

ユビキタスネット社会の実現に向けた政策懇談会 ICT産業WG報告書
～中間とりまとめ素案～

序説 ユビキタスネット社会と我が国のICT産業

1. ユビキタスネット社会への期待

ユビキタスネット社会は、「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークに接続される社会である。そこでは、デジタルテレビ等の情報家電や携帯電話を活用して家庭でも屋外でも様々なサービスを利用できる、「より便利でより楽しい社会」が実現されるとともに、高齢化の進展、環境問題、安全な社会の維持等の様々な社会ジレンマがユビキタスネットワーク技術により解消されることが期待される。

産業面に着目すれば、ユビキタスネット社会においては、ICT産業と様々な産業との連関を通じて、様々な新規事業、新規サービスが創出される。これにより、①ICT産業の活性化、②ICTによる産業の活性化の2つの側面から、我が国の経済活性化、国際競争力強化が期待される。

2. ICT産業の現状

ICT産業は我が国の経済を支える中心的な存在として成長している。ブロードバンドの普及、インターネット接続可能な携帯電話、情報家電等の分野において国際競争力を有し、世界を牽引している。ユビキタスネット社会に向けたICT産業の対応という点においても、世界に先駆けて顕在化している事例（携帯電話による電子マネーの利用等）が見られるところであり、我が国ICT産業は、今後とも、①ユビキタスネット社会のインフラを支える役割、②我が国の国際競争力の源泉、③経済成長を牽引する中心的な産業として、重要な役割を担うこととなる。

3. ICT産業の今後の課題

ユビキタスネット社会へ移行するに際しては、①全ての機器等のネットワーク化の進展、②接続される端末等の数量・種類の飛躍的増加、③システムのモジュール化・コンポーネント化・オープン化の進展、④異業種間におけるネットワークの相互接続・相互運用の進展により、事業環境が急激に変化してICT産業の経営に大きな影響を与える可能性がある。

一方で、①生活分野・産業分野におけるICT利活用の更なる浸透、②新たな技術・サービスに対するニーズの高まり、③日本発の技術規格・ビジネスモデルを諸外国に提案することによる国際社会への貢献などを通じ、ICT産業が新たに成長する契機が到来することも考えられる。

そのため、ユビキタスネット社会移行に向けての早期対応は、ICT産業にとって重要な課題である。

I ユビキタスネット社会に向けたICT産業の戦略構築

1. 利用者側の視点に基づいた戦略構築の必要性

ブロードバンド等のネットワークインフラの整備が進み、携帯電話を利用したインターネット利用者が増加するなど、ユビキタスネット社会を実現する環境は徐々に整備されつつある。しかし、各企業・産業のユビキタスネット社会に向けた足並みが揃わなければ、世界に先駆けてユビキタスネット社会を実現し、国際競争を勝ち抜くことは困難である。そこで、産業全体が具体的なユビキタスネット社会のイメージに基づく共通のビジョンを持ち、各企業・産業がそのビジョンに沿って事業展開できるような戦略が必要となる。

中でも、ICT産業の今後の日本経済における重要性に鑑みれば、ユビキタスネット社会に向けてICT産業が取り組むべき戦略を早急に構築する必要がある。その際には、「利用者側の視点」を考慮し、利用者が実際にその効用・利便性を実感できるような環境を提供することが必要である。ユビキタスネット社会における「利用者」とは、ネットワークを活用してエンドユーザーに対して商売等を行う「企業・政府」と、ネットワーク及びそれを活用したサービスのエンドユーザーである「個人」とに分類される。その意味では、「ビジネス利用」と「パーソナル利用」というニーズ毎に戦略を構築することが可能である。

まず、ユビキタスネット社会では全ての産業・企業がネット上で連携して高度なサービスを提供することが求められている。また、電子政府・電子自治体の構築により行政サービスがオンラインで提供されるとともに、民間との連携も進展すると考えられる。これを踏まえ、ビジネス利用を促進するための業種間・業態間のネットワーク連携、いわばダイナミックなeビジネス・コラボレーションを実現するための戦略が必要となる。

