

Climate Integrate Symposium, Akasaka Intercity, Tokyo, 19.3.2026

欧州の ETS の進展と学び

Professor Karsten Neuhoff

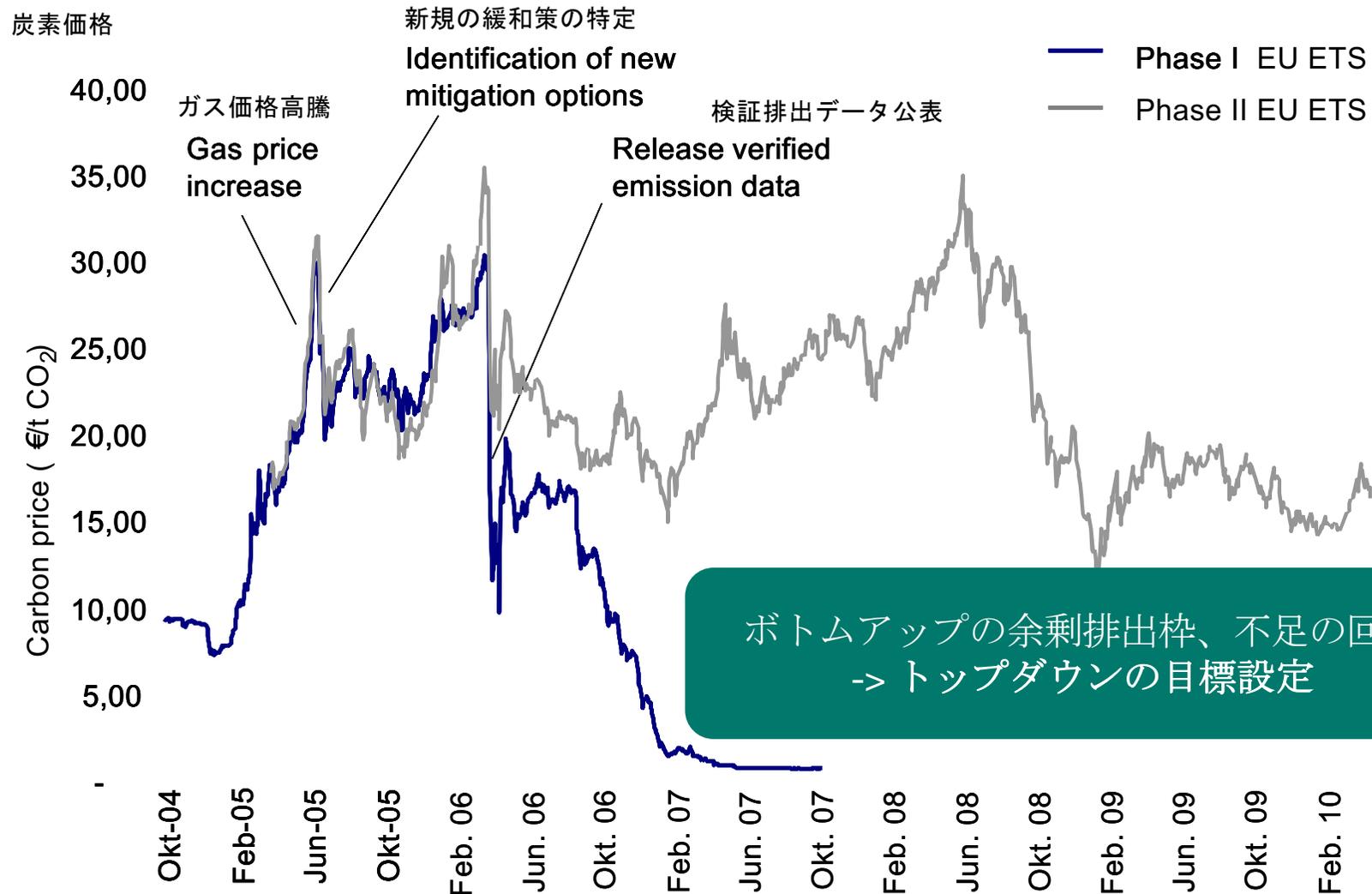
Technical University of Berlin,
German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

