

長崎県の情報化への提言

平成11年5月

長崎経済同友会

はじめに

本提言書は、長崎経済同友会情報化委員会において2年間の委員会の検討の成果をとりまとめたものであります。

近年、我が国を取り巻く状況は大きく変化しつつあります。企業が立地する国を選ぶという国際的な大競争時代を迎えるなか、我が国は世界に類例を見ない急速な高齢化や少子化、生産活動の高コスト化等の重大な課題を抱えており、経済活力の維持・向上のためには、既存産業の高付加価値化、新規産業の創出等の経済構造改革が強く求められています。

このような経済情勢のなか、情報通信産業は高い成長と新規雇用の創出が見込まれる産業として、また、既存産業の活性化に寄与する新たなリーディング産業として期待されています。

政府は平成6年に「高度情報通信社会推進本部（本部長：内閣総理大臣、副本部長：内閣官房長官、郵政大臣、通商産業大臣）」を設置、平成9年には「経済構造の変革と創造のための行動計画」を閣議決定し、このなかで、「今後成長が期待される15分野」のなかの一分野に情報通信分野を挙げ、関係省庁の連携のもと、各種政策を集中的・有機的、かつ、可及的速やかに推進することとしています。

今後、さまざまな情報通信基盤の整備や先進的アプリケーションの構築により、産業革命以来の「情報革命」とも言える経済変革の潮流を生み出し、国土の均衡ある発展の促進や真にゆとりと豊かさの実感できる「高度情報通信社会」の実現が期待されます。そのためには、情報通信関連産業、技術、人材の一層の集積が求められています。

一方、長崎県においては、21世紀に向けた「夢と希望にあふれる21世紀の長崎県づくり」を基本理念とし、県民の参画を得ながら、「誇りと愛着のもてる住み良い長崎県づくり」のためのさまざまな事業に取り組んでいます。98年3月には「夢と希望にあふれたながさき情報ルネッサンス」として、長崎県地域情報化の基本構想が発表され、島や半島によって形成されるという地理的特性や、距離的な不利性を克服でき、かつ、今後のリーディング産業と考えられる情報通信産業を活性化することにより、いたわりとぬくもりのある豊かな暮らしの実現、人・情報が交流する活気ある長崎の実現、活力あるたくましい地域の実現を目指しています。

今日、長崎は、国の各種のマルチメディア関連施策を受けて、我が国の目指す21世紀の新産業創造及び高度情報通信社会の先進的モデルのひとつとして位置づけられ、さまざまな情報通信政策を実施し始めました。これは、情報通信産業の活性化による地方での経済発展のモデルとして、さらに、東アジア・オランダ等の地域との過去から引き続けている

文化的交流を基に情報通信の高度化を促進することにより県民生活の向上を図るためであります。

本提言では、上記「長崎県地域情報化構想」の実現のための諸課題を抽出、問題解決のための方策につき検討を加えました。

本提言の成果が、「長崎県地域情報化構想」の効率的かつ効果的な実現への一助となることを切に祈念する次第です。

なお、本提言を取りまとめるに当たり、ご協力・ご助言いただきました関係諸機関の方々に厚くお礼申し上げます。

平成11年5月10日

長崎経済同友会

代表幹事 松 藤 悟 司

長崎県の情報化への提言

提言要旨	1
I 長崎の現状と課題	2
1. 長崎の地理的・歴史的状況	2
2. 長崎をとりまく状況	2
3. 長崎における情報化の状況	3
II 提言	5
1. 長崎情報通信産業の創造	5
(1) 産・学と官の連携環境の形成	5
(2) 内外情報通信関連研究機関と県内企業・研究機関との連携	5
(3) 情報通信関連起業家の育成支援	7
2. ソフト・コンテンツ産業振興のための情報化促進と環境整備	8
(1) ソフト・コンテンツ産業の振興・支援事業の促進	8
(2) 県内企業の国の情報化施策に対する活用強化	9
(3) 県及び市町村の情報通信関連事業に対する予算配分増強	9
(4) 情報通信関連企業への税制優遇等の支援措置	10
3. 高度情報化に向けて実施されるべき事業の促進	12
(1) 県民の情報生活環境の促進	12
①医療・福祉における情報化の促進	12
②教育における情報化の促進	12
③行政における情報化の促進	13
④公共情報システムの構築	13
(2) 経済活性化を促す情報化の積極的な推進	14
①観光・国際交流における情報化の促進	14
②産業の活性化を促す情報化の促進	14
4. 地域情報化構想推進組織・機関の設置	16

〈参考〉

アプリケーションの説明	17
用語解説	19
※平成10年度長崎経済同友会情報化委員会 名簿	21

提 言 要 旨

1. 長崎県における情報化の現状認識

長崎県の地域情報化指標は全国で第33位(平成9年5月郵政省調査)、県行政の情報化は全国で28位、九州で5位、県内企業の情報化は全国で41位、九州では最下位であり、21世紀の高度情報化社会を想定すると、県当局のリーダーシップによる「長崎県地域情報化の基本構想」の実現が急務である。

2. 情報通信産業の振興とその環境整備

情報通信関連産業の集積が重要であるが、そのためには研究開発機関の充実と人材育成に取り組む必要があり、県立シーボルト大学に内外の有能な人材を招聘して中核的な研究機関とし、長崎ソフトウェアセンター、長崎県工業技術センター、長崎県産業技術振興財団等とネットワークを形成、産・学・官の連携した基盤・環境の整備が必要である。

