



第28回企業環境セミナー

2025.10.23

脱炭素経営による サステナブル建材の展開

不二サッシ株式会社

サステナビリティ推進室

サステナビリティ推進リーダー 赤松毅史



目次：本事例紹介の概略

1. 会社紹介
2. ISO14001と「気候変動への配慮」の関係
3. 脱炭素経営
4. 建材業界の動向
5. 当社取組事例：サステナブル建材
6. まとめ



1.1. 不二サッシグループのご紹介

- 創業

1930（昭和5）7月7日

“2030年は創業100周年”

- 経営理念

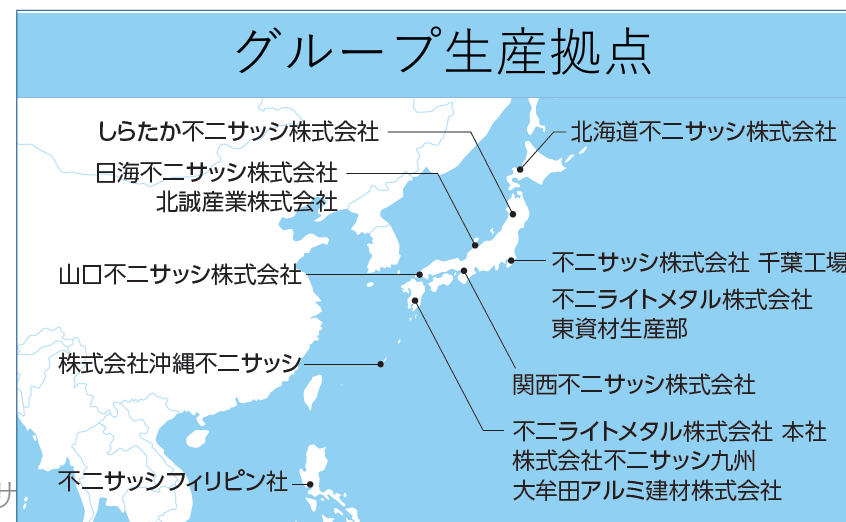
不二サッシは窓から夢をひろげていきます

- 従業員数（2025/3/31現在）

912名（連結2,889名）

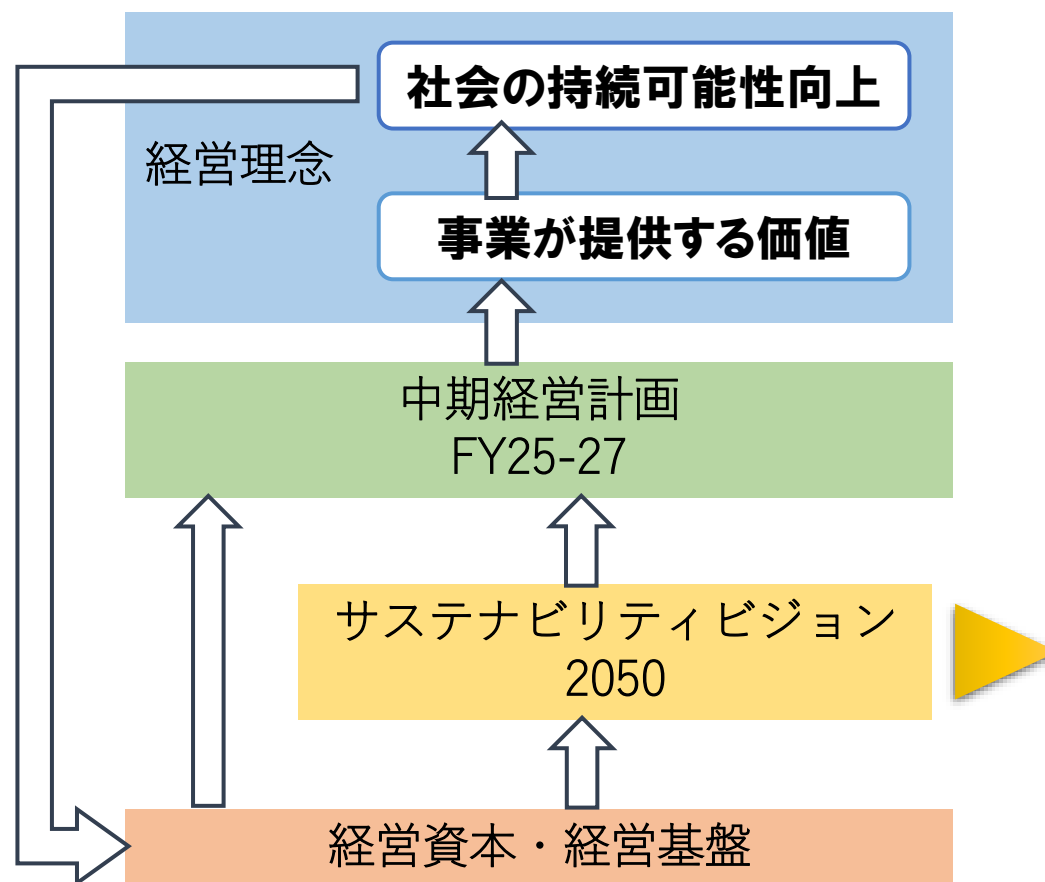
- 強み

90年間培ってきた**技術力**と**提案力**、
一貫生産（設計～施工）による
確かな品質



1.2. 当社グループのサステナビリティ方針

➤サステナビリティ方針（ビジョン）を企業価値向上の要素として認識



不二サッシグループ サステナビリティビジョン 2050

『不二サッシは窓から夢をひろげていきます』の経営理念のもと、
『サステナブルな社会実現への貢献・選ばれる企業グループ』を目指す

E 環境 Environment

- 2050年カーボンニュートラルと脱炭素社会の実現を目指す
- くらしを支える生態系の保全と回復を目指す
- 資源循環の促進を追求する

S 社会 Social

- 社会の期待に応える商品・製品づくりを追求する
- 人権を尊重した公正な事業活動を実践する
- 地域社会との協働を行う

G ガバナンス Governance

- 全てのステークホルダーに対し、適切な情報開示と責任ある対話を行う

1.3. 脱炭素社会の実現に向けた全社レベルの取組

- 2050年カーボンニュートラルに向けた排出量削減目標を策定・公表、カーボンニュートラル実現のための企業協働体にも参画
- 本資料の内容も含め、当社サステナビリティレポートで開示

