

別紙 1 : 教材一覧

番号	1
教材名 (仮)	行動の 10 年、JICA の SDGs 達成に向けた取組
分野課題	援助アプローチ
制作担当部	企画部イノベーション・SDGs 推進室
総尺 (分) (仮)	30 分
制作する言語	日本語・英語
教材の目的	<p>既存教材「SDGs 達成に向けた JICA の取組 (2018 年 3 月)」に対し、2022 年を迎え SDGs 行動の 10 年最中である現在の国内外の進捗、JICA の貢献についてアップデートするかたちで紹介するもの。</p> <p>また、来年 2023 年は、4 年に一度の SDGs における首脳級会合 (国連 SDGs サミット) が開催予定であり、日本政府を含む国内外で SDGs への関心が高まるとともに重要性について再認識される見込み。国内外で JICA の SDGs への取組を発信する素材として今回新規制作を強く希望する。</p>
活用の可能性	<p>事業単位での具体的な活用可能性は以下の通り：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 国際協力を携わる関係者 ② 国際協力を志す方 (学生等) ③ 途上国及び日本で開催される各種セミナー、会議 (国際含む) ④ 学校等の教育現場での活用 ⑤ JICA 事業に関する広報映像としても活用予定
教材の構成 (仮)	<p>●第 1 章：SDGs、国内外の進捗</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SDGs 説明 (5P 絡めおさらい) 【1 分】 ・日本 (政府) の取組状況 【2 分】 ・各国の進捗及び世界潮流 (コロナやウクライナ危機による進捗の後退、課題など) 【3 分】 <p>●第 2 章：SDGs 達成に向けた JICA の取組、これまでの貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SDGs 達成に向けた JICA の取り組み方針 【3 分】 理事長メッセージメイン、人間の安全保障、事業外観 (GA 含む) ※JICA の SDGs への取組 3 本柱の要アップデート ※新 3 本柱 (仮) を挿し込む場合は、関連する具体的な取り組みについても触れる (理事長インタビュー追加など) ・SDGs 貢献度 (インパクト、スケール別) 【1 分】 ・主な事例紹介 【18 分】 ※SDGs のゴールは不可分な関係にあり事例に対して複数のゴールが関係すること前提として紹介。

	<p>事例案—JICA 世界保健医療イニシアティブ（G3）、ジェンダーボンド（G5）、JP-MIRAI（G8）（宮崎県）、南スーダンスポーツ大会（G10）（群馬県前橋市）、コベネフィット型気候変動対策（G13）、サステナブル・カカオ・プラットフォーム（G16）、民間セクター事例（楽天との連携など）（G17）等</p> <p>JICA はあらゆるアクターとのパートナーシップで SDGs を達成する（南南・三角協力、DX、新規事業アイデア（新潟県長岡市）、JICA 海外協力隊）</p> <p>プロジェクトの活動について、2～3 事例については、途上国の現場を取材予定。また、並行して、日本国内の関係企業や団体について、2～3 事例国内取材予定。事例に関しては、SDGs の目標や担当課題部に偏りがないうよう 4 つの P に分け、今後制作する過程でどの事例を動画に取り入れるか再度検討。</p> <p>●第 3 章：2030 年に向けてのアクション【2 分】</p> <p>参考 採用 HP SDGs コンテンツ https://www.jica.go.jp/recruit/shokuin/frontline/sdgs/index.html</p>
<p>取材予定地 （仮）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ JICA 本部（麹町）（田中理事長、企画部イノベーション・SDGs 推進室長） ・ 国内の関連事例の企業・団体担当者（宮崎県、群馬県前橋市、新潟県長岡市） ・ 途上国におけるプロジェクトサイト、現地の関係者、JICA 海外協力隊の活動現場（いずれも Zoom 等による録画を想定）

番号	2
教材名（仮）	ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）達成のためのデジタルヘルス
分野課題	保健医療
制作担当部	人間開発部保健第二グループ保健第三チーム
総尺（分）（仮）	30分
制作する言語	日本語・英語・仏語・西語
教材の目的	JICA 事業の DX を推進する中で、保健医療分野ではユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）達成に向けて、デジタルヘルスの活用を含めたイノベティブな取り組みが不可欠である。本教材は、UHC 達成のための課題や途上国の課題解決に寄与するデジタルヘルスの活用例や可能性、JICA のデジタルヘルス戦略・活用・今後の展望について紹介するもの。
活用の可能性	<p>グローバル・アジェンダ「保健医療」、「デジタル化の促進」に関連するもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象は、主に技術協力プロジェクトのコンポーネントとしてデジタルヘルスの導入を検討する JICA 職員・国内及び国外の関係者。新規及び既往プロジェクト関係者。 ・デジタルヘルス領域で途上国への展開を想定している企業。具体的には、基礎調査「全世界デジタルヘルス分野課題対応能力強化のための情報収集・確認調査（2021-2023 年度）」での母子手帳電子化実証に向けサービスを提供する可能性のある民間企業および途上国の保健医療課題・ソリューションをマッチングするセミナーに参加する民間企業。
教材の構成（仮）	<p>第1章：ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）とデジタルヘルス【5分】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・UHC 達成を目指した未来を切り開くデジタルヘルスの活用（伝えたいこと） <p>医療人材をはじめとするリソースの不足・偏在による保健医療サービスへのアクセス困難など、保健システムにおける課題を解決し、UHC を達成する手段として、革新技術を含むデジタルヘルスの導入や社会実装が不可欠な状況。</p> <p>第2章：保健医療サービスを改革するデジタルヘルスの可能性【5分】</p>

- ・日本国内および先進国でのデジタルヘルスの活用状況
- ・デジタルヘルスの国際潮流
- ・デジタルヘルスの国際ガイドライン（介入分類、実施ステップ）
（伝えたいこと）

特に COVID-19 を契機に進んだ技術革新を活用することで、迅速な医薬品等の開発、遠隔・非接触技術を用いた医療アクセス向上、AI 等を活用した医療サービスの高度化・効率化が進み、危機時の対応及び基礎的なサービスの継続提供等の実現可能性が高まっている。日本企業の技術・イノベーション含めリープフロッグ的な革新技術の活用を推進することを通じ UHC 達成を加速化することが重要とのコンセンサスが醸成されている。

※講義形式よりも、デジタルヘルスの活用の重要性が自然に理解される映像を想定。

第 3 章：誰もが健康になれる世界を目指して途上国で進展するデジタルヘルス【7 分】

- ・途上国で進むデジタルヘルス活用（JICA 事例、民間企業、政府、NGO など）
（伝えたいこと）

途上国における革新的技術を活用した製品・サービスを展開しようとしている JICA プロジェクト等の事例紹介を通じ、現時点でのデジタルヘルスの普及状況について理解を深める。特に、パーソナル・ヘルス・レコード（PHR）を始めとする様々なビックデータの蓄積により、ヘルスデータを活用した疾病の治療、予防への取り組みが進んでいる事例を紹介。またこのような革新的な取り組みを途上国に展開し、成果を日本国内の技術開発および課題解決にも還元するといったリバーサイノベーションについての考え方も紹介する。

※途上国での映像・写真素材やインタビューを想定。

第 4 章：無限の可能性を秘めるデジタルヘルスに挑む JICA【7 分】

- ・デジタルを活用した未来のヘルスケア
- ・デジタル母子手帳の取り組みと可能性
（伝えたいこと）

デジタルヘルスを活用した途上国におけるヘルスケアの未来のビジョンを、映像を通して伝えることで、デジタルヘルスの活用の可

	<p>能性について具体的な方向性を理解してもらおう。(可能な限りアニメーション・CG等を用いて提示したい。)</p> <p>具体例として医療人材が不足する地域での遠隔医療、ドローン等での医薬品等の輸送、地方の人材の質向上のための遠隔教育などの分かりやすい例のほかに、対象者の状態に応じた個別化された医療サービスの提供や、将来の疾病リスクの予測などを含む新たな予防・健康増進サービスの開発などの例も取り上げる。こうした取り組みをさらに進めるためには、あらゆる健康関連情報をデータ化するセンシング技術の発展およびオープンデータ化を含む戦略的なデータの利活用を進めるための仕組みづくりが必要である。一方で、デジタル技術へのアクセスの格差や、AIの深層学習がもたらす社会バイアスなどの側面には留意しつつ、そうした課題を乗り越えることも含めJICAは革新技術の活用を進めていくことを伝える。</p>
取材予定地（仮）	・香川県（香川大学、メロディインターナショナル）、福岡県（九州大学）、千葉県（柏市）、福島県（会津若松市）、青森県（弘前大学・弘前市岩木地区）、東京

番号	3
教材名（仮）	バリューチェーンの変化に対応した農業支援のあり方
分野課題	農業開発・農村開発
制作担当部	経済開発部 計画課
総尺（分）（仮）	16分×2
制作する言語	日本語・英語
教材の目的	農業や食品産業の技術発展や消費者嗜好の変化に伴い変化するバリューチェーン構造と、これを踏まえた政策支援のあり方について示す（現在課題別研修や大学講義などで既に行っている内容を整理したもの）
活用の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ① 日本研究専攻、農学系専攻の教員、学生 ② 本邦留学経験のある教員が指導する学生 ③ 大学の授業（講座）参加者、または特別セミナー参加者 ④ 日本の紹介イベント参加者 ⑤ 農業・農村開発分野の課題別研修の研修員
教材の構成（仮）	第1部

1. バリューチェーン開発の概念に関する定義（2分）
本動画で扱うバリューチェーン開発を定義するとともに、生産者側を規定する主要因が自然環境であること、消費者側を規定する主要因が社会経済的な要素であることを説明する
2. 供給サイドに影響する主要な要因（4分）
バリューチェーンに影響を与える自然環境を主たる要素（地形、気象、大消費地への距離）に基づいて類型化し、特徴を説明する
3. 需要サイドに影響する主要な要因（4分）
経済成長に伴い家計費に占める食費の割合が大きく減少していくこと、その流れの中で農産物に対する需要が、「低コスト、主食中心」から「品質重視、多様な食品」へと移行するプロセスを解説
4. バリューチェーン開発における4つの主要なギャップ（4分）
（情報、技術、インフラ、制度）
バリューチェーンの中で需要と供給のミスマッチを引き起こす要因を情報、技術、インフラ、制度の4つに区分し、それぞれを解説する
5. まとめ（2分）
全体のポイントを整理

