

日本のデジタル印刷の夜明け

---日印産連デジタル印刷調査から

2017年6月23日

gunji@jagat.or.jp



デジタルプレス推進協議会

- 国内の印刷産業における生産機としてのデジタル印刷活用の状況を把握し、活用度をさらに高めるための調査研究を目的にした年次調査
- **2010年に始まり年1回実施**

調査の目的

1. 日本のデジタル市場の統計的な把握
 - 総導入台数、総出力枚数など
2. デジタル印刷ユーザの平均像の抽出
 - 平均導入台数、平均出力枚数など
3. ベストプラクティスの提示
 - ベストプラクティスを実践しているであろうユーザー像を示す
4. デジタル印刷の普及、市場拡大に向けた定性的な課題などを示す

結果として

1. 郵送アンケートという形態では、回答数の限界や回答者の偏りが避けられない。
2. 一方で、回答結果からはデータプリント、大判ポスターから名刺まで、デジタル印刷市場の多様性を改めて確認することができた。
3. 多様性のなかでベストプラクティスの姿もまた、対象としている市場や導入設備によって異なると思われる。

そこで、総数や平均にこだわりすぎず、定量値と定性値を組み合わせながら、現在の日本のデジタル印刷の姿を浮かび上がらせる事に注力した。

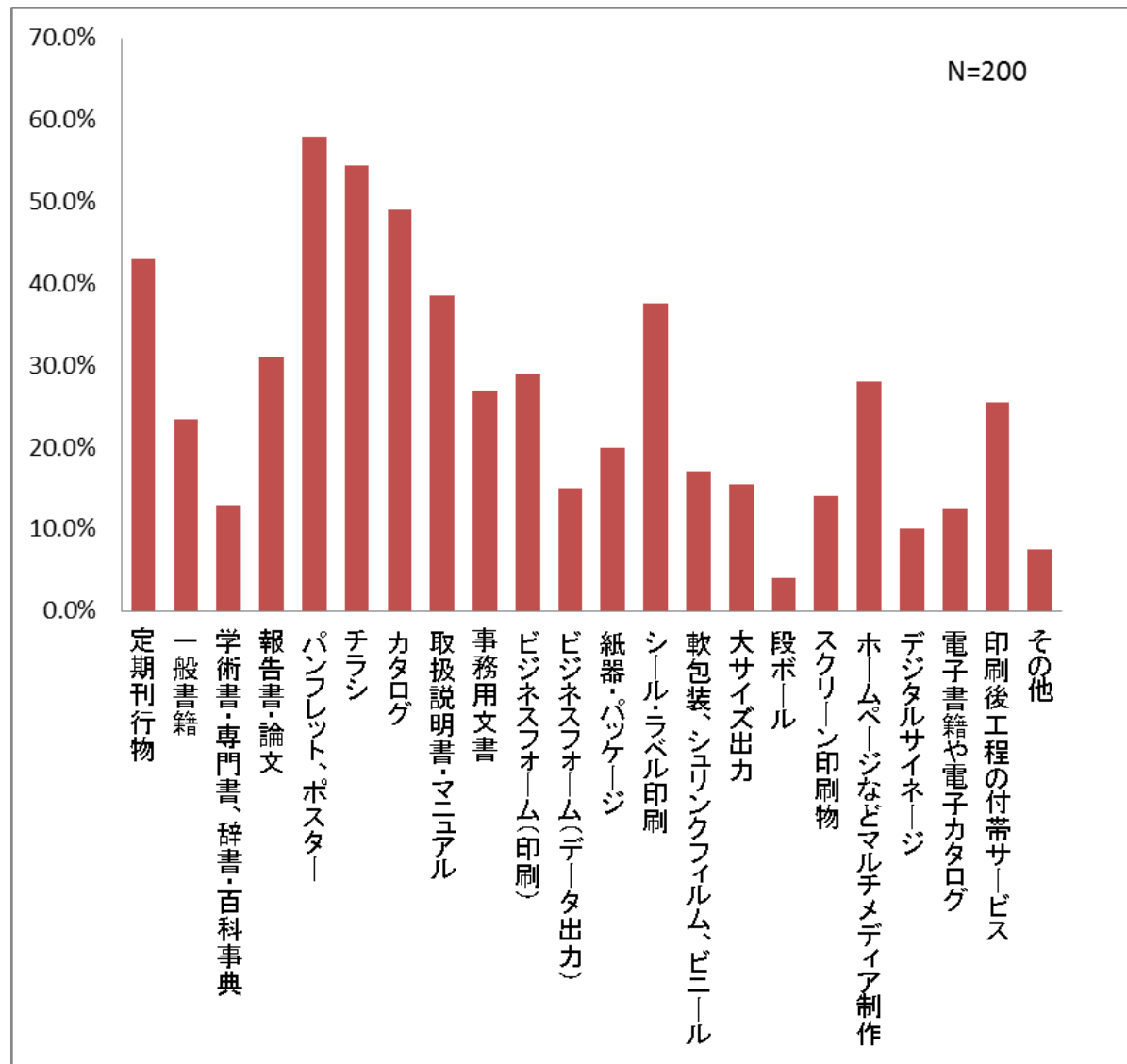
アンケート回収状況とデジタル印刷機の保有状況

団体名	発送件数	有効回答件数	回答率	デジタル印刷機保有社数	保有率	保有台数小計
印刷工業会	48件	13件	27.1%	10社	76.9%	27台
全国印刷工業組合連合会	207件	56件	27.1%	52社	92.9%	168台
日本フォーム印刷工業連合会	38件	20件	52.6%	18社	90.0%	109台
日本グラフィックコミュニケーションズ工業組合連合会	57件	10件	17.5%	9社	90.0%	32台
日本グラフィックサービス工業会	52件	13件	25.0%	13社	100.0%	57台
全日本シール印刷協同組合連合会	70件	19件	27.1%	16社	84.2%	21台
全国グラビア共同組合連合会	49件	18件	36.7%	4社	22.2%	5台
全日本スクリーンデジタル印刷協同組合連合会	58件	11件	19.0%	8社	72.7%	35台
日本印刷技術協会	120件	40件	33.3%	33社	82.5%	145台
計	699件	200件	28.6%	163社	81.5%	599台

サマリー

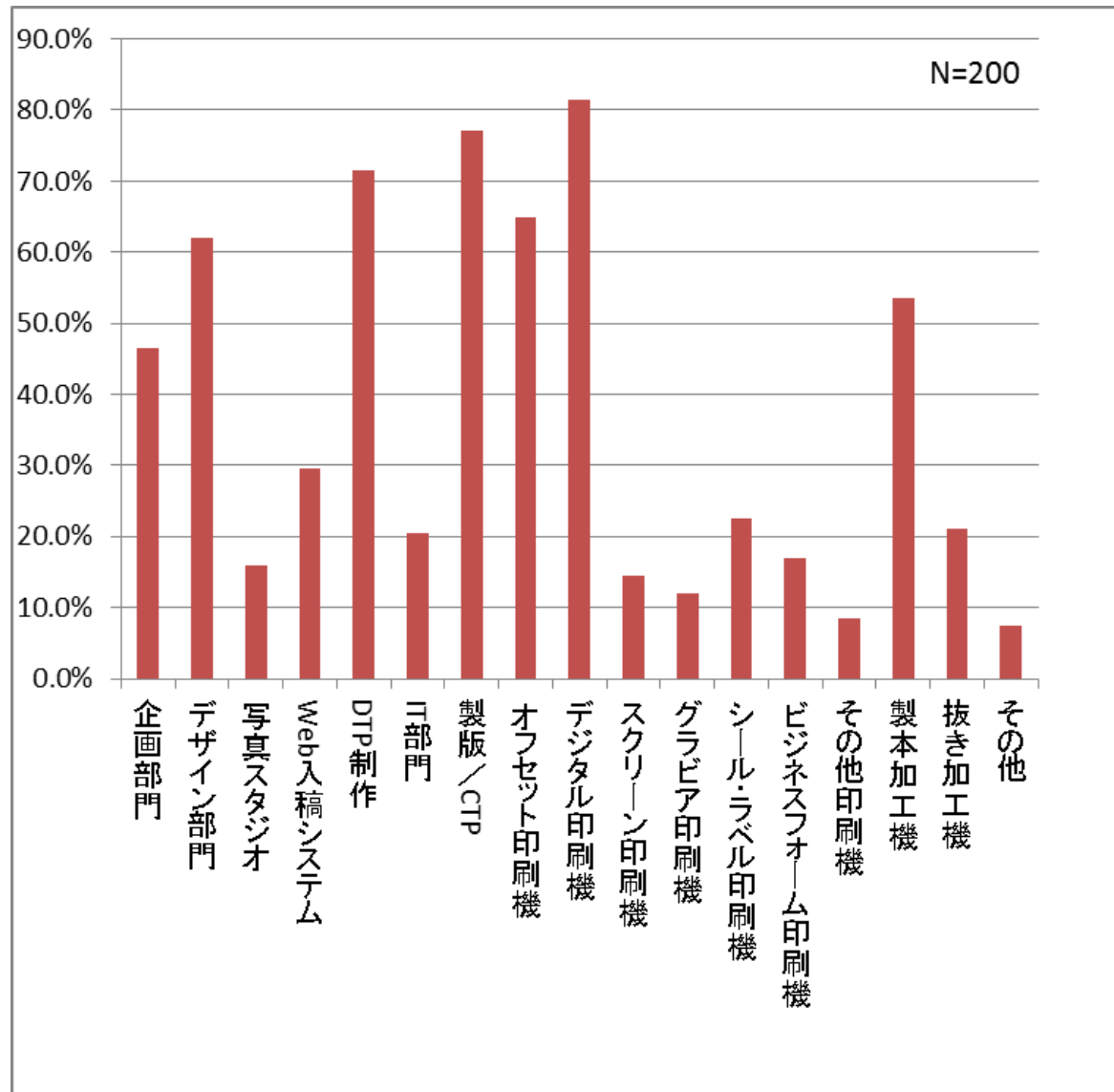
1. 全売上に占めるデジタル印刷の割合は平均**9.7%**
 - 5%以下が**54%**、**50%**を超える企業が3社（2%）
2. デジタル印刷機の保有台数の平均は**3.86**台
 - 2台から4台が**44%**、最大は**30**台を保有
3. デジタル印刷市場のけん引役は「データプリント」
4. 受注1件あたり平均ロット「**500**枚以下」が全体の**56.6%**
 - 平均ロット「1万枚超」も**12.3%**。大ロットデジタルの進展も！
5. 「デジタル印刷の売上は、今後とも従来印刷を超えることはない」と**63%**が回答。

