

# ニッパツグループの地球環境保全活動

経済活動拡大にともない、地球温暖化による気候変動、化学物質による環境資源の汚染や生物多様性の喪失など、地球環境問題への懸念がますます高まっています。

当社グループでは地球環境問題に取り組むため、環境ボランティアプランを公表し、グループ全体で地球環境保全活動を推進しています。

## 環境ボランティアプラン

広範な地球環境問題に取り組むため、地球環境行動指針と地球環境行動計画を定め、1993年5月に「環境ボランティアプラン」として公表しました。環境ボランティアプランに日頃の地球環境

保全活動の実績を反映し、毎年「環境活動方針」を策定し、当社グループ全体で活動に取り組んでいます。

### ● 地球環境行動指針 ●

地球環境行動指針：  
当社グループの企業理念を実現するために、企業活動の中で地球環境との共生、調和を図ることを表明しています。

1. 製品の設計・生産・廃棄にいたる全ての段階を通して環境保全に積極的に取り組みます。
  - ①資源の有効活用の可能性を追求し、省資源・リサイクルに徹底して取り組みます。
  - ②省エネルギーの目標を売上高エネルギー原単位で年率1%以上の向上におき、省エネルギーを推進します。
  - ③生産活動においてゼロエミッションをめざし、廃棄物削減と省資源活動を推進します。
2. 地球環境問題に対する技術開発を推進し、環境保全に貢献します。
3. ニッパツグループとして環境問題に取り組むと共に、社会・地域の環境保全に積極的に取り組みます。

### ● 地球環境行動計画 ●

地球環境行動計画：  
地球環境行動指針に基づき、取り組むべき重点項目を抽出して具体的な目的・目標を設定し、その実現のための行動計画を定めています。

#### ● 重点取り組み内容

- CO<sub>2</sub>削減
- 廃棄物量削減
- リサイクル率向上
- 各種環境法令の順守
- 環境負荷物質の管理・削減
- 地域貢献・自然保護
- 省エネ製品利用、開発の推進
- 行政や顧客、取引先との協調

#### 1. 推進体制

- ①地球環境対策委員会を設置し、グループ全体の環境保全を推進
- ②CO<sub>2</sub>削減推進会議と廃棄物削減推進会議を設置し、社会要請に対応

#### 2. 個別課題への取り組み

- ①省エネルギーおよびCO<sub>2</sub>削減
- ②循環型社会への取り組み
- ③グローバルでのグリーン調達推進
- ④環境負荷を考慮した製品設計・技術開発
- ⑤有害化学物質の削減
- ⑥環境事故の防止
- ⑦物流の合理化
- ⑧環境マネジメントシステムの確実な運用とレベルアップ
- ⑨水使用管理の見直し等

#### 3. 広報・社会活動等

企業の社会的責任(CSR)を認識し、広く地域社会・一般社会から共感を得られる環境保全活動を全社的に展開します。

#### 4. 海外における活動

環境保全の施策に積極的に取り組み、当該国の環境基準を順守することはもとより、社会的・経済的状况に配慮した技術移転を行い、環境保全に努めます。

### ● 2020年度環境活動方針 ●

環境活動方針：  
毎年策定する「環境活動方針」に基づき、グループ・グローバルの視点で地球環境問題に取り組んでいます。  
2020年度はCO<sub>2</sub>原単位年率1%以上削減の自主目標を達成するために、新規施策検討とその実施および横展開を行います。  
廃棄物管理では、国内ゼロエミッション活動の継続と、廃棄物排出量の抑制を推進します。また海外拠点の再資源化率向上を継続します。  
各種環境負荷物質の管理や顧客対応、環境施設の保全・更新および環境法令対応も計画的に行ってまいります。

