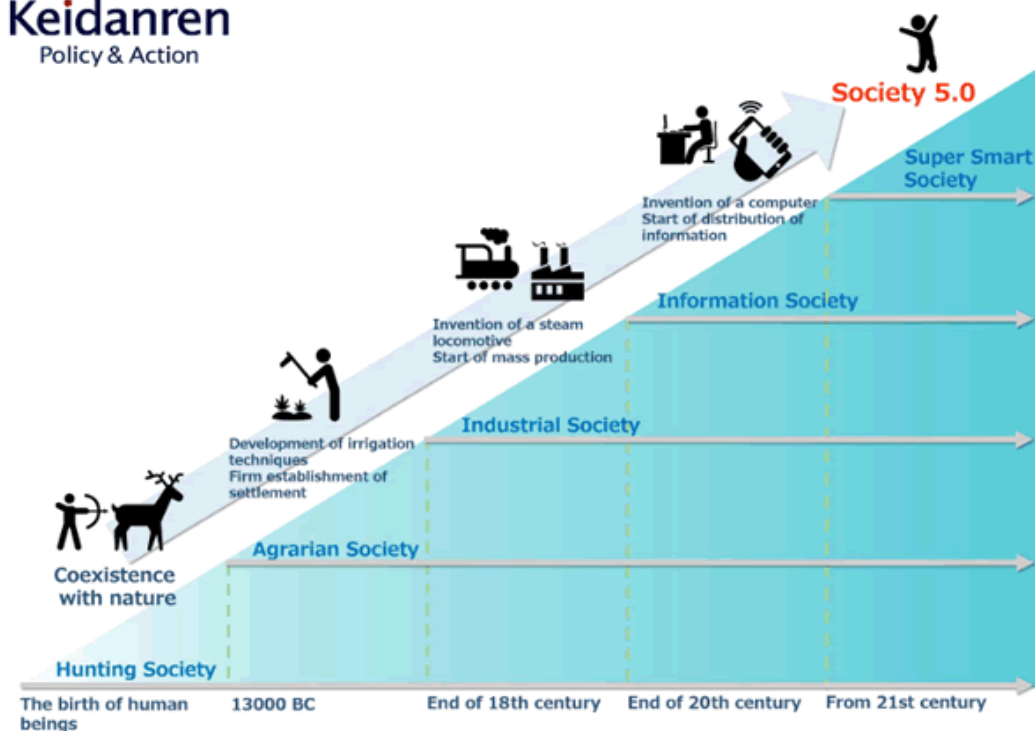




LOVÁSZY LÁSZLÓ

TÁRSADALOM 5.0 – AZ EMBERI
EVOLÚCIÓ ÚJ LÉPCSŐFOKA?

POPULATION CRISIS JAPAN COULD "DISAPPEAR"

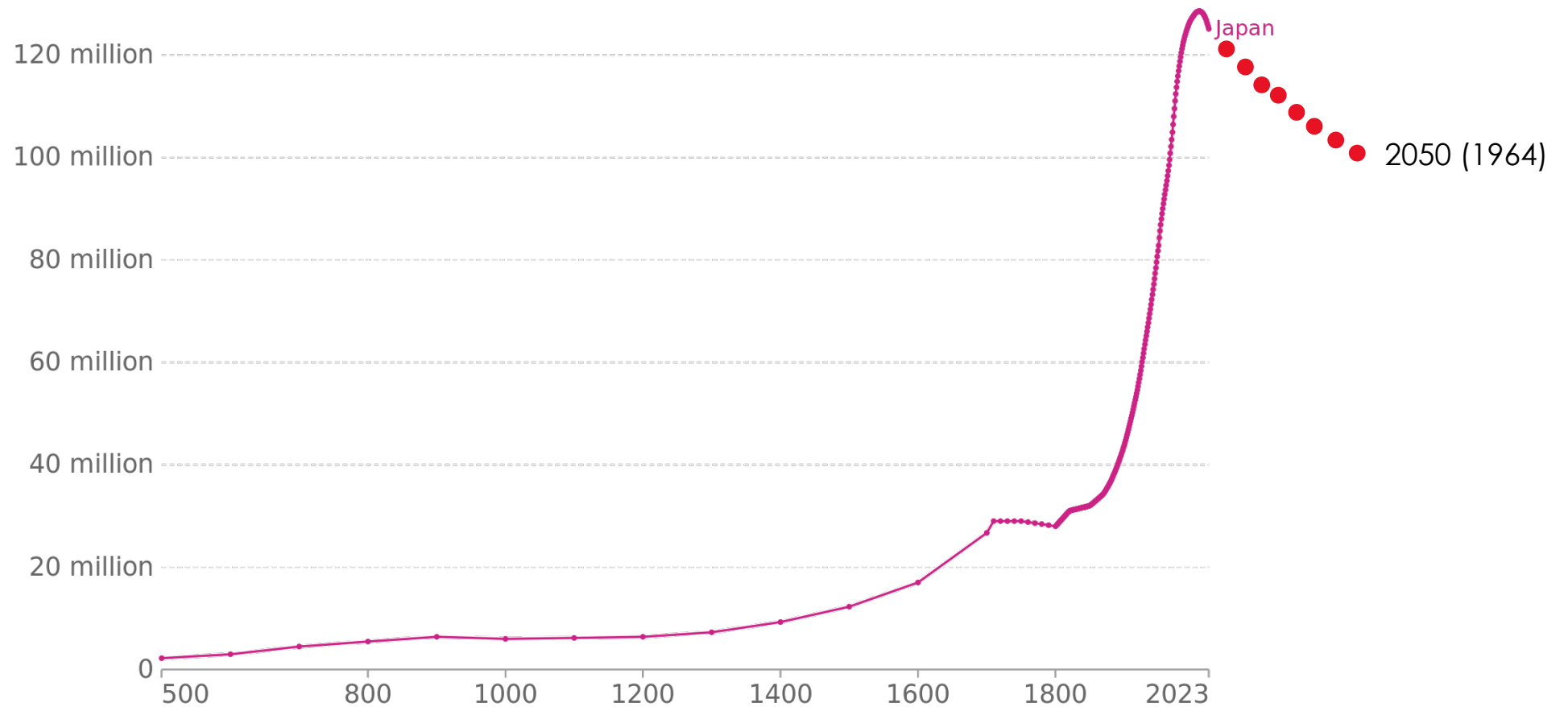


VANTAGE on Firstpost.
TAKE ON THE WORLD

Population, 500 to 2023

Historical estimates of population, combined with the projected population to 2100 based on the UN's medium variant scenario.

