

週次報告、MTG とりまとめ (2016/3/28 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です. 『認知科学』に投稿中の論文ですが、査読意見を受けて修正した論文を提出しました. 内容については、広報等の承諾を得ております.	
Sizuya	[法人設立関係] 4月1日付で登録免許税の納付を行いました。 必要書類については法務局へ持参予定でしたが私事都合で難しいと判断しましたので郵送に切り替えます。(大阪法務局へは連絡しています。) なお設立日は問題がなければ2016年3月30日となります。	
Kikyouya	気が抜けながらシリアルカメラ物色中・・・あんまりよさそうなのはないので、ひょっとしたら自分でなんとかする必要があるのかもしれない・・・と考えています。	

2. MTG とりまとめ (4/1)

法人は問題なければ3月30日が設立日。(sizuya)
そいえば社団局の電子申請を見に行ってみたのですが・・・Chromeではあちこち失敗かましてくれてまともに動かない・・・と判明しました
さらに自作無線機などの場合、どうすればいいのかいまのところさっぱりさっぱり・・・という状態(kikyouya)
プロジェクトの規約改定もお願いします。(任意団体の会則(規約)の改定)
団体としての資産管理できるあたりまでは。ミッション機器の作成は団体に帰属させたい。
知財はプロジェクト。ただし設立日以降発生するバス機器に関する知財については協議。

週次報告、MTG とりまとめ (2016/4/3 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	ディスコン (製造中止) になる部品の多さに困って イニシエの部品・技術を復活してみる実験中。 たとえばこんなの> https://twitter.com/kikyouya_wa/status/720939828238372864	

2. MTG とりまとめ (4/8)

一部関係者には連絡しましたが法務局に提出した定款が法に抵触していたため現在修正作業実施中です。11日に公証役場と法務局にいきます。同日、ラボの消防点検 以上。(sizuya)
sizuyaさんに連絡 MFT の情報が公開されてます。出展応募が5/9までなので、相談しますか <http://makezine.jp/event/mft2016> 問題点は 移動手段 輸送手段 宿泊(domino)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/4/3 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	ディスコン (製造中止) になる部品の多さに困って イニシエの部品・技術を復活してみる実験中。 たとえばこんなの> https://twitter.com/kikyouya_wa/status/720939828238372864	

2. MTG とりまとめ (4/8)

一部関係者には連絡しましたが法務局に提出した定款が法に抵触していたため現在修正作業実施中です。11日に公証役場と法務局にいきます。同日、ラボの消防点検 以上。(sizuya)
sizuya さんに連絡 MFT の情報が公開されてます。出展応募が5/9までなので、相談しますか <http://makezine.jp/event/mft2016> 問題点は 移動手段 輸送手段 宿泊(domino)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/4/17 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	<p>この週末～在庫整理やる予定・・・あと、ディスクリート部品+汎用部品で無線機を作れるような方法を考えてます。(ない部品は作る方向で・・・)</p> <p>先日作ってみた5ミリ角コイルでのFM検波実験は一応成功。磁気結合はできるけど、結合度は変えられないので調整はかなり困難。</p> <p>あと、実験しようと思っているのはLCではない共振回路を使った高CNの発振器が作れるかどうか。同軸共振器の可能性など。</p>	
Bigben	<p>入力 ATT が故障しているアドバンテストのスペアナ R3267 を修理、校正に出すことになりました。</p> <p>8GHz まで測れます。</p>	

2. MTG とりまとめ (4/22)

法人の公印ですが先週作りましたので公文書発行必要なら段取りします
報告:法人口座の必要書類の中に社員証等があったので段取りします。。(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/4/24 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
	(特になし)	

2. MTG とりまとめ (4/29)

[追加報告]法人のゆうちょ銀行口座を開設しました。 開設したのは総合口座と振替口座の2種類です
都市銀行のほうも段取り進めてますが審査が大変なんで難儀してます。(事業説明の資料がなかったのが原因(後悔)) 行員さんがラボ確認しにいきますとこのこと社団局 SOMESTATION の集金ですが、6月スタートと仮定して6か月分の会費支払いをお願いします。
学生・18歳未満の方には5月中旬までに案内回します
社団局の口座管理ですがとりあえずゆうちょダイレクトの申請とおして、社団局用に銀行印作って切り替えてから通帳を引き渡します(キャッシュカードはこっちもち) >hemさん
あと警察に出頭してきました 古物商の申請の仕方についてレクチャーを(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/5/1 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Bigben	<p>お疲れさまです。 先週は寝落ちしてしまいました。すみません。 修理に出していたスペアナは ATT の故障ではなく、 IF にコンバートした後に加える校正信号のレベルが 不安定なことが原因でした。 IF ボードの交換では高額になりますが、30 分程度の ヒートランで CAL が通るとのことなので、実用上問 題ないのと最悪自分でも直せそうな気がしてきたの で、校正と RAM 用バッテリーの交換だけお願いする ことにしました。</p>	

2. MTG とりまとめ (5/6)

(雑談)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/5/8 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Bigben	お疲れさまです。 修理に出していたスペアナは、一部 ATT の不具合があると追加連絡がありました。 額としては微妙なラインなので、マニュアルと見比べながら最終判断しようと思います	

2. MTG とりまとめ (5/13)

[報告] 税務署の設立申請を開始しました。合わせて地方税の設立申請をします。
あと、すっかり忘れてましたが社会保険もしないといけないのでこちらも早急に大阪ラボの法人契約切り替えですが斜め上の方向でトラブっていましたがなんとかできそうな状態になりました。(sizuya)

活動報告：連休入ったときからなんにもできてません・・・(kikyuya)

修理に出してたスペアナは、やはり入力 ATT も故障してたことが判明しました…
4 倍近くなりましたね。IF ボードの故障は、30 分程立ち上げて置けばまず CAL は通ると連絡があり、取りやめることにしていたので。

自力でやると面倒なバッテリー交換だけやってもらって、後は校正までやってもらおうつもりでした。間欠的に ATT が飛ぶなんてバラさないとわからんですよ。(bigben)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/5/15 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	大型連休からいきなり休みなしになりまして・・・ それでもコイルを巻くところから始めて、FM検波 (レシオ検波) の実験をやっています。 きれいなS字カーブ (直線性のよいFM検波) には なかなかありませんね・・・ちょっと下手するとス ロープ検波になってしまっ歪やノイズが増えてし まいます。	

2. MTG とりまとめ (5/20)

役員各位: 法人用のメールアドレス発行する段取りしますので発行後連絡します
(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/5/22 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Sizuya	<p>[賃貸契約の変更完了]</p> <p>5月21日付けで法人名義に変更する契約手続きを完了しました。</p> <p>本来は不動産屋を経由して行う手続きですが、連絡が取れなくなりましたので急遽大家との直接契約を実施しております。</p> <p>変更点は契約の主体が法人になった点と連帯保証人が h. sizuya に移管してます。</p> <p>上記変更点以外は契約内容、規約とも個人契約のものを流用しています。</p> <p>[法人設立後の手続き完了]</p> <p>法人設立後に行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 税務署への手続き ・ 大阪府、大阪市への設立届け (税関係) ・ 銀行口座の開設 (ゆうちょ銀行にて開設) <p>計3点の手続きを完了しました。</p> <p>よってこれで設立後に行うべき最低限の手続きは終わりました。</p> <p>なお、社会保険については年金事務所で確認をとったところ事務所に常時誰かが居るわけではない点と報酬を受け取っているわけではないことから現時点での手続きは不要である旨確認が取れました。</p> <p>今後、手続きしなければいけない状態となりましたらその事実発生日より手続きを開始する方向で動きます。</p> <p>また、先述の税務手続きはあくまで最低限のものであるので今後収益事業を開始した、および給料等の支払いが発生した際は関連する手続きを実施するようにします。</p> <p>-----法人設立進捗状況 <input type="checkbox"/> 未完 <input checked="" type="checkbox"/> 完了 △/▲</p> <p>必須ではない</p> <p>■ 公証役場で定款認証</p> <p>▲ 会社印作成</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ■法務局へ登記 ■登記事項証明書・印鑑証明書取得 ■設立時貸借対照表の作成 ■税務署への手続 ■都道府県・市区町村への手続(大阪府と大阪市) ■銀行口座開設 ▲社会保険関係(現状は不要である) 	
Ken_ini	<p>お疲れ様です。</p> <p>お陰様で、SOMESAT を取り上げさせて頂いた『認知科学』に投稿していた論文がアクセプトされました。</p> <p>完成稿の提出について、広報の許可を得ております。</p>	
Kikyouya	<p>ちょこっとだけ、同軸共振器を実験、けっこういい感じに発振、手ごろな波長短縮率、安定度が得られることを確認。</p> <p>というわけで、ちょっと急いで帰ります。</p>	

2. MTG とりまとめ (5/27)

今日ちょこっとやってみた実験>

https://twitter.com/kikyouya_wa/status/736138913023041536 (kikyouya)

これは、結えてるケーブルが共振部分？(sizuya)そうです。ゆるく結んでいる部分(先端は短絡)が共振器 実際にはこの半分ぐらいの長さになるので、巻いてしまえば小型化可能なによりも、Qの高いコイルを探さなくても、長さで周波数を変えられることが助かる
まえポビン削って巻こうとしたコイルの改良版？(kikyouya)ポビンで巻いてたコイルは比較的低い周波数用・・・つまり中間周波数用 高い周波数ではこういう共振器になります
別用途か(sizuya)

試験管とかに息吹き込んで音が鳴る(共鳴)的な共振器って考えれば判りやすいのかな？(h_miko)そうです。これは4分の1波長なので、底の閉じた試験管に相当(kikyouya)

MFT2016 応募してます。 今月末に選考結果が来るはず(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/5/29 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
	(とくになし)	

2. MTG とりまとめ (6/3)

(MFT)

8月上旬開催のMFTをこの間プロジェクトで応募しましたが当選しましたので参加します。

強制参加ではありませんので時間に余裕のある方はお手伝いお願いします。(sizuya)

俺も金曜日あたりから日曜までは少なくとも行ける予定です。(j_rocket_boy)

あと、それまでに理事会と社員総会します。

ですね～ nt 金沢の会場でさらっとするか

総会の内容としては協会基本方針と中長期と短期事業計画の承認がメインですね

その辺は今作ってる(ちょっとややこしい

僕からは以上かな(sizuya)

kikyouyaさん来るまえに書いたんですが7月のnt金沢の時に理事会と社員総会しようと思うのですが大丈夫そうですか?(sizuya)

たぶん・・・時刻とか決まったら教えてください(kikyouya)

(衛星)

そういえば、前回のMTGのあと衛星を作っている(打ち上げ予定)大学団体さんの発表聞いてきました 肝心の大学名をメモし忘れてしまいました・・・ 一応おおよその仕様は 規格 1U 重量 1.33Kg DL ビーコン+437.525Mhz だったはずですが 軌道、および軌道上寿命からISS放らしいです 430日予定らしいですし軌道傾斜角51.64度らしいので間違いないかと ビーコンは100mW・・・のはずです 詳細は書いていなかったの各送信機の出力はわかりません(iris)

それぐらいで十分なはず>ビーコン出力(kikyouya)

西無線のCW送信機が100mWだから、それかな。 大学ならUNISECでまとめて買ってるだろうし。(j_rocket_boy)

おそらくそうだろうとは思いますが・・・ 2.5W どうやって確保しているのか・・・ 展開パドルは無かったんですよね～・・・ あと、平面アンテナを搭載することで展開一切なしで通信確立を可能にしたいらしいです (iris)

1Uで2.5W つすか・・・連続です? 連続って言うか、日照時に平均とかですかね? (j_rocket_boy)

FM送信時なんでMAXですが、常時出ているビーコンだけで0.5W+受信0.25Wは動いているは

ずのなで・・・ 充電できるのか？と思いますね 実物が無かったのでなんともいえないのですが、太陽電池の素材しだいでは太陽電池の下でも通信できますかね？ (iris)

1Uだと1面の面積が0.01平方メートルなので、太陽光エネルギー1300W毎平方メートルを掛け、発電効率のよい太陽電池を使えば電力は可能かと (kikyouya)

受信機って、そんなに電流使うっけ？ (j_rocket_boy)

やっぱり効率のいい太陽電池は必修ですか・・・ (iris)

ビーコンも完全に常時送信ではないですから、間欠的にしかパワーは必要ないか、と (kikyouya)

受信機2台ですね 1台なら半分ですが故障時やバグが怖い・・・ (iris)

1Uに受信機2台とは面白い構成ですな。 (j_rocket_boy)

受信機そのものは0.1Wもあれば十分です。特に地上からの送信出力を上げることは容易なので、超高感度は必要ないし (kikyouya)

送信待機0.1Wなので送信頻度しだいですね・・・ ただしあまり間隔をあげると衛星が迷子になるそうです (iris)

鳳龍2号だと50秒に一回とかでしたね。 (j_rocket_boy)

結局実物やモックアップは無かったので詳細はわからないままなんです。もっと詳しく聞ければよかったです (iris)

情報ありがとう。そこなで気にしなくても大丈夫。まだ機会はあると思うのでその時にでも (sizuya)

わかりました 今度機会があれば詳細を聞きに行ってきます (iris)

太陽電池パネルはコイルで高周波的に浮かせればアンテナにも使えるからなあ・・・なんかうまいことやったんだろうと思う>展開なし構造 (kikyouya)

(古物商)

そうだ、古物商許可の件 とりあえず大家から了承と承諾書もらいました (sizuya)

ひとつ進みましたね (kikyouya)

あとはこっちの書類が揃えばいつでもいける (平日限定 問題はいつ出すか、 (sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/6/5 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
KY	ネギフリ機構検討中 板ばねと人工筋肉の組合せでいこうと考えてますが 板ばねの形状をどうしようということで考えがまと まってません	
Bigben	間空いてしまいすみません。 体調崩したこともあり進捗はありません。 スペアナは診断のみ業者にさせていただき、返送して もらいました	

2. MTG とりまとめ (6/10)

銀行さん(お隣さん)が再来週の月曜にラボに来られます
こっちの情報はある程度集められたそうなので審査してもらうための申請をその時にしま
す 融資じゃなくて口座開設 (sizuya)

そういえば sizuya さん、私は法人には参加してないですが、社団局の方の理事会もやるん
でしょうか? (bigben)

(bigben さんの場合は現状社団局の理事ですね。 法人の理事になるには別途社員総会の承
認がいります。)(sizuya)

失礼しました。定款見直したら定例であるのは理事会でなく総会ですね NT 金沢で法人理
事会やるのに社団局の総会も一緒にやるのでしょうか (bigben)

総会は別途 kikyouya さんに判断任せます。(sizuya)

承知しました。(bigben)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/6/12 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
	(とくになし)	

2. MTG とりまとめ (6/17)

出展情報の締め切りそういえば3日後だなと気づいて吹いた
NT 京都と同じく現状のモックアップと今後の展開書いたチラシを展示する方向で抑えてお
こうかと (MAKE 系久しぶりだし(sizuya))

週次報告、MTG とりまとめ (2016/6/19 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Sizuya	<p>[口座開設関係]</p> <p>お隣さんの銀行口座開設手続きの内、 口座開設のための審査依頼手続きを行いました。 同時に事務所内を見学されました。見学の上、実態があり計画的にされていること確認していただきました。数日審査をされて、了承得られれば口座開設可能の連絡がくるようなので現在連絡待ちとなります。</p> <p>[MFT2016]</p> <p>申請手続き実施しました。 NT 京都で展示したモックアップと A4 パネル(説明用)と A4 チラシ(配布用)の編成でいきます。 以上</p>	
Kikyouya	<p>あつという間に1週間過ぎてしまったので、週末には同軸共振器を作ってみることにします。酸化チタンを詰めてどれだけ誘電率(波長短縮)が出るか、やってみないと始まらないので・・・</p>	

2. MTG とりまとめ (6/24)

<p>口座開設は現在返答待ちです(sizuya)</p> <p>最近ラボのビル、あちこち空床増えてませんか?(hem)</p> <p>両隣空くかな(sizuya)</p> <p>街が観光客だらけになってるからなあ・・・なんとなく仕事って雰囲気ではなくなっている気が(kikyouya)</p> <p>段々同類が入居すれば面白いんだけど(まだそういう段階ではない(hem))</p> <p>大家にも心配されたのでしばらくは大丈夫とってある(sizuya)</p> <p>このまま懇意にしてくれると嬉しいですが(hem)</p> <p>そこはなんとか 他に行くあてもないし(sizuya)</p> <p>NT 京都勢で固まったりしてなw (j_rocket_boy>>)</p> <p>それはそれで面白いw(sizuya)</p>

オーナーから譲渡を持ち掛けられニコ技ビル爆誕（とかなったら面白いのに(hem)
月一でNT日本橋が開けるようになるな(j_rocket_boy))
管理大変なので勘弁(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/6/26 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Sizuya	<p>[口座開設関係]</p> <p>お隣の銀行さんに口座開設審査をするための申請をしましたが、先日その審査が通った旨の連絡を受けましたので、</p> <p>7月4日月曜午前中に銀行に伺って口座開設を実施します。</p> <p>[法人事業について]</p> <p>法人運営をまかなうための収入をえる必要が出たため事業計画準備しています。</p> <p>会費収入に加えて実施する予定です。</p> <p>[法人宛にあった案内]</p> <p>慣性センサ応用技術研究協会 (http://www.traisa.org/) から講演会「人工衛星・宇宙機と慣性センサ」(開催7/15(Fri)15hより)のお知らせをいただきました。(ごめんなさい、メールに埋もれてしまっていました。)</p> <p>まだ間に合いますが締め切りが7月8日までになっていますので参加希望あれば私までご連絡ください。</p> <p>以上</p>	
Kikyouya	<p>予備実験レベルですが、真鍮パイプに酸化チタン粉末(チタニウムホワイト)を詰めて同軸共振器をつくってみたところ、おおざっぱな詰め方でも波長短縮率31%になると確認。つまり435MHzの共振器だと53ミリの長さになる、ということ。酸化チタンの誘電率は高いので、もっと詰めればもっと短い共振器が作れそうです。</p>	
Bigben	<p>今週は特に進捗はありません。</p> <p>土日時間とれば、KiCADを触ってみようと思っています。</p>	

2. MTG とりまとめ (7/1)

kikyouya> 週末にミニ 4 駆つくったり、回路作ったりしようと思ったら日曜日に出張入った・・・

sizuya> 思わずぶん投げたくなる出張だ、

kikyouya> 来週は会社の引越し、その次が金沢・・・その直後に締切りが・・・

sizuya> 相変わらずの炎上案件、

hem> (ここ1月平日が正月1日ぐらいの感覚・・・)

hem> わけわかめ('A')

sizuya> うん、いつの間にか半分終わったし

hem> もう7月なんですよねぇ

kikyouya> やりたいことは多けれど、げにトラブルの種はつきまじ・・・

hem> まったくもって('D')

kikyouya> 細いパイプにこぼさないように粉末を詰める難しさよ・・・<結局かなりこぼれた

sizuya> 粉の入った袋の中でパイプをもぞもぞ

hem> から揚げじゃないんだから

kikyouya> 瓶の中でやったんですが・・・パイプの外側にも大量にくっつくので出したらこぼれる

kikyouya> まわり真っ白け。

sizuya> そういう粉か

kikyouya> 酸化チタンの微粉末なので、絵の具としても真っ白けっけの代表です。

hem> そういや

hem> <http://www.traisa.org/about-us/charter/>

hem> お誘いのあった団体さんですけど、世の中こんな団体もあるんですね

hem> 東京だけど

Iris> (東京在住の学生)

kikyouya> あはははは・・・<なんかあったらしい<NDA あるので言えないけど

sizuya> 偶然メール検索したらうち宛に来てて吹いた

hem> そういう知名度はまだあるんだなぁと

hem> いける人はどんどん行ってもらったほうがいいですけど

sizuya> 金沢の前日

hem> 都内在住の金沢不参加者ぐらいですかね

sizuya> まあ仕事休んで東京行って公演聴いて北陸新幹線で金沢に行くという強行軍は出来るが、NT 金沢に荷物を運ぶ役もある ふむ、

hem> 無理してまで顔をつなぐほどのことでもないかと

hem> Make とかで顔合わせする可能性もあるし

sizuya> うん、正直無理してる感はある

sizuya> あるなあ

kikyouya> 招待きているなら、今回はごめんなさい、でよいかと。

hem> ですね

sizuya> それじゃ、今回は見送ります

hem> お手数ですが、よろしくお願いします

sizuya> そうだ、コーポレートサイトいるんだった

kikyouya> そいえばここもチェックしておく必要がある・・・>

<http://silicon.kyohritsu.com/renewal.html>

hem> リニューアルですかー

kikyouya> 工作室があるので、ワークショップとかやれないか検討・相談してもいいんじゃないか、と

hem> いいですね

週次報告、MTG とりまとめ (2016/7/3 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Sizuya	[銀行口座開設関係] 7月4日付で口座開設手続きが終わりました。 予定していた開設手続きはこれで終わりましたので 本件FIXします。	
Ken_ini	お疲れ様です。 8月に京都で「小型衛星の科学教育利用を考える会」 の3回目の会合を開催します。 いい交流の機会になると思いますので、SOMESATの紹介 などの話題提供や ご参加をご検討いただければ幸いです。 http://uchiyama1.ed.shizuoka.ac.jp/~sess/	
Bigben	おつかれさまです。 先週は残念ながらKiCADでの作業できず、進捗はあ りません。	
KY	ネギフリ機構の検討をしました。 フレーム含めて全て1枚の板金で製作し、曲げて加 工すれば楽かなと思いました(動力は人工筋肉)。	
Hem	ネギフリ機構の検討をしました。 フレーム含めて全て1枚の板金で製作し、曲げて加 工すれば楽かなと思いました(動力は人工筋肉)。	

2. MTG とりまとめ (7/8)

sizuya さん、NT 金沢に行くときに拾ってもらうのどこら辺にしますか？あと、向こうで総会的なものをやるとかなんとかだったような。(j_rocket_boy)

15日は15時から病院の診察があつて17時に終わってそのまま大阪のラボにいつてくたばっているのラボでピックアップする方向で考えてます(sizuya)

では、来週の今頃はラボに向かうことにします。(j_rocket_boy)

今回は理事会だけさくっと実施します。社員総会は設立時社員2名のまま更新かけていないので理事会を受けて社員総会で合意とります。現状の社員:kikyouya,sizuya

内容としては定款第8条の会費の部分になります。附則で暫定額決めているけれどこれを

そのまま第 8 条に規定する会費にして来年度以降も適用して良いか合意とります。以上
(sizuya)

任意団体の刷新に合わせて、sizuya さんも加入してほしいという話ですが、とりあえず問題ないですかね？ (hem)

それは問題なしです (sizuya)

了解です。 んで、一応差し支えなければ、来週の MTG の時間を使って任意団体の総会を（現行 3 人中 2 人で）開ければと思うのですが、よろしいですか？>kikyouya さん

了承取れれば通知他文書案 up します。 (hem)

たぶん大丈夫です・・・土曜日は朝っぱらから出発の予定です。 (kikyouya)

了解です。内容は決まってるのでちゃちゃっと時間内に済ませられれば では、後で文案等 up（個人情報絡むものはメールで送付）しますので、よろしく願います (hem)

一応、現行 3 名というのは私が含まれてない状態で 3 名でよかったよね (sizuya)

Yes (hem) お k

週次報告、MTG とりまとめ (2016/7/10 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
KY	CAD が使えない状況なので、どうしようか悩み中。 手書きでもいいですが・・・ 新しいRFミキサーの広告見ました↓ 参考になれば。 F1792 VersaMixer™: Wideband / Low-Power Single Channel http://www.idt.com/document/dst/f1792-datasheet-revo	
Hem	皆様お疲れ様です。 特に開発関係で議題がなさそうなので、 MTG の時間を借りて任意団体 SOMESAT の臨時総会を開催します。 会議の議事次第と資料はこちら↓ http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/file/235.pdf オンラインですので、個人情報等に係る部分については出さないまま進行する予定ですが、その点ご容赦ください。	
Bigben	今週も進捗なしです。 来週～再来週の仕事の状況次第で、MFT の参加難しくなってきました……	

2. MTG とりまとめ (7/15)

<http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/file/235.pdf> 議事次第と資料はこちら
 それでは、時間になりましたので任意団体 SOMESAT の臨時総会を開催します
 挨拶等々は省略しまして、さっそく報告事項に参ります。(上記資料をご確認ください)
 先ず報告事項ですが、2010年10月の発足以降、ちゃんとした会計報告を一度も実施しておりませんでしたので、報告いたします。まず第1期ですが、当時出展したMTMでの物販収入、あかつき打ち上げ時に企画されたプレートの代金募集、ニコつく物販収入、関西勉強会の会費、NT 京都物販収入と、合わせてその収入の赤十字への寄付となっております。なお、あかつきプレート代金募集時に、合わせて寄付収入をいただいております。

続けて各期まとめて報告します。第2期ですが、預金の受取利息、MTM08 出展時の物販収入、あかつきプレート代の払い込みとなっております。第3期以降についてですが、イベントでの物販や任意団体口座を利用したやり取りが行われなかったため第4期の受取利息以外会計上報告事項はございません。2016年3月31日までの会計報告の概要ですが、以上の通りになります。

ご質問等無いようですので、報告事項については以上で終了といたします。長らく未報告申し訳ありませんでした。

続きまして、議事の方に入りたいと思います。

まず(1)についてですが、当プロジェクトの発起人の一人にして、当時コアメンバーであった超電磁Pですが、2011年中途よりSOMESATのMTG、その他活動について参加しておらず、事実上会長が不在の状態です。

長らくその状況のままです。今般一般社団法人の立ち上げに伴い任意団体と法人で役割分けを行うことが法人設立時点から想定されておりまして、これを機に体制の刷新を図りたいと思います。具体的には、改めて超電磁PにSOMESAT会長について継続する意思があるか確認を取り、その結果を踏まえて新体制を検討したいと思います。

特にご質問等無いようですので、原案どおり超電磁Pに意思確認を実施したいと思います。よろしいですか？>kikyouyaさま (hem)

OKです(kikyouya)

ありがとうございます。意思確認の際の文面については後日相談いたします。では、(1)については以上とします。

(2)についてですが、超電磁Pからの回答を受け、その他新体制の案を作成したうえで次の総会を開催したいと思います。予定としましては7/29のMTG時(予備日として8/5のMTG)としたいですが、よろしいでしょうか？>kikyouyaさま 他各位(hem)

大丈夫です(kikyouya)

ありがとうございます。では次回の総会は2週後の7/29MTG時といたします。日程変更の場合再度ご連絡します。

以上をもちまして、本日の臨時総会は閉会といたします。皆様ご協力ありがとうございました。(hem)

よろしくお祈いします(kikyouya)

というわけで、本日の議題は終了です(hem)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/7/17 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
	(とくになし)	

2. MTG とりまとめ (7/22)

業務連絡 kikyouya さま メールの件、アレで問題無いか確認願います (hem)
はい、帰ったら確認します・・・<をい(kikyouya)
そういえば sizuya さん。宇宙開発関係の法人からセミナーのお誘いが来たそうですが、SOMESAT 宛でしたか？それとも SSG.dev 宛？(ken_ini)
あ、それは SSG.dev 宛です (sizuya)
なるほど。色々なお誘いが来るようになることは、法人を作ってよかったことの一つですね。
(ken_ini)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/7/24 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Hem	先々週予告しました任意団体 SOMESAT の 2 度目の臨時総会ですが、私の事務作業の遅れにより資料作成が間に合わなさそうなので、申し訳ありませんが、1 週遅れて 8 月 5 日の MTG 時の開催とさせていただきます。お待たせして申し訳ありませんが、よろしくお願いいたします。	
Kikyouya	会社の引越しやら家庭のあれこれやらがようやく一定の方向に片付きはじめた気がするので、いろいろ実験再開します。 まずは IQ 方式の受信機 (IF 周波数を数十 KHz にする) 実験から。	

2. MTG とりまとめ (7/29)

あまりにも仕事の行く先が見えず…MFT 参加厳しいです
毎回お手伝いできず、すみません。(bigben)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/7/31 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
KY	ネギ振り機構の筐体について検討しました。 ステンレス板を考えていましたが、バネ性を考えて NiTi : ニッケルチタン合金はいいんじゃないかと思 って 一般でも入手出来ないか、加工してくれるところは ないかと探しましたが見つからなかったです。 入手性が悪すぎると採用できないので没案かもしれ ません。	

2. MTG とりまとめ (8/5)

SOMESAT に興味を持った群馬の高校生です。大学合格するまではほとんど何も関われない気がしますが、ロケット氏に聞いてみたところとりあえず参加してみたら？ということでここに来てみました
一応こういうもの作ってます <http://www.nicovideo.jp/watch/sm29162488>
MFT は 2 日目の終了間際に行く予定です (n_yosihisa)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/8/7 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Hem	IRC でも記載しましたが、8/12 の MTG はお休みです。 よろしく願いいたします。	
Ken_ini	お疲れ様です。 「第 3 回小型衛星の科学教育利用を考える会」が、京都に今年の 4 月に開校した工学系高校で、8 月 24・25 日に開催されます。 下記の URL でプログラムが公開されています。 ドリームサテライトやリーマンサットの発表もありますし、良い交流の機会になると思います。 平日開催ですが、懇親会のための参加も可能ですので、ぜひご参加ください。 http://uchiyama1.ed.shizuoka.ac.jp/~sess/	
Kikyouya	同軸共振器として同軸ケーブルを使った実験をやっていますが、真鍮パイプを使ったものと似たような「変調を受けたようなスペクトル」が発生します。 これでは使えないので、なるべく「コイルなどを使わない」方法の開発に向けてもうちょっとやってみます。	
KY	フリーで使いやすい 3DCAD がないか探していました。 FreeCAD はまあまあ使いやすい感じがです。 対応しているファイルも多いのはいいですね。 試しに使ってみようと思います。 オープンソースの無償 3D CAD「FreeCAD」を使ってみた http://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/1508/26/news044.html	
Iris	アップロードのしかたを教えてくださいましたので、早速技術的な提案書をアップロードしました 今回は電力系、姿勢制御・補足についてです 計算上の都合で TBD とするべきところにも仮の値を当てて計算しました。	

	http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/index.cgi ?read=236	
--	--	--

2. MTG とりまとめ (8/12)

(お休み)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/8/14 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Sizuya	>h_miko さん 法人メールの件 確認しました。対応有難うございます。 使用感についてはこれで大丈夫です。 正式なアカウント名は役員分用意しますので別途まとめます。	
Kikyouya	先週までの発振器のスプリアス問題は解決 (実験用電源装置からの回り込みによる変調がかかっていた)。同軸ケーブルを共振器に使う場合、コイルよりも性能がよいことも確定。	
KY	FreeCad 日本語ページでデータをダウンロードしました。 https://osdn.jp/projects/sfnet_free-cad/ とりあえず windows の ver0.16 インストーラ付きにしてみました。 (重くて全然落ちてこないのが難) ダウンロードに手間取ったところで止まっています。	

2. MTG とりまとめ (8/19)

可変コイル、セラミックフィルタ等のない受信機システムがようやく端緒につきました・・・
問題はおもいもよらん場所にあった・・・ (kikyouya)
役員各位: 法人用のメールアドレス発行する段取りしますので発行後連絡します (sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/8/21 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Iris	<p>http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/index.cgi?read=236</p> <p>更新しました</p> <p>他の衛星開発者さんからの話を聞いて良かったです。</p> <p>案外普通の部品 (PC のファンコネクタなど) を使っているのが印象的でした。</p>	
Kikyouya	<p>同軸ケーブル共振器を使った VFO は安定度、C/N 比とも、従来の LC 型より高性能なのを確認。サイズは多少大きくなるものの、他の部品と重ねて配置できるため大きな問題はない。</p> <p>現在 I/Q 信号を作るための位相回路で試行錯誤中。</p>	
KY	<p>FreeCad をインストールしました。</p> <p>ちょっと触ってみた感じは、全然わからん！なので使い方を覚えるのに少々時間が掛かりそうです。</p>	

2. MTG とりまとめ (8/26)

メールの件ありがとうございます>h_miko さん
追加で確認なんですが ML も ssg-dev.org ドメイン使えます？ (sizuya)
使えますね>ドメイン (鯖契約は共有なので左が一致すればどっちも受信可能だったりしますが (h_miko)

(任意団体総会)

今日は任意団体の臨時総会を開催したいので、irc に書く場合は総会終了後にお願いします。それでは、任意団体の臨時総会を開催します。資料はアップロード掲示板に掲載しておりますので興味のある方はご覧ください。

では、司会進行は引き続き私の方で進めたいと思いますが、よろしいでしょうか？
それでは報告事項から参ります。議事次第の一番から
前回の総会で継続意思を確認する事となった、現会長の超電磁 p についてですが、意思確認のメールについて反応がなかったことから、継続意思がないものとみなし、今回の総会終了時をもって退会するものとみなします。

一つ目については以上となりますが、何かご質問ありますでしょうか (hem)

特になしです(sizuya)

了解です。

では1件目は以上にしまして、2件目に参ります。

新加入者についてですが、sizuyaさんに新規に加入してもらうことになりました。(hem)

よろしくお願ひします(sizuya)

了承。(kikyouya)

超電磁pの退会に伴い、役員をお願いする予定です。よろしくお願ひいたします。

2件目については以上になります。

報告事項については以上になりまして、ここから議題に入ります。

まず1件目ですが、超電磁pの退会及び、不足していた部分の補充など会則の改定案を作成しました。

主な変更点ですが、会の所在地の改定(超電磁pの自宅→大阪ラボ)、規定していたものの策定していなかった入会届、退会届、変更届の様式の策定になります(詳細はアップロードファイルをご参照ください)

何かご質問などございますでしょうか?(hem)

特になし(sizuya)

質問ではないですが、附則のメンバーは変更が必要ではないか、と(kikyouya)

ありがとうございます、附則は設立時メンバーになりますので、メンバー表を更新することで対応したいと思います。(新メンバー表は後日送付しますので、ご確認お願ひいたします他に何かありますでしょうか?

特に内容であれば、議決に入ろうと思います。改正案について、このように改正してよろしいでしょうか?(hem)

他は問題ないと思います 賛同。(kikyouya)

了承(sizuya)

では、会則の改定案は以下のとおり承認されました。

附則にある通り、9月1日から新会則は施行されます。よろしくお願ひします

続いて2件目に参ります

法人と任意団体の役割分担についてになります。

事前に法人代表としてsizuyaさんと協議したところ、大まかに次のとおりとなりました。

法人:プロジェクト全体の契約、権利関係、会計等の事務処理

任意団体:各ミッションの管理など開発に専念

基本的には法人でやったほうがいい管理系を法人でやるという形を検討しております。

今後の話であり、今のところ分担の変更等はありませんが、何か質問などありますでしょうか?

あ、あと追加で一つ。今回の新体制に合わせて、任意団体も法人の団体会員として入会し、会費を負担しようと考えております。合わせてこの件についてもご意見いただきたく思

います。(hem)

気になるとすれば、どうやって会費を支払っていくか、ぐらいですね (kikyouya)

意見というか質問なのですが、つまり任意団体に入会してる方は全員法人団体に参加してる会員ということになるという事ですかね。(yuuitirou528)

団体と団体の会員は別になりますので、会としては入会していますが各構成員が即会員になるという話ではないです。もちろん重複加入はアリですが (hem)

sizuya ←(实例:重複加入してる人)(sizuya)

会費の支払いですが、私が開発に殆ど参画できてない現状もあり、私が会費と同額を会に寄付して、それをそのまま回そうかなと。(法人の方で会員になれないというのもあるし)(hem)

一応、sizuya さんには話してありますが、私の原稿料は法人または任意団体にまわすつもりですので、そこで分配していただいても OK ですただし、今回掲載が1ヶ月ずれたので、入ってくるのはしばらく先になりますが・・・(kikyouya)

ありがとうございます。実際の分配時にまた相談させてください。(hem)

「しようと考えている」ということで、任意団体に入ってる人は出来るだけ法人団体にも加入する。任意団体に加入しているけど法人に加入していない人も居る って事ですね。

(yuuitirou528)

(役割分担で補足になりますが、団体として維持管理が必要な事務処理は団体でお願いすることになります)(sizuya)

その辺は、本人の参加したい内容によりけりで加入しなければならない部分が決まると思いますが、加入必須でない部分については本人の意思にお任せします。会費の負担の問題もあるし、会員じゃなくても参加できる状態は残したいですし(hem)

ありがとうございます。ほぼ強制加入状態かな？と思っの質問でした。 了解です。

(yuuitirou528)

なんで法人運営に参画を希望する場合は法人に正会員として入会してもらう必要ありますが、そうでない限りはプロジェクト経由で法人を利用してもらえれば問題ないですよ

(sizuya)

そうなんですね。分かりました。(yuuitirou528)

ありがとうございます、では役割分担及び会費負担についても上記のとおり進めたいと思います。よろしく願いいたします。

最後に会費の徴収についてです。

ながら任意団体の会費については、法人設立時の整理等々の問題から徴収を見合わせてきましたが、今回法人設立及び入会に伴い、任意団体の会費も9月から徴収を開始したいと考えております。

なお、前述のとおり法人へ支払う分については私が任意団体に寄付する分で賄うこととし、各個人の任意団体会費はあくまでプロジェクト開発ように会の口座でプールしたいと考え

ております。

何かご意見ありますでしょうか？(hem)

思いつかないです(kikyouya)無しです(sizuya)特になしです。(yuuitirou528)

ありがとうございます。では原案どおり9月から徴収するということでよろしいでしょうか(hem)

お願いします(sizuya)了解です。(yuuitirou528)OKです(kikyouya)

ありがとうございます。では以上をもちまして全議案が終了いたしました。ありがとうございます(hem)

なお、プロジェクトが9月から徴収を開始するのに合わせて法人も会費等を徴収します
これにより法人の事業が開始されたこととなりますので税務署等に事業開始の届けを出します。

一応法人なんです、全事業が課税対象になるので会費(法人徴収分)も対象になります(sizuya)

つまり、事務所費用などを含め、うまく使わないと税金に持っていかれる、ということでもある
ただしミーティング費用として酒盛りをしていたら事業にはならない・・・(kikyouya)
会費収入だけでは賄えないので製品の販売等も考えますのでネタがありましたらご協力
お願いします(sizuya)

入会申し込み書が少し気になったので適当に案を作ってみました。

<http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/index.cgi?read=89>(yuuitirou528)

お一、手直しありがとうございます(hem)

他に生年月日と性別辺りも入れるかなと思いましたが・・・あと、「平成」でいいのだろうかw

(yuuitirou528)

今のところ「平成」で問題ないはずです>公式文書(kikyouya)

そこは西暦に変えてもいいかもw>平成 まあいつもの癖で作ってますので

名簿に必要な最低限の情報に絞っている、年齢な性別はあえて外してましたね。(hem)

必要最低限>了解です。後は上か下辺りに「会員番号 or 整理番号」の欄あった方が良く
かなと。PC上のデータであるのですぐに差し替え出来れば・・・平成で大丈夫ですよ()
(yuuitirou528)

どんな表記でもシリアル値は一緒だから・・・それは追加した方が良さそうですね>整理番号(hem)

最初各申込書見た時に住所欄が小さくて自分の住所書けそうにない()って思ってこんな感じかなあと案を製作してみた次第です。(yuuitirou528)

ありがとうございます。結構手癖で作ったので、修正案がありがたいです。(hem)

いえいえ、以上です。こちらこそありがとうございました。>hemさん(yuuitirou528)

ネタを作ろうとデバイス発注してますが・・・この間から USB シリアルブリッジの CP2110 が動かないで困ってる

どうやっても窓7がヒューマンインターフェイスデバイスだと思い込んでデバイスドライバがまともに動作しない(kikyouya)

もしかして、そういう(Hid系)石なのか、、?(sizuya)

シリアルインターフェイス IC です・・・メーカーのコンフィギュレーションツールでは正常に認識しているので接続等に問題はない(kikyoya)

デバイスクラスが定義されてないとか?(sizuya)

SiliconLabs 社のデバイスドライバをインストーラからやっても、デバイスクラス設定しても窓7が HID だと思い込む・・・(kikyoya)

一旦取り外してデバイスマネージャーにオフラインのデバイスも表示してアンインストールしてみる、とか(iris)

思いつくかぎり全部やった・・・外してやり直し&デバイスドライバの削除・更新などなど・・・レジストリもいぢくりまわしてみた(わかる範囲で)(kikyouya)

何だろうか、、(原因)>USB(sizuya)

他のこんぴうたで試してみるか・・・と思ってます。この PC がタコなのかも・・・(kikyouya)

「Single-Chip HID USB to UART Data Transfer」 「USB HID」 って記述があるから実はそのまま動いたり? 、はないか>kikyouya(iris)

動くはずなんだけど、COM ポートにならない・・・CP2110(kikyouya)

COM ポートの削除&追加、はやってるよね 昔 Arduinode 悲しい目にあった(iris)

数え切れないほどに、いろんな方法で>COM ポートの削除&追加(kikyouya)

ですよね～・・・(iris)

まあ、時間をみていろいろいじくろまわして見ます>CP2110(kikyouya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/8/28 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Iris	http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/index.cgi?read=236 No. 245 SEEDS EM 写真集です。 参考資料としてどうぞ	
KY	FreeCad を使ってみました、割とややこしくてイマイチじっくりこない感じです・・・ ↓のサイトを参考にして始めました。 FreeCAD を使用する http://freecad.vdlz.xyz/	

2. MTG とりまとめ (9/4)

今月下旬でラボ開設 1 周年です。特に何かする予定はないですが報告まであと、Denzi さんは IST に参加された模様 (sizuya)

ちょっとだけ技術系の話しといた方がいいかな 今年同様、来年の NT 京都もプロジェクトで参加する予定ですが展示物となる衛星の作品をバージョンアップさせたものを展示しようと思ってます。(sizuya)

今度こそモックアップつくるよ (domino)

むしろ EM (sizuya)

フレーム作ります () ラボの CNC お勉強します。(domino)

で、今回は船長のつけないので KY さんに製作お願いしたいのですが

展示の段階で無線電波飛ばせる状態にしたいのでその辺りの段取りを社団局にお願いしたくただ、恐らく会場内ではノイズが激しいと思われるので展示の際は電波関係を止めた状態にしたいと思います (sizuya)

制作期間考えると保証認定通す時間があるかどうか・・・ おそらく完全自作機は時間がかかると思います (昔の社団資料を読みながら) (iris)

ええ、そのタイムスケジュールは状況見ながら判断します (sizuya)

お願いします 補償認定の後には総務省も待っている (Iris)

あとは打ち上げ機関の選定と申し込みもイベントまでに済ませられたらいいなぐらいで考えてます。総務省か。でかい山だ

で並行して高高度水ロケット開発進めてください。試験環境用途です (sizuya)

了解です (domino)

n_yosihisa はロケット用データロガーの製造よろしく (domino)

何時までですかー (n_yosihisa)

水ロケットの試験をするときまでになるが、早めに動作確認したいのもあるから年内 (sizuya)

じゃあ無理です。ロケット氏に任せます。(n_yosihisa)

年内厳しいか (sizuya)

年内というか合格するまでは厳しいですね SD カードに書き込むライブラリはロケット氏に渡してあるので何とかしてくれると信じて (n_yosihisa)

合格決まるのは? (sizuya)

合格決まるのは最短で2月8日 後期まで引っ張ると3月までかかる (n_yosihisa)

オッキー、それは確かにむりだ 受験優先で ロケットにはそれとなく無茶振りしとく (sizuya)

イプシロンなら経験あるのでご相談ください。>打ち上げ機関の選定と申し込み (ken_ini)

了解、無償枠がいまそれしかないからその路線で行く可能性が濃厚 (sizuya)

yuitirou528> (今年のNT 京都に向けてロガー作ってたけど、時間に対してちゃんとしたデータ取れてるか微妙だった)

sizuya> ん?作ってたの?

yuitirou528> 一応・・・

sizuya> よし、作ろう 噂をすれば来られた

j_rocket_boy> 年内ですか・・・ ログ見てきました

yuitirou528> 一応動く程度には完成したんですけどね・・・100ms くらいじゃないとちゃんとしたデータ取れてないかもですね。10ms だとちゃんと取れてるか微妙な感じで

j_rocket_boy> えーと、SD カードに記録するってなると、ちょっと不安要素があって微妙

n_yosihisa> その不安要素解消のためにロケット氏を投下 (丸投げともいう)

yuitirou528> 固定のROMにいったん退避が良いですよ・・・

sizuya> 目標ね、仮に年内でできなくてもリカバリーできる期間は残しときたい

j_rocket_boy> 1Mbit のEEPROM なら今のところ手足のように使えるんで、それで記録でいいなら、たぶんそんなに時間かからずにいろいろ作れるかと

n_yosihisa> うまくすれば250Hz で記録できるはず (SD に書き込む処理は別で回さないと安定しない気がする)

yuitirou528> まずCANSAT 完成させないと ()

j_rocket_boy> 記録したセンサーデータの量と記録時間と記録周期をうまく選定して、足りない部分はEEPROM を大量に搭載して補えばある程度作れますぞい

sizuya> あのコンサットある意味ロガーなんだよな

j_rocket_boy> そうっすね。

n_yosihisa> というかあのカンサットをちゃんと SD カード書き込めるように完成させれば
ほぼほぼ完成な気がする

yuuitirou528> ロガーですね・・・なので応用すればどうにか作れるかなーと

sizuya> で、iris は電源系してもらおうかな

j_rocket_boy> とは言っても、あの「えだまめ」は地磁気と GPS だけなんで、あれだけじゃ
どうにもならんすね 水ロケットの試験ってぐたいてきになにをするんです？

Iris> 了解です・・・でも結局負荷側がわからないと何とも

yuuitirou528> 水ロケットロガーにモータ繋げば GPS も接続できるようにはしてたから最
悪それが CANSAT に・・・

sizuya> 各機器の打ち上げ動作試験(振動試験等)

j_rocket_boy> それ、各機器の仕様がわかるまであまり触れないっすね・・・

sizuya> そうなんよね>負荷側

j_rocket_boy> とりあえず、CanSat 作るのに全力回して、SD カードが手足のように使える
ようにするのが俺のタスクですかね

sizuya> さあ詰んだ(いつものことだが)

yuuitirou528> つんだつんだー

j_rocket_boy> ちょうど、基板の設計変更して、EEPROM に変えちゃおうかなあ(楽な方に
変更)って思ってたんで、ちょうどよかったかも

domino> 発射台設計は終わってる....材料費が...

Iris> そういえば SD って確か約 100Hz 超えると書き込み間に合わなかったような・・・

yuuitirou528> 間に合わないですね(白目)

j_rocket_boy> 1 秒おきにまとめて書き込むとかですかねえ・・・(まだわからん)もう、
FAT あきらめて、生データで SD カードいじり倒すか・・・そうすれば、8 ビットの非力なマ
シンパワーをひねり出さなくても多少は・・・?

Iris> それでも SD とのバス側の制限が・・・

n_yosihisa> 数十回分のデータをまとめて書き込むと 250Hz いけますよ

sizuya> (毎回、衛星設計仕様だれがまとめるよで止まる)

yuuitirou528> 何年も繰り返されてきた・・・

j_rocket_boy) あきらめて、東海大みたいに EEPROM5 個乗せとかで、対応しちゃいます？

Iris> ではその第 1 弾 結局映像ってどの程度の解像度で取ります？ 連続写真 VGA とかで
しょうか？

j_rocket_boy> ちょっと、移動するんでいったん切れますね。

Iris> >EEPROM5 個乗せ

yuuitirou528> あの現在のカメラだとそもそも JPG 吐き出すのに 10 秒くらいかかる・・・

Iris> それだw (RAM で SD でもいいかな?) なお上はミス 解像度どのくらいです？

yuuitirou528> 多分 VGA なのではと 詳細は kikyouya さんが知ってるかもです

Iris> VGA10 秒か 了解です

sizuya> 画像サイズはミクさんのネギ振りだけ見ればいいなら 640x480 で充分かな

Iris> 問題はミクさんの腕の速さなんですよ >ネギ振りだけ見ればいい
地球とるなら 1 枚なのですが、動くものをとると連写しないと

yuuitirou528> 160*80 くらいで撮影して

kikyouya> カメラは「等価サンプリング」でいいです。それならシリアルカメラでも対応可能

yuuitirou528> 設定しても早く読み出せるかが問題ですが。ネギ振り速度が取得か計算出来ればそれに合わせてシャッターを切れば一応ネギが上にある画像と下にある画像を取得することは出来なくはないですよ . . . >シリアルカメラ

kikyouya> 腕を動かす信号と少しずれた周期での撮影によって、等価的に動画と同じ効果が得られます . . . >等価サンプリング

j_rocket_boy> VGA10 秒もかかるのか

Iris> 等価サンプリングは振る方を制御して撮影すれば行けそうですね ただ 10 秒は長い

yuuitirou528> 少なくとも自分が持つてる秋月の JPG カメラはそんなもんです

j_rocket_boy> ネギ振り 1 周期 1 秒ぐらいだとして、15 コマ分とかの写真撮るのに、150 秒とかかかるけど、水ロケットで 2.5 分も無重力にできますかねえ

yuuitirou528> 観測ロケットかな >2 : 30 無重力

Iris> 水ロケットは 2, 3 枚とればなんとか検証可能かと

sizuya> ですね

yuuitirou528> 1 枚取れば良い方かも >水ロケット

kikyouya> 等価サンプリングでの動画は地上で撮ればいいし、水ロケット上では 1 ~ 2 枚撮ればまあ合格かと

sizuya> 水ロケットにこだわってるのは早い話火薬よりは取扱の制約が少ないから

kikyouya> マイコンも 8 ビットに限ることはないので、高速なのを使ってもいいはず
地上なら mbed とか RaspberriPi とかも視野に入る

yuuitirou528> どのみち射場には少々苦労しそうですね ラズパイ搭載できればあのカメラや USB カメラを搭載できなくもない . . . >なお電力と通信速度

sizuya> まあね

j_rocket_boy> 1 枚撮るだけなら、あとで読めばいいからいいけど、2 枚撮るなら、無重力関知して撮影後 10 秒間読んで、もう一枚頑張ってるって感じかな

sizuya> >射場

Iris> ラズベリー MAX 2W くらい、なんとか動かせないものか >なお発熱量そう
いえば以前 EM 見せてもらった時の写真です 少ないですが ^ ^ ;

<http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/index.cgi?read=236>

Iris> No. 245 です

j_rocket_boy> 10秒用意するとしたら、250m以上に到達する水ロケットで、高度50mぐらいでパラシュートを開くようにすれば、なんとか微小重力を10秒ほど作れるかなあってところですかねえ・・・5秒とかなら、今の100mに到達する水ロケットを少しいじれば用意できますね。カメラモジュールを選定し直して、3秒で読みに行けるようなもの探せばいいですかね・・・

Iris> 200mは航空管制官に届け出が必要かと・・・

sizuya> 難易度は?>10秒

kikyouya> 水ロケット：壊れずに動作するかの試験、地上：等価サンプリング実験、と割り切ってしまうのも手ではある

yuuitirou528> 空気抵抗考えない場合だと・・・500mくらい必要らしいですね。

j_rocket_boy> 壊れずに動作するかの試験なら、加速度のロガーと、ネギがちゃんと触れているかのセンサーでも乗せて、ログ撮っとけばいいっすね あと、GoPro乗せればいいんですけど

yuuitirou528> それかグルグル回して遠心力で・・・

j_rocket_boy> JAXA引き渡しの衛星なら、振動試験とかすることになるんで、その前段階ってところでしょうか

sizuya> です

j_rocket_boy> てか、動作試験ってのはちゅねミクじゃなくて、通信機とかもか

Iris> 数年前の大島ロケット共同実験で12G（4秒）で打ち上げて最高点まで14秒だから結構0Gは大変（この飛行は最大高度800M）

sizuya> 基本的に衛星全モジュールが対象

j_rocket_boy> 加速度とジャイロ、高度なら、すでに自分が作ったものに乗っけて、ほかのログは個別でロガー作って、それに書いていくのがよさそうですね。

kikyouya> 無線系統も従来のものであればそれなりに利用可能。モデムはなんとかせんといかんけど。

内、3月までに2モジュール以上検証できたらいい（sizuya）

ネギ振りは、無重力がもろに聞きそうだから、試験はしたいのはわかるけど、ほかのモジュールって基本的に無重力はクリティカルにこなさそうだから、加速度だけログ残しておいて、これだけの加速度与えて壊れなかったですではだめっすかねえ（j_rocket_boy）

それでいいよ（sizuya）

<https://www.youtube.com/watch?v=-7CIRZ04NI8> じゃあ、このロガーで良さそうですね。

100kHzでプログラム組んでますけど、加速度だけに絞って、1kHzにすることもできます。

それくらいあれば、良さそうですね。ネギ振りロガーは、別途改造して、ネギ振り検知させますけど（j_rocket_boy）

おk とりあえず今日はこの辺りで一旦締めてまとめます（sizuya）

週次報告、MTG とりまとめ (2016/9/4 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	<ul style="list-style-type: none">・最高周波数 46 GHz のバイポーラトランジスタ入手。・トランジスタ 5 つの I Q 周波数変換ユニット (フロントエンド) はやっぱりちょっと無理っぽい・・・・位相回路 (90度) がけっこう難点	
Iris	計算書追加 電源って言われて真っ先に思いついた計算をしたけど、 終わってからこれって熱設計じゃないかと思った。 http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/index.cgi?read=236	
KY	FreeCad はなかなか使い方が慣れなくて疲れました。 ググってたら Fusion360 は個人レベルなら無料で使えるそうなので気になってきました。 http://www.autodesk.co.jp/products/fusion-360/overview	

2. MTG とりまとめ (9/9)

事務所の保険名義を個人から法人に切り替える手続きは本日終わりました。(sizuya)

お、90度位相差の発振器がシミュレーションではできた・・・気がする 実際には作って見ないことには実用可能かどうかはわからない・・・というのが難点
まだまだ難関はたくさんあります・・・現時点では周波数も足りないの・・・なんとかハイブリッド I C 的なフロントエンドにしたいところ
無調整化までできたら・・・しかしメーカーのワンチップ I C はなんであんなに消費電力を小さくできるんだこんちくしょー状態 (kikyouya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/9/11 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です。 今週末に北大で開催される認知科学会の大会で、SOMESAT のことを発表させていただきます。 内容については、広報の許可を得ております。	
Kikyouya	シミュレーションで試していた「90度位相差発振回路」高い周波数ではいまだうまく動作せず・・・ もうちょっと考えてみる必要がありそう。	
Sizuya	[ラボ関係] 部屋にかけている保険について先日、個人名義から法人に切り替える手続きをしました。 合わせて来年の分契約更新しています。 来年の保険料については提供していただいた会費より支払う予定です。	

2. MTG とりまとめ (9/16)

業務連絡 sizuya さん入会申込書 13 日付受領しました。
会費は今日郵貯寄れなかったので来週になります。もうしばらくお待ちください(hem)
理事各位>10 月に予定していた理事会ですが、ごめんなさい私の都合で開催が難しくなりそうなので日程調整させてください。
受領了解です。ありがとうございます(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/9/18 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	<p>お疲れ様です。</p> <p>『認知科学』に掲載された拙論の別刷りを5部、大阪ラボにお送りしました。</p> <p>もっと送ってほしい、自分のところにも送ってほしいなどありましたら、ご連絡ください。</p>	
KY	<p>Fusion360 をインストールしました。</p> <p>なんとなく使いそうな気がする雰囲気です。</p> <p>ただ、何も考えなくとも使えるというわけでもない</p> <p>ので</p> <p>いいチュートリアルがないか検索中。</p> <p>とりあえず↓のサイトを発見</p> <p>http://makerslove.com/8701.html?utm_source=makerslove&utm_medium=press&utm_campaign=fusion_manual0513</p>	

