

クラウドサービス等の 提供促進に係る論点

平成27年2月20日
情報通信国際戦略局情報通信政策課

論点① ICT投資

【供給側への対応】

- (1) 世界的に見ても最先端であるICTインフラの利用促進
- (2) 個別システムの提供からクラウドサービスの提供への移行
- (3) PCからスマートフォン、タブレット端末等を用いたサービスへの移行
- (4) 初期投資等を抑えた低価格で誰でも使いやすいICTサービスの導入促進

【需要側への対応】

- (1) 事業活動におけるクラウドサービスやスマートフォン、タブレット端末等の利活用促進
- (2) 小規模・個人事業者等におけるICT導入の課題である資金面や導入効果把握等への支援方策
- (3) 社内データやオープン・ビッグデータの活用、ソーシャルネットワーク等の利活用促進

論点② ICT人材

【地域へのICT人材の供給】

- (1) 地方におけるICT人材の育成
- (2) 大都市圏からのICT人材派遣

【ユーザ事業者への対応】

- (1) ユーザ事業者におけるICT人材に係る「質」及び「量」の不足解消
- (2) 小規模・個人事業者へのICT人材の必要性の啓発

論点③ 政府と企業間の電子化促進

- (1) 平成27年10月より送付が開始される「法人番号」を活用し、国や自治体による調達等の手続について、書面・押印等を不要とする電子化を促進
- (2) 地方における行政の電子化を通じ、これに関する小規模事業者側のICT投資を促進

※構成員の前回御発言を基に、事務局作成

論点① ICT投資

【供給側関連（S I e r、ICTベンダー等）】

1. 供給側から利用者側に対して、業績向上に資する提案をできていないのではないかと考えられる。利用者の業績が上がるよう、サポートし、成果を上げるところまで行うことが重要
2. 供給側の従来の対応では、収益性の面から、小規模・個人事業者ではなく、大手の利用者が中心の取引になりがちである
3. 地方では、供給側において、システム構築型のビジネスからサービス提供型のビジネスへの移行が進んでいない
4. ICTが経営課題を解決するツールになることを利用者やその経営者に認識されるよう、方策について検討を行う必要がある
5. 供給側から利用者の「業務の見える化」は有用であり、全面的なICT導入にこだわらず、試しやすい部分から導入を促進することも有用である
6. 利用者が使用しやすい簡便なICTツールを提供していくことが重要
7. ICTの専門人材を必要とせず簡単に活用できるICTサービスを提供していく必要がある

【需要側関連（利用者側関連：ユーザー企業等）】

1. 中小の利用者では、ICTに関する情報が不足しており、ICT活用によるメリットが十分に伝わっていないことが、ICT投資の最大の障壁となっている
2. 需要側でICTを導入をしない理由として、「導入の効果が分からない、評価できない」という理由が5割を超えるため、導入による効果を具体的にイメージできるよう、成功事例などの情報をより広く普及させる必要がある
3. クラウドサービス等を活用している事業者と活用していない事業者では経営感覚に大きな開きがある
4. データ分析技術やクラウドサービス等、低い投資コストで高い効果を生む技術が生まれており、これらの活用による効果に期待が持てる

論点② ICT人材

【地域のICT人材】

■供給側

1. 供給側では、システムの構築ビジネスからサービスを提供するビジネスへの移行が進んでいない
2. ICTに関する専門人材でなくとも活用できるICTサービスの提供も促進されるべき
3. 顧客の新規獲得や業績向上のためのICT活用を支援する人材の育成と活用の推進体制づくりが必要

■利活用促進側

- 顧客のデータや利用者履歴等の定量的な分析から、マーケティングに活かすために、データ解析のできる人材育成が必要

■需要側

1. ICTを導入しない理由として、「人材の不足」が挙げられており、小規模利用者における人材の充足度では、およそ46%の事業者が人材に不足を感じている
2. ICTを導入する際に、自立的に取り組める中心となる人物とその中心人物を支える必要な知識を持った人材が必要