排出量削減目標「SBT」



脱炭素

基準年：2021年	Scope1	Scope2	Scope3
2030年度目標	42% 削減	42% 削減	30% 削減
2050年度目標	ネットゼロ達成		

企業協働体「GXリーグ」



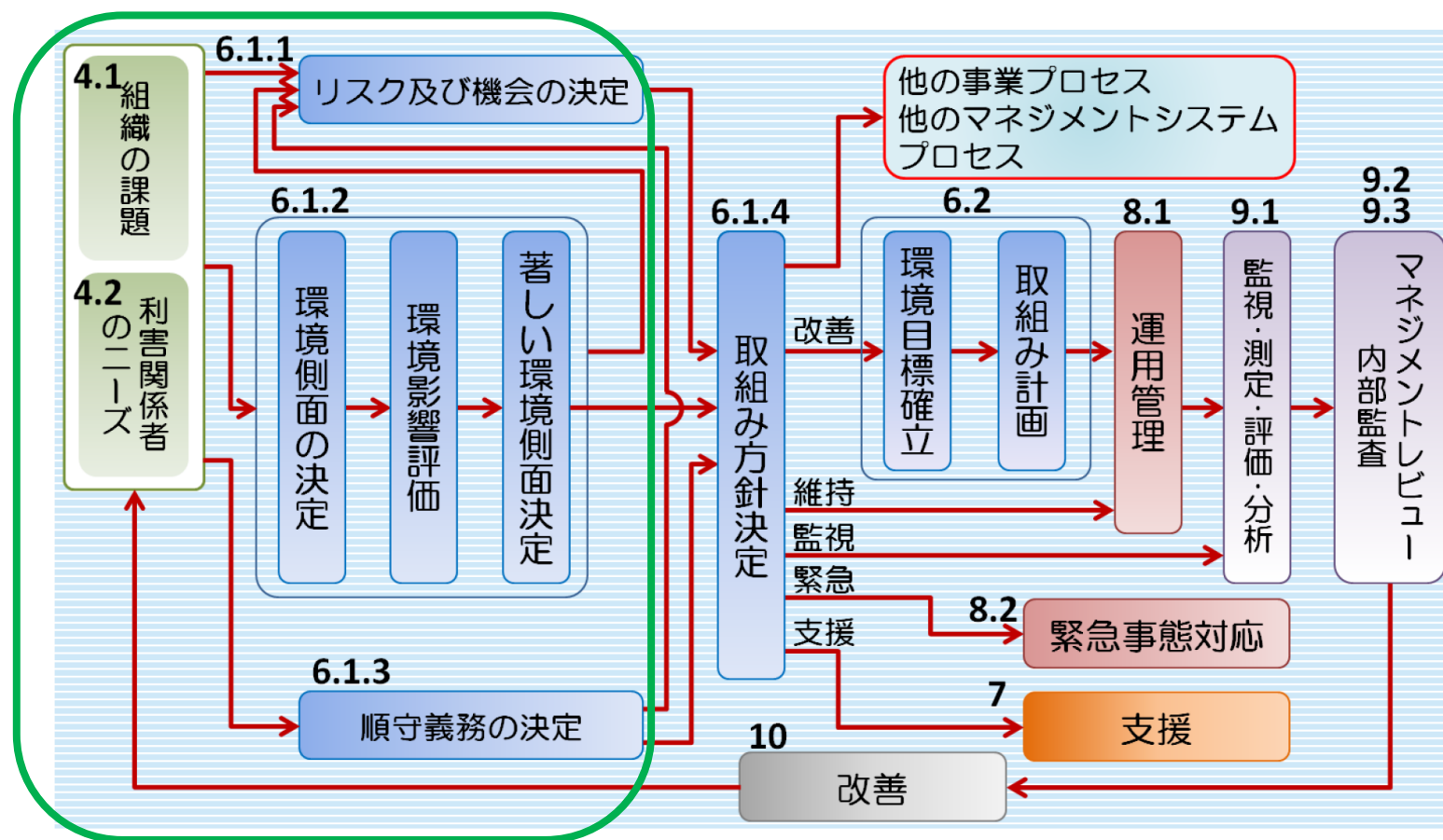
不二サッシ「サステナビリティレポート」





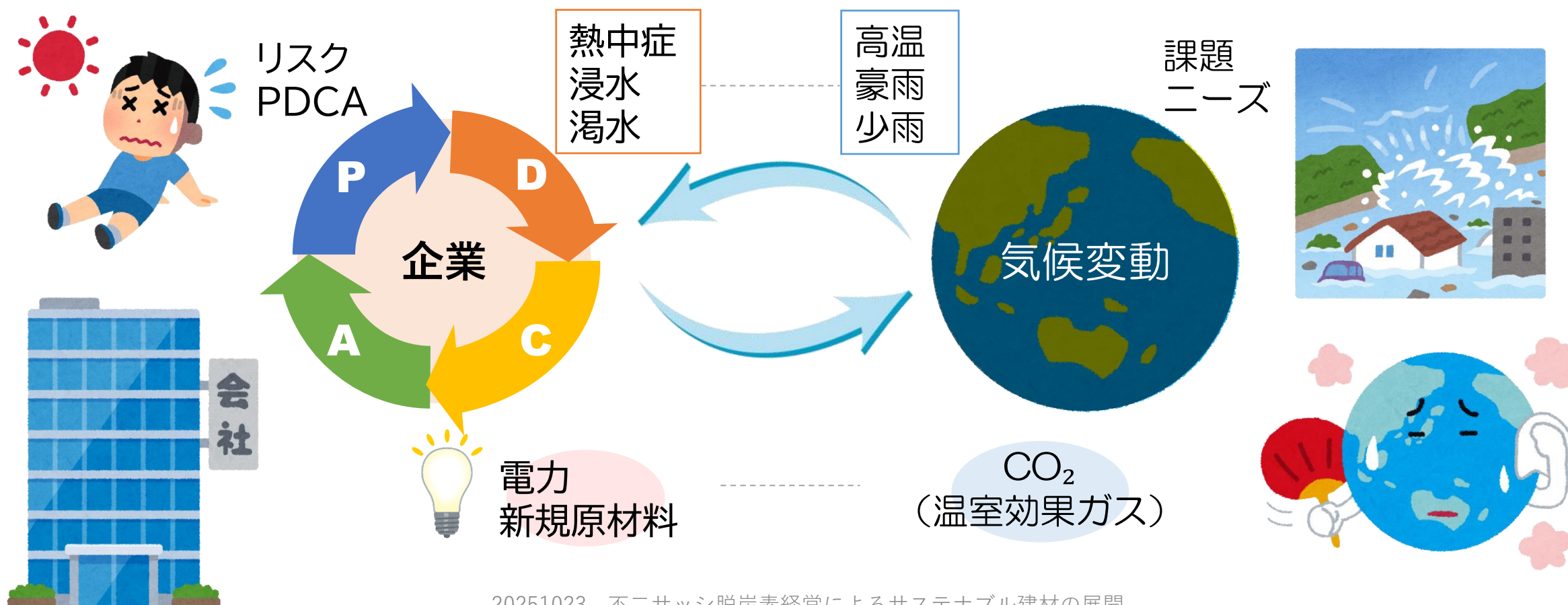
目次

1. 会社紹介
2. ISO14001と「気候変動への配慮」の関係
3. 脱炭素経営
4. 建材業界の動向
5. 当社取組事例：
サステナブル建材
6. まとめ



2.1. 「気候変動への配慮」とISO14001

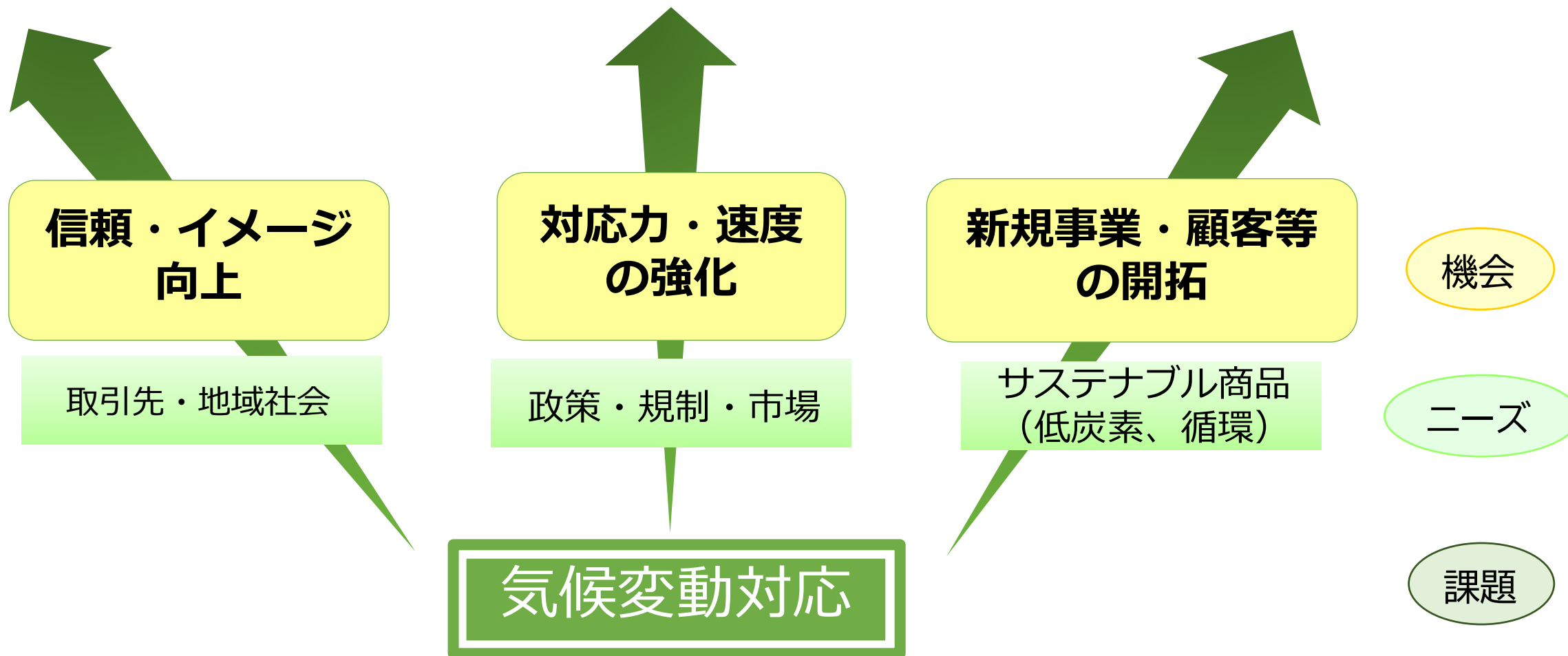
- 企業活動と気候変動は双方向に影響を及ぼし合う
⇒ 双方向性を考慮・反映するのが、効果的なISO14001





