

第4回国内排出量取引制度検討会資料

国際競争力問題に関する若干の考察

2008年4月22日

東北大学東北アジア研究センター

明日香壽川 金本圭一郎

本資料の構成

1. 先行研究の結果

2. 日本における試算

3. 初期的な結論

1. 先行研究の結果

EUETSがセメント産業の国際競争力に与える影響

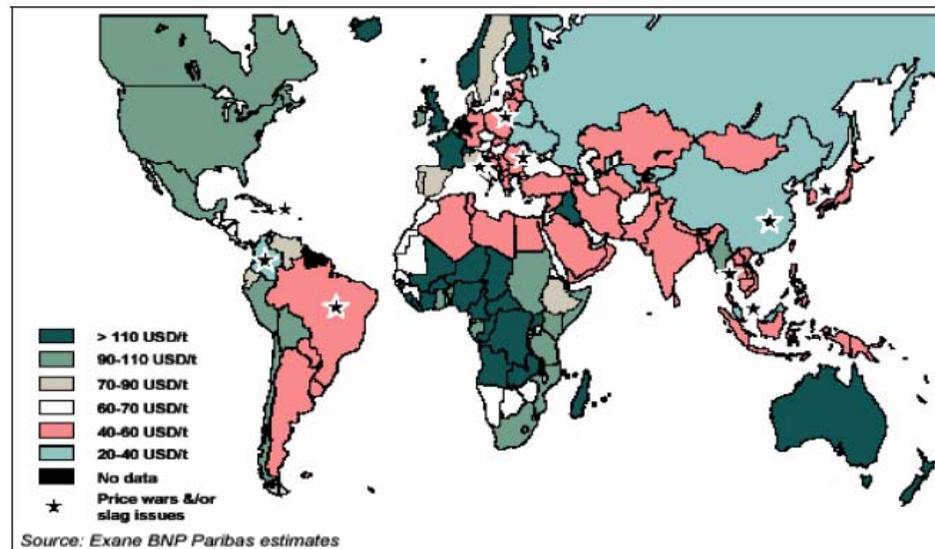


図1 セメント価格の国別比較

出典：Hourcade *et al.*(2008) p.61

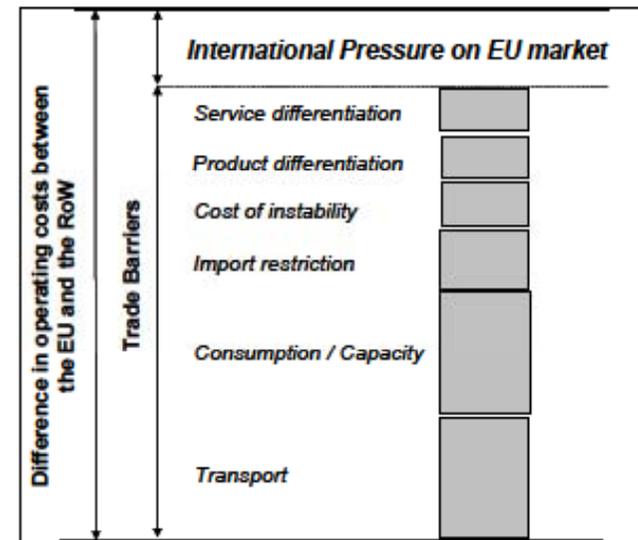


図2 EUETSのコストに対する影響

出典：Hourcade *et al.*(2008)p.64

【Hourcade *et al.*(2008)の分析結果】

1. 各国における販売価格に格差あり、国際競争による価格平準化は起こりにくい。
2. EU域外輸入率は8%、EU域外輸出率も5%に過ぎず、価格上昇の影響は限定的。
3. 価格よりも、輸送コスト、サービス水準、製品性能の差別化などの影響が大きい。

1. 先行研究の結果

EUETSが鉄鋼業の国際競争力に与える影響 (1)

