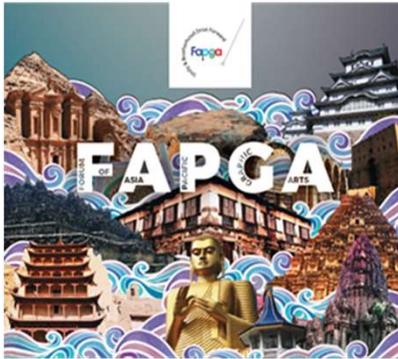


2020.04.30最終修正

海外出張報告



WPCF 2020
(World Print & Communication Forum)

FAPGA 2019
(Forum of Asia Pacific Graphic Arts)

GICA 2020
(Gregor International Calendar Award)



インド ムンバイ

フィリピン マニラ

ドイツ シュツットガルト

(一社)日本印刷産業連合会
新井一輝

WPCF (World Print & Communication Forum) 2020

WPCF(世界印刷会議)2020が1月8日～10日までAIFMP(All India Federation of Master Printers)がホストとなり、インドのムンバイで印刷資機材PAMEXと併催するかたちで開催された。

Redefining Printing – Brain Storm with World Leaders と題されたフォーラムでは各国の代表者による講演が行われたが日本はIntelligent Manufacturing をテーマに日本印刷産業連合会による第1部(Current tendency of Japanese Printing Industries and Future Direction needs to shift towards)と小森コーポレーションによる第2部(Smart Factory for Printing Industries)の2部構成の講演を行った。



日本からのプレゼンテーション

第1部で日本の社会及び印刷業界が現状抱える課題(少子高齢化、働き方の変革、多様性、出版不況、人手不足、事業承継問題、等)を明らかにし、焦点はかつてのように如何に大量の印刷物を安価に仕上げるか、ではなく、如何に多品種小ロットの印刷物を効率よく仕上げるか、に移ってきている、ということを説明。そのような環境下で「スマートファクトリー」という考え方が求められている、という文脈で、第2部で小森コーポレーションが考える「スマートファクトリー」を紹介する、という構成で講演を行った。インドやインドネシアといった市場では、今すぐにスマートファクトリー化を進めなければならない状況にはないが、日本並びに欧米の先進国が現在経験している状況は遠くない将来東南アジア各国にも降りかかってくる、ということは聴講者全員の共通認識であり、講演後はKOMORI Corporation India の星野社長にさまざまな質問、問い合わせが寄せられた。日本からのプレゼンテーション(1部)の内容(英文)とその抄訳(青字)、並びに小森コーポレーションの考えるスマートファクトリー(英文の抜粋とその対訳)は次頁以降の通り。



Current Tendency of Japanese Printing Industries and Future Direction needs to Shift Towards

日本印刷産業界の現状と進むべき方向

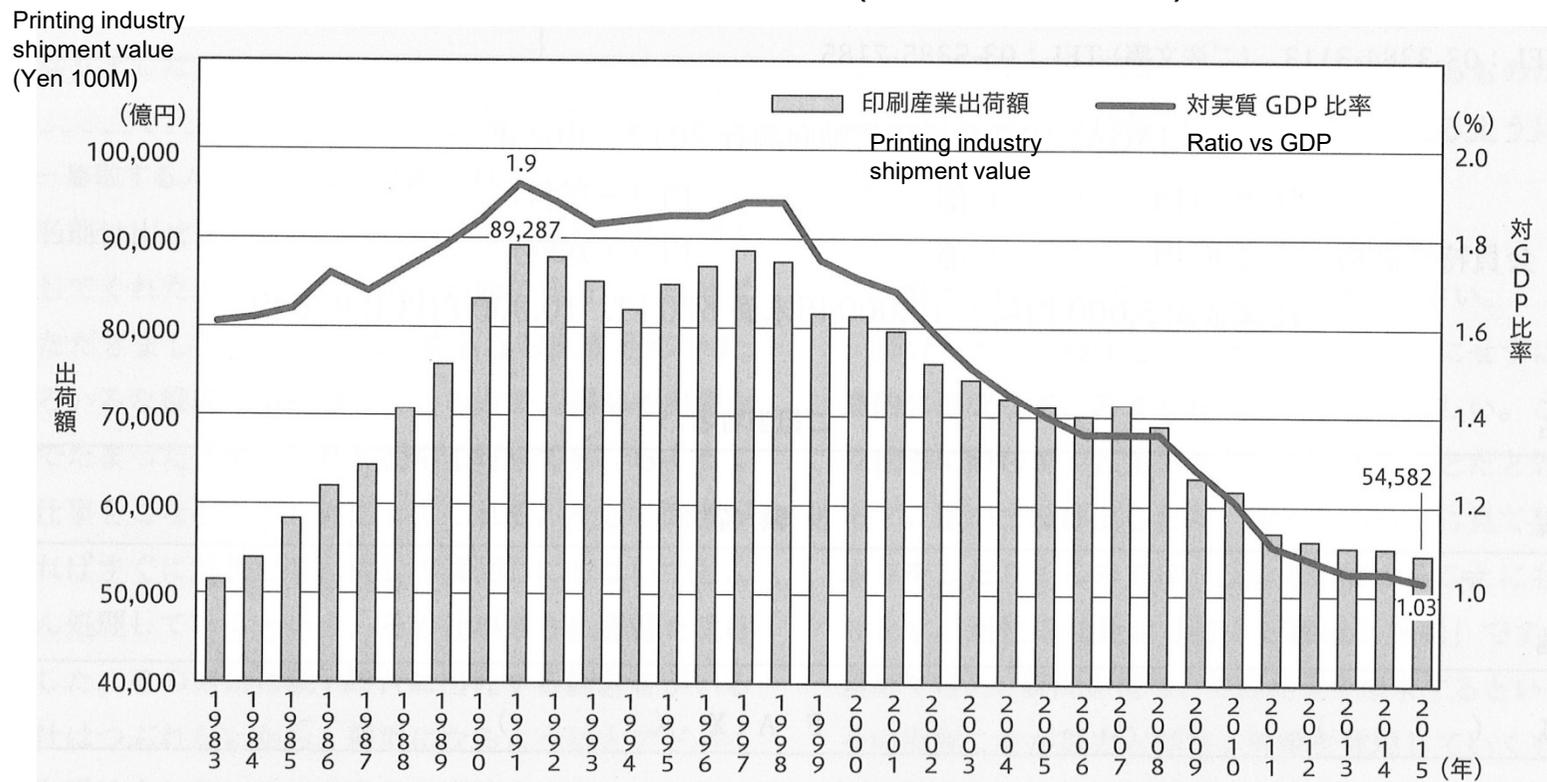
Kazuteru ARAI
General Manager, Public Relations
Japan Federation of Printing Industries (JFPI)
Hirofumi HOSHINO
President
Komori India pvt ltd.

1. Tendency of Japanese Printing Industries

印刷産業は1991年をピークに右肩下がりが続く。出荷額はピークの約6割に！

- Printing market has been kept declining but recent declining trend is getting more mild.

- Printing industry vs GDP ratio: 1991 1.9% with US\$81B
2015 1.03% with US\$49.6B (61% of 1991)
(\$1.00=Yen110)



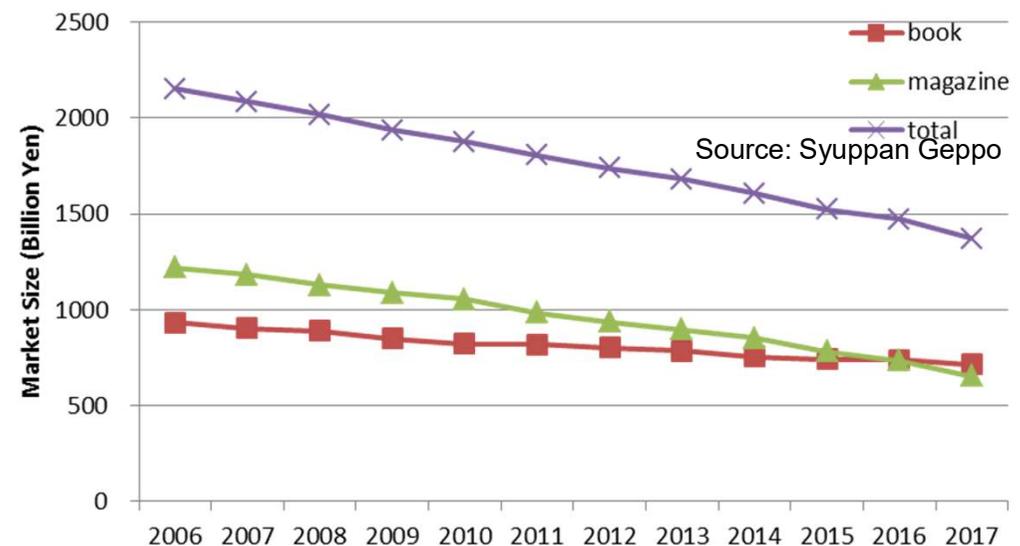
Source: JAGAT

2. Tendency of Publishing Market

印刷産業と密接な関係を持つ出版業界も急降下を続け、それまで出版業界を牽引してきた雑誌であったが、2017年には書籍販売と雑誌販売の売上に逆転現象が！

- Sharp decline for the sales of magazines and the that of books exceeded in 2017 first time in long history
- Magazines has been stable source of income for publishers and book stores. Its decline is deep concern for publishing industry economic system.

Paper Books /Managines Trends



3. Tendency of Advertisement Markets

広告産業は2008年のリーマンショック後に急降下するものの2011年の東日本大震災以降は若干回復傾向。しかしながらインターネット広告は好調だが紙メディアは不調。

- Advertisement market experienced sharp decline after 2008 because of Lehman Shock but after 2011 they started to recover.
- Promotion media has been stable after 2011 after Great East Japan Earthquake
- Strong growth in internet and constant decline in newspaper and magazine.

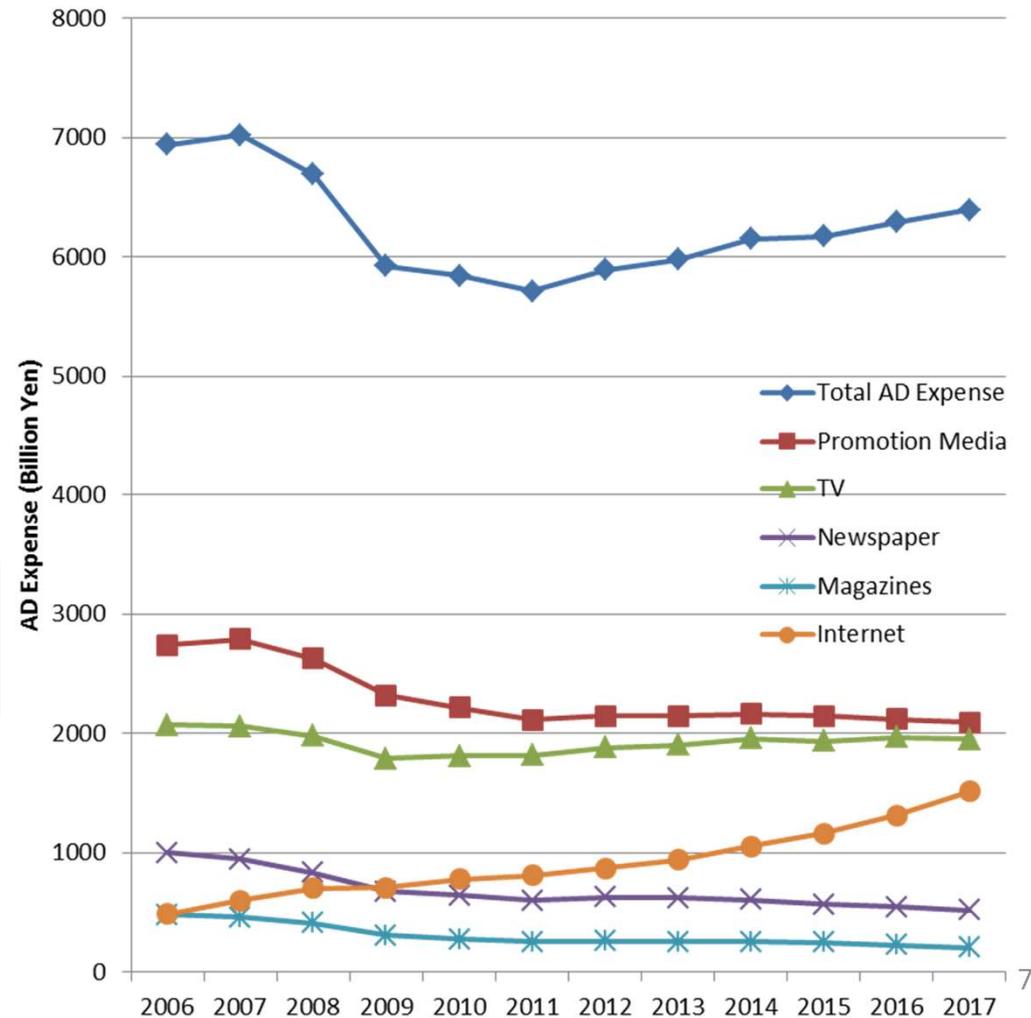
	2006	2017	2017/2006
Newspaper	998.6	514.7	51.5%
Magazines	477.7	202.3	42.3%
Internet	482.6	1509.4	312.8%

Unit: Billion Yen

Note: Promotion media include outdoor ad, transportation ad, newspaper insert, DM, free paper, POP, tel directory, exhibition etc.