第2部

バリューチェーン開発における主要なギャップへの対応事例

1. 情報ギャップの実態とその対応（4分）
情報ギャップの実情とこれを埋めることで付加価値を高揚させる取り組みである SHEP について紹介
2. 技術ギャップの実態とその対応（4分）
園芸作物の販売における典型的な課題である季節的な需給バランスの不均衡に伴う損失を緩和するために日本で高度成長期に開発・普及した施設栽培と品種を組み合わせた多様な作型について説明する
3. インフラギャップの実態とその対応（4分）
食品加工やコールドチェーンの段階的な発展が安価で多様な食品の消費を可能にした事例を水産物や乳製品を題材として説明
4. 制度ギャップの実態とその対応（4分）

	<p>少数の大規模流通業者が市場を恣意的に操作することで利益を上げ、農家や消費者に大きな不利益を与えた経験から、市場取引の公平性・透明性・効率性を高めるために導入された各種の仕組みについて説明</p> <p>5. まとめ（2分）</p> <p>経済成長に伴い食品の流通・消費が多様化・高度化していくことが見込まれる開発途上国において、学びとなる日本の経験についてポイントを説明</p>
取材予定地（仮）	<p>なし</p> <p>留意事項として、パワポや EXCEL で作成した図表をかなり使うため、アニメーションを活用して見やすくすることを期待しています</p>

番号	4
教材名（仮）	「スポーツと開発」と JICA の取り組み
分野課題	スポーツと開発
制作担当部	青年海外協力隊事務局企画業務課
総尺（分）（仮）	25 分
制作する言語	日本語、英語、仏語、西語
教材の目的	「スポーツと開発」に携わる、もしくは、興味関心がある日本及び途上国の関係者に向けて、グローバル・アジェンダの概要及び JICA のこれまでの取り組みについて説明する。
活用の可能性	<p>① スポーツ専攻の教員、学生</p> <p>② スポーツ団体関係者（行政機関含む）</p> <p>③ スポーツ関連事業（隊員派遣含む）の関係者</p> <p>④ 課題別研修「学校体育」の研修員</p> <p>⑤ 課題別研修「スポーツを通じた障害者の社会参加の促進」の研修員</p>
教材の構成（仮）	<p>1. グローバル・アジェンダの概要【10分】</p> <p>「スポーツと開発」を取り巻く現状、課題、日本の強み、協力方針について簡潔に紹介する。</p> <p>（伝えたいこと）</p> <p>「スポーツと開発」とは何かを誰もが理解できるようなものにしたく、既存の事業概要説明動画と同じような形で制作したい。</p>

	<p>(参考資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リーフレット：sports.pdf (jica.go.jp) ・事業概要説明動画：スポーツを通じて人と人がつながる / JICA「スポーツと開発」 - YouTube <p>2. これまでの JICA の取り組み【15 分】</p> <p>下記の 5 事例についてそれぞれ 3 分ずつで概要を紹介する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① JICA 海外協力隊（体育・スポーツ隊員へのインタビューを実施検討中） ② 課題別研修「学校体育」（JICA 筑波の研修関係者への取材インタビューを実施検討中） ③ タンザニア女子陸上競技大会「Ladies First」 ④ ラオス「障害者スポーツ普及促進プロジェクト」（草の根技術協力） ⑤ 南スーダン「スポーツを通じた平和促進プロジェクト」（伝えたいこと） <p>「スポーツと平和」を目的とし、グローバル・アジェンダにて掲げた協力方針（3 本柱）に沿って、それぞれの柱における代表事例を簡潔に紹介し、スポーツを活用してどのような国際協力ができるのかを具体的にイメージしてもらいたい。そのため、写真や映像をできる限り用いて視覚的に理解できるようなものとしたい。</p>
取材予定地（仮）	JICA 筑波 茨城県つくば市高野台 3-6（仮） 隊員経験者へのインタビュー（取材地は未定）

番号	5
教材名（仮）	日本の中小企業振興の経験 ※JICA チェア向け教材
分野課題	民間セクター開発
制作担当部	経済開発部民間セクター開発グループ
総尺（分） （仮）	20 分
制作する言語	英語
教材の目的	本教材では、日本における産業構造転換に中小企業が果たした役割と、そのための政府による政策を取り上げる。日本で中小企業という言葉が政策の概念として使われ始めたのは第二次世界大戦後のことで、機械産業中心の輸出構造に転換したのも戦後である。しかし、地方工業のための施策

	<p>は明治時代より実施され、戦前までの状況が戦後の転換のベースとなった。そこで、第二次世界大戦を挟んだ期に大別して上記転換を解説する。</p> <p>また、第一次オイルショックによって高度経済成長期が終了した後は、中小企業の高付加価値化のために労働集約型から知識集約型への転換という新たな視点の試みが実施された。バブル経済崩壊後は、経済をけん引する役割として中小企業が更にクローズアップされてきた。そこで、最後のセクションでは知識集約型への転換に向けての状況を解説する。</p>
<p>活用の可能性</p>	<p>① 「日本研究」専攻の教員、学生</p> <p>② 本邦留学経験のある教員が指導する学生</p> <p>③ 大学の授業（講座）参加者、または特別セミナー参加者</p> <p>④ 課題別研修「中小企業振興」等での教材としての活用</p> <p>⑤ アジア地域日本センター等民セク分野の技プロでの教材としての活用</p>
<p>教材の構成 (仮)</p>	<p>基本は関連する図やグラフを使って解説し、内容によって写真も見せる形式で進めることを想定しています（導入部分のみ取材映像を使用）。</p> <p><全体構成></p> <p>(1) 導入部：2種類の中小企業政策と本ビデオの主題・・・0.5分間</p> <p>(2) 産業の生産・輸出構造転換と中小企業の役割・・・13.5分間</p> <p>1) 転換の全体像（1.5分）</p> <p>2) 第二次大戦終了までの国内生産構造転換（5分）</p> <p>3) 戦後の輸出構造転換（7分）</p> <p>(3) 知識集約型への転換と中小企業・・・5分間</p> <p>1) 転換の概要（1分）</p> <p>2) 支援の概要と結果（4分）</p> <p>(4) 全体サマリー・・・1分間</p> <p><詳細内容></p> <p>(1) 導入部：2種類の中小企業政策と本ビデオの主題・・・0.5分間</p> <p>中小企業は国の企業数全体に占める割合が高く、全国津々浦々で人々の生活に関係する商品やサービスを生産・提供している。同時に働く人々に生活の糧を得る機会を提供する。それら中小企業の動向は国や地域の経済を発展させるための原動力になり得る一方で、外部環境変化の影響を受け企業の存続が危ぶまれる状況になれば人々の生活が脅かされる。中小企業政策は、企業が経済の発展に貢献できるようになることが目的ならば経済政策であり、脆弱な組織と働く人を守ることを目的ならば社会政策という2面性を持つ。本ビデオでは、経済政策としての中小企業振興に焦点を当てる。</p>

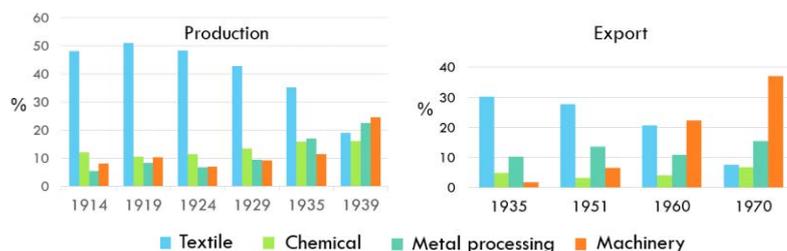
(2) 産業の生産・輸出構造転換と中小企業の役割・・・13.5分間

1) 転換の全体像 (1.5分程度)

(新潟県燕市の金属加工企業の工場風景を映しつつ) 外国人が日本の代表的な産業として挙げる事が多い自動車や電機。これらの製品には様々な部品が組み込まれており、その生産は、多くの場合、日本の製造業では従業員 300 名以下或いは資本金 3 億円以下の中小企業が担っている。例えば、燕市で中小企業が製造する金属加工部品が、スマホなど最新機器の生産に不可欠な機械の一部となっている。

実は日本で金属加工・機械産業が製造業の中心プレイヤーとなったのは日本が近代化されてから 150 年超の歴史の中で、中間地点に当たる第二次世界大戦前後である。それ以前は農産品や繊維が中心であったものが 20 年程の期間で大きな転換が起こった(図 1)。日本の産業構造転換には、各産業のリーディング企業だけでなく、中小企業の貢献が大きく、それら中小企業を後押しした政策の存在があった。

図 1. 日本における産業構造の転換



出所：寺岡 (1998)、深尾他 (2017) より作成

1930 年代後半という時代は、戦時体制を深める中で、政府の強い意図の下でのリソースを集中させた政策から国内生産の転換が実現された。そして、この間の技術蓄積と経験をベースに、戦後、特に 1950~60 年代に、輸出の主役は明治期から続いていた繊維から金属加工・機械産業へと交代した。

2) 第二次大戦終了までの国内生産構造転換 (5分程度)

戦時体制下で 1936 年に制定された自動車製造事業法という法律があった。それまではフォードなどの米国車が主流であった国内需要を、日本人が自分たちで自動車を生産して満たすようになる、軍事用にも使用することが出来るよう国産車生産能力を高めることが目的であった。国産車生産に当たって、部品製造企業の育成は重要な課題であった。そこで、当時の商工省と軍需省は生産能力・品質を考慮して企業を指定し、指定企業に優先的に資金供与や技術支援を行った。同時にトヨタなどの自動車製造企業

には、指定企業から部品を調達することを求めた。これが日本における裾野産業振興の始まりであった。（可能であれば関連写真或いは動画の挿入を行うことを想定）

指定企業の多くは中小企業であり、元々自動車産業に関係していなかった企業も少なくない。重点産業振興のために、他産業でも能力が高い企業を取り込まれていった。

部品製造の指定企業は東京、名古屋、大阪といった大都市圏が多かった一方で全国に所在していた。実は日本では、明治期以降 1930 年代の戦時体制に入るまで、地方の中小工業振興における中央政府の役割はそれ程大きくなく、地域行政、特に県庁が中心となって進めてきた。地域間競争の高まりにより、各県が検査所、訓練所、外国機械の展示などを通して技術向上を目指した支援を行っていた。このような明治期からの蓄積によって新潟県燕三条地域をはじめとして地域産業の下地が形成されていたことが、指定製造企業の分布にも影響したと考えられる。