その上で、情報産業集積を図るため、その起業家の支援、企業立地を促進させる国の施策の活用や優遇税制・ビジネスアライアンス事業などを検討する必要があるが、とくに県予算の配分比率拡大が求められる。

3. 情報化による県民生活の向上・行政サービスの改善及び地域振興対策

医療の地域格差是正、効率化を図るため、遠隔医療支援のアプリケーション構築、或いは教育の地域格差是正、高度情報化時代に対応した教育に取り組む学校教育環境の情報化(遠隔指導、遠隔学習、情報リテラシー教育等)を促進して県民生活の向上に資するとともに行政の効率化とサービス向上のため、県はじめ各自治体の情報共有化システムを構築してワンストップ行政、フルタイム行政、或いは行政サービスの広域化等を実現ねがいたい。

一方、個人ICカードシステム、高度道路交通システム、広域防災情報システム等の構築も重要な公共システムとして検討されるべきである。また、地域経済振興の観点から国際観光交流分野の情報化、即ち、観光情報と地図情報を一体化させたシステム、疑似体験観光機能などの観光産業活性化対策をすすめることやバーチャルモールによる特産品販売、商店街等における電子マネーの実証実験など電子商取引についても研究開発の推進が望まれる。

4. 長崎県地域情報化基本構想実現のための推進組織づくり

長崎県地域情報化構想推進協議会(仮称)を設置して情報化事業間の連携等、事業進展状況の管理、資金調達や広報活動など推進のサポートを行う強力な組織づくりが重要と思われる。

I 長崎の現状と課題

1. 長崎の地理的・歴史的状況

長崎県は、陸地は平坦地に乏しく、いたるところに山岳や丘りょうが起伏し、島しょ部が多く海岸線の屈曲が甚だしい。また、沿岸は各所に半島や岬が突出し、海岸線の変化が激しく、その延長は約4,165kmにおよび、北海道につき全国第2位の長さを誇っている。総面積は、約4,091km²で石川県・徳島県に次ぎ47都道府県中36番目の大きさである。そのうち、島しょ部の面積は、約1,872km²で、県全体の約45%を占めている。また、長崎県は九州の西北部に位置しており、朝鮮半島や中国大陸に近く、中国上海市とは860km、韓国釜山市とはわずか53kmの位置にあり、日本における中国・東南アジアとの窓口的存在である。

江戸時代には地理的条件を活かして、16世紀から中国をはじめオランダ・ポルトガル等との日本で唯一の交易を行ったことは良く知られている。そして現在では、中国・東南アジア等との関係が深く各地との交流が盛んに行われている。しかし、国内外からは、観光・造船および基地という認識があるのみで、長崎は自然環境・地理的付加価値及び、伝統的国際感覚を十分に活かしているとは言えない。

また、長崎市は第2次世界大戦で原爆被災地となったが、現在では平和都市として世界へ向けて核兵器廃絶をアピールしているが、国際交流を含めた国際情報発信基地としての役割を十分に果たしているとは言えない。

2. 長崎をとりまく状況

長崎県の21世紀を見据えた県民生活向上のためには、①地域経済の活性化、②医療・福祉・教育等の充実、③国際交流・観光の発展等、さまざまな分野での新たな施策展開が必要であると言えるが、現在の長崎においては、①人口の状況をみると、154万人と全国で26番目であるが、1990年～1995年の人口増加率は減少傾向（▲1.15%）にあり、都市部に比べ郡部・離島での減少が顕著であるとともに65歳以上の高齢者が18.3%と全国平均15.1%を上回っており、全国では19番目に高い割合で高齢化率が増加傾向にある、②平成7年の完全失業率は4.2%で、全国平均4.3%とほぼ同レベルではあるが、1人あたり県民所得は249.1万円で、全国平均308.0万円を下回り全国では40番目の水準となっており、長崎における経済の沈滞状況を表わしている、③医療・福祉・教育における地域間格差が拡大し、④国際交流、観光産業においては、古くから中国・オランダ等の外国との交流によって異国情緒あふれる街として全国的に有名で、最近では新たなテーマパークの開業等により、

多くの観光客が訪れているが、最近の県内の主要観光地入場者数は、平成9年春をピークとして減少傾向が顕著となってきた、等の状況であり地域経済の活性化施策が十分に図られているとは言い難い。

3. 長崎における情報化の状況

世界各国は、情報通信産業を21世紀のリーディング産業と位置づけ、特にアジア諸国は地域内での優位性を確保するために強力な政策を押し進めている。

我が国においても、情報通信産業を産業・経済を牽引する基幹産業と位置づけ、豊かな活力ある国民生活実現のため「高度情報通信社会」の2010年構築をめざし、様々な情報通信基盤整備、情報通信産業集積及び先進的アプリケーション構築等を推進している。

長崎県においても、様々な情報化施策が講じられているところであるが、先に述べた、人口流出、失業率及び県民所得等の状況からしても、これまでの施策に加え、将来を見据えた新たな産業施策の展開が望まれる中であって、とりわけ情報通信産業の役割は大きいものと考えられるが、現在における長崎の情報化に対する主な取り組みは、

