

日本自動車部品工業会における地球温暖化対策の取組 ～カーボンニュートラル行動計画2020年度実績報告～

0. 昨年度審議会での評価・指摘事項と対応
1. 自動車部品工業会の概要
2. 「カーボンニュートラル行動計画」概要
3. 2020年度の取組実績
4. 低炭素/脱炭素製品・サービス等による
他部門での貢献
5. 海外での削減貢献
6. 革新的な技術開発・導入
7. その他の取組

2022年2月10日
一般社団法人 日本自動車部品工業会

0. 昨年度審議会での評価・指摘事項と対応

2/26

分 類	●ご指摘・○ご意見	対 応
目標設定	○2050年のカーボンニュートラルの流れの中で、進捗状況、特に2030年目標について、今後上方修正をしていく考えがあるか。	・部工会の中にカーボンニュートラル対応部会、カーボンニュートラルプロジェクトという組織を立ち上げ、新たな目標値の検討を行っている
評価分析	○デジタル化をどうやって低炭素化に活かしていくのか、教えていただきたい	・IoTの活用事例を調査した。パワーポイント資料 (p.10,13) 参照。 ・調査内容は省エネ事例集として部工会会員専用ホームページや勉強会で共有化している
	○再エネ導入に向けた業界としての目標値の設定やロードマップの作成などの状況について知りたい。	・目標値の設定やロードマップの作成は行っていないが、会議体の中で情報交換を行っている。会員会社各社のプラン作成に貢献できるツールとしてアクションリストを作成中だがこの中に含める方向で検討中。(p.25) この他有益な情報については説明会形式等、中小企業を含めてどのように展開すべきか検討している

1. 自動車部品工業会の概要

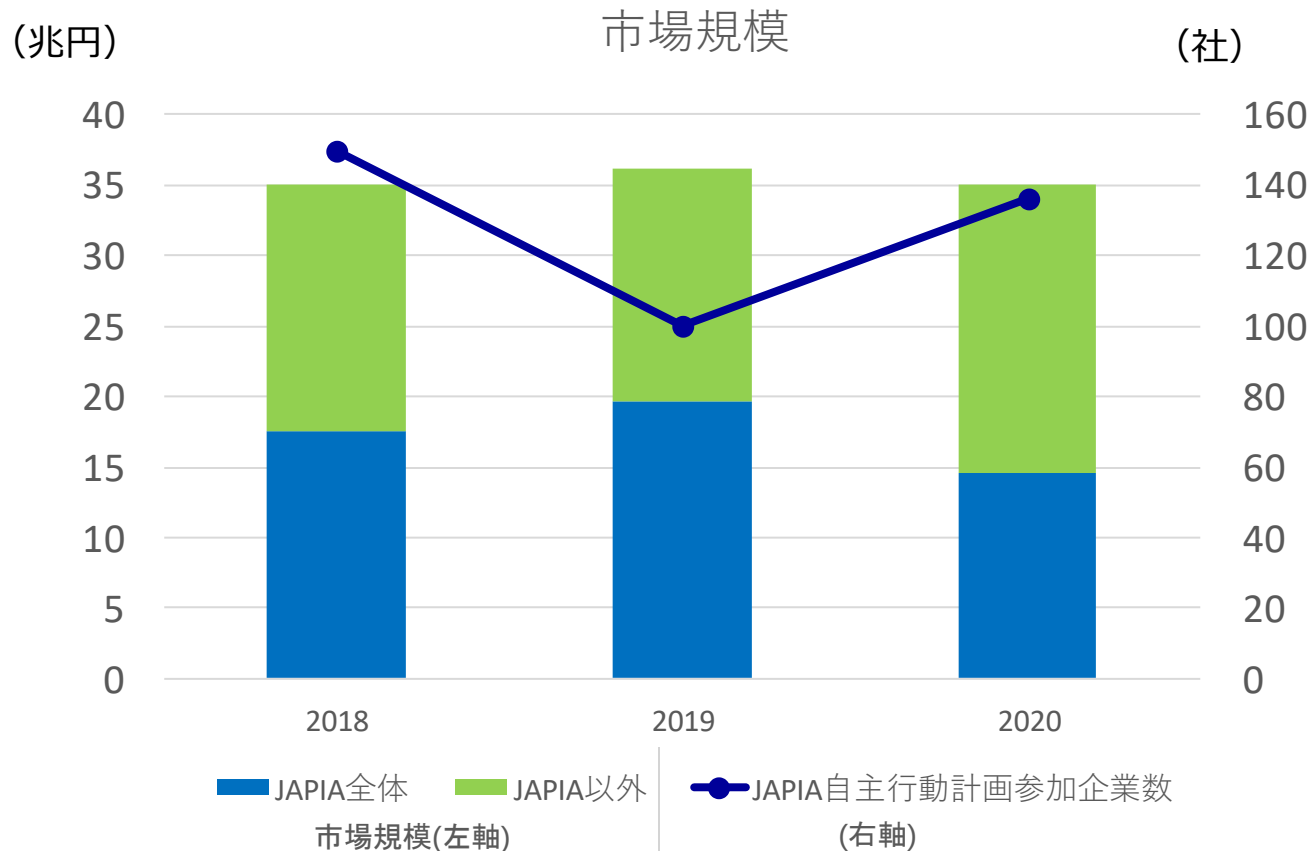
3/26

業界の主な事業：自動車関係部品の製造

エンジン搭載部品、電気電装部品、駆動・伝導部品、
内外装部品 等

※ 市場規模：工業統計調査 (2020年確報)

※ 参加企業数：2021年9月現在



(1) フェーズⅠ

目標項目	基準年	目標年	目標値
出荷金額あたり CO2排出原単位	2007年	2020年度	2007年比13%減

(2) フェーズⅡ

目標項目	基準年	目標年	目標値
CO2排出量	2007年	2030年度	2007年比28.6%減

経団連の主旨に賛同し行動計画に基づき削減活動を進めている

前提条件

«削減範囲»生産工程＋事務所＋研究施設等、省エネ法範囲と同様の範囲

«電力排出係数»

フェーズI 2007年受電端で固定（データ掌握が明確になり生産が安定）

フェーズII 変動係数（調整後排出係数）

«生産»自動車生産台数と次世代車比率を勘案し、出荷金額を部工会で想定

目標設定の考え方

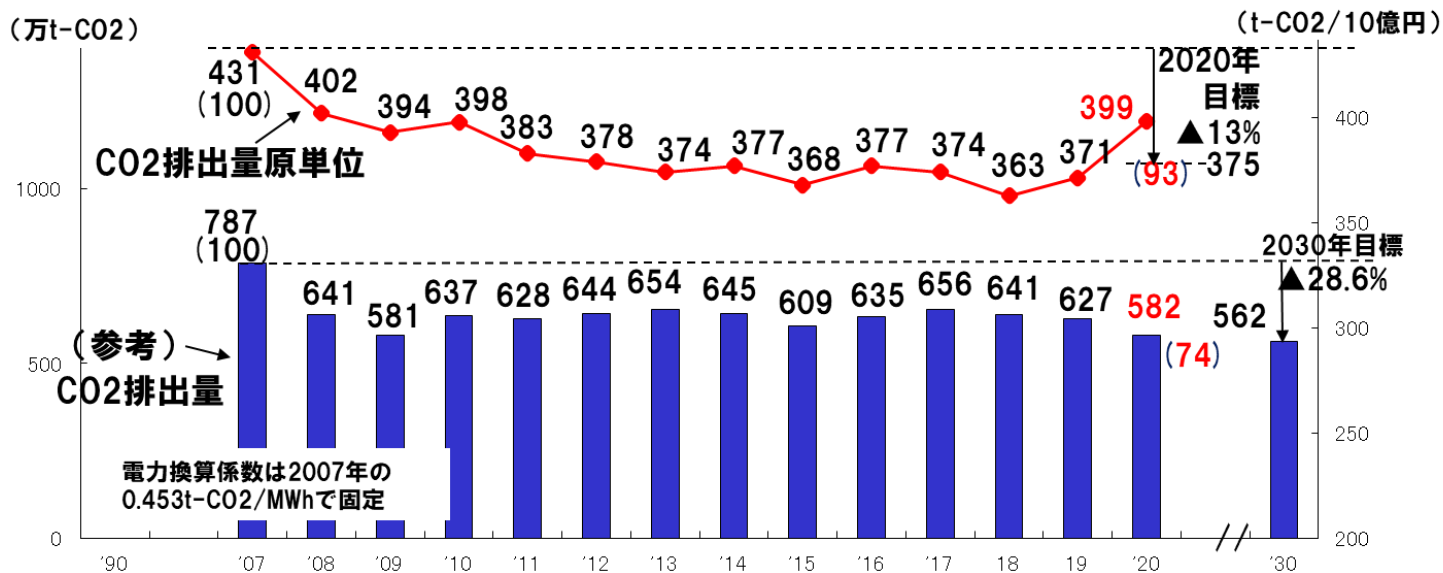
- ・フェーズI 省エネ努力効果で評価するため、出荷金額当たり原単位を削減目標とした
なお、原単位は、自主行動計画参加企業の集積試算での出荷金額・使用エネルギーが
業界全体と比例するとみなし推定算出した
- ・会員企業は技術的・経済的な可能な範囲で過去から省エネ努力を進めており
原単位“年平均1%削減”が最大限の取り組み
- ・フェーズII 地球温暖化を防止するためには、CO₂排出量を削減することが
重要であるため排出量に変更した

3. 2020年度の取組実績

6/26

第8次環境自主行動計画（2016年4月制定）で目標を定め削減活動を推進

（1）2020年度実績（フェーズⅠ）

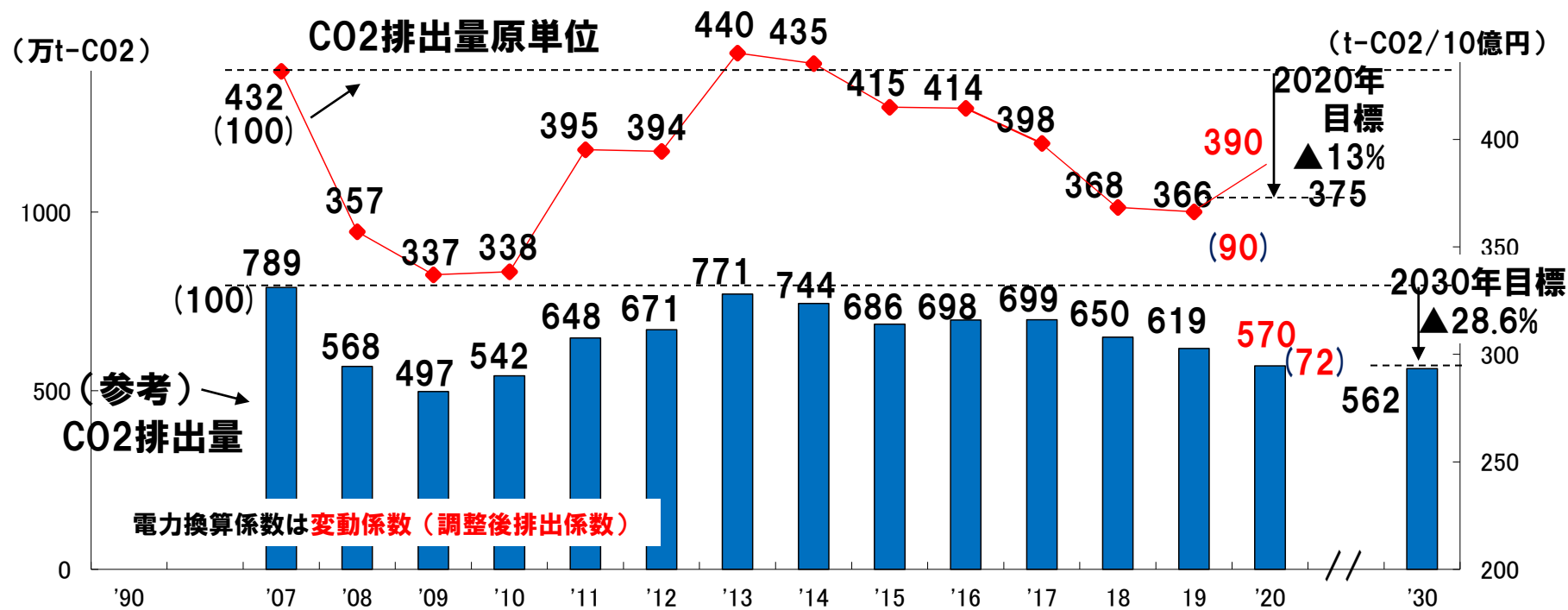


2020年度は新型コロナウイルスの影響を大きく受けた為、前年度比CO2排出量-7.2%、出荷額-13.6%となり出荷額あたりの排出量原単位は、目標未達となった。

＜未達の主な要因＞

- ・工場全体が完全停止した訳ではなく生産量が減少した為、固定エネルギー分（例えば、溶解炉、熱処理炉、グリーンルーム、ボイラー、コンプレッサー等）の影響が顕著
- ・コロナ対策では換気が重要な為、冷暖房の空調ロスも影響大
- ・3密防止によるオフィス分散等での照明、空調ロス

寄せ上げによる非稼働停止やコンプレッサー等の分散化による対策を引き続き実施していく。



第9次「環境自主行動計画」

I. 第8次計画に対する第9次計画の主な改正内容

(1) CO2排出量の 2030 年度目標は原単位から総排出量に切替える。

(電力換算係数は、変動係数とする。)

(2) 産業廃棄物の最終処分量は 2025 年度目標を設定し、新たに廃プラスチックの取り組みについて言及する。 他

II. 数値目標

CO2排出量

2030年度のCO2排出量 2007年度比で 28.6%削減を目指す。

(エネルギー政策等の変更があった場合には、見直す)

1. 地球温暖化対策

(1)製品の開発設計段階におけるCO2排出量削減の取り組み

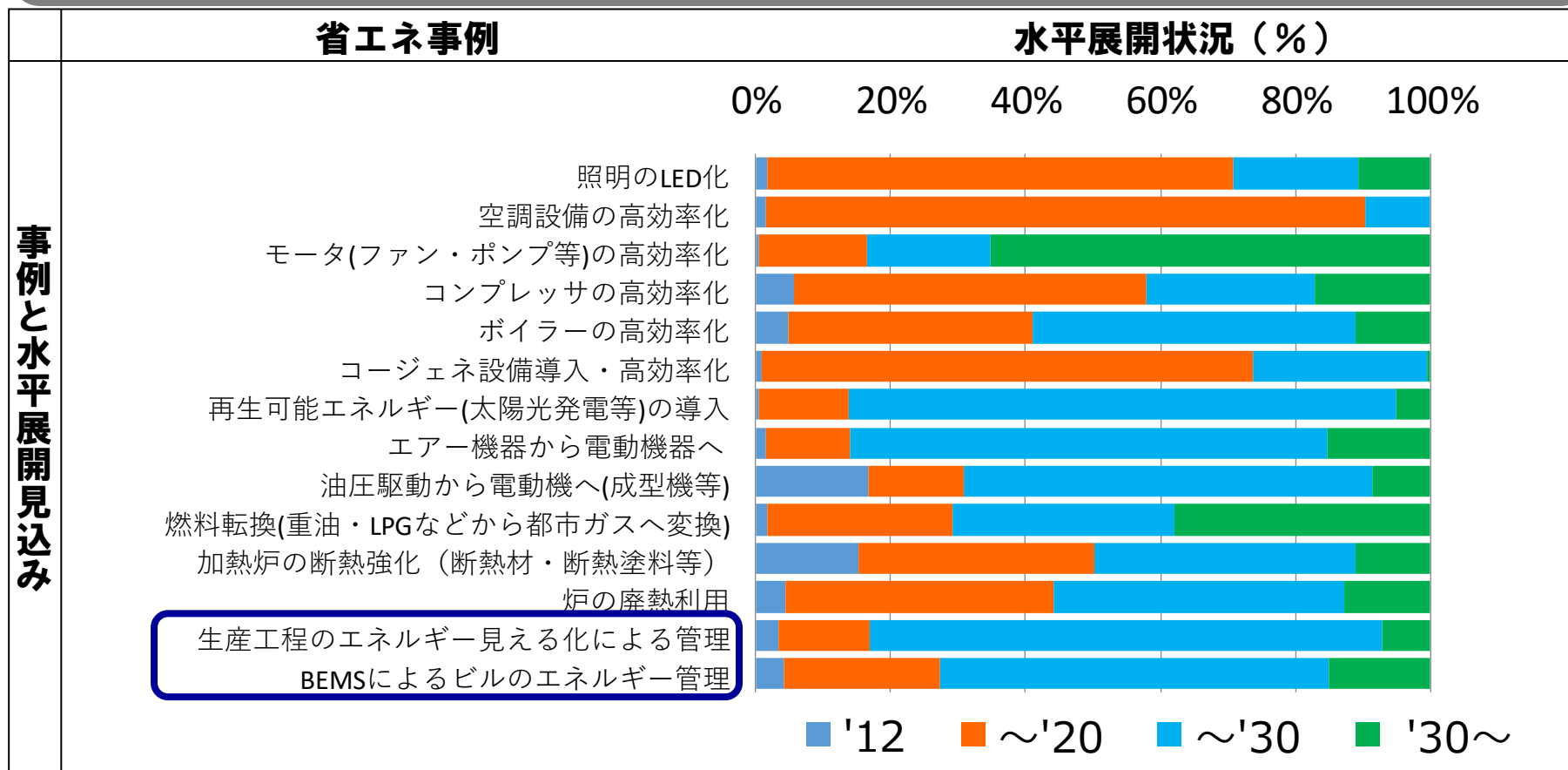
- ・自動車メーカーが取り組んでいる燃費向上、環境に配慮した次世代自動車の市場投入計画等に、部品メーカーの立場から積極的に参加、協力する
- ・LCA評価手法の業界標準化に取り組み、部品の軽量化、性能・効率の向上、新システム、新素材の開発等を推進する

