創出などの次元から、早期に既存の工業団地の整理・見直しを行わなければならない。また、規模の零細な郷鎮企業の近代化を促進し、地域全体としての産業競争力を育てるためには、地域産業集積の創造基盤として集約空間を作り、ハードとソフトの両面から取りかかる必要がある。

2) 工業団地開発・運営組織の成立

企業と地域のニーズを満たす工業団地の整備を効率的に行うためには、計画的・組織的な対応が必要である。そのためには、まず以下の組織が必要となってくる。

- a. 民間セクターである企業がメンバーとなって共同事業を行うための組織
- b. それぞれの業種における業種別協業組織
- c. 第3セクターによる運営・管理
- d. 空間集約に対する公的支援システム

3) 集約化工業団地の立地選定

集約化工業団地の立地選定においては、既存の商工業センターである市区と城鎮区から選定するのが好ましい。場所としては、既存市街地の外延部で、高速道路インターチェンジに近いなど基幹道路に隣接している場所を選択した方が既存の都市集積の活用及び市街地との合理的な機能分担が図れる。初案として、下記の候補地を提案する。

染色業・紡績団地.....感王鎮（輕紡績工業パーク）

服飾加工団地.....西柳鎮

金属加工団地.....騰鰲鎮

農産品加工（飼料を中心）.....騰鰲鎮

鞆加工団地.....南台鎮（鞆加工パーク）

ニット製品加工業.....王石鎮

マグネシア、タルク資源をベースとする高付加価値製品加工業.....牌楼鎮（工業団地）

異業種総合工業団地.....海城市経済開発区（一般機械製造、部品加工などを中心、また新規産業のインキュベーターとして育成）

4) 集約化空間形態の確定

大きく集団化工場団地と共同工場（工場アパート）の2種類に分ける。

5) 共同施設の設置

中小企業が単独で施設を取得（設置）することは困難である。よって共同で取得・稼働させるのが合理的であり、且つ、効果があがることから、団地内に共同施設を設置する。共同施設の内容の大枠として、a. 生産加工に関する施設、b. 公害防止、安全衛生、省エネルギー施設、c. 販売、保管、運送関連施設、d. 研究開発に関する施設、e. 教育・情報提供、労働環境改善に関する施設、f. 既存工場の団地内への移転促進、が挙げられる。

6) 団地内における集積メカニズムの構築

地域が1つのシステムとして産業集積を構築していくためには、団地内企業間のネットワーク化等ソフト面を充実させることも大事である。

(3) プロジェクトの対象範囲

1) 対象企業：農村部、市街地内で操業している各種形態の中小規模企業

2) 対象業種：集積メリットが高い業種と公害の集団処理が効率的な業種を対象にする。既に数多い加工拠点ができあがっている繊維・服装加工、染色業、皮製品加工業、一般機械・金属加工業、農産品加工業などが当てはまる。

3) 対象地域：海城市の全域に跨がるが、主に上記の企業と業種が集まっている感王鎮、西柳鎮、中小鎮、王石鎮、南台鎮、海城市区などの海城市中西部地帯と、騰鰲鎮、大屯鎮、東四方台を含む海城市北部を対象にする。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

本計画の目標年は2010年であるが、郷鎮企業空間プロジェクトは既存企業だけではなく新規創業企業にも関わるため、長期間にわたって推進すべき事業である。各コンポーネントの実施スケジュールを下図に示す。

プロジェクトのコンポーネント	2000～2005年	2006～2010年	2010年以降長期
1. 既存工業団地の整理と見直し	■		
2. 工業団地開発	■		
3. 集約化工業団地の立地選定	■	■	
4. 集約化空間形態の確定	■	■	
5. 共同施設の設置	■	■	■
6. 既存工場の団地内への移転促進		■	■
7. 団地内における集積メカニズムの構築	■	■	■

(5) プロジェクトの予備評価

集約プロジェクトの実施により、参加企業は経営体質の強化を図ることができる。しかし、幾つかの団地への集約により地域間の利害関係が複雑になる、工場の移転にコストがかかり従業員の通勤距離・時間も延長される、集積が形成されてから環境変化への対応が遅れた場合、地域経済全般の衰退を招きやすい、などのデメリットもある。長期的な視点で地域経済を考えると、集約のメリットが圧倒的に高いことは確かである。

(6) プロジェクトの関連機関

本プロジェクトは複数の機関が関連しているが、主に以下のような部門がある。

- a. 計画作成.....計画局
- b. 業種管理.....市工業発展局
- c. 環境管理.....環境保護局
- d. 資金、税制.....財政局
- e. 企業体制.....経済貿易局
- f. 工場移転と団地整備にかかわる各鎮・管理区政府

(7) プロジェクトの実施条件

- 1) 市域全体の発展基盤整備に関わる戦略的な事業であり、長期的視点に立ったマスタープランと総合目標の策定が必要である。
- 2) 市の総合目標と各行政単位の個別目標との整合性を図るための統合、各利益主体の利害の調整を行う必要があり、そのためには、各部門、各鎮（管理区）を跨る上位統合機関を確立すべきである。
- 3) 団地への入居を促進するため、総合的な優遇策を講ずる。入居企業に対しては、低利融資、施設利用費の減免、税収優遇等の資金面での助成を行う。
- 4) 集約による地域格差の拡大を防ぐため、市全体からの税収再配分システムを再構築する必要がある。
- 5) 工場団地計画の法的地位を明確にするためには、市の土地計画、城鎮建設計画と結びつけて作成する必要がある。
- 6) 団地入居企業は海城市域内の郷鎮企業（他の中小企業も含む）を優先とするが、他の地域の企業も集積形成の観点から対象にすることも考えられる。

7) 域内の各団地間の情報交換、経験交流を進めると同時に、国内、海外の同業種集積地にもアクセスし、リンケージをとることによって、開かれた団地として整備すべきである。

8) 期待資金源：プロジェクトの実施に必要な資本金の調達については、企業側の自己調達に任せる部分と公共投資で行うべき部分とをできる限りはっきり示す。

本プロジェクトの対象企業の大多数は自己資金に余裕の少ない郷鎮企業であることを勘案すると、各級政府による公的資金の援助は不可欠である。よって、地方中小都市における郷鎮企業の集約事業推進を主旨とする制度融資の導入を検討する必要がある。

4.2.2 マグネシア耐火材料加工業の再構築プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

域内に賦存する世界有数の資源をベースに急成長した耐火材料加工業は、90年代の後半になってからさまざまな問題を露呈し、企業の経営が著しく悪化している。現在、域内のマグネシア耐火材料加工業が抱えている企業乱立、過当競争、供給過剰、資源浪費、深刻な環境汚染、等はいずれも構造的な問題であり、不況からの脱出を図るためには、抜本的な対策を講じなければならない。本プロジェクトの目的は、資源保護・環境保全と平行して耐火材料加工業の持続可能な発展を図るため、当該業種のリストラクチャリングプランを提案することである。

(2) プロジェクトの実施内容

資源保護・環境保全と平行して耐火材料加工業の持続可能な発展を図るためには、資源の合理的な採掘、加工の高度化、設備の近代化など、生産活動の分野だけでなく、産業組織、企業経営、業種管理などの各方面からも、総合的に取り組まなければならない。本プロジェクトにおいては、以下のサブ・プロジェクトの実施を提案する。

1) 資源の資産化管理プロジェクト

鉱山採掘に必要な知識・設備の不備、自然保護・資源価値意識の希薄、近視眼的な利益重視傾向などの問題を抱えている郷鎮企業による資源採掘は、有限資源の破壊と浪費をもたらしている。海城市は特種鉱山資源の集中的な採掘地域として、資源に関する具体的な資産化管理体制の確立に向けて、取り組むべき点は以下の通りである。

- a. 鉱山資源開発の実態調査と現状把握、それに基づく採掘権の許認可
- b. 鉱山開発による外部コストの概算、それに基づく適正採掘規模と資源補償費基準の策定に必要な提言（遼寧省の国土資源庁と国家国土資源部など上位管理機関に対しての提言）
- c. 具体的な規制策の検討と提案
- d. 鉱山資源採掘者に対する情報提供、技術的指導
- e. 市民の環境意識と資源価値意識向上のための広報活動

2) 産業組織再編成プロジェクト

供給過剰、価格競争体質の改善は、産業組織の再編成からアプローチしなければならない。産業組織の再編成は主に以下の内容について展開することを提案する。

- a. 焼成炉の統廃合.....現在約 400 基ある軽焼き、重焼き焼成炉を大幅に回収/撤廃する。過剰設備は少なくとも 1/3~1/2 ある。
- b. 企業の集約/集団化.....企業集約と集団化においては、まず、小規模で単純な資源採掘業者（約 30 社）を排除、あるいは集団化企業に編入させる必要がある。集約/集団化を通じて、現在約 100 社ある企業を約 5、6 グループにまとめる。
- c. 業界組織の設立.....関連企業が集まって業界組織を設立し、業種の発展方針・方向性の検討、ルールの策定、相互規制、情報交換、対外交渉などの機能を保持することが望ましい。

3) 生産加工近代化プロジェクト

生産加工近代化は主に以下の方面からアプローチし、解決することを提案する。

- a. プロセスの改善/設備の近代化.....現在の 4 種の回分式炉から、生産性の増強とエネルギー利用効率を考え 2 種類程度（軽焼きと重焼き炉の統合、中品質炉と高品質炉の統合）の連続炉に統合・更新することが望ましい。連続炉へ転換すると同時に、排煙からの除塵装置も設置する。

製品の高付加価値化.....資源の価値を十分に反映し、価格競争から抜け出すためには、製品の附加価値向上を目標に取り組まなければならない。

4) 企業経営近代化プロジェクト

企業の競争力の増強には、生産機能の近代化だけでなく、企業経営活動全般にわたって近代化を進める必要がある。海城市の耐火材料企業にとって、特に以下の点が重要である。

- a. 経営体制の近代化.....家族経営からの脱皮。
- b. 研究開発力の強化
- c. 国際スタンダードへの積極的な対応
- d. 積極的なマーケティング戦略.....ユーザー企業とのリンケージを強め、安定的な取引関係を中心とするパートナーシップを確立する。

5) 環境保全プロジェクト

マグネシア耐火材料加工工程から発生する粉塵は、広範囲に及ぶ健康被害と農地劣化を引き起こしており、ハードとソフト両面から抜本的な環境対策に取りかかる必要がある。

a. ハード面からのアプローチ

- ・除塵装置の設置
- ・クリーン生産方式による熱効率の向上と未利用廃熱の回収利用によるエネルギー節約
- ・使用期限を超えたマグネシア耐火煉瓦のリサイクル化

b. ソフトの面からのアプローチ

- ・マグネサイト生産設備と除塵装置の管理技術の普及及び情報の提供
- ・各工場の環境管理体制設立に向けての支援と環境管理技術の指導
- ・環境管理の基になる環境モニタリングの技術指導及び測定機器の貸与
- ・環境測定等の有料化
- ・環境規制を徹底的に実施すると同時に、環境改善に寄与した企業に対してはインセンティブ