論点③ 政府と企業間の電子化促進

1. 平成27年10月より送付が開始される「法人番号」を活用し、国や自治体による調達等の手続について、書面・押印等を不要とする電子化を促進
2. 地方における行政の電子化を通じ、これに関する小規模事業者側のICT投資を促進
3. クラウドサービスとして消費税等の税制の制度改正に即応可能な会計管理サービスを提供することは有用

1. ケースから考えられるICT投資の阻害要因は、大きく次の3つと考えられる
 - ① ICT投資効果に係る理解の不足
 - ② 自らの資金・目的に合致するサービスを見つけにくい
 - ③ 導入コスト高
2. ICT専門人材がいない場合でも、従業員数が小規模でも、クラウドサービス導入により成果が上がっている

導入の契機

導入の障壁

効果

大創 株式会社 (製造業)

ICT専門人員
0人

- ・30代以下の若手社員(80%以上)が多く、後輩への技術や知識の伝承が不十分
- ・工場間での情報共有不足により、製品の品質のばらつきが発生

- ・先代社長から導入効果が不明と反対された
⇒ 諸課題をICTで解決できる旨を説明して説得
- ・サーバー管理に人員を割けない
⇒ ICT専門人員が不要なクラウドサービスを導入

- ・情報共有の迅速化
- ・売上増加
- ・生産性向上
- ・営業行動数増加
- ・代理店との情報共有円滑化

株式会社 ツルガ (ネジ小売)

当時3人で業務
ICT専門人員
0人

- ・通販サイト立ち上げによって増加した、問合せへの対応の迅速化と精緻化が必要
- ・商談状況や各従業員の業務状況を可視化し、情報共有と業務連携が必要

- ・少ない従業員体制でのシステム自社構築は難しい
⇒ ICT専門人員が不要なクラウドサービスを導入

- ・自社サイトのアクセス件数の増加
- ・導入半年で売上目標達成
- ・新規顧客20%増加
- ・利益率35%以上を確保
- ・問い合わせ対応の迅速化

株式会社 加賀屋 (旅館業)

ICT専門人員
あり

- ・予約チャネルの多様化、個人旅行者の増加等の変化に伴い、マーケティング力の強化や、旅館内で受付、現場、客室、料理などの各部門間での双方向の情報共有の迅速化、正確性の向上が必要

