

夢ビジョン2020 ～徹底的に「みんなの夢」を語ろう～ (概要)

(注)資料中、「オリンピック大会」とはオリンピック、パラリンピックの両方を指す

Q. オリンピック大会の成功と、付随する経済効果への期待にとどまらず、日本の将来に向けた変化の“大きくなり”とすることが必要

A. オリンピックの成功は、**日本人・日本社会の転換の上に成り立つ!**と理解し、行動の評価軸となる明快なコンセプトを定めてその達成に邁進する(動く)!

日本人・日本社会の転換

“勤勉”に加え、世界に誇る志と創造力を!
革新的な「価値創造社会」を実現する
Value Creation Society

革新的でありながらも伝統を重視する文化を!
文化力を更に強化し、世界へ発信する
Power of Culture

成熟社会国家として世界の手本に!
変化に適応する「動的全体最適」な仕組みを構築する
Dynamic Total Optimization

オリンピックに向けた「夢」

省内意見・熟議(約350件)及び、市民とのワークショップ、若手アスリート・アーティスト・研究者、産業界や研究機関などと集中的な意見交換を行い、アイデアを収集!

ワクワク・カッコいい — 「感動」
他者とのつながり・多様性 — 「対話」
快適性・利便性・効率性・安全・安心・ゆとり — 「成熟」

上記を踏まえた大会成功へのコンセプト

『オリンピックの感動に触れる。私が変わる。社会が変わる。』

如何に安全・確実な大会運営を実現するか
世界を魅了するダイナミックな祭典を達成
超臨場感での観戦や、ボランティア等様々な大会との関わり

スポーツ、アスリートから感じる、学ぶ
国や世界を超えた「対話」と「共有」
文化を楽しめる力の育成

結果として、日本文化の「成熟」と発信、高齢者の活力活用、地域社会の活力・豊かさの活用、豊かな環境の保全や社会基盤の整備等、我が国の社会的課題解決に直結する

<p>具体案</p> <p>コンセプト達成の方向案。今後、様々な対応、熟議を通じて議論し、将来に実現しようとする</p> <ul style="list-style-type: none"> ●メダル数多増産 (ロンドンから倍増の80!) ●世界水準のトレーニング施設。オリンピックツーリズム ●日本独特の運動会をエキシション寄で披露 ●日本文化に触れる情報提供システム整備 ●五輪精神の精神を学校教育に活かす (教材の開発等) ●初のオリンピックも全国開催 (留学、科学お祭り等) ●社会は変革する夢のある研究開発を促進 快適で安全な交通移動システム、超臨場感観戦技術、競技・アシスト技術、自然災害の予測・観測技術 	<ul style="list-style-type: none"> ●どこでもスポーツ環境 ●夢大使による子供たちの夢実現支援 ●文化産業促進プロジェクト ●ポップカルチャーの拠点形成 ●外国語コミュニケーションの強化支援 ●世界に適用する職人育成事業 ●年齢や障害を問わないユニバーサルデザインのための技術 ●科学館から日本の夢、科学を発信 	<ul style="list-style-type: none"> ●全国バリアフリー化 ●スポーツボランティア推進、寄付文化 ●芸術競技を復活・リニューアル ●上野・文化回廊を世界規模の都市博物館、美術館に ●留学生交流の日常化 (e-Learning、姉妹校強化) ●一人一ボランティア推奨 ●安定でスマートなエネルギー確保とその供給社会 ●若手、外国人、女性研究者が“研究したい国”の実現 (Research in Japan)
--	--	--

※平成26年3月18日
第8回 産業競争力会議 雇用・人材分科会 提出資料に基づく

内なるグローバル化等の推進 ～Research in Japanの推進～

現状の課題・新たなニーズ

○優れた人材の獲得競争が世界的に激しくなっている中、我が国の研究機関におけるトップクラスの外国人研究者の割合は諸外国に比べ低い。

アメリカ: 38%	████████████████████
イギリス: 33%	██████████████████
ドイツ: 23%	██████████████
フランス: 17%	██████████
日本: 5%	██

出典: Science on the move, Richard van Noorden(2012) Nature 490, 326-329
※Nature執筆者を対象として各国における外国人研究者について調査したものを。

○世界的に魅力ある先端科学技術を有しながらも「閉じた」日本。
・優秀な外国人研究者を受け入れる環境整備は道半ば。

優秀な外国人研究者の受け入れ体制の課題例

- > 給与や待遇等
- > 組織運営 (研究の立ち上げ支援等)
- > 事務手続き (英語による事務処理等)
- > 外国人宿舎環境や生活支援等

・成果を挙げても活躍が世界の科学コミュニティに発信されず、日本に埋もれてしまうのではないかと不安の声も。

今後の方向性

「開かれた」日本

「Research in Japan」キャンペーンなどの推進

- > キャリアパスとしての日本の魅力を積極的に発信
- > 最先端科学技術日本の魅力として世界に発信

「顔がみえる」日本

外国人研究者の戦略的な受け入れ・国際研究ネットワークの戦略的な形成

- > 優秀な若手研究者の戦略的な招へい
- > 海外の高いポテンシャルを持つ研究グループと国内研究グループが研究ネットワークを構築
- > 海外における国際イノベーション共同研究拠点を構築

