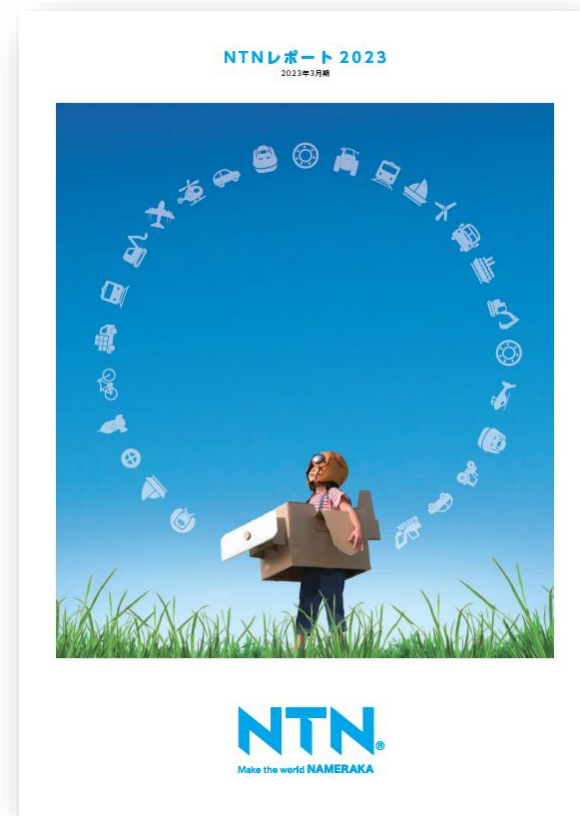


# NTN株式会社 ESG説明会



Make the world **NAMERAKA**



2023年12月18日

NTN株式会社

# 本日の出席者のご紹介

代表執行役 執行役社長  
CEO(最高経営責任者)

鵜飼 英一

社外取締役

小松 百合弥

執行役

CTO(最高技術責任者)  
(兼)研究部門担当 (兼)新商品戦略本部担当

江上 正樹

執行役

人材戦略部担当(兼)人事部担当

川端 恭弘

執行役

経営戦略部担当(兼)ESG推進部担当  
(兼)カーボンニュートラル戦略推進部

木下 俊平

カーボンニュートラル戦略推進部 部長

山崎 雅之

## 1. ESG経営の全体像

2. 環境 (E)

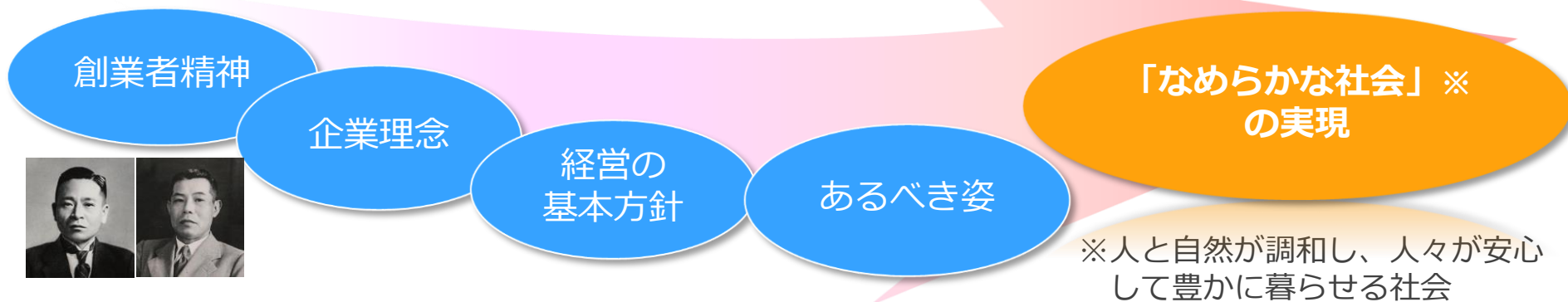
3. 社会 (S)

4. ガバナンス (G)

# NTNグループのビジョン

## NTNグループのビジョン

「新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献する」という企業理念の実践を通じて、世界を取り巻く社会的課題の解決に貢献し、人と自然が調和し、人々が安心して豊かに暮らせる「なめらかな社会」の実現を目指しています。



## サステナビリティの観点から — 地球の未来への貢献 —

- 商品の長寿命化
- 止めない技術

Sustain  
(持続)



Maintain  
(維持)

## 「なめらかな社会」の実現に向けて

マテリアリティ

||







「なめらかな社会」の実現  
に向けて優先的な対応を  
必要とする課題



# 「なめらかな社会」の実現に向けたロードマップ

NTNグループの企業価値の向上・持続可能な成長と環境・社会的価値の創出を目指す

## ＜目指す未来に向けた社会課題の解決への貢献＞

ESG課題		マテリアリティ	2023年3月期実績（抜粋）
環境	カーボンニュートラルの実現 	気候変動への対応	Scope1,2⇒2018年度比△22.6% Scope3 ⇒行動計画を立案し、推進
	脱炭素社会への貢献    	自然EBC®-を利用した持続可能な社会の実現  エネルギーロスの低減	風力発電装置の軸受供給から異常検知、メンテナンスまでのフルサービス提供の開始  EV・HEV用高速玉軸受の開発
社会	豊かな暮らしへの貢献  	安全と快適の提供	複数の自治体でN <sup>3</sup> イキープ採用

マテリアリティ各項目の目標と2023年3月期の実績は[NTNレポート2023](#)をご参照ください

## ＜ESG経営を支える基盤＞

ESG課題	環境 環境保護	社会 持続可能なサプライチェーン	社会 豊かな人づくり	ガバナンス	
マテリアリティ	資源循環  汚染防止 	製品・サービスの信頼性向上（品質保証・安定供給） 	労働安全衛生の推進 	人材育成 	コンプライアンスの徹底
		環境・社会を重視した調達活動  	人権の尊重 	ダイバーシティの推進 	ガバナンスの強化

「なめらかな社会」の実現

1. ESG経営の全体像

**2. 環境 (E)**

3. 社会 (S)