- ・新規ICT投資を検討したが、北陸新幹線開業に伴う客室改修工事等への投資が優先された
- ・新規ICTの導入のコストが高く、費用対効果が不透明

現在さらなる検討が行われているところ

旅館業における予約・顧客管理

導入前

導入後

年商 64%増

総原価率 5%削減

料理原価率 10%削減

※宇陀構成員提供資料 株式会社陣屋の例より

酪農業における乳牛管理

導入前

導入後

1日当たりの出荷量 2ト増

月次の売上 480万円増

※宇陀構成員提供資料 有限会社本川牧場の例より

ネジ工具販売業における顧客管理

導入前

導入後

月次の売上 6か月連続120%増

新規顧客 20%増

問合せに対する回答時間 10分短縮

※敦賀構成員提供資料より

抜型製造業における営業支援

導入前

導入後

売上高 前年比5%増ペースで伸張

営業マンの活動数 1か月で3割増

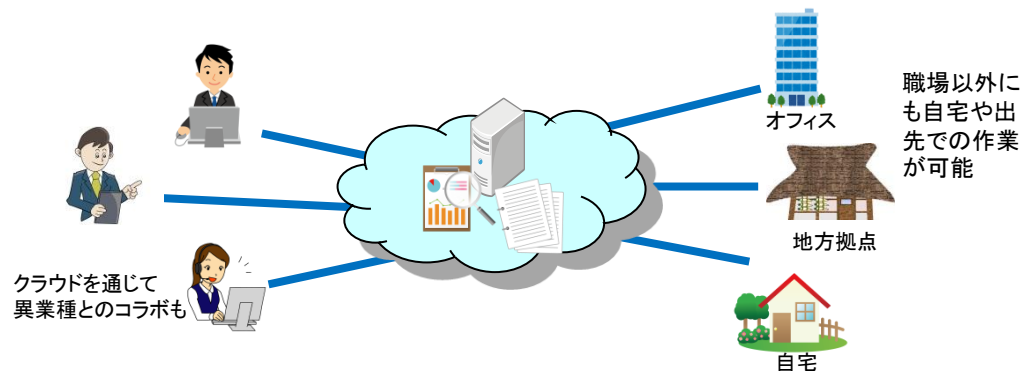
※大塚構成員提供資料より

クラウドサービスの利点

どこからでも利用が可能

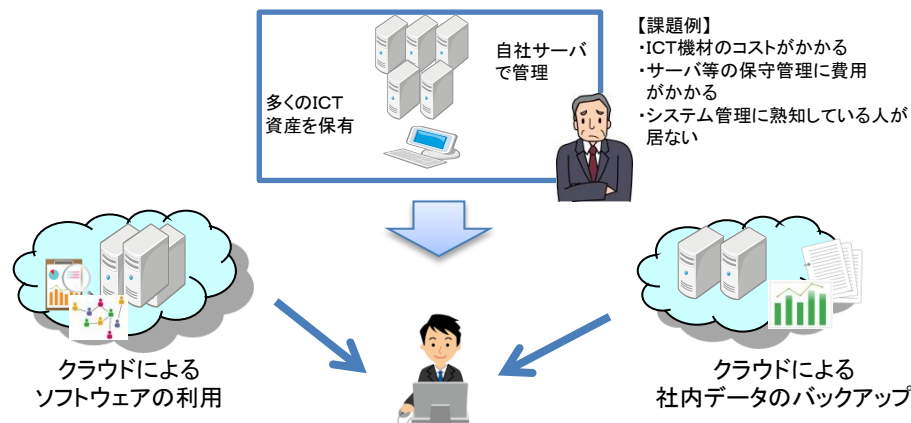
- ICTの利用環境が変わる
 - ・どこからでも、「サーバ」「データ」「ソフトウェア」の利用が可能
 - ・ユーザーのデバイスに依存せず利用が可能

- 働き方が変わる
 - ・オフィス以外でも場所を選ばず業務が可能。(電子メールやスケジューラー)
 - ・距離を感じさせないコミュニケーションが可能。



業務合理化によるコスト削減が可能

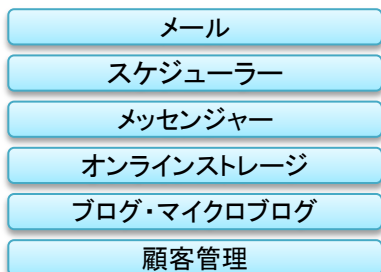
- サーバ等に関する課題を解決
 - ・自社調達が必要、維持管理費も削減でき運用コストの最適化が可能
 - ・専門家が居なくても煩雑なライセンス管理やバージョンアップが容易



柔軟かつ迅速にシステム構築が可能

- 必要な時に必要なだけサービスの利用が可能
 - ・ビジネス規模に合わせて必要なサービスの取捨選択が可能
 - ・システムに対する設備投資、設計・運用のコストが軽減

- 迅速に必要なサービス構築が可能
 - ・従来要していたシステム構築の時間を短縮でき、サービス提供を始めたいと思ったときに、オンタイムでビジネスの開始が可能



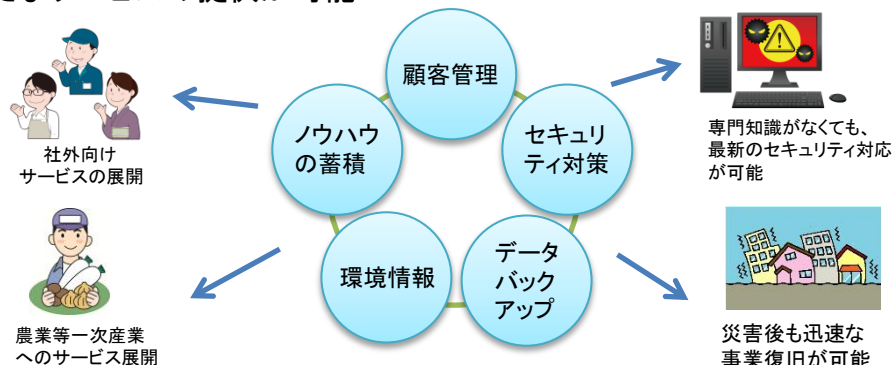
ビジネスフェーズに応じて、必要なサービスを必要なだけ、追加・削減可能



データの集約と新しいマーケティングが可能

- 既存データの集約とデータの分析が可能
 - ・受発注処理、顧客管理、商談管理を一元化し分析することで新たなサービスの提供が可能

- データのセキュリティ対策の負担軽減
 - ・災害時の事業継続計画(BCP)への対応としても有効



1. 「クラウドサービス」、「スマートデバイス」、「ソーシャルネットワーク」、「データの活用」の4つのICTの活用により、経営改善が可能と見込まれる
2. ユーザー事業者の経営者に、ICTの利活用が経営改善に資すると認識させる方策について検討が必要