また、ユビキタスネット社会においては、携帯電話の遠隔操作による家事の自動化・快適化の進展等が期待されるが、こうしたパーソナル利用を実現するためには、情報家電等をネットワーク化する必要がある、これについてICT産業全体で整合性をもって取り組むための戦略が必要となる。加えて、個人が大容量の映像コンテンツ等をテレビ等の固定端末に加え携帯電話等の携帯端末で楽しむためには、コンテンツの潤沢かつ安全な流通・自由な利用を促進するための戦略が必要となる。

さらに、ビジネス利用及びパーソナル利用に共通する課題として、ユビキタスネット社会の「担い手」となるICT人材の育成等についても、どのような戦略で進めるかについて検討する必要がある。

2. 戦略構築にあたっての留意点

(1) レイヤー間の連携確保

利用者（特にビジネス利用）の観点からすれば、ネットワークの経路や端末の性能に影響されることなく、サービスを提供・享受できるようにすることが重要

である。すなわち、情報端末やネットワークといった物理的基盤、これを運用するためのプラットフォームやアプリケーションといったソフト、これらを前提に提供されるサービス、さらには具体的ビジネスモデルといった各階層（レイヤー）の連携を図る必要がある。

（２）官民の適切な役割分担

ユビキタスネット社会の構築は民間主導で進められるべきであり、政府等公的セクターの過度な関与は厳に慎むべきである。しかし、民間だけで実施するにはリスクの高い基礎的・基盤的研究の支援や技術の標準化、さらには新技術を円滑に導入するための実証実験への協力など、政府の果たすべき役割は未だに存在しており、効率的・効果的な政策的支援を行うことが重要である。

Ⅱ ダイナミックな e ビジネス・コラボレーション促進戦略

我が国では、近年、ICTの急速な進展により、これまで想定されなかったような多種多様な業種・業態間における連携が加速化している。例えば、携帯電話に搭載された非接触ICカードを電子マネー、社員証等として利用できるサービスなど、ユビキタスネット社会の先駆けとなるサービスが次々と展開されている。

こうした動きは、現時点ではICT産業、大企業、一部の先進的企業等に限られるが、ユビキタスネット社会においては、あらゆる商品・サービスがネットワーク化されるため、中小企業を含め、すべての産業・企業において、ネットワークを活用して最適な企業と機動的に連携することにより、高度かつ柔軟性の高いサービスの提供や効率的な事業運営の実現が期待される。例えば、Webサービスの仕組みを利用することにより、飛行機、ホテル予約、通関等の諸手続きを一括して行うことが可能な旅行手配サービスを構築するなど、サービス同士のダイナミックな連携による高付加価値サービスを容易に創出することが可能となる。

こうした連携は、民間分野に限られるものではない。現在、行政分野においても、電子申請、電子調達等の導入等によるICT化を進めているが、ユビキタスネット社会においては、電子政府・電子自治体の構築によりあらゆる行政サービスがネットワーク化され、国民にとって利便性の高い行政サービスの提供、より効率的な行政運営が可能となるとともに、行政サービスと民間サービスの連携等も期待される。

このように、ユビキタスネット社会においては、あらゆる分野、あらゆる商品・サービスにおいて、ネットワークを活用したダイナミックな事業展開が広く行われることにより、多種多様な業種・業態においてサービスの高付加価値化が進展することが期待され、その実現のためには、今後、以下のような課題について戦略的に取り組む必要がある。

1. 業種間・業態間の相互運用性の確保

(1) オンラインサービス間の連携技術の標準化

現在、Webサービスのトランザクション技術等、ユビキタスネット社会のインフラを支える技術の開発に当たっては、ITベンダー主導による相互接続性の確保、標準化の動きが盛んである。しかしながら、これまでのところ、関係者の思惑が入り乱れ、その動きは各種組織・団体ごとに異なっている。したがって、多種多様な業種・業態連携を実現するためには、eビジネスに関連する技術について国内外の標準化動向のレビューを実施するとともに、ユーザー企業の啓発や標準化プロセスへの参画により、必要に応じ標準・規約の見直しを含む検討を行い、国際組織・団体へ積極的に働きかけるなど、オンラインサービス間の連携技術の標準化に係る施策に取り組む必要がある。

課題1

課題2

また、現在、Webサービス技術の出現により、ネットワーク上の様々なシステムの連携による、社会システムの効率化や新サービス創出の実現への期待が高まりつつある。しかしながら、Webサービス技術は開発リスクが高いため、民間による開発や実装は進んでおらず、大規模なサービス連携は実現されていない。したがって、Webサービス技術を活用した次世代地域情報プラットフォームの開発に取り組む必要がある。