EU ETS の経験からの学び

- 
- 1 目標設定：トップダウンかボトムアップか？
 - 2 価格安定性？
 - 3 無償割当の影響？
 - 4 国の政策としてのETSの役割

Development of price in EU Emission trading system

EU-ETSの価格推移



EU ETS の経験からの学び

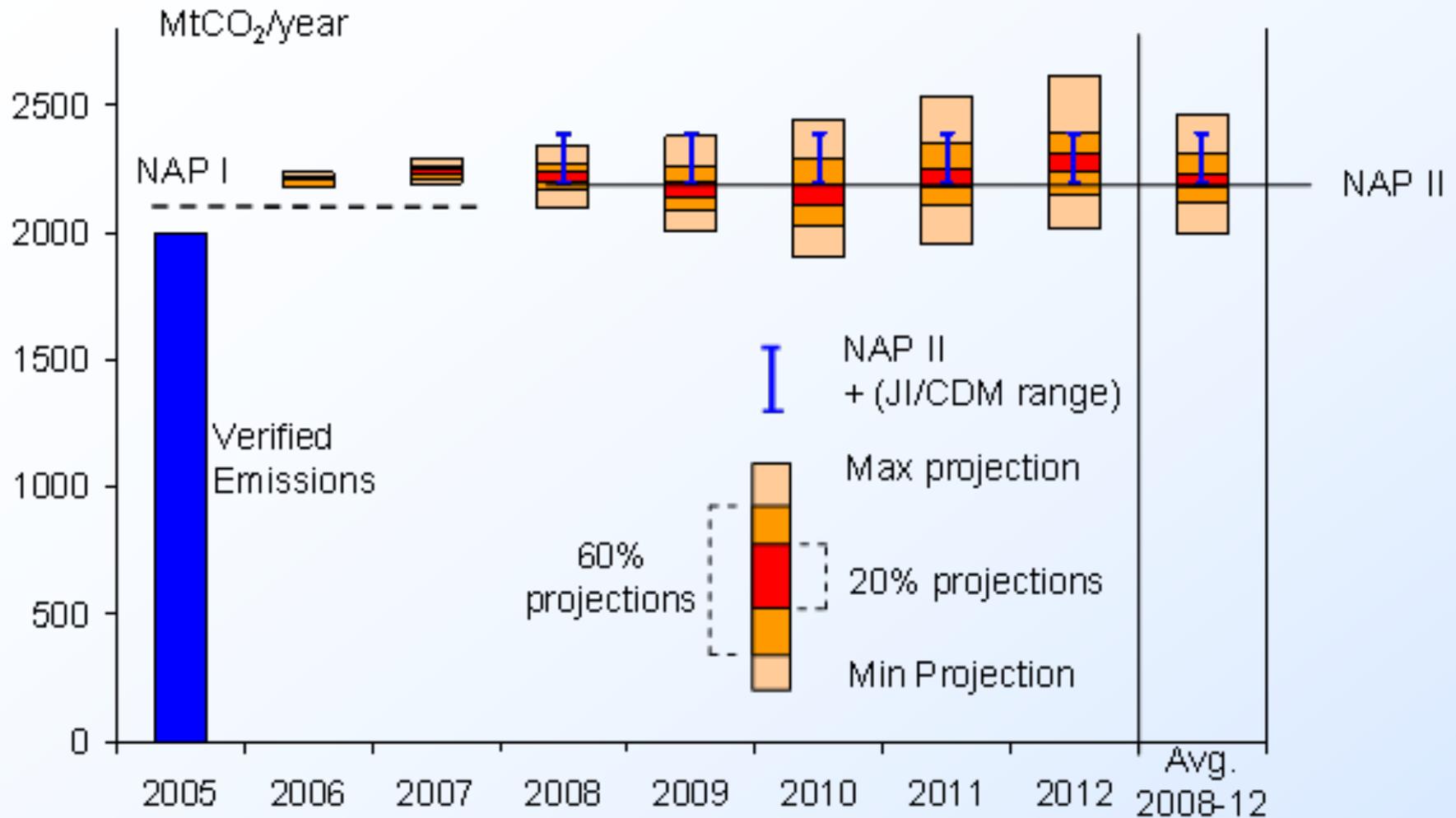
1 目標設定：トップダウンかボトムアップか？