(2)製品の生産段階におけるCO2排出量削減の取り組み

- ・会員会社並びに産業界から収集した各種CO2低減対策情報や省エネ技術を共有化し、CO2排出量削減対策を推進する
- ・来る低炭素社会を見据えて、再生可能エネルギーの活用を積極的に検討する

社会変化を取り込んだ第9次自主行動計画を策定。引き続き検討を進める

部工会のCO2排出量の大半を占める会社の水平展開の状況調査
⇒再生可能エネルギー導入やIoT活用については、'30年に向けて計画する会社が増加。今後も事例の収集と展開を継続。



◆2030年に向け着実に対策の水平展開の実施

~'20年：照明LED化、空調設備の高効率化等

~'30年：再生可能エネルギー導入、IoT活用等

CO2削減テーマ総量（見込み）

~'20：18万 t-CO2

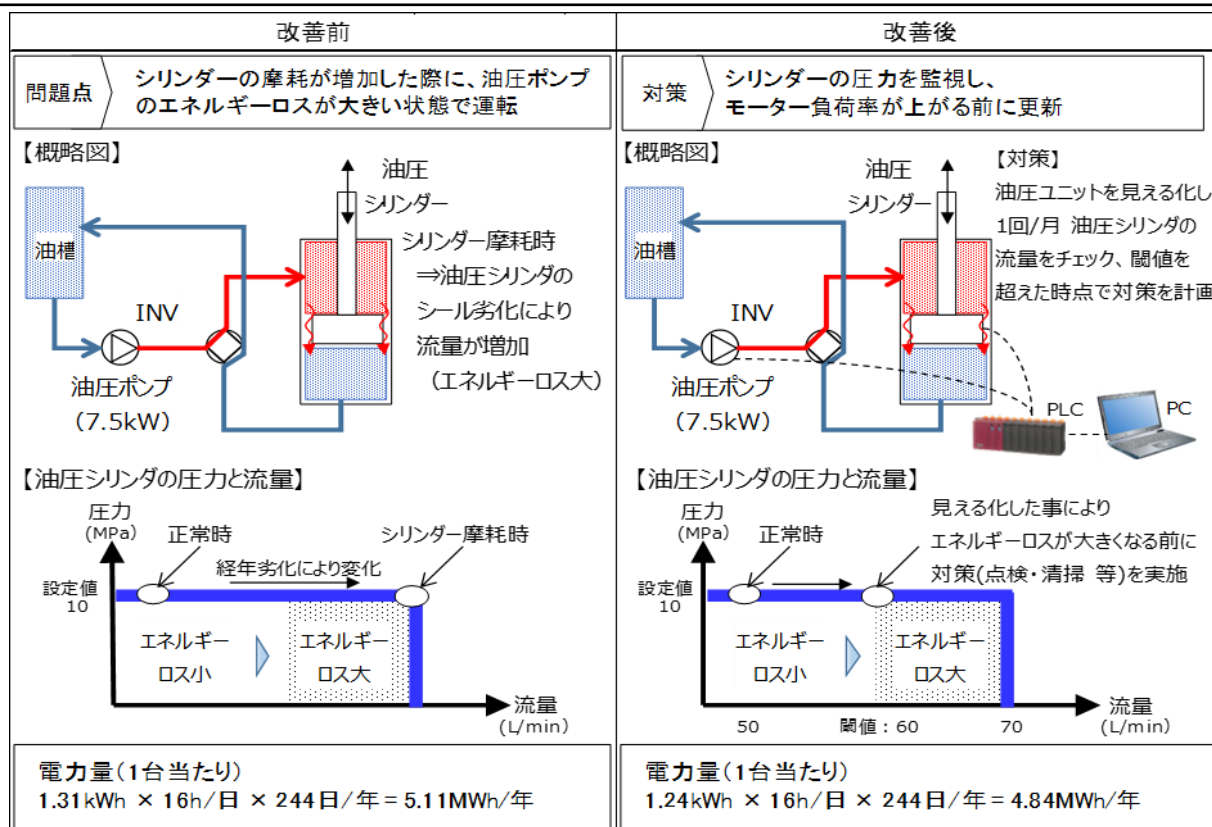
~'30：28万 t-CO2

着実に
毎年増加

テーマ名 油圧ユニットの見える化によるエネルギーロスの未然防止

概要 <狙い> 油圧シリンダーの摩耗等による油圧ポンプのエネルギーロスを未然防止
<対策概要> 油圧ユニットの更新に併せて、油圧ポンプの流量・圧力・モーター負荷 等を見る化

取組み
内容

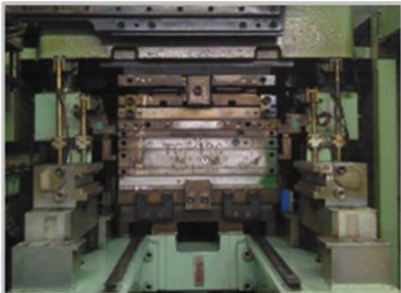
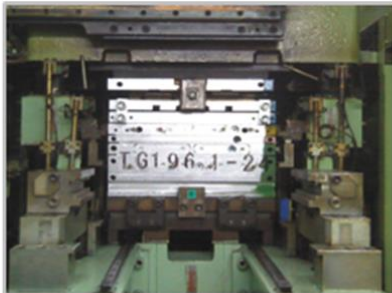
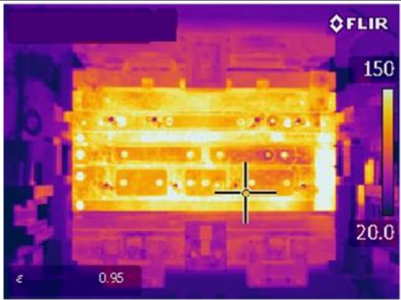
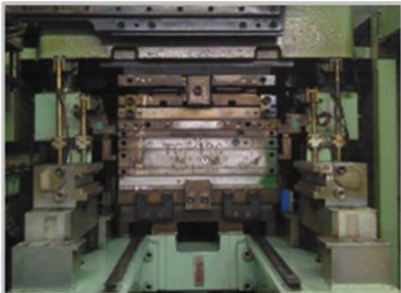
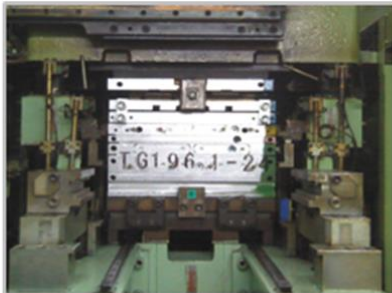
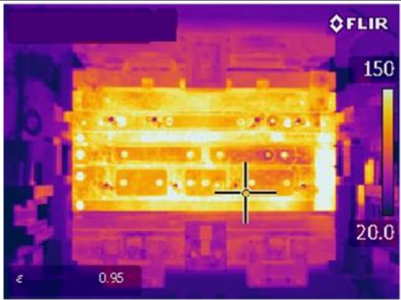
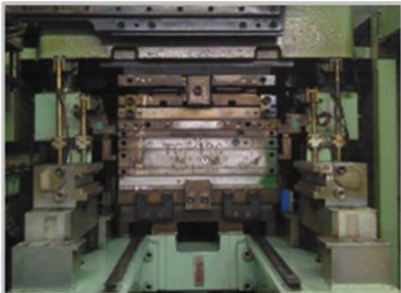
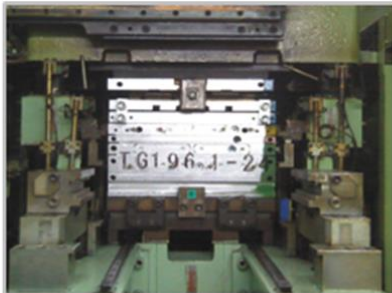
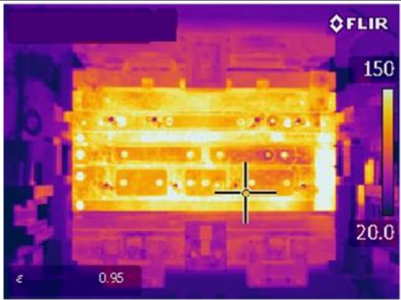