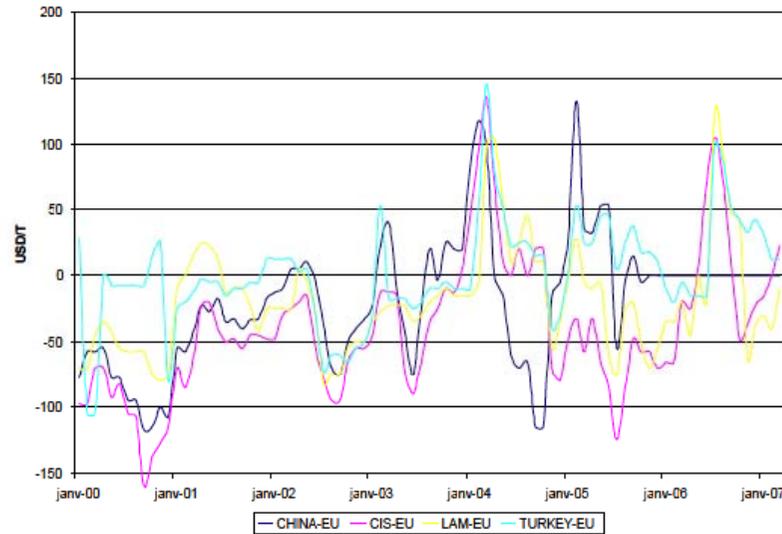


図3 価格差（EU域外からの輸入価格-EU域外への輸出価格）の推移

出典：Hourcade *et al.*(2008)p.73

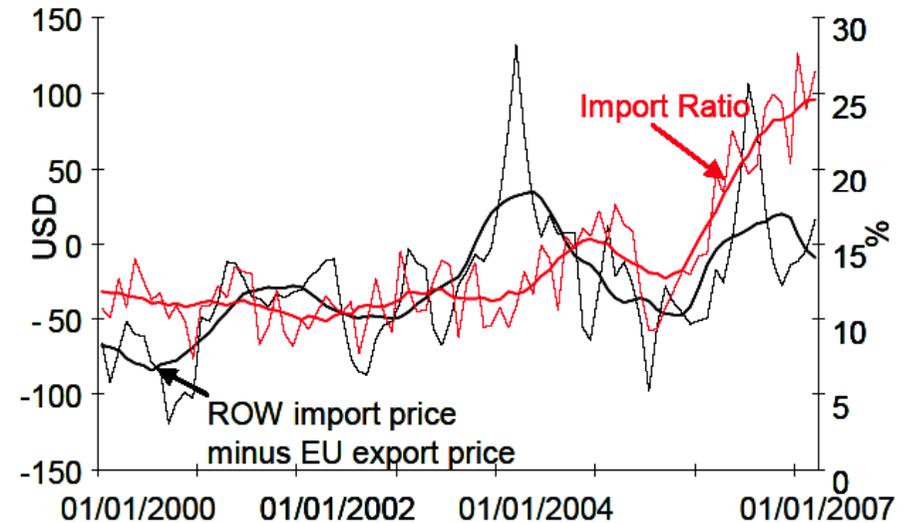


図4 価格差と輸入比率との関係

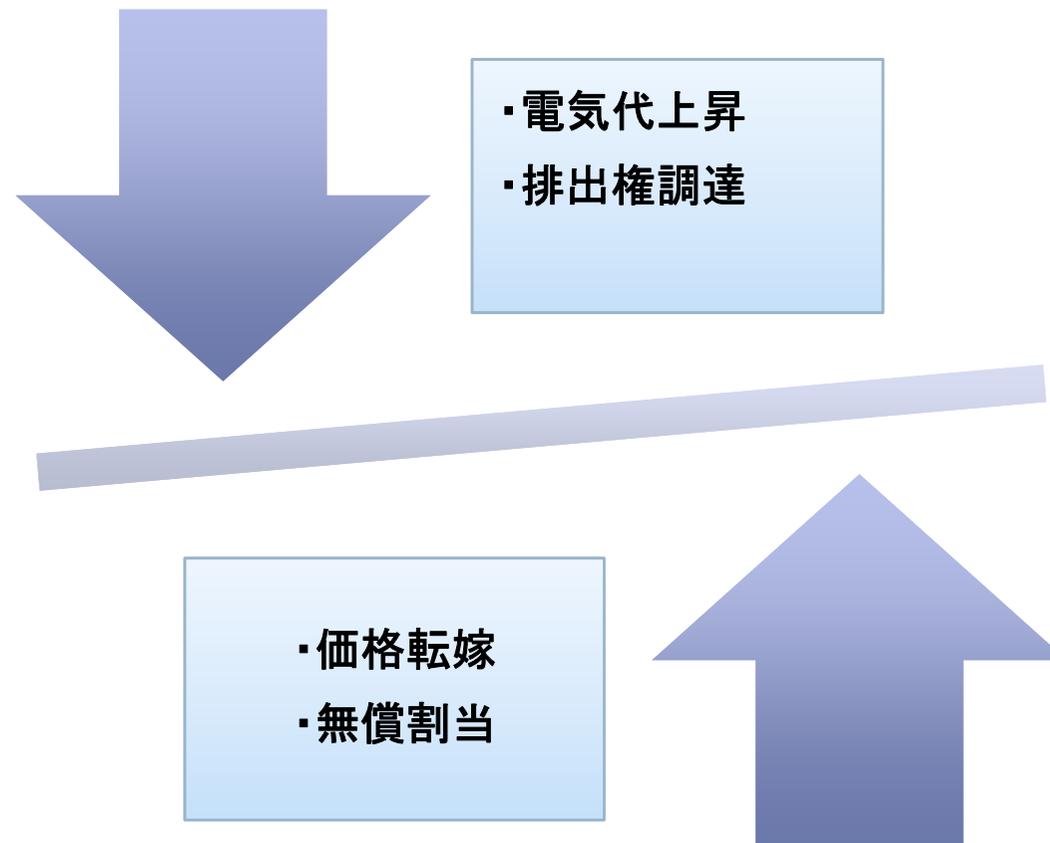
出典：Hourcade *et al.*(2008)p.75

【Hourcade *et al.*(2008)の分析結果】

1. EUの操業コストは低コスト国と比べて4割高いものの、取引の多くがEU域内（2006年の域外輸入率はフラット25%、ロング15%。域外輸出率は、フラット18%、ロング9%）。
2. 価格差がEUの域外輸入率に影響を与えているという明確な関係は見いだせず。
3. サービス水準や製品性能差別化の影響がより大きく、価格上昇の影響は限定的。

1. 先行研究の結果

ETS導入が製品利益率に与える影響



1. 先行研究の結果

EUETSが鉄鋼業の国際競争力に与える影響 (2)

