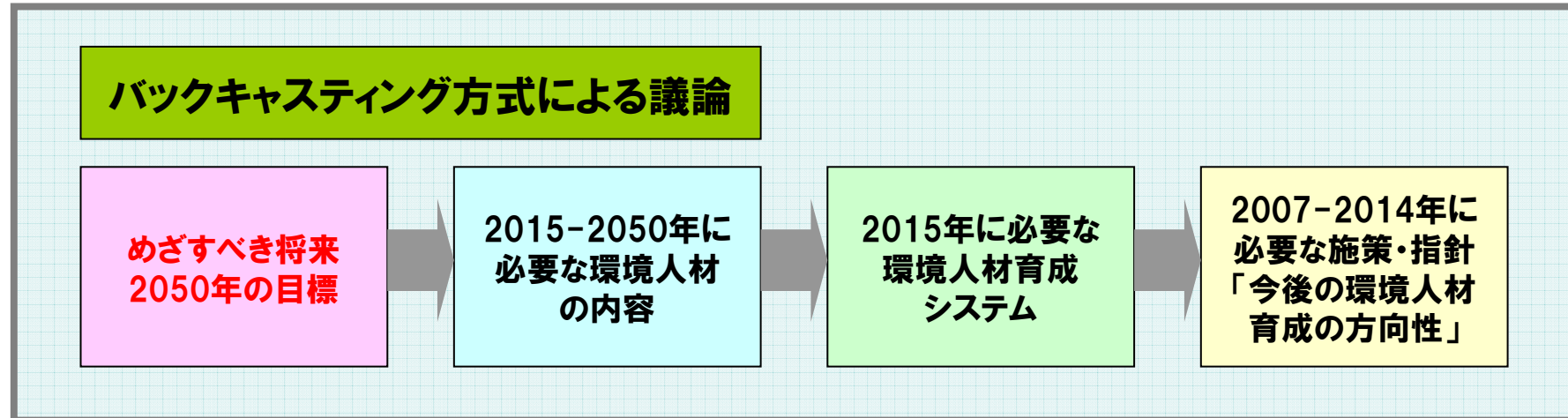


ビジョン骨子・中間とりまとめ 作成に向けて

持続可能な開発に関する既存の 中長期ビジョン・構想

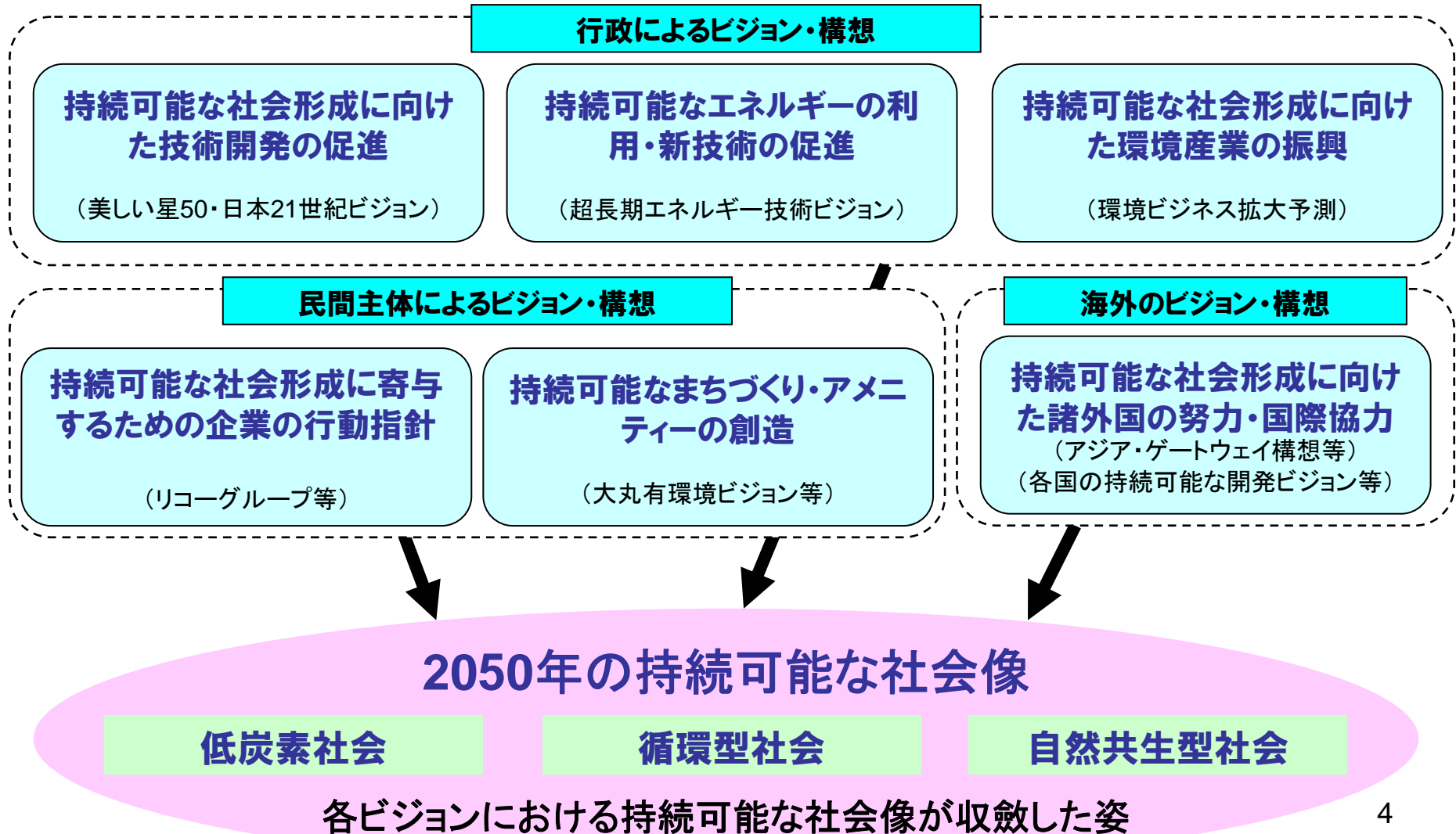


バックカスティングの議論にあたって重要となる「めざすべき将来2050年の目標」については、第1回検討会で紹介した『美しい星50』や『2050日本低炭素社会シナリオ』などといった、政府が関与したものだけでなく、次スライドで紹介するように、さまざまな中長期ビジョンや構想が提示されている

持続可能な開発に関連する 中長期ビジョン・構想の事例

日本およびアジア主要国における2020年の環境ビジネスの拡大予測	環境省(2004年)
日本21世紀ビジョンにおける2030年の日本	内閣府(2005年)
超長期エネルギー技術ビジョン	経済産業省(2005年)
アジア・ゲートウェイ構想	内閣府(2007年)
リコーグループによる超長期環境ビジョン	リコーグループ
大丸有地区開発計画協議会によるビジョン	大手町・丸の内・有楽町地区 開発計画協議会(2007年)
2021年のスウェーデン:持続可能な社会に向けて	スウェーデン政府環境保護庁 (1999年)
ドイツの展望:持続可能な開発に向けた我々の戦略	ドイツ連邦内閣(2002年)