指定企業の中に東海精機重工業というエンジン用ピストンリングを製造する会社があった（現在の東海精機）。この会社の創業者は、後に本田技研を創業する本田宗一郎氏である。本田技研という会社は、法人化される前からエンジン開発を始めるなど独創的な技術開発で急速に成長し、ある意味で日本の産業成長をけん引した。それは東海精機重工業時代の経験があったからこそ可能であったと考えられる。

戦時体制と産業構造転換との関係は賛否両論あろう。他国でも構造転換には戦時体制が必要という意味では決してない。しかし、政策意図の明確化とそれに基づいたメリハリをつけた資源投入で産業構造転換や中小企業がメインプレーヤーである裾野産業育成が可能であったことは、他国での政策策定でも考慮される必要がある。

3) 戦後の輸出構造転換（7分程度）

（以下の解説時には、スライドの図を用いることを想定）

戦後、1950 年からの朝鮮戦争による輸出増加をきっかけに経済成長を始めた日本は、1955 年に WTO の前身組織である GATT に加盟する。この時点で機械産業の貿易自由化の年限が決まっていたわけではないものの、来るべき自由化に向けて競争力強化を図る必要があった。与えられた猶予期間は 10～15 年程度だと政府関係者には考えられていたであろう。そのような状況に直面して通商産業省が行った競争力強化のための典型的な政策としては、1956 年に制定された機械工業振興臨時措置法が挙げられる。機械工業と言いつつ主なターゲット産業は自動車であると明確に示され

ていた。機械関連の産業の中で、求められる技術レベル、部品の精度が最も高く、部品点数が多くて関連企業の数が多いことから、他産業への波及効果も高いというのが理由であった。

機振法の目的は、生産機械近代化によって自動車メーカーを下支えする部品の品質を高めることであった。自動車製造に不可欠なギアなどの部品や金型などの生産に必要な資本財を 130 ほど指定し、これらを製造する企業を対象として低利融資の提供が公的金融機関を通して行われた。ただし、当時はスペックの高い機械は国内企業には製造できなかったことから、米国や欧州から輸入することが必要であった。

融資を得るために事業計画の提出が必要となるのは、現代のどこの国でも共通している。ただし、機振法では部品・資本財ごとのサブ産業としての発展計画も求めていた。これには関連企業が集まって協力して策定することが必要となる。例えば日本金型工業会という金型製造企業の集まりは機振法を契機に結成され、企業間で競争するだけでなく技術向上のために時に協調するという行動が生まれた。機振法は、当時は国内の外貨量が限られていた輸入に必要な外貨の優先割り当て、輸入機械の関税減免、再投資のための導入機械の特別減価償却など、目的実現のために必要な要素と相互関係の全体像を把握した上で関連した施策が組み込まれたフルセット政策であった。直接恩恵を受けた企業数は 300 社程で大きくはないものの、民間の銀行による同業種企業への融資の増加など波及効果を考えると、自動車や機械関連産業の競争力強化、さらには輸出増加に果たした役割は小さくなかった。今では大企業となったトヨタの一次サプライヤーであるデンソーも、中小企業時代に恩恵を受けた企業の一つである。

貿易自由化に向けて、競争力向上のための第一の課題は技術の向上であった。ただし、既に説明したように技術向上のためには設備投資のための資金が必要で、その獲得には事業計画の策定をはじめとして経営の知識が必要とされる。現代の中小企業政策で一般的な技術と経営、これらを支える金融という 3 本柱の考え方は、日本では戦後の中小企業庁設立に向けた政策を構想する中で初めて確立された。

経営スキルに関しては、戦前から東京や大阪で工場に派遣されて支援を実施していた指導員制度から着想を得た中小企業診断士制度が、1952 年から開始された。これにより中小企業の多くが経営面でのサポートを受けられるようになった。実は発足したばかりの中小企業庁では、経営面では明治時代より中央政府による政策の中心だった組合への支援が第一に検討されていた。しかし、GHQ によって禁止されたことから別案としてひねり出されたのが診断士制度である。本田宗一郎氏の言葉に「創意工夫は苦

し紛れの知恵である」というものがある。苦し紛れにひねり出した診断士制度が、誕生から 70 年を経ても日本を代表する中小企業支援策の一つであり続けている。他国でも、既に国内のどこかに存在しているアイデアを活用することで、効果的な支援策を生み出すことが可能であることを示している。

資金に関しては、1953 年に設立された中小企業金融公庫をはじめ、いくつかの公的金融機関が民間銀行の先鞭の役割を果たした他、旧形態金融（頼母子講、組合）の近代化が 1950 年代前半までに終わっていた。この時期に始まった信用補完制度は、診断士制度同様に今でも中小企業支援策として重要な役割を果たしている。災害を含め大きな外的ショックが起こった場合には、真っ先に対象企業を拡大して活用される制度としての地位を確立している。

また、機振法のように一見すると特定産業振興のための政策だが、実は中小企業が主な対象という政策が頻繁にみられる。このように、中小企業政策×産業政策という視点も日本の特徴である。効果的な政策策定には欠かせない視点と言えよう。

以上に加えて、やはり 1950 年代半ばから始まった生産性運動による相乗効果が、輸出構造で機械産業による逆転という大きな転換が起きた要因の一つであることも強調しておきたい。競争力の源泉ともいえる付加価値生産性は、物的生産性と製品当たり付加価値額の掛け算である。物的生産性を向上させる 2 大要素は、設備投資による規模の経済性拡大と生産現場での生産性向上である。ゆえに品質管理・生産性向上を現場で進める近代的なノウハウが広がることにつながった生産性運動の貢献度は高い。

日本の生産性運動は米国の支援を得て開始されたという事実がある一方で、明治期以来の中央政府の政策によるベースがあった。第二次大戦以前は、地方中小工業振興は地方行政が中心であったと既に説明した。唯一の例外は組合支援である。中央政府が初めて組合支援を打ち出したのが 1884 年、そこから何度か法律が改正される度に新しい観点が加えられた。品質管理の観点からは、外国の事業者が国産品を低価格で買ったたかれないようにするための検査に関する規定があった。大正時代、昭和初期には既に品質管理の重要性が全国で認識されていたのである。1950 年代半ばからの生産性運動が急速に全国に広がった背景として、このようなベースが既にあったことが影響していると考えられる。

なお日本では、中小企業基本法は戦後 18 年経過した 1963 年に制定された。基本法は、基本方針を明確化する重要な法律ではある。一方で、それが無ければ中小企業のための政策が実施できないというものでもない。日

本の場合は、それまでの多様な試みをベースにした上で方針を再整理したものであった。日本では中小企業基本法の改正が何度か行われ、2014年にはいわゆる零細企業を対象にした小規模企業振興基本法が制定されたが、その前段階で既に新たな要素を加味した施策が行われた上で法律が改正・制定されることが多い。

(3) 知識集約型への転換と中小企業・・・5分間

(以下の解説時には、スライドの図を用いることを想定)

1) 転換の概要 (1分程度)

1960年代に経済成長を実現し、貿易自由化の脅威どころか、逆にいくつかの産業では米国との貿易摩擦も生じるようになった。そのため、日本政府は欧米へのキャッチアップではなく新たな主導産業構築に向けた、産業構造転換のためのビジョンを1971年に打ち出した。ポイントは、労働集約型から既に資本集約型に移行しており、更に次の形として知識集約型産業を指向するというものである。知識集約型とは、当時の政府が想定していた産業としては次の4つが含まれていた。a) 研究開発集約産業 (電子計算機、産業ロボット、半導体、ファインケミカル、電気自動車など)、b) 高度組立産業 (通信機器、工作機械、自動倉庫など)、c) ファッション産業 (デザインが重要な位置を占める)、d) 知識産業 (情報処理、ソフトウェアなど) である。

2) 支援の概要と顛末 (4分程度)

1970年代のはじめはマイクロエレクトロニクスが脚光を浴び始めており、政府は研究開発を積極的に進める企業をサポートする政策を打ち出し、中小企業向けに新分野に進出するための補助金制度などが強化された。また、1980年代に入るとテクノポリス構想のような、特定地域に研究開発型企業を集積させる政策も打ち出されている。実際に、半導体、産業ロボット、工作機械などは1980年代に世界をリードするまでになった。しかし、それらは大企業による研究開発の結果である。中小企業振興という観点からは、知識集約型産業への転換は、かつての金属加工・機械産業への転換ほどにはうまくいかなかった。

主な理由として、まずは2つの大きな外的ショックの影響が挙げられる。政策構想を打ち出した2年後の1973年に起きた第一次オイルショック、さらに同じ年からの全面的な為替の変動相場制導入で円高が進み、地域の産地からの輸出が減少した。これにより日本では高度成長期が終わり、全国で多くの中小企業が経営難に陥り倒産件数が増加した。そのため、

知識集約型への転換のための政策よりも、社会政策としての中小企業政策に重点を置かざるを得ない状況になってしまった。

実は電機・自動車といった産業は、いち早く省エネ技術開発に成功し、オイルショックがさらに国際競争力を高める契機になった。これら産業は知識集約を進めることができたと言えよう。しかし、多くの中小企業にとっては、かつての自動車という明確化された産業で欧米にキャッチアップするといった目標とは異なり、新分野や知識集約化という言葉の曖昧さから、多くの企業が同じ方向に向いていたとは言い難い。結果として、補助金の活用件数は少なかった。日本の知識集約型への転換失敗から他国への教訓と言えることは、政策目標の抽象度が高い状況では全国の中小企業に正確に理解してもらうことは難しく、政府が意図するようには支援が活用されず、ゆえに効果も出来にくいということである。

また、外的ショックを避けることは難しい。しかし外的ショックもうまく利用すれば飛躍のきっかけにすることができる。オイルショック時の電機・自動車産業はその典型的な例であり、日本が輸出を大幅に増加させたきっかけとしての第一次世界大戦や世界大恐慌、第二次大戦後復興のきっかけとしての朝鮮戦争、中小企業もグローバルなサプライチェーン構築に本格的に乗り出すきっかけとなったプラザ合意による円高の進展など多くのケースを日本は経験した。

なお、日本では 1990 年代以降の景気低迷と製品アーキテクチャーのインテグラル型からモジュラー型への移行、それに伴う製品コモディティ化の中で、主要産業であった電機分野の大企業の多くが低迷してきた。これにより 1990 年代後半より中小企業による新産業の創出とけん引が再び脚光を浴びるようになった。開発志向型中小企業支援が増えたことで、日本自身もかつての教訓を生かすことが出来るのかが問われている。