を与えるなど奨励策を講ずるのも有効である。

(3) プロジェクトの対象範囲

- 1) 対象業種・企業：マグネサイト鉱物の採掘業、マグネシア耐火材料加工業及び当該業種に携わっている企業。
- 2) 対象地域：対象業種企業が集中している牌楼鎮、英落鎮、八里鎮、馬風鎮、析木鎮などの海城市の東部丘陵地帯を中心に実施する。当該業種企業が立地している他の地域も本プロジェクトの対象地域に含むものとする。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

マグネシア耐火材料加工業の再構築は強い決断をもって、可能な限り早期に取り組むべきである。産業組織の再編成による産業秩序の回復が特に急務である。

コンポーネント	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.資源の資産化管理プロジェクト																
2.産業組織再編成プロジェクト																
・焼成炉の統廃合																
・企業の集約/集団化																
・業界組織の設立																
3.生産加工近代化プロジェクト																
・プロセスの改善/設備近代化																
・製品の高付加価値化																
4.企業経営近代化プロジェクト																
・経営体制の近代化																
・研究開発力の強化																
・国際スタンダードへの対応																
・積極的なマーケティング戦略																
5.環境保全プロジェクト																
・ハードの整備																
・ソフトの整備																

(5) プロジェクトの予備評価

- 1) 安定成長の基盤作り.....リーディング産業の再構築は健全な産業秩序の確立によって、海城市経済の安定成長に寄与する。
- 2) 資源の効率的利用効果.....資源の資産化管理/企業集約/製品高付加価値化は資源の節約・高度利用を大いに推進できる。
- 3) 企業の近代化効果.....集団化、経営体質の革新、プロセス・設備更新、研究開発力の増強などによって、企業の総生産、利潤率の向上が期待される。
- 4) 環境改善効果.....除塵設備の設置による環境改善、住民の健康維持、農地の保全のほか、焼成炉を連続炉に更新することによって、今まで廃棄していた廃熱の回収、利用が可能になる。

(6) プロジェクトの関連機関

本プロジェクトの実施に関わる主な行政機関は以下の通りである。

- 1) 資源管理、鉱山開発.....市鉱山資源管理局
- 2) 生産加工企業の管理.....市工業発展局(郷鎮企業)
- 3) 環境管理.....市環境保護局

上記の機関以外にも、輸出許可証の発行においては、国家対外経済貿易合作部、遼寧省経済貿易委員会のマグネサイト資源保護弁公室が関係する(資源保護費を徴収)。

現時点での最大の問題は、縦割り行政の利益調整を行う上位の統合機関がないため、マグネシア耐火材料加工業の再構築を効率的に推進するための制度基盤が極めて脆弱なことである。企業側から見ても、混乱を生じやすく、負担が重すぎる。国家レベルでの一本化した政策作りと業種管理を行う上位機関を確立することが最も重要である。

(7) プロジェクトの実施条件

- 1) プロジェクト実施のための行政基盤の確立を最優先で行う。特に、国家レベルでは鉱山開発と鉱物資源管理機能部門としての国土資源部と、輸出許可権を行使する対外経済貿易合作部の利益を調整し、統一した政策の策定と実施機能を有する上位委員会を設立するのが望ましい。
- 2) 行政・企業・金融・住民の間で広くコンセンサスを求め、共同で取り組む連動体制を作り上げる。
- 3) 業界組織による自主規制、情報交換、組織的な競争環境の確立を奨励する。
- 4) 業種リストラのための公的資金支援体制を確立する。
- 5) 資源開発規制、環境規制、輸出規制などの規制策だけでなく、業種の近代化に寄与する事業を行い、成果をあげた企業に対しては何らかの経済的報酬を付与するなどのインセンティブを与える。
- 6) マグネシア耐火材料加工業の再構築は、最終的には企業側の自主的な努力に委ねるが、現在のような無秩序な局面から一刻も早く脱却させ、真の意味で地域と社会に貢献できる産業として育成していくためには、公的資金支援策が不可欠である。生産設備の統廃合は、公的資金の助成無しではほとんど不可能である。現在、企業に還元されていない輸出許可証費、資源保護費、排污費などを業種リストラ基金として活用する方策が必要である。また、地域全体の利益に深く関わる設備の近代化/除塵設備の設置、新製品開発などは、企業が巨額の資金を投入して長期的に取り組む事業であることから、金融機関からの長期低利融資が必要である。しかし、民営化によって金融機関は利益志向になっていくため、政府の利子補給など制度金融支援の導入を検討する必要がある。

4.3 商業・流通

4.3.1 海城市区中心商店街モデル地区整備計画

(1) プロジェクトの目的

海城市の中心に位置する現在の商店街は、いずれも個別商店街としての特徴が無く、個性的なアピールが無いなど、共通の問題を抱えている。本モデル地区計画は、中都市である海城市の規模に見合った、魅力ある商店街形成を図るための事例として、居住環境に調和しながらも、個性を主張する街並み形成を進める上でのモデルを提供するものとして考える。とくに、地域住民・商店主のイニシアティブを尊重した街並み形成を図るためにも、商店街組織の形成を図り、その主導による商店街整備を推進する。

(2) プロジェクトの内容

1) 商店街の現状と立地

本プロジェクトは、海城市区の中でも海城賓館横の広場周辺と並んで商業中心として機能している海城大酒店前の北順城路広場に近く、中規模の商店街として発展する可能性を持ち、商店街としての整備に取り組みやすいと思われる海州区大興街、大興東街地区をモデルとして考える。

2) 商店街の発展可能性

大興街は海城市区を中心商店街の一つとして発展できる可能性を秘めている。しかしながら、個性のある街並み形成を進め、商店街として統一ある発展を実現させるためには、大興街を構成する商店の商店主並びに地域住民が商店街形成の方向について合意し、共通の商店街振興計画を作成し、それに沿って商店街整備を進めていくことが必要となる。

3) 商店街振興の展開方向

大興街が海城市の中心商店街として統一ある発展を実現させていくためには、次の手順で展開を図る必要がある。

a. 商店街振興会の組織化

商店街を魅力のあるものにするためには、大興街を構成する商店の商店主及び地域住民が商店街形成の方向について話し合い、コンセンサスを確立することが不可欠である。よって、意見交換とコンセンサス確立の場、合意形成のための組織として商店街振興会をまず第一に確立する必要がある。

b. 商店街振興計画の作成

大興街を構成する商店の商店主及び地域住民が商店街形成の方向について話し合った結果を具体的な計画としてまとめる。

c. 商店街振興イベントの開催

d. 商店街インフラ整備資金の確保

4.3.2 鮮魚卸小売市場設立計画

(1) プロジェクトの目的

現在の「魚類批発銷售市場」は、生鮮食料品を扱っているにも関わらず露地・露天で営業されており、下水施設、生ゴミ等の固形廃棄物の処理施設は備わっておらず、生鮮食料品を扱う市場としては衛生面で問題があり、特に雨天・降融雪時には問題が顕著となる。このため本プロジェクトは、人口30万の海城市区の鮮魚・冷凍魚類を扱う専門市場として、マーケットの規模に見合った必要な市場機能、倉庫機能及び衛生関連設備を備えた新市場施設を建設するものである。

(2) プロジェクトの内容

1) 新市場の必要とする設備

新市場の設置に当たっては屋根のある屋内市場とし、床面はコンクリート又はタイル貼り、下水処理、生ゴミ等廃棄物処理、市場に出入りする車両の流れを考慮したものとする。また、冷蔵設備も完備したものとする。

2) 新市場の利用者

市場の利用者は、飲食店関連業者のみならず、将来は海城市中心街及び西柳服装市場、南台鞆市場等の海城市内にある広域市場を訪れた人たちが、鮮魚・加工品等をここで購入し、自宅へ発送できるような宅配機能も備えるようにする。

3) 新市場建設の手順

新市場の計画作成から建設に至るまでには以下の手順を踏む。

a. 市場の組織化

市場の出店者による「市場設立準備会」のような名称の組織をつくり、これを意思決定機関として、関係政府機関との交渉を始めとする市場の設立準備を行なう。

b. 新市場建設計画の作成

新市場は、以下について十分に留意した計画を作成する。

- ・現在と同じく、卸売小売市場として設立する。
- ・衛生面に十分留意し、下水施設、生ゴミ等の固形廃棄物の処理施設を完備したものとするほか、天候に影響を受けないよう、屋根つきの施設とする
- ・市場が設置する設備は、商品陳列台、冷凍冷蔵施設、電光取引価格表示設備、事務所、休憩設備を含む。
- ・市場の位置は、取扱商品の搬入ルート並びにマーケットを考慮し、瀋陽大連高速道路へのアクセスの便が良い場所を選ぶ。
- ・新市場の建設資金のみならず、市場の運営にかかる経費の分担について明確な資金計画を立てる。

c. 新市場建設資金の確保

市場建設出資金は出店者並びに市政府（工商管理局所管）の共同出資とする。

d. 新市場建設の実施

e. 市場登録

市場の設立後は、現在のように出店者の自主的な運営による市場ではなく、鞍山市工商管理
局への市場登録を行なう。

4) 新市場の立地

現在、「魚類批発銷售市場」として営業している海城駅前大市場北側の位置は、市内の卸売
小売業者にとってはアクセスが良く最適である。しかし新市場の位置は海城市区全体の都市計
画にしたがって決められるならば、他の位置に移転しても差し支えない。

(3) プロジェクトの対象範囲

想定される第一の受益者層としては、魚介類の流通業者(市区の小売業、外食産業を含む)。
さらに、消費者としての一般市民が広く受益する。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

新市場の建設に至るスケジュールは以下の通りである。

項目	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
市場の組織化					
新市場建設計画の作成					
新市場建設資金の確保					
新市場建設の実施					
市場登録					

(5) プロジェクトの予備評価

本プロジェクトは、各国、中国他都市で類似プロジェクトが実施されていることから技術的
に特段の問題もなく、経済評価、財務評価についても、新市場の建設資金のみならず、市場の
運営にかかる経費の分担について明確な資金計画を立てることを前提として、両者をともに満
足する案件と考えられる。

(6) プロジェクト実施機関

プロジェクトの実施機関は、市場の出店者による「市場設立準備会」である。

(7) プロジェクトの実施条件

新市場で取り扱われる商品は、大連港、栄口新旧港から高速道路を通過して搬入されるため、
市場と高速道路とのリンクを考慮する必要がある。用地は現在の「魚類批発銷售市場」の位置
が、利用者にとって便利であるが、新市場建設期間中の市場代替地を用意する必要がある。

4.3.3 西柳服装市場の再活性化計画

(1) プロジェクトの目的

服装市場における製品の販売、市場に出荷する服装製品の生産加工の両面で、西柳服装市場は海城市経済にとって極めて大きな位置を占めており、市場の盛衰は海城市経済の将来を方向づけるものでもある。しかしながら、現在、西柳市場を取り巻く環境条件は極めて厳しいものがあり、市場の総台数 18,000 台の入居率は 70～50%程度にまで下がっている。よって、本プロジェクトでは、西柳服装市場が低迷している原因を分析し、その問題点を把握し、これらの問題点に対処する方策を実施に移すことにより、市場の再活性化を図ることを目的としている。