Our World
in Data

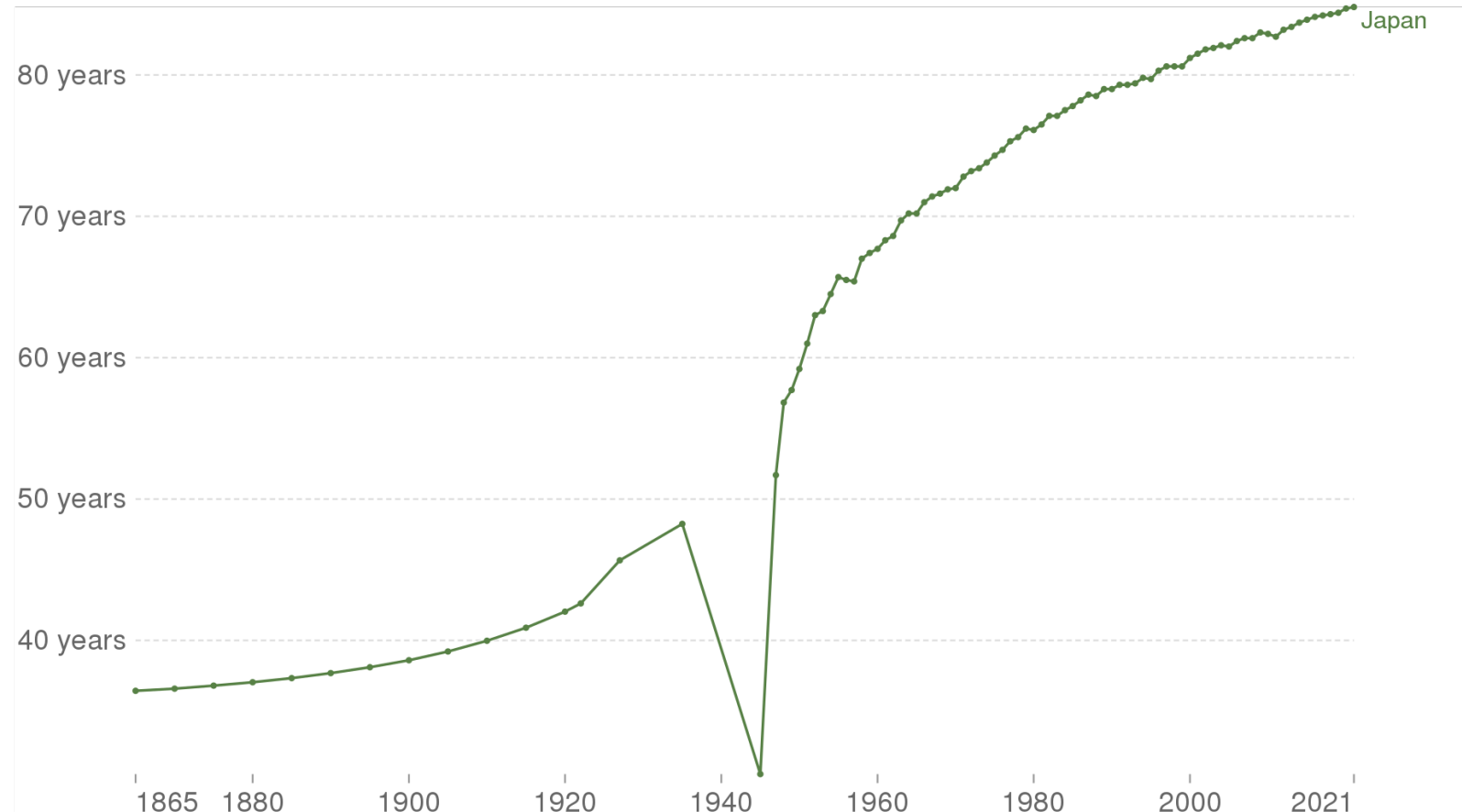


Source: Gapminder (v6), HYDE (v3.2), UN (2019)

Note: Historical country data is shown based on today's geographical borders.

Life expectancy, 1865 to 2021

Our World
in Data



Source: UN WPP (2022); Zijdemann et al. (2015); Riley (2005)

Note: Shown is the 'period life expectancy'. This is the average number of years a newborn would live if age-specific mortality rates in the current year were to stay the same throughout its life.

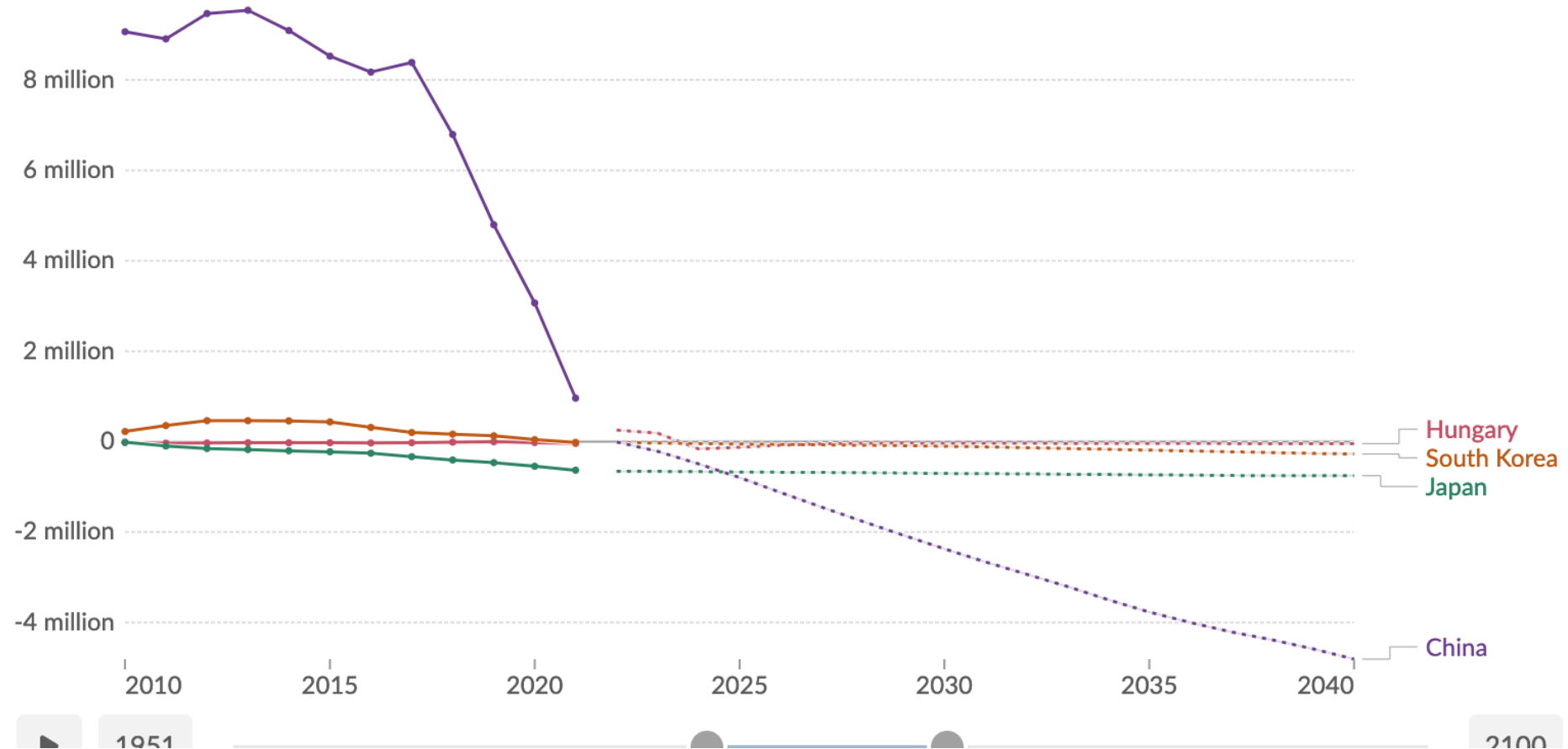
Annual population growth

Historic estimates with future projections based on the UN medium-fertility scenario.