回答企業プロフィール 1 受注品目

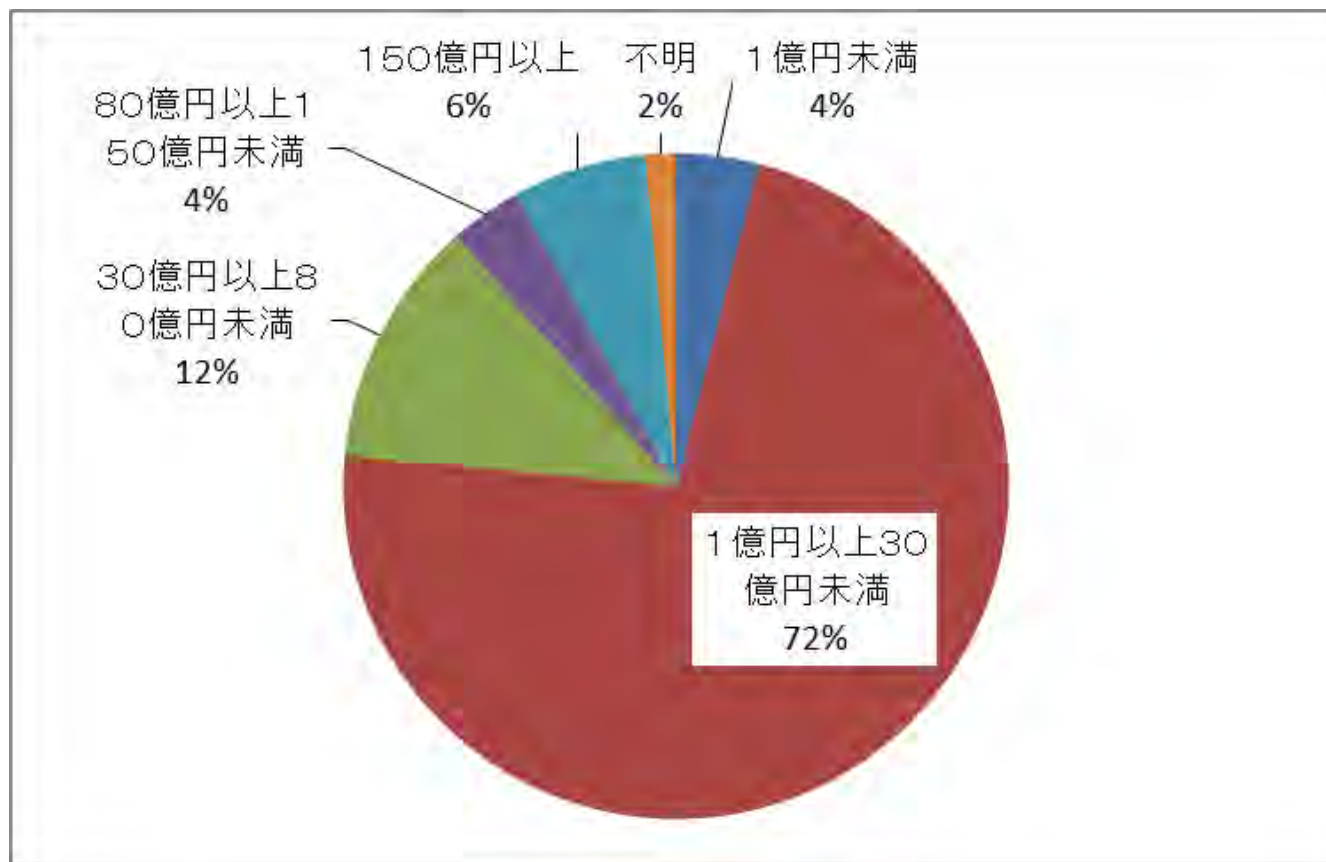


回答企業プロフィール2

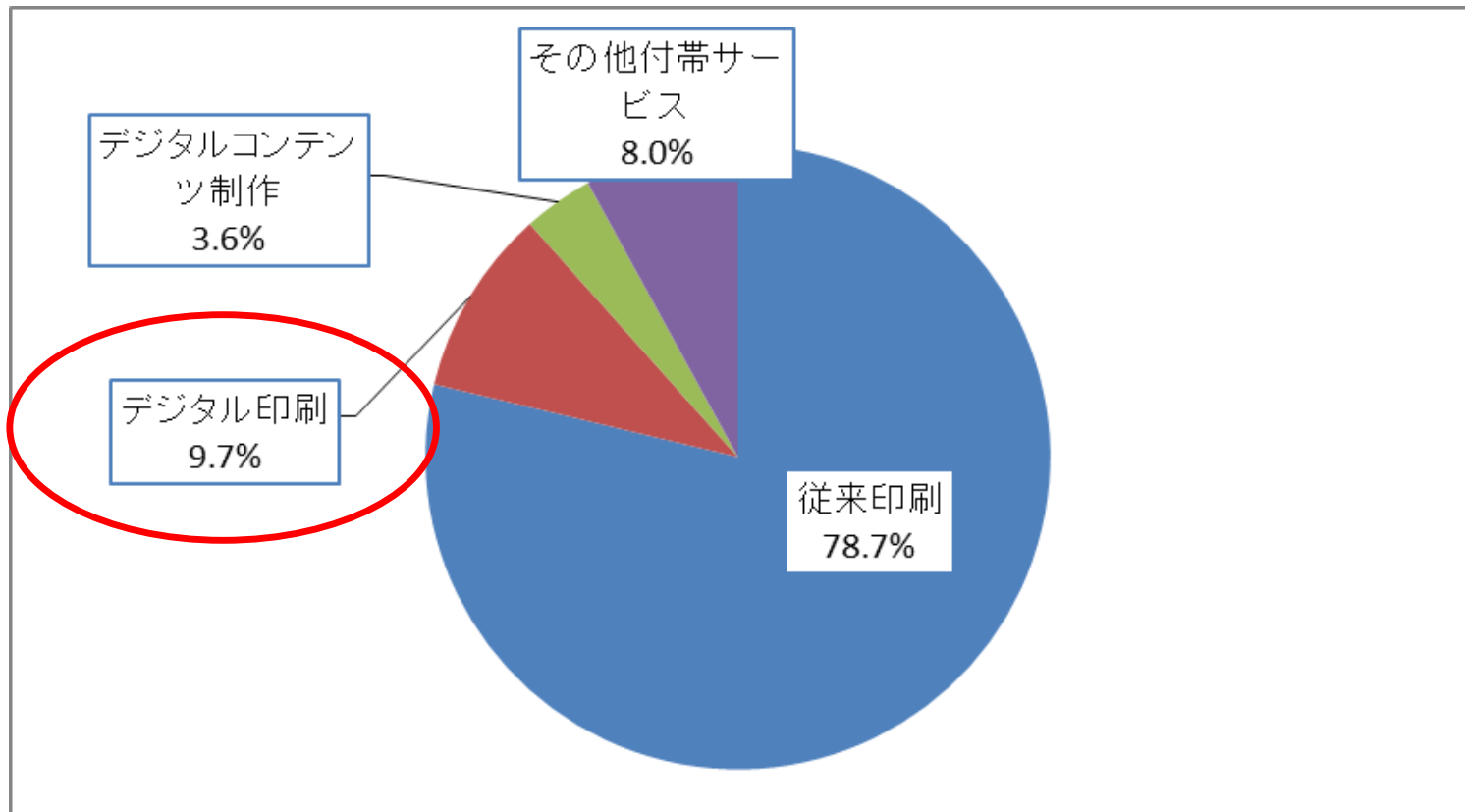
工程・設備



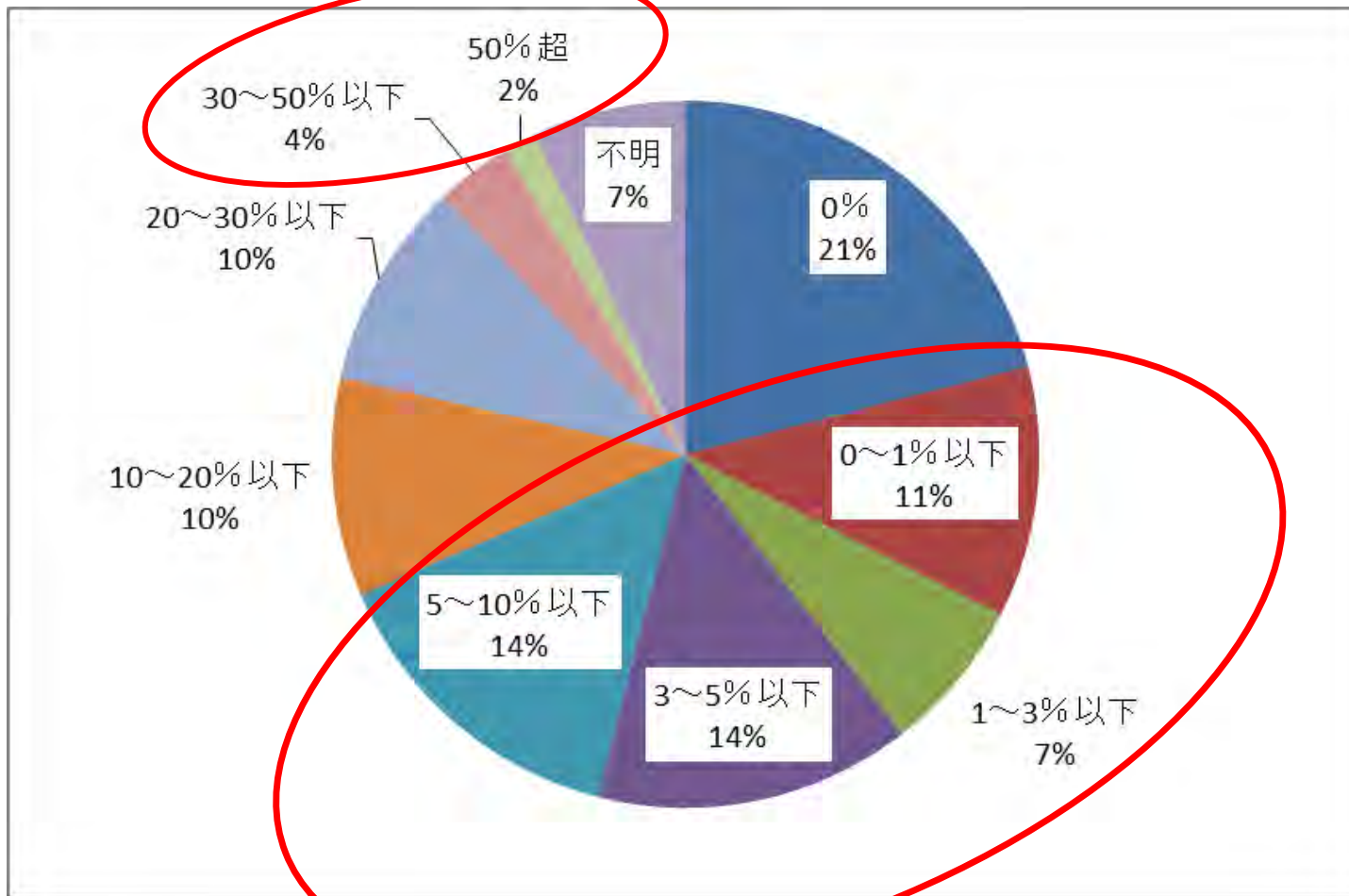
回答企業プロフィール3 売上・規模



回答企業プロフィール4-1 売上構成比



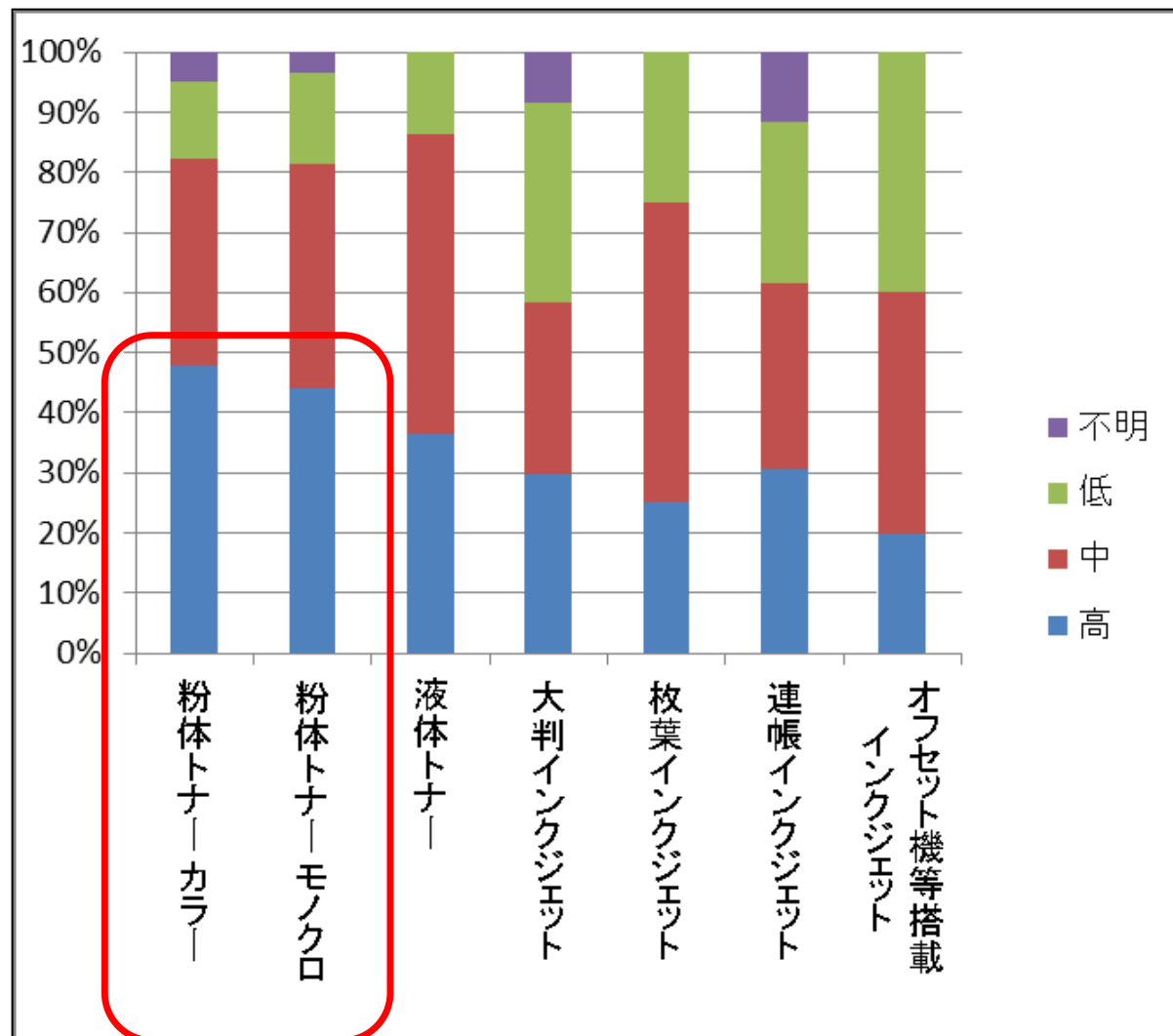
回答企業プロフィール4-2 デジタル印刷の売上構成比の分布