Source: Dentsu

Trends of Advertisement Expenses



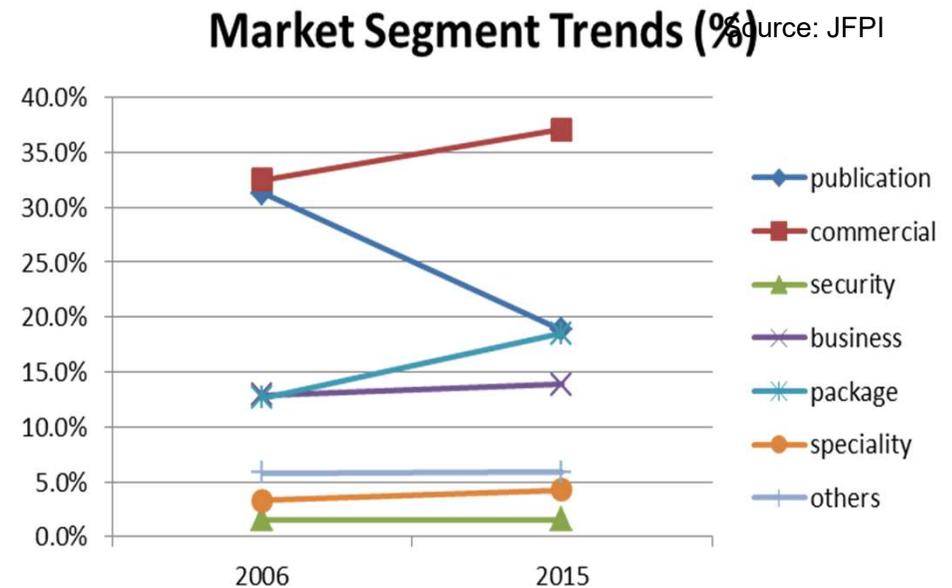
4. Tendency of Market Segments for Printing Industries

業界内でのシェアの内訳は、出版印刷が著しくシェアを落とす中、商業印刷、並びに包装印刷のシェアが増加。特にデジタル配信、という形に置換できない包装印刷は好調。

Comparing 2006/2015

- Publication market decline drastically.
- Commercial and packaging market increase its share.

	2006	2015
Publication	31.3%	18.8%
Commercial	32.5%	37.1%
Security	1.6%	1.5%
Business Form	12.9%	13.9%
Package	12.7%	18.5%
Specialty	3.3%	4.3%
Others	5.8%	5.9%



6. Overview for Japanese Economy and Japanese Printing Industry for 2020 日本経済及び日本印刷産業界の2020年の概況

1. Increase of energy and transportation cost
エネルギーコスト並びに輸送費の高騰
2. Working Style Changes that is generated by Work Life Balance
働き方の変革による労働スタイルの変化
3. Lack of the labor
労働者不足
4. Fundamental demands for printing gradually keeps declining as recent trend and it is inevitable.
(紙メディアによる)情報コミュニケーション系印刷物の需要の減少
5. The continuous decline of the entire sales amount of printing industry makes the profitability of printing business worse and force it to keep low profitability.
印刷産業の低収益性
6. Serious lack of the paper in the market that is caused by the merges of paper mills elevates the paper prices.
製紙会社の合併などに起因する用紙不足

7. Paradigm Shift happening in Printing Industries

印刷産業界に於けるパラダイムシフト

In the past:

インターネット出現以前

- Printing was most cost effective media for “mass” distribution.
かつては印刷は大量伝達の為の最もコスト効率の良いメディア
- There were plenty of product catalogues, newspaper inserts, thick mail order catalogs, free papers etc. for “mass” distribution.
大量伝達の為の、多量のカatalog、新聞チラシ、分厚いDM、フリーペーパーの存在
- Printers needed efficient production machines for “mass” production.
印刷会社の焦点は大量生産の為の効率的生産性の確保

After emergence of internet & smartphone:

インターネット／スマートフォン出現以降

- Electronic media become most cost effective means of mass distribution. It can convey text, image, sound and movie directly to targeted customer without any postage.

特定の顧客に画像・音楽さえも配信可能な電子メディアが最もコスト効率の良いメディアに

- Print become an expensive tool for communication ... but maintained trust from customers.

郵送費の掛かる紙メディアは割高なメディアに...しかしながら信用性は堅持

- "mass" production of printed matters is now very rare and many print tends to be more targeted and focused – requires efficient small lot production.

紙メディアの大量生産は減少 より対象顧客に特化した効率的少部数生産の必要性

- Print volume will keep decreasing and printers are required to add more value to print for its client.

紙メディアは減少し、印刷会社は今まで以上に付加価値の提供を求められる

Shift to smaller lot and faster turnaround time by making the most of the latest innovative technology

最新の革新技術を活用して、多品種小ロットの効率的生産、製造時間の短縮の方向へ

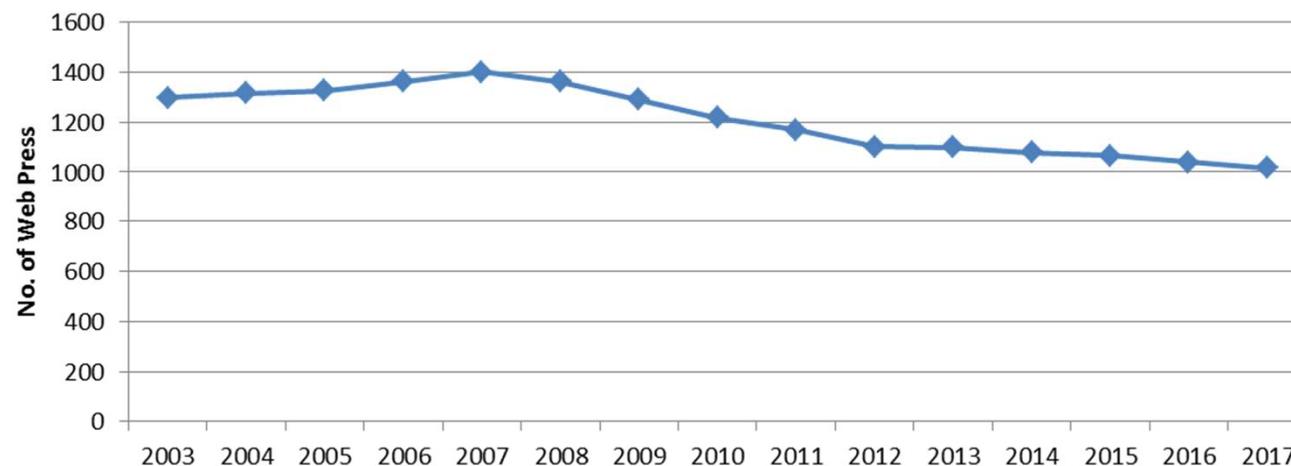
8. Result of Paradigm Shift in Printing Industries

パラダイムシフトの結果、印刷産業はどこへ向かうのか？

- Adapting to smaller demands for print, production capacities of many printing companies have been reduced. In case of the commercial and publication web offset press installation numbers, it was 1,402 in 2007 and 1,016 in 2017.
- New investment is more targeted to improve efficiencies but not targeted to volume increase.

印刷会社の生産キャパシティは減少し、オフセット印刷機の新規導入は10年間で7割近くに減少。新たな投資先は、大量生産ではなく、効率的生産に向かう。

No. of Commercial/Publication Web Press



9. Sustainability and Quality (持続可能性と品質)

- Consideration for Sustainability is something that appeals to your clients. However, very unfortunately, the reality is that they won't be willingly to pay extra for such. Moreover, it would not be the critical factor to make a decision for printing company. Yet, it is obvious sustainability is something that needs to be cared globally.

サステナビリティ(持続可能性)自体は利益を生み出すものではないが顧客も含めて地球レベルで考えていかなければならないものであることは間違いない。

- Needless to say, Quality is an important. It may be one of factors for your clients to decide a printing company. However, your client would never be willingly to pay double for high quality.

言うまでもなく品質は重要である。但し高品質だからといって、倍の対価は支払われない、というのが現実。(サステナビリティと品質と効率性を同時に解決するのが日本に与えられている解決すべき課題。



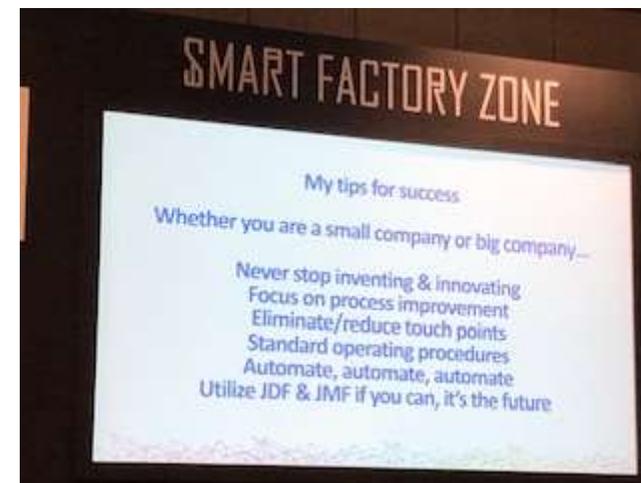
10. Automation for efficiency (オートメーション(自動化)による効率化)

- Automation to eliminate or reduce touch points are effective for printing companies, but it is not a value for your clients. However, automation may realize the labor cost reduction and may realize to shorten turnaround time of the production for your own. This way, you may use Fedex ground service instead of air freight.

オートメーションによる少人数化は工場の生産性を上げるが、顧客にとっての付加価値とはならない。しかしながら、オートメーションによって納期が短縮されれば、今まで航空便で送っていたものを陸送に代えて大きな利益を生み出すことも可能。

- The amount of cost saving generated from the delivery might be more significant as compared to smaller profit margin acquired from printing or binding costs.

運送費の削減によって生み出せる利益は印刷や製本から生み出される小さな利益とは比較にならないくらい大きなものと言える。



11. Challenges for Printing Industries (印刷産業に於ける挑戦)

・Smart Factory スマートファクトリー

Demand for variable & smaller lot production and quick delivery, printing companies are required to improve their total production efficiencies. Simply providing print service to client cannot provide the added value or differentiation to the client. It will be always price competition.

可変印刷や小ロット生産の需要が益々増える為に、印刷会社には今まで以上に生産効率性を求められている。今まで通り、単純に製造サービスを提供しているだけでは、顧客に対して付加価値を提供することは出来ずに(顧客満足を得ることは出来ずに)最終的には常に価格競争を強いられる、という結果となってしまう。

Automation is required to save the total production cost including delivery.

配送費も含めてトータルでコストダウンする為にオートメーション(自動化)による効率化が求められている。

Smart Factory is one of the ways to improve the profitability. Smart Factory is not something required by Japanese market but every market including India

スマートファクトリーという概念は収益性をあげる手段のひとつであり、決して日本市場でのみ必要とされているものではない。インドも含めて(近い将来)必要とされる概念であることは間違いない。

ここまで変化(パラダイムチェンジ)する日本の印刷産業の現状をみて参りましたが、ここで進化論を唱えたダーウインの言葉を引用します

It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent that survives. It is the one that is most adaptable to change.

生き残る種とは、最も強いものではない。最も知的なものでもない。それは、変化に最もよく適応したものである。

**By Charles Darwin
チャールズ・ダーウイン**

この後、KOMORI Corporation による「印刷業界に向けたスマートファクトリー」に続きます。

Smart Factory for Printing Industries



Hirofumi HOSHINO
President
Komori India pvt ltd.

印刷業界に向けたスマートファクトリー



小森インド
社長
星野洋文

Development concept



◆ Development concept for high productivity

Connected Automation

Optimize the entire plant by connecting automated production equipment.
KP-Connect Pro is the core of the system.

Parallel Makeready

The automatic switching devices are operated in parallel as much as possible to achieve a significant time saving.
Build an optimal switching flow for each printing application.

Autopilot

This function improves work efficiency without using human work.

開発コンセプト



□ 高生産性実現のための開発コンセプト

Connected Automation (コネクテッドオートメーション)

自動化された生産設備群をつなぐことで工場全体を最適化します。
KP-Connect Proがシステムの中核を担う

Parallel Makeready (パラレルメイクレディ)

自動切替装置を可能な限り並行で動作、大幅な時間短縮を実現します。
各印刷分野ごとに最適な切替フローを構築。

Autopilot (オートパイロット)

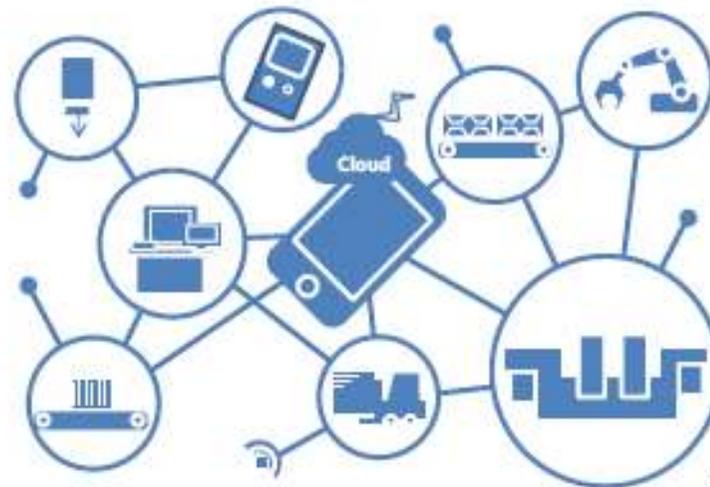
人の手を介さずに作業の効率化を図ります。

Connected Automation

MEMBER

Connected Automation

The concept of maximizing labor productivity and building Smart Factory by automating and saving labor in each process using Internet technology.