課題3

(2) 電子商取引に係る業務フロー・商品コード等の標準化

多種多様な企業間の連携により、質の高いサービスの提供や効率的な事業運営を実現するためには、企業間、業種間によって異なる電子商取引基盤を共通化することが必要となる。例えば、電子カタログを用いた商取引においては、企業、業種ごとに個別のコード体系に基づく商品・サービスカタログを使用しており、現状では、企業毎に情報の加工・更新等の膨大な作業が生じうる。

電子商取引の推進のためには、電子カタログ等を構成する属性情報等について、ある程度の規約を策定し、類似するコードの分類体系が存在することを許容しながら、複数の商品・サービス情報の統合化を図ることが望まれる。また、現在、一部の国々においては、電子政府の取組の一環として政府調達にも電子カタログ等を利用している。企業間だけでなく、政府と企業の取引時に発生する手続きの効率化等も考慮して検討を進める必要がある。

したがって、我が国としても、国内外の動向を踏まえつつ、必要に応じて国際組織・団体への働きかけ等も視野に入れながら、商品コード等の相互運用性を確保する規約の策定に向けた検討等の取組を推進することが必要である。

課題4

2 サービス内容の充実

ユビキタスネット社会においては、これまで想定されなかった業種・業態間の連携により、多種多様な商品・サービスの提供が可能となる。その実現のためには、相互運用性の確保に加えて、企業間の多種多様な連携を可能とするサービスコンポーネントの増加・普及促進が必要となる。

利用者にとって利便性の高い魅力的なサービスコンポーネントの普及促進のためには、民間分野における相互利用だけでなく、行政サービスと民間サービスの垣根を越えた相互利用が可能となることが望ましい。行政サービスが民間サービスに組み込まれることにより、新たなサービスの創出も期待される。例えば、地方自治体あてにインターネット上で住所移転の申請を行うことにより、電力会社やガス会社、金融機関等の各種変更手続きがワンストップで完了するサービス等が想定される。

したがって、新たなモデルの提示として、国が新たに構築する情報システムについて、国と民間のサービスコンポーネントの相互利用を可能化するなど、サービス内容の充実に資する施策に取り組むことが必要である。

課題 5

3 取引の信頼性の確保

ユビキタスネット社会において電子商取引を始めとする様々な社会・経済活動を円滑に進めるためには、インターネットの安全性・信頼性の向上に資する確実な本人確認が必要であるが、現行の認証機関の発行する電子証明書を活用した認証技術（PKI技術）は、ネット上の確実な本人確認を実現する上で有効ではあるものの、現在の技術では、サービス提供者及びユーザーが求める様々な認証のレベルや内容に応じて、個別に認証のためのシステムを構築し、複雑なシステム設定を行う必要がある。そのため、PKI技術を活用した本人確認はその重要性が十分認識されているにもかかわらず、民間の取引においては、その技術を活用した本人確認は進んでおらず、やむなくID・パスワード方式を使っているケースも多い。

したがって、企業が大規模で煩雑なシステムを導入することなく、厳格な認証機能を手軽に利用できる仕組み構築に向け、高度ネットワーク認証基盤技術に関する研究開発等に取り組む必要がある。

課題 6

また、ネットワーク上で行われる電子商取引においては、契約日時等の正確な時刻を証明する時刻認証が必要となることから、日本標準時を利用して、有効かつセキュリティの高いタイムスタンプを高速に付与することができるタイムスタンプ・プラットフォーム技術を確立するための研究開発等に取り組む必要がある。

課題 7

Ⅲ 情報家電等のネットワーク化促進戦略

我が国では、昨今、薄型テレビ、DVDレコーダ、デジタルカメラなどのデジタル家電の好調な売れ行きを背景とした「デジタル景気」が経済回復を牽引していると言われているが、デジタル技術を活用した家電について、ネットワーク接続機能が搭載された製品が次々と市場に登場し始めており、一段と高度なサービスが実現される可能性が高まっている。

