

標準化人材の素養

残る26億人をインターネットにつなごうとして考えたこと

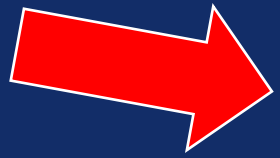


(株)グローバルプラン

<https://www.globalplan.jp>

IEC SC86C*議長 岡村治男 okamura@globalplan.jp

*Fibre Optic Systems and Active Devices



私の標準化の経験

世界はなぜ分断されるのか

共生、協調の日本の課題と役割

情報格差への挑戦

私の標準化の経験

- 1988年 ~2000年 IEC/TC86, ITU-T/SG15で光センサ、光システム、光増幅器で
国際委員からコンビーナ、ラポータ
- 2000年 ~2012年 ITU-T SG15副議長、TSAG副議長
- 2003年 ~2023年 総務省 情報通信審議会 ITU部会 専門委員
- 2005年 ~2020年 IEC/TC111(電気・電子機器、システムの環境規格)国際委員
- 2005年 ~現在 IEC/TC110(電子ディスプレイ)国内対策委員会 委員
- 2012年 ~2018年 ITU-Tで情報格差解消の光ソリューション勧告3本を提案→合意
- 2016年 ~現在 IEC/SC86C (光ファイバシステムと能動デバイス)国際議長

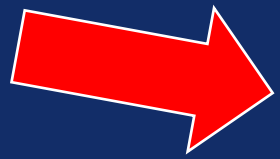


ITUテレコム標準化アドバイザリ会議
2012



IEC SC86C Plenary 会議
2023

私の標準化の経験



世界はなぜ分断されるのか

共生、協調の日本の課題と役割

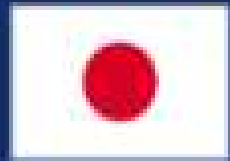
情報格差への挑戦

平和な日本

戦う世界

国歌

国旗



苔のむすまで



— アイルランド: 大砲轟き 銃声鳴り響く

フランス : 敵は血に飢えたり



— オーストリア: 強硬な争い 猛烈な闘い

タイ: 一滴の血をも残さず捧げる



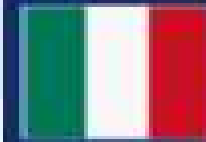
— ポーランド: ポーランドは滅びず

中国 : 起て! 奴隷となるな



— インド : 勝利・勝利・勝利を君に

アメリカ : 空中で炸裂する爆弾



— イタリア : 死ぬ用意ができている

メキシコ : 血まみれの戦闘の中で

家紋

菊、葵、鶴

ライオン、トラ、熊、鷲、鷹、龍

日の出
の崇拜

家内安全
商売繁盛

石をもって撃ち殺さねばならない
(旧約聖書、申命記17章2~5節)

競争（成果主義・能力主義）

部下を育てない、**できる人** は出世できない
仕事の質より **相手の動き、勝敗** が気になる
負ける恐怖 に支配される
勝ちに結びつくこと だけやる
自尊心 が崩壊→質の低下
相手が **解決済みの** 問題に
必死に取り組む。失敗を隠す。

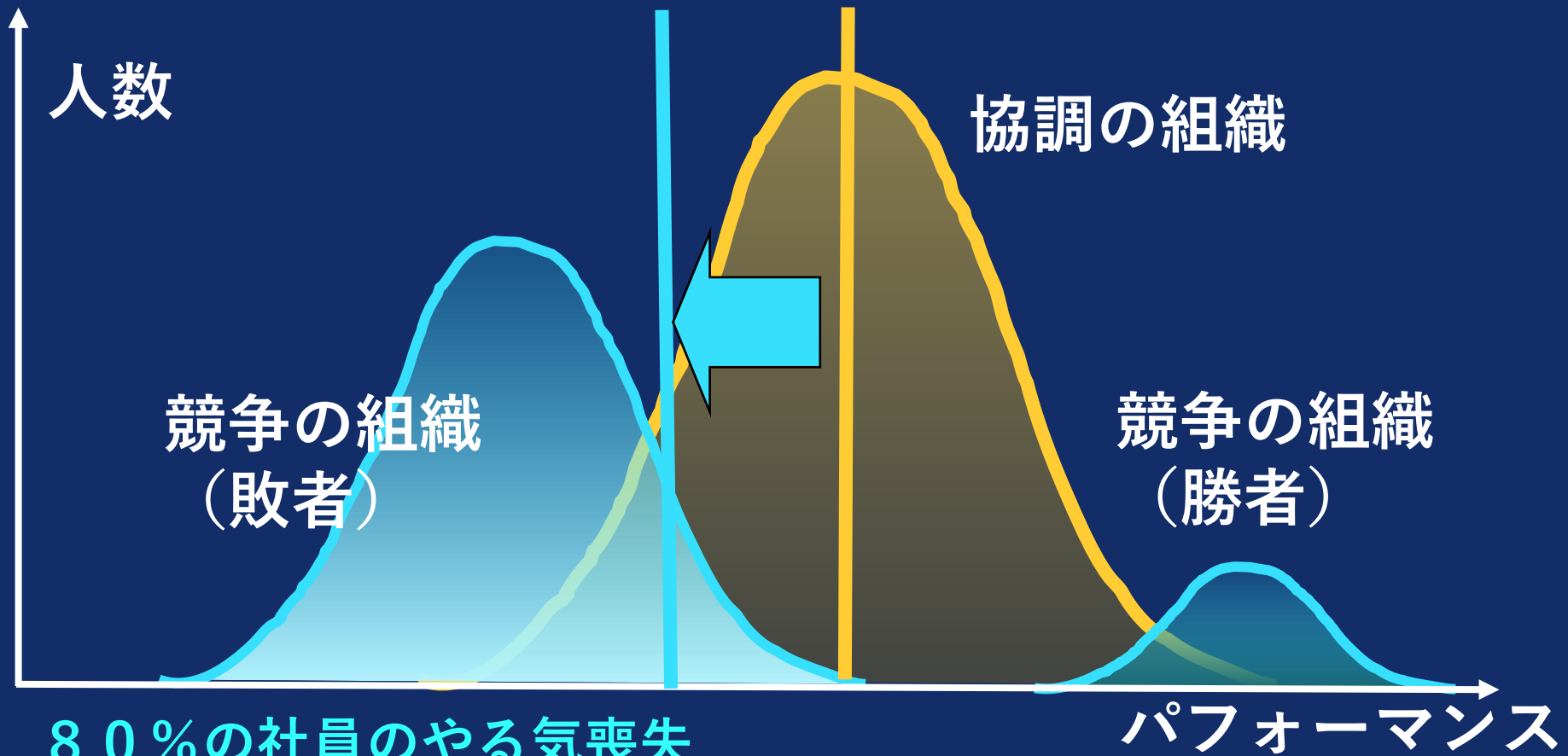
数値目標管理（目標達成）
人間尊重？ 協調？ 全体最適？ ばらつきの許容？



成果主義・能力主義

奴隷の管理 = 人間性軽視

序列をつければ（特に日本の）組織の競争力（生産性）は低下する



80%の社員のやる気喪失
残業代はトータル30%増

協調(和)

成果主義、能力主義、目標管理をやめると

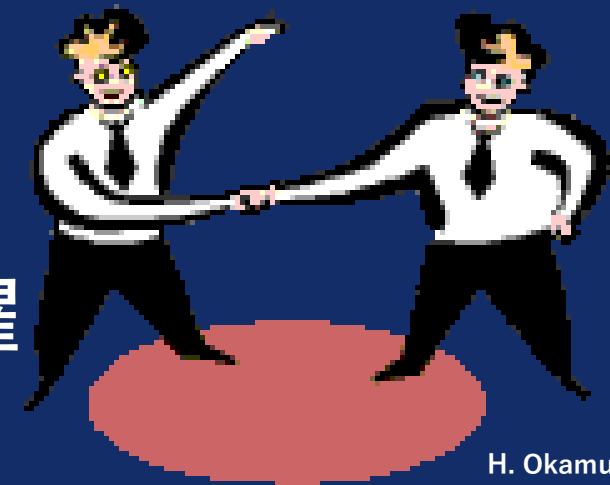
自分との戦い に集中できる、心理的自由獲得

自分に対する忠誠心（自尊心）を堅持できる

自分で自分を コントロールできている感覚

失敗は 成功へのプロセス

負ける 恐怖からの解放→飛躍



「頑張れ」 多神教

「是非や取捨の判断は天地を基準
に自分の責任で行うべき」
(三浦梅園)

キリスト教は、武士道の幹に接木
するには貧弱なる芽である
(新渡戸稻造)

日本的基督教のみ日本人を救う
(内村鑑三)

「グッドラック」 一神教

唯一絶対の神に人間がひれ伏す

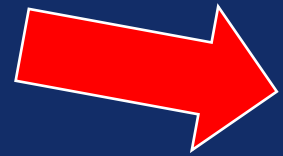
一神教は**理性への信頼**が薄い

一神教こそが人間社会の諸悪
の根源(塩野七生)

日本人のキリスト教比率、対人口比で0.83% (JMR調査レポート(2018年版)
(韓国人のキリスト教比率 28%(2015); 大学生はコロナ後急落中)

私の標準化の経験

世界はなぜ分断されるのか



共生、協調の日本の課題と役割

情報格差への挑戦

日本人の意識

釈尊の気づき みんな繋がっているという感覚



あらゆるものに無限の背景がある
人と人の共存、人と自然の共存

正義	より	寛容
分析	より	統合
部分最適	より	全体最適

人間の理性を信頼
求道/自己実現
社会貢献(空海)
(現世肯定)

対極



ブッシュ: Bring him into Justice (フセイン)
オバマ; Justice has been done (ビン・ラディン)
バイデン: Justice has been delivered (アイマン・アルザワヒリ)

日本的価値観の形成

長く続いた平和と安心のなかで紡ぎだされた日本的価値観

人間尊重・協調・全体最適・誠実、信用、利他、高品質、、、

今に至る文明の継続

(1)日本 2600年 神武天皇 BC660—?

(>2100年 第10代崇神天皇 BC143 - ?)

- 日本降伏の日:日本の牙と骨を抜き去って解体しなくちゃいけない
- 独逸降伏の日:ドイツの復興を助長しよう

NYタイムズ社説 (出典:2000年11月、第150回国会憲法調査会)

