



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	初音ミクと宇宙開発の草の根な関係 : 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT」に着目して
Author(s)	渡辺, 謙仁
Relation	草の根文化勉強会. 2013年2月25日(月). 北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院6Fスタジオ型教室.
Issue Date	2013-02-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/52068
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	conference presentation
File Information	kusanoneMikuUchu.pdf



初音ミクと宇宙開発の 草の根な関係

—「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクト
SOMESAT」に着目して—

渡辺謙仁

（北海道大学大学院国際広報メディア・観光学院）

草の根文化勉強会

2013年2月25日（月）@北海道大学

1. はじめに
2. 全く関係がないように見える「初音ミク」と「宇宙開発」
3. 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT」とは？
4. 「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けた現代の諸条件
5. 多様な解釈や参加をもたらす、草の根的文脈の多様性と多重性
6. 初音ミク、宇宙へ飛翔するキャラクター的身体について
7. まとめ

目次

はじめに

- 「どのエスノグラフィーも、特定のエスノグラファーが、特定の時期の、特定のフィールドで調査をし、特定の読者層に対して書いていったものです。そこには常に誤解、誇張、歪曲の可能性がつきまといまいます。」（小田 2010 p.46）
- 「対象者のスポークスマンによるものとも思えるような民族史を発表するフィールドワーカーもいます」（佐藤 2006 p.174）が、本講演は異なる。
- 「唯一の正しい」対象像を提示する意図はなく、むしろ対象を取り巻く文脈や解釈の多様性を示したい。

1. はじめに
2. 全く関係がないように見える「初音ミク」と「宇宙開発」
3. 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT」とは？
4. 「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けた現代の諸条件
5. 多様な解釈や参加をもたらす、草の根的文脈の多様性と多重性
6. 初音ミク、宇宙へ飛翔するキャラクター的身体について
7. まとめ

目次

初音ミクとは？

- 音声合成ソフトウェア、およびその擬人化キャラクターである「ボーカロイド」の一つ
- CGM (Consumer Generated Media) に舞い降りた「天使」



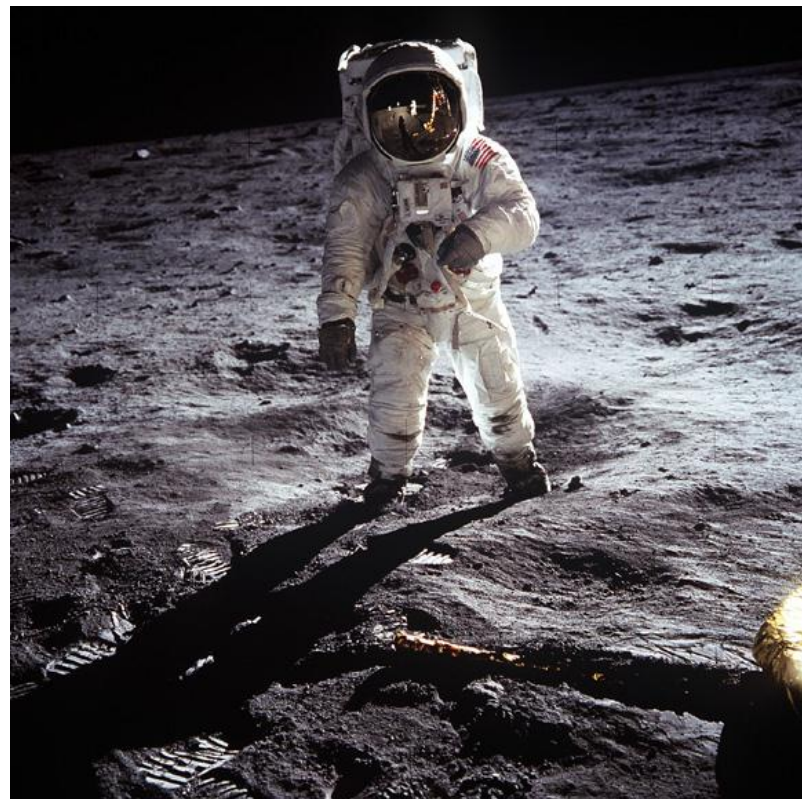
「初音ミク」はクリプトン・フューチャー・メディア株式会社の著作物です。
© Crypton Future Media, Inc.

初音ミクとは縁遠いイメージの 宇宙開発

- ❑ 冷戦
- ❑ 国家主導



NASA (1975) Installation of Soyuz Spacecraft at Baikonur



NASA (1969) Buzz Aldrin on the Moon

1. はじめに
2. 全く関係がないように見える「初音ミク」と「宇宙開発」
3. 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクト
SOMESAT」とは？
4. 「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けた現代の諸条件
5. 多様な解釈や参加をもたらす、草の根的文脈の多様性と多重性
6. 初音ミク、宇宙へ飛翔するキャラクター的身体について
7. まとめ