Our World
in Data

Table Chart

Edit countries and regions



NEMZETI NÉPESEDÉSI ÉS TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁSI KUTATÓINTÉZET



2040-ig folyamatosan fognak emelkedni a társadalombiztosítás költségei, az állam széleskörű programtervvel támogatja őket egészségi állapotuk megőrzésében, kórházi ellátásuk biztosításában, valamint megélhetésük stabilizációjában, példagazdaságot kialakítva a nyugdíjasokra fókuszáló „Silver Economy”-ban.

Különös figyelmet szentel jelenleg a kormány a vidéki idősök helyzetére, hisz az agglomeráció következtében egyre többen, és főképp nők hagyják el a vidéki területeket a fővárosba költözve, ezzel ellehetetlenítve a vidéki idősök ellátását. A kihívások és a gazdaságra helyezett teher egyre növekvőben van, így a nyugdíjkorhatár fokozatos emelésére lehet számítani (65-ről 70-re) az elkövetkező évtizedekben.



GDP per capita, 1860 to 2018

This data is adjusted for inflation and for differences in the cost of living between countries.

Our World
in Data

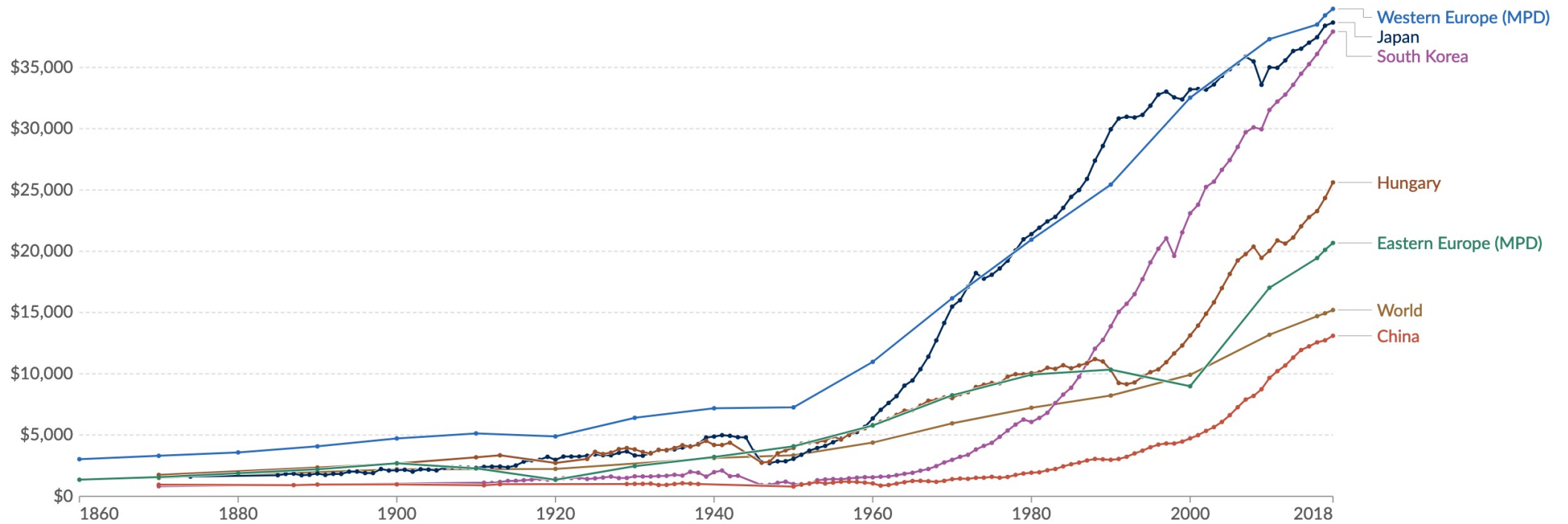
Table

Map

Chart

Edit countries and regions

Settings



Society 5.0

ソサイエティ

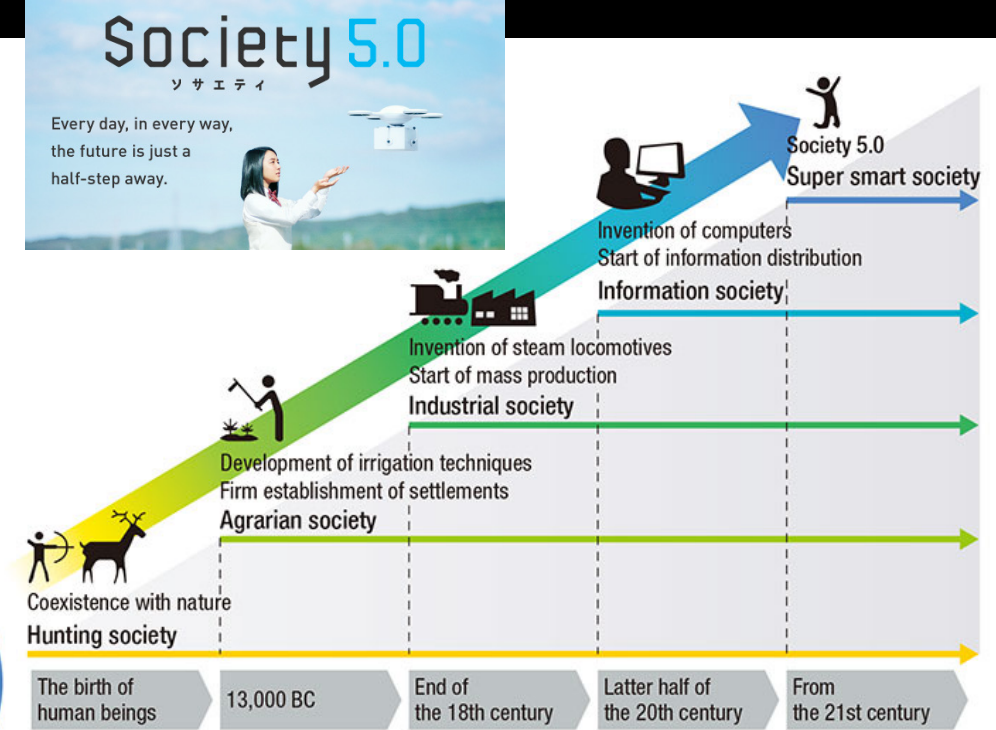
Every day, in every way,
the future is just a
half-step away.