(2)デンマーク 1300年 Anganty 710—

(3)英国 950年 William I 1066—

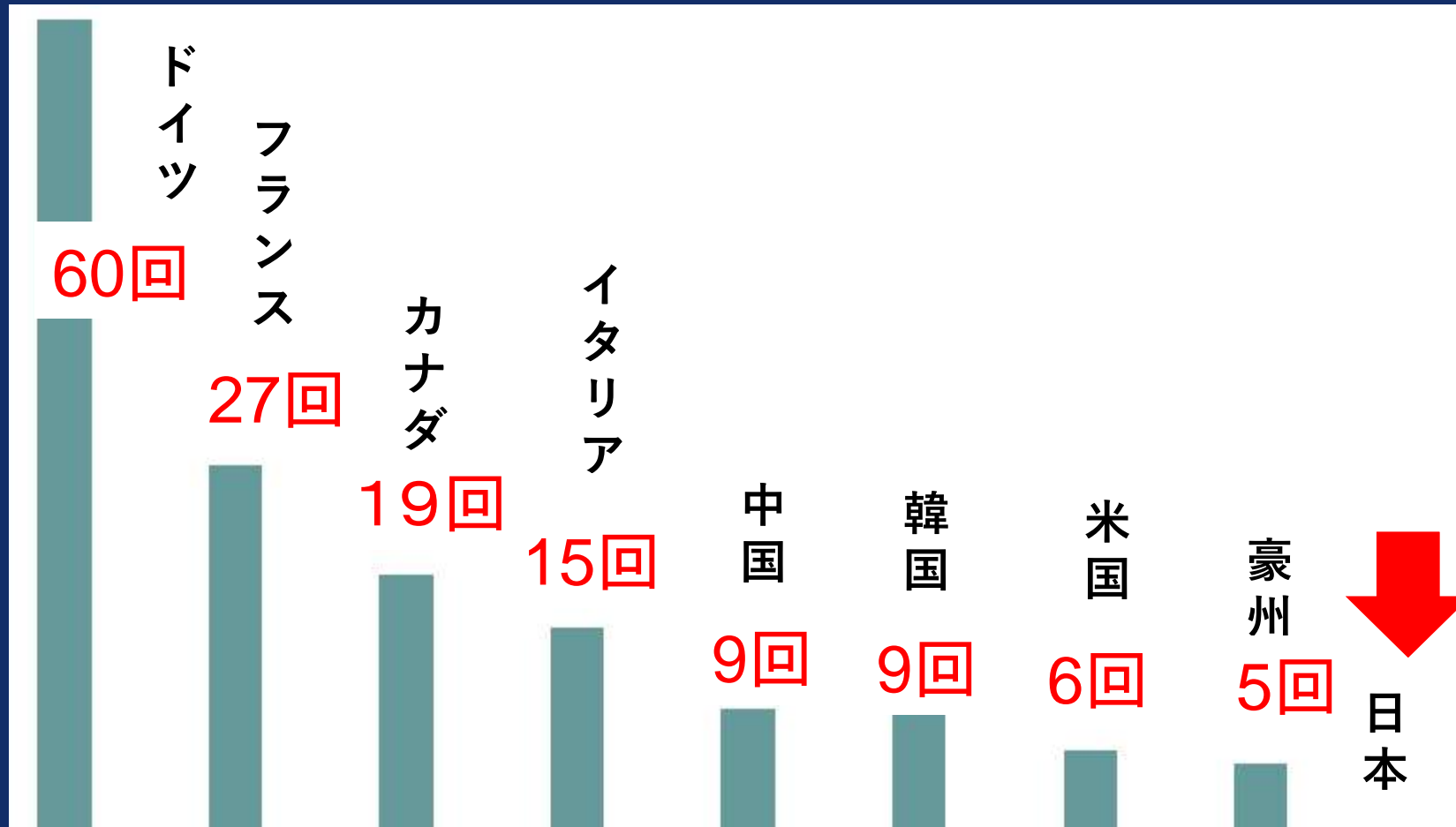
(4)中国 max. 300年 (現政権は建国74年)

↳ 王朝交代毎の肅静、建造物破棄、文明の断絶(易姓革命) → 価値観が磨かれにくい

例外的な日本

国立国会図書館(2017,1)