2.2. 「気候変動への配慮」と企業の成長

➤ 気候変動対応を企業の成長に活かすこともできる





2.3. 気候変動対策としての脱炭素経営

- 気候変動対策は順守義務であり、今後も強化されていくことを踏まえた企業活動が必要

世界の共通目標

気温上昇の抑制
カーボンニュートラル

日本の脱炭素施策

GHG排出量規制・開示
グリーン成長戦略

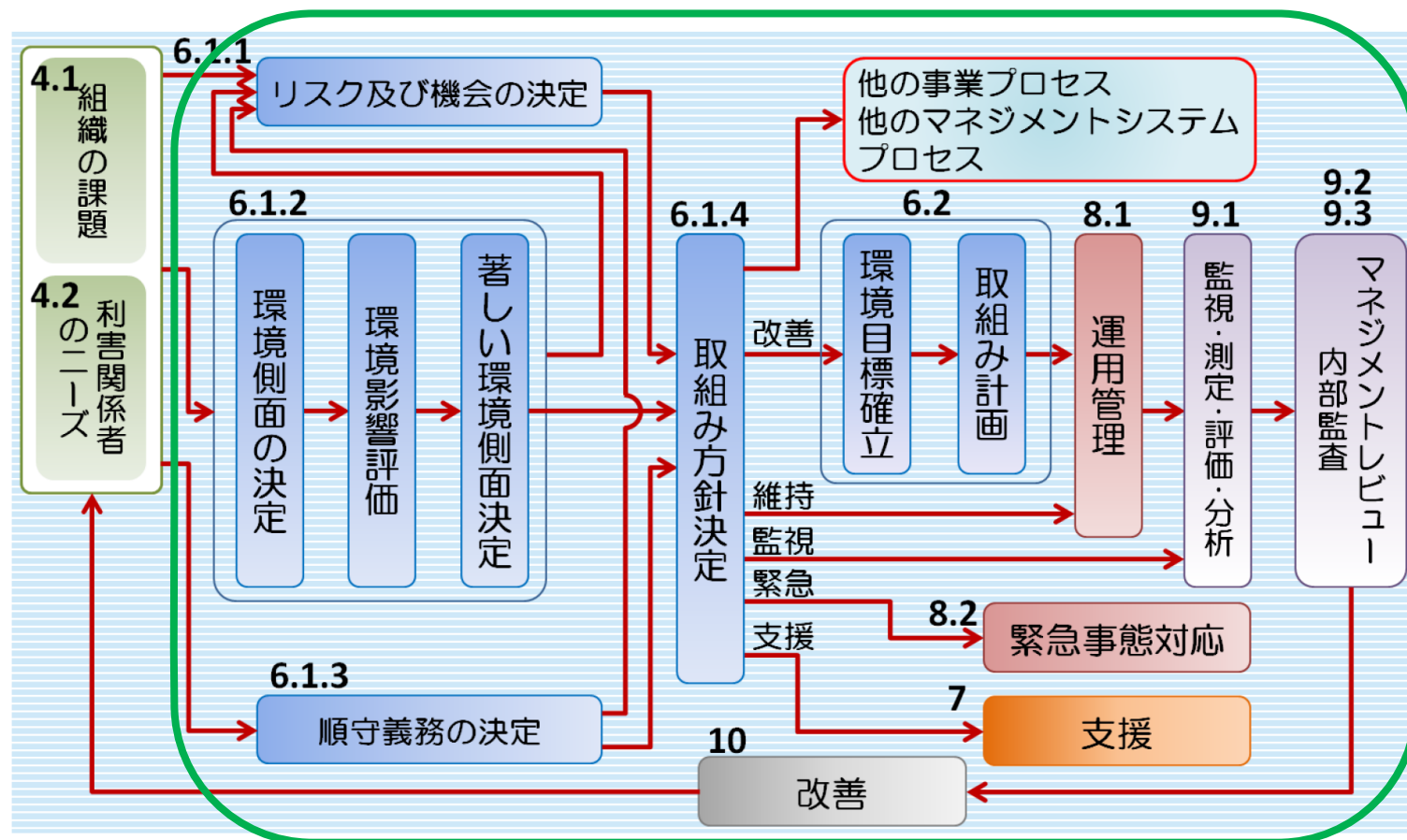
企業の脱炭素経営

GHG排出削減目標・開示
低炭素製品



目次

1. 会社紹介
2. ISO14001と「気候変動への配慮」の関係
- 3. 脱炭素経営**
4. 建材業界の動向
5. 当社取組事例：
サステナブル建材
6. まとめ



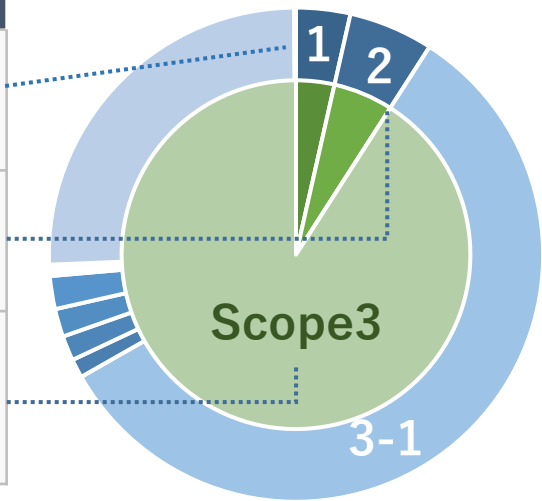
3.1. GHG排出削減ロードマップ ①評価

➤環境側面としてGHG排出量を算定し、削減すべき部分を把握する

※Scope内訳例（活動量はフィクションです）

Scope	項目例	活動	活動量 ×	原単位 =	排出量
1 自社燃料の燃焼	ガソリン	燃焼	100 L	2.29 t-CO ₂ /L	229 t-CO ₂
2 自社電気の使用	電力	消費	1,000 kWh	0.000438 t-CO ₂ /kWh	0.438 t-CO ₂
3 サプライチェーン他社排出	建築用 金属製品	購入	10 百万円	5.26 t-CO ₂ /百万円	52.6 t-CO ₂

