

ジャパン・クラウド・コンソーシアム

『業務連携クラウドWG』

中小企業支援 & 経済活性化支援クラウド

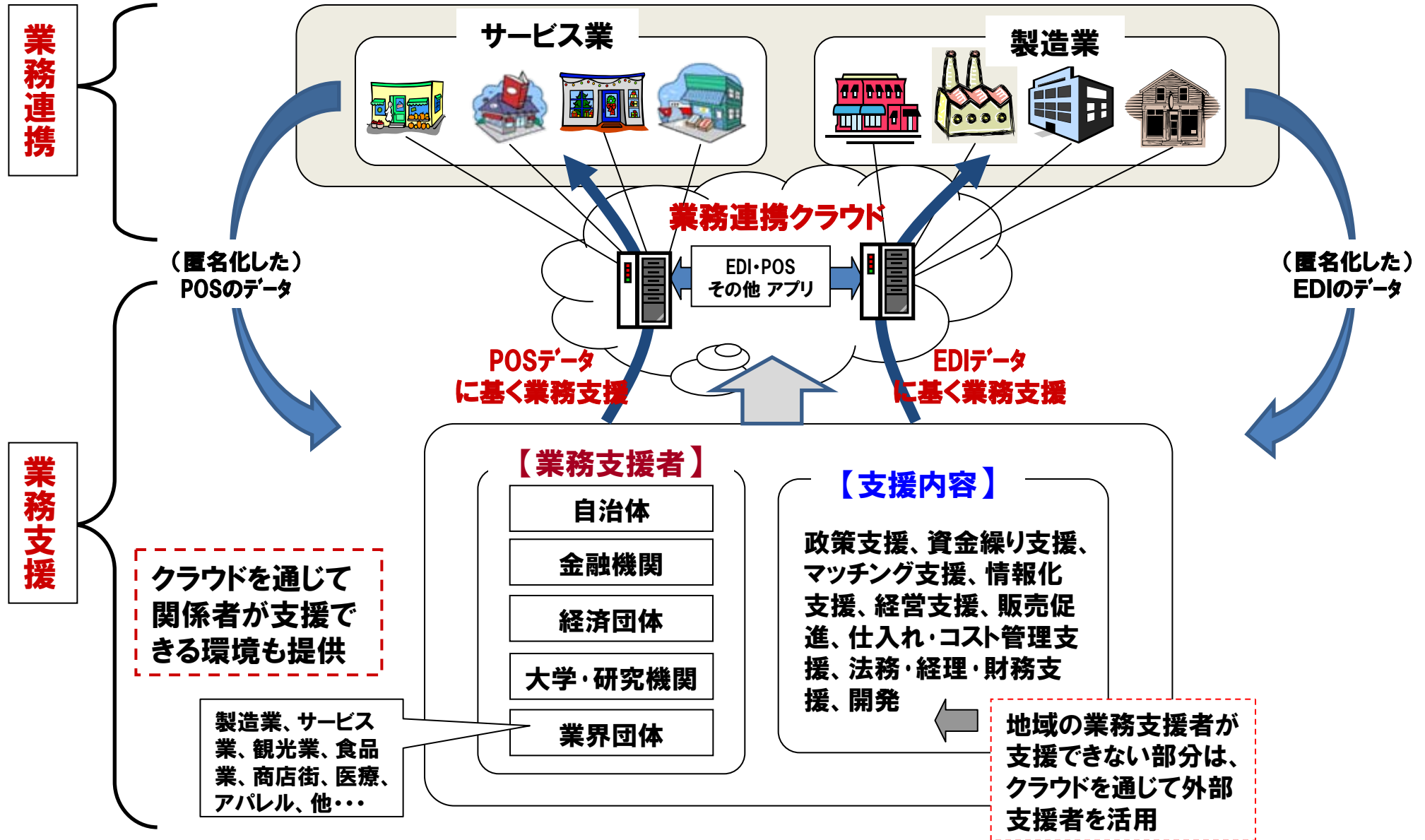
《趣旨》

情報化は、国民生活の向上だけでなく、企業の経済活動や経済成長に欠かせない。
今までは情報化は高価な投資が必要であったため、利用者が限られていた。
⇒「クラウド」の登場によって投資への負担が軽減。

中小企業では情報化を使いこなせる人材や運用スキルも不足している。
⇒「クラウド」をより効果的に活用する仕組みが必要。
= 不足がちな人材や運用スキルを補う仕組みの提供が必要。