ユビキタスネット社会においては、身の回りのあらゆる機器がネットワークに接続されるようになり、相互に連携した利用や遠隔操作等が可能となる。例えば、外出先から家庭内の様々な電気製品のスイッチ（エアコン、湯沸かし、炊飯器等）を携帯電話で遠隔操作することが現実のものとなる。そのほか、家電機器等を日常生活で利用することで自動的に健康データが測定され、遠隔地にいる専門家が診断、必要に応じて健康相談を受ける、といったサービスの提供が可能となるなど、家庭生活の自動化・快適化が進行することが期待されている。

こうした情報家電等のネットワーク化による安心で豊かな暮らしを実現するためには、今後、以下のような課題について戦略的に取り組む必要がある。

1 端末数の激増対応・伝送路の確保

(1) IPv6の普及促進

ユビキタスネット社会においては、情報家電等身の回りのあらゆる機器がネットワークに接続されるため、接続端末の数や種類は飛躍的に拡大する。現行のIPv4では、利用できるアドレス空間が不足することが懸念されており、接続端末の数や種類の増大に対応するためには、ほぼ無限と言えるアドレス空間を備えるIPv6への円滑な移行を実現することが必要となる。また、IPv6は、通信品質の確保、プライバシー保護・セキュリティ確保など、現在のインターネットが抱える問題の解決に資するため、その観点からもIPv6への早期移行が望まれる。

課題 8

したがって、IPv6への円滑な移行のための実証実験、情報家電のIPv6化に関する総合的な研究開発、情報システムの政府調達におけるIPv6対応の要件化等に取り組む必要がある。

課題 9

課題 10

(2) 宅内配線の整備・高度化

情報家電のネットワーク化のためには、家庭内LANが整備されていることが大前提となるが、現状の住宅の多くは仕様・構造が宅内ネットワークの高度化に対応したものとなっておらず、特に既存家屋で問題となっている。家庭内における通信路を確保するためには、ホームサーバやSTBを介して全ての情報家電をオンライン化できるような、有線・無線がシームレスに接続された宅内ネットワークの整備・普及が重要である。

課題 11

また、情報家電をネットワークに簡単に接続するためには、電源コンセント及びアンテナ端子と、電話のモジュラージャックが同じ場所がないという住宅設計上の問題について早急に対応する必要がある。あわせて、電力線を宅内回線として活用する方策についても、現在、民間において実験が進んでおり、その結果を待って実用化に向けた対応を検討する必要がある。

課題 12

2 情報家電間の相互接続・相互運用性の確保

情報家電のネットワーク化を実現するためには、デジタルテレビとパソコン端末、電話機、白物家電などの各種情報家電等の間で情報伝達・相互連携等を実施するために必要な通信規格の共通化・標準化の推進が不可欠である。しかしながら、現状では、各家電機器を接続する方式については、それぞれの種類、分野の系統ごとに検討されているため、規格が統一化されていない。しかも、メーカーごとに家電機器を接続する方式及びその動作をコントロールする方式が異なっており、同じ分野の機器であっても異なるメーカーの製品はネットワーク化できないなど、問題点が多く指摘されている。

課題 13

そのため、情報家電間の通信規格の共通化・標準化を推進するための研究開発や産学官連携による相互接続実証実験等に取り組むことが必要である。その際には、オープンなアーキテクチャであることは当然として、自由度の高い接続を実現するために、物理的基盤層だけでなく、アプリケーションレベルまでを含めた相互接続性の確保が必要である。

3 セキュアな環境の構築

ネットワーク化された情報家電の利用を促進するためには、ネットワークの安全性、信頼性を確保することが重要な課題となる。ユビキタスネット社会においては生活基盤を構成するあらゆる情報家電等がネットワークでつながることから、ネットワークの安全性・信頼性が確保できない場合、大きな社会的混乱を招く危険性ははらんでいる。

したがって、家庭内の機器を外部の機器と接続して利用する際に、外部からの不正進入を防止するシステムを構築することが求められる。

具体的には、端末側の「脆弱性レベル」をリアルタイムに評価分析し、インターネット全体又は接続相手と比較して危険性が高いと考えられる場合には、通信を拒否したり、セキュリティ対策の実施を促すような技術及びシステムの研究開発に取り組むことが必要である。

課題 14

IV コンテンツの流通・利用促進戦略

我が国では、近年のデジタル化の進展、ブロードバンドや携帯インターネットの急速な普及等により、コンテンツに対する需要が増大している。アニメやゲームを中心とする我が国のコンテンツ産業の国際競争力に対する高い評価も相まって、ユビキタスネット社会におけるコンテンツの重要性はますます高まるものと予想される。