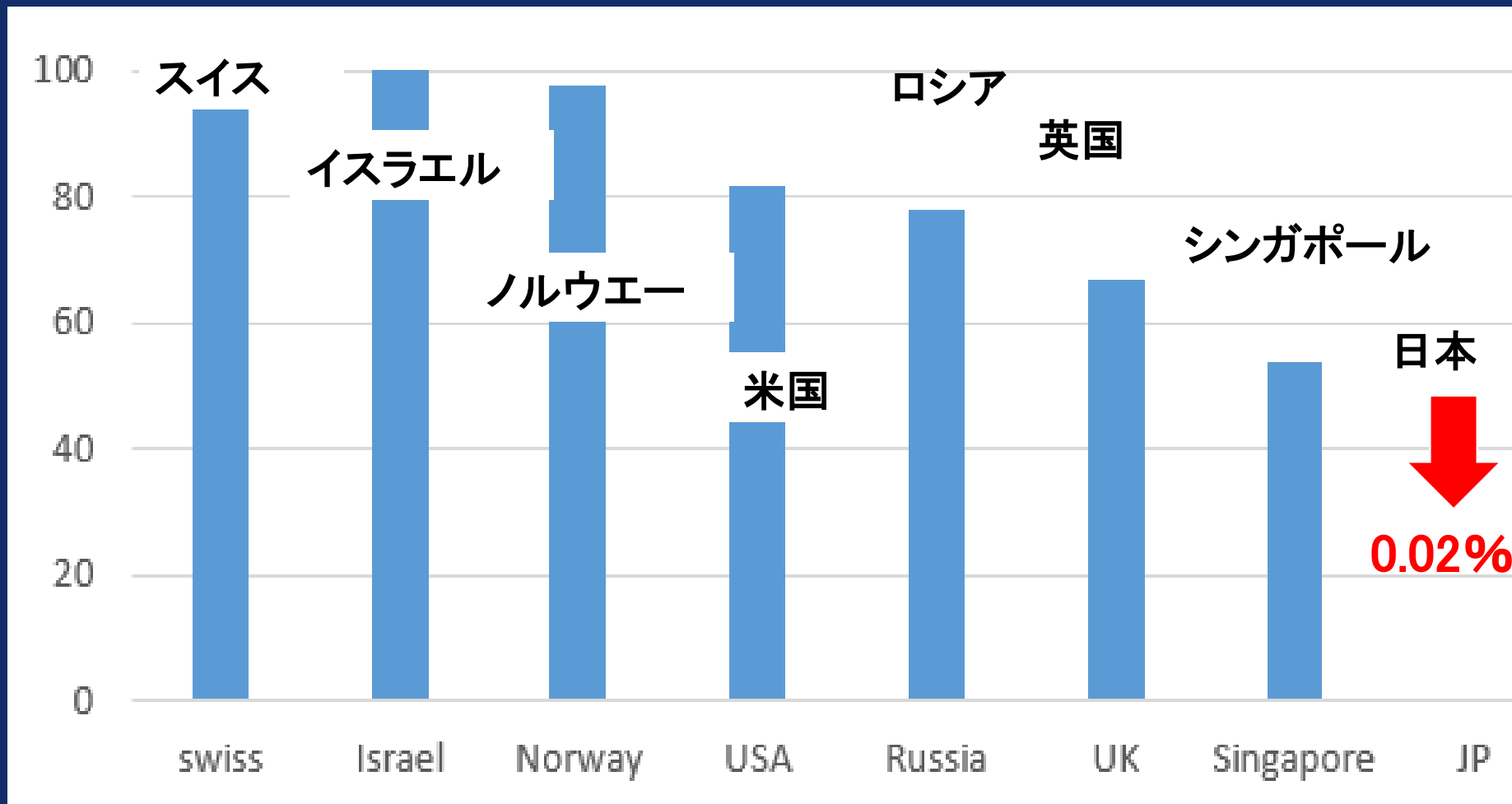
諸外国における戦後の憲法改正



核シェルタの普及率

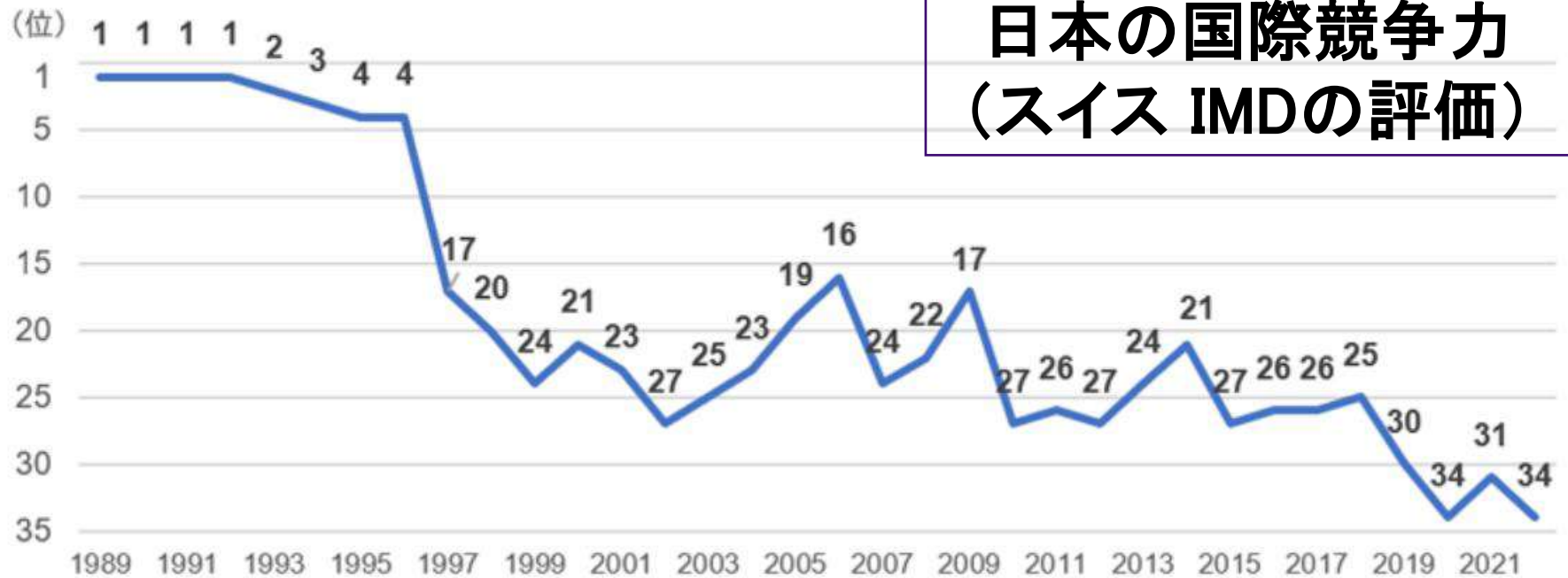
ジャングルを丸腰でさ迷うお人好し

日本核シェルタ協会 HP(2015)より <http://www.j-shelter.com/>



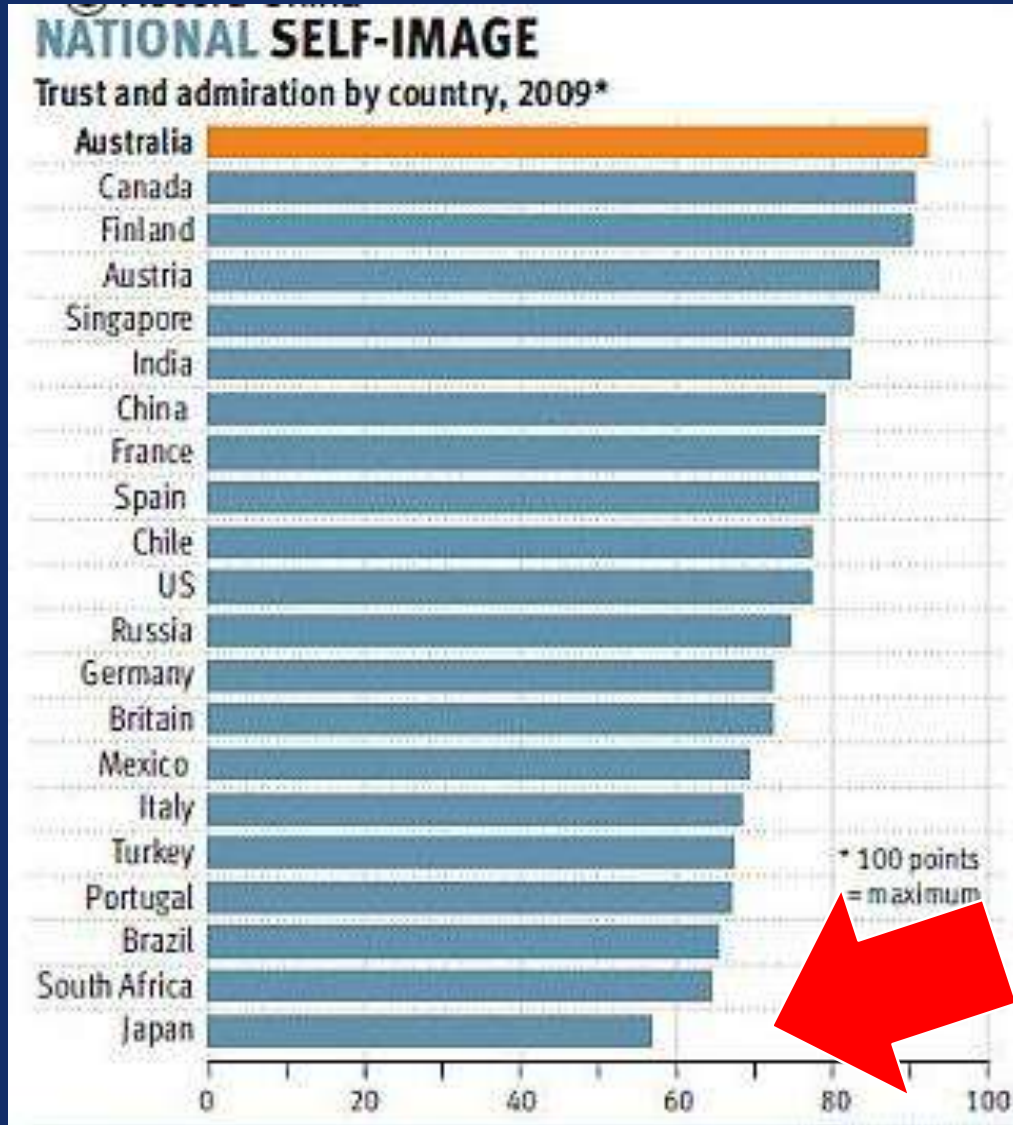
グローバル競争からグローバル共生・持続へ グローバル人材＝日本の価値観を世界に発信できる人材

MRI 三菱総合研究所



出所：IMD「世界競争力年鑑」各年版より三菱総合研究所作成

自国に対する誇り(信頼、賞賛)



2009年10月2日

英誌エコノミスト調査
世界33か国中、自国に対する
誇りが最も低い国は日本

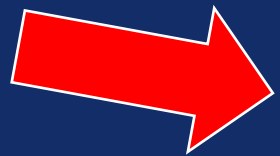


- (1) 日本がすべて。愛国心は不要だった
(郷土愛だけ)
- (2) 占領軍の戦略+敗戦の
トラウマ?で歴史、宗教、
国家にアレルギー
(価値基準を見失ったか)
- (3) 欧米の個人主義、競争、
富の追求を受け入れられ
ない違和感。二重人格的
人生へのストレス

私の標準化の経験

世界はなぜ分断されるのか

共生、協調の日本の課題と役割



情報格差への挑戦

情報格差解消の意義

世界人口80億人中、インターネット棄民 26億人 (ITU, 2023)

地球規模の問題に全員参加形のコンセンサス形成

SDGs (地球社会の持続性) に最も重要な技術は通信

日立CTO武田技師長 (2019年談)

途上国の開発に遠隔教育が必須 (識字率25%では開発は不可)

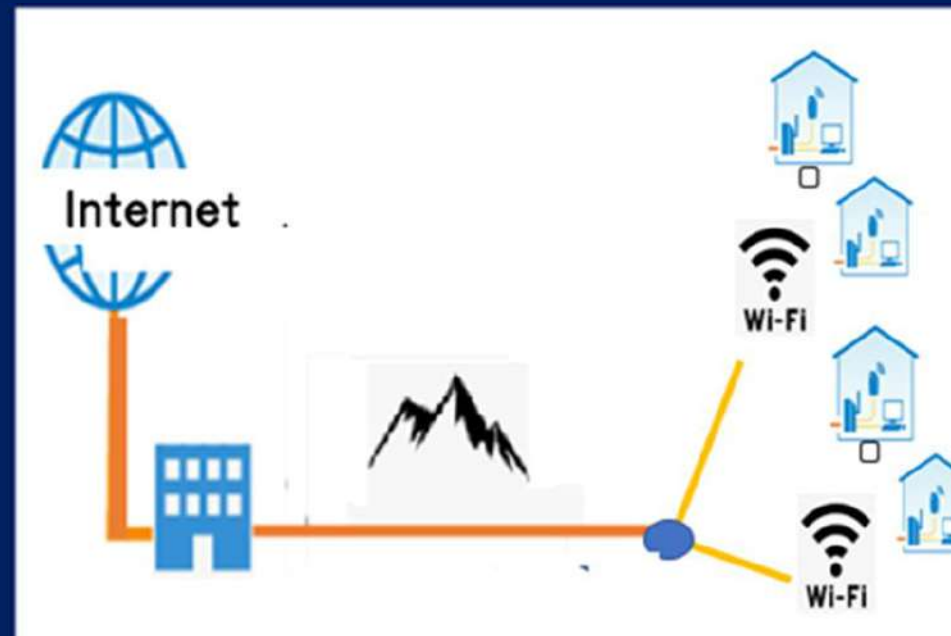
江戸中期の人口100万人成年男子の識字率70~80%は世界一；維新改革・西洋化の背景
当時のロンドン人口86万人、識字率20%、パリ54万人識字率10%