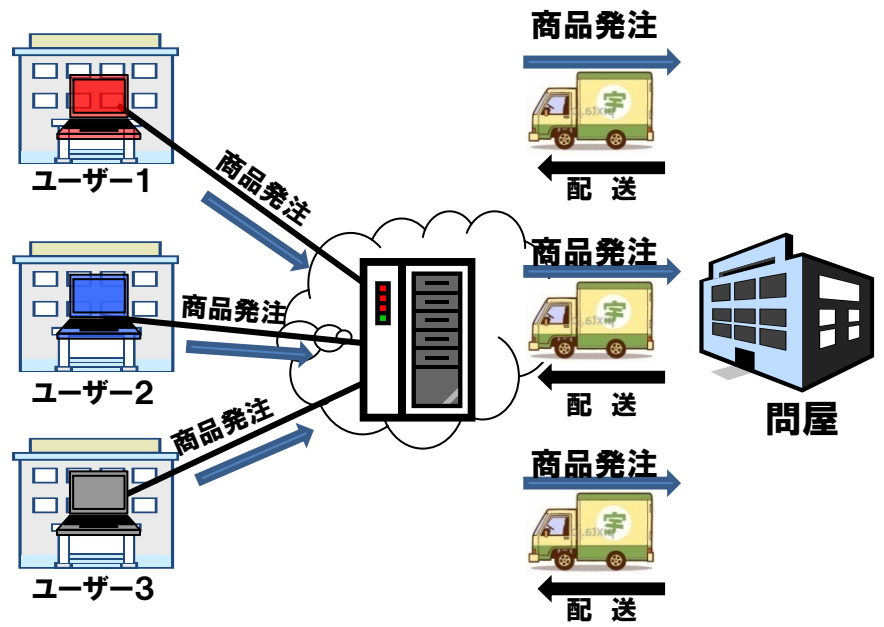
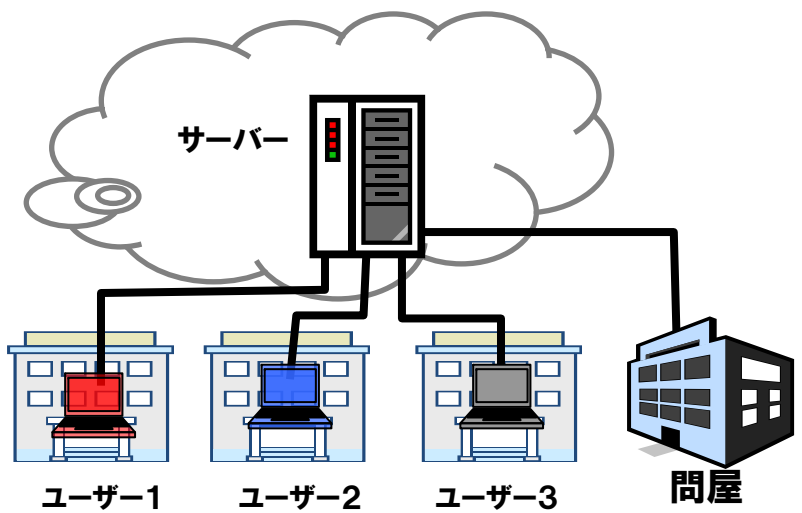
1. 『業務連携クラウド』概要

【様々な企業をクラウドで連携：運用スキルも含めて活用できる環境(業務支援体制)を提供】

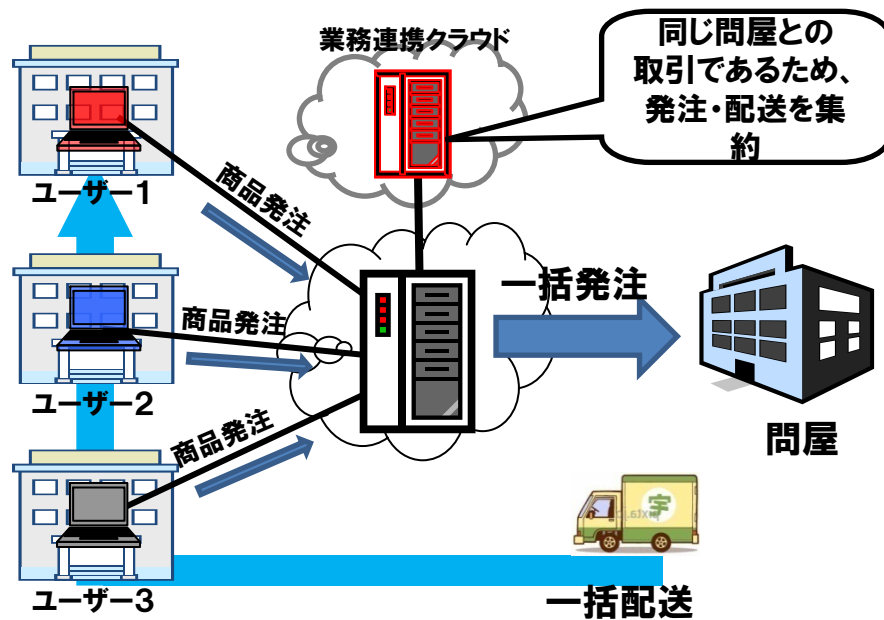
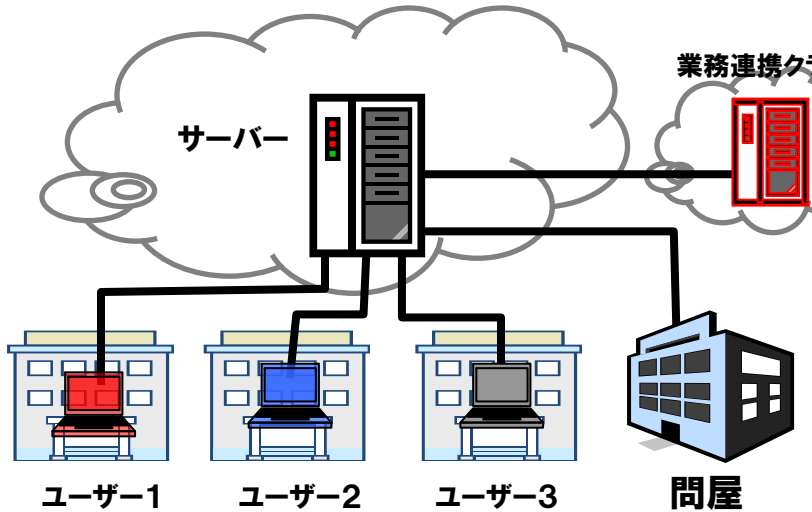