- ①国による情報化施策においては、郵政省のテレポートピア構想、通産省のニュー・メディア・コミュニティ構想、自治省の地域情報化対策等の指定を受けて地域情報化施策が進められているが、まだ十分に機能しているとは言えない。
- ②県内の情報化整備においては、平成9年5月の郵政省調査によると、長崎県の地域情報化指標は全国で第33位に位置づけられ、県内では、市部でポイントが高く、島しょ部において全体的に低い傾向がみられるため、特に島しょ部で情報通信基盤の整備をはじめとした情報化を推進する必要がある。
- ③また、県内の情報通信の状況を見ると、情報サービス業の売上高が、1980年には約8億円であったが、90年には約68億円と10年でおおよそ8倍の伸びを見せ、95年には約118億円となり5年間で約2倍の売上高になっており、他の事業に比べ情報サービスは確実に拡大傾向にあると言える。また、全国ベースでも1980年で約6千7百億円の売上から95年は約6兆4千億円へと拡大し、15年間で約10倍の売り上げとなっている。
- ④一方、長崎県行政の情報化は、全国で28位、九州で5位であり、県内79市町村の情報化計画策定状況は、策定済みまたは策定中が約13%（3市7町）と低率であり、今後、早急な情報化が必要である。
- ⑤医療・福祉・教育においても、離島を結んだ遠隔医療システム或いは、小中学校に対するインターネットを初めとするマルチメディア施策の実施等が促進されつつあるが、まだまだ一部の地域の取り組みに他ならず、医療・教育面での格差是正のための人材育成ならびに研究開発等の遅れが懸念される場所である。
- ⑥長崎県内の企業情報化においては、郵政省の通信白書にも見られるように、全国で41

位、九州では最下位であり、単に既存の県内企業の情報化促進に目を向けるのではなく、企業への情報化推進に必要な環境が十分に整っているのか国内外の状況を見据えた施策の展開が必要であると考えられる。

等であり、これまでの施策の成果をふまえつつ、「夢と希望にあふれる21世紀の長崎県づくり」のためにも、情報通信基盤整備、情報通信産業集積及び実現に向けた具体的な先進的アプリケーションの促進を早急に県民あげて取り組まなければならない。

II 提言

1. 長崎情報通信産業の創造

(1) 産・学と官の連携環境の形成

(提言)

21世紀の長崎から地域を牽引する情報通信産業の企業・人材を育成するために、産・学・官の連携環境形成が必要である

世界の情報通信分野における産・学の連携状況をみると、スタンフォード大学を核にしたシリコンバレー、UCLAエクステンションとアミューズメント施設が連携したハリウッド、ニューヨーク大学の学生がSOHOで活躍しているニューヨーク等があり、そこには産と学の連携の場が大きく地域を牽引している。

日本においては筑波・関西研究学園都市のほか、国内各地にサイエンスパークを形成し研究機関と民間企業の開発部門が一体となった環境で、研究や人材の育成面において成果が増え始めている。しかし、エンターテイメント系における研究開発は外国に押されている現状である。

また、長崎県内でも15の大学等が活躍しているものの、ボーダーレスな時代に企業をリードし世界の情報通信の舞台で活躍する産学連携の取組みは少ない。輝かしい長崎の未来を創造するためには、学生を含めたマルチメディア情報通信とエンターテイメント系を含んだコンテンツの研究レベル向上のため産・学の取組みを強化する必要があり、そのためにも産・学と官が連携した人材育成とその環境が必要であり、その環境としては産・学が近接していることが望ましいが、距離を克服できる通信による簡易なコラボレーション等も必要である。

(2) 内外情報通信関連研究機関と県内企業・研究機関との連携

(提言)

長崎県内の企業研究機関の充実と研究者の育成のため国内外情報通信関連機関との連携、促進を図る

世界をみると、シリコンバレー・ラスベガスの産・学の連携は、人的な結びつきや金銭的な明快な仕組みにより研究機関・企業等がよりオープンな形での結びつきを示し、密接で強力なパートナーシップが生まれている。この米国には現在、約45万人の留学生が在学しているが、その半数はアジアからの留学生であり、日本、中国、韓国、インド、台湾の順でアジア勢が上位を占めている。アジアからの留学生とアジア系アメリカ人が工学系大学に進み先端産業の一員となり、やがてアジア人がシリコンバレー形成の原動力となった。

日本では企業との連携による研究開発は一線を画していたが、諸外国の状況により文部省も方針を変えた。平成7年に成立した「科学技術基本法」により、科学技術を巡る環境を柔軟かつ競争的で開放されたものに改善し、産学官全体の研究開発能力の向上を図っている。さらに、技術移転機関の積極的整備を図るため、大学と企業を結びつけ知的創造サイクルを実現する中核的な組織が必要であるとし、平成10年に「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律（平成10年文部第37号）」が施行された。

長崎での研究機関と企業との連携のためには、まず世界的な研究者を長崎県内の産学官が連携する事業体等に招へいし、新しい考え方を移入し研究機関と企業のオープンな環境で市場に即した研究と研究者を育成する必要がある、そのためにも、以下の取り組みを検討する必要がある。

長期的取り組み

- ①大学・企業への東アジア・オランダ等からの人材招へい・留学生受け入れ
- ②遠隔教育の活用による離島・地域の活性化
- ③制度面を含んだ環境の整備

短期的取り組み（産業集積や先進的アプリケーション構築等の分野での施策）

- ①国内外企業の県内参入を促進
- ②国内外の研究機関と連携を図り、それらの基盤となる基礎技術者の拡大
- ③技術レベルの向上等のため国内外企業の研修センター等の誘致・提携

（特に地方において有望と考えられている次世代のインターネット、セキュリティ関連技術及びエンターテイメントを含めたコンテンツ関連技術が進んでいるハイレベルで総合的な大学または研究開発機関と企業との連携が望まれる）

