

脱炭素社会に向けた取り組み

DF関西 金井英夫
(住友林業)

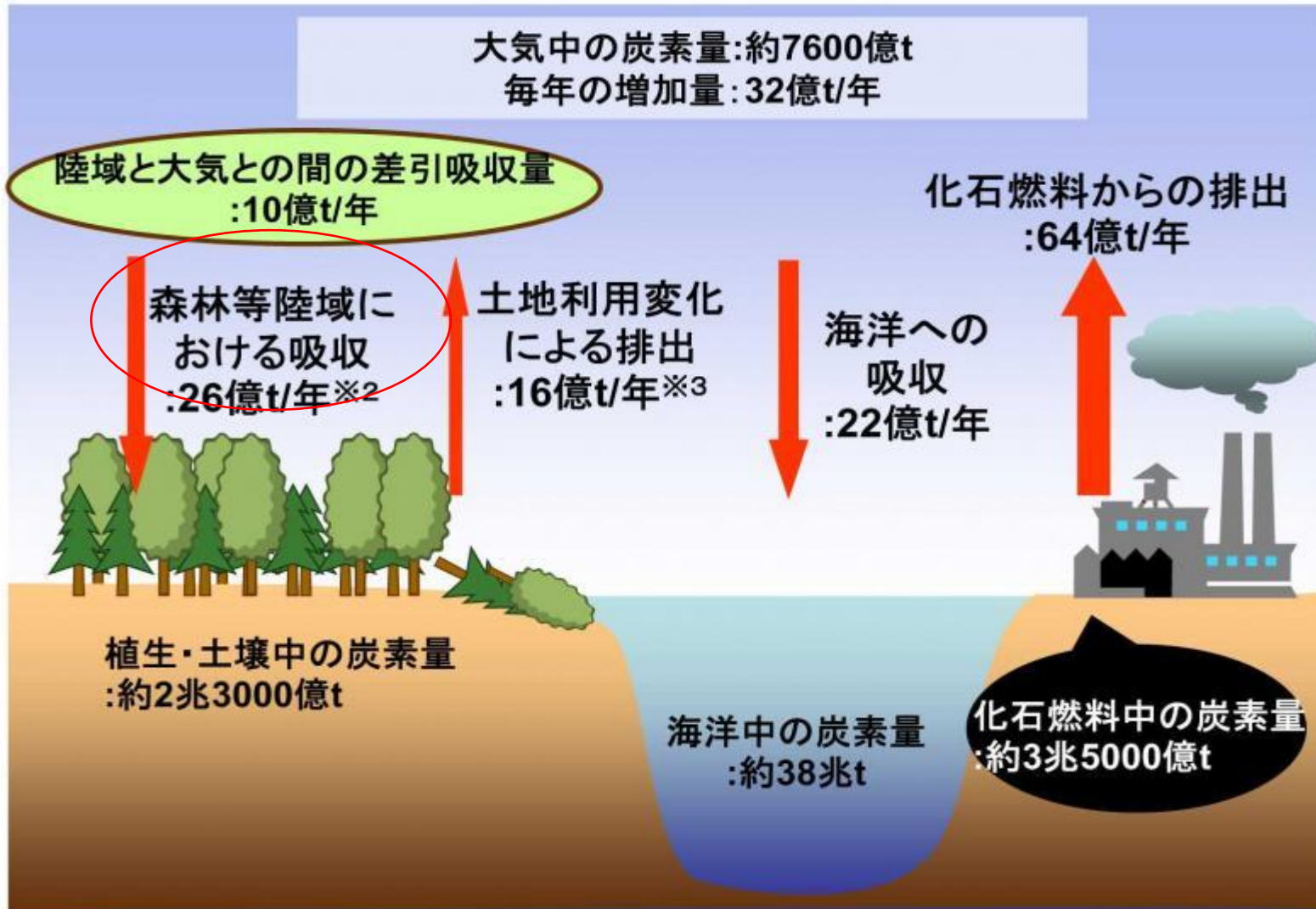
今後半世紀にわたる課題 【脱炭素】

パリ協定を契機に、世界中が脱炭素へと動き出した

日本は2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す

脱炭素はすべての企業が取り組む最重要テーマのひとつに。

[大気中の炭素の年間増加量]