2. 業務連携クラウド活用のユーザー効果

【従来型クラウドの活用】

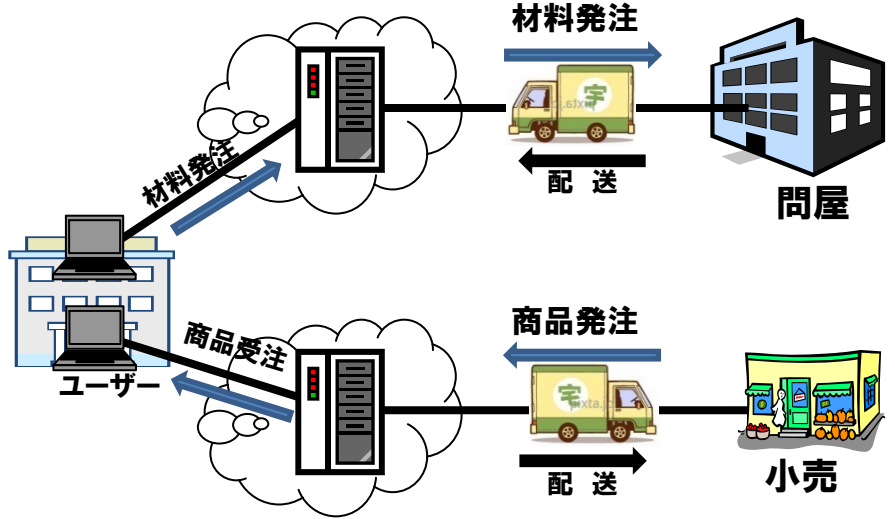
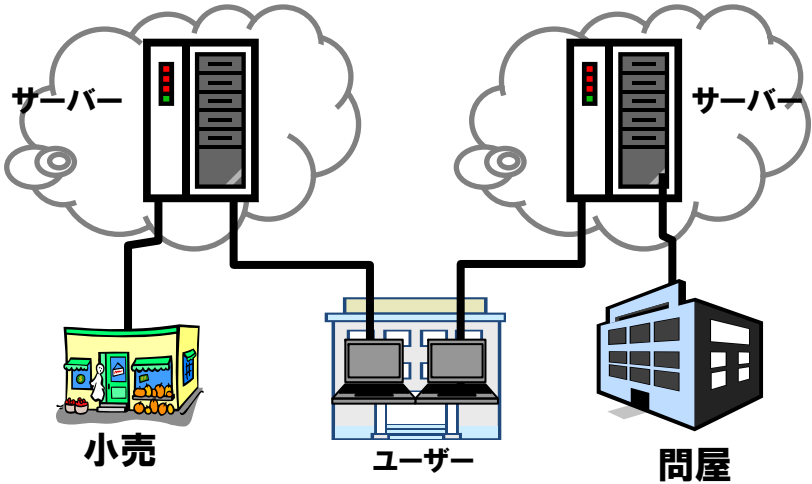


【業務連携クラウドの活用】

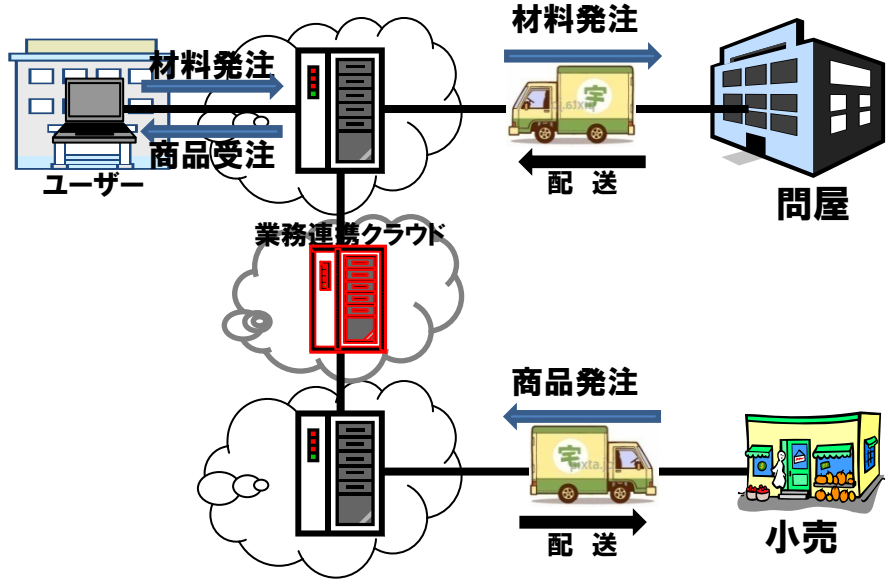
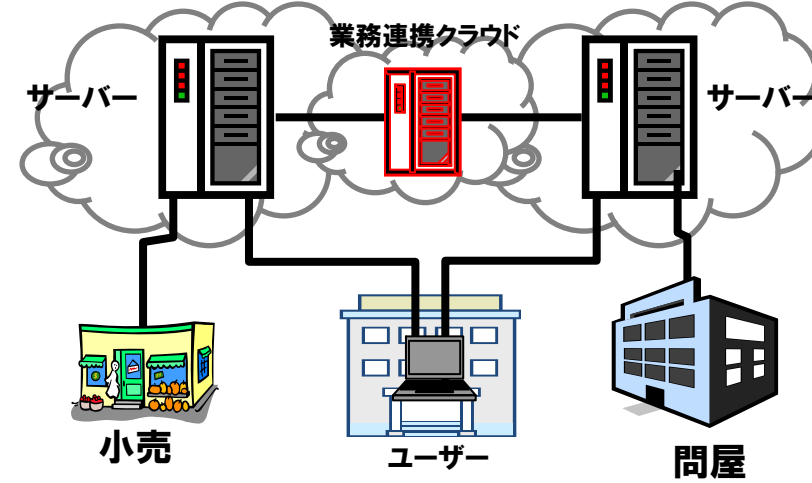


3. 業務連携クラウド活用のユーザー効果

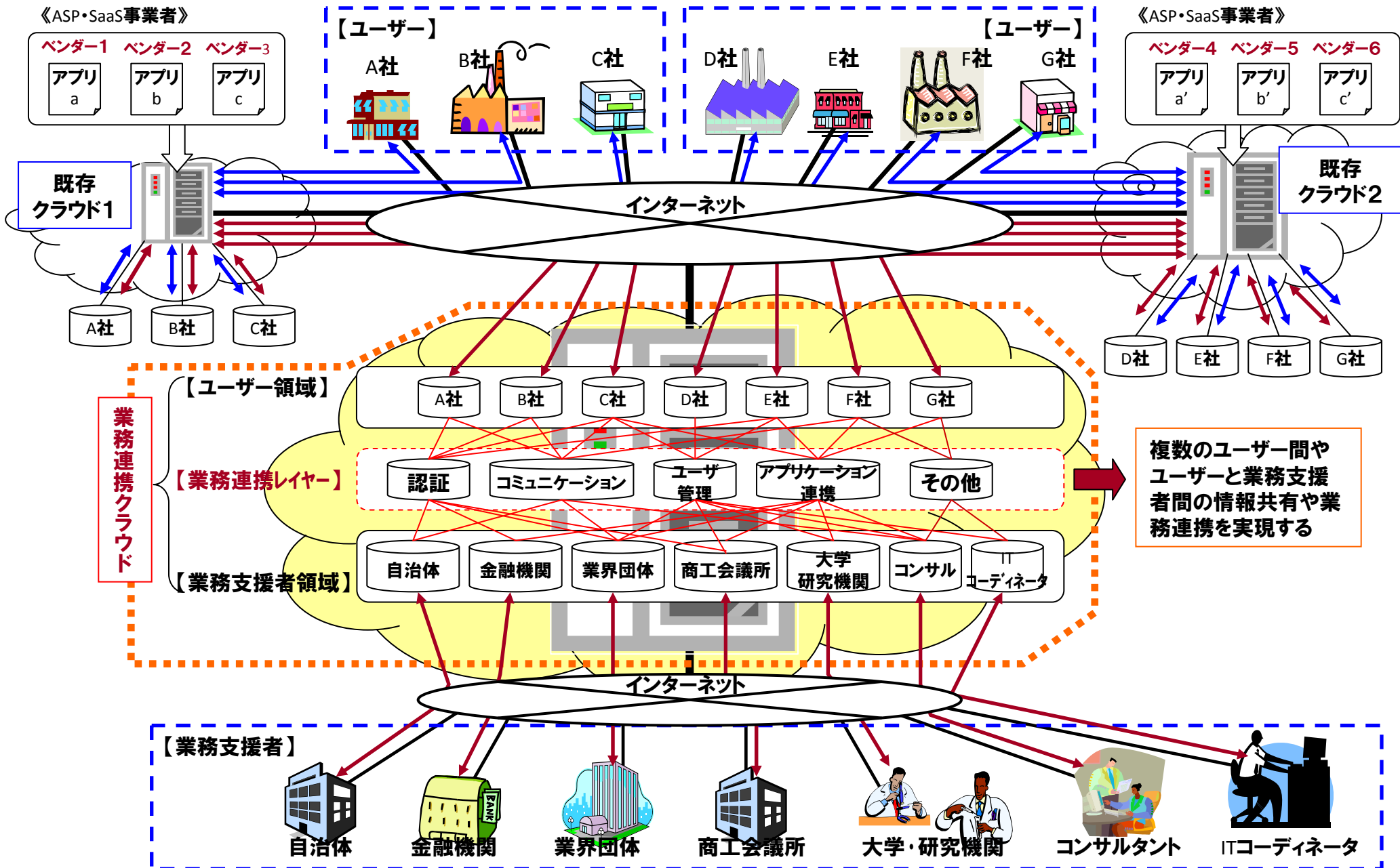
【従来型クラウドの活用】



【業務連携クラウドの活用】



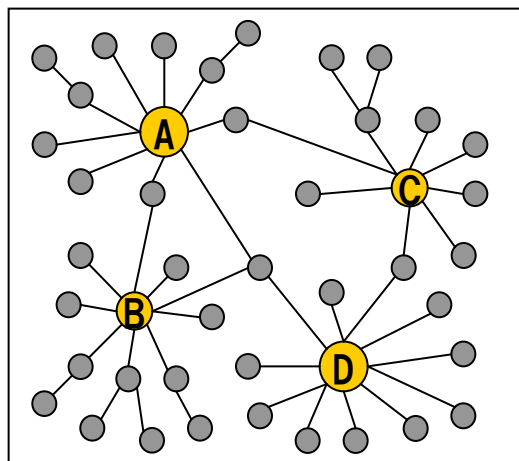
4. 業務連携クラウドとクラウドの関連図



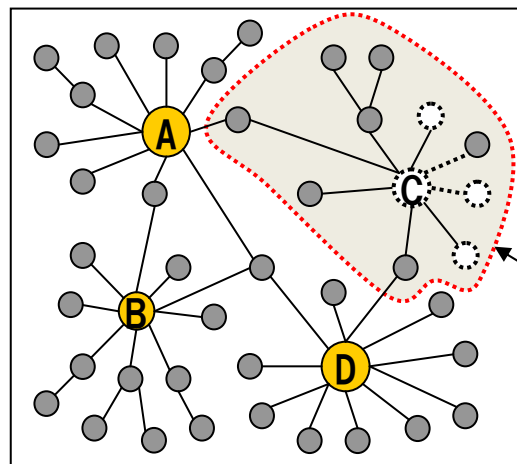
5. 中小企業の事業継続の支援のため、「ビックデータ」の活用

メーカーの海外移転等で業務継続が困難になる系列企業を、データに基づき支援

《企業の取引系列図》



●メーカー ●系列企業



メーカーCと
系列企業3社
が移転

取残される系列企業7社の内、業務継続できない企業を他の市場へ移転
※但し、支援しなくともよい企業を除く

《メーカー》

- ◆製造拠点移転の発表
- ◆準備～移転・・・数カ月

その間に、関係者でデータに基づく対策を検討

1. 一緒に移転できる企業とできない企業を予測
2. 移転できない企業の受ける影響を予測
3. 移転できない企業で事業継続に支障をきたす企業を予測
4. 支障をきたすと予測された企業の市場移動を検討
5. 市場移動を必要とする企業の特徴を分析
6. 自治体、金融機関、経済団体等に情報を提供し、移動に必要な「施策、資金、企業マッチング等」の支援対策を策定
7. 企業の移転へ

6. 検討・構築ステップ & 利活用推進フェーズ

【検討・構築】

《ステップ1》

業務の改善(ミスの防止、ロスの削減)に向けた業務ごとに必要なアプリケーションの抽出



《ステップ2》

業務ごとに必要なアプリケーションを連携させる業務連携サービスレイヤーの開発



《ステップ3》

データマイニング機能の開発

【利活用推進】

《フェーズ1》

単独利用に対するメリットの創出
安価な情報化コストによる業務の効率化



《フェーズ2》

業務連携効果の創出
仕入れ、販売、業務補完などの連携効果



《フェーズ3》

マーケティング効果の創出
クラウドデータ活用による販売促進、
流通等の効率化

7. 推進体制 & WG進捗状況

業務連携ワーキング

《ワーキング本体》

- ◆ワーキングメンバー 52社
- ◆有識者
 - 行政情報化経験者
 - 中小企業情報化推進者
- ◆アドバイザー
 - 中小企業家同友会全国協議会
 - 次世代EDI推進協議会
 - 流通システム開発センター
 - ITコーディネータ協会
 - グローバルクラウド基盤連携技術フォーラム
- ◆オブザーバー
 - 総務省
 - 経済産業省

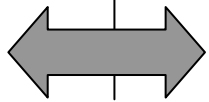
【サブワーキング】
タスクフォースチーム

クラウドに関する全体構想
プラットフォームの設計

《地域協議会》

- 愛知県・豊田市、京都市、四国
(香川県、愛媛県・松山市、高知県)
- ◆自治体
 - ◆金融機関(地銀、信金)
 - ◆商工会議所、商工会
 - ◆商店街組合
 - ◆工業組合
 - ◆地域ITベンダー
 - クラウド研究会等
 - ◆オブザーバー
 - 地方総合通信局
 - 地方経済産業局

