

# パウダーコーティング

2021年夏季号

Vol.21 No.3



# パウダーコーティング

## 2021 年夏季号

### 持続可能な社会の実現を目指す SDGs

(1) まずは SDGs を知り尽くそう 《SDGs 保存版》	8
	奴間 伸茂

SDGs のロゴ・バージョン、カラーホイール等の使用に際して	18
--------------------------------	----

### 会員企業における SDGs 実施例 1

戸崎産業株式会社	19
----------	----

### 我が社の一押し

我が社の粉体塗料とお役立ち製品 粉体塗料 タフロック 環境配慮型粉体塗料 049-7000 級 HAA 硬化型シリーズの紹介	22
	沖田 智司

### トピックス

2020 年（令和 2- 令和 3 年）度を振り返って	26
-----------------------------	----

### <組合便り他>

#### 組合便り 1

2021（令和 3 年）4 月－（令和 3 年）6 月の主な組合活動報告	33
第 25 回総会議事録	36
第 102 回理事会議事録	38
第 103 回理事会議事録	40

#### 製品・新製品のご紹介

株式会社コーレンス	42
コープラント	43

後付	44
----	----

#### 編集委員会

編集委員長	河合 宏紀（カワイ EMI）	
編集委員	壺岐 富士夫（日鉄防食株）	竹内 学（茨城大学）
	佐川 千明（関西ペイント株）	桜井 智洋（コーティングメディア）
	野村 孝仁（日本ペイント・インダストリアルコーティングス株）	
	吉田 誠二（日本パーカラライジング株）	柳田 建三（旭サナック株）

## 掲載広告目次

株式会社ケット科学研究所	1
AGC 株式会社	2
久保孝ペイント株式会社	3
グラコ株式会社	3
株式会社小野運送店	4
日本ペイント・インダストリアルコーティングス株式会社	4
ロックペイント株式会社	5
ナトコ株式会社	5
旭サナック株式会社	6
一般財団法人日本エルピーガス機器検査協会	6
神東塗料	7
株式会社三王	28
株式会社板通	29
横浜化成株式会社	29
株式会社明希	30
城南コーテック株式会社	30
株式会社アック	30
パーカーエンジニアリング株式会社	31
筒井工業株式会社	31
株式会社マルシン	32
大日本塗料株式会社	32

# デュアルタイプ膜厚計 LZ-990「エスカル」

## 膜厚管理、丸く収めます。

高性能で多機能、しかも小型でシンプルな膜厚計を……。  
相反する要求を丸く収めると、膜厚計は新しいカタチになる。



デュアルタイプ膜厚計 LZ-990「エスカル」は必要最低限の操作キーだけを備えた膜厚計です。シンプルながら膜厚管理に必要な機能は充実し、アプリケーション(検量線)メモリ、測定データメモリ、膜厚管理の上下限設定、統計処理、データ出力などの15種の機能を装備しています。1台で鉄や鋼などの磁性体金属に施されたペイント厚やメッキ厚等の測定と、アルミや銅などの非磁性体金属に施されたペイント厚やアルマイト被膜厚等の測定が可能です。しかも、素材を自動判別しその測定モードへ切り替わります。プリンタや測定スタンド、外部出力ケーブルなどのオプションも充実しています。

- 電磁・渦電流式兼用膜厚計
- 素地自動判別機能
- アプリケーションメモリ機能
- 充実した付属品
- データ出力USB端子搭載
- 各種オプションを用意



●角棒の測定例 ●丸棒の測定例 ●キャリング・ポーチと付属品



■オプション  
測定スタンド LW-990  
プリンタ VZ-330  
USBケーブル プリンタケーブル



JIS K5600規格  
適合商品

**Kett**

**株式会社ケット科学研究所**

東京本社 東京都大田区南馬込1-8-1 〒143-8507 TEL(03)3776-1111

大阪支店(06)6323-4581 札幌営業所(011)611-9441 仙台営業所(022)215-6806 名古屋営業所(052)551-2629 九州営業所(0942)84-9011

●この商品へのお問い合わせは上記、またはE-mailでお願いいたします。 URL <http://www.kett.co.jp/> E-mail [sales@kett.co.jp](mailto:sales@kett.co.jp)

**AGC**

**ECO**

ここからはじまるECO  
塗料用フッ素樹脂粉体

実績と信頼 



AGC化学品カンパニー  
AGC株式会社

100-8405 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング Tel 03-3218-5040 Fax 03-3218-7843 URL <http://www.lumiflon.com>

SINCE 1967

KING of Powder

NISSIN  
Powder

国産初の  
静電塗装用粉体塗料。  
各種産業分野でいち早く  
環境保護、省資源化に貢献。

# ニッシン パウダー 粉体塗料カラーカードシステム

粉体色見本帳による  
受注システム



豊富な塗色を常備在庫

ニッシン パウダー

(ソリッド色) 182色

ニッシン パウダーコートS

(特殊模様塗料) 20色

合計 202色

コンパクトで使いやすく、  
模様見本を含め全色掲載

1カートン (15kg) よりオーダーOK

久保考ペイント株式会社

本社・工場：〒533-0031 大阪市東淀川区西淡路3丁目15番27号 TEL (06) 6815-3111 FAX (06) 6323-5881  
関東営業所 TEL (048)660-1200 FAX (048)660-1202 九州営業所 TEL (092)411-7011 FAX (092)411-7041  
名古屋営業所 TEL (052)261-1125 FAX (052)261-1135 <http://www.kuboko.co.jp>



自動ガン OptiGun GA03

これまでに類のない驚異的な塗装性能  
塗料の大幅削減を約束  
際立った定量供給を実現  
安定した塗装品質を提供  
内面自動塗装の世界を変える



GA03用ポンプ  
OptiSpray AP01

Gema



<http://www.gemapowdercoating.com>



グラコ 株式会社

ゲマ事業部

〒224-0025 横浜市都筑区早瀬1-27-12  
TEL: 045-593-7335 / FAX: 045-593-7336

## 塗料の運搬を始めて 110余年 !

創業明治二十九年

### 危険物運搬、塗料系の 廃棄物収集運搬はお任せ下さい

TEL・FAXにて 当社の産業廃棄物依頼表をご請求下さい  
すぐにお送りいたします。

小缶からドラム缶  
粉体フロンバッグも処理します  
廃材、ビニールシート廃ローラー、ウェスなどの産廃物も収集いたします  
電着槽 塗装ブースの清掃も承ります



収集運搬費・処理費用は別途ご相談に応じます

お客様の気持ち運ぶ

東京都塗装工業協同組合、東京都塗料商業協同組合  
埼玉県塗料商業会、日本塗料商業組合神奈川県支部  
神奈川県工業塗装協同組合 埼玉県工業塗装協同組合

指定業者

東京都 品川区南品川4丁目2番33号  
まずは ご連絡下さい <http://www.ono-unso.co.jp/>  
営業担当 里吉まで

TEL 03-3474-2081  
FAX 03-3474-2838



株式会社小野運送店



エコくん



1 Kg からオーダーメイドできる粉体塗料

耐候性向上タイプ新発売!

超小口短納期調色粉体塗料

アルファ

ビリュージア アルティカラー<sup>®</sup> α

#### PERFORMANCE



経済的!

1Kg から発注OK!



早い!

オーダー色を短納期で  
お届け致します  
(当社通常粉体塗料よりも短納期でお届けいたします)



カラフル!

粉体塗料を混合し  
お好みの色に調色できます

#### QUALITY



キレイ!

超微粒子により塗膜外観に優れ、  
美しい仕上がり肌が得られます



エコ!

無溶剤で環境に優しい粉体塗料  
RoHS 指令対応



つよい!

耐候性に優れています  
(ビリュージア アルティカラー<sup>®</sup> α 対比)



日本ペイント・インダストリアルコーティングス株式会社

Basic & New

〒140-8675 東京都品川区南品川 4-1-15 TEL 03-3740-1130



工業用塗料

<http://nipponpaint-industrial.com/>

# 47077<sup>®</sup>

## 超美粧性粉体塗料

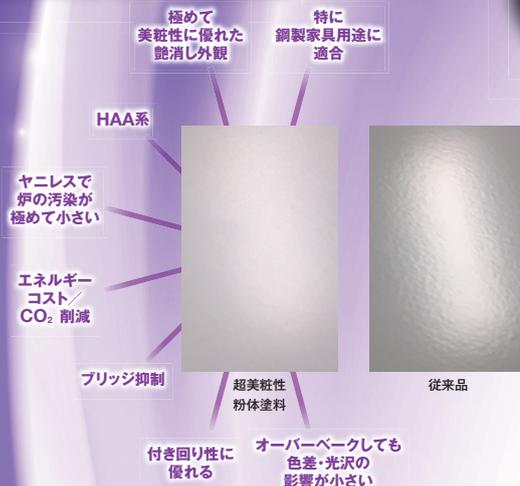
第3世代  
HAA  
粉体塗料

つや消し性と

高平滑性の両立

▶推奨用途

- デスク
- ロッカー
- 配電盤
- 発電機
- 間仕切り
- 什器
- 照明機器  
など



詳しい使用方法等については、最寄りの営業所へお問い合わせください。



ロックペイント株式会社

東京営業部 / 〒136-0076 / 東京都江東区南砂2丁目37番2号  
TEL (03)3640-6000 FAX (03)3640-9000  
大阪営業部 / 〒555-0033 / 大阪市西淀川区堀島3丁目1番47号  
TEL (06)6473-1650 FAX (06)6473-1000  
ロックペイントのホームページ <http://www.rockpaint.co.jp>

エコな粉、ええコナ

粉体塗料

# エコナ<sup>®</sup>

1ケースからの少量・短納期を実現  
特長ある品種

- 薄膜・高平滑タイプ
- 低温硬化タイプ
- ヤニ臭改善型 (PRTR 法対応)
- 高耐候性タイプ
- 艶消しタイプ
- ファインレザータイプ、  
レザーサテンタイプ
- エッジカバータイプ



ユニークな発想で新しい価値を創造する◎

ナトコ株式会社

〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18  
営業管理 TEL 0561-32-9651 FAX 0561-32-9652  
支店 中部(愛知)・東部(埼玉)・西部(大阪)・西南部(福岡)





# Digital Innovation

## 塗装技術の革新を目指して

塗装業界を取り巻く環境においてSDGsに取り組む



### 環境対策

塗装方法を改革し塗着効率を高める

塗料削減・VOC削減

CO<sub>2</sub>低減

コスト削減



デュアル電界方式粉体塗装機 EcoDualシリーズ  
塗料削減と歩留まり向上

高速色替回転霧化静電塗装機 ESA300シリーズ  
塗料使用量と廃棄塗料を削減



### 労働人口減少

データ自動収集と活用へ業務シフト

限られた人員・時間で生産量を確保

省人化

生産量増加



エア静電自動ガン EAB400R  
新型丸吹きノズルで生産効率の向上

粉体3D形状認識塗装システム  
省人化と生産効率の向上



塗装FAシステム・機器の総合メーカー

## 旭サナック株式会社

本社・工場 | 愛知県尾張旭市旭前町5050番地 TEL(0561)53-1213代 平488-8688  
関東事業所 | 埼玉県桶川市加納224 TEL(048)773-2121 平363-0001  
東京技術センター



ISO9001 認証  
JQA-3095  
〔財〕日本品質保証機構



ISO14001 認証  
JQA-EM2121  
〔財〕日本品質保証機構



ホームページ  
QRコード

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



URL <https://www.sunac.co.jp> E-mail: [sunac\\_c@sunac.co.jp](mailto:sunac_c@sunac.co.jp)

## ガス業界初のプライバシーマーク指定審査機関です。

プライバシーマークは、個人情報の保護や運用の状況が適切である事業者の証です。

LIA-ACは、公平・公正・迅速・丁寧・親切な審査を心がけています。

なお、当センターからISO認証を取得した事業者様等の申請も受付けております。



指定機関(29)

## 一般財団法人日本エルピーガス機器検査協会 ISO 審査センター (LIA-AC)

〒105-0004 東京都港区新橋 1-18-6 共栄火災ビル7F  
TEL 03-3580-3421 (直通) / 03-5512-7921 (代表)  
<https://www.lia.or.jp/lia-ac/>



ISO 審査については、引き続きガス業界に限らずご相談ください。

For a Sustainable Future

持続可能な未来を実現する粉体塗料

POWDER COATING

INNOVAX

多様な機能性・低温焼付をラインナップ

Superior Product Design

すぐれた商品設計

Sophisticated Manufacturing Control

洗練された生産管理

Precise Color Matching

精度の高い調色

Complete Customer Service

顧客サービス

Ongoing Research & Development

研究・開発でリード



くらし ゆたかに あざやかに 未来を創造するコーティング  
**神東塗料**

東京 ☎(03)5690-0543  
名古屋 ☎(052)612-0293  
大阪 ☎(06)6426-3727



左記QRコード  
を読み取ると、  
カタログをご覧  
いただけます。

## (1) まずは SDGs を知り尽くそう 《SDGs 保存版》

奴間 伸茂\*

### 1. はじめに 連載に当たって

本誌「パウダーコーティング」誌、2021年夏季号から、秋季号、2022年新年号、および春季号と、4回にわたって持続可能な社会の実現を目指すSDGsについて執筆させていただく機会を得た。

私自身は、塗料、塗装業界にとって最重要課題である気候変動対策を何としても、緊急に打ち立てるために世界各国共通で使える「羅針盤」<sup>①</sup>、「道しるべ」<sup>②</sup>としてSDGsを役立たせたいと考えている。まだまだ十分に理解が得られていないSDGsを改めて皆さんと学んでいきたい。

#### 1.1 SDGs に対する批判の書もベストセラーに

ベストセラー“人新世の「資本論」”<sup>③</sup>の著者、斎藤幸平氏は、本書のはしがき“はじめに—SDGsは「大衆のアヘン」である！”において、“国連が掲げ、各国政府も大企業も推進する「SDGs（持続可能な開発目標）」なら地球全体の環境を変えていくことができるだろうか。いや、それもやはりうまくいかない。政府や企業がSDGsの行動指針をいくつかなぞったところで、気候変動は止められないのだ。SDGsはアリバイ作りのようなものであり、目下の危機から目を背けさせる効果しかない。”と言いつつ切っている。この本は、なかなかエキサイティングであり夕食後、明け方まで、一気に読み切ってしまった。1968年頃から始まった大学紛争時代のクラス討論の熱い雰囲気を懐かしく思い出した。

因みに、「人新世」(Anthropocene)とは、人間の経済活動の痕跡が地球の表面を覆い尽くした年代という意味である。人類の活動によって飛躍的に増大しているのが、温室効果ガスの一つ二酸化炭素である。

斎藤氏は、“最新のマルクス研究の成果を踏まえて、気候危機と資本主義の関係を分析していくなかで、晩年のマルクスの到達点が脱成長コミュニズムであり、それこそが「人新世」の危機を乗り越えるための最善の道だと確信したからだ。”と言いつつ切っている。私とは異なる立場ではあるが、彼の今後の実践を注視しつつ、私も負けずに持続可能な社会の実現を目指して一歩一歩前進していこうと決意を新たにした。

### 2. SDGs とは？ 悠長な開発目標ではない

SDGs：持続可能な開発目標とは、2001年に策定されたミレニアム開発目標：MDGsの後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ：Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development」<sup>④</sup>（以下、「2030アジェンダ」）に記載された2016年から2030年までの国際目標である。ここで注目していただきたいのは、「我々の世界を変革する：Transforming our world」という文言である。

「2030アジェンダ」は以下の5つの部分から構成されている。

- ・「序文：Preamble」
- ・「宣言：Declaration」
- ・「SDGs本文：The new Agenda」
- ・「実施手段：Means of implementation」
- ・「フォローアップとレビュー：Follow-up and review」

私が最も注目するのは、「序文」の中の「地球：Planet」の部分である。

We are determined to protect the planet from degradation, including through sustainable consumption and production, sustainably managing its natural resources and taking urgent action on climate change, so that it can support the needs of the present and future generations.

すなわち、「持続可能な消費および生産」「天然資源の持続可能な管理」「緊急な気候変動対策」によって地球を破壊から守ると宣言している点だ。とりわけ、「緊急な気候変動対策：urgent action on climate change」に注目して欲しい。緊急に行動を起こさなければ地球を破壊から救うことはできないと宣言しているのだ。すなわち、「2030アジェンダ」は、地球を破壊から守るための「緊急事態宣言」と言ってもいいのだ。

ただ、「2030アジェンダ」は、「世界から貧困をなくす」ことと、「持続可能な現在の社会・経済・環境」を変革して「持続可能な社会・経済・環境」を実現するという二つの変革を目標としている。

そのために、2030年を期限として、17のゴール、169のターゲット（実施手段含む）、232の指標によって二つの変革を達成するために達成すべき目標がSDGsであると考えられる。

まずは“中身”を見ていきたい。

\* 塗料塗装技術研究所 代表

3. SDGsの構造① まず、ゴールを確認  
 まず、17のゴールを見てみよう<sup>(5)</sup>。

ゴール1 貧困をなくそう



あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる

ゴール2 飢餓をゼロに



飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する

ゴール3 すべての人に健康と福祉を



あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する

ゴール4 質の高い教育をみんなに



すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

ゴール5 ジェンダー平等を実現しよう



ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う

ゴール6 安全な水とトイレを世界中に



すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する

ゴール7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに  
 すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する



ゴール8 働きがいも経済成長も



包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する

ゴール9 産業と技術革新の基盤を作ろう



強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る

ゴール10 人や国の不平等をなくそう



各国内及び各国間の不平等を是正する

ゴール11 住み続けられるまちづくりを



包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する

ゴール12 つくる責任つかう責任



持続可能な生産消費形態を確保する

ゴール13 気候変動に具体的な対策を



気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

## ゴール 14 海の豊かさを守ろう



持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する

## ゴール 15 陸の豊かさも守ろう



陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

## ゴール 16 平和と公正をすべての人に



持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する

## ゴール 17 パートナリシップで目標を達成しよう



持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化させる

ざっと見ただけでは、3分野、すなわち、社会、環境、ガバナンスに関するゴール、さらに、各分野にまたがるゴールが入り乱れている印象を受ける。

我々、塗料・塗装分野に関わるものにとって一見手に負えないゴールもある。例えば以下の諸ゴールだ。

- ・ゴール 1 貧困をなくそう
- ・ゴール 2 飢餓をゼロに
- ・ゴール 10 人や国の不平等をなくそう
- ・ゴール 16 平和と公正をすべての人に

ただし、想像力を働かせれば、これらも我々に深く関わってることが分かる。

ここで、各ゴールに付随する「ターゲット」、「実施手段」を総務省のホームページから紹介させていただく。SDGsに関する基礎資料として一か所にまとめて、いつでも見ることが出来ることは必要だと考えるからだ。

### 4. SDGsの構造② ターゲット、実施手段

各ゴールの文言だけでは今一歩イメージが湧かない。やはり、各ゴール毎のターゲット、および実施手段を読めばかなりゴールの謂わんとしていることが理解できる。

相当なボリュームになるが、各ゴールの 169 のター

ゲット、および実施手段を紹介する<sup>(5)</sup>。SDGs 保存版として活用していただきたい。

## ゴール 1 あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる

### 《ターゲット》

- 1.1 2030年までに、現在1日1.25ドル未満で生活する人々と定義されている極度の貧困をあらゆる場所で終わらせる。
- 1.2 2030年までに、各国定義によるあらゆる次元の貧困状態にある、全ての年齢の男性、女性、子供の割合を半減させる。
- 1.3 2030年までに、各国定義によるあらゆる次元の貧困状態にある、全ての年齢の男性、女性、子供の割合を半減させる。
- 1.4 2030年までに、貧困層及び脆弱層をはじめ、全ての男性及び女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地及びその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるように確保する。
- 1.5 2030年までに、貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性（レジリエンス）を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に暴露や脆弱性を軽減する。

### 《実施手段》

- 1.a あらゆる次元での貧困を終わらせるための計画や政策を実施するべく、後発開発途上国をはじめとする開発途上国に対して適切かつ予測可能な手段を講じるため、開発協力の強化などを通じて、さまざまな供給源からの相当量の資源の動員を確保する。
- 1.b 貧困撲滅のための行動への投資拡大を支援するため、国、地域及び国際レベルで、貧困層やジェンダーに配慮した開発戦略に基づいた適正な政策的枠組みを構築する。

## ゴール 2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する

### 《ターゲット》

- 2.1 2030年までに、飢餓を撲滅し、全ての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。
- 2.2 5歳未満の子供の発育阻害や消耗性疾患について国際的に合意されたターゲットを2025年までに達成するなど、2030年までにあらゆる形態の栄養不良を解消し、若年女子、妊婦・授乳婦及び高齢者の栄養ニーズへの対処を行う。
- 2.3 2030年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場及び高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民及び漁業者をはじめとする小規模食料生産者の

農業生産性及び所得を倍増させる。

- 24 2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。
- 25 2020年までに、国、地域及び国際レベルで適正に管理及び多様化された種子・植物バンクなども通じて、種子、栽培植物、飼育・家畜化された動物及びこれらの近縁野生種の遺伝的多様性を維持し、国際的合意に基づき、遺伝資源及びこれに関連する伝統的な知識へのアクセス及びその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を促進する。

《実施手段》

- 2a 開発途上国、特に後発開発途上国における農業生産能力向上のために、国際協力の強化などを通じて、農村インフラ、農業研究・普及サービス、技術開発及び植物・家畜のジーン・バンクへの投資の拡大を図る。
- 2b ドーハ開発ラウンドのマandatに従い、全ての農産物輸出補助金及び同等の効果を持つ全ての輸出措置の同時撤廃などを通じて、世界の市場における貿易制限や歪みを是正及び防止する。
- 2c 食料価格の極端な変動に歯止めをかけるため、食料市場及びデリバティブ市場の適正な機能を確保するための措置を講じ、食料備蓄などの市場情報への適時のアクセスを容易にする。

ゴール3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する

《ターゲット》

- 31 2030年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生10万人当たり70人未満に削減する。
- 32 全ての国が新生児死亡率を少なくとも出生1,000件中12件以下まで減らし、5歳以下死亡率を少なくとも出生1,000件中25件以下まで減らすことを目指し、2030年までに、新生児及び5歳未満児の予防可能な死亡を根絶する。
- 33 2030年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。
- 34 2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する。
- 35 薬物乱用やアルコールの有害な摂取を含む、物質乱用の防止・治療を強化する。
- 36 2020年までに、世界の道路交通事故による死傷者を半減させる。
- 37 2030年までに、家族計画、情報・教育及び性と生殖に関する健康の国家戦略・計画への組み入れを含む、性と生殖に関する保健サービスを全ての人が利用できるようにする。
- 38 全ての人々に対する財政リスクからの保護、質の

高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）を達成する。

- 39 2030年までに、有害化学物質、並びに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。

《実施手段》

- 3a 全ての国々において、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の実施を適宜強化する。
- 3b 主に開発途上国に影響を及ぼす感染性及び非感染性疾患のワクチン及び医薬品の研究開発を支援する。また、知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS協定）及び公衆の健康に関するドーハ宣言に従い、安価な必須医薬品及びワクチンへのアクセスを提供する。同宣言は公衆衛生保護及び、特に全ての人々への医薬品のアクセス提供にかかわる「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS協定）」の柔軟性に関する規定を最大限に行使する開発途上国の権利を確約したものである。
- 3c 開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において保健財政及び保健人材の採用、能力開発・訓練及び定着を大幅に拡大させる。
- 3d 全ての国々、特に開発途上国の国家・世界規模な健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力を強化する。

ゴール4 すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

《ターゲット》

- 41 2030年までに、全ての子供が男女の区別なく、適切かつ効果的な学習成果をもたらす、無償かつ公正で質の高い初等教育及び中等教育を修了できるようにする。
- 42 2030年までに、全ての子供が男女の区別なく、質の高い乳幼児の発達・ケア及び就学前教育にアクセスすることにより、初等教育を受ける準備が整うようにする。
- 43 2030年までに、全ての人が男女の区別なく、手の届く質の高い技術教育・職業教育及び大学を含む高等教育への平等なアクセスを得られるようにする。
- 44 2030年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。
- 45 2030年までに、教育におけるジェンダー格差を無くし、障害者、先住民及び脆弱な立場にある子供など、脆弱層があらゆるレベルの教育や職業訓練に平等にアクセスできるようにする。
- 46 2030年までに、全ての若者及び大多数（男女ともに）の成人が、読み書き能力及び基本的計算能力を身に付けられるようにする。
- 47 2030年までに、持続可能な開発のための教育及

び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。

《実施手段》

- 4.a 子供、障害及びジェンダーに配慮した教育施設を構築・改良し、全ての人々に安全で非暴力的、包摂的、効果的な学習環境を提供できるようにする。
- 4.b 2020年までに、開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国、並びにアフリカ諸国を対象とした、職業訓練、情報通信技術（ICT）、技術・工学・科学プログラムなど、先進国及びその他の開発途上国における高等教育の奨学金の件数を全世界で大幅に増加させる。
- 4.c 2030年までに、開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国における教員研修のための国際協力などを通じて、質の高い教員の数を大幅に増加させる。

ゴール5 ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う

《ターゲット》

- 5.1 あらゆる場所における全ての女性及び女児に対するあらゆる形態の差別を撤廃する。
- 5.2 人身売買や性的、その他の種類の搾取など、全ての女性及び女児に対する、公共・私的空間におけるあらゆる形態の暴力を排除する。
- 5.3 未成年者の結婚、早期結婚、強制結婚及び女性器切除など、あらゆる有害な慣行を撤廃する。
- 5.4 公共のサービス、インフラ及び社会保障政策の提供、並びに各国の状況に応じた世帯・家族内における責任分担を通じて、無報酬の育児・介護や家事労働を認識・評価する。
- 5.5 政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決定において、完全かつ効果的な女性の参画及び平等なリーダーシップの機会を確保する。
- 5.6 国際人口・開発会議（ICPD）の行動計画及び北京行動綱領、並びにこれらの検証会議の成果文書に従い、性と生殖に関する健康及び権利への普遍的アクセスを確保する。

《実施手段》

- 5.a 女性に対し、経済的資源に対する同等の権利、並びに各国法に従い、オーナーシップ及び土地その他の財産、金融サービス、相続財産、天然資源に対するアクセスを与えるための改革に着手する。
- 5.b 女性の能力強化促進のため、ICTをはじめとする実現技術の活用を強化する。
- 5.c ジェンダー平等の促進、並びに全ての女性及び女子のあらゆるレベルでの能力強化のための適正な政策及び拘束力のある法規を導入・強化する。

ゴール6 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する

《ターゲット》

- 6.1 2030年までに、全ての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ衡平なアクセスを達成する。
- 6.2 2030年までに、全ての人々の、適切かつ平等な下水施設・衛生施設へのアクセスを達成し、野外での排泄をなくす。女性及び女児、並びに脆弱な立場にある人々のニーズに特に注意を払う。
- 6.3 2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。
- 6.4 2030年までに、全セクターにおいて水利用の効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる。
- 6.5 2030年までに、国境を越えた適切な協力を含む、あらゆるレベルでの統合水資源管理を実施する。
- 6.6 2020年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼を含む水に関連する生態系の保護・回復を行う。

《実施手段》

- 6.a 2030年までに、集水、海水淡水化、水の効率的利用、排水処理、リサイクル・再利用技術を含む開発途上国における水と衛生分野での活動と計画を対象とした国際協力と能力構築支援を拡大する。
- 6.b 水と衛生に関わる分野の管理向上における地域コミュニティの参加を支援・強化する。

ゴール7 すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する

《ターゲット》

- 7.1 2030年までに、安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保する。
- 7.2 2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。
- 7.3 2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。

《実施手段》

- 7.a 2030年までに、再生可能エネルギー、エネルギー効率及び先進的かつ環境負荷の低い化石燃料技術などのクリーンエネルギーの研究及び技術へのアクセスを促進するための国際協力を強化し、エネルギー関連インフラとクリーンエネルギー技術への投資を促進する。
- 7.b 2030年までに、各々の支援プログラムに沿って開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国、内陸開発途上国の全ての人々に現代的で持続可能なエネルギーサービスを提供できるように、インフラ拡大と技術向上を行う。

ゴール 8 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する

《ターゲット》

- 8.1 各国の状況に応じて、一人当たり経済成長率を持続させる。特に後発開発途上国は少なくとも年率7%の成長率を保つ。
- 8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。
- 8.3 生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。
- 8.4 2030年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。
- 8.5 2030年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、並びに同一労働同一賃金を達成する。
- 8.6 2020年までに、就労、就学及び職業訓練のいずれも行っていない若者の割合を大幅に減らす。
- 8.7 強制労働を根絶し、現代の奴隷制、人身売買を終らせるための緊急かつ効果的な措置の実施、最悪な形態の児童労働の禁止及び撲滅を確保する。2025年までに児童兵士の募集と使用を含むあらゆる形態の児童労働を撲滅する。
- 8.8 移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。
- 8.9 2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。
- 8.10 国内の金融機関の能力を強化し、全ての人々の銀行取引、保険及び金融サービスへのアクセスを促進・拡大する。

《実施手段》

- 8.a 後発開発途上国への貿易関連技術支援のための拡大統合フレームワーク（EIF）などを通じた支援を含む、開発途上国、特に後発開発途上国に対する貿易のための援助を拡大する。
- 8.b 2020年までに、若年雇用のための世界的戦略及び国際労働機関（ILO）の仕事に関する世界協定の実施を展開・運用化する。

ゴール 9 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る

《ターゲット》

- 9.1 全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置い

た経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。

- 9.2 包摂的かつ持続可能な産業化を促進し、2030年までに各国の状況に応じて雇用及びGDPに占める産業セクターの割合を大幅に増加させる。後発開発途上国については同割合を倍増させる。
- 9.3 特に開発途上国における小規模の製造業その他の企業の、安価な資金貸付などの金融サービスやバリューチェーン及び市場への統合へのアクセスを拡大する。
- 9.4 2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。
- 9.5 2030年までにイノベーションを促進させることや100万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国をはじめとする全ての国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。

《実施手段》

- 9.a アフリカ諸国、後発開発途上国、内陸開発途上国及び小島嶼開発途上国への金融・テクノロジー・技術の支援強化を通じて、開発途上国における持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラ開発を促進する。
- 9.b 産業の多様化や商品への付加価値創造などに資する政策環境の確保などを通じて、開発途上国の国内における技術開発、研究及びイノベーションを支援する。
- 9.c 後発開発途上国において情報通信技術へのアクセスを大幅に向上させ、2020年までに普遍的かつ安価なインターネットアクセスを提供できるよう図る。

ゴール 10 各国内及び各国間の不平等を是正する  
《ターゲット》

- 10.1 2030年までに、各国の所得下位40%の所得成長率について、国内平均を上回る数値を漸進的に達成し、持続させる。
- 10.2 2030年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。
- 10.3 差別的な法律、政策及び慣行の撤廃、並びに適切な関連法規、政策、行動の促進などを通じて、機会均等を確保し、成果の不平等を是正する。
- 10.4 税制、賃金、社会保障政策をはじめとする政策を導入し、平等の拡大を漸進的に達成する。
- 10.5 世界金融市場と金融機関に対する規制とモニタリングを改善し、こうした規制の実施を強化する。
- 10.6 地球規模の国際経済・金融制度の意思決定にお

ける開発途上国の参加や発言力を拡大させることにより、より効果的で信用力があり、説明責任のある正当な制度を実現する。

- 10.7 計画に基づき良く管理された移民政策の実施などを通じて、秩序のとれた、安全で規則的かつ責任ある移住や流動性を促進する。

《実施手段》

- 10.a 世界貿易機関（WTO）協定に従い、開発途上国、特に後発開発途上国に対する特別かつ異なる待遇の原則を実施する。
- 10.b 各国の国家計画やプログラムに従って、後発開発途上国、アフリカ諸国、小島嶼開発途上国及び内陸開発途上国を始めとする、ニーズが最も大きい国々への、政府開発援助（ODA）及び海外直接投資を含む資金の流入を促進する。
- 10.c 2030年までに、移住労働者による送金コストを3%未満に引き下げ、コストが5%を越える送金経路を撤廃する。

ゴール 11 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する

《ターゲット》

- 11.1 2030年までに、全ての人々の、適切、安全かつ安価な住宅及び基本的サービスへのアクセスを確保し、スラムを改善する。
- 11.2 2030年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子供、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、全ての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。
- 11.3 2030年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。
- 11.4 世界の文化遺産及び自然遺産の保護・保全の努力を強化する。
- 11.5 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。
- 11.6 2030年までに、大気質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。
- 11.7 2030年までに、女性、子供、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。

《実施手段》

- 11.a 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。
- 11.b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した

都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

- 11.c 財政的及び技術的な支援などを通じて、後発開発途上国における現地の資材を用いた、持続可能かつ強靱（レジリエント）な建造物の整備を支援する。

ゴール 12 持続可能な生産消費形態を確保する

《ターゲット》

- 12.1 開発途上国の開発状況や能力を勘案しつつ、持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組み（10YFP）を実施し、先進国主導の下、全ての国々が対策を講じる。
- 12.2 2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。
- 12.3 2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。
- 12.4 2020年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。
- 12.5 2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。
- 12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。
- 12.7 国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達の慣行を促進する。
- 12.8 2030年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。

《実施手段》

- 12.a 開発途上国に対し、より持続可能な消費・生産形態の促進のための科学的・技術的能力の強化を支援する。
- 12.b 雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業に対して持続可能な開発がもたらす影響を測定する手法を開発・導入する。
- 12.c 開発途上国の特別なニーズや状況を十分考慮し、貧困層やコミュニティを保護する形で開発に関する悪影響を最小限に留めつつ、税制改正や、有害な補助金が存在する場合はその環境への影響を考慮してその段階的廃止などを通じ、各国の状況に応じて、市場のひずみを除去することで、浪費的な消費を奨励する、化石燃料に対する非効率な補助金を合理化する。

ゴール 13 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

《ターゲット》

- 13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。
- 13.2 気候変動対策を国別の政策、戦略及び計画に盛り込む。
- 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。

《実施手段》

- 13.a 重要な緩和行動の実施とその実施における透明性確保に関する開発途上国のニーズに対応するため、2020年までにあらゆる供給源から年間1,000億ドルを共同で動員するという、UNFCCCの先進締約国によるコミットメントを実施するとともに、可能な限り速やかに資本を投入して緑の気候基金を本格始動させる。
- 13.b 後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において、女性や青年、地方及び社会的に疎外されたコミュニティに焦点を当てることを含め、気候変動関連の効果的な計画策定と管理のための能力を向上するメカニズムを推進する。

ゴール 14 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する

《ターゲット》

- 14.1 2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。
- 14.2 2020年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性（レジリエンス）の強化などによる持続可能な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。
- 14.3 あらゆるレベルでの科学的協力の促進などを通じて、海洋酸性化の影響を最小限化し、対処する。
- 14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制（IUU）漁業及び破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。
- 14.5 2020年までに、国内法及び国際法に則り、最大限入手可能な科学情報に基づいて、少なくとも沿岸域及び海域の10パーセントを保全する。
- 14.6 開発途上国及び後発開発途上国に対する適切かつ効果的な、特別かつ異なる待遇が、世界貿易機関（WTO）漁業補助金交渉の不可分の要素であるべきことを認識した上で、2020年までに、過剰漁獲能力や過剰漁獲につながる漁業補助金を禁止し、違法・無報告・無規制（IUU）漁業

につながる補助金を撤廃し、同様の新たな補助金の導入を抑制する。

- 14.7 2030年までに、漁業、水産養殖及び観光の持続可能な管理などを通じ、小島嶼開発途上国及び後発開発途上国の海洋資源の持続的な利用による経済的便益を増大させる。

《実施手段》

- 14.a 海洋の健全性の改善と、開発途上国、特に小島嶼開発途上国および後発開発途上国の開発における海洋生物多様性の寄与向上のために、海洋技術の移転に関するユネスコ政府間海洋学委員会の基準・ガイドラインを勧奨しつつ、科学的知識の増進、研究能力の向上、及び海洋技術の移転を行う。
- 14.b 小規模・沿岸零細漁業者に対し、海洋資源及び市場へのアクセスを提供する。
- 14.c 「我々の求める未来」のpara 158において想起されるとおり、海洋及び海洋資源の保全及び持続可能な利用のための法的枠組みを規定する海洋法に関する国際連合条約（UNCLOS）に反映されている国際法を実施することにより、海洋及び海洋資源の保全及び持続可能な利用を強化する。

ゴール 15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

《ターゲット》

- 15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。
- 15.2 2020年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。
- 15.3 2030年までに、砂漠化に対処し、砂漠化、干ばつ及び洪水の影響を受けた土地などの劣化した土地と土壌を回復し、土地劣化に荷担しない世界の達成に尽力する。
- 15.4 2030年までに持続可能な開発に不可欠な便益をもたらす山地生態系の能力を強化するため、生物多様性を含む山地生態系の保全を確実にを行う。
- 15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。
- 15.6 国際合意に基づき、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を推進するとともに、遺伝資源への適切なアクセスを推進する。
- 15.7 保護の対象となっている動植物種の密猟及び違法取引を撲滅するための緊急対策を講じるとともに、違法な野生生物製品の需要と供給の両面に対処する。

- 15.8 2020年までに、外来種の侵入を防止するとともに、これらの種による陸域・海洋生態系への影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う。
- 15.9 2020年までに、生態系と生物多様性の価値を、国や地方の計画策定、開発プロセス及び貧困削減のための戦略及び会計に組み込む。

《実施手段》

- 15.a 生物多様性と生態系の保全と持続的な利用のために、あらゆる資金源からの資金の動員及び大幅な増額を行う。
- 15.b 保全や再植林を含む持続可能な森林経営を推進するため、あらゆるレベルのあらゆる供給源から、持続可能な森林経営のための資金の調達と開発途上国への十分なインセンティブ付与のための相当量の資源を動員する。
- 15.c 持続的な生計機会を追求するために地域コミュニティの能力向上を図る等、保護種の密猟及び違法な取引に対処するための努力に対する世界的な支援を強化する。

ゴール 16 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する

《ターゲット》

- 16.1 あらゆる場所において、全ての形態の暴力及び暴力に関連する死亡率を大幅に減少させる。
- 16.2 子供に対する虐待、搾取、取引及びあらゆる形態の暴力及び拷問を撲滅する。
- 16.3 国家及び国際的なレベルでの法の支配を促進し、全ての人々に司法への平等なアクセスを提供する。
- 16.4 2030年までに、違法な資金及び武器の取引を大幅に減少させ、奪われた財産の回復及び返還を強化し、あらゆる形態の組織犯罪を根絶する。
- 16.5 あらゆる形態の汚職や贈賄を大幅に減少させる。
- 16.6 あらゆるレベルにおいて、有効で説明責任のある透明性の高い公共機関を発展させる。
- 16.7 あらゆるレベルにおいて、対応的、包摂的、参加型及び代表的な意思決定を確保する。
- 16.8 グローバル・ガバナンス機関への開発途上国の参加を拡大・強化する。
- 16.9 2030年までに、全ての人々に出生登録を含む法的な身分証明を提供する。
- 16.10 国内法規及び国際協定に従い、情報への公共アクセスを確保し、基本的自由を保障する。

《実施手段》

- 16.a 特に開発途上国において、暴力の防止とテロリズム・犯罪の撲滅に関するあらゆるレベルでの能力構築のため、国際協力などを通じて関連国家機関を強化する。
- 16.b 持続可能な開発のための非差別的な法規及び政策を推進し、実施する。

ゴール 17 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

《ターゲット》

資金

- 17.1 課税及び徴税能力の向上のため、開発途上国への国際的な支援なども通じて、国内資源の動員を強化する。
- 17.2 先進国は、開発途上国に対する ODA を GNI 比 0.7% に、後発開発途上国に対する ODA を GNI 比 0.15 ~ 0.20% にするという目標を達成すると多くの国によるコミットメントを含む ODA に係るコミットメントを完全に実施する。ODA 供与国が、少なくとも GNI 比 0.20% の ODA を後発開発途上国に供与するという目標の設定を検討することを奨励する。
- 17.3 複数の財源から、開発途上国のための追加的資金源を動員する。
- 17.4 必要に応じた負債による資金調達、債務救済及び債務再編の促進を目的とした協調的な政策により、開発途上国の長期的な債務の持続可能性の実現を支援し、重債務貧困国 (HIPC) の対外債務への対応により債務リスクを軽減する。
- 17.5 後発開発途上国のための投資促進枠組みを導入及び実施する。

技術

- 17.6 科学技術イノベーション (STI) 及びこれらへのアクセスに関する南北協力、南南協力及び地域的・国際的な三角協力を向上させる。また、国連レベルをはじめとする既存のメカニズム間の調整改善や、全世界的な技術促進メカニズムなどを通じて、相互に合意した条件において知識共有を進める。
- 17.7 開発途上国に対し、譲許的・特惠的条件などの相互に合意した有利な条件の下で、環境に配慮した技術の開発、移転、普及及び拡散を促進する。
- 17.8 2017年までに、後発開発途上国のための技術バンク及び科学技術イノベーション能力構築メカニズムを完全運用させ、情報通信技術 (ICT) をはじめとする実現技術の利用を強化する。

能力構築

- 17.9 全ての持続可能な開発目標を実施するための国家計画を支援するべく、南北協力、南南協力及び三角協力などを通じて、開発途上国における効果的かつ的をしばった能力構築の実施に対する国際的な支援を強化する。

貿易

- 17.10 ドーハ・ラウンド (DDA) 交渉の受諾を含む WTO の下での普遍的でルールに基づいた、差別的でない、公平な多角的貿易体制を促進する。
- 17.11 開発途上国による輸出を大幅に増加させ、特に 2020年までに世界の輸出に占める後発開発途上国のシェアを倍増させる。
- 17.12 後発開発途上国からの輸入に対する特惠的な原産地規則が透明で簡略的かつ市場アクセスの円滑化に寄与するものとなるようにすることを含

む世界貿易機関（WTO）の決定に矛盾しない形で、全ての後発開発途上国に対し、永続的な無税・無枠の市場アクセスを適時実施する。

#### 体制面／政策・制度的整合性

- 17.13 政策協調や政策の首尾一貫性などを通じて、世界的なマクロ経済の安定を促進する。
- 17.14 持続可能な開発のための政策の一貫性を強化する。
- 17.15 貧困撲滅と持続可能な開発のための政策の確立・実施にあたっては、各国の政策空間及びリーダーシップを尊重する。

#### マルチステークホルダー・パートナーシップ

- 17.16 全ての国々、特に開発途上国での持続可能な開発目標の達成を支援すべく、知識、専門的知見、技術及び資金源を動員、共有するマルチステークホルダー・パートナーシップによって補完しつつ、持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップを強化する。
- 17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。

#### データ、モニタリング、説明責任

- 17.18 2020年までに、後発開発途上国及び小島嶼開発途上国を含む開発途上国に対する能力構築支援を強化し、所得、性別、年齢、人種、民族、居住資格、障害、地理的位置及びその他各国事情に関連する特性別の質が高く、タイムリーかつ信頼性のある非集計型データの入手可能性を向上させる。
- 17.19 2030年までに、持続可能な開発の進捗状況を測るGDP以外の尺度を開発する既存の取組を更に前進させ、開発途上国における統計に関する能力構築を支援する。

## 5. SDGsで厳しく自己評価を

自社のサステナビリティ活動についての報告は自社にとって都合の良い面ばかりが強調されていないだろうか。どうか本稿のSDGsのゴール、ターゲット、実施手段を熟読いただいて、想像力を働かせて企業活動を継続するうえで守るべきことが確実に実行されているか否か、厳しく評価していただきたい。

企業はSDGsの観点で厳しく評価される時代である。たまたま、本稿執筆中に発売された「週刊 東洋経済 7/3号」の特集は、「SDGs日本を代表する500社」であった。メーカーでは、オムロン、TOTO、富士フィルムHD、帝人、サントリーHD、セイコーエプソン、富士フィルムビジネスイノベーション、第一三共、トヨタ自動車などが上位を占めている。塗料専業、塗装関係では、関西ペイント（492位）、大気社（356位）がランクインしている。

トヨタ自動車、AGCなどSDGsに熱心な企業の取組を研究し、学ぶべき点等を次号で報告したい。

#### 参考文献

- (1) 南 博、稲場雅紀：「SDGs—危機の時代の羅針盤」、岩波新書、2020年
- (2) 蟹江憲史：「SDGs（持続可能な開発目標）」、中公新書、2020年（本のキャッチコピーに、「ポスト・コロナの道しるべ」とある）
- (3) 斎藤幸平：「人新世の『資本論』」、集英社新書、2020年
- (4) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
- (5) 総務省ホームページ、持続可能な開発（SDGs）指標仮訳、[https://www.soumu.go.jp/toukei\\_toukatsu/index/kokusai/02toukatsu01\\_04000212.html](https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/kokusai/02toukatsu01_04000212.html)（ターゲット、実施手段は[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000562264.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000562264.pdf)を参照のこと）

## (SDGs のロゴ・バージョン、カラーホイール等の使用に際して)

SDGs のロゴやカラーホイール等の使用に関しては使用するにあたってルールや使用の許諾関係の対応が必要です。

今回、パウダー誌夏季号に SDGs に関して仲間様に寄稿いただいたり、実施例を掲載するにあたり当協会の監督官庁の方に問い合わせを致しました。

「あくまでも SDGs というものを会員の皆様や関係者に広げることが目的なので、情報目的での利用はガイドライン（※）に従うことを条件に申請なく利用可能となります。」とご返事をいただきました。

その時、ガイドライン等に関してご連絡いただいたので下記に掲載いたします。

1. ガイドラインについては、国際連合広報センター（下記 URL）で確認下さい。  
[https://www.unic.or.jp/files/SDG\\_Guidelines\\_AUG\\_2019\\_Final\\_ja.pdf](https://www.unic.or.jp/files/SDG_Guidelines_AUG_2019_Final_ja.pdf)

以下はガイドライン 4 ページの抜粋です。

### ■情報目的

情報目的での使用とは、主として例示的かつ非商業的で、資金調達を意図しない使用を指す。

SDGs ロゴ・バージョン 2、SDGs カラーホイールおよび 17 の SDGs アイコンは、このような情報目的で使用でき、その際には国連による事前許可も、ライセンス契約の締結も必要とされない。

<国際連合広報センターのホームページ>

[https://www.unic.or.jp/activities/economic\\_social\\_development/sustainable\\_development/2030agenda/sdgs\\_logo/](https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/)

ロゴやカラーホイール等の改ざんは禁止です。その他色々と禁止事項がございます。ガイドラインを良くお読みの上ご使用ください。

以上、事務局より

---

## 戸崎産業株式会社

2021年6月22日の粉体塗装研究会 2021-3 セミナーにて同社にご講演いただいた中で、同社における活発な SDGs 活動報告を受けましたので当協会における最初の実施例としてご紹介致します。(事務局)

(はじめに)

弊社の SDGs の取組みは、全役員及び全従業員が一丸となり積極的に参加できる社内環境を作り、会社内だけでなくプライベートにおいても SDGs を意識し、地元地域にも貢献できることができるように取組んでいる事例をご紹介致します。

オブザーバー：同社社長、リーダー：1名、サブリーダー：6名

メンバー：従業員一同



### SDGs 宣言

戸崎産業株式会社は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています

### SDGs の取組み



戸崎産業株式会社は全社員一丸となり長年積み上げてきた専門技術のノウハウで環境に優しいクリーン&安全な塗装を行い「いいものを作ろう！」をスローガンに持続可能な開発目標 (SDGs) を支援していきます。

1

2

#### ① 工程不良率を低減させる ② 膜厚管理を行う

##### 取組み内容

戸崎産業では現場力を強化し不良品を作らない強い意志をもった人財づくり、最先端な膜厚管理を行い不良による塗料の廃棄を減らして必要最低限の塗料使用により無駄をなくし先人たちの思いを未来のカタチにする活動を行っていきます。

- <①目標> 工程不良率 0.75%以下
- <②目標> 各商材の規定内膜厚維持

3

#### ① 基準を超える産業排水を排水しない

##### 取組み内容

戸崎産業では工場が発生する各洗浄液や排水液をすべて中和し排水環境に配慮した、適切なpH値・法令で定められた基準値を遵守し維持する活動を行っていきます。

- <目標> 管理値維持
- リン 14ppm以下
- フッ素 8ppm以下
- pH 5.8~8.6

4

#### ① 粉体塗装の推進 VOC排出抑制

##### 取組み内容

戸崎産業では環境に考慮した粉体塗装への提案を推進しています。VOC排出を抑制することで健康被害・製品ライフサイクルを通じた環境への悪影響を最小化する活動を行っていきます。

- <目標> \* 溶剤：粉体比率 = 粉体比率70%以上
- \* 客先への粉体塗装への提案

5

#### 産業廃棄物低減 ① 廃棄シンナーゼロ活動 ② 分別による資源化の徹底

##### 取組み内容

戸崎産業では地球環境を考慮し、廃棄物の低減活動として廃棄シンナーゼロ・分別による再商品化、再資源化、などの再生可能エネルギー化することで人と地球にやさしい環境活動を行います。

- <目標> \* 廃棄シンナー：0 (ゼロ)
- \* 産業廃棄物半減

6

3 環境負荷低減  
12 資源循環

## リサイクルとベルマーク運動 活動支援

### 取組み内容

戸崎産業では資源リサイクル活動・ベルマーク活動を行い地域・世界に誰ひとり取り残さないために、みんなで出来る取組みで支援いたします。

### <目標>

- ① ペットボトルキャップ回収…ワクチン支援
- ② 古切手回収…高砂市福祉協議会への支援
- ③ ベルマーク活動…子供たちへの学習支援

7

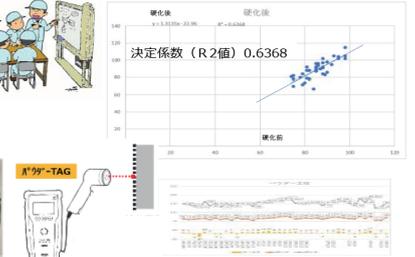
12 環境負荷低減  
12 資源循環

## ① 工程不良率を低減させる ② 膜厚管理を行う

硬化前膜厚測定による適正膜厚管理  
◆粉体塗装での金属部ロット判定

### 活動内容

- ◆ 1回/週 品質検討会
- ◆ 1回/月 コンサルタント指導
- ◆ 2回/月 ハンズオンアドバイザー支援



8

3 環境負荷低減  
6 資源循環  
12 資源循環

## ① 基準を超える産業排水を排水しない

### 活動内容

- ◆ 日々pH測定を行い排水管理の徹底
- ◆ 1回/月 設備メーカーでの測定チェック



9

7 環境負荷低減  
12 資源循環

## ① 電力CO<sub>2</sub>の削減 (昼休み不在時の消灯徹底) ② ガスCO<sub>2</sub>の削減 (無駄な運転時間の削減)

### 活動内容

- ◆ 全従業員での啓蒙



10

3 環境負荷低減  
12 資源循環

## ① 粉体塗装の推進 VOC排出抑制

### 活動内容

- ◆ 塗布効率UPの勉強会…塗布効率を上げVOC排出抑制
- ◆ 新規案件・既存商材での粉体塗装の提案



**粉体塗装の提案**

**粉体塗装のメリット**

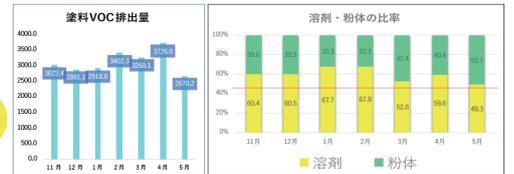
- 環境・身体にやさしい塗装方法である
- 高い耐久力を有した塗膜
- 高い防錆性
- コストパフォーマンスの高さ

エアースプレーガン  
→ 静電エアースプレーor低圧スプレーに変更

11

3 環境負荷低減  
12 資源循環

## 結果



\* VOC削減の目標の設定

不揮発分: 0.5175  
 使用量 = (毎月末在庫量 - 当月購入量) - 当月末在庫量  
 不揮発分 = 使用量 × 不揮発分 (%)  
 溶剤系塗料からのVOC排出量 (揮発分) = 使用量 × 不揮発分  
 シナー比重: 0.874  
 シナーからのVOC排出量 = 使用量 × 比重

	入庫数 (箱)	出庫数 (箱)	VOC排出量	比率	売物のVOC排出量
20/11月	103	110	910	68%	3022.4
20/12月	79	77	680	59%	2881.1
21/1月	147	151	1111	60%	2918.8
21/2月	119	64	2049	57%	3402.3
21/3月	117	111	919	52%	3261.1
21/4月	183	143	1099	49%	3726.0
21/5月	133	139	1150	47%	3261.1
21/6月	68	56	460	44%	2670.2
21/7月	150	181	1221	43%	
21/8月	159	109	930	42%	
21/9月	94	99	749	41%	
21/10月	145	146	1208	40%	
21/11月	197	99	757	38%	
21/12月	192	108	884	38%	
22/1月	88	111	884	36%	
22/2月	140	127	1076	36%	

12

3 環境負荷低減  
12 資源循環

## ① 産業廃棄物低減 廃棄シナーゼロ活動

### 活動内容



### ・シナーの3R

**Before**

- ・ シナー廃棄量 年間約15t
- ・ 全ての洗浄にバージョンシナー使用

**After**

- ・ 産廃から有価物への切り替えによる廃棄シナーゼロ化
- ・ 再生シナーの積極的活用
- ・ 改善活動による使用量の削減

金額効果 (削減)

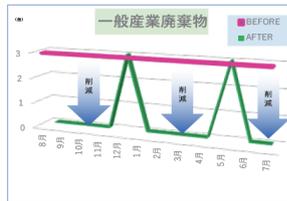
- ・ シナー廃棄費用 年間約132万円
- ・ 洗浄用シナー購入費用 年間約68万円 **合計200万円**

13

3 環境負荷低減  
12 資源循環

## ② 産業廃棄物低減 分別による資源化の徹底

### 活動内容



### ・混合廃棄物の削減

**Before**

- ・ 混合産業廃棄物 年間約4t

**After**

- ・ 分別による資源化の徹底 年間約0.6t = **85%削減**

金額効果 (削減)

- ・ 混合廃棄物処理費用 年間約31万円
- ・ 廃棄物の有価物化 年間約50万円 **合計81万円/年**

14



リサイクルとベルマーク運動活動支援

- ① ペットボトルキャップ回収
- ② 古切手回収
- ③ ベルマーク活動

活動内容

◆全従業員でみんなで出来る社会貢献



15

社員寮周辺 町内クリーン清掃



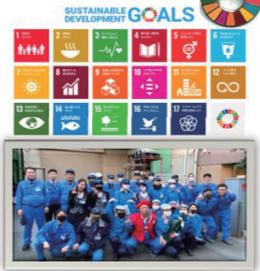
16

活動内容



戸崎産業(株)全従業員私の宣言

◆全従業員 自分に出来るSDGsを私の宣言カードに記入 毎月自己採点



17

## 我が社の粉体塗料とお役立ち製品 粉体塗料 タフロック

### 環境配慮型粉体塗料 049-7000 級 HAA 硬化型シリーズの紹介

沖田 智司\*

近年、環境や温暖化に対する意識が強くなっている中、弊社ではSDGsへの取り組みに注力しております。VOC削減をターゲットに2020年よりClear Skyサポーターにも参加し、5年間で約50%のVOC削減を目指します。その達成手段の一つとして、工業用塗料分野では粉体塗料開発の強化を図っており、環境負荷低減に効果のあるHAA硬化系への機能性付与を進めております。

HAA硬化型粉体塗料の特徴として、低温160℃での硬化が可能であることに加え、揮発成分が水のみであることから環境に優しい硬化系となっております。さらにポリエステル樹脂ベースで構成されているので耐候性も良く日光による変色や艶引けも起こりにくい安定した塗膜が得られます。

本稿で紹介する様々な環境配慮型粉体塗料HAA硬化型シリーズ製品を通じ、お客様の環境対応や生産性向上のお役に立つことができればと期待しております。

#### 1. 超美粧性 HAA 硬化型粉体塗料

本製品は「美しい仕上がり外観」「艶消し」「優れた塗装作業性」を合わせ持った超美粧性ポリエステル粉体塗料であり、従来のHAA硬化型粉体塗料に比べて仕上がり外観が飛躍的に向上しており、オフィス用鋼製家具やパーテーション建材等の高い美観性が要求される用途に最適となる製品です。採用におけるメリットを下記に記載します。

##### ①溶剤塗料と遜色ない美観性

硬化速度とフロー性のバランス調整により発現させた美粧外観を得ることができます。従来品は塗膜外観のラウンドが目立つのに対して超美粧性粉体塗料はラウンドもなく、高平滑を発現した塗膜外観となります(図1)。

##### ②焼付低温化、脱臭炉停止によるエネルギーコスト、CO<sub>2</sub>排出量削減

160℃焼付が可能となり従来のポリエステルウレタン硬化型塗料からの切り替えで20℃の焼付温度低減が可能となり理論計算上、約20%の燃焼ガス削減から排出CO<sub>2</sub>も20%削減されます。