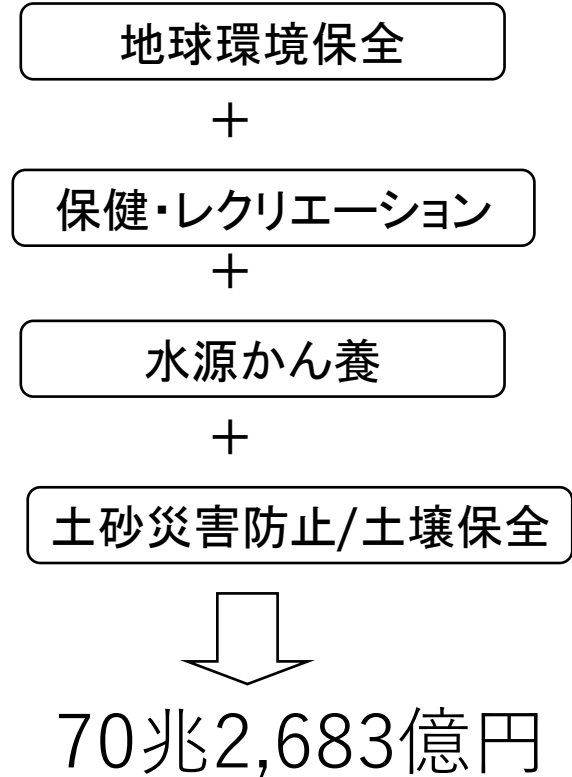


地球上の炭素循環 ※1 (1990年代)

資料: IPCC第4次評価報告書より作成

[森林の持つ多面的機能と貨幣評価]

(別紙 3)



出典:2007年度 森林・林業白書(日本林業協会)

『森林破壊の歴史』

- 8000年前 ---- 地表の62% (80億8千万ha) (世界自然保護基金推定)
→ 2010年現在 31% (40億3千万ha) (国連食糧農業機関推定)
- 5000年前頃 ---- 大河川を中心とした文明の発達と都市化
→ 農耕のため森林の消失が始まる
- 産業革命以降の200年 ---- ヨーロッパ、中国で**消失のスピードが加速**
- 20世紀に入って人口爆発が始まる
→ **工業化、住宅建設、食糧増産等により、破壊の規模が拡大**
- 1990年代 ---- 少なくとも森林の4.2%、161百万haの天然林が消失
その内 94%が熱帯地域の天然林
- 2000年以降減少幅が縮小
中国を初め、各国の森林保護政策がようやく機能し始めた
‘00～05年平均 △7百万ha → ‘05～10年平均 △5百万haに減少

1. 今後半世紀に亘る脱炭素の課題

パリ協定を契機に、世界中が脱炭素へと動き出した。

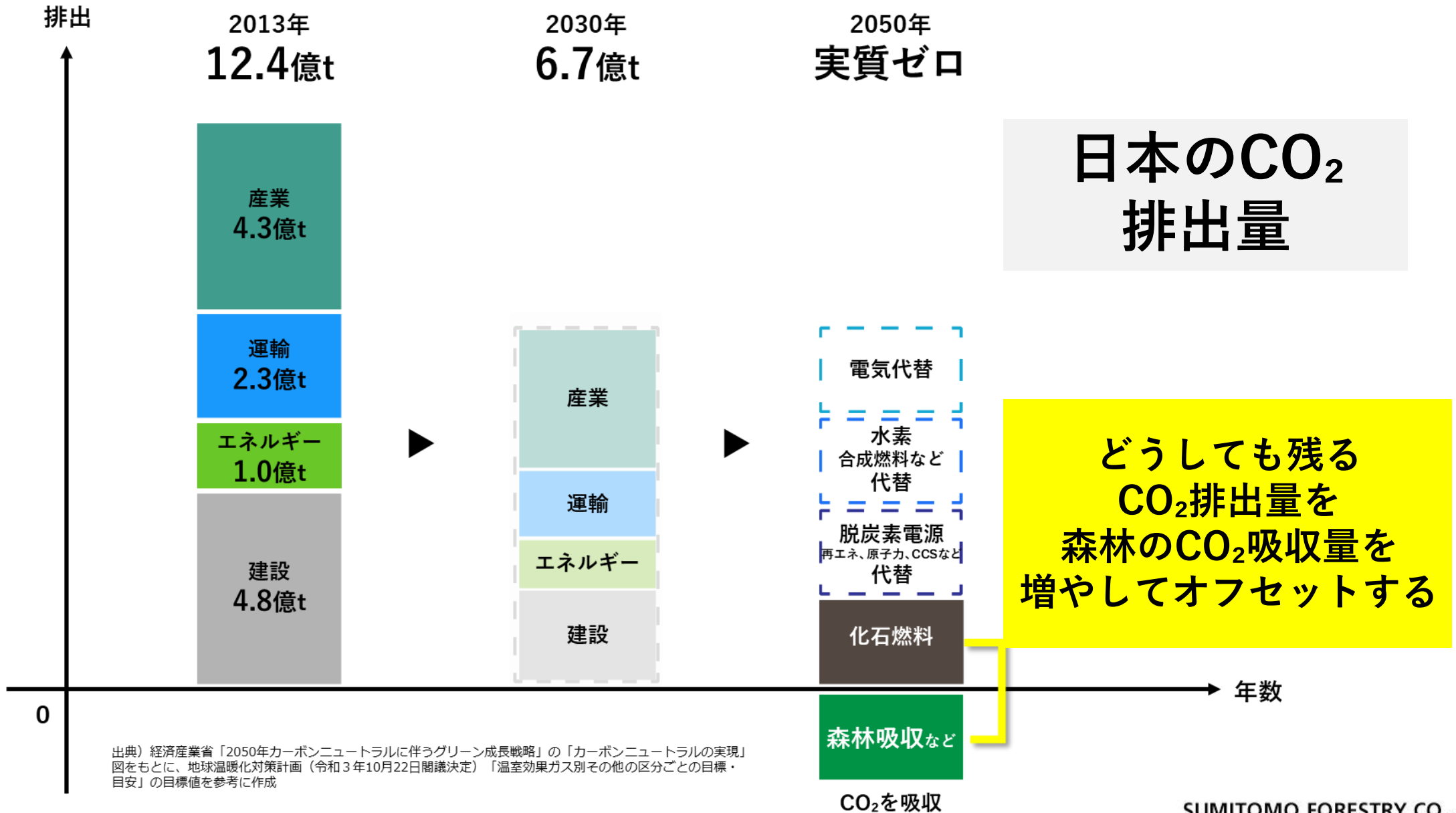
- 日本は2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す
- 脱炭素は全ての企業が取り組む最重要なテーマの一つ

<世界の産業別CO2排出量>

- ・ 建設セクター 37%
 - 建てる時の脱炭素 70%
 - 暮す時の脱炭素 30%
- ・ その他 63%

◎ 建てる時のCO2排出を如何に削減出来るかが今後重視される

カーボンニュートラル達成に必要な森林の力



2050年カーボンニュートラル達成のために

◎ 森林による吸収量を如何に増やせるか

[世界の課題]

- ・ 森林の減少 ----CO2吸収量よりも排出量が上回る
⇒ **森林の保全・拡大**

[日本の課題]

- ・ 森林（人工林）の高齢化
⇒ **森林の伐採・再植林で森林のCO2吸収量を増やす**

※ 国土の約7割を森林が占めているが、人工林の半分は樹齢50年を超えており、CO2吸収量の減少が懸念されている

[日本国土の森林面積]

◎ **日本の国土の68.4%が森林**

森林率はOECD（経済開発協力機構）36ヶ国の中で第3位を誇る

「テーマ」 --- 木材の活用

◎ **木を伐採・再植林することが重要**

☆ 木の多くは若い時にCO2を多く吸収すると言われている

☆ 森林の高齢化が進み、CO2吸収量の減少が続いている

[森林の炭素の吸収量と固定量]

<住友林業における>

- CO₂吸収量（2020年） **77.8万 t**
- CO₂固定量（2020年） **6,559.3万 t**

<u>森林保有面積・管理面積</u>	27.9万ha
<u>国内森林</u>	4.8万ha
<u>海外森林</u>	23.1万ha

住友林業の脱炭素事業の柱

・ **ウッドチェンジの推進**

木材が持つ炭素固定の価値を訴求しながら、国産材の競争力を高める。

◎ **木材コンビナート設立**による波及効果

- ・ 炭素固定期間の増加
- ・ 木材の付加価値向上と林業従事者の雇用創出
- ・ **国産材の安定供給と価格競争力の強化**

[炭素の固定量]

住友林業の住宅

- **年間炭素固定量** (2020年)

103.2万 t

国内住宅 13.7万t

海外 // 34.0

製造増加 55.5

- **累積炭素固定量** (2020年)

2,362,3 万t

国内住宅蓄積 718.7

海外住宅 151.5

製造蓄積 1,492.1万 t

[脱炭素社会に貢献する事業の推進]

- **ゾーニング森林経営によるCO2吸収量増加**

CO2吸収する保護林を拡大し、炭素固定を促す経済林の伐採・再植林を加速させる「ゾーニング森林経営」を推進
持続可能なビジネスを実現

- * **木の性能を武器に木材代替を推進**

木は鉄より軽くて強い

木は鉄より劣化しにくい 木は断熱性に優れている

⇒ **高層ビルの木造化**

※大手ゼネコンも高層ビルの木造化の検討に入った
(2月28日付日経新聞 大林組広告にて)

高層ビルの木造化

「C L T = Cross Laminated Timber

直交集成材

ひき板を繊維方向が直交するように積層接着したパネル

コンクリートの養生期間が不要なため、短期間で施工ができる

住友林業では2023年にはメルボルンに15階建ての木造オフィス

2024年にはロンドンに6階建てオフィスを竣工予定

※工期の短縮とCO2の排出量の削減を可能にする

海外では「ネットゼロカーボンビル」の推進を通じて
建てる時のCO₂排出量を削減し、脱炭素社会の実現に貢献。

▼メルボルンの15階建木造オフィス



▼ロンドンの6階建木造オフィス



他の構造から木造建築へ代替することで建てる時のCO₂排出量を削減。
さらに木材の炭素固定により、さらなるCO₂排出量削減へ。