(4) 全体サマリー・・・1 分間

(以下の解説時には、スライドの図を用いることを想定)

本講座では、中小企業振興を、産業構造転換の実現に重要な役割を果たした中小企業と中小企業政策という切り口から考えてきた。これらを要約すると、A) 技術×経営×資金、B) 中小企業政策×産業政策という基本的な考えの下で、a) 明確な政策意図とリソースの集中投入、b) 絞り込んだ目標に関連する要素の把握とフルセット型政策思考、c) 自国における過去の経験活用、d) 外的ショックの逆活用、といった点を組み合わせて考えることが重要ということになる。各国によって置かれている状況が異なるのは当然であり、日本で実施された政策そのままを実施してもうまくいくわけ

	はない。しかし、以上の点を当てはめて考えることで、自国に合った中小企業振興の方法論が見えてくる可能性は高い。
取材予定地 (仮)	・新潟県燕三条地域の中小企業

番号	6
教材名(仮)	日本の資源・エネルギー開発の経験 ※JICA チェア向け教材
分野課題	資源・エネルギー
制作担当部	社会基盤部 資源・エネルギーグループ
総尺(分)(仮)	エネルギー：20分/資源：20分
制作する言語	英語
教材の目的	日本の資源・エネルギー分野の開発の歴史について、それぞれの分野で概観するとともに、時々の政策課題と日本政府がとった対応、教訓等を解説する。
活用の可能性	① 開大連携プログラム（資源の絆、エネルギー政策等）の教員、学生 ②大学の授業（職員による出前講座） ③技術協力プロジェクトでの活用 ④課題別／国別研修での活用 ⑤各種イベント、プレゼンテーションでの活用
教材の構成(仮)	<p>第1部 エネルギー</p> <p>・電力産業の黎明期、電化期、統制期の歴史(8分)</p> <p>日本は遣欧米使節派遣、お雇い外国人招聘、官費留学生派遣し、先進国の制度、技術を吸収した。電力分野では工部大学校に英国人エルトン教授を招聘し電気工学講座を開設し、藤岡市助はじめ電気工学の指導者を育成した。米国エジソンが1882年に電灯事業を開始後5年程度遅れ、東京電灯株式会社が日本橋で電力供給を1887年開始し、小規模な火力発電とミニグリッドのビジネスモデルで都市部電灯事業が普及した。工部大学校卒の田辺朔朗を技師として京都蹴上発電所が日本初水力発電所として運開し、我が国初の市電へ電力供給を開始した。</p> <p>電化促進の転換点は、1907年東京電灯による山梨県桂川水系駒橋水力発電所(15MW)運開で、高電圧長距離交流送電技術(HVAC(55kV/76km))導入により、低廉かつ安定的な首都圏電力供給が可能となった時期である。このビジネスモデル普及により、1911年を分岐点とし火力中心から水力中心に移行し、電気事業は1920</p>

年度 3,000 事業者を超える無秩序な市場競争となった。その後供給過剰となり合併・買収を繰り返し、十分な開発資金を有する 5 大電力の時代となった。

戦時中は、電力事業は国に統制されることになり、発電と送電を行う日本発送電会社と 9 配電会社により運営された。

・戦後復興・高度成長期（世銀借款、垂直統合型事業）（3分）

戦後は、GHQ介入を経て、民営化による地域独占 9 電力会社体制及び国の特殊法人電源開発株式会社が発足。松永安左エ門（公益事業委員）により電力料金値上げが確保でき、企業体質は好転し自律的経営体制により設備投資を行い大容量火力発電所を増設した。日本開発銀行経由で世界銀行融資により近代的な発電所（黒四ダム、多奈川）が導入され、1960 年代は安い石油を活用した火力発電が主流となり、1963 年以降は火主水従の電源構成となった。

・構造転換期（石油危機とサンシャイン計画）（3分）

1960 年代の公害問題、1970 年代の石油危機により脱石油化が進み、原子力（美浜、福島）、LNG（南横浜）、海外炭（松島）、地熱（八丁原）、揚水など電源多様化に向け新技術導入が促進された。太陽光、風力、地熱など新エネルギー開発（サンシャイン計画）が、国の研究開発資金により導入された。

・電力自由化と東日本大震災（3分）

1985 年プラザ合意以降、円高影響により日本企業の海外進出により、内外価格差問題など日本国内の電力セクター効率化が課題となり電力自由化が進められた。IPP 事業新規参入、電力市場制度設立など制度が段階的導入され電力価格低減に向けた取組みが試行された。

2011 年 3 月東日本大震災により、レジリエントな電力供給という視点が加わり、電力事業制度改革が進んでいる。

・カーボンニュートラルに向けた課題（3分）

地球規模課題である気候変動対策が 1992 年地球環境サミット以降、国際社会で議論され、再生可能エネルギー導入促進のため買取制度（FIT）、負荷平準化などエネルギー効率化の取組等の制度が導入された。

2015年パリ協定を経て、エネジートランジションが先進国に加え途上国でも世界的議論され、2050年カーボンニュートラル(脱炭素化)ロードマップが各国で作成され、新たな国際協力の枠組みが導入されつつある。

第2部 資源

・江戸から明治にかけての資源開発 (5分)

マルコ・ポーロが「黄金の国(ジパング)」と呼んだ日本は、金銀などの鉱物資源や燃料となる森林資源に恵まれ、江戸時代以前から世界有数の鉱業国であった。江戸時代に入ると、幕府は積極的に鉱業を振興し、日本各地で銅をはじめとする鉱山開発を行い、これらの生産物は長崎を通じて世界に流通した。明治時代に入ると、政府は欧米諸国(イギリス、アメリカ、フランス、ドイツの4か国)から鉱山技師、土木技師、地質学者、大学教授、抗夫長、抗夫等を多数招聘し、最新技術の導入に努めた。これによって、人力を主とする作業により非効率であった探採鉱の機械化や、運搬、排水処理、選鉱、製錬の大幅な効率改善が実現した。

・近代化による財閥成長、地域開発 (8分)

明治20年代以降には、鉱山開発が官営から民間へと払い下げられ、蒸気機関の導入と機械化がさらに進み、ますます生産力を向上させた。明治期にほぼその基礎を確立した日本の金属鉱業は、日露戦争、第1次世界大戦による国内市場の拡大と海外市場の好況によって、その規模を急速に拡大した。特に、住友、三井、三菱、古河、藤田及び新たに日立鉱山を中核として成長した久原を加えた六大資本は、群小資本の鉱山を買収しつつ、また近代的大製錬所の優位性を活かした買鉱製錬によって膨大な資本を蓄積した。このような資本の集積とともに、電力、化学、機械、アルミニウムなど重・化学工業にも資本を投下し、コンツェルンの形成が進んだ。一方、それによって、政府と財閥による癒着という負の側面も顕在化し、権力の自制をいかに確保するかといった課題に直面した。

戦後は、高度経済成長期の1960年代までは各地の鉱山で活発な採掘が続けられていた。しかし、国内鉱山の資源の枯渇や品位の低下、人件費をはじめとする採掘コストの上昇によって価格競争力を失い、相対的に低価格でかつ高品質な外国産の鉱物資源が輸入されるようになり、現在では国内鉱山のほとんどが閉山に至って

	<p>いる。</p> <p>また、1960年代に日本政府は、原油の輸入を自由化するとともに、それまで国のエネルギー産業の主役であった石炭産業を合理化する方向に政策を転換した。この政策によって、ほとんどの炭鉱が閉山されることとなり、日本のエネルギー供給の大半を石油が占めるようになった。なお、炭鉱の閉山にあたっては、関係者の雇用や地域社会に与える影響を最小限にするために、40年という歳月をかけて丁寧な産炭地対策がとられた。</p> <p>・ 鉱山汚染と持続的管理に向けた課題（4分）</p> <p>鉱山開発の急速な発展の裏では、環境への悪影響があったことも見過ごすことはできない。日本で初めての公害は、鉱物の採掘・精錬等に伴う鉱害問題とされている。たとえば、明治20年頃からの足尾銅山（栃木県）の鉱毒事件などは、事業活動に伴う環境汚染が地域住民の健康や農林水産業などの生活基盤に重大な被害を与えた事件として、大きな社会問題となった。日本では、そのような鉱山開発初期の苦い経験を教訓とし、環境汚染の発生源対策から修復、操業管理、鉱害防止対策に至るまで、その後に数多くの鉱害防止事業に取り組んできた。日本はそれらの経験に裏づけされた持続的な鉱山開発にかかる高い知見と技術力を有しており、開発途上国の鉱山開発に貢献していくことが可能。</p> <p>・ カーボンニュートラルに向けた課題（3分）</p> <p>2015年パリ協定を経て、エネルギー転換や、2050年カーボンニュートラル（脱炭素化）に向けたロードマップの作成に向けた議論が先進国のみならず途上国でも活発化しており、新たな国際協力の枠組みが導入されつつある。そんな中、再生可能エネルギー関連機器や電気自動車の製造に不可欠となるレアアース等の鉱物資源の安定的な供給確保が益々重要となっている。</p>
取材予定地（仮）	<p><エネルギー></p> <p>東京電力HD株式会社経営技術戦略研究所「電気史料館」 （神奈川県横浜市鶴見区）（最寄りの駅川崎駅）</p> <p>福島県（福島水素研究フィールド）（最寄り駅 浪江駅）</p> <p>JERA株式会社（カーボンニュートラルの取り組み）（最寄り駅 日本橋駅）</p> <p><資源></p>

	秋田県小坂（鉱山と地域開発の歴史） 岡山県柵原（鉱山廃水処理施設） 栃木県日光市足尾地区（旧銅山）
--	---

番号	7
教材名（仮）	日本の平和な国づくり・戦後復興／災害復興の経験 ※JICA チェア向け教材
分野課題	平和構築
制作担当部	ガバナンス・平和構築部 平和構築室
総尺（分）（仮）	60分（20分×3本）
制作する言語	英語
教材の目的	脆弱・紛争影響地域への日本の経験共有として、日本自身の明治維新以後の国家建設の経験、戦後及び自然災害後の復興の経験、これらに日本の経験を踏まえた脆弱・紛争影響国での平和構築のあり方、の3部構成で教材を作成する。JICA チェアとして各国の学生に平和へのメッセージを共有すると共に、ウェビナー等の形で脆弱・紛争影響国での政府高官・公務員等に向けた研修・（参加者間の議論を含む）ワークショップに使用。
活用の可能性	平和構築グローバル・アジェンダ内で当該テーマに係る取り組みは明確に戦略の一つとして位置付けられ、JICA チェアや開発大学院連携の活用を想定している。
教材の構成（仮）	以下の3部構成。時間配分は追って検討。各部で20分の3本構成とする可能性あり。 ●第1部：日本の国家建設の経験 ➤（イントロ：1-2分）第1部の講師により導入として、日本の明治以降の国家建設や戦後復興の経験が現代の脆弱・紛争影響国の国づくりのヒントになるというメッセージを伝えた上で、第1部で日本の国家建設の経験を振り返ることを伝える。 ➤（4分）既存の書籍や絵・写真等を用いて、講師による明治維新の概説と、その後の日本の近代的統治機構への移行についてナレーション解説。国家建設においてカギとなる制度作り

と普遍的価値の定着や国家の統合が、日本の国づくりの中でどのように行われたのかを含める。

- (5分) 特に、当時の国際的な環境の中で、日本国内の様々な課題を乗り越えつつ、国際的な価値観を受け入れると同時に日本の伝統的な文化慣習に配慮しつつ制度を構築してきた経緯や、敗者も含めた国会の統合・再統合の経験等を説明。全国的な行政水準の統一及び国土の均衡ある発展等の平和的な発展を実現した制度がどのように作られたかを紹介する。
- (3-4分) 現在の日本の風景を背景に、日本の統治機構の発展のまとめ。ミンダナオの事例を取り上げ(既存の JICA-Net 教材等を使用)、現代各国で強靱な国づくりは重要課題であることを伝える。

(伝えたいこと) このセクションでは、日本の明治以後の国家建設および国全体の戦後復興経験をもとに、国家建設について理論的に解説し、強靱な国づくりのために必要な統治制度・行政制度について論ずる。第3部への布石として、フィリピンミンダナオ(仮)等の事例を持ち出し、日本の国家建設の経験が、現代の脆弱・紛争影響国の国家建設へのヒントとなるメッセージを伝える。法の支配と普遍的価値に基づく国造りの経験を共有することを目指し、政治家・指導層を含む幅広い層をターゲットに想定する(例: ミンダナオ、スーダン、エチオピア等)

(参考) 放送大学「日本の近代化を知る」(主に第1・2章)に近い動画構成

●第2部：戦後復興・災害後復興の経験

- (イントロ: 1-2分) 第2部の講師により、特に紛争後の復興期や国家の形成期において、国が安定して発展していくためには、行政と住民が共通のビジョンを持ち、課題解決のために協働していくことが重要であり、第2部では広島・東京の戦後復興と東北の震災復興を取り上げることを説明。
- (7分) 既存の動画や写真・研修の講義資料等を用いて、広島原爆投下後の都市開発・復興計画、平和記念都市建設法・計画について広島県庁のインタビュー映像を挟みつつ、ナレーション概説。国からの支援(財政、人員)のもと、地方行政が復興のプロセスにおいて、住民のニーズに応え、信頼関係を構築するためにいかに奮闘・工夫してきたかを伝える。また、東

京の大空襲からの復興についても触れる。

- (7分) 既存の動画や写真・研修の講義資料等を用いて、東日本大震災についてナレーション概説。宮城県(仮)のインタビュー映像を挟みつつ、東北で行われた復興について概説。行政と住民また住民同士の協働や、計画策定への住民参加がどのように行われたかを解説。
- (4分) 住民と行政の協働の重要性をまとめ、ウガンダ(仮)で行政が住民の声を聞く映像をいれる。また、第2部の最後に、広島県庁のインタビューによるヒロシマからのメッセージ、広島・東北から“Never Give Up”のメッセージを受け取ったこれまでの研修員の感想等を入れる。

(伝えたいこと) このセクションでは、広島の戦後復興と東北の震災復興における行政の役割に注目し、紛争・災害からの復興期に地方行政がどのように住民の声を拾い上げ、計画を策定してきたか、またその地方行政を中央政府がどう支えてきたかを伝えることで、中央・地方間の協力、行政と住民の協働、信頼醸成の重要性を伝える。第3部への布石として、ウガンダ(仮)の事例を取り上げ、現代の脆弱・紛争影響国での地方行政と住民の協働の重要性についても触れる。また、大変な状況でも、住民と共に課題を解決するために進むことをあきらめない、という広島・東北の経験が、現代の脆弱・紛争影響国へのメッセージとなることを伝える。

●第3部：日本の経験を踏まえた現在の脆弱・紛争影響国の平和な国づくり（第3部は全体説明役の講師1名と事例紹介3～5名程度で構成）

- (イントロ：1-2分) 第3部の講師より、第1部と第2部の概要を振り返り、日本の経験が、現在の脆弱・紛争影響国での平和な国づくり・復興・開発への教訓を示していることを説明。
- (10分) 第3部の講師より、安定し平和な国のため、日本が強靱な国づくりと行政・住民の協働に取り組んできたことをアニメーション・図で概説。その後、事例ごとに案件関係者から経験を紹介。国・地域全体の復興・平和の定着を支援した事例として東ティモール、アフガニスタン、イラク、南スーダン等を紹介。紛争由来の課題への対応として地雷・不発弾対策（カンボジア）、地雷被害者支援（コロンビア）、除隊兵士支援

	<p>(ルワンダ)等を紹介。開発を通じて平和の定着を後押しし、日本の国家建設の経験も参考にしつつ制度構築・ガバナンス強化を図った事例としてミンダナオの和平プロセス支援を紹介。また、実際に紛争影響国で日本人専門家等が取るアプローチや姿勢を紹介し、住民と行政の信頼醸成のカギとなる「聞く姿勢」や「聞く能力」を実践していることを紹介する（既存動画やインタビュー映像）。</p> <p>➤ (8分) 講師により日本の国家建設・復興経験は、政府・行政官の役割の重要性と、地域・コミュニティとの協働の重要性を示唆し、現代の課題解決のヒントとなる可能性を説明。住民と政府の対話の促進など、対話を通じた信頼に基づく行政の強化・国づくりの重要性を示唆。対話と信頼に基づく行政サービスの事例として難民と受け入れ社会の共存の事例としてウガンダ北部やシリア周辺国等を紹介。現在の文脈においては、こうした取り組みが、人間の安全保障の実践による人間の尊厳の保護、柔軟に定義された普遍的価値の共有に繋がることを示唆。写真や動画を使用した日本国内外での平和への活動の紹介。</p> <p>(伝えたいこと) 第1部、第2部で伝えた国家建設・復興経験を踏まえ、日本・JICAの脆弱・紛争影響国での取り組み例を紹介し、日本の経験が現代の脆弱・紛争影響国へのヒントとなることを、実例をもとに強調する。日本の経験を踏まえつつ、人間の安全保障や柔軟に定義された普遍的価値の共有が平和の定着につながるというメッセージを伝える。</p>
取材予定地(仮)	<p>広島(県庁担当官とのインタビューの撮影を想定)、 長崎(資料館での撮影を想定):長崎を含めるか未定 東北(宮城県議 or 元いわき市役所職員とのインタビュー撮影を想定) 東京(戦災復興記念館)</p>

番号	8
教材名(仮)	日本の地震耐震分野の経験 ※JICA チェア向け教材
分野課題	水資源・防災
制作関連部	地球環境部 防災グループ 防災第二チーム

総尺（分）（仮）	20分
制作する言語	英語
教材の目的	日本が近代以降、甚大な地震災害を契機として、地震に強い建築のための法・制度整備を行ってきた歴史を振り返り解説する。
活用の可能性	<p>① 「日本研究」専攻の教員、学生</p> <p>② 本邦留学経験のある教員が指導する学生</p> <p>③ 大学の授業（講座）参加者、または特別セミナー参加者</p> <p>④ 日本の紹介イベント参加者</p> <p>⑤ 課題別研修「グローバル地震観測」「中南米建物耐震技術の向上・普及」「地震学・耐震工学・津波防災」や長期留学生コース「仙台防災枠組に貢献する防災中核人材育成」での活用。</p>
教材の構成（仮）	<p>1. 導入—日本の地震耐震分野の経験にかかる概説（3分）</p> <p>最初に東日本大震災時の東京での超高層ビルの揺れの映像等を映し、現行の耐震基準で大丈夫というナレーション。</p> <p>（伝えたいポイント）</p> <p>日本は、古来より頻繁に甚大な地震災害を被ってきており、近代以降長年にわたり、地震災害を契機として地震に強い建築のための努力が積み重ねられてきた。</p> <p>2. 災害を契機として実施されてきた取り組み（13分）</p> <p>以下、S字カーブ図（日本の耐震化の歩みをSカーブ状にプロットしたイメージ図）を見せつつ、各マイルストーンにおける建築物の被害と耐震への取り組みの経緯を画像或いは映像を使って概説する。重要なのは1950 建築基準法、1981 新耐震基準。1995 阪神淡路大震災、2011 東日本大震災、2016 熊本地震は、新耐震基準で建設されたものは大丈夫だったという事例として紹介。（津波力を考慮する取り組みについても、必要があれば紹介する）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ここで、とりあげられる地震による被害について、国立科学博物館・日本放送協会等の、公開されている、或いは許諾を得られる被害写真・映像を使用する。 ・新耐震の考え方については、画像（国土政策技術総合研究所等の公開資料）を使った講師（有識者）の顔出しによる説明 ・阪神淡路大震災（1995年）については、旧耐震建築が多く被災したことを、映像・画像をみせつつナレーションで説明し、耐震改

修促進法の施行について述べる

- ・小中学校校舎の耐震化率については、国土交通省の公開資料を使い、ナレーションで説明する

- ・官庁施設の総合耐震・対津波計画基準や、防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドラインは、国土交通省の公開資料などを使って説明する。また防災拠点として整備された建物の映像を見せ、ポイントをナレーションで説明する

(伝えたいポイント)

