

東日本 APM ニュース

ASSOCIATION OF PLASTICS MOLDERS, EAST JAPAN

第527号 2021. 6/14

一般社団法人 東日本プラスチック製品工業協会
東京都中央区築地3-12-5 築地小山ビル TEL 03(3541)4321
URL: <http://www.ejp.or.jp> FAX 03(3541)4324
発行人 八尋 一恭

| 目 | 次 |
|-------------------------------------|------------------------|
| 景況感について…………… 1 | 事務局レポート…………… 3 |
| 2021年1～3月期会員景況感調査報告 (全国版)…………… 2 | 6G：第6世代移動通信システム…………… 7 |

景況感について ～会員景況感調査報告より～

当工業協会では3か月に一度、景況感アンケートを実施しています。正会員企業の皆様にFAXで調査票をお送りし、ご回答をいただいております。いただいた結果につきましては、他の全日本プラスチック製品工業連合会の傘下団体の結果と合わせて集計し、同連合会のホームページで「会員景況感調査」として公開するほか、関係官庁等にも報告しています。引き続きご協力のほどよろしくお願いいたします。

今回の調査（令和3年1月～3月）を見てみますと、コロナ禍で大きく落ち込んだ状況から若干増加傾向を示していた生産・売上高が伸び悩み傾向を見せています。また、最も大きな問題は66ナイロン（PA66）をはじめとした原材料高を訴える企業が大幅に増加していることです。3か月前の調査では、原材料高を問題とされる企業は17.6%でしたが、今回調査では52.1%と急増しています。原材料高を経営上の問題点として挙げる

企業は業種・規模を問わず多くの企業に亘っています。主な原因は原材料工場の多くが集まる北米の近冬の異常気象（低温）やコロナ禍からいち早く回復した中国の輸入増加によるものといわれているようですが、会員企業の皆様からも原材料価格の高騰に関するご意見や心配の声が多く寄せられています。さらに、今回調査では、人材育成を経営上の問題点として挙げる企業が全体で46.8%と前回調査より10ポイントほど増加しています。コロナ禍の中で研修等も十分できないなどの課題が見られるようです。こうしたことから自社業況について前期より悪化したとする企業が28.3%となっており、好転したとする企業の19.6%を上回っています。来期の見通しについても悪化とする企業が好転とする企業を上回っており、新型コロナウイルス感染症の一刻も早い終息が望まれます。

《2021年1～3月期会員景況感調査報告（全国版）》

総回答数 265社

1. 地域別内訳（事業の中心をおいている地域）（社）

| | | | | | | | |
|-----|----|------|----|------|----|-----|-----|
| 東日本 | 69 | 神奈川県 | 22 | 中部日本 | 58 | 西日本 | 116 |
|-----|----|------|----|------|----|-----|-----|

2. 売上（または取扱）商品の中で最もウェイトの高いものの内訳（社）

| | | | | | |
|------------|----|------------|----|------------|----|
| 日用品・雑貨類 | 26 | 包装用容器・キャップ | 38 | 電気・電子・通信部品 | 44 |
| 自動車・輸送機器部品 | 91 | 住宅関連 | 19 | 医療機器 | 6 |
| その他 | 35 | | | | |

3. 従業員の内訳（パートを含む）（社）

| | | | | | | | |
|--------|----|--------|----|---------|----|----------|----|
| 20人以下 | 48 | 21～50人 | 71 | 51～100人 | 63 | 101～300人 | 50 |
| 301人以上 | 19 | | | | | | |