ポンプの流量、油圧、モーター負荷などをセンシング(デジタル化)し、見える化

- ・エネ種類：電気
- ・エネ使用量：46.0MWh/年
(改善前 9台合計)
- ・エネ削減効果 ▲2.43 MWh/年
- ・CO2削減量：▲1.0 ton-CO2/年
- ・必要な費用：5.0千円/ton-CO2/年

（４）主な省エネ実施事例

11/26

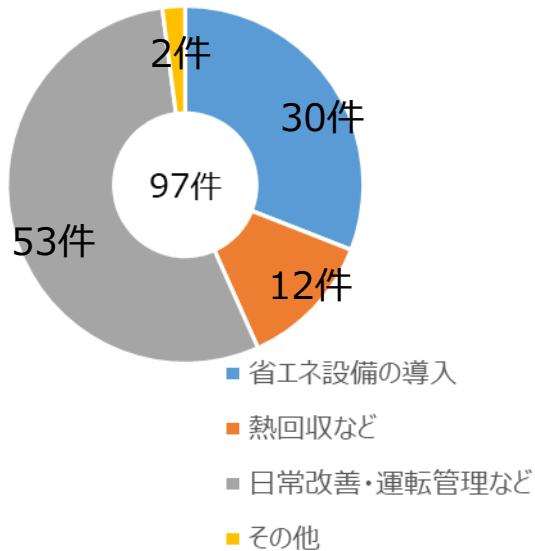
テーマ名	遮熱塗料による金型ヒーター電力の削減																						
概要	ゴム加硫金型からの放熱には『対流熱』と『放射熱』の２つがあり、実測から大きな『放射熱』を確認した。過去に経験した断熱材の使用では、効果が大いだが「作業性」と「採算性」に課題があった。そこで断熱材よりも簡単で低コストな『遮熱塗料』を金型に塗装し、放射率を大幅に下げた。																						
取組み内容	・断熱材と比べてコストが安く、採算性が良好（□375金型1面0.70平米で塗料代が約1,000円） （※参考 断熱カバー(ガラスウール): 50,000円、断熱材(カルホン): 25,000円） <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>単位</th><th>塗装前</th><th>塗装後</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td><td>写真</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>サーモグラフィ</td><td>写真</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>放射率</td><td>ε</td><td>0.80</td><td>0.15</td></tr> <tr> <td>STI電力</td><td>Wh</td><td>6,508</td><td>6,028</td></tr> </tbody> </table> ・エネ種類：電気 ・エネ使用量：2,765MWh/年 ・エネ削減効果 ▲39 千円/年 ・CO2削減量：▲1.5 ton-CO2/年				単位	塗装前	塗装後	外観	写真			サーモグラフィ	写真			放射率	ε	0.80	0.15	STI電力	Wh	6,508	6,028
	単位	塗装前	塗装後																				
外観	写真																						
サーモグラフィ	写真																						
放射率	ε	0.80	0.15																				
STI電力	Wh	6,508	6,028																				

テーマ名	自家消費太陽光発電システム導入
概要	2020年10月、長野県東御市にある工場の屋根に自家消費太陽光発電システム※1を導入。一枚あたり310Wのパネルを1200枚設置した。 最大出力250kWで年間約36万 kWhの発電が可能である。 本設備は初期費用がゼロであり、売電型ではなく自家消費型の設備である。 また、通常の電力購入より、1kWhあたり3円安く購入できるメリットもある。 ※1：株式会社シーエナジー(中部電力グループ会社) 製太陽光発電システム
取組み内容	 対策前  対策後 2020年10月～2021年3月の6か月間で 196,757kWhの電力を発電した。 $196,757\text{kWh} \times 0.000431\text{t-CO}_2/\text{kWh}$(基礎排出係数) = 84.8t $196,757\text{kWh} \times 3\text{円} = 590,271\text{円}$ 6か月間のCO2削減量 ⇒ 84.8t-CO2 電気料金削減効果 ⇒ 590,271円 ・ エネ種類：電気 ・ エネ削減効果（発電量） ▲197 MWh/6か月 ・ CO2削減量： ▲85 ton-CO2/6か月 ・ 初期投資： 0 千円

テーマ名	生産エネルギー量と生産数を紐づけたエネルギー解析ツールの構築 (エネルギー見える化ボード)
概要	ライン別で生産数当たりのエネルギー量等を見える化することで、 エネルギーを使用する各部署が自らムダを発見し改善する環境を整えた
取組み内容	今までのエネルギー見える化内容 電力量+台当たり原単位 生産数+台当たり原単位 (推移) (散布) 電力量 [kWh] 電力費と台当たり電力費推移 電力/台 [kWh/台] 生産数と台当たり電力消費率 月別 生産数 [台/月] 問題点 データの集計工数が大きく、 月に1回の展開しかできなかった (集計工数:30h/月) データ展開が遅く、 迅速な改善活動につながらない エクセルで手集計して展開(1/月) ・データ連携ソフト(Data Spider)でDB同士を連携 ・BIツール(Motion Board)でタイムリーにみえる化 今回のエネルギー見える化内容 電力量 電力量+台当たり原単位 生産数 + [kWh] 3110 台当たり原単位 (散布) 電力量 [kWh] 電力費と台当たり電力費推移 電力/台 [kWh/台] 生産数と台当たり電力消費率 ① データを自動かつタイムリーにみえる化 (自分たちの生産によるエネルギーが 現場のPCでみえる) ② 台当たりエネルギー原単位を G-MATと連携し自動計算 ⇒エネルギーの使用部署が、 自ら省エネ活動できる環境を用意 WEBブラウザで閲覧可能(サーバーで自動集計) CO2排出量 [指数] 非稼働時の ムダ低減による効果 更なる詳細なみえる化 による期待効果 100 95 80

温暖化防止分科会で省エネ対策事例を会員企業に展開

省エネ対策事例集



No.	テーマ	大分類	Fコード(項別名称)	機器・設備	導入企業名(住所)	事業工程1区分	管理事業項目11区分	中国区分	対象面積(千平方メートル)	対象台数(台・一式等)	回収率(%)	会社名	概要
1	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	01: 省エネ設備	01: 省エネ設備	01: 省エネ設備	01: 省エネ設備	01: 省エネ設備	500平方メートル	9台	1.4%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
2	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	02: 省エネ設備	02: 省エネ設備	02: 省エネ設備	02: 省エネ設備	02: 省エネ設備	500平方メートル	9台	1.35%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
3	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	03: 省エネ設備	03: 省エネ設備	03: 省エネ設備	03: 省エネ設備	03: 省エネ設備	1,785平方メートル	1式	1.4%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
4	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	04: 省エネ設備	04: 省エネ設備	04: 省エネ設備	04: 省エネ設備	04: 省エネ設備	-	-	-	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
5	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	05: 省エネ設備	05: 省エネ設備	05: 省エネ設備	05: 省エネ設備	05: 省エネ設備	1,000平方メートル	65台	1.96%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
6	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	06: 省エネ設備	06: 省エネ設備	06: 省エネ設備	06: 省エネ設備	06: 省エネ設備	7,888平方メートル	1台	8.3%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
7	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	07: 省エネ設備	07: 省エネ設備	07: 省エネ設備	07: 省エネ設備	07: 省エネ設備	468平方メートル	1式	3.6%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
8	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	08: 省エネ設備	08: 省エネ設備	08: 省エネ設備	08: 省エネ設備	08: 省エネ設備	5,000平方メートル	1台	4.8%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
9	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	09: 省エネ設備	09: 省エネ設備	09: 省エネ設備	09: 省エネ設備	09: 省エネ設備	0	9台	0	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
10	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	10: 省エネ設備	10: 省エネ設備	10: 省エネ設備	10: 省エネ設備	10: 省エネ設備	4千平方メートル	1台	0.42%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
11	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	11: 省エネ設備	11: 省エネ設備	11: 省エネ設備	11: 省エネ設備	11: 省エネ設備	750平方メートル	23箇所	0.25%	(株) アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
12	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	12: 省エネ設備	12: 省エネ設備	12: 省エネ設備	12: 省エネ設備	12: 省エネ設備	0	1台	0	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
13	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	13: 省エネ設備	13: 省エネ設備	13: 省エネ設備	13: 省エネ設備	13: 省エネ設備	1,000平方メートル	7台	3.7%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
14	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	14: 省エネ設備	14: 省エネ設備	14: 省エネ設備	14: 省エネ設備	14: 省エネ設備	200平方メートル	1	0.3%	株式会社 アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
15	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	15: 省エネ設備	15: 省エネ設備	15: 省エネ設備	15: 省エネ設備	15: 省エネ設備	358平方メートル	2台	2.9%	(株) アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
16	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	16: 省エネ設備	16: 省エネ設備	16: 省エネ設備	16: 省エネ設備	16: 省エネ設備	1,690平方メートル	1台	1.7%	(株) アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)
17	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)	01: 省エネ	02: その他	17: 省エネ設備	17: 省エネ設備	17: 省エネ設備	17: 省エネ設備	17: 省エネ設備	0平方メートル	1台	0%	(株) アシックス	省エネ設備の導入(省エネ設備の導入)