Ember és technológia:
ABENOMICS:
womenomics + robotics



Economic and
social innovation
by deepening of
Society 5.0



Source: Prepared based on materials from the Japan
Business Federation (Keidanren)

JAPÁN KÜLÜGYMINISZTER TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI FŐTANÁCSADÓJA ÉS A NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS EGYÜTTMŰKÖDÉSI IRODA VEZETŐJE

A Társadalom 5.0 koncepció (2016) az ország tudománypolitikai alaptervének is része, mint a versenyképesség és fenntarthatóság eszköze. Elvei a G7 üléseken is megjelennek a Külügyminisztériumnak köszönhetően.

2020. április 1-jén nevezték ki Matsumoto Yoichiro professzort, a Tokiói Egyetem akkori elnökét a külügyminiszter új tudományos és technológiai tanácsadójává, 2022. április 1-jén pedig Kotani Motoko asszonyt, a Tohoku Egyetem kutatási rektor-helyettesét bízták meg a külügyminiszter tudományos és technológiai társ-tanácsadójává



REUTERS®

World ▾

Business ▾

Markets ▾

Sustainability ▾

Legal ▾

Breakingviews ▾

Technology ▾

Investi

Abe: Japan's shrinking population not burden but incentive

By Linda Sieg and Kiyoshi Takenaka

September 21, 2016 5:53 PM GMT+2 · Updated 8 years ago

Aa



2016

"I have absolutely no worries about Japan's demography," Abe said in a prepared speech at a Reuters Newsmaker event, noting that nominal gross domestic product had grown despite losing 3 million working-age people over the last three years.

"Japan may be aging. Japan may be losing its population. But these are incentives for us," he said.

(Később még lesz szó róla.)

Productivity growth from the **steam engine**

0.3%

1850–1910



Productivity growth from **early robotics**

0.4%

1993–2007



Productivity growth from **IT**

0.6%

1995–2005



Productivity growth from **automation**

0.8 to 1.4%

2015–2065

Adoption of robotics, artificial intelligence, and machine learning could give a bounce to the global economy, at a time of lackluster productivity growth and aging in many countries



TECHNOLÓGIAI / ROBOTIZÁCIÓS TRENDEK

McKinsey
& Company

2016

GAZDASÁG

A migráció vagy a robotok mentik meg Európát?

Lovász László, NKE tudományos főmunkatárs

2016. október 26. 13:00



Vajon az európai munkaerő-piacnak szüksége-e van a mostani migránsokra? Röviden: igen. Részletesebben: nincs. Nem ellentmondásos ez? Részben igen. Hosszabb távon megoldást kínál a jelenlegi európai politika a demográfiai helyzetre és a jövőbeni gazdasági kihívásokra? Nem.

EP-vitákról: röviden



„Womenomics“ (2012-)



Discovering a Sustainable Future from Japan

[Event](#) [Articles](#) [Topics & Issues](#) [Support Zenbird](#) [Service ▼](#) [Q](#)

GOVERNMENT - NEWS - SOCIAL

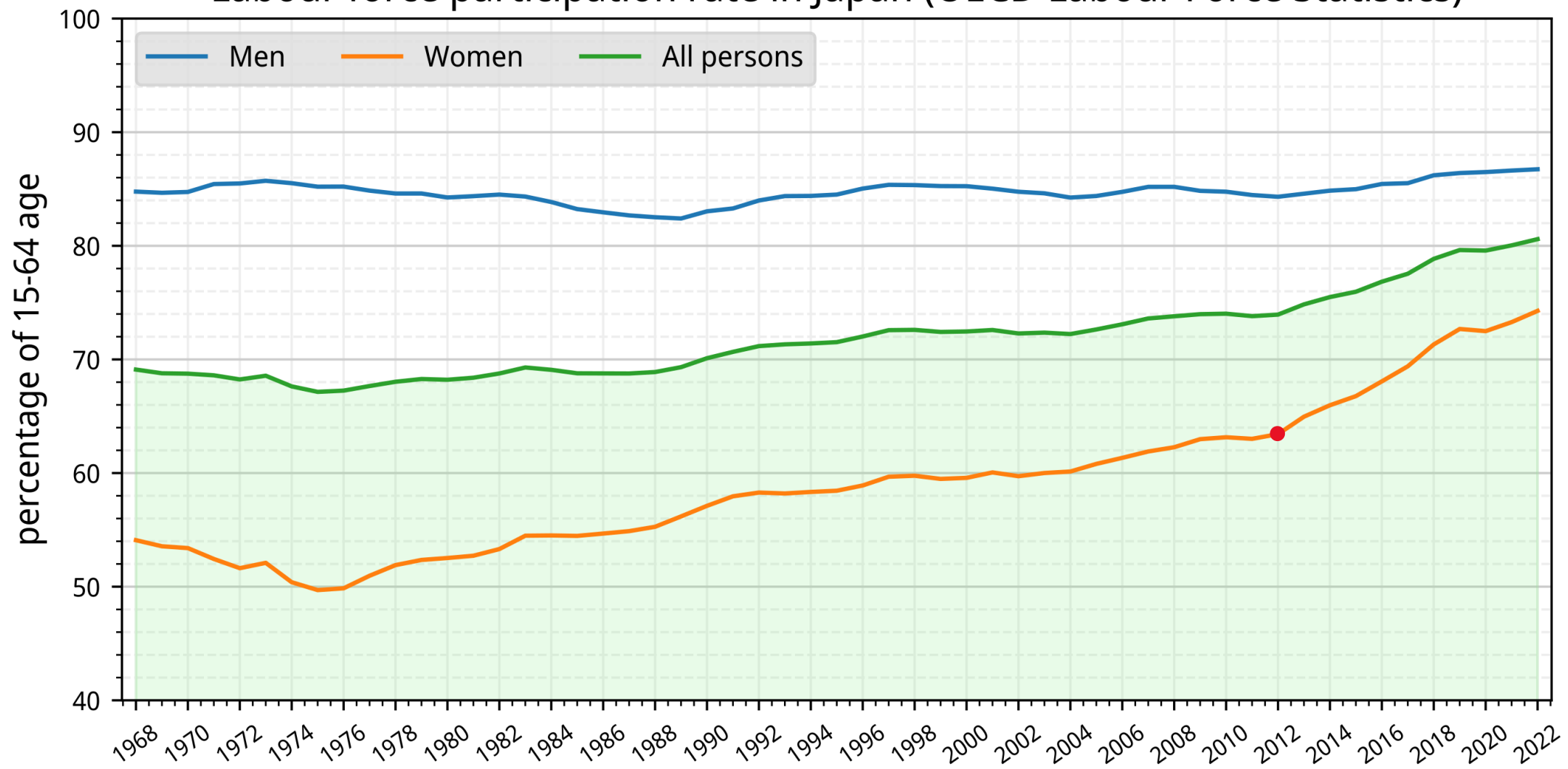
Japan begins Free Preschool Education for all children