不二サッシCO₂排出量



削減すべき部分は？
CO₂排出量の割合、事業での重要性、外圧要因…

3.1. GHG排出削減ロードマップ ②策定

➤削減目標を設定し、自社に適した施策を決め、PDCAで脱炭素を推進する

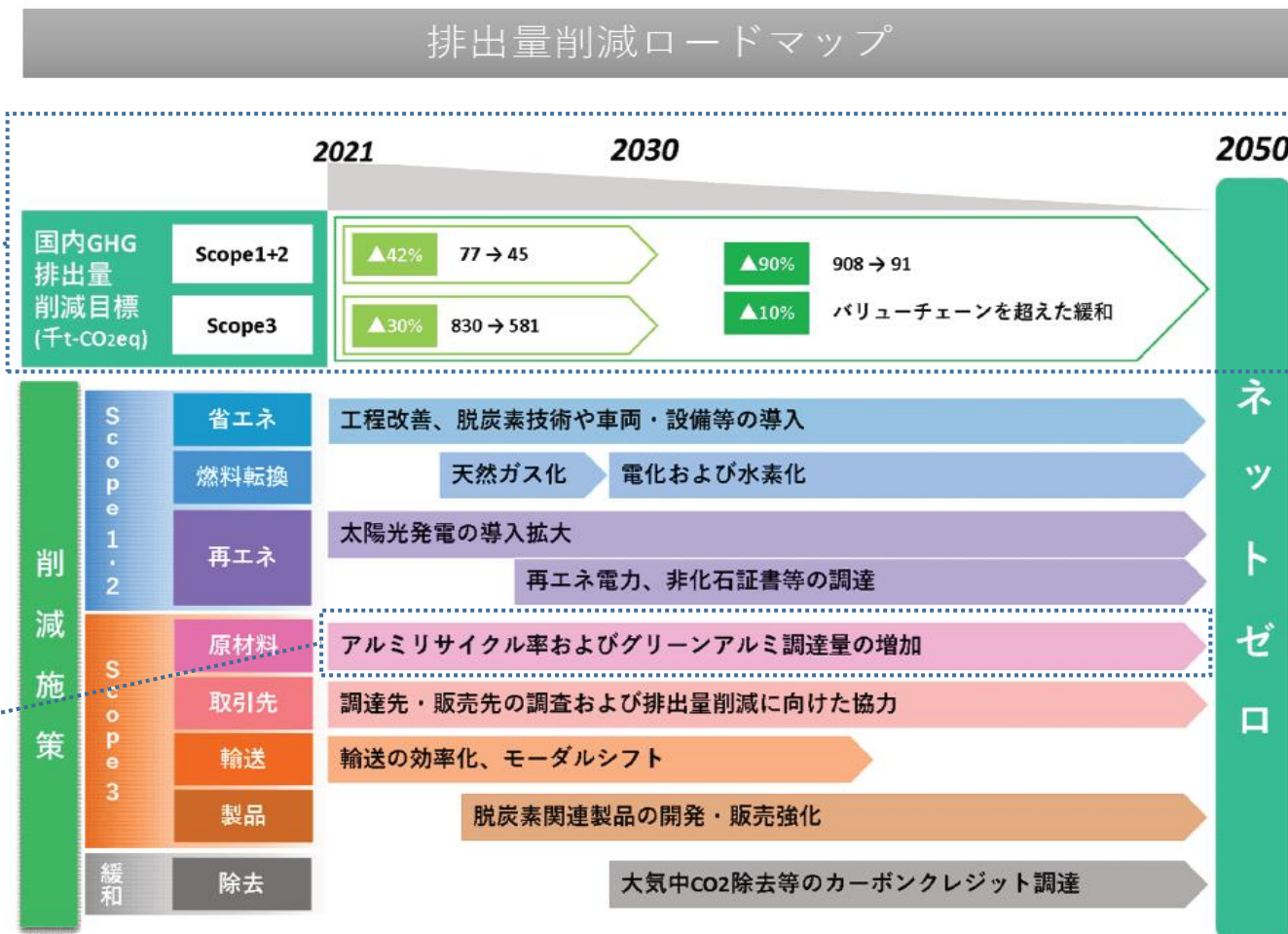
- GHG排出削減目標は世界基準（SBT）で2050年ネットゼロ目標を設定
→削減進捗に応じて随時見直し



- 当社グループの場合、アルミに係る排出量が特に重要

- ①Scope3-1の大部分を占める
- ②主力事業の原材料
- ③建築業界の脱炭素化

=サステナブル建材発売の動機



3.2. 気候変動による財務影響リスクと対応策の開示

➤気候変動により生じ得る
リスクと**機会**両面を評価、
影響額に応じて対策検討
(上場企業は開示義務化)

➤GHG削減目標は指標の
一つ（当社はSBT準拠）

SBT認定目標	Scope1	Scope2	Scope3
2021年度排出量	28,698 t-CO ₂ e	49,027 t-CO ₂ e	830,411 t-CO ₂ e
2030年度目標 基準年:2021年度	42%削減 ▲12,053 t-CO ₂ e	42%削減 ▲20,592 t-CO ₂ e	30%削減 ^{*1} ▲240,349 t-CO ₂ e
2050年度目標	ネットゼロ達成		

*1:Scope3の2030年度目標の削減対象はカテゴリ1・4・11です。
※一部海外グループ会社を目標の対象から除外しています。グループ全体の排出量はP.38をご確認ください。
※Scope3のカテゴリ 14 フランチャイズ、15 投資は算定対象外です。