「活躍できる」日本

国内外の優秀な研究者を惹きつける研究拠点を形成

- > 大学・研究開発法人等において先導的なシステム改革を導入
- > 世界最高水準の研究内容・研究設備等を有する研究環境を整備

時間軸と多様なアクターによる検討の枠組み

図表1 時間軸と多様なアクターによる検討の枠組み



出典「科学技術分野における国際ビッグプロジェクト研究会」報告書

各国際ビッグプロジェクトの3つの意義

	科学的意義	社会的意義	国際政治的意義
CEBN (欧州原子核研究機構)	・ 原子核・素粒子物理という新しいフロンティア	・ 第二次世界大戦後の欧州復興 ・ 核兵器に直結しない科学的研究	・ 米ソへの対抗、欧州の統一
ITER (国際熱核融合実験炉)	・ 制御された核融合の実現	・ 新しいエネルギーの確保	・ 東欧冷戦収束への象徴プロジェクト
ISS (国際宇宙ステーション)	・ 地球や宇宙の観測、宇宙環境の利用	・ 安い大量輸送能力による活動圏の拡大 ・ 宇宙工場への期待	・ 百個諸国の連携(冷戦終結前) ・ 国際連携の象徴(冷戦終結後)
ALMA (アタカマ望遠鏡)	・ 世界最大の電波天文台による宇宙の探査	・ 宇宙の謎の解明という「夢」	・ 3つの大型計画(「大型ミリ波サブミリ波干渉計(LMSA)」、「ミリ波干渉計(MMA)」、「大型単天干渉計(LSA)」)を同時に進めることの困難さ
IGU/GEUSS (地球観測に関する政府間会合/全球地球観測システム)	・ 地球観測による地球科学の解明	・ 地球温暖化などの問題への対応	・ 新しいミレニアムにおける国際協力の必要性
HPSP (ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム)	・ 生命科学の最先端解明	・ 疾病対策 ・ 脳機能の活用	・ 日本の基礎研究ただの理解への対応
Future Earth	・ 気候変動、生物多様性などの科学の推進	・ 地球規模問題への対応 ・ あらゆる関係者を巻き込んだ協働による対応	・ Diversitas、IGBP、IHDP、WCP、ESSP への発展的な継続と統合

国際ビッグプロジェクト等の費用と主要な意思決定の動機

プロジェクトの名称	プロジェクト名	費用 (※単位は建設費用)	最も重要と考えられる 意思決定の動機	主要アクター
予算規模の大きなプロジェクト	BSS	約10兆円※	宇宙での東西対決の西側陣営一歩進め 格付けは国際連帯の象徴	米・日・欧・露・中
	ITER	約1兆円強※	東西冷戦収束の象徴	EU (+日、米、露、中、韓、印) サイトは仏
	CERN LHC	1兆円※	欧州復興 科学的連携による国境を越えた統合	21の加盟国 21(加盟国) + 米、日
その他の大規模プロジェクト	ALMA	約1,300億円※	望遠鏡の発展 (ハブロー/ハッブル→ALMA)	日、米、加、欧、チリ
	IODP	約500億円※	科学の探求	日、米、欧など
	SESAME		中東の放射光実験科学と応用	9か国(イラン、キプロス、エジプト、イラン、イスラエル、ヨルダン、パキスタン、パレスチナ、トルコ)
	SATREPS	3.6千万円～(億円/年×77プロジェクト)	国際共同による地球環境課題解決	アジア、アフリカ、中南米を中心とした 39か国
	HFSR		生体機能の解明を中心とする基礎研究 の国際的な共同推進の支援	1987年に日本政府より提供、フランス・ストラスブールに推進機構設置
	J-PARC	約1,500億円※	科学の探求	日本
Strong-8	約1,500億円※	科学の探求+産業応用	日本	

出典「科学技術分野における国際ビッグプロジェクト研究会」報告書

科学技術分野における国際的な対話の枠組について (最近の主な活動)

平成 25 年 12 月 12 日
科学技術・学術政策局
科学技術・学術戦略官（国際担当）付

▶政府間の対話枠組（2国間）

◆第12回日米科学技術協力合同高級委員会（JHLC）（2013年4月30日、米国・ワシントン）

<概要>

- ・日米科学技術協力協定(1988年)に基づく政府間の閣僚級会合。今回で12回目。
- ・以下の3つの主要議題について、両国の専門家等による合計約20のプレゼンテーションの他、日米の議長・共同議長によるハイレベルの政策議論が行われ、今後の協力分野等について合意した。

- ①研究交流及び研究者交流の促進
- ②科学的分析・思考の政府の意思決定への統合
- ③経済成長促進のための科学技術

<共同議長>

（日本側）下村文部科学大臣、山本科学技術政策担当大臣
（米国側）ホルドレン米国科学技術担当大統領補佐官

<主な参加者>・丸尾科学技術協力担当大使、土屋文部科学省科学技術・学術政策局長、倉持内閣府政策統括官 他

※上記政府間会合に続き、国務省・カーネギー国際平和財団の共催でサイドイベント「オープン・フォーラム」が、今回初めて開催された。日米のJHLC共同議長からの基調報告に続き、日米の産業界・学術界の有識者6名によるパネル・ディスカッションの形式で実施。

イノベーション創出のための官民連携や大学の取組、各ステークホルダーの役割など、日米両国の各界の視点に立った現状認識と今後の日米協力のあり方について議論が行われ、参加者から、このような対話の機会を継続することの重要性が強調された。

<主な参加者>

（日本側有識者）小島啓二（株）日立製作所執行役常務、小寺秀俊 京都大学副学長、中村道治（独）科学技術振興機構理事長、山下光彦 日産自動車（株）副社長
（米国側有識者）チャールズ・ベスト米国工学アカデミー総裁・マサチューセッツ工科大学名誉総長、キース・ヤマモト カリフォルニア大学サンフランシスコ校副学長

▶政府間の対話枠組（多国間）

◆経済協力開発機構（OECD）/科学技術政策委員会（CSTP）第103回定期会合 （2013年10月17～18日、仏・パリ）

<概要>

- ・OECDの科学技術産業局に属する5つの委員会の1つ。科学技術政策に関する情報交換・意見交換を行うとともに、科学技術・イノベーションが経済成長に果たす役割、研究開発力の強化、研究開発における政府と民間の役割、国際的な研究開発協力のあり方等について検討を行っている。年に2回、定期会合を開催。
- ・今回は、CSTPの下部作業部会の組織再編の方針決定や、「STIスコアボード2013」のとりまとめ、2015-2016年における活動予定等の議論が行われた。

<主な参加者>

- ・笠木科学技術振興機構上席フェロー（CSTP副議長） 他

◆経済協力開発機構（OECD）/グローバル・サイエンス・フォーラム（GSF）第29回定期会合（2013年10月24～25日、日本・文部科学省）

<概要>

- ・GSFは、OECDの科学技術政策委員会（CSTP）の下に設置された作業部会の一つ。基礎科学研究や地球規模課題に関する研究等について、加盟国間の科学技術協力を推進し、各国の取組の情報交換や科学技術政策策定に活用可能な国際的な枠組みの構築に向けた提言等を行うことを目的としている。年に2回、定期会合を開催。
- ・今回は初のアジア地域での開催。OECD加盟国・オブザーバー国等、約20ヶ国・地域から約60名が参加し、各種活動に係る議論や視察等を行った。合わせて、10月22-23日に、「科学的助言の質の確保と科学者の役割及び責任」に関するGSFにおける検討の方向性について議論する国際WSが開催された。

<主な参加者>

- ・永野科学技術振興機構特任フェロー（GSF議長）、伊藤文部科学省科学技術・学術政策局次長 他

▶多様なステークホルダーの参画による対話枠組

◆STSフォーラム第10回年次総会（2013年10月6～8日、日本・京都国際会館）

<概要>

- ・ NPO 法人 STS フォーラムが主催する国際フォーラムで、今回で10回目。100の国・地域・国際機関から約1,000人の政界、学界、産業界等の要人らが参加。
- ・ 人類の英知を結集し、科学技術を適切にコントロール、発展させることを目的として、科学技術が社会に与える影響（科学技術の光と影）をテーマに、世界の科学者、政策立案者、経営者、報道関係者等が一堂に会して各種会合、意見交換等を実施。
- ・ 下村文部科学大臣は、全体会議で我が国の科学技術イノベーションの実現に向けた取組に関する講演及び参加者との意見交換を行った。また、この機会に各国閣僚・要人と会談を行うなど、科学技術外交の場としても機能している。
- ・ サイドイベントとして、科学技術関係大臣会合、大学学長会合、科学アカデミー長会合、工学アカデミー会合、研究機関長会合及び資金配分機関長会合等が開催され、関係者における共通課題に関する議論や今後の協力の発展に向けた意見交換が行われた。

<主な参加者>

- （日本側政府関係者）安倍内閣総理大臣、下村文部科学大臣、山本科学技術政策担当大臣、松島経済産業副大臣 他
- （その他、各国等関係者）ドヴォルコヴィチ・ロシア副首相、フィオラゾ仏高等教育大臣など27ヶ国の科学技術大臣等、ノーベル生理学・医学賞受賞者の山中伸弥京都大学教授ほか12人のノーベル受賞者、サウジアラムコ社 CEO カリド・アルファリ氏、米倉弘昌日本経団連会長 他