

提言「22世紀の国づくり」 背景と概要



未来都市の全景

(土木学会創立100周年記念事業
未来のT&Iコンテスト2014より)

沖 大幹

東京大学 総長特別参与、未来ビジョン研究センター 教授
(国連大学 上級副学長、国際連合事務次長補)

第60回土木計画学研究発表会秋大会スペシャルセッション提言「22世紀の国づくり」
—「あるべき未来」を自由に議論する、大学コンソーシアム富山「駅前キャンパス」、2019年12月1日

端緒

◆2018年2月22日高橋裕博士から土木学会に連絡

- ※ “22世紀に向けてのインフラ整備⇒国づくりの在り方”
- ※ 今後百年に向け、われわれはインフラ整備－国づくりに際して深刻な課題に立ち向かうことになる。



高橋 裕
東京大学名誉教授
2015年日本国際賞
「流域管理の革新的概念の創出と水災害軽減への貢献」

◆気候変動

- ※ …海岸を守ることは国土を守る第一歩である。気候変動は、海岸問題のみならず異常気象(気温上昇、異常豪雨)をはじめ、きわめて重大な課題を持っている。われわれ土木技術者は、**気候変動の重大性を深刻に認識すべき**である。

◆人口減少

- ※ …このように急激に**人口が減少**する例は、世界史に例がない…われわれとしては、これが**社会資本の在り方にとって重大であることを認識すべき**である。

◆この難問にどうしたらよいか。検討事項について以下の件を希望する。

- ※ 委員会や連続討論会で、**土木技術者以外の人材の知恵**を積極的に入れる。
- ※ 委員会はなるべく早急に結論をまとめ、その結論を土木学会のみならず広く他の学会、ジャーナリズムにも公表し、**公開討論の場**を設けることを期待する。
- ※ …対談を土木学会誌に掲載するなら、土木学会会員にとっても、学会にとっても貴重な資産となり、**会員の啓発**に貢献する。



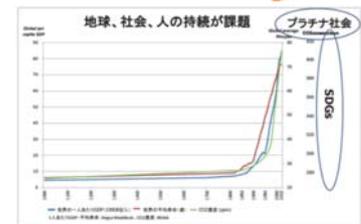
有識者ヒアリング 寺島 実郎 氏



- ◆ 「最初、『22世紀』を目にした際は間違いかと思った」
- ◆ 100年先を視野に入れる際、100年前を振り返り、歴史認識を正しく持つことが大切である。
 - ❄ 21世紀の世界史に日本がどう名を刻み22世紀を迎えたいのか
- ◆ アジアの中における日本の立ち位置
- ◆ GAFAによるデジタルディクテーターシップとの向き合い方
- ◆ 高齢化社会との向き合い方
 - ❄ 「高齢化社会工学」の視点～高齢者の社会参画の促進
- ◆ 知の再武装：流動性、結晶性、唯識性知能～条理



有識者ヒアリング 小宮山 宏 氏



- ◆ 課題先進国日本。世界的にも人工物の飽和。
- ◆ プラチナ社会
 - ❄ =地球が持続し、豊かで、人の自己実現を可能にする社会
- ◆ 超大学がイノベーションの中核を担う
- ◆ 今の(日本の)新生児の大半は22世紀まで生きる
- ◆ 実現したい社会について、正しい情報を基に正しい議論を活発に行う必要あり。歪められた事実→間違った議論
- ◆ 「聞いたことは、忘れる。見たことは、覚える。やったことは、わかる。教えたことは身につく。」(荀子)



有識者ヒアリング 平田 オリザ 氏



- ◆ 「このコンペの企画書をいただいたときに一番最初に思ったことは、『**22世紀になっても国を作らなきゃいけないのか。土木の人たちはたいへんだな**』ということでした。私たち芸術家は、『**国破れて山河あり**』という世界に生きています。もはやないかもしれない『**国**』をつくるとは、どのようなことなのか、とても関心があります。その私の関心に答えていただける提案を期待したいと思います。」
- ◆ 「誰もが誰もを知っている」強固な共同体から「**誰かが誰かを知っている**」緩やかなネットワーク社会へ
- ◆ 文化の自己決定能力、文化による社会包摂、**empathy**