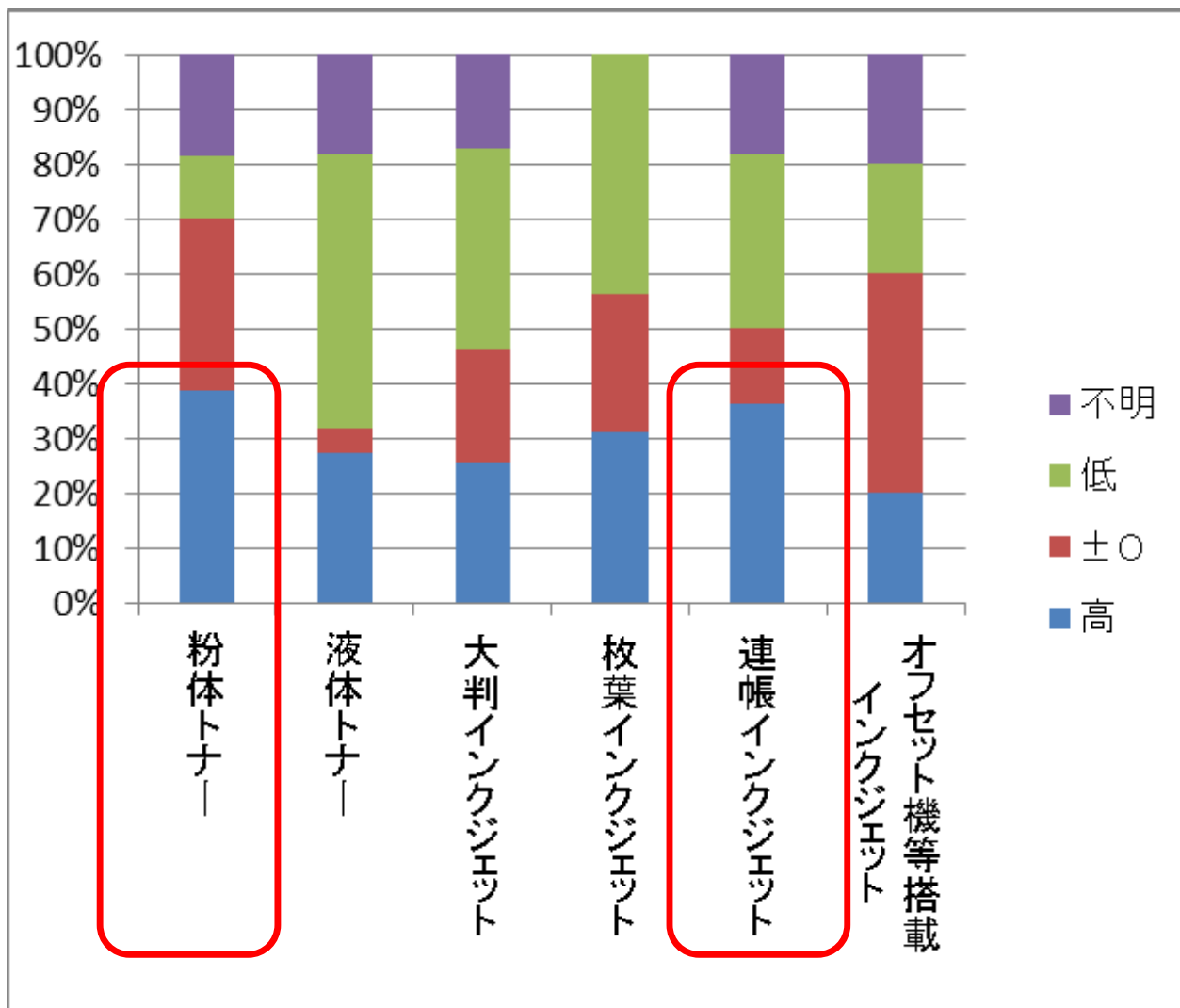
デジタル印刷機の保有台数

		台数	社数	一社平均
トナー 粉体)	カラー	206	119	1.73
	モノクロ	123	59	2.08
トナー 液体)		25	22	1.14
インクジェット 大判)	カラー	166	82	2.02
	モノクロ	3	2	1.50
インクジェット 枚葉)	カラー	24	13	1.85
	モノクロ	4	3	1.33
インクジェット 連帳)	カラー	29	18	1.61
	モノクロ	11	8	1.38
インクジェット オフセット機等搭載)	モノクロ	7	5	1.40
合計		598	155	3.86