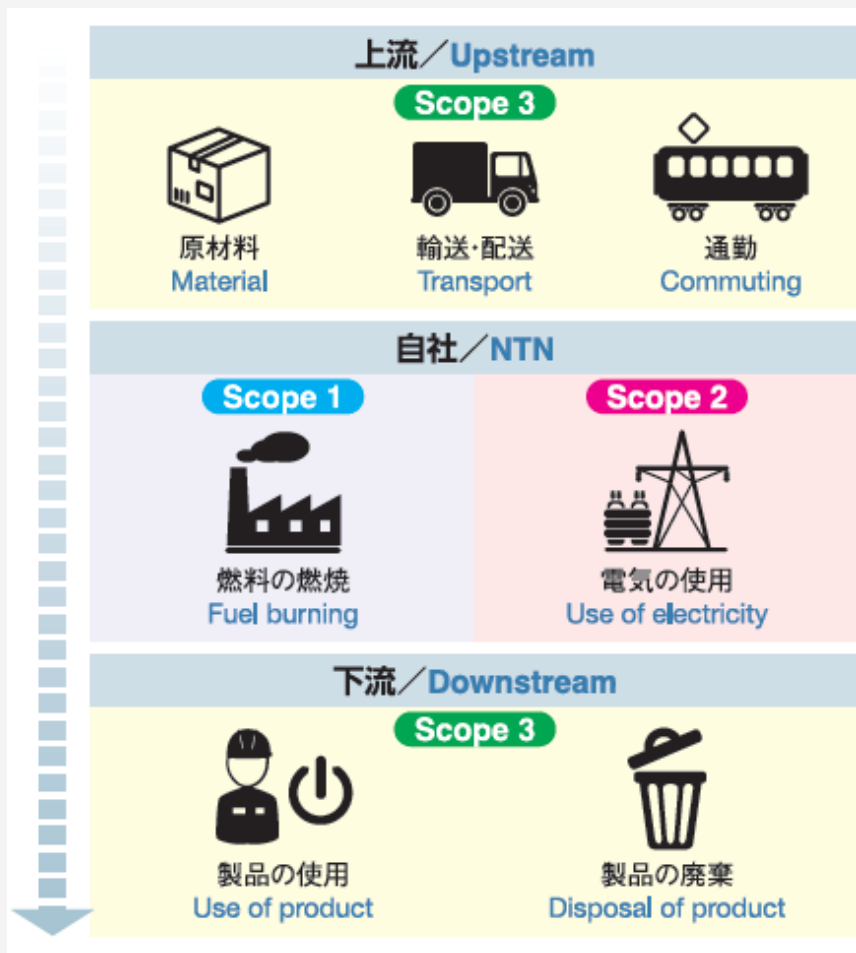
4. ガバナンス (G)