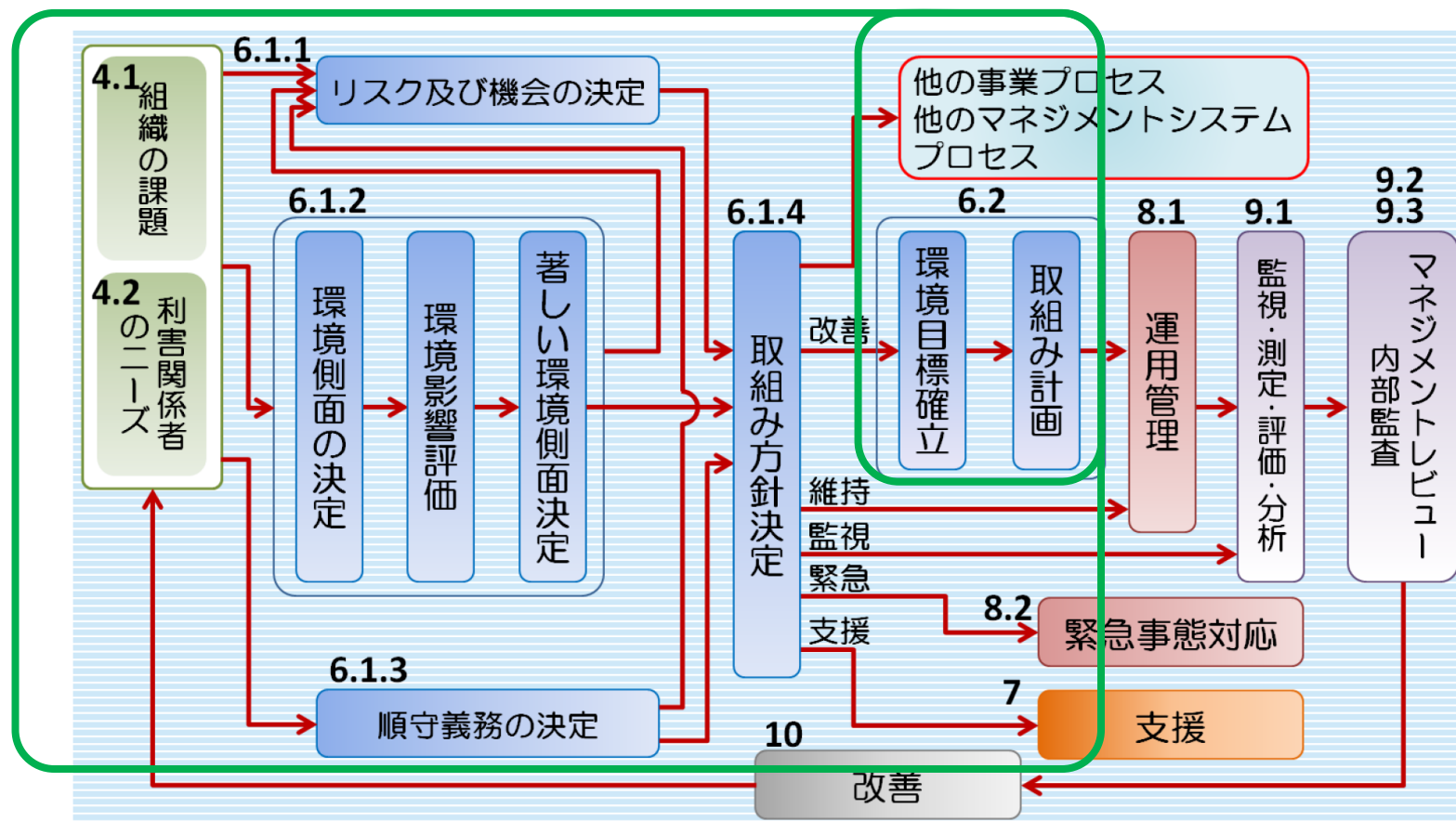
リスク							
リスク	分類	ドライバー	リスク内容	時間軸	影響度	重要度	対応策
移行リスク	法規制・政策	炭素税などによる負担	自社排出量 (Scope1+2) に対する排出量取引などのコスト発生	中期	大	大	【Scope1】・省エネ設備などの導入・設備の電化や水素化 【Scope2】・再生可能エネルギーの導入
	法規制・政策	再生可能エネルギー価格の高騰	エネルギー費用抑制のための設備省エネ化や燃料転換コスト発生	中期	大	大	・生産の集約化・効率化 ・排熱の有効活用およびそれを可能にする生産・設備の最適化
	技術・市場	低炭素製品への投資	脱炭素関連製品 ^{*1} の需要増加に対応するための開発・設備投資額 ^{*2} 増加	中～長期	大	中	・脱炭素をテーマとする研究開発の強化 ・新製品への投資に関するグリーンファイナンス活用 ・脱炭素市場動向の調査と製品への反映
物理リスク	急性	自然災害の激甚化	【売上被害】 自然災害 ^{*3} に伴う営業停止による売上減少 【直接被害】 事業所の浸水などにより被災した施設などの復旧費の発生	短～長期	大	中	【短中期】 ・排水設備の増設 【長期】 ・工場・設備の防災強化 ・リスク分散のための生産協力体制の構築 ・重要な設備や在庫への防水堤の設置、床面の上昇
機会							
機会	分類	ドライバー	機会内容	時間軸	影響度	重要度	対応策
機会	資源効率	エネルギーの効率的利用	燃料使用量削減による運用コストの削減	中期	中	中	【Scope1】 ・ヒートポンプをはじめとする省エネ設備などの導入 ・廃棄物・排熱利用の促進 【Scope2】 ・再生可能エネルギーへの切り替え拡大 (PPA、太陽光発電、グリーン電力証書など)
	エネルギー源	再生可能エネルギー発電設備の導入	太陽光発電や蓄電技術の導入・拡大による、電力や燃料購入コストの削減	中期	小	小	・社内炭素価格の導入による省エネ投資の促進 ・設備導入におけるグリーンファイナンス活用
	製品およびサービス	低炭素製品の選好	脱炭素関連製品 ^{*1} の需要増加に伴う売上増加	短～長期	大	中	・脱炭素をテーマとする研究開発の強化と市場動向の分析 ・新製品への投資額の増加
	製品およびサービス	防災需要の高まり	防災性能の高い製品需要の増加に伴う売上増加	短～長期	中	中	・防災をテーマとする研究開発の強化と市場動向の分析 ・新製品への投資額の増加

*1:省エネ・高断熱・ZEB対応、リサイクル、LCAなどの認証付与、樹脂または木製組み合わせなど *2:スクラップ専用炉、電気炉も含む *3:台風、高潮や洪水による浸水、自然災害によるサプライチェーン断絶など
・使用シナリオ:【移行リスク】 IEA WEO2023 NZE2050
【物理リスク】 ・IPCC RCP8.5 ・IPCC AR6 SSP5-8.5
・重要度:時間軸と影響度を勘案して3段階で総合的に判断
・時間軸 短期:1年以内、中期:～2030年、長期:～2050年



目次

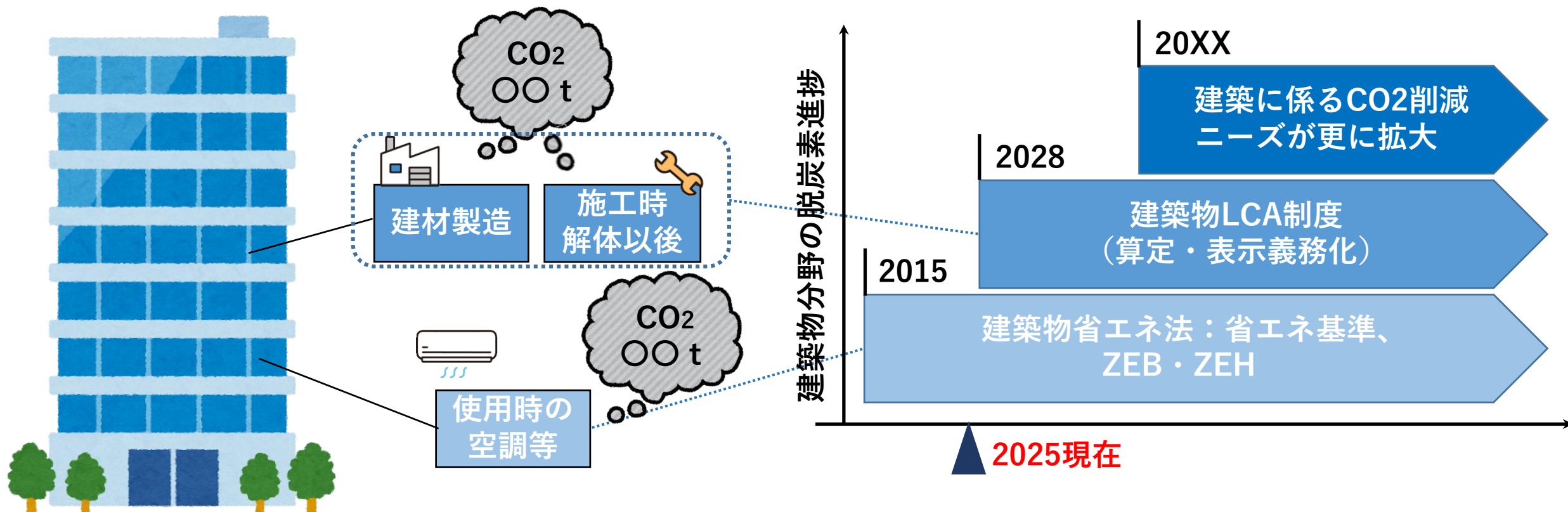
1. 会社紹介
2. ISO14001と「気候変動への配慮」の関係
3. 脱炭素経営
- 4. 建材業界の動向**
5. 当社取組事例：
サステナブル建材
6. まとめ