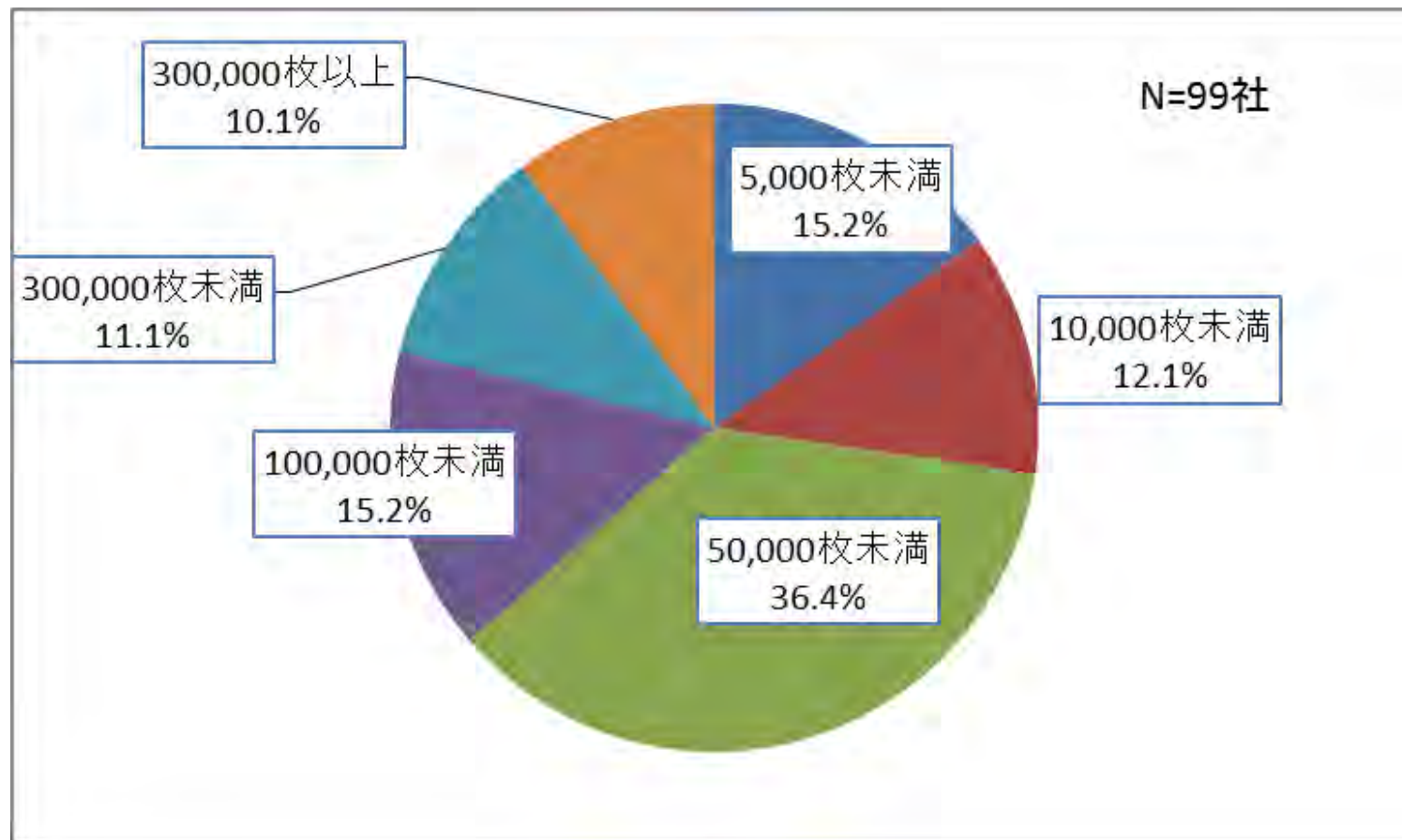
稼働状況



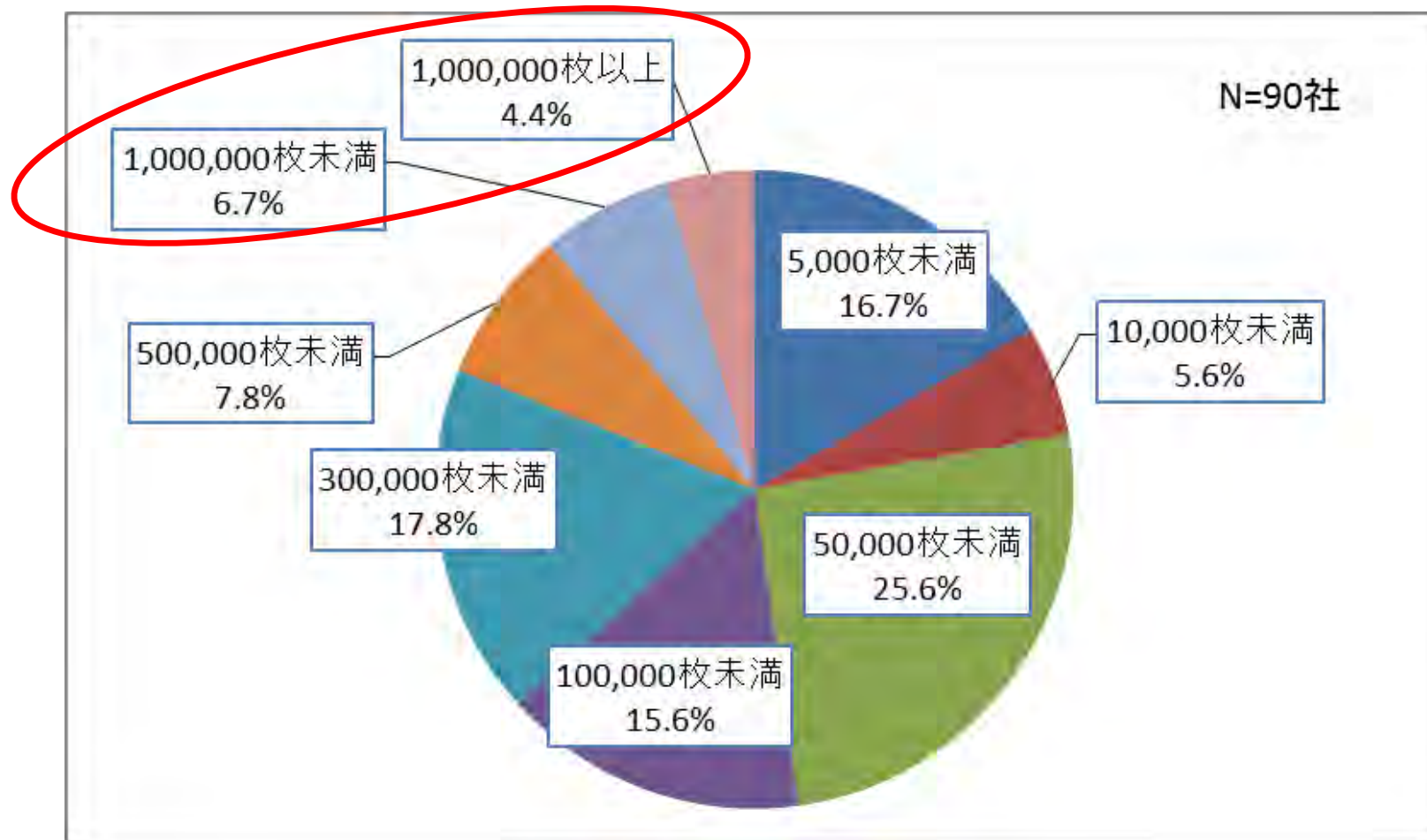
収益性



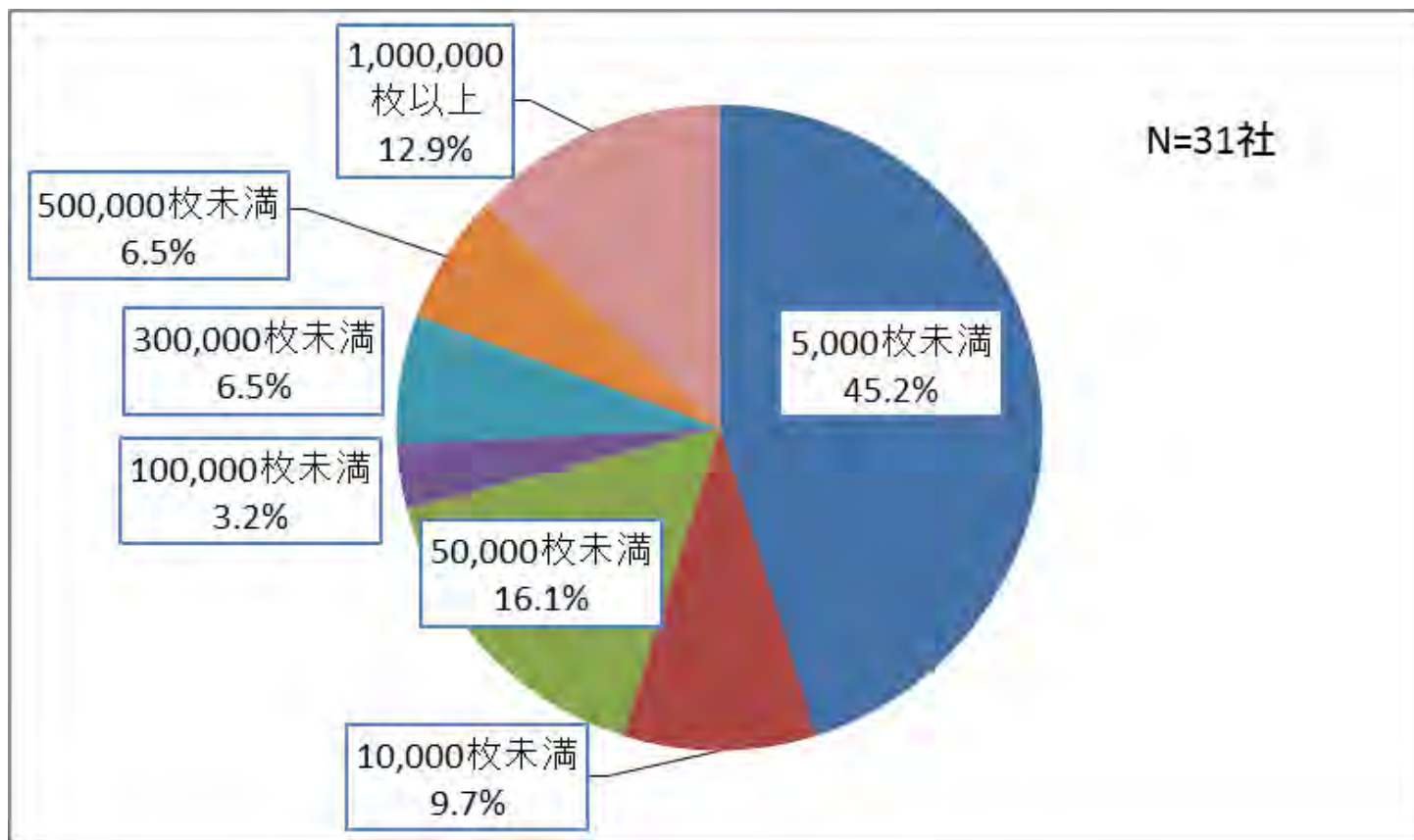
月間出力枚数（カット紙カラー）



月間出力枚数（カット紙モノクロ）



月間出力枚数 (ロール原反 モノクロ/カラー)



受注品目ごとの傾向 売上傾向が上向き、下向き多い順

No.	受注品目名	売上傾向		
		上	同	下
1	事務用印刷	26	36	9
2	DM	24	35	4
3	大判出力	23	23	7
4	データプリント	22	16	2
5	チラシ	20	30	13
6	カタログ	18	20	4
7	報告書、論文、議事録など	14	31	8
8	ノベルティ、販促グッズ等	14	12	2
9	色校正	13	33	4
10	シール・ラベル	13	19	6

No.	受注品目名	売上傾向		
		上	同	下
1	チラシ	20	30	13
2	事務用印刷	26	36	9
3	取扱説明書、マニュアル	11	27	8
4	報告書、論文、議事録など	14	31	8
5	大判出力	23	23	7
6	シール・ラベル	13	19	6
7	新聞	1	7	5
8	色校正	13	33	4
9	カタログ	18	20	4
10	DM	24	35	4

受注品目ごとの傾向 (自社の) 売上上位、成長率上位

No.	受注品目名	売上上位		
		一位	二位	三位
1	事務用印刷	21	14	15
2	報告書、論文、議事録など	17	18	4
3	データプリント	15	5	3
4	チラシ	12	11	17
5	シール・ラベル	11	2	7
6	カタログ	9	5	8
7	DM	8	22	10
8	色校正	8	4	6
9	大判出力	7	9	9
10	その他	7	6	5

売上上位

No.	受注品目名	成長率		
		一位	二位	三位
1	データプリント	17	5	1
2	事務用印刷	13	10	9
3	大判出力	10	6	6
4	チラシ	8	4	12
5	その他	8	4	2
6	シール・ラベル	7	4	9
7	DM	5	17	8
8	報告書、論文、議事録など	5	12	7
9	カタログ	5	5	9
10	軟包装	5	2	1