ヤニが発生しにくい特徴を活かし、脱臭炉の使用を停止することで、さらなる燃焼ガス削減が行えたお客様もおられます。

##### ③塗料使用量削減、生産性向上

塗料の付き回りに優れ、かつ高隠蔽であることから薄膜化による塗料使用量の低減および補正作業削減が期待されます。耐黄変性にも優れており、昼夜のライン停止後でも安定した色差光沢を維持することができます。空きハンガーの削減から生産効率の大幅な向上につながります。実績では10%の塗料使用量削減、10%の生産性向上が行えた事例もあります。

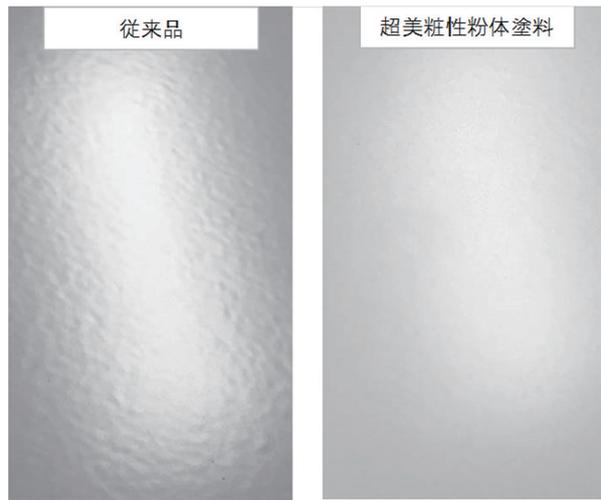


図1 塗膜平滑性比較写真

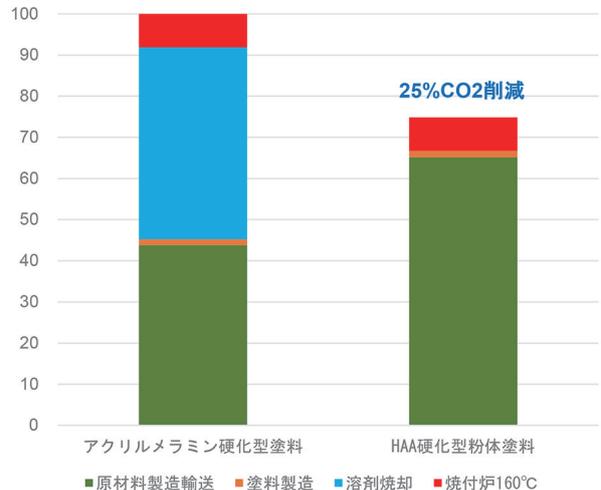


図2 塗料1kgあたりでの工程別CO<sub>2</sub>排出量比較

\* ロックペイント株式会社 大阪技術部 工業グループ

④原材料から塗膜形成までのトータル CO<sub>2</sub> 削減

焼付ラインだけではなく、原材料採掘から塗料製造そして塗装製品完成まで一連のプロセス全体で発生するトータル CO<sub>2</sub> の削減が行えます。

アクリルメラミン硬化型焼付塗料を基準とした場合、同じ 160℃ 焼付温度でも HAA 硬化型粉体塗料では最終的に 25% の CO<sub>2</sub> 排出量削減となります。

図 2 に工程別 CO<sub>2</sub> 排出割合を示します。(アクリルメラミン硬化型焼付塗料を 100 と仮定)。

2. 高耐候 HAA 硬化型粉体塗料

従来のポリエステルウレタン硬化型高耐候粉体塗料やアクリル系焼付塗料と遜色ない耐候性を有しております。近年では建築資材や配電盤分野での需要が高くなってきており、艶有から半艶まで光沢調整が可能となっております。塗膜の長寿命化により製造から廃棄へのサイクルが長くなることで、最終的には資源の削減そして CO<sub>2</sub> の削減につながります。

図 3、4 に従来の高耐候ポリエステルウレタン硬化型粉体塗料との耐候性試験結果を示します (N7 グレー近似色 艶有)。

沖縄県浜比嘉島曝露試験では 2 年経過後でも 70% 以上の光沢保持率を有しております。促進耐候性においても 2500 時間において 90% 近い光沢保持率を維持しております。

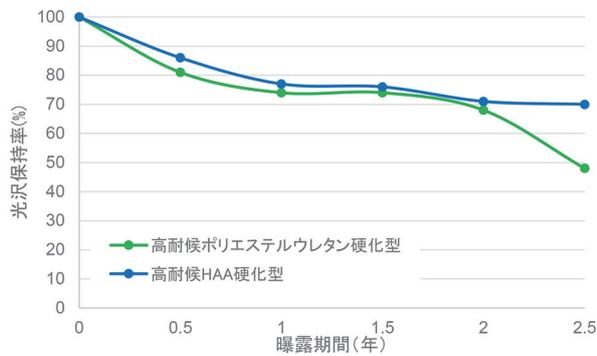


図 3 沖縄県浜比嘉島 屋外曝露試験結果 光沢保持率

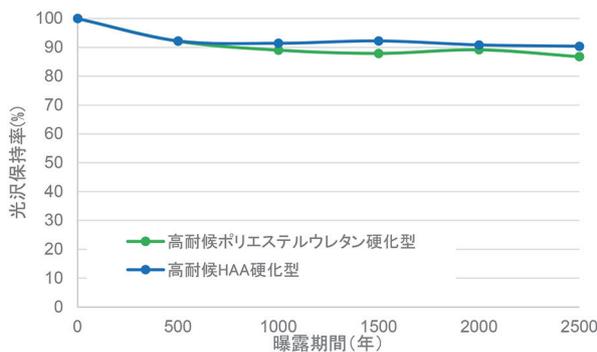


図 4 促進耐候性試験 (キセノンウェザーメーター 60W 光沢保持率)

3. 遮熱性高耐候 HAA 硬化型粉体塗料 開発品

高耐候性を維持しつつ遮熱機能を付与したタイプを開発しております。

当社、建築塗料シャネツロックや車両用塗料ハイロック ECO シャネツで得られた独自の日射反射技術により、屋根用高日射反射率塗料相当の日射反射率を有するとともに、遮熱性については室内温度で 5℃ 以上の低減が可能となります。建築資材に運用することで夏季におけるエアコン電力が抑制されます。操作盤、配電盤用途では電子機器部品に対する熱劣化抑制も期待されます。

図 5 にて太陽光下での温度比較結果を、図 6 にてサーモグラフ像を示します (ロックペイント大阪本社屋上 気温 27℃ 晴れ、コンテナ模型、N7 グレー近似色 艶有)。

通常仕様にて屋根の温度が 65℃ までに達したのに対し遮熱仕様では 57℃ と 8℃ 抑制されております。室内温度についても同様に 8℃ 抑制されております。

4. 抗菌 HAA 硬化型粉体塗料

当社抗菌粉体塗料は医療関係部品や店舗用食品陳列棚、冷蔵冷凍庫など幅広い分野でご利用いただいております。コロナ禍より衛生面改善を目的とし、一般的な工業製品においても抗菌への仕様変更が活発になっております。現在、衛生仕様製品として抗菌以外にもインフルエンザやノロウイルスなどに対する抗ウイルス製品の開発及び提案活動を行っております。

図 7 に抗菌性能を示します (ホワイト 艶有)。抗菌加工製品の抗菌効果の指標としては抗菌活性値が 2.0 以上とされております。

5. 意匠性 HAA 硬化型粉体塗料

近年、様々な分野にてサテン模様製品の需要が増えております。このサテン模様付与については従来の樹脂硬化系を含め HAA 硬化型でも可能となっております。当社サテン模様粉体塗料の長所としては模様や外観に対し硬化温度や膜厚の依存性が少なく不良率低減が期待されます。さらにはフルマットブラックサテン仕様では高級感のある外観が好評で、鋼製家具分野や建築資材分野での引き合いが増加しております (図 8)。

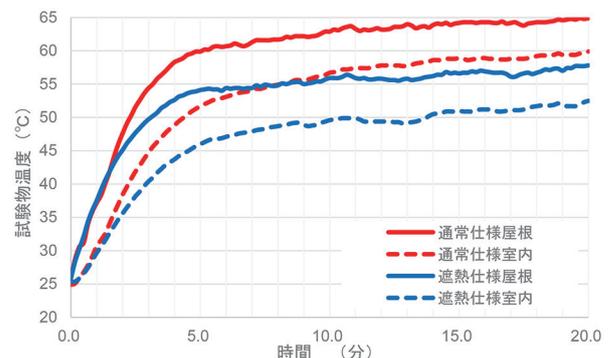


図 5 太陽光下 温度グラフ

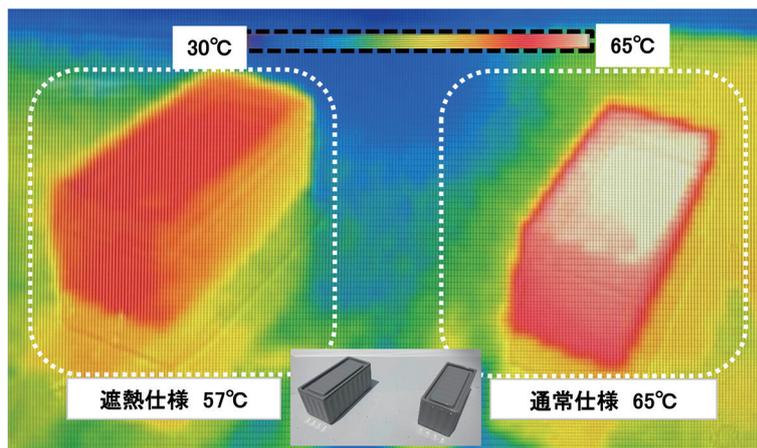


図6 太陽光下曝露サーモグラフィー像比較

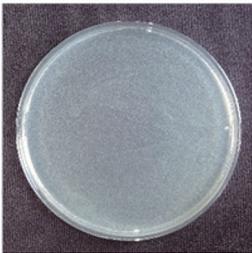
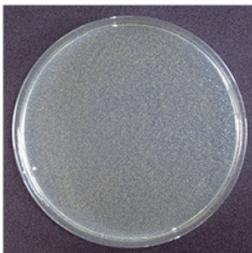
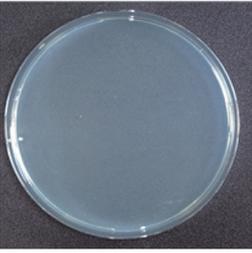
試験菌	大腸菌	黄色ブドウ球菌
ブランク		
艶有抗菌		
抗菌活性値	6.3	4.9

図7 抗菌性試験結果 (JIS Z 2801 大腸菌、黄色ブドウ球菌)



図8 ロッカー模型 フルマットブラックサテン仕様

特徴的な模様については、樹脂硬化系が異なりますがリップル、スウェード、スネーク模様も取り揃えております。

## 6. サステイナブル HAA 硬化型粉体塗料 開発品

地球温暖化防止に向けて、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄から循環社会への転換が必要と言われております。これは塗料に対しても同様であり、再生資源などを導入することで環境負荷を低減したサステイナブル塗料の開発を目指しております。

サステイナブル HAA 硬化型粉体塗料として下記2種の手法を取り入れました。

### 6.1 バイオマス粉体塗料

植物成分や食品廃棄物などのバイオマス由来原料を塗料中に10%以上有しております。こちらも艶有

から4分艶までの艶調整ならびに様々な塗色にも対応できます。塗膜性能や塗装作業性についても従来のHAA硬化型粉体塗料と比べ遜色はありません。また、現在開発中ではありますが15%以上のバイオマス成分導入品も設定しており、現在バイオスマーク<sup>脚注1)</sup>取得活動を行っております。

## 6.2 再生PET粉体塗料

PETボトルなどから発生する廃棄PETをケミカルリサイクルしたポリエステル樹脂を用いております。開発中ではありますが塗料中の再生PET率は10%を有しております。まだ塗膜物性等改良が必要な点は見られますが、お客様のご要望に対し改良を行ってまいります。

## おわりに

当社はおお客様の多岐にわたるニーズに柔軟かつ迅速に応え、満足度の高いサービスおよび製品の提供を強みとしております。今回ご紹介した一部機能性製品については従来の硬化系塗料はもちろんのこと様々な塗色・光沢にも対応が可能となっております。さらに、ご紹介した製品以外にもご要望があれば、お客様と協働で新規製品開発の取り組みも行っております。粉体塗料の国内市場はまだまだ成長の可能性を秘めており、環境配慮型粉体塗料がきっかけとなり、お客様を通じて持続可能な社会作りへ貢献していきたいと考えております。

---

脚注1) 一般財団法人有機資源協会より発行

## 2020年（令和2-令和3年）度を振り返って

（2020年4月～2021年3月・経産統計より）

2020年初めに到来の新型コロナウイルス感染症（COVIT 19）は2021年に入っても日本は勿論ですが、全世界的に猛威をふるっています。日本において2021年2月から始まった（最初は医療従事者向け）ワクチン接種が進み早く終息すると良いのですが、今年いっぱいばかりそうな状況です。また、進んだとしてもインフルエンザ同様長いお付き合いになりそうな感じです。

2020年（暦年1-12月）については春季号で述べましたので、この号では年度における全塗料と粉体塗料のここ10年間の推移をご報告するのみに致します。

暦年では全塗料生産量148.6万トン（対前年比90.3%）、粉体塗料生産量3.82万トン（同95.7%）、全塗料販売量156.5万トン（同91.4%）、粉体塗料販売量4.58万トン（同95.5%）でした。

年度で見ると、全塗料生産量141.8万トン（対前年比91.2%）、粉体塗料生産量3.76万トン（同93.4%）、全塗料販売量156.1万トン（同92.1%）、粉体塗料販売量4.57万トン（同95.6%）という結果で暦年と年度の差はほとんどありませんでした。

コロナ禍の影響は2020年、21年と大変大きなものがあり、幾分良くなってきたとは言え、現在進行形です。塗料業界は塗料を使用する業界がコロナ禍の影響

を強く受ける業界、それほどでもない業界、コロナ需要のある業界と多岐にわたっていることから、全体としては中庸である。

以下、ここ12年の年度（43月）における全塗料と粉体塗料の推移です（図1、2をご覧ください）。

全塗料における生産量・販売量共にコロナの影響は大きく、かなりの落ち込みがグラフから見て取れる。

粉体塗料においても2014～2018年レベルまで低下している。

2015～2018年は生産量と販売量の差が1万トンを超えていたが、2019年以降2014年レベルの1万トン以下に戻っている。コロナの影響かどうかはこれ以降の動向を見極める必要がある。

巻末に参考資料として下記を掲載する。

1. 年度（参考で暦年も添付）の粉体塗料及び全塗料の生産量・販売量の推移（表形式）
2. 工業用焼付塗料分野における2019年以降の生産量と販売量
3. 塗料に関する主な工業製品業界の2019年以降の状況調査（経産統計生産動態統計調査より）

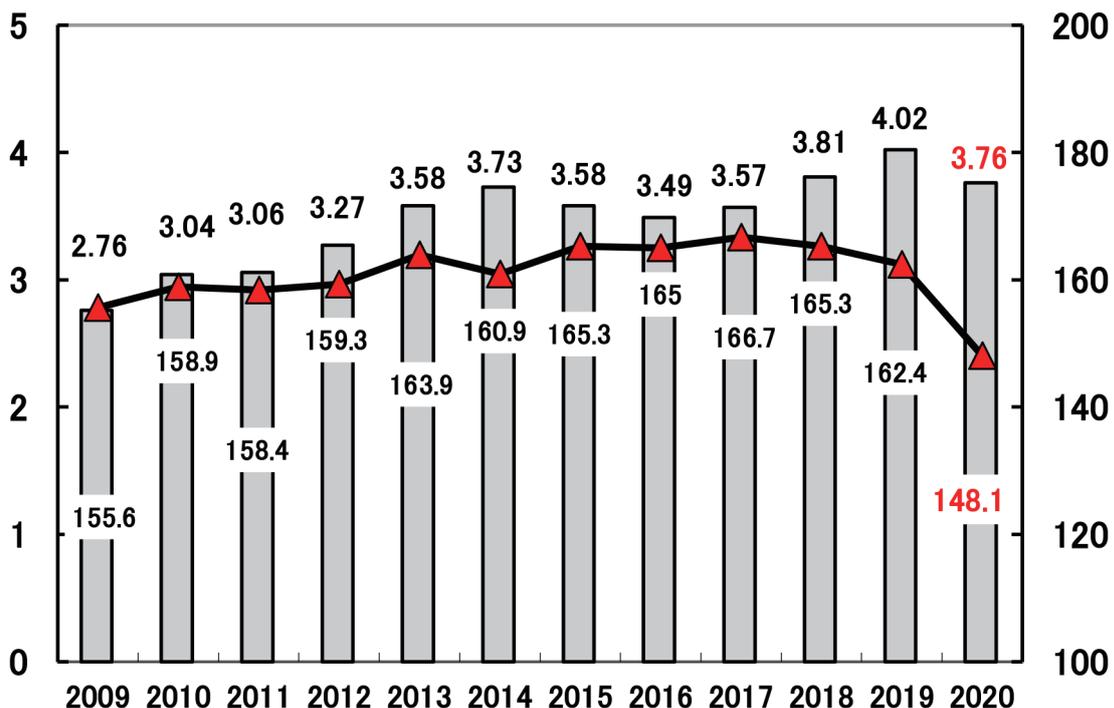


図1 粉体塗料生産量と全塗料生産量の推移 年度（万トン）（折線：全塗料、棒：粉体塗料）

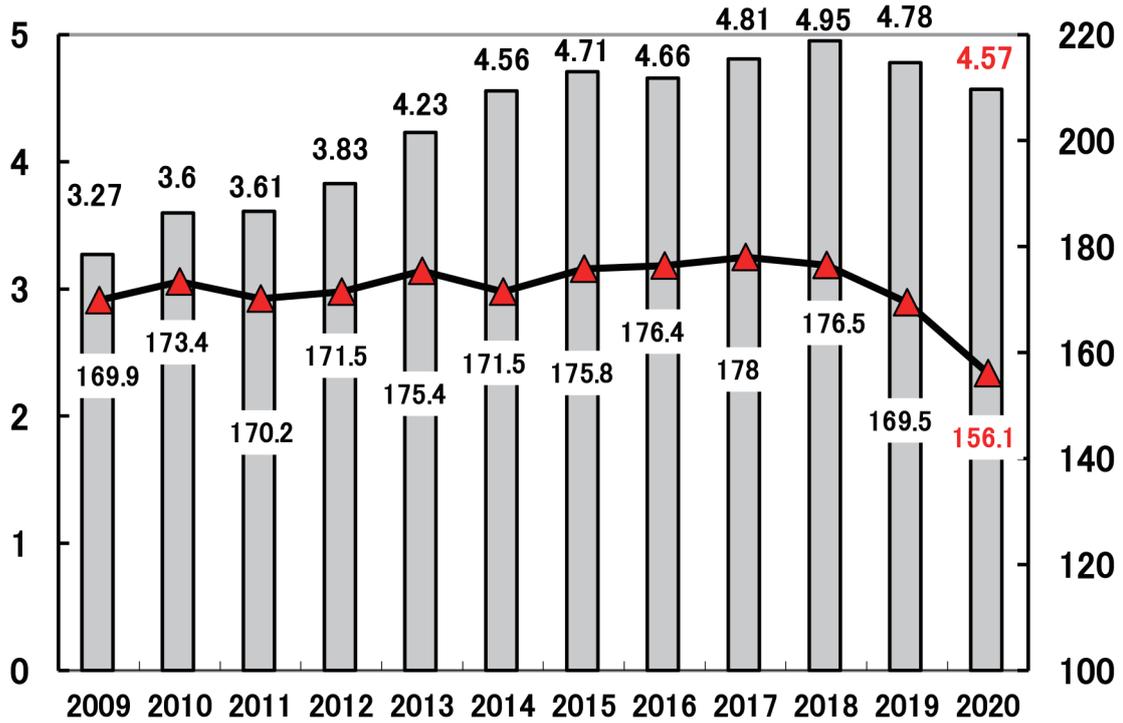
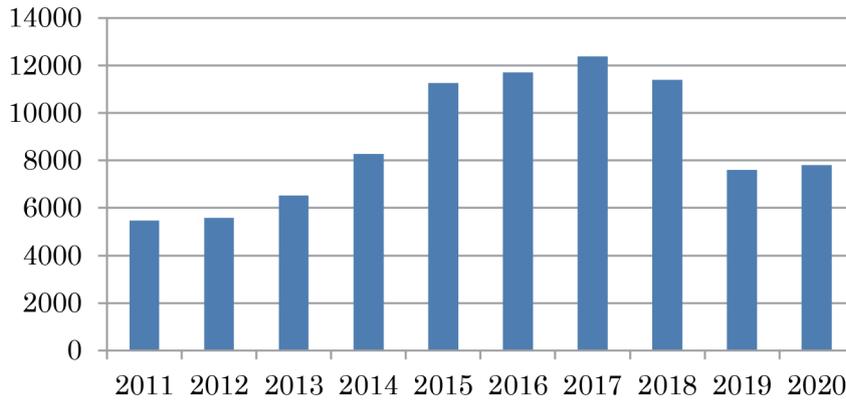


図2 粉体塗料販売量と全塗料販売量の推移 年度 (万トン) (折線：全塗料、棒：粉体塗料)



参考1 生産量と販売量の差 (トン)

On demand powder coatings  
**conall**  
 コナール

環境にやさしい、小ロット短納期、オンデマンドオーダー粉体塗料・コナール

- 1 ケース **5kg** からの指定色を製造<sup>※</sup>
- ご希望の色を忠実に再現
- 鮮鋭性・平滑性にすぐれ、美しい仕上がり
- 短納期

用途に応じた、豊富なラインナップ

標準タイプ	スーパーコナール	FL フッ素	屋外用最高級グレード。最高ランクの耐候性を有するフッ素樹脂粉体塗料です。
	ハイパーコナール	FH フッ素ポリエステル	屋外用高級グレード。フッ素樹脂を使いコストパフォーマンスに優れた中間グレード。
	コナール	PK 高耐候ポリエステル	1 ランク上の屋外用。耐候性と付着性のバランスが取れた使いやすい粉体塗料です。
		PU ポリエステル	一般屋外用。平滑性に優れ艶有から3分艶有まで調整可能です。
		PH ポリエステル	一般屋外用低温型。160°C×20分での焼付が可能です。焼付時にヤニが出ません。
		HT エポキシポリエステル	一般屋内用。強靱で鮮鋭性に優れた塗膜です。
	HL エポキシポリエステル	一般屋内用低温型。150°C×20分での焼付が可能です。	
意匠性タイプ	コナール	ウェーブ	意匠性凹凸模様。溶剤系では表現できない立体的な模様で、重厚感と高級感を演出します。
		メタリック	ポテンティングタイプ。溶剤系とは違うメタリックで重厚感と高級感を演出し、塗装も容易です。
		スリックスエード	新たな色彩表現となめらかな感触で商品に新しい可能性を開きます。
	コナールトーン	ハンマートーン	ハンマートーン模様。溶剤系でも長く親しまれてきたハンマートーンです。模様再現性は溶剤に比較して容易です。
		リンクルトーン	リンクル模様。縮み、チリメン、リンクルなど溶剤系でも様々な名称で親しまれてきました。粉体の模様は溶剤と比較して緻密で均一になります。
		スネークトーン	スネーク模様。リンクルトーンに似ていますが、まさに蛇草です。色を工夫することで斬新なイメージを与えることができます。
		アンティークトーン	アンティーク模様。粉体塗料独特の模様です。アンティーク、バンビー、フラッシュトーン、ハンマートンなど様々な呼称で呼ばれています。
		キャンディトーン	カラークリヤー。発色・塗装作業性だけでなく塗膜性能にもこだわり、今までのカラークリヤーを凌駕します。
		テラトーン	テラコッタ調模様。南欧素焼風の模様も粉体塗料であれば1コートで再現できます。
チョコナ	各種	ペットボトル入粉体塗料。即日出荷の100色カラーバリエーション。粉体塗料をより多くの人に、より多くのもに。1本330gx2本入りでオンラインショップにて販売中。	

※ コナールトーンなど一部の塗料を除きます。詳しくはお問い合わせください。

- 樹脂により艶の調整範囲が異なります。詳しくはお問い合わせください。
- 模様系塗料は、塗装設備・機器の種類、膜厚、焼付条件などで模様の状態が変化することがあります。
- メタリックは、塗装機器の種類、膜厚等により輝度やメタリック感が変わる場合があります。
- キャンディトーンは下地が透ける塗料ですので、下地の状態や膜厚により表情が変わります。



塗料・塗装資材の総合商社  
 小ロット溶剤調色  
 小ロット粉体製造  
 塗装機器・設備のコーディネーター

化学で人と自然の共生する明日へ



株式会社 三王 粉体事業所  
 埼玉県草加市弁天 4-17-18  
 TEL: 048-931-2001  
 FAX: 048-931-2141  
 www.san-oh-web.co.jp  
 info@san-oh-web.co.jp

快適と信頼が  
私たちの商品です。

表面処理の総合商社…



株式会社 **板通**

<http://www.itatsu.co.jp>

本社 〒326-0802 栃木県足利市旭町 553 TEL 0284(41)8181 FAX 0284(41)1250

本部 〒373-0015 群馬県太田市東新町 330 TEL 0276(25)8131 FAX 0276(25)8179

両毛支店/埼玉支店/高崎支店/小山支店/宇都宮支店/水戸支店/東北営業所  
フィリピン/タイ/インドネシア/中国

## 横浜化成株式会社

本 社 ☎108-8388 東京都港区高輪2丁目21番43号 ☎03(5421)8266(大代)  
大 阪 支 店 ☎530-0047 大阪市北区西天満5丁目1番9号 ☎06(6364)4981 (代)  
千 葉 支 店 ☎263-0001 千葉市稲毛区長沼原町804番地 ☎043(259)2311 (代)  
静 岡 営 業 所 ☎422-8067 静岡駿河区南町13番3号(TKビル) ☎054(282)5366 (代)

地球に優しい環境型塗装技術はこれからの優先課題です！！

地球環境に優しい次世代の塗装法 Powder Coating (粉体塗装)

「長さ 17.5m」「重量2.0t」最先端の生産環境におまかせください。

妥協を許さない信念で、高品質を保ち保ち続けます。

株式会社 明希

代表取締役会長 新井 かおる (薫) 代表取締役社長 新井 裕喜

〒675-1202 兵庫県加古川市八幡町野村字蟹草 616-44

TEL 079-438-2737 (代) FAX 079-438-2771 (代)

HP:<http://www.e-orca.net/~meiki/> Email:meiki\_qa@e-orca.net



 城南コーティング株式会社

樹脂からマグネシウムまでをラインシステム化した多量生産方式を採用

新素材をコーティングする

粉体塗装

電着塗装

溶剤塗装

本社 〒142-0063 東京都品川区荏原 6-17-16 ☎03(3787)0711(代)

上里工場 〒369-0315 埼玉県児玉郡上里町大字大御堂字長久保1450の37 ☎0495(34)0801(代)

児玉工場 〒367-0206 埼玉県本庄市児玉町共栄 800-9 ☎0495(72)6191(代)

ISO 9001・14001 登録企業

アックでは、塗料・塗装方法・設備・機器の提供はもちろん、塗料専門商社としての経験と知識を活かして、皆様が抱える問題に対し、環境時代に最適な「アイデア」を提案します。

環境時代が求める  
エコロジカル・  
ペインティングへ



お客様に「信頼と満足」を

株式会社アック

[www.a-c-c.co.jp](http://www.a-c-c.co.jp)

本社/名古屋市港区十一屋2-12 〒455-0831 TEL(052)381-5599

名古屋・小牧・三河・豊川・弥富・浜松・いわき・山口・東京

## 静電粉体塗装機「Pulse Power 9000シリーズ」



手動用塗装機



自動用塗装機



クラフト管理  
予防保全可



当社独自の予防保全システム  
連続設備を丸ごと管理！



パーカーエンジニアリング株式会社



東京営業一課: 03-3278-4800  
東京営業二課: 03-3278-4562

北関東営業所: 028-662-7641  
名古屋営業所: 052-823-1751

大阪営業所: 06-6386-6132  
北陸出張所: 0766-26-5131

九州営業所: 093-631-7464

## ビル外装建材に高耐久性粉体塗装を

優れた耐久性を有し、環境に優しい粉体塗装がビル外装建材に施されています。  
素材に合わせた最適な前処理と管理体制で粉体塗装の長所を最大限に引き出します。



渋谷駅東口渡り廊下  
スチール窓枠  
フッ素樹脂粉体塗装



クロスコートタワー(名古屋駅前)  
スチールブラケット  
ポリエステル樹脂粉体塗装



中部国際空港  
天井スチールパネル  
ポリエステル樹脂粉体塗装

粉体塗装のパイオニア  
筒井工業株式会社



LIACA-022

CM017

〒475-0021 愛知県半田市州の崎町2-112  
TEL 0569-28-4225 FAX 0569-29-0870  
E-mail: tsutsuik@citrus.ocn.ne.jp  
<http://www.tsutsuik.co.jp>