《優良事例の集約》

- ・ 会員企業の実施事例を毎年収集 **< 97件 >**
- ⇒ 温暖化防止分科会で水平展開可能・低コスト事例を選定

《着実な展開》

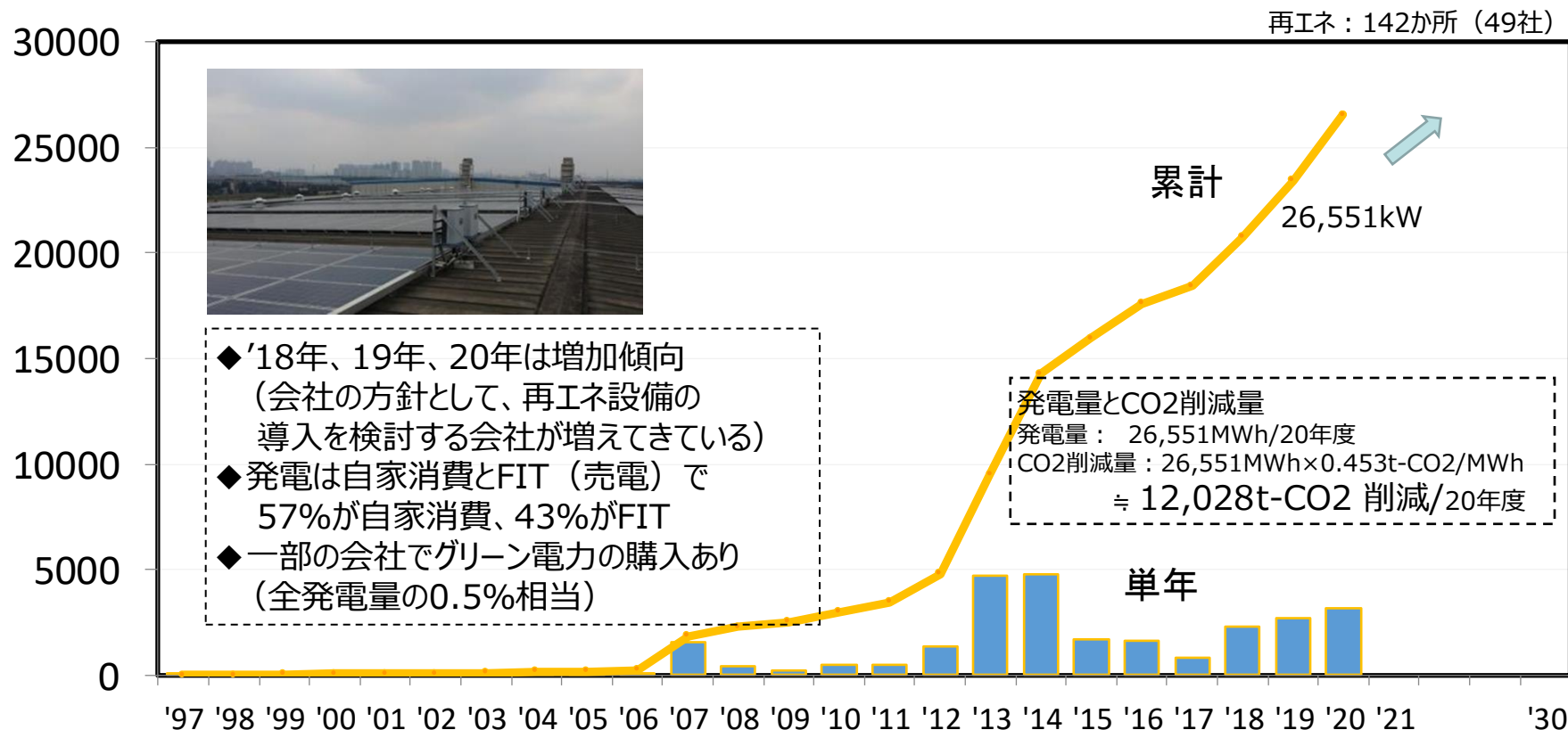
- ・ 部工会ホームページに掲載（毎年更新）

‘13 年度から太陽光を中心に再生可能エネルギー大幅増加

会員各社が着実に再エネを推進中。

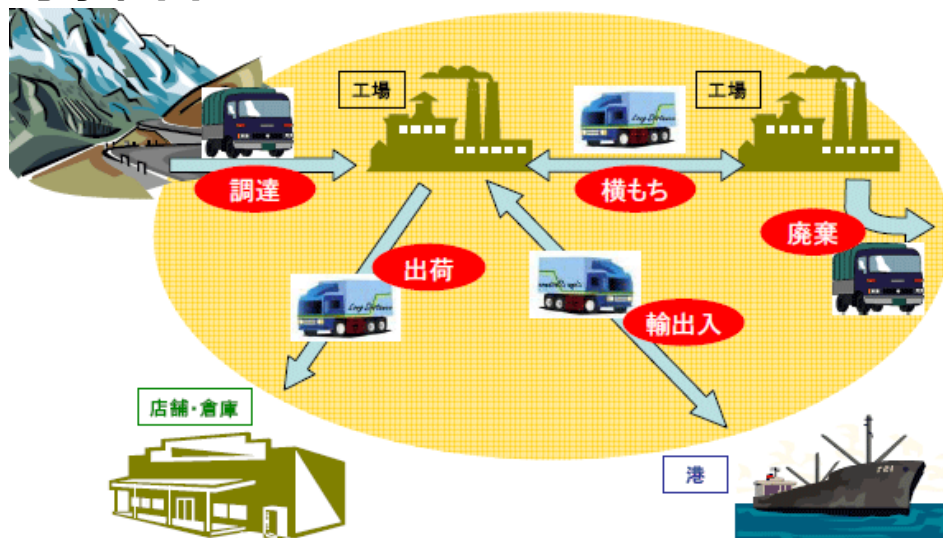
各社、建屋新設時の導入やグリーン電力購入も視野に入れながら拡大を検討中。

発電容量 (kW)



省エネ法荷主責任に基づき輸送部門の削減活動を推進(3000万トンキロ/年以上)

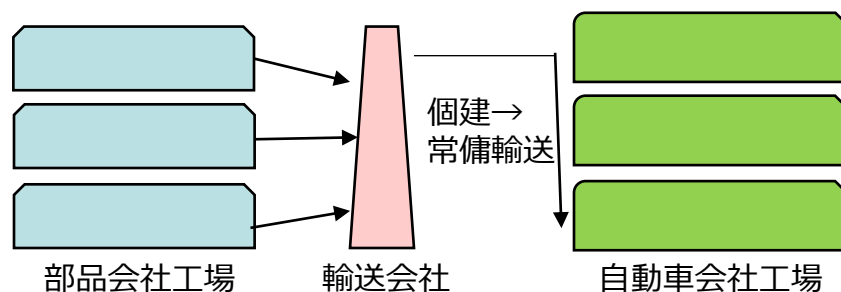
対象範囲



- ・貨物の所有権、産業廃棄物は排出者責任
- ・国内輸送のみが対象で、輸出入の場合通関の場所が境界

削減活動事例

複数社での共同輸送



通勤用 燃料電池バスの導入

- ・水素から生み出された電気で走り、CO2を排出しない
- ・グループ企業4社導入
- ・CO2排出量を年間約40トン削減

特定荷主会社

資源エネルギー庁HPより

輸送用機器製造業	株式会社ダイワックス	北海道
輸送用機器製造業	トヨタ自動車北海道株式会社	北海道
輸送用機器製造業	トヨタ自動車東北株式会社	山形県
輸送用機器製造業	トヨタ自動車関東日本株式会社	宮城県
輸送用機器製造業	豊田ブルーキエ工業株式会社	埼玉県
輸送用機器製造業	三井重工業株式会社	東京都
輸送用機器製造業	日産車体株式会社	神奈川県
輸送用機器製造業	ヤマハ発動機株式会社	静岡県
輸送用機器製造業	日野自動車株式会社	東京都
輸送用機器製造業	株式会社SUBARU	東京都
輸送用機器製造業	日本重工業株式会社	埼玉県
輸送用機器製造業	パナソニック株式会社	静岡県
輸送用機器製造業	ジャコフ株式会社	静岡県
輸送用機器製造業	いすゞ自動車株式会社	東京都
輸送用機器製造業	スズキ株式会社	静岡県
輸送用機器製造業	NOK株式会社	東京都
輸送用機器製造業	トヨタ重工業株式会社	東京都
輸送用機器製造業	本田技研工業株式会社	埼玉県
輸送用機器製造業	光岡自動車株式会社	東京都
輸送用機器製造業	株式会社ダイハツ	東京都
輸送用機器製造業	三菱ふそうトラック・バス株式会社	神奈川県
輸送用機器製造業	三井自動車工業株式会社	東京都
輸送用機器製造業	日産自動車株式会社	東京都
輸送用機器製造業	スズキ株式会社	静岡県
輸送用機器製造業	日産オートモティブシステムズ株式会社	東京都
輸送用機器製造業	UDトラックス株式会社	埼玉県
輸送用機器製造業	アisin精機株式会社	東京都
輸送用機器製造業	株式会社豊田自動織機	愛知県
輸送用機器製造業	アisin・エイダブリュ株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	株式会社デンソー	愛知県
輸送用機器製造業	トヨタ自動車株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	豊田合成株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	アisin通商株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	豊田ブルーキエ工業株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	トヨタ車体株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	アisin精機株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	クラハ産業株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	アisin・新和自動車株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	豊田精工株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	株式会社三井	愛知県
輸送用機器製造業	豊田精工株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	ダイハツ工業株式会社	大阪府
輸送用機器製造業	アisin・エイダブリュ工業株式会社	福岡県
輸送用機器製造業	川崎重工業株式会社	大阪府
輸送用機器製造業	株式会社エクセセル	大阪府
輸送用機器製造業	株式会社インダストリアル	大阪府
輸送用機器製造業	ユニバーサル株式会社	大阪府
輸送用機器製造業	マツダ株式会社	広島県
輸送用機器製造業	全日本自動車株式会社	愛知県
輸送用機器製造業	株式会社佐賀製作所	佐賀県
輸送用機器製造業	アisin九州株式会社	熊本県
輸送用機器製造業	ダイハツ九州株式会社	大分県

4. 低炭素/脱炭素製品・サービス等による他部門の貢献

17/26

概要

自動車は80%以上が部品調達で構成されており、部品メーカー等の技術開発により、燃費向上(CO₂削減)に貢献

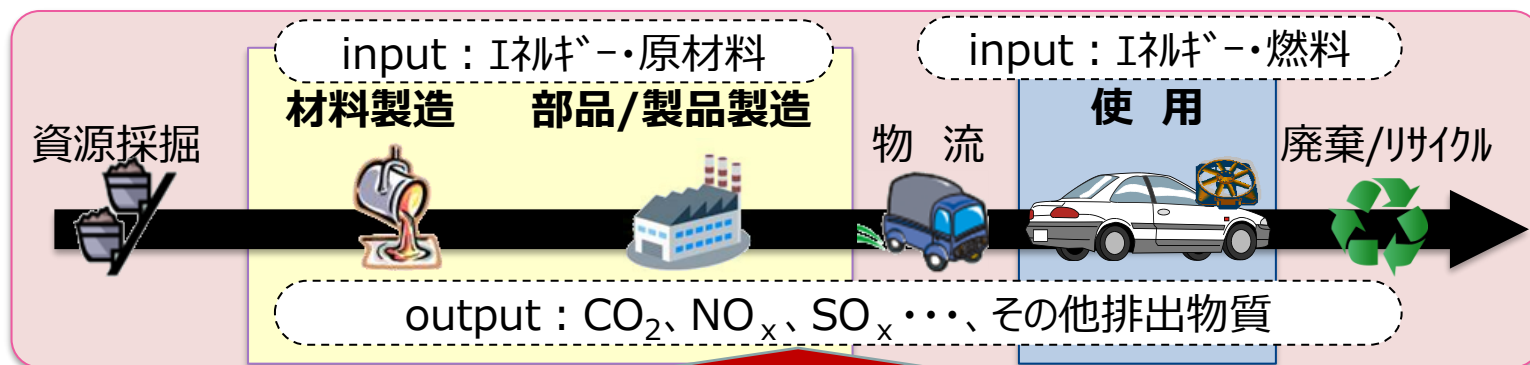
取り組み状況

- ① 部品の軽量化
(部品・材料の削減・置換、部品点数削減、モジュール化)
- ② 高機能化 (エンジン効率・伝達効率の向上)
- ③ 運転支援 (ITS、カーナビ) 等

部工会での活動

材料構成から、「材料・部品/製品製造段階」、「使用段階」のLCI値(環境負荷量)を簡易的に算出するツールを開発し、会員各社に普及促進を実施。

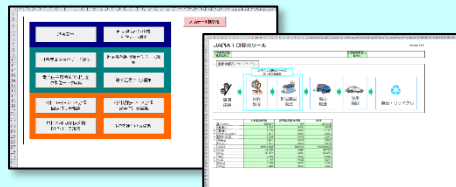
⇒会員各社がLCAを効率的に行い、削減貢献度評価や環境製品設計に繋げる



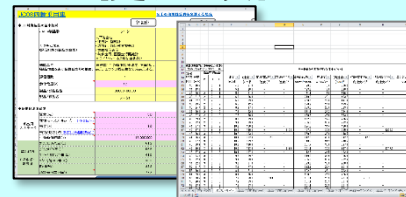
環境負荷算出ツール

環境負荷量算出

製造段階



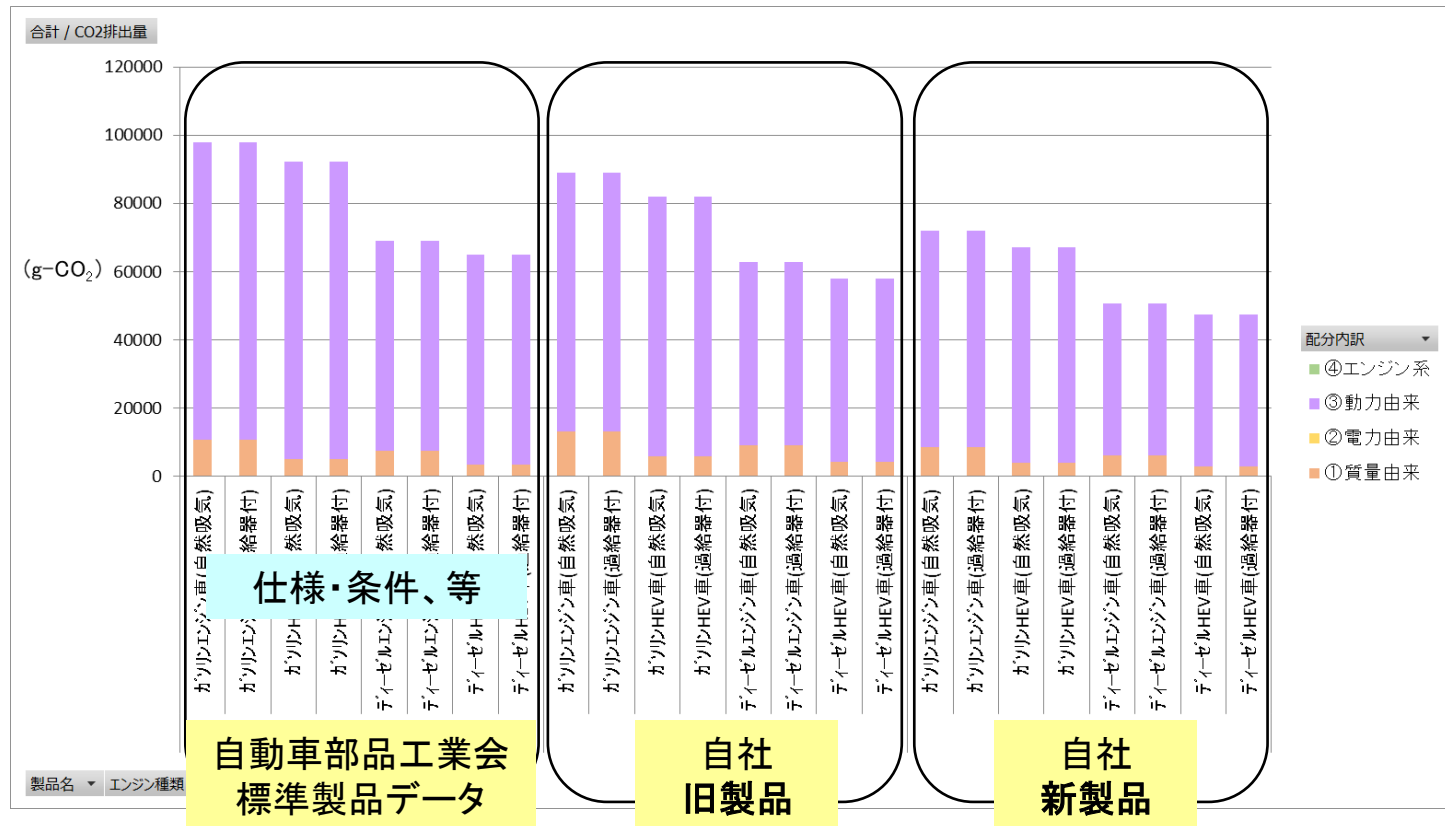
使用段階



(1) 環境負荷算出ツールの活用

会員各社は算出ツールを用いて環境負荷量を簡便に算出することができる。
約70種の標準製品データ（業界平均値）との比較や自社旧製品との比較が可能。

環境負荷算出ツールの実際出力画面



※四輪中型車

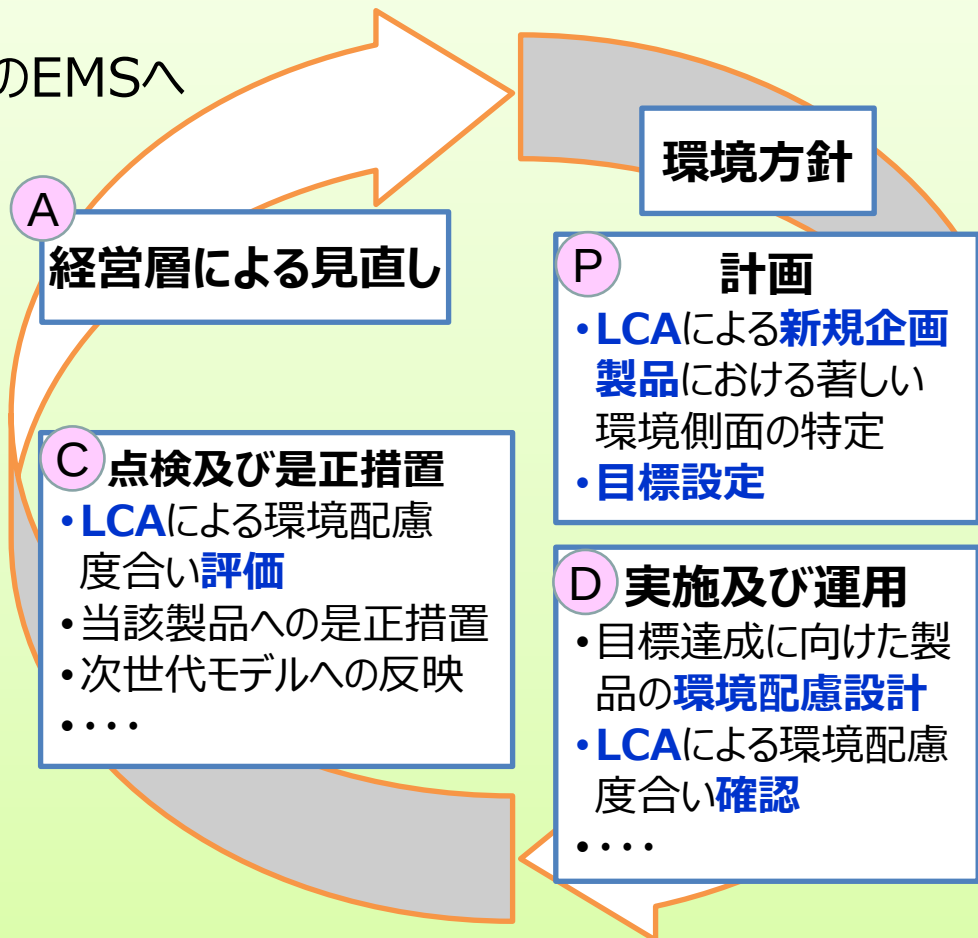
環境負荷量を見える化し、PDCA改善ループに活用する。
会員企業内のモチベーションを高め、継続的な環境改善に貢献する。

ISO14001やエコアクション21などのEMSへ
製品そのものの環境側面を設定

※EMS: 環境マネジメントシステム

環境配慮設計の効果を
LCAを用いて評価
(LCI算出ツールの使用)

継続的な改善の実施
(CNに資する改善につなげる)



(1) 省エネ事例マップの編集

日本の省エネ事例マップをベースに効果・投資の大小で再編・英訳し会員企業に展開
⇒会員企業が各社の実情に合わせ海外法人への技術展開に活用。関心が高まってきている

Best practices for energy saving (抜粋) 省エネ事例集 (英語版)

<Concept>

Best practice that could bring in the effects for prevention of global warming and monetary saving with less energy usage by electricity saving and material saving are selected.

*1 : Effect level		Small	Middle	Large
Power reduction effect (kWh/year)		0-2,000	2,000-20,000	over 20,000
CO ₂ reduction effect (t-CO ₂ /year)		0-1	1-10	over 10
*2 : Investment level	None	Small	Middle	Large
Cost (thousand yen)	0	less than 100	100 - 1,000	over 1,000