AI(特に生成AI)浸透の偏りが世界の分断を加速



日本を再び尊敬される国に！ 途上国の一国一票を日本に！

地球の奥までブロードバンド 無線？低軌道衛星？光ファイバ？



Data Rate 1
Huge Investment
> 一兆円
Life 5-7 Years

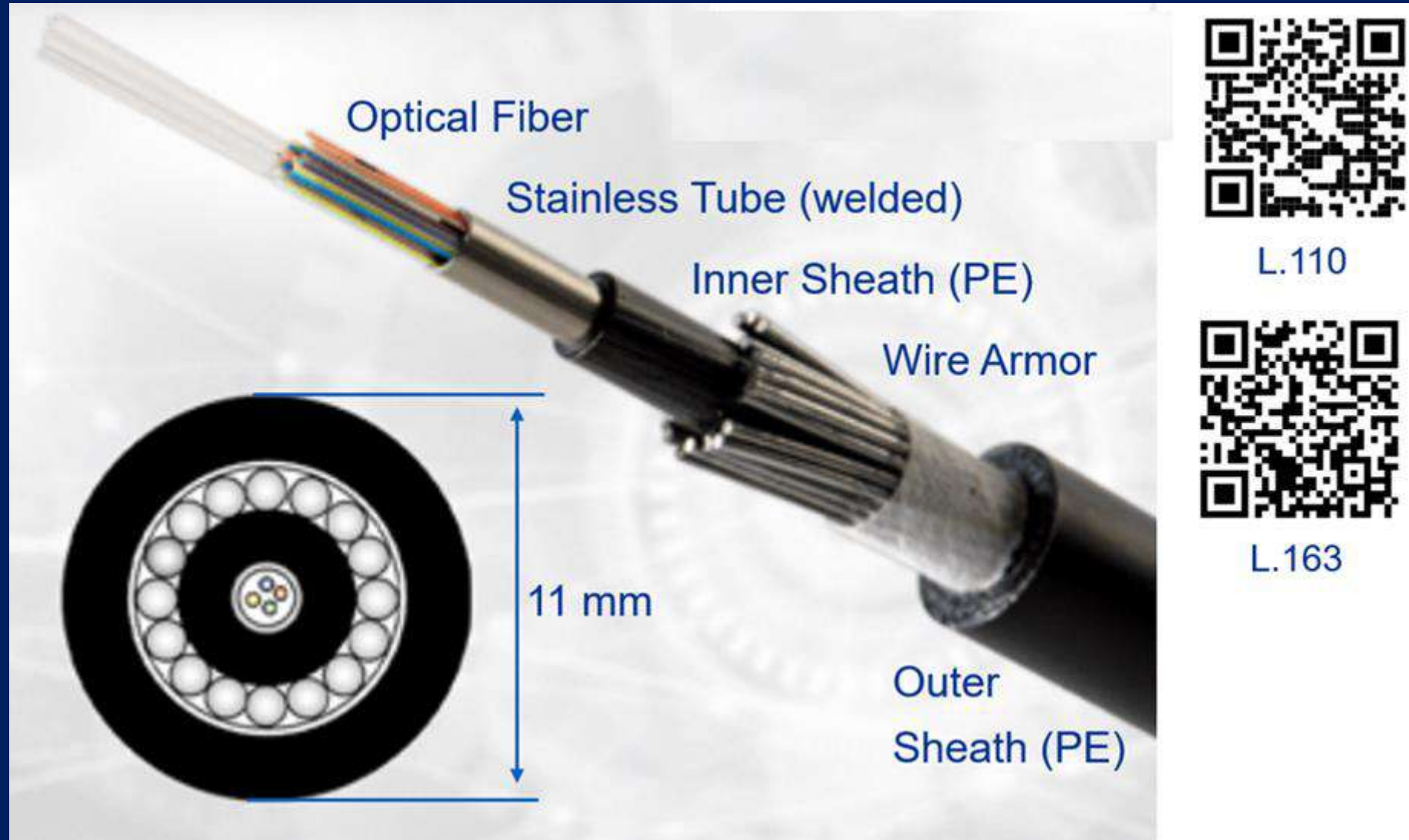


>>>1000
DIY Installation
e.g., 8.3 kUS\$/km
25 Years

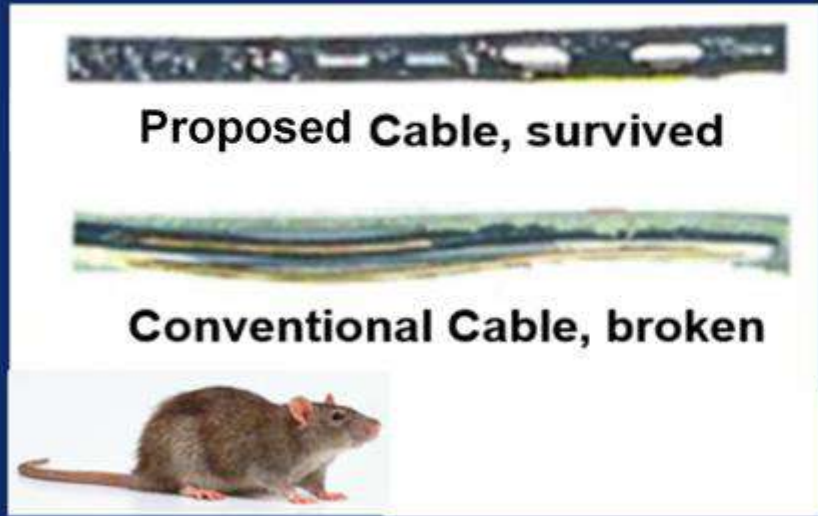
これまでの 光ケーブル敷設



海底ケーブル技術で陸上用光ケーブル 軽量、細径、全地形適用、DIY敷設可、長尺（12km）



Rodent Proof Test



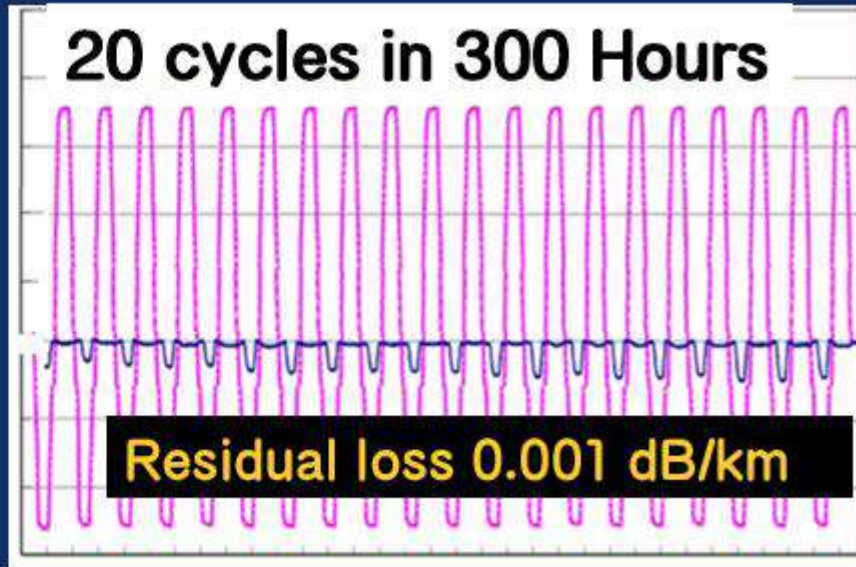
After 1180°C, 15 min
Loss < 0.05 dB



Crush Resistance (2 tons/10 cm)



Heat Cycle -50 °C to +70 °C



L.110
光ケーブル
の
強靱性

ケーブル敷設工事 地形を問わず、簡単

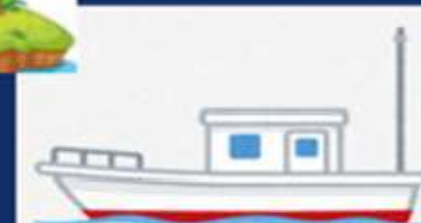
Underground



From Truck



Coastal Waters



On-Surface



From Air



Air Suspended



ソリューション BIRD*を規定 3本のITU勧告を出版

ITU-T **L.1700**
TELECOMMUNICATION STANDARDIZATION SECTOR OF ITU (06/2016)

Affordability-First Concept for Closing Digital Divide
EFFICIENCY, ENERGY EFFICIENCY;
CONSTRUCTION, INSTALLATION AND PROTECTION OF CABLES AND OTHER ELEMENTS OF OUTSIDE PLANT

Requirements and framework for low-cost sustainable telecommunications infrastructure for rural communications in developing countries

ITU-T **L.110**
TELECOMMUNICATION STANDARDIZATION SECTOR OF ITU (08/2017)

Lightweight Robust Opt. Cable for Direct Surface Application
EFFICIENCY,