4. 今期（2021年1～3月期）の自社業況について（前期比・前年同期比 %）

※網掛けの数字は前回アンケート（20年10～12月期）の結果です。

※矢印は前期及び前年同期に比較した今期の値を±1%以内の場合（→）・上昇（↑）・下降（↓）で表しています。

| | 2021年1～3月期（実績） | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 前期（20年10～12月期）比 | | | | | | 前年同期（2020年1～3月期）比 | | | | | |
| | 増加（↓） | 横這（↑） | 減少（↑） | 増加（↑） | 横這（↑） | 減少（↓） | 増加（↑） | 横這（↑） | 減少（↓） | 増加（↑） | 横這（↑） | 減少（↓） |
| 生産・売上高 | 28.3% | 42.0% | 40.8% | 30.5% | 29.8% | 27.5% | 30.2% | 21.2% | 36.2% | 25.7% | 31.7% | 52.0% |
| 製品単価 | 4.2% | 1.5% | 92.1% | 94.1% | 2.6% | 4.5% | 7.2% | 3.7% | 84.9% | 84.0% | 6.4% | 11.2% |
| 採算 | 14.3% | 26.4% | 58.5% | 48.7% | 26.0% | 24.9% | 17.0% | 16.0% | 55.1% | 41.6% | 26.4% | 40.9% |
| 所定外労働時間 | 18.9% | 29.0% | 62.3% | 47.6% | 17.7% | 23.0% | 16.2% | 16.0% | 55.8% | 46.5% | 26.4% | 36.1% |
| 製品在庫 | 17.4% | 16.0% | 61.5% | 61.3% | 20.4% | 22.7% | 18.9% | 13.8% | 55.1% | 58.0% | 24.5% | 27.1% |
| 材料原料単価 | 52.8% | 18.2% | 44.2% | 74.3% | 1.9% | 7.4% | 54.3% | 17.5% | 38.9% | 65.4% | 5.7% | 16.0% |
| 総合判断 | 19.6% | 28.6% | 49.8% | 44.2% | 28.3% | 25.7% | 20.4% | 14.9% | 46.4% | 39.4% | 30.6% | 43.5% |
| 来期の見通し | 18.9% | 18.6% | 53.6% | 54.3% | 23.8% | 22.7% | | | | | | |

5. 当面の経営上の問題点（%）

※網掛けの数字は前回アンケート（20年10～12月期）の結果です。

| 売上不振 | 輸出不振 | 製品単価安 | 取引条件悪化 | 過当競争 | 輸入品との競合 |
|--------|-------|------------|--------|-------|---------|
| 40.8% | 55.1% | 2.3% | 4.9% | 19.6% | 23.6% |
| 3.0% | 4.1% | 7.5% | 11.6% | 3.4% | 4.1% |
| 流通経費増大 | 原材料高 | 借入負担増 | 銀行の貸渋り | 人件費高 | 採用難 |
| 7.9% | 9.0% | 52.1% | 17.6% | 9.4% | 12.0% |
| 0.0% | 0.7% | 27.5% | 27.7% | 23.8% | 20.6% |
| 技能者不足 | 技術力不足 | マーケティング力不足 | 設備過剰 | 法的規制 | 為替問題 |
| 27.9% | 30.7% | 15.1% | 15.4% | 8.3% | 10.1% |
| 1.9% | 1.9% | 4.5% | 4.5% | 2.3% | 0.7% |
| 環境問題 | 人材育成 | 研究開発 | 事業承継 | その他 | |
| 6.4% | 4.1% | 46.8% | 36.7% | 7.5% | 5.6% |
| 7.5% | 9.0% | 6.4% | 4.9% | | |

事務局レポート

（1）新規会員のご紹介

今回 SHPP ジャパン合同会社様が当工業協会の新しい会員（賛助会員）となりました。どうぞ皆様と末長いお付き合いをよろしくお願いたします。企業様のプロフィールをご紹介しますので、取扱製品等にご興味のある方は各企業様に直接お問い合わせいただくか、協会事務局にお問合せください。

SHPP ジャパン合同会社は、2020年11月よりサウジアラビア王国サウジ基礎産業公社（SABIC）を親会社として持つ、SABIC ジャパン合同会社 シュベシャリティー事業部より社名変更いたしました。

当社は、エンジニアリングプラスチックである NORYL™ 樹脂（変性PPE）、ULTEM™ 樹脂（PEI）および LNP™ コンパウンド&コポリマー（各種のベースレジンとフィラー混練による特殊機能樹脂および機能性モノマーとの共重合によるPC特性改良樹脂）の製造・販売を行っています。

要求性能に適合したプラスチック材料の紹介だけでなく、材料に適した製品デザイン・金型デザイン等、総合的なソリューションを提供してまいります。よろしくお願い申し上げます。