(2) プロジェクトの内容

1) 再活性化の政策方向

西柳市場の再活性化を図るうえで3つの政策方向があると考えられる。

- a. 市場で販売される製品に占める地元での生産比率を高めること。すなわち、服装の生産と販売のリンケージを高め、地元で留保される利潤率を高めること。
- b. 流通面での集約化を図り、現在の小規模服装流通企業から個別ブランドを持った企業へと大型化を推進し、全国他地域企業との競争力を高め、他市場への参入を図る。
- c. 西柳から各地への輸送面の競争を促進し、輸送費の低下を図る、市場内の案内表示を増やし、自分が市場内のどこにいるか、どこで何を売っているか、関連サービス（輸送、飲食、銀行等）をどこで受けられるのかを明快に表示する、等、現在の市場を、利用者にとってより使いやすい市場に改善する。

2) 市場活性化の展開方向

このよう政策方向を具体化していくのは、これまでの市場と加工産業の関係を大きく転換し、近代化を図り、ある意味で産業構造の転換を求めるものであり、単なるプロジェクトの域を超える問題であるが、少なくとも以下のようなアプローチでの展開が求められている。

a. 市場活性化検討会議の設置

市場の管理に当たる政府部門（工業発展局、工商管理局、交通局を含む）、市場関係者、市場で売られる製品の生産加工業者、物流業者等の衆知を集めて、上記2)の市場が直面する構造上の問題点を探り、その原因を検討し、市場活性化の方策を検討するための、それぞれの部門の代表者からなる常設の会議を設置することから着手する必要がある。

b. 市場活性化計画の作成

市場活性化検討会議のもとに、専門家グループを置き、会議の議論に沿って、具体的な市場活性化の実施計画を作成する。計画は5年程度の中期計画とし、市場の直面する問題点の分析、対応策、市場施設整備の所要費用とその調達方策よりなる。計画は毎年その達成状況をレビューを行ない、必要な改定を加える。市場に製品を出荷している繊維企業の外部環境を改善し、空間的な集約と経営の集積を通じて競争力のある産業を形成することが目的となる。

c. 市場整備資金の確保

現在の市場の施設設備等で改善を要する問題への対応にかかる整備資金を確保する。既存の市場管理委員会、鎮政府の資金で行なうべき改善を越える問題については、新たな資金調達の方法を検討する。

d. 市場整備の実施

市場内の案内表示を増やし、自分が市場内のどこにいるか、どこで何を売っているか、関連サービス（輸送、飲食、銀行等）をどこで受けられるのかを明快に表示する、等の改善をいう。

e. 繊維産業高度化計画の実施

計画に含まれるべき事項は以下の通りである。

- ・ 既存産業の立地調整と空間集約
- ・ 新規産業の工業団地への集中立地とそのための制度整備
- ・ 産業インフラの整備
- ・ 政策誘導のための用地・課税・融資等の優遇策、公的支援制度の整備

これらのインフラ整備、優遇策、公的支援制度の整備については政府部門からの支援が必要であるが、実際に産業の立地調整と空間集約を行い、新規産業を工業団地へ集中立地し、産業高度化を実行するのは民間部門である。

(3) プロジェクトの対象範囲

想定される第一の受益者層は同市場を利用する卸売り業者。さらには、同市場で売買される服飾製品等の製造業者も間接的に受益することになる。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

実施スケジュールは以下のようなものが想定される。「市場活性化検討会議の設置」はできるだけ早期に行なうとともに、常設の会議として2年目以降も随時開催される。

項目	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
市場活性化検討会議の設置	■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
市場活性化計画の策定		■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
市場整備資金の確保		■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■			
市場整備の実施		■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■		
繊維産業高度化計画の実施		■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

「市場活性化計画の作成」は各年度の実施状況のレビューを定期的に行ない、その結果に応じて、実施環境を考慮しつつ随時改訂していくことが必要である。

所要整備資金も小さくすぐ実施できる問題については「市場整備資金の確保」を図り、直

ちに「市場整備の実施」を行なう。

実施が本来的に民間部門の意思決定事項に属し、長期的な視野での検討並びに産業構造の転換を必要とする「繊維産業高度化計画」等については、政府部門の関与は望ましい方向への転換を支援する制度整備等、間接的な関わりになるので、長期的な対応が必要である。

(5) プロジェクトの予備評価

服装市場における製品の販売、市場に出荷する服装製品の生産加工の両面で、西柳服装市場は海城市経済にとって極めて大きな位置を占めており、市場の盛衰は海城市経済の将来を方向づけるものでもある以上、政策的要素を多く含んだ必須のプロジェクトと言える。

服装市場とそれを支える繊維産業の発展を確保するための施策は、地域への直接間接の所得効果、雇用効果の両面で大きな地域経済効果を持つものであり、また、繊維産業高度化計画の実施により、地域の環境改善等の効果も高い。

(6) プロジェクト実施機関

当該計画は政府・民間両部門の協同によって推進されるプロジェクトである。政府部門では、海城市工業発展局、工商管理局、交通局を含む各部局、関係鎮政府が関わり、民間部門では市場関係者、繊維産業を中心に市場で売られる製品の生産加工業者、物流業者が関わるが、実際のプロジェクトの推進は新たに設立される「市場活性化検討会議」が担う。

(7) プロジェクト実施条件

流通サイドと生産サイドの間で市場支配力をめぐる問題が出てくると予想される。また輸送面の競争促進は現在の輸送業者間の既得権益に触れる問題でもあり、慎重に扱う必要がある。

構造改革課題である以上どれをとっても重要ではあるものの、簡単に処理できる問題ではない。プロジェクトの推進機関となる政府と民間との協同の「市場活性化検討会議」がどれだけ衆知を結集できるかが、プロジェクトの成否の鍵となろう。

4.4 環境及び水資源

4.4.1 海城河再生プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

海城市の将来にわたり、使用可能な水源は海城河しか残っていない。そのため、海城河の水資源の利用を検討・決定する際、極めて慎重な作業が要求される。

海城市の将来にわたる水需要予測については、下記の仮定を基に行った。

- ・農業用水の節水の可能性は極めて高いため、農業節水策の強化により、農業用水の総量は横ばい傾向を維持する。
- ・鞍山への送水は将来にわたり、現在の年間 3000 万トンレベルを維持する。

・中国の各種長期統計・予測資料を総合して、海城市は 2020 年までに、人口が 120 万人、都市化率が（人口パーセント）50%、2040 年までには、人口が 140 万、都市化率が 60%と仮定した。

海城市の長期水需要予測結果を踏まえると、海城市の都市・工業用水（鞍山への送水分も含む）は、1998 年のレベルから、2020 年には 5000 万トン/年、2040 年には 1 億トン/年を新たに確保していく必要がある。

2) 海城河再生プロジェクト」の目的

海城市では、水不足が叫ばれる一方で、大量な生活排水、産業排水が処理されないまま、海城河に排出されている。また、その結果として海城河の水質汚濁が進んでいる。更に海城河の洪水対策も緊急課題となっている。そのため、上記の問題を解決していくには、個別的なプロジェクトにとどまらず、海城河の水資源の循環利用を念頭に置きながら、水資源の確保、水質浄化、洪水対策、都市環境といった課題を組み合わせつつ、総合的な対策を進める必要がある。具体的には、以下の 4 点を目的とする。

- a. 海城市生活・産業用水の確保
- b. 海城河水質汚濁の改善
- c. 海城河洪水抵抗能力の向上
- d. 市民への「親水」空間の提供

(2) プロジェクトの内容

1) 貯水ダム（容積 8,000-100,000 万立方 m）及び関連施設の整備

プロジェクトの立地に関しては、石門嶺及び紅土嶺において詳細な地質、測量調査を行った上で選定する。ダムタイプはフローオーバータイプを想定している。また、立地の比較・選定を行う際には、建設コストのほか、下記の要素も考慮に入れる必要がある。

- ・必要とされる住民移転の規模
- ・水没耕地面積
- ・重要文化財の移転の有無

2) 污水处理場及び関連施設の整備

海城市の生活排水、染色工場を中心とした産業排水（一次処理済み）を一括して処理したあと、海城河に排出し、下流において再び農業用水として利用する。プロジェクトの立地は海城市の西北、海城河沿いの台子-東三と考える。第一期の規模としては 6 万トン/日、将来的には 30 万トン/日を目指す。

3) 海城河堤防整備

現在、海城市内の洪水防御能力を 20 年に一回から 100 年に一回へ引き上げるため、海城河の両岸（市内通過区間）に海拔 29m 程度の堤防を改修・新築する必要がある。

(3) プロジェクトの対象範囲

海城市全域。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

「海城河再生プロジェクト」の実施スケジュールは下表に示す通りである。

項目	フェーズ	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
貯水ダム	F/S設計	■	■							
	実施			■	■	■	■	■	■	■
汚水処理場 (第1期)	F/S設計	■								
	実施		■	■	■					
堤防	F/S設計	■								
	実施		■	■	■					

(5) プロジェクト予備評価

本プロジェクトの実施により、以下の便益が期待できる。

- 1) 水資源の拡大
- 2) 水質浄化
- 3) 洪水被害の減少

(6) プロジェクト関連機関

市政府水利局を中心とし、工業発展局、農業発展局等の関連部局、さらには各鎮の代表が参加して横断的なプロジェクトチームを設置する。

(7) プロジェクトの実施条件

- 1) 上記のプロジェクトを実施するためには、海城市は、既存行政機関の上、横断的な組織をつくり、縦割り行政の弱点を克服しながら、計画の高度化、上級機関との交渉などを一元的に進める必要がある。
- 2) 資金調達に関しては、現段階では、上述の3つのプロジェクトが大凡合計15億元程度と見積られている。しかし、その規模は到底海城市が単独で調達できるものではなく、積極的に上級機関の協力を求めながら、国際機関、外国政府による有利な融資を目指す必要がある。

4.5 交通

4.5.1 海城市環状道路西側区間のバイパス機能強化プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

海城市は国道黒大線を含めて、多くの道路が市区内に集中しており、市区内を經由する必要がない通過交通による交通混雑が深刻になりつつある。海城市はこの問題の抜本的解決のために、特に国道黒大線の通過交通をバイパスさせる目的で市区西側部分に環状道路の建設を具体

化した。しかし、現在計画が進められつつある環状道路は既存の市区内通過ルートに比べて大幅な迂回路となるため、バイパス効果が薄れる懸念がある。本プロジェクトは同環状道路の北側及び南側区間を延伸してバイパス機能を強化することを目的とする。

(2) プロジェクトの内容

1) 北側区間延伸

- ・ ルート：南台、平耳房、西側環状道路
- ・ 総延長：16.5km
- ・ 新設区間延長：5.2km
- ・ 拡幅区間延長：11.3km
- ・ 規格：1級（国道黒大線と同クラス）

