

人とくるまのテクノロジー展2023 NAGOYA

三菱重工グループのカーボンニュートラル宣言 「MISSION NET ZERO」実現に向けた取組

2023/07/05

三菱重工業株式会社

カーボンニュートラル推進室

- 1. 三菱重工グループのカーボンニュートラル宣言**
- 2. MISSION NET ZERO実現に向けた体制と方針**
- 3. 具体的な取組**

- 1. 三菱重工グループのカーボンニュートラル宣言**
2. MISSION NET ZERO実現に向けた体制と方針
3. 具体的な取組

(1)CN宣言「MISSION NET ZERO」のポイント

MISSION NET ZERO

三菱重工グループは、CO₂削減に貢献できる当社グループの製品・技術・サービス、世界中のパートナーとの新しいソリューション、イノベーション等により、グローバル社会全体のNet Zero実現に貢献していきます。

そのために、私たちは、グループ員一人ひとりが、「Mission Net Zero」を胸に、NET ZEROの未来に向けて行動していきます。



目標年	当社グループのCO ₂ 排出削減 Scope1,2	バリューチェーン全体を通じた社会への貢献 Scope3+ CCUS削減貢献
2030年	▲50% (2014年比)	▲50% (2019年比)
2040年	Net Zero	Net Zero

※ Scope 1,2 : 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。

Scope 3 : 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。但しこれに独自指標のCCUSによる削減貢献分を加味。

当社のGHG排出の内、CO₂排出が99%を占めるため、シンプルにCO₂削減を目標としているものです。

GHG: 温室効果ガス (Greenhouse Gas) CCUS: Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage

(2)三菱重工グループのGHG排出状況と削減イメージ

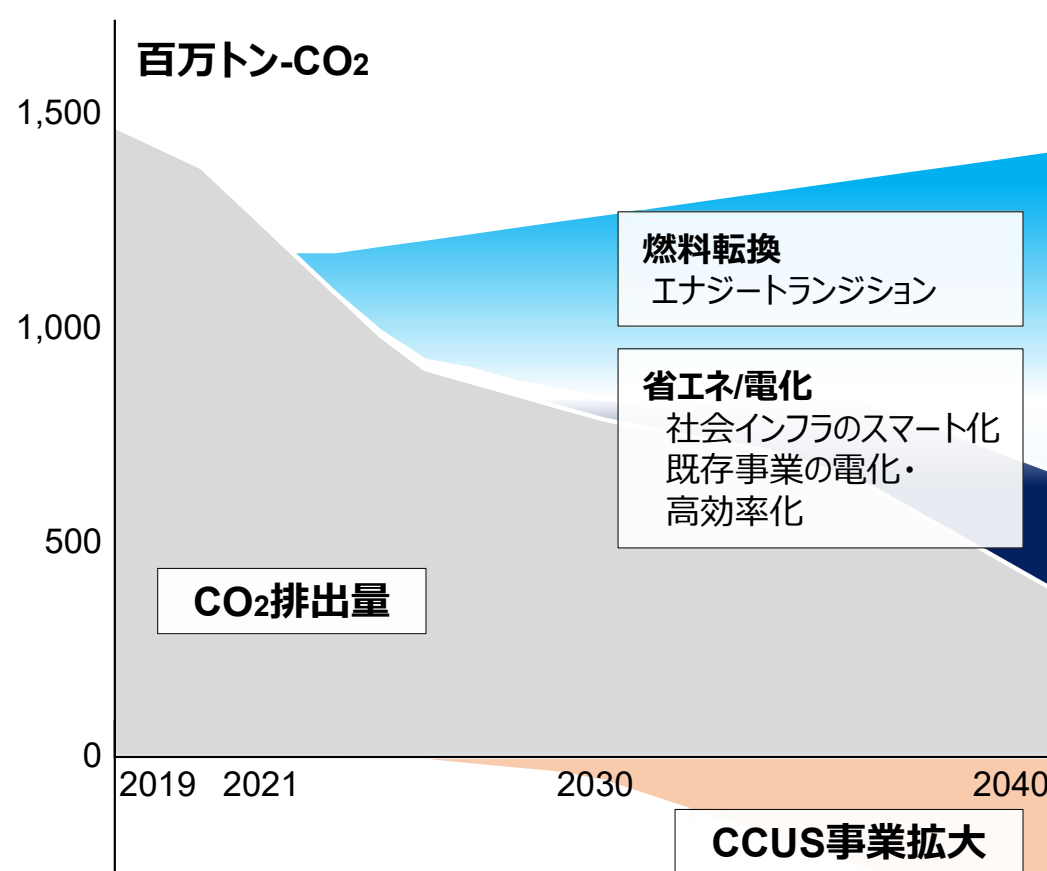
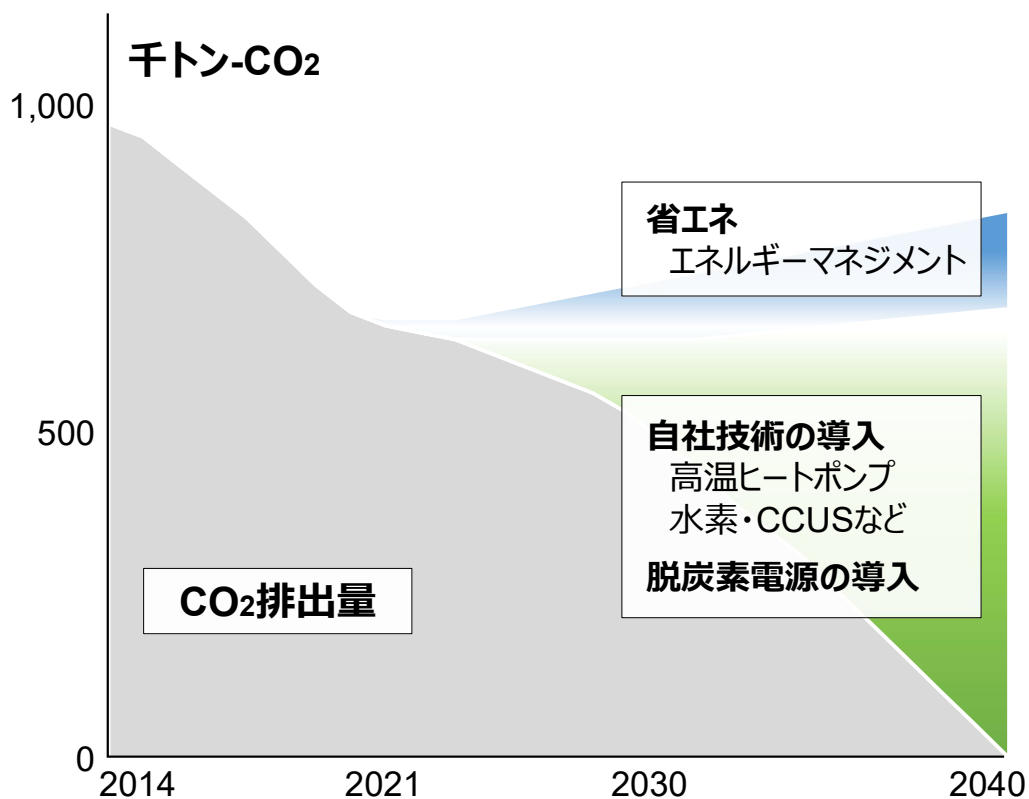
79万トン-CO₂ (2015) → 約1,900倍規模 → 150,000万トン-CO₂ (2015)