アプリケーション開発
普及促進

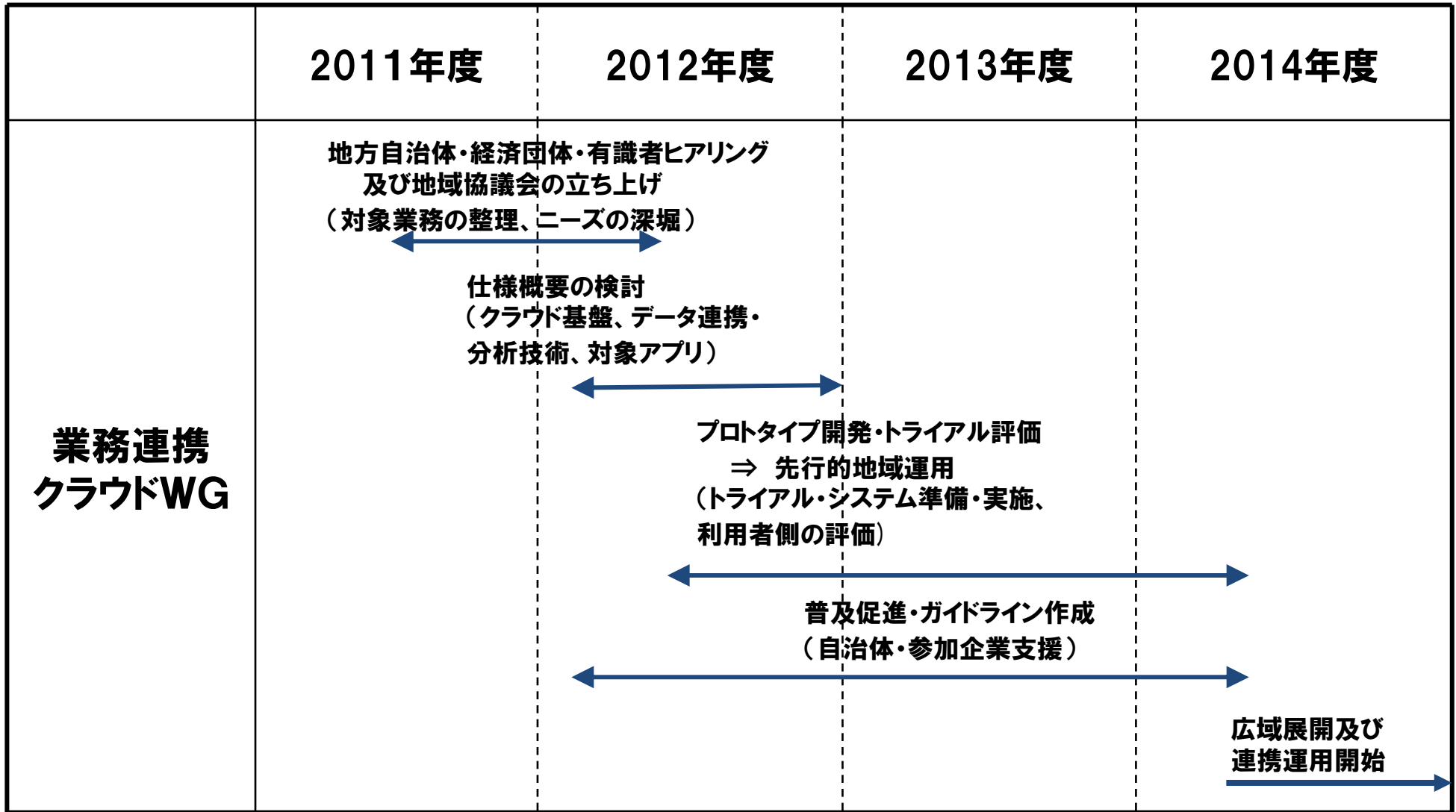


◆現、地域協議会以外の地域において、中小企業の団体等に対してWG参加を要請中

大阪地区： 関西電子情報産業協同組合
大阪デジタルコンテンツビジネス創出協議会

関東地区： モノヅクリンクネット(中小企業支援のための異業種交流組織)
全日本電設資材卸業協同組合連合会

8. ワーキングロードマップ



<参考資料>

**中小企業の現状及び
情報化への取り組みと課題**

1. 中小企業の現状と解決すべき課題

- ◆大手企業に比べて低い業務効率
- ◆研究開発への取り組みが少ない
- ⇒ 製造業、卸売業、小売業の318兆円の収益性を改善が必要

大手企業と中小企業の比較(企業数、従業者数、売上高)

業種区分	大企業			中小企業			中小企業の割合(%)		
	企業数	従業者数(千人)	売上高(兆円)	企業数	従業者数(千人)	売上高(兆円)	企業数	従業員数	売上高
製造業	3,555	4,456.8	228.1	662,219	6,612.3	118.1	99.5	59.7	34.1
卸売業	5,039	1,665.5	238.1	298,005	2,411.7	137.5	98.3	59.2	36.6
小売業	11,390	2,814.2	81.2	1,110,040	4293.0	62.4	99.0	60.4	43.5
飲食店	2,349	723.4	4.2	381,340	652.9	8.0	99.4	47.4	65.6
合計	22,333	9,660	552	2,451,604	13,970	326			

製造業・卸売業分野では、従業員数が6割に対して、売上高が1/3となっており、大手企業に比べ、一人当たりの売上効率が悪い

研究開発の状況(法人企業)

業種区分	大企業		中小企業		規模間格差	
	研究開発を行った企業の割合(%)	売上高に対する研究開発投資割合(%)	研究開発を行った企業の割合(%)	売上高に対する研究開発投資割合(%)	研究開発を行った企業の割合(ポイント)	売上高に対する研究開発投資割合(ポイント)
製造業	69.6	4.4	11.2	1.7	-58.4	-2.7
卸売業	17.9	1.3	5.1	1.0	-12.8	-0.3
小売業	3.6	0.3	1.7	1.4	-1.9	1.1