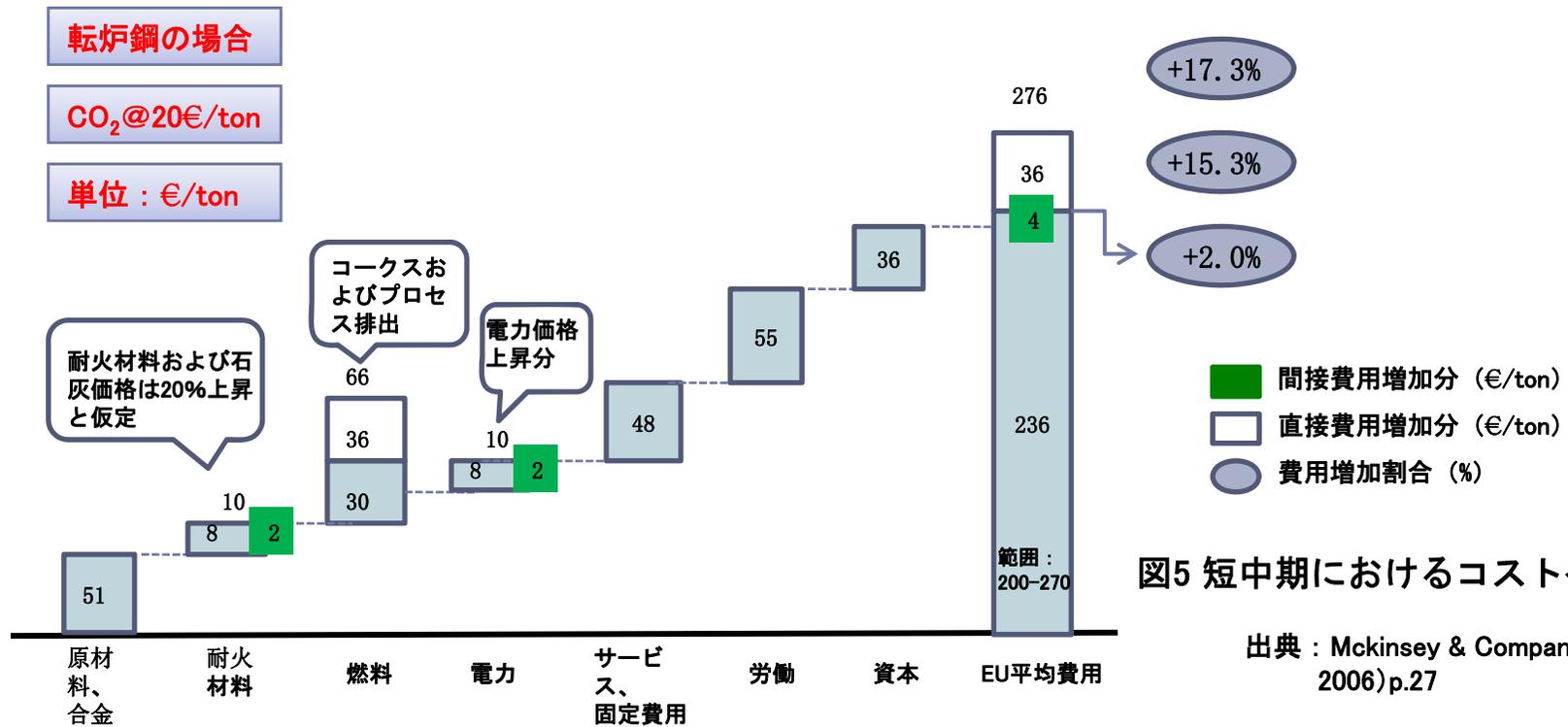


図5 短中期におけるコストへの影響

出典：Mckinsey & Company and Ecofys (2006)p.27

【Mckinsey & Company and Ecofys (2006) の分析結果】

1. 20 Euro/t-CO₂での平均費用上昇率は、転炉鋼で17.3% (電炉鋼2.9%)。
2. 価格転嫁による相殺は、転炉鋼で1.1% (電炉鋼1.9%) が可能。
3. 95%無償割当による相殺は、転炉鋼で14.5% (電炉鋼0.4%) が可能。
4. ネットでの費用上昇率は、転炉鋼で1.7% (電炉鋼0.6%)。

1. 先行研究の結果

EUETS導入が企業の利益率に与える影響

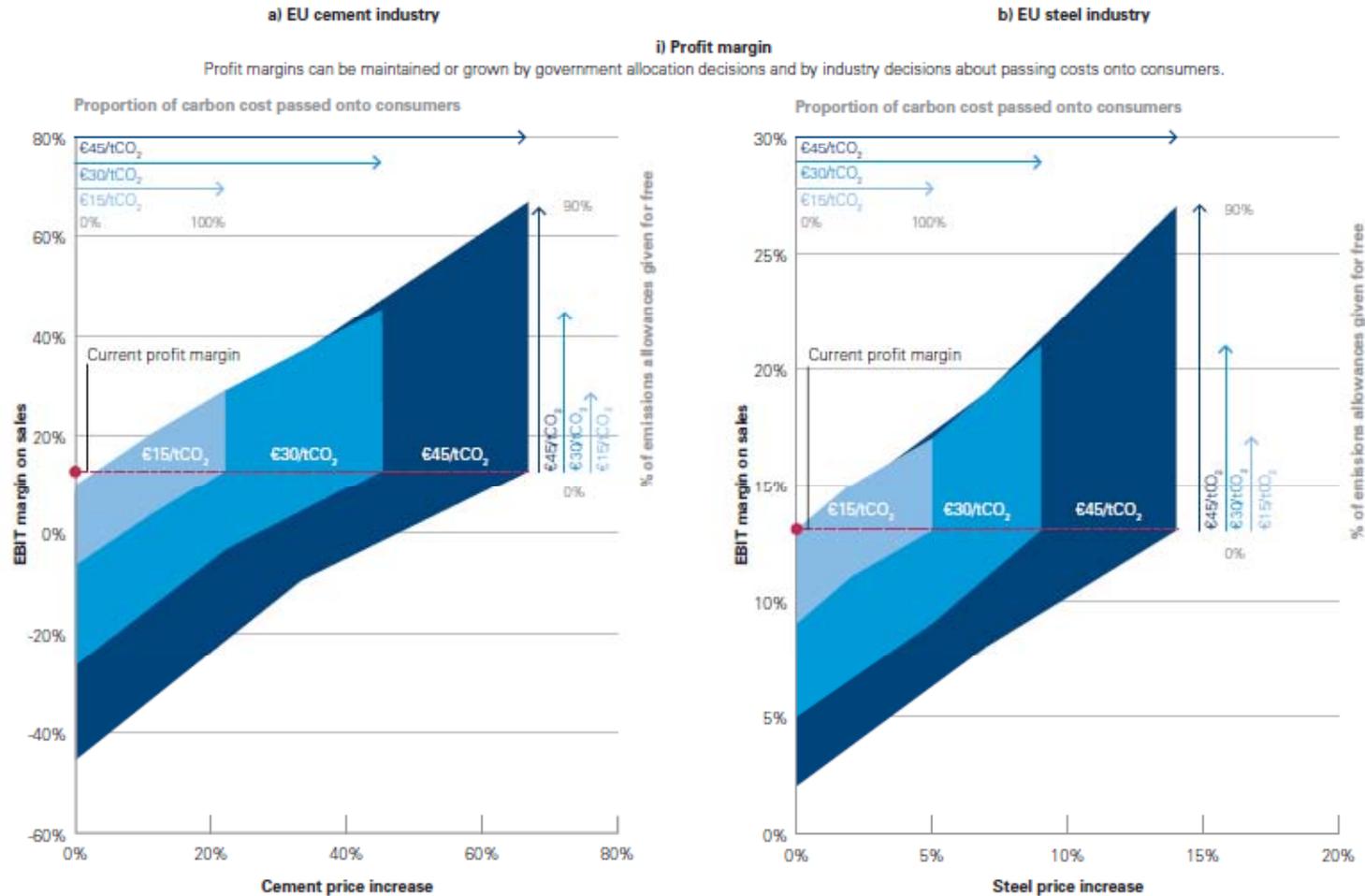


図6 利益率、転嫁率、割当方法の相互関係

出典：Carbon Trust(2008) p.6

【Carbon Trust(2008)の分析結果】

無償割当と価格転嫁次第で、十分な売上高営業利益率の確保が可能。

2. 日本における試算

ETS導入が日本の各産業に与える影響 (1)

