セカンド・パーティー・オピニオン (SPO)

発行体及びグリーンボンドの持続可能性に関する品質
発行：東京都
2019 年 7 月 16 日

© 2019 | Institutional Shareholder Services and/or its affiliates

目次

グリーンボンドの総合評価 3
ISS-oekom 評価サマリー 4
国連 SDGs に対するグリーンボンドの貢献 5
ISS-oekom SPO アセスメント 7
PART I: グリーンボンド原則 7
PART II: グリーンボンド対象事業の持続可能性に関する品質 11
A.1. 環境配慮型の不動産におけるエネルギー効率、資源効率の改善 12
A.2. 環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用 13
A.3. 環境配慮型の不動産における持続可能な植樹の実践 15
B.1. 太陽光エネルギー 17
B.2. 地中熱による冷暖房システム 18
B.3. 水力エネルギー（給水インフラにおける小水力システム） 19
C.1. 排水処理設備 20
D.1. 公共交通車両(導入車両はバスのみ) 21
E.1. 洪水の防止（ダムの形態を含まない） 23
F.1. 道路・歩道・自転車道の遮熱 24
PART III:日本の ESG パフォーマンス評価 26
別添 1: ISS-oekom 国別格付け 28
別添 2: 方法論 32
ISS-oekom SPO について 33

グリーンボンドの総合評価

東京都は、3 回目となるグリーンボンド発行において、ISS-oekom へ支援業務を委託した。ISS-oekom は下記 3 つの主要要素の評価することで、グリーンボンドの枠組みの持続可能性に関する品質を判断する。

1. 東京都のグリーンボンドの枠組みー 国際資本市場協会（ICMA: International Capital Market Association）のグリーンボンド原則に基づき分析すること
2. 対象事業ー対象事業について、事業種別毎に設定されている ISS-oekom の重要評価指標（Key Performance Indicator。以下、KPI という。）に対する準拠性を評価すること（別添 2 参照）
3. 発行国である日本の持続可能性に関するパフォーマンスを、ISS-oekom が別途実施している国別格付けに基づきレビューすること

ISS-oekom 評価サマリー

SPO セクション	概要	評価[1]
Part 1: **グリーンボンド原則に基づくパフォーマンス**	東京都は、東京グリーンボンドにおける資金使途、事業の評価選定、資金管理、レポーティングに関する正規の枠組を定義している。当該枠組みは、国際資本市場協会（ICMA）のグリーンボンド原則に従うものである。	**Positive（ポジティブ）**
Part 2: **対象事業の持続可能性に関する品質**	東京グリーンボンドの対象事業の持続可能性に関する品質は、便益やリスク防止・低減策の観点から、ISS-oekom グリーンボンド KPI 基準に照らして評価は良好である。ISS-oekom グリーンボンド KPI 基準は、適格性ある事業区分毎に明確な定義が記述されている。 すべての対象事業は国内で実施されているため、法的枠組みによって最低限の基準が設定されており、環境面、及び社会面のリスクが軽減されている。 しかし、事業区分「環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用」については、2 つの事業で使用されている木材の供給源が持続可能ではないという批判があがっている。	**Positive（ポジティブ）**
Part 3: **発行体の持続可能性に関する品質**	ISS-oekom の国別格付けにおいて、発行体属する日本の持続可能性に関するパフォーマンスはについて良好な評価を得ている。当該格付けでは、60 の国のうち 29 番目に位置づけられ、”Prime（プライム）“に分類されている。 化石燃料への依存が依然大きく、日本はまだグリーンな経済への移行途上にある。日本の気候に関するスコアは、よって、低い。しかし、経済効率は高く、福祉国家として、福祉面における平等、医療への良好なアクセス、及び良好な労働条件を担保している。しかし、社会における高齢者の割合の増加、低い移民率、及び出生率によって、このような社会モデルの継続が困難に直面している。 日本は、社会的差別が一部では存在するが、制度遵守が徹底され、汚職レベルは確実に低く、人権を保障している。ただし、中期的には、東アジアにおける緊張の高まりによって第二次世界大戦後の平和主義を断念する可能性があり、その場合、政治的に不安定となるリスクがある。 2019 年 7 月 10 日時点では、日本は ISS-oekom に評価された 60 の国のうち 29 番目に位置づけられる。	**ステイタス:** *Prime（プライム）* **格付け:** *B-* **Prime（プライム）評価の閾値:** *B-*

[1] ISS-oekom の現時点の評価は発行体がグリーンボンドの枠組みに関する更新や新規事業が事業区分に追加されるまで、また発行体の国別格付けが変更になるまで有効である（最終更新日:2019 年 4 月 25 日）。対象事業に関する批判の有無に関する調査は 2019 年 6 月 27 日に実施した。

国連 SDGs に対するグリーンボンドの貢献

グリーンボンド対象事業の持続可能性に関する品質の評価に基づき、独自の手法を用いて、ISS-oekom は、国連によって定義された持続可能な開発目標（UN SDGs）に対する東京グリーンボンドの貢献を評価した。

評価は 5 段階（方法論については別添 2 を参照）：

大きく阻害	やや阻害	実質的な影響なし	やや貢献	大きく貢献

グリーンボンドの資金使途の各事業区分は、下記のとおり、SDGs 達成への貢献、または阻害の度合いについて評価されている：

資金使途の事業区分	貢献または阻害	持続可能な開発目標
環境配慮型の不動産開発		
環境配慮型の不動産におけるエネルギー効率、資源効率の改善	やや貢献	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 13 CLIMATE ACTION
環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用	やや貢献	15 LIFE ON LAND
環境配慮型の不動産における持続可能な植樹の実践	やや貢献	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES
再生可能エネルギー		
太陽光エネルギー	大きく貢献	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 13 CLIMATE ACTION
地中熱による冷暖房システム	大きく貢献	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 13 CLIMATE ACTION
水力エネルギー（給配水インフラにおける小水力システム）	大きく貢献	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 13 CLIMATE ACTION

資金使途の事業区分	貢献または阻害	持続可能な開発目標
汚染の防止と制御		
排水処理設備	大きく貢献	6 CLEAN WATER AND SANITATION
公共交通		
公共交通車両（ディーゼル燃料バス）	やや貢献	13 CLIMATE ACTION
気候変動への適応		
洪水の防止（ダムの形態を含まない）	やや貢献	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 13 CLIMATE ACTION
持続可能な道路開発		
道路・歩道・自転車道の遮熱	やや貢献	13 CLIMATE ACTION

発行体のグリーンボンドは、持続可能なエネルギー使用と廃水処理に貢献する資金使途の事業区分によって、SDGs の目標 6「安全な水とトイレを世界中に」、目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、目標 13「気候変動に具体的な対策を」に大きく貢献した。また、発行者のグリーンボンドは、SDGs の目標 3「すべての人に健康と福祉を」、目標 11「住み続けられるまちづくりを」、目標 15「陸の豊かさも守ろう」へもやや貢献した。

公共交通車両に関しては、ディーゼル燃料バスが公共交通機関であることに着目し、SDGs の目標 13「気候変動への具体的な対策を」にやや貢献したとの評価となった。SDGs の目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」に対しては、ディーゼル燃料バスは技術的に関連性がないとされるため、実質的な影響はなしと判断される。

ISS-oekom SPO アセスメント

PART I: グリーンボンド原則

1. 資金使途

グリーンボンドの調達資金は、2016 年に策定された「東京都環境基本計画」に基づく環境事業区分で選定された対象事業に充当される。当該環境事業区分に基づき、対象事業は下記のように分類される：

	東京都の環境事業区分[2]	シェア
スマートエネルギー都市づくり		**35.02%**
1	事業所における温室効果ガス削減	4.50%
2	省エネ・エネマネの推進	19.24%
3	次世代交通導入、自転車利用促進	1.50%
4	再生可能エネルギー（太陽光、地中熱、 水素、下水の熱等）利用率向上	9.78%
持続可能な資源利用・廃棄物管理		**1.05%**
5	資源ロスの削減、環境にやさしい素材の利用	1.05%
6	3R、廃棄物の循環利用促進	0.00%
7	環境負荷の低減に役立つ資材の使用促進	0.00%
8	有害廃棄物等の処理促進	0.00%
自然環境の保全		**10.93 %**
9	緑の創出・保全（公園整備・都市の緑化推進・ 森林整備等）	10.93%
10	生物多様性の保全（海上公園の干潟整備等）	0.00%

[2] カテゴリーと数値は東京都のレポートに基づく

東京都の環境事業区分		シェア
生活環境の向上		**24.00%**
11	水質汚染の軽減、地下水の保全	7.00%
12	大気汚染の軽減	12.00%
13	土壌汚染対策の推進	0.00%
14	ヒートアイランド現象に伴う暑熱対応（遮熱性・保水性の向上等）	5.00%
気候変動への適応		**29.00%**
15	都市の気温上昇に対する適応	0.00%
16	洪水や自然災害への対応	29.00%
合計		**100.00%**

オピニオン： *ISS-oekom は、東京都から受けたグリーンボンドの枠組による資金使途の説明が、グリーンボンド原則、及び発行体のサステナビリティ戦略と一致していると考える。なお、事業区分間の資金の配分も開示されている。*

2. 事業の評価・選定基準

グリーンボンド対象事業の選定は、東京都によって実施される。日本では地方自治体が地方債を発行する際は、総務省に協議等を行い発行同意等を得ているか、発行前に総務省へ届け出る必要がある。

対象事業の選定は、東京都が定めた事業の評価・選定基準に沿って行われる。この評価基準は「環境」・「社会」・「ガバナンス」の側面を有している。

事業の評価・選定基準	
E1	環境側面の好影響の把握
E2	環境側面の負の影響の低減
S1	社会側面の好影響の把握
S2	社会側面の負の影響の低減
G1	政策・法令準拠
G2	実現性／緊急性
G3	効果の持続性

地方債は、原則として地方財政法第５条に掲げる経費の財源のために発行することができる。この条文による事業は以下のとおりである：

- 地方公営企業に要する経費の財源とする場合
- 出資金及び貸付金の財源とする場合
- 地方債の借換えのために要する経費の財源とする場合
- 災害応急事業費、災害復旧事業費及び災害救助事業費の財源とする場合
- 公共施設又は公用施設の建設事業費等の財源とする場合

都道府県が地方債を発行するに当たっては、総務大臣に協議し、同意を得る必要がある。ただし、一定の基準を満たす「協議不要団体」が特定公的資金以外の資金（市場公募債など）によって起債する場合は協議を要せず、届出を行えばよい。

オピニオン：*ISS-oekom は、事業の評価と選定のプロセスは概ねグリーンボンド原則と整合していると考えている。事業が選択された環境面、及び社会面基準も明確に記載されている。事業の選択を担当する責任者が記述されている。*

3. 資金管理

東京都における各会計年度における歳出はその年度の歳入をもってこれに充てる必要があるため[3]、グリーンボンドの調達資金は、原則として当該年度中に対象事業に充当される。財務局は、グリーンボンドの対象事業に対する資金充当状況を必要に応じて追跡できるように執行実績を管理し、それらは次項以降に示す情報開示方法に基づき公開する。

会計年度の終了時には、東京グリーンボンドの資金が充当される事業を含む東京都のすべての歳入歳出について執行結果と決算関係書類が作成され、東京都監査委員による審査を受ける。そして、監査役のコメントとともに、書類は東京都議会に提出され、認定を受ける予定である。

なお、グリーンボンドの対象事業への充当資金については、東京都の会計制度に基づき歳入予算の経理区分（款、項、目、節）で分類することで資金使途を明確にしながら管理を行っていく。

オピニオン：*ISS-oekom は、資金の隔離と追跡の仕組みがグリーンボンド原則と整合していると考える。ただし、予定配分期間や一時的な投資、ならびに未配分資金のポートフォリオにおける割合の開示により、最良の市場慣行に合わせることができる。*

4. 報告

東京都は、グリーンボンドの調達資金の充当結果について、以下に記載する情報をホームページ上で毎年開示する予定である：

- 調達資金の充当状況 （百万円単位）
- 環境面への影響

[3] 地方自治法第 208 条　会計年度独立の原則に基づく

- 環境事業区分内で変更可能性のある対象事業

報告に関する追加情報は以下の表のとおり：

NO.	内容	時期
1	発行方針	常時
2	環境事業区分、評価選定プロセス	常時
3	対象事業の決定 - 事業名 - 東京都グリーンボンドの環境事業区分 - 発行による充当予定額（百万円） - 想定される環境面への影響	発行前
4	充当結果 - 事業名 - 東京都グリーンボンドの環境事業区分 - グリーンボンド発行による充当予定額（百万円） - 想定される環境効果	起債翌年度
5	対象事業の変更など	発生した場合

オピニオン：*ISS-oekom は、報告内容はグリーンボンド原則の要件に一致しているが、より多くの情報の開示を推奨する。これには、調達資金の配分と環境効果の両方の観点から、環境効果に関する指標の種類、報告の水準、範囲、及び期間に関する開示が含まれる。*

外部レビュー

1. セカンド・パーティー・オピニオン

ISS-oekom は東京グリーンボンドをレビューし、ICMA のグリーンボンド原則 2018 との整合性を確認した。SPO は東京都の Web サイトで公開される。これは、ISS-oekom から東京都が受領する 3 回目の SPO となる。

PART II: グリーンボンド対象事業の持続可能性に関する品質

ISS-oekom KPI に対応する東京都の資金使途の事業区分

ISS-oekom は、グリーンボンド事業区分の ESG リスク管理状況について、対象事業単位で適切に評価した。ISS-oekom は、評価を実施するために、ESG に関する KPI を定義し、各事業区分が直面している ESG の主な課題を捕捉した。

ISS-OEKOM の事業区分		東京都の環境事業区分[4]
A	環境配慮型の不動産開発	
A.1	環境配慮型の不動産におけるエネルギー効率、資源効率の改善	1 & 2
A.2	環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用	5
A.3	環境配慮型の不動産における持続可能な植樹の実践	9
B	再生可能エネルギー	
B.1	太陽光エネルギー	4
B.2	地中熱による冷暖房システム	4
B.3	水力エネルギー（給配水インフラにおける小水力システム）	2 & 4
C	汚染の防止と制御	
C.1.	排水処理設備	11
D	公共交通	
D.1.	公共交通車両	12
E.	気候変動への適応	
E.1.	洪水の防止（ダムの形態を含まない）	16
F	持続可能な道路開発	
F.1.	道路・歩道・自転車道の遮熱	3, 14

[4] 詳細は p. 7, 8 を参照のこと

評価結果

A. 環境配慮型の不動産開発

A.1. 環境配慮型の不動産におけるエネルギー効率、資源効率の改善

環境配慮型の不動産におけるエネルギー効率、資源効率の改善は、SDGs の目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、及び目標 13「気候変動に具体的な対策を」にやや貢献している。なお、環境配慮型の不動産におけるエネルギー効率についてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
エネルギー効率・資源効率の改善比率		
✓	東京都によると、対象事業の大部分において、その完了段階で 50%以上のエネルギー効率・資源効率の改善効果が想定される	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY
施工・維持管理業務における労働条件		
✓	すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
サプライチェーンにおける社会側面の諸基準		
✓	主要なサプライヤー 1 社が高度な労働基準、安全・衛生基準（例えば ILO の中核的労働基準など）を適用している	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
○	その他のサプライヤーについて、電気・電子機器をどこから調達する予定であるかの情報は入手できていない。そのため、サプライチェーンにおいて高い水準での労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）が適用されるか否かについて評価できない	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
電気・電子機器を導入する際の環境側面の配慮		
✓	すべての対象事業が、廃棄段階での電気・電子機器の製品回収・リサイクルに関する高度な環境基準に適合している	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
✓	すべての対象事業において、日本の資源の有効な利用の促進に関する法律（J-MOSS: JIS C 0950「電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法」）により、電気・電子機器における	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

特定有害物質（例えば、鉛、水銀、カドミウムなど）の使用が制限されている

批判・紛争に関する評価

対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する 6 つの事業のうち 5 つの事業を通じて削減する合計エネルギー消費量: 7,443,097 kWh/年
- 当該事業区分に属する 6 つの事業のうち 1 つの事業を通じて削減する GHG 排出量: 19,000 t-CO2（2020 年度末まで）

**ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

A.2. 環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用

環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用は、SDGs の目標 15「陸の豊かさも守ろう」にやや貢献している。なお、環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用についてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
施工段階における労働条件		
✓	すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
サプライチェーンにおける環境側面の諸基準		
✓	すべての対象事業が、高いレベルの水ストレスが存在しない地域や、水資源に対する環境影響評価が実施された地域から木材を調達している	6 CLEAN WATER AND SANITATION
✓	すべての対象事業が、自然生息域や野生動植物の保全が確実に実施されている地域から木材を調達している（例えば、原生林からの伐採、生物多様性の観点から重要な二次林からの伐採、ラムサール条約の対象地域、ユネスコの世界自然遺産、分類Ⅰ～Ⅳにあたる IUCN（International Union for Conservation of Nature：国際自然保護連合）の保護地域、手付	15 LIFE ON LAND

かずの森林景観といったような保護された地域からの伐採でない)

✓ すべての対象事業が、生物多様性保全の措置が講じられた地域から木材を調達している（例えば、生物多様性アセスメントの有無、生物多様性ホットスポット地域における生物の移動路の確保、伐採作業員や管理者に対する教育研修など）

✓ すべての対象事業が、遺伝子組み換え生物を排除する地域から木材を調達している

✓ 対象事業の 2 分の 1 が、化学物質や肥料の使用に関し、高度に規制された地域から調達されたものである（例えば、特定の種類の肥料の使用禁止や削減目標の設定など）。しかし、残りの対象事業に関しての情報は、入手できていない

サプライチェーンにおける社会側面の諸基準

✓ 東京都によると、木材は日本国内で供給されるため、サプライチェーンにおいて、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）、安全・衛生基準が適用されている.