#### 1. グローバル環境経営の推進

- ①CO<sub>2</sub>削減活動の継続と新規施策の検討および実施
- ②ゼロエミッション、廃棄物削減の維持
- ③環境負荷物質管理の推進

#### 2. グループ環境事故の発生「ゼロ」の維持

- ①環境管理の維持・向上と、リスク管理の徹底
- ②環境法令順守の維持とISO改訂対応
- ③環境設備の運用維持と保全

# ニッパツグループのCO<sub>2</sub>削減活動

当社はエネルギー使用量、CO<sub>2</sub>排出量について削減目標を掲げ、地球環境保全活動に取り組んできました。

所属する日本自動車部品工業会(以下、部工会)の削減目標に対し、当社グループ全体で連携したCO<sub>2</sub>削減活動を実施した結果、売上高CO<sub>2</sub>原単位指数\*1で部工会目標を大幅に達成しています。

## 当社の取り組み

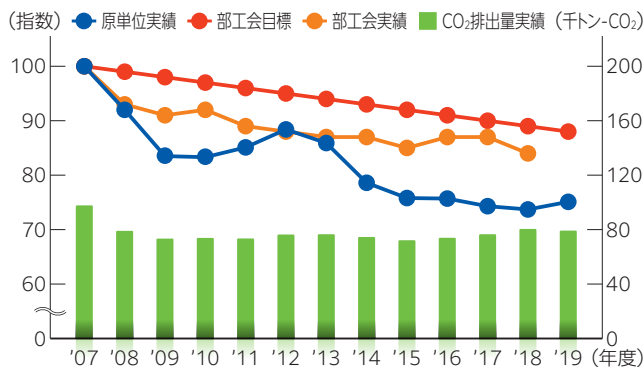
当社の2019年度CO<sub>2</sub>削減実績は、2019年度部工会目標「2007年度比12%削減」に対して24.9%削減でした。部工会削減目標の2倍です。また部工会実績(2018年度)16%減と比較しても、大幅なCO<sub>2</sub>削減を実現しています。

### 2019年度原単位指数の実績(当社)

部工会との比較	実績	評価
2019年度部工会目標 88.0	75.1	◎
2018年度部工会実績 84.0		◎

\*1 原単位指数：部工会の基準年度である2007年度の原単位を“100”とした数値です

### ● CO<sub>2</sub>排出量原単位指数の推移(当社)



※電力のCO<sub>2</sub>排出係数を0.368トン/千kWhとしています

## 国内グループ会社の取り組み

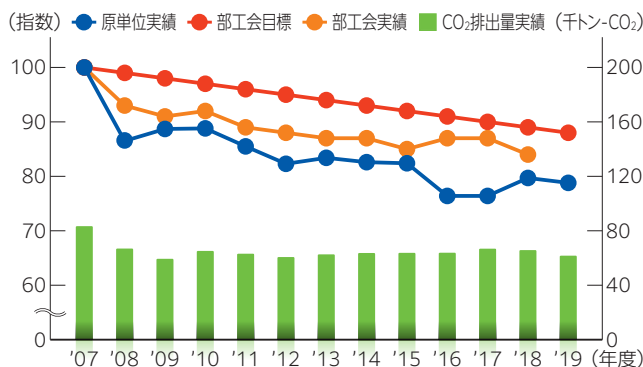
国内グループ会社の2019年度CO<sub>2</sub>削減実績は、2019年度部工会目標「2007年度比12%削減」に対して21.2%削減でした。部工会削減目標および部工会実績(2018年度)16%減と比較しても、目標を大きく達成しています。