# 建築・装飾金物の焼付塗装



## MARUSHIN

株式会社 マルシン

<http://www.kk-marushin.com>

### アルミニウム合金材料工場塗装工業会(ABA)加盟

【取扱製品】アルミ、スチール、ステンレス製品の焼付塗装及びグライツ吹付

【取扱塗料】フッ素・ウレタン・アクリル等溶剤系塗料、粉体塗料

【粉体認定工場】AkzoNobel社、FineShine社、JOTUN社、TIGERDrylac社



#### 草加工場 [スチール製品]

〒340-0002  
埼玉県草加市青柳 2-11-39  
TEL048-931-5200/FAX048-931-5888

#### 松伏工場 [アルミ/ステンレス製品]

〒343-0104  
埼玉県北葛飾郡松伏町田島東 1-1  
TEL048-993-1116/FAX048-991-2002



## 素材の付加価値を向上する

地球にやさしい粉体塗料

### V-PET Series

#### 高意匠性シリーズ 特殊模様粉体塗料

エポキシ/ポリエステル系

#### V-PET 特殊模様 サテン

落ち着いた高級感あるサテン調仕上げ

エポキシ/ポリエステル系

#### V-PET 特殊模様 リンクル

立体的な3分つやからグロスの凸凹模様仕上げ

#### パウダーフロンシリーズ ふっ素粉体塗料

ふっ素樹脂系

#### パウダーフロンCW

3分つや〜フルグロスまで光沢調整が可能

ふっ素樹脂系

#### パウダーフロンSELA

ふっ素樹脂とポリエステル樹脂の二層分離形

…彩りに優しさをそえて…  
未来へつなぐ

### DNT

DAI NIPPON TORIYO

### 大日本塗料株式会社

お問い合わせは

●大阪 ☎06-6266-3134 ●東京 ☎03-5710-4505

●小牧 ☎0568-76-5578 <https://www.dnt.co.jp/>

いーないろ

塗料相談室フリーダイヤル 0120-98-1716

## 2020（令和3年）4月－（令和3年）6月の主な組合活動報告

### (1) 第101回理事会 2021（令和3）年4月12日（月） 13:00－15:00

「インターネットによるオンライン会議システム使用（Google Meet）」

理由：新型コロナウイルス感染症対応

参加人数：理事15名中10名本人出席、監事3名中2名本人出席  
（本人出席については全員オンライン上での参加）

#### 〔議事内容及びその決議結果〕（概略）

#### 1) 2021年1 - 3月組合報告（事業報告書内1 - 3月分より）

・ 組合員退会：（株）沖山製作所（2021年3月31付）  
組合員数 50社 ⇒ 49社に

・ 粉体塗装研究会：退会 2社（年間会員）  
年間会員 31社、資料会員 47社、特別会員 13社  
その他資料送付団体 5

・ 組合活動報告：第25期事業報告書案にて一括報告。

#### 2) 議案関係

・ 第1号議案：第25期事業報告書（案）報告の件  
記載ミス・記載方法の変更修正3件、支部報告での年号記載方法の統一。

・ 第2号議案：第26期事業計画（案）報告の件  
5G等の略式をきちんと表示、記載ミス1件、理事で同姓の方の表示方法、ヨシモトポール（株）の賦課金見直しによる減収分の予算案修正

**（承認決議） 1-2号の提案に対して、理事会では修正・変更を踏まえた上で全員一致の承認が得られた。**

#### 3) 役員改選に伴う選出案について

大坂理事の今期をもつての退任表明により、高橋（正）監事を理事に推薦すること  
で一致。監事は3人から2人に。

#### 4) 第25回総会日と方法について

5月24or25日の提案後、24日にて決定。方法はリモートによるネット総会  
にて実施。基点は（株）三王本社から実施する。（渡邊理事長と高橋理事と福田の三  
人が同所に集合）

今回は総会の中で第103回理事会を実施する。（三役選任）

第104回理事会は9月に実施する。（基本リモートによるネット理事会）

### (2) 第25回総会 2021（令和3）年5月24日（月） 13:15－14:15

「インターネットによるオンライン会議システム使用（Google Meet）」

理由：新型コロナウイルス感染症対応

開催場所：東京都台東区谷中2-6-29（株）三王本社

参加人数：本人出席 10名（インターネットによるオンライン会議システム  
使用）、2名：（株）三王本社に集合、8名：リモート参加（内7名は書面  
決議書も提出）、本人出席、リモート参加以外の書面決議出席28名  
**合計38名**（過半数は25）

#### (承認決議)

- ・ 第1号議案 第24期〔2020(令和2)年3月期〕報告書、財産目録、貸借対照表、損益計算書及び損失処理案承認の件 **賛成38で可決(過半数25)**
- ・ 第4号議案 第24期事業計画(案)及び収支予算(案)承認の件 **賛成38で可決(過半数25)**
- ・ 改選による役員選出  
定款に定める範囲内の理事15名、監事2名の改選をした旨を議長が述べ、定款に沿って選考された結果、38名の賛成にて下記の通り可決された。  
理 事 渡邊 忠彦、板橋一博、久、長谷川智久、前島靖浩、福田良介、新井 裕喜、  
岩村 晃治、小澤 洋一、片山 智彦、社本 吉正、高梨 裕幸、高橋 大、  
高橋 正、福田 訓之、村田 晋  
監 事 近藤旭、榛葉 幸宏

#### (監事が報告した会計に関する議案又は決算関係書類に関する調査の結果の内容の概要)

監事近藤 旭より財産目録、貸借対照表、損益計算書及び損失処理案は法令及び定款に従い表示され、適合しているものと認める旨の監査報告があった。なお監事 近藤旭から同時に「当協同組合の監事は定款第28条(監事の職務)に定めるところにより、監査の範囲が会計に関するものに限定されているため、業務監査権限を有していない」旨の報告があった。

以上をもって第25回通常総会の議案全ての審議を終了し午後14時10分閉会。

#### (3) 第103回理事会(三役選任) (第25回総会の中にて実施)

2021(令和3)年5月24日(月) 13:50-14:00

参加人数 : 理事15名中9名本人出席、監事2名中1名本人出席

理事の本人出席については株三王にて3名、6名はオンライン上での参加、監事はオンライン上での参加

互選の上、三役は下記にて決定された。

代表理事(理事長) 渡邊 忠彦

副理事長 板橋 一博(理事長補佐)、長谷川 智之(関西支部長)

前島 靖浩(中部支部長)

専務理事 福田 良介(事務局)

#### (4) 組合への新規ご入会

BS&B セイフティ・システムズ(株)

代表者名 : Gunnar Svensson(カンントリーマネージャー)

ご担当 : 長森 崇展(セールスマン)

住所 : 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-1 1SGリアルティ横浜4F南  
防塵爆発防護機器並びに圧力関連機器の設計、製造、販売をされています。

5月28日付で申込書を受理。

#### (5) 「パウダーコーティング」誌

- ・ 2021春季号発行 4月23日付

- ・ 編集委員会(兼粉体塗装要覧第5版編集会議) 4月13日

- (6) 粉体塗装研究会セミナー
- ・ 2021-2セミナー（4月） コロナ禍により中止に
  - ・ 2021-3セミナー 6月22日（火）リモートにて実施。（㈱三王粉体事業所より Zoom ウェビナーシステム使用）  
講演は戸崎産業㈱様、㈱ヒバラコーポレーション様、㈱コーレンス様  
32社54名の方から申し込み依頼を受けた。
- (7) IPCO〔国際工業塗装高度化推進会議〕 4月9日、4月16日（兼 IPCO Study）  
5月28日（臨時役員会）  
6月16日（総会―書面決議書にて実施、及び事業説明会） 以上、高橋理事、福田
- (8) 他団体の会合に関して
- ① 全国中小企業団体中央会（全中）及び一財）日本エルピーガス機器検査協会 ISO 審査センター審査登録運営委員会は書面審査となりました。
  - ② 日本塗装機械工業会（CEMA）総会 6月18日 リモートにて参加

(参考資料)

1. 第25回総会議事録
2. 第102回理事会議事録
3. 第103回理事会議事録

## 第102回理事会議事録

(インターネットによるネット理事会)

日本パウダーコーティング協同組合事務局

- (1) 招集年月日 : 2021(令和3)年3月9日
- (2) 開催日時及び場所 : 2021(令和3)年4月12日(月)午後1時—午後3時00分  
「インターネットによるオンライン会議システムを使用」  
使用ツール ; Google Meet
- (3) 理事・監事の数及び出席理事・監事の数並びにその出席方法:  
理事の数15名 監事の数3名  
出席理事の数 15名の内 10名本人出席(リモートにて) \*過半数は8なので成立  
出席監事の数 3名の内 2名本人出席(リモートにて)
- (4) 議事経過の要領及びその結果 :  
第102回理事会は、2020年初めから続く新型コロナウイルス感染症禍により第99回、100回、101回に続きリモートにての開催で実施。

### [1] 報告事項

#### 1. 2021(令和3)年1-3月組合報告(事業報告書内1-3月分より)

##### 1) 組合員退会

(株)沖山製作所(株) 2021(令和3)年3月31日付で退会

2020(令和2)年5月退会届受理、第101回理事会で承認済

(参考報告)

粉体塗装研究会における入退会

・退会 年間会員2社

・現在の会員会社数

年間会員 31社、資料会員 47社、特別会員 13社

その他資料送付団体 5

##### 2) 組合活動報告

第25期事業報告書案にて一括報告する。

#### 2. 議案関係

##### 2-1. 第1号議案 : 第25期事業報告書(案)について

① 第25期事業報告書案全体を報告

② 監事1名より提出のあった指摘部分についての報告

・概況部分 : 1か所言い回しを修正

・記載ミス及び記載方法の変更 : 3か所修正

・名古屋支部報告で1か所修正

③ 確認追記(事務局)

・東京支部報告 - (令和〇年)を入れる。

・大阪支部報告 - 東京都同様の仕様にする。

・第102回理事会部分の作成(2021年4月12日開催のため。事業報告外の期間であるが例年掲載している)

##### 2-2. 第2号議案 : 第26期事業計画書(案)について

① 第26期事業計画書案全体を報告

② 監事1名より提出のあった指摘部分について報告

・ですます統一 ・5G(Generation), CASE (Connected Automated Shared

Electric) と表示する。

- ・ 記載ミスの変更 : 1か所修正
- ・ 同姓の方々の表示方法について : 高橋(大)、高橋(正)、福田(訓)、福田(事務局) とする。
- ・ IPCO等の紹介が3Pと5Pの2か所あるのでどちらかに統一

③ 確認追記(事務局)

- ・ ヨシモトポール㈱の賦課金変更による予算案の修正。

3. 役員改選について

① 大坂理事より

ヨシモトポール㈱の今後の粉体塗装にかかわる事業についての説明を行っていただいた。今後、組合員として残るが理事は今限りで退任されることになった。  
(賦課金 15万 ⇒ 5万円への変更手続きを行う)

② 役員選出案について

大坂理事以外の役員の方は留任で進める。

高橋(正) 監事か近藤監事を理事に推薦 — 理事会後調整して改めて提出することに。

⇒ 4月13日打診の結果高橋(正)氏が受けていただけることになった。

詳細は第26期事業計画案を修正して提出。

4. 総会開催日と総会方法について

- ・ 5月24日と25日で理事会メンバーに打診して決める。

⇒ 事務局より 経産省、法務局、税金関係等5月中に処理が必要なことから24日(月)の実施を希望。⇒ 最終的に5月24日で後日決定

- ・ 総会の方法はコロナ禍によりネット総会(リモート)で実施する。
- ・ 役員改選もあるので中央会に総会実施方法の再確認等打診を事務局の方で行う。

5. 参加役員の方々から簡単に現状報告

次回理事会、

- 1) 第103回理事会(三役選任) : 第25回総会の中で実施。
- 2) 第104回理事会 : 9月実施。(方法・場所はコロナの状況を見て今後決める)

以上

## 第25回総会議事録

[インターネットによるオンライン会議システムと意思決定確認通知(書面決議・委任状)使用]

日本パウダーコーティング協同組合事務局

- (1) 招集年月日 : 2021年(令和3年) 4月28日  
(2020年初頭より続く新型コロナウイルス感染症により本年もメルパルク東京での通常総会を中止し、インターネットによるオンライン会議システムと意思決定確認通知による書面決議及び委任状(代理人)方式を使用する旨を連絡、4月28日に議事案等資料を会員宛に送付)
- (2) 開催日時及び場所  
開催日及び時間 : 2021(令和3)年5月24日(月) 13時15分—14時15分  
「インターネットによるオンライン会議システムを使用」(グーグルミート)  
開催場所 : 東京都台東区谷中2-6-29 株三王本社  
(基点参加者 3名 + リモート 11名)
- (3) 組合員数及び出席者数並びにその出席方法:  
1. 組合員総数 49名  
2. 出席者数 38名  
3. 出席方法 本人出席 2名  
(株三王本社、3名参加の内1名は員外理事(福田))  
リモート出席 8名 (インターネットによるオンライン会議システム使用)  
\* 11名リモート参加の内3名は賛助会員  
\* リモート出席の8名の内7名は書面決議も提出  
書面決議出席 28名(当日基点出席者、リモート参加者は除く)
- (4) 出席理事・監事 : 理事 8名、監事 2名  
⇒ 役員選出後は監事2名の内1名が理事に選出されたことにより、第103回理事会(三役選任)は理事9名、監事1名にて実施。(過半数は8のため成立)
- (5) 議事の経過の要領及びその結果(議案別の議決の結果、可決、否決の別及び賛否の議決件数)  
第1号議案 第25期〔2021(令和3)年3月期〕報告書、財産目録、貸借対照表、損益計算書及び損失処理案承認の件  
議長は事務局に原案を朗読、説明させた。続いて本議案の可否を出席者及びオンライン会議参加者に諮ったところ、満場一致をもって異議無く可決した。  
書面決議賛成 28 含む 賛成 38 で可決(過半数 25)
- 第2号議案 第26期事業計画(案)及び収支予算(案)承認の件  
議長は事務局福田良介に原案を朗読、説明させた。続いて本議案の可否を出席者及びオンライン会議参加者に諮ったところ、満場一致をもって異議無く可決した。  
書面決議賛成 28 含む 賛成 38 で可決(過半数 25)
- 第3号議案 役員選出の件  
議長は任期満了に伴う役員改選を行うため、定款に定める定数の範囲内の理事15名と監事2名の改選をした旨を述べ、役員を選出にあたっては、指名推選制をとりたい旨議場に諮ったところ全員賛成した。議長は指名推選制の賛成を得たので選考委員の選出方法を議場に諮ったところ、議長一任と決定した。  
議長は選考委員2名を選出し、選考委員は別途オンラインで理事15名、監事2名の選考に入った。選考の結果、選考委員より次の者が指名された旨報告され、議長は報告された者を当選人として認

めることの可否を議場に諮ったところ、満場一致をもって全員異議無く当選人として決定した。なお、当選人はその就任を全員承諾した。

書面決議賛成 28 含む 賛成 38 で可決（過半数 25）

理事：渡邊 忠彦、板橋一博、久、長谷川智久、前島靖浩、福田良介、新井 裕喜、岩村 晃治、小澤 洋一、片山 智彦、社本 吉正、高梨 裕幸、高橋 大、高橋 正、福田 訓之、村田 晋

監事：近藤旭、榛葉 幸宏

その後別途オンラインにて第103回理事会を開催した結果、次の者が代表理事(理事長)、副理事長、及び専務理事に選出され、就任を承諾した。

代表理事(理事長)	渡邊 忠彦
副理事長	板橋 一博
副理事長	長谷川 智之
副理事長	前島 靖浩
専務理事	福田 良介

- (6) 監事が報告した会計に関する議案又は決算関係書類に関する調査の結果の内容の概要  
監事より財産目録、貸借対照表、損益計算書及び損失処理案は法令及び定款に従い表示され、適合しているものと認める旨の監査報告があった。なお監事から同時に「当協同組合の監事は定款第28条(監事の職務)に定めるところにより、監査の範囲が会計に関するものに限定されているため、業務監査権限を有していない」旨の報告があった。

以上をもって第25回通常総会の議案全ての審議を終了し午後14時10分閉会した。

以上

## 第103回 理事会 議事録

日本パウダーコーティング協同組合事務局

- (1) 招集年月日 2021（令和3）年5月24日
- (2) 開催日時及び場所
1. 開催日時 2020（令和3）年5月24日 水曜日  
13時50分-14:00
2. 開催場所 ㈱三王本社 東京都台東区谷中2-6-29
- (3) 理事・監事の数及び出席理事・監事の数並びにその出席方法：
- 理事の数15名 監事の数2名  
出席理事の数 15名の内 9名本人出席（基点にて3名、リモートにて6名） \*過半数は8なので成立  
出席監事の数 2名の内 1名本人出席（リモートにて）
- (4) 議事経過の要領及びその結果（議案別の議決の結果、可決、否決の別及び賛否の議決権数並びに賛成した理事の氏名及び反対した理事の氏名）
- 第1号議案 代表理事（理事長）、副理事長及び専務理事選出の件  
定款第27条に基づき互選の結果、全員一致で次の者が代表理事（理事長）、副理事長及び専務理事に選任され、その就任を了承した。
- 代表理事： 渡邊 忠彦  
副理事長： 板橋 一博（事前意思確認書により就任了承）  
副理事長： 長谷川 智久  
副理事長： 前島 靖浩  
専務理事： 福田 良介

以上により理事会の議案全ての審議を終了したので、議長は14時00分閉会を宣した。  
以上

## 製品・新製品のご紹介

夏季号は(株)コーレンスと(株)コープラント様からご依頼がございました。

### 1. (株)コーレンス

#### ①フランス・サンキス社製触媒乾燥機

注) 同社はパウダー協として2018年のフランス海外研修にて訪問させていただきました。

#### ②スイス・コートマスター社製非接触式膜厚計

注) 粉体塗装研究会 2021-1, 2021-3 (追加紹介) セミナーにてご講演いただきました。

### 2. コープラント(株)

同社はアクゾノーベル社台湾の日本総代理店で、台湾アクゾ社を通してフランス、イタリアのアクゾ社製品も一部取り扱っております。また、韓国アクゾ社とは直接取引をされております。

### 3. ナトコ(株) 新製品紹介です。

この製品・新製品のご紹介ページはパウダー協会員会社の中で特にご紹介したい製品、特に新製品のご紹介を無料で行っています。一回の発刊で3社 (Max. 2ページ) までとしています。ご活用下さい。

事務局

## フランス・サンキス社製 触媒乾燥機

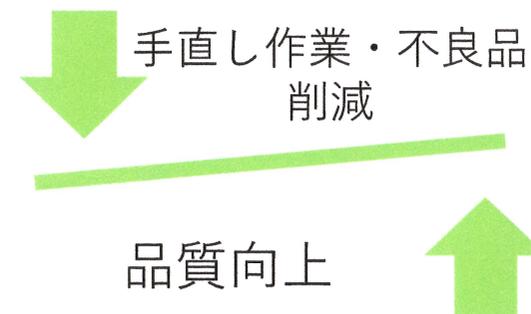
特徴：従来の熱風乾燥機に対し、  
乾燥時間を50～70%近く短縮可能 (特許取得製品)



- ◎生産能力向上
- ◎省エネ・省スペース
- ◎ワキ・ブツが出にくく塗装仕上りも良い

## スイス・コートマスター社製 非・接触式膜厚計

特徴：これまで測定困難であった  
未乾燥(ウェット状態)でも膜厚測定が可能 (特許取得製品)  
(粉体・液体問わず対応可能)



総輸入元代理店  
**株式会社コーレンス**  
第四営業本部 第二部  
東京都港区六本木1丁目8番7号  
TEL: 03-5114-0722  
d42@correns.co.jp  
[www.correns.co.jp](http://www.correns.co.jp)

## アクゾノーベル 取扱い製品一覧



アクゾノーベル台湾 日本総代理店  
コープラント株式会社  
tel: 03-5493-2278 fax: 03-5493-2289



AkzoNobel  
Authorized Distributor

### ○ スタンダード製品

製品種類	製品名	製品区別	グロス	焼付け温度	使用用途
エポキシ樹脂系	Interpon 100		30-92以上	200℃×10分	室内用途, 耐食性・耐水性が要求される製品
ポリエステル樹脂系 (下記耐候性商品比較有)	Interpon 600	TGIC硬化	60-92以上	200℃×10分	室外用途, 耐候性が要求される製品 ※ 耐候性は下記欄へ記載
	Interpon 610	HAA硬化	60-92以上	180℃×10分	
	Interpon 430	艶消用	3-50	200℃×15分	
エポキシポリエステル樹脂系	Interpon 700		30-92以上	200℃×10分	室内用途, 製品全般

### ○ 高耐候製品

製品種類	製品名	グロス	焼付け温度	塗膜保証	耐候性基準 (QUV試験グロスロス50%以内 色差ロス $\Delta E \leq 5$ )
アクリル樹脂系 ポリエステル樹脂系	Interpon 400 Interpon 600/610 Interpon 430 Interpon 810		上記参照 200℃×15分		QUV-A 500時間 QUV-B 150時間 QUV-A 2000時間 QUV-B 300時間 QUV-A 3000時間 QUV-B 500時間
アルミ建材用(Dシリーズ)* ポリエステル樹脂系 フッ素樹脂系	Interpon DI010 Interpon D2015 Interpon D3020		180℃×10分	10年 15年 20年	AAMA2603規格基準製品 AAMA2604規格基準製品 AAMA2605規格基準製品

\* 弊社の認定工場資格取得が必要となります。資格取得が無い場合でも製品のご提供は可能ですが、アクゾノーベル社による塗膜保証が付与されません。

### ▽ 各種オプション

種類	製品名	詳細
トリボ仕様	特記なし	トリボガン用に塗料の帯電性を良くします。
発砲防止	特記なし	鋳物等の素材塗装向けに発砲抑止します。
模様	特記なし	ファインテクスチャー、レザートン、バンピーなど
均一塗膜	Interpon AF	粉末粒度を均一になるよう調整し、フロー性を良くします。
超薄膜	Interpon XTR	30-35 $\mu$ の膜厚での塗装が可能です。
ボンディングメタリック	Interpon AS	吐出前の含有高輝剤を樹脂とつなげる技術です。回収による再使用が可能です。
抗菌	Interpon AM	塗膜に抗菌効果を含むことが可能です。
耐死角塗着	Interpon AC	噴き付け時に付着しにくい角などの資格にも塗料が付きやすい仕様されています。

※上記オプションはスタンダード製品への付与が可能です。その為、性能はスタンダード製品に帰属します。

また、オプション内容によっては製品により可否含め条件がございますのでお問合わせください。

# 1コートで高エッジカバー、高防食性を発揮！

## ナトコの粉体塗料 **ECONA<sup>®</sup> 52Q**

### 優れた高防食性！

塩水噴霧試験：リン酸亜鉛処理鋼板

1500時間



エポキシ粉体

3000時間

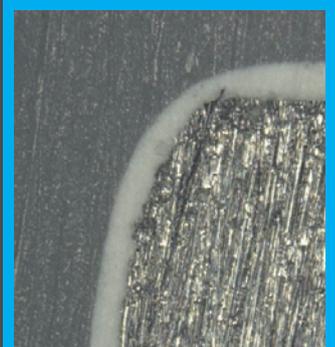


ECONA 52Q

### 高いエッジカバー性！



従来仕様

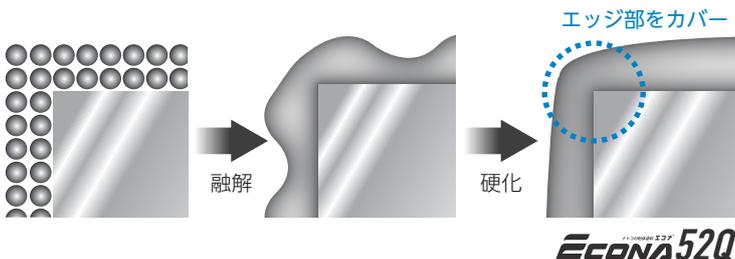


ECONA 52Q

高防食性+高エッジカバー性の2つの性能により、素材の端面部からの錆の発生も軽減できます

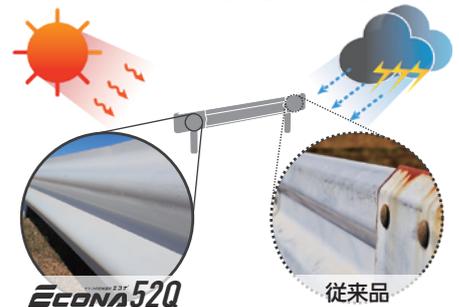
#### エッジカバーメカニズム

- 独自のレオロジー技術により、素材端面部への付き回り性が優れています。
- 端面の薄膜化を防ぐことで、塗膜が高防食性の機能を発揮します。



#### 高耐候性

- 耐候性に一段と優れ、長期屋外使用が可能です。



番外1(付録) : 全塗料と粉体塗料の2006年以降の生産量と販売量の推移 経済産業省統計より

【暦年】(2021夏季号参考)

1. 塗料生産量

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31/R1	R2	備考
粉体塗料	33468	34555	34784	25962	29729	30451	32281	34683	37872	35567	35472	35092	37308	39882	38169	
全塗料	1950881	1939044	1838173	1484425	1600015	1563115	1613213	1605125	1619349	1644882	1650406	1674648	1650214	1646074	1486415	シンナー含む
(内シンナー)	516690	502507	471710	395307	426203	404140	431853	429374	423220	420765	425982	444239	448545	433563	399851	
シンナー除く	1434191	1436537	1366463	1089118	1173812	1158975	1181360	1175751	1196129	1224117	1224424	1230409	1201669	1212511	1086564	
粉体塗料/全塗料	1.72%	1.78%	1.89%	1.75%	1.86%	1.95%	2.00%	2.16%	2.34%	2.16%	2.15%	2.10%	2.26%	2.42%	2.57%	
同上(シンナー除く)	2.33%	2.41%	2.55%	2.38%	2.53%	2.63%	2.73%	2.95%	3.17%	2.91%	2.90%	2.85%	3.10%	3.29%	3.51%	

2. 販売量

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31/R1	R2	備考
粉体塗料	39243	39826	39736	31182	35216	36263	37858	40573	44281	47722	46937	47366	47366	47957	45775	
全塗料	2056474	2074873	1982615	1637544	1741377	1689423	1736795	1717492	1723788	1757250	1762126	1782405	1782405	1712090	1564842	シンナー含む
(内シンナー)	533204	542003	519801	435352	467117	438098	472950	470227	466976	465077	472308	491490	491490	465323	429106	
シンナー除く	1523270	1532870	1462814	1202192	1274260	1251325	1263845	1247265	1256812	1292173	1289818	1290915	1290915	1246767	1135736	
粉体塗料/全塗料	1.91%	1.92%	2.00%	1.90%	2.02%	2.15%	2.18%	2.36%	2.57%	2.72%	2.66%	2.66%	2.66%	2.80%	2.93%	
同上(シンナー除く)	2.58%	2.60%	2.72%	2.59%	2.76%	2.90%	3.00%	3.25%	3.52%	3.69%	3.64%	3.67%	3.67%	3.85%	4.03%	

【年度】

1. 塗料生産量

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31/R1	R2	備考
粉体塗料	33939	34766	31529	27557	30378	30595	32698	35801	37304	35809	34882	35716	38080	40236	37561	
全塗料	1953456	1931901	1688349	1556391	1588789	1583525	1592729	1638897	1609407	1653253	1650217	1667103	1653118	1624448	1480940	シンナー含む
(内シンナー)	512808	501677	438185	412850	425873	405634	431581	433054	417719	422572	429320	446841	443888	432283	397578	
シンナー除く	1440648	1430224	1250164	1143541	1162916	1177891	1161148	1205843	1191688	1230681	1220897	1220262	1209230	1192165	1083362	
粉体塗料/全塗料	1.74%	1.80%	1.87%	1.77%	1.91%	1.93%	2.05%	2.18%	2.32%	2.17%	2.11%	2.14%	2.30%	2.48%	2.54%	
同上(シンナー除く)	2.36%	2.43%	2.52%	2.41%	2.61%	2.60%	2.82%	2.97%	3.13%	2.91%	2.86%	2.93%	3.15%	3.38%	3.47%	