目次

調査対象



SOMESAT

ソーシャル・メディア衛星開発プロジェクト
Social Media Satellite Development Project

ソーシャルメディア
などで集まった人達
で超小型衛星を開発
し、打ち上げる

ニコニコ技術部が
発祥

初音ミクなどのキャ
ラクターを搭載し、
宇宙でパフォーマンス
をさせる

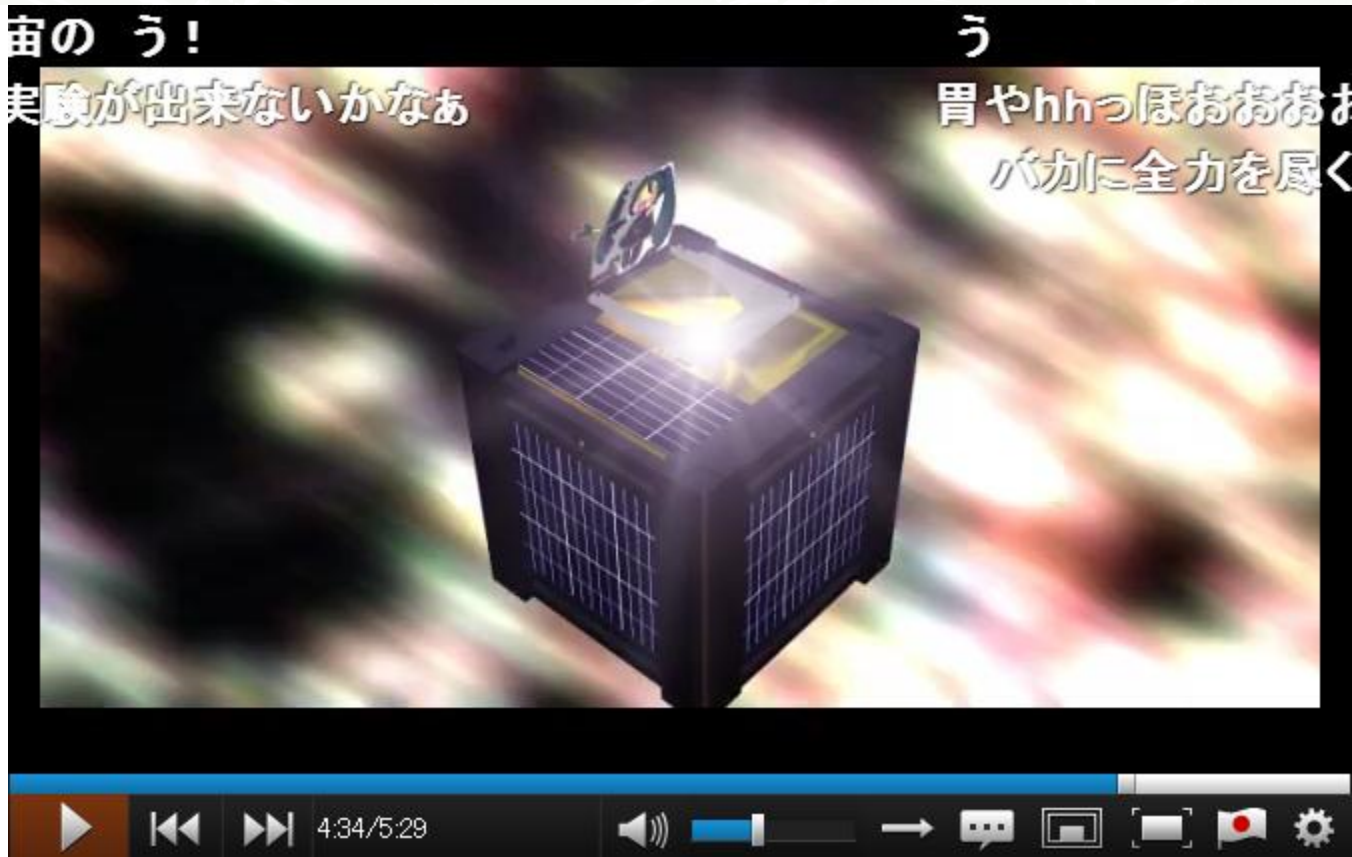
ソーシャルメディア
と連動した
ミッション

社会の反応を調べる

宇宙を身近にする
ことを狙う

参考： SOMESAT Wiki

超小型衛星のイメージ



ussy (2010) 【第5回MMD杯本選】
ちよつと宇宙行ってくる！SOMESAT PV

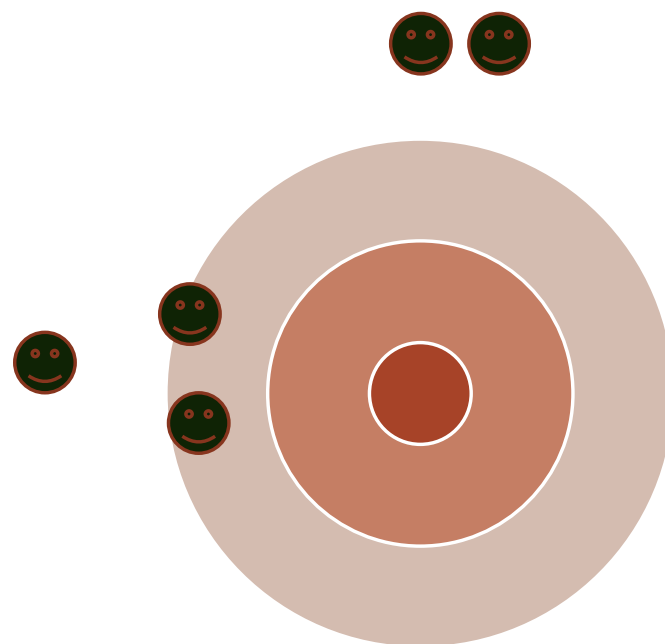
事実上、出入りが自由で メンバーが入れ替わる場

IRC

ニコニコ生放送

オフラインの勉強会や
食事会

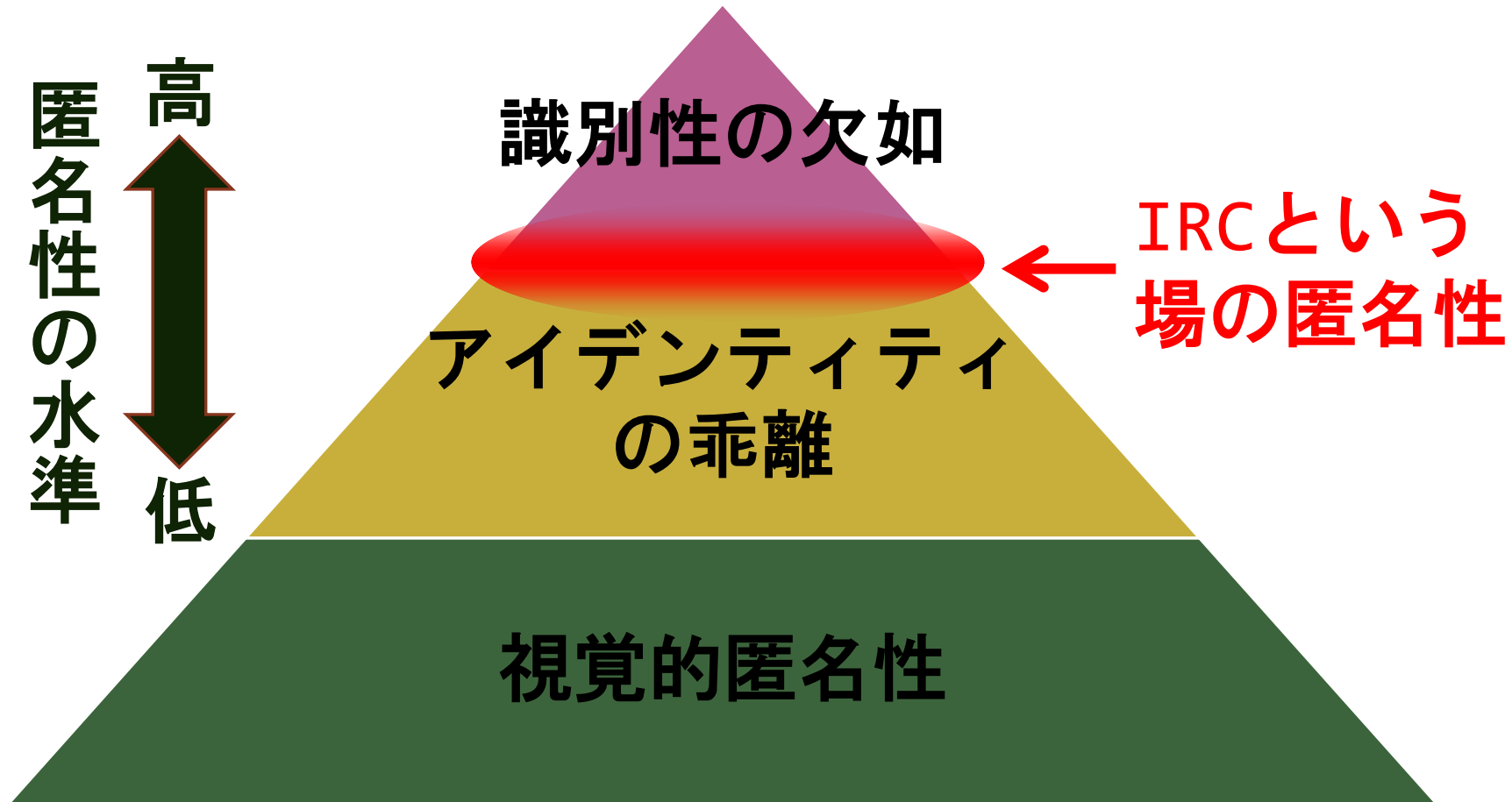
同人誌即売会や電子工作
の展示会



IRCという場

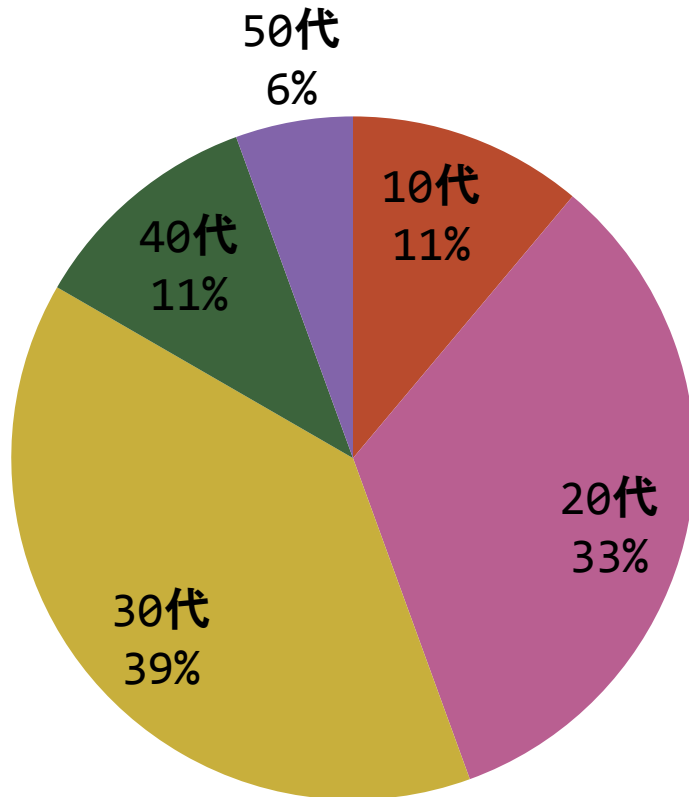
- ニックネームを確認したメンバーは約50人
- オフラインで会ったことがあるメンバーは約25人
- ログインしなくても過去ログを閲覧可能

種々の匿名状態の階層構造 (Morio and Buchholz (2009) のFig. 1を改変)

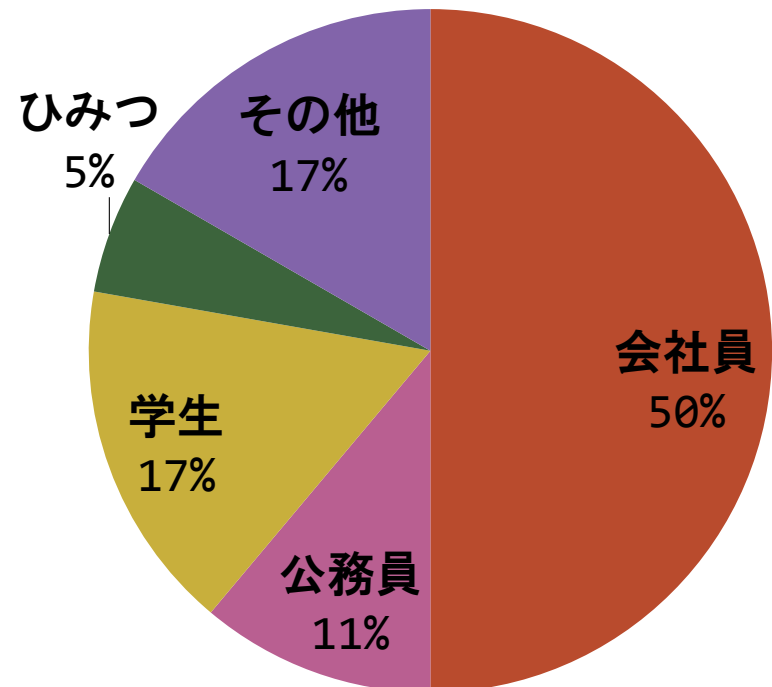


2011年2月の質問紙調査の結果 (N=18) (渡辺 2011)

年齢（何歳代かで質問，M=27）



職業（自由記述）



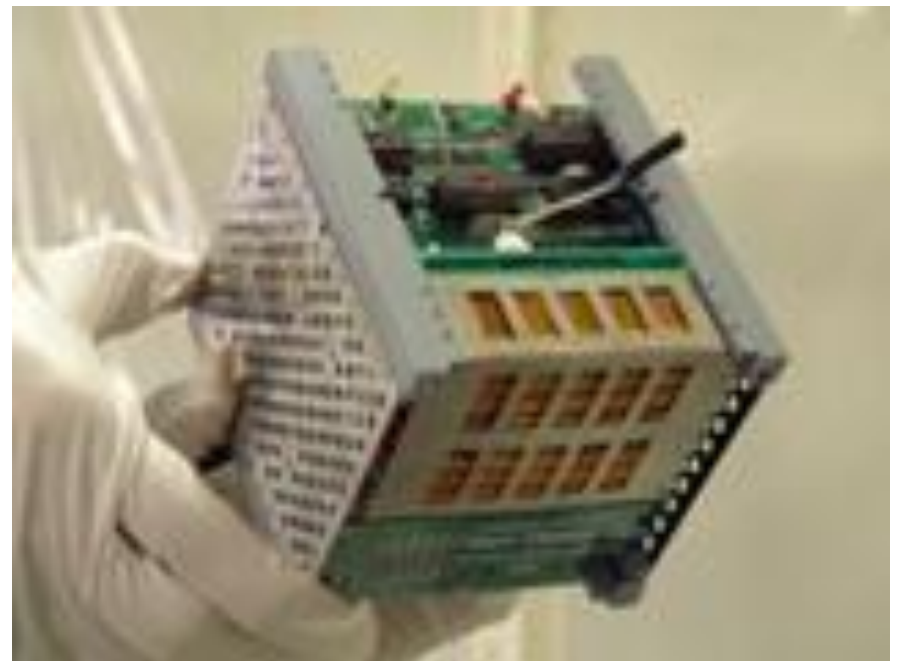
性別は全員男性

1. はじめに
2. 全く関係がないように見える「初音ミク」と「宇宙開発」
3. 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT」とは？
4. 「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けた
現代の諸条件
5. 多様な解釈や参加をもたらす、草の根的文脈の多様性と多重性
6. 初音ミク、宇宙へ飛翔するキャラクター的身体について
7. まとめ

目次

超小型衛星Cubesat

- 1999年、仕様発表
- 2003年、世界で初めて打上げ
- 10 cm立方が基本サイズ
- 人工衛星の開発・打上げ費用を大幅に下げた
- 多くの大学や企業などが開発



Copyright© 2001-2005 ISSL,
The University of Tokyo.
All rights reserved.

パーソナルファブリケーション (個人的なものづくり／工業の個人化)

□ 「つくる道具」の 民主化

- デジタル工作機械の
小型化・低価格化・
デスクトップ化

□ 「つくる知識」の 民主化

- オープン（ソース）
デザイン

(田中 2013)



東京工業大学130年事業事務室 (2011)
Make: Tokyo Meeting 07の様子

個人に開かれた宇宙開発

- 衛星の自作
- 宇宙開発の民主化



オライリー・ジャパン (2011)

ニコニコ技術部



ゐずみくす (2008) 【再放送】プロジェクトN～ニコニコ技術部員たち～

- ものづくり系の動画につけられた「タグ」から始まった
- 部員を自称する者による自発的な活動
- 組織や入部資格があるわけではない
- n次創作（濱野 2008）
- ソーシャルファブリケーション(安田・岡部 2012など)
- 越境するキャラクター的身体（濱野 2011）

CMS、HAXA、そしてSOMESAT

- CMS: Character Media Satellite (野尻 2009)
 - 人工衛星のメディア化
 - キャラクター搭載による社会実験

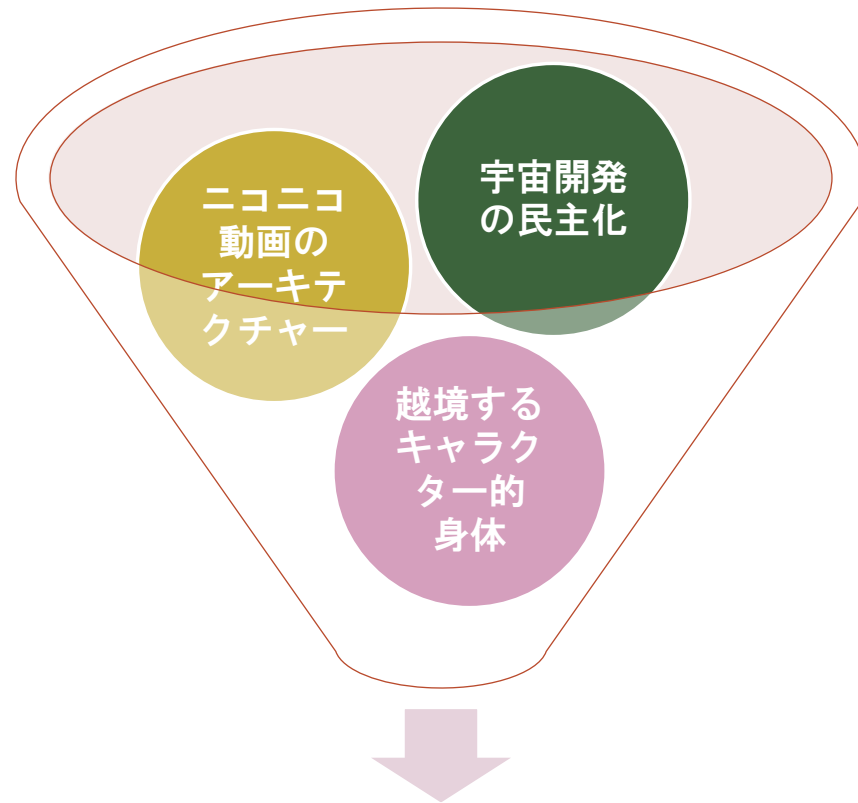
- HAXA: はちゆね宇宙航空研究開発機構
 - 「ミクが宇宙に飛ぶ」なら多くの人に共感してもらいやすい (超電磁P 2009)