ユビキタスネット社会においては、秩序あるネットワーク環境、著作権管理システムのもと、ホームサーバ等から大容量の動画、音楽、ゲームなどのコンテンツを、有線や無線、通信や放送といったネットワークの性質に関係なく、携帯電

話やデジタルテレビといった様々な端末に自由にかつ安全に移動して利用することが可能となる。また、個人の特性・状況・嗜好に合うようカスタマイズされたコンテンツを利用できるようになる。

このようにリッチなコンテンツの潤沢な流通・自由で安全な利用の促進を推進するためには、今後、以下のような課題について戦略的に取り組む必要がある。

1 大容量ネットワークの管理手法の確立

ユビキタスネット社会においては、大量のデータ、リッチコンテンツを自由かつ安全に流通・利用することが可能となる。そのために必要となるのが、映像等の大容量のコンテンツが常時ネットワークを流通するに当たり、大容量のトラフィックを処理し、様々な端末に合わせてフォーマットされ、途切れることなく配信できる仕組みの構築である。

こうした大容量コンテンツのスムーズな伝達を実現するため、トラフィック交換の分散化を促進する「分散型バックボーン構築技術」の開発、実証等、トラフィックの急増等に対応し得るバックボーン（基幹通信網）を強化するための取組を推進する必要がある。

課題 15

2 コンテンツの権利保護

(1) 著作権等保護システムの確立

デジタル技術により、著作権の質を劣化させることなく瞬時かつ容易に大量の複製を作成することが可能となったことから、著作権者は、所有する著作権に対し、これまで以上に慎重な対応を迫られている。一方で、著作物等の利用を過度に自粛してしまえば、膨大な情報を自由に利用することにより経済社会活動が発展していくユビキタスネット社会のメリットを十分に享受することができない。

したがって、コンテンツの制作者等が安心して著作物等をネットワーク上に提供できるような環境整備が必要であり、著作権の適正な保護を強化するとともに、著作物の利用をより容易とする環境を整備しなければならない。

そのため、コンテンツの権利の保護と利用利便性の両立を実現する仕組み構築に向けた開発、実証等に取り組む必要がある。

課題 16

(2) 電子課金システムの構築

ユビキタスネット社会においては、あらゆる社会・経済活動が高度にネットワーク化され、手間をかけることなく自動的に決済が完了する仕組みが実現可能となる。しかしながら、現状では、課金、決済の電子化については、汎用的なシステムの不在、高い導入コスト等の障害に加えて、電子決済の安全性に対する消費者の不安や煩雑な操作性等の問題があり、普及を妨げる要因となっている。

したがって、そうした問題点を解決するため、サービスの買い手・売り手の双方にとって、安全性と利用利便性を兼ね備えた電子課金、電子決済システムの構築に取り組む必要がある。

課題 17

3 コンテンツの利用利便性の向上

技術の進歩による通信・放送の融合により、通信及び放送の両サービスを利用できる携帯情報端末が発売されるなど、高度な機器が次々と登場している。ユビキタスネット社会では、1台の情報端末で様々なネットワークに接続し、情報家電の遠隔操作や少額現金決済等に利用したり、外国語の翻訳機能が付加されるなど、情報端末の機能の高度化が進展すると想定されるが、現状ではユーザーインターフェースが高度な機能に十分対応したものとなっておらず、使い勝手の悪さ・煩雑さが、利用者の拡大を妨げる一因となっている。

また、ユビキタスネット社会においては、現在とは比較にならないほどの大量のデータ、リッチコンテンツが流通するため、蓄積された膨大なコンテンツの中から、利用者が求める特定の映像シーンなどのコンテンツを容易に高速検索する機能が求められる。

したがって、簡単な操作による通信・放送メディア横断的な検索・取得や、利用履歴に基づく自動的な取得等が可能となるエージェント技術の開発及び実証等、ユーザーインターフェースの向上に資する施策に取り組む必要がある