（2）オンラインセミナーの活用について

新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴い、当工業協会の各事業の推進に大きな影響が出ています。今年は新年賀詞交歓会の開催もできませんでしたが、また、各支部で開催していましたが支部会も開催できずにいます。通常総会につきましても、例年5月に開催していましたが（昨年は6月に延期して実施）が、別途ご案内申し上げます通り、9月に延期した上で開催することといたしました。こうしたことから、当工業協会では当面の間、オンラインを積極的に活用し皆様方と交流を図ることとしたいと思っています。新年賀詞交歓会に代えて今年は大野会長によるオンラインでの挨拶会と日鉄総研株式会社の倉沢講師をお招きして新

春講演会をオンラインで開催させていただきました。Zoomという比較的使いやすいシステムを利用していますので、今後のイベントにもお気軽にご参加いただくと幸いです。支部会等でご利用になりたい場合は事務局までお問い合わせください。また、前回もご案内いたしましたように、会員企業の方で自社独自のオンラインセミナーを実施されることがございましたら、APMニュースでご紹介させていただきますので、合わせて事務局までご相談ください（APMニュースの発刊は原則として隔月としておりますので、早めにご連絡をお待ちしております）。

7月には当工業協会の製品技術部会主催のセミナーを計画しています。よろしかったらご参加ください。

（3）理事会議事録

【第386回 理事会議事録】

1. 日時 令和3年4月15日（木）
16時00分～17時00分

2. 形式 オンライン会議による

3. 出席者

大野 泰昭 肥後 武展 上村 俊彦
住田 嘉久 山下慎一郎 池下龍一郎
野坂 晃司 佐藤 義明 嶋田 修二
内藤 隆夫 渋谷 脩己 平塚 隆文
長島 勝敏 植田 好司 河合 清美
小菅恵美子 滝口 裕 福田 晴通
腰越 稔 早川 聖人 平田 照雅
大山 剛 八尋 一恭

以上出席理事23名（理事総数34名）

野邊弘一郎

以上監事1名

4. 大野会長ご挨拶

本日は新年度のお忙しい中、リモート理事会にお集まりいただき有難うございます。2020年度の金融市場は記録づくめの1年になりました。日経平均株価は、新型コロナウイルスの感染拡大による急落から持ち直し、年間上昇率は54%と48年

ぶりの大きさになりました。現在の日経平均株価も29,600円になっております。

さて、「身近な付加価値を説く（コロナ下でも伸びた企業）」という題名で新聞に掲載されました。

『アパレルや観光など新型コロナウイルスで逆風が吹く業界にも業績を伸ばす企業がある。その取り組みからはいま生活者の求めるものが垣間見える。オーガニックコットン（有機栽培綿）の服やタオルなどを企画販売するアバンティの2020年7月期決算は増収増益だった。今期も勢いを維持している 鍵は「アナログ接客」だという。価格は一般の綿製品より高いが肌や環境に優しく、流行を追わずに長く着られるのが同社の商品の特徴だ。企業・社員・顧客が普段から価値観を共にしてきたことが信頼と支持を生んだ。

20年の宿泊業倒産が前年比5割増となる中、「夏には黒字経営に戻した」と語るのは40カ所を超す施設を運営する星野リゾートの星野社長だ。昨春、まず「コロナ後に備え、値引きや人員整理はしない」と決めた。三密回避を徹底するとともに、外国人や大都市の客に代わり近隣からの集客に力を入れる。「旅館やホテルは本来この需要に支えられていた」地元文化を再発見したり、自然の中で食事をしたりとユニークな企画を現場が次々に考案したという。

食品宅配のオイシックス・ラ・大地は「物流施設の能力という制約がなければ、もっと売上は伸ばせていた」という好調ぶりをみせる。同社が扱うのは有機栽培など健康に配慮した生鮮品や手軽に美味しい料理を家で味わいたいとの需要を期せずして先取りしたわけだ。

コロナは消費者の価値観を変えたのか。「人々の求めるものの根本は変わらない」と、コピーライターや作詞家として長く消費者と向き合ってきた糸井重里「ほぼ日」社長はみる。大きな災厄を経ても、人は身近な喜びや楽しさを求め続ける。企業の課題は横並び競争で摩耗するよりも、きちんとしたモノやサービスを提供すること、物差しを客と共有することにある。安いもので1冊数千円という付加価値型の手帳を主力商品とする「ほぼ日」も当初は卸先の小売店の休業の影響を受けた。しかし間もなく増収に転じた。

これら4社に共通するのは、フラットでオープンな企業風土だ。オイシックスの高島社長は今も

社員から「宏平さん」と呼ばれている。星野リゾートでは社長の提案案件も時には社員がひっくり返す。顧客の目線に近い現場社員を委縮させないことも視界不良下の経営では有効になる』と記者は結んでいます。

私もこの記事を読んで感じたことは、コロナ化でもきちんと経営をしている会社があること、普段から企業、社員、顧客が同じ価値観をとることに、きちんとしたモノやサービス提供することの三つが大事だと改めて思いました。本日も審議していただく事項が多数ございますので、理事の皆様にはスムーズな進行をお願いしまして挨拶に代えさせていただきます。

5. 議長選出

定款第30条の規程により会長が議長に選出された。

6. 議事録署名人

議長は、定款第34条により、同人と出席の野邊監事に記名捺印をお願いし、了承された。

7. 議事

議題1. 経過報告(前回理事会以降の主要行事)

議長から事務局へ説明を求め、専務理事から以下のとおり経過報告の概略を説明した。

- (1) 役員会等の開催
3月18日 第385回理事会
オンライン会議による
 - (2) 部会・委員会の開催
 - ① 青年経営研究会
3月22日 役員会 工業協会会議室
 - (3) 全日本プラ連合会
 - ① 正副会長会
4月13日 名鉄ニューグランドホテル
 - ② 中央職業能力開発協会理事会
3月19日 ハイアットリージェンシー東京
- 以上議題1について諮ったところ特に異議なく了承された。

議題2. 会員の入会・退会承認の件

以下専務理事から説明を行った。

- (1) 入会の部
なし
- (2) 退会の部
なし

| | 正会員 | 賛助会員 | 計 | 団体 |
|----|------|------|------|-----|
| 前回 | 156社 | 66社 | 222社 | 7団体 |
| 増加 | 0社 | 0社 | 0社 | 0 |
| 減少 | 0社 | 0社 | 0社 | 0 |
| 現在 | 156社 | 66社 | 222社 | 7団体 |

以上議題2について諮ったところ特に異議なく了承された。

議題3. 第53回通常総会の件

以下専務理事から説明を行った。
令和3年5月20日(木) 上野精養軒(予定)
上程議案(案)

- ① 令和2年度 事業報告、決算報告承認の件
- ② 令和3年度 事業計画案、予算案承認の件

以上議題3について諮ったところ特に異議なく了承された。

【その他報告事項】

以下専務理事から別添資料に基づき説明を行った。

- (1) 新型コロナウイルス感染症関係
 - ① 感染症対策のお知らせ
 - ② 休業支援金・給付金のご案内
- (2) 消費税の税額表示
- (3) 技能検定受検者数推移

以上その他報告事項について、異議なく了承された。

以上、予定議案が終了し、議長は16時、閉会を宣した。

【第387回 理事会議事録】

1. 日時 令和3年5月20日(木)
15時00分～16時00分
2. 形式 オンライン会議による
3. 出席者

| | | |
|-------|-------|-------|
| 大野 泰昭 | 肥後 武展 | 住田 嘉久 |
| 池下龍一郎 | 野坂 晃司 | 佐藤 義明 |
| 嶋田 修二 | 内藤 隆夫 | 渋谷 脩己 |
| 平塚 隆文 | 河合 清美 | 小菅恵美子 |
| 佐藤 昭 | 滝口 裕 | 腰越 稔 |
| 平田 照雅 | 内山 三男 | 大山 剛 |
| 池添 亮 | 八尋 一恭 | |

以上出席理事20名(理事総数34名)

谷 和雄 野邊弘一郎
以上監事2名

4. 大野会長ご挨拶

本日はお忙しい中、理事会にご参集いただき有難うございます。「新型コロナウイルスも落ち着き、ようやく従来の世の中の動きが戻ってきました。」と、昨年五月の理事会で挨拶しました。しかし今年五月ですが、毎日6000人以上が新型コロナにかかり、変異株も出てきている状況です。