SOMESAT

ソーシャル・メディア衛星開発プロジェクト
Social Media Satellite Development Project

「初音ミク」と「宇宙開発」を 結び付けた現代の諸条件



SOMESAT

ソーシャル・メディア衛星開発プロジェクト
Social Media Satellite Development Project

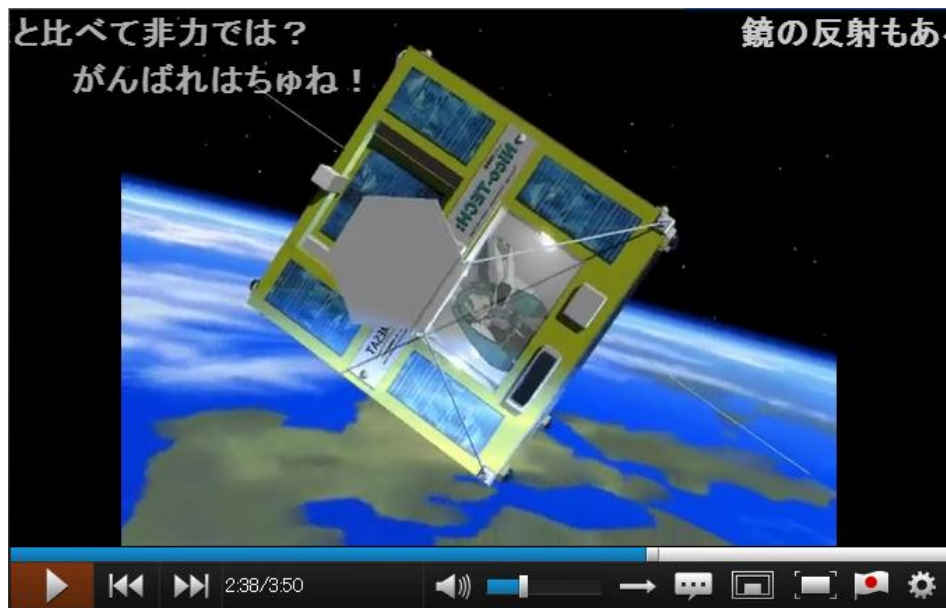
1. はじめに
2. 全く関係がないように見える「初音ミク」と「宇宙開発」
3. 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT」とは？
4. 「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けた現代の諸条件
5. 多様な解釈や参加をもたらす、草の根的文脈の
多様性と多重性
6. 初音ミク、宇宙へ飛翔するキャラクター的身体について
7. まとめ

目次

多様な解釈や参加をもたらす、 草の根的文脈の多様性と多重性

- ❑ SOMESATはニコニコ技術部にとどまらず、
様々な草の根的文脈から解釈や参加を
されることになる。

ニコニコ技術部員による SOMESAT PV



- ストレートに、やりたいミッションの説明になっている。

フリスクP (2009) 【SOMESAT】ソーシャル・メディア衛星開発プロジェクト【PV】

宇宙コミュニティ（ニコニコ）

宇宙クラスタ（twitter）



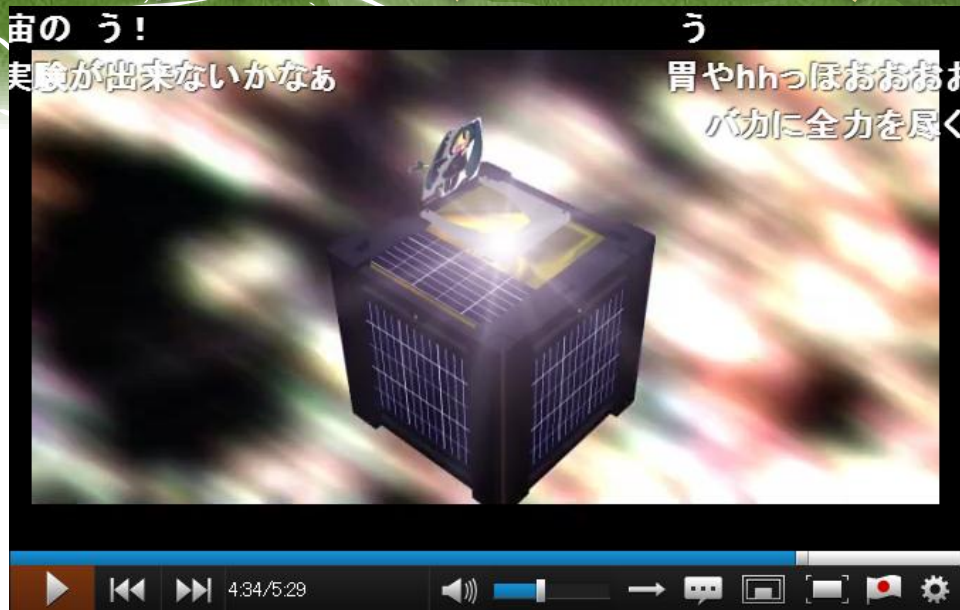
BeDai (2009) 【宇宙的PV】Escape by
ジミーサムP【HAXA応援動画】

- 人類が宇宙へ進出していく物語の中に“HAXA”が位置付けられている。



johnny (2009) 探査機はやぶさにおける、
日本技術者の変態力

ボカロ、MMD (MikuMikuDance)



ussy (2010) 【第5回MMD杯本選】ちょっと宇宙行ってくる！SOMESAT PV

□ 有名MMDerがボカロキャラクターを使って制作したPVは大きな注目を浴びることになる。

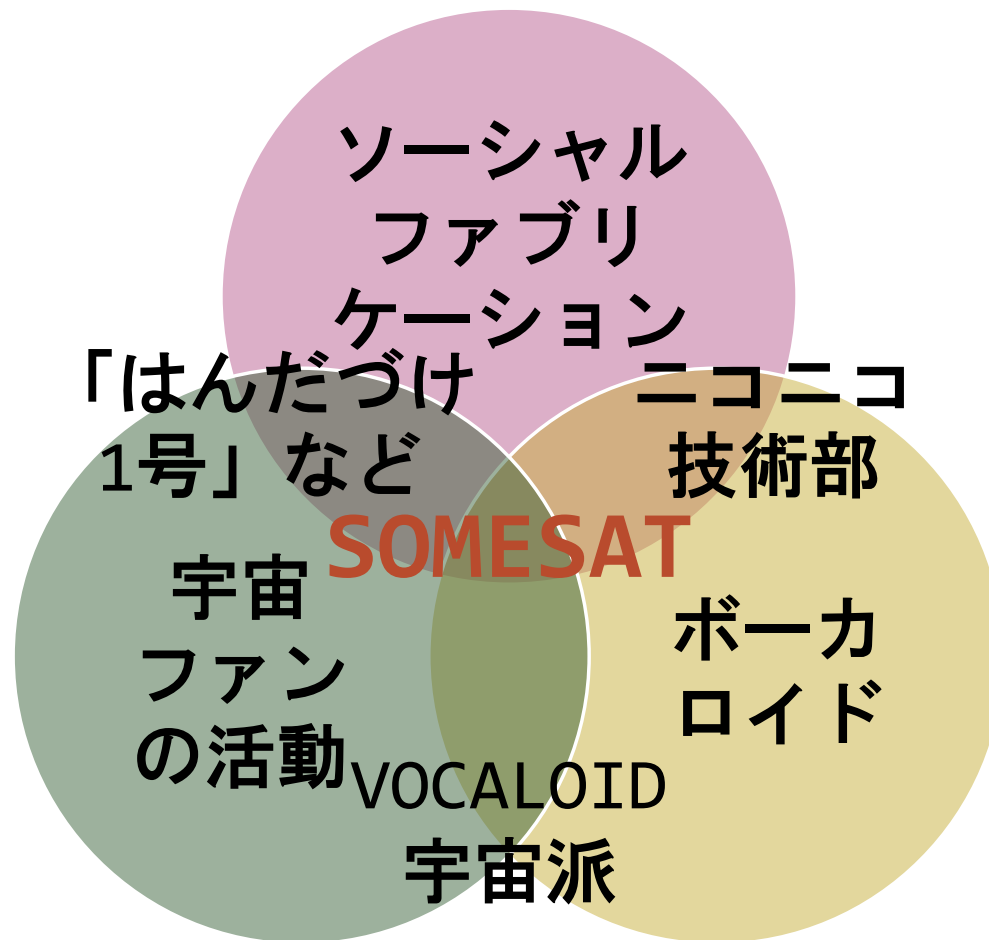
□ 2013年2月22日現在、38万回以上再生

□ この勉強会のオファーも「ミク」だった。

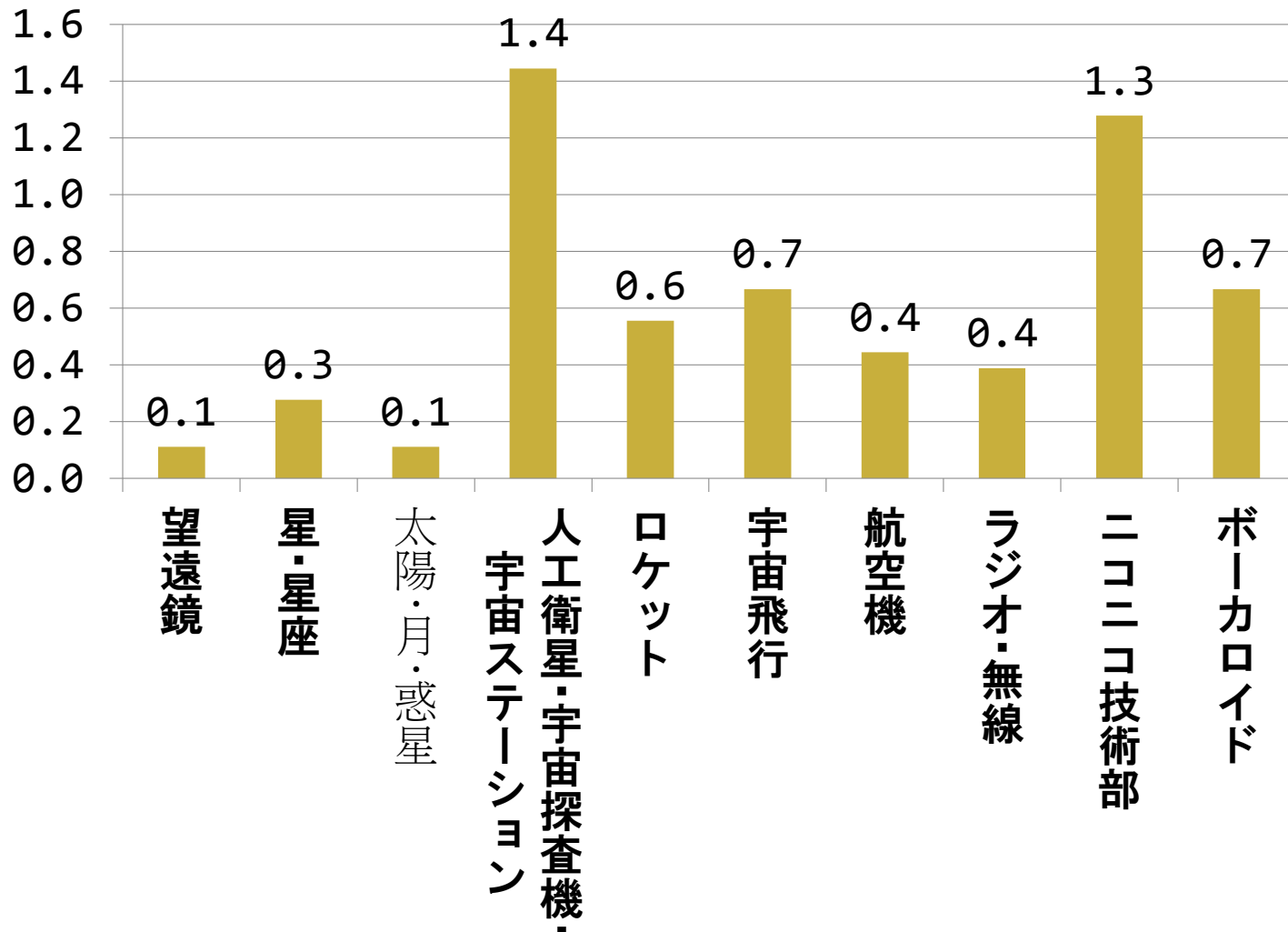


oyuugi01 (2009) 【MikuMikuDance】Love&Joyホーピーデレイン修正版【MMD】

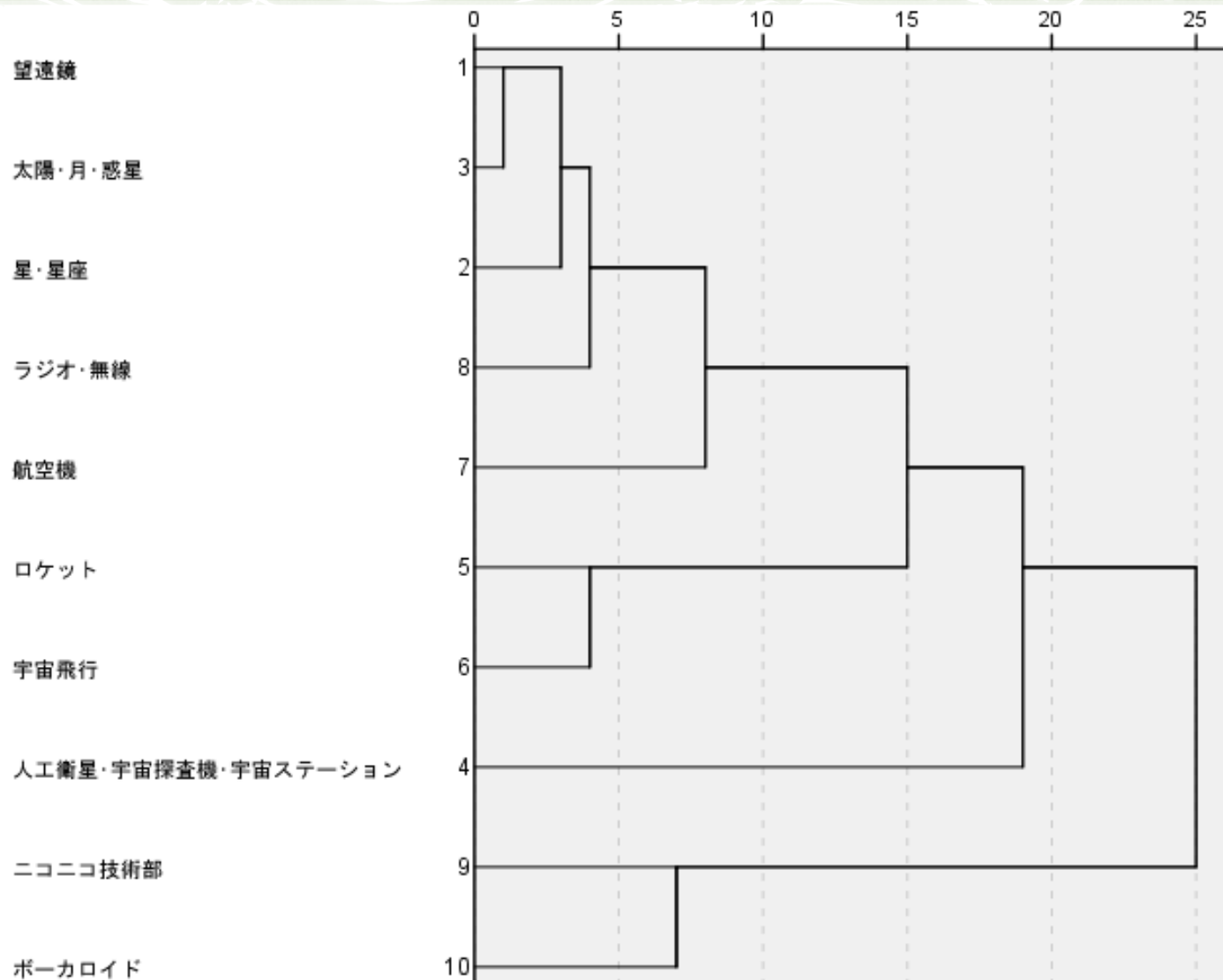
SOMESATの文脈多様性・多重性 (社会的状況を図示)



特に興味を持つものの1位から3位の加重平均 (N=18) (渡辺 2011)



SOMESATメンバーの関心を階層的 クラスター分析 (N=18, Ward法)



1. はじめに
2. 全く関係がないように見える「初音ミク」と「宇宙開発」
3. 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT」とは？
4. 「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けた現代の諸条件
5. 多様な解釈や参加をもたらす、草の根的文脈の多様性と多重性
6. 初音ミク、宇宙へ飛翔するキャラクター的身体について
7. まとめ

目次



金星探査機「あかつき」に 初音ミク絵を搭載する署名プロジェクト

日本語 | [English](#) | [한국어](#) | [中文](#) | [Francais](#) | [русский](#) | [Esperanto](#)

**あなたの名前(ニックネーム)で
初音ミクは「あかつき」と金星に行きます。**

ニコニコ技術部(SOMESAT)が、JAXAの金星探査機「あかつき」に初音ミクイラストとメッセージを載せて、遠く金星へ届けます。

具体的には「あなたのメッセージ、暁の金星へ」というキャンペーンに団体として[参加しています](#)。

このプロジェクトには誰でも参加でき、あなたの名前(ニックネーム)をWeb上で署名するだけです。
10,000人の署名ごとに、搭載パネルのうち1枚ずつ(8cm×12cm)がミク特設ステージとして貸切になります。