課題 18

4 魅力あるコンテンツの創造

1990年代より米国の若年層を中心に我が国発のポップカルチャーが浸透し、我が国に対する諸外国のイメージが一新されつつある。その中で、アニメやゲームといった、これまで単なる娯楽と見なされ、産業的にもさほど注目されなかったコンテンツが世界的に高い評価を受け、我が国の知的産業の国際競争力だけでなく、経済的な指標では計れない新たな知的・文化的基盤の充実・強化を担っている。デジタル化の進展、ブロードバンドや携帯インターネットの急速な普及等により、ユビキタスネット社会におけるコンテンツの重要性は更に高まるものと予想される。

しかしながら、アニメについては単純作業の中国等への下請けが進み、人材面での基盤の低下が心配されている。また、最近2～3年は国内外でのゲーム市場の伸び悩みが深刻なものとなっている。一方で、中国や韓国では国を挙げてコンテンツ産業振興策が進められており、オンラインゲーム等で我が国を急速に追い上げている。

そのため、そのような娯楽系の魅力あるコンテンツの創造を促進することが必要であり、低コストで多様なコンテンツの制作が可能となるよう、人材育成及び研究開発を進める必要がある。

課題 19

V ユビキタスネット社会の担い手となる人材・企業の育成戦略

利用者側の視点を重視した戦略構築という意味で最も重要なものは、ユビキタスネット社会の「担い手」となるICT人材育成や新事業の創出等である。今後、以下のような課題について戦略的に取り組む必要がある。

1 高度ICT人材の育成

(1) 企業ニーズをふまえた戦略的な人材育成

現在、ICT企業内での人材育成の立ち遅れが著しく、技術やサービスの面で優位性を保っている分野においても、欧米各国やアジア諸国の追従が激しいこともあり、今後競争力が低下するという危惧が強い。したがって、今後我が国が国際競争力を維持・強化するためには、ICT分野における人材育成が重要である。

具体的には、まず、企業のICT化を進めるため、ある程度ICTに詳しく、経営戦略に活用できる人材が必要であり、ICT技術部門をまとめるマネージャー職の育成が必要である。

また、ICTを活用して新たなビジネスモデルを実際に導入しようとする際、システムアーキテクチャを考案する人材が不足しており、加えて、そのようなアーキテクトの育成手法が確立されていないため、ユビキタスネット社会を実現するための技術、サービス、ソリューションなどの構成要素に関して、それぞれの有効的な活用のためのアーキテクチャを構築する高度なICT人材の育成が急務である。さらに、セキュリティ対策を行う人材の確保も重要である。

これらの人材については、長期的な視野での育成が民間ベースでは困難な状況である。米国では産学官の連携により計画的に人材育成を進めており、そのような方策を我が国でも講じる必要がある。

課題 20

(2) 創造性豊かな高度ICT人材の育成

ユビキタスネット社会におけるキラーコンテンツを創出するためには、コンテンツを作成するクリエイターの育成が必要である。また、キラーコンテンツを普及させるには人々のライフスタイルを変えるインパクトのある新しいサービスの提案ができる人が必要であり、そのような「デジタルプロデューサー」を育成・支援していくことが求められる。

加えて、我が国のICT分野における国際競争力を維持・強化するためには、コアな技術を生み出せる、超最先端の要素技術の開発に取り組めるようなトップガンの育成も必要である。

そのため、専門教育における高度ICT人材の育成が重要であり、専門職大学院に対する支援策を講ずる必要がある。

課題 21

2 ICTベンチャーの創出促進

ユビキタスネット社会においては、様々な新しいライフスタイル等が多数提案され、それに伴いマーケットニーズも急激に変化していくことが予想されるが、このような中にあるには、サービスの供給側についても、既存のICT企業に加えて、消費者ニーズに対する感度と機動性に優れたベンチャー企業が、一層大きな役割を担っていくと考えられる。

しかしながら、創業後間もない段階のICTベンチャーは、事業実績が乏しく、技術的評価が確立されていないこと、物的担保や信用力がないこと等の理由により、資金調達、人材確保、販路開拓等の点において、困難な状況に陥る場合が多い。

したがって、今後とも、新規ビジネスに挑戦するICTベンチャーの資金調達環境を改善する観点から、研究開発資金や新規事業化資金の助成、リスクマネー供給を促進するための税制支援等を推進する必要がある。

また、ベンチャーキャピタルや既存の事業会社の有する経営リソース（経営・財務ノウハウ、人材、販売チャンネル、知的財産権等）に着目し、これらの企業とICTベンチャーとの提携の促進等に取り組む必要がある。

課題 22