2. 販売量

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	備考
粉体塗料	39565	40031	36572	32734	36033	36058	38287	42318	45579	47066	46582	48093	49468	47836	45708	
全塗料	2059466	2073355	1838464	1699412	1733522	1701644	1714779	1754256	1714966	1757978	1763782	1780066	1764798	1695409	1561223	シンナー含む
(内シンナー)	532981	545615	483229	452890	466217	440477	472500	475527	460345	467509	476302	494659	487030	464374	425789	
シンナー除く	1526485	1527740	1355235	1246522	1267305	1261167	1242279	1278729	1254621	1290469	1287480	1285407	1277768	1231035	1135434	
粉体塗料/全塗料	1.92%	1.93%	1.99%	1.93%	2.08%	2.12%	2.23%	2.41%	2.66%	2.68%	2.64%	2.70%	2.80%	2.82%	2.93%	
同上(シンナー除く)	2.59%	2.62%	2.70%	2.63%	2.84%	2.86%	3.08%	3.31%	3.63%	3.65%	3.62%	3.74%	3.87%	3.89%	4.03%	





番外2 (参考) 工業用焼付(熱硬化型)塗料分野における2019年以降の生産量と販売量  
(コロナ禍における塗料需要の動き確認用)

経済産業省統計より 2021.7.14

生産量

月	アミノアルキド樹脂系塗料						アクリル樹脂系焼付乾燥型塗料						水性樹脂系塗料						粉体塗料					
	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19
1	4753	4464	93.9	4173	93.5	87.8	3213	2863	89.1	2663	93.0	82.9	13498	12954	96.0	12158	93.9	90.1	3097	3409	110.1	2932	86.0	94.7
2	5379	4600	85.5	4509	98.0	83.8	3259	2851	87.5	2789	97.8	85.6	14542	13418	92.3	12858	95.8	88.4	3519	3385	96.2	3206	94.7	91.1
3	5497	4947	90.0	5201	105.1	94.6	3424	2866	83.7	3065	106.9	89.5	15124	13951	92.2	14765	105.8	97.6	3558	3734	104.9	3802	101.8	106.9
4	5281	4266	80.8	4576	107.3	86.7	3158	2191	69.4	2561	116.9	81.1	14624	10219	69.9	13227	129.4	90.4	3179	3397	106.9	3330	98.0	104.7
5	4781	3001	62.8	3799	126.6	79.5	3060	1626	53.1	2183	134.3	71.3	13428	7424	55.3	10102	136.1	75.2	3391	2854	84.2	2843	99.6	83.8
6	5213	3920	75.2				3233	2293	70.9				14145	10020	70.8				3197	3061	95.7			
7	5413	4366	80.7				3392	2648	78.1				15461	12336	79.8				3610	2909	80.6			
8	4398	3727	84.7				2741	2333	85.1				11923	10321	86.6				2793	2328	83.4			
9	5231	4865	93.0				3271	2939	89.9				14372	14246	99.1				3066	3099	101.1			
10	5524	5068	91.7				3336	3149	94.4				14468	14957	103.4				3622	3403	94.0			
11	4997	4738	94.8				3145	2939	93.4				13975	14071	100.7				3647	3249	89.1			
12	4821	4460	92.5				2967	2775	93.5				13071	12874	98.5				3203	3341	104.3			
総計	61288	52422	85.5				38199	31473	82.4				168631	146791	87.0				39882	38169	95.7			

販売量

月	アミノアルキド樹脂系塗料						アクリル樹脂系焼付乾燥型塗料						水性樹脂系塗料						粉体塗料					
	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19	2019	2020	20/19	2021	21/20	21/19
1	4412	4150	94.1	3868	93.2	87.7	2866	2700	94.2	2510	93.0	87.6	13672	12313	90.1	11891	96.6	87.0	3953	3983	100.8	3761	94.4	95.1
2	4636	4161	89.8	4121	99.0	88.9	3025	2752	91.0	2561	93.1	84.7	14468	12574	86.9	12620	100.4	87.2	4185	3944	94.2	3921	99.4	93.7
3	4793	4494	93.8	4809	107.0	100.3	3019	2853	94.5	2932	102.8	97.1	14804	13339	90.1	14845	111.3	100.3	4164	4254	102.2	4432	104.2	106.4
4	4910	3965	80.8	4453	112.3	90.7	2949	2219	75.2	2574	116.0	87.3	14554	9904	68.1	12917	130.4	88.8	3786	3891	102.8	3889	99.9	102.7
5	4375	3050	69.7	3802	124.7	86.9	2771	1653	59.7	2104	127.3	75.9	13588	7205	53.0	10344	143.6	76.1	3995	3257	81.5	3582	110.0	89.7
6	4656	3734	80.2				2885	2093	72.5				13102	9854	75.2				3790	3516	92.8			
7	4964	4084	82.3				3191	2527	79.2				14159	11950	84.4				4278	3452	80.7			
8	4277	3635	85.0				2666	2264	84.9				11321	10241	90.5				3415	3050	89.3			
9	4743	4429	93.4				2994	2799	93.5				13447	13731	102.1				3952	3992	101.0			
10	4760	4592	96.5				3038	2997	98.7				13257	14699	110.9				4262	4185	98.2			
11	4529	4279	94.5				2822	2681	95.0				13638	13883	101.8				4071	4107	100.9			
12	4374	4305	98.4				2674	2642	98.8				12416	12695	102.2				4106	4144	100.9			
総計	55429	48878	88.2				34900	30180	86.5				162426	142388	87.7				47957	45775	95.5			

3. 金属製品 2270

ガス機器、石油機器及び太陽熱温水器 (台)

ガス・石油機器																									
月	ガス機器					ガスコンロ(液化石油ガスコンロ)					ガス湯沸かし器					ガス温水給湯暖房機					ガス風呂釜(バーナー一体含む)				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	580979	603160	609570	101.06	104.92	235835	260329	240362	92.33	101.92	185631	177501	203953	114.90	109.87	31176	32689	36100	110.43	115.79	114994	121416	117007	96.37	101.75
2	604042	583141	634823	108.86	105.10	244332	253532	248216	97.90	101.59	194844	171338	212070	123.77	108.84	32148	31683	38229	120.66	118.92	120777	115455	124035	107.43	102.70
3	608823	576459	708776	122.95	116.42	267487	261111	288785	110.60	107.96	181692	167305	238811	142.74	131.44	31955	30382	38372	126.30	120.08	112593	107524	129027	120.00	114.60
4	584904	529134	602364	113.84	102.99	247570	221265	237492	107.33	95.93	178702	168184	204893	121.83	114.66	30393	27675	32436	117.20	106.72	107497	97021	103109	106.27	95.92
5	571364	491181	541883	110.32	94.84	242498	203978	210807	103.35	86.93	167413	154154	185517	120.35	110.81	28548	24901	29898	120.07	104.73	99663	87679	93566	106.71	93.88
6	589390	592499		100.53		246871	240335		97.35		171978	183481		106.69		29426	29732		101.04		102409	101005		98.63	
7	651001	619056		95.09		277031	263148		94.99		187591	177930		94.85		31431	30215		96.13		107914	103444		95.86	
8	515945	520258		100.84		216502	226129		104.45		147373	142538		96.72		26064	25227		96.79		85032	87040		102.36	
9	629165	680789		108.21		265654	293717		110.56		177261	191150		107.84		31548	32919		104.35		105801	115219		108.90	
10	718472	764938		106.47		310452	321607		103.59		190134	224675		118.17		36970	39604		107.12		125732	129617		103.09	
11	721057	679284		94.21		312581	283065		90.56		195143	209550		107.38		36435	35303		96.89		126106	117380		93.08	
12	633613	654622		103.32		278344	267631		96.15		182763	216073		118.23		34324	36752		107.07		126742	122532		96.68	
暦年総計	7408755	7294521		98.46		3145157	3095847		98.43		2160525	2183879		101.08		380418	377082		99.12		1335260	1305332		97.76	
1	603160	609570		101.06		260329	240362		92.33		177501	203953		114.90		32689	36100		110.43		121416	117007		96.37	
2	583141	634823		108.86		253532	248216		97.90		171338	212070		123.77		31683	38229		120.66		115455	124035		107.43	
3	576459	708776		122.95		261111	288785		110.60		167305	238811		142.74		30382	38372		126.30		107524	129027		120.00	
年度総計	7377671	7484930		101.45		3172475	3098238		97.66		2114502	2322569		109.84		379893	395029		103.98		1331291	1331006		99.98	

ガス・石油機器																									
月	石油機器					石油ストーブ					石油温風暖房器(強制排気、排気式)					石油温水給湯暖房機					太陽熱温水器				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	270212	240637	226847	94.27	83.95	222495	194417	187399	96.39	84.23	14977	15108	10958	72.53	73.17	32740	31112	28490	91.57	87.02	629	425	422	99.29	67.09
2	245791	183843	191730	104.29	78.01	200684	143288	151354	105.63	75.42	15356	14158	11165	78.86	72.71	29751	26397	29211	110.66	98.18	674	366	555	151.64	82.34
3	232387	171640	225939	131.64	97.23	189369	128755	180816	140.43	95.48	15912	15700	15649	99.88	98.35	27106	27185	29474	108.42	108.74	1160	800	843	105.38	72.67
4	220214	168606	242261	143.68	110.01	174314	125149	199947	159.77	114.71	19536	18280	16978	92.88	86.91	26364	25177	25336	100.63	96.10	1055	965	1221	126.53	115.73
5	227703	155771	197360	126.70	86.67	180569	117874	157427	133.56	87.18	21048	16269	16207	99.62	77.00	26086	21628	23726	109.70	90.95	1112	745	748	100.40	67.27
6	235448	237194		100.74		190135	195969		103.07		19367	15811		81.64		25946	25414		97.95		750	773		103.07	
7	347952	253619		72.89		299022	211783		70.83		20260	15621		77.10		28670	26215		91.44		971	508		52.32	
8	330718	257577		77.88		289336	223175		77.13		17171	13519		78.73		24211	20883		86.25		765	680		88.89	
9	401358	344688		85.88		350755	297070		84.69		19615	17950		91.51		30988	29668		95.74		692	1085		156.79	
10	451257	379433		84.08		398329	328874		82.56		18624	16588		89.07		34304	33971		99.03		758	1072		141.42	
11	416861	336665		80.76		364812	289056		79.23		15175	16888		111.29		36874	30721		83.31		653	637		97.55	
12	397482	300367		75.57		349017	252190		72.26		12959	14430		111.35		35506	33747		95.05		468	555		118.59	
暦年総計	3777383	3030040		80.22		3208837	2507600		78.15		210000	190322		90.63		358546	332118		92.63		9687	8611		88.89	
1	240637	226847		94.27		194417	187399		96.39		15108	10958		72.53		31112	28490		91.57		425	422		99.29	
2	183843	191730		104.29		143288	151354		105.63		14158	11165		78.86		26397	29211		110.66		366	555		151.64	
3	171640	225939		131.64		128755	180816		140.43		15700	15649		99.88		27185	29474		108.42		800	843		105.38	
年度総計	3625113	3078436		84.92		3062749	2560709		83.61		208721	183128		87.74		353643	334599		94.61		8815	8840		100.28	

☆石油温風暖房器含む

4. 汎用・生産用・業務用機械 1 2020

土木建設機械、鉱山機械及び破砕機 (台)

土木建設機械																									
土木建設機械						掘削機械					油圧式ショベル					整地機械				コンクリート機械					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	31070	28978	28252	97.49	90.93	15835	16173	15747	97.37	99.44	15831	16165	15743	97.39	99.44	5875	5424	5834	107.56	99.30	7472	5736	5285	92.14	70.73
2	32123	29271	32964	112.62	102.62	16988	15551	17769	114.26	104.60	16980	15546	17766	114.28	104.63	5866	4738	6599	139.28	112.50	7226	7271	7001	96.29	96.89
3	33683	31867	34558	108.44	102.60	18733	17994	19795	110.01	105.67	18714	17985	19777	109.96	105.68	5870	5195	6506	125.24	110.83	6967	6958	6579	94.55	94.43
4	35290	27843	35864	128.81	101.63	17992	13191	19492	147.77	108.34	17991	13187	19490	147.80	108.33	5813	4261	6477	152.01	111.42	9586	8910	8381	94.06	87.43
5	31619	21338	29690	139.14	93.90	16960	9590	16106	167.95	94.96	16957	9582	16105	168.08	94.98	4784	3770	5126	135.97	107.15	7830	6759	7018	103.83	89.63
6	30880	27859		90.22		17887	14078		78.71		17878	14067		78.68		4169	4385		105.18		6935	7938		114.46	
7	33327	27089		81.28		19716	14061		71.32		19713	14058		71.31		4727	4078		86.27		6798	7639		112.37	
8	27796	20571		74.01		14833	11140		75.10		14824	11140		75.15		4277	3450		80.66		7142	4929		69.01	
9	30774	29059		94.43		18417	16653		90.42		18405	16646		90.44		4494	4142		92.17		6208	7069		113.87	
10	26336	31467		119.48		14722	18531		125.87		14710	18524		125.93		4518	4986		110.36		5462	6711		122.87	
11	20645	29466		142.73		8438	16900		200.28		8433	16896		200.36		4552	5028		110.46		6257	6269		100.19	
12	24372	30639		125.71		11773	17045		144.78		11767	17037		144.79		5048	5606		111.05		6181	6598		106.75	
暦年総計	357915	335447		93.72		192294	180907		94.08		192203	180833		94.08		59993	55063		91.78		84064	82787		98.48	
1	28978	28252		97.49		16173	15747		97.37		16165	15743		97.39		5424	5834		107.56		5736	5285		92.14	
2	29271	32964		112.62		15551	17769		114.26		15546	17766		114.28		4738	6599		139.28		7271	7001		96.29	
3	31867	34558		108.44		17994	19795		110.01		17985	19777		109.96		5195	6506		125.24		6958	6579		94.55	
年度総計	351155	341105		97.14		190456	184500		96.87		190374	184423		96.87		57739	58645		101.57		82364	81687		99.18	

土木建設機械続き					
鉱山機械					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	1183	1422	1222	85.94	103.30
2	1631	1532	1225	79.96	75.11
3	1448	1362	1223	89.79	84.46
4	1413	1043	1466	140.56	103.75
5	1271	533	1283	240.71	100.94
6	1398	495		35.41	
7	1590	769		48.36	
8	1452	841		57.92	
9	1609	1084		67.37	
10	1351	966		71.50	
11	1379	1063		77.08	
12	1482	1117		75.37	
暦年総計	17207	12227		71.06	
1	1422	1222		85.94	
2	1532	1225		79.96	
3	1362	1223		89.79	
年度総計	17261	11581		67.09	

4. 汎用・生産用・業務用機械 1 2100

農業用機械器具 (台)

農 業																				
装輪式トラクター					動力耕運機					栽培用機器(田植え機)					管理用機器					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	11941	10770	12114	112.48	101.45	9559	9930	9001	90.64	94.16	2722	2583	1694	65.58	62.23	5143	9047	10460	115.62	203.38
2	11813	10985	13349	121.52	113.00	10779	9933	11165	112.40	103.58	3220	2628	2629	100.04	81.65	7930	9006	14713	163.37	185.54
3	13086	12633	13314	105.39	101.74	10968	8630	10881	126.08	99.21	3602	3472	3504	100.92	97.28	7167	15447	18613	120.50	259.70
4	13862	8028	15483	192.86	111.69	11001	10136	11024	108.76	100.21	4190	3908	3053	78.12	72.86	9735	16192	11047	68.23	113.48
5	11691	5377	11178	207.89	95.61	9824	7522	***	***	***	2394	1420	1751	123.31	73.14	7849	12365	14379	116.29	183.20
6	12615	9795		77.65		10213	7240		70.89		1028	1131		110.02		6148	14005		227.80	
7	13247	9751		73.61		9441	6886		72.94		616	526		85.39		9999	7701		77.02	
8	10568	8519		80.61		7169	5988		83.53		469	408		86.99		4331	10156		234.50	
9	12777	11514		90.12		7798	6821		87.47		806	823		102.11		5596	7369		131.68	
10	11878	12284		103.42		6470	6113		94.48		1185	1369		115.53		3460	8827		255.12	
11	10373	11854		114.28		7044	6731		95.56		1672	1431		85.59		4471	6646		148.65	
12	10705	12360		115.46		7624	7736		101.47		1824	1659		90.95		5116	9161		179.07	
暦年総計	144556	123870		85.89		107890	93666		86.82		23728	21358		90.01		76945	125922		163.65	
1	10770	12114		112.48		9930	9001		90.64		2583	1694		65.58		9047	10460		115.62	
2	10985	13349		121.52		9933	11165		112.40		2628	2629		100.04		9006	14713		163.37	
3	12633	13314		105.39		8630	10881		126.08		3472	3504		100.92		15447	18613		120.50	
年度総計	142104	128259		90.26		105077	96220		91.57		22867	20502		89.66		90205	136208		151.00	

☆歩行用トラクタ含む

☆動力噴霧器、動力散粉機(ミス、噴霧器含む)

農業続き(収穫調整用機器)																				
刈り払い機					コンバイン					もみすり機					農業用乾燥機					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	55126	59452	64824	109.04	117.59	596	517	602	116.44	101.01	753	887	468	52.76	62.15	1122	1109	1003	90.44	89.39
2	70304	61534	67229	109.26	95.63	840	732	673	91.94	80.12	903	927	528	56.96	58.47	1479	992	985	99.29	66.60
3	78532	66251	96441	145.57	122.80	831	757	730	96.43	87.85	898	775	742	95.74	82.63	1356	1047	1229	117.38	90.63
4	83361	81645	78275	95.87	93.90	985	901	958	106.33	97.26	810	961	669	69.61	82.59	1485	966	1196	123.81	80.54
5	72914	75524	77811	103.03	106.72	1395	1106	1158	104.70	83.01	823	692	632	91.33	76.79	1239	1011	972	96.14	78.45
6	68886	73497		106.69		2301	2092		90.92		868	1048		120.74		1494	1563		104.62	
7	67825	58470		86.21		3183	2526		79.36		1272	1083		85.14		1660	1408		84.82	
8	46927	43853		93.45		2628	2068		78.69		1087	876		80.59		1533	1153		75.21	
9	43843	58508		133.45		1863	1395		74.88		868	524		60.37		1556	1218		78.28	
10	53226	54088		101.62		752	585		77.79		877	317		36.15		731	725		99.18	
11	53587	52766		98.47		468	407		86.97		453	95		20.97		644	870		135.09	
12	56151	52443		93.40		424	332		78.30		969	462		47.68		606	566		93.40	
暦年総計	750682	738031		98.31		16266	13418		82.49		10581	8647		81.72		14905	12628		84.72	
1	59452	64824		109.04		517	602		116.44		887	468		52.76		1109	1003		90.44	
2	61534	67229		109.26		732	673		91.94		927	528		56.96		992	985		99.29	
3	66251	96441		145.57		757	730		96.43		775	742		95.74		1047	1229		117.38	
年度総計	733957	779288		106.18		16005	13417		83.83		10616	7796		73.44		14096	12697		90.08	

☆芝刈り機除く

4. 汎用・生産用・業務用機械1 2110

金属工作機械 (台)

金属工作機械																									
金属工作機械						施盤					研削盤				マシニングセンター				その他の金属工作機械						
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	5529	3764	4110	109.19	74.34	1712	1100	712	64.73	41.59	389	391	190	48.59	48.84	2053	1356	2378	175.37	115.83	1088	679	700	103.09	64.34
2	5943	3946	5236	132.69	88.10	1793	1041	897	86.17	50.03	481	391	244	62.40	50.73	2261	1243	3173	255.27	140.34	1113	1007	789	78.35	70.89
3	6964	4252	7043	165.64	101.13	2117	1221	1267	103.77	59.85	634	443	357	80.59	58.31	2225	1410	4106	291.21	184.54	1451	867	1019	117.53	70.23
4	5246	3125	6503	208.10	123.96	1527	879	1072	121.96	70.20	425	213	202	94.84	47.53	2058	1045	4203	402.20	204.23	944	834	851	102.04	90.15
5	5170	3029	6328	208.91	122.40	1716	841	1052	125.09	61.31	437	219	243	110.96	55.61	1936	1061	3683	347.13	190.24	757	643	1168	181.65	154.29
6	5182	3369		65.01		1765	893		50.59		404	244		60.40		1621	1247		76.93		1005	656		65.27	
7	4914	3321		67.58		1619	774		47.81		433	278		64.20		1633	1376		84.26		926	680		73.43	
8	4702	3660		77.84		1469	741		50.44		449	277		61.69		1417	1624		114.61		1129	800		70.86	
9	5335	4117		77.17		1706	845		49.53		567	317		55.91		1699	2034		119.72		1016	643		63.29	
10	4452	3853		86.55		1496	672		44.92		344	220		63.95		1383	2070		149.67		916	656		71.62	
11	4235	4221		99.67		1387	716		51.62		419	230		54.89		1319	2399		181.88		849	623		73.38	
12	4568	4912		107.53		1301	880		67.64		439	230		52.39		1482	2692		181.65		918	862		93.90	
暦年総計	62240	45569		73.21		19608	10603		54.07		5421	3453		63.70		21087	19557		92.74		12112	8950		73.89	
1	3764	4110		109.19		1100	712		64.73		391	190		48.59		1356	2378		175.37		679	700		103.09	
2	3946	5236		132.69		1041	897		86.17		391	244		62.40		1243	3173		255.27		1007	789		78.35	
3	4252	7043		165.64		1221	1267		103.77		443	357		80.59		1410	4106		291.21		867	1019		117.53	
年度総計	55766	49996		89.65		17348	10117		58.32		5142	3019		58.71		18557	25205		135.82		11013	8905		80.86	

☆施盤、研削盤、歯切盤他

4. 汎用・生産用・業務用機械1 2030

化学機械及び貯蔵槽 貯蔵槽以外は(台)

金属工作機械																										
化学機械					集塵機器					熱交換器					混合器、攪拌機、粉碎機				乾燥機器							
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	
1		14204	10288	72.43		2970	2384	3032	127.18	102.09	464	1331	1176	88.35	253.45	349	647	502	77.59	143.84			9173	5008	54.60	
2		15783	16341	103.54		3334	2566	3241	126.31	97.21	545	1456	1396	95.88	256.15	462	597	610	102.18	132.03			10401	10237	98.42	
3		12054	18222	151.17		3515	2700	4066	150.59	115.68	672	1593	1341	84.18	199.55	591	920	836	90.87	141.46			6008	10922	181.79	
4		18251	16554	90.70		2178	2476	3241	130.90	148.81	515	1469	1289	87.75	250.29	363	523	569	108.80	156.75			12963	10703	82.57	
5		12829	14795	115.32		1958	1893	3007	158.85	153.58	558	1238	1162	93.86	208.24	343	462	448	96.97	130.61			8431	9485	112.50	
6		16952				2140	1667		77.90		584	1556		266.44		347	563		162.25				12447			
7		16057				2416	2786		115.31		527	1443		273.81		441	561		127.21				10566			
8		16401				2276	2431		106.81		612	1139		186.11		428	501		117.06				11638			
9		13790				2924	2974		101.71		583	1313		225.21		483	572		118.43				8166			
10		17184				2754	2683		97.42		441	1452		329.25		371	545		146.90				11591			
11		16252				2663	2453		92.11		641	1185		184.87		346	534		154.34				11261			
12		14932				2382	3477		145.97		537	1190		221.60		639	744		116.43				8825			
暦年総計		184689		***		31510	30490		96.76		6679	16365		245.02		5163	7169		138.65				121470		***	
1		14204	10288	72.43		2384	3032		127.18		1331	1176		88.35		647	502		77.59			9173	5008		54.60	
2		15783	16341	103.54		2566	3241		126.31		1456	1396		95.88		597	610		102.18			10401	10237		98.42	
3		12054	18222	151.17		2700	4066		150.59		1593	1341		84.18		920	836		90.87			6008	10922		181.79	
年度総計		187499		***		29341	33179		113.08		9378	15898		169.52		5925	6953		117.35				122055		***	

☆乾燥機器の数により?

☆他にろ過機器、分離機器有り

☆他に反応用機器、塔槽機器有り

金属工作機械続き					
	貯蔵槽 (基)				
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	43	72	77	106.94	179.07
2	67	83	84	101.20	125.37
3	78	85	101	118.82	129.49
4	32	105	73	69.52	228.13
5	64	57	77	135.09	120.31
6	55	62		112.73	
7	48	64		133.33	
8	42	74		176.19	
9	59	83		140.68	
10	38	121		318.42	
11	69	102		147.83	
12	59	92		155.93	
暦年総計	654	1000		152.91	
1	72	77		106.94	
2	83	84		101.20	
3	85	101		118.82	
年度総計	706	1022		144.76	

☆固定式、その他に分かれる

金額(千円) 化学機械には乾燥機器も含まれる

	化学機械					乾燥機器				
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	9623022	13603741	12121463	89.10	125.96	969850	584590	514440	88.00	53.04
2	14923277	11358489	13404417	118.01	89.82	923655	1199012	681722	56.86	73.81
3	21820785	20936590	31354716	149.76	143.69	1760234	1478149	1110449	75.12	63.09
4	8811364	9195845	9957918	108.29	113.01	937178	640317	593815	92.74	63.36
5	13981602	13984396	8137899	58.19	58.20	1882988	1144360	776912	67.89	41.26
6	13134962	14409602		109.70		1089229	777872		71.41	
7	9267172	11654809		125.76		572355	658269		115.01	
8	12466198	11728015		94.08		448509	1139814		254.13	
9	17160987	13171162		76.75		570313	1146244		200.99	
10	13420369	12964439		96.60		463316	1915797		413.50	
11	11894727	9376760		78.83		976284	1057920		108.36	
12	18320510	14282317		77.96		760811	2464688		323.96	
総計	164824975	156666165		95.05		11354722	14207032		125.12	
1	13603741	12121463		89.10		584590	514440		88.00	
2	11358489	13404417		118.01		1171062	681722		58.21	
3	20936590	31354716		149.76		1478149	1110449		75.12	
年度総計	164366711	167647941		102.00		10934784	13251892		121.19	

4. 汎用・生産用・業務用機械 1 2040

製紙機械、プラスチック機械他 (台)

製紙、プラスチック、印刷、製版、製本、紙工機械															
	プラスチック加工機械					印刷機械					紙工機械				
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	1281	957	1115	116.51	87.04	1623	1849	1621	87.67	99.88	40	18	24	133.33	60.00
2	1319	912	1268	139.04	96.13	1308	1858	1785	96.07	136.47	29	28	22	78.57	75.86
3	1461	1171	1499	128.01	102.60	1431	1442	1917	132.94	133.96	31	25	26	104.00	83.87
4	1308	931	1336	143.50	102.14	1580	1509	1761	116.70	111.46	26	16	18	112.50	69.23
5	1211	747	1213	162.38	100.17	1495	757	1388	183.36	92.84	31	18	28	155.56	90.32
6	1260	812		64.44		1382	1037		75.04		15	17		113.33	
7	1308	930		71.10		1555	1161		74.66		28	19		67.86	
8	1219	788		64.64		1428	967		67.72		45	51		113.33	
9	1183	952		80.47		1476	1305		88.41		32	21		65.63	
10	1162	984		84.68		1663	1784		107.28		27	20		74.07	
11	1080	1028		95.19		1822	1643		90.18		28	20		71.43	
12	1017	1217		119.67		1813	1869		103.09		35	24		68.57	
暦年総計	14809	11429		77.18		18576	17181		92.49		367	277		75.48	
1	957	1115		116.51		1849	1621		87.67		18	24		133.33	
2	912	1268		139.04		1858	1785		96.07		28	22		78.57	
3	1171	1499		128.01		1442	1917		132.94		25	26		104.00	
年度総計	13788	12271		89.00		19363	17355		89.63		338	278		82.25	

☆射出成形機が多い

☆産業用デジタル印刷機(A3寸のび以上)が多い

4. 汎用・生産用・業務用機械1 2060

ポンプ、圧縮機、送風機（自動車、二輪、航空機用は除く） (台)

ポンプ、圧縮機、送風機(自動車、二輪、航空機用は除く)															
月	ポンプ(手動式、消防用は除く)					圧縮機					送風機				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	199156	215685	173154	80.28	86.94	21444	19995	19251	96.28	89.77	18681	20054	19634	97.91	105.10
2	213702	213344	181135	84.90	84.76	22062	18803	19180	102.00	86.94	19991	17875	16783	93.89	83.95
3	221538	230661	216256	93.75	97.82	23278	24164	23926	99.02	102.78	19940	22195	21375	96.31	107.20
4	206358	205353	199070	96.94	96.47	20010	19475	19239	98.79	96.15	18426	18736	17354	92.62	94.18
5	205586	183138	188794	103.09	91.83	20935	17497	20877	119.32	99.72	18906	15336	14981	97.69	79.24
6	203959	197902		97.03		20655	22412		108.51		22965	18659		81.25	
7	219133	183748		83.85		23800	20588		86.50		22164	17329		78.19	
8	187353	151179		80.69		19526	18198		93.20		21137	15605		73.83	
9	193486	183978		95.09		21597	21434		99.25		21873	17373		79.43	
10	211577	192527		91.00		18392	20355		110.67		20038	20129		100.45	
11	215566	171400		79.51		17686	21870		123.66		19603	18906		96.44	
12	196870	184322		93.63		19000	21400		112.63		18833	18110		96.16	
暦年総計	2474284	2313237		93.49		248385	246191		99.12		242557	220307		90.83	
1	215685	173154		80.28		19995	19251		96.28		20054	19634		97.91	
2	213344	181135		84.90		18803	19180		102.00		17875	16783		93.89	
3	230661	216256		93.75		24164	23926		99.02		22195	21375		96.31	
年度総計	2499578	2224092		88.98		244563	245586		100.42		244069	217975		89.31	

4. 汎用・生産用・業務用機械1 2080

運搬機械及び産業ロボット (台)

運搬機械、産業用ロボット																									
月	クレーン					巻き上げ機					コンベア					エレベーター(自動車用除く)					エスカレーター				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	2244	1780	1484	83.37	66.13	60807	51812	35357	68.24	58.15	27314	25699	28730	111.79	105.18	2712	2779	2235	80.42	82.41	152	178	71	39.89	46.71
2	2224	1580	1477	93.48	66.41	61472	57192	34044	59.53	55.98	30728	29837	28145	94.33	91.59	2789	2780	2339	84.14	83.87	191	143	94	65.73	49.21
3	1927	1671	1687	100.96	87.55	66142	59163	41995	70.98	63.49	45582	50122	70212	140.08	154.03	2805	2799	2602	92.96	92.76	185	214	141	65.89	76.22
4	1739	1485	1672	112.59	96.15	54810	53350	47541	89.11	86.74	32570	27902	31681	113.54	97.27	2216	2175	1930	88.74	87.09	138	105	72	68.57	52.17
5	1662	1346	1417	105.27	85.26	63450	38623	43163	111.75	68.03	32138	27613	28832	104.41	89.71	2219	1831	1928	105.30	86.89	139	86	67	77.91	48.20
6	1787	1570		87.86		59416	28957		48.74		32423	25587		78.92		2391	2223		92.97		154	99		64.29	
7	1771	1439		81.25		64406	34878		54.15		58156	23965		41.21		2680	2259		84.29		150	99		66.00	
8	1771	1293		73.01		52456	24900		47.47		34177	24024		70.29		2467	1980		80.26		111	60		54.05	
9	1668	1338		80.22		63120	32886		52.10		35844	31599		88.16		2833	2407		84.96		130	107		82.31	
10	2104	1566		74.43		62547	37915		60.62		34325	32524		94.75		2950	2485		84.24		167	120		71.86	
11	1933	1335		69.06		54793	37286		68.05		31288	30230		96.62		2861	2738		95.70		160	116		72.50	
12	1942	1351		69.57		55326	35093		63.43		33989	31643		93.10		2756	2590		93.98		179	106		59.22	
暦年総計	22772	17754		77.96		718745	492055		68.46		428534	360745		84.18		31679	29046		91.69		1856	1433		77.21	
1	1780	1484		83.37		51812	35357		68.24		25699	28730		111.79		2779	2235		80.42		178	71		39.89	
2	1580	1477		93.48		57192	34044		59.53		29837	28145		94.33		2780	2339		84.14		148	94		63.51	
3	1671	1687		100.96		59163	41995		70.98		50122	70212		140.08		2799	2602		92.96		213	141		66.20	
年度総計	21408	17371		81.14		698491	435284		62.92		430568	382174		88.76		31731	27864		87.81		1867	1204		64.49	

式

式

運搬機械、産業用ロボット続き																				
月	機械式駐車装置					自動立体倉庫装置					プレイバックロボット					数値制御ロボット				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	59	79	41	51.90	69.49	480	234	259	110.68	53.96	9078	10207	12748	124.89	140.43	2100	2071	2528	122.07	120.38
2	79	98	62	63.27	78.48	169	437	461	105.49	272.78	9666	10423	12902	123.78	133.48	2273	2326	2741	117.84	120.59
3	89	127	91	71.65	102.25	359	594	438	73.74	122.01	9877	11132	15155	136.14	153.44	2734	2592	2917	112.54	106.69
4	17	77	25	32.47	147.06	194	301	470	156.15	242.27	9364	10592	13167	124.31	140.61	2001	2269	3373	148.66	168.57
5	10	24	32	133.33	320.00	366	385	238	61.82	65.03	8621	9427	12322	130.71	142.93	1920	2135	2738	128.24	142.60
6	34	54		158.82		190	171		90.00		9372	10074		107.49		2383	2851		119.64	
7	51	24		47.06		149	628		421.48		10685	9068		84.87		2123	2341		110.27	
8	33	19		57.58		145	292		201.98		9054	8061		89.03		2268	2035		89.73	
9	42	37		88.10		189	505		267.20		10466	9517		90.93		2688	2622		97.54	
10	33	39		118.18		349	250		71.63		9940	10739		108.04		1973	2278		115.46	
11	35	43		122.86		120	1116		930.00		9825	11061		112.58		2142	2375		110.88	
12	42	34		80.95		209	224		107.18		10185	12716		124.85		2164	2701		124.82	
暦年総計	524	655		125.00		2919	5137		175.98		116133	123017		105.93		26769	28596		108.83	
1	79	41		51.90		234	259		110.68		10207	12748		124.89		2071	2528		122.07	
2	98	62		63.27		437	461		105.49		10423	12902		123.78		2326	2741		117.84	
3	125	91		72.80		594	438		73.74		11132	15155		136.14		2592	2917		112.54	
年度総計	599	545		90.98		3176	5030		158.38		119274	132060		110.72		26651	29793		111.79	

基

基

## 4. 汎用・生産用・業務用機械 2 2140 食料品加工機械、包装機械、荷造り機械 (台)

食料品加工機械、包装機械、荷造り機械										
月	食料品加工機械					包装機械、荷造り機械(手動除く)				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	3393	3259	3446	105.74	101.56	3657	2881	3302	114.61	90.29
2	3478	2960	3426	115.74	98.50	2748	2510	3005	119.72	109.35
3	3975	3633	4202	115.66	105.71	3574	3706	3553	95.87	99.41
4	3831	3248	3261	100.40	85.12	3072	2164	3125	144.41	101.73
5	4453	2614	3401	130.11	76.38	3216	2775	2911	104.90	90.52
6	3359	2969		88.39		3190	3108		97.43	
7	3741	3394		90.72		3328	2693		80.92	
8	3366	3149		93.55		3021	2643		87.49	
9	3663	3702		101.06		3666	3208		87.51	
10	4108	3927		95.59		3495	2839		81.23	
11	3446	3366		97.68		3074	3457		112.46	
12	3639	4045		111.16		3089	3227		104.47	
暦年総計	44452	40266		90.58		39130	35211		89.98	
1	3259	3446		105.74		2881	3302		114.61	
2	2960	3426		115.74		2510	3005		119.72	
3	3633	4202		115.66		3706	3553		95.87	
年度総計	43458	41488		95.47		38248	35974		94.05	

## 汎用・生産用・業務用機械 2 2160 事務用機械 (台)

事務用機械					
月	複写機(ジアソ除く)				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	5133	12801	7882	61.57	153.56
2	5321	7715	7130	92.42	134.00
3	5284	6660	9897	148.60	187.30
4	5568	5593	8425	150.63	151.31
5	5815	4485	6187	137.95	106.40
6	5849	8044		137.53	
7	10323	7764		75.21	
8	10483	5725		54.61	
9	10294	8548		83.04	
10	12977	8790		67.74	
11	13795	7668		55.59	
12	13394	7615		56.85	
暦年総計	104236	91408		87.69	
1	12801	7882		61.57	
2	7715	7130		92.42	
3	6660	9897		148.60	
年度総計	115674	89141		77.06	

4. 汎用・生産用・業務用機械 2 2170

ミシン及び繊維機械 (台)

月	ミシン										繊維機械									
	ミシン					家庭用					工業用					繊維機械				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	11865	9563	9695	101.38	81.71	4304	3625	4148	114.43	96.38	7561	5938	5547	93.42	73.36	2418	1940	2379	122.63	98.39
2	12874	9055	10217	112.83	79.36	5126	4121	4841	117.47	94.44	7748	4934	5376	108.96	69.39	2268	2974	3145	105.75	138.67
3	11665	8698	11679	134.27	100.12	4120	3026	4384	144.88	106.41	7545	5672	7295	128.61	96.69	2555	2785	3266	117.27	127.93
4	11938	7189	12822	178.36	107.40	4114	2978	5045	169.41	122.63	7824	4211	7777	184.68	99.40	2873	3112	3327	106.91	115.80
5	11097	4981	11266	226.18	101.52	3644	2800	4705	168.04	129.12	7453	2181	6561	300.83	88.03	3089	2010	3318	165.07	107.41
6	11142	5945		53.36		4050	4083		100.81		7092	1862		26.25		3446	2076		60.24	
7	11754	6272		53.36		4274	3248		75.99		7480	3024		40.43		2521	2268		89.96	
8	9465	8041		84.96		3655	5130		140.36		5810	2911		50.10		3127	1570		50.21	
9	11266	9276		82.34		4483	5495		122.57		6783	3781		55.74		2678	2400		89.62	
10	10456	8814		84.30		3994	4527		113.35		6462	4287		66.34		2864	2544		88.83	
11	9739	10373		106.51		3999	5133		128.36		5740	5240		91.29		2876	2209		76.81	
12	9093	11050		121.52		3704	4643		125.35		5389	6407		118.89		2338	2664		113.94	
暦年総計	132354	99257		74.99		49467	48809		98.67		82887	50448		60.86		33053	28552		86.38	
1	9563	9695		101.38		3625	4148		114.43		5938	5547		93.42		1940	2379		122.63	
2	9055	10217		112.83		4121	4841		117.47		4934	5376		108.96		2974	3145		105.75	
3	8698	11679		134.27		3026	4384		144.88		5672	7295		128.61		2785	3266		117.27	
年度総計	123266	103532		83.99		46689	51410		110.11		76577	52122		68.06		33511	29643		88.46	

\*化学繊維機械、紡織機械、  
織機、準備機械、網組機械  
の合計

4. 汎用・生産用・業務用機械 2 2180

冷凍機及び冷凍機応用製品 (台)

月	冷凍機、冷凍機応用製品																								
	冷凍機					圧縮機(電動機付き含む)					一般冷凍空調用					コンデンシングユニット					冷凍機応用製品				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	1703226	1629631	1603656	98.41	94.15	1696578	1623158	1598061	98.45	94.19	280407	256203	238222	92.98	84.96	6486	6300	5489	87.13	84.63	1630302	1459955	1394475	95.51	85.53
2	1896846	1660816	1713656	103.18	90.34	1888692	1655007	1707797	103.19	90.42	321844	248186	241349	97.25	74.99	7949	5645	5717	101.28	71.92	1860771	1492983	1437506	98.28	77.25
3	2033967	1857288	1987697	107.02	97.73	2026192	1851556	1981394	107.01	97.79	324714	303564	293403	96.65	90.36	7600	5590	6152	110.05	80.95	1940298	1788199	1785157	99.83	92.00
4	2024083	1155015	1967214	170.32	97.19	2016658	1149157	1960657	170.62	97.22	337549	279243	303005	108.51	89.77	7206	5675	6370	112.25	88.40	2008491	1498963	1799637	120.06	89.60
5	1821103	841890	1540465	182.98	84.59	1814691	837054	1535008	183.38	84.59	312898	249706	264004	105.73	84.37	6208	4681	5284	112.88	85.12	2012344	1314625	1556242	118.38	77.33
6	1877859	1127771		60.06		1871732	1122195		59.95		320516	298956		93.27		5947	5423		91.19		2162521	1783483		82.47	
7	2027886	1511826		74.55		2020841	1507082		74.58		320090	266708		83.32		6917	4667		67.47		2174369	1872572		86.12	
8	1609248	1248132		77.56		1603771	1244346		77.59		178193	143302		80.42		5367	3700		68.94		1314465	1174177		89.33	
9	1800777	1619839		89.95		1794322	1614846		90.00		192519	191365		99.40		6297	4842		76.89		1411445	1392825		98.68	
10	1863512	1819279		97.63		1855735	1813159		97.71		289260	263854		91.22		7522	5895		78.37		1440674	1502729		104.31	
11	1777365	1787979		100.60		1770537	1782836		100.69		283947	249228		87.77		1510865	1466889		75.57		1788199	1785157		99.09	
12	1789808	1791976		100.12		1783004	1786154		100.18		275659	270560		98.15		6626	5650		85.27		1452440	1437394		98.96	
暦年総計	22225680	18051442		81.22		22142753	17986550		81.23		3437596	3020875		87.88		80675	63018		78.11		20918985	18184784		86.93	
1	1629631	1603656		98.41		1623158	1598061		98.45		256203	238222		92.98		6300	5489		87.13		1459955	1394475		95.51	
2	1660816	1713656		103.18		1655007	1707797		103.19		248186	241349		97.25		5645	5717		101.28		1492983	1437506		98.28	
3	1857288	1987697		107.02		1851556	1981394		107.01		303564	293403		96.65		5590	6152		110.05		1788199	1785157		99.83	
年度総計	21739376	18208716		83.76		21661012	18144081		83.76		3318584	2985896		89.98		76175	62841		82.50		20228751	18060795		89.28	

☆他に遠心式、吸気式有り

冷凍機、冷凍機応用製品続き																									
エアコンディショナ						室外ユニット(セパレート型)					室内ユニット(セパレート型)					輸送機械用					冷凍・冷蔵ショーケース				
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	1577129	1403971	1339475	95.41	84.93	379851	317117	346458	109.25	91.21	431886	339979	367282	108.03	85.04	751992	733610	616037	83.97	81.92	18290	18129	18713	103.22	102.31
2	1796266	1435477	1376878	95.92	76.65	483490	337099	378860	112.39	78.36	484324	352975	376780	106.74	77.80	815451	733181	610971	83.33	74.92	18564	18407	21661	117.68	116.68
3	1870609	1723073	1711554	99.33	91.50	507270	451770	465160	102.96	91.70	508381	454592	486956	107.12	95.79	838399	804095	750935	93.39	89.57	22405	20881	23976	114.82	107.01
4	1938075	1432940	1721750	120.16	88.84	541405	465820	515070	110.57	95.14	618231	534906	562390	105.14	90.97	759000	418138	631090	150.93	83.15	22196	18797	21581	114.81	97.23
5	1938808	1260525	1481553	117.53	76.42	569617	466774	454402	97.35	79.77	600415	510200	532628	104.40	88.71	750814	273184	485126	177.58	64.61	20245	12773	20030	156.82	98.94
6	2084047	1717511		82.41		623849	580779		93.10		671634	641512		95.52		770329	484174		62.85		22171	15230		66.69	
7	2118499	1813719		85.61		578031	557936		96.52		668650	599758		89.70		850599	644041		75.72		23285	17710		76.06	
8	1273598	1133272		88.98		288566	293471		101.70		342572	324806		94.81		629497	503239		79.94		18263	14709		80.54	
9	1368384	1347345		98.46		270519	273370		101.05		273743	289734		105.84		811734	774292		95.39		21769	19098		87.73	
10	1397384	1451013		103.84		296068	304359		102.80		337144	336335		99.76		746777	793867		106.31		23260	22277		95.77	
11	1462505	1418319		96.98		343917	326307		94.88		346046	352646		101.91		755917	726801		96.15		23523	21575		91.72	
12	1410314	1385933		98.27		344325	338535		98.32		371334	358247		96.48		680552	677164		99.50		16107	15173		94.20	
層年総計	20235618	17523098		86.60		5226908	4713337		90.17		5654360	5095690		90.12		9161061	7565786		82.59		250078	214759		85.88	
1	1403971	1339475		95.41		317117	346458		109.25		339979	367282		108.03		733610	616037		83.97		18129	18713		103.22	
2	1435477	1376878		95.92		337099	378860		112.39		352975	376780		106.74		733181	610971		83.33		18407	21661		117.68	
3	1723073	1711554		99.33		451770	465160		102.96		454592	486956		107.12		804095	750935		93.39		20881	23976		114.82	
年度総計	19554135	17388484		88.92		4962283	4797829		96.69		5377315	5179162		96.32		9026105	7272843		80.58		248236	221692		89.31	

冷凍機、冷凍機応用製品続き																									
フリーザ					除湿機					製氷機					冷凍・冷蔵ユニット										
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	4274	4054	4282	105.62	100.19	18468	21678	21654	99.89	117.25	5187	5330	4525	84.90	87.24	5599	5422	4442	81.93	79.34					
2	4735	4127	4557	110.42	96.24	27910	22729	23360	102.78	83.70	5950	5909	4417	74.75	74.24	5933	5015	5358	106.84	90.31					
3	4535	4928	5291	107.37	116.67	28810	25801	31424	121.79	109.07	6528	6808	5548	81.49	84.99	6064	5329	6047	113.47	99.72					
4	4648	4798	4892	101.96	105.25	29444	29468	38001	128.96	129.06	6125	6113	6358	104.01	103.80	6598	5516	5742	104.10	87.03					
5	4825	2611	4527	173.38	93.82	34259	29562	38644	130.72	112.80	6412	3469	5462	157.45	85.18	6481	4649	5083	109.34	78.43					
6	5681	4587		80.74		36240	35914		99.10		6710	3729		55.57		6408	5401		84.29						
7	5981	10158		169.84		10243	17545		171.29		8283	6671		80.54		6616	5729		86.59						
8	5100	6184		121.25		4094	8540		208.60		6716	5880		87.55		5480	4674		85.29						
9	5215	6355		121.86		1580	8367		529.56		7154	5092		71.18		5974	5499		92.05						
10	5112	5826		113.97		1326	11248		848.27		6262	5532		88.34		5953	5453		91.60						
11	4749	4799		101.05		6459	11937		184.81		6019	4307		71.56		6082	4690		77.11						
12	4326	3835		88.65		9329	22627		242.54		5484	4337		79.08		5500	4178		75.96						
層年総計	59181	62262		105.21		208162	245416		117.90		76830	63177		82.23		72688	61555		84.68						
1	4054	4282		105.62		21678	21654		99.89		5330	4525		84.90		5422	4442		81.93						
2	4127	4557		110.42		22729	23360		102.78		5909	4417		74.75		5015	5358		106.84						
3	4928	5291		107.37		25801	31424		121.79		6808	5548		81.49		5329	6047		113.47						
年度総計	58746	63283		107.72		203182	251646		123.85		77212	59620		77.22		70858	61636		86.99						

4. 汎用・生産用・業務用機械 2 2190

業務用サービス機器 (台)

業務用サービス機器										
月	自動販売機					飲料用				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	21325	21591	14603	67.63	68.48	20178	20405	13428	65.81	66.55
2	22383	20865	14069	67.43	62.86	20904	19297	12907	66.89	61.74
3	24701	22712	13192	58.08	53.41	22444	20960	12047	57.48	53.68
4	23776	18145	13224	72.88	55.62	22417	17286	***	***	***
5	22501	14915	12868	86.28	57.19	21151	14273	***	***	***
6	21107	13292		62.97		19652	12379		62.99	
7	20703	13264		64.07		19257	12507		64.95	
8	17164	14164		82.52		15719	13369		85.05	
9	19360	15053		77.75		17225	13887		80.62	
10	17957	15190		84.59		16624	14190		85.36	
11	18922	15793		83.46		17598	14988		85.17	
12	21721	17464		80.40		20511	16341		79.67	
暦年総計	251620	202448		80.46		233680	189882		81.26	
1	21591	14603		67.63		20405	13428		65.81	
2	20865	14069		67.43		19297	12907		66.89	
3	22712	13192		58.08		20960	12047		57.48	
年度総計	248379	179144		72.13		230816	167602		72.61	

4. 汎用・生産用・業務用機械 2 2460

計測機器

積算体積計以外は(台)

2470 光学機械器具及び時計 (台)

計測機器											参考 光学機械器具									
月	分析機器					試験機					参考 積算体積計(額)					カメラ				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	13863	13846	12721	91.87	91.76	482	435	365	83.91	75.73	520230	589725	479317	81.28	92.14	7340	6367	6939	108.98	94.54
2	14610	14176	13488	95.15	92.32	507	497	386	77.67	76.13	660454	670290	581099	86.69	87.98	7889	6623	6889	104.02	87.32
3	15488	13897	15851	114.06	102.34	741	696	611	87.79	82.46	679640	705521	698087	98.95	102.71	8110	7047	7989	113.37	98.51
4	13797	9019	13953	154.71	101.13	435	412	319	77.43	73.33	803893	678424	581485	85.71	72.33	7439	5468	7319	133.85	98.39
5	14037	9443	12458	131.93	88.75	459	386	419	108.55	91.29	705305	713153	646767	90.69	91.70	7053	4976	6162	123.83	87.37
6	14471	12888		89.06		436	419		96.10		899998	872095		96.90		6527	5617		88.06	
7	15272	14697		96.23		543	431		79.37		954004	840367		88.09		7597	6451		84.92	
8	12977	13298		102.47		450	380		84.44		896204	765963		85.47		5406	5014		92.75	
9	15451	14485		93.75		611	451		73.81		853498	694476		81.37		6027	6292		104.40	
10	14635	14067		96.12		491	347		70.67		755981	574811		76.04		6735	7588		112.67	
11	13652	12427		91.03		534	343		64.23		583957	503954		86.30		7029	6448		91.73	
12	13784	12558		91.11		462	400		86.58		512130	454509		88.75		7085	6508		91.86	
暦年総計	172037	154801		89.98		6151	5197		84.49		8825294	8063288		91.37		84237	74399		88.32	
1	13868	12721		91.73		435	365		83.91		589725	479317		81.28		6367	6939		108.98	
2	14243	13488		94.70		497	386		77.67		670290	581099		86.69		6623	6889		104.02	
3	13897	15851		114.06		696	611		87.79		705521	698087		98.95		7047	7989		113.37	
年度総計	170084	154942		91.10		6049	4931		81.52		8930506	7856255		87.97		80935	76179		94.12	

☆動的試験機、材料試験機等

☆ガスメーター、水道メーター等

6. 輸送機械 2400

自動車（戦闘用自動車除く）

(台)

自動車																									
四輪自動車					乗用車					軽					小型					普通					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	790323	762315	687029	90.12	86.93	677024	659155	587946	89.20	86.84	123746	116915	128770	110.14	104.06	136276	128152	101534	79.23	74.51	417002	414088	357642	86.37	85.77
2	864463	769161	704800	91.63	81.53	745407	666947	596379	89.42	80.01	124317	117218	123171	105.08	99.08	144648	137587	107916	78.43	74.61	476442	412142	365292	88.63	76.67
3	900593	828704	869937	104.98	96.60	780165	718862	743145	103.38	95.25	140009	136246	155624	114.22	111.15	153252	154965	135154	87.22	88.19	486904	427651	452367	105.78	92.91
4	814351	438770	721363	164.41	88.58	699356	359403	607516	169.03	86.87	125694	61269	118846	193.97	94.55	124790	94760	107135	113.06	85.85	448872	203374	381535	187.60	85.00
5	792919	308061	502828	163.22	63.41	676431	251384	420466	167.26	62.16	122069	48804	77721	159.25	63.67	128940	80401	65776	81.81	51.01	425422	122179	276969	226.69	65.10
6	810188	513626		63.40		696692	438986		63.01		118504	121614		102.62		133597	110226		82.51		444591	207146		46.59	
7	895822	697867		77.90		773181	606103		78.38		129591	127077		98.06		137038	126673		92.44		506552	352263		69.54	
8	678546	556276		81.98		585883	482627		82.38		109250	95240		87.18		103309	92741		89.77		373324	294646		78.93	
9	828889	821092		99.06		714844	717671		100.40		129540	141405		109.16		124168	129084		103.96		461136	447182		96.97	
10	778590	838205		107.66		667465	730653		109.47		118036	138844		117.63		115695	128530		111.09		433734	463279		106.81	
11	804523	782237		97.23		690682	675833		97.85		119717	124990		104.40		125495	107241		85.45		445470	443602		99.58	
12	725300	751629		103.63		622000	652877		104.96		113112	128028		113.19		111172	119634		107.61		397716	405215		101.89	
暦年総計	9684507	8067943		83.31		8329130	6960411		83.57		1473585	1357650		92.13		1538380	1409994		91.65		5317165	4192767		78.85	
1	762315	687029		90.12		659155	587946		89.20		116915	128770		110.14		128152	101534		79.23		414088	357642		86.37	
2	769161	704800		91.63		666947	596379		89.42		117218	123171		105.08		137587	107916		78.43		412142	365292		88.63	
3	828704	869937		104.98		718862	743145		103.38		136246	155624		114.22		154965	135154		87.22		427651	452367		105.78	
年度総計	9489308	7969529		83.98		8171498	6842917		83.74		1455892	1394836		95.81		1524908	1333894		87.47		5190698	4114187		79.26	

自動車続き																									
バスシャーシ					小型					大型					トラックシャーシ					軽					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	8528	9152	5542	60.56	64.99	7716	8238	5352	64.97	69.36	812	914	190	20.79	23.40	104771	94008	93541	99.50	89.28	37434	32912	31278	95.04	83.56
2	9751	8586	6265	72.97	64.25	8978	7834	5969	76.19	66.48	773	752	296	39.36	38.29	109305	93628	102156	109.11	93.46	37468	31490	34189	108.57	91.25
3	9276	8737	6782	77.62	73.11	8426	7915	6567	82.97	77.94	850	822	215	26.16	25.29	111152	101105	120010	118.70	107.97	36876	34794	41023	117.90	111.25
4	10070	8382	6233	74.36	61.90	9306	7961	6081	76.38	65.34	764	421	152	36.10	19.90	104925	70985	107614	151.60	102.56	36529	18343	38700	210.98	105.94
5	10180	2321	5206	224.30	51.14	9471	2111	5033	238.42	53.14	709	210	173	82.38	24.40	106308	54356	77156	141.95	72.58	38388	17825	25948	145.57	67.59
6	9254	2349		25.38		8592	2104		24.49		662	245		37.01		104242	72291		69.35		36522	27668		75.76	
7	11495	4495		39.10		10815	4315		39.90		680	180		26.47		111146	87359		78.60		38764	35954		92.75	
8	8970	4214		46.98		8373	4095		48.91		597	119		19.93		83693	69435		82.96		29381	26742		91.02	
9	11771	5049		42.89		10807	4846		44.84		964	203		21.06		102274	98372		96.18		33510	38659		115.37	
10	11769	5682		48.28		10903	5456		50.04		866	226		26.10		99356	101870		102.53		35633	40020		112.31	
11	11940	5330		44.64		11224	5057		45.06		716	273		38.13		101901	101074		99.19		39245	38715		98.65	
12	9678	5504		56.87		8817	5211		59.10		861	293		34.03		93622	93248		99.60		33401	34848		104.33	
暦年総計	122682	69801		56.90		113428	65143		57.43		9254	4658		50.33		1232695	1037731		84.18		433151	377970		87.26	
1	9152	5542		60.56		8238	5352		64.97		914	190		20.79		94008	93541		99.50		32912	31278		95.04	
2	8586	6265		72.97		7834	5969		76.19		752	296		39.36		93628	102156		109.11		31490	34189		108.57	
3	8737	6782		77.62		7915	6567		82.97		822	215		26.16		101105	120010		118.70		34794	41023		117.90	
年度総計	121602	61915		50.92		112295	59044		52.58		9307	2871		30.85		1198208	1064697		89.01		420569	385264		91.61	

自動車続き															
月	小型					普通					二輪自動車				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	25583	22694	23294	102.64	91.05	40523	37456	38219	102.04	94.31	48897	54272	50469	92.99	103.21
2	27009	23418	25189	107.56	93.26	43380	37784	41809	110.65	96.38	52361	51978	56002	107.74	106.95
3	30296	25499	29890	117.22	98.66	42768	39580	48186	121.74	112.67	49102	46687	66429	142.29	135.29
4	26082	22705	22125	97.45	84.83	40895	29711	46075	155.08	112.67	39977	35823	56852	158.70	142.21
5	25220	15670	16117	102.85	63.91	41412	20236	34394	169.96	83.05	41032	19311	41997	217.48	102.35
6	26265	18979		72.26		40163	24890		61.97		43303	32189		74.33	
7	24451	22124		90.48		46804	28525		60.95		48727	33133		68.00	
8	19065	18043		94.64		34395	23942		69.61		36599	28675		78.35	
9	25049	23246		92.80		42726	35583		83.28		53115	41987		79.05	
10	21768	21388		98.25		41022	39654		96.67		51879	42770		82.44	
11	20741	21617		104.22		40851	39894		97.66		51140	48541		94.92	
12	21474	19557		91.07		37761	38156		101.05		51244	49228		96.07	
暦年総計	293003	254940		87.01		492700	395411		80.25		567376	484594		85.41	
1	22694	23294		102.64		37456	38219		102.04		54272	50469		92.99	
2	23418	25189		107.56		37784	41809		110.65		51978	56002		107.74	
3	25499	29890		117.22		39580	48186		121.74		46687	66429		142.29	
年度総計	281726	261702		92.89		480849	408805		85.02		569953	504557		88.53	

6. 輸送機械 2430

自転車及び車いす（原動機付き自転車除く）

2440 産業車両

(台)

輸送機械 2410 最終部分

(個)

月	自転車及び車いす（原動機付き自転車除く）										産業車両								二輪自動車部品						
	完成自転車					車いす					産業車両				フォークリフト				ショックアブソーバー						
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	76009	94071	81508	86.65	107.23	5185	5378	7426	138.08	143.22	11130	11020	9291	84.31	83.48	9616	9725	8175	84.06	85.01	169646	185204	168390	90.92	99.26
2	91011	73867	82543	111.75	90.70	7218	6444	9420	146.18	130.51	11453	11230	10123	90.14	88.39	9932	10037	8956	89.23	90.17	166184	165766	197395	119.08	118.78
3	89091	61428	92766	151.02	104.12	8654	6216	9762	157.05	112.80	12154	12663	12252	96.75	100.81	10400	11309	10878	96.19	104.60	148123	153986	225747	146.60	152.41
4	74447	79748	79906	100.20	107.33	7796	6805	9909	145.61	127.10	11329	11249	10287	91.45	90.80	9775	10203	9105	89.24	93.15	120388	107061	192830	180.11	160.17
5	65676	61642	71955	116.73	109.56	8151	5659	9636	170.28	118.22	11566	8766	10458	119.30	90.42	10083	7774	9293	119.54	92.17	129770	52070	150933	289.87	116.31
6	55254	63727		115.33		6345	6794		107.08		11930	10004		83.86		10436	8868		84.98		134100	86809		64.73	
7	60227	64629		107.31		6635	6924		104.36		13142	9602		73.06		11427	8496		74.35		175338	114570		65.34	
8	54286	55052		101.41		6256	6469		103.40		9857	7258		73.63		8394	6331		75.42		151785	112352		74.02	
9	64805	74051		114.27		8252	8819		106.87		12481	10448		83.71		10522	9050		86.01		170467	138972		81.52	
10	80110	81832		102.15		6490	8926		137.53		9313	10307		110.67		7524	8901		118.30		177836	157189		88.39	
11	89150	78681		88.26		7508	9967		132.75		6145	10286		167.39		5006	9002		179.82		171903	162469		94.51	
12	84012	79861		95.06		7410	8812		118.92		9036	9978		110.42		7679	8723		113.60		176333	183413		104.02	
暦年総計	884078	868589		98.25		85900	87213		101.53		129536	122811		94.81		110794	108419		97.86		1891873	1619861		85.62	
1	94071	81508		86.65		5378	7426		138.08		11020	9291		84.31		9725	8175		84.06		185204	168390		90.92	
2	73867	82543		111.75		6444	9420		146.18		11230	10123		90.14		10037	8956		89.23		165766	197395		119.08	
3	61428	92766		151.02		6216	9762		157.05		12663	12252		96.75		11309	10878		96.19		153986	225747		146.60	
年度総計	857333	898040		104.51		82881	95783		115.57		129712	119564		92.18		111917	105357		94.14		1912876	1706437		89.21	

6. 輸送機械 2410

自動車部品及び内燃機関電装品

月	エンジン (台)										機関部品 (個)					駆動伝導及び操縦装置部品 (個)									
	ガソリンエンジン					ディーゼルエンジン					ラジエーター					プロペラシャフト					車輪(ホイール)				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	807743	785575	704242	89.65	87.19	86778	69364	72004	103.81	82.97	955232	904597	872944	96.50	91.39	390192	409419	409777	100.09	105.02	2895899	2551790	2576855	100.98	88.98
2	890579	772344	701948	90.89	78.82	89605	66280	79318	119.67	88.52	1098678	891131	889331	99.80	80.95	422633	411968	413462	100.36	97.83	3033147	2667573	2628982	98.55	86.68
3	923562	847989	850635	100.31	92.10	88465	70912	92181	129.99	104.20	1097718	994082	1148766	115.56	104.65	432853	429598	512655	119.33	118.44	3021707	2758656	3004867	108.93	99.44
4	878724	443901	706758	159.22	80.43	79362	55982	81578	145.72	102.79	1089724	656262	908477	138.43	83.37	411556	270368	458520	169.59	111.41	2868600	1850668	2669467	144.24	93.06
5	843536	319537	506457	158.50	60.04	79669	33088	60918	184.11	76.46	950437	390091	637736	163.48	67.10	393758	145214	354848	244.36	90.12	2820315	1050633	2044955	194.64	72.51
6	844597	555348		65.75		82067	42319		51.57		1119902	668472		59.69		404093	238242		58.96		2939207	1649946		56.14	
7	910187	747764		82.15		85614	53381		62.95		1189285	854457		71.85		449413	395542		88.01		3263456	2279240		69.84	
8	704672	579414		82.22		61641	50114		81.30		806278	654977		81.23		359465	310649		86.42		2343747	1961248		83.68	
9	879834	860974		97.86		76378	71906		94.14		944997	1003951		106.24		443667	444670		100.23		3038168	2908857		95.74	
10	834296	873692		104.72		71080	75338		105.99		1020189	979322		95.99		419021	477454		113.95		2912049	3044470		104.55	
11	849381	819954		96.54		70679	74756		105.77		943244	959438		101.72		424900	452860		106.58		2842535	2884251		101.47	
12	775989	748036		96.40		67196	69633		103.63		849616	917093		107.94		398135	461184		115.84		2568704	2670354		103.96	
暦年総計	10143100	8354528		82.37		938534	733073		78.11		12065300	9873873		81.84		4949686	4447168		89.85		34547534	28277686		81.85	
1	785575	704242		89.65		69364	72004		103.81		904597	872944		96.50		409419	409777		100.09		2551790	2576855		100.98	
2	772344	701948		90.89		66280	79318		119.67		891131	889331		99.80		411968	413462		100.36		2667573	2628982		98.55	
3	847989	850635		100.31		70912	92181		129.99		994082	1148766		115.56		429598	512655		119.33		2758656	3004867		108.93	
年度総計	9927124	8205445		82.66		880242	770020		87.48		11703482	9995104		85.40		4954993	4532077		91.46		33574800	28510371		84.92	

月	架橋制動装置部品(個)					シャーシー及び車体部品(個)										その他部品(個)									
	ショックアブソーバー					燃料タンク(LPGは除く)					シート					計器類					ワイパー				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	4393290	4451012	4311442	96.86	98.14	737484	747053	659802	88.32	89.47	1790252	1872475	1480650	79.07	82.71	1317359	1276426	1501350	117.62	113.97	2360741	2845076	2658014	93.43	112.59
2	4623586	4304182	3998831	92.91	86.49	809221	748934	670438	89.52	82.85	1996352	1862409	1468060	78.83	73.54	1804795	1782776	1872378	105.03	103.74	2607855	2949895	2905972	98.51	111.43
3	4710555	4715339	5422104	114.99	115.11	816964	802231	801479	99.91	98.10	2035115	1894362	1884638	99.49	92.61	1625420	1617961	1716173	106.07	105.58	2713269	3072636	3315305	107.90	122.19
4	4465504	3603935	4527891	125.84	101.40	749042	403868	644798	159.66	86.08	1891869	939828	1573490	167.42	83.17	1730015	1302284	1710084	131.31	98.85	2454483	1750614	2863968	163.60	116.68
5	4535454	2370967	3583478	151.14	79.01	737218	256158	491459	191.86	66.66	1834750	632150	1148097	181.62	62.58	1326656	835887	1271751	152.14	95.86	2447463	997546	2125150	213.04	86.83
6	4436491	2856822		64.39		787412	418719		53.18		1918347	1055501		55.02		1741901	856337		49.16		2685310	1687846		62.85	
7	4962950	3456656		69.65		828018	618219		74.66		2177755	1497238		68.75		1623428	1092705		67.31		2850430	2471685		86.71	
8	4125211	3249370		78.77		694374	490582		70.65		1589119	1210064		76.15		1353932	1173483		86.67		2226984	2141837		96.18	
9	4650051	4049247		87.08		791650	734271		92.75		1901897	1784720		93.84		1802946	1658077		91.96		2675414	2896162		108.25	
10	4779188	4386019		91.77		745873	816149		109.42		1836721	1868908		101.75		1566947	1783154		113.80		2758621	3268584		118.49	
11	4729673	4455413		94.20		799837	757105		94.66		1874715	1722724		91.89		1746322	1909799		109.36		2760202	3055801		110.71	
12	4372223	4270694		97.68		756935	737371		97.42		1706123	1632532		95.69		1640739	1740205		106.06		2603957	3117807		119.73	
暦年総計	54784176	46189656		84.28		9254028	7530660		81.38		22553015	17972911		79.69		19280480	17029094		88.32		31144729	30255489		97.14	
1	4451012	4311442		96.86		747053	659802		88.32		1872475	1480650		79.07		1276426	1501350		117.62		2845076	2658014		93.43	
2	4304182	3998831		92.91		748934	670438		89.52		1862409	1468060		78.83		1782776	1872378		105.03		2949895	2905972		98.51	
3	4715339	5422104		114.99		802231	801479		99.91		1894362	1884638		99.49		1617961	1716173		106.07		3072636	3315305		107.90	
年度総計	54527278	46431500		85.15		9188577	7364161		80.14		22360542	17177013		76.82		19210049	17441832		90.80		32330471	30267173		93.62	

13. その他の工業（繊維と一緒に有り） 5030

二次製品その他 家具 金属製 (個)

家具 金属製																									
月	机				事務用					その他の机(卓子含む)					椅子					回転式					
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	275509	235487	219258	93.11	79.58	112002	102150	84034	82.27	75.03	163507	133337	135224	101.42	82.70	513769	508965	410214	80.60	79.84	210704	221530	169999	76.74	80.68
2	288945	254935	253440	99.41	87.71	134556	108422	101846	93.93	75.69	154389	146513	151594	103.47	98.19	594952	589274	462250	78.44	77.70	235763	239741	182678	76.20	77.48
3	286361	258152	278440	107.86	97.23	135520	124705	127081	101.91	93.77	150841	133447	151359	113.42	100.34	592726	652994	551904	84.52	93.11	222751	238984	222450	93.08	99.86
4	203360	178943	190002	106.18	93.43	100429	85453	88759	103.87	88.38	102931	93490	101243	108.29	98.36	417503	403440	366925	90.95	87.89	164585	157753	160153	101.52	97.31
5	169884	134252	155039	115.48	91.26	83920	56971	70506	123.76	84.02	85964	77281	84533	109.38	98.34	288935	247010	304870	123.42	105.52	130845	93299	151018	161.86	115.42
6	170704	134764		78.95		82612	57405		69.49		88092	77359		87.82		311923	268172		85.97		138525	107427		77.55	
7	200636	170017		84.74		91786	71607		78.02		108850	98410		90.41		357545	290655		81.29		144544	98942		68.45	
8	178439	139801		78.35		85945	56154		65.34		92494	83647		90.44		371879	255797		68.79		141610	107891		76.19	
9	182842	165699		90.82		90868	78582		86.48		91974	87117		94.72		388464	269818		69.46		146378	115682		79.03	
10	201409	172365		85.58		104743	77762		74.24		96666	94603		97.87		423799	307482		72.55		171740	142512		82.98	
11	199660	180688		90.50		100981	77865		77.11		98679	102823		104.20		437718	300149		68.57		194610	132849		68.26	
12	220894	194735		88.16		96932	74771		77.14		123962	119964		96.77		538885	336000		62.35		209436	146816		70.10	
暦年総計	2578643	2219838		86.09		1220294	971847		79.84		1358349	1247991		91.88		5238098	4429756		84.57		2111491	1803426		85.41	
1	235487	219258		93.11		102150	84034		82.27		133337	135224		101.42		508965	410214		80.60		221530	169999		76.74	
2	254935	253440		99.41		108422	101846		93.93		146513	151594		103.47		589274	462250		78.44		239741	182678		76.20	
3	258152	278440		107.86		124705	127081		101.91		133447	151359		113.42		652994	551904		84.52		238984	222450		93.08	
年度総計	2476402	2222402		89.74		1173493	949531		80.91		1302909	1272871		97.69		5287884	4102891		77.59		2142528	1678298		78.33	

家具 金属製 続き																									
月	その他の金属製椅子				引出箱					保管庫類					耐火金庫					台所用流し、ガス調理台					
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	303065	287435	240215	83.57	79.26	36578	33938	34676	102.17	94.80	170337	159518	194936	122.20	114.44	3186	3074	2874	93.49	90.21	26725	27632	26573	96.17	99.43
2	359189	349533	279572	79.98	77.83	43208	37161	40493	108.97	93.72	175776	187428	206985	110.43	117.75	2864	3480	3720	106.90	129.89	30200	30091	26093	86.71	86.40
3	369975	414010	329454	79.58	89.05	39544	38564	44551	115.52	112.86	183863	174126	239399	137.49	130.21	3500	3163	3878	122.61	110.80	30300	32214	27415	85.10	90.48
4	252918	245687	206772	84.16	81.75	30048	32552	37471	115.11	124.70	132523	145153	187418	129.12	141.42	2686	2557	3458	135.24	128.74	27899	28622	23717	82.86	85.01
5	158090	153711	153852	100.09	97.32	29309	20804	33696	161.97	114.97	136904	102796	140017	136.21	102.27	2547	2303	3041	132.05	119.40	29430	24367	23141	94.97	78.63
6	173398	160745		92.70		28650	19665		68.64		149283	84100		56.34		2658	2873		108.09		29981	27485		91.67	
7	213001	191713		90.01		31787	21817		68.63		157624	91419		58.00		2870	2088		72.75		32018	28965		90.46	
8	230269	147906		64.23		29732	20997		70.62		141467	96807		68.43		2321	2319		99.91		25971	25612		98.62	
9	242086	154136		63.67		31686	28425		89.71		134060	125090		93.31		2789	2477		86.04		28861	27056		93.75	
10	252059	164970		65.45		40799	32318		79.21		153358	138746		90.47		3390	3200		94.40		30925	32081		103.74	
11	243108	167300		68.82		40974	30960		75.56		159076	135940		85.46		3667	3248		88.57		29137	27571		94.63	
12	329449	189184		57.42		33596	29458		87.68		164422	182174		110.80		3409	3217		94.37		26958	28102		104.24	
暦年総計	3126607	2626330		84.00		415911	346659		83.35		1858693	1623297		87.34		35977	33999		94.50		348405	339798		97.53	
1	287435	240215		83.57		33938	34676		102.17		159518	194936		122.20		3074	2874		93.49		27632	26573		96.17	
2	349533	279572		79.98		37161	40493		108.97		187428	206985		110.43		3480	3720		106.90		30091	26093		86.71	
3	414010	329454		79.58		38564	44551		115.52		174126	239399		137.49		3163	3878		122.61		32214	27415		85.10	
年度総計	3145356	2424593		77.08		406244	356716		87.81		1849789	1743545		94.26		36144	34754		96.15		351117	329942		93.97	

家具 金属製 続き																										
		システムキッチン(セット)					ベッド					棚					間仕切り(m2)					その他金属家具				
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	
1	70609	72748	63674	87.53	90.18	12536	11908	14584	122.47	116.34	114984	139924	148939	106.44	129.53	244918	258182	234938	91.00	95.93	151629	148614	199644	134.34	131.67	
2	81698	78838	71612	90.83	87.65	12413	11315	14857	131.30	119.69	143516	151464	159476	105.29	111.12	316584	295555	278599	94.26	88.00	160277	164830	210263	127.56	131.19	
3	82295	75521	72052	95.41	87.55	12848	11514	17713	153.84	137.87	134327	172828	205531	118.92	153.01	355313	344913	320114	92.81	90.09	133335	165683	234910	141.78	176.18	
4	71616	68872	68358	99.25	95.45	12449	9062	12679	139.91	101.85	121390	108191	143364	132.51	118.10	296420	242856	255914	105.38	86.33	146498	109593	187869	171.42	128.24	
5	67743	56520	59835	105.87	88.33	11498	8871	10904	122.92	94.83	119707	90729	115212	126.98	96.24	247628	194856	221447	113.65	89.43	115453	89291	157113	175.96	136.08	
6	71598	77512		108.26		12714	11243		88.43		136310	91721		67.29		262291	224806		85.71		150575	125100		83.08		
7	83745	75150		89.74		11069	10836		97.90		159277	116162		72.93		257626	227733		88.40		167762	164263		97.91		
8	69185	61411		88.76		8650	8626		99.72		169180	107642		63.63		275932	218267		79.10		142501	207843		145.85		
9	80982	68039		84.02		11125	14721		132.32		174061	130401		74.92		287918	246153		85.49		117338	215469		183.63		
10	79493	77086		96.97		10789	13273		123.02		187915	176201		93.77		281139	245203		87.22		131419	224081		170.51		
11	75343	77736		103.18		10586	14326		135.33		146761	139101		94.78		269427	246436		91.47		156307	159931		102.32		
12	75899	78629		103.60		11646	14882		127.79		135277	160006		118.28		290874	254515		87.50		138165	176082		127.44		
暦年総計	910206	868062		95.37		138323	140577		101.63		1742705	1584370		90.91		3386705	2999475		88.58		1711259	1950780		114.00		
1	72748	63674		87.53		11908	14584		122.47		139924	148939		106.44		258182	234938		91.00		148614	199644		134.34		
2	78838	71612		90.83		11315	14857		131.30		151464	159476		105.29		295555	278599		94.26		164830	210263		127.56		
3	75521	72052		95.41		11514	17713		153.84		172828	205531		118.92		344913	320114		92.81		165683	234910		141.78		
年度総計	902711	848293		93.97		135263	152994		113.11		1814094	1634100		90.08		3367905	2934476		87.13		1745145	2116470		121.28		

金属製

7. 窯業・土石(建材)製品 7320

金属製建具 (トン)

金属製建具																										
		金属製建具					アルミニウム製					アルミニウムサッシ					木造用アルミニウムサッシ					ビル用アルミニウムサッシ				
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	
1	40149	36667	33540	91.47	83.54	25779	23324	21174	90.78	82.14	12342	11327	9866	87.10	79.94	6136	5739	5048	87.96	82.27	6206	5588	4818	86.22	77.63	
2	41485	35119	33918	96.58	81.76	26418	21667	20524	94.72	77.69	12528	10434	9473	90.79	75.61	6057	5166	4937	95.57	81.51	6471	5268	4536	86.10	70.10	
3	42406	38947	40312	103.50	95.06	27561	25191	25312	100.48	91.84	12892	11879	11656	98.12	90.41	6496	6004	6077	101.22	93.55	6396	5875	5579	94.96	87.23	
4	41321	36496	37270	102.12	90.20	26956	23891	23867	99.90	88.54	12570	11504	10693	92.95	85.07	6448	5844	5873	100.50	91.08	6122	5660	4820	85.16	78.73	
5	40332	31316	33347	106.49	82.68	26696	20013	21640	108.13	81.06	12594	9697	9371	96.64	74.41	6454	4811	5190	107.88	80.42	6140	4886	4181	85.57	68.09	
6	40839	37327		91.40		26483	23614		89.17		12687	11267		88.81		6492	5731		88.28		6195	5536		89.36		
7	45597	38929		85.38		29875	25175		84.27		15020	12208		81.28		7283	6104		83.81		7737	6104		78.89		
8	37646	32879		87.34		24285	20843		85.83		12121	9908		81.74		5815	4906		84.37		6306	5002		79.32		
9	42348	39047		92.21		27203	25131		92.38		13346	12018		90.05		6462	5910		91.46		6884	6108		88.73		
10	45549	43083		94.59		29597	27878		94.19		14618	13520		92.49		6897	6624		96.04		7721	6896		89.31		
11	43689	39337		90.04		27627	24903		90.14		13815	12059		87.29		6650	5810		87.37		7165	6249		87.22		
12	41025	38376		93.54		25823	24357		94.32		12662	11516		90.95		6191	5830		94.17		6471	5686		87.87		
暦年総計	502386	447523		89.08		324303	285987		88.19		157195	137337		87.37		77381	68479		88.50		79814	68858		86.27		
1	36667	33540		91.47		23324	21174		90.78		11327	9866		87.10		5739	5048		87.96		5588	4818		86.22		
2	35119	33918		96.58		21667	20524		94.72		10434	9473		90.79		5166	4937		95.57		5268	4536		86.10		
3	38947	40312		103.50		25191	25312		100.48		11879	11656		98.12		6004	6077		101.22		5875	5579		94.96		
年度総計	489079	444560		90.90		314727	282815		89.86		153073	134692		87.99		75601	67632		89.46		77472	67060		86.56		

アルミ+アルミ樹脂複合

金属製建具続き

月	アルミニウムドア					アルミニウムエクステリア					アルミニウム製室内建具					スチール又はステンレス製					同サッシ				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	1558	1491	1374	92.15	88.19	8837	7728	7289	94.32	82.48	3042	2778	2645	95.21	86.95	14370	13343	12366	92.68	86.05	640	609	516	84.73	80.63
2	1546	1379	1362	98.77	88.10	9322	7320	7170	97.95	76.91	3022	2534	2519	99.41	83.36	15067	13452	13394	99.57	88.90	623	688	584	84.88	93.74
3	1668	1616	1691	104.64	101.38	9905	8963	9025	100.69	91.12	3096	2733	2940	107.57	94.96	14845	13756	15000	109.04	101.04	660	711	581	81.72	88.03
4	1710	1555	1673	107.59	97.84	9748	8216	8785	106.93	90.12	2928	2616	2716	103.82	92.76	14365	12605	13403	106.33	93.30	717	676	559	82.69	77.96
5	1728	1303	1469	112.74	85.01	9435	7022	8390	119.48	88.92	2939	1991	2410	121.04	82.00	13636	11303	11707	103.57	85.85	685	611	502	82.16	73.28
6	1808	1535		84.90		9252	8282		89.52		2736	2530		92.47		14356	13713		95.52		667	620		92.95	
7	2029	1637		80.68		9900	8688		87.76		2926	2642		90.29		15722	13754		87.48		677	618		91.29	
8	1601	1398		87.32		7969	7316		91.81		2594	2221		85.62		13361	12036		90.08		615	590		95.93	
9	1878	1615		86.00		9048	8846		97.77		2931	2652		90.48		15145	13916		91.89		715	615		86.01	
10	1937	1736		89.62		9833	9695		98.60		3209	2927		91.21		15952	15205		95.32		700	644		92.00	
11	1806	1665		92.19		9059	8490		93.72		2947	2689		91.25		16062	14434		89.86		733	667		91.00	
12	1668	1653		99.10		8702	8554		98.30		2791	2634		94.37		15202	14019		92.22		729	621		85.19	
層年総計	20937	18583		88.76		111010	99120		89.29		35161	30947		88.02		178083	161536		90.71		8161	7670		93.98	
1	1491	1374		92.15		7728	7289		94.32		2778	2645		95.21		13343	12366		92.68		609	516		84.73	
2	1379	1362		98.77		7320	7170		97.95		2534	2519		99.41		13452	13394		99.57		688	584		84.88	
3	1616	1691		104.64		8963	9025		100.69		2733	2940		107.57		13756	15000		109.04		711	581		81.72	
年度総計	20651	18524		89.70		106957	98593		92.18		34046	31006		91.07		174352	161745		92.77		8246	7343		89.05	

金属製建具続き

月	同ドア					同シャッター				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	5309	5133	4605	89.71	86.74	8421	7601	7245	95.32	86.03
2	5347	5351	4722	88.25	88.31	9097	7413	8088	109.11	88.91
3	5193	5217	4855	93.06	93.49	8992	7828	9564	122.18	106.36
4	4738	4654	4385	94.22	92.55	8910	7275	8459	116.27	94.94
5	4655	4110	4059	98.76	87.20	8296	6582	7146	108.57	86.14
6	5095	4941		96.98		8594	8152		94.86	
7	5361	4877		90.97		9684	8259		85.29	
8	4830	4291		88.84		7916	7155		90.39	
9	5427	4944		91.10		9003	8357		92.82	
10	5692	5419		95.20		9560	9142		95.63	
11	6023	5293		87.88		9306	8474		91.06	
12	5824	5202		89.32		8649	8196		94.76	
層年総計	63494	59432		93.60		106428	94434		88.73	
1	5133	4605		89.71		7601	7245		95.32	
2	5351	4722		88.25		7413	8088		109.11	
3	5217	4855		93.06		7828	9564		122.18	
年度総計	63346	57913		91.42		102760	96489		93.90	

1. 鉄鋼 1070 魔棒鋼、線類、鋳鉄管、鉄鋼加工製品 (トン)

鉄鋼加工製品																				
一般金網、蛇かご					ドラム缶					18リッター缶					食缶					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	1709	1689	1512	89.52	88.47	27261	26827	27136	101.15	99.54	10090	9933	9334	93.97	92.51	16387	16823	13118	77.98	80.05
2	1892	1687	1371	81.27	72.46	26987	25780	26993	104.71	100.02	10080	9511	9038	95.03	89.66	17081	17533	15918	90.79	93.19
3	1580	1526	1451	95.09	91.84	28385	27919	31240	111.90	110.06	10678	10642	10739	100.91	100.57	19897	18085	18211	100.70	91.53
4	1445	1440	1367	94.93	94.60	28806	26927	30062	111.64	104.36	11555	10675	11002	103.06	95.21	19544	17653	18463	104.59	94.47
5	1531	1318	1113	84.45	72.70	25501	19429	23957	123.31	93.95	10242	7867	9165	116.50	89.48	18275	13971	15952	114.18	87.29
6	1356	1401		103.32		24185	21110		87.29		10233	8899		86.96		17270	14164		82.02	
7	1825	1535		84.11		28803	24220		84.09		11405	9997		87.65		20030	17046		85.10	
8	1070	1120		104.67		24966	20473		82.00		9695	8689		89.62		17158	17539		102.22	
9	1666	1742		104.56		26930	24590		91.31		10775	9891		91.80		19860	18465		92.98	
10	1976	1860		94.13		28711	27438		95.57		11230	10542		93.87		20157	16899		83.84	
11	1753	1735		98.97		27244	26866		98.61		11026	10223		92.72		18885	17534		92.85	
12	1608	1606		99.88		26868	28028		104.32		10464	10312		98.55		16861	16388		97.19	
暦年総計	19411	18659		96.13		324647	299607		92.29		127473	117181		91.93		221405	202100		91.28	
1	1689	1512		89.52		26827	27136		101.15		9933	9334		93.97		16823	13118		77.98	
2	1687	1371		81.27		25780	26993		104.71		9511	9038		95.03		17533	15918		90.79	
3	1526	1451		95.09		27919	31240		111.90		10642	10739		100.91		18085	18211		100.70	
年度総計	19132	18091		94.56		322540	304450		94.39		126711	116206		91.71		220481	196906		89.31	

5. 電気・電子デバイス・情報通信機械 2280 回転電気機械（航空機用のものは除く） (台)

回転電気機械																									
交流発電機					一般用エンジン発電機					交流電動機					小型電動機(70W未満)					電動工具					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	23892	20246	10602	52.37	44.37	23680	20012	10437	52.15	44.08	724470	716418	718082	100.23	99.12	19901314	20527121	20138422	98.11	101.19	222528	209571	206312	98.44	92.71
2	21781	19276	11215	58.18	51.49	21520	19033	11061	58.11	51.40	764385	677603	758392	111.92	99.22	21572995	21429195	22171212	103.46	102.77	236962	197240	247724	125.60	104.54
3	22437	17224	12295	71.38	54.80	22117	16944	12051	71.12	54.49	781233	738519	905160	122.56	115.86	22119463	22297935	24513602	109.94	110.82	254040	184641	276202	149.59	108.72
4	23049	19479	10133	52.02	43.96	22831	19247	9947	51.68	43.57	799859	674189	839740	124.56	104.99	21428092	16547100	22611069	136.65	105.52	246238	175318	255845	145.93	103.90
5	21172	14571	8235	56.52	38.90	20938	14365	8123	56.55	38.80	776471	594102	749158	126.10	96.48	20508126	9887251	17303308	175.01	84.37	229128	167436	228943	136.73	99.92
6	22121	22907		103.55		21880	22661		103.57		770175	695987		90.37		21824617	13843357		63.43		234640	206401		87.96	
7	22560	18200		80.67		22297	17962		80.56		817723	705811		86.31		24388167	18274272		74.93		247729	180172		72.73	
8	21032	10116		48.10		20816	9915		47.63		596602	536046		89.85		19151417	17125738		89.42		209620	159756		76.21	
9	22507	12509		55.58		22232	12281		55.24		645093	692745		107.39		22785292	22514344		98.81		234328	212028		90.48	
10	22400	12692		56.66		22141	12474		56.34		734674	783194		106.60		22306107	24047459		107.81		259789	225652		86.86	
11	21721	12644		58.21		21467	12494		58.20		715721	750990		104.93		21471737	23178301		107.95		233664	217084		92.90	
12	21018	12449		59.23		20772	12272		59.08		695062	777925		111.92		21379769	23120251		108.14		233324	219628		94.13	
暦年総計	265690	192313		72.38		262691	189660		72.20		8821468	8343529		94.58		258837096	232792324		89.94		2841990	2354927		82.86	
1	20246	10602		52.37		20012	10437		52.15		716418	718082		100.23		20527121	20138422		98.11		209571	206312		98.44	
2	19276	11215		58.18		19033	11061		58.11		677603	758392		111.92		21429195	22171212		103.46		197240	247724		125.60	
3	17224	12295		71.38		16944	12051		71.12		738519	905160		122.56		22297935	24513602		109.94		184641	276202		149.59	
年度総計	254326	169679		66.72		251363	167220		66.53		8683920	8592623		98.95		2.59E+08	2.35E+08		90.70		2719912	2493713		91.68	