4

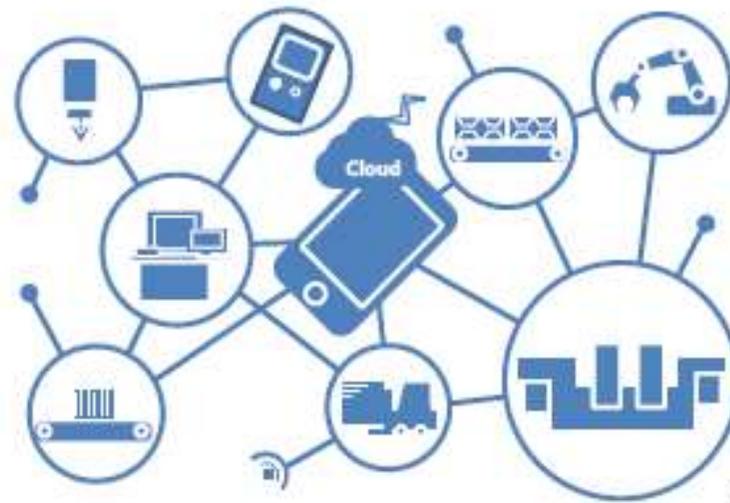
Connected Automation



Connected Automation

(コネクテッドオートメーション)

インターネット技術を利用して各工程を自動化・省人化し、
労働生産性を極大化し *Smart Factory* を構築する考え方



2

Smart factory created by Connected Automation

KOMORI

Quality control based on intuition and experience

**Standardize quality and
arrange automatic inspection.**



Production management that depends on a specific person. Information transmission and collection by paper.

**Make the production process
smooth and visible.**



The residence time of work is long. The work process is divided.

**Promote automation and labor saving,
and operate with the smallest and
optimal number of people.**



5

Connected Automationが創るスマートファクトリー



標準化 経験と勘に頼った品質管理

標準品質を作り、自動検査のしくみを整える

IoTの活用

属人的、紙による生産管理と生産集計

生産を見える化し、工程を遠隔的に操作

Cloud

自動化・省力化

ワンマシン-ワンオペレーション生産、仕掛り品の滞留と工程間の分断

省人化・スキルレスを進め、生産を最小人数で連結

3



※本提案書に記載されている導入効果・改善効果等は、投資等の判断の参考となる情報の提供を目的として、
一定の条件のもとで試算・測定されたものであり、実際の効果を保証するものではありません。

WPCF2020（世界印刷会議）に関する概要

【参加国】 日、米、欧（Intergraf）、中、韓、印、ネパール、インドネシア、（豪と香港は不参加）今回からスリランカ、南アフリカが参加

【会議の概要】

- ・各国の印刷業界状況報告（カントリーレポート）
- ・次回開催国の決定 2021年6月ベルギー ブリュッセル（Intergrafの会合と同時開催）

カントリーレポートから2つの人口超大国であるインドと中国の印刷業界の現状を紹介



中国の印刷産業事情をレポートする中国印刷技術協会からの出張者



インドの印刷産業事情をレポートするAIFMP

01

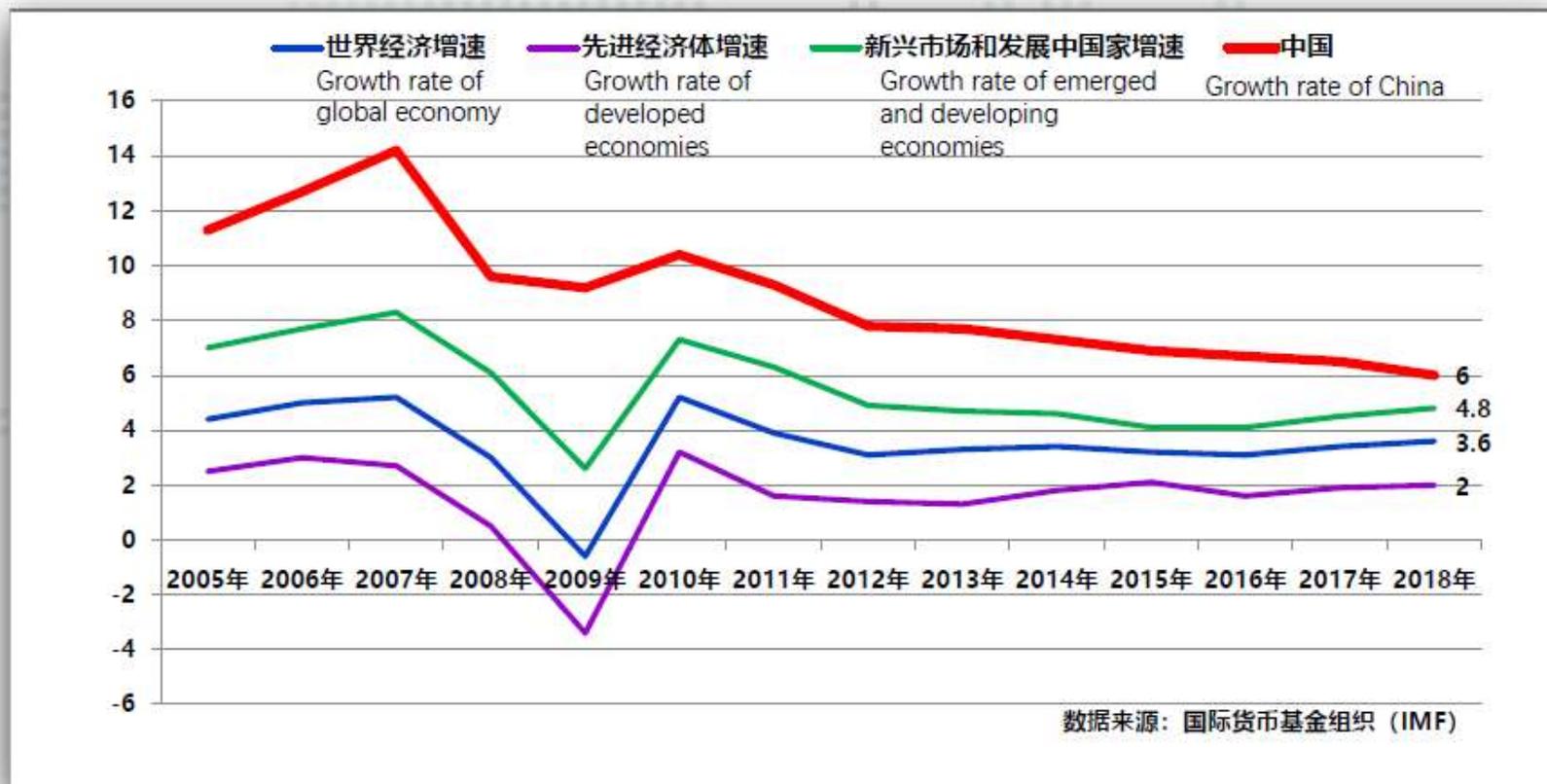
Status of China's Printing Industry

中国印刷業界の現状

中国印刷産業界の現状を考察する前にグローバル経済に対する中国の成長率並びに中国のGDP成長率に対する全製造業の平均、印刷産業の成長率を検証

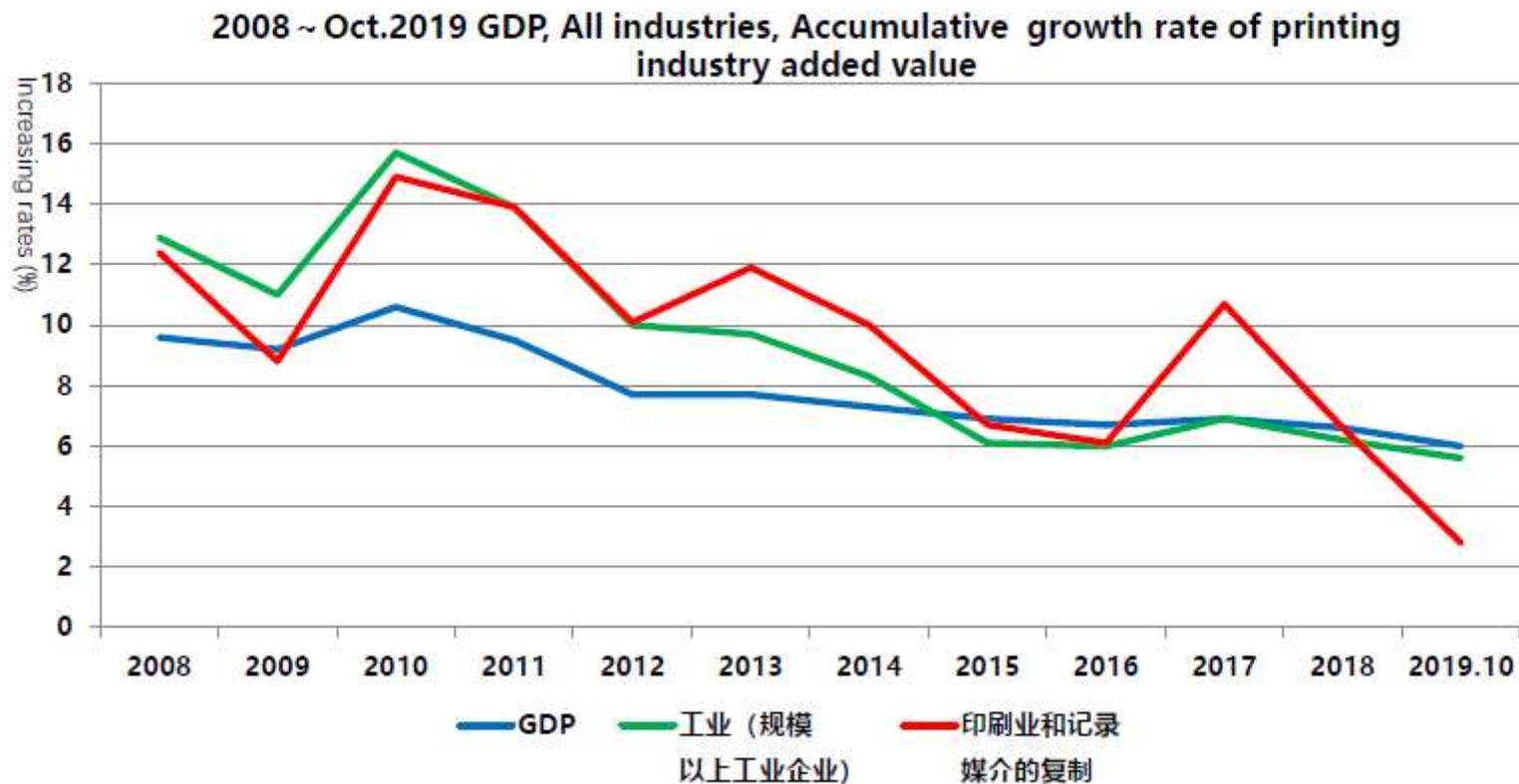
グローバル経済に於ける中国の成長率

世界経済の成長率(赤)は2018年3.6%となっているが、それに対して発展途上国の平均(緑)は4.8%、先進国の平均(紫)は2%。一方中国の成長率(赤)は2008年のリーマンショック前年の14%には遠く及ばないものの、いまだに6%を維持。



中国の印刷産業の成長率

リーマンショック以降も、中国の全製造業の平均成長率(緑)はGDPの成長率(青)を上回ってきたが2015年に下回り現在はほぼ同等の成長率を示している一方、印刷産業の成長率は2019年時点ではGDP並びに全製造業平均を大きく下回る形になった

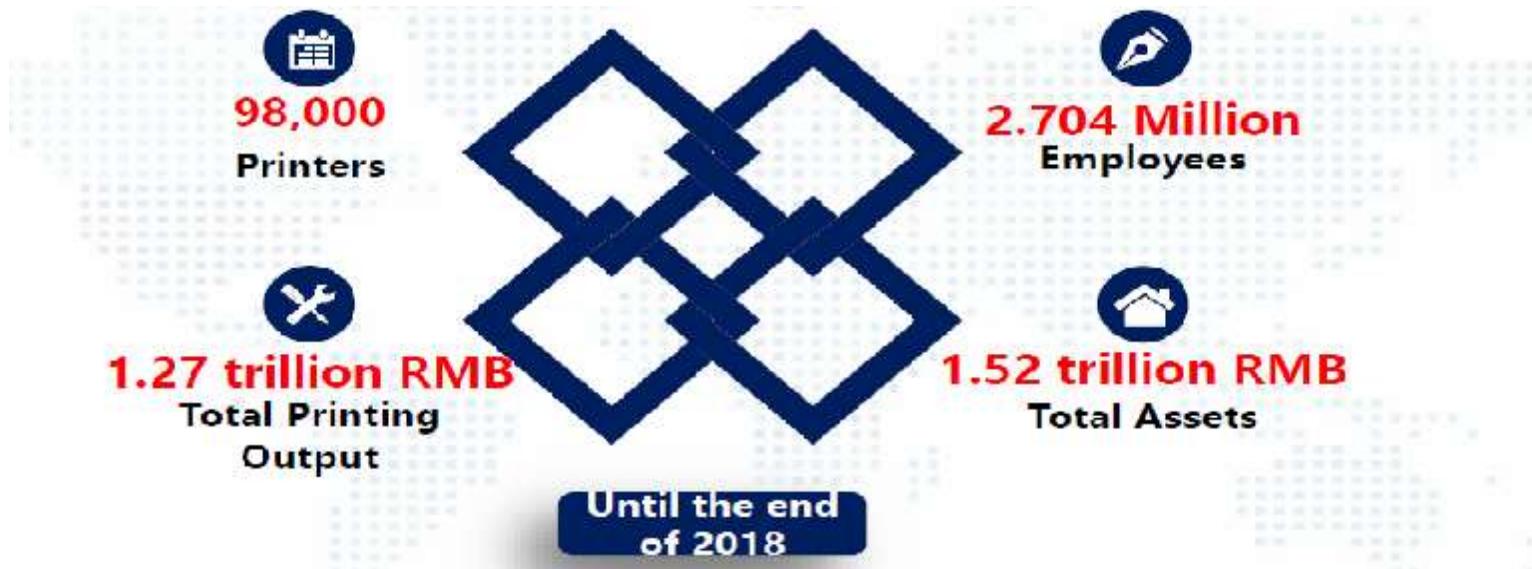


数字で見る中国の印刷産業 (2018年末現在)

