

Beyond5Gで繋がる スマートシティ



2022/3/10

日揮グローバル株式会社

宮下 俊一

日揮グループ：概要

Established **1928**

Net Sales **433.9 billions of yen**

Number of
Employees **7,300**

Net Sales by
Overseas 60 % Domestic 40 %

Project Completion Record
**More than 20,000 projects
in over 80 countries**

Operating
Income **22.8 billions of yen**

日揮グループ：事業内容

Engineering



Energy Transition



Health Care/Life Science



Infrastructure



Resource Circulation

Manufacturing



Catalyst



Fine Chemical



Fine Ceramic

Energy/Environment Consulting



2021年：JAXA-JGC連携協力協定の締結

- 月面推薬生成プラント構想に関する概念検討
技術要素、研究課題の洗い出し、および研究開発計画の検討



(左；JAXA酒井有人宇宙技術センター長、右；日揮グローバル株式会社阪本バイスプレジデント)

出典：JGC News Releases

2021年：月面産業ビジョンの発信

- ❑ 井上特命担当大臣(宇宙政策)への月面産業ビジョン (Planet 6.0時代に向けて)を提出
- ❑ 地球上の課題解決と月面を舞台とした民間主導の新しい産業が創生される「月面産業革命」



井上信治内閣府特命担当大臣（宇宙政策）（左から7人目）に月面産業ビジョンを手渡す河村建夫衆議院議員（左から6人目）、および月面産業ビジョン協議会代表メンバーおよび日揮グローバル 花田常務執行役員（左から3人目）

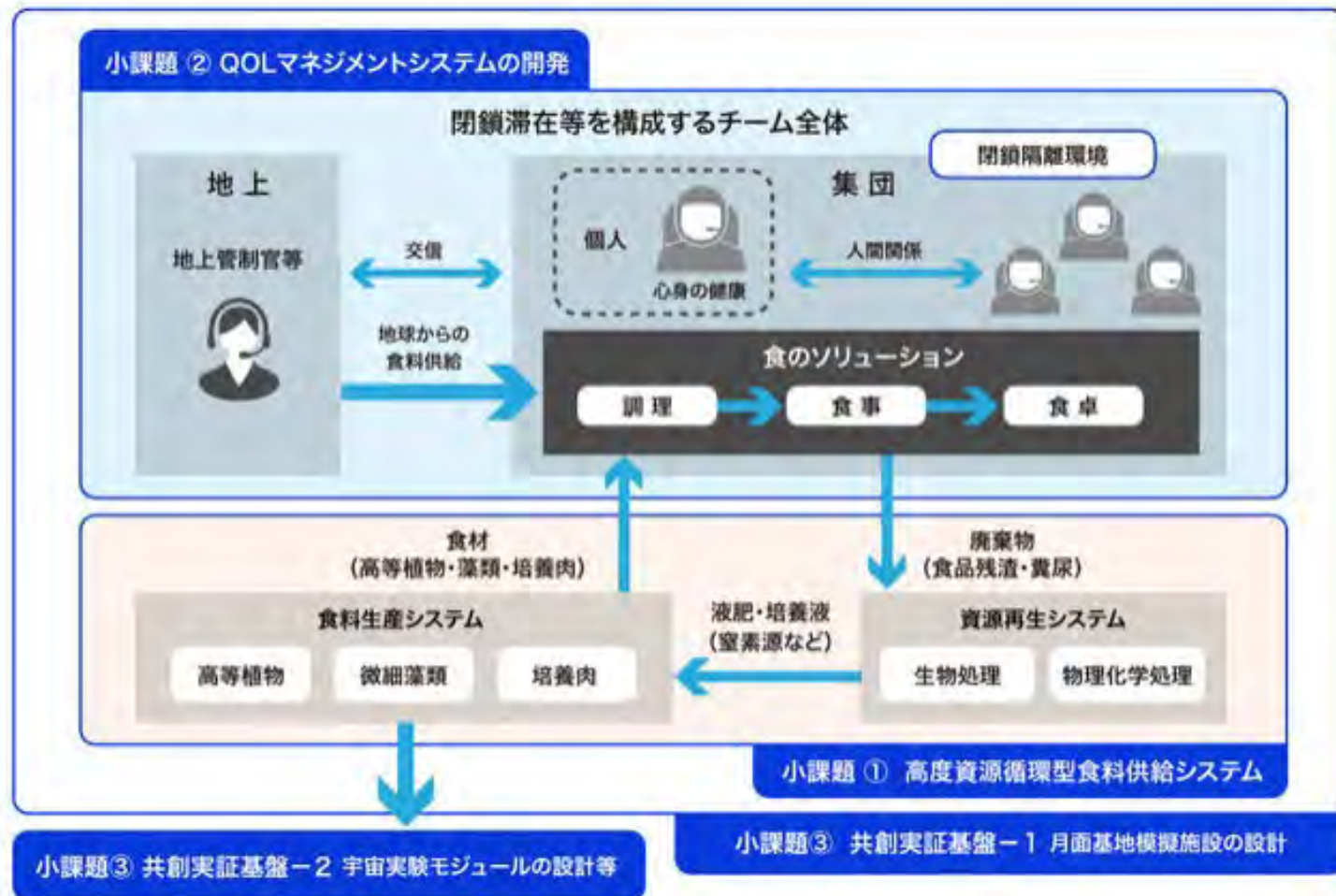


出典：JGC News Releases

2022年：月面基地模擬施設の設計（農水省）



- ❑ 4人が生活できるQOL重視型施設
- ❑ 8種の植物と微細藻類・培養肉を生産
- ❑ 人間やの排泄物や植物非可食部を肥料化



出典：JGC News Releases & SFSによる対外発表

2040年 : Lunar Smart Community (Lumarnity™)



©2021 JGC CORPORATION

1980～2020年：海外プラント現場との通信（1～5G）



Analog Voice (1G)

Digital Voice (2G)

3G Mobile Board

LTE/4G

5G

1980s

1990s

2000s

2010s

2020s

国際通信回線
(帯域)

アナログ専用回線
(数Kbps)

デジタル専用回線
(数百Kbps～数Mbps)

VPN (～数Mbps)
/V-Sat (数Mbps)

VPN
(数Mbps～)

SD-WAN
(数十Mbps～)

PC通信手段

ダイヤルアップ
(モデム)

ダイヤルアップ
/ADSL

ADSL
/光通信

光通信
/Wi-Fi 4

光通信
/Wi-Fi 5,6

OS
ハード

VAX
メインフレーム

MS-DOS/Win3.1
Desktop PC (PC98)

Windows XP
Laptop PC

Windows 7,8
Note PC

Windows 10
Note PC

コミュニケーション

電話/Telex/
FAX/MTFD

電話/
E-Mail/Notes

テレビ会議

クラウド/Web会議
(WebEx)

クラウド/Web会議
(Teams/Zoom)

2030年：月面プラント現場との通信 (Beyond 5G)



©2021 JGC CORPORATION

2022年

2030年



Thank you.

Enhancing **planetary** health