Amanda Wee - October 27, 2019

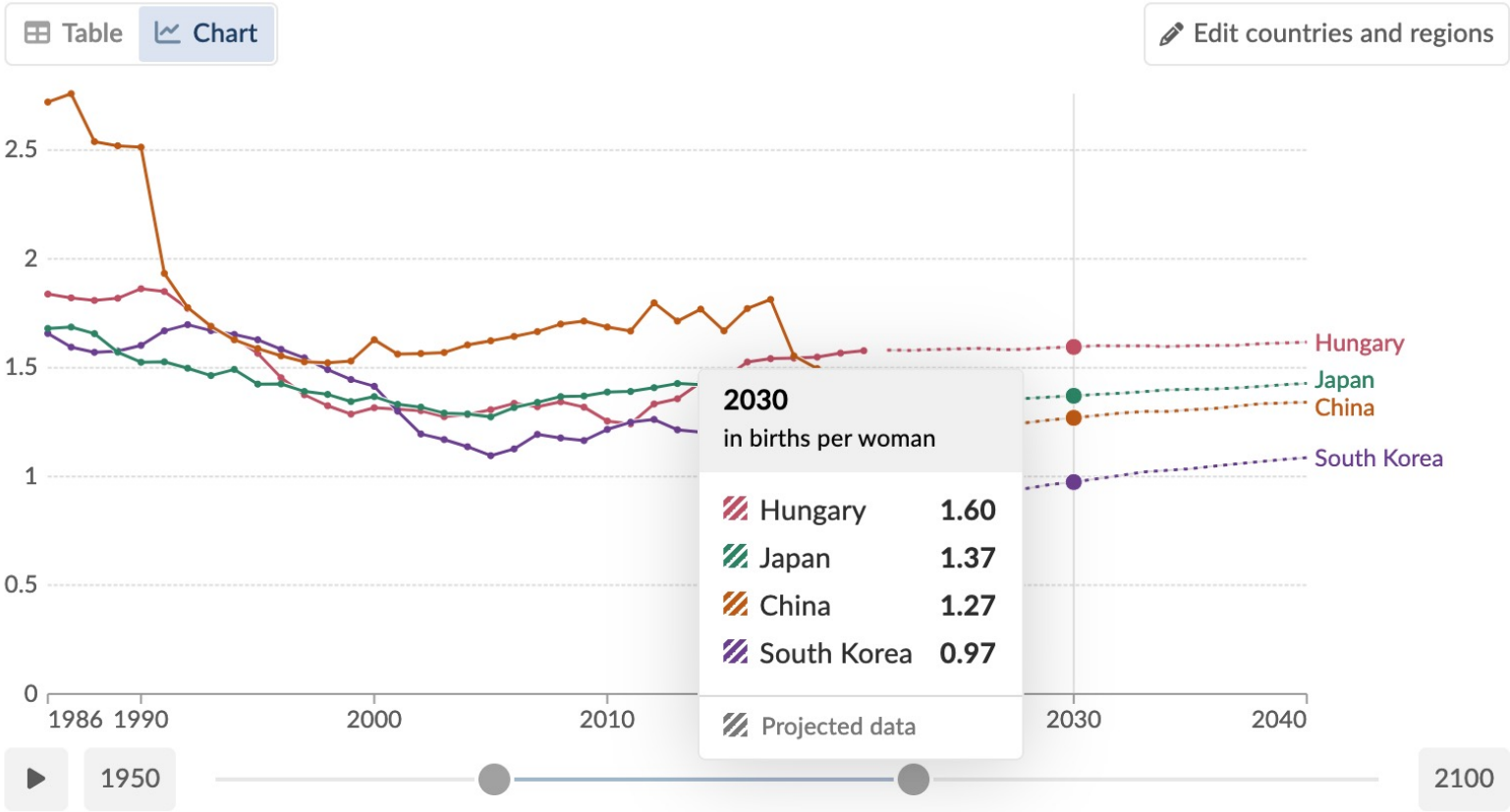


Labour force participation rate in Japan (OECD Labour Force Statistics)

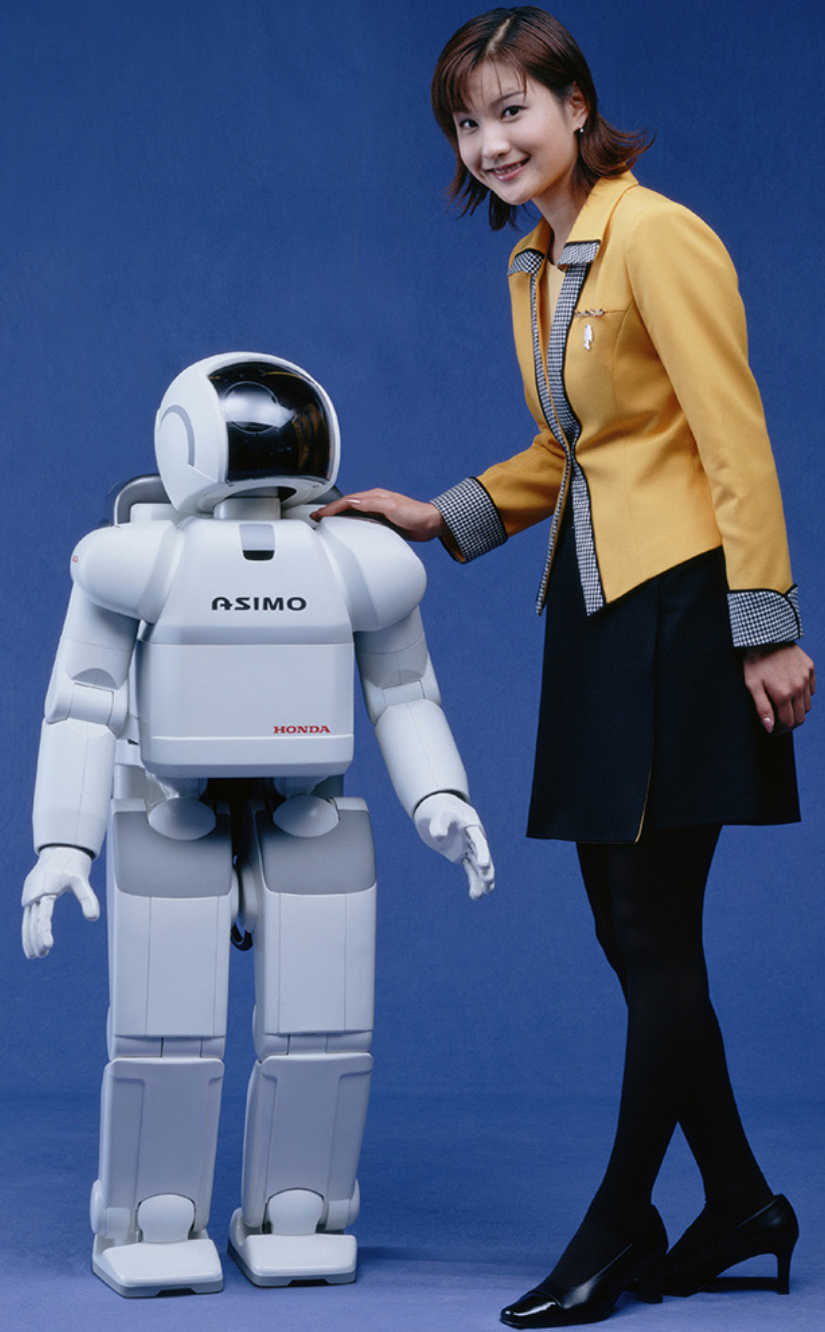


Fertility rate: children per woman

The fertility rate, expressed as the number of children per woman, is based on age-specific fertility rates in one particular year. Estimates are shown with projections until 2100, based on the UN medium-fertility scenario.