### 2019年度原単位指数の実績(国内グループ会社)

部工会との比較	実績	評価
2019年度部工会目標 88.0	78.8	◎
2018年度部工会実績 84.0		◎

\*1 原単位指数：部工会の基準年度である2007年度の原単位を“100”とした数値です

### ● CO<sub>2</sub>排出量原単位指数の推移(国内グループ会社)



※電力のCO<sub>2</sub>排出係数を0.368トン/千kWhとしています

## 海外グループ会社の取り組み

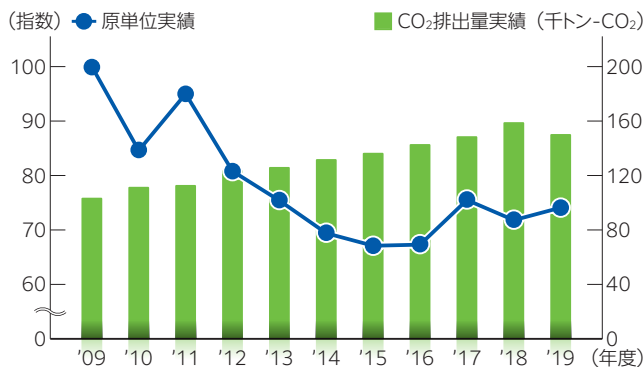
海外グループ会社は生産量の増加にともない、CO<sub>2</sub>排出量も増加傾向にあります。データ集計を始めた2009年度と比較し、2019年度の原単位実績は25.9%削減しています。各国の情勢を踏まえながら、国内で実績がある管理や技術を展開し、活発に活動を進めています。

### 2019年度原単位指数の実績(海外グループ会社)

実績	評価
2009年度基準で 74.1	◎

\*1 原単位指数：2009年度の原単位を“100”とした数値です

### ● CO<sub>2</sub>排出量原単位指数の推移(海外グループ会社)



※電力のCO<sub>2</sub>排出係数を0.368トン/千kWhとしています

## 既存の対策技術と新しい技術開発の共有 (CO<sub>2</sub>削減活動表彰)

CO<sub>2</sub>削減推進のため、既存の対策技術ばかりではなく、新しい対策技術開発を行っています。これらの技術をグループ全体で共有するために、CO<sub>2</sub>削減活動表彰を毎年実施しています。事業所ごとに対策技術を競い合い、効果的な対策技術をグループ全体で共有しています。今後も地球環境保全のために、当社グループ全体で活発な意見交換を行い、CO<sub>2</sub>削減活動に継続的に全力で取り組んでいきます。

### ばね生産本部「油圧疲労試験機電動サーボ化によるCO<sub>2</sub>削減」

試験機メーカー(国際計測器株式会社)と共同で開発した疲労試験機。油圧ユニットを低消費電力の電動サーボ式に入れ替えることで、大幅にCO<sub>2</sub>を削減(270トン/年削減)しました(2017年社長賞受賞)。



電動サーボ疲労試験機

### DDS駒ヶ根工場「生産設備改善によるエア消費量削減」

製品を真空チャックで吸着するときに、大量のエアが必要です。設備の動作を細かく改善し、吸着時間を短くすることで、エアの消費量を減らしました。エア消費量を減らすとエアコンプレッサーの負荷が下がり、CO<sub>2</sub>削減につながります(2018年社長賞受賞)。

## ●直近5年間の表彰対象活動、技術

年度	表彰	事業所	内容
2015年表彰	委員長賞	厚木工場	全自動空調への挑戦～外気導入システムの利用
	委員長賞	DDS駒ヶ根工場	コンプレッサー改善によるCO <sub>2</sub> 削減
2016年表彰	委員長賞	シート横浜工場	蒸気供給ボイラー最適化によるCO <sub>2</sub> 削減
	委員長賞	DDS駒ヶ根工場	クリーンルームLED照明導入によるCO <sub>2</sub> 削減
2017年表彰	社長賞	ばね生産本部	油圧疲労試験機の電動サーボ化によるCO <sub>2</sub> 削減
	委員長賞	ニッパツ機工	製造技術開発と実用化
	委員長賞	シート横浜工場	不要蒸気配管断管によるCO <sub>2</sub> 削減
2018年表彰	委員長賞	特殊発條興業	太陽光発電システム導入と電力量見える化
	社長賞	DDS駒ヶ根工場	生産設備改善によるエア消費量削減
2019年表彰	委員長賞	産機駒ヶ根工場	クリーンルーム運用方法見直しによるCO <sub>2</sub> 削減
	委員長賞	シート横浜工場	パッケージエアコン化によるCO <sub>2</sub> 削減
	委員長賞	伊勢原第一工場	設備冷却方法の見直しによるCO <sub>2</sub> 削減
	委員長賞	DDS駒ヶ根工場	長期休暇時のエネルギー使用量削減

# 再生可能エネルギーの活用

■ 当社グループでは、再生可能エネルギー設備として、太陽光発電設備の導入を進めています。

## 太陽光発電設備の導入

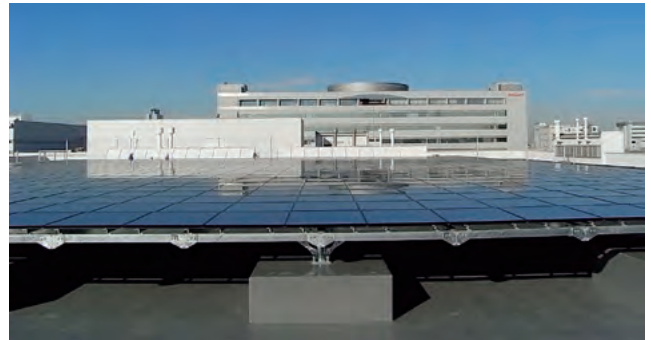
2008年度DDS駒ヶ根工場、2009年度横浜事業所、2011年度群馬工場に続き、2018年度に宮田工場へ太陽光発電設備を設置しました。導入した2008年度比で、2019年度は約12倍の発電量となりました。横浜事業所では、本社部門のOA機器相当分の電力をまかなっています。

また国内グループ会社では日発販売、ニッパツフレックス、特殊発條興業、トープラが、太陽光発電設備を設置しています。

今後も太陽光発電を計画的に活用し、エネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量の削減を進めます。



DDS駒ヶ根工場(20kW)(2008年度稼動開始)



横浜事業所(100kW)(2009年度稼動開始)

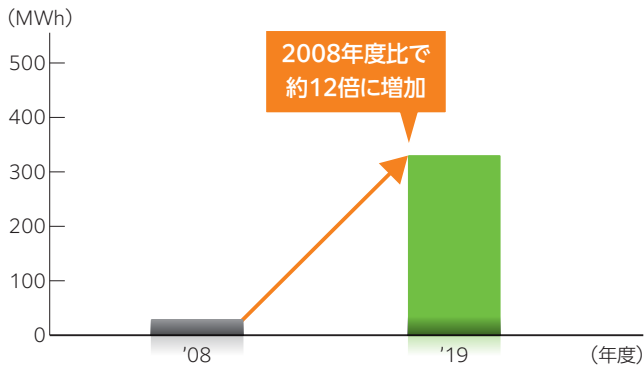


群馬工場(56kW)(2011年度稼動開始)

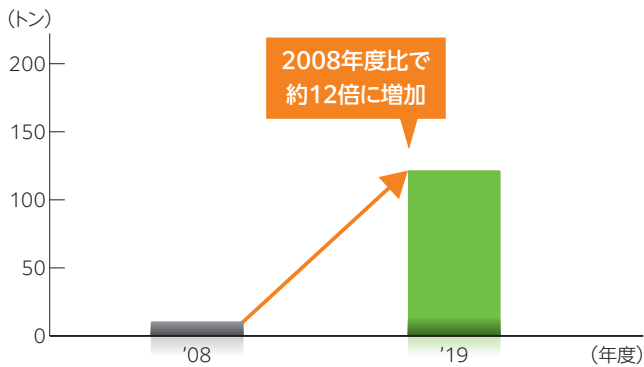


宮田工場(144kW)(2018年度稼動開始)