2. MTG とりまとめ (9/23)

<p>プロバイダの話が出てたのでついでに ラボのプロバイダ変更します (未定)</p> <p>事由: 法人名義変更が出来なかったため(sizuya)</p>
--

週次報告、MTG とりまとめ (2016/9/25 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Sizuya	<p>[法人関係]</p> <p>会計処理のため会計ソフト導入しました。 導入したのは「クラウド会計ソフト freee」でネット上で処理するウェブサービスです。 レシートの画像から記帳してくれるシステムもあるので便利かと。</p> <p>SOMESAT でも使えそうなら導入検討します。</p>	
Kikyouya	<p>コスタスループ (デジタル変調用の復調回路の基本形) を見ていてなるほど単純でよくできている、と思っていたら、それが特殊解でしかないことに気づいてしまった今日このごろ・・・もうちょっと別の方法を考えないと・・・</p>	

2. MTG とりまとめ (9/30)

あ、忘れてた。総務省からアマチュア無線局 (個人) 開局申請、書類は通りました、と連絡あり。(kikyouya)

保険等の諸経費はこの前入れてもらった会費でまかないます 家賃・電気代は目処がつくまで当方負担 で、問題は登記からこれまでの家賃を法人経費に入れるか否か (sizuya)

契約の切り替えと口座の作成ができた後はいいとして、そこまでの分は創立費で見れる分ぐらいかしら (hem)

ですね>創立費 でややこしくなるのが昨年9月から12月の分 入れていいか悩む (sizuya)

準備中だったのは事実だし、とりあえず入れてみる方向で行ってもいいとは思う (hem)

私としては「入れていい」と思うけど、税的・法的な問題があるならややこしくなりますね。設立準備期間の話なので大丈夫とは思いますがよ (kikyouya)

了解です (sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/10/2 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	<p>・ねじ・UEW・熱収縮チューブなどで共振器のようなものが作れることを確認。M2 ねじ+0.2UEW で300 MHz の発振器ができた。けっこうQは高いらしいので、真鍮が銅でフレームを作って実験予定</p> <p>・USBから電源をとる実験：100V付近まで昇圧が可能なことを確認。IC 1個、コンデンサ2個、抵抗2個、トランス（数回巻き）1個。各種電圧でシリーズ化できそう。</p>	

2. MTG とりまとめ (10/7)

郵便局から「総務省からの書留を預かっている、返してほしいなら印鑑と520円を持って来い」という連絡がきた・・・たぶん、無線局免許状 (kikyouya)

社団局はラボで一緒に申請しようと思いつつ、揃うチャンス待ち (kikyouya)

sizuya> とりあえず無理やりでも10日に顔出せればと

kikyouya> わあ、月曜日は世間様お休みの日だったのか・・・すっかり忘れてた

sizuya> なのでぎりいける (11日昼間で滞在予定)

kikyouya> ではそのときに申請を行う予定です。

sizuya> 了解です 申請方法は電子申請という見解でOK?

kikyouya> はい、電子申請です。

sizuya> KYさん、ちょっと確認ですがミッション機構ってどんな感じですか？

KY> ミッション機構？ネギ振りのことですか？ 完成しているものはありますけど、ちょっと気に入らないので人工筋肉でつくれないかなーと考えている所です。

sizuya> 了解です ちなみに完成しているものって、差し支えなければラボに送っていただくこと出来ますか (着払いで)

KY> 全然OKですよ～ 引っ越しの時にしまい込んだので発掘しないと・・・

sizuya> ありがとうございます 現在のBBMに移植してみます 年内で大丈夫です

週次報告、MTG とりまとめ (2016/10/9 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	<p>作ってみた> https://twitter.com/kikyouya_wa/status/786861631347101696 ねじはM1.4、コイルは0.2UEWを巻けるだけ。 減衰が大きいのでコイル間を狭めるかなにか、結合を密にするほうがいいように思う。 調整しだいで単峰特性、双峰特性も出る。 詰めていけば任意周波数 (VHF~UHF) のフィルタとして使えるモジュールもできそう。</p> <p>社団アマチュア無線局の申請開始。旧機種 of 保障認定で時間かかっています。(JARd返事待ち)</p>	
Hem	<p>kikouya さま 郵便送付しましたので対応お願いいたします。</p>	
KY	<p>ネギ振りメカの発掘を行いました。 動作確認もしましたが全く問題なし。 sizuya さんに送付する際は動作回路必要ですか？ ただの DC モータの IC ですが・・・</p>	

2. MTG とりまとめ (10/14)

KY> ネギ振りメカを発掘したけど、動作回路も付けといた方がいいのかどうなのかを聞こうと・・・

すみません、差し支えなければよろしくお願いします>動作回路(sizuya)

了解しました。少しばらして送ろうと思うんですけど、写真あった方がいいですよ。メールで送るのがいいかな？(KY)

メールでいいですよ (sizuya)

了解です。(KY)

JARD はまだ返事なしなんですよ？(sizuya)

自動返信メールに振込先等があったので振込みは済ませた段階・・・でまだ返事なし (kikyouya)

sizuya> 了解 おいくらしました？

kikyouya> 1台だけなので4000円

sizuya> oh 地味にもってかれるな、

kikyouya> 保証認定でこれですからねえ・・・JARLとか総務省とかいろいろ必要なんだよな～

sizuya> あまり考えたくないが、もうちょい手間かかるだろうなあ、

kikyouya> まあいろいろと・・・

社団局関係ですが現在430MHz帯の無線機2台で申請中です。1台はさっきから言ってるJard申請中のもの もう一台は僕が免許取った頃を買ってもらったものですが、なんだかんだで20年前のもの(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/10/16 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Kikyouya	<ul style="list-style-type: none">・精密ねじフィルタ レゾネータはねじを引き取りにってから実験再開。100本で972円でした・・・・社団局免許の申請は書類 (電子申請の添付ファイル) に不備を指摘されたので、全部見直して、再度申請します。	
KY	大阪ラボにネギ振り装置を送りました。 到着は22日になります。	

2. MTG とりまとめ (10/21)

22日着で大阪ラボにネギ振り装置送りました。受け取りをお願いします・・・(KY)
hemさんへ>郵便物は投函が遅かったので、来週到着になると思います(kikyouya)
承知しました。ありがとうございます。>機響屋さん(hem)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/10/23 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
	(進捗なし)	

2. MTG とりまとめ (10/28)

(雑談)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/10/30 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Hem	お疲れ様です。 任意団体の口座について、所在地変更とキャッシュカードの申し込み、11/1 に完了しました。 一週間ほどでラボ宛に到着する予定です。	

2. MTG とりまとめ (11/4)

社団局、JARD とはまだやりとり中・・・JARL 時代と違うんだなと実感してます

あと、自分が好きなように使えるプレス機ができた>https://twitter.com/_wa/status/794384881434267648

そして、忘れてました・・・先週は曜日を間違えてまして、大変失礼いたしました。木曜日だと思いこんでいた(kikyouya)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/11/6 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です。 『認知科学』誌に投稿する論文で、また SOMESAT を取り上げさせていただきたいと思います。 この件について、広報の了承は得ています。 よろしくお願いします。	
Kikyouya	社団局免許申請について、資料を探していたものが見つからず。その点について相談させてください。	

2. MTG とりまとめ (11/11)

kikyouya>社団局関連でご相談。
sizuya> 了解
kikyouya> 某無線機屋さんで物色していた ICOM 社の IC-3G ですが、JARD の保障認定をとるのがかなり困難だとわかってきました。
kikyouya> で、一旦この無線機はキャンセルしようと考えております
sizuya> わかりました。規制に引っかかった？
kikyouya> いえ、工事設計書を提出することが必要になったのですが、どう探してもブロックダイアグラム・回路図が出てこない・・・マニュアル (pdf) にも掲載されていない
kikyouya> 金を出せばあると思うんですが、そこまでするなら新しい無線機を買ったほうがいいんじゃないか、と
kikyouya> 確認なんですけど、まだ買ってないよね・・・？
sizuya> 買ってないです
kikyouya> わかりました。では明日にでも資料の揃う (または認可の下りやすい) 無線機を探して申請やり直します。
sizuya> わかりました よろしくをお願いします
kikyouya> 私からは以上です。ありがとうございました

kfa> 1200M のファイナルが逝った IC-X2 いる？
kfa> 20 年近く電源入れてないが
sizuya> アマチュア無線機？>ic-x2
kfa> そう 1200 と 430 のハンディ機
kikyouya> 確認中・・・

hem> <http://sky.ap.teacup.com/jellfx/1964.html>

kfa> デザインが変態な無線機です

kikyouya> 工事設計書とかブロック図が出てくるかどうか勝負・・・いまのところ見つからない

kfa> さっき調べたけど多分ない（アイコム本社あたりまで行かないと無いかも

kikyouya> 実はそれで、IC-3Gをあきらめるか？って話になってます>保証認定

kikyouya> 明日、無線機屋さんで相談して、あるならそれで申請、なければ他の認定受けられるものを選択。

kikyouya> という予定です

kikyouya> スプリアス保証リストには掲載されているので免許がおりないことはないはず
なんだけど・・・そのへん聞いてみないと

kfa> http://www.icom.co.jp/products/amateur/support/manual_circuit_tx_info/

kfa> 取り寄せもできるみたいだな

kikyouya> オークションみたいなサイトでえらく高かったのに・・・1000円・・・素直に取り寄せます。

kikyouya> ありがとうございます

kfa> まあコピー版になるだろうけど

kikyouya> それは問題ないです。読めれば。

kikyouya> ・・・金型をどうするかは大問題だけど、とりあえず作ってみた>

https://twitter.com/kikyouya_wa/status/797036774358777857

kikyouya> 打ち抜き用！でアルミ板を抜いてみたのですが、抜き勾配（逃げ角）をつけてないのでアルミ板が簡単には抜けなくなったという・・・

hem> また一歩ラボがレベルアップしたわけで

kikyouya> 実は会社においてある&鉄なので重い・・・<をい

sizuya_> そや、ロケットいる？

j_rocket_boy> はい～

sizuya_> 来週大阪来れる？

j_rocket_boy> 来週ですか

j_rocket_boy> 九大の学祭なんで、PLANET-Qを見に行こうかと

sizuya_> 無理そうならいけそうな週末を教えてください

sizuya_> 学祭はさすがに行ったほうがいいな

j_rocket_boy> 再来週以降なら、12月10、11日を除いて今年は特に何も入れてないです。

sizuya_> わかった

j_rocket_boy> 9日の打ち上げ見に行くんで、おそらく10、11日は大阪にはいけないです

(´・ω・`)

sizuya> 早い話が理事会の件

j_rocket_boy> にやるほど

kikyouya> 大阪まで来るならついでに岐阜まで足を伸ばす・・・とかは無理かな？>

<http://www.city.kakamigahara.lg.jp/museum/3920/017236.html>

sizuya> (支障なければ委任状で対応可)

j_rocket_boy> わかりました

sizuya> そしたら委任状付きの召集願いをメールで発行します。理事会は来週日曜日

sizuya> メールでいけるよね？(いきなり不安

kikyouya> 11月20日？

sizuya> 20日

kikyouya> 昼間なら行きます。

sizuya> 了解です では13時設定で

kikyouya> はい。

sizuya> あと来年1月からラボの家賃等法人経費にもっていけるようにしたいのでちょっと変更加えます

sizuya> 1. ものがれと団体間で相互に会員登録します(相互利用)

sizuya> 2. その関係で法人社員は法人に会費を払えばものがれ使えるようになります

sizuya> なのでドミノを社員に加えます(1月から)

hem> 戦略的連携

sizuya> 監事であるロケット氏が社員になることの役職上の問題はなさそうなのでロケット氏も1月より法人社員に加えます

sizuya> なお、仮に法人こけてもものがれに損失はありません

hem> ものがれのひとでラボの設備を使おうって人いますの？

sizuya> 現にラボの施設(ネット回線と布団)使用中

hem> あーなるほど

h_miko> おふとうんの魔力

hem> オフトウンは強い

sizuya> 魔力強すぎ

sizuya> 基本、305(は寝室)問題発言

hem> 宿直だから(震え声

j_rocket_boy> バイク旅でも泊まりに行ったしなあ(いろいろ問題感

sizuya> で、それでも月家賃は賄えないので商売するか8条変更加えます

sizuya> 8条(会費)変更は正会員に対してを予定しプロジェクト会員は予定して居ません

sizuya> とりあえずこの方向で

hem> あれ、任意団体ってプロジェクト会員でしたっけ

sizuya> です

hem> 了解です

kikyuya> この週末はラボ方面います？・・・私はとりあえず旋盤まわし&無線機探しの予定

sizuya> 後はご相談です。これまでの家賃等法人経費建て替えてたぶん(役員立替分)のうち僕が法人に支払うべき会費を支払ったものとして読み替えますが支障ございませんか？

sizuya> 週末は日曜昼に行きます

hem> 会費の前払いとして組み込むって話です？>sizuyaさん

sizuya> です>hemさん

hem> 了解です。もう一生分払ってるんでないのと思いつつ

sizuya> まだ二十年分くらいかな>会費相当で

hem> うーん。まあでも中々

週次報告、MTG とりまとめ (2016/11/13 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	<p>お疲れ様です.</p> <p>MTG の雑談の時間を利用し、『認知科学』誌に投稿する論文のデータにするためのインタビューにご協力頂きたいと思います.</p> <p>伺いたいことは下記の3つです.</p> <p>この他に、お話の内容次第で追加の質問をさせていただくこともあります.</p> <p>お時間頂きますが、よろしくをお願いします.</p> <p>質問項目</p> <ul style="list-style-type: none">・ SOMESAT に参加した当初、何を求めて SOMESAT に参加したのですか？・ 今 SOMESAT に求めているものは、SOMESAT に参加した当初から変わりましたか？・ SOMESAT で学んだこと、気付いたこと、得たもの、SOMESAT への参加を通して自分が変わったことなど、何でもいいので教えてください.	
Kikyouya	<p>自己共振型フィルタの実物の試作を開始。</p> <ul style="list-style-type: none">・ M1.4 のねじはたとえステンレスでもすぐ曲がるぐらい弱い・ 空芯コイルを4つ作るのには根性据える必要がある (失敗多数) <p>社団局の免許申請、装置についてはOKとなりました。あとはほぼ総務省に申請するところまでこぎつけています。</p> <p>ken_ini さんへのお答え (自分の記録のためここにも書いておきます)</p> <ul style="list-style-type: none">・ 当初は「面白そう」以外の何ものもありませんでした。もちろん、大変な目にあうことはわかってましたが・・・・ ネギを振る衛星という目的だけでなく、輸送手段を含むかなり広範囲の興味に向かっています。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・最近の半導体をはじめとする電子部品の変遷・それに付随する回路等の変遷についての実践的な知識は増えました。それ以外にも興味の対象を主観的ではなく、少しは客観的に見るようになってきた気がしています。 	
KY	<p>仕事が忙しく進捗なしです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SOMESATに参加した当初、何を求めてSOMESATに参加したのですか？ <p>新しい組織形態に対する興味、自分の技術の向上。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今SOMESATに求めているものは、SOMESATに参加した当初から変わりましたか？ <p>特に変わりなし。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SOMESATで学んだこと、気付いたこと、得たもの、SOMESATへの参加を通して自分が変わったことなど、何でもいいので教えてください。 <p>宇宙は思ったより難しく、簡単ということ。</p> <p>仕事が忙しくなると、家に帰ってから開発するのは、相当エネルギーが有り余ってる人でないと難しいと思った。</p> <p>本業が技術者の人が趣味で開発してる人が極めて少ないのも情報機密保護というよりは気力体力の問題だと思いました。</p>	
Sizuya	<p>ken_iniさんへ質問項目の返答</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SOMESATに参加した当初、何を求めてSOMESATに参加したのですか？ <p>参加当初は衛星開発自体よりもその組織運営に興味があり、他の事で起業(法人立ち上げ)をしたいと考えていた時期でもあったので発足当初のプロジェクトに勉強も兼ねて参加しました。</p> <p>現在、法人運営側で活動をしていますのである意味当初求めていたことの半分は達成できている状態になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今SOMESATに求めているものは、SOMESATに参加した当初から変わりましたか？ <p>私の中では変わってません。</p> <p>SOMESATは当初の目的の通りインターネットを介し</p>	

	<p>て集まったユーザーが人工衛星を作って、打ち上げて、宇宙で遊ぶ。</p> <p>その目的のために手段を選びません。(安全の範囲内で)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SOMESAT で学んだこと, 気付いたこと, 得たもの, SOMESAT への参加を通して自分が変わったこと > 気づいたこと 作るのは人である。(至極当たり前) > 得たもの モチベーションを保ちつつ開発をすすめるためにはどうすべきか。 > 学んだこと あえてリスクは避けるより採る (誤字じゃない) ほうがものごとは進む。(ただし、内容を十分理解した上で) > 変わったこと 責任が増えて退路が消えた 	
--	--	--

2. MTG とりまとめ (11/18)

<p>(ログ保存漏れのため記録なし)</p>

週次報告、MTG とりまとめ (2016/11/20 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です。 事後報告になりますが、11月25日のMTGの雑談の時間を利用し、『認知科学』誌に投稿する論文のデータにするためのインタビューにご協力頂きました。 ありがとうございます。	

2. MTG とりまとめ (11/25)

ken_ini> ではまず1問目。
ken_ini> ・SOMESATに参加した当初、何を求めてSOMESATに参加したのですか？
ken_ini> kikyouyaさん、sizuyaさんについては、既にお答えいただいているので結構です。
hem> ネギ振り衛星の打ち上げを見たいとかそういう話じゃなくてですか？
ken_ini> それが理由でも構いません。他に理由があればお願いします。
hem> 当初はそれ以外ないのでそれで結構です
ken_ini> 今、インタビュー中です。よろしくお願ひします。>kikyouyaさん
ken_ini> なるほど。その後、SOMESATに参加している理由が変わったのですか？>hemさん
ken_ini> yuuitirouさん、1問目の質問にお答えいただければありがたいです。
yuuitirou528> 【参加理由】衛星などに興味があったのとCubesatでネギ振りという点が面白いなと思ったのがあって参加しました。
hem> 追加で「このような趣旨、活動形態のサークルはあまりないので、衛星が打ち上ろうが上がるまいが、とりあえず活動が終了するまでサポートしよう」というのがメインになりつつあります
ken_ini> なるほど。ありがとうございます。>yuuitirouさん、hemさん
ken_ini> では、1問目にお答えいただいた方に追加の質問です。
ken_ini> <https://groups.google.com/forum/?hl=ja#!topic/haxa/-uosvy2nka8>
ken_ini> 当初の参加理由をお答えいただきましたが、今、こちらのページに書いてある参加理由を振り返ってどう思われますか？
ken_ini> yuuitirouさんはこちらのページに書かれていないので結構です。
ken_ini> 今、先週お話ししたインタビューにご協力いただいています。よろしくお願ひします。>KYさん
KY> よろしくお願ひします
KY> 今も変化なしですね。ただ仕事が忙しくて余裕がなくなってしまった・・・
ken_ini> なるほど。>KYさん

hem> すいません、ネット不調のため再起動します

ken_ini> 了解です。>hem さん

kikyouya> 私も基本的に変化なし、です。一部は結果となりました(貴重な友人が得られた)。

ken_ini> なるほど。>kikyouya さん

ken_ini> sizuya さんに2点、追加の質問よろしいでしょうか？

sizuya> どうぞ

ken_ini> ありがとうございます。↑のページの「主体的な脇役」とは、言い換えるとどう
いうことでしょうか？

sizuya> 裏方に基軸を置いて活動していくという意味で差し支えないです

sizuya> 当時は表立って(開発を主として)活動しないつもりでいましたので

ken_ini> なるほど。では、「普遍的な脇役(歯車)」と「主体的な脇役」の違いは何でしょう
か？

ken_ini> yuuitirou さんにも追加の質問、よろしいでしょうか？

sizuya> 普遍的な脇役:与えられた仕事をただこなす よりも 主体的な脇役:自発的かつ能
動的に裏方として必要だと思ったことをやる

ken_ini> なるほど。ありがとうございます。

sizuya> こっちの方が意味通じるか

ken_ini> そうですね。ところで、参加してしばらくしたら、開発にも興味が出てきたので
すか？>sizuya さん

sizuya> (つてかメール投稿してたのか してないと思った、、)

yuuitirou528> 追加の質問 OK です>ken_ini さん

hem> 大して変化はしていませんね。当初は「ニコ技」や「ミク衛星」に多少こだわりは
ありましたが、時間がたつにつれそれもどうでもよくなってきた程度>当初の参加理由

ken_ini> ありがとうございます。では、追加の質問。「今 SOMESAT に求めているものは、
SOMESAT に参加した当初から変わりましたか？」>yuuitirou さん

sizuya> いや、それどころでないので、今も開発には手が回ってない

ken_ini> なるほど。>sizuya さん

ken_ini> ニコ技やミク衛星にこだわりがなくなってきたのはなぜですか？また、こだわり
がなくなってきたにもかかわらず、SOMESAT に参加し続けている理由は何ですか？>hem さ
ん

n_yosihisa> 遅れました。私も質問に答えたほうがいいですか？

yuuitirou528> 【追加の質問への回答】 ミク衛星を打ち上げることが目標(その何かし
らの手伝いが出来ること)なので殆ど変わっていませんね。

ken_ini> n_yosihisa さんは特にお答えいただくなくても構いませんが、お答えいただくの
はもちろん歓迎です。

ken_ini> なるほど。>yuuitirou さん

hem> 当プロジェクトの達成において『ニコ技』に所属すること」が不可欠な要素では無い
と思ったことと、ミク衛星にたどり着くまではかなり長期に思えたため、当初掲げられた「3
年以内の打ち上げ」にこだわるのが不毛だと思えたことがなくなった理由ですかね。それで
も参加し続けているのはプロジェクトの維持が自分の中で目的化しているからでしょう。

hem> (文字通りの手段の目的化)

ken_ini> なるほど。 >hem さん

ken_ini> ではみなさんに次の質問です。

ken_ini> ・SOMESAT で学んだこと、気付いたこと、得たもの、SOMESAT への参加を通して自
分が変わったことなど、何でもいいので教えてください。

ken_ini> sizuya さん, kikyouya さんには既にご回答いただいております。

sizuya_> (正直、僕もニコ技の人かと言われれば怪しいところ)

ken_ini> なるほど。 >sizuya さん

ken_ini> sizuya さんには追加の質問があります。

sizuya_> 了解

ken_ini> ・「あえてリスクは避けるより採る(誤字じゃない)ほうがものごとは進む」との
ことですが、SOMESAT の活動をする上で、リスクを避けるか、それとも採るかの判断を迫ら
れたことで、印象に残っていることはありますか? >sizuya さん

sizuya_> 法人立ち上げが一番リスクイだった

sizuya_> 現時点でもリスクイだけど

ken_ini> なるほど。では、具体的にどんなリスクが考えられますか?

sizuya_> 1. 金銭的負担がまず大きいこと

sizuya_> 2. 社会的責任を負う形になること

n_yosihisa> 1 問目 実際に本物の宇宙機を作ろうとしている人たちに直接触れていろい
ろな情報を得るためと、技術を学ぶため

sizuya_> 3. 後戻りができなくなること

sizuya_> 主には以上 3 点

ken_ini> なるほど。ありがとうございます。 >sizuya さん, n_yosihisa さん

ken_ini> また、リスクを「採る」の「採る」という漢字に込めた意味を教えてください。
>sizuya さん

sizuya_> 排除するのではなく積極的に取り込んで利用することから

n_yosihisa> 2 問目 気づいたことは技術を学ぶだけではなく、組織として運営していく方
法も学ぶ必要があるということ 最初はよくわからなかったが、完成させて次のこともやり
たいという気持ちは強まった

ken_ini> なるほど。 >sizuya さん, n_yosihisa さん

hem> 体力の衰えが思考能力を奪うので、まず自分の余裕を確保しないことには活動できな
いということ。そして技術者は基本的に体力が違うということ、かなあ…>SOMESAT で学ん

だこと

n_yosihisa> (あとは、大学受かって工学に関する知識を叩きこまないと使いものにならないことも多いと実感できた)

ken_ini> なるほど。体力の衰えは私も感じます w>hem さん

sizuya_> わしも歳での、(各方面からしばかれるので以下略

ken_ini> そうですね。学校の勉強も大切ですね。 >n_yosihisa さん

yuuitirou528> 得たもので一番大きかったのはここにいるメンバーですかね。自分が変わったのは宇宙系の分野に進むことに舵を切ったのが固定(決定した)されたことですかね。

ken_ini> ところで sizuya さん、話は戻るのですが、SOMESAT 以外で法人立ち上げを考えていたとのことですが、今でも SOMESAT に法人立ち上げを考えているのですか？

ken_ini> 今でも SOMESAT 「以外に」法人立ち上げを考えているのですか？です。

ken_ini> なるほど。yuuitirou さんも退路が断たれているんですね。

n_yosihisa> yuuitirou528 に同じく。ここにいるメンバーに出会えたのがやはり一番大きいことかも。最初は宇宙系面白そうだな一程度だったが、自信を持って進路を決めることができた。

sizuya_> 考えてますが、現状これなのでもう少し能力つけてからですね

ken_ini> なるほど。 >n_yosihisa さん

ken_ini> なるほど。差し支えなければ、どのような類の法人の設立をお考えなのか、お教えください。 >sizuya さん

yuuitirou528> 宇宙関係の進路決定は「はやぶさの帰還」「高校での資格取得」「ネットやリアルでの行動での結果」で決まった感じ・・・

ken_ini> なるほど。 >yuuitirou さん

yuuitirou528> 宇宙系に進路を決めただけで別に退路は用意していますしどうにでもなりますね。

hem> 後、自分が得たものとしては「事務屋以外に事務系の内容を説得する経験」と「仲間内で話がこじれた場合、無理にまとめるより喧嘩別れになったほうが傷も浅い場合もあるという知見」ですかね・・・

sizuya_> 退路、、

ken_ini> そうなんですか・・・では、どんな退路を用意しているのですか？ >yuuitirou さん

sizuya_> 公共事業系の法人ですね

ken_ini> なるほど。経験者は語るといった感じですね・・・ >hem さん

ken_ini> 公共事業・・・土木建築ですか？ >sizuya さん

sizuya_> 多少かむけど災害対策、復興関係

ken_ini> なるほど。 >sizuya さん

yuuitirou528> 退路ですか・・・一番は漁業系ですね(誘われてることと、船舶免許を取得

している事から) 後は学生ということで宇宙系以外でも職につく選択肢はそれなりにある事ですね。

ken_ini> なるほど. >yuitirou さん

hem> 変わったことといえば、「この仕事しながらじゃ体がもたん」と転職したのを忘れてた

ken_ini> ということは, SOMESAT のために転職したのですか? >hem さん

hem> 転職自体は先行きその他を考慮してですので SOMESAT がすべてではないですが、転職する際、条件として考慮したのは事実です

hem> (なお、成就したかについて考えてはいけない)

ken_ini> なるほど 差し支えない範囲で、転職前のお仕事と転職後のお仕事について、お教えます。>hem さん

hem> 前職 : 不動産屋 → 現職 : 公務員

ken_ini> ありがとうございます。>hem さん

ken_ini> 以上で、私からの質問は終わりです。今日のデータが論文等の形でまとまりましたら、発表前にご連絡いたします。お時間いただきまして、ありがとうございました。

hem> おつかれさまでした

sizuya_> 12 月末まで当分休みなさそう

yuitirou528> おつかれさまでした

週次報告、MTG とりまとめ (2016/11/27 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です. 今週は私からは、特に報告事項はありません.	
Kikyouya	地味なシミュレーションと地味な実験はやっています。LCのみでどこまで安定なフィルタが作れるか、など。	
Hem	業務メモ 11 月分任意団体の法人会費 1130 送金完了	