印刷会社数: 98,000社
 従業員数: 270万人
 出荷総額: 1兆2700億元 (20.8兆円)
 総資産: 1兆5200億元 (24.9兆円)

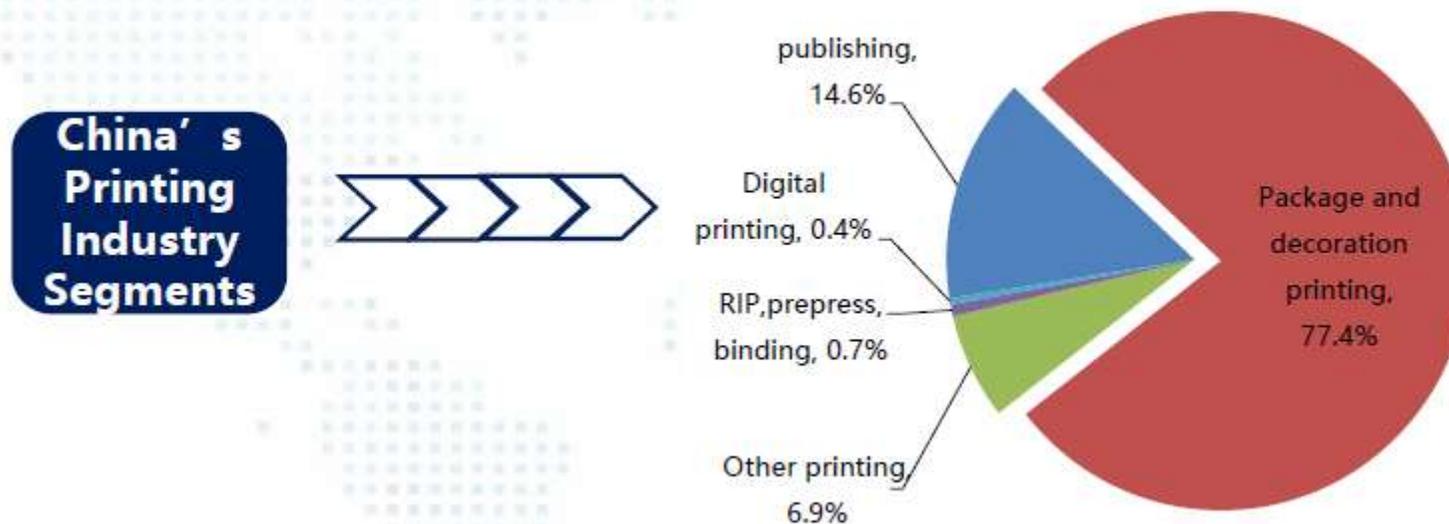
過去40年の出荷額推移

1979年	48億元 (787億円)
1989年	218億元
1995年	338億元
2008年	5746億元
2017年	1兆2100億元 (19.8兆円)



中国印刷産業の内訳

中間層の人口が劇的に増加したことに伴い、軟包装・ラベル類の高い成長が見られ、且つ個人消費がパッケージ市場の成長を牽引していることもあり、印刷産業全体の77%が包装、建装材などの生活産業資材が占める。一方、紙器・段ボールなどは東南アジアにシフトしていく傾向に。現状デジタル印刷は僅かに全体の0.4%だが出版印刷も商業印刷も多様化が進み、多品種小ロット化、カスタマイズ化が求められる為、成長分野と位置付けられ近年積極的な投資も散見される。



02



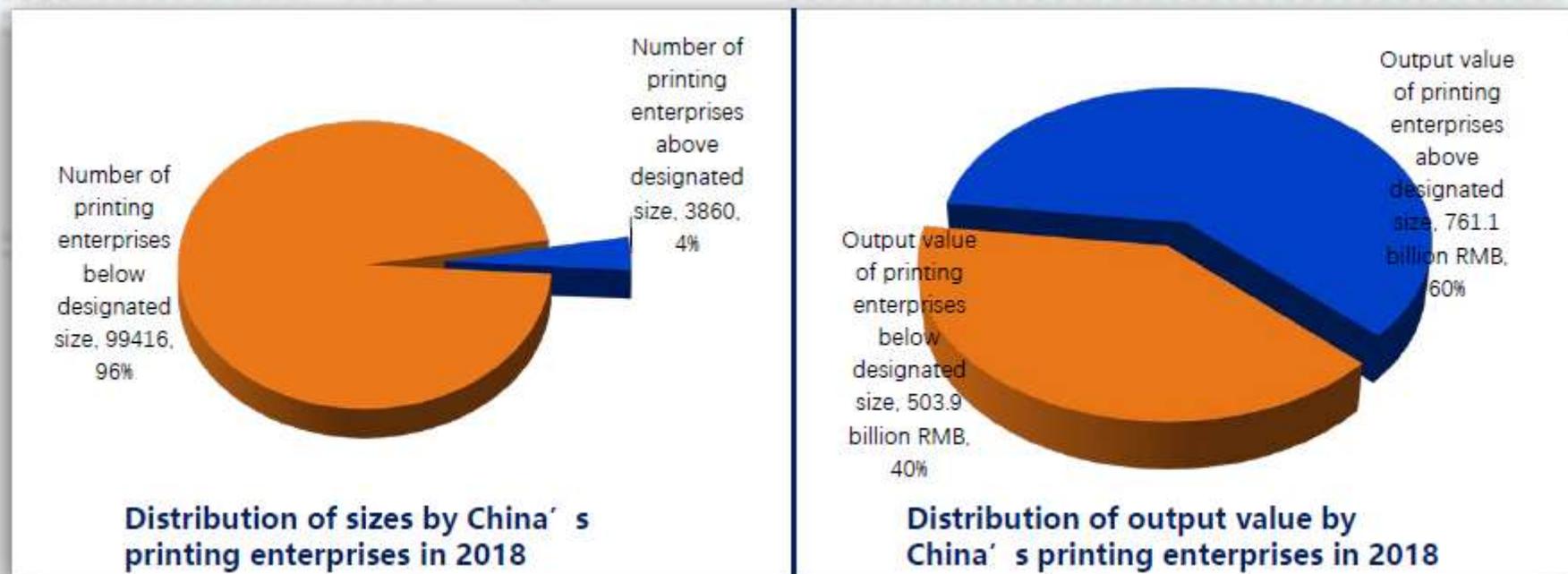
Developing Features in Recent Years

中国印刷業界の近年の傾向

1. 鈍化する成長率
2. 乱立する小規模印刷会社
3. 過当競争による印刷会社の淘汰
4. 人件費の高騰
5. 環境問題に対する配慮

乱立する小規模印刷会社

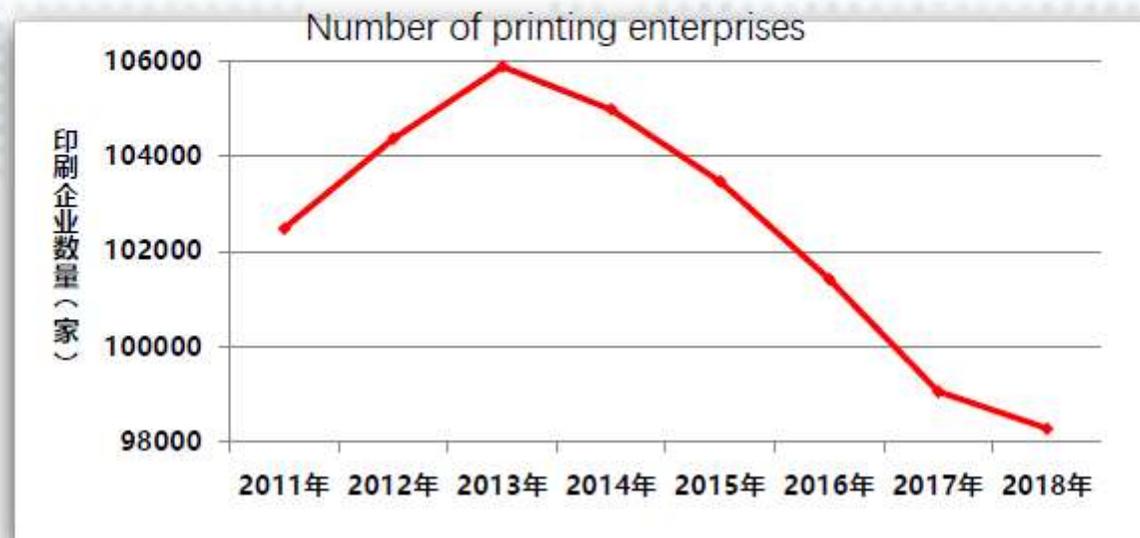
- 中国では全体の約4%に当たる大手印刷会社が総出荷額の60%を占め、96%の中小規模印刷会社が残りの40%の出荷額を分け合うという構造になっている。2019年に初めて単独で100億ドル(1兆1千億円)を超える売上を計上する印刷会社が出現したが米国、日本、ドイツなどの世界のトップクラスの印刷会社に比較するとまだ発展途上にあるが上位4%の大手印刷会社の中には急成長で、高品質、効率性で世界のトップクラスに肩を並べる可能性のある企業も多数。



過当競争による印刷会社の淘汰

最盛期の2013年には10万6千社あった印刷会社は現在は9万8千社へ(約8%減)
印刷サービスの供給過多、市場に於ける競争が激化し、印刷産業界は現在再編成を余儀なくされている状態。

- ◆ Above **100,000** enterprises \longrightarrow **98,000** enterprises ;
- ◆ Oversupply, market competition is intensifying, and the industry is facing a reshuffle, especially in **commercial printing** sector.



人件費の高騰

中国政府が国民生活の向上、福祉の充実を目指して法改正を行ったことで、人件費が高騰し、人材の確保が困難になると同時に輸出競争力も低下

Government pays more attention on employees' salaries, benefits, and social guarantee systems

Improved laws and regulations



Recruitment becomes standardized and scrutinized

Labor cost rises.

環境問題に関する配慮

中国政府は環境問題に関する認識を新たにし、環境保護に関する政策を次々と発表し、全産業が積極的に対応。印刷産業界もこれに同調し、目下の問題はVOCガス削減。全産業中でも包装・印刷業界の動向は最も注目を集めている。

- ◆ In recent years, the Chinese government has attached great importance to environmental protection and has issued a series of environmental protection policies and systems. All industries responded positively.

Printing Industry

VOCs is the focus of environmental governance

packaging and printing field is the target of top priority



03

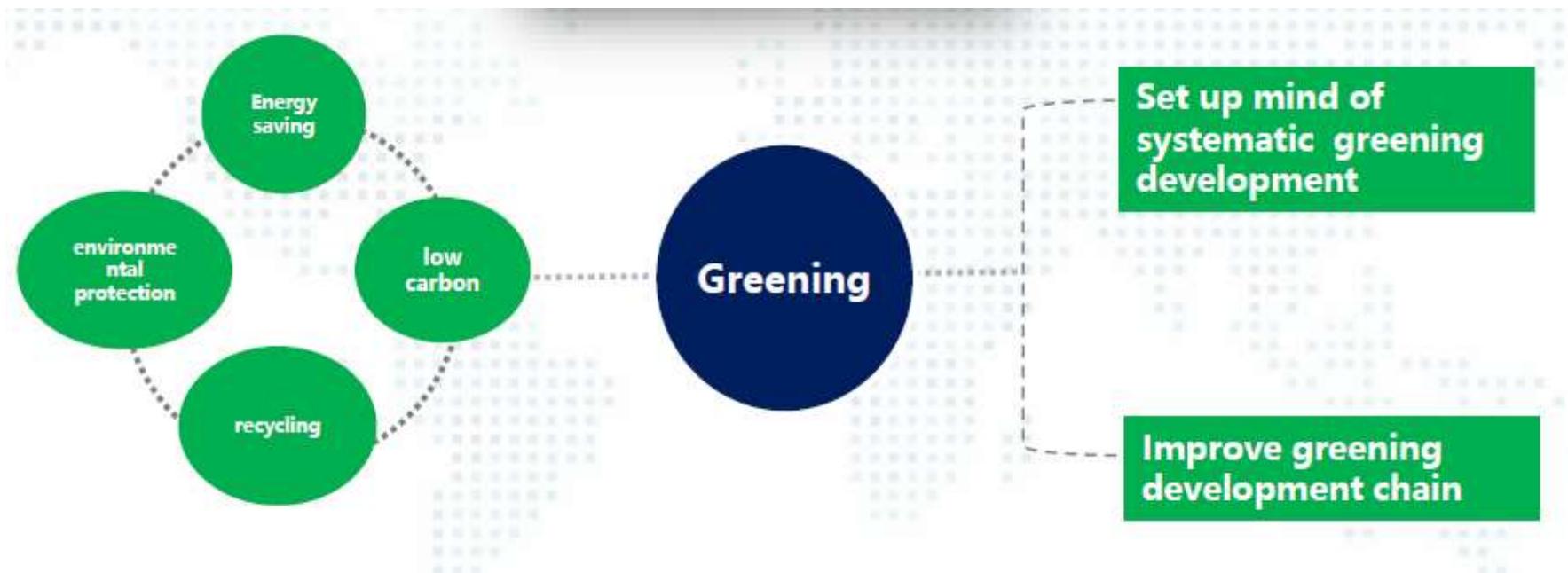
Industry Transformation
and Exploration

中国印刷業界の変革

1. Greening (積極的緑化対策)
2. DX (デジタルトランスフォーメーション)
3. Intelligence Manufacturing (オートメーション & スマートファクトリー)
4. Integration (トータルソリューション)

Greening(積極的緑化対策)

より多くの印刷会社は環境保護に関する規制を受け入れ、環境に優しい材料、プロセスを採択し、廃棄物処理設備にも積極的な投資を行っている。最優先課題はVOCの削減だが、エネルギー浪費削減、低炭素、リサイクルなどを通じて末端にまでGreeningの重要性を浸透させる努力を行っている



DX(デジタルトランスフォーメーション)

大手並びに中堅印刷会社ではデジタル化が進み、現在CTPの普及率は既に中国全体の85%以上を網羅するに至っている。書籍出版もデジタル印刷化が進む一方で、商業印刷部門ではe-commerceによる個人からフォトブックの発注が急増。包装印刷業界に於いても、ラベルのデジタル化はプロトタイプの実成から個人向けにカスタマイズされた小ロット商品製作まで、活用が開始されている。



Publish on demand

- ◆ Digital printing **is widely applied**
- ◆ Nearly 100 high-speed inkjet production lines have been installed in this segment.



commercial printing

- ◆ **Photograph printing** increases.
- ◆ Digital workshops and vertical e-commerce platforms competes fiercely.



