

目次

序文	5
I. JEPIXによる環境影響評価と資本市場	
1. Application of JEPIX to Nikkei 225 Japanese Companies	7
– for the Creation of Environmental Indicator for Investors –	
..... Nobuyuki Miyazaki, Kentaro Azuma	9
Preface	
Chapter 1: Purpose and structure of this paper	11
Chapter 2: Procedure and results of environmental impact calculation	14
Chapter 3: Obstacles to overcome	28
Chapter 4: Concluding remarks	36
Bibliography	37
2. JEPIXを用いた環境経営評価	
—環境志向投資・ファイナンスの基礎として	宮崎修行、東健太郎 38
II. 非公開排出量ペナルティ係数	
1. 非公開排出量ペナルティ係数を用いた企業の環境パフォーマンス評価法	53
..... 清水伸一郎、熊谷 敏	55
1. はじめに	55
1. 1 企業の環境取組み	55
1. 2 環境パフォーマンス評価手法の重要性	55
1. 3 本研究の特徴	56
1. 3. 1 既存の環境評価	56
(1) JEPIX, LIMEなどの統合化手法	56
(2) サステナブル経営格付	56
(3) 環境会計ガイドライン	56
1. 3. 2 本研究の目的	56
2. 推測排出量算出の方法	57
2. 1 本手法の概要	57
2. 2 本手法の詳細手順	57
2. 2. 1 記号の定義	57
2. 2. 2 バウンダリと対象事業領域の統一	58
(1) バウンダリと対象事業領域の統一	58
(2) バウンダリと対象事業領域統一の手順	59
①バウンダリの統一手順	59
②対象事業領域の統一手順	59
2. 2. 3 企業規模の統一	60
(1) 企業規模統一の意義	60
(2) 企業規模統一の手順	60
2. 2. 4 ペナルティ係数 α_{ij} の上限値と下限値の決定	60
2. 2. 5 ペナルティ係数 α_{ij} の算出	61

(1) ペナルティ係数 α_{ij} 算出の概要	61
① 開示社率係数	61
② 基準排出量評価係数	61
(2) ペナルティ係数 α_{ij} 算出の手順	62
① 開示社率係数の算出	62
② 基準排出量評価係数の算出	62
a. 技術保有率ポイント	63
b. 技術格差比ポイント	63
c. 例外的処理	64
2. 2. 6 推測排出量と単一環境負荷量の算出	64
3. 具体的事例～自動車業界と精密機械業界～	65
3. 1 自動車業界	65
3. 2 精密機械業界	65
4. 考察	66
4. 1 事例適用の考察	66
4. 1. 1 自動車業界	66
4. 1. 2 精密機械業界	67
4. 2 本手法の考察	68
4. 3 今後の展望	68
4. 3. 1 財務データとの融合	68
4. 3. 2 異業種企業間比較と業界間比較	69
4. 4 今後の課題	69
4. 4. 1 スケールアップ方法	69
4. 4. 2 開示排出量が全て排出量0の場合	69
4. 4. 3 ペナルティ係数 α_{ij} の上限が極端に大きい場合	70
5. おわりに	70
 2. A Method of Evaluating Corporate Environmental Performance using non-Disclosure Emission Penalty Factor	Shinichiro Shimizu, Satoshi Kumagai
1. Introduction	72
1. 1 Cooperate Environmental Efforts	72
1. 2 Significance in Evaluation Methods of Environmental Performance	72
1. 3 Characteristics of the Method	73
1. 3. 1 Existing Methods	73
(1) Single Score Method - JEPIX and LIME	73
(2) Sustainable Management Rating	73
(3) Environmental Accounting Guideline	73
1. 3. 2 Purposes	74
2. Method of Calculating Presumed Emission	75
2. 1 Overview of non-Disclosure Emission Penalty Method	75
2. 2 Details of the Proposed Method	75
2. 2. 1 Definitions of Symbols	75
2. 2. 2 Adjusting Organizational Boundary and Business Process	76

