

沈みゆく日本をIPUから見た

なんとかせねば！ 軍事・外交・貿易

アフリカ、ルワンダからの報告

2022年10月19日

山田太郎事務所

Ver 2

IPU

IPU (Inter-Parliamentary Union : 列国議会同盟) とは

創設 1889年 - 日本は1908年に加盟

加盟国数 178か国・地域

目的
世界的規模での議会の対話の中心的な場として、平和と諸国民間の協力及び代議制諸制度の確立のために行動すること

日本議員団

- 全国会議員により構成
- 団長 - 衆議院議長
- 顧問 - 参議院議長

公用語 英語 / フランス語

会議開催地 / 開催期間

- 年に2回定例会議を開催
 - うち1回は原則としてIPU本部の所在地であるジュネーブで開催
- 期間は4日間 / 開会式を含めると5日間

会議の主な構成

- 本会議
- 評議員会
- 執行委員会
- 常設委員会
- 女性議員フォーラム
- IPU若手議員フォーラム
- 地域グループ会合 等

第145回IPU会議の概要

1. 期 間：2022年10月11日（火）～15日（土）（5日間）
2. 開催地：キガリ（ルワンダ）
会議場：キガリ・コンベンションセンター（KCC）
3. 議 題
 - （1）第145回会議の議長及び副議長の選挙
 - （2）会議議事日程への緊急追加議題挿入要請の審議
 - （3）「より強靱かつ平和な世界に向けた変革の推進力としてのジェンダー平等及びジェンダーに配慮した議会」に関する一般討議
 - （4）国際移住の多い国の地方及び地域の開発並びに国家主導のものを含むあらゆる形態の人身取引及び人権侵害阻止の議会による推進（民主主義及び人権に関する委員会（第3委員会））
 - （5）各常設委員会の報告
 - （6）第147回IPU会議における民主主義及び人権に関する委員会（第3委員会）の議題の採択及び報告委員の指名

出典：参議院国際部国際会議課「第145回IPU会議文書綴り」より

第145回IPU会議派遣日本国会代表団名簿



衆議院議員

団長 田中和徳 (自由民主党)
鈴木貴子 (自由民主党)
近藤昭一 (立憲民主党・無所属)
守島 正 (日本維新の会)

参議院議員

副団長 山田太郎 (自由民主党)
熊谷裕人 (立憲民主・社民)

第145回 IPU会議 1日目：10月11日（火）

8:30-8:45

ASEAN+3

9:00-10:00

アジア・太平洋地域グループ会合

11:00-12:30

開会式

18:00-

ジェノサイドミュージアム視察・献花・記帳

第145回 IPU会議 2日目： 10月12月（水）

9:00-10:00	第二委員会（持続可能な開発）
10:00-11:00	バイ会談（ウクライナ）
11:30-12:00	バイ会議（イギリス）
14:30-15:00	義肢装具製作のNGO 視察
15:00-16:00	Klab/ Fab Lab 視察（ICT関連）
19:00-	ホテルルワンダにて会食

