

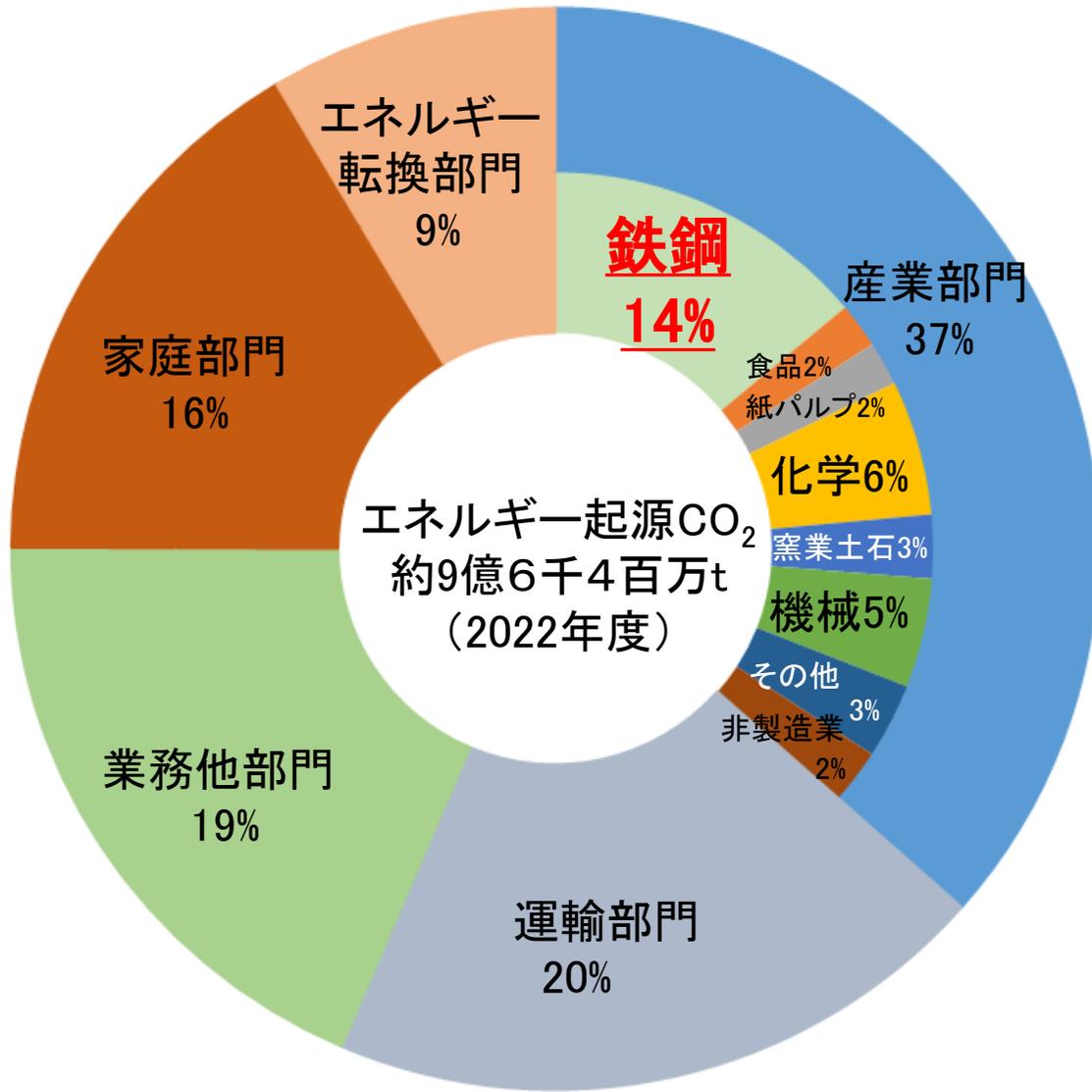
第2回CCS事業の支援措置に関するワーキンググループ

CCS事業化への期待

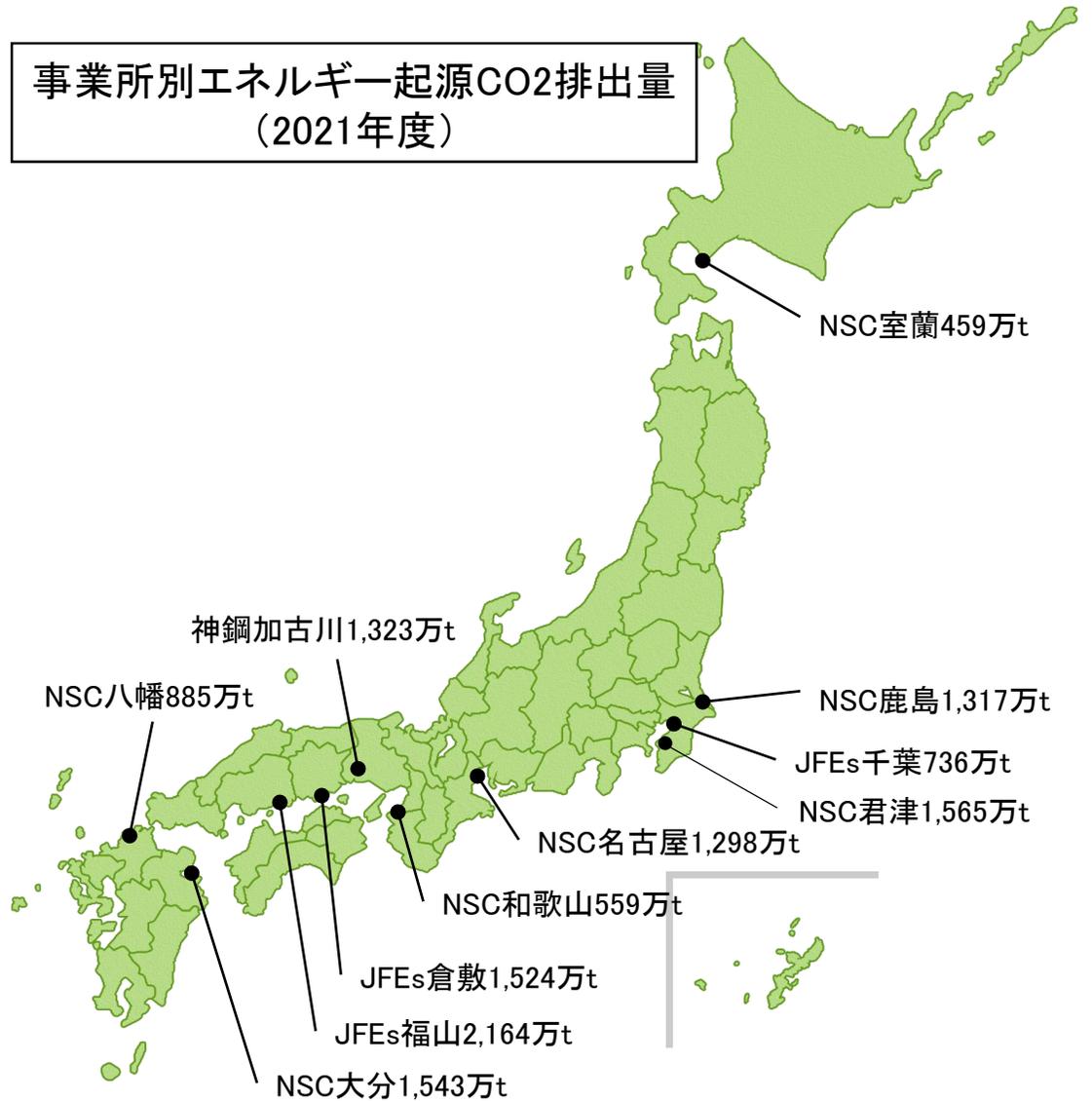
2025年3月4日

一般社団法人日本鉄鋼連盟

鉄鋼セクターにおけるCO2排出



データ出典：国立環境研究所、日本の温室効果ガス排出量データ1990～2022年度

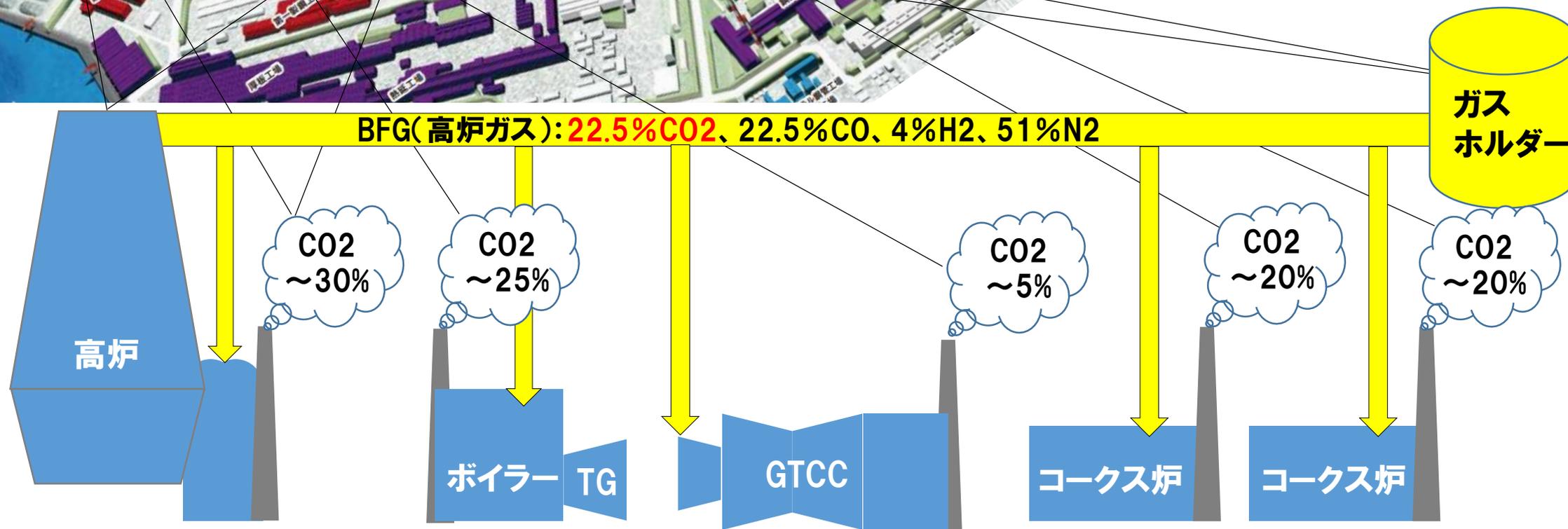


データ出典：環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」2021年度実績

鉄鋼プロセスとCO2排出の特徴



- 未燃BFG: 常温であり、配管経路上任意の場所でCO2回収が可能 (事業所全排出量の4割程度)
- 燃焼排ガス: 高温であり、排出箇所が分散



燃焼排ガス中のCO₂濃度は、COGやLDGとの混焼割合によって変動する
未燃BFG中のCO₂濃度は、高炉操業状況等の影響により変動する

鉄鋼セクターにおけるCCS実行の条件

- ① 将来における事業自立の目途が得られること(サプライチェーン全体でのコスト低減、他GX施策同様のCO₂削減価値が認められる制度、社会全体で費用負担される仕組み、が必要)
- ② 商業規模でのCCS実装を先駆ける事業者にとって、事業自立までの期間において、CCS非実装の事業者と比べて不利にならない支援制度であること
- ③ 支援があってもなお値差(追加コスト)が生じる場合(例えば1/3支援)は、CCSによって生み出される環境価値が、他の方策(例えば水素還元など)と同様に、**製品の環境価値として需要家から適切に評価され、製品価格へのコスト転嫁が見通せること**

CCSの政策的位置づけと支援の在り方

- 我が国にとって、CCSは、一定化石エネルギーを利用しながらカーボンニュートラルに向けたシナリオを作る上では必須であり、対外戦略上も我が国がCCSという選択肢を持つことは重要
- 一方、排出者、特に国内製造業から見れば、CCSは脱炭素対策の一つであり、それを選択するかどうかは、今後本格化するGX-ETSにおけるカーボンプライスや、他の削減対策との経済性比較に基づいて判断される
- 当面の間(少なくともCCSのサプライチェーンが確立するまでの間)、CCSコストは、GX-ETSによるCPなど他の対策コストに比べて高価となると考えられることから、十分な支援がなされない限り、排出者が選択することは困難であり実現は不可能
- 先進的CCS事業は、①商業規模でのCCSの実証、②初期CCSサプライチェーンの創出、③海外CCSサイトへの牽制、④海外からの化石燃料調達条件への牽制など、我が国のエネルギー政策遂行上重要な戦略パーツと位置付け、100%支援や事業リスクの低減など、思い切った方策をとるべき