

週刊WEB

企業 経営

MAGA
ZINE

Vol.740 2021. 9. 14

ネットジャーナル

Weeklyエコノミスト・レター 2021年9月3日号

日銀「政策修正」後の変化 と残された課題

経済・金融フラッシュ 2021年9月6日号

米雇用統計(21年8月)

～雇用者数(前月比)は+23.5万人。新型コロナ
の感染再拡大の影響で娯楽・宿泊業が急減速

経営 TOPICS

統計調査資料

景気動向指数

令和3(2021)年7月分(速報)

経営情報レポート

リスクへの対応が企業の存続を左右する リスクマネジメント体制の構築法

経営データベース

ジャンル:IT・情報技術 > サブジャンル:ICT・IoT・ビッグデータ

IoTの定義と全体像

企業経営に活かせるIoT事例

本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

発行:税理士法人KJグループ

ネット
ジャーナル

日銀「政策修正」後の変化 と残された課題

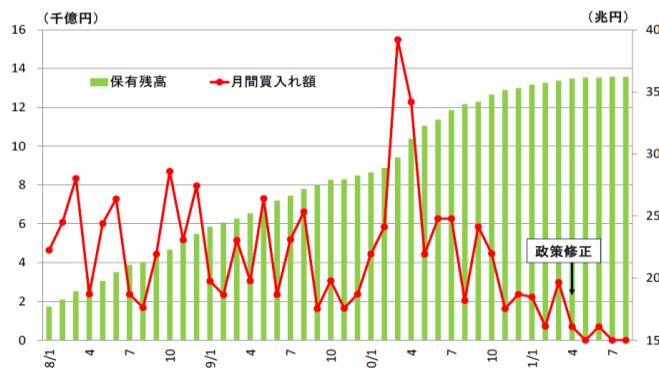
ニッセイ基礎研究所

1 日銀が3月に「政策点検」を行い、各種の「政策修正」を行ってから半年近くが経過した。

政策修正後に最も顕著な変化が現れたのがETFの買入れだ。買入れペースが大きく鈍化した結果、「価格形成の歪み」、「企業統治の空洞化」、「日銀の損失発生リスク」といった副作用の増大も抑えられている。

また、長期金利の変動幅もやや拡大している。日銀が国債市場の機能度改善のために変動幅の拡大を促し、一定の効果が現れた形だ。

日銀のETF月間買入れ額と保有残高



(注) 約定日ベース
(資料) 日本銀行データよりニッセイ基礎研究所作成

2 しかし、残された課題も多い。ETFに関しては、日銀の保有残高が減少したわけではないため、これまでに発生した「価格形成の歪み」や「企業統治の空洞化」、「日銀の損失発生リスク」まで解消したわけではない。

また、将来的に保有する巨額のETFをどう処理していくのかという点も未解決

だ。長期金利についても、以前よりはやや変動するようになっただけで、国債市場の機能度の十分な改善が確認できたわけではない。

3 政策修正で特段の是正策が採られなかった超低金利の副作用も課題として残っている。銀行の収益圧迫が続いていることで、将来、金融仲介機能が停滞するリスクや金融システムの脆弱性が高まるリスクが燐る。

また、日銀は「超長期金利の過度な低下はマインド面などを通じて経済活動に悪影響を及ぼす可能性がある」と認めているが、超長期金利の低迷は続いている。

日銀の国債保有残高の拡大が続いている点も課題と言える。日銀のバランスシートに低金利（高価格）の国債が積み上がりしていくことは、将来の含み損や逆ザヤ発生リスクを高める。

4 このように、3月の政策転換後も日銀の大規模金融緩和に起因する課題が数多く残っている。

緩和を継続するに当たって、日銀にはこうした課題に十分に目配りしつつ、適宜対応を探ることが求められることから、難しい舵取りが必要になる。

「Weeklyエコノミスト・レター」の全文は、
当事務所のホームページの「マクロ経済予測レポート」
よりご確認ください

米雇用統計(21年8月) ～雇用者数(前月比)は+23.5万人。新型コロナ の感染再拡大の影響で娯楽・宿泊業が急減速

1 結果の概要：雇用者数は市場予想を大幅に下回る一方、失業率は市場予想に一致

9月3日、米国労働省(BLS)は8月の雇用統計を公表した。

非農業部門雇用者数は、前月対比で+23.5万人の増加^(注)(前月改定値:+105.3万人)と、+94.3万人から上方修正された前月を下回ったほか、市場予想の+73.3万人(Bloomberg集計の中央値、以下同様)も大幅に下回った。

(注)季節調整済の数値。以下、特に断りがない限り、季節調整済の数値を記載している。

2 結果の評価：娯楽・宿泊業の雇用が急減速、新型コロナ感染再拡大の影響が顕在化

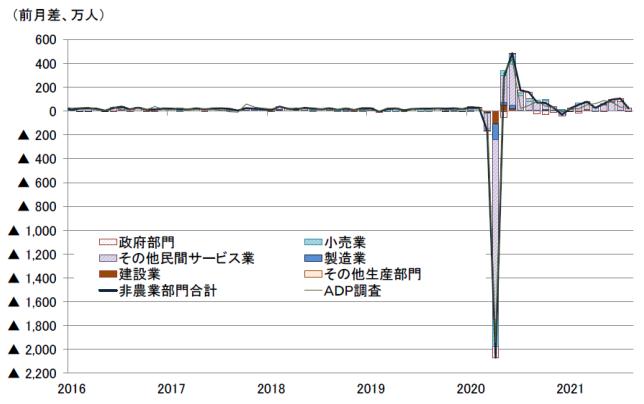
8月の非農業部門雇用者数は、過去2カ月に前月比90万人超と高い伸びとなつた状況から一変、年初からの平均増加数(58.6万人)を大幅に下回るなど、雇用増加ペースに予想外の急ブレーキが掛けた。とくに、これまで雇用増加を牽引していた娯楽・宿泊業では7月の+41.5万人の増加から8月は横這いとなっており、足元の新型コロナ感染再拡大が対面型サービスの雇用に影響した可能性が高いとみられる。

3 事業所調査の詳細： 娯楽・宿泊業雇用が急減速

事業所調査のうち、民間サービス部門は前月比+20.3万人(前月:+73.4万人)と前月から伸びが大幅に鈍化した。

民間サービス部門の中では、娯楽・宿泊業が前月比横這い(前月:+41.5万人)と前月から伸びが急減した。また、医療・社会扶助サービスが▲0.5万人(前月:+4.4万人)と前月からマイナスに転じたほか、小売業が▲2.9万人(前月:▲0.8万人)とマイナス幅が拡大した。

非農業部門雇用者数の増減(業種別)



(資料) BLS よりニッセイ基礎研究所作成

4 家計調査の詳細：労働力人口の増加は小幅に留まり、労働参加率は前月から横這い

家計調査のうち、8月の労働力人口は前月対比で+19.0万人(前月:+26.1万人)と3カ月連続の増加となったものの、伸びは鈍化した。

内訳を見ると、就業者数が+50.9万人(前月:+104.3万人)と失業者数の▲31.8万人(前月:▲78.2万人)の減少幅を上回る増加幅となって労働力人口を押し上げた。

経済・金融フラッシュの全文は、
当事務所のホームページの「マクロ経済予測レポート」
よりご確認ください。

景気動向指数

令和3(2021)年7月分(速報)

内閣府 2021年9月7日公表

結果の概要

1 7月のCI(速報値・平成27(2015)年=100)は、先行指数:104.1、一致指数:94.5、遅行指数:93.8となった(注)。

先行指数は、前月と比較して0.5ポイント下降し、2か月ぶりの下降となった。3か月後方移動平均は0.03ポイント上昇し、13か月連続の上昇となった。7か月後方移動平均は0.93ポイント上昇し、11か月連続の上昇となった。一致指数は、前月と比較して0.1ポイント下降し、2か月ぶりの下降となった。3か月後方移動平均は0.20ポイント下降し、13か月ぶりの下降となった。7か月後方移動平均は0.77ポイント上昇し、9か月連続の上昇となった。

遅行指数は、前月と比較して0.2ポイント下降し、2か月ぶりの下降となった。3か月後方移動平均は0.07ポイント下降し、5か月ぶりの下降となった。7か月後方移動平均は0.41ポイント上昇し、5か月連続の上昇となった。

(注) 公表日の3営業日前(令和3(2021)年9月2日(木))までに公表された値を用いて算出した。

2 一致指数の基調判断

景気動向指数(CI一致指数)は、改善を示している。

3 景気動向指数(一致指数)個別系列の推移

単位	2021/4	5	6	7		
CI一致指数 (前月差)	2015年 =100 (ポイント) (+0.1)	95.1 (-2.0)	92.5 (▲2.6)	94.6 (-2.1)	94.5 (▲0.1)	
(3か月後方移動平均(前月差))	(ポイント) (-1.24)	(-1.24)	(-0.80)	(-0.50)	(-0.20)	
(7か月後方移動平均(前月差))	(ポイント) (-1.48)	(-1.48)	(-0.57)	(-0.86)	(-0.77)	[寄与度]
C1 生産指数(鉱工業)	2015年 =100	100.0	93.5	99.6	98.1	[▲0.23]
C2 鉱工業用生産財出荷指数	2015年 =100	100.6	94.6	100.4	99.5	[▲0.14]
C3 耐久消費財出荷指数	2015年 =100	92.9	85.6	86.8	88.9	[0.17]
C4 労働投入量指数 (調査産業計)	2015年 =100	103.9	98.2	102.1	-	[▲0.00]
C5 投資財出荷指数 (除輸送機械)	2015年 =100	104.2	102.4	105.7	104.3	[▲0.14]
C6 商業販売額(小売業) (前年同月比)	%	11.9	8.3	0.1	2.4	[0.25]
C7 商業販売額(卸売業) (前年同月比)	%	11.4	16.9	14.6	12.6	[▲0.15]
C8 営業利益(全産業)	億円	152,334	152,788	153,242	-	[0.02]
C9 有効求人倍率(除学卒)	倍	1.09	1.09	1.13	1.15	[0.30]
C10 輸出数量指数	2015年 =100	105.2	102.5	105.3	103.3	[▲0.19]

※寄与度は、一致指数の前月差に対する個別系列の寄与度を示す。

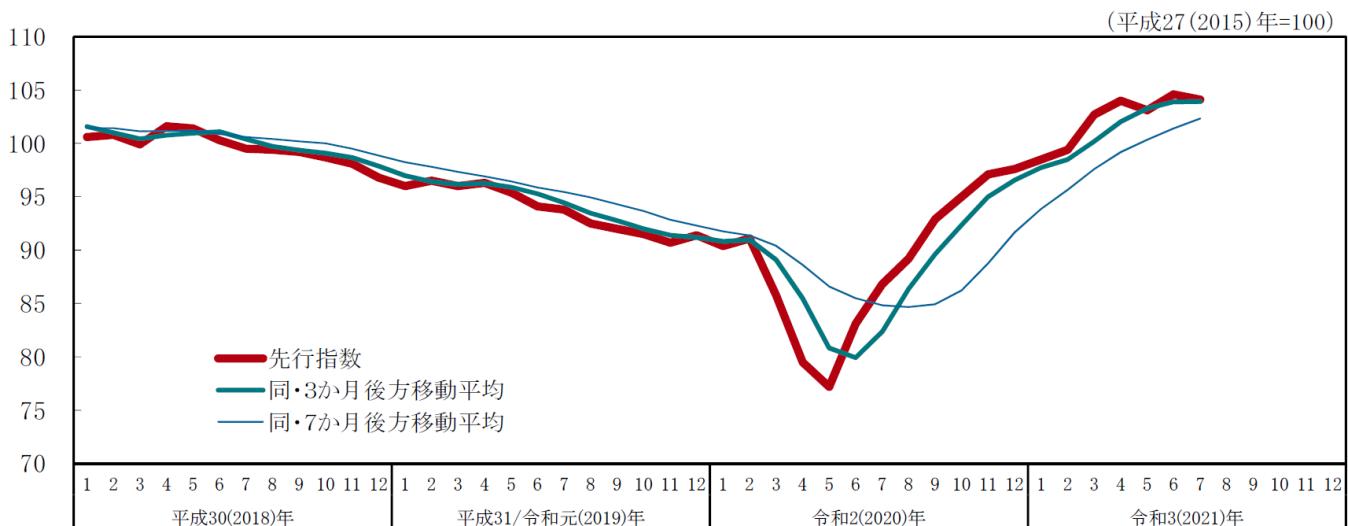
当該系列の寄与度がプラスは 、当該系列の寄与度がマイナスは

「C4 所定外労働時間指数(調査産業計)」「C8 営業利益(全産業)」は現時点では算出に含まれていないため、トレンド成分を通じた寄与のみとなる。なお、各個別系列のウェイトは均等である。

資料

1 CI先行指数の動向

1 先行指数の推移



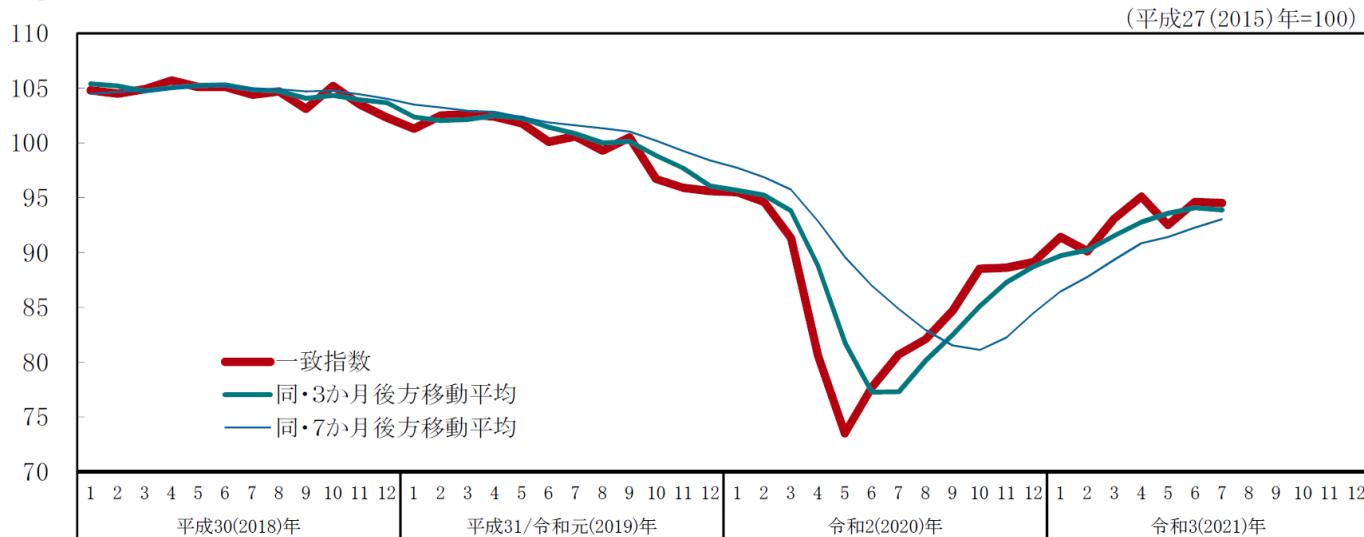
2 先行指数採用系列の寄与度

		令和3(2021)年					
		2月	3月	4月	5月	6月	7月
C I 先行指数	前月差(ポイント)	99.4 0.9	102.7 3.3	104.0 1.3	103.1 -0.9	104.6 1.5	104.1 -0.5
L1 最終需要財在庫率指数	前月差 寄与度(逆サイクル)	1.7 -0.13	4.0 -0.31	-5.4 0.56	-1.3 0.15	3.0 -0.28	0.0 0.03
L2 鉱工業用生産財在庫率指数	前月差 寄与度(逆サイクル)	0.8 -0.12	-2.9 0.43	-2.0 0.29	4.6 -0.66	-2.8 0.42	1.4 -0.27
L3 新規求人人数(除学卒)	前月比伸び率(%) 寄与度	-2.8 -0.35	8.0 0.81	-4.3 -0.45	1.3 0.14	4.9 0.56	-1.1 -0.20
L4 実質機械受注(製造業)	前月比伸び率(%) 寄与度	-5.4 -0.18	-0.4 -0.01	10.8 0.34	2.5 0.07	3.8 0.12	
L5 新設住宅着工床面積	前月比伸び率(%) 寄与度	3.1 0.17	8.0 0.42	0.6 0.05	-1.4 -0.06	-1.8 -0.08	4.9 0.33
L6 消費者態度指数	前月差 寄与度	4.0 0.74	2.2 0.78	-1.4 -0.50	-0.6 -0.21	3.3 0.82	0.1 0.04
L7 日経商品指数(42種総合)	前月比伸び率(%) 寄与度	3.4 0.55	1.7 0.26	2.6 0.42	2.4 0.39	1.5 0.20	2.7 0.48
L8 マネーストック(M2)(前年同月比)	前月差 寄与度	0.2 0.10	-0.2 -0.21	-0.2 -0.21	-1.3 -0.68	-2.1 -0.49	-0.6 -0.63
L9 東証株価指数	前月比伸び率(%) 寄与度	3.7 0.17	1.9 0.07	-0.3 -0.05	-1.7 -0.13	2.4 0.10	-1.1 -0.12
L10 投資環境指数(製造業)	前月差 寄与度	0.09 0.07	0.21 0.19	0.16 0.14	0.12 0.10	0.15 0.13	
L11 中小企業売上げ見通しDI	前月差 寄与度	-1.8 -0.09	14.6 0.80	12.6 0.70	-1.3 -0.09	0.9 0.04	-2.5 -0.20
一致指数トレンド成分	寄与度	-0.04	0.02	0.07	0.03	0.05	0.03
3か月後方移動平均	前月差(ポイント)	98.5 0.77	100.2 1.70	102.0 1.83	103.3 1.24	103.9 0.63	103.9 0.03
7か月後方移動平均	前月差(ポイント)	95.7 1.80	97.6 1.93	99.2 1.59	100.3 1.15	101.4 1.07	102.3 0.93

(注) 逆サイクルとは、指数の上昇、下降が景気の動きと反対になることをいう。「L1 最終需要財在庫率指数」及び「L2 鉱工業用生産財在庫率指数」は逆サイクルとなっており、したがって、指数の前月差がプラスになれば、C I 先行指数に対する寄与度のマイナス要因となり、逆に前月差がマイナスになれば、プラス要因になる。

2 CI一致指数の動向

1 一致指数の推移



2 一致指数採用系列の寄与度

		令和3(2021)年					
		2月	3月	4月	5月	6月	7月
C I 一致指数	前月差(ポイント)	90.1 -1.3	93.1 3.0	95.1 2.0	92.5 -2.6	94.6 2.1	94.5 -0.1
C1 生産指数(鉱工業)	前月比伸び率(%) 寄与度	-1.3 -0.15	1.7 0.19	2.9 0.34	-6.5 -0.51	6.5 0.48	-1.5 -0.23
C2 鉱工業用生産財出荷指数	前月比伸び率(%) 寄与度	-1.8 -0.21	3.3 0.38	1.4 0.17	-6.0 -0.52	6.1 0.48	-0.9 -0.14
C3 耐久消費財出荷指数	前月比伸び率(%) 寄与度	-8.6 -0.48	5.4 0.30	-0.5 -0.03	-7.9 -0.49	1.4 0.08	2.4 0.17
C4 労働投入量指数(調査産業計)	前月比伸び率(%) 寄与度	-2.9 -0.31	4.8 0.50	0.5 0.05	-5.5 -0.62	4.0 0.43	-0.00 -0.00
C5 投資財出荷指数(除輸送機械)	前月比伸び率(%) 寄与度	-1.3 -0.11	-2.7 -0.03	10.7 0.48	-1.7 -0.15	3.2 0.27	-1.3 -0.14
C6 商業販売額(小売業)(前年同月比)	前月差 寄与度	0.9 0.08	6.7 0.58	6.7 0.54	-3.6 -0.32	-8.2 -0.20	2.3 0.25
C7 商業販売額(卸売業)(前年同月比)	前月差 寄与度	1.3 0.08	6.4 0.39	9.2 0.52	5.5 0.14	-2.3 -0.13	-2.0 -0.15
C8 営業利益(全産業)	前月比伸び率(%) 寄与度	2.1 0.17	2.1 0.17	0.3 0.03	0.3 0.03	0.3 0.03	0.3 0.02
C9 有効求人倍率(除学卒)	前月差 寄与度	-0.01 -0.09	0.01 0.12	-0.01 -0.09	0.00 0.03	0.04 0.46	0.02 0.30
C10 輸出数量指数	前月比伸び率(%) 寄与度	-4.2 -0.33	5.7 0.44	0.2 0.02	-2.6 -0.21	2.7 0.22	-1.9 -0.19
3か月後方移動平均	前月差(ポイント)	90.2 0.50	91.5 1.33	92.8 1.24	93.6 0.80	94.1 0.50	93.9 -0.20
7か月後方移動平均	前月差(ポイント)	87.8 1.35	89.4 1.57	90.8 1.48	91.4 0.57	92.3 0.86	93.0 0.77

（注）CIはトレンド（長期的趨勢）と、トレンド周りの変化を合成し作成されるが、トレンドの計算に当たっては、現時点未発表の系列（前月比伸び率（%）又は前月差が未記入である系列）についても、過去のデータから算出（60か月から欠落月数を引いた後方移動平均）した長期的傾向（トレンド成分）を使用している。そのため、現時点未発表の系列にもトレンドによる寄与度を表示している。

景気動向指数 令和3（2021）年7月分（速報）の全文は、
当事務所のホームページの「企業経営TOPICS」よりご確認ください。



リスクへの対応が企業の存続を左右する リスクマネジメント 体制の構築法

1. 企業を取り巻くリスクが経営に与える影響
2. リスク対策に必要となるリスク分析と評価
3. リスクマネジメント推進体制構築のポイント
4. 項目別リスク対応策



■参考文献

- 【金融庁】: 監査マニュアル ISO31000規格 COSO-ERM規格 【厚生労働省】: 労働衛生管理チェックリスト
【日本内部監査協会】: ERM研究会 発表資料 【帝国データバンク】: 2021年BCP策定企業意識調査
【全社的マネジメント】: 中央経済社 【リスクマネジメント集中講座】: オーム社

企業を取り巻くリスクが経営に与える影響

企業を取り巻くリスクは、多種多様、複雑多岐にわたります。事故や災害、訴訟の提起、諸制度の大幅な改定、為替・株価変動など、企業に損失を与える要因は数限りなく列挙されます。

さらに、昨今では感染症に対する対応や社員のSNSによる内部管理体制の暴露等々様々なリスクも生じてきています。このような中、本レポートでは、企業が実際に取り組むべきリスクマネジメントについて実際の進め方におけるポイントを紹介します。

■ リスクとは何か

(1)リスクの種類

企業活動におけるリスクは、一体どの位の数があるのでしょうか。

下記の表は一般的に企業を取り巻くリスクの代表的なものを記載しました。

◆リスクの種類例

項目の視点	リスク例
政治	法改正、国際社会の圧力、戦争、規制変更 など
経済	原材料資源の価格乱高下、貿易摩擦、株式市場の変動 など
社会	風評、意識の変化、地域との関係、ライフスタイルの変容 など
自然災害	気候変動、感染症の流行 など
事故・故障	設備老朽化、火災、盗難、サイバーテロ、交通事故 など
事務管理	顧客対応、内部管理体制不備、文書流出 など

これらのリスクに全て対応していくことが経営上は求められます。ではリスクマネジメントとは、世の中にある全てのリスクを洗い出し対応していくことなのでしょうか。限りある経営資源の中ですべてのリスクに対応することは現実的ではありません。

企業活動におけるリスクマネジメントは、世の中にある全てのリスクに対応することではなく、企業活動に影響を及ぼすリスクに限定されます。

(2)リスクの定義

企業経営上でのリスクとは何か確認していきます。企業経営の視点から行うリスクマネジメントは、ISO31000としてISO規格にも定められており、他の国際規格でも、ERM (Enterprise Risk Management (全社的リスクマネジメント) – COSO-ERM 規格) 等があります。

これらの規格の中で、リスクについて次のように定義しています。

◆リスク定義

ISO31000 目的に対する不確かさの影響

COSO-ERM 事象が起こり戦略達成やビジネス目標に影響を与える可能性

2

企業経営情報レポート

リスク対策に必要となるリスク分析と評価

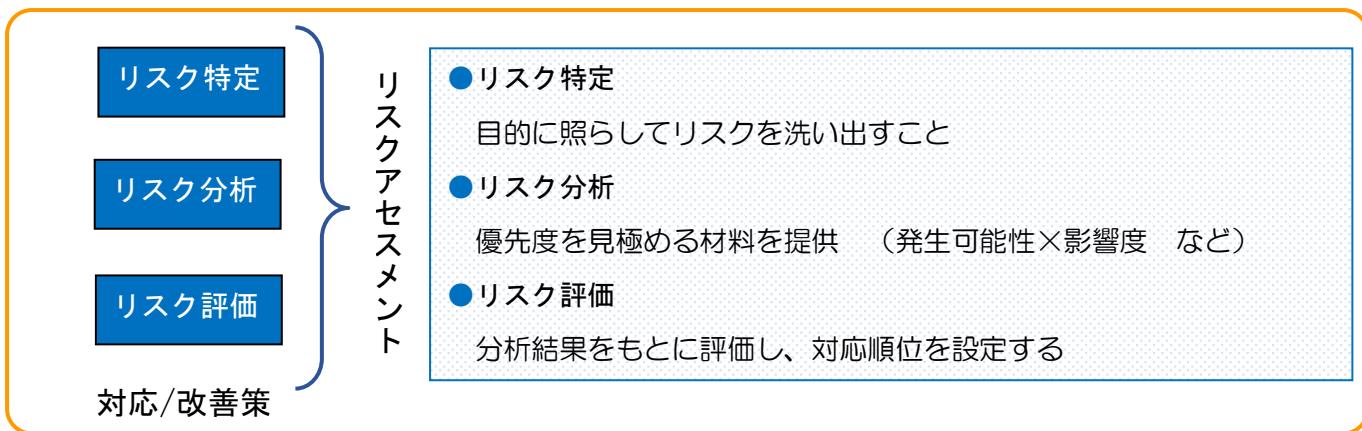
■ リスクを特定する

(1) リスクアセスメントの概要

リスクへの対応は、変化する事業環境に応じる必要があります。その際の中心的な活動にリスクアセスメントがあります。

本章では、このリスクアセスメントの手順に従い、それぞれのポイントを確認していきます。

◆ リスクアセスメントの概要



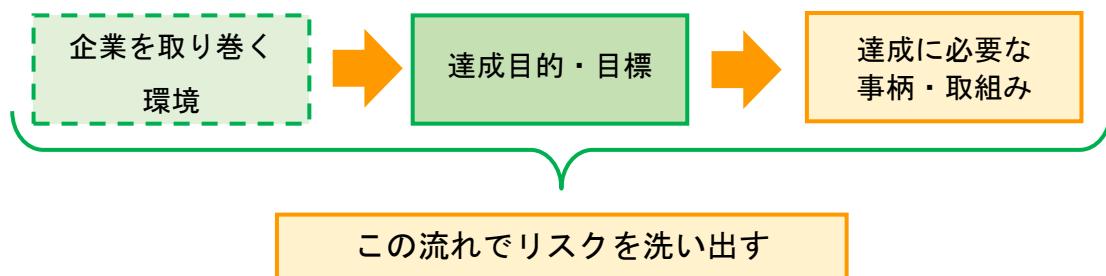
上記がリスクアセスメントの一般的な項目とステップになります。

(2) リスクを特定する

リスクアセスメントの手順に従うと、まずはリスクを特定する必要があります。

ここで思い出していただきたいことは、「リスクは目的によって浮き立つ」ということです。

◆ リスクを特定する前に洗い出し



■ リスク分析

洗い出されたリスクに対してどの位の影響度・大きさがあるかを見ていくのがリスク分析になります。大きさの指標をみる評価軸（モノサシ）などの設定も重要なポイントです。

3

企業経営情報レポート

リスクマネジメント推進体制構築のポイント

■ 全社的リスクマネジメント体制構築の必要性

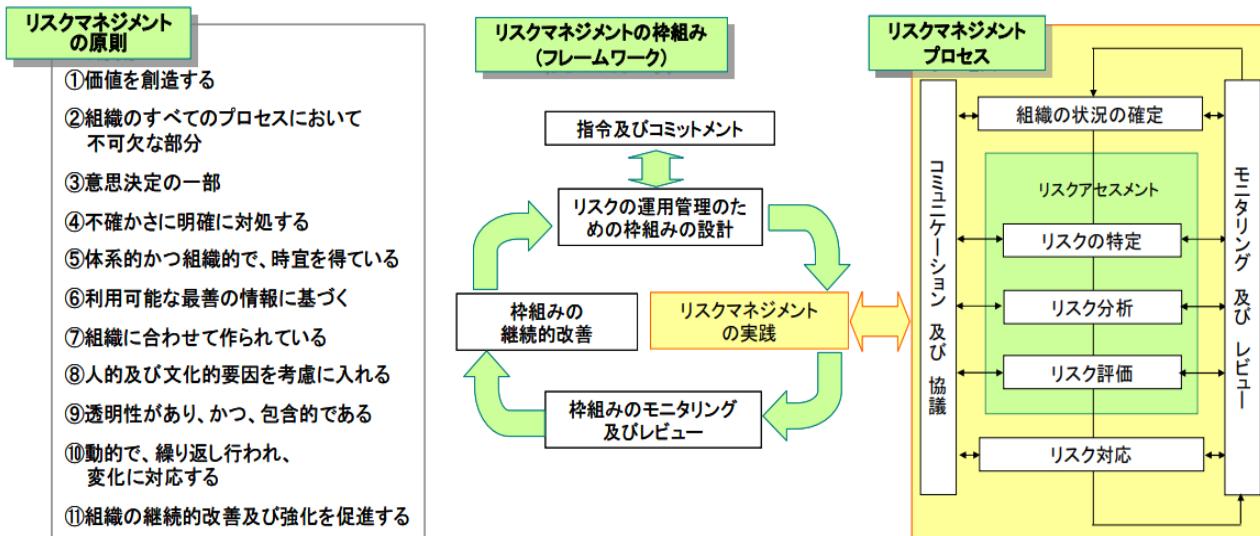
前章までにおいて、企業経営を取り巻くリスクには様々なものがあることを説明するとともに、そのリスク防止への取り組み手順についても説明してきました。

リスク防止への取り組みについては、部門/部署単位であれば対応範囲が限定されるために、対応しやすい面がありますが、全社的に及ぶリスクに対応していくためには、全社的な視点で体制を整えた上で、リスク対応策を講じていく必要があります。

この全社的なリスク体制のことを、ERM(Enterprise Risk Management)と呼んでいます。

◆ERMとは

企業が経営をしていく上で起こる可能性がある、あらゆるリスクに対して企業全体で管理するという体制のこと



JISQ31000 で示されているリスクマネジメントの全体像

■ 推進体制の構築におけるポイント

リスクへの対応は、継続的な実施がポイントです。日々の業務の中でリスクに向き会うことができているか、プロセスを管理していくこと、さらに、全社的にマネジメントの視点を持ちながら推進部署の設置をすることが重要です。

(1)組織体制の整備

全社的リスクマネジメントは、トップダウンによる方が効果的です。トップダウンにより、下記のような組織体制整備が望されます。

4 企業経営情報レポート

項目別リスク対応策

これまでリスクマネジメント手法について解説してきましたが、本章では、特に重要なリスク特定～リスク評価におけるチェックポイントを解説します。

◆リスクマネジメントの実施事項

経営目的を明確にする

リスク特定
洗い出し

リスク分析
大きさ測定

リスク評価
優先付け

リスク対応

この3項目は、リスク対策において特に重要

■リスク特定時のチェックポイント

対象とする事象/事柄に対して次の3つの視点でチェックします。

◆リスク特定時のチェックポイント

- ✓ 事業目標達成に影響を与える事象を、見落とすことなく考慮しているか。
- ✓ 事象は潜在的影響がプラスかマイナスかにかかわりなく、とりあげているか。
- ✓ 内部から影響を受けるもの、外部から影響を受けるもの双方をとりあげているか。

経営者は、事業目的に影響を与えるすべての事象を考慮し、潜在的にマイナスの影響をもつ事象はリスク評価と対応を行い、プラスの影響をもつ事象はビジネス機会として捉える必要があります。

また経営幹部による全社的な事象識別のディスカッションがなされ、戦略導入や目標達成に影響を与える重要な事象が特定される必要があります。このときに、すべての外部要因と内部要因が認識され、かつ事業体レベルと事業活動レベルでの「事象識別」の整合性が図られているか確認することも重要です。

【リスクの識別事例：電力会社】

ERM（全社的リスクマネジメント）部門を設置し、(a)企業の最も重大なリスクの識別(b)優先順位付け・分析・監視するリスクマップの設計(c)各事業単位のリスクマネジメントの支援を行う。

(a)のリスク識別方法：

隔年での企業全体の戦略策定時に ERM 部門が各事業部門に対し年度事業計画策定とあわせて主要リスクの提出を要請する。ERM 部門では各事業部門から提出された主要リスクをレビュー・集計し各主要リスクの影響と確率をグラフ化し、取締役会に報告する。

レポート全文は、当事務所のホームページの「企業経営情報レポート」よりご覧ください。

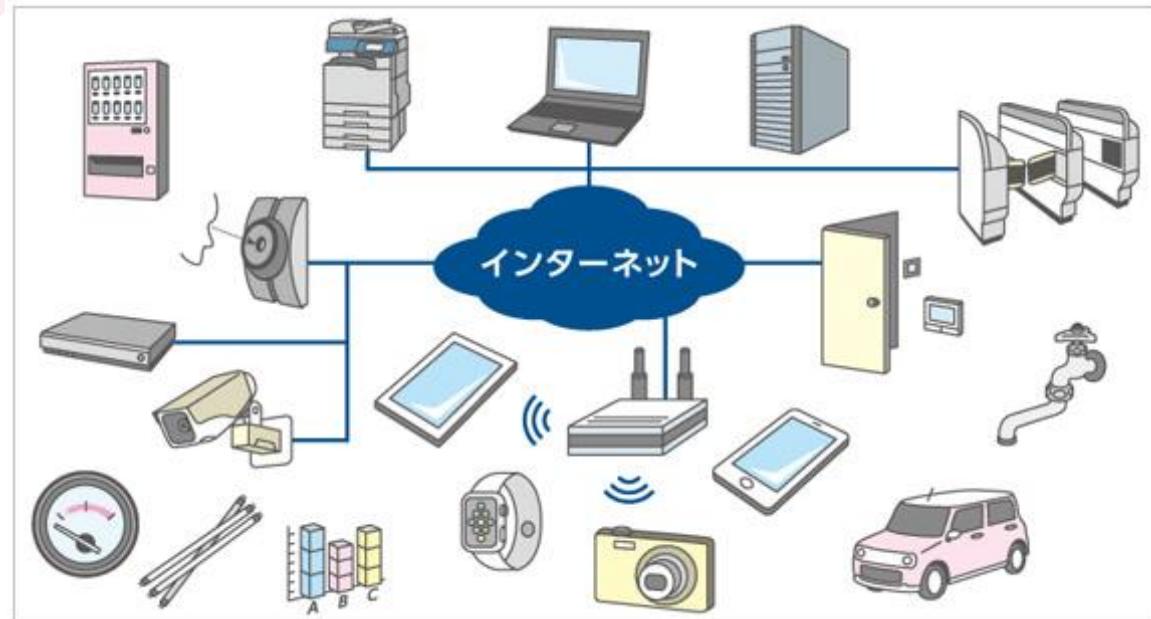
ジャンル:IT・情報技術 > サブジャンル:ICT・IoT・ビッグデータ

IoTの定義と全体像

IoTの定義と全体像は
どのようなものなのでしょうか。

IoTとは、「Internet of Things」の略で「モノのインターネット化」と定義されています。あらゆるモノがインターネットにつながることによる革新と捉えられることもあります。これまでネットワークとは無縁だったものが対象になるため、今後、市場規模が爆発的に大きくなるといわれています。

■ IoTの全体像



(出典:日本経済新聞)

(1) モノ(Things)の定義

Thingsを直訳すると「物」ですが、IoTで定義されるThingsはこの世界に存在するあらゆる「形ある物」を指します。身近な例を挙げると、テレビ、車、電化製品のように日常的に使う物や、時計、スマートフォン、眼鏡など普段から肌身離さずに持っている物、さらに、洋服、くつ、財布といった電子的ではないアナログな物もThingsに含まれます。

このように、Thingsの指す範囲は、インターネットにつながりやすいデジタル機器に限ったものではなく、アナログな物も含まれます。

(2) IoTとIoEの違い

IoTからさらに進んだ「IoE(Internet of Everything)」という概念も登場しています。

IoEは全てのモノがインターネットにつながるという概念で、IoTが接続するモノやコンテンツだけでなく、人もデータも全てをつなぐのがIoEの概念です。

ジャンル:IT・情報技術 > サブジャンル:ICT・IoT・ビッグデータ

企業経営に活かせるIoT事例

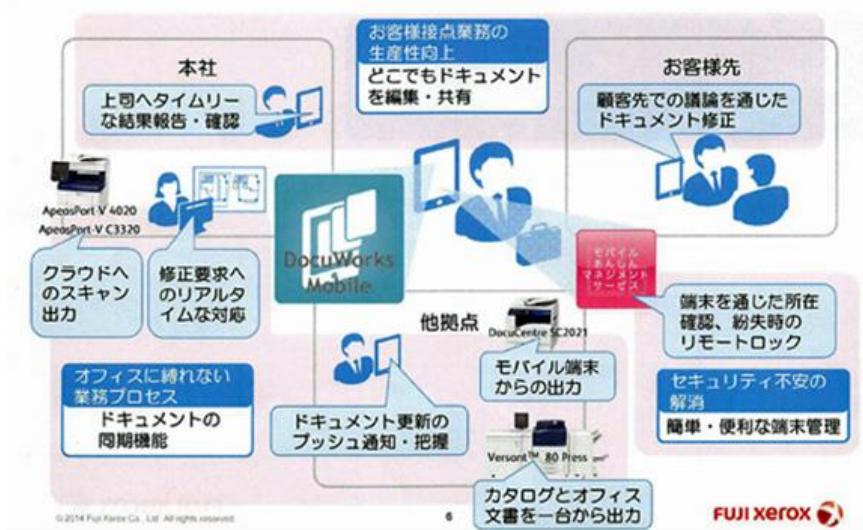
企業経営に活かせるIoTの事例を教えて下さい。

富士ゼロックス株式会社では、複合機やビジネスプリンターといったデバイスと、IT 利活用のためのソリューションサービスを両輪として中小企業の業務支援に注力しています。

(1) 書類や資料、手書きメモなど全てをデジタル化

それは、文書管理サービス「DocuWorks」をスマートフォン、タブレットに対応させ、文書の閲覧・編集、クラウドサービスや文書管理サーバとの連携、複数機へのプリントといった機能をすべて端末から利用できる仕組みです。

■ DocuWorksが提供するモバイルワーク



例えば、営業訪問時に用意する書類や資料、手書きメモなどすべてをデジタル化し、持参する印刷物はカタログだけにするといった使い方です。

図面や提案書をタブレットで見せ、修正があればその場で編集し、クラウドサーバ経由で本社スタッフともリアルタイムに共有します。

あとは上長に電話をかけて承認を得れば商談スピードの向上が図

れる仕組みです。ドキュメント共有のためのクラウドサービス「Working Folder」と連携することで、デジタル化した文書そのものをタブレットにダウンロードさせずに閲覧できます。

（2）ビル管理にIoTを活用

株式会社竹中工務店は、IoT とクラウドシステム、機械学習エンジンなどを活用した、次世代のビルエネルギー管理システムの構築と提供をしています。

このビル管理システムは、これまでビルごとに独立して機能していた機能を、クラウド上の共通プラットフォームに接続し、空調や照明などの設備や環境センサーからデータをクラウドで収集、統合監視できるようになりました。