### ● 太陽光発電量



### ● 太陽光発電によるCO<sub>2</sub>削減量



※電力のCO<sub>2</sub>排出係数を 0.368トン/千kWhとしています

# ゼロエミッションの取り組み

■ 循環型社会を実現し、貴重な資源を有効活用するため、当社はゼロエミッション活動へ積極的に取り組んでいます。

## ゼロエミッション活動

当社は部工会の再資源化目標85%より高い「再資源化率99%以上」の目標を立て、実績として再資源化率100%を達成しています。

再資源化率100%達成のためには、徹底的な分別を行い、適切な業者へ再資源化処理を委託することが重要です。

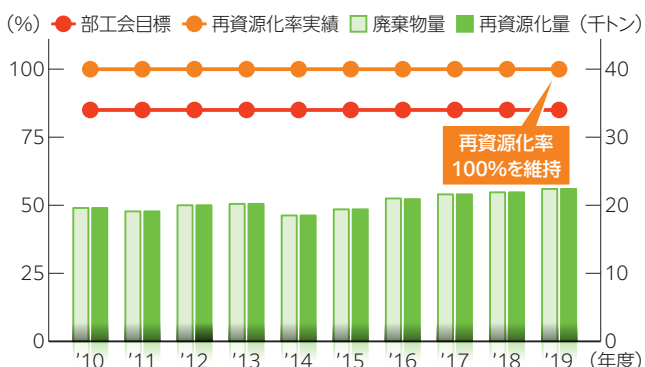
事業所ごとに細かなルールを定め、環境道場をつくって従業員に繰り返し教育を行い、リサイクルセンターを設置して分別の徹

底を図っています。また廃棄物処理業者の対応状況を現地確認し、適切に処理されていることを確認しています。

その結果、当社および国内グループ会社は再資源化率100%を達成し、現在まで維持しています。

今後も再資源化率100%を維持しながら、廃棄物量の削減活動に取り組んでいきます。

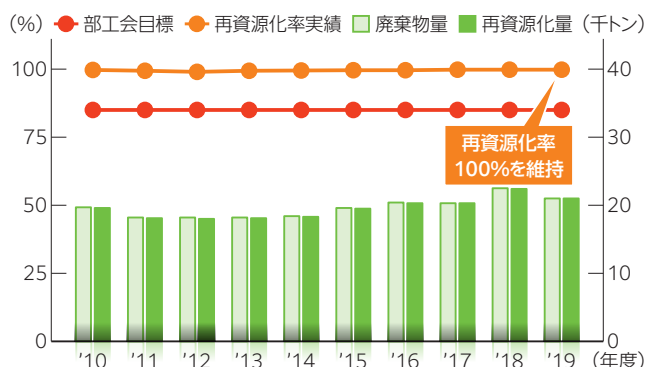
### ● 廃棄物の再資源化率推移(当社)



### 2019年度再資源化率実績(当社)

2019年度目標	実績	評価
部工会 85%以上 自主目標 99%以上	100%	◎

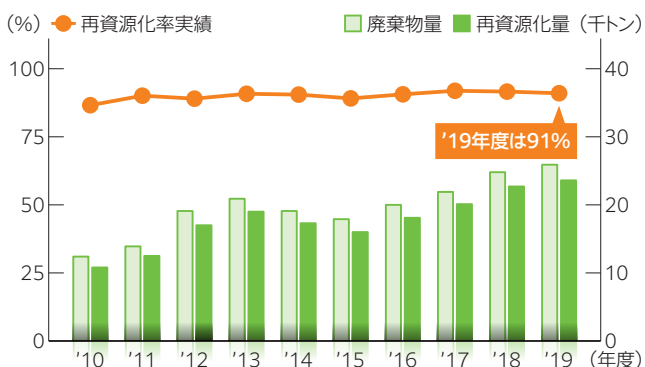
### ● 廃棄物の再資源化率推移(国内グループ会社)



### 2019年度再資源化率実績(国内グループ会社)

2019年度目標	実績	評価
部工会 85%以上 自主目標 99%以上	100%	◎

### ● 廃棄物の再資源化率推移(海外グループ会社)



### 2019年度再資源化率実績(海外グループ会社)

2019年度目標	実績	評価
自主目標 95%以上	91%	△

## 各事業所の取り組み

### 廃プラスチックや生ごみの再資源化

軟質プラスチック類は、圧縮梱包機でコンパクトに保管・運搬し、適切な廃棄物処理業者で再資源化を行います。また高品位なもの、プラスチック原料や高カロリー燃料に再生します。生ごみ類は家畜の飼料に再利用したり、生ごみ処理機による発酵分解処理を行い、堆肥として再利用しています。