理事の皆様もごらんになったと思いますが、四大誌に広告を出した宝島社「ワクチンもない、クスリもない。タケヤリで戦えというのか。このままじゃ、政治に殺される。私たちは騙されている。この一年いったい何だったのか。いつまで自粛をすればいいのか。我慢大会はもう終わりにして欲しい。」云々、国民全体の声を代弁してくれているようで、機会があれば理事の皆様にもご意見を聞いてみたいと思いました。

お話が変わりますが、「JTB一億円に減資へ」という題名で新聞に出ておりました。JTBが資本金を現在の23億400万円から1億円に減資することがわかり、税制上中小企業とみなされることで、税負担を軽くするほか今期発生する巨額損失の補填減資を確保する狙いがあるそうです。『資本金1億円以下は、減資して外形標準課税から外れば、法人事業税の支払いを抑えることができ、手元資金を確保できる。飲食業界では、カップ・クリエイトやチムニーなどが1億円への減資を表明し、航空業界でもスカイマークが資本金90億円から1億円に減資して配当原資などに充てる方針だ。

観光庁によるとJTBの旅行取扱高は20年5月に、前年同月比96%減の51億円まで落ち込んだ。需要喚起策「Go To トラベル事業」の効果で、国内旅行は11月に28%減まで回復したものの感染拡大で12月には同41%のマイナスになった。業界全体の影響は甚大で、12月は海外旅行が主力のエイチ・アイ・エス(HIS)は同87%減、近畿日本ツーリスト各社を傘下に置くKNT-CTホールディングスは同56%減となった。コロナ禍は1年以上になり、旅行や外食などはいよいよ厳しい状況に追い込まれている。」と記者は結んでいます。私も1年以上旅行に行っておりませんが、旅行業界・飲食業界の厳しい現実が理解できたと思います。理事の皆様もワクチン接種が終了し

コロナ禍が落ち着きましたら思う存分旅行を楽しんでもらいたいと思います。本日も理事の皆様にはスムーズな進行をお願いしまして、挨拶に代えさせていただきます。有難うございました。

5. 議長選出

定款第30条の規程により会長が議長に選出された。

6. 議事録署名人

議長は、定款第34条により、同人と出席の野邊監事と谷監事に記名捺印をお願いし、了承された。

7. 議事

議題1. 経過報告(前回理事会以降の主要行事)

議長から事務局へ説明を求め、専務理事から以下のとおり経過報告の概略を説明した。

(1) 役員会等の開催

4月15日 第387回理事会
オンライン会議による

(2) 部会・委員会の開催

① 能力開発推進委員会
4月15~18、24日 新入社員教育講座
板橋校

② 製品技術部会
第13回通常総会議案書(案)提案(提案日
4月28日) 文書決議による

③ APM会
4月23日 第182回例会開催 久能 C.C.

(3) 全日本プラ連合会

4月30日 第1回事務局会議
オンライン会議による

以上議題1について諮ったところ特に異議なく了承された。

議題2. 会員の入会・退会承認の件

以下専務理事から説明を行った。

(1) 入会の部

賛助会員 1社
会社名 SHPP ジャパン合同会社
所在地 栃木県真岡市鬼怒ヶ丘2-2
代表者 松林 卓弘
取扱製品 各種プラスチックや特殊フィルム・シートの製造・販売

(2) 退会の部

なし

(3) 会員の増減

| | 正会員 | 賛助会員 | 計 | 団体 |
|----|------|------|------|-----|
| 前回 | 156社 | 66社 | 222社 | 7団体 |
| 増加 | 0社 | 1社 | 0社 | 0 |
| 減少 | 0社 | 0社 | 0社 | 0 |
| 現在 | 156社 | 67社 | 222社 | 7団体 |

以上議題2について諮ったところ特に異議なく了承された。

議題3. 第53回通常総会の件

以下専務理事から説明を行った。

① 通常総会の開催時期及び開催方法

② 事業報告書案について

- ・当期収支差額処分方法(案)の削除
- ・公益目的支出計画実施報告書に関する監査報告の終了

以上議題3について諮ったところ特に異議なく了承された。

【その他報告事項】

以下専務理事から別添資料に基づき説明を行った。

(1) 景況について

① 連合会景況アンケート

② 東京都中小企業の景況

(2) 日米首脳会談

(3) 気候サミット

(4) 海上輸送に係る問題

(5) テレワークの推進(経産省からの依頼)