Digital packaging

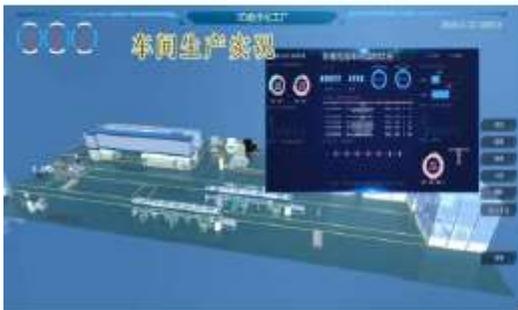
- ◆ More and more **popular**
- ◆ From prototype to small batch customization
- ◆ Pioneers emerges.

Intelligence Manufacturing (オートメーション&スマートファクトリー)

人件費の高騰、印刷業界では新規採用が困難、という現実を反映して、物流・倉庫に於ける自動化、無人化が加速。中国印刷業界に於ける大手・中規模印刷会社では工場全体のスマートファクトリー化への着手が開始された。後年、2020年は「スマートファクトリー元年」と位置付けられることになるであろう。



▶ certain level of automation and digitalization is achieved such as intelligent logistics and warehouse.



▶ Some large and medium-sized printing enterprises have started digitalization work, such as internet construction, ERP, MES, equipment upgrading, which has laid a good foundation for intelligence.

Intelligence development in China's printing industry just started.

Integration (統合→トータルソリューション)

従来型の製造サービスのみを提供してきた中国の印刷会社は、インターネット、IT技術の発達により、前工程のクリエイティブサービスの提供へも乗り出し、製造との統合 (Integration) を実現。また可変印刷によるカスタマイズなどへ、サービスをより進化、深化させ、トータルソリューションという付加価値を提供している。



▶ **Internet, IT technology, and digital technology have brought changes to the traditional printing industry**

Chinese printing companies are exploring in depth and interpreting new business models, such as smart factories, printing e-commerce, and flexible customized production etc.

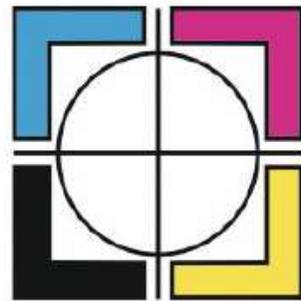
Extending integration across industries

Development of printing in the cultural industry;
Value-added services of printing in creative design;
Collaboration of printing in the supply chain



中国印刷業界の動向のまとめ

中国印刷産業界は過去40年間にわたって堅調に伸びてきたが2010年以降は翳りがみられる。印刷産業界全体として「大量印刷」から「高品質印刷」への過渡期を迎えている。人件費の高騰により、印刷業界での労働者雇用の確保も困難に直面しており、日本と同様にAutomationを導入した急激なスマートファクトリー化の波が押し寄せている。中国印刷業界も、低い技能しか持たない大量の労働者だけでは支えきれない時代に突入し、IT知識を併せ持つ高い技能を持った労働者の育成が急務。海外との技術交流も今まで以上に積極化、活性化し、最新技術を取り入れると同時に人材教育プログラムも充実させ、人材育成を行っている。



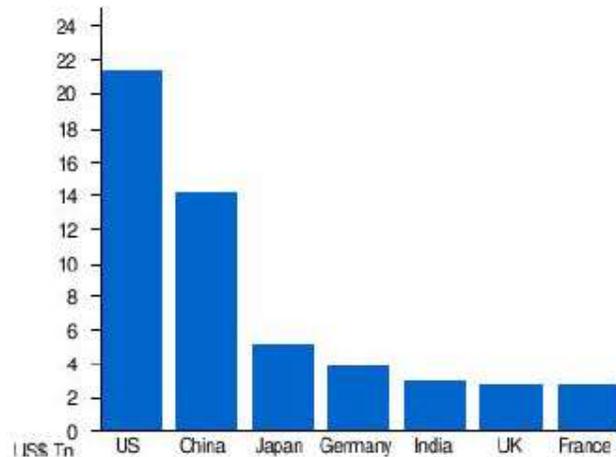
ALL INDIA FEDERATION OF MASTER PRINTERS (Regd.)

PRESENTING
ECONOMIC SURVEY
ON PRINTING
INDUSTRY OF INDIA

- The All India Federation of Master Printers (**AIFMP**) is an Apex body of 2.5 lakh Printers in this country employing around 25 MILLION persons directly and 10 MILLION indirectly. Established in the year 1953, AIFMP draws its strength from 81 Regional associations spread all over the country, which are affiliated to it.

AIFMP (All India Federation of Master Printers) はインドの印刷連合会で世界最大規模である国内25万社、250万人にも及ぶ印刷産業界従事者を代表する組織として1953年に発足し、インド国内81か所の地域に点在する下部組織を統括している。

GDP of India is currently at 5th position in the world



インドはアメリカ、中国、日本、ドイツについて世界第5位のGDPを誇る。2019年の成長率の世界平均が3.7%と言われる中、インドの7%台後半という数字は驚異的。

出所: IMF World Economic Outlook

- 2011年～2020年の実質GDP成長率

2011年～2020年 GDP成長率

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
全世界	4.2	3.5	3.4	3.6	3.4	3.2	3.6	3.7	3.7	3.7
先進国	1.7	1.2	1.3	2.1	2.2	1.7	2.2	2.0	1.8	1.7
新興国	6.3	5.4	5.1	4.7	4.3	4.3	4.6	4.9	5.0	5.0
米国	1.6	2.2	1.7	2.6	2.9	1.5	2.2	2.3	1.9	1.8
英国	1.5	1.3	1.9	3.1	2.2	1.8	1.7	1.5	1.6	1.7
ドイツ	3.7	0.7	0.6	1.9	1.5	1.9	2.1	1.8	1.5	1.4
日本	-0.1	1.5	2.0	0.3	1.1	1.0	1.5	0.7	0.8	0.2
オーストラリア	2.7	3.6	2.1	2.8	2.4	2.5	2.2	2.9	3.0	2.8
ブラジル	4.0	1.9	3.0	0.5	-3.8	-3.6	0.7	1.5	2.0	2.0
ロシア	4.0	3.5	1.3	0.7	-2.8	-0.2	1.8	1.6	1.5	1.5
中国	9.5	7.9	7.8	7.3	6.9	6.7	6.8	6.5	6.3	6.2
インド	6.6	5.5	6.5	7.5	8.0	7.1	6.7	7.4	7.8	7.9
インドネシア	6.2	6.0	5.6	5.0	4.9	5.0	5.2	5.3	5.5	5.5
メキシコ	4.0	4.0	1.4	2.3	2.7	2.3	2.1	1.9	2.3	2.7
南アフリカ	3.3	2.2	2.5	1.7	1.3	0.3	0.7	1.1	1.6	2.2

THE INDIAN ECONOMY

Fifth-Largest by Nominal GDP & the Third-Largest as per Purchasing Power Parity, the Indian Economy is characterized as a Developing Market Economy.

- The Economic liberalization & opening-up of the market propelled India to achieve a magnificent 6% to 7% annual average GDP growth. Ever since, there has been no looking back.

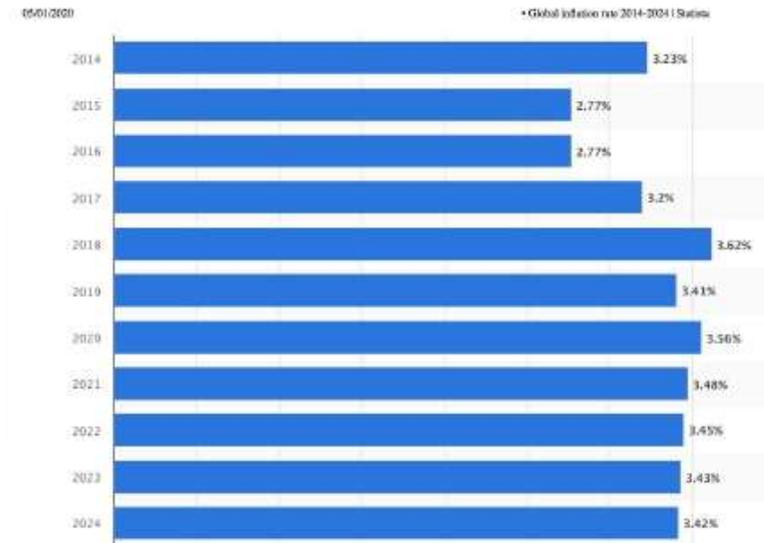
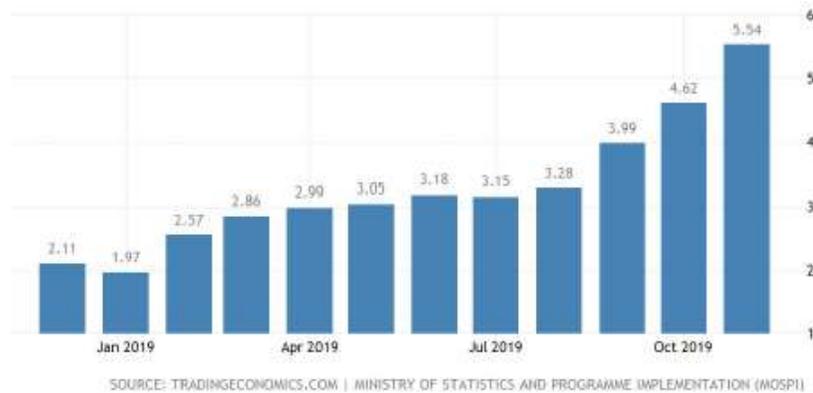
- From 2014 to 2019, India's economy was the world's Fastest Growing, surpassing China.

- The UN trade agency has projected India's current growth rate to slowdown at 6% from last year's 7.4%, but the country will be the world's 2nd fastest growing economy, lagging by just a tiny fraction behind China.

- Owing to its young population & corresponding low dependency ratio, healthy savings and investment rates, and its increasing integration into the global economy, the long-term growth perspective of the Indian economy remains positive.

Sources: https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_India & <https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/indicators/indias-economy-to-be-worlds-2nd-fastest-growing-2020/articleshow/71322504.cms>

市場開放政策と規制緩和により2014年から2019年にかけてのインドのGDP成長率の高さは中国を凌いで世界第一位。国連貿易部が示した2020年の成長予測は7.4%から6%に下方修正された。経済成長の速さは2013年以来再び中国の後塵を拝すことになったが、遅れは極僅かで、世界第二位の地位は堅持。



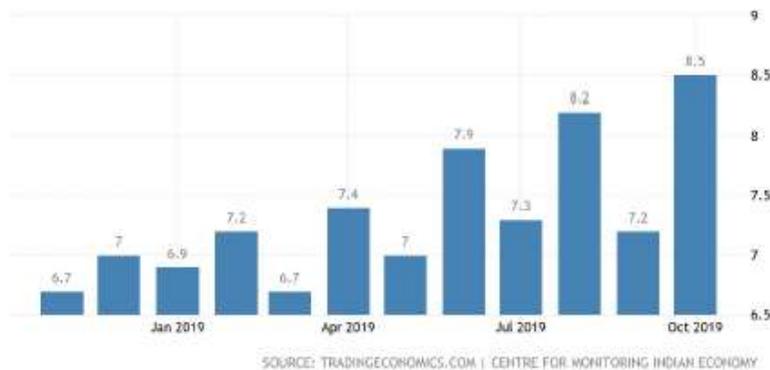
INFLATION RATE OF INDIA IS 5.54% IN THE END OF 2019

INFLATION RATE OF WORLD is 3.41% in 2019

一方でインドのインフレ率は世界平均の3.41%を上回り5.54%

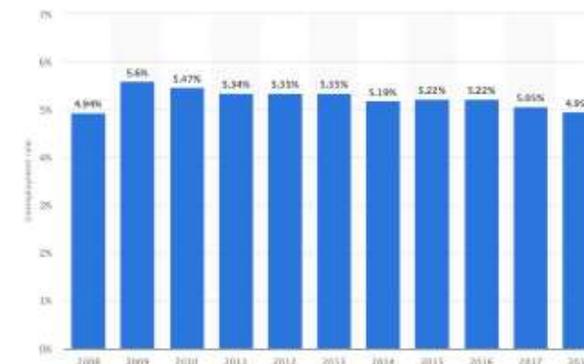
UNEMPLOYMENT RATE : WORLD VERSUS INDIA

AS A CAUSE OF HIGH INFLATION THAT HAS ALSO AFFECTED THE GROWTH OF THE INDUSTRIES AND THUS INCREASED THE UNEMPLOYMENT RATE IN INDIA which went upto 8.5% in oct. 2019



GLOBAL UNEMPLOYMENT RATE in 2018 was 4.95%

Global unemployment rate from 2008 to 2018

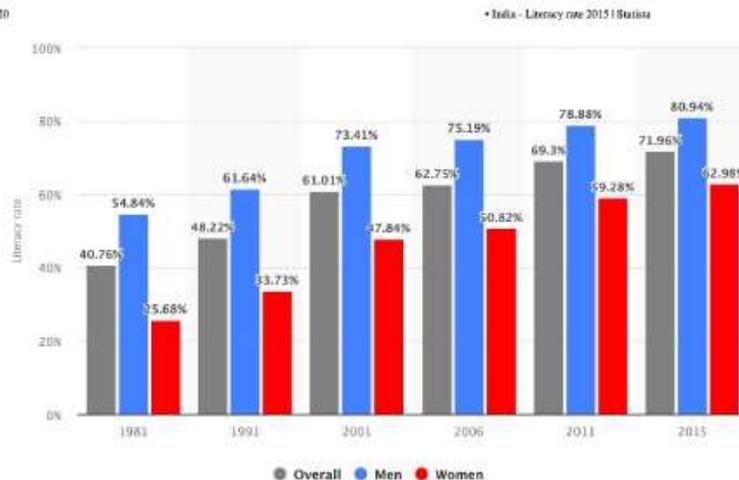


失業率に関して言えば、世界平均が4.95%と言われる中でインドの失業率は8.5%とかなり高水準にある

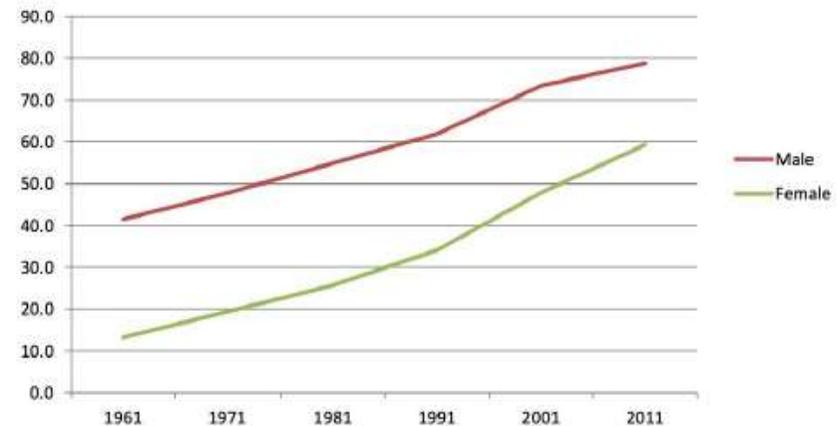
INDIA LITERACY RATE

THE LITERACY RATE IN INDIA IS CURRENTLY AT 74% AND IMPROVING AT A SLOW BUT STEDDY PACE AND AS THE GRAPH OF THE LITERACY RATE IMPROVES THE REQUIREMENTS OF BOOKS, MAGAZINES, NEWSPAPERS ETC. ARE EXPECTED TO GROW AT A FAST PACE WHICH IS A GOOD SIGN FOR THE PRINTING INDUSTRY

05/01/2020



Change in Adult Literacy rates



識字率に関しては年々上がっており、現在では74%に達している。国内人口が13億人を数える中で、識字率が上がることは新聞、雑誌、書籍の需要が益々伸びることを意味しており印刷業界にとっては好材料

- ... THE HUGE POPULATION OF INDIA WHICH IS CURRENTLY AROUND 1.33 BILLION AND INDIA WILL BECOME THE COUNTRY WITH AN AVERAGE AGE OF AROUND 28 YEARS FROM 2020 WHICH MEANS THAT INDIA WILL HAVE HUGE NUMBERS OF YOUTH FOR EMPLOYMENT FOR THE INDUSTRIES.

- ABUNDANT WORKFORCE WOULD BE AVAILABLE FOR ALL INDUSTRIES INCLUDING THE PRINTING INDUSTRY

国内総人口は13億人超を数えるが2020年以降の国民平均年齢は28歳になるという検証結果が出ており、労働人口の増大で、各産業ともに豊富な労働者に恵まれることになる。印刷業界も例外なく、豊富な労働力によって支えられることになる、という予測は出されているが...労働者の(印刷)技術向上は重要な課題。AIFMPも積極的に技術教育を施しており、印刷業界に就労者を迎える入れることが失業率の低下にも繋がる

THE SKILL DEVELOPMENT FOR THE PRINTING INDUSTRY OF INDIA IS STILL A BIG CHALLENGE AND MEASURES ARE BEING TAKEN BY THE GOVT. TO BRIDGE THE GAP BUT CURRENTLY IT IS NOT LOOKING ADEQUATE. THE PACE AND QUALITY OF SKILL DEVELOPMENT NEEDS TO BE ADDRESSED AGRESSIVELY. THIS WILL ALSO HELP IN DECREASING THE UNEMPLOYMENT RATIO OF INDIA.

インド印刷業界の動向のまとめ

インドの印刷と包装産業を合わせると年間4.5兆円に上るが、その成長率は13%から15%で推移しており、2020年には5兆円を超えるだろう、と言われている。

インドは(その人口の多さから)世界で6番目に大きな書籍市場であり、英語の書籍に限ってはアメリカに次ぐ、第2の市場となっている。(識字率が飛躍的に向上していることもあり)書籍出版市場は年率30%に迫る勢いで伸びている。

パッケージ産業は2014年から2019年にかけては年率平均7.5%で成長、向こう5年は年平均11.4%の成長が見込まれる。

(2) FAPGA 2019 アジア印刷会議 マニラ／フィリピン

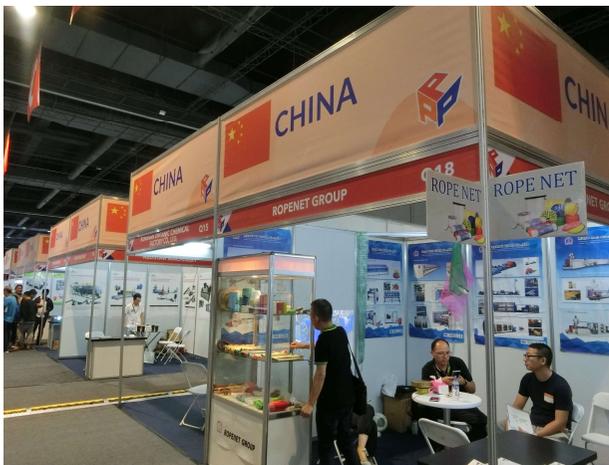
- ・FAPGA 2019 アジア印刷会議 が10月9日～12日の日程でフィリピン マニラにて開催。PackPrint Plas Philippines と共催。今回の参加国はフィリピン、オーストラリア、カンボジア、ネパール、インドネシア、インド及び日本の7か国。中国、香港、韓国は不参加。
- ・FAPGA (Forum of Asia Pacific Graphic Arts) はメンバー国間での印刷・コミュニケーション産業の市場、関連技術動向、ベストプラクティスに関する意見・情報の交換を行い、アジア・パシフィック地域における印刷・コミュニケーション産業の発展を目指している。



PackPrint Plus Philippines

フィリピン最大の印刷機器、資材の展示会

フィリピン市場に於いてはHeiderbergやHPといった欧米の印刷機器メーカーの勢いを抑え、中国及び台湾系の企業が圧倒的な存在感を見せている→中国・台湾系印刷機器メーカーが2021年4月に延期されたDRUPAで、どれ程のプレゼンスを示すか、に注目が集まる。デジタル印刷機の需要はまだまだ少なく、印刷・製本機器も出版よりも製袋機を始めとしたパッケージ関連が主流。スマートファクトリーなどの概念はまだ未成熟。日本企業の直接出展は極僅か、という印象で現地の代理店が出展して若干数を展示。



FAPGA2020(アジア印刷会議)

- ・昨年2018年の議事録の確認
- ・FAPGA 会長 改選→オーストラリアからフィリピンへ、その次がインド(2年毎に改選)
- ・カントリーレポート(オーストラリア、カンボジア、インド、インドネシア、、日本、フィリピン、ネパール)
カンボジアが今回から初参加となった。他国は日印産連同様、各国の私企業による連合会が中心となって参加しているが、カンボジアは政府組織(教育省)からの派遣
- ・来年度のホスト国選出 (インドが候補として選出/2020年1月に開催を決定するも、その後に延期が決定。現在調整中)



各国の印刷産業の現状並びに協会の活動紹介

・フィリピン: (From FAPGA)

フィリピンの印刷産業は必ずしも良い状況にはない。印刷機器の輸入は2015年から2018年にかけて30%減少。フィリピン国内には印刷機器メーカーが存在しない為に輸入に頼るしかないのだが、発展途上国では通常平均すると5年から7年で印刷機器を買い替えるが、フィリピンでは10年から20年、中には30年という印刷機器がまだ使われており、生産性がよくない。フィリピン全体をみると65%が1C機、20%が2C機、残りの僅か15%が4C機(一部は8C機)という状況で、品質を重要視する顧客は中国やインドネシアといった海外へ印刷物を発注する傾向にある。

もうひとつの問題は、英語環境が整っているにも拘わらず、印刷に関する教育が確立されておらず、逆に英語が出来る若者が多いが故に職を求めて海外に出る傾向にあるために、次世代の印刷産業の担い手に欠ける。印刷機器の充実と教育の確立が最重要課題。

各国の印刷産業の現状並びに協会の活動紹介

・カンボジア:(From FAPGA)

カンボジア王国自体が1993年に誕生した新しい国で印刷産業も現在はまだ手探りでの成長段階にある。カンボジア人口は1530万人に対して印刷会社の数は100社程度。印刷産業に関する統計データなどもまだまだ確立されているとは言えず今後更なるリサーチが必要。

現在最重課題とされているのは国内での教科書印刷。パッケージ関連などは国外からの輸入に依存している。年間500万冊の教科書を印刷し、全国9000校に配本している。ブックフェアも2018年で7回目を迎え、教科書・書籍印刷は伸長しているが、新聞印刷などは、昨今の海外諸国の例に漏れずに、カンボジアでもインターネットの攻勢に押されている。印刷機も、オフセットプレスがカンボジア全土に普及しきる前に、小型のデジタルプレスが少しずつ導入されており、今後大きく伸びる可能性を秘めている。2011年に初めて開催されたブックフェアの入場者数は僅かに1000人程度だったが、7回目の2018年には来場者は13万人まで膨れ上がっている。今後もPDH (Publishing and Distribution House)、Ministry of Education Youth and Sport、CBPA (Cambodian Book Publishers Association) が識字率の向上、教育普及に関する重要な役割を演じ、出版・印刷業界を成長させていかななくてはならない。

各国の印刷産業の現状並びに協会の活動紹介

・オーストラリア:(From FAPGA)

2008年のリーマンショック以降、停滞するオーストラリア経済はなかなか浮上する糸口を見いだせないでおり、印刷産業も出荷額は11年連続で下落している。しかしながら、景気も底を打ったと思われ、印刷産業はV字回復とはならずとも向こう5年は横這い状態が続くであろう、という予測が出された。印刷業界に打撃を与えた一因として、2008年の世界金融危機に端を発して郵便物量が大幅に減少したことにより、Australia POSTが2015年に郵便料金の大幅な値上げを断行、郵便料金が一気に2.2倍にもなったことが挙げられる。2020年1月1日からは更に10%の値上げされることになっている。銀行、保険会社といった金融系企業にとっては、低コストで確実に印刷物がデリバリーされるという保証は重要だが、Australia POSTによる寡占状態は郵便料金の高騰と同時にサービスの大幅な低下も招き、銀行や保険会社は通知や請求書の電子化を促進し、企業の印刷物離れを加速させる結果となった。印刷会社は生き残りを賭けて、パッケージ、ワイドフォーマットなどデジタル配信には置換できない印刷物に注力し始めている。

各国の印刷産業協会の活動の紹介

・欧州： (From WPCF)

欧州の印刷業界は以前に比べて著しく縮小しており、その傾向は印刷産業に従事する人数に顕著に表れている。従業員数は10年前と比較して約3割減となったが、これはまさしくAutomation化に起因するものである。一方で欧州の全ての国に於いて若者が印刷産業に就くことは益々少なくなっており、高齢者の引退に伴い、技能労働者の数も益々少なくなっており、人手不足、熟練工不足はより深刻化している。欧州各国が連携して若者に印刷産業の魅力を伝えるキャンペーンを計画中。もうひとつの深刻な問題は過去一年半での用紙価格の高騰。

・南アフリカ： (From WPCF)

南アフリカでもデジタル・デバイスの普及により本離れが進んでいる。南アの印刷産業協会としては政府に対して印刷産業に悪影響を与える関税の撤廃など、ロビー活動を展開中。

・米国： (From WPCF)

米国印刷産業界では、アルミニウムと鉄に対して課せられた関税が悪影響を及ぼしていると判断し、米国政府に対して抗議し関税の撤廃に成功。

ネパール: (From FAPGA / WPCF)

ネパールのGDPの成長率は過去10年は平均4.6%前後で推移してきているが、2019年は7.1%、2020年には6.3%を見込んでおり好調。インドや中国からの直接投資も散見される。印刷産業は170年の歴史を持つが1951年の民主化までは政府の管理下にあった。印刷産業は、国内向けだけでなく、輸出も始めているが、若者はより高給を求めて湾岸諸国へ出稼ぎに出ることが多く、人手不足は否めない。若者に印刷に関する知識や技能を教える学校の開校が重要課題。

中国: (From FAPGA / WPCF)