CONSTRUCTION, INSTALLATION AND PROTECTION OF CABLES AND OTHER ELEMENTS OF OUTSIDE PLANT

Optical fibre cables for direct surface application

ITU-T **L.163**
TELECOMMUNICATION STANDARDIZATION SECTOR OF ITU (11/2018)

L.110 Cable Installation in DIY (Do-It-Yourself)
EFFICIENCY,
CONSTRUCTION, INSTALLATION AND PROTECTION OF CABLES AND OTHER ELEMENTS OF OUTSIDE PLANT.

Optical fibre cables – Guidance and installation technique.
Criteria for optical fibre cable installation with minimal existing infrastructure.

*Solution BIRD
Broadband Infrastructure for Rural-Area Digitalization





WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY PRIZES 2022

CHAMPION PROJECTS

Champion Projects

WSIS Prizes 2022



AL C2. Information and communication infrastructure



奥地への光ケーブルの導入コストを大幅削減

従来ケーブル
の敷設



72 k US\$/km

data by Korea Telecom, at UNESCAP, Sept. 2013, Baku

Civil works	58	k US\$/km
Cable	~ 1	k US\$/km
Manhole	4.8	kUS\$/km
Pipe	8.0	kUS\$/km



88% の経費削減

強靱ケーブル
の敷設



8.3 k US\$/km

- Civil Works 3.3 k US\$/km
100 US\$/head/day
300 m/day (10 Workers)
- Cable < 4-5 kUS\$/km
- No Manhole, No Duct

ヒマラヤの山村 海拔1300m 道路脇、未踏のジャングル



Dullu Municipality, West Nepal, 2019

ヒマラヤの山村 海拔1300m
架空（木の上）2024年2月6日





モンゴル
テルジ国立公園

約20km

浅埋めケーブルの跡

2022年9月

進行中のプロジェクト

BIRD Cable to the base camp of Mt. Everest



エベレスト B.C.