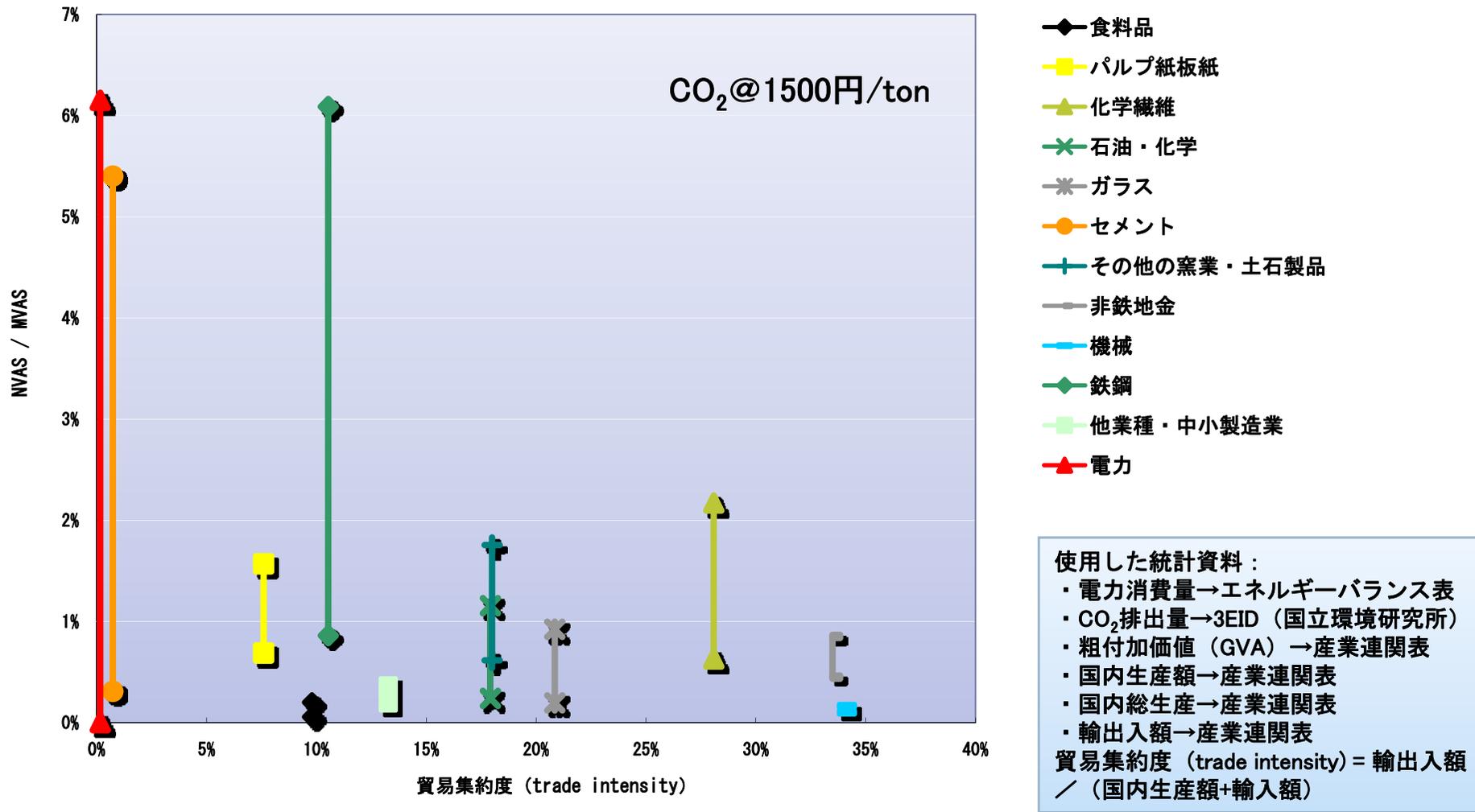


図7 各産業別影響度 (1)

出典：発表者作成

2. 日本における試算

ETS導入が日本の各産業に与える影響 (2)