2. MTG とりまとめ (12/2)

kikyouya> あまり関係ない報告> 10億円は3000円分、購入しました。

sizuya> ものがれとの団体間契約について先方より辞退申し入れあり、受け入れることになりましたのでお知らせします

hem> あらら。了解です

ken_ini> 辞退の理由は何でしょう？

sizuya> 具体的な理由は伏せておきます

ken_ini> 了解です。お察しします。

sizuya> 別件で報告 水ロケットやります

ken_ini> 種子島のやつですか？

sizuya> 種子島とは別案件です

ken_ini> そうなんですか。

hem> 今度はどちらで

sizuya> 今度も和歌山を予定で

ken_ini> 和歌山の水ロケットでは、カンサットなどはやるんです？

sizuya> 予定では純粋な水ロケットで考えてるけど

sizuya> ペイロードの投下いけたっけ？

ken_ini> わかりません。では、和歌山では特にペイロードは積まない方向なんですね。

sizuya> 搭載できたら積む メインは水ロケット

ken_ini> 了解です。

sizuya> 別件 2 カンサット社会人枠で応募可能である旨確認取れたのでチーム参加の方向で調整します

hem> 別件 2 了解 てことは SOMESAT として正式エントリーですか

sizuya> 可能なら

sizuya> あとは作り手と相談する

hem> 了解です

sizuya> 別件 3 プロジェクトから法人へ要望・要請等ありましたら順次あげてください。

sizuya> 私からは以上

hem> 法人への要望というわけではないですが…法人の出納整理、大丈夫そうです？

sizuya> コメントを差し控え s(ry

hem> 了解

j_rocket_boy> 種子島ロケットコンテストの CanSat についてですが

j_rocket_boy> 顧問の先生と話し合った結果 SOMESAT 単体で出る方向で進めようかと思えます。

j_rocket_boy> (というわけで、社会人枠ですね)

sizuya_> 了解

j_rocket_boy> それで、メンバーはどのようにしますか？

sizuya_> 現行出れるのは誰々？

kikyouya> いつでしたっけ？

sizuya_> (一人 2 チーム(機体)しか掛け持ちできない)

j_rocket_boy> 3 月 2 日~3 日 (4 日が予備日)

sizuya_> NT 京都の 2 週間前

ken_ini> 私は出られるかどうか分かりません.

kikyouya> とりあえず調整してみます> 3 月初旬

sizuya_> 一応顧問の代わりとして出ます

j_rocket_boy> domino はどうするです？

dominoTECH> どうやっていこうか....

ken_ini> ところで、和歌山はいつなんです？

sizuya_> 航路をベースにしていければ

sizuya_> 和歌山は夏頃

ken_ini> 了解です.

kikyouya> 後ろで domino が何月~?とか聞いていた

sizuya_> まだ出てないはず

dominoTECH> koube
dominoTECH> 神戸～鹿児島（フェリー）→鹿児島～種子島（フェリー）
dominoTECH> かなあ
j_rocket_boy> 種子島内で、車は必須になるので、レンタカー借りますかね。
yuuitirou528> こんばんわ（ねてました
sizuya_> こんばんわ
sizuya_> 僕は自分の車をどんぶらこ
dominoTECH> マジカw
dominoTECH> フェリー代高いで～
sizuya_> そのためのフェリー
dominoTECH> fm
sizuya_> 確か運転手は2等寝室込みで おいくらだ
dominoTECH> まあ行けるように調整します。
j_rocket_boy> とりあえず、参加は俺と domino と sizuya さんと kikyouya さんでいいですかね。
yuuitirou528> ログ読み終わった・・・私のチームが受ければ SOMESAT 枠で参加できる予定です
ken_ini> 私も行けるように調整します。
ken_ini> ただ、北海道から種子島は遠いわ
dominoTECH> NT 京都次第かなあ...
j_rocket_boy> えーと、俺以外で7人一応登録できます。
dominoTECH> 最低人数は？
j_rocket_boy> 俺だけでも一応登録できる
yuuitirou528> 一人だと思う
j_rocket_boy> 登録用の本名は後でもらうとして
j_rocket_boy> チームはどうします？
sizuya_> チーム名？
j_rocket_boy> （sizuya さんが長いの考えているとかなんとか）
sizuya_> 打つの大変
sizuya_> （通称）えだまめさんチーム
j_rocket_boy> じゃあ、「えだまめさんチーム」でとうろくしますね～
sizuya_> 通称込みで
j_rocket_boy> （何のこだわり
yuuitirou528> というか今日くらいまでに提出しないといけないんですよなあ
j_rocket_boy> 今日明日ですね～
sizuya_> あとで正式名称いう前振り

sizuya_> (正式名称)一般社団法人小型宇宙機器開発協会事業維新部プロジェクト支援課
ソーシャルメディア衛星開発プロジェクト SOMESAT CANSAT 開発チーム 通称えだまめさんチ
ーム
kikyouya> ながっ
j_rocket_boy> ワードに打ち込んだら、3行にわたるチーム名になった件についてww
hem> (文字数) とかで切られそうw
sizuya_> 運営が泣くところをあえて通称にする善意
sizuya_> (善意か?)
kikyouya> 140文字制限だとどうなるやら・・・
j_rocket_boy> 運営の hrym 先生はツイ廃なので、おそらく(文字数)で切られるのは現実
になり得るw
yuitirou528> 文字数で切らないと運営からお墨付きをいただきました！()
j_rocket_boy> 80文字っぽいからツイートできるよ！
hem> すごいぞ運営！アナウンスどうするんだ運営！w
j_rocket_boy> というわけで、えだまめさんチームにしときますね
sizuya_> チーム名:- (文字数)
j_rocket_boy> 計画書の最後の文章が「チーム名の由来は、収納ケースから放出される小型
ローバーの
動きが枝豆の”さや”と”豆”に似ていることと、小さな豆ローバーであることに由来する。」
なのに、
えだまめ成分が薄まりすぎですw
yuitirou528> そういえば自分のチーム名、仮でしか考えてない・・・
j_rocket_boy> チーム名: 豆って案はありますよ
kikyouya> (正式名称) 抜きで67文字・・・?
kikyouya> ふと鞆にガルバンズが入っているのを思い出した・・・<なぞ
sizuya_> () 抜きが正式
sizuya_> あやしいものが
kikyouya> 普通に「ひよこまめ」
yuitirou528> こっちも学校名突っ込んだらワードで3行に・・・
sizuya_> やっぱ怪しい
dominoTECH> ちまめ隊
sizuya_> どっちも似たような長さか
yuitirou528> チマメ隊w
sizuya_> よし、ゆういちろうのどこそれで
j_rocket_boy> 赤い豆サットだし、血豆隊はありかな・・・
dominoTECH> ごちうさ難民しか居ねえのか

j_rocket_boy> 去年は、ご注文は缶ですか??だからそれつながりw
yuuitirou528> 私「適当にポチーっ」 資料見た先生「なげえよww おとされるぞw」
sizuya_> そりゃそうか
sizuya_> ごちうさは継承されるもの
sizuya_> 初代ごち缶はKIT(
yuuitirou528> 伝承されなければならないもの(使命
sizuya_> (石川県)だったはず
j_rocket_boy> 2代目ごち缶もKITで、3代目はSOMESATかw
sizuya_> KIT(石川)>KIT(九州)>SOMESAT(難民キャンプ)
yuuitirou528> 難民キャンプw
hem> 流浪の…
sizuya_> 映画もあるようだし狙える
sizuya_> とりあえず名前は多分知ってるはずだから適当にそれ使ってもらおうとして
sizuya_> 現地では引率兼責任者に近い見学者として影を潜めよう
j_rocket_boy> ちまめ隊 チマメ隊 血豆隊
sizuya_> 血祭り
yuuitirou528> あかんやつ
KFA> 血の雨
sizuya_> 赤いの降ってくるけどね
KFA> 出血大サービス
sizuya_> で、どっちがチマメ隊?
j_rocket_boy> どっち?
sizuya_> ロケット or ユウイチロウの機体名
j_rocket_boy> 俺は、えだまめさんチームにしますかね
yuuitirou528> 今のところ 「チーム YUTAKA」になるかもしれないです。たぶん・・・
sizuya_> (よく考えれば チマメ(血豆)隊 にも豆要素あったな)
j_rocket_boy> 血豆×6機
yuuitirou528> 血豆が6つとは痛々しい
sizuya_> (違う さやが血豆でクラスターが血しぶき)
j_rocket_boy> ですかね~
j_rocket_boy> 痛そうでヤバい
sizuya_> チーム YUTAKA ふむ..
sizuya_> もう一捻り
sizuya_> 青山ブルーマウンテン的な
yuuitirou528> 誰もまともなチーム名考えようとしなくてどうなるやら・・・
sizuya_> まともなチームってどれくらいいるの?

j_rocket_boy> 青山ブルーマウンテン的なものなら、YUTAKA りっちとか
j_rocket_boy> 数チーム居ますよ～
sizuya_> 希少価値だな
yuuitirou528> 30 チーム中数チーム。。。
j_rocket_boy> sizuya_> 我々もそのひとつ
j_rocket_boy> でも意外と少ないか・・・
j_rocket_boy> 明らかにおかしいのは、白畑暴走族、ご注文は缶ですか、ミネルヴァのクラスは黄昏に飛び立つ（長い）、ぐらい？
j_rocket_boy> 九州勢の名称は変になる傾向あり？
KFA> 天野磐船とか、（神話より
sizuya_> 九州勢多すぎて被ってキャラが薄くなるから名前で目立とうとしてない？
sizuya_> それか訓練されてるか
yuuitirou528> 九州大会だし多くなるのは仕方ない（
j_rocket_boy> 九大と九工大がそれぞれ5チーム分申し込んで2チームずつしか拾われなくて、この名称・・・
j_rocket_boy> まさかの、チーム名勝負なのでは（え
sizuya_> 懸賞応募でハガキにデコって目立たせようとするあれ
j_rocket_boy> あれかw
yuuitirou528> なるほど
j_rocket_boy> とは言っても、九州勢は九大、九工大、鹿児島大、鹿児島高専、福工大、日本文理大学なんで、30 チーム中8 チームですね
sizuya_> （もしかして、目立ちすぎると目障りになって削られる？）

週次報告、MTG とりまとめ (2016/12/4 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	<p>お疲れ様です。</p> <p>下記の通り、IRC の雑談の時間に、KY さんへの追加質問をさせて頂きたいと思います。</p> <p>KY さんへ</p> <p>インタビューから 2 週間経ってしまいましたが、追加質問をさせて頂きたいと思います。</p> <p>ここか IRC の雑談の時間に、ご回答頂ければ幸いです。</p> <p>追加質問項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下記 URL の「宇宙は思ったより難しく、簡単ということ。」とは、具体的にはどういうことでしょうか？ <p>http://somesat.sakura.ne.jp/shuho/read.cgi?mode=all&list=topic&no=1811#1818</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下記 URL で「今後は、会社会的組織で行くのか、現状のバラバラなのか、足して 2 で割った組織なのかその矛盾を解決する新しいプロジェクト管理手法を見出すのか、SOMESAT の組織のあり方を具体的にしないといけないのかもしれない。」と仰っていますが、その後どのような組織にするのがいいと思われましたか？ <p>https://groups.google.com/forum/#!msg/haxa/-uosvy2nka8/kpfjcmCMeswJ</p> <p>よろしくお願ひします..</p>	
KY	<p>>ken_ini さん</p> <p>申し訳ないです。</p> <p>用事があって IRC 離席していました。</p> <ul style="list-style-type: none"> >・下記 URL の「宇宙は思ったより難しく、簡単ということ。」とは、具体的にはどういうことでしょうか？ <p>宇宙は地上環境と異なる点があり、特に、真空と太陽光、放射線への対策を考える必要が出てきます。</p>	

	<p>これらは我々の身近にない存在なので、対応しよう とすると今までと違うアプローチが必要になります。 ですが、地球の環境に比べると考慮すべきパラメー タの数は少なく、安定している環境とも言えます。 地球の環境は、気圧、温度、湿度変動があり、有機 物無機物あらゆる化学物質で空間が満たされている ので これらに対応することを考えないといけません。 (身近なトイレに設置する機械ですら、温度、湿度、 硫化水素、硫黄、水に耐える構造でないといけない) >その後どのような組織にするのがいいと思われま したか？ 自分の中では答えは出ていません。 が、今 somesat がやろうとしている方向性は悪いも のではないのではないか？と思っています。 世の中を見渡すと、元ネタ作る管理会社のような存 在が柱になって、有志が集まって好き勝手やる というのが流行ってるようなので、そう思いました。 (ゲームだとゲームを作って有志がModを作ったり、 arduino も同じ流れに見えます)</p>	
Hem	<p>【業務連絡】 sizuya さま</p> <p>口座カード届きました。ありがとうございます。</p>	

2. MTG とりまとめ (12/9)

j_rocket_boy> 種子島ロケットコンテスト、CanSat 部門の書類審査に「えだまめさんチーム」が通りました。

j_rocket_boy> <http://tane-con.aero.kyushu-u.ac.jp/wiki.cgi?page=%BB%B2%B2%C3%A5%C1%A1%BC%A5%E0%BE%D2%B2%F02017>

j_rocket_boy> というわけで、ローバーの量産に取りかかります。

sizuya> あと、ロケット氏のところの衛星も無事旅立ちました

j_rocket_boy> 旅立ちました。

j_rocket_boy) 放出後に電源入って、アンテナが展開されるかが一番の心配事かな

yuuitirou528> こんばんわ

yuuitirou528> ロケット追っかけてたら遅くなりました・・・

sizuya> コンバンワ

sizuya> カンサット通過おめでとう

yuuitirou528> あ、私も無事 CANSAT 審査通過しました。

yuuitirou528> ありがとうございます。

sizuya> というわけで、次の種コンは相当カオスです

yuuitirou528> ありがとうございます。

yuuitirou528> 一気に謎団体が種コンに押しかけていきます。

sizuya> どのみちなんかいるわ

Iris> 確か作業着に刺繍してくれるところがあったはず・・・>Tシャツ

yuuitirou528> そういえば SOMESAT のチームに私は含まれてるのだろうか・・・

h_miko> バンダナとかで腕やら頭に巻くのもワンポイント統一感あるかもね

h_miko> |一°) 言ったもん勝ち >yuuitirou528

yuuitirou528> あの応募の名簿？書いてるんだっけと思って 言ったもん勝ち的なのはありますね w

sizuya> 3日間あるし、服だと汚れるし、、

sizuya> ミッションバッジ、ワッペン、、

sizuya> 妥当な線で缶バッジかな

KFA> 帽子とか

sizuya> も有り

hem> 1ロットの量で考えるとどっちだろ

yuuitirou528> 缶サットだけに缶バッジに一票

j_rocket_boy> 缶バッジなら、NTで配布とかもできそうな

hem> そすね

sizuya> では構図と業者希望あれば選定を丸投げ(マテ

sizuya> (なければ選定から引き受け)
sizuya> (希望ない場合の業者:カンプリ http://www.kanpuri.co.jp/other_badge.php)
hem> 発注者に一存
hem> 一存→一任
KFA> <https://otaclub.jp/>
KFA> ここの行けるみたいだな、
sizuya> 参考にする
h_miko> ちっちゃ過ぎると目立たないんで 32~57mm 位が丁度いいかと
sizuya> 大きめにはする(単価は上がるが
kikyouya> 3Dプリンタで作れないだろうかと>目印
KFA> スタートレックの通信機みたいなバッジ?
yuitirou528> 3Dプリンター高そう・・・
Iris> たしか単価はものすごいとか・・・>3D
kikyouya> 本体は某所にあるのでフィラメントとデータがあればOK>3Dプリンタ
KFA> <http://karapaia.livedoor.biz/archives/52225252.html>
KFA> こんな感じのものです
kikyouya> ...尻のポケットから出してばかっと開くヤツかと・・・>コミュニケーター
(古)
kikyouya> 比較的簡単に作るなら、アイロンプリント+シャツあたりですかねえ
KFA> 鉢巻とか
kikyouya> 缶バッジも製作キットとかあったはず・・・
Iris> そういえば・・・電源電圧ってどの程度までなら安全なのでしょうかね? 真空放電とか
kikyouya> 一概には言えませんが、電流で1mAも流れたらとても痛いんです。そして危険。
kikyouya> 安全かどうかは周波数や「流れる場所」によって大きな差があります
Iris> いえ、真空中での回路内の放電です 100Vくらいでもcm級の距離で放電すると聞いたので
kikyouya> 回路での漏れ電流も、真空度(軌道の高さ)や気体の種類によって大きく異なります。
kikyouya> 基板等での漏れを減らすなら、コーティング剤を塗布すればものすごく耐圧が上がります。
Iris> あ、そっかコーティング剤で耐圧あげられるのか・・・
kikyouya> 以前、弊社で使ったコーティング剤><http://www.fluorotech.co.jp/3.htm>
KY> (離席してました。明日用事があるので落ちます。質問はメールで回答します・・・>ken_ini)
Iris> なるほど・・・ ちょうどJAXA会見を見ていたらISASの「でんぱ」を思い出しま

して

kikyouya> 刷毛塗り可能・あとからはんだづけ修正可能・再塗布可能

j_rocket_boy> ばちんってなったやつか> でんぱ

Iris> 高圧電源入れた瞬間、放電してテレメトリエンコーダがお亡くなりになられたやつです
すね

Iris> それすごく使いやすいそうです>kikyouya さん

kikyouya> サンプル程度なら残ってますよ

kikyouya> ちなみに傘に塗るととんでもなく水をはじきます・・・

Iris> やったんですか・・・w 大気圧下試験はともかく、真空試験機、フライトモデルは塗っておきたいですね

kikyouya> 30cc ぐらいのサンプルなら、メーカーに法人・学校名で依頼すれば無償でくれると思います。

kikyouya> もちろん弊社に残っているのも使えるはず。

Iris> 了解です。 まあ、電源系は需要側次第なのでまだ試作もできませんし、しばらく後だと思いますが・・・

Iris> 試作=実機用回路

kikyouya> あ、そうそう・・・チップコイル・チップコンデンサで I F T 並みのフィルタは十分作れますが、セラミック・水晶フィルタほどの性能には達していません。

kikyouya> 目的次第で I F T 並みの性能でも十分だったりするんですけど、ね。

Iris> 頑張って発生電力 10W 以上目指さなきゃ・・・ と、ここらへんで失礼します おやすみなさい

週次報告、MTG とりまとめ (2016/12/11 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	いつも私の研究にご協力頂きまして、ありがとうございます。 今月中旬に論文を投稿する予定でしたが、理論的な再検討が必要になりましたので投稿を延期します。 よろしくお祈いします。 >KY さん お忙しい中、インタビューの追加質問へのご回答、ありがとうございました。	
Kikyouya	今週は余裕がなくてほとんどなにもできていません。	

2. MTG とりまとめ (12/16)

(雑談)

週次報告、MTG とりまとめ (2016/12/18 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です. 今週は私からは、特に報告事項はありません. なお、忘年会や帰省の準備でバタバタしているため、MTG は欠席する可能性があります.	
Kikyouya	いろいろくたびれながら、LCフィルタの可能性を探るテスト。 ついでながら、イニシエのベストセラー無線機を探していたら「落ちた」と連絡が・・・	

2. MTG とりまとめ (12/23)

kikyouya> ちょっと検討してみたんですが、エアバンド～アマチュア無線～マリンVHFレシーバは
作れないわけじゃないけど、めんどくさい、と判断しました 帯域が108～160MHz ぐらいと
幅が広いので、小細工が必要・・・というレベルです
hem> なるほどありがとうございます
hem> 市販品でもなんか手を入れないと聞けないみたいなので、そういうものなのかなあと
kikyouya> FM ラジオで聞けるアダプタみたいなものを作るのが一番安上がり、かな・・・
kikyouya> というわけで、明日は安いFM ラジオ探しの旅に出ようかと画策してます。
hem> なるほどそういう方法も
hem> 期待しております
KFA> <http://www.marutsu.co.jp/contents/shop/marutsu/mame/140.html>
HYSK> お久しぶりです
hem> ご無沙汰しております
kikyouya> ご無沙汰しております。
hem> あ、もうすでに有るのですね>KFA さん
ken_ini_> お久しぶりです。
hem> ん？名前？
KFA> 昔、マルツで売っていたラジオです
HYSK> なんとか復旧できました
kikyouya> あ、来年は新年のご挨拶を遠慮させていただきます・・・あしからずご了承ください
さい

hem> 色々お忙しいかとは思いますが、余裕のある範囲で
hem> あ、うちも喪中でございまして欠礼失礼いたします
sizuya> 思い出した いにしへの無線機、明日の昼ラボ着です
kikyouya> 了解です。支払い方法は？
sizuya> 法人で一旦立て替えてます。現金 6000 円(お釣りあり)で
kikyouya> こちらで用意するのは現金 6K 円でよいですか？
sizuya> です
kikyouya> 用意しました。
sizuya> 了解です 明日預かります
kikyouya> ちょっと穴あけ加工・・・<なんかやってる
HYSK> そういえば DD3 種合格しました
HYSK> (総務大臣にお手紙まだ書いてない)
kikyouya> おめでとうございます>工事担当者
sizuya> 合格おめでとう！
sizuya> DD3 難しかった印象
HYSK> 次こそ 3 アマを...
HYSK> (二月に受けに行きます)
sizuya> (僕もそろそろ 3 アマかな)
kikyouya> あー、勉強せねば・・・
kikyouya> といいつつ、論文見つけて読みたくなっている・・・<英語なのでやたら時間かかる
sizuya> (省電力な無線機作ってみたい>省電力といえば CW>CW といえば 3 アマから>真顔)
HYSK> sizuya さんには言っていましたけどー陸技の法規だけ合格しました
sizuya> 有効期限いつまでだったかな
yuuitirou528> 合格おめでとうございます>HYSK さん
HYSK> とりあえず来年の 7 月期の試験で全部の科目を取りたいなあ... (白目)
HYSK> 残りは無線工学基礎・A・B
yuuitirou528> 一月期・・・
HYSK> 一月期で A・B を取るので願掛けにエビ天井食べに行きます
yuuitirou528> おお、頑張ってください！
HYSK> 鶴亀庵の日本一天井食べてきます
sizuya> (忘備録:C92 の申し込みセット取り寄せ)
sizuya> (出るとは言ってない)
yuuitirou528> 夏コミ・・・
sizuya> まだ、生きていたい
HYSK> 一度行ってみたいなあ... >コミケ

yuuitirou528> sizuya さんの事だからやりかねない感じが・・・

sizuya> 冷静に考えてその1週間前にMFTが同会場である

sizuya> いや、耐力ないからな、、

yuuitirou528> MFTで準備運動してコミケで本番を・・・

sizuya> 本番まで近隣ホテルで引きこもり、、

yuuitirou528> いろいろ生活やばくなりそうで・・・

sizuya> 中々エキサイトだった

yuuitirou528> えっ・・・？

sizuya> MFTホテル代

yuuitirou528> それだけ泊まればそうなりますよね・・・

ken_ini_> ワシントンホテルなら泊ったことありますがw

sizuya> あっちも高いよな、、

sizuya> 次はもうちょっと遠くしよう

kikyouya> 昔は蒲田あたりの安宿が定宿だった・・・

ken_ini_> コミケの参加者には天王洲の辺りの東横インが人気らしいですね.

KFA> 安いだけなら南千住あたり、、

kikyouya> たしか4人部屋だとひとりあたり一泊4000円未満

sizuya> あるもんだな、、

kikyouya> 絶滅危惧種「ビジネス旅館」

KFA> 上野界隈ならまだありそうだ

ken_ini_> 三田や本郷の辺りにはまだありそうですね。 >ビジネス旅館

kikyouya> 本郷は学生の合宿向けの宿があって安かったはず・・・今もあるのかしらん

KFA> 普通のシングルだとたぶん一番安い

KFA> http://hotelink.co.jp/okachi/?utm_source=google&utm_campaign=okachimachi-st-hotel&utm_medium=cpc&utm_content=okachimachi-st-hotel_001

KFA> あとは1週間以上だとウィークリーマンションあたりも考慮にいれるといいかも

kikyouya> ですね～>週単位

週次報告、MTG とりまとめ (2016/12/25 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Hem	12/26 付で 12 月分の 任意団体への入金 任意団体から法人への入金 完了しました。 2016 年も皆様お疲れ様でした。 2017 年も引き続きよろしくお願いいたします。	

2. MTG とりまとめ (12/30)

(休み)

週次報告、MTG とりまとめ (2017/1/2 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Hem	正月休みの間に無線局申請しようと思ったら、法務省 HP から電子申請できない機器 (JARL 登録機器) だったのでもう少しかかりそうです。	
機響屋	今年の標語「やったもん勝ち」。 これまで会社でいろいろ実験していたのですが、自宅でも実験ができる体制に変更です。 以前買って???だったシリアルカメラは放置することにして、LinkSprite のシリアルカメラ購入しました。	

2. MTG とりまとめ (1/6)

NT 京都ですが 1 月 31 日時点の製作状況で団体参加の有無見極めます。
なお、団体参加しない場合の個人参加については各自判断に委ねます
あと法人及びラボについてですが昨年の状態を振り返るに成果をあまり出せなかったのが 6 月末段階で解散及び退去の見極めをします。(sizuya)

週次報告、MTG とりまとめ (2017/1/9 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	<p>お疲れ様です.</p> <p>第4回 小型衛星の科学教育利用を考える会の参加申込が始まりました.</p> <p>3/18~19 に九州工業大学での開催です.</p> <p>http://uchiyama1.ed.shizuoka.ac.jp/~sess/</p> <p>特にロケットさん, ゆういちろうさんへ種コンへの参加報告等をこの会でして頂けないでしょうか?</p> <p>この会では, 学生の発表を求めています.</p> <p>NT 京都とかぶっているので, NT 京都には参加しない場合で構いません.</p> <p>よろしくお願いします.</p>	
機響屋	<ul style="list-style-type: none">・家の1部屋をあけて実験室化する作業続行。電源・マルチメータ・オシロスコープ・スペアナ (TG 付) などはある。・シリアルカメラ実験中。意外と難物。・自動車用のラジオ L S I (D S P ラジオ) がいろいろ出てきたのでおもしろそうなヤツのサンプルを購入。LW~SW、FM放送帯が受信可能で、疑いたくなるぐらいカタログ値はいい。カメラ実験が終わったらこちらの実験にかかる予定。	

2. MTG とりまとめ (1/13)

ken_ini> ロケットさん, ゆういちろうさん. この件, ご検討いただけると幸いです.
<http://somesat.sakura.ne.jp/shuho/read.cgi?mode=all&list=topic&no=1849#1850>
yuuitirou528> その日程に卒業式があるので難しいかもしれません。
ken_ini> そうなんですね. 了解です.
j_rocket_boy> 了解です.
j_rocket_boy> N T 京都は抜けて, 和歌山で水ロケットを打つ方向に持って行こうかな。
j_rocket_boy> 九工大なら, 交通費がかかかないし

sizuya> 役員各位>メールは数通届いてると思いますが返事頂けていないので良ければここで意見伺います

kikyouya> 週末会えるなら話をしたほうがいいとは思いますが、私もまだ金が動かせない(ないわけではない)状態・・・

sizuya> こんばんわ

sizuya> 週末動けたらよかったのですが今週来週と不安定なのには変わらない、

domino> sizuya さんに連絡 連絡遅れてすいません、日曜の件ですかこちらで交通手段用意しましたので、今回はいいです

domino> ありがとうございます

sizuya> わかりました。ありがとうございます

j_rocket_boy> 見極めの中に入ってましたけど、「高高度水ロケット」の目標ってどれくらいですかね。

sizuya> 高度(メートル)は設定してない。問題は物があるかどうか

sizuya> s/問題/見極めのポイント

sizuya> 先に抑えとくけど、出来るか?(全てについて)>各位

sizuya> 返事ないので再度伺いますが、出来ますか?

j_rocket_boy> [法人解散判定基準]2. はかなり厳しいかとも思っている。

j_rocket_boy> [法人解散判定基準]3. は私がどうにかできそう。 残りも、なんとなく道筋は描けるが、それだけは未知数。

sizuya> 額の問題?

j_rocket_boy> 額もかな。定期的に購入が見込める商品とその広報が全く分からん。

sizuya> なるほど

sizuya> 正直、僕は1の段階で怪しい、

kikyouya> 「売れる」ものを作ることの難しさは思い知ってるからなあ・・・アイデアだけでは無理。実際に手を動かせる時間・人が必要、「売れる」かどうかはそのあと・・・

j_rocket_boy> 今作っているプラダンとサーボと基板とLiPoをキットにでもするかなとか考えたけど、月に5000円分も売れる商品になるかと言われれば微妙。

sizuya> ただ、売らないとまずいとは思ってる

j_rocket_boy> <https://makesat.com/>

j_rocket_boy> うちのボスからの情報だけど

j_rocket_boy) 経済産業省の支援により、日本製の超小型衛星搭載機器等を海外に販売すべく

j_rocket_boy) 以下の通販サイトが立ち上がったそうです。

j_rocket_boy> 以下じゃなかった。殺気のリンクの奴

sizuya> 競合他社的な感じか

sizuya> 作って売る以外でも修理して売るでもいいが

kikyouya> 競合と考えるか、強豪と考えて参加（商品となるものを作る）するか・・・

sizuya> あと今は衛星にはこだわらなくていい

kikyouya> とりあえず、昨年末に作っていた偽ハイブリッドIC（パワーオペアンプ）は基板設計までできている・・・金が動かせるようになったら試作予定

sizuya> いつぐらいになりそうですか？

kikyouya> 銀行から領収書は送られてきたので、そろそろ手続は終わったはず・・・あとは郵便物受け取り等なので来週中には・・・

kikyouya> 発注できるはず。

sizuya> 了解です

kikyouya> みなさまもカード破損・紛失等には気をつけましょう・・・金銭的な損害はなくても時間は惜しい。

sizuya> とりあえず製造段階までは行ける見通しだから販売ルート考えとくか、

sizuya> ただ、相変わらず1番の基準は未達になるかもしれない

j_rocket_boy> 手続きが煩雑なんです？

sizuya> 役員全員の公的書類が集まらないと先に進まない

sizuya> 役員全員の

j_rocket_boy> うーん・・・やはりNT京都に出て行った方が良いんだろうか・・・

sizuya> 公的書類は郵送で構わないです

sizuya> 問題は意思があるか ところが疑問

hem> (内容見てないからわからんけど、とりあえず事務処理から詰まってる感じは感じる)

sizuya> 簡単にまとめると法人解散/ラボ退去するか否かの話

hem> あー。了解です。

sizuya> 意思なしに続けても無駄なので白黒つけるために6月末で線引いて基準達成できたら継続する予定

hem> なるほど

kikyouya> しんどいのはわかってるから、あとは「やるだけ」やってみるつもり。

sizuya> すみません よろしく申し上げます

sizuya> 問題はもう一人の役員の意向がわからん

sizuya> ログ見てないで答えろ

domino> できるだけことは頑張ります。

sizuya> 無理言ってるのは重々承知してる。やりたいことあるから極力好きなことやらせてやりたい。

sizuya> だから過重な要求にならぬ様十分留意したが放置さ意見求めて逃避れるのはさすがに困るぞ

domino> 今年は去年にも増して忙しくなりそうなので、遠慮なく尻を蹴飛ばしてもらって構わないです。

domino> 尻を蹴飛ばされないように努力します

sizuya> 尻を蹴飛ばすというのは役員を離脱させるという意味と考えていいのか

sizuya> それとも成果を出す様叱咤激励するという意味と捉えたらいいのか

sizuya> どっちだ

domino> 後者ですね

sizuya> 了解

sizuya> 各位 古物商手続きを2月上旬に浪速警察署に提出する。各位公的書類を1月中にラボに送付願いたい。

sizuya> その上で中古機器の修理事物販でまずルート作りを行う

kikyouya> 月末あたりに別件あって市役所行く予定だけど、日にちはまだ未定。

sizuya> とりあえず1月中に揃えましょう

sizuya> 法人の公的書類ももう一度揃えないと有効期限があやしい

sizuya> 他もいけるか？

sizuya> そろえられますか？>各位

domino> 大丈夫です

sizuya> ok

sizuya> ロケットは？

j_rocket_boy> すいません、私がそろえるものは何になりますか？

sizuya> 金沢の時にリスト渡したはず

j_rocket_boy> あれですか。やべえ、どこにやったっけ。

domino> sizuya さんに聞きたいことがあるのですが

sizuya> どうぞ

domino> SOMESAT のwiki の件ですが

sizuya> ほうい

domino> ところどころにTwitter@sizuya って書かれてますが

sizuya> あ、ごめん それは消すわ

domino> 垢消した時に同時に消えると思ってたんですが消えないので忘れてるのかと思いまして

j_rocket_boy> sizuya さん。登記事項証明書はどうなってますか？ 大阪まで私が行きます>

sizuya> 大阪法務局のは委任状送るのでそれに書いてもらって郵送で

j_rocket_boy> わかりました。

j_rocket_boy> 水曜日あたりの午後に出回って集めてきます。

sizuya> よろしく

sizuya> NT 京都の団体参加ですが、体勢立て直すため団体参加は行わない方向で動きます。
個人参加は支障ありません

yuuitirou528> 了解です。お疲れ様です。

sizuya> 登記されていないことの証明の委任状サンプルをメールで展開しました

kikyoya> うっかり時間のかかる処理（人間がときどきY [リターン] を押さなければならない）をはじめてしまったので、帰ったら見ます>メール

sizuya> 法人の話はこの辺にします。お時間頂きありがとうございました。

sizuya> よろしくお願ひします

週次報告、MTG とりまとめ (2017/1/16 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	<p>お疲れ様です。 大阪でこんな宇宙イベントがあるようです。 参加すれば、色々得られるかも知れません。 http://www.uchuhack.space/</p>	
Sizuya	<p>お疲れ様です。 ・動向調査 各所で類似プロジェクトが立ち上がっており進捗が出ています。 リーマンサットプロジェクトは昨年12月に一般社団法人化。衛星自体もしっかり形になっている模様。 1000人ドリームサテライトプロジェクトは上記 ken_ini さんが紹介されているイベントにも出ているプロジェクトですが1000人を集めて衛星を作ろうというもの。 母体の一般社団法人航空宇宙振興会夢宙は大阪の大学で衛星開発をしているところが集まったもの。当該法人が衛星バスのキットをすでに開発し販売を開始している。 引き続き調査中だがプロジェクト、法人とも我々と類似しておりかつ進捗が上がっている状況から危機感を感じているところ。 (要は独自性がかなり薄れて、実績を比べられたときに負ける上に収益も上げづらい状況に陥る危険性あり)</p>	
機響屋	<p>・シリアルカメラは通信ができるところまで動作確認終了。データを保存・表示する手段の模索中 ・先日のDSPラジオ(市販品)をいじってみたことから専用チップを調査、それなりの品種を発見、サンプル入手済み。動作試験用の基板製作中、QFNパッケージ+ユニバーサル基板。 ・ほとんどはハードウェアよりもソフトウェアで苦戦・・・</p>	

KY	こここのところ、金曜日は会社の飲み会、平日は残業と手が付けられていません。 もう少し仕事が落ち着かないと厳しいです・・・	
----	---	--

2. MTG とりまとめ (1/20)

kikyouya> あと、銀行のカードができてきたので明日振り込み行ってきます

kikyouya> お騒がせいたしました

hem> 承知しました。お待ちしております

sizuya> 役員各位>メールの件(日程調整)の件またメールで返信願います

kikyouya> 了解です。現時点では2月11以外の土日はなんとかなるはず・・・です

kikyouya> もう一度確認してメールでも返信しておきます。

sizuya> よろしくお願ひします

週次報告、MTG とりまとめ (2017/1/23 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
機響屋	<ul style="list-style-type: none">・ 社団局について：その後連絡が来ていないようなので、もう一度確認します。・ シリアルカメラ：どうやって画像データを処理したらいいやらわからずに止まっています。求むブレイクスルー・ DSP受信機 I C：I 2 C通信等は問題なくできるようになったので、ちまちまと各種ハンドラを記述中。・ 儲け話：わずかですが、雑誌→ムック掲載分の印税が入りました。ラボ経費の足しにまわします。・ 週末：土曜は午後から会社にいるので、だれかラボにいるなら晩飯でも・・・	

2. MTG とりまとめ (1/27)

(雑談)

週次報告、MTG とりまとめ (2017/1/30 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	<p>お疲れ様です.</p> <p>グランフロント大阪で開催された「宇宙 HACK!」というイベントに行って情報収集してきました.</p> <p>何かご質問があればお答えします.</p> <p>http://www.uchuhack.space/about-us</p>	
Iris	<p>大学が終わって時間があつたので 3D データ (画像) 作ってみました。(別添 1)</p> <p>SOMESAT 3D モデル (仮)</p> <p>http://somesat.sakura.ne.jp/uploader/index.cgi?read=236</p> <p>No. 287</p>	
Hem	<p>1 月分の任意団体法人会費、1/31 に送金完了済みの旨報告します。</p>	
機響屋	<ul style="list-style-type: none"> ・古物商申請書類、先ほどポストに入っていました。週末にラボへ持って行きます。 ・社団局申請、送っていますが、いまのところ返事なし。 ・カメラ・無線関連で PIC 用のファイルシステムをようやくコンパイルできるまでは進みましたが・・・ライブラリ関数の使い方 (引数設定) がわからずにマニュアル等読み直し中。 <p>社団局の電子申請終了、総務省での審査となります。</p> <p>問い合わせ番号 S20170204-00002149</p>	

2. MTG とりまとめ (2/3)

HYSK> 一陸技は無線工学 A と B を受けて B が 96 点で合格しました

HYSK> A は合格点に 2 点及ばず落ちました…

kikyouya> おめでとうございます・・・ありや

j_rocket_boy) とりあえず、科目合格ですね。おめでとうございます！

HYSK> 先生が B 合格のご褒美で 1 アマの講習を行ってくれるようになりました。

hem> 宇宙 HACK そのものの質問じゃないのですが、あちこちご覧になってる ken_ini さんならわかるかなという質問

ken_ini> 为什么呢？

hem> 今、非 JAXA の宇宙開発団体って、どのくらいあるんでしょう？

hem> (大学の研究室はありでもなしでも)

ken_ini> 大学を除けば、日本では SOMESAT, ハクト, ドリームサテライトプロジェクト, リーマンサットプロジェクト, JKSAT くらいですかね。JKSAT は開発が続いているのかわかりません。

ken_ini> インターステラテクノロジズもありますね。

hem> ありがとうございます。大体いつも話題になる範囲がすべてということですよそうですね

hem> ずいぶん増えたようでも、研究室除くとほとんど増えていないんだなあ

ken_ini> そうだと思います。

hem> そうなると、キューブサットが注目を浴びて、毎回たくさん打ち上げられていても、結局ほとんどは各大学の研究室が作った分だけなのか… (例外: アクセルスペース)

HYSK> (宇宙エレベーターロボット競技会は宇宙開発には含まれるのか…?)

hem> あ、言及忘れてた>宇宙エレベーター

ken_ini> キューブサットを作った、宇宙専門でない中小企業もありますね。

hem> あー、なんか見たようなその話

hem> どこでしたっけ

ken_ini> http://iss.jaxa.jp/topics/2017/01/170112_satellites.html

ken_ini> 中島田鉄工所というところですね。でもこれも大学が絡んでますね。

ken_ini> http://www.nakashimada.co.jp/aerospace/freedom_project.html

ken_ini> これですね。

hem> トンペーだし仙台近辺かなと思ったら広川…

Iris> あと、植松電機もありましたね

hem> そうでした。最古参。なんでインターステラと植松がいつもごっちゃになるんだろう・・・

ken_ini> 実は色々ありますねw宇宙航空産業に関わっている企業まで広げると、私は全然把握できておりませんw

ken_ini> ドリームサテライトも色々な企業が参加していますし、

Iris> そういえば、とりあえず3Dモデル(仮)を作ってみました。中身が決まってないのでまだ解析はかけられませんが・・・

sizuya> (コンバンワ) 税申告の季節ですね(黄昏

sizuya> とりあえず今月が山だ

kikyouya> 納付額よりも、手続き方面が心配・・・

sizuya> 市の固定資産税の申告は30日に済ませたのでこっちはOK

j_rocket_boy> >sizuyaさん 種コン人員キャンセルは16日が期限になりましたですよ。

sizuya> ひどい話で余裕のない仕事が3月半ばまで続くことになった

hem> ウギャー

j_rocket_boy> あれ、俺一人フラグ？

kikyouya> なんとかして行きたい・・・

sizuya> とりあえず収穫祭はできそうにない

j_rocket_boy> まあ、どちらにせよそろそろ宿とか確保しないとイケないんで、どちらにせよ16日あたりにいろいろ進めないとですね。

j_rocket_boy) 収穫祭は延期か～

sizuya> 旅費支援に回ります(車で片道ノンストップ 23時間ドライブする手もあるがやめておこう)

kikyouya> それはやめれ> 23時間

hem> 帰りが死ぬ

n_yosihisa> 交通費出るなら種子島行きたい

j_rocket_boy> 3月1日に卒研の配属について案内するからなとか今日通知がきまして、バイク旅は若干諦め気味(´・ω・`)

hem> なんぼいるの

j_rocket_boy> 去年のデータだと、一人頭5万ほどが宿泊代と移動代のように。

sizuya> んじゃよしひさには犠牲になってもらおう

j_rocket_boy> 収穫代理です？

n_yosihisa> 入試日程と入学手続きの日程ががが

j_rocket_boy> どうせ、うちなら、そのままいろいろと手続きしていくか。

hem> 金と時間は作ればある

n_yosihisa> そのまま手続きしたいけど、正式な通知は郵送だから群馬に戻らないとできないこともいろいろあるみたいで、種子島行くのは現実的ではない

n_yosihisa> そもそも3月1日の夕方に群馬出発して次の日に種子島とか可能なのだろうか

hem> 羽田から飛行機乗ればよゆーよゆー

hem> と思ったけど夕方か…

j_rocket_boy> ん～

j_rocket_boy> 羽田から鹿児島空港に行って、朝のトッピーでギリギリとかかな？

j_rocket_boy> >よしひさ 3月2日、8時鹿児島発9時35分種子島着のトッピーに乗って、西之表港に来るまで迎えに行けばいけそうです。

sizuya> (打ち上げ射場事業をふと思いついた。どんぶり勘定で300くらい)

hem> 場所貸しですか

sizuya> (総施工費300億くらいかなあっと)

hem> (億かよ！)

kikyouya> 桁が4つぐらい違う…

j_rocket_boy> 億だった…

Iris> 億…平地だけで打ち上げ設備別ならもっと安くなるかも…？ ケープカナベラルみたいな

kikyouya> 原野・山林なら300×10の4乗円ぐらいでも買えるけど…そのあとが続かん

sizuya> とりあえず資料揃えて試算する、

hem> やっすい原野は世の中いっぱいあるだろうけど、後はお客だろうなあ

kikyouya> 地理的には福島県あたりがいいんだけどなあ…東に向けたらミッドウェーまで海しかない

sizuya> こないだ打ち上がった小型衛星つんだ小型ロケットの全長っていくらだったけ？

Iris> 10m弱だったはず

j_rocket_boy> 電柱ぐらいだったっけ

sizuya> よし、いける

j_rocket_boy> http://www.jaxa.jp/press/2016/12/20161208_ss-520-4_j.html

j_rocket_boy> 9.54m だっさ

Iris> ちょっと短い電柱くらいですね

sizuya> ランチャーって作るの難しいかな？

Iris> 観測ロケット用ランチャーは簡単で旧ランチャーは車に乗って移動式だったはず

sizuya> ランチャー単体だけ

sizuya> (はれたかのあのランチャーか)

ken_ini> 九工大での研究会ですが、NT 京都に行かない場合でいいので、種コンなどについて、よろしければご報告くださいね。申し込み締め切りは2月18日です。

http://uchiyama1.ed.shizuoka.ac.jp/~sess/ 割り込みすみません。 >ロケットさん
j_rocket_boy> あ、そうだった。その期限いつだっけって聞こうと思ってたんだ。あ
りがとうございます。

Iris> 新ランチャーの構造（写真）を見る限りランチャーは簡単そうですね
Iris> <http://www.isas.jaxa.jp/topics/000824.html>

n_yosihisa> ↑これ日程的にちょうど九工大にいるからもしかしたら参加できるかもです
ken_ini> おお！ぜひご参加ください。

ken_ini> ロケットさんの発表が難しい場合、よしひささんの発表でもいいですよ。
n_yosihisa> あっ、でも18日のサンライズで帰るので1日目の前半しかいられない…
j_rocket_boy> 今のところ、NT 京都キャンセルして、こちらに参加する方向です。
ken_ini> 1日目は午後からですね。
ken_ini> ロケットさん、ありがとうございます。

j_rocket_boy> 内容は、種コン終わってから考えても間に合うか。とりあえず申し込もうか
な。

j_rocket_boy> その前にNT 京都にキャンセル出さないで。

ken_ini> ゆっくりご検討ください。

j_rocket_boy> そうですね。あと2週間ありますし。とりあえず来週までいろいろ考えてみ
ます。

ken_ini> よろしくお願ひします。

kikyouya> よろしくです

j_rocket_boy> ついでにあおばも巻き込んでみよう。

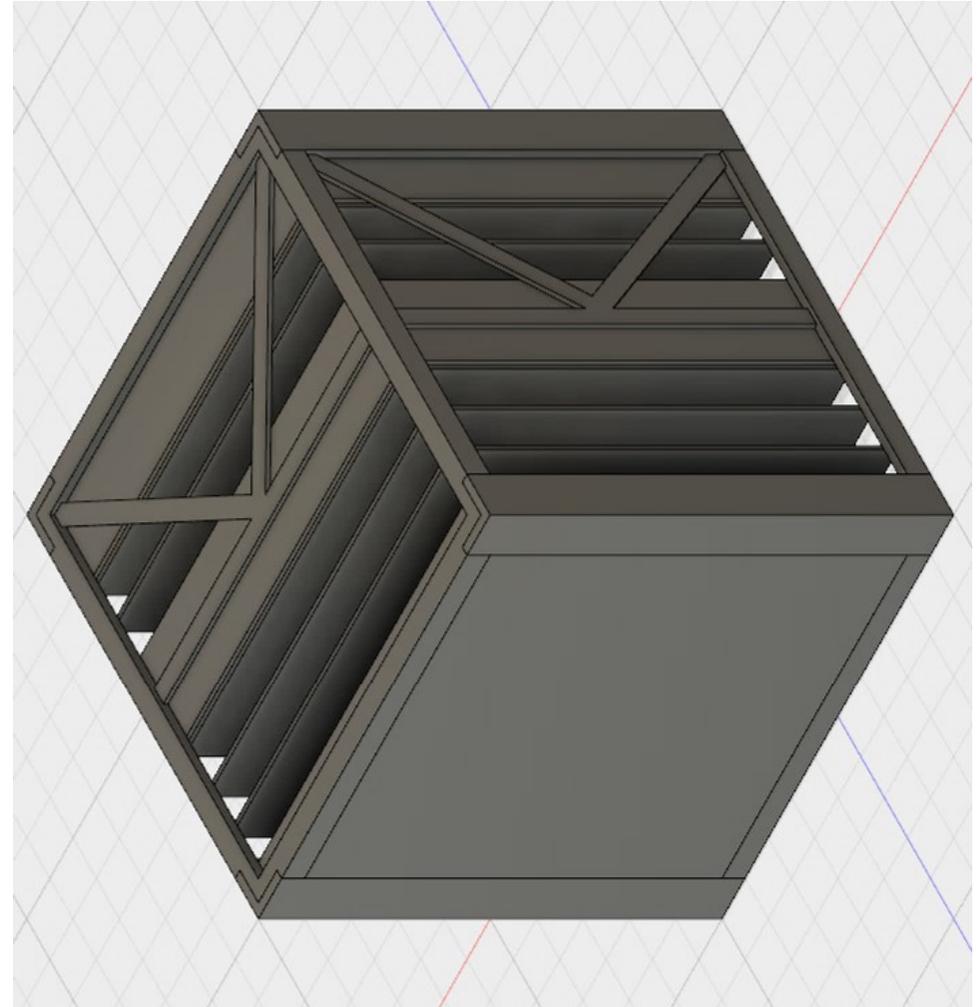
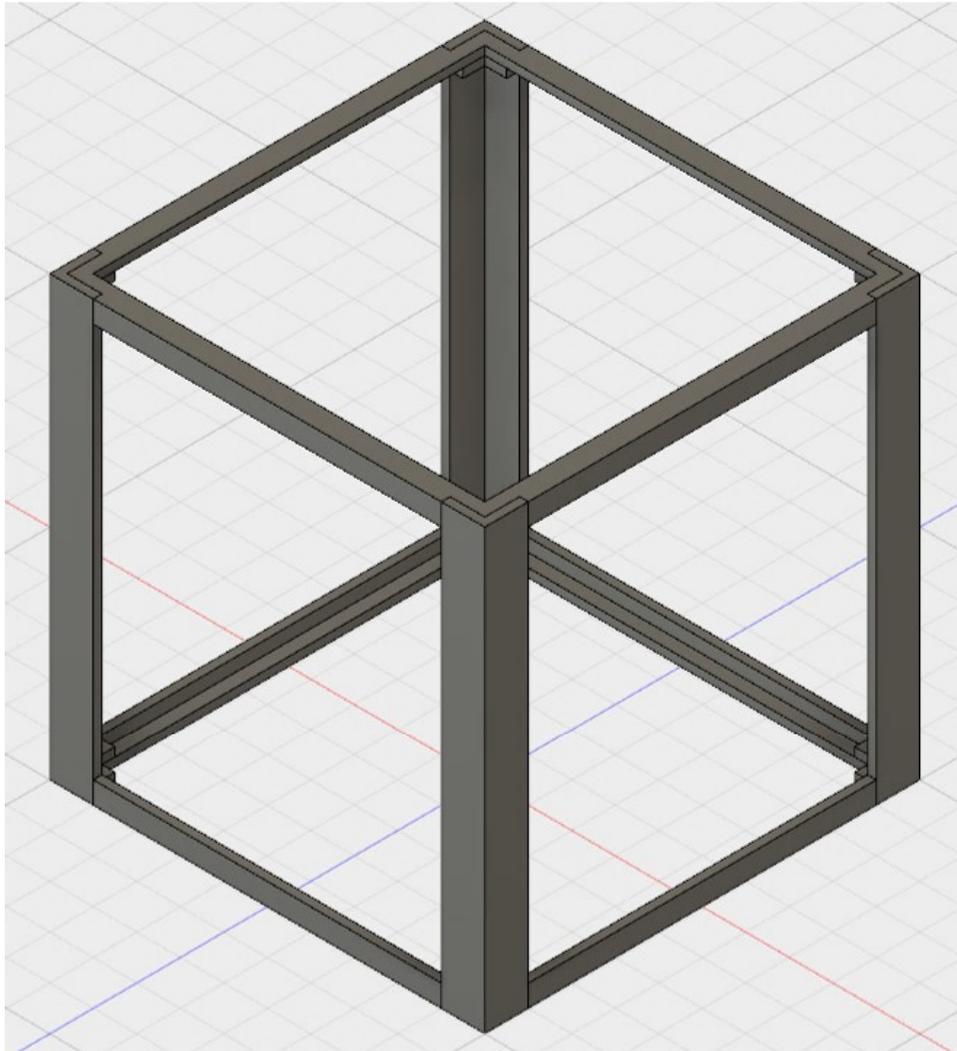
ken_ini> みんな巻き込んでくださいw

sizuya> お、ありがとう>ランチャー

hem> とりあえず、今月は今現在の宇宙開発団体の状況と福島県沿岸部の土地利用の可否の
2点調査して行こう

hem> ということで、今月の調査ネタが決まったところで寝ます

j_rocket_boy> elecrow が昨日から仕事初めるようで、来週はまだえだまめ基板がとどかな
さそう。来週は水ロケットの分離機構の試験でもします。



週次報告、MTG とりまとめ (2017/2/6 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です。 特にロケットさんへ 先週の MTG でも言いましたが、「小型衛星の科学教育 利用を考える会」の発表申込締切は 2 月 18 日です。 発表をご検討頂ければ幸いです。 http://uchiyama1.ed.shizuoka.ac.jp/~sess/	
Bigben	私事により半年ほど MTG 参加していませんでした。 申し訳ありません。 最近だとなかなか手に入らない? TMP のコネクタの 代替品が手に入ったので、治具として TMP-BNC ケー ブルを作成してみました。 ちゃんと作れていれば、基礎的な高周波回路のプロ ックを試験するのも楽になる……かも	
機響屋	・ 社団局申請、書類不備でやり直しがありました。 ・ DSP レシーバ等の実験は進んでいません・・・	

2. MTG とりまとめ (2/10)

<p>bigben> まだ参加不定期になるかと思いますが、社団局には参加していますし、少しずつ顔出していきます</p> <p>bigben> 前回の参加から大分時間が経っているので状況変わっているかと思いますが、大宏電機の TMP コネクタ代替品を入手することができました</p> <p>bigben> 以前は安価で高周波域まで使えるコネクタとして有名だったのですが、最近は法人向けの大量ロットでしか買えないようでしたので、渡りに船と購入しました</p> <p>j_rocket_boy> 種コン運営さんから、3分プレゼンとは別にワークショップで10分ほどプレゼンしてほしいとのメールが来ました。</p> <p>sizuya> わっつはぶん</p> <p>hem> 人気者だ</p> <p>j_rocket_boy> うお、なんかみんないろんな話題が集まってるw</p> <p>yuuitirou528> ワークショップ参加したいけれど、時間の都合でおそらく不参加です。</p> <p>j_rocket_boy> 自分も実は今まで2回とも参加したことがないんじゃ(´・ω・`)</p> <p>j_rocket_boy> あと、種コンの保険加入情報のためのメールが16日までなんですけど、結</p>
--