持続可能な開発に関する中長期ビジョン・構想のエッセンス



持続可能な社会のイメージ

低炭素社会

循環型社会

自然共生型社会

2050年の目標値

CO2排出量：現状から半減

出所：「21世紀環境立国戦略」

エネルギー需要40～45%削減

出所：国環研「2050低炭素社会シナリオ」

2030年における産業・就業の姿

製造業については、数多くのフロントランナーがイノベーションを主導し、生産が増加する。

非製造業は、製造業を上回る率で増加する。

製造業がより労働制約的になるため、非製造業の雇用に占める割合が増大する。

企業・NPO・社会起業家など幅広い人々が、自分の活動を高めながら豊かな公の活動を担う。

出所：内閣府「日本21世紀ビジョン」

持続可能な社会を達成した2050年における産業・社会の姿

第一次産業：食料自給率、木材自給率の向上により第一次産業の生産額が現在よりも上昇する。

第二次産業：日本の製造業の優位性は堅持。国際的に特許や著作権に関する法体系の整備・遵守が進み、海外生産への移行の障壁が少なくなり、消費地での生産が進む。

第三次産業：日本の文化・伝統の魅力を活用した生活・文化創造産業、高齢化社会の経験を生かしたライフサイエンス・医療・介護関連産業などが成長する。

出所：環境省「超長期ビジョン検討会」

バックキャストの視点でどのような準備をすべきかを考慮

2050年の持続可能な社会の実現に向けて取り組む
「環境人材」の具体的なイメージ・資質・育成方法は？

育成対象とすべき環境人材の範囲

日本とアジアの人材育成

短期的にはアジア各国の発展段階を踏まえて環境人材育成方策を構想していくことが必要

長期的には日本とアジアとを分け隔てずに「環境人材」の育成を構想していくことが必要

育成された人材が活躍する場は日本・アジアを問わない

専門性

あらゆる分野でSDに向けた取り組みが必要

環境以外の専門を有する環境人材の育成

環境を専門とする環境人材の育成

リーダーと支援者

イノベーションには仲間が必要

既存組織の変革や社会起業、技術開発等、持続可能なアジアに向けたひとづくり、ものづくり、しくみづくりといったイノベーションに挑戦するリーダー

環境センスを持ち、リーダーに共鳴し協働する者

求められる環境人材像（案）

ひとづくり

にとりくむ環境人材

各科目にSDの観点を盛り込む教育関係者

一般人のところに届く映像やことばで視聴者や読者等の行動を動かすTVマン、ジャーナリスト等

エコ製品やサービスの良さを引き出し、消費者のエコ購買行動を促す広告マン、メーカー等

ものづくり

にとりくむ環境人材

省エネ・新エネやリサイクル等に関する技術的イノベーションを生み出す研究者・エンジニア等

経済と環境の好循環を生み出す技術的イノベーションを促進するマネジメント人材（経営者等）

しくみづくり

にとりくむ環境人材

個人や企業の持続可能な消費行動、企業活動を促すルールや税制等をデザインする行政マン

経済と環境の好循環につながるビジネスを生み出す（社会）起業家・ビジネスマン等

企業や行政とパートナーシップを組み、持続可能な地域づくりに取り組むNPO等

SDの観点から開発援助に取り組む開発関係者

第1回検討会およびこれまでの聞き取り調査の整理(1)

持続可能な社会作りを支える環境人材が備えるべき力

環境保全や持続可能な社会づくりに必要な専門性

- 各分野の専門家としての「リテラシー」
- 各分野の「知識」・「スキル」・「技術力」
- 専門分野に関する深い「思考力」
- 多様な問題を統合的にとらえて把握することができる「統括力」

専門性を身につけ、その上で環境保全を統合することができる力

- 相対立する利害や発生した問題についての「問題解決能力」
- 環境をビジネスや施策に転換できる「経営力」・「企画力」・「発想力」
- 国際的な「コミュニケーション能力(語学力を含む)」
- より良い活動を志向できる「評価能力」

環境保全や持続可能性についての土台的な知識・理解

- 環境保全や持続可能性についての深い「関心」・強い「動機付け」
- 次々と生じる問題をキャッチアップし、将来顕在化する可能性のある課題についても見通せることができる「環境センス」
- 体験的・情操的な学習機会から得ることができる「インパクト(衝動)」
- 新しい問題に対応することができる「即応力」

「環境人材」に求められる力

環境人材に求められる力

(検討会での議論および聞き取り調査の整理)

環境センス

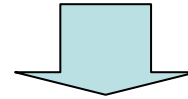
- 環境への深い関心・強い動機付け
- 次々と生じる環境問題について、キャッチアップし、さらに将来についても見通せるセンス

環境リテラシー

- 環境保全のために、多様な問題を統合的にとらえる能力
- 各分野の専門性と環境保全とをつなげて考えられる能力

各分野の専門性

- 各分野専門家としての知識、能力、問題解決能力
- 実際に環境保全を進めるための参画力
- 国際的なコミュニケーション能力(語学力を含む)



持続可能な社会に必要な仕組み等を生み出す構想力・実行力

リーダーシップ・ファシリテーションスキル etc...

※知識の獲得だけでは身に付かないような能力が、環境人材に求められている。

求められる人材育成方策（案）

内容

手法

ESDのプロセス:

関心の喚起 → 理解の深化 → 参加する態度や問題解決能力の育成 → 具体的行動を促す

①持続可能な社会づくりの重要性を実感

②問題の多面性の理解（システムズシンキング）

③各自の専門分野とのつながりと、専門を通じた問題解決の理解（クリティカルシンキング）

④持続可能な社会に必要なしくみづくり等の構想力・企画力・実行力等の向上

深刻な環境問題の現場体験

自然体験活動

ケーススタディやディベート等の現実に即した議論

現実の問題に関する行政官等の実務者との議論

インターン・実習での現実の問題に対する解決案の企画・実行経験

学生活動やボランティアで行政等との協働や企画の構想・実行の経験

各タイプの環境人材育成にはどのような内容・手法が効果的か？¹⁹

第1回検討会およびこれまでの聞き取り調査の整理(2)

環境人材育成の仕組みについて

環境人材育成の手法(例)

- 大学においては、一般教養課程・専門課程で環境に関するさまざまな学習や経験ができる仕組みを構築。
- 大学院においては、サステナビリティ学・副専攻制度の導入など、高度な専門性を獲得する仕組みを構築。
- 大学間でのリソースを融通しあう大学間連携の構築。
- 企業においては、入社後の企業内での研修実施。
- 大学と企業・NPOなどが連携し、寄附講座・共同研究・講師派遣、インターシップ・環境系資格取得などの展開。

環境人材育成の仕組み構築の観点

- 知識を提供するのみではなく、さまざまな教育の場や機会を提供し、環境への「総合的なアプローチ」が必要
- 解決すべき目標がはっきりした「課題解決型の学習」
- 社会的なネットワークに支えられた「実践的な学習」
- 問題意識を共有する者同士がアドホックにグループを構成して学習をすすめる「協働型の学習」

課題・問題点

- 人材育成にも自己増殖型のメカニズムを導入し、面的な広がりを最大化するよう留意すべき。
- 大学で学際型(横断型)の学問体系を推し進めていくには限界もある。
- 学際的なものを目指した大学改革が、制度として残存しなかった事例(シカゴ大等)もいくつかある。
- 企業・行政・NGO/NPOなどが、育成された環境人材の受け皿となる必要がある。
- 企業では、環境を学んできたことが、必ずしも採用に際して利点となるとは限らない。
- 企業にとっての新入社員は、通常即戦力になれない。
- 人事で関連を異動することがある。

第1回検討会およびこれまでの聞き取り調査の整理(3)

現行で行われている人材育成の手法および身につけられる力の類型

実施主体	学びの手法	身につけることができる代表的な力
主として 大学で実施	講義・演習	<ul style="list-style-type: none"> ○環境・持続可能な開発に関する知識・理解 ○基礎的な環境に関するセンス
	現場実習等	<ul style="list-style-type: none"> ○環境・持続可能な開発への深い関心 ○問題解決への動機づけ
	寄附講座・セミナー	<ul style="list-style-type: none"> ○環境保全についての現状の取り組み ○具体的な解決方法についての知識
主として 大学と企業 や行政が連 携して実施	インターンシップ	<ul style="list-style-type: none"> ○業務に関連した環境に関するスキル ○最新情報の把握 ○情報の処理能力
	研修	<ul style="list-style-type: none"> ○環境・持続可能な開発に関する最新の知識 ○多様な問題を統合的にとらえる能力
さまざまな場 での自発的 な参加	サークル(団体)活動	<ul style="list-style-type: none"> ○環境保全への深い関心・動機づけ 問題解決へ参加するための意欲
	ボランティア	<ul style="list-style-type: none"> ○問題解決への参画力 ○企画力 ○事業遂行力 ○評価能力

ビジョン骨子に関する検討会での論点

今後育成していくべき「環境人材」像に関し、他にも検討・考慮すべき人材像があるか？

各タイプの環境人材育成に向けて、どのような内容・手法が効果的か？
どこまでが共通で、どこからタイプ別に育成を行うべきか？