- ・横浜地震（1880年）、濃尾地震（1891年）を踏まえて、日本地震学会、震災予防調査会が設立された。

- ・関東大震災（1923年）を踏まえて、現在の建築構造基準の出発点となる市街地建築物法の制定がなされた。

- ・福井地震（1948年）を踏まえて、建築基準法と同施行令の制定がなされた。その後、強震記録や耐震工学の学術的知見の蓄積を基に、新潟地震（1964年）、十勝沖地震（1968年）、宮城県沖地震（1978年）の経験を踏まえて、「新耐震設計法の開発」の促進と新耐震基準制定がなされた。新耐震は現在も使用されており、数百年に一度発生する地震動に対して倒壊・崩壊しないことを、建物の粘り強さを考慮して、確認することを求めている。

- ・阪神淡路大震災（1995年）を受け、改定された建築基準の要求は満たさない建物の安全性の確保のために耐震改修促進法が施行された。例えば、小中学校校舎の耐震化率についても、2002年に44.5%だったのが、2012年に80.3%、2021年には99.6%に達し、ほぼ目標を達成。

- ・東日本大震災（2011年）、熊本地震（2016年）を踏まえて、津波に対する機能確保の目標を明確化するため、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準や、防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドラインが制定された。

3. 終わりに一日本の地震耐震分野協力における日本の知見の活用（4分）

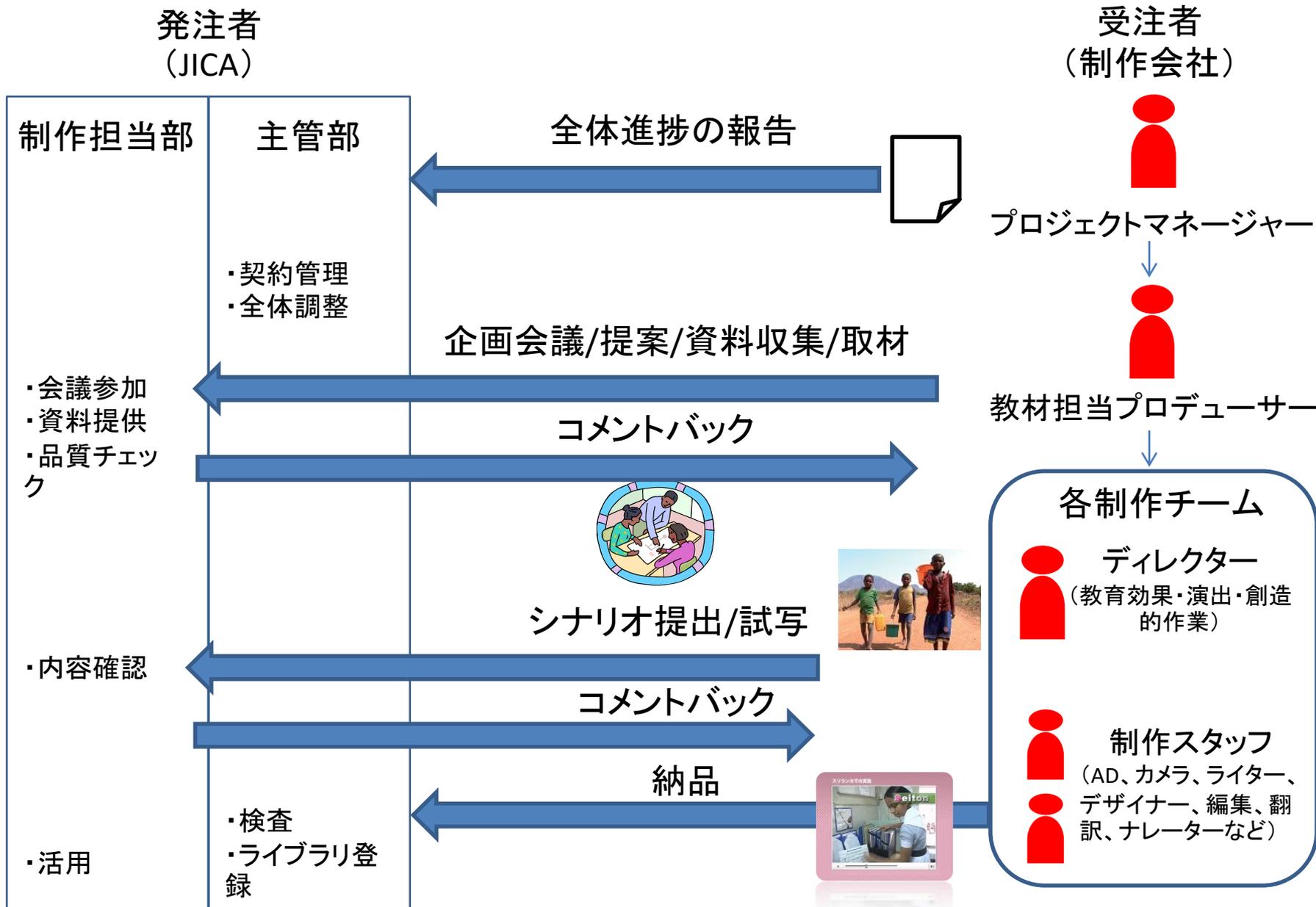
エルサルバドル・ブータン・バングラデシュ・モンゴル・ペルー等での技プロや SATREPS で得られた映像・画像を映しつつ、建築耐震への技術支援の取り組みを概説する。

	<p>(伝えたいポイント)</p> <p>これらの日本の経験について、各技術協カプロジェクトにおいてその知見が共有されている。</p>
<p>取材予定地（仮）</p>	<p>建築研究所・防災科学技術研究所（茨城県つくば市） E-ディフェンス（防災科学技術研究所、兵庫県三木市） 防災拠点としてガイドラインに沿って整備された建物（関東・東海地方）</p> <p>【できる限り、これらの機関から公開されている、或いは、使用許諾を得られる映像・画像を使用し、どうしても不可避な場合にのみ現地取材する。恐らく防災拠点建物は取材が必要】</p>

分任監督職員一覧

	分野課題	教材名（仮）	担当
1	援助アプローチ	行動の10年、JICAのSDGs達成に向けた取組	企画部 イノベーション・SDGs推進室 室長
2	保健医療	ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)達成のためのデジタルヘルス	人間開発部 保健第二グループ保健第三チーム 課長
3	農業開発・農村開発	バリューチェーンの変化に対応した農業支援のあり方	経済開発部 計画課 課長
4	スポーツと開発	「スポーツと開発」とJICAの取り組み	青年海外協力隊事務局 企画業務課 課長
5	民間セクター開発	日本の中小企業振興の経験 ※JICAチェア向け教材	経済開発部 民間セクター開発グループ第一チーム 課長
6	資源・エネルギー	日本の資源・エネルギー開発の経験 ※JICAチェア向け教材	社会基盤部 資源・エネルギーグループ第二チーム 課長
7	平和構築	日本の平和な国づくり・戦後復興／災害復興の経験 ※JICAチェア向け教材	ガバナンス・平和構築部 平和構築室 副室長
8	水資源・防災	日本の地震耐震分野の経験 ※JICAチェア向け教材	地球環境部 防災グループ防災第二チーム 課長

別紙3 教材の制作体制イメージ



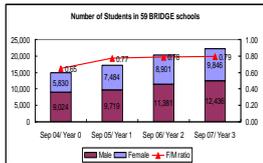
2022 年度 JICA-Net マルチメディア教材 企画書 (様式案)

提出日：2023 年 月 日
(制作会社：)

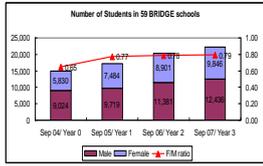
(1) 概要

教材名 (仮)			
管理番号		制作担当部	
目的			
対象者			
教材概要			
教材構成			
取材地			
言語			
納品媒体			
工程計画			

(2) シナリオ (ナレーション原稿・絵コンテ入り) 【JICA チェア教材以外向け】

教材名 (仮)																							
絵コンテ (場面説明)	尺	表示テロップ	ナレーション/ナレーション要素・講義台詞																				
※できる限りコマ毎に写真や図を使用して場면을説明する		※ナレーションや講義台詞は除く																					
チャプタータイトル (約●分)																							
・タイトルイメージ 																							
・〇〇のインタビュー 																							
・〇〇のグラフ (CG・アニメーション付き)  <table border="1"> <caption>Number of Students in SB BRIDGE schools</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Male</th> <th>Female</th> <th>F/M ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sep 04 Year 0</td> <td>6,802</td> <td>3,024</td> <td>0.445</td> </tr> <tr> <td>Sep 05 Year 1</td> <td>7,484</td> <td>3,716</td> <td>0.497</td> </tr> <tr> <td>Sep 06 Year 2</td> <td>8,801</td> <td>4,039</td> <td>0.460</td> </tr> <tr> <td>Sep 07 Year 3</td> <td>9,540</td> <td>4,438</td> <td>0.465</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Male	Female	F/M ratio	Sep 04 Year 0	6,802	3,024	0.445	Sep 05 Year 1	7,484	3,716	0.497	Sep 06 Year 2	8,801	4,039	0.460	Sep 07 Year 3	9,540	4,438	0.465			
Year	Male	Female	F/M ratio																				
Sep 04 Year 0	6,802	3,024	0.445																				
Sep 05 Year 1	7,484	3,716	0.497																				
Sep 06 Year 2	8,801	4,039	0.460																				
Sep 07 Year 3	9,540	4,438	0.465																				
・〇〇の説明 △△の写真数枚で構成 																							
チャプタータイトル (約●分)																							

(2) 講義内容 (講師によるセリフ原稿・絵コンテを含む) 【JICA チェア教材向け】

教材名 (仮)			
絵コンテ (場面説明)	尺	表示テロップ	講義台詞/ナレーション
※できる限りコマ毎に写真や図を使用し場面を説明する		※ナレーションや講義台詞は除く	
チャプタータイトル (約●分)			
<ul style="list-style-type: none"> ・タイトルイメージ 			
<ul style="list-style-type: none"> ・講義 (イメージ) 			
<ul style="list-style-type: none"> ・(挿入)〇〇のグラフ (CG・アニメーション付き) 			
<ul style="list-style-type: none"> ・(挿入) 〇〇の説明 △△の写真数枚で構成 			
チャプタータイトル (約●分)			

JICA-Net マルチメディア教材制作時の合理的配慮について

障害者等の利用を想定した合理的配慮を行うため、全 8 教材について、下記の 1. ～ 4 を踏まえた上で企画業務及び制作業務を実施し、必要な成果品を提出する（業務仕様書本文「7. 提出物」を参照）。