(1) Organizational Boundary and Business Process Range	76
(2) Procedure of the Alignment	77
1) Procedure of Boundary Alignment	77
2) Procedure of Business Process Range Alignment	78
2. 2. 3 Company Size Alignment	78
(1) Necessity of company size alignment	78
(2) Procedure of Company Size Alignment	78
2. 2. 4 Determine the Upper and Lower Bounds of the Penalty Factor	79
2. 2. 5 Calculation of non-Disclosure Emission Penalty Factor	79
(1) Overview	79
1) Disclosure Coefficient	79
2) Evaluation Coefficient of Standard Emission	80
(2) Procedure of Calculating non-Disclosure Emission Penalty Factor	80
1) Calculation of Disclosure Coefficient	80
(3) Calculation of the Evaluation Coefficient of Standard Emission	81
a) Point of Technology Ownership Ratio	82
b) Point of Technology Gap Rate	82
2. 2. 6 Calculation of Presumed Emission and Environmental burden in single score method	84
3. CASE studies	85
3. 1 Automobile Industry	85
3. 2 Precision Machinery Industry	86
4. Discussions	87
4. 1 Automobile Industry	87
4. 2 Precision Machinery Industry	87
4. 3 Examination of the Proposed Method	88
4. 4 Possible Extensions	88
4. 4. 1 Integration with Financial Data	88
4. 4. 2 Comparisons among Companies in Different Industries and Cross-Industry Comparisons	89
4. 5 Issues for Future Consideration	89
4. 5. 1 Method Used for Scale Adjustments	89
4. 5. 2 Case with All Disclosed Emissions Being Zero	90
4. 5. 3 Case with an Extremely Large Upper Bound for the Penalty Factor α_{ij}	90
5. Conclusion	91
3. 非公開排出量ペナルティ係数の算出例	熊谷敏 95
III. 環境会計情報の投資意思決定への役立ち	宮崎修行 111
1. 環境会計・環境報告の必要性	113
(1) アカウンタビリティ（説明責任）	113
(2) レジティマシー（正統性）	116

(3) レレバנס（投資意思決定有用性）	117
2. 投資手法のバラエティと環境・C S R考慮	118
(1) テクニカル分析	118
(2) ファンダメンタルズ分析	119
(3) システム投資（システムトレード構築）	120
(4) 環境やC S Rの株価への影響	120
3. 最近の環境会計の動向	123
(1) 環境会計の動向	123
(2) 貨幣的環境会計の内容	124
(3) 排出権取引・CDM・J I	125
(4) 係数的環境会計の内容	125
1) J E P I X 手法	125
2) J E P I X の特徴	125
3) J E P I X フォーラム	126
(5) J E P I X と投資	127
(6) 社会的利益とサステナブル理論株価	128
(7) まとめ	130
4. 環境パフォーマンスの企業間での比較可能性 ——ピースの欠けたジグソーパズル	130
(1) 環境報告の現状と問題	130
(2) 「非開示ペナルティ係数」とはなにか？	131
(3) 地理的バウンダリ、事業領域、企業規模の統一	132
1) 地理的バウンダリ（連結範囲の統一）	132
2) 事業領域（ライフサイクルの統一）	133
3) 企業規模（売上高の統一）	133
(4) ペナルティ係数 α_{ij} の上限値 $Max \alpha$ と下限値 $Min \alpha$	133
(5) 「ペナルティ係数 α_{ij} 」の算出	134
1) 開示社率係数 α_{ij}^{op}	134
2) 基準排出量評価係数 α_{ij}^{BLSE}	134
(6) 推測排出量 P_{ij} と単一環境負荷量 EI_{ci} の算出	135
(7) まとめ	136
IV. 環境経営学会、グリーン資本市場委員会（廣瀬委員会）検討会総議事録	137