提言「22世紀の国づくり」

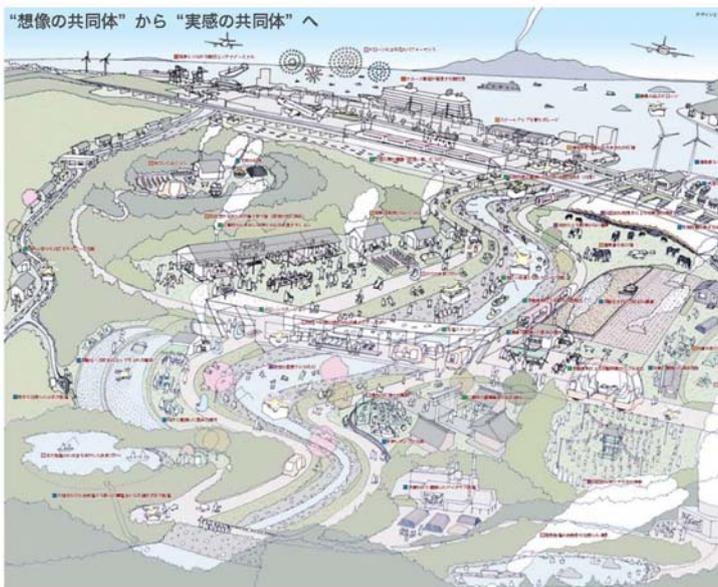
http://committees.jsce.or.jp/design_competition/node/20



令和元年 5月1日

公益社団法人 土木学会

「22世紀の国づくり」プロジェクト委員会



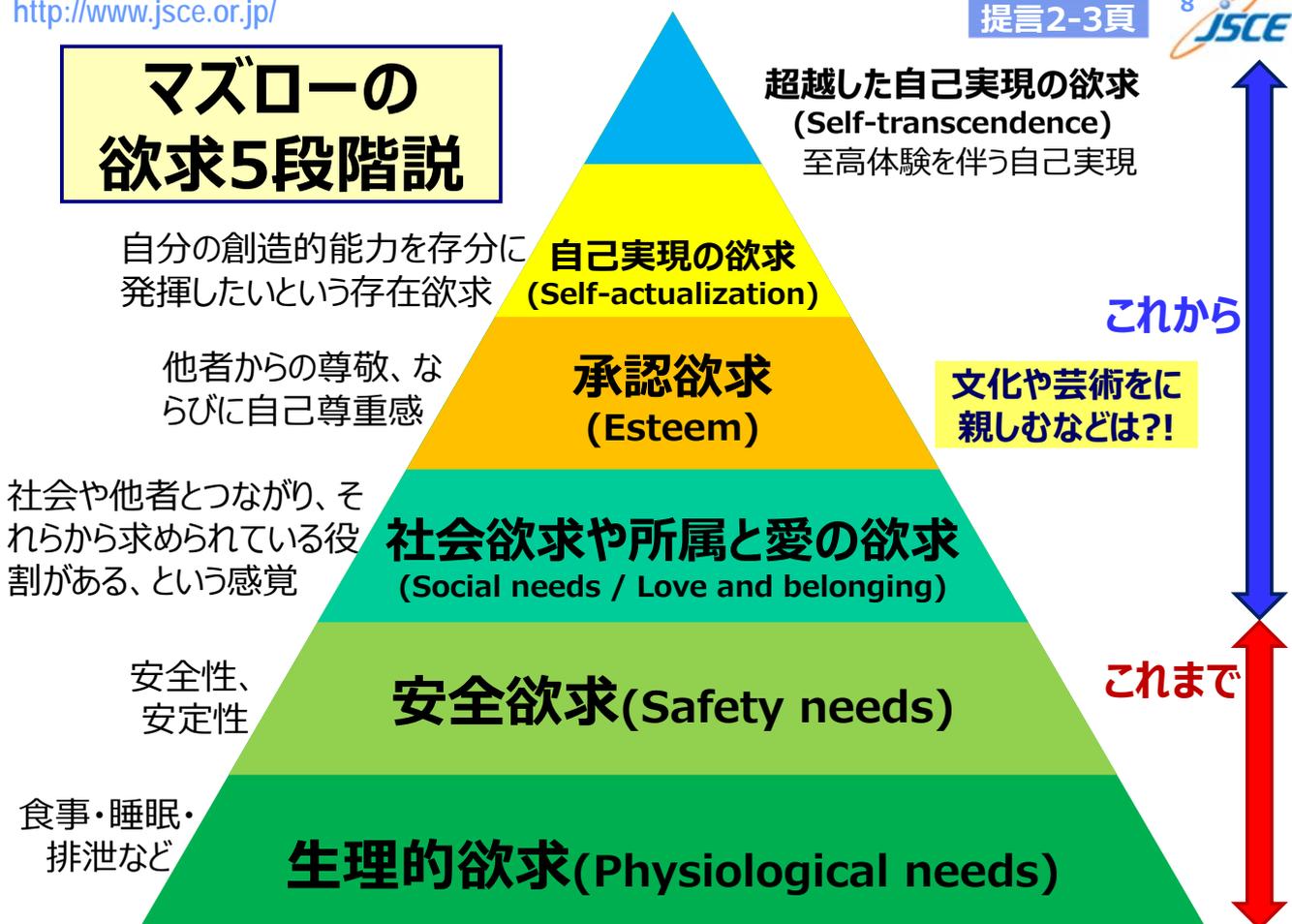
デザインコンペ 部門A 最優秀賞：風景デザイン研究会「想像の共同体」から「実感の共同体」へ」(2/2)

