

適応ビジネスの推進に向けた経済産業省の取組

平成30年3月9日

経済産業省 地球環境連携室

平成28年度気候変動適応効果可視化事業の概要

平成28年度事業

- 気候変動の国際交渉において適応分野の重要性は増しており、緑の気候基金（GCF）の適応への活用など、適応支援が活発化。適応をビジネスチャンスととらえる動きも広がりを見せている。
- 途上国における適応事業への**我が国の貢献可能性**、また、**大型案件の発掘、資金支援策の拡充**、横展開するためのビジネスモデル等、我が国の取り組みの在り方に関する調査及び検討を実施し、「**温暖化適応ビジネスの展望**」を策定した。

事業（1）適応分野における市場規模・事業規模調査、適応ビジネスの在り方検討、「**温暖化適応ビジネスの展望**」策定等

- ① 適応分野における市場規模・事業規模調査（市場規模、有望分野、グッドプラクティス事例集作成）
- ② 委員会による検討

事業（2）途上国における温暖化適応事業への我が国企業の貢献可能性の調査

- ① FS調査案件の公募
- ② 案件の選定・採択
- ③ 採択案件の実施委託及び執行管理、調査支援

事業（3）我が国の取組の国際・国内発信

- ① 国際発信（アジア太平洋適応ネットワークでの発表、COP22でのサイドイベント開催等）
- ② 国内発信（国内フォーラムの開催）

人材育成、普及・啓発
案件組成・拡大

案件形成のロードマップ

適応のストーリー作り

FS調査
(市場・制度調査、実施体制構築、
ビジネスモデル構築等)

スケールアップ・
資金支援の獲得

* 経済産業省「温暖化適応ビジネスの展望」

海外の適応市場規模調査

適応ビジネスの潜在的市場規模は 2050年時点で年間最大50兆円

国連環境計画（UNEP）^{*1}は、気温上昇を産業革命前から2℃に抑えた場合、途上国で適応にかかる年間コストは2025年～2030年に**14兆円～30兆円**（1,400億ドル～3,000億ドル）、2030年～2050年に28兆円～50兆円（2,800億～5,000億ドル）^{*2}と推定。

世界の適応・強靱化製品・サービス 市場における民間企業の売上高は 年間約11兆円

英国政府^{*3}は、2011～2012年における世界の適応・強靱化製品・サービス市場における民間企業の売上高は**約11兆円**（687億ポンド）^{*4}と算定。また、適応における民間企業の売上高を推計し、5年間で約7%のビジネスの拡大を予測。

*1 UNEP "The Adaptation Finance Gap Report 2016"

<http://web.unep.org/adaptationgapreport/sites/unep.org.adaptationgapreport/files/documents/agr2016.pdf>

*2 為替換算レート=100円/ドル

*3 UK Department for Business Innovation and Skills "Adaptation and Resilience (Climate Change) (A&RCC) 2011/12, July 2013"

<https://www.gov.uk/search?q=Adaptation+and+resilience+climate+change+A%26RCC>

*4 為替換算レート=155円/ポンド

※2016年5月調査時点

適応の有望分野の特定

日本の民間企業が国際的に貢献しうる適応分野とは何か？

2000社以上の企業の公開情報を調査し、海外での適応対策に貢献していると類推される活動を分析した結果、日本の民間企業が適応で国際的に貢献できる7つの主な分野を特定。



国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の「民間セクターイニシアティブ」（PSI）では、適応の分野として、水資源、気象現象の科学的分析及び評価・モニタリング・早期警戒、運輸・インフラ・人間居住、食糧・農業・林業・水産業、陸上生態系、教育・訓練、健康、観光、エネルギー、金融・保険、ICT、海洋・沿岸地域の12分野を特定している。我が国において2015年11月に閣議決定された気候変動の影響への適応計画においても、類似の分野に言及。

平成29年度気候変動適応効果可視化事業の概要

平成29年度事業

事業（1）温暖化適応ビジネスを推進・拡大していくための協力推進の場の構築等

- ① 温暖化適応ビジネスに係る協力推進体制の構築
- ② **適応グッドプラクティス事例集の拡充**
- ③ **ガイドブックの作成**
- ④ 国内セミナー及び個別相談会の実施
- ⑤ 海外への専門家派遣及び海外からの招聘
- ⑥ **メールマガジン発行**、ウェブサイトへの情報掲載
- ⑦ 指標及び指標作成によるインセンティブ付与の在り方に係る検討

事業（2）途上国における温暖化適応事業への我が国企業の貢献可能性の調査（採択済）

- ① FS調査案件の公募
- ② 案件の選定・採択
- ③ 採択案件の実施委託及び執行管理、調査支援

事業（3）我が国の取組の国際・国内発信

- ① 国際発信（**COP23でのサイドイベント開催等**）
- ② 国内発信（**国内フォーラムの開催**、業界紙・雑誌等への寄稿、セミナーでの講演等）

人材育成、普及・啓発
案件組成・拡大

案件形成のロードマップ

適応のストーリー作り

FS調査
(市場・制度調査、実施体制構築、
ビジネスモデル構築等)

スケールアップ・
資金支援の獲得

平成30年度以降（案）

表彰制度の創設、効果の見える化の指標の適用、事例集拡充

適応貢献の可視化

日本の民間企業が国際的に貢献しうる適応貢献の可視化はどのようにするべきか？

- **適応**活動、持続可能な開発目標（**SDGs**）、**仙台防災枠組**2015-2030等の指標やターゲットと関連づけることにより、適応貢献の可視化することを検討。

例：持続可能な開発目標（SDGs）グローバル指標、ビジネス指標等

「**温暖化適応ビジネスの展望**」*から抜粋

我が国が気候変動の影響に対応する適応分野で貢献していく上で、企業としての国際的な事業を通じた貢献の成果について**効果の見える化**を図ることは重要ではないか。

企業のモチベーションを向上させ、適応課題の解決へ一層の貢献を促進していくため、既存の「持続可能な開発（**SDGs**）」に係る指標などを基に関係機関と連携して、**貢献度の指標**等を構築し、当該指標を用いて特定された優れた適応事業に対して**表彰制度**等を適用することが、必要ではないか。



* 経済産業省「温暖化適応ビジネスの展望」

http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/energy_environment/ondanka_platform/kaigai_tenkai/pdf/005_10_01.pdf

持続可能な開発目標（SDGs）との紐づけ：適応との関連性が高い目標

※ 関連性が高い目標を赤字で表示している。

目標1.	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
目標2.	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
目標3.	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
目標4.	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する
目標5.	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う
目標6.	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
目標7.	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
目標8.	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する
目標9.	強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
目標10.	各国内及び各国間の不平等を是正する
目標11.	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する
目標12.	持続可能な生産消費形態を確保する
目標13.	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
目標14.	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
目標15.	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
目標16.	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
目標17.	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

出典：外務省「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ（仮訳）」 <http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf>
より作成

責任投資原則（PRI）とは・・・

- 投資分析と意思決定のプロセスに、ESG課題（環境、社会、ガバナンス）を受託者責任の範囲内で反映させるべきとした国際ガイドライン。

※ESG：「環境」では二酸化炭素の排出量削減や化学物質の管理、「社会」では人権問題への対応や地域社会での貢献活動、「ガバナンス」ではコンプライアンスのあり方、社外取締役の独立性、情報開示などを重視して行う投資。

- 2006年に発足した、国連環境計画・金融イニシアティブ及び国連グローバル・コンパクトとの共同イニシアティブ。
- 法的拘束力のない任意の原則。
- 2017年11月9日時点で1854機関が署名。日本からは59機関が署名。

PRI、ESG投資とSDGsの関係（GPIFを例に）

- 年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）は2015年9月にPRIに署名。

PRI、SDGsとESG投資

■ 社会的な課題解決が事業機会と投資機会を生む



PRI Principles for Responsible Investment

原則1 私たちは投資分析と意志決定のプロセスにESGの課題を組み込みます。

原則2 私たちは活動的な(株式)所有者になり、(株式の)所有方針と(株式の)所有慣習にESG問題を組み入れます。

原則3 私たちは、投資対象の主体に対してESGの課題について適切な開示を求めます。(原則4～6は省略)

【GPIFの取組み】・水野理事がアセットオーナー・アドバイザー・コミッティに選任(2016年1月)
・水野理事がボードメンバーに就任(2017年1月～)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を変えるための17の目標

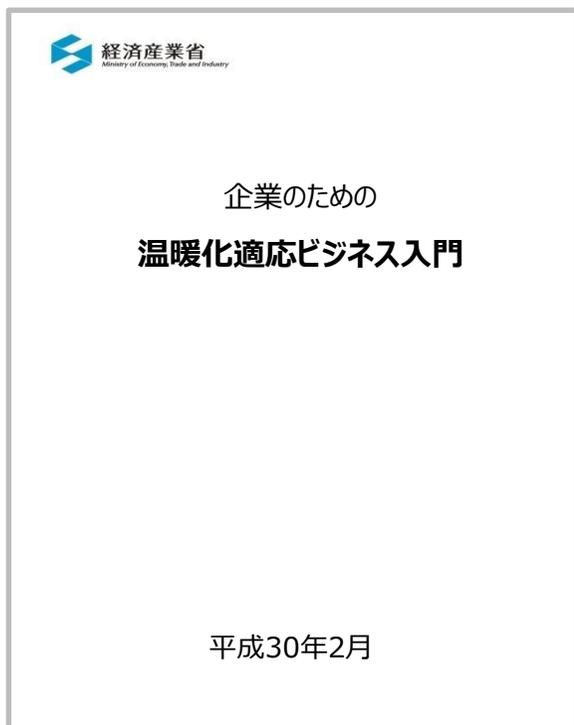
【GPIFの取組み】・日本政府のSDGs推進円卓会議に高橋理事長が参加(2016年9月)

(出所) 国連等よりGPIF作成

ビジネスガイドブックの作成

- 「適応対策とは何か」、「どのような適応事業の事例があるのか」、「自分たちの技術・製品は途上国の適応策に貢献し得るのか」など、今後、新たに途上国での適応ビジネスの展開を検討される企業の疑問に答える入門書を作成。

ガイドブック →→→ <http://www.sc.mufg.jp/company/news/000015201.pdf>



主な項目（案）

はじめに～気候変動がもたらす新たなビジネスチャンス～

1. 温暖化への適応とは
 2. 途上国における適応ニーズの高まり
 3. 適応ビジネスと市場規模
 4. 途上国における事業展開のステップ
 5. 日本企業による適応ビジネスの事業活動例 途上国における
適応ビジネスの事業構築例
 6. 適応ビジネスへの支援制度
- おわりに

参考資料・ウェブサイト一覧

国内セミナー及び個別相談会

- 適応活動に係る普及・啓発及び案件組成推進のため、国内セミナー及び個別相談会を、経済産業省の事業、JETRO、JICA、他省庁の環境関連事業等の取組と連携して開催。

これまでに開催した国内セミナー

開催日	主催	イベント名	登壇者
29年7月4日	日本貿易振興機構 (JETRO)	太平洋諸島ビジネスセミナー	経済産業省
29年7月28日	日本貿易振興機構 (JETRO)	アフリカ・ビジネス・セミナー： ハイファイブズと民間向け金融スキーム	三菱UFJモルガン・スタンレー証券
29年9月13日	地球環境センター (GEC)	大阪JCMネットワークの会員向け勉強会	三菱UFJモルガン・スタンレー証券
29年10月18日	国際協力機構 (JICA)	2017年度課題別研修 「気候変動への適応」コース	経済産業省 三菱UFJモルガン・スタンレー証券
29年11月1日	環境省、 国立環境研究所	民間企業の適応取組促進ワークショップ	三菱UFJモルガン・スタンレー証券
30年2月23日	経済産業省	気候変動適応フォーラム～途上国における気候変動適応に係るわが国企業の役割と新たなビジネスチャンス～	経済産業省 三菱UFJモルガン・スタンレー証券

実現可能性調査（FS）の公募・採択済み

- 平成24年度より、「途上国における適応対策への我が国企業の貢献可視化に向けた実現可能性調査」を実施。これまでに32件を採択

平成29年度実現可能性調査（FS）採択案件

代表企業・団体名	事業名	対象国
株式会社坂ノ途中	ラオス農村部の気候変動へのレジリエンス強化と生計向上を達成するためのアグロフォレストリ普及プロジェクト（Mekong Organic Project）	ラオス
イー・アール・エム日本株式会社	インドにおける地下水浄化システムによる適応ビジネス展開の実現可能性調査	インド
SOMPOリスクアマネジメント株式会社	農業従事者向け天候インデックス保険プロジェクト	ミャンマー
株式会社チャレナジー	風力発電と衛星通信を活用した気候変動に伴い増加する災害に適応可能な電力・通信インフラの強靱化に関する実現可能性調査	フィリピン
サンフォード株式会社	森の再成プロジェクト	カンボジア

適応に関する国際発信

➤ COP23（2017年11月、ドイツ・ボン）への参加

「動き始めた民間セクターによる適応への貢献」と題したサイドイベントを開催

- ・各国の政府、大学、NGO等から50名以上が参加。
- ・「日本企業による適応グッドプラクティス事例集」に掲載した日本企業2社から自社の適応ビジネスの概要及び今後の展望について発表。

事例集 →→→ <http://www.sc.mufg.jp/company/news/000014700.pdf>



平成29年度事業におけるCOP23での様子

COP23ジャパンパビリオンのホームページ参照
<http://copjapan.env.go.jp/cop23/event/nov15/03.html>