1. ～ 4. の配慮事項は全 8 教材に適用されるべきものであるが、制作の過程で適用が困難と考えられる配慮事項が発覚した場合は制作担当部や主管部に随時相談・協議すること。

1. 音声に関する配慮

(1) 「ナレーションやインタビュー音声」について

- ナレーションは、日本語版、英語版等に対応する言語で制作する。
- インタビューは、誰が話しているのかわかるように、冒頭にナレーションで補足する（例：「農業省の〇〇大臣のコメントです」）。
- BGM が入る場合、ナレーションを妨害しない音量バランスに留意する。

(2) 「パワーポイント資料」等の説明について

- パワーポイント等の投影資料・図等を説明する際のナレーションや講師の講義台詞については、指示代名詞（これ、それ、あれ）の使用を避け、また、「ご覧のように」などもできるだけ避け、必要情報は読み上げる。

(3) 「アニメーション・CG 等動きのある映像」や「伝達すべき情報を含む映像」について

- ナレーションや講師の台詞に可能な範囲で動き・映像に関する解説を入れる（図例 1）。
※ナレーションや台詞で解説が難しい/間に合わない場合は、「教材解説資料」（後述）で説明する。

(図例 1)



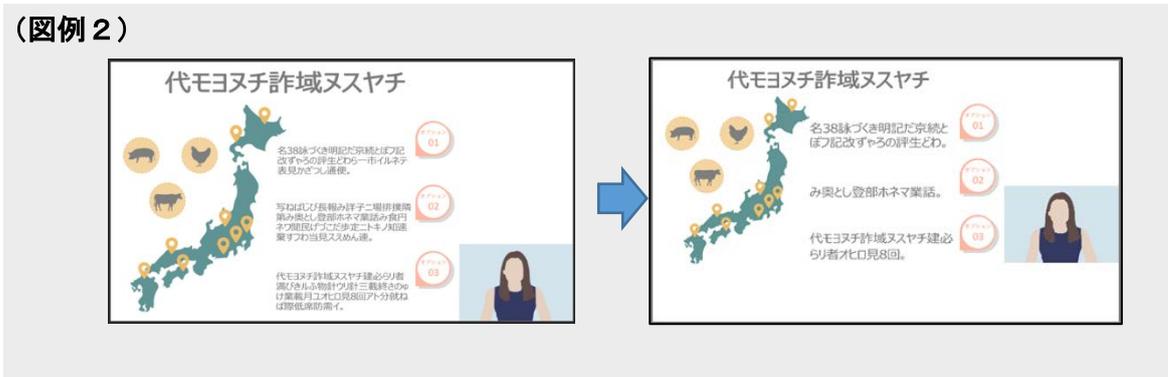
雨が降って、川や地下水となって、再び海へ・・・

2. 映像に関する配慮

(1) パワーポイント資料について

- 情報過多にならないように、1つのスライドに表示する文字量を可能な限り少なくする。(図例2)

(図例2)



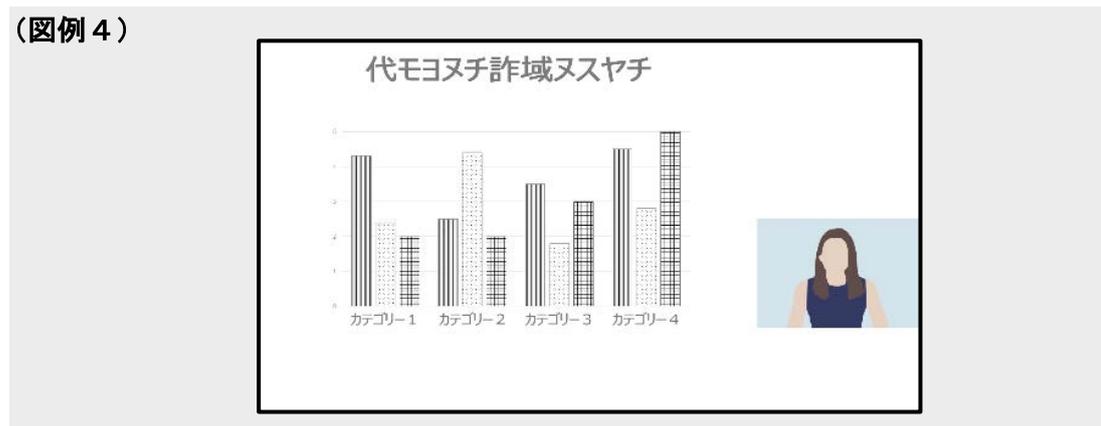
- 講師やナレーションがスライド上でどこを説明しているかわかるように、説明部分をカラー文字とし、それ以外はグレーに文字色を落とす等、可能な限り効果を加える。(図例3)

(図例3)



- パワーポイント資料で表示させるグラフなどの色分けは、同じ色相で明度を変える、またはパターンで区別をつける。(図例4)

(図例4)

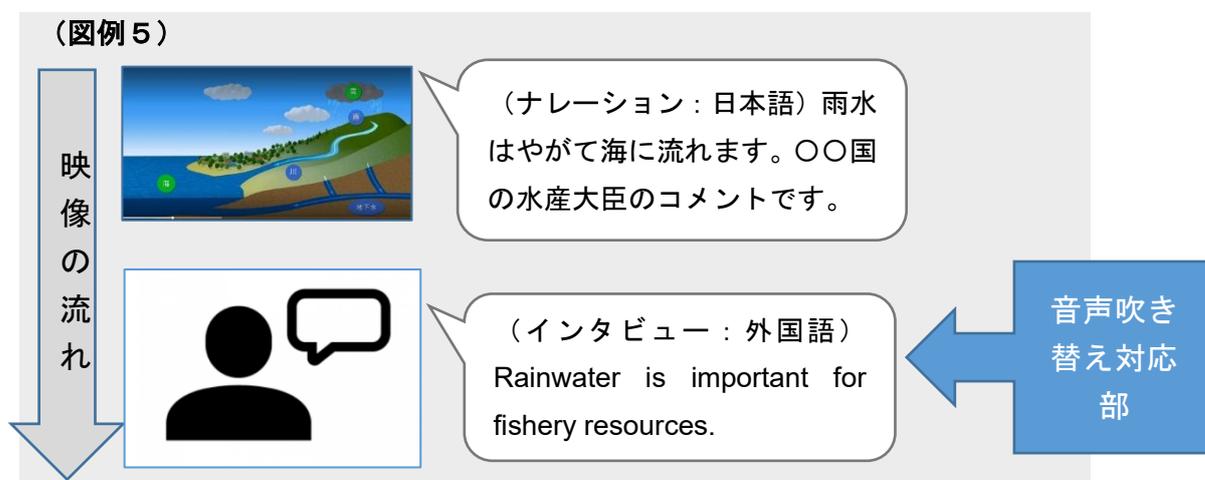


(2) 「アニメーション・CG 等動きのある映像」について

- 複雑な動きは避け、可能な限り分かり易い表現とする。
(複数と同時に動くアニメーションは個別に各段階で説明する、等)

3. 「字幕」及び「吹き替え」に関する配慮（追加的に制作する“UD 版”に適用）

- 聴覚障害者の利用も想定した配慮として、音声で発せられる情報については基本的に字幕化した上で情報を伝達することとする。また、視覚障害者への配慮として、異なる言語の音声（インタビュー音声）が流れる場合は（図例 5）、その部分についてナレーションによる吹き替えを行うこととする。



- 一方、JICA-Net マルチメディア教材は学習用の映像であることから、映像に文字視覚情報・音声情報が多く盛り込まれる傾向にあるため、映像全編に字幕付与を行うこと、節々に吹き替え音声を加えることにより、情報過多となる恐れがある。そのため、ユーザーによって視聴する映像パターンを選択できるように、合理的配慮を行った“ユニバーサルデザイン配慮版”（以下、「UD 版」という）を追加制作する。UD 版は、下記(1)～(4)の配慮を追加的に対応したものとする。
- 成果品として提出する DVD 媒体については、トップメニューに字幕オプション（通常版と UD 版）を設ける。但し、教材のデータ容量に応じ、1 枚に収めることに不都合が生じる場合は、通常版、UD 版それぞれに DVD を制作する。
- なお、基本的に使用する映像・素材は、通常版・UD 版で共通のものを使用することを想定。

(1) 【字幕】UD 版の字幕の仕様について

- 字幕のフォントは UD 配慮をしたものを利用し、サイズは大きく、読みやすいサイズを検討する。難読な漢字の場合は、ルビを追加する。
- 字幕の配置については、通常版よりも文字量が多くなることを加味し、UD 版におけ

る配慮として以下の①または②にて、教材毎に仕様を統一し、適当な配置について、映像を制作する前の企画段階で検討する。

- ① 画面下位置に字幕表記スペース（黒バックに白文字フォント）を設ける。
（図例 6）
- ② 教材の構成によっては、画面上で白文字に黒フチをつけたフォントでの対応も可とする。

（図例 6）



(2) 【字幕】UD版の「ナレーション・インタビュー」時の字幕について

- 誰が話をしているのわかりやすく対応する。（話者によって色を変える、台詞の始めに名前を入れる〔例：「(鈴木) JICA 職員の鈴木です」〕、等）
- 各言語版によって、以下の対応とする。

<p>JICA-Net マルチメディア教材のUD版の【日本語版】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ナレーションやインタビュー（日本語）は、話している内容を字幕化する。 ● 海外関係者インタビューは、日本語訳した内容を字幕化する。
<p>JICA-Net マルチメディア教材のUD版の【英語版、仏語版、西語版】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 日本語のナレーションやインタビューは英訳/仏訳/西訳する際に尺も考慮し「文字数を調整した」翻訳文としたうえで、同文を字幕化する。 ● 海外関係者インタビューの言語が当該版と同じ言語の場合（例：英語版で海外関係者が英語で話す）、話している内容を字幕化する。 ● 海外関係者インタビューの言語が当該版とは異なる言語の場合（例：英語版で海外関係者が仏語で話す）、当該言語（例：英語）に翻訳する際に尺も考慮し「文字数を調整した」翻訳文としたうえで、同文を字幕化する。 ● なお、JICA チェア教材（英語版のみ制作）について、講師の講義台詞やナレーションは内容を字幕化する。

(3) 【字幕】「伝達すべき情報を含む映像」の字幕について

- 可能な範囲で字幕を付与する。（BGMの「♪」記号等）

(4) 【吹き替え】「インタビュー音声」の吹き替えについて

- インタビュー音声は、当該言語版の言語と異なる場合、ナレーターによる吹き替え対応とする。(最初 1~2 秒は話者自身の音声を残し、その後は完全吹き替えとする。ボイスオーバーはしない。)

【参考】UD 版と通常版の比較一覧表

		通常版	UD 版	対応仕様 参照項目
ナレーション	音声	○		1 (1)
	字幕	×	○ ※基本全文付与	3 (1) (2)
講師台 詞・イン タビュー	音声	(講師・インタビュー) ○	○	1 (1)
		(吹替) ○ ※必要に応じ	(吹替) ○	3 (4)
	字幕	○ ※必要に応じ	○ ※基本全文付与	3 (1) (2)
BGM・効果 音・環境 音	音声	○		1 (1)
	字幕	×	○ ※必要に応じ	3 (1) (3)
パワーポ イント資 料	映像	○		1 (2) 2 (1)
アニメー ション・ CG 等動き のある映 像	映像	○		1 (3) 2 (2)
伝達すべ き情報を 含む映像	映像	○		1 (3)

4. 教材解説資料の作成

- 上記 1. ~ 3. の配慮を行った JICA-Net マルチメディア教材 (UD 版を含む) に加え、主には視覚障害者の利用を想定した「教材解説資料」を作成する。
 - 「教材解説資料」は、ナレーション、インタビュー・講義台詞、字幕テロップ情報、場面説明、図表の説明等、詳細な文字情報を記載する。(※情報過多にな

別紙 5

りすぎないように、情報の取捨選択は必要)

- 視覚障害者等は、「教材解説資料」を元に、ユーザー自身で用意する点字ディスプレイ機器や、自動読み上げソフトウェア等を使用して教材の中身を確認するため、「教材解説資料」は基本的にテキストデータにて作成する（Word、テキスト等）。また、音声読み上げに配慮したテキスト表記とする。

以上

別紙 6 成果品の技術仕様書

(1) 納品仕様

成果品名	保存ファイル形式	媒体形式
<p>3 企画書（初稿）</p> <p>企画段階で作成した企画書（概要・シナリオ（ナレーション原稿・絵コンテ入り））。</p> <p>※概要は日本語で作成、JICA チェア教材の講義内容（講師によるセリフ原稿・絵コンテを含む）については英語、それ以外の教材のシナリオ（ナレーション原稿・絵コンテ入り）については日本語で作成すること。</p>	<p>Microsoft Office Word</p> <p>1 教材につき 1 ファイル作成すること。企画書フォーマットは別紙 4 を参照すること。</p>	<p>CD-R1 枚、Windows で読み込み可能なフォーマットとする。媒体のラベル等に保存されている教材タイトル、JICA が指定する教材番号等を明記する。</p>
<p>4 企画書（最終版）</p> <p>最終成果品であるマルチメディア教材の内容を反映した企画書の最終版。 ※最終版では、JICA チェア教材の講義内容（講師によるセリフ原稿・絵コンテ入り）については英語版を提出、それ以外の教材のシナリオ（ナレーション原稿・絵コンテ入り）については制作する全言語版を提出すること。</p>	<p>Microsoft Office Word 形式。1 教材の各言語につき 1 ファイルずつ作成すること。</p>	<p>上記と同じ。</p>
<p>5、7 マルチメディア教材</p> <p>全教材の最終完成版（フルバージョン）と各々のダイジェスト版（5分）。フルバージョンとダイジェスト版をパッケージとして 1 枚のディスクに格納する。言語は、日本語と外国語を含めた「多言語版」を基本とする。JICA チェア教材は英語版のみとする。</p>	<p>後述の「(2) 教材仕様」を参照すること。</p>	<p>DVD-ROM で各放送形式（NTSC, PAL）につき 5 部ずつ（1 教材につき計 10 部）提出。後述の「(2) 教材仕様」で示す盤面仕様にならない提出。</p>

<p>6、8 その他成果品</p> <p>①映像マスター：ナレーション及びテロップ抜き最終映像（効果・音楽付）ただし埋め込みグラフィックで固定された元言語文字はそのままとする</p> <p>②映像マスター：ナレーション付き最終映像</p> <p>③盤面デザインデータ</p> <p>④Web 掲載版映像（各言語、フルバージョンとダイジェスト版）</p> <p>⑤映像素材集（教材内容一覧を添付）</p>	<p>①および②は HD 画質で納品すること。</p> <p>③は編集可能な Adobe イラストレータ AI 形式および Acrobat PDF 形式とする。</p> <p>④は MP4 形式。データサイズ等は後述の「(2) 教材仕様」を参照すること。</p> <p>⑤は MP4 形式等汎用性のあるファイル形式。</p>	<p>①および②は DVD-RL（片面二層 8.5GB）等最新のマスター媒体で各 1 部。媒体のラベル等に保存されている教材タイトル、JICA が指定する教材番号等を明記する。</p> <p>③は CD-R 1 部</p> <p>④は DVD-ROM 各 1 部</p> <p>⑤は HDD 各 1 部</p>
<p>9 マルチメディア教材のユニバーサルデザイン配慮版</p> <p>【日本語、英語、仏語、西語】</p> <p>最終完成版の教材（ダイジェスト版を除く）について合理的配慮を反映させたもの。基本的に別紙 5 で記載した使用に沿ったものとする。</p>	<p>後述の「(2) 教材仕様」を参照すること。</p>	<p>DVD-ROM で各放送形式（NTSC, PAL）につき 5 部ずつ（1 教材につき計 10 部）提出。後述の「(2) 教材仕様」で示す盤面仕様にならない提出。</p>
<p>10 その他提出物（ユニバーサルデザイン配慮版</p> <p>【日本語、英語、仏語、西語】）</p> <p>①映像マスター：ナレーション付き最終映像</p> <p>②Web 掲載版映像</p>	<p>①は HD 画質で納品すること。</p> <p>②MP4 形式。データサイズ等は後述の「(2) 教材仕様」を参照すること。</p>	<p>DVD-ROM 各 1 部</p>
<p>11 教材解説資料</p> <p>【日本語、英語、仏語、西語】</p> <p>視覚障害者への合理的配慮として提供するための資料。最終完成版 9 教材のナレーション、インタビュー・講義台詞、字幕テロップ情報、場面説明、図表の説明等、詳細な文字情報を記載した資料。</p>	<p>Microsoft Office Word 形式。1 教材の各言語につき 1 ファイルずつ作成すること。</p>	<p>CD-R1 枚、Windows で読み込み可能なフォーマットとする。媒体のラベル等に保存されている教材タイトル、JICA が指定する教材番号等を明記する。</p>

(2) 教材仕様

教材は PC 又は DVD プレイヤーで再生することを前提として制作する。

① ファイル形式

原則、DVD-Video 形式とし、Web 掲載版は MP4 形式の動画ファイルとする。添付資料等に PDF ファイルを追加することも可能とする。

ア. 規格

DVD については専用プレイヤーでの再生を想定して、4.7GB の片面 1 層の DVD-Video 規格とし、タイトルメニューを作成すること。映像は HD(ハイビジョン)もしくは SD 画質、16:9 で収録すること。なお、BD、HD-DVD 等の第 3 世代光ディスクでの提出は認めない。

放送方式：NTSC、PAL 方式

コピープロテクト：不要

リージョンコード：リージョンフリー

MP4 での提出は Youtube 等の動画共有サイトでの閲覧用として用意するのが主たる目的である。以下の規格・サイズで、各言語、各バージョンにつき、作成すること。保存するファイル名等は契約後 JICA と決定する。

コンテナ：MP4

音声コーデック：AAC-LC

動画コーデック：H.264

標準フレームレート：29.97fps

解像度：480p(854x480)

映像ビットレート：2.5Mbps

イ. 添付資料のファイル形式

PDF ファイル形式を基本とし、別途 CD-R ディスクへ格納すること。また、DVD ディスク盤面に添付資料の有無を記載すること。

ウ. 禁止するファイル形式

外部要因による汎用性や安全性の障害を回避するため、以下の形式での制作は認めない。

EXE・AVI 等の実行形式(autorun.exe 含む)、CHM 形式、ブラウザに依拠して再生される HTML(css、JavaScript を含む)形式、AdobeFlashPlayer での使用ファイル(flv、swf)等情報漏えいを引き起こす可能性があるソフトウェアと連動するファイル形式

② 動作環境

少なくとも以下の PC 環境下で動作すること。

OS: Windows 8.1 及び 10

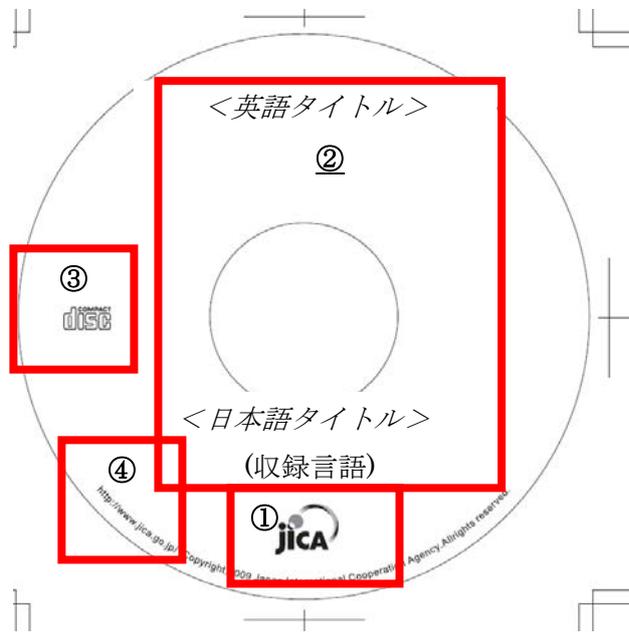
アプリケーションソフト: Adobe Acrobat Reader、Microsoft Office 2010 以上 (Word, Excel, PowerPoint 等)

③ 盤面の仕様

以下の仕様を標準とするが、受注者はこれ以外の提案を自由にできることとする。但し、パターンについては、必ずしも複数用意する必要はないものとする。

ア. 盘面デザイン

刷色は、モノクロもしくは CMYK の 4 色までとする。盘面印刷はインクジェットとすること。



必須項目

- ① JICA ロゴ
- ② 教材正式日本語・英語タイトルと収録言語
- ③ ディスク種別
- ④ Copyrights 情報

なお、具体的な内容は契約後 JICA と決定する。

以上