以上その他報告事項について、異議なく了承された。

以上、予定議案が終了し、議長は16時、閉会を宣した。

6G: 第6世代移動通信システム

総務省の携帯通信料金値下げ要請に応じて携帯各社の新しい通信料金プランが今年出そろい、合わせて日本では昨年登場の5G(第5世代移動通信システム)が本格的に普及し始めた。

ところが日本を含む世界各国では、さらに次世代の第6世代移動通信システム(6G)実現に向けて必要な通信技術に関する議論が始まっている。

通信規格の標準化に約10年のスパンが必要となるため、6Gは2029年には標準化し、2030年代に商用化されると言われている。NTTドコモは「6G」に関するホワイトペーパーを2020年1月22日に公開した。

そのなかで、6Gにより期待されるさまざまな使用状況、目標性能、技術要素などの技術コンセプトを示している。

1. 6Gの特徴と目標性能:

(1) 超高速・大容量通信

アクセス通信速度は5Gの10倍、コア通信速度は現在の100倍が目標となる。

100Gbpsを超える「超高速・大容量」無線技術によって、現実の体感品質と同等な新体感サービスが実現できると考えられる。またこのサービスを具現化する装置もメガネ型端末の進化によって、ウェアラブルなものへと進化することが予想される。

このような新体感サービスは複数ユーザ間でもリアルタイムに共有され、サイバー空間上での仮想共同体感、仮想協調作業など新たなシンクロ型アプリケーションも期待できる。

(2) 超カバレッジ拡張

現在の移動通信システムがカバーしきれていない空・海・宇宙などを含むあらゆる場所での利用を想定した「超カバレッジ拡張」を目指していく。これによって、さらなる人・物の活動環境の拡大と、それによる新規産業の創出が期待できる。

(3) 超低消費電力・低コスト化

ネットワークおよび端末デバイスの「超低消費電力・低コスト化」は世界が目指す持続可能な社会の実現に向けて、ビジネスおよび環境双方の観点から重要である。現在の1/100程度の消費電力に抑えることを目指す。また6Gの世界では、無線の信号を用いた給電技術の発展によってデバイスが充電不要になる世界も期待できる。

(4) 超低遅延

AI(頭脳)とデバイス(手足)をつなぐ無線通信は、人間で例えると情報を伝達する神経に相当する。リアルタイムかつインタラクティブなAIによるサービス

をより高度に実現するには、常時安定しかつ低遅延な通信が基本的な要件となる。すなわち5Gの1/10の低遅延とそれを補完するネットワークの高度な同期が必要となる。6Gに向けては、頭脳と手足の末端で遅延時間は1ms以下程度が目標値と考えられる。

これによって、多くの機器の遠隔操縦や、遠隔手術等がスムーズに行えるようになる。またロボットによる店舗無人化において、お客様の表情を見て人間のように気の利く対応を行うようなインタラクティブな遠隔ロボット接客が実現できると想定される。

(5) 超高信頼通信

最大瞬間性能だけでなく、品質保証型の通信が要求されていくことが想定される。また通信の領域は工場等の限られたエリアだけでなく、海・空・宇宙にも拡大するのでより広いエリアでの高信頼通信が要求される。さらに、サイバー攻撃の高度化や個人情報漏えいなどの増大するセキュリティ脅威に対する強固な防衛、セキュアな通信サービスの提供が求められる。

(6) 超多接続・センシング

ウェアラブルなユーザーインタフェースデバイスや、実世界の映像および、センシング情報などを収集する非常に多種多様なIoTデバイスが普及していくものと想定され、5G要求条件のさらに10倍程度(=平方km当たり1,000万デバイスの超多接続が想定される。また、多数のIoTデバイスをネットワークにつなぐというアプローチ以外に、無線通信のネットワーク自身が電波を用いて測位や物体検知など、実世界をセンシングする機能を備えていくような進化も想定される。

2. 6Gと5Gの最も大きな違い:

- 5Gまでは、「デジタル化」と「繋がる」ことが特徴であり、6Gはこれらに加えて、「スマート化」がキーワードとなる。具体的には、
*実世界にいる時と同じ感覚でバーチャル空間へアクセスできる
*実世界で遠く離れた場所に自分のホログラムを送り、現実同様のコミュニケーションができる
*バーチャルな自分がオフィスで働く高度なテレワークの実現
*旅行やスポーツなどの体感が重要となるエンターテインメントをリモートで楽しめる

