


第1回 環境効率セミナー 平成16年10月19日

企業のCO₂ 効率の算出 -産業連関表分析の応用-

産業総合技術研究所
ライフサイクルアセスメント研究センター
環境効率研究チーム

田原聖隆
k.tahara@aist.go.jp



第1回 環境効率セミナー 平成16年10月19日

はじめに

Life Cycle Assessment (LCA)

↓


製品やサービスの環境への影響を評価する手法である。対象とする製品を産み出す資源の採掘から素材の製造・生産だけでなく、製品の使用・廃棄段階まで、ライフサイクル全体を考慮し、資源消費量や排出物量を求め、その環境への影響を総合的に評価する。

Environmental (Eco) efficiency

製品システムなどが産み出すサービス(機能)を対比させることにより、サービス当りの環境負荷(環境効率)を求めることができる。この環境効率が高いことは、製品の機能が同一であれば環境負荷量が少ないことを、環境負荷量が同一であれば機能が充実していることを表し、環境に対し高い効率の生産や活動等への定量的な指標となることが期待されている。

$$\text{Eco-Efficiency} = \frac{\text{Product or Service value}}{\text{Environmental influence}}$$

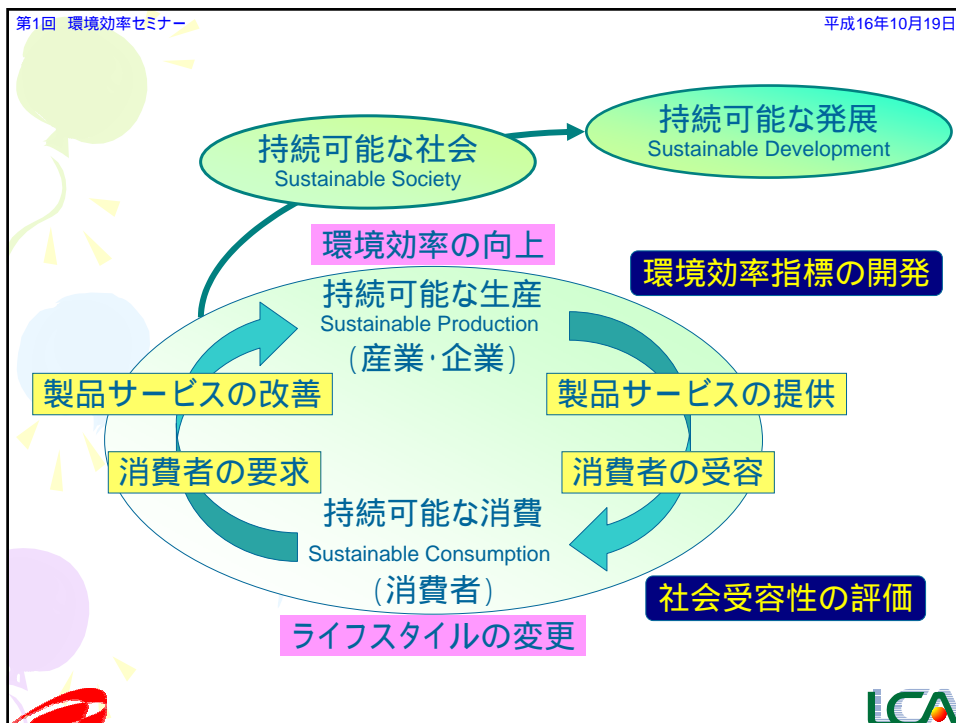
WBCSD (World Business Council for Sustainable Development, 1992)