→ 2 価格安定性？

3 無償割当の影響？

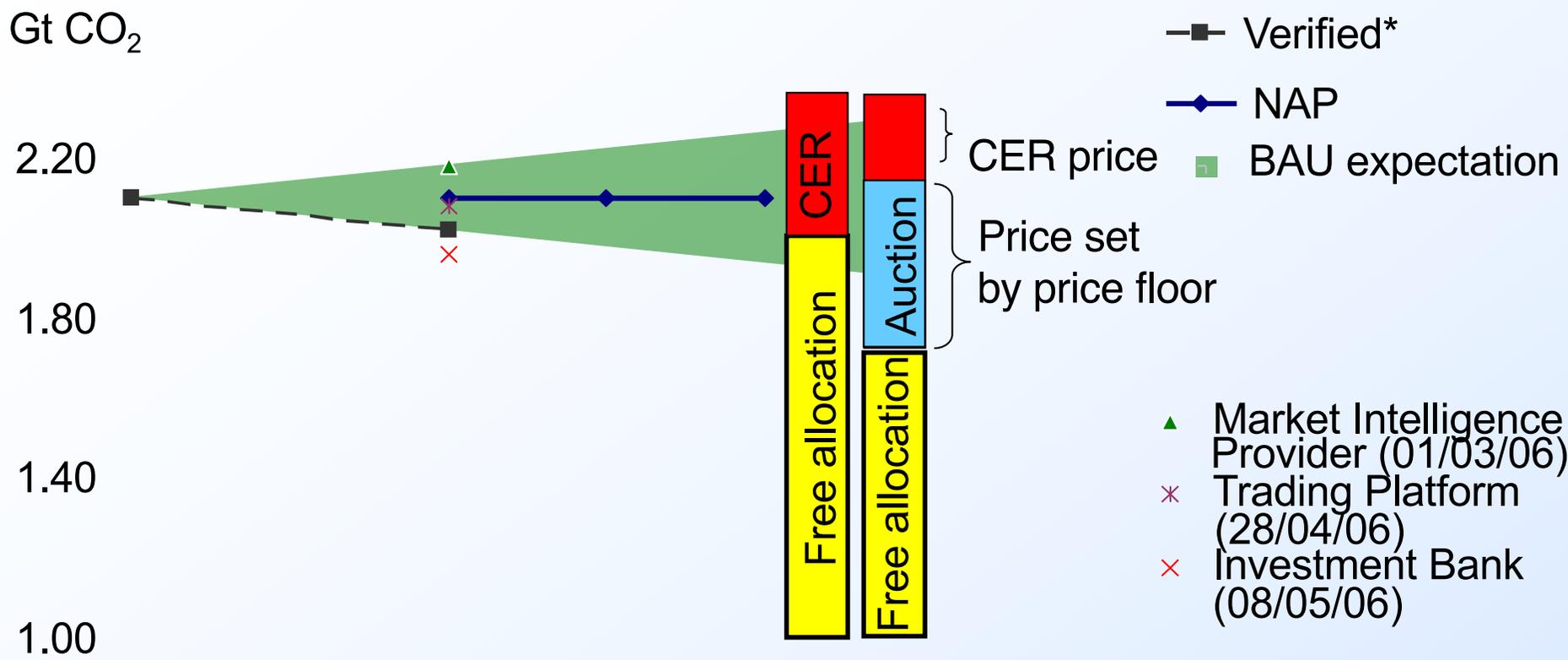
4 国の政策としてのETSの役割

予測の不確実性



Source: Neuhoff, Ferrario, Grubb, Gabel, Keats (Sept 2006)

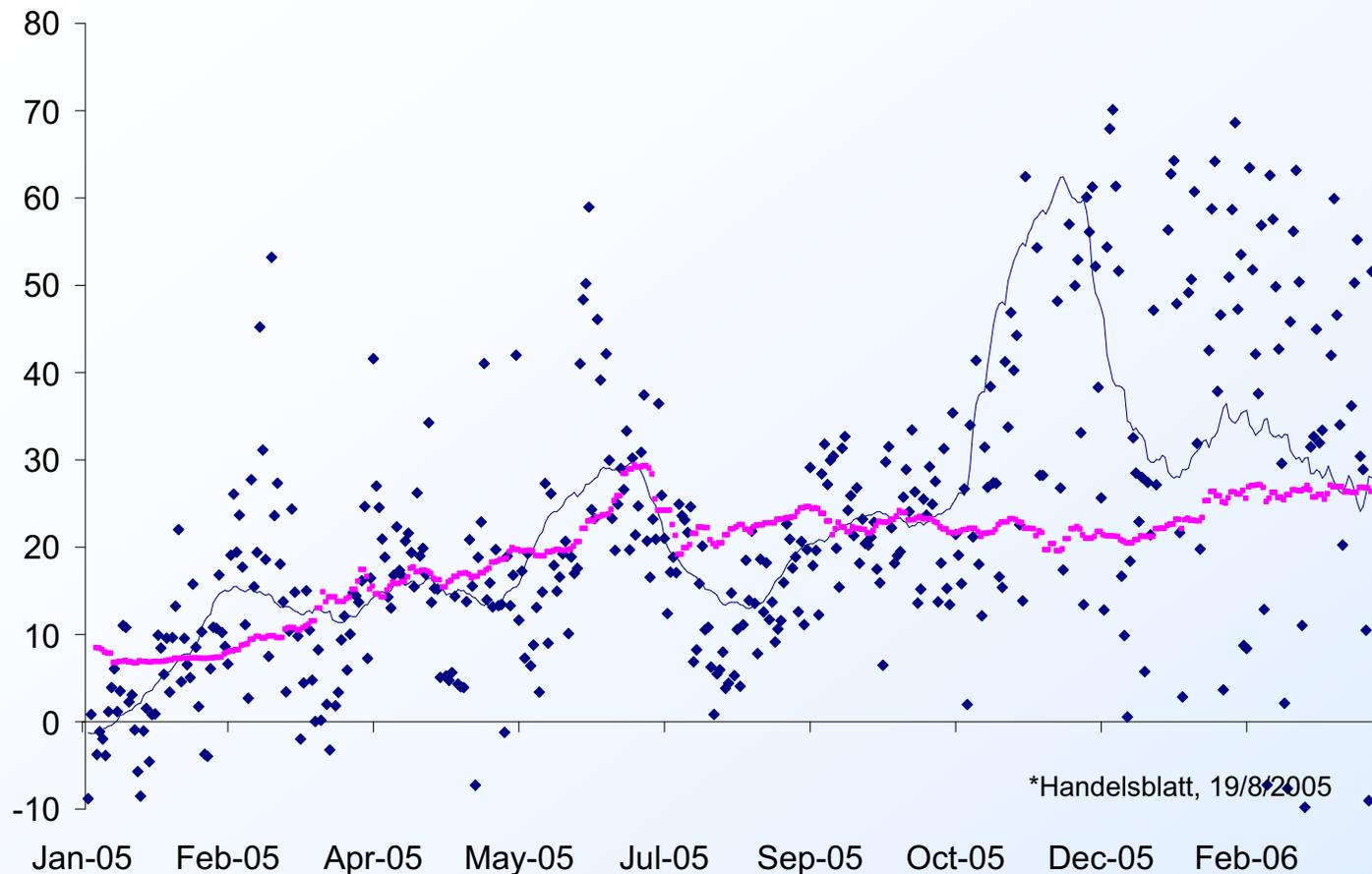
- 緩すぎるNAPIIのキャップ → 低価格 → NAPIIの再考
- 予測の難しさ – 価格不確実性は残る



オークション（有償）割当により
 下限価格設定の機会創出

Impact of CO2 prices on electricity prices: in liberalised markets, generators add opportunity cost of allowances to energy bids.

電力価格におけるCO2価格への影響: 自由化市場・発電事業者・エネルギー入札の機会コスト



無償割当は電力部門に
大きな棚ぼた利益をもたらす

排出枠オークションによる
経済価値

EU ETS の経験からの学び

1 目標設定：トップダウンかボトムアップか？

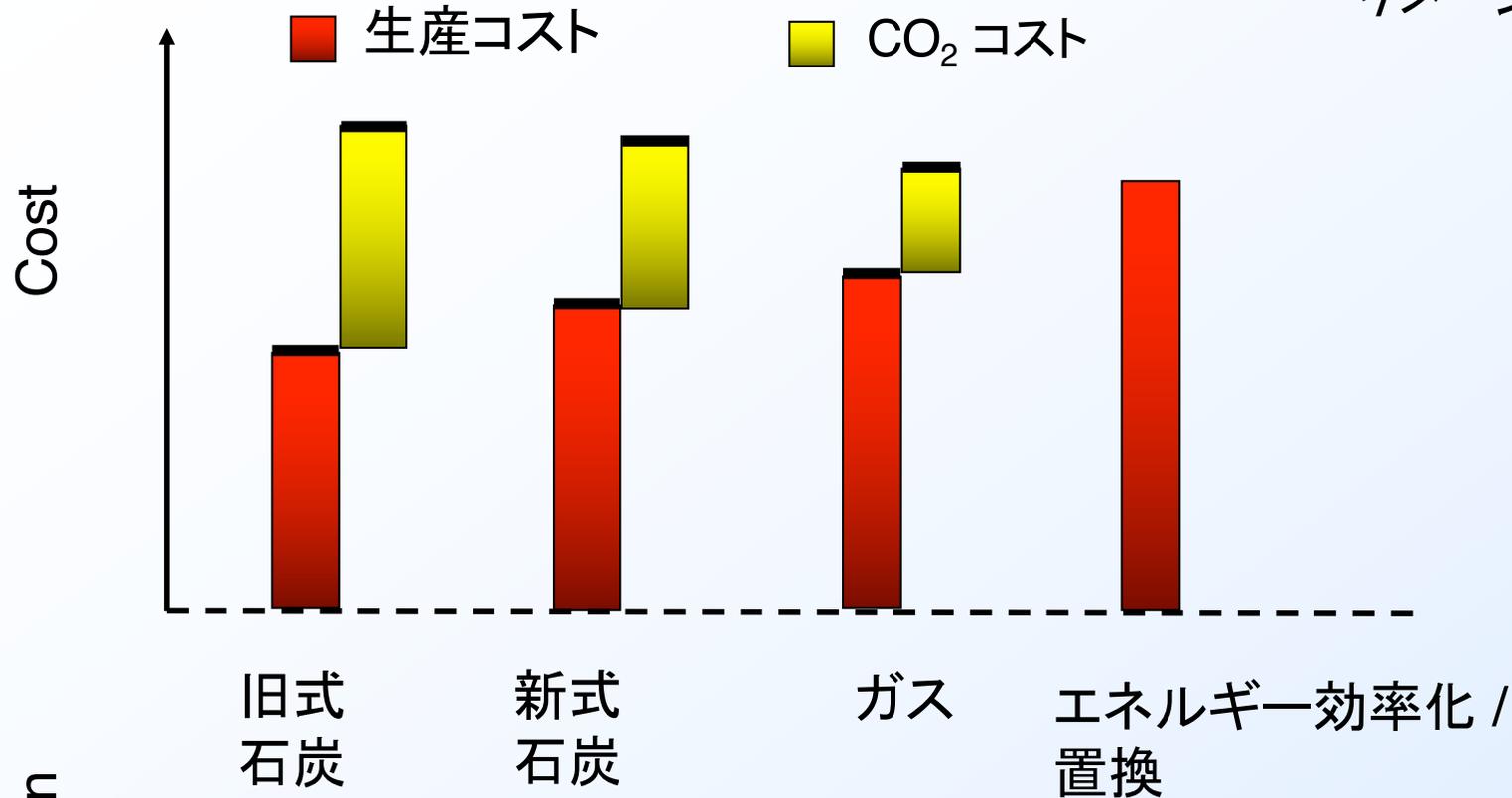
2 価格安定性？

→ 3 無償割当の影響？

4 国の政策としてのETSの役割

CO₂ コストの内部化の目的

イメージ図

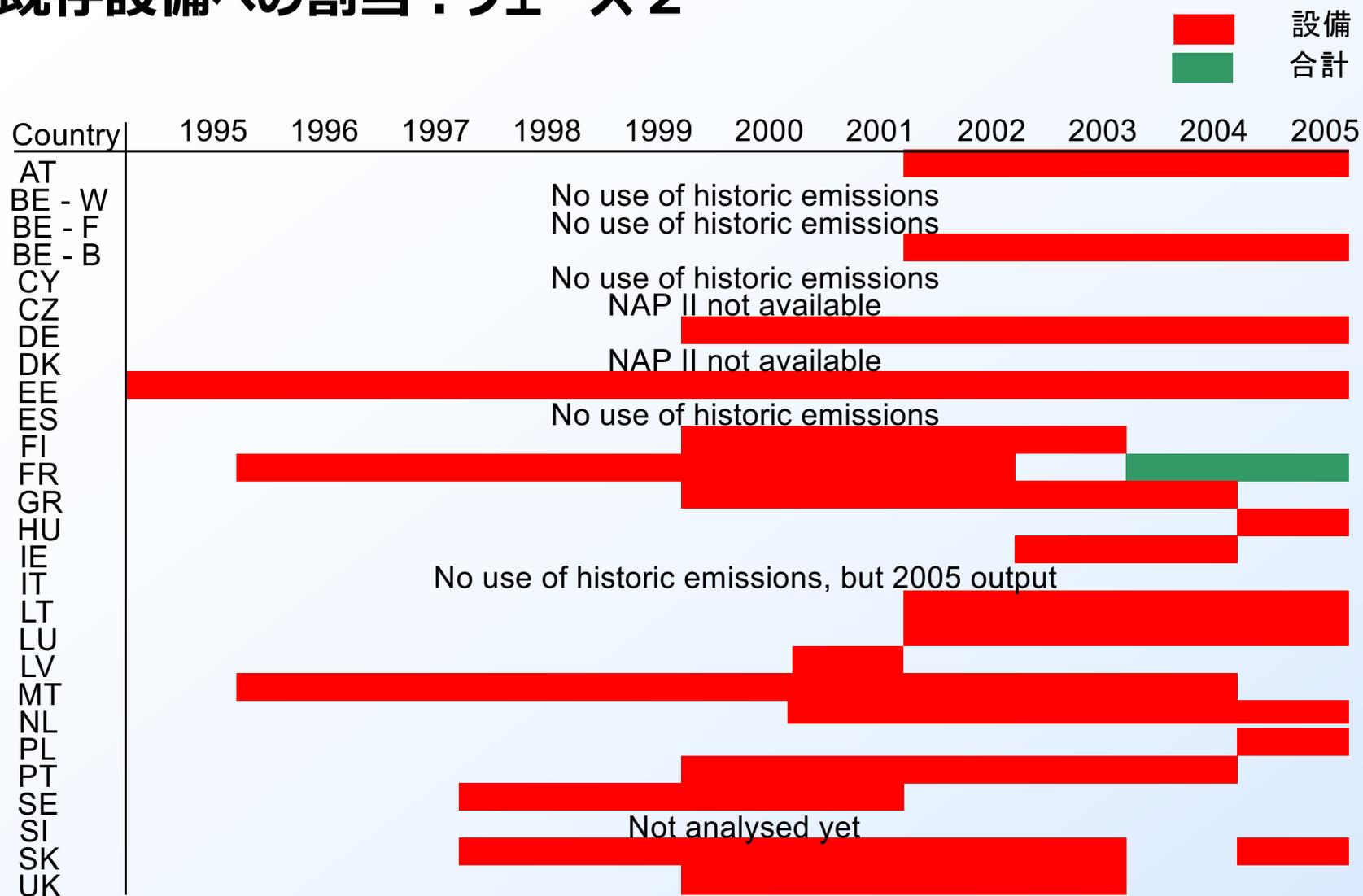


Internalisation achieves

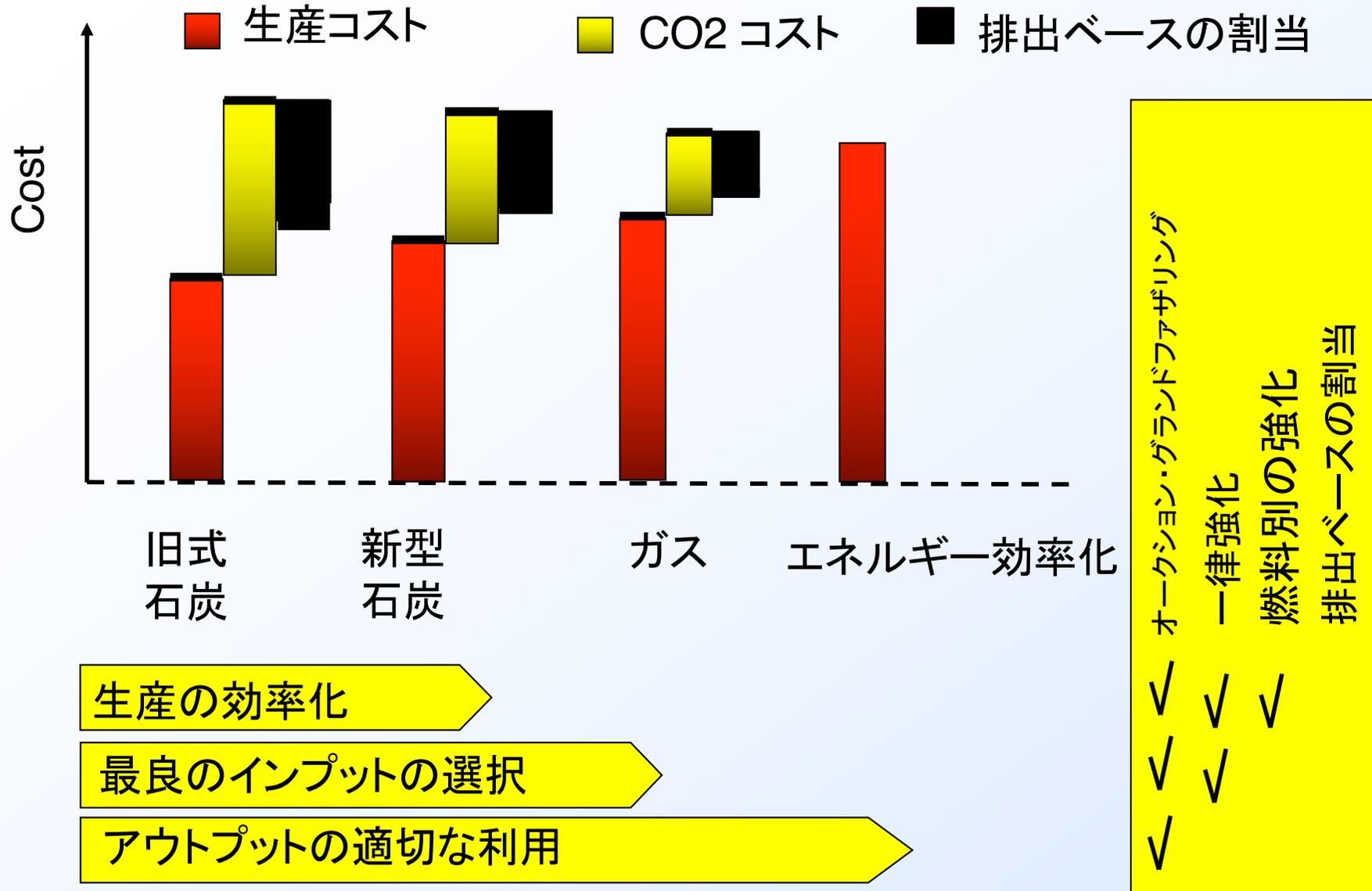
- 生産の効率化
- 最良のインプットの選択
- アウトプットの適切な利用

カーボンプライシングはビジネスケースへ貢献

既存設備への割当：フェーズ2

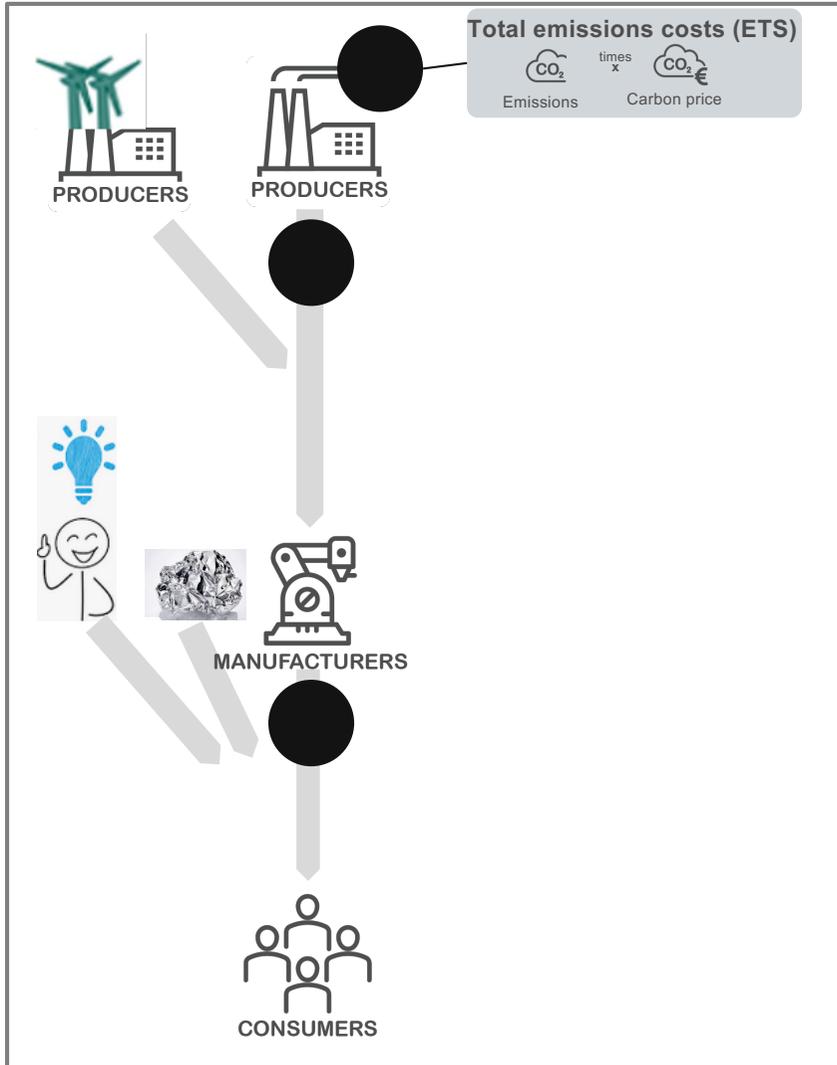


割当方法の効果

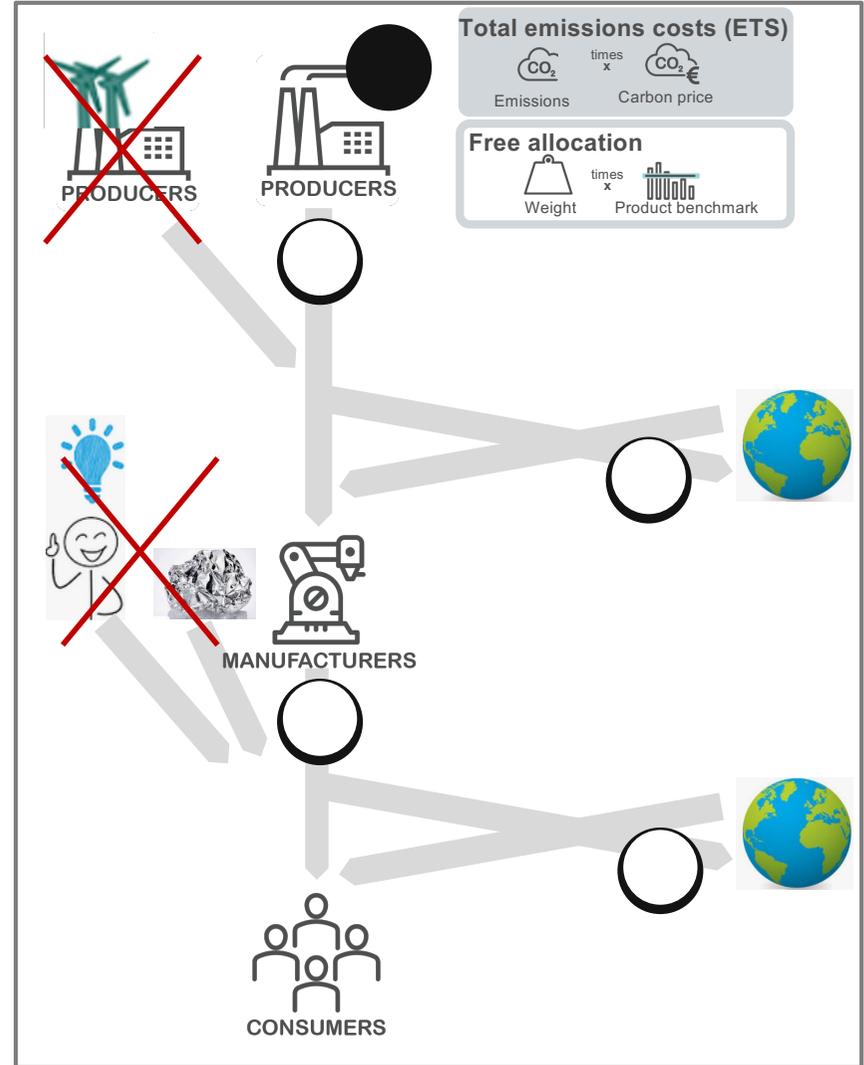


産業部門の無償割当の課題は？

カーボンプライシングの望ましいインセンティブ



カーボンプライシング & 無償割当



貿易を考慮 - だが、カーボンプライシングのインセンティブを失わないこと

EU ETS の経験からの学び