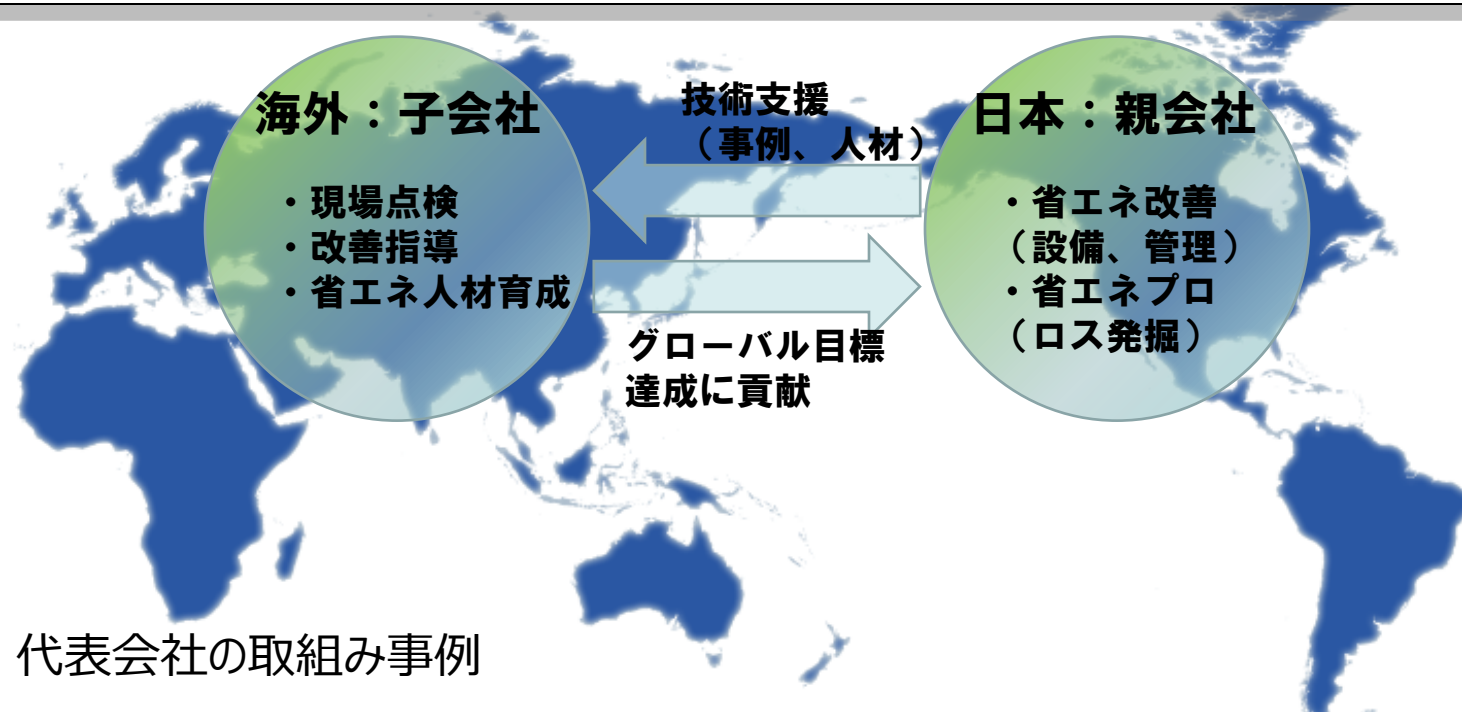
45	2015	Large	Preheating combustion air by reusing exhaust heat from heat treat furnace	Large
46	2015	Middle	Use of inverter motors for the AHU (air handling unit)	Large
47	2015	Large	Recovery and efficient use of condensate from the boiler	Middle
48	2015	Large	Using inverter motor for air compressor	Large
49	2015	Middle	Turning power off for multiple machining equipment	Small
50	2015	Large	Change from continuous to intermittent air stream for high frequency quenching machines	Middle
51	2015	Large	Reducing the temperature of the hot washing tank	None
52	2015	Small	Streamlining the production line	None
53	2015	Middle	Automatic on/off control of compressor power	Small
54	2015	Small	Turning air on/off automatically for washing machines	Small
55	2015	Large	Retaining heat by installing thermal insulating cover on chemical tank in the painting pretreatment process	Large
56	2015	Middle	Installing thermal insulating jackets on heat sources	Large
57	2015	Large	Adding waste heat recovery device to the hopper dryer (material dryer)	Middle

(2) 海外企業への省エネ技術移転

21/26

- ・グローバル温暖化防止目標の達成
- ・建屋新增築時、設備更新時での環境施策導入
- ・省エネルギー、省コストの推進

省エネ技術の導入支援



海外での展開事例	削減効果	前年比(増加率)
再生エネルギー(太陽光発電)の導入	12,977 t -CO2	7.0倍
省エネ照明設備の導入	1,196 t -CO2	1.6倍
空調・コンプレッサー更新	1,126 t-CO2	1.9倍

	革新的技術・サービス	内 容	削減見込量
1	熱処理(アニーリング)廃止	高精度樹脂成形部品の成形時の金型温度を高く保ち、かつ肉厚を均一薄肉化した革新的な成形方法による熱処理（アニーリング）廃止	60（t-CO2/Y）
2	鑄造工程のダウンサイズ化	金型方案の見直し等により、鑄造機、金型、溶解炉をダウンサイズ化	算出中
3	塗装ブースのコンパクト化による空調エネルギー低減	搬送方法変更によるブースコンパクト化（ブース体積 ▲45%）	CO2低減量 従来比 ▲31%

その他、メタネーション技術の導入検討等

（CO2等を元にして都市ガスの主原料であるメタンを生成するカーボンリサイクル技術）
アルミ溶解や熱処理工程、コジェネ等のScope 1 の削減で寄与する位置付け

(1) CO2削減活動アピールと教育について

会員企業では、

- ・環境目標達成状況をはじめ、具体的な取り組み事例をホームページや冊子等に掲載し、情報発信を積極的に推進
- ・環境月間、省エネ月間での家庭・従業員向けの啓発・教育



JAPIA環境情報誌の発行(HPで公開)

https://www.japia.or.jp/work/kankyoku/kankyoku_jouhoushi/

オンラインセミナーの開催

(2) 中小企業向けコンテンツ整備

CN推進にあたっての基礎知識 (会員企業向け)

一般社団法人 日本自動車部品工業会
中小企業施策委員会/CN対応部会

21年11月時点 (今後継続してブラッシュアップ)

JAPIA

©Japan Auto Parts Industries Association (JAPIA) All Rights Reserved.

1. 基礎知識

(3) CO2を減らす対象(範囲)は？

**A. 自社の排出だけでなく、サプライチェーン全体(原料・部品調達から製造、物流、販売、廃棄に至る事業活動の影響範囲全体)の排出量が対象です
⇒Scope1,2,3の考え方を押さえておきましょう！**

<減らす対象> **Scope1排出量 + Scope2排出量 + Scope3排出量(15カテゴリ)**

Scope1：自社の燃料使用、工業プロセスでの排出（直接排出）

(出所：環境省ホームページ)

Scope2：他社で生産されたエネルギーの使用（主に電力）に伴う排出

Scope3：Scope1、Scope2以外(自社の活動に関連する他社の排出)



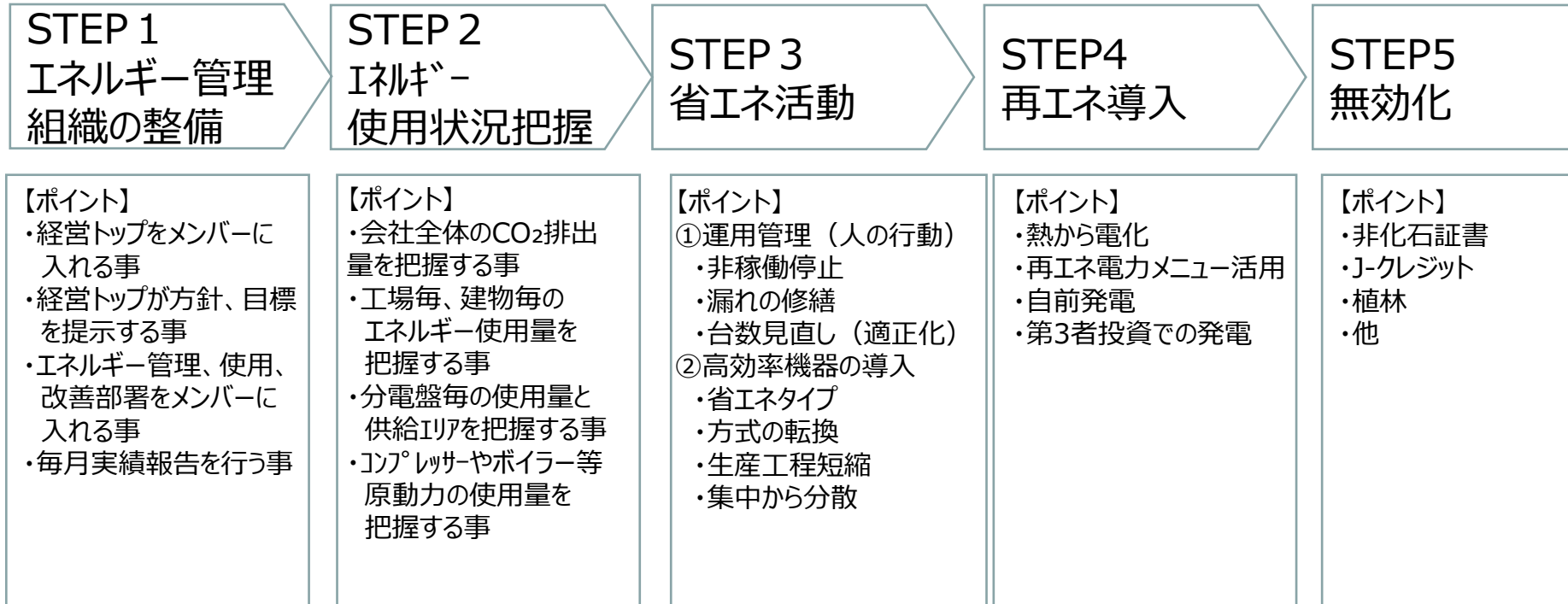
今回は、自社(Scope1,2)に特化して説明 ⇒ できることから即時行動に移して頂きたい

JAPIA

©Japan Auto Parts Industries Association (JAPIA) All Rights Reserved.

5/17

アクションリストを作成中。説明会やホームページでの周知を予定



以上、ご清聴ありがとうございました