

国内排出量取引制度小委員会 発表資料

# 排出量取引と国際競争力

東北大学 東北アジア研究センター 教授

(財)地球環境戦略研究機関 気候変動グループ ディレクター

明日香 壽川

2010年5月13日

# 内容

1. 国際競争力喪失・カーボンリー  
ケージ問題への対応
2. 中国の省エネ・温暖化対策の現状
3. まとめ
4. Back-up Slides

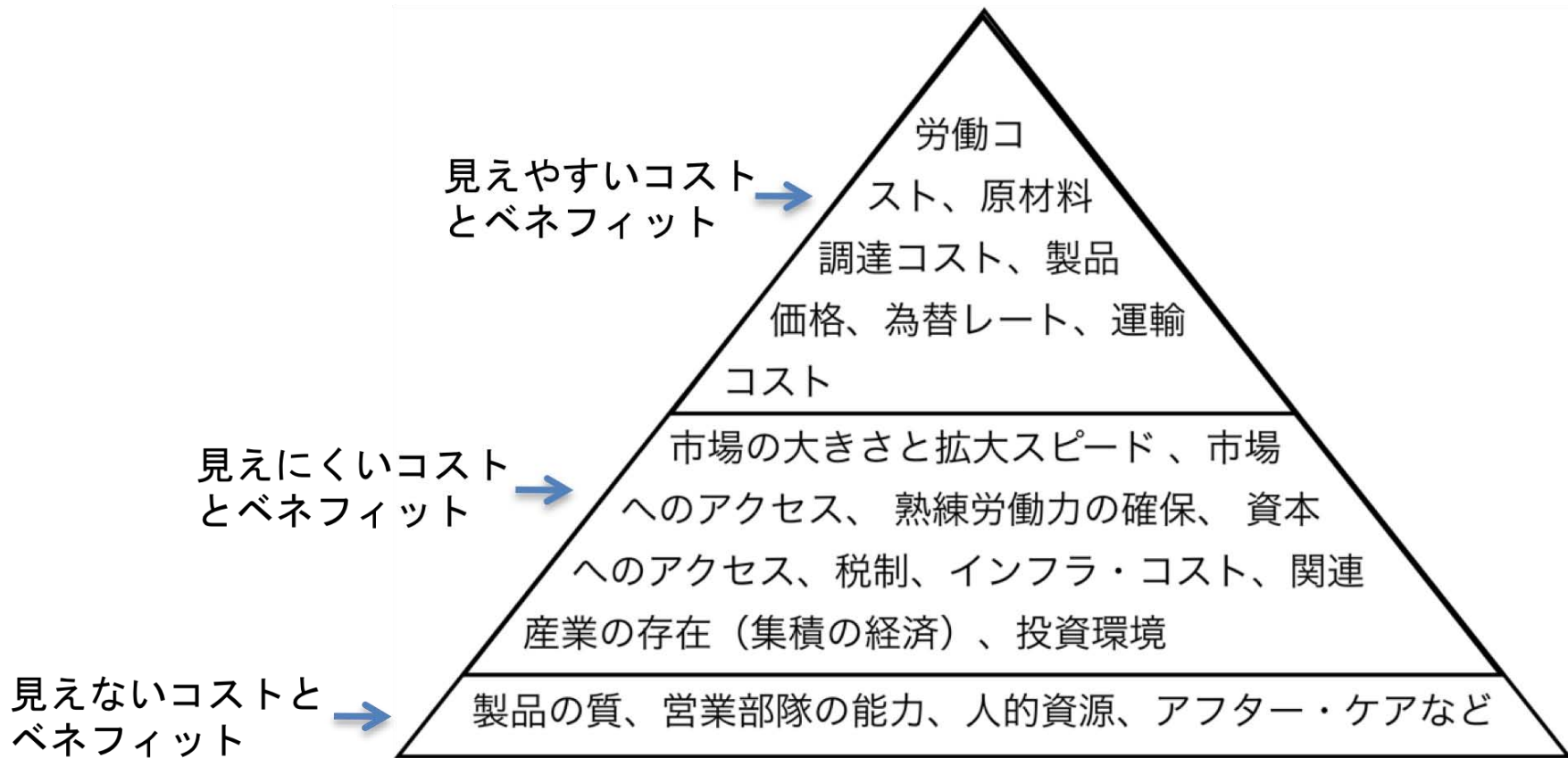
# 1. 国際競争力喪失・カーボン リーケージ問題への対応

# 検討課題1

そもそも企業が海外に出る

理由は？

# 新規立地の判断に関わる要素



## 検討課題2

どのような対応策のオプション  
があるか？

# 対応策オプション

一リゴテカ	緩和策ンヨシプロ名	概要	トリメ	トリメデ	採用国(制度)
1.炭素スコト負担削減	排出枠の無償割当	排出枠を無償で割当	実施が容易(1国でだけ可能)	効率性低下。行政コスト高い	EU、米国、豪州
	減税(生産コスト構造改善)	法人税や社会保障費などの引き下げ	実施が容易(1国でだけ可能)	効率性低下。行政コスト高い	豪州
	補助金(設備投資補助)	省ネエ設備投資へなどの補助	実施が容易(1国でだけ可能)	効率性低下。行政コスト高い	EU、米国、豪州
	国際トッセフォ	国際排出量取引やCDMの活用	実施が容易(既存ムズニカメの)	CDMはで、地球全体の温室効果ガス排出削減は実現いなれさ。資金の国庫流出というイメージがある	
2.炭素スコト差異削減	貿易措置	国境で炭素費用の差異を調整	非炭素制約国に対して炭素制約を実質的に課す。国内で排出量取引制度導入のどな政治的受容性を高める	対象国や製品の決定、炭素含有量の計算がどな困難。WTOやルール「共通がだ差異のあの責任」原則のと整合性も課題	EU、米国が示唆
3.炭素スコト共通化	セクトラル・コミットメント	途上国の特定産業部門トンメツミコに賦課	非炭素制約国に対して炭素制約を実質的に課す	途上国がトンメツミコの必要。ンベのクーマチ数値の決定が困難	EUや日本が途上国に要求
	途上国の自主輸出規制	途上国政府が輸出税などを賦課	非炭素制約国に対して炭素制約を実質的に課す。自主的であでのなめた、制裁を受け、はいるあ与えはジーマイウいとる避るれらけ	途上国がトンメツミコの必要。UNFCCCのでもの持続的つか法的拘束力なはでトンメツミコのあがめたい、国際的に認知いくにれさ	中国
	消費ベース・アカウントング	消費側に製品製造の際の温室効果ガス排出の責任を賦課。	非炭素制約国に対して炭素制約を実質的に課す。消費側の責任を明確にする	国際協調が必要。ターデ取得可能性が乏しい。現在グニテンウカアをムテスシ・根本的に変るえ必要があるあ	研究者提案レベル。ただし、一般的にカーボン・フットプリントに対する認識は高まりつつある

## 検討課題3

**どの産業部門・製品を、どのような  
な基準で選定し、どのように保護  
(例：排出枠無償割当)するか？**



# 保護産業部門選定基準：2つの指標

## 1. 炭素集約度

MVAS：炭素コスト増加分/粗付加価値

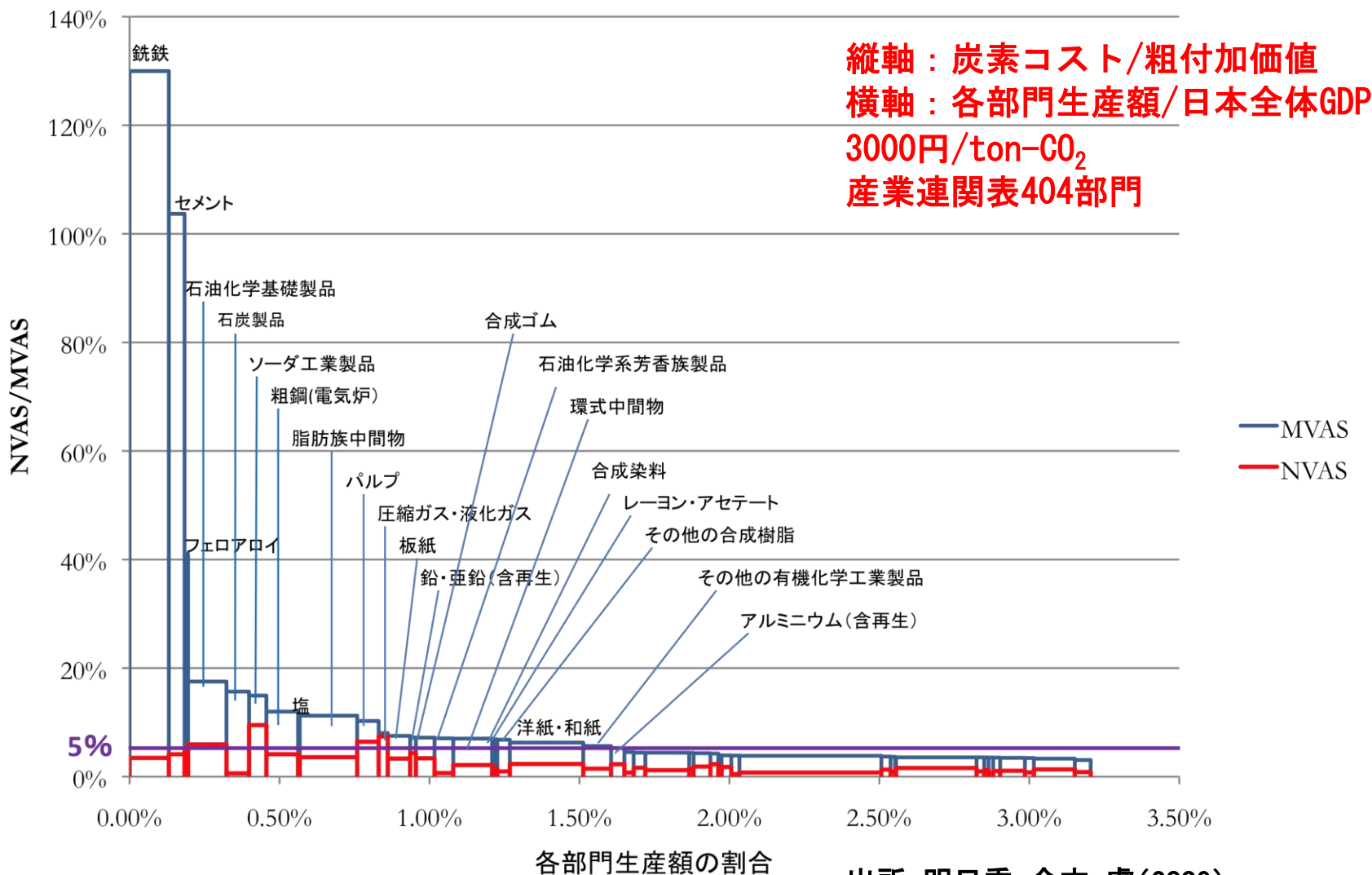
NVAS：電力コスト増加分/粗付加価値

## 2. 貿易集約度

$(\text{輸出額} + \text{輸入額}) / (\text{生産額} + \text{輸入額})$

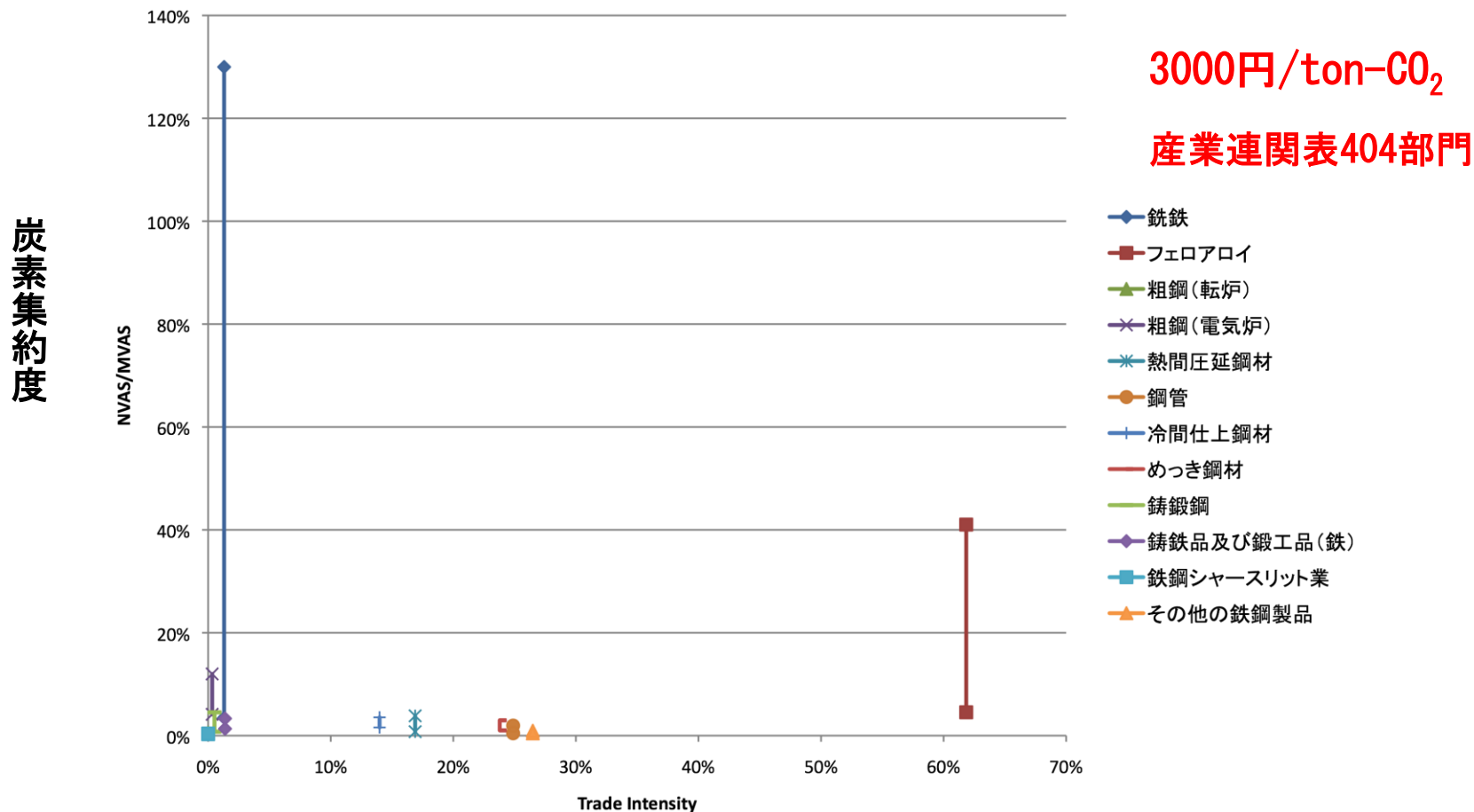
# 炭素集約度が大きい産業部門

炭素集約度



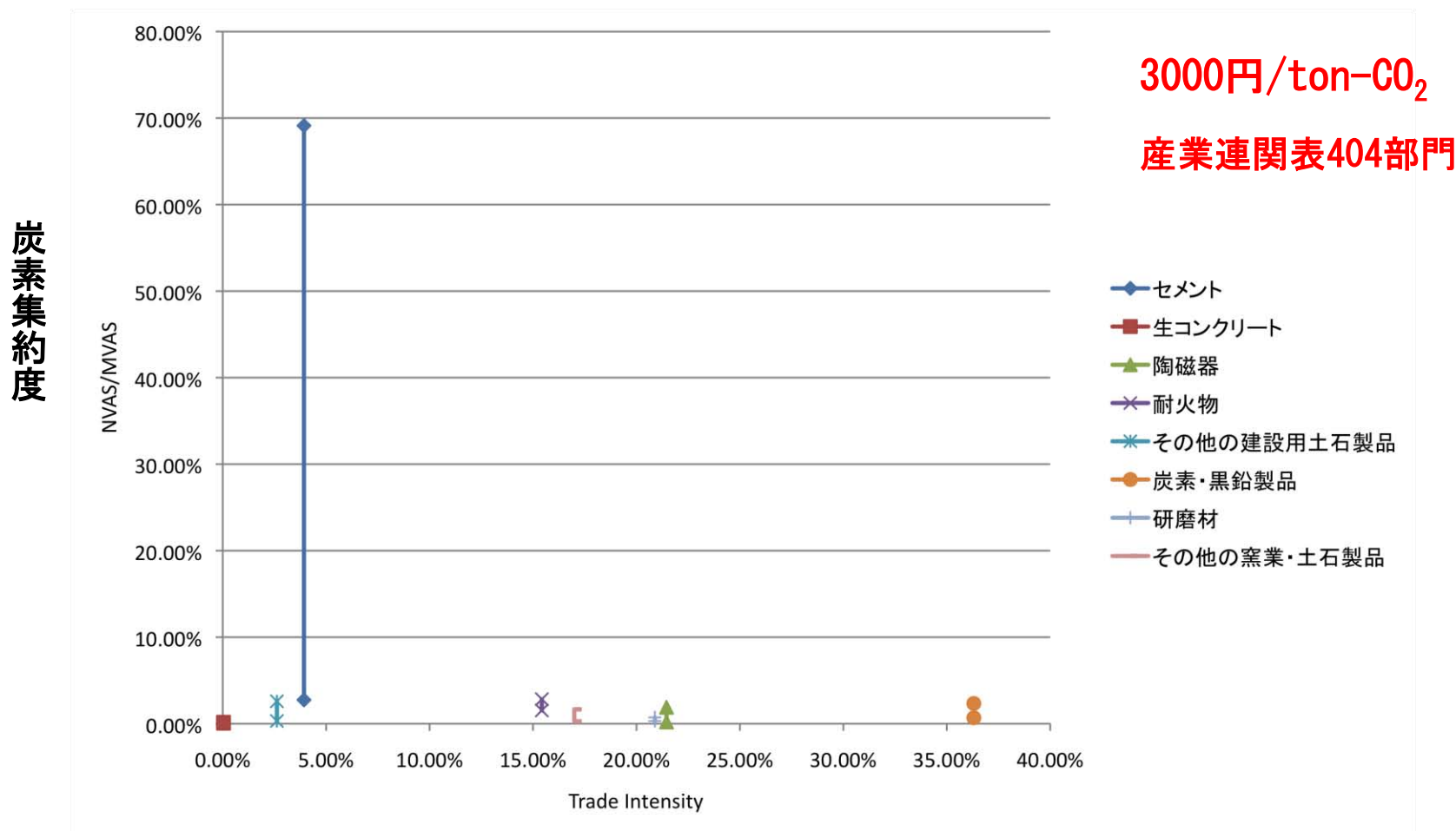
出所：明日香・金本・盧(2009)

# 鉄鋼部門



出所: 明日香・金本・盧(2009)

# セメント部門



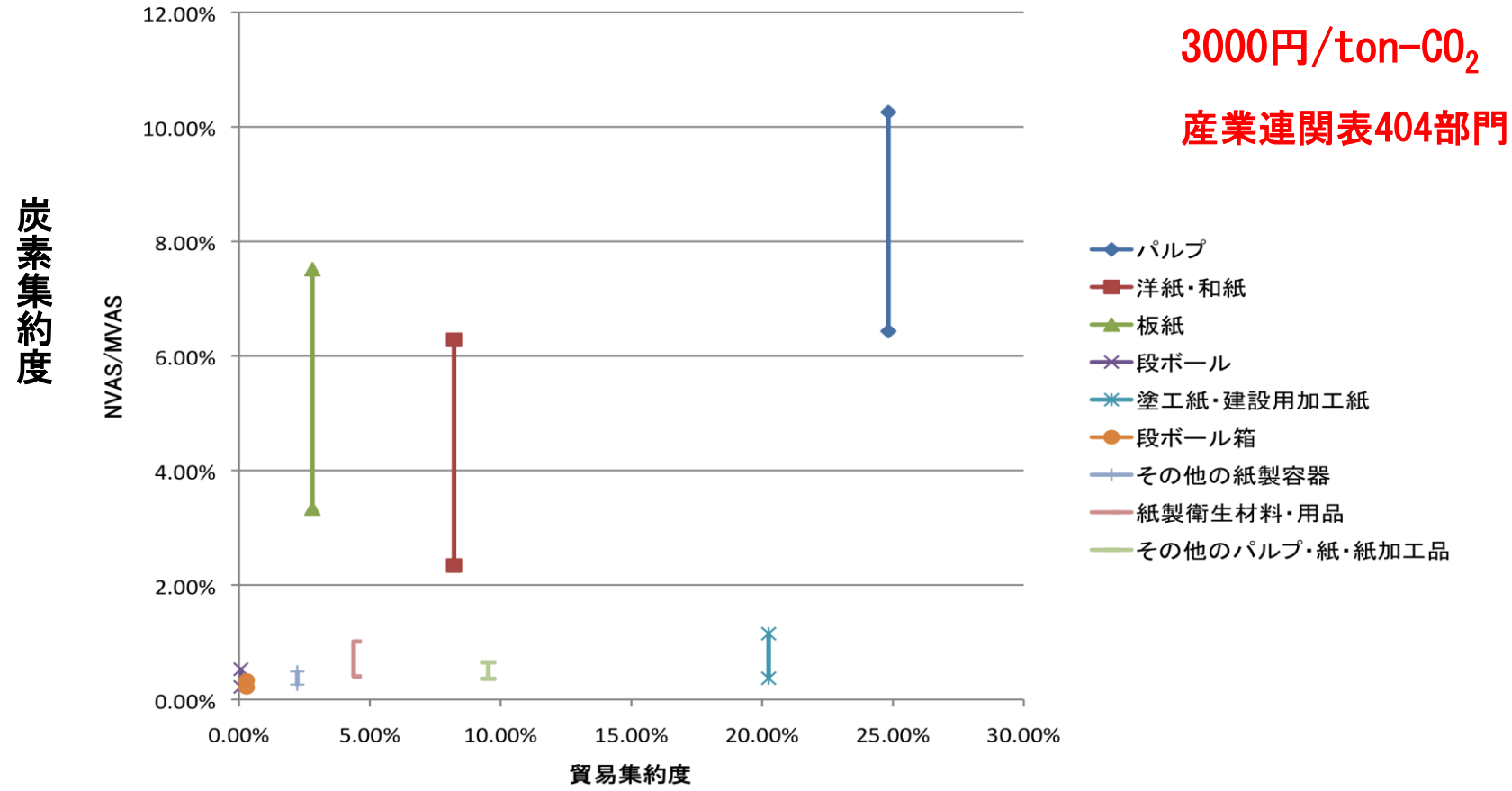
3000円/ton-CO<sub>2</sub>

産業連関表404部門

貿易集約度

出所: 明日香・金本・盧 (2009)