局 SOMESAT チームからは僕と機響屋さんと Sizuya さんですか？

ken_ini> 私は行けません。

j_rocket_boy> わかりました。

sizuya> 私はリスクが高まったのでリストから外してください

j_rocket_boy> ちなみに必要な情報は、氏名と年齢と性別です。

j_rocket_boy> わかりました。

sizuya> (仮にリストに入っておりいけない事態になっても保険料は払うつもりだが)

sizuya> それでも可？

j_rocket_boy> おそらく、可です。

sizuya> 保険料(参加料)って 3500 円くらい？

j_rocket_boy> 3100円です。

yuuitirou528> 学生は 1600 円

sizuya> そこまで高くないか

j_rocket_boy> ですが、SOMESAT は社会人チーム扱いなので、全員 3100円になります。

yuuitirou528> あ、そうなんですね

j_rocket_boy> そうなんです(´・ω・`)

j_rocket_boy> 若干高くなる(´・ω・`)

sizuya> 99.5%の確率でいけないと思うけどどっちにこけてもいいように書いとくか

j_rocket_boy> わかりました～

j_rocket_boy> domino は消しといて良いのかな・・・

kikyouya> domino は今週インフルエンザでくたばってましたので・・・

sizuya> 日曜来れるかな

kikyouya> 今日は会社に来てましたが・・・全快とはいかなかったようです

j_rocket_boy> あ、なんか話題がたくさん舞い込んで忘れてたけど、ワークショップの 10 分プレゼンは引き受けて良いですよ？

j_rocket_boy> (特になんか問題があるとは思えないけど、一応の確認)

sizuya> これは私宛の許可？>ワークショップ

j_rocket_boy> 広報担当の Sizuya さん宛です。

sizuya> ワークショップの内容は？

j_rocket_boy> えーと、

j_rocket_boy> 簡潔にまとめると、面白い設計の CanSat のチームからもう少し詳しく話を聞いてディスカッションするそうです。

sizuya> 他に出てきそうなチームといえば

j_rocket_boy> ん～どこでしょうかね。

j_rocket_boy> 残念ながら時間の関係で参加したことがなかったので、わかんないです。

j_rocket_boy> 去年は、鹿児島高専の画像認識ローバとかは出てきそうですけど。
sizuya> まあリサーチがわりにやってみるのはありか
j_rocket_boy> ただ、1時間30分ほど時間が用意してあって、10分プレゼン+10分ディスカッションとのことだそうですので、3~4チームってところでしょうか。
sizuya> ディスカッションしてるってことは他にオーディエンスがいる感じ？
j_rocket_boy> 他のチームがロケット CanSat 関わらず好きな方を見に行けます。
j_rocket_boy> メール転送しました。
sizuya> 受領しました
sizuya> 本件広報了承
j_rocket_boy> 分かりました。
j_rocket_boy> 返信メール出しておきます。
sizuya> よろしくお願ひします

ken_ini> 「小型衛星の科学教育利用を考える会」での発表もご検討くださいねw
j_rocket_boy> あ、小型衛星の科学教育利用を考える会も申し込もうと思ってたんだった。
ken_ini> よろしくお願ひします。
j_rocket_boy> ただし、発表タイトルが若干思いつかない(´・ω・`)
ken_ini> あまり凝ったものにしなくてもいいですよw
n_yosihisa> 小型衛星の科学教育利用を考える会は次の日が法事だったので参加できそうにないです。
ken_ini> 了解です

j_rocket_boy> そういや、結局理事会は18日の予定ですか？
sizuya> ずれます
j_rocket_boy> わかりました。

bigben> 社団局の総務省での審査、どのくらいかかるんでしょう……
kikyouya> JARDは全部通ったので、あとは認可だけのはず・・・
bigben> 社団局については、認可通ったら、理事会を行う感じですか？
sizuya> 無線社団局はそこまで厳密にならなくても大丈夫ですよ
bigben> 了解です>kikyouyaさん

sizuya> あ、そうだ
sizuya> いくつかロケット研究して欲しいのだが
j_rocket_boy> なんか僕宛っぽいかな
sizuya> いや全体

j_rocket_boy> ふむ

sizuya> メインはそうなるだろうが

sizuya> (海洋および湖畔にむけて打ち上げるロケットについて)ロケットが発射し、着水したあと水に溶けて消えるワンウェイタイプの火薬ロケット

j_rocket_boy> 材料屋さん呼んで来ねばならなさそうな案件かな

kikyouya> 生物分解性でもいいのかな>

yuitiro_> いろんな国が寄ってたかってきそう・・・

sizuya> そういう系>生物分解

sizuya> 意図としては投棄後ゴミとして形が残らないよう 環境保全を目的に

j_rocket_boy> 電子機器は溶けなさそうだから、GPS とスクリーを載せて還ってくるようにすればいいのかな・・・

sizuya> ワンウェイタイプの電子機器は廃棄で

j_rocket_boy> にやるほど。

sizuya> それか無制御で目的の軌道へ入れる

kikyouya> ハードルがあがった

sizuya> (あれ、兵器かな？ 感がましたが気にしない)

j_rocket_boy> ロケットエンジンやロケットモータの大部分がゴミにならなければ良い感じですか？

KFA> 焼却しちゃおう

sizuya> 形が残らなければいい

sizuya> それでもいい>空中で焼却

sizuya> もう一つ

j_rocket_boy> ロケットモータは最終的に燃える前提で作って、燃える前に分離ってことか。

sizuya> 遠洋に対して発射したロケットの全部または一部が発射地点または指定地点に泳いで戻ってくる帰省本能をもったロケット

j_rocket_boy> そっちも楽しそうw

sizuya> なおやむなく投棄する部位がある場合は前者を適応する

yuitiro_> 水中モーターだけが走ってる図が浮かぶ・・・

kikyouya> GPS とか積みば可能だろーけど

j_rocket_boy> そっちは、水ロケットを若干改造して、実証実験できそう。比較的構想が思いつく。

Iris> バッテリーでペイロードなくなりそう・・・

sizuya> 太陽光発電は可

yuitiro_> ヨットみたいにすれば・・・

KFA> 深海に沈めて自壊させるとか、、、

sizuya> ロケットグライダーはこの口か
Iris> 確か H2A は沈めて漁礁にしてるとか…
sizuya> 自壊させる案が前者の溶けて消えるプラン
kikyouya> 水中ロボットでもあるのか
sizuya> お、そんな使われ方が>
sizuya> >H2A
sizuya> ロケット使用後は水中ロボットとして海洋観測する案
sizuya> でもある>帰省ロケット
Iris> 着陸しなくてもスペース X 形式で近くまで帰ってくれば回収できる……かな？
sizuya> とりあえずここまでかな(他にもあるけど今は構想中)
sizuya> スペース X はどないしてるん？
Iris> 空中で反転して逆噴射してロケットエンジンで着陸(要約しすぎたかな?)してる
sizuya> 着陸寸前で逆噴射？
j_rocket_boy> 着陸のけっこう前から逆噴射し続ける感じだったかな
sizuya> なるほど
Iris> いえ、放物線軌道上で逆噴射して着陸位置を調整 => 降下中は小型フィンで制御
=> ゆっくり逆噴射して着陸 らしい
sizuya> 帰還タイプか
kikyouya> 素材として考えられるのはセルロースナノファイバーとかが考えられるかな・・・><http://www.nhk.or.jp/gendai/articles/3751/1.html>
Iris> 1 段だけ帰ってきます 着陸足のトラブルや着陸誘導、噴射制御で大変らしいです
(結構失敗してる)
sizuya> 面白そうな素材>セルロースナノファイバー
sizuya> 1 段目だけね 了解
sizuya> (なお先の件は調査研究のみで現時点で実現までは要求に含めない)
j_rocket_boy> わかりました

週次報告、MTG とりまとめ (2017/2/13 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Bigben	TMP-TMP ジャックを接続した治具を作り、先週製作した TMP-BNC ケーブルの S21 を TG 付きスペアナで測定しました。 手持ちの BNC ケーブルと比べても問題なく使えそうです。	
機響屋	・ 社団局、総務省からの仮パスワード通知待ち。ラポに郵送されるはずなので、土曜日に覗いてみます。 ・ 本業のほうが多忙中のため、週末も仕事のようであまり進捗してません。	
Hem	法人会費任意団体 2 月分、送金しました。	

2. MTG とりまとめ (2/17)

ken_ini> ロケットさん, 小型衛星の科学教育利用を考える会, よろしければお願いしますね. <http://uchiyama1.ed.shizuoka.ac.jp/~sess/>

ken_ini> しつこいようで申し訳ありませんが, 何卒.

j_rocket_boy> >ken_ini さん 良いタイトルが思いつかなかったんで、「SOMESAT の CANSAT」って安直なタイトルで行きます。

sizuya> ドミノから言伝です。私事都合により当面の間活動休止(無期限)します

ken_ini> ドミノさんの件, 了解です.

kikyouya> この週末になんとかしてしまわないと種子島どころじゃなくなる気がする・・・
なかなかハード

j_rocket_boy> 種子島の宿そろそろ取っちゃますね。

kikyouya> お願いします。費用等、必要ならおっしゃってください。振り込みますので

j_rocket_boy> わかりました。

j_rocket_boy> とりあえず、sizuya さんは外しておきます

sizuya> よろしくお願いします

yuitirou528> 旅行計画も旅費も大体他人任せ (目をそらす

sizuya> そうだ 1 月と 2 月の会費振り込んでます>hem さん

hem> 今日確認しましたー。ありがとうございます。

sizuya> (衛星バスのコンセプトを悶々と考えている)

hem> どういう部分を決められますの

sizuya> ミッションに特化したバスからミッションを宇宙空間に輸送するための梱包資材という概念にもっていけないかと

hem> 宅宙便だ

sizuya> そういうこと

sizuya> そのためにどこまで空間をあけられるか

kikyouya> ミッション部に対して電源の供給、標準的なバスによる制御、これができることが基本、かな

sizuya> そそ

kikyouya> バスとしては温度、位置情報などの管理、外部との通信機能、電源システムが必要・・・

sizuya> なのでバスーミッション間を USB 規格準拠にするとか

Iris> バッテリーによりますが、3D モデルを作ってみた感想おそらく衛星の半分が限界かと

sizuya> それだけあれば十分

Iris> 一応宇宙用の規格があるらしいです>USB

kikyouya> 小型にするなら I2C とか SPI も低レベル I/O としては使いやすい

yuitirou528> 標準バスの設計で次期機体にも使える(改善で良いものを作れる)と・・・

Iris> 何とか頑張っってそのまま 3U まで拡張できるといいのですが・・・

kikyouya> 実は宇宙開発の基本システムは海洋開発・研究にも使える。

j_rocket_boy> I2C は電源線と信号線 2 本さえあれば、小型衛星に載せる分なら十分なスレーブをぶら下げられるから良さそう

sizuya> バス内部は I2C、SPI で通信してミッション間は USB にする

Iris> USB ドライバが問題ですかね あとは SpaceWire とかも詰めたらいいですね

sizuya> ミッション開発者は USB ポートから電源、通信の供給を受ける。

sizuya> ミッション開発中は USB 接続した PC でシミュレート

yuitirou528> USB だと開発のハードル少々上がりそう・・・

sizuya> ドライバは極力標準的なもので特殊なものば排除すれば開発コストは落とせる

kikyouya> USB 規格の難儀な点は電源電圧が 5V という・・・LiPo 直接では出しにくい

Iris> 結局 12V とかも使うかもしれないので、どちらも DCDC で得るしかなさそうですね

kikyouya> mbed などを使えば USB は扱えるよ。ちょっとハードルあるけど

sizuya> 念のため ATX 電源と同等のポートは設けるか、

kikyouya> 一番簡単なのは LiPo そのままの電圧が行くからミッションで使うなら自分で

DCDC 積み、と言いつつ。

Iris> そうでした>mbed

kikyouya> 最近の mbed の高性能にはあきれ返る・・・一番の問題はときどきクラウドコンパイラが止まることだったりして

Iris> それはある意味バス側から制御が利かなくなって危険かも？>自分で DCDC 積み

yuitirou528> USB で開発・・・と思ったけれどよく考えたら自分の CANSAT は Arduino ベースな機体なので機体に USB ケーブル差して開発してるし違和感なかった・・・

Iris> ただ高性能マイコンほど放射線に弱いという・・・

j_rocket_boy> 電流がある一定値超えたら落とすようにすればいいんじゃないかな

j_rocket_boy> 放射線耐性さえあれば mbed はかなり良い選択の一つになりそうだ。

kikyouya> とりあえずヒューズなどは必須。異常になったら電源断ができるようにしておいたほうがいい

Iris> バッテリー直は結構危険かな、バッテリーは 0.1V 単位で管理しないとイケないから

Iris> 電子ヒューズが理想でしょうか>ヒューズなどは必須

kikyouya> ポリスイッチでいいと思います。冷めたら自己復帰するし。

yuitirou528> 各ミッションに行く電源の電流電圧と入切り程度はバスで管理するとか・・・

kikyouya> ただ、ポリスイッチの欠点は「電流が流れればなしになる可能性」ですね

Iris> あとは真空中で冷却できない可能性ですかね

kikyouya> ミッションごとの電源 ON/OFF はバスの権限、というのがいいですね

kikyouya> ポリスイッチは電源電流の制限用、ON/OFF はバスが管理して、OFF にすれば 2 4 時間で復帰する・・・かもしれない。

Iris> バス側で配電、電圧が下がったらミッション機器 OFF などですかね

yuitirou528> 異常が起きた時や停止を確実に行えるのでバスが電源管理しての方が良いかと。

kikyouya> あと、I2C や SPI を使うなら、電源断のときはバスをハイインピーダンスにするような機能を持たせる必要がある。

j_rocket_boy> AOBA-Velox は放射線でのラッチアップ対策に全てのマイコンに LTC4361 を入れています。

kikyouya> 短絡してバスが動かなくなったら・・・どうしようもなくなる

Iris> できればバッテリー電圧が急低下して不具合が出ないように DCDC 挟んだほうがよさそうですが・・・ LTC4361 便利ですね

j_rocket_boy> そういえば、電源落としても、信号線から漏れて落ちきらないってことが発生しましたね。

kikyouya> ポリスイッチよりよさそうですね>LTC4361

kikyouya> 逆にバスを短絡 (GND レベル) に落とされたら I2C はまったく動けなくなる。

yuitirou528> そういえば衛星とかで「一部の回路がショートしてしまってるから電源 ON・

OFF 繰り返して焼き切ろうとしてみた 」とかありましたけどあれどうなってるんですかね・・・

j_rocket_boy> のぞみのあれって具体的に何だったんだろうな

Iris> のぞみですかね 結局失敗だったかと

Iris> たしかサブシステムがショートしてブレーカーが落ちたとかで

kikyouya> 私の手元であった例として、I2C バスのアイソレータ IC を入れたら、どういうわけかバスに1.0V ぐらいの電位が発生して IC が壊れたってことが・・・

Iris> そのラインにエンコーダーがあったのでデータが受信できなくなったとか・・・

kikyouya> 解析出したけど、メーカーも「わからん」と回答してきたという・・・

sizuya> (バス及び手続き全面と宇宙放出までの輸送費として1 ミッション 1000 万~1 億の範疇ならどこまで出せる?(ミッション開発費除く))

Iris> 珍しい製造不良ですね>アイソレータ IC

hem> どういうところが、どういうミッションしたいだろうか...

kikyouya> 不良というわけじゃなかったのが謎。

kikyouya> インドの104個放出はどれぐらいのコストだったんだろう・・・

Iris> 不良じゃなかったんですか・・・ ほんとに謎ですね

hem> 104 個全部軌道に乗ったってすごい

hem> 乗っただけかもしれないけど

kikyouya> M 社も A 社もそんな不良は聞いたことがない、と回答、実際に同じロットの IC を

他のデバイスと接続すると正常動作、でもその組み合わせでは同じ現象で3組ぐらい壊れたという

kikyouya> PSLV だと33億円か・・・100で割ったら3300万円・・・まだ高いな

hem> 全部こみこみ1億で収まるかぐらいかな?

kikyouya> 部長決済ぐらいで上げれる価格にならん・・・よなあ、まだ

hem> ゼロをもう一個落とさないとつらいですねえ...

sizuya> (部長決済っていくらぐらいだろ、、)

hem> (会社によるとしか)

Iris> とりあえずバス部分の低コスト化、ですね 打ち上げは・・・しばらくは無理ですかね

sizuya> 程よくで

kikyouya> 100万~300万ぐらいですかね・・・私の経験だと

kikyouya> XPrize のオーシャンディスカバリーは面白そうなんだよな・・・

衛星と同じようなバスシステムは利用可能><http://oceandiscovery.xprize.org/>

kikyouya> 日本語の概要>

<http://oceandiscovery.xprize.org/sites/default/files/>

shell_ocean_discovery_xprize_shell_sheet_japanese.pdf

sizuya> バス部は型式決まればあとは量産に持ち込む

kikyouya> 量産しちゃえば数千円の基板でできちゃうからなあ・・・

sizuya> 数打てば相対的にコストを落とせる うん

hem> 売れるといいなあ

sizuya> えだまめのように

sizuya> 売るために資材化

j_rocket_boy> えだまめのコストの半分以上はGPSとLiPo

kikyouya> そいえばようやく、ハイブリッドICもどきは形になってきました。さっさと作ってしまいたいところではある・・・

sizuya> そろそろ土下座外交か

hem> そんな謝る相手が

yuuitirou528> 焼き...

sizuya> 無いことはない

sizuya> 大変香ばしい香りがする

hem> 愛想つかされた人なら何人も思い浮かぶけど謝る相手はうーん

hem> なんとなくわかった気もした

sizuya> 目標、バス部は@50万 総務省、jasa手続き込みで@400万 空間搬送込みで@5000

sizuya> 5000万を目標にしよう

Iris> ほとんど輸送費用・・・・・・・・

yuuitirou528> 衛星は輸送費半端じゃない・・・

kikyouya> たかだか東京・名古屋間の距離（より短い）のにくっそ高いからなあ>輸送費用

sizuya> (射場整備の企画ってオープンな場では言わんほうがいいのだろうか..)

hem> 別に企画ってだけなら自由では

sizuya> じゃあいいか

sizuya> 今考えてるのは射場設備を洋上に展開しようかと

Iris> シーローンチ社みたいな感じでしょうか？

sizuya> そう、まさに元ネタはそれなんだけどちょっと変える

sizuya> ロケット及びロケットランチャーを40ft海上コンテナにつめて、洋上で貨物船舶から発射する

kikyouya> 海洋ロボットをランチャーにする・・・という方法もあるな・・・

sizuya> 洋上でてしまうほうが漁業権のリスク下げられるし

kikyouya> ふむ・・・

sizuya> 打ち上げに限らずエンジンの燃焼実験等騒音が出る系の実験も気兼ねなくできるし

sizuya> 日本無駄に排他的経済水域は広いから赤道まで近づけるし
Iris> なるほど、課題としては12m ちょいはちょっと短いかなと・・・ あとは貨物船の安全ですかね
kikyouya> そりゃそーだ>EEZ
yuuitirou528> クレーンにスタビライザー付けたりしないと船が小さすぎて沖に出たら結構揺れそうですね
kikyouya> 30トンぐらいまでか・・・
sizuya> コントロール等の管轄は別の船でいく
sizuya> あ、ロケットをコンテナに入れたのはコンテナごと傾けるダンプ機構を船舶にもたせたらそのままランチャーにできるでしょ
sizuya> 発射方向は船舶を旋回すればいいし
sizuya> コンテナを大量に積めば輸送単価は下げられるし
kikyouya> SS520 なら搭載可能・・・
sizuya> コンテナ自体は規格化されてるから陸上の既存物流をそのまま使える
sizuya> で、サービスは超小型衛星をターゲットにする
Iris> SS-520-4 はちょっと軌道が・・・ ロケットコンテナと燃料を持っていければそれでOKと・・・
yuuitirou528> ロケットとなると液体か固体かハイブリットか・・・
sizuya> それなら輸送費込み 5000 万はいけないかなと
Iris> ハイブリットは重量が・・・
sizuya> 貨物の世界には液化酸素と液化水素に対応したタンクコンテナあるからタンクごと運んで洋上で補填すればいい
Iris> それなら問題なさそうですね 燃料コンテナ1つで2,3発分になりそうですし
kikyouya> いろいろ規制はありそうだけど、
kikyouya> 方法をかんがえるのはおもしろい。
sizuya> 宇宙活動法が今の所大きな規制かな
kikyouya> いちばんやっかいなのは「前例がないから」と・・・
sizuya> 強いてあげるならシーローンチ社が前例
Iris> とりあえずそのコンテナで地上打ち上げ実績を作るしかないかな？
sizuya> その前に地上でコンテナ打ち上げの実績かな 安いし
sizuya> 打ち上げ射場設備もコンテナ化したいし
kikyouya> 間違えてコンテナを打ち上げないように・・・<やめれ
yuuitirou528> コンテナ打ち・・・
Iris> 20t コンテナ 2, 3 個で構成できたら面白そうですね
sizuya> コンテナは飛ばさんよ...
sizuya> そのつもり>コンテナ 2, 3 個

sizuya> ただしロケットは外注
yuuitirou528> 見た目が PAC3 みたいになりそう (コンテナロケット
kikyouya> さんだあばあど 2 号みたいに海上にコンテナ落として・・・ってできたらものす
ごくカッコいいだろうなあ・・・
Iris> 巨大版 PAC3 あえて言うなら弾道・・・かな コンテナ代で船のほうが安そう>サ
ンダーバード 2 号
sizuya> 回収が大変な件
sizuya> というより
sizuya> まんま PAC3 だな、、
sizuya> 変な団体に囲われないようにしよう
yuuitirou528> ロケットというだけでヤバイ団体にいちやもんつけられる可能性あるけれ
ど・・・民間ならそこまでないかもしれない・・・?
sizuya> ただ技術的にはまんまそれだから容赦ないかもな
kikyouya> 狙われないようにも気を付けて・・・
Iris> 誘導装置積まないで打ち上げます? (ISAS 的発想)
sizuya> 最初はそのつもり (誘導なし
yuuitirou528> 液体は軍事転用に向かないとか言ってもいちやもんつける人は何が違うか
わかってないので言うてくるし・・・ぐはっ
sizuya> ラボの周り危ない人多そう、、
sizuya> コンテナ陸上実験のために福島原発立地かきりか、、
yuuitirou528> 船の揺れとかってどの程度あるんだろう...それによってスタビライザーと
か誘導装置とか
Iris> 原発からはある程度離さないと帰りが大変かと
yuuitirou528> 必要になる可能性ががが
sizuya> スタビはいるだろうなあ、人間的にも
Iris> そのころには誘導装置を積めていけばいいのですが・・・>船の揺れ
sizuya> 貨物船はまだないだろうなあ フェリーも欲しい、
yuuitirou528> よく考えたら船の運用コストも馬鹿にならない...
sizuya> 運行は船会社に任せた、
Iris> しばらくは陸上でしょうね・・・>運用コスト
kikyouya> 韓進海運・・・<破たんした
sizuya> 韓国企業?
kikyouya> 先日破たんしました・・・たしか韓国の海運大手
sizuya> 外国企業はさすがに買えんか、、
kikyouya> <http://www.asahi.com/articles/ASK2K3FDNK2KUHBI013.html>
sizuya> 内航船で運行するなら日本人しか雇えないしなあ

kikyoya> なんと世界第8位だったという・・・

sizuya> 釜山港はバカにならんよ..

sizuya> アメリカから日本に来る貨物運賃が国内ハブ港から地方港湾に行くルーロよりも釜山港寄ってからいくルートの方が運賃やすいという謎

kikyoya> そのクラスの会社でも破たんするぐらい厳しい世界>海運

sizuya> 上海やシンガポールが強すぎるのもあるか..

sizuya> この界限で下手にレッドオーシャン入るのは避けたい..

sizuya> ちなみにコンテナそこまで高くない

sizuya> 中古の20ft 海上ドライコンテナで50万

sizuya> ぐらい

kikyoya> 置き場所のほうが高くつく・・・

sizuya> せやねんなー..

sizuya> 事務所に改造して使うか(マテ

kikyoya> 夏、あついぞ、冬はやたら冷えるし・・・うちの近所で倉庫に使ってるけど
yuitirou528> コンテナハウス・・・夏場と冬は地獄が完成する

sizuya> 絵に描いたような酷さ

sizuya> リーファコンテナにしよう..

sizuya> -15度まで冷やせる

週次報告、MTG とりまとめ (2017/2/20 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
機響屋	とりあえず本業がひと段落したような気がしないでもないのですが、種子島に向けた準備 (靴・着替え等すら用意できてない)、京都に向けた準備等にかかります。	

2. MTG とりまとめ (2/24)

ken_ini> こんにちは。

ken_ini> ロケットさん、研究会への申し込みありがとうございました。

kikyouya> あ、書き忘れ。総務省から「種類不備」の連絡はありませんので、社団局の免許申請は進んでいると思われます。郵便物はラボに届く

kikyouya> 土曜日の夜か日曜にはラボに行く予定。

sizuya> ありがとうございます。日曜から月曜はラボにいます

sizuya> ごめんなさい。現状古物商の手続きを継続できない状態です

kikyouya> あと「これは大変面白い IC だ」というパワーアンプ IC を発見したのですが、某あまぞんで基板に乗った状態で 1 枚 180 円・・・これじゃ勝ち目はない

sizuya> 純粋に数で勝負する他ないか、

kikyouya> 数で勝負したらもっと負けます・・・

kikyouya> PAM8406 という型番で検索するとあまりの安さにあきれ返るほど安い

kikyouya> 実はこの IC, パワーアンプとして D 級 (スイッチング) 動作と AB 級 (アナログ) 動作を信号 1 本で瞬時に切り替えできるというけったいなシロモノです

sizuya> おっかないなあ

sizuya> 点数的にも部品種的にも難易度高くないし、面あたりの取り数増やして隣国で製造すれば、それぐらいになるか、(がくぶる

kikyouya> 動作クラス (級) 切り替えても同じように鳴るので、大変面白いのですが、市販基板にその機能はないんですな、これが

kikyouya> 真面目に作るとそこそこの音質で鳴るんですが・・・なんやかやで 1000 円は超えることに・・・

sizuya> 材料費だけで?

kikyouya> はい。まともなコンデンサやら端子やらで・・・

kikyouya> NT 京都あたりで布教するのは面白そうですが、金儲けにはつながりそうにない
>PAM8406

sizuya> どこまで妥協できるか、

sizuya> 製造面でもコストダウンとなると難易度高いなあ

kikyouya> 最近の半導体デバイスは本当に凄いのが多いんだが・・・値段で勝負ができない

sizuya> ですねえ

sizuya> 1200 個ぐらい作ったとしても単価 1250~1500 くらいかなあ

kikyouya> 初期投資が出ない・・・>1200 個

sizuya> 150 万くらいになるからねえ(たけえ

sizuya> (取り数 20 で考えた)

kikyouya> やはりアルミ基板ハイブリッド IC を早々に作らないと・・・時間が厳しいな

sizuya> パターンレイアウトぐらいはうちの会社でもできた(と思う

kikyouya> 基板パターンは設計済・・・だけど左右対称ピン配置もあったほうがいいな、と
思ったところで止まっている

sizuya> ピン以外の部品座標ってピン配置変えたら変わってくる？

kikyouya> トランジスタなどはピン配置が決まっているので・・・対象配置のは存在しないの
で、パターンも変更の必要あり

sizuya> とすると座標の確定は難しいから

sizuya> 今できるのは加工費見積もりまでか

kikyouya> 当初は 1 種類だけにしておいて、あとで対称版を作ってもいいとは思う

sizuya> 試作ということでその路線で行くのはありか

kikyouya> それなら費用も数万円で済むので・・・

kikyouya> 明日、夕方には会社に行けるはずなので、実験再開します>偽ハイブリッド基板

sizuya> 特殊すぎる部品って基板くらい？

kikyouya> です>基板は特殊

kikyouya> カバーをつけるならその加工も考えないと、ですが

sizuya> 必ず必要でなければ量産一個前くらいでつけます？

kikyouya> こんなカバーがついているとカッコいい >
<http://page13.auctions.yahoo.co.jp/jp/auction/r124985975>

sizuya> おお 難易度たかそうだけどカッコいい

sizuya> ついでに言うと SMT の他にも組み立てまで対応できる

kikyouya> やっぱプラスチックカバーじゃなくて、アルミとか銅だよな～と。<難易度も
高いが値段も高い

sizuya> アルマイト処理したアルミカバーがやっぱり無難かな

kikyouya> 銅や真鍮のほうがウケはいい・・・と同時にんだ付けで封止できる

sizuya> それがあった

kikyouya> サンプルはアクリルやガラスでカバーを作るという手もある

sizuya> ただしフルパワーでは回せない

kikyouya> トランジスタが溶け落ちなければなんとかなるくをい

sizuya> 依頼に出す図面等はこっちで受け持ちます。

sizuya> 法人として出す書類のフォーマット策定も兼ねて

kikyouya> はい、お願いします。でも当初は金型作れるほどの予算はないので・・・そのへん要相談ですね

sizuya> 最初は丸裸で勝負(マテ

sizuya> 基板に捨て板付けられます？

sizuya> あと認識マーク

kikyouya> Vカットでは折れないので、切断方法を考えないと・・・それができれば可能

sizuya> ルータカットでいけるのかな？

sizuya> あの白いコネクタは後付け？

kikyouya> コネクタは別なのになりますが、後付けになります。表面実装用じゃないので

kikyouya> カット方法は・・・調べておきます

sizuya> 了解 分割してからコネクタつけるかコネクタつけてから分割かで捨て板寸法変わってくるけど試作なんで前者で考えとくのもしマシンカット行けるなら多面どり路線でいったほうがいかも

kikyouya> P板 COMだとVカットできますね・・・すげえ

sizuya> すげえ、、

sizuya> 多分高い

yuitirou528> P版さんで2日コースで頼みしたら制作失敗したようで3日になってしまった...

sizuya> 何があった、、

yuitirou528> シルクがうまく乗らなかったようで作り直し多様で

yuitirou528> 作り直したようです...シルクなんてどうでもいいからその基板欲しかった...

sizuya> 滲むくらいならいいけどパッドについちゃダメよ

kikyouya> パッドにはつかなかったけど、シルク位置がめちゃくちゃになった基板ができてきたことはあった。ものすごく実装しにくい

yuitirou528> うまく乗らなかったとかなんとか・・・また聞きなので詳しい状況は分かりませんが・・・

yuitirou528> 明日基板届くようです。

sizuya> 楽しみ

yuitirou528> CANSATの基板(進捗ヤバイ)

kikyouya> 手実装用の1枚もの10枚で25K円ぐらいがいちばん無難か . . .

kikyouya> Paypal で払えるならそれでいいし . . .

週次報告、MTG とりまとめ (2017/2/27 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です. ロケットさんへ 種コンお疲れ様です. 小型衛星の科学教育利用を考える会にも、今回飛んだカンサットを持ってきていただければ幸いです.	

2. MTG とりまとめ (3/3)

ken_ini> 種コンお疲れ様です。小型衛星の科学教育利用を考える会にも、今回飛んだカンサットを持ってきていただければ幸いです。 >j_rocket_boy さん

hem> 種コン組が元気そうで何より

bigben> 最終的に種コンには何人いかれてるんでしょう？

ken_ini> 機響屋さん、結局行かれたみたいですね。

hem> yuuitirou 氏、ロケット氏、機響さんの3人？

bigben> 明日は晴れそうですし、よかった

bigben> 3/5 は雨みたいなので、早めに帰れるよいですね…

sizuya> 種コン無事に終わった様子

bigben> おつかれさまです

ken_ini> よかったです。

sizuya> 行けなかったのが残念

ken_ini> ですね。

sizuya> 結果は改めて会場組から報告してもらいます

hem> 期待してます

sizuya> 来年はもっと突っ走ってもらおう

bigben> そういえば、社団局ってどうなったんでしょう。それどころではないかなあ

hem> もう少しだったような？>社団局

sizuya> もう少しですね 免許状到着待ち

bigben> 年度末だから、大変かもしれないですね

sizuya> ですね

bigben> 届く頃に3アマあたりとろうかな……手元の免許全て4アマ相当

hem> 自分の個人局申請も放置したまんまだ…

bigben> 自作リグ以前に既製品を使うスキルもちたい

hem> 中々回してみても受信できなくて寂しい

bigben> そうなんですよね……ラジオがたまにひっかかるだけ……

bigben> 正式にコールサイン手に入れた後、Twitter で先輩諸氏に教えてもらうのが良いのかな、と思ってます

hem> それが良さそうですね>教えてもらう

週次報告、MTG とりまとめ (2017/3/6 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
機響屋	<ul style="list-style-type: none">・ 社団局関係：総務省から申請を受け付けたとの連絡。手数料 2900 円送金。・ 種子島ロケットコンテスト：参加だけしてきました。手柄はすべてロケット氏のものです。でも、そのおかげで来年なにかやらかしたくなっています。・ 種子島で太陽光の強さをちょこっと測定してきましたが、センサが飽和しました・・・5 万ルクス以上。	
Bigben	お疲れ様です。 3 アマとろうかと CW の勉強中です。	

2. MTG とりまとめ (3/10)

ken_ini> こんばんは。種コンお疲れ様でした。
bigben> こんばんは。種コンお疲れ様です
sizuya> 種コンお疲れ様です
yuuitirou528> 種コンお疲れ様です。
j_rocket_boy> 疲れた(´・ω・`)
kikyouya> まさにロケット氏はおつかれさまでした・・・私は見てただけなので・・・強行軍ではありましたが。
kikyouya> ふだんの生活がどれほど不摂生なものか思い知りましたよ・・・
bigben> 次の日雨だったみたいですね……
bigben> お体にはくれぐれもお気をつけ下さい
n_yosihisa> 種コンの次は能代ですね。
kikyouya> あの雨の中、鹿児島ではマラソンやってたようで・・・そっちも大変だっただろうな、と

n_yosihisa> あっ、九工大合格しました。今後はロケット氏と本格的に活動していこうかと思えます。
j_rocket_boy> 北九州に集結する SOMESAT 学生勢
kikyouya> にしても、種子島ではロケット氏とワカメ氏にだいぶねじを巻かれた気分です。
ken_ini> どんどん SOMESAT の重心が西へ移りますね。北海道民の立場が w
bigben> 関東民もつらい

ken_ini> 昔は東京でも集まったりしてたんですけどねえ。
yuuitirou528> おめでとうございます>n_yosihisa 氏
kikyouya> だれか宝くじで億円当ててください・・・そしたら一気に東へ行く可能性がく
やめれ
Iris> 西・・・というか南に受信局があれば軌道傾斜角が小さくても通信しやすいという利点
はありますが・・・ (なお関東学生)

bigben> あ、そういえば3アマとろうかと勉強はじめました
n_yosihisa> 本当は東京の大学行くつもりだったんですけどね。諸事情で北九州に
bigben> もし取得した場合、社団局に影響ありますか？
n_yosihisa> 私もアマ3取ろうかとeラーニング申し込みました
bigben> eラーニングって修了するだけでいいんですか？
sizuya> 影響はないです
bigben> 了解です>sizuya さん
n_yosihisa> 試験だけは近くの会場に行って受ける感じです。
kikyouya> 衛星運用には影響しないと思いますが・・・
bigben> こちらはネットで勉強して当日本部に飛び入り参加の予定……なんというものぐ
さ
n_yosihisa> 試験は事前に申請すれば日付はいつでもよくなるのが利点ですかね
bigben> なんか社団局の時持っている免許の確認があったので気になってました>kikyouya
さん

sizuya> (繰り返すがこの団体は進路指導室でもハローワークでもないからな)
ken_ini> www
bigben> はい
kikyouya> 免許証の番号がないと申請できませんので・・・
j_rocket_boy> sizuya さんが言うのはびっくりである
sizuya> なぜだ！

kikyouya> この1週間ばかり、カンサットとペットボトルロケットのことを考えながら電車
に乗ってましたよ

j_rocket_boy> https://www.slideshare.net/j_rocket_boy/cansat-72883066
j_rocket_boy> CanSat の報告は大体こんな感じです
j_rocket_boy> 高専強かった
yuuitirou528> 強かったですね…

kikyouya> 驚異の0mでしたね・・・

ken_ini> 小型衛星の科学教育利用を考える会でもこんな感じをお願いします。諸事情でまだ当日のプログラムが公開できていないのですが、1人の持ち時間は質疑応答含めて20分です。

j_rocket_boy> (やべえ、なげえ。ワークショップと同じくらいだ・・・)

j_rocket_boy> がんばります

ken_ini> また、ロケットさんの発表は18日の15時半からの予定です。

ken_ini> よろしくをお願いします。

j_rocket_boy> わかりました

sizuya> 発表10分 質疑10分

j_rocket_boy> ワークショップがそれでしたね

yuitirou528> でしたねー

ken_ini> それから、出来れば小型衛星の科学教育利用を考える会にもカンサットの実物を持ってきていただければ幸いです。

yuitirou528> そういえば学校の卒研でCanSat作ってたんですが、学校の作品代表に選ばれて全国の系列校の中で選考された結果特別賞頂きました。

sizuya> 先駆者がいたか...

j_rocket_boy> すごーい!

hem> すごーい!

j_rocket_boy> (感染率高い)

yuitirou528> たのしー

sizuya> やったー!

hem> (くそっ出遅れた)

ken_ini> おめでとうございます!おめでたいニュースが多いですね。

bigben> おめでとうございます

kikyouya> おめでとうございます。

yuitirou528> ありがとうございます!

j_rocket_boy> 本当、スイッチの押し忘れが悔やまれる

sizuya> (8周くらいしてる)

yuitirou528> 今日学校でモンストレーションしましたよ。試走では0m~4m程度まで行きましたね・・・

kikyouya> 十分すごい>0~4m

j_rocket_boy> そう、例年なら、動けば勝てる大会なんや・・・優勝が4mとかだしな。

j_rocket_boy> 今年はレベルがおかしかった。
hem> 突然のハイレベル
sizuya> うちらで3位だからな、
j_rocket_boy> Aコート of 気球最初の投下で1.6mをたたき出した SOMESAT ですが、3位です
(´・ω・`)
yuuitirou528> とりあえずまともに落下したので満足。動いて欲しかったけれど。
kikyouya> なんと、レーザー距離計で測れなくて、どこかにメジャーないですか〜？という
事態になったぐらい・・・えだまめ
yuuitirou528> 遠くから見て色々してたのはそれだったんですね
sizuya> ちっちゃいからね、、えだまめの粒
j_rocket_boy> 最短の1機だけ残して、他のを撤退させて、測定待ちしてました。
j_rocket_boy> カンサット持って行きますです。
ken_ini> ありがとうございます。
h_miko> (今の所、和紙印刷でスケスケな感じにする予定。やれそうならLED仕込む
sizuya> そうそう、写真ツイート助かったよ>yuuitirou528
yuuitirou528> いえいえー
sizuya> (アクリルで下からLEDでもいいかも>羽)
j_rocket_boy> えだまめの調整が忙しすぎて写真ほとんど撮れなかったし、助かったぞい
sizuya> あれ、Aコート最初の投下だったの？
kikyouya> 明日は8ミリ細目のダイス注文しに行かないと・・・3種のナットも
j_rocket_boy> Aコートの3番目だったんですけど、1番目の愛知工科大学と2番目の福岡
工業高校が放出ポッドにひっかかって
yuuitirou528> 自分の投下のずっと前で比較的余裕なタイミングの投下で良かった…じゃ
なかったら写真撮ってる暇なかったかも。
j_rocket_boy> んで、3番目に僕が入れてみたら、内側のテープが邪魔してるらしいことが
わかったので、ポッドを変えてもらって、落としました。
j_rocket_boy> なので、落としたのは SOMESAT が
j_rocket_boy> 最初になります
j_rocket_boy> あとで、写真データください>yuuitirou
sizuya> 初っ端の投下でスペクタクルな光景になったうえに1.6か、
j_rocket_boy> だいたいそんなかんじです。
sizuya> ハードル上げすぎた感
yuuitirou528> PC
j_rocket_boy> ここ数年でレベルの爆上がり感ありますね。
yuuitirou528> PCが落ちちゃった
sizuya> おかえり

yuuitirou528> あ、交流会で写真渡すの忘れてましたね…

j_rocket_boy> 一昨年まで、申し込みした全チームが出られたんですけど、去年から書類審査で落とされるようになりましたし。

j_rocket_boy> 俺も忘れてた。

kikyouya> 来年は自分で参加したい・・・審査なしのエキシビジョンでいいから「プロの飛行」みたいなのを・・・

j_rocket_boy> プロだ・・・プロがやってくる

sizuya> 次はコーンに戻るカンサットじゃなくて落ちたカンサット達を拾いに行くローバーのコンペができてそう

yuuitirou528> ざわざわ・・・

kikyouya> すみません、計測は一応プロです・・・ジャイロ関係の計測もやってたけど

j_rocket_boy> 次からは、パラシュート回収要員をもう少し用意しなければ・・・と思いました。

n_yosihisa> そうだ、お互いの距離と向きがわかるビーコンみたいなものって作れますか？

kikyouya> かなり難しいです>ビーコン

n_yosihisa> そうですね。ありがとうございます。

yuuitirou528> 複数の GPS 同期させて固定局からの信号で補正すれば結構な精度出るかもしれないが…

n_yosihisa> 今年の能代はロケット氏のえだまめ改良して、1 台にはカメラ載せて画像認識やろうと思っています。

n_yosihisa> 画像認識した機体で 0m 達成した後、ビーコンや GPS 同期等の方法を用いて残りの機体も 0m 目指せたら面白いなと思ひまして

kikyouya> ある程度の地上高があるなら、超音波などで向きや距離が計測できると思いますが、音波の減衰はけっこう大きく、芝生でも吸収されますし、風でも誤差が出ます

n_yosihisa> 超音波の場合、フライバックなら可能性はあるということですか

j_rocket_boy> よしひさに 3 機（もしくは、ゆういちろうも合流するなら 2 機ずつ）を任せてしまおうかなと思っています。

j_rocket_boy> というわけで、CanSat 競技って、一番近いのが結果に反映されるから、カメラのせるなら 3 機とも載せちまえ。

j_rocket_boy> 全部で 100 g ほど余裕はあるから。

kikyouya> どちらから音波が来るかを知るためには複数のマイクで拾って、位相差などを測ることになりますが・・・空中だと 3 次元になる・・・

yuuitirou528> 近いですし合流してみたいですね

kikyouya> 地上なら 2 次元なので計算はずいぶん楽。

n_yosihisa> 全部で 100g の余裕あっても 6 で割ると結構少ない・・・全部にカメラ載せられ

るような軽さにできる自信はないです。

j_rocket_boy> 3台だってばよ・・・

n_yosihisa> んー ビーコンはやっぱ難しそうですね 画像認識がやはり現実的か

j_rocket_boy> あと3台はこっちで改良を加える予定。

Iris> 位置と角度を知るだけなら、子機間で相互に通信して複数の観測点の信号到達時間のずれから算出できるかもしれませんね 三角測量の原理で

j_rocket_boy> ラズパイゼロは10g程度だそうだから、3台ならどうにかできるじゃろ（という安直な考え）

kikyouya> イメージセンサなら2ミリ角なんてのまでありますが・・・はんだづけしたくない。レンズも大変。

j_rocket_boy> （久しぶりに、技術的議論が白熱してますな）

bigben> 2mm……1005のLEDはんだ付けでさえ怖いのに

bigben> どうやってリフローしてるんでしょうね？

kikyouya> こ ん な の ん >

http://www.ovt.com/download_document.php?type=sensor&sensorid=190

kikyouya> いちばん上に写真があります

sizuya> 普通のBGAだなあ

sizuya> 普通に

j_rocket_boy> すげえ

j_rocket_boy> 2ミリ角に14個も端子が出てる・・・

n_yosihisa> （半年ほど半田触ってないから細かい作業が今でもできるかちょっと心配）

n_yosihisa> カメラはラズパイのカメラモジュールでもいいかなーとか考えていた。

yuuitirou528> ラズパイのカメラモジュールが普通に便利だと思う（知ってると思うけれど電源や信号、半田付けがめんどくさい）

j_rocket_boy> ラズパイゼロが10gで、カメラモジュールが2gなんで、12g増の3台でよしひさは40g程度を見込んでいます。

yuuitirou528> CanSat 投げてても壊れてないのでそこまでヤワではないと思います。

kikyouya> このチップを使ったカメラモジュールも販売されてますが・・・けっこう大きくなる。＜もともとが小さすぎ

yuuitirou528> フレキシブルケーブルの取り回しも忘れずにー

kikyouya> 薄いけど、意外に場所をとりますからね>フレキケーブル

n_yosihisa> 13gまでしか増量が許されないのつらい（´・ω・`）

j_rocket_boy> あとは、こちらで超音波センサー（秋月のSRF02/4.6g）でも採用して様子見てところかなと。

n_yosihisa> とりあえず、早めにブレッドボードモデル作っておきたい

sizuya> がんばー

j_rocket_boy> 70g 程度なら増やせるよ？（こちらが 30g 程度）

j_rocket_boy> がんばろ～！

yuuitirou528> （フレキシブルケーブルが邪魔と言われて持っていく当日に位置を変更して加工とか半田付けしてた）

j_rocket_boy> とりあえず、SRF02 を入手して、えだまめに適当に載せてパイロンを認識できるか試してみたい

kikyouya> 超音波使うなら、ロックインアンプという手法も研究したほうがいいですよ～

n_yosihisa> ラズパイ zero なら USB カメラという方法もあるかも

j_rocket_boy> そのまえに小型衛星の会か

kikyouya> 微弱信号を捕まえる方法として。

j_rocket_boy> ロックインアンプは原理は知ってますけど、枝豆にのるような感じで実装できますかね・・・

bigben> 当たり前といえば当たり前ですが、今ぐぐったらイメージセンサもちゃんと 200℃とかでリフローできるんですね…

yuuitirou528> そのモジュール今回搭載してみたけれど、カラーコーンを認識するのは精密な誘導とか必要でちょっと使いづらいところもありましたね。

yuuitirou528> ↑ SRF02

j_rocket_boy> SRF02 か・・・

sizuya> あんなモジュールを手付け、、、地獄です

sizuya> >大量だとなおのこと

j_rocket_boy> いまのところ、地磁気で自分の方位を求めつつ、距離センサでデータを一回取得すればなんとなく誘導できないかなと頭の中をぐるぐるしてる

bigben> いえ、最近はやりのオーブントースターリフローとかでなんとかなるのかなと

bigben> 最近でもないか

sizuya> なると思う

kikyouya> えだまめのサイズでは厳しいかも・・・>ロックイン

j_rocket_boy> オーブントースターリフロー・・・QFN の地磁気で頭を悩ませた（´・ω・`）

sizuya> 普通にハンダが多いのが要因かと

j_rocket_boy> やっぱ難しいですか。学生実験で一昔前のオシロ並のサイズのロックインアンプしか見たことないもので。

bigben> 某ブロック社のやつですか？

j_rocket_boy> ステンシルをさらに薄い奴を発注すれば良いんですかね

kikyouya> INS でどれだけの精度が出せるのか興味はある・・・

j_rocket_boy> 某負帰還の会社名のやつだったような（）

sizuya> 薄くなくてもいいけど開口部を狭めてやれば量は減るよ

yuuitirou528> まっすぐ超音波当てないといけない事と、カラーコーンが微妙な形なので近距離で丁度正面にあるときしか使えない・・・そして 16cm 未満は認識できないのでつらいところもありました。

j_rocket_boy> 某負帰還・・・

kikyouya> ロックインアンプで難しいのは複数のえだまめで、同じ周波数の基準をもつ方法だと思います・・・

j_rocket_boy> あ、たしかに。

kikyouya> 雑音指数のほうかと・・・

bigben> 何らかのかたちでチョッパがいるんですね

sizuya> あとはパッドを外側に伸ばしてコテで弄れるようにしてあげれば修正しやすい

j_rocket_boy> QFN のパッド小さすぎた点は反省点ですね (データシート通りに作ってしまった)

sizuya> 完全に部品の下に隠しちゃうとさわれないからね

j_rocket_boy> ですねえ・・・

bigben> 手付けだったんですか？

j_rocket_boy> QFN はリフローしました。

bigben> なるほど。リフローでも遊びは重要なんですね

j_rocket_boy> うまういかなかったら、オープンで加熱して取り外して再トライしたり

kikyouya> QFN 手付けはとてもめんどくさい・・・QFP 並みのパッドを作っておくのが吉。

sizuya> あと押さえつけすぎるとハンダ潰してショートさせるから載せるならふわっと載せたげるといいよ

j_rocket_boy> なるほど。

bigben> なるほど...

j_rocket_boy> (今日だけで謎の知識が増えていく)

yuuitirou528> (知らない言葉がいっぱい)

n_yosihisa> (↑同じく)

kikyouya> 裏返して基板に貼り付けて、細いワイヤで配線・・・は根性があればできますが、やらないほうがいいです。

sizuya> 玄人向けです

j_rocket_boy> 6 台もやりたくないですね (ガクブル)

sizuya> そうだ

n_yosihisa> 話変わりますが、来週の金曜に日本文理大の CanSat プロジェクト見に行く予定です。

j_rocket_boy> 2 人のタイミング w

sizuya> ドウシテコウナッタ

j_rocket_boy> NBUに行くよ～！（その次の日は小型衛星の会である
sizuya> 巻き込みよろしく
n_yosihisa> （主催しておきながら NBU に何があるのかよくわかってない）
j_rocket_boy> NBU は去年の種子島と能代の CanSat で優勝した強豪校です。
kikyouya> 金曜日はたぶん Spring-8<お仕事
sizuya> （なんなんだこの界限といわれても反論できない世界）
j_rocket_boy> あと、NBU の岡崎教授は種コン CanSat 部門の審査員です。
j_rocket_boy> あ、3 連覇だった
j_rocket_boy) http://www.nbu.ac.jp/topics/topics2_d.php?14715886019009
sizuya> ワイロは渡さんでいいからな
n_yosihisa> ほう （従兄妹の家の近くだから時間あるし遊びに行こうと思ったんだけど、思ったより楽しくなるかも）
j_rocket_boy> 一回遊びに行って、岡崎先生にもすでに会っているので渡したりしないです
w
ken_ini> ロケットさんも色々なところに行っているようですね。
j_rocket_boy> 機体審査の時に、例の機体とか言われたけど・・・
j_rocket_boy> 行ける範囲でいろいろ行ってます
sizuya> 例の機体
yuitirou528> 機体審査の時に岡崎教授に「去年の福工大見たいな機体だね」って言われたな・・・
j_rocket_boy> 去年の九工大みたいなじゃなくて？
yuitirou528> 九工大だ
j_rocket_boy> （去年は福工大棄権してたな）
j_rocket_boy> 九工大魂を受け継いだ CanSat
yuitirou528> ミスです
yuitirou528> 鹿児島高専と九工大の良いとこ取りしようとしてボタン押し忘れた人
sizuya> 九工大カンサットが数年後ワラワラしてそう
j_rocket_boy> 輪ゴムタイヤがもう 1 チーム出現してましたね。
yuitirou528> 鹿児島大学ですね。100 均 SAT でポケモン GO する機体
j_rocket_boy> ごち缶（九工大）と鹿児島大（2 機ローバ）の良いとこ取りして発展させた結果、鹿児島大学に発展させすぎですよと言われた人
j_rocket_boy> ある意味、ぐるっと鹿児島大に一周したわけか
n_yosihisa> 明日（というか今日）、ものつくり大学に行くことになりました。ロケット作ってるサークル見てきます。
sizuya> 決まるのはえーな
j_rocket_boy> はいw

j_rocket_boy> 行ってらっしゃい
j_rocket_boy> ワカメ氏によろしく
sizuya> ワカメによろしく
sizuya> ついでに収穫しといて
n_yosihisa> 課題も何もない春休みで暇なんですよ。北九州行く前にこっちの学生ロケット団体見ておこうかと
j_rocket_boy> いいんじゃないね。
j_rocket_boy> できれば、こっちもロケットやりたいよねえ。
sizuya> ネタならあるぞ
j_rocket_boy> 九工大で学生団体作るか。モデロケと CanSat をやる団体
j_rocket_boy> せっかくよしひさも来るし。
n_yosihisa> 九工大もロケットの学生プロジェクト始めるとか言ってましたよ
kikyouya> 楽しんできてください>ワカメ氏と
n_yosihisa> ↑大学の説明会で聞いた話だけど、いつからかは知らん
sizuya> 作るんならサークル名 somesat にしといて(ダメ
kikyouya> 酸化剤の元はホームセンターで売っていることを確認>ネタ
ken_ini> SOMESAT 九工大支部とか？
sizuya> すごく漂白されそう
sizuya> 事実上のそれ
n_yosihisa> 学生プロジェクトはサークルと違って、学生主体というよりは大学のほうから声がかかってというやつだからサークル名は決められない気が。知らんけど。在学中のロケット先輩そこんとこどうなんすか
j_rocket_boy> 学生プロジェクトじゃなくて、学生団体なら学生の人数と教員が1人いればいくらでも作れるよ。
j_rocket_boy> (てか、寮の管理人から水ロケットで作らないかと言われたくらいだし)
kikyouya> 名はともかく、実をとってしまお・・・げふんげふん
j_rocket_boy> それで、学生プロジェクトにしてしまうと、萌芽的プロジェクトとして、20万円をOB会から支給してもらえたりします。
ken_ini> すごえ
n_yosihisa> なにそれすごーい
j_rocket_boy> 結果を残せば、鳳龍プロジェクトみたいに毎年お金もらえます。
j_rocket_boy> というわけで、よしひさが来た当たりでそれを実行に移しても良いかなと。
n_yosihisa> (うちの高校も似たようなシステムあって毎年11万くらい貰ってたけど)
j_rocket_boy> まあ、その大規模板だな
sizuya> (あと拠点構えられるのに加えて試験設備の交渉がしやすk、げふんげふn)
kikyouya> こっちもラボ(の旋盤の前)に入り浸って負けないようにせんとイカンかもな～

j_rocket_boy> 最大で 200 万/年ですが、まあ満額はなかなかもらえないでしょうね・・・

j_rocket_boy> CanSat 団体が九工大で 3 つめだけど、愛さえあれば関係ないよねっ (鳳龍も含めると 4 つめか・・・)

yuuitirou528> 種コンの SOMESAT 関連の写真 OneDrive にう p 中...

j_rocket_boy> わーい!

sizuya> 天野島学園かな、、?>九工大

j_rocket_boy> 实在可能なレベルでは天ノ島学園に大分近いかも

j_rocket_boy> 大分といえば、日本文理大学は大分です (謎

sizuya> 読み違い

n_yosihisa> (なんで入学前から九工大の宇宙開発系サークル引っ掻き回す話してるんだろう)

sizuya> 仕様です

n_yosihisa> せめて入学後にして

j_rocket_boy> それくらい引っかき回せる方が良いんじゃないかな

j_rocket_boy> と思っておこう

sizuya> (ある意味、よしひさがそこにいかざるを得ない状況にはなってるな

j_rocket_boy> そういえば、衛星開発プロジェクト (鳳龍プロジェクト) で来年度の新人教育どうしようかとか悩んでるけど、よしひさもその対象になりうるのかってことに今気付いた。

n_yosihisa> ↑せやで 楽しみにしてる。

j_rocket_boy> つらいw

j_rocket_boy> 2 年に任せてばかりは居られないかもしれんな

yuuitirou528> RAW だからう p が遅い...

j_rocket_boy> こちらで頑張ってる現像しないとな・・・

yuuitirou528> 顔とか映ってるので Twitter の DM で投じます。他に欲しい人居ますか?

j_rocket_boy> わーい。

n_yosihisa> ノ

sizuya> ノ

ken_ini> ノ

hem> ノ

kikyouya> あとで sizuya 氏からもらおう・・・<をい

yuuitirou528> 写真があるのは CanSat 投下直前~投下後、交流会の表彰、ワークショップのプレゼンの一部 ですね。

sizuya> 業連(関係各位):古物商の書類揃いました。ご協力ありがとうございます。警察と確認しながら手続きを進めていきます

sizuya> あと、こっちの不備でしたが kikyouya さんの分で法務局に出す成年後見人ではな

いことの証明の委任状が古物商申請の委任状になってました。ごめんなさい、この委任状だけ再度記入いただきたく

kikyouya> おつかれ〜>書類

kikyouya> 了解、日曜の夕刻あたりでいいですか？

sizuya> 大丈夫です。もし強打されるのであれば以前メールで送った pdf の URL にそれが入ってるので

j_rocket_boy> 痛そう（違

sizuya> 印刷して記入したものを机に置いといてもらえれば回収します

kikyouya> どっちにしろ、ラボには行くので>日曜

sizuya> わかりました それなら用意しときます

yuuitirou528> やっとう p 終わったー

sizuya> 何が痛いのかと思ったらこれか>強打

sizuya> 以上

j_rocket_boy> （気付かれてなかったか）

j_rocket_boy> とりあえず、お疲れ様です>sizuya さん

kikyouya> よろしくです>用意

sizuya> 警察とのお付き合いか、

kikyouya> けーさつやさんはけっこう気のいい人が多いです・・・

sizuya> やらかさない限りは大丈夫か、

kikyouya> やらかされた状態で行くと親切ですし・・・暇があるなら、ですが

yuuitirou528> 全員に送り終わったかな・・

sizuya> 着弾したよ

ken_ini> 来ましたー

sizuya> 親切にムシヨ送りかぁ

j_rocket_boy> DL してみた。

j_rocket_boy> 開くのに若干苦戦中

yuuitirou528> 良かったです・・・

kikyouya> 着弾確認。ありがとうございます。

yuuitirou528> RAW の他にスマホの JPG、動画（えだまめ投下）が入ってます

n_yosihisa> 1 枚しか見えないんですが

j_rocket_boy> 同じく

j_rocket_boy> さやに入ったえだまめ 6 機の CR2 のみ

yuuitirou528> ええ・・・

yuuitirou528> あ、一枚しか選択してなったっぽいですが。リンク送りなおします

j_rocket_boy> はい〜

j_rocket_boy> CR2 から RAW ファイルに変換するソフト見つけた。

j_rocket_boy> ためしてみるぞ
Iris> CR2 ファイルフォトショップ CS2 で開けなかった・・・()
n_yosihisa> lightroom がおすすめ
ken_ini> えだまめの意味が今やっと分かった w
yuuitirou528> あちゃ…新しい Canon さんの RAW だから古い奴じゃ開けないのかな…
j_rocket_boy> えだまめというより、ポップコーンかなという気も最近してきてる w
ken_ini> なるほど w
Iris> さすがに古いので新しいバージョン購入検討します 試してみます>lightroom
j_rocket_boy) 動画再生してみたら、めっちゃ歓声入ってる w
yuuitirou528> 調整めんどくさいので特にいじらず RAW を JPG にそのまま変換したものも後
でう p します (変換中
yuuitirou528> 「えだまめだ一見に行こう!」「かわいい w w 」みたいな歓声ありました
ね w
sizuya> ログ
RDeborah) http://irc.nicotech.jp/~akira/nicotech/log_view.php
j_rocket_boy> そんな歓声があったのか w
yuuitirou528> なんかすごい盛り上がってましたね。
yuuitirou528> 今、RAW を JPG に変換中で変換されたものがすぐにう p される様になってる
のでぼちぼち見える画像が増えていくと思います>OneDrive
n_yosihisa> 自動ホワイトバランス 自動快調 色収差を除去 レンズプロファイル を
適用して現像したものを「よしひさ現像版」というフォルダ内に上げました。
n_yosihisa> 自動階調
yuuitirou528> おお、早い…
n_yosihisa> まだ上げてる途中ですが… CPU 使用率が 100%に張り付いてる…
j_rocket_boy> ファイルがまず全部 DL 出来ねえ w
j_rocket_boy> やっと 150MB である(´・ω・`)
n_yosihisa> 自分のアカウントに共有してデスクトップ版 onedrive で落とすと速いですよ
n_yosihisa> (ところでこの現像した写真はどちらのアカウントの容量が消費されているの
だろうか)
yuuitirou528> (多分私のかな?)
n_yosihisa> (そんな気がする)
j_rocket_boy> ファイルサーバに仕立て上げた古いノート PC に有線 LAN つないで、ファイ
ルサーバに直接落とすことにした。
n_yosihisa> リサイズはしないで JPEG の圧縮率もかなり高画質な設定で現像したので 1 枚
あたり 14MB くらいありますね…
yuuitirou528> 6 月 1 日までは 1TB 使えるんであんまり気にしてない… (現在 16GB 程度

kikyouya> 今日は出かける予定があるのでこれにて失礼します。おつかれさまでした&おやすみなさい（挨拶不要）

Iris> そろそろ寝ないと明日に響くのでおやすみなさい・・・

n_yosihisa> 軽量版も投げました。「よしひさ現像版」の中の「リサイズ&圧縮版.zip」です。

n_yosihisa> 朝からものづくり大学行くことになったのでそろそろ寝ます。おやすみなさい。

j_rocket_boy> 写真ありがとうございました。おやすみなさい。

週次報告、MTG とりまとめ (2017/3/13 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	お疲れ様です. ロケットさんが発表される「小型衛星の科学教育利用を考える会」のプログラムが公開されました. また、私もパネルディスカッションの中で、SOMESATをスライド1枚で紹介させていただきます (広報承諾済). http://uchiyama1.ed.shizuoka.ac.jp/~sess/	
機響屋	今週は進捗なし・・・実験のほとんどは没になりました。 識別信号到着しました。J L 3 Z H M	
Bigben	今後の実験のために、動作していなかったファンクションジェネレータを修理中。 電源の出力トランジスタが死んでいたもので、交換で直るか週末確認予定です。	

2. MTG とりまとめ (3/17)

<p>kikyouya> さて、サンプル入手した9軸センサのマニュアル読み込み開始・・・</p> <p>sizuya> メモ:警察署へは27日に出頭予定</p> <p>hem> ご武運を</p> <p>sizuya> 帰れるかな(何もやってない</p> <p>kikyouya> とりあえず、明日はラボに出発予定。時間未定。</p> <p>kikyouya> そろそろ総務省から郵便物が来ていてもおかしくない時期なので。</p> <p>sizuya> ですね>お便り</p> <p>hem> また一歩前進ですね</p> <p>ken_ini_> めでたい</p> <p>kikyouya> 間に合ったら局免(写し)もってNT京都</p> <p>hem> そうかNT京都明後日か(気づくの遅い)</p> <p>kikyouya> 私はたぶん19日のみ・・・屋上で飯食ってると思いますが・・・</p> <p>hem> 晴天といい出会いを祈っております</p> <p>kikyouya> ありがとうございます</p>
--

kikyouya> なんかやたらと高性能高機能だな>BOSCH BN0055 9 軸センサ

sizuya> (色々片付けたいがどれから着手しようかな)

hem> 掲示板のログって csv で手に入らないかしらと最近考える

hem> miko さん来たら聞いてみよう

sizuya> xml の調査中

hem> hm

sizuya> 別件でね

hem> いろいろ大変すね

sizuya> 管理文書関係どうしようかなと思ってて

hem> まあエクセル台帳管理が一番安直

sizuya> だね、ただクロスプラットフォームじゃ無いのが辛い

hem> 関係者が全員同じ環境持ってるわけじゃないですからねえ

hem> その辺が職場と違う

sizuya> そうなのよね なので環境依存度を下げてみたい

hem> しかしそうなるブラウザ経由ぐらいしか思いつかないですけど

kikyouya> Ooo もクロスプラットフォームとはちよいと違いますしねえ

hem> 今の日程表 (最近更新してなくてごめんなさい) とか

sizuya> 正直そうしたい>ブラウザ経由

hem> ああいう感じ?

sizuya> 日程表に限らずだけどブラウザ操作前提の感じ

hem> となるとオーソドクスに cgi

sizuya> に、なるのかな

hem> 我々の規模であればダイヤルアップ時代の能力で賄える気がする

kikyouya> perl はとっくに忘れた・・・

sizuya> ダイヤルアップ時代の能力で十分というよりダイヤルアップ時代の伝送量でこなせる範疇に落とし込みたいところなんだけれど

hem> ひさしびりにとほほの CGI 入門とか見てる←

sizuya> そもそも XML の話を出した背景だけど

hem> ほうい

sizuya> 今後企業宛に仕事 (製造) 依頼する場面を見据えた場合

sizuya> 製造に必要なとなる部品の情報や搭載位置みたいな設計情報渡すんだけど

hem> ですね

sizuya> その設計情報がガタガタだと製造時に確認等の手待ち作業が出たり質落ちたりするんでできただけフォーマットを揃えたい

hem> なるほど

sizuya> フォーマットを揃えるんならエクセルで十分なんだけれどフォーマット後の改版
改定作業が発生した場合すこぶるめんどいことになる。

hem> そこで xml

sizuya> それがデータとくっついてるならなおさらね

sizuya> そそ、それで XML

sizuya> データの部分とフォーマットのスタイル部分とは切り離されてるので改変しやす
いゆえ

sizuya> かつ、XML はネットワーク上の技術でもあるからネット上で活動する我々としては
適切かと思って

hem> それでもって、ブラウザ経由でデータをいじれるようにすれば一番便利というはなし
ですか

sizuya> ですね>ブラウザ経由

sizuya> あとは委託先にデータ取得してもらえたりできれば資料発送の手間とかは減らせ
る

hem> なるほど xml って製造業ではよく使うフォーマットなんですか?

bigben> その場合、委託先が使えるフォーマットかどうかってのはありますね

hem> (cad データのやり取りぐらいしかしたことないからその辺よく知らない)

sizuya> いや全然使わん>xml

hem> あれま

bigben> 少なくとも電子部品に限れば、使わないですね

sizuya> csv 超便利

hem> となるとメンバー間の共有重視ですか>XML

kikyouya> 勉強しなさいと追いつけないな~>XML

hem> やはり c s v か

sizuya> ただ xml->csv に変換すれば済む話だから使いやすい方選んでもらう

sizuya> 僕も XML 入門一歩手前

sizuya> その辺の情報を把握して無茶振り検討中

hem> 最近の office で拡張子に x が付いたのは xml 形式になったからということしか知らな
い

kikyouya> なにしろマークアップ言語を使っていたのは HTML2 の時代・・・古すぎ

hem> 歴史を感じる

sizuya> あとマークアップ言語の何がすごいありがたいって 中身テキストファイルなのよ

sizuya> 弄れる

kikyouya> あ、一時期 TeX もいじってた・・・<もっと古い

sizuya> テフはタグが長くて挫折した

bigben> TeX はまだまだ現役……

hem> 妹がテフで卒論書いてて魔法使い感
bigben> 学生時代にブログで書いた TeX の TIPS に未だに大学からアクセスが来ます
hem> 引っかかるポイントなんですなあ
sizuya> いつでも使える情報はありがたい
bigben> csv も業者によっては生で渡すのは大変かも……馴染みのところならともかく
bigben> でも今なら海外実装とかだから、csv のままでいいのかしら
hem> その辺も今後調査ですかねー
bigben> kiCAD とかなら BOM (部品表) だせる Python マクロみたいなものありましたね
sizuya> 普通は xls ファイルのまま飛んできますね
kikyouya> xls なら表計算に読み込んで csv にすることも可能・・・ではある
sizuya> そうそう 逆もまた然り
kikyouya> csv なら AWK や SED でもいじれる・・・<ものすごく古い
sizuya> ただ時に xlsx 系式で届いててもとに excel2003 しかない時の絶望感
sizuya> awk や sed ならまだまだ現役
kikyouya> 結局はマイクロソフトに互換性がないってことに・・・
sizuya> そうなのよね、、なんで互換性を担保しようとするれば csv 超便利になる(交換フォーマットと言われるだけはある)
kikyouya> やっぱりテキストファイル最強か・・・
sizuya> ですね もちろんエンコードのことを考慮する必要がありますが UTF-8 使っていれば問題はさほど起きないし
sizuya> 日本語使わないならアスキーで十分だし
kikyouya> ですね

週次報告、MTG とりまとめ (2017/3/20 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
Ken_ini	<p>お疲れ様です。</p> <p>3月18日(土)・19日(日)に九州工業大学にて「小型衛星の科学教育利用を考える会」が開催されました。ロケットさんが「SOMESAT の GANSAT」について発表しました。</p> <p>また、パネルディスカッションでの私の話題提供の中でも、SOMESAT を紹介させていただきました(広報承諾済)。</p>	
機響屋	<p>社団局の免許が下りています。識別信号 J L 3 Z H M です。</p> <p>やっと仕事がひとつ完了。</p> <p>そろそろまた、こちらの開発にもかかります。</p>	
Bigben	<p>お疲れ様です。</p> <p>ファンクションジェネレータの電源部が修理完了。故障原因は基準電源を作るシリーズトランジスタが盛大に燃えていたことでした。</p> <p>引き続き修理しつつ、週末に徐々に東京でパーツあさります。</p>	
Hem	<p>任意団体への入金</p> <p>任意団体から法人への会費(3月分)完了しました。</p>	
ロケット小僧	<p>ニコニコ動画にえだまめ(C a n S a t)の動画をアップロードしました。</p> <p>参照先に入れてましたが、目立たないので、いちおうリンク張っておきます。</p> <p>http://www.nicovideo.jp/watch/sm30865332</p>	
Yuuতিরou528	<p>報告遅れましたが、先日種子島ロケットコンテストに参加しました。</p> <p>学校での参加だったのですが、大会では成果を残すことはできませんでしたが、学校で取り組みが評価され校内での優秀賞、全国の系列校の中では特別賞を頂きました。以上です。</p>	

2. MTG とりまとめ (3/24)

23:14 (kikyouya) とりあえずトランジスタ大量死・・・ということはわかった
くなんかぶっ壊したらしい

23:15 (hem) 今掲示板に書きましたけど、任意団体のプロジェクト会員会費3
月分払いました

23:15 (j_rocket_boy) そういえば、投稿キーって何を入れれば良いんでしょ
う？

23:15 (hem) 任意団体会員各位は3月が年度締めですので、会費未納分お願いし
ます～

23:15 (hem) 円周率少数2桁まで>投稿キー

23:16 (sizuya) ありがとうございます

23:20 (j_rocket_boy) リンクとして・・・貼れて・・・ないだと(´・ω・`)

23:21 (hem) アルエー

23:21 (sizuya) お家のマークがリンクです

23:21 (j_rocket_boy) おうちのマークのリンクはつながってるけど、URL貼
っただけじゃダメなのね(´・ω・`)

23:22 (sizuya) そのあと入れたのね

23:23 (yuuitirou528) 種コン関係で校内表彰されたのを追加しておきました。

23:23 (yuuitirou528) ↑週次報告

23:23 (sizuya) 割と全国区の学校で選ばれてるのすげえ

23:24 (yuuitirou528) 担当の先生も初めてとか言ってましたね・・・

23:24 (sizuya) 来年は九州3剣士で種コンファイ

23:25 (sizuya) 受賞が？

23:25 (yuuitirou528) 指導してくれた先生の経験では初めて見たいです。

23:26 (yuuitirou528) 受賞がです。

23:26 (sizuya) 中々だな、

23:26 (kikyouya) おめでとうございます<遅

23:27 (hem) すごーい

23:27 (j_rocket_boy) 割と若そうな先生だったしね(先輩かなとか思ってまし
た)

23:29 (yuuitirou528) 確か36です。過去5年では知らんって言ってました。

23:30 (j_rocket_boy) そうなのか

23:29 (sizuya) せや、来週出頭します(意味深

23:30 (j_rocket_boy) そういや、鹿児島高専の優勝したチームの片方が九工大に編入してくるそうで

23:30 (yuuitirou528) おお

23:31 (j_rocket_boy) 電気電子なんで、同じ学科ですね

23:31 (hem) 続々と九州に集まる

23:31 (yuuitirou528) 集まるポイントが一点すぎる・・・

23:32 (hem) 引かれ合うのだなあ・・・

23:32 (sizuya) こないだオフ会した人？

23:32 (j_rocket_boy) こないだオフ会したてぽどんは、琉球大から再来年に院に入ろうかって人ですね。

23:32 (j_rocket_boy) というわけで、もし入ってきて、無事に俺も院に受かったら同級生になります

23:33 (sizuya) んじゃ、ロケット側に巻き込んでおくか

23:35 (j_rocket_boy) えだまめが終わったら、しばらく離脱するつもりだったのになあw

23:35 (j_rocket_boy) 研究室とうまく両立させないとすな

23:35 (hem) 人脈人脈w

23:37 (j_rocket_boy) なるほど

23:42 (hem) 8月の能代まで、ひとまずは落ち着いているいろ

23:42 (sizuya) えだまめの栽培をする研究

23:42 (kikyouya) そいえばこの間から、天灯（ランタン）使って実験できないかな～と考えてる>CANSAT

23:43 (j_rocket_boy) ランタンです？

23:44 (kikyouya) 「天灯」で画像検索するといっぱい出てきます。某ラブリブ・サンシャイン！でも出てきたアレ。

23:45 (kikyouya) 日本で飛ばしてしまうと火災の原因になりかねないので、係留する必要がありますが・・・

23:45 (j_rocket_boy) 飛んでる！すげえw

23:45 (hem) 長崎で飛んでるやつだ

23:45 (j_rocket_boy) えだまめ1機なら飛ぶかな

23:46 (kikyouya) 実際にどれぐらいの浮力が出るのか気になってます

23:47 (Iris) おそらくつらいかと>えだまめ1基 飛行時間12時間程度の海外のものでも見たところ浮力がかなり小さいようで

23:48 (yuuitirou528) ビニール袋にライターの炎で温めた空気をいれて飛ばしたことくらいしかない…

23:48 (Iris) 巨大化すればいけるかな？<熱気球まっしぐら
23:48 (kikyouya) 大型ポリ袋や農業用マルチで作って、実験したらどうかな、と
23:49 (kikyouya) 球形とすれば直径の3乗の浮力が・・・でかいほど浮力も大きい
が、熱源が大変になる
23:51 (hem) <http://www013.upp.so-net.ne.jp/yukizo/kikyuu/kikyuu.htm>
23:52 (j_rocket_boy) なるほど、こういう手もありますな
23:53 (j_rocket_boy) 快晴の日に出来るから試験としては好条件になりそう。
23:53 (hem) 小学生くらいならそこそこ引っ張られた記憶が当時あります（浮く
ことはなかった）
23:53 (Iris) 確か巨大ソーラーバルーンで人を浮かせた実験があったはず・・・
排気弁用意すれば高高度までいくかな？
23:55 (yuuitirou528) 高度が高くなると気温が低くなりそうなのでそれなりの
高さで止まりそう
23:56 (kikyouya) あった>巨大クジラで人間を浮かせる>
<http://www.daikagaku.jp/content/vol002/>
23:56 (Iris) 外気温が下がっても太陽熱で加熱されている限りは上昇できるは
ず・・・
23:57 (Iris) ああこれです こんなに巨大じゃなくても実験機器くらいはあげ
られそうです
23:58 (j_rocket_boy) 1.5kg ぐらいを 50m にあげれば、フル装備で実験でき
ますかね・・・

23:59 (kikyouya) 上空で気圧が下がると浮力も小さくなるので、限界がありま
す。以前計算してみたことがある
00:01 (kikyouya) 学生が学校の周囲で実験できるようになれば、競技のレベル
も上がるだろうな～、と>CANSAT
00:01 (kikyouya) 今のヘリウム気球だと、簡単に実験・・・というわけにはい
かないので
00:01 (yuuitirou528) 落下実験できる環境の構築が難題ですよ
00:02 (j_rocket_boy) 水ロケットで打ち上げたって去年発表したときも、「実
験手段がほしいよねえ」って反応でしたね。
00:02 (hem) 何も無い空間って難しい
00:02 (Iris) 気球の実験と計算しているサイトありました：
http://fnorio.com/0001festival_physics/3solar_balloon/solar_balloon.htm
00:02 (kikyouya) 50m でなくても、10m、20m でも可能になれば・・・

00:02 (Iris) 河川敷・・・ですかね？

00:03 (j_rocket_boy) えだまめみたいに分離しなければ、パラシュートが開いて終端速度に達する高さであれば十分ですね。

00:03 (sizuya) 橋の上から投下？

00:04 (yuuitirou528) 一応土地があっても上に1kmの物体を持ち上げる方法も難しい

00:04 (sizuya) もじばけ

00:04 (j_rocket_boy) CanSatの全通し試験が出来る場所で、上げる必要があるっすね。

00:05 (hem) 無人島か

00:05 (j_rocket_boy) TOKIOがCanSatしないかな(え

00:05 (Iris) 大島ならいけるかと ハイブリットロケット打ち上げ実験なんかもやってますし

00:05 (hem) 気球はやってくれそう

00:05 (kikyouya) 公共のグラウンドを夜間にでも借りられれば・・・と画策中

00:06 (j_rocket_boy) 大島は、今年は、ドローンでCanSat投下してましたね。

00:06 (yuuitirou528) (土地はあったけど落下手段が無かった…)

00:06 (sizuya) 天灯はやってたよ>DASH 島

00:08 (hem) あれー、覚えてない>Dash 島

00:08 (sizuya) 確かそれにカメラつけて野鳥の巣を撮影しようとしてた

00:08 (Iris) 今年はドローンか・・・>CanSat 投下

00:09 (sizuya) だいぶ前だけどね

00:09 (hem) あー、あのころ>鳥の巣

00:09 (j_rocket_boy) UNISECで開発中なやつですね。 投下で壊したみたいですけど。

00:09 (kikyouya) ドローン(4つのプロペラのあるやつ)だと気流もあるだろうな・・・と

00:09 (yuuitirou528) 今年の種コンは申請が間に合わなくてドローン使わなかったみたいなこと言ってましたね。

00:10 (j_rocket_boy) そういえば、平山先生が使うかもって言ってたのに、結局気球じゃったな

00:10 (j_rocket_boy) 6つプロペラのドローンですね。

00:10 (j_rocket_boy) 直下の気流がヤバそうです。

00:10 (j_rocket_boy) もしかしたら、パラシュートが吸い込まれたかも？

00:11 (hem) ドローンは撮影で活躍してほしい

00:11 (yuuitirou528) 下に押し付けられそうでパラシュートが心配ですね・・・

00:12 (yuuitirou528) 普通にロケット打ち上げでの CanSat カッコイイのだけれど...

00:12 (j_rocket_boy) 種コンも最初の方はロケットだったみたいね

00:12 (Iris) 何年か前のロケットガール&ボーイ養成講座で上げてみた感想として案外行けます>パラシュート

00:12 (j_rocket_boy) 一度の打ち上げで 5000 円とか

00:13 (yuuitirou528) コスト掛かりますね...

00:14 (Iris) 酸化剤タンク+アダプタ以外が事実上使い捨ての上にアメリカクオリティでサイズ個体差が激しいという難点があります.....

00:16 (hem) 気球とどっちが安いかな...

00:17 (Iris) 到達にかけていい時間と機材の回収範囲次第でしょうかね.....

00:17 (kikyouya) 気球はやぶれなければ繰り返し使用可能・・・ソーラーバルーンなら燃料代タダ

00:19 (kikyouya) アルコールランプとかを使って空気を加熱したらそれなりに浮力は得られるかな？燃料用なら 500cc で 300 円ぐらい？

00:19 (hem) 実験場所の条件次第って感じですね

00:19 (Iris) ソーラーバルーンと気球の難点は航空機との干渉時間と飛んで行ったら回収不能ということですかね

00:20 (kikyouya) しっかり係留できないならやらないほうがいいですね>回収不能

00:20 (j_rocket_boy) パラシュートと自爆ボタンを搭載してみます？（自爆って穴開けるだけだけでも

00:22 (hem) 係留するロープが外れたら穴が開くような感じで作っとけば

00:22 (Iris) 遠隔で急降下させる装置は必要でしょう地上側が外れたら検知は難しいかと（そうしないと許可でないかも

00:26 (hem) なかなかハードルはありますね

00:26 (kikyouya) まず実験するなら高度 1m ぐらいで・・・それなら 3 人ぐらいで取り押さえるようにしておけば許可もへったくれもないと思う

00:27 (kikyouya) まずは浮力を計るために・・・あとはなし崩し的に高度をくやめれ

00:29 (Iris) 100m 以下で実験する分には許可なしでも行けますからね 問題はそもそも 100m まで上がるのかとそんなに長い紐を持ち上げる力があるか.....ですかね

00:30 (Iris) 訂正 150m

00:30 (hem) それだけのものが作れるかの実験から少しづつ

00:30 (yuuitirou528) あれ 250 じゃなかったでしたっけ? 場所によって 150
とか

00:30 (kikyouya) 学校などの敷地内の場合は一応許可とおいたほうがいい
とは思いますが。航空法じゃなしに

00:31 (hem) 管理者の許可はどうしても必要ですよ

00:31 (Iris) とりあえずご家庭のごみ袋から (コナンかな?)

00:32 (kikyouya) 農業用マルチシート、という手もあります

00:32 (Iris) 150m ですね ラジコンの規制ですが >
http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html

00:33 (yuuitirou528) 150m なんです。ありがとうございます。

00:33 (kikyouya) 青いポリ袋で作って、目玉を白と黒でつくって、まわりに紙
飛行機を飛ばす . . .

00:34 (hem) w w w

00:35 (yuuitirou528) そういえば無人航空機で物体投下って許可いるんです
ね . . .

00:38 (hem) 10 日前までの申請で、電子申請可能みたいですね

00:38 (hem) 10 日前で十分ってことは、事前に通し目を通してあげばいいや
くらいの手続きっぽい

00:38 (kikyouya) 係留気球は無人航空機になるのだろうか . . . ?

00:40 (Iris) ファンをつけて飛行船と言えれば行けるかと 物体投
下もそちらのほうが許可取りやすいかな?

00:40 (hem) 対象外っぽい
http://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000040.html

00:40 (hem) それはあるかも>無人飛行機の方が許可取りやすい

00:41 (Iris) 投下品の重量だけで対象になってしまう予感 >対象外

00:42 (hem) 飛行・操縦させられなければ対象外ですから . . .

00:43 (kikyouya) 気球は対象外になるようですね . . . 係留していなくても

00:43 (yuuitirou528) 落下物に関しては一応? とりあえず問い合わせしてみるの
が良いかもですね . . .

00:44 (j_rocket_boy) 水ロケットで C a n S a t 打ち上げる前にも一応問い合
わせた方が良さそうかな

00:44 (hem) ですね

00:45 (j_rocket_boy) 二段式ってどうなるんだろ

00:45 (j_rocket_boy) (投下ってより、投げ上げてるけど)

00:46 (yuuitirou528) 遠隔操作できるロケットってなんの扱いになるんだろ
う . . .

00:47 (j_rocket_boy) 自動操縦ってどこまで言うんだろう

00:47 (hem) . . . 自作機？

00:47 (j_rocket_boy) 誘導したら、ほぼアウトだけど、パラシュート開くのどうなるんだろ。

00:48 (j_rocket_boy) ゆういちろうのは、TWE-lite でパラシュートが開ける感じでしたね。

00:48 (Iris) とりあえず大島の実験では平気で子衛星分離してますし、許可が必要でもたいして難しくないのではないかと

00:49 (j_rocket_boy) なるほどたしかに。

00:54 (hem) <http://www.mlit.go.jp/common/001085970.pdf> (5 枚目)

00:58 (hem) (航空法施行規則見てるけど問い合わせ様式もらった方が速そう)

01:00 (yuuitirou528) 以前のロケットは無線でパラシュート展開でしたけど今のはタイマー式でプログラム次第で無線も可能ってやつですね… (1 年打ち上げてないけれど)

01:03 (hem) 航空機以外のものからの落下について航空法は一切言及していないので、これは自由？ (航空機であっても届出事項になるだけ)

01:13 (kikyouya) トランジスタ大量死の原因判明 . . . PNP と NPN を間違えてた . . . そりゃダメだ

01:13 (yuuitirou528) ひええ

01:17 (kikyouya) サーフェスマウントのちっちゃいトランジスタだから 2 文字のコードしか書いていない

01:17 (yuuitirou528) それはミスしそうですね . . .

01:20 (kikyouya) 同じ基板には PNP に N、NPN に P の文字が入っているトランジスタが . . . こっちは 4 文字コード

01:21 (bigben) そういえば、僕が今修理している古い HP の FG、古い機種なのでマニュアルに定数つきで全回路図載ってたんですが故障してる電源部の NPN と PNP が逆でした

01:22 (bigben) パーツリストは正しかったのですが気付かず、簡単なオペアンプ電圧検出のシリーズレギュレータなのに動作がわからなかった

01:23 (kikyouya) あるんだよな～>回路図の記載間違い

01:24 (bigben) あまりに平然と書かれていた (NPN なのに負電圧がエミッタ、コレクタが GND) ので、偽造品防止なのかと勘ぐってしまいました

01:24 (bigben) 今だと部品が SMD 化して実装後の判別もつかないので、尚更故障解析が大変になりますね

01:26 (bigben) 面倒ですが、ICの表示コードを図面に書いておくのは、次工程にとってすごい大事

01:26 (bigben) 逆でした。NPNなのに負電圧がコレクタ、エミッタがGND

01:27 (kikyoya) 昔の手書き資料だと印刷されてからだと正誤表があるだけ・・・それをなくすとえらい目に・・・

01:27 (bigben) 実際はPNPがついてました

01:27 (kikyoya) うじゃ

01:30 (bigben) それが電圧検出オペアンプの出力電流増幅用で、その先のシリーズのNPNトランジスタのベースが盛大に燃えていて……

01:31 (bigben) ギリギリワイヤラッピングではなかったですが、基板対電線コネクタという概念がない時代だったのか、圧着端子を直接ピンヘッドに指す構造でした