2023 年3月



キリマンジャロ

Uhuru Peak
5880m

About 15 km

Horombo Huts
3750m



南スーダン

白ナイル川の中に光ケーブルを入れたい！！



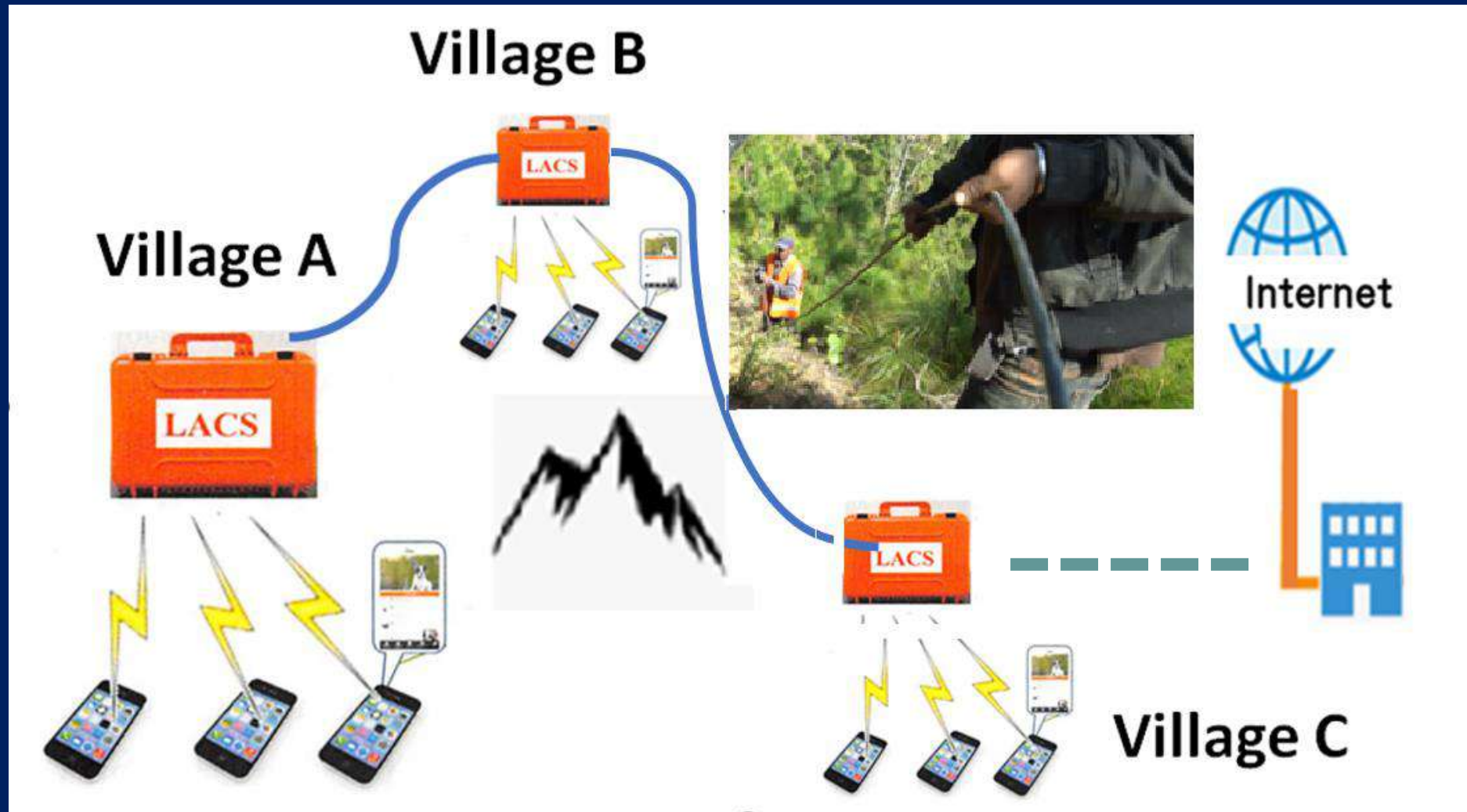
August 8,
2023
@
NTA ,
Juba
South
Sudan

South Sudan, NCA D.G.

EACO Executive Secretary

President, Global Plan Inc.

途上国奥地へのインターネット浸透アプローチの提案 (Intra-Net to Inter-Net)



What is LACS



ニューノーマル シニアはひとりで世界へ!

ひとり開拓者
工学博士
岡村治男



ヒマラヤの山村にDIYで、
光ケーブルを引きました
アイデアと志で世界を変える!

ニューノーマルシニアはひとりで世界へ!

岡村治男

原文人さん推薦

公益資本主義提唱者
元国連政府間機関特命全権大使

岡村さんの通信技術が世界標準として地球上に普及し、途上国で教育、医療を行き渡らせ、豊かな中間層を生み出すことを期待します。

ニューノーマル時代に生きる、シニア予備軍の方には是非読んでほしい。

ヒマラヤにインターネットをつなげ! SDGs 実現へ、シニアの大逆転物語です!



2023年2月

まとめ (世界中の日本の理解)

◎我々(日本人)は世界最長の継続の歴史のなかで性善説、協調・全体最適・人間尊重 など、世界ではすでに廃れた価値観を今に伝えてきた。

しかし150年前から、世界の性悪説、競争、部分最適、経済至上主義の光と影を知り、多くを失い、多くを学んできた。

◎我々(日本人)は、米国の手によって広島、長崎で21万、他の空襲で13万人の同朋を失いながらも、米国と同盟を結び、共生してきた

日本は世界最高の国ランキングで2位となった(米誌「U.S. News & World Report」2022)

◎今、ウクライナ、イスラエル、アフガン、中国、北朝鮮、、、日本には専制国家と民主国家の対立構造を共生、持続可能に導く力と役割がある。

まとめ (グローバル時代、人生100年時代に向かって)

- ◎オンライン、You tube、AI、、、我々(日本人)は、狭くなった地球の一員として状況把握、生きる力について、欧米、多くの途上国に後れをとったか？
- ◎真のグローバル時代に向けて、世界の歴史、宗教、今のニュースを知り、日本が磨き、伝えてきた性善説・協調・全体最適・人間尊重の意味を考え、外国人との個人的交流にも努めよう
- ◎人生100年時代、変化のなか、長いシニア人生を生きる途(価値観)を探り、それぞれの立場からの志に向けて動こう
- ◎私の還暦からのライフワークは 「途上国の情報格差解消」 です