## ① カーボンニュートラルの実現

気候変動への対応



カーボン  
ニュートラル



## ② 脱炭素社会への貢献

脱炭素  
社会



## ③ 環境保護

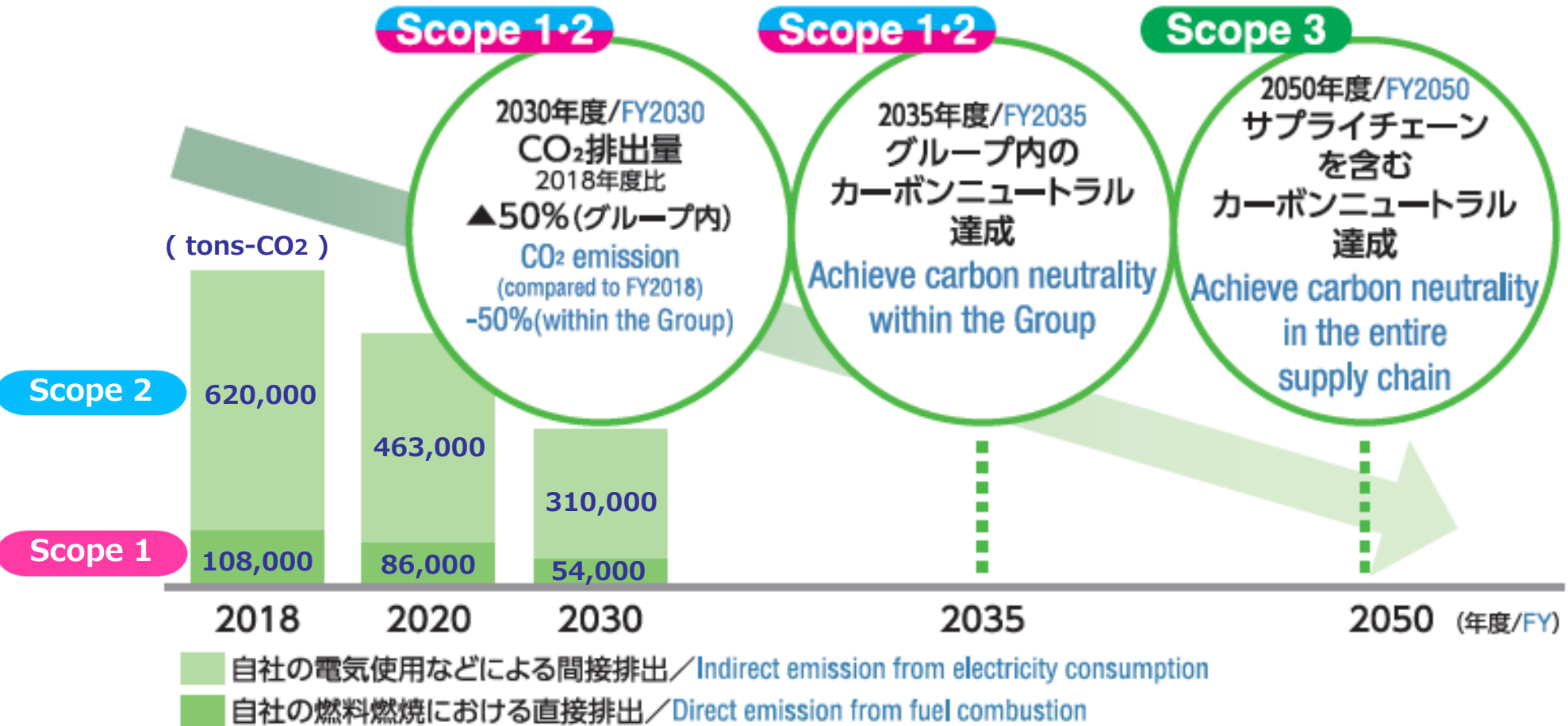
環境  
保護

資源循環・汚染防止



# ①-1 カーボンニュートラルの実現目標

## 各Scopeに対する達成目標年度を設定





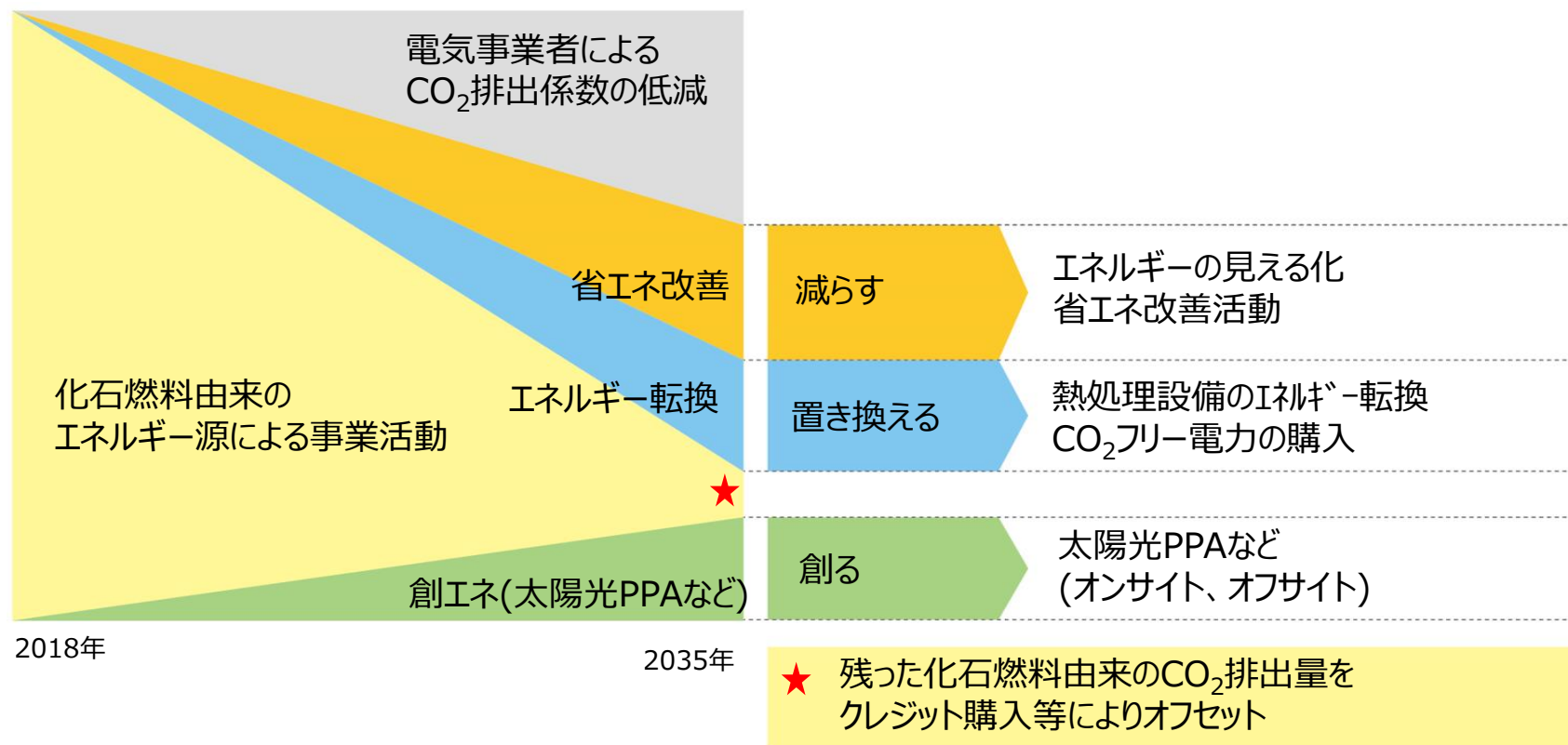
# ①-2 カーボンニュートラル実現イメージ

カーボン  
ニュートラル

NTN

## 目標達成に向けた行動計画を着実に推進

### <重点施策>

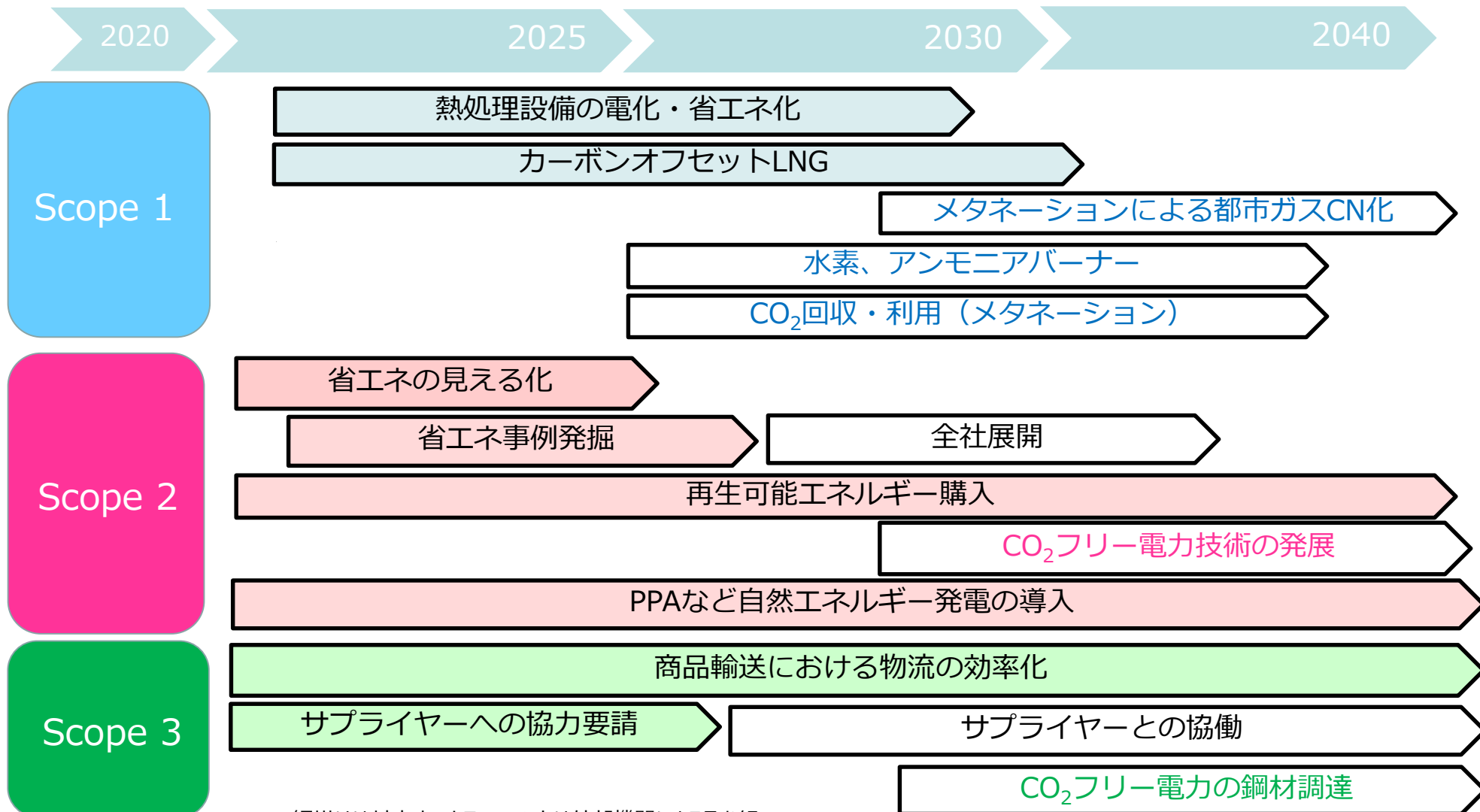


# ①-3 Scope1,2,3における取り組み

カーボン  
ニュートラル



自社の取り組みを推進するとともに、社外と協業して活動を加速



※網掛けは対応中、カラーフォントは外部機関による取り組み

# ①-4 グローバルで活動を推進

## カーボンニュートラル目標の達成に向けたグローバル推進体制

- 2021年12月 「なめらかな社会」の実現に向けたロードマップ策定  
(カーボンニュートラル目標 Scope1,2 2040年)
- 2022年6月 カーボンニュートラル目標の前倒し (Scope1,2, 2035年)
- 2022年7月 カーボンニュートラル推進プロジェクト発足
- 2023年4月 **カーボンニュートラル戦略推進部** 新設
- 2023年7月 **カーボンニュートラル推進委員会**および**地区部会** 新設
- 2023年10月 農林中央金庫とサステナビリティ・リンク・ローン契約を締結



# ①-5 Scope1における取り組み

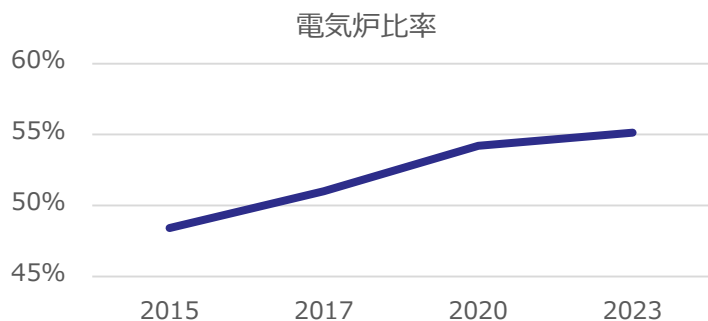
## 熱処理設備の省エネ・電化施策

Scope 1

電化

### 電気炉の導入

2017年以降の導入は100%電気炉

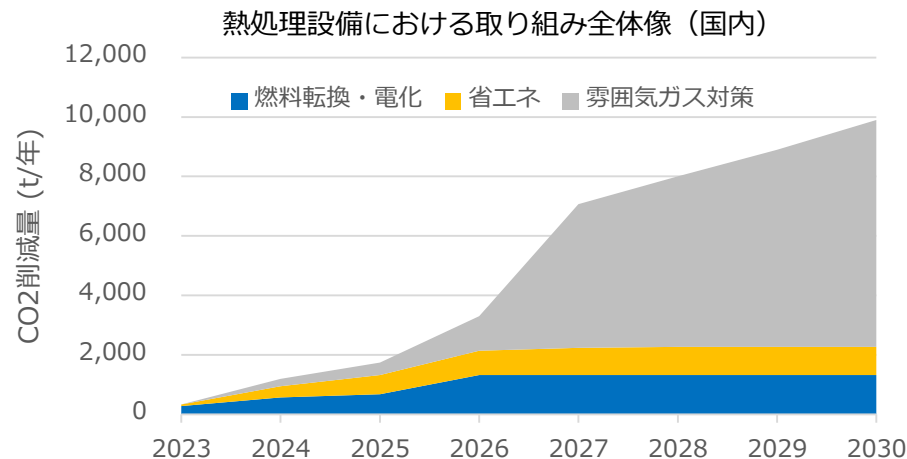
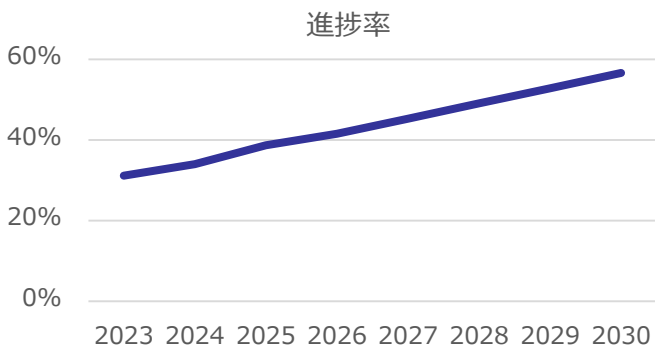


省エネ

### 高効率断熱材の導入

燃料使用量  
△10%削減

熱伝導率が小さい断熱材へ  
熱処理炉外壁からの熱損失を最小化



温室効果ガス対策

### N<sub>2</sub>ガス雰囲気への変更

炭化水素原料のガスから  
N<sub>2</sub>ガスに変更

CO<sub>2</sub>排出量  
△100%削減



対象：普通焼き入れ専用炉  
割合：温室効果ガス全体の5割

# ①-6 Scope1,2における取り組み

カーボン  
ニュートラル

NTN

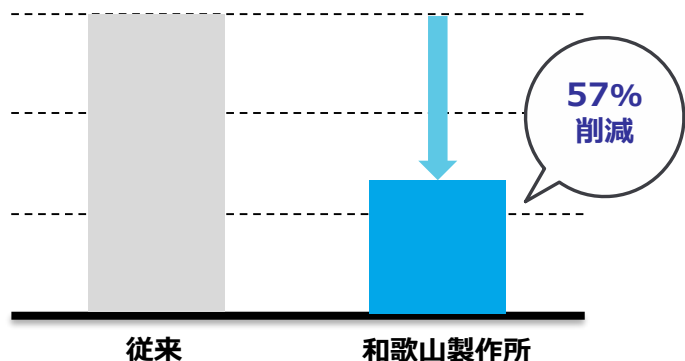
## 2023年10月に落成式を開催した和歌山製作所の事例

Scope 1

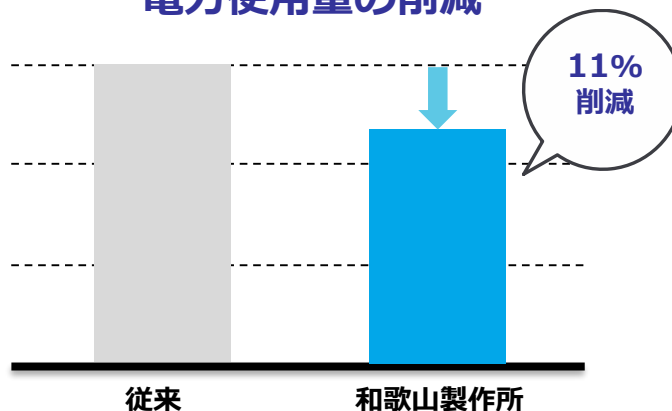
Scope 2

### ● 熱処理設備の省エネ・電化

電熱式熱処理炉の採用による  
LPガス使用量の削減

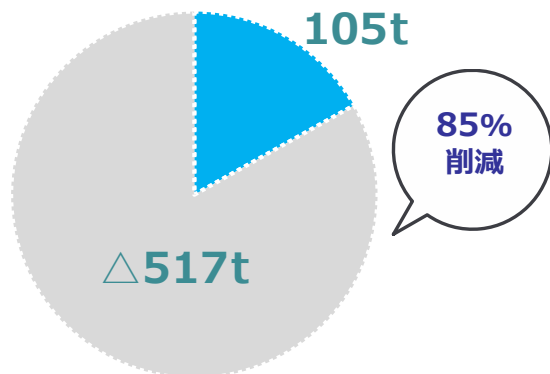


熱処理炉外壁への高効率断熱材採用による  
電力使用量の削減



和歌山製作所

### ● CO<sub>2</sub>フリー電力100%の導入



CO<sub>2</sub>排出量/月

### ● 自然エネ発電も活用



N<sup>3</sup> エヌキューブ



グリーンパワーステーション



太陽光パネル (予定)

# ①-7 Scope2における取り組み

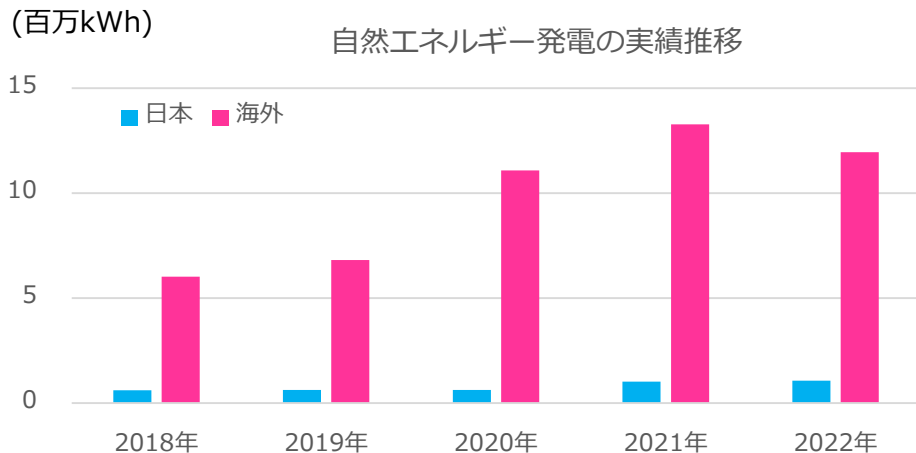
カーボン  
ニュートラル

NTN

## 自然エネ発電の導入とCO<sub>2</sub>フリー電力購入の推進

Scope 2

### ● 国内外で導入を加速



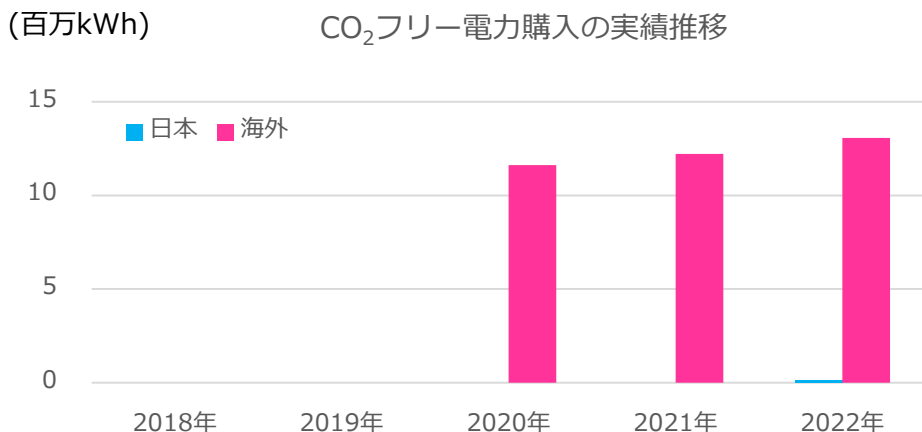
<太陽光発電導入拠点例>



NTN三重製作所  
(2023年4月～)



NTNシンガポール販売  
(2023年5月～)



NTNメキシコ製造  
(2023年8月～)



NTNマレーシア販売  
(2023年6月～)



# ①-8 Scope3における取り組み

カーボン  
ニュートラル

NTN

## サプライヤーなどとの協業および物流の効率化

Scope 3

### ● CO<sub>2</sub>フリー電力の鋼材調達

- ・ 情報収集および検討の推進



### ● サプライヤーさまへカーボンニュートラルへの取り組みを要請

- ・ カーボンニュートラルに取り組む背景や目標を共有
- ・ 省エネ事例の紹介
- ・ CO<sub>2</sub>排出データや省エネ取り組み状況を定期的に調査予定

### ● 商品輸送時の効率化

- ・ 物流ルート最適化による輸送距離の短縮
- ・ モジュール外装箱の使用拡大による積載率の向上
- ・ 輸出コンテナへの積載率増加によるコンテナ本数削減
- ・ 木製パレットの再利用や再生利用（修理）

<物流におけるCO<sub>2</sub>排出量（国内）>



# ②-1 商品による省エネルギー化

エネルギーロスを極限まで低減する商品を提供

## 低トルク



モノづくり  
部品大賞

2018年“超”モノ  
づくり部品大賞  
モビリティ関連  
部品賞

「超低フリクションシール付玉軸受」  
従来品からトルクを80%低減



モノづくり  
部品大賞

2020年“超”モノ  
づくり部品大賞  
モビリティ関連  
部品賞

「低フリクションハブベアリングⅢ」  
走行時の回転フリクション  
62%低減



モノづくり  
部品大賞

2022年“超”モノ  
づくり部品大賞  
大賞

高効率固定式  
等速ジョイント「CFJ」  
トルク損失率50%低減



## 小型・軽量化



リヤ用小型・軽量ドライブシャフト「Rシリーズ」

### ●リヤ用CVJとして世界最小・最軽量

従来品比30%軽量化  
外輪外径を3~5%小型化

### ●2018年の量産開始以降、販売拡大

欧州プレミアムブランド向けBEVにも採用

⇒ 自動車の足回り、駆動系の省エネルギー化によりサステナブルな社会に貢献

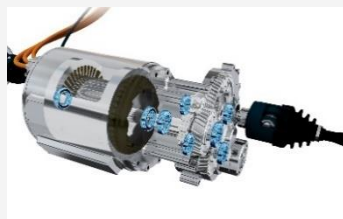


# ②-2 次世代モビリティの普及拡大に貢献

## 付加価値の高い商品づくりへシフト

### EV・電動化

#### ● e-Axle向け 各種技術トレンドに対応



高出力化・小型化の要請により  
駆動モータの高速化が進むe-Axle

#### 高速化



EV・HEV用高速玉軸受



2021年“超”モノ  
づくり部品大賞  
日本力(につぼん  
ぶらんど)賞

#### 小型・軽量化



クリープイ軸受



#### ● 多機能付モジュール商品によるEV省エネ化



eHUB

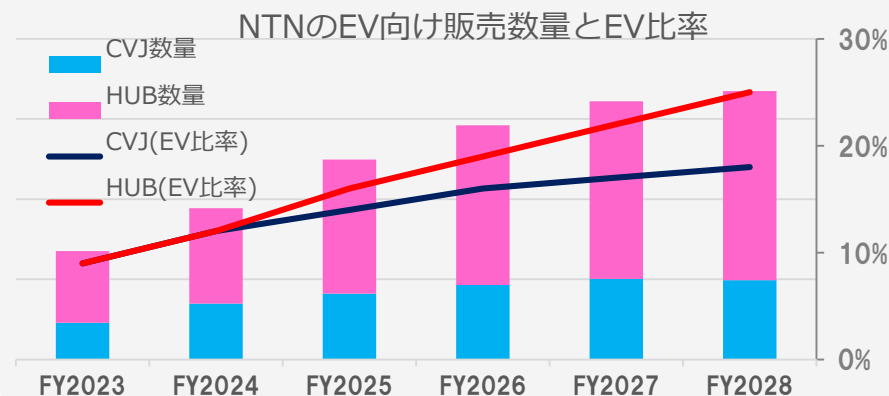


sHUB



Ra-sHUB

#### ● ハブ、CVJはBEV向け採用が拡大



⇒ 当社のサステナブルな成長につなげる

## ②-3 化石燃料からの脱却

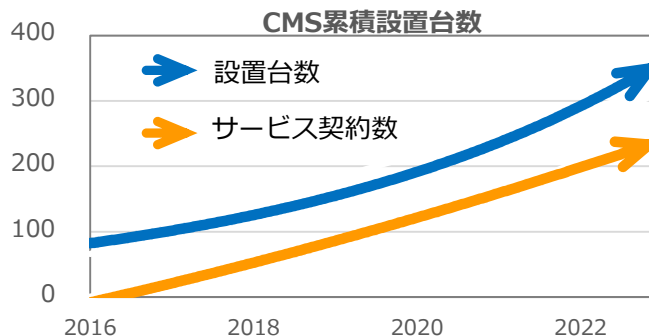
### CO<sub>2</sub>を排出しない代替エネルギーの活用を促進

#### ● 風力

発電装置の回転を支える商品と状態監視によるサービスを提供



状態監視システム

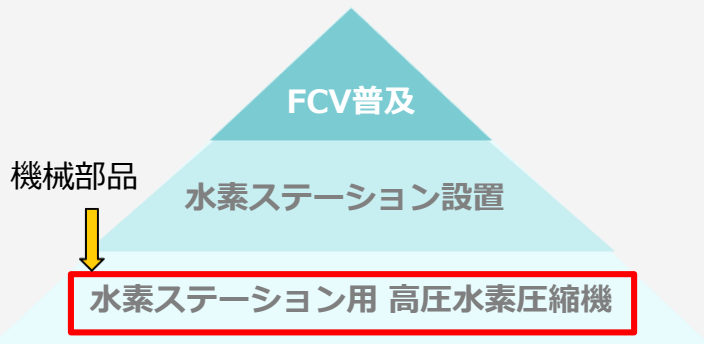


#### ● 水素

「つくる」「はこぶ」「ためる」「つかう」技術開発を支援

##### 【事例1】

商品の適用開発



##### 【事例2】

耐水素脆性軸受のサンプル納入開始

##### 【事例3】

水素環境用シール部材として樹脂商品が採用

##### 【事例4】

NTNが参画する水素ステーションの低コスト化・高度化基盤技術開発プロジェクトがNEDO公募事業に採択（産学連携）



耐水素脆性軸受

## ②-4 製造設備の稼働率向上

商品をより長く使っていただく技術と  
状態監視によるメンテナンスでさらなる長寿命化

Sustain (持続)



Maintain (維持)



### ● 商品の長寿命化

特殊熱処理や低トルク潤滑剤などの技術で  
圧倒的な長寿命化へ



6倍以上の長寿命化「ETFA軸受」  
(当社標準品比)

### ● 止めない技術

用途ごとの状態監視システムやサービスにより適切なメンテナンスへ

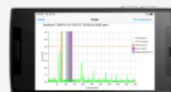


風力発電装置用  
Wind Doctor®



NTNポータブル異常検知装置

診断レポート  
サービス開始  
(2023年3月~)



軸受診断エッジ  
アプリケーション



しゃべる軸受®

モノづくり  
部品大賞

2023年度“超”モノ  
づくり部品大賞  
「機械・ロボット  
部品賞」受賞

# ②-5 循環型社会の実現に貢献

## 軸受再生により環境負荷を低減

Sustain (持続)



Maintain (維持)

### ● 軸受寿命の延命

不具合発生前に技術ノウハウに基づき再生加工

お客さま

コスト削減

購入リードタイム短縮

### ● 資源の持続的利用

限りある資源の効率的利用により環境への影響を低減

環境

製造エネルギーやCO<sub>2</sub>排出の低減

鋼材の使用低減



製紙機械用超大型スフェリカルローラ軸受

## ②-6 脱炭素への貢献度を指標化

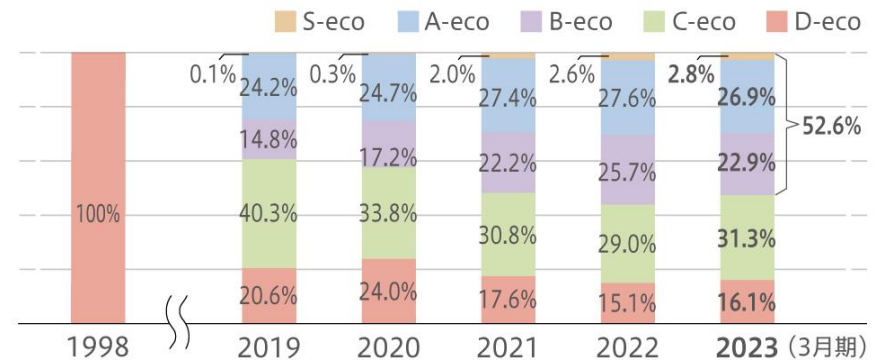
### 環境貢献度がより高いグレードの商品開発を促進

●対象 ドライブシャフト、ハブベアリング、自然エネルギー商品

#### ●売上高の推移

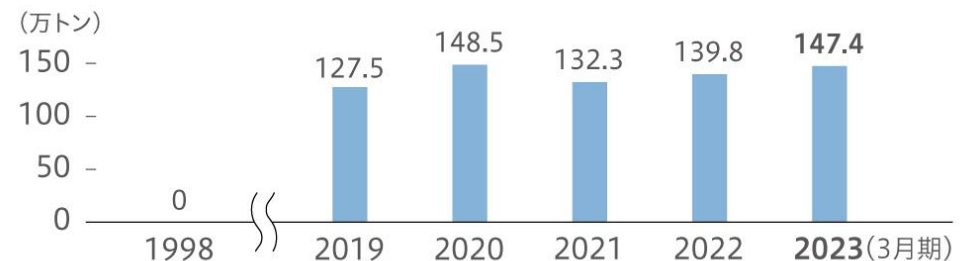


#### ●環境貢献商品グレード構成比の推移



#### ●CO<sub>2</sub>削減貢献量

年間約**150万トン**の  
CO<sub>2</sub>削減に貢献 (1998年比)



【算出基準】一般社団法人 日本自動車部品工業会 JAPIA LCI算出ガイドライン(使用段階LCI算出ツール)

\*S~C-eco商品が対象



# ③ 生物多様性の保全

## 地域への環境貢献



地元中学校のSDGs教育活動の一環として多度山の保全活動について説明



長野製作所「森林 CO2 吸収量認証書」を受領



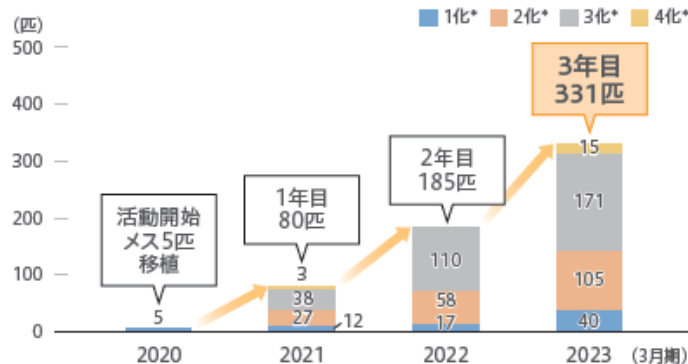
米国NTN BOWERによる清掃活動

## 絶滅危惧種ミヤマシジミの保護活動



長野県と締結したパートナーシップ協定に基づき長野製作所内で保護活動を実施

■ ミヤマシジミ保護区 成虫発生数(長野製作所)



\*1年間の世代回数によって、それぞれ1、2、3、4化性があり、3化性以上のものは多化性という。

1. ESG経営の全体像

2. 環境 (E)

**3. 社会 (S)**

4. ガバナンス (G)

## 取引先さまとの信頼関係を構築

- 「グリーン調達」の推進（2007年3月～）
- CSR活動の積極的な推進を要請（2016年4月～）
- SDGsに対応した調達基本方針の策定（2021年4月）
- 「パートナーシップ構築宣言」を公表（2022年6月）



## 情報セキュリティの強化

- 情報セキュリティ基本方針の策定（2022年10月）
- 部門横断の緊急体制NTN-CSIRT※の活動開始（2023年4月）  
※Computer Security Incident Response Team
- 情報セキュリティ管理規定などの改定（2023年4月）



# 災害に対するレジリエンス強化

豊かな  
暮らし

NTN

## 再生エネルギー100%で稼働する独立電源装置 防災用の備蓄倉庫やインフラ設備などで採用拡大



バス停の待合室



水防センターの  
独立電源



防災倉庫



「N<sup>3</sup> エヌキューブ」

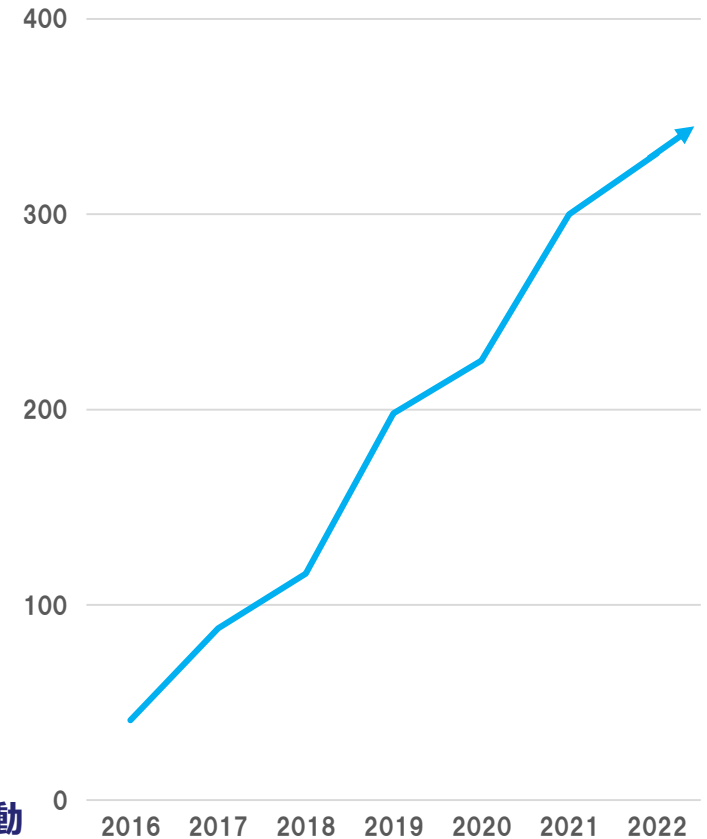


循環式水洗トイレを搭載したエコトイレ



充電ステーションモデルに自動販売機を追加した展示モデル

### ●自然エネルギー商品累計販売台数



# グループ全体でESG経営を推進

豊かな  
人づくり

NTN

## 従業員のESG活動を奨励する新制度として2022年に開始 「NTN PROUD AWARD」グローバル大会を初めて開催



世界各地のチームがオンラインで参加し、  
取り組み内容を発表・共有



鵜飼社長を含む審査員4名による質疑応答

⇒ 業務とESGのつながりを認識し、グループ全体で課題解決を図る



# タウンホールミーティングによる対話

豊かな  
人づくり

NTN

社長および執行役が各担当地区・部門を訪問  
会社方針を説明、従業員とFace to Faceで意見交換



本社地区



米州地区



欧州地区



磐田地区



中国地区



アセアン地区

⇒ グローバルで会社方針の浸透、従業員満足度の向上、経営の改善へ

## 制度の整備と活用に向けた企業文化の醸成



育児休職制度 1992年～（143名/2022年度）

子の看護休暇制度 2000年以前～（103日/2022年度）

育児短時間勤務制度 2010年～（49名/2022年度）

すくすくサポート宣言 2010年～（49名/2022年度）

ママバック制度 2006年～（登録者約2名/年）

NTNジョブリターン  
2018年～（同約6名/年）

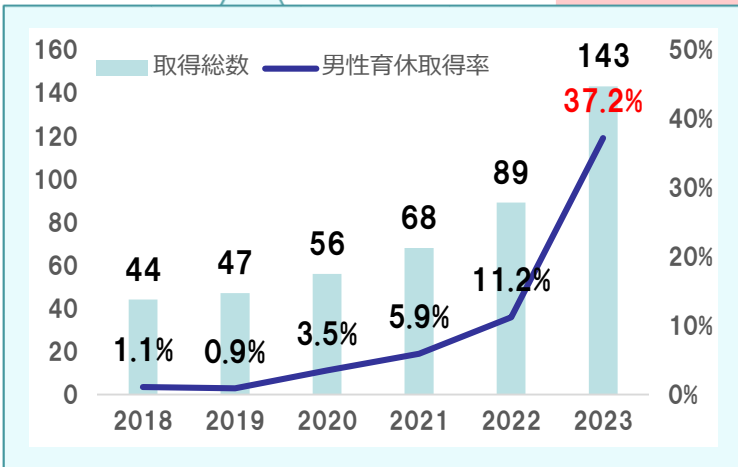
ベビーシッター育児支援制度 2008年～（約1名/年）

企業内託児所 2009年～（約30名/年）

タウンホールミーティング  
2021年～

座談会  
2023年～

**【課題】 男性育休の促進**  
**【対策】 パパセミナー開催**  
**（2019年～）**



⇒ **推進に向けた課題を認識、  
解決のための各種施策を実施**

# 世界陸上 女子ゼッケン協賛

豊かな  
人づくり

NTN

ダイバーシティ対応の一環  
企業価値の向上に資する社会貢献として対応



NTN  
OFFICIAL PARTNER

## ■ワールドアスレティックス オフィシャルパートナー契約

大会名	開催時期	開催場所
世界陸上競技選手権大会	2023年8月19日～27日	ハンガリー・ブダペスト
世界ロードランニング選手権大会	2023年10月1日	ラトビア・リガ
世界クロスカントリー選手権大会	2024年3月30日	セルビア・ベオグラード
世界室内陸上競技選手権大会	2024年3月1日～3日	英国・グラスゴー
世界競歩チーム選手権大会	2024年4月21日	トルコ・アンタルヤ
世界リレー大会	2024年5月4日～5日	バハマ
U20世界陸上競技選手権大会	2024年8月26～31日	ペルー・リマ

1. ESG経営の全体像
2. 環境 (E)
3. 社会 (S)
- 4. ガバナンス (G)**



## 次期中期経営計画の達成に向けた一体感の醸成



オンライン参加も含め世界中から  
総勢220名の経営幹部が集結



地域や機能の枠を超えてチームごとに  
主要施策をテーマに討議



施策の達成に向けた課題は全体発表の場でも共有



ESG社内表彰制度「NTN PROUD  
AWARD」の表彰式も実施

⇒ 企業価値の向上を目指す意識と行動の変革につなげる

## グローバル本社が経営方針を立案

## 海外拠点の事業運営において現地人マネジメントが活躍

(2023年3月末時点)

地区	マネジメント人材	男性	女性	合計
		%	%	%
米州地区	管理職	85%	15%	
	うち現地人	<b>83%</b>	<b>100%</b>	<b>85%</b>
欧州地区	管理職	77%	23%	
	うち現地人	<b>96%</b>	<b>99%</b>	<b>96%</b>
アセアン地区	管理職	79%	21%	
	うち現地人	<b>83%</b>	<b>100%</b>	<b>86%</b>
中国地区	管理職	80%	20%	
	うち現地人	<b>83%</b>	<b>100%</b>	<b>86%</b>
海外地区	管理職	79%	21%	
	うち現地人	<b>89.5%</b>	<b>99.7%</b>	<b>92%</b>
日本地区	管理職	96%	4%	
	うち外国籍	<b>0.5%</b>	<b>0%</b>	<b>0.4%</b>
グローバル	管理職	85.3%	14.7%	100%

※うち現地人、うち外国籍の%は男女別および管理職全体に占める現地人または外国籍マネージャーの割合



## ● 社外取締役のサポート体制

<課題> 執行機関と監督機関における情報格差

<対策> 社外取締役への情報共有の強化

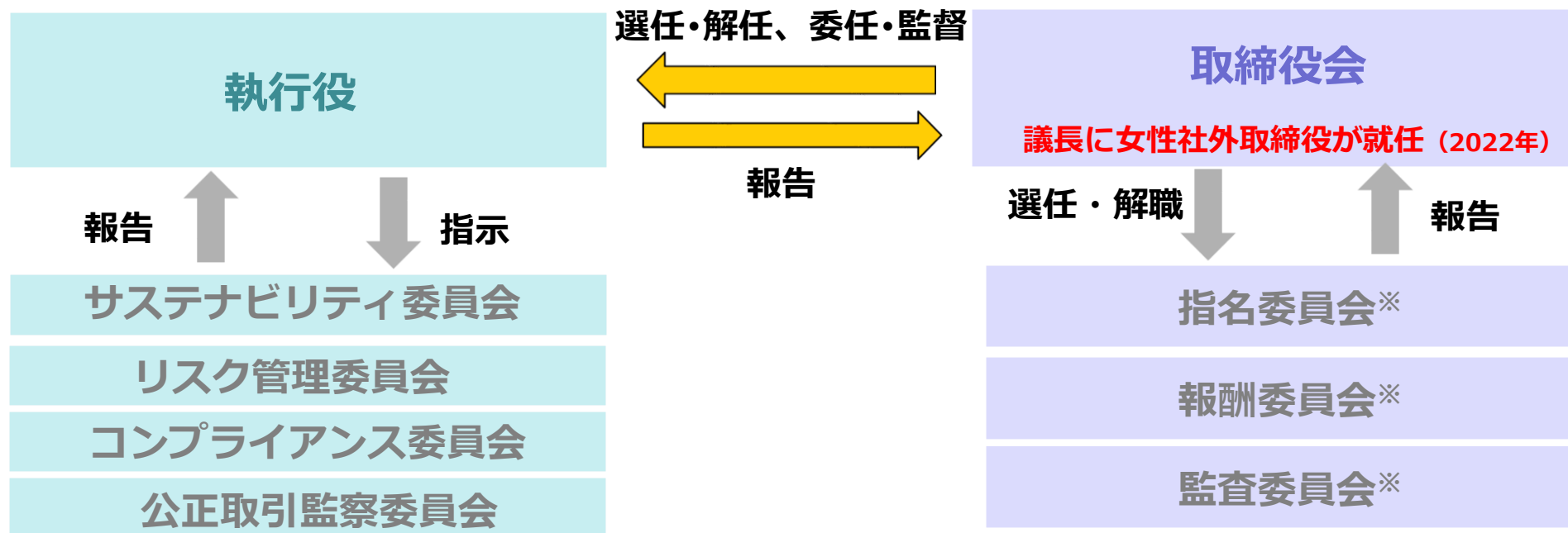
## ● 人材育成

執行役候補者の選抜による育成  
各種研修の充実化

## ● サステナビリティ推進体制

リスクと機会の内容と取り組みはサステナビリティ委員会で審議・確認

サステナビリティ委員会の審議内容は適宜取締役会へ報告

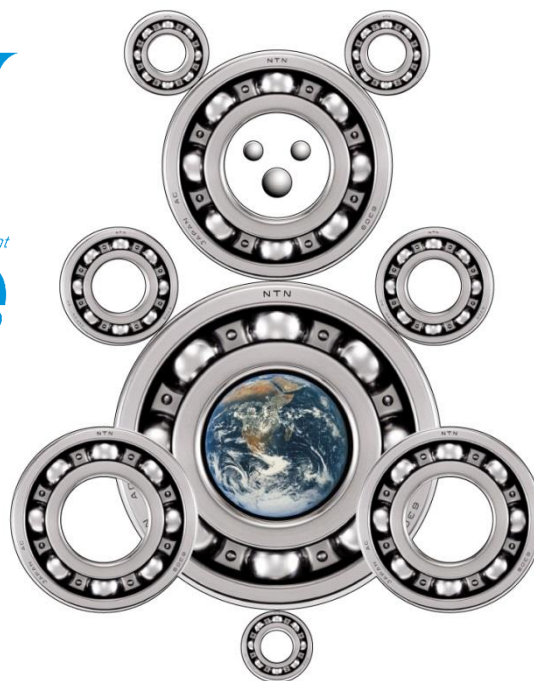


※各委員長は社外取締役

# DRIVE

*Digitalization Resources Innovation Variable cost reformation Efficiency improvement*

# NTN 100 Phase 2



# NTN

Make the world **NAMERAKA**

**D**igitalization, **R**esources, **I**nnovation, **V**ariable cost reformation, **E**fficiency improvement  
**N**TN **T**ransformation for **N**ew **100**years

- 本資料、プレゼンテーションおよび引き続き行われる質疑応答の際の回答には、将来の業績見通し、事業戦略が含まれており、それらは現在入手可能な情報から得られた当社経営者の判断に基づいております。
- これらの将来的予測に基づく記載や発言は将来の実績を保証するものではなく、実際の結果が製品に対する需要変動、為替変動、金利変動、偶発債務などの様々な要素により、業績見通しとは異なる結果となりうることをご承知おきください。