軟質プラスチック圧縮梱包機外観



圧縮済み軟質プラスチック

### 分別の徹底

再資源化率100%の維持のため、事務所の生活ごみも分別を徹底しています。



横浜事業所分別ステーション

### 廃棄物処理業者の現地確認

ゼロエミッション活動の確実な実施のため、廃棄物が処理業者で契約どおり処理されていることを各事業所で定期的に確認しています。



廃棄物処理業者の現地確認

### 横浜市3R活動優良事業所認定

当社で取り組んでいる、廃棄物の再資源化や廃棄物業者の適正管理、事業所近隣清掃などの社会貢献活動が評価され、2012年度より8年連続で横浜事業所が横浜市3R活動優良事業所に認定されています。

今後も認定継続に努めます。



横浜市3R活動優良事業所認定証

# 環境監査とCO<sub>2</sub>削減のための省エネルギー診断

CO<sub>2</sub>削減活動やゼロエミッションの取り組みなど、地球環境保全活動を適切に運用するため、

各事業所で環境マネジメントシステム(以下、EMS)に基づき管理を行っています。

また環境監査や省エネルギー診断で現状把握を行い、環境パフォーマンスの向上とCO<sub>2</sub>排出量の削減に努めています。

## ISO14001と環境監査

当社グループでは環境監査を実施し、グループ各社のEMSがISO14001に従って適切に運用されているかを確認しています。また環境関連の法令順守、環境パフォーマンスの向上、改善課題の抽出などの管理能力の向上を図っています。

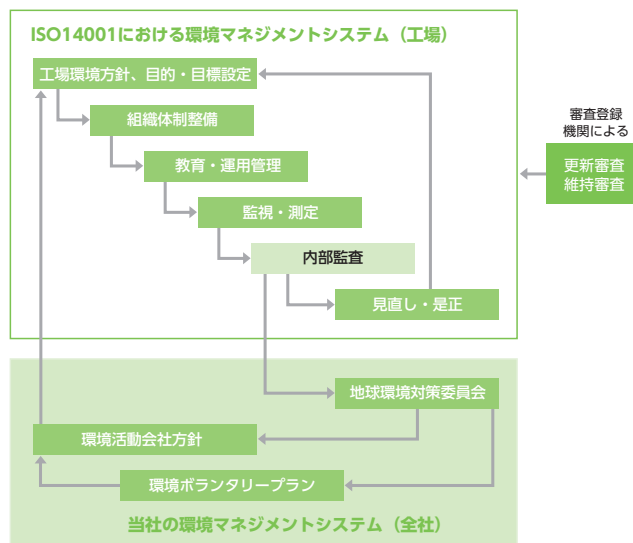
### 環境監査(内部監査)

内部監査は専門教育の修了者が担当します。

2019年度はグループ各工場でISO14001(2015年度版)の内部監査を実施しました。

また、外部講師による内部環境監査員養成講座を開催し、システムの適切な運用によるパフォーマンス向上が行われるよう、グループ内のISO14001(2015年度版)監査員を19名育成しました。

## ●環境マネジメントと環境監査



### 環境監査(外部審査)

EMSがISO14001(2015年度版)の要求事項に適合して運用されているかを、外部の審査登録機関が審査します。  
2019年度は全11工場で外部審査が行われた結果、EMSが適切に運用され、汚染の予防と継続的な環境改善活動が実施されているという判定を得ています。