当社グループのCO₂排出削減
Scope1,2

バリューチェーン全体を通じた社会への貢献
Scope3 + CCUS削減貢献

自社技術を自社工場へ導入

脱炭素技術を早期に確立し、社会実装に貢献

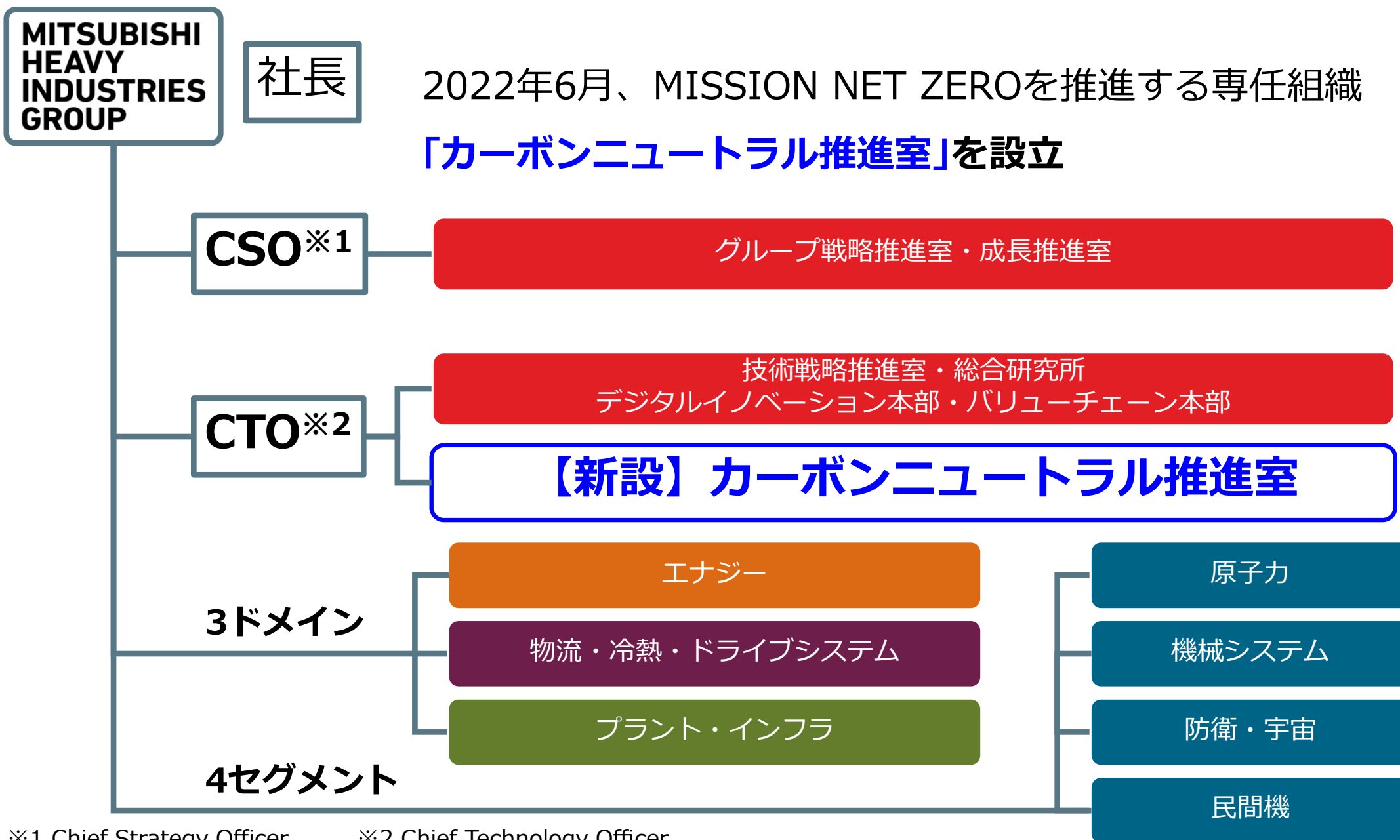


(3)MISSION NET ZEROの実現と社会のCN化の関係



1. 三菱重工グループのカーボンニュートラル宣言
2. **MISSION NET ZERO**実現に向けた体制と方針
3. 具体的な取組

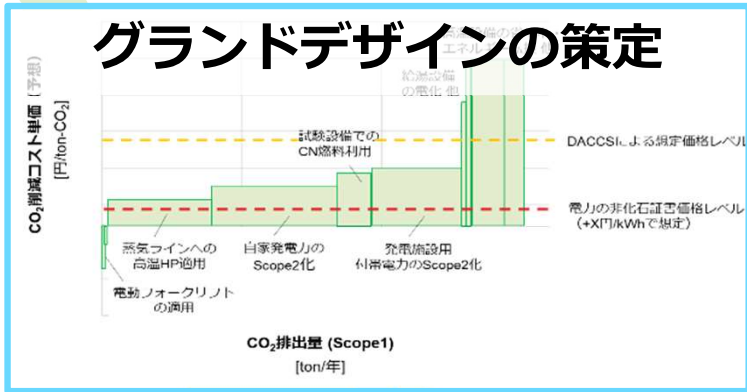
(1)カーボンニュートラル推進室の設立趣旨と背景



※1 Chief Strategy Officer

※2 Chief Technology Officer

(2)カーボンニュートラルに向けた取組の進捗状況



実践：具体的な取組

Innovation : YOKOHAMA HARDTECH HUB

「CN型エネルギーマネジメント技術開発」

Integration : 三原製作所

「三原CN先行実現プロジェクト」

「工場脱炭素計画」(4工場)

「工場熱源ソリューション検討」(3工場)

MISSION NET ZERO

三菱重工グループは、CO₂削減に貢献できる当社グループの製品・技術・サービス、世界中のパートナーとの新しいソリューション、イノベーション等により、グローバル社会全体のNet Zero実現に貢献していきます。

そのために、私たちは、グループ一入りとりが、「Mission Net Zero」を期に、NET ZEROの未来に向けて行動していきます。

目標年	当社グループのCO ₂ 排出削減 Scope1,2	バリューチェーン全体を通じた社会への貢献 Scope 3 + ccus削減貢献
2030年	▲50% (2014年比)	▲50% (2019年比)
2040年	Net Zero	Net Zero

※ Scope1,2 : 排出削減は、GHGプロトコルに準じる。
Scope3 : 排出削減は、GHGプロトコルに準じる。但しこれに独自開発のCCUSによる削減貢献分を加算。
GHG : 温室効果ガス (Greenhouse Gas) CCUS : Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage



カーボンニュートラル工場運営開始

2014

2021

2030

2040

1. 三菱重工グループのカーボンニュートラル宣言
2. MISSION NET ZERO実現に向けた体制と方針
3. **具体的な取組**

(1)三原CN先行実現プロジェクトの概要と意義

2023年度末に完全なカーボンニュートラル工場を実現

MISSION NET ZEROの実現性を示し、10,000ton-CO₂/年をニュートラル化する。

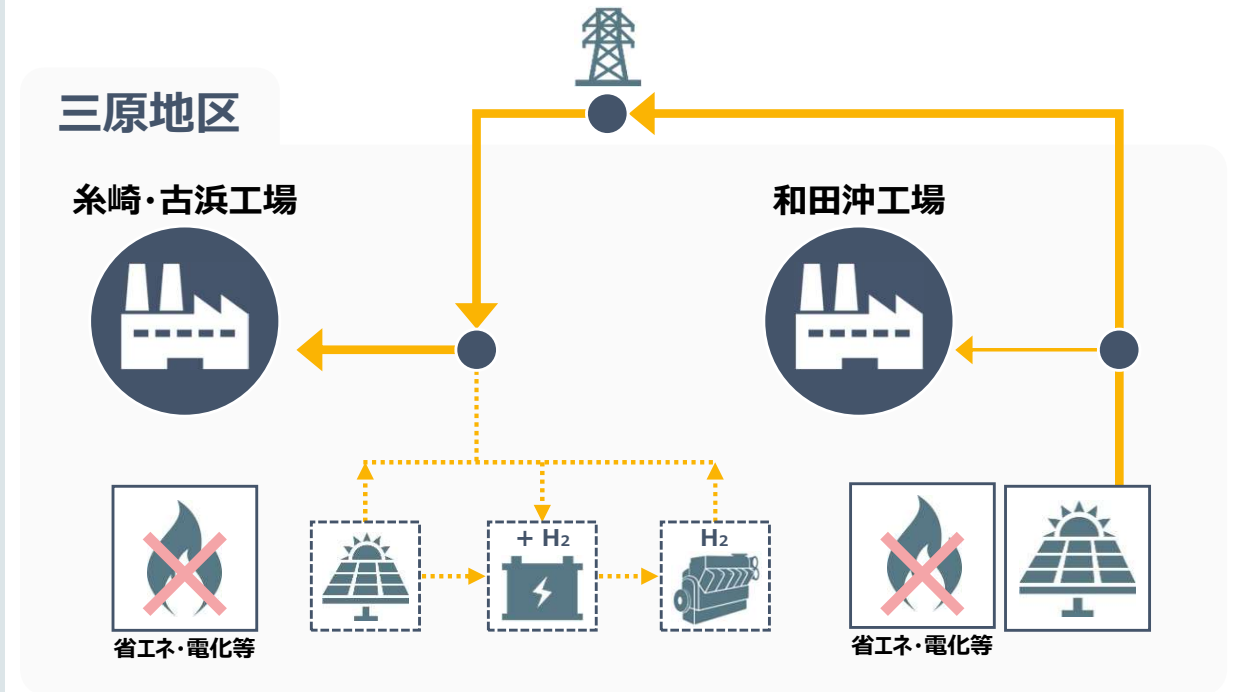
■太陽光発電設備を建設

工場敷地内に三原地区の電力需要に相当する太陽光発電設備を建設

Scope2の脱炭素化を自社用電源で実現

■技術開発フィールドとして活用

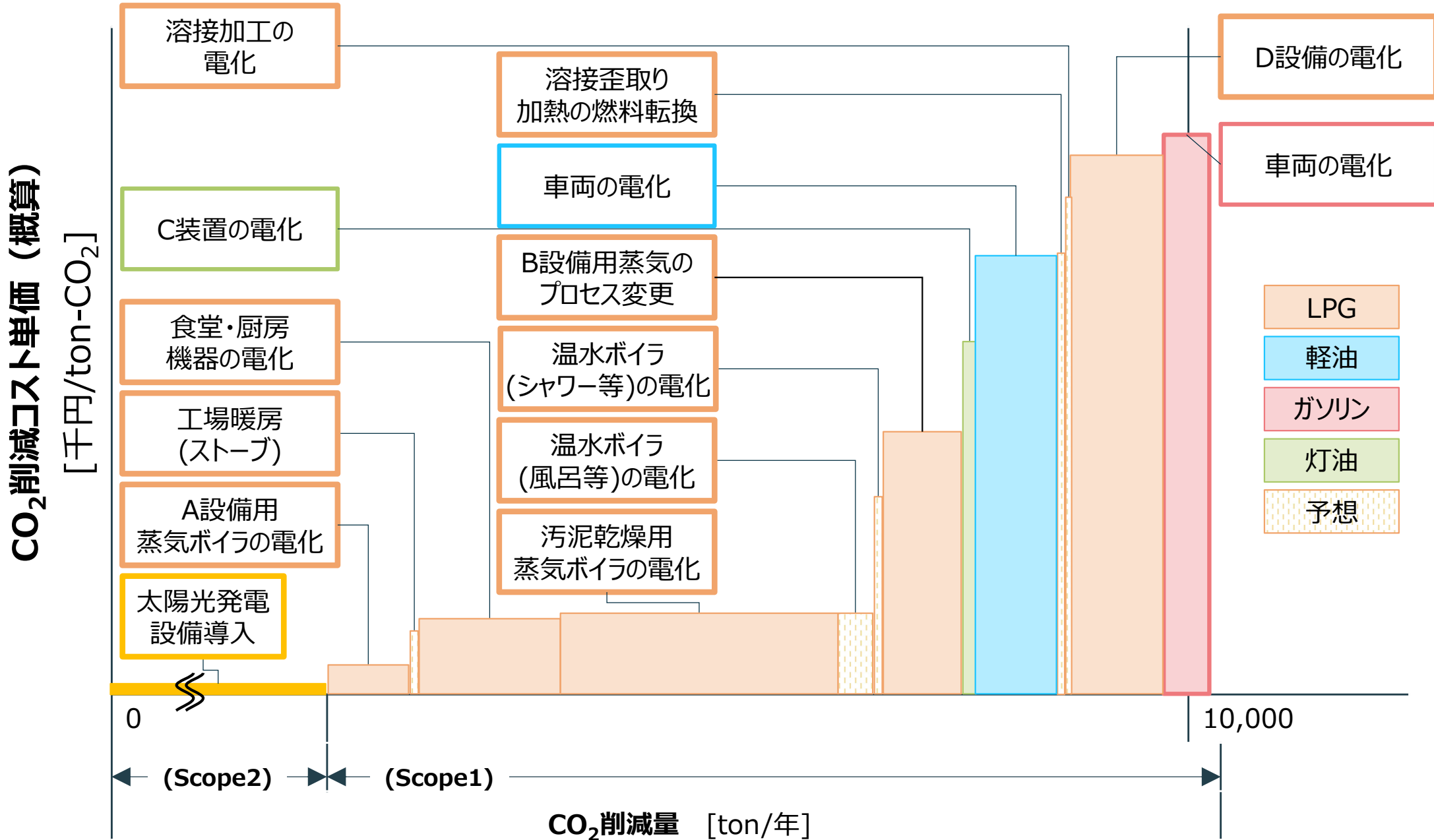
省エネ、電化、燃料転換、再生可能エネルギーを挑戦的に導入し、技術やカーボンニュートラルソリューション開発のフィールドとして活用



CO₂ = 10,000トン ≒ 樹木 × 700,000本



(2)カーボンニュートラル化ロードマップの作成方法



(3)省エネ、合理化の重要性の再確認



(4) 太陽光発電設備導入に当たっての課題と教訓

導入時に検討すべき事項【一覧】

設備計画

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| ・ 太陽光発電設備をどこに置く？ | 設置計画(候補地の選定) |
| ・ どのような発電設備を導入するか？ | 設備仕様(設備容量、パワコン構成等) |
| ・ 太陽光発電設備を導入したらどうなるか？ | 電力需要変化 |

技術検討

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| ・ 太陽光発電設備を構内システムのどこに繋げるか？ | 電気設備設計、構内システム設計 |
| ・ 繋げたあとの設備構成の管理はどうなるか？ | 他設備との協調 |

官辺手続

- | | |
|---------------|------------|
| ・ 系統連系できるのか？ | 系統連系申請 |
| ・ 法令・条例は大丈夫か？ | 関連法規の調査、遵守 |
| ・ 補助金はもらえるのか？ | 補助金の調査、申請 |

社内規則

- | | |
|------------------------|-----------|
| ・ なぜ太陽光発電設備を導入するのか？ | CN化方針、意義 |
| ・ 費用はどう処理するのか？ | 経理処理 |
| ・ 太陽光発電設備を導入するリスクはなにか？ | 責任分解、所掌範囲 |

運用保守

- | | |
|--------------------------|-------------|
| ・ 運用中はどのような作業があるのか？ | 設備管理 |
| ・ 発電量を最大化するメンテナンスはどうするか？ | 保守契約、発電量保証等 |

関連リンクと連絡先

【関連リンク】

三菱重工Webサイト

<https://www.mhi.com/jp>

三菱重工グループ カーボンニュートラル宣言

<https://www.mhi.com/jp/expertise/carbon-neutral>

三菱重工グループ カーボンニュートラル説明会

<https://www.mhi.com/jp/finance/library/theme>

三菱重工グループ Webサイト「CARBON NEUTRAL WORLD」

<https://spectra.mhi.com/jp/category/carbon-neutral-world>

三菱重工グループ カーボンニュートラルハンドブック

<https://spectra.mhi.com/jp/mhi-groups-carbon-neutrality-handbook>

三菱重工グループ エナジートランジション説明会

https://www.mhi.com/jp/finance/library/business/pdf/2023_et.pdf

【連絡先】

三菱重工工業株式会社 カーボンニュートラル推進室

室長 森原 雅幸 masayuki.morihara.am@mhi.com

MOVE THE WORLD FORWARD

mitsubishi
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP