

新しい金融変革の潮流と地域社会変革 ～地域金融機関に期待すること～

ローカルファイナンス研究会IN西条
(2018. 02. 08)

(一社)場所文化フォーラム名誉理事

(一社)低炭素社会創出促進協会代表理事

プラスソーシャルインベストメント(株)取締役

吉澤保幸

自己紹介

1955年新潟県上越市生れ。1978年東大法卒、その後日本銀行での20年の勤務を経て、2001年2月～ぴあ(株)役員、現在取締役CCO。

(一社)場所文化フォーラム名誉理事。ローカルサミット事務総長。
(一社)低炭素社会促進協会代表理事。(一社)グリーンファイナンス推進機構監事。NPO法人ものづくり生命文明機構常任幹事。
南砺市政策参与、上野村アドバイザー、南相馬市復興アドバイザー、
高山市経済観光アドバイザー、地域ブランディング協会顧問他。

場所文化フォーラム等を中心に、地域での「温かなローカルマネーフロー」の具体化を図りつつ、「ローカルサミット」の毎年開催を通じ、全国の地域活性化活動の連携によるローカルからの日本再生に注力。

また、環境省が提唱する低炭素・循環・共生の統合的アプローチや「森里川海」プロジェクト等の推進を通じる「環境・生命文明社会の創造」に向けた活動を積極的に展開中。

著書:「グローバル化の終わり、ローカルからののはじまり」(2012年、経済界)

新しい金融変革の潮流

～「お金の流れ」を変えて未来を創る！～

4 質の高い教育を
みんなに



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



8 働きがいも
経済成長も



世界大での環境制約
(地球温暖化問題)

SDGS金融
ESG投資

サステナブル・ファイナンス

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



12 つくる責任
つかう責任



13 気候変動に
具体的な対策を



金融変革の実現

地域ファンド

ソーシャルインパクト

ローカルファイナンス

14 海の豊かさを
守ろう



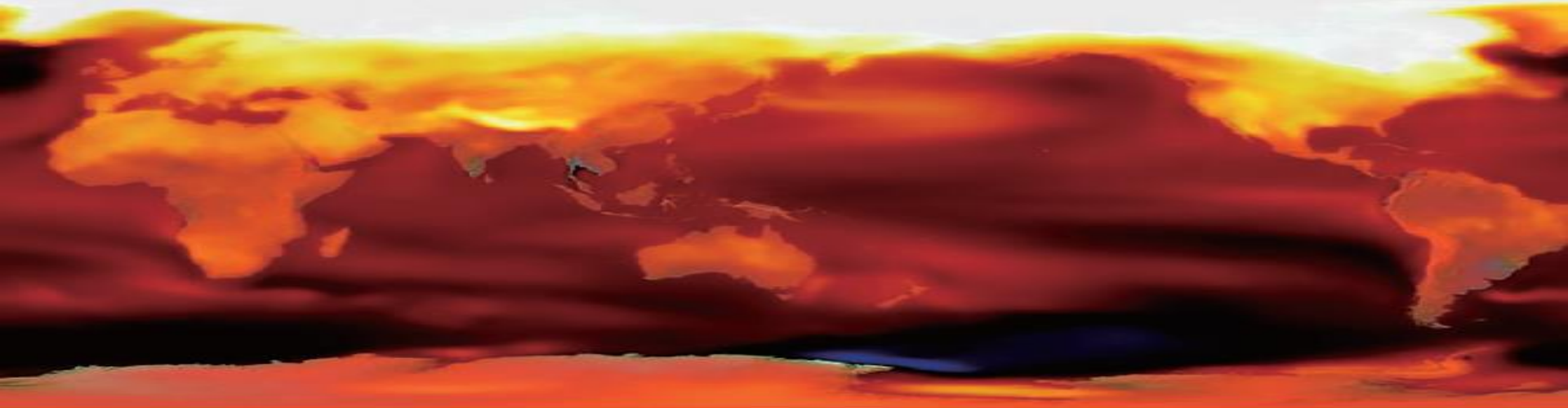
15 陸の豊かさ
も守ろう



地域創生自立・循環
(森里川海PJ)

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です



2100

2m temperature change
MIROC5 / RCP8.5



AORI / NIES / JAMSTEC / MEXT

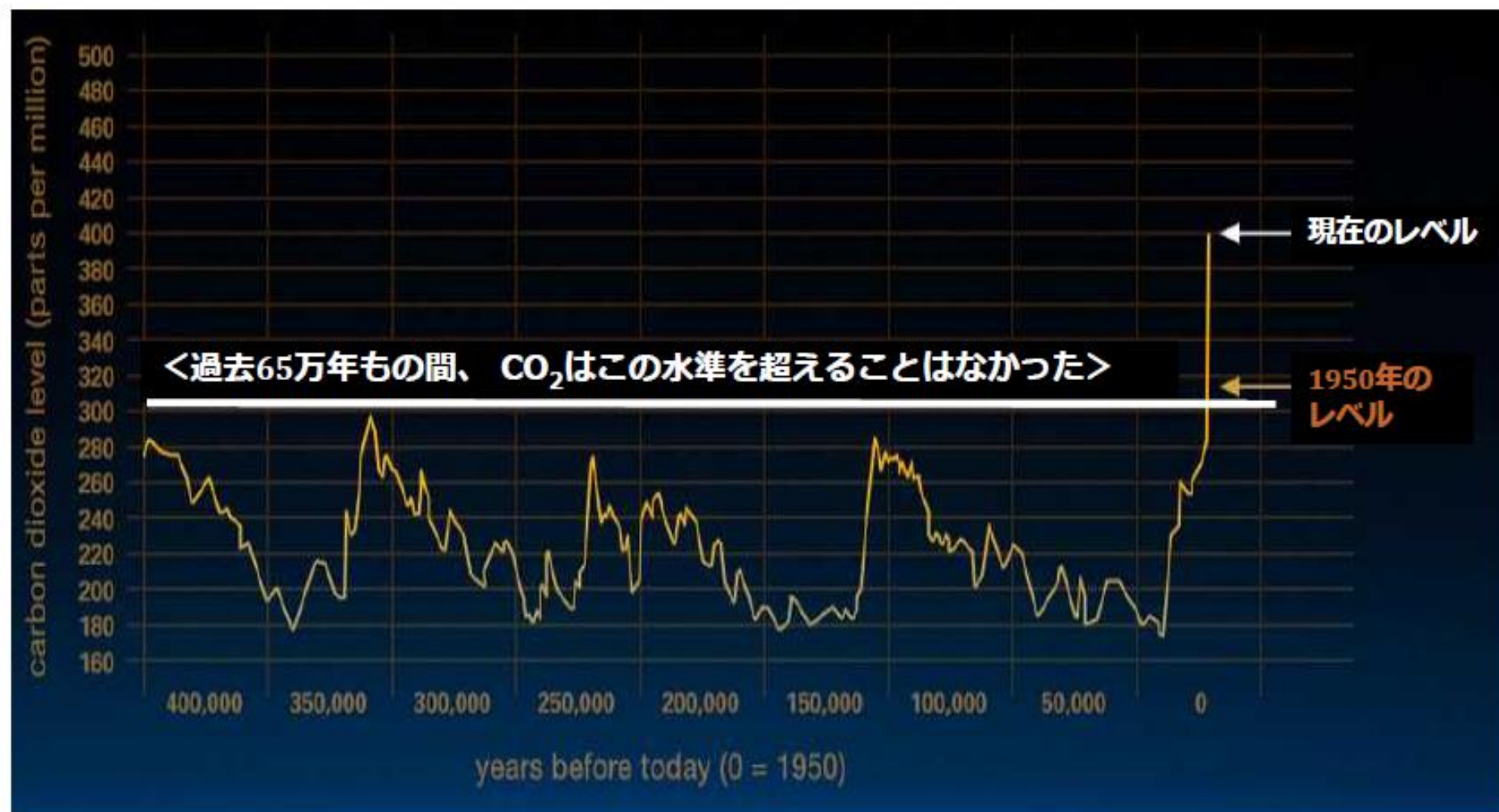
STOP THE 温暖化 2017



環境省

地球温暖化の現状

- 産業革命以降、大気中のCO₂の平均濃度は急上昇。経済活動を通じた人為起源のCO₂排出量の急増が主因とされ、これに伴い世界の平均気温も上昇傾向にある。



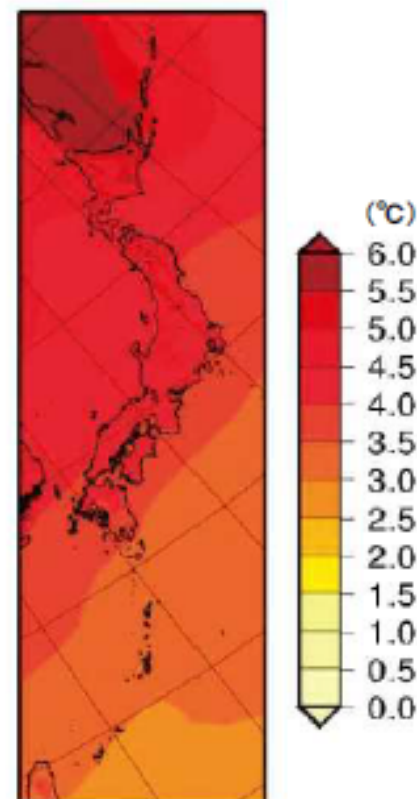
日本付近の気候変化予測

- 2016年の世界と日本の年平均気温は、統計開始以来、最も高い値。世界の年平均気温は3年連続で最高値を更新。日本では大雨の頻度が増加。地球温暖化による影響が既に現れていると考えられる。（以下、気象庁（2017）「地球温暖化予測情報 第9巻」．）
- 21世紀末（将来気候、2076～2095 年）には、20世紀末（現在気候、1980～1999 年）と比較して、年平均気温（全国平均）をはじめ、日本付近において大きな変化が予測されている*。

*IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change、気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告書で用いられた4つのシナリオのうち、最も温室効果ガスの排出が多いシナリオ（現時点を超える政策的な緩和策を行わないことを想定）に基づくもの。

年平均気温（全国平均）：4.5℃上昇

- ✓ 例えば、東日本太平洋側に属する東京の場合、現在（1981～2010年観測値の平均値）の年平均気温が15.4℃なので、21世紀末には4.3℃上昇することで、現在の屋久島（1981～2010 年観測値の平均値19.4℃）に近い値になることに相当。



近年の気候変動の影響（例）

- 2011年のタイの洪水では、工業団地が浸水し、多くの日本企業が操業停止等の影響を受けた（洪水で浸水した自動車工場）



（出所）ロイター

- 平成27年9月関東・東北豪雨による被害（茨城県常総市の浸水状況）



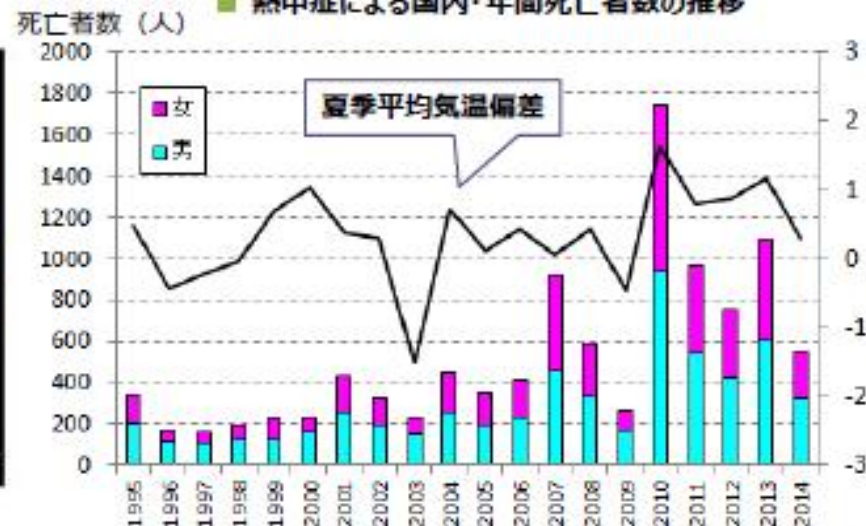
（出所）国土交通省

- 1979年9月（左）と2011年9月（右）の北極海の海水の様子



（出所）米コロラド大氷雪データセンター/Google Earth

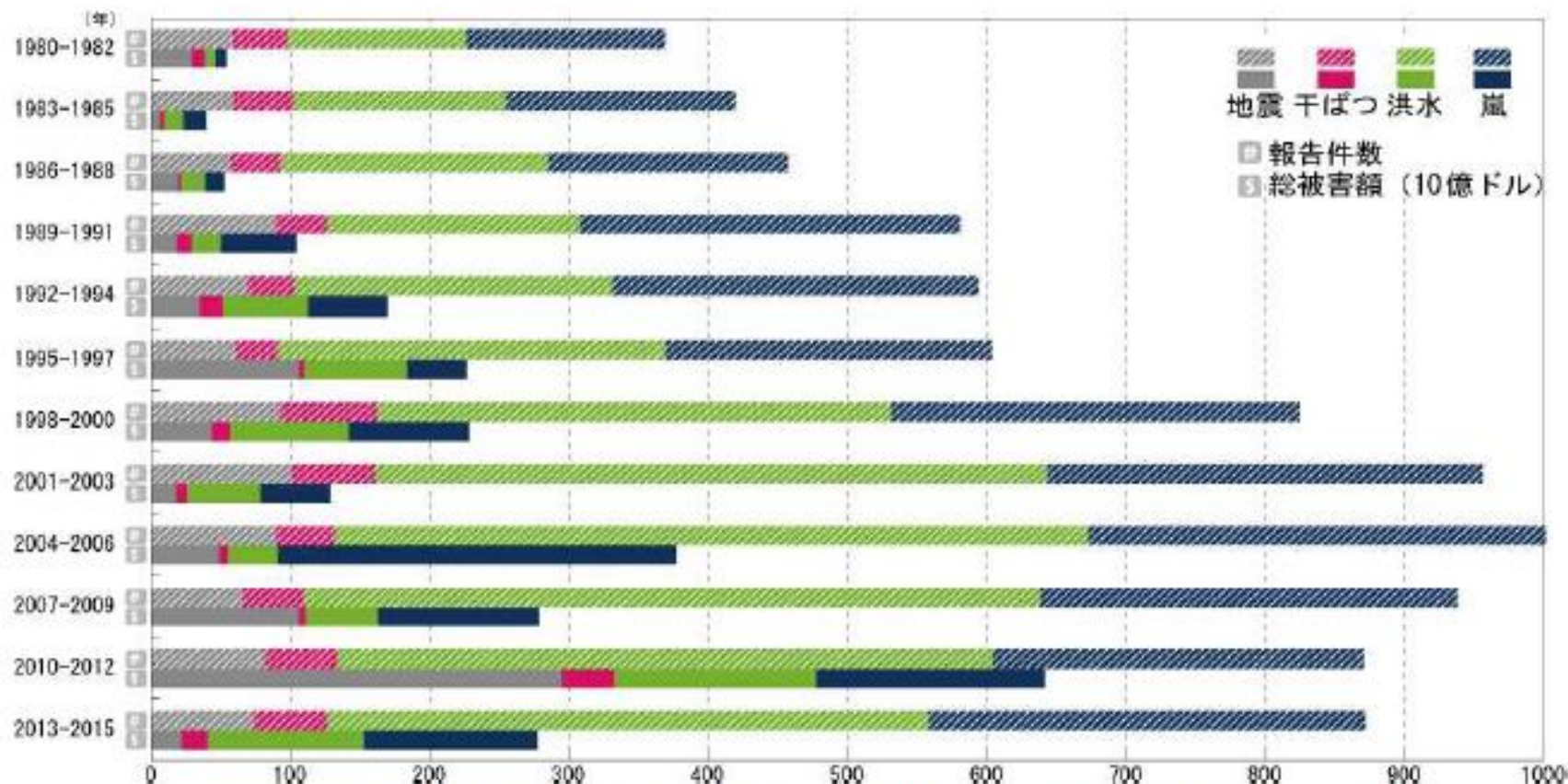
- 熱中症による国内・年間死亡者数の推移



（出所）熱中症年間死亡者数：厚生労働省「人口動態統計」
気温偏差：気象庁HPより環境省作成

気象災害の激化傾向

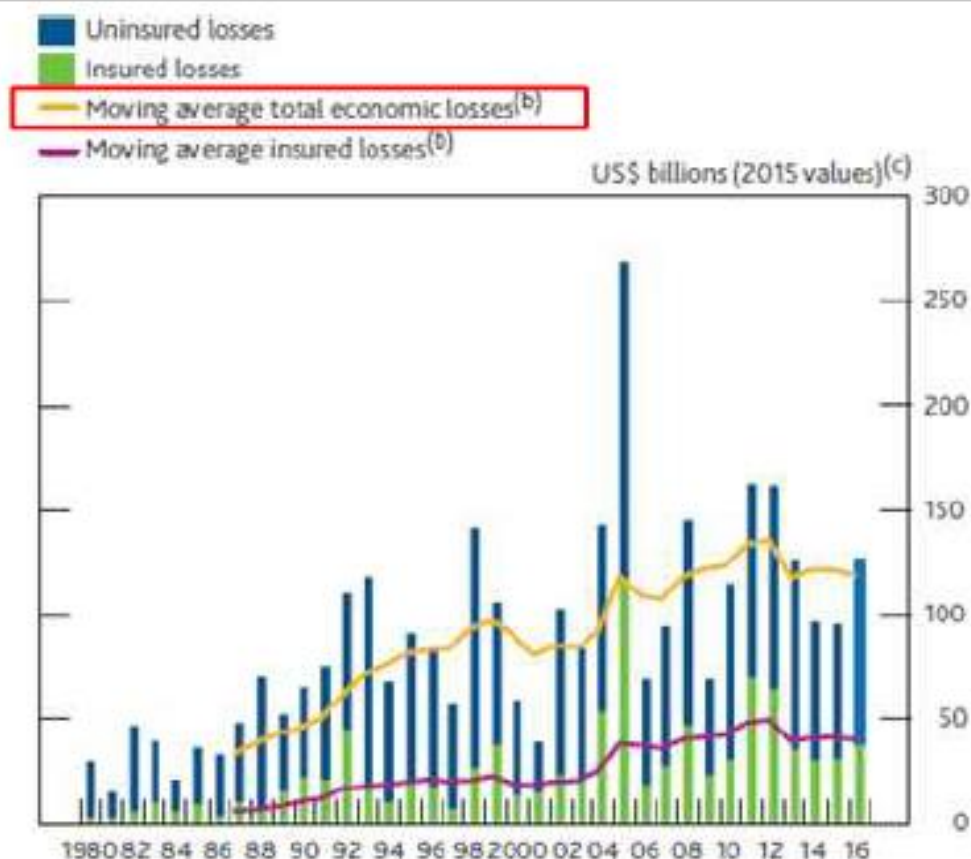
- 1980年代以降、洪水や嵐等の気象災害が、報告件数、被害額ともに増加している。
- 国内の2017年の土砂災害発生件数は1,467件。過去10年で最大を記録した2016年の件数（1,492件）に引き続き、昨年も多く土砂災害が発生。特に、降雨・融雪に起因する土砂災害発生件数（1,462件（地震の影響を除く））は、過去10年で最大を記録。（国土交通省報道発表資料（2017年12月26日付速報値）参照）



(出所) 国連大学環境・人間の安全保障研究所「World Risk Report 2016」(データ元はEM-DAT, The OFDA/CRED International Disaster Database)より環境省一部加工

異常気象による経済的損失

- 過去30年ほどの長期時系列でみると、異常気象等を背景に経済的損失が全体として拡大傾向にあることを示すデータもある。



産業革命前からの気温上昇が2100年までに2.5℃に達した場合の金融資産損失額が、2.5兆米ドル（最悪シナリオでは24兆米ドル）と予測する研究結果もある。（Simon Dietz, Alex Bowen, Charlie Dixon and Philip Gradwell (2016) 'Climate value at risk' of global financial assets.）

Sources: Geo Risks Research, Munich Reinsurance Company and NatCatSERVICE 2017 (data does not account for reporting bias).

(a) Total Economic Losses = Insured + Uninsured losses.

(b) Eight-year moving average.

(c) Values as at 2015 adjusted for inflation based on country Consumer Prices Index.

(出所) Matthew Scott, Julia van Huizen and Carsten Jung (2017) *The Bank's response to climate change*, Bank of England Quarterly Bulletin 2017 Q2.

気候変動はグローバルリスク



SDGs(持続可能な開発目標)

2015年9月に国連サミットで採択された、持続可能な開発のための2030アジェンダは、持続可能な開発目標(SDGs:17ゴール、169ターゲット)を中核とする2016年以降2030年までの国際目標です。先進国、途上国を問わず全ての国に適用される普遍性が最大の特徴となっています。ゴールの多くが環境関連となっており、我が国としても、気候変動、エネルギー、持続可能な消費と生産等の分野を中心に国内外においてアジェンダの実施に貢献していきます。世界はパリ協定(後述)の履行を通じ、気候変動への取組に必要な措置を講じることに合意しました。こうした措置は、SDGsの達成に重要な役割を果たすことになります。

(出典・参考 国連 SDG)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界をよりよい未来のための17の目標



(出典・参考 国連 SDG)

約束草案

各国は2015年に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)に先立って、2020年以降の削減目標案(約束草案)を提出しました。192カ国・地域(欧州各国含む)が提出し、条約締約国全体の温室効果ガス排出量の約99%をカバーしています。主な国の約束草案は下表のようになっています。

(出典・参考 国連 SDG)

先進国(約束国1国)		途上国(非約束国1国)	
米国	2025年に15%〜25%(2005年比)、25%削減に向けて最大限努力を払う。	中国	2030年までにGDP当たりのCO ₂ 排出量を60%〜65%(2005年比)、2030年以降はCO ₂ 排出量のピーク
EU	2030年に少なくとも40%〜45%(2005年比)	インド	2030年までにGDP当たりの排出量を33%〜35%(2005年比)
ロシア	2030年に35%〜40%(2005年比)が長期目標となり得る	インドネシア	2030年までに10〜20%(BAU比)
日本	2030年度に2013年度比25.0%(2005年度比25.4%)	ブラジル	2025年までに10〜17%(2005年比) (2030年までに43% (2005年比))
カナダ	2030年に30%(2005年比)	韓国	2030年までに10〜17%(BAU比)
オーストラリア	2030年までに10〜26%〜28%(2005年比)	南アフリカ	2020年から2025年にピークを確保し、2030年度以降は削減、削減に際しては排出削減を続ける。
スイス	2030年に10% (2005年比)		2025年及び2030年に35%〜41.4百万トン(CO ₂ 換算) (参考:2014年総排出量47.7百万トン(BAU推計))
ノルウェー	2030年に少なくとも40%(2005年比)		
ニュージーランド	2030年に30%(2005年比)		

(出典・参考 国連 SDG)

パリ協定

2015年11月末から12月にかけてパリにて行われたCOP21では「パリ協定」が合意されました。これは、主要排出国、途上国を含むすべての締約国が温室効果ガスの排出削減目標(貢献)を持つ、初めての法的枠組みとなりました。

パリ協定の特徴および意義は大きく4つあります。それは「すべての国に適用」され、「包括的」で、「長期にわたり持続的」に、「前進・向上する」というものです。これらから、パリ協定は、世界の気候変動対策の転換点・新たな出発点と言えます。パリ協定は、2016年11月4日に発効され、我が国は、2016年11月8日にパリ協定の締結を完了しています。

パリ協定の目的には、平均気温上昇を産業革命前から2℃より十分低く保ち、また、1.5℃以下に抑える努力を追求/適応能力を向上/資金の流れを低排出で気候に強靱な発展に向けた道筋に適合することが掲げられています。

(出典・参考 国連 SDG)

パリ協定の特徴・意義

すべての国に適用され、 (Applicable to all)

従来の二国間を超えて、「共通だが差異ある責任」原則の適用を改善
・多くの規定が「すべての国」に適用(一部に「先進国」「途上国」の書き分けがあるも、具体の定義なし)

長期にわたり持続的に、 (Durable)

2025/2030年にとどまらず、より長期を見据えた持続的な枠組み
・2℃目標、「今世紀後半の排出・吸収バランス」など長期目標を法的合意に初めて位置づけ
・長期の低排出開発戦略を策定

包括的で、 (Comprehensive)

緩和(Mitigation)、適応、資金、技術、能力向上、透明性の要素をバランスよく扱う
・緩和、適応、資金に関する3つの目的を規定

前進・向上する。 (Progressive)

各国の目標見直し、報告・レビュー、世界全体の進捗点検のPDCAサイクルで向上
・世界全体の進捗点検(長期目標)を踏まえ、各国は5年ごとに目標を提出・更新
・従来の目標よりも前進させる
・各国の取組状況を報告・レビュー

パリ協定のポイント

- ▶ 世界共通の長期目標として平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑えること(2℃目標)の設定更に1.5℃までに抑えるよう努力することへの言及
- ▶ 主要排出国を含む全ての国が削減目標を作成、提出、維持し、その目的を達成するため国内措置を遂行することを規定。また、削減目標を5年ごとに提出・更新
- ▶ 長期の温室効果ガス低排出開発戦略を作成、提出するよう努めるべき全ての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること
- ▶ 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新
- ▶ イノベーションの重要性の位置付け
- ▶ 5年ごとに世界全体の実施状況を検討する仕組み(グローバル・ストックテイク)
- ▶ 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、先進国以外の締約国も自主的に資金を提供
- ▶ 我が国提案の二国間クレジット制度(JCM)も含めた市場メカニズムの活用を位置づけ
- ▶ 発効要件を国数のみならず排出量の二重の基準へ

世界の気候変動対策の転換点、新たな出発点

(出典・参考 国連 SDG)

(出典・参考 国連 SDG)

パリ協定の全体目標

- 産業革命前からの気温上昇を 2°C よりも十分下方に抑えることを世界全体の長期目標としつつ、 1.5°C に抑える努力を追求すること（ 2°C 目標）。
- 今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成するよう、世界の排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って急激に削減すること。

各国が国連に提出している2020年以降の新たな温室効果ガス排出削減目標（NDC（Nationally Determined Contribution）、約束草案）が遂行されたとしても、2100年までに少なくとも気温上昇が 3°C に達するとの観測もある。（UNEP（国連環境計画）プレスリリース（2017年10月31日付）参照）

2030アジェンダと持続可能な開発目標

- 2015年9月、国連総会において、先進国を含む国際社会全体の開発目標として、2030年を期限とする包括的な17の目標（持続可能な開発目標(SDGs)）を採択。
- SDGsは、持続可能な開発の3側面（経済・社会・環境）に関する課題が、初めて一つに統合された目標。
- すべてのゴールがすべての国に適用される「普遍性」を特徴とし、先進国も自国内での対策が必要となる（例えば、持続可能な消費と生産、持続可能なライフスタイルと教育など）。



全ての国に普遍的に適用され、**「誰一人取り残さない」**を基本方針とする。

持続可能な開発のキーワードとして、人間(People)、地球(Planet)、繁栄(Prosperity)、平和(Peace)、連帯(Partnership)の**「5つのP」**を掲げる。

あとどのくらいCO2を排出できるのか

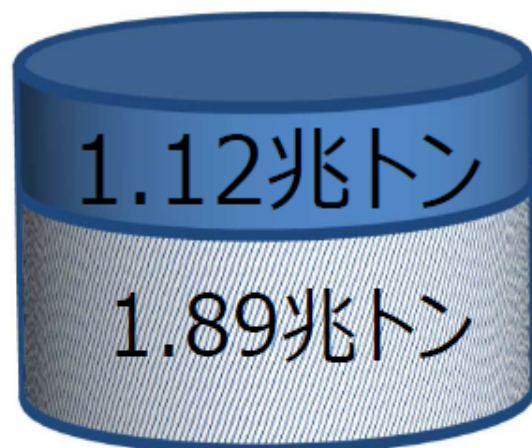
～累積許容CO2排出量と化石燃料の可採埋蔵量に含まれるCO2排出量～

累積CO2排出約3兆トンで、地球全体の平均温度は2度上昇（IPCC）。既に約2兆トン排出、残り約1兆トン（現行ペースで約30年）。化石燃料の埋蔵量を全て燃やすと約3兆トン排出相当、つまり3分の2は単純には燃焼できない。

2℃目標を達成するための
累積許容CO2排出量

3.01兆トン

既に
排出



燃焼できる量 =
1.12兆トン
= 残る許容排出量



燃焼
できない

2.86兆トン

化石燃料の可採埋蔵量に
含まれるCO2排出量

環境金融とは

機関投資家・金融機関等



BANK



環境に配慮した行動を行う企業に投資

¥

環境関連情報の開示

環境経営に取り組む企業

企業



金融を通じ企業行動が
環境配慮型へ変化



環境に配慮した行動を行う企業 増

「お金の流れ」で未来を変える

- お金の流れがどこへ何のために向かうかによって、そこから作り出される未来の姿は変わる。
- お金の流れを変え、成長の質の向上を目指す私たちの強い意思こそが、「新たな成長」を導く。

金融市場に環境配慮の要素を取り込み、持続可能な社会の実現
⇒環境金融の推進

環境金融を巡る海外の動き

① 化石燃料資産のダイベストメント

- 2度目標を達成する世界を想定して、海外では、石炭等の化石燃料を「座礁資産」と捉え、投融資を引き揚げる動き(ダイベストメント)が起きている。
- 世界の大手の銀行グループにおいても、こうした潮流にのった取り組みを進める動きが起こっている。

■ 具体事例

- ① 平成29年1月、大手金融機関のドイツ銀行が、新たな石炭発電所の建設や拡張への投融資を行わない等の方針を公表。
- ② 平成29年5月、カナダ五大銀行の一つであるモントリオール銀行の運用子会社であるBMOグローバル・アセット・マネジメントは、化石燃料保有企業に対してダイベストメントを行う旨発表。
- ③ 平成29年6月、オランダ金融大手INGグループは、米国とカナダで環境破壊等が社会問題となっているカナダでの主要なオイルサンドのパイプラインプロジェクトに対してダイベストメントを決定。

② エンゲージメント

- 保有株式等に付随する権利を行使する等により投融資先企業の取組に影響をもたらす動き(エンゲージメント)が起きている。
- これにより、企業の環境行動に変化をもたらすことが可能。

■ 具体事例

“Climate Action 100+” (2017年発足)

- ・ 温室効果ガスの排出量抑制及び気候関連の財務情報開示を通じて、気候変動に関するガバナンスを向上させるための投資家イニシアチブ。
- ・ 国連責任投資原則(PRI)と、気候変動対応を企業に求める4つの世界機関投資家団体が主体となって発足させた。

③ グリーンファイナンスの動き

- 海外では、2度目標の実現に向けた対応をビジネスチャンスにとらえ、中長期的な視点から戦略的に再生可能エネルギー等への融資に取り組む動きがみられる。

■ 具体事例

- ① JPMorgan Chase(米)及びBank of America(米)は、2025年までに低炭素関連等の分野へ各々2千億ドル、1250億ドルのファイナンスを発表。
- ② KBC(ベルギー)は、2030年までにエネルギークレジットポートフォリオ全体における再生可能エネルギーのシェアを50%まで拡大することを発表。

企業行動：RE100

- RE100とは、事業運営を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す組織。企業の事業活動で用いる電力をすべて再生可能エネルギー由来の電力にすることを推進。イギリスに本部を置くNPOのThe Climate GroupがCDP*の支援を受けて実施。

CDP*: 世界の主要企業の環境情報を収集分析することで、企業の取組情報を共通の尺度で公開していくことを目的とする国際NGO。環境パフォーマンスの改善に向けて、CDPの情報を企業との対話等に利用している機関投資家は827先、その資産総額は100兆米ドル。

- RE100にコミットした企業は世界で119社、日本企業はリコー、積水ハウス、アスクルの3社がコミット（2017年12月現在**）。各社は再生可能エネルギーの導入実績を毎年、CDP気候変動質問書を通してRE100に報告。その結果が「RE100 Annual Report」に公表される。自社のみならずサプライヤーや顧客に対しても再生可能エネルギーへの転換を促す動きが出てきている。

RE100に参画する主な企業のアプローチ（例）***

参画企業	本部	再生可能100% 達成目標年	中間目標	達成進捗 (2015年)	アプローチ****
Apple	米国	-	-	93%	協働する製造業企業のカーボンフットプリント低減へ向けた4GW以上のクリーンエネルギーの新規導入 など
General Motors	米国	2050年	-	1%	59カ国における350の方策を通じた再生可能電力供給実現 など
Google	米国	-	2025年再生可能購入量3倍	-	自社のエネルギー消費の100%再生可能電力化 など
Microsoft	米国	2014年	-	100%	キーン湖風力発電プロジェクト（テキサス州、110MW）からの電力購入 など
P&G	米国	-	2020年に30%	33%	ジョージア州に500MWのバイオマスプラントを導入 など
Walmart	米国	-	2025年に50%	25%	世界中で計7,000GWhの再生可能エネルギーの導入 など
IKEA	オランダ	2020年	-	53%	世界の自社建物に計70万基の太陽光パネルと327基の風力タービンを設置 など
Nestlé	スイス	-	-	8%	カリフォルニア自社工場の電力需要の30%を賄う風力タービンの導入 など
BMW Group	ドイツ	-	2020年に3分の2	42%	ライプツィヒ（ドイツ）に自社工場製造プロセスに必要な電力を賄う風力タービンを4基建設 など
Elion Resources Group	中国	2030年	-	- (2014年27%)	庫布齊砂漠に110MWの太陽光パネルを導入、余剰電力を系統へ向けて販売 など
Infosys	インド	2018年	-	26%	国内の自社キャンパスに3MWの太陽光パネルを導入 など
リコー**	日本	2050年	2030年に30%	-	2017年4月に参加。太陽光パネル導入 など
積水ハウス**	日本	2040年	2030年に50%	-	2017年10月に参加。住宅用太陽光発電の普及・顧客からの余剰電力の購入 など
アスクル**	日本	2030年	2025年に80%	-	2017年11月に参加。物流センターの太陽光パネル導入 など

（出所）**RE100ホームページ（<http://there100.org/companies>）、*** RE100 annual report 2017、****各種ニュースソース等より環境省作成

責任投資原則（PRI）の普及

- 2006年4月、コフィー・アナン第7代国連事務総長の提唱により、国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）及び国連グローバル・コンパクト（UNGC）とのパートナーシップによる投資家イニシアティブ「責任投資原則（PRI）」が打ち出され、ESG投資のコンセプトが示された。その根底には、社会・経済・環境の持続可能性に対する国連自らの強い危機意識がある。
- PRIは、投資家に対し、企業分析・評価を行う上で長期的な視点を重視し、ESG情報を考慮した投資行動をとることなどを求めている。お金を流す側（投資家）の行動が変わることで、お金を受ける側（企業）の行動が持続可能な方向へ一層促されることが期待されている

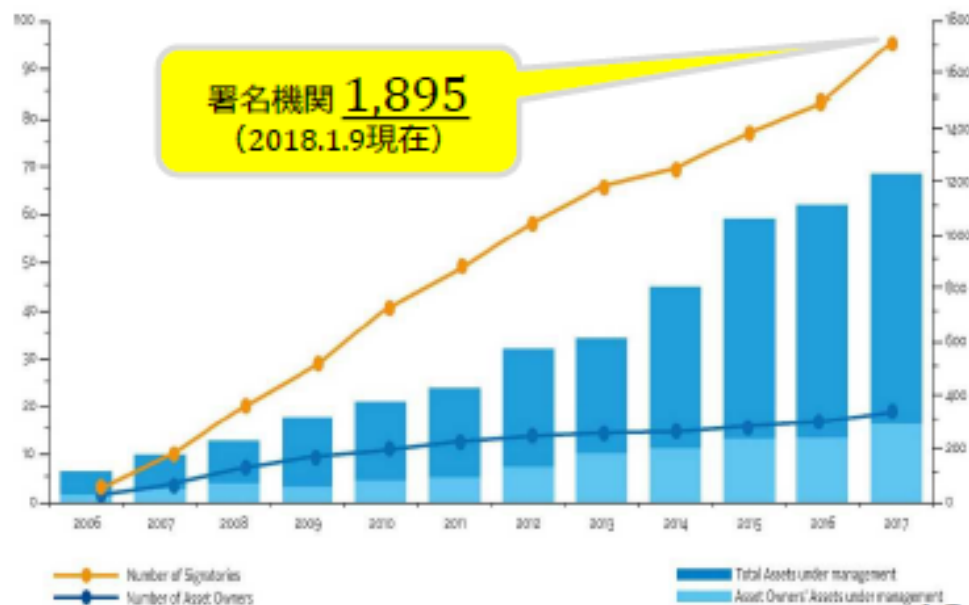
PRIの6原則

1	私たちは投資分析と意思決定のプロセスに ESGの課題 を組み込みます。
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。
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。
4	私たちは、資産運用業界において本原則が受け入れられ、実行に移されるように働きかけを行います。
5	私たちは、本原則を実行する際の効果を高めるために、協働します。
6	私たちは、本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します。

PRI署名機関等の推移

(資産運用残高: 兆ドル)
Assets under management (USD trillion)

(署名機関数)
No Signatories



(出所) PRIホームページ (注: グラフは2017年4月時点)

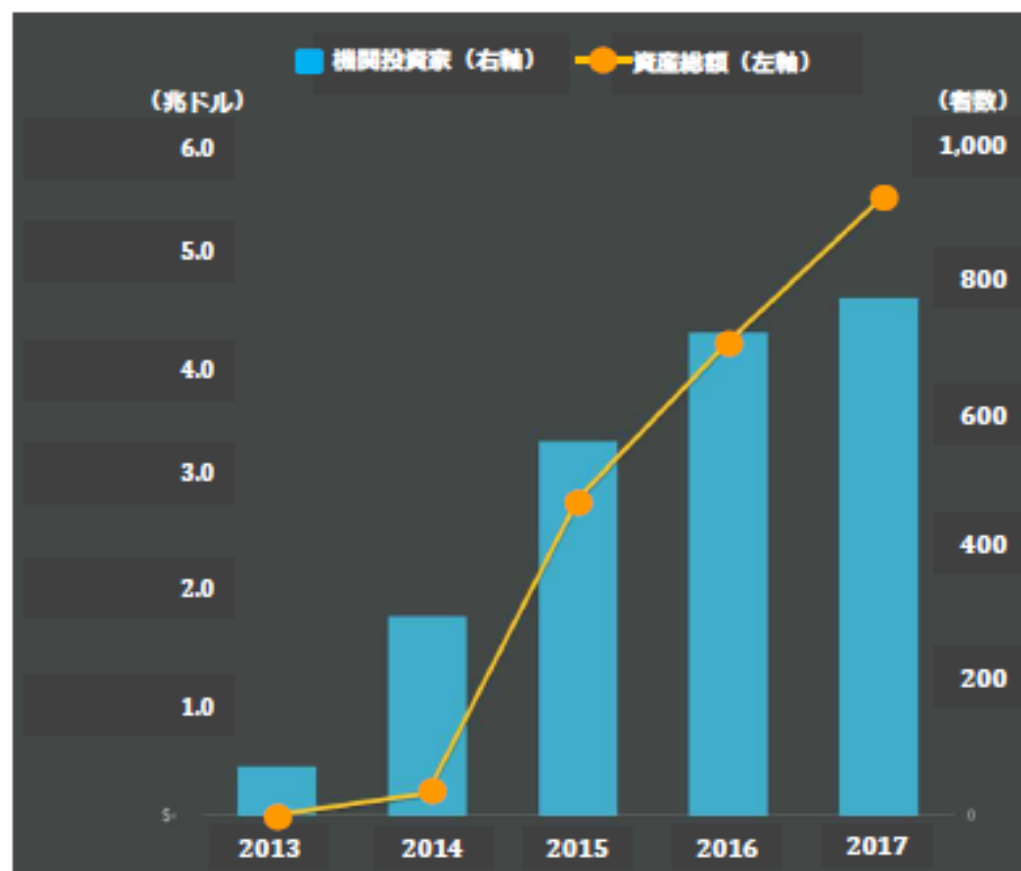
投資家行動：化石燃料ダイベストメント（例）

- DivestInvest*の3つの誓約**にコミットした機関投資家・個人投資家の資産総額は5.6兆ドル（2017年12月（下表））に達する。

*DivestInvestは、機関・個人投資家からなる多様なグローバルネットワーク。

**①石炭、石油・ガスのトップ200企業の新規投資を行わない、②3～5年以内に石炭、石油・ガス関連株を売却する、③再エネ・新エネ、省エネ、持続可能な農業、節水等の気候変動ソリューションに投資する

DivestInvestにコミットした機関投資家と資産総額



個別事例

【年金基金】

✓カリフォルニア州教職員退職年金基金（CalSTRS）：米国内に加え、2017年6月に米国外の一般炭関連企業についてダイベストメントの実施を決定。

✓ノルウェー政府年金基金（GPF）：2015年に石炭火力関連株投資約8,000億円分を売却。

【保険】

✓石炭ダイベストメント決定：仏アクサ（2015）、独アリアンツ（2015）、スイス・チューリッヒ保険（2017）、英ロイズ（2017）。

✓ノルウェー-KLP（同国最大の生命保険会社）：2016年に、ネガティブスクリーニングで新たに36社除外。石炭事業での株売却は31社。世界の大手電力会社を含む。

【銀行】

✓ドイツ銀行：石炭関連事業に対する新規融資の停止、既存融資の段階的縮小の方針を発表（2017）。

【政府系ファンド】

✓仏パリで開催された気候変動サミットを契機に、2017年12月、マクロン仏大統領主導で政府系ファンド（SWF）世界大手6機関が投資意思決定の中に気候関連の金融リスクと投資機会の統合を推進する「One Planet Sovereign Wealth Fund Working Group」が発足。

（出所）各種ニュースソースより三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

“WB steals a show at Summit” サミットの主役を奪った世界銀行

キム総裁:

- ・石油、天然ガスの探査／採掘への融資
(**upstream oil & gas finance**)を
2019年以降停止(**phase out**)する
- ・目的は再生可能エネルギー(**RE**)の普及
(at Summit)
- ・化石燃料からREへ移行が進む中で
(世銀融資を) **座礁資産**にしたくない(朝日)

SDGsを各業務分野に割り当て

ING(オランダ、保険+郵貯の合併)

- ・**全業務を4分野に分け、SDGsの目標を割り当て**
- ・リテール部門(8, 9, 12, 13, 17)
- ・リテールの顧客が生活とビジネスで一歩前進で
きるように応援(empower)
- ・子銀行では、有機農業、RE、持続可能な建築、
廃棄物再利用、グリーン投資などを推進

保険引き受け拒否

AXA

- ①石炭関連企業からの投資引き揚げと
2020年までのグリーン投資を€120億へ4倍増
- ②石炭・オイルサンドからの新規保険を引き受けず

~A +4°C world is **not insurable**~

TCFD(Taskforce on Climate Related Financial Disclosure)
気候変動関連財務情報開示タスクフォース

15年4月、G20が要請、17年7月:最終報告

- ・気候変動のリスク／機会を、**財務情報**として公表し
2°Cを下回る気候シナリオへ向けた戦略を描く
- ・UNEPFIで銀行**WG**(11行)がスタート
自行のCCリスク／機会を評価／開示するための準備
貸出資産のCredit Quality Indexを目指す

<TCFDの意味>

気候変動リスクを、「財務リスク→企業リスク」として認知する
~金融の**伝統的審査文化が破壊へ**~

Sustainability Accounting Standards Board(SASB)

米サステナビリティ会計基準審議会

- ・米国証券取引委員会(SEC)が規則(S-K)で求める非財務情報(material sustainability information)の開示の際の基準案作り(11産業79業種、**金融は7業種**)
- ・**2018年第1四半期に最終版が公表される予定**

<商業銀行>

Credit Risk AnalysisへのESG統合

気候変動、自然資源の枯渇、人権問題、
その他広範囲のサステナビリティの流れを反映

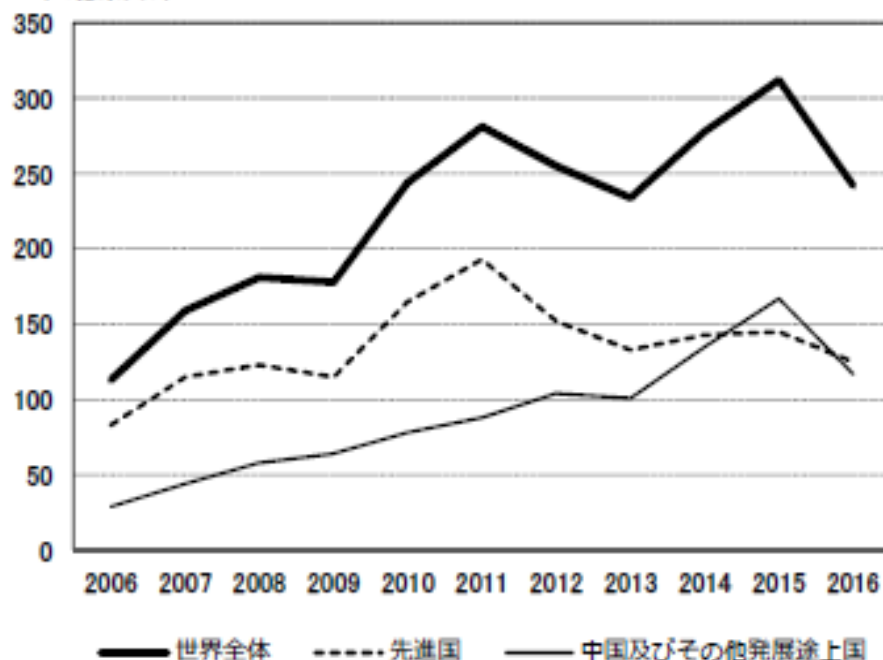
(注) SASBはNGO。会長はBloomberg元NY市長,
副会長はShapiro元SEC委員長。要注意。

再生可能エネルギーに関する世界の動向

- 再生可能エネルギーへの新規投資額やエネルギーに占める割合は、世界的に拡大している。

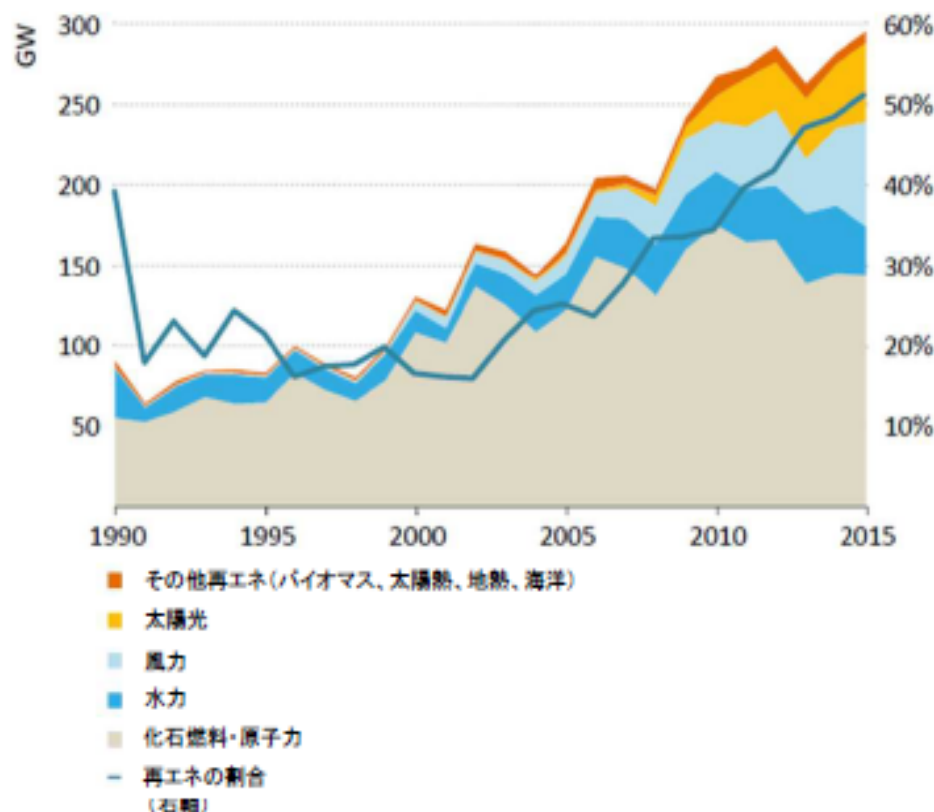
世界における自然エネルギー発電・燃料への新規投資額

(10億米ドル)



(出所) REN21 (2017)「自然エネルギー白書2017」。(データ元はブルームバーグ・ニューエナジー・ファイナンス(BNEF))より環境省作成

世界の各年の発電設備導入量、再生可能エネルギーの割合の推移



(出所) IEA(2016) *World Energy Outlook 2016*. より環境省一部加工
(経済産業省 省エネルギー・新エネルギー部(2017年)「再生可能エネルギーの大量導入時代における政策課題について」参照。)

環境金融を巡る日本の現状

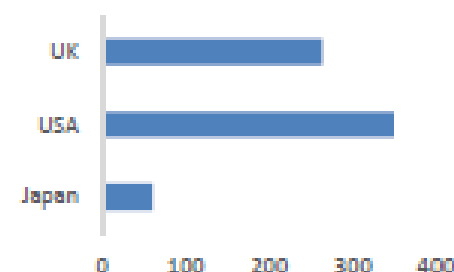
① ESG投資を巡る国内の動き

- 平成26年、投資先企業の持続的成長に向けた機関投資家の行動原則である「日本版スチュワードシップコード」の策定。
- 平成27年、企業の持続的成長と中長期的な企業価値の向上に向けた企業の行動原則である「コーポレートガバナンスコードの策定。
- 平成27年9月、世界最大の年金資産規模を持つ年金積立金管理運用法人(GPIF)が、責任投資原則(PRI)に加盟。
- 平成29年7月には、GPIFは、ESG指数を選定するなど、ESG投資の活性化に向けて積極的取り組みを展開。
- 今後、GPIFを核として、ESG投資が、日本国内の投資家を始め、投資先となる企業にも広まっていくことが期待される。

② 投資家等における国連責任投資原則(PRI)への対応

- E(Environment)・S(Social)・G(Governance)の要素が運用ポートフォリオのパフォーマンスに影響を及ぼす可能性があるとの認識の下、主に機関投資家を対象に、投資決定にESG要素を組み込むことを求める原則。
- 欧米に比べて日本の署名数はまだまだ少ないのが現状。

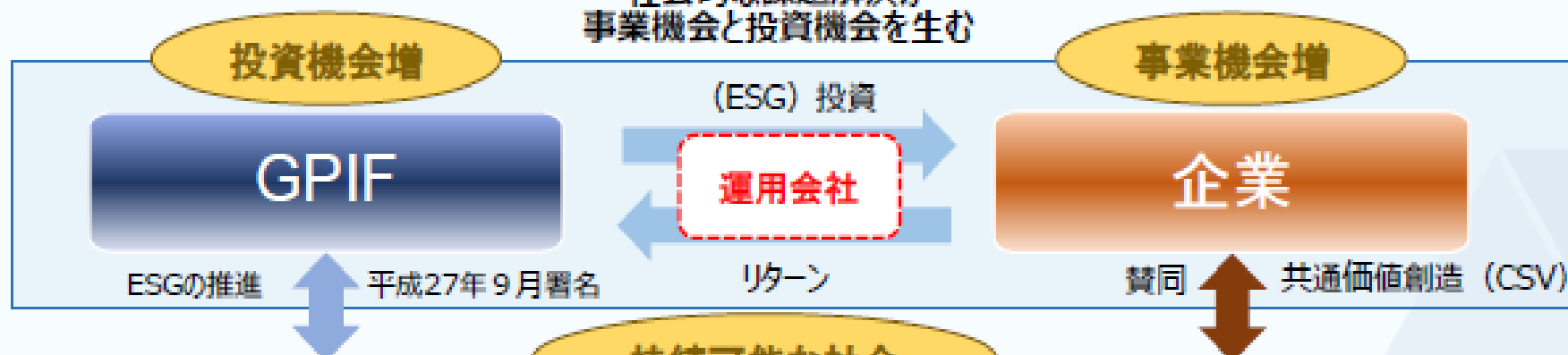
■ PRIへの署名数の比較(2017年11月時点)



出典元: Principles for Responsible Investmentの公表データより環境省作成

PRI（国連責任投資原則）と SDGs（持続可能な開発目標）

社会的な課題解決が
事業機会と投資機会を生む



- 原則1 私たちは投資分析と意思決定のプロセスに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】水野理事がアセットオーナー・アドバイザー・コミティに選任(平成28年1月)
水野理事がPRI協合理事に就任(平成29年1月)

（出所）国連等よりGPIF作成



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界をよりよく変えるための17の目標

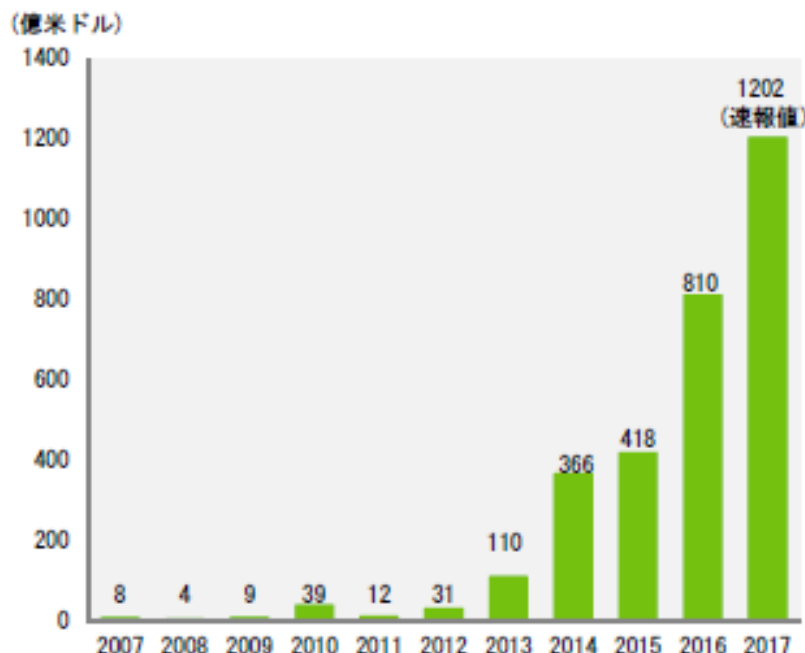


【GPIFの取組】政府のSDGs推進円卓会議に高橋理事長が参加
(平成28年9月)

国内の環境金融の新たな動き（例：グリーンボンド）

- 近年、海外では地球温暖化対策などの環境事業資金の調達に限定して発行される債券「グリーンボンド」が急速に拡大。日本でも徐々にグリーンボンドの発行・投資事例が出始めており（2017年10件）、今後拡がりが見込まれる。
- 環境省は、2017年3月に「グリーンボンドガイドライン 2017年版」を策定し、「グリーンボンド発行モデル創出事業」を通じてグリーンボンドの普及に取り組んでいる。2018年度からは、「グリーンボンド発行促進体制整備支援事業」を開始予定。

世界のグリーンボンドの発行額の推移



(出所) Climate Bonds Initiativeホームページより環境省作成

国内企業等によるグリーンボンド等の発行事例

発行時期	発行体等	発行金額	資金使途
2014/10	日本政策投資銀行	2.5億ユーロ	DBJ Green Building認証が付与された物件向けの融資
2015/10	三井住友銀行	5億米ドル	太陽光発電などの再生可能エネルギー事業及び省エネルギー事業
2016/9	野村総研	100億円	省エネ建築物の取得など
2016/9	三菱UFJFG	5億米ドル	再生可能エネルギー事業など
2015/10-2017/12	メガソーラーグリーンプロジェクトボンド信託※	約435億円 (2017/12現在)	メガソーラープロジェクト ※カナディアン・ソーラー・プロジェクト、JAC国際エナジー、東本ホールディングスの3社から計6件発行
2017/10	三井住友FG	5億ユーロ	再生可能エネルギー事業及び省エネ事業
2017/10	みずほFG	5億ユーロ	再生可能エネルギー、汚染の防止と管理等
2017/10-12	東京都	100億円 (機関投資家向け) 1.17億豪ドル (個人投資家向け)	五輪関連施設の環境対策、スマートエネルギー都市づくり（都内施設の省エネ改修、上下水道の省エネ化等）、クール・クリーンで快適な都市づくり（公園整備等）、気候変動影響への適応（中小河川整備、高潮防御施設整備等）
2017/11	鉄道・運輸機構	200億円	都市鉄道利便増進事業（神奈川東部方面線）
2017/12	戸田建設	100億円	浮体式洋上風力発電設備の建設（長崎県五島市）

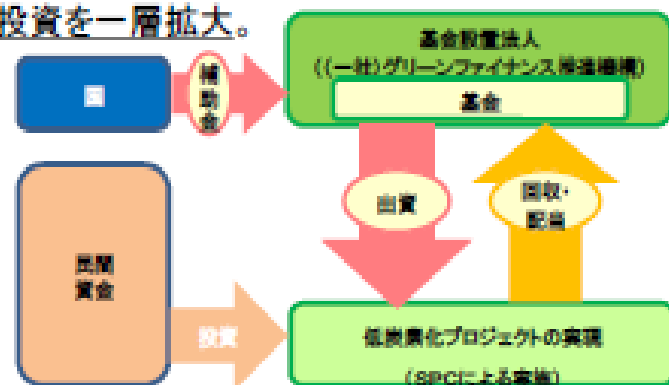
環境関連事業に取り組む企業に対する投融資の呼び込み

○低炭素社会創出のためには、再生可能エネルギーの飛躍的導入、省エネルギーの徹底を柱として巨額の追加投資が必要であり、民間資金の活用が不可欠。

○「低炭素社会創出ファイナンス・イニシアティブ(平成25年1月)」を強化し、民間投資の呼び水となる環境金融により、地域の低炭素化投融資を促進。

⑤ 地域低炭素投資促進ファンド

- 民間資金の呼び水として、低炭素化プロジェクトに出資をする地域低炭素投資促進ファンドを組成。
- 地域金融機関からの融資等を呼び込み、CO2排出削減と地域活性化に資する低炭素化プロジェクトへの民間投資を一層拡大。



具体事例

CO2削減効果: 881,240t/年 (27件合計)

○木質バイオマス発電事業(秋田県)

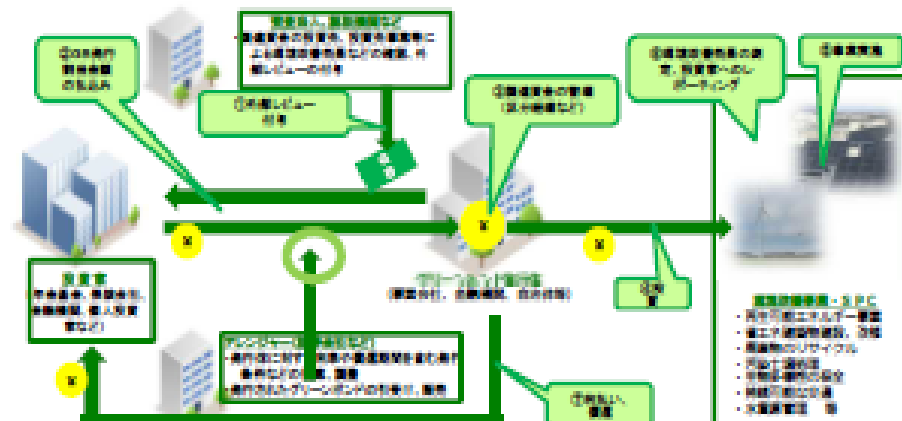
○陸上風力発電事業(北海道)

等



⑥ グリーンボンド

- 「グリーンボンド」とは、企業、金融機関、自治体等が、環境改善事業(再生可能エネルギー事業、省エネ建築物の建設・改修、環境汚染の防止・管理など)に要する資金を調達するために発行する債券。
- 再エネ事業などの環境事業への民間投資をさらに拡大するため、国内でのグリーンボンドの発行・投資を推進。



具体事例

○グリーンビルディングの持分取得等(野村総研)

○都有施設の照明のLED化、太陽光発電設備の設置等(東京都)

ESG金融懇談会の概要

- 持続可能な社会の構築のためには、再生可能エネルギーの導入、省エネルギーの徹底を柱とした巨額の追加投資が必要であり、民間資金の活用が不可欠。民間資金を環境分野へ呼び込むに当たっては低炭素投融資を促進することが有効。
- 大臣のイニシアティブの下、**金融の主要プレーヤーが一堂に会する場を設け、国民の資金（年金資産、預金）を「気候変動問題と経済・社会的課題との同時解決」、「新たな成長」へとつなげる未来に向けた強い意思を共有**いただくとともに、それぞれが**今後果たすべき役割について、関連な議論**をいただく場を開催。
- 1月10日に第1回会合を開催。今後、夏頃までに数回程度開催予定。

<直接金融>

- ・稲垣 精二 第一生命保険株式会社 代表取締役社長
- ・岩崎 俊博 一般社団法人投資信託協会 会長
- ・大場 昭義 一般社団法人日本投資顧問業協会 会長
- ・鈴木 茂晴 日本証券業協会 会長
- ・濱口 大輔 企業年金連合会 運用執行理事
チーフインベストメント オフィサー
- ・水野 弘道 年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）
理事兼最高投資責任者、
国連責任投資原則（PRI）ボードメンバー
- ・宮原 幸一郎 株式会社東京証券取引所 代表取締役社長

<有識者>

- ・翁 百合 株式会社日本総合研究所 副理事長
- ・北川 哲雄 青山学院大学大学院国際マネジメント研究科 教授
- ・末吉 竹二郎 国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）
特別顧問
- ・多胡 秀人 一般社団法人地域の魅力研究所 代表理事
- ・玉木 林太郎 公益財団法人国際金融情報センター 理事長
（OECD前事務次長）
- ・水口 剛 高崎経済大学副学長、同大学経済学部 教授

<オブザーバー>

金融庁、経済産業省、日本銀行

<間接金融>

- ・黒本 淳之介 一般社団法人第二地方銀行協会会長、
株式会社栃木銀行 取締役頭取
- ・佐久間 英利 一般社団法人全国地方銀行協会会長、
株式会社千葉銀行 取締役頭取
- ・佐藤 浩二 一般社団法人全国信用金庫協会会長、
多摩信用金庫 会長
- ・成田 耕二 株式会社日本政策投資銀行 取締役常務執行役員
- ・平野 信行 一般社団法人全国銀行協会会長、
株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ
取締役 代表執行役社長 グループCEO
- ・牧野 光朗 飯田市長



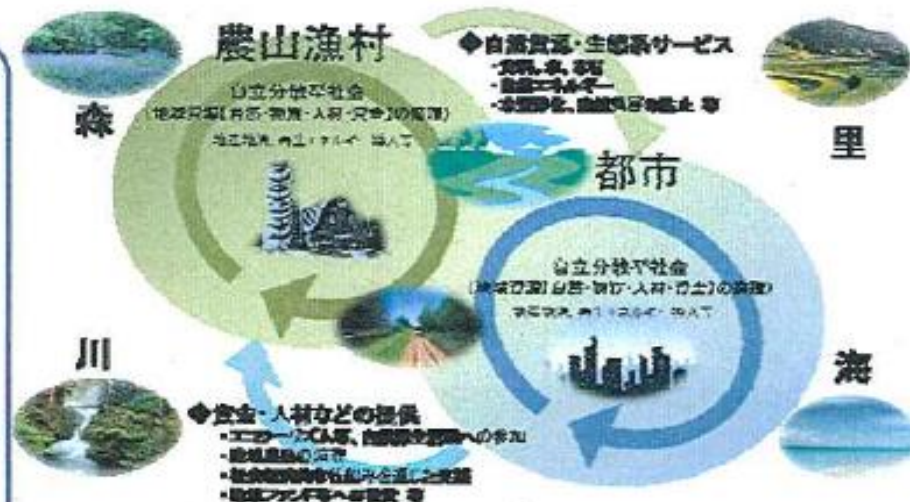
第五次環境基本計画の基本的方向性

目指すべきもの

1. **「地域循環共生圏」**の創造。
(自立・分散型の社会、地域どうしの支え合い)
2. **「世界の範となる日本」**の確立。
(①公害を克服した**歴史**、②高い**環境技術**、
③「もったいない」などの**循環**の精神や
自然と**共生**する伝統を有する我が国だからこそ
できることがある)
3. これらを通じた、真に持続可能な「**循環共生型社会**」(いわば**「環境・生命文明社会」**)の実現。

取り組むべきこと

1. SDGsの考え方を活用し、**環境・経済・社会の統合的向上を具体化**。
(環境政策を契機として、我が国が抱える**経済、地域、国際などの諸課題の同時解決**を図り、**中長期的な成長**につなげていくため、分野横断的な6つの重点戦略を設定)
2. あらゆる**関係者と連携**。
(環境・経済・社会の統合的向上を達成するためには、**経済・社会の関係者ともパートナーシップを充実・強化させることが必要**)
3. **地方部の地域資源を持続可能な形で最大限活用**し、**経済・社会活動を向上**。
(地方部の維持・発展にもフォーカス。**環境で地方を元気に!**)



地域循環共生圏

各地域がその特性を生かした強みを発揮し、地域ごとに異なる資源が循環する自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の特性に応じて補完し支え合う

第五次環境基本計画における施策の展開の方向性

- 我が国が抱える環境・経済・社会の課題や国際的な潮流を踏まえ、**6つの重点戦略を設定**。
- **パートナーシップ**（各主体との連携）の下、環境・経済・社会の **統合的向上を具体化**。
- 社会システム・ライフスタイル・技術といったあらゆる「**イノベーションの創出**」を目指す。

6つの重点戦略の概要（検討中の骨子）

①持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築

- **環境ビジネス**を我が国経済の牽引力となるよう育成
- **国内資源の最大限の活用**による国際収支の改善・産業競争力の強化
- **金融・税制**等を活用した経済システムのグリーン化



洋上風力発電施設
(H28環境白書より)

②国土のストックとしての価値の向上

- 市街地のコンパクト化等、**持続可能で魅力あるまちづくり**
- 自然資本の維持等、**自然との共生を軸とした**国土の多様性の維持
- **自然環境が持つ多様な機能を活用した**レジリエンスの向上



土砂崩壊防備保安林
(環境省HPより)

③地域資源を活用した持続可能な地域づくり

- 地域資源の最大限の活用により**環境配慮型の投資・消費を活発化**
- 都市と農山漁村等、地域が相互に交流する**広域ネットワークづくり**



バイオマス発電所
(H29環境白書より)

④健康で心豊かな暮らしの実現

- 森里川海を中核とした人・自然がつながる**ライフスタイル・イノベーションの推進**
- 環境にやさしく健康で**質の高い生活への転換**
- 安全・安心な暮らしの基盤となる水・大気など**良好な環境の保全**



森里川海のつながり
(環境省HPより)

⑤持続可能性を支える技術の開発・普及

- 持続可能な社会の実現を支える**最先端技術の開発**
- **生物・自然の摂理**を応用する技術の開発
- **社会実装**の推進



セルロースナノファイバー
(H29環境白書より)

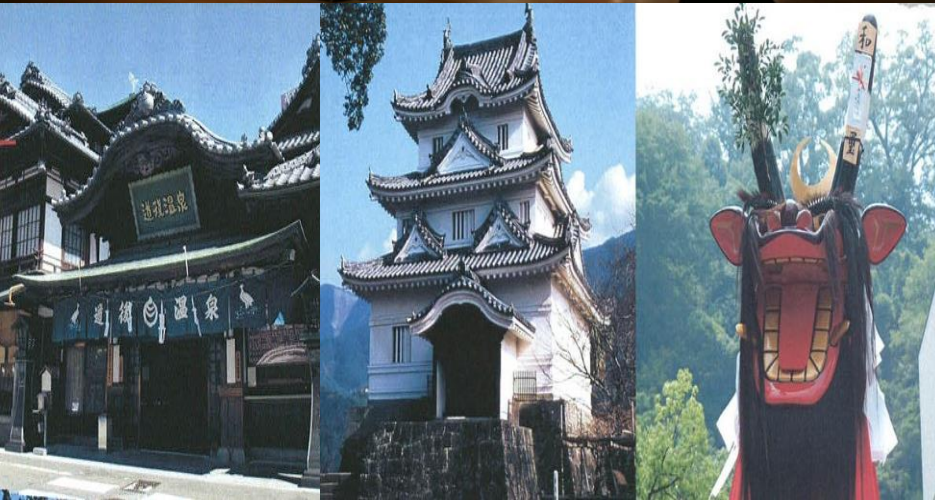
⑥国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築

- 国際的なルール作りへの**積極的関与・貢献**
- 「**課題解決先進国**」として海外における「**持続可能な社会**」の構築支援



日本の開発協力
(2016年版開発協力白書より)

「ローカルサミット」の開催(2008～) 一志民の連帯と新たな価値観の形成へー



第1回ローカルサミットIN帯広(2008年7月)

「人類・命・地球が直面する危機は、グローバル資本主義に起因するところがあり、国民国家間の調整・協議のみでは解決できない」ことを皆で確認し、これまでの延長線上ではなく、忘れかけている地域の仕組み等に解決の糸口をみつけ、**場所文化を甦らせ、いのちの原点に立ち戻る、ものづくり生命文明の構築をめざし**、そのために、6つの分野(食・農、環境、まちづくり、経済、金融、教育)に関する志民の実践の指針を提示する形で、ローカルサミット宣言を取り纏め、発表。

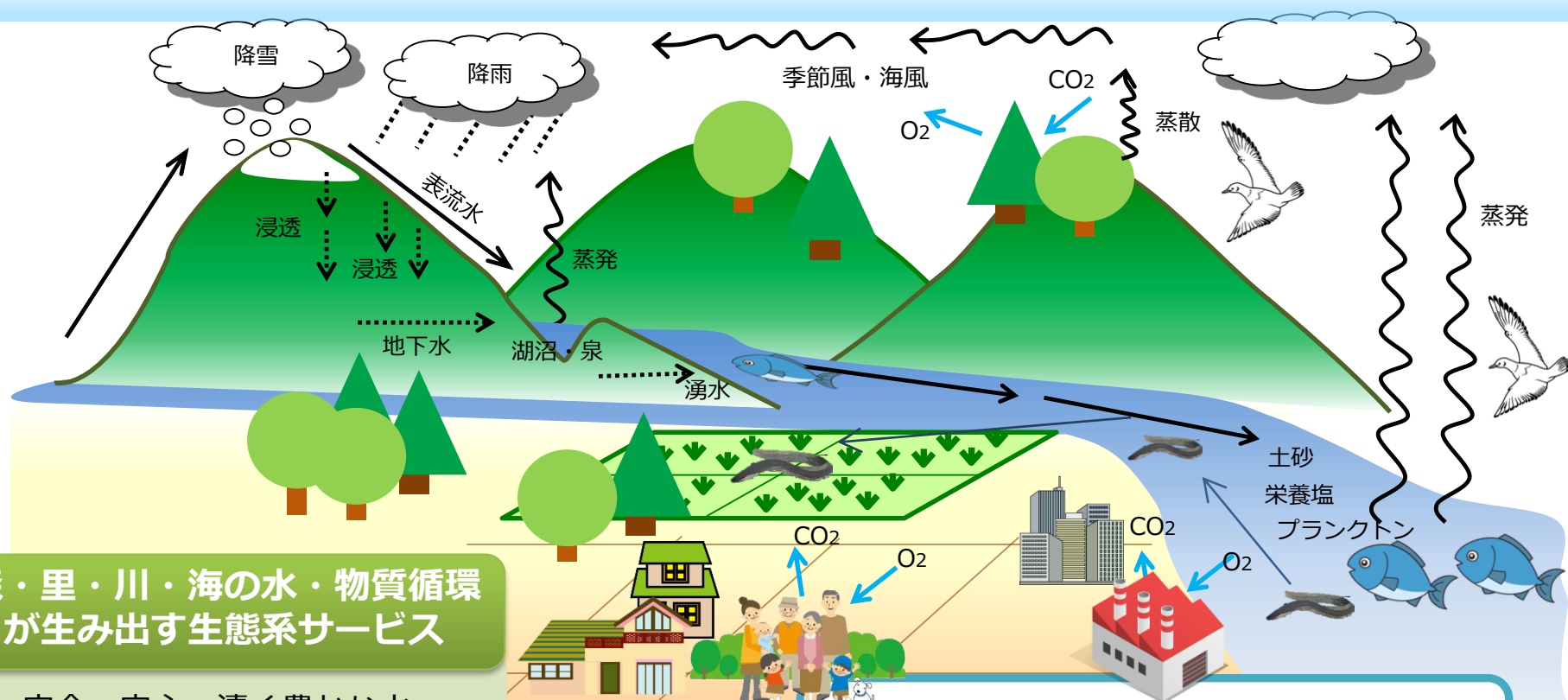


鎮守の森、鎮守の海を守り、 森・里・川・海連環を取り戻す 国民的運動の展開へ

— 第7回ローカルサミットIN高野山で提唱し、
環境省も新たなアクションを始動！ —

「生きとし生けるものとの暮らしを取り戻すための国民運動を展開していかないと、我々に残されている時間的な猶予は少ないのではないか。その意味では、鎮守の森、鎮守の海を守るべく、森里川海連環の観点から新たなつながりを再構築すべく幅広く志金を集め、それを活かす方途を探れないものでしょうか。その具体的な方法論も含め幅広く議論すべきタイミングではないでしょうか。また、未来を創る子供たちに、豊かな海辺や森の自然に触れ、五感を研ぎ澄ませることの出来る時間をもっと持てるような仕組みが出来ないものでしょうか。」(2014.11.03 ローカルサミット事務総長の総括より)

森・里・川・海の水・物質循環が生み出す恵み



森・里・川・海の水・物質循環が生み出す生態系サービス

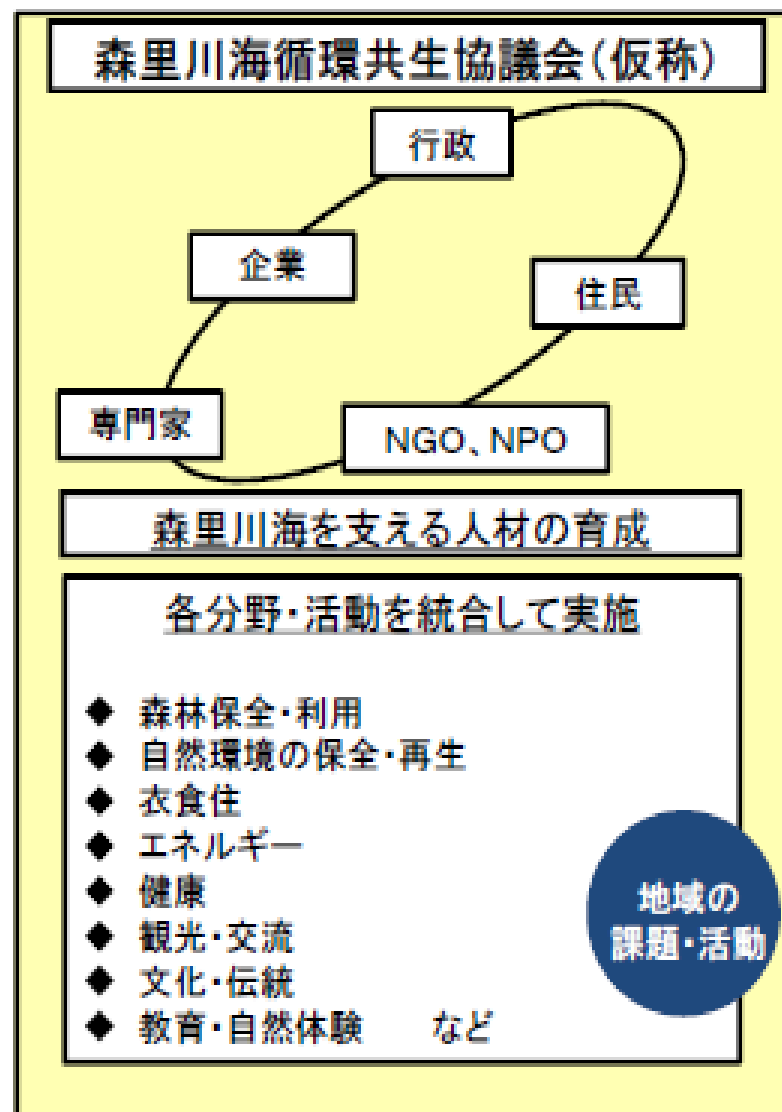
安全・安心・清く豊かな水
 清浄な空気・土壌の保全
 安全で美味しい食糧
 バイオマス
 地域特産品
 地域の自然に根ざした文化
 災害防止
 レクリエーション

都市の人々は、農山漁村が生み出すこれらの恵みを受けてくらしている。



森里川海循環共生協議会と地域創造ファンドの創設

- 「森里川海をつなぎ、支えていくために(提言)」(平成28年9月)において、森里川海の課題や取組を自分のものとして捉え、広げていくための仕組みとして以下のスキームが提案されている。

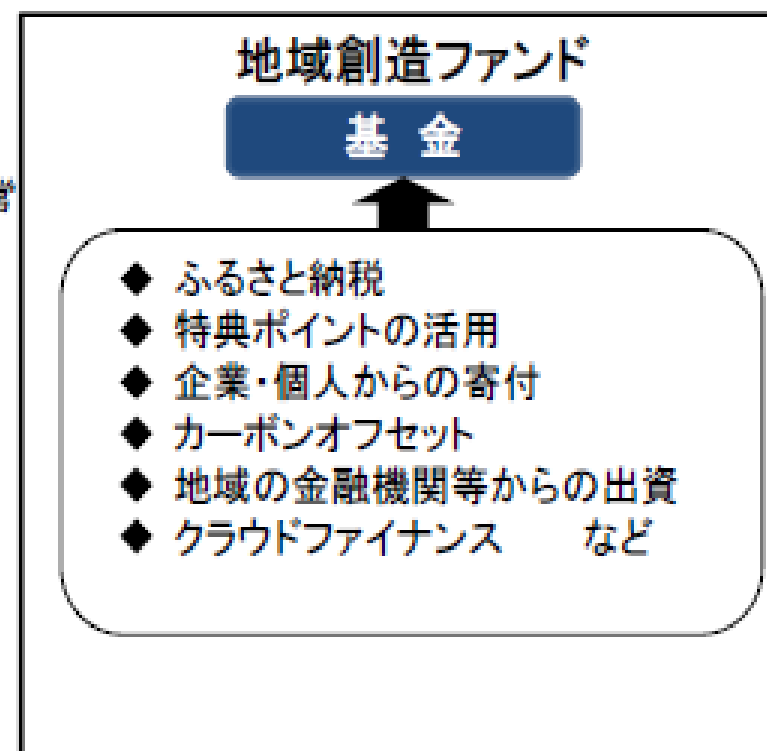


森里川海をつなぎ、保全しつつ、衣食住やエネルギーなどのくらしの基盤を見直し、自然の恵みを最大限に引き出すライフスタイルの転換を図る。

これにより、低炭素・循環資源・自然共生が同時に達成される真に持続可能な循環共生型の地域社会を創造する。

継続的な運営
が可能に

資金



森里川海循環共生協議会と地域創造ファンドの創設（東近江市の例）

東近江市環境審議会

【東近江市環境円卓会議】（環境基本計画に位置付け）
市民・市民団体・事業者・行政等が対等の立場で参加し、共通のテーブルで将来像の実現に向けた進捗管理・課題抽出・政策提言を行う。運営委員会を設置し活動する。

- 指標のチェック（CO₂・円・つながり時間の視点を含む）
- 市民向けに目指すべき将来像と現状・課題をわかりやすく伝える
- 課題抽出・課題共有の場作り

事務局

【NPO法人まちづくりネット東近江】
（既存の中間支援組織）

- 情報収集・提供に関わる事業
- 相談・コンサルティングに関わる事業
- 交流促進に関わる事業
- マネジメントに関わる事業
- 人材育成に関わる事業
- 協働推進のためのコーディネートに関わる事業
- コミュニティビジネス等の育成・支援に関わる事業
- 市民活動・コミュニティビジネス等の資金調達に関する事業
- 市民活動・NPO、地域コミュニティ、参加と協働等に関わる調査研究事業

事務局

例) エコツーリズム推進協議会

- 地域資源の掘り起こし
- エコツーリズムの提案・情報発信
- エコツーリズムの試行

例) 東近江グリーンエネルギー株

- 社会貢献型再エネ事業
- 売電収益を基金へ寄付

【公益財団法人東近江三方よし基金】
（H29年度設立予定）
地域金融機関、NPO、行政等が参加し、環境基本計画の実現に向けた活動の資金調達を支援する。

＜支援する取り組みの種類＞
森おこし川おこし湖おこし（自然資本の保全再生）、空き家活用（人工資本の再生）、まご子安心（人的資本育成）、人と人のつながり（社会関係資本充足）、その他地域資源活用（フローを生み出す活動）

地域金融機関

龍谷大学LORC

東近江市

第1回中央環境審議会総合政策部会と各種団体との意見交換会 資料5「東近江市」発表資料より環境省作成



第10回ローカルサミットIN 東近江

ローカルファイナンスが拓く確かな未来

～時間軸と空間軸から100年後のローカルを構想する～

2017.12.1|金|～12.3|日|



ローカルサミット in 東近江

～ローカルファイナンスが拓く確かな未来～



ローカルサミット in 東近江

～ローカルファイナンスが拓く確かな未来～

日本の縮図である東近江から拓く未来の姿

1. いのちのふるさと海(湖)・水と共に生きる社会の再生

— 一人と自然、人と人との「つながり」を取り戻します。

— 一度崩れた自然資産の再生には半世紀の時間が必要です。

— 今後10~15年が試金石で、価値判断基準を未来世代の幸せにおかねばなりません。

⇒ 自然資産と文化(人)を次世代につなぐには、子ども時代の原体験が重要です。

2. 集権的・強権的システムに従属した生き方から自分達で生きる場を創造する時代へ

— 巨大システムの中のポジション取りでしかなかった生き方から脱皮し、

— 近代以前の社会が持っていたものに未来のヒントを求めます。

— 小さな単位(地域)をベースにして、大きな単位(県、国)へ権限を委託します。

⇒ 強い国家を取り戻す幻想に惑わされず、新たな伝統回帰によるしなやかな社会を構築します。

3. お金に振り回されず、お金に意思を込めて、お金の流れを変えて未来を創ります。

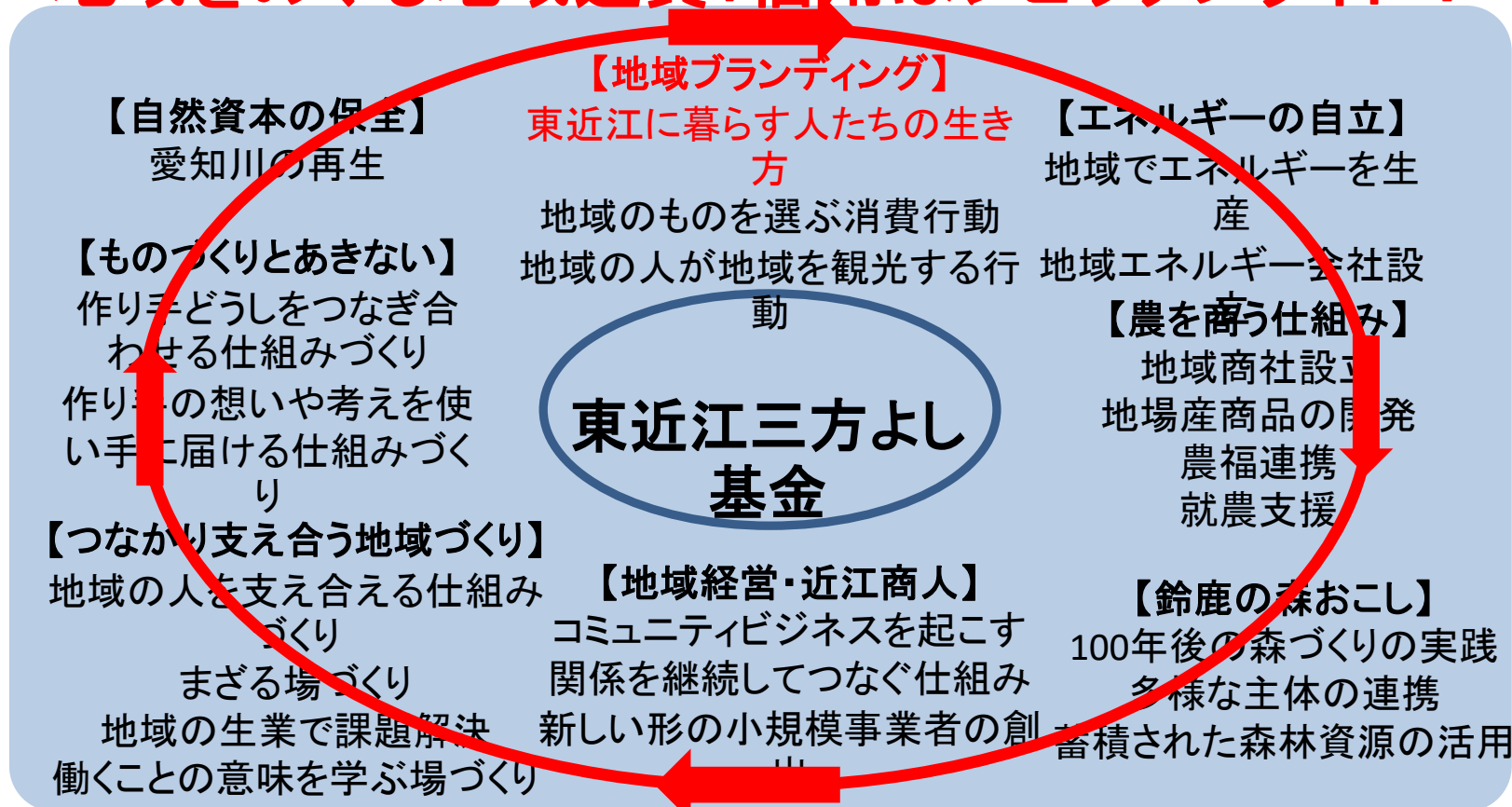
— いのちをつなぐ道具としての本来の金融のあり方を問う潮流にある今、気候変動問題に直面し、地球規模で意思を持ったお金の流れが急速に生まれています。

— 一人と人の繋がりや企業の姿を変えるローカルの動きを支える新しい金融の仕組みを実装します。

⇒ ヒトの育成、モノ・カネ・情報を循環させ、心豊かな社会を創ることこそが急務であると考えます。

第10回ローカルサミットIN東近江宣言

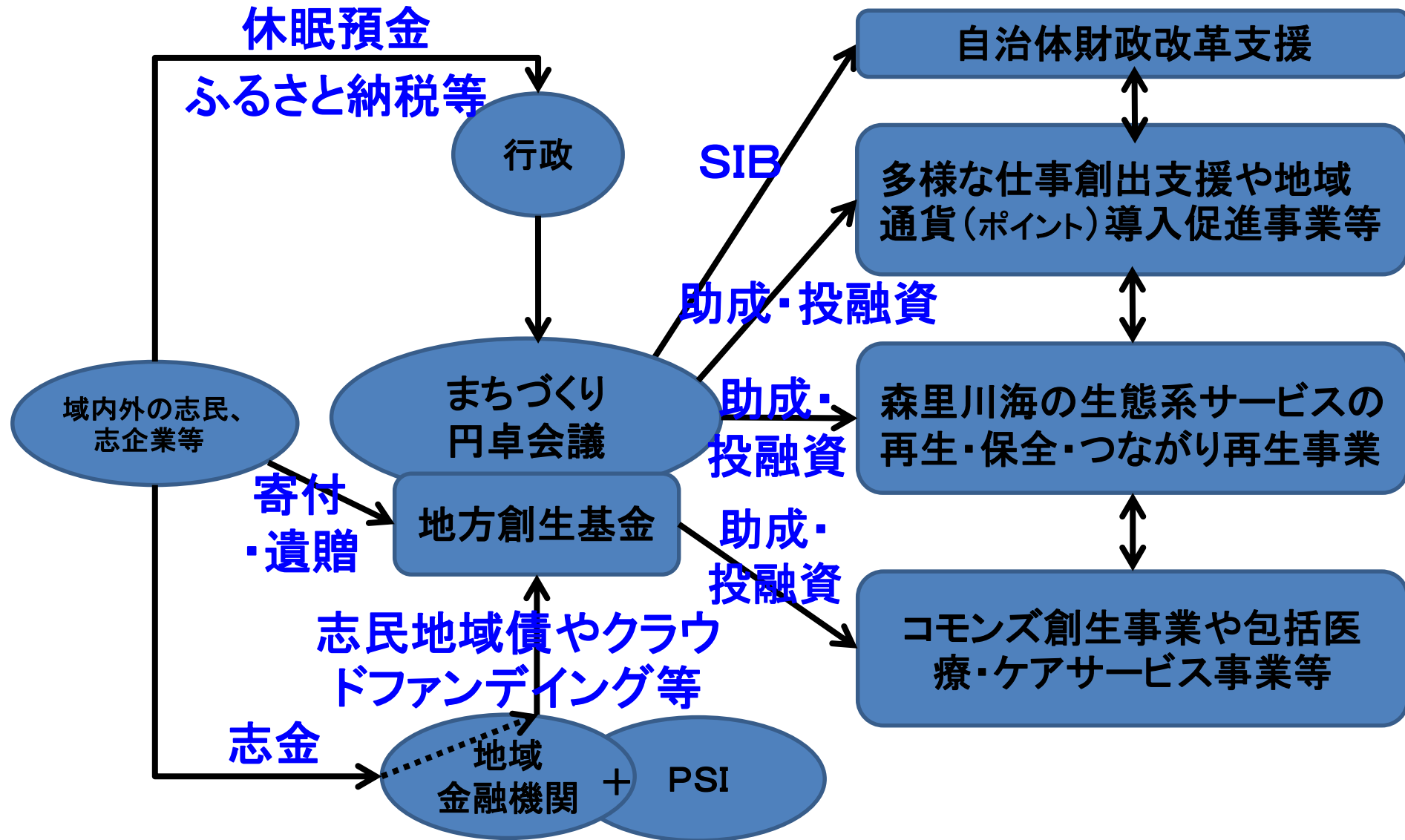
地域をめぐる地域通貨：信用はシビックプライド！



～地域の主役は次世代～

第10回ローカルサミットin東近江を通じ、地域の歴史・文化、人と自然が調和して暮らしていた伝統的な普遍的価値観の重要性に気づいた私たちは、それを新たな形で実現しうる次世代に確実に伝えなければならない。

地方創生基金の設立の意義



全国各地で「ふるさと基金」創設に向け呼びかけ！

●「まちづくり円卓会議(仮)」を継続的に開こう！

- ・10～20年後(自分達)、50年後(次世代)を見据えて
- ・子ども達(小中高大)、若者、女性が主役！行政は脇役
- ・どんな暮らしを創りたいか？そのために必要なことを、アイデアを持ち寄り、話し合い、アクションプログラムを考えよう

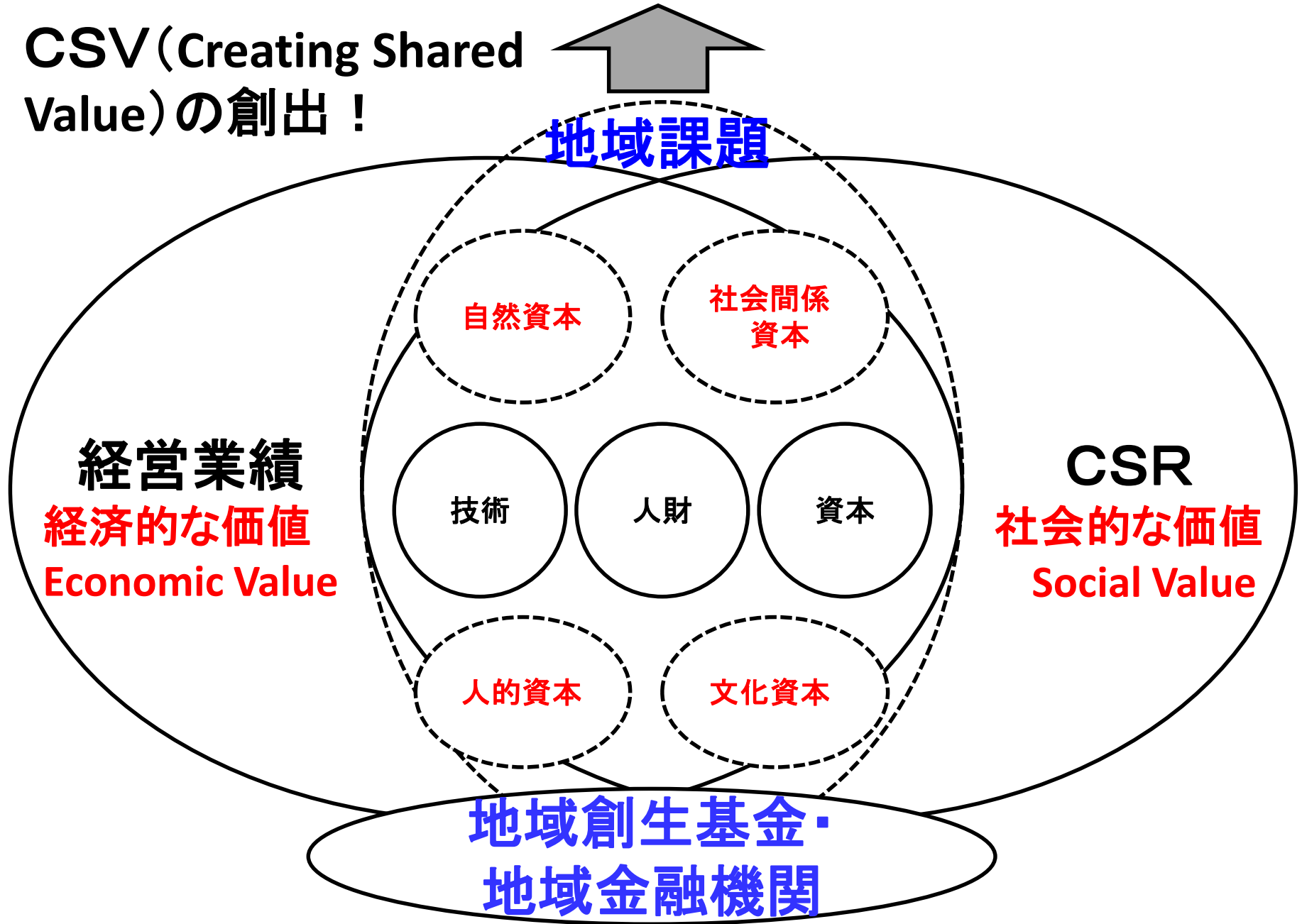
●「ふるさと基金」設立準備委員会を立ち上げよう！

- ・市民、有識者、地元金融機関、行政、応援団等20名くらいのメンバーを集めて、勉強会から動き出しましょう！
- ・どんなお金をどのように集め、どのように有効に使って、未来資本を創っていけるか、自分事として検討していこう
- ・1年後には設立に向けたロードマップを明確に出来るよう動こう！

⇒南相馬、南砺、小田原、倉敷、沖永良部、南伊豆、西条、高崎
他で！

新たな地業（地域課題解決と価値創造）の創出

CSV (Creating Shared Value) の創出！



金融市場は地方創生のポテンシャルを秘めている

平成28年事務年度 金融行政方針(金融庁)

金融機関が顧客本位の良質なサービスを提供し、企業の生産性向上や国民の資産形成を助け、結果として、金融機関自身も安定した顧客基盤と収益を確保するという取組み(顧客との「共通価値の創造」の構築)は、持続可能なビジネスモデルの一つの有力な選択肢であるとともに、地域経済の活性化にもつながると考えられる。

金融の活用を通じた地方創生、
そして持続可能な社会へ

飛躍に革命を起こすかもしれない！

電子地域通貨

さるぼ Coin

加盟店へのご案内





1

さるぼぼコインとは？

- さるぼぼコインとは、スマートフォンアプリ上で利用する電子通貨で、高山市・飛騨市・白川村の地域限定で利用できる地域通貨です。
- 加盟店として提携いただいた地元企業・商店での資金流通を促進し、地域経済の活性化を目指すほか、訪日外国人観光客向けの決済手段の多様化も同時に実現することを目指しています。



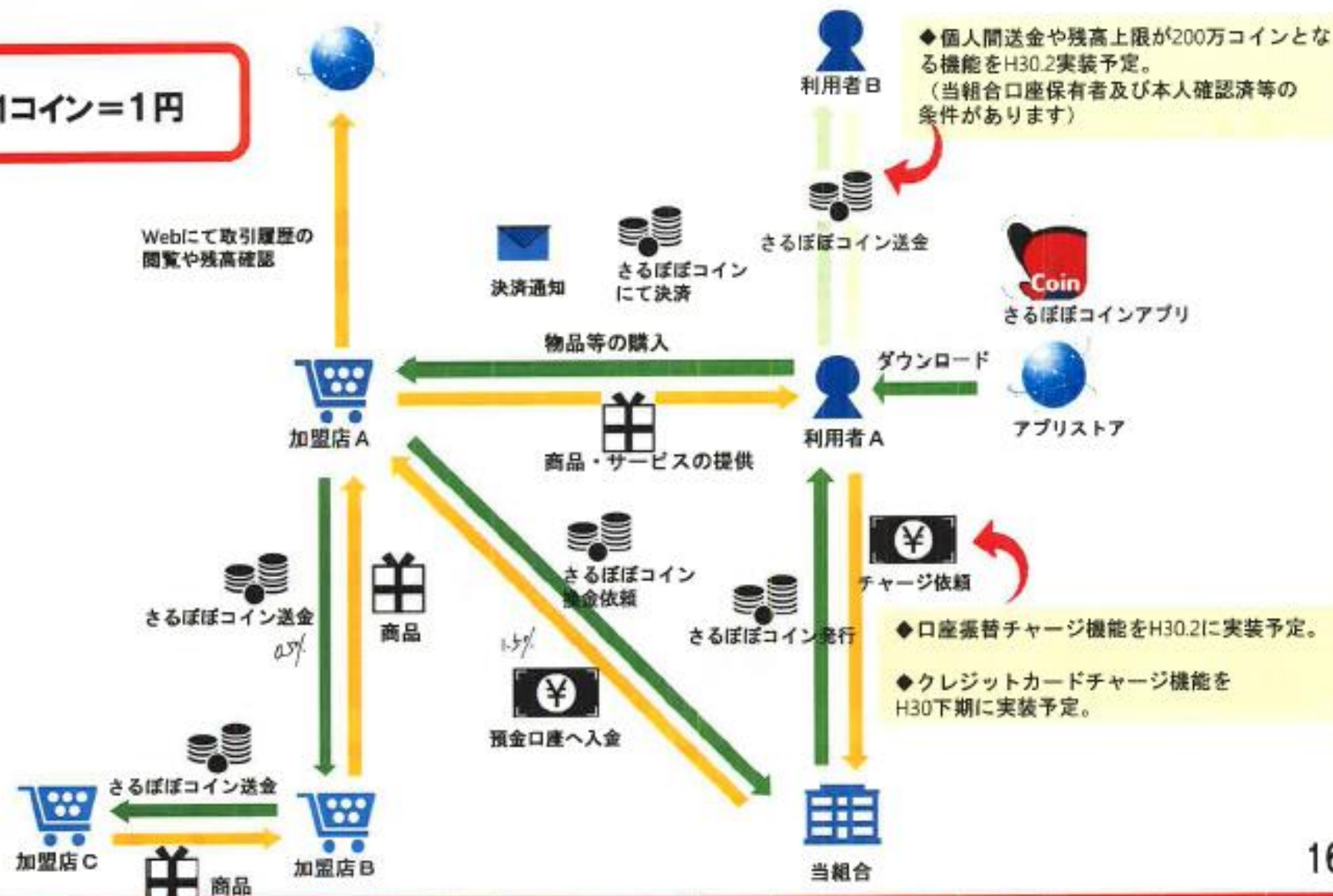
決済イメージ



8

さるぼぼコイン概念図

1コイン=1円



21世紀が求める金融とは

そういう時代認識に立てば、21世紀の金融は

「**SDGs**の問題解決と、**パリ協定**の目標達成」
を支える金融でなければならない

そして、その21世紀の金融に求められるのは

Sustainability と Profitability
の同時達成である

金融の長期的視野が問われる時代

M・カーニー総裁、“*the Tragedy of the Horizon*”

- ・ **金融の視野**は気候変動に比べ短すぎる、
政策は精々2～3年、信用格付けは3～5年
信用のサイクルは約10年しかない

金融の社会性が問われる時代

そもそも、金融は誰のために存在が許されてるのか？

金融が扱うお金は、金融のポケットマネーではない
社会のお金である(*Other People`s Money*、ジョン・ケイ)

金融のリーダーシップが問われる時代

- ・ 世界は、力強く、脱炭素経済へ踏み出した
- ・ にもかかわらず、日本は**20世紀**に留まり、他国の後塵を拝するポジションに身をしている

西条から地域社会変革の推進を！