提言

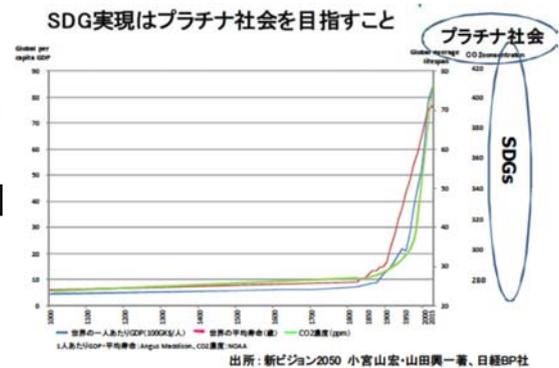
- ◆ 22世紀の国づくりを考えるために、社会経済や個別技術の動向に加えて、我々の「幸せ」とは何か、あるいは我々人類が目指す**幸福**の実現とは何かについて議論をし、積み重ねていく。
- ◆ 国家100年の計が人材育成なら、国家1000年の計は**文化**の醸成と伝承である。人がより良く生きられる文化を生み出し、次世代に継承できる社会の構築を目指す。
- ◆ これからの21世紀の世界史に日本がどのような名を刻み、どのような22世紀を迎えたいかについて、我々は多様な意見を交わし、「22世紀の世界の中の日本」像を**野心的**に思い描き、その実現に向けて行動を開始する。