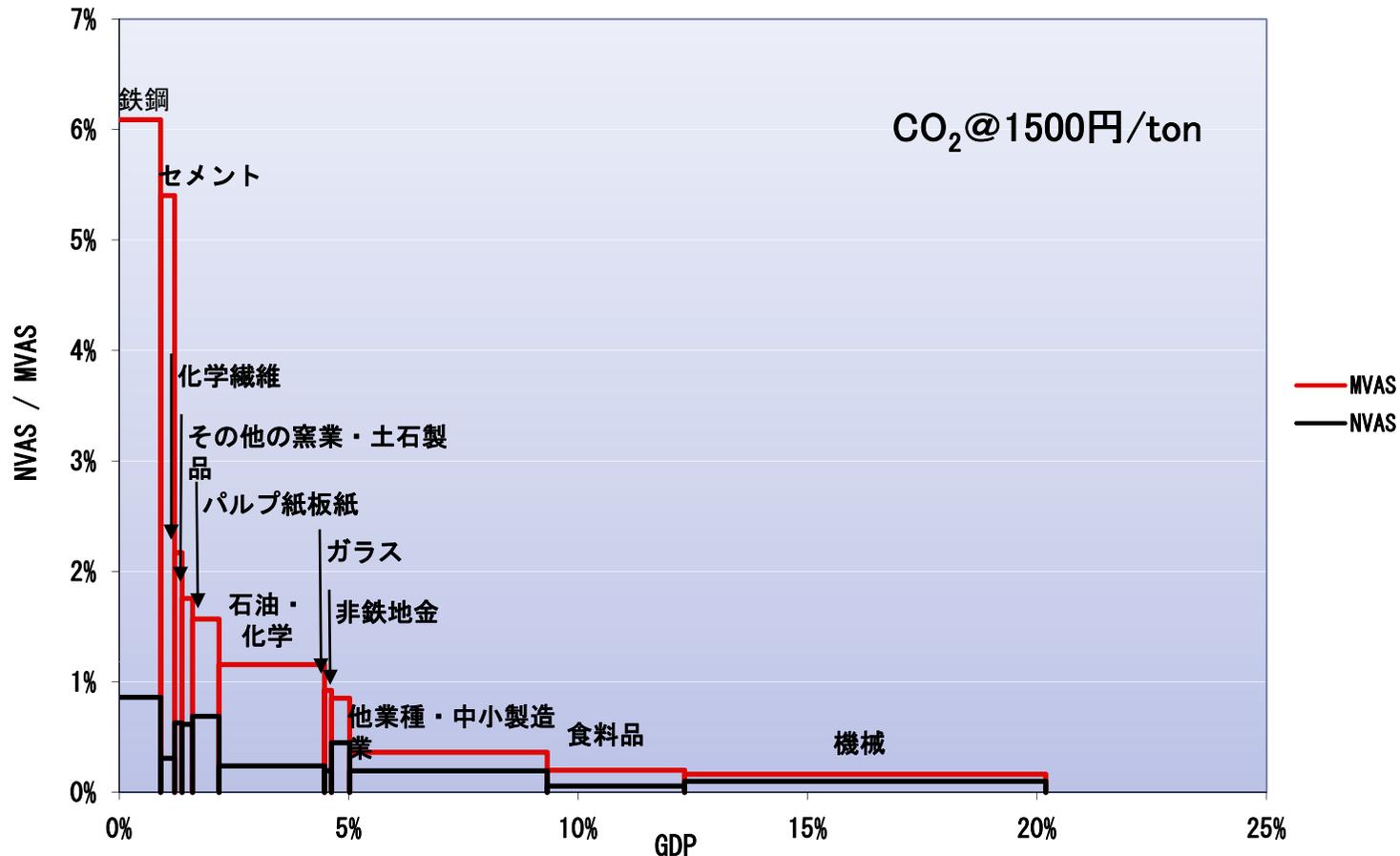


図8 各産業別影響度 (2)