活用

効果

経営改善

クラウドサービス

モビリティを有する
スマートデバイス

ソーシャルネットワーク

データの活用

- 業務の効率化
- 業務の見える化
- 適切な人員配置

- 社内のソーシャルネットワーク化
- 情報共有

- 社外への情報発信
- 営業力強化

- 海外の顧客獲得

- 遠隔地からの業務が可能

売上向上

人手不足の解消

社内情報共有の促進

グローバル対応

ワークスタイル

ユーザ
事業者の
業績向上

フロント
ランナー
の輩出

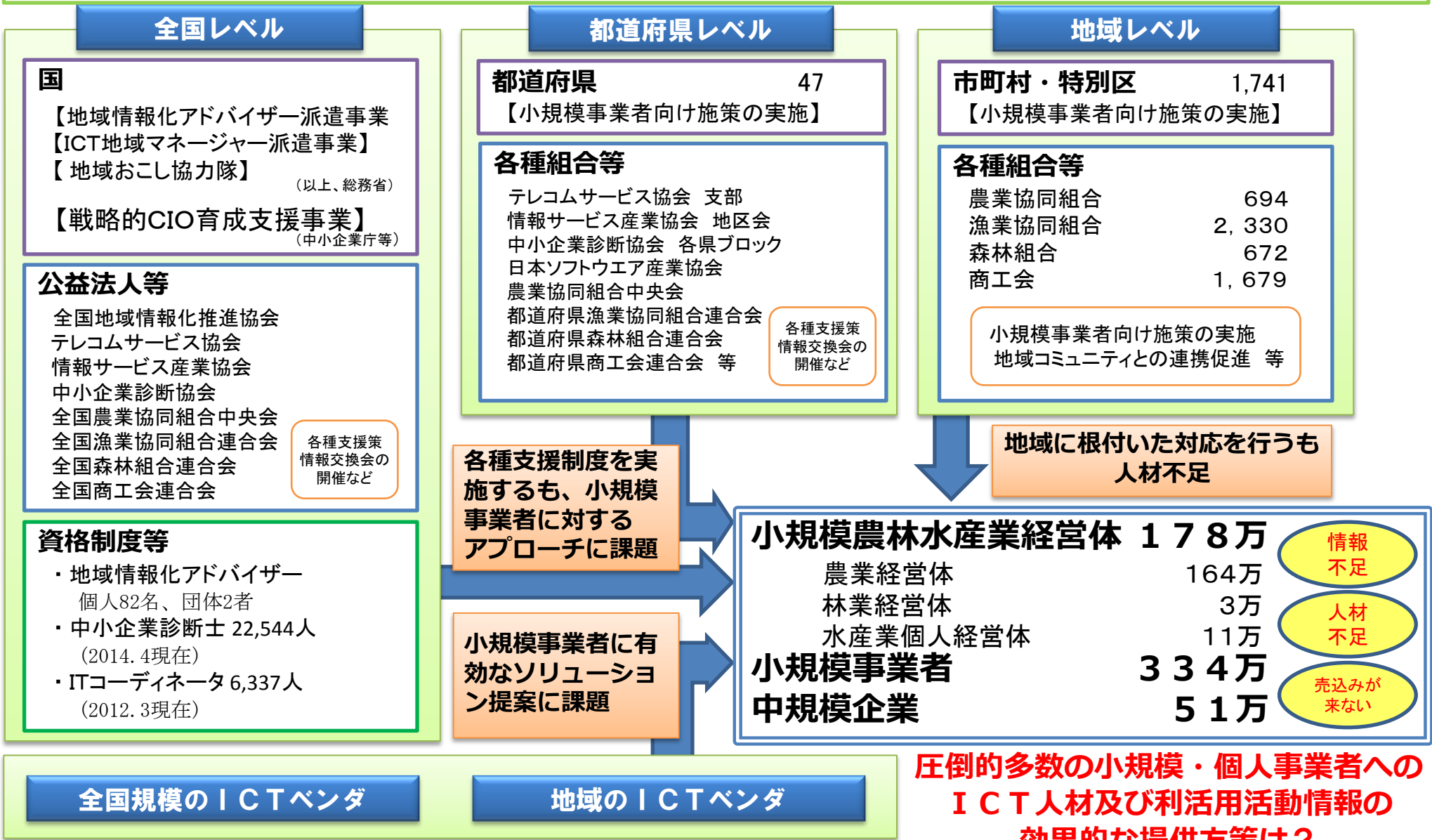
どのような分野へICT投資支援をすべきかについて

1. 現在、我が国政府において各種会合が開催されており、例えば以下のような政策課題について議論されている
 - ① 地域活性化と中堅・中小企業・小規模事業者の革新／地域経済構造改革（日本再興戦略改定2014）
 - ② 世界最高水準のIT利活用社会の実現（世界最先端IT国家創造宣言）
 - ③ 人口減少による地域経済の縮小を克服し、地域の活力を維持すること（まち・ひと・しごと創生総合戦略）
 - ④ 産業や行政の効率化に向けたIT利活用やIT投資の促進（成長戦略進化のための今後の検討方針）
 - ⑤ 女性の活躍促進（すべての女性が輝く政策パッケージ）
 - ⑥ 訪日外国人旅行者数2000万人の目標（観光立国実現に向けたアクションプログラム2014）
2. これらの課題解決に貢献するため、地域ICT投資を、どのような地域・業種・規模の事業者に対して、促進策を講じることが最も効果的か検討が必要



小規模・個人事業者のICT投資を促進する効果的な方策について

全国、都道府県、地域レベルでICT人材及び利活用の活動情報の提供のための諸施策が策定・実施されているが、圧倒的多数の小規模・個人事業者への対応は十分でない。効果的な方策はどのようなものか。



【小規模事業者等向けのICTサービスのあり方】

情報通信技術として、以下の4つが活用されると効果的である

- ① 社内の業務基盤となるクラウドサービス
- ② アクティブに業務を行う環境で効力を発揮するモビリティを有するスマートデバイス
- ③ 社内データ等の活用
- ④ 社内の情報共有や社外への情報発信のためのソーシャルネット

これら4つを活用したサービスを小規模事業者等が導入するにあたり、ICT投資として何が想定されるかまた、それらを促進するための支援の対象・具体的取組について議論が必要