製造業では、研究開発費が大手企業に比べて1/6と少ない

2. 中小企業の情報化への取り組み

◆情報化への取り組みの少ない ⇒ 情報化活用環境の整備が必要

パソコンの利用状況

業種区分	パソコンの利用割合(%)		規模間格差 (ポイント)
	大企業	中小企業	
製造業	94.2	29.1	-65.1
卸売業	92.9	43.3	-49.6
小売業	86.0	19.9	-66.1

情報ネットワークの利用状況

(単位:%)

業種区分	大企業	中小企業	利用している企業を100とした割合(複数回答)			規模間格差 (ポイント)
			企業内ネット	特定企業間ネット	オープン・ネット	
			製造業	85.9	7.7	
卸売業	77.6	14.4	66.6	41.3	16.4	-63.2
小売業	51.5	7.6	50.4	54.6	15.2	-43.9

情報システムの利用状況

(単位:%)

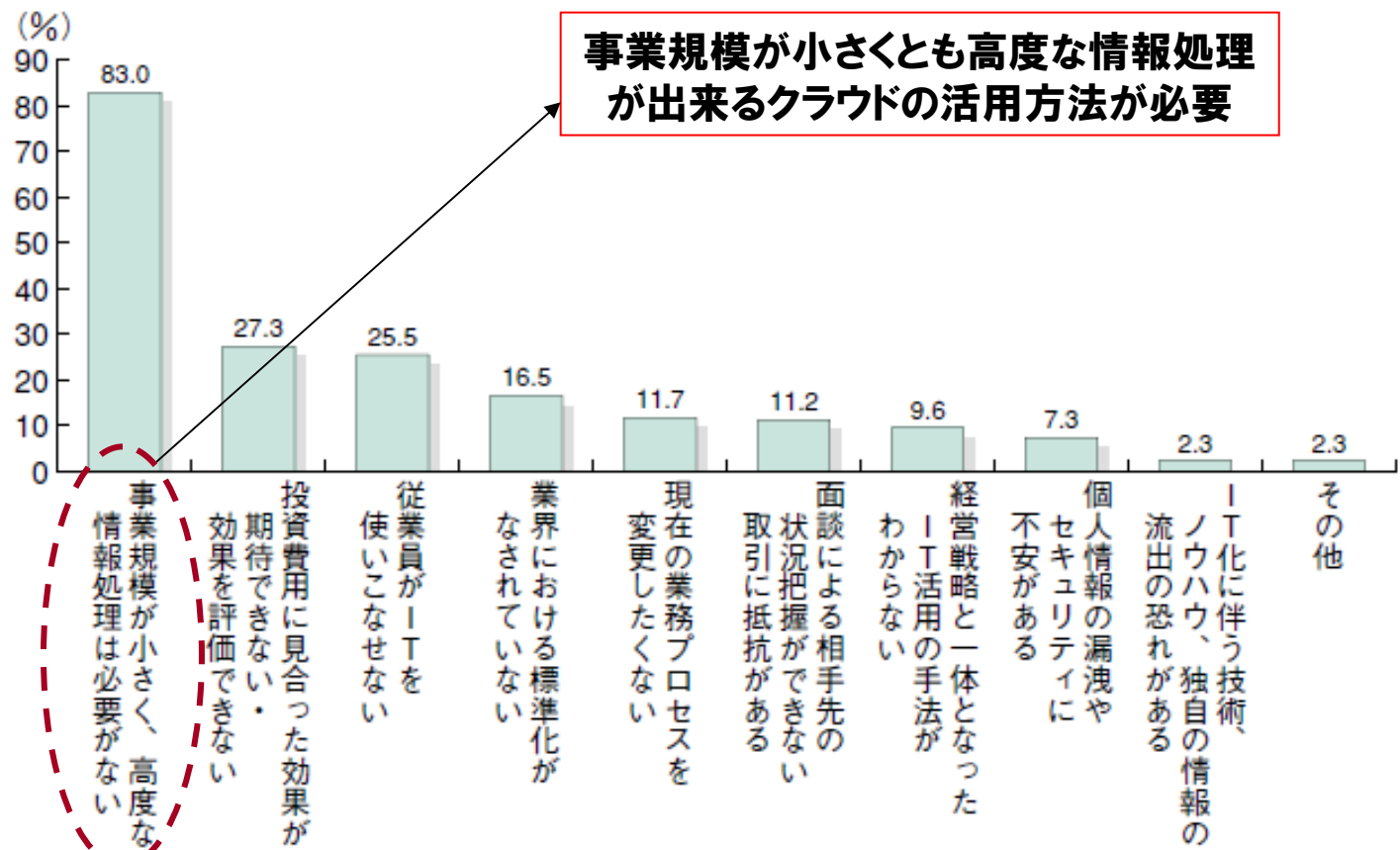
業種区分	大企業	中小企業	利用している企業を100とした割合(複数回答)					規模間格差 (ポイント)
			POS/EOS	CAD/CAM	EDI	EC	CALS	
			製造業	76.3	9.8	25.9	65.3	
卸売業	66.6	12.4	68.4	16.4	19.0	3.6	4.5	-54.2
小売業	53.5	10.5	89.1	3.9	7.9	2.5	2.8	-43.0