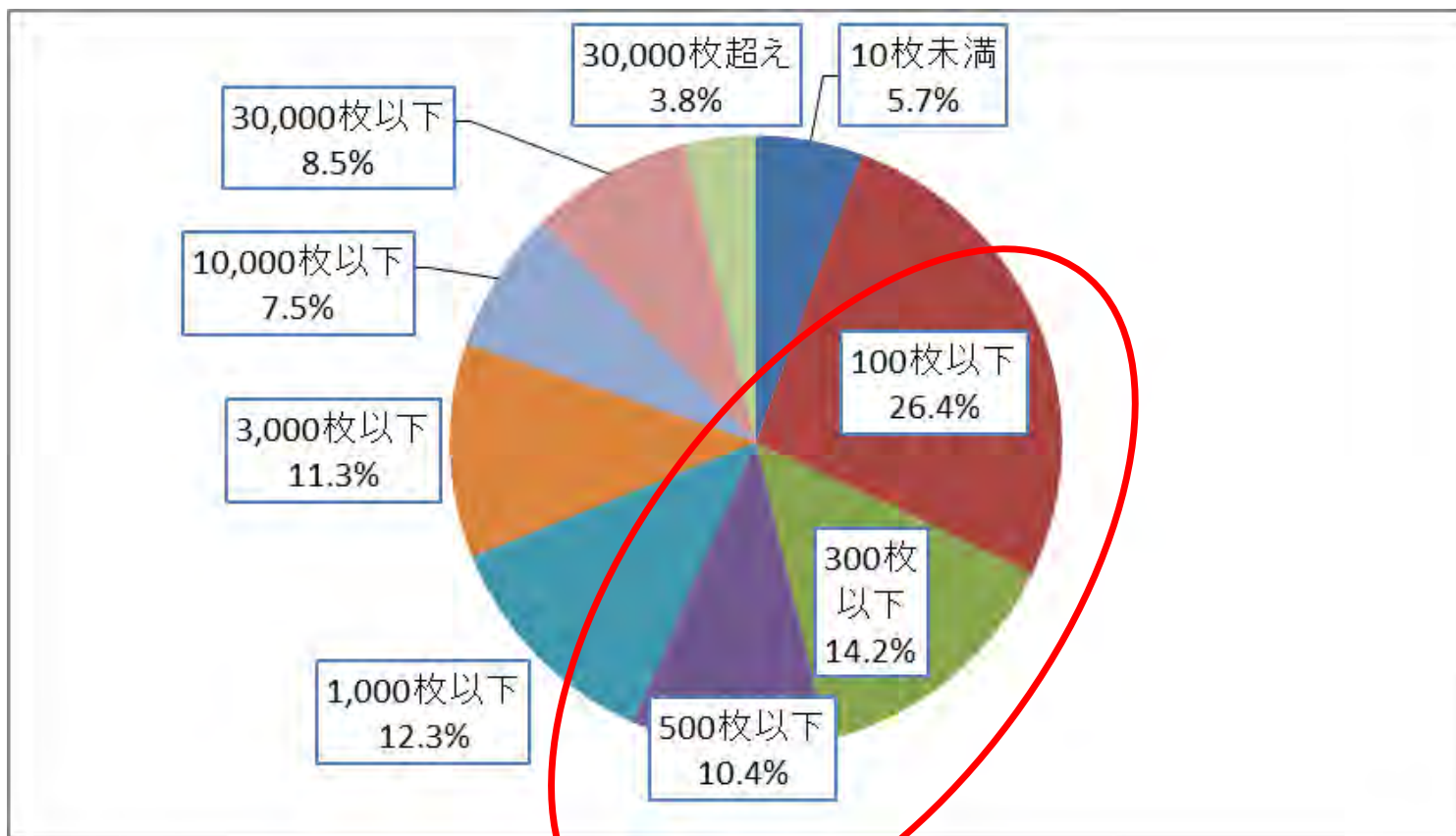
成長率上位

受注品目ごとの傾向 将来性が高い順

No.	受注品目名	将来性		
		一位	二位	三位
1	データプリント	15	8	3
2	大判出力	10	6	3
3	シール・ラベル	9	4	7
4	DM	8	15	9
5	ノベルティ、販促グッズ等	8	5	4
6	事務用印刷	7	8	5
7	その他	7	4	1
8	書籍、マンガ	7	0	0
9	チラシ	6	1	5
10	軟包装	5	2	1

将来性が高い順

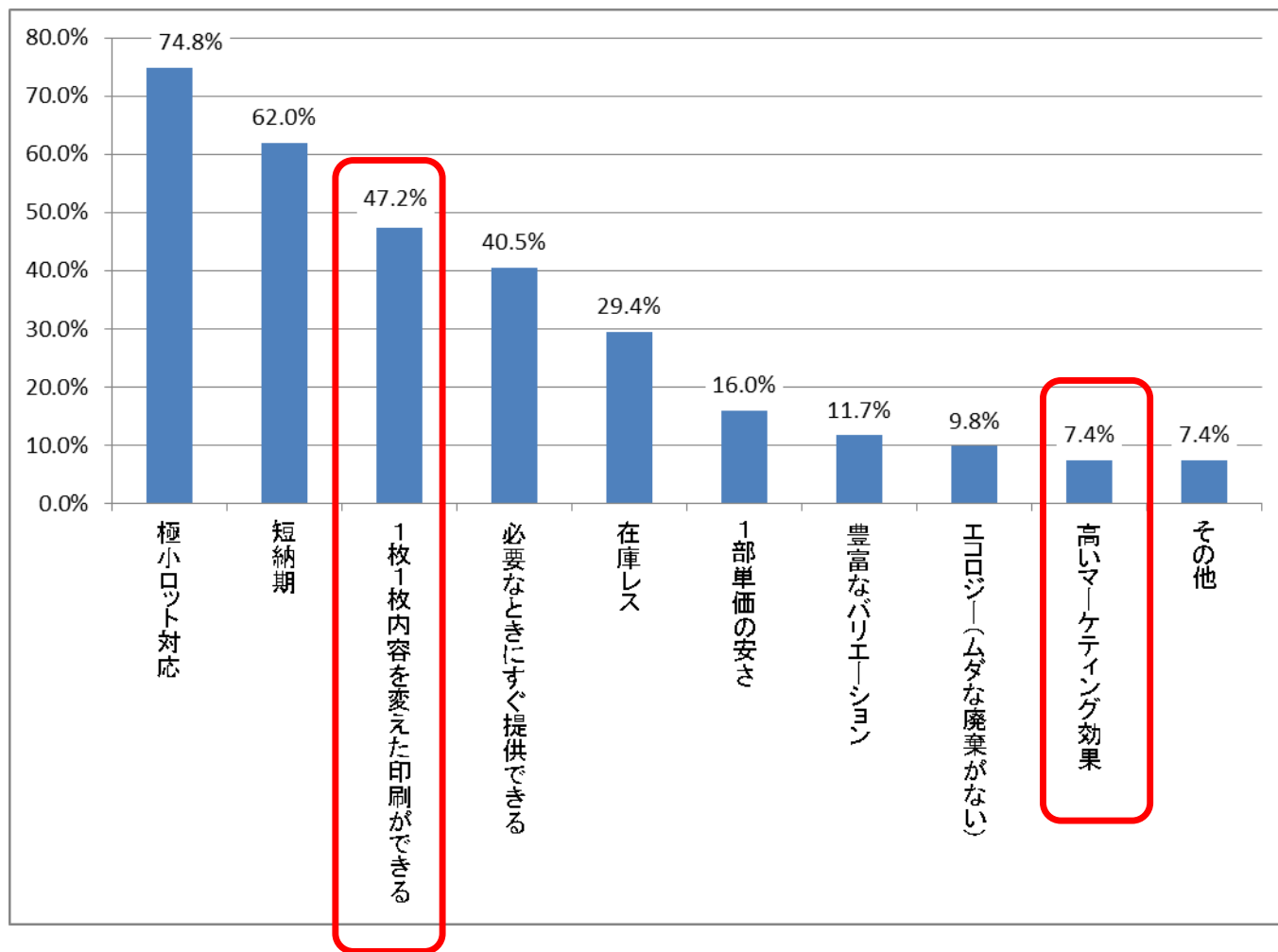
受注一件あたりの平均ロット



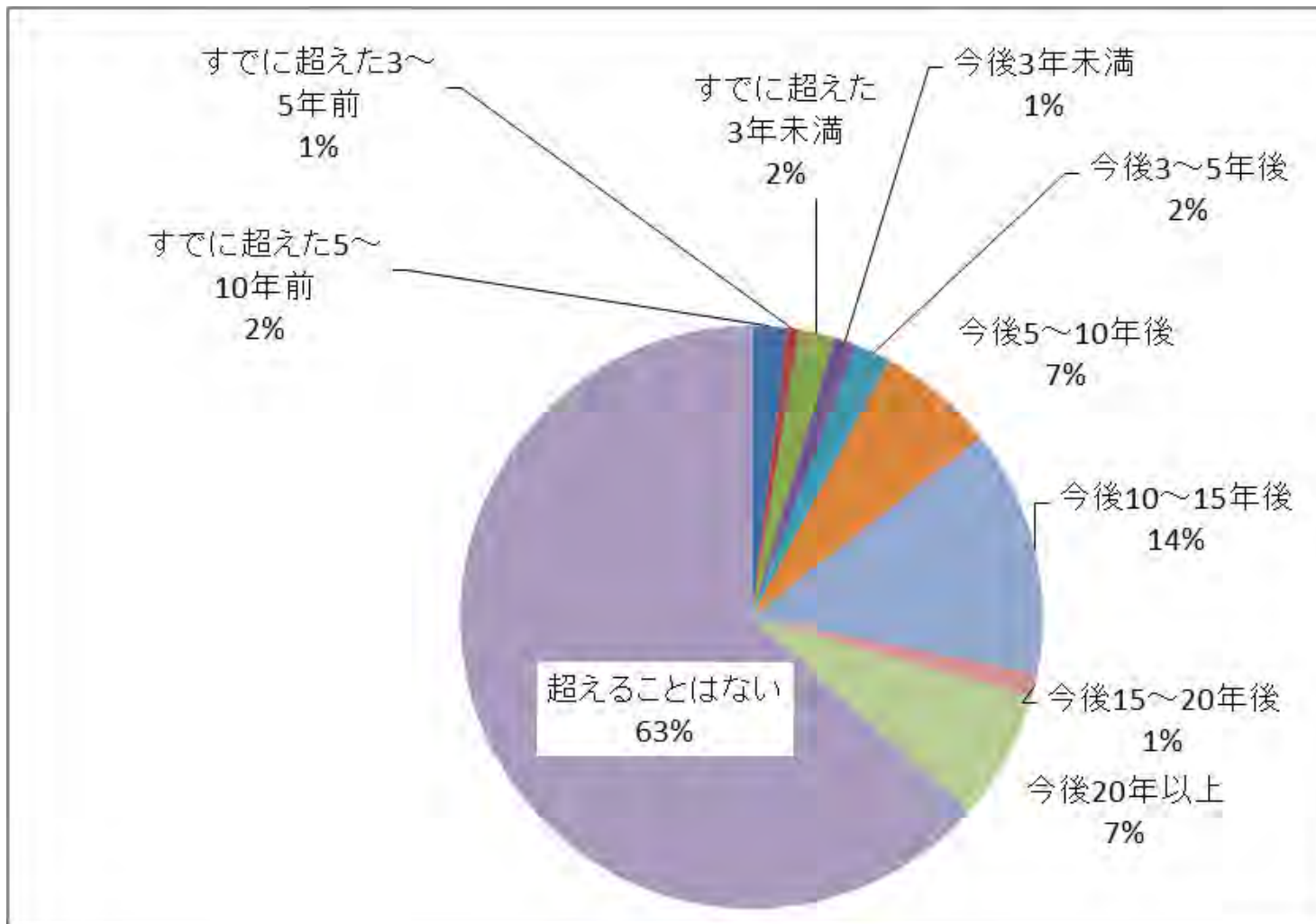
受注一件あたりの平均ロットと受注金額 受注品目別

No.	受注品目名	社数	平均ロット	平均受注金額	平均枚単価
1	事務用印刷	21	1,384	21,797	410.1
2	報告書、論文、議事録など	17	5,155	74,100	116.5
3	データプリント	15	81,358	716,558	187.8
4	チラシ	12	900	23,214	61.9
5	シール・ラベル	11	3,613	51,500	52.2
6	カタログ	9	6,799	58,367	69.2
7	色校正	8	5	3,900	700.0
8	DM	8	11,438	50,650	26.1
9	大判出力	7	275	396,429	77,250.7
10	書籍、マンガ	7	2,842	52,750	120.3

デジタル印刷の顧客への訴求ポイント

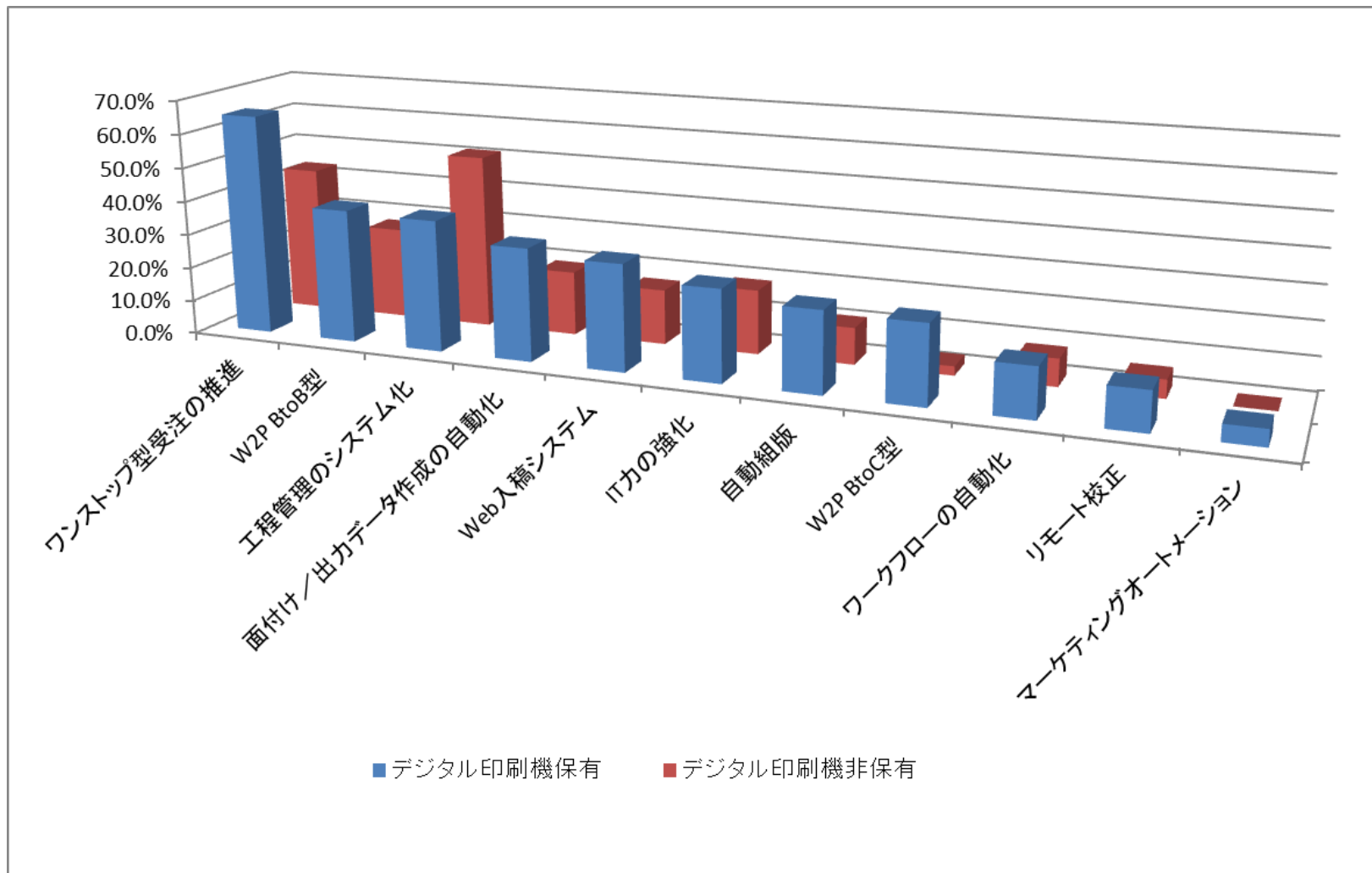


デジタル印刷が有版印刷を上回る時期



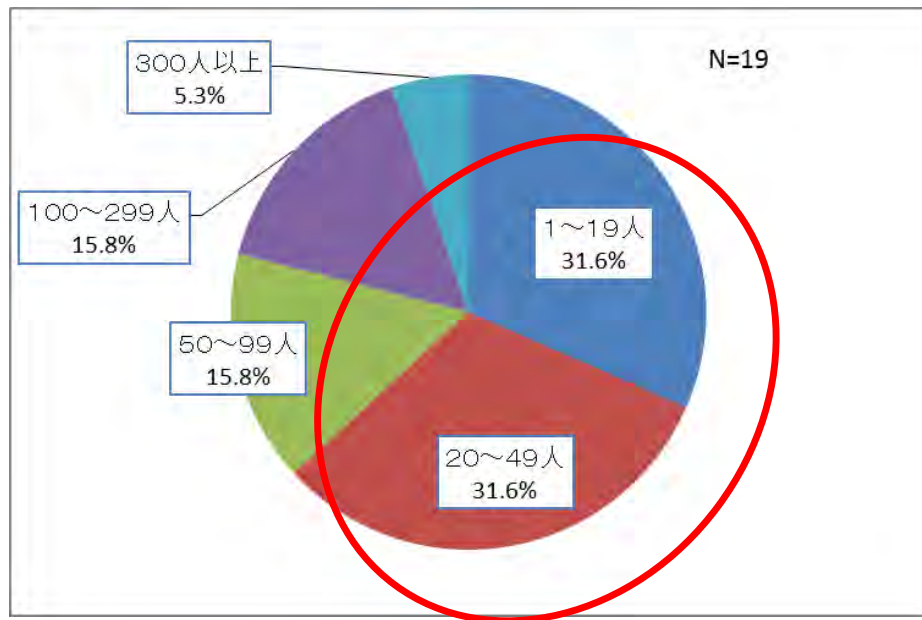
実施している施策

デジタル印刷機保有／非保有企業比較

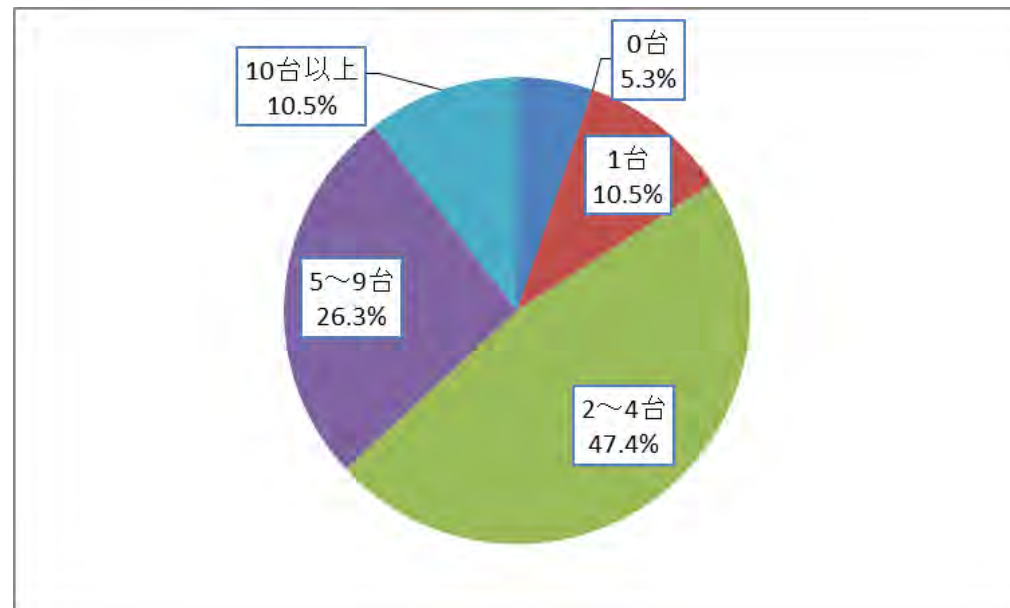


デジタル印刷活用企業の特徴①

デジタル印刷関連の売上構成比が30%以上



従業員規模



デジタル印刷機
保有台数

デジタル印刷活用企業の特徴①

デジタル印刷関連の売上構成比が30%以上

種類		台数
トナー	粉体 (カラー)	30
	粉体 (モノクロ)	30
	液体トナー	4
インクジェット	大判	15
	枚葉 (カラー)	3
	枚葉 (モノクロ)	1
	連帳 (カラー)	4
	連帳 (モノクロ)	4
	オフ搭載	2

保有台数

月間印刷枚数 (カット紙)	社数	平均枚数
10,000枚以上50,000枚未満	4	31,750
100,000枚未満	2	52,500
300,000枚未満	3	220,333
1,000,000枚未満	1	-
1,000,000枚以上	1	-
不明ほか	8	

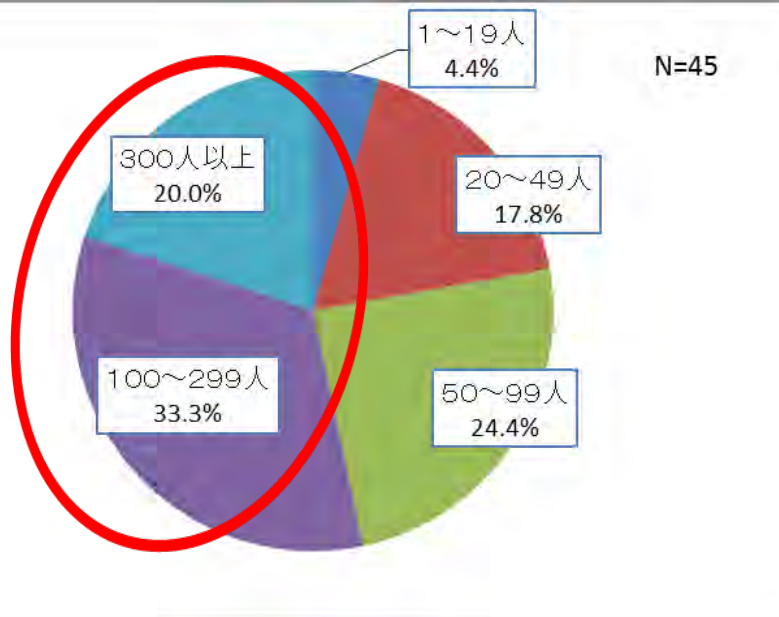
売上一位品目名	社数
報告書、論文、議事録など	3
カタログ	2
DM	2
データプリント	2
色校正	1
書籍、マンガ	1
同人誌、自費出版など	1
事務用印刷	1
シール・ラベル	1
不明	5

印刷枚数

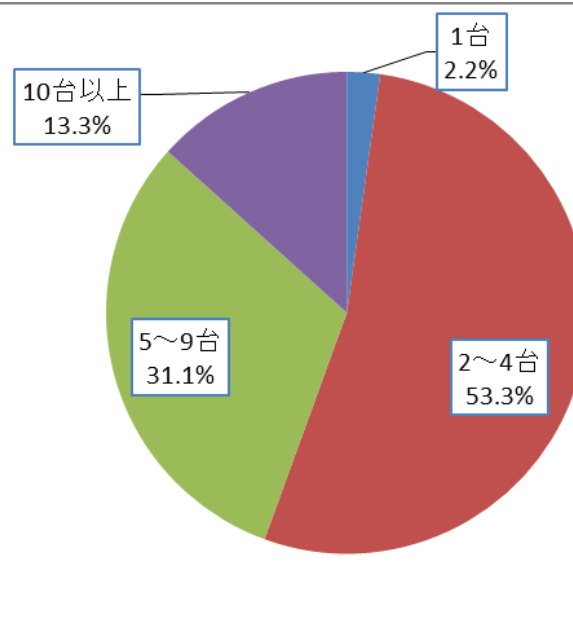
受注品目

デジタル印刷活用企業の特徴②

月間印刷枚数が10万枚以上（カット紙）



従業員規模



デジタル印刷機
保有台数

デジタル印刷活用企業の特徴②

月間印刷枚数10万枚以上

種類		台数
トナー	紛体 (カラー)	85
	紛体 (モノクロ)	86
	液体トナー	6
インクジェット	大判 (カラー)	51
	大判 (モノクロ)	2
	枚葉 (カラー)	8
	枚葉 (モノクロ)	3
	連帳 (カラー)	12
	連帳 (モノクロ)	6
	オフ搭載	5

保有台数

受注品目名	社数
報告書、論文、議事録など	8
データプリント	7
事務用印刷	6
書籍、マンガ	4
チラシ	4
DM	4
カタログ	2
取扱説明書、マニュアル	1
ノベルティ、販促グッズ等	1
その他	3

受注品目

デジタル印刷活用企業の特徴②

月間印刷枚数が10万枚以上

訴求ポイント	月間10万枚以上印刷	デジタル印刷保有企業全体
極小ロット対応	77.8%	74.8%
短納期	66.7%	62.0%
1枚 1枚内容を変えた印刷ができる	64.4%	47.2%
必要なときにすぐ提供できる	37.8%	40.5%
在庫レス	46.7%	29.4%
1部単価の安さ	24.4%	16.0%
豊富なバリエーション	13.3%	11.7%
エコロジー (ムダな廃棄がない)	15.6%	9.8%
高いマーケティング効果	6.7%	7.4%
その他	4.4%	7.4%

デジタル印刷活用企業の特徴③

組織（部門） / 受注品目比較

	デジタル印刷 機保有	月間10万枚 以上印刷	デジタル印刷 の売上構成比 30%以上
企画部門	50.9%	71.1%	52.6%
デザイン部門	66.9%	77.8%	68.4%
Web入稿システム	34.4%	46.7%	31.6%
IT部門	23.3%	40.0%	47.4%

	デジタル印刷 機保有	月間10万枚 以上印刷	デジタル印刷 の売上構成比 30%以上
ホームページなどマルチメディア制作	33.7%	55.6%	52.6%
デジタルサイネージ	12.3%	15.6%	10.5%
電子書籍や電子カタログ	15.3%	22.2%	15.8%
印刷後工程の付帯サービス	30.7%	53.3%	31.6%

フリーコメントの注目点

メーカーへの要望

- 色再現の安定
- 表裏見当精度の向上
- 用紙適性の向上

- 資材のオープン化
- ユーザへのメンテナンスの開放

ユーザーの課題

- 自動化/効率化
- 後加工の連携強化

- 企画提案、マーケティング
- 高付加価値

※コスト低減を除く

印刷物制作と DTP

DTPの進化と制作環境

OVER
VIEW

DTPが誕生して30年余りが経過し、いまや印刷物の多くがデジタル化＝DTPにより制作されるようになった。印刷業界のデジタル化は、私たちに何をもたらしたのか？ プロフェッショナルが分業によって行ってきた製版・印刷工程という仕切りがなくなっ

ていき、誰もが入稿データの作成が可能になった。ここでは、印刷業界にDTPが普及してきた過程を振り返り、今日のDTP制作に必要な環境を概観する。より短時間、低コストで高品質な仕上がりを得るための制作環境を構築してほしい。

■ DTPの登場

これまで数多くのプロセスを経て作られていた印刷用の原稿や刷版を作成する業務は、米・Aldus社（アルダス。現アドビシステムズ）の創業者ポール・ブレナードが提唱した「DTP（Desk Top Publishing）」という概念、手法で作られたページレイアウトソフト「PageMaker」、同時期に発表されたアドビシステムズのページ記述言語「PostScript」(PS)、アップルの「PS搭載プリンタ「LaserWriter」」、これら3製品の登場が契機になり大きく変わった。

とくに印刷の前工程は、集版・製版など手作業による細かな工程が多かったが、DTPによって制作者自身が最終形に近いものづくりができるようになった。DTPの環境が整うと、作業効率と自由度は高まったが、既存の工程ごとのプロの分業体制が失われ、品質の低下が叫ばれるようになった。

DTPの普及は、プラットフォームとして視覚的な認識で操作を誘導するGUI（Graphical User Interface、グーイ）をもつMacの役割が大きかった。手で触れているような感覚でパソコンが操作できる。モニターで見たままオブジェクトを切り貼りしているように作業できる。そうした概念が編集者やデザイナーに広く受け入れられた。モニター内で確認した内容が、実際に出力できることや（WYSIWYG:What You See Is What You Get、ウィジウィグと称する）、PS言語による印字品質の向上などもDTPの普及には不可欠だった。

国内では1987年にページ組版ソフト「PageMaker 2.0 日本語版」が発表され、2年後には日本語フォント搭載プリンタ「NTX-J」と「QuarkXPress 日本語版」も登場し、印刷物制作の現場が大きく変貌するきっかけとなった。

■ DTPの進化

その後、さまざまなDTPソフトウェアが登場して制作環境が本格的に整えられていくと同時に、PostScript対応の和文フォントの環境も整備が進んだ。1989年当時には細明朝体と中ゴシックの2書体のみだったが、現在では市販の和文フォントの選択肢は大きく広がっている。レイアウトソフトとデジタルフォントの組み合わせにより、デザイナーの自由度が広がる一方で、フォントを利用する際の管理も必要になっている。

印刷（製造）側も歩調を合わせて、DTPで制作したデータを受け入れる態勢の整備が進み、制作環境が一挙に進化して現在のDTPワークフローが確立した。現在のDTPシステムは、印刷直前までの工程をすべてこなしてしまうシステム（デジタル・プリプレス）という捉え方に変わっている。

近年では、紙媒体以外のデジタルコンテンツの需要が急速に増えている。こうしたデジタルコンテンツも、印刷用のレイアウトソフトやレタッチソフトを利用してデザインを組み立てたり、書き出しを行うことが可能になってきており、新しい時代に対応するワークフローが次々に生まれている。

1984年	アップル 「Macintosh 128K」発表	
1985年	アドビ 「PostScript Level 1」を発表、提供開始 アドビ PostScriptプリンタ「LaserWriter II」を発表 アルダス社 「PageMaker 1.0」を発表	
1986年	アップル 「漢字Talk1.0」を発表	
1987年	アルダス社 「PageMaker 2.0 日本語版」を発表 アドビ 「Illustrator 日本語版」を発表	
1989年	アップル 日本語 PostScriptプリンタ「LaserWriter II NTX-J」発売 （和文OCFフォント搭載） クォーク社 「QuarkXPress 2.0」が登場	
1991年	アドビ 「Photoshop 日本語版」を提供開始 アドビ 「ATM日本語版」を提供開始	 
1993年	クォーク社 「QuarkXPress 3.1」発売 アドビ PDFと「Acrobat 1.0」を発表	 
1994年	クォーク社 「QuarkXPress 3.3」発売	
1998年	和文CIDフォント登場	
2000年	アドビ 「InDesign 日本語版」提供開始 クォーク社 「QuarkXPress 4.1」発売	 
2002年	和文OTFフォント登場	
2004年	アドビ 「Adobe Creative Suite」を提供開始	
2006年	クォーク社 「QuarkXPress 6.5」発売 アドビ 「Adobe PDF Print Engine」発表	
2007年	アドビ 「Adobe Creative Suite 3」提供開始	
2008年	アドビ 「Adobe Creative Suite 4」提供開始 クォーク社 「QuarkXPress 8」発売	
2010年	アドビ 「Adobe Creative Suite 5」提供開始	
2011年	アドビ 「同 5.5」発売 「Adobe Digital Publishing Suite」サービス開始 クォーク社 「QuarkXPress 9」を発表	
2012年	アドビ 「Adobe Creative Cloud」提供開始	
2014年	アドビ 「Adobe Creative Cloud 2014」提供開始	

■ DTPに必要な制作環境

ハードウェア

DTPの制作環境は作業内容と作業量、投資額などの条件により決まる。実際、マシンとディスプレイだけでデータ作成をしている現場（ミニマム装備）もあれば、画像入力から出力まで内製化している現場（マキシマム装備）もある。マシンとディスプレイは最低限必要だが、簡易的なDTPではディスプレイ一体型のiMac、小型のMac miniやMacBook Pro+ディスプレイの組み合わせでも問題ないだろう。入出力系の機器も制作物の内容や、担当する作業の範囲で変わる。

入力系では、デジタルカメラと出力物を取り込むためのスキャナ、出力系では、完成したページイメージを紙上で確認するためのプリンタ、データの受け渡しやバックアップに不可欠な外付けHDDやフラッシュメディア、クラウドサービスなどのストレージなどが必要だ。

ソフトウェア

Macを主軸としたDTP環境は、雑誌や書籍の制作を行うエディトリアル分野、カタログやチラシなどを制作する広告分野、CDジャケットなどクリエイティブ系の制作物を中心に整備されている。Mac OS向けにリリースされているDTPソフトウェアは、フォトレタッチ、イラストレーション、レイアウトなど、いずれのジャンルも定番ともいべき製品はかなり限られており、Mac OS Xを基準にすると、主要なソフトはアドビシステムズ社の製品を中心に構成されるといえる。

アドビシステムズのソフトウェアを組み合わせることで、アプリケーション間でのカラー設定やソースの共有ができ、品質の安定確保に役立つ。1つのコンテンツをWebにもDTPにも使う、いわゆるワンソースマルチユースが実現できる。また、ソフトウェア固有のネイティブファイル形式のまま制作上の連携が図れることもポイントだ。

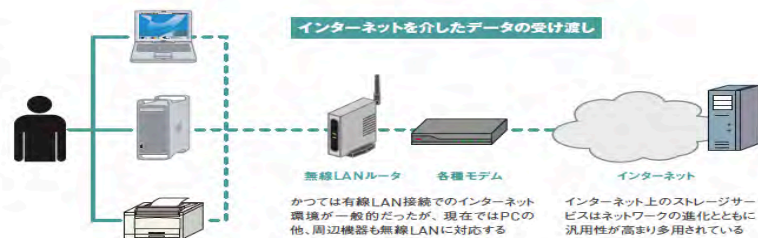
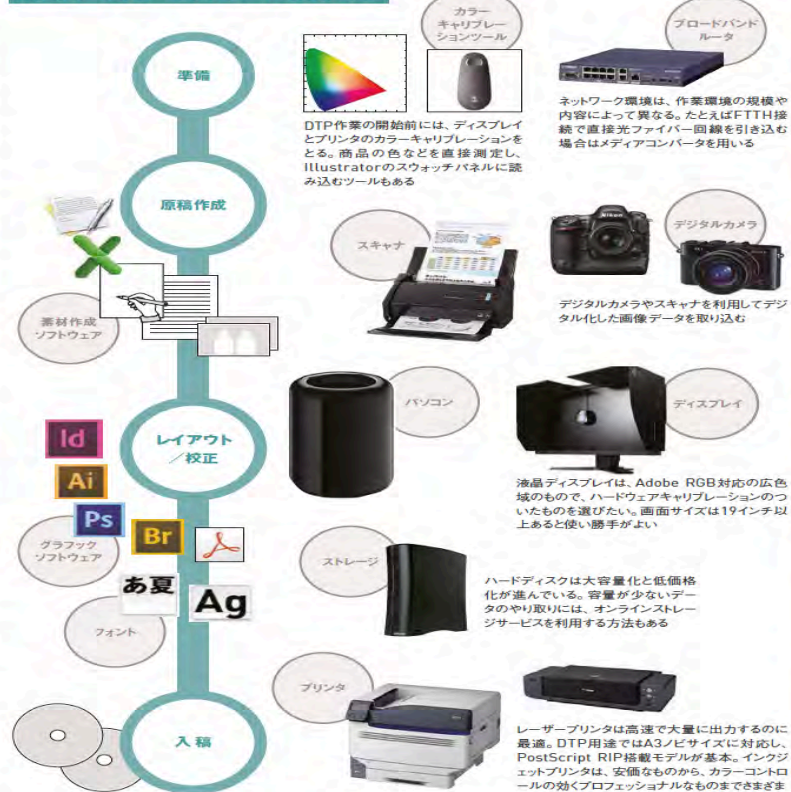
組版を行う場合は印刷出力に適したフォント環境を整える必要がある。またクライアント自身で素材を作成する場合には、Microsoft Officeなどのビジネスソフトウェアを利用することもある。

ネットワーク・通信環境

パソコンとプリンタやスキャナなどの周辺機器類はネットワークを介してデータを送受信する。有線LANで繋ぐ場合は、ネットワーク接続の人数、周辺機器の利用人数に応じてネットワークを構築する。無線LANの場合は電波なので、複数人数でも設定を揃えれば同条件で利用できる。

インターネット環境との接続は、DTPの制作環境において欠かせないものになった。ソフトウェアのインストールやアップデートなどの操作に必要な他、入稿データの受け渡しの際にも、インターネットを介したストレージサービスを利用して行うようになっている。

DTPのワークフローと必要なハード&ソフトウェア

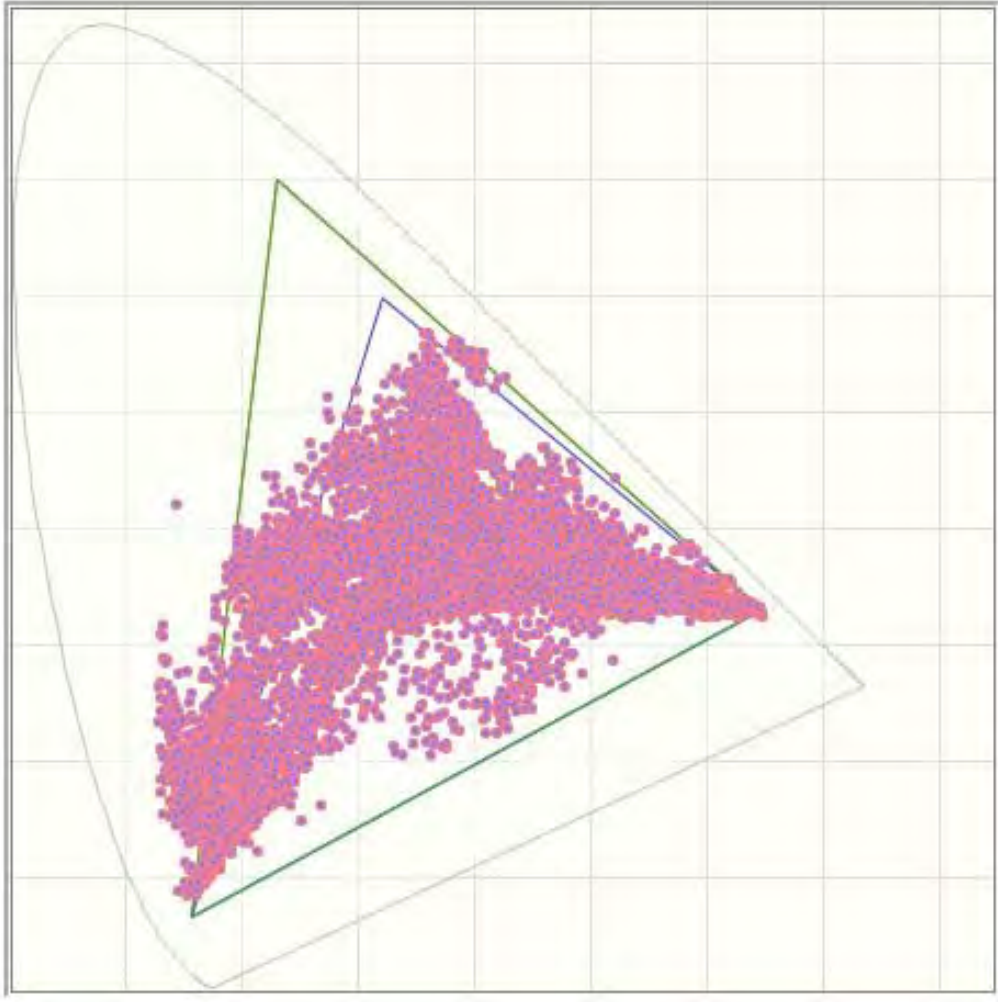


- 00 DTP制作環境
- 01 ハードウェア
- 02 ソフトウェア
- 03 デジタルカメラ
- 04 デジタルスキャナ
- 05 フォント
- 06 印刷
- 07 オンラインストレージ
- 08 ネットワーク
- 09 デザイン
- 10 印刷
- 11 印刷
- 12 まとめ

色再現

- **HDR**テレビが登場しだして、印刷の色再現を取り巻く環境も大きく変わっている。
 - **HDR**は**iPhone**にも搭載されるダイナミックレンジを伸ばす合成手法（**High Dynamic Range**合成）
 - シャッターが無いので何枚もの同時撮影が容易になってきた。
 - **LED**のおかげで強力バックライトが現実のものへ
 - 高輝度テレビが実現
- 極端な臨場感アップ
- 印刷の色再現は？
 - 少々の広色域では勝負にならない

(色再現) LAB TIFF



WEB TO PRINT

- **Web to Print**の出来が、ビジネスの成功と失敗を分ける。印刷会社にとって最重要必須科目だ。印刷通販的に広く浅くの場合は最重要。**B to B**的な場合も受発注には最大限利用しなくてはいけない。
- 印刷通販以外の会社は自動組版も含めたビジネスを考える。
- 小ロットを**B to B**で集めるプラットフォームは、営業が手作業で行おうと思っても無理
 - 小ロットビジネス
 - 例えばチェーン店（グループ店）でカスタマイズ・パーソナライズされたカタログを個別発注の場合など、**Web to Print**システムがないと難しい。

(平面的) ギャンギング

- 印刷通販的な仕事を考えれば、(平面的) ギャンギングは必須だ。
- 小ロット化はデジタル印刷だけにあらず、日本での小ロット化の立役者はギャンギングなのだ。
 - ただし、**One to one**プリンティングを実現するなら、デジタル印刷中心に設備を考える必要がある。

JOBギャンギング

- デジタル印刷機を効率的に動かすソリューションとして、重要な考え方である。
 - 複数の**JOB**（極端な場合は個別）をワンジョブにまとめてワンロールをいっぺんに印刷して、その後**JOB**ごとに断裁・製本（順番は色々）して効率を上げるのが**JOB**ギャンギングである。
- **MA**（マーケティングオートメーション）とのリンクで一番現実的なのが、**JOB**ギャンギングであり、この辺は真剣に考えていかねばならない。しかし仕事量が少ないとワンロール使い切れずに終わってしまい、効率が極端に落ちてしまう恐れもある。仕事量が潤沢にないと上手くいかない方法である。
- 現在日本では、枚葉のデジタル印刷機が主流だが、オフセット印刷をデジタルに置き換えるには、連長インキジェットが最短距離にいる。

表面加工

- 表面加工は印刷物の高級感を増すのに重要なスキルである。単なる光沢加工や箔押しなどは爆買いのインバウンド（外国人客）ビジネスに効果があるだろうが、ソフトタッチ（商品名だが、直接五感に訴えかけられるラミネート処理）のような高級感のある表面加工とデザインは日本の印刷業の生きる道だと信じている。
- インドや中国人が好むド派手なキラキラ系が表面加工例として紹介されるが、それらとは真逆のシックで高級感あのある表面加工は日本ならではで、世界的にも通用すると信じている。
- キラキラ加工した上に**CMYK**印刷は技術的に可能だが、結構面倒でその価値は？

乾燥

- 速乾印刷や**UV**インキ
 - 色々あるが乾燥は印刷で最も大事なこと
 - トラブルや様々なことを考えれば
 - 技術力
 - コスト
 - 効果
 - 等々
- **LED UV**インキ
 - 選択肢の有力候補

3D CG

- **3D**プリンタビジネスよりより、印刷業には**JPEG**の代わりに**CG**ネイティブ (**MAYA**や**3DsMAX**)のデータが入稿されるようになるだろうと予想していた。
- 近年自動車を筆頭に急にこの動きが活発化してきた。今後、家具や化粧品などこの動きは多くなっていくだろう。
- **CG**ならちょっとしたアングルの違いや倍率差にも対応可能だし、ライティングにも対応可能なのでコスト的にもメリットが出てくるのだ。ましてや動画対応ともなると**CG**の優位性が際立つことになる。

3Dプリンタ

- フォトブックビジネスなどをやられているのなら、フィギュアビジネスも含めて市場はある。**3D**データは立体スキャナで入力するのが、印刷業界には合っていると思う。しかし、安易に始めた会社のほとんどは失敗しており、**3D**データ自体をハンドリングできないと、失敗する確率が高い。

マーケティングオートメーション

- 欧米では営業・マーケティングのIT化が始まっている。その実行ソフトがマーケティングオートメーションなのだが、実際には、メールマーケティングから始まって、どういう手を打ってどのような反応があった場合に選択肢と対応を用意しておき、その手はず通りに行うのが一般的なマーケティングオートメーションツールである。
- 印刷との相性が良いと言われている。



電子書籍

- 新刊書籍に関してはデジタルファーストという概念が定着してしまいうだろう。
- 紙が重要だといって、口を開けて印刷需要を待っていたって、**IT**会社からの下請けとしての安い仕事を待っているだけになってしまう。
- 儲けは印刷まで含めないと出ないだろうが、その紙の仕事を確保するためにも電子書籍や**Web**は必須だ。

デジタル印刷機

- トナー機
 - 無くなるかとも言われた時代があったが
 - 小ロットが進むと、存在価値は見直されてきた？
- インキジェット
 - コスト的な優位性が言われたが
 - 盤石というわけではなかった
 - やっぱりロール機が王道
 - 枚葉は？
- ライトニングソース社のような会社が出現
- ハイブリッド

映像関係

- 映像関係のカラマネ対応はマスマニ（マスターモニター）
- ハリウッドでシーンリニアの概念が芽生える。
 - 基本はガンマ**1.0**と**ACES**（エイセスと発音）と言われる大きなカラースペース
- 動画、テレビの世界では俄然**HDR**に注目が集まっている。
 - **4K**や広色域よりも、輝度の方が気を引きやすい
 - 電子シャッターで高速撮影が可能（**HDR**撮影）
 - **LED**バックライトで高輝度モニターが実用化
 - 臨場感では抜群
 - あとは**8K**で立体感か

JAGAT的な価値観

- 「未来を創る」的なアプローチ
- マーケティングオートメーション
 - 基本はインターネットや**Web**が中心
 - しかし紙とリンクできたら？
 - **UV**加工の紙などメリットは計り知れない
 - 単純に**E-Mail**と**DM**の開封率を比べたって、結果は雲泥の差
- 印刷業でも、売上支援をマーケティングサイドからできないか？⇒この辺がポイント
- **UV**特殊処理で質感はさらにアップ⇒効果もアップ

技術の進歩

- インターネットの更なる進歩
 - 紙がメインというよりはヘルプに回ってサポート
 - 基本はインターネットや**Web**が中心
 - 紙とリンクできたら？
 - **UV**加工の紙などメリットは計り知れない
- 書籍は価値があるが、雑誌は目的を明確にしないと存在意義が希薄に