中国印刷産業界は過去40年間にわたって堅調に伸びてきたが2010年以降は翳りがみられる。印刷産業界全体として「大量印刷」から「高品質印刷」への過渡期を迎えており、(日本同様に)Automationを導入した急激なスマートファクトリー化の波が押し寄せている。中国印刷業界も、低い技能しか持たない大量の労働者だけではカバーしきれない時代に突入し、IT知識を併せ持つ高い技能を持った労働者の育成が急務。

インドネシア: (From FAPGA / WPCF)

好調のインドネシア経済を受けて印刷業界も活況を呈している。中でもパッケージ印刷の需要と(政府の発注する)教科書印刷が好調。政府は印刷オペレーターの為の資格を創設し、取得を推奨。印刷会社は、政府からの教科書発注を受注する為には、資格取得の為に必要な学校、トレーニング費用を捻出して自社の従業員を学校に通わせ、資格を取得させる必要がある。

韓国: (From WPCF)

韓国経済は中国への依存度が高く、現在は辛うじて2%の経済成長率を保っているが予断を許さない状況。印刷産業は、オフセット印刷の書籍などが減少しているが、フォトブックなどのデジタル印刷が伸長。インターネットによるショッピングは好調で、それらの消費がパッケージ印刷需要促進に貢献。

日本: (From FAPGA / WPCF)

日本でも他のWPCF加盟国と同様に、人手不足、技能者不足が進んでおり、そのような状況に対応する為に、JFPIでは技能五輪(Worlds Skills)へ選手団の派遣を行っていることを紹介。2021年大会が上海で開催されるが参加国数が足りないと「印刷」という競技が技能五輪から除外される可能性を伝え、WPCF参加各国の協会へ参加を促した。

スリランカ: (From WPCF)

紅茶の輸出が好調だが、以前のようにバルクで出荷されるケースから、個包装のティーバックの形態で輸出されることが多くなり、パッケージを中心に印刷業界はおおむね好調。しかしながら国内では一定数の失業者がいながらも、印刷業界は若者には不人気という現状を協会としては打破していかないとならない。もうひとつの問題は、印刷機器を揃えるのに莫大な投資が掛かるにも拘わらず印刷産業の利益率の低さ。業界全体としてROIを改善していかなくてはならない。

インド:(From FAPGA / WPCF)

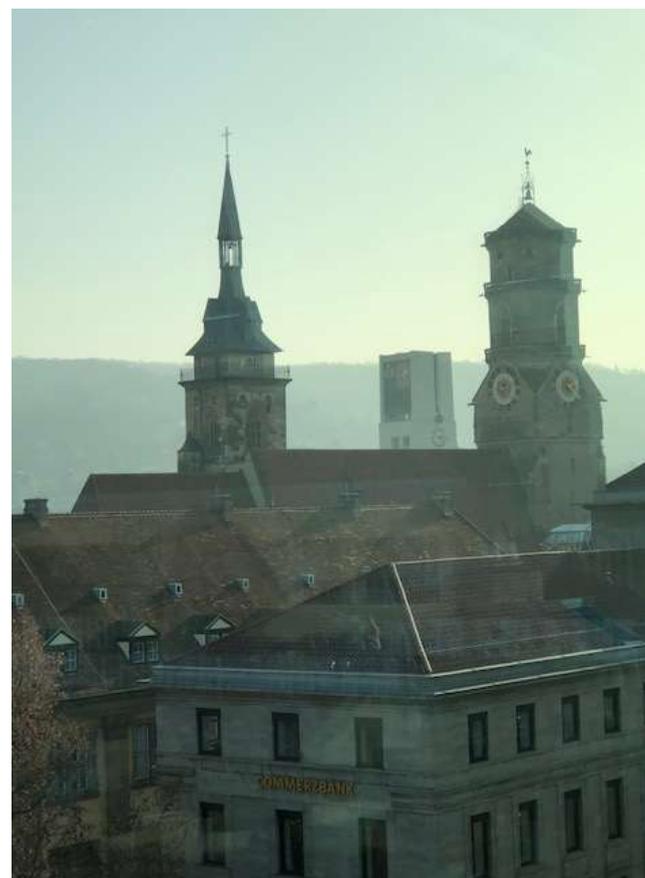
国内の識字率が年々上がってきている為に印刷需要も年々高まりをみせている。インド国内に13億人の大市場を抱えていることも好影響をもたらし、パッケージ印刷は対前年比18%、商業印刷は8%、デジタル印刷に関しては28%もの伸びを示している。協会としては今後印刷物の輸出も強化していく方針を打ち出しているが、失業率は8.5%と決して低いとはいえない中、他国同様に印刷産業に就労しようとする若者の数が圧倒的に少ないのが問題。協会としては政府に働き掛けて、若者に印刷産業の魅力を認識して貰う為に、教科書に印刷産業に関する章を導入することに成功したが、依然として若者は現場で印刷機を操作するのではなく、オフィスでマネジメント業務を行うことの方に魅力を感じている。協会として印刷業の正しいイメージを伝えられていないことが問題と自ら指摘し、改善の必要性を訴えた。

(3) GICA 2020 (Gregor International Calendar Award 2020)

日印産連が主催する第71回全国カレンダー展での入選作品は2019年12月にドイツに送られGregor Calendar Awardsへ出品され、2020年1月中旬にシュツットガルトにて審査会を実施。1月23日にシュツットガルト市のHaus der Wirtschaftにて表彰式が開催され、日本からの代表者として賞状受領の為に参加。グレゴール・カレンダー・アワードの詳細に関しては次頁以降を参照。



<シュツットガルト近代美術館からの眺望>



<シュツットガルトの街並み>

Gregor International Calendar Award グレゴール・インターナショナルカレンダー・アワード

HP: <http://www.gregor-calendar-award.com/>

Facebook: <https://www.facebook.com/Gregor-Calendar-Award-1522331504669060/>

・ Gregor International Calendar Awardは欧州最大のカレンダー展で、1950年より開催されている。グレゴールの名は、ローマ教皇グレゴリウス13世のグレゴリオ暦制定にちなむ。

・ 主催者はGraphic Club of Stuttgart、Print and Media Association in Baden-Württemberg、Ministry of Finance and Economics Baden-Württembergの3団体がグレゴール・カレンダー・アワード委員会を構成。なおバーデン＝ヴュルテンベルク州はドイツの16州のひとつで、州都がシュトゥットガルト。

・ 日本印刷産業連合会では、ドイツ側のグレゴール・カレンダー・アワード委員会と連携し、両国のカレンダー文化の発展の為に、「日独交換カレンダー展」の名の下、それぞれ世界的にみても最も洗練された独特のカレンダー文化を持つ日独両国が相互に相手国のコンクールで入賞した作品をそれぞれの視点で再評価し優秀作品を選定し、相互に表彰する。「日独交換カレンダー展」は今年で45回目を迎えた。

「日独交換カレンダー展」とは別にグレゴールでは海外から直接の出品も受け付けており、日本から独自に出品されたブリヂストンと一丸堂印刷所のカレンダーが応募総数650点余りの中からそれぞれ金賞と銅賞に輝くという快挙を達成致しました。（受賞作品は後掲）



<Japan Awardの発表風景>

Haus der Wirtschaft(表彰式会場外観)



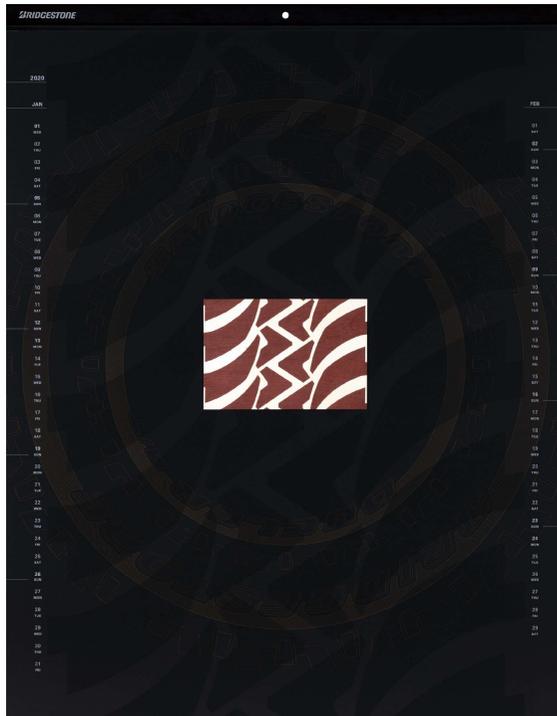
1896年にシュトゥットガルトで建設された歴史的建造物で、現在はバーデン＝ヴュルテンベルク州の展示・イベントホールとして活用されている。カレンダー展はこの会場を使って行われる。



Haus der Wirtschaft(内観)
ドイツカレンダー表彰式・展会場風景



グレゴリオ暦を採用した第226代ローマ教皇グレゴリウス13世の名にちなんで名付けられたグレゴール・インターナショナル・カレンダー・アワードに入選すると、Japan Awardを受賞した作品も含めて、バーデン=ビュルテンブルク州の州都シュツットガルトの州政府庁舎、同第2の都市カールスルーエの市庁舎に、それぞれ1か月あまりにわたって展示された後に、フランクフルト・ブックフェア、ライプチヒ・ブックフェアといった主要なブックフェア会場に掲示され、延べ65万人の目に留まると言われております。



<金賞を受賞したブリヂストンのCALENDAR2020>



<銅賞を受賞した一九堂印刷所のZERO WASTE CALENDAR 2020>

ドイツ側で受賞した日本からの出品作品

Gold	
エントリー名 (英語)	KUMAZAWA SCREEN PRINTING INC. 2020 calendar
発行者名	KUMAZAWA SCREEN PRINTING INC.
	熊沢印刷工芸株式会社
出品者名	大日本印刷株式会社
制作者名	CD 池田亮二／熊沢印刷工芸株式会社
	AD 森治樹／MORI DESIGN, INC.
	D 森治樹 + 後藤圭介／MORI DESIGN, INC.
	作家 五十嵐威暢



Silver		
エントリー名 (英語)	camouCollage 2020 Calendar	
発行者名	camouCollage	
出品者名	大日本印刷株式会社	
制作者名	CD	川口佐久良／株式会社DNPコミュニケーションデザイン
	AD/D	関根美桜／株式会社DNPコミュニケーションデザイン
		-
作家	ERIKO SHINDO	



Bronze

エントリー名 (英語)	2020 Shiko Munakata Calendar	
発行者名	Shingakusha Cp., Ltd.	
	株式会社新学社	
出品者名	大日本印刷株式会社	
制作者名	CD	川口佐久良／株式会社DNPコミュニケーションデザイン
	AD	立川聡子／株式会社DNPコミュニケーションデザイン
	D	鈴木孝幸／鈴木デザイン室
	作家	棟方志功



Bronze

エントリー名 (英語)	BOOKCOVER CALENDAR 2020	
発行者名	Marubeni Information Systems Co., Ltd. 丸紅情報システムズ株式会社	
出品者名	図書印刷株式会社	
制作者名	CD	栗栖萌 / 丸紅情報システムズ株式会社
	AD	竹尾征倫 / 図書印刷株式会社
	D	堀俊英 / 株式会社キャラバン
	作家	-



Bronze	
エントリー名 (英語)	
発行者名	Toraya Confectionary Co., Ltd.
	株式会社虎屋
出品者名	光村印刷株式会社
制作者名	CD 葛西薫
	AD 木下勝弘／デザイン倶楽部
	D 木内三千男／デザイン倶楽部
	文献 雛菓子の見本帳



Special Prize Photography		
エントリー名 (英語)	DAY BY DAY Rice TerraceCycle	
発行者名	Mitsubishi Paper Mill Co., Ltd.	
	三菱製紙株式会社	
出品者名	光村印刷株式会社	
制作者名	CD/AD/D	上條喬久
	-	-
	-	-



第45回日独交換カレンダー展

ドイツ側で日本の入選作品が再評価される一方で1月末にドイツから送られてきたカレンダーを2月25日に日本で審査会を開催。アートディレクターの浅葉克己氏を審査委員長に選出して実施され、授賞作品が決定。ドイツのカレンダーは「日付を確認する」、「予定を書き込む」といった機能性よりも圧倒的に芸術性が重んじられております。クロード・モネは生涯「睡蓮」をモチーフとして描き続けましたが、1年が12か月で構成されていることを考えると、カレンダーは画家が或るひとつの同一のテーマ、モチーフの下に描いた12枚の連作絵画のようです。画家や写真家が、同一のテーマを追求しながら描いた12枚の絵画、同一のテーマを追求しながら撮影した12枚の写真を用いて完成するアートと呼んで差し支えないと思います。ドイツに於けるカレンダーは「毎年発表されるアーティストの創作活動表現の発露のひとつで、12枚の連作によって完結する芸術」と位置付けられるのではないかと思います。



<日本印刷会館での審査風景>



<金賞に選出された作品WAVE 2020 を囲む審査員と主催者>

世界的にみても、最も洗練されたカレンダー文化を有する日独両国がお互いに相手国のカレンダー文化を紹介し合うことで、自国のクリエイターを刺激し、自国のカレンダー文化を更に洗練させて、発展させて参ります