出典:

1. (株)NTTドコモ「ホワイトペーパー 5Gの高度化と6G」2021年2月(3.0版)
2. PROVE通信「次世代通信「6G」とは。5Gとの違いと海外の企画・政策状況を紹介」2021/03/16
3. ロボットデータベース「5Gの次の「6G」はどのような？NTTドコモが2030年の世界観、6G通信技術コンセプトを公開」2020年1月22日 (案山子)



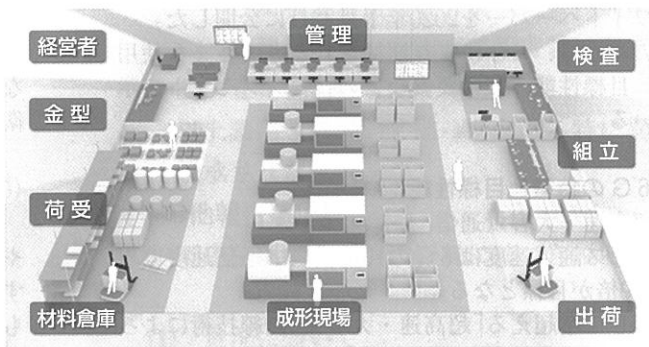
成形工場のIoT／生産管理はムラテックにお任せください!

成形業統合生産管理システム

GMICS

- 成形業の必要項目を網羅したマスタ情報
- 材料価格変動時の単価一括更新
- 分かり易い組付品構成 (多段階部品構成)
- EDIデータ (内示、受注) の取込み
- 工場の運用に合わせた在庫管理
- 担当者が確認すべき手配を案内 (MRP/所要量計算)
- 成形スケジュールと現場監視
- ロットトレース機能

成形業に特化したMES機能を含む統合生産管理システム

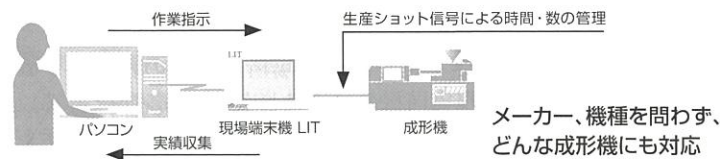
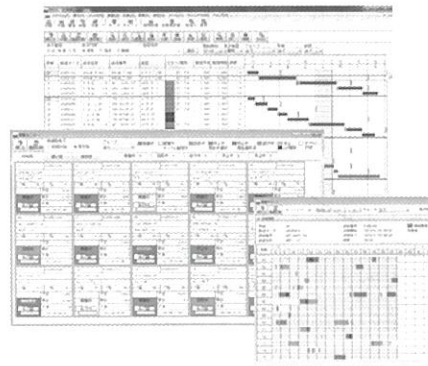


成形工場生産管理システム

MICS7

成形現場の「見える化」と効率アップをサポートする生産管理システム

- 最適スケジュール作成
- 稼働状況監視
- 実績管理
- オンラインによるリアルタイムな作業指示
- 正確なデータの自動収集
- 保守 (金型・成形機) 管理



ミドルウェア
フォーマットの共通化システムオープン化

射出成形機

生産管理システム

品質監視システム

金型用センサ

温度 位置 圧力

西日本プラスチック製品工業協会および近畿経済産業局と協同で、成形機のデータフォーマットを共通化しデータを統合するシステム「Middleware (ミドルウェア)」の開発を行いました。

Middleware と弊社システム製品とのデータ連携強化の取り組みを通じて、プラスチック成形業におけるIoT導入拡大に取り組んでまいります。

村田機械株式会社
ムラテック販売株式会社 ファクトリーソリューション営業部
<https://www.muratec.jp/fs/>

- 東日本支店 / 埼玉県さいたま市大宮区宮町4丁目85-1 〒330-0802
TEL 048(649)6139 FAX 048(647)9446
- 中部支店 / 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502
TEL 0568(63)2311 FAX 0568(63)5779
- 西日本支店 / 京都市伏見区竹田向代町136 〒612-8686
TEL 075(672)8257 FAX 075(672)8390