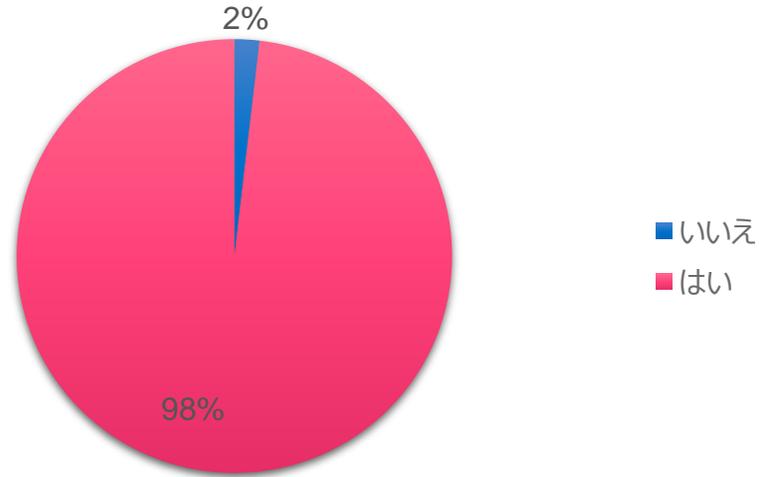


第2回アンケートの結果

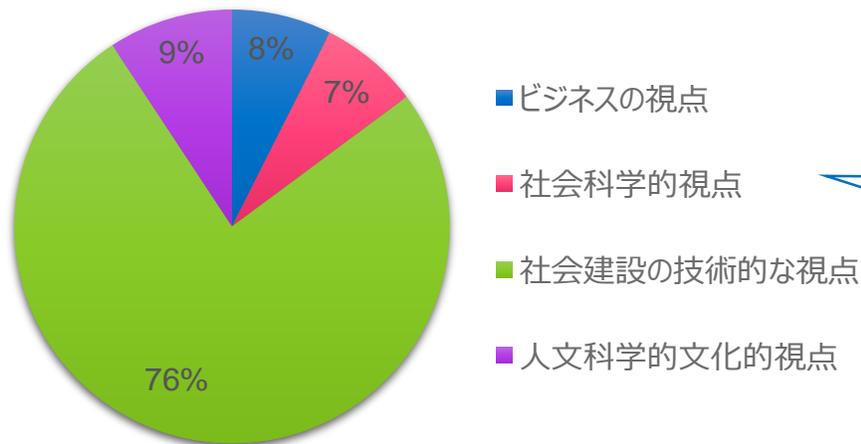
第2回アンケートの結果

■ 第2回ムーンビレッジ勉強会に参加しましたか？



54名の方にご回答いただきました。
(内53名が第2回勉強会に参加)

■ 今後レファレンスモデルを構築するにあたり、最も貢献できそうな項目をご記入ください。

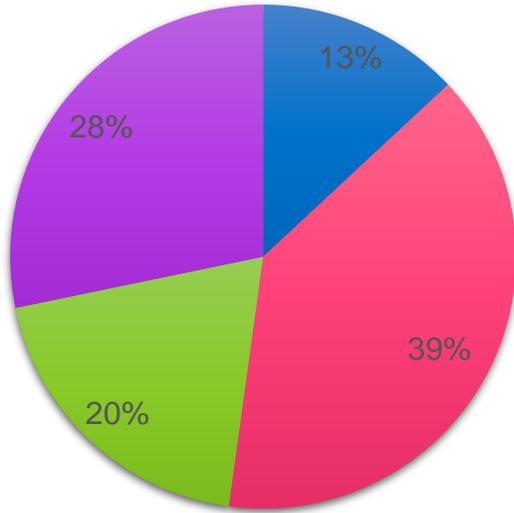


7割以上が社会建設の技術的な視点から
ご支援いただけると回答。
⇒エンジニアの参加者が多い。

社会の構成には、宇宙以外・科学以外の
視点が必要となる

第2回アンケートの結果

- 本勉強会で目指すべき"Moon Village"の規模はどれくらいだと思いますか？
上のように回答いただいた根拠があればご記入ください。



- 10~100人
- 100~500人
- 1000人以上
- 500~1000人

勉強会の規模ではなく、月社会の人口をどれだけにするかという質問の意図でした。事務局側でデータ整理しています。

100~500名規模という意見が4割。

10~100人

- ビレッジにいる全員の顔と名前がお互いにわかる人数。犯罪などのトラブルがおきない人数。
- 当面の実現可能性（予算や安全性）。

100~500人

- あまりにも少人数だと一人ひとりの役割が増え、生活が立ち行かなくなると思います。
- 100人では各国の宇宙飛行士が集まる程度。100人を超えるあたりから一般人も含めたビレッジと言えるのではないか。
- ダンバー数をもとに選択しました。

ダンバー数は、知り合いであり、かつ社会的接触を保持できている人のこと。会的交流が途絶えた知人はその数に含まれない。

第0階層：3~5人（危険な時に駆けつける、お金の相談をする、助けを乞う、秘密を打ち明けれるとても親密な友達）

第1階層：12~15人（月に1回程度会うような親密な友達。「シンパシーグループ」と呼ばれる）

第2階層：45~50人（距離のある友達）

第3階層：150人（友達の限界であるダンバー数）

参考：<https://uxdaystokyo.com/articles/glossary/dunbars-number/>

第2回アンケートの結果

500～1000人

- 少なすぎると維持管理する人の専門性が限られ、多すぎると規模が大きくなりすぎる。自動化を進めるにしても、人でないといけないことが多いと思う。
- 100人ではライフサイクルの再生産は難しいとのことだったので、100名より多く。
- 学校の生徒数 + その父兄 = 100人/学年 * 3学年 * 3 = 900人自分が所属した学校ぐらいが、最初の共同体の規模として共有しやすいかと。

1000人以上

以下URL, 66頁ですが、1000人 + 新規 α (毎年5人の家族) で維持可能、つまり、山間部でもインフラで必要なものが他にあれば1000人で維持と読めます。

参考 : https://www.mlit.go.jp/pri/kouenkai/syousai/pdf/b-141105_2.pdf

他に千人規模ではバチカンも聖職者のみで800人でインフラをイタリア依存にしています。

市については、地方自治法第8条第1項で定める要件で、5万人以上を有することとあります。モナコで3万人、最古の都市アテナイで市民3～8万人、奴隷6万人なので、1万人以上とはいえ、やはり5万人くらいいると全て揃う都市国家になる。

最低単位として、5人 (家族経営)、20人 (最小プロジェクト)、300人 (専門技術者含む)、1000人 (インフラは他依存)、1万人 (最低都市条件) というのが目的に応じた相場かなと思います。ムーンビレッジの場合も、このstep、5人～1万人で考えるのがいいように思いますが、あえて1つ選べと言われれば、一番多い千人でしょうか。

後藤先生の講演に対するコメント

講演概要：レゴリスからの資源回収など

- レゴリスを用いるとのコンセプトは非常に重要な意味を持つと思います。**今回時間軸の話がありませんでしたが、本当の意味での村を作るという意味で必要**だと思います。**一時滞在型のレベルであれば地球から持っていくのが妥当か**という感想です。
- 資源の地産地消に関してとても効率的で合理的だと思いました。まだ考える段階ではないのかもしれませんが、**月の環境保全**なども気になりました。**サステナブルな方法で月の資源を有効に使えたらよい**なと思いました。
- プラント工学の先生方と議論して**実用に向けた議論**とか聞けたら現実味が湧いたり具体的な問題が出てきて面白そうです。
- 月面を含め、**宇宙環境は高放射線下であり、廃棄物を含め、大きな問題になるとは思えません**。問題は、地球上で製造した原子力装置を持って行くところにあると思われるので、論点を整理しておく必要があると思います。
- レゴリスは、アスベストと同様の**人体への有害性**が危惧されているので、その点も踏まえておく必要があると思われます。
- 酸・アルカリを使うよりエネルギーロスが少ない等、**既存の回収技術より優れている**のでしょうか？
- **Villageの設置場所**をどこにするかも大切で、その辺りの示唆も頂ければと思います。
- 産業に結びつけるためには、**どのくらいの規模の設備が必要なのだろう**かと、さらに知りたくなりました。
- **地球の極限環境への人間活動の拡張でも使える／実証する、という観点**があっても良かったのでは？

岡田先生の講演に対するコメント

講演概要：月面”社会”の定義に対する課題提起など

- 当面、南極基地の様に実現できる。**短期ではなく、持続させる計画が必要**と思う。
- 文化・社会を作るという行為に関して、月という人の手がないと**生命が維持できない環境において文化に人間の意志が入らないようにすることの難しさ**を感じました。
- **宇宙空間における「合理性」「効率性」は地球と異なる**と伺い、地球での概念をそのまま持つていくのはナンセンスなんだと気づきました。
- 宇宙移住すると**地上社会にどのような影響が出るのか、先に見立てておかないと、秩序が乱れて大変なことになる**ことが分かりました。
- 世代間にわたる社会をつくるには、恐らく、**家族単位ではなく、「社会」全体で子供を育てていく**必要があると思われれます。
- 人類の宇宙への進出が、大航海時代よりもグレートジャーニーに類似性があるという観点も新鮮でした。**社宅についても、集約化・効率化された小集落という観点で宇宙空間での状況と関連性がある**というのは面白く感じました。
- 生存技術のハードルが高い間は、比較的平和に推移するのではないのでしょうか。生存技術のハードルが下がると可能な行動範囲が広がるので衝突する。**危険なままだと一過性で終わり、その危険を凌駕するメリットが必要**になる。その頃には貨幣経済は終わっている可能性があり、身体感覚の拡張ぐらいしかモチベーションにならないかも。健康寿命の増進、身体能力の向上、飲酒における酩酊感の変質...無重力がこのような万人が持つ**根源的な欲求にポジティブに作用してくれる**といいのですが...