出典：発表者作成

【考察】

1. 鉄鋼などの産業が相対的に大きな影響を受ける可能性大。
2. ただし、より細かい製品分類や製品差別化の実態など更なる分析が必要。

2. 日本における試算

輸出入価格差の変化と貿易量の変化との相関関係

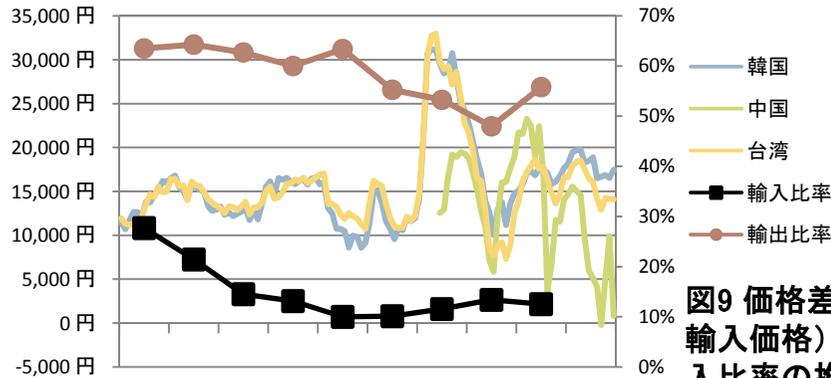


図9 価格差（国内価格-輸入価格）および輸出入比率の推移

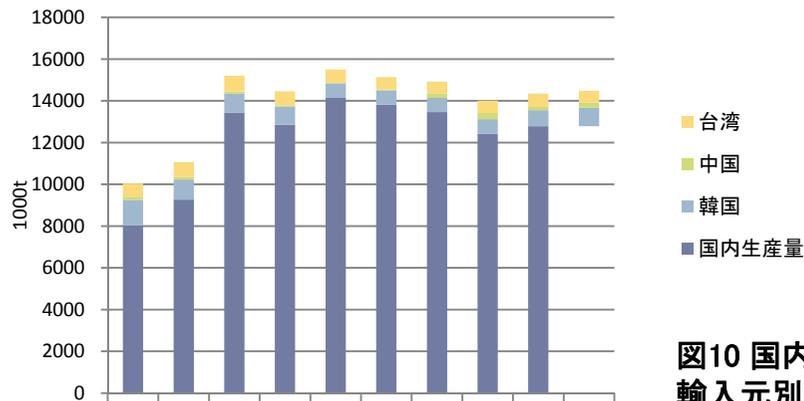


図10 国内生産量および輸入元別輸入量の推移

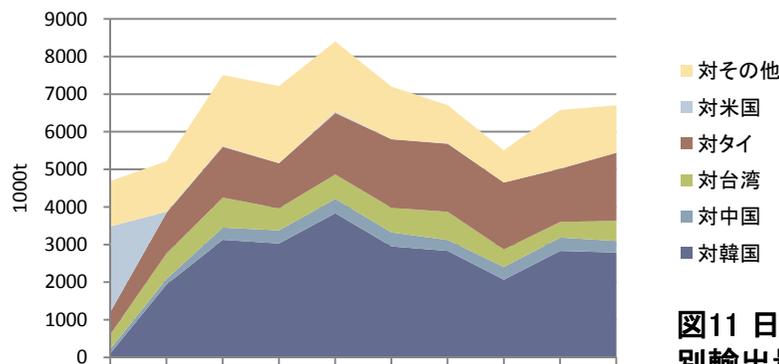


図11 日本からの輸出先別輸出量の推移

出典：発表者作成

熱延薄板の場合

使用した統計資料：

- ・国別輸入額、輸入価格→貿易統計
- ・国内生産量→鉄鋼統計要覧
- ・国内価格→日刊鉄鋼新聞

【考察】

1. 日本の実質的な競合相手は韓国、台湾、中国。
2. 価格差、輸出入比率、輸出入量との間に強い相関関係は見られず。

3. 初期的な結論

初期的な結論

1. 企業(製品)の国際競争力に対しては様々なファクターが影響
2. 割当方法および価格転嫁によって利益と市場シェアは変化
3. 製品の差別化によって市場シェア影響の軽減可能性あり
4. 鉄鋼の場合、日韓台中の競合製品の炭素密度の差は縮小
5. ETSが貿易量に与える影響については更なる研究が必要

参考文献

- 1. Carbon Trust (2008) “EU ETS impacts on profitability and trade: A sector by sector analysis”.**
<http://www.carbontrust.co.uk/publications/publicationdetail.htm?productid=CTC729>
- 2. Hourcade Jean-Charles, Demailly Damien, Neuhoff Karsten, Sato Misato (2008) “Differentiation and Dynamics of EUETS Industrial Competitiveness Impacts” Climate Strategies Report.**
http://www.climate-strategies.org/uploads/ClimateStrategies_competitiveness_final_report_140108.pdf
- 3. McKinsey & Company and Ecofys (2006) “Report on International Competitiveness” EU ETS Review.**
http://www.mckinsey.com/client-service/ccsi/pdf/Review_of_the_EU_ETS.pdf