4.1. 建築業界の気候変動対策

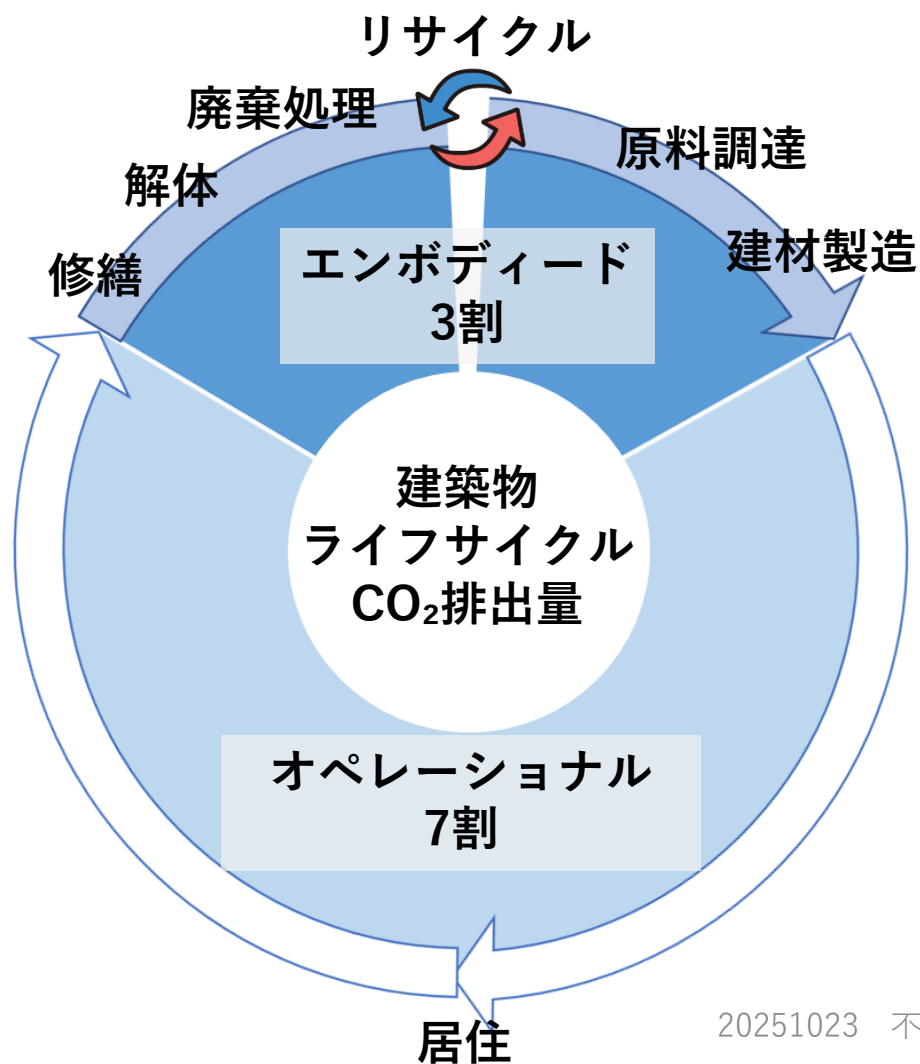
- 建築物分野は日本のCO₂排出量の**約3割**を占めるため削減の焦点に
- 使用時省エネ規制に加え、建材製造時などの排出量表示が制度化し、**建築物に係るあらゆるCO₂削減へ**



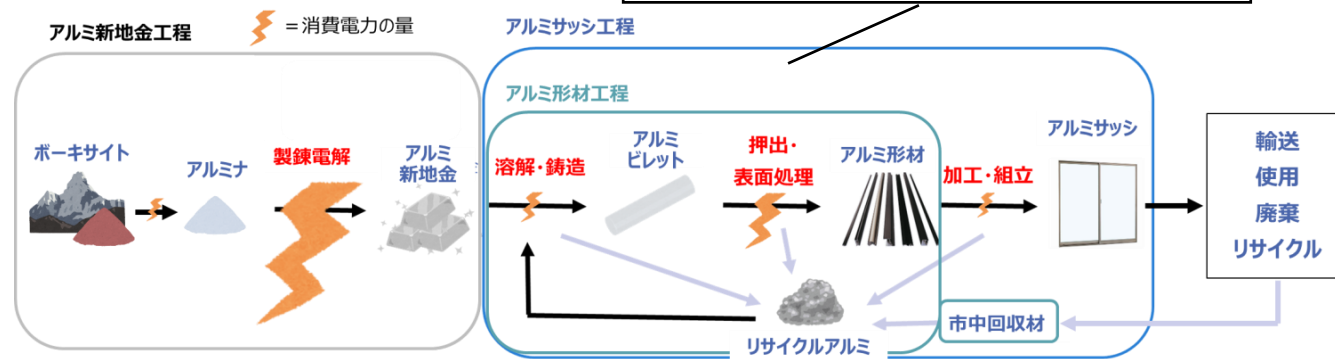


4.2. 建築業界の気候変動対策：低炭素アルミ建材とは

➤ 高断熱性に加えて、製造時CO₂排出量を削減



エンボディードカーボン



アルミ建材ライフサイクル
自体の低炭素化

オペレーショナルカーボン

- ・ 樹脂内窓
- ・ 断熱窓

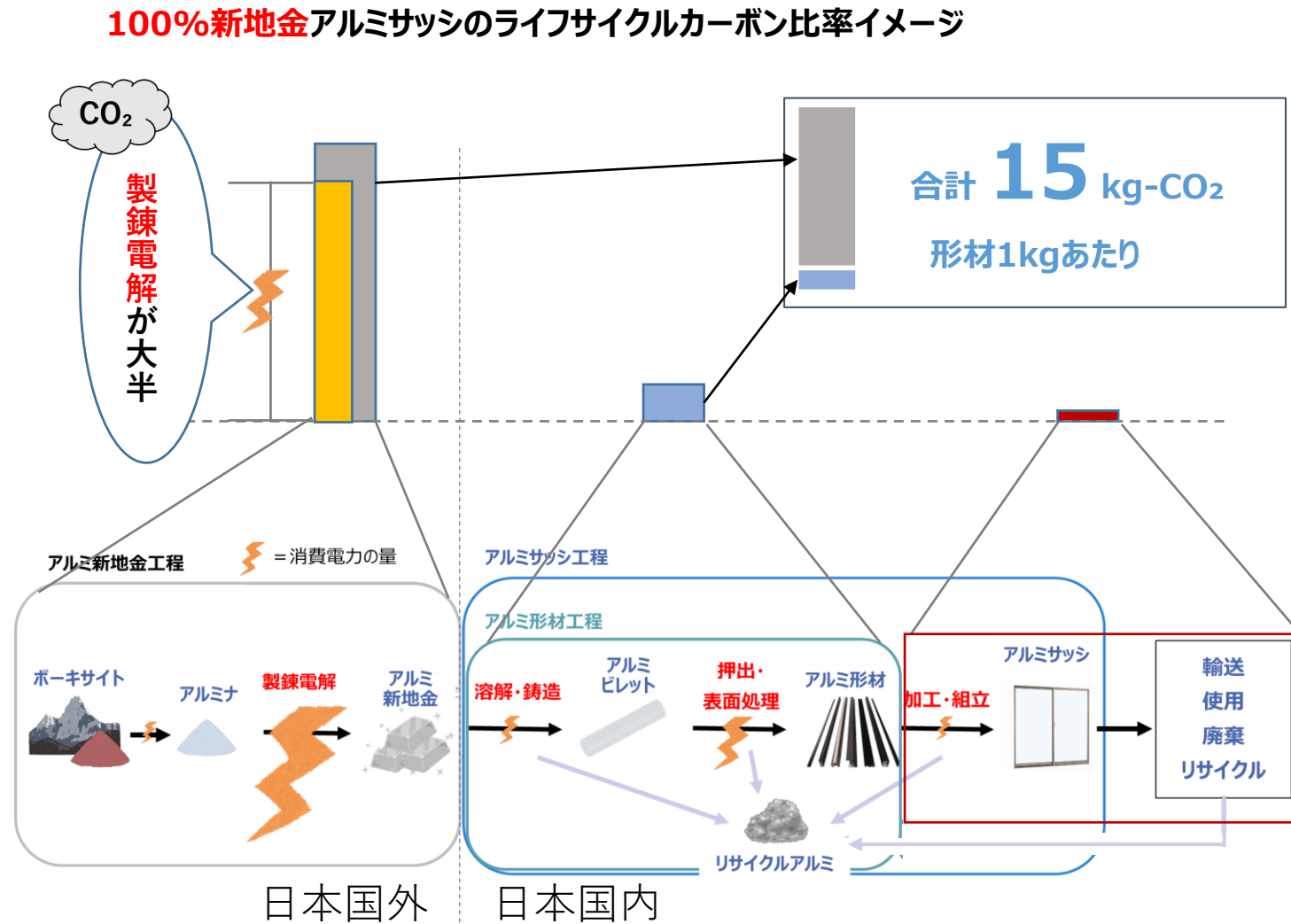


アルミ建材の性能による
空調使用削減



4.3. アルミ建材のライフサイクル (LC) CO₂削減の考え方

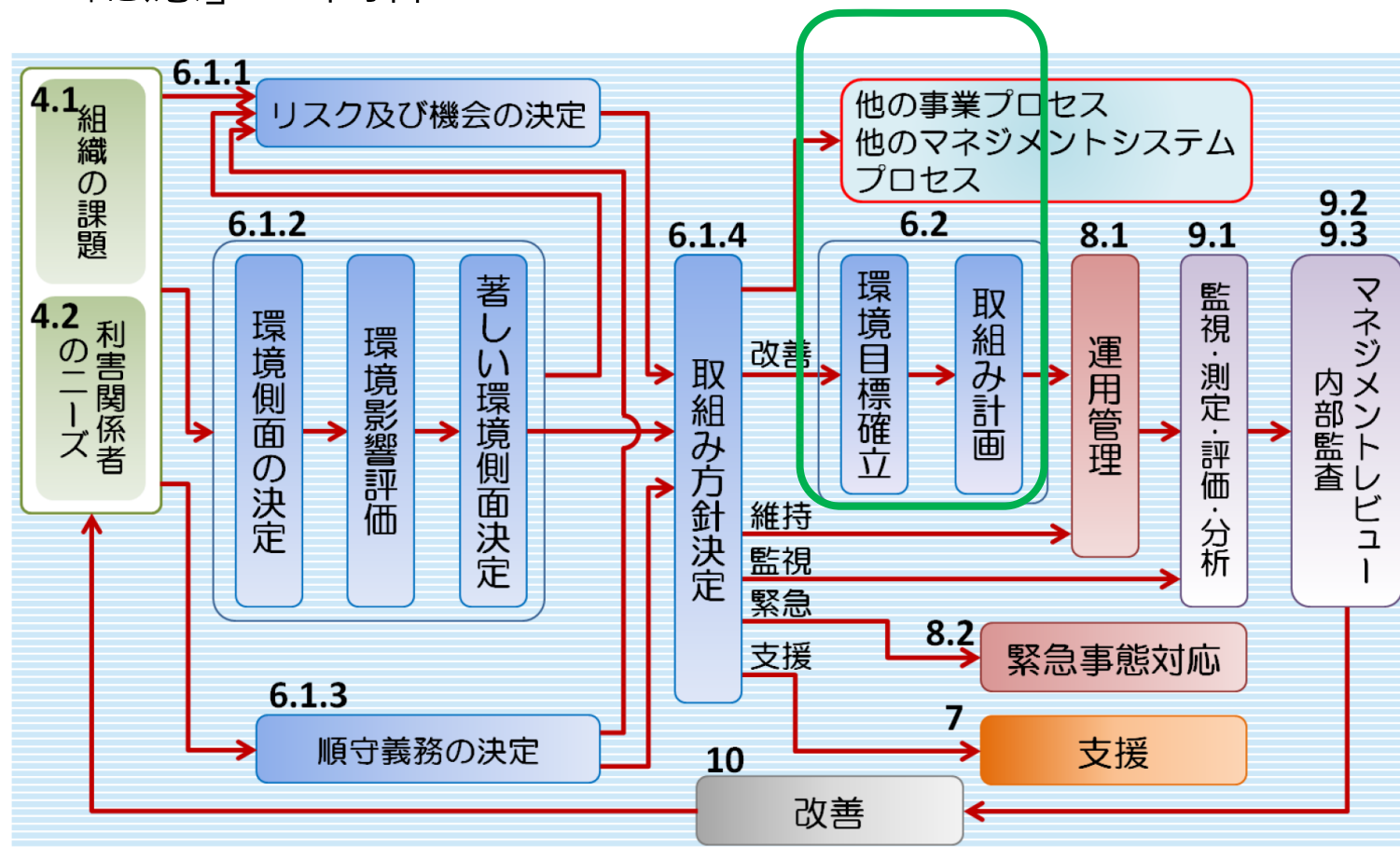
- アルミ建材のLC CO₂の大半を原料である新地金製錬が占める
- ✓ 一方、アルミは溶解による再生が容易（製錬不要）
⇒ ① **リサイクルアルミ**
- ✓ 製錬電解には大量の電力を使用するため
⇒ ② **再エネ電力化**
- 2種の方法で新地金製錬によるCO₂を減らした
「低炭素アルミ建材」
が解決策となる





目次

1. 会社紹介
2. ISO14001と「気候変動への配慮」の関係
3. 脱炭素経営
4. 建材業界の動向
- 5. 当社取組事例：
サステナブル建材**
6. まとめ





5.1. 不二サッシの低炭素アルミ建材「Reサッシ」シリーズ

① リサッシ アールヒャク **Reサッシ R100**

新地金を使用せず、
アルミをリサイクル
= 原料調達で**97%削減**

✓ 新地金100%の形材比で**81%削減**
(自社計算値→第三者保証取得予定)

原材料～製造段階のCO₂排出量は
形材1kgあたり2.9kg-CO₂eq



原材料～製造段階CO₂排出量
リサイクル未使用品比81%削減
※各数値は自社計算による

同社のアルミ製錬Scope1,2に関する
証明書付、4.0kg-CO₂eq/kg保証

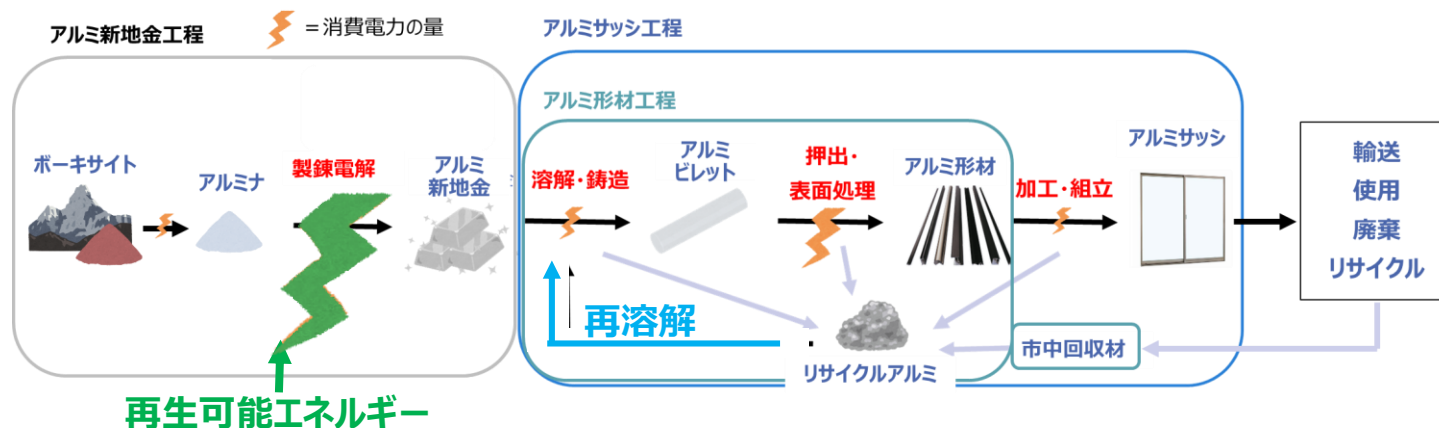


製錬所CO₂排出量
世界平均比66%削減

② リサッシ グリーン **Reサッシ グリーン**

化石燃料を使用せず、
再生電力で製錬電解
= 製錬電解で**66%削減**

✓ 新地金100%形材比の削減率は非開示
(年度内開示予定)





5.2. 低炭素アルミ建材「Reサッシ」のさらなる展開

- **Reサッシ** × 高断熱材（樹脂、木材等）
製造時・使用時両面の低炭素性を向上



×



- **Reサッシ** × 排出量の第三者認証
お客様側での排出量算定精度を向上



<https://ecoleaf-label.jp/epd/2296>

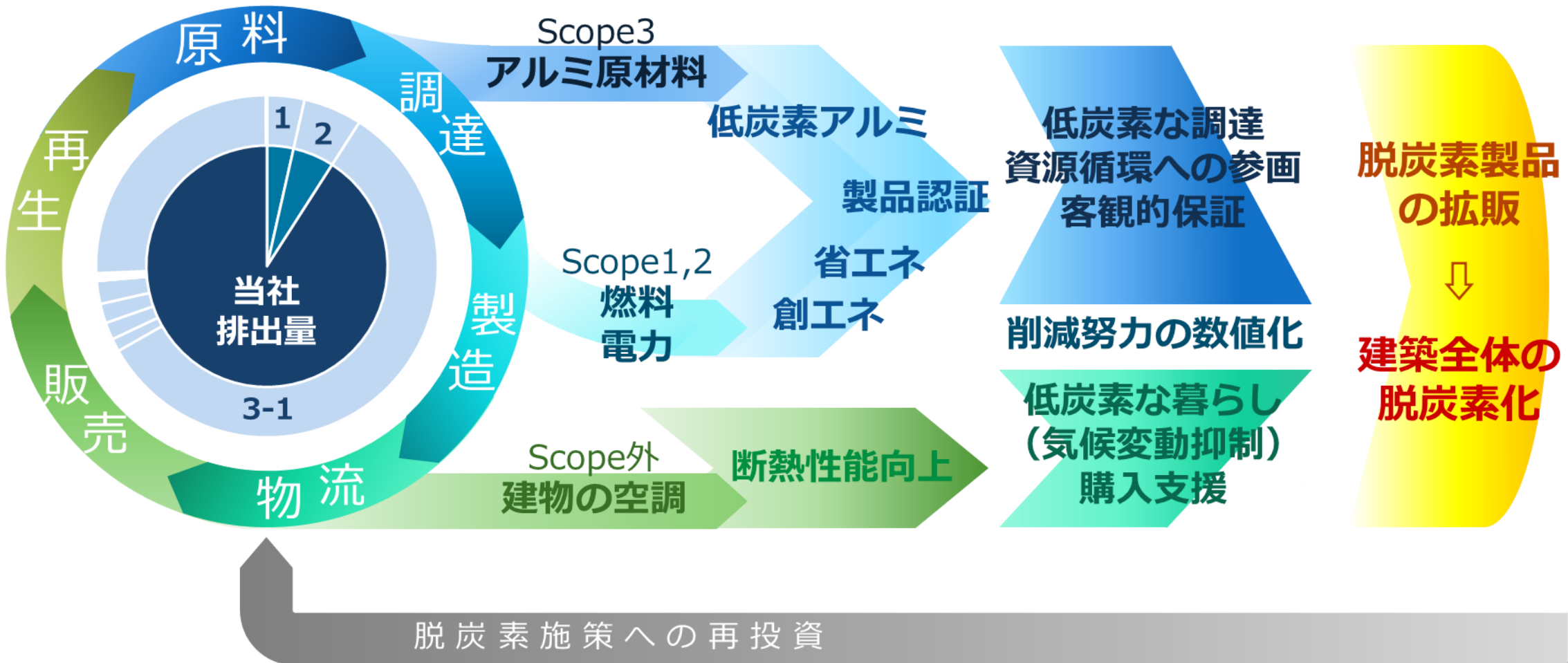
- **Reサッシ** × 水平リサイクル
お客様との協働を通じた
サーキュラーエコノミーの推進



5.3. サステナブル建材による価値創造プロセス

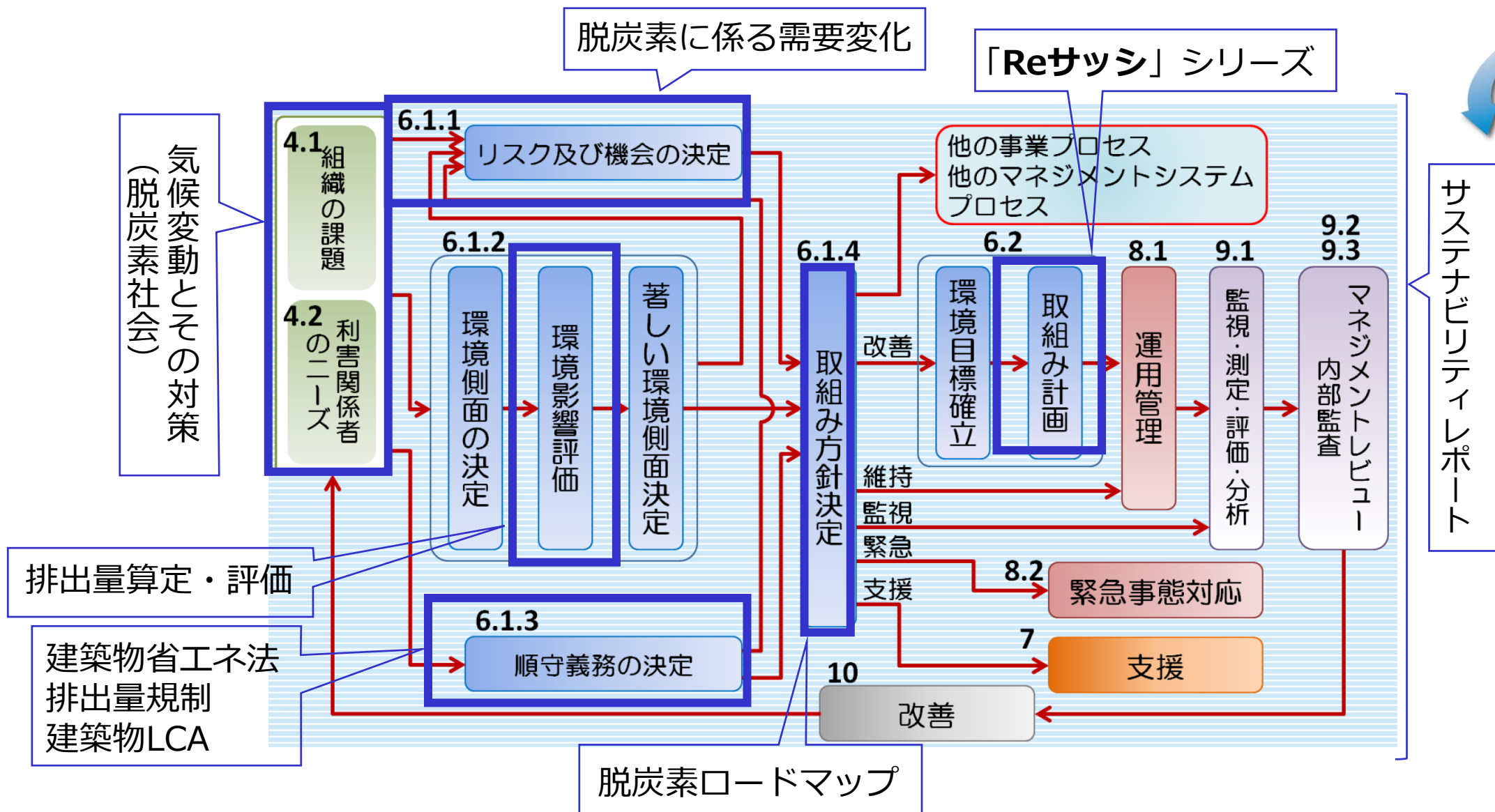


当社アルミ建材のバリューチェーン





まとめ：ISO14001と当社事例 ～低炭素建材の場合～



FUJI SASH
SUSTAINABILITY
REPORT 2025-2026





おわりに：脱炭素経営への手掛かりを探す

ISO
14001

燃料、電力
使用量

+ 原単位を掛けて排出量算定 (部分的支援の利用も)

LED等設備
省エネ化

+ 補助金活用を踏まえた投資の再検討

環境配慮型
商品

+ 製品CO₂ (CFP)を顧客視点のScope3へ

利害関係者
ニーズ

+ (例) 資源の利用や循環に関する連携