第145回 IPU会議 3日目： 10月13日（木）

9:30-10:15

Green Leaf Motors 視察（電気自動車関連等）

10:30-11:00

インフラ省 インフラ大臣面会

11:30-12:00

Amperstand 視察（電気バイクタクシー試乗）

13:30-14:30

現地邦人との懇親会（アフリカノオト）

15:00-

ムサ氏（ルワンダ人起業家）及び御親族との懇談

第145回 IPU会議 4日目： 10月14日（金）

9:00-12:00

本会議：一般討議（発言有り）

12:00-13:00

バイ会議（ドイツ）

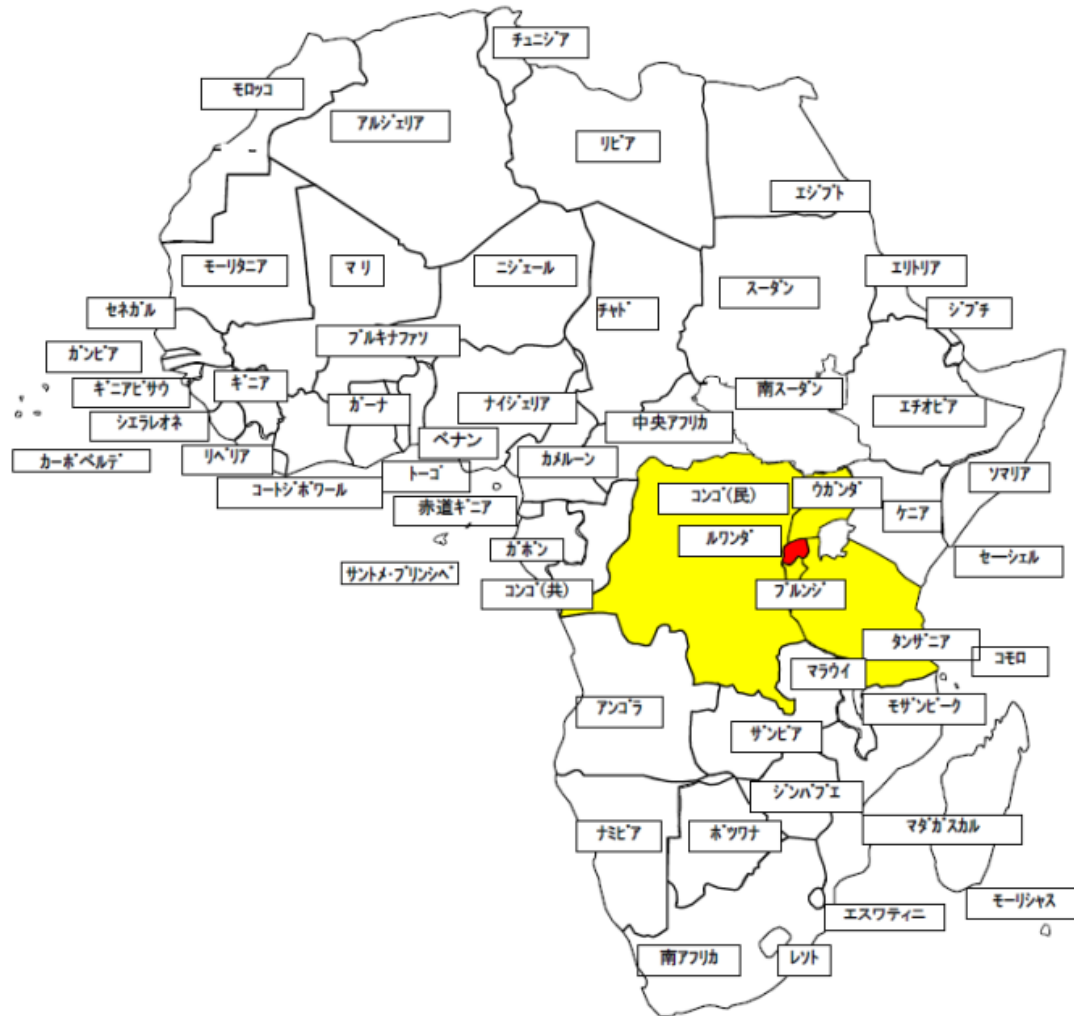
11:30-12:00

ブルームヒルズ 視察（ラン栽培）

ルワンダの概要

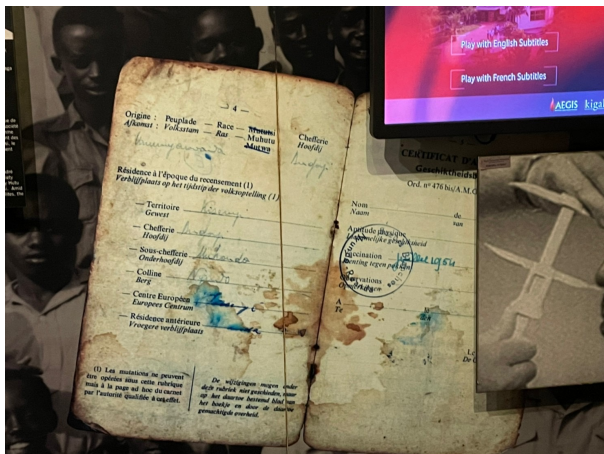
- (1) 国名 ルワンダ共和国 (Republic of Rwanda)
- (2) 首都 キガリ (Kigali)
- (3) 面積 2. 63万平方キロ (四国の約1. 5倍)
- (4) 人口 約1, 327万人 (2021年世銀)
- (5) 経済指標 一人当たりGNI 833米ドル (2021年世銀)
経済成長率 11% (2021年ルワンダ政府)
- (6) 在留邦人 160名 (2022年9月現在)
- (7) 公用語 キニアルワンダ語、英語、フランス語、スワヒリ語
- (8) 気候 キガリは海拔1, 500m程度の高地にあるため、気温は年間を通じて16
から27度程度と快適です。
- (9) 時差 日本との時差は-7時間。

アフリカ大陸



出典：参議院国際部国際会議課「第145回IPU会議文書綴」より

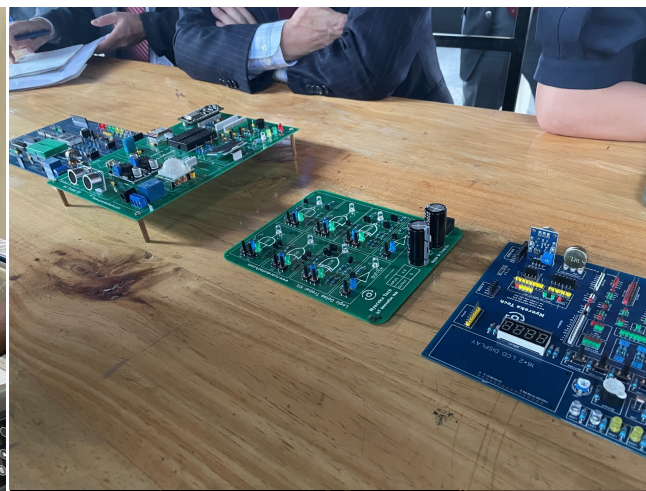
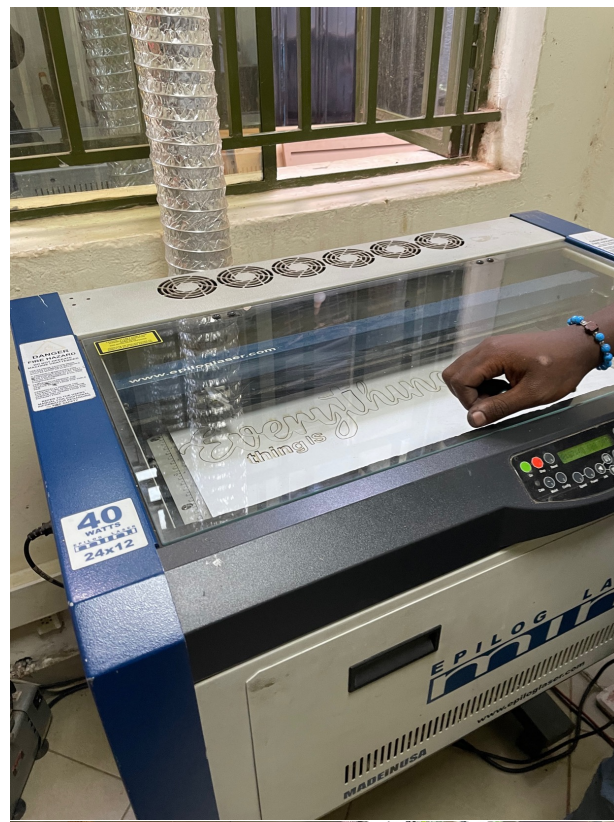
視察：ジェノサイド博物館



視察：義肢装具製作のNGO



視察：Klab/ Fab Lab (ICT関連)



視察：Green Leaf Motors (電気自動車関連等)



視察：Amperstand（電気バイクタクシー試乗）



視察：ブルームヒルズ（ラン栽培）



ホテルルワンダにて会食



インフラ省にてアーネスト・ンサビマナ・インフラ大臣と面会





ムサ氏（ルワンダ人起業家）及び
御親族（ABEイニシアティブ）との懇談



本会議にて発言



ルワンダの注目点

スタートアップ事業の実証の場

・ドローンによる医療物資輸送サービス

米企業Ziplineは、ルワンダで世界で初めてドローンを使った血液及び医療品の配達事業を実施。本年5月、五島列島において豊田通商による医療用医薬品のドローン配送が開始、イノベーションの逆輸入の一例。

・電気バイクタクシー

米企業アンパーサンドは東アフリカの庶民の足であるバイクタクシーを電氣化、グリーンな交通手段をルワンダで提供、シェアを拡大しつつあり、今後、東アフリカへの展開を予定。シニア機械技師として日本人が活躍中。

(参考：三菱自動車は電氣自動車のアフリカ進出の第一歩としてルワンダに進出、ルワンダにおける電氣自動車市場は、三菱自動車が独占)

・ブルームヒルズ

岩手県八幡平市原産のりんどうの生産・輸出、今後組織培養事業も展開予定。

・ルワンダナッツ

マカデミアナッツの委託生産・加工・輸出、アグリツーリズム等新規事業も計画中。



ビジネスに直結した人材育成

【ABEイニシアチブ卒業生の活躍例】

・Mr. Moussa HABINEZA (ムサ・ハビネザ) 32才

Khenz社 (バス予約サービス) のCEO。長距離バスの予約システムによる、地方や国境を越えたバス移動サービス改善に貢献。2015～18年、ABEイニシアチブで筑波大学システム情報工学研究科修了。2021年、JICAのNinjaビジネスコンテスト優秀企業に選出。TICAD8にアフリカのスタートアップ代表として登壇。



日本のODA ルワンダ無償資金協力案件概要

1. 経済社会開発計画（R2）

1. 小型救急車等の保健・医療関連機材を供与 **3億円**

2. 東部アフリカにおける貿易円滑化及び国境管理能力向上計画（UNOPS連携）（R1）

1. ウガンダ、ケニア、タンザニア、ブルンジ及びルワンダにおいて、社会悪物品（武器、麻薬、模倣品等）の国境を越えた流入を防ぐための治安対策機材を整備 **3.51億円**（5か国対象）

3. キガリ市ンゾベ-ノトラ間送水幹線強化計画(H30)

1. 首都キガリ市において、上水道の基幹施設であるンゾベ浄水場とノトラ配水池間の送水管、ンゾベ浄水場のポンプ設備及びノトラ配水池の施設を整備 **31.91億円**

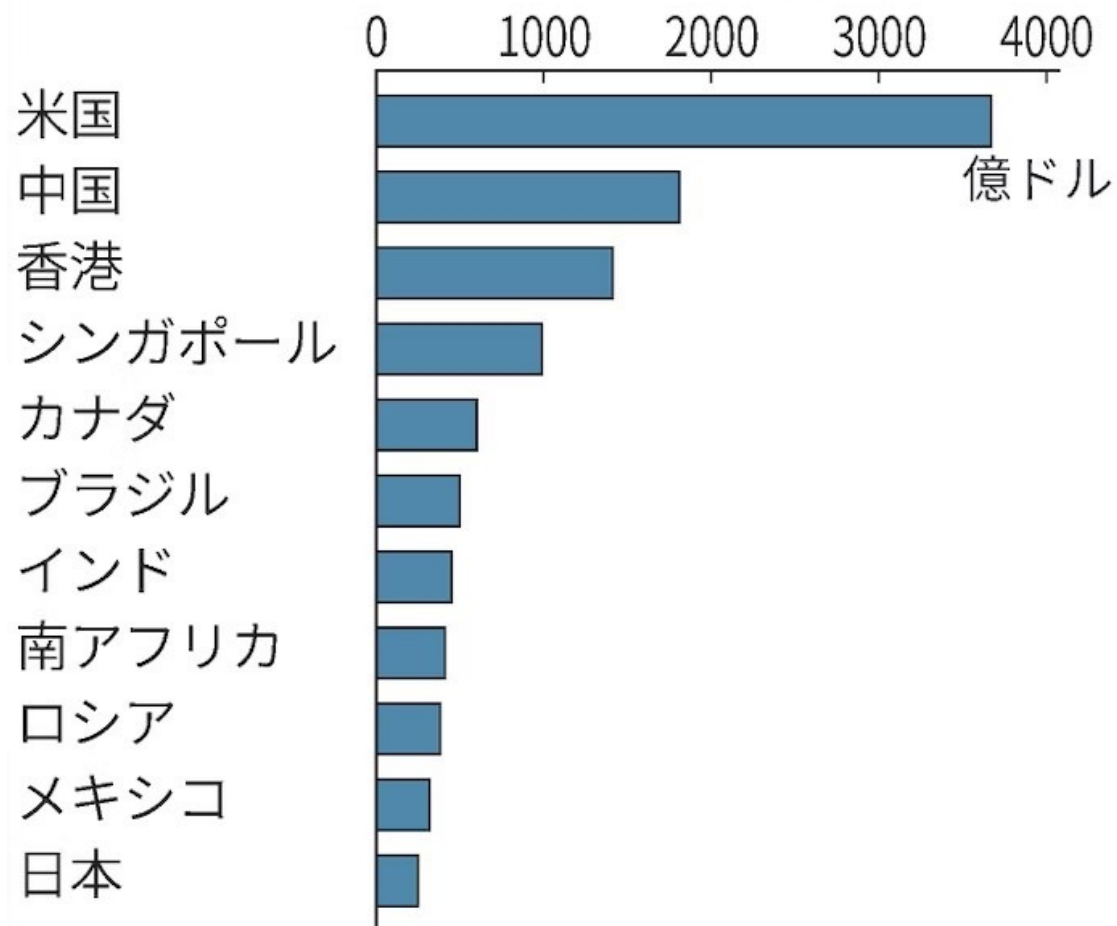
4. 第三次変電及び配電網整備計画（H30）

1. 首都キガリ市において、変電所及び付帯する配電設備を整備・拡充 **26.35億円**

5. ルワマガナ郡灌漑施設改修計画（H28）

1. ルワンダ東部県のルワマガナ郡において既存の低湿地灌漑施設の改修等を行う **20.77億円**

21年のアフリカへの直接投資額



(注) 第三国の経由分を含む

(出所) 国連貿易開発会議 (UNCTAD)

出典：日経新聞 2022年8月24日

IPU本会議の中で
(厳しい現実を見た！)

国連総会：ウクライナ非難決議案（10月12日）

- 国連総会（193カ国）、ロシアによるウクライナ東部と南部の4州の「併合」を違法で無効と非難する決議案を143カ国の圧倒的賛成多数で採択した。
- 反対は5カ国（ロシアとベラルーシ、北朝鮮、ニカラグア、シリア）
- 棄権は35カ国（中国やインド、南アフリカ、タイ、ベトナム等）

Item 5 - Draft resolution A/ES-11/L.5 | Territorial integrity of Ukraine: defending the principles of the Charter of the United Nations

AFGHANISTAN	CAMEROON	FINLAND	KUWAIT	NEPAL	SAUDI ARABIA	UKRAINE
ALBANIA	CANADA	FRANCE	KYRGYZSTAN	NETHERLANDS	SENEGAL	UNITED ARAB EMIR...
ALGERIA	CENTRAL AFR REP...	GABON	LAO PDR	NEW ZEALAND	SERBIA	UNITED KINGDOM
ANDORRA	CHAD	GAMBIA	LATVIA	NICARAGUA	SEYCHELLES	UNITED REP TANZA...
ANGOLA	CHILE	GEORGIA	LEBANON	NIGER	SIERRA LEONE	UNITED STATES
ANTIGUA-BARBUDA	CHINA	GERMANY	LESOTHO	NIGERIA	SINGAPORE	URUGUAY
ARGENTINA	COLOMBIA	GHANA	LIBERIA	NORTH MACEDONIA	SLOVAKIA	UZBEKISTAN
ARMENIA	COMOROS	GREECE	LIBYA	NORWAY	SLOVENIA	VANUATU
AUSTRALIA	CONGO	GRENADA	LIECHTENSTEIN	OMAN	SOLOMON ISLANDS	VENEZUELA
AUSTRIA	COSTA RICA	GUATEMALA	LITHUANIA	PAKISTAN	SOMALIA	VIET NAM
AZERBAIJAN	COTE D'IVOIRE	GUINEA	LUXEMBOURG	PALAU	SOUTH AFRICA	YEMEN
BAHAMAS	CROATIA	GUINEA-BISSAU	MADAGASCAR	PANAMA	SOUTH SUDAN	ZAMBIA
BAHRAIN	CUBA	GUYANA	MALAWI	PAPUA NEW GUINEA	SPAIN	ZIMBABWE
BANGLADESH	CYPRUS	HAITI	MALAYSIA	PARAGUAY	SRI LANKA	
BARBADOS	CZECHIA	HONDURAS	MALDIVES	PERU	SUDAN	
BELARUS	DEM PR OF KOREA	HUNGARY	MALI	PHILIPPINES	SURINAME	
BELGIUM	DEM REP OF THE C...	ICELAND	MALTA	POLAND	SWEDEN	
BELIZE	DENMARK	INDIA	MARSHALL ISLANDS	PORTUGAL	SWITZERLAND	
BENIN	DJIBOUTI	INDONESIA	MAURITANIA	QATAR	SYRIAN ARAB REP...	
BHUTAN	DOMINICA	IRAN (ISLAMIC REP...)	MAURITIUS	REP OF KOREA	TAJIKISTAN	
BOLIVIA	DOMINICAN REP...	IRAQ	MEXICO	REP OF MOLDOVA	THAILAND	
BOSNIA-HERZEGOVI...	ECUADOR	IRELAND	MICRONESIA (Fs)	ROMANIA	TIMOR-LESTE	
BOTSWANA	EGYPT	ISRAEL	MONACO	RUSSIAN FED...	TOGO	
BRAZIL	EL SALVADOR	ITALY	MONGOLIA	RWANDA	TONGA	
BRUNEI DARUSSAL...	EQUATORIAL GUINEA	JAMAICA	MONTENEGRO	SAINT KITTS-NEVIS	TRINIDAD-TOBAGO	
BULGARIA	ERITREA	JAPAN	MOROCCO	SAINT LUCIA	TUNISIA	
BURKINA FASO	ESTONIA	JORDAN	MOZAMBIQUE	SAINT VINCENT-GR...	TURKMENISTAN	
BURUNDI	ESWATINI	KAZAKHSTAN	MYANMAR	SAMOA	TUVALU	
CABO VERDE	ETHIOPIA	KENYA	NAMIBIA	SAN MARINO	TÜRKIYE	
CAMBODIA	FIJI	KIRIBATI	NAURU	SAO TOME-PRINCIPE	UGANDA	

IN FAVOUR:143

AGAINST:5

ABSTENTION:35

出典：国連公式サイト UNNews

第145回 IPU会議：緊急追加議題決議案

議 題		要請国 議員団	受領月日 (書面上)
1	気候脆弱国が気候変動による損失及び損害に対処するためのグローバルファンド又は融資制度の創設	パキスタン	2022年 9月15日
2	繰り返される攻撃への拒否及び内政の不干渉といったイラクの主権維持	イラク	2022年 10月11日
3	全ての国家の領土保全を守るためのウクライナ侵攻及び続く領土併合に対する非難	チリ	2022年 10月11日
4	ロシアによるヘルソン、ザポリヅジャ、ドネツク及びルハンスク地域の違法な併合、市民を標的にした攻撃並びにロシアのウクライナ侵略によるその他の戦争犯罪に対する非難	ウクライナ	2022年 10月11日

※イラク及びウクライナは決議案を取り下げた。

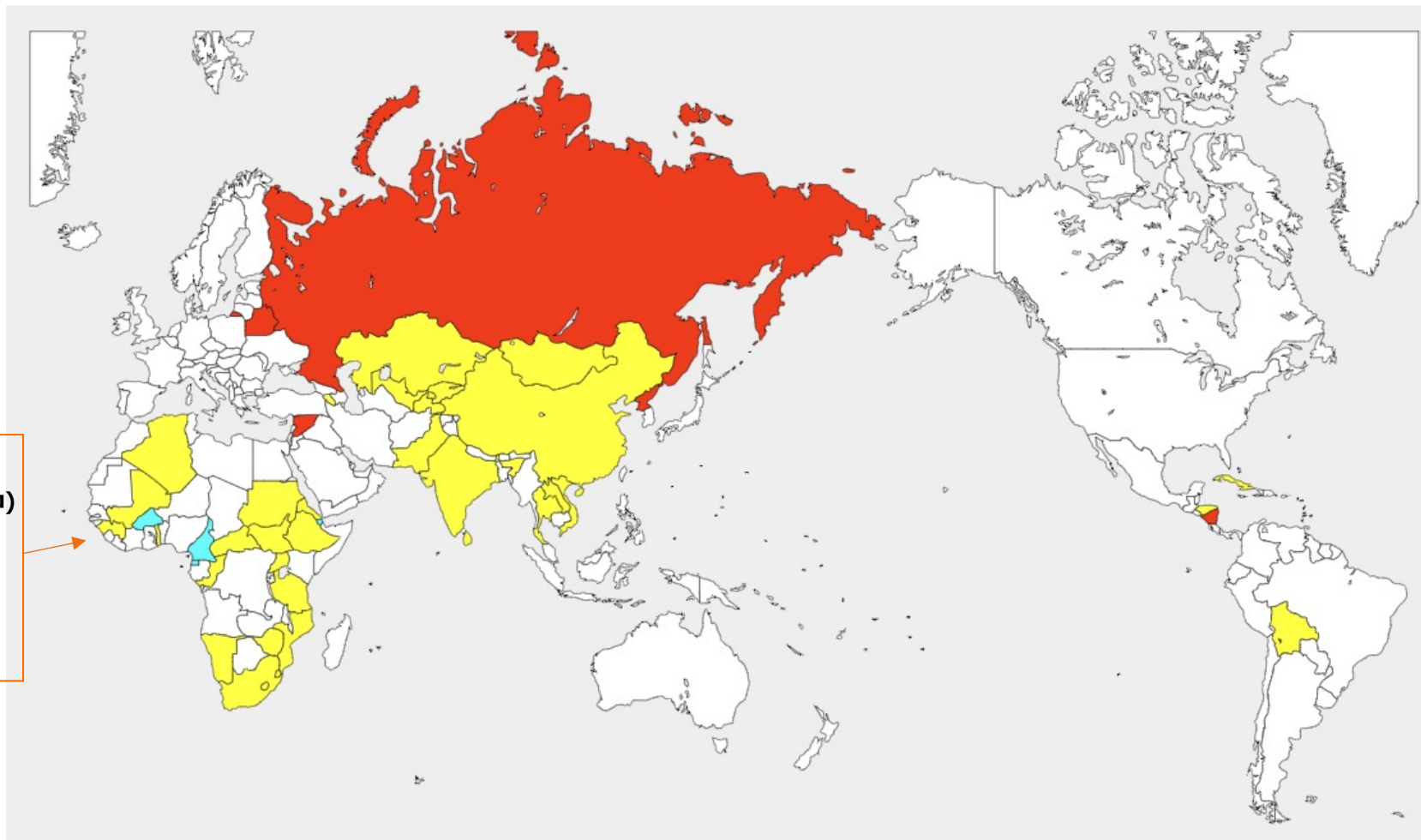
第145回 IPU会議：緊急追加議題決議案 投票結果

議題案	要請国 議員団	賛否合計	3分の2	賛成	反対	棄権
1	チリ	836	557	717	119	362
2	パキスタン	1078	719	645	433	120

投票の結果、チリ提出の議題案が緊急追加議題として認められるために必要な3分の2以上の賛成票を得たことから、今次会議の緊急追加議題として採用された。

アフリカの約半数は親ロシア

赤：反対 黄色：棄権 青：欠席



アフリカ (54か国中)

✓ 棄権 19

✓ 欠席 5

図：国連決議を基に山田太郎作成

第144回 IPU会議：ウクライナ侵攻に関する各国投票結果

- ✓ 国際法、国連憲章及び領土保全を尊重したウクライナにおける戦争の平和的解決（要請国議員団ニュージーランド）
- ✓ 賛成票577、反対票188、棄権258（賛否合計：765、3分の2：510）




Country	Yes	No	Abst.	Country	Yes	No	Abst.	Country	Yes	No	Abst.
Afghanistan			Absent	India			23	Portugal	13		
Algeria			16	Indonesia		22		Qatar			11
Andorra	10			Iran (Islamic Republic of)		19		Republic of Korea			Absent
Angola			14	Israel	12			Rwanda	10		
Armenia			11	Italy	10			San Marino	10		
Australia	10			Japan	20			Sao Tome and Principe			Absent
Austria	12			Jordan			12	Saudi Arabia			Absent
Bahrain		11		Kazakhstan			13	Senegal		10	
Bangladesh			Absent	Kenya			Absent	Seychelles	10		
Belarus		13		Kuwait			11	Sierra Leone			Absent
Belgium	13			Lao People's Dem. Republic			12	South Africa			17
Benin			Absent	Latvia	9			South Sudan			Absent
Botswana	11			Madagascar			Absent	Spain			Absent
Bulgaria	10			Malawi	10			Sri Lanka			Absent
Cabo Verde	10			Malaysia			Absent	Suriname	7		3
Cambodia			11	Maldives	10			Sweden	13		
Chile	13			Malta	8			Switzerland	12		
China			20	Mauritius	11			Syrian Arab Rep.		13	
Croatia	10			Mexico	18			Thailand			18
Czech Republic	13			Monaco	10			Timor-Leste	7	4	
DR of the Congo	17			Morocco			Absent	Turkey	19		
Denmark	12			Mozambique			13	Uganda			Absent
Ecuador	13			Namibia			11	United Arab Emirates		11	
Egypt			20	Nepal			Absent	United Kingdom	18		
Equatorial Guinea			Absent	Netherlands	11			United Republic of Tanzania			17
Estonia	11			New Zealand	12			Uruguay	10		
Eswatini			Absent	Niger		13		Viet Nam			19
Finland	12			Nigeria		20		Yemen		11	
France	18			Norway	12			Zambia	10		3
Germany	19			Oman		11		Zimbabwe		13	
Ghana	14			Pakistan			Absent				
Greece	13			Paraguay	8						
Guinea	13			Poland	15						
Guyana			Absent								
Iceland	8										

ロシア・中国のアフリカ進出

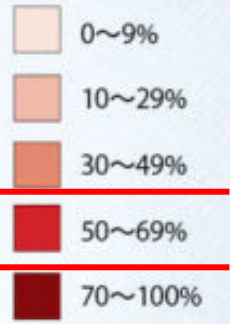
アフリカにおけるロシアの軍事的存在感が増している

アフリカにおけるロシアの進出状況

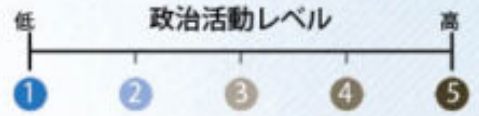
アフリカにおけるロシアの軍事的存在感

-  ロシアとの軍事協力協定締結国
-  兵站基地の設置が提案されている国
-  ロシア備兵の派遣・駐留国





国の装備の中でロシアから輸入・供与された兵器が占める割合（2009年～2018年）

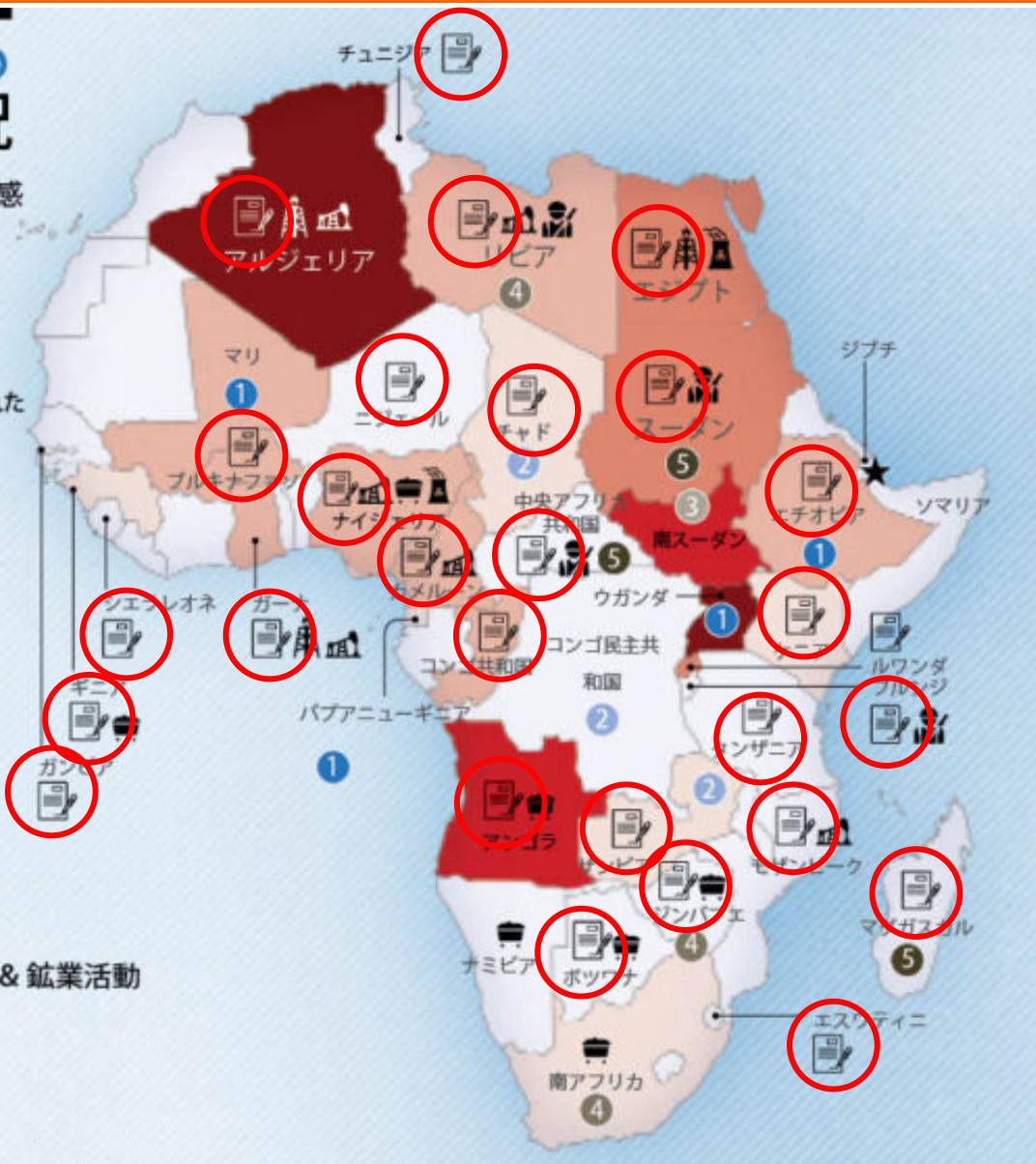


アフリカにおけるロシアの影響工作



アフリカにおけるロシアのエネルギー&鉱業活動

-  ガス探査/採掘が実施されている国
-  石油探査/採掘が実施されている国
-  鉱業が実施されている国
-  原子力発電所建設に合意した国



出典：欧州議会調査局の資料をもとにインド太平洋防衛フォーラムが作成

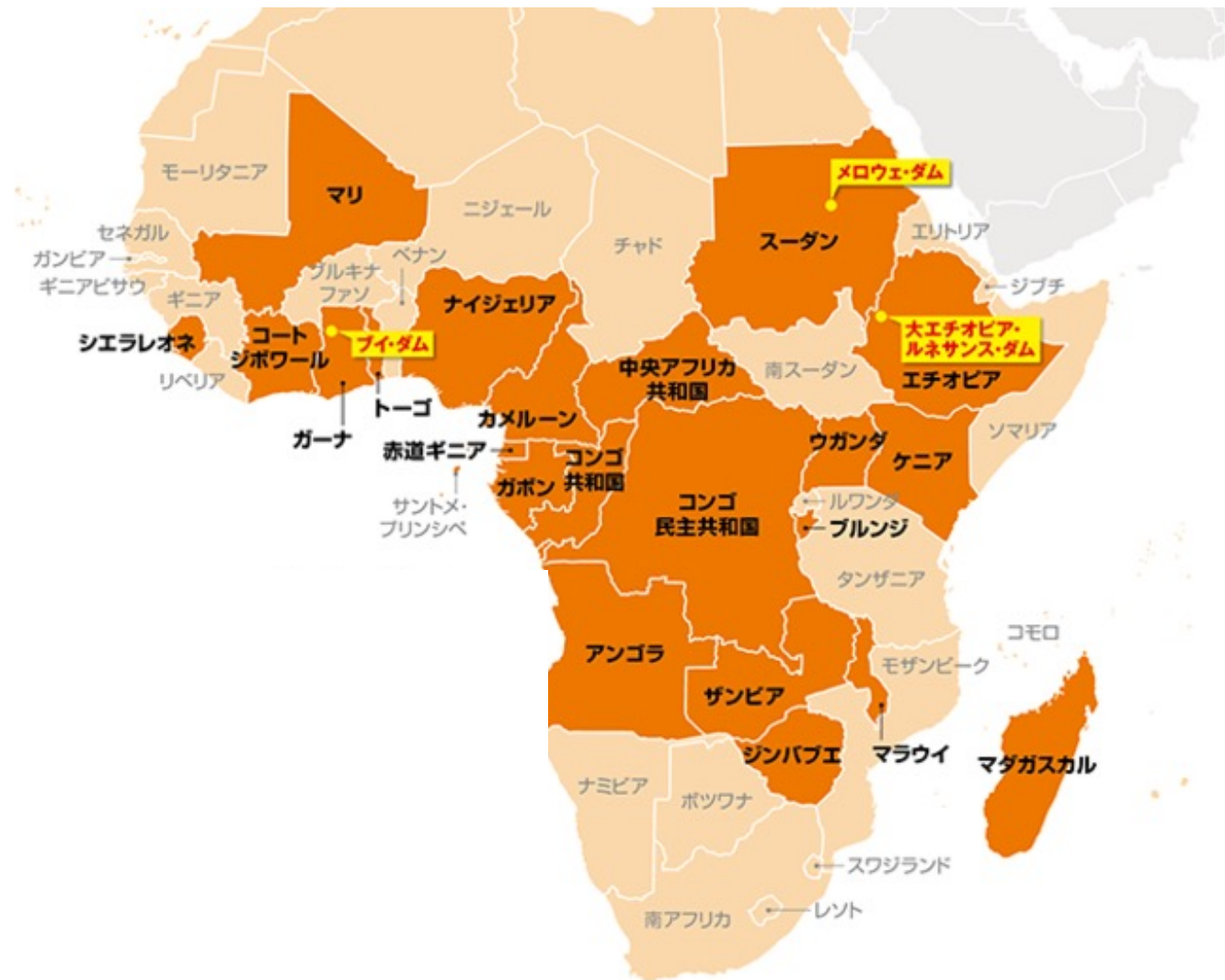
アフリカへの中国進出が激増



出典：21世紀の地政学アトラス 反グローバル時代の覇権戦争の行方、小学館

アフリカは中国企業の狩場に

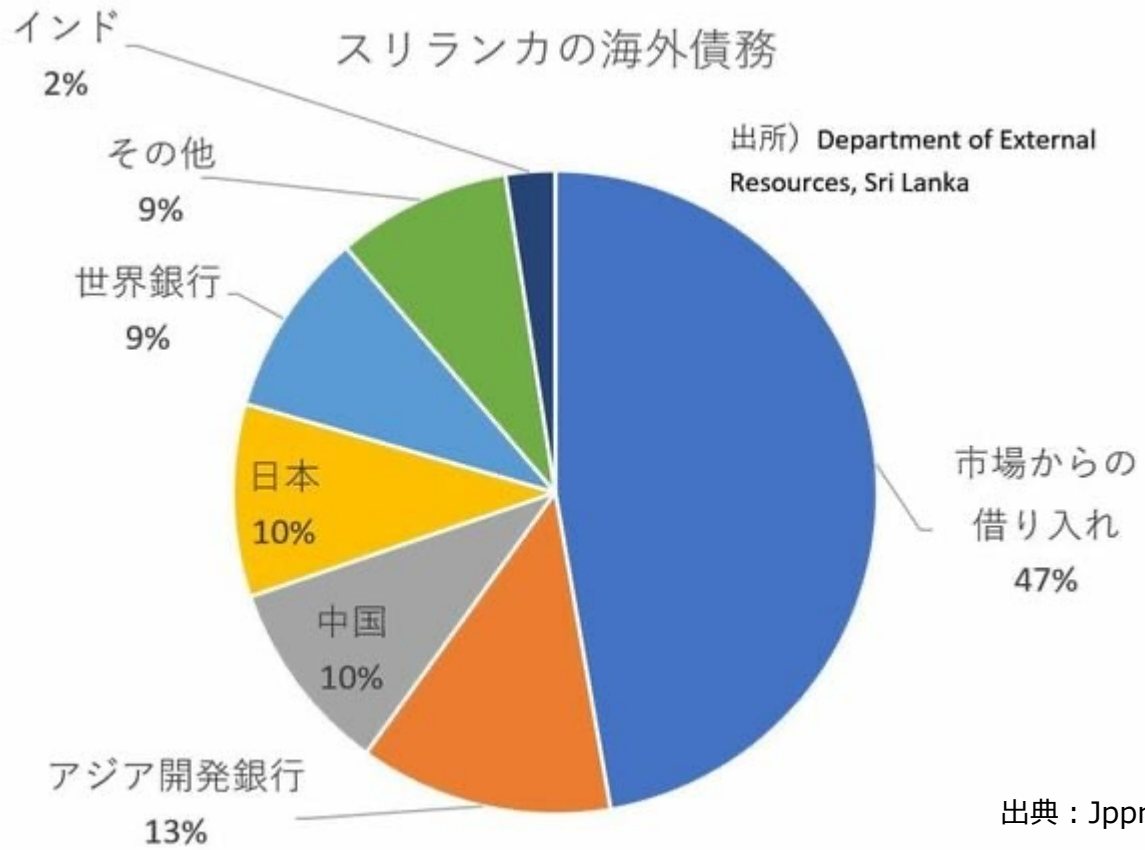
✓ 中国企業が契約した2010～20年の水力発電事業がある国は22か国



出典：国際エネルギー機関（IEA）

借金苦 スリランカ 中国「債務の罠」

- スリランカが1948年の独立以降、初の債務不履行に陥った
- 過剰な債務を抱えて返済に行き詰まり、政治的支配下に置かれる「債務のわな」と呼ばれる状況
- 日米欧は批判を強めるが、中国は反発している
- 債務再編は「日本が共同議長と務めることで合意。スリランカ大統領、議会で発言（10月6日）」



出典：Jppress（スリランカ政府の統計）

日本のウクライナ支援

▶ ウクライナ国民への支援

1. ドローン・防弾チョッキ・ヘルメット・防寒服・天幕・カメラ・衛生資材・非常用糧食・双眼鏡・照明器具・医療用資器材・民生車両（バン）等の提供
2. 3億ドルの緊急人道支援
（注）（人道（保健、医療、食料、保護）、復旧等の分野における国際機関等を通じた支援。2億ドルは実施中、1億ドルは表明済み）
（注）2014年以来ウクライナに対して18.7億ドルのODAを実施中
3. ウクライナからの穀物輸出促進支援1,700万ドル（注）約2億ドルのウクライナ情勢の影響を受けたグローバルな食料安全保障への対応の一環
4. 6億ドルの財政支援
5. 希望する在留ウクライナ人の在留延長を許可
6. ウクライナから日本への避難民の受入れ
7. 避難民支援のための物資協力、自衛隊機によるUNHCRの人道支援物資の輸送協力、医療・保健等の分野における人的貢献

日本政府のロシア制裁①

➤ 金融措置

1. I M F、世界銀行、欧州復興開発銀行を含む主要な多国間金融機関からのロシアへの融資の防止
2. デジタル資産などを用いたロシアによる制裁回避への対応
3. ロシア中央銀行との取引を制限
4. プーチン大統領を含むロシア政府関係者、ロシアの財閥であるオリガルヒ等に対して、資産凍結等の制裁
5. 11金融機関（Sberbank、Alfa-Bank、開発対外経済銀行（VEB）、Promsvyazbank、Bank Rossiya、対外貿易銀行（VTB Bank）、Sovcombank、Novicombank、BankOtkritie、
6. Credit Bank of Moscow及びRussian Agricultural Bank（Rosselkhozbank））及びそれらの子会社に対して、我が国国内に有する資産を凍結
7. S W I F T（国際銀行間通信協会）からのロシアの特定銀行の排除を始め、ロシアを国際金融システムや世界経済から隔離させるための措置へ参加
8. ロシア政府による新たなソブリン債の我が国における発行・流通等を禁止。我が国における証券の発行等を禁止しているロシアの特定の銀行について、より償還期間の短い証券も対象に追加
9. ロシアへの新規投資を禁止する措置を導入
10. 信託や会計等のロシア向けの一部サービスの提供禁止

日本政府のロシア制裁②

➤ 貿易措置

1. 「最恵国待遇」の撤回
2. 機械類、一部木材、ウオッカ、金などの輸入の禁止
3. 贅沢品の輸出の禁止
4. ロシアの軍事関連団体に対する輸出、国際的な合意に基づく規制リスト品目・半導体など汎用品・先端的な物品・石油精製用の装置等・ロシアの産業基盤強化に資する物品・化学兵器等関連物品のロシア向け輸出に関する制裁
5. 石炭・石油輸入のフェーズアウトや禁止を含むエネルギー分野でのロシアへの依存低減

➤ 査証措置

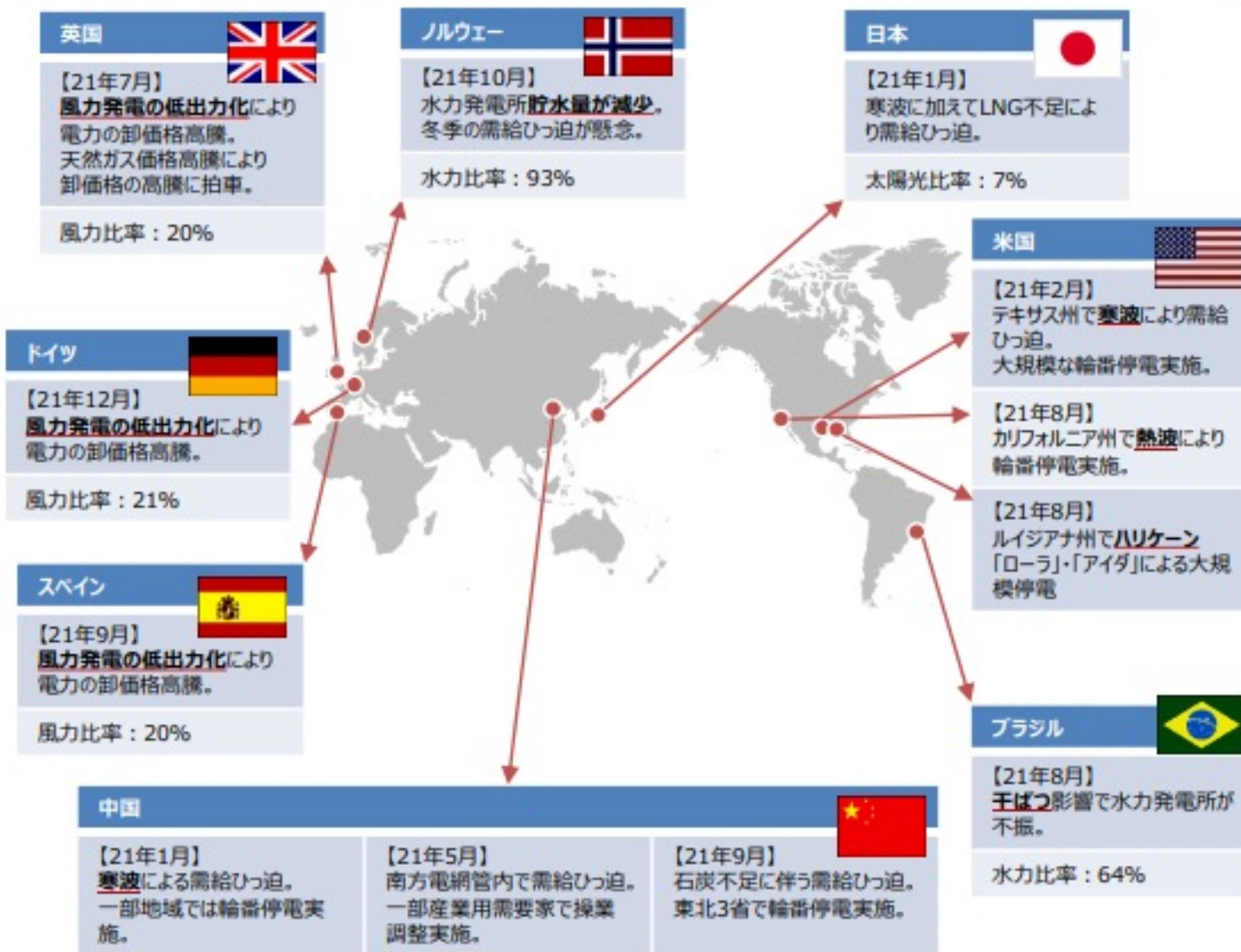
1. ロシアの関係者に対して、日本への査証発給の停止

➤ ベラルーシ

1. 4金融機関（Belagroprombank、Bank Dabrabyt、ベラルーシ共和国開発銀行及びBelinvestbank）及びそれらの子会社に対して、我が国国内に有する資産を凍結
2. ベラルーシの関係者に対して、日本への査証発給の停止
3. ルカシェンコ大統領を含むベラルーシの関係者に対する資産凍結等の制裁
4. ベラルーシの軍事関連団体に対する輸出、国際的な合意に基づく規制リスト品目や半導体など汎用品のベラルーシ向け輸出に関する制裁

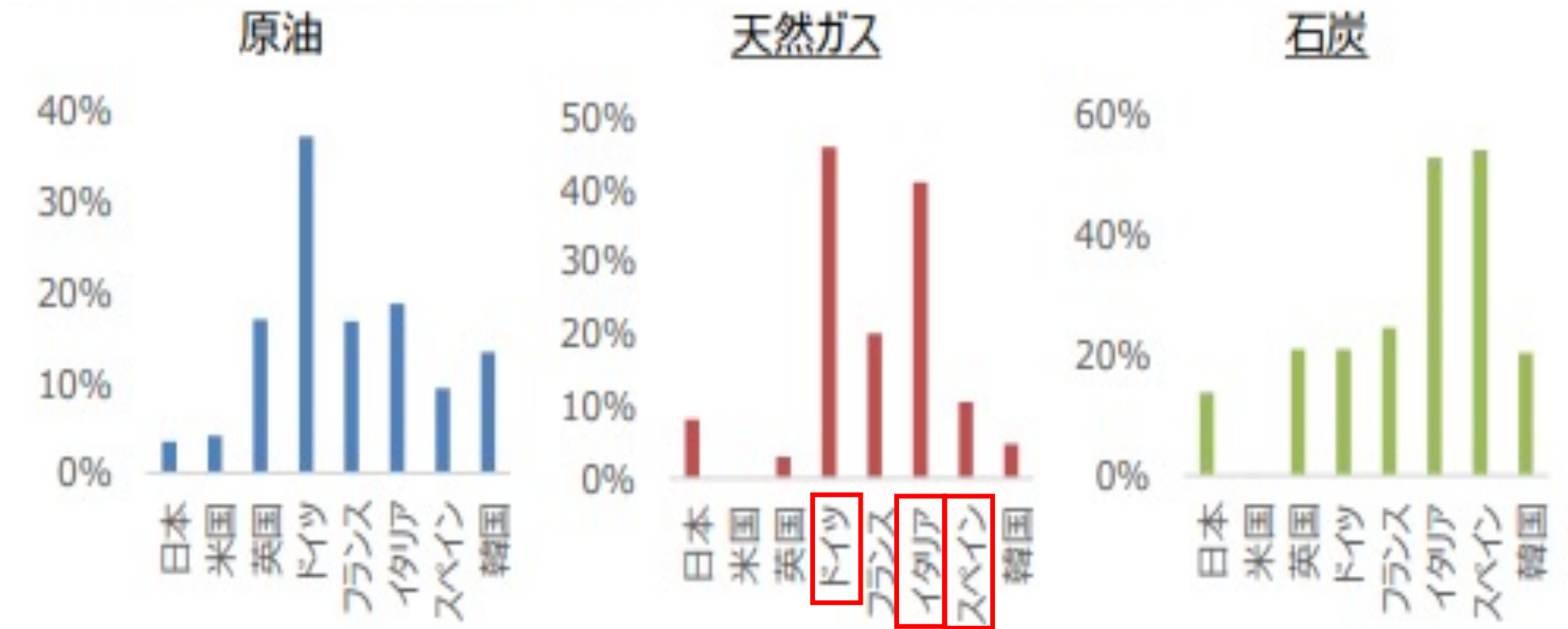
欧州エネルギー政策

世界各地で電力需要が逼迫



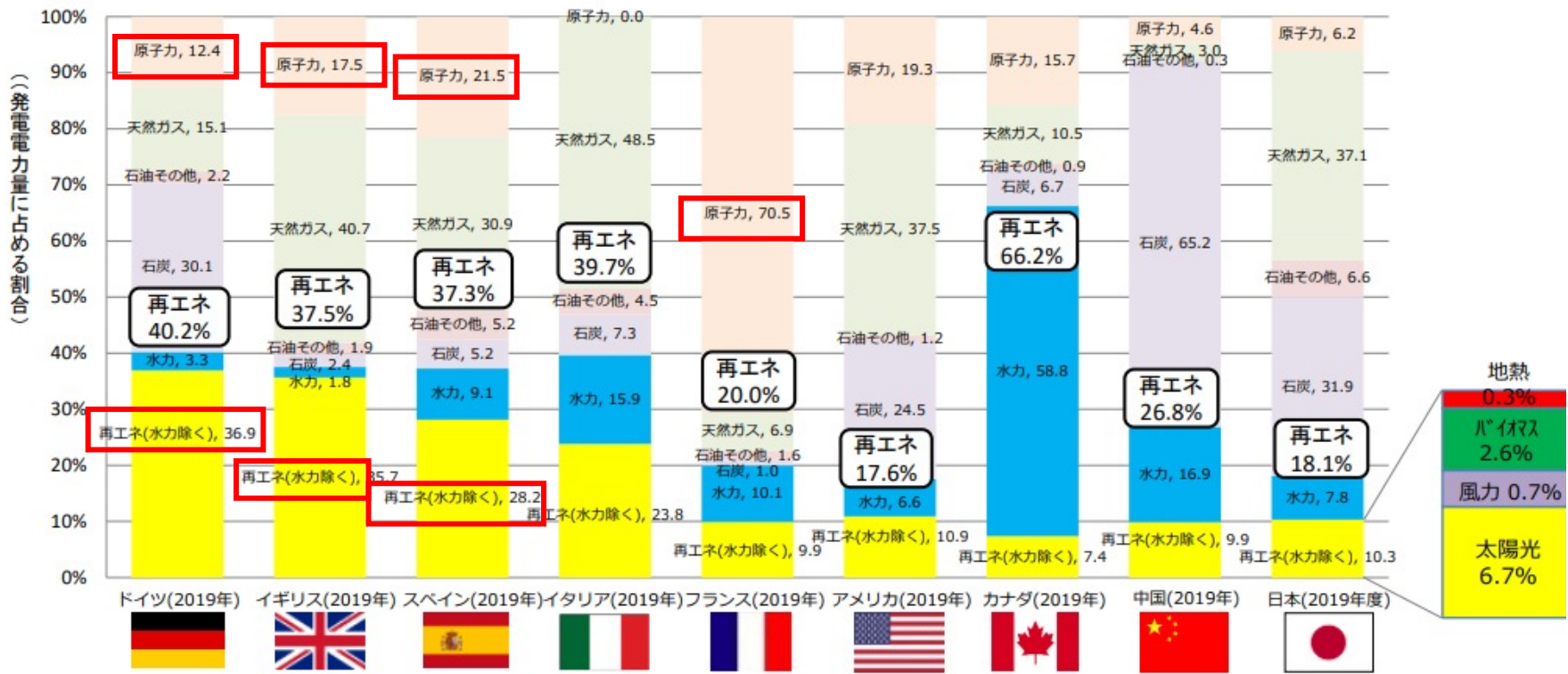
出典：エネルギー経済社会研究所作成

欧州は化石燃料のロシア依存度が高い（2020年）



出典：IEA「Reliance on Russian Fossil Fuels in OECD and EU Countries」

再生可能エネルギーの国際比較（発電比率）



主要再エネ ※水力除く	風力 20.9%	風力 20.0%	風力 20.5%	太陽光 8.1%	風力 6.1%	風力 6.8%	風力 5.1%	風力 5.4%	太陽光 6.7%
再エネ 発電量	2,424 億kWh	1,205 億kWh	1,001 億kWh	1,159 億kWh	1,131 億kWh	7,670 億kWh	4,273 億kWh	20,150 億kWh	1,852 億kWh
再エネ 発電量 ※水力除く	2,227 億kWh	1,146 億kWh	763 億kWh	695 億kWh	562 億kWh	4,772 億kWh	477 億kWh	7,424 億kWh	1,056 億kWh
発電量	6,031 億kWh	3,211 億kWh	2,710 億kWh	2,920 億kWh	5,661 億kWh	43,710 億kWh	6,453 億kWh	75,091 億kWh	10,238 億kWh

出典：IEA Market Report Series - Renewables 2020（各国2019年時点の発電量）、IEA データベース、総合エネルギー統計(2019年度確報値)等より資源エネルギー庁作成

出典：工資源エネルギー庁「エネルギー政策について」令和4年2月

ドイツは原発全廃、30年を目標に石炭火力を全廃

米国、EU、ドイツ、英国、日本の脱炭素政策とエネルギー政策の比較

項目	EU	ドイツ	英国	日本	米国
GHG排出量実質ゼロ目標	2050年	2045年	2050年	2050年	2050年
2030年までのGHG削減目標	▲55% (1990年比)	▲65% (1990年比)	▲68% (1990年比)	▲46% (2013年度比)	▲50~52% (2005年比)
脱炭素化政策の前倒し	● 「REPowerEU」 2027年まで実施の政策発表	● 「再エネ法」など 5つの法を改正	● 「エネルギー安全保障戦略」 2030年までに電力の95%を 低炭素化	△ “GXの前倒し・加速を 今後検討”	×
再エネの拡大	● 2030年の再生エネ比率の目 標を40%→45%に引き上げ	● 2030年の再エネ比率を65% →80%以上に引き上げ	●	● 「クリーンエネルギー戦略」	● 「インフレ抑制法」
太陽光	● 2025年までに現在の2倍以 上の太陽光パネル設置	● 2030年の発電設備容量 215GW	● 2035年までに現在の5倍の 発電設備容量	● 再エネの最大限の導入に向 けた取り組み	● 再エネ設備投資への税控除
風力	● 再エネ許可の迅速化等	● 2030年の発電設備容量 陸上115GW、洋上30GW	● 2030年の発電目標引き上げ		
原子力発電の利活用の 推進・稼働延長	—	2022年末で全廃予定→ 一部を23年4月まで稼働	2030年までに最大8基の 原子炉新設を計画	再稼働等を検討	● 原子力発電への税控除 ● 初のSMRを認証
停止予定の石炭火力 発電所の稼働延長 (カッコ内は政府方針)	—	期限付き延長 (法的には2038年までに 全廃。現政権は30年を目標)	期限付き延長 (2024年までに全廃)	(非効率な石炭火力の 段階的廃止の方針)	—

出典：国際通貨研究所