マズローの 欲求5段階説

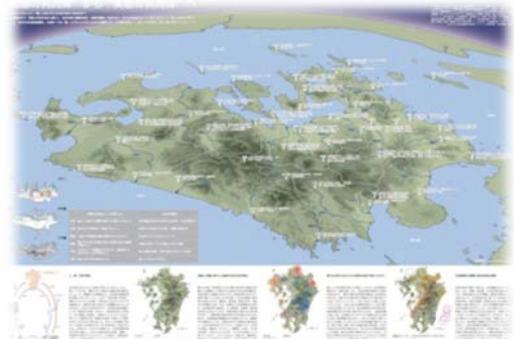


- ◆ **自尊心・自己肯定感から自己実現**、そして幸福感が得られる社会。独創的な創造性の発揮、「個」の尊重、誰もが一目置かれる存在に。
- ◆ 欠乏・束縛・不本意な労働などからの**自由**、移動・選択の自由と公共の福祉とのバランス、基本的ニーズ(芸術・文化、教育、医療、食料・水・エネルギー・通信、情報、福祉、行政、金融、仕事)の**充足**、さらに**ストレスの少ない日常生活**。
- ◆ **希望**が持てる社会、社会の**寛容**さ、何度でも**挑戦**できる社会、他者の挑戦・成功に感動できる社会。自らが属するコミュニティに対する**誇り**。社会**欲求**、コミュニケーション、ネットワーク、社会参画、孤立・育児への支援。
- ◆ 健康・安全性の担保、防災・強靱な社会。大規模地震への備え、気候変動の克服。森林を含む自然との**共生**、健全な水・物質循環や資源・エネルギーなど社会の**持続可能性の構築**。
- ◆ 人と人、地域間、世代間、ジェンダー間の公平性、格差解消、**機会均等**。
- ◆ 適正な人口規模と分布、動態。少子高齢化の克服。**文化の自己決定力**を持つ地方。価値と誇りを持つ地方。**世界と直結**する地方。地方圏と首都圏の適正なバランスを保った国土利用。
- ◆ 徐々に発展する**経済的な豊かさ**の担保、社会を変える**技術との共存**。



22世紀の国づくりに向けた行動

- ◆ 土木学会ならびに土木分野の関係者は、どのような国土が望ましいか、22世紀を見据えた**議論**に参画し、長期ビジョンを策定する。
- ◆ 特に、次世代及び次々世代を見据え、社会基盤の価値が今よりも格段に高まるように、**生活圏の集約化**やそれに伴う社会基盤とそのマネジメントの**戦略的再構築**、長期的な**国土利用ビジョン**を持つ。
- ◆ 情報通信網、人工知能(AI)、ロボティクスや自動運転などの**先端技術**を用いて、国連「持続可能な開発のための2030アジェンダ/SDGs」も参考にしながら、再生可能エネルギーの利用が増大し、森林資源や都市鉱山などの資源が循環利用され、自然と共生した観光立国や海洋立国といった側面も際立つような、**持続可能な社会**を構築する。
- ◆ **巨大災害対策**や地方人口の安定化の目的から、道州制など持続可能な地方圏を創成する制度や、人材・資源が過度に集中せず適正に分布配置される仕組みなどの構築・導入を早期に進める。
- ◆ 防災は国など広域行政の責務である。事前復興計画の策定や防災省の創設など、来たるべき巨大地震や気候変動に伴う極端な気象の頻発などによる**国難**への**備え**を万端にする。



ビジョンを

💧 Vision without action is a daydream.

💧 Action without vision is a nightmare.

(Japanese Proverb)

❄️ 吉田松陰「夢なき者に成功なし」?

❄️ 渋沢栄一「夢7訓」?