3. 中小企業の情報化普及の課題

◆事業規模が小さく情報化活用の必要性を感じていない ⇒ 効果のある情報化活用の提案が必要

第2-3-9図 IT資本の蓄積の必要がない理由

～事業規模が小さく、高度な情報処理は必要がないと考えている企業が多い～



事業規模が小さくとも高度な情報処理
が出来るクラウドの活用方法が必要

資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)「ITの活用に関するアンケート調査」(2007年11月)

- (注) 1. 複数回答のため合計は100を超える。
- 2. 中小企業のみ集計している。
ここでの中小企業とは、従業員300人以下(卸売業、サービス業では100人以下、小売業では50人以下)の企業を指す。
- 3. ハードウェアあるいはソフトウェアのいずれかでIT資本の蓄積が必要ないと回答した企業に聞いている。

4. 業務連携に関するニーズ

共同受注、共同仕入、共同販売、共同保管・配送、共同研究、共同宣伝、共同情報事業・・・等、取組がすでに始まっている。
 ◆クラウド活用によってもっと簡易にできる仕組みを提供することで、普及を加速させる。

共同事業の状況

(単位:%)

業種区分	共同事業を行った企業の割合	共同事業を行った企業を100とした割合(複数回答)											
		共同受注	共同仕入	共同販売	共同保管 共同配送	共同研究 開発	共同宣伝	共同信用 事業	共同情報 事業	募集、教 育、福利 厚生事業	その他の 事業	行って いない	無回答
製造業	4.5	28.8	25.6	22.5	6.5	20.5	24.0	3.7	8.7	10.6	5.4	92.1	3.4
卸売業	6.7	12.9	37.0	30.9	11.7	10.4	31.4	3.9	7.9	13.5	6.5	89.4	3.9
小売業	9.1	11.3	41.8	19.5	5.2	3.2	55.3	2.1	5.0	8.0	4.6	88.2	2.7

約6割強の中小企業が何らかの団体に加入している。
 ◆クラウド活用によって、加入団体の活動を効率的に具現化させる。

団体加入の状況

(単位:%)

業種区分	団体加入している企業の割合	団体に加入している企業を100とした割合(複数回答)								加入して いない	無回答
		商工会、商 工会議所	事業協同 組合	信用協同 組合	商工組合	商店街振興 組合	その他の 法律に基 づく組合	その他の 団体	共同出資 会社		
製造業	61.6	81.6	25.3	1.5	5.1	2.8	4.3	17.5	1.2	35.9	2.6
卸売業	67.3	77.2	28.2	1.9	5.5	6.4	5.1	21.2	1.6	30.2	2.5
小売業	63.2	72.0	25.9	1.3	6.7	21.4	5.8	16.4	2.0	34.6	2.2

5. 業務連携クラウドによるもう1つの課題解決

業種別倒産状況

産業別分類	合計件数	合計金額 (単位億円)	建設業	製造業	卸売業	小売業	金融・保険	不動産	運輸業	情報通信業	サービス業・その他 (一次産業含む)
18年	13,245	55,006	29.1	14.0	14.2	13.5	0.5	3.5	3.2	2.5	19.5
19年	14,091	57,280	28.5	14.3	14.6	13.1	0.5	3.3	3.2	2.7	19.9
20年	15,646	122,920	28.6	15.0	14.2	11.8	0.7	3.7	4.0	3.0	19.2
21年	15,480	69,301	26.4	16.9	14.2	10.9	0.6	3.9	3.7	3.8	19.7
22年	13,321	71,608	26.4	15.7	13.1	11.4	0.5	3.3	3.6	4.2	21.7

中小企業庁統計白書抜粋 比率(%)

業種分類	中小企業基本法の定義
製造業その他	資本金の額又は出資の総額が3億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が300人以下の会社及び個人
卸売業	資本金の額又は出資の総額が1億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が100人以下の会社及び個人
小売業	資本金の額又は出資の総額が5千万円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が50人以下の会社及び個人
サービス業	資本金の額又は出資の総額が5千万円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が100人以下の会社及び個人

年間1.3万~1.5万件の倒産
負債総額は毎年5.5兆円以上
 ※(リーマンショックの年は12.2兆円)

開業・廃業比率

	年	99~01	01~04	04~06
非1次産業全体	開業率	6.7	4.2	6.4
	廃業率	7.2	6.4	6.5
	差	-0.5	-2.2	-0.1
製造業	開業率	3.9	2.2	3.4
	廃業率	6.6	5.7	5.4
	差	-2.7	-3.5	-2.0
卸売業	開業率	6.6	3.9	5.6
	廃業率	7.5	7.0	6.4
	差	-0.9	-3.1	-0.8
小売業	開業率	6.1	3.9	5.7
	廃業率	7.2	6.7	6.8
	差	-1.1	-2.8	-1.1
サービス業	開業率	7.3	4.4	6.4
	廃業率	6.3	5.5	5.9
	差	1.0	-1.1	0.5

資料: 総務省「事業所・企業統計調査」
 (注) 1.事業所を対象としており、支所や工場の開設・閉鎖
 2.91年までは「事業所統計調査」、89年及び94年は「...」
 3.開業率、廃業率の計算方法については、4表を参照
 4.01~04年、04~06年の年平均開廃業率は2002年3
 5.01~04年、04~06年の「サービス業」は「サービス業」

廃業率が開業率を上回り減少傾向

削減を目指す