「金星ミク」に13,849人の メッセージが集まった

- ネットワーク社会の島宇宙を
跳躍する（濱野 2011）だけで
なく、真の宇宙へも飛翔する
キャラクター的身体



tripshots (2009) 【SOMESAT】Miku to
Venus 【金星探査機あかつき応援】



メッセージパネル試作品
森岡 (2010)から引用

1. はじめに
2. 全く関係がないように見える「初音ミク」と「宇宙開発」
3. 「ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT」とは？
4. 「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けた現代の諸条件
5. 多様な解釈や参加をもたらす、草の根的文脈の多様性と多重性
6. 初音ミク、宇宙へ飛翔するキャラクター的身体について
7. まとめ

目次

まとめ

- SOMESATについて概説した。
- 「宇宙開発の民主化」、「ニコニコ動画のアーキテクチャー」、「初音ミクの越境するキャラクター的身体」といった現代の諸条件が、「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付け、SOMESATを誕生させた。
- SOMESATを取り巻く草の根的文脈の多様性や多重性が、多様な解釈や参加をもたらしている。
- 「初音ミク」というキャラクター的身体は、ネットワーク社会の島宇宙を跳躍するに飽き足らず、本当の宇宙へと飛翔する。

謝辞

ソーシャルメディア衛星開発プロジェクト
SOMESATの皆様を始め、ご協力頂きました
方々と、講演の機会を下さった堀田真紀子
先生に心から感謝いたします。

参考文献 (1)

- BeDai (2009) 【宇宙的PV】Escape by ジミーサムP【HAXA応援動画】.
<http://www.nicovideo.jp/watch/sm6387174> (参照日 2012.11.4)
- 超電磁P (2009) HAXAへのお誘い. NT京都2009発表スライド
- クリプトン・フューチャー・メディア (2013) キャラクター・ボーカル・シリーズ01初音ミク. <http://www.crypton.co.jp/cv01> (参照日 2013.2.20)
- フリスクP (2009) 【SOMESAT】ソーシャル・メディア衛星開発プロジェクト【PV】. <http://www.nicovideo.jp/watch/sm8677330> (参照日 2013.2.22)
- 濱野智史 (2008) アーキテクチャの生態系—情報環境はいかに設計されてきたか. NTT出版, 東京
- 濱野智史 (2011) 初音ミク、その越境するキャラクター的身体について. S-Fマガジン, 52(8):84-87
- はんだづけ1号のページ. <http://handazuke.org/> (参照日2012.11.4)
- ゐずみくす (2008) 【再放送】プロジェクトN～ニコニコ技術部員たち～.
<http://www.nicovideo.jp/watch/sm4724123> (参照日2013.2.21)
- johnny (2009) 探査機はやぶさにおける、日本技術者の変態力.
<http://www.nicovideo.jp/watch/sm8858782> (参照日 2013.2.22)

参考文献 (2)

Morio, H. and Buchholz, C. (2009) How anonymous are you online? Examining online social behaviors from a cross-cultural perspective. Journal of AI & Society, 23 : 297-307

森岡澄夫 (2010) 金星へ飛び立つ「あかつき」と初音ミクパネルを見てきた. Itmedia ニュース <http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1002/23/news024.html> (参照日 2013.2.22)

もろへいや (2009) 金星探査機「あかつき」に初音ミク絵を搭載する署名プロジェクト. <http://kanmisikou.net/lab/venus/ja/> (参照日 2013.2.22)

中須賀・船瀬研究室 (2005) 電源系. <http://www.space.t.u-tokyo.ac.jp/cubesat/mission/dev/pow/index.html> (参照日 2013.2.20)

NASA (1969) Buzz Aldrin on the Moon. GREAT IMAGES IN NASA <http://grin.hq.nasa.gov/ABSTRACTS/GPN-2001-000013.html> (参照日 2013.2.23)

NASA (1975) Installation of Soyuz Spacecraft at Baikonur. GREAT IMAGES IN NASA <http://grin.hq.nasa.gov/ABSTRACTS/GPN-2002-000154.html> (参照日 2013.2.23)

ニコニコ技術部. ニコニコ大百科 <http://dic.nicovideo.jp/a/ニコニコ技術部> (参照日 2012.11.4)

ニコニコ技術部IRC過去ログ. http://irc.nicotech.jp/~akira/nicotech/log_view.php (参照日 2012.11.4)

野尻抱介 (2009) キャラクター・メディア衛星による社会実験の試み. NT京都2009発表スライド

参考文献 (3)

- 小田博志 (2010) エスノグラフィー入門〈現場〉を質的研究する. 春秋社, 東京
- オライリー・ジャパン (2011) Make: Technology on Your Time Volume 11. オライリー・ジャパン, 東京
- oyuugi01 (2009) 【MikuMikuDance】Love&Joyホビデパティション 修正版【MMD】.
<http://www.nicovideo.jp/watch/sm6653552> (参照日2013.2.22)
- 佐藤郁哉 (2006) フィールドワーク 増訂版 書を持って街へ出よう. 新曜社, 東京
- SOMESAT Wiki. <http://j.nicotech.jp/somesat> (参照日2012.11.4)
- 田中浩也 (2013) パーソナルファブリケーション時代におけるものづくりのオープンソース化の動向とFab Commonsの提案. 情報処理, 54(2):127-134
- 東京工業大学130年事業事務室 (2011) Make: Tokyo Meeting 07の様子.
<http://titech130.blogspot.jp/2011/12/make-tokyo-meeting-07.html> (参照日2013.2.21)
- tripshots (2009) 【SOMESAT】Miku to Venus 【金星探査機あかつき応援】.
<http://www.nicovideo.jp/watch/sm9133350> (参照日2013.2.22)
- ussy (2010) 【第5回MMD杯本選】 ちょっと宇宙行ってくる! SOMESAT PV.
<http://www.nicovideo.jp/watch/1282384008> (参照日2013.2.22)
- VOCALOID宇宙派. ニコニコ大百科 <http://dic.nicovideo.jp/a/VOCALOID宇宙派> (参照日2012.11.4)
- 渡辺謙仁 (2011) ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESATの質問紙調査. 日本天文学会2011年秋季年会発表ポスター
- 安田駿一・岡部大介 (2012) 電子工作実践を通じたものづくり文化の分析-Makerコミュニティから見るMake: Tokyo Meeting-. 東京都市大学横浜キャンパス情報メディアジャーナル, 13:80-88