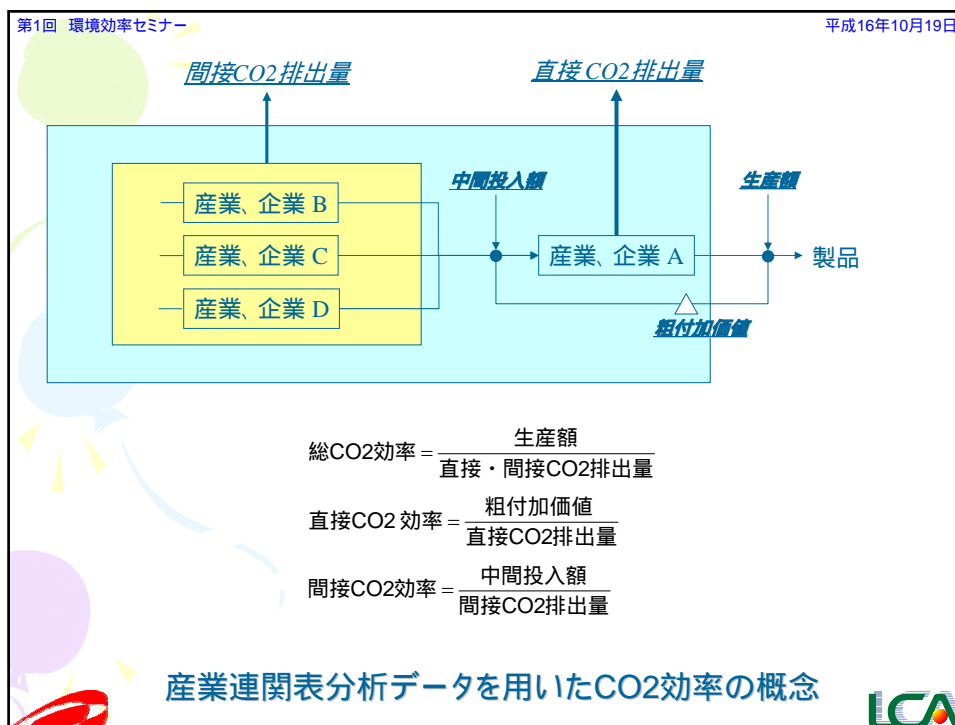
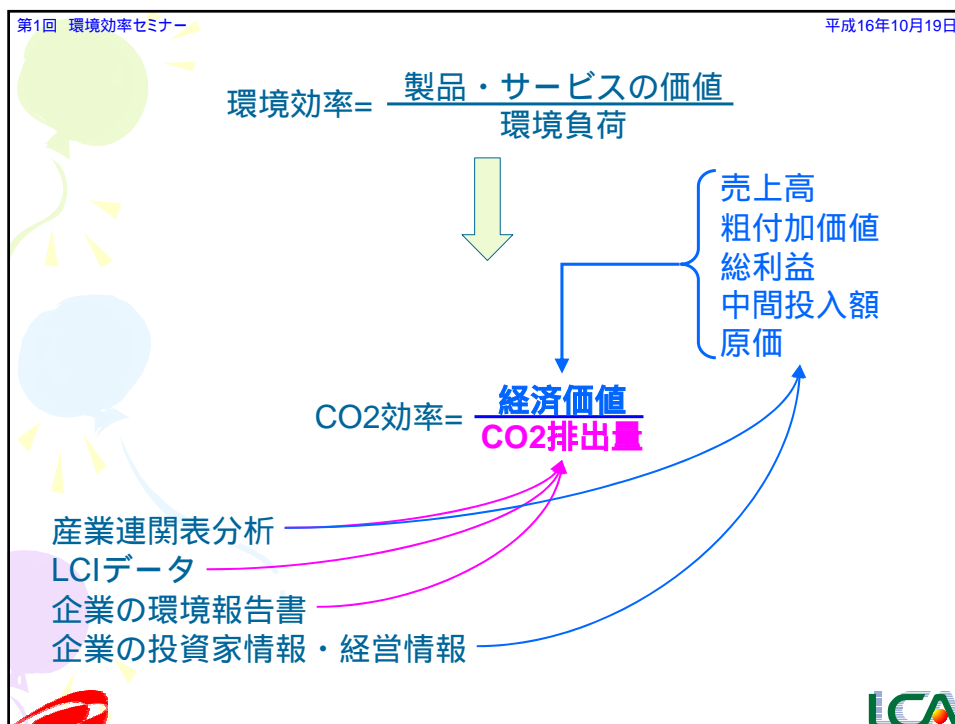


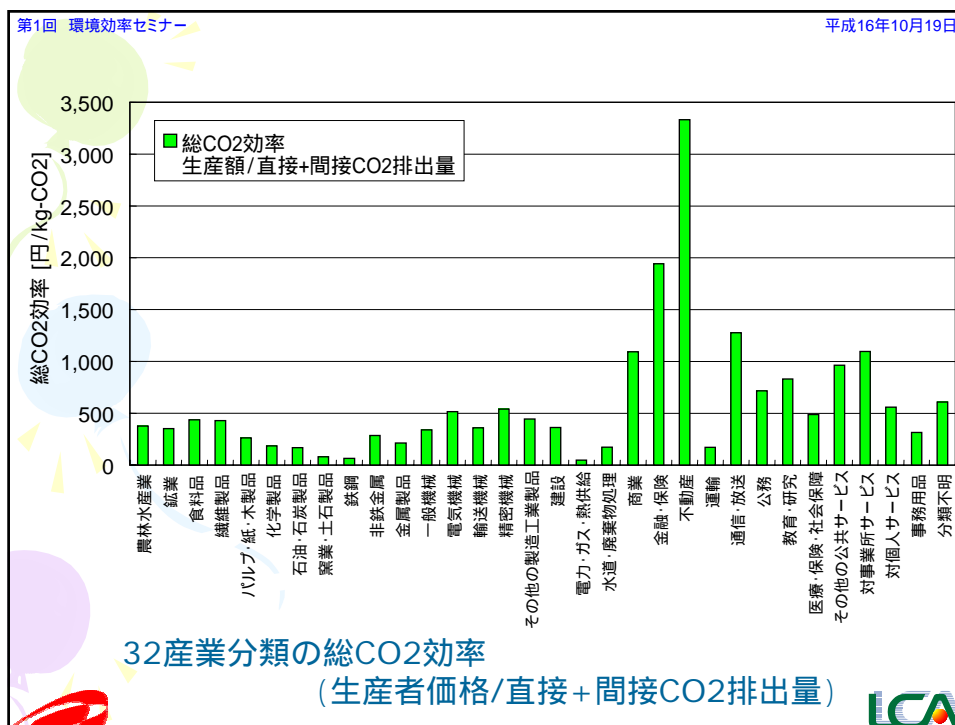
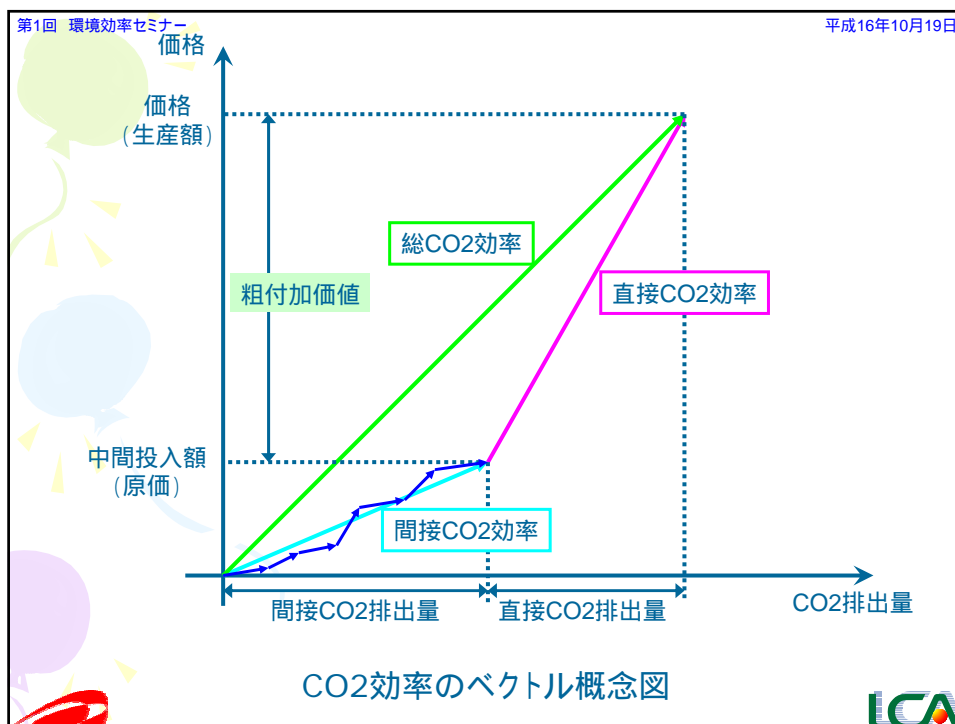
第1回 環境効率セミナー 環境報告書報告に記載されたLCA、環境効率の応用例 平成16年10月19日

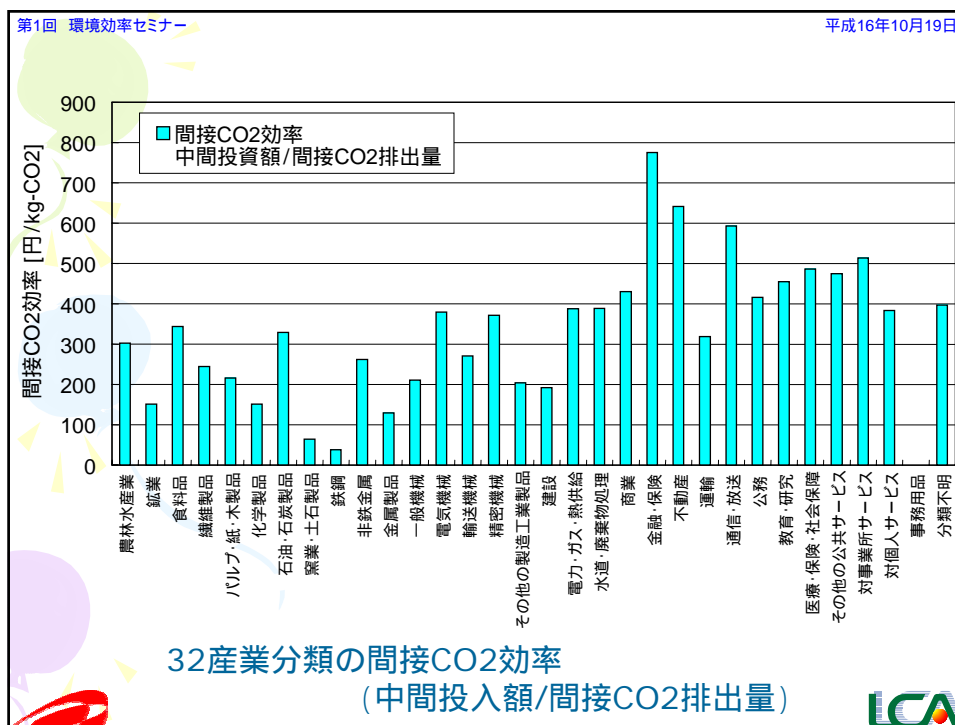
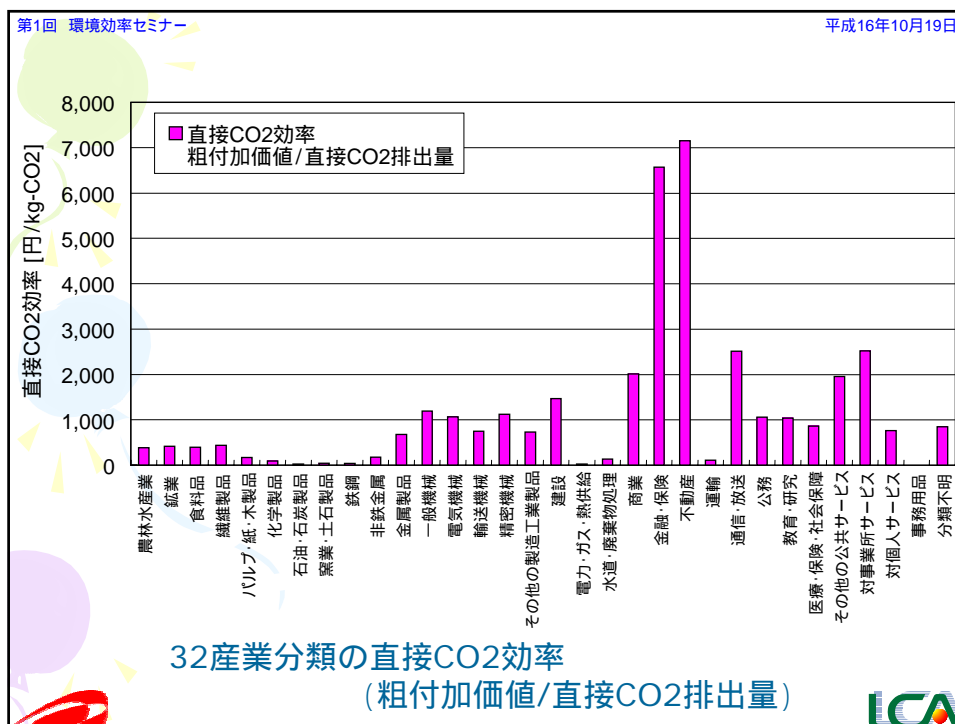
日経BB社 消費者ランキング	製品LCA 導入	環境効率		ファクター	データ基準年
		企業レベル	製品レベル		
1	トヨタ自動車		×	×	2004
2	麒麟ビール		×	×	2004
3	松下電器産業				2004
4	日産自動車	×	×	×	2003
5	シャープ		×	×	2004
6	サントリー		×	×	2004
7	ライオン	×	×	×	2004
8	ホンダ		×	×	2004
9	アサヒビール		×	×	2004
10	サッポロビール	×	×	×	2004
11	旭化成	×	×	×	2004
12	富士通		×		2004
13	東芝				2004
14	NTTドコモ	×	×	×	2003
15	ソニー		×	×	2004
16	イオン	×	×	×	2004
17	花王		×		2004
18	日立製作所	×			2004
19	松下電工		×	(04導入予定)	2004
20	キャノン				2004

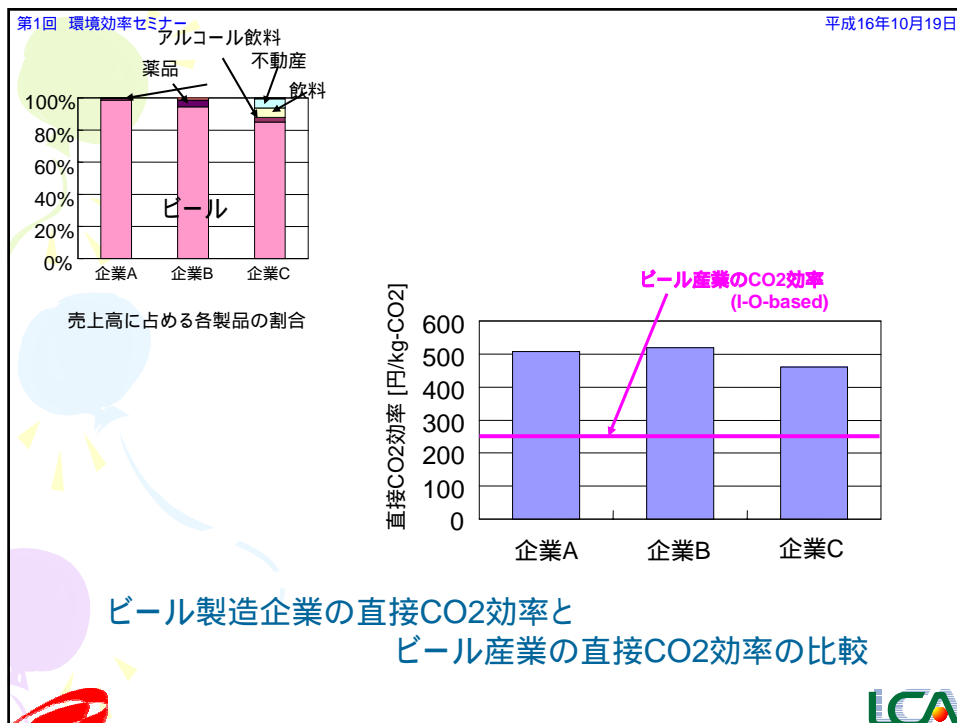
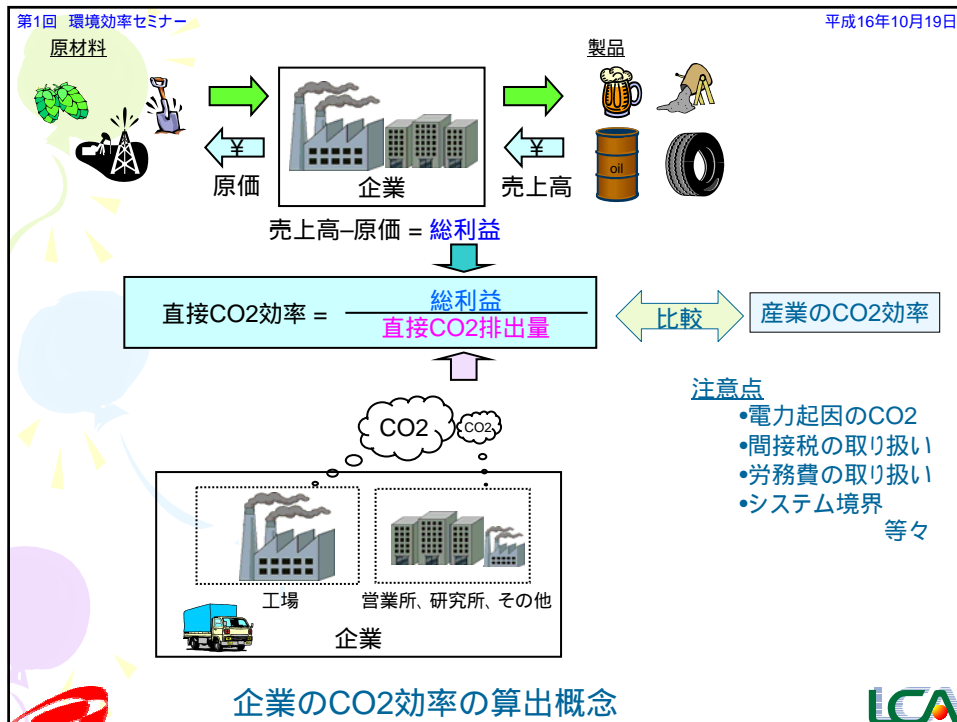
LCA: データ有り データなし 記載のみ ×記載なし
 環境効率: データ有り データ有り(逆数) 類似手法(環境保全効率など) ×記載なし

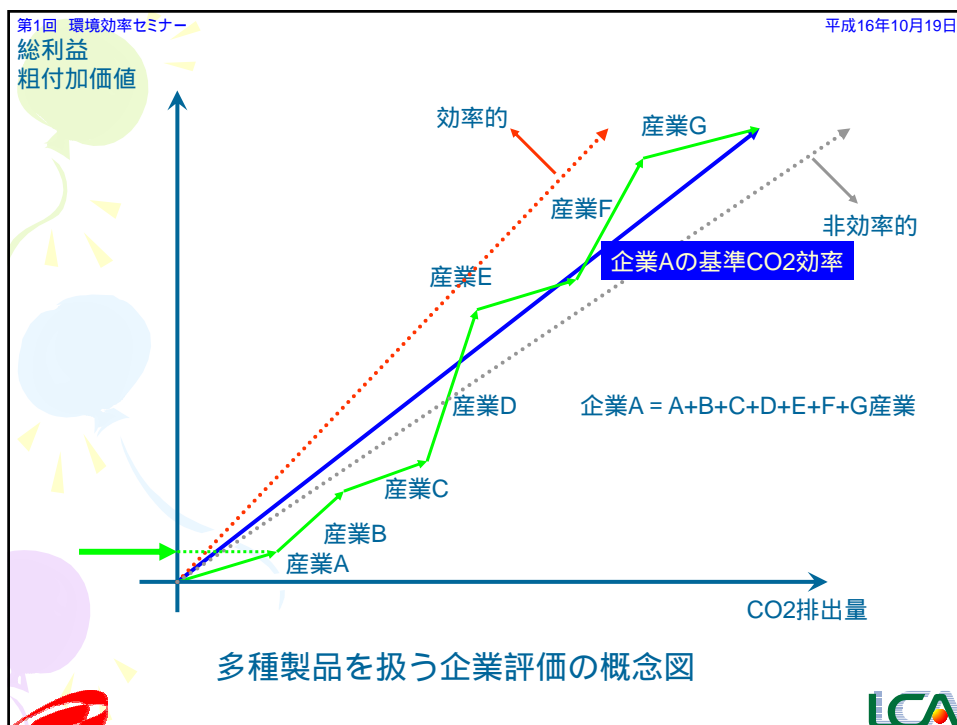
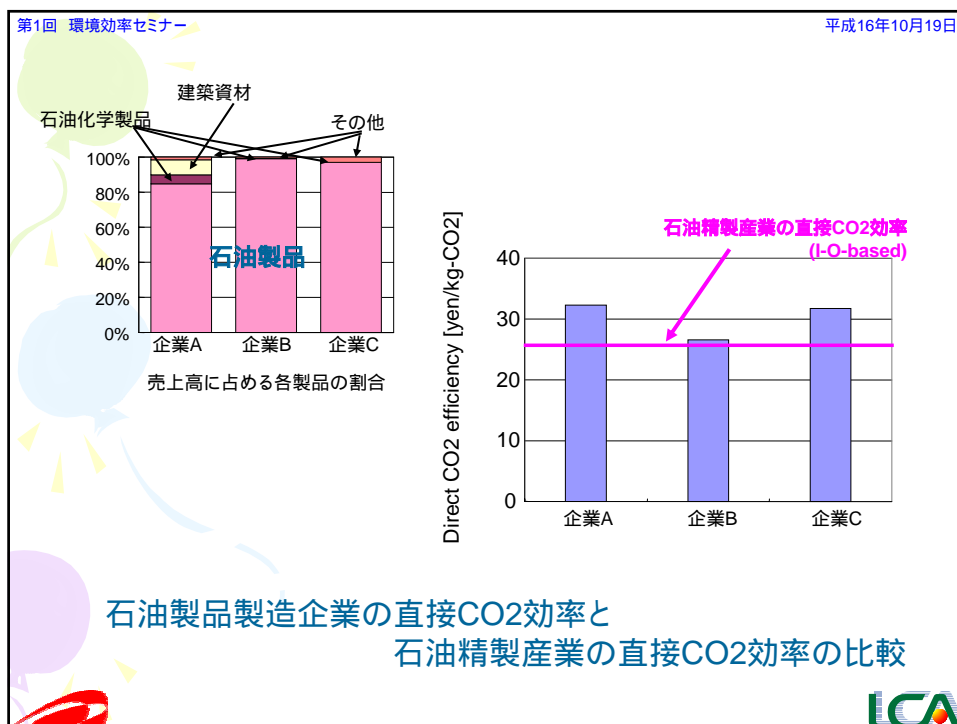



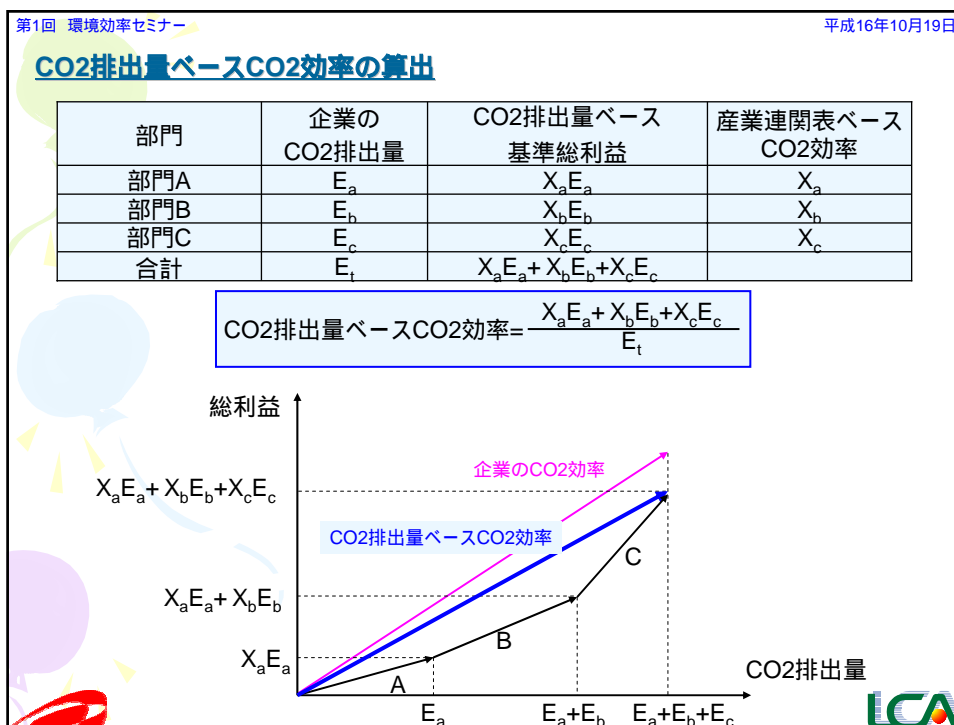
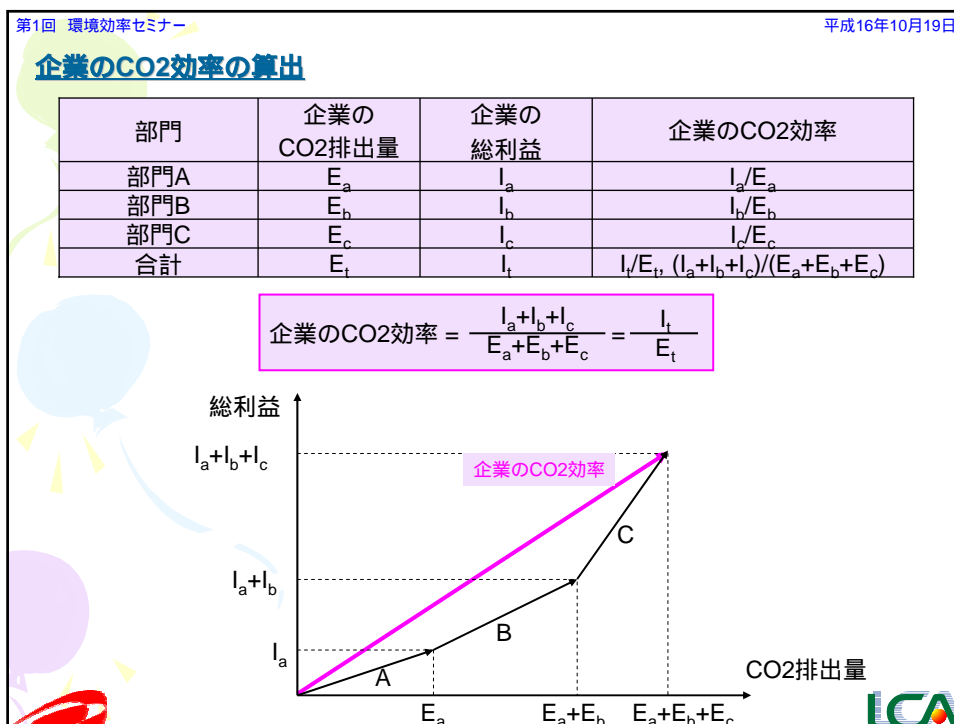


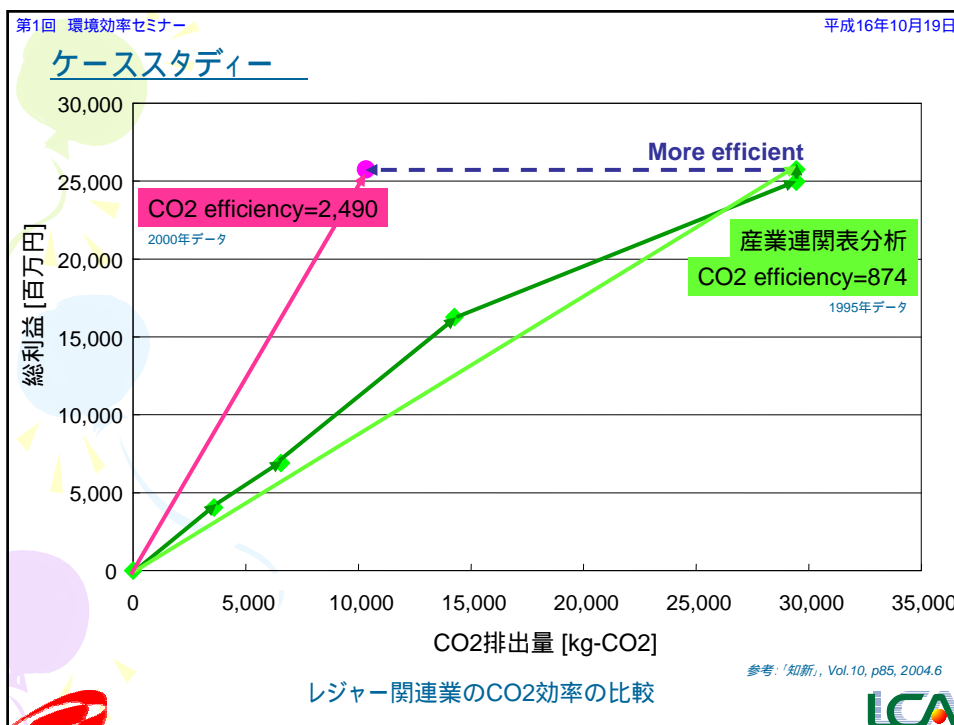
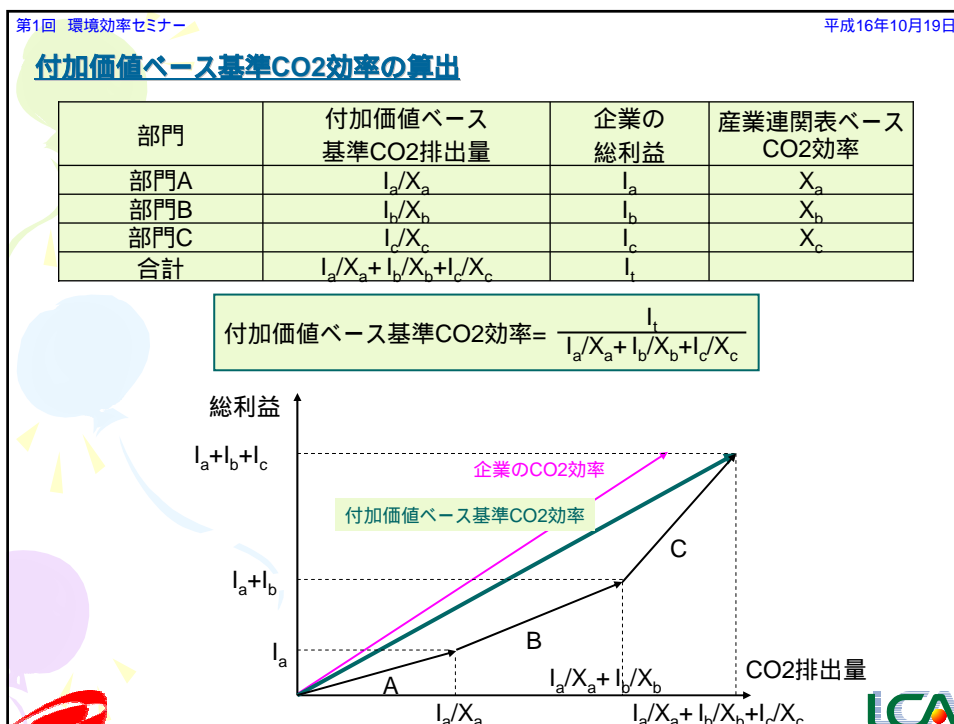


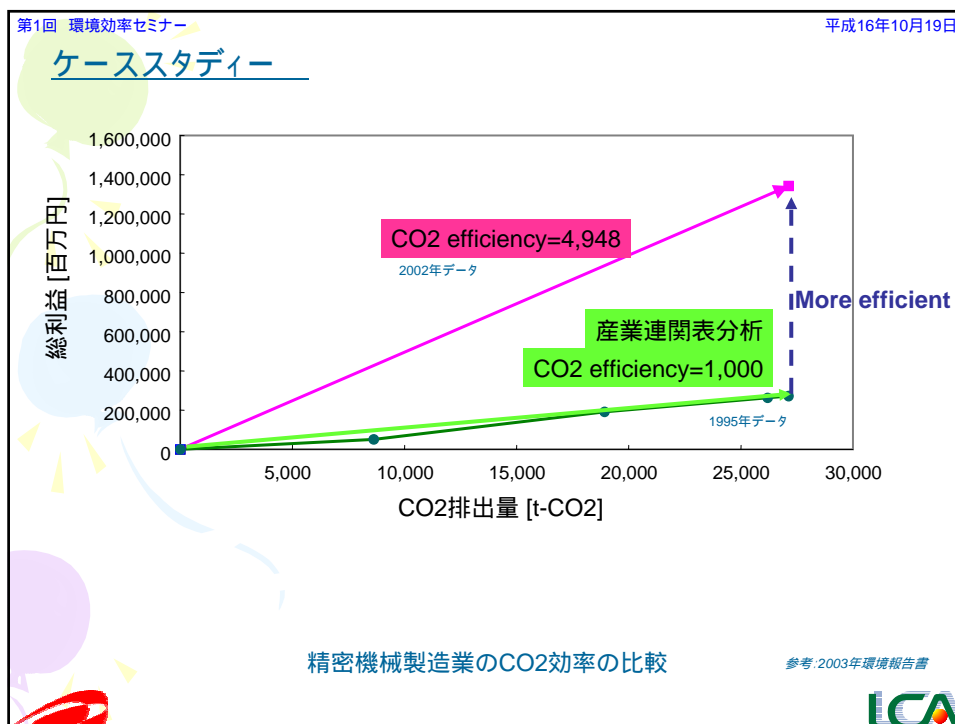












- 第1回 環境効率セミナー 平成16年10月19日
- ## まとめ
- 産業連関表分析を利用した、CO2効率評価手法の提案
 - ケーススタディーの紹介
 - 比較的単一産業に属している企業
 - 多くの産業に属している企業
 - 本手法の限界
 - 産業分類
 - 対象年度
 - 評価範囲
-