### 2019年度外部審査実施

**8工場(維持審査)、3工場(更新審査)**

### CO<sub>2</sub>削減のための省エネルギー診断

当社グループでは定期的に省エネルギー診断を実施しています。環境省のCO<sub>2</sub>削減ポテンシャル診断推進事業で認定された診断士が、訪問先の事業所で関係者のヒアリングと現場確認を行い、新たな省エネルギー施策を掘り起こし、資源の有効活用とCO<sub>2</sub>排出量削減の継続実施を目指します。

2019年度は当社4工場、国内グループ1社の計5工場で省エネルギー診断を実施し、有効な削減施策を提案できました。今後はグループ内に削減施策



省エネルギー診断

の横展開を図るとともに、計画的にグループ各工場の診断を行い、エネルギーの有効活用による環境パフォーマンス向上と、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図ります。

### Voice



### より積極的なエネルギー管理、CO<sub>2</sub>削減活動推進を

DDS生産本部駒ヶ根工場  
主査  
戸部 智昭

DDS生産本部駒ヶ根工場は自然豊かな長野県駒ヶ根市にあります。「高い生産性」と「環境に優しいものづくり」の両立を目指し、HDD用サスペンションの生産を行っています。CO<sub>2</sub>削減活動では、年度当初に年間改善計画を立て、毎月フォローを行いながら取り組んでいます。2019年度はこの活動で341トンのCO<sub>2</sub>削減目標を立て、351トンの削減実績となり、目標を達成できました。今後は生産ラインの使用エネルギー「見える化」に取り組み、より積極的なエネルギー管理、CO<sub>2</sub>削減活動を進めていきます。また、従業員一人ひとりの高い意識によりごみの分別を徹底することで、年々厳しさを増す廃棄物管理に関しても再資源化率100%を維持継続していきます。

環境

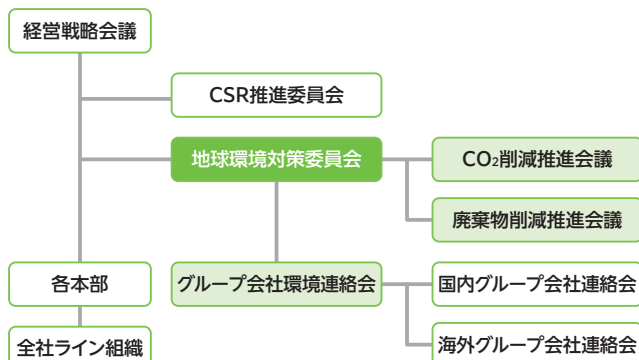
## 環境保全推進体制

環境ボランティアプランを実行・推進するため、地球環境対策委員会を中心とした組織体制で、PDCAサイクルに沿った継続的活動を行っています。

### 組織体制

「地球環境対策委員会」では、当社グループ内の環境活動全般を一元的に審議し、地球環境行動計画を策定・遂行します。下部組織として、「CO<sub>2</sub>削減推進会議」「廃棄物削減推進会議」の2部会を設置しています。また、当社グループとして、グローバルな環境保全活動をより積極的に推進する体制としています。