5. 電気・電子デバイス・情報通信機械 2290

5. 電気・電子デバイス・情報通信機械 2300

(台)

静止電気機械器具(航空機用のものは除く)

開閉制御装置(航空機用のものは除く)

月	変圧器(電子機器に組み込まれるものは除く)										開閉制御装置														
	標準変圧器					非標準変圧器					閉鎖型配電装置					分電盤					電磁開閉器(参考)				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	32617	28127	28479	101.25	87.31	15825	20779	19562	94.14	123.61	9978	9714	8833	90.93	88.52	206713	247085	210060	85.02	101.62	1182991	1004962	1096152	109.07	92.66
2	33491	28206	27615	97.90	82.45	18125	21419	17533	81.86	96.73	11080	11460	10076	87.92	90.94	216065	231610	212846	91.90	98.51	1239050	1122970	1059384	94.34	85.50
3	33124	33727	32826	97.33	99.10	18397	21560	19669	91.23	108.91	14726	14625	12757	87.23	86.63	204183	240103	255506	106.42	125.14	1335308	1165256	1337102	114.75	100.13
4	31001	32371	29043	89.72	93.68	17716	20675	18012	87.12	101.67	10804	9064	7955	87.76	73.63	214441	212284	211536	99.65	98.65	1235519	1150073	1278087	111.13	103.45
5	29301	27216	26809	98.50	91.50	15646	16036	18150	113.18	116.00	8951	7709	7009	90.92	78.30	211032	183899	204150	111.01	96.74	1123042	950144	1180745	124.27	105.14
6	29397	32066		109.08		18972	18996		100.13		10150	9761		96.17		216713	213620		98.57		1040797	1001695		96.24	
7	30861	31722		102.79		18959	19609		103.43		10500	9072		86.40		239789	217556		90.73		1267279	925717		73.05	
8	25969	26066		100.37		16973	14792		87.15		9689	8459		87.31		178898	187982		105.08		1030600	737943		71.60	
9	30676	31255		101.89		19852	15006		75.59		12439	10529		84.65		227383	224083		98.55		1245642	978931		78.59	
10	31182	31691		101.83		18559	21724		117.05		9780	10007		102.32		230284	229561		99.69		1209664	1052553		87.01	
11	28904	31076		107.51		18413	18908		102.69		10617	9921		93.44		229509	225418		98.22		1128357	977883		86.66	
12	28851	31828		110.32		17507	20622		117.79		11219	11272		100.47		229282	229235		99.98		1158988	1092301		94.25	
暦年総計	365374	365351		99.99		214944	230126		107.06		129933	121593		93.58		2604292	2642436		101.46		14197237	12160428		85.65	
1	28127	28479		101.25		20779	19562		94.14		9714	8833		90.93		247085	210060		85.02		1004962	1096152		109.07	
2	28206	27615		97.90		21419	17533		81.86		11460	10076		87.92		231610	212846		91.90		1122970	1059384		94.34	
3	33727	32826		97.33		21560	19669		91.23		14625	12757		87.23		240103	255506		106.42		1165256	1337102		114.75	
年度総計	356202	364211		102.25		226355	223132		98.58		129948	117460		90.39		2696129	2602050		96.51		13733076	12359878		90.00	

面(m<sup>2</sup>)

5. 電気・電子デバイス・情報通信機械 2310

民生用電気機械器具 (台)

月	民生用電気機械器具																								
	電気がま					食器洗い乾燥機					電気冷蔵庫					換気扇					電気温水器				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	260102	276207	303667	109.94	116.75	45841	46905	47469	101.20	103.55	112443	86467	94491	109.28	84.03	481306	482717	475375	98.48	98.77	8321	8711	7997	91.80	96.11
2	350935	343443	316618	92.19	90.22	51861	48725	53965	110.75	104.06	132666	66183	102046	154.19	76.92	479752	453271	496992	109.65	103.59	8233	7778	8640	111.08	104.94
3	313934	314171	320469	102.00	102.08	55271	54617	60095	110.03	108.73	136627	123650	110120	89.06	80.60	452473	503983	518465	102.87	114.58	8552	7800	10360	132.82	121.14
4	317167	297062	317744	106.96	100.18	53884	54434	57021	104.75	105.82	162272	108320	123932	114.41	76.37	489926	491168	494625	100.70	100.96	6735	8027	9307	115.95	138.19
5	242665	228847	255486	111.64	105.28	48247	45494	50577	111.17	104.83	164769	85154	106694	125.30	64.75	462372	405327	456602	112.65	98.75	7543	6465	7700	119.10	102.08
6	339168	292817		86.33		55463	54173		97.67		180668	130366		72.16		481388	489672		101.72		7635	7997		104.74	
7	341985	311079		90.96		66473	50417		75.85		169884	137003		80.65		513679	440550		85.76		6970	5742		82.38	
8	283252	275910		97.41		39697	43995		110.83		125578	102933		81.97		422078	420093		99.53		5635	5700		101.15	
9	332328	368468		110.87		58042	52603		90.63		99512	135313		135.98		514190	506484		98.50		7741	7606		98.26	
10	313671	387244		123.46		59855	53360		89.15		87998	123674		140.54		555970	547937		98.56		7791	8295		106.47	
11	339112	446705		131.73		57587	51964		90.24		87645	114966		131.17		543211	505194		93.00		7426	7961		107.20	
12	376286	401101		106.59		49131	52503		106.86		77795	106565		136.98		536959	510644		95.10		8167	8763		107.30	
暦年総計	3810605	3943054		103.48		641352	609190		94.99		1537857	1320594		85.87		5933304	5757040		97.03		90749	90845		100.11	
1	276207	303667		109.94		46905	47469		101.20		86467	94491		109.28		482717	475375		98.48		8711	7997		91.80	
2	343443	316618		92.19		48725	53965		110.75		66183	102046		154.19		453271	496992		109.65		7778	8640		111.08	
3	314171	320469		102.00		54617	60095		110.03		123650	110120		89.06		503983	518465		102.87		7800	10360		132.82	
年度総計	3819455	3949987		103.42		638626	620472		97.16		1432421	1350951		94.31		5959744	5807901		97.45		89932	93553		104.03	

民生用電気機械器具続き																									
自然冷媒ヒートポンプ給湯器					家庭用電気井戸ポンプ					電気洗濯機					電気掃除機					電気マッサージ器具					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	43430	45179	47296	104.69	108.90	14586	12133	13494	111.22	92.51	77720	63783	66776	104.69	85.92	110030	144638	177453	122.69	161.28			6860	10261	149.58
2	48067	44889	50549	112.61	105.16	14721	11145	13554	121.62	92.07	79489	45311	65196	143.89	82.02	99810	126672	146748	115.85	147.03			4086	7778	190.36
3	47504	51148	62059	121.33	130.64	14864	12554	16813	133.93	113.11	79133	67413	79161	117.43	100.04	95819	205946	193821	94.11	202.28			4470	7569	169.33
4	39699	48225	57685	119.62	145.31	15128	13008	16232	124.78	107.30	87993	84493	82644	97.81	93.92	111052	148328	183135	123.47	164.91			4120	4834	117.33
5	42711	41319	46888	113.48	109.78	13754	11356	14570	128.30	105.93	79734	74961	69256	92.39	86.86	104067	126209	135254	107.17	129.97			7368	3281	44.53
6	42220	41274		97.76		15259	14508		95.08		70425	89074		126.48		104282	137364		131.72				4277		
7	45713	38570		84.37		16347	15417		94.31		77013	82639		107.31		121064	157051		129.73				5179		
8	32377	29746		91.87		11955	11877		99.35		59019	53725		91.03		118850	125723		105.78				5205		
9	37932	41725		110.00		14101	15777		111.89		74311	63602		85.59		143742	154462		107.46				5264		
10	48104	46655		96.99		14592	15668		107.37		62187	70994		114.16		138651	192126		138.57				6496		
11	50695	43612		86.03		14588	14375		98.54		58426	72614		124.28		149240	205993		138.03				9363		
12	50402	49791		98.79		13983	15305		109.45		61153	72323		118.27		136651	203429		148.87				14224		
層年総計	528854	522133		98.73		173878	163123		93.81		866603	840932		97.04		1433258	1927941		134.51				76912		
1	45179	47296		104.69		12133	13494		111.22		63783	66776		104.69		144638	177453		122.69			6860	10261	149.58	
2	44889	50549		112.61		11145	13554		121.62		45311	65196		143.89		126672	146748		115.85			4086	7778	190.36	
3	51148	62059		121.33		12554	16813		133.93		67413	79161		117.43		205946	193821		94.11			4470	7569	169.33	
年度総計	531089	540821		101.84		165539	171152		103.39		806768	875558		108.53		1604855	1968707		122.67			***	87104		

民生用電気機械器具続き(参考)										
温水洗浄便座					クッキングヒーター					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	227974	263692	239796	90.94	105.19	63728	60433	61826	102.31	97.02
2	247453	200509	236966	118.18	95.76	66817	59450	59851	100.67	89.57
3	249743	245787	280556	114.15	112.34	61366	64654	65963	102.02	107.49
4	217008	242490	250963	103.49	115.65	59209	66476	63462	95.47	107.18
5	223676	203175	209525	103.13	93.67	57493	57655	51875	89.97	90.23
6	241425	248988		103.13		59133	64324		108.78	
7	275661	248382		90.10		68952	62792		91.07	
8	228544	216517		94.74		55431	44929		81.05	
9	242945	256168		105.44		69338	59876		86.35	
10	263126	256623		97.53		73908	66904		90.52	
11	262835	247952		94.34		73322	64885		88.49	
12	268440	259071		96.51		69870	69469		99.43	
層年総計	2948830	2889354		97.98		778567	741847		95.28	
1	263692	239796		90.94		60433	61826		102.31	
2	200509	236966		118.18		59450	59851		100.67	
3	245787	280556		114.15		64654	65963		102.02	
年度総計	2933648	2936684		100.10		771193	744950		96.60	

5. 電気・電子デバイス・情報通信機械 2320

電球、配線及び電気照明器具 (千個)

電気照明器具																				
白熱灯器具					放電灯器具					LED器具(自動車用除く)					自動車用器具(二輪自動車用含む)					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	154	145	124	85.52	80.52	113	57	38	66.67	33.63	5614	5379	4845	90.07	86.30	14707	15236	13346	87.60	90.75
2	152	124	112	90.32	73.68	114	52	44	84.62	38.60	4993	4597	4744	103.20	95.01	15631	14618	14045	96.08	89.85
3	142	116	110	94.83	77.46	119	57	41	71.93	34.45	4520	4760	5016	105.38	110.97	15596	15219	16385	107.66	105.06
4	147	132	133	100.76	90.48	90	50	40	80.00	44.44	4086	4708	4564	96.94	111.70	14434	10176	15106	148.45	104.66
5	142	111	141	127.03	99.30	58	40	40	100.00	68.97	4276	4323	4233	97.92	98.99	14096	5725	10548	184.24	74.83
6	154	140		90.91		53	40		75.47		4577	4685		102.36		14699	8286		56.37	
7	145	130		89.66		61	43		70.49		5564	4680		84.11		16548	10706		64.70	
8	140	127		90.71		53	38		71.70		4735	3841		81.12		12811	10196		79.59	
9	124	105		84.68		58	41		70.69		5588	4680		83.75		15176	14661		96.61	
10	140	128		91.43		66	46		69.70		6026	5117		84.92		14821	15416		104.01	
11	145	115		79.31		61	55		90.16		5935	5175		87.19		14580	14893		102.15	
12	130	125		96.15		51	39		76.47		5521	5071		91.85		14092	14756		104.71	
暦年総計	1715	1498		87.35		897	558		62.21		61435	57016		92.81		177191	149888		84.59	
1	145	124		85.52		57	38		66.67		5379	4845		90.07		15236	13346		87.60	
2	124	112		90.32		52	44		84.62		4597	4744		103.20		14618	14045		96.08	
3	116	110		94.83		57	41		71.93		4760	5016		105.38		15219	16385		107.66	
年度総計	1652	1459		88.32		717	515		71.83		61044	56885		93.19		176330	148591		84.27	

5. 電気・電子デバイス・情報通信機械 2330

通信機械器具及び無線応用装置

通信機械器具															
電話機					ボタン電話装置					インターホン					
月	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	18720	16341	20259	123.98	108.22	9260	8896	11525	129.55	124.46	144227	147038	130077	88.46	90.19
2	19267	13981	12286	87.88	63.77	12596	8925	11472	128.54	91.08	148811	125467	138694	110.54	93.20
3	19940	10599	12697	119.79	63.68	9986	11870	8269	69.66	82.81	149014	113899	157651	138.41	105.80
4	17115	10289	8719	84.74	50.94	10144	5509	5993	108.79	59.08	133702	133793	130139	97.27	97.34
5	10395	8295	13180	158.89	126.79	7206	7671	9708	126.55	134.72	118109	116626	104870	89.92	88.79
6	11965	17251		144.18		7378	8230		111.55		120391	108181		89.86	
7	13261	10727		80.89		9313	9491		101.91		146565	122734		83.74	
8	16079	13372		83.16		10016	7750		77.38		145438	113582		78.10	
9	12779	15028		117.60		10762	9703		90.16		140490	127974		91.09	
10	14763	13648		92.45		6419	8550		133.20		159547	136451		85.52	
11	12584	10788		85.73		6986	7312		104.67		139777	124795		89.28	
12	12417	14510		116.86		8420	9000		106.89		128838	123179		95.61	
暦年総計	179285	154829		86.36		108486	102907		94.86		1674909	1493719		89.18	
1	16341	20259		123.98		8896	11525		129.55		147038	130077		88.46	
2	13981	12286		87.88		8925	11472		128.54		125467	138694		110.54	
3	10599	12697		119.79		11870	8269		69.66		113899	157651		138.41	
年度総計	162279	159150		98.07		106335	104482		98.26		1619261	1533737		94.72	

(台)

(台)

(式)

5. 電気・電子デバイス・情報通信機械 2340

民生用電子機械器具 -- 参考的に(台)

民生用電子機械器具																									
月	薄型TV					ビデオカメラ(放送用除く)					デジタルカメラ					一眼レフ(レンズ交換式)					コンパクトタイプ				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	30929	12155	8157	67.11	26.37	3482	1600	7414	463.38	212.92	164179	152061	152495	100.29	92.88	117563	110414	132441	119.95	112.66	46616	41647	20054	48.15	43.02
2	26040	10890	7185	65.98	27.59	3823	1980	7531	380.35	196.99	173243	167296	174771	104.47	100.88	125764	125763	137559	109.38	109.38	47479	41533	37212	89.60	78.38
3	22839	7882	7286	92.44	31.90	6977	2815	7329	260.36	105.05	206757	95024	239771	252.33	115.97	155735	56553	190817	337.41	122.53	51022	38471	48954	127.25	95.95
4	26285	11255	2919	25.94	11.11	7703	4331	***	***	***	193056	97654	178450	182.74	92.43	155178	72442	139701	192.85	90.03	37878	25212	38749	153.69	102.30
5	20647	11128	5302	47.65	25.68	7053	4097	***	***	***	178663	43862	152061	346.68	85.11	142811	38208	121016	316.73	84.74	35852	5654	31045	549.08	86.59
6	21335	17462		81.85		8507	1612		18.95		212693	53859		25.32		127928	47386		37.04		84765	6473		7.64	
7	22331	18761		84.01		7831	4395		56.12		189505	108500		57.25		136008	78171		57.48		53497	30329		58.69	
8	20341	15547		76.43		2965	5108		172.28		181453	146887		80.95		133401	113401		85.01		48052	33486		69.69	
9	16678	16007		95.98		4504	7697		170.89		229464	237934		103.69		171121	188085		109.91		58343	49849		85.44	
10	21854	13810		63.19		5723	9808		171.38		248726	266635		107.20		194672	215027		110.46		54054	51608		95.47	
11	20117	9475		47.10		4334	8314		191.83		225805	245157		108.57		165467	196967		119.04		60338	48190		79.87	
12	24043	9807		40.79		5532	10223		184.80		220411	253276		114.91		164264	203580		123.93		56147	49696		88.51	
暦年総計	273439	154179		56.39		68434	61980		90.57		2423955	1868145		77.07		1789912	1445997		80.79		634043	422148		66.58	
1	12155	8157		67.11		1600	7414		463.38		152061	152495		100.29		110414	132441		119.95		41647	20054		48.15	
2	10890	7185		65.98		1980	7531		380.35		167296	174771		104.47		125763	137559		109.38		41533	37212		89.60	
3	7882	7286		92.44		2815	7329		260.36		95024	239771		252.33		56553	190817		337.41		38471	48954		127.25	
年度総計	224558	145880		64.96		60547	77859		128.59		2294157	2020801		88.08		1683580	1614084		95.87		610577	406717		66.61	

2019の1-3月が少ない

民生用電子機械器具続き										
月	カーオーディオ					カーナビ				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	240887	123903	93674	75.60	38.89	552104	476275	445297	93.50	80.65
2	276726	125504	108912	86.78	39.36	574003	443499	472370	106.51	82.29
3	270231	128035	126817	99.05	46.93	609042	433283	542339	125.17	89.05
4	232688	226728	130265	57.45	55.98	557268	337920	464425	137.44	83.34
5	251671	173587	103479	59.61	41.12	507426	273557	357694	130.76	70.49
6	252902	249915		98.82		567424	338370		59.63	
7	234514	158572		67.62		578916	399689		69.04	
8	192891	96245		49.90		452205	347222		76.78	
9	213037	135144		63.44		540647	480361		88.85	
10	202044	138631		68.61		528411	545532		103.24	
11	185783	161155		86.74		513597	521229		101.49	
12	191885	101191		52.74		449186	484447		107.85	
暦年総計	2745259	1818610		66.25		6430229	5081384		79.02	
1	123903	93674		75.60		476275	445297		93.50	
2	125504	108912		86.78		443499	472370		106.51	
3	128035	126817		99.05		433283	542339		125.17	
年度総計	2334857	1770571		75.83		6048137	5188333		85.78	

電子計算機本体																									
月	PC					サーバー用					デスクトップ型					ノートブック型(タブレット含む)					プロジェクター				
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	462858	590536	552275	93.52	119.32	18707	19243	14261	74.11	76.23	138553	255250	102568	40.18	74.03	305598	316043	435446	137.78	142.49	2226	1292	1372	106.19	61.64
2	549037	562124	627717	111.67	114.33	22119	14916	13575	91.01	61.37	194753	271027	104861	38.69	53.84	332165	276181	509281	184.40	153.32	2137	1585	1260	79.50	58.96
3	714636	618342	713921	115.46	99.90	20700	20421	15021	73.56	72.57	245368	241024	140430	58.26	57.23	448568	356897	558470	156.48	124.50	1720	1445	1248	88.37	72.56
4	542968	508634	468343	92.08	86.26	21537	12432	10648	85.65	49.44	188482	191878	88690	46.22	47.05	332949	304324	369005	121.25	110.83	1940	1679	1508	89.82	77.73
5	677562	419704	362771	86.43	53.54	26209	14469	10651	73.61	40.64	290319	102762	71794	69.86	24.73	361034	302473	280326	92.68	77.65	2074	1526	1304	85.45	62.87
6	733768	517078		70.47		21437	16865		78.67		266845	119770		44.88		445486	380443		85.40		1875	1634		87.15	
7	736689	442919		60.12		26051	16096		61.79		223926	105775		47.24		486712	321048		65.96		2310	1261		54.59	
8	810618	400832		49.45		22506	13381		59.46		292161	87796		30.05		495951	299655		60.42		1828	1225		67.01	
9	985532	482850		48.99		26862	18184		67.69		347666	110019		31.65		611004	354647		58.04		1744	1053		60.38	
10	687239	431057		62.72		20855	14920		71.54		254396	97949		38.50		411988	318188		77.23		1621	1202		74.15	
11	681252	507895		74.55		19386	14651		75.58		279708	100277		35.85		382158	392967		102.83		1728	1093		63.25	
12	780998	562664		72.04		19052	15132		79.42		303797	119258		39.26		458149	428274		93.48		1425	1492		104.70	
暦年総計	8363157	6044635		72.28		265421	190710		71.85		3025974	1802785		59.58		5071782	4051140		79.88		22628	16487		72.86	
1	590536	552275		93.52		19243	14261		74.11		255250	102568		40.18		316043	435446		137.78		1292	1372		106.19	
2	562124	627717		111.67		14916	13575		91.01		271027	104861		38.69		276181	509281		184.40		1585	1260		79.50	
3	618342	713921		115.46		20421	15021		73.56		241024	140430		58.26		356897	558470		156.48		1445	1248		88.37	
年度総計	8407628	6167546		73.36		258475	178987		69.25		3214601	1383343		43.03		4934552	4605216		93.33		20867	16045		76.89	

電子計算機本体																													
月	プリンター					インクジェット					レーザー					その他プリンター					金融用端末装置								
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19				
1	137354	195011	112098	57.48	81.61			1072	959	89.46			13641	35713	20118	56.33	147.48				158226	91021	57.53		4668	3495	5089	145.61	109.02
2	155818	173733	119268	68.65	76.54			1007	817	81.13			12656	30384	24726	81.38	195.37				142342	93725	65.84		6050	3969	4815	121.32	79.59
3	151633	175406	193180	110.13	127.40			1034	1044	100.97			11182	29966	36733	122.58	328.50				144406	155403	107.62		8547	3198	5400	168.86	63.18
4	152781	189628	204130	107.65	133.61			685	885	129.20			11788	39217	36800	93.84	312.18				149726	166445	111.17		3712	2333	3592	153.96	96.77
5	145631	160030	169656	106.02	116.50			282	795	281.91			12391	34335	33167	96.60	267.67				125413	135694	108.20		4880	1841	3542	192.40	72.58
6	153148	198984		129.93				334					13501	40186		297.65					158464				3929	3039		77.35	
7	155807	177752		114.08				476					18814	40238		213.87					137038				3586	3738		104.24	
8	159283	147344		92.50				659					18407	31410		170.64					115275				4446	3196		71.88	
9	178863	178564		99.83				712					18561	33905		182.67					143947				3910	3668		93.81	
10	174764	119739		68.51				1011					14757	29654		200.95					89074				2694	3622		134.45	
11	168756	120570		71.45				1026					8982	27311		304.06					92233				3103	3977		128.17	
12	176176	142421		80.84				934					9497	24825		261.40					116662				2328	4475		192.23	
暦年総計	1910014	1979182		103.82									164177	397144		241.90									51853	40551		78.20	
1	195011	112098		57.48				1072	959	89.46			35713	20118		56.33					158226	91021	57.53		3495	5089		145.61	
2	173733	119268		68.65				1007	817	81.13			30384	24726		81.38					142342	93725	65.84		3969	4815		121.32	
3	175406	193180		110.13				1034	1044	100.97			29966	36733		122.58					144406	155403	107.62		3198	5400		168.86	
年度総計	2009359	1859578		92.55									222761	382658		171.78									43250	45193		104.49	

電気計測器及び電子応用装置																									
月	電気計器					ガス警報器					X線装置				超音波応用装置				その他の電子応用装置						
	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19	2019	2020	2021	対前年比	21/19
1	1139319	945762	935243	98.89	82.09	396092	373769	408573	109.31	103.15	2171	1842	2325	126.22	107.09	11152	9053	10415	115.04	93.39	589677	601781	788490	131.03	133.72
2	1168820	922194	883175	95.77	75.56	452305	381887	400768	104.94	88.61	2117	1856	2893	155.87	136.66	13980	10945	13495	123.30	96.53	667936	553587	677423	122.37	101.42
3	1198659	936823	1056827	112.81	88.17	439269	397403	404379	101.76	92.06	2969	3074	3264	106.18	109.94	13784	15072	15045	99.82	109.15	766665	690571	684356	99.10	99.26
4	1108949	823289	987960	120.00	89.09	412447	392840	414457	105.50	100.49	2280	2328	2914	125.17	127.81	19428	17780	17585	98.90	90.51	704035	664571	716734	107.85	101.80
5	1085319	718177	869735	121.10	80.14	361887	331194	360551	108.86	99.63	2034	1980	2682	135.45	131.86	19716	19276	16869	87.51	85.56	736171	709423	625820	88.22	85.01
6	1037798	902904		87.00		386032	388381		100.61		2262	2106		93.10		17404	17441		100.21		667201	706606		105.91	
7	1139822	914648		80.24		371882	362489		97.47		2122	2078		97.93		18371	16242		88.41		885570	685539		77.41	
8	938648	780016		83.10		308983	306680		99.25		2132	1978		92.78		15999	11937		74.61		700332	496331		70.87	
9	1096295	957677		87.36		331333	327909		98.97		2644	2225		84.15		17190	13253		77.10		804993	617921		76.76	
10	1048677	1110701		105.91		311598	321771		103.26		2281	2951		129.37		14654	14859		101.40		652185	635800		97.49	
11	1073818	990223		92.22		287979	303683		105.45		2095	2450		116.95		13166	14267		108.36		529847	671877		126.81	
12	1056482	1011470		95.74		260551	246728		94.69		2406	3367		139.94		11559	12159		105.19		584833	814840		139.33	
総計	13092606	11013884		84.12		4320358	4134734		95.70		27513	28235		102.62		186403	172284		92.43		8289445	7848847		94.68	
1	945762	935243		98.89		373769	408573		109.31		1842	2325		126.22		9053	10415		115.04		601781	788490		131.03	
2	922194	883175		95.77		381887	400768		104.94		1856	2893		155.87		10945	13495		123.30		553587	677423		122.37	
3	936823	1056827		112.81		397403	404379		101.76		3074	3264		106.18		15072	15045		99.82		690571	684356		99.10	
年度総計	12390587	11084350		89.46		4185751	4195395		100.23		27028	29945		110.79		182557	176169		96.50		8111106	8153177		100.52	

(個)

洗浄機、医療機器、溶接機他

電子顕微鏡、産業用TV装置、  
医用測定器

以上、経済産業省生産動態統計調査から  
2019年1-12月データ、2020年1-12月データ、2021年1-5月データから(2021年7月14日現在)

## 表紙解説

表紙絵画：小島輝夫

表紙写真

「薬師岳の上に浮かぶ夏の富士山」

南アルプスの鳳凰三山縦走に撮影で登った。二日間かけて薬師岳の稜線に飛び出し、縦走路を観音岳へと辿る。観音岳 2840 メートルの山頂からは眼下に、ハイ松の緑と花崗岩の砂礫の稜線が薬師岳へと伸びている。その薬師岳の上に夏姿の富士山が天空に浮かぶように聳えていた。

パウダーコーティング

ISSN 1346-6739

2021 年 7 月 21 日 Vol.21 No.3

発行所：日本パウダーコーティング協同組合(JAPCA)

東京都港区芝 5-31-16 YCC ビル 9F

TEL: 03-3451-8555 FAX: 03-3451-9155

URL: <http://www.powder-coating.or.jp>

制作：パウダーコーティング誌 制作部

©2021 日本パウダーコーティング協同組合

本誌に記載されたすべての記事内容について、日本パウダーコーティング協同組合の許可なく転載・複写することを禁じる。

パウダーコーティング ISSN 1346-6739  
二〇二一年七月二十一日 Vol.21 No.3  
定価 二〇〇〇円

発行：日本パウダーコーティング協同組合 (JAPCA)  
東京都港区芝五・三・一六 YCCビル  
制作：パウダーコーティング誌制作部