(3) 情報通信関連起業家の育成支援

(提言)

21世紀の地域情報通信産業で活躍する新産業を創造する起業家の集積環境が必要である

世界をみると、シリコンバレー・ニューヨークSOHO・台湾では倒産企業も多いが新規設立企業がそれ以上に多い現状があり、人々を期待させる何かが人口の流入へと駆り立てている。これは米国が情報通信関連技術の集積を振興し、研究成果の「知的財産権」の保護強化を図ることにより、研究開発を促進し国際競争力強化に努めてきた結果である。

また、大学・国立研究所の研究者は常にベンチャーの設立や民間企業への技術移転を志向して、研究成果としての知的財産権を意識している。例えば大学の研究成果を基に94年だけで241社の新会社が設立されているが、この具体例として、大学と企業の連携のために、仲介役として大学内に設置された技術移転事務所があるが、ここでは研究者から提出された発明に関する報告書を新規性、市場性、技術的特徴及び価格競争力など多面的な観点から評価し、その技術の移転先候補企業を検討している。回収したロイヤルティは、スタンフォード大学の場合には、研究者本人、研究者が所属する学科及び大学本体に各々1/3ずつ配分されている。

一方、日本では通商産業省や郵政省が情報通信関連起業家育成のための措置を講じ、また、起業家育成ビジネスアライアンス事業では大阪府が中国等と取り組んでいる例がある。我が国の新たな人材育成の取り組みとしては、高知県や山形県の高度な研究開発・技術開発拠点として私立大学の運営による「公設民営方式」の大学の設立があり、国際レベルの教育と研究を行う人材育成環境が整備された。この方式は、教員確保が容易で運営面における柔軟性が保てる等、公立では難しいいろいろな制約が少ない。また、2006年には放送の新規分野として研究されているデジタル地上波放送が開始を予定されている。それに伴い3倍のチャンネルの増加が計画されており、今後の番組不足が国内のみならず世界で懸念されている。

- ①長崎では起業家育成のプログラムはあるものの、21世紀の地域情報通信産業を形成するためには既存情報通信産業の高度化はもちろん、他地域からの人的な流入を促進する等広く門戸を開放し、起業家等が集積できるインキュベーション施設及び起業家講座の新設と事業化後の支援等を検討する必要がある。
- ②日本・東アジア等の先進的な大学・企業と、県内大学・企業との連携が必要であるが、それらの人材を引き付ける制度面及び技術・人材交流のネットワーク化の環境を整備することが望まれる。
- ③自治体等による委託研究成果は積極的に開示し、研究成果を企業や起業家が自由に利用できる様にすべきである。

- ④長崎大学の移転計画に伴い芸術系の学部の新設や産学連携でのベンチャー創出を目指す研究開発拠点づくりを計画整備する必要があると思われる。
- ⑤需要増が予測される番組コンテンツの制作に関するプロダクション等エンターテインメント関連企業の育成のため、事業化の支援組織を既存組織の活用を含め確立する。

2. ソフト・コンテンツ産業振興のための情報化促進と環境整備

(1) ソフト・コンテンツ産業の振興・支援事業の促進

(提言)

情報化に向け新たな産業を生み出す起業家の支援とビジネスアライアンス事業の促進が必要である

「地域政策情報」(平成10年、時事通信社地域情報センター)のアンケートによると、長崎県民の9割以上が、若者の定住化のために必要な対策として「就業の場の確保」をあげている。また、過疎地域発展のために力を入れるべき分野として、約半数が「県内産業の振興」と回答している。

これらの課題のため、長崎県の現産業の振興に加え新たな産業の創出が必要である。さらに、県内大学卒業者の定着化を図るためにも、市民起業家や学生起業家への支援を積極的に促進する必要がある。ソフト・コンテンツ製作関連の企業、特に映像系のベンチャー企業が注目を浴びてきている。とりわけ、大規模な設備投資や人的投資を必要としないベンチャー企業への期待は高い。

情報通信産業の担い手としてのベンチャー起業家にとって情報化を進めて行く上で資金調達という課題は避けられない。そこで、国や県によるベンチャー企業に対する振興・支援施策を促進する必要がある。現在は、長崎県中小企業振興公社において、事業資金援助制度の創造的中小企業支援資金や中小企業新分野進出等円滑化資金貸付、新分野進出等円滑化貸付等の制度が設けられている。また、ベンチャー企業の支援制度として、一定の要件を満たすベンチャー企業への投資で上場前日までに不幸にして損失を被った場合、ある条件のもとに一定の損失を3年間にわたって繰越控除されるエンジェル税制(平成9年度税制改正)も通商産業省・郵政省の事業として運営されている。

今後はこれらの制度の促進や、経営の専門知識や資金調達法、株式の店頭公開や株式発掘、設立登記や税務の手続等を行うベンチャー企業支援サービスの充実が必要となる。県内のベンチャー起業を支援するために広く県民から起業家育成資金を募集し基金や投資組合などの設立も考えられる。さらに、外資系ベンチャー企業等への制度上の支援や国内外企業に対するアライアンス事業など企業立地促進策も必要である。また、情報化促進の観点からマルチメディア化取組みへの顕彰などイベントの開催も効果的であろう。

(2) 県内企業の国の情報化施策に対する活用強化

(提言)