日本側で受賞したドイツからの出品作品

JAPAN Calendar Award 2020 Gold

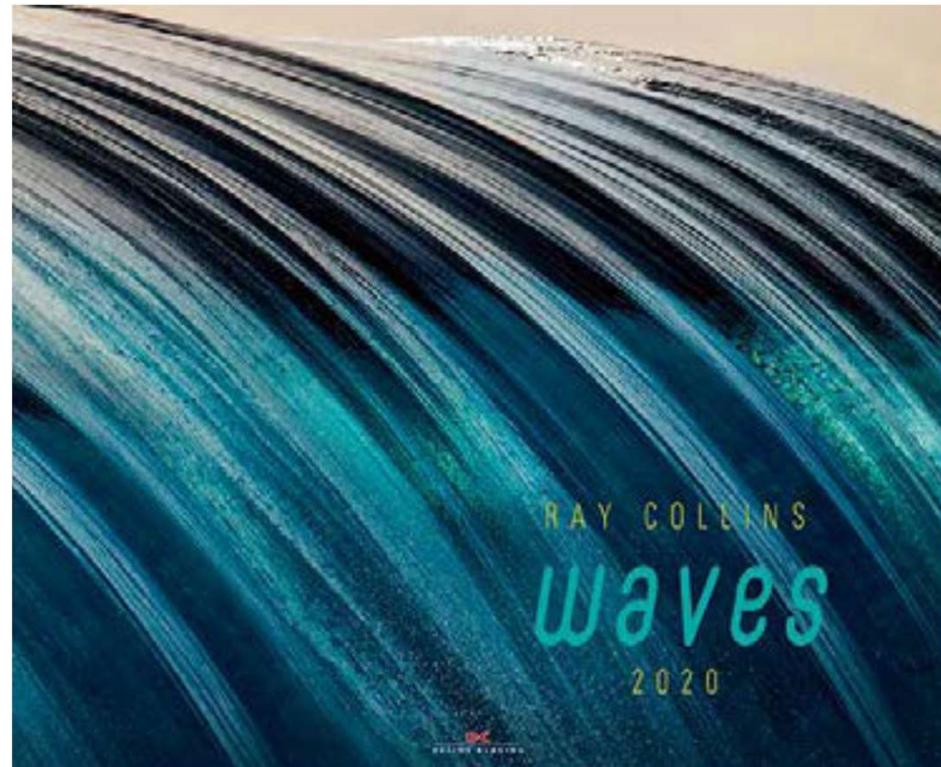
WAVES 2020

Client and Realisation: Delius Klasing Verlag GmbH,
Bielefeld

Concept and Design: Eva Grieger

Photography: Ray Collins

Printing and Finishing: Kunst- und Werbedruck,
Bad Oeynhausen



JAPAN Calendar Award 2020 Silver

Amsterdam – Tagewerk® neun 2019 | 2020

Client and Realisation: IVD GmbH & Co. KG, Ibbenbüren

Concept: Tammen GmbH, Osnabrück – Rolf Tammen

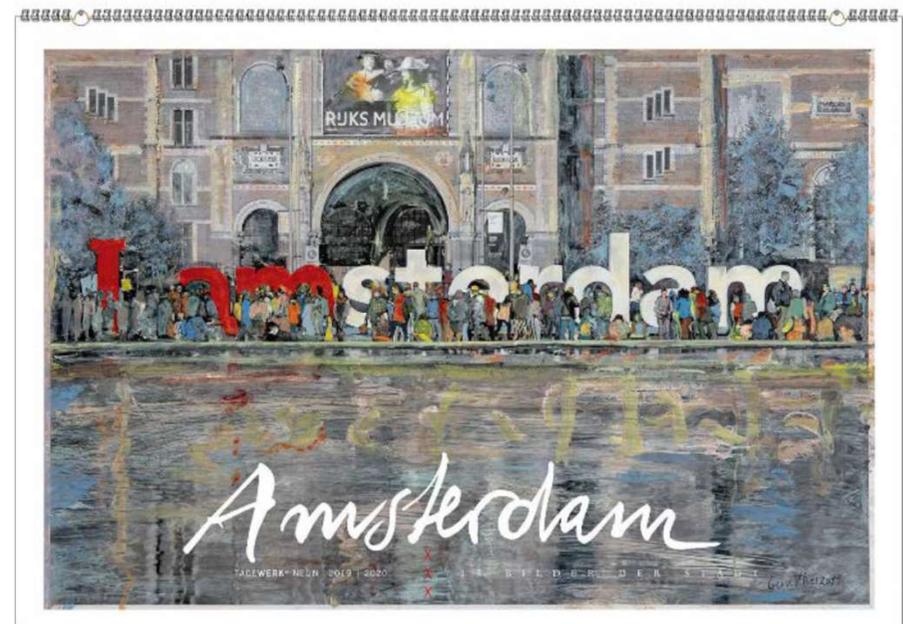
Design: Tammen GmbH – Monika Goecke

Photography: Rolf Tammen und Monika Goecke

Illustration: Christian Günther, Waldenbuch

Printing: IVD

Finishing: Schöneis GmbH, Esterwegen



JAPAN Calendar Award 2020 Silver

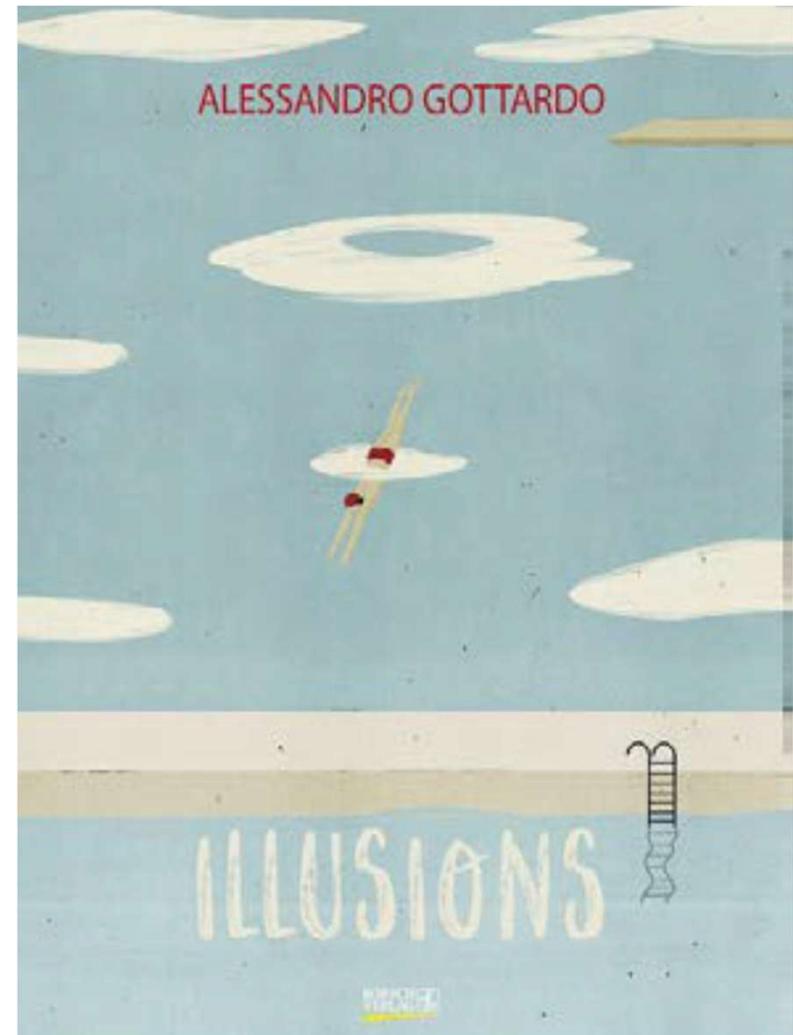
ILLUSIONS

Client and Realisation: Korsch Verlag GmbH & Co. KG, Gilching

Concept and Design: Korsch Verlag

Illustration: Alessandro Gottardo

Printing and Finishing: Staudigl-Druck, Donauwörth



JAPAN Calendar Award 2020 Bronze

TREE 2020

Client and Realisation: DUMONT Kalenderverlag, Köln

Concept and Design: DUMONT Kalenderverlag

Photography: Pep Ventosa

Printing: Meinders & Elstermann GmbH & Co. KG, Belm

Finishing: Bernd Hässeler-Buchbinderei GmbH, Minden



Tree 2020
FOTOKÄMIEN VON PEP VENTOSA

DUMONT
/0

JAPAN Calendar Award 2020 Bronze

FROM ABOVE ANNUAL CALENDAR 2020

Client and Realisation: verope AG, CH-Zug

Concept: Jo Wickert, Karin Knoblauch

Design: wickert medien design GmbH

Photography: Tom Hegen

Illustration: Karin Knoblauch, Julian Pelludat

Printing: Druckhaus Müller OHG

Finishing: Albrecht GmbH, Weingarten



JAPAN Calendar Award 2020 Bronze

SINGULARITY

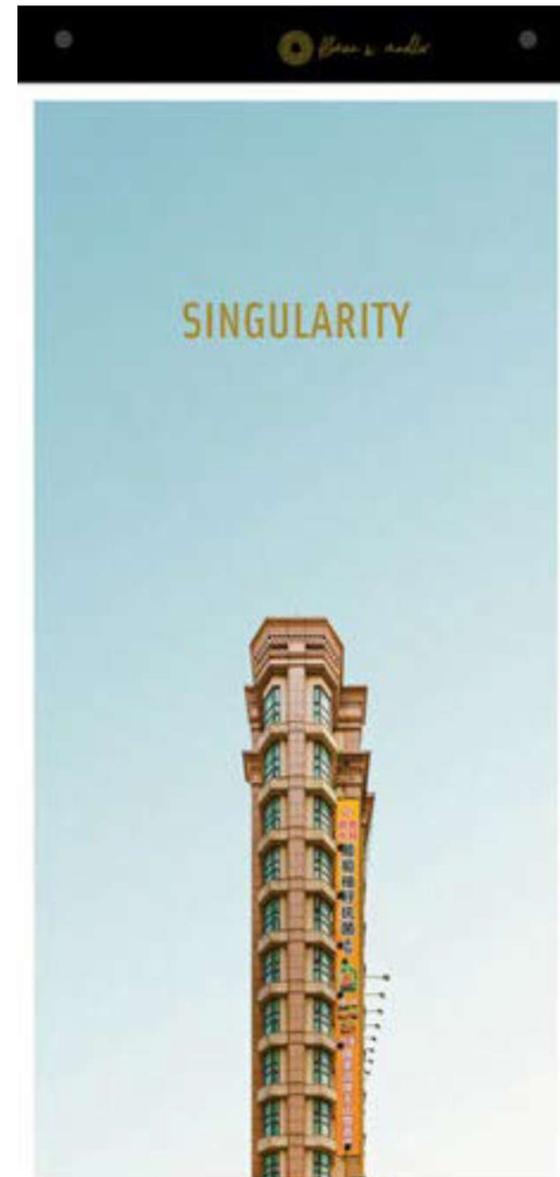
Client and Realisation: Florian W. Müller, Köln

Concept and Design: Florian W. Müller & Allmut Piorr

Photography: Florian W. Müller

Illustration: Allmut Piorr

Printing and Finishing: Druckerei Düsseldorf



JAPAN Calendar Award 2020 Special Prize

BAUEN MIT HERAUSFORDERUNGEN

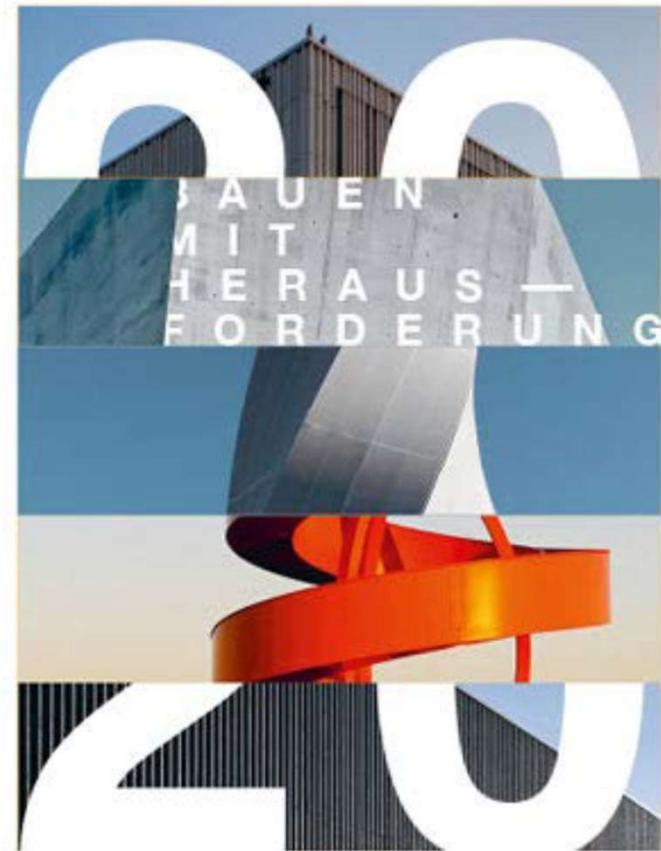
Client and Realisation: SOKA-BAU, Wiesbaden

Concept, Design and Desktop Publishing: Q
Wiesbaden

Photography: various photographers

Production Agency: Komminform, Krieffel

Printing and Finishing: Volkhardt Caruna Medien,
Amorbach



Das ist ein Kalender für den Jahresanfang. Mit viel architektonischen und gestalterischen Inhalt, der die Herausforderungen der Baubranche zeigt. Ein Kalender, der die Baubranche in all ihrer Vielfalt zeigt. Ein Kalender, der die Baubranche in all ihrer Vielfalt zeigt. Ein Kalender, der die Baubranche in all ihrer Vielfalt zeigt.

© 2020 SOKA-BAU. Alle Rechte vorbehalten. SOKA-BAU ist ein eingetragenes Unternehmen. SOKA-BAU ist ein eingetragenes Unternehmen. SOKA-BAU ist ein eingetragenes Unternehmen.



JAPAN Calendar Award 2020 Incentive Prize

DIE WELT DER TIERE

Client and Realisation: DUMONT Kalenderverlag GmbH & Co. KG, Köln / Knesebeck

Concept and Design: DUMONT Kalenderverlag

Illustration: Dieter Braun

Printing: Meinders & Elstermann GmbH & Co. KG, Belm

Finishing: Bernd Häselar Buchbinderei GmbH, Minden