<対象>

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| (1)どのような地域 | ex. 中山間地域、地方都市、中核都市 |
| (2)どのような業種 | ex. 農林水産業、宿泊業、卸・小売業などサービス業、製造業 |
| (3)どのような規模の事業者 | ex. 小規模事業者、個人事業者、中規模事業者 |

<方向性>

- (1)小規模事業者等にはどのようなICTサービスが適しているのか

※上記ICTサービスを小規模事業者等に導入するにあたっての留意点

- a. ユーザ事業者の規模・目的に合致し、必要なだけの利用が可能なサービスであること
- b. 供給者が、ICT人材のいないユーザ事業者でも、利用しやすいサービスを提供すること

- (2)小規模事業者等にICT投資を促進するために、どのような人にアプローチすることが適切か

- (3)小規模事業者等へのアプローチについて、どんな具体策があるか

【小規模事業者に向けたICT投資に関する情報提供や人材支援のあり方】

1. 圧倒的多数の地域における小規模事業者にICT投資を促すための方策

- 地域におけるICTベンダ、地方自治体、関係団体の活動
- 小規模事業者にとって、ICT活用が必要となる環境の整備、財政支援

2. 地域のICT投資を継続的に促進させるための方策

- 地域の発展のためのICT利活用に関して戦略を持った人材、企業の育成を促進

1. 利用者ニーズの例

- (1) 国、地方公共団体等の**組織間の情報共有**による、書類の重複提出の削減。
- (2) 国、地方公共団体等の**組織間連携**による、証明書等取得のための時間・コスト削減。

2. 実現に向けた課題例

- (1) 組織間の情報(書類)の「電子的」共有
 - ① 共有対象となる書類について、作成者の「**実在性**」・書類(含む添付される証明書等)の「**真正性**」の担保
 - ② 国・地方公共団体で情報連携を行うための国、地方公共団体間の認証
- (2) 証明書等の取得に関する、組織間の「電子的」な連携
 - ① 証明書等について、申請者の「**実在性**」・申請書類の「**真正性**」
 - ② 証明書等の共有(閲覧)を行う組織の「有資格性」の証明
- (3) (1)、(2)について、法人番号を基礎に情報(書類)を管理する仕組みの構築

3. 検討が必要な事項例

- (1) 法人の「実在性」、当該法人が作成した書類の「真正性」を証明する「電子証明書」等の在り方
- (2) 法人の代理手続における法人の実在性
- (3) 法人に関し発行された「電子証明書」と、「法人番号」との紐付を仕組み

法人番号を活用した入札参加資格申請の効率化

- 本年以降、特定の法人その他の団体を識別するための「法人番号」を導入。当該番号は行政のみならず民間利用も可能となり、法人番号をもとに企業情報の共有が実現。
- 現在、民間事業者は、地方公共団体ごと、個別に、入札参加資格申請を実施しており、それぞれの地方公共団体あてに入札参加資格申請に必要な証明書類を提出している。
- 今後、法人番号を用いて、入札参加資格に係る申請・審査結果の情報を国・地方公共団体間で共有することにより、民間事業者による入札参加資格申請に係る事務負担の削減が期待できる。

国・自治体への入札参加資格申請等を一括実施

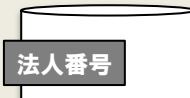
国・自治体の調達情報を一元的に確認可能となり、入札機会が拡大

調達ポータル

事業者情報を一元管理



契約実績情報の管理



民間事業者への個別情報提供



全国の調達情報検索



ワンストップ申請

ワンストップ閲覧

申請情報の共有

審査結果の共有

調達情報の一元提供

添付書類の作成・取得に係る労力を削減

電子調達・電子契約の実施支援

資格審査業務に係る労力を削減

入札参加者の増加により、落札価格の低減が期待

都道府県

市区町村

都道府県

市区町村

都道府県

市区町村



民間事業者

民間事業者



職員

職員

職員