### ●環境保全推進体制図



### Voice



### 確実なリスク管理と環境パフォーマンスの向上

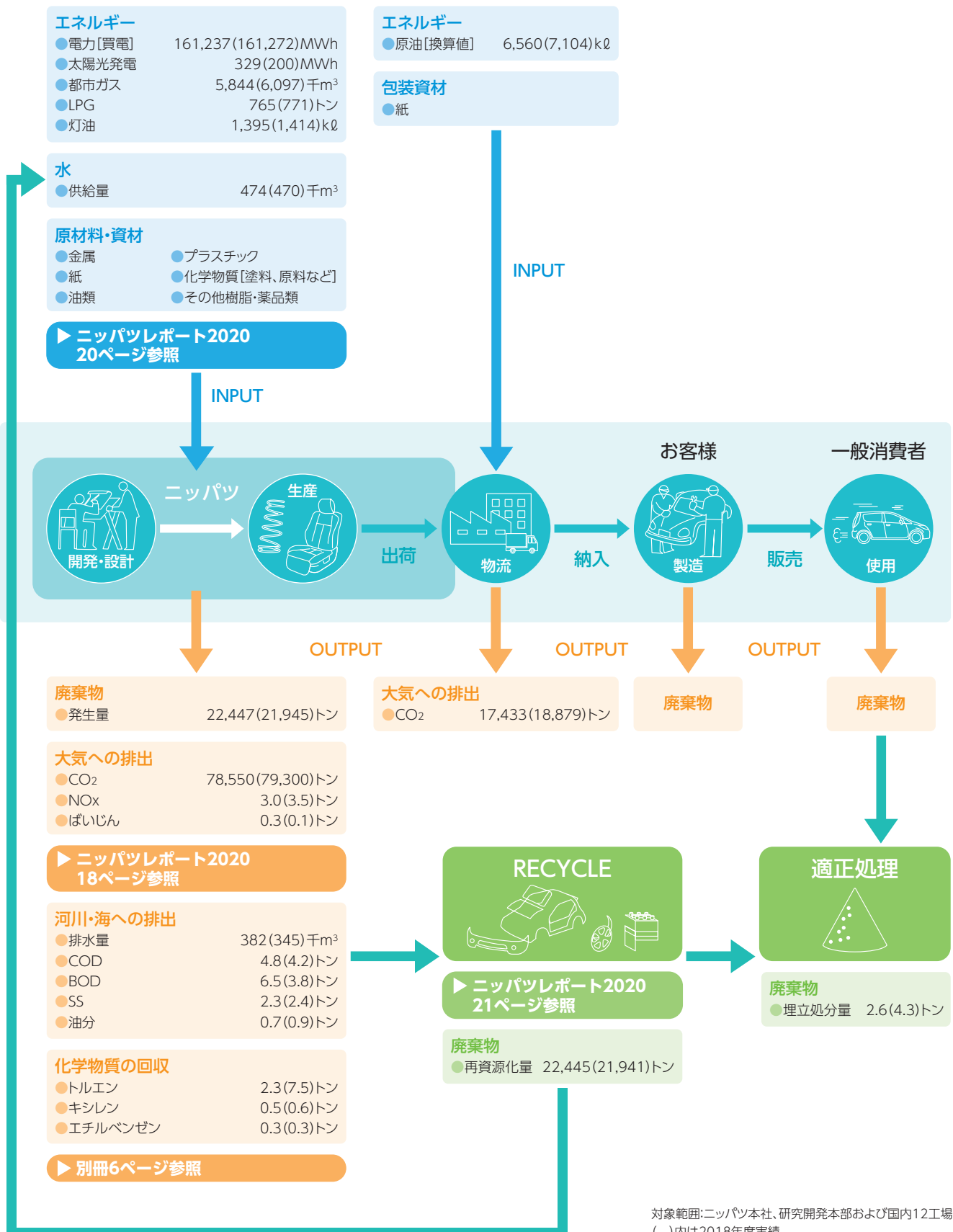
技術本部安全環境部  
主査  
山下 満里子

当社はすべての事業所でISO14001を認証取得し、2015年度版への更新を完了しています。これからも確実なリスク管理と環境パフォーマンスの向上に努めていきます。また、CO<sub>2</sub>削減活動を推進し、日本自動車部品工業会の削減目標を達成しています。近年、工場を新設した際は、太陽光発電システムを導入しています。さらに、廃棄物削減活動にも力を入れ、横浜事業所は2012年から8年連続で「横浜市3R活動優良事業所」の認定をされました。加えて、各事業所が所在する自治体と協力して、緑化運動や河川の清掃など環境改善活動を通じ、地域に貢献しています。

# 事業活動とライフサイクルフロー

事業全体をライフサイクルでとらえ、インプット、アウトプットをできる限り定量的に把握することで、環境負荷の低減に取り組んでいます。また、廃棄物のリサイクルなどを通じて、循環型社会の実現を目指します。

環境



対象範囲:ニッパツ本社、研究開発本部および国内12工場 ( )内は2018年度実績