<http://www.wa.commufa.jp/~anknak/qa45.htm>

<http://tokyoretro.web.fc2.com/nazenani.html>



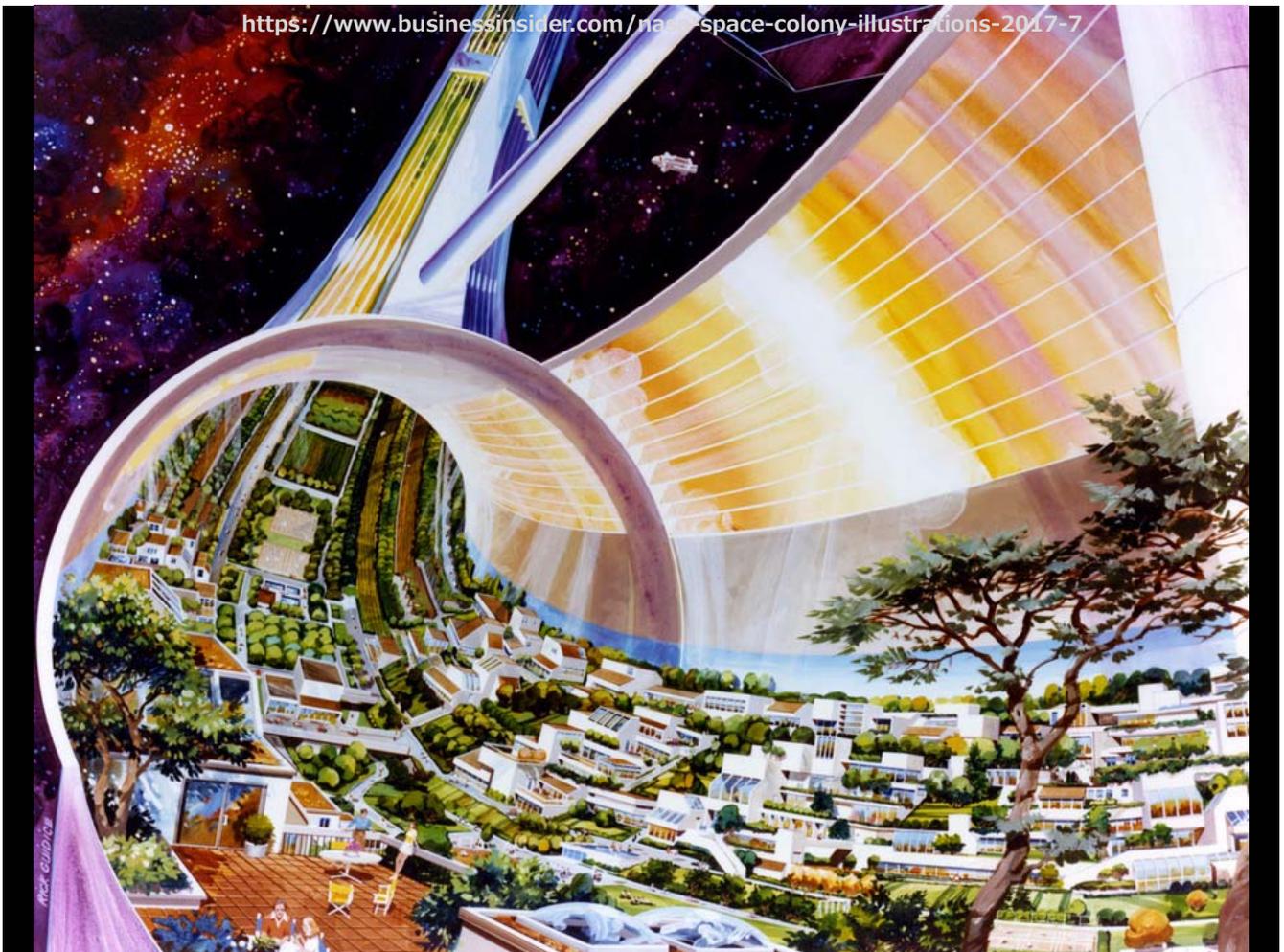
氷がきは、またくるのでしようか
何百万年もまえのことですが、地球のほとんど
が氷がおおわれたことがあったことがわかり
ました。
今、地球はだんだんさむくなっていると言われ
ています。また、こうじょうなどがだす細かい
チリで地球がつつまれ、太陽の熱がさえぎられ
て、それによって氷がきになるという学者もい
ます。遠い未来には、また氷がきがやってくる
かもしれません。
でも、科学がどんどんしんぼしているので、氷
がきがきても、人間は上の図のように、氷がの
うえにすみやすいまちをつくっていること
でしょう。

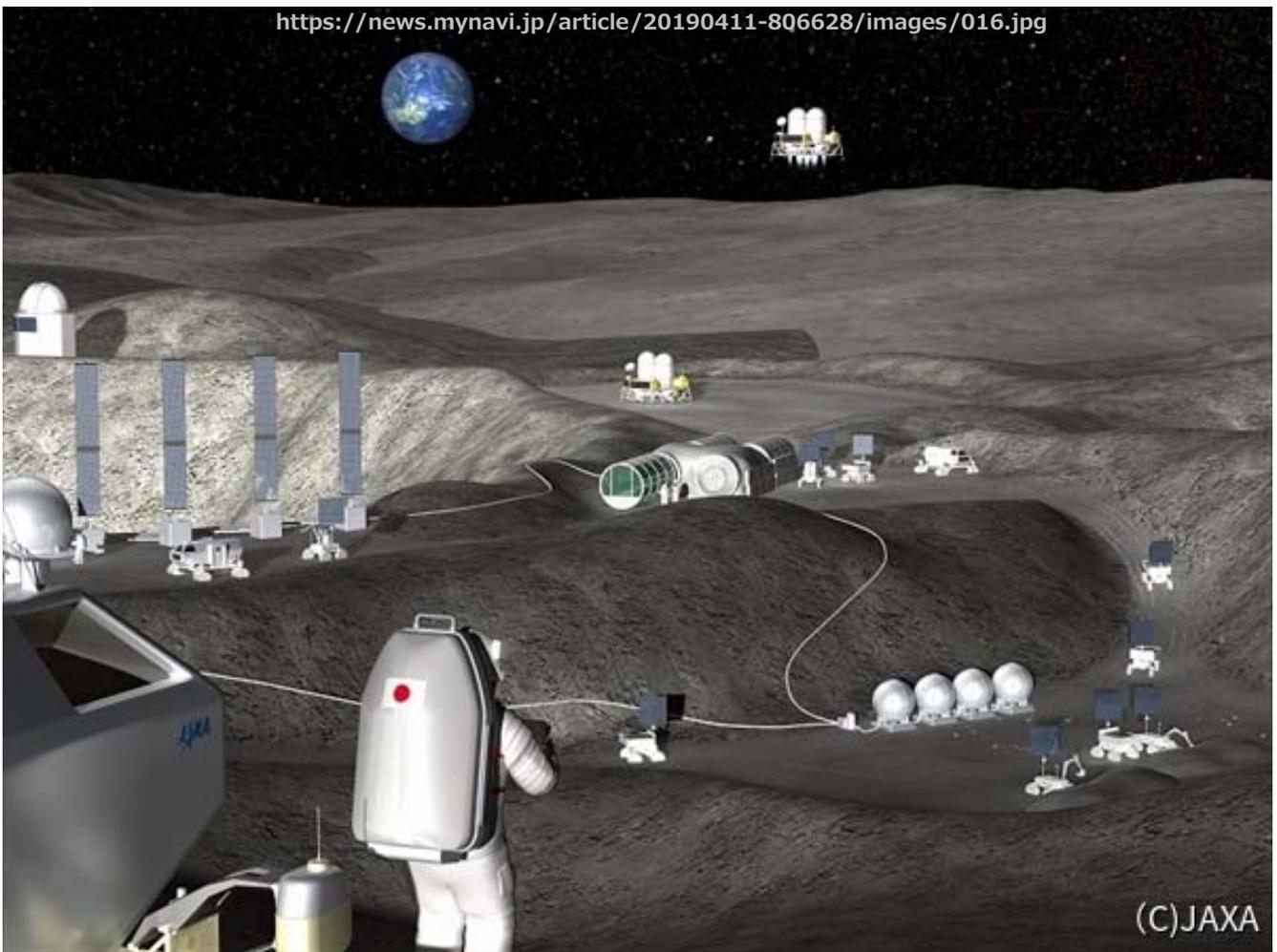
なぜなに学習図鑑『ロボットと未来の暮らし』(小学館、1974年、石原豪人/絵)



『たのしい四年生』1961年1月号口絵 (福島正実/案、伊藤展安/絵)

<https://www.businessinsider.com/nasa-space-colony-illustrations-2017-7>





<http://www.jsce.or.jp/>

<https://www.jsme.or.jp/publication/kaisi/>

16 JSCE

おわりに

- **日本工学会(JFES)での講演は大好評**
 - ❄ 日本機械学会誌表紙には子供からの「夢の機械」の絵を掲載
 - ❄ 絵で示すのはビジョンの共有に有効
- **敷衍と俯瞰の両者の組み合わせが有効か**
 - ❄ 「あたる」かどうかを気にすると現実的でつまらない未来像に?!
 - ❄ 理想の将来像は現状の欲求の反映?
 - 精神的充足への希求が強い21世紀初頭の日本?
- **「21世紀の夢」を思い出し、「22世紀その先の夢」を描こう**
 - ❄ 世の中変わるし変えられることを次世代に示そう

