

## 2 電子調達の実現性と基本条件

### (1) 調達の実況と電子化の実現性

県などの地方公共団体では、以下の理由から、調達事務の早期の電子化が必要になっています。

#### (ア) 公正性、透明性

調達は歳出予算執行の中心をなしており、より公正で透明な執行を行う必要性が高い。

#### (イ) 効率化

調達制度は、地方自治法等に基づく全国統一制度を基本としているため類型化が可能となし、書類やデータ量の多い大量・反復事務であることから、電子化による業務の効率化が期待できる。

#### (ウ) 地域社会全体の IT 化促進

調達の相手方が地域経済の中心を担う民間事業者であり、地方公共団体の調達を電子化することにより事業者の商業活動に変革を促し、地域社会全体の IT 化促進の効果が期待できる。

#### (エ) 他分野への IT 化促進

特に公共事業などでは、それをもとに後工程のデータ処理が発生するため、その発生源である調達分野の電子化を推進することで、他分野への IT 化を促進する効果が期待できる。

これらについて、次に詳しく見ていきます。

### ア 調達の実況

県が行っている調達は、一年間に、件数で 10 万件、金額では 2000 億円を超えるまでに達しています。

分野別に見ると、件数的には物品関係が圧倒的ですが、金額では 1 件当りの単価の高い建設工事やコンサルタント業務委託が大きなウエイトを占めています。

また、これらの業務は、すべて業者との対面処理によって実施されており、官民双方の負担は大きなものとなっています。

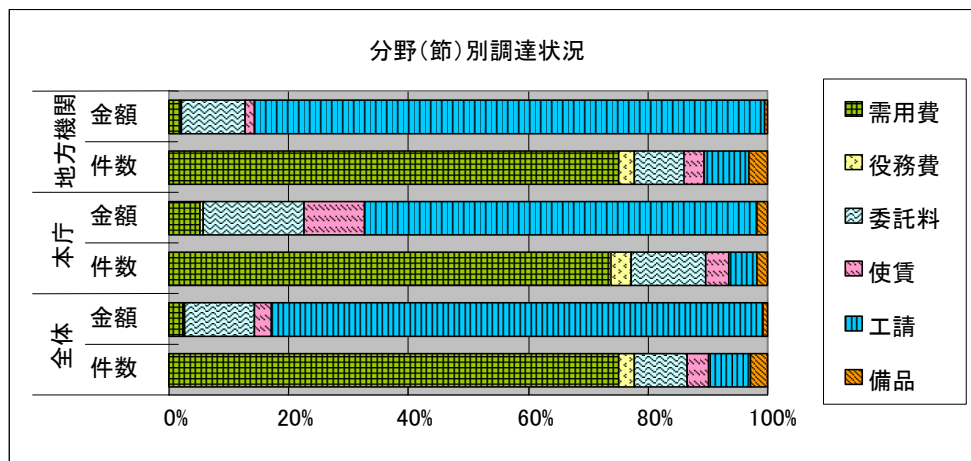


図 5 分野別調達の実況 (県, H13 実績)

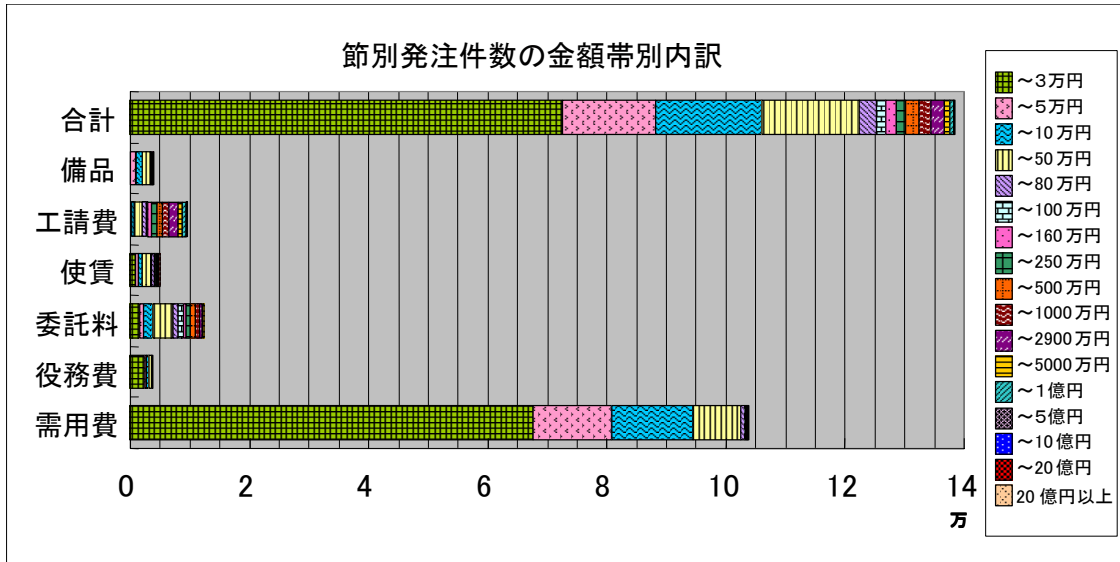


図 6 各分野における調達規模別の現況 (県, H13 実績)

対象：複数の当該業務分野の民間業者の中から相手方の選定が可能で、同様の事務が反復的・継続的に発生するもの。(相手方が特定されるもの・公的団体が相手方となるものを除く。)

一方、市町村や公社等の調達の状況は次のとおりで、その傾向はおおむね県と同様です。

表 1 市町村、公社等の調達状況

|     |        | 建設工事   | 委託業務  | 物品関係   | その他   | 計      |
|-----|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 市町村 | 件数     | 18,402 | 3,912 | 51,782 | 3,118 | 77,214 |
|     | 金額(億円) | 1,931  | 134   | 125    | 203   | 2,393  |
| 公社等 | 件数     | 8,315  | 170   | 5,682  | 3,121 | 17,288 |
|     | 金額(億円) | 163    | 30    | 52     |       | 245    |

## イ 調達に関する制度の概要

調達に関する制度は、地方自治法及び同法施行令等により定められているため、調達分野や発注者にかかわらず、細かな運用面を除くと大差はありません。

(調達方式の主なものは資料編参照)

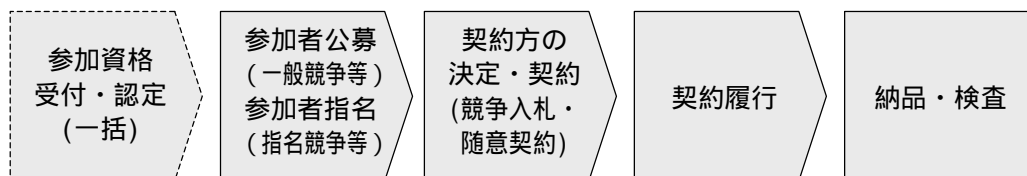


図 7 調達制度の概略フロー

## ウ 相手方の状況

県の入札参加資格者は、従業員数が10人未満の小規模業者が全体の半数近くを占めるなど、中小業者主体となっています。また、これらの業者は、複数の分野にまたがって資格を有する者も多い状況となっています。

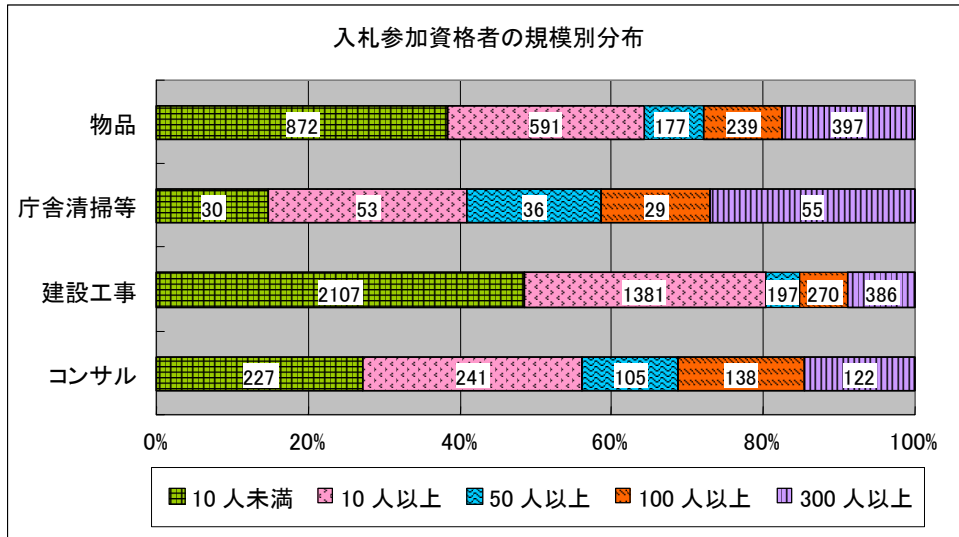


図 8 県の入札参加資格者の規模別分布

これらの業者は、一般に、各地域で中心となって地域経済を支えていることから、その動向は、地域全体に大きな影響を及ぼしています。

地域全体のIT化を促進するためにも、これらの中小業者への普及・展開が重要です。

表 2 県の入札参加資格を複数もつ者

| 分野別資格者 | 他分野資格者 | 内訳  |      |     |    |     |      |
|--------|--------|-----|------|-----|----|-----|------|
|        |        | 区分  | 総数   | 実数  | %  | 工事  | コンサル |
| 工事     | 4341   | 385 | 8.9  | -   | 68 | 313 | 41   |
| コンサル   | 833    | 108 | 13.0 | 68  | -  | 48  | 8    |
| 物品     | 2276   | 366 | 16.1 | 313 | 48 | -   | 48   |
| 庁舎     | 203    | 67  | 33.0 | 41  | 8  | 48  | -    |

## 工 調達成果の活用

特に、公共事業の場合、最終的に公共施設が出来上がるまでに何段階もの調達を繰り返し行っています。また、施設の完成後も、そのライフサイクルが極めて長く、その維持・管理についても調達が繰り返し行われることとなります。

このため、各段階の成果を効率的に活用するとともに、後工程の電子化を促す上で、各段階での調達成果物の電子化は重要な意味をもっています。

【公共事業で行われる段階ごとの調達とそれぞれの成果活用】

### 計画

～調査発注仕様や位置図、イメージ図等を活用

### 調査

～設計条件の基礎データとして活用(近傍工事等へも展開)

### 設計

～積算の基礎となる数量、工種・工法等に使用

### 積算

～基礎データ、発注・施工図面、変更図面等に活用

### 工事施工

～維持管理の基礎となる施設データ・図面等として活用

### 維持管理

図 9 公共事業で行われる段階ごとの調達とそれぞれの成果活

## (2)電子調達をめざすもの

電子調達は、全調達プロセスで発生する情報を電子化し、ネットワークを利用して収受・発信し、保管・活用、情報開示を行うものですが、その具体化を進める上では、基本的なメリットを十分に踏まえながら、将来の発展方向に沿った開発・導入を行う必要があります。

### ア 電子調達の基本メリット

#### (ア)電子調達のメリット

調達事務の電子化が実現された場合、次のようなメリットが期待できます。

##### ○情報の電子化

すべての事務は一定の業務プロセスに沿って行われており、一度、関連情報を電子化すれば、次の業務段階などにそのデータを活用することができます。これにより、情報の一元化、再入力の手間の省略、誤入力防止が可能となります。

また、これまで山の様に積み上げられていた書類の保管場所がほとんど不要になるとともに、検索ソフトなどで書類の情報を入手したり、統計的な処理を行うことが容易になります。

このように、情報を電子化しデータベース化することで、事務の軽減・効率化・迅速化が実現されます。

##### ○通信ネットワークの利用

近年のインターネットの普及は目覚ましいものがあります。このネットワークを活用すれば、時間や地理的な制約を受けていた業務について、入札に係る移動時間や必要コストが削減されるなど、飛躍的に効率化が可能となるとともに、入札等への参加機会・手段が向上します。

##### ○情報の共有

電子情報により構築されるデータベースは、コンピューターとネットワークを使って、誰でも、いつでも、どこでも、最新の情報を共有し、活用することができます。

これにより、データの再利用による作業効率の向上、情報の行き違いなどの人為ミスの減少をはじめとした様々なメリットが得られ、事務の高度化やコスト縮減、品質の向上などを実現することができます。

#### (イ)調達の電子化によるコスト縮減

国土交通省は、CALS/EC導入によるコスト縮減効果を、算出可能な部分に限定しても直轄事業だけで360億円にのぼると試算しています。

本県におけるコスト縮減効果については、これと同様の試算をすれば、おおむね12億円という大きな効果をもたらすことが期待できます。

表 3 電子化によるコスト縮減効果

(百万円)

|             | 発注者側の効果 | 受注者側の効果 | 県民等への効果 | 合計    |
|-------------|---------|---------|---------|-------|
| 県に導入した場合    | 192     | 183     | 2       | 377   |
| 全市町村が導入した場合 | 575     | 266     | 2       | 843   |
| 合計          | 767     | 449     | 4       | 1,220 |

試算条件：公共事業に関するもののみ。

○CALS/ECによる主なメリットとその受益者

国土交通省策定の「CALS/EC地方展開アクションプログラム(全国版)」では、CALS/EC導入のメリットが受益者ごとに次のように整理されています。

表 4 CALS/ECによるメリットの全体像

| 電子化の三要素        | メリット         | メリットの受益者 |     |    |
|----------------|--------------|----------|-----|----|
|                |              | 発注者      | 受注者 | 県民 |
| 1) 情報の電子化      | ①省資源         | ○        | ○   | ○  |
|                | ②省スペース       | ○        | ○   |    |
|                | ③検索時間の短縮     | ○        |     | ○  |
|                | ④県民への説明能力の向上 | ○        |     | ○  |
| 2) 通信ネットワークの利用 | ⑤移動コストの削減    |          | ○   |    |
|                | ⑥現場作業の安全性向上  |          | ○   |    |
|                | ⑦住民情報サービスの向上 |          |     | ○  |
|                | ⑧防災・維持管理     | ○        |     | ○  |
| 3) 情報の共有化      | ⑨コスト縮減       | ○        | ○   | ○  |
|                | ⑩品質の向上       | ○        | ○   | ○  |
|                | ⑪社会資本の有効活用   |          |     | ○  |
|                | ⑫官民技術レベルの向上  | ○        | ○   |    |

イ プロセス別の方向性と類型化

(ア)各プロセスの将来像と支える技術の状況

一連の調達プロセスは、個別のプロセスが連続したものであり、それぞれの個別プロセスは、その目的や内容、相手方等が異なります。

これら個別プロセスは、次表に示すような将来像を目指した電子化が進められており、それが実現されると、書類提出、対面審査や来庁閲覧等に、人の直接行動を要していたこれまでから大きく変わることになります。

表 5 調達プロセスの将来像

| 調達の個別プロセス             | 主な相手と将来像                                    | 必要な電子化要素   | 関係者別の直接メリット            |                |            |
|-----------------------|---|--|------------------------|----------------|------------|
|                       |   |  | 発注者                    | 受注者            | 県民         |
| 入札参加資格の申請・受付          | 調達参加希望者<br>入札参加資格申請・変更届等をネット経由提出            | ・様式等電子配布<br>・申請様式電子提出<br>・添付書類電子提出                     | 窓口負担軽減、処理容易化           | 申請負担の軽減        | -          |
| 予定公表、参加者募集等           | 一般県民・業者<br>調達予定や入札公告等をネット上に公表し、競争参加者を募集     | ・調達関連情報 HP 化   | 公表に係る事務の軽減等            | 情報収集負担軽減       | 行政理解促進     |
| 案件ごとの指名・入札の手続         | 競争参加業者<br>案件ごとの参加応募や指名、入札をネット経由で実施          | ・仕様書電子配布<br>・様式・書類の電子授受<br>・入札・開札等電子化                  | 手続負担の軽減、処理容易化          | 参加容易化<br>手続負担減 | -          |
| 入札経過・結果の公表            | 一般県民<br>契約経過等をネット開示                         | ・指名・入札結果 HP  | 調達行為への県民信頼確保           | 情報収集負担軽減       | プロセス監視の容易化 |
| 契約                    | 落札者等<br>ネット経由で契約を締結                         | ・電子契約書の交換  | 手続負担軽減                 | 同左             | -          |
| 実施(報告・協議等)<br>*公共事業のみ | 受発注者間<br>受発注者協議・提出書類等をネット経由で交換・共有           | ・様式等電子配布<br>・提出書類電子提出<br>・メール等による情報交換<br>・図面等情報共有サーバー  | 情報交換迅速・緊密化、対面協議等の負担減   | 同左             | -          |
| 納品・引渡し<br>*公共事業のみ     | 受発注者間<br>成果品等をデジタル化しネット経由で納品、図面からの自動積算等に再利用 | ・フォーマット・基準の構築<br>・納品データ管理 DB 構築<br>・CAD 導入・習熟<br>・自動積算 | 省スペース・検索性向上、情報活用・再利用促進 | 成果品作成効率(標準化)   | -          |

注：斜体の項目は、過渡期にある技術を指す

○将来像の実現に必要なとなる情報化技術等の状況

調達電子化には、多様な電子化技術の開発や情報環境の整備等が必要ですが、まだ整備・開発中のものも多いため、現時点は、過渡期として、その動向への考慮が必要です。調達に関連する領域でいえば、例えば次のようなものの発展が続いています。

- ・ 情報通信のセキュリティ確保技術（暗号化技術，不正侵入等の防止技術等）
- ・ 大容量データの搬送・取扱技術（ブロードバンド技術とその普及，処理能力・容量等）
- ・ 本人性の確認技術（電子署名技術，官民双方の認証基盤の趨勢や整備・発展動向等）
- ・ 関連行政情報等の電子化技術・動向（登記簿や証明書等の電子化状況や可能性等）
- ・ 図面情報の電子化関連技術（CAD技術，図面情報からの自動積算技術等）

(1)電子化のためのプロセスの類型化

調達の個別プロセスは、その目的と相手方、情報授受に求められるセキュリティがそれぞれ異なっていますが、その特質に応じて次の三つの類型にまとめることができます。この計画ではこの類型ごとに電子化を検討していきます。

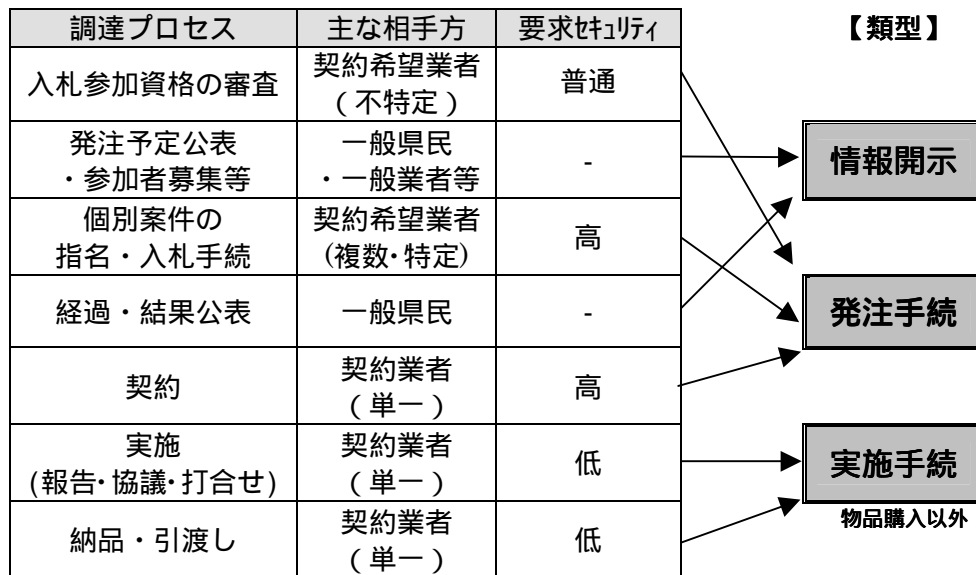


図 10 調達プロセスの3類型化

なお、この3類型の特質と相互関係を模式的に示せば次のようになります。

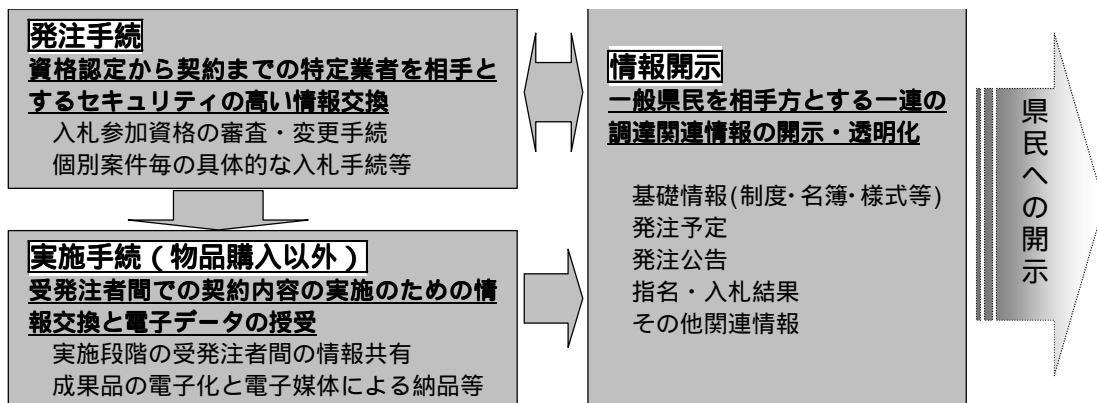


図 11 3類型の特質と相互関係

### (3)電子調達推進の基本条件

#### ア 電子調達推進の基本条件

一般的に、電子化を推進する上では、情報化基盤と技術動向及びリテラシーが揃って初めて、実効ある電子化が可能となります。

このため、本格導入に向けた堅実な取組が求められる本計画の性格と、調達行為の特質を踏まえると、調達の電子化については次の3点が基本条件となります。

##### (ア)情報化基盤～内部情報化と連携のとれた推進

調達の電子化で期待される効果を最大限に得るには、入札等の対外的な部分だけでなく、行政内部事務のシステム化と基盤の整備を連携して進め、デジタルデータを有効活用し、少なくとも電子化による新たな事務の発生は最小に止めることが極めて重要になります。

##### (イ)技術動向～標準化等の趨勢を見極めた計画的・効率的な推進

情報化技術の分野は、極めて技術開発の速度が速い分野であるため、技術開発の動向や、標準化等の趨勢を見極めながら、着実かつ効率的に電子化を推進することが重要です。

##### (ウ)リテラシー～関係者全体の習熟度を向上させつつ着実かつ段階的に推進

調達は、日常的に繰り返される、発注者と受注者による協働作業です。このため、受発注者のいずれもが、同じレベルの情報リテラシーをもっていなければ、結局のところ根付かず空回りしてしまうことになります。特に、近年、急速な電子化の進展による社会のデジタルディバイドが問題になりつつありますが、調達の電子化においても、「公正・安価・迅速・安全」が調達の本来の目的であり、電子化はあくまでもその手段であることを十分に踏まえておく必要があります。

このため、中小業者が多い本県の状況を考えれば、拙速な導入を避け、受発注者双方が着実に習熟度を上げるための十分な配慮が重要になります。

#### イ 電子調達システム全般に求められる具体的な要件

システム開発に求められる要件には様々なものがありますが、このうち、電子調達のシステムに特に求められる要件については、「ア 電子調達推進の基本条件」の内容を踏まえれば、具体的には次のとおりと考えられます。

表 6 電子調達システムに求められる要件

| 基本的な要件 |                   | 具体的な内容   |
|--------|-------------------|--|
| 信頼性    | 信頼性の確保・向上         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・契約行為の相手方の信用力の確保</li> <li>・通信内容の秘密性・安全性の確保</li> <li>・電子化によるチェック洩れ等の最小化・自動化</li> </ul> |
| 普遍性    | 標準化・制度化による実質効果の確保 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会全体・業界全体への普遍化の重視(デファクトスタンダードの見極め)</li> <li>・手続を定める制度の並行対応による効果の確保</li> </ul>        |
|        | 業者負担・市町村等の負担の最小化  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・業者対応が必要な部分の可能な限りの共通化</li> <li>・小規模市町村等への展開を可能とする開発導入方式</li> </ul>                    |
| 将来性    | 通信技術革新への対応力       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術革新への対応力を確保する機能分散型のシステム化</li> <li>・技術革新によるコスト減を想定した段階的な機器整備</li> </ul>              |
|        | 入札制度の発展対応力        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・主に公共事業で進行中の新たな方式等への迅速な対応力</li> </ul>   |
|        | 官民の基本分担の徹底        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間側で対応できるものの趨勢の見極めと過剰介入の排除</li> </ul>  |
| 導入性    | 業界実態と習熟を踏まえた導入・展開 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中小業者を想定した将来明示と習熟・準備期間の確保</li> <li>・業容の多角化を考慮した仕様の統一等</li> </ul>                      |