✓ 東京都によると、対象事業によって影響を受ける地域コミュニティには情報を通知し、苦情処理メカニズムと補償スキームを提供し、人権侵害を回避するものになっている

✓ 対象事業の 2 分の 1 が、人権や地域コミュニティに対する影響(例えば、国際的に認知された人権、住民の自由な意思や十分な事前情報に基づく合意への尊重など)に関する追加的な基準を適用している。残りの対象事業に関しての情報は、入手できていない

批判・紛争に関する評価

対象事業に関する批判・紛争に関する評価を行なったところ、木材が使用される２つのスタジアム全てについて、以下の批判を受けていることが確認された。

NGO の「レインフォーレスト・アクション・ネットワーク」は、２施設に使用される木材について、その調達基準は透明性・厳格性の点で不十分であり、インドネシアやマレーシアのような国から持続可能性に影響がある形で調達されたものであるとして、11 万以上の署名を付して要請行動を行っている。

一方、オリンピック・パラリンピック協議大会組織委員会は、各施設に使用される木材は、「持続可能性に配慮した木材の調達基準」に従って持続可能な形で調達されていると主張している。

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する２つの事業を通じて使用される木材の合計利用量: 740m^3 以上

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

A.3. 環境配慮型の不動産における持続可能な植樹の実践

環境配慮型の不動産における持続可能な植樹の実践は SDGs の目標 11「住み続けられるまちづくりを」にやや貢献している。なお、環境配慮型の不動産における持続可能な木材の使用についてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

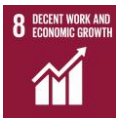
以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
植樹の環境側面		
✓	東京都によると、すべての対象事業において在来種もしくは地域特性に配慮した樹種を選定する予定である。また、灌漑水の利用低減策が行われている。	6 CLEAN WATER AND SANITATION; 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES
○	しかし、二酸化炭素の高度な吸収・固定化能力に関する考察の情報は入手できていない	13 CLIMATE ACTION
施工段階における労働条件		
✓	すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
サプライチェーンにおける環境側面		
✓	東京都によると、植樹される樹木は、全体のバリューチェーンに沿った持続可能な土壌・生物多様性管理（例えば、農薬や化学的肥料の利用、森林破壊、土壌劣化、生物多様性へ配慮した姿勢）が講じられた地域から調達されている	15 LIFE ON LAND
○	すべての対象事業は、遺伝子組み換え生物の使用を規制している地域から樹木を調達しているが、遺伝子組み換え生物の使用について禁止されているわけではない	15 LIFE ON LAND

✓ 東京都によると、植樹される樹木は、高いレベルで水ストレスが存在する地域ではない地域や、水資源に対する環境影響評価が実施された地域から調達されている

サプライチェーンにおける社会側面の諸基準

✓ 東京都によると、樹木は日本国内で供給されるため、そのサプライチェーンにおいては高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている



✓ 東京都によると、対象事業によって影響を受ける地域コミュニティには情報を通知し、苦情処理メカニズムと補償スキームを提供し、人権侵害を回避するものになっている

批判・紛争に関する評価

対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する 3 つの事業のうち 1 つの事業を通じて緑化される地域の合計面積: 4,569m² 以上
- 当該事業区分に属する 3 つの事業のうち 2 つの事業を通じて整備される公園の面積: 33,250m²

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

B. 再生可能エネルギー

B.1. 太陽光エネルギー

太陽光エネルギーは、SDGs の目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、及び目標 13「気候変動に具体的な対策を」に大きく貢献している。なお、太陽光エネルギーについてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価	SDGs との関連性
充当事業実施地の選定 (屋根設置型太陽光システムには適用しない)	
- すべての太陽光システムが屋根設置型のため、適用しない	
サプライチェーンにおける諸基準	
✓ 対象事業の大部分は、太陽光モジュールのサプライチェーンにおける労働基準や安全・衛生基準を適用している（例えば ILO の中核的労働基準など）	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
太陽光発電施設の環境側面	
✓ 東京都によると、対象事業のおよそ 97.8%の太陽光発電施設は、その変換効率が少なくとも 15%以上である	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY
✓ 東京都によると、すべての対象事業が、廃棄段階での太陽光モジュールの製品回収・リサイクルに関する高度な環境基準に合致している	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
✓ 東京都によると、すべての対象事業において、特定有害物質（例えば、鉛、水銀、カドミウムなど）の使用が制限されている	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
施工及び維持管理業務における労働条件	
✓ すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
批判・紛争に関する評価	
対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった	

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する６つの事業のうちすべての事業を通じて使用される再生可能エネルギー量: 855,385 kWh/年

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

B.2. 地中熱による冷暖房システム

地中熱による冷暖房システムは、SDGs の目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、及び目標 13「気候変動に具体的な対策を」に大きく貢献している。なお、地中熱による冷暖房システムについてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
充当事業実施地の選定		
✓	東京都によると、すべての対象事業は、生物多様性が豊かな重要なエリア外の場所で実施されている（例えば、ラムサール条約の対象地域、分類Ⅰ～Ⅳにあたる IUCN の保護地域でないこと）	15 LIFE ON LAND
✓	東京都によると、すべての対象事業に対して、計画段階で環境影響評価が行われている	15 LIFE ON LAND
✓	東京都によると、すべての対象事業は主要な断層近辺に位置していない	15 LIFE ON LAND
地域コミュニティとの対話		
✓	東京都によると、対象事業は、計画段階での重要な要素として、地域コミュニティとの対話を取り上げている（例えば、地域コミュニティに関する情報、苦情処理メカニズムと補償スキームなど）	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS
施工・操業段階での環境側面		
✓	東京都によると、施工段階で高い環境基準に適合している（例えば、騒音の緩和、施工作業中の環境影響の最小化など）	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

✓	東京都によると、すべての対象事業において、土壌および地下水の汚染を防止する施策が適用されている（例えば、ケーシング、水流の管理、排水及び取水の処理における管理など）	6 CLEAN WATER AND SANITATION / 15 LIFE ON LAND
○	地震モニタリングが実施されるか否かの情報は入手できていない	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES
施工・維持管理段階における労働条件		
✓	すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
批判・紛争に関する評価		
対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった		
当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*		
• 当該事業区分に属する 2 つの事業のうちすべての事業を通じて導入される再生可能エネルギーシステムの容量: 550 kW 及び 600 kW		

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

B.3. 水力エネルギー（給水インフラにおける小水力システム）

小水力エネルギーシステムは、SDGs の目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、及び目標 13「気候変動に具体的な対策を」に大きく貢献している。なお、小水力エネルギーシステムについてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
計画時ならびに施工期間中の環境側面の配慮		
✓	東京都によると、すべての対象事業は、その施工期間中、高い環境基準や仕様が適用されている （例えば、騒音の緩和、施工作業中の環境影響の最小化など）	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
施工・維持管理段階における労働基準		

✓	すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

給配水インフラにおける小水力システムの環境側面

✓	すべての対象事業は、給配水システムに起因する負の側面を軽減するような対策が講じられている （例えば、耐震対策、トラブルモニタリングなど）	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

批判・紛争に関する評価

対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する 2 つの事業のうち 1 つの事業を通じて生産される再生可能エネルギー発電量（含む売電）: 386,000 kWh/年
- 当該事業区分に属する 2 つの事業のうち 1 つの事業を通じて削減されるエネルギー消費量: 6,148,000 kWh/年

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

C. 汚染の防止と制御

C.1. 排水処理設備

排水処理設備は、SDGs の目標 6「安全な水とトイレを世界中に」に大きく貢献している。なお、排水処理設備についてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
充当事業実施地の選定		
✓	東京都によると、すべての対象事業は生物多様性が豊かな重要なエリアに位置していない（例えば、ラムサール条約の対象地域、分類 I～IV にあたる IUCN の保護地域でない）	15 LIFE ON LAND
-	対象事業は既存施設への追加設備導入のため、環境影響評価は要求されていない	

地域コミュニティとの対話

✓ 東京都によると、すべての対象事業は、計画過程での重要な要素として、地域コミュニティとの対話を取り上げている（例えば、地域コミュニティの騒音情報、諮問機関や協議会、調査と対話のためのプラットフォーム、苦情処理メカニズムと補償スキームなど）

施工及び操業段階における環境側面

✓ すべての対象事業は、給配水システムに起因する負の側面を軽減するような対策が講じられている （例えば、耐震対策、トラブルモニタリングなど）

✓ 東京都によると、すべての対象事業は下水汚泥処理の環境影響を低減する取り組みが講じられている（例えば、水路や埋立地への放出の抑制、農業利用に関する抑制など）

✓ すべての対象事業は、処理された排水の水質に関する高度な基準を遵守している

施工・操業段階での労働条件

✓ すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている

批判・紛争に関する評価

対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する 1 つの事業のうちすべての事業を通じて貯留される水量: 150 万 m^3 (2020 年度末まで)

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

D. 公共交通

D.1. 公共交通車両(導入車両はバスのみ)

ディーゼル燃料バスは、公共交通機関であることに着目し、SDGs の目標 13「気候変動に具体的な対策を」にやや貢献している。SDGs の目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリー

ンに」に対しては、ディーゼル燃料バスは技術的に関連性がないとされるため、実質的な影響はなしと判断される。なお、ディーゼル燃料バスを含めた公共交通車両についてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
製造面の基準		
✓	対象事業におけるすべての車両は、包括的な環境マネジメントシステムが存在する列車またはバスの製造拠点で製造されている	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
✓	対象事業における車両の大半が、高度な労働基準や安全・衛生基準が保証されている製造拠点で製造されている（例えば ILO の中核的労働基準など）	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
バスの環境側面		
✓	対象事業におけるすべての車両は、ライフサイクルアセスメントを実施している製造者から調達している	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
○	対象事業におけるすべての車両は、電気自動車ほど効率的でなく、より大気汚染の要因となるディーゼルエンジンを備えている	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE
バスの社会側面		
✓	対象事業におけるすべての車両は、乗客や運転者の双方の安全衛生を確保している（例えば、防火、騒音発生の最小化、アクセシビリティの確保）	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

批判・紛争に関する評価

対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標 *

- 当該事業区分に属する 1 つの事業のうちすべての事業を通じて削減される NOx（窒素酸化物）の排出削減割合: 91%/年
- 当該事業区分に属する 1 つの事業のうちすべての事業を通じて削減される PM(粒子状物質)の排出削減割合: 96%/年（旧型バスからの転換に基づく排出削減割合)

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

E. 気候変動への適応

E.1. 洪水の防止（ダムの形態を含まない）

洪水の防止は、SDGs の目標 3「すべての人に健康と福祉を」、目標 11「住み続けられるまちづくりを」、及び目標 13「気候変動に具体的な対策を」にやや貢献している。なお、洪水の防止についてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価		SDGs との関連性
計画時ならびに施工期間中の環境側面の配慮		
✓	東京都によると、すべての対象事業は、計画段階において環境影響評価と同様の評価を行っている	15 LIFE ON LAND
✓	東京都によると、すべての対象事業は、施工段階において高い環境基準や仕様に適合している（例えば、騒音の緩和、施工作業中の環境影響の最小化など）	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
施工・操業段階での労働条件		
✓	すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
水流の自然な状態に配慮した計画設計、科学的モニタリング、構造上の特性を捉えた分析		
✓	東京都によると、対象事業の 3 つのうち 2 つは、当該計画が科学的にモニタリングされている	6 CLEAN WATER AND SANITATION
○	東京都内は建物が密集した環境のため、水流の自然な状態に配慮した計画設計は通常、実施されていない	6 CLEAN WATER AND SANITATION
地域コミュニティとの対話		
✓	東京都によると、対象事業は、計画段階ならびに施工段階での重要な要素として、地域コミュニティとの対話を取り上げている（例えば、地域コミュニティに関する情報、苦情処理メカニズムと補償スキームなど）	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS
サプライチェーンにおける社会側面の諸基準		

✓ すべての対象事業は、サプライチェーンにおいて、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）が適用されている	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

批判・紛争に関する評価

対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する 5 つの事業のうち 1 つの事業を通じて対策が施される河川の整備率: 67.8%
- 当該事業区分に属する 5 つの事業のうち 1 つの事業を通じて貯留される水量: 1,056,300m^3 (2025 年度末まで)
- 当該事業区分に属する 5 つの事業のうち 1 つの事業を通じて行われる整備延長: 0.16 km (防潮堤及び護岸整備)
- 当該事業区分に属する 5 つの事業のうち 2 つの事業を通じて行われる整備規模: 105.3 km (防潮堤、内部護岸、離岸堤 (2021 年度末まで))
- 当該事業区分に属する 5 つの事業のうち 1 つの事業を通じて整備される施設数: 23 施設 (水門、排水機場 (2021 年度末まで))

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

F. 持続可能な道路開発

F.1. 道路・歩道・自転車道の遮熱

道路・歩道・自転車道の遮熱は、SDGs の目標 13「気候変動に具体的な対策を」にやや貢献している。なお、道路・歩道・自転車道の遮熱についてより緻密な ESG 観点での精査をすると、他の SDGs の目標に貢献する可能性がある。

以下の表で ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価、及び SDGs との関連性についての評価結果を示す。

ISS-oekom の ESG に関する KPI に基づく評価	SDGs との関連性
充当事業実施地の選定	
✓ 東京都によると、すべての対象事業は生物多様性が豊かな重要なエリアに位置していない（例えば、ラムサール条約の対象地域、分類 I～IV にあたる IUCN の保護地域でない）	15 LIFE ON LAND
施工期間中の環境側面	
✓ 東京都によると、すべての対象事業は施工段階で高い環境基準に適合している	

✓ 対象事業は、施工段階における環境影響を効率的に最小化するための取り組みを実施している

持続可能な資材

✓ すべての対象事業は、持続可能な建設資材の使用に関する施策が適用されている（例えば、リサイクル/グリーンアスファルト、遮熱性舗装・保水性舗装など）

施工及び維持管理業務における労働条件

✓ すべての対象事業は国内で実施されているため、東京都の職員や発注先の従業員が遂行する施工・維持管理業務において、高度な労働基準（例えば ILO の中核的労働基準など）や安全・衛生基準が適用されている

批判・紛争に関する評価

対象事業への批判・紛争に関する評価を行ったが、東京都に起因する、論争を招くようないかなる活動や行為は見受けられなかった

当該事業区分における東京都が試算したグリーンボンド充当事業に関する効果指標*

- 当該事業区分に属する 2 つの事業のうち 1 つの事業を通じて整備される自転車道の整備延長: 15.7km (2019 年度末まで)
- 当該事業区分に属する 2 つの事業のうち 1 つの事業を通じて遮熱性舗装が施される路面の整備延長: 21.3km

** ISS-oekom は効果の計算、及び発行体から受領したデータの蓋然性の確認は行っていない。*

PART III: 日本の ESG パフォーマンス評価

ISS-oekom カントリーレーティングでは、A +（excellent：大変優れている）から D-（poor：劣っている）までの段階で格付けが行われている。

国	格付け	ステイタス
日本	B-	PRIME

これは、ISS-oekom により評価された他の国々と比較して、持続可能性が高かったことを意味する。したがって、ISS-oekom の見解では、日本が発行した債券は、持続可能な投資としての基本的な要件を満たしている。

2019 年 7 月 10 日時点では、日本は ISS-oekom に評価された 60 の国のうち 29 番目に位置づけられる。

ISS-oekom カントリーレーティングでは、国の持続可能性のパフォーマンスを決定するために下記の 6 カテゴリーを評価する。

社会面の評価

- 政治体制とガバナンス
- 人権と基本的自由
- 社会の状況

環境面の評価

- 天然資源
- 気候変動とエネルギー
- 生産と消費

日本は、「人権と基本的自由」の分野を除く社会面の評価において、評価された全ての国の平均値を上回る。

環境面の評価においては、平均を上回る評価の「生産と消費」の分野を除き、平均値以下の評価である。

ISS-oekom が持続可能性の観点から不適切と判断する基準によれば、日本は、死刑制度の存在、気候保全への取り組み、捕鯨の有無の点に関して逸脱している点がある。

国の評価格付け結果についての詳細は別添 1 を参照のこと。

ロバート・ハスラー
ISS-oekom Robert Hassler, Head of ISS-oekom
London/Munich/Rockville/Zurich

免責事項

1. SPO の有効性：SPO のリリース日以降の東京都の発行。
2. ISS-oekom は、科学的根拠に基づく格付けコンセプトに基づいて、企業や国のパフォーマンスを環境、及び社会の側面から分析、評価している。これについて、我々は責任ある金融市場に関するリサーチ分野において世界の最も高い品質基準に従っている。そして、発行体からのデータに基づいて債券に関するセカンド・パーティー・オピニオン（SPO）を作成している。
3. しかしながら、この SPO に提示された情報が完全、正確、または最新であることを保証するものではない。この SPO の使用、及び SPO に記載されているすべての情報、及びその使用に関して、ISS-oekom は一切の責任を負わないものとする。特に、グリーンボンドの選定基準への準拠の検証は、発行体から提出された無作為のサンプルや文書にのみ基づいていることを留意点とする。
4. ISS-oekom が提供するすべてのオピニオン、及び価値の判断は、何ら商品の購入または投資の推奨をするものではない。特に、SPO は債券の経済的収益性や信用力の評価ではなく、もっぱら上記の社会的、及び環境的基準に言及するものである。
5. この SPO、特にその中に含まれている画像、テキスト、グラフィック、及び ISS-oekom と ISS-ESG のレイアウトや会社のロゴは、著作権法、及び商標法の下で保護されていることを指摘する。その使用には、ISS からの書面による事前の明確な同意が必要である。使用とは、特に SPO の全部または一部のコピーまたは複製したり、無料または有料での SPO の配布、またはその他のいかなる方法でのこの SPO の悪用を指す。

本評価書の対象である発行体は、ISS の完全所有子会社である ISS Corporate Solutions, Inc.（以下「ICS」）から自己評価ツールや出版物を購入した可能性がある。また、ICS がこの発行体に対してアドバイザリーまたは分析サービスを提供した可能性がある。この報告書の作成に ICS の従業員は関与していない。ISS の機関投資家は、いかなる発行体の ICS の製品およびサービスの使用について、disclosure@issgovernance.com に電子メールで問い合わせることができる。

本評価書は、米国証券取引委員会またはその他の規制機関に提出されたものでも承認を受けたものでもない。ISS は細心の注意を払って本評価書を作成しているが、本報告書の情報の正確性、完全性または有用性に関して、明示的か黙示的を問わずいかなる保証をするものではない。本評価書の情報に基づいて行われたいかなる投資や他の目的行為に関する責任を負うものでない。特に、提供される調査およびスコアは、証券の売買に関する申し出、勧誘または助言を意図したものではなく、投票または議決権行使代理行為を勧誘することを意図したものでもない。

ISS は、Genstar Capital（「Genstar」）の関連会社が所有する独立企業である。ISS と Genstar は、ISS の報告書内容への Genstar、及び Genstar の従業員の関与を制限するための方針と手順を確立している。Genstar もその従業員も、出版または配布の前に、ISS の分析または報告の内容について知らされることはない。本評価書の対象となる発行体は、ISS または ICS のクライアント、あるいは ISS または ICS のクライアントの親会社、またはその関連会社と提携している可能性がある。

本評価書は正式言語である英語版の評価書から翻訳されたものである。本評価書にて提示する情報の正確性について疑問が生じた場合は英語版の評価書を参照することが推奨される。

© 2019 | Institutional Shareholder Services および/またはその関連会社

別添 1: ISS-oekom 国別格付け

以下のページには、日本の 2019 ISS-oekom 国別格付けからの抜粋が含まれる。

ISS-oekom 国別格付け

日本

ステイタス **Prime**

格付け **B-**

Prime評価となる格付け基準 **B-**

D-	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	A+
poor			medium			good			excellent		
劣っている			平均的である			優れている			大変優れている		

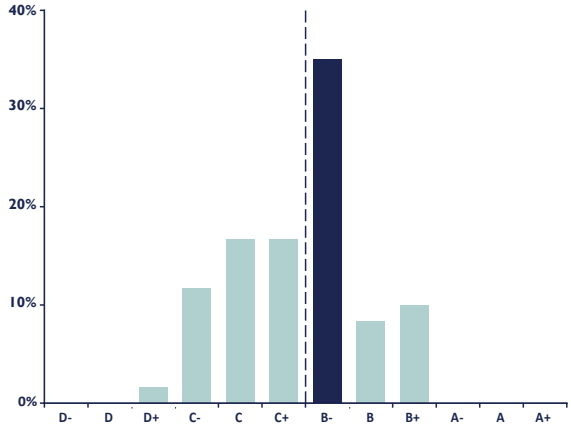
高評価獲得国

国名 (アルファベット順)	格付け
フィンランド	B+
スウェーデン	B+
スイス	B+

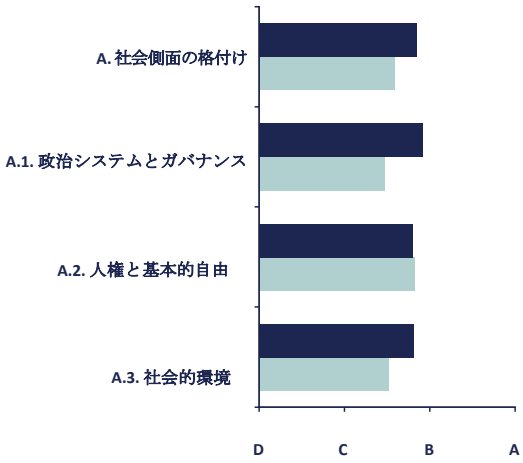
凡例: 全体 評価対象国 -- -- Prime

格付けの分布

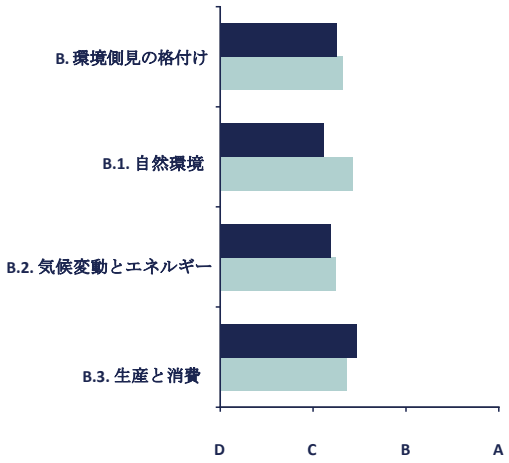
格付け国数：60



ガバナンスと社会の評価



環境側面の評価



© ISS-oekom

日本

国別追加情報

国のプロフィール

政治と地理

国土面積（2017）:	377,962 [km2]
首都（2018）:	東京
気候（2018）:	概ね温暖な海洋性気候 / 大陸性気候
統治形態 （2018）:	国会を伴う立憲君主制

人口

人口（2017）:	126,451,000 [人]
平均年間人口変化率 （2016）:	-0.12 [総人口対比 %]
人口密度（2017）:	334.56 [人/km2]
都市に居住する人口の割合（2016）:	93.9 [総人口対比%]

経済と社会

一人当たりGDP（2016）:	38,343 [in USD (PPP)]
所得グループ（2017）:	高所得
実質GDP成長率（2016）:	1 [in%]
消費者物価上昇率（2016）:	0.3 [in %]
経常収支比率（2016）:	3.8 [GDP対比%]
一般政府の累積債務比率（2016）:	239.3 [GDP対比%]
財政赤字比率（2016）:	-4.2 [%]
失業率（2016）:	3.1 [労働力対比%]
人間開発指数（2015）:	17 [位]

© ISS-oekom

方法論-概要

ISS-oekom 国別格付け- ISS-oekomの格付けユニバースには58の国と香港及び欧州連合が含まれ、主要なソブリン債の96%を包含するものである。(2018年6月時点).

国別の持続可能性評価は社会及び環境面にそれぞれ平等なウェイトを置いて、約100の環境・社会・ガバナンスに関する評価指標に基づき実施している。すべての評価指標は個別のウェイトが置かれ評価が実施されている。また、それぞれの評価指標に関する評価結果は全体スコア（格付け）を算出するために、統合されている。評価指標の選定はISS-oekomの持続可能性に関する理解に基づき策定され、国連の持続可能な開発目標（SDGs）で具体化されている、いくつものグローバルな社会課題を反映している。評価対象国の各指標に関する対応重要度（マテリアリティ）、関連データの取得可能性に起因するデータの質、時代錯誤の指標更新の必要性、すべての格付け対象国に対する一貫性を考慮して評価指標が選定されている。

国別批判– 格付けに加えてISS-oekomは関連する批判の総合的な分析を実施する。これを通じて、格付けとは別途に、または格付けに加えて、読者が特に重要であると考える事情を考慮する機会を提供する。国別の批判に関する評価はインデックスやブラックリスト等の信用度が高く、広く認知された外部の情報源、もしくは、格付けにおける国別評価に基づいて行なわれる。後者の場合、特定の評価項目において基準値を下回る評価となった場合、批判として特定される。いくつかの批判に関する課題は、深刻度に応じて記載がなされる。

高評価獲得国 – 本資料の作成時点でISS-oekomの格付けユニバースに含まれる対象のうち最も高評価を獲得している上位3国の一覧(アルファベット順)

評価項目のデザイン – 評価項目には、定性評価で決定するものと定量評価で決定するものの両方を含む。例えば、各国政府の基本的自由の保護については、概ね定性評価を行なっている。他方、各国の資源消費量については定量的に評価されている。定性評価項目については、絶対評価及び/またはベストプラクティスに対する達成度を評価しており、定量評価項目は閾値を基準に評価している。閾値については、評価対象が含まれる地域において一般的な慣行及び/または相対的な基準を設定している。妥当性を担保するために、取得可能なデータ群に照らして標準化されることもある。例えば、ある地域の政策の質を評価するためには、GDP対比の教育に対する支出等の評価項目に対する評価インプット情報や、GDP対比の女性の教育参加度等の指標結果等のアウトプット情報を組み合わせて実施する。

格付けの分布- 分布の概要には、ISS-oekom の格付けユニバース（当該評価対象国は濃い青で示されている。）に含まれるすべての国を含む。

格付け– 各国はA+ から D-までの12段階で示される。
A+: 卓越した業績の国
D-: 業績不振の国
ISS-oekom の格付けユニバースの格付け範囲は薄い青で示され、評価対象国の格付けは濃い青で示されている。

情報ソース- 格付けの参考にしている情報ソースは、世界銀行、国際エネルギー機関(IEA)、世界保健機関(WHO)等の国際機関や、アムネスティ・インターナショナル、トランスペアレンシー・インターナショナル、ストックホルム国際平和機関(SIPRI)等の信頼のおけるNGOである。

ステイタスとPrimeの閾値– Primeに分類された国はISS-oekom が国別格付けのために規定した（Primeとしての）最低限の持続可能性評価項目を満たすもしくはそれを超える評価を獲得している。

更新頻度- 大部分の格付け指標は年次更新される。個別評価指標は、日々発生する社会的事象に応じて更新をする。また、具体的な更新時期は、主な情報ソースの発行日に応じて決められる。

© ISS-oekom

別添 2: 方法論

ISS-oekom グリーンボンド・重要評価指標（KPIs）

ISS-oekom グリーンボンド重要評価指標は、東京グリーンボンドの資金使途の社会・環境側面における価値といったような、持続可能性に関する品質評価を行う際の評価枠組みの役割を果たす。当該フレームワークは次の二点から構成される。第一に資金使途の事業区分定義（社会・環境側面での付加価値を提供するもの）、第二に個別事業に対する持続可能性評価基準（それによって社会・環境側面での付加価値とグリーンボンドの資金使途の持続可能性が明確に特定、記述できるもの）である。

持続可能性評価基準は具体的な指標によって補完される。これらの指標はグリーンボンドの持続可能性を定量的に評価することを可能とし、報告にも用いることができるものである。

本 SPO の KPI を知りたい場合は、担当者である Federico Pezzolato（連絡先は下記の通り）に直接連絡をもらえれば、直接送付することができる。

資産評価方法

ISS-oekom は、対象事業に含まれる資産が、グリーンボンド KPI に記載されている適格な事業区分や基準と一致するかどうかを評価する。

パーセンテージは、各事業区分内の資産の量を表す（例：風力）。なお、「利用可能な情報がない、または限られている」という評価は、ISS-oekom に情報が提供されなかったか、または提供された情報が ISS-oekom グリーンボンド KPI の要件を満たしていないことを示す。

当該評価は、東京都の機密事項を含む情報（例えば、デューデリジェンスレポート）に基づいて行われている。 なお、東京都が提供する情報は、対象事業が実施される日本国の法令や基準によって補完されている。

SDGs への貢献や関連性に関する評価

2015 年 9 月に 17 の持続可能な開発目標（SDGs）が国連によって承認され、より持続可能な未来に向けた機会と課題に対する重要なベンチマークとなった。ISS-oekom は、 独自の方法を使用し、東京グリーンボンドが SDGs の目標にどの程度貢献しているか、各目標に紐づくターゲットと明確な関連があるか、を特定している。貢献に関する評価は 2 段階に分けられている：

1. *レベル１：*国連 SDGs への債券を通じて充当される資金使途の事業区分の貢献および/または阻害
2. *レベル２：*事業の ESG パフォーマンスと他 SDGs との関連性

ISS-oekom SPO について

ISS-oekom は、持続可能な投資の分野において、世界をけん引してきた格付機関である。ISS-oekom は、企業や国のパフォーマンスを環境、及び社会の側面から分析してきた。

ISS-oekom の持続可能（グリーン＆ソーシャル）な債券サービスの一環として、持続可能な債券を発行する企業や機関を支援し、資金を提供する事業区分の選択についてアドバイスし、野心的な基準作りを支援する。

我々は外部の原則（ICMA グリーン/ソーシャルボンド原則など）との整合性を評価し、事業の持続可能性に関する品質を分析し、発行体自身の持続可能性のパフォーマンスを評価する。この 3 つのステップに従って、私たちは持続可能性の観点から債券/ローンの品質について投資家ができるだけ周知されるように、独立した SPO を作成する。

詳細はこちら： https://www.isscorporatesolutions.com/solutions/esg-solutions/green-bond-services/

SPO サービスに関する情報、及びこのグリーン／ソーシャルボンドについては、以下にお問い合わせください。

Federico Pezzolato
Federico.Pezzolato@isscorporatesolutions.com
SPO@isscorporatesolutions.com
+44.20.3192.5760