

環境報告書の評価手法の比較に関する研究

—大手建設業の環境報告書を事例として—

A study on the comparison between two evaluation methods of environmental reports
--- For major construction companies ---

供田陽介*

金谷健*

Yousuke TOMODA and Ken KANAYA

ABSTRACT: This paper presents the comparison between two evaluation methods of environmental reports. One method is the method of the Japan Environment Agency. The other method is the method of the Deloitte Touche Tohmatsu. Environmental reports of six major construction companies in Japan are evaluated by these two methods. The following results are obtained. (1) On evaluations of environmental reports, the method of the Deloitte Touche Tohmatsu is severer than the method of the Japan Environment Agency. (2) The evaluation ranking by the method of the Japan Environment Agency among these six companies is different from that of the Deloitte Touche Tohmatsu.

KEYWORDS; Environmental Report, Japan Environment Agency, Deloitte Touche Tohmatsu, Evaluation Method, Construction Companies

1 研究の背景及び目的

地球規模での環境危機意識の高まりに伴い、企業の環境対策に対する社会的関心が高まる中、企業の環境情報（環境対策・方針やパフォーマンスの実績）に対するニーズが強まっている。一方で、自主的に環境面での取り組みを進め、これらの情報を公開する企業も増加してきている。このような環境情報は、今や環境に配慮する消費者（グリーンコンシューマー）にとっての製品選択の基準として、また、ビジネスの上での取引の条件（グリーン購入）や、融資時の判断基準などと、多くの形で利用されるようになってきた¹⁾。こうした環境情報の公開方法の一つとして、環境報告書を作成する企業が増加している。そして優れた環境報告書を表彰することが、環境庁等で実施され、「どの環境報告書が優れているか」という結果は、公表されている。しかし、評価結果の詳細は公表されておらず、また評価手法が異なった場合に評価順位の逆転が生じうるか否かも不明である。

そこで本研究では、2種類の環境報告書評価手法を用いて、環境報告書の評価及び評価手法の比較を行うことを目的とする。

なお環境報告書評価手法として、環境庁の「環境報告書採点表」²⁾と、トーマツ環境品質研究所の「環境

* 滋賀県立大学環境科学部環境計画学科

* Department of Environmental Planning, The University of Shiga Prefecture

報告書スコアカード」³⁾の2つを対象とする。また環境報告書として、大手建設業から1999年度に発行された環境報告書(6社分^{4~9)})を対象とする。なお以下の表において、大手建設業を下記のように略す。

- * (株)大林組;大林、鹿島建設(株);鹿島、清水建設(株);清水、大成建設(株);大成、
- * (株)竹中工務店;竹中、日本国土開発(株);日本

2 本研究で対象とする2種類の環境報告書評価手法

2.1 環境庁の「環境報告書採点表」

環境庁の「環境報告書採点表」(以下、採点表と略)は、日本の代表的な環境報告書評価(表彰)の一つである。環境庁による「環境レポート大賞(旧アクション・プラン大賞)」に使用されている。「環境レポート大賞」の評価方法は、環境庁が作成した環境報告書の採点表を利用して審査員が採点し、それをもとに審査員が議論し合うというものである。なお、評価点数等の詳細は公表されていない。

採点表は、採点表1と採点表2に分かれている。採点表1は、A.基本項目、B.環境マネジメントシステムに関する内容、C.環境負荷低減に向けての取り組み内容、D.その他の評価すべき内容、E.前回からの工夫から構成される。採点表2は、F.事業活動の概要、G.環境負荷の低減目標、H.環境保全に向けた具体的な取り組み、I.前回からの工夫から構成される。採点表1と採点表2を合わせて、260点満点である。

なお環境庁採点表による、一つの環境報告書あたりの所要時間は、著者の場合、約1時間であった。

2.2 トーマツ環境品質研究所のスコアカード

このスコアカードは、デロイトトウシュトーマツによって、環境担当者や環境報告書作成者が、組織の環境報告書の良否を評価するために、また、他の企業の環境報告書を評価・研究するために開発され、現在、主にヨーロッパの環境報告書の評価に用いられているものである。

構成は、A.企業の全容、B.報告書の構成、C.環境負荷・データ、D.環境マネジメント、E.財務・環境効率、F.利害関係者との関係、G.コミュニケーション、H.第3者意見、という8つの評価規準グループに分類された40の質問からなっており、160点満点である。

なおトーマツスコアカードによる、一つの環境報告書あたりの所要時間は、著者の場合、約6時間から10時間であった(慣れるに従って早くなった)。

3 環境庁採点表による環境報告書評価

表1~表9に、環境庁採点表を用いて著者が大手建設業の環境報告書評価を行った結果を示す。また表10に評価の合計点数(260点満点)を、表11に評価の合計点数(100点満点換算)を、それぞれ示す。表11から、環境庁採点表による著者の評価順位は、1位が清水建設、2位が鹿島建設、3位が大林組、4位が大成建設、5位が日本国土開発、6位が竹中工務店であった。

なお著者の評価順位が1位の清水建設は、1999年度の「第3回環境レポート大賞」でも優秀賞に建設業で唯一選ばれており、本研究で対象とした大手建設業の環境報告書の評価順位に関して、著者と「第3回環境レポート大賞」審査員とは1位が一致したことになる。

表1 環境庁採点表の「基本項目」に関する採点結果 (単位:点)

A. 基本項目	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
1. 経営責任者の緒言等	5	0	0	5	5	0
2. 会社概要、特徴	5	3	5	3	3	5
3. 作成部署・連絡先	5	5	5	5	5	5
4. 報告対象期間・発行年月日	5	5	5	5	5	5
5. コミュニケーション	5	5	5	5	5	5
Aの小計(25点満点)	25	18	20	23	23	20

表2 環境庁採点表の「環境マネジメントシステム」に関する採点結果（単位：点）

B. 環境マネジメントシステムに関わる内容	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
1. 環境方針・目的	5	5	5	5	5	5
2. 組織・体制	5	5	5	5	5	3
3. 環境監査	5	5	5	5	3	5
4. 改善策	3	5	3	5	3	5
5. その他（教育、緊急対応、社員の取り組み）	3	5	3	3	3	3
Bの小計（25点満点）	21	25	21	23	19	21

表3 環境庁採点表の「環境負荷削減活動に向けての取り組み内容」に関する採点結果（単位：点）

C. 環境負荷低減に向けての取り組み内容	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
1. 主要な環境側面の抽出	30	25	30	20	10	20
2. 実績・目標値・計画の掲載	25	40	40	35	25	40
Cの小計（70点満点）	55	65	70	55	35	60

表4 環境庁採点表の「その他の評価すべき内容」の採点結果（単位：点）

	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
D. その他の評価すべき内容（訴訟、環境財務、社会貢献、第3者評価、関係業者への対応、グリーン購入など、5点満点）	5	5	5	3	3	3

表5 環境庁採点表の「前回からの工夫（採点表1）」に関する採点結果（単位：点）

	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
E. 前回からの工夫（20点満点）	20	10	10	10	10	10

表6 環境庁採点表の「事業活動の概要」に関する採点結果（単位：点）

F. 事業活動の概要	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
1. 事業社名	2	2	2	2	2	2
2. 所在地	2	2	2	2	2	2
3. 環境担当者と連絡先	2	2	2	2	2	2
4. 事業内容の紹介	2	2	2	2	2	2
5. 事業規模	2	2	2	2	2	2
Fの小計（10点満点）	10	10	10	10	10	10

表7 環境庁採点表の「環境負荷の低減目標」に関する採点結果 (単位:点)

G. 環境負荷の低減目標	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
1. 二酸化炭素排出	10	0	10	10	10	0
2. 廃棄物排出量 (一般廃棄物)	0	10	10	0	0	10
3. 廃棄物排出量 (産業廃棄物)	10	10	10	10	10	10
4. その他 (大気・水質汚染物質排出量、フロンガス、エネルギー・紙・資源・水道等の使用量など)	15	20	20	25	15	20
Gの小計 (55点満点)	35	40	50	45	35	40

表8 環境庁採点表の「環境保全活動に向けた具体的な取り組み」に関する採点結果 (単位:点)

H. 環境保全に向けた具体的な取り組み	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
1. 目標に対応している	5	5	5	5	5	5
2. 数値目標となっている	0	5	5	5	3	5
3. 達成期限がある	0	3	0	0	0	0
4. 必要な取り組みが網羅されている	5	3	5	3	3	3
5. 監査、点検を行なっている	5	3	3	5	0	3
6. 環境マネジメントシステムがある	5	5	5	5	5	5
7. 基本方針等がある	5	5	5	5	5	5
8. 総合	3	3	3	3	3	3
Hの小計 (40点満点)	28	32	31	31	24	29

表9 環境庁採点表の「前回からの工夫 (採点表2)」に関する採点結果 (単位:点)

	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
I. 前回からの工夫 (10点満点)	10	5	5	5	5	5

表10 環境庁採点表の採点結果の合計 (単位:点)

総合計	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
採点表1 + 採点表2 (260点満点)	③209	②210	①222	④207	⑥166	⑤200

(○の数字は順位を表す)

表11 表10を100満点に換算した結果 (単位:点)

	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
環境庁の採点表における点数を100点満点に換算 (点数/260×100)	③80.4	②80.8	①85.4	④79.6	⑥63.8	⑤76.9

(○の数字は順位を表す)

4 トーマツスコアカードによる環境報告書評価

表12～表20に、トーマツスコアカードを用いて著者が大手建設業の環境報告書評価を行った結果を示す。

表12 トーマツスコアカードの「企業の全容」に関する採点結果 (単位: 点)

A 企業の全容	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
1. 企業の現況	2	2	2	2	1	2
2. 経営層の遂行責任(コミットメント)	3	0	0	3	3	0
3. 著しい環境側面に対する配慮	2	2	3	2	2	3
4. 環境方針とその遂行責任	2	3	3	3	3	3
Aの小計	9	7	8	10	9	8
Aの評価点(得点/16×10、10点満点)	5.6	4.4	5	6.3	5.6	5

表13 トーマツスコアカードの「報告書の構成」に関する採点結果 (単位: 点)

B 報告書の構成	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
5. 環境報告書の対象範囲	2	3	2	3	0	3
6. 環境パフォーマンス指標を選定した理由	1	1	1	2	2	1
7. 報告と説明責任についての方針	0	0	0	0	1	1
8. 報告内容相互の関連性と妥当性	2	2	3	4	0	4
9. 報告書の取扱い範囲	1	3	2	3	0	1
Bの小計	6	9	8	12	3	10
Bの評価点(得点/20×15、15点満点)	4.5	8	6	9	2.3	7.5

表14 トーマツスコアカードの「環境負荷・データ」に関する採点結果 (単位: 点)

C 環境負荷・データ	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
10. 投入物	0	4	2	2	1	0
11. 排出物	3	2	4	2	1	1
12. 廃棄物または副産物	4	4	4	2	1	4
13. 包装	0	0	0	0	0	0
14. 輸送	2	0	1	0	0	1
15. 製品に対する環境配慮	2	1	1	1	1	1
16. 土壌汚染とその修復	1	3	0	1	0	0
17. 環境影響	2	2	2	0	2	3
18. その他の重要な要因	2	1	2	1	1	1
Cの小計	16	17	16	10	7	12
Cの評価点(得点/36×20、20点満点)	8.9	9.4	8.9	5.6	3.9	6.7

表15 トーマツスコアカードの「環境マネジメント」に関する採点結果(単位:点)

D 環境マネジメント	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
19. 環境目的と目標	2	4	4	2	2	2
20. 環境マネジメントシステム	3	1	2	2	1	4
21. 事業の実務との融合	2	4	4	2	1	2
22. 法規制遵守	0	0	0	1	1	1
23. 緊急事態対応計画とリスクマネジメント	0	0	0	0	0	1
24. 研究開発	4	4	4	4	1	4
25. ライフデザイン	2	3	2	3	1	1
26. 環境影響アセスメント	0	0	0	2	0	0
Dの小計	13	16	16	16	7	15
Dの評価点(得点/32×20、20点満点)	8.1	10	10	10	4.4	9.4

表16 トーマツスコアカードの「財務・環境効率」に関する採点結果(単位:点)

E 財務・環境効率	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
27. 環境コストと投資	4	0	0	4	0	0
28. 環境負債	0	0	0	0	0	0
29. 政府による経済的制裁・奨励金	0	0	0	0	0	0
30. 将来のコスト・投資の必要性	1	0	0	1	0	0
31. 事業機会とリスク	3	0	0	0	0	0
32. 環境効率における対策	0	0	0	0	0	0
Eの小計	8	0	0	5	0	0
Eの評価点(得点/24×10、10点満点)	3.3	0	0	2.1	0	0

表17 トーマツスコアカードの「利害関係者との関係」に関する採点結果(単位:点)

F 利害関係者との関係	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
33. 従業員	0	2	4	2	2	2
34. 顧客と消費者	0	3	0	0	0	1
35. 下請け業者と供給業者	0	0	0	0	0	0
36. 規制当局	0	0	0	0	0	0
37. 自主的な行動	3	3	4	2	1	2
Fの小計	3	8	8	4	3	5
Fの評価点(得点/20×10、10点満点)	1.5	4	4	2	1.5	2.5

表18 トーマツスコアカードの「コミュニケーション」に関する採点結果(単位:点)

G コミュニケーション	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
38. 報告書のレイアウトと外観	3	3	3	3	3	3
39. コミュニケーションとフィードバックの機構	2	2	2	2	2	2
Gの小計	5	5	5	5	5	5
Gの評価点(得点/8×10、10点満点)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3

表19 トーマツスコアカードの「第三者の意見」に関する採点結果（単位：点）

H 第三者の意見	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
40. 第三者の意見	3	0	0	3	0	0
Hの小計	3	0	0	3	0	0
Hの評価点（得点/4×5、5点満点）	3.8	0	0	3.8	0	0

表20 トーマツスコアカードの採点結果の合計（単位：点）

総合点	大林	鹿島	清水	大成	竹中	日本
A～Hの小計の合計（160点満点）	②63	③62	④61	①64	⑥34	⑤55
重み付けを試算した評価点の合計（100点満点）	②42.0	③40.9	④40.2	①44.5	⑥24.1	⑤37.4

（○の数字は順位を表す）

5 環境庁採点表による評価結果とトーマツスコアカードによる評価結果との比較

5.1 評価順位

環境庁採点表による評価では評価順位1位が清水建設、2位が鹿島建設である（表11）。しかしトーマツスコアカードによる評価では、評価順位1位が大成建設、2位が大林組（表20）と、評価手法によって評価順位の逆転が生じている（なお5位の日本国土開発と6位の竹中工務店は、環境庁採点表とトーマツスコアカードにおいて、評価順位の変動はなかった）。

5.2 評価点数

表11、表20に示したように、100点満点換算で比較して、環境庁の採点表の方が高得点（平均77.7）であり、トーマツのスコアカードは点数が低い（平均38.2）。両者の差は、大林組が38.4、鹿島が39.9、清水建設が45.2、大成建設が35.1、竹中工務店が38.9、日本国土開発が39.5となり、平均39.5に達する。トーマツのほうが評価が格段に厳しいことがわかる。

6 環境庁採点表及びトーマツスコアカードの評価手法（評価項目・配点）の比較

こうした評価結果が生じうる要因を調べるため、表21に、トーマツスコアカードと環境庁採点表における評価項目・配点の比較（著者による）を示した。

表21から、次のように考えられる。

- (1) 環境庁の採点表では「B-1. 環境方針・目的、C-2, H-1, H-2, H-3, H-7. 基本方針等がある（配点23.1点）」といった、会社の環境関連活動や環境報告書における基本的な項目が、詳細評価かつ高配点されている。しかしトーマツスコアカードではこれらに対して、「19. 環境目的と目標（配点2.5点）」という評価項目のみが対応しているにすぎない。
- (2) 上記1とは逆に、トーマツスコアカードでは、「7. 報告と説明責任についての方針、9, 15, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40. 第三者の意見（配点36.1点）」といった、会社の環境関連活動や環境報告書における発展的な項目が、詳細評価かつ高配点されている。しかし環境庁採点表ではこれらに対して、「D. その他の評価すべき内容（配点1.9点）」という評価項目のみが対応しているにすぎない。
- (3) 上記1及び上記2から、環境庁採点表は「基本的項目重視」、トーマツスコアカードは「発展的項目重視」と考えられる。こうした違いは、環境報告書の日本とヨーロッパとの発展段階の違いを反映している可能性がある。

表21 トーマツスコアカードと環境庁採点表における、評価項目・配点の比較

トーマツ・スコアカード (100点満点)	環境庁・採点表 (100点満点)
1. 企業の現況 (2.5)	A-2. 会社概要・特徴、F-1. 事業社名 F-2. 所在地、F-4. 事業内容の紹介 F-5. 事業規模 (5.0)
2. 経営層の責任遂行 (コミットメント) (2.5)	A-1. 経営責任者の緒言等 (1.9)
3. 著しい環境側面に対する配慮 (2.5)	C-1. 主要な環境側面の抽出 (11.5)
4. 環境方針とその遂行責任 (コミットメント) (2.5)	B-1. 環境方針・目標 (1.9)
5. 環境報告書の対象範囲 (3.0)	A-4. 報告書の対象期間・発行年月日 (1.9)
6. 環境パフォーマンス指標を制定した理由 (3.0)	C-1. 主要な環境側面の抽出 (11.5)
7. 報告と説明責任についての方針 (3.0)	D. その他の評価すべき内容 (1.9)
8. 報告内容の関連性と妥当性 (3.0)	H-4. 必要な取り組みが網羅されている (1.9)
9. 報告書の取り扱い範囲 (3.0)	D. その他の評価すべき内容 (1.9)
10. 投入物 (2.2)	G-4. 環境負荷低減目標のその他 (9.6)
11. 排出物 (2.2)	G-1. 2. 3. 廃棄物排出量 (二酸化炭素・産業廃棄物・一般廃棄物) (11.5)
12. 廃棄物または副産物 (2.2)	G-3. 廃棄物排出量 (産業廃棄物) (3.8)
13. 包装 (2.2)	G-4. 環境負荷低減目標のその他 (9.6)
14. 輸送 (2.2)	
15. 製品に対する環境配慮 (2.2)	D. その他の評価すべき内容 (1.9)
16. 土壌汚染とその修復 (2.2)	
17. 環境影響 (2.2)	G-4. 環境負荷低減目標のその他 (9.6)
18. その他の重要な要因 (2.2)	
19. 環境目的と目標 (2.5)	B-1. 環境方針・目的、C-2. 実績・目標値・計画の掲載、H-1. 目標に対応している、H-2. 数値目標になっている、H-3. 達成期限がある、H-7. 基本方針等がある (23.1)
20. 環境マネジメントシステム (2.5)	B-2. 組織・体制、B-3. 監査、H-5. 監査・点検を行なっている、B-4. 改善策、H-6. 環境マネジメントシステムがある (9.6)
21. 事業の実務との融合 (2.5)	
22. 法規制の遵守 (2.5)	B-5. 環境マネジメントシステムのその他 (1.9)
23. 緊急事態対応計画とリスクマネジメント (2.5)	
24. 研究開発 (2.5)	
25. ライフサイクル・デザイン (2.5)	
26. 環境影響アセスメント (2.5)	
27. 環境コストと投資 (1.7)	
28. 環境負債 (1.7)	D. その他の評価すべき内容 (1.9)
29. 政府による経済的制裁・奨励金 (1.7)	
30. 将来のコスト・投資の必要性 (1.7)	
31. 事業機会とリスク (1.7)	
32. 環境効率における対策 (1.7)	
33. 従業員 (2.0)	
34. 顧客と消費者 (2.0)	
35. 下請け業者と供給業者 (2.0)	

36. 規制当局 (2.0)	
37. 自主的な行動 (2.0)	
38. 報告書のレイアウトと外観 (5.0)	A-5. コミュニケーション (1.9)
39. コミュニケーションとフィードバックの機 構 (5.0)	A-3. 作成部署・連絡先、F-3. 環境担当者と連絡 先 (2.7)
40. 第三者の意見 (5.0)	D. その他の評価すべき内容 (1.9)

(カッコ内は全体を100点満点に換算したときの各項目の満点)

* トーマツのスコアカードにおいて、環境庁の採点表で評価されないという項目はない。逆に、環境庁の採点表において、トーマツのスコアカードが評価していない項目は、「H-8. 環境保全に向けた具体的取り組みの総合点(100点満点で1.9点配点)」と「E. 採点表1での前回からの工夫(100点満点で7.7点配点)」及び「I. 採点表2での前回からの工夫(100点満点で3.8点配点)」である。

7 むすび

本研究では、大手建設業の環境報告書を、環境庁採点表とトーマツスコアカードという2種類の評価手法を用いて評価し、評価結果や評価手法の比較を行なった。これらより以下のことがわかった。

- (1) 環境報告書の評価順位は、用いる評価手法によって異なる場合がある。
- (2) 評価点は、トーマツスコアカードのほうが環境庁採点表より、格段に厳しい(低評価点)。
- (3) 環境庁採点表は「基本的項目重視」、トーマツスコアカードは「発展的項目重視」と考えられる。

<参考文献>

- 1) 大和投資資料、(7)、64-69、(1998)
- 2) 環境庁：環境報告書採点表、(1998)
- 3) トーマツ環境品質研究所：「企業の環境報告書スコアカード」、2-3、(1999)、
※ http://www.teri.tohatsu.co.jp/services/Scorecard_J.html
- 4) (株)大林組：「環境アニュアルレポート 1999」、(1999)
- 5) 鹿島建設(株)：「KAJIMA Environment Report '99」、(1999)
- 6) 清水建設(株)：「清水地球環境報告書 第5号」、(1999)
- 7) 大成建設(株)：「大成建設環境年次報告書1998年度版」、(1999)
- 8) (株)竹中工務店：「竹中工務店98年度環境保全活動報告書」、(1999)
- 9) 日本国土開発(株)：「1999年版環境レポート」、(1999)