1 目標設定：トップダウンかボトムアップか？

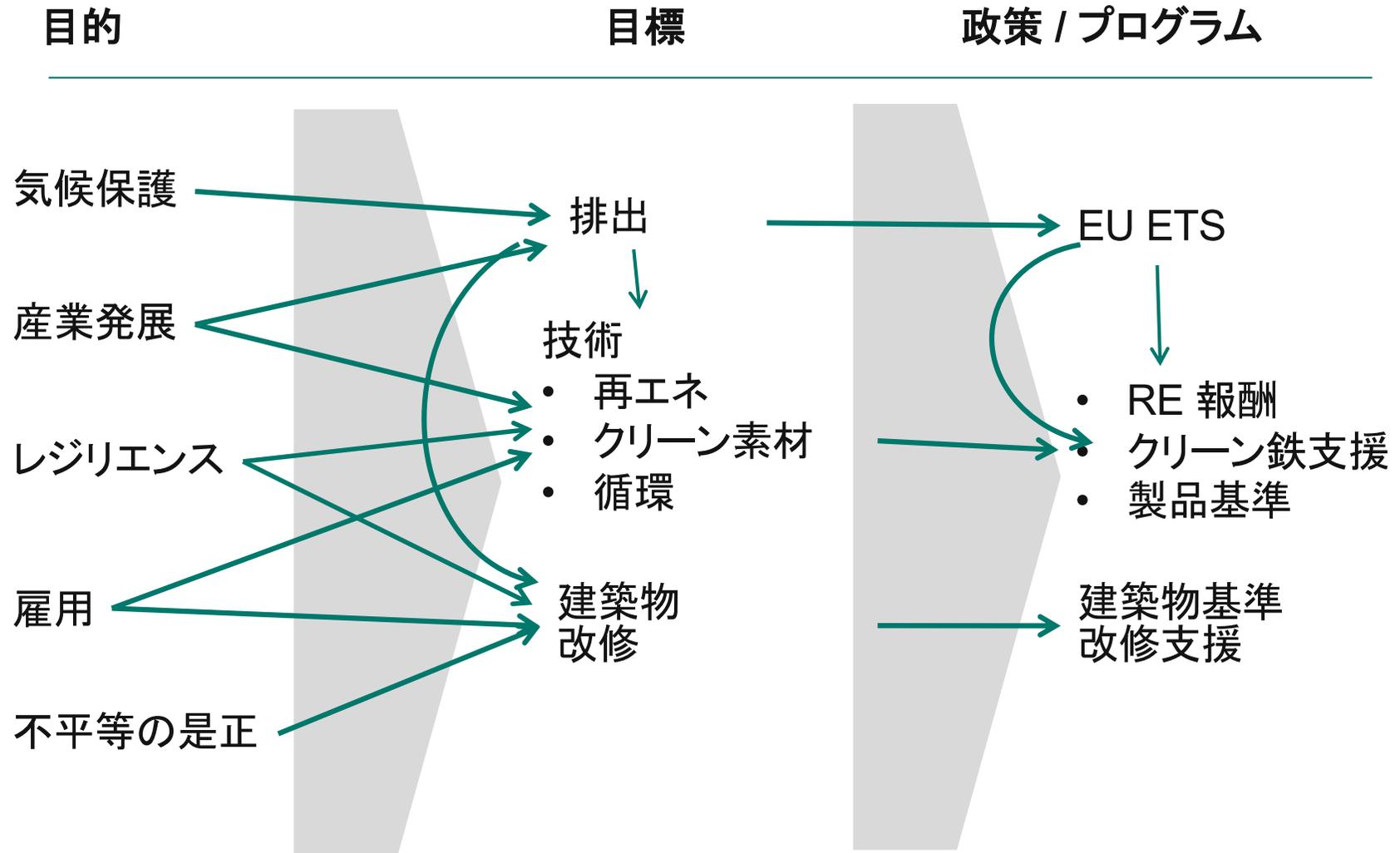
2 価格安定性？

3 無償割当の影響？

→ 4 国の政策としてのETSの役割

目的・目標・政策の統合

イメージ図



EU ETS の経験からの学び

- 1 目標設定：トップダウンかボトムアップか？
- 2 価格安定性？
- 3 無償割当の影響？
- 4 国の政策としてのETSの役割