2) 南側区間延伸

- ・ ルート：西側環状道路(海高線前石付近)、国道黒大線商家台付近
- ・ 総延長：5.8km
- ・ 新設区間延長：5.8km
- ・ 拡幅区間延長：5.8km
- ・ 規格：1級（国道黒大線と同クラス）

(3) プロジェクトの対象範囲



(4) プロジェクトの実施スケジュール

コンポーネント	2000年	2001年	2002年	2003年
1.北側区間延伸				
詳細計画		■		
建設準備			■	
建設				■
2.南側区間延伸				
詳細計画		■		
建設準備			■	
建設				■

(5) プロジェクト予備評価

本プロジェクトの導入により、海城市区内の国道黒大線交通量が一層減少することが期待される。期待される主要な便益は以下の通りである。

- ・ 国道黒大線海城市区内交通量の減少による混雑緩和効果
- ・ 混雑緩和による交通時間短縮
- ・ 混雑緩和による交通費用短縮
- ・ エネルギー節約
- ・ 排気ガス減少による市区内大気汚染の減少
- ・ 南台 - 西柳 - 感王の連結強化

また、本プロジェクトの実施により、バスバス交通は若干の迂回を余儀なくされる。そのため車両運転費用増加の可能性があるが、これは混雑減少効果によって逆に全体として大きな便益を構成すると考えられる。さらに、本プロジェクトは既存計画である海城市西側環状道路の付加的部分の建設であるため、投資費用も少なく、費用対効果が大きいプロジェクトと期待される。したがって、予備的評価としてはフィージブルと評価できるものと考えられる。

(6) プロジェクト関連機関

- ・ 海城市交通局
- ・ 海城市城郷建設管理局
- ・ 遼寧省交通庁
- ・ 鞍山市交通局
- ・

(7) プロジェクト実施条件

本プロジェクトの実施に当たっては、一部新設区間があるために、一部の農地の道路利用への転換処置が必要である。拡幅部分についても同様の処置が必要である。また、海城市が計画を進めている西環状道路との接続、国道黒大線との接続を適切に行う必要がある。特に後者については鉄道(長大線)との立体交差が必要である。

4.5.2 海高線感王、西柳、海城市区ルート拡幅プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

本プロジェクトの区間は観測交通量では鞍羊線に次いで海城市で2番目に交通量が多い。これは海城市の中心である海城市区、西柳の服飾マーケット、感王の装飾品マーケットを結ぶルートであると同時に、港湾都市営口への通過ルートとなっているためであるとも考えられる。本プロジェクトの交通量は今後のモータリゼーションの進展により、急速に増大することが見込まれるので、これに対処する必要がある。また、盤錦と海城市を結ぶ高速道路のインターチェンジが海高線に設置される計画であり、交通量の増加が大きいと予測される。したがって、現在観測されている交通需要に対処するとともに、見込まれる交通量の増大に備えて同区間の交通容量を増加させることが本プロジェクトの目的である。

(2) プロジェクトの内容

- ・ ルート：海高線海城市区、西柳、感王間の拡幅
- ・ 総延長：17.1km
- ・ 新設区間延長：0.0km
- ・ 拡幅区間延長：17.1km
- ・ 規格：1級

(3) プロジェクトの対象範囲



(4) プロジェクトの実施スケジュール

コンポーネント	2000年	2001年	2002年	2003年
詳細計画		■		
建設準備		■		
建設			■	■

(5) プロジェクト予備評価

海高線の交通量は海城市で二番目に多い。現在建設中の東西高速道路の完成により増加する交通量を考慮すれば拡幅による交通容量拡大便益は非常に大きいと考えられる。また、既存ルートは拡幅であるので、新設道路の建設に比べて費用も相対的に少ないため、高いフィージビリティを持つものと予想される。

本プロジェクトの導入により期待される主要な便益は以下の通りである。

- ・ 海高線の混雑緩和効果
- ・ 混雑緩和による交通時間短縮
- ・ 混雑緩和による交通費用短縮
- ・ エネルギー節約
- ・ 排気ガス減少による沿道大気汚染の減少
- ・ 南台 - 西柳 - 感王の連結強化

以上から、予備的評価として本プロジェクトはフィージブルと評価できるものと考えられる。

(6) プロジェクト関連機関

- ・ 海城市交通局
- ・ 海城市城郷建設管理局
- ・ 遼寧省交通庁
- ・ 鞍山市交通局
- ・

(7) プロジェクト実施条件

本プロジェクトの実施は既存道路の拡幅であるので、大きな問題は生じないと考えられる。

4.5.3 中環状道路建設プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

本プロジェクトは中環状道路より外側の鎮相互を短絡し、より広い範囲の交通をバイパスさせる目的を持っている。これにより、南台、西柳関連の交通をバイパスさせるとともに、牌楼、英落の各鎮で産出されるマグネサイト関連製品輸送バイパスさせる効果が期待できる。

また、本プロジェクトは海城市を取り巻くように配置された鎮を結ぶため、これらの鎮相互

の交流を容易にし、海城市区のもつ都市中枢機能をベースとした衛星鎮形成機能により、海城市全体のより高度な発展の基礎とすることを目的としている。

(2) プロジェクトの内容

1) 北側区間延伸

- ・ ルート：南台、東四、西柳、毛祁、八里、王石
- ・ 総延長：66.7km
- ・ 新設区間延長：39.4km
- ・ 拡幅区間延長：27.3km
- ・ 規格：2級

(3) プロジェクトの対象範囲



(4) プロジェクトの実施スケジュール

コンポーネント	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
詳細計画		■				
建設準備			■			
建設				■	■	■

(5) プロジェクト予備評価

本プロジェクトの導入により、海城市区内への通過交通、特にマグネサイト関連の大型車及び農業用車両の流入を排除することが期待できる。前述のように将来のモータリゼーションを念頭に置いた場合、この効果は非常に大きい。期待される主要な便益は以下の通りである。

- ・ 海城市区内交通量の減少による混雑緩和効果
 - ・ 海城市区内の大型車混入率の減少による交通時間短縮、費用短縮
 - ・ 海城市区内の大型車混入率の減少による道路損傷の減少
 - ・ 混雑緩和による交通時間短縮
 - ・ 混雑緩和による交通費用短縮
 - ・ エネルギー節約
 - ・ 排気ガス減少による市区内大気汚染の減少
 - ・ 周辺鎮相互の交通時間、費用短縮による節約効果
 - ・ 南台、西柳、東四、毛祁、八里、王石の各鎮相互の連結強化と開発ポテンシャルの強化
- 本プロジェクトは新設区間が比較的多いこと、鉄道、高速道路等の既存の交通ネットワークとの交差が多いことから投資費用がかさむ恐れがある。しかし、海城市区を核とした衛星鎮ネットワークの形成が海城市の発展に果たす効果という中長期的な観点から見た場合、その便益は非常に大きいと考えられる。

したがって、予備的評価としては短期的なバイパス効果とともに中長期的な便益を考慮してフィージブルと評価できるものと考えられる。

(6) プロジェクト関連機関

- ・ 海城市交通局
- ・ 海城市城郷建設管理局
- ・ 遼寧省交通庁
- ・ 鞍山市交通局

(7) プロジェクト実施条件

本プロジェクトの実施に当たっては、新設区間が多いために、農地の道路利用への転換処置が必要である。拡幅部分についても同様の処置が必要である。

また、瀋大高速道路、東西高速道路、鉄道長大線、国道黒大線との交差の処理が必要である。

4.6 市街地整備

4.6.1 都心地区再開発プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

都心の再開発による都市機能の高度化は、今後の海城市の都市形成の中でも最も重要な課題

の1つである。現在の海城市区には明確な都心が形成されておらず、業務地区・商業施設の集積も散在的で、都市的魅力も特色も十分にない。今後、中国の地域間競争が激化する中で、情報収集・発信機能を中心とした都心の形成と、広域から優良な企業や優秀な人材を引きつけるための都市的魅力の醸成が不可欠となる。本プロジェクトは、都市機能の高度化と安全で魅力のある都市の形成を目的とする。

(2) プロジェクトの内容

本プロジェクトは、以下の5つのサブ・プロジェクトで構成される。

1) 都市業務機能高度化プログラム

- ・商・工業企業情報ネットワーク形成事業（海城市各鎮の商工業組合の組織化）
- ・海城市商工業情報バンクの設立事業
- ・コンベンションセンター（会議展覧中心）建設事業
- ・地区規制による業務地区の形成

2) 都心商業地区活性化プログラム

- ・永安路歩行者空間改善事業
- ・海城賓館周辺の老朽化アパートの撤去事業、並びにその跡地への「にぎわい市場（仮称）」建設事業
- ・海城賓館西の広場再整備事業
- ・哈大路にかかるシンボリックな歩道橋設置事業

3) 都市アメニティ改善計画

- ・歩行者空間改善事業
- ・美観地区設定事業、並びに形態規制地区の設定事業
- ・騒音など迷惑施設の監視機関の設置事業

4) 災害（震災）に強いまちづくり計画

- ・建築物の耐震基準の審査・普及事業
- ・避難所、避難路の設置事業
- ・防災広報事業
- ・緊急時情報ネットワーク整備事業

5) 鉄東 - 鉄西地区の連携強化と鉄西地区の活性化事業

- ・海城駅東西連絡ブリッジ建設事業
- ・海城駅裏地区開発整備事業
- ・開発区 - 駅裏大通り（本コンポーネントで提案する商店街の仮称）商業地区開発整備事業

(3) プロジェクトの対象範囲

プロジェクトの対象範囲は、海城駅前広場から海城大酒店までの永安路沿いの地区であるが、海城駅の東西をつなぐ連絡路もこの計画の中に位置づける。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

当プロジェクトを構成する各サブ・プロジェクトの実施スケジュールを以下に示す。

1) 都市業務機能高度化プログラム

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
・商・工業企業情報ネットワーク形成事業	■	■	■	■								
・海城市商工業情報バンクの設立事業	■	■	■	■								
・コンベンションセンター(国際会議中心)建設事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
・地区規制による業務地区の形成	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

2) 都心商業地区活性化プログラム

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
・永安路歩行者空間改善事業	■	■	■	■								
・海城賓館周辺の老朽化アパートの撤去事業、並びにその跡地への「にきわい市場(仮称)」建設事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
・海城賓館西の広場再整備事業、並びに哈大路にかかるシンボリックな歩道橋設置事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

3) 都市アメニティ改善計画

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
・歩行者空間改善事業	■	■	■	■								
・歩道緑化事業	■	■	■	■								
・ポケットパーク設置事業	■	■	■	■								
・ストリートファニチュア設置事業	■	■	■	■								
・サイン計画/サイン設置事業	■	■	■	■								
・美観地区設定事業、並びに形態規制地区の設定事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
・騒音など迷惑施設の監視機関の設置事業	■	■	■	■								

4) 災害(震災)に強いまちづくり計画

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
・建築物の耐震基準の審査・普及事業	■	■	■	■								
・避難所、避難路の設置事業	■	■	■	■								
・防災広報事業	■	■	■	■								
・緊急時情報ネットワーク整備事業	■	■	■	■								

5) 鉄東 - 鉄西地区の連携強化と鉄西地区の活性化事業

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
・海城駅東西連絡ブリッジ建設事業	■	■	■	■								
・海城駅裏地区開発整備事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
・開発区 - 駅裏大通り商業地区開発整備事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(5) プロジェクト実施機関

1) 都市業務機能高度化プログラム

海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市工商発展局、海城市財政局、海城市交通局、海城市環境局、海城市土地局 など

2) 都心商業地区活性化プログラム

海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市工商発展局、海城市財政局、海城市交通局、海城市環境局、海城市土地局、各鎮政府 など

3) 都市アメニティ改善計画

海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市工商発展局、海城市財政局、海城市交通局、海城市環境局、海城市土地局 など

4) 災害（震災）に強いまちづくり計画

海城市公安局、海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市工商発展局、海城市財政局、海城市交通局、海城市環境局、海城市土地局 など

5) 鉄東 - 鉄西地区の連携強化と鉄西地区の活性化事業

鉄西開発区管理委員会、海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市工商発展局、海城市財政局、海城市交通局、海城市環境局、海城市土地局 など

(6) プロジェクト実施条件

各プロジェクトとも財源の捻出が実施の際の大きな問題である。永安路の大幅な改善が目に見える形で行われることで、沿道の商店街等に「受益者負担」を導入することが可能になるのではないかと考えられる。

4.6.2 海城河公園緑地化及び両岸地区整備プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

海城河は流れが停滞しており、1999年12月現在、流れのある部分はわずか数メートルに満たない。だが、その河原の幅は300メートルから広いところでは500メートルに達し、事実上未利用地として放置され、不法投棄の生活ごみ、建築廃材が散乱している。この広大な未利用地は、その適切な利用計画の実施によって、都市に豊かな緑地空間をもたらす大きな可能性を秘めている。一方、海城河の両岸地区はそれぞれに都市計画上の問題を抱えた地区である。したがって、海城河の緑化計画とあわせて計画を策定することは、都市開発上非常に有効な手段であると考えられる。

(2) プロジェクトの内容

本プロジェクトは以下の4つのコンポーネントで構成される。

1) 海城河河川敷公園化事業

海城河河川敷の公園化には、いくつかの基本的な方針が示されるが、それらを列記すると以下の3点に集約される。

- ・海城河計画対象地全域におけるビオトープの形成（再生）
- ・ビオトープの形成に関連して、野鳥の原、水生植物保護区、自然観察園等、テーマ性を持った公園の整備
- ・雨期、乾期等の季節的変動に対応した施設づくり
- ・海城河の自然公園、スポーツ施設に関連した教育・広報活動

2) 海城河へのアクセス路整備事業

海城河堤防上の緑道計画と兩岸の周辺地区からのアクセス道路の整備を中心に行なう。

3) 海城河兩岸の工場・倉庫跡地及び旧建材市場の再開発事業

具体的事業としてまず取り組まなければならないのは、操業停止中の工場や使用されていない倉庫の解体・撤収である。また、操業中ではあっても、市街地内部には相応しくない木材加工場、食品工場等については、その移設を検討しなければならない。この事業によって新たな建設が想定される都市施設の候補としては、行政施設、コンベンション施設、文化施設等がある。

4) 海城河兩岸の不良住宅地区整備事業

この地区の再開発に関しては、既に民間デベロッパーが具体的な計画を作成しており、2002年にはその計画による住宅団地が竣工する予定である。幸い、その計画の趣旨にも「地区の歴史性」を重視した計画が盛り込まれており、海城河との一体性を促す方向で支援することによって、本プロジェクトの中に取り込むことが可能である。

(2) プロジェクトの対象範囲

プロジェクトの対象範囲は、海城市街地に接して海城河にかかる2本の橋の間の区間、及びその周辺地域である。

(3) プロジェクトの実施スケジュール

当プロジェクトを構成するコンポーネントの実施スケジュールを以下に示す。

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
1) 海城河河川敷公園化事業	■											
2) 海城河へのアクセス路整備事業	■											
3) 海城河兩岸の工場・倉庫跡地及び旧建材市場の再開発事業	■											
4) 海城河兩岸の不良住宅地区整備事業	■											

(4) プロジェクト予備評価

海城市の都市アメニティの大幅な向上が期待される。

(5) プロジェクト関連機関

海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市水利局、海城市環保局、海城市土地局、海城市教育局 など

(6) プロジェクト実施条件

海城市水資源開発プロジェクトの動向が大きく影響する。海城河の水を涸らさない(流れを保つ)方向で協同歩調を取る必要がある。

4.6.3 行政機関の建物統合・移転プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

現在、海城市の行政機関は市街地に分散的に位置し、その代表格としての市庁舎にしても数々の他の都市に見るような「シンボル」としての機能はほとんど果たしていない。また、分散的な配置は行政サービス上も非効率をまねき、一部の施設では老朽化も進んでいると見られる。今後の都市機能高度化という観点から見ても、望ましい姿であるとは言えない。本プロジェクトは、海城市における適切な行政機関配置の姿を検討し、今後の移転計画の基礎資料を提示することを目的とする。

(2) プロジェクトの内容

本プロジェクトは以下の4つのコンポーネントで構成される。

1) 行政機関建物統合検討事業

現在の行政機関の業務についての現状把握、業務にかかわる必要床面積の算定など基本的な情報の収集、検討から、今後の海城市の行政機関に求められる新たな機能、現状の行政サービスに照らしてスリム化すべき部門についての議論など、検討すべき項目は多岐にわたる。事業を円滑に進めるために、各機関から独立した「行政機能移転に関する特別委員会」のような独立機関を設置して議論されることが望ましい。

2) 行政機関候補地選定事業

本プロジェクトでは、海城河河畔を暫定的に選択し、その可能性を探ることとした。海城市には緑地が決定的に不足しており、新たにまとまった緑地スペースを設けることは事実上不可能である。したがって、海城河を中心に都市を考えることは、都市アメニティを向上させるほとんど唯一で決定的な手段であり、21世紀の海城には不可欠なことである。現在、先進国が発想を転換しようとしている「都市の中の緑ではなく、緑の中の都市」をいち早く実現できる可能性がある。

3) 行政機関建設計画事業

主には、1)の「行政機関建物統合検討事業」で検討された項目を受け、さらに2)の「行政機関候補地選定事業」の結果を受けて、その具体的建設計画を立案する。建設計画の進捗状況が1)や2)に先行することはあってはならない。

4) 跡地利用計画事業

行政機関の跡地は都心に残る貴重な土地であり、その有効利用のためには十分な検討が必要である。以下のような観点から具体的事業を検討することが求められる。

- ・都市防災機能の強化 - 避難路、避難場所、延焼防止施設等を都市全体から検討する。
- ・緑地ネットワーク計画 - 海城都市内部に非常に少ない緑地を小公園、ポケットパーク、緑道などでネットワーク化することにより、都市アメニティの向上と、上記の防災機能の強化を図る。
- ・文化施設、スポーツ施設など、市民の生活レベルの向上を考えた施設計画を作成する。

・その他都心業務地区にある土地では、積極的に経済効果の向上を目指すことも必要である。

(3) プロジェクトの対象範囲

海城市全域を対象に行政機関の移転候補地を選定する。

(4) プロジェクトの実施スケジュール(最長2030年まで)

当プロジェクトを構成するコンポーネントの実施スケジュールを以下に示す。

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
1) 行政機関の建物統合検討事業	■	■	■	■								
2) 行政機関候補地選定事業	■	■	■	■								
3) 行政機関建設計画事業					■	■						
4) 跡地利用計画事業					■	■	■	■	■	■	■	■

(5) プロジェクト予備評価

行政関連業務の効率化、都市機能高度化への対応、行政サービスの向上

(6) プロジェクト関係機関

海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市水利局、海城市環境局、海城市土地局 など

(7) プロジェクト実施条件

各行政機関が建物の統合・移転に向けて共同歩調をとること。各機関の利害が対立しないように検討のための独立機関を設置すること。前回の移転計画失敗という貴重な経験を活かすため、その時の議論をできるだけ公開することも望ましい。

4.6.4 低所得者住宅地区環境整備プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

海城市の住宅環境は徐々に改善される方向にあるが、まだ基本的な生活インフラの整備されていない住宅地域も広範囲に存在する。問題のある住宅群は広範囲に分布するが、本プロジェクトでは海城市市区内で唯一の緑地公園である厂石山公園とその周辺地区を対象地区とし、緑地と一体化した良好な居住環境の整備を計画立案の目的とする。

(2) プロジェクトの内容

本プロジェクトは以下の4つのコンポーネントで構成される。

1) 生活インフラ(上水道、下水道)整備事業

「上水道改善事業」と「下水道敷設事業」が主な事業内容となる。

2) コミュニティー道路拡幅整備事業

まず、詳細な地区計画の策定が必要であり、それによってコミュニティ内部の主な場所全

てに緊急車両、サービス用車両がアクセスできるような動線計画を策定する。その際には、以下のような観点からの検討が重要である。

- ・防災上の観点から - 適切な位置への避難場所の確保、避難場所までのアクセス路の確保、防火帯としての広幅員道路・緑道の設置、等が検討項目となる。
- ・衛生環境改善の観点から - ゴミ収集車両の巡回路の検討、適切な位置へのゴミ収集所の設置等が検討項目となる。

3) 厂石山公園再整備事業

ほとんど鉄くずとして放置されている遊具、戦車などを取り払い、また周辺に巡らされた高い塀も撤去して、緑地を中心とした市民に開かれた公園に改造する。

4) 厂石山公園周辺商業施設改善事業

商業空間の改造を行なうが、既存の施設は極力活かす方針で計画を策定する。現時点で考えられる提案としては以下の3点である。

- ・中層アパートの2階デッキスペース（海城ではショップハウス型で1階に商店の入っている建築がほとんどだが、1階の床面積は2階以上より広くつくられており、その商店の上のデッキ・スペースが使われずに開いている場合が多い）の有効利用
- ・海城市で数少ない歴史的地区であることに鑑み、永安路の「文化走廊」（古美術品を中心に扱う商店が4、5軒集まっているが、まだ商品のレベルは他都市のものよりかなり低い）や哈大路の陶器店（最近まで数店舗が軒を連ねていた形跡があるが、現在も営業しているのは1店舗のみ）等の移設により、厂石山公園地区の商店に明確な性格付けを行う。
- ・緑地公園に相応しい「植木市」等の定期市の開催する。また、そのための空間計画的配慮を行なう。

(3) プロジェクトの対象範囲

厂石山公園とその周辺の老朽化住宅地区を対象とする。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

当プロジェクトを構成するコンポーネントの実施スケジュールを以下に示す。

コンポーネント	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	・・・	2010年	・・・	2020年	・・・	2030年
1) 生活インフラ（上水道、ガス、電気等）整備事業	■											
2) コミュニティ道路拡幅整備事業（地区環境改善と防災を主な目的とする）	■											
3) 厂石山公園再整備事業	■											
4) 厂石山公園周辺商業施設改善事業	■											

(5) プロジェクト関連機関

海城市計画局、海城市郷村建設管理局、海城市衛生局、海城市民政保障局、海城市環保局、海城市土地局 など

(6) プロジェクト実施条件

低所得者が改善後の居住地に引き続き住めるような生活保証、または移転しなければならない場合の住宅補償が前提となる。

4.7 総合

4.7.1 フルーツライン・プロジェクト

(1) プロジェクトの目的

遼東半島の果樹栽培適地という海城市の風土条件を生かし、その果実生産の潜在力を最大限に引き出して、東南部山地地域の活性化を狙う。

本プロジェクトでは、以下の個別目的の達成を目指す。

- 1) 果実の各生産地区相互間の協調により、東南部山地地域全体の活性化を図る。
- 2) 都市と農村の分断という関係から脱却し、山村から都市部に働きかけ、都市・農村間の新しいコミュニケーション作り貢献する。
- 3) エコ農業（環境保全型果樹栽培技術）を栽培農家に普及するとともに、消費者の認識を高める。

(2) プロジェクトの内容

1) シンボル道路「フルーツライン」の建設

東南部山地地域の山村は河川支流から山地傾斜地へと形成され、発展してきたため、小山地によって地域内の生活圏が分断されており、同地域から平地へのアクセスは河川支流沿いの道路に支配されてきた。このような分断された生活圏を果樹栽培という共通産業を通じて一体化させ、それらの協調および連繫を図り共に豊かになるという意識を提起するためのシンボルとして、横断道路を建設することを提案する。この横断道路、すなわちフルーツラインは、果実その他の農産物の販売強化と、都市・農村間のコミュニケーション支援機能、の二重の機能を持つ。

2) 観光果樹園の開設

「観光果樹園」とは入園料をとって観光客に果樹園を開放するものである。果樹園に以下の工夫をこらすことで、さらに多くの観光客を誘因することが可能である。

- a. 複数種の混合栽培による長期間の開設：
- b. 環境保全型農業の紹介
- c. 土産品の展示即売：
- d. マスコミを通じた宣伝

3) 環境保全型果樹栽培技術の普及

特に、以下のような環境保全型果樹栽培技術を指導・普及する。

a. 果樹根元のマルチング：

隣接する山林の生産物である落葉、枯れ枝、草を採取しマルチング材料とする。微生物によるマルチング材の分解は有機肥料となり、また、土壌中および地上の生物相が豊かになって果樹の生育を助ける。傾斜地の土壌流出、保水性の向上にも寄与する。

b. 樹間の草地化：

傾斜地の土壌流出防止と保水性を高めるために、樹間の草地化を図る。草地化は牛の飼育をも可能とし、果樹栽培農家に新たな経済機会を提供することになる。

c. 農薬および化学肥料を極力使用しない有機栽培

(3) プロジェクトの対象範囲

1) 実施地域

東南部山地地域の8鎮（孤山鎮、接文鎮、岔溝鎮、析木鎮、馬風鎮、什司鎮、牌楼鎮、英落鎮）。

2) 対象者

同地域のすべての果樹栽培農家。

(4) プロジェクトの実施スケジュール

コンポーネント	2000年	2005年	2010年	2015年
シンボル道路の建設・ 周辺アクセス道路の整備								
フィージビリティスタディ		■						
詳細設計			■					
工事				■	■			
観光果樹園の開設								
敷地の確保			■	■				
詳細設計			■	■				
工事・開設準備				■	■			
運営					■	■	■	■
環境保全型果樹栽培技術普及	■	■	■	■	■	■	■	■

(5) プロジェクト予備評価

- 1) フルーツラインというシンボル道路の建設により、山村農家の意識変革を促すことができる。
- 2) 東南部山地地域は海城市の将来像であるエコシティ建設に向けて、水資源涵養地域としての機能を担うことになる。同地域での環境保全型果樹栽培の実行は、水資源涵養につながる。
- 3) 100万都市である鞍山市民が観光果樹園の潜在的顧客となる。市場経済化の進展と市民への自家用乗用車の普及によって将来の都市住民の行動パターンの変化が想定される。鞍山

市区からの日帰り行楽圏内にある海城市東南部山地地域は同市からの観光客誘致が見込まれる。

4) 観光果樹園が成功すると、新しい都市・農村関係の将来展望が開ける。

(6) プロジェクト関連機関

海城市林業局、農業発展局、交通局、工商局からなるプロジェクトチームを編成し、全体計画を統括する。

(7) プロジェクト実施条件

- 1) フルーツラインの路線配置は、市政府の総合交通計画と十分な整合性をとって決める必要がある。
- 2) 「東南部山地地域果実マーケティング強化プロジェクト」との連携・調整を図りつつ実施する。

5 . 地方中小都市振興政策・施策の提言

5.1 市場経済化の流れにおける中国地方中小都市

海城市の過去 10 年余りの変化を振り返ってみると、その変化は中国全体の市場経済化を極めてはっきりと反映している。今後の海城市および地方中小都市の発展も中国全体の市場経済化と切り離しては考えられない。以下、3 点が主な変化であり、これら変化は中国の他の地方中小都市にも当てはまる。

第一に、1980 年代後半から農業成長が加速化した。これは中央政府による農業政策自由化の恩恵を海城が早くから受けた結果である。

第二に、1990 年代に入って郷鎮企業が大成長を遂げた。これは農業成長によって蓄積された資金が、中央政府の郷鎮企業振興政策によってうまく郷鎮企業への投資に向けられたためであった。郷鎮企業の成長は市政府、鎮政府の財政収入増に大きく貢献し、市政府、鎮政府はこれら財源をもとに、市場設備や開発区等のインフラを建設していった。郷鎮企業の成長は農村における雇用機会の拡大にも大きく貢献した。

第三に、郷鎮企業、とくに零細な加工組み立て業を基礎として、流通、輸送産業が急速に発達した。1990 年代に入り、中国の道路網は急速に強化され、多種の農産品や製品が省を超えて広く売買されるようになった。

このように海城市をはじめとする中国地方中小都市の経済は、中国全体の市場経済化の流れの中で、農業—郷鎮企業—流通・輸送業がうまく結びついて発展してきた。最近までは中国全体が物不足であり、そうした状況下で、特定の産品・製品に関して安価かつ多量の供給が可能だ、という優位性を発揮してきたのである。しかし、現在の海城市ならびに他の地方中小都市経済は、以下に述べる理由から転機にある。階段に例えれば踊り場にあると言ってもよからう。

第一に、地方中小都市の発展を支えてきた中国の物不足は終りを遂げつつある。そして人々の消費性向は「安いもの」から「少し高くても良いもの」に移りつつある。こうなると従来どおりの個人の力のみによる生産効率、サービス、信頼性、品質安定度では、競争力を失う可能性が出て来る。

第二に市場任せの発展の歪みが生じてきている。典型例は、環境汚染、優良農地の工業への転換、インフラ整備の遅れ、都市部における中高年失業者の増大、鎮の間の格差拡大である。

5.2 地方中小都市振興に向けての克服すべき制約要因

今後の中国地方中小都市の振興に向けては、克服すべき制約要因が多く残されている。海城市における制約要因としては以下の 7 点が挙げられるが、これらは多くの地方中小都市に共通するものである。

第一に、農業における不十分な産地形成が挙げられる。海城市は自然条件の面でも市場条件

の面でも農業適地であるが、特産地としての農業生産はまだ遅れている。また特産地農業は農業投入の度合いが大きく、その分リスクも大きく、企業経営的農業、産地組織あるいは産地農村の機能的まとまりがなければ持続困難である。しかし現在のところ海城ではそうした産地形成は十分に育っていない。また貯蔵、輸送、加工の体制が遅れていて競争力と地元の収益率を著しく損なっている。

第二は製造業における製品競争力の低さである。流通業主導の下に多数の零細工場が下請生産を行っている。しかしこの方式は品質競争力、製品開発力の面で限界がある。また、郷鎮企業は各鎮にバラバラに立地している。したがってそれぞれの経営規模・設備能力の小ささ、輸送費負担の大きさのために生産性が低い。更に、特産品生産（海城市の場合は陶磁器等）は、せっかく個性的な品質を持ちながら、他地域から流入して来る大量生産品に負けつつある。今後は各都市の個性に照らして経営戦略を見直す必要がある。

第三は水不足である。海城市では農業、都市、工業のいずれもが地下水を大量に使用しており、地下水依存度は70%に達する。農業用水は現在も不足気味であり、将来は都市用水も不足すると予期されている。地下水位は既に毎年40cmずつ低下しており、農業用水コストも上昇の一途をたどっている。このままでは、いつかある日突然、農業用水が枯渇するという事態があり得る。表流水は、太子河も海城河も汚染されていて使えない。

第四は、水質汚染による健康被害及び農業被害の恐れである。市内の主な污染源は各種工場であり、なかでも染色工場による汚染が深刻である。

第五は、郷鎮企業（海城市の場合はマグネサイト関連企業）に関する環境問題と雇用問題の矛盾である。解決方法は設備の近代化と工場集約化であるが、環境対策に必要な資本集約的生産方法への転換は必然的に郷鎮企業に従事している多くの農家の現金収入機会を奪うこととなる。

第六は、都市の中心機能及び都市的魅力の不足である。海城市は、村と鎮の集合体として形成され、そのうえに、鞍山という大都市まで30分余りで行ける距離に位置している。これがその背景となっているのであろう。他方、これからの地域発展には新しい情報、人脈をもたらしてくれる外部人材を魅きつけられるだけの居住環境と業務環境が必要である。しかし現在の中心地区は、緑が少なく河が汚れ商店も鎮のものと大差は無く、魅力的都市環境からはほど遠い。廃棄物処理の施設・運営管理体制も貧弱である。また広域流通機能と都心機能とトラック・広域バス・鉄道の各種ターミナル機能とが相互に結ばれておらず、集積効果がほとんど無い。開発区の運営が都心の土地利用や都市計画と非連続的であることも折角の投資を無駄使いする結果となっている。

第七は、鎮の間の格差拡大、特に相対的に貧困な鎮が取り残されていくことである。海城市では、農村住民1人あたりの年間平均収入において最高水準の鎮と最低水準の鎮を比べると、1998年は5.5倍もの違いがある。しかも1990年にこの比は3.8倍であったので格差は開く一方である。もともと農村部は都市の社会保障体系の外にあって、社会サービスは個人の負担による所が大きい。そうした中で、貧困鎮は所得が低いため、農村インフラ整備のための資金も

集まりにくく、都市サービスも得にくい。従って親達は、子供だけにはより良い生活と能力発揮の機会を得させたいとばかりに、彼等を都市に送り出そうとする性向が高く、中高年層が農業集落に残されていく。農地使用权は生活保障の基盤であり、所得上昇の可能性が少ない中高年層は益々農地にしがみつくとこととなる。こうして貧困鎮ではその中心地も停滞していく。このような悪循環が加速しようとしているのである。

5.3 地方中小都市開発計画の主要課題

海城市の制約要因を以上のように整理すると、次のような地方中小都市が共通して抱える計画課題が浮かび上がってくる。

(1) 自然条件に合致した都市・産業の発展

地方中小都市発展の大きな制約要因の一つは水不足である。都市化・工業化に応じて更に多量の水を確保するという方法には限界があり、汚染の回復、植林、効率的配分等様々な手段で不足を克服していくことが必要である。更に基本的には利用可能な水量に合った経済・人口の規模と構造を維持していくことが必要である。また、土地利用指針の確立も重要である。農地の減少は都市化に伴う不可避の現象である。であればこそ都市的・工業的土地利用への転換は優良でない農地で進められなければならない。

(2) 農業と都市化

地方中小都市において農業は、労働力吸収、食料品供給、域外への農産品販売による収入の獲得、環境バランスの維持という4つの大きな役割を果たしている。従って、特に都市部は農業無くしてあり得ない。しかし都市化が進む中で農業の存続は可能であろうか。商品作物への専業化は一つの方向である。兼業化は別の方向である。しかし兼業先としての農村工業は現在のような、非効率な経営、立地を前提とする限り国内市場の広域化・高度化から取り残されて行くであろう。また、兼業化は農業の粗放化につながり、また農地の非農業用途への転用も加速化するであろう。実際には、鎮、村ごとにそれぞれが自分たちにあった方向を選択していかなければならない。そして基本的には都市・工業がより生産性を高め、その経済力を持って農村・農業を支援するという体制が不可欠となつてこよう。

(3) 郷鎮企業の近代化と集約化

1990年代に雇用創出、財政貢献、企業家育成といった面で中小都市の発展に郷鎮企業は大きな役割を果たした。しかし、現在に至り、その郷鎮企業は国内市場における品質競争力の限界、環境汚染、立地が分散的であることによる間接費用負担の大きさといった問題に直面している。これらの諸問題は個々の企業の努力のみでは克服困難であり、郷鎮企業群の近代化と集約化による解決を目指した市全体の取り組みが課題になってきている。

(4) 都市 - 鎮体系の明確化

中心機能の強化、鎮の間の格差への対応、農業支援といった課題すべてのために都市 - 鎮体系の明確化が重要である。すなわち(A)都心 - 各鎮の中心 - 村落を結びつける交通網の体系、(B)都心、各鎮の中心、村落の各レベルで最小限保障されるべき社会・行政サービス、(C)こうした体系を効率的に形成していくうえでの重点拠点、(D)その重点拠点と産業立地政策（郷鎮企業の集約化を含む）との関係といった点を明確化していくことが重要である。

(5) 都心形成の戦略

これからの都市発展の主導力は第3次産業である。また、第3次産業こそが雇用転換の不可欠な要素でもある。従って第3次産業の発展の受け皿・起爆剤となる都心形成が強く望まれる。また、都市がその発展に必要な外部人材を広く魅きつけ得るにはシンボルが重要であり、都心の改善には戦略的アプローチが重要である。

(6) 生活様式の変化への対応 - 長期的視点

都市部、農村部両方において生活様式は長期的には大きく変化する。例えば普通世帯の居住面積は増大しているかもしれない。多くの世帯が水洗トイレとルーム・エアコンを使い、1世代あたりの水消費量が大幅に増加しているかもしれない。農村でも自家用のバイクや小型トラックが増加し、農村に住みながら色々な都市に出かけることが容易になっているかもしれない。人口移動が容易になり、農村には老人しかあまり残っていないかもしれない。こうした変化は予測の範囲を出ないが、もしも現実となれば計画にも大きな影響をもたらす。従って可能な限り様々なケースを想定し、今から留意しておくべき重要事項を洗い出しておく必要がある。

5.4 地方中小都市の開発シナリオ - “エコ・シティ”の建設 -

上述の計画課題を解決の道端にのせ、地域の人々の意識を統合する象徴的なテーマとしては“エコ・シティ”の建設を掲げることが地方中小都市開発にふさわしいと考えられる。“エコ・シティ”の建設は、30年の長期目的として設定する。そのことによって、5年、10年の短期・中期の目標に方向性を与えることができるようになる。

現在の中国の改革解放の流れは、2000年には地方の行政改革に焦点が当たっている。このような地方の変動期に地域社会の未来の建設目的を考えるのは最適の時期であると信じている。現在の中国では、中央は長期的に将来のことを考え、地方は、地方になればなるほど目先の利益で動くという傾向が出ているように懸念される。いまや、長期的思考に立つべきは地方である。中小都市の発展は、それぞれの都市が長期的に取り組まねばならない。

5.4.1 農村主導から都市主導へ

多くの中国地方中小都市では、80年代後半から90年代を含めた改革解放の流れの中で農民の活力がふき出し、郷鎮企業の発達という形で結実した。そして現在は市場経済体制の進展の

中で生き残りをかけて粗放的経済形態から集約的経営形態への転換という移行期にさしかかっている。すなわち今後は都市住民の活力をどう引き出し、どう示せるかが問われている時代であるということが言えよう。その過程の中で、郷鎮企業の発達をもたらした無秩序な工業の分散配置や、それがもたらした優良農地の侵蝕といった問題を発展的に解決していかなければならないだろう。言い換えれば新しい都市の秩序の中に郷鎮企業を編成し、更なる発展の基礎づくりができるかということを問われているのである。

そして次の段階では、都市が農民に対し何が出来るかということが問われている。つまり新しい都市・農村関係の構築である。過去の農村・都市の都会的分離から、新しい融合関係へと進まなければならない。

5.4.2 「“エコ・シティ”の建設」が目指す方向

「“エコ・シティ”の建設」は、即ち「人が住んでみたいと思う都市の建設」である。その目指す方向は以下の4点に集約される。

(1) 生命維持体系の保全と経済振興の両立

- 1) 住民の生命にとって安全な大気、水、食糧が供給されなければならない。
- 2) 他地域へ供給する食物についてはやはり生命の安全性の保障が第一である。
- 3) 大気、水、土壌の汚染をもたらす企業活動はきちんとした処理対策を講じない限り存続を許されるべきではない。

(2) 自然と人工の共存できる地域社会

- 1) 無制限な井戸水の利用による農業及び工業活動は厳しく制限されるべきである。既に地下水位の低下は起こっており、汚染水の浸透が始まれば回復の術がないからである。
- 2) 工業の無制限な分散配置は、汚染源の分散配置と同じと理解すべきであり、個別では処理対策が不十分となりがちである。工場及び関連施設は、都市域に再配置、集団化し、集団としての共同処理を行わなければならない。
- 3) 都市の下水処理にとりかかる必要がある。下水処理と冬期の熱供給というインフラストラクチャーの投資効率を最大化するためには、都市形態としては「コンパクト・シティ」を目指す必要がある。産業だけでなく、市場経済化は都市にも社会資本投資効率を要求するものである。

(3) 協調発展できる、開かれたネットワーク社会

- 1) 村単位、組織単位ごとの自助体系は、自由・開放的な相互依存体系に変わらなければならない。農村単位ごとの経済活動と社会的インフラの自給は、耕作条件の違い、また先進開発地帯への接近性如何により人の努力の如何に拘らず、経済格差を生み出す。又都市部における「単位」による経済活動と、内生化されていた社会的インフラが、「単位」経済の崩壊により、民営化で継続できない企業の存在によりかなりの数の失業者を生み出し、外部化されるはずの社会的インフラもそのまま放置されるに至っている。人を信じず、自分達だけが

豊かになればいいという気風が流行しているように見受けられるが、市場経済化の深化は組織化された集団の活力が可能にするのであって、小さなエゴが可能にするのではない。

- 2) 農村部は、協同組合組織・社会保障制度を市場経済化に対応して構築していく必要がある。農村部で市場経済化の深化に対応し、市場の求める農産品の値・量を満たすには、村単位から作物単位の協同組合の協調が有効であると考えられる。また、現在いくつかの村で医療保険の実験が行われているが、今後全農民社会に普及されなければならない。その他老齢年金等を含めた農民社会にふさわしい社会保障制度の実現が望ましいと考えられる。多数が支持し、人々が安心して働ける社会の実現へ向けてである。
- 3) 都市部は3次産業(=交易力)の発展を指向しなければならない。市場経済化の進展で不可欠なのは、1次、2次、3次産業間の協調である。地域内であろうと地域外であろうと、生産力と消費力を結びつけるのは交易力である。交易力の扱うのは単に商品としての産品物だけではない。産業化された社会ではその他の財、物、人、サービス、そして情報まで扱う対象が広がるものである。都市は計画経済時代に物資、人材の配分を受けることを享受してきた。したがって、都市の3次産業は最も遅れをとっている分野である。市区部は、地域の人々の経済力を発展させるために3次産業=交易力の発展を指向しなければならない。市場経済化の深化に伴い生産部門での人口扶養力はそれ程期待できないし、3次産業こそ最も人口扶養力を期待できると予測されるからである。
- 4) 都市経済は、都市社会のみを支えるのではなく、農村経済・農村社会を支える役割を持たねばならない。現在では、多くの地方中小都市で都市経済力が農村経済力をしのいでおり、将来は都市経済が農村経済を支援する地域社会の形成が見込まれる。また、そうならなければならない。

(4) 水平的な視界では、山・水・田・道および都市・農村の総合管理、同時に垂直的な視野では、自然・大地・人の総合管理

河川の上流部、中流部、下流部、相互間の関係性が正確に認識され、水をめぐる環境として全体系が保全されなければならない。上流部、中流部の水源涵養能力保全に加えて水量の増加努力が無いと、下流部の利水は脅かされるという関係にある。このような関係性は、生物の生存をめぐる生態学が教えるところであり、人の生命の維持、生存の継続性を扱う上で学ばなければならないことは多くあるのである。地域を構成する幾多の要素間の適切な関係性について配慮が行われないと、全体像として維持できなくなるからである。地域総合開発計画の役割は、本来的にこの認識に立つべきである。

特に水供給の制約からは、工業及び都市排水のリサイクル利用を目指す必要がある。汚水処理は、農業用水に戻せる程度、安全性を保障できる水準まで汚染物質を除去出来なくてはならない。このようにして、自然の力の強い影響を強く受ける農業用地と人工的に快適な生活・生産環境を追求する都市との共存の折り合いをつけなくてはならない。

6．結論及び勧告 - 地方中小都市の開発基本方針 -

“エコ・シティ”の建設を目指した以上の開発シナリオに従い、次のような開発基本方針を提案する。

- (1) 農業・農村の持続的発展
- (2) 農村 - 都市関係の再構築
- (3) 都市経済・都市空間の充実
- (4) 自然環境の回復
- (5) 先発利益の維持と有効利用

以下に各開発基本方針の詳細を述べる。

6.1 農業・農村の持続的発展

現在、多くの地方中小都市において農業・農村は三つの大きな問題を抱えている。第一は、農村部広範にわたる郷鎮企業立地に伴う河川の汚染と優良農地の劣化・減少、第二は一般の既存農業が市場経済化に対応できていないため、生産が収入に十分結びつかないこと、第三は本来、都市を含めた地域全体で負担すべきインフラ・社会サービスの費用が農村・農業に対する重荷になっていることである。

しかし、農業は、経済、農村、社会、自然環境の基礎であり、人口の多くを吸収している。従って農業・農村の持続的発展は地方中小都市にとって不可欠である。従って農業・農村は、今後とも長期にわたり発展させることを基本とする。そのために以下の方策が重要である。

- (1) 農業保全のため、土地利用管理を強化する。特に優良水田の用途転換規制、郷鎮企業からの汚染により農業粗放化の進む地域における農村開発・環境保全が重要である。
- (2) 郷鎮企業の立地集約化と排水規制を促進し、清浄な農業用水を確保する。併せて農業用水の効率的利用を促進する。そして地下水の枯渇は未然に防止しなければならない。
- (3) 農業の市場対応力を高め、地元収入を増やす。そのため、市場に対応した販売・流通・生産方法を強化し、産地農村間の協調を促進し、技術普及を末端まで徹底させる。
- (4) 経済的に遅れた農村における公共サービス（保健、教育等）、社会保障、インフラ施設を充実し、住民が農村で安定して生活できる基盤を確立する。とくに末端農村から主要な鎮までの交通の改善、主要な鎮の公共サービス機能の強化、社会保障制度の普及が重要である。こうしたサービス・施設は平準化されてはじめて社会的意義と持続性を持ちうるが、そのためには個々の村落・郷鎮企業・農民に依存するのではなく地方中小都市政府全体の力によることが肝要である。そしてそのことによってこそ、いわば村の国営企業として村の社会サービスを内部化してきた郷鎮企業を村落から切り離し集約化していくことも容易になっていくのである。

6.2 農村 - 都市関係の再構築

現在の中国地方中小都市は農村部（市区外）と都市部（市区）とから構成されている。市場経済化の初期段階では農村部で農業と郷鎮企業が大いに発達した。しかし市場経済化がより本格的な段階に入ってきた現在、農村部と都市部は相互補完的に発展しているのではなく、むしろ互いの開発努力を相殺しつつあるように考えられる。

とくに次の三点が挙げられる。第一に、分散的に農村部に立地した郷鎮企業の多くが経営効率の低さのため、また間接費用（輸送費等）の顕在化に伴って、市場競争の広域化についていけなくなりつつある。これら郷鎮企業は農業用水と農地の劣化の原因ともなっている。第二に、郷鎮企業をはじめとして非農業活動が農村部に分散立地しているために、都市の集積が形成されず、農村 - 都市間の交通手段も未発達である。第三にそれぞれの鎮において自己完結的な経済・財政システムが形成されてきたために、発展条件に恵まれた鎮とそうでない鎮との間の格差が拡大の一途をたどっている。この自己完結的なシステムは、都市部の集積形成（＝都市部の生産性上昇）に対する弊害ともなっている。従って農村部（特に後進部分）を支援し、格差是正に資するための源泉が都市部に蓄積されないままとなっている。

従って、地方中小都市における農村 - 都市関係の再構築、それぞれの相互補完的な発展を実現するため、以下の方策が重要となる。

- (1) 市区隣接部及び経済集積が比較的進んでいる鎮区に郷鎮企業の立地を誘導し、集積利益と環境保全効果を最大化する。従業員は隣接する農村から通勤することになるが、更にこのことが市区及び当該鎮区における第 3 次産業の発達を刺激することとなる。インフラ投資効率の面からも道路沿いの拡散的立地は制限し、当該鎮区における面的なインフラ整備を進める。
- (2) 教育・医療サービスの集積が比較的進んでいる数ヵ所の鎮区において公共サービスの充実、多様化を重点的に推進する。
- (3) (1)、(2) に記した鎮区と周辺農村との間の道路を改善するとともに当該地区を含む主要鎮区において商業、流通、輸送、公園などのインフラを整備し、人が集まる拠点を育成していく。
- (4) 鎮区相互間、農村相互間のアクセスを先行的に確保し、村落間の連携機会を拡大する。これは農村部の交易条件改善と集積効果拡大にとって極めて重要である。
- (5) 地方財政における市政府と鎮政府の関係を再検討し、すべての農村が公共サービスにおける一定水平の質を均等に享受できるような財政配分方式とそのための財政確保（徴税）の方法を確立する。

6.3 都市経済・都市空間の充実

地方中小都市の経済社会の中心は市区部である。しかし、多くの地方中小都市において、現

在の市区部が市全体の経済を牽引し、全域にサービスを提供する力を持っていない。その原因の一端が農村それぞれによる非農業活動の抱え込みにあることは先に述べたとおりである。しかし都市側にも原因がある。その第一は、第3次産業の集積が弱いことである。国営企業に内在化されていた商業・サービス業に代る産業としての第3次産業は、まだ育っていない。第二は、第3次産業の集積を誘引しうる都市空間がほとんど無いことである。第三に、市区内住民を対象とする近隣施設（例えば保育園、小公園、郵便局、集会所）のための公共的な空間が用意されていないことである。これらの空間は近隣商業の立地点としても重要性を持つ。

従って以下のような方策によって市経済全体の中心と魅力ある都心を形成し、そこに雇用機会を創出していくことを提案する。

- (1) 市区において商業を総合的に発展させる。そのための重要な戦略として以下を挙げる。
 - 1) 大規模店舗を中心市街地の核として活用・誘致する。
 - 2) 細街路の整備とともに商店街を形成する。
 - 3) 自由市場、公設市場の環境を改善する。
 - 4) 郷鎮企業内のサービス部門（例：ショールーム、本社事務所）を分離し、中心市街地への集約を誘導する。
 - 5) 市場の卸売と小売の機能分化を促進し、立地的にも卸売機能は郊外拠点（市街地外隣部の拠点商業地区等）に移転させていく。
- (2) 魅力ある都市空間を整備する。そのための重要な戦略として以下を挙げる。
 - 1) 市全体の商業・業務中心地区を選定し総合的に整備する。
 - 2) 拠点的な商業地区を市街地内及び市街地外隣部（将来の市街地化が予想される）にそれぞれ数ヶ所整備誘導・育成し、地区間相互の連携を形成していく。
 - 3) 緑と水に囲まれた新しい都心を建設すべく地区を選定し整備していく。
 - 4) 政府機関等の公共施設を都心形成の一環として一ヶ所に集中整備する。
 - 5) 将来のモータリゼーションに備えて各所に広いスペースを確保し、公園・緑地等に活用する。
- (3) 都市における「単位社会」が無くなってしまったことに応じ、市区内住宅地に社会サービスセンターを住区レベル、地区レベルで整備していく。こうした社会サービスセンターは、市場経済展望のみでは形成されないものであり、公共の対応が急務である。

6.4 自然環境の回復

先述の3つの基本方針 - 農業・農村の持続的発展、農村-都市関係の再構築、都市経済・都市空間の充実 - の基盤をなす課題が自然環境の回復である。

3つの基本方針は相互に関係している。その鍵は農村に拡散した郷鎮企業をどうするかにある。農村における郷鎮企業は農業用水と農地の劣化を引き起こしている。一方で産業の集積が形成されないため、生産性が低く、また都市経済も形成されない。そして農村は様々な生活二

ーズの充足をそれぞれの郷鎮企業に求めるため、市全体としての公共的社会サービスも育たない。従って郷鎮企業の集約化は3つの基本方針の実現にとって戦略的重要性を持つが、自然環境の回復という目標設定はその主導力でもある。

自然環境の回復のため、特に以下の方策が重要である。

(1) 農地は農業・農村経済の基盤であると同時に市全体の自然環境、とくに保水能力の基礎である。水田をはじめとする優良農地の用途転換は規制する。また農地（とくに農業粗放化の進む農地）における農民による植林（社会林業）を認め、さらに市全体として苗木供与などの助成を行う。

(2) 多くの地方中小都市は慢性的に水不足であり、これを解消するには汚染の激しい河川の水質を回復させることが根本的な解決方法である。ただし、これは、上流の都市を含む複数の都市あるいは省全体で取り組まねばならない課題である。他方、市政府自身で可能なこととして河川水資源の貯水があり、経済的・環境的損失を生じない規模と方法により、貯水池を形成する。また汚染源企業の集約化により集団的な排水処理を促進する。併せて都市排水の浄化を進める。これらによって浄化された水は再び農業用水として回収することができる。さらに、現在の水田農業は地下水に多くを依存し、その枯渇化が懸念されている。河川水の確保・回収により農業用水源を地下水から表流水に切り換えていく。平行して水田のかんがい効率を高め、節水型農業の普及に努める。

以上のように水不足の解決に対しては、単独の決め手があるわけではなく、様々な手段を組み合わせて総合的に行う。

(3) 河川の水量確保と浄化は市区における魅力ある都市形成に重要な意味を持っている。中国の多くの都市環境、風景において河川、湖、池、運河等の水面が果たしている役割は大きい。市区部においてはこれら水資源を都市環境の要素としてほとんど活用していない。市区部における河川の浄化、広大な水面の形成、親水空間の整備（緑化等）を進め、広域的な流通機能と環境の良さが併存する都市というイメージを築く。

6.5 先発利益の維持と有効利用

“エコシティ”の実現には、そのためのエンジンが必要である。つまり地方中小都市の経済を主導し、その成果を農業・農村開発、都市空間の整備、自然環境の回復に還元することが必要である。各都市が享受してきた先行者利益は様々であるが、国全体の市場経済化の深化の中で、これからの地方中小都市における環境投資、社会開発投資、インフラ投資の源泉のひとつとして、これらのエンジンは今後とも発展を維持し、更なる先行者利益を創造していくことが期待される。

鄉村都市化実験市（海城市）総合開発計画調査関係者一覧

中国	国家計画委員会地区経済発展司	副司長	楊朝光 黃微波
	国家計画委員会国土開発与地区經濟研究所	所長	杜平
	遼寧省科学技術委員会	主任助理	孟慶海
		国際合作部副部長	朴明哲
	海城市人民政府	副市長	孫德梓
		副市長	湯惠寬
	海城市科学技術局	局長	馬洪良（～1999.12）
		局長	陳家忠（1999.12～）
日本	国際協力事業団社会開発調査部社会開発調査第一課	課長	貝原孝雄
		課長代理	本田恵里 大山高行
	国際協力事業団中国事務所	所長	松澤憲夫
		次長	新井明男 糟谷良久
	調査団総括 / 地域総合開発		藪田仁一郎
	副総括 / 都市計画		野村義信
	地方行政・組織		豊間根則道
	地方財政		張仲梁
	総合交通計画		梅木好和
	商業・流通		永松紀義
	産業振興		周牧之
	産業立地計画		鄭京淑
	農業振興		牧田りえ
	環境管理計画		村田真利
	住宅・地区計画		菅野博真
	計画制度		長田守
	保健医療・社会福祉		石井幸造
	教育・社会調査		河原里恵
	GIS 計画・土地利用		高橋美登
	都市環境・水資源計画		張浩群
	都市経営		奥田浩大
	調査団通訳		大森喜久恵
	調査団通訳		徐瑞芳
	調査団運営管理		阪谷民子 小松原庸子
	中国鄉村都市化研究会メンバー		阿部和彦 城所哲夫 今野修平 矢作弘