# 紙パルプ部門



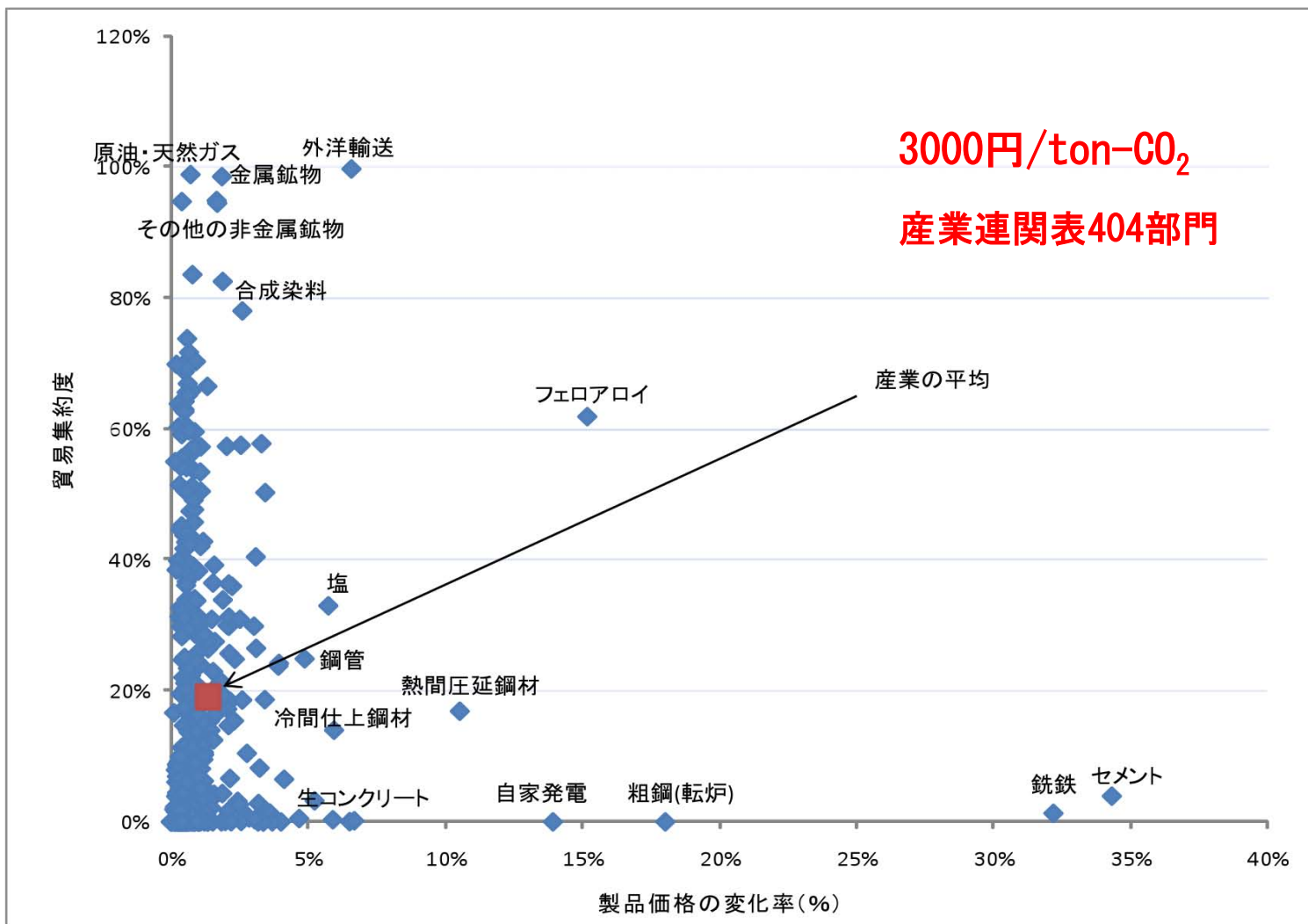
貿易集約度

出所: 明日香・金本・盧(2009)

## 検討課題4

炭素コストを製品価格に転嫁  
した場合、どれだけ製品価格  
が上昇するか？

# 製品価格上昇の大きさ(1)



出所:明日香・金本・盧(2009)

# 製品価格上昇の大きさ(2)

(3カ国ほぼ同じ方法論で計算)

	産業連関表	排出枠価格	製品価格変化 (経済全体)
日本：明日香・金本・盧 (2009)	2000年	3000円/t-CO <sub>2</sub>	1.25%
US：Weber and Peters (2009)	2002年	30 US\$/t-CO <sub>2</sub>	1.5%
UK：Stern (2007)	2003年	70 £/t-C	<1%



## 検討課題5

特定の製品レベルに落とした  
場合の価格上昇や需給への  
影響の大きさは？