自治体や県内企業の情報化を促進させる国の情報化施策の活用が必要である

情報化が目指しているものの一つに地域格差是正も含まれているが、情報通信基盤の整備や新規の情報サービスの提供は、投資効果の大きい大都市圏において優先的に進められる傾向にあり、地域間、都市間の格差が生じつつある。このような地域間、都市間情報の格差是正を図り、地域住民や地域企業が情報化の恩恵を享受できるようにするために、現在、国の情報化施策が進行中である。郵政省のテレトピア構想、ハイビジョン・シティ構想、テレコムタウン構想、通産省のニュー・メディア・コミュニティ構想、情報化未来都市構想、自治省の地域情報化対策及び地域情報ネットワーク整備構想等、各省庁より情報化構想が掲げられており、長崎県でもいくつかの市町村がその指定地域に挙がっている。郵政省のテレトピア構想の場合、支援措置として無利子融資、低金利融資、財政投融资、税制優遇措置、基盤技術センターからの出資及び電気通信高度化協会による調査支援が受けられるようになっている。地域情報化を強化するために、県内企業へこれら国の情報化施策の積極的活用をうながすため、信頼性のある情報化施策情報を提供する必要がある。また、情報化支援措置の各種手続処理等のために、地域情報化アドバイザー等の設置や地方公共団体による先進的な取り組みの事例集の配布等支援策を講じる必要がある。

(3) 県及び市町村の情報通信関連事業に対する予算配分増強

(提言)

情報通信産業の振興のために県等による情報通信事業への予算拡大が必要である

長崎県における情報サービス産業の売上高の推移をみると、1980年には約8億円だったのに対して、90年には約68億円と10年間でおよそ8倍もの伸びを見せており、95年には約118億円となっており、5年間でさらに約2倍の売上高となっている。情報通信産業がこのような躍進を見せているにも関わらず、長崎県の情報通信関連事業の予算に目を向けると、住民サービスの情報化において0.007%とわずかながらにあるものの、全体的にみてほとんど予算が増加されていないのが現状である。情報通信関連事業への予算配分が進んでいる地域としては、岐阜県、富山県、島根県、茨城県及び山形県等があげられる。その中でも岐阜県では情報通信関連事業への予算化率が全国でもトップを誇っており、産業の情報化のうち商工業においては0.201%、観光業においては0.065%、インフラ整備においては0.388%、行政においては0.259%、そして長崎では若干予算化されていた住民サービスの情報化においては0.396%と長崎県の約60倍もの率となっている。また岐阜県では、県内企業への情報化支援における高度情報社会に対応し、情報産業・映像産業の集積を図るため

に大垣市に「ソフトピアジャパン」を建設するなど、「高度情報基地ぎふ」づくりを目指した情報化関連構想が県や市町村を中心に進められている。このように情報通信産業の振興に一定の効果を上げるためには大規模な設備投資、人的投資を必要としないベンチャー企業の創出及び国内外企業アライアンスを促進するための思い切った投資が必要と考えられる。また、予算の拡大による県内企業への経済波及効果も期待される。

また、長崎県の情報関連事業への予算については現状では財政課が直接予算を策定している。石川県では全国でも初めて、平成11年度当初予算編成から、庁内各課が実施する情報関連事業の予算について各課が情報政策課と事前協議した後、財政課に要求することになっているのだが、進歩が早い情報通信分野に精通する情報政策課が事業を査定することで、情報通信分野への予算配分の拡大へとつながり、また、無駄な支出を抑制できるなどのメリットが生まれると考えられる。

これらより、以下の取り組みを検討する必要がある。

- ・ 情報通信関連事業への予算比率拡大
- ・ 情報通信事業の予算化において、政策的・技術的判断を受け持つ担当の必要性

(4) 情報通信関連企業への税制優遇等の支援措置

(提言)

長崎県をマルチメディアに関する新産業創出のモデル地域ととらえ、情報通信産業の活性化を促進し、また先行している諸外国と対等競争ができるような税制優遇等の支援措置が必要である

我が国の法人税等は、情報通信産業の振興を進めている国や地域と比較すると依然として高水準にある。実効税率において比較すると、日本が46.36%であるのに対して、米国では40.75%、イギリスでは31.00%、フランスでも41.66%等となっている。シンガポールでは27.00%であり、日本の半分程度でしかない。これでは、国際競争力及び企業の情報化を進めて行く上での足かせとしかなり得ない。長崎県域における情報通信関連企業に対して税制優遇・支援措置を行い、先行している国内外諸地域と対等な競争ができる投資環境を整備する必要がある。長崎地域情報化構想策の一環として、情報通信産業振興地域を創設し、当該地域に投資する企業に対して税制優遇等の支援措置の適用を内容とする長崎県条例を検討する必要がある。

税制優遇の支援措置として、①各種税制減税措置等、②補助金、③低利融資の拡大等があるが、現時点では次の措置が必要と考えられる。

ア. 法人税の課税特例（法人税の軽減）

イ. 投資税額控除

- ①長崎に対する情報通信産業の設備
- ②長崎の情報通信産業設備の用に供するインフラ設備投資（電気通信設備等）
- ③長崎で実施する試験研究費及び技術開発研究資産の範囲拡大

ウ. 資産等取得に関する税の軽減

エ. 低利融資の拡大

オ. 各種補助金の拡大

また、地方税についても地域指定型減税措置を講じる必要がある。

ア. 情報通信産業振興地域内において、一定の情報通信産業の用に供する土地に関わる特別土地保有税の非課税措置を講ずる。

イ. 情報通信産業振興地域内において、一定の情報通信産業の用に供する施設に関わる事業所税の非課税措置及び資産割の課税標準の特例措置を講ずる。

ウ. 情報通信産業の用に供する施設を新增設した場合における事業所税、不動産取得税及び固定資産税の課税免除又は不均一課税に対する地方交付税による減収補填措置を講ずる。

このほか、以下の取り組みの推進を検討する必要がある。

- ・立地促進、産業高度化、既存地域産業育成等を図るための支援（補助金、融資等）
- ・誘致企業に対し住環境を低額で提供できる体制整備

3. 高度情報化に向けて実施されるべき事業の促進

(1) 県民の情報生活環境の促進

①医療・福祉における情報化の促進

(提言)

へき地・離島における情報格差是正と医療・福祉サービスの充実・高度化等を図るため、先進的アプリケーションの構築が必要である

長崎県は、およそ5人に1人が高齢者となっており、全国的に高齢化が進んでいる県に位置されることから、医療・福祉面の充実及び情報格差是正のため高度情報化推進が必要である。その一つとして、1990年度から遠隔医療支援促進のため国立長崎中央病院及び上五島病院などと離島12医療機関を結ぶ「離島医療情報通信システム」や、遠隔医療支援実験を1997年7月より福岡徳洲会病院と対馬いづはら病院で進めている。このように、島しょ性から、限られた保健医療資源の有効利用、患者負担（移動経費等）の軽減、医療業務の効率化及び地域による医療格差の早期是正等を図るため、遠隔医療支援のための先進的アプリケーションの構築が必要である。これらの実証モデル化を経て在宅医療支援等への展開により、県内の全ての情報生活環境向上が図られる。また、これらの高度情報化社会に対応した住宅・ビル等への先行設備投資モデル実験の検討も必要であろう。

②教育における情報化の促進

(提言)

児童・生徒及び教職員の情報リテラシー教育の推進を図るため、県内全小中高校に情報環境の早急な整備が必要である

長崎県では、へき地・離島性による教育の格差が生じないようにするため、教育環境の向上を図ることを目的としたインターネット等教育環境の整備が急務である。さらに、高度情報通信社会の実現に向けたマルチメディア学習を支援する環境の整備、遠隔教育指導等の将来の在宅学習環境の整備、遠隔指導及び遠隔教員研修等の教育に関する認定制度等を含めた法的環境の整備が必要である。また、全国各地では、衛星通信・ISDN回線による遠隔学習や学校間交流及びCATV網を利用した教育用VODなど様々なメディアやツールを使った取り組みが行われている。

③行政における情報化の促進

(提言)

行政サービスの利便性向上のため、自治体におけるシステムの推進と自治体間ネットワークの構築が必要である

離島の多い長崎県においては、従前から離島住民が行政サービスを楽しむ上で経済的・時間的負担及び情報格差の問題が生じている。これらの解消を図るため、県市町村間・各部門間での情報の電子化・共有化を行うシステムを長崎県で先行的に導入することが必要である。

なお、導入に際しては個人情報の保護及び守秘義務等に十分留意し検討を行う必要がある。これらの導入により、長崎県における行政分野の業務の効率化や意思決定の迅速化・適正化が図られ県民全体の利便性の向上につながるものと期待される。具体的には、ワンストップ行政、フルタイム行政、行政サービスの広域化等が考えられる。

将来的には、現在、国の支援策を受け各自治体ごと、あるいは近隣市町村ごとで構築を推進している自治体ネットワークとの連携を図り広域・連携型の全国レベルの自治体ネットワークの構築に寄与し、離島を含めた県民の利便性向上を図ることができる。

④公共情報システムの構築

(提言)

県民が安心して生活ができる住みよい地域形成のため、行政サービスの改善を目指した先進的公共システムの構築が必要である

住民に対する行政サービス等の向上を目指し、国で検討されている住民基本台帳のICカード化をベースにして、長崎県全域におけるICカードの活用による住民個人情報カードシステムの構築も検討を要する。これらのICカード推進により、市町村レベルの医療・福祉を含めた住民サービスの向上につながることを期待され、さらに、1枚のカードで、商店街や交通機関など民間分野でのサービスと複合的に利用することも可能である。と同時にシステムの構築・運用の拡大による雇用の創出が見込まれる。

また、長崎県の交通事情を勘案し、最先端情報の通信技術を用いた高度道路交通システムを構築することにより交通渋滞などの諸問題の解決に大きく貢献する。これらの構築は、ナビゲーションシステムの高度化、安全運転の支援、交通管理の最適化、道路管理の効率化及び、公共交通支援等の事業実施の先進事例となることを期待される。

長崎県のへき地・離島性を考慮した広域防災情報システムについては、平常時は総合的な行政情報通信ネットワークとしての機能を果たし、災害発生時には市町村及び関連機関が連携を図り情報の収集・分析・伝達を行い、支援活動の充実及び復旧活動の迅速化を図

れるシステムの構築が必要である。

(2) 経済活性化を促す情報化の積極的な推進

①観光・国際交流における情報化の促進

(提言)

観光産業の活性化と国際交流の推進を図るため、情報の収集・蓄積・発信等を行うための先進的観光情報システムの構築が必要である

歴史・文化・自然等の長崎県の持つ魅力や被爆体験に基づく平和への願いを全国・世界に向けて発信するとともに、他国の社会や生活をよりよく理解できる機会を提供することにより国際相互理解の促進を図る必要がある。

長崎県の国際観光交流分野においても次世代のメディアとしての映像を多用した情報通信産業の活用が期待されていると考えられるが、とりわけ、観光情報システムとして、観光情報と地図情報を一体化させた地理情報システム(G I S)、観光情報やイベント情報の提供、地理情報システムと結合させた情報収集・検索機能及び台風接近回数が比較的多い長崎において観光客・修学旅行生が室内でも楽しめる観光機能等があげられ、また、ラスベガスに見られるような天井に映像ディスプレイを用いたモールを構築し、地域観光産業の活性化を一気に図ることも必要である。

また、交流促進の観点からも先進的アプリケーション構築の際には、中国語・韓国語・英語等の多言語版の作成により国際化に対応できるものとするのが望ましい。

②産業の活性化を促す情報化の促進

(提言)

既存産業の振興・活性化を推進するためにも、これからのネットワーク社会に向けた取り組みとして、電子商取引を初めとした先進的なシステムの実証実験及び研究をおこなうことが必要である

海外と交流の深い長崎の地で、誰にでもオープンなネットワーク社会に向けて、国・地方自治体、諸外国及び民間出資の国際研究所の設立の検討を含め、ネットワーク社会での法律・経済・技術の各分野の研究を行い、ネットワーク社会での商取引ルールを確立することにより電子商取引の普及・発展に寄与することが必要である。具体的には、バーチャルモールによる離島等の特産品販売や県内各商店街等における次世代 I C カードによる電子マネーの実証実験、出島におけるオランダ等との貿易をモデルとした電子データ交換(E D I) 及び国際的に生産・調達・運用支援総合情報システム(C A L S) を活用する企業

取引の実証実験等の研究が必要である。

また、長崎県における漁業就業人口は、他県に比べて非常に多いことから、特に漁業における情報化により、産地と消費地を直結させた電子商取引の促進も必要である。

4. 地域情報化構想推進組織・機関の設置

(提言)

長崎県地域情報化の早期実現に向け、推進組織・機関の設置が早急に必要である

長崎県地域情報化構想推進協議会

長崎県地域情報化基本構想を推進するため信頼性のある経済情報の提供、指導・管理等のサポート、地域問題の汲み上げ、本構想の各事業間の連携のためのネットワーク作り、事業の進展状況の評価、事業推進のための資金調達、長期広報活動計画等を実施する協議会を設置するとともに、さらに、長崎県内の情報通信関連計画が予定されている自治体とも長崎県地域情報化構想実現に向けての協調体制づくりも重要である。

(協議会運営区分案)

(1) ビジネス環境整備グループ

関係各事業の代表者で構成し、資金調達事業の運営、各種コンサルタントとの契約実施、特定許認可等の改善に関する事業者と関係する管轄省庁との連絡・調整、インターネット等サイバー社会の規制関連の検討等を実施する。

(2) ビジネス開発と起業家育成支援グループ

関係各事業の代表者で構成し、コンテンツ制作とソフト開発の環境整備、インキュベーション施設の提供、大学・研究機関等の研究開発によるビジネスシーズの発掘、起業家精神の喚起プログラム、国内外の県人会のネットワークとのビジネス協力等を実施する。

(3) 社会基盤と生活環境整備グループ

関係各事業の代表者で構成し、マルチメディア関連の人材の育成、広報活動を実施し、他グループとの中立的な仲介を行い、基幹プロジェクトを推進、健全なコミュニティ活動、競争力のあるインフラの建設、コンサルタントとの契約、ボランティア養成、社会科学的観点からの長期にわたる研究等を実施する。

(参考)

アプリケーションの説明

分野	アプリケーション名	説明
行政	ワンストップ行政サービス	各行政機関の各種情報をオンライン化・ネットワーク化し、情報のボーダレスサービスを展開し、ひとつの窓口で複数の行政サービスが受けられるシステム。
	フルタイム行政サービス	ワンストップ行政サービスと同様にオンライン化・ネットワーク化された行政サービスを365日、24時間体制でリアルタイムに受けるシステム。
	広域行政サービス	ワンストップ行政サービスと同様にオンライン化・ネットワーク化された行政サービスを行政区にとらわれず、どこの役所からでも受けられるシステム。
保健医療福祉	離島医師支援システム	県立診療所及び保健所において、医療画像データを取り込むシステムやテレカンファレンスシステム。
	高度医療機関連携システム	高度医療機関「国立循環器病センター」及び「国立がんセンター」とバーチャルホスピタルを連携するシステム。
	在宅ケアシステム	へき地の高齢者や寝たきり患者に対して、自宅にTV電話を設置し、医療機関から遠隔で医療指導やコンサルテーションが行えるシステム。
	救急医療・広域災害ネットワークシステム	平常時は救急医療施設等から情報を収集し、消防本部等へ必要な情報の提供を行い、救急患者の医療を確保するシステム。災害時には災害医療に係わる総合的な情報収集及び提供を行う。
学校教育	遠隔教員研修システム	通信衛星等を利用し、教員が現地の教育事務所で県立教育センター同様の研修を受講できるシステム。
	インターネット環境整備	各教育事務所や学校にマルチメディアパソコンを配備し、インターネットへのアクセス環境を整備する。
	マルチメディア工房	学校教育を支援するためのマルチメディア教材等の制作環境を整備する。
	インターネット型CAIサービス	インターネットを利用して各種研修コースの自主学習を行うことができる。
	教育用VOD	映像情報蓄積用サーバーからこれまでの講義や講演内容をネットワークを通して研修者が自由に視聴、学習できるシステム。

社会教育	マルチメディアユニバーシティ	地域と大学をネットワークで結び相互の情報をオープン化する。地域と大学が一体となって産業の活性化を進める。
	電子美術館、博物館 図書館	美術館や博物館の収蔵物のデータや図書館の図書類をデジタル化することにより、利用方法の幅を広げ、その教育的価値を享受できる。
	生涯学習システム	生涯学習とマルチメディア技術を融合させ各種コースをC A I 学習できる。社会教育施設から各種情報検索も可能。

漁業	漁業支援情報ネットワークシステム	県の水産業出先機関、漁業協同組合及び認定漁業経営者等をネットワーク化し、漁業情報、気象及び市場情報などを漁業経営者等に提供したり情報を収集するシステム。
公共情報	住民個人カード	1枚のカードで行政サービスから商店街等の民間分野での利用も可能とするICカードを活用した住民個人の情報カード。
	高度道路交通システム	最先端の情報通信技術により道路交通情報の提供 自動運転 料金の自動收受などにより実現する道路交通システム。
	防災情報システム	平常時は総合的な行政情報通信ネットワークとして。災害発生時は市町村及び関連機関が連携を取り情報の収集・分析・伝達を行い支援・復旧活動を助ける。
観光	地理情報システム (G I S)	観光情報、各種行政システム、環境監視システム等と地理情報を結合させたシステムを構築する。
	観光情報提供システム	観光情報や交通、気象 特産品、イベント等の情報を提供するシステム。 G I S との結合により詳細な地図情報も提供する。
	チケット・物品販売オンラインサービス	観光客が事前に航空券、ホテル、特産品、観光地のチケット等を予約、注文できるシステム。
電子商取引	電子マネーシステム	「電子化されたお金」のことであり、実際のお金と同様に商品販売での決済手段をネットワーク上で提供するもの。
	県内特産品販売支援システム (バーチャルモール)	インターネット上の仮想店舗で商品販売を行う事により、流通・決済コストを低く抑える事ができる。
	企業間取引 (C A L S)	設計・製造から販売・管理までの全行程をネットワークで処理するシステム。

用語解説（アルファベット順、50音順）

CALS

生産・調達・運用支援統合システム。設計、開発、流通、サポートといった製品のライフサイクル全体にかかわり、企業や組織間で、情報の形式を標準化することにより、ネットワークを介してあらゆる情報を共有しようというシステム。

CATV (Cable Television)

ケーブルテレビ

EDI (Electric Data Interchange)

電子データ交換。コンピュータ・ネットワークを介して電子的にビジネス文書をやりとりすること。

ISDN (Integrated Services Digital Network)

総合ディジタル通信網。電話、電信、テレックス、データ、ファクシミリ、ビデオテックスなど、性格が異なるサービスを総合的に取り扱うディジタル統合網のこと。

IC カード

身分証明用のカード

SOHO (Small Office Home Office)

パソコンなどの通信機器を利用し、マンションの一室や自宅で仕事をする新しい職業形態。

VOD (Video On Demand)

通信回線を通じて、いつでも見たいときにビデオのプログラムを呼び出して視聴できるサービス。

アプリケーション

応用、利用等の意味があるが、ここでは情報通信サービスの利用形態を指す。

アミューズメント

娯楽のこと。

インキュベーション施設 **平成10年度情報化委員会**

起業家に場所、資金、人材、経営コンサルティング等を提供して、企業の発足を助ける施設。

コラボレーション

協力。共同。

コンテンツ

テレビやインターネット等で配信される情報の中身。

サイバー社会

インターネット等、コンピューター技術が発展した社会

シーズ

顧客が求めるニーズに対してメーカー等が新しく提供する特別の技術や材料のこと。

セキュリティ

コンピューターやネットワークの利用者の機密を保護すること。

情報リテラシー

情報を処理し、利用する力。

バーチャルモール

仮想商店街。ホームページ上で各種商店の集まった商店街を再現する形式のホームページ。

平成10年度情報化委員会

委員長	田中直英	(株)タナカヤ 代表取締役会長
副委員長	前田昌三	九州電力(株) 長崎支店長
〃	松本徳次郎	松早コンピューター・サービス(株) 代表取締役社長
委員	安達健治	安達(株) 代表取締役会長
〃	安達洋平	十八総合リース(株) 代表取締役社長
〃	井寄春生	イサハヤ電子(株) 代表取締役会長兼社長
〃	梶原増雄	(株)富士銀行 長崎支店長
〃	片柳英司	(株)長崎国際テレビ 代表取締役社長
〃	加藤哲夫	(株)テレビ長崎 代表取締役副社長
〃	河野弘人	新日本証券(株) 長崎支店長
〃	菅洋一	(株)PAL構造 代表取締役社長
〃	楠木正義	(株)九電工 常務取締役 長崎支店長
〃	木庭吉昭	(株)丸金佐藤造船鉄工所 代表取締役社長
〃	佐藤豊	東洋装設(株) 専務取締役
〃	斎藤邦彦	日本電信電話(株) 長崎支店長
〃	鈴木元	鈴木服装(株) 代表取締役社長
〃	塚根健策	(株)ツカネクリア 代表取締役社長
〃	戸北悦生	長崎放送(株) 専務取締役
〃	中込重秋	(有)エッチ・エイ・シー 代表取締役社長
〃	野村安伸	鶴田電機工業(株) 代表取締役社長
〃	村上雄二郎	長崎ゼロックス(株) 代表取締役社長