Data source: United Nations, World Population Prospects (2022) – [Learn more about this data](#)
OurWorldInData.org/population-growth | CC BY



Background and Attitude regarding “Robot Revolution”

- Prime Minister Shinzo Abe held the first meeting of the Robot Revolution Realization Council at the Prime Minister’s Office in September 2014.
- After six meetings, the “New Robot Strategy” was formulated and released in February 2015.



- Government and private sector **investment in projects related to robots for 100 billion yen**
- Expand **robot market scale to 2.4 trillion yen** (annually) (the current market scale is 650 billion yen)
- Construct a **new robot test field in Fukushima** (provide an area for testing field robots and drones)
- Facilitate **innovation and accelerate public implementation through organizing the World Robot Summit**
- Reduce Costs for initial introduction of robots by 20% and double the number of human resources for assisting introduction of robots to 30,000 by year of 2020.

<Manufacturing/Service>

- Select best 100 practices related to use of robots in the service field
- Develop and increase sophistication of brain (AI), eyes (sensors) and fingers (control) of robots
- Improve labor productivity by 2% or more, and strengthen competitiveness of domestic locations
- Expand market scale of system integrator (Sler) projects



<Nursing and Medical Care>

- Reduce and eliminate any risks of care workers to cause backaches and the like due to heavy workload such as transferring elderly with arms. Support to alleviate care worker's heavy workload
- System reform for nursing care insurance.
More flexible nursing care insurance system to reflect needs of introducing new types of devices and robotics to elderly care.
- Expand the number of cases to 100 or more where robot support medical care

<Agriculture>

- Achieve implementation of automatic driving tractors to actual cultivation by 2020
- Introduce 20 or more types of new robots of which contribute to labor savings



<Infrastructure /Disaster Response /Construction>

- Utilize intelligent construction technology for 30% which contributes to improvement of productivity and saving labor
- Introduce robots to 20% of inspection and repair of critical/aging infrastructure
- Achieve for unmanned construction efficiency comparable with manned construction in harsh environment such as all sorts of disaster sites, landslides, and volcanic hazardous sites.



<Regulation Reform> Towards realization of a “robot barrier-free society”: revise 10 relevant regulations in cooperation with Regulatory Reform Council (Prepare and set rules on radio waves which are used for robots, robotization of visual inspections (infrastructure safety and security), provide rules related to airborne robots, and so forth)

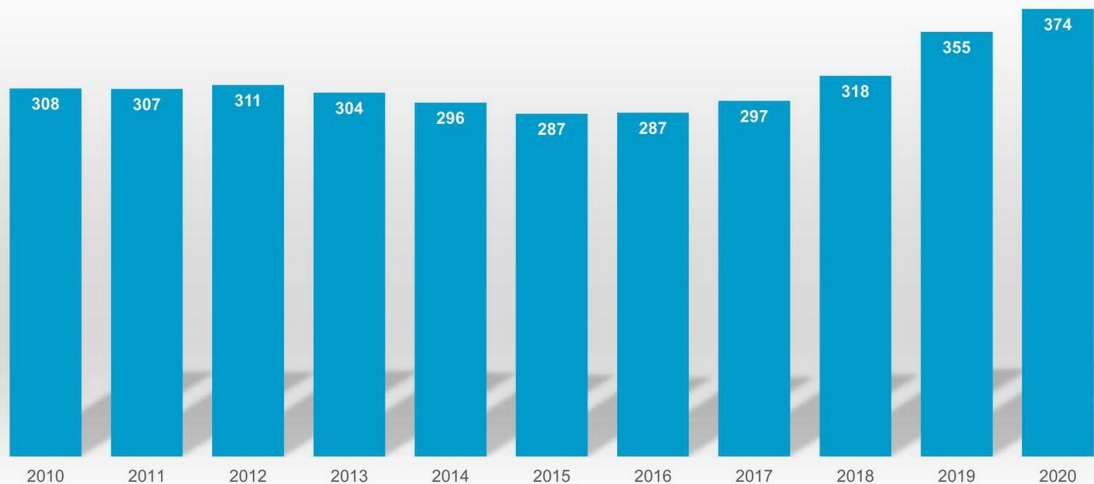
The Japanese robots are coming, Europe

EU's tight labour market combined with tech advances mean demand for robot workers is increasing

Japan is the world's number one industrial robot manufacturer – delivering 45% of the global supply. In recent years, the country's robot suppliers have increased their production capacity considerably: Their export ratio rose to 78% in 2020, when 136,069 industrial robots were shipped. These are results published by the International Federation of Robotics (IFR) ahead of the International Robot Exhibition (iREX) in Tokyo, March 09 to 12, 2022.

Operational stock of industrial robots - Japan

1,000 units



Source: World Robotics 2021

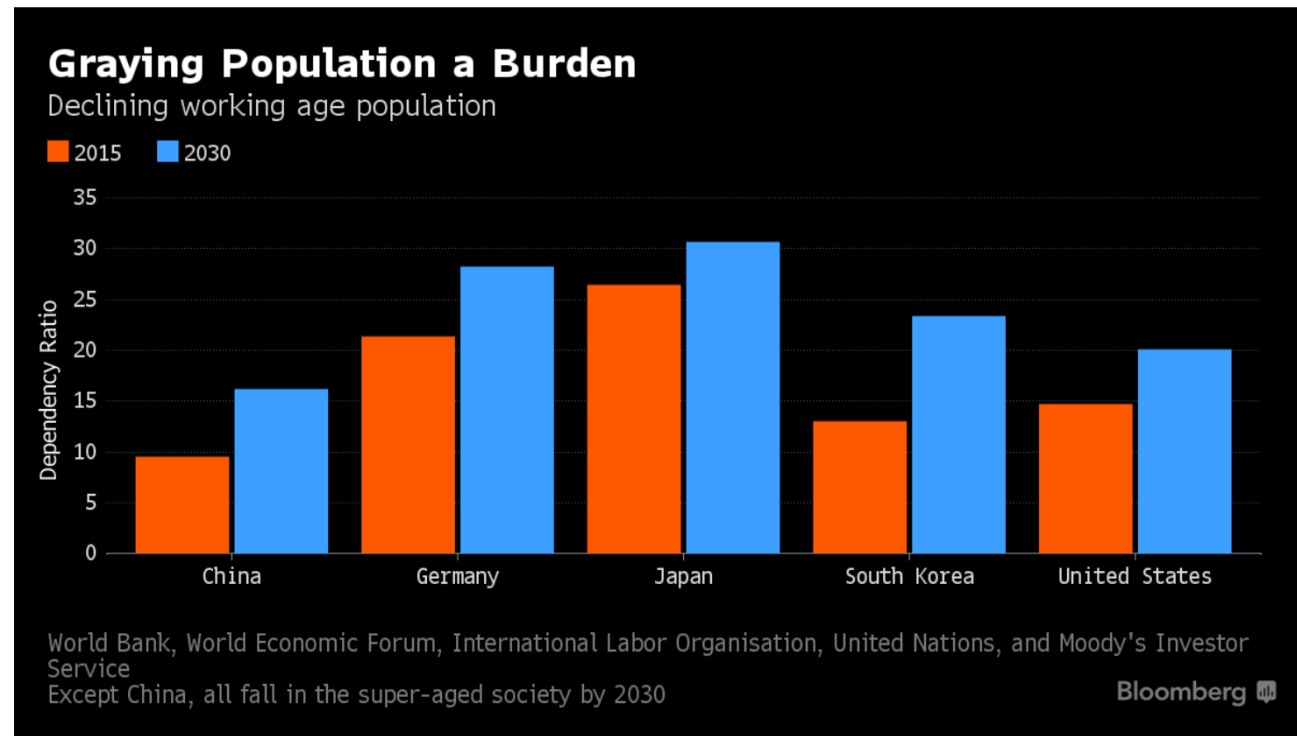


Fanuc, one of Japan's largest robotics companies, is expanding in Europe, where VW has been using its industrial robots for a decade © Bloomberg

FEBRUARY 26 2024

Robotika: időben léptek...?

A többi országban relatíve drámaibb lesz a romlás...



Robots May Help Defuse Demographic Time Bomb in Japan, Germany ...

[Visit >](#)

Japán az elhúzódó defláció és stagnálás ellenére messze leghagyja a többi fejlett országot:
ez pedig **a munkaképes korú lakosságra vetített GDP**.

Ez alapján minden fejlett gazdasághoz képest is egyre nagyobb gazdasági kibocsátást képesek elérni fejenként, aminek köszönhetően **a csökkenő létszámú munkaerő mellett is képesek voltak háromszorosára növelni a japán gazdasági teljesítményt az 1980-as évek óta.**

A csökkenő létszámú **aktív korú lakosság munkaintenzitása javul**, köszönhetően a japán innovációnak, a **robotizáció terjedésének**, így a **megtermelt jövedelem nem csökken.**

Annual growth of GDP per employed person, 2000 to 2022

This data is adjusted for inflation.

Our World
in Data

Table Map Chart

Edit countries and regions

Settings



2000



2022

Data source: International Labour Organisation – [Learn more about this data](#)

OurWorldInData.org/economic-growth | CC BY



Tech

Apple explores making personal robots: report

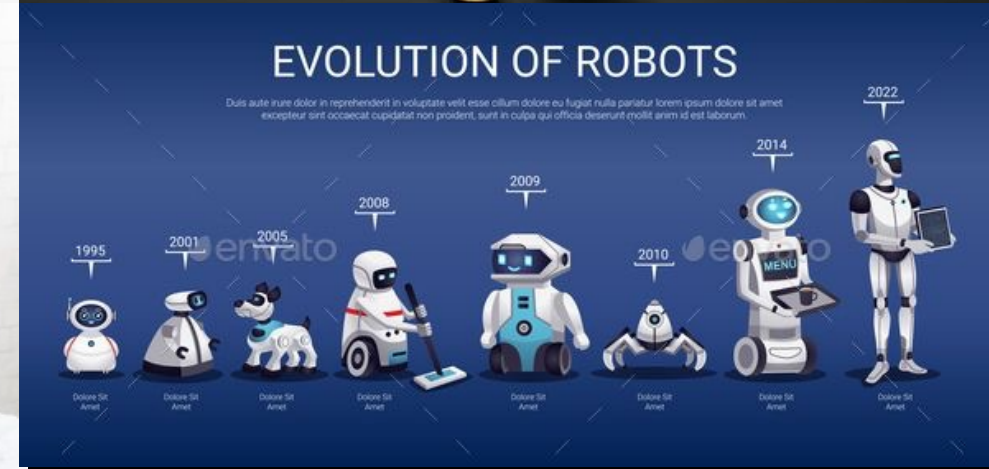
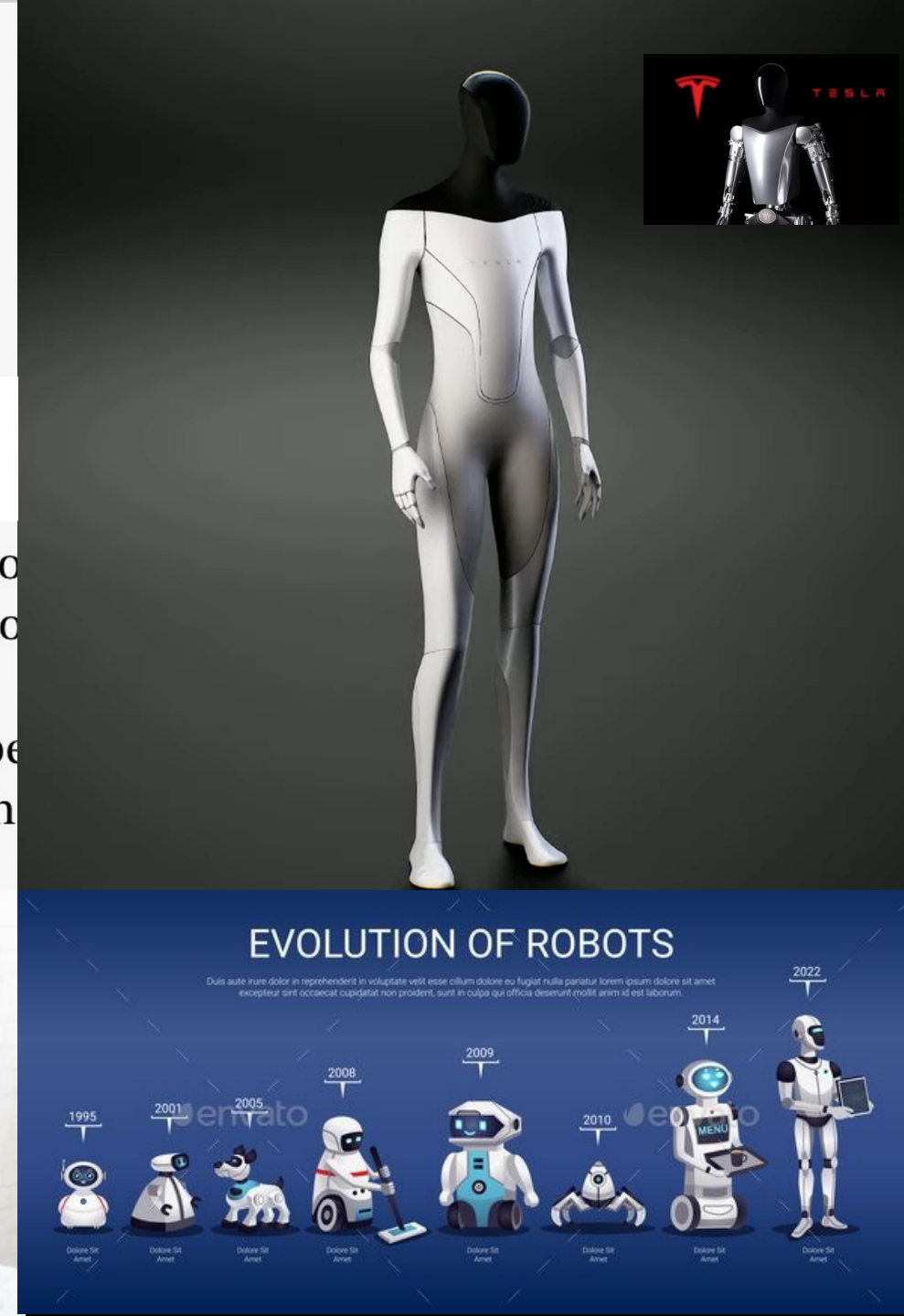
Apr. 5 | 06:00 am JST | 6 Comments

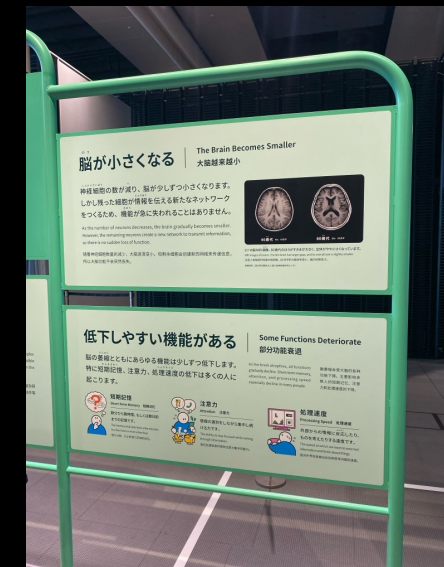
JAPANTODAY

SAN FRANCISCO — Apple engineers are working on making personal robots just weeks after the iPhone-maker abandoned its efforts to develop a line of home robots.

The tech titan has people working on a robot that would follow people around the house, according to Bloomberg that cited unnamed people familiar with the project.

Washing machine history





JAPÁN TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI ÜGYNÖKSÉG (JST):

A MOONSHOT KUTATÁSI PROGRAM (2021-)

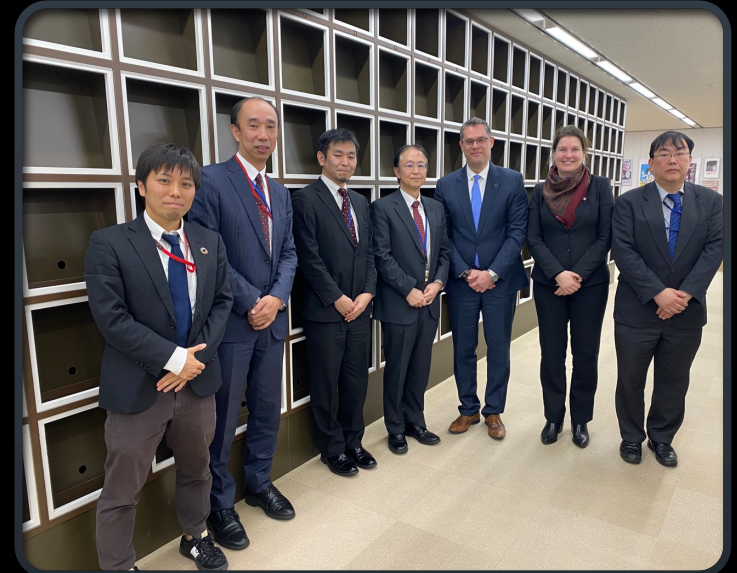
FŐBB CÉLOK:

- 1: EGY OLYAN TÁRSADALOM MEGVALÓSÍTÁSA, AMELYBEN AZ EMBEREK **MEGSZABADULHATNAK A TEST, AZ AGY, A TÉR ÉS AZ IDŐ KORLÁTAITÓL**;
- 2: A BETEGSÉGEK RENDKÍVÜL **KORAI ELŐREJELZÉSÉNEK ÉS BEAVATKOZÁSÁNAK** MEGVALÓSÍTÁSA ● CÉL: 100 ÉVIG ● EGÉSZSÉGESEN, LÉNYEGES KORLÁTOZOTTSÁGOK NÉLKÜL ÉLNI;
- 3: OLYAN **MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL RENDELKEZŐ ROBOTOK** MEGVALÓSÍTÁSA, AMELYEK AUTONÓM MÓDON TANULNAK, ALKALMAZKODNAK KÖRNYEZETÜKHÖZ, INTELLIGENCIÁJUKBAN FEJLŐDNEK ÉS AZ EMBER MELLETT CSELEKEDNEK;
- 4: **FENNTARTHATÓ ERŐFORRÁS-KÖRFORGÁS MEGVALÓSÍTÁSA** A GLOBÁLIS KÖRNYEZET HELYREÁLLÍTÁSA ÉRDEKÉBEN;
- 5: OLYAN **IPARÁG(AK) LÉTREHOZÁSA**, AMELY A FEL NEM HASZNÁLT BIOLÓGIAI ERŐFORRÁSOK KIAKNÁZÁSÁVAL LEHETŐVÉ TESZI A FENNTARTHATÓ GLOBÁLIS ÉLELMISZER- ÉS TISZTA VÍZELLÁTÁST;
- 6: EGY **UNIVERZÁLIS KVANTUMSZÁMÍTÓGÉP MEGALKOTÁSA**, AMELY FORRADALMASÍTTJA A GAZDASÁGOT, AZ IPART ÉS A BIZTONSÁGOT.



Technológiai verseny az idősödésért

LÁSD RÉSZLETESEN: [HTTPS://WWW.JST.GO.JP](https://www.jst.go.jp)



JAPÁN: TÁRSADALOM 5.0

A történelmi múltból a szuperkoros jövőbe
– a magyar történelem tükrében



SZERKESZTETTE: LOVÁSZY LÁSZLÓ

だいはしょうじよりおこる

Nagy